

2018 KRIVET 패널 학술대회

한국교육고용패널조사

일 시

2018.

9.20.(목)

9:00 ~ 17:50

장 소

서울대학교

호암교수회관

주 최

한국직업능력개발원 | 한국경제연구학회
한국고용노사관계학회 | 한국교육사회학회
한국교육평가학회 | 한국교육학회
한국교육행정학회 | 한국기업교육학회
한국노동경제학회 | 한국사회학회
한국산업교육학회 | 한국생애개발상담학회
한국인력개발학회 | 한국인사관리학회
한국인사조직학회 | 한국조사연구학회
한국직업교육학회 | 한국진로교육학회
한국평생교육학회



2018 KRIVET 패널

학술대회

한국교육고용패널조사

일시

2018.

9.20.(목)

9:00 ~ 17:50

장소

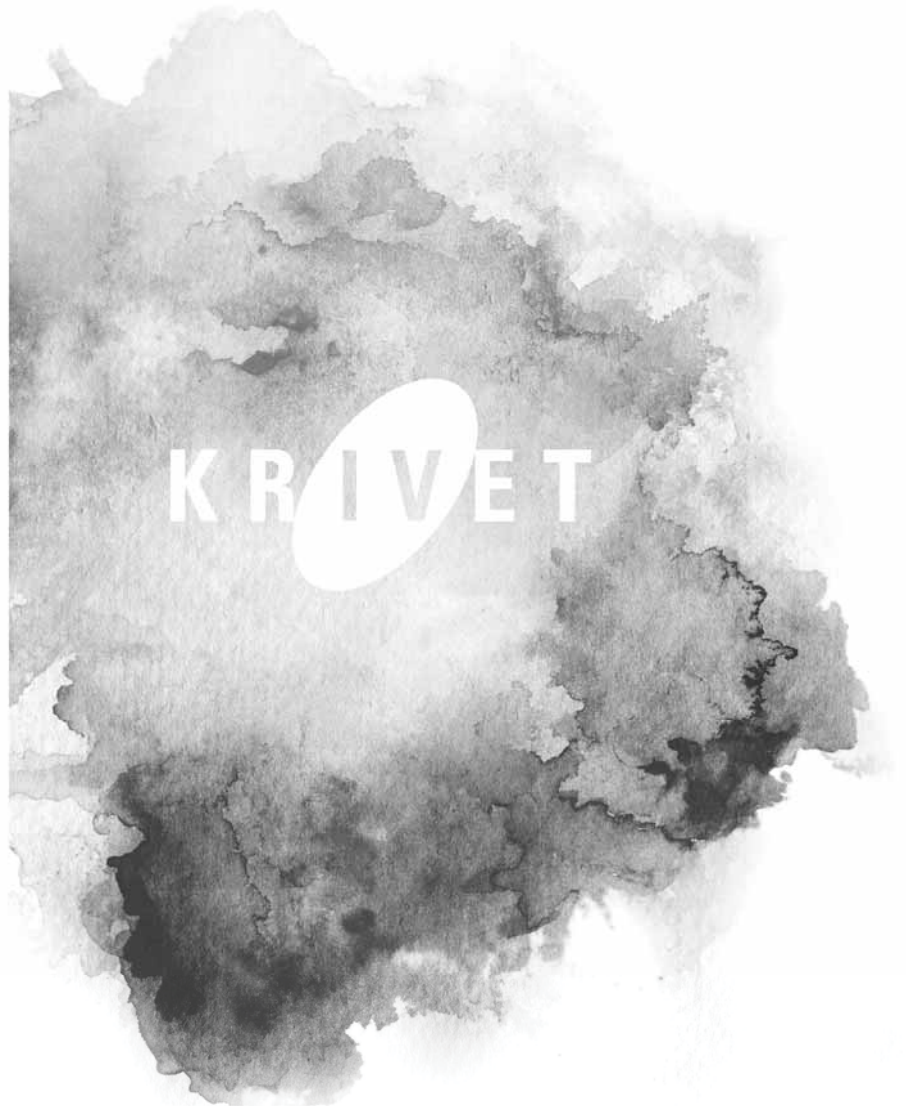
서울대학교

호암교수회관

컨벤션센터·SK게스트하우스

주최

한국직업능력개발원 | 한국경제연구학회
한국고용노사관계학회 | 한국교육사회학회
한국교육평가학회 | 한국교육학회
한국교육행정학회 | 한국기업교육학회
한국노동경제학회 | 한국사회학회
한국산업교육학회 | 한국생애개발상담학회
한국인력개발학회 | 한국인사관리학회
한국인사조직학회 | 한국조사연구학회
한국직업교육학회 | 한국진로교육학회
한국평생교육학회



목련 Session 1

고교생활·학업 I

사 회 : 변 수 용 (펜실베이니아 주립대학교)

01. 학교 유형별 고등학생의 학교만족도 분석 3
▶ 발표자 : 곽 수 란 (고구려대학교)
02. 독서활동이 고등학생의 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향 분석 27
▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) / 김 민 석 (한국직업능력개발원) /
이 길 재 (충북대학교)
03. 다문화교육 사업의 효과성 분석 42
▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) / 정 성 수 (대구교육대학교) /
이 기 정 (대구교육대학교)

수련 Session 1

대학교육·노동시장

사 회 : 이 희 수 (한국평생교육학회)

04. 외국어고등학교 졸업과 대학생들의 관계 분석:
4년제 대학 재학생을 중심으로 63
▶ 발표자 : 양 민 석 (위스콘신 메디슨 대학교) / 이 호 준 (서울대학교)
05. 교육 여건 변수에 따른 대학 전공만족도 예측 비교
- 머신러닝(Machine Learning) 기법 이용 - 85
▶ 발표자 : 이 상 용 (전북교육정책연구소)
06. 입학전형의 노동시장 효과 100
▶ 발표자 : 양 정 승 (한국직업능력개발원)

동백 Session 1

진로의식

사 회 : 이 지 연 (한국진로교육학회)

07. 고등학교 진학 결정시기에 따른 학교생활 및 진로성숙도 분석 115
▶ 발표자 : 정 동 욱 (서울대학교) / 문 찬 주 (서울대학교)
08. 고교유형과 부모의 교육수준이 직업가치관에 미치는 영향 138
▶ 발표자 : 문 미 경 (경기대학교) / 민 현 주 (경기대학교) /
한 성 숙 (경기대학교)

09. 고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 학생 및 학교 변인 탐색:
고교유형의 영향력을 중심으로 157
▶ 발표자 : 최 보 금 (고려대학교)
10. 고등학교 유형별 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인 분석 176
▶ 발표자 : 한 정 현 (한국방송통신대학교) / 조 현 희 (한국방송통신대학교)

목련 Session 2

고교생활·학업 II

사 회 : 김 성 열 (한국교육학회)

11. 고교생의 독서활동에 영향을 미치는 요인 분석 209
▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) / 김 민 석 (한국직업능력개발원) / 이 길 재 (충북대학교)
12. 경쟁적 학습동기, 시험불안, 그리고 자아개념: 조절된 매개효과 검증 225
▶ 발표자 : 윤 혜 준 (한국직업능력개발원) / 정 창 욱 (연세대학교)
13. 교내 협의회의 활성화가 학생들의 학업성취도 및 학교만족도에 미치는 영향 분석 242
▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) / 이 호 준 (서울대학교)
14. 머신러닝 기법을 활용한 고등학생들의 사교육 참여 예측 259
▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) / 김 훈 호 (공주대학교)

수련 Session 2

청년취업·노동시장

사 회 : 이 인 재 (한국노동경제학회)

15. 취업 눈높이에 따른 청년 구직자 유형분석 281
▶ 발표자 : 조 성 은 (숙명여자대학교) / 이 영 민 (숙명여자대학교)
16. 청년 구직자의 교육훈련 참여와 구직활동의 변화와 특성에 관한 연구 298
▶ 발표자 : 김 수 원 (한국직업능력개발원) / 오 성 욱 (한국고용정보원)

17. 긍정적 일터환경 구축 요인 탐색과 영향관계 분석 연구:

잠재성장모형을 활용한 종단 연구 313

▶ 발표자 : 조 윤 성 (중앙대학교) /

박 규 미 (중앙대학교) /

홍 아 정 (중앙대학교)

동백 Session 2

대학원생 우수논문 발표

사 회 : 민 주 홍 (한국직업능력개발원)

18. 직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감 분석:

중등 직업교육 정책 전후 비교를 중심으로 337

▶ 발표자 : 전 현 정 (충남대학교)

19. 대학생의 취업선호도 변화 양상 및 영향요인 탐색

-잠재전이분석과 의사결정나무를 활용하여- 360

▶ 발표자 : 박 소 영 (충남대학교)

20. 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 영향요인 비교 분석 375

▶ 발표자 : 김 진 원 (연세대학교) /

모 영 민 (연세대학교)

21. 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 영향요인에 대한 구조방정식 모형분석:

일반고와 특성화고의 차이를 중심으로 400

▶ 발표자 : 이 사 라 (고려대학교)

22. 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과분석:

다층모형 적용 424

▶ 발표자 : 이 정 민 (충남대학교)

목련 Session 3

학교교육·진로

사 회 : 김 병 조 (한국조사연구학회)

23. 다층 잠재프로파일 분석을 적용한 고등학생의 진로교육 및 활동경험 만족도에

대한 집단분류와 개인 및 학교요인 검증 445

▶ 발표자 : 백 승 희 (충남대학교) /

정 혜 원 (충남대학교)

24. 예술계 고등학생의 진로인식이 행복감에 미치는 영향에서 자아효능감의 매개효과 464
▶ 발표자 : 이 희 정 (서울사회복지대학원대학교)
25. 일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층별 진로교육활동 및 진로인식 차이 연구 483
▶ 발표자 : 김 재 희 (한국직업능력개발원)

수련 Session 3

진로·진학

사 회 : 이 광 호 (공주대학교)

26. 마이스터고 진학생의 고교 시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도 분석: 특성화고 진학생과의 비교를 중심으로 517
▶ 발표자 : 길 혜 지 (충북대학교) / 백 순 근 (서울대학교) / 양 현 경 (서울대학교)
27. 진로교육정책 변화에 따른 일반고등학교 진로프로그램과 대학 만족도 간 관계 변화 분석 535
▶ 발표자 : 이 호 준 (서울대학교) / 양 민 석 (위스콘신 메디슨 대학교)
28. 고등학생의 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모의 지지가 진로결정여부에 미치는 영향관계 탐색 552
▶ 발표자 : 장 희 선 (혜전대학교)

목련 Session 1

고교생활·학업 I

01. 학교 유형별 고등학생의 학교만족도 분석

▶ 발표자 : 곽 수 란 (고구려대학교)

02. 독서활동이 고등학생의 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향 분석

▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) /
김 민 석 (한국직업능력개발원) /
이 길 재 (충북대학교)

03. 다문화교육 사업의 효과성 분석

▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) /
정 성 수 (대구교육대학교) /
이 기 정 (대구교육대학교)

학교 유형별 고등학생의 학교만족도 분석

곽 수 란¹⁾

요 약

본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(KEEPⅡ) 데이터를 활용하여 8개 고등학교 유형별 학교만족도를 확인하였다. 분석은 부모의 교육관여, 학교의 수업분위기, 청소년기 의미 있는 타인인 친구인식과 자아정체감 형성시기를 반영하는 진로 및 자아의식 그리고 학습활동이 학교만족도에 미치는 영향을 탐색하였다. 분석방법은 구조방정식모형을 설정하고 LISREL 프로그램을 사용하여 인과관계를 확인하였다.

분석결과 8개 고등학교 유형별 학교만족도 인과관계 맥락에는 차이가 있다. 특히 특수목적고에 해당하는 외국어고, 예술고, 체육고, 과학고는 여타 다른 유형의 고등학교와 학교만족도 맥락에서 차이가 있는 것을 확인하였다. 연구 결과는 고등학교 유형에 따른 학교만족도를 확인함으로써 학교의 목적 및 교육방향에 맞는 적절한 교육활동에 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

주제어: 학교만족도, 고등학교 유형, 한국교육고용패널Ⅱ

I. 서 론

고등학생은 진로를 결정해야 하는 중요한 시기이며, 가정보다는 학교에서 생활의 대부분을 보내고 있기 때문에 학교만족도는 고등학생의 생활 만족도를 가늠하는 중요한 기준이 된다. 따라서 청소년기 고등학생의 생활만족도에 관한 연구들은 학교만족도와 상당부분 관련되어 있음을 볼 수 있다. 그러나 미성년인 고등학생은 가정의 보호와 더불어 친구와의 사회적 관계가 밀접하기 때문에 학교생활 또한 이러한 요인들의 영향을 배재할 수 없다. 더 나아가 청소년기 가장 중요한 발달과업은 자신에 대해 객관적으로 이해함으로써 건강한 성인기로 이행하는 것이다. 따라서 고등학생의 학교 생활은 이러한 특성들이 모두 반영되어 나타난다고 볼 수 있다.

한국사회에서 고등학교 진학은 학교유형에 따라 일반고, 특성화고, 자율고, 특수목적고 등으로 구분된다. 그런데 이러한 고등학교 유형은 선발기준이 다르며 선택이 다소 경직되어 있기 때문에 학생과 학부모의 요구에 따라 원하는 대로 진학하는데 한계가 있다. 이는 학생이 학교에 대한 만족도가 다르게 나타날 가능성을 시사한다.

본 연구는 진로결정에 중요한 시기에 상당시간 학교에서 시간을 보내는 고등학생의 학교만

1) 고구려대학교 교수

족도를 가정, 학교, 친구 그리고 진로의식 및 학습활동과의 인과관계로 확인하고자 한다. 더불어 고등학교 유형에 따라 학교만족도가 어떻게 다른지 비교 분석하는 것이다. 연구 결과는 고등학교 유형에 따른 학교만족도를 확인함으로써 학교의 목적 및 교육방향에 적절한 교육활동을 수행하는데 도움이 되는 정보로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

II. 고등학교 유형과 학교만족도 관련 요인

학교만족도는 학교교육의 성과가 학생들의 기대를 어느 정도까지 충족시켰는지를 나타내는 개념으로 학생이 학교에서 경험하는 전반적인 만족에 대한 인지적·정서적 평가로 규정하였다(Huebner, Ash & Laughlin, 2001; Verkuyten, & Thijs, 2002; 이성주 외, 2016 재인용). 학생이 학교에 대해 어느 정도 만족하는지를 나타내는 학교만족은 학교생활만족 등과 혼용해서 사용되고 있다. 학교만족은 학생들이 학교에 대해서 느끼는 만족도를 나타내며, 학교생활만족은 학생의 학교에 대한 사회심리적 적응 정도를 나타내는 것으로 학교만족과 거의 동일한 의미로 사용된다(김두환·김지혜, 2011). 본 연구는 교육목적과 교육과정, 학교운영 방향이 다른 고등학교에 재학하는 학생들의 학교만족도에 차이가 있을 것으로 가정하고, 학교만족도에 영향을 미치는 중요요인을 포함하여 구조방정식모형을 설정하고 유형이 다른 학교 간에 차이가 있는지 검증하였다.

우리나라 고등학교 유형을 초·중등교육법 시행령(제 90조, 제91조)에 고시된 내용을 중심으로 살펴보면, 일반고는 특정분야가 아닌 다양한 분야에 걸쳐 일반적인 교육을 실시하는 가장 대표적인 고등학교로 국가수준 교육과정을 통해 운영되는 학교이다. 반면, 자율형 고등학교는 교육과정을 자율적으로 운영하는 학교 유형이다. 자율형 고등학교에는 교육여건이 열악한 지역의 공립 고등학교를 선정하여 교육과정과 프로그램을 특성화·다양화하여 전인교육을 실현하는 것을 목적으로 하는 자율형 공립 고등학교가 있다. 또한 자율형 사립 고등학교는 사립 고등학교를 대상으로 학교교육 제도를 포함한 교육제도의 개선과 발전을 위하여 특히 필요하다고 인정되는 경우에는 학교 또는 교육과정을 자율적으로 운영할 수 있도록 지정·고시된 학교이다(<http://www.law.go.kr>).

학생의 소질과 적성 및 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정분야의 인재양성을 목적으로 하는 특성화 고등학교는 기존 실업계 고등학교의 대안적 학교모형으로 크게 관광·통역·인터넷 멀티미디어·공예·디자인·패션·세무·보건·미용·자동차·애니메이션·금융·경영 및 농·공·수산 및 해양 등의 여러 분야로 나누어진 고등학교 유형이다. 특성화 고등학교 중 유망분야의 특화된 산업수요와 연계하여 예비 마이스터(Young Meister) 양성을 목적으로 하는 산업수요맞춤형 고등학교는 마이스터 고등학교이다(<http://www.law.go.kr>). 일반고인 경우 진로가 대학진학이 주요 방향인 반면, 마이스터고는 취업을 주요 교육방향이며, 마이스터고 마다 기업체와의 유기적인 협력을 통해 협력 기업에 채용 협약을 체결하고, 취업이 확정된 졸업생은 최대 4년간 입영

을 연기할 수 있고, 군 복무 시 특기분야에 근무할 수 있다. 또한 3년 이상 근무 시 산업체 재직자 특별전형, 계약학과, 사내대학 등 취업 후 학위를 취득할 수 있다(<http://www.hifive.go.kr>). 특정분야의 인재양성을 목적으로 하는 또 다른 영역의 학교가 특수목적고이다. 특수목적고는 특수 분야의 전문적인 교육 목적을 가진 학교로 과학 인재양성을 위한 과학고, 외국어에 능숙한 인재 양성을 위한 외국어고, 예술인 양성을 위한 예술고, 체육인 양성을 목적으로 하는 체육고가 대표적이다(<http://www.law.go.kr>).

전술한 고등학교 유형은 학교의 교육목적, 교육과정이 다르게 운영되며, 따라서 학교 입학에 대한 조건 또한 다르다. 다시 말하면 고등학교 입학 시, 학교 교육목적이나 교육과정, 입학조건을 고려하여 학교 선택이 필요하게 되는 것이다. 초·중등교육법(제48조 2항)에 따르면 고등학교의 교과 및 교육과정은 학생이 개인적 필요·적성 및 능력에 따라 진로를 선택할 수 있도록 정하여야 한다고 규정되어 있다. 원칙적으로 청소년기 중학생은 진로탐색을 통해 자신의 적성과 흥미 그리고 미래 계획을 고려하여 고등학교를 선택하여 진학해야 하는 것이다. 그러나 한국사회 교육 및 학교 문화는 학생이 개인적 필요와 적성 및 능력에 따라 선택하는데 한계가 있다. 이는 고등학교 선택에 영향을 준 사람이 모두 부모이고 그 다음이 학생 자신의 의견이라는 분석결과가 확인해 주고 있다(<표 5>). 이것은 학생이 자신의 적성과 흥미 능력이나 진로 계획에 따라 학교선택을 하지 못했을 가능성을 나타낸다. 또한 고등학교에 진학하였을 때 학업과 학교생활 및 학교교육 성과에 대한 만족에 차이를 있을 가능성을 시사하는 것이다.

고등학생은 청소년기를 마무리하는 절정기에 있으며 건강한 성인기 생활을 위해 학업활동에 집중하는 시기이다. 따라서 가정에 생활의 토대를 두고 있으나 많은 시간을 학교에서 보낸다. 그러나 단순히 학교에서 시간을 보내는 것이 아니라 교육목적을 달성하기 위해 인적 물적 조건이 정비되어 있는 학교에서 교육목적 달성이라는 성과를 얻기 위해 학업을 수행을 해야 하는 것이다. 학교가 교육을 목적으로 하며, 학교의 목적이 달성되는 것은 미성년인 청소년이 건강한 성인으로 이행할 수 있게 되었다는 상징적 의미를 갖는다. 따라서 고등학생이 소속한 학교에서 교육목적을 달성하는 것을 포함하여 만족스러운 생활을 수행하는 것은 단순히 고등학교 교육과정을 마친다는 의미 이상을 함의하고 있다. 즉, 고등학생의 학교만족도는 학생 개인 뿐 만 아니라 사회적 측면에서도 탐색이 필요한 것이다.

미성년인 고등학생은 가정을 벗어나 학교로 확대된 사회 속에서 생활하고 있다. 그러나 여전히 가정은 생활 및 교육 지원 배경이기 때문에 학교생활과 밀접하게 관련될 수밖에 없다. 이에 가정배경 관련 특성과 학교 성과에 관련된 연구들은 상당히 축적되어 있다(Astone & McLanahan, 1991; Danielsen et al., 2009; DuBois et al., 2003; Huebner et al., 2001; 이명훈, 2007; 조은정·이혜경, 2007; 최지은·신용주, 2003; 황여정·김경근, 2006).

청소년인 학생은 학교와 학업활동이 중요한 생활영역이기 학교와 관련된 특성과 관련하여 논의되고 있는 것을 확인할 수 있다(Bruyn et al., 2003; Danielsen et al., 2009; Gilman & Huebner, 2003; Marks, 2000; Pate, 1993; McGuire & Weisz, 1982; Osternan, 2000). 더 나아가 국내의 연구에서도 학교생활 만족도에 영향을 미치는 변수 또한 다양하게 논의 되고 있다. 가



장 많이 논의되고 있는 요인은 변수는 교사와의 관계, 교우관계, 학습 및 학업활동, 학업성취, 규칙준수, 학교행사, 학교 풍토 등으로 볼 수 있다(곽수란, 2007, 2008, 2009; 문은식·김충희, 2002; 박행모 외, 2008; 이명훈, 2007; 이진숙, 2002; 윤현영, 2003; 최지은·신용주, 2003; 황여정·김경근, 2006).

청소년은 신체적, 심리적으로 성장, 발달해 감에 따라 부모와 가족의 품을 벗어나서 보다 넓은 사회적 접촉을 해 나간다. 그중에서도 비슷한 연령의 또래집단은 청소년기 행동의 기준과 모범이 되고 또한 사회적 압력으로 작용하면서 인간의 사회 및 심리적 발달에 영향을 미치게 된다. 따라서 학교생활에 중요한 영향을 미치는 변인으로서 친구와의 관계는 우호적이며 만족스러울수록 학교생활 전반에 대해 긍정적인 태도를 나타낸다(Kurdek et al., 1985; Powell, 1993; 문은식·김충희, 2002; 최지은·신용주, 2003; 정규석, 2004; 곽수란, 2006 재인용).

전환기 청소년은 불안정한 특성을 해소하여 건강한 성인기로 이행해야 하는 중요한 발달과업을 가지고 있다. 이러한 발달과정에서 청소년은 부모를 포함한 성인기에 의존했던 자신과 환경에 대한 독립적으로 인식하는 자아정체감을 형성한다. 따라서 자아정체감 형성은 현재뿐 아니라 미래 성인기에 어떤 생활을 해야 할 것인가 결정하는 진로계획과 연계되어 있다. 또한 청소년기에 긍정적 자아관은 생활의 대부분 시간을 보내는 학교와 관련된 활동에 긍정적인 영향을 미치게 되는 것이다. 이러한 맥락에서 청소년의 자아관 및 진로의식은 학교만족도와 직접적으로 관련되어 있다고 볼 수 있다(Bandura et al., 1996; 곽수란, 2006; 김용래·김태은, 2001; 문은식·김충희, 2002; 신나나·도현심, 2000; 이경아·정연희, 1999).

고등학생의 학교만족도 의미 그리고 학교만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 이론적 배경 및 선행연구에 근거하여 8개 고등학교 유형에 따른 학생들의 학교만족도를 인과관계 맥락에서 탐색하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석 대상

본 연구는 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 고등학교 2학년 1차 자료를 분석하였다. KEEPⅡ는 고등학교 유형별 효과를 확인하는 것을 조사방향으로 설정하고 고등학교 2학년 단일 패널을 학교유형별로 10,770명의 자료를 수집한 데이터이다. 특히 마이스터고 정책의 목적달성을 확인하기 위해 노동시장 이행에 대한 장기적인 추적 조사를 통해 특성화고 졸업생과 일반계고 졸업생을 비교분석하여 마이스터고의 성과를 체계적으로 분석하고자 하는 목표를 포함하고 있다. 이러한 데이터의 특성을 고려하여 1차 자료를 사용하여 학교유형별 고등학생의 학교만족도를 인과관계 모형을 설정하여 분석하고 비교하고자 한다.

표본은 고등학생 가정환경에 대한 최소한의 동질적 특성을 확보하기 위해 보호자가 아버지

와 어머니인 학생 9,096명을 일차적으로 선정하고, 구조방정식모형 분석에 적절하도록 투입되는 변수에 결측치가 있는 사례를 제외하여 최종적으로 7,928명을 선정하여 분석하였다. 구체적으로 일반계고 4,225, 자율고 447, 특성화고 1,697, 과학고 214, 외고어고 197, 예술고 200, 체육고 164, 마이스터고 784명이다. 이 연구는 동일한 구조방정식모형을 설정하여 8개 유형의 학교만족도를 분석하고 있으며, 각 학교유형에 따라 데이터 수집에 차이가 있어, 분석에 투입된 사례수가 상당부분 차이가 있다. 본 연구 결과를 해석하고 적용하는데 있어 이러한 데이터의 속성을 고려해야 할 것으로 판단된다.

2. 변수 설명

본 연구는 고등학교 유형에 따른 재학생의 학교만족도를 인과관계 모형을 설정하여 분석하였다. 학교는 학업활동을 체계적이고 전문적으로 실시하는 기관이기 때문에 학교만족도는 학업활동과 관련된 요인이 포함되어야 한다. 이에 학업활동을 학교만족도에 영향을 미치는 주요 요인에 포함시켰다. 또한 고등학교 2학년은 청소년기의 절정에 있으며, 성인기로의 성공적인 이행에 결정적인 자아정체감을 형성하는 시기이다. 자신과 주변 환경에 대한 객관적 탐색을 수행해야 하는 중요한 과업을 가지고 있는 것이다. 이에 자신과 성인기로 이행했을 때 어떻게 생활해야 하는지를 판단하는 자신과 자신의 진로에 대한 인식 또한 매우 중요한 것이다.

청소년기가 자아정체감을 형성하며 성인기로 이행하는 과도기이지만 여전히 미성년이기 때문에 가정과 학교에 의존하고 있으며, 그럼에도 불구하고 또래와의 상호작용을 가장 중요시하고 있다는 측면에서 가정과 학교, 친구의 특성을 외생변수로 투입하였다. 이러한 특성들을 고려하여 구조방정식모형에 투입하는 잠재요인과 측정변수를 결정하였으며 구체적인 측정변수 구성 및 설명은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명

변수	내용 및 척도	신뢰도
교육관여	- 부모의 자녀에 대한 교육 관여, 가구데이터, 10문항 5점 척도 - 공부와 숙제에 대해 늘 확인, 일정관리, 친구나 친구부모와 교류, 교육관련 정보 수집, 과외 및 학원, 자녀교육에 대한 다른 가족 정보 습득, 시험성적에 집중, 친인척 대소사 참여제한, 대부분 자녀와 함께 한다, 체력단련 및 영양공급에 관심 - 점수가 클수록 자녀에 대한 교육관여 높음	.788
수업분위기	- 학교 수업시간의 분위기, 학생데이터, 4문항 5점 척도 - 수업시간 잠을 자는 학생, 수업시간에 다른 공부하는 학생, 수업시간에 떠드는 학생, 수업시간에 수업에 참여하지 않는 학생 - 척도를 역전환하여 점수가 높을수록 수업분위기 좋음	.688
친구인식	- 친구와의 관계 인식, 학생데이터, 3문항 5점 척도 - 친구존중, 고민 대화, 외롭고 혼자라는 느낌 - 역전환한 문항을 포함, 점수가 클수록 친구와의 관계 좋음	.597



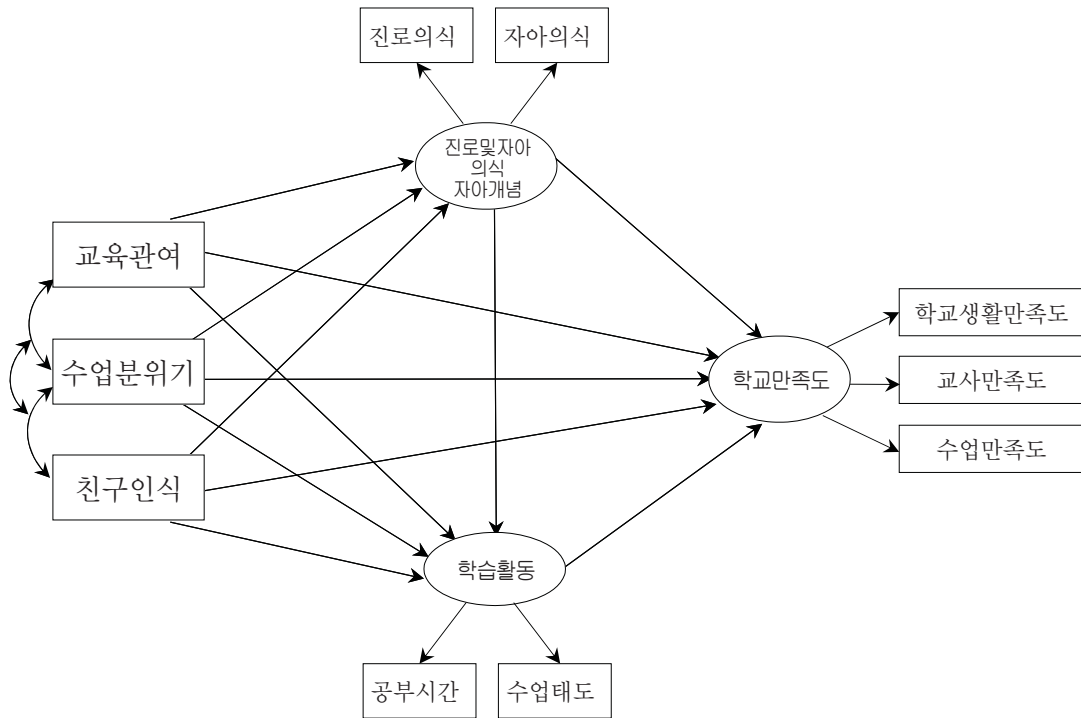
변수		내용 및 척도	신뢰도
진로 및 자아의식	진로의식	- 진로에 대한 학생의 인식, 학생데이터, 14문항 5점 척도 - 직업세계, 직업정보, 자신이 원하는 직업을 위한 학력 자격 정보, 진로 계획, 진로 준비, 진로 선택 등 - 점수가 높을수록 진로의식 높음	.908
	자아의식	- 자신에 대한 인식, 학생데이터, 6문항 5점 척도 - 자신의 흥미, 적성, 효능감 등 - 점수가 높을수록 자아인식 높음	.839
학습활동	공부시간	- 학교나 학원, 과외 수업을 제외하고 혼자서 공부하는 시간 - 주중 및 주말 평균 시간 - 점수가 클수록 공부시간 많음	-
	수업태도	- 학생 자신의 수업태도, 학생데이터, 5문항 5점 척도 - 수업시간 집중, 수업시간 질문, 숙제, 복습, 연습 - 점수가 클수록 수업태도 좋음	.796
학교 만족도	학교생활 만족도	- 학생이 인식한 학교생활 전반 만족도, 학생데이터, 5점 척도	-
	교사만족도	- 학교 교사(4문항)와 담임(5문항)에 대한 만족도, 학생데이터 9문항 5점 척도 - 교사존경, 호감, 이해, 공정, 칭찬, 학업격려 등 - 점수가 클수록 교사만족도 높음	.903
	수업만족도	- 국, 영, 수 교사의 수업만족도, 학생데이터, 총9문항 5점 척도 - 수업담당교사의 과목지식, 수업내용 잘 가르침, 수업내용 이해했는지 확인 - 점수가 클수록 수업만족도 높음	.856

3. 분석방법 및 모형

본 연구는 고등학교 유형별 학교만족도를 가정, 학교, 친구 요인을 외생변인으로, 청소년기 특성과 더불어 학교가 학습활동을 집중적으로 수행하는 장소라는 측면에서 진로 및 자아의식과 학습활동과의 인과관계를 확인하였다. 자료 분석은 SPSS와 LISREL 프로그램을 사용하였다. 먼저 각 변수에 대한 기술통계량과 상관관계 그리고 평균차이검증은 SPSS 프로그램을 통해 실시하였다. 기술통계는 자료가 구조방정식모형 분석에 적합한지를 파악하기 위해 최솟값, 최댓값, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 확인하였다. 상관관계는 모형에 투입되는 변수간의 관계를 파악할 수 있으며 Pearson 적률 상관계수로 제시 하였다. 고등학교 유형별 측정변수의 평균차이 검증은 구조방정식모형 분석에서 포착하지 못하는 단순한 특성을 탐색해 보고자 수행하였다.

구조방정식모형 분석은 LISREL 프로그램을 이용한 구조방정식모형 분석을 실시하였다. 구조방정식모형은 요인간의 인과관계에 관한 추론을 가능하게 해주는 통계기법이다(이기중, 2012). 본 연구는 학교의 목적과 교육과정이 다른 고등학교 8개 유형을 동일한 구조방정식모형으로 분석하고 그 차이를 비교하였다. 인과관계에 대한 집단 비교는 설정된 모형이 동질적인 맥락을 갖고 있다는 가정이 전제되어야 한다. 따라서 8개 유형의 고등학교는 일반계 고등학교

와 각각 다집단모형분석을 실시하여 비교가 가능한지 확인하였다. 본 연구의 구조방정식모형 모수추정은 최대가능법(ML)을 채택하였다 연구모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 학교만족도 구조방정식모형

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기술통계 및 평균차이 분석

<표 2>는 측정변수 기술통계량을 제시한 것으로 최솟값, 최댓값, 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 값을 제시하고 있다. 구조방정식모형 ML추정의 기본 가정은 개별 변수의 정상성으로 대체하였다. 8개 유형 고등학교별 기술통계량은 생략하였다.

<표 3>은 측정변수 상관관계를 확인한 결과이다. 측정변수 간 이변량 상관계수 모두 $p < .01$ 수준에서 모두 유의한 결과를 보여주고 있다. 그러나 분석에 투입된 사례수가 매우 크기 때문에 상대적으로 작은 상관계수 추정치도 통계적으로 유의하게 나타나고 있다. 상관계수는 인과 관계를 그대로 반영하는 것은 아니기 때문에 이러한 특성을 고려하여 결과를 확인할 필요가 있다.



〈표 2〉 기술통계량(N=7,928)

변수		최솟값	최댓값	평균	표준편차	편포도	첨도
교육관여		1.00	5.00	2.73	0.55	-.20	.64
수업분위기		1.00	5.00	3.31	0.67	-.26	.20
친구인식		1.00	5.00	4.00	0.61	-.34	.11
진로 및 자아의식	진로의식	1.00	5.00	3.55	0.61	-.16	.29
	자아의식	1.00	5.00	3.71	0.65	-.14	.22
학습활동	공부시간	0.00	37.00	4.31	4.71	1.99	4.69
	수업태도	1.00	5.00	3.10	0.71	.03	.24
학교만족도	학교생활만족도	1.00	5.00	3.69	0.85	-.39	.16
	교사만족도	1.00	5.00	3.86	0.65	-.28	-.02
	수업만족도	1.00	5.00	4.06	0.61	-.33	-.13

〈표 3〉 측정변수 상관행렬 및 공분산행렬(n=7,928)

측정변수	x_1	x_2	x_3	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5	y_6	y_7
교육관여(x_1)	.302	.013	.022	.044	.034	.401	.067	.019	.028	.022
수업분위기(x_2)	.036**	.444	.065	.060	.039	.516	.085	.091	.087	.096
친구인식(x_3)	.065**	.160**	.374	.103	.133	.354	.090	.111	.114	.097
진로의식(y_1)	.131**	.147**	.278**	.371	.229	.679	.187	.107	.130	.112
자아의식(y_2)	.095**	.090**	.332**	.576**	.427	.465	.158	.155	.126	.102
공부시간(y_3)	.155**	.164**	.123**	.237**	.151**	22.20 2	1.184	.305	.340	.343
수업태도(y_4)	.170**	.179**	.206**	.430**	.337**	.352**	.511	.173	.168	.141
학교생활만족도(y_5)	.041**	.159**	.212**	.206**	.277**	.076**	.282**	.731	.233	.165
교사만족도(y_6)	.079**	.201**	.286**	.327**	.296**	.111**	.360**	.418**	.425	.209
수업만족도(y_7)	.065**	.236**	.260**	.301**	.255**	.120**	.323**	.317**	.527**	.372

*p<.05 **p<.01, 대각선 위는 공분산행렬, 대각선 아래는 상관행렬

<표 4>, <표 5>는 현재 고등학교 2학년 학생 학교선택 이유와 기준을 확인하기 위해 교차 분석한 결과이다. 먼저 학교선택 이유는 대학진학 비율이 가장 높고(41.3%), 적성고려(18.4%), 취업목적(15.8%) 순으로 나타나고 있다. 그러나 이러한 이유는 학교 유형에 따라 극명하게 드러나는 것을 볼 수 있다. 일반고와 자율고 그리고 외국어고는 대학진학 목적으로, 적성고려는 과학고, 예술고, 체육고, 취업목적은 특성화고와 마이스터고가 높은 비율을 나타내고 있는 것이다. 이 결과는 학교유형에 따른 교육과정 및 교육방향과 비교적 일치하는 특성인 것으로 판단된다. 반면 고등학교 진학 선택에 영향을 준 사람은 모든 학교 유형에서 부모가 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 다음으로 본인의 선택이라는 결과를 보여주고 있다. 중등교육기간은 미성년이기 때문에 성인의 보호와 관여가 필요하다. 그러나 학교선택에 있어 부모의 영향이 절

대적인이라는 것은, 고등학교에 진학했을 경우 학교생활에 영향을 줄 가능성을 충분히 시사한다. 또한 중학교에서 실시되고 있는 자유학기제와 같은 정책이나 진로지도가 영향력을 발휘하지 못하는 것으로 해석된다.

〈표 4〉 학교선택이유와 학교 유형간 교차분석 결과(n=7,928)

학교선택이유	학교유형($\chi^2=5593.013$ df=35, p=.000)								전체
	일반고	자율고	특성화고	과학고	외국어고	예술고	체육고	마이스터고	
대학 진학	2624 (62.1)	265 (59.3)	142 (8.4)	39 (18.2)	106 (53.8)	45 (22.5)	52 (31.7)	1 (.1)	3274 (41.3)
가정형편	16 (.4)	5 (1.1)	26 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (4.0)	78 (1.0)
성적고려	602 (14.3)	66 (14.8)	399 (23.5)	14 (6.5)	14 (7.1)	4 (2.0)	5 (3.0)	12 (1.5)	1116 (14.1)
적성고려	390 (9.2)	54 (12.1)	396 (23.3)	159 (74.3)	67 (34.0)	147 (73.5)	89 (54.3)	157 (20.0)	1459 (18.4)
취업목적	56 (1.3)	4 (.9)	628 (37.0)	1 (.5)	1 (.5)	1 (.5)	2 (1.2)	559 (71.3)	1252 (15.8)
기타	536 (12.7)	53 (11.9)	106 (6.2)	1 (.5)	9 (4.6)	3 (1.5)	16 (9.8)	24 (3.1)	748 (9.4)
합계	4224 (100.0)	447 (100.0)	1697 (100.0)	214 (100.0)	197 (100.0)	200 (100.0)	164 (100.0)	784 (100.0)	7927 (100.0)

〈표 5〉 고등학교 선택에 영향을 준 사람과 학교 유형간 교차분석 결과(n=7,928)

학교 선택	학교유형($\chi^2=534.127$, df=49, p=.000)								전체
	일반고	자율고	특성화고	과학고	외국어고	예술고	체육고	마이스터고	
본인	955 (22.8)	122 (27.5)	383 (23.0)	35 (16.4)	47 (24.0)	47 (23.5)	41 (25.3)	206 (26.3)	1836 (23.4)
부모	1786 (42.6)	187 (42.2)	521 (31.3)	107 (50.0)	88 (44.9)	78 (39.0)	64 (39.5)	258 (33.0)	3089 (39.3)
교사	480 (11.4)	53 (12.0)	352 (21.1)	22 (10.3)	19 (9.7)	15 (7.5)	36 (22.2)	160 (20.5)	1137 (14.5)
친인척	72 (1.7)	4 (0.9)	29 (1.7)	3 (1.4)	3 (1.5)	0 (0.0)	4 (2.5)	20 (2.6)	135 (1.7)
과외교사	176 (4.2)	22 (5.0)	23 (1.4)	18 (8.4)	15 (7.7)	42 (21.0)	2 (1.2)	8 (1.0)	306 (3.9)
선배	70 (1.7)	6 (1.4)	62 (3.7)	8 (3.7)	8 (4.1)	2 (1.0)	5 (3.1)	40 (5.1)	201 (2.6)
친구	573 (13.7)	39 (8.8)	230 (13.8)	14 (6.5)	10 (5.1)	10 (5.0)	7 (4.3)	67 (8.6)	950 (12.1)
기타	85 (2.0)	10 (2.3)	66 (4.0)	7 (3.3)	6 (3.1)	6 (3.0)	3 (1.9)	23 (2.9)	206 (2.6)
합계	4197 (100.0)	443 (100.0)	1666 (100.0)	214 (100.0)	196 (100.0)	200 (100.0)	162 (100.0)	782 (100.0)	7860 (100.0)



학교선택에 영향을 준 사람이 부모라는 결과는 학생 가정의 경제적 배경이 학교유형에 따라 차이가 있을 가능성 또한 시사한다. 이에 <표 6>은 가정의 경제적 배경과 학교유형과의 평균 차이를 분석한 결과이다. 평균차이 검증은 log값으로 하였으며, 평균값은 원자료 기술통계값이다. 분석결과 월평균 소득과, 사교육비 그리고 부모 학력 모두 학교유형에 따라 통계적으로 유의한 평균차이를 나타내고 있으며, 특성화고가 가장 낮고 과학고가 가장 높게 나타나고 있다. 이는 가정의 사회경제적 배경은 명백하게 고등학교 선택에 차이를 나타내는 것을 확인할 수 있다.

〈표 6〉 학교유형별 가정배경 변수 평균차이 분석

측정변수	학교유형	N	평균	ANOVA				
				항목	SS	df	MS	F
월평균 소득 (만원)	일반고	4225	574.51	집단간 집단내 합계	139.070 1897.006 2036.076	7 7920 7927	19.867 .240	82.945***
	자율고	447	604.69					
	특성화고	1697	446.81					
	과학고	214	743.15					
	외국어고	197	685.23					
	예술고	200	692.00					
	체육고	164	495.54					
	마이스터고	784	471.12					
월평균 사교육비 (만원)	일반고	4225	57.23	집단간 집단내 합계	817.898 4484.388 5302.286	7 6233 6240	116.843 .719	162.403***
	자율고	447	67.19					
	특성화고	1697	19.71					
	과학고	214	80.23					
	외국어고	197	70.21					
	예술고	200	95.36					
	체육고	164	27.30					
	마이스터고	784	11.31					
아버지 학력	일반고	4219	14.26	집단간 집단내 합계	5149.610 48403.154 53552.764	7 7904 7911	735.659 6.124	120.129***
	자율고	447	14.81					
	특성화고	1694	12.85					
	과학고	213	16.32					
	외국어고	197	15.84					
	예술고	200	15.17					
	체육고	163	13.60					
	마이스터고	779	13.50					
어머니 학력	일반고	4219	13.73	집단간 집단내 합계	3610.484 39711.511 43321.995	7 7909 7916	515.783 5.021	102.724***
	자율고	445	14.22					
	특성화고	1697	12.53					
	과학고	212	15.33					
	외국어고	197	14.99					
	예술고	200	14.81					
	체육고	164	13.17					
	마이스터고	783	13.23					

<표 7>은 구조방정식모형에 투입되는 측정변수의 학교유형별 평균차이를 확인한 결과이다. 10개 측정변수 모두 통계적으로 유의한 평균차이를 나타내고 있으며 측정변수에 따라 차이가 있기는 하지만, 전반적으로 과학고가 높은 평균, 특성화고는 낮은 평균을 보여주고 있다. 다만 학교만족도 변수에서는 예술고와 체육고가 낮게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 이 결과는 학교 유형에 따라 학교만족도가 차이가 있으며 특히 특수목적고 간의 학교만족도 격차가 큰 것을 볼 수 있다. 특수목적고는 특수한 재능을 가진 인재를 양성하는 고등학교이기 때문에 교육 과정이 다르며 또한 입학 기준에도 차이가 있다. 이러한 측면에서 특수목적 고등학교에 입학한 학생 자신의 재능과 동기가 중요하다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 학교만족도가 다른 유형의 학교보다 낮게 나타나는 점은 추후 구체적으로 확인해 볼 필요가 있는 것이다.

〈표 7〉 측정변수의 학교유형별 평균차이 분석

측정변수	학교유형	N	평균	ANOVA				
				항목	SS	df	MS	F
교육관여	일반고	4225	2.75	집단간 집단내 합계	81.51 2312.51 2394.02	7.00 7920.00 7927.00	11.64 0.29	39.88***
	자율고	447	2.88					
	특성화고	1697	2.58					
	과학고	214	3.03					
	외국어고	197	2.91					
	예술고	200	2.90					
	체육고	164	2.76					
	마이스터고	784	2.71					
수업 분위기	일반고	4225	3.25	집단간 집단내 합계	454.80 3063.58 3518.38	7.00 7920.00 7927.00	64.97 0.39	167.96***
	자율고	447	3.49					
	특성화고	1697	3.10					
	과학고	214	3.98					
	외국어고	197	4.00					
	예술고	200	3.14					
	체육고	164	2.99					
	마이스터고	784	3.73					
친구인식	일반고	4225	4.01	집단간 집단내 합계	38.93 2927.51 2966.44	7.00 7920.00 7927.00	5.56 0.37	15.05***
	자율고	447	4.06					
	특성화고	1697	3.89					
	과학고	214	4.14					
	외국어고	197	4.23					
	예술고	200	3.99					
	체육고	164	4.01					
	마이스터고	784	4.06					
진로의식	일반고	4225	3.52	집단간 집단내 합계	177.29 2762.95 2940.24	7.00 7920.00 7927.00	25.33 0.35	72.60***
	자율고	447	3.67					
	특성화고	1697	3.38					
	과학고	214	4.07					
	외국어고	197	3.81					
	예술고	200	3.64					
	체육고	164	3.44					
	마이스터고	784	3.78					



측정변수	학교유형	N	평균	ANOVA				
				항목	SS	df	MS	F
자아의식	일반고	4225	3.68	집단간 집단내 합계	104.23 3284.10 3388.33	7.00 7920.00 7927.00	14.89 0.42	35.91***
	자율고	447	3.77					
	특성화고	1697	3.59					
	과학고	214	4.07					
	외국어고	197	3.85					
	예술고	200	3.80					
	체육고	164	3.76					
	마이스터고	784	3.94					
공부시간	일반고	4225	5.06	집단간 집단내 합계	28257.54 147738.08 175995.62	7.00 7920.00 7927.00	4036.79 18.65	216.41***
	자율고	447	6.98					
	특성화고	1697	1.69					
	과학고	214	9.47					
	외국어고	197	7.78					
	예술고	200	3.68					
	체육고	164	1.30					
	마이스터고	784	2.96					
수업태도	일반고	4225	3.12	집단간 집단내 합계	235.00 3815.62 4050.62	7.00 7920.00 7927.00	33.57 0.48	69.68***
	자율고	447	3.33					
	특성화고	1697	2.86					
	과학고	214	3.66					
	외국어고	197	3.44					
	예술고	200	3.04					
	체육고	164	2.95					
	마이스터고	784	3.23					
학교생활 만족도	일반고	4225	3.65	집단간 집단내 합계	54.53 5739.17 5793.71	7.00 7920.00 7927.00	7.79 0.73	10.75***
	자율고	447	3.73					
	특성화고	1697	3.67					
	과학고	214	3.91					
	외국어고	197	3.66					
	예술고	200	3.67					
	체육고	164	3.51					
	마이스터고	784	3.89					
교사 만족도	일반고	4225	3.82	집단간 집단내 합계	85.48 3282.91 3368.39	7.00 7920.00 7927.00	12.21 0.42	29.46***
	자율고	447	3.95					
	특성화고	1697	3.79					
	과학고	214	4.15					
	외국어고	197	3.99					
	예술고	200	3.78					
	체육고	164	4.01					
	마이스터고	784	4.09					
수업 만족도	일반고	4225	4.02	집단간 집단내 합계	119.94 2825.50 2945.45	7.00 7920.00 7927.00	17.14 0.36	48.03***
	자율고	447	4.18					
	특성화고	1697	3.96					
	과학고	214	4.43					
	외국어고	197	4.30					
	예술고	200	3.86					
	체육고	164	4.04					
	마이스터고	784	4.29					

2. 고등학생의 학교만족도 분석

<표 8>은 8개 학교유형별 구조방정식모형 적합도를 보여주고 있다. 먼저 정량적 적합도 평가지표인 Chi-square(χ^2)는 설정된 모형에 의해 시사되는 공분산행렬은 모집단에서의 변수간의 관계를 나타내는 공분산행렬에 잘 들어맞는 정도를 나타내는 적합도 지수이다. 따라서 구조방정식모형 평가에 있어 χ^2 값이 크고 확률 값이 유의미하게 작으면 모형이 적합하지 않다고 할 수 있다. 이러한 기준에 따르면 8개 구조방정식모형 적합도 모두 적합하다고 판단하기 어렵다. 따라서 정성적 지표로 구조방정식모형 적합도를 평가하였으며, 8개 고등학교 구조방정식모형 적합도는 적절하다고 판단할 수 있다.

이 연구는 학교유형별 고등학생의 학교만족도를 확인하고 비교하는 것이다. 인과관계 분석 결과를 비교하기 위해서는 전체 모형이나 개별 인과관계 맥락이 동일하다는 것을 전제로 할 때 정확하게 비교할 수 있다. 따라서 본 연구는 고등학교 특성을 가장 잘 대표하는 일반고와 나머지 7개 고등학교를 각각 매칭하여 학교유형 간 비교가 가능한 적합도를 나타내는지 확인하였다. <표 8>은 7개 유형의 고등학교와 일반고를 각각 매칭한 다집단모형분석 적합도를 제시하였다. 분석결과, 자율고, 특성화고, 외국어고, 예술고, 체육고, 마이스터고와의 매칭은 적합하게 나타난 반면 유일하게 일반고와 과학고 다집단모형분석은 수렴되지 않는 결과를 보여주고 있다. 이는 교육관여, 수업분위기, 친구인식, 진로및자아인식 그리고 학습활동이 학교만족도에 미치는 인과관계 맥락이 일반고와 과학고가 다르다는 것을 보여주는 것이다. 따라서 과학고 학생의 학교만족도를 확인하기 위해서는 본 연구모형에 투입된 요인과 다른 특성을 가진 변수를 투입하여 분석해 볼 필요가 있다고 판단된다.

<표 8> 구조방정식모형 적합도 지수

구조방정식모형	χ^2	df(p)	GFI	NNFI	RMR	다집단모형분석(df=70)		
						$\chi^2(p)$	NNFI	RMR
일반고(N=4,225)	250.56	23(.00)	.99	.96	.023	-	-	-
자율고(N=447)	58.16	23(.00)	.97	.95	.036	354.55(.00)	.97	.042
특성화고(N=1,697)	120.20	23(.00)	.99	.95	.026	574.92(.00)	.96	.049
과학고(N=214)	31.46	23(.11)	.97	.97	.038	다집단모형분석 수렴되지 않음		
외국어고(N=197)	48.64	23(.00)	.95	.91	.044	337.37(.00)	.97	.042
예술고(N=200)	36.82	23(.00)	.96	.94	.043	335.61(.00)	.97	.041
체육고(N=164)	19.19	23(.69)	.98	1.00	.034	314.67(.00)	.97	.040
마이스터고(N=784)	65.48	23(.00)	.98	.96	.031	431.43(.00)	.96	.045

<표 9>는 측정변수가 요인을 잘 설명하는지 확인하는 측정모형 추정치를 제시한 것이다. 진로 및 자아의식, 학습활동, 학교만족도 요인을 설명하는 람다(λ) 추정치는 모두 $p < .001$ 수준에서 유의한 것을 확인하였다. 이는 3요인을 대표하는 측정변수가 각각의 요인을 잘 설명하고



있다는 것을 나타내는 것이며, 따라서 해석과 논의는 잠재요인을 중심으로 제시하고자 한다.

〈표 9〉 측정모형 추정치

추정 경로		측정모형 추정치(λ)							
		일반고	자율고	특성화고	과학고	외국어고	예술고	체육고	마이스터고
진로 및 자아의식	→진로의식	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	→자아의식	1.04(31.91)	.96(10.06)	.96(19.20)	.85(7.28)	1.13(8.61)	1.02(8.49)	.84(5.47)	1.13(13.91)
학습 활동	→공부시간	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	→수업태도	.33(15.26)	.20(6.19)	.63(9.78)	.23(3.31)	.34(2.80)	.38(2.45)	.50(3.68)	.70(4.49)
학교 만족도	→학교생활 만족도	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	→교사만족도	1.09(27.84)	1.15(9.08)	1.05(18.37)	1.46(5.52)	1.07(5.39)	1.50(5.41)	1.96(4.00)	.93(13.70)
	→수업만족도	.84(26.89)	1.06(9.09)	.89(17.73)	1.03(5.42)	.81(5.31)	.79(4.93)	1.77(4.01)	.62(12.32)

추정치(t-value), 측정모형 전체 λ 값은 $*p < .001$ 수준에서 모두 유의함

<표 10>, <표 11>은 8개 고등학교 유형별 구조방정식모형 직접, 간접 효과 개별 추정치를 제시하고 있다. 그러나 분석결과는 일반고와 마이스터고를 중심으로 해석하고자 한다. 일반고는 특정분야가 아닌 다양한 분야에 걸쳐 일반적인 교육을 실시하는 고등학교이고, 마이스터고는 유망분야의 특화된 산업수요와 연계하여 예비 마이스터를 양성을 목적으로 하는 특수목적 학교로 학교목적과 교육과정은 다른 학교 특성을 가지고 있다. 더 나아가 KEEPⅡ 데이터가 일반고 및 특성화고 졸업생을 비교 분석하여 마이스터고 정책이 본래 의도했던 성과를 달성했는지 분석해 나가고자 하는 의도를 가지고 데이터를 수집해 나가고 있다는 측면에서, 일반교육을 실시하는 일반고와 산업수요맞춤형 교육을 실시하는 마이스터고 2개 학교유형을 중심으로 비교하고 그 외 6개 학교유형의 결과는 첨언으로 제시하고자 한다. [그림 2], [그림 3]은 표준화추정치로 제시한 구조방정식모형 추정 결과를 그림으로 보여주고 있다. 통계적으로 유의하지 않은 경로는 점선으로 제시하였다.

먼저 부모의 교육관여, 학교의 수업분위기, 친구인식→진로 및 자아의식 경로는 두 학교모두 동일한 방향으로 통계적 유의성을 나타내고 있다. 즉, 교육관여와 친구인식은 통계적 유의한 정적효과를 나타내고 있으며, 수업분위기는 유의한 효과를 나타내지 못하고 있다.

반면 교육관여, 수업분위기, 친구인식→학습활동 경로는 두 학교에서의 경로가 차이가 있다. 먼저 교육관여는 일반고에서 통계적으로 유의 하지만 마이스터고에서는 유의하지 않으며, 수업분위기는 일반고에는 유의하지 않지만 마이스터고에서는 유의하다. 다만 수업분위기→학습활동 경로는 두 학교 공통적으로 통계적으로 유의하지 않게 나타나고 있다.

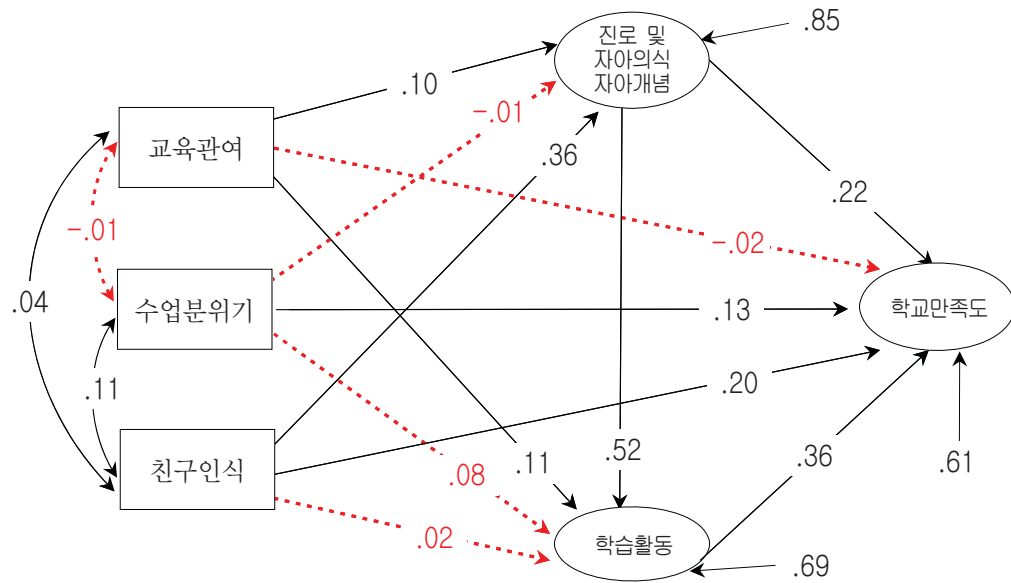
일반고와 마이스터 고등학교는 진로지도에 대한 방향이 가장 뚜렷하게 다른 특성을 갖는다. 마이스터고는 졸업 후 직업현장으로 연계되는 교육과정인 반면 일반고는 졸업 후 직업을 위한 전문교육을 추가로 실시해야 하는 특성을 가지고 있다. 이러한 측면에서 진로 및 자아의식이 두 학교 간에 차이가 있을 것으로 예상되었으나, 부모의 교육관여가 높거나 친구에 대한 인식

이 긍정적이면 진로 및 자아의식이 높거나 긍정적인 공통 특성을 갖는 것으로 나타났다. 다른 6개 학교 유형의 결과를 살펴보면, 교육관여→진로및자아의식 경로가 통계적으로 유의한 학교는 특성화고와 체육고만 유의한 결과를 보여주고 있으며, 친구인식→진로및자아의식 경로는 8개 학교 모두 통계적으로 유의한 결과를 보여주고 있다. 고등학교 2학년 학생은 청소년기 절정을 이르는 시점으로 자신과 미래 진로에 대한 생각은 부모의 영향보다는 친구의 영향이 결정적임을 보여주는 것으로 판단된다.

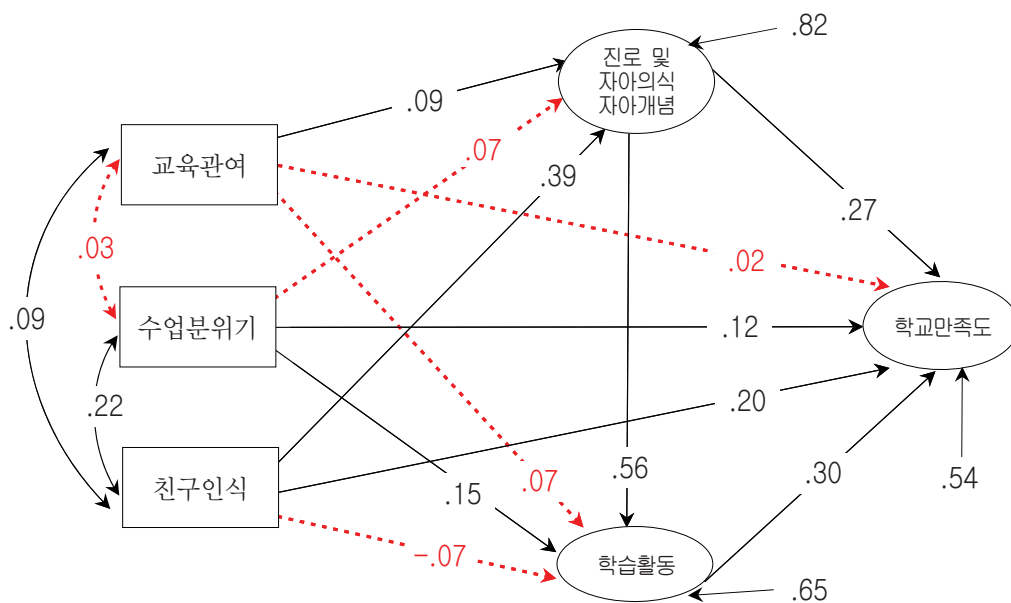
그러나 교육관여, 수업분위기, 친구인식이 학습활동에 미치는 영향은 친구인식을 제외하고 교육관여와 수업분위기 효과가 상이한 결과를 보여주고 있다. 부모의 교육관여가 학습활동에 정적 영향을 미치는 학교는 일반고와 특성화고이며 그 외 학교는 모두 통계적으로 유의한 효과를 보여주지 않는 것이다. 반면, 수업분위기→학습활동 경로는 특수목적고등학교인 외국어고, 예술고, 체육고에서 유의하지 않으나, 그 외 일반고, 자율고, 특성화고, 마이스터고 학교에서는 유의한 효과를 나타내고 있다. 교육목적과 방향에 따라 학습활동에 영향을 미치는 요인이 달라지는 것으로 추정할 수 있다. 외생변수 친구인식이 학습활동에 미치는 영향은 특성화고를 제외한 7개 학교가 모두 통계적으로 유의하지 않으며, 통계적으로 유의한 특성화고의 경우 부정적 효과를 나타내고 있다. 이는 청소년기 친구와의 관계는 친구를 통해 자아정체감을 형성하는데 도움이 되지만 학습활동에는 긍정적 영향을 미치지 못하거나 오히려 부정적 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다. 한국사회에서 학습활동은 상호 협조적으로 수행하기 보다는 주변인과 단절하면서 수행하는 형태를 띠고 있음을 시사하는 결과로 보인다.

외생변수인 교육관여, 수업분위기, 친구인식과 진로및자아의식, 학습활동이 고등학생의 학교만족도에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 일반고와 마이스터고에서 공통적으로 교육관여→학교만족도 경로에서만 통계적으로 유의하지 않고, 그 외 경로는 모두 통계적으로 유의한 정적 효과를 보여주고 있다. 더 나아가 교육관여는 8개 고등학교 유형에서 공통적으로 유의한 효과를 확인할 수 없다. 본 연구에서 교육관여는 부모가 자녀의 학업활동에 매우 적극적으로 계획하고 간섭하는 문항으로 구성되어 있다. 따라서 가정에서 부모의 교육에 대한 관여는 고등학생에게 학업부담과 스트레스를 가중시키는 것으로 인식되며 더 나아가 학교에서 수행하는 학업활동이 부모의 간섭 같은 관여가 연장되는 것으로 판단될 가능성이 있다. 부모로부터 심리적 독립을 강력하게 원하는 청소년기에 이러한 반복적인 생활특성은 학교생활이나 교사의 수업활동 등에 불만족을 가질 가능성을 매우 강력하게 시사하는 것으로 판단된다. 그러나 일반고와 마이스터고는 교육관여가 학습활동과 진로및자아의식을 매개하면 학교만족도에 유의하게 영향을 미치는 것으로 확인된다. 그러나 자율고, 과학고, 예술고와 체육고의 경우 학습활동과 진로및자아의식을 매개하더라도 학교만족도에 유의한 영향을 미치지 못하는 것을 또한 확인할 수 있다(<표 11>).

수업분위기→학교만족도는 외국어고, 예술고, 과학고를 제외하고 통계적으로 유의한 학교만족도를 나타내고 있다. 이 결과는 여타 생활맥락에 상관없이 학교의 수업분위기가 긍정적이고 좋다면 수업 및 학교생활이 매우 긍정적이 될 가능성을 시사하는 결과이다.



[그림 2] 일반고등학교 모형



[그림 3] 마이스터고등학교 모형

〈표 10〉 학교만족도 인과관계 직접효과

경로		일반고	자율고	특성화고	마이스터고
교육관여	→진로및자아의식	.10(6.15)***	.06(1.05)	.10(3.73)***	.09(2.38)*
	→학습활동	.11(6.23)***	.08(1.47)	.11(3.68)***	.07(1.73)
	→학교만족도	-.02(-.95)	-.07(-1.45)	-.03(-1.00)	.02(.56)
수업분위기	→진로및자아의식	-.01(-.35)	.01(.22)	.09(3.13)**	.07(1.74)
	→학습활동	.08(4.80)***	.24(3.74)***	.10(3.42)***	.15(2.98)**
	→학교만족도	.13(8.00)***	.18(3.15)***	.12(4.32)***	.26(6.25)***
친구인식	→진로및자아의식	.36(20.32)***	.35(6.28)***	.38(13.44)***	.39(9.10)***
	→학습활동	.02(1.38)	-.02(-.27)	-.07(-2.00)*	-.07(-1.59)
	→학교만족도	.20(10.79)***	.21(3.73)***	.15(5.08)***	.12(2.92)**
진로 및 자아의식	→학습활동	.52(13.10)***	.63(5.25)***	.65(8.57)***	.56(4.16)***
	→학교만족도	.22(7.41)***	.27(2.56)*	.31(4.77)***	.27(3.40)***
학습활동	→학교만족도	.36(11.57)***	.24(2.19)*	.32(4.89)***	.30(3.70)***
방해오차(ζ)	진로 및 자아의식	.85	.87	.82	.82
	학습활동	.69	.52	.55	.65
	학교만족도	.61	.59	.56	.54
경로		외국어고	예술고	체육고	과학고
교육관여	→진로및자아의식	.24(3.16)	.03(.36)	.23(2.78)**	.01(.10)
	→학습활동	.14(1.46)	-.01(-.12)	.14(1.31)	.16(1.73)
	→학교만족도	-.08(-.91)	.09(1.26)	-.01(-.07)	-.03(-.19)
수업분위기	→진로및자아의식	.19(2.54)*	-.12(-1.60)	-.02(-.19)	.14(1.91)
	→학습활동	.13(1.43)	.27(1.84)	-.06(-.65)	.36(2.72)**
	→학교만족도	.11(1.31)	.22(1.88)	.26(2.68)**	.05(.17)
친구인식	→진로및자아의식	.37(4.60)***	.52(6.74)***	.42(4.88)***	.35(4.64)***
	→학습활동	-.06(-.62)	-.38(-1.95)	.24(1.98)	-.12(-1.19)
	→학교만족도	.08(.96)	.09(.54)	.18(1.73)	.41(2.83)**
진로 및 자아의식	→학습활동	.67(2.58)**	.89(2.44)*	.38(2.30)*	.67(2.98)**
	→학교만족도	.56(2.43)*	.46(1.38)	.21(1.52)	-.48(-.94)
학습활동	→학교만족도	.25(1.12)	.17(.56)	.35(2.00)*	.84(1.21)
방해오차(ζ)	진로 및 자아의식	.73	.72	.76	.82
	학습활동	.45	.39	.66	.35
	학교만족도	.34	.53	.58	.41

표준화추정치(t-value), * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



〈표 11〉 학교만족도 인과관계 간접효과

경로		일반고	자율고	특성화고	마이스터고
교육관여	→학습활동	.05(5.61)***	.04(1.03)	.07(3.44)***	.05(2.08)*
	→학교만족도	.08(8.56)***	.04(1.68)	.09(5.10)***	.06(3.03)**
수업분위기	→학습활동	.00(-.35)	.01(.22)	.06(2.96)**	.04(1.61)
	→학교만족도	.03(2.99)**	.06(1.72)	.08(4.55)***	.08(3.05)**
친구인식	→학습활동	.19(11.35)***	.22(4.16)***	.25(7.43)***	.22(3.86)***
	→학교만족도	.16(13.13)***	.15(4.09)***	.18(7.87)***	.15(5.07)***
진로 및 자아의식	→학교만족도	.18(8.99)***	.15(2.09)*	.21(4.40)***	.17(2.81)**
경로		외국어고	예술고	체육고	과학고
교육관여	→학습활동	.16(2.03)*	.02(.36)	.09(1.81)	.00(.10)
	→학교만족도	.21(2.91)**	.01(.31)	.13(2.13)	.13(1.01)
수업분위기	→학습활동	.13(1.83)	-.11(-1.35)	-.01(-.19)	.10(1.62)
	→학교만족도	.17(2.54)*	-.03(-.26)	-.03(-.63)	.31(1.17)
친구인식	→학습활동	.25(2.29)*	.46(2.33)*	.16(2.14)*	.24(2.55)*
	→학교만족도	.25(3.18)**	.25(1.65)	.23(2.58)*	-.07(-.59)
진로 및 자아의식	→학교만족도	.17(1.05)	.16(.55)	.13(1.60)	.56(1.11)

외생변수인 친구인식→학교만족도 또한 수업분위기 영향과 유사한 결과를 보여주고 있다. 즉, 외국어고, 예술고, 체육고가 통계적으로 유의하지 않는 반면 5개 학교에서는 통계적으로 유의한 정적 효과를 보여주고 있는 것이다. 학교는 청소년이 성인이 되었을 때 소속하게 될 작은 사회를 경험하는 중요한 장소이다. 유사한 특성을 가진 구성원과 독립적 존재로서 상호작용을 해야 하는 것이다. 이러한 측면에서 성인기로 이행하는 과도기 청소년기에 작은 사회인 학교에서 친구와의 관계는 매우 중요하다. 이러한 측면에서 동년배인 친구가 학교만족도에 중요한 영향을 미친다는 것은 고무적인 결과로 볼 수 있다. 다만 예체능 계열 학교에서 친구인식→학교만족도 경로가 유의하지 않은 결과는 추가적인 자료를 확보하여 분석해 볼 필요가 있다고 판단된다.

본 연구는 청소년인 고등학교 2학년 학생의 학교만족도를 확인하고 있다. 청소년기는 과도기이며 가정에서 벗어나 학교에서 많은 시간을 보내며, 따라서 학교에서의 상호작용이 가정 지원과 더불어 중요한 사회라고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 청소년기 학교만족도는 건강한 청소년기를 가늠하는 기준이 되는 것이다. 이러한 맥락에서 부모의 교육관여, 학교의 수업분위기 그리고 청소년기에 의미 있는 주변인인 친구인식을 외생변수로 하고 청소년기 중요한 발달과업인 진로및자아의식, 학교생활 주된 활동인 학습활동이 학교만족도에 영향을 미칠 것으로 가정하고 구조방정식모형을 설정하여 인과관계를 확인하였다. 특히 고등학교의 목적과 교육방향이가 다른 8개 학교유형에 따라 학교만족도가 어떤 차이를 나타나는지 확인하였다. 학교만족

도 분석 결과를 실제 현장에서 활용할 때 확인해야 할 것은 방해오차(ζ)이다. 일반고와 마이스터고 진로및자아의식은 각각 .85, .82이고, 학습활동은 .69, .65이며, 학교만족도는 .61, .54로 추정되었다. 이 결과는 각각의 요인이 독립요인에 의해 약15%에서 46%정도를 설명하고 있음을 보여주는 것으로, 본 연구모형의 적절성이 검증된 것으로 판단된다. 특히 교육관여, 수업분위기, 친구인식 그리고 진로 및 자아의식과 학습활동이 학교만족도를 설명하는 정도가 상당히 높다는 것을 볼 수 있으며, 이 결과는 일반고와 마이스터고 외 6개 학교에서도 유사하게 나타나고 있다. 이는 고등학교 2학년 학생의 학교만족도를 확인하는데 있어 본 연구모형에 투입된 요인이 중요한 영향요인이라는 것을 반증하는 것이다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 학교목적과 교육방향이 다른 8개 유형의 고등학교 2학년에 재학중인 학생들의 학교만족도를 확인하였다. 고등학교 학생은 청소년기 발달과정에 있고, 학업활동이 주요 생활이기 때문에 학교만족도는 청소년기 고등학생의 현재 발달수준과 고등학교를 졸업 이후 성인기 생활과 연계된다는 측면에서 가치 있는 작업이라 판단된다. 8개 고등학교 유형에 따른 학교만족도는 부모의 교육관여, 학교의 수업분위기, 청소년기 중요타인인 친구인식을 외생변수로 설정하고, 청소년기가 자아정체감을 형성하는 시기라는 측면에서 자아 및 진로의식, 학교의 중요활동인 학습활동을 학교만족도에 영향을 미치는 독립요인으로 구성하여 인과관계를 확인하였다. 본 연구의 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 교육관여가 진로 및 자아의식에 학습활동 그리고 학교만족도에 미치는 효과는 매우 제한적인 것으로 판단된다. 일반고와 특성화고에서 진로 및 자아의식과 학습활동, 마이스터고와 체육고에서 진로 및 자아의식에 미치는 효과를 제외하고 그 외 유형의 학교와 경로에서 유의한 영향을 나타내지 못하고 있는 것이다. 본 연구에서 교육관여는 부모가 자녀의 학업활동에 최대한 집중할 수 있도록 개입하는 문항으로 구성되어 있으며, 이러한 부모의 교육관여는 청소년기 절정에 있는 고등학생에게 큰 효과를 나타내지 못한다고 볼 수 있다.

둘째, 학교의 수업분위기가 진로 및 자아의식에 학습활동 그리고 학교만족도에 미치는 효과는 특수목적 고등학교 유형의 학교(외국어고, 예술고, 체육고, 과학고)에서 그 효과가 상대적으로 미미한 것으로 나타났다. 즉 수업분위기는 외국어고의 진로 및 자아의식, 과학고의 학습활동, 체육고의 학교만족도에 미치는 영향을 제외하고 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여주고 있기 때문이다. 그러나 일반고, 자율고 및 마이스터고에서는 진로 및 자아의식에 미치는 효과만 유의하게 나타나지 않고 나머지 경로는 모두 유의한 효과를 보여주고 있다. 수업분위기 영향은 특수한 재능을 가진 특목고 학생들에게는 그 외 학교 학생들과 다른 차원의 것으로 판단된다.

셋째, 의미 있는 타인인 친구는 가정의 영향을 벗어나고 있는 청소년기에 중요한 영향요인



이라 판단된다. 또한 학교에서 비슷한 특성을 가진 동년배들과 많은 시간을 보내기 때문에 친구인식은 학교만족도에 중요한 영향을 미칠 것으로 가정할 수 있는 것이다. 분석결과 학교유형과는 상관없이 친구인식은 학습활동에 거의 영향을 미치지 않는 것을 확인할 수 있다. 하물며 특성화고인 경우에는 친구인식→학습활동 경로가 통계적으로 유의하지만 부적효과를 나타내고 있는 것이다. 더 나아가 친구인식이 학교만족도에 미치는 영향은 특수목적고인 외국어고, 예술고, 체육고에서는 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보이고 있는 것이다. 이 결과는 학교유형에 따라 가정배경 및 학교 특성의 차이가 있으며 이러한 측면에서 학교만족도에 미치는 인과관계 맥락에도 차이가 있음을 확인할 수 있다.

진로 및 자아의식과 학습활동은 학교만족도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인할 수 있다. 다만 진로 및 자아의식은 특수목적고 4개 학교유형 중 예술고, 체육고, 과학고가 학교만족도에 유의한 영향을 나타내지 못하였고, 학습활동은 외국어고, 예술고, 과학고에서 학교만족도에 유의한 효과를 나타내지 못한다. 그러나 그 외 학교와 경로는 모두 유의한 것을 확인할 수 있다.

결론적으로 학교만족도는 학교의 목적과 교육과정 더불어 교육방향이 다른 8개 유형의 학교에 따라 인과관계 맥락이 다르게 나타나고 있다고 볼 수 있다. 특히 특수목적고에 해당하는 4개 학교(외국어고, 예술고, 체육고, 과학고)와 그 외 학교와의 인과관계가 상대적으로 차이나는 것을 확인할 수 있다. 그런데 본 연구에서는 8개 고등학교 유형의 전반적인 특성을 탐색적으로 확인하였기 때문에 학교만족도 인과관계 맥락이 구체적으로 어떻게 차이 나는지 상술하는데 한계가 있다. 추후 연구에서는 유사한 학교유형이나 또는 매우 다른 학교 유형 간의 비교 분석을 통해 구체적인 결과를 확인할 필요가 있다고 판단된다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강명희·유영란·유지원(2014). 국가수준 학업성취도 평가에 나타난 고등학생의 지각된 교사태도, 학습태도, 학업성취도, 학교생활만족도 간의 구조적 관계 규명. *교육과학연구*, 제45권 제1호, 181-203.
- 곽수란(2006). 청소년의 학교적응도 분석. *교육사회학연구*, 제16권 제1호, 1-26
- _____(2007). 초·중학생의 생활만족도 분석. *교육사회학연구*, 제17권 제1호, 1-21
- _____(2009). 중·고등학생의 생활만족도 패널분석. *교육사회학연구*, 제19권 제4호, 1-20.
- 김두환·김지혜(2011). 부모친구·교사와의 사회적 관계와 고등학생의 학교생활만족도. *한국사회학*, 제45권 제4호, 128-168.
- 김민성·신태수(2010). 중학생이 지각한 학교의 심리적 환경과 자기결정성, 학습노력, 학업 성취, 학교만족도의 인과관계 분석. *아시아교육연구*, 제11권 제3호, 43-70.
- 김양분·류한구·남궁지영·김일혁·김민정(2007). 학생용 및 학부모용 학교 교육 만족도 지표 개발. *교육평가연구*, 제20권 제3호, 1-27.
- 김용래 · 김태은(2001). 학업·비학업 자아개념, 학교태도 및 학교적응간의 관계탐색. *교육연구논총*, 제18권, 3-46.
- 김은주, 정명진(2016). 고등학생의 학교생활만족도, 학교폭력 및 사이버불링 피해 간의 구조적 관계. *청소년학연구*, 제23권 제7호, 87-115.
- 박행모·문승태·김희수(2008). 농업계열 특성화 고등학교 학생들의 교육 만족도 분석. *농업교육과 인적자원개발*, 제40권 제3호, 33-53.
- 박혜숙(2016). 학교만족도 타당화와 관련변인 탐색: 서울교육종단자료. *한국교육문제연구*, 제34권 제4호, 101-124.
- 배상훈·김환식·김효선(2011). 마이스터고 학생의 학교소속감, 학교만족도, 학교수업 및 진로지도에 대한 인식: 특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. *직업능력개발연구*, 제14권 제3호, 155-180.
- 백병부·황여정·성열관(2012). 고교선택제가 배정결과만족도 및 학교 만족도에 미치는 영향. *교육사회학연구*, 제22권 제4호, 141-170.
- 서인석·황홍익(2009). 전문계 고등학생의 학교 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. *직업교육연구*, 제28권 제3호, 159-180.
- 신나나·도현심 (2000). 청소년의 자아개념에 대한 부모-자녀관계와 학교생활 적응간의 상호작용 효과. *한국가정관리학회지*, 제18권 제3호, 99-113.
- 윤채영·김경애(2016). 마이스터고 신입생의 학업동기와 학교만족도의 관계에서 진로결정 자기 효능감의 매개효과. *중등교육연구*, 제64권 제2호, 393-416.
- 윤현영(2003). 중학생의 완벽성향과 스트레스 대처방식이 학교생활만족도에 미치는 영향. *한국교육심리학회지*, 제17권 제3호, 313-330.
- 이경아·정현희(1999). 스트레스, 자아존중감 및 사회적 지지가 청소년의 학교적응에 미치는 영향. *상담과 심리치료*, 제11권 제2호, 213-226.



- 이명훈 (2007). 공업계 고등학교 학생들의 학교생활 적응과 관련변인. 대한공업교육학회지, 제32권 제2호, 1-22.
- 이성주(2015). 초·중·고 학생의 학교만족도 변화. 학습자중심교과교육연구, 제15권 제2호, 569-588.
- 이성주·김승희·김해경(2016). 고등학생의 학교만족도에 영향을 미치는 요인 연구. 복지상담교육연구, 제5권 제2호, 143-166.
- 이진석·박정환·문창배(2010). 전문계 고등학교 학생들의 학교생활 만족도에 관한 연구. 교육과학연구, 제12권 제1호, 189-212.
- 정규석(2004). 사회적 관계요인이 청소년의 학교적응에 미치는 영향. 한국사회복지학, 제56권 제1호, 235-252.
- 조은정·이혜경 (2007). 청소년패널연구의 위험행동요인, 학교요인, 가족요인에 따른 학교생활부 적응. 청소년학연구, 제14권 제4호, 59-80.
- 최지은·신용주(2003). 청소년이 지각한 부모 - 자녀관계, 또래관계, 교사와의 관계가 학교생활 적응에 미치는 영향. 대한가정학회지, 제41권 제2호, 199-220.
- 황여정·김경근 (2006). 일반계 고등학생의 학교만족도 결정요인. 교육사회학 연구, 제16권 제2호, 181-203.
- <http://www.hifive.go.kr>. 특성화고 .마이스터고 포털. 2018. 8. 27 인출.
- <http://www.law.go.kr>. 초·중등교육법시행령. 2018. 8. 27 인출.

- Astone, N. M., & McLanahan, S. (1991). Family structure, parental practices and high school completion. *American Sociological Review*, 56, 309-320.
- Bandura, A., Barbaraneelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficiency beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67, 1206-1222.
- Bruyn, E. H., Dekovic, M., & Meijnen, G. W. (2003). Parenting, goal orientations, classroom behavior, and school success in early adolescence. *Applied Development Psychology*, 24(4), 393-412.
- Campbell, A. (1981). *The sense of well-being in America*. NY: McGraw-Hill.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-Related social support and student perceived life satisfaction. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 303-318.
- DuBois, D. L., Eitel, S. K., & Felner, R. D. (1994). Effects of family environment and parent-child relationship on school adjustment during the transition to early adolescence. *Journal of Marriage and the Family*, 56, 405-414.
- Elliot, K. M., & Shin, D. Y. (2002). Student satisfaction an alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197-209.
- Gilman, R. and Huebner, S. (2003). A review of life satisfaction research with children and adolescents. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 192-205.
- Huebner, E. S., & McCullough, G. (2000). Correlates of school satisfaction among adolescents. *Journal of Educational Research*, 93, 331-335.
- Huebner, E. S., Ash, C., & Laughlin, J. E. (2001). Life Experiences, Locus of control, and school satisfaction in Adolescence. *Social Indicators Research*, 55, 167-183.

- Kurdek, L.A., Fine, M. A., & Sinclair, R. J. (1985). School adjustment in sixth graders: Parenting transactions, family climate, and peer norm effects. *Child Development*, 66, 430-445.
- Marks, R. B. (2000). Determinants of students evaluations of global measures of instructor and course value. *Journal of marketing Education*, 22(2), 108-119.
- McGuire, K. D., & Weisz, J. R. (1982). Social cognition and behavior correlates of preadolescent chumship. *Journal of child Development*, 53, 1478-1484.
- Osterman, K. F. (2000). Students need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70, 323-367.
- Pate, W. S. (1993). Consumer satisfaction, determinants, and post-purchase actions in higher education: a model to guide academic managers. *College and University*, 68(2) 100-107.
- Powell, S. R. (1993). *The power of positive peer influence: Leadership training for today's teens*. In J.E. Zins and M.J. Elias(eds.), *Promoting student success through group intervention*. NY: Haworth Press.
- Verkuyten, M., & Thijs, J. R. A. J. (2002). School satisfaction of Elementary school children: The Role of Performance, Peer Relations, Ethnicity and Gender. *Social Indicators Research*, 59, 203-228.



❖ Abstract ❖

A study of school satisfaction by high school type

Kwak Soo-Ran(Koguryeo College)

This study analysis school satisfaction by eight types of high school the effects of parents' educational involvement, school atmosphere, career and self - awareness and learning activities on school satisfaction, using KEEP II data. The analytical method was to structural equation modeling on causal relationship was confirmed using the LISREL program.

As a analysis results show that there are differences in the context on causality between school satisfaction by school types. Especially, foreign language, arts, physical education, and science high schools, which correspond to special purpose high schools, have a difference in the context of school satisfaction with other types of high schools. The results of this study can be applied to educational activities appropriate to the purpose and educational direction of the school by confirming the school satisfaction according to the type of high school.

Key words: school satisfaction, type of high school, KEEP II

독서활동이 고등학생의 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향 분석

김 영 식¹⁾ · 김 민 석²⁾ · 이 길 재³⁾

요약

본 연구는 고등학생의 독서활동이 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향을 분석하였다. 한국교육고용패널Ⅱ 1차년도(2016년) 자료를 이용하여 고등학생의 인지적, 비인지적 발달을 확인하기 위해 학업 성취도와 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 점수를 활용하였다. 독서활동은 독서 여부, 독서량, 독서 태도 측정 문항을 통해 확인하였고, 이들 독서활동 변수의 효과를 알아보기 위해 다른 변수들의 영향을 통제한 학교 특성 고정효과모형(Fixed Effect Model)을 활용하여 분석을 실시하였다. 분석 결과, 학업 성취도와 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 각각을 종속변수로 하였을 때, 독서활동 변수인 독서 여부, 독서량, 독서 태도가 모든 모형에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어 : 독서활동, 독서 여부, 독서량, 고정효과모형

I. 서론

유아에서 학교교육을 마친 성인에 이르기까지 독서를 통해서 긍정적인 직·간접적인 이익을 얻을 수 있을 것이란 믿음은 일반적이다. 이러한 직·간접적인 이익은 책을 읽음으로써 얻는 정보에서부터 한 개인이 살아가는 데 지속적인 영향을 미치는 비인지적인 태도를 포함한다. Neuman(2011)은 400명의 경제적으로 열악한 환경에 놓여있는 유치원생들을 대상으로 단순히 더 많은 분량의 책을 제공하는 것만으로도 경제적인 어려움을 겪지 않는 비교집단보다 통계적으로 유의미한 범위에서 더 높은 문해력 관련 지식들을 습득한다는 것을 실험으로 입증했다. 해당 연구내용이 실린 저서의 제목처럼 책이 차이를 만들어낸다는 것을 객관적으로 증명한 연구결과이다.

독서가 한 개인의 삶에 폭넓은 영향을 미칠 수 있다는 연구결과에도 불구하고 독서에 투자하는 시간은 점점 더 줄어들고 있는 것이 현실이다. 문화체육 관광부가 전국의 성인 6,000명, 학생 3,329명을 표집 조사한 ‘2017년 국민독서실태조사’ 분석결과에 따르면, 2017년 1년간 일반 도서(교과서, 학습참고서, 수험서, 잡지, 만화를 제외한 종이책)를 1권 이상 읽은 사람의 비율인 독서율은 성인 59.9%, 학생 91.7%인 것으로 나타났다. 이는 지난 2015년에 비해 성인은

1) 한국직업능력개발원 부연구위원.

2) 한국직업능력개발원 연구조원

3) 충북대학교 교육학과 교수



5.4%포인트, 학생은 3.2%포인트가 감소한 수치다(문화체육관광부, 2017). 독서 시간의 감소에 대한 다양한 해석이 있을 수 있겠으나, 한 인간의 삶에 폭넓게 영향을 미칠 수 있는 학교교육의 국면에서 초등학교, 중학교, 고등학교로 진급할수록 독서시간이 급격하게 줄어든다는 통계 조사 결과는 정책결정권자들이 눈여겨볼 필요가 있는 지점이라 하겠다.

일반적으로 독서활동은 독서하는 과정에서부터 독서 후의 활동을 총칭한다. 즉, 독서활동은 학습자가 독서하는 과정에서 글의 주제와 논점을 파악하고 해결하려는 지속적인 사고의 과정, 독서 후 자신이 읽은 내용을 분석하여 다른 영역으로 이해를 확장시키는 과정을 포괄한다(소연희, 2008). 이를 고려하면 적극적인 독서활동은 학생들의 인지, 동기 및 행동에 긍정적인 변화를 초래할 수 있을 것임을 예측해볼 수 있다(소연희, 2008).

선행연구들의 대부분은 독서가 학업성취도와 어떤 관련을 보이는지, 독서를 매개로 한 프로그램이 당초 목표한 결과를 얻는 데 유의미한 기여를 하는지, 독서가 학습자의 사회성 발달에 도움이 되는지를 분석하고 있다(소연희, 2008; 류보라, 김소현, 2014; 하혜란, 송기호, 2015; 박혜숙, 2014; 이자형, 이기혜, 2018). 구체적으로 살펴보면, 독서흥미는 독서활동으로 귀결되고, 독서활동은 학업적 자기효능감을 높여줌으로써 최종적으로 학업 성취도 향상에 정적인 영향을 줄 수 있다(소연희, 2008). 이때 자기효능감이란 학습자가 다양한 학습활동에서 성공할 수 있다는 기대감 또는 자신의 능력에 대한 신념을 의미한다.

학업 성취도 이외에, 독서에 대한 흥미는 진로성숙도와 통계적으로 유의미한 정적상관이 있음이 드러났다(류보라, 김소현, 2014). 독서를 기반으로 한 진로탐색 프로그램은 학습자들의 계획성, 자기이해, 정보탐색, 희망직업에 대한 지식, 진로 탐색 및 준비행동에 통계적으로 유의미한 영향을 미친다(류보라, 김소현, 2014; 하혜란, 송기호, 2015). 이는 독서프로그램 활성화를 통한 진로지도 내실화를 꾀할 수 있다는 점을 암시한다(류보라, 김소현, 2014). 학업성취도 향상이나 진로성숙도에 더해, 독서는 다문화 수용성을 높이는데도 긍정적인 기여를 한다. 초등학교를 대상으로 한 연구에서 독서시간은 다문화 수용성과 통계적으로 유의미한 수준에서 정적인 상관을 보였다(박혜숙, 2014). 부산교육종단연구(BELS) 제 1차년도 데이터를 활용한 고등학교의 다문화 수용성에 관한 연구에서도 독서시간이 많을수록 다문화 수용성도 높아지는 것으로 분석되었다(이자형, 이기혜, 2018).

많은 연구들이 유아, 청소년, 성인들의 독서 실태와, 독서 습관이 학업성취도나, 진로성숙도, 다문화 수용성 등과 같은 독서가 주는 이익에 대한 연구를 수행해오고 있으나, 이러한 연구들은 다음의 3가지 관점에서 한계를 드러내고 있다. 첫째는, 연구에 활용된 대상의 대표성과 관련된다. 몇몇 연구들은 국가 수준이나 도 수준의 체계적인 유층표집 결과를 활용하고 있으나 대부분의 연구는 임의적인 표집에 의존하고 있다. 둘째는, 독서에 대한 개념의 세분화 문제이다. 독서는 독서의 여부, 독서량, 독서 태도 등으로 개념적으로 세분화될 필요가 있다. 그러나 대부분의 선행연구들은 독서 여부라는 다소 포괄적인 정의에 기초하여 연구를 수행함으로써 독서량이나 독서에 임하는 태도는 고려하지 못한 한계가 있다. 마지막으로, 독서가 주는 이익이라 할 수 있는 독서 결과를 파편적으로 고려하고 있다.

이에 본 연구는 선행연구에서 존재하는 한계를 극복하면서 독서활동이 고등학생의 인지적 및 비인지적 발달에 미치는 영향을 분석한다. 즉, 본 연구가 관심을 갖는 종속변수인 학업 성취도, 진로성숙도, 다문화수용성, 자기효능감을 종합적으로 고려하여 이에 영향을 미칠 수 있는 독서 여부, 독서량, 독서 태도의 효과를 유관 변수들을 통제한 후 분석하고자 한다.

II. 선행연구 및 이론적 고찰

독서활동은 학습성과와 정적인 상관을 갖는 것으로 보고되고 있다(채창균, 신동준, 2015). 고등학교 재학 당시 독서를 많이 하고, 집에서 일간지를 구독하는 학생일수록 수능성적이 높고, 나아가 취업 성과도 높다는 것을 확인하였다. 구체적으로, 부모 학력 및 가구 소득을 통제하여도 문학서적과 교양서적 모두 독서량이 많을수록 언어, 수리, 외국어 모든 교과에서 수능 성적이 높게 나타났고, 그 효과는 언어 영역에서 가장 크게 나타났다. 학업성취도 외에 양질의 일자리 및 임금을 기준으로 한 취업 성과 또한 높게 나타나, 독서활동이 학생의 인지적 발달뿐만 아니라 다른 영역의 발달에도 효과가 있음을 알 수 있다.

박주현, 장우권(2014)의 연구에서는 학생의 독서 관련 변인이 PISA 2009 학업성취도에 미치는 영향을 분석하였다. 만 15세 학생들을 대상으로 한 연구 결과, 가정에서 책과 일간지 등을 많이 보유하고 있을수록 읽기, 수학, 과학 소양 성취도가 통계적으로 유의미한 수준에서 높게 나타났다. 같은 맥락에서, 독서를 즐겁다고 인식하는 정도가 학업성취도에 매우 큰 영향력을 미치고 있다는 것을 확인하였다. 또한 학업성취도는 학교 특성에 따라 다르게 나타나기도 하는데, 우명숙, 김지하(2013)는 자율학교 여부, 수준별수업 시행 여부, 교과교실제 시행 여부, 방과후학교 학생 비율, 학급당 학생 수, 교육비 총 세출액 등의 학교교육자원 관련 변인이 고등학생의 국가수준학업성취도 점수 및 향상도에 영향을 주고 있음을 밝혔다. 청소년을 대상으로 한 연구 외에 김은주(2014)의 연구에서는 대학생의 경우에도 독서량이 학습성과에 직접효과를 가지는 것으로 확인되었다.

독서활동이 학생들의 학업성취도를 높여 준다는 연구 외에 비인지적 발달을 촉진시킨다는 연구도 다수 수행되었다. 임효진, 김정수(2017)는 독서활동이 학생의 진로성숙도에 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 경기교육종단연구 자료를 대상으로 초등학교부터 중학교 시기 학생을 분석한 결과, 독서량과 독서에 대한 태도 및 교육포부가 진로성숙도에 정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 박미란, 이지연(2010)의 연구에서는 한국교육종단연구 자료를 분석한 결과, 독서에 대한 인식 및 태도로 구성된 독서향유정도가 성별, 부모의 학업 및 정서적 지원, 교우관계, 교내·외 동아리 활동 참여 정도와 함께 중학생의 진로성숙도에 정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 최선영, 홍지영(2013)은 독서활동을 활용한 진로집단상담 프로그램에 참여한 중학생들이 참여하지 않은 학생들에 비해 진로정체감 및 진로준비행동 수준이 향상되었음을 확인하였다.



김수연, 김향중(2015)의 연구에서는 독서활동을 통한 독서상담 프로그램이 진로성숙도뿐만 아니라 학업적·사회적·정의적·신체적 자아개념 및 총 자아긍정으로 구성된 자아개념의 모든 하위 영역에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한정아, 강승호(2007)의 연구 또한 진로태도 성숙과 진로결정 자기효능감을 종속변수로 하였을 때 진로독서프로그램 운영이 통계적으로 유의미한 영향력을 갖는다는 것을 확인하였다. 김희수(2007)는 구체적인 독서활동 전략으로 시각 바꾸기(Change perspective), 훑어보기(Survey), 질문해보기(Question), 읽기(Read), 암송하기(Recite), 복습하기(Review)로 구성된 CSQ3Rs 수업을 고등학생들에게 적용한 결과, 과제 해결에 대한 자신감, 자기조절효능감, 과제를 해결하려는 의지 등 자기효능감 향상에 긍정적인 효과가 나타나는 것을 확인하였다.

이외에도 독서활동은 자기 자신 및 다른 문화에 대한 지식을 습득할 뿐만 아니라 다양한 관점을 택할 수 있고, 다른 문화적 배경을 가진 사람을 이해할 수 있다는 점에서(박혜숙, 원미순, 2010: 308) 다문화수용성에 영향을 미친다는 연구도 다수 수행되었다. 박혜숙(2014)의 연구에서는 초·중·고등학생에게서 독서시간이 많을수록 다문화수용성이 높게 나타나는 것으로 확인되었고, 박혜숙, 원미순(2010)의 연구에서는 대학생에게서 독서량이 많은 경우, 외국친구와의 교제와 다문화수용성이 높은 것으로 나타났다.

다문화수용성에 영향을 미치는 학생 및 학교 특성을 확인한 연구도 시도되었는데, 오상아, 한유경, 양영은(2017)은 초·중·고등학교의 학생 개인 특성 외에 학교 소재지, 학생 1인당 장서 수, 동아리 수 등 학교 특성을 투입한 결과, 동아리 수 및 학생 1인당 장서 수가 많을수록 학생들의 다문화수용성이 높다는 것을 확인하였다. 또한 이자형, 김경근(2013)의 연구에서는 학교 특성으로 학교평균 학교폭력 피해경험이 다문화수용성에 부적 영향을 주는 것으로 나타났고, 학생 특성으로 성별(여학생), 부모 학력, 다문화가정 여부, 학업성취도, 운동시간, 문화예술활동 경험 및 독서시간이 정적 영향을 주는 것으로 확인되었다.

Ⅲ. 데이터 및 분석방법

1. 분석 대상

본 연구는 독서활동이 고등학생의 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향을 확인하기 위해 한국직업능력개발원에서 제공하는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment PanelⅡ: KEEPⅡ)의 1차년도(2016년) 데이터를 사용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 2004년부터 진행된 한국교육고용패널Ⅰ에 이어 2010년대 중·고교생에 대한 조사를 새롭게 진행하기 위해 시작된 조사로, 2016년 고등학교 2학년에 재학한 학생, 학생의 보호자(학부모) 및 담임교사, 참여 학교의 교감 또는 교무담당교사에 대한 자료를 제공한다. 본 연구에서는 설문 응답자 10,558명의 응답 데이터를 분석에 활용하였다.

2. 변수 설명

본 연구는 고등학교 2학년 학생의 '독서활동' 경험이 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향을 분석하기 위하여 아래와 같은 변수들을 활용하였다.

1) 종속변수

본 연구는 독서활동의 효과를 확인하기 위한 종속변수로 학생의 학업 성취도와 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 점수를 사용하였다. 학업 성취도는 담임교사가 응답한 학생의 2학년 1학기 성적 등급으로, 1등급부터 9등급까지(1등급(4% 이하) / 2등급(4% 초과~11% 이하) / 3등급(11% 초과~23% 이하) / 4등급(23% 초과~40% 이하) / 5등급(40% 초과~60% 이하) / 6등급(60% 초과~77% 이하) / 7등급(77% 초과~89% 이하) / 8등급(89% 초과~96% 이하) / 9등급(96% 초과)) 9점 척도로 측정한 자료를 역코딩하였다. 진로성숙도는 진로에 대한 학생의 생각과 태도를 측정한 14개 문항을 사용하였다. 요인분석 결과 14개 문항 모두 요인부하량 0.5 이상을 나타냈고, 신뢰도분석 결과 Cronbach Alpha 계수는 0.911로 확인되었다. 다문화수용성은 자신과 문화적 배경이 다른 사람들에 대한 학생의 생각을 측정한 5개 문항을 사용하였다. 요인분석 결과 5개 문항 모두 요인부하량 0.6 이상, Cronbach Alpha 계수는 0.856을 보였다. 자기효능감을 측정한 6개 문항도 각각 요인부하량 0.5 이상, Cronbach Alpha 계수 0.840으로 나타났다.

2) 설명변수

본 연구의 관심 변수인 독서활동은 독서 여부, 독서량, 독서 태도 측정 문항을 통해 확인하였다. 우선 독서를 전혀 하지 않는다고 응답한 학생과 조금이라도 독서를 한 학생을 구분하여 독서 여부로 변수를 구성하였다. 다음으로 학생이 응답한 한 달 동안 평균적으로 읽은 책의 권수를 독서량으로 정의하였고, 왜도 7.70, 첨도 100.18의 정적 편포를 보임에 따라 자연로그를 취해 활용하였다. 마지막으로 독서를 긍정적으로 인식하는지 확인한 3개 문항을 독서 태도 변수로 사용하였다. 독서 태도 3개 문항은 요인분석 결과 3개 문항 모두 요인부하량 0.5 이상으로 나타났고, 신뢰도 분석 결과 Cronbach Alpha 계수 0.745로 나타났다.

3) 통제변수

본 연구에서는 선행연구 분석을 통해 독서활동 외에 학업 성취도, 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변수들을 통제변수로 모형에 투입하였다. 학생 개인 특성 변수로 학생의 성별, 사교육 시간, 스스로학습 시간, 교사와의 관계, 또래와의 의사



소통, 동아리활동 시간, 교육포부 변수를 구성하였고, 학생의 가구 특성 변수로 가구 소득, 아버지 학력 및 어머니 학력을 활용하였다. 성별은 남학생 0, 여학생 1로 코딩하였고, 사교육 시간은 부모가 응답한 학생의 국어, 영어, 수학, 사회 영역, 과학 영역, 논술, 예체능 7개 항목의 항목별 일주일 평균 사교육 시간을 합산하였으며, 스스로학습 시간은 학생이 응답한 일주일간 혼자서 공부하는 시간을 의미한다. 교사와의 관계는 학생이 응답한 선생님에 대한 인식 4개 문항을 사용한 것으로, 요인분석 결과 5개 문항 모두 요인부하량 0.7 이상의 하나의 구인으로 나타났고, 신뢰도분석 결과 Cronbach Alpha 계수는 0.893으로 확인되었다. 또래와의 의사소통은 또래애착 3개 문항을 요인분석하여 요인부하량 0.6 이상인 또래와의 의사소통 2개 문항을 활용하였다(Cronbach Alpha 계수 0.727). 동아리활동 시간은 일주일간 동아리(동호회) 활동에 쓰는 시간을 의미하고, 교육포부는 어느 수준까지 교육받기를 희망하는지 묻는 문항에 대한 ‘고등학교/ 2~3년제 대학/ 4~6년제 대학/ 대학원 석사/ 대학원 박사’ 응답 값을 활용하였다. 가구 소득은 부모가 응답한 지난 1년간의 한 달 평균 가구 소득을 활용하였고, 아버지 학력 및 어머니 학력은 최종 학력 ‘무학/ 초등학교/ 중학교/ 고등학교/ 2~3년제 대학/ 4년제 대학/ 대학원(석사)/ 대학원(박사)’의 응답 값을 활용하였다. 본 연구에서 활용한 변수를 표로 정리하면 다음과 같다.

〈표 1〉 분석에 사용된 변수 설명

	변수	변수 설명
종속 변수	학업 성취도	학생 성적 등급(1~9등급)
	진로성숙도	진로성숙도 14개 문항 평균값
	다문화수용성	다문화수용성 5개 문항 평균값
	자기효능감	자기효능감 6개 문항 평균값
독립 변수	독서 여부	독서를 함=1, 독서를 전혀 하지 않음=0
	독서량	한 달 동안 평균적으로 읽은 책의 권수
	독서 태도	독서에 대한 태도 3개 문항 평균값
	성별	여성=1, 남성=0
	사교육 시간	과목별 일주일 평균 사교육 시간 합산 값
	스스로학습 시간	일주일간 혼자서 공부하는 시간
	교사와의 관계	교사와의 관계 4개 문항 평균값
	또래와의 의사소통	또래애착 문항 중 의사소통 2개 문항 평균값
	동아리활동 시간	일주일간 동아리(동호회)활동 시간
	교육포부	원하는 교육수준 ‘고등학교 / 2~3년제 대학 / 4~6년제 대학 / 대학원 석사 / 대학원 박사’에 대한 응답 값
	가구 소득	한 달 평균 가구 소득(만 원)
	아버지 학력	최종 학력 ‘무학 / 초등학교 / 중학교 / 고등학교 / 2~3년제 대학 / 4년제 대학 / 대학원(석사) / 대학원(박사)’에 대한 응답 값
	어머니 학력	

3. 분석방법

패널 데이터의 특성상, 다년간의 자료를 활용하는 것이 보다 바람직한 추정치 도출을 위해 필요하나, ‘한국교육고용패널Ⅱ’ 자료의 경우 아직까지 패널 데이터가 구축되지 않아 1차년도 데이터만을 분석에 활용하였다. 그리고 이러한 자료의 분석에 적합한 학교 특성 고정효과모형(Fixed Effect Model)을 활용하여 분석을 실시하였다.

일반적인 중다회귀모형을 통한 독서 활동의 효과 추정은 학생이 속한 학교의 고유 특성을 고려하지 못한다는 단점이 있다. 고정효과모형은 패널의 개체 특성 오차항을 고정된 상수로 간주하여 회귀식의 계수를 추정하는 분석방법으로, 본 연구의 데이터와 같이 횡단면 데이터의 경우에는 각 패널 개인이 속한 학교의 고유한 개체 특성이 학교별로 서로 다르면서 고정되어 있다고 가정한 최소제곱더미변인 고정효과모형(Least Squares Dummy Variables Fixed Effect Model)을 활용할 수 있다(김영식 외, 2013). 따라서 본 연구에서는 학교별로 상수항을 다르게 추정하는 최소제곱더미변인(LSDV: least squares dummy variables) 모형을 활용하였고, 이를 수식으로 정리하면 아래와 같다.

$$Y_{ij} = \sum_{j=1}^k \alpha_j + \sum_{q=1}^l \beta_q X'_{qij} + \epsilon_{ij}$$

(i =학생, j =학교, l =독립변수의 수, k =전체학교-1, α_i = j 학교 고유 특성, β_q =회귀계수 벡터, X'_{qij} =학생의 독립변수 벡터, ϵ_{ij} =고유 오차항)

모든 분석은 학생 가중치를 반영하여 분석하였고, 투입 변수마다 사례 수가 상이함에 따라 결측 값을 제거할지 혹은 대체할지 판단하기 위해 분석 투입 여부를 나타내는 더미변수를 생성하여 t검정 및 χ^2 검정을 실시하였다. 이상의 분석은 Stata 14.0 프로그램을 사용하였다.



IV. 분석결과

1. 기술분석 결과

학생들의 학업 성취도, 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 수준과 기타 독립변수들의 기술통계량은 다음 표와 같다.

〈표 2〉 기술통계표

구분	사례 수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
학업 성취도	10,557	5.50	1.87	1	9
진로성숙도	10,558	3.52	0.62	1	5
다문화수용성	10,555	3.82	0.74	1	5
자기효능감	10,553	3.69	0.66	1	5
독서 여부	10,558	0.85	0.36	0	1
독서량	10,503	1.89	2.89	0	65
독서 태도	10,556	3.02	0.89	1	5
성별(여학생)	10,558	0.47	0.50	0	1
사교육 시간	10,558	7.44	9.00	0	66.5
스스로학습 시간	10,558	9.53	12.32	0	80
교사와의 관계	10,558	3.83	0.74	1	5
또래와의 의사소통	10,558	3.90	0.71	1	5
동아리활동 시간	10,528	2.03	2.44	0	72
교육포부	10,555	2.74	1.05	1	5
가구 소득(만 원)	9,998	513.54	365.34	0	8,000
아버지 학력	9,980	4.96	1.20	1	8
어머니 학력	10,180	4.71	1.12	1	8

기술분석 결과를 보면, 분석 대상 학생들의 학업 성취도는 9점을 만점으로 했을 때 5.50점, 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 수준은 5점을 만점으로 했을 때 각각 3.52점, 3.82점, 3.69점으로 나타났다. 학생들의 약 15%는 독서를 전혀 하지 않는 것으로 나타났고, 한 달에 평균 1.89권 정도의 책을 읽는 것으로 확인되었다. 본 연구의 분석 대상 학생들은 남학생이 약 53%, 여학생이 약 47%이고, 일주일간 평균적으로 사교육에 약 7.44시간, 스스로학습에 약 9.53시간, 동아리활동에 약 2.03시간을 쓰고 있는 것으로 나타났다.

2. 독서활동이 학업 성취도에 미치는 영향

본 연구에서는 독서활동이 학생의 발달에 미치는 영향을 분석하기 위해 각 학생이 속한 학교의 고유 개체 특성을 통제하는 학교 수준 고정효과모형을 활용하여 분석하였다. 분석에 앞서 결측 값 대체 가능 여부를 확인한 결과, 다문화수용성, 성별, 동아리활동 시간 변수를 제외한 대부분의 변수에서 분석 투입 집단과 결측 집단 간의 통계적으로 유의미한 차이가 나타나고, 따라서 본 연구에서는 결측 값을 제거하여 분석하였다. 우선, 독서활동이 학업 성취도에 미치는 영향은 다음 표와 같다.

〈표 3〉 독서활동이 학업 성취도에 미치는 영향

(학업 성취도)		모형 1	모형 2	모형 3
		coef (se)	coef (se)	coef (se)
독서 활동	독서 여부	0.772*** (0.064)		
	독서량		0.113*** (0.012)	
	독서 태도			0.070** (0.025)
성별(여학생)		0.500*** (0.056)	0.524*** (0.056)	0.547*** (0.057)
사교육 시간		0.007** (0.003)	0.007** (0.003)	0.007** (0.003)
스스로학습 시간		0.023*** (0.002)	0.023*** (0.002)	0.024*** (0.002)
교사와의 관계		0.232*** (0.032)	0.233*** (0.032)	0.246*** (0.032)
또래와의 의사소통		-0.005 (0.032)	-0.001 (0.032)	-0.002 (0.033)
동아리활동 시간		0.013 (0.012)	0.013 (0.012)	0.016 (0.012)
교육포부		0.493*** (0.026)	0.498*** (0.026)	0.506*** (0.027)
ln(가구 소득)		0.143*** (0.043)	0.143** (0.044)	0.138** (0.044)
아버지 학력		0.152*** (0.022)	0.154*** (0.022)	0.155*** (0.022)
어머니 학력		0.089*** (0.024)	0.090*** (0.024)	0.093*** (0.024)
Cons.		-0.056 (0.305)	0.567 (0.309)	0.250 (0.313)
n		9,185	9,147	9,183
R2		0.219	0.213	0.203

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05



분석 결과, 독서 활동 관련 변인 모두 학업 성취도에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 독서를 하지 않는 학생에 비해 독서를 하는 학생일수록, 독서량이 많을수록, 독서 태도가 좋을수록 학업 성취도가 높은 것으로 확인되었다. 통제변수와 학업 성취도 간의 관계를 살펴본 결과, 여학생이 남학생에 비해 학업 성취도가 높았고, 사교육을 많이 받을수록, 스스로학습 시간이 길수록, 교사와의 관계가 좋을수록, 교육포부 수준이 높을수록 학업 성취도가 높은 것으로 나타났다. 또한 가구 소득 및 부모의 학력이 높을수록 학업 성취도도 높게 나타났고, 또래와의 의사소통이나 동아리활동은 성적에 통계적으로 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 확인되었다.

3. 독서활동이 진로성숙도에 미치는 영향

독서활동이 학생의 진로성숙도에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음 표와 같다.

〈표 4〉 독서활동이 진로성숙도에 미치는 영향

(진로성숙도)		모형 1 coef (se)	모형 2 coef (se)	모형 3 coef (se)
독서 활동	독서 여부	0.210*** (0.021)		
	독서량		0.046*** (0.004)	
	독서 태도			0.122*** (0.008)
	성별(여학생)	-0.022 (0.018)	-0.023 (0.018)	-0.031 (0.018)
	사교육 시간	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)
	스스로학습 시간	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)
	교사와의 관계	0.186*** (0.011)	0.184*** (0.011)	0.181*** (0.011)
	또래와의 의사소통	0.153*** (0.011)	0.154*** (0.011)	0.148*** (0.011)
	동아리활동 시간	0.018*** (0.003)	0.017*** (0.003)	0.016*** (0.003)
	교육포부	0.109*** (0.008)	0.106*** (0.008)	0.097*** (0.008)
	ln(가구 소득)	0.016 (0.014)	0.018 (0.014)	0.023 (0.014)
	아버지 학력	0.009 (0.007)	0.010 (0.007)	0.010 (0.007)
	어머니 학력	0.013 (0.008)	0.012 (0.008)	0.010 (0.008)
	Cons.	1.417*** (0.102)	1.609*** (0.102)	1.276*** (0.102)
	n	9,185	9,147	9,183
	R2	0.277	0.282	0.293

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

분석 결과, 독서 여부, 독서량, 독서 태도 모두 진로성숙도에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 통제변수와 진로성숙도 간의 관계를 살펴본 결과, 사교육을 많이 받을수록, 스스로학습 시간이 길수록, 교사와의 관계가 좋을수록, 또래와의 의사소통 수준이 높을수록, 동아리활동 시간이 길수록, 교육포부 수준이 높을수록 진로성숙도가 높은 것으로 나타났다. 성별과 가구 소득 및 부모의 학력은 진로성숙도에 통계적으로 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 확인되었다.

4. 독서활동이 다문화수용성에 미치는 영향

독서활동이 학생의 다문화수용성에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음 표와 같다.

〈표 5〉 독서활동이 다문화수용성에 미치는 영향

(다문화수용성)		모형 1	모형 2	모형 3
		coef (se)	coef (se)	coef (se)
독서 활동	독서 여부	0.164*** (0.027)		
	독서량		0.040*** (0.005)	
	독서 태도			0.153*** (0.011)
성별(여학생)		0.077** (0.025)	0.076** (0.024)	0.058* (0.024)
사교육 시간		0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)
스스로학습 시간		-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)
교사와의 관계		0.116*** (0.015)	0.116*** (0.015)	0.106*** (0.014)
또래와의 의사소통		0.137*** (0.015)	0.138*** (0.015)	0.130*** (0.015)
동아리활동 시간		0.013** (0.004)	0.012** (0.004)	0.010* (0.004)
교육포부		0.045*** (0.011)	0.043*** (0.011)	0.028* (0.011)
ln(가구 소득)		-0.017 (0.019)	-0.017 (0.019)	-0.008 (0.018)
아버지 학력		0.014 (0.009)	0.014 (0.009)	0.015 (0.009)
어머니 학력		0.006 (0.010)	0.006 (0.010)	0.002 (0.010)
Cons.		2.500*** (0.132)	2.660*** (0.131)	2.264*** (0.130)
n		9,183	9,145	9,181
R2		0.127	0.131	0.152

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05



분석 결과, 독서 여부, 독서량, 독서 태도 모두 다문화수용성에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 통제변수와 진로성숙도 간의 관계를 보면, 남학생에 비해 여학생이 다문화수용성이 높고, 교사와의 관계가 좋을수록, 또래와의 의사소통 수준이 높을수록, 동아리활동 시간이 길수록, 교육포부 수준이 높을수록 다문화수용성이 높은 것으로 나타났다. 사교육, 스스로학습 시간, 가구 소득, 부모 학력은 다문화수용성에 통계적으로 유의미한 영향력이 확인되지 않았다.

5. 독서활동이 자기효능감에 미치는 영향

독서활동이 학생의 자기효능감에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음 표와 같다.

〈표 6〉 독서활동이 자기효능감에 미치는 영향

(자기효능감)		모형 1	모형 2	모형 3
		coef (se)	coef (se)	coef (se)
독서 활동	독서 여부	0.117*** (0.024)		
	독서량		0.028*** (0.004)	
	독서 태도			0.060*** (0.010)
성별(여학생)		-0.194*** (0.020)	-0.191*** (0.020)	-0.198*** (0.020)
사교육 시간		0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.002 (0.001)
스스로학습 시간		0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)
교사와의 관계		0.186*** (0.012)	0.185*** (0.012)	0.183*** (0.012)
또래와의 의사소통		0.227*** (0.013)	0.225*** (0.013)	0.224*** (0.013)
동아리활동 시간		0.014*** (0.003)	0.013*** (0.003)	0.013*** (0.004)
교육포부		0.042*** (0.009)	0.040*** (0.009)	0.036*** (0.010)
ln(가구 소득)		0.043** (0.015)	0.044** (0.015)	0.045** (0.015)
아버지 학력		0.006 (0.008)	0.006 (0.008)	0.007 (0.008)
어머니 학력		0.011 (0.009)	0.011 (0.009)	0.010 (0.009)
Cons.		1.536*** (0.108)	1.647*** (0.108)	1.475*** (0.109)
n		9,180	9,142	9,178
R2		0.215	0.217	0.218

*** p<0.001, ** p<0.01, * p<0.05

분석 결과, 독서 여부, 독서량, 독서 태도 모두 자기효능감에 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 통제변수와 자기효능감 간의 관계를 살펴본 결과, 여학생에 비해 남학생이 자기효능감이 높고, 스스로학습 시간이 길수록, 교사와의 관계가 좋을수록, 또래와의 의사소통 수준이 높을수록, 동아리활동 시간이 길수록, 교육포부 수준이 높을수록, 가구 소득이 높을수록 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 사교육 시간, 부모의 학력은 자기효능감에 통계적으로 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 확인되었다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생의 독서활동이 인지적, 비인지적 발달에 미치는 영향을 분석하였다. 한국 교육고용패널Ⅱ 1차년도(2016년) 자료를 이용하여 고등학생의 인지적, 비인지적 발달을 확인하기 위한 종속변수로 학생의 학업 성취도와 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 점수를 활용하였다. 연구의 관심 변수인 독서활동은 독서 여부, 독서량, 독서 태도 측정 문항을 통해 확인하였고, 이들 독서활동 변수의 효과를 알아보기 위해 다른 변수들의 영향을 통제한 학교 특성 고정효과모형(Fixed Effect Model)을 활용하여 분석을 실시하였다. 분석 결과, 학업 성취도와 진로성숙도, 다문화수용성 및 자기효능감 각각을 종속변수로 하였을 때, 독서활동 변수인 독서 여부, 독서량, 독서 태도가 모든 모형에서 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 독서를 하지 않는 학생에 비해 독서를 하는 학생일수록, 독서량이 많을수록, 독서 태도가 좋을수록 학업 성취도가 높고, 진로성숙도, 다문화수용성, 자기효능감 수준이 높은 것으로 확인되었다.

기타 통제변수와 성적 간의 관계를 살펴본 결과, 남학생일수록, 사교육을 많이 받을수록, 스스로학습 시간이 길수록, 교사와의 관계가 좋을수록, 교육포부 수준이 높을수록, 가구 소득 및 부모의 학력이 높을수록 학업 성취도가 높은 것으로 나타났다. 진로성숙도에는 사교육, 스스로학습 시간, 교사와의 관계, 또래와의 의사소통, 동아리활동 시간, 교육포부가 영향을 주었고, 다문화수용성에는 성별, 교사와의 관계, 또래와의 의사소통, 동아리활동 시간, 교육포부가 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 자기효능감에는 성별, 스스로학습 시간, 교사와의 관계, 또래와의 의사소통, 동아리활동 시간, 교육포부, 가구 소득이 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 확인되었다.

본 연구는 전국 단위의 패널 데이터를 대상으로 독서 여부, 독서량, 독서 태도 등의 세분화된 독서활동의 효과를 확인하였다. 독서활동의 효과를 다룬 다수의 연구가 지역 내 일부 학생, 혹은 한 학급의 학생 등을 대상으로 임의적인 표집에 의존하고 있는 것과 차별화된 부분이라 할 수 있다. 또한 독서문화진흥법 및 학교도서관진흥법 제정, 학교독서교육 및 도서관 활성화 방안, 초·중등 독서 활성화 방안 등의 학교 독서교육 활성화 정책 시행 등 학생들의 독서활동 활성화를 위한 국가 차원의 정책적 시도를 뒷받침하는 근거가 될 것이다. 다만 본 연구에서는



독서활동이 학생의 인지적, 비인지적 발달에 긍정적 효과를 주는지에 한정하여 분석을 실시하였고, 효과적인 독서활동을 위해 어떠한 지원이 이루어져야 하는지, 어떠한 요인이 독서활동에 영향을 주는지는 후속 연구를 통해 확인할 필요가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 김수연, 김향중(2015). 진로인식 중심 독서상담 프로그램이 초등학생의 자아개념과 진로성숙에 미치는 효과. 사회과학연구. 26권 3호. 249-265쪽.
- 김영식, 주현준, 정성수, 이기정(2013). 청소년기 학생들의 이른 기상 효과(Early Bird Effect) 분석 연구: 기상시간과 학업성취 관계를 중심으로. 교육과학연구. 44권 3호. 271-290쪽.
- 김은주(2014). 대학생들의 학습성취에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 수업만족도, 독서량 간의 관계 검증. 교육종합연구. 12권 3호. 1-22쪽.
- 김희수(2007). CSQ3Rs 독서전략이 고등학생의 학습태도, 자기효능감 및 읽기이해능력에 미치는 효과. 교육심리연구. 21권 2호. 477-496쪽.
- 류보라, 김소현(2014). 중학생의 독서와 진로 탐색의 관계. 독서연구. 33권. 353-385쪽.
- 문화체육관광부(2017). 성인 연간 독서율 59.9% 독서량 8.3권으로 줄어, 일, 공부 때문에. 문화체육관광부 보도자료.
- 박미란, 이지연(2010). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과 검증. 인간이해. 31권 1호. 65-88쪽.
- 박혜숙(2014). 초등 및 중학생의 다문화 수용성에 미치는 요인 탐색. 인문사회과학연구. 44집. 5-33쪽.
- 박혜숙, 원미순(2010). 대학생들의 다문화수용성과 관련변인 탐색. 교육심리연구. 24권 2호. 303-325쪽.
- 소연희(2008). 독서흥미, 독서활동, 학업적 자기효능감 및 사회성이 국어과 학업성취에 미치는 효과. 교육방법연구. 20권 2호. 75-90쪽.
- 오상아, 한유경, 양영은(2017). 초·중등학생의 다문화수용성에 미치는 영향 분석 - 다문화 외국인 교사 배치 학교를 중심으로. 교육행정학연구. 35권 4호. 1-22쪽.
- 우명숙, 김지하(2013). 학교자원과 학교 교육성과의 관계 분석: 학업성취도와 학교향상도를 중심으로. 교육재정경제연구. 22권 1호. 139-162쪽.
- 이자형, 이기혜(2018). 고등학생의 다문화 수용성 영향요인 분석-부산지역 다문화교육 및 관련 정책학교 효과를 중심으로. 중등교육연구. 66권 2호. 493-523쪽.
- 이자형, 김경근(2013). 중학생의 다문화 수용성 영향요인. 교육사회학연구. 23권 1호. 53-77쪽.
- 임효진, 김정수(2017). 진로성숙도의 변화와 관련된 교육포부와 독서활동의 동시지연효과. 초등교육연구. 30권 1호. 147-168쪽.
- 채창균, 신동준(2015). 독서·신문읽기와 학업성취도, 그리고 취업. The HRD Review. 18권 6호. 106-129쪽.
- 최선영, 홍지영(2013). 독서활동을 활용한 진로집단상담 프로그램 개발 및 효과: 여자 중학생의 진로정체감과 진로준비행동을 중심으로. 청소년문화포럼. 33권. 62-87쪽.
- 한정아, 강승호(2007). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과 검증. 교육학연구. 45권 1호. 101-125쪽.
- 하혜란, 송기호(2015). 독서기반 진로탐색 보고서 쓰기가 여고생의 진로성숙도에 미치는 효과. 한국도서관정보학회지. 46권 4호. 621-640쪽.

Neuman(2011). Books Make a Difference: A Study of Access to Literacy.

다문화교육 사업의 효과성 분석

김 영 식¹⁾ · 정 성 수²⁾ · 이 기 정³⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ의 1차년도 자료를 활용하여 다문화교육 사업이 다문화 학생들의 학업성취도 및 진로개발역량과 어떻게 관련되어 있는지, 이와 함께 일반 학생들의 다문화수용성 및 포용 애착과 어떠한 연관성을 보이는지 t 검정과 중다회귀분석, 경향점수매칭 등의 방법을 활용하여 분석하였다.

분석 결과, 전통적으로 다문화교육 사업이 주안점을 두었던 다문화 학생들의 학력 신장 및 진로개발 역량 함양과 관련된 정책 효과성은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이에 반해 다문화교육 사업이 최근 들어 초점을 맞추고 있는 전체 학생들의 다문화 수용성 제고 및 시민의식 함양과 관련해서는 긍정적인 효과가 나타나고 있음을 확인하였다.

본 연구는 이상과 같은 분석결과를 통해 향후 다문화 학생들을 위한 원스톱 종합 교육지원 서비스 시스템 구축 및 다문화가족에 대한 사회적 차별과 편견을 예방하고, 문화적 다양성이 존중될 수 있도록 보다 선제적이고 적극적인 노력이 필요함을 정책적 시사점으로 제시하였다.

I. 서론

최근 시리아 및 예멘 난민의 제주도 입국과 이들의 난민 지위 혹은 인도적 체류 관련 이슈들이 두드러지면서 다시 다문화 관련 논쟁이 일어나고 있다. 인터넷 상에서는 다문화 정책을 반대하는 카페 혹은 사이트들이 활동을 하고 있으며, 온라인상에서만 아니라 오프라인에서도 활동을 하고 있음을 확인할 수 있다. 반면 미디어에서는 다문화 가정의 학생이 세계적인 모델이 되어 활발하게 활동하는 모습이나 레퍼·아이돌이 되는 모습, 다문화 아이들의 육아 모습들을 보여주면서 이미 다문화 코드는 대중문화 속에서 긍정적으로 보여지고 있으며, 이들을 통해 일반 대중에게 익숙해지고 있다고 평가하기도 한다.

우리나라 외국인 주민의 수(비율)은 2007년 72만명(1.5%)에서 2016년 176만명(3.4%)으로 증가하였으며, 우리나라 체류 외국인 수 역시 107만명에서 205만명으로 증가하였다(교육부, 2018b). 점점 늘어나는 이주가정 및 국제결혼 등을 통하여 학교에서 역시 다문화학생을 쉽게 찾아볼 수 있다. 최근 5년간 전체 학생 수는 매년 평균 18만명 내외로 감소하고 있고, 저출산 등으로 인하여 학령인구는 지속적으로 감소할 것으로 예측됨에도 불구하고, 다문화학생의 수

1) 한국직업능력개발원 부연구위원

2) 대구교육대학교 교육학과 부교수

3) 대구교육대학교 특수통합교육과 부교수

는 매년 1만명 이상씩 증가하고 있다. 교육부의 2018 교육기본 통계 결과(2018a)에 의하면 2018년 초·중등(각종학교 포함) 다문화 학생 수는 122,212명(전체 학생의 2.2%)으로 2017년(109,387명) 대비 12,825명(11.7%) 증가하여, 2012년 조사 시행 이후 지속적으로 증가하고 있다.

외국인 주민과 다문화가정 학생들의 수 증가와 함께 학생들의 특성 역시 달라지고 있다. 2018년 교육기본통계에 따르면 다문화 학생 비율은 국제결혼가정(국내출생)이 80.4%(98,263명)로 가장 높고, 외국인가정 12.8%(15,629명), 국제결혼가정(중도입국) 6.8%(8,320명)이었다(교육부, 2018a). 전체 비율 중에서 높지는 않지만 중도입국 혹은 외국인 자녀의 편·입학이 증가하면서 한국어 능력 부족으로 인한 학교 부적응을 예측할 수 있다.

또한 부모의 출신 국적별 다문화학생 비율(수)은 베트남 29.1%(35,568명), 중국(한국계 제외) 22.3%(27,200명), 필리핀 11.5%(14,093명), 중국(한국계) 10.2%(12,522명), 일본 8.5%(10,363명) 순으로 집계된다(교육부, 2018a). 이러한 특성은 최근 공단 인근을 중심으로 이주민 밀집지역을 형성하고 있다는 점으로 나타날 수 있다(교육부, 2018b). 이주민 밀집지역은 실제 해외 여러 사례(미국의 코리아타운 혹은 리틀 이태리 등)를 보더라도 자연스러운 현상일 수 있지만, 2015년 여가부에서 실시된 국민 다문화수용성 조사 연구 결과에서 나타나듯이 다른 인종의 사람(약 26%), 외국인 노동자/이민자(약32%), 국제 난민 자격의 입국자(48%)를 이웃으로 두고 싶지 않아 하는 사람들이 역으로 이 지역을 떠나는 것으로 해석할 수도 있다(안상수 외, 2015).

이렇게 양적으로도 늘어나고 있으며, 그 특성 역시 다양해지는 다문화가정의 학생들은 일반 국민에 비하여 낮은 취학률과 또래 관계에서의 어려움을 호소하고 있다. 2015년 전국 다문화가족 실태조사(정해숙 외, 2016)에 따르면, 초중고 모두 다문화가족 자녀의 취학률이 일반 국민보다 낮고, 특히 고등교육 기관으로 갈수록 그 격차가 심화(고등교육 취학률: 다문화자녀 53.3%, 국민 68.1%)된다. 또한 다문화가족 자녀의 학업 중단률 또한 전체 학생 대비 높고('15년 다문화자녀 1.41%, 전체학생 1.26%), 학교 부적응 다문화자녀의 64.7%가 친구들과 잘 어울리지 못해서 학교를 그만둔 것으로 보고되었다(여성가족부, 2018).

1980년대 말 이후 급증한 외국인 근로자들에 의해 시작된 한국 다문화 정책은 2000년대에 접어들면서 한국사회의 국제결혼 급증으로 이들이 한국국적을 취득하여 한국 사회의 실제 구성원으로 살게 되면서 다문화교육 정책의 전환을 가지고 오게 되었다(이정금, 2018). 그리고 국제결혼으로 인한 다문화 인구의 유입으로 시간이 흐름에 따라 국제결혼가정의 자녀 출산에 따른 양육과 교육문제, 이주근로자가정 자녀가 대거 입국함에 따라 인종적·민족적 배경이 다른 새로운 학생의 학교유입으로 또 다른 다문화 정책 및 교육지원의 필요성이 강조되었다.

교육부의 경우, 다문화유치원, 다문화학생을 위한 예비학교 운영(한국어 교육과정 운영), 다문화학생 멘토링 및 진로상담, 다문화 중점·연구학교, 글로벌 브릿지 사업 등을 운영하고 (예비)교원을 대상으로 다문화관련 역량 강화 사업을 진행하였고, 2018년에도 이러한 사업을 확대하여 운영하고 있다. 교육부에서 제공하고 있는 이러한 다양한 프로그램들은 다문화가정 학생들과 교원, 일반학생들을 대상으로 많은 비용을 투자하여 지원되고 있고, 2017년의 경우 교육부는 다문화교육 예산으로 총 191억 원을 지원하였다(교육부, 2017; 최영준, 박금주, 2018). 교



육부 이외에도 여성가족부, 행정안전부, 법무부 등의 중앙부처와 각각의 지자체, 평생교육기관, 학교, 시민단체 등에서 다문화가정 및 학생들을 위한 지원을 계획·실행하고 있다. 다양한 부처가 이들을 다문화가정의 학생 및 가족을 지원하다 보니 중복적인 지원에 대한 논의도 이루어지고 있으며, 이를 방지하기 위한 연구들 또한 이루어지고 있다(신혜진, 2018).

이렇듯 많은 사업들이 다문화 학생 및 가족을 지원하고 있으며, 몇몇 부처에서는 중복된 지원이 너무 많다고까지 언급하고 있다. 그러나 다문화학생의 학교 및 사회로의 성공적 적응을 위해서는 이들을 직접적으로 지원하는 것 역시 필요하지만, 다른 사회 구성원의 이해를 높이고 인식을 개선하기 위한 지원 역시 필요하다. 이에 교육부에서는 다문화학생 및 다문화교육 정책학교 중심의 다문화교육을 넘어, 모든 학생과 모든 학교로 다문화교육의 범위를 확장하여 다문화교육을 실시하고자 한다. 학교 구성원의 다문화 감수성 제고를 위하여 연간 2시간 이상 다문화교육 관련 교과·비교과활동 실시를 권고하고 있으며, 다문화학생에 대한 맞춤형 지원 뿐만 아니라 모든 학생에 대한 다문화 이해교육을 실시하는 다문화 중점학교를 지정·운영하고 효과성 분석을 실시하고 있다. 또한 다문화 연구학교를 지정하여, 유치원부터 고등학교까지 학교급별 교육(누리)과정 연계 다문화교육 수업모델 개발하고, 이를 자료집으로 제작하여 다문화 중점학교와 일반학교에 보급·적용하려는 노력을 하고 있다.

다문화 학생 지원 사업들은 특히 다문화 중점학교를 기점으로 많은 변화를 가지고 왔다. 물론 과거에도 교육부에서는 다문화 교육 관련 정책들을 실시해 왔다. 그러나 과거 우리나라의 다문화교육 정책은 대상과 내용 면에서 상당한 한계를 갖고 있다는 비판이 이어져 왔다(김효선, 홍원표, 2016). 지금까지의 다문화교육은 이른바 다문화 학생이라고 하는 소수자들의 학교 적응에 편향되어 왔다는 비판이 있었으며(서덕희, 2011; 황갑진, 2011). 소수 학생들의 적응에 초점을 맞춘 결과 동화주의적 관점이 우리나라의 다문화교육을 지배하게 되었다는 것이다(박민정, 2012). 이러한 편향된 접근 방식은 다문화교육이 소수자 집단과 주류 집단을 모두 포함하는 것이며, 어쩌면 주류 집단의 편견과 차별을 없애는 것이 다문화교육의 좀 더 본질적인 목표라는 점을 간과하는 결과를 초래하였다(김효선, 홍원표, 2016). 이러한 현상은 안병환(2012)의 연구에서 더 잘 드러나는데, 이 연구에 의하면 고등학생들의 87.5%가 다문화교육을 받은 적이 없으며, 50% 가까운 학생들은 다문화교육의 필요성을 느끼지 못한다고 응답한 것으로 나타났다.

이러한 상황에서 2014년에 도입된 다문화교육 중점학교는 기존의 다문화 시범학교들에 대한 비판을 반영하여 다문화교육의 대상과 내용 영역의 확대를 표방하였다. 따라서 본 연구에서는 교육부에서 새롭게 부각시키고 있는 모든 학생을 위한 다문화 교육 사업의 효과성을 분석하고자 한다. 교육부는 다문화 중점학교를 모든 학생을 대상으로 문화 이해교육, 반편견·반차별 교육, 세계시민교육을 하는 학교로 정의하고, 모든 학생으로 그 대상을 확대하고 있다. 또한 문화 다양성이나 문화이해 교육에 편중되어 왔던 내용을 확대하여 반편견과 반차별, 세계시민의식까지 다문화교육의 내용 영역으로 포함하도록 하고 있다(교육부, 2014). 이렇게 새롭게 개편·적용되고 있는 다문화 중점 학교 사업의 효과성을 분석하기 위하여 본 연구에서는 전통적인

다문화 지원사업의 다문화 학생 대상 효과성 분석뿐만 아니라, 일반 학생들의 다문화 수용성 및 또래들 간의 관계와 어떠한 관계를 맺고 있는지 확인함으로써 다문화교육 지원 사업과 관련된 정책적 시사점에 대해 논의하고자 한다. 이러한 목적 하에 설정된 본 논문의 연구문제는 다음과 같다.

1. 다문화교육 사업이 다문화 학생들의 학업성취 및 진로개발역량과 어떠한 연관성을 맺고 있는가?
2. 다문화교육 사업이 일반 학생들의 다문화 수용성 및 또래 애착과 어떠한 연관성을 맺고 있는가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 다문화교육 지원 사업: 다문화 중점학교 사업을 중심으로

현재 교육부에서 진행되는 다문화학생지원 사업 중에서 일반학생을 포함하고 있으면서, 학교를 중심으로 지원하고 있는 대표적인 사업으로는 다문화 중점학교가 있다. 다문화 중점학교란 모든 학생(일반 및 다문화학생)을 대상으로 다문화 인식 제고를 위한 다문화교육 프로그램을 기획·운영하는 학교로, 학교 교육과정을 통한 다문화 이해교육을 실시하고 있다. 이러한 다문화 중점학교는 과거 다문화교육 연구학교(2006년), 다문화교육 거점학교(2009년), 글로벌 선도학교(2012년) 등 다문화교육 관련 주요 시험학교 사업 등이 발전한 모습이라 할 수 있다(김효선, 홍원표, 2016).



출처: 국가평생교육진흥원(2014). 2014 다문화중점학교 매뉴얼, p 9

[그림 1] 다문화교육 중점학교 교육프로그램 기본 요소



다문화 중점학교는 기존의 다문화교육 관련 정책에 일반 학생들을 위한 다문화교육이 부족하다는 비판을 수용하여, ‘모든 학생을 위한 다문화교육’이라는 슬로건을 전면에 부각시키고 있다. 다문화교육의 내용 영역 측면에서도 다문화교육의 대상을 확대하면서, 자연스럽게 그 내용 역시 한국어교육이나 한국문화에 대한 이해를 넘어 반차별과 반편견, 세계시민교육으로 확대하고 있다(국가평생교육진흥원, 2014). 교육부에서 제시하고 있는 다문화 중점학교의 교육프로그램 기본 요소는 [그림 1]과 같다.

다문화 중점 사업에서는 특히 다문화교육과 교과를 연계하는 것을 필수로 하고 있는데, 이는 특별한 프로그램을 일회성으로 하기 보다는 일반 수업시간 속에서 일상적으로 자연스럽게 다문화이해 수준을 향상시키는 것이 가장 효과적이라고 믿기 때문이다(국가평생교육진흥원, 2018). 또한 교내외 다문화교육 자원을 활용하여 비교과연계 프로그램을 개발 운영하도록 하고 있다. 이는 수업시간에 배운 내용을 통합적으로 정리하고 다양한 방식으로 활용함으로써 다문화 이해교육에 보다 쉽게 접근하도록 하기 위함이다.

이러한 다문화 중점학교는 2015년 150개에서 2017년 313개교가 선정, 2차년도 사업을 현재 진행하고 있으며, 지역별로는 다문화학생이 가장 많은 경기도가 30개로 가장 많이 지원받고 있다. 지역별 다문화 중점학교의 수는 <표 1>과 같다(교육부b, 2018).

〈표 1〉 '18년(2차년도) 다문화 중점학교 지역별 선정 내용

(단위 : 교)

구분	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
학교 수	18 (18)	6 (6)	9 (15)	13 (13)	7 (7)	8 (12)	7 (7)	4 (4)	29 (30)	10 (10)	11 (33)	18 (85)	13 (16)	14 (18)	13 (13)	16 (22)	4 (4)	200 (313)

※ 괄호 안은 사·도교육청 자체 지정 다문화 중점학교가 포함된 수

교육부는 다문화 중점학교 이외에도 다문화 연구학교 사업을 진행 중이다. 다문화 연구학교는 다문화학생 기초학력 제고, 다문화학생 자기 주도적 진로설계 능력 신장, 다문화학생 다수 재학 학교 교육과정 편성을 연구 주제로 하여 운영되는 학교이다. 2018년에는 다문화 연구학교를 지정하여 유치원부터 고등학교까지 학교 급별 교육(누리)과정 연계 다문화교육 수업모델 개발하고 있으며, 2019년에는 이러한 모델을 다문화 중점학교와 일반학교에 보급·적용할 계획이다. 다문화 연구학교는 2017년 24개에서 2018년 추가로 10개교를 신규로 선정, 지원하고 있다.

2. 다문화교육 지원 사업의 효과성 관련 선행 연구

일반적으로 다문화교육 관련 사업 지정학교의 학생과 교사들이 다문화교육이나 다문화가정 학생들에 대해 갖고 있는 인식을 다루는 연구들은 대체로 긍정적인 결과 보고하고 있다. 다문화 중점학교 이전 사업 관련 연구인 고민정 외(2013)의 연구에서도 다문화교육 정책학교의 학생들이 다문화 학생에 대하여 좀 더 친밀도와 호감도, 관심도에서 긍정적임을 보여주고 있다.

또한 김종학과 최보영(2014) 역시 비교 분석을 통해 다문화 연구학교에 재학 중인 초등학생들의 다문화 인식이 일반 학교에 재학 중인 학생들보다 긍정적이라는 보고 하였다. 2014년 이후 다문화 중점학교 사업 참여학생을 대상으로 진행된 연구에 따르면 이러한 프로그램을 통하여 연구 참여자들은 다문화 감수성 인식 및 협력 의식, 공동체 의식 영역에서 긍정적인 경험을 했다고 답하였다(최종임, 김영순, 2016).

나아가 학생들 뿐 아니라 다문화 중점학교 사업에 참여한 교사들은 다문화 사업을 진행하기 위하여 협력적 학교 풍토를 경험하게 되면서 이러한 협력적 학교 풍토가 다문화적 교사 효능감에 긍정적인 영향을 미친다고 답하였다(구하라, 김두섭, 2018). 또한 다문화 예비학교와 비교하여 다문화 중점학교의 교재들은 한국문화 이해 교육 보다는 문화 다양성 교육에 보다 중점을 두고 한국의 문화뿐만 아니라 세계 다른 나라의 문화를 교육 내용과 활동으로 다루고 있으며, 문화 간 이해 및 소통, 문화다양성에서 더 나아가 반편견 및 반차별, 공동체의식, 세계시민의식에 중점을 두어 학습내용과 활동을 제시하고 있다고 분석하였다(오지혜, 2017).

한편, 최근 들어서는 다문화중점학교 사업의 시행에 따라 이러한 정책이 해당 학교 내 일반 학생들의 다문화 수용성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구들이 다수 수행되고 있다. 다문화 수용성(multicultural acceptabilities)이란 자신과 다른 구성원이나 문화에 대하여 집단별 편견을 가지지 않고 자신의 문화와 동등하게 인정하고 그들과 조화로운 공존 관계를 설정하기 위하여 협력 및 노력하는 태도이다(안상수 외, 2012). 이러한 다문화 수용성 혹은 이주민에 대한 인식은 성별, 연령, 교육수준, 사회적 계층에 따라 다르게 나타나며, 그 결과 역시 연구마다 일관적이지 못하다. 예를 들어 여성이 남성에 비해 이주민에 대해 보다 더 관대한 태도를 지닌다는 결과도 있으나(김정규, 2013 ; 민지선, 김두섭, 2013), 반대로 남성들의 다문화수용성 태도가 더 관대하다는 연구도 있다(장임숙, 2010 ; 장승진, 2010). 특히 최근 여성가족부에서 실시된 국민다문화 수용성 조사 연구(2015)에 따르면 여성이 남성보다 다문화 수용성이 현저하게 낮았으며, 이는 표본에서 전업주부가 상당수를 차지하고 있으면서 이들이 외국인주민과 접촉기회가 적고, 관계를 맺더라도 동료로 맺는 경우가 낮아 이러한 결과가 나온 것이라고 분석하고 있다. 반면 여성가족부의 동일한 연구에서 청소년의 경우에는 여학생이 남학생에 비하여 다문화 수용성이 높은 것으로 나타났다.

교육수준과 다문화수용성 사이의 상관관계에 대해서 이자형, 김경근(2013)은 교육수준이 그 자체로는 다문화수용성에 직접적인 영향을 미치지 않지만, 종족정체성, 위협의식, 사회적 거리감 같은 사회심리학적 요인들을 통해 간접적으로 교육이 다문화수용성에 영향을 미친다고 하였다. 이명진 등(2010)은 교육수준과 사회적 거리감과의 상관관계에 대해, 교육수준이 높아질수록 타 집단에 대한 사회적 거리감이 작으며, 고학력 중산층의 성향은 오히려 이국적인 것을 선호한다고 해석했으며, 여성가족부의 조사에서는 저학력 층일수록 다문화 수용성 지수가 낮았으며, 특히 고졸 이하 학력 층의 경우 다문화 수용성 지수가 전체 평균점수에 미치지 못한다고 보고하였다. 이와 달리 조동기(2010), 황정미(2010), 장승진(2010) 등은 다문화 수용성과 교육수준은 무관하다고 보고하였다.



또한 다문화 교육 및 다문화 활동 경험에 대한 연구를 살펴보면, 다문화 교육, 다문화 행사, 자원봉사 및 외국인·이주민이 함께 하는 동호회 활동 경험이 있는 응답자는 그렇지 않은 사람에 비하여 다문화 수용성이 높았으며, 특히 다문화 교육을 많이 받을수록 이주민의 일반적인 동화나 이중적 평가 부분에 긍정적인 변화가 있었다고 보고 하고 있다(여성가족부, 2015). 정명희, 박외병(2014)은 다문화교육경험은 다문화에 대한 사회적 거리감과 영향관계가 있으며, 이는 다문화 수용성과 상관관계가 있다고 보고하였다.

이외에도 다문화 수용성에 영향을 미칠 수 있는 다양한 연구들이 진행되었다. 독서활동이 자기 자신 및 다른 문화에 대한 지식을 습득할 뿐만 아니라 다양한 관점을 택할 수 있고, 다른 문화적 배경을 가진 사람을 이해할 수 있다는 점에서(박혜숙, 원미순, 2010) 다문화수용성에 영향을 미친다는 연구도 다수 존재한다. 박혜숙(2014)의 연구에서는 초·중학생에게서 독서시간이 많을수록 다문화수용성이 높게 나타나는 것으로 확인되었고, 박혜숙, 원미순(2010)의 연구에서는 대학생에게서 독서량이 많은 경우, 외국친구와의 교제와 다문화수용성이 높은 것으로 나타났다. 또한 오상아, 한유경, 양영은(2017)은 초·중·고등학교 학생 개인 특성 외에 학교 소재지, 학생 1인당 장서 수, 동아리 수 등 학교 특성을 투입한 결과, 동아리 수 및 학생 1인당 장서 수가 많을수록 학생들의 다문화수용성이 높게 나타난 것을 확인하였다.

또한 홍성례(2012)는 자기효능감이 높은 대학생이 학교생활을 성공적으로 하고 다양한 사회문화에 수용적이고 능동적인 태도를 갖게 한다고 하였으며, 박혜숙과 원미순(2010)은 대학생의 자기조절 관련 자기효능감을 높이는 방안을 모색한다면 다문화 수용성 태도에 긍정적으로 작용할 것이라고 주장하였다. 대학생을 대상으로 한 김인숙, 이수진(2017)의 연구에서는 자기효능감, 공감능력, 다문화 경험이 다문화수용성에 유의미한 영향을 미치며 남학생의 경우 공감능력이, 여학생의 경우 자기 효능감이 다문화 수용성에 가장 영향을 미쳤다.

이 외에도 이자형, 김경근(2013)의 연구에서는 학교 특성으로 학교 평균 학교폭력 피해 경험 이 다문화수용성에 부적 영향을 주는 것으로 나타났고, 학생 특성으로 성별(여학생), 부모 학력, 다문화가정 여부, 학업성취도, 운동시간, 문화예술활동 경험 및 독서시간이 정적 영향을 주는 것으로 확인되었다. 또한 은성경(2016)의 연구에서는 다문화 수용성에 영향을 미치는 요인은 교우관계, 교사관계, 공동체의식으로 나타났다. 동일한 연구에서 초등학생의 경우, 어머니의 교육수준과 삶의 만족도가 높을수록 수용도가 높게 나타났으나, 중학생의 경우 어머니 교육수준과 삶의 만족도는 부적인 영향을 미치면서, 오히려 또래의 관계가 더 영향을 미쳤다. 또한 초등학교 5학년은 성적이 좋을수록, 지역사회에 대한 인식이 높을수록, 문화활동경험이 많을수록 다문화 수용성이 높은 것으로 나타났다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 자료

본 연구는 다문화 학생과 일반 학생을 대상으로 한 다문화교육 사업의 효과성을 확인하기 위해 한국직업능력개발원에서 제공하는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment PanelⅡ: KEEPⅡ)의 1차년도(2016년) 데이터를 사용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 2004년부터 진행한 한국교육고용패널Ⅰ에 이어 2010년대 중·고교생에 대한 조사를 새롭게 진행하기 위해 시작된 조사로, 2016년 당시 고등학교 2학년에 재학 중이던 학생과 그 보호자(학부모) 및 담임 교사, 참여 학교의 학교행정가에 대한 자료를 제공한다. 본 연구에서는 설문 응답자 10,558명 중 종속변수 등에 결측치를 포함한 패널을 제외한 10,464명의 응답 데이터를 분석에 활용하였다. 이중 조선족 가정을 포함한 다문화 가정의 학생은 209명이며, 다문화교육 사업 운영 학교는 전체 416개교 중 43개교로서 해당 학교에 재학 중인 총학생은 1,093명이다. 본 분석을 위해 다문화 학생 및 다문화교육 사업 수혜와 관련된 분석 대상을 정리하면 아래와 같다.

〈표 2〉 다문화 학생 및 다문화교육 사업 수혜 관련 빈도분석표

	다문화 학생	일반 학생	합계
다문화 교육 사업 시행	23	1,070	1,093
다문화 교육 사업 미시행	186	9,185	9,371
합계	209	10,255	10,464

2. 변수 설명

본 연구는 다문화교육 사업의 효과를 다문화 학생과 일반 학생을 대상으로 살펴보기 위하여 대상별로 서로 다른 종속변수를 설정하였다. 우선 다문화 학생을 대상으로 한 효과성 분석을 위해 조사 시점의 ‘학업성취도’와 ‘진로개발역량’의 하위 3개 영역(직업 이해, 진로 탐색, 진로 설계와 준비도)의 총 네 가지 변수를 활용하였다. ‘학업성취도’는 담임교사가 조사 대상 학생의 2학년 1학기 성적을 9등급으로 제시한 값을 역코딩하고 이를 연속형 변수로 간주하여 분석에 활용하였다. ‘진로개발역량’ 중 각 하위 영역은 학생에게 진로에 대한 생각과 태도를 묻는 14개 문항들(5점 척도)을 활용하여 각 하위 영역별로 주성분분석을 통해 산출한 값을 분석에 활용하였다.⁴⁾

한편, 일반 학생들을 대상으로 한 다문화교육 사업의 효과성 분석을 위해서는 다문화수용성과 포용 애착의 하위 2개 영역(의사소통, 소외)의 총 세 가지 변수를 활용하였다. ‘다문화 수용

4) 직업이해 4개 문항 변수명: [Y16S01124]~[Y16S01127], 진로탐색 5개 문항 변수명: [Y16S01128]~[Y16S01132], 진로설계 및 준비도 5개 문항 변수명: [Y16S01133]~[Y16S01137]



성'은 자신과 문화적 배경이 다른 사람들에 대해 어떻게 생각하는지를 묻는 5가지 문항에 대한 주성분분석값을 활용하였으며, '또래 애착' 중 '의사소통'은 관련된 2개 문항⁵⁾에 대한 주성분분석값, '소외'는 이에 대한 1개 문항⁶⁾에 대한 5점 척도값을 연속 변수로 간주하여 분석에 활용하였다.

본 연구의 관심변수는 학교행정이 설문 중 특색 사업의 일환인 '다문화교육 사업' 시행 여부이다. 다만, KEEP II 조사 문항의 한계상 다문화교육 사업의 구체적인 내용, 즉 다문화교육 중점학교 혹은 연구학교, 세부 시행 사업 내용 등을 확인할 수 없는 점은 본 연구의 한계이다.

그리고 본 연구는 다문화교육 사업의 효과를 추정하기 위하여 선행연구들을 토대로 주요 학생 및 가구, 담임, 학교 특성 관련 변수들을 통제변수로 활용하였다. 학생 특성 변수들로 성별, 중 3 당시 성적 등급, 주당 혼자 공부하는 시간, 사교육 여부, 동아리 활동 여부, 월평균 독서량, 자아효능감 변수를 모형에 투입하였으며, 가구 특성 변수들로는 모 학력, 월평균 가구소득, 거주 지역 규모를 통제하였다. 그리고 학급 담임 변수로는 담임 교사 성별과 총 교직 경력 변수를, 학교 특성 변수로는 학교유형, 학교 특색 사업 유형, 수준별 이동수업 등을 통제함으로써 다문화교육 사업의 효과성을 추정해보고자 하였다. 본 연구에서 활용한 변수는 아래의 <표 3>과 같다.

<표 3> 변수 설명 및 기술통계량

변수			변수설명	평균	표준 편차	최소	최대
종속 변수	학업성취도		학생의 2학년 1학기 내신 성적 9등급 (역코딩 실시)	5.506	1.867	1	9
	진로 개발 역량	직업이해	진로개발 역량 중 직업이해 관련 4개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	6.692	1.439	1.999	9.995
		진로탐색	진로개발 역량 중 진로탐색 관련 5개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	7.928	1.511	2.225	11.123
		진로설계와 준비도	진로개발 역량 중 진로설계와 준비도 5개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	8.121	1.634	2.231	11.154
	다문화수용성		다문화 수용성 관련 5개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	8.544	1.640	2.234	11.170
	또래 애착	의사소통	또래 애착 중 의사소통 관련 2개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	5.520	0.997	1.414	7.071
		소외	또래 애착 중 소외 관련 1개 문항 응답값	4.081	0.930	1	5
설명 변수	다문화교육 사업		다문화 교육 사업 시행: 1, 아니면: 0	0.105	·	0	1
	성별		남학생: 1, 여학생: 0	0.529	·	0	1
	일반고등학교		일반고등학교: 1, 아니면: 0 (참조집단)	0.512	·	0	1

5) 내 친구들은 나와 이야기를 나눌 때 내 생각을 존중해 준다[Y16S04055], 나는 내 친구들에게 내 고민과 문제에 대해 이야기한다 [Y16S04056].

6) 나는 친구들과 함께 있어도 외롭고 혼자라는 느낌이 든다 [Y16S04057]

변수	변수설명	평균	표준 편차	최소	최대
자율고등학교	자율고등학교: 1, 아니면: 0	0.052	·	0	1
특성화고등학교	특성화고등학교: 1, 아니면: 0	0.247	·	0	1
과학고등학교	과학고등학교: 1, 아니면: 0	0.024	·	0	1
외국어고등학교	외국어고등학교: 1, 아니면: 0	0.022	·	0	1
예술고등학교	예술고등학교: 1, 아니면: 0	0.023	·	0	1
체육고등학교	체육고등학교: 1, 아니면: 0	0.023	·	0	1
마이스터고등학교	마이스터고등학교: 1, 아니면: 0	0.097	·	0	1
중3 성적 등급	학생의 중학교 3학년 성적 9등급 응답값 (역코딩 실시)	5.770	1.979	1	9
혼자 공부 시간	(주당) 혼자 공부하는 시간: 주중+주말	8.052	9.143	0	74
사교육	사교육(방과후 학교, EBS 등) 참여: 1, 아니면: 0	0.660	·	0	1
동아리	동아리 활용시: 1, 아니면: 0	0.788	·	0	1
독서량	월평균 독서량(권)	2.236	3.019	1	65
자아효능감	자아효능감 관련 6개 문항을 활용한 주성분 분석 결과값	9.019	1.623	2.446	12.232
특별시	거주지 특별시 지역: 1, 아니면: 0	0.158	·	0	1
광역시	거주지 광역시 지역: 1, 아니면: 0	0.269	·	0	1
시지역	거주지 시 지역: 1, 아니면: 0	0.393	·	0	1
읍면 지역	거주지 읍면 지역: 1, 아니면: 0 (참조집단)	0.179	·	0	1
모학력 1	무학: 1, 아니면: 0 (참조집단)	0.011	·	0	1
모학력 2	초등학교: 1, 아니면: 0	0.018	·	0	1
모학력 3	중학교: 1, 아니면: 0	0.035	·	0	1
모학력 4	고등학교: 1, 아니면: 0	0.516	·	0	1
모학력 5	2-3년제 대학: 1, 아니면: 0	0.146	·	0	1
모학력 6	4년제 대학: 1, 아니면: 0	0.235	·	0	1
모학력 7	대학원(석사): 1, 아니면: 0	0.030	·	0	1
모학력 8	대학원(박사): 1, 아니면: 0	0.007	·	0	1
가구소득	월평균 가구소득(만원): 실제 분석시 로그값	513.619	365.366	0	8000
담임 성별	남성: 1, 여성: 0	0.497	·	0	1
교사 경력	교사 총경력(년수)	13.910	9.422	0	38
학교 특색사업 1	혁신학교: 1, 아니면: 0	0.102	·	0	1
학교 특색사업 2	교육복지우선지원사업: 1, 아니면: 0	0.196	·	0	1
학교 특색사업 3	교과교실제: 1, 아니면: 0	0.453	·	0	1
학교 특색사업 4	교육과정사업: 1, 아니면: 0	0.424	·	0	1
학교 특색사업 5	생활지도사업: 1, 아니면: 0	0.548	·	0	1
학교 특색사업 6	방과후학교사업: 1, 아니면: 0	0.673	·	0	1
학교 특색사업 7	예술체육중점학교: 1, 아니면: 0	0.110	·	0	1



변수		변수설명	평균	표준 편차	최소	최대
	학교 특색사업 8	학생인권상담사업: 1, 아니면: 0	0.244	·	0	1
	학교 특색사업 9	교과특화사업: 1, 아니면: 0	0.291	·	0	1
	학교 특색사업 10	진로교육: 1, 아니면: 0	0.619	·	0	1
	학교 특색사업 11	취업및직업교육: 1, 아니면: 0	0.056	·	0	1
	수준별 이동수업	수준별 이동수업 실시: 1, 미실시: 0	0.498	·	0	1

3. 분석 방법

‘한국교육고용패널Ⅱ’의 경우 현재로서는 1차년도 조사 자료만이 공개되어 횡단면 분석을 실시할 수밖에 없어 설명 변수의 처치 효과를 추정하는데 있어 한계점이 존재한다. 이에 본 연구에서는 우선 t 검정과 중다회귀분석을 실시하여 다문화교육 사업 시행 여부에 따른 종속변수값의 차이를 비교하고자 하였다. 그러나 다문화 학생들의 경우 본 조사상에서 표본이 209명 밖에 확보되지 않아 이들을 대상으로 회귀분석을 실시할 경우 통계적으로 유의한 추정값을 도출하는데 제약이 따른다. 이에 다문화 학생들을 대상으로 한 다문화교육 사업의 효과성 추정을 위해서는 t 검정을 실시하되, 일반 학생들을 대상으로 한 분석에서는 t 검정과 중다회귀분석을 모두 활용하여 분석을 실시하였다.

한편, t 검정과 일반적인 중다회귀모형을 통한 회귀계수 추정은 학생이 속한 학교의 고유한 특성을 고려하지 못한다는 단점이 있다. 특히, KEEP과 같이 조사 대상 패널 학생들이 학교에 내재된(nested) 자료의 경우 이러한 학교의 고유한 특성을 고려하지 못할 경우 편의(bias)를 포함한 계수 추정이 이루어질 위험성이 있다. 이에 본 연구에서는 경향점수매칭(Propensity Score Matching; 이하 PSM)⁷⁾을 통하여 이러한 선택편의(selection bias)를 줄이기 위하여 관찰 가능한 특성이 유사한 학교들끼리 매칭을 실시하여 이들 학교에 속한 학생들 간의 종속변수값을 비교하였다. 그 결과 처치 집단 18개교 450명, 통제 집단 18개교 450명이 매칭되어 이들을 대상으로 한 분석을 추가적으로 실시함으로써 다문화교육 사업의 효과성을 추가적으로 검증해보았다.

7) 경향점수(Propensity Score)는 특정한 정책 혹은 프로그램 처치와 관련된 참여자들의 관찰가능한 변수값들이 주어질 때, 이들이 해당 처치를 경험할 조건부 확률(Conditional Probability of being treated)로 정의된다. 이러한 경향점수가 주어질 때 1)처치 집단에의 참여 여부(T)가 관찰된 공변인(X)과는 독립이며, 2)경향점수에 대한 강한 무관성(Strong Ignorability)의 가정이 성립한다면, 처치 집단과 통제 집단의 처치 이후 성과에 대해 다음과 같은 관계가 성립한다(Rosenbaum & Rubin, 1983).

IV. 분석 결과

1. 다문화교육 사업의 효과성 분석: 다문화 학생 대상

기존 선행연구들에 따르면 다문화교육 사업의 시행 목적은 다문화 학생들의 학교 적응 및 학력 신장, 이들의 진로역량 강화에 있음을 확인할 수 있다. 이에 본 연구는 다문화교육 사업이 전통적으로 정책목표로 삼아왔던 다문화 학생 대상 효과를 t 검정을 통하여 살펴보고자 하였다. 이를 위해 다문화교육 사업 시행 여부에 따른 다문화 학생들의 학업성취 및 진로개발역량의 각 하위 영역별 t 검정 결과는 아래 표와 같다.

〈표 4〉 다문화교육 사업 수혜 다문화 학생과 미수혜 다문화 학생 비교

구분		다문화교육 사업 수혜 다문화 학생(n=23)	다문화교육 사업 미수혜 다문화 학생(n=186)	t
학업성취도		5.043	4.471	.707
진로 개발 역량	직업이해	6.322	6.357	-.106
	진로탐색	7.543	7.505	.111
	진로설계와 준비도	7.954	7.681	0.725

* $p < .1$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

〈표 4〉에 따르면 다문화 학생들을 대상으로 한 분석의 경우 다문화교육 사업 수혜 여부에 따른 학업성취도 및 진로개발역량의 유의한 차이가 나타나지 않고 있음을 알 수 있다. 즉, 수치상으로는 다문화교육 사업 시행 학교에 재학 중인 다문화 학생들의 학업성취도 및 진로개발역량이 미시행 학교에 재학 중인 다문화 학생들에 비해 높은 것으로 나타났지만, 이러한 차이가 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 그러나 이는 다문화교육 사업 수혜 다문화 학생수(관측치: 23개)가 다문화교육 사업 수혜 다문화 학생수(관측치: 186개)에 비해 상대적으로 적은데 따른 것으로 볼 수 있다. 이에 다문화 학생들을 대상으로 한 다문화교육 사업의 효과는 차년도에 보다 추가적인 데이터가 축적될 경우 보다 분명히 드러날 것으로 보인다.

2. 다문화교육 사업의 효과성 분석: 비다문화 학생 대상

최근 들어 다문화교육 사업의 초점이 모든 학생을 대상으로 한 문화 이해교육, 반편견·반차별 교육, 세계시민교육 등으로 확대되고 있음을 고려하여 본 연구에서는 다문화교육 사업의 효과를 일반 학생들을 대상으로 이들의 다문화 수용성 및 포괄 애착 측면에서 살펴보고자 하였다. 이를 위해 우선 다문화교육 사업 시행 여부에 따른 일반 학생들의 다문화 수용성 및 포괄 애착 중 의사소통 및 소외 항목에 대한 t 검정 결과는 아래 표와 같다.



〈표 5〉 다문화교육 사업 수혜 일반 학생과 미수혜 일반 학생 비교

구분	다문화교육 사업 수혜 일반 학생(n=1,069)	다문화교육 사업 미수혜 일반 학생(n=9,181)	t
다문화 수용성	8.649	8.536	2.132**
또래 의사소통	5.550	5.520	0.934
애착 소외	4.052	4.086	1.158

* $p<.1$; ** $p<.05$; *** $p<.01$

〈표 5〉에 따르면 일반 학생들을 대상으로 한 분석의 경우 다문화교육 사업 수혜 여부에 따라 다문화 수용성에 있어 유의한 차이가 존재함을 알 수 있다. 즉, 다문화교육 사업 시행 학교에 재학 중인 일반 학생들의 다문화 수용도가 미시행 학교에 재학 중인 일반 학생들에 비해 높게 나타남을 확인할 수 있다. 이에 본 연구에서는 추가적인 설명 변수를 통제한 상태에서도 이러한 관계성이 지속적으로 나타나는지 확인하기 위하여 아래의 〈표 6〉과 같이 중다회귀분석을 실시하였다.

〈표 6〉 다문화교육 사업 시행 효과성 관련 회귀분석 결과

	다문화 수용성	또래 애착_의사소통	또래 애착_소외
다문화교육 사업	0.047 (0.064)	0.072** (0.037)	-0.044 (0.036)
사례수	8,000	8,002	8,001
F	14.73***	36.30***	12.91***
학생 가중치	○	○	○

· *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

.. 괄호 안은 표준 오차. 지면 관계상 〈표 3〉 설명 변수들의 추정계수값은 생략하였음.

분석 결과, 앞선 t 검정의 결과와 달리 다문화교육 사업이 중다회귀분석에서는 일반 학생들의 다문화 수용성과 유의한 관련성을 매고 있지 않는 것으로 나타났다. 이에 반해 또래 애착 중 의사소통과 관련하여 다문화교육 사업의 효과성이 존재하는 것으로 나타났다. 즉, 다문화교육 사업을 시행 중인 학교에 재학 중인 일반 학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 또래들과 보다 원활한 의사소통을 하고 있음을 확인할 수 있다.

3. 민감도 분석: 학교 단위 경향점수 매칭 활용

본 연구에서는 KEEPⅡ 자료가 지니고 있는 횡단면 자료로서의 한계를 극복하기 위하여 경향점수매칭을 활용하여 유사한 학교들 간의 비교를 통하여 다문화교육 사업의 효과를 보다 인과적으로 추정해보고자 하였다. 이를 위하여 경향점수상 학교 특성이 유사한 것으로 나타난 36개교에 재학 중인 900명의 학생들을 대상으로 추가적인 민감도 분석을 실시하였다.

〈표 7〉 다문화교육 사업 수혜 다문화 학생과 미수혜 다문화 학생 비교

구분		다문화교육 사업 수혜 다문화 학생(n=4)	다문화교육 사업 미수혜 다문화 학생(n=8)
학업성취도		4.833	4.625
진로 개발 역량	직업이해	6.090	6.561
	진로탐색	8.474	7.761
	진로설계와 준비도	8.289	7.271

우선 해당 학교 재학 중인 다문화 학생 중 다문화교육 사업 수혜 여부에 따른 종속변수 차이를 살펴본 결과는 <표 7>과 같다. 표본 숫자에서 확인할 수 있는 바와 같이 과소표본으로 인해 이러한 비교가 통계적인 의미를 지니기는 힘들지만, 수치상으로는 다문화교육 사업 시행 학교에 재학 중인 다문화 학생들의 학업성취도 및 진로개발 역량이 해당 사업 미시행 학교에 재학 중인 다문화 학생들에 비해 높게 나타남을 확인할 수 있다. 이에 추가적인 패널데이터 축적을 통해 이러한 경향을 보다 시계열적으로 살펴볼 필요가 있음을 알 수 있다.

〈표 8〉 다문화교육 사업 수혜 일반 학생과 미수혜 일반 학생 비교

구분		다문화교육 사업 수혜 일반 학생(n=444)	다문화교육 사업 미수혜 일반 학생(n=442)	t
다문화 수용성		8.767	8.591	1.616*
또래 애착	의사소통	5.636	5.538	1.487
	소외	4.072	4.196	2.090**

* $p<.1$; ** $p<.05$; *** $p<.01$

한편, <표 8>은 일반 학생들을 대상으로 다문화교육 사업 수혜 여부에 따른 다문화 수용성 및 또래 애착 수준을 비교한 결과이다. 이에 따르면 다문화 학교 시행 여부에 따라 일반 학생들의 다문화 수용성 및 또래 애착 중 소외 수준이 긍정적인 영향을 받고 있음을 확인할 수 있다. 즉, 다문화중점학교와 같은 정책적인 변화를 통해 유사한 학교들을 기준으로 했을 때 일반 학생들의 다문화 수용성 제고 및 또래들 사이에서의 소외 감소 등과 같은 긍정적인 변화가 나타나고 있음을 확인할 수 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 최근 들어 정책적인 관심이 높아져 가고 있는 다문화교육 사업이 다문화 학생들 및 일반 학생들에게 어떠한 영향을 미치고 있는지, 그 관계성을 실증적으로 살펴보고 이에 따른 정책적 시사점을 도출하는데 목적이 있다. 이를 위해 본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Panel, KEEPII)의 1차년도 자료를 활용하여 다문화교육



사업이 다문화 학생들의 학업성취도 및 진로개발역량과 어떻게 관련되어 있는지, 이와 함께 일반 학생들의 다문화수용성 및 또래 애착과 어떠한 연관성을 보이는지 t 검정과 중다회귀분석, 경향점수매칭 등의 방법을 활용하여 분석하였다. 주요 분석결과와 이에 따른 논의사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전통적으로 다문화교육 사업이 주안점을 두었던 다문화 학생들의 학력 신장 및 진로 개발 역량 함양과 관련된 정책 효과성은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 다문화 관련 과소 표본이라는 본 분석 자료의 한계로부터 기인한 부분이 크지만, 그럼에도 불구하고 이러한 분석 결과에 대해서는 진지한 고민이 필요하다. 교육부(2018b)에 따르면 중앙 부처 차원에서 다문화 관련 정책 사각지대 해소 및 효과성 제고를 위하여 관계 부처 간의 협업 및 연계를 위한 노력이 이루어지고 있다. 이를 위해 여가부는 자녀 언어발달 서비스, 이중언어 인재 양성, 레인보우스쿨 등 사업 간 연계를 확대하고, 다문화가족정책 기본계획 수립에 참여하며, 문체부는 교원연수 시 국립국어원 ‘한국어교수학습센터’를 활용하는 등 한국어교육 관련 협업을 확대하고, 문화다양성교육과의 연계를 추진하는 한편, 법무부는 신규 입국 중도입국자녀 개인정보를 연계(연 2회)하여, 국내학교 편·입학을 안내할 수 있도록 지원하며, 다문화 가정 및 학생들의 체류자격 및 외국인 인권과 관련된 협업을 추진 중이다. 그러나 이러한 부처 간의 노력에도 불구하고 여전히 다문화교육 관련된 교육부의 컨트롤 타워로서의 역할 및 권한 부재, 부처 간의 업무 중복으로 인해 다문화 교육 사업 운영의 효율성이 저해받고 있는 실정이다(신혜진, 2018). 특히, 부처 간 업무 중복 및 중앙 부처와 지자체, 교육청 간의 다문화 사업 및 업무 중복 문제로 인해 다문화 관련 정확한 실태 파악은 물론, 현황 개선을 위한 노력도 이루어지기 힘든 것이 사실이다. 이에 향후 다문화 학생들을 대상으로 이들의 학업성취 수준 제고 및 진로 역량 개발을 위해서는 정책이 최우선 수혜자인 다문화 학생들이 원스톱 종합 지원 서비스를 받을 수 있도록 행정 서비스 전달 체계를 단순화하고, 서비스의 질을 개선할 필요가 있다.

둘째, 다문화교육 사업이 최근 들어 초점을 맞추고 있는 전체 학생들의 다문화 수용성 제고 및 시민의식 함양과 관련하여 분석 방법 및 대상에 따라 조금씩 차이를 보이고는 있지만 대체로 다문화교육 사업의 효과성이 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 이는 다문화 중점학교를 위시로 한 다문화교육 정책의 방향 전환이 일반 학생들에게 나타나고 있음을 의미하는 것으로 다문화 교육이 일부 학생들만의 문제로 그치지 않고, 전체 학생들의 삶의 질 개선, 다 함께 같이 사회 구현을 위해 효과적으로 기능하고 있음을 알 수 있다. 향후 이러한 방향 전환이 보다 실효성을 띄기 위해서는 『다문화가족지원법』 제5조에서 규정된 바와 같이 다문화가족에 대한 사회적 차별과 편견을 예방하고, 문화적 다양성이 존중될 수 있도록 적극적인 조치와 노력이 필요하다. 가령, 법 제5조 제6항에 규정된 다문화 이해교육 과 관련된 연수 의무조항 등을 보다 적극적으로 해석하여, 현직 교사뿐만 아니라 예비교사들 또한 관련 역량을 함양할 수 있도록 교직 과목 체제 개편 및 양성기관 평가 지표 산입 등의 방안을 고민해볼 필요가 있다.

한편, 본 연구는 횡단면 데이터 및 내생성을 통제하지 못한 연구 방법상의 한계로 인해 다

문화교육 사업의 효과를 인과적으로 엄밀히 추정하지 못한 한계점을 지닌다. 또한 학교행정이 질문지에 의존하여 다문화교육 사업 변수를 추출함에 따라 해당 사업의 효과를 보다 세부적으로, 명확하게 검증해볼 수 없다는 한계가 있다. 향후 한국교육고용패널Ⅱ 조사가 지속적으로 이루어져 패널데이터가 구축된다면 내생성을 완화시킨 정책 효과성 분석이 가능한 것은 물론, 관련 문항이 보다 구체화된다면 보다 의미있는 정책 분석 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대된다. 이에 추후에는 2단계 PSM 등의 방법을 활용하여 횡단면 자료에서도 다문화교육 사업의 인과성 추정을 위한 연구진의 지속적인 노력이 필요할 것으로 보인다.



❖ 참고문헌 ❖

- 고민정, 염미경, 김일방(2013). 다문화적 갈등 완화를 위한 학교다문화교육의 방향: 다문화학생에 대한 일반학생의 인식을 중심으로. 법교육연구, 8(3), 1-28
- 교육부 (2017). 2017 다문화교육지원계획
- 교육부 (2018a). 2018년 교육기본통계
- 교육부 (2018b). 2018 다문화 교육지원계획
- 구하라, 김두섭 (2018). 교사협력 학교 풍토가 다문화적 교사 효능감에 미치는 영향: 다문화 중점 학교 사례를 중심으로, 한국교원교육연구, 35(2), 343-366
- 국가평생교육진흥원(2014). 2014 다문화중점학교 매뉴얼
- 국가평생교육진흥원(2018). 2018 다문화중점학교 사업설명회 자료집
- 김인숙, 이수진(2017). 남·여 대학생의 자기효능감, 공감능력, 다문화 경험이 다문화수용성에 미치는 영향. 청소년학연구 24(11), 1-32
- 김정규 (2013). 경쟁과 위협 : 이주자와 다문화주의 수용도. 사회이론, 43, 199-239.
- 김종학, 최보영(2014). 다문화연구학교에서와 일반학교에서의 초등학교 다문화인식 비교. 청소년학 연구, 21(5), 57-84.
- 김효선, 홍원표 (2016). 다문화교육 중점학교 교육 프로그램 운영 현황 및 발전 방향에 대한 연구. 교육과정평가연구, 19(1), 73-96.
- 민지선, 김두섭 (2013). 거주지역의 외국인 비중이 외국인에 대한 사회적 거리감에 미치는 영향. 한국인구학, 36(4), 71-94.
- 박민정(2012). 한국 다문화교육 담론에 대한 비판적 고찰. 학습자중심교과교육연구, 12(1), 119-139.
- 박혜숙(2014). 초등 및 중학생의 다문화 수용성에 미치는 요인 탐색. 인문사회과학연구. 44집. 5-33쪽.
- 박혜숙, 원미순(2010). 대학생들의 다문화수용성과 관련변인 탐색. 교육심리연구. 24(2). 303-325.
- 서덕희(2011). 문화 없는 다문화교육을 넘어서: 문화의 과정성과 다차원성에 근거한 다문화교육 재개념화. 교육학연구, 49(4), 231-264.
- 신혜진(2018). 다문화학생 지원 정책사업의 중복성에 대한 연구: 서울특별시교육청사례를 중심으로. 교육행정학연구, 36(1), 169-193
- 안병환(2012). 고등학교 학생들의 다문화교육에 대한 인식과 태도 연구. 홀리스틱교육연구, 16(2), 43-66.
- 안상수, 김이선, 마경희, 문희영, 이명진 (2015). 국민 다문화 수용성 조사 연구. 여성가족부
- 안상수, 민무숙, 김이선, 이명진, 김금미 (2012). 국민 다문화 수용성 조사연구, 여성가족부.
- 여성가족부 (2018). 제 3차 다문화가족정책 기본계획(2018~2022) 2018년도 시행계획. 여성가족부.
- 오상아, 한유경, 양영은(2017). 초·중등학생의 다문화수용성에 미치는 영향 분석 - 다문화 외국인 교사 배치 학교를 중심으로. 교육행정학연구, 35(4). 1-22.
- 오지혜 (2017). 다문화교육을 위한 문화 내용 연구: 다문화 예비학교와 다문화 중점학교 교재 사례를 중심으로. 한국언어문화학, 14(2), 145-178.

- 은선경 (2016). 청소년의 다문화 수용성에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 초등학생과 중학생의 비교. 한국산학기술학회 논문지, 17(10), 685-695 .
- 이명진, 최유정, 최셋별 (2010). 다문화 사회와 이주민에 대한 사회적 거리. 조사연구, 11(1), 63-85.
- 이자형, 김정근(2013). 중학생의 다문화 수용성 영향요인. 교육사회학연구, 23(1), 53-77.
- 이정금 (2018). 미래사회 한국 다문화교육정책의 방향 탐색. 교육문화연구, 24(1), 549-567.
- 장승진 (2010). 다문화주의에 대한 한국인들의 태도 : 경제적 이해관계와 국가정체성의 영향을 중심으로. 한국정치학회보, 44(3), 97-119.
- 장임숙 (2010). 다문화적 인식이 정책태도에 미치는 영향 : 전문가집단을 중심으로. 한국행정논집, 22(1), 247-270.
- 정명희, 박외병 (2014). 대학생의 다문화교육경험이 사회적 거리감과 다문화수용성에 미치는 영향: 충북지역 대학생을 중심으로. 한국다문화교육학회, 7(2), 81-105
- 정해숙, 김이선, 이택면, 마경희, 최윤정, 박진표, 동제연, 황정미, 이은아 (2016). 2015년 전국 다문화 가족 실태조사 분석. 세종: 여성가족부.
- 조동기 (2010). 이주자에 대한 사회적 거리와 시민권에 대한 태도. 한국인구학, 33(3), 53-73.
- 최영준, 박금주 (2018). 한국 다문화교육의 입법화에 대한 논의. 다문화사회연구, 11(2), 255-280.
- 최종임, 김영순 (2016). 다문화 중점학교 프로그램 참여자의 다문화 시민성 인식에 관한 연구. 학습자중심교과교육연구, 16(4), 597-621.
- 홍성례(2012). 자아존중감과 자기효능감이 이타성에 미치는 영향 - 대학생을 중심으로. 청소년복지연구, 2012, 14(4), 71-92.
- 황정미 (2010). 한국인의 다문화 수용성 분석 : 새로운 성원권의 정치학 관점에서. 아세아연구, 53(4), 152-184.

수련 Session 1

대학교육·노동시장

04. 외국어고등학교 졸업과 대학생들의 관계 분석: 4년제 대학 재학생을 중심으로

- ▶ 발표자 : 양 민 석 (위스콘신 메디슨 대학교) /
이 호 준 (서울대학교)

05. 교육 여건 변수에 따른 대학 전공만족도 예측 비교

- 머신러닝(Machine Learning) 기법 이용 -

- ▶ 발표자 : 이 상 용 (전북교육정책연구소)

06. 입학전형의 노동시장 효과

- ▶ 발표자 : 양 정 승 (한국직업능력개발원)

외국어고등학교 졸업과 대학생활의 관계 분석: 4년제 대학 재학생을 중심으로

양민석¹⁾ · 이호준²⁾

요약

외국어고등학교를 둘러싼 논쟁에 비해 외국어고등학교의 성과에 대한 실증적인 분석은 제한적으로 이루어졌다. 특히 중·장기적 측면에서 외국어고등학교 졸업생이 대학 입학 이후 일반계 고등학교 졸업생에 비해 더 나은 대학생활을 하고 있는지에 대한 연구는 전무한 상황이다. 이에 본 연구는 한국교육고용패널조사(KEEP) 4-12차년도 중3코호트 자료를 활용하여 외국어고등학교 졸업과 대학생활간의 관계를 분석하였다.

최소자승회귀모형(OLS)과 경향점수매칭모형(PSM)을 적용하여 분석한 결과, 외국어고 졸업생은 일반고 졸업생에 비해 학교만족도, 수업태도와 같은 대학 적응 측면에서 보다 우위를 보이고 있는 것으로 나타났다. 하지만 그 외의 학업성과, 대학 지속정도에서는 뚜렷한 차이를 보이지 못했다. 본 연구는 외국어고 진학이 대입성과 이외에 대학 생활 측면에서는 교육 당사자들이 기대한 교육투자수익률이 높지 않다는 결론을 내리며 향후 직업시장에서의 성과를 고려한 외국어고 졸업의 장기적 효과분석에 이루어져야 함을 후속 연구의 과제로 제시한다.

I. 서론

외국어고등학교(이하 외국어고)를 존립시키느냐 폐지시키느냐의 논쟁은 1992년 외국어고가 특수목적고(이하 특목고)로 지정된 이후 끊임없이 제기되어 왔다. 2001년 특목고의 설립결정권한이 시도교육감에게 이양된 이후에는 지역 내의 외국어고 설립 문제가 지방자치선거의 주요 공약으로 계속해서 등장해 왔다. 따라서 외국어고를 둘러싼 정책 갈등 및 집행 과정은 정치적인 영향을 많이 받을 수밖에 없었다. 최근의 정책 사례를 살펴보면, 교육부는 고교서열화와 초·중등교육의 과열화를 지적하며 현재 외국어고와 자율형 사립고(이하 자사고)가 가지고 있는 학생 우선선발권한을 폐지하는 방침을 발표하였다. 한편 서울시교육청은 2017년 6월 외국어고 및 자사고의 폐지 방안을 발표했다. 경기도교육청 또한 2020년까지 도내의 외국어고 및 자사고를 폐지하고 단계적으로 일반계 고등학교(이하 일반고)로 전환하겠다는 계획을 발표했다. 이러한 조치는 일반고의 역량을 강화하려는 정책의 일환으로 볼 수 있다.

외국어고의 존치를 주장하는 측은 외국어고가 고교 평준화의 보완책으로써 기능하는 점을 강조한다. 그리고 교육의 수월성 측면에서 외국어고가 학생들의 언어 능력 신장의 기회를 제

1) 위스콘신매디슨대학교 박사과정

2) 서울대학교 교육연구소



공한다고 본다. 이에 따라 중등교육의 다양화와 특성화를 명분으로 내세우며 일방적인 외국어고의 폐지는 학생의 학교선택권을 침해하는 조치라고 주장한다. 반면 외국어고의 폐지를 주장하는 측은 외국어고가 어학 영재를 양성하는 설립 목적과는 달리 명문대학으로 진학하기 위한 입시기관으로 전락했으며 학부모의 사교육비 부담 또한 이로 인해 가중되었다는 주장한다. 특히 학부모의 경제적 능력이 외국어고 입학의 주된 결정 요인이 됨으로써 학교유형간의 계층화를 조장한다는 의견 또한 존재한다. 아울러 외국어고의 학생선발권으로 인해 우수 학생이 외국어고로 쏠리게 되고 이는 일반고의 교육여건을 악화시켰다는 비판 또한 받고 있다.

외국어고와 관련된 선행연구들은 중·장기적인 측면에서 외국어고의 영향에 대해 살펴보지 않았다. 기존 연구들의 경우 고등학교 체제 연구 중 하나로 외국어고를 다루거나(강영혜 외, 2007; 김정선, 정일환, 2003) 외국어고 진학과정에서의 사교육비 부담 정도(박현정, 이준호, 2013), 외국어고의 학업성취 제고효과(박소영, 2009) 등에 대해 주로 다루었다. 이러한 선행연구들이 외국어고의 정책적 성격과 의미에 대해 논의하고 외국어고의 주요 논쟁주제인 사교육비 및 학업성취효과에 대해 제한적으로나마 살펴본 측면에서 분명히 의의를 가진다. 또한 외국어고의 설립목적에 근거하여 외국어고가 사교육이나 수능성적, 대학 진학과 같은 관련목표를 달성했는지 살펴보는 것이 일차적으로 가장 중요하다.

하지만 실제적인 측면에서 학부모들은 자신의 자녀들을 외국어고에 입학시킴으로써 일반고에 비해 더 나은 교육을 제공받음은 물론 대학입시와 대학생활, 나아가 직업획득에도 비교우위를 점할 수 있을 것이라는 기대를 가지고 있다. 따라서 단순히 외국어고와 학업성취(사교육)의 관계분석이라는 틀을 넘어서 외국어고 진학에 따른 학교효과가 고등학교 졸업 이후 학생들의 대학생활 및 성과에도 영향을 미치는지 중·장기적인 측면에서의 연구가 필요하다. 이러한 시도는 학술적인 측면에서 외국어고의 중·장기적 효과를 심층적으로 살펴봄으로써 외국어고의 존립이나 폐지냐의 정책의사결정에 합리적인 근거를 제공함은 물론 실질적인 측면에서 학부모들이 자신의 자녀를 진학시키는 의사결정에도 도움이 될 수 있다. 이에 본 연구에서 살펴보고자 하는 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 외국어고 졸업생의 대학생활 적응도도는 일반고 졸업생에 비해 어떠한가?

연구문제 2: 외국어고 졸업생의 학업성과는 일반고 졸업생에 비해 어떠한가?

연구문제 3: 외국어고 졸업생의 대학생활 지속도도는 일반고 졸업생에 비해 어떠한가?

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 외국어고 도입 및 전개 과정

외국어고의 상위개념인 특목고는 1974년 도입된 고교 평준화 정책의 보완책으로서 처음 논의가 시작되어 1977년에 처음 생겨났다. 당시에는 특목고를 실업계 고등학교로 한정했기 때문

에 특목고를 둘러싼 사회적 문제는 크게 없었다. 1980년대 들어 수월성 교육에 대한 요구가 증대되면서 1982년 구체화된 「영재교육종합방안 추진계획」에서 과학고와 더불어 외국어고 도입이 처음 검토되었다. 하지만 1983년 과학고만을 추진하기로 결론이 내려졌고 그 결과 대원/대일외고는 1984년 특목고가 아닌 각종학교 형태로 개교하게 되었다(공병영, 이상돈, 2015). 그 후 1992년 외국어고가 특목고로 지정되면서 외국어고의 추가 설립이 추진되었다.

외국어고 졸업생의 우수한 대학진학 실적이 알려지면서 입시명문고에 대한 인식이 확산되었고 2001년 특목고의 설립권한(지정·고시권)이 시·도교육감에게 넘겨진 이후 외국어고의 숫자는 급속도로 늘어났다. 지방자치단체장 선거에서 외국어고의 추가설립은 우수인재 양성 및 지역발전의 수단으로 여겨지며 단골 선거공약이 되어왔다(강영혜 외, 2007). 이후 외국어고는 고교평준화가 유지되는 상황에서 우수한 학생들을 선발하여 명문대학교에 많이 진학시키는 입시명문고라는 명성을 얻는 동안 학생선발권은 과도한 특혜라는 비판 또한 동시에 받게 되었다.

또한 외국어고 도입의 본래 취지와는 다른 학사 운영 및 진학 지도, 학생 선발과정에서의 비리, 고난이도의 입학시험으로 인한 학부모들의 사교육비 부담은 외국어고 입학이 학부모의 소득수준에 의해 좌우된다는 비판을 야기하였다(박소영, 2009). 이러한 사회적 비판의 목소리는 2007년 외국어고 정상화 문제가 대통령 수준의 의제로 등장하게 만들었다. 참여정부당시 교육인적자원부는 2007년 「수월성 제고를 위한 고교 운영개선 및 체제개편방안」을 발표하여 외국어고를 비롯한 특목고의 선발 제도 개선을 위한 대책을 발표하였다(교육인적자원부, 2007). 이후 이명박정부인 2008년 교육과학기술부가 발표한 「특목고 운영 정상화 및 입시 개선 방안」 역시 참여정부에서 제시한 개선책을 그대로 받아들여 중등교육에 대한 정책 방향이 다른 두 정권에서 특목고 개선 노력은 일관되게 나타나고 있었음을 알 수 있다(박현정, 이준호, 2013).

최근에는 고교서열화와 초중등교육의 과열화를 지적하며 교육부가 현재 외국어고와 자사고가 가지고 있는 학생 우선선발권한을 폐지하겠다는 계획을 발표하였다. 한편 서울시교육청은 2017년 6월 외국어고 및 자사고의 폐지 방안을 발표하였으며 경기도교육청 또한 2020년까지 도내의 외국어고 및 자사고를 폐지하고 단계적으로 일반고로 전환하겠다는 계획을 발표했다. 이러한 조치는 일반고의 역량을 강화하려는 정책의 일환으로 볼 수 있다. 이처럼 외국어고를 둘러싼 논쟁 및 정책양상은 교육부, 시·도교육청, 특목고와 일반고, 교원, 학생과 학부모 등의 이해 당사자뿐만 아니라 정치·사회적 맥락과 밀접하게 연관되어 숨가쁜 변화를 겪었으며 앞으로도 많은 변동을 예고하고 있다(공병영, 이상돈, 2015). 외국어고 설립의 법적 근거인 초·중등교육법 시행령 제 90조는 ‘특수분야의 전문적인 교육을 목적으로 하는 고등학교’ 중 하나로 외국어고를 ‘외국어에 능숙한 인재 양성을 위한 외국어계열의 고등학교’로 정의내리고 있다. 2015년 기준 외국어고는 전국에 31개교가 있으며 그중 16개교가 수도권에 위치해있다.

2. 외국어고 관련 선행연구

외국어고와 관련된 선행연구들을 살펴보면 크게 고등학교 체제와 관련된 연구와 외국어고의

효과성에 관한 연구로 구분할 수 있다. 먼저 고등학교 체제와 관련된 연구의 경우 대부분 외국어고를 포함한 특목고 관련 정책의 적합성이나 고교 다양화 및 평준화와 관련된 고교 체제 연구의 일부로써 외국어고를 다루고 있다(강영혜 외, 2007; 김정선, 정일환, 2003; 노종희, 2001). 노종희(2001)는 외국어고가 고교 평준화 정책을 보완하는 기능을 하고 있지만 설립의도와는 달리 명문대학에 더 많은 학생을 보내기 위한 입시기관으로 전락하고 있는 문제점을 지적하였다. 김정선, 정일환(2003) 또한 교육관련 집단들을 대상으로 한 설문조사를 바탕으로 특수목적고가 특수목적에 맞는 교육과정을 실제로 운영하고 있는지에 대해서는 회의적이라는 결론을 내렸다.

이종태(2006) 또한 외국어고의 문제는 설립 목적인 어학영재 교육의 개념과 범위가 모호하기 때문이라는 점을 강조하며 외국어고에 진학하는 학생들이 뚜렷한 목적의식 없이 단지 대학 입시에 도움이 되기 때문에 진학하고 있음을 지적하였다. 2015년 국정감사 당시 유기홍의원실에서 낸 보도자료에 의하면 2011년부터 5년동안 외국어고 졸업생 중 이공계열이나 의약계열과 같이 설립목적과 관련 없는 계열로 진학한 경우가 평균 9.3%였다. 특히 일부 외국어고의 경우 그 비율이 30%를 넘어 외국어고가 명문대학 혹은 의약계열 등의 인기학과에 진학하기 위한 입시준비학교로 변질되었음을 지적하였다.

한편 일련의 선행연구들은 외국어고를 포함한 특목고에 진학하는 과정에서 학부모들이 더 많은 사교육비를 부담하고 있는지(박현정, 이준호, 2013), 외국어고가 학생들의 학업성취를 향상시키는데 긍정적인 역할을 하고 있는지(김양분 외, 2009; 박소영, 2009)에 대해 주로 살펴보았다. 박현정, 이준호(2013)는 중학생의 특목고 진학계획이 사교육 수요에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 사회·경제적수준이 높은 학생(고소득 가구, 높은 어머니 학력, 서울에 거주)의 특목고 진학 계획 확률이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 특목고 진학을 계획하는 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 사교육 참여 여부는 뚜렷하게 차이가 나지 않지만 사교육의 비용이나 강도(횟수)는 분명하게 존재함을 보여주었다. 이러한 결과는 특목고의 진학이 자신의 학업능력뿐만 아니라 가정배경에 많은 영향을 받고 있음을 시사한다.

박소영(2009)은 외국어고 학생과 일반고 학생의 학업성취도를 비교하여 외국어고가 학부모들의 ‘성적 우수 학생 육성’의 기대에 부응하고 있는지 살펴보았다. 분석결과 국어의 경우 두 집단간에 유의한 차이가 없었지만 수학의 경우 외국어고 학생의 성취도가 일반고 재학생에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 하지만 해당 연구는 외국어고의 선택 편의 문제를 해결하지 못해 학업성취의 차이가 외고 재학으로 인한 효과인지 입학당시의 수준 차이(선발효과) 때문인지 불분명하다는 한계점을 지닌다. 김양분 외(2009)는 수능 성적과 대학 진학에 대한 특목고의 효과를 분석하였다. 분석결과 학생 및 학교 수준의 특성들을 통제한 후에도 특목고 효과는 존재하는 것으로 나타났다. 다만 일반고의 특목고의 성취도 차이는 대부분 학생 배경 요인에 의한 것이며 학교효과로 대변되는 학교 과정 변인은 약 10%정도 밖에 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학업성취 제고효과에 있어 특목고의 질적 우수함 이외에 다른 측면이 존재할 수 있음을 시사한다.

이러한 연구들이 고교 체제의 하나로써 외국어고의 정책적 성격과 의미에 대해 논의하고 외국어고의 효과에 대해 살펴봄으로써 오랫동안 정책적 이슈였던 외국어고문제에 대해 제한적으로나마 살펴본 측면에서 분명히 의의를 가진다. 또한 외국어고가 그동안 논쟁의 주제였던 사교육이나 수능성적, 대학 진학과 같은 측면에서 어떤 관계가 있는지 살펴보는 것은 중요하다. 하지만 대부분의 선행연구들은 중·장기적 측면에서 외국어고의 효과에 대해 살펴보지 않았다. 학부모들은 자신의 사회·문화·경제적 자본을 동원해 자신의 자녀들을 외국어고에 입학시킴으로써 일반고에 비해 더 나은 교육을 제공받음은 물론 대학입시 및 대학에서의 성과, 나아가 직업획득에도 비교우위를 점할 수 있을 것이라는 기대를 가지고 있다. 따라서 단순히 외국어고와 학업성취(사교육)의 관계분석이라는 틀을 넘어 외국어고 졸업이 학생들의 대학생활 적응 및 성과에도 어떤 영향을 주는지에 대한 중·장기적 측면의 연구가 필요하다. 이러한 학술적인 접근은 외국어고를 둘러싼 정책의사결정에 합리적인 근거를 제공함은 물론 실질적인 측면에서 학부모들이 자신의 자녀를 진학시키는 의사결정에도 분명 도움이 될 수 있다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 대상

본 연구는 외국어고 졸업과 대학생활 간의 관계를 살펴보기 위해 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(Korean Education and Employment Panel, 이하 KEEP) 자료 중 중학교 3학년 (2004년 당시) 코호트를 활용하였다. KEEP의 중3 코호트는 지역별 인구 비율에 따라 100개 학교에서 추출한 2,000명의 표본으로 구성된다. 그리고 2007년(4차년도)에 특목고 600명, 전문계고 1,000명이 추가 되었다. 기존패널 중 외국어고에 진학한 학생은 21명에 불과하여 연구문제를 수행하는데 있어 무리가 따른다. 따라서 신규패널에서 추가된 외국어고 재학생을 분석에 추가하였다. 이중 4년제 대학에 진학을 하였으며 대학생활에 관련된 설문에 참가한 외국어고 졸업생은 총 172명이었으며 이들이 본 연구의 처치집단이다. 통제 집단은 일반고를 졸업한 후 4년제 대학에 진학을 했으며 대학생활과 관련된 설문에 참가한 554명이다. 연구문제에 따른 변수를 선정하는 과정에서 다소 결측치가 발생하여 분석대상의 숫자는 약간의 차이가 있음을 미리 밝힌다.

본 연구가 특목고 중 외국어고에 초점을 맞춘 이유는 과학고나 예술고, 체육고의 경우 해당 분야의 재능과 소질에 대한 변별이 비교적 명확하고 고등학교 졸업 후 진학분야 또한 분명한 반면 외국어고의 경우 영재성 여부나 성적우수자와의 차이가 그리 분명치 않기 때문이다(박부권, 2010). 또한 일반고에 진학한 성적 우수 학생들과 비교적 동질한 측면을 찾기 쉽고 4년제 대학 진학자로 분석대상을 한정할 경우 그러한 동질성은 더 커지기 때문에 본 연구는 4년제 대학에 진학한 외국어고 졸업자와 일반계고 졸업자에 초점을 맞추어 분석을 진행하고자 한다.

2. 변수 설명

본 연구에서 사용된 변수들을 살펴보면, 먼저 종속변수는 크게 대학생활 적응, 학업성과, 대학생활 지속으로 구분된다. 대학생활 적응정도를 대리하는 변수는 대학만족도, 전공만족도, 수업태도를 선정하였으며 학업성과의 경우 평균 학과 성적, 장학금 수혜규모를 활용하였다. 대학생활 지속정도를 대리하는 변수로는 휴학 횟수, 대학 재입학 여부, 편입 여부, 대학 졸업까지 기간을 각각 활용하였다. 본 연구의 관심변수의 경우 외국어고 졸업 여부이다. 따라서 중3코호트의 분석 대상 중 외국어고를 졸업한 경우 1, 일반고를 졸업한 경우 0으로 코딩하였다.

독립(통제)변수의 경우 개인 및 가구배경과 대학특성으로 구분하였다. 개인 및 가구배경으로는 성별, 가구소득, 모학력이 활용되었으며 대학특성의 경우 상위30위권 대학 진학여부, 국공립대 여부, 대학소재지, 전공, 재수여부, 군복무여부, 수능 평균 등급(국어·영어·수학, 역코딩)이 활용되었다. 한편 종속변수 간의 관련성이 존재하기 때문에 본 연구는 분석에 활용된 종속변수 외에 다른 종속변수들은 분석모델의 독립변수로 또한 활용하였다³⁾. 자세한 변수의 구성 및 설명은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명

변수		변수처리
종속변수	대학만족도	5점척도
	전공만족도	5점척도
	수업태도	복습, 예습, 과제, 강의집중과 관련된 문항의 평균점수(5점척도)
	학과성적	대학평균 성적, 백점으로 환산함
	장학금 규모	대학재학 기간 받은 장학금 금액(로그변환)
	휴학 횟수	대학재학 기간 휴학한 횟수
	재입학 여부	재입학=1, 그렇지 않은 경우=0
	편입 여부	편입=1, 그렇지 않은 경우=0
관심변수	졸업기간	대학입학부터 졸업까지의 기간(단위: 년)
	외국어고 졸업	외국어고 졸업=1, 일반계고 졸업=0
설명변수	성별	여성=1, 남성=0
	가구소득	4차년도 기준 가구소득(로그변환)
	모학력	4차년도 기준, 연속형(ex. 고졸: 12, 대졸: 16)
	상위권 대학	2008년 중앙일보 대학평가 기준 상위30위권 대학인 경우=1
	국공립 대학	국공립=1, 사립=0
	대학 소재지	특별시, 광역시, 도지역
	전공계열	인문, 사회, 교육, 공학, 자연, 의약, 예체능
	재수여부	재수=1, 그렇지 않은 경우=0
	군복무	군복무=1, 그렇지 않은 경우=0
	수능등급	(언어·수리·외국어 영역, 역코딩 후 평균)

3) 예를 들어 전공만족도는 외국어고 졸업여부뿐만 아니라 대학만족도와도 관련이 있다. 따라서 대학만족도가 종속 변수인 경우 전공만족도는 독립변수로 분석모델에 포함해야 한다.

3. 분석 방법

가. 최소자승회귀모형(Ordinary Least Square Model, OLS)

본 연구는 외국어고 졸업과 대학 생활간의 관계를 분석하기 위해 교육생산함수(Education Production Function)에 기반한 최소자승회귀모형을 적용하였다. 이를 나타낸 수식은 아래와 같다.

$$(1) y_i = \beta_0 + \beta_1 f_i + P\beta_j + X\beta_k + \epsilon_i$$

식 (1)에서 y_i 는 학생 i 의 종속변수(대학 적응, 성과, 지속정도)이고 f_i 는 i 의 외국어고 졸업 여부이다. P 는 성별, 가구소득과 같은 개인특성의 집합이고 X 는 상위권 대학여부, 대학소재지, 전공 등 대학특성의 집합이며 ϵ_i 는 관찰되지 않는 오차항을 의미한다. 여기서 분석의 주된 관심계수는 외국어고 졸업 여부에 따른 종속변수 값의 차이인 β_1 이다.

나. 경향점수매칭(Propensity Score Matching Model, PSM)

외국어고 진학은 실험상황과 같이 임의로 할당하는 것이 아니라 개인이 가지고 있는 다양한 배경변인과 개인의 선택 여부에 따라 결정된다. 이처럼 외국어고 진학 그리고 이후의 졸업에 있어 체계적인 선택(systematic selection)이 작용하고 이러한 외국어고 선택에 영향을 미친 변수들을 모델에 고려하지 못할 경우 일반적인 회귀모형에 의한 추정 값은 편향(biased)될 가능성이 높다. 특히 외국어고 졸업의 효과가 일반적으로 정적(positive) 방향임을 가정할 때 학교 선택과정을 고려하지 않고 단순히 학교 진학여부만 활용하여 효과를 분석할 경우 그 결과가 과대추정될 가능성이 매우 높다. 이러한 방법론적 어려움은 결국 외국어고 진학 및 졸업에 따른 효과가 교육과정, 교사의 노력 등 외국어고의 ‘학교효과’인지 아니면 이미 학업 능력이 뛰어난 학생들이 외국어고에 진학하였기 때문에 발생하는 ‘선발효과’인지에 대한 구분을 어렵게 한다.

따라서 본 연구는 이러한 선택편향의 한계를 극복하고자 경향점수매칭 (Propensity Score Matching, PSM)방법을 활용하고자 한다. PSM을 통해 산출된 경향점수는 정책의 처치 이전에 관측된 공변인 $X_i = (X_1, \dots, X_k)$ 에 근거해 처치($T_i = 1$)를 받을 조건부 확률치(Conditional Probability of being treated)로 정의된다(이운소, 김영식, 양민석, 2017). 경향점수가 비슷한 집단을 처치집단과 통제집단으로 구분한 경우 체계적인 외국어고 선택과 관련된 오차항의 영향을 줄여 외국어고 졸업과 대학 생활과의 관계를 보다 엄밀하게 추정할 수 있다. 이를 수식으로 나타내면 다음과 같다.

$$(2) e_i = \Pr(T_i = 1 | X_i)$$

이와 같은 방법으로 본 연구는 KEEP 4차년도 자료를 바탕으로 외국어고 졸업집단과 일반계고 졸업집단간의 동질성을 확보하고자 하였다. 두 집단의 경향점수 산출 및 매칭을 위해 외국어고 선택과 관련성이 높으며 외고입학 후에 그 값의 변동이 적은 가계소득, 주거지역(특별시, 광역시, 시, 읍면지역), 모학력, 형제자매 수, 형제자매 중 서열, 성별을 선결변수(Predetermined variables)로 활용하였다. 이를 통해 부여된 경향점수를 활용하여 두 집단 간에 가장 유사한 경향점수를 가진 관찰치를 추려 별도의 샘플을 구성한 다음 분석을 실시하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기술통계

본 연구는 외국어고 졸업과 대학생활 간의 관계를 분석하는데 그 목적이 있다. 분석에 활용된 주요 변수들의 기술통계는 <표 2>에 제시되어 있다. 먼저 대학적응과 관련한 변수들(대학만족도, 전공만족도, 수업태도)의 경우 모두 외국어고 졸업생의 값이 더 높은 것으로 나타났다. 학업성과와 관련된 학과성적의 경우 외국어고 졸업생의 점수가 약 4점(100점 환산 기준) 높았고 장학금 수혜 규모 또한 약 98만원 더 많았다. 대학 지속정도와 관련된 변수들의 경우에도 대부분 외국어고 졸업생이 더 긍정적으로 나타났다. 구체적으로 외국어고 졸업생은 일반고 졸업생에 비해 대학 재입학 비율이 약 8%p 낮고 편입 확률 또한 약 8%p 낮았다. 졸업기간도 약 0.11년 더 빨랐지만 휴학횟수의 경우 약 0.16회 더 많은 것을 알 수 있었다.

개인특성의 경우 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 여성의 비율이 높은 것을 알 수 있다. 4차년도(중3코호트가 고등학교 3학년 당시)기준 월평균 가구 소득은 외국어고 졸업생이 약 69만원 높았고 어머니의 교육연한 또한 약 2년 더 많았다. 외국어고 졸업생은 약 30%가 재수를 경험한 반면 일반고 졸업생은 약 14%만이 재수를 경험했고 9등급 기준 평균 수능등급은 외국어고 졸업생이 약 2.3등급 더 높았다.

대학특성의 경우 외국어고 졸업생의 상위권 대학 진학률이 일반고 졸업생에 비해 월등히 높았으며 일반고 졸업생은 외국어고 졸업생에 비해 국·공립대학에 더 많이 진학한 것으로 나타났다. 외국어고 졸업생 중 약 60%가 서울소재 대학에 진학하였고 일반고 졸업생은 광역시 및 도지역에 있는 대학에 더 많이 진학하였다. 외국어고 졸업생은 일반고 졸업생에 비해 인문, 사회, 교육계열에 더 많이 진학하였고 일반고 졸업생은 외국어고 졸업생에 비해 공학, 자연, 의약계열에 더 많이 진학하였다. 군복무 경험의 경우 일반고 졸업생의 비율이 더 높는데 이는 성비의 차이에 기인한 것으로 보인다. 기술통계를 통해 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 대입이나 대학생활에 있어 우위를 보이는 것으로 나타났지만 이는 다른 관련변수들을 고

려하지 않은 채 단순 비교에 의한 것이므로 해석에 주의가 필요하다. 따라서 이러한 관련변수를 적절히 통제한 이후에도 이러한 외국어고와 일반고의 차이가 유의하게 나타나는지 살펴볼 필요가 있다.

〈표 2〉 기술통계

변수명	일반고 (N=554)		외국어고 (N=172)	
	평균	표준편차	평균	표준편차
종속변수				
대학만족도	3.37	0.93	3.90	0.93
전공만족도	3.60	0.91	3.90	0.89
수업태도	3.62	0.44	3.72	0.45
학과성적	78.79	10.55	82.82	8.04
장학금 규모	215.83	285.28	313.62	422.31
휴학 횟수	1.45	1.45	1.61	1.65
재입학 여부	0.14	-	0.06	-
편입 여부	0.19	-	0.11	-
졸업기간	5.11	1.23	5.00	0.98
개인특성				
여성	0.51	-	0.73	-
가구소득	375.44	300.34	444.77	262.50
모학력	12.18	2.54	14.14	2.89
재수여부	0.14	-	0.30	-
수능등급	5.32	1.53	7.62	1.39
대학특성				
상위권 대학	0.24	-	0.77	-
국공립 대학	0.29	-	0.19	-
특별시	0.18	-	0.62	-
광역시	0.31	-	0.18	-
도지역	0.51	-	0.20	-
인문	0.13	-	0.29	-
사회	0.29	-	0.46	-
교육	0.06	-	0.13	-
공학	0.23	-	0.04	-
자연	0.14	-	0.03	-
의약	0.06	-	0.03	-
예체능	0.07	-	0.02	-
군복무	0.42	-	0.20	-

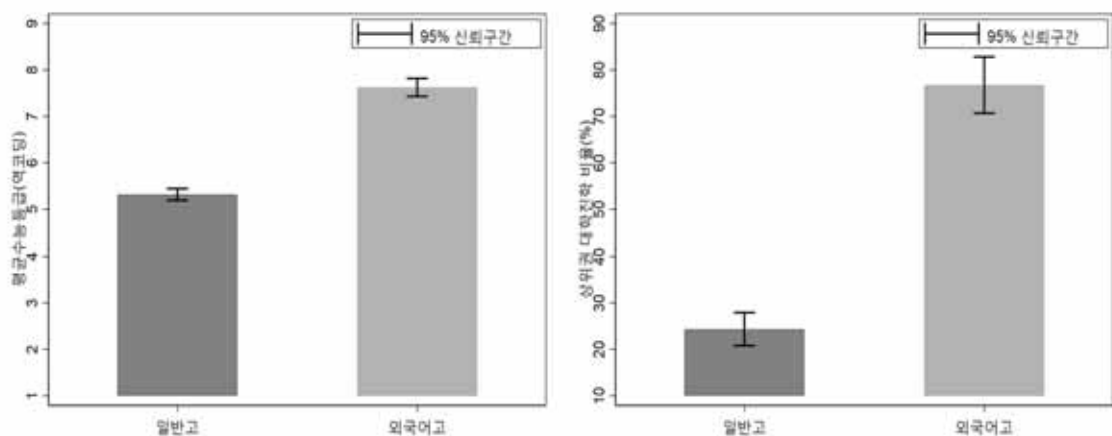
2. 외국어고 졸업과 대입성과

본 연구는 외국어고와 대학생활 간의 관계를 살펴보기에 앞서 외국어고 졸업생이 일반계고

졸업생에 비해 대학 입시에 있어 더 좋은 성과를 보이는지 먼저 살펴보고자 한다. 이를 위해 대입성과의 주요척도인 수능성적과 상위권대학 진학 여부를 활용하였다. 수능성적은 언어·외국어·수리 영역의 평균등급을 역코딩하였기 때문에 9등급이 가장 우수한 성과를 거둔 것으로 해석할 수 있다. 상위권대학 진학 여부의 경우 2008년 기준 중앙일보에서 실시한 대학평가의 상위30위권 대학에 교육대학/교원대/사관학교를 포함하였다. 본 연구는 가정배경(가구소득, 모학력 등)을 통제한 상태에서 외국어고 진학여부와 대입성과의 관계를 분석하였으며 해석의 편리함을 위해 한계효과(marginal effects)를 추정한 후 그래프로 제시하였다.

<그림 1>의 좌측은 일반고 및 외국어고 졸업생의 평균수능등급 결과이고 우측은 상위권 대학진학 비율(%)이다. 일반고 졸업생의 평균수능등급은 5.32였고 95% 신뢰구간은 5.19에서 5.44였다. 이에 반해 외국어고 졸업생의 평균 수능등급 7.62였고 95% 신뢰구간은 7.43에서 7.82였다. 따라서 외국어고 졸업생은 일반고 졸업생에 비해 가정배경을 고려한 경우에도 평균적으로 수능등급이 2.3등급 높은 것을 알 수 있다. 한편 일반고 졸업생은 평균 24%가 상위권 대학에 진학하였으며 95% 신뢰구간은 21%에서 28%였다. 반면 외국어고 졸업생은 평균 77%가 상위권 대학에 진학하였으며 95% 신뢰구간은 71%에서 83%였다.

이러한 결과는 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 우수한 대입성과를 거두고 있다는 사실을 보여준다. 하지만 이러한 결과가 외국어고가 학생들의 학력향상에 더 도움이 되었다는 사실을 의미하지는 않는다. 해당 결과는 외국어고에 진학하는 다양한 매커니즘(중학교 3학년 당시 성적, 학업에 대한 열의, 부모의 관심 및 사회경제적 수준 등)을 고려하지 않았기 때문에 제시된 결과가 외국어고의 효과인지 학생들의 외국어고 선택에 의한 효과인지 구분할 수 없다. 그렇다면 이들이 대학에 진학한 후에도 이러한 차이는 계속 나타날 것인가? 만약 입시 성적이 비슷했던 외국어고 졸업생과 일반고 졸업생은 대학 생활에서도 계속 차이를 보일 것인가? 이에 본 연구는 대입성과와 관련된 요소를 통제한 후에도 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 대학 생활의 우위를 보이는지 살펴보고자 한다.



[그림 1] 외국어고 졸업과 대입성과

3. 최소자승회귀모형을 적용한 외국어고 졸업과 대학 생활의 관계 분석

본 연구는 최소자승회귀모형을 적용하여 외국어고 졸업과 대학 생활간의 관계를 분석하였다. 대학생활은 심리적 적응정도, 학업성과, 대학생활 지속정도의 세 영역으로 구분하였다. 심리적 적응정도에는 대학만족도, 전공만족도, 수업태도가 포함되었고 학업성과로는 평균학점, 장학금 수혜규모가 활용되었다. 대학생활 지속정도의 경우 휴학 횟수, 대학 재입학 여부, 편입 여부, 졸업까지의 기간을 활용하였다. 한편 외국어고 졸업과 대학 생활 모두에 영향을 줄 가능성이 있는 변수들을 개인 및 가족요인, 학교요인, 수능성적으로 구분하여 통제변수로 활용하였으며 각 변수들이 분석모형에 차례로 추가됨으로써 외국어고 졸업여부와 종속변수의 관계에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다.

분석결과는 4개의 모형으로 각각 구성되어 있다. 모형1은 외국어고 졸업 여부만을 모형에 포함하였고 모형2는 개인 및 가정변인(성별, 모학력, 가계소득)을 추가로 포함되었다. 모형3은 학교변인(상위권 대학여부, 국공립 여부, 수업태도, 전공만족도, 학교소재지, 전공, 재수여부, 편입 여부, 대학 재입학 여부, 군전역 여부)을 추가로 포함되었다. 주요 학교변인들(전공만족도, 재수여부 등)은 향후 분석에서 종속변수로도 활용되었다. 모형4는 수능등급을 추가로 포함하여 개인의 학업능력을 통제하여 외국어고 졸업자와 일반고 졸업자간의 이질성을 최소화하고자 하였다.

<표 3>은 외국어고 졸업과 대학 만족도간의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업 여부만으로 집단을 구분하였을 때 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 대학만족도가 약 0.53점 높은 것으로 나타났다. 만족도 척도가 5점 만점임을 고려할 때 수치가 상당히 높은 것으로 해석할 수 있다. 다만 추가적인 변인들을 추가하였을 때 회귀계수 값은 점차 줄어드는 것으로 나타나 외국어고 졸업 이외에 다른 변인들도 대학만족도와 관계가 있음을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 높은 대학만족도를 보이는 것으로 나타났다. 모형4를 살펴보면 외국어고 졸업자가 일반계고 졸업자에 비해 대학만족도가 약 0.16점 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이였다.

〈표 3〉 외국어고 졸업과 대학만족도

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	0.531*** (0.081)	0.506*** (0.086)	0.178** (0.086)	0.159* (0.087)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.056	0.057	0.408	0.409

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

<표 4>는 외국어고 졸업과 전공 만족도간의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업 여부만으로 집단을 구분하였을 때 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 대학만족도가 약 0.3점 높은 것으로 나타났다. 하지만 개인 및 가족, 대학 특성을 추가적으로 모형에 투입한 경우 그러한 차이는 상당히 줄어들었으며 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 4〉 외국어고 졸업과 전공만족도

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	0.304*** (0.078)	0.297*** (0.085)	0.070 (0.088)	0.048 (0.089)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.020	0.021	0.381	0.383

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

<표 5>는 외국어고 졸업과 수업태도간의 관계를 분석한 결과이다. 앞선 결과들과 마찬가지로 외국어고 졸업 여부만으로 집단을 구분한 경우 외국어고 졸업자가 일반계고 졸업자에 비해 수업태도가 더 좋은 것으로 나타났다(약 0.11점 차이). 그리고 이러한 차이는 개인 및 가족 특성, 대학 특성을 추가적으로 모형에 포함한 경우에도 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 하지만 개인의 학업능력(수능 등급)을 모형에 포함한 경우 이러한 수업태도의 차이는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다. 최소자승회귀모형을 통해 외국어고 졸업과 대학생활의 심리적 적응 정도를 살펴본 결과 외국어고 졸업생이 일반계고 졸업생에 비해 조금 더 잘 적응하였음을 알 수 있었다.

〈표 5〉 외국어고 졸업과 수업태도

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	0.106*** (0.039)	0.105*** (0.040)	0.096** (0.048)	0.075 (0.050)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.010	0.012	0.090	0.095

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

대학생활 중 심리적인 적응정도에 이어 본 연구는 최소자승회귀모형을 활용하여 외국어고 졸업과 학업성과(평균 학점, 장학금 규모)와의 관계를 살펴보았다. <표 6>은 외국어고 졸업과

평균 학점(백점만점으로 환산)간의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업여부만을 모형에 포함한 경우(모형 1) 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 평균학점이 약 4점 높은 것으로 나타났다. 개인 및 가족, 대학 특성을 추가적으로 모형에 투입함에 따라 회귀계수 값은 줄어드는 것으로 나타났지만 통계적 유의성은 사라지지 않았다(모형 3: 약 1.68점). 하지만 개인의 학업능력을 통제 한 경우 외국어고 졸업과 학과 성적의 관계는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 6〉 외국어고 졸업과 학과 성적

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	4.032*** (0.760)	3.629*** (0.798)	1.681* (0.903)	1.147 (0.917)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	720	720	720	720
R2	0.029	0.051	0.300	0.306

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

〈표 7〉은 외국어고 졸업과 장학금 수혜 규모간의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업 여부와 개인 및 가정변인을 모형에 포함한 경우 외국어고 졸업자가 일반계고 졸업자에 비해 평균 43.4% 더 많은 장학금을 받는 것으로 나타났다. 하지만 대학 특성과 개인의 학업 능력을 추가적으로 통제한 경우 이러한 정적인 관계는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과를 종합하면 외국어고 졸업 여부는 학업성과와 큰 관계가 없는 것으로 나타났으며 개인의 학업 능력이 더 중요한 요소임을 알 수 있었다.

〈표 7〉 외국어고 졸업과 장학금 수혜규모

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	0.317 (0.239)	0.434* (0.249)	0.286 (0.278)	0.042 (0.285)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	720	720	720	720
R2	0.003	0.019	0.100	0.116

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

심리적인 적응정도, 학업성과에 이어 본 연구는 최소자승회귀모형을 활용하여 외국어고 졸업과 대학생생활 지속정도(휴학횟수, 대학 재입학, 편입, 졸업까지의 기간)와의 관계를 살펴보았

다. <표 8>은 외국어고 졸업과 휴학 횟수와의 관계를 살펴본 결과이다. 외국어고 졸업 여부와 개인 및 가정특성을 모형에 투입한 경우 외국어고 졸업생은 일반계고 졸업생에 비해 약 0.36 회 휴학을 더 많이 하는 것으로 나타났으나 이러한 관계는 대학 특성과 개인의 학업능력을 모형에 추가 투입함에 따라 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 8〉 외국어고 졸업과 휴학 횟수

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	0.156 (0.140)	0.362** (0.145)	0.207 (0.156)	0.088 (0.160)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.002	0.086	0.184	0.196

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

<표 9>는 외국어고 졸업과 대학 재입학 여부와의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업 여부만을 분석 모형에 포함한 경우 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 재입학 확률이 약 7.1% 적은 것으로 나타났다. 이러한 경향성은 개인 및 가정특성, 대학 특성을 분석 모형에 추가적으로 포함한 경우에도 두드러지게 나타났지만 개인의 학업능력을 모형에 포함한 경우 이러한 관계는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 9〉 외국어고 졸업과 대학 재입학 여부

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	-0.071*** (0.024)	-0.079*** (0.026)	-0.056* (0.030)	-0.034 (0.030)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.009	0.013	0.154	0.163

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

<표 10>은 외국어고 졸업과 편입 여부와의 관계를 분석한 결과이다. 외국어고 졸업생은 개인 및 가정특성을 통제된 경우에도 편입 확률이 일반계고 졸업생에 비해 약 6.3% 낮은 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이였다. 하지만 대학특성 및 개인의 학업 능력을 모형에 포함한 경우 이러한 관계성은 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 10〉 외국어고 졸업과 편입 여부

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	-0.079*** (0.029)	-0.063** (0.031)	-0.034 (0.037)	-0.042 (0.038)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	726	726	726	726
R2	0.008	0.019	0.132	0.133

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

〈표 11〉은 외국어고 졸업과 대학 졸업까지의 기간과의 관계를 분석한 결과이다. 분석 결과 외국어고 졸업자는 일반계고 졸업자에 비해 개인 및 가족특성, 대학특성, 학업능력을 통제한 경우 다소 졸업까지 걸린 기간이 짧은 것(0.07년)으로 나타났지만 이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과를 종합하면 외국어고 졸업과 대학생활 지속정도는 눈에 띄는 관계를 보이지 않는 것을 알 수 있다.

〈표 11〉 외국어고 졸업과 대학 졸업까지의 기간

	모형1	모형2	모형3	모형4
외국어고 졸업	-0.109 (0.112)	0.197 (0.122)	-0.014 (0.099)	-0.067 (0.102)
개인 및 가족특성		○	○	○
대학특성			○	○
수능등급				○
Obs	485	485	485	485
R2	0.002	0.177	0.553	0.558

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

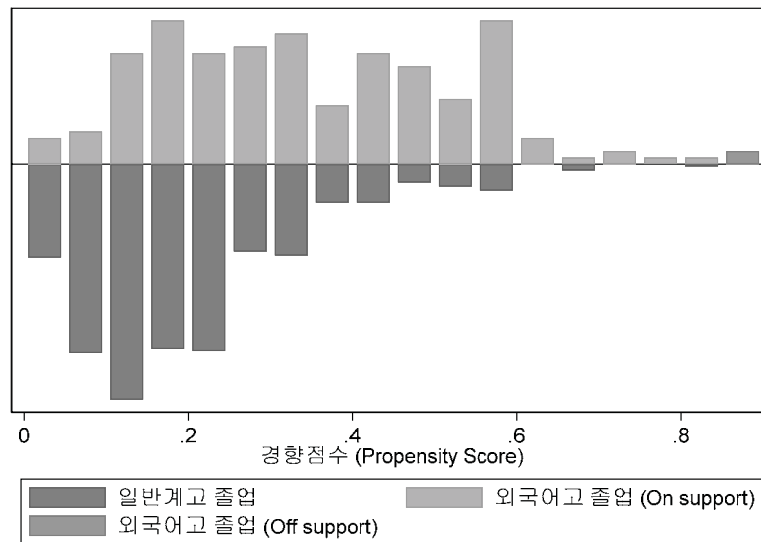
3. 경향점수매칭모형을 적용한 외국어고 졸업과 대학 생활의 관계 분석

〈표 12〉는 가계소득, 모학력 등 선결변수들과 외국어고 졸업간의 매칭 전 관계를 살펴본 결과이다. 분석 결과에 따르면 다른 요인이 동일할 때 특별시 지역에 비해 시 지역에 거주하는 학생이 외국어고를 졸업할 확률이 높은 것으로 나타났다. 또한 모학력이 높고 형제자매수가 적으며 여학생의 경우 외국어고를 졸업할 확률이 높은 것을 알 수 있다. 따라서 〈그림 2〉에서 알 수 있는 것처럼 외국어고 졸업생의 경향점수가 일반계고 졸업생에 비해 높은 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 외국어고 진학 및 졸업이 실험상황과 같이 임의적(random)으로 이루어지는 것이 아니라 다양한 개인 및 가구 배경변인에 의해 체계적(systematic)으로 결정됨을 보여주며 이를 고려한 분석이 이루어져야 함을 시사한다.

〈표 12〉 경향점수매칭 전 외국어고 졸업 여부와 선결변수와의 관계

종속변수: 외국어고 졸업여부	추정계수	표준오차
로그가계소득	-0.039	0.035
광역시 지역 ⁴⁾	-0.067	0.155
시 지역	0.264*	0.151
읍·면 지역	-0.069	0.206
모학력	0.156***	0.021
형제자매수	-0.201*	0.104
형자자매 중 서열	-0.132	0.102
여성	0.495***	0.111
N	788	

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의



〔그림 2〕 외국어고 졸업여부에 따른 경향점수분포

<표 13>의 매칭 후 결과를 살펴보면 모든 선결변수들이 외국어고 졸업집단과 일반계고 졸업 집단 간에 차이가 없는 것을 알 수 있다. 이를 통해 두 집단의 동질성을 확보한 다음 외국어고 진학과 대학생활과의 관계를 살펴보았다. 분석의 엄밀성을 위해 앞서 최소자승회귀모형에서 통제변수로 활용하였던 개인 및 가정특성, 대학특성, 수능등급은 동일하게 경향점수매칭 모형에서도 통제변수로 활용되었다.

4) 준거집단: 특별시 지역

〈표 13〉 경향점수매칭 후 외국어고 졸업 여부와 선결변수와의 관계

	외국어고	일반계고	T-value
로그가계소득	5.595	5.634	-0.23
광역시 지역 ⁵⁾	0.286	0.249	0.82
시 지역	0.427	0.476	-0.94
읍·면 지역	0.086	0.070	0.58
모학력	14.119	13.989	0.47
형제자매수	2.049	2.038	0.20
형자자매 중 서열	1.303	1.368	-1.18
여성	0.714	0.638	1.56
N		382	

〈표 14〉는 경향점수에 따른 매칭 후 외국어고 졸업여부와 심리적 적응정도간의 관계를 분석한 결과이다. 최소자승회귀모형을 적용한 경우와 달리 대학만족도는 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만, 수업태도는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 다시 말해 외국어고 졸업생은 일반계고 졸업생에 비해 5점 척도로 환산된 수업태도점수가 약 0.11점 높은 것으로 나타났다.

〈표 14〉 외국어고 졸업과 심리적 적응정도

	대학만족도	전공만족도	수업태도
외국어고 졸업	0.192 (0.123)	0.038 (0.112)	0.111* (0.065)
Obs	334	334	334
R2	0.391	0.345	0.089

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

〈표 15〉는 경향점수에 따른 매칭 후 외국어고 졸업여부와 학업성과간의 관계를 분석한 결과이다. 최소자승회귀모형을 적용한 경우와 동일하게 평균학점, 장학금 규모 모두 외국어고 졸업자와 일반계고 졸업자간에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 15〉 외국어고 졸업과 학업성과

	평균학점	장학금 규모
외국어고 졸업	0.868 (1.189)	0.005 (0.384)
Obs	333	334
R2	0.356	0.117

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

5) 준거집단: 특별시 지역

<표 16>은 경향점수에 따른 매칭 후 외국어고 졸업여부와 대학생활 지속정도와와의 관계를 분석한 결과이다. 대학생활 지속정도를 대표하는 휴학횟수, 대학 재입학, 편입, 졸업기간 모두 외국어고 졸업자와 일반계고 졸업자간에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났으며 이러한 결과는 최소자승회귀모형을 적용한 경우와 동일하였다.

〈표 16〉 외국어고 졸업과 대학생활 지속정도

	휴학횟수	대학재입학	편입	졸업기간
외국어고 졸업	-0.121 (0.206)	-0.031 (0.036)	0.009 (0.050)	-0.161 (0.126)
Obs	334	334	334	232
R2	0.240	0.178	0.186	0.617

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의. 강건한 표준오차는 괄호 안에 제시.

V. 요약 및 결론

본 연구는 한국교육고용패널(KEEP) 중3코호트의 4-12차년도 자료를 활용하여 외국어고 졸업과 대학생활 간의 관계를 분석하였다. 이를 위해 4년제 대학에 진학한 외국어고 졸업생과 일반고 졸업생을 분석대상으로 하였고 대학생활을 대학적응정도, 학업성과, 대학지속정도로 구분하였다. 한편 분석방법으로는 최소자승회귀모형과 경향점수매칭을 활용하였다. 주요 결과를 토대로 결론을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 외국어고 졸업생은 일반고 졸업생에 비해 우수한 대입성적을 거두고 있다. 구체적으로 수능등급의 경우 평균적으로 2등급 이상 차이가 났으며 상위권 대학진학 비율도 약 50%p 차이가 났다. 하지만 이러한 차이가 순수한 외국어고의 효과인지 우수한 학생이 외국어고에 진학하였기 때문에 나타나는 선택편의에 의한 효과인지는 분명하지 않다. 이러한 대입성과 요소를 적절히 통제할 경우 외국어고 졸업과 대학생활의 관계는 보다 엄밀히 추정이 가능하다.

둘째, 최소자승회귀모형을 적용한 분석결과에 따르면 외국어고 졸업생은 일반계고 졸업생에 비해 학교만족도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 차이는 개인특성, 대학특성, 개인학업능력(수능등급)까지 통제한 경우에도 유의하였으며 외국어고 졸업이 대학생활 특히 대학의 초기 적응과도 밀접하게 관련이 있음을 보여준다. 그 외의 수업태도, 학업성적, 대학 재입학 등의 영역에 있어서도 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 보다 우위를 보이는 것처럼 보였지만 개인의 학업능력을 통제한 경우에는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 외국어고 졸업생이 대학생활에서도 일반고 졸업생에 비해 보다 우위를 점하고 있는 것 같지만 실상 이러한 차이는 외국어고 졸업에 따른 학교 효과가 아닌 개인의 학업 능력에 기인하고 있음을 시사한다. 다시 말해 학업 능력이 일반고 졸업생과 비슷한 외국어고 졸업생은 더 나은 대학생활을 하고 있다고는 말할 수 없었다.

셋째, 경향점수매칭을 적용하여 분석을 실시한 결과 외국어고 졸업생은 일반계고 졸업생에 비해 수업태도가 더 좋은 것으로 나타났다. 그 외 대학생활 관련 종속변수들의 경우 일반고 졸업생과 뚜렷한 차이를 보이지 않았다. 이 또한 앞서 최소자승회귀모형에서의 결과와 같이 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 대학생활에의 적응은 더 잘하고 있다고 결론 내릴 수 있다. 그 외 학교만족도, 학과만족도, 학점, 대학 재입학, 편입 등의 영역의 경우 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생보다 우위를 점하고 있는 것처럼 보였지만 대학특성 및 개인학업 능력을 통제한 경우 이러한 차이는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 외국어고 졸업생이 일반고 졸업생에 비해 보다 높은 수능성적을 거두고 상위권 대학에 진학할 확률은 높지만 대학생활에 들어간 이후 외국어고 졸업의 프리미엄은 대부분 사라지는 것으로 해석할 수 있다.

외국어고 졸업과 대학 생활 간의 관계를 살펴봄으로써 본 연구는 두 가지 의의를 가진다. 첫째, 학술적인 측면에서 본 연구는 외국어고 진학의 중·장기적 효과를 기존 선행연구들에 비해 보다 엄밀하게 살펴봄으로써 외국어고가 배출한 학생들이 설립목적에 맞게 대학생활에서도 적절한 성과를 거두고 있는지에 대한 논의가 가능하다. 또한 고등학교 교육의 역할이 단순히 학생들의 대학진학을 준비하는 측면뿐만 아니라 중·장기적으로 대학에 진학하여 자신의 진로를 확립하고 전문성을 개발할 수 있도록 준비하는 과정까지 포함한다고 고려했을 때 본 연구는 외국어고 존립 및 폐지에 대한 새로운 시각을 제공할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 실제적인 측면에서 학생 및 학부모들의 고등학교 진학 의사결정에 도움을 줄 수 있다. 본 연구의 결과는 외국어고 진학(졸업)이 학업성취 제고에 있어서는 명확한 결론을 내리지 못했지만 대학생활의 적응 측면에서는 일반고 졸업생에 비해 다소 우위를 점하고 있는 것으로 나타났다. 이는 자녀들의 외국어고 진학을 위한 학부모들의 교육투자가 일정부분 합리적인 의사결정임을 지지해줄 수 있을 것이다. 하지만 그 외 학업성과, 대학생활 지속의 측면에서는 두 집단에서 유의한 차이가 나타나지 않았다는 점은 외국어고 진학이 학부모가 애초에 기대한 교육투자 수익률에 미치지 못할 수도 있다는 점을 시사한다. 만약 학생이 일반고에 진학해서 외국어고에 진학한 학생들만큼의 평균적인 대입성과를 낼 수 있다고 가정한다면, 그리고 외국어고 진학 준비 및 재학이 일반고와 비교하여 더 많은 사교육비 지출과 학부모의 심리적·재정적 관심이 요구된다고 가정한다면 외국어고 진학에 따른 교육투자 기대수익률은 재고해볼 필요가 있다.

데이터 활용 측면에서도 본 연구는 다음과 같은 의의를 가진다. 한국교육고용패널(KEEP)을 활용하여 특목고 혹은 외국어고의 효과를 분석한 연구는 6차년도(2009년) 이후 존재하지 않는다. 이는 외국어고를 둘러싼 논쟁이 활발했던 2008-09년 이후 외국어고가 연구자들의 관심에서 다소 멀어졌다는 것을 의미하며 한편으로는 외국어고의 효과를 고등학교 이후의 교육성과와는 연관시키지 못했다는 것을 의미한다. 따라서 본 연구는 외국어고의 중·장기적 효과를 분석함으로써 학교효과와 관련한 연구들이 대학, 그리고 차후 직업시장까지 확대될 수 있음을 재확인 시켜주었다.

한편 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 경향점수매칭을 통해 외국어고의 선택



편의문제를 해결하여 보다 엄밀한 외국어고 졸업의 효과를 살펴보려 했지만 외국어고 선택에 영향을 미치는 요소들을 모두 모형에 포함시키지 못했다. 특히 학생의 중학교 3학년 당시 학업성적, 개인의 특목고 진학 열망, 학부모의 자녀 진학에 대한 관심 등은 외국어고 진학 결정과 많은 관련성이 있다. 하지만 본 연구는 데이터의 한계로 인해 이러한 자료를 가지고 있는 기존패널만을 분석에 포함하지 못하고 신규패널까지 분석에 포함하였다. 이로 인해 매칭 및 최종 분석모형에 활용될 수 있는 다양한 요소들이 고려되지 못했음은 본 연구의 분명한 한계이다. 둘째, 장기적 효과라고 볼 수 있는 직업시장에서의 성과에 대해서 들여다보지 못했다. 본 연구가 활용한 가장 최근의 자료는 12차년도 데이터로써 중3코호트가 27살에 조사한 결과이다. 따라서 여학생의 경우 직업시장에 나와 직업을 가진 경우가 많이 있을 수 있지만 남학생의 경우 군복무 등의 사유로 아직 대학을 졸업하지 못한 경우가 많다. 본 연구에서 졸업기간을 종속변수로 했을 때 분석대상의 숫자가 줄어드는 이유도 바로 거기에 있다. 따라서 향후 연구는 보다 장기적인 패널데이터를 확보함으로써 어떤 고등학교를 진학하고 졸업하였는지에 대한 학교효과가 직업획득까지 걸린 시간, 정규직 여부, 초기 임금, 직업 만족도 등 다양한 노동시장의 효과로 이어지는지 면밀히 살펴볼 필요가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강영혜, 박소영, 정현철, 박진아(2007). 『특수목적 고등학교 정책의 적합성 연구』. 서울: 한국교육개발원.
- 공병영, 이상돈(2015). 외국어고등학교 정책변동과정 사례분석. *교육행정학연구*, 33(1), pp.203-227.
- 교육인적자원부(2007). 『수월성 제고를 위한 고등학교 운영 개선 및 체제 개편 방안』.
- 김경선 · 정일환(2003). 고등학교 평준화 보안정책의 추진과정과 성과분석. *교육행정학연구*, 21(4), pp.69-90.
- 김양분, 임현정, 신혜숙, 강상진, 박현정, 김성식, 김준엽, 김미란, 변종임, 박병영, 김인숙, 조순옥 (2009). 『주요 교육 정책 성과 분석』. 서울: 한국교육개발원.
- 노종희(2001). 고등학교체제의 다양화 확대 방안. *교육행정학연구*, 19(1), pp.27-45.
- 박소영(2009). 일반계와 외국어 고등학교의 학업성취도 차이 분석. *교육행정학연구*, 27(4), pp.225-246.
- 박부권(2010). 『특수목적 고등학교 제도개선 연구』. 교육과학기술부.
- 박현정, 이준호(2013). 중학생의 특수목적고등학교 진학계획이 사교육 참여 및 사교육비지출에 미치는 영향 분석. *아시아교육연구*, 10(3), pp.213-238.
- 이윤소, 김영식, 양민석(2017). 경향점수매칭(PSM)을 활용한 경력 단절의 임금 손실 효과 분석. *고용직업능력개발연구*, 20(1), pp.143-165.
- 이종태 외(2006). 『특수목적고등학교의 중장기 운영방향 및 발전방안 연구』. 서울: 한국교육연구소.

❖ Abstract ❖

The Relations between the graduation of Foreign Language High school and College Life

Yang Minseok (University of Wisconsin-Madison),

Lee Ho-jun (Seoul National University)

Despite of heated controversies surrounding the Foreign language high school, limited research has investigated the effect of the Foreign language high school on college life. With the 4th year to 12th year data of the middle school students cohort within Korea Education and Employment Panel (KEEP), this article examines the relations between the Foreign language high school and college life.

Using Ordinary Least Square model (OLS) and Propensity Score Matching model (PSM), we discovers those who graduated foreign language high schools shows better college adaption than those who graduated general high schools. However, we do not find any differences between two groups in terms of performance in college and college continuity. We conclude that attending Foreign language high school do not have a high rate of return as much as parents and students expect. Also, we indicates future research needs to explore the effect of the Foreign language high school on labor market outcomes.

Key words: keep, foreign language high school, college life, college propensity score matching

교육 여건 변수에 따른 대학 전공만족도 예측 비교 - 머신러닝(Machine Learning) 기법 이용 -

이 상 용¹⁾

요약

본 연구는 한국교육고용 패널데이터를 활용해 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무, 랜덤포레스트 모델을 비교하여 전공만족도 예측 결과를 제시하는데 목적이 있다. 또한 머신러닝 기법의 장점을 살려 다양한 변수로 확장한 랜덤포레스트 모델 결과를 제시하고자 하였다.

분석결과 첫째, 전공만족도에서 “만족 이상”이 차지하는 비율이 73.7%로 나타났으며, 전공만족도와 상관관계가 높은 변수는 “전공 자긍심”과 함께 강의/수업 관련 변수인 “시험·과제·강의 일관성”, “강의 체계성”, “강의 열정”인 것으로 나타났다. 둘째, 오분류율을 기준으로 랜덤포레스트 예측모델이 가장 양호한 것으로 나타났다. 하지만 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무와의 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았다. 셋째, 설명변수를 확장한 랜덤포레스트 모델은 요인분석을 통해 통제된 설명변수 모델의 분석결과보다 예측 성능이 우수한 것으로 나타났다.

본 연구는 머신러닝 기법을 이용한 새로운 연구방법론을 제시하는데 의의가 있다. 데이터의 폭발적 증가와 함께 데이터의 중요성이 보다 강조되고 있는 시점에서 교육 분야 역시 데이터를 활용한 다양한 연구방법론 시도가 이루어지길 기대한다.

주제어 : 전공만족도, 머신러닝, 다항로지스틱회귀, 의사결정나무, 랜덤포레스트

I. 서론

대학 입학 시에 어떤 전공을 선택하느냐는 향후 인생 진로에 커다란 영향을 미친다. 대학생 할뿐만 아니라 나아가서는 자신의 미래 직업을 결정하고 삶을 설계하는데에도 영향을 미치기 때문이다(오재림, 1992; 윤수경 외, 2015). 최근에는 대학 졸업 후 사회진출 시 취업용이성이나 산업성장 가능성이 높은 분야를 중심으로 전공을 선택하는 경향이 더욱 뚜렷해지고 있다. 간 호학과나 유아교육학과, 데이터 관련 학과 등이 대학의 인기 학과로 변모하고, 대학에서 학과 개편 시 취업을 우선 고려하여 학과를 개편하는 것은 이런 흐름을 보여주는 단적인 예이다. 하지만 정작 대학 전공과 사회진출 후 직업 간 전공일치도는 4년제 대졸의 경우 50.4%, 전문 대졸의 경우 49.8%를 보이고 있다(채창균, 2015). 이는 사회구조적인 일자리 불균형 때문이기도 하지만 대학 입학 후 전공에 대한 만족도가 낮아 다른 길로 미래 진로를 선회하기 때문이

1) 전북교육정책연구소 연구위원.

기도 하다. 이렇듯 대학 전공만족도는 대학생활 적응과 향후 취업에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다(강혜연, 2017, 임대규 외, 2016).

대학 전공만족도는 시기에 따라 두 가지 측면으로 고려해 볼 수 있다. 대학 입학 시에 전공을 어떤 경로로 선택하게 되었는가에 따른 전공만족도, 대학 입학 후 대학의 교육 여건(교과만족, 강의만족, 인간관계만족, 전공 인식만족 등)에 따른 전공만족도가 그것이다. 전공 선택 경로에 따른 전공만족도는 내적 동기, 외적 동기에 따라 차이가 나타난다. 전공 선택에 있어 적성, 흥미, 재능 등의 내적 동기가 전공 인기도, 주변인의 권유, 학업성적으로 볼 수 있는 외적 동기에 비해 대학생활 적응정도가 높고(심광호, 2012; 박안숙·김혜경, 2016) 전공만족도 역시 높은 것으로 보고되고 있다(박우정, 2018). 이런 이유에서 2016년부터 모든 중학교 교육과정에 대학 전공과 장래 직업 선택에 있어 진로탐색을 통해 개인의 소질과 적성을 키울 수 있도록 다양한 체험활동 운영을 골자로 하는 자유학기제가 시행되었다. 자유학기제는 학생들 자신의 적성과 미래에 대해 탐색하고 설계하며 경험을 통해 꿈과 끼를 찾고 지속적인 자기성찰 및 발전 계기를 제공하기 위한 목적으로 추진되었으며 학교 교육과정의 자율성을 확대하고 초등학교(진로인식), 중학교(진로탐색), 고등학교(진로준비 및 설계)로 이어지는 진로교육 연계·활성화를 지향하고 있다(교육부, 2016). 또한 최근 실시된 6.13 시·도 교육감 지방선거에서도 당선인 모두가 진로교육을 핵심공약으로 내세우며 진로교육 활성화, 진로센터 설립, 전문인력 운영 등에 상당한 의지를 나타내었다. 이렇듯 주도적 대학 전공 선택으로 이어지는 초·중등학교 시기의 진로탐색은 미래 준비를 위한 중요한 요소로 강조되고 있다.

대학 입학 후 교육 여건에 따른 전공만족도는 대학생활을 하면서 인식하거나 경험하게 되는 환경적 요인으로 교과 및 강의만족, 인간관계만족, 전공에 대한 인식만족이 중요하게 작용된다.(박수미, 2015; 이주성, 2016; 강혜연, 2017). 이는 대학 입학 전 습득한 정보와 실제 대학생활을 하면서 겪게 되는 현실과의 차이에서 오는 만족도가 반영되는 것으로 전공 자체에 대한 만족도뿐만 아니라 다양한 교육 여건에서 오는 만족도가 포함된다. 이런 가운데 불만족 요인들은 학생들의 대학생활 적응력을 떨어뜨리고 나아가 중도이탈비율을 높이게 되는 원인이 된다. 이런 이유에서 각 대학은 불만족 요인을 제거하기 위한 주기적인 의견수렴 창구를 마련하고 다양한 개선 조치를 취하고 있다.

본 연구에서는 전공만족도 두 가지 측면 중 대학의 교육 여건을 중심으로 살펴보고자 한다. 분석에 있어서는 한국교육고용 패널데이터를 이용해 대학 전공만족도 예측결과를 살펴보고자 하였다. 패널데이터의 경우 종단적 연구를 목적으로 성장모형, 다층모형과 함께 관련 변인의 영향력을 분석하는 연구가 주를 이루고 있다. 하지만 본 연구에서는 연구방법의 다양화 측면에 보다 초점을 맞추고자 한다. 최근 빅데이터 시대의 도래에 따른 머신러닝(Machine Learning)기법의 적용 사례가 증가하고 있는 사회적 현상을 반영하고, 교육 분야 적용을 위한 연구방법의 확장성을 고려하였다. 머신러닝 기법 선택에 있어서는 데이터 구조를 감안하여 전통적인 예측 방법인 다항로지스틱회귀분석(Multi-nominal Logistic Regression), 알고리즘적 방법 가운데 해석이 용이한 의사결정나무(Decision Tree), 앙상블 모형 중 의사결정나무의 확장

모형이며 예측력이 좋은 랜덤포레스트(RandomForest) 기법을 이용하여 대학 전공만족도를 예측하고자 하였다. 본 연구의 궁극적인 목적은 다양한 예측모형의 비교를 통해 교육 분야 연구 방법 대안을 탐색하며, 머신러닝 기법의 장점을 통해 적용가능성을 살펴보기 위함이다. 연구목적 달성을 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무, 랜덤포레스트 기법의 전공만족도 예측 비교 결과는 어떠한가?

연구문제 2. [연구문제 1.]의 결과와 변수를 확장한 랜덤포레스트 기법의 전공만족도 예측 결과는 어떤 차이가 있는가?

II. 선행연구 및 이론적 고찰

1. 전공만족도에 영향을 미치는 교육 여건 변수²⁾

선행연구에서는 다양한 교육 여건 변수를 활용해 대학 전공만족도를 측정하고자 하였다. 이상준(2018)의 연구에서는 일반적인 특성 9문항, 전공관련 특성 8문항, 교육과정 만족 7문항, 진로방향 만족 6문항, 학교환경 5문항, 학업평가 6문항, 사회적 인식 8문항을 변수로 구성하고 전공만족도를 측정하고자 하였으며, 강혜연(2017)은 미국 Illinois 대학에서 개발한 프로그램 평가조사지(Program Evaluation Survey)를 기초로 하혜숙(2000)이 수정·보완하여 작성한 34개 만족도구 중 이동재(2004)가 전공만족 관련된 18문항을 추출하여 수정·보완한 도구를 사용하였다. 세부적으로 일반만족 6문항, 전공의 사회적 인식에 대한 인식만족 6문항, 교과 내용에 대한 교과만족 3문항, 교수-학생 간의 관계만족 3문항으로 구성하였다. 이주성(2016) 연구에서는 문인오·이경완(2010), 정민주(2014), 강명숙(2015), 이주양·차석빈(2015), 정민주·박인혜(2015) 등의 선행연구를 기초로 교과/수업만족 7문항, 교수관계만족 4문항, 사회인식만족 4문항으로 구성하였다.

선행연구에는 공통적으로 사회인식만족, 교과/수업만족이 포함되었으며 연구범위에 따라 학교환경만족, 관계만족, 일반만족 등의 문항이 추가로 구성되어 연구가 진행되었다. 선행연구에서 나타난 교육 여건 변수와 연구에 사용된 한국교육고용 패널데이터 변수를 고려해 본 연구에서는 강의/수업만족, 학교환경만족, 사회인식만족, 학교생활만족을 변수로 적용하고자 한다.

2) 본 연구에서는 전공만족도를 설명하는 교과/수업만족, 사회인식만족, 학교환경만족, 관계만족 등의 변수를 교육 여건 변수로 통칭함.

2. 전공만족도

전공만족도와 관련된 연구는 영향 요인(진로 선택 동기, 진로 결정 경로, 교육 여건 등)을 규명하는 전공만족도 연구, 전공만족도와 취업(취업스트레스, 취업준비행동, 취업의지 등) 관계에 관한 연구, 전공만족도와 대학생활(학업성취, 생활적응정도, 진로준비 및 결정 등) 관계에 관한 연구가 주를 이루고 있다.

본 내용과 관련된 연구는 이상준 외(2018)의 연구결과에서 찾아볼 수 있는데 학교환경, 교육과정, 사회적 인식이 전공만족도와 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 또한 이주성(2016)의 연구에서는 교육 여건 변수에 따른 전공만족도를 집단변수별로 차이를 검정하였는데 교과와 수업만족 및 사회인식 만족에서 남학생과 여학생 간에 유의미한 차이가 있었고 남학생이 여학생보다 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 정민주 외(2015) 연구에서는 진로상담 만족도가 전공만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행연구에서는 전공만족도와 교육 여건 변수를 중심으로 전공만족도를 예측하는 연구는 찾아보기 어려웠다. 이보다는 전공만족도측정치를 기초로 취업스트레스, 진로준비, 학업성취, 생활적응 등의 영향력을 살펴보는 연구가 대부분을 차지하고 있었다.

3. 머신러닝 기법의 이론적 고찰

머신러닝은 컴퓨터 과학 중 인공지능의 한 분야로, 패턴인식과 컴퓨터 학습이 진행되는 원인이 무엇인지 설명하는 이론의 연구에서 발전한 분야이다(김경목, 2017). 머신 러닝은 경험적 데이터를 기반으로 학습을 하고 예측을 수행하고 스스로의 성능을 향상시키는 시스템과 이를 위한 알고리즘을 연구하고 구축하는 기술이라 할 수 있으며 머신러닝의 알고리즘들은 엄격하게 정해진 정적인 프로그램 명령들을 수행하는 것이라기보다, 입력 데이터를 기반으로 예측이나 결정을 이끌어내기 위해 특정한 모델을 구축하는 방식을 취한다(두산백과, 2018). 본 연구에서는 머신러닝의 지도학습(Supervised Learning) 중 많이 활용되고 있는 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무, 랜덤포레스트 기법을 선택해 분석하고자 한다.

다항로지스틱회귀(Multi-nominal Logistic Regression)모형은 종속변수가 세 집단 이상으로 나누어져 있는 경우 개별 관측치를 분류하고 예측하는데 사용되는 대표적인 분류기법이다. 다항로지스틱회귀 모형의 특징은 선형회귀모형과 유사하며 회계계수와 오즈비(Odds Ratio)를 이용한 해석이 용이하다는 점과 필요하지 않은 변수는 제거하고 꼭 필요한 변수만을 선택함으로써 모형의 예측력과 해석력을 높일 수 있다는 점이다(오세웅, 2017). 다항로지스틱회귀분석은 각 변수 값들이 독립적이어야 한다는 가정을 충족하면 설명변수와 종속변수 간의 관계를 분석하는데 있어 유연하게 사용가능하다.

의사결정나무(Decision Tree)는 나무구조로 도표화하여 예측과 분류를 수행하는 분석방법으로 표본 집단을 몇 개의 소그룹으로 분리하고 새로운 관측치의 범주를 예측하는 분류기법이다

(오세웅, 2017). 즉 종속변수를 구체적으로 구별할 수 있는 설명변수의 순서에 따라 반복적으로 줄기를 쳐나가는 방법이다. 장점으로는 가장 유용한 설명변수부터 차례로 분류하기 때문에 최종 설명변수 집단이 대폭 압축된다는 점이다. 또한 명목형, 순서형, 연속형 변수 모두를 모형에 투입할 수 있으며 변수의 분포를 가정하지 않기 때문에 변수 변환을 할 필요가 없다는 장점이 있다(Rokach & Maimon, 2005). 마지막으로 의사결정나무는 가치를 쳐가는 과정에서 자연스럽게 설명변수들 간의 상호작용 문제가 해결되어(Ripley, 1997) 상호작용 관계에 신경 쓸 필요가 없다. 하지만 의사결정나무는 과적합(Overfitting) 될 확률이 높아서 예측력이 낮을 수 있다. 이 과적합의 단점을 보완하기 위하여 분류 오류를 크게할 위험이 높거나 부적절한 추론규칙을 가지고 있는 가지(Branch)를 제거하는 가지치기를 통해 그 문제를 보완할 수 있다(강현철, 2014; 노영주, 2016 재인용).

랜덤포레스트(RandomForest)는 Breiman(2001)에 의해 개발된 분류기법으로서 전통적인 의사결정나무 기법을 하나가 아닌 여러 개의 나무로 확장시킨 의사결정나무의 메타학습(meta-learning) 형태를 갖고 있는 기계학습 기법이다(김성진 외, 2016). 기존의 의사결정나무에서는 모든 변수를 사용하여 가장 최적의 결과를 내는 분할로 각각의 노드를 나타낸 것과 달리 랜덤포레스트에서는 각각의 노드를 나타낼 때 설명변수를 무작위로 선택하고 선택된 설명변수의 집합 중에서 가장 최적의 결과를 내는 방법을 이용한다. 랜덤포레스트 알고리즘 과정은 모집단으로부터 추출된 훈련데이터에서 복원추출에 의해 부스트랩 데이터를 생성하여 분석한다(황보선 외, 2014). 랜덤포레스트의 장점은 기존의 다른 알고리즘에 비해 정확한 결과를 나타내며, 변수를 제거하지 않고 수천 개의 설명변수를 모두 활용할 수 있기 때문에 대형자료에서 주요한 변수를 찾는 데 용이하다(유진은, 2015). 또한 앙상블 학습(Ensemble Learning) 방법을 사용하기 때문에 학습데이터 외 다른 데이터가 들어왔을 때 정확도가 급격히 떨어지는 과적합(Overfitting) 문제를 방지할 수 있는 장점이 있다(이선민, 2017). 하지만 결과가 도출되는 과정을 설명할 수 없다는 단점이 있다. 특히 많은 장점이 있는 랜덤포레스트 기법을 이용한 교육 분야 분류·예측 연구는 최근 발표된 소수의 사례(이상용, 2017; 고동완 외 2018)를 제외하고는 거의 찾아보기 어렵다.

Ⅲ. 데이터 및 분석방법

1. 데이터 설명 및 변수검증

본 연구는 한국교육고용 패널데이터(KEEP) 중 2009년부터 2015년까지 7년간의 데이터를 이용하였으며 대학 입학생과 편입생을 대상으로 실시한 전공만족도를 분석하였다. 2009년을 기점으로 설문문항에 차이가 많아 2009년 이후의 데이터만 활용하였다. 총 312개 케이스가 해당되었으며 결측치 처리는 중앙값으로 대체하였다.

교육 여건 변수는 전공만족도를 설명하는 변수이며 한국교육고용 패널데이터 문항을 기초로 선행연구 문항을 비교해 수정하여 사용하였다. 전공만족도는 주성분분석으로 고유값(eigenvalue)이 1 이상이고 요인 적재값이 0.5 이상인 경우 4개의 유의미한 요인으로 추출되었고 요인 1은 강의/수업만족(6문항), 요인 2는 대학환경만족(3문항), 요인 3은 학교생활만족(3문항), 요인 4는 사회인식만족(2문항)으로 구성되었다. KMO 값은 0.9이며 Bartlett의 구형성 검증결과 카이제곱 값은 81.441, 유의확률 $5.906e-12$ ($p < 0.001$)으로 나타나 요인분석의 사용이 적합한 것으로 결론을 내릴 수 있다. 전공만족도의 4개 요인에 대한 Cronbach's는 모두 0.8 이상으로 나타나 높은 신뢰성을 보였다.

〈표 1〉 전공만족도의 타당성 및 신뢰성 검증

구분	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	Cronbach's α
전공만족도	Y01080 ³⁾	-	.78	-	-
	Y01081	-	.84	-	-
	Y01082	-	.70	-	-
	Y01085	-	-	-	.87
	Y01086	-	-	-	.61
	Y01087	-	-	.67	-
	Y01088	-	-	.93	-
	Y01089	-	-	.61	-
	Y01094	.92	-	-	-
	Y01095	.77	-	-	-
	Y01096	.79	-	-	-
	Y01097	.74	-	-	-
	Y01098	.72	-	-	-
	Y01099	.73	-	-	-
고유값		3.96	1.98	2.03	1.40
누적설명비율		28	42	57	67
K.M.O		0.9			
Bartlett 검증		81.441(p-value=5.906e-12)			

최종적으로 구성된 변수는 첫째, 강의/수업만족은 하위변수 강의체계성, 강의수준, 강의열정, 질문에 대한 답변, 평가방식과 결과 공정성, 시험·과제·강의 일관성이며 둘째, 대학환경만족은 하위변수 학습 공간, 학습 자료, 컴퓨터 사용 환경이며 셋째, 학교생활만족은 하위변수 고민상담 체계, 진로상담체계, 학생의견 반영이며 마지막으로 사회인식만족은 하위변수 학교 자긍심, 전공 자긍심으로 구성되었다.

3) 변수명은 2017년 데이터를 기준으로 작성됨.

〈표 2〉 최종 선택 변수항목

항목	최종 선택 변수항목	설문문항 변수항목	문항 응답방법
종속변수	전공만족도(Y01055)	전공만족도	
설명변수	강의/수업만족(6문항) - 강의 체계성(Y01094) - 강의 수준(Y01095) - 강의 열정(Y01096) - 질문에 대한 답변(Y01097) - 평가방식과 결과 공정성(Y01098) - 시험, 과제, 강의 일관성(Y01099)	강의/수업만족(6문항) - 최종 선택 변수항목과 동일	5척도 5=매우 그렇다 (so good) 4=그렇다 (good) 3=보통이다 (normal) 2=그렇지 않다 (bad) 1=전혀 그렇지 않다 (so bad)
	대학환경만족(3문항) - 학습 공간(Y01081) - 학습 자료(Y01082) - 컴퓨터 사용 환경(Y01083)	대학환경만족(5문항) - 최종 선택 변수항목 포함	
	학교생활만족(3문항) - 고민상담 체계(Y01087) - 진로상담 체계(Y01088) - 학생 의견 반영(Y01089)	학교생활만족(7문항) - 최종 선택 변수항목 포함	
	사회인식만족(2문항) - 학교 자긍심(Y01085) - 전공 자긍심(Y01086)	사회인식만족(2문항) - 최종 선택 변수항목과 동일	

2. 분석방법 및 모형비교

일반적으로 머신러닝은 빅데이터의 출현, 인공지능 연구와 함께 성장하고 있는 분야이다. 따라서 대용량 데이터의 분석방법으로 많이 사용되고 있으나 적은 양의 데이터에도 사용되고 있어 연구에 적용시키는데 무리는 없다. 본 연구에서는 많은 머신러닝 기법 중 분석방법의 비교 측면을 고려해 3가지 방법을 선택하였다.

다항로지스틱회귀분석은 종속변수의 범주가 5개인 점과 일반적인 교육학, 심리학 등 사회과학 분석에 많이 사용되고 있다는 점을 고려해 선택하였다. 의사결정나무는 종속변수가 범주형인 분류분석 예측에 많이 사용되고 있는 분석방법이라는 점과 모형 해석에 장점이 있다는 점을 고려하여 선택하였다. 마지막으로 랜덤포레스트 기법은 의사결정나무의 확장기법이라는 점과 앙상블기법으로 머신러닝 분야에서 최근 많이 활용되고 있다는 점을 고려하였다.

모형비교를 위해서는 오분류율을 이용하여 모형 분석결과를 비교하였다. 오분류율은 전체 데이터 가운데 실제값과 예측값의 비율로 나타내는데 오분류율이 낮을수록 예측의 정확도가 높으며 적용한 알고리즘의 효율이 좋다고 볼 수 있다. 오분류율은 각 데이터를 분석용 데이터로 모형을 만든 후 평가용 데이터를 모델에 적용시켜 측정하게 된다. 본 연구에서도 데이터를 분석용 데이터와 평가용 데이터로 분할하고 분석용 데이터를 이용하여 모형을 구축한 다음 평가용 데이터를 구축한 모형에 적용시켜 오분류율을 계산하였다. 분석에 있어 데이터 양이 충분치 않은 점을 고려하여 예측모형 성능 측정의 통계적 신뢰도를 높이기 위해 K-fold CV(Cross Validation)을 적용하였다. 연구에서는 10-fold CV를 적용하였다.

또한 머신러닝의 대용량 자료 처리 및 대량의 설명변수 활용 가능 등의 장점을 살펴보기 위해 분석에 사용된 기법 중 랜덤포레스트 기법을 선택하여 다양한 변수 투입을 통한 성능 개선 여지를 살펴보았다.

분석을 위한 도구로는 R(ver.3.5.1)⁴⁾을 이용하였으며 데이터 읽기와 전처리에는 readxl, tidyverse 패키지를 사용하였다. 그리고 변수 요인분석에는 psych, jmv 패키지를, 다항로지스틱회귀분석에는 nnet, mlogit 패키지를, 의사결정나무분석에는 tree, ctree 패키지를, 랜덤포레스트분석에는 randomFrest 패키지를 사용하였다.

IV. 분석결과

1. 기술통계

연구에서 사용된 변수들은 <표 3>과 같이 전반적으로 보통수준(3) 이상의 만족도 평균을 보이는 것으로 나타났다. 종속변수인 전공만족도 평균은 3.875로 나타났으며 빈도는 전혀 그렇지 않다(매우 불만족)=1, 그렇지 않다(불만족)=11, 보통이다=70, 그렇다(만족)=175, 매우 그렇다(매우 만족)=55로 나타났다. 전공만족도에서 그렇다(만족) 이상은 전체의 73.7% 정도 차지하였다.

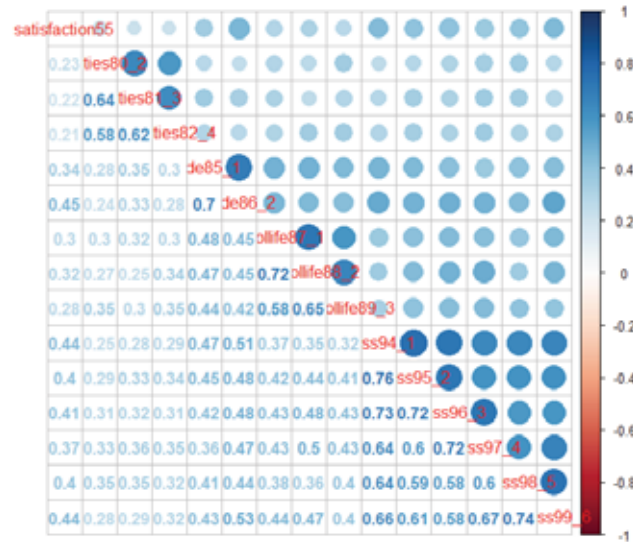
〈표 3〉 변수 기술통계⁵⁾

변수	평균	표준편차	최소	최대
Y01080	3.506	.935	1	5
Y01081	3.609	.853	1	5
Y01082	3.622	.917	1	5
Y01085	3.465	.832	1	5
Y01086	3.679	.805	1	5
Y01087	3.359	.885	1	5
Y01088	3.442	.888	1	5
Y01089	3.279	.861	1	5
Y01094	3.766	.704	1	5
Y01095	3.756	.730	1	5
Y01096	3.846	.758	1	5
Y01097	3.789	.736	1	5
Y01098	3.715	.703	1	5
Y01099	3.827	.741	1	5
Y01055	3.875	.746	1	5

4) 최근 통계분석 도구로 사용되고 있는 R 프로그래밍 언어는 통계 계산 및 그래픽(graphic)을 위한 프로그래밍 언어이자 소프트웨어 환경이며 뉴질랜드 오클랜드 대학의 로버트 젠틀맨(Robert Gentleman)과 로스 이하카(Ross Ihaka)에 의해 시작되어 현재는 R 코어 팀이 개발하고 있음(위키백과, 2018).

5) 변수는 모두 범주형(5척도)이나 연속형으로 간주하여 기술함.

주요 변수들 간의 상관관계 결과를 살펴보면 [그림 1]과 같다. 분석결과 전공만족도의 종속 변수와 설명변수 간 상관계수는 Y01086(0.45, $p<0.001$), Y01094(0.44, $p<0.001$), Y01099(0.44, $p<0.001$), Y01096(0.41, $p<0.001$) 순으로 높게 나타났으며 부적상관은 나타나지 않았다. 모두 0.21~0.45 사이 상관계수로 나타났다.



[그림 1] 변수 간 상관관계

2. 예측 비교

다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무, 랜덤포레스트 분석결과 다항로지스틱회귀분석과 랜덤 포레스트 간의 오분류율은 차이가 거의 없었으며 의사결정나무 분석만 다른 두 개의 분석결과 보다 높게 나타났으나, 통계적으로 유의미 하지는 않았다.

〈표 4〉 머신러닝 기법별 오분류율 비교

K-fold CV	다항로지스틱회귀분석	의사결정나무	랜덤포레스트
1	.781	.812	.687
2	.343	.343	.343
3	.322	.419	.290
4	.483	.516	.580
5	.419	.548	.451
6	.387	.419	.387
7	.322	.225	.290
8	.451	.451	.451
9	.483	.454	.483
10	.387	.419	.354
평균	.438	.461	.432

분석모형을 살펴보기 위해 최초(1회) 실시한 분석결과를 검토하였다. 먼저 <표 5>는 다항로지스틱회귀분석결과이며 기본 설명력은 0.20611로 나타났으며 카이제곱 값은 141.73이었다. base alternative= “bad” 경우의 분석결과이며 유의미한 변수만 기재하였다.

〈표 5〉 다항로지스틱회귀분석 결과

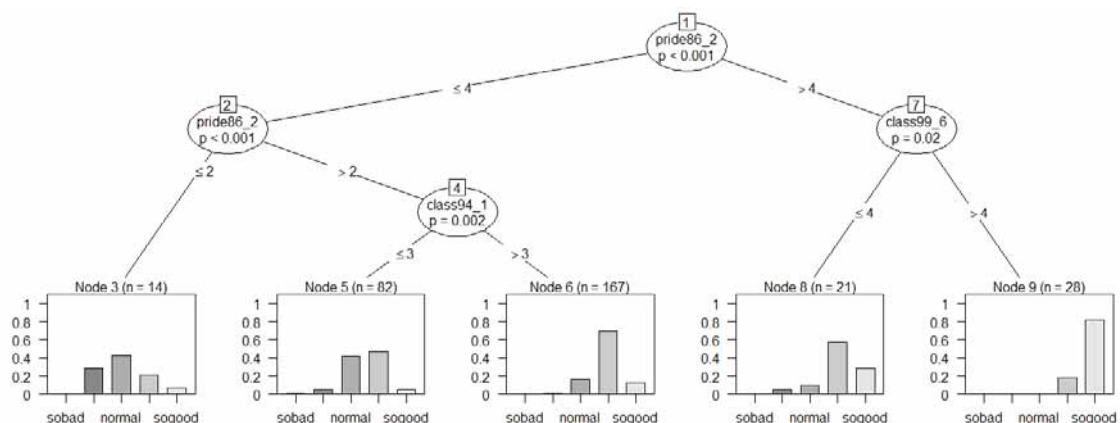
변수	계수	표준오차	p-value
good:(intercept)	16.5910710	2.7281	**
sogood:(intercept)	-1.6591	3.1105	***
good:facilities82_4	1.2637	6.1596	*
normal:facilities82_4	1.5309	6.3070	*
good:pride86_2	1.9475	8.7676	*
sogood:pride86_2	2.5139	9.2104	**
good:class96_3	2.4058	1.0123	*
normal:class96_3	2.7799	1.0295	**
sogood:class96_3	2.6673	1.0777	*

McFadden R²: 0.20611

Likelihood ratio test : chisq = 141.73 (p.value = 2.2467e-09)

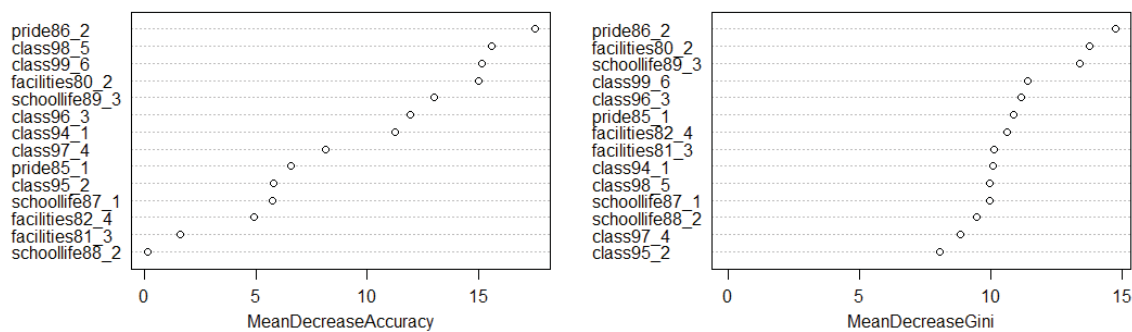
주 : *** 0.001, ** 0.01, * 0.05 에서 통계적으로 유의

의사결정나무 분석은 유용한 설명변수부터 차례로 분류하여 표시하기 때문에 모형을 이해하기가 수월하다. 가지치기(best=6)를 통해 최적화한 결과를 살펴보면 변수 pride86_2(Y01082)가 가장 상위가지로 나타났다. 상위가지인 첫 번째 node를 살펴보면 pride86_2 변수가 4 이상이면서 class99_6 변수가 4 이상인 경우 전공만족도의 “매우 그렇다(매우 만족)” 비율이 82.1%, “그렇다(만족)” 비율이 17.9%로 나타났다.



[그림 2] 의사결정나무 분석결과

랜덤포레스트는 오분류율에 따른 결과(예측 성능) 제시는 가능하지만 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무에서와 같이 수식이나 직관적인 그래프로 최종모형을 나타내는데 단점이 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위한 방법으로 중요도 지수(variable of importance index)를 제시함으로써 종속변수에 대한 설명변수의 중요도를 숫자 또는 그래프로 확인할 수 있다(유진은, 2015). 중요도 지수에는 모형의 정확도 개선에 중요한 변수 지표(Mean Decrease Accuracy), 노드 불순도 개선에 중요한 변수 지표(Mean Decrease Gini)로 나누어진다. 연구 모형에서는 정확도 및 노드불순도 개선지표 모두에서 pride86_2(Y01082)가 가장 중요한 변수로 나타났다.



[그림 3] 랜덤포레스트 변수 정확도 및 중요도 지수

3. 랜덤포레스트의 확장

앞서 언급한 랜덤포레스트 기법의 장점 중 하나가 많은 변수 투입이 가능하다는 점이며 또한 많은 변수가 투입됨에도 불구하고 회귀분석에서 고려해야 할 변수의 신뢰도, 다중공선성 등의 어려움을 극복할 수 있다는 점이 장점이다. 앞서 오분류율 분석에서는 요인분석에 따른 전공만족도에 영향을 미치는 변수를 선별하여 투입하였지만 본 분석에서는 패널데이터에 있는 다양한 변수를 투입하였다. 이를 통해 머신러닝 기법의 확장성(성능개선 여지)을 살펴보았다.

변수 투입에 있어 기존에 투입된 14개의 설명변수에 추가하여 요인분석 전의 모든 변수를 투입하였다. 투입된 변수는 20개 변수이며 분석결과 오분류율은 0.393으로 나타났다. 그 결과 변수를 제한하여 투입한 모형보다 예측 성능이 개선된 것으로 확인되었다.

〈표 6〉 머신러닝 기법별 오분류율 비교

K-fold CV	랜덤포레스트	K-fold CV	랜덤포레스트
1	.812	6	.387
2	.343	7	.129
3	.290	8	.290
4	.548	9	.483
5	.387	10	.258
평균		.393	

V. 결론 및 제언

본 연구는 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무, 랜덤포레스트 모형을 비교하여 전공만족도 예측 결과를 제시하는데 목적이 있다. 또한 머신러닝 기법의 목적에 부합하도록 다양한 변수로 확장한 랜덤포레스트 모형 결과를 제시하고자 하였다. 모형비교를 위해 오분류율을 이용하였고, 예측모형 성능의 통계적 신뢰도를 높이기 위해 10-fold CV(Cross validation)을 적용하였다. 연구결과에 나타난 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 전공만족도에서 “만족이상”이 차지하는 비율이 73.7%로 나타났으며, 전공만족도와 상관관계가 높은 변수는 “전공 자긍심”과 함께 강의/수업 관련 변수인 “시험·과제·강의 일관성”, “강의체계성”, “강의 열정”인 것으로 나타났다. 이는 이상준 외(2018)의 사회적 인식(전공 자긍심), 교육과정, 학교환경이 전공만족도와 높은 상관관계를 보인다는 연구결과와 같은 맥락을 보이고 있다. 또한 전공만족도에 대한 설명변수의 중요도를 나타내는 모형정확도 개선지표(Mean Decrease Accuracy), 노드불순도 개선지표(Mean Decrease Gini)에서도 “전공 자긍심”이 가장 중요한 변수로 나타난 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 오분류율을 기준으로 랜덤포레스트 기법의 예측모형이 가장 양호한 것으로 나타났다. 하지만 다항로지스틱회귀분석, 의사결정나무와의 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았다. 셋째, 설명변수를 확장한 랜덤포레스트 모형은 요인분석을 통해 통제된 설명변수 모형의 분석결과보다 예측 성능이 우수한 것으로 나타났다. 이는 설명변수를 무작위로 선택하고 선택된 설명변수의 집합 중에서 가장 최적의 결과를 내는 방법을 이용하는 랜덤포레스트 기법의 장점 때문이라 할 수 있다(권안나, 2013).

연구의 의의와 제언은 다음과 같다. 본 연구는 머신러닝 기법을 이용한 새로운 연구방법론을 제시하는데 의의가 있다. 기존의 교육학을 포함한 사회과학 연구방법은 종속변수에 대한 설명변수의 영향력을 확인하기 위해 인과관계에 초점이 맞춰져왔다. 하지만 머신러닝 기법은 대량의 데이터를 활용하거나 데이터 (비)복원 추출에 따른 반복적 분석을 통해 상관관계 중심으로 탐색하는 것이다. 본 연구에서는 엄격하게 의사결정나무, 랜덤포레스트 기법이 머신러닝 기법과 가깝다고 볼 수 있다. 현재 머신러닝 기법이 적용된 교육 분야 연구는 찾아보기 쉽지 않다. 낯선 연구방법론, 코딩이 필요한 프로그래밍 언어 때문으로 여겨진다. 하지만 데이터의 폭발적 증가와 함께 데이터의 중요성이 보다 강조되고 있는 시점에서 교육 분야 역시 데이터를 활용한 다양한 연구방법 시도가 필요하다. 향후 후속 연구에서 머신러닝 기법을 이용한 다양한 연구가 이루어지길 기대한다.

본 연구의 경우 설명변수가 많이 투입되지 못했다. 이는 다항로지스틱회귀분석의 특성상 다중공선성의 문제로 인해 설명변수를 통제했기 때문이다. 이는 머신러닝 기법과의 비교에 따른 한계로 볼 수 있다. 따라서 향후 머신러닝 기법의 장점을 살릴 수 있는 대량의 설명변수가 투입된 연구모형 연구가 이루어지길 기대한다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강명숙(2015). 대학생의 자기주도성과 전공만족도가 진로탐색행동에 미치는 영향: 고용가능성의 매개효과. 한서대학교 대학원 석사학위 논문.
- 강현철, 한상태, 최종후, 이성진, 김은석, 엄익현(2014). 빅데이터 분석을 위한 데이터마이닝 방법론. 자유아카데미.
- 강혜연(2017). 간호대학 신입생의 자기효능감, 전공만족도 및 대학생활 적응과의 관계. 한국케어매니지먼트연구 25, 77-95.
- 고동완(2018). 랜덤포레스트 기법을 활용한 학교 변인과 고교학업성취도간의 탐색적 상관분석. 2018 한국교육학회 연차학술대회.
- 교육부(2016). 중학교 자유학기제 시행계획.
- 권안나(2013). 랜덤포레스트를 이용한 변수 선택. 인하대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김경목(2017). 머신러닝과 수급분석을 활용한 주식 포트폴리오 구성 연구. 국민대학교 비즈니스IT 전문대학원 석사학위 논문.
- 김성진(2016). 기업신용등급 예측을 위한 랜덤포레스트의 응용. 산업혁신연구 32(1), 187-211.
- 노영주(2016). 고용률 예측을 위한 데이터마이닝 모형 비교. 고려대학교 정책대학원 석사학위 논문.
- 문인오, 이경완(2010). 간호대학생의 전공만족도 진로탐색 효능감이 진로탐색행동에 미치는 영향. 한국간호교육학회지 16(1), 83-91.
- 박선숙(2018). 청소년 개인 특성별 사이버 비행 위험군과 안전군에 관한 연구 - 의사결정트리 분석을 이용하여. 사회과학연구 34(2), 53-79.
- 박수미(2015). 항공서비스관련학과 대학생의 전공만족도가 진로결정 자기 효능감에 미치는 영향. 동명대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박안숙, 김혜경(2016). 대학생의 전공 선택 동기 및 전공만족도가 대학생활 적응에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지 17(2), 51-519.
- 박우정(2018). 대학생의 전공 선택 동기에 따른 전공만족도, 중도탈락의도, 대학생활 적응, 학업성취도 차이. 한국기술교육대학교 테크노인력개발전문대학원 석사학위 논문.
- 심광호(2012). 대학생의 교육만족도 및 취업준비에 관한 실태조사. 경남대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 윤수경, 한유경, 임소현, 김화영(2015). 대학 및 전공 선택에 영향을 미치는 요인 분석. 한국교육 42(2), 87-107.
- 오세웅(2017). 로지스틱 회귀모형과 랜덤포레스트를 혼합한 변수선택법에 기반하여 의사결정나무를 이용한 외래 관광객 만족도 분석. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- 오재립(1992). 미국 대학생의 성별에 따른 전공 선택과 변경의 유형에 관한 연구. 교육사회학연구 2(1), 37-54.
- 유진은(2015). 랜덤포레스트: 의사결정나무의 대안으로서의 데이터 마이닝 기법. 교육평가연구 28(2), 427-448.

- 이동재(2004). 남자 간호대학생의 전공만족, 성장체감, 성고정관념의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이상용(2017). 특성화고 취업 및 진학 특성과 교육활동 영향력 분석. 2017 한국교육학회 연차학술대회.
- 이상준(2018). 치위생과 학생들의 전공 만족도에 영향을 미치는 요인 - 부산지역 중심으로 -. 한국치위생학회지 18(2), 239-251.
- 이선민(2017). 머신러닝기반 랜덤포레스트와 핑거프린트를 이용한 실내 위치 인식 시스템. 호서대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이주성(2016). 경영학전공 대학생의 전공만족도와 진로결정 자기효능감이 진로준비행동에 미치는 영향: 고용가능성의 매개효과. 산업교육연구 30(2), 1-31.
- 이주양, 차석빈(2015). 항공서비스전공 대학생의 자아존중감과 전공만족도 및 진로탐색행동 간 관계 연구. 관광레저연구, 27(6), 377-395.
- 임대규, 권해숙, 오원정(2016). 대학생들의 전공선택동기가 전공만족도, 수업참여도, 취업가능성, 취업전략, 전공희망취업에 미치는 영향. 취업진로연구 6(4), 85-109.
- 임원(2016). 대학 학과 선택에서 주요 지지자에 따른 유형별 특성 비교. 직업교육연구 27(3), 63-84.
- 정민주(2014). 4년제 항공서비스 전공 대학생의 전공만족도가 진로준비행동에 미치는 영향에 관한 연구. 관광레저연구 27(1), 213-232.
- 정민주, 박인혜(2015). 항공서비스 전공 대학생의 전공만족도가 진로준비행동에 미치는 영향에 관한 연구 - 진로결정자기효능감과 진로성숙도의 매개효과를 중심으로. 관광레저연구 27(1), 213-232.
- 채창균(2016). 대졸 청년의 전공일치 취업 실태 분석. 한국직업능력개발원, krivet issue brief 91.
- 하혜숙(2000). 대학생의 학과(학부)만족과 학교만족에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 황보선, 박철수, 장병탁(2014). 상호정보량을 이용한 동작 상상 뇌신호 구분방법론. 한국정보과학회 학술발표논문집.
- Ripley, B. D. 1997. "Pattern Recognition and Neural Networks, Cambridge." Cambridge University Press.
- Rokach, L. and Maimon, O. 2005. "Top-down induction of decision trees classifiers-a survey." IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. 35(4). 476-487.

❖ Abstract ❖

Comparative Analysis on the Prediction of Major Satisfaction on Educational Condition Variables - Using Machine Learning -

Lee Sang-Yong

Jeonbuk Educational Policy Research institute

The purpose of this study is to present the results of predicting the major satisfaction using the data of Korean education & employment panel(KEEP) by comparing the multi-nominal logistic regression analysis, the decision tree and the randomforest model. In addition, another purpose is to present the results of the randomforest model which extended to various variables by taking advantages of the machine learning.

The results of the analysis are as follows. First, the percentage of 'Satisfaction level above' in the major satisfaction was 73.7%. The variables that are highly correlated with the major satisfaction was appeared 'pride of major', 'lecture consistency', 'systematic lecture', and 'lecture enthusiasm'. Second, the randomforest prediction model was the best model based on the misclassification rate. However, there was no statistically significant difference from the multi-nominal logistic regression and decision tree. Third, the randomforest model with extended explanatory variables was appeared better prediction performance than the explanatory variable model controlled through factor analysis.

This study is meaningful to suggest a new research methodology using machine learning. As the importance of data is emphasized with the rapid increase of data, it is expected that various research methods using data will be tried in education field.

Key words: major satisfaction, machine learning, multi-nominal logistic regression, decision tree, randomforest

입학전형의 노동시장 효과

양 정 승¹⁾

요약

본 연구는 신호이론과 고용주학습이론을 적용하여 다양한 입학전형이 개인의 능력을 보다 잘 측정하여 학교와 매칭함으로써 능력주의사회에 기여하는가를 노동시장성장에 의해 평가해 보았다.

입학전형을 정시와 수시로 나누어 분석한 결과 수시입학생의 비율은 학교의 신호효과에 긍정적인 영향을 주었다. 또한 수시로 입학한 개인의 경우 정시로 입학한 경우보다 월평균임금이 더 높고 대기업 취업가능성이 높아졌다.

본 연구의 결과는 다양한 입학전형이 개인의 능력과 소질을 계발하고 대학과 매칭하는데 부정적이지 않고, 향후 긍정적인 방향으로 작동할 가능성이 높음을 시사하고 있다. 다만 본 연구는 교육의 성과를 노동시장 성과라는 측면에서만 평가하였다는 한계를 가지고 있다. 교육의 목적이 노동시장 성과를 높이는 것에만 있지는 않기 때문에 다른 측면에서 평가하면 다른 결과를 가져올 가능성을 배제할 수는 없다. 그러나 다양한 측면에서 교육의 성과를 평가한다면 오히려 다양한 측면에서 학생들을 평가하고 선발하는 다양한 입학전형의 효과가 오히려 긍정적일 가능성이 높다고 생각된다.

I. 서론

사회가 성장하고 발전하는 주요 동력의 하나로서 교육이 차지하는 중요성은 매우 크다. 사회를 구성하는 구성원들의 교육수준이 높아질수록 경제가 성장하고, 정치제도와 사회제도가 발전한다는 사실은 이미 잘 알려져 있는 사실이다. 20세기 이후 국가들은 서로 앞다투어 의무교육제도를 도입하여 사회의 인적자본수준을 높이고 경제성장과 사회발전을 이루고자 노력해 왔다. 또한 현재도 개발국가 원조를 할 때 가장 중요하게 생각하는 것 중의 하나가 해당국가의 교육수준을 높여 가난을 벗어나게 하는 것임은 굳이 강조할 필요조차 없다. 한편 교육은 개인적 측면에서 바라보았을 때 소득수준을 높이고 사회경제적 지위를 획득하는 주요 수단으로 작용한다. 또한 교육수준은 개인의 건강, 정치참여, 문화적 향유 등의 비금전적(non-pecuniary)인 측면과도 밀접한 관련이 있다. 일반적으로 교육수준이 높을수록 건강하고, 정치참여가 활발하며, 다양한 문화생활을 즐기는 경향이 있는 것으로 알려져 있다. 이 때문에 교육은 개인의 소득수준을 높이는 수단뿐만 아니라 부모에서 자녀세대로 사회경제적 지위를 대물림하기 위한 주요 수단으로도 기능하게 된다.

1) 한국직업능력개발원 연구위원

우리나라의 대학진학률은 가장 높았던 2010년 75.4%에서 점차 낮아지는 추세이지만 2017년 현재 68.9%로 여전히 대다수의 고등학교 졸업자들은 대학에 진학하기를 희망하고 있는 실정이라고 할 수 있다(교육부, 2017). 부모들 또한 한편에서는 자신의 사회경제적 지위를 물려주기 위한 수단으로 또 다른 한쪽에서는 자신들의 현재 사회경제적 지위보다 자녀들이 보다 높은 지위를 누릴 수 있도록 하고자 하는 희망에서 자녀들을 어린 시절부터 사설학원에 보내는 등 많은 투자를 하고 있다. 따라서 아직도 자녀가 어느 대학을 입학하여 졸업하는가의 여부는 한국사회에서 매우 중요한 의미를 가지고 있다.

본 연구는 대학수학능력시험이라는 시험성적에 의한 선발이외에 다양한 전형자료를 사용하여 학생들을 선발하도록 한 현행의 대학입학제도가 다양한 측면에서 학생들을 평가하여 사회적 측면에서 실질적으로 생산성 혹은 숙련(Skill) 수준이 높은 학생들을 대학이 배출하도록 하는데 기여하고 있는가의 여부를 경험적으로 평가해보는 것을 주요 목적으로 하였다. 이를 위하여 신호이론과 고용주학습이론을 적용하여 다양한 입학전형이 개인의 능력을 보다 잘 측정하여 학교와 매칭함으로써 능력주의사회에 기여하는가를 노동시장성장에 의해 평가해 보았다.

입학전형을 정시와 수시로 나누어 분석한 결과 수시입학생의 비율은 학교의 신호효과에 영향을 주지 않았다. 반면 수시로 입학한 개인은 시간당 임금이 낮고 좋은 일자리 취업가능성이 낮은 것으로 나타났다. 한편 입학전형을 대학입학에 중요했던 구체적인 요소에 따라 나누어 분석한 결과 내신성적을 제외한 대부분의 입학전형의 경우 학교효과와 개인의 입학전형효과 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 다양한 입학전형이 부정적인 효과를 미친다는 통계적 근거는 없다는 것을 보여주었다. 따라서 다양한 입학전형이 현재로서는 적어도 부정적이라고 판단할 수 없으며 각 전형에 의한 학생 선발 방법을 정교화하면 긍정적인 효과를 가져올 것으로 판단되었다.

II. 우리나라 입시제도의 주요변화

1982년도 입학자부터 시행된 대학입학학력고사 제도는 1993년도 까지 지속되었다. 입학전형은 학력고사 점수와 내신성적에 의해 결정되었는데, 고등학교 간 편차를 고려하지 않는다는 비판에 직면하여 점차적으로 학력고사성적의 비중이 증가하였다. 한편 학력고사의 시험과목수가 지나치게 많고 객관식위주의 출제가 수학능력을 제대로 반영하지 못한다는 문제점 등이 지적되었다. 이에 1994년부터는 학력고사를 대학수학능력시험으로 전환하여 사고력을 측정하고자 하는 경향을 강화하였으며 대학별 자율전형을 허용하여 학력고사제도 이전에 시행하던 본고사 제도를 부활하였다. 그러나 실제로는 일부 소수의 상위권 학교들만이 본고사를 시행하였다. 또한 내신성적의 반영비율을 강화하도록 하였는데 이는 학교 간 편차를 반영하지 못한다는 비판을 강화하였다. 1997년도에는 국공립대학의 본고사시행을 금지함으로써 실질적으로 본고사제도를 다시 폐지하였고, 내신성적을 절대평가하고 학생들의 봉사활동, 수상경력, 자격증



취득 등의 다양한 항목을 담은 종합생활부의 반영비율을 늘리도록 하였다. 이에 상위권 대학들은 대부분 본고사를 대체하기 위하여 논술시험을 시행하였다. 2002년도에는 교육혁명이라 불리는 큰 변화가 발생하는데, 무시험 전형과 특별전형의 확대를 주요 특징으로 한다. 모집전형을 대학별로 자율적인 일정에 따라 수능능력시험 시행 이전에 모집하는 수시전형과 수능능력시험이후 정해진 일정에 따라 학생을 모집하는 정시전型的 두 가지 형태로 이원화하고 논술고사를 제외한 지필고사의 금지를 모든 대학으로 확대하였다. 또한 성적 중심의 교육을 탈피하고 학생들의 다양한 측면의 능력을 향상시키고자 학생활동, 봉사활동 등의 지원자들의 활동사항과 특기, 자기소개서, 추천서 등 다양한 자료에 근거하여 학생을 선발하는 무시험전형과 특별전형을 확대하도록 하였다. 2008학년도에는 대학이 원하는 인재를 다양한 전형자료를 사용하여 선발하도록 별도의 입학업무를 담당하는 입학사정관을 운영하도록 하는 입학사정관제를 도입하였다.

Ⅲ. 선행연구

대학입학전형방법에 따른 대학생들의 성과 차이에 대한 연구결과는 입학사정관제 및 수시입학제도 등의 다양한 입학전형의 효과를 측정한 연구는 이러한 입학전형 다양화를 지지하는 논문과 그렇지 않은 논문들이 모두 존재한다. 먼저 지지하는 연구결과들을 보면 다음과 같다.

김준엽외(2013)는 입학사정관제의 정책성과를 검증하기 위해 한국교육종단연구의 4~7차년도 자료(고등학교 1학년 ~ 대학 1학년)를 활용하여 입학사정관제로 선발된 학생들과 일반전형으로 선발된 학생들의 학업성취도, 자발적 학습활동 정도, 수업 참여도, 대학 프로그램 참여활동, 자치활동 참여 활동 등의 대학 생활을 비교 분석하였다. 대학 생활을 대학에 따른 차이를 반영하여 다층모형을 사용하여 분석한 결과 일반전형 입학생에 비하여 입학사정관 입학생들이 대학에서 수업참여도가 높고 자발적인 학습활동을 더 많이 하며 대학 프로그램에 참여정도가 높았음을 보였다. 그러나 대학학점에는 유의미한 차이가 없었다.

김보나·김이경(2015)은 수도권에 위치한 4년제 대학 재학생 183명의 설문 응답결과를 토대로 대학 입학 선발 방식을 정시 일반, 수시 일반, 입학사정관 전형으로 구분한 뒤, 입학 전형에 따른 학교 생활 적응 수준의 차이를 분석하였는데, 분석 결과 정시, 수시 일반 전형에 비해 입학사정관 전형 합격생일수록 학업 및 사회적 적응 수준과 일반적 적응 수준이 더 높게 나타났다. 이를 입학사정관 전형의 특성상 학생들이 대학의 인재상을 미리 탐색하고, 소질 및 적성에 맞는 학과를 지원하기 때문에, 대학 생활에 대한 사전 지식이 어느 정도 갖추어진 상태에서 대학 생활에 직면하게 되기 때문인 것으로 해석하였다.

최윤희(2016)는 대전 소재 한 대학교의 2014년 입학생을 대상으로 설문조사를 실시하여 입학전형에 따른 대학에서의 학업 관련 요인들의 관계를 알아보았는데, 연구결과를 통해 입학전형 유형 간에는 학업곤란도, 대학만족도, 학업성취도에는 차이가 없음을 보였다. 이를 근거로 수시

모집과 정시모집이 고교 교육 정상화에 기여하면서 정착하고 있음을 나타낸다고 주장하였다.

우정민·정다운(2012)은 입학사정관제의 전형요소에 따른 대학생들의 학업성취도 차이에 대해 알아보고, 이를 통해 입학사정관제의 실효성과 전형개발 방안에 대한 시사점을 도출하고자 서울지역 한 대학교에 2008학년도부터 2011학년도까지 입학한 학생들의 전형요소 및 전형 유형에 따른 대학에서의 학업성취도(GPA)를 분석하였다. 연구결과 입학사정관전형으로 입학한 학생들이 비입학사정관으로 입학한 입학생의 성적향상 상승폭보다 크게 나타났는데, 이러한 결과에 따라 입학사정관제의 실효성을 주장하였다.

한편 입학전형 다양화의 부정적 효과를 보인 연구들도 있는데, 고정환·송준협(2014)은 대학 입학전형요소에 따라 대학생들의 학업성취도차이를 알아보기 위해 한 지방대학에 2011년부터 2012년까지 입학한 학생들의 총 평점평균을 이용하여 학업성취도를 분석하였는데, 분석결과 학생부교과중심으로 선발한 학생보다 수능중심으로 선발한 학생들이 학업성취도가 높은 것으로 나타났다.

한미현·배상목(2015)은 2010년부터 2012년까지 3년 동안 한 대학교 간호(학)과에 입학한 학생들을 대상으로 입학전형에 따른 대학생활적응도와 학업성취도를 비교 분석하였다. 연구결과 고교 내신 성적만 반영한 수시모집 학생보다 고교 내신 성적과 수능 성적을 둘 다 반영한 정시모집 학생이 대학생활적응을 잘하고 학업성취도도 더 높은 것으로 나타났다. 학년별로는 학업성취도는 1학년의 경우에는 정시전형 학생들이 수시전형 학생들보다 더 높았으나, 2, 3학년으로 학년이 올라가면서는 차이를 보이지 않았다. 그러나 대학생활적응도는 1, 2, 3학년 모두 정시전형 학생들이 대학생활적응을 더 잘하는 것으로 나타났다.

이경희(2010)는 수도권에 위치한 한 대학 신입생의 고등학교 학생부성적, 대학수학능력시험 성적, 대학학업성취도 분석을 하여 정시모집 학생들에 비해 상대적으로 학생부성적은 높으나 수능점수는 떨어지는 수시모집 학생들이 대학학업성취도의 평점평균이 더 낮음을 보였다.

측정변수에 따라 입학전형 다양화의 효과가 다르게 나타난 연구들도 있는데, 김지하·이병식(2010)은 한국교육고용패널 자료를 사용하여 수시모집 입학생과 정시모집 입학생간의 대학에서의 교육성과의 차이를 비교분석하였는데, 분석결과 수시모집 입학생은 정시모집 입학생들에 비해서 학업성취도가 높았으며, 다른 대학으로의 편입의도가 상대적으로 낮았다. 반면 대학생활 측면에서는 정시모집 입학생들의 강의태도가 더 좋았고 주당 자습시간도 더 많은 것으로 나타났다.

김태영·차경환(2014)은 한 대학교 사범대학 학생들이 전공, 교직, 교양 수업에서 나타내는 학습 태도와 학업성취도가 입학전형별로 차이를 보이는지를 연구하였는데, 전공 수업 학습 태도에서 정시 전형 학생이 수시 전형 학생들보다 더 낮은 시험 불안감을 나타냈으며 교직 수업에서는 입학사정관제 전형 학생이 가장 높은 자기 효능감을 나타냈다. 교양 수업 태도와 성적 조사에서는 입학전형별로 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

선행연구들의 결과를 보면, 다양한 입학전형의 효과에 대해서 일치하지 않는 결과들을 보이고 있으며 측정변수에 따라서도 다른 결과들이 도출되고 있음을 알 수 있다. 또한 측정변수들

은 주로 대학생활 변인 및 GPA로 측정된 학업성취도에 한정되어 있었으며 일부연구들을 제외하고는 한 대학 수준에서 표집한 분석대상에 한정되어 있다는 한계를 가지고 있다. 이에 대부분의 대학을 포괄하는 수준의 대규모 표본을 대상으로 한 연구가 필요하다고 할 수 있고, 대학마다 연구마다 상이한 측정변수들을 대체하여 노동시장에서는 입학전형을 어떻게 평가하는지를 살펴볼 필요가 있다고 할 수 있다.

IV. 추정모형

본 연구의 추정모형 Spence(1973)의 신호모형(signaling model)과 Altonji and Pierret(2001), Farber and Gibbons(1996), Lange(2007), Arcidiacono et al. (2010)의 고용주 학습모형(Employer Learning Model)에 근거하고 있다. 대졸자가 노동시장에 진입시 대졸자의 생산성은 대졸자를 채용하는 고용주 입장에서는 알 수 없는 정보이다. 따라서 정보가 불완전한 대졸자 채용시장에서 고용주는 대졸자가 가지고 있는 출신대학이라는 신호와 채용과정에서 획득하는 정보에 의존하여 채용여부를 결정하게 된다.

현재의 대학입학제도를 학생을 선발하는데 수학능력시험 성적을 주로 활용하는 정시입학제도와 학생의 다양한 활동사항을 반영하여 입학생을 선발하는 수시입학제도로 구분할 때, 현재의 입시제도하에서 s 대학을 졸업한 i 의 개인능력을 a_i 라 할 때 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$a_i = \alpha_1 + \alpha_2 T_i + \alpha_3 I_i + \alpha_4 X_i + K_s + \epsilon_a \quad (1)$$

위 식에서 T_i 는 시험점수를 나타내는데 현재의 입시제도에서는 수학능력시험점수가 이에 해당한다. I_i 는 다양한 학생활동사항과 특기, 자기소개서의 내용, 추천서의 내용 등 시험점수 이외에 개인의 대학입학여부와 관련을 가지는 특성변수를 나타내는 벡터이다. X_i 는 T 와 I 를 제외한 개인특성을 나타내는 벡터이고 K_j 는 학교의 고정효과를 나타낸다. ϵ_a 는 순수한 오차항이다.

한편 고용주(employer)는 s 대학을 졸업한 i 의 채용여부를 결정할 때 지원자의 출신대학과 인적성검사결과, 면접결과 등의 회사 고유의 전형방법을 통하여 채용을 결정하는 데 이를 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$y^*_i = E(y_i | s_i, z_i) = \beta_1 + \beta_2 E(a_i | s_i, z_i) \quad (2)$$

$$e_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y^*_i \geq y^L \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (3)$$

식에서 y^*_i 는 개인 i 에 대한 생산성의 기대치이고 개인 i 가 채용되었을 경우 현재 받고 있

는 임금이 이에 해당한다. z_i 는 인적성검사 혹은 면접 등을 통하여 고용주가 i 에 대하여 파악하는 특성을 나타내는 변수로 연구자들은 알지 못하고 고용주만이 알고 있는 특성이다. e_i 는 고용여부를 나타내고 y_i^L 은 고용주가 요구하는 생산성의 최소치이다. 식(3)은 생산성의 기대치가 고용주가 요구하는 생산성의 최소기준 이상일 때 고용됨을 나타낸다.

한편 고용주는 개인 i 의 대학입학당시 수능성적과 수시입학전형의 성적을 알지 못하므로 s 대학 졸업이라는 신호(signal)에 근거하여 생산성을 추정한다. 따라서 $E(a_i|s_i, z_i)$ 는 다음과 같은 식을 만족한다.

$$E(a_i|s_i, z_i) = \alpha_1 + \alpha_2 E(T_i|s_i) + \alpha_3 E(I_i|s_i) + \gamma z_i + E(K_s|s_i) \quad (4)$$

z_i 는 개인특성 벡터 X_i 중에서 고용주만이 알 수 있는 변수를 나타내는데, 개인특성 중 연구자들만이 알 수 있고 고용주는 알지 못하는 변수를 Φ 라 하면 z_i 는 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$z_i = \delta_1 + \delta_2 T_i + \delta_3 I_i + \delta_4 \Phi_i + \epsilon_z \quad (5)$$

식에서 ϵ_z 는 순수오차항이다. 한편 학교효과 K_s 가 졸업생들의 평균적인 생산성과 일정한 관련성을 가지고 있다면 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$K_s = \zeta_1 + \zeta_2 E(T_i|s_i) + \zeta_3 E(I_i|s_i) + \epsilon_k \quad (6)$$

최종적으로 $E(a_i|s_i, z_i)$ 는 다음과 같은 식으로 나타낼 수 있다.

$$E(a_i|s_i, z_i) = \alpha_1 + \zeta_1 + \gamma \delta_1 + (\alpha_2 + \zeta_2) E(T_i|s_i) + (\alpha_3 + \zeta_3) E(I_i|s_i) + \gamma \delta_2 T_i + \gamma \delta_3 I_i + \gamma \delta_4 \Phi_i + \gamma \epsilon_z \quad (7)$$

식 (1)과 (7)을 결합하면 추정을 위한 다음과 같은 식으로 정리할 수 있다.

$$y_i = \alpha + \beta_1 \overline{T_s} + \beta_2 \overline{I_s} + \beta_3 T_i + \beta_4 I_i + \gamma X_i + \epsilon_i \quad (8)$$

식에서 y_i 는 고용여부와 임금 등의 노동시장 성과를 나타내고, T_i 는 개인의 수능성적, $\overline{T_s}$ 는 s 대학 졸업자의 수능성적 평균을, I_i 는 수시입학여부를 나타내는 더미변수, $\overline{I_s}$ 는 s 대학 졸업자 중 수시입학자 비중, X_i 는 개인특성을 나타낸다. 만약 수시입학제도가 개인의 능력을 다면적으로 평가하여 수능시험에 의해서만 선발하는 제도보다 개인의 능력을 잘 반영하는데 기여하고

있다면 식 (8)에서 β_2 와 β_4 가 유의미하게 양수의 값을 가질 것으로 기대할 수 있다. 이 때 β_2 는 수시입학비율이 높은 것이 해당학교 졸업자의 평균적인 생산성 기대치를 높이는데 기여하는가에 대한 것으로 신호효과를 나타내며, β_4 는 신호효과를 제외하였을 때 수시입학생들이 고용주가 원하는 생산성과 연관된 특성들을 더 잘 갖추고 있는가를 측정한다. 한편 식(8)을 수시입학제도가 아닌 다양한 입학전형방법에 대한 추정식으로 전환한다면 I 는 각각의 전형방법을 나타내는 더미변수들로 이루어진 벡터를 나타내고 $\bar{I}$ 는 졸업자 중 각 전형방법으로 입학한 학생들의 비중을 나타내는 벡터를 나타낸다.

V. 데이터 및 분석결과

1. 데이터

분석을 위해 사용한 데이터는 한국직업능력개발원에서 구축한 ‘한국교육고용패널 I’의 1차년도(2004년)부터 12차년도(2015년) 자료이다.

학교별 수시입학 비율을 KEEP을 사용하여 구축할 경우 학교별 관측치가 부족하여 신뢰성이 떨어지므로 한국고용정보원의 GOMS 데이터 중 수시입학생의 졸업비율을 알 수 있는 데이터 중 KEEP-I 패널 대상자들과 가장 가까운 2012GOMS자료를 사용하여 결합하였다.

학교의 수능평균점수자료는 진학사의 2012년도 배치표 자료의 표준점수를 연결하여 사용하였다.

개인의 수능점수는 언어영역과 수리영역, 외국어영역의 표준점수 총점으로 계산하였다. 재수 등의 이유로 시험을 수능을 여러 번 치른 경우 첫 번째 수능점수로 계산하였다.

분석대상은 자료에서 입학당시 경쟁이 높지 않았을 것으로 생각되는 전문대학졸업자를 제외하였고 4년제 대학졸업자로 한정하였다. 또한 편입자의 경우도 일반대학입학자들과 입학과정 이 다르기 때문에 분석의 대상에서 제외하였다. 한편 중 3 코호트의 경우 2008년 수증의 경우 표준점수가 제공되지 않고 각 과목의 수능등급만 제시되기 때문에 분석대상에서 제외하였다.

분석을 위해 사용된 종속변수는 월평균임금의 로그값과 고용여부, 대기업 고용여부이다. 대기업고용은 외국인 회사 혹은 기업체 종사상 규모 300인 이상인 국내 기업체에 정규직으로 취업한 경우로 정의하였다. 한편 공무원, 공공기관 및 정부투자기업, 법인단체에 정규직으로 취업한 경우도 분석대상에서 제외 했는데, 이들의 채용과정은 필기시험 성적에 의존하는 바가 크므로 본 연구에서 고용주의 통계적 선별과정을 통한 채용과정과는 상이하기 때문이다.

2. 분석결과

〈표 1〉 회귀분석결과

		로그월평균 임금	고용여부	대기업 고용	로그월 평균임금	고용여부	대기업 고용
		coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se
학교수능 점수		0.0002 (0.0002)	-0.0002** (0.0001)	0.0006*** (0.0001)	0.0001 (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	0.0005** (0.0001)
학교수시입학비율		0.1041 (0.0661)	-0.0559 (0.0619)	0.2218*** (0.0509)	0.0133 (0.0720)	-0.0723 (0.0611)	0.3417*** (0.0820)
수시입학여부		0.0019*** (0.0001)	0.0005* (0.0002)	0.0025*** (0.0002)	0.0022*** (0.0002)	0.0003 (0.0003)	0.0024*** (0.0003)
개인수능 점수		0.4089*** (0.0508)	0.1831* (0.0880)	0.6946*** (0.0366)	0.4794*** (0.0837)	0.1368 (0.1214)	0.6252*** (0.0837)
수시입학여부*개인수능 점수		-0.0015*** (0.0002)	-0.0005 (0.0003)	-0.0025*** (0.0001)	-0.0017*** (0.0003)	-0.0005 (0.0004)	-0.0024*** (0.0003)
여성여부		-0.0745*** (0.0113)	0.0418* (0.0183)	-0.0610*** (0.0106)	-0.0110 (0.0264)	0.1204*** (0.0272)	-0.0496* (0.0218)
졸업평점					-0.0022 (0.0134)	0.0377 (0.0253)	0.0549** (0.0180)
빅5	extraversion				0.0109*** (0.0028)	-0.0000 (0.0033)	0.0092*** (0.0018)
	neuroticism				-0.0034 (0.0021)	-0.0080* (0.0039)	-0.0032 (0.0027)
	agreeableness				0.0052 (0.0055)	0.0043* (0.0020)	-0.0018 (0.0038)
	conscientiousness				0.0091 (0.0075)	-0.0006 (0.0026)	0.0139** (0.0040)
	openness				-0.0153*** (0.0039)	0.0090*** (0.0019)	0.0006 (0.0022)
동아리활동여부					0.0252 (0.0203)	-0.0688*** (0.0096)	-0.0023 (0.0186)
거주 형태	하숙				-0.3909 (0.5045)	-0.0815 (0.0935)	0.0700 (0.1061)
	자취				-0.0036 (0.0243)	0.0905*** (0.0217)	0.0216 (0.0249)
	기숙사				0.1148 (0.0626)	0.1860*** (0.0238)	0.2861*** (0.0516)
	친인척등아는 사람의집				-0.0865 (0.1155)	0.0872 (0.0610)	0.0461 (0.0586)
	결혼해서가정을 이룸				0.0299 (0.0557)	-0.0436 (0.0704)	-0.1427 (0.0895)
	기타				0.1293 (0.0706)	0.0298 (0.0246)	-0.0133 (0.0343)

		로그월평균 임금	고용여부	대기업 고용	로그월 평균임금	고용여부	대기업 고용
		coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se
건강상태	허약하다				-0.0485 (0.1249)	-0.0880 (0.1270)	-0.0071 (0.0467)
	보통이다				-0.0332 (0.1275)	-0.0562 (0.1094)	0.0517 (0.0648)
	건강하다				-0.0310 (0.1283)	-0.0419 (0.1065)	0.0668 (0.0798)
	매우건강하다				-0.0251 (0.1635)	-0.1312 (0.0929)	0.0319 (0.0708)
흡연여부					-0.0526** (0.0173)	-0.0261* (0.0119)	0.0094 (0.0287)
음주량	3~4잔				-0.0036 (0.0316)	-0.0313 (0.0410)	0.0270 (0.0209)
	5~6잔				0.0488** (0.0165)	0.0944** (0.0270)	0.0678** (0.0199)
	7~9잔				0.0804*** (0.0218)	0.1319*** (0.0250)	0.1068*** (0.0198)
	10~14잔				0.0798* (0.0393)	0.1462*** (0.0387)	0.1040** (0.0351)
	15잔이상				0.0973 (0.0899)	0.3065*** (0.0278)	0.1143 (0.1844)
bmi					-29.8693 (16.9813)	16.2421 (28.3003)	-91.3228** * (19.1675)
결혼여부					-0.0528 (0.0653)	-0.0608 (0.0854)	0.1574 (0.0985)
독서량					-0.0019** (0.0008)	-0.0004 (0.0006)	-0.0011 (0.0010)
학자금대출여부					0.0496*** (0.0066)	0.0238 (0.0148)	0.0055 (0.0155)
자원봉사활동여부					-0.0185 (0.0249)	-0.0489 (0.0274)	-0.0872** (0.0308)
부모의 가구소득					0.0219 (0.0237)	-0.0058 (0.0133)	0.0359** (0.0143)
아버지의 교육연수					0.0067** (0.0027)	0.0060* (0.0028)	0.0042** (0.0016)
상수항		4.3066*** (0.0814)	-0.2161*** (0.0504)	-1.0104*** (0.0745)	3.8790*** (0.2877)	0.5908** (0.2184)	-1.5408*** (0.2035)
Number of observations		2,035	2,901	2,326	1,608	2,210	1,749
R ²		0.274	0.034	0.225	0.297	0.114	0.315

- 주) 1. .01 - ***; .05 - **; .1 - *;
 2. 전공계열, 연도효과, 대학지역을 추가로 통제함
 3. ()는 개인 및 같은 학교 졸업생 간의 상관관계를 고려한 whit-huber standard error

〈표 2〉 확률효과모형

		로그월평균 임금	고용여부	대기업 고용	로그월 평균임금	고용여부	대기업 고용
		coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se
학교수능 점수		0.0004* (0.0002)	-0.0002 (0.0002)	0.0007** (0.0003)	0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0002)	0.0005 (0.0003)
학교수시입학비율		0.1107 (0.1224)	-0.0863 (0.1138)	0.2389* (0.1333)	0.0679 (0.1427)	-0.1201 (0.1457)	0.4308** (0.1691)
수시입학여부		0.2668** (0.1249)	0.1877* (0.1086)	0.6084*** (0.1230)	0.3525** (0.1489)	0.1773 (0.1312)	0.6038*** (0.1302)
개인수능 점수		0.0013*** (0.0004)	0.0005 (0.0003)	0.0020*** (0.0004)	0.0017*** (0.0005)	0.0004 (0.0004)	0.0022*** (0.0004)
수시입학여부*개인수능 점수		-0.0010** (0.0004)	-0.0006 (0.0004)	-0.0022*** (0.0004)	-0.0013** (0.0005)	-0.0006 (0.0004)	-0.0022*** (0.0004)
여성여부		-0.0796** (0.0332)	0.0290 (0.0300)	-0.0622* (0.0326)	-0.0081 (0.0395)	0.1037** (0.0406)	-0.0464 (0.0412)
졸업평점					-0.0131 (0.0430)	0.0403 (0.0294)	0.0236 (0.0391)
빅5	extraversion				0.0094* (0.0054)	-0.0008 (0.0052)	0.0084 (0.0060)
	neuroticism				-0.0027 (0.0048)	-0.0085** (0.0043)	-0.0034 (0.0045)
	agreeableness				0.0071 (0.0065)	0.0043 (0.0059)	0.0019 (0.0078)
	conscientiousness				0.0099 (0.0073)	0.0005 (0.0052)	0.0120** (0.0059)
	openness				-0.0173** (0.0078)	0.0072 (0.0045)	-0.0018 (0.0069)
동아리활동여부					0.0144 (0.0276)	-0.0691*** (0.0260)	-0.0156 (0.0410)
거주 형태	하숙				-0.3719 (0.5412)	-0.0970 (0.2002)	0.0517 (0.1095)
	자취				-0.0071 (0.0316)	0.0915*** (0.0268)	0.0221 (0.0271)
	기숙사				0.1027*** (0.0393)	0.2014*** (0.0296)	0.2575*** (0.0585)
	친인척등아 는사람의집				-0.0994 (0.1417)	0.0966 (0.1044)	0.0629 (0.1353)
	결혼해서가 정을이름				-0.0178 (0.0778)	-0.0304 (0.1020)	-0.1860 (0.1188)
	기타				0.0979 (0.0932)	0.0128 (0.0664)	0.0014 (0.0655)

		로그월평균 임금	고용여부	대기업 고용	로그월 평균임금	고용여부	대기업 고용
		coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se
건강상태	허약하다				0.0286 (0.1219)	-0.0657 (0.1242)	0.0492 (0.0468)
	보통이다				0.0433 (0.1124)	-0.0358 (0.1226)	0.0991** (0.0440)
	건강하다				0.0462 (0.1071)	-0.0193 (0.1237)	0.1162** (0.0457)
	매우 건강하다				0.0457 (0.0987)	-0.1041 (0.1321)	0.1091* (0.0609)
흡연여부					-0.0687** (0.0326)	-0.0215 (0.0294)	-0.0014 (0.0344)
음주량	3~4잔				0.0074 (0.0500)	-0.0347 (0.0361)	0.0315 (0.0289)
	5~6잔				0.0515 (0.0360)	0.0904*** (0.0336)	0.0543** (0.0275)
	7~9잔				0.0730* (0.0391)	0.1308*** (0.0366)	0.0939*** (0.0301)
	10~14잔				0.0757* (0.0440)	0.1384*** (0.0416)	0.1081** (0.0465)
	15잔이상				0.0914 (0.1232)	0.3043*** (0.0440)	0.1158 (0.1942)
bmi					-32.1420 (42.1113)	13.6533 (39.6826)	-80.5513** (34.0941)
결혼여부					-0.0121 (0.0669)	-0.0751 (0.1005)	0.2037* (0.1208)
독서량					-0.0018** (0.0009)	-0.0004 (0.0007)	-0.0015* (0.0008)
학자금대출여부					0.0387 (0.0375)	0.0319 (0.0233)	-0.0077 (0.0276)
자원봉사활동여부					-0.0169 (0.0361)	-0.0642** (0.0285)	-0.0954*** (0.0337)
부모의 가구소득					0.0246 (0.0390)	-0.0017 (0.0255)	0.0152 (0.0373)
아버지의 교육연수					0.0048 (0.0057)	0.0053 (0.0036)	0.0021 (0.0049)
상수항		4.6951*** (0.1591)	-0.1803 (0.1313)	-0.8121*** (0.1962)	4.2519*** (0.5766)	0.6989 (0.4613)	-0.9712 (0.6007)
Number of observations		2,035	2,901	2,326	1,608	2,210	1,749
Nubmer of groups		125.0000	128.0000	127.0000	121.0000	125.0000	125.0000
R ² _within		0.2044	0.0184	0.1029	0.2033	0.0954	0.1659

	로그월평균 임금	고용여부	대기업 고용	로그월 평균임금	고용여부	대기업 고용
	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se	coef/se
R2_between	0.3527	0.1422	0.4153	0.5032	0.2015	0.4453
R2_overall	0.2652	0.0313	0.2118	0.2869	0.1116	0.3050
sigma_u	0.1687	0.1212	0.1641	0.1508	0.1044	0.1493
sigma_e	0.3339	0.4085	0.3358	0.3228	0.3857	0.3287
rho	0.2034	0.0809	0.1927	0.1791	0.0683	0.1710

- 주) 1. .01 - ***; .05 - **; .1 - *;
 2. 전공계열, 연도효과, 대학지역을 추가로 통제함
 3. ()는 개인 간의 상관관계를 고려한 whit-huber standard error

VI. 결론

본 연구는 신호이론과 고용주학습이론을 적용하여 다양한 입학전형이 개인의 능력을 보다 잘 측정하여 학교와 매칭함으로써 능력주의사회에 기여하는가를 노동시장성과에 의해 평가해 보았다.

입학전형을 정시와 수시로 나누어 분석한 결과 수시입학생의 비율은 학교의 신호효과에 긍정적인 영향을 주었다. 또한 수시로 입학한 개인의 경우 정시로 입학한 경우보다 월평균임금이 더 높고 대기업 취업가능성이 높아졌다.

본 연구의 결과는 다양한 입학전형이 개인의 능력과 소질을 계발하고 대학과 매칭하는데 부정적이지 않고, 향후 긍정적인 방향으로 작동할 가능성이 높음을 시사하고 있다. 다만 본 연구는 교육의 성과를 노동시장 성과라는 측면에서만 평가하였다는 한계를 가지고 있다. 교육의 목적이 노동시장 성과를 높이는 것에만 있지는 않기 때문에 다른 측면에서 평가하면 다른 결과를 가져올 가능성을 배제할 수는 없다. 그러나 다양한 측면에서 교육의 성과를 평가한다면 오히려 다양한 측면에서 학생들을 평가하고 선발하는 다양한 입학전형의 효과가 오히려 긍정적인 가능성이 높다고 생각된다.

❖ 참고문헌 ❖

- 고정환·송준협(2014), 입학전형요소와 학업성취도의 연관성 분석, 한국데이터정보과학회지(Journal of the Korean Data Information Science Society), 25(6), 1475 - 1480
- 교육부(2017), 2017 간추린 교육통계, 교육부
- 김보나·김이경(2015), 대학 입학 선발 방식에 따른 대학생의 학교 생활 적응 차이 분석 연구, 교육 문화연구, 21(3), 5-25.
- 김준엽·박소영·신혜숙·민병철(2013), 대학에서의 학습 및 활동을 중심으로 본 입학사정관제 성과, 아시아교육연구 14권 1호, pp. 29-50.
- 김지하·이병식 (2010). 대학입학유형에 따른 대학생의 교육성과 차이 분석. 교육과학연구, 41(2), 209-230.
- 김태영·차경환 (2014). 입학전형별 사범대학 학생들의 전공, 교직, 교양 수업에서의 학습 태도와 학업성취도의 차이. 한국교육문제연구, 32(2), 133-153.
- 우정민·정다운(2012), 입학 전형요소와 학업성취도 관계 분석을 통한 대학입학사정관제도 실효성 고찰, 입학전형연구 제1권 153-179.
- 이경희(2010), 고교성적, 수능성적, 대학학업성취도 분석을 통한 입학사정관제에 대한 고찰: 사례 연구를 중심으로, 학습자중심교과교육연구, 제 10권 제 3호, pp. 313~342.
- 한미현·배상목(2015), 대학입학유형이 대학생활적응과 학업성취도에 미치는 영향 - 일개 대학 간호학과 학생을 대상으로, 한국간호교육학회지 제21권 제1호, 46-53.
- Altonji, Joseph G. and Charles R. Pierret (2001), "Employer Learning and Statistical Discrimination", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 116, No. 1. (Feb., 2001), pp. 313-350.
- Arcidiacono, Peter, Patrick Bayer, and Aurel Hizmo. 2010. "Beyond Signaling and Human Capital: Education and the Revelation of Ability." *American Economic Journal: Applied Economics* 2(4): 76 - 104.
- Farber, Henry S. and Robert Gibbons. 1996. "Learning and wage dynamics." *Quarterly Journal of Economics* 111(4): 1007-47.
- Lange, Fabian. 2007. "The Speed of Employer Learning." *Journal of Labor Economics* 25(1): 1-35.
- Spence, Michael (1973), "Job Market Signaling", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3. (Aug., 1973), pp. 355-374.

동백 Session 1

진로의식

07. 고등학교 진학 결정시기에 따른 학교생활 및 진로성숙도 분석

- ▶ 발표자 : 정 동 욱 (서울대학교) /
문 찬 주 (서울대학교)

08. 고교유형과 부모의 교육수준이 직업가치관에 미치는 영향

- ▶ 발표자 : 문 미 경 (경기대학교) /
민 현 주 (경기대학교) /
한 성 속 (경기대학교)

09. 고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 학생 및 학교 변인 탐색:
고교유형의 영향력을 중심으로

- ▶ 발표자 : 최 보 금 (고려대학교)

10. 고등학교 유형별 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인 분석

- ▶ 발표자 : 한 정 현 (한국방송통신대학교) /
조 현 희 (한국방송통신대학교)

고등학교 진학 결정시기에 따른 학교생활 및 진로성숙도 분석

정 동 욱¹⁾ · 문 찬 주²⁾

요약

본 연구는 중학교 시기의 진로교육 중요성이 대두되고 있는 현 시점에서 고등학교 진학 결정 시기의 중요성과 효과성에 대한 고찰이 필요하다는 문제의식 하에 수행되었다. 즉 진학할 고등학교 유형을 결정하는 시기에 따라, 진학 후 학교생활 및 진로성숙도가 어떻게 달라지는지를 실증 분석하여 관련한 정책적 시사점을 제공하는데 연구의 의의 및 목적이 있다. 이를 위해 한국직업능력개발원(KRIVET)에서 제공하는 한국 교육고용패널(Korean Education and Employment Panel : KEEP)의 1차년도 고등학교 2학년 학생 자료를 활용하였다. 고등학교 진학 결정시기별로 중학교 1학년, 2학년, 3학년 결정 집단을 구분하였으며, 진학 결정시기와 고등학교 진학 후 학교 생활(학업성취도 및 학교 만족도) 및 진로성숙도 간의 관계를 분석하였다. 학교생활 및 진로성숙도에 대한 효과를 분석하기 위해 통상최소자승회귀분석(Ordinary least square)을 실시했고, 엄밀한 효과 추정을 위해 표본 선택편의(Sample selection bias)문제를 해소하고자 일반화경향점수(Generalized propensity score)를 역확률가중치(Inverse probability of treatment weight) 방식으로 분석에 활용하였다.

분석결과는 다음과 같다. 첫째, 고등학교 진학 결정시기가 이른 학생일수록 모의 교육연한이 길고, 월평균 사교육비 지출이 많았으며, 진로계획이 뚜렷하고, 진로성숙도가 높았다. 또한 과학고, 외국어고, 예술고, 체육고의 주로 1,2학년 때, 직업계열 고등학교는 주로 2,3학년 때 진학 결정이 이루어졌다. 둘째, 고등학교 진학 결정시기가 이룰수록 진로성숙도가 높게 나타났다. 셋째, 진학 결정시기가 이르더라도 평균인 집단에 비해 학업성취수준에 차이가 존재하지 않았다. 넷째, 진학 결정시기가 이룰수록 학교만족도가 높게 나타났다. 이와 같은 분석결과를 바탕으로 진학 결정시기가 이른 학생들을 위한 교육적 지원 토대 마련, 진학 결정시기가 이른 학생들의 진로교육 및 교육 수요 파악 노력, 특정 유형 고등학교 진학을 위한 사교육 선행학습 풍토 개선 방안에 대한 정책적 노력의 필요성을 강조하였다. 한편, 진학 결정시기가 진로성숙 및 학교생활에 영향을 미치는 구체적인 메커니즘에 대한 연구와 더불어 본 연구에서 활용한 데이터와 연구방법 및 주요 변수 등을 보완한 후속 연구를 제안하였다.

주제어 : 고등학교 진학 결정시기, 진로성숙도, 학업성취도, 학교만족도, 일반화경향점수(GPS)

I. 서론

최근 교육부에서는 2017년 11월자로 진로교육과 관련하여 자유학기제를 자유학년제로 확대

1) 서울대학교 교육학과 교수

2) 서울대학교 교육학과 박사과정(cjmoon1226@gmail.com)

시행하는 ‘중학교 자유학기제 확대·발전 계획’을 주된 발표하였다(교육부 보도자료, 2017년 11월 6일자). 계획안 발표 이전까지는 2016년 중학교 자유학기제가 전면 시행된 이래, 한 학기 동안 진로탐색 활동 등 진로교육이 집중적으로 이루어졌다. 계획안에 따라 2018년부터는 희망 학교를 우선적으로 하여 1학기에서 1년으로 확대 시행하고 있다. 이러한 자유학년제로의 확대 시행은 학생들의 진로에 있어, 이른 중재(Early intervention)의 중요성을 정부 차원에서 인지하였음을 의미한다. 즉 진로교육을 중학교 시기부터 시작하여, 학생들에게 충분히 진로 및 진학과 관련하여 탐색할 수 있는 기회를 제공하고 진로성숙도를 높이고자 하는 정책적 의도라 할 수 있다.

우리나라 청소년들이 경험하는 본격적 진로결정상황으로는 고등학교 입학, 고등학교 계열선택, 대학 및 전공 선택 등이 있다(김성남, 최수정, 2012; 선혜연, 2008). 이 중, 고등학교 입학과 관련한 진학 결정은 국가교육과정상 고등학교의 경우, 일반계 고등학교, 특성화 고등학교, 마이스터고 등 향후 직업세계와 연계한 교육목표에 따라 학교유형과 교육과정, 향후 진로 등이 다르기 때문에 학생 개인의 진로와 관련하여 중요한 사안이다. 예컨대, 특성화고등학교의 경우, 대학에 진학하는 경우도 있지만, 대부분 졸업 후 바로 노동시장에 진입하므로, 중학교 시기의 진학 결정은 이후의 진로 설정과 직접적으로 연관된 매우 중요한 시점이라 할 수 있다. 또한 실제로 고등학교 진학과 관련하여, 진학 결정시기가 점차적으로 빨라지는데, 이는 고등학교 진학 후의 학업성취 수준 제고를 위한 것으로 과다한 선행 사교육 문제로까지 이어지는 경향이 있다(중앙일보, 2017.4.11.; 한국일보, 2017.10.10). 특히 학업성취 측면에서 수월한 학교 적응을 위한 목적에서 더 나아가, 외국어고, 과학고, 영재고, 국제고와 같은 특수목적고 진학을 위한 선행학습이 성행하고 있다. 이러한 풍토 및 현상에 대해 일각에서는 지나치게 이른 진학 결정으로 인한 선행학습이 오히려 학생들의 학업성취를 저해하거나, 학교적응에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 우려가 존재하기도 한다(중앙일보, 2017.10.08.; 에듀동아, 2018.4.12.; 한국경제, 2013.05.29).

그러나 이와 같이 중학생의 진학 결정 및 진학 결정시기가 진로교육 및 진학지도에서 중요하게 고려되어야 할 요소임에도 불구하고, 고등학교 진학 결정에 관한 연구는 부족한 실정이다. 고등학교 진학 결정에 관한 기존의 논의들은 주로 고등학교 유형 결정에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 다수이며, 부모의 교육관을 비롯한 가정배경 변수, 학생 개인특성 변수 등을 중심으로 논의가 이루어졌다.(심현애, 김경연, 2014; 장상수, 2007; 김주아, 2009; 김성식, 류방란, 2008; 박소영, 민병철, 2009; 김정숙, 백병부, 2010). 이처럼 실제 중등교육 맥락에서 중학교 시기의 진로교육이 강조되고 있고, 고등학교 진학결정의 중요성 및 결정시기의 효과성에 대한 실증 분석의 필요성이 대두되고 있음에도 불구하고 관련한 문제의식은 상대적으로 부재하였음을 알 수 있다.

따라서 본 연구에서는 상대적으로 어느 시기에 진로 및 진학 결정이 이루어지는 것이 효과적인지, 진학 결정의 중요성과 더불어 효과성에 대한 관심 및 고찰이 부재하였다는 문제의식에 착안하여, 고등학교 진학 결정시기와 진학 후, 학교에서의 학교생활 및 진로성숙도 간의 관

계를 실증적으로 분석하고자 했다. 이에 본 연구에서는 한국직업능력개발원에서 제공하는 한국교육고용패널조사(KEEP)의 2016년 고등학교 2학년 데이터를 활용하여, 고등학교 진학 결정이 주로 언제 이루어졌는지 현황을 살펴보고, 고등학교 진학 결정시기가 실제로 학생들의 학업성취, 학교만족과 같은 학교생활 적응 양상과 진로성숙도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하여 관련한 정책적 함의를 제공하는 것을 목적으로 한다. 이에 따른 본 연구의 세부적인 연구문제는 다음과 같다.

첫 번째, 고등학교 진학 결정시기가 진학 후, 진로성숙도에 미치는 영향은 어떠한가?

두 번째, 고등학교 진학 결정시기가 진학 후, 학교생활(학업성취도/학교만족도)에 미치는 영향은 어떠한가?

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 선행연구 분석

고등학교 진학과 관련한 기존의 논의들은 주로 중학생의 진학계획 및 진로 관련 인식에 관한 연구, 고등학교 진학 결정 요인 분석 연구, 고교 진학 후의 학교 적응 양상에 관한 연구로 구분할 수 있다. 이 중 대다수의 연구는 주로 고등학교 진학을 결정짓는 요인 탐색에 주목하였다.

먼저 중학생의 진학계획 및 진로관련 인식을 분석한 연구들은 주로 중학교 3학년 시기의 진학계획에 주목하거나, 진로성숙도 향상 방안에 논의의 초점을 맞추었다(김성남, 최수정, 2012; 박현정, 이준호, 2009; 심재희, 오정아, 조오숙, 2017; 조세연, 김기찬, 2014). 박현정, 이준호(2009)는 중학교 3학년을 분석대상으로 하여, 특수목적 고등학교 진학계획이 있는 학생들의 경우, 일반고에 진학하려는 학생에 비해 사교육비를 더 많이 지출함을 밝혔다. 김성남과 최수정(2012)의 연구에서는 전문대학생은 중학교 3학년 때부터 대학진학의 목표를 설정하고, 구체적인 전공은 고1-고2 시점에 처음 결정한다고 나타났다. 한편, 진로관련 인식과 관련하여, 심재희 외(2017)는 진로교육 및 진로체험활동이 중학생의 진로성숙도를 향상시키는 데 긍정적 효과가 있다는 연구 결과를 제시하였다. 조세연, 김기찬(2014)은 중학생과 고등학생의 진로정체감과 진로결정수준이 진로성숙도에 미치는 영향을 분석하여, 중학교 여학생이 남학생보다 더 높은 진로성숙도를 보이며, 중학교 여학생의 경우 진로성숙도가 진로결정수준에 더 큰 영향을 미치는 한편, 중학교 남학생은 진로정체감이 더 큰 영향을 미친다는 결과를 제시하였다.

고등학교 진학 결정 요인에 대한 연구들은 가정 배경, 학생 개인, 학교환경 등에 의해 학생의 고등학교 진학 결정이 영향을 받는다는 연구결과를 제시하고 있다. 이 중, 가정배경에서 부모 학력, 교육관, 문화활동 정도, 가계소득, 사교육비, 부모교육기대 등이, 학생개인특성으로는

학생 성취도, 포부수준, 내재적 동기 등이, 학교환경으로 학교만족도, 교사의 참된 교수방법 사용정도, 학교 내 수준별 수업 운영 충실도, 학교 평균 소득수준, 학교평균 수업분위기 등이 고교 진학 유형에 영향을 미친다고 나타났다(심현애, 김경연, 2014; 장상수, 2007; 김주아, 2009; 김성식, 류방란, 2008, 박소영, 민병철, 2009, 김정숙, 백병부, 2010). 이 중, 심현애, 김경연(2014)는 중학교 3학년 학생들의 진학 고등학교 유형 결정에 성별, 학업성취도, 학습태도, 월평균가구소득, 학교평균 SES 등 여러 요인들이 영향을 미치고, 학교 유형에 따라 영향을 미치는 요인들이 조금씩 다르게 작용함을 밝혔다.

고교 진학 후의 학교 적응에 관한 연구는 고등학생의 학교 적응에 영향을 미치는 요인에 관한 연구(김형태, 2016), 특성화 고등학교(서인석, 2017) 및 마이스터 고등학교(이명훈, 조동현, 2011; 이재선, 나승일, 2011) 학생의 학교생활 적응과 관련한 연구로 구분된다. 김형태(2016)는 성별, 성적, 비행경험, 탄력성, 부모의 양육방식 등의 개인요인과 가구소득과 부학력의 사회경제적 요인이 고등학교 청소년의 학교적응에 영향을 미친다는 결과를 제시한다. 한편, 서인석(2017)은 학부모의 양육태도가 특성화고등학생의 학교적응에 유의한 영향을 미치는 가운데 학생의 자아존중감이 매개변수의 역할을 한다는 것을 밝혔다. 또한 마이스터고등학교 학생의 학교 적응에 미치는 영향요인으로 중학교 때의 학과 희망 여부, 고교 졸업 후 진로 결정 여부, 가정 경제 수준(이명훈, 조동현, 2011), 희망학과 여부, 자아존중감, 진로결정수준, 학과전공 일치, 취업진로 일치 등(이재선, 나승일, 2011)이 유의하다는 것이 확인되었다.

위에서 살펴본 것과 같이 기존의 논의들은 고등학교 진학과 관련하여 주로 고등학교 진학 결정 영향 요인에 대해 다루었으며, 사회경제적 배경 요인에 대한 연구가 활발히 이루어진 편이다. 또한 고등학교 진학 후의 학교생활 및 진로성숙도 측면에서도 특성화 고등학교 대상 연구와 같이 특정 고등학교 유형을 중심으로 한 연구가 주로 이루어졌다. 이처럼 고등학교 유형을 결정하는 진학 결정시기가 진로교육 및 진학지도에서 중요하게 고려되어야 할 요소임에도 불구하고, 이와 관련한 문제의식의 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 고등학교 진학 결정시기에 따른 학교적응과 진로성숙 측면에서의 효과성을 실증 분석하여 관련한 정책적 함의를 제공하는 데에 주목하였다.

2. 직업적응이론(Theory of Work Adjustment)

본 연구에서는 고등학교 진학 결정시기와 진학 후의 고등학교 생활 및 진로성숙도 간의 관계를 설명하기 위하여, 진로발달의 관점에서 개인과 직업환경 사이의 적응에 대해 다룬 직업적응이론(Theory of Work Adjustment)에 대해 논의하고자 한다. Dawis와 Lofquist(1984)의 직업적응이론에 따르면, 직업적응(Work adjustment)이란 개인이 직업환경에서 만족(Satisfaction)과 충족(Satisfactoriness)을 이루어나가는 과정이나 만족(Satisfaction)과 충족(Satisfactoriness)을 이룬 상태를 의미한다. 개인의 욕구(Needs)는 직업 환경이 제공하는 요인들에 의해 만족으로 나타날 수 있다. 또한 반대 급부로 직업환경이 개인에 대해 요구하는 요구 조건(Requirements)인 능력이나

기술 같은 요인들이 충족될 때, 충족이라는 결과로 이어질 수 있으며, 결국 직업적응이란 개인과 직업환경 사이의 관계에서 만족과 충족이라는 두 가지 요소에 의해 결정된다(Dawis & Lofquist, 1984; Dawis, 1994).

본 연구에서는 이러한 직업적응이론의 관점에서 중학교 시기의 진학 결정이 진학 후, 학교 적응의 과정적인 측면, 결과적인 측면을 설명하고자 한다. 중학교 시기에 고등학교 유형을 고려하여, 미래에 진학 할 고등학교 유형을 선택하는 행위는 미래 직업환경을 고려한 선택이라는 점, 개인의 욕구가 작용한다는 점을 함께 고려해 본다면, 진학 후 고등학교에 적응하는 과정 또한 직업적응이론에 의해 해석 가능하다. 즉 학교유형에 따른 고등학생의 직업적응, 다시 말해 학교적응은 학생이 학교환경에 대해 기대한 욕구나 가치가 학교에서 제공하는 교육 및 교육 여건 및 향후 비전(Vision) 등의 여러 요인들에 의해 채워져, 만족(Satisfaction)하는 것과 학교에서 학생들에게 요구하는 능력인 학업성취수준이 충족(Satisfactoriness)되는 것이 이루어진 상태라 정의할 수 있다. 이에 생애진로발달의 관점에서 고등학교 적응의 과정적인 측면은 향후 진로에 대한 성숙도를 통해 살펴볼 수 있으며, 학교생활 및 학업성취수준은 학교 적응의 결과적인 측면으로 논의 가능하다고 볼 수 있다.

먼저, 직업적응이론의 관점에서 진학 결정시기와 진로성숙도, 학교만족도, 학업성취도 간의 관계를 설명하면 다음과 같다. 중학교 재학 중에 진학할 고등학교 유형을 결정하는 행위는, 향후 고등학교에서의 더 나은 성과, 나아가 향후 직업 세계를 고려해보았을 때에 보다 효율적인 교육과정을 기대하고 다른 이들보다 빠른 선택을 하는 것으로 판단할 수 있다. 만약, 진학 결정시기가 빠른 학생들의 진로성숙도, 학교만족도가 높게 나타난다면, 이는 빠른 선택행위가 향후 해당 학교에 대한 선호와 교육환경에 대한 충분한 탐색을 가능케 하여, 향후 진학 후에 개인의 욕구와 고등학교 교육환경 요인이 잘 맞물려 평균적인 진학결정 집단에 비해 학교환경에 만족하는 상태에 도달할 가능성이 큼을 의미한다.

또한, 진학 결정시기가 빠른 학생들의 학업성취도에 차이가 없거나 높게 나타난다면, 진학 결정이 빠른 학생들의 경우, 진학 결정시점에서 진학결정을 하지 않은 학생들에 비해 학교적응에 대한 개인의 욕구가 뚜렷하고, 시간적 여유 등으로 인해 학교에서 학생들에게 요구하는 능력 수준에 적어도 평균적으로 3학년 시기에 진학을 결정한 학생들에 비해 큰 차이 없이 충족 상태에 도달할 가능성이 존재하고, 수월성이 나타날 수도 있음을 추론해 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 평균보다 더 이른 시기에 진학 고등학교 유형을 선택하는 진학 결정이 향후 고등학교에서의 진로 성숙 및 학교 적응 양상에 어떠한 영향을 미치는 지 검증하고자 직업적응이론에 근거하여 가설을 설정하였다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 자료

본 연구는 한국직업능력개발원이 제공하는 ‘한국교육고용패널조사Ⅱ (KEEP II: Korean Education & EmploymentⅡ)’의 1차년도 자료를 활용하여 분석하고자 한다. ‘한국교육고용패널조사 Ⅱ’은 2016년부터 2028년까지 13년간 표본을 추적 조사하고자 설계된 종단 연구 데이터이다. 본 연구에서 활용하고자 하는 1차년도 자료의 조사대상은 2016년도 고등학교 2학년 재학생으로 학생들의 학업과 진학 및 진로에 대한 기초 자료를 제공하고 있으며 더불어 학부모 및 담임교사와 업무 담당교사를 대상으로 설문은 동시에 실시하여, 보다 자세한 정보를 포함하고 있다. 한국교육고용패널조사Ⅱ는 고등학생의 전반적인 교육경험과 진로 및 직업교육 관련 정보를 자세하게 제공하고 있으며, 부모의 직업과 학력, 소득과 같은 가정배경 특성과 같은 세부정보 또한 제공하고 있어 진학 결정시기가 학교생활과 진로성숙도에 미치는 효과에 대해 실증적 분석이 가능하다. 따라서 본 연구의 연구 대상인 고등학생들의 진로 및 진학에 대한 정보가 연구 수행에 충분하다는 점에서 연구에 매우 적합한 특성을 지니고 있다.³⁾

2. 변수 설명

본 연구에서 활용하고자 하는 주요 변수 및 변수 처리 방식에 대한 설명은 다음 <표 1>과 같다. 먼저 종속변수의 경우, 학생의 진로성숙도, 학업성취도, 학교만족도이다. 진로 성숙도 및 학교만족도는 각 구인별로 5점 척도 문항들의 평균값을 사용하고, 학업성취도는 학생의 고등학교 2학년 1학기 내신 평균 등급을 활용했다. 내신 평균 등급은 해석의 편의를 위해 역코딩하여 분석을 실시했다. 이에 정적효과가 있을 시에 내신 등급이 높아진다고 해석하였다. 기술 통계 분석시에는 역코딩 값이 아닌 원자료 값을 활용했다.

<표 1> 주요변수 설명

구 분		변수 처리
종속 변수	진로성숙도	진로성숙도 관련 5점 척도 문항의 평균값
	학업성취도	국, 영, 수 내신 평균 등급 (1-9등급) 역코딩 값
	학교만족도	학교만족도 관련 5점 척도 문항의 평균값
관심 변수	진학 결정시기	1학년 이전=1, 2학년=2, 3학년=0

3) 한국직업능력개발원 홈페이지(<http://www.krivet.re.kr>)의 KEEP 데이터 자료 설명을 토대로 작성함.

구 분		변수 처리
개인 특성	성별	남학생=1, 여학생=0
	모의 학력	초졸=6, 중졸=9, 고졸=12, 전문대졸=14, 대졸=16, 석사=18, 박사=21
	월평균 가구소득	월평균 가구소득에 자연로그를 취한 값
	자율학습 참여 여부	참여=1, 비참여=0
	교과흥미도	국,영,수 교과흥미도 5점 척도 문항의 평균값
	교과선호도	국,영,수 교과선호도 5점 척도 문항의 평균값
	교내수상여부	수상=1, 비수상=0
	학교만족도	학업 효능감 관련 5점 척도 문항의 평균값
	학습시간	주당 학습시간 응답값
	중학교 성취도	중학교 내신 등급
	희망교육수준	고졸=0 전문대=1 4년제대=2 석사=3 박사=4
	부모의 양육태도	부모의 양육태도 관련 5점 척도 문항의 평균값
	졸업후진로계획설정	졸업후 진로계획 설정=1, 미설정=0
	미래희망직업설정	미래 희망직업 설정=1, 미설정=0
	진로교육만족도	진로교육만족도 5점 척도 문항 응답값
학교 특성	학교유형	일반고, 자율고, 특성화고, 과학고, 외국어고, 예술고, 체육고, 마이스터고 더미코딩
	학교소재지	특별시, 광역시, 시군 더미코딩

또한 주요 관심변수이자 분석 모형의 독립변수인 고등학교 진학 결정시기의 경우, 이에 본 연구에서는 이른 진학 결정시기가 진학 후, 학교생활과 진로성숙도에 영향을 미친다는 문제의식 하에 참조집단을 3학년 때 진학 결정을 한 학생들로 정하고, 1학년 때 진학 결정을 한 학생들, 2학년 때 진학 결정을 한 학생 집단을 선정하였다.

또한 진로성숙도, 학교만족도, 학업성취도는 학생의 개인 특성 변수와 학교 특성 변수에 의해 영향을 받을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에 근거하여, 개인특성과 학교특성 관련 변수들을 분석 모형 상에서 통제하였다(김형태, 2016; 류방란, 송혜정, 2009; 서인석, 2017; 이명훈, 조동현, 2011; 장상수, 손병선, 2005). 먼저 개인특성 변수 중, ‘성별’을 통제변수로 설정하였다. 또한 가정배경과 관련한 ‘모의 학력’, ‘월평균 가구소득’, ‘부모의 양육태도’를 통제변수로 설정하였다. 이외에 학생 개인의 학습과 관련하여, ‘자율학습 참여여부’, ‘교과흥미도’, ‘교과선호도’, ‘학습시간’, ‘중학교 사전 성취도’를 설정하였다. 또한 학생 개인의 진로와 관련하여, ‘희망교육수준’, ‘졸업 후 진로계획설정 여부’, ‘미래 희망 직업설정 여부’를 설정했다. 이외에 고등학교에서 실시하는 ‘진로교육만족도’를 통제변인으로 활용했다. 한편 학생 개인의 학교 생활과 관련해서는 ‘교내수상여부’와 ‘학교만족도’ 변수를 설정했다. 이와 함께 학교특성에 따른 이질성을 고려하고자 학교특성 변수로 ‘학교 유형’을 일반고, 자율고, 특성화고, 과학고, 외국어고, 예술고, 체육고, 마이스터고의 유형에 따라 더미 코딩하였다. 그리고 ‘학교소재지’에 대해 특별시, 광역시, 시군의 3가지로 구분하여 더미 코딩하여 분석모형에 투입하였다.

3. 분석방법

본 연구의 연구 목적은 고등학교 진학 결정시기에 따라 진학 후, 학교생활과 진로성숙도에 미치는 영향과 고등학교에서의 진로교육 프로그램의 차별적 효과를 함께 분석하여 정책적 함의를 도출하는 것이다. 이에 본 연구에서는 관심변수인 고등학교 진학 결정시기와 종속변수인 학교생활(학업성취도/학교만족도), 진로성숙도간의 인과관계를 엄밀하게 추정하기 위해 Imbense(2000)가 제안한 일반화경향점수(Generalized Propensity Score: GPS)를 활용하고자 한다. KEEP에서 진학 결정시기와 관련하여 제공하는 문항은 1학년, 2학년, 3학년 시기로 구분되어 있다. 그런데 진학 결정시기라는 처치는 개인특성, 가정특성, 학교특성 등의 요인들에 의해 영향을 받을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선택편의(Selection bias)문제를 해소하기 위해 일반화경향점수 역확률가중치(Inverse probability of treatment weight) 방식으로 활용하여 분석을 실시하고자 한다.

가. 통상최소자승회귀모형(Ordinary least square)

본 연구는 고등학생의 고등학교 진학 결정시기에 따라 진로성숙도 및 학업성취에 미치는 영향을 분석하는데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 통상최소자승회귀모형(Ordinary Least Squares, 이하 OLS)을 활용하여 분석을 실시했다. 수식은 아래 <식 1>, <식 2>와 같다.

$$\text{<식 1> } y_i = B_0 + B_1X_{1i} + B_2X_{2i} + \dots + B_kX_{ki} + \epsilon_i$$

위의 <식 1>은 첫 번째 연구문제와 두 번째 연구문제인 진학 결정시기에 고등학교에서의 진로성숙도 및 학교생활에 미치는 영향 분석을 위한 회귀모형이다. 각 분석별로 주요 변수를 살펴보면, y_i 는 고등학생 i 의 고등학교에서의 진로성숙도, 국,영,수 평균내신등급, 학교만족도이며 B_0 는 상수, X_{1i} 는 중학교 1학년 이전 시기에 고등학교 진학 결정을 한 학생 집단 더미, X_{2i} 는 2학년 때 고등학교 진학을 결정한 학생 집단 더미, X_{ki} 는 각 분석별로 학생 i 의 고등학교에서의 진로성숙도, 국,영,수 평균내신등급, 학교만족도에 영향을 각각 미치는 개인특성, 학교특성 등 통제변수이며, ϵ_i 는 오차항을 의미한다.

나. 일반화경향점수(Generalized propensity score)

본 연구에서는 어떤 유형의 고등학교로 진학할 지, 진학 결정시기에 따라 진학 후에 진로성숙도와 학교생활에 어떤 영향을 미치는지 분석하기 위해 진학 결정을 1학년 이전, 2학년, 3학년에 한 각 시점별로 학생 집단을 구분하였다. 각 시점에 진학 결정을 하는 것은 랜덤하게 무작위로 이루어지는 것이 아니라, 학생 개인, 가정배경 특성, 학습관련 특성, 학교 특성 등에 의해

영향을 받을 가능성이 크다. 따라서 보다 엄밀한 효과 추정을 위해서는 선택편의(Selection bias)를 고려하는 것이 바람직하다.

본 연구의 관심사인 고등학교 진학 결정시기는 처치(treatment) 조건 유형이 3개로, 2개를 초과하여, 경향점수매칭(Propensity Score Matching)방식이 아닌 Imbens(2000)가 제안한 일반화 경향점수(Generalized Propensity Score: GPS)를 활용하였다. 일반화 경향점수는 관심변수에 영향을 미치는 공변인을 고려하였을 때, 개체 i 가 처치 조건 z 를 선택할 조건부 확률로 정의되며, 다항 로지스틱 모형(Multinomial logistic regression)을 통해 추정할 수 있다(Imbens, 2000). 다항 로지스틱 모형을 통한 일반화 경향점수 추정식은 다음 <식 2>와 같다.

$$\text{<식 2> } \ln \left[\frac{P(Z_i = z | X)}{P(Z_i = Z | X)} \right] = \alpha_z + \beta_z X$$

다항 로지스틱 모형을 통한 일반화 경향점수 추정에서 $P(Z_i = z | X)$ 는 처치 조건 z 에 속할 조건부 확률이며, $P(Z_i = Z | X)$ 는 처치 조건 중, 참조집단 Z 에 속할 조건부 확률이다. 즉 처치 조건 중 참조 조건인 Z 에 대비하여 z 처치 조건을 선택할 logit을 추정하게 된다. 이에 따라 본 연구에서는 현 고등학교 2학년 학생의 고등학교 진학 결정시기를 종속변수로 하고, 고등학교 진학, 고등학교 유형 선택에 영향을 미치는 공변인들을 설명변인으로 투입한 다항 로지스틱 분석을 통해 일반화경향점수를 산출했다. 그리고 산출한 일반화 경향점수를 역확률 가중치(Inverse probability of treatment weight: 이하 IPTW) 방식(Austin, Stuart, 2015).으로 연구문제에 따라 통상최소자승회귀 모형에서 가중최소제곱법(Weighted Least Square)에 의한 추정치를 도출하였다.

이 과정에서 고등학교 진학 결정시기에 따라 구분된 세 집단의 집단 간 이질성을 없애고 균형을 얻기 위해 기존 선행연구에서 고등학교 진학 결정에 영향을 미친다고 알려진 개인특성 변수인 ‘성별’, 가정배경 변수인 ‘부학력’과 ‘모학력’, ‘가계소득’, ‘거주지역’, ‘형제자매유무’, ‘취학 전 학습조력 정도’를 일반화 경향점수 산출을 위한 공변인(Covariate)으로 설정하였다(김주아, 2009; 김성식, 류방란, 2008, 박소영, 민병철, 2009, 김정숙, 백병부, 2010). 다음 <표 2>는 일반화 경향점수를 활용한 역확률 가중치 방식으로 선택편의 보정 전과 후의 공변인들의 영향력을 비교한 결과이다.

〈표 3〉 일반화경향점수를 활용한 역확률가중치 교정 전후 공변량 영향력 비교

구분	중학교 1학년 시기		중학교 2학년 시기	
	선택편의 보정 전	선택편의 보정 후	선택편의 보정 전	선택편의 보정 후
	회귀계수 (표준오차)	회귀계수 (표준오차)	회귀계수 (표준오차)	회귀계수 (표준오차)
성별	-0.252*** (0.072)	0.008 (0.078)	0.119* (0.066)	-0.024 (0.067)
부학력	0.017 (0.014)	0.006 (0.017)	-0.002 (0.013)	-0.002 (0.012)
모학력	0.026* (0.015)	-0.003 (0.017)	0.004 (0.013)	-0.001 (0.012)
LN 월평균 가구소득	0.064 (0.066)	-0.009 (0.067)	-0.013 (0.047)	0.011 (0.041)
거주지 광역시 (참조:특별시)	0.595*** (0.126)	0.032 (0.138)	0.164 (0.105)	-0.021 (0.108)
거주지 시 (참조:특별시)	0.520*** (0.121)	-0.010 (0.132)	0.136 (0.099)	-0.018 (0.101)
거주지 시 (참조:특별시)	0.738*** (0.137)	0.061 (0.150)	0.184 (0.117)	-0.007 (0.119)
형제자매 유무	-0.275** (0.111)	-0.034 (0.122)	-0.114 (0.105)	0.007 (0.106)
중학교 학업성취도	0.228*** (0.021)	-0.010 (0.024)	0.126*** (0.018)	0.000 (0.018)
취학전 학습조력 정도	0.006 (0.040)	-0.009 (0.044)	0.053 (0.037)	-0.003 (0.037)

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

note: 선택편의 보정 전은 일반화경향점수 산출을 위한 다항로지분석 결과

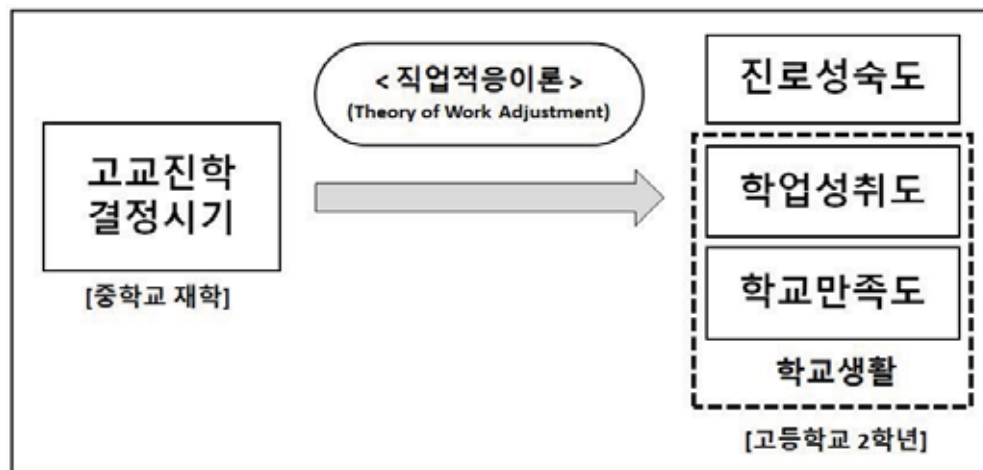
선택편의 보정 후는 산출한 일반화경향점수를 활용하여 역확률가중치 적용 후, 다항로지분석 결과

〈표 3〉의 선택편의 보정 전은 고등학교 진학 결정시기에 영향을 미치는 공변인들로 다항로지스틱 분석을 실시한 결과이다. 선택편의 보정 후는 진학 결정시기에 영향을 미치는 공변인들로 일반화경향점수를 산출한 후, 산출한 가중치를 역확률방식으로 교정하여, 집단간 이질성을 낮추어 다항로지스틱을 재실시한 결과이다. 1학년 이전 집단의 경우, 선택편의 보정 전에는 유의한 영향력을 미쳤던 공변인들이 선택편의 보정 후에는 통계적으로 유의하지 않게 되었음을 확인할 수 있다. 이와 마찬가지로 고등학교 진학 결정을 2학년 때 한 집단의 경우도 선택편의 보정 전에 공변인들의 영향력을 확인할 수 있지만, 선택편의를 보정한 후의 분석결과에서는 이와 같은 영향력들이 더 이상 통계적으로 유의하지 않게 되었음을 알 수 있다. 한편, 진학 결정시기가 진학 결정시기가 2학년인 집단의 경우를 살펴보았을 때, 선택편의 보정 전에는 성별과 같이 진학 결정시기에 영향을 미치는 공변인들의 효과가 통계적으로 유의했다. 그러나 선택편의 보정 후에는 이러한 효과가 통계적으로 유의하지 않게 되었음을 확인할 수 있다. 이를 통해 일반화경향점수를 역확률가중치 방식으로 활용할 때, 진학 결정시기 구분에

다른 각 집단 간 이질적인 특성이 다소 해소되었음을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 일반화 경향점수를 활용하여, 진학 결정시기에 따른 진로성숙도와 학교생활 간의 관계를 분석하였다.

4. 이론적 모형을 바탕으로 한 분석틀

본 연구는 고등학교 2학년 학생의 고등학교 진학 결정시기에 따른 진로성숙도 및 학교생활 간의 관계를 살펴보고자 한다. 이를 위해 직업적응이론에 기반하여, 진학 결정시기에 따른 진로성숙도 및 학업성취, 학교 만족도 간의 관계를 설명하고, 가설을 설정하였다. 먼저 진학 결정시기에 따른 진로성숙도와 학교만족도는 직업적응이론 중, 만족(Satisfaction) 개념에 의해 설명 가능하다. 진학 결정시기가 이른 학생일수록 진학 후, 진로성숙도와 학교만족도가 높게 나타난다면, 이는 향후 고등학교에서의 해당 학교에 대한 선호와, 충분한 진학관련 준비시간 등이 진학 후의 개인의 욕구와 맞물려, 고등학교에서의 교육환경 요인에 잘 부합할 가능성에서 기인한다. 한편, 진학 결정시기가 이른 학생들일수록 충분한 진학관련 준비 시간으로 인해 평균적인 집단에 비해 학업성취도에 차이가 없거나 높게 나타날 수 있다. 이는 평균적인 집단에 비해 진학 결정이 빠르더라도, 개인의 뚜렷한 욕구(Needs)와 더불어 충분한 진학 준비시간으로 실제 진학 후, 고등학교에서 학생들에게 요구하는 능력인 학업성취수준이 충족(Satisfactoriness)면에서 차이가 발생하지 않을 가능성이 있기 때문이다. 이에 따라 본 연구의 문제의식에 기반하여 설정한 가설을 아래에 제시하였으며, 이론적 모형을 바탕으로 한 분석틀을 다음 [그림 1]에 제시하였다.



[그림 2] 이론적 모형을 바탕으로 한 분석틀

가설 1. 3학년 학생에 비해, 진학 결정시기가 빠른 학생이 진로성숙도가 높을 것이다.

가설 2-1. 3학년 학생에 비해, 진학 결정시기가 빠른 학생이 학업성취도에 차이가 없거나, 높을 것이다.

가설 2-2. 3학년 학생에 비해, 진학 결정시기가 빠른 학생의 학교만족도가 높을 것이다.

Ⅳ. 분석 결과 및 해석

1. 기술통계 분석 결과

본 연구는 중학생 시기의 고등학교 진학 결정시기에 따라, 진학 후 학교생활과 진로성숙도를 분석하여 정책적 함의를 도출하는데 연구의 목적이 있다. 따라서 본 분석에 앞서 고등학교 진학 결정과 관련한 실태를 파악하기 위해 기술통계 분석을 실시했다. 이에 따라 진학 결정시기에 따라 각 집단별로 분석결과를 제시하였으며, 다음 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 기술통계 분석결과

구분		중학교 1학년		중학교 2학년		중학교 3학년	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
진로성숙도		3.604	0.544	3.589	0.503	3.399	0.542
고등학교 학업성취도 (국,영,수평균내신등급)		4.281	1.772	4.367	1.773	4.504	1.876
학교만족도		3.760	0.876	3.856	0.833	3.627	0.866
개 인 특 성	성별(남학생=1)	0.452	0.498	0.550	0.498	0.532	0.499
	모학력(교육연한)	11.126	3.104	10.762	3.092	10.499	3.068
	월평균 가구소득(원)	56,251,71	3,764,444	5,294,326	3,886,622	5,132,211	3,631,234
	월평균 사교육비(원)	511,799	430,104	494,291	494,878	452,359	358,895
	자율학습 여부	0.961	0.193	0.948	0.223	0.938	0.241
	교과흥미도	3.443	0.776	3.494	0.755	3.309	0.783
	교과선호도	3.341	0.795	3.388	0.730	3.190	0.776
	교내수상여부	0.561	0.497	0.541	0.499	0.492	0.500
	학습시간	2.027	1.002	1.841	0.959	1.698	1.025
	중학교 성취도	3.426	1.879	3.846	1.877	4.312	1.967
	희망교육수준	16.537	2.363	15.796	2.464	15.446	2.204
	부모의 양육태도	3.146	0.407	3.156	0.399	3.104	0.394
	졸업후진로계획설정	0.942	0.234	0.926	0.262	0.891	0.312
	미래희망직업설정여부	0.751	0.433	0.740	0.439	0.625	0.484
	진로교육만족도	3.274	0.992	3.478	0.927	3.242	0.921
학 교 특 성	학교유형 (참조: 일반고)	0.548	0.498	0.366	0.482	0.536	0.499
	학교유형 자율고	0.043	0.203	0.044	0.206	0.056	0.230
	학교유형 특성화고	0.074	0.262	0.224	0.417	0.262	0.440
	학교유형 과학고	0.089	0.285	0.064	0.244	0.010	0.101
	학교유형 외국어고	0.041	0.198	0.050	0.217	0.017	0.128
	학교유형 예술고	0.069	0.253	0.042	0.200	0.015	0.123
	학교유형 체육고	0.081	0.274	0.031	0.174	0.015	0.120
	학교유형 마이스터고	0.056	0.229	0.180	0.384	0.089	0.285
	학교소재지 (참조: 특별시)	0.116	0.320	0.138	0.345	0.164	0.370
	학교소재지 광역시	0.314	0.464	0.304	0.460	0.280	0.449
학교소재지 시군		0.415	0.493	0.420	934.000	0.423	0.494
N		934		1,149		7,609	

먼저, 본 연구의 분석대상 중, 중학교 1학년 때, 고등학교 진학 결정을 한 학생 수는 934명, 2학년 때 진학 결정을 한 학생수는 1,149명, 3학년 때 진학 결정을 한 학생수는 7,609명으로, 대부분 중학생들의 고등학교 진학 결정이 중학교 3학년 시기에 이루어짐을 알 수 있다. 본 연구의 주요 관심변수이자 종속변수인 진로성숙도는 중학교 3학년 때 고등학교 진학 결정을 한 집단이 3.399로 가장 낮게 나타났으며, 중학교 2학년 집단이 3.599, 중학교 1학년 집단이 3.604로 나타났다. 이는 고등학교 진학 결정이 이룰수록 진로성숙도가 높음을 의미한다. 다음으로 학교생활의 경우, 학업성취와 학교만족도를 구분하였다. 특히 학업성취의 경우, 현재 재학 중인 학교의 내신등급임을 고려하였을 때, 진학 결정을 중학교 3학년 때 한 집단의 평균 내신등급은 4.504등급으로 가장 높게 나타났고, 2학년 집단이 4.367등급, 1학년 이전 집단이 4.281등급 순으로 낮게 나타났으나, 변화 폭이 소폭에 그쳐 실질적으로는 큰 차이가 존재하지 않음을 알 수 있다. 또한 학교만족도의 경우, 중학교 3학년 집단이 3.627, 중학교 2학년 집단이 3.856, 1학년 집단이 3.760으로 나타나, 진학 결정이 중학교 3학년 때, 이루어진 집단에 비해, 진학 결정이 이른 집단일수록 학교만족도가 높게 나타났다.

다음으로 개인특성 변수들을 살펴보았을 때, 1학년 집단이 다른 집단에 비해 여학생의 비율이 약 10% 높게 나타나, 여학생들의 진학 결정이 남학생들에 비해 빨리 이루어지는 편이었다. 이외에 다른 변인들의 경우, 진학 결정시기가 이른 집단이 중학교 3학년 집단에 비해, 모의 교육연한이 높았고, 가구소득, 사교육비 지출이 많으며, 현재 고등학교에서의 교 학습시간이 더 길고, 교과선호도 교과 흥미도가 높게 나타났다. 또한 교내수상 비율도 높았다. 부모의 양육태도는 비슷한 결과를 나타냈으나, 진로와 관련해서 학생의 희망교육수준이 진학 결정이 이룰수록 더 높았고, 진로계획설정, 미래희망직업설정 비율이 더 높게 나타났으며, 진로교육만족도 또한 진학 결정을 3학년 때 한 집단에 비해 1학년이전, 2학년 이전에 진학 결정을 한 집단이 더 높게 나타났다. 이는 진학 결정이 빠른 학생집단일수록 진로성숙도가 높은 편이며, 학교 생활측면에서도 잘 적응하고 있음을 시사하는 바이다.

이외에 일반고에 재학중인 학생들이 과반수를 약간 초과하였으며, 1학년 때 진학 결정을 한 비율과 3학년 때 진학 결정을 한 비율이 비슷하게 나타났다. 자율고의 경우, 세 시기별로 고르게 분포했고, 특성화고, 마이스터고의 경우, 진학 결정이 이루어진 시기가 2학년, 3학년 시기가 다수였다. 이에 반해 과학고, 외국어고, 예술고, 체육고의 경우, 중학교 1학년, 2학년 시기에 주로 진학 결정이 이루어짐을 알 수 있다. 이로 미루어 볼 때, 8가지 고등학교 유형 중, 일반계열, 특수목적계열에 따라 중학교 시기의 진학 결정 양상이 다를 수 있다.

2. 진학 결정시기에 따른 진로성숙도 분석결과

본 연구의 첫 번째 연구문제인 고등학교 진학 결정시기가 고등학교 재학생의 진로 성숙도에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음 <표 5>와 같다. 모형 1에서는 OLS 분석결과를 제시하였으며, 모형 2에서는 GPS와 IPTW 활용하여 선택 편의를 고려한 분석 결과(이하 GPS 분석결

과)를 제시하였다. 모형 2의 분석결과가 모형 1에 비해 보다 엄밀한 추정결과이다.

〈표 5〉 진학 결정시기가 진로성숙도에 미치는 영향 분석 결과

구분		모형 1(OLS)		모형 2(GPS+IPTW)	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
진학 결정시기(1학년)		0.082***	(0.016)	0.066***	(0.020)
진학 결정시기(2학년)		0.048***	(0.015)	0.033**	(0.015)
개인 특성	성별(남학생=1)	-0.014	(0.010)	-0.016	(0.016)
	부학력(교육연한)	0.003**	(0.002)	0.003	(0.003)
	LN 월평균 가구소득	0.015**	(0.006)	0.025***	(0.009)
	교과흥미도	0.042***	(0.012)	0.038*	(0.023)
	교과선호도	0.125***	(0.012)	0.138***	(0.024)
	학교만족도	0.043***	(0.006)	0.041***	(0.010)
	희망교육수준	0.031***	(0.002)	0.032***	(0.005)
	졸업후진로계획설정	0.104***	(0.016)	0.117***	(0.038)
	미래희망직업설정	0.328***	(0.010)	0.317***	(0.017)
	진로교육만족도	0.077***	(0.005)	0.061***	(0.010)
	부모의 양육태도	0.070***	(0.012)	0.075***	(0.020)
학교 특성	학교유형 자율고 (참조: 일반고)	0.032	(0.021)	0.068**	(0.032)
	학교유형 특성화고	0.041***	(0.013)	0.071***	(0.022)
	학교유형 과학고	0.159***	(0.032)	0.164***	(0.037)
	학교유형 외국어고	0.102***	(0.031)	0.151***	(0.036)
	학교유형 예술고	0.050	(0.031)	0.081**	(0.037)
	학교유형 체육고	0.006	(0.031)	-0.033	(0.059)
	학교유형 마이스터고	0.183***	(0.017)	0.215***	(0.025)
	학교소재지 광역시 (참조: 특별시)	0.000	(0.012)	-0.014	(0.021)
	학교소재지 시군	-0.035***	(0.011)	-0.049***	(0.019)
cons		1.182***	(0.105)	1.032***	(0.165)
R ²		0.321		0.313	
N		9,502		9,179	

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

진학 결정시기가 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영향 분석 결과에 의하면, 진학 결정시기가 이룰수록 진로성숙도가 높게 나타났다. 모형 1의 OLS 분석결과, 진학 결정시기가 1학년인 집단이, 3학년인 집단에 비해 진로성숙도가 통계적으로 유의하게 높았으며, 진학 결정시기가 2학년인 집단 또한 3학년인 집단에 비해 진로성숙도가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이러한 경향은 보다 엄밀한 효과 추정을 실시한 모형 2의 GPS 분석결과에서도 동일하게 나타났다. 이에 따르면 진학 결정시기가 유의수준 .01에서 1학년인 집단이 3학년인 집단에 비해, 그

리고 유의수준 .05에서 2학년인 집단이 3학년인 집단에 비해 진로성숙도가 높게 나타났다. 또한 효과 크기를 살펴보았을 때 1학년인 집단일수록 3학년 집단에 비해 0.066만큼 높았고, 2학년인 집단이 3학년인 집단에 비해 0.033만큼 높게 나타나, 이른 진학 결정시기가 진로성숙도를 높임을 확인할 수 있었다.

이외에 통제변인들의 영향력을 모형 2를 중심으로 살펴보았을 때, 월평균 가계소득, 교과흥미도, 교과선호도, 학교만족도, 희망교육수준, 진로교육만족도가 높을수록, 그리고 졸업후 진로계획이 있을 경우, 미래희망직업을 설정했을 경우, 부모의 양육태도가 긍정적일수록 진로성숙도가 높게 나타났다. 또한 일반고에 비해서 자율고, 특성화고, 과학고, 외국어고, 예술고, 마이스터고가 진로성숙도가 높게 나타났으며, 시군에 위치한 학교일수록 특별시에 위치한 학교보다 진로성숙도가 낮게 나타났다.

3. 진학 결정시기에 따른 학교생활 분석 결과

본 연구에서는 두 번째 연구문제인 고등학교 진학 결정시기에 따른 고등학교 재학생의 학교생활 간의 관계를 살펴보기 위해 진학 결정시기가 학업성취수준인 내신 등급과 학교만족도에 미치는 영향을 각각 분석하였다. 각 분석결과는 <표 5>와 <표 6>에 제시하였으며, 각 표에서 OLS 분석결과와 함께 선택 편의를 고려하기 위해 GPS를 IPTW 방식으로 활용한 GPS 분석결과를 제시했다. 먼저 고등학교 진학 결정시기가 학업성취에 미치는 영향에 대한 분석결과를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 6〉 진학 결정시기가 학업성취에 미치는 영향 분석 결과

구분		모형 3(OLS)		모형 4(GPS+IPTW)	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
진학 결정시기(1학년)		-0.035	(0.067)	-0.105	(0.069)
진학 결정시기(2학년)		-0.115*	(0.068)	-0.092	(0.071)
개인 특성	성별(남학생=1)	0.022	(0.044)	0.023	(0.064)
	모학력(교육연한)	0.032***	(0.008)	0.035***	(0.013)
	LN 월평균 가구소득	0.105**	(0.043)	0.114	(0.073)
	LN 사교육비	0.035*	(0.019)	0.033	(0.027)
	자율학습 여부	0.204**	(0.103)	0.113	(0.165)
	교과흥미도	0.062	(0.056)	-0.082	(0.081)
	교과선호도	0.171***	(0.057)	0.278***	(0.083)
	교내수상여부	0.931***	(0.045)	0.862***	(0.067)
	학교만족도	0.187***	(0.026)	0.160***	(0.042)
	학습시간	0.057**	(0.028)	0.027	(0.044)
	중학교 성취도	0.332***	(0.015)	0.347***	(0.024)
	희망교육수준	0.063***	(0.012)	0.076***	(0.017)
	부모의 양육태도	-0.165***	(0.057)	-0.277***	(0.087)

구분		모형 3(OLS)		모형 4(GPS+IPTW)	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
학교 특성	학교유형 자율고 (참조: 일반고)	-0.616***	(0.079)	-0.490***	(0.135)
	학교유형 특성화고	0.884***	(0.084)	0.623***	(0.146)
	학교유형 과학고	-1.658***	(0.119)	-1.526***	(0.178)
	학교유형 외국어고	-1.038***	(0.113)	-1.098***	(0.140)
	학교유형 예술고	0.031	(0.165)	0.100	(0.247)
	학교유형 체육고	0.420	(0.328)	0.017	(0.436)
	학교유형 마이스터고	0.087	(0.119)	0.211	(0.172)
	학교소재지 광역시 (참조: 특별시)	-0.163***	(0.055)	-0.187**	(0.084)
	학교소재지 시군	-0.011	(0.051)	-0.017	(0.077)
cons		-1.430**	(0.677)	-1.083	(1.073)
R ²		0.302		0.288	
N		4,662		4,489	

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

모형 3의 OLS 분석 결과에 따르면 진학 결정시기가 1학년인 집단은 3학년인 집단에 비해 내신 등급에 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 2학년인 집단은 3학년인 집단에 비해 유의수준 .1에서 0.115 등급 더 낮게 나타났다. 그러나 이와 같은 분석결과는 선택편의를 보정한 GPS 분석결과에서는 다르게 나타났다. 모형 4의 분석결과를 살펴보면 진학 결정시기가 1학년인 집단의 내신 등급에 대한 효과는 나타나지 않아, 앞선 OLS 분석결과와 마찬가지로, 2학년인 집단의 학업성취도에 대한 효과는 통계적으로 유의하지 않게 되었다. 이러한 결과는 진학 결정시기가 고등학교 진학 후, 학업성취도에 영향을 미치지 않음을 의미하는 바이다. 이외에 통제변인들의 영향력을 GPS 분석결과를 중심으로 살펴보았을 때, 모학력, 교과선호도, 학교만족도, 중학교 성취도, 희망교육수준이 높을수록, 그리고 교내수상경험이 있는 경우에 학업성취도가 높게 나타났다. 또한 일반고에 비해 자율고, 과학고, 외국어고는 내신 등급이 낮게 나타났으나, 특성화고는 내신 등급이 높게 나타났다. 또한 특별시에 소재한 학교에 비해 광역시에 소재한 학교의 내신 등급이 더 낮게 나타났다.

〈표 7〉 진학 결정시기가 학교만족도에 미치는 영향 분석 결과

구분		모형 5(OLS)		모형 6(GPS+IPTW)	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
진학 결정시기(1학년)		0.064*	(0.037)	0.094**	(0.041)
진학 결정시기(2학년)		0.154***	(0.038)	0.167***	(0.038)
개인 특성	성별(남학생=1)	0.167***	(0.024)	0.145***	(0.035)
	모학력(교육연한)	-0.006	(0.004)	-0.003	(0.007)
	LN 월평균 가구소득	0.007	(0.024)	0.007	(0.039)

구분		모형 5(OLS)		모형 6(GPS+IPTW)	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
	LN 사교육비	-0.030***	(0.011)	-0.019	(0.015)
	자율학습 여부	0.037	(0.057)	-0.103	(0.095)
	교과흥미도	0.234***	(0.031)	0.259***	(0.047)
	교과선호도	0.096***	(0.031)	0.057	(0.050)
	교내수상여부	0.044*	(0.025)	0.052	(0.038)
	학습시간	0.049***	(0.015)	-0.001	(0.023)
	희망교육수준	-0.005	(0.007)	-0.006	(0.011)
	부모의 양육태도	0.100***	(0.031)	0.099**	(0.046)
학교 특성	학교유형 자율고 (참조: 일반고)	-0.051	(0.043)	-0.043	(0.064)
	학교유형 특성화고	0.050	(0.046)	-0.031	(0.075)
	학교유형 과학고	-0.013	(0.065)	-0.020	(0.089)
	학교유형 외국어고	-0.129**	(0.062)	-0.097	(0.083)
	학교유형 예술고	0.161*	(0.091)	0.058	(0.124)
	학교유형 체육고	-0.018	(0.177)	-0.213	(0.241)
	학교유형 마이스터고	0.014	(0.066)	0.073	(0.088)
	학교소재지 광역시 (참조: 특별시)	0.049	(0.030)	0.031	(0.046)
	학교소재지 시군	-0.030	(0.028)	-0.102**	(0.044)
cons		2.400***	(0.373)	2.572***	(0.593)
R ²		0.106		0.102	
N		4,677		4,489	

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

다음으로 진학 결정시기가 학교만족도에 미치는 영향에 대한 분석결과를 살펴보면, 모형 5의 OLS 분석결과, 진학 결정시기가 이른 경우, 학교만족도가 더 높게 나타났다. 진학 결정시기가 1학년인 집단이 3학년인 집단에 비해 유의수준 .1에서 학교만족도가 0.064만큼 높게 나타났다. 2학년인 집단 또한 3학년인 집단에 비해 유의수준 .01에서 학교만족도가 0.154만큼 높았다. 이러한 이른 진학 결정시기의 학교만족도에 대한 정적효과는 보다 엄밀한 효과 추정을 실시한 모형 6의 GPS 분석결과에서도 마찬가지로 나타났다. 모형 6의 GPS 분석결과에 따르면 진학 결정시기가 1학년인 집단이 3학년인 집단에 비해 학교만족도가 유의수준 .05에서 0.094만큼 높게 나타났다. 진학 결정시기가 2학년인 집단은 3학년인 집단에 비해 유의수준 .01에서 0.167만큼 학교 만족도가 더 높게 나타났다.

이러한 분석결과는 중학생 때, 고등학교 진학 결정이 이르더라도 진학 후, 해당 학교 내에서의 학업성취 수준에는 큰 차이가 발생하지 않음을 의미한다. 또한 진학 결정이 이룰수록 진학 후, 학교 만족도가 높아짐을 함께 고려해볼 때, 고등학교 진학 결정이 이룰수록 학교생활에 잘 적응함을 시사한다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 중학교 시기의 진로 및 진학 결정에 대한 중요성이 증대되고 있고, 자유학년제를 비롯한 다양한 관련 정책이 이루어지고 있는 현 시점에서 고등학교 진학 결정시기에 따라 고등학교에서의 적응 양상은 어떻게 달라지는지 관련 논의가 이루어져야 한다는 문제의식을 바탕으로 수행되었다. 구체적으로는 진학 결정시기에 따라 고교 시기의 진로성숙도에 대한 효과와 학교 적응 측면에서의 학교 생활에 대한 효과, 즉 학업성취수준과 학교만족도가 다를 것이므로, 이를 실증적으로 분석하기 위해 직업적응이론을 바탕으로 이론적 모형과 분석틀을 설정하였다. 분석과정에서는 제2차 한국교육고용패널 1차년도 고등학교 2학년 재학생 데이터를 활용하여, 기술통계 분석과 더불어 OLS 분석, 선택편의를 보정하여 효율적인 추정량을 도출할 수 있는 GPS 분석을 실시하였다. 이를 바탕으로 한 본 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다.

첫 번째, 진학 결정시기가 이룰수록, 진로 관련 계획이 구체적이었으며, 진로성숙도가 높게 나타났다. 또한 고등학교 유형별로 주로 진학 결정시기가 다름을 확인할 수 있었다. 과학고, 외국어, 예술, 체육고는 진학 결정이 주로 1, 2학년 시기에 이루어지고, 특성화고 마이스터고는 주로 2, 3학년 시기에 진학 결정이 이루어져 서로 다른 양상이 존재하였다. 이는 진학 결정이 빠른 집단일수록 특수목적 고등학교 진학을 준비하는 비율이 높으므로, 모의 교육연한이 높고, 월평균 사교육비 지출이 많다는 것을 고려해볼 때, 빠른 진학 결정이 추가적인 사교육비 지출로 이어질 수 있음을 시사하는 바이다.

두 번째, 고등학교 진학 결정시기가 이룰수록, 진학 후 진로성숙도가 높음을 확인할 수 있었다. 이는 앞서 설정한 가설 1을 지지하는 결과이며, 직업적응이론에 따르면 진학 결정시기가 빠른 학생들이 학교 적응 과정에 있어, 개인의 욕구(Needs)와 교육환경이 잘 부합하다고 인지할 가능성이 큼을 의미하는 바이다. 즉 진학 결정시기가 이른 학생들일수록, 향후 진로에 관해 비교적 뚜렷한 계획 설정과 더불어 보다 성숙한 진로성숙도에 기반하여 결정을 내렸을 가능성이 크고, 진학과 관련하여 준비할 수 있는 시간적 여유 또한 충분하여, 고교 진학 후에도 대학 진학 또는 향후 직업세계 탐색에 있어 진로성숙도가 높음을 추론해볼 수 있다.

세 번째, 고등학교 진학 결정시기가 이르더라도 고등학교 진학 후, 학업성취 측면에서 큰 차이가 발생하지 않았다. 이러한 분석결과는 앞선 가설 2-1에 부합하며, 직업적응이론의 관점에 비추어 볼 때, 진학 결정시기가 이르더라도 고등학교에서 요구하는 학업성취수준을 충족(Satisfactoriness)하는데 있어, 진학 결정시기가 평균인 집단, 중학교 3학년 시기에 결정한 집단에 비해 큰 차이가 존재하지 않음을 의미한다. 다시 말해, 진학 결정시기가 이르더라도 학업성취수준 제고 효과가 나타나지 않으나, 학교 적응 측면에서 문제가 없음을 시사하는 바이다.

네 번째, 고등학교 진학 유형 결정시기가 이룰수록, 진학 후 학교만족도가 높게 나타났다. 이는 가설 2-2에 부합한 결과이며, 진학 결정시기가 이른 경우, 진학한 고등학교에 학교에서 학생 개인이 스스로의 욕구(Needs)를 충족하는데, 학교의 교육환경이 잘 부합하여 만족(Satisfaction)을 이룰 수 있음을 의미한다. 진학 결정이 이른 학생들일수록 진학에 관련한 인

식이 다른 학생들에 비해 뚜렷하고 진로성숙도가 높으므로, 해당 학교진학에 대한 선호와 스스로의 요구 수준 또한 명확히 정립하는 것이 가능하다. 또한 진학할 유형의 학교에서 제공하는 교육과정과 진로 교육 프로그램 등에 대한 정보를 파악할 수 있는 시간적 여유가 존재하므로 실제 고등학교 진학 후에 학교 교육환경에 대한 만족도가 높게 나타난다고 볼 수 있다.

위의 분석결과를 바탕으로 한 정책적 시사점은 다음과 같다. 먼저 중학교 진로교육 및 진학 지도에 있어, 중학교 3학년 시점에 비해 이른 시기에 진학 결정을 하는 학생들을 체계적으로 지원할 수 있는 교육적 토대를 마련해야 한다. 이를 위해서는 자유학년제를 비롯한 진로교육, 진로체험 프로그램 뿐 아니라, 진학하게 될 고등학교 유형과 향후 직업세계와의 관련성, 그리고 진학을 위한 준비사항 등에 무엇이 있는지, 보다 자세한 안내와 더불어, 멘토(mento)와의 대면 기회나 관련 진학 사례에 대한 접촉 빈도를 늘릴 수 있는 방안이 필요하다. 또한 고등학교 진학 결정을 이른 시기에 하는 학생들에 대한 중학교에서의 교육수요, 그리고 고등학교에서의 교육수요가 어떠한지에 파악하려는 정책적 관심과 노력이 필요하다. 이를 파악함으로써 학생들의 진로교육에 대한 요구 및 수요에 대한 반영 뿐만 아니라 교육과정을 비롯한 학교교육의 영역에서 어떠한 수요가 존재하고, 요구되는 것은 무엇인지 파악하여, 현재의 자유학년제와 문이과 통합과정과도 연계한 효과적인 정책적, 제도적 운영이 가능할 것이다. 마지막으로, 고등학교 진학 결정시기가 이르더라도, 학업 적응 측면에서 다른 학생들에 비해 차이가 발생하지 않고, 학업성취 수준 제고 효과는 나타나지 않는다는 점을 고려해볼 때, 특정 유형의 고등학교 진학을 위한 사교육 선행학습 풍토를 개선할 수 있는 정책적 관심이 필요하다. 이는 학생들에게 고등학교 입시 부담을 최소화하고, 성취수준에 기반한 입시전형이 아닌 진로적성 등을 충분히 고려할 수 있는 전형방법에 대한 모색과 지속적인 개선 노력이 필요하다.

이와 같은 정책적 노력 이외에 본 연구의 분석결과와 한계를 바탕으로 한 후속 연구 제언은 다음과 같다. 먼저 본 연구에서 진학 결정시기와 이후의 진로성숙 및 학교생활 간의 관계를 밝히는 인과추론(Causal inference)의 관점 및 문제의식에서 더 나아가 고등학교 진학 결정시기에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색과 더불어, 진학 결정시기가 학교생활과 진로성숙도에 영향을 미치는 경로 및 메커니즘에 대한 연구를 제언하는 바이다. 또한 본 연구의 분석결과에서 고등학교 진학 결정시기의 중요성이 드러난 만큼 이후에는 이 시기의 구체적인 진학 및 진로 프로그램의 효과성에 대한 후속 연구가 이루어진다면, 특히 자유학기제 및 자유학년제와 같이 중학교 시기의 진로교육 관련 정책들이 시행되고 있는 현 시점에서 실제 중학교, 고등학교 학교 단위에서의 학생 진학 및 진로지도에 시사점과 함께 풍부한 함의를 제공할 수 있으리라 기대하는 바이다.

한편, 본 연구에서는 고등학교 진학 결정시기와 학교생활 간의 관계를 분석하는 데 있어, 학업성취수준의 대리지표로 고등학교 내신 등급을 사용하였다. 이는 데이터의 한계에서 기인하였지만, 후속 연구에서는 국가수준의 성취도 검사 점수 또는 표준화된 척도 점수를 통해 진학 결정시기와 학업성취수준 간의 관계에 대한 분석을 제언하는 바이다. 마지막으로 본 연구는 인과관계 추정에 있어서 내생성(Endogeneity)을 통제하고자, 표본 선택편의를 다소 해소할 수

있는 일반화 경향점수를 활용한 분석을 실시했지만, 이외에 관측되지 않은 이질성, 누락변수 편향 등 내생성 통제와 관련한 방법론적 한계가 존재한다. 따라서 본 연구에서 활용한 분석방법 및 주요 변수, 데이터 등을 보완한 후속 연구를 제안하는 바이며, 관련한 실증 분석이 활발히 이루어질 때, 보다 발전적인 논의가 가능하리라 기대된다.

❖ 참고문헌 ❖

- 교육부(2017.11.6.). 조건보도자료- 내년부터 약1500개 중학교에서 1학년 자유학년제 시작.
- 김성남, 최수정(2012). 전문대학생의 중· 고등학교 시기 진학· 전공 결정에 관한 분석. 직업교육연구, 31(2), 339-356.
- 김성식, 류방란(2008). 고등학교 진학에 대한 가정배경, 학생노력, 학교경험의 영향력 분석. 교육사회학연구, 18(2), 31-51.
- 김정숙, 백병부(2010). 중3 학부모의 고등학교 선택 동기 결정요인, 한국교육, 37(3), 5-27.
- 김주아(2009). 특수목적고, 특성화고 학교선택 행위와 학교의 특성화 전략분석, 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 김형태(2016). 고교청소년의 개인요인과 사회경제적 요인이 학교적응에 미치는 영향. 학교사회복지, 26, 151-173.
- 류방란, 송혜정(2009). 초· 중학생의 학업 성취수준에 미치는 가정과 학교경험의 영향력 분석.
- 박소영, 민병철(2009). 특목고 진학 결정요인 분석. 한국교육, 36(4), 29-48.
- 박현정, 이준호. (2009). 중학생의 특수목적고등학교 진학계획이 사교육 참여 및 사교육비 지출에 미치는 영향 분석.
- 서인석(2017). 특성화고등학생의 학교적응에 부모의 양육태도가 미치는 영향: 자아존중감과 학교성적의 매개효과. 상업교육연구, 31(3), 1-24.
- 선혜연(2008). 청소년 진로의사결정상황에 따른 부모의 관여방식 차이-고등학교 및 대학교 진학을 중심으로-. 진로교육연구, 21(3), 49-67.
- 심재희, 오정아, 조오숙(2017). 중학생의 진로교육 및 진로체험활동과 진로성숙도의 향상 효과. 한국청소년상담학회지, 2(4), 67-92.
- 심현애, 김정연(2014). 중학교 3학년생의 진학 고등학교 유형 결정 요인에 관한 연구. 중등교육연구, 62(4), 593-621.
- 이명훈, 조동현(2011). 마이스터고 학생들의 학교생활 적응과 관련 변인. 직업교육연구, 30(1), 291-311.
- 이재선, 나승일(2011). 마이스터 고등학교 학생의 학교생활적응과 관련 변인. 농업교육과 인적자원개발, 43(4), 1-28.
- 장상수, 손병선(2005). 가족배경이 학업성적에 미치는 영향. 한국사회학, 39(4), 198-230.
- 장상수(2007). 가족배경과 고등학교 계열 선택. 한국사회학, 42(2), 118-146.
- 조세연, 김기찬(2014). 중,고등학생들의 진로정체감, 진로결정수준이 진로성숙도에 미치는 영향. 청소년학연구, 21(9), 325-349.
- Austin, P. C., & Stuart, E. A. (2015). "Moving towards best practice when using inverse probability of treatment weighting (IPTW) using the propensity score to estimate causal treatment effects in observational studies". Statistics in medicine, 34(28), 3661-3679.
- Dawis, R. (1994). The theory of work adjustment as convergent theory.

Dawis, R. V., & Lofquist, L. H. (1984). A psychological theory of work adjustment: An individual differences model and its application. Minneapolis: University of Minnesota.

Imbens, G. W. (2000). "The role of the propensity score in estimating dose-response functions". Biometrika, 87(3), 706-710.

<신문기사>

중앙일보(2017.4.11.). 「'중1 성적 대입 좌우'...학부모 불안감 이용 사교육 부추긴 88개 학원 적발」.

중앙일보(2017.10.08.). 「교사들 "선행학습 받은 학생 수업 태도 나쁘다"」.

에듀동아(2018.4.12.). 「"저는 중1 '수포자'예요"... 우리 아이 조기 수포 막으려면?」.

한국일보(2017.10.10.). 「선행학습금지법 3년... 되레 빨라진 선행학습 "자유학기는 선행 적기" "대입 논술은 중3부터"」

한국경제(2013.05.29.) 「선행학습의 부작용」

❖ Abstract ❖

Analysis of School Life and Career Maturity according to the Time of Decision Making for High School

Jeong Dong-Wook, Moon Chan-Ju(Seoul National University)

The purpose of this study is to provide evidence for career education and student guidance in high school and to provide policy implications. For this purpose, we use the data of the second grade high school students of the first year data of Korean Education and Employment Panel (KEEP) provided by KRIVET. Middle school first, second, and third graders are grouped according to their decision-making time for high school. Then, we analyze the relationship between the decision-making time and school life (academic achievement and school satisfaction) and the relationship between the decision-making time and career maturity. Ordinary least square was used for the analysis and the generalized propensity score was utilized by the inverse probability of treatment weight method to solve the problem of sample selection bias.

The results of the analysis are as follows. First, in case of the students who had an early decision, the long period of their mother education, a large monthly expenditure on private education, a clear career plan, and high career maturity were their features. Second, career maturity level was higher when the decision for high school was made earlier. Third, there was no difference in academic achievement level compared to the average group even when the decision for high school was early. Fourth, the earlier the school decision time, the higher the school satisfaction.

Based on the results of this analysis, this study emphasized the need for educational support foundation for students who made an early decision for high school, efforts to grasp career education and education demand of students who have decided early, and policies for the reform of private education. Meanwhile, it proposed a study on specific mechanisms that influence career maturity and school life, as well as a follow-up study that supplements the data, methods and major variables used in this study.

Key words: Decision-making time for high school, career maturity, academic achievement, school satisfaction, generalized propensity score (GPS)

고교유형과 부모의 교육수준이 직업가치관에 미치는 영향

문 미 경¹⁾ · 민 현 주²⁾ · 한 성 숙³⁾

요약

본 연구에서는 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 자료를 활용하여 고교유형과 부모의 교육수준이 직업가치관에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 자료는 학생과 가구 데이터를 결합하여 구성하였고, 종속변수는 고등학교 학생들의 직업가치관으로 ‘자신과 가족의 생계’, ‘사회적 참여’, ‘자아실현’, 그리고 ‘사회적 인정’으로 구분하였다. 고교유형과 부모교육수준이 고등학생들의 직업가치관에 미치는 영향을 분석한 결과는 첫째, 일반고등학교 학생들에 비해 특수목적고 학생들은 ‘자아실현’, 특성화고 학생들은 ‘사회적 인정’, 마이스터고 학생들은 ‘생계’를 위해 직업을 가질 확률이 더 높게 나타났다. 또한 진로교육과 활동 경험이 많을수록 다른 직업가치보다 “생계유지”를 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 이는 고등학생들의 진로교육과 활동 경험은 직업의 경제적 가치관을 강화하는 것으로 이해될 수 있다. 둘째, 부모님 또는 주된 보호자의 교육수준 효과에서는, 아버지(또는 남성 보호자)의 교육수준은 자녀들의 직업 가치관에 직접적인 유의미한 효과는 없었지만 4년제 대학교 졸업 이상 학력을 가진 남성의 자녀들은 고졸 이하의 학력을 가진 남성의 자녀들에 비해 ‘생계’보다는 ‘자아실현’을 더 중요시하는 경향성을 보이고 있다. 어머니의 학력효과에서는, 4년제 대학교 이상의 학력을 가진 여성의 자녀들은 고졸 이하 학력을 가진 여성의 자녀들에 비해 ‘자아실현’을 중시하는 직업가치관을 가질 확률이 유의미하게 높게 분석되었다. 마지막으로, 본 분석은 고등학생 자녀들은 부모들의 직업가치관과 유사한 또는 동일한 직업가치관을 갖는다는 점을 강조한다. 부모가 자아실현을 중시하는 경우 자녀들도 생계유지보다는 자아실현 가치관을, 부모가 사회참여를 중시하는 경우 자녀들도 생계유지보다는 사회참여 가치관을 가질 가능성이 유의미하게 높게 나타났다.

주제어 : 직업가치관, 고교유형, 진로활동, 진로교육, 가족배경과 직업가치관

I. 서론

직업은 인생에 있어서 어떤 의미를 가지는가? 우리는 직업을 어떻게 바라보아야 할 것인가? 지난 수세기 동안 대부분의 사람들은 먹고 살기 위하여 일을 해왔고 아직도 많은 사람들이 경제적 이유로 일을 하고 있거나 구하고 있다. 하지만 사람들 가슴 속에는 ‘돈을 뛰어 넘는 가치’를 갖는 직업, 성취감을 느끼게 해주는 직업, 자신의 가치관과 열정을 펼칠 수 있는 직업에 대

1) 경기대학교 직업학과 박사과정
2) 경기대학교 직업학과 교수
3) 경기대학교 직업학과 박사과정

한 욕구가 있다. Ginzberg·Ginsberg·Axelrod & Herma(1951)는 개인이 가지고 있는 가치와 목표는 그의 현재 활동들을 미래와 연관시켜 조정할 수 있도록 해주므로, 효과적인 직업선택은 반드시 개인의 가치 및 목표에 근거해야 한다고 하였다. 모든 의사 결정에는 가치관이 게재되어 있어 직업 선택도 타율적 조건이 허용하는 범위 내에서 한 개인의 가치관에 의해서 이루어진다(Rosenberg, 1957).

개인은 자신의 삶의 경험을 통해 비교적 안정적인 가치관을 형성하며, 이러한 기본적인 가치구조는 그가 특정한 조직에 소속되어 그 조직 내의 사회화 과정을 거치는 과정에서도 쉽게 변화하지 않는다(Lusk & Oliver, 1974; Ravlin & Meglino, 1989; Schwartz, 1994)고 한다. 고3 학생들을 종단적으로 추적한 연구결과에서도 직업가치관이 매우 안정적임을 확인(Lindsay와 Knox, 1984)하였다. 반면에 성장의 단계에 따라서 중요시하는 가치들이 변화한다는 연구결과들도 있다(Walsh et al, 1996). Wagman(1965)은 연령에 따라 가치관의 차이가 있음을 발견했다.

직업선택 과정에서 가치관의 역할을 검토하는 것은 매우 중요하다. 왜냐하면 직업선택 과정이야말로 개인의 가치와 조직의 가치간의 합치를 이루어낼 수 있는 일차적인 방편이기 때문이다(Judge & Bretz, 1992). 개인이 직업으로부터 추구하는 가치와 개인이 선택한 직업적 특성이 일치하지 않을 경우에는 자신이 속한 직업분야에서 잘 적응하지 못하거나 직업만족도가 낮게 되므로 진로결정 이전에 직업가치에 대한 탐색과 명료화 작업이 선행되어야 할 것이다. 그런 관점에서 청소년들의 진로탐색과 진로준비를 지원하기 위해서는 청소년들이 가지는 직업가치에 대한 연구의 필요성이 크다고 하겠다. 하지만 이러한 필요성에 비해 우리나라에서의 청소년 직업가치에 대한 연구는 충분하지 않으며 대부분의 연구들은 청소년들이 추구하는 직업가치의 종류와 직업가치와 관련된 개인 변인에 대한 연구였다(강영배, 2004; 김정숙, 2006; 선혜연·황매향·김영빈, 2007; 임은미, 2010).

본 연구에서는 고교유형과 부모의 교육수준이 청소년의 직업가치관에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 학생들의 가치관이 그가 속한 사회계층이나 학업성취도보다 재학하는 학교유형에 의해 더 많은 영향을 받는다는 연구결과(Jayasuriya, 1954; Sugarman, 1966)가 이 시대의 한국의 고교에서도 일관되게 적용이 될지를 분석해 보고자 한다. 본 연구에서 직업가치관은 학생 설문지의 ‘직업을 가지는 가장 중요한 이유’로 측정하였다. 된다. 이 변수는 기존 연구에서도 사용되었던 직업가치관의 척도로서 내재적 가치로 ‘자아실현’을 위해 직업을 갖고자 하는 경우와, ‘사회적 참여’를 위해 직업을 갖고자 하는 경우로, 외재적 가치로는 ‘사회적으로 인정받기 위해’ 직업을 갖고자 하는 경우와 ‘자신과 가족의 생계를 위해’ 직업을 갖고자 하는 경우로 구분된다. 이는 기존 연구에서 보편적으로 사용되었던 직업가치관의 척도로서 청소년의 가치관을 알 수 있는 대표적인 지표이다.

Ⅱ. 이론적 논의

1. 직업가치

많은 연구들에서 직업가치는 청소년의 진로선택을 위해 고려되어야 할 중요한 변인으로 알려져 왔으나(Brown, 2002) 흥미, 능력, 성격 특성과 비교하여 덜 주목 받아왔다(Robinson & Betz, 2008; Rottinghaus, Hees, & Conrath, 2009). 한국직업능력개발원에서는 직업가치(Work Values)를 ‘개인이 직업을 통하여 충족하고자하는 욕구 또는 실현하고자 하는 목표’라고 정의하고 내적 직업가치와 외적 직업가치로 분류하였다(임언, 정운경, 상경아, 2001). 김정숙(2006)은 ‘개인이 직업으로부터 기대하는 보상이나 특질’로 이영애(2007)는 일 또는 직업에 대해 인식, 관점, 가치부여, 선택의 기회에서 기준에 따를 선호도와 관련되는 개념으로 직업가치를 정의하였다. 즉, 직업가치(Work Values)란? 일로부터 얻어지는 다양한 보상과 연관된 중요성을 반영하는(Johnson & Mortimer, 2015) 것이라 할 수 있다.

이러한 직업가치의 하위요소로 성취, 지식추구, 영향력 발휘, 사회적 인정, 자율, 능력발휘, 다양성, 변화지향, 창의성, 더불어 일함, 애국, 사회봉사, 직업안정, 몸과 마음의 여유, 실내 활동, 보수(김정숙, 2006; Daymont & Andrisani, 1984; Hearn & Olzak, 1981; Herzog, 1982; Leuptow, 1980; Marini et al.: 1996)가 있다. Super(1957)는 내적가치로는 이타성, 창의성, 독립성, 지적자극, 심미성, 성취, 관리 등을 외적가치로는 생활방식, 안정성, 위신, 보수 등을 예로 들었다. Kalleberg(1977)는 내적 직업가치로는 일에 대한 흥미, 자율성을, 외적 직업가치로는 임금, 후생복지, 직업 안정 등 물질적 보상이나 조건을 예로 들었다. 김병숙 외(1998)은 내적 직업가치는 직업 자체의 가치나 중요성에 의미를 두는 것으로 적성과 흥미추구, 사회현신, 인간관계 중심주의, 이상주의, 자기표현 등이 있으며, 외적 직업 가치는 보수, 지위와 같은 도구적 가치를 중시하는 것으로 권력추구, 경제적 가치추구, 사회적 인식 중시, 안정추구 등이 있다고 하였다. 한국직업능력개발원에서는 내적 직업가치의 예로는 능력발휘, 사회봉사, 자율성, 창의성, 지도력 발휘를, 외적 직업가치의 예로는 발전성, 사회적 인정, 다양성, 보수, 안정성, 더불어 일함을 제시하였다(임언, 정운경, 상경아, 2001).

청소년기는 자신의 흥미와 능력의 범위 안에 속하는 직업들 중에서 자신의 가치에 부합하는 직업을 선택함으로써 잠재적 직업선택의 범위를 좁히고, 현실적으로 특정 직업에 진출할 준비를 하는 단계이다(Super, 1990). 청소년기 중에서도 고등학교 시기는 개인적 가치와 목표를 설정하고 급변하는 직업세계를 탐색하며, 진로결정에 필요한 준비를 적극적으로 해야 하는 시기이다(김소라, 황영준, 2016). 그런 맥락에서 직업가치를 확인하고 명료화하는 것은 이러한 자기이해를 증진시키는데 핵심적인 요소이며, 이는 잠재적인 미래의 직업을 선택하도록 이끈다(Dawis, 2002) 청소년들은 자신이 추구하는 개인적인 가치나 삶의 우선순위를 고려하면서 미래의 진로에 대하여 생각하게 되는데, 특히 각 직업세계에 종사하는 사람들의 생활양식을 고려하게 되고 그러한 직업인들의 생활양식과 가치관이 자신의 것과 잘 맞는지에 대해 숙고하는

과정을 거치게 된다(김봉환 외, 2010)

성별은 직업가치의 차이를 가져오는 핵심적인 변인으로(김정숙, 2006) 성별과 직업가치에 관한 선행 연구들에 따르면 남성은 보수, 인정, 지위, 독립성을 더 중시하는 반면 여성은 사회봉사, 관계형성 등의 직업가치를 더 중시하는 것으로 나타났다(김정숙, 2006; 선혜연, 2007; 양한주, 1988; Duffy & Sedlacek, 2007; Singer & Steffire, 1954; Thompson, 1966; Wagman, 1965). 반면 일부 연구에서는 오히려 여성이 남성보다 외재적 직업가치에 더 비중을 두는 경향을 보이는 것으로 나타났다(Johnson & Mortimer, 2015) 이러한 차이는 남학생과 여학생에게 각각 기대되는 성역할 차이에서 기인한 것으로도 해석할 수 있다(선혜연 외, 2007).

청소년의 직업가치 추이를 살펴본 연구들에서는 시간이 지날수록 외재적 직업가치보다 내재적 직업가치가 더 강화(신혜진, 2014)되거나 외재적 직업가치는 학년이 올라갈수록 변화하는데 반해 내재적 직업가치 추구는 거의 변화가 없는 것으로 나타났다(선혜연, 황매향, 김영빈, 2009). 이는 Gottfredson의 진로발달 이론과 일관성을 보인다(선혜연, 황매향, 김영빈, 2009).

2. 가정배경과 고교선택

진학과 관련된 그동안의 선행 연구는 계층화 또는 교육기회의 관점에서 상급학교 진학의 요인을 분석하려는 연구가 주를 이루었으며, 대부분의 연구들에서 학생의 가정배경이 상급학교 진학에 주요한 요인으로 작용하고 있음을 보고하고 있다(김경근·변수용, 2006; 장상수, 2000; 방하남·김기현, 2002). 어느 사회나 특권적 위치를 점한 계층은 자신의 자녀세대가 자신들과 비슷한 계층위치를 획득할 수 있도록 노력하는 경향이 강하며, 부모세대의 이러한 노력은 사회적 계층의 강한 세습화를 낳는다(Parkin, 1971). 가정배경은 상급학교로 진학하는 데 있어서 영향을 미치는 변인으로 부모의 학력이나 직업지위, 가구의 소득 등으로 측정된다. 가정배경의 영향력은 Blau와 Duncan(1967)의 연구 그리고 Sewell과 Hauser(1975)의 위스콘신 모형과 같은 전통적인 지위성취 연구들을 통해 잘 드러난다(김경근, 변수용, 2006). 이 연구들은 부모의 사회경제적 지위들이 교육을 비롯한 다양한 변인을 매개로 하여 자녀의 최종 교육수준, 사회경제적 지위에 영향을 미치고 있음을 밝혔다. 이와 같은 맥락으로 국내에서 수행된 대부분의 연구들도 일관되게 부모의 학력이나 직업지위, 가구소득이 높을수록 상급학교로 진학할 확률이 높다는 결과를 보여주고 있다(김기현, 2004; 방하남, 김기현, 2003; 장상수, 2000, 2007).

중학교에서 상급학교인 고등학교로 교육단계를 높이는 데 미치는 가정배경의 영향력을 분석한 많은 선행연구들은 고등학교 계열화(Tracking) 현상을 확인하였다. 방하남과 김기현(2003)은 부의 교육수준과 모의 교육수준, 가족의 사회적 자본이 실업계 대비 인문계 고등학교로 진학할 가능성을 높여주고, 고등학교 유형을 선택하는 가능성에 있어서 이러한 변수들이 높을수록 일반고를 선택하는 확률을 높여준다는 것을 확인하였다(김기현, 2004). 장상수(2007)는 가족의 사회경제적 지위(학력, 계급)가 높을수록 자녀가 인문계 고등학교를 선택할 가능성이 높으며, 이와 같은 경향이 수십년 간 유지되고 있음을 보고하였다. 다른 연구에서도 월소득, 교육

포부, 학업성취가 높을수록, 남자가 여자에 비하여 일반계 고등학교를 선택할 가능성이 높으며(이경상, 2009), 학업성취도, 교육포부, 아버지 학력, 가구소득이 낮을수록 전문계 고등학교를 선택할 확률이 높은 것을 확인하였다(송민경, 2009). 빈곤한 가정의 학생 특히, 2년 이상 연속적으로 가족 빈곤을 경험한 경우에는 전문계 고등학교에 진학할 확률이 더 높고(오승환, 김광혁, 2012), 마이스터고 학생들의 진학 동기는 취업, 적성, 부모님의 권유 순으로 높은 동기를 보였으나, 특성화고 학생들은 취업, 대학진학, 성적순으로 진학 동기가 높았다(맹희주, 2014).

고등학교 진학은 학생 개인의 결정이며, 주로 학생의 능력, 가정과 학부모의 영향을 받을 수밖에 없다. 하지만 오석영(2012)은 중학교 3학년을 대상으로 희망하는 고등학교 계열을 기준으로 집단 간 배경요인의 차이를 통제하지 않은 상태에서 집단을 비교하였는데, 일반계 고등학교 진학을 희망하는 경우 학교에서의 진로교육 경험, 자기효능감, 진로성숙도가 높은 것을 확인하였다. 같은 맥락에서 임현정(2013)은 학교의 성취압력과 진로교육 요인이 학생의 진학계열 선택에 부가적인 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 이는 학교교육에서 학생의 진로교육에 보다 더 많은 관심을 기울여야 하는 이유이기도 하다.

3. 가정배경과 직업가치관

환경 변인 중에서도 부모의 역할은 직업가치관 발달에 매우 중요하게 인식되어 왔는데, 이는 부모와의 관계를 통해 자녀에게 가치가 전달되고 동일시되기 때문이다(Kilby, 1993). 자기결정성이론에서는 인간을 가족, 학교, 사회 등 다양한 생태계 안에서 환경과 상호작용하면서 살아가는 적극적인 유기체이며 심리적 성장과 발달을 추구하려는 선천적 경향을 지닌 존재로 이해한다. 따라서 일반적으로 사람들은 외적 직업가치보다 내적 직업가치를 더 지향한다고 한다. 하지만 이러한 인간의 선천적 경향성은 자동적으로 발생하기보다는 지속적인 사회적 지지 속에서 개발되기 때문에 이러한 기본 욕구가 효과적으로 충족되는 사회적 맥락 속에서는 내적 직업가치를 지향하지만 그 반대의 맥락 속에서는 외적 직업 가치를 더욱 지향하게 된다(Kasser, 2002). 대부분의 학자들은 가치가 가정에서의 사회화 패턴에 영향을 받고, 양육자의 가치를 모방하는 동일시 과정을 통해 아동에게 전달된다고 주장한다. 이와 관련하여 Kilby(1993)는 부모 가치에 대한 동일시가 ‘온화함, 덜 권위적인 훈육, 자율성 지지’와 같은 부모의 특정 성향에 의해 촉진된다고 하였다. 자녀는 단순히 부모와 함께 가정에서 생활한다는 사실로서 그 활동 안에서 스스로 지도를 받게 된다. 그러므로 부모의 수입(income) 또는 소득(earnings), 직업적 순위(occupational rankings), 학력(educational level 또는 years of schooling) 등에 의해 결정되는 가정의 사회경제적 조건에 따라 학생 개인의 삶은 상당히 다를 수밖에 없다(오옥환, 2003). 부모의 사회경제적 지위는 부모의 계층적 특성, 양육태도, 학생들의 생활환경과 다양한 경험들을 통해 학생의 가치관에 영향을 준다(Leslie, 1981). 물론 각 가정의 사회경제적 지위가 곧바로 좋은 교육적 환경과 교육에서의 성공을 의미하는 것은 아니다. 콘(Kohn, 1969)은 사회계층과 가치의 관계에 대해서 분석하였다. 콘은 중류계급은 자아지향적(self-directional) 가치를 중

시하고, 노동계급은 행위일치적(behavioral conformity) 가치를 선호한다고 설명하였다. 따라서 중류계층의 부모들은 자녀들로 하여금 자제력, 자신감, 책임감 등을 갖추도록 요구하며 큰 꿈과 지적 호기심뿐만 아니라 남을 배려하는 마음도 갖기를 희망한다. 이 부모들은 자녀들이 내적 기준에 의해서 자신들이 세운 목표를 스스로 해결해나가는 능력과 자세를 강조한다(Kohn, 1969). 중류계층의 부모들은 교육을 인생의 성공 여부를 좌우하는 결정적인 요소로 확신하여 자녀들의 학업에 대해서 적극적으로 참여하고 관여한다.

자기결정성이론에 근거한 부모의 양육태도와 자녀의 가치 추구에 대한 최근 연구결과들은 청소년의 직업가치 추구가 부모의 양육태도와 깊은 관련이 있음을 시사하고 있다. 냉담하고 비일관적이며 통제적인 부모보다는 자녀의 요구를 민감하게 살피고 반응을 잘해주는 친사회적 가치를 추구하는 부모의 자녀들이 내적가치를 더 많이 추구하고(Kohn, 1990), 또한 자녀의 자율성을 지지하지 않는 부모보다 자율성을 지지해주는 부모의 자녀들이 내적 가치를 더 많이 추구한다(Kasser, Ryan, Zax, & Sameroff, 1995; 선혜연, 황매향, 김영빈, 2007; Williams et al., 2012). 반면, 김정숙(2006)은 부모의 월평균 소득이 낮을수록 자녀들은 내적가치를 추구하고 월평균 소득이 높을수록 외적가치를 추구하는 경향이 있음을 확인하였다.

이처럼 자기결정성이론에 근거한 부모의 양육태도와 자녀의 가치 추구에 대한 연구결과들은 청소년의 직업가치 추구가 부모의 양육태도와 깊은 관련이 있음을 시사하고 있다. 부모가 지나치게 간섭을 하거나 심리적 통제를 가하는 경우 청소년들은 진로와 관련된 선택을 회피하거나 부모의 기대를 충족시키기 위하여 스스로를 탐색하는 작업을 포기할 수 있다(Berrios-Allison, 2005).

Ⅲ. 분석 자료 및 분석 방법

본 연구는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 자료 중 학생과 가구데이터를 결합하여 분석하였다. 학생용 자료에서는 고등학교 학생들의 학교 유형, 진로교육 및 활동경험, 직업가치관에 대한 자료를 추출하였으며, 가구용 자료에서는 아버지(또는 주된 남성 보호자)의 학력, 어머니(또는 주된 여성 보호자)의 학력, 가구소득, 부모의 직업 가치관과 관련된 자료를 추출하여 결합시킨 후 본 연구의 분석 자료로 구성하였다. 전체 10,558명의 고등학생들 중에서 본 분석에서는 일반고등학교, 특수목적고등학교, 특성화고등학교, 그리고 마이스터고등학교에 재학중인 학생들만을 대상으로 하였다. 특수목적고등학교는 과학고등학교, 외국어고등학교(국제고등학교 포함), 예술고등학교를 포함하였으며, 체육고등학교는 진로교육과 활동의 이질성을 고려하여 본 연구에서는 제외하였다. 또한 자율고등학교의 경우는 샘플의 수가 상대적으로 적었으며, 특수목적고나 일반고와 비교하였을 때 교육과정 상의 특별한 차이점이 없는 관계로 분석에서 제외하였다. 이와 같이 구성된 최종 분석 자료에 포함된 총 고등학생은 9,066명으로 나타났으며 각 변수별 분포는 다음 절의 <표 1>의 기술통계에서 보다 상세하게 논의된다.

본 연구는 고등학교 유형과 부모 배경이 고등학생 자녀들의 직업가치관에 미치는 영향을 분

석하는데 그 목적이 있다. 따라서 본 연구의 종속변수는 고등학교 학생들의 직업가치관이다. 본 연구에서는 직업가치관을 크게 네 가지로 구분하여 분석하였다. 첫째, ‘자신과 가족의 생계를 위해’ 직업을 갖고자 하는 경우, 둘째, ‘사회적 참여’를 위해 직업을 갖고자 하는 경우, 셋째, ‘자아실현’을 위해 직업을 갖고자 하는 경우, 마지막으로 ‘사회적으로 인정받기 위해’ 직업을 갖고자 하는 경우이다.

본 분석에 포함된 주요 독립 변수들은 다음과 같다. 고등학교 유형(일반고등학교, 특수목적고등학교, 특성화고등학교, 마이스터고등학교), 학생의 성별(여학생 vs. 남학생), 학교에서의 진로교육 및 활동횟수, 아버지(또는 남성 보호자)의 교육수준(고졸이하, 2-3년제 대학, 4년제 대학교 이상), 어머니(또는 여성 보호자)의 교육수준(고졸이하, 2-3년제 대학, 4년제 대학교 이상), 부모님의 직업 가치관(학생들의 직업가치관 범주와 동일).

이상의 변수들을 활용해서 본 연구는 다항로짓 분석모형을 적용한다. 다항로짓 분석모형은 종속변수가 2개 이상의 범주를 가지는 경우 준거집단 범주를 기준으로 나머지 각 범주에 속할 확률을 계산하는 방법이다. 다항로짓 분석모형을 적용하여, 본 연구는 학교 유형, 진로교육 경험, 그리고 부모의 배경이 학생들의 다양한 직업 가치관 형성에 미치는 영향을 분석하고, 그 함의를 논의하고자 한다.

IV. 분석결과

1. 기술통계 분석

본 절에서는 『한국교육고용패널조사』 II를 이용하여 고교유형과 부모교육수준이 직업가치관에 미치는 효과에 대한 분석결과를 논의한다. 우선 기술통계 결과는 살펴보면(<표 1> 참고), 본 분석에 포함된 고등학생은 모두 9,066명으로 나타났다. 전체 분석대상에서 고등학교 유형별 분포를 살펴보면, 일반고등학교는 5,128명(약56.6%), 특수목적고등학교 463명(약5.1%), 특성화고등학교 2,426명(약26.8%), 그리고 마이스터고등학교 학생은 959명(약10.6%)로 나타났다.

본 연구의 분석대상 고등학생들의 “직업을 가지는 이유”(직업가치관)를 살펴보면, ‘자신과 가족의 생계를 위해서’ 직업을 갖겠다는 학생이 가장 많은 비중을 차지하고 있으며(54.2%), 그 다음으로는 ‘자아실현을 위해서’(약 33.9%)로 나타났다. ‘사회적으로 인정받기 위해서’(6.8%)와 ‘사회에 봉사하기 위해서’는 각각 6.8%와 5.2%로, 직업가치관에서 상대적으로 낮은 비중을 차지하고 있다. 고등학교 유형별로 살펴보면, 일반계고등학교 학생들은 직업을 갖는 이유로 ‘자신과 가족의 생계유지’를 가장 많이 선택했으며(약 50.6%), 그 다음으로는 ‘자아실현’을 선택하였다(약 36.6%). 반면, 특수목적고등학교 학생들은 직업선택의 가장 중요한 이유로 ‘자아실현’에 응답하였고(약 49.9%), 두 번째는 ‘자신과 가족의 생계를 위해서’로 나타났다(약 38.3%). 특성화고등학교 학생들은 직업을 갖는 가장 중요한 이유로, 일반고등학교 학생들과 비슷하게 ‘자

신과 가족의 생계유지’(약60.9%)를 선택하였으나 그 비중은 더 높게 나타났다. 그 다음으로는 ‘자아실현’을 직업을 갖는 이유로 선택하였다(약27.3%). 마지막으로 마이스터고등학교 학생들도 ‘자신과 가족의 생계유지’를 직업을 갖는 가장 중요한 이유로 선택하였으며(약63.4%), 두 번째는 ‘자아실현’(약28.7%)으로 나타났다. 이상을 정리하면, 고등학교 학생들의 직업가치관에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 ‘자신과 가족의 생계유지’이며, 다만 특수목적고 학생들은 ‘생계유지’보다는 ‘자아실현’을 직업을 갖는데 더 중요한 가치로 생각하는 것으로 분석되었다.

학교에서 진로관련 교육 및 활동은 학생들의 직업가치관에 영향을 미치는 주요한 환경적·제도적 요인으로 지적되고 있다. 본 연구에서도 학생들의 교내 진로교육 및 활동에 참여한 경험 이 직업가치관에 미치는 영향을 살펴보면, 전반적으로 학생들은 평균적으로 약 16.2회 정도 진로교육 및 관련된 활동에 참여하는 것으로 나타났다. 학교유형별로 살펴보면, 일반고 학생들은 약 16.2회, 특수목적고 학생들은 약 15.3회, 특성화고 학생들은 약 16.4회, 그리고 마지막으로 마이스터고 학생들은 약 14.8회 정도 진로관련 교육과 활동을 경험하는 것으로 분석되었다.

본 연구에서 가족배경관련 변수로 부모님 또는 보호자의 학력, 부모님 또는 보호자의 직업가치관, 그리고 가구소득을 살펴보았다. 우선 아버지 또는 남성보호자의 학력 분포를 살펴보면, 고등학교 졸업이하는 약 47.8%이며, 2-3년제 대학은 약 14.8%, 그리고 4년제 대학교 졸업이상은 약 37.4%로 나타났다. 어머니 또는 여성보호자의 학력 분포를 살펴보면, 고등학교 졸업이하는 약 56.5%, 2-3년제 대학은 약 15.7%, 그리고 4년제 대학교 졸업 이상은 약 27.8%로 나타났다.

부모님의 학력분포는 학교유형별로 차이가 두드러지게 나타나고 있다. 일반고등학교의 경우, 4년제 대학교 이상의 학력을 가진 아버지(또는 남성보호자)의 비율이 가장 높았으며(약43.5%), 그 다음으로 고졸이하 학력이 약 41.1%로 분석되었다. 특수목적고도 추이는 비슷하나 그 정도에서 큰 차이를 보이고 있는데, 아버지(또는 남성 보호자)가 4년제 대학교 이상 학력을 가진 비중이 약 79.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 고졸이하가 약 10.9%로 나타났다. 특성화고와 마이스터고에서는 공통적으로 아버지(또는 남성보호자)가 고졸이하인 경우가 각각 약 67.2%, 53.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 4년제 대학교 졸업 이상이 각각 약 18.7%, 31.1%로 나타났다.

학교유형별 어머니(또는 여성보호자)의 학력분포도 아버지의 학력분포와 유사하게 나타나고 있다. 일반고의 경우, 고졸이하가 약 50.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 4년제 대학교 이상의 학력이 약 32.2%로 분석되었다. 특수목적고의 경우는 4년제 대학교 이상의 학력 집단이 약 65.5%로 가장 높았으며, 그 다음으로 고졸이하가 약 20.4%, 2-3년제 대학졸업은 20.4% 정도 나타났다. 특성화고의 경우, 어머니(또는 여성보호자)의 학력분포에서 고졸이하가 약 74.6%로 가장 높게 나타난 반면, 2-3년제 대학과 4년제 대학교 졸업 이상은 나란히 12.7%를 나타내고 있다. 마지막으로 마이스터고의 경우, 고졸이하가 약 59.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 4년제 대학교 졸업 이상이 약 24.0%로 분석되었다.

직업가치관을 포함하여 자녀들의 가치관은 가족 내에서 형성되며, 특히 부모님의 영향을 가장 크게 받는다는 점은 학문적으로 정책적으로 이미 수없이 강조되고 있다. 특히 청소년기 동

안 부모님과 접촉을 통한 가치관과 문화전수는 청소년들이 성인이 된 후 가치관과 활동에 크게 영향을 미친다는 점이 강조되고 있다. 본 연구에서 이러한 논의를 검증하기 위하여 부모님(또는 주된 보호자)의 직업가치관과 자녀들의 직업가치관과의 관련성을 분석하였다. 우선 부모님(또는 주된 보호자)가 직업가치관에서 가장 높은 비중을 차지하는 것은 ‘자식과 가족의 생계를 위해서’(약 46.3%)인 것으로 나타났다. 그 다음으로는 ‘자아실현을 위해서’가 약 42.8%이며, ‘사회적으로 인정받기 위해’는 약 5.9%로 나타났다.

학교유형별로 살펴보면, 일반고의 경우 ‘자신과 가족의 생계유지’와 ‘자아실현’이 비슷한 비율로 나타났으나 그 중에서도 ‘자아실현’이 조금 더 높은 약 45.7%로 분석되었다. 특수목적고의 경우도 부모님의 직업가치관이 ‘자아실현’에 가장 큰 비중을 두는 것으로 분석되었다(약 56.4%). 반면, 특성화고와 마이스터고의 경우는 모두 부모님의 직업가치관이 ‘자신과 가족의 생계유지’에 더 큰 비중을 두는 것으로 나타났다(각각 약 53.0%, 53.7%). 그 다음으로는 두 유형의 고등학교 모두에서 부모님의 직업가치관이 ‘자아실현’에 비중을 높게 두는 것으로 나타났다(각각 약 36.2%, 38.2%).

마지막으로 가구소득수준을 살펴보면, 전체 분석대상자들의 평균 가구소득은 약 508만 2천원으로 나타났다. 학교유형별로 살펴보면, 일반고는 평균 약 551만 5천원, 특수목적고는 평균 696만 7천원으로 분석되었다. 또한 특성화고는 평균 가구소득이 약 404만 7천원, 마이스터고는 평균 약 448만 4천원으로 나타났다.

〈표 1〉 기술통계

변수	전체(N=9066)				일반고등학교(N=5128)				특수목적고등학교(N=463)				특성화고등학교(N=2426)				마이스터고등학교(N=959)			
	평균	SD	최소	최대	평균	SD	최소	최대	평균	SD	최소	최대	평균	SD	최소	최대	평균	SD	최소	최대
직업을 갖는 이유																				
자신과 가족의 생계를 위해서	54.2%	54.2%	0	1	50.6%	50.0%	0	1	38.3%	48.7%	0	1	60.9%	48.8%	0	1	63.4%	48.2%	0	1
사회에 봉사하기 위해서	5.2%	21.9%	0	1	6.2%	24.1%	0	1	7.2%	25.9%	0	1	3.4%	18.1%	0	1	2.3%	14.9%	0	1
자아실현을 위해서	33.9%	47.4%	0	1	36.6%	48.2%	0	1	49.9%	50.1%	0	1	27.3%	44.5%	0	1	28.7%	45.3%	0	1
사회적으로 인정받기 위해서	6.8%	25.2%	0	1	6.5%	24.7%	0	1	4.6%	21.0%	0	1	8.4%	27.8%	0	1	5.6%	23.0%	0	1
학교 유형																				
일반고등학교	56.7%	49.5%	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
특수목적고등학교	5.3%	22.3%	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
특성화고등학교	27.3%	44.5%	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
마이스터고등학교	10.7%	30.9%	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
진로교육및 활동경험(횟수)	16.2	2.6	0	22	16.2	2.3	0.0	22.0	15.3	2.1	8.0	21.0	16.4	2.9	0.0	22.0	14.8	2.3	11.0	22.0
남성보호자 교육수준																				
고졸이하	47.8%	50.0%	0	1	41.1%	49.2%	0	1	10.9%	31.2%	0	1	67.2%	46.9%	0	1	53.3%	49.9%	0	1
2-3년제 대학	14.8%	35.5%	0	1	15.5%	36.2%	0	1	9.6%	29.5%	0	1	14.1%	34.8%	0	1	15.5%	36.2%	0	1
4년제 대학교 이상	37.4%	48.4%	0	1	43.5%	49.6%	0	1	79.5%	40.4%	0	1	18.7%	39.0%	0	1	31.2%	46.3%	0	1
여성보호자 교육수준																				
고졸이하	56.5%	49.6%	0	1	50.7%	50.0%	0	1	20.4%	40.4%	0	1	74.6%	43.5%	0	1	59.3%	49.1%	0	1
2-3년제 대학	15.7%	36.4%	0	1	17.1%	37.7%	0	1	14.1%	34.8%	0	1	12.7%	33.4%	0	1	16.6%	37.2%	0	1
4년제 대학교 이상	27.8%	44.8%	0	1	32.2%	46.7%	0	1	65.5%	47.6%	0	1	12.7%	33.3%	0	1	24.0%	42.8%	0	1
보호자: 직업을 갖는 이유																				
자신과 가족의 생계를 위해서	46.3%	49.9%	0	1	42.8%	49.5%	0	1	32.5%	46.9%	0	1	53.0%	49.9%	0	1	53.7%	49.9%	0	1
사회에 봉사하기 위해서	5.0%	21.8%	0	1	5.6%	23.0%	0	1	7.0%	25.5%	0	1	4.0%	19.5%	0	1	3.4%	18.2%	0	1
자아실현을 위해서	42.8%	49.5%	0	1	45.7%	49.8%	0	1	56.4%	49.6%	0	1	36.2%	48.1%	0	1	38.2%	48.6%	0	1
사회적으로 인정받기 위해서	5.9%	23.5%	0	1	5.8%	23.4%	0	1	4.1%	19.9%	0	1	6.8%	25.2%	0	1	4.6%	21.0%	0	1
가구소득(만원)	508.2	361.7	7	8000	551.5	366.2	21	8000	696.7	482.4	20	6000	404.7	310.9	7	7000	448.4	306.1	30.0	5000
로그화된 가구소득	6.1	0.6	1.9	9.0	6.2	0.6	3.0	9.0	6.4	0.6	3.0	8.7	5.8	0.6	1.9	8.9	6.0	0.5	3.4	8.5

2. 다항로짓분석결과

기술통계 결과를 바탕으로 부모의 교육수준 및 직업가치관과 고교유형이 고등학교 학생들의 직업가치관에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음의 <표 2>에 나타나있다. 종속변수인 직업가치관(직업을 가지는 주된 이유)은 크게 네 가지로 구분되었다. 첫 번째는 자신과 가족의 생계를 위해서 직업을 갖는 경우, 두 번째는 사회적 참여를 위해서 직업을 갖는 경우, 세 번째는 자아실현을 위해서 직업을 갖는 경우, 그리고 마지막은 사회적 인정을 받기 위해서 직업을 갖는 경우이다. 본 논문은 다항로짓 분석방법을 적용하여, 종속변수의 기준범주는 ‘자신과 가족의 생계를 위해서’ 직업을 가지는 경우로 설정하였다.

분석결과를 살펴보면, 우선 여학생들은 남학생들과 비교해서, ‘자신과 가족의 생계를 위해서’ 직업을 갖기 보다는 ‘자아실현을 위해’ 직업을 가질 확률이 유의미하게 높게 나타났다. 그러나 ‘사회적 참여’나 ‘사회적 인정’을 받기 위해 직업을 가질 것이라는 점에서는 여학생과 남학생들 간에 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

고등학교 유형의 효과를 살펴보면, 일반고등학교 학생들에 비해 특수목적고 학생들은 ‘자신과 가족의 생계’보다는 ‘자아실현’을 위해 직업을 가질 확률이 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 반면, 특성화고 학생들은 일반고 학생들에 비해, ‘사회적 참여’보다는 ‘자신과 가족의 생계’를 위해 직업을 가질 확률이 유의미하게 높게 나타났으며, ‘자아실현’보다는 ‘자신과 가족의 생계’를 위해 직업을 가질 확률도 유의미하게 높게 나타났다. 반면, 특성화고 학생들은 생계보다는 ‘사회적 인정’을 받기 위해 직업을 가질 확률이 통계적으로 유의미하게 높게 분석되었다. 마이스터고 학생들은 일반고 학생들보다 ‘사회적 참여’보다는 ‘생계’를 위해 직업을 가질 확률이 더 높게 나타났다. 아울러 마이스터고 학생들은 ‘자아실현’보다도 ‘생계’를 위해서 직업을 선택할 확률이 일반고 학생들보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

학교에서 진로 교육을 수강하고 진로와 관련된 활동에 참여하는 주된 이유는 자신의 적성과 흥미를 탐구하고 직업세계에 대해 구체적인 지식과 경험을 쌓기 위함이다. 이를 통해서 학생들은 자신들의 미래 진로에 대해 구체적인 계획을 세우고 자신의 직업가치관을 정립하는 기회를 얻게 되는 것이다. 그러나 선행연구들은 학생들에 대한 진로교육과 활동이 구체적으로 어떤 직업가치관을 형성하는데 영향을 미치는가에 대해서는 일관된 분석결과를 제시하지 못하고 있다. 본 연구의 분석결과에 따르면, 고등학교 학생들은 진로교육과 활동 경험이 많을수록 ‘사회적 참여’보다는 ‘생계유지를 위해서’ 직업을 갖는 것으로 나타났으며, 동시에 ‘자아실현’보다는 ‘생계유지를 위해서’ 직업을 갖고자 하는 것으로 나타났다. 다시 말해서, 고등학생들의 진로교육과 활동 경험은 직업의 경제적 가치관을 강화하는 것으로 이해될 수 있다.

청소년들의 직업가치관을 결정하는 주요한 요인들 중에서 부모님의 영향을 빼놓을 수 없다. 다양한 선행연구들은 부모님의 교육수준, 경제적 지위, 그리고 문화적 자산이 청소년기 자녀들의 전반적 가치관 형성에 중요한 변수라는 점을 강조한다. 직업가치관은 일반적 가치관을 구성하는 한 요소이며, 부모님의 경제적 지위와 직업가치관은 자녀들의 직업 가치관과 분리시켜

생각할 수 없는 중요한 요인이라는 점을 유추할 수 있다. 본 연구에서도 이러한 부모의 영향을 살펴보기 위해 부와 모의 학력수준, 경제적 지위를 측정할 가구소득, 그리고 부모의 직업가치관의 효과를 분석하였다. 우선, 부모님 또는 주된 보호자의 교육수준 효과를 살펴보면, 아버지(또는 남성 보호자)의 교육수준은 자녀들의 직업 가치관에 직접적인 유의미한 효과를 갖지 않는 것으로 나타났다. 다만, 4년제 대학교 졸업 이상 학력을 가진 남성의 자녀들은 고졸 이하의 학력을 가진 남성의 자녀들에 비해 ‘생계’보다는 ‘자아실현’을 더 중요시하는 경향성을 보이고 있을 뿐이다.

어머니의 학력효과를 살펴보면, 4년제 대학교 이상의 학력을 가진 여성의 자녀들은 고졸 이하 학력을 가진 여성의 자녀들보다 ‘생계’를 중시하는 직업가치관보다는 ‘자아실현’을 중시하는 직업가치관을 가질 확률이 유의미하게 높게 분석되었다. 어머니의 고졸이하 학력과 2-3년제 대학 학력은 자녀들의 직업가치관에 유의미한 차이를 만들지는 않는 것으로 분석결과 나타났다.

부모의 직업가치관이 자녀의 직업가치관에 미치는 효과를 살펴보면, 부모가 ‘자신과 가족의 생계’ 보다 ‘사회적 참여’를 중시하는 경우에는 자녀들도 부모와 마찬가지로 ‘생계’보다는 ‘사회적 참여’나 ‘자아실현’을 더 중시하는 것으로 나타났다. 또한 부모가 ‘생계’보다 ‘자아실현’을 더 중시하는 경우에도 자녀들은 ‘생계’보다는 ‘자아실현’과 ‘사회적 참여’를 더 중요한 직업가치로 생각하는 것으로 분석결과는 보여주고 있다. 마지막으로 부모가 ‘생계’보다 ‘사회적 인정’을 더 중요하게 생각하는 경우에도 자녀들은 ‘생계’보다는 ‘자아실현’과 ‘사회적 인정’을 유의미하게 더 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 부모의 직업가치관이 자녀의 직업가치관에 직접적인 영향을 미친다는 점을 강조하는 것이다.

마지막으로 가구소득의 효과를 살펴보면, 로그화된 가구소득이 높을수록 자녀들은 ‘생계’보다는 ‘자아실현’을 직업가치관으로 가질 확률이 유의미하게 높게 나타났으며, 동시에 ‘생계’보다는 ‘사회적 인정’을 받기 위해 직업을 갖는 것으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 높은 가구소득을 보이는 가정의 학생들은 직업을 경제적 수단으로만 생각하기 보다는 자아실현이나 사회적 인정이라는 직업의 비경제적 측면에 관심을 더 갖는 경향이 있다는 점을 강조하는 것이라 볼 수 있다.

〈표 2〉 다항로지분석결과

변수	사회 봉사	자아실현	사회적 인정
여학생	0.183 [0.106]+	0.223 [0.051]***	0.08 [0.092]
학교유형	학교유형		
특수목적고등학교	0.404 [0.210]+	0.389 [0.110]***	-0.382 [0.259]
특성화고등학교	-0.781 [0.143]***	-0.295 [0.062]***	0.311 [0.104]**
마이스터고등학교	-1.101 [0.233]***	-0.298 [0.086]***	-0.216 [0.164]
진로교육 및 활동참여 경험(횟수)	-0.044 [0.021]*	-0.021 [0.010]*	-0.012 [0.018]
남성보호자 학력(준거집단: 고졸이하)			
2-3년제 대학	0.016 [0.155]	0.011 [0.076]	-0.02 [0.137]
4년제 대학교 이상	-0.128 [0.141]	0.113 [0.067]+	0.106 [0.120]
여성보호자 학력(준거집단: 고졸이하)			
2-3년제 대학	0.262 [0.148]+	0.062 [0.075]	0.225 [0.130]+
4년제 대학교 이상	0.042 [0.149]	0.158 [0.069]*	0.107 [0.127]
보호자: 직업을 갖는 이유			
사회에 봉사하기 위해서	1.003 [0.186]***	0.336 [0.116]**	0.041 [0.220]
자아실현을 위해서	0.321 [0.114]**	0.536 [0.053]***	0.109 [0.097]
사회적으로 인정받기 위해서	-0.103 [0.258]	0.252 [0.109]*	0.555 [0.165]***
로그화된 가구소득	-0.055 [0.104]	0.173 [0.050]***	0.392 [0.089]***
상수	-1.376 [0.715]+	-1.561 [0.344]***	-4.525 [0.620]***
N		9066	
-2Log-Likelihood		16873.394	

주) 종속변수의 준거집단: "자신과 가족의 생계를 위해"

주) ()은 표준오차

주) + $p < 0.1$; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

V. 요약 및 결론

진로를 결정하는 가장 중요한 요인은 직업에 대한 가치관의 확립이다(Hoyt, 1977). 사람들은 직업에 대해 어떤 관점을 갖고 있느냐에 따라 각각 다른 직업을 선택하게 되며(Rosenberg, 1957), 가치는 다른 무엇보다도 직업선택도의 변화에 더 큰 영향을 미친다(Perrone, 1965)고 할 수 있다. 현대사회에서 개인의 교육성취(educational attainment) 수준은 당사자와 그 가족의 평생의 사회 경제적 지위와 복리수준을 결정하는 대표적인 요인으로 지적되고 있다(Haveman & Wolfe, 1994). 이는 지난 수십 년 간 교육기회의 확대가 급속하게 진행되어온 우리 사회에서도 동일하게 나타나서 개인의 교육수준은 이후의 직업적 지위 획득에 가장 큰 영향을 발휘하는 요인으로 밝혀졌다(방하남·김기현, 2001).

본 연구는 고교 유형별 진로교육 경험 그리고 부모의 배경이 학생들의 직업가치관에 미치는 영향을 분석하고 그 함의를 논의하고자 하였다. 본 연구에서 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 일반고등학교 학생들에 비해 특수목적고 학생들은 ‘자아실현’, 특성화고 학생들은 ‘사회적 인정’, 마이스터고 학생들은 ‘생계’를 위해 직업을 가질 확률이 더 높게 나타났다. 또한 진로교육과 활동 경험이 많을수록 ‘사회적 참여’보다는 ‘생계유지를 위해서’ 직업을 가질 확률이 높게 나타났다. 이는 고등학생들의 진로교육과 활동 경험은 직업의 경제적 가치관을 강화하는 것으로 이해될 수 있다.

둘째, 부모님 또는 주된 보호자의 교육수준 효과에서는, 아버지(또는 남성 보호자)의 교육수준은 자녀들의 직업 가치관에 직접적인 유의미한 효과는 없었지만 4년제 대학교 졸업 이상 학력을 가진 남성의 자녀들은 고졸 이하의 학력을 가진 남성의 자녀들에 비해 ‘생계’보다는 ‘자아실현’을 더 중요시하는 경향성을 보이고 있다. 어머니의 학력효과에서는, 4년제 대학교 이상의 학력을 가진 여성의 자녀들은 고졸 이하 학력을 가진 여성의 자녀들에 비해 ‘자아실현’을 중시하는 직업가치관을 가질 확률이 유의미하게 높게 분석되었다.

마지막으로, 본 연구는 고등학교 학생들은 자신의 부모의 직업가치관과 유사한 또는 동일한 직업가치관을 갖는다는 점을 강조한다. 부모가 자아실현을 중시하는 경우 자녀들도 생계유지보다는 자아실현 가치관을, 부모가 사회참여를 중시하는 경우 자녀들도 생계유지보다는 사회참여 가치관을 가질 가능성이 유의미하게 높게 나타났다.

❖ 참고문헌 ❖

- 김경근·변수용(2006). 한국사회에서의 상급학교 진학 선택 결정요인. *교육사회학연구*, 16(4), 1-27
- 김기현(2004). 가족 배경이 교육단계별 진학에 미치는 영향. *한국사회학*, 38(5), 109-142.
- 김병숙, 강일규, 진미석, 장원섭, 김해동, 권진희, 정윤경, 정현식, 이양구 (1998). *한국인의 직업의식조사*. 서울: 한국직업능력개발원.
- 김봉환, 이제경, 유현실, 황매향, 공운정, 손진희, 강혜영, 김지현, 유정이, 임은미, 손은령(2010). *진로상담이론: 한국 내담자에 대한 적용*. 서울: 학지사
- 김소라, 황영준(2016). 고등학생 진로체험과 프로그램 평가가 진로성숙도에 미치는 영향. *진로교육연구*, 29(2), 167-190
- 김정숙 (2006). 중학생의 직업가치에 관한 연구. *한국청소년연구*, 17(1), 79-102.
- 맹희주(2014). 마이스터고와 특성화고 학생들의 직업가치관과 진로성숙도 비교분석. *교과교육학연구* 제18권 3호 pp.579-599
- 방하남·김기현. (2001). 「변화와 세습: 한국 사회의 세대간 지위세습 및 성취구조」. 『*한국사회학*』 35(3), 1-30.
- 방하남·김기현(2002). 기회와 불평등: 고등교육 기회에 있어서 사회계층간 불평등의 분석. *한국사회학*, 36(4), 193-222.
- 방하남, 김기현(2003). 한국사회의 교육계층화: 연령 코호트간 변화와 학력단계별 차이. *한국사회학*, 37(4), 31-65.
- 선혜연, 황매향, 김영빈(2007). 부모의 양육태도에 따른 청소년의 직업가치 추구. *상담학 연구*. 제8권 제2호. 549-563
- 선혜연, 황매향, 김영빈(2009). 청소년의 직업가치 추구 변화. *아시아교육연구*, 10권 1호. 155-173.
- 송민경(2009). 청소년기 진로성숙과 진로선택에 관한 연구: 고교 계열 선택 및 고졸 이후 진로선택을 중심으로. *청소년학연구*, 16(10), 51-81.
- 신혜진. (2014). 청소년의 직업가치관 변화추이와 부모애착의 시간효과 검증. *청소년학연구*, 21(4), 285-308
- 안선영·이경상(2009). 중등교육단계 청소년 진로 결정요인 및 결과: 고등학교 계열선택을 중심으로. *미래청소년학회지*, 6(4), 81-99.
- 양한주 (1988). *중학생의 직업가치관과 직업선택도에 관한 연구*. 서울대학교 대학원 석사학위 청구논문
- 오석영(2012). 중학생의 관계형성 및 자기효능감이 진로경험 및 진로성숙도에 미치는 영향: 진학 희망계열 집단 비교를 중심으로. *진로교육연구*, 25(3), 77-94.
- 오승환, 김광혁(2012). 가족빈곤이 고교진학 유형에 미치는 영향. *사회과학연구*, 28(4), 1-20.
- 오옥환(2003). *교육사회학의 이해와 탐구*. 서울: 교육과학사.
- 이영애(2007). *전문계 학생들의 직업가치관 및 직업선택에 관한 연구*. 석사학위논문. 경기대학교.
- 임은미(2010). “청소년 직업가치의 유형 및 변화와 전공 선택 경향에 따른 직업가치 차이.” *진로교육연구*, 23(1), 61-77.

- 임현정(2013). 일반계 고등학교 선택의 결정변인 탐색 : 학교의 진로교육 요인을 중심으로. 한국교육 제40권 제1호. 25-48
- 장상수(2000). 교육 기회의 불평등: 가족 배경이 학력 성취에 미치는 영향. 한국사회학, 34, 671-708.
- 장상수(2007). 가족배경과 고등학교 계열 선택. 한국사회학, 42(2), 118-146.
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). The American occupational structure. New York: Wiley and Sons. 590
- Brown, D. (Ed.). (2002). Career choice and development. John Wiley & Sons.
- Dawis, R. V. (2002). Person-environment-correspondence theory. Career choice and development, 4, 427-464.
- Daymont, T. N. & Andrisani, P. J. (1984). Job preference, college major, and the gender gap in earnings, The Journal of Human Resources, 19(3), 408-428.
- Duffy, R. D., & Sedlacek, W. E.(2007) "The work values of first year college students: exploring group differences". Career Development Quarterly. 55, 359-364.
- Ginzberg, E., Ginsberg, S. W., Axelrad, S., & Herma, J. L.(1951). Occupational Choice: an approach to general theory. New York: Columbia Univ. Press
- Haveman, R. & Wolfe, B. (1994). Succeeding Generations: On the effects of investments in children. New York: Russell Sage Foundation.
- Hearn, J. C. & Olzak, S. (1981). The role of college major departments in the reproduction of sexual inequality, Sociology of Education, 54(3), 195-205.
- Herzog, A. R. (1982). High school seniors' occupational plans and values: trends in sex differences 1976 through 1980, Sociology of Education, 55(1), 1-13.
- Hoyt, K. B.(1977). The school counselor and career education. Washington, D. C.: Government Printing Office.
- Jayasuriya, J. L.(1954) A study of adolescent ambition, levels of aspiration and achievement. Unpublished doctoral dissertation. University of London.
- Johnson, M. K., & Mortimer, J. T. (2015). Reinforcement or compensation? The effects of parent's work and financial conditions on adolescents' work values during the Great Recession. Journal of vocational behavior, 87, 89-100.
- Judge, T. A. & Bretz, R. D.(1992). Effects of work values on job choice decisions. Journal of Applied Psychology, Vol. 77. No. 3. 261-271
- Kalleberg, A. L. (1977). Work values and job reward: A theory of job satisfaction. American Sociological Review, 42(1), 124-143.
- Kasser, T. (2002). Sketches for a self-determination theory of values. In E. L. Deci & R. M. Ryan(Eds.), Handbook of self-determination research. New York: University of Rochester Press.
- Kasser, T., Ryan, R. M., Zax, M., & Sameroff, A. J. (1995). The relations of maternal and social environments to late adolescents' materialistic and prosocial values. Developmental psychology, 31(6),907.

- Kilby, R. W. (1993). The study of human values. Lanham, MD: University Press of America.
- Kohn, A. (1990). The brighter side of human nature. New York: Basic Books.
- Kohn, M. L.(1969). Social class and conformity: A study in values. Homewood, Ill.: Dorsey Press, 1969. 315 p.
- Leuptow, L. B. (1980). Social change and sex-role change in adolescents orientations toward life, work, and achievement: 1964-1975, *Social Psychology Quarterly*, 43(1), 48-59
- Leslie, J. H.(1981). The secular values of adolescents. *British Journal of Sociology of Education*, 2(1), 25-44.
- Lindsay, P., & Knox, W. E.(1984). Continuity and change in work values among adults: A longitudinal study, *American Journal of Sociology*, 89, 918-931.
- Lusk, E., & Oliver, B. (1974). American managers' personal value systems revisited. *Academy of management journal*, 17, 549-554.
- Marini, M. M., Fan., Finley, E., and Beutel, A. M. (1996). Gender and job values, *Sociology of Education*, 69(1), 49-65.
- Parkin, F . 1971. *Class Inequality and Political Order*. London : MacGibbon & Kee.
- Perrone(1965). Values and occupational preference of junior highschool girls. *Personnel & Guidance Journal*, 44(3), 253-257.
- Robinson, C. H, & Betz, N. E.(2008). A psychometric evaluation of Super's Work Values Inventory-Revised. *Journal of Career Assessment*, 16, 456-473.
- Rosenberg, M.(1957). *Occupations and values*. Glenco, Ill.: The Free Press. Perrone(1965). Values and occupational preference of junior highschool girls. *Personnel & Guidance Journal*, 44(3), 253-257.
- Rottinghaus, P. J., Hees, C. K., & Conrath, J. A.(2009). Enhancing job satisfaction perspectives: Combining Holland themes and basic interests. *Journal of Vocational Behavior*, 75, 139-151
- Sewell, W. H., & Hauser, R. M. (1975). *Education, occupation, and earnings: Achievement in the early career*. New York: Academic Press.
- Singer, S. L., & Stefflre, B. (1954). Sex differences in job valuesad desires. *Personnel & Guidance Journal*.
- Sugarman, B.(1966) Social class, values as related to achievement and conduct in school, *Sociological Review*, 14, 287-301.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers* NY Harper & Row.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown, L. Brooks, & Associates(Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice*(2nd ed., pp.197-261). SanFrancisco: Jossey-Bass.
- Thompson, O. E. (1966). Occupational Values of High School Students. *Personnel & Guidance Journal*, 44(8).
- Wagman, M.(1965). Sex and age difference in occupational values, *Personal & Guidance Journal*, 44, 258-262.
- Walsh, B. D., Vacha-Haase, T., Kapes, J. T., Dresdon, J. H., & Thompson, W. A.(1996). The values scale: Difference across grade levels for ethnic minority students, *Education and Psychological Measurement*, 56, 263-275.

Williams, K. E., Ciarrochi, J., & Heaven, P. C. (2012). Inflexible parents, inflexible kids: A 6-year longitudinal study of parenting style and the development of psychological flexibility in adolescents. *Journal of youth and adolescence*, 41(8), 1053-1066.

한국직업능력개발원. 직업가치관 검사개발 보고서. 임언, 정윤경, 상경아(2001).

❖ Abstract ❖

The Effect of Senior High School Types and Parents' Background on the Work Value among Senior High Schoolers

Mi-Kyung Moon, Hyunjoo Min, Sung-sook Han
Kyonggi University

This study examines the effects of senior high school types and family background(parents' educational levels, parents' work value, and family income) on job values among senior high schoolers using the KEEP11 2018 data which have collected by Korea Research Institute for Vocational Education and Training. The analyses present as follow: first, Special Purpose High School students are more likely than the General High School students to value "self-actualization" rather to value 'work for living'. On the other hand, the Characterization high school students and Meister High School students are more likely to put a value on "work for living" than other General High School students. Also, as high schoolers attain the more experiences of career education and activities at school, they are likely to put a greater value on 'work for living' than any other work value. Second, the result has shown that parents with 4-year university or more education lead their children to have "self-actualization" for their work value: high schooler are likely to value "self-actualization" for their job than other value when their mother has achieved 4-year university or more education. Finally, parents' work value largely influence their children's work value. High schoolers are likely to emphasize on self-actualization than other value when their parents regard it as an important work value. Altogether, this study highlights that high school types- whether it has an orientation toward academic activities or job activities and family background play a significant role in shaping high schoolers' work value for their future career.

Key words: work value, high school type, career activity, career education, Parents' work value and children's work value

고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 학생 및 학교 변인 탐색: 고교유형의 영향력을 중심으로

최 보 금¹⁾

요 약

본 연구는 한국교육고용패널조사(KEEP) 데이터를 활용하여 고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 학생 및 학교 변인을 고교유형의 영향력을 중심으로 탐색하였다.

고등학교 2학년의 진로성숙도 분석 결과, 학생의 배경 특성, 고교선택 이유, 학교 환경, 교사 인식, 학업 변인이 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 자기효능감이 중요한 영향을 미쳤다. 고교유형의 경우 일반 고에 비해 특성화고와 마이스터고에 소속된 학생들의 진로성숙도가 더 높은 반면 외고(국제고)와 과학고에 소속된 학생들의 진로성숙도는 낮은 것으로 확인되었다.

고교유형이 자기효능감이 진로성숙도에 미치는 영향력을 어떻게 조절하는지를 확인한 결과, 일반고에 비해 특성화고, 마이스터고, 외고(국제고), 예술고가 자기효능감의 영향력을 부적 조절하는 것으로 나타났다. 따라서 우리나라에서 채택한 다양한 고교유형화가 학생들의 진로성숙에 있어서는 어느 정도 효과를 가지고 있으나, 향후 더욱 발전하기 위해서는 고교유형에 따른 인식 차이를 완화하고 맞춤형 진로교육을 개발·제공할 수 있도록 적극적으로 지원해야 할 것으로 보인다.

I. 연구의 필요성

현재 우리나라 고등학교 체제는 학생 및 학부모와 같은 교육수요자들의 여러 교육적 요구를 반영하고 고등학교 교육의 수월성을 확보하기 위한 방안으로 고등학교 유형의 다양화를 채택하고 있다. 이는 역사적으로 고교 진학 단계에 발생했던 지나친 경쟁을 완화하기 위해 1974년 고교 평준화 정책을 도입한데서 발생한 문제들을 해결하기 위한 방안이었다. 고교 평준화 정책은 학생들이 가지고 있는 다양한 능력 및 적성을 배양하는데 학교교육이 탄력적으로 대응하지 못한다는 점을 지속적으로 지적받아왔다. 구체적으로 고교 평준화 내에서 획일화된 고교 배정 방식은 학생과 학부모의 다양한 교육적 욕구를 충족시키지 못할 뿐 만 아니라 학생 선발권을 포함한 단위학교의 자율성을 제한한다는 것이다. 또한 같은 맥락에서 같은 학교 및 학급 안에 다양한 수준의 학생들이 포함되어 있으므로 학생 개인 특성에 부합하는 진로 지도가 어렵다는 것이다. 특히 대학 진학 중심의 획일화된 교육 풍토가 고착화되고 이에서 동떨어진 학생들은 학교교육에서 소외되게 된다(윤정일 외, 2002; 최용환, 김강배, 2015).

이와 같은 문제점을 해결하기 위해 역대 정부들은 고교 유형에 변화를 주어 차별화된 형태

1) 고려대학교

의 학교 설립을 장려해왔다. 평준화가 도입된 1974년에도 예술고등학교 및 체육고등학교를 특수목적고등학교로 차별화하여 운영하였으며, 1977년에는 실업계고등학교, 1983년에는 과학고등학교, 1992년에는 외국어고등학교가 특목고로 지정되어 운영되기 시작했다. 특히 과학고와 외고는 최초 특정 분야의 영재를 육성하기 위해 설립되었으나 실제로는 영재교육이라기보다는 학생 및 학부모의 학교 선택권 및 교육의 수월성 확대를 통해 고교 평준화 정책의 한계를 보완하고자 한 측면이 있다(김성열, 김훈호, 2015). 1995년 김영삼 정부에 이르러서는 5.31 교육개혁안을 통해 교육수요자의 다양한 학교 선택권이라는 측면을 뛰어넘어 각 유형의 고등학교에서 자유롭게 학교 운영을 할 수 있는 활로를 열기 위해 교육규제를 완화하고, 교육부 및 교육청의 권한을 단위학교로 이양하는 등의 정책을 적극 추진하였다. 동시에 국제고등학교 및 특성화고등학교를 도입하였다. 2008년 이명박 정부에 들어서는 보다 적극적으로 ‘고교다양화 300 프로젝트’를 통해 자율고등학교(자율형 사립고, 자율형 공립고)를 확대하고, 전문계 특목고 및 새롭게 신설된 마이스터고를 특성화 고등학교 범주에 통합하여 직업교육의 활성화를 지원하였다. 과거 전문계고가 학생들의 소질과 적성보다는 가정형편이 여의치 않거나 교과성적이 낮은 학생들이 진학하는 곳으로 여겨져 왔던 것을 탈피하여 산업계의 수요에 부합하는 인재를 양성하고자 시도한 것이다(김성열, 김훈호, 2015; 최용환, 김강배, 2015). 특히 ‘한국형 마이스터고 육성계획’을 통해 자율학교로서 학교 및 교육과정을 운영하고 다양한 기업들과의 업무협약을 체결하여 학생들의 소질과 적성에 부합하는 진로를 이어갈 수 있도록 지원하고자 하였다(장명희, 2012). 그러나 마이스터고는 지식과 실무를 겸비한 맞춤형 현장 전문인력 양성을 목표로 하는 특성화고와의 뚜렷한 구별이 이루어지지 않는다는 단점이 지적되기도 하였다(권건호, 2009). 요약하면 우리나라 고교 체제는 평준화 이후 고등학교 교육에서 요구되어온 다양성과 수월성이 고교 유형 다양화와 단위학교 운영 자율권 확대를 통해 확보되어 왔다는 것을 알 수 있다. 즉, 특목고 및 특성화고 등의 제도를 통해 단위학교의 교육목표 및 학생들의 진로에 따른 다양한 교육 제공을 위한 발판을 마련하고 교육과정 편성, 재정 운영 등에 대한 단위학교의 자율성 확대와 맞물리도록 하여 학생들의 다양한 교육적 요구에 부응할 수 있도록 지원해왔다고 할 수 있을 것이다.

고교유형 다양화 정책의 성과를 평가하고자 한 연구들 역시 이러한 배경에 따라 긍정적인 면과 부정적인 면을 모두 확인해왔다. 먼저 학교 유형별 특화된 교육과정 및 프로그램들을 제공할 수 있다는 점은 긍정적인 성과로 평가되어왔다(강영혜 외, 2011). 반면에 대학진학 중심의 우리나라 고교 환경에서 고교유형 다양화가 오히려 학업능력 및 가정배경에 따른 위계를 더 공고히 한다는 평가도 있다. 구체적으로 특목고, 일반고, 전문계고 순으로 학생의 성적 뿐만 아니라 부모의 사회경제적 지위가 위계화되었다는 연구결과들(김경근, 변수용, 2006; 김성식, 류방란, 2008; 김지영, 김안나, 2014)은 고교다양화 정책이 학생들의 소질과 적성에 맞는 교육 제공이라는 본연의 목적을 달성하지 못하고 있는 것은 아닌지 의구심을 가지게 한다. 이를 확인하기 위해서는 고교 입학 단계에서의 발생하는 위계적 구조 뿐만 아니라 다양한 유형의 고교에서 교육을 받은 학생들의 성과를 확인해볼 필요가 있을 것이다. 지금까지 이와 관련하

여 이루어진 연구들은 대부분 고교유형 다양화의 성과를 학생들의 학업성취(강영혜 외, 2011; 김준엽 외, 2016; 박선환, 안선희, 2013; 백병부, 박미희, 2015; 송순재 외, 2011)를 중심으로 평가해왔다. 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 역사적으로 고교 다양화의 목적은 학생들의 요구하는 다양한 교육을 받을 수 있는 여건을 만드는 것이기 때문에 고교유형에 따라 서로 다른 설립목적을 가지고 있으며 이에 따라 일률적으로 학업성취라는 잣대로 평가하는 것을 적절하지 않다(배상훈, 2012; 최용환, 김강배, 2015). 오히려 소속 고교 교육을 통해 성장된 진로인식, 가치관 변화, 직업포부 수준 등과 같이 고교유형과 관계없이 모든 학생들이 배양해야 할 자질이자 교육정책의 목표에 부합하는 성과를 활용하는 것이 더 적합할 것이다. 실제로 고교유형 다양화 정책에 따라 학교의 설립목적과 특성에 따라 교육내용이 달라지기 때문에 고교선택을 통해 학생들이 경험하는 교육과정, 교사와 학생 간의 상호작용, 학교 문화는 각각 다르게 나타난다. 따라서 동일학교 재학생들 사이에 교육경험의 유사성이 증대되어 궁극적으로 학생의 진로선택, 가치관, 태도 등에 상당한 영향을 미치게 된다(김지영, 김안나, 2014).

이러한 측면에서 청소년기의 중요한 발달과업 중 하나인 진로발달은 중요하게 다루어질 필요가 있다. 진로발달이 잘 이루어졌다는 것은 높은 진로성숙도를 가지고 단계별로 주어진 역할을 성공적으로 수행하는 것이라 할 수 있다(Super, 1953). 최근 주목받고 있는 사회인지진로이론은 개인과 사회 환경 간의 상호작용을 통해 진로발달을 설명한다. 즉, 개인이 자신의 진로에 흥미를 가지고 목표를 세우고 준비하는 일련의 과정은 선척적인 개인 요인과 학습 및 사회적지지 등을 포함하는 맥락적 요인, 그리고 자기효능감 및 결과기대와 같은 인지적 요인의 상호작용으로 볼 수 있다(Lent et al., 1994). 특히 자기효능감, 결과기대, 흥미가 진로행동에 영향을 미치는데 이때 맥락적 요인이 영향을 주는 것으로 보고되었다(Lent et al., 2002). 따라서 학생들은 진로성숙이 이루어지는 시기에 가장 많은 시간 노출되고 많은 경험을 하게 되는 학교의 특성 즉, 특수한 목적을 가지고 설립·운영되는 고교유형과 같은 교육적 환경과 더불어 자신이 가지고 있는 자기효능감과 같은 주요 개인 특성에 의해 영향을 받게 될 것이다. 구체적으로 진로성숙이란 일반적으로 자아 및 직업세계에 대한 이해를 바탕으로 자신의 진로를 선택하고 준비하는 것이자 진로 계획을 실행하는데 필요한 정의적, 인지적 능력의 상대적 위치로 정의되어 왔다(이은경, 2000; 장석민 외, 1991). 유재만과 이병욱(2016)에 따르면 진로성숙을 정의하는 핵심단어는 ‘준비도’, ‘태도’, ‘능력’ 등으로 보았으며, 임언 등(2012)가 개발한 진로성숙도 검사도구 역시 독립성, 직업태도, 계획성, 자기 이해, 정보 탐색, 준비 행동 등을 포함한다. 사회인지진로이론에서 중요한 변인으로 인식되는 자기효능감은 성공적으로 과제를 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 믿음이다(Bandura, 1977). 자기효능감은 다른 변인들보다 진로성숙에 미치는 영향력이 매우 큰 핵심 변인이다(김민선, 서영석, 2009; 송영명, 김장희, 2011; 주영주, 홍유나, 2016). 자기 자신에 대해 긍정적으로 인식하고 스스로 유능하다고 인식할수록 진로를 결정하고 준비하는 일련의 행동들을 더 잘 수행하는 것을 알 수 있다. 고등학교 시절에는 신체적, 정신적 변화를 경험하는 시간으로 다양한 개인적, 교육적 경험들로 인해 자신에 대한 인식 및 진로성숙은 끊임없이 변화하고 발전한다. 따라서 본 연구는 고교유형에 서로 다

른 교육경험을 가지는 것이 학생들의 진로성숙에 어떠한 영향을 미치며, 자기효능감과 진로성숙간의 관계를 어떻게 조절하는지에 대해 시키는지에 대해 확인하고자 한다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 대상

본 연구는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 1차(2016년) 자료 중 고등학교 2학년 코호트를 분석하였다. 이는 본 연구의 관심인 고교 유형에 따른 진로의식에 차이가 있는지를 확인하기 위해 2010년대부터 정책적으로 형성된 다양한 고교에 재학 중인 학생들의 자료를 활용하고자 함이다. 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 1차(2016년) 자료는 일반계고, 자율고, 특성화, 외국어고, 과학고, 예술고, 체육고, 마이스너고 2학년에 재학 중인 학생들을 포함하고 있다. 이 중 본 연구에서 선정한 진로성숙 및 관련 변수들의 결측치가 적었으므로 완전히 제거(listwise deletion)한 415개교 소속 10,346명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

2. 변수 설명

가. 진로 성숙

본 연구의 종속변수는 학생들이 보고한 진로성숙도를 활용한다. 구체적으로 ‘전반적으로 수업의 질에 대해 만족함’, ‘시험은 수업 시간에 배운 내용에 맞게 출제됨’, ‘수업 내용과 관련된 수업 자료를 활용함’, ‘교수들은 전공 내용을 사전 경험과 연관하여 설명함’, ‘전공과목과 관련하여 적절한 사례가 제시됨’, ‘수업이 흥미롭고 지적호기심을 자극함’, ‘교수로부터 충실한 피드백이 있었음’, ‘학습내용이 이해하기 어려운 경우 교수님이 추가 설명을 해주심’, ‘수업 내용이 전공 관련 기술 및 훈련과 관련성이 있음’을 포함한 총 6문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 리커트 척도(1 = 전혀 그렇지 않다 ~ 5 = 매우 그렇다)로 평정하며 학생들이 보고한 진로성숙도 평균은 약 3.71점으로 나타나 보통 이상인 것으로 확인되었다. 본 연구에서 전체 문항의 내적일치도(Cronbach's α)는 0.937로 매우 양호하였으며 종속변수인 진로성숙도 측정문항 및 요인부하량에 대한 구체적인 정보는 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 종속변수 구성, 요인부하량, 신뢰도

요인	측정문항	요인 부하량	신뢰도 (Cronbach α)
진로성숙도	나는 희망(관심) 직업의 정보를 여러 가지 방법을 통하여 탐색할 수 있다.	0.726	0.875
	나는 내가 원하는 (혹은 관심 있는) 직업을 가지기 위해서 필요한 학력이나 자격 등에 대한 정보를 알고 있다.	0.781	
	나는 나의 특성과 환경을 고려하여 장기적인 진로 계획을 세울 수 있다.	0.802	
	나는 고등학교 졸업 이후의 내 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)에 대한 계획이 있다.	0.809	
	나는 내가 원하는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 준비하는 방법을 알고 있다.	0.847	
	나는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이 있다.	0.737	

나. 독립변수

학생 수준의 진로 성숙도에 영향을 미치는 변수들을 분석하기 위해 총 40개의 독립변수들이 다층분석에 포함되었으며 활용된 주요 독립변수의 기술통계량은 <표 II-2>와 같다. 학생 수준 변수에는 학생 배경 특성, 고교 선택 이유, 학교 환경 및 교사에 대한 인식, 학생의 심리 및 학업 관련 변인, 학업 동기가 포함되었다. 구체적으로 학생 배경 특성 중 성별은 여성이 0, 남성이 1로 가변수 처리하였으며, 중3 성적 등급 및 현재 성적은 1~9등급을 그리고 고교선택 시기는 초등학교, 중학교 1~3학년을 연속 변수로 사용하였다. 각각을 보여주는 구체적인 독립변수들의 코딩 방법 및 기술통계량은 <표 2>, <표 3>과 같다.

학교 수준 변수 중 다양한 고교 유형의 특성을 보여주기 위해 일반고, 자율고, 특성화고, 과학고, 외고(국제고), 예술고, 체육고, 마이스터고 총 8개 유형을 변수로 만들었으며, 각각은 0과 1로 가변수 처리되었다. 고교 유형의 영향력을 효과적으로 확인하기 위해 다층모형에는 일반고를 준거집단으로 설정하였다. 학교 소재지는 수도권을 0, 비수도권이=을 1로 가변수 처리하였다. 학교의 진로 인프라의 경우 교육공간, 전담부서, 전담교사의 유무가 가변수 처리되었으며, 진로교육 수준은 정규 교육과정 교과목 배정, 교과 관련 진로상담 중심 모듈 포함, 개별 진로상담 제공 수준을 각각 5점 리커트 척도(1 = 전혀 그렇지 않다 ~ 5 = 매우 그렇다)로 평정한 값을 활용하였다.

〈표 2〉 다층분석에 활용된 독립변수들의 기술통계 및 코딩방법

변인 구분		M	SD	Min	Max	코딩방법
학과 수준 변수						
배경 특성	성별	0.53	0.5	0	1	여학생 = 0, 남학생 = 1
	중3 성적 등급	4.22	1.98	1	9	1등급=1, 2등급=2, 3등급=3, 4등급=4, 5등급=5, 6등급=6, 7등급=7, 8등급=8, 9등급=9
	현재 성적	4.5	1.87	1	9	담임이 표기한 해당학생의 내신등급
	고교선택시기	3.65	0.75	1	4	초등학교=1, 중학교 1학년=2, 중학교 2학년=3, 중학교 3학년=4
고교 선택 이유	진학	0.37	0.49	0	1	아님=1, 진학=1
	성적	0.14	0.35	0	1	아님=1, 성적=1
	적성	0.18	0.39	0	1	아님=1, 적성=1
학교 환경	학교시설 및 환경	3.66	0.71	1	5	5문항 평균
	학교생활 만족도	3.66	0.87	1	5	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5
	수업 분위기	3.28	0.83	1	5	2문항 평균
교사 인식	교과 지식	4.1	0.73	1	5	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5 * 국, 영, 수 인식 평균
	알기 쉽게 가르침	3.99	0.8	1	5	
	수업 중 이해확인	4.03	0.8	1	5	
심리 변인	자기효능감	3.66	0.68	1	5	5문항 평균
	학업 스트레스	2.59	0.89	1	5	4문항 평균
학업 변인	수업태도	3.07	0.73	1	5	5문항 평균
	학습방법-연계	3.56	0.79	1	5	3문항 평균
	학습방법-끈기	3.2	0.8	1	5	3문항 평균
	학습방법-암기	3.09	0.87	1	5	2문항 평균
	공부시간	4.08	4.61	0	37	일주일에 주중과 주말 자율학습시간의 평균
	국영수자신감	2.94	0.76	1	5	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5 * 국, 영, 수 인식 평균
	교육 포부	2.75	1.05	1	5	고등학교=1, 2~3년제 대학=2, 4~6년제 대학교=3, 석사=4, 박사=5
학업 동기	하고 싶은 일을 하기 위해	4.31	0.79	1	5	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5
	부모님, 선생님께 칭찬	2.94	1.13	1	5	전혀 그렇지 않다=1, 그렇지 않다=2, 보통이다=3, 그렇다=4, 매우 그렇다=5

변인 구분		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	코딩방법
대학 수준 변수						
고교 유형	자율고	0.05	0.22	0	1	아님=0, 자율고등학교=1
	특성화고	0.25	0.43	0	1	아님=0, 특성화고등학교=1
	과학고	0.02	0.15	0	1	아님=0, 과학고등학교=1
	외고(국제고)	0.02	0.15	0	1	아님=0, 외국어고등학교=1
	예술고	0.02	0.15	0	1	아님=0, 예술고등학교=1
	체육고	0.02	0.15	0	1	아님=0, 체육고등학교=1
	마이스터고	0.08	0.27	0	1	아님=0, 마이스터고등학교=1
소재지		0.16	0.37	0	1	수도권=0, 비수도권=1
진로 교육 인프라	교육 공간	2.76	0.56	1	3	독립공간=1, 복합공간=2, 없음=3
	전담 부서	0.96	0.2	0	1	없음=0, 있음=1
	전담 교사	0.76	0.17	0	1	없음=0, 있음=1
진로 교육 수준	정규 교육과정에 특정 교과목을 별도 배정	4.25	1.07	1	5	전혀 실시하지 않는다=1, 거의 실시하지 않는다=2, 보통이다=3, 실 시하는 편이다=4, 자주 실시한다=5
	교과 관련 진로 상담 중심 모듈을 수업계획에 포함	3.69	0.93	1	5	전혀 실시하지 않는다=1, 거의 실시하지 않는다=2, 보통이다=3, 실 시하는 편이다=4, 자주 실시한다=5
	개별 진로상담 제공	3.95	0.83	1	5	전혀 실시하지 않는다=1, 거의 실시하지 않는다=2, 보통이다=3, 실 시하는 편이다=4, 자주 실시한다=5

〈표 3〉 복합변수 구성, 요인부하량, 신뢰도

요인	측정문항	요인 부하량	신뢰도 (Cronbach α)
자기 효능감	내가 무엇을 잘하는지 알고 있다.	0.810	0.830
	내가 좋아하는 일을 알고 있다.	0.784	
	내 삶에서 무엇이 중요한지를 알고 있다.	0.783	
	내가 결정해야 할 일을 무리 없이 결정한다.	0.753	
	내가 계획한 것을 잘할 수 있다.	0.729	
학교의 시설 및 환경 만족도	학교 건물과 교실의 상태가 깨끗하고 좋다.	0.813	0.836
	운동장 및 체육 시설을 잘 갖추고 있다.	0.763	
	컴퓨터, 시청각 시설이 잘 갖추어져 있다.	0.777	
	학교 주변 환경이 깨끗하고 좋다.	0.782	
	교과 교실(전공실습실)이 잘 갖추어져 있다.	0.755	
수업태도	나는 수업 시간에 집중한다.	0.778	0.802
	나는 수업 시간에 질문을 많이 한다.	0.704	
	나는 숙제를 꼬박꼬박 한다.	0.727	
	나는 그날 배운 것을 복습한다.	0.817	
	나는 앞으로 배울 내용을 예습한다.	0.718	

요인	측정문항	요인 부하량	신뢰도 (Cronbach α)
수업 분위기	수업 시간에 잠을 자는 학생이 많다.	0.874	0.689
	수업 시간에 떠드는 학생이 많다.	0.874	
학업 스트레스	중간고사, 기말고사 치는 기간에는 마음이 불안해진다.	0.791	0.795
	시험 기간만 되면 아픈 곳이 생긴다.	0.757	
	시험이 끝난 후에도 그 시험에 대한 걱정을 떨칠 수 없다.	0.810	
	시험을 치는 동안에 너무 초조하여 아는 것도 생각이 나지 않는다.	0.790	
학습방법- 연계	나는 공부할 때 다른 과목에서 이미 배운 것과 새로 배우는 내용을 연결시키려고 애쓴다.	0.848	0.798
	내가 이미 알고 있는 것과 연결시킬 때 공부가 더 잘된다.	0.859	
	나는 공부할 내용을 내가 이미 알고 있는 것과 어떻게 연결시킬지 생각해 본다.	0.824	
학습방법- 끈기	나는 공부할 때 내용이 어렵다 할지라도 끈기 있게 공부한다.	0.843	0.777
	나는 공부할 때 최대한 열심히 한다.	0.841	
	나는 공부할 때 계획한 것을 끝까지 한다.	0.810	
학습방법- 암기	나는 공부할 때 모든 내용을 다 외우려고 애쓴다.	0.875	0.695
	나는 공부할 때 될 수 있는 한 많은 것을 외운다.	0.875	

다. 분석방법 및 모형

다층모형 분석은 기초모형과 연구모형의 순서로 이루어졌다. 먼저 기초모형은 다른 독립변인을 포함하지 않은 모형으로서 이를 통해 학생들이 보고한 학생 수준의 진로 성숙도 측정값의 분산을 학교 수준과 학생 수준으로 분리할 수 있다. 기초모형에서 확인되는 각 층위 간 분산을 통해 학생 수준의 진로 성숙도 총 변량 중에서 학교 간에 확인되는 변량이 어느 정도 인지를 보여주는 집단 내 상관계수(ICC: Intraclass Correlation Coefficient)를 산출할 수 있으며 이를 바탕으로 연구모형 분석이 이루어진다(강상진, 1998). 연구모형은 진로 성숙도와 관련을 가지는 요인들을 선별하여 총 40개 변인들을 기초모형에서 추가하여 전공 수업 만족도에 미치는 영향력이 어떠한지를 분석하고자 한다. 이를 위해 학생 수준 회귀식의 회귀계수들은 고정효과로 설정하였으며 모든 변수는 학생 측정치의 전체평균(grand mean)을 뺀 편차 값으로 중심화(centering)하였다. 구체적으로 본 연구에서 사용한 다층모형의 구성 및 본 연구에서 관심을 가지는 자신에 대한 인식에 학교 수준 변인들이 가지는 조절효과를 확인하기 위한 층위간 모형은 다음과 같다.

학과 수준 모형

$$\text{진로성숙도}_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{중3성적}) + \beta_{3j}(\text{현재성적}) + \beta_{4j}(\text{고교선택시기}) + \beta_{5j}(\text{고교선택_진학}) + \beta_{6j}(\text{고교선택_성적}) + \beta_{7j}(\text{고교선택_적성}) + \beta_{8j}(\text{학교시}$$

$$\begin{aligned} & \text{설 및 환경}) + \beta_9(\text{학교생활만족도}) + \beta_{10}(\text{수업분위기}) + \beta_{11}(\text{교사\_교과지식}) \\ & + \beta_{12j}(\text{교사\_쉽게가르침}) + \beta_{13j}(\text{교사\_이해확인}) + \beta_{14j}(\text{자기인식}) + \beta_{15j}(\text{학} \\ & \text{업스트레스}) + \beta_{16j}(\text{수업태도}) + \beta_{17j}(\text{학습방법\_연계}) + \beta_{18j}(\text{학습방법\_끈기}) \\ & + \beta_{19j}(\text{학습방법\_암기}) + \beta_{20j}(\text{공부시간}) + \beta_{21j}(\text{국영수자신감}) + \beta_{22j}(\text{교육} \\ & \text{포부}) + \beta_{23j}(\text{동기\_하고싶은일}) + \beta_{24j}(\text{동기\_칭찬}) + e_{ij} \end{aligned}$$

대학 기관 수준 모형

$$\begin{aligned} \beta_{0j} = & \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{자율고}) + \gamma_{02}(\text{특성화고}) + \gamma_{03}(\text{과학고}) + \gamma_{04}(\text{외고/국제고}) + \gamma_{04}(\text{예술고}) + \\ & \gamma_{05}(\text{체육고}) + \gamma_{06}(\text{마이스터고}) + \gamma_{07}(\text{소재지}) + \gamma_{08}(\text{교육공간}) + \gamma_{09}(\text{전담부서}) + \gamma_{10} \\ & (\text{전담교사}) + \gamma_{11}(\text{정규교과}) + \gamma_{12}(\text{교과모듈}) + \gamma_{13}(\text{개별상담}) + u_{0j} \end{aligned}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

: :

$$\begin{aligned} \beta_{14j} = & \gamma_{140} + \gamma_{141}(\text{자율고}) + \gamma_{142}(\text{특성화고}) + \gamma_{143}(\text{과학고}) + \gamma_{144}(\text{외고/국제고}) + \gamma_{145}(\text{예} \\ & \text{술고}) + \gamma_{146}(\text{체육고}) + \gamma_{147}(\text{마이스터고}) + \gamma_{148}(\text{소재지}) + \gamma_{149}(\text{교육공간}) + \gamma_{1410}(\text{전} \\ & \text{담부서}) + \gamma_{1411}(\text{전담교사}) + \gamma_{1412}(\text{정규교과}) + \gamma_{1413}(\text{교과모듈}) + \gamma_{1414}(\text{개별상담}) \end{aligned}$$

: :

$$\beta_{24j} = \gamma_{240}$$

이 식에서 Y_{ij} 는 기초모형에서와 같이 j 번째 학교에 소속된 i 번째 학생이 보고한 진로 성숙도이다. 따라서 절편인 β_{0j} 는 각 학교의 교정된 진로 성숙도 평균을 의미하며, 학생 수준 회귀식의 회귀계수들은 평균값 γ_{p0} 로 설정하여 고정효과로 설정되었다. 학교 수준 모형 역시 γ_{00} 이 전체 평균값을 갖도록 모두 전체평균을 뺀 값으로 중심화되었으며, u_{0j} 는 무선효과로서 평균 0과 분산 τ_{00} 를 가지는 정규분포를 이룬다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기초모형

자료 분석을 시작하기 위한 단계로 기초모형을 분석을 통해 학생 수준과 학교 수준으로 분할된 분산성분, 집단 내 상관계수(ICC), 각 대학의 평균치를 추정할 때의 신뢰도 정보는 다음과 같다. χ^2 는 대학 간 변량이 0이라는 영가설에 대한 검정결과를 제시하는 것이며 0.001 수준에서 1294.626로 유의하였다. 기초모형을 통해 나타난 진로성숙도 전체 평균은 3.705점으로 보통을 넘는 수준이었다. 진로성숙도가 학생 특성과 학교 특성 모두에 의해 영향을 받으므로 이

를 학생 수준과 학생 수준으로 분해하면 학교 수준 분산은 0.04이며 학생 수준 분산은 0.47이다. 따라서 집단 내 상관계수(ICC)²⁾는 0.054 수준으로 학생 수준의 진로성숙도 평균 차이 중 약 5.4%가 학교 간 차이에 의해 발생한 것임을 알 수 있으며 94.6%가 학교 내 학생 간 차이에 의해서는 발생하는 것으로 확인되었다³⁾.

〈표 4〉 진로성숙도 분산 구성 비율

고정효과	추정계수	표준오차	T ratio	자유도
진로성숙도, γ_{00}	3.705	0.012	312.99***	414
무선효과	분산		자유도	χ^2
학교 수준, u_{0j}	0.04		414	1294.626***
학생 수준, γ_{ij}	0.47			

주 : *** 0%, ** 1%, * 5% 에서 통계적으로 유의

2. 연구모형

학생 수준의 진로성숙도가 소속 학교에 따라 차이가 있음이 확인되었으므로 이를 토대로 관련된 학생 및 학교 수준의 영향 변수들의 영향력을 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다.

학생 수준의 변수 중 배경 특성에 포함된 성별, 중3 및 현재 성적, 고교 선택 시기는 모두 진로성숙도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 남학생보다 여학생이($\gamma_{10}=-0.12$, $t=-9.521$, $p<0$), 중3 및 현재 성적이 높을수록($\gamma_{20}=-0.01$, $t=-2.384$, $p<0.05$, $\gamma_{30}=0.009$, $t=2.397$, $p<0.05$), 고교 선택 시기가 이룰수록($\gamma_{40}=-0.041$, $t=-5.62$, $p<0$) 진로성숙도가 높은 것으로 나타났다. 고교 선택 이유에 있어서는 성적 때문에 고교 유형을 선택한 학생들($\gamma_{60}=-0.062$, $t=-3.105$, $p<0.01$)이 그렇지 않은 학생들에 비해 낮은 진로성숙도를 보였다. 학교환경의 경우 학교시설 및 환경($\gamma_{80}=0.052$, $t=4.944$, $p<0$)이 좋다고 인식할수록 그리고 수업분위기가 나쁘다고 인식할수록($\gamma_{100}=0.016$, $t=2.009$, $p<0.05$) 진로성숙도가 높았다. 교사에 대한 인식의 경우 소속 학교의 국어, 영어, 수학 담당교사가 해당 과목에 대한 지식이 많다고 인식할수록($\gamma_{110}=0.022$, $t=2.138$, $p<0.05$), 알기 쉽게 잘 가르친다고 생각할수록($\gamma_{120}=0.033$, $t=3.596$, $p<0.05$) 진로성숙도가 높은 것으로 나타났다. 심리 및 학업 관련 변수들 중에서는 자신에 대해 긍정적으로 인식할수록($\gamma_{140}=0.428$, $t=36.484$, $p<0$), 수업태도가 좋을수록($\gamma_{160}=0.028$, $t=2.439$, $p<0.05$), 연계하는 학습방법($\gamma_{170}=0.091$, $t=9.48$, $p<0$)과 끈기 있는 학습방법($\gamma_{180}=0.062$, $t=6.225$, $p<0$)을 사용할수록, 국영수자신감($\gamma_{210}=0.031$, $t=3.397$, $p<0.05$)과 교육포부가 높을수록($\gamma_{220}=0.056$, $t=8.574$, $p<0$) 진로성숙도가 높았다. 마지막으로 학업동기의 경우 하고 싶은 일을 하기 위해 공부를 하는 학생일수록($\gamma_{230}=0.133$, $t=14.73$, $p<0$) 진로성숙도가 높았으며, 반대로 선생님 및

2) $\rho = \tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$

3) ICC가 0.05이상인 경우 HLM 활용을 제안함(Heck & Thomas, 2008)

부모님의 칭찬을 받기 위해 공부를 하는 학생일수록 ($\gamma_{240}=-0.022$, $t=-4.115$, $p<0$) 진로성숙도가 낮게 확인되었다.

학교 수준 특성 중에서 본 연구에서 중요하게 살펴본 고교 유형에 대해서는 일반고에 비해 특성화고($\gamma_{02}=0.065$, $t=3.216$, $p<0.01$)와 마이스터고($\gamma_{06}=0.13$, $t=5.43$, $p<0$)에서의 진로성숙도가 높은 반면 과학고($\gamma_{03}=-0.094$, $t=-2.195$, $p<0.05$)와 외고/국제고($\gamma_{04}=-0.077$, $t=-2.493$, $p<0.05$)에서의 진로성숙도는 낮은 것으로 나타났다. 또한 소재지, 진로교육 인프라 및 수준을 보여주는 세부 변인들은 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 확인되었다.

〈표 5〉 진로성숙도에 영향을 미치는 변수 분석 결과

고정효과		회귀계수	표준오차	T ratio	유의도
종속변수 진로성숙도		3.707***	0.006	607.684	0.000
1 수준 독립변수(학생 수준 변수)					
배경특성	성별	-0.12***	0.013	-9.521	0.000
	중3 성적 등급	-0.01*	0.004	-2.384	0.017
	현재 성적	0.009*	0.004	2.397	0.017
	고교선택시기	-0.041***	0.007	-5.602	0.000
고교선택 이유	진학	0.016	0.02	0.955	0.34
	성적	-0.062**	0.02	-3.105	0.002
	적성	0.006	0.016	0.381	0.703
학교환경	학교시설 및 환경	0.052***	0.01	4.944	0.000
	학교생활 만족도	-0.013	0.008	-1.701	0.089
	수업시간 분위기	0.016*	0.008	2.009	0.044
교사인식	담당 과목 지식	0.022*	0.01	2.138	0.032
	알기 쉽게 가르침	0.033*	0.009	3.596	0.001
	수업 중 이해확인	0.008	0.009	0.832	0.406
심리변인	자기효능감	0.428***	0.012	36.484	0.000
	학업 스트레스	-0.002	0.007	-0.323	0.746
학업변인	수업태도	0.028*	0.011	2.439	0.015
	학습방법-연계	0.091***	0.01	9.48	0.000
	학습방법-끈기	0.062***	0.01	6.225	0.000
	학습방법-암기	0.0002	0.007	0.034	0.973
	공부시간	0.003	0.002	1.842	0.065
	국영수자신감	0.031*	0.009	3.397	0.001
	교육 포부	0.056***	0.007	8.574	0.000
학업동기	하고 싶은 일을 하기 위해	0.133***	0.009	14.73	0.000
	부모님, 선생님께 칭찬받기 위해	-0.022***	0.005	-4.115	0.000

고정효과		회귀계수	표준오차	T ratio	유의도
대학 수준 변수					
고교 유형	자율고	-0.022	0.027	-0.8	0.424
	특성화고	0.065**	0.02	3.216	0.002
	과학고	-0.094*	0.043	-2.195	0.029
	외고(국제고)	-0.077*	0.031	-2.493	0.013
	예술고	0.015	0.038	0.387	0.699
	체육고	-0.029	0.05	-0.587	0.557
	마이스터고	0.13***	0.024	5.43	0.000
소재지		0.002	0.017	0.114	0.909
진로교육 인프라	교육 공간	0.008	0.012	0.64	0.522
	전담 부서	-0.015	0.029	-0.528	0.597
	전담 교사	-0.01	0.032	-0.314	0.753
진로교육 수준	정규 교육과정에 특정 교과목을 별도 배정	0.001	0.006	0.205	0.838
	교과 관련 진로상담 중심 모듈을 수업계획에 포함	0.008	0.008	0.988	0.324
	개별 진로상담 제공	0.009	0.009	0.974	0.331
무선효과		분산		자유도	χ^2
대학수준, u_{0j}		0.005		400	560.424***
학생수준, γ_{ij}		0.283			

주 : *** 0%, ** 1%, * 5% 에서 통계적으로 유의

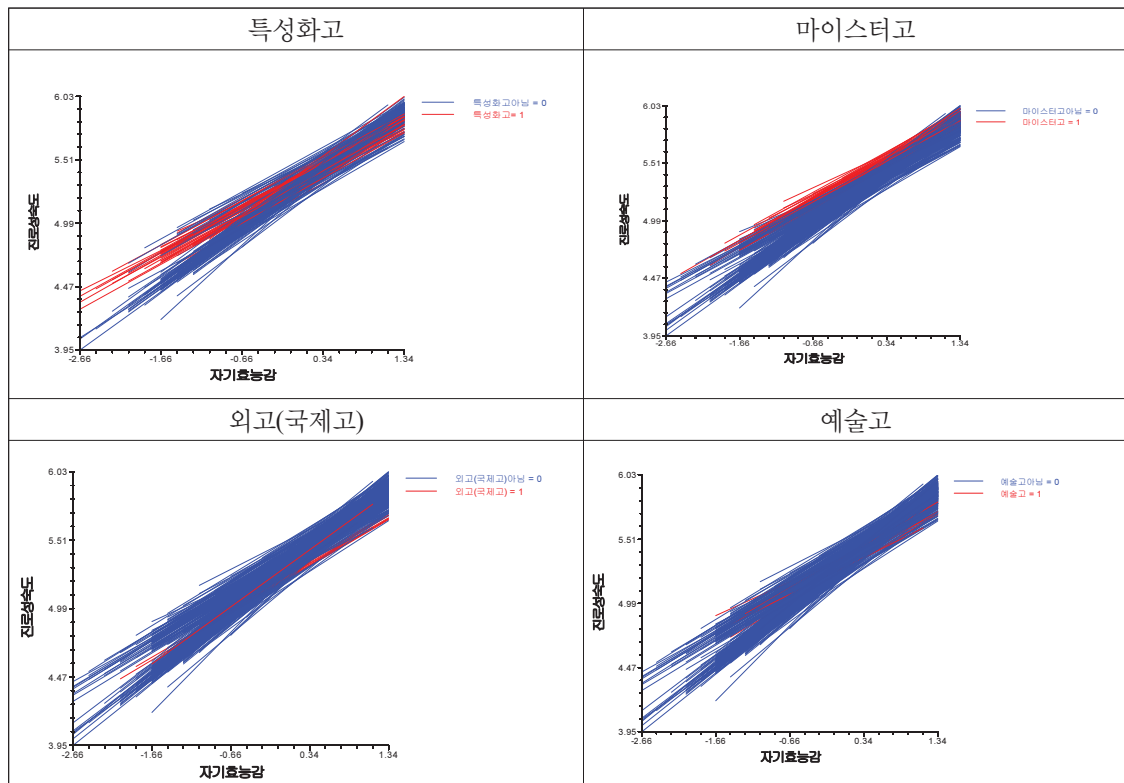
학생의 자기 자신에 대한 인식이 진로성숙도에 미치는 영향력이 학교 수준 특성에 의해 조절되는지 여부를 확인하기 위해 층위간 분석 모형을 적용한 결과 일반고와 비교하여 특성화고($\gamma_{142}=-0.11$, $t=-5.087$, $p<0$), 외고/국제고($\gamma_{144}=-0.129$, $t=-2.227$, $p<0.05$), 예술고($\gamma_{145}=-0.139$, $t=-2.064$, $p<0.05$), 마이스터고($\gamma_{147}=-0.102$, $t=-3.682$, $p<0$)에서 자기 자신에 대한 인식이 진로성숙도에 미치는 정적인 영향력이 줄어드는 것으로 확인되었다. 또한 진로상담을 위한 전담교사가 잘 확보되어 있을수록 자기 자신에 대한 인식이 진로성숙도에 미치는 정적인 영향력이 완화되었다.

〈표 6〉 자기효능감 영향력 조절 변수 분석 결과

고정효과		회귀계수	표준오차	T ratio	유의도
자기효능감		0.43***	0.011	39.434	0.000
고교 유형	자율고	-0.062	0.044	-1.415	0.157
	특성화고	-0.11***	0.022	-5.087	0.000
	과학고	-0.064	0.036	-1.744	0.081
	외고(국제고)	-0.129*	0.058	-2.227	0.026
	예술고	-0.139*	0.068	-2.064	0.039

고정효과		회귀계수	표준오차	T ratio	유의도
	체육고	-0.0003	0.042	-0.008	0.994
	마이스티고	-0.102***	0.028	-3.682	0.000
소재지		0.007	0.024	0.303	0.762
진로교육 인프라	교육 공간	-0.003	0.015	-0.177	0.86
	전담 부서	0.067	0.047	1.418	0.156
	전담 교사	-0.152**	0.058	-2.626	0.009
진로교육 수준	정규 교육과정에 특정 교과목을 별도 배정	0.01	0.008	1.221	0.222
	교과 관련 진로상담 중심 모듈을 수업계획에 포함	-0.01	0.012	-0.81	0.418
	개별 진로상담 제공	0.012	0.012	0.956	0.339

주: *** 0%, ** 1%, * 5% 에서 통계적으로 유의



[그림 1] 고교유형별 자기효능감 영향력

V. 결론 및 시사점

본 연구는 학생들이 소속된 고교 유형에 따라 교육적 경험이 다를 것이라고 가정하고 이것이 학생들의 진로성숙도에 미치는 영향과 더불어 진로성숙에서 가장 중요한 영향요인으로 알려진 자기효능감과 진로성숙도 간의 관계에 고교유형이 가지는 효과에 대해 탐색하고자 하였다. 본 연구의 결과를 종합하여 우리나라가 채택하고 있는 다양한 고교체제의 성과와 향후 개선 방안에 대해 다음과 같은 시사점을 제시할 수 있다.

연구의 대상이 된 고등학교 2학년 학생들이 보고하는 진로성숙도 분산 중 중 소속 학교 수준의 변인들에 의해 약 5.4%, 학생 개인 수준의 변인들에 의해 94.6%인 것으로 확인되었다. 즉 학생들은 개인이 가지고 있는 특성 및 학교 경험에 의해 대부분 설명되지만 소속 학교의 특성에도 일부 영향을 받는 것을 알 수 있다. 먼저 진로성숙도에 유의한 영향을 미치는 학생 개인 수준 변인은 다음과 같다. 학생 배경 특성으로는 성별, 성적, 고교유형 선택시기가 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 진로성숙도를 다룬 여러 선행연구들과 일치하는 결과로 구체적으로 남학생보다 여학생이, 성적이 높을수록, 고교유형 선택시기가 이룰수록 고등학교 2학년 학생들의 진로성숙도가 높았다(김경식, 이현철, 2007; 박효희, 성태제, 2008; 이재희, 이지민, 2013; 차정은 외, 2007). 또한 학생들의 학교에서의 교육경험과 관련하여서는 교사가 잘 가르친다는 인식(담당과목지식, 알기 쉽게 가르침) 및 학업변인(수업태도, 학업방법-연계, 끈기)과 같은 요인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 자기효능감은 진로성숙에 중요한 영향을 미친다는 선행연구들(김민선, 서영석, 2009; 송영명, 김장희, 2011; 이은경, 2002)과 같이 본 연구에서도 중요한 영향요인으로 확인되었다. 즉, 자신에게 주어진 과업을 성공적으로 수행할 수 있다는 믿음이 있는 학생일수록 높은 진로성숙도를 보이는 것을 알 수 있다. 그 외에 학교환경(학교시설 및 환경 만족도, 수업시간 분위기), 학업변인(수업태도, 학업자신감, 교육포부), 그리고 학업동기가 고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

다음으로 진로성숙도에 영향을 미치는 학교수준의 변인의 경우, 본 연구에서 가장 관심을 가지고 있는 고교유형만이 유의한 영향을 미치는 변인으로 확인되었다. 고교유형의 영향력을 확인하기 위해 일반고를 준거집단으로 상정한 결과, 일반고에 비해 특성화고와 마이스터고에 소속된 학생들의 진로성숙도가 더 높은 반면 외고(국제고)와 과학고에 소속된 학생들의 진로성숙도는 낮은 것으로 확인되었다. 고교유형별 진로성숙도를 비교한 선행연구에서 마이스터고 학생들이 일반고 및 특성화고 집단과 비교하여 상대적으로 높은 수준의 진로성숙도를 보였다는 것과 일부 일치하는 결과이다(배상훈, 2012; 배상훈, 김환식, 김효선, 2011; 배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 본 결과에 따르면 획일적인 대입 중심의 중등교육에서 벗어나 청소년들이 자신의 꿈과 끼, 소질과 적성에 맞는 전문 기술역량을 습득하고 먼저 나아갈 수 있도록 지원하고자 한 특성화고와 마이스터고의 목적이 어느 정도 달성되어 소속 학생들의 진로성숙이 높게 나타났다. 따라서 마이스터고의 도입 및 특성화고의 재분류 등과 같은 고교유형 다양화의 보장이 어느 정도 자리를 잡은 것으로 생각된다. 그러나 특목고 중 외고(국제고)와 과학고 학생

들이 일반고 학생들에 비해 진로성숙도가 낮게 확인되는 이유에 대해서는 조금 더 심층적인 분석이 필요할 것으로 보인다. 일반적으로 학업성취가 높은 학생들이 진학한다고 볼 수 있는 외고(국제고)와 과학고 학생들의 진로성숙이 낮게 확인된 것은 오히려 이러한 학생들이 자신이 희망하는 진로에 대한 정보 탐색, 계획, 준비 등이 부족한 것을 의미하기 때문이다. 학생들의 외고(국제고) 및 과학고 진학이 향후 미래의 진로에 대한 확실한 목적의식에 의한 것인지 주변의 지지와 기대에 따라 막연한 선택이었는지에 대해 보다 구체적으로 확인하기 위해서는 대상 학생들의 가정배경 및 진학동기 그리고 진로계획 등을 질적으로 접근하여 분석하는 방안 등이 필요할 것으로 생각된다. 또한 이를 바탕으로 우리나라 특목고 정책 방향 및 운영을 보완할 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로 고등학생 진로성숙도에 가장 중요한 요인으로 인식되어온 자기효능감의 영향력이 소속 고교 특성에 따라 어떻게 달라지는지를 확인한 결과, 일반고에 비해 특성화고, 마이스터고, 외고(국제고), 예술고가 자기효능감의 영향력을 부적으로 조절하는 것으로 나타났다. 이는 특성화고, 마이스터고, 외고(국제고), 예술고에서 제공되는 교육경험이 학생들의 자기효능감과 진로성숙도의 정적 관계에 좋은 영향을 주지 못하고 있음을 보여준다고 할 수 있다. 교육경험은 학생들이 진학 후 경험하는 교육과정 및 진로 관련 프로그램을 통해 진로성숙도에 자기효능감이 미치는 영향력이 매우 큰 것을 고려할 때 더욱 중요하게 다루어질 필요가 있다. 학생들이 고등학교에 진학한 후에 겪는 경험은 중 하나는 선택한 고교 유형에 따라 공유되는 지위와 문화로 Meyer(1977)에 따르면 학생들은 소속 학교가 제공하는 지위에 따라 다르게 성장하는 경향이 있다. 직업교육은 그동안 진학교육에 비해 낮은 지위를 가지는 것으로 낙인되어왔다. 몇몇 학자들의 경우, 고교유형에 따른 계층화가 있으며 이는 시간이 지남에 따라 강화된다고 보았다. 우리나라의 경우, 사회경제적배경과 관련해서는 특성화고와 마이스터고 학생들 모두 부모의 교육수준이 고졸 정도, 소득 수준은 중하위층이 많은 것으로 확인되었다(배상훈, 2012; 이명훈, 조동현, 2011; 이재선, 나승일, 2011). 또한 일반고, 자사고, 특목고 간에 있는 입학 시 학업성취도, 대학 진학률 등에서 확인되듯이 학생들의 소질과 적성보다 학업성적에 따른 고교유형간 위계구조가 여전히 존재한다(김양분, 외, 2012; 변수용 외, 2012). 이를 미루어보건대 학생들의 자기효능감의 영향력은 고교유형에 따른 지위와 인식에 따라 차이를 보일 가능성이 있다. 외국의 사례 역시 비진학계열에 속하는 학생들은 진학계열에 있는 학생들보다 상대적으로 낮은 자존감을 가진다는 보고가 있었다(Oakes, 1987; Waitrowski et al., 1982). 따라서 고교유형 다양화 정책이 향후 더욱 바람직한 성과를 얻고 고교유형별 계층화를 줄이기 위해서는 학생들이 자신의 소속 고교를 통해 진로계획을 성장시키고 성취할 수 있도록 다각적으로 지원할 필요가 있을 것이다. 학생들이 고등학교에 진학한 후에 겪는 경험의 또 다른 축은 교육과정 및 프로그램을 통한 교육적 경험일 것이다. 본 연구에서 확인된 특성화고, 마이스터고, 외고(국제고), 예술고에서 제공되는 진로 관련 교육과정 및 프로그램이 학생들의 자기효능감과 진로성숙 간의 관계를 강화시키는 쪽으로 제공되지 못했을 가능성이 있다. 따라서 고교유형에 따라 학생들의 효능감이 진로성숙과 이어질 수 있도록 진로 관련 교육과정 및 프로그램

램을 개발할 필요가 있으며, 이를 위해서 고교유형별 학생들의 진로 관련 요구가 무엇인지를 파악하는 것이 선행되어야 할 것이다. 결론적으로 우리나라에서 채택한 다양한 고교유형화가 학생들의 진로성숙에 있어서는 어느 정도 효과를 가지고 자리를 잡았다고 볼 수 있으나, 향후 각각의 목적에 따라 학생들을 양성하고 질적으로 성장하기 위해서는 고교유형에 따른 인식 차이를 완화하고 맞춤형 진로교육을 개발·제공할 수 있도록 적극적으로 지원할 필요가 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 본 연구는 진로성숙도와 자기효능감을 보여주는 문항들을 제한적으로 사용하여 분석하였다. 따라서 향후 두 변인 간의 관계를 보다 심층적으로 이해하기 위해서는 하위척도를 활용하여 이를 구체적으로 다루는 연구들이 필요할 것으로 생각된다. 둘째, 본 연구는 현재 활용 가능한 한국교육고용패널(KEEP)Ⅱ 1차(2016년) 자료 중 고등학교 2학년 코호트 자료에 국한하여 진로성숙도에 미치는 고교유형의 영향력을 분석하였다. 그러므로 앞으로 누적될 자료를 활용하여 최소 세 시점의 종단분석을 통해 고교유형의 영향력을 보다 정확하게 이해할 수 있을 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강영혜, 박소영, 김용(2011). 일반계 고교 다양화 정책의 추진현황과 과제: 자율형 공립고, 자율형 사립고, 기숙형 고교를 중심으로. 한국교육개발원.
- 강상진(1998). 교육 및 사회연구를 위한 연구방법으로서 다층모형과 전통적 선형모형과의 비교분석 연구. 교육평가연구, 11(1), 207-258.
- 권건호(2009.6.25). 마이스터고와 특성화고 차이없다. 전자신문.
- http://www.etnews.com/news/economy/education/2136794_1491.html에서 검색.
- 김경근, 변수용(2006). 한국사회에서의 상급학교 진학 선택 결정요인. 교육사회학연구, 16(4), 1-27.
- 김경식, 이현철(2007). 진로결정수준 변화에 영향을 주는 요인. 중등교육연구, 55(3), 143-163.
- 김민선, 서영석(2009). 공과대학생들이 지각하는 맥락적 변인과 공학흥미와의 관계: 학업효능감과 결과기대의 매개효과. 상담학연구, 10(1), 299-321.
- 김성식, 류방란(2008). 고등학교 진학에 대한 가정 배경, 학생 노력, 학교 경험의 영향력 분석. 교육사회학연구, 18(2), 31-51.
- 김성열, 김훈호(2015). 고등학교 체제의 다양화: 양상과 성과, 그리고 과제. 교육연구와 실천, 81, 27-56.
- 김양분, 김위정, 임현정, 남궁지영(2012). 학교 다양화에 따른 고교 유형별 학교 및 학생 특성 분석. 서울: 한국교육개발원
- 김준엽, 시기자, 박인용(2016). 경향점수 매칭을 활용한 고등학교 유형별 학교효과. 54(1), 183-207.
- 김지영, 김안나(2014). 고교유형과 학교교육경험의 차이가 학생들의 가치관 변화에 미치는 영향. 교육사회학연구, 24(2), 93-116.
- 박선환, 안선희(2013). 고교다양화와 고교선택제에 따른 학교 체제 변화 연구: 서울시 일반고등학교 사례를 중심으로. 교육정치학연구, 20(4), 41-72.
- 박효희, 성태제(2008). 성별 진로성숙도 변화에 있어 부모-청소년 자녀 유대가 미치는 종단적 매개효과 검증. 한국청소년학연구, 19(1), 117-142.
- 변수용, 황여정, 김경근(2012). 위세 높은 대학 진학에서의 외고 효과. 교육사회학연구, 22(3), 133-162.
- 배상훈(2012). 진로태도성숙과 심리적 변인들과의 관계: 자기효능감, 직업가치, 주도성을 중심으로. 직업능력개발연구, 14(3), 307-331.
- 배상훈, 김환식, 김효선(2011). 마이스터고 학생의 학교소속감, 학교만족도, 학교수업 및 진로지도에 대한 인식-특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. 직업능력개발연구, 14(3), 155-180.
- 배상훈, 김효선, 김국군(2011). 마이스터고 학생의 가정배경 및 정서적·학습심리적 특징 분석: 전문제 및 일반계고 학생과 비교를 중심으로. 열린교육연구, 19(3), 149-175.
- 백병부, 박미희(2015). 혁신학교가 교육격차 감소에 미치는 효과: 경기도 혁신학교를 중심으로. 교육사회학연구, 25(1), 204-226.
- 송순재, 이정민, 김두희, 박수영, 손경희, 이용관, 임중화, 정현주, 이화성, 성열관(2011). 혁신학교 운영과정 질적 연구. 서울특별시교육연구정보원.

- 송영명, 김장희(2011). 특목교 및 자율고 학생의 입학유형과 가정형편 및 자아개념에 따른 진로성숙도 차이. *직업교육연구*, 30(1), 1-14.
- 유재만, 이병욱(2016). 마이스터고등학교 학생들의 진로성숙도가 학교 부적응에 미치는 영향. *대한공업교육학연구*, 41(2), 1-23.
- 윤정일, 송기창, 조동섭, 김병주(2002). 한국 교육정책의 쟁점. 서울: 교육과학사.
- 이명훈, 조동현(2011). 마이스터고 학생들의 학교생활 적응과 관련 변인. *직업교육연구*, 3(1), 291-311.
- 이은경(2000). 자기효능감이 진로발달에 미치는 영향. 박사학위논문. 이화여자대학교.
- 이재선, 나승일(2011). 마이스터 고등학교 학생의 학교생활적응과 관련 변인. *농업교육과 인적자원개발*, 43(4), 1-28.
- 이재희, 이지민(2013). 청소년이 지각한 심리적 독립과 진로결정 자기효능감이 진로성숙도에 미치는 영향. *한국가정관리학회지*, 31(5), 19-32.
- 임언, 서유정, 최수정, 김인형(2012). 진로심리검사 개정 및 활용 프로그램 개발. 한국직업능력개발원.
- 장석민, 임두순, 송병국(1991). 진로성숙도 검사 표준화 연구. 한국교육개발원.
- 장명희(2012.3.16.). 기술명장으로 성장할 진로경로 확보를. *정책뉴스*.
<http://www.korea.kr/policy/societyView.do?newsId=148729659> 에서 검색.
- 주영주, 홍유나(2016). 특성화고등학교 · 마이스터고등학교 학생들의 진로태도성숙도 관련 변인 간의 구조적 관계 분석. *직업교육연구*, 35(2), 37-57.
- 차정은, 김아영, 이은경, 김봉환(2007). 청소년의 진로성숙도 및 진로미결정의 성별 차이 및 발달경향성 검증. *교육심리연구*, 21(4), 923-944.
- 최용환, 김강배(2015). 고교다양화정책이 학교효과성에 미치는 영향에 대한 이중차이분석: 학생의 학업성취도와 핵심역량을 중심으로. *정책분석평가학회보*, 27(1), 55-79.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2008). *An introduction to multilevel modeling techniques*. New York, NY: Routledge.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79-122.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2002). *Social cognitive career theory*. In D. Brown, L. Brooks, and Associates, *Career choice and development*(4th Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass, 255-311.
- Meyer, J. W. (1977). The effects of education as an institution. *The American Journal of Sociology*, 83(1), 55-77.
- Oakes, J. (1987). Tracking in secondary schools: a contextual perspective. *Educational Psychologist*, 22(2), 129-153.
- Super, D. E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, 8(5), 185-190.
- Waitrowski, M. D., Hansell, S., Massey, C. R., & Wilson, D. L. (1982). Curriculum tracking and delinquency. *American Sociological Review*, 47(1), 151-160.

❖ Abstract ❖

The influences of student and school level variables on high school students' career maturity in Korea: focusing on influence of different high school types

Choi Bokeum(Korea University)

This article explores the student and school level factors that affect career maturity of Korean high school students using the Korea Education and Employment Panel(KEEP).

The results are as follows. To be specific, background characteristics, reasons for school types, school & teacher environments, study relative variables, and particularly self-efficacy have significant effects on student career maturity. In case of school type, vocational and meister high school students report higher career maturity and foreign language and science high school student show lower career maturity than general high school.

From analyzing the moderation effects of school types on the positive relationship between self-efficacy and career maturity are as follows. Comparing to general high school, vocational, meister, foreign language, and art high school have negative moderation effects on the relationship between self-efficacy and career maturity. In short, although there have been some notable achievement of high school diversification in student career maturity developments, it is necessary to change the stereotype views on specific school types and support a customized education suited to each school type.

Key words: keep, high school types, career maturity, self-efficacy, multi-level model

고등학교 유형별 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인 분석

한 정 현¹⁾ · 조 현 희²⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널조사(KEEP)Ⅱ 데이터를 활용하여 고등학교 유형별 학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인에 대해 분석하였다.

연구대상은 고등학교 2학년생 10,558명이었고, 상관분석, 위계적 중다회귀분석, 단계적 중다회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 첫째, 고등학생의 유기체, 미시체계, 중간체계 변인이 진로성숙도에 유의한 정적 상관을 보였다. 둘째, 고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인 중 유기체 변인에서는 자아정체감, 학습방법, 학습동기(내재적동기, 동일시조절동기)가 미시체계 변인에서는 부모관계, 친구관계, 교사관계, 담임관계, 담임평가, 수업분위기, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도가 중간체계 변인에서는 학교시설환경이 유의한 것으로 나타났다. 셋째, 생태체계적 관점에서 고등학교 유형별로 진로성숙도에 미치는 영향력을 확인한 결과, 유기체, 미시체계, 중간체계 변인 모두 영향을 미치는 것으로 나타난 유형은 특성화고등학교, 마이스터고등학교로 나타났다. 유기체, 미시체계 변인이 영향을 미치는 것으로 나타난 유형은 일반고등학교, 자율고등학교, 과학고등학교, 외국어고등학교, 예술고등학교로 나타났다. 유기체 변인만 영향을 미치는 것으로 나타난 유형은 체육고등학교로 나타났다. 이로써 고등학교 유형별 진로교육이 취업과 진학 중점 방향에 따라 다르게 나타난 결과 및 함의를 확인하고 이에 대한 시사점을 논의하였다.

I. 서론

4차 산업시대의 도래와 다차원적 지식기술 변화는 기존의 교육과정 형태로는 미래를 대비하는데 어렵다는 것을 예고하고 있다. 학령인구감소와 저출산 고령화 사회로의 진입은 대량 집단 교육체제를 벗어나 청소년 발달시기에 맞는 개개인을 위한 맞춤형 새로운 인재를 육성해야 하는 시대적 과제를 요구하고 있다. 청소년 학생의 현재 삶의 질을 높이기 위한 교육적 난제에서 최근 고교과정 교과선택제 등의 변화는 이러한 차원에서 이루어지는 것으로 보여 진다. 따라서 사회와 국가정책 등 개인과 연결되어 상호작용하는 생태체계적 관점에서 개인의 소질과 적성에 따른 진로교육 기반 교육 역량 강화에 더욱 집중해야 할 필요가 있다.

초·중등교육법 제45조에서 고등학교는 중학교에서 받은 교육의 기초 위에 중등교육 및 기초적인 전문교육을 하는 것을 목적으로 한다. 직업세계로 진입하거나 전문적 지식역량을 확대하여 진학을 선택하기 위한 교육활동으로 고등학교 교육과정은 국가 인적자원 확보를 위한 교육

1) 한국방송통신대학교 평생교육실습 지도교수

2) 한국방송통신대학교 평생교육실습 지도교수

이념과 사회적 개인으로서 삶의 질을 위해 학교에서 노동시장으로 이행한다는 점에서 교육과 고용의 측면에서 모두 중요하다.

초·중등교육법 시행령 제90조와 91조에 의하면 특수목적고등학교는 특수 분야의 전문적인 교육을 목적으로 하며, 과학인재양성을 위한 과학계열의 고등학교, 외국어에 능숙한 인재 양성을 위한 외국어계열의 고등학교와 국제전문 인재양성을 위한 국제계열의 고등학교, 예술인 양성을 위한 예술계열의 고등학교와 체육인 양성을 위한 체육계열의 고등학교, 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육과정을 운영하는 고등학교를 명시하고 있다. 특성화고등학교는 소질과 적성 및 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정분야의 인재양성을 목적으로 하는 교육 또는 자연현장실습 등 체험위주의 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교로 명시되어 있다. 자율형 사립고등학교와 자율형 공립고등학교는 학교 또는 교육과정을 자율적으로 운영할 수 있는 고등학교로 명시하고 있다(국가법령정보센터, www.low.go.kr). 따라서 법 체제 측면에서 일반고등학교, 과학고등학교, 예술고등학교, 외국어고등학교, 체육고등학교, 마이스터고등학교, 특성화고등학교, 자율고등학교로 유형별로 구분되어진다.

진로성숙도란 동일 연령층의 비교에서 나타나는 직업세계에 대한 이해와 직업 활동을 계획하고 선택하기 위한 준비의 정도로 이해할 수 있다. 진로태도성숙은 자신의 진로를 선택하기 위해 진로 방향을 설정하고 직업정보를 확인하고 직업을 계획하며 행동을 위한 진로의사결정을 하는 태도를 의미한다. 청소년기는 진로성숙의 태도적 측면이 진로발달의 중추적 역할을 하기 때문에 진로태도를 향상시키는 일은 매우 중요하다고 할 수 있다(Super, 1957).

자아정체감이란 자기 자신에 대해 내적 일관성을 갖고 다른 사람과 구별되는 독특한 존재로 지각하면서 자아의 통합성을 이루는 것이다. 자아정체감 향상을 위한 지도는 진로성숙 수준을 높이는 가장 효과적인 방법이라고 할 수 있다. 메타분석 연구 결과에서도 자아정체감은 진로성숙과 관련된 심리적 변인으로 상관을 보였다(유준상, 서우석, 2013).

학습은 개인의 성장과정에서 중요한 발달과제일 뿐만 아니라 다양한 상황에서 적응과 밀접하게 관련되어 있다. 학습전략을 효과적으로 사용하는 방법은 내재적동기를 가지고 과제를 알고 이해하려는 욕구에 의해 공부하는 상태이다. 내재적동기가 높을수록 초인지적 활동을 활발히 하고, 인지전략을 적극적으로 사용한다고 할 수 있다(김종운, 최미숙, 2011; Ames & Archer, 1988; Ryan & Connell, 1989; Koestner & Zuckerman, 1994). 인지적 학습전략에서는 기억 중심의 정보처리 과정에 역점을 두며, 정교화하기(elaboration), 관련지식(relating), 요점찾기(picking out key point), 조직화하기(structurizing) 등이 여기에 포함된다(김만권, 이기학, 2003). 이러한 학습형태가 자기주도성과 자기관리를 기반으로 이루어질 때 진로성숙도와 밀접한 관계가 있다. 고등학생을 대상으로 한 연구에서도 자기주도 학습능력과 진로성숙도 간에는 정적 상관관계가 존재하는 것으로 나타난다(박춘성, 김진철, 2016; 이종호, 2013; 최인선, 주은지, 2013).

학습 동기는 일반적으로 학습에 대한 의욕, 태도, 목적의식, 의지의 정도 등을 뜻하는 것이다(김윤희, 2006). Woolfolk(2001)은 학습 동기란 학습활동을 가치 있는 것으로 여기고 열심히

하려는 경향으로 정의한다(김태기, 2009). Ausbell(1968)은 학습의 원인으로서는 뿐만 아니라 효과로서도 중요하며, 주어진 학습 과제에 대해 가능하고 구체적인 목표를 세움으로써 학습 동기를 유발시킬 수 있다고 설명하였다(김윤희, 2006). Deci(1975)도 내재적동기는 선천적으로 타고난 유기체의 욕구라고 생각하였다. Ryan 등(2000)은 내재적동기와 외재적 동기로 분류하였다. 완전한 자유의지와 자기결정 하에 행동하는 것을 내재적 조절, 완전히 외적 영향을 받는 행동을 외적 조절로 구분하는데 행동 원인이 행위자의 내부에 있다 하더라도 행위자가 주체자적으로 행동하는 것이 아니라 내면화된 대상의 지배를 받고 있다면 외적 조절로 구분한다(이민희, 정태연, 2007). 선행연구에서 학습동기는 초등학생(김종운, 김지현, 2008)과 중·고등학생(황재은, 김장희, 2015)의 진로성숙도와 상관이 있으며 직접적인 영향을 받는 것으로 나타났다.

부모는 청년기 정체성발달과 진로성숙향상에 영향을 미친다. 부모의 자녀양육태도 수준에 따라 청년기 진로성숙도에 차이가 있다. 부모의 애정, 수용적인 양육태도는 자녀가 자신의 능력이나 흥미를 발견하여 직업에 대한 올바른 인식으로 스스로 진로를 탐색하고 진로계획을 수립하는 데 도움을 준다(이윤주, 한정화, 2003). 부모지지의 언어적 격려는 촉진적 의사소통에 대한 경험으로 대화를 통해 언어적, 공감적으로 진로탐색을 격려하고 지지하는 경우 자녀의 진로성숙도를 높이게 한다(김미영, 조선휘, 2007; 한수민, 오인수, 2014).

친구 애착 수준이 높은 청소년은 자아존중감이 높으며 가족과의 유대관계도 좋은 것으로 나타났다. 자기주장을 잘하고 불안감을 덜 느끼는 것으로 나타났다. 친구와 안정된 애착을 보일수록 진로에 대한 정보수집 및 의사소통 등에 관한 준비도와 진로결정을 위한 주체성, 독립성 그리고 진로에 대한 확신이 높고 목적이 명확한 것으로 나타났다. 친구애착수준이 높을수록 청소년의 진로성숙도는 높아지는 경향을 나타내며 긍정적 영향을 미친다(김희자, 2008; 이경희, 윤미현, 2011).

교사지원은 강력하게 학생의 동기를 높여 높은 성과를 만들어 낼 수 있다. 교사지원이 낮으면 학생의 동기가 제대로 유발되지 못해 낮은 성과를 내기 때문에 학교교육에 있어 늘 관심이 필요하다(김동심, 주영주, 2017; Wentzel, 1998). 학교생활적응을 매개변수로 하였을 때 교사애착은 진로성숙에 영향을 미치는 것으로 나타났다(조미형, 최상미, 엄태영, 2006).

이와 같이 부모, 친구, 교사의 관계는 청소년을 둘러싸고 있는 주변 환경과의 지속적 상호작용으로 심리적 안정과 건강유지를 위한 가정생활, 생애진로를 위한 학업성취와 또래문화 형성을 통해 타인을 배려하는 인간중심 학교생활, 조직문화를 이해하고 상호 역할과 책임으로 행복한 삶을 추구하는 사회생활과 가장 밀접한 관련성을 가지고 있다.

학교만족도는 학생이 자신의 학교에 대해 느끼는 전반적인 만족의 수준(Huebner, Ash, & Laughlin, 2001)으로 학교교육에 대한 인식을 확인할 수 있는 지표이다(김동심, 주영주, 2017; Verkuyten & Thijs, 2002). 학교생활적응은 남·여학생 집단 모두 진로성숙에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다(조미형, 최상미, 엄태영, 2006). 따라서 청소년기 많은 시간을 보내는 학교생활의 적응과 만족을 위해 학업성취와 진로성숙 향상을 위해 다양한 진로교육 활동으로 접근 할 필요가 있다.

수업분위기는 수업참여의 개념을 적용하여 전반적인 수업활동에 대해 교실에서 학생들이 능동적, 자발적으로 개입하는 수업태도와 행동의 정도이다. 수업참여도는 취업준비행동에 유의한 정의 영향관계가 있으며(한예정, 2014), 진로성숙 수준이 높은 학생의 학습태도가 진로성숙 수준이 낮은 학생의 학습태도에 비해 높은 것으로 나타났다(은순, 2003).

진로지도 활동은 학생들이 생애진로설계를 위해 방향을 결정하고 직업적 계획과 행동을 통해 실천해 갈 수 있도록 돕기 위한 체계적 과정이다. 이러한 진로개발역량은 진로성숙 발달에 영향을 미치게 된다. 진로상담경험이 있는 학생이 진로성숙이 더 높고, 학교에서의 교과교육을 통한 진로지도, 학교의 진로지도 관심도, 진로관련 프로그램 운영 및 정보활동은 진로성숙에 효과가 있다(김강호, 2009; 송영숙, 1998; 이승중, 2003). 진로지도에 대한 참여경험은 자신이 직접 체험할 수 있는 진로지도 활동에 대해서 만족도가 높게 나타나 교육보다는 체험위주의 진로지도 필요성이 제기된다(김강호, 2009).

학교시설환경은 교육서비스 질적 측면에서 행정서비스를 비롯하여 교실시설환경, 교육기자재, 도서관, 편의시설 정비, 교내환경 등을 통해 학생들의 학습의욕을 높인다. 만족한 학교생활은 최적의 교육 목적을 달성하기 위해 중요한 역할을 하므로 관심이 필요하다. 학교환경을 전문성, 시설, 입학동기, 진로, 급식으로 설정하여 진로성숙도와 관계를 살펴본 연구(제성태, 황석준, 신한원, 2014)에서 학교환경은 진로성숙도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타나 학교환경도 학생들의 진로성숙향상에 중요한 작용을 하는 것으로 볼 수 있다.

고등학생의 진로발달 단계는 자신의 흥미, 적성, 가치관, 주변 환경 등을 고려하여 소질과 적성에 맞도록 체계적인 진로를 선택하는 과정이다. 가까운 장래의 진학 또는 취업에 대해 고민을 동반하여 학업을 이어가게 된다. 자신의 합리적인 의사결정을 위한 객관적인 직업정보, 경험, 미래예측을 충분히 인식하고 있는가에 대한 관심이 고등학교 유형별 개인의 진로역량개발 향상 교육과정에서 이루어져야 한다.

또한 고등학생의 내·외적 발달에 의한 심리적·인지적 행동체계는 개인요인과 개인에게 영향을 미치는 다양한 맥락과 환경요인 탐색을 통하여 연계성을 이해하여야 한다. 이러한 측면에서 Bronfenbrenner(1979)는 인간을 독립적인 유기체가 아니라 주변 환경과의 상호작용을 통해 변화하는 존재로 본다. 환경체계를 개념화하여 유기체, 미시체계(microsystem), 중간체계(mesosystem), 외체계(exosystem), 거시체계(macrosystem) 순으로 배열하였다. 유기체는 개인을 말하며, 미시체계는 유기체가 속해있는 인접환경이다. 중간체계는 미시체계 간의 상호작용이다. 외체계는 유기체를 직접 포함하지 않는 환경구조들로 유기체에 직접 영향을 미치지 않는다. 거시체계는 위에서 묘사한 모든 체계를 포함하는 것으로 정의된다(윤종희, 2006; 허승연, 2009).

본 연구는 선행연구를 고찰한 결과 생태체계 관점에서 고등학교 유형별로 진로성숙도를 살펴본 연구가 부족하다는 것에 주목하였다. 이에 고등학교 패널조사 자료를 이용하여 고등학생의 진로성숙도에 영향을 미칠 것으로 예측되는 생태체계 변인을 선정하여 실증적 연구를 모색하였다. 또한 이 연구의 목적은 생애진로설정에 중요한 시기에 있으며 대학 진학을 목표로 고

육하는 일반고등학교, 자율고등학교, 특수목적고등학교와 취업을 목표로 교육하는 특성화고등학교, 마이스터고등학교에 재학 중인 학생을 위해 다각적 차원에서 진로성숙도 향상 방안을 위한 참고자료로 제공하고자 한다.

- 연구문제 1. 고등학생의 생태체계 요인과 진로성숙도 간에는 어떠한 상관성이 있는가?
 연구문제 2. 고등학생의 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 영향은 어떠한가?
 연구문제 3. 고등학교 유형별 학생의 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 영향은 어떠한가?

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 진로성숙도

진로성숙도는 자신에 대한 정확한 이해와 직업세계에 대한 이해를 바탕으로 진로를 탐색하고 계획하기 위해 필요한 태도와 능력을 갖추고 동일한 연령단계에서 주어진 당면한 문제들을 스스로 해결해 나갈 수 있는 진로 발달의 상대적 위치라고 할 수 있다(유재만, 이병욱, 2016; 유준상, 서우석, 2013; 황미경, 문형주, 2012). 이러한 측면에서 자아정체감과 자아개념이 긍정적으로 작용하고 자신에 대한 이해력이 높을수록 진로에 대한 사전이해와 준비정도가 높은 경향을 보인다(이송이, 2014; 이윤주, 현정화, 2003).

Herr과 Cramer(1996)는 신체적·정서적·지적 발달에 따라 진로인식, 진로탐색, 진로준비, 진로전문화로 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교에 따른 각각의 수준을 구분하여 제시하였다. 초등학교 수준에서는 진로탐색과 계획 및 준비를 위한 기초소양을 키우고 진로개발 역량의 기초를 배양하는 등의 진로인식(career awareness)이 이루어져야 한다. 중학교 단계에서는 진로개발 역량 기초를 발전시키며 다양한 직업세계와 교육기회를 탐색하고, 이후의 진로를 디자인하고 준비하는 진로탐색(career exploration)이 이루어져야 한다. 고등학교 단계에서는 진로개발역량을 향상시키고 고등학교 이후의 진로를 디자인하고 실천하기 위해서 진로준비(career preparation)가 이루어져야 한다. 마지막으로 대학교 수준에서는 이전의 발달단계를 거치며 설정한 진로를 구체화시키는 진로전문화(career specialization)가 이루어져야 한다. 이중 고등학생 시기는 성인기로 이행되는 과도기적 발달적 과업으로 자아정체감을 확립하고 부모로부터의 심리적 독립을 이루며, 장래의 직업적 진로를 결정하고 이를 위한 구체적인 실제적인 준비를 해야 하는 시기이다(강상경, 2011; 황미경, 문형주, 2012). 고등학교 시기 중에서도 1학년은 또래 문화를 중시하는 ‘상호관계의 단계’이며, 2학년이 되면 직업선택의 대안을 점차 축소시켜 나가는 ‘자율성의 단계’로 접어들기 때문에 이후 실질적 장래 진로에 대한 인식과 계획의 탐구가 필요하다(김강호, 2009; Tuckman, 1974).

학교 급별 국내 선행연구들을 살펴보면, 초등학교 학생을 대상으로 한 연구에서는 상관분석

과 회귀분석을 실시하여 가족의 정서적 유대 관계(박영숙, 2008), 아동의 자아개념과 학습동기(김종운, 김지현, 2008)가 진로성숙도와 상관이 있고 설명력이 있음을 나타낸다.

중학생의 진로성숙을 검증한 연구에서(박미란, 이지연, 2010) 학생 개인의 진로성숙에 대하여 학교수준의 설명력은 낮았으며 개인의 가정환경과 개인의 특성 변인이 차지하는 비중이 더 크다는 것을 밝히고 있다. 또한 학생의 사회·심리적 변인 중 교사관계보다는 친구관계에서 보다 유의한 영향력이 나타났다. 즉, 중학교 학생 개인의 진로성숙은 학생 개인차원의 특성이나 노력, 그리고 학교차원의 교육과정과 행정적 지원을 통해 제고될 수 있는 환경적 변인이나 학교수준의 특성과 학교교육의 차이보다는 학생 개인차원의 특성이나 노력에 의해 차이가 더 큰 것으로 설명할 수 있다.

중·고등학생 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대해 박완성(2007)의 종단적 연구결과는 자아효능감, 자아통제, 친구애착이 높을수록 공부압력은 낮을수록 진로성숙도가 높다는 것을 분석하여 공부압력이 부적인 영향을 주고 있는 것으로 밝히고 있다. 학습동기에 진로성숙도가 직접적인 영향을 주는 것으로 나타난 중·고등학생 대상으로 구조방정식 모형을 살펴 본 연구(황재은, 김장희, 2015)와도 같은 맥락으로 볼 수 있다. 수준별로 살펴보면 중학교 2학년은 학업성적, 부모애착, 자아존중감이 중학교 3학년은 가족관계, 부모감독으로 축소되며 고등학교 1학년은 가족관계로 요인이 축소되어 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 이와 같은 차원에서 이정희와 윤미현(2011)의 중고등학생 연구에서도 친구와 안정된 애착을 보일수록 진로에 대한 정보수집 및 의사소통 등에 관한 준비도와 진로결정을 위한 주체성, 독립성 그리고 진로에 대한 확신이 높고 진로 목적이 뚜렷한 것으로 나타났다. 또한 학교생활적응은 대부분의 시간을 학교에서 보내게 되는 현실에 비추어 학교생활적응이 진로성숙에 영향을 미치는 것으로 나타난 조미형 외(2006)의 연구는 부모, 친구, 교사애착과 함께 분석하였으나 여학생은 학교생활적응과 부모애착이 영향을 미치고, 남학생은 학교생활적응, 부모애착, 친구애착이 유의미한 영향을 미치는 결과를 보고한다.

고등학생의 자아개념이 높은 집단은 낮은 집단에 비해 진로성숙도가 더 높다는 것을 밝힌 이윤주와 현정화(2003)의 연구결과는 고등학생 발달단계에서 자아정체성을 확립해야 하는 시기로서 이해해 볼 수 있다. 이와 같은 맥락에서 부모의 자녀양육태도로 자아개념에 영향을 받아온 측면이 있으나 점차 진로성숙도가 직접적으로 미치는 부모의 영향력은 감소하는 반면 친구관계의 영향력이 강함을 보고하는 김희자(2008)의 연구결과로 특히 친구관계는 부모의 영향력과 부정적 자아평가가 진로성숙도에 미치는 영향을 매개하는 효과가 있음을 알 수 있다. 한편 고등학생 부모가 자녀와의 대화를 통해 언어적으로 자녀의 진로탐색을 격려하고 지지하는 경우 진로성숙도가 향상된 것으로 나타났으며(한수민, 오인수, 2014), 김미영과 조선화(2007)의 연구에서도 어머니의 촉진적 의사소통을 통한 공감적 이해가 자녀의 자아존중감 정도와 맞물려 진로성숙도에 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있다. 학교장면에서 전문계 고등학교의 진로성숙 발달에 진로지도가 실질적인 영향을 주지 않았다는 연구결과(김강호, 2009)는 진로적성이나 흥미에 대한 검사에 의존한 진로지도 교육보다는 직접 체험할 수 있는 진로지도 활동에 만

속도가 높게 나타난 결과를 볼 때 진로지도의 관심과 진로활동프로그램의 더 효과적임을 설명하고 있다.

대학생은 자아정체감의 자기수용성, 미래확신성, 주도성이 높게 나타날수록 진로성숙도가 높게 나타나는 경향으로 이송이(2014)의 연구 결과는 진로결정에 필요한 사전이해와 준비의 정도가 자신을 이해하는 능력과 의미 있는 관련성이 있음을 보여준다.

선행연구결과를 종합하여 유준상과 서우석(2013)은 진로성숙과 심리적 변인에 대한 메타분석 연구결과 심리적 변인은 자기효능감, 자아존중감, 자아개념, 자아정체감으로 나타났으며 진로성숙도와 높은 상관을 보이는 것으로 밝히고 있다. 진로성숙과의 관계에 대한 학교 급별 분석 결과는 자아효능감이 중등학생, 초등학생, 대학생 순으로 나타났고, 자아개념은 중등학생, 초등학생 순으로 나타났으며 자아정체감이 초등학생, 중등학생 순으로 나타났다. 따라서 중등학교시기에 진로관련 사고가 확대되면서 진로성숙이 향상되는 것으로 보았다.

2. 고등학교 유형별 연구

법체제 측면에서 고등학교는 중학교에서 받은 교육의 기초 위에 중등교육 및 기초적인 전문교육을 하는 것을 목적으로 한다(초·중등교육법 제 45조). 초·중등교육법 시행령 제90조와 91조에 따라 일반고등학교, 과학고등학교, 예술고등학교, 외국어고등학교, 체육고등학교, 마이스터고등학교, 특성화고등학교, 자율고등학교로 유형별 구분한다.

고등학교 유형별 진로성숙도에 영향을 미치는 선행연구들을 살펴보면, 마이스터고와 일반고 및 특성화고를 비교한 연구(배상훈, 조성범, 장창성, 2014; 유재만, 이병욱, 2016)에서 마이스터고 학생들의 진로성숙도가 특성화고, 일반고에 재학 중인 학생들보다 높게 나타났다(유재만, 이병욱, 2016). 또한, 초기 수준에서 일반고 집단과 유사하고, 특성화고 집단보다는 높게 보이고 있으나, 성장률에 있어 유의한 차이가 없음을 밝히고 있다(배상훈, 조성범, 장창성, 2014). 반면에 일반고와 특성화고 학생을 대상으로 진로성숙도 차이 분석 연구결과(김동심, 주영주, 2017) 진로성숙도는 특성화고가 높게 나타났다. 그러나 선행연구(배상훈, 2012)에서 학교유형별 진로성숙도는 마이스터고, 일반고, 특성화고 순으로 나타나 다른 결과를 보이고 있다. 앞의 연구를 종합하면, 마이스터고와 일반고의 차이는 일치하지 않으며, 마이스터고가 특성화고 보다 진로성숙도가 높은 것으로 나온 결과는 일치하는 것으로 보여주고 있다.

특수목적고등학교와 자율고등학교 학생을 대상으로 진로성숙에 대한 자아개념의 영향력을 확인하기 위한 연구(송영명, 김장희, 2011)에서 일원변량분석 및 회귀분석을 한 결과 자아개념이 긍정적일수록 진로성숙이 향상되는 것으로 나타나 자신의 평가가 중요한 요인임을 밝히고 있다.

마이스터고등학교와 외국어고등학교 비교연구(김도진, 2011)를 살펴보면 재학 중인 학생들은 졸업 후 진로에 대해 뚜렷한 목표를 갖고 입학했으며 입학 전 학교에 대한 인식수준이 높은 것으로 나타났다. 졸업 후 진로에 대해 고교 선생님과의 진로상담기회는 외국어고등학교에 재

학 중인 학생들이 마이스터고등학교에 재학 중인 학생에 비해 많다고 인식하는 것으로 나타났다. 그럼에도 전반적으로 진로상담기회는 낮은 수준으로 인식하고 있었다. 고교재학 중 진로상담을 받고 싶은 내용에 대해서는 외국어고등학교에 재학 중인 학생들은 대학진학과 학업성적에 높게 응답한 반면, 마이스터고등학교에 재학 중인 학생들은 취업이라고 응답한 것으로 나타났다.

특성화고등학교 학생을 대상으로 권미정(2013)의 자아탄력성, 부모지지, 학교생활적응 영향 연구결과와 신혜정(2013)의 연구, 교사의 사회적 지지와 자아탄력성 연구결과에 의하면 부모지지와 학교생활적응이 진로성숙도와 정적 상관을 보이며 학교생활적응, 교사의 사회적지지가 진로성숙도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 고등학교시기 일상의 대부분을 학교에서 보내는 학생들의 학교생활과 교사의 영향력은 진로성숙도 향상에 효과적이며 이와 더불어 지속적인 가족 유대관계가 개인 자아존중에 긍정적으로 지각되어 자아존중감이 진로성숙도 향상에 영향을 미치는 것으로 보여 진다.

과학고등학교 학생 진로발달 연구와 과학고 졸업생 진로선택 추적 연구에 의하면 진로발달에 영향을 미친 내적 요인으로는 과학에 대한 흥미, 과학에 대한 깊은 이해 욕구 및 사회적 성취에 대한 욕구였다. 환경적 요인으로는 이들의 요구와 특성에 부합하지 않는 학교교육, 특목고를 선호하는 사회적 분위기, 우수한 동료들과 함께 일반 교육과정 이상의 심도 깊은 학습이 이루어지는 교육환경 등이었다. 과학고 시절에 자신의 진로에 대한 정체감 확립에 역경 극복을 통한 심리적 측면의 성숙이 중요한 역할을 하였음을 보고한다(이기순, 최경희, 이현주, 2011). 반면에 현실적으로는 과학고에 진학하여 수학과학 공부가 적성에 맞고 내신 성적이 좋은 학생들은 이공 계열의 직업을 갖게 되고, 적성에 맞지 않은 경우 기타 계열의 직업을 많이 갖게 되었음을 밝히고 있다(안승인, 박윤배, 2018).

예술계 고등학생은 학교생활 스트레스에서 연습 및 공연부담(48.7%) 다음으로 학업과 진로문제 영역(18.2%)이 가장 중요한 스트레스 요인으로 나타났다. 전공별로는 연극영화전공 학생들에 비해 음악과 무용전공 학생이 연습과 공연부담 및 학업과 진로문제 영역이 더 높은 스트레스를 보였다. 학업과 진로문제 요인은 대학이나 불확실한 미래 등과 같은 진로 문제와 학과 공부와 실기연습을 병행해야만 하는 것과 관련하여 학업성적관리에 따른 압박감으로서 국내 예술고등학교의 현실을 그대로 보여준다(유정숙, 2005).

외국어고등학교 학생들은 고등학교를 선택할 때 충분히 진로에 대한 고민을 하였을 것이며 무엇보다 자신에 대한 자존감과 진로성숙에 있어 긍정적 지각을 하고 있는 것으로 여겨진다(도인선, 조옥귀, 2014).

체육고등학교에 대한 연구(염돈일, 2009; 정문현, 진운수, 박만석, 2017)에 의하면 체육고등학교는 일반고등학교에 비해 교육환경이 매우 열악하고 여전히 선수들의 메달획득을 위한 경기력 향상 위주의 획일적인 교육 훈련과 경기 대회 출전으로 많은 학생 선수들이 적절한 교육 기회를 갖지 못한 채 공교육의 다양한 교육적 가치들이 외면되고 전수하지 못하고 있다. 학생 선수 양성과정을 제외하고는 기타 체육관련 분야로의 진출 교육이 이루어지지 않으므로 새로

은 체육인재 양성을 위한 선진형 스포츠 교육시스템과 지원정책이 시급함을 보고한다.

마이스터고등학교는 설립 초기부터 전문계열 교육기관으로서 교육목적을 달성하기 위해 입학사정제 도입, 기술 분야 전문가 배치, 졸업 후 취업을 위한 대기업 및 중견기업과의 산학연계를 구성하도록 하였다. 마이스터고등학교로 전환되면서 뚜렷한 동기와 목표 및 우수한 학업성취도를 얻은 학생을 유치할 수 있게 되었고 이는 기존의 내신성적 및 사회적으로 지위가 낮은 가정의 자녀들이 선택의 여지와 뚜렷한 목표 없이 찾게 되는 특성화 고등학교라는 이미지를 탈피하였다. 사회적으로 한 단계 높은 직업교육의 위치와 구조를 재정비했음을 부인할 수 없을 것이다(김도진, 2011).

3. 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인

진로성숙은 개인적 측면뿐만 아니라, 개인을 둘러싸고 있는 주변 환경과 지속적 상호작용을 통해 이루어지기 때문에 가장 밀접한 관계 속에서 바라보아야 한다(조미형, 최상미, 엄태영, 2006). 진로성숙도는 어느 한 요인이 크게 작용하는 것이 아닌 다양한 생태체계적 변인들의 영향 속에서 형성된다(김혜래, 2007). 앞에서 살펴본 진로성숙도를 연구한 선행연구들을 생태체계 관점에서 유기체, 미시체계, 중간체계 변인으로 나누어 살펴보았다.

유기체는 인간의 행동이 연결된 환경과 상호작용하는 개인적 특성을 말한다(Bronfenbrenner, 1979). 김혜래(2007)는 중학생을 대상으로 진로성숙도의 생태체계적 변인에 관한 연구를 통하여 자아정체성이 진로성숙도에 유의미한 설명변인으로 나타났음을 보고하였다. 진로성숙도와 상관이 있거나 영향을 미치는 변인으로서는 자아개념(송영명, 김장희, 2011; 이운주, 현정화, 2003)과 학습동기(김종운, 김지현, 2008; 황재은, 김장희, 2015)가 높거나 긍정적일수록 자아효능감과 자아통제(박완성, 2007), 자아정체감(이송이, 2014), 자기주도 학습능력(박춘성, 김진철, 2016; 이종호, 2013; 최인선, 주은지, 2013)이 높을수록 진로성숙도가 높다는 것이 밝혀졌다. 메타분석 연구결과(유준상, 서우석, 2013)에서는 진로성숙도와 자기효능감, 자아존중감, 자아개념 순으로 효과크기가 나타났다.

미시체계(microsystem)는 인간이 가장 밀접하게 상호작용을 하는 사회적·물리적 환경을 말한다(Bronfenbrenner, 1979). 진로성숙도에 미치는 생태체계별 영향력(김혜래, 2007)은 어머니 애착, 어머니 학력, 학교생활태도가 설명변인으로 나타났다. 어머니애착은 부적인 영향을 나타내 어머니의 애착을 덜 느낄수록 진로성숙도는 높았다. 진로성숙도와 유의한 상관관계와 높은 설명력을 가지고 있는 변인은 가족의 정서적 유대 관계(박영숙, 2008), 친구애착(김희자, 2008; 박완성, 2007; 조미형, 최상미, 엄태영, 2006), 부모애착(권미정, 2013; 조미형, 최상미, 엄태영, 2006; 황재은, 김장희, 2015), 학교생활적응(권미정, 2013; 조미형, 최상미, 엄태영, 2006), 진로지도활동(김강호, 2009), 진로상담기회(김도진, 2011), 교사지지(신혜정, 2013), 전공교과 학습태도(김도진, 2011)가 진로성숙도 향상에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

중간체계(mesosystem)는 특정한 시점에서 미시체계들 간의 상호작용을 의미하며 성장하는

개인을 포함한 미시체계 간의 연결과정으로 구성된다(Bronfenbrenner, 1979). 선행연구를 살펴보면, 학교환경과 진로성숙도 연구(제성태, 황석준, 신한원, 2014)에서 마이스터고를 대상으로 학교환경을 전문성, 시설, 입학동기, 진로, 급식으로 설정하여 진로성숙도와 관계를 살펴본 결과 마이스터고등학교 재학생의 학교환경과 진로성숙도는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 고등학생들의 학교시설환경 적응을 통한 전문성 함양이 진로성숙도에 중요한 변인이라는 것을 시사한다.

Ⅲ. 연구대상 분석자료

본 연구는 고등학생 유형별 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인을 분석하기 위해 한국교육고용패널(KEEP II : Korean Education & Employment Panel) 자료를 다음과 같이 이용한다.

1. 분석 대상

본 연구에서는 KEEP II 자료를 사용하여 고등학교 2학년 패널을 연구대상으로 하였다. 분석을 위해 일반계고등학교 6,125명, 특성화고등학교 2,625명, 외국어(특수목적)고등학교 250명, 과학(특수목적)고등학교 250명, 예술(특수목적)고등학교 250명, 체육(특수목적)고등학교 250명, 마이스터(특수목적)고등학교 1,020명으로 10,770명을 연구 대상으로 하였다. 일반계고등학교와 전문계고등학교 유형별 고등학생들의 진로성숙태도에 영향을 미치는 요인을 탐색하였다.

2. 측정도구

본 연구에서 사용된 변수들을 살펴보면, 먼저 종속변인은 진로성숙도이며, 독립변인은 유기체, 미시체계, 중간체계 변인들로 나누어 설정하였다.

〈표 1〉 측정 도구

변인			문항 수	문항내용	척도	Cronbach' α	
종속 변인	진로성숙도		14	진로, 직업, 진학 이해, 직업정보탐색, 진로계획, 진로준비, 진로선택, 진로탄력성	1= 전혀 그렇지 않다. 2= 그렇지 않다. 3= 보통이다. 4= 그렇다. 5= 매우 그렇다.	.91	
	유기체	자아정체감		6		자신에 대한 질문	.85
학습 방법		정교·조직화	8	학습적용, 인내, 기억		.87	.88
		시연전략	4	암기, 열심히		.73	
학습 동기		내재적	3	즐거움, 나은 사람, 필요한 사람		.62	.79
		동일시 조절	3	좋은 직업, 수입, 일		.76	
		외재적	6	칭찬, 인기, 경쟁, 타인주도, 무시, 별		.80	
독립 변인	미시 체계	부모관계		5	대화, 학교생활, 흥미와 적성, 미래 직업, 학교 및 학과 선택, 삶의 가치관	.87	
		친구관계		3	대화존중, 고민 나눔, 외로움	.60	
		교사관계		4	좋아함, 존경함, 인정, 진로 적성 관심	.89	
		담임관계		8	공정, 칭찬, 이해, 도움, 공부기대, 성적, 학습	.69	
		담임평가		7	공부, 재주, 리더십, 미래 꿈, 가정경제적 수준, 친구 관계, 성실성	.78	
		수업 분위기		4	수업 시간에 잠, 다른 공부, 소란, 미 참여	.69	
		진로교육활동 만족도		1	학교 수행 진로교육 및 활동 만족도	-	
		학교생활 만족도		1	학교생활 전반 만족도	-	
	중간 체계	학교시설환경		6	학교 건물, 교실상태, 운동장, 체육시설, 컴퓨터, 시청각 시설, 도서실, 학교 주변 환경, 교과 교실 시설	.84	
		담임부모관계		2	담임과 학부모 학업상담 진로, 취업 관련 상담	.83	

3. 자료분석

본 실증분석 자료는 IBM SPSS Statistics 21을 사용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

첫째, 고등학교 학생들의 진로성숙도와 각 체계 변인별 검증을 위하여 기술통계와 상관관계 분석을 실시하여 기초 통계치와 일반적 경향을 분석하였다.

둘째, 생태체계 변인별 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영향력을 측정하기 위해 설명력 증가를 검증하는 위계적 회귀분석(Hierarchical regression)을 실시하였다.

셋째, 고등학교 유형별 위계적 회귀분석에서 유의한 변인의 상대적인 영향력을 분석하기 위해 단계적 회귀분석(Stepwise regression)을 실시하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 진로성숙도와 생태체계 요인 기초통계 및 상관관계

고등학생의 진로성숙도와 생태체계 요인 기초통계치를 살펴보면 <표 2>와 같다.

종속변인인 진로성숙도 평균은 3.52(SD=.62)로 보통 수준 보다 약간 높게 나타났다. 유기체 변인 중 학습동기의 동일시조절동기가 4.14(SD=.71)로 가장 높은 수준이고, 자아정체감, 학습동기(내재적동기), 학습방법(정교·조직화), 학습방법(시연전략) 순으로 보통이상 수준이다. 그리고 학습동기(외재적동기)는 2.39(SD=.76)로 보통이하 수준이다.

미시체계 변인 중 가족배경으로 부모관계는 2.92(SD=.93)로 보통 수준보다 약간 낮은 편이다. 친구배경으로 친구관계는 3.96(SD=.63)으로 보통보다 높은 수준이다. 학교배경으로는 교사관계, 학교생활만족도, 담임평가, 담임관계, 수업분위기, 진로교육활동만족도 순으로 보통보다 높은 수준이다.

중간체계 요인은 학교시설환경 3.67(SD=.68), 담임부모관계 모두 보통보다 높은 수준으로 나타났다.

<표 2>에서 살펴 본, 고등학생이 지각하는 진로성숙도와 생태체계 요인의 관계를 알아보기 위해 Pearson 상관계수를 산출한 결과는 다음과 같다.

고등학생이 지각하는 진로성숙도를 생태체계 요인별로 살펴보면, 유기체 변인의 자아정체감($r=.57, p<.01$)이 가장 높은 유의한 정적 상관을 보이고, 학습방법(정교·조직화)($r=.55, p<.01$), 학습동기(내재적동기)($r=.42, p<.01$), 학습방법(시연전략)($r=.30, p<.01$), 학습동기(동일시조절동기)($r=.26, p<.01$) 순으로 유의한 정적 상관이 있음을 보이고 있다. 학습동기(외재적동기)는 통계적으로 유의하지 않았다.

미시체계 변인에서는 교사관계($r=.33, p<.01$), 친구관계($r=.28, p<.01$), 부모관계($r=.27, p<.01$), 담임관계($r=.25, p<.01$), 담임평가($r=.25, p<.01$), 진로교육활동만족도($r=.23, p<.01$), 학교생활만

죽도($r=.22$, $p<.01$), 수업분위기($r=.15$, $p<.01$) 순으로 유의한 정적 상관이 있음을 보이고 있다.

중간체계 변인에서는 학교시설환경($r=.29$, $p<.01$), 담임부모관계($r=.08$, $p<.01$) 순으로 유의한 정적 상관이 있음을 보이고 있다.

〈표 2〉 진로성숙도와 유기체계, 미시체계, 중간체계 간의 관계($N=10,558$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. 진로성숙도	1																
2. 자아정체감	.57**	1															
3. 정교·조직화	.55**	.39**	1														
4. 시연전략	.30**	.20**	.58**	1													
5. 내재적동기	.42**	.33**	.54**	.40**	1												
6. 동일시조절	.26**	.17**	.36**	.35**	.45**	1											
7. 외재적동기	-.00	-.06**	.10**	.21**	.23**	.20**	1										
8. 부모관계	.27**	.26**	.17**	.13**	.20**	.11**	.07**	1									
9. 친구관계	.28**	.33**	.23**	.15**	.19**	.18**	-.10**	.20**	1								
10. 교사관계	.33**	.32**	.33**	.22**	.34**	.19**	.00	.16**	.29**	1							
11. 담임관계	.25**	.22**	.26**	.21**	.25**	.17**	.11**	.11**	.19**	.54**	1						
12. 담임평가	.25**	.19**	.34**	.21**	.22**	.17**	.03**	.11**	.15**	.24**	.14**	1					
13. 수업분위기	.15**	.09**	.19**	.08**	.12**	.07**	-.08**	-.03	.16**	.20**	.12**	.08**	1				
14. 진로교육활동 만족도	.23**	.21**	.18**	.17**	.24**	.12**	.06**	.10**	.14**	.37**	.28**	.06**	.16**	1			
15. 학교생활 만족도	.22**	.28**	.25**	.18**	.27**	.14**	.00	.12**	.23**	.47**	.27**	.20**	.16**	.34**	1		
16. 학교시설환경	.29**	.26**	.28**	.19**	.26**	.17**	-.01	.07**	.23**	.48**	.36**	.12**	.30**	.38**	.39**	1	
17. 담임부모관계	.08**	.06**	.08**	.03**	.06**	.03**	.02	.04**	.03**	.06**	.05**	.16**	.04**	.03**	.03**	.04**	1
M	3.52	3.69	3.43	3.32	3.51	4.14	2.39	2.92	3.96	3.83	3.46	3.54	3.29	3.27	3.66	3.67	.53
SD	.62	.68	.68	.74	.75	.71	.76	.93	.63	.74	.55	.59	.67	.94	.87	.68	.46

** $p<.01$

2. 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 영향

본 연구에서는 앞에서 상관분석을 실시하여 다중공선성 여부를 확인 하였다. 또한, 통계적으로 유의하지 않은 상관을 보인 유기체 변인의 학습외적동기를 제외하고 유기체 변인 5개, 미시체계 변인 8개, 중간체계 변인 2개의 변인을 각각 차례로 투입하는 위계적 중다회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다. VIF 계수는 2.09이하였고, DW계수는 1.92로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 3>과 같다.

모형 I 은 유기체 변인의 영향력이다. 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영향을 살펴보면, 유기체 변인은 자아정체감($\beta=.40$, $p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.35$, $p<.001$), 학습동기(내재적동기)($\beta=.10$, $p<.001$), 학습동기(동일시조절동기)($\beta=.04$, $p<.001$) 순으로 정(+)적 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습방법(시연전략)($\beta=-.03$, $p<.01$)은 부(-)적으로 유의하였다. 유기체 변인이 진로성숙도를 설명하는 설명력은 45.6%($F=1767.61$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의하였다.

〈표 3〉 고등학생의 진로성숙도에 대한 위계적 회귀분석(N=10,546)

변인			모형 I 유기체		모형 II 미시체계		모형 II 중간체계	
			B	β	B	β	B	β
유 기 체	자아정체감		.37	.40***	.33	.36***	.33	.36***
	학습 방법	정교·조직화	.31	.35***	.29	.32***	.29	.32***
		시연전략	-.03	-.04***	-.04	-.04***	-.04	-.04***
	학습 동기	내재적동기	.08	.10***	.06	.07***	.06	.07***
		동일시조절동기	.03	.04***	.03	.03***	.03	.03***
미시 체계	부모관계				.06	.09***	.06	.09***
	친구관계				.03	.03***	.03	.03***
	교사관계				.04	.05***	.03	.04**
	담임관계				.03	.02**	.02	.02*
		담임평가			.04	.04***	.04	.04***
	수업분위기				.03	.03***	.02	.02**
	진로교육활동만족도				.04	.06***	.03	.05***
	학교생활만족도				-.04	-.06***	-.05	-.06***
중간 체계	학교시설환경						.05	.05***
	담임부모관계						.01	.01
상수			.760		.337		.307	
R^2			.456		.475		.477	
Adjusted R^2			.456		.475		.476	
(F)			1767.61***		733.49***		640.23***	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$ 이하 동일

모형Ⅱ는 모형Ⅰ에 미시체계 변인을 추가한 것이다. 유기체, 미시체계 변인이 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영향을 살펴보면, 자아정체감($\beta=.36, p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.32, p<.001$), 부모관계($\beta=.09, p<.001$), 학습동기(내재적동기)($\beta=.07, p<.001$), 진로교육활동만족도($\beta=.06, p<.001$), 교사관계($\beta=.05, p<.001$), 담임평가($\beta=.04, p<.001$), 학습동기(동일시조절동기)($\beta=.03, p<.001$), 친구관계($\beta=.03, p<.001$), 수업분위기($\beta=.03, p<.001$), 담임관계($\beta=.02, p<.01$) 순으로 정(+)적 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습방법(시연전략)($\beta=-.03, p<.001$)과 학교생활만족도($\beta=-.06, p<.001$)는 부(-)적으로 유의하였다. 미시체계 변인을 추가하여 진로성숙도를 설명하는 설명력은 47.5%($F=733.49, p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의하였다.

모형Ⅲ은 모형Ⅱ에 중간체계 변인을 추가한 것이다. 유기체, 미시체계, 중간체계 변인이 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영향을 살펴보면, 자아정체감($\beta=.36, p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.32, p<.001$), 부모관계($\beta=.09, p<.001$), 학습동기(내재적동기)($\beta=.07, p<.001$), 진로교육활동만족도($\beta=.05, p<.001$), 학교시설환경($\beta=.05, p<.001$), 교사관계($\beta=.04, p<.001$), 담임평가($\beta=.04, p<.001$), 학습동기(동일시조절동기)($\beta=.03, p<.001$), 친구관계($\beta=.03, p<.001$), 담임관계($\beta=.02, p<.05$), 수업분위기($\beta=.02, p<.01$) 순으로 정(+)적 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학습방법(시연전략)($\beta=-.04, p<.001$)과 학교생활만족도($\beta=-.06, p<.001$)는 부(-)적으로 유의하였다. 중간체계 변인의 담임부모관계 영향력은 통계적으로 유의하지 않았다. 중간체계 변인을 추가하여 진로성숙도를 설명하는 설명력은 47.6%($F=640.13, p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의하였다.

이상과 같은 위계적 회귀분석 결과를 요약하면, 생태체계 요인을 모두 투입되어 모형Ⅲ의 설명력이 47.6%로 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 중간체계 변인의 담임부모관계를 제외하고 유기체 변인 5개, 미시체계 변인 8개, 중간체계 변인 1개 변인이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 유기체 변인의 자아정체감, 학습방법(정교·조직화, 시연전략), 학습동기(내재적동기, 동일시조절동기), 미시체계 변인의 부모관계, 친구관계, 교사관계, 담임관계, 담임평가, 수업분위기, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도, 중간체계 변인의 학교시설환경이 유의하였다.

3. 고등학교 유형별 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 영향

고등학교 유형별 학생이 지각한 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위계적 중다회귀분석 모형Ⅰ에서 모형Ⅲ의 검증으로 진로성숙도에 유의한 영향력이 있는 것으로 나타난 유기체 변인 5개, 미시체계 변인 8개, 중간체계 변인 1개 변인을 중심으로 분석하였다. 고등학교 유형별로 살펴보기 위하여 각각 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다.

일반고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.60 이하였고, DW계수는 1.93으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 4>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 자아정체감($\beta=.58$, $p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.34$, $p<.001$), 부모관계($\beta=.12$, $p<.001$), 내재적동기($\beta=.08$, $p<.001$), 책임평가($\beta=.06$, $p<.001$), 진로교육활동만족도($\beta=.05$, $p<.001$), 학교생활만족도($\beta=-.05$, $p<.001$), 교사관계($\beta=.06$, $p<.001$), 친구관계($\beta=.04$, $p<.001$), 동일시조절동기($\beta=.03$, $p<.05$) 순으로 10개 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 45.7%($F=454.25$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감, 학습방법(정교·조직화) 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 미시체계 변인의 부모관계, 유기체 변인의 학습동기(내재적동기), 미시체계 변인의 책임평가, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도, 교사관계, 친구관계, 유기체 변인의 학습동기(동일시조절동기) 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 일반고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

〈표 4〉 일반고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력($n=5393$)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	자아정체감	.53	.58	51.61***	.331	.331	2663.45***
2	정교·조직화	.32	.34	30.40***	.429	.098	2021.98***
3	부모관계	.08	.12	11.13***	.441	.013	1419.99***
4	내재적동기	.07	.08	6.74***	.446	.005	1085.15***
5	책임평가	.06	.06	5.35***	.449	.003	878.28***
6	진로교육활동만족도	.03	.05	4.52***	.451	.002	737.95***
7	학교생활만족도	-.04	-.05	-4.54***	.453	.002	637.79***
8	교사관계	.05	.06	5.05***	.456	.003	563.80***
9	친구관계	.04	.04	3.73***	.457	.001	503.91***
10	동일시조절동기	.02	.02	2.11*	.457	.001	454.25***

자율고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.42 이하였고, DW계수는 1.82으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 5>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 유기체 변인의 자아정체감($\beta=.56$, $p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.40$, $p<.001$), 미시체계 변인의 부모관계($\beta=.13$, $p<.001$), 유기체 변인의 학습동기(동일시조절동기)($\beta=.09$, $p<.01$), 미시체계 변인의 진로교육활동만족도($\beta=.08$, $p<.05$), 책임평가($\beta=.08$, $p<.05$) 순으로 6개의 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 48.7%($F=85.80$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감, 학습방법(정교·조직화) 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 미시체계 변인의 부모관계, 유기체 변인의 학습동기(동일시조절동기), 미시체계 변인의 진로교육활동만족도, 담임평가 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 자율고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉 자율고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=550)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R ²	변화량	F
1	자아정체감	.51	.56	15.94***	.317	.317	254.18***
2	적용학습	.38	.40	11.67***	.453	.136	226.59***
3	부모관계	.08	.13	3.89***	.468	.015	160.00***
4	학습조절동기	.08	.09	2.86**	.476	.008	123.61***
5	진로교육활동만족도	.05	.08	2.50*	.482	.006	101.09***
6	담임평가	.07	.08	2.30*	.487	.005	85.80***

특성화고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 2.57 이하였고, DW계수는 1.92로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

〈표 6〉의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 학습방법(정교·조직화)(β -.53, $p<.001$), 자아정체감(β -.37, $p<.001$), 학교시설환경(β -.12, $p<.001$), 학습동기(내재적동기)(β -.10, $p<.001$), 부모관계(β -.07, $p<.001$), 진로교육활동만족도(β -.05, $p<.01$), 학습동기(동일시조절동기)(β -.05, $p<.001$), 학습방법(시연전략)(β -.08, $p<.001$), 담임평가(β -.03, $p<.05$), 수업분위기(β -.03, $p<.05$) 순으로 10개 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 43.0%($F=194.68$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 학습방법(정교·조직화), 자아정체감, 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 중간체계 변인의 학교시설환경, 유기체 변인의 학습동기(내재적동기), 미시체계 변인의 부모관계, 진로교육활동만족도, 유기체 변인의 학습동기(동일시조절동기), 학습방법(시연전략), 미시체계 변인의 담임평가, 수업분위기 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 특성화고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

〈표 6〉 특성화고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=2595)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	정교·조직화	.46	.53	31.46***	.276	.276	989.89***
2	자아정체감	.33	.37	22.89***	.398	.122	856.81***
3	학교시설환경	.11	.12	7.23***	.410	.012	599.94***
4	내재적동기	.08	.10	5.32***	.416	.006	461.75***
5	부모관계	.04	.07	4.50***	.421	.005	376.19***
6	진로교육활동만족도	.04	.05	3.21**	.423	.002	316.34***
7	동일시조절동기	.05	.05	2.99**	.425	.002	273.26***
8	시연전략	-.06	-.08	-3.55***	.428	.003	241.75***
9	담임평가	.03	.03	2.06*	.429	.001	215.63***
10	수업분위기	.03	.03	1.98*	.430	.001	194.68***

과학고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.30 이하였고, DW계수는 1.99로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 과학고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=250)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	자아정체감	.55	.61	12.14***	.373	.373	147.45***
2	내재적동기	.23	.30	6.11***	.455	.082	103.18***
3	담임관계	.16	.16	3.45**	.480	.025	75.78***
4	수업분위기	.11	.12	2.51*	.493	.013	59.64***
5	학교생활만족도	-.08	-.13	-2.69**	.508	.015	50.37***
6	진로교육활동만족도	.06	.10	2.04*	.516	.008	43.22***

<표 7>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 자아정체감(β :.61, p <.001), 학습동기(내재적동기)(β :.30, p <.001), 담임관계(β :.16, p <.01), 수업분위기(β :.12, p <.05), 학교생활만족도(β :-.13, p <.01), 진로교육활동만족도(β :.10, p <.05) 순으로 6개의 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 51.6%(F =43.22, p <.001) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감, 학습동기(내재적동기) 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 미시체계 변인의 담임관계, 수업분위기, 학교생활만족도, 진로교육활동만족도 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 과학고등학교 학생의 유

기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

외국어고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙태도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.66 이하였고, DW계수는 2.07로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 8>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 자아정체감($\beta=.62$, $p<.001$), 교사관계($\beta=.26$, $p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.22$, $p<.001$), 담임관계($\beta=.13$, $p<.05$), 담임평가($\beta=-.11$, $p<.05$) 순으로 5개 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 49.5%($F=47.92$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

<표 8> 외국어고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=250)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	자아정체감	.54	.62	12.39***	.382	.382	153.60***
2	교사관계	.20	.26	5.20***	.443	.061	98.36***
3	정교·조직화	.20	.22	3.81***	.474	.031	74.00***
4	담임관계	.14	.13	2.34*	.486	.011	57.86***
5	담임평가	-.11	-.11	-2.16*	.495	.010	47.92***

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 미시체계 변인의 교사관계, 유기체 변인의 학습방법(정교·조직화), 미시체계 변인의 담임관계, 담임평가 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 외국어고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

예술고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.65 이하였고, DW계수는 1.90으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 9>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 자아정체감($\beta=.58$, $p<.001$), 학습방법(정교·조직화)($\beta=.33$, $p<.001$), 부모관계($\beta=.19$, $p<.001$), 학습동기(동일시조절동기)($\beta=.19$, $p<.001$), 학습동기(내재적동기)($\beta=.15$, $p<.01$) 순으로 5개 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 50.8%($F=50.48$, $p<.001$) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감, 학습방법(정교·조직화) 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 미시체계 변인의 부모관계, 유기체 변인의 학습동기(동일시조절동기), 학습동기(내재적동기) 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 예술고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

〈표 9〉 예술고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=250)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	자아정체감	.50	.58	11.14***	.334	.334	124.15***
2	정교·조직화	.30	.33	6.29***	.426	.092	91.50***
3	부모관계	.12	.19	4.01***	.461	.035	70.08***
4	동일시조절동기	.15	.19	3.94***	.493	.032	59.56***
5	내재적동기	.12	.15	2.77**	.508	.015	50.48***

체육고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.82 이하였고, DW계수는 1.92로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 체육고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=250)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	자아정체감	.52	.53	9.92***	.284	.284	98.34***
2	정교·조직화	.27	.34	6.66***	.393	.109	79.98***
3	내재적동기	.12	.16	2.40*	.407	.014	56.26***

<표 10>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 자아정체감(β :.53, p <.001), 학습방법(정교·조직화)(β :.34, p <.001), 학습동기(내재적동기)(β :.16, p <.01) 순으로 3개의 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 40.7%(F =56.26, p <.001) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 자아정체감 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 학습방법(정교·조직화), 학습동기(내재적동기) 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 체육고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 있으며, 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력은 통계적으로 나타나지 않았다.

마이스터고등학교 학생이 지각한 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력을 설명하기 위해 단계적(stepwise) 중다회귀분석을 실시하였다. VIF 계수는 1.53 이하였고, DW계수는 2.06으로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 11>의 분석결과에 나타난 바와 같이 최종적으로 학습방법(정교·조직화)(β :.54, p <.001), 자아정체감(β :.37, p <.001), 학습동기(내재적동기)(β :.17, p <.001), 학교시설환경(β :.13, p <.001), 학교생활만족도(β :-.09, p <.01), 진로교육활동만족도(β :.11, p <.001), 부모관계(β :.06, p <.05), 친구관계(β :.05, p <.05) 순으로 8개의 변인이 통계적으로 유의하였다. 전체 설명력은 45.6%(F =106.04, p <.001) 정도였으며 통계적으로 유의한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 마이스터고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력(n=1020)

단계	변인	진로성숙태도					
		B	β	t	R^2	변화량	F
1	정교·조직화	.49	.54	20.37***	.290	.290	415.03***
2	자아정체감	.30	.37	13.85***	.402	.113	342.38***
3	내재적동기	.12	.17	5.81***	.422	.019	246.87***
4	학교시설환경	.12	.13	5.23***	.437	.015	196.77***
5	학교생활만족도	-.06	-.09	-3.16**	.442	.006	160.82***
6	진로교육활동만족도	.06	.11	4.03***	.451	.009	138.75***
7	부모관계	.04	.06	2.39*	.454	.003	120.29***
8	친구관계	0.5	.05	1.98*	.456	.002	106.04***

이상의 결과를 종합하면, 유기체 변인의 학습방법(정교·조직화), 자아정체감 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 학습동기(내재적동기), 중간체계 변인의 학교시설환경, 미시체계 변인의 학교생활만족도, 진로교육활동만족도, 부모관계, 친구관계 순으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 마이스터고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 고등학교유형별 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인들 간의 상대적 영향력을 규명하는 것이다.

고등학교유형별 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인별 실증분석 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 고등학생의 유기체 변인은 자아정체감($r=.57, p<.01$)이 중간정도의 상관을 보였으며, 학습방법(정교·조직화), 학습동기(내재적동기), 학습방법(시연전략), 학습동기(동일시조절동기) 순으로 유의한 정적 상관을 보였다. 반면에 학습동기(외재적동기)는 통계적으로 상관관계가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 고등학생 자아개념이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 진로성숙도가 더 높았다고 보고한 이윤주와 현정화(2003)의 연구결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 또한 대학생의 자아정체감이 높을수록 진로성숙도가 높게 나타남을 보고한 이송이(2014)의 연구결과를 지지하는 것이다. 더불어 초등학생 아동의 학습동기와 진로성숙 간 중간 정도의 상관성이 있음을 보고한 김종운과 김지현(2008)의 연구와 같은 결과를 나타낸다.

미시체계 변인은 교사관계($r=.33, p<.01$), 친구관계, 부모관계, 담임관계, 담임평가, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도, 수업분위기 순으로 정적 상관을 보였다. 같은 맥락에서 부모지지와 학교생활적응이 진로성숙도와 정적 상관을 보인 권미정(2013)과 가족의 정서적 유대 관계

가 진로태도성숙과 유의한 상관관계를 밝힌 연구결과를 지지하는 것이다.

중간체계 변인은 학교시설환경($r=.29, p<.01$), 담임부모관계 순으로 유의한 낮은 정적 상관을 보였다. 학교 건물과 교실상태 등 학교시설과 주변 환경은 진로성숙도와 상관이 있으며, 담임과 부모관계를 통한 학업상담과 진로, 취업상담도 상관이 있는 것으로 간주된다.

둘째, 고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인의 상대적 영향력을 위계적 회귀분석으로 모형 I에서 모형Ⅲ을 검증하여 확인한 결과, 유기체, 미시체계, 중간체계 변인이 모두 투입된 모형Ⅲ의 설명력이 가장 높았다. 유기체 변인 5개로 자아정체감, 학습방법(정교·조직화), 학습방법(시연전략), 학습동기(내재적동기), 학습동기(동일시조절동기), 미시체계 변인 8개로 부모관계, 친구관계, 교사관계, 담임관계, 담임평가, 수업분위기, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도, 중간체계 변인 1개로 학교시설환경이 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 생태체계적 관점에서 다양한 변인을 함께 탐색하는 실증분석이 상당한 의미가 있음을 나타낸다. 진로성숙도에 미치는 생태체계별 영향력을 살펴 본 결과 어머니애착, 학교생활태도가 설명변인으로 나타났음을 보고한 김혜래(2007)의 연구는 중학생의 경우 어머니애착이 부적인 영향을 나타내 일치하지 않은 결과이며, 학교생활태도의 설명변인은 일치함을 보여준다. 그러나 부모, 친구, 교사애착을 학교생활적응과 함께 연구한 조미형 외(2006)의 연구결과는 여학생은 학교생활적응과 부모애착이 영향을 미치고, 남학생은 학교생활적응, 부모애착, 친구애착이 영향을 미치는 것으로 보고하여 일부분만 일치하였다. 어머니 애착의 경우 부모의 영향력이 감소하는 결과(김혜래, 2007; 김희자, 2008)와 어머니의 촉진적 의사소통이 중요하다고(김미영, 조선희, 2007)한 연구결과가 서로 다르게 나타나 추가적 연구가 필요하다.

셋째, 위계적 회귀분석을 통해 유의한 영향력이 나타난 유기체 변인 5개, 미시체계 변인 8개, 중간체계 1개의 모든 변인들 간 상대적 영향력을 학교유형별로 규명하기 위하여 단계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 일반고등학교 학생의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력은 자아정체감, 학습방법(정교·조직화) 설명력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 부모관계, 학습동기(내재적동기), 담임평가, 진로교육활동만족도, 학교생활만족도, 교사관계, 친구관계, 학습동기(동일시조절동기) 순으로 10개의 변인이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 일반고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 자율고등학교 학생의 상대적 영향력은 자아정체감, 학습방법(정교·조직화), 부모관계, 학습동기(동일시조절동기), 진로교육활동만족도, 담임평가 순으로 6개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자율고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 특성화고등학교 학생의 상대적 영향력은 학습방법(정교·조직화), 자아정체감, 학교시설환경, 학습동기(내재적동기), 부모관계, 진로교육활동만족도, 학습동기(동일시조절동기), 학습방법(시연전략), 담임평가, 수업분위기 순으로 10개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 특성화고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 과학고등학교 학생의 상대적 영향력은 자아정체감, 학습동

기(내재적동기), 담임관계, 수업분위기, 학교생활만족도, 진로교육활동만족도 순으로 6개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 과학고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 외국어고등학교 학생의 상대적 영향력은 자아정체감, 교사관계, 학습방법(정교·조직화), 담임관계, 담임평가 순으로 5개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 외국어고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 예술고등학교 학생의 상대적 영향력은 자아정체감 학습방법(정교·조직화), 부모관계, 학습동기(동일시조절동기), 학습동기(내재적동기) 순으로 5개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 예술고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다. 체육고등학교 학생의 상대적 영향력은 자아정체감, 학습방법(정교·조직화), 학습동기(내재적동기) 순으로 3개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 체육고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 있으며, 통계적으로 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력은 미치지 않았다. 마이스터고등학교 학생의 상대적 영향력은 학습방법(정교·조직화), 자아정체감, 학습동기(내재적동기), 학교시설환경, 학교생활만족도, 진로교육활동만족도, 부모관계, 친구관계 순으로 8개 변인이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 마이스터고등학교 학생의 유기체 변인이 진로성숙도에 상대적 영향력이 가장 크고, 미시체계 변인과 중간체계 변인의 영향력이 있음을 알 수 있다.

이와 같이 고등학교 유형별 회귀분석을 통해 규명된 결과에 대해 생태체계적 관점에서 상대적 영향력을 정리해 보면 유기체, 미시체계, 중간체계 변인의 영향이 모두 미치는 것으로 나타난 유형은 특성화고등학교와 마이스터고등학교로 나타났다. 유기체, 미시체계 변인의 영향이 미치는 것으로 나타난 유형은 일반고등학교, 자율고등학교, 과학고등학교, 외국어고등학교, 예술고등학교로 나타났다. 유기체 변인만 영향이 미치는 것으로 나타난 유형은 체육고등학교로 나타났다. 공통적으로 살펴볼 때 고등학교 유형별 진로성숙은 유기체의 영향이 가장 크다는 것을 알 수 있다. 반면에 중학교 수준에서 진로성숙은 학교수준의 특성과 교육의 차이보다는 학생 개인차원 특성이나 노력의 차이가 훨씬 큰 것으로 나타난 연구 결과(박미란, 이지연, 2010)를 개인적 차원에서 부분적으로 수용할 수 있으나 고등학교 수준에서 나타난 학교 유형별 차이와는 다소 다르게 설명될 수 있다. 즉, 중학교 수준 교육과정과 달리 이후에 진학한 고등학교 유형에 따라 개인 특성에 대한 선택이 다를 수 있으며 학교 특성에 따라 집단의 영향력이 미치는 것으로 볼 수 있다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 시사점은 다음과 같다. 첫째, 우리나라 중등교육 과정에 따라 고등학교 설립취지와 목적에 적합한 진로교육을 실시하기 위해서는 고등학교 유형별 학생의 특성을 이해할 필요가 있다. 저출산·고령화로 정규과정 학령인구 감소와 4차 산업시대 대비를 위한 미래 인재교육을 위해 교육과정은 점차 개인 맞춤형 진로교육을 고민해야하는 시기를 맞이하고 있다. 학교 진로교육은 '2015 학교진로교육 목표와 성취기준'에 따라 '진로수업, 창의적

체험활동 중 진로활동, 진로체험, 진로심리검사 및 상담 등을 체계적으로 연계하여 학생의 꿈과 희망 실현을 지원하는 단위학교의 진로교육이다(교육부, 2018).

교육부(2016)는 학교유형에 따라 차등된 정책을 추진하기 위해 고교 맞춤형 교육 활성화 계획을 발표하여 어려워진 청년 취업시장을 고려하여 고졸 취업률을 높이고자 마이스터고, 특성화고의 직업교육을 더욱 강화하고, 일반고 학생의 맞춤형 교육 및 수업 질 제고를 위해, 자기주도 학습능력 강화를 지원하고 교사를 위한 교수·학습 자료 개발·보급 및 지원시스템을 구축하고자 하였다(김동심, 주영주, 2017). 그러나 2018년 고등학교 졸업 후 진학률은 69.7%로 지난해 68.9% 보다 0.8%p 상승하였다. 반면에 취업률은 30.7%로 지난해 34.7% 보다 4.0%p 감소하였다(교육부(2018), www.moe.go.kr).

이러한 결과는 교육부의 정책적 지원에도 불구하고 고등학교 학생의 진로성숙도 향상을 위해서 보다 실효성 있는 세부지원이 필요함을 드러내고 있다. 마이스터고 학생의 경우 성적의 ‘상’임에도 불구하고 일반적 기대와 달리 부적응하고 있는 학생들이 확인되고 있으며(유재만, 이병욱, 2016), 전문계 고등학교의 진로지도는 참여와 만족도가 전반적으로 낮았으며 진로지도가 대학진학이나 장래 직업획득에 필요한 진로선택이나 준비를 위한 수단으로서 기능하지 못하는 것으로 보고하였다(김강호, 2009). 이는 특성화고가 직업교육기관임에도 불구하고 대학교 진학을 위한 교육을 실시하고 있는 것에 기인한 것으로 교육목표에 맞는 교육 제공이 강조된다(김동심, 주영주, 2017). 체육계열 고등학교의 경우는 교육환경이 매우 열악하고 경기력 향상 위주의 소수 학생 선수들 메달 획득을 위한 획일적인 교육 훈련과 경기 대회 출전으로 인해 많은 학생 선수들이 적절한 교육 기회를 갖지 못한 채 방치되고 있다는 점이 심각하게 우려된다(염돈일, 2009; 정문현, 진윤수, 박만석, 2017). 과학고등학교 학생의 경우 일반고와 마찬가지로 취업을 고려하여 대학전공을 선택하고 있으며, 중학교에서 고등학교로 진학하면서 수학, 과학 영역에서 우수한 성적으로 진학했으나, 적성에 맞지 않아 진로를 다시 선택하여 학교생활에 어려움이 있음을 보고하고 있다(안승인, 박윤배, 2018).

둘째, 고등학생의 생태체계적 요인별 유기체, 미시체계, 중간체계 변인이 높을수록 진로성숙도가 높아지는 것을 확인하였다. 상관분석 결과 유기체 변인 자아정체감이 높을수록 학습방법(정교·조직화전략)을 활용할수록, 학습동기(내재적동기)에 몰입 될수록, 학습방법(시연전략)을 활용할수록, 학습동기(동일시조절동기)가 강화될수록 진로성숙도는 향상되는 것으로 나타났다. 특히 고등학생의 자아정체감은 가장 정적 상관이 높은 변인으로 개인의 정체성 성취가 자신의 주관적 삶의 목표와 가치를 위해 진로를 선택하는 발달과업을 이루고 타인과 구별되는 자신을 이해하고 긍정적 평가를 통해 점차 안정되어 가는 시기로 해석할 수 있다. 즉, 고등학생이 진로성숙을 높이기위한 생각과 태도를 통해 계획하고 준비하는 행동에 자신을 이해하는 능력이 중요한 요소로 나타남을 알 수 있다.

미시체계에서는 교사와 친밀도가 높고 친구와 폭넓은 교류를 하며, 부모와 촉진적 의사소통으로 공감적 이해와 지지를 얻고, 담임관계가 친숙하고 담임으로부터 긍정적 평가를 받고, 진로교육활동 참여를 통해 만족도가 높고, 학교생활에 적응하여 전반적 만족도가 높고, 교실에서

동료들의 수업참여도가 높을 때 진로성숙도가 높아질 것으로 보인다. 이는 가족과 친구, 학교 생활의 변인이 진로성숙도와 상호관계가 있음을 나타내는 것이다.

중간체계에서는 학교시설환경이 쾌적하고 적절한 시설이 갖추어져 있으며 학교환경 분위기가 만족할 때, 담임교사와 부모가 자녀의 학업상담이나 진로상담으로 관심이 높을 때 진로성숙도가 함께 높아진다고 할 수 있다.

셋째, 생태체계 요인은 진로성숙도에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 고등학생들의 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력은 유기체, 미시체계, 중간체계 변인에서 확인할 수 있다. 자아정체감> 학습방법(정교·조직화)> 부모관계> 학습동기(내재적동기)> 진로교육활동만족도> 학교시설환경> 교사관계> 담임평가> 학습동기(동일시조절동기)> 친구관계> 담임관계> 수업분위기 순으로 정적 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 시연전략 학습방법과 학교생활만족도는 낮아수록 진로성숙도가 높아지는 부적 유의한 영향을 미치는 것으로 보였다. 이는 암기위주의 학습방법과 학교생활에 대한 불만족은 진로성숙도를 높이는데 효과적이지 않다는 것으로 해석할 수 있다. 고등학생의 진로성숙도를 설명하는 설명력은 47.6%로 나타나 적지 않은 영향력을 나타냈다. 이와 같이 다양한 변인이 개인특성과 주변 환경의 상호관계 속에 있으므로 고등학생의 진로성숙도를 생태체계 요인의 관점에서 주목 할 필요가 있음을 시사한다.

넷째, 고등학교 유형별 생태체계 요인이 진로성숙도에 미치는 상대적 영향력은 각각 설명력 크기와 순서가 다르게 나타나는 것을 확인하였다. 유기체, 미시체계, 중간체계의 영향력이 모두 나타난 유형은 특성화고등학교와 마이스터고등학교이다. 이들 두 개의 고등학교는 공통점으로 다른 학교유형과 구별되는 특징이 많았다. 우선 취업 목표로 직업교육 중점 교육과정을 위해 설립되었다는 것이다. 다음으로 유기체, 미시체계, 중간체계의 상대적 영향력을 통해 살펴볼 수 있는 특징은 다른 유형의 학교들은 자아정체감이 가장 높은 설명력을 지닌 것과 달리, 학습방법(정교·조직화전략)이 가장 영향을 미치는 설명력으로 나타난 것이다. 특성화고등학교는 27.6%, 마이스터고등학교는 29.0%로 학습방법(정교·조직화전략)이 자아정체감보다 높게 나타났다. 또 다른 특징으로는 이들 두 개 학교에서만 학교시설환경이 진로성숙도에 상대적 영향력을 미치고 있다는 것이다. 이를 종합하면 이들 두 개 학교 학생들의 진로성숙도는 선행연구들에 의해 밝혀진 바와 같이 다른 유형의 고등학생들보다 높은 것으로 보고되었다. 이는 취업 목표를 위한 직업교육과정으로 산업현장중심 학습과 실습위주의 학교시설환경이 영향을 미치는 것으로 다양한 변인이 상호관계를 이루고 있어 생태체계적 관점에서 교육지원이 더 중요함을 시사한다.

유기체, 미시체계에서 진로성숙도에 유의한 상대적 영향력을 설명하는 유형은 일반고등학교, 자율고등학교, 과학고등학교, 외국어고등학교, 예술고등학교로 나타났다. 이들 고등학교의 진로교육 목표는 진학을 중점으로 한다. 생태체계 요인의 설명력이 가장 높게 나타난 순으로 살펴보면, 과학고등학교 51.6%, 예술고등학교 50.8%, 외국어고등학교 49.5%, 자율고등학교 48.7%, 일반고등학교 45.7% 순이었으며 모든 유형에서 자아정체감이 가장 큰 설명력을 지닌 것으로 나타났다. 이와 같은 특징을 살펴보면 중학교부터 대학교 진학 진로에 대해 명확한 목표를 가

지고 고등학교에 입학한 것으로 볼 수 있는 특목고 학교유형의 진로성숙도에 대한 생태체계 요인 설명력이 높았다. 그 중에서 일반고등학교는 다양한 변인으로 진로성숙도에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 따라서 일반고등학교에 대해서 생태체계적 관점에 더 주목해 볼 필요가 있다.

유기체에서만 진로성숙도에 유의한 상대적 영향력을 설명하고 있는 것으로 나타난 결과로 알 수 있는 것처럼 체육고등학교는 일반고에 비해 교육환경이 매우 열악하고 경기력 향상 위주의 교육이 이루어짐으로써 학생선수 양성과정 외에 기타 체육 분야로 진출할 수 있도록 교육이 이루어지지 않는다고 보고한 정문현 외(2017)의 연구를 다시 돌아보게 한다. 체육계열 고등학교의 경우 다른 기타계 고등학교와는 달리, 소수 학생 선수들의 메달획득을 위한 획일적인 교육 훈련과 경기 대회 출전으로 인해 많은 학생 선수들이 적절한 교육 기회를 갖지 못한 채 방치되고 있다. 이러한 엘리트 체육정책으로 학생들은 수업결손이 잦아 학력저하, 교우들과의 접촉 제한으로 학업생활에 어려움을 겪고 있으며 졸업 후 진로는 매우 제한적인 것이다(염돈일, 2009). 따라서 체육고등학교 학생의 진로성숙도는 내적 신념에 의한 개인적 심리변인으로 자신의 정체성과 학습전략이 중요한 유기체 변인에 대해서만 상대적 영향력을 미치는 결과가 나타났다고 볼 수 있다. 이러한 체육고등학교의 전문성과 체육 인재양성을 위한 진로교육 개선을 위해서는 염돈일(2009)과 정문현외(2017)의 주장을 수용하여 교육내용의 내실화와 함께 현대적 지도자 양성교육을 실시하여 생활체육 지도자, 국제심판, 스포츠 해설위원, 스포츠 경영가, 스포츠 산업관리자, 스포츠과학 프로그램개발자 등의 전문가 인재양성으로 진로선택의 폭을 넓힐 수 있도록 방향을 제시하여야 한다. 더불어 수업 참여도를 높일 수 있는 교수·학습 개발, 비교과교육 등 다양한 교육과정이 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 지금까지 선행연구가 부족했던 고등학교 유형별 고등학생을 대상으로 진로성숙도에 영향을 미치는 생태체계 요인을 분석한 연구라는 점에서 의의가 있다. 그러나 고등학교 유형별 특성에 대한 연구는 물론 일반고등학교와 특성화고등학교를 제외하고는 고등학교 유형 특성에 따라 생태체계 요인별 진로성숙도의 영향력을 연구한 자료가 부족하다는 측면에서 선행연구의 기초근거가 충분하지 않다. 또한 일반고등학교와 기타계 고등학교의 비교집단 표집 인원이 유사하지 않다. 따라서 본 연구가 지닌 한계점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구에서는 교육고용패널 II의 자료를 대상으로 연구를 수행하여 고등학교 유형별 집단이 제한적이다. 이에 향후 연구에서는 표집 대상을 고르게 할 필요가 있다. 그리고 생태체계 요인 범위를 확대하여 거시적인 측면에서 정책적인 시사점 도출과 제언이 이루어질 것으로 사료된다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강상경(2011). 인간행동과 사회환경. 나남.
- 권미정(2013). 특성화고등학교 학생의 자아탄력성, 부모지지, 학교생활적응이 진로성숙도에 미치는 영향, 동의대학교 대학원 석사학위논문.
- 김강호(2009). 전문계 고등학교 진로지도 활동이 학생의 진로성숙에 미치는 영향, 직업교육연구. 제28권 제4호.
- 김만권, 이기학(2003). 자기조절학습전략 프로그램이 학업성취와 심리적 특성에 미치는 효과. 한국 심리학회지: 상담 및 심리치료, 제15권 제3호.
- 김도진(2011). 마이스터고등학교와 외국어고등학교 재학생들의 입학동기 및 개인배경 비교연구. 교육연구논총. 제32권 제2호.
- 김동심, 주영주(2017). 일반고와 특성화고 학생의 부모지원, 교사지원, 진로성숙도, 자기조절학습 및 학교만족도 차이 분석. 직업능력개발연구. 제20권 제3호.
- 김미영, 조선희(2007). 어머니의 촉진적 의사소통과 청소년 자녀의 자아존중감 및 진로성숙도와의 관계. 청소년복지연구. 제9권 제2호.
- 김윤희(2006). 고등학생의 학습 동기 및 학습 전략과 학업성취도와의 관계연구. 강원대학교 교육 대학원 석사학위 논문.
- 김종운, 김지현(2008). 아동의 자아개념 및 학습동기와 진로성숙과의 관계. 진로교육연구. 제21권 제2호.
- 김종운, 최미숙(2011). 중·고등학생이 지각한 부모학습관여와 학습동기 및 학습전략의 관계. 상담학연구. 제12권 제5호.
- 김태기(2009). 학습동기유발 심리기제분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김혜래(2007). 중학생의 진로결정 실태와 진로성숙도의 생태체계적 변인에 관한 연구. 학교사회복지. 제13권
- 김희자(2008). 부모애착, 부정적 자아평가, 친구관계가 고등학생의 진로성숙도에 미치는 영. 청소년복지연구. 제10권 제4호.
- 도인선, 조옥귀(2014). 외국어고등학교 학생들의 부모애착과 학교적응: 자존감과 진로성숙도의 매개효과, 교육이론과 실천. 제24권.
- 박미란, 이지연(2010). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과검증, 인간이해. 제31권 제1호.
- 박영숙(2008). 초등학교 학생들의 가정환경과 진로태도성숙과의 관계. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문
- 박완성(2007). 중고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대한 종단적 연구, 진로교육연구. 제20권 제4호.
- 박춘성, 김진철(2016). 혁신학교와 일반학교 학생의 자기주도 학습능력, 생활관리, 진로성숙도 및 학교만족도의 변화에 대한 탐색적 종단연구. 교육문화연구. 제22권 제2호.

- 배상훈(2012). 학교유형이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 영향: 마이스터고 집단과 일반고 및 특성화고 집단의 비교. 교육행정학연구. 제30권 제1호.
- 배상훈, 조성범, 장창성(2014). 학생의 진로성숙도와 진로결정 자기효능감의 성장에 대한 마이스터고 효과: 2시점 유사종단 연구. 직업교육연구. 제33권 제5호.
- 송영명, 김장희(2011). 특목고 및 자율고 학생의 입학유형과 가정형편 및 자아개념에 따른 진로성숙도 차이. 직업교육연구. 제30권 제1호.
- 송영숙(1998). 고등학생의 진로포부 및 진로성숙에 영향을 미치는 주요 변인 분석. 성균관대학교 석사학위논문.
- 신혜정(2013). 상업계 특성화고 학생이 지각하는 교사의 사회적 지지와 자아탄력성이 진로성숙도에 미치는 영향. 국민대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 안승인, 박운배(2018). 과학고 졸업생들의 초등학교부터 현재까지 진로 선택과정 추적 연구. 영재교육연구. 제28권 제1호.
- 염돈일(2009). 체육고등학교 학생 및 교사의 교육과정 인식 및 진로탐색. 인하대학교 대학원 박사학위논문.
- 유정숙(2005). 예술계 고등학생의 학교생활 스트레스. 한국스포츠심리학회. 제16권 제4호.
- 유재만, 이병욱(2016). 마이스터고등학교 학생들의 진로성숙도가 학교 부적응에 미치는 영향. 대한공업교육학회. 제41권 제2호.
- 유준상, 서우석(2013). 진로성숙과 심리적 변인에 대한 메타분석. 진로교육연구. 제26권 제3호.
- 윤종희.(2006). 건강가정지원 사업에서 가족-중심개입을 위한 개념모형 연구 :생태체계학적 접근. 대한가정학회지. 제44권 제3호.
- 은순(2003). 고등학생의 진로성숙도와 학습태도의 관계 연구. 전북대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이경희, 윤미현(2011). 청소년의 부모요인, 친구애착 및 자아존중감과 진로성숙도와의 관계. 한국가족복지학. 제1권 제1호.
- 이기순, 최경희, 이현주(2011). 과학고등학교 학생들의 초등학교부터 고등학교까지의 진로발달 과정. 한국과학교육학회지. 제31권 제1호.
- 이민희, 정태연(2007). 청소년용 학습동기척도의 개발 및 타당화. 한국청소년연구. 제18권 제3호.
- 이송이(2014). 대학생의 자아정체감이 합리적 진로의사결정 및 진로성숙도에 미치는 영향. 청소년복지연구. 제16권 제1호.
- 이승종(2003). 일반계 고등학교 직업과정 학생의 특성에 따른 진로성숙 연구. 한국기술교육대학교 석사학위논문.
- 이윤주, 한정화(2003). 고등학생의 진로성숙도, 자아개념 및 양육태도의 관계. 교육학논총. 제24권 제2호.
- 이종호(2013). 중·고등학생의 자기주도학습능력과 진로성숙도의 관계. 동국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정문현, 진운수, 박만석(2017). 대전체육중·고등학교의 실태와 발전 방안. 한국체육학회지. 제56권 제1호.
- 제성태, 황석준, 신한원(2014). 학교환경과 진로성숙도가 적응유연성에 미치는 영향에 관한 연구. 수산해양교육연구. 제26권 제5호.

- 조미형, 최상미, 엄태영(2006). 남녀 청소년의 부모·친구·교사에착과 학교생활적응이 진로성숙에 미치는 영향에 관한 연구. 한국사회복지조사연구. 제15권.
- 최인선, 주은지(2013). 청소년이 지각한 부모 양육태도, 학업적 자기효능감, 진로성숙도가 자기주도학습에 미치는 영향. 청소년학연구, 제20권 제10호.
- 한수민, 오인수(2014). 고등학생이 인식한 부모지지와 진로자기효능감이 진로성숙도에 미치는 영향, 중등교육연구, 제62권 제1호.
- 한예정(2014). 대학생들의 전공선택 동기와 직업가치관에 따른 수업참여도와 전공만족도, 취업준비행동과의 영향관계 연구. 경성대학교 일반대학원 박사학위논문.
- 허승연(2009). 청소년의 행복에 영향을 미치는 생태체계 변인. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 황미경, 문영주(2012). 일반계 고등학생의 진로·직업역량이 진로준비행동에 미치는 영향 - 진로성숙도의 매개효과를 중심으로-. 한국인적자원관리학회. 제11권.
- 황재은, 김장희(2015). 청소년의 사회적지지, 진로성숙도, 학습동기 및 공격성의 구조적 관계. 상담학연구. 제16권 제6호.
- 교육부(2018). 2018 학교진로교육 추진계획(안). 평생미래교육국(진로교육정책과).
- 국가법령정보센터(www.law.go.kr). 2018. 8. 27. 최종검색.
- 교육부(www.moe.go.kr). 2018. 9. 5. 최종검색.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: student's learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3). 260-267.
- Ausubel, D. P.(1968). *Educational psychology : A cognitiveview*. NewYork : Holt, Rinehart & Winston
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. MA: Harvard University Press.
- Deci, E. L.(1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum
- Herr, E. L., & Cramer, S. H. (1996), *Career guidance and counseling through the life span: Systematic approach* (5th ed.), New York: Harper Collins.
- Huebner, E. S., Ash, C., & Laughlin, J. E.(2001). "Life experiences, locus of control, and school satisfaction in adolescence", *Social Indicators Research*, Vol.55 No.2, pp. 167~183.
- Koestner, R., & Zuckerman, M. (1994). Casuality orientation, failure, and achievement. *Journal of Personality*, 62, 321-346.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L.(2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. Vol. 55 No. 1, pp.68~78.
- Super, D. E. (1957). The preliminary appraisal: In vocational counseling, *The Personnel and Guidance Journal*, 36(3), 154-161.
- Tuckman, B. W. (1974). An age-graded model for career development education. *Journal of Vocational Behavior*, 4, 193-212.
- Verkuyten, M., & Thijs, J.(2002). "School satisfaction of elementary schoolchildren: The role of performance, peer relations, ethnicity and gender", *Social Indicators Research*, Vol.59 No.2, pp. 203~228.

- Wentzel, K. R.(1998). “Social relationships and motivation in middle school: Therole of parents, teachers, and peers”, Journal of Educational Psychology,Vol.90 No.2, pp. 202 ~209.
- Woolfolk, Anita. (2001). Educational Psychology. (9th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

❖ Abstract ❖

Analysis of Ecological-System Variables the Influence Career Maturity by Type of High School

Han Jeong-Hyeon, Cho Hyun-Hee(KNOU)

The study analyzed the ecological-system variables the influence career maturity of high school students by using the Korea Education and Employment Panel II (KEEP II). The objects of the study were 10,558 second grade students in high school, and they correlation analysis, hierarchical multiple regression analysis, and stepwise multiple regression analysis.

The findings of the study were as follows: First, the high school student's organic, microsystem, and mesosystem variables showed a significant correlation with career maturity. Second, the ecological-system variables influencing the career maturity of high school students are organic variables (ego identity, learning method(elaboration and organization, rehearsal mental practice), learning motivation (intrinsic motivation, identified regulation motivation)), microsystem variables (parent relationship, friendship, teacher relationship, homeroom teacher relationship, homeroom teacher evaluation, Instruction participation, satisfaction of career education activity, school life satisfaction), mesosystem variables (school facilities environment). Third, as a result of confirming the influence on career maturity by type of high school as the ecological-system perspective, organic, microsystem, and mesosystem variables all found to be influence the types Specialized High Schools and Meister High Schools. Next, organic and microsystem variables found to be influence the types General High School, Autonomous High School, Science High School, Foreign Language High Schools and Arts High Schools. Also, the type that only organic variables found to be influence the types that Physical Education High Schools. Therefore implications for this were discussed.

Key words: type of high school, ecological-system, career maturity

목련 Session 2

고교생활·학업 II

11. 고교생의 독서활동에 영향을 미치는 요인 분석

- ▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) /
김 민 석 (한국직업능력개발원) /
이 길 재 (충북대학교)

12. 경쟁적 학습동기, 시험불안, 그리고 자아개념: 조절된 매개효과 검증

- ▶ 발표자 : 윤 혜 준 (한국직업능력개발원) /
정 창 욱 (연세대학교)

13. 교내 협의회의 활성화가 학생들의 학업성취도 및 학교만족도에 미치는 영향 분석

- ▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) /
이 호 준 (서울대학교)

14. 머신러닝 기법을 활용한 고등학생들의 사교육 참여 예측

- ▶ 발표자 : 김 영 식 (한국직업능력개발원) /
김 훈 호 (공주대학교)

고교생의 독서활동에 영향을 미치는 요인 분석

김 영 식¹⁾ · 김 민 석²⁾ · 이 길 재³⁾

요 약

본 연구는 고등학생의 독서활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 고교 재학기간 독서 여부와 독서량을 반응변수로 하여, 이에 영향을 미치는 설명변수를 탐색해보았다. 본 연구에서는 한국교육고용패널Ⅱ 1차년도(2016년) 자료를 대상으로 랜덤 포레스트 기법을 활용하여 독서활동에 영향을 미치는 요인을 선형적으로 탐색해보는 데에 일차적 목적을 두었고, 354개 설명변수를 활용한 모형의 예측성결과 확인한 결과 본 모형이 적합한 모형임을 확인하였다. 다음으로 독서 여부에 영향을 주는 설명변수의 중요도를 확인하여 혼자 공부하는 시간, 중학교 3학년 때의 성적 등 중요도가 높은 상위 10개의 설명변수를 도출하였고, 이를 바탕으로 연구의 의의 및 시사점을 제시하였다.

주제어 : 독서활동, 독서 여부, 독서량, 랜덤 포레스트

I. 서론

인간이 인간답게 살아가기 위해 독서를 통해 필요한 정보를 습득한다는 것은 주지의 사실이다. 일상생활에 필수적인 정보 습득 외에 그러한 정보를 활용할 수 있는 사고력과 의사결정능력, 나아가 다양한 경험과 올바른 가치관의 함양을 위해서도 독서는 필수적이다. 여러 가지 경험을 습득하고, 세계관을 확장시켜 가는 청소년 시기의 독서활동은 더 나은 인간으로 성장해 가는 데에 꼭 필요한 활동이다.

이러한 독서 활동의 중요성이 무색하게 1년간 교과서, 학습참고서, 수험서, 잡지, 만화를 제외한 일반독서를 1권이라도 읽은 독서율은 성인 59.9%, 학생 91.7%로 나타났고, 지난 2015년 조사 때와 비교해 성인은 5.4% 포인트, 학생은 3.2% 포인트 감소한 수치로 1994년 처음 조사가 시작된 이후 역대 최저치를 기록했다(연합뉴스, 2018). 이는 문화체육관광부(2017)의 ‘2017 국민독서실태조사’에 기초한 것으로, 연간 독서량을 기준으로 보면, 성인 8.3권, 학생 28.6권으로 나타났다. 성인 대비 독서율 및 독서량으로 보면 초·중·고등학교 학생의 독서 활동 수준은 낮지 않아 보일 수 있으나, 고등학생의 경우 독서량이 8.8권으로 급감하여 성인과 유사한 수준

1) 한국직업능력개발원 부연구위원.

2) 한국직업능력개발원 연구조원

3) 충북대학교 교육학과 교수



을 보이고 있다(초등학생 67.1권, 중학생 18.5권). 고등학생의 독서활동 증대를 위한 노력이 다른 집단보다 더 필요하다고 볼 수 있는 것이다.

독서활동 활용 실험 프로그램을 적용한 실험 연구 및 패널 데이터를 포함한 다양한 조사 연구를 통해 독서활동이 학생의 인지적, 비인지적 발달에 긍정적 영향을 미친다는 연구는 다수 확인할 수 있으나(김수연, 김향중, 2015; 김은주, 2014; 김희수, 2007; 오상아, 한유경, 양영은, 2017; 정예화, 정제영, 2017 등), 독서활동에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 많지 않다. 독서활동이 효과적이라는 것은 이미 인식하고 있으나, 어떠한 요인이 독서활동에 영향을 주는지, 어떠한 지원이 이루어져야 독서활동을 증대시킬 수 있는지에 대한 고민은 부족했던 것이다.

본 연구에서는 고등학생의 독서활동에 영향을 미치는 요인을 탐색하여 독서활동 활성화를 위한 정책적 시사점을 모색해보고자 한다. 또한 선행연구를 통해 예측할 수 있는 설명변수를 검증하는 것에 한정하지 않고, 다양한 설명변수를 선험적으로 탐색하는 것을 목적으로 한다. 이러한 연구 목적에 맞추어 머신러닝(Machine Learning) 기법 중 랜덤포레스트(RandomForest) 기법을 활용하여 다수의 설명변수 중 독서활동에 중요한 영향을 미치는 요인들을 확인해보고자 한다.

II. 선행연구 및 이론적 고찰

학생들의 독서활동에 대한 연구로는 독서활동이 학생들의 인지적 또는 비인지적 발달에 영향을 준다는 가정 하에 독서활동의 효과를 분석한 연구가 다수 수행되었다. 학교 현장에서 독서활동을 활용한 교과 수업 및 여러 상담 프로그램에 참여한 학생들이 참여하지 않은 학생들에 비해 학업 성취도, 진로성숙도 및 자아개념 등의 수준이 향상되었음을 확인한 연구들을 다수 확인할 수 있다(김수연, 김향중, 2015; 김희수, 2007; 최선영, 홍지영, 2013; 한정아, 강승호, 2007).

이들 연구가 학교 현장에서 학생들을 대상으로 독서활동이 포함된 실험 프로그램을 처치하는 실험 연구를 시도한 반면에, 학생의 인지적, 비인지적 발달 수준에 영향을 미치는 요인을 확인하면서 독서활동 관련 변인을 투입한 연구도 다수 확인할 수 있다. 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인으로 독서량, 독서에 대한 태도나 독서향유 정도와 같은 독서활동 변인의 긍정적 영향력이 확인되는가 하면(박미란, 이지연, 2010; 임효진, 김정수, 2017), 학업성취도에 독서 시간이 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나기도 하였다(정예화, 정제영, 2017). 또한 학생들의 다문화수용성에도 학생 1인당 장서 수나 독서 시간이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다는 연구 결과가 있고(오상아, 한유경, 양영은, 2017; 이자형, 김경근, 2013), 김은주(2014)의 연구에서는 대학생의 경우에도 독서량이 학습성취에 직접효과를 가지는 것으로 확인되었다.

학생들의 인지적, 비인지적 발달에 대한 독서활동의 긍정적 효과를 예측할 수 있는 다수의 연구 결과가 있음에도 독서활동 자체에 영향을 주는 요인을 탐색한 연구는 많지 않다. 독서활동에 영향을 미치는 요인을 분석한 일부 연구들은 주로 독서 동기 및 독서에 대한 태도 등 독서활동과 관련된 심리적 변수를 종속변수로 하여 연구를 수행하였다. 독서 동기 및 몰입에 대

한 연구로, 이순영(2006)은 독서 동기와 몰입 독서에 영향을 주는 요인에 관하여 산출된 주요 연구 결과들을 종합하여 네 가지 범주로 나누어 정리하였다. 우선 ‘텍스트 요인’은 텍스트의 난이도, 텍스트의 이미지나 일화, 인물, 언어, 이야기 구조와 반전, 주제와 독자와의 관련성 등을 말하는 것이고, ‘독자 내적 요인’으로 독자로서의 자아효능감, 자율성, 기대, 호기심, 독서에 부가하는 가치 등이 대표적이라고 제시하였다. ‘교사, 교수학습, 교실환경 요인’은 독서 동기와 몰입에의 영향 요인으로 가장 주목받고 있는 요인으로서 교사의 교수 동기와 학생에 대한 관심, 도전적이고 흥미로운 열린 과제, 자율성과 선택을 강조하는 학습 분위기, 협동하고 존중하는 교실 문화 등을 영향 요인으로 제시할 수 있고, ‘가족과 가정환경 요인’으로 가족의 문식 수준과 문식 활동, 가정 내 문식 환경, 가족 구성원의 학생에 대한 관심과 지원 등이 독서 동기와 몰입 독서에 영향을 준다고 분석하였다(이순영, 2006). 또한 이경화(2007)는 초등학교의 독서 동기에 독서인증제 프로그램 참여가 긍정적 영향을 미치고, 이는 고학년이나 남학생들에게 보다 효과적이라고 분석하였다.

독서에 대한 태도에 영향을 주는 요인에 관한 연구로, 왕효성(2014)의 연구에서는 중학생 및 고등학생들을 대상으로 설문조사를 실시하여 관심 및 흥미, 인지적 보상, 몰입 독서, 정서적 보상이 주된 영향을 미치는 요인들로 제시되었고, 이들 주요 영향 요인들 외에 독서 시간, 독서 습관, 독서량, 책의 두께 및 길이, 독해 수준 등의 영향 요인들도 확인하였다. 정대근(2016)의 연구에서는 고등학생을 대상으로 성격유형이 독서 태도에 미치는 영향을 조사한 결과, 외향적 성향을 가진 청소년의 독서 태도가 다른 성격유형에 비해 낮았으며, 신경증 성향을 가진 청소년의 경우 개방성이 높은 성격유형의 학생에 비해 독서 태도가 좋지 않게 나타났다. 또한 정대근(2014)은 독서유효성, 독서태도, 독서물모델, 도서관공정성 등으로 독서생활 점수를 산출하여 영향 요인을 분석한 결과, 학생의 성별, 고등학교 계열, 부모의 직업 및 학력에 따라서 독서생활 점수에 차이가 있는 것을 확인하였다.

본 연구에서는 독서 지원 정책이 어떠한 목표를 설정하여 이루어졌는지 각종 지원 정책의 주요 추진과제 또한 확인해보았다. 이는 어떠한 요인에 대한 지원이 독서활동에 긍정적 영향을 줄 것이라 가정했는지 확인할 수 있기 때문이다. 안지현(2015)에 연구 결과에 따르면, 2000년 이후 학교 독서교육 활성화 정책으로 2002년 ‘학교도서관 활성화 종합방안’에서는 학교도서관 기본시설 확충, 도서관 활용 프로그램 강화, 전담인력 배치 및 전문성 제고, 학교도서관 지원 민관협력체제 구축 등의 주요 추진과제를 중심으로 하였고, 2008년 ‘학교도서관 진흥 기본계획’에서는 이용 서비스 확대 강화, 도서관 기본 역량 강화, 학교도서관 진흥 체제 강화, 학교도서관 네트워크 구축 등의 방안을 중심으로 추진되었다. 2009년 ‘학교독서교육 및 도서관 활성화 방안’에서는 학교급별·학생 발달 단계에 맞는 학교 독서교육 추진, 학교 독서교육 역량 강화를 위한 대상별 연수체제 개선, 교사·학생·학부모의 다양한 독서활동 지원, 자기주도적 학습과 평생교육중심센터로서의 학교도서관 기능 강화를 중심으로 추진되었고, 2011년 ‘초·중등 독서 활성화 방안’은 학교생활 속 독서 강화, 교원·학부모 독서교육 역량 강화, 독서 친화적 환경 조성, 학교·지역 중심의 독서문화 운동, 독서 활성화 지원체제 구축을 중심 내용으로 하였

다(안지현, 2015). 또한 김성준, 서진원(2014)의 연구에서는 학교도서관 환경을 중요한 요소로 보았고, 학생들의 독서활동 활성화를 위하여 현 독서교육 지원사업의 기초유지와 개선, 학교도서관 환경 개선, 학교급별 전문화된 정책 개발, 사서교사와 같은 독서교육 전문인력의 지속적 충원, 독서교육 담당교사의 전문성 신장을 위한 연수프로그램 개발 및 제공, 홈페이지, 독서교사 모임, 자료집과 같은 정보공유 체계를 마련이 중요하다고 제시하였다. 반면에 김주환, 이순영(2014)의 연구에서는 학교도서관 인프라 구축 등 현행 학교의 독서정책이 학생들의 독서활동 증대에 영향을 주고 있지 못하다고 지적하며, 학교도서관 인프라 구축과 행사 중심의 사업이 아닌 교수·학습 지원 및 학생들의 독서 활동 지원 중심의 학교도서관 사업 운영과 교양으로서의 독서 개념에서 벗어나 교과독서 혹은 학습독서로서의 독서교육의 목표에 대한 인식 전환이 독서활동 활성화에 긍정적 영향을 줄 것이라고 제시하였다.

Ⅲ. 데이터 및 분석방법

1. 데이터 및 변수 설명

본 연구는 고등학생의 독서활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널Ⅱ(Koran Education and Employment Panel, KEEPII) 1차년도(2016년) 자료를 활용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ 1차년도 설문조사 대상 학생은 고등학교 2학년 학생들로, 제공된 10,558명의 응답 자료를 가구 응답 자료, 학교행정가 응답 자료, 담임교사 응답 자료와 합친 후, 가구 특성, 학교 및 교사 특성이 확인되지 않는 일부 관측치들을 제외하여 총 10,517명에 대한 356개 변수를 분석 대상으로 하였다.

본 연구에서는 고등학생의 독서활동을 나타내는 변수로 독서 여부와 독서량을 설정하였고, 이를 반응(종속)변수로 하였다. 독서 여부는 설문 응답 시점까지의 고등학교 재학기간 중 교과서, 참고서, 만화책, 무협지, 잡지 등을 제외하고 책을 읽었는지를 묻는 문항으로 ‘읽음 / 읽지 않음’의 이분형 변수이다. 독서량은 학생들의 고등학교 재학기간 중 한 달 평균 읽은 책의 권수를 나타내는 연속형 변수이다. 종속변수인 분석 대상 학생의 독서 여부 및 독서량은 다음 표와 같다.

〈표 1〉 반응변수 기초통계표

독서 여부	읽음		읽지 않음	
	8,890명(84.53%)		1,627명(15.47%)	
독서량	평균	표준편차	최솟값	최댓값
	1.89	2.89	0	65

분석 대상 10,517명 중 고등학교 재학기간 책을 읽었다고 응답한 학생은 8,890명으로 전체의 84.53%이고, 책을 읽지 않았다고 응답한 학생은 1,627명, 전체의 15.47%로 나타났다. 한 달 평균 독서량은 독서를 하지 않은 학생의 경우 0권으로 계산하였을 때 약 1.89권으로 나타났고, 이 가운데 독서를 한 학생만으로 계산할 경우 한 달 평균 2.24권의 책을 읽는 것으로 확인되었다.

본 연구의 설명(독립)변수는 한국교육고용패널Ⅱ에서 제공하는 변수 중 독서활동에 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있는 변수들을 활용하였다. 총 356개 변수 중 2개의 종속변수를 제외하고, 각 모형마다 354개의 설명변수를 통해 독서활동에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 모형에 활용된 설명변수를 범주별로 나타내면 다음 표와 같다.

〈표 2〉 설명변수 범주와 변수

대상	범주	설명변수
학생	학교생활	학교 유형, 재학 중인 학교 유형 선택 이유, 재학 중인 학교 유형 선택 시기, 전반적 학교생활 만족도, 교사 만족도, 담임교사 만족도, 성취 압력, 교과 교사 만족도(국어, 영어, 수학), 수업 태도, 수업 분위기, 교과효능감(국어, 수학, 영어, 과학, 사회, 음악, 미술, 체육), 전반적 진로교육 만족도, 진로교육 및 활동 경험 여부 및 만족도, 진로 역량, 방과 후 자율학습 참여 여부, 중학교 3학년 성적
	학습 및 사교육	학습 방법, 학습 동기, 혼자 공부하는 시간, 사교육 경험 여부, 월평균 전체 방과 후 학교 비용
	가정생활	가정생활 전반적 만족도, 거주 형태, 남성 보호자와 대화 시간, 남성 보호자 특성, 여성 보호자와 대화 시간, 여성 보호자 특성, 부모님(또는 보호자)과 활동, 부모의 경제적 책임
	여가생활	평소의 여가 시간, 여가 시간 활동, IT 기기, 인터넷(게임 등) 중독, 월평균 용돈, 용돈 사용처, 활동하고 있는 동아리 수, 동아리 활동에 쓰는 시간, 해외 여행 경험 여부(초등학교, 중학교, 고등학교)
	재학 중 근로경험	재학 중 근로경험 여부
	진로계획 및 직업의식	희망 교육 수준, 미래 직업 결정 여부, 직업을 갖는 이유, 인생을 사는 데 중요한 것(가치관)
	건강	학업 스트레스, 고민
	개인적 특성	행복감, 성별, 다문화수용성, 자아효능감
가구	가구원	가구원의 수, 조부모 포함 여부, 형제자매 유무
	교육 환경	학생이 재학 중인 학교 만족도, 교사와 상담(방문, 전화, 전자우편) 또는 학교 홈페이지 이용, 교육을 위한 이사 횟수, 학생과 관련된 부모님의 행동, 희망 교육 수준, 인생을 사는 데 중요한 것(가치관), 직업을 갖는 중요한 이유, 직업생활의 성공을 위해 중요한 것
	문화생활	보유한 책 수, 자녀와 문화적 소통, 자녀와 문화활동 참여, 사회적 자본 보유 여부
	보호자	남성 보호자 학력, 여성 보호자 학력, 여성 보호자 최종 학교 졸업 여부
	가구 소득 및 지출	지난 1년간 월평균 가구 소득, 현재 거주 지역
학교 행정가	학교 현황	운영하고 있는 특색 사업, 수준별 이동 학습 여부, 운영회 평가, 진로교육 공간 여부, 진로교육 전담 부서 여부, 진로 전담 교사 여부, 진로교육 방법, 진로지도 평가, 학교 전반적 환경에 대한 평가
담임 교사	학교 평가	학교 회의 운영 상황, 학교 전반적 환경에 대한 평가
	담임교사 특성	성별, 연령, 최종 학력, 교직 선택 동기, 학생에게 (과제, 상담, 학업 중요성 강조, 생활 태도 중요성 강조) 수행 정도, 경력, 교원 단체



2. 분석방법

본 연구는 고등학생의 독서 여부 및 독서량에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 랜덤 포레스트 기법을 활용하였다. 본 연구는 354개의 설명변수를 이용하여 고등학생의 독서 여부 및 독서량을 확인하는데, 전통적인 회귀분석이나 로지스틱 회귀분석 모형으로는 변수의 수가 많아짐에 따라 오류 확률이 높아지게 된다. 랜덤 포레스트는 데이터 마이닝 기법 중 하나로서 의사결정나무 모형을 기저로 하여 무작위성을 최대로 부여함으로써 예측오차를 줄이는 것으로 상대적으로 높은 예측력 및 모형 안정성을 가지며(유진은, 2015), 설명변수가 다수로 늘어나더라도 자유도 감소의 문제를 야기하지 않으므로 본 연구에 적합한 분석방법이라고 할 수 있다.

본 연구에서는 10,517명의 표본을 일반적으로 많이 이용되는 7:3의 비율로 훈련자료와 시험자료로 나누어(유진은, 2015; 최필선·민인식, 2018) 각 모형의 오분류율을 확인하였고, 랜덤 포레스트 모형에서 사용하는 OOB(Out-of-bag) 자료의 정분류율, 민감도, 특이도와 함께 제시하였다. 다음으로 표본과 변수를 무작위로 선택해 트리를 생성하는 과정을 반복하여 모형의 예측오차를 분석하였고, 독서활동에 대한 설명변수의 중요도를 나타내기 위해 모형정확도 개선 지수(Mean Decrease Accuracy), 노드불순도 개선 지수(Mean Decrease Gini)를 확인하였다. 해당 중요도 지수가 높은 순으로 독서활동에 영향을 미치는 요인들을 제시하였고, 해당 설명변수가 반응변수에 미치는 한계효과를 측정한 부분의존성 지수를 도표를 제시하였다.

분석을 위한 도구로는 R(ver.3.5.1)을 이용하였으며, 랜덤포레스트 분석에는 randomForest 패키지를 사용하였다.

IV. 분석결과

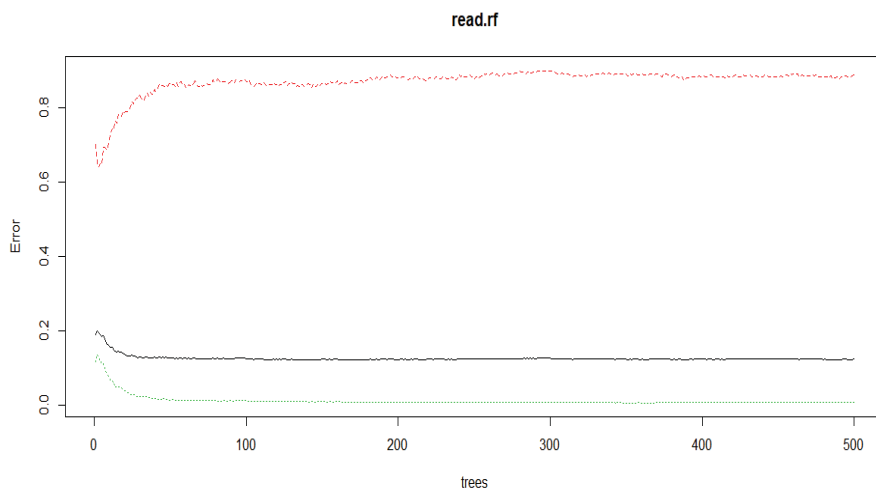
1. 고교생의 독서 여부에 영향을 미치는 요인 분석

고교생의 독서 여부에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 우선 표본을 훈련자료와 시험자료로 나누어 표본의 예측성가를 측정하였다. OOB(Out-of-bag) 자료는 부트스트랩 표본으로 뽑히지 않은 자료들을 말하는 것으로 랜덤 포레스트에서는 이를 시험 자료 대신 활용한다. 예측성과 분석 결과를 보면, 시험 자료에 비하여 분석에 활용할 OOB 자료는 정분류율이 약간 상승하였고, 특이도가 개선되어 독서를 하지 않는 학생을 독서를 하지 않는 학생으로 정확하게 예측하는 성과가 좋아지는 것으로 나타났다. 본 연구에서 민감도가 100에 가까운 반면 특이도는 낮게 나타나는데, 이는 반응변수의 불균형 때문인 것으로 볼 수 있다. 즉, 본 분석의 반응변수인 독서 여부가 약 85:15 비율로 독서를 한다는 응답의 한 쪽으로 쏠림에 따른 결과라 할 수 있다.

〈표 3〉 고교생의 독서 여부에 대한 랜덤 포레스트의 정분류율, 민감도, 특이도

모형	정분류율(%)	민감도(%)	특이도(%)
훈련 자료	100	100	100
시험 자료	87.4	99.2	9.0
시험 자료(OOB)	87.5	99.2	10.7

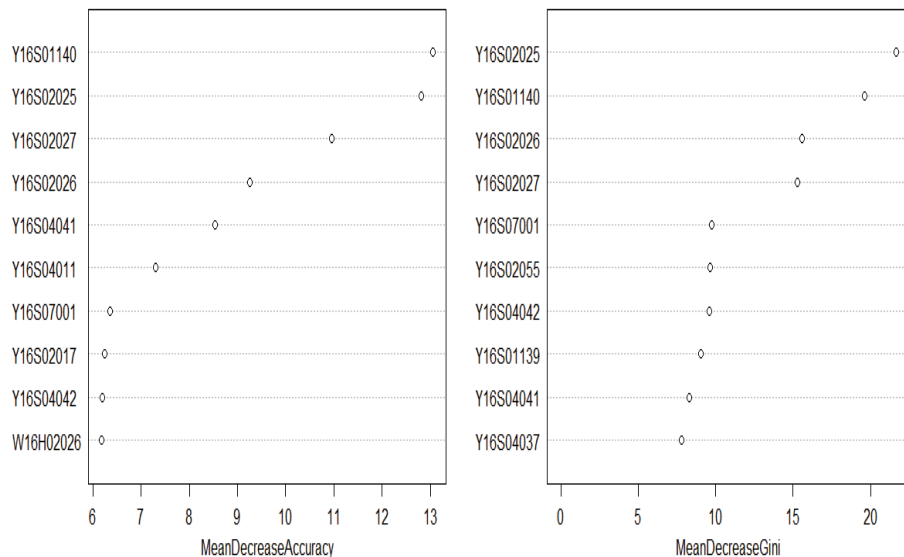
다음으로 OOB 자료를 이용하여 의사결정트리 개수별 예측오차 비율의 변화를 그래프로 제시하였다. 랜덤 포레스트는 표본과 변수를 무작위로 선택해 의사결정트리를 생성하는 과정을 반복하는데, 최대 500개의 의사결정트리를 생성하도록 설정한 후 오차율 변화를 확인하였다.



[그림 1] 의사결정트리 개수별 독서 여부에 대한 예측 오차 변화

우선 가운데 그래프는 전체 대상표본 중에서 분류가 잘못된 오차 비율을 의미한다(1-정분류율). 맨 위에 위치한 그래프는 ‘1-민감도’로서 실제로는 독서를 한 학생인데 독서를 하지 않은 학생으로 잘못 분류한 비율이다. 맨 아래에 위치한 그래프는 ‘1-특이도’로서 실제로는 독서를 하지 않은 학생인데 독서를 한 학생으로 잘못 분류한 비율을 의미한다. 본 자료의 경우 이러한 예측 오차들은 의사결정트리가 약 100개를 넘어서면 일정한 값으로 수렴하는 것을 확인할 수 있다. 따라서 500번 의사결정트리를 반복한 본 연구의 랜덤 포레스트 모형은 오차율이 안정적으로 수렴하는 것으로 볼 수 있다.

다음으로 독서 여부에 영향을 주는 설명변수의 중요도를 분석하기 위해 모형정확도 개선 지수(Mean Decrease Accuracy), 노드불순도 개선 지수(Mean Decrease Gini)를 확인하였다. 아래 그림은 354개 설명변수 중 중요도가 높은 순으로 상위 10개의 변수를 제시한 것이다.



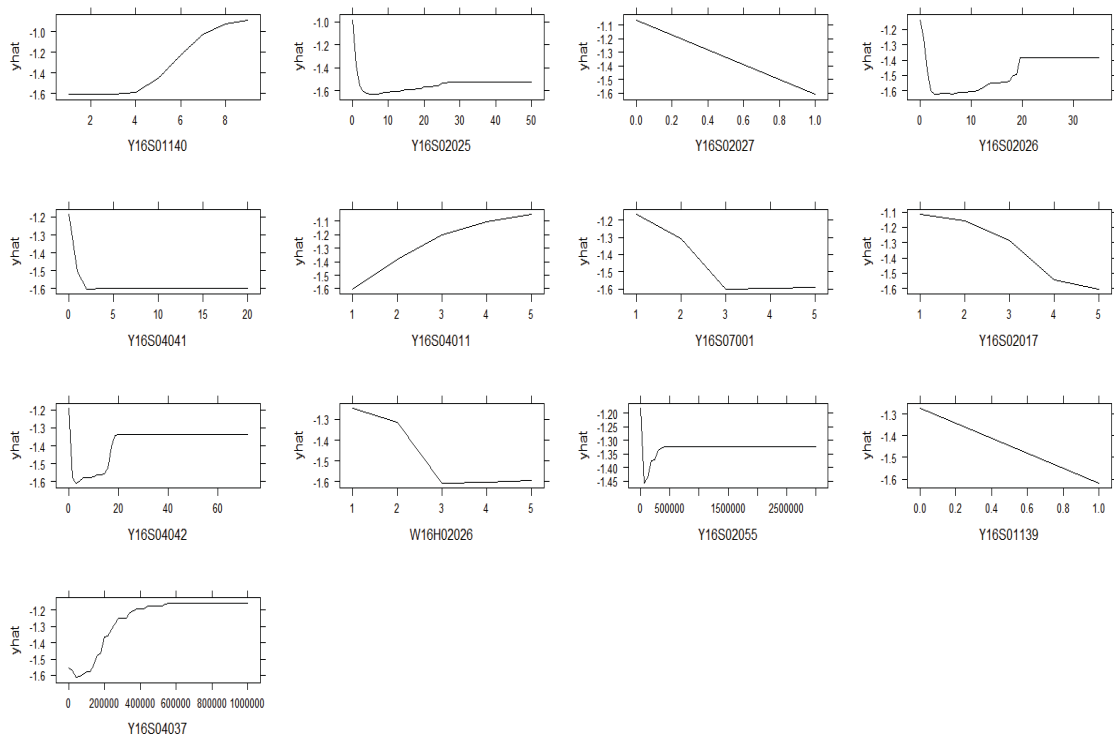
[그림 2] 고교생의 독서 여부 관련 중요도 지수 상위 10개 변수

모형정확도 개선 지수를 기준으로 보면, 우선 ‘중학교 3학년 때의 성적(Y16S01140)’이 중요도 지수가 가장 높게 나타났다. 다음으로 일주일 평균 ‘주중(월요일~금요일)에 혼자 공부하는 시간(Y16S02025)’이 뒤를 이었고, 이어서 ‘사교육 경험 여부(Y16S02027)’, ‘주말(토요일~일요일)에 혼자 공부하는 시간(Y16S02026)’, ‘활동 중인 동아리 개수(Y16S04041)’의 중요도 지수가 높은 것으로 나타났다. 다음으로는 ‘여가시간 아르바이트 활동 빈도(Y16S04011)’, ‘어느 수준까지 교육받기를 희망합니까(Y16S07001)’, ‘나는 내가 앞으로 하고 싶은 일을 하기 위해서 공부한다(Y16S02017)’, 일주일 평균 ‘동아리 활동에 쓰는 시간(Y16S04042)’, ‘학생이 어느 정도까지 교육받기를 희망합니까(W16H02026)’ 문항의 순서로 중요도 지수가 높은 것으로 확인되었다.

다음으로 노드불순도 개선 지수를 기준으로 판단하면, 일주일 평균 ‘주중(월요일~금요일)에 혼자 공부하는 시간(Y16S02025)’, ‘중학교 3학년 때의 성적(Y16S01140)’, ‘주말(토요일~일요일)에 혼

자 공부하는 시간(Y16S02026)', '사교육 경험 여부(Y16S02027)'의 순으로 중요도 지수가 높은 것으로 나타나, 일부 순서가 바뀌었으나 중요도가 높은 상위 4개 변수는 모형정확도 개선 지수를 기준으로 보았을 때와 동일하게 나타났다. 이어서 '어느 수준까지 교육받기를 희망합니까(Y16S07001)', '월평균 방과 후 학교에 지출한 비용(Y16S02055)', '동아리 활동에 쓰는 시간(Y16S04042)', '학교 자율학습 참여 여부(Y16S01139)', '활동 중인 동아리 개수(Y16S04041)', '월평균 용돈(Y16S04037)' 문항의 순서로 중요도 지수가 높은 것으로 확인되었다.

다음으로, 확인된 독서 여부 관련 중요 변수에 대해 부분의존성 도표(Partial Dependence Plot)를 작성하였다. 아래 각 변수별 그래프의 X축은 변수의 범위를 나타내고, Y축은 부분의존성을 나타내는 것이다. 참여 여부를 묻는 문항인 사교육 참여와 학교 자율학습 참여의 경우, 사교육 및 학교 자율학습 참여할 경우에 독서를 할 확률이 참여하지 않는 경우에 비해 더 낮다는 것을 알 수 있다. 혼자 공부하는 시간(주중, 주말)은 0에서부터 1~2 단위까지 급격히 감소하다가 대체로 혼자 공부하는 시간이 많을수록 증가하는 경향을 보였다. 동아리 활동 개수 및 시간은 일정 수준부터는 수렴하는 경향을 보였고, 아르바이트 빈도 및 월평균 용돈은 값이 증가할수록 독서를 할 가능성이 더 높아지는 것으로 나타났다.



[그림 3] 주요 변수별 부분의존성 도표(Partial Dependence Plot): 독서 여부



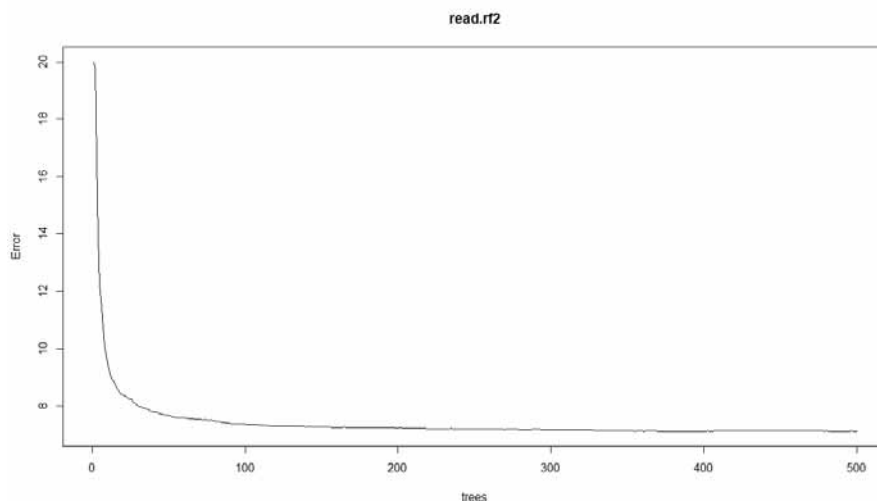
2. 고교생의 독서량에 영향을 미치는 요인 분석

다음으로 고교생의 독서량에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 우선 반응변수인 독서량은 연속형 변수로, 독서 여부와 같이 이분형 변수를 분류할 때 확인하는 정분류율, 특이도, 민감도를 통해 예측성고를 확인할 수 없다. 본 연구에서는 랜덤 포레스트 추정 값과 실제 독서량 간의 상관 분석을 통해 추정 값과 실제 값이 서로 상관이 있는지 확인하였다. 다음 표는 훈련 자료와 시험 자료의 추정 값과 실제 독서량 간의 상관 분석 결과를 나타낸 것으로, 시험 자료의 추정 값과 실제 독서량 간의 상관 계수가 0.331로 나타나, Rea & Parker(2005)의 기준으로 보통의 양의 상관관계에 있는 것을 확인하였다.

〈표 4〉 랜덤 포레스트 추정 값과 실제 독서량 간의 상관 분석 결과

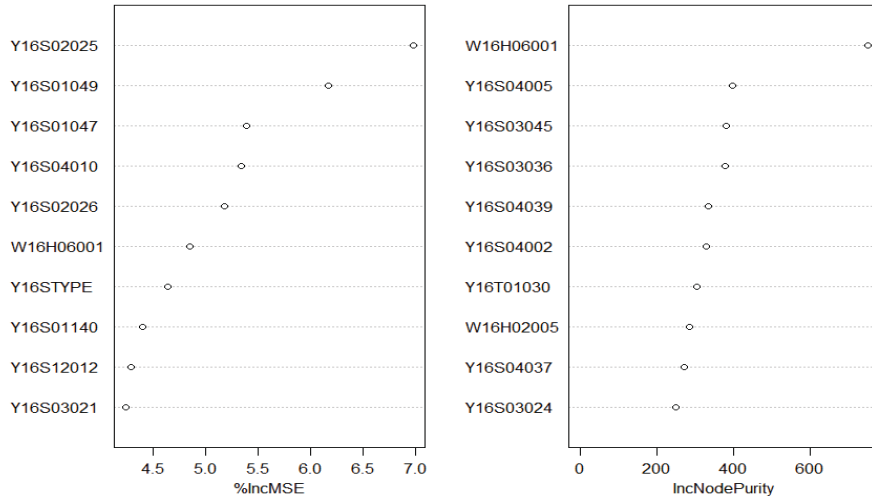
모형	훈련 자료	시험 자료
상관 계수	.976	.331

다음으로 의사결정트리 개수별 예측오차 비율의 변화를 그래프로 제시하였다. 앞서 독서 여부 영향 요인 분석의 경우와 마찬가지로 최대 500개의 의사결정트리를 생성하도록 설정한 후 오차율 변화를 확인하였다. 분석 결과, 의사결정트리가 약 100개 이상이 되면 이후부터는 일정 값으로 수렴하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 최대 500개의 의사결정트리를 생성하도록 설정한 것은 오차율을 수렴하게 하는 데에 충분한 숫자라 할 수 있다.



[그림 4] 의사결정트리별 독서량에 대한 예측 오차 변화

이어서 독서량에 영향을 주는 설명변수의 중요도를 분석하기 위해 평균제곱오차(Mean Square-Error)와 노드순도를 기준으로 중요도 지수를 분석하였다. 아래 그림은 중요도가 높은 순으로 상위 10개의 변수를 제시한 것이다.



[그림 5] 고교생의 독서량 관련 중요도 지수 상위 10개 변수

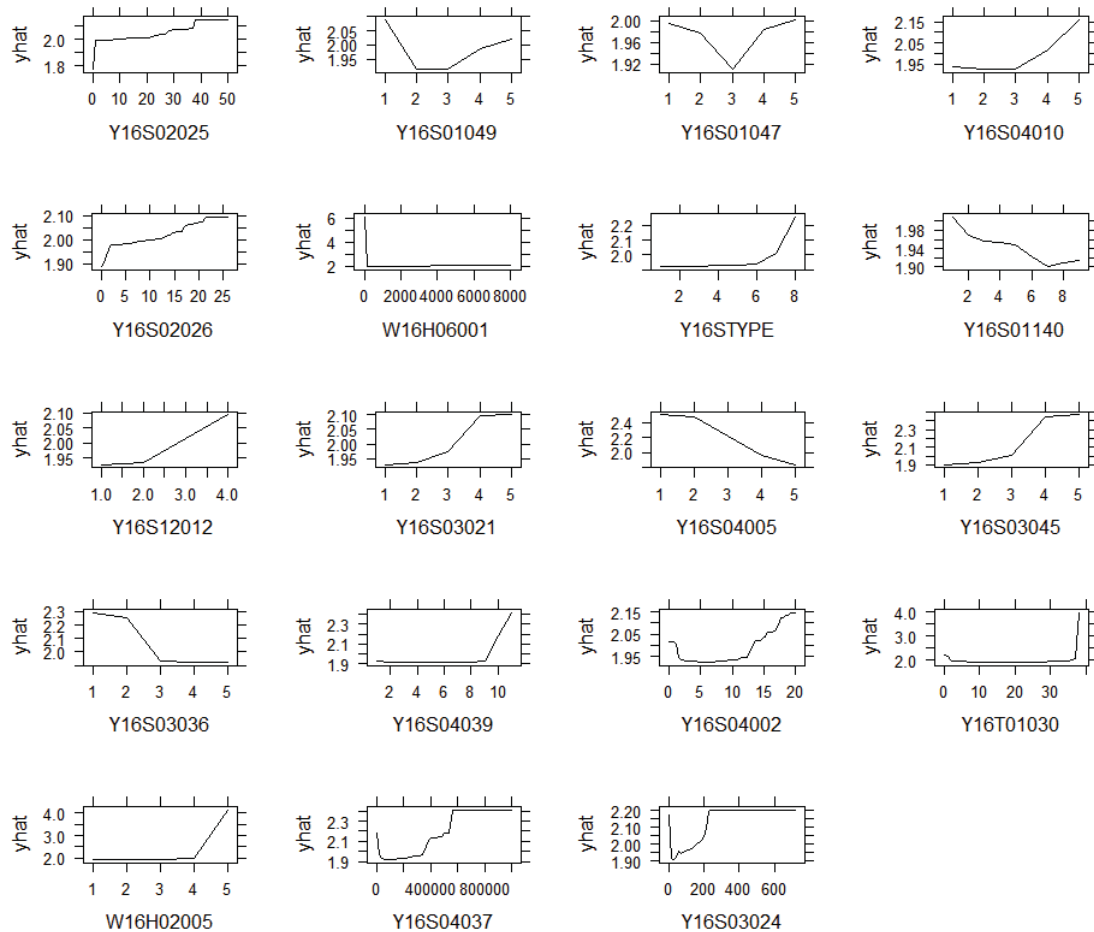
평균제곱오차를 기준으로 보면, 일주일 평균 ‘주중(월요일~금요일)’에 혼자 공부하는 시간(Y16S02025)이 중요도 지수가 가장 높게 나타났다. 다음으로 ‘국어를 좋아한다(Y16S01049)’, ‘국어가 재미있다(Y16S01047)’, ‘여가시간을 노래방, 오락실, 만화방 등에서 보내는 빈도(Y16S04010)’, ‘주말(토요일~일요일)에 혼자 공부하는 시간(Y16S02026)’ 문항이 뒤를 이었다. 이어서 ‘월평균 가구 소득(W16H06001)’, ‘재학 중인 고등학교 유형(Y16STYPE)’, ‘중학교 3학년 때의 성적(Y16S01140)’, ‘부모님(또는 가족)과의 불화로 고민이나 걱정거리가 있다(Y16S12012)’, ‘남성 보호자가 심하게 때려서 내 몸에는 항상 멍이나 상처가 있다(Y16S03021)’ 문항의 순서로 중요도 지수가 높은 것으로 확인되었다.

노드순도를 기준으로 보면, ‘월평균 가구 소득(W16H06001)’이 중요도 지수가 가장 높게 나타났다. 다음으로 ‘여가시간에 SNS 활동 빈도(Y16S04005)’, ‘부모님(또는 보호자)와 박물관, 미술관, 음악회 등에 가는 빈도(Y16S03045)’, ‘여성 보호자는 나와 함께 보내는 시간을 즐겨워하신다(Y16S03036)’, ‘용돈 사용처(Y16S04039)’ 문항이 뒤를 이었다. 이어서 ‘휴일(토·일, 공휴일) 하루 평균 여가 시간(Y16S04002)’, ‘담임교사의 총 교사 경력(Y16T01030)’, ‘부모가 학생과 관련하여 생활지도 상담을 위해 교사와 상담한 빈도(W16H02005)’, ‘월평균 용돈(Y16S04037)’, ‘여성 보호자와의 하루 평균 대화 시간(Y16S03024)’ 문항의 순서로 중요도 지수가 높은 것으로 확인되었다.

다음으로, 확인된 독서 여부 관련 중요 변수에 대해 부분의존성 도표(Partial Dependence Plot)를 작성하였다. 주중, 주말 모두 혼자 공부하는 시간이 많아질수록, 용돈 및 여가시간이



많을수록 독서량을 높게 예측하였고, 질적 변수인 재학 중인 고등학교 유형, 용돈 사용처 등도 응답 값에 따라 독서량을 다르게 예측하는 것으로 나타났다. 또한 대체로 가족관계 관련 문항에 긍정적으로 응답할수록 독서량을 낮게 예측하는 경향이 확인되었다.



[그림 6] 주요 변수별 부분의존성 도표(Partial Dependence Plot): 독서량

V. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생의 독서활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 고교 재학기간 독서 여부와 독서량을 반응변수로 하여, 이에 영향을 미치는 설명변수를 탐색해보았다. 본 연구에서는 랜덤 포레스트 기법을 활용하여 독서활동에 영향을 미치는 요인을 선형적으로 탐색해보는데에 일차적 목적을 두었고, 354개 설명변수를 활용한 모형의 예측성과를 확인한 결과 본 모형이 적합한 모형임을 확인하였다. 다음으로 독서 여부에 영향을 주는 설명변수의 중요도를 확인하여 혼자 공부하는 시간, 중학교 3학년 때의 성적 등 중요도가 높은 상위 10개의 설명변수를 도출하였다. 연구 결과에 나타난 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다.

우선 분석 대상 학생들의 고교 재학기간 독서 여부를 확인한 결과, 독서를 했다고 응답한 학생이 전체의 84.53%로 나타났다. 모형의 정분류율은 87.5%로 나타났고, 반응변수가 한 쪽으로 쏠림으로 인해 특이도와 민감도도 한 쪽으로 치우치는 경향이 나타나는 것을 확인하였다. 독서 여부에 영향을 미치는 설명변수 중 중요도 지수가 높은 상위 10개 변수를 확인한 결과, 모형정확도 개선 지수를 기준으로 보면 중학교 3학년 때의 성적, 혼자 공부하는 시간, 사교육 경험 여부, 동아리 활동, 아르바이트 활동 빈도, 교육 포부가 중요 변수로 나타났다. 노드불순도 개선 지수를 기준으로 보았을 때도 동일한 설명변수들이 다수 포함되었고, 학교 자율학습 참여, 방과 후 학교 지출 비용 및 용돈이 추가적으로 중요한 설명변수로 확인되었다. 이는 독서 여부에 가장 중요한 영향을 미치는 요인은 학생의 시간 활용인 것으로 볼 수 있다. 주중 및 주말에 혼자 공부하는 시간, 사교육, 동아리, 아르바이트, 학교 자율학습, 방과 후 학교 참여 등 학생이 자신의 시간을 어떻게 활용하는지가 독서 여부를 설명하는 중요한 변수라는 점이 이를 뒷받침한다고 할 수 있다. 또한 중학교 3학년 때의 성적과 월평균 용돈도 중요도 지수 상위의 설명변수에 포함되었고, ‘어느 수준까지 교육받기를 희망합니까, 나는 내가 앞으로 하고 싶은 일을 하기 위해서 공부한다, 학생(자녀)가 어느 정도까지 교육받기를 희망합니까’ 등 학습 동기 및 교육포부와 관련된 변수도 중요도 지수가 높은 것으로 확인됨에 따라 동기 부여와 관련된 부분에도 주목할 필요가 있을 것이다.

다음으로 분석 대상 학생들의 고교 재학기간 독서량을 확인한 결과, 독서를 하지 않은 학생의 경우 0권으로 계산하였을 때 약 1.89권으로 나타났고, 이 가운데 독서를 한 학생만으로 계산할 경우 한 달 평균 2.24권의 책을 읽는 것으로 확인되었다. 독서량에 영향을 미치는 설명변수의 영향력을 살펴보면, 평균제곱오차를 기준으로 보면 혼자 공부하는 시간, 국어 교과에 대한 선호 및 흥미, 여가시간을 노래방, 오락실, 만화방 등에서 보내는 빈도, 월평균 가구 소득, 재학 중인 고등학교 유형, 중학교 3학년 때의 성적, 가족과의 불화가 중요 변수로 나타났다. 노드순도를 기준으로 보면, 월평균 가구 소득, 여가시간에 SNS 활동 빈도, 부모님(또는 보호자)와 박물관, 미술관, 음악회 등에 가는 빈도, 여성 보호자는 나와 함께 보내는 시간을 즐기워하신다, 용돈 사용처, 휴일(토·일, 공휴일) 하루 평균 여가 시간, 담임교사의 총 교사 경력, 부모가 학생과 관련하여 생활지도 상담을 위해 교사와 상담한 빈도, 월평균 용돈, 여성 보호자와



의 하루 평균 대화 시간의 순서로 중요도 지수가 높은 것으로 확인되었다. 앞서 분석한 독서 여부에 영향을 미치는 요인과 유사하게 혼자 공부하는 시간 변수나 여가 시간 및 유희, SNS, 문화 활동 등 여가 시간을 어떻게 활용하는지가 중요한 설명변수로 나타났다. 독서 여부에 영향을 미치는 요인에서도 언급된 월평균 용돈에 더하여 월평균 가구 소득까지 평균제곱오차 및 노드순도 기준 모두에서 중요한 변수로 나타났고, 독서 여부에 영향을 미치는 요인에서는 언급되지 않았던 다수의 가정환경 관련 변수가 독서량에 영향을 미치는 중요한 설명변수로 확인되었다. ‘부모님(또는 가족)과의 불화로 고민이나 걱정거리가 있다, 남성 보호자가 심하게 때려서 내 몸에는 항상 멍이나 상처가 있다’와 같이 가족과의 불화를 나타낸 변수와 부모와의 관계를 나타낸 다수의 변수가 중요도 지수가 높은 것으로 나타났다. 가정의 사회경제적 배경 관련 변수가 아닌 가정의 심리적 환경 관련 변수의 중요도 지수가 높게 나타났는데, 선행연구에서 많이 다루어지지 않은 이들 변수와 독서활동 간의 관계를 후속 연구에서 다루어 볼 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 담임교사의 경력, 부모와 교사의 상담 빈도 등 교사와 관련된 변수도 중요도 지수가 높은 설명변수들 중 하나로 포함되었다.

연구의 의의 및 한계점은 다음과 같다. 본 연구에서는 300개 이상의 설명변수를 활용하여 랜덤 포레스트 모형을 구축해 고교생의 독서활동을 예측하고 분류하고자 하였다. 머신러닝 기법의 장점을 활용하여 새로운 설명변수를 발굴해내는 데에 의의가 있는 것으로, 분석 결과 기존 선행연구에서 확인하지 못한 다양한 변수들이 고등학생의 독서활동에 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인하였다. 앞서 언급한 학교 도서관 확충, 학교급별 학생 발달 단계에 맞는 학교 독서교육 추진, 교원·학부모 독서교육 역량 강화, 독서 친화적 환경 조성 등 기존에 정책적으로 시도된 다양한 독서교육 활성화 노력에서 이들 요인에 대한 포함되지 않은 것을 보면, 새로운 정책적 접근에 대한 고려도 필요함을 확인할 수 있다. 연구의 한계점으로는 중요도 지수 상위의 설명변수와 예측 사이의 함수 관계를 나타낸 부분의존성 도표를 도출한 결과, 일부 설명변수에서 일반적인 인식과는 다른 방향의 그래프가 확인되었다. 이는 유진은(2015)의 연구에서 상호작용효과로 추측한 것과 마찬가지로, 부분의존성 도표가 설명변수들이 강하게 상호작용하지 않는 경우를 가정한 것이기 때문으로 보인다. 사회과학에서 실제 상황 속 설명변수들 간 어느 정도의 상호작용은 일반적이라는 점에서 이는 연구의 한계점으로 남겨 두었다.

❖ 참고문헌 ❖

- 김성준, 서진원(2013). 독서교육 정책수립을 위한 전라북도교육청 독서교육 담당교사의 인식에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지. 44권 4호. 45-70쪽.
- 김수연, 김향중(2015). 진로인식 중심 독서상담 프로그램이 초등학생의 자아개념과 진로성숙에 미치는 효과. 사회과학연구. 26권 3호. 249-265쪽.
- 김은주(2014). 대학생들의 학습성파에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 수업만족도, 독서량 간의 관계 검증. 교육종합연구. 12권 3호. 1-22쪽.
- 김주환, 이순영(2014). 학교 독서정책의 핵심 쟁점과 과제. 독서연구. 31권. 41-69쪽.
- 김희수(2007). CSQ3Rs 독서전략이 고등학생의 학습태도, 자기효능감 및 읽기이해능력에 미치는 효과. 교육심리연구. 21권 2호. 477-496쪽.
- 문화체육관광부(2017). 2017년 국민 독서실태 조사. 문화체육관광부.
- 박미란, 이지연(2010). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과 검증. 인간이해. 31권 1호. 65-88쪽.
- 안지현(2015). 학교 독서교육 활성화 정책 분석 - 2000년 이후 정책을 중심으로. 고려대학교 국어교육전공 석사학위논문.
- 오상아, 한유경, 양영은(2017). 초·중등학생의 다문화수용성에 미치는 영향 분석 - 다문화 외국인 교사 배치 학교를 중심으로. 교육행정학연구. 35권 4호. 1-22쪽.
- 왕효성(2014). 청소년 독자들의 독서 태도에 영향을 주는 요인에 관한 연구 - 청소년 독자들이 말하는 책 읽기 '좋고 싫음'의 이유를 바탕으로. 독서연구. 33권. 171-198쪽.
- 유진은(2015). 랜덤포레스트: 의사결정나무의 대안으로서의 데이터 마이닝 기법. 교육평가연구 28(2), 427-448.
- 이경화(2007). 독서 인증제가 읽기 동기에 미치는 영향. 한국초등국어교육. 33권. 92-113쪽.
- 이순영(2006). 독서 동기와 몰입에 영향을 주는 요인에 관한 이론적 고찰. 독서연구. 16권. 359-381쪽.
- 이자형, 김경근(2013). 중학생의 다문화 수용성 영향요인. 교육사회학연구. 23권 1호. 53-77쪽.
- 임효진, 김정수(2017). 진로성숙도의 변화와 관련된 교육포부와 독서활동의 동시지연효과. 초등교육연구. 30권 1호. 147-168쪽.
- 정대근(2014). 독서환경이 고등학생의 독서생활에 미치는 영향 연구. 현대사회과학연구. 18권. 133-165쪽.
- 정대근(2016). 성격유형이 청소년의 독서생활에 미치는 영향 연구. 현대사회과학연구. 20권. 109-126쪽.
- 정예화, 정제영(2017). 초·중·고등학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인 분석. 교육행정학연구. 35권 2호. 1-20쪽.
- 최선영, 홍지영(2013). 독서활동을 활용한 진로집단상담 프로그램 개발 및 효과: 여자 중학생의 진로정체감과 진로준비행동을 중심으로. 청소년문화포럼. 33권. 62-87쪽.
- 최필선·민인식(2018). 머신러닝 기법을 이용한 대졸자 취업예측 모형. 직업능력개발연구 21(1), 31-54.
- 한정아, 강승호(2007). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과 검증. 교육학연구. 45권 1호. 101-125쪽.



연합뉴스(2018. 2. 5.). 성인 40%, 1년에 책 1권도 안 읽어…역대 최저. <http://www.yonhapnewstv.co.kr/MYH20180205012900038/> (2018. 9. 10. 접속)

Rea, L. M., & Parker, R.A. (2005). *Designing & Conducting Survey Research A Comprehensive Guide* (3rd Edition). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

경쟁적 학습동기, 시험불안, 그리고 자아개념: 조절된 매개효과 검증

윤 혜 준¹⁾ · 정 창 욱²⁾

요약

본 연구의 목적은 후기 청소년기에 해당하는 고등학생의 경쟁적 학습동기, 시험불안, 친구관계, 그리고 자아개념 간 관계의 메커니즘을 조절된 매개효과 모형(moderated mediation model)을 통해 검증하는 것이다. 구체적으로 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 시험불안의 매개효과 분석을 실시하고 아울러 경쟁적 학습동기와 시험불안의 관계에서 친구관계가 갖는 조절효과를 분석하였다. 마지막으로 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 나타난 시험불안의 매개효과가 친구관계에 의해 조절되는지 검증하는 조절된 매개효과를 분석한다. 본 연구의 분석을 위해 한국교육고용패널조사(KEEPII) 1차년도 자료를 활용하였으며 분석 대상은 2016년 기준 일반고, 자율고, 과학고, 외국어고 및 국제고에 재학 중인 학생 6,443명이다. 분석 결과 첫째, 학생의 경쟁적 학습동기가 자아개념에 영향을 미치는 과정에서 시험불안의 매개효과가 유의하게 나타났다. 둘째, 경쟁적 학습동기와 시험불안의 관계에서 친구관계가 갖는 조절효과는 유의하게 나타났다. 즉, 친구관계에 대해 긍정적으로 인식하는 학생들이수록 경쟁적 학습동기와 시험불안 간 관계는 약해진다. 마지막으로, 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 나타난 시험불안의 매개효과가 친구관계에 의해 조절되는지를 검증하는 조절된 매개효과를 분석한 결과 경쟁적 학습동기가 시험불안을 통하여 자아개념에 미치는 매개효과가 친구관계에 의해 조절됨을 확인하였다.

I. 서론

인간은 나는 누구이고, 어디에서 왔으며, 어떻게 살 것인가에 대해 고민할 수 있는 유일한 존재이다. 우리는 타인과의 접촉과 상호작용을 통한 성장 과정에서 고유하고 개별적인 실재로서 존재하는 자아를 인식하고 발달시킨다(홍승직, 1984). 자아개념(self-concept)이란 “개인으로서의 자신은 누구인가?”라는 질문을 전제로 하는 총체적 자아 영상”으로 우리가 어떻게 행동할지에 영향을 미칠 수 있으나 행동을 지배하지는 않는, 개인에게 있어 유일무이한 특성이다(송인섭, 1996: 2, 1999, 2000).

청소년기는 생물학적, 사회적, 심리적 변화를 포함한 급격하면서도 격동적인 이행을 특징으로 하는 과도기이자 독립적인 존재로서 정체성을 정립해 나가는 시기로 청소년은 이전 발달 단계보다 다면적이고 위계적인 자아개념을 갖는다(송인섭, 1998; Byrne, Davenport, & Mazanov; 2007). 자아개념은 사회문화적 맥락(context)의 영향을 받으며 형성되는데 고등학생에 해당하

1) 한국직업능력개발원, hjyoon@krivet.re.kr

2) 연세대학교 경영연구소, jcw1905@yonsei.ac.kr



는 후기 청소년기에 가장 영향력 있는 사회적 맥락은 학교이다. 학교는 학생들의 인지적, 정서적, 행동적, 사회적 발달을 위한 기회를 제공하고 장차 일터와 사회 안에 자리 잡을 수 있도록 요구되는 자격들을 학생들이 갖추도록 해주는 기관이다(Aypay, 2017). 학교의 목적은 무엇이며 학교가 본연의 기능을 제대로 수행하고 있는가에 대해서는 다양한 견해 차이가 존재하지만(이기명 & 유수정, 2010), 오늘날 한국 사회의 고등학교는 과도한 입시 준비와 치열한 내신 경쟁으로 인해 교육 본연의 가치와 존재 이유가 상실되었다는 비판을 피할 수는 없을 것이다. 이영호(1998, 2002: 135)는 학교가 “인간 존엄성을 바탕으로 인간 가치를 실현하고 저마다 타고난 잠재적 능력을 개발하는 배움터”로 기능해야 함에도 불구하고 현재 우리 사회에서 학교는 존재 이유를 의심케 할 정도로 왜곡된 문화, 즉 종래의 입시교육 경쟁 체제에서의 획일적 학습문화 논리만으로는 설명할 수 없는 복합적 양상을 띠고 있음을 지적한 바 있다.

통계청·여성가족부(2018)의 ‘2018 청소년 통계’에 따르면 2007년 이후부터 지난 10년간 청소년 사망 원인의 1위는 자살로 나타났는데, 자살의 원인은 가정불화, 성적비관, 친구관계 문제 등 다양하고 복합적일 것이나 이들에게 부여된 사회적 압박과 학업 부담, 친구 간 과도한 경쟁이 불가피한 현재의 입시제도 등이 학생들의 자아개념의 형성 및 정신적 건강과 무관하리라고 보기는 어렵다(이영호, 2002). 실제로 2015년 한국보건사회연구원이 만 14~18세 청소년 5000명을 대상으로 사회·심리적 불안의 원인을 조사한 결과, 개인적 측면의 불안 요인으로는 ‘학업 문제’(32.9%)가 가장 높은 비율을 차지하였고 ‘미래의 진로문제’(28%)가 그 뒤를 이었으며, 사회적 측면의 불안 요인으로는 ‘빈번한 교육·입시제도’가 17%로 가장 높게 나타났다(이상영 외, 2015). 또한, 최선주 외(2012)는 ‘시험형 인간으로 살아가기: 입시경쟁체제에서 형성된 아비투스’가 추동하는 삶이라는 연구를 통해 우리 사회의 청소년들은 장기간의 입시경쟁을 치르기 위해 자신의 10대를 청소년이 아닌 오직 ‘학생’으로만 살아갈 것을 강요받고 있으며 이러한 경쟁 체제에서 다수의 청소년은 낮은 자존감, 자기효능감, 자기 주도성 상실로 고통 받고 있음을 밝혔다. 사실 이러한 현상이 한국 사회에서만 일어나고 있는 것은 아니다. 많은 문헌은 학교가 점점 학생들에게 정서적, 학업적, 행동적, 관계적 문제를 경험하게 하는 스트레스 요인이 되어 가고 있다고 지적하면서(Aypay, 2017) 학생들이 겪는 부정적 사고와 우울, 학업 회피, 학교에 대한 두려움 등은 청소년기 뿐 아니라 성인 이후의 삶에도 영향을 미친다고 주장하였다(Poulou & Norwich, 2000; Stormes & Bru, 2011).

청소년기 학생의 자아개념은 그동안 많은 관심을 받아온 주제로 그 자체로 결과변수로 사용되거나 성취 관련 변수들을 설명하기 위한 조절변수로 중요하게 다루어져 왔다(Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976). 자아개념은 자아(self), 자아존중감(self-esteem), 자아정체(self-identity) 등의 개념들과 구별하기도 하고 동의어로 보기도 하는데 많은 연구에서 긍정적인 자아개념을 가진 학생들은 보다 높은 학업성취를 보이는 것으로 나타났다(윤경희, 2003; Hansford & Hattie, 1982). 그러나 자아개념을 삶의 과정 속에서 형성되는, 변화할 수 있는 역동적인 개념으로 볼 때 경쟁과 학업 스트레스의 강도가 어느 시기보다 큰 고등학생 시기에 자아개념 형성에 중요한 역할을 하는 요인들과 이들 간의 관계를 이해하고자 하는 시도는 중요하고 의미 있는 일일

것이다. 특히 한국의 학교가 학벌 획득을 위한 입시경쟁, 지식의 압축적 전달과 필답식 검증으로 특징지어지는 교육체제를 오랫동안 유지하여 왔음(이영호, 2002)을 고려할 때 공부의 이유, 시험 스트레스에 따른 불안, 경쟁자로 인식될 수 있는 친구와의 관계가 청소년기 자아개념에 중요한 영향을 미칠 수 있는 개인적·상황적 변수라고 할 수 있다. 입시 정책의 개선 방안을 논의하는 일도 중요하지만 현재를 살아가는 고등학생들의 내면에 무슨 일이 일어나고 있는가에 대한 깊이 있는 이해가 선행될 필요가 있다는 최선주 외(2002)의 주장은 타당하다.

본 연구는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP) II 1차년도 자료를 사용하여 경쟁적 학습동기, 시험불안, 친구관계, 자아개념 변수들 간의 관계를 조절된 매개효과 모형(moderated mediation model) 통해 분석하고자 한다. 구체적으로 첫째, 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 시험불안의 매개효과 분석을 실시한다. 둘째, 경쟁적 학습동기와 시험불안의 관계에서 친구관계가 갖는 조절효과를 분석하였다. 마지막으로 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 나타난 시험불안의 매개효과가 친구관계에 의해 조절되는지를 검증하는 조절된 매개효과를 분석한다.

II. 이론적 배경

자아개념에 관한 연구는 인간에 대한 학문적 논의와 해석이 시작되면서 이루어졌다고 할 수 있을 만큼 긴 역사를 가지며 학문의 영역별 특성과 관점에 따라 다양한 이론이 형성되어 왔다. 자아개념은 자기 자신에 대한 지각(perception)으로 자신을 둘러싼 환경과의 경험, 특히 환경적 강화와 의미 있는 타자의 영향을 통해 형성된다(Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976). Shavelson et al.(1976)의 고전적 정의에서 강조하고 있는 점은 자아개념이 개인의 행동하는 방식에 영향을 미치며, 개인의 행동은 다시 자아개념에 영향을 준다는 것이다. 송인섭(2000)은 다면적이고 위계적인 특성을 가지는 자아개념은 우리 자신에 관한 신념의 집합일 뿐 존재하는 실재가 아님을 강조하였다. 이는 자아(self)가 우리 안에 주어진 고정된 실체가 아니라 삶의 과정 속에서 형성되는 것이라는 Dewey(1922)의 주장과 맥을 같이 하는데 권영민(2018)은 개인의 본능적 경향성을 삶 속에서 구현하는 과정 속에 자아가 형성되며 자아개념을 개인의 고유성과 환경과의 상호작용의 조합물로 보았다.

후기 청소년기에 해당하는 고등학생을 대상으로 한 많은 자아개념 연구들에서는 개인의 다양한 특성들과 노출된 환경에 따라 자아개념이 다르게 발달할 수 있음을 보여주고 있다. 학교는 청소년의 자아개념 발달에 영향을 미치는 중요한 환경 변인인데 본 연구는 한국 사회의 고등학교 문화에 만연된 경쟁적 환경이 자아개념에 미치는 영향에 주목하였다.

경쟁적 동기는 생존과 성공에 유리하다는 점에서 부정적인 것만은 아니다. Franken & Brown(1995)은 경쟁이 사람들에게 이기고자 하는 욕구를 충족시켜주고, 성과를 높이기 위한 이유나 기회를 제공해주며, 더 높은 수준의 성과를 낼 수 있도록 노력을 가할 수 있도록 동기를 부여한다고 보았다. 경쟁에서 남을 이기는 것은 협력적인 상황에서 훌륭한 성과를 내는 것보다 만



족스럽고, 존중받으며, 자기확대적인 행동으로 이어질 수 있다는 선행 연구들이 존재한다(Ames, 1981). 그러나 경쟁적인 동기는 타인 뿐 아니라 자신 스스로에게도 해가 될 수 있는데 경쟁 동기에서 타인을 이기기 위한 욕구(desire to win)가 지배적일 때 특히 그러하다. 경쟁적 동기는 어떤 목적을 성취하는 것을 향하지만 승부욕은 누군가를 이기는 것 자체가 목적이 되는 것으로 서로 구분된다. 이에 더하여 Malhotra(2010)는 상대방을 이기려는 욕구는 개인이 가진 경향성이라기보다는 경쟁적 상호작용이 일어나는 환경에서 서서히 펼쳐지고 발현된다고 보았다.

Ames(1981)는 경쟁이 지배적인 교실 상황에서 학업성취에 기반을 둔 동기는 학생들이 자기 자신 뿐 아니라 남을 어떻게 평가하는지에 영향을 미침에 따라 경쟁적인 환경에서는 높은 성과를 낸 학생들은 승자로서 낮은 성과를 보인 학생들을 패자로 평가하게 된다고 주장한다. Weiner(1979)는 귀인(attribution) 모형을 통해 경쟁적 상황에서의 사회적 비교에 대한 강조는 승리와 높은 능력, 패배와 낮은 능력을 각각 결부시키게 된다고 보았다. 같은 맥락에서 Ames(1981)는 경쟁적 상황에서의 승리는 자기확대(self-aggrandizement)를 가져오지만, 패배는 학생들의 능력이나 만족감에 대한 인식을 낮춘다는 것을 밝혔다. 또한, Ames의 연구는 협력적 상황에서 고성과자와 저성과자는 자신들의 능력을 판단함에 있어 차이를 두지 않는 경향이 있지만, 경쟁적 상황에서의 승자는 자신의 능력을 보다 더 높게 판단하는 것으로 나타났다. 이상의 논의를 통하여 다음을 주장할 수 있다. 먼저 자아개념은 타인으로부터 받는 태도들을 통하여 집약된다고 볼 때 경쟁적 상황에서 경쟁 동기가 강한 개인은 그렇지 않은 경우에 비하여 자신과 타인의 능력을 차별적으로 평가할 가능성이 높을 것이다. 만일 경쟁 상황에서 승리하였거나 그렇다고 지각할 경우 자아개념에 긍정적인 영향을 미칠 수 있지만 그렇지 않을 경우 자아개념에 부정적인 영향을 미칠 것이라고 가정할 수 있다.

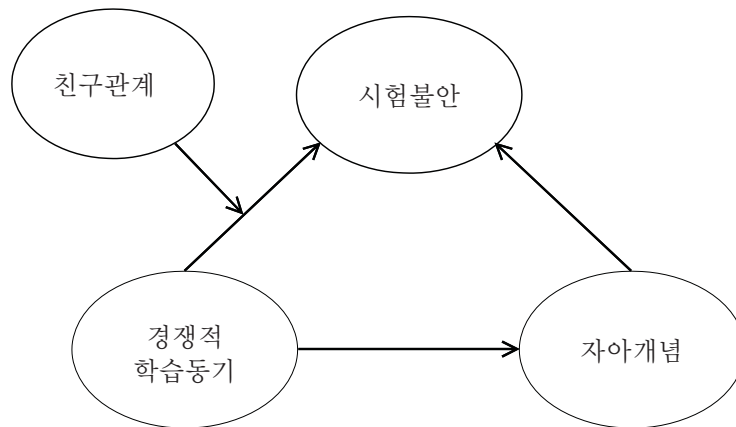
대부분의 경쟁적 상황에서 승자는 소수에 불과하다. 따라서 경쟁에서 이기지 못한 다수의 패자들은 스스로의 능력이나 가치에 대한 부정적 감정을 갖게 될 가능성이 크다. 고등학교 현장에서 경쟁적 상황을 유발하는 주요 원인 중 하나는 내신 경쟁일 것이다. 대학 입시에서 교과 성적과 학교생활기록부 기록이 중요해지면서 학생부 성적을 높이기 위한 경쟁이 치열해지고 있는 가운데, 대학 서열화와 학벌주의에서 자유롭지 못한 우리 사회에서 한 번 받은 내신은 뒤집을 수도 없다는 생각과 옆 친구와 경쟁해야 한다는 심리는 스트레스와 불안을 야기하며 자신에 대한 부정적 평가로 이어질 수 있다. 본 연구는 시험불안을 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 매개변수로 설정하였다. 청소년기는 아동에서 성인으로 이행하는 과도기로서 발달 단계의 특성상 불안정한 상태에 놓여 있다. 이에 더하여 고등학생이 겪는 학업 부담, 경쟁, 입시준비 위주의 교육으로 인한 만성적 불안은 “자발적인 존재로서의 성장”을 저해받게 되는데 특히, 시험에 부여하는 의미, 시험 결과에 대한 기대수준, 시험이 가져오는 파급력이 크다고 인식할 수록 시험불안을 경험할 가능성도 높다(정기원 & 안귀여루, 2014). 경쟁적 상황에서의 개인은 시험을 통해 자신의 능력이 평가받고 승자와 패자가 결정된다고 보기 때문에 시험은 위협적으로 인식될 수 있으며, 시험불안이 높은 학생들은 낮은 학생들에 비해 낮은 수준의 자기효능감, 자기조절감, 낮은 성취수준을 보일 것이다. 이는 많은 선행연구에서 입증되었는데

Covintion & Omelich(1987)는 시험에 대한 압박, 개인에 대한 평가에 특별히 중요한 의미를 두었거나 스트레스가 높은 상황에서 시험불안이 높은 학생들이 수행이 낮게 나타났고, 그렇지 않은 상황에서는 이들과 시험불안이 낮은 학생들의 수행도 유의한 차이가 없음을 제시하였다. 이에 따라 경쟁적 동기가 높을수록 시험불안은 높아지고, 높은 시험불안은 자아개념에도 부정적 영향을 미칠 것이다.

한편 청소년기에는 사회적 관계가 점차 확대되어 가면서 새로운 증거집단인 또래와의 관계가 중요시된다. 친구와의 소통과 관계 내에서 경험하는 사회적 지지와 존중받음에 의해 타인과 연결되어 있음을 확인하면서 자아와 타인에 대한 지각능력이 형성된다(Santrock, 1986). 친구관계를 포함한 청소년기 사회적 관계는 반사회적 행동을 억제하고 스트레스 감소에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(고은희 & 김은정, 2015). Hudson, Acklin, & Bartosh(1980)는 친구 간 관계의 질은 이들의 관계 내에서 발생하는 스트레스의 정도와 연관된다고 보았는데 이를 통해 본 연구에서 친구 관계의 질이 갖는 조절효과 가능성을 유추해 볼 수 있다. 즉, 경쟁적인 학교 상황에서 친구 관계의 질은 독립변수와 매개변수를 조절하는 효과를 보일 수 있는데, 관계의 질이 높을 경우 경쟁적인 동기와 시험불안이 갖는 정(+)적 관계는 약화되는 반면, 친구 관계의 질이 낮을 경우에는 그 관계는 강화될 수 있다. 친구와의 관계에서 사회적 지지, 친밀감, 안정감을 경험한다는 것은 이들을 넘어뜨리고 이겨야 하는 경쟁자라기보다는 의미 있는 협력자나 조력자로 인식할 가능성이 높다. 이렇게 친구를 협력 대상으로 인지하는 것은 Ames(1981)가 주장하였듯이 타인을 평가함에 있어 승자와 패자의 이분 구도가 아닌 보다 관대한 태도를 보일 것이며 이는 시험불안을 감소시킬 수 있을 것이다. 선행연구에서는 친구의 지지가 시험불안과 부적 관계를 보임을 제시하였고 박병기와 임신일(2010)은 시험불안 관련 변인의 메타분석 연구를 통해 사회적 지지가 시험불안과 형성하는 관계는 매우 깊이 있게 검토할 가치가 있다고 하였다(김이레, 2003).

친구관계의 질은 경쟁적 동기와 시험불안의 관계에서 뿐만 아니라 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 시험불안이 갖는 매개효과에도 작용할 수 있다. 즉, 시험불안의 매개효과는 친구관계에 대한 긍정적 인식의 정도인 친구관계의 질에 의해 조절될 수 있다. 그렇다면 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계를 매개하는 시험불안의 효과는 친구관계가 좋은 학생들일수록 감소할 것으로 예측할 수 있다. 이상의 논의를 바탕으로 다음의 가설을 설정하였으며 연구의 모형은 <그림 1>과 같다.

- 가설 1. 시험불안이 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 관계를 부(-)의 방향으로 매개할 것이다.
- 가설 2. 친구관계가 경쟁적 학습동기와 시험불안 간의 관계를 부(-)의 방향으로 조절할 것이다. 즉, 친구관계를 긍정적으로 인식한 학생들일수록 경쟁적 학습동기와 시험불안 간의 정(+)의 관계가 감소할 것이다.
- 가설 3. 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 관계에 있어 시험불안의 부(-)적 매개효과는 친구관계를 긍정적으로 인식한 학생들일수록 감소할 것이다.



[그림 1] 연구 모형

Ⅲ. 연구방법

1. 자료 및 표본 특성

본 연구는 한국교육고용패널 II(Korean Education and Employment Panel, KEEP II) 1차 (2016년) 조사 자료 중 고등학교 2학년 학생을 대상으로 하였다. KEEP은 2004년을 시작으로 동일한 표본을 1년 주기로 추적 조사하여 구축된 패널 조사로 2015년 12차 조사를 끝으로 종료되었다. KEEP II(2차 WAVE)는 2010년대 이후 추진된 교육 및 고용 정책의 효과를 파악하고 학생들의 교육 경험과 성과, 노동시장 이행, 성인 이후의 일·학습 경험 등에 이르는 다양한 정보를 패널 자료로 구축하기 위해 기획되었다(유한구 외, 2017). KEEP II의 모집단은 2016년 현재 고등학교 2학년에 재학 중인 학생으로 조사 모집단은 전수 조사대상 고등학교 2,356개 중 2학년이 50명 미만인 189개 학교를 제외한 2,167개교이며 표본 추출은 전국을 지역별로 층화한 후 선정된 학교에서 학급 및 학생을 추출하였다³⁾(한국직업능력개발원, 2018).

본 연구의 목적은 고등학교 학생의 경쟁적 학습 동기가 시험 불안을 매개로 하여 자아 개념에 미치는 영향과 친구관계에 대한 긍정적 인식이 갖는 조절된 매개효과를 분석하기 위한 것으로 학교의 설립 목적이나 시험의 형태가 상이한 특성화고, 마이스터고, 예술고, 체육고 학생은 본 연구의 표본에서 제외하였다. KEEP II 1차 조사를 기준으로 이러한 조건을 충족시킨 일반계고/자율고, 외국어고/국제고, 과학고 학생 6,443명을 분석 대상으로 하였으며 결측값은 해당 문항의 평균값으로 대체하였다. 대상자들의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 성별은 남성이 3,090명으로 48%, 여성이 3,353명으로 52%였고, 고등학교 유형은 일반고/자율고 학생이

3) 외국어고의 전체 모집단 학교수는 총 38개이며 학교 설립유형(국공립, 사립)으로 층화하여 국공립 5개교, 사립 5개교를 표본 학교수로 하였으며, 과학고의 경우 전체 모집단 학교수는 28개교로 지역으로 학교수를 고려할 때 지역으로 층화하기에 부적절하여 10개교를 단순무작위 추출하였음(한국직업능력개발원, 2017).

5943명으로 92.2%, 과학고와 외고 및 국제고 학생이 500명으로 7.8%로 나타났다. 고등학교 소재지는 서울 17.5%, 경기 25.2%, 그 외 지역은 1.6~7.4% 사이의 분포를 보였다. 담임교사가 평가한 학생의 2학년 1학기 성적 등급 경우 1등급 5%, 2등급 10%, 3등급 16.2%, 4등급 20.1%, 5등급 20%, 6등급 14.2%, 7등급 8.3%, 8등급 4.9%, 9등급 1.2%로 나타났다.

2. 측정 도구

본 연구에서는 통제변수를 제외한 모든 변수는 리커트 5점 척도로 측정되었으며(‘전혀 그렇지 않다’=1, ‘매우 그렇다’=5) 세부적인 각 변수의 측정은 다음과 같다.

경쟁적 학습동기(competitive motivation for learning)의 측정은 자신이 공부를 하는 이유에 관한 12개의 하위 항목 중 유일하게 경쟁적 동기에 해당되는 단일 문항을 활용하였으며 구체적인 설문 문항은 내가 공부를 하는 이유는 “경쟁 상대를 이기기 위해서”이다. 범주 간 거리는 동일하다는 리커트 척도의 가정 하에 본 연구에서 연속 변수로 사용하였다.

시험 불안(test anxiety)의 측정은 시험에 따른 스트레스에 관한 4개 문항을 활용하였으며 대표적 문항은 “중간고사, 기말고사를 치는 기간에는 마음이 불안해 진다”, “시험이 끝난 후에도 그 시험에 대한 걱정을 떨칠 수 없다” 등이다. 이 변수의 평균분산 추출치(average variance extracted: AVE)는 0.47, 개념신뢰도(construct reliability: CR)는 0.78, 내적일관성신뢰도(internal consistency reliability, Cronbach' alpha)는 0.78이었다.

친구관계의 질(quality of friendship)은 자신의 친구와의 관계에 대한 긍정적 인식 수준을 의미하며 2개 문항으로 측정하였다. 구체적인 문항은 “내 친구들은 나와 이야기를 나눌 때 내 생각을 존중해 준다”, “나는 내 친구들에게 내 고민과 문제에 대해 이야기한다”이다. 이 변수의 AVE 값은 0.58, CR 값은 0.73, α 값은 0.78이다.

자아개념(self-concept)의 측정에 사용된 문항은 자신에 관한 질문 항목에 해당하는 6개 문항으로 “내가 무엇을 잘 하는지 알고 있다”, “내가 계획한 것을 잘 할 수 있다”, “내가 괜찮은 사람이라고 생각한다” 등으로 구성되었다. 이 변수의 AVE 값은 0.46, CR값은 0.83, 신뢰도는 0.83이었다.

본 연구에서는 시험불안 및 자아개념에 영향을 미칠 수 있는 성별, 고등학교 유형, 가정의 사회경제적 지위, 그리고 학생의 학업성적을 통제변수로 포함하였다. 성별의 경우 남학생은 0, 여학생은 1로 코딩하였고, 학교 유형의 경우 일반고/자율고는 0, 과학고, 외고 및 국제고는 1로 코딩하였다. 가정의 사회경제적 지위와 학업 성적 변수는 학생의 담임 교사가 응답한 자료를 활용하였는데, 학생의 “가정이 경제적 수준이 높다”에 대해 5점 척도(전혀 그렇지 않다=1~매우 그렇다=5)로, 학업성적 변수는 학생의 2학년 1학기 성적등급(1등급~9등급) 자료를 활용하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 측정모형평가

가설 검증에 앞서 측정모형의 적합도와 구성개념들의 측정도구에 대한 타당성 검증을 위하여 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. 단일 문항으로 잠재변인구조가 없는 경쟁적 학습동기 변수를 제외하고, 시험불안, 친구관계의 질, 자아개념의 세 변인으로 CFA를 실시한 결과 연구 모형의 요인적재치(요인부하량)은 .58에서 .82 사이에 분포하였다. 모형 적합도 분석 결과 본 연구에서 가정한 연구 모형의 전반적인 합치도는 적절한 수준이며($\chi^2[51]=2620.69$, GFI=.93, CFI=.90, IFI=.90, RMSEA=.08, SRMR=.05), 대안 모형들 보다 유의하게 적합도가 좋은 것으로 나타났다(<표 1> 참조). 따라서 본 연구에서 사용된 측정모형은 양호한 적합도를 보이는 것으로 판단하였다.

개념신뢰도(CR)과 평균분산추출(AVE)의 경우 일반적으로 .70과 .50 이상을 기준으로 본다(Fornell & Larcker, 1981). 본 연구의 변수인 시험불안, 친구관계의 질, 자아개념의 CR값은 각각 0.78, 0.73, 0.83으로 일반적인 기준인 .70에 부합하였다. AVE의 경우 해당 값은 각각 0.47, 0.58, 0.46으로 0.50에 다소 못 미치는 수치가 나타났으나 이는 절대적인 기준이 아닌 ‘rule of thumb’으로 보는 것이 바람직하고 이론적 기반에 근거하여 구성된 측정도구의 사용은 정당하다고 판단할 수 있다(양재완, 2017). 구성 개념의 내적 일관성 검증을 위해 Cronbach’s alpha(α) 값을 확인한 결과 시험불안, 친구관계의 질, 자아개념의 α 값도 모두 0.78 이상의 양호한 값을 보였다(Nunnally, 1978).

다음으로 측정 모형의 구성개념 간 판별타당성(discriminant validity) 검증을 위해 잠재변수의 AVE가 잠재변수 간 상관관계 계수의 제곱값과 비교한 결과 AVE 값이 상관관계 계수의 제곱값 보다 큰 것으로 나타나 판별타당성이 인정되는 것으로 판단하였다.

〈표 1〉 확인적 요인분석에 의한 측정모형 평가^{a)}

잠재변인구조(단일요인화)	χ^2	df	GFI	CFI	IFI	RMSEA	SRMR	$\Delta \chi^2[df]^b$
연구 모형: 3요인	2620.69	51	.93	.90	.90	.08	.05	-
대안 모형1: 2요인(친구관계, 자아개념)	4784.77	53	.89	.81	.81	.12	.07	2164.08[2]
대안 모형2: 2요인(친구관계, 시험불안)	5748.73	53	.87	.77	.77	.13	.11	3128.04[2]
대안 모형3: 2요인(시험불안, 자아개념)	8806.98	53	.78	.64	.64	.16	.13	6186.29[2]
대안 모형4: 단일요인 모형	10969.72	54	.75	.55	.55	.18	.14	8349.03[3]

주. ^a n=6,443, 친구관계

^b 모형 1(연구모형)에 대한 χ^2 변화량 검정 결과($p < .001$ 수준에서 유의함)

본 연구의 분석을 위해 사용된 자료는 통제변수들을 제외하면 모두 동일한 응답자로부터 수집된 것이므로 동일방법편의(common method bias)의 발생 가능성을 확인하기 위해 Harman

의 단일요인검정(Harman's single-factor test)을 실시하였다. 분석 결과 고정된 단일 요인인 총 변량의 27.98%를 설명하고 있으므로 본 연구에서는 동일방법편의에 의해 연구 결과가 왜곡될 가능성은 낮은 것으로 판단하였다(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003).

2. 기술통계 및 상관분석

분석에 사용된 변수들의 기술통계량 및 변수들 간의 상관관계는 <표 2>에 제시하였다. 상관관계 분석 결과 독립변수인 경쟁적 학습동기와 매개변수인 시험불안은 정(+)적인 상관관계를 가지며($r=0.26, p<.001$), 종속변수인 자아개념과의 상관관계는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 조절변수인 친구관계와 자아개념 간 상관관계수는 $r=0.29$ ($p<.001$)로 나타났으며, 시험불안은 자아개념과 부(-)적인 상관관계를 보였다($r=-0.15, p<.001$). 1등급에서 9등급으로 측정된 학생의 성적등급은 연구 모형에 포함된 4개의 변수들과 모두 부(-)적 상관관계를 보였다. 조절효과와 관련한 연구에 따르면 조절변수(moderator)가 반드시 독립변수, 종속변수와 유의미한 상관관계를 가질 필요는 없는데(Hayes, 2013) 본 연구에서 친구관계는 독립변수인 경쟁적 학습동기와 유의미한 관계를 보이지는 않았고($r=0.02, p>0.05$), 매개변수인 시험불안과도 유의미한 관계가 나타나지 않았다($r=-0.02, p>0.05$).

분석에 앞서 결과 해석의 용이성을 높이기 위해 독립변수로 사용된 변수들 중 연속변수의 경우 평균중심화(mean centering)를 실시하였다(West & Aiken, 1991). 본 연구에서 분산팽창계수(variance inflation factor, VIF)는 1.13 이하로 나타나 다중공선성문제는 없는 것으로 판단하였다.

〈표 2〉 기술통계 및 상관관계^a

변수 ^b	평균	표준 편차	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 성별	.52	.50	-							
2. 사회경제적 지위	3.24	.76	-.02	-						
3. 성적 등급	4.48	1.84	-.09***	-.24***	-					
4. 학교유형	.08	.27	-.02	.11***	-.01	-				
5. 경쟁적 학습동기	2.54	1.17	.05***	.06***	-.13***	.01	-			
6. 시험불안	2.72	.88	.16***	.07***	-.15***	.05***	.26***	(.78)		
7. 친구관계	3.95	.69	.21***	.07***	-.08***	.10***	.02	-.02	(.72)	
8. 자아개념	3.70	.65	-.09***	.12***	-.10***	.12***	.01	-.15***	.29***	(.83)

주. ^a $n = 6443$, 내적일관성신뢰도(α) 값은 괄호 안에 표기

^b 성별(남=0, 여=1), 학교 유형(일반고/자율고=0, 과학고/외고/국제고=1), 성적등급(1~9등급)으로 코딩

* $p < .05$, ** $p < .01$ *** $p < .001$; 양측검정

3. 가설검증

<표 3>은 매개효과, 조절효과, 조절된 매개효과를 검증하기 위해 각 모형들에 대한 위계적 다중 회귀분석 결과가 제시되어 있다. 먼저 통제변수인 성별, 학생 가정의 사회경제적 지위, 학생의 학업성적을 투입하였다. 모형 1의 결과에 제시되었듯이 남학생보다는 여학생일 경우 시험불안이 유의하게 높은 것으로 나타났고, 성적 등급이 낮은 학생일수록 시험불안은 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 일반고/자율고 학생보다는 과학고, 외고 등 특수목적고에 재학중인 학생들의 시험불안이 유의하게 높았다. 모형 5의 자아개념이 종속변수인 경우, 성별은 제외하고 통제변수의 부호는 모형 1과 같은 패턴을 보였는데 남학생보다는 여학생의 자아개념이 낮게 나타났다.

〈표 3〉 위계적 다중회귀분석 결과^a

변인 ^b	시험불안				자아개념			
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 7	모형 8
성별	.16***	.15***	.16***	.16***	-.09***	-.09***	-.07***	-.13***
사회경제적 지위	.03*	.02	.03*	.03*	.08***	.08***	.09***	.07***
학업성적	-.13***	-.10***	-.10***	-.10***	-.09***	-.09***	-.11***	-.09***
학교유형	.05***	.05***	.06***	.06***	.10***	.10***	.11***	.08***
경쟁적 학습동기		.24***	.24***	.24***		-.01	.03**	.03*
친구관계			-.07***	-.07***				.30***
경쟁적 학습동기×친구관계				-.03*				.03*
시험불안							-.17***	-.15***
시험불안×친구관계								-.03**
R ²	.05	.10	.11	.11	.04	.04	.06	.15
Adjusted R ²	.05	.10	.11	.11	.04	.04	.06	.15
F	82.65***	149.27***	130.51***	112.71***	63.99***	51.26***	73.79***	123.21***
△R ²	-	.05	.01	.00	-	.00	.02	.09
△F	-	395.49***	32.97***	5.37*	-	.36	179.36***	207.81***

주: ^a n = 6443. 회귀분석 계수는 표준화 계수임.

^b 독립변인으로 사용된 연구변인 중 연속변인의 경우 평균중심화(mean centering)가 적용되었음.

분산팽창계수(variance inflation factor)는 1.13 이하임.

* $p < .05$, ** $p < .01$ *** $p < .001$; 양측검정

먼저 시험불안의 매개효과를 검증하기 위해 Baron & Kenny(1986)의 공식을 적용해 보았다. 분석 결과 <표 3>의 모형 6에서 경쟁적 학습동기와 자아개념은 유의미한 관계를 갖지 않은 것으로 나타났다($\beta = -0.01$, $p > 0.05$). 경쟁적 학습동기가 매개변수인 시험불안으로 이어지는 경로의 회귀계수는 유의미하여($\beta = 0.24$, $p < 0.001$) 경쟁적 학습동기가 높으면 시험불안도 높아지는 것으로 나타났다. 모형 7에서 독립변수인 경쟁적 학습동기를 통제한 상태에서, 매개변수인 시험불안이 자아개념

에 미치는 효과를 확인한 결과 경로 회귀계수는 유의미한 것으로 나타났다($\beta = -0.17, p < 0.001$).

경쟁적 학습동기가 자아개념에 미치는 영향은 유의미하지 않았는데 Baron & Kenny(1986)는 독립변수와 종속변수 간 직접효과의 유의성을 매개효과 검정의 가정으로 보고 있어 이러한 결과를 하나의 가정을 위배한다고 볼 수 있다. 그러나 최근 논문에서는 Baron & Kenny의 절차 중 직접효과에 대한 가정이 적절하지 못한 것으로 보고 있다(Zhao, Lynch, & Chen, 2010). 신명진·권성호(2014)는 독립변수와 종속변수 사이의 총효과가 유의하지 않더라도 매개효과 검증을 실시하는 것은 이론적으로 적합하다고 볼 수 있다고 하였다.

이상의 분석에서 볼 때, 경쟁적 학습동기가 자아개념에 미치는 총효과는 유의미하지 않으나 독립변수가 매개변수, 그리고 매개변수가 종속변수에 미치는 영향은 모두 유의미하게 나타났다. 이러한 결과에서 독립변수와 종속변수 간의 매개효과와 반대 방향으로 직접효과가 존재할 가능성을 유추할 수 있다. 매개효과 모형에서의 간접효과와 직접효과를 명확히 검증해 보기 위해 다음으로 부트스트래핑(bootstrapping)을 실시하였다. 부트스트래핑을 위해 재추출한 표본수는 5,000개이며, 95% 신뢰구간에서 매개효과 계수의 하한값과 상한값은 각각 $-0.0270, -0.0182$ 로 영(zero)의 값을 포함하지 않으므로 시험불안의 매개효과는 유의하다고 할 수 있다. 이에 따라 가설 1은 지지되었다. 부트스트래핑 결과를 보다 구체적으로 기술하면 자아개념에 대한 경쟁적 학습동기의 직접효과는 유의미한 양(+)의 계수를 보였으나($\beta = 0.0183$), 간접효과는 유의미한 음(-)의 계수($\beta = -0.0024$)를 보여 서로 반대 방향으로 유사한 크기의 효과를 갖고 있어 총효과는 상쇄된 것으로 볼 수 있으며 유의미하지 않았다($\beta = -0.0041, p > 0.05$). 이는 Zhao et al.(2010)의 경쟁적 매개(competitive mediation)로 설명할 수 있다. 이에 더하여 매개효과를 보다 더 확실히 검증하기 위해 몬테카를로 시뮬레이션(Monte Carlo Simulation)을 실시한 결과(Preacher & Selig, 2012) 간접효과는 유의미하였으며($\beta = -0.0222(p < 0.05)$), 95% 신뢰구간에서 매개효과 계수의 하한값과 상한값은 각각 $-0.0262, -0.0186$ 으로 나타나 매개효과가 검증되었다.

가설 2는 친구관계를 긍정적으로 인식하는 학생들일수록 경쟁적 학습동기와 시험불안 간 정(+)의 관계는 약해질 것이다. <표 3>에 제시되어 있듯이 경쟁적 학습동기는 시험불안과 유의한 정(+)의 관계($\beta = 0.24, p < 0.001$) 있으며, 친구관계는 시험불안과 유의한 부(-)의 관계($\beta = -0.07, p < 0.001$)에 있는 것이 확인되었다(모형 2, 모형 3). 또한 경쟁적 학습동기와 친구관계의 상호작용 변수는 유의한 것으로 나타나($\beta = -0.03, p < 0.05$) 가설 2는 지지되었다. 조절효과에 대한 재검증을 위해 부트스트래핑을 실시한 결과 상호작용 효과는 유의미하였으며 95% 신뢰구간에서 조절효과 계수의 하한값과 상한값은 각각 $-0.0515, -0.0043$ 으로 영의 값을 포함하지 않아 친구관계의 조절효과는 유의하다고 할 수 있다($\Delta F = 5.37, p < 0.05$). 이에 따라 가설 2는 지지되었다. <그림 2>는 상호작용 효과의 이해를 돕기 위해 친구관계에 대한 긍정적 인식 정도의 수준(평균+1표준편차, 평균-1표준편차)에 따른 경쟁적 학습동기와 자아개념 간 관계를 나타내는 기울기를 제시한 결과이다.

다음으로 가설 3은 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 관계에 있어서의 시험불안의 매개효과가 친구관계에 의해 조절되는지 확인하기 위해 조절된 매개효과를 분석하였다. Muller, Judd,

and Yzerbyt(2005)에 따라 조절된 매개효과가 확인되기 위해서는 다음의 두 조건 중 적어도 하나 또는 둘 모두 만족되어야 한다. 첫째, <표 3>의 모형 4에서 상호작용 항(경쟁적 학습동기×친구관계)이 유의미하여야 하며($\beta=-0.03$, $p<0.05$) 모형 8에서도 매개변인이 유의미하게 지속되어야 한다($\beta=-0.15$, $p<0.001$). 둘째, 모형 2에서 독립변수가 매개변수로 가는 효과가 유의미해야 하고($\beta=0.24$, $p<0.001$) 모형 8에서 매개변인과 조절변수의 상호작용 항이 유의미하여야 한다($\beta=-0.03$, $p<0.01$). 본 연구에서 두 조건이 모두 만족되었으므로 가설 3이 지지되었다.

〈표 4〉 부트스트래핑을 이용한 매개효과, 조절효과, 조절된 매개효과 분석 결과^a

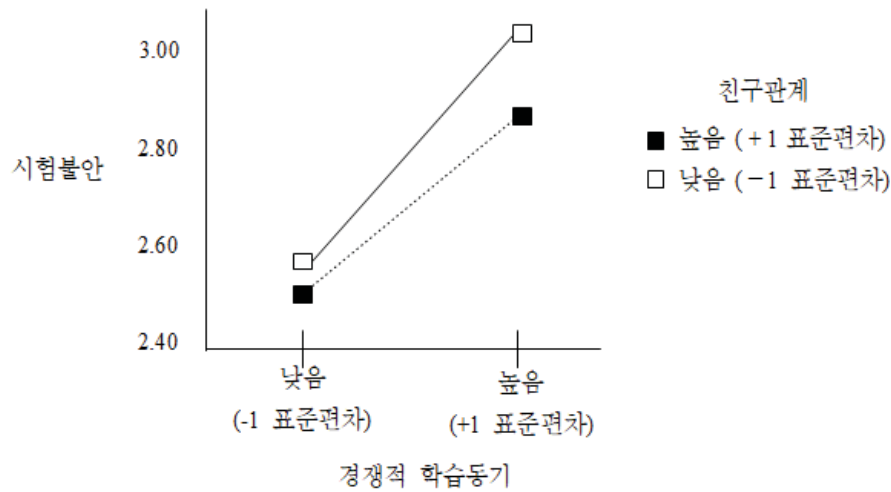
매개효과							
경로	효과	표준오차	95% 편향교정 신뢰구간	정규이론(Normal theory) 기반 검정			
				효과	표준오차	z	p
경쟁적 학습동기 →시험불안 →자아개념	-.0224	.0022	[-.0270, -.0182]	-.0224	.0020	-11.10	.0000

조절효과						
경로 (조절변인)	상호작용 검정		조절변인의 수준에 따른 효과			
	효과 (ΔF)	95% 편향교정 신뢰구간	친구관계	효과	표준오차	95% 편향교정 신뢰구간
경쟁적 학습동기 →시험불안 (친구관계)	-.0279 (5.37*)	[-.0515, -.0043]	-1 표준편차	.1979	.0126	[.1732, .2226]
			평균	.1788	.0089	[.1613, .1963]
			+1 표준편차	.1597	.0117	[.1368, .1826]

조절된 매개효과						
경로 (조절변인)	조절된 매개효과 지수(index) 및 신뢰구간		조절변인의 수준에 따른 매개효과			
	효과 (표준오차)	95% 편향교정 신뢰구간	친구관계	효과	표준오차	95% 편향교정 신뢰구간
경쟁적 학습동기 →시험불안 →자아개념 (친구관계)	.0035 (.0018)	[.0002, .0072]	-1 표준편차	-.0250	.0027	[-.0309, -.0202]
			평균	-.0226	.0022	[-.0272, -.0185]
			+1 표준편차	-.0201	.0023	[-.0250, -.0159]

^a n = 6443. 5,000회의 부트스트래핑을 이용해 분석하였음. 성별, 사회경제적지위, 성적, 학교유형이 통제변인으로 포함되었음. 비표준화 계수를 보고하였음.

* $p < .05$, ** $p < .01$ *** $p < .001$; 양측검정



[그림 2] 친구관계에 의한 조절효과

이를 <표 4>의 부트스트래핑으로 재확인한 결과 조절된 매개효과 지수(index of moderated mediation)는 마찬가지로 유의미하게 나타났고 신뢰구간에서 이 지수의 하한값과 상한값은 각각 0.0002, 0.0072로 영을 포함하지 않으므로 조절된 매개효과가 검증되었다. 여기에서 조절된 매개효과 지수(0.035)는 조절변수 변화에 따른 매개효과 변화를 그래프화 했을 경우의 기울기를 의미한다(Hayes, 2015). 이상의 결과는 경쟁적 학습동기가 시험불안을 통하여 자아개념에 미치는 매개효과가 친구관계에 의해 조절되고 있음을 확인한 것으로 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 관계에 있어 시험불안의 부(-)적 매개효과는 친구관계가 좋은 학생들일수록 감소할 것이라는 가설 3은 지지되었다.

V. 요약 및 결론

본 연구의 목적은 고등학생의 경쟁적 학습동기, 시험불안, 친구관계, 자아개념 변수들 간의 관계를 조절된 매개효과 모형을 통해 분석하는 것이다. 첫째, 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 시험불안의 매개효과를 분석하였다. 분석 결과 학생의 경쟁적 학습동기가 자아개념에 영향을 미치는 과정에서 시험불안의 매개효과가 유의하게 나타났다. 이는 경쟁 동기는 자아개념에 직접 영향을 미칠 때는 건전한 경쟁 심리에 의해 자아개념 형성에 긍정적인 영향을 줄 수 있지만 경쟁 동기가 불안을 매개하여 자아개념으로 이어질 경우 부정적인 영향을 갖는다는 것을 의미한다. 다음으로 경쟁적 학습동기와 시험불안의 관계에서 친구관계가 갖는 조절효과를 분석한 결과 경쟁적 학습동기와 친구관계의 상호작용 변수는 유의한 것으로 나타났다. 즉, 자신의 친구관계에 대해 긍정적으로 인식하는 학생들일수록 경쟁적 학습동기와 시험불안 간 정(+)의 관계는 약해진다. 마지막으로, 경쟁적 학습동기와 자아개념의 관계에서 나타난 시



험불안의 매개효과가 친구관계에 의해 조절되는지를 검증하는 조절된 매개효과를 분석한 결과 경쟁적 학습동기가 시험불안을 통하여 자아개념에 미치는 매개효과가 친구관계에 의해 조절되고 있음을 확인하였다. 즉, 경쟁적 학습동기와 자아개념 간의 관계에 있어 시험불안의 부(-)적 매개효과는 친구관계를 긍정적으로 인식하는 학생들일수록 감소하는 것으로 나타났다.

본 연구는 다음의 한계를 갖는다. 첫째, 본 연구는 일부 통제변수를 제외하고는 동일한 응답자가 같은 응답 시점에 원인 변수와 결과 변수에 대한 정보를 제공하였으므로 동일방법편의에서 자유로울 수 없다. 사전적으로 동일방법편의를 해결한 것이 아니라 사후적인 통계 기법을 통해 동일방법편의의 영향이 낮다는 것을 규명하였기 때문에 여전히 한계를 갖는다. 본 연구는 KEEP II 1차년도 자료만이 공개된 시점에서 수행되어 종단 데이터 활용이 불가능하였으나 향후 연구에서 응답 시점을 달리한 자료를 분석한다면 이 문제를 완화할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 일반고, 자율고, 과학고, 외고·국제고에 재학 중인 학생들만을 대상으로 하였기 때문에 분석으로부터 도출된 결과를 일반화 할 수 있는 것은 아니다. 총 6,443명의 응답자 중 일반고 소속 응답자수가 총 5,393명으로 전체의 83.7%를 차지하고, 자율고 학생은 8.5%, 과학고 및 외고·국제고 학생은 각각 3.9%였다. 본 연구의 대상이 아닌 예술고나 체육고의 경우도 일반고 등과 다른 형태의 입시 경쟁과 시험 불안이 존재할 것이다. 본 연구에서 설정한 가설이 학교 유형에 따라 어떻게 달라지는 지 분석해 보는 것도 시험불안이나 자아개념에 대한 학교 효과를 이해하는데 의미 있을 것이다. 마지막으로 본 연구는 횡단적 분석을 실시함으로써 인과관계의 모호성으로부터 자유롭지 못하다. 선행연구에서 자아개념은 학생들의 동기나 불안에 영향을 주는 개인 변수로 연구되기도 하였으나 반대로 다양한 개인 및 상황변수의 결과 변수나 매개변수로 분석되기도 하였다. 따라서 본 연구의 매개효과 및 조절효과를 이해함에 있어 이 점을 고려해야 할 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 권영민(2018). 인간의 자아는 어떻게 형성되는가: 듀이의 자아개념과 질성적 사고 개념을 중심으로. *교육학연구*, 56(1), 25 - 45.
- 김이레(2003). 사회적 지지와 고등학생의 학업자아개념 및 시험불안과의 관계. 연세대학교 석사학위논문.
- 박병기·임신일(2010). 시험불안 관련변인의 메타분석, *교육심리연구*, 24(4), 875 - 894.
- 송인섭(1996). 자아개념의 교육심리학적 의미. *교육심리연구*, 10(1), 1 - 24.
- 송인섭(1998). 인간의 자아개념 탐구. 학지사.
- 송인섭(1999). 자아개념의 이론·측정·변화. *교육심리연구*, 13(4), 1 - 46.
- 송인섭(2000). 자아개념의 인식적 특성, *아시아교육연구*, 1(1), 217 - 247.
- 신명진·권성호(2014). 매개효과에 대한 재해석 및 등가모형의 관계: 스포츠 심리학에서의 적용. *한국스포츠심리학회지*, 25(1), 89 - 99.
- 양재완(2017). 몰입형 인적자원관리시스템의 실행과 사회 친화적 행동: 정서적 성향의 조절 효과. *조직과 인사관리연구*, 41(2), 45 - 80.
- 유한구·민숙원·류지영·신동준·이은혜·이의규·정태화(2017). 한국교육고용패널조사II(2017). 한국직업능력개발원.
- 윤경희(2003). 영재의 가정환경, 자아개념, 학업성적의 관계, *교육심리연구* 17, 331 - 353.
- 이경화·고진영(2003). 유아기에서 성인초기의 자아개념 특성에 관한 탐색 연구. *교육심리연구*, 17(1), 257 - 279.
- 이기명·유수정(2010). 교육이념과 학교교육목적 고찰. *한국교육문제연구*, 28(2), 35 - 59.
- 이상영·정진옥·황도경 · 손창균·윤시몬 · 채수미 · 차미란 · 김효진(2015). 한국사회의 사회·심리적 불안의 원인분석과 대응방안. 한국보건사회연구원.
- 이영호(1998). 한국인의 교육열과 학력사회 상관성에 관한 분석. *교육사회학 연구*, 8(1), 75 - 95.
- 이영호(2002). 입시경쟁 교육체제에서의 청소년 학습문화. *교육사회학연구*, 12(1), 135 - 171.
- 최선주·한승화·이병훈·이정화·장성연(2012). 시험형 인간으로 살아가기. *아시아 교육연구*, 13(1), 73 - 103.
- 한국직업능력개발원(2018). 한국교육고용패널II 1차(2016)년도 조사: 사용자 지침서(User Guide). 한국직업능력개발원.
- 홍승직(1984). 자아개념의 분석 모델. *아세아연구*, 27(1), 443 - 454.
- 통계청·여성가족부(2018). 2018 청소년 통계. 통계청·여성가족부.
- Aypay, A.(2017). A positive model for reducing and preventing school burnout in high school students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17, 1345 - 1359.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A.(1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173 - 1182.

- Byrne, D. G., Davenport, S. C., & Mazanov, J.(2007). Profiles of adolescent stress: The development of the adolescent stress questionnaire (ASQ). *Journal of Adolescence*, 30, 393 - 416.
- Covintion, M. V., & Omelich, C.(1987). I knew it before the exam: A test of the anxiety-blockage hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 79, 393 - 400.
- Dewey, J.(1922). *Human nature and conduct: An introduction to social psychology*. New York Henry Holt and Company.
- Fornell, C. G., & Larcker, D. F.(1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39 - 50.
- Franken, R. E., & Brown, D. J.(1995). Why do people like competition? The motivation for winning, putting forth effort, improving one's performance, performing well, being instrumental, and expressing forceful/aggressive behavior. *Personality and Individual Differences*, 19(2), 175 - 184.
- Hansford, B. C., & Hattie, J. A.(1982). Self measures and achievement: Comparing a traditional review of literature with a meta-analysis. *Australian Journal of Education*, 26, 71-75.
- Hayes, A. F.(2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press, New York, NY.
- Hayes, A. F.(2015). An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 50, 1 - 22.
- Hudson, W. W., Acklin, J. D., & Bartosh, J. C.(1980). Assessing discord in family relationships. *Social Work Research and Abstracts*, 16(3), 21 - 29.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P.(2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879 - 903.
- Poulou, M., & Norwich, B.(2000). Teachers' perceptions of students with emotional and behavioural difficulties: Severity and prevalence. *European Journal of Special Needs Education*, 15(2), 171 - 187.
- Preacher, K. J., & Selig, J. P. (2012). Advantages of Monte Carlo confidence intervals for indirect effects. *Communication Methods and Measures*, 6, 77 - 98.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C.(1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407 - 411.
- Stornes, T., & Bru, E.(2011). Perceived motivational climates and self-reported emotional and behavioural problems among Norwegian secondary school students. *School Psychology International*, 32(4) 425 - 438.
- Malhotra, D.(2010). The desire to win: The effects of competitive arousal on motivation and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 111(2), 139 - 146.
- Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y.(2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 852 - 863.
- Nunnally, J. C.(1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Zhao, X., Lynch J. R., J. G., & Chen, Q.(2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37, 197 - 206.

❖ Abstract ❖

Exploring relationships among competitive motivation, test anxiety, and self-concept in late adolescence: A moderated mediation model

Yoon Hea Jun, Jeung Chang-Wook

The aim of this study was to investigate the moderated mediation model in which the effect of high school students' competitive motivation on the sense of self-concept is mediated by levels of test anxiety, while the association between competitive motivation and test anxiety is moderated by friendship quality in the South Korean context. Hypotheses on mediation, moderation and moderated mediation were tested with data using the Korean Education and Employment Panel II. Conditional process analyses with bootstrapping supported all three hypotheses. The findings demonstrate that the association between competitive motivation and self-concept is mediated by test anxiety. In addition, the mediation effect is strengthened when an individual's quality of friendship is low. Theoretical and practical implications and directions for future research are followed.

Key words: competitive motivation, test anxiety, self-concept, quality of friendship

교내 협의회의 활성화가 학생들의 학업성취도 및 학교만족도에 미치는 영향 분석

김 영 식¹⁾ · 이 호 준²⁾

요 약

본 연구는 교내 협의회와 교육성과 간의 관계를 살피고 학교시책사업에 따른 교내 협의회와 교육성과 간의 관계 변화를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 위해서 본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ의 1차년도 자료 중 일반고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생들을 대상으로 교내 협의회와 교육성과 간의 관계를 순서형로지분분석과 중다회귀분석으로 분석하고 교과특화사업, 진로교육사업 등 다양한 학교시책사업들과 교내 협의회 간의 상호작용을 살펴보았다. 분석결과, 학부모회와 교과협의회의 활성화는 학생들의 높은 진로 개발역량과 관련된 반면, 학교운영위원회의 활성화는 낮은 학교 만족도와 관련됨을 확인하였다. 또한 교내 협의회와 학생들의 '학업성취도' 간의 정적인 관계는 '교과특화사업'을 운영하는 학교에서 현저하게 나타났으며, '학생회' 및 '학년협의회의' 활성화와 학생의 '진로개발역량' 간의 정적인 관계는 '진로교육사업'을 운영하는 학교들에서 비교적 크게 나타났다. 이런 결과들을 토대로 본 연구는 교내 협의회의 실행이 학교 조직의 교육성과를 제고하는 데 기여할 수 있도록 지속적인 모니터링이 필요하며, 교내 협의회를 활성화하기 위한 노력으로 학교시책사업과의 연계성을 강화하는 것이 좋은 방안이 될 수 있음을 제안하였다.

I. 서론

학교교육의 질을 제고하기 위해서 학교 운영 과정에 다양한 교육주체들의 참여를 활성화해야 한다는 목서리가 커지면서 교사, 학생, 학부모 중심의 교내 협의회에 대한 관심이 커졌다(오마이뉴스, 2018). 오랜 기간 동안 학교는 '학교운영위원회', '교무회의', '학생회', '학부모회', '교과협의회의', '학년협의회의' 등의 다양한 교내 협의회를 운영해 왔다. 이 중 '학교운영위원회'는 학교 내 주요 의사결정 사항에 대한 심의 및 의결을 위한 협의회로, '학부모회' 등은 학교 운영 과정에서 학부모들의 참여를 독려하기 위한 협의회로, '교무회의'는 학교 내 주요 업무 및 활동에 대한 교직원들 간의 소통을 촉진하는 협의회로, '학생회'는 초중등교육법에 근거하여 학생들의 자치활동을 권장하기 위한 협의회로, '교과협의회의' 및 '학년협의회의'는 교과지도 및 학생지도 과정에서 효과성을 제고하기 위한 협의회로 각각 기능해 왔다(최인화, 2000; 한국교육행정학회, 2010).

이와 같은 교내 협의회들은 학교 운영 과정에 다양한 구성원들의 참여를 확대하여 학교교육의 질을 제고하고, 이를 통해 학교교육의 효과성을 제고하는 데 기본적인 목표가 있다고 볼

1) 한국직업능력개발원, 연구위원

2) 서울대학교 교육연구소, 객원연구원

수 있다. 이런 점을 고려해 볼 때 교내 협의체들이 실제로 학교에서 더 높은 수준의 교육적 성과를 달성하는 데 기여하였는지 살펴볼 필요가 있다. 교내 협의체가 본연의 역할을 감당하였는지 면밀하게 살피는 과정이 학교 내에서 교내 협의체가 어떻게 기능하는지, 제대로 기능하기 위해서 필요한 조건은 무엇인지 등에 대해 해안을 제공하기 때문이다.

그럼에도 불구하고, 기존 연구들은 학교 내에서 이루어지고 있는 다양한 교내협의체들과 교육성과 간의 관계에 깊이 있는 관심을 가져오지 못하였다. 이로 인해 실제 교내 협의체들과 교육성과와의 관계에 대한 충분한 답을 제공하지 못하였다. 선행연구들은 주로 ‘학교운영위원회’, ‘학부모회’ 등 특정한 교내 협의체를 중심으로 운영 실태, 문제점, 개선 방안 등을 주로 논의해 왔다(김성열, 공동배, 2007; 전은희, 서덕희, 2014; 정수현, 박상완, 김민조, 2008). 또한 선행연구들은 교내 협의체와 교육성과 간의 관계가 학교가 처한 상황에 따라 이질적으로 달라질 수 있음을 고려하지 못하였다는 한계를 가진다. 달리 말해, 형식적으로 이루어지는 협의회를 단순히 늘리는 것보다, 해당 협의회에서 주로 논의해야 할 내용이 명확하게 설정되어 있을 경우 교내 협의체의 활성화가 실질적으로 교육성과를 제고하는 데 도움이 될 수 있다는 점을 고려하지 못하였다.

이에 본 연구는 교내 협의체와 교육성과 간의 관계를 살피고 학교정책사업에 따른 교내 협의체와 교육성과 간의 관계 변화를 실증적으로 분석하고자 하였다. 이를 통해 교내 협의체와 관련하여 학교 조직의 효과성을 제고하는 데 필요한 시사점을 도출하고자 하였다. 이를 위해서 본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Panel, KEEPII) 데이터가 제공하는 1차년도 자료 중 일반고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생들을 대상으로 분석을 실시하였다. ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의체’, ‘학년협의체’ 등과 같은 다양한 교내 협의체와 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’ 등의 교육성과 간의 관계를 순서형로짓분석(ordered logit analysis)과 중다회귀분석으로 분석하였다. 아울러 혁신학교, 교과특화사업, 교육복지우선지원사업, 진로교육사업 등 다양한 학교정책사업들과 교내 협의체 간의 상호작용항을 분석모델에 포함하여 학교 여건에 따른 교과 협의체와 교육성과 간의 이질적 차이를 분석하였다.

이에 따른 본 연구의 연구문제를 제시하면 다음과 같다.

연구문제1: ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의체’, ‘학년회의’ 등 학교 내에서 이루어지는 협의체들은 학업성취도, 학교만족도, 진로개발역량 등 교육성과를 제고하는 데 긍정적인 영향을 미치는가?

연구문제2: ‘교과특화사업’, ‘진로교육사업’ 등 학교에서 시행 중인 다양한 학교정책사업에 따라 교내 협의체와 교육성과 간의 관계는 달라지는가?



II. 이론적 배경

1. 학교 내 협의회의 유형

학교에는 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등과 같은 다양한 협의회가 존재한다. 이 중 일부 협의회는 합법적으로 그 존재가 인정되는 경우가 있지만, 다른 협의회들은 학교의 필요에 의해서 관습적으로 운영되어 온 경우로 볼 수 있다. 예컨대, ‘학교운영위원회’는 「초·중등교육법」 제31조에 따라 학교 운영의 자율성을 제고하고 지역의 실정과 특성에 맞는 교육을 제공한다는 취지하에 교원 대표, 학부모 대표, 지역사회 인사들로 구성된다. 동법 제32조에 따르면, ‘학교운영위원회’는 학교현장과 학칙의 제정 또는 개정, 학교의 예산안과 결산, 학교교육과정의 운영방법, 교과용 도서와 교육 자료의 선정 등을 심의하며, 학교발전기금의 조성·운용 및 사용에 관한 사항은 심의 및 의결한다. 또한 ‘학생회’ 역시 법적 근거를 바탕으로 운영되는 교내 협의회로 볼 수 있다. 「초·중등교육법」 제17조는 ‘학생의 자치활동은 권장·보호되며, 그 조직과 운영에 관한 기본적인 사항은 학칙으로 정한다.’고 명시하였다. 이 조항에 따르면, 학교에서 학생들의 자치활동으로 학생회는 권장 및 보호되어야 할 협의체로 볼 수 있다.

이렇듯 법적 근거에 따라 운영되는 학교운영위원회와 달리, ‘교무회의’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’와 같은 협의회는 학교 운영상의 필요에 의해 관습적으로 운영된 경우로 볼 수 있다. 우선 ‘교무회의’는 교육내용의 전문성을 실현하고 교육적 본질에 부응하는 합리적 의사결정을 내리기 위한 교사집단의 회의체를 의미한다(최인화, 2000). ‘교무회의’가 가지고 있는 본래의 역할을 고려해 보면 학교교육활동의 기획과 추진과정에서 교직원의 전체적인 의견을 수렴하여 발전적인 방안을 모색한다는 데 있지만, 현실적으로는 학교장의 교육방침이나 상급청의 지시전달 사항을 중심으로 회의가 진행되고 교사들의 수동적 태도로 참여하는 등 운영상의 한계가 지적된다(최인화, 2000).

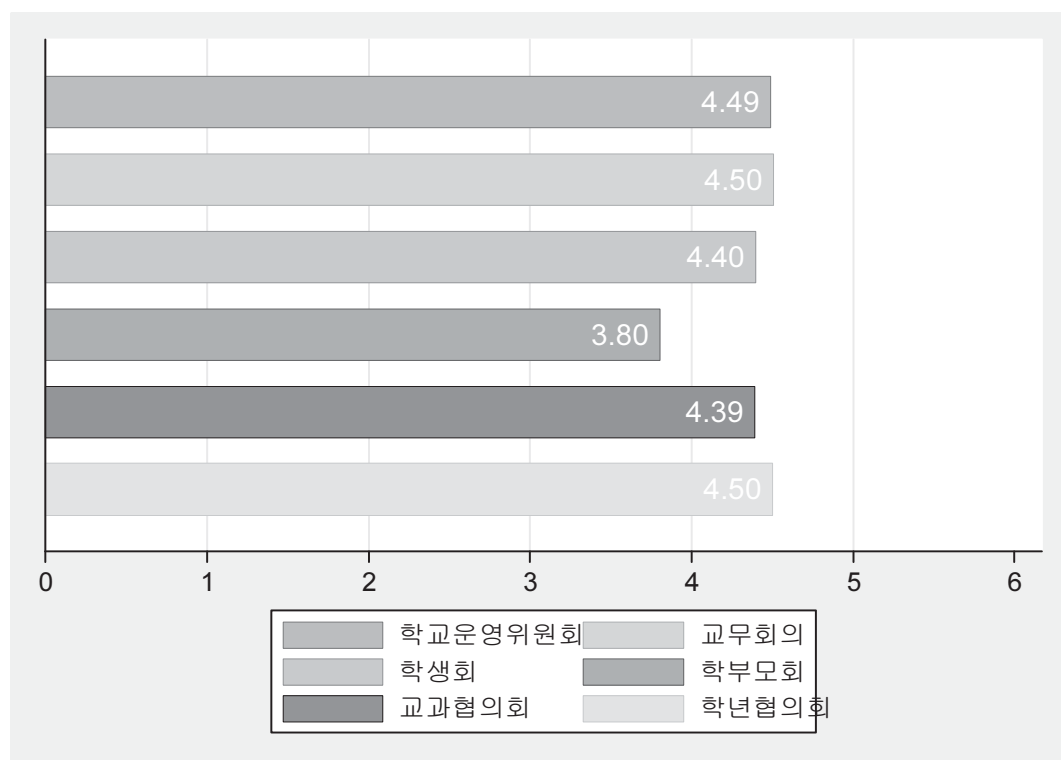
다음으로 ‘학부모회’는 학교운영위원회가 도입되기 이전, 후원회, 육성회 등의 이름으로 학교를 재정적으로 지원하는 후원자적 역할을 수행해 왔다(한국교육행정학회, 2010). 치맛바람의 실제로 ‘학부모회’를 바라보는 시각이 있었지만, 최근에는 학교교육의 역량을 제고하는 중요한 통로로 학부모들의 교육열에 주목하면서 ‘학부모회’가 학교교육의 질을 제고하는 방향으로 이러한 교육열을 건전하게 활용해야 한다는 목소리가 커졌다(전은희, 서덕희, 2014). 특히, 학교 운영 과정에서 다양한 구성원들의 목소리를 반영하고 학교 운영의 효과성을 촉진시키기 위해서는 학부모들의 참여가 필요하다는 인식이 확산되었다(한국교육행정학회, 2010).

또한 학생지도와 교과지도의 효과성을 제고하기 위해 학교 내에는 ‘교과협의회’와 ‘학년협의회’와 같은 교사 협의회가 존재한다. 교과경영에 대한 관심이 커지면서 ‘교과협의회’는 교과경영의 핵심적인 협의체로 주목받았다(한국교육행정학회, 2010). ‘교과협의회’는 교사들을 중심으로 교과 지도에 관련한 협력적 행위를 수행하는 협의회이다. 이 협의회는 주로 교과에 대한

학업성취도 성과 목표 설정, 교과 관련 프로그램 개발, 교과 연구회 기능, 교과 평가 기능 등과 같은 다양한 기능을 포괄적으로 수행한다(한국교육행정학회, 2010). 특히 학교 내 교과부장을 중심으로 ‘교과협의회’가 활성화될 경우 교과를 통해 달성하고자 하는 목표를 효과적으로 달성하는 데 도움이 될 것으로 볼 수 있다. ‘학년협의회’ 역시 법적 근거가 있는 교내 협의회가 아니지만, 특정 학년을 대상으로 책임감 있는 학생 지도가 이루어질 수 있도록 해당 학년을 담당하는 교사들의 협의체를 의미한다.

2. 학교 내 협의회 현황

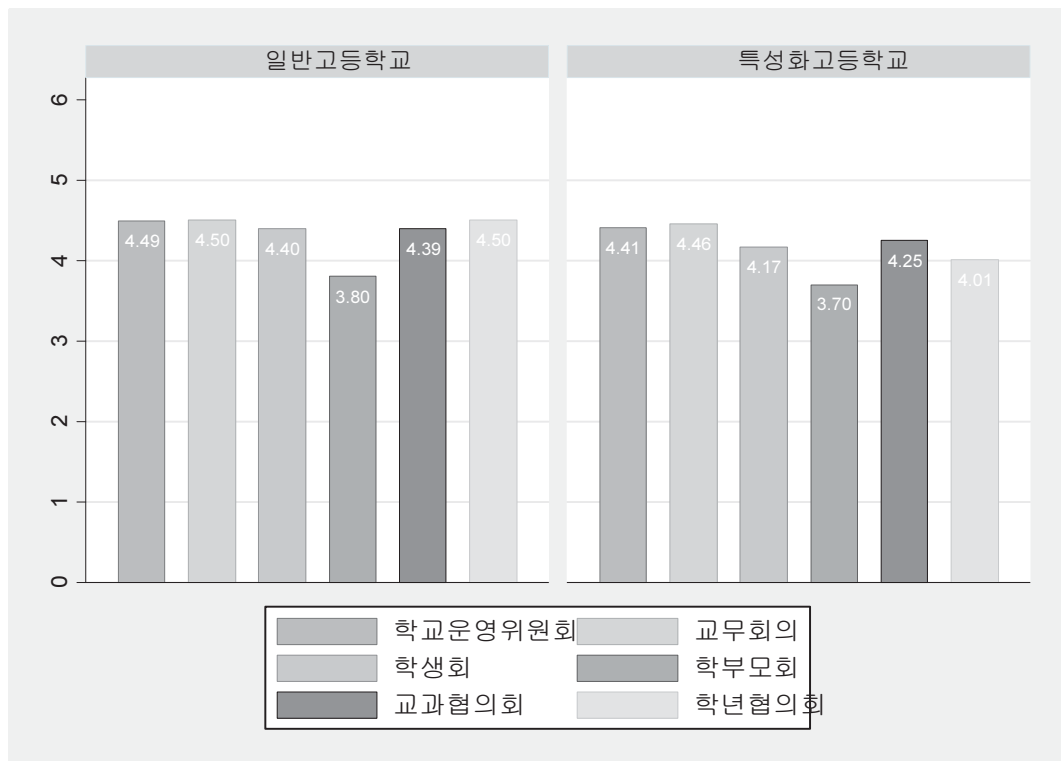
학교 내에서 진행되는 다양한 교내 협의회들의 활성화 정도를 비교하였다. [그림 1]은 학교 행정가가 인식한 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등과 같은 교내 협의회 운영의 활성화 정도를 비교한 그림이다. 분석 결과, ‘교무회의(평균: 4.50)’, ‘학년협의회(평균: 4.50)’, ‘학교운영위원회(평균: 4.49)’ 순으로 활성화 정도가 높은 것으로 나타났다. 다음으로 ‘학생회(평균: 4.40)’와 ‘교과협의회(평균: 4.39)’가 비교적 학교 내에서 활발히 이루어지고 있는 것을 확인하였다. 여섯 가지 교내 협의회 중에서 ‘학부모회(평균: 3.80)’는 다른 교내 협의회 중에서 가장 활성화 정도가 낮은 것으로 나타났다.



[그림 1] 교내 협의회 활성화 정도 비교



이 중 일반고등학교와 특성화고등학교를 중심으로 교내 협의회 운영 현황을 비교하였다. [그림 2]는 일반고등학교와 특성화고등학교를 중심으로 학교 행정가가 인식한 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등과 같은 교내 협의회 운영의 활성화 정도를 비교한 결과이다. 분석결과에 따르면, 학교 행정가가 느끼기에 교내 협의회는 특성화고등학교에 비해 일반고등학교에서 비교적 활발히 운영되고 있는 것으로 보인다. 예컨대, ‘학교운영위원회’ 운영의 활성화 정도와 관련하여 일반고등학교(평균: 4.49)가 특성화고등학교(평균: 4.41)에 비해 비교적 더 활발히 운영되는 것으로 나타났다. 이런 경향은 ‘교무회의(일반고등학교 평균: 4.50, 특성화고등학교 평균: 4.46)’, ‘학생회(일반고등학교 평균: 4.40, 특성화고등학교 평균: 4.17)’, ‘학부모회(일반고등학교 평균: 3.80, 특성화고등학교 평균: 3.70)’, ‘교과협의회(일반고등학교 평균: 4.39, 특성화고등학교 평균: 4.25)’, ‘학년협의회(일반고등학교 평균: 4.50, 특성화고등학교 평균: 4.01)’ 등에서도 동일하게 나타났다.



[그림 2] 일반고등학교와 특성화고등학교 간 교내 협의회 활성화 정도 비교

3. 선행연구 분석

일반고등학교의 교내 협의회와 교육적 성과 간의 관계를 실증적으로 살펴본 연구를 찾기 어려웠다. 다만, 일부 연구들은 설문조사를 통한 인식조사나 면담이나 사례 연구를 통한 질적 연구를 중심으로 학교운영위원회, 학부모회와 같은 교내 협의회들의 성과를 논의해 왔다(김성열,

공동배, 2007; 전은희, 서덕희, 2014; 정수현, 박상완, 김민조, 2008). 김성열과 공동배(2007)는 학교운영위원들을 대상으로 학교운영위원회의 성과를 분석한 결과, 학교구성원들의 참여 및 학교 운영의 자율성 확대, 학교운영의 투명성 확보, 학교교육 프로그램의 다양화, 학교교육의 질 제고 등과 같은 성과가 나타났다고 밝혔다. 또한 정수현 외(2008)는 150개 초·중등학교들의 학교운영위원회와 일반 교사와 학부모들을 대상으로 학교운영위원회의 성과를 묻는 설문조사를 실시하였다. 분석 결과, 학교운영위원회가 학교운영의 민주성 및 투명성 확보, 학교구성원들의 의견 수렴, 학부모와 지역사회의 요구를 반영한 교육활동 등의 측면에서 긍정적인 성과를 가져왔다고 평가하였다. 한편, 전은희와 서덕희(2014)는 질적연구를 통해 학부모회가 활성화되는 과정을 분석하여 학부모회를 성공적으로 운영하기 위해 필요한 노력이 무엇인지 규명하고자 하였다. 분석 결과, 학부모회를 활성화하겠다는 학교장의 적극적 리더십, 현실적인 재정적·물리적 여건 개선 등을 주요한 성공요인으로 제시하였다.

이렇듯 선행연구들은 교내 협의회와 교육성과 간의 관계에 대한 실증적인 답을 충분히 제공하지 못하였다. 기존 연구들은 과연 학교 내에서 이루어지고 있는 교내 협의회들이 교육적 성과를 실질적으로 제고했는지에 대해 큰 관심을 가져오지 못하였다. 이와 같은 접근 방식이 학교 조직의 효과성을 제고하는 방향으로 교내 협의회를 활성화하는 데 필요한 시사점을 제공한다는 점을 고려해 볼 때, 교내 협의회와 교육성과 간의 관계를 분석하는 데 더 많은 관심이 요구된다.

또한 기존 연구들은 교내 협의회와 실효성을 제고하기 위해서는 협의회에서 중점적으로 논의해야 할 내용들이 분명하게 설정되어 있어야 한다는 점을 충분히 고려하지 못하였다. 즉, 형식적으로 이루어지는 협의회를 단순히 늘리는 것보다, 해당 협의회에서 주로 논의해야 할 내용이 명확하게 설정되어 있을 경우 교내 협의회와 활성화가 실질적으로 교육성과를 제고하는 데 도움이 될 수 있다는 점을 고려하지 못하였다. 달리 말해, 선행연구는 교내 협의회가 교육성과를 제고하는 데 기여하는 상황적 여건에 대한 고민이 충분히 이루어지지 못하였다는 한계를 가진다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 데이터

본 연구는 교내 협의회와 교육성과 사이의 관계를 실증적으로 살펴보고, 이런 관계가 학교에서 추진하고 있는 학교정책사업에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해서 본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Panel, KEEPII) 데이터가 제공하는 1차년도 자료를 활용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 1차 조사가 이루어진 2016년 국내 고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생, 학생의 보호자, 학생의 담임교사, 조



사 참여 학교의 행정가 등을 대상으로 조사가 이루어졌다. 한국교육고용패널Ⅱ는 일반고등학교의 경우 16개 지역별로 층화하고 전국 대비 지역의 학생 비율에 따라 245개 학교를 추출하였다. 이렇게 추출된 학교에서 5개 학급을 추출하고 다시 해당 학급에서 계통추출법으로 5명의 학생을 표집하였다(한국직업능력개발원, 2018). 또한 한국교육종단연구는 학교 생활, 학습 및 사교육, 진로계획 및 직업의식, 개인 특성과 같은 학생 정보는 물론 학교 특색 사업, 학교 물리적·심리적·인적 환경, 학교 특성과 같은 학교 정보를 폭넓게 제공하고 있다.

이 연구와 관련하여 한국교육고용패널Ⅱ의 활용은 다음과 같은 측면에서 이점이 있다. 첫째, 한국교육고용패널Ⅱ는 본 연구의 관심 대상인 교내 협의회와 관련하여 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등에 대한 정보를 제공한다. 이런 정보는 교내 협의회와 학교 조직의 성과 간의 관계를 분석하는 데 반드시 필요한 정보라는 점에서 한국교육고용패널Ⅱ 활용의 의의가 있다. 둘째, 학교 조직의 성과와 관련하여 한국교육고용패널Ⅱ는 학업성취도뿐만 아니라 학교만족도와 진로개발역량과 같은 다양한 성과 변인들을 제공하기 때문에 교내 협의회 의미의 다양한 관점에서 폭넓게 분석할 수 있다는 이점이 있다. 특히 진로개발역량은 최근 각광받고 있는 진로교육과 관련하여 학교조직의 성과로 볼 수 있는 변인이라는 점에서 활용의 의의가 있다.

본 연구는 교내 협의회와 학교 조직의 성과 간의 관계를 살피기 위해 한국교육고용패널Ⅱ의 일반고등학교 재학 중인 고등학교 2학년 학생들을 대상으로 분석을 실시하였다. 일반고등학교에 재학 중인 5,385명의 학생들 중 분석에 활용한 변수들에서 결측값을 갖고 있는 사례는 분석에서 제외하고 최종적으로 4,346개 사례를 분석하였다(진로개발역량의 경우 4,345개).

2. 변수 선정

본 연구는 종속변수로 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’과 같은 세 가지 변수를 활용하였다. ‘학업성취도’는 담임교사가 조사 대상 학생의 2학년 1학기 성적을 9등급으로 제시한 값을 역코딩하고 이렇게 9개 범주로 구성된 범주형 변수를 분석에 활용하였다. ‘학교 만족도’와 관련해서 학생들의 학교생활 만족도를 묻는 문항을 활용하여 5점 척도로 구성된 범주형 변수를 분석에 활용하였다. ‘진로개발역량’은 학생에게 진로에 대한 생각과 태도를 묻는 14개 문항들(5점 척도)을 활용하여 주성분분석을 통해 산출한 지수 값을 활용하였다.

본 연구의 관심변수는 교내 협의회 관련 변수들로 한국교육고용패널Ⅱ이 제공하는 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등에 관한 변수들을 활용하였다. 이 문항은 학교행정가를 대상으로 조사한 문항으로 5점 척도로 교내 협의회 활성화 정도를 제공하는 데, 이 연구에서는 이 범주형 변수들을 연속 변수로 간주하고 분석을 실시하였다.

본 연구는 선행연구들을 토대로 주요 학생 및 학교 특성 관련 변수들을 통제변수로 활용하였다. 학생 특성 변수들로 성별, 부 학력, 모 학력, 가구소득, 사교육비, 형제·자매 수, 책 소유

권수, 친부모 여부, 교육기대, 자기주도학습, 남성보호자와 관계, 여성보호자와 관계 등을 활용하였다. 또한 학교규모, 특수학생 비율, 중도탈락 비율, 정규교사 비율, 동아리 참여, 방과후학교 참여, 수준별 이동수업, 학교시설, 수업태도, 진로 활동, 소재지역, 학교유형, 학교 특색 사업 등과 같은 학교 특성들도 함께 통제하였다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명

변수		변수처리
종속 변수	학업성취도	학생의 2학년 1학기 성적을 9등급으로 제시한 값(역코딩)
	학교만족도	학생이 응답한 학교생활 전반에 대한 만족도 (5점 척도)
	진로개발역량	진로에 대한 생각과 태도에 관한 14개 문항(5점 척도)을 활용하여 주성분분석으로 산출한 지수값
관심 변수	학교운영위원회	학교행정가가 응답한 ‘학교운영위원회’ 활성화 정도(5점 척도)
	교무회의	학교행정가가 응답한 ‘교무회의’ 활성화 정도(5점 척도)
	학생회	학교행정가가 응답한 ‘학생회’ 활성화 정도(5점 척도)
	학부모회	학교행정가가 응답한 ‘학부모회’ 활성화 정도(5점 척도)
	교과협의회	학교행정가가 응답한 ‘교과협의회’ 활성화 정도(5점 척도)
	학년 회의	학교행정가가 응답한 ‘학년 회의’ 활성화 정도(5점 척도)
학생 특성	성별	여학생=1, 남학생=0
	부 학력	남성보호자 최종학력을 교육연한 값(연속변수)으로 환산한 값
	모 학력	여성보호자 최종학력을 교육연한 값(연속변수)으로 환산한 값
	가구소득	가구 월평균 소득(자연로그)
	사교육비	가구 월평균 사교육비(자연로그)
	형제·자매 수	가구 내 형제 자매 수
	책 소유 권수	가구 내 소유한 도서 권 수를 범주별 중위값으로 전환한 값
	친부모 여부	친부모와 함께 살 경우=1, 아닐 경우=0
	교육기대	부모가 자녀에게 기대하는 교육연한 값
	자기주도학습	일주일 동안 학교, 학원, 과외 시간을 제외한 혼자 공부하는 시간
	남성보호자와 관계	남성보호자와의 관계를 묻는 10개 문항을 활용하여 주성분분석으로 산출한 지수 값
	여성보호자와 관계	여성보호자와의 관계를 묻는 10개 문항을 활용하여 주성분분석으로 산출한 지수 값
학교 특성	학교규모	총 학생 수
	특수학생 비율	특수학급 배정 학생 수/총 학생 수
	중도탈락 비율	중도탈락 학생 수/총 학생 수
	정규교사 비율	(전체교원 수-강사 및 기간제 교사 수)/전체 교원 수
	동아리 참여	(창체 동아리 참여 학생 수+자율동아리 참여 학생 수)/총 학생 수
	방과후학교 참여	방과후학교 참여 학생 수/총 학생 수
	수준별 이동수업	수준별 이동수업 실시=1, 아닐 경우=0
	학교시설	학교건물, 컴퓨터, 도서실, 운동장, 학교주변환경, 특이시설 이용 등 관련 6개 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	수업태도	집중, 질문, 숙제, 복습, 예습 등 수업태도 관련 5개 문항에서 주성분

변수		변수처리
학교 특성		분석을 통해 추출한 지수
	진로 활동	진로와 직업, 진로상담, 직업인 멘토 등 진로활동 관련 11개 문항에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	소재지역	16개 시·도 지역 등 소재 지역을 나타내는 16개 더미변수
	학교유형	일반고등학교, 자율고등학교, 특성화고등학교, 과학고등학교, 외국어고등학교(국제고등학교), 예술고등학교, 체육고등학교, 마이스터고등학교 등 학교유형을 나타내는 8개 더미변수
	학교 특색 사업	혁신학교, 교육복지우선지원사업, 교과교실제, 교육과정사업, 다문화교육사업, 생활지도사업, 방과후학교 사업, 예술체육중점학교, 학생인권상담사업, 교과특화사업, 진로교육 등 11개 사업별로 시행 여부를 나타내는 9개 더미변수

3. 분석 방법

교내 협의회의 활성화와 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’ 등과 같은 교육적 성과 간의 관계를 분석하기 위해 본 연구는 교육생산함수(education production function)을 활용하여 다음과 같은 수식을 분석에 활용하였다.

$$Y_{is} = \alpha + \beta MEET_s + \gamma STU_{is} + \delta SCH_s + e_{is}$$

여기서 Y_{is} 는 S고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생 i 의 교육성과(‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’)를, $MEET_s$ 는 S 고등학교의 교내 협의회의 활성화 정도를, STU_{is} 는 S 고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생 i 의 개인 및 가정 특성을, SCH_s 는 S고등학교의 학교 특성을, e_{is} 는 오차항을 각각 의미한다. 여기서 관심 회귀계수는 β 이며, 교내 협의회의 활성화 정도가 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’과 같은 교육성과와 정적인 관계를 가질 경우 β 는 양의 값을 가지게 된다.

본 연구에서 활용한 종속변수들 중 ‘학업성취도’와 ‘학교 만족도’가 순서형 범주변수라는 점을 고려하여 아래와 같은 순서형 로지스틱 회귀분석(Ordered Logistic Regression)을 실시하였다. 여기서 관심 회귀계수는 β 로, 이 회귀계수의 odd ratio 값을 산출할 경우 교내 협의회의 활성화 정도가 한 단위 증가함에 따라 종속변수가 몇 % 증가 및 감소하는지 확인이 가능하다.

$$\ln(P(Y_{is} \leq j | X) / P(Y_{is} > j | X)) = \alpha + \beta MEET_s + \gamma STU_{is} + \delta SCH_s + e_{is}$$

$j = 1, \dots, 9$ (학업성취도)
 $j = 1, \dots, 5$ (학교만족도)

또한 본 연구는 학생 수준에서 횡단면 가중치를 적용하였다. 한국교육고용연구II는 학생의 추출확률 보정 가중치(학교추출률과 학교 내 학생 추출률의 곱의 역수), 무응답 보정 가중치

(학교응답률과 학생응답률 사이 곱의 역수), 사후층화 보정 가중치(가중표본 크기 합에 대한 전체 학생 수의 비율)의 곱으로 산출된 학생 수준의 최종 가중치를 제공한다(한국교육고용패널, 2018). 이에 본 연구는 모집단의 대표성을 확보하고 무응답으로 인해 발생할 수 있는 편의를 보정하기 위해 학생 가중치를 활용하였다.

IV. 분석 결과

1. 교내 협의회와 교육성과 간 관계

다음으로 교내 협의회의 활성화 정도와 교육성과 간의 관계를 실증적으로 분석하였다. <표 2>는 ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등의 교내 협의회와 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’ 등의 교육성과 간의 관계를 분석한 표이다. ‘학업성취도’와 ‘학교 만족도’의 경우 순서형로짓분석(ordered logit analysis)으로 분석한 결과를, ‘진로개발역량’은 중다회귀분석으로 분석한 결과를 각각 제시하였다. 모든 모델에서 여학생 여부, 가정 내 도서 수, 교육기대, 친부모 여부, 부 교육연한, 모 교육연한, 월평균소득(ln), 월평균사교육비(ln), 혼자 공부시간, 모와의 관계, 부와의 관계 등의 학생 특성 변인들과 총 학생 수, 특수학급학생 비율, 정규교원 비율, 방과후학교 참여율, 학교 시설, 학교 진로활동, 수업 태도, 동아리 참여율, 학생당 도서 수, 중퇴학생 비율, 수준별학습 등과 같은 학교 특성 변인들을 통제하였다. 아울러 학교가 소재한 지역을 나타내는 16개의 지역 더미 변수들과 혁신학교, 교육복지우선지원사업, 교과교실제, 교육과정사업, 다문화교육사업, 생활지도사업, 방과후학교 사업, 예술체육중점학교, 학생인권상담사업, 교과특화사업, 진로교육 등의 11개 학교시책사업 더미 변수들을 분석에 포함하였다.

주요 분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 교내 협의회의 활성화 정도는 학업성취도와 큰 관련성이 없는 것으로 나타났다. 예컨대, 학교운영위원회의 경우 회귀계수가 -0.038 (odds ratio: 0.96)로 나타났다. 이런 결과는 ‘학교운영위원회’가 한 단위 더 활성화됨에 따라 내신 등급이 떨어질 확률이 4% 증가한다는 것을 의미한다. 하지만, 이런 결과가 통계적으로 유의한 결과는 아니었다. 이런 경향성은 ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등 다른 교내 협의회에서도 동일한 결과였다.

〈표 2〉 교내 협의회와 교육적 성과 간 관계 분석

구분	학업성취도(내신 9등급)		학교 만족도(5점 척도)		진로개발역량
	OLS	모델2 ^{b)}	모델3 ^{a)}	모델4 ^{b)}	모델5 ^{a)}
학교운영위원회	-0.047 (0.089)	-0.038 (0.077)	-0.077* (0.040)	-0.220** (0.093)	-0.012 (0.029)
교무회의	-0.055 (0.079)	-0.039 (0.064)	0.010 (0.037)	0.012 (0.084)	-0.017 (0.032)
학생회	0.088 (0.076)	0.067 (0.068)	-0.012 (0.042)	-0.010 (0.086)	-0.033 (0.029)
학부모회	0.072 (0.044)	0.046 (0.039)	0.019 (0.023)	0.056 (0.046)	0.040*** (0.014)
교과협의회	-0.158* (0.088)	-0.086 (0.078)	0.043 (0.044)	0.083 (0.092)	0.059* (0.030)
학년협의회	-0.012 (0.079)	-0.065 (0.072)	-0.051 (0.043)	-0.056 (0.094)	-0.047 (0.036)
사례 수	4,346	4,346	4,346	4,346	4,345
R ²	0.094	-	0.210	-	0.235
강건한 표준오차	○	○	○	○	○
학생 가중치	○	○	○	○	○
지역 더미	○	○	○	○	○
학교정책사업 더미 ^{c)}	○	○	○	○	○

주: 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 학교 수준에서 추정된 종속변수를 각 열의 상단에 표시한 바와 같이, 학업성취도(내신 9등급), 학교 만족도, 진로개발역량 등임. 학생 특성과 관련하여 여학생 여부, 가정 내 도서 수, 교육기대, 친부모 여부, 부 교육연한, 모 교육연한, 월평균소득(In), 월평균사교육비(In), 혼자 공부시간, 모와의 관계, 부와의 관계 등과 같은 변인을 통제하였음. 또한 총 학생 수, 특수학급학생 비율, 정규교원 비율, 방과후학교 참여율, 학교 시설, 학교 진로활동, 수업 태도, 동아리 참여율, 학생당 도서 수, 중퇴학생 비율, 수준별학습 등과 같은 학교 특성 변인도 통제하였음. a) 분석모델은 최소자승법을 활용한 중다회귀모델임. b) 분석모델은 순서형 로짓모델(ordered logit model)임. c) 학교정책사업으로 혁신학교, 교육복지우선지원사업, 교과교실제, 교육과정사업, 다문화교육사업, 생활지도사업, 방과후학교 사업, 예술체육중점학교, 학생인권상담사업, 교과특화사업, 진로교육 등을 분석에 포함하였음.

범례: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

둘째, ‘학교운영위원회’의 활성화는 낮은 학교 만족도와 관련이 있는 것으로 나타났다. 본 연구 결과에 따르면, ‘학교운영위원회’의 회귀계수가 -0.220(odd ratio: 0.80)으로 나타나, ‘학교운영위원회’의 활성화가 한 단위 증가함에 따라 학교 만족도는 20%가량 감소할 가능성이 있는 것으로 나타났다. ‘학교운영위원회’를 제외한 ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학

년협의회’ 등 나머지 교내 협의회의 경우 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다.

셋째, ‘학부모회’와 ‘교과협의회’의 경우 높은 수준의 협의회 활성화는 학생들의 높은 진로개발역량과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 예컨대, ‘학부모회’가 한 단위 활성화됨에 따라 학생의 진로개발역량은 0.040(효과크기: 0.0418)만큼 증가하는 것으로 나타났다. 이와 유사하게, ‘교과협의회’도 높은 진로개발역량과 밀접하게 관련이 있는 것을 확인하였다. ‘교과협의회’가 한 단위 증가함에 따라 학생의 진로개발역량은 0.059(효과크기: 0.0606)만큼 증가하는 것으로 나타났다.

2. 학교시책사업과 교내 협의회 간 상호작용

다음으로 본 연구는 학교시책사업과 교내 협의회 사이의 관련성을 살펴보기 위해 학교시책사업에 따른 교내 협의회와 교육성과 간 관계 변화를 분석하였다. 이를 위해서 학교시책사업과 교내 협의회 간의 상호작용항을 만들고, 이를 분석모델에 포함하였다. 분석 결과, 일부 학교시책사업과 교내 협의회 사이에는 긍정적인 관련성이 존재하는 것을 확인하였는데, 주요 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 교내 협의회와 학업성취도 사이의 관련성은 ‘교과특화사업’을 추진하는 학교에서 상대적으로 더 높게 나타났다. 예컨대, ‘교과특화사업’과 ‘학교운영위원회’ 사이에 상호작용항의 회귀계수는 0.261(odd ratio: 1.36)로 나타났는데, 이런 결과는 ‘교과특화사업’을 운영하지 않는 학교들에 비해 사업을 운영하는 학교들에서 ‘학교운영위원회’의 활성화 정도가 한 단위 증가함에 따라 학생들의 학업성취도가 한 단위 증가할 확률은 35% 가량 증가한다는 것을 의미한다. 이런 결과는 ‘학교운영위원회’ 뿐만 아니라, ‘교무회의(odd ratio: 1.30)’, ‘학생회(odd ratio: 1.34)’, ‘학부모회(odd ratio: 1.33)’, ‘교과협의회(odd ratio: 1.46)’, ‘학년협의회(odd ratio: 1.45)’ 등에서도 동일하게 통계적으로 유의한 결과가 나타났다.

둘째, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학년협의회’ 등의 교내 협의회와 진로개발역량 사이의 관련성은 ‘진로교육사업’을 추진하지 않는 학교들에 비해 사업을 추진하는 학교들에서 상대적으로 높게 나타났다. 예컨대, ‘진로교육사업’과 ‘교무회의’ 사이 상호작용항의 회귀계수는 0.129(효과크기: 0.1326)로 나타나, 진로교육사업을 운영하는 학교에서 ‘교무회의’가 한 단위 활성화됨에 따라 ‘진로개발역량’은 0.132 만큼 증가하는 것으로 나타났다. 이런 경향은 ‘학생회(회귀계수: 0.111, 효과크기: 0.1136)’나 ‘학년협의회(회귀계수: 0.078, 효과크기: 0.0806)’의 경우에도 동일하게 나타났다.

〈표 3〉 교과특화사업과 교내 협의회의 상호작용 분석

구분	학업성취도 ^{a)} (내신 9등급)	구분	진로개발역량 ^{b)}
교과특화사업×학교운영위원회	0.261* (0.143)	진로교육사업×학교운영위원회	0.055 (0.051)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
교과특화사업×교무회의	0.241* (0.125)	진로교육사업×교무회의	0.129** (0.053)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
교과특화사업×학생회	0.227* (0.124)	진로교육사업×학생회	0.111** (0.048)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
교과특화사업×학부모회	0.229** (0.089)	진로교육사업×학부모회	0.012 (0.028)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
교과특화사업×교과협의회	0.303** (0.133)	진로교육사업×교과협의회	0.032 (0.048)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
교과특화사업×학년협의회	0.321** (0.133)	진로교육사업×학년협의회	0.078* (0.045)
사례 수	4,346	사례 수	4,345
강건한 표준오차	○	강건한 표준오차	○
학생가중치	○	학생가중치	○
지역 더미	○	지역 더미	○
학교시책사업 더미 ^{c)}	○	학교시책사업 더미 ^{c)}	○

주: 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 학교 수준에서 추정한 종속변수를 각 열의 상단에 표시한 바와 같이, 학업성취도(내신 9등급), 학교 만족도, 진로개발역량 등임. 학생 특성과 관련하여 여학생 여부, 가정 내 도서 수, 교육기대, 친부모 여부, 부 교육연한, 모 교육연한, 월평균소득(ln), 월평균사교육비(ln), 혼자 공부시간, 모와의 관계, 부와의 관계 등과 같은 변인을 통제하였음. 또한 총 학생 수, 특수학급학생 비율, 정규교원 비율, 방과후학교 참여율, 학교 시설, 학교 진로활동, 수업 태도, 동아리 참여율, 학생당 도서 수, 중퇴학생 비율, 수준별학습 등과 같은 학교 특성 변인도 통제하였음. a) 분석모델은 최소자승법을 활용한 중다회귀모델임. b) 분석모델은 순서형 로짓모델(ordered logit model)임. c) 학교시책사업으로 혁신학교, 교육복지우선지원사업, 교과교실제, 교육과정사업, 다문화교육사업, 생활지도사업, 방과후학교 사업, 예술체육중점학교, 학생인권상담사업, 교과특화사업, 진로교육 등을 분석에 포함하였음.

범례: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10

V. 논의 및 결론

본 연구는 교내 협의회와 교육성과 사이의 관계를 실증적으로 살펴보고, 이런 관계가 학교에서 추진하고 있는 학교정책사업에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해서 본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Panel, KEEPⅡ) 데이터가 제공하는 1차년도 자료 중 일반고등학교에 재학 중인 고등학교 2학년 학생들을 연구 대상으로 삼았다. ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등과 같은 다양한 교내 협의회와 ‘학업성취도’, ‘학교 만족도’, ‘진로개발역량’ 등의 교육성과 간의 관계를 순서형로짓분석(ordered logit analysis)과 중다회귀분석으로 분석하였다.

주요 분석결과와 이에 따른 논의사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 다양한 교내 협의회 중 학부모회가 다른 협의회에 비해 상대적으로 활성화 정도가 낮은 것으로 나타났다. 일반고등학교는 물론 특성화고등학교에서도 동일한 결과였지만, 특성화고등학교에 비해 일반고등학교에서 교내 협의회가 활발하게 이루어졌던 것을 확인할 수 있었다. 이런 결과는 다양한 학교 구성원의 학교 운영 과정의 참여를 통해 학교 운영의 민주성과 효과성을 제고하기 위해서는 학부모회를 활성화하기 위한 노력이 필요함을 시사한다. 학부모회 운영의 문제점을 지적했던 연구들은 금전적 부담, 일부 학부모에게 편중된 참여, 학부모 참여에 대한 연수 및 홍보 부족, 저녁에 한정된 회의 시간, 정례적 학교 방문의 기회 부족, 임원 중심의 학부모회 운영, 교사와 학부모 및 학부모 간 마찰 등이 학부모회의 활성화를 가로막는 장애요인으로 제시하였다(김영화, 1995; 이희성, 2002; 전은희, 서덕희, 2014). 지난 20여 년 동안 선행연구들이 밝힌 이런 제한 요인들이 유사하다는 점을 고려해 볼 때, 학부모회의 활성화를 가로막는 제한 요인들에는 큰 변화가 없었음을 알 수 있다. 학교 운영의 민주성과 효과성을 제고하기 위해서는 학부모회의 활성화를 저해하는 이런 요인들이 발생하는 원인을 규명하고 이에 대한 대안을 모색하려는 노력이 필요하다.

둘째, 협의회 유형에 따라 교내 협의회와 교육성과 간의 관련성은 각각 다르게 나타났다. 본 연구의 결과에 따르면, 학부모회와 교과협의회의 활성화는 학생들의 높은 진로개발역량과 관련이 있는 것으로 보임. 반면, 학교운영위원회의 활성화는 낮은 학교 만족도와 관련이 있는 것으로 나타났다. 먼저 학부모회의 활성화와 학생의 높은 진로개발역량 간의 정적인 관계는 학부모회가 활성화됨에 따라 학부모들의 교육적 요구를 폭넓게 충족시키는 학교 운영이 가능해지고 이로 인해 전체적인 학생들의 진로개발역량도 향상되는 것으로 볼 수 있다. [그림 1]에 따르면 일반고등학교에서 학부모회는 다른 교내 협의회에 비해 활성화 정도가 낮은 것으로 나타나는데, 이런 결과는 학부모회가 보다 활성화될 경우 학생들의 진로개발역량이 더욱 향상될 가능성이 있음을 암시한다.

다음으로 교과협의회의 활성화와 진로개발역량 사이에는 정적인 관계가 존재한다고 밝힌 분석 결과는 진로교육과 학교교육과정의 연계를 통해 교과통합 진로교육과정의 운영이 학생들의 진로개발역량을 함양하는 데 실질적으로 도움이 될 수 있음을 보여준다. 교육부(2013)에 따르면, 개인



맞춤형 진로설계를 지원하기 위한 방안 중 하나로 ‘소질·적성 중심 교육과정 운영’을 제시하였다. 이는 학교의 진로교육이 단순한 진로체험프로그램을 체험하는 기회를 제공하는 수준에서 벗어나 진로와 연관된 다양한 교수·학습 모형을 개발 및 적용하여 교과와 통합된 진로교육과정을 운영 하자는 취지에서 비롯되었다. 교과 및 창의적 체험활동 속에서 학생의 진로를 설계해 나갈 수 있는 진로교육을 강화하는 것이 학생들의 진로개발역량을 제고하는 데 실질적으로 도움이 된다는 기대가 반영된 결과로 볼 수 있다. 본 연구 결과는 교과협의회를 통해 교과별로 교육과정을 기획 및 운영할 경우 학생들의 진로개발역량이 향상될 가능성이 있음을 시사한다.

학교운영위원회의 활성화가 오히려 학생들의 낮은 학교만족도와 관련이 있다는 연구결과는 교원, 지역인사, 학부모로 구성되는 학교운영위원회가 본래의 취지와 달리 의도하지 않은 결과를 초래하였을 가능성이 있음을 암시한다. 학교운영위원회의 문제점과 성과를 논의했던 선행 연구들은 학교 운영의 투명성, 학교 구성원들의 의견 수렴, 학부모와 지역사회의 요구 반영, 학교 내 의사결정의 민주성 등을 주요한 성과로 제시하였지만, 운영위원들의 대표성과 전문성 부족을 학교운영위원회의 문제점으로 지적하였다(김부자, 2002; 정수현 외, 2005; 김진성, 2007). 특히, 김혜미와 민병익(2012)이 밝힌 바와 같이, 고등학교는 초등학교에서 비해 운영위원 확보의 어려움으로 운영위원의 대표성을 확보하는 데 어려움이 있는 것으로 나타났다. 이런 대표성의 부족은 운영위원들의 도덕적 해이를 유발하고, 이로 인해 전체적인 학교 구성원들의 만족도를 제고하기 보다는 기회주의적 행위를 초래할 가능성이 높인다. 이런 점을 고려해 볼 때, 학교운영위원회가 학교 구성원들의 대표성을 확보하고 구성원들의 전체적인 만족도를 제고하는 방향으로 본연의 역할을 수행할 수 있도록 정책적 기제를 마련할 필요가 있다.

셋째, 교과특화사업이나 진로교육사업을 운영하는 학교에서 교내 협의회의 활성화와 일부 교육성과 간의 관계가 상대적으로 더 긍정적인 것으로 나타났다. 예컨대, ‘학교운영위원회’, ‘교무회의’, ‘학생회’, ‘학부모회’, ‘교과협의회’, ‘학년협의회’ 등의 교내 협의회와 학생들의 ‘학업성취도’ 간의 정적인 관계는 ‘교과특화사업’을 운영하는 학교에서 현저하게 나타났다. 또한 ‘학생회’ 및 ‘학년협의회’의 활성화와 학생의 ‘진로개발역량’ 간의 정적인 관계가 ‘진로교육사업’을 운영하는 학교들에서 더욱 큰 것을 확인하였다. 이런 결과는 교내 협의회가 학교 시책 사업과 연계하여 활성화될 경우 교육성과를 제고하는 데 더욱 긍정적이라는 것을 의미한다. 이런 결과는 교내 협의회를 활성화하기 위한 노력 중 하나로 학교시책사업과 연계하는 것이 좋은 방안이 될 수 있음을 시사한다. 특히 교내 협의회와 ‘교과특화사업’ 사이의 높은 연계성이 높은 수준의 학업성취도와 관련이 있다는 결과와 ‘진로교육사업’과 ‘학생회’ 및 ‘학년협의회’의 높은 연계성은 높은 수준의 진로개발역량과 관련된다는 결과는 교내 협의회를 통해 시책사업의 핵심 내용을 구체화하는 과정에서 사업 목표를 효과적으로 달성하는 데 기여할 수 있음을 보여준다.

이런 결과에도 불구하고 본 연구는 데이터 및 연구 방법의 한계로 인해 교내 협의회의 효과를 실증적으로 분석하지 못하였다는 점에서 한계가 있다. 향후 한국교육고용패널Ⅱ 조사가 지속적으로 이루어져 패널데이터가 구축된다면 인과성에 기반을 둔 교내 협의회의 효과 분석이 가능할 것으로 보인다.

❖ 참고문헌 ❖

- 교육부. (2013). 개인 맞춤형 진로설계 지원을 위한 2013년도 진로교육 활성화 방안
- 김부자. (2002). 학교운영위원회의 운영 실태와 성과 분석. 경성대학교 대학원 박사학위논문.
- 김성열, 공동배. (2007). 국·공립학교 학교운영위원회 성과 분석. 교육행정학연구, 25, 163-184.
- 김영화. (1995). 전환기 단위학교 경영의 현실: 학부모의 학교교육 참여. 교육이론과 실천, 5, 15-28.
- 김진성. (2007). 학교운영위원회에 대한 학교구성원의 인식과 개선방안에 관한 연구. 홍익대학교 대학원 박사학위논문.
- 김혜미, 민병익. (2012). 학교운영위원회 성과의 영향요인. 한국거버넌스학회보, 19(3), 111-139.
- 오마이뉴스. (2018. 2. 17.). 교육과정을 학생, 학부모, 교사가 함께 짜는 학교. 2018년 9월 16일 검색: http://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/ss_pg.aspx?CNTN_CD=A0002405954&PAGE_CD=&CMPT_CD=
- 이희성. (2002). 초등학교 학부모의 학교교육 참여에 관한 연구: 원주시를 중심으로. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 전은희, 서덕희. (2014). 학부모회 활성화에 관한 질적사례연구: 서울 Y 중학교를 중심으로. 교육행정학연구, 32, 235-268.
- 정수현, 박상완, 김민조. (2008). 학교운영위원회의 운영 성과에 대한 인식 조사. 초등교육연구, 21(1), 225-249.
- 최인화. (2000). 중등학교 교무회의의 법적 지위. 교육법학연구, 12, 184-207.
- 한국교육행정학회. (2010). 학교경영론. 경기: 교육과학사.

❖ Abstract ❖

Does school meetings in high schools make differences in educational attainment? Evidence from the high school cohort of KEEP II

Kim Young-sik (KRIVET)

Lee Ho-jun (Seoul National University)

Growing interests in school democracy and effectiveness call for the influence of school meetings on educational attainment. Using a high school cohort of the Korea Education and Employment Panel II (KEEP II), we investigated the relationship between school meetings and educational attainments by ordered logistic regression and multi-variate regression. We found that parent meeting and subject meeting is positively related to higher career development competency and that school council is more likely to lower achievement. In Addition, our results show that a subject-specific program and a career development program tend to facilitate the positive influence of school meeting on educational attainments. These results imply that it is imperative to monitor the working mechanisms of school meeting and to strengthen the interconnectedness of school meeting with school policies in order to enhance the influence of school meetings.

Key words: school meeting, student achievement, school satisfaction, career development competency, career development program, subject-specific program

머신러닝 기법을 활용한 고등학생들의 사교육 참여 예측

김 영 식¹⁾ · 김 훈 호²⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널 II의 1차년도 자료를 활용하여 최근 새롭게 주목받고 있는 머신 러닝 기법들인 랜덤 포레스트, 나이브 베이즈 분류, 서포트 벡터 머신, 인공신경망 모형을 적용하여 고등학생들의 사교육 참여에 영향을 미치는 변수들을 탐색적으로 규명하는 한편, 모형 간의 예측 성과를 비교 분석함으로써 각 머신 러닝 기법의 예측력을 살펴보았다.

분석결과 첫째, 각 머신 러닝 기법별로 고등학생들의 사교육 참여를 예측하는 변수 및 모형은 서로 다른 것으로 나타났다. 즉, 네 기법 모두에서 동일하게 사교육 수요를 예측하는 변수는 없었으며, 가장 많은 출현 빈도를 보인 ‘방과후 자율학습 참여 여부’ 또한 상대적인 중요도에 있어 모형에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났다. 둘째, 본 분석에서 활용된 머신 러닝 기법 중 고등학생의 사교육 참여를 예측하는데 있어 랜덤 포레스트와 나이브 베이즈 분류 모형이 서포트 벡터 머신과 인공신경망 모형보다 우수한 것으로 나타났다.

다양한 머신 러닝 기법들을 활용하여 고등학생들의 사교육 참여와 관련된 예측 요인을 도출함과 동시에 모형간의 예측력을 비교함으로써 향후의 사교육 수요 관련 연구에 있어 머신 러닝 기법의 활용 가능성을 검토하였다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있다. 그리고 그 과정에서 연구자는 단순히 머신 러닝의 결과물을 수동적으로 받아들이는 객체가 아니라 예측 과정을 주도하고, 정교화시켜나가는 주체로서 기능할 수 있도록 연구자 및 정책 입안자들의 지속적인 관심과 노력이 필요함을 제안하였다.

주제어 : 사교육, 머신 러닝, 랜덤 포레스트, 나이브 베이즈 분류, 서포트 벡터 머신, 인공신경망

I. 서론

통계청에서 발표한 2017년도 초·중·고등학교 학생들의 사교육비 조사 결과를 살펴보면, 초·중·고등학교 학생들 중 사교육에 참여하고 있는 학생들의 비율은 70.5% 수준으로, 초등학교 학생들이 82.3%로 가장 높았으며, 고등학교 학생들은 55.0%로 상대적으로 가장 낮은 참여 비율을 보였다(통계청, 2018.3.15.). 학생 1인당 월평균 사교육비는 27.1만 원으로 2013년 이후 빠르게 증가하고 있었으며, 실제 사교육에 참여하고 있는 학생들만을 대상으로 사교육비를 조사한 결과 38.4만 원에 이르는 것으로 나타났다. 이를 학교급에 따라 세분화하여 살펴보면, 사교육 참여 비율과 달리 고등학교 학생들의 1인당 사교육비 지출이 가장 많은 것으로 나타난

1) 한국직업능력개발원 부연구위원.

2) 공주대학교 교육학과 교수



다. 고등학교 학생 전체로 보면 학생 1인당 월 28.4만 원의 사교육비를 지출하고 있으며, 사교육에 참여하고 있는 학생들만을 대상으로 보면 1인당 사교육비가 월 51.5만 원 정도에 이르고 있다. 각 가구에서 매월 고정적으로 지출해야 하는 항목들을 고려할 때, 가구 소득에서 사교육비가 차지하는 비중은 상당한 수준이라고 할 수 있다.

사실, 정부는 과외금지 조치가 취해진 1980년 직후부터 사교육 수요를 억제하고 학부모들의 사교육비 부담을 줄이고자 지속적으로 노력해 왔다(문지영·모은비 외, 2018). 그러나 2000년에 과외금지 조치가 위헌이라는 헌법재판소 결과가 발표된 이후 사교육 시장은 다시 빠르게 팽창하기 시작하였다(송경오, 2013). 이러한 변화에 대응하기 위해 노무현정부는 2004년에 ‘공교육 정상화를 통한 사교육비 경감 대책’을 발표하였으며(교육인적자원부, 2004.2.17.), 이명박정부에서는 2009년에 ‘공교육 경쟁력 향상을 통한 사교육비 경감 대책’을(교육과학기술부, 2009.6.3.), 그리고 박근혜정부에서는 2014년에 ‘선행학습금지법’으로 불리고 있는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」을 제정하였다. 하지만, 통계청 조사 결과에서도 나타나고 있듯이 학생들의 사교육 참여 비율은 전혀 줄어들지 않고 있으며, 학부모들의 사교육비 부담은 더욱 가중되는 모습을 보이고 있다. 정부의 정책적 노력과 이에 따른 사교육비 시장의 변화를 분석한 유재봉 등(2016)의 연구에서도 지속적이고 다양한 사교육비 경감 대책에도 불구하고 사교육 시장은 오히려 더욱 커져가는 경향을 보이고 있음을 지적하고 있다.

그러나 이러한 사교육 현상의 원인과 이를 해결하기 위한 방안에 대한 논의는 일치된 결론에 이르지 못하고 있다(김희삼, 2010; 문지영·모은비 외, 2018). 각각의 연구들마다 분석대상이나 사용한 분석자료 및 분석방법, 분석모형 등이 서로 다르기 때문에 분석 결과들이 조금씩 다를 수는 있으나(정동욱 외, 2012), 대부분의 연구들이 기존의 이론이나 선행연구들에 근거하여 비슷한 형태의 개념적 모형을 설정하고 유사한 변수들을 사용하여 분석을 실시하고 있음에도 불구하고 사교육 수요에 대한 각 변수들의 영향력은 서로 상반된 결과들을 제시하고 있는 경우들이 많다는 점은 상당히 중요한 문제라 할 수 있다(송경오·이광현, 2010; 송경오, 2013; 문지영·모은비 외, 2018). 예를 들어, 한국교육종단연구 자료를 사용하여 방과후학교 프로그램과 수준별 수업 운영의 충실성이 사교육 수요에 미친 영향력을 분석한 이수정·민병철(2009)의 연구에서는 사교육에 대한 유의미한 영향력이 존재한다고 주장한 반면, 같은 자료를 사용한 김희삼(2009)의 연구나 한국교육개발원에서 별도로 조사한 자료를 사용한 박소영(2008)의 연구에서는 방과후학교 프로그램의 효과가 유의미하지 않다고 결론 내렸다. 또한, 이수정(2011)의 연구에서는 입학사정관 제도 도입 등의 대입제도 간소화 노력을 통해 사교육 참여 및 사교육비 지출이 감소하였음을 지적하였으나, 이필남(2011)이나 김위정·김양분(2013)의 연구에서는 입학사정관 전형을 통해 대학을 지원할 계획을 가지고 있다 하더라도 사교육 참여나 사교육비 지출에 있어서는 큰 차이가 없다는 점을 분석 결과로 제시하였다.

이처럼 그 동안 사교육 수요의 원인 분석과 해결 방안을 모색을 위한 다양한 연구들이 수행되었으나, 학생들의 사교육 참여 및 사교육비 지출에 대한 논의들은 여전히 수렴하지 못하고 각자의 목소리를 내고 있을 뿐이다. 이에 대해 일부 연구에서는 그 동안 사교육 수요를 설명

하기 위해 사용된 분석 모형이나 변수들은 상당히 제한적이었으며, 그로 인해 중요한 변수를 간과하거나 보다 직접적인 변수들을 통합·분리해 내는데 실패했을 가능성을 제기하기도 한다(문지영·모은비 외, 2018). 또한, 외국어고를 비롯한 특목고 입시 문제나 자사고 입시 과열 문제 등이 사회적 주목을 받으면서 그 동안 사교육 수요에 대한 많은 연구들이 중학교 학생들에 초점을 맞추어 왔으나, 통계청 조사 결과에서도 나타나듯이 고등학교 학생들의 학생 1인당 사교육비 규모가 2013년 이후 빠르게 증가하고 있으며, 고등학교 유형이 다양화되고 대학 입시의 큰 틀이 변화하고 있는 최근 흐름들을 고려할 때 고등학교 학생들에 초점을 맞추어 사교육 수요 현상을 새롭게 분석해 볼 필요가 있을 것으로 보인다.

이에 본 연구에서는 고등학생들의 사교육 참여에 영향을 미치는 요인들을 선행연구 분석을 통해 탐색하고, 한국교육고용패널Ⅱ의 고등학생 자료에 대해 최근 새롭게 주목받고 있는 머신러닝(Machine Learning)기법을 적용하여 이들의 사교육 참여에 영향을 미치는 변수들을 탐색적으로 규명해 보고자 한다. 이러한 연구목적 달성을 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 머신 러닝의 네 가지 기법(랜덤 포레스트, 나이브 베이즈, 서포트 벡터 머신, 인공신경망)별로 고등학생들의 사교육 참여를 예측하는 주된 변수는 무엇인가?
- 연구문제 2. 머신 러닝 모형 간 사교육 참여 예측력의 차이는 어떠한가, 이에 기반할 때 교육학 연구에서 머신 러닝의 적용 가능성은 어떠한가?

Ⅱ. 이론적 배경

1. 사교육의 개념 및 범위

국내 교육 관련 연구 기관에서 패널자료를 구축·운영하기 시작하면서 초·중·고등학교 학생들의 사교육 관련 현황을 파악할 수 있는 자료들이 매우 다양해졌다. 우선, 통계청에서 매년 조사하고 있는 ‘초·중·고 사교육비 조사’가 있으며, 한국교육개발원에서 매년 실시하고 있는 ‘한국교육종단연구(KELS)’의 2005년 코호트와 2013년 코호트, 같은 기관에서 초·중·고등학교 학교급을 3년 주기로 조사하고 있는 ‘학교 교육 실태 및 수준 분석 연구’, 2017년부터 일제고사 방식에서 표집 평가 방식으로 변경된 한국교육과정평가원의 ‘국가학업성취도 평가’, 한국청소년정책연구원의 ‘한국아동·청소년 패널조사(NYPI)’, 한국직업능력개발원의 ‘한국교육고용패널(KEEP)’ 2004 코호트 및 2016 코호트, 서울시교육청의 ‘서울교육종단연구(SELS)’ 2010 코호트, 경기도교육청의 ‘경기교육종단연구(GEPS)’ 2012 코호트 등이 있다.

그런데 이들 각 조사들마다 정의하고 있는 사교육의 개념이나 그것에 포함되는 구체적인 활동의 사례들이 조금씩 다른 것을 확인할 수 있다. 예를 들어, 통계청에서 매년 발표하고 있는 초·중·고등학교 학생들의 사교육비 조사에서 정의하고 있는 사교육비의 범위는 ‘초·중·고



학생들이 학교의 정규 교육과정 이외에 사적인 수요에 의해서 학교 밖에서 받는 보충교육을 위해 개인이 부담하는 비용'에 해당한다(통계청, 2018.3.15.). 조사에 포함되는 사교육 유형은 학원수강이나 개인 및 그룹 과외, 방문학습지, 인터넷 및 통신 강의 등으로 이에 소요되는 교재비 및 수강료를 포함한다. 다만, 방과후학교 참여나 EBS 교재 구입, 어학연수 참여, 진로진학 학습상담 등은 사교육비와 성격이 다른 것으로 판단하여 별도의 항목으로 분리하여 조사하고 있다. 반면, 한국교육개발원의 '한국교육종단연구'에서는 '학원(단과반, 종합반), 과외(개인과외, 그룹과외), 학습지 및 통신·인터넷 과외' 등을 모두 포함한다고 정의하였으며, 서울시교육청의 '서울교육종단연구'에서는 '학원이나 과외, 학습지' 등을 사용하는 활동을 의미하되 EBS 교육방송 시청은 제외한다는 설명이 명시되어 있다는 점이 특징적이다.

본 연구에서 사용하고 있는 '한국교육고용패널' 2016 코호트의 일반고 학생용 설문지에서는 개별 과목별 사교육 경험 여부와 참여 시간, 월 평균 사교육 비용 등을 조사하고 있는데, 사교육이 범위에 포함되는 활동으로 학원 수강과 개인 과외, 그룹 과외, 학습지, 유료 인터넷 및 통신 과외, 학교 내 방과 후 과외, EBS 특강 등이 제시되었다. 앞선 통계청 조사 자료나 서울교육종단연구의 조사 자료와 달리, 사교육 활동이 범위에 EBS 특강이나 학교 내 방과후 학교 과외 활동이 포함되어 있다는 점이 특징적이라 할 수 있다.

2. 고등학생들의 사교육 참여에 영향을 미치는 변수

고등학교 학생들의 사교육 여부나 사교육 시간, 사교육비 지출 규모 등에 관한 연구는 크게 두 가지 유형으로 구분해 볼 수 있다. 첫 번째 유형은 사교육 영향 요인에 대한 탐색적 성격의 연구들로, 새롭게 발표된 실태조사 자료나 패널조사 자료를 활용하여 사교육 행태에 영향을 미치는 변인들을 폭넓게 탐색해 보거나, 새로운 분석방법 또는 분석모형을 적용하여 사교육 여부나 사교육 시간, 사교육비 지출 규모 등에 대한 영향 요인을 탐색하는 연구들이 있다.

일반계 고등학교 학부모들의 사교육비 지출 결정 변인에 대한 경로분석(path analysis)을 실시한 김현진(2004)은 일반계 고등학생의 사교육비 지출이 주로 도시 거주 여부나 부모의 학력 및 사회경제적 수준과 같은 개인적 배경 요인들에 의해 영향을 받고 있으며, 공교육 내실화나 대입제도 개선, 학부모의 교육관 및 사회풍토 개선 등과 같은 정책적 차원의 교육비 경감 대책들은 유의미한 영향을 미치지 못한다고 밝혔다.

박균달·김현진(2011)은 그 동안 자신들이 실시했던 사교육 관련 연구들이 주요 결과들을 재검토하고, 수집된 연구 자료들을 통합하여 재분석함으로써 사교육 효과와 발생 원인에 대한 보다 포괄적이고 종합적인 판단을 내리고자 하였다. 이를 위해 가정배경과 학교교육, 사교육 등이 학업성취도 미치는 영향뿐만 아니라, 고교평준화 제도와 부모소득, 거주지의 도시 여부, 부학력, 모학력 등의 변수가 시설, 교사, 학교생활 등에 대한 학교불만족 변수를 매개로 학생들의 사교육비 지출에 미치는 영향을 살펴보았다. 그리고 가구소득, 거주지, 부 및 모 학력, 성적 등의 변수들이 진학 희망 대학 수준이나 학교불만족 변수들을 매개로 사교육비 지출 규모

에 미치는 영향도 함께 분석하였다. 이들은 분석 결과를 제시하면서 우선, 고교평준화 정책이 고등학교 학생의 사교육비 지출에 미치는 영향이 발견되지 않았다는 점, 월평균 소득이 높을수록·도시 지역에 거주할수록 사교육비가 증가한다는 점, 외국어고 학생들이 일반고 학생들보다 진학희망 대학 수준이 높을수록 사교육비 지출이 증가했다는 점, 외국어고 학생들의 경우 학교에 대한 불만족이 높을수록 사교육비 지출이 증가했다는 점, 도시지역 거주 여부는 일반고에서만 사교육비 지출에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다는 점 등을 강조하였다.

〈표 1〉 사교육 참여 영향 요인 탐색 연구

연구자(연도)	분석자료	분석방법	독립변수*
김현진(2004)	한국교육개발원 수집 자료	경로분석	월평균 사교육비 지출, 월평균 가계소득, 거주 지역, 부모 및 모의 학력, 학교불만족, 점수위주 선발제도 강도, 자녀교육에 대한 부모의 관심 및 걱정, 학력 및 학벌주의 문화풍토
송경오·이광현(2010)	한국교육종단연구	패널자료분석 중 확률효과토빗모형	개인특성: 성별, 가구소득, 부모학력, 교육기대수준, 학습흥미도 학교배경: 설립유형, 남녀공학여부, 도시소재여부 교육활동: 자율학습참여, 수준별수업, 방과후학교 교육의질: 학교교육만족도, 교사관심정도, 교사이해, 수업분위기 교육환경: 학운위, 학부모회, 교과협의회, 교사간관계, 학급당학생수, 교원노조, 기간제교사
박균달·김현진(2011)	저자들의 선행연구 및 자료	통계적 메타분석	부학력, 모학력, 소득, 거주지역, 성적, 평준화 여부, 학교교육, 사교육여부, 대학교 진학 희망, 학교불만족, 내신성적, 정의적 성취 수준 등
송경오(2013)	국내 사교육 관련 선행연구 문헌	통계적 메타분석	사회심리특성: 학교만족도, 교사협력, 교사열의, 학급문화 조직행정적특성: 수준별, 방과후, 리더십, 교사 잡무 시간, 학교규모, 학급규모, 시설수준, 기간제 비율 제도적특성: 평준화여부, 학교소재지, 학교 SES
문지영·모은비 외(2018)	서울교육종단연구	별점 회귀모형	수업태도, 수업분위기, 진로성숙도, 진학정보인지정도, 주당공부시간, 학업성적, 방과후학교여부, EBS 수업 여부, 고등학교 선택 시 고려사항, 남녀공학여부, 남녀합반여부, 교사특성, 가계소득, 거주지역, 부모의 경제활동 여부, 부모와의 진로 대화 여부,

최근에는 패널조사 자료를 사용함으로써 관찰 불가능한 개인 및 환경의 이질적 특성을 적절히 통제하고 선택편의를 최소화하기 위한 새로운 분석 방법들이 적용되고 있다. 예를 들어, 송경오와 이광현(2010)은 확률효과토빗모형(panel random effects Tobit model)을 사용하여 고등학교 학생들의 사교육 참여 시간 및 사교육비 지출 규모에 영향을 미치는 학교 및 교육 특성 변수들을 분석하였으며, 거주지역의 규모(대도시, 중소도시, 읍면)와 방과후학교 참여 여부의 상호작용 항을 투입하여 방과후학교 변수의 영향력을 세분화하여 살펴보았다. 분석결과에 따



르면, 고등학교 시기의 사교육 참여 및 사교육비 지출은 1학년 시기에 집중 투자가 이루어졌다가 2학년 시기에 조금 감소하며, 3학년 시기에 다시 증가하는 모습을 보이고 있다. 그리고 방과후학교나 수준별수업, 자율학습 모두 고등학생들의 사교육 수요를 약화시키는 것으로 나타났다. 특히, 방과후학교 참여 비율이 높은 학교에서 학생들의 사교육 참여 및 사교육비 지출이 크게 감소하는 것으로 나타났다. 그 외에도 기간제 교사 비율이 낮을수록, 교과협의회가 활성화된 학교일수록 사교육비 지출이 감소하였다.

다른 한 가지 유형은 특정 변인이 사교육 여부 또는 사교육비 지출 규모에 미치는 영향력을 분석하고, 그 결과가 가진 정책적 의미와 사교육 문제 완화를 위한 시사점을 도출하는 연구들이라 할 수 있다. 사교육 수요와 관련된 초기 연구들은 주로 학교 특성에 따른 차이에 초점을 맞추었는데, 고교평준화 지역 소재 여부나 공·사립으로 구분되는 학교 설립유형에 따른 사교육 수요의 차이를 실증적으로 확인하고자 하였다. 예를 들어, 김현진과 최상근(2004)은 한국교육개발원의 ‘사교육 실태 및 사교육비 규모 분석 연구’에서 수집된 자료를 활용하여 고교평준화 실시 지역 여부에 따라 학부모들의 사교육비 지출 규모에 차이가 있는지를 분석하였다. 분석 결과에 따르면, 평준화 여부는 사교육비 지출에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 한국교육고용패널조사(KEEP) 자료를 바탕으로 고교평준화 제도가 사교육비 지출에 미치는 영향을 분석한 채창균(2006)의 연구나 한국청소년패널조사(KYPS) 자료를 사용하여 고교평준화 실시 여부 및 경쟁 선발 전형 학교(특목고, 자사고 등)에 재학하고 있는지 여부에 따른 사교육비 차이를 분석한 강태중(2009)의 연구 역시 평준화 제도가 사교육비 지출에 영향을 미치지 못한다고 결론 내렸다. 가장 최근에는 강소량(2016)이 한국교육종단연구(KELS) 자료를 사용하여 고교평준화 여부가 사교육 여부, 사교육 시간, 사교육 비용 등에 대한 미치는 영향을 분석하였는데, 앞선 다른 연구들과 마찬가지로 평준화 지역과 비평준화 지역 사이에 유의미한 차이가 없음을 다시 확인하였다.

이후 특목고 진학 계획 또는 특목고 재학의 사교육비 유발 효과나 고등학교의 유형에 따른 사교육비 지출 차이를 검증하기 위한 연구들도 활발하게 실시되었다. 김성식과 송혜정(2009)은 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지의 4개년도 한국교육종단연구 패널자료를 사용하여 특목고 진학 계획과 학교불만족 요인이 사교육 시간이나 비용에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과를 살펴보면, 중학교 기간 동안은 학교 불만족 요인이 사교육 시간이나 비용에 영향을 미치지 않았으나, 고등학교 1학년 시점에는 사교육을 증가시키는 요인으로 작용하고 있음을 지적하였다. 그리고 중학교 시기에 특목고 진학 계획을 가진 학생들의 사교육 수요는 상당하지만, 진학 경쟁이 종료된 고등학교 1학년 시점에는 사교육 시간과 비용이 크게 감소하는 경향이 나타났다. 하준경(2010)은 특목고 정원의 변화가 가계의 사교육비 지출에 미치는 영향을 경제학적 이론 모형과 시뮬레이션 기법을 활용하여 분석하였는데, 그에 따르면 특목고 비중의 확대가 사교육비에 미치는 영향은 일반고의 질이 어떠한지에 가장 결정적으로 영향을 받는 것으로 나타났다. 즉, 사교육비 절감이라는 정책적 목표를 달성하기 위해서는 무엇보다도 먼저 일반고의 질적 수준 제고 노력이 중요함을 지적하였다. 반면, 신혜진(2017)은 3수준 다층성장

모형을 사용하여 서울교육종단연구(SELS) 자료에 나타난 고등학교 유형별 사교육비 지출 차이를 분석하였다. 분석 결과를 살펴보면, 특목고와 자사고에 진학한 학생들은 일반고 학생들에 비해 중학교 당시 많은 사교육비를 지출하였으며, 이러한 사교육비 지출 차이는 고등학교 진학 후에도 그대로 유지되고 있는 것으로 나타났다.

학교 특성에 따른 사교육 수요의 차이에 주목했던 이들 연구들과 달리 최근에는 학교 교육 활동이나 입시 제도의 변화에 따른 사교육 수요의 변화를 분석하고자 하는 연구들이 보다 활발하게 실시되고 있다. 예를 들어, 채재은·임천순·우명숙(2009)과 정동욱 등(2012), 장지윤·박인우·장재홍(2017) 등은 EBS 교육 프로그램 시청이 고등학생의 사교육비 지출에 미치는 영향을 분석하였으며, 심은석·박균달·김현진(2013)과 문지영·김현철·박혜연(2018) 등은 방과후학교 참여가 사교육비 경감에 미치는 영향을 분석하고자 하였다.

대학 입시제도의 변화에 따른 고등학생 사교육 참여 또는 사교육비 지출 변화를 분석한 연구들도 상당히 많이 이루어졌다. 우선, 이수정(2011)은 ‘수능 9등급제 및 수시선발 도입’을 특징으로 하는 2002년 대입제도 개선안과 ‘수능 점수 폐지 및 입학사정관제 도입, 기회균등할당제 도입’ 등으로 대표되는 2008년 대입제도 개선안이 사교육 시간 및 사교육비 지출에 미친 영향을 비교·분석하였는데, 분석 결과에 따르면 2008년 대입제도 개선안 도입 이후 사교육 참여 비율과 사교육비 지출 모두 크게 감소한 한 것으로 나타났다. 그리고 동일 연구자에 의해 수행된 2014년의 연구(이수정·조원기, 2014)를 살펴보면, 2008학년도 대학 입시에서 일반전형과 특별전형을 선택한 학생 간 혹은 수시모집과 정시모집을 선택한 학생 간에 사교육비 지출 규모에 차이가 있는지를 분석하였다. 결과에 의하면, 수시모집 전형 입학생이 정시모집 전형 입학생에 비해 고3 시절의 사교육비 지출 규모가 작았으나, 일반전형 학생과 특별전형 학생 사이에는 사교육비 규모 차이가 없는 것으로 나타났다. 이필남(2011)은 한 걸음 더 나아가 입학사정관 전형을 준비하는 고등학교 3학년 학생들과 그렇지 않은 학생들의 사교육비 지출 차이를 분석하였는데, 경향점수매칭과 토빗모형을 적용하여 분석한 결과에 따르면 입학사정관제 여부는 사교육 수요 증감에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 2013년에는 김위정과 김양분(2013)이 다시 한 번 입학사정관제 전형 지원 계획에 따른 사교육비 지출 차이를 분석하였다. 다만, 앞선 이필남(2011)의 연구가 입학전형 방법에 대한 학생들만의 응답 결과를 분석 대상으로 하고 있던 것과 달리, 김위정과 김양분(2013)은 대입 전형 방법 선택에 있어 부모의 영향력이 상당하다는 점을 고려하여 입학사정관제 전형 지원 계획에 대한 학생의 응답과 학부모의 응답을 별도로 분석하였으며, 양자의 응답 결과를 종합하여 둘 중 하나라도 입학사정관제 전형 지원 의사가 있으면 ‘있음’으로 간주하여 추가 분석을 실시하였다. 이들의 분석 결과에 따르면, 입학사정관제 전형 지원 의사는 사교육비 지출 규모에 영향을 미치지 않았으나, 사교육 참여 여부에는 유의미한 차이들이 나타났으며 특히, 읍·면지역에 거주하는 입학사정관제 지원 희망 학생들의 사교육 참여 비율이 보다 높은 것으로 나타났다.



3. 머신 러닝(Machine Learning)이란?

최근 들어 빅데이터 시대로의 진입과 인공지능의 발전, 데이터베이스 관리시스템의 고도화 등으로 인하여 인간의 지능만으로는 처리할 수 없는 대량의 정보 축적·정리 및 고도화된 연산 작업 처리를 위하여 머신러닝 기법이 도입, 활용되기 시작하였다. 일반적으로 머신러닝은 “데이터를 지능적인 실행으로 변환하는 컴퓨터 알고리즘의 개발에 관심을 갖는 연구 분야”를 가리키는 것으로, 인간이 학습하는 것과 같이 컴퓨터가 알고리즘과 프로그램을 이용하여 학습하고, 이러한 학습 내용을 기반으로 새로운 정보를 도출하거나, 의사 결정을 내리는 일련의 행위들을 일컫는다(배성완, 유정석, 2017). 일반적으로 사회과학에서 활용되는 머신러닝은 활용되는 목적에 따라 크게 특정 개체가 어떤 집단에 속하는지 분류(classification)하거나 값을 예측(prediction)하기 위한 목적의 지도 학습(Supervised learning), 자료를 요약, 정리하거나 미리 그 정해진 값을 모르는 상황에서 데이터에 기반하여 그룹을 분류(clustering)하는 목적의 비지도 학습(Unsupervised learning), 알파고와 같이 어떠한 환경 안에서 정의된 에이전트(agent)가 현재의 상태를 인식하여 의사결정(Action)에 의한 결과(reward)를 근거로 미래의 가치(Value)를 극대화하는 의사결정을 스스로 학습하는 강화학습(Reinforcement learning)으로 구분할 수 있다(문일철, 2016). 특히, 이중 사회과학에서는 수집된 데이터가 속한 집단 및 그 특성을 아는 경우 이 데이터에 대한 분석을 통하여 새롭게 추가되는 데이터를 속성이 가장 유사한 집단으로 분류하거나 평균값을 예측하는 지도학습과 여러 데이터가 섞여 있는 상황에서 각 데이터의 소속 및 특성을 모르는 경우 유사 속성을 지닌 데이터를 묶어서 군집화하는 지도학습이 대표적으로 활용된다(이정진, 2011).

본 연구는 기존에 조사된 패널데이터를 활용하여 고등학교 학생들의 사교육 참여와 관련된 예측 요인을 도출하는데 그 목적이 있으므로 머신러닝의 지도학습 유형 중에서 그 활용도가 높은 랜덤 포레스트, 나이브 베이즈 분류, 서포트 벡터 머신, 인공신경망 모형을 통하여 각 모형별로 사교육 참여 예측 요인을 추정해보고자 한다. 그리고 그 결과에 기반하여 향후 교육학 연구에서 머신러닝 기법의 활용 가능성에 대해 검토해보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석 대상

본 연구는 고등학생들의 사교육 참여 예측 요인을 도출해내기 위해서 한국직업능력개발원에서 조사, 공개하는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment PanelⅡ: KEEPⅡ)의 1차년도(2016년) 데이터를 사용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 2004년부터 진행한 한국교육고용패널Ⅰ에 이어 2010년대 중·고교생에 대한 조사를 새롭게 진행하기 위해 시작된 조사로, 2016년 당시 고등학교 2학년에 재학 중이던 학생과 그 보호자(학부모) 및 담임교사, 참여 학교의 학교행정가에 대한 자료를 제공한다. 본 연구에서는 설문 응답자 10,558명 중 종속변수 등에 결측치를 포함한 패널을 제외한 10,516명의 응답 데이터를 분석에 활용하였다.

2. 변수 선정

본 연구의 목적은 고등학교의 사교육 참여 여부와 관련된 학생 수준 및 가정 배경 변수의 영향력을 머신러닝 기법을 통하여 예측하는데 있기 때문에 이를 위해 필요한 변수들만을 선택하여 분석 데이터를 구성하였다. 이에 종속변수로는 “고등학교 입학 이후부터 2016년 8월까지 사교육(방과후 학교, EBS 등)을 받은 경험이 있습니까?”에 대한 질문에 대한 답변을 기준으로 사교육 참여 여부를 결정하였다. 이 중 2016년 당시 조사시점을 기준으로 사교육(EBS 및 방과후학교 포함)에 참여하고 있는 것으로 응답한 학생은 총 6,938명으로 이는 전체 조사대상 10,5216명의 66.0%에 해당한다.

머신러닝 기법에서 종속변수에 대한 분류를 위해서는 우리가 익히 알고 있는 회귀분석과 마찬가지로 종속변수를 예측하기 위한 설명변수가 필요하다. 한국교육고용패널Ⅱ에는 고등학생의 사교육 참여와 관련된 다양한 변수들이 포함되어 있는데, 본 연구에서는 이를 학생과 가정 설문으로부터 도출한 학생 및 가정 특성 변수들로 한정하여 분석을 실시하고자 한다. 이는 본 연구의 목적이 고등학생 개인의 사교육 참여 결정과 관련된 요인을 예측하는데 있으므로, 이러한 개인을 둘러싼 학교 및 제도적 요인보다는 개인적인 속성에 초점을 맞추기 위함이다. 향후 사교육 수요 경감 및 관련 정책적 시사점 도출을 위한 후속 연구에서는 교사 및 학교 관련 특성들을 종합적으로 고려할 필요 또한 있을 것으로 보인다.

본 연구의 설명(독립)변수는 한국교육고용패널Ⅱ에서 제공하는 변수 중 사교육 참여에 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있는 변수 250개를 활용하였다. 회귀분석과 달리 머신러닝의 경우 모형 상에서 설명변수를 지정하지 않고, 많은 설명변수들을 포함하여 분석모형에 따라 임의적으로 이를 선택하게끔 하더라도 자유도 감소 등의 문제가 발생하지 않아 되도록 많은 변수들을 모형에 투입하여 종속변수 예측에 중요한 변수가 무엇인지 확인하는데 효과적이다. 본 연구를 위해 활용된 설명변수를 범주별로 나타내면 다음 표와 같다.



〈표 2〉 설명변수 범주와 변수

대상	범주	설명변수
학생	학교생활	학교 유형, 재학 중인 학교 유형 선택 이유, 재학 중인 학교 유형 선택 시기, 전반적 학교생활 만족도, 교사 만족도, 담임교사 만족도, 성취 압력, 교과 교사 만족도(국어, 영어, 수학), 수업 태도, 수업 분위기, 교과효능감(국어, 수학, 영어, 과학, 사회, 음악, 미술, 체육), 전반적 진로교육 만족도, 진로교육 및 활동 경험 여부 및 만족도, 진로 역량, 방과 후 자율학습 참여 여부, 중학교 3학년 성적
	학습 및 사교육	학습 방법, 학습 동기, 혼자 공부하는 시간, 사교육 경험 여부, 월평균 전체 방과 후 학교 비용
	가정생활	가정생활 전반적 만족도, 거주 형태, 남성 보호자와 대화 시간, 남성 보호자 특성, 여성 보호자와 대화 시간, 여성 보호자 특성, 부모님(또는 보호자)과 활동, 부모의 경제적 책임
	여가생활	평소의 여가 시간, 여가 시간 활동, IT 기기, 인터넷(게임 등) 중독, 월평균 용돈, 용돈 사용처, 활동하고 있는 동아리 수, 동아리 활동에 쓰는 시간, 해외여행 경험 여부(초등학교, 중학교, 고등학교)
	재학 중 근로경험	재학 중 근로경험 여부
	진로계획 및 직업의식	희망 교육 수준, 미래 직업 결정 여부, 직업을 갖는 이유, 인생을 사는 데 중요한 것(가치관)
	건강	학업 스트레스, 고민
	개인적 특성	행복감, 성별, 다문화수용성, 자아효능감
가구	가구원	가구원의 수, 조부모 포함 여부, 형제자매 유무
	교육 환경	학생이 재학 중인 학교 만족도, 교사와 상담(방문, 전화, 전자우편) 또는 학교 홈페이지 이용, 교육을 위한 이사 횟수, 학생과 관련된 부모님의 행동, 희망 교육 수준, 인생을 사는 데 중요한 것(가치관), 직업을 갖는 중요한 이유, 직업생활의 성공을 위해 중요한 것
	문화생활	보유한 책 수, 자녀와 문화적 소통, 자녀와 문화활동 참여, 사회적 자본 보유 여부
	보호자	남성 보호자 학력, 여성 보호자 학력, 여성 보호자 최종 학교 졸업 여부
	가구 소득 및 지출	지난 1년간 월평균 가구 소득, 현재 거주 지역

3. 분석 방법

가. 랜덤 포레스트(Random Forest; RF)

랜덤포레스트는 Breiman(2001)이 개발한 분류(classification) 및 예측(prediction based on regression)을 위한 기법으로서 전통적인 의사결정나무 기법 중 하나인 CART(Classification and Regression Trees)를 수백 개의 나무로 확장시켜 그 결과를 종합하는 앙상블(ensemble) 방법의 머신러닝 기법 중 하나이다(김성진, 안현철, 2016). 이러한 랜덤포레스트는 각 의사결정 나무가 무작위로 선택된 훈련 자료와 입력 변수들에 의해 형성되므로, 이러한 나무들을 종합할 경우 대수의 법칙에 의해 숲의 크기(나무 숫자)가 커질수록 모형의 예측력이 좋아지며, 과

적합(overfitting) 문제를 피할 수 있음은 물론, 잡음이나 이상치로부터 크게 영향을 받지 않는 장점을 지닌다(한은정, 2014). 이러한 랜덤포레스타가 지닌 가장 큰 장점은 모형 설계 시 입력 변수 선정으로부터 자유로울 수 있다는 점으로 수백여 개에 이르는 설명변수와 방대한 양의 학습사례로부터 분류 및 예측을 해야 하는 경우 매우 적합하면서도 효율적인 분석 기법이 될 수 있다는 점이다(김성진 외, 2016: 191).

나. 나이브 베이즈 분류(Naive Bayes)

나이브 베이즈 분류 모형은 각 집단으로 분류되는 사전 확률(prior probability)과 집단별 가능도확률(likelihood probability)을 알 때, 소속 집단을 모르는 새로운 데이터에 대하여 베이즈 정리(Bayes theorem)을 이용한 사후 확률(posterior probability)을 구하여 그 확률이 높은 집단으로 해당 데이터를 분류하는 방법이다.

나이브 베이즈 알고리즘은 데이터를 분류하는데 있어 베이즈 이론을 적용한 단순하면서도, 직관적인 방법으로서 베이즈안 기법을 활용한 머신러닝 기법 중 가장 일반적으로 널리 활용되는 방법이다. ‘나이브’라는 명칭은 해당 알고리즘이 데이터셋의 모든 특징이 동등하게 중요하고, 독립적이라는 순진한(naive) 가정을 하고 있는데서 유래한 것이다(Lantz, 2017).

다. 서포트 벡터 머신(Support Vector Machine: SVM)

서포트 벡터 머신은 Vapnik(1996)이 제시한 머신러닝 기법으로 최근 들어 분류 또는 수치 예측을 포함하는 거의 모든 유형의 학습 유형에서 활용되는 모형 중 하나이다. 서포트 벡터 머신은 데이터들을 균질적으로 분류하는 초평면(hyperplane)을 활용하여 데이터를 유사한 클래스의 값들로 분할하는데 목적을 둔다. 그리고 이러한 초평면을 떠받치는 초평면에 가장 가까운 클래스 내의 벡터를 서포트 벡터(support vector)라 부르는데, 서포트 벡터 머신이라는 명칭은 이로부터 유래한 것이다.

이로 인해 서포트 벡터 머신은 지지벡터라 불리는 분류함수를 결정하는데 목적을 둔다(Lantz, 2017). 선형함수를 이용하는 선형 SVM과 비선형함수를 사용하는 비선형 SVM으로 나눌 수 있다. 서포트 벡터 머신은 통상적으로 경험적 위험 최소화 원칙에 기반한 다른 머신러닝 기법들과 달리 구조적 위험 최소화 원칙에 기초하여 일반화 오류의 상한을 최소화시킬 수 있는 분류 방법이다(신성우, 2017: 16).

라. 인공신경망 모형(Artificial Neural Network: ANN)

인공신경망 모형은 사람의 두뇌가 의사결정하는 형태를 모방하여 분류 기법으로서 인간의 두뇌 속에 있는 뉴런이 자극을 받아 다른 뉴런에게 해당 자극을 전달하고 여러 개의 뉴런들이



가지고 있는 정보를 종합하여 의사결정하는 것처럼 신경망모형 또한 인간의 두뇌와 유사하게 여러 개의 노드(node)를 네트워크로 연결하여 문제를 해결하기 위한 의사결정을 하는 것으로 간주한다(이정진, 2011: 250).

인공신경망 모형은 입력 데이터와 출력 데이터가 잘 정의되어 있거나, 입력과 출력을 연관시키는 과정이 매우 복잡한 문제에 가장 잘 적용되는 것으로 알려져 있으며, 분류, 수치, 예측, 자율 패턴 인식 등 거의 모든 학습 작업에 적용될 수 있는 모형이다(Lantz, 2017). 최근 들어서는 다수의 은닉층(hidden layer)를 포함한 인공신경망 모형 중 하나라도서 ANN의 문제점이었던 과적합, 기울기 값 소실(vanish gradient) 등의 문제를 해결하기 위한 딥 러닝(Deep learning) 기법 중 하나인 심층 신경망(Deep neural networks: DNN) 모형의 활용도 또한 높아져 가고 있다.

본 연구는 이상과 같은 4가지 머신러닝 기법을 활용하여 고등학생들의 사교육 참여 예측 요인을 도출하고자 하였다. 이를 위해 모형 도출을 위한 훈련 자료(train data) 70%와 해당 모형의 검증을 위한 시험 자료(test data) 30%로 데이터를 구분한 후, 훈련 자료에 대하여 머신러닝 기법을 적용하여 사교육 참여 여부에 대한 예측 변수 중 사교육 참여 관련 상대적 중요도(relative importance)가 높은 상위 10개 변수들을 각각 제시하였다. 그러나 결론부터 미리 밝히자면 어떠한 머신 러닝 기법을 사용하는지에 따라 사교육 참여를 예측하는 변수 집합의 편차가 크게 존재하는 것으로 나타났다.

이에 본 연구는 머신러닝 기법간의 우위를 비교하기 위하여 정분류율(Correct Classified Rate)과 민감도(Sensitivity), 특이도(Specificity)를 산출하여 그 결과를 제시하였다. 정분류율은 전체 데이터 가운데 실제 사교육 여부에 응답한 값과 해당 학생에 대한 머신 러닝 모형 예측 값이 일치하는 비율을 의미한다. 민감도는 사교육에 참여한 것으로 응답한 자료 중 머신러닝 예측값과 일치하는 자료의 비율을, 특이도는 사교육에 참여하지 않았다고 응답한 자료 중 머신러닝 추정 결과와 일치하는 비율을 의미한다. 이러한 정분류율과 민감도, 특이도는 그 값이 클수록 해당 모형이 보다 정확하며, 적용 알고리즘의 효율성이 좋은 것으로 판단할 수 있다.

· 정분류율(CCR) = (모형에 따라 정확하게 분류된 예측 표본수) / (전체 표본수)

· 민감도($Sensitivity$) = $\Pr(\widehat{\text{사교육 참여}} = 1 \mid \text{실제 사교육 참여} = 1)$

· 특이도($Specificity$) = $\Pr(\widehat{\text{사교육 참여}} = 0 \mid \text{실제 사교육 참여} = 0)$

이를 위해 본 연구에서는 전체 데이터 중 모형 도출을 위해 활용된 훈련 자료를 제외한 30%의 시험 자료(test data)에 대하여 훈련 자료로부터 도출된 모형을 적용시켜 정분류율과 민감도, 특이도를 도출한 후 이에 근거하여 각 머신러닝 기법의 성능 및 정확도를 비교해보았다.

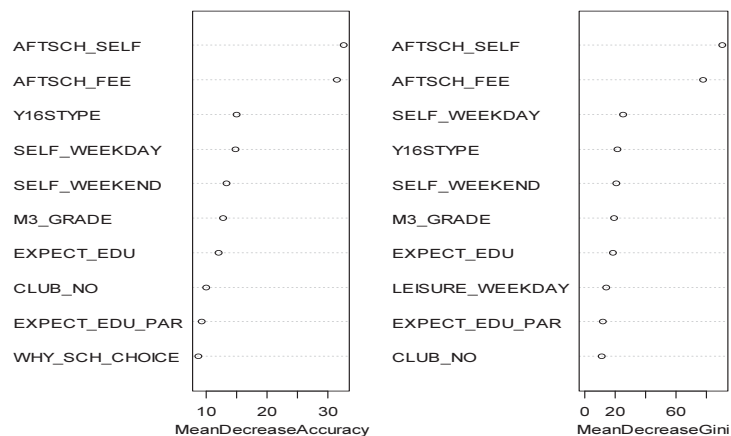
본 연구는 이상과 같은 분석을 위하여 R(version.3.5.1)을 이용하였으며 랜덤포레스트분석에는 ‘randomFrest’ 패키지, 베イズ 분류 모형과 서포트벡터머신에는 ‘e1071’ 패키지, 인공신경망 모형에는 ‘nnet’ 패키지를 활용하였다.

IV. 분석 결과

1. 모형별 사교육 참여 예측 결과

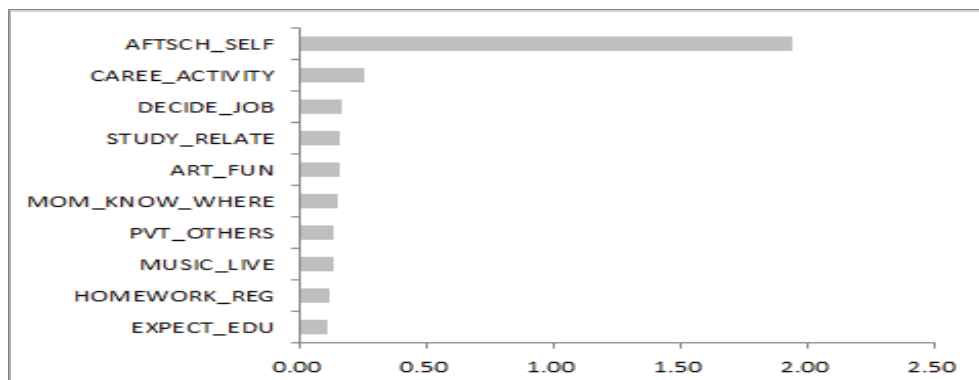
가. 랜덤 포레스트

랜덤 포레스트를 활용하여 고등학생들의 사교육 참여를 예측하는데 있어 상대적 중요도(relative importance)가 높은 상위 10개 변수들을 추출한 결과, ‘방과후 자율학습 참여 여부’ 변수가 고등학생들의 사교육 참여에 대한 예측력이 가장 큰 것으로 나타났다. 즉, 방과후 자율학습에 참여하는 학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 사교육 참여확률이 유의하게 낮게 나타남을 확인하였다. 그리고 ‘월평균 방과후학교 비용’, ‘고등학교 유형’, ‘주중 자율학습 시간’, ‘주말 자율학습 시간’, ‘중3 당시 내신 등급’, ‘본인의 희망 교육 수준’, ‘활동 중인 동아리 개수’, ‘자식에 대한 부모의 희망 교육 수준’, ‘재학 중인 학교 유형 선택 이유’ 등의 순서로 나타났다.



[그림 2] 사교육 참여 관련 중요도 지수 상위 10개 변수(Random Forest)

나. 나이브 베이즈 분류

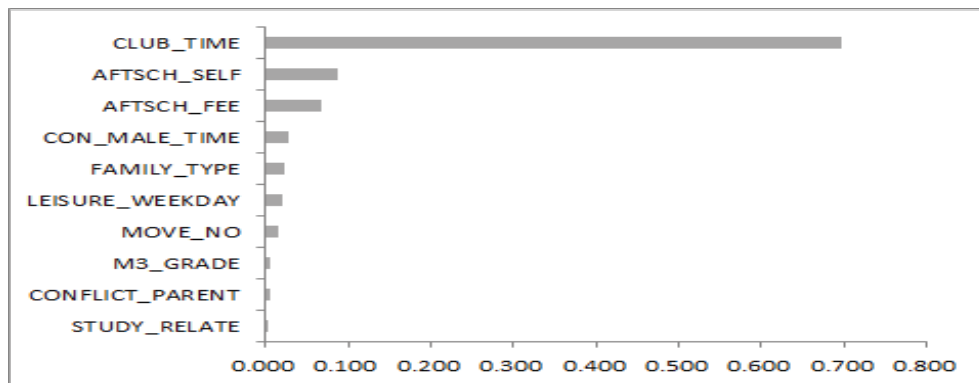


[그림 2] 사교육 참여 관련 중요도 지수 상위 10개 변수(Naive Bayes Classification)



나이브 베이즈 분류 분석 결과 랜덤 포레스트와 마찬가지로 ‘방과후 자율학습 참여 여부’가 고등학생들의 사교육 참여 여부에 대한 예측력이 가장 큰 것으로 나타났다. 즉, 나이브 베이즈 분류에서도 방과후 자율학습 참여 학생들은 미참여 학생들보다 사교육 참여 확률이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 해당 변수를 제외한 다른 변수들의 예측력은 랜덤 포레스트와 다소 상이한 것으로 나타났는데, ‘방과후 자율학습 참여 여부’에 이어 ‘창의적 체험활동 중 진로활동 참여 여부’, ‘미래 직업 결정 여부’, ‘내가 이미 알고 있는 것과 연결시킬 때 공부가 더 잘 된다’, ‘미술이 재미있다’, ‘여성보호자는 내가 방과후 어디에 가는지 알고 계신다’, ‘남들에게 뒤지지 않을 만큼 과외를 시키거나 학원에 보낸다(보호자)’, ‘연주회 실황 관람’, ‘나는 숙제를 꼬박꼬박 한다’, ‘본인의 희망 교육 수준’ 등의 순으로 사교육 참여에 대한 예측력이 큰 것으로 나타났다.

다. 서포트 벡터 머신



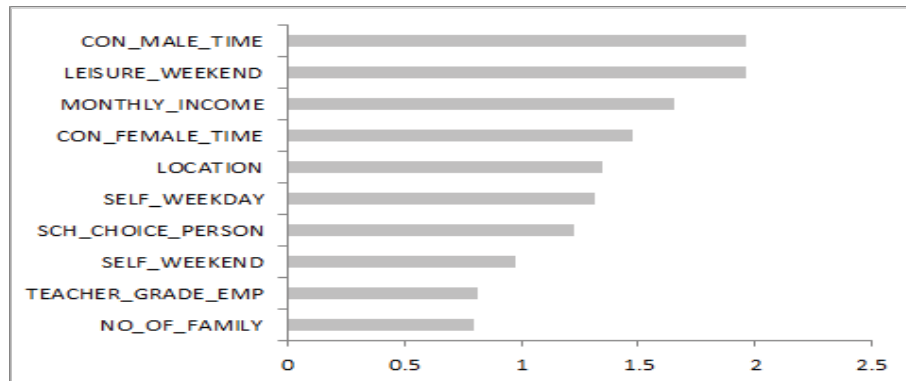
[그림 3] 사교육 참여 관련 중요도 지수 상위 10개 변수(Support Vector Machine)

서포트 벡터 머신 분석 결과는 앞선 랜덤 포레스트와 나이브 베이즈의 분류 결과와 상당히 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 서포트 벡터 머신을 활용할 경우 고등학생의 사교육에 강한 큰 예측력을 가지는 변수는 ‘주 평균 동아리 활동 참여 시간’로서 앞선 두 모형에서는 상위 10개 변수에도 속하지 못한 변수였다. 이를 해석하자면 동아리 참여 활동이 활발한 학생들일수록 사교육 참여확률이 유의하게 낮게 나타났다. 그리고 ‘방과후 자율학습 참여 여부’, ‘월평균 방과후학교 비용’, ‘남성보호자와의 하루 평균 대화시간’, ‘가정 형태(다문화 가정)’, ‘주중 여가시간’, ‘이사 횟수’, ‘중3 당시 내신 등급’, ‘부모님(가족)과의 불화’, ‘내가 이미 알고 있는 것과 연결시킬 때 공부가 더 잘 된다’ 등이 고등학생들의 사교육 참여에 대한 상대적 예측력이 큰 것으로 나타났다.

라. 인공신경망

마지막으로 인공신경망을 활용하여 고등학생의 사교육 참여를 예측한 결과 ‘남성 보호자와

의 하루 평균 대화시간'이 고등학생들의 사교육 참여에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 '주말 여가 시간', '월평균 가구소득', '여성보호자와의 하루 평균 대화 시간', '고등학교 소재지', '주중 자율학습 시간', '고등학교 선택시 가장 크게 영향을 준 사람', '주말 자율학습 시간', '담임선생님은 정기고사에서 우리 반이 상위권에 들도록 강조하신다', '가구원 수' 등의 순으로 예측력이 큰 것이 나타나, 앞선 세 모형과는 다른 분석 결과가 도출됨을 확인하였다.



[그림 4] 사교육 참여 관련 중요도 지수 상위 10개 변수(Artificial Neural Network)

2. 머신 러닝 기법 간 비교 분석

이상의 분석 결과에서 확인할 수 있는 바와 같이 머신 러닝 기법에 따라 동일한 자료를 활용하였음에도 불구하고, 분류에 영향을 미치는 요인들은 서로 다르게 나타남을 확인할 수 있다. 사실 이는 머신러닝의 한계점 중 하나로서 동일한 머신 러닝 기법을 활용하더라도 붓스트래핑 표본 추출을 몇 번 할지, 예측 변수는 몇 개를 상한선으로 할지, 은닉층을 몇 단계로 할 것인지, 어떠한 식별 함수 등을 사용할 것인지 등의 분석 옵션을 달리 함에 따라 그 결과 및 성능이 극적으로 다르게 나타남을 확인할 수 있다. 그럼에도 불구하고 서로 다른 모형에서 공통적으로 출현하는 변수의 경우, 해당 분류에 있어 중요한 역할을 수행할 가능성이 높다. 이에 <표 3>은 각 머신 러닝 기법별로 상대적 중요도가 높은 것으로 나타난 상위 10개 변수들을 출현 비도에 따라 정리한 것이다. <표 3>에서 확인할 수 있는 바와 같이 4가지 모형 모두에서 사교육 수요에 대한 예측력이 높은 것으로 나타난 변수는 존재하지 않았다. 다만, 4개의 모형 중 3개 모형에서 학교에서 실시하는 '방과후 자율학습 참여 여부'가 고등학생들의 사교육 참여에 대한 예측력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 토대로 향후 사교육 수요 함수 추정 및 관련 대책 수립에 있어 해당 변수의 역할 및 기능에 대해 고민할 필요가 있을 것으로 보인다.



〈표 3〉 머신 러닝 기법별 분석 결과 정리(빈도)

추출 횟수	변수
3회	방과후 자율학습 참여 여부
2회	월평균 방과후학교 비용, 중3 당시 내신 등급, 남성 보호자와의 하루 평균 대화시간, 주중 자율학습 시간, 주말 자율학습 시간, 내가 이미 알고 있는 것과 연결시킬 때 공부가 더 잘 된다, 본인의 희망 교육 수준
1회	고등학교 유형, 활동 중인 동아리 개수, 자식에 대한 부모의 희망 교육 수준, 재학 중인 학교 유형 선택 이유, 주 평균 동아리 활동 참여 시간, 가정 형태(다문화 가정), 주중 여가시간, 이사 횟수, 부모님(가족)과의 불화, 주말 여가 시간, 월평균 가구소득, 여성보호자와의 하루 평균 대화 시간, 고등학교 소재지, 고등학교 선택시 가장 크게 영향을 준 사람, 담임선생님은 정기고사에서 우리 반이 상위권에 들도록 강조하신다, 가구원 수, 창의적 체험활동 중 진로활동 참여 여부, 미래 직업 결정 여부, 미술이 재미있다, 여성보호자는 내가 방과후 어디에 가는지 알고 계신다, 남들에게 뒤지지 않을 만큼 과외를 시키거나 학원에 보낸다(보호자), 연주회 실황 관람, 나는 숙제를 꼬박꼬박 한다.

<표 4>는 시험 자료를 기준으로 각 머신 러닝 모형별 예측 성과를 정리하여 제시한 것이다. 아래의 표를 통해 확인할 수 있듯이 정분류율은 랜덤 포레스트가 가장 높은 것으로 나타났으며, 민감도는 인공신경망 모형, 특이도는 나이브 베이즈 분류모형이 가장 우수한 것으로 나타났다. 특히, 서포트 벡터 머신과 인공신경망 모형은 특이도가 랜덤 포레스트와 나이브 베이즈 분류 모형과 비교시 정확도 및 성능이 확연히 떨어지는 것을 확인할 수 있다. 본 연구의 분석 결과에 따르면 고등학생들의 사교육 참여를 예측하는데 있어 랜덤 포레스트와 나이브 베이즈 분류 모형이 상대적으로 우수한 모형임을 확인할 수 있다. 이러한 분석 결과는 여러 머신러닝 기법들 간의 비교를 통해 랜덤 포레스트가 가장 우수한 성능을 지닌 것으로 평가한 김성진 외(2016)과 Antipov., & Porkryshevskaya(2012)의 분석 결과와 맥을 같이 하는 것으로 해석할 수 있다. 이에 추후 교육학 연구에서 특정 종속 변수에 대한 영향 혹은 예측 요인을 추정하는 연구에 있어 랜덤 포레스트를 위시한 다양한 머신 러닝 기법을 적용 가능성을 유추해 볼 수 있다.

〈표 4〉 머신러닝 기법별 예측 성과 비교

모형	정분류율(%)	민감도(%)	특이도(%)
Random Forest	91.4	98.0	64.6
Naive Bayes	90.3	92.0	83.1
Support Vector Machine	89.1	96.8	58.0
Artificial Neural Network	81.3	99.1	8.6

V. 결론 및 제언

본 연구는 머신 러닝 기법 중 랜덤 포레스트, 나이브 베이즈 분류모형, 서포트 벡터 머신, 인공신경망 모형을 활용하여 고등학생의 사교육 참여를 예측하는 주요 변수들을 제시하고, 모형 간의 예측 성과를 비교 분석하였다. 전통적인 로지스틱 회귀분석 및 판별 분석 등의 분류 방식은 설명 변수의 외생성이나 오차항의 분포 등과 관련된 제약이 따르지만 머신 러닝 기법은 이러한 제약에서 상대적으로 자유롭게 보다 일반화 가능성이 높은 예측 모형을 도출할 수 있다는 장점이 있다(최필선, 민인식, 2018).

본 연구의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 각 머신 러닝 기법별로 고등학생들의 사교육 참여를 예측하는 변수 및 모형은 서로 다른 것으로 나타났다. 즉, 네 기법 모두에서 동일하게 사교육 수요를 예측하는 변수는 없었으며, 가장 많은 출현 빈도를 보인 ‘방과후 자율학습 참여 여부’ 또한 상대적인 중요도에 있어 모형에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 활용하는 머신 러닝 기법에 따라 분석 결과의 차이가 나타날 수 있음을 보여주는 것으로, 선행연구에 따르면 같은 모형일지라도 분석 옵션을 어떻게 설정하는지에 따라 머신 러닝의 분석 결과는 다르게 나타날 수 있다(김성진 외, 2016). 이를 통해 볼 때 머신 러닝은 전지전능하고, 최종적이면서도 불가역적인 분석 모형이 아니라 연구자의 자의적인 선택 및 편의 가능성을 내포할 수 있는 불완전한 모형임을 인식할 필요가 있다. 그리고 이러한 인식 하에 머신 러닝을 통하여 도출된 분석 결과에 대한 보다 깊이 있는 상심과 고민의 과정을 거쳐, 보다 설득력 있고 예측 가능성이 높은 연구 모형을 설정하기 위한 연구자의 끈기와 노력이 더해질 때 머신 러닝이 단순한 데이터 마이닝 기법에 그치지 않고 인공지능 및 빅데이터 시대에서 연구의 가치와 의미를 높이는데 기여할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 본 분석에서 활용된 머신 러닝 기법 중 고등학생의 사교육 참여를 예측하는데 있어 랜덤 포레스트와 나이브 베이즈 분류 모형이 서포트 벡터 머신과 인공신경망 모형보다 우수한 것으로 나타났다. 특히, 최근 들어 경영학을 위시한 사회과학 영역에서 랜덤 포레스트 기법을 활용한 분류 및 예측 연구들이 그 숫자를 늘려가고 있으며, 표본 및 변수 선정 과정에서의 임의성 확보를 통하여 편의(bias)를 줄이고 일반화 가능성을 높이고 있음을 고려할 때 교육학 영역 또한 이러한 흐름을 고려하여 머신 러닝 기법의 적용 가능성 및 활용 방안을 보다 적극적으로 모색할 필요가 있을 것으로 보인다. 사실 지금까지 교육학 영역에서는 머신 러닝의 개념 자체가 생소한 것으로 받아들여져 왔으며, 이를 다룬 선행연구 또한 수적인 측면에서 절대적으로 부족한 상황이다(고동완, 2018; 유진은, 2015; 이상용, 2017). 이에 추후에는 머신 러닝을 부정적인 의미에서의 데이터 마이닝으로 받아들이고 이를 터부시하는 학계 전반의 분위기 쇄신 및 이의 활용을 위한 적극적인 노력이 병행될 필요가 있다.

본 연구는 다양한 머신 러닝 기법들을 활용하여 고등학생들의 사교육 참여와 관련된 예측 요인을 도출함과 동시에 모형간의 예측력을 비교함으로써 향후의 사교육 수요 관련 연구에 있어 머신 러닝 기법의 활용 가능성을 검토하였다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있다. 기존



사회과학의 실증분석은 회귀분석에 기초한 인과관계 추정이 핵심을 이루어 왔다. 이로 인해 예측 및 분류는 상대적으로 관심의 대상으로부터 빗겨서 있던 것 또한 사실이다. 그러나 새로운 정책의 개발 및 도입과 관련하여 종속 변수에 대한 예측 및 분류는 그 자체로서 해당 정책의 성패를 선형적으로 가능해볼 수 있다는 측면에서 머신 러닝 기법의 적용 가능성을 찾을 수 있을 것으로 보인다. 이에 추후 머신 러닝을 활용한 실증 분석이 보다 활발히 이루어질 필요가 있으며, 그 과정에서 연구자는 단순히 머신 러닝의 결과물을 수동적으로 받아들이는 객체가 아니라 그 예측 과정을 주도하고, 정교화시켜나가는 주체로서 기능할 수 있도록 연구자 및 정책 입안자들의 지속적인 관심과 노력이 필요할 것으로 보인다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강소랑(2016). 고교 평준화가 사교육에 미치는 영향. 2016 한국정책학회 추계학술대회 겸 국제학술대회 자료집(pp. 5~29.).
- 강태중(2009). 고등학교 ‘평준화’ 배경과 경쟁 선발이 사교육비 지출에 미치는 영향 분석. 교육사회학연구, 19(2), 1~30.
- 고동완(2018). 랜덤포레스트 기법을 활용한 학교 변인과 고교학업성취도간의 탐색적 상관분석. 2018 한국교육학회 연차학술대회.
- 교육과학기술부(2009.6.3.). 공교육 경쟁력 향상을 통한 사교육비 경감 대책. 보도자료.
- 교육인적자원부(2004.2.17.). 공교육 정상화를 통한 사교육비 경감대책. 보도자료.
- 김성식, 송혜정(2009). 학교 불만족과 특목고 진학 경쟁이 사교육 시간과 비용의 변화에 미치는 영향. 교육사회학연구, 19(4), 21~46.
- 김성진, 안현철(2016). 기업신용등급 예측을 위한 랜덤포레스트의 응용. 산업혁신연구, 32(1), 187-211.
- 김위정, 김양분(2013). 대입 입학사정관 전형 지원 계획이 사교육비 지출에 미친 영향 분석. 교육사회학연구, 23(4), 86~117.
- 김현진(2004). 사교육비 지출 결정 변인 구조 분석. 교육행정학연구, 22(1), 27~45.
- 김현진, 최상근(2004). 고교평준화제도와 사교육비 지출의 관계 분석. 한국교육, 31(1), 365~383.
- 김희삼(2009). 사교육비 지출에 영향을 주는 학교특성의 분석. 노동경제논집, 32(3), 27~59.
- 김희삼(2010). 학업성취도, 진학 및 노동시장 성과에 대한 사교육의 효과 분석. 한국교육개발원 연구보고서 2010-05. 서울: 한국교육개발원.
- 문일철(2016). (기계 학습, Machine Learning) Week 1 Motivations and Basics: Lecture 1 Motivation notes. [Lecture Recording]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=sDG1Y1vxOjs&list=PLbhbGI_ppZISMV4tAWHlytBqNq1-lb8bz&index=2.
- 문지영, 김현철, 박혜연(2018). 사교육비 및 사교육참여율에 대한 방과후학교의 효과. 교육행정학연구, 36(1), 329~354.
- 문지영, 모은비, 서은경, 조정우(2018). 별점화 회귀모형을 사용한 사교육비 관련요인 탐색. 한국교육, 45(1), 111~137.
- 박균달, 김현진(2011). 사교육 효과와 원인에 관한 메타 분석. 교육논총, 31, 75~104.
- 박소영(2008). 방과후 학교와 EBS 수능강의의 사교육비 경감 효과. 교육행정학연구, 26(1), 391~411.
- 배성완, 유정석(2017). 머신러닝을 이용한 공동주택 가격 추정: 서울 강남구 사례를 중심으로. 한국부동산학회 2017년 정기학술대회 자료집, 293-309.
- 송경오(2013). 사교육 수요에 영향을 주는 학교 특성에 대한 메타분석적 접근. 교육과학연구, 44(1), 1~29.
- 송경오, 이광현(2010). 일반계 고등학교 학생의 사교육 수요에 영향을 미치는 학교교육 특성에 대한 패널분석. 교육행정학연구, 28(4), 301~326.
- 신성우(2017). 서포트 벡터 머신을 이용한 건설업 안전보관관리비 예측 모델. 한국안전학회지, 32(1), 115-120.

- 신혜진(2017). 고교유형별 서울시 학부모의 사교육비 지출의 종단적 분석. *교육행정학연구*, 35(4), 259~285.
- 심은석, 박균달, 김현진(2013). 서울시 초·중·고등학교 학생의 방과후학교 참여가 사교육비 경감에 미치는 효과. *중등교육연구*, 61(2), 361~388.
- 유재봉, 조정우, 서은경, 김현철(2016). 정책변화에 따른 사교육 시장의 변화 연구. 서울: 성균관대학교 사교육혁신 교육연구소.
- 유진은(2015). 랜덤포레스트: 의사결정나무의 대안으로서의 데이터 마이닝 기법. *교육평가연구* 28(2), 427-448.
- 이상용(2017). 특성화고 취업 및 진학 특성과 교육활동 영향력 분석. 2017 한국교육학회 연차학술대회.
- 이수정(2011). 대입제도의 변화가 사교육비 지출에 미친 영향 분석. *교육재정경제연구*, 20(1), 127~147.
- 이수정, 민병철(2009). 사교육 수요와 학업성과에 영향을 주는 학교 특성 분석. *교육재정경제연구*, 18(4), 179~206.
- 이수정, 조원기(2014). 대입전형에서 학생부 내신 반영 강화 정책과 고고생의 사교육비 지출간의 관련성 분석. *고용직업능력개발연구*, 17(3), 125~150.
- 이정진(2011). R, SAS, MS-SQL을 활용한 데이터마이닝. 파주: 자유아카데미.
- 이필남(2011). 대학 입학사정관전형 지원 계획과 사교육 수요 관계 분석. *교육재정경제연구*, 20(4), 125~151.
- 장지윤, 박인우, 장재홍(2017). EBS 방송 시청이 인문계 고등학생의 사교육비 지출에 미치는 영향. *한국교육문제연구*, 35(3), 129~150.
- 정동욱 외(2012). EBS 교육 프로그램의 사교육 경감 효과 분석: 서울특별시 중·고등학교를 중심으로. *교육행정학연구*, 30(3), 21~42.
- 채재은, 임천순, 우명숙(2009). 방과후학교와 수능강의가 사교육비 및 학업성취도에 미치는 효과 분석. *교육재정경제연구*, 18(3), 37~62.
- 최필선, 민인식(2018). 머신러닝 기법을 이용한 대졸자 취업예측 모형. *직업능력개발연구*, 21(1), 31-54.
- 통계청(2018.3.15.). 2017 초중고 사교육비조사 결과. 보도자료.
- 하준경(2010). 특목고가 가계의 사교육비 지출에 미치는 영향. *경제분석*, 16(3), 156~191.
- Antipov, E. A., & Porkryshevskaya, E. B. (2012). Mass appraisal of residential apartment: An application of Random forest for valuation and a CART-based approach for model diagnostics. *Expert Systems with Applications*, 39, 1772-1778.
- Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine Learning*, 45(1), 5-32.
- Lantz, B. (2017). R을 활용한 머신 러닝 (윤성진 옮김). 서울: 에이콘출판주식고회사.
- Vapnik, V. (1996). The nature of statistical learning theory. Springer.

수련 Session 2

청년취업·노동시장

15. 취업 눈높이에 따른 청년 구직자 유형분석

- ▶ 발표자 : 조 성 은 (숙명여자대학교) /
이 영 민 (숙명여자대학교)

16. 청년 구직자의 교육훈련 참여와 구직활동의 변화와 특성에 관한 연구

- ▶ 발표자 : 김 수 원 (한국직업능력개발원) /
오 성 욱 (한국고용정보원)

17. 긍정적 일터환경 구축 요인 탐색과 영향관계 분석 연구:
잠재성장모형을 활용한 종단 연구

- ▶ 발표자 : 조 윤 성 (중앙대학교) /
박 규 미 (중앙대학교) /
홍 아 정 (중앙대학교)

취업 눈높이에 따른 청년 구직자 유형분석

조 성 은¹⁾ · 이 영 민²⁾

요약

본 연구에서는 한국교육고용패널조사(KEEP) 데이터를 활용하여, 취업 눈높이를 중심으로 청년 구직자를 유형화하고 유형별 특성을 분석하고 이들의 유형 분류에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 청년 구직자의 취업 눈높이 변수를 회사위치, 직장위세, 선호직장의 세 가지로 구분하였고, 각 눈높이변수의 중시 정도를 중심으로 잠재계층분석을 실시하였다. 취업 눈높이를 중심으로 한 청년 구직자의 취업 눈높이 분석 결과, 청년 구직자의 유형을 ‘낮은 눈높이 유형’, ‘선호직장 중시 유형’, ‘직장위세 우선 유형’의 세 가지 유형으로 구분하였다. 전체 중 가장 많은 비중을 차지하는 집단은 ‘낮은 눈높이 유형’이었고 이들의 희망임금과 학력수준은 다른 집단보다 모두 낮았다. ‘선호직장 중시 유형’은 회사위치나 선호직장에 대한 요구가 비교적 높았으나, 직장위세에 대한 요구는 낮은 유형으로서, 세 집단 중 구직기간이 가장 짧고 여성이 많은 특성이 있었다. ‘직장위세 우선 유형’은 세 집단 중 취업 눈높이가 가장 높은 집단으로 학력, 선택에 의한 재학 중 일 경험, 자격증 보유 등 적극적 취업노력을 가장 많이 한 집단으로 나타났다. 본 연구는 취업눈높이를 중심으로 청년 구직자의 유형을 구분하고, 각 유형분류에 영향을 미치는 요인파악을 바탕으로 효과적인 청년 구직자 지원을 위한 정책적 시사점을 제시하였다.

I. 서론

2018년 8월 기준, 통계청에서 발표한 청년 실업률은 9.3%, 청년 실업자는 40만 9천명이다. 또한, 2분기 체감실업률은 23.2%를 기록하며 2분기 연속 상승하였다. 최근 몇 년간 청년고용 상황은 매우 심각한 위기상황이라는 인식이 높아지고 있다. 이와 같이, 청년 실업률이 지속적으로 높아지고 있는데 반해, 기업은 구인난을 호소하는 인력수급의 불일치 상황이 심화되고 있다. 또한, 구인처와 구직자의 유효구인배율은 지속적으로 낮아지고 있다. 특히, 구직과 구인 불일치 상황의 주된 원인으로는 임금격차, 대중소 원하청관계, 중소기업의 낙인효과 등이 지목되고 있는데, 가장 주목을 받고 있는 원인은 청년의 취업 눈높이이다.

취업 눈높이는 임금, 통근거리, 직장선호도, 근로조건, 고용형태, 장기근속 전망, 성별 차별 등 직장을 선택하는 기준이자 취업의 선호도를 의미하는 개념이다. 즉, 청년 구직자가 어떤 환경에서 일하기를 원하는지, 취업을 희망할 수 있는 최소한의 기본적인 요건은 무엇인지, 직장 만족도와 장기근속을 장려하기 위한 영향변인이 무엇인지 등에 관한 의미를 포함한다. 교육고

1) 숙명여자대학교 인력개발정책전공 박사과정

2) 숙명여자대학교 인적자원개발대학원 교수

용패널의 질문지에서는 수도권 직장, 서울 강남권 직장, 도시권 직장, 중소기업 기피, 사회적 인정, 학벌·학력수준 적합도, 정규직, 사무직 등의 다양한 변인들을 취업 눈높이 영향변인으로 설정하여 선호 여부에 관한 조사를 실시하고 있다(김혜진, 오호영, 2016).

취업 눈높이에 관한 기존 연구들은 취업 눈높이 변인을 다양한 방식으로 설정하고, 이의 수준을 측정하거나, 취업 눈높이 수준에 영향을 미치는 변인들을 탐색하거나, 취업 눈높이 해소를 위한 정책적인 방안들을 제안하는 형태로 수행되어 왔다. 예컨대, 청년을 채용한 기업에게는 추가고용에 대한 장려금을 지원하고, 중소기업에 재직하는 청년에게는 소득세 면제, 산업단지 교통비 지원, 전월세 보증금 저리지원, 목돈마련을 위한 공제지원 등의 정책적인 수단을 제시하는데 초점을 맞추어왔다. 또한 취업 눈높이를 해소하는 정책적인 목적을 중소기업 취업 혹은 양질의 일자리로 한정하여 대안을 제시해왔다(예, 김혜진, 오호영, 2016; 이왕원, 김문조, 2016).

그러나 청년 구직자의 취업 눈높이 조사를 통해 실태를 파악하거나 이들을 지원하는 효과적인 정책을 수립하기 위해서는, 단순히 취업 눈높이 양태를 파악하는 것보다, 취업 눈높이 변인들을 토대로 청년 구직자들을 유형화하여 적극적인 취업대책을 수립하는 것이 효과적이라는 주장도 있다(문영만, 김종호, 2017; 문영만, 홍장표, 2017; 성필석 외, 2018; 조상철, 2018). 다시 말해, 청년들을 동질적인 집단으로 간주하여 보편적인 취업대책을 수립하기보다, 청년 구직자의 요구에 기반한 취업 눈높이 변인들을 토대로, 청년 구직자를 유형화하고 특성에 맞는 적극적인 취업대책을 수립하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 취업 눈높이라는 개념을 중심으로, 청년 구직자를 유형화하고, 이러한 유형들을 집단으로 간주한 후, 각 집단의 특성을 축약하여 제시하고자 한다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 청년 구직자의 취업 눈높이는 무엇이고, 어떤 특성들로 이루어져 있는가? 둘째, 취업 눈높이를 중심으로 청년 구직자의 유형을 어떻게 구분할 수 있는가? 셋째, 분류된 각 유형에 따른 청년 구직자의 특성은 무엇인가? 넷째, 청년 구직자의 유형분류에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 취업 눈높이

취업 눈높이의 개념은 직업지위를 개인이 획득하고자 하는 직업의 수준으로 보는 ‘직업포부’에서 출발하였다(Sewell & Straus, 1957). 직업포부는 직업지위 획득에 사회심리적 요인이 영향을 미치고 있다. Gottfredson(1981)은 직업포부는 개인의 자아상을 반영하는 것이며 직업에 대한 자신의 생각을 반영하여 만들어지는 것이라 주장하였다. 이러한 포부에는 개인적 배경이 영향을 미치는데, 개인의 성격, 관심사, 사회배경, 사회경제적 위치, 능력, 사회 내 성역할, 개인의 자아개념 형성에 영향을 주는 가치와 흥미 등이 포함된다. 이러한 개인적 배경은 직업을 갖는

각 단계의 선택에도 반영된다(Gottfredson, 1981). Johanson(1995)은 직업포부에 대해 이상적 희망이 반영된 직업적 선호와 현실적 조건을 반영한 직업 기대로 구분할 수 있다고 하였다.

국내에서는 청년 취업 문제가 본격적으로 심화되기 시작한 최근에서야 관련 연구가 시행된 바 있다. 이병희 외(2009)는 의중임금을 중심으로 청년 비취업자의 눈높이를 연구하였다. 이병희(2011)의 연구에서는 취업의 눈높이를 의중임금으로 볼 때, 눈높이를 낮추어 빠르게 노동시장에 진입하는 것이 이후의 직업경력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 결과가 나타났다. 오호영 외(2012)는 청년층의 취업 눈높이 실태파악을 통해 정책과제를 도출하고자 한 연구에서 취업 눈높이를 ‘개인이 특정시점에서 갖고 있는 직업에 대한 선호, 현실적 노동시장 여건, 장래 경력개발 계획 등을 고려하여 선택한 가장 좋은 직업적 대안’으로 정의하였다. 오호영(2012)의 다른 연구에서는 취업 눈높이를 ‘구직자가 취업하고자 하는 일자리에 대해 생각하는 최소 기준’으로 정의하였다.

기존 연구에서 취업 눈높이의 구성요소로 가장 중요하게 다뤄지는 것은 의중임금이다. 그러나 의중임금 외 비경제적 차원에서 개인의 취업선호가 취업 눈높이에 반영되어야 한다는 주장이 제기된 바 있다. 오호영(2012)은 취업의 눈높이를 구성하는 가장 중요한 요소는 임금이며, 직장의 소재지, 기업 규모, 공공부문 여부, 정규직 여부 등이 다른 요소로 작용한다고 하였다. 이 연구에서는 청년층의 취업 눈높이가 주로 유보임금의 측면에서만 연구되었음을 지적하였고, 경제적 보상 외 취업 눈높이에 영향을 줄 수 있는 다양한 결정요인을 중심으로 포괄적 관점에서 분석을 시행하고자 하였다.

류지영, 신동준(2012)는 기존의 취업눈높이를 다룬 연구들이 의중임금 효과만을 분석하여 다양한 측면에서 취업눈높이를 제시하지 못했다는 한계를 지적하며 한국교육고용패널(KEEP)의 자료를 사용하여 청년층의 취업눈높이를 실제로 측정하고자 하였다. 김혜진, 오호영(2016)의 연구 또한 취업 눈높이의 결정 요인으로 유보임금 외 다른 요인과 계층에 따른 분석이 미진하였음을 지적하며 청년층의 기대수준을 파악하는 것이 중요하다고 하였다. 이 외에도 취업 눈높이에 영향을 미치는 다양한 요소가 있다. 또한, 이왕원, 김문조(2015)의 연구는 청년층의 취업 눈높이에 경제적, 비경제적 요소가 교차적으로 연루되어 있을 가능성이 높음을 지적하며 경제적 차원(의중임금)과 비경제적 차원(취업선호도)을 동시에 고려하여 취업 눈높이를 산정하였다.

2. 취업 눈높이 구성요소

궁극적으로 취업 눈높이를 (금전적 제외하고) 가고자하는 직장의 기준으로 볼 때, 청년층이 희망하는 직장의 수준을 취업 눈높이라고 간주할 수 있다. 본 절에서는 선행연구들을 통해 취업 눈높이에 해당하는 요건에는 어떠한 것이 있는지 살펴보고자 한다. 우선, 팬츠(Panitz, 1999)의 요건을 중심으로 취업 눈높이에 해당하는 요건을 찾을 수 있다. 이영민 외(2014)의 연구는 대학생의 취업준비행동을 중심으로 이들의 선호직장과 선호직장으로 취업하기 위한

행동을 분석하였다. 연구에서는 청년층의 선호직장의 요건으로 고용안정성, 임금, 사회적 인지도(평판, 위세)를 중요한 요인으로 보았다. 직장의 사회적 위세는 1,000인 이상 대기업, 외국계 기업, 공기업, 공공기관에 해당할 경우 충족된다고 보았으며, '정규직'일 때 고용의 안정성, 임금이 선호직장 요건에 충족된다고 보았다.

이만기, 김호원(2015)의 연구는 대졸자의 괜찮은 일자리에 대하여 취업준비활동의 영향을 분석하였다. 해당 연구는 선행연구를 통해 대졸자가 만족할만한 괜찮은 일자리를 중위수 이상의 임금, 정규직, 대규모 기업, 노조가 있는 사업장으로 보았다. 신선미(2013)의 연구는 대졸자직업이동경로조사를 활용하여 대학에서의 취업준비활동이 좋은 일자리 취업에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하였다. 연구에서는 임금근로자의 좋은 일자리 조건을 고용계약 1년 이상의 상용직, 교육수준에 비해 직무수준이 낮은 하향취업이 아닐 것, 사회보험 2종(국민연금 혹은 특수직연금, 건강보험) 모두 가입, 교육수준 같은 동년배집단의 월평균 근로소득 중앙값 이상 임금을 받는 일자리로 정의하였다.

오애란 외(2017)의 연구는 비서울 소재 대학생의 괜찮은 일자리 진입과정을 연구하였다. 연구에서는 비서울 소재 대학생이 괜찮은 일자리로 진입했다고 볼 수 있는 기준으로 임금(중위 임금 수준), 종사상 지위(정규직, 안정적 비정규직), 4대보험 적용, 전문성 향상을 위한 훈련과정 및 자격증제도 보유가 해당한다고 보았다. 청년구직자의 취업준비과정에 대해 연구한 공수연, 양성은(2012)의 연구에서는 청년구직자가 인식하는 괜찮은 일자리를 연봉, 복지, 적성의 세 가지 요소가 복합적으로 만족되는 일자리로 보았다.

괜찮은 일자리에 대한 기준 외에도, 직장까지의 거리, 지역 및 공간의 이동 또한 취업 눈높이에 영향을 줄 수 있는 요소이다. 이상호(2012)의 연구는 국내에서 노동시장 내 공간적 이동이 대졸자의 하향취업에 미치는 효과에 대하여 분석하였다. 분석 결과, 대졸자의 첫 일자리 하향취업에는 공간적 요인이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 특히, 공간의 이동은 물리적 거리 뿐 아니라 방향이 중요한 요소임을 확인하였다. 서울권 대졸자가 비수도권으로 이동한 경우, 하향취업을 할 확률이 8~11%포인트 높은 것으로 나타나는 등 청년층 노동시장 구조 이해에 일자리의 공간적 서열을 고려해야 함을 주장하였다.

심재현과 김의준(2012)의 연구 또한 청년층 취업에 있어 공간의 중요성을 강조하며 대졸자 취업 시 지역이동을 수도권과 비수도권 간 이동유형을 역내완결형, 잔류형, 회귀형, 유출형으로 구분하여 각 유형별 특성과 영향요인을 분석하였다. 연구 결과, 수도권 졸업자가 비수도권으로 취업하는 경우 높은 월급, 대기업여부 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비수도권 대학 졸업자들이 비수도권에서 일자리를 구할 경우는 대기업일 확률이 높으나 급여와 정규직일 확률이 낮은 것으로 나타나 안정적 일자리를 원하는 비수도권 대학 졸업자가 수도권으로 유출되는 현상이 심각한 것으로 나타났다. 선행연구에서 청년층의 취업 눈높이에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 임금 외 요인으로 고용의 안정성 및 종사상 지위, 직장의 규모, 직장의 위세, 공간적 요인 등이 있는 것으로 정리할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석 대상

본 연구에서는 연구대상 표본 추출을 위해 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP) 15차 자료를 활용하였다. 분석대상은 전문대와 4년제 이상 대학 졸업자 중 경제활동에 참가하고 있지 않은 청년 구직자이다. 분석대상의 인구학적 특성은 다음과 같다. 성별은 남성이 57.1%, 여성이 42.9%였고, 조사시점 당시 학력을 기준으로 전문대(2~3년제) 졸업자가 35.9%, 대학교(4~6년제)졸업자가 64.1%였다. 거주지역은 대부분이 과반 이상(59.8%)의 청년이 서울, 경기, 인천을 포함한 수도권에 거주하고 있었으며, 경상권(19.8%), 충청권(10.6%) 순으로 나타났다.

〈표 1〉 연구대상 기술통계

		빈도	%
성별	남성	383	57.1
	여성	288	42.9
학교유형	2년제~4년제 전문대졸업	241	35.9
	4년제~6년제 대학교졸업	430	64.1
거주지역	수도권	401	59.8
	충청권	71	10.6
	경상권	133	19.8
	전라권	50	7.5
	강원제주권	16	2.4
계		671	100.0

2. 변수 설명

본 연구는 청년 구직자의 취업 눈높이에 따른 유형분석을 목적으로 하며, 이를 위해 잠재계층분석을 실시하였다. 잠재계층분석에는 ‘회사위치’, ‘직장위세’, ‘선호직장’을 취업 눈높이 변수로 활용하였다. 각 취업 눈높이는 개별 문항의 선호여부에 따라 최대 4점으로 구성되어 있으며 구체적인 세부항목은 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 취업 눈높이 변수 구성

취업 눈높이 변수	문항
회사위치	수도권에 있는 직장 취업 희망
	서울 강남에 있는 직장 취업 희망
	도시에 있는 직장 취업 희망
	통근이 수월한 회사에 취업 희망
직장위세	사회적으로 인정받는 회사에 취업 희망
	중소기업에 취업 희망하지 않음
	대기업, 외국계 기업에 취업 희망
	공기업, 공무원에 취업 희망
선호직장	육체적으로 힘든 일 취업 희망하지 않음
	정규직으로 취업 희망
	사무직으로 취업 희망
	주 5일 근무 직장 취업 희망

잠재계층분석을 통한 청년 구직자의 유형분석 이후, 각 유형 구분에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 유형구분 영향변수는 개인변수, 학교변수, 구직변수로 구분하였다. 개인변수는 성별, 거주지, 혼인상태를 포함한다. 학교변수는 학력, 졸업평점, 졸업유예여부, 재학 중 현장실습경험을 포함하였다. 구직변수는 구직기간, 희망임금, 직업훈련, 자격증보유여부, 취업부탁경험유무, 학교지원 취업서비스 이용여부, 면접교육 참여여부, 적성흥미검사 시행여부, 취업박람회 참여여부, 취업스터디 참여여부를 의미한다.

〈표 3〉 유형구분 영향요인 분석 변수설명

변수범주	항목	설명
개인 변수	성별	1=남성, 2=여성
	거주지	1=수도권, 2=비수도권
	혼인상태	1=혼인상태, 2=혼인상태 아님
학교변수	학력	1=2~4년제 전문대 졸업, 2=4~6년제 대학교 졸업
	졸업평점	100점 만점 변환
	재학중실습	1=의무, 2=선택, 3=없음
	졸업유예	1=예, 2=아니오
구직변수	구직기간	단위: 주
	희망임금	희망 월 임금(단위: 만원)
	직업훈련	1=예, 2=아니오
	자격증보유	1=예, 2=아니오
	취업부탁경험	1=예, 2=아니오
	학교지원서비스 이용	1=예, 2=아니오
	면접교육	1=예, 2=아니오
	적성흥미검사	1=예, 2=아니오
	취업박람회	1=예, 2=아니오
	취업스터디	1=예, 2=아니오

3. 분석 방법

본 논문은 청년 구직자의 취업 눈높이에 따른 유형을 구분하기 위하여 잠재계층분석(Latent Class Analysis)을 실시하였다. 잠재계층분석은 개인에게 측정된 하나 이상의 드러나지 않은 특성에 기초하여 분석 대상을 유형화할 수 있는 방법이다(Lanza & Rhoades, 2013; Nylund, Asparouhov & Muthen, 2007). 잠재계층분석은 연구대상의 특성에 따라 연구대상의 유형화가 가능하다는 점에서 군집분석과 유사한 점이 있으나, 분석방법의 특성에 따라 몇 가지 장점을 지닌다.

첫째, 잠재계층분석은 활용 자료의 정규성, 분산의 동질성, 선형성 등 특정한 가정을 요구하지 않는다(김사현, 홍경준, 2010). 둘째, 잠재계층 분류에 범주형 지표를 활용할 수 있다. 범주형지표의 사용은 범주형 지표의 관찰여부가 명확하기 때문에 계층선택을 논리적으로 할 수 있다는 장점이 있다(김범구, 조아미, 2013). 셋째, 잠재계층분석은 모형 검증치를 통해 계층의 개수를 결정할 수 있다. 군집분석은 사전에 군집 수를 결정해야 한다면, 잠재계층분석은 모형 적합도를 판단할 수 있는 지수(IC, Information Criteria)를 활용할 수 있다. 잠재계층의 개수를 결정하는 모형적합도 판단 지수는 AIC, BIC, adjusted BIC 등을 활용할 수 있다(Akaike, 1987; Schwartz, 1978; Scolve, 1987). 적합도 지수는 각 값이 낮을수록 잠재유형의 개수가 최적임을 나타낸다(Tofighi & Enders, 2008).

모형의 개수 결정에 각 IC 값 외, LMR값을 활용할 수 있다. LMR값은 k개의 계층 수가 k-1개보다 적합한지를 파악할 수 있는 도구이다. LMR값이 통계적으로 유의한 경우, 계층 수는 k-1개보다 k개가 더 적합하다는 것을 의미한다(Tofighi & Enders, 2008). 계층 개수 결정 후, 모형의 분류가 정확히 이루어졌는가를 확인하기 위해서는 Entropy 값을 활용할 수 있다. Entropy는 0과 1사이의 값이 나타나며, 1에 가까울수록 모형의 계층분류가 정확히 이루어졌음을 의미한다(Muthen & Muthen, 2000). 본 연구는 위의 모형적합도 판단지수를 사용하여 모형의 적합도, 적합 잠재계층의 수를 결정하고 그 결과에 따라 각 유형의 특성을 파악하고자 하였으며, 해당 분석에는 Mplus 6.0을 사용하였다.

잠재계층분석을 통한 취업 눈높이 유형에 따른 청년 구직자의 유형분류 이후, 교차분석, 일원분산분석을 통해 각 계층의 특성을 파악하고자 하였다. 이후, 각 계층분류에 영향을 줄 수 있는 요인들을 파악하고자 하였으며, 이에는 다항 로지스틱 회귀분석을 사용하였다. 일반적인 로지스틱 회귀분석은 이항변수인 종속변수의 영향요인 파악을 위해 사용되나, 본 연구에서는 종속변수가 이항이 아닌 세 개 이상의 집단이므로 이를 확장한 다항 로지스틱 회귀분석을 활용한다. 로지스틱 회귀분석이 사건발생(사건발생확률 p)이나 사건이 발생하지 않을 확률(사건발생확률 1-p)을 두고 둘 간의 비교를 통해 종속변수에 대한 독립변수의 영향력을 회귀식으로 계산한다.

다항 로지스틱 회귀분석은 3개 이상 집단을 비교해야 하므로 종속변수를 두 개씩 짝지어 비교하는 방법으로 독립변수의 영향력을 분석한다. 예컨대, 종속변수가 A, B, C의 세 개인 경우

기준집단을 설정하고 A와 B, A와 C를 비교한다. 이 때의 기준은 A이며 필요한 회귀식은 종속변수 집단 개수 k 개 에서 1개가 적은 $k-1$ 개 이다. 다항 로지스틱 회귀분석은 로지스틱 회귀분석의 확장이기에 로지스틱 회귀분석과 동일하게 승산비(odds ratio)를 해석에 적용할 수 있다(채구목, 2014). 본 연구의 교차분석, 일원분산분석, 다항로지스틱 회귀분석에는 SPSS 22.0을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 청년 구직자 유형 분석

가. 잠재계층분석

취업 눈높이에 따른 청년 구직자 유형분석을 위해 잠재계층분석(LCA, Latent Class Analysis)을 실시하였다. 잠재계층분석의 적절한 계층 수를 파악하기 위하여 모형적합도 판단 지수로 AIC, BIC, Adjusted BIC, Entropy, LMR 값을 종합적으로 확인하였다. 이 중, AIC, BIC, Adjusted BIC 값은 낮을수록 잠재계층 분류가 적합하다는 것을 나타낸다. 위 세 가지 지수에 의해 본 연구의 잠재계층 수는 2개 보다 3개일 때 분류가 적합하게 이루어져 있음을 알 수 있다. 잠재계층의 수가 4개일 때 각 지수 값은 낮아지나 이전 개수와 현재 계층 수 간 적합도를 나타내는 LMR 값이 유의하지 않았다. 이에 따라, 본 연구는 잠재계층의 수를 3개로 분류할 때 가장 적합한 것으로 판단하였다. Entropy 값은 계층분류의 정확성을 나타내는 지표로 1에 가까울수록 계층분류가 정확하게 이루어 있음을 의미한다. 계층을 3개로 나누었을 때 Entropy 값은 0.812로 1에 가까워 비교적 정확한 계층 분류가 이루어졌다.

〈표 4〉 잠재계층 모형 적합도 및 모형 분류율

잠재 계층수	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR	LMR P-Value	잠재계층 분류율(%)			
							1	2	3	4
1	6182.66	6209.71	6190.66	N/A	N/A	N/A	100.0			
2	5566.33	5611.42	5579.67	0.995	601.23	0.000	89.3	10.7		
3	5367.46	5430.58	5386.13	0.812	199.22	0.000	48.6	40.7	10.7	
4	4424.01	4505.16	4448.01	1.000	649.61	0.2369	17.3	4.2	72.0	6.6

위에서 살펴본 잠재계층 수에 대하여, 사후계층 소속확률을 통해 계층분류의 질을 파악할 수 있다. 사후계층 소속확률은 각 계층에 대한 분류율이 1에 가까울수록 정확한 분류가 이루어짐을 나타낸다. 그러나, 계층분류가 오차 없이 정확히 이루어졌음을 나타내는 값인 1은 나타나기 어려워 일부의 오분류가 발생할 수 있다. 이에, 통상적으로 사후계층 소속확률은 0.7 이상일 때

비교적 정확한 분류가 이루어졌다고 본다(Nagin, 2005). 본 연구에서 잠재계층을 3개로 구분할 때, 각 계층의 사후계층 소속확률은 0.880 이상으로 비교적 정확한 분류가 이루어졌다.

〈표 5〉 사후계층 소속확률

	계층 1	계층 2	계층 3
계층 1	0.880	0.120	0.000
계층 2	0.071	0.929	0.000
계층 3	0.004	0.006	0.990

나. 잠재계층 유형구분 및 유형별 특성

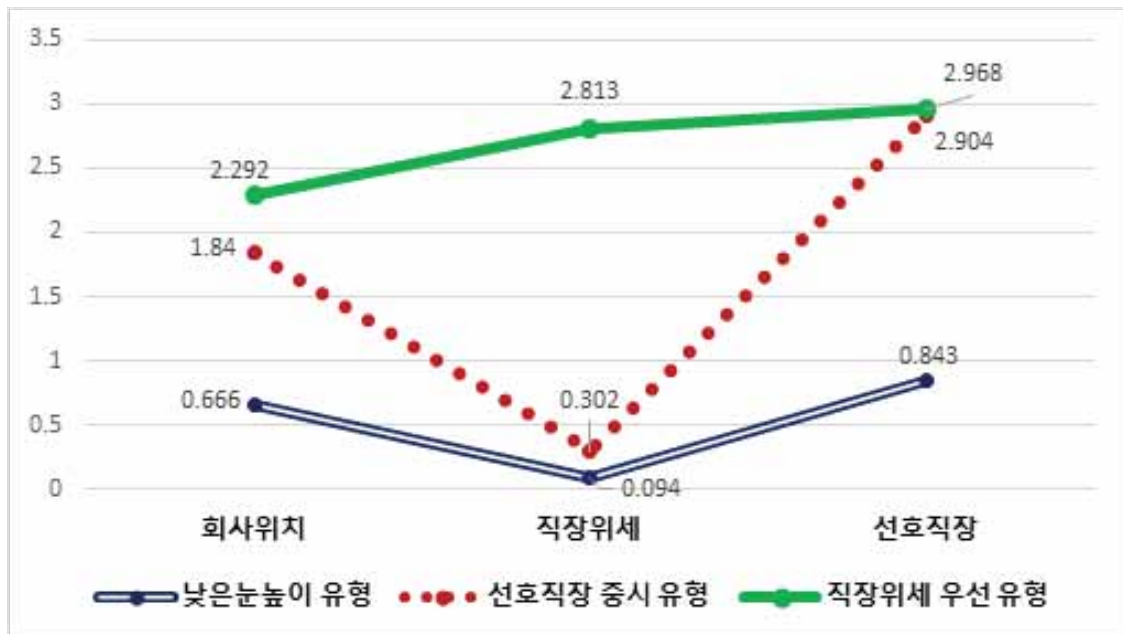
취업 눈높이에 따른 청년 구직자 유형을 회사위치, 직장위세, 선호직장을 중심으로 살펴본 결과는 [그림 1] 및 <표 6>과 같다. 첫 번째 잠재계층은 세 가지의 취업 눈높이 변수가 모두 낮은 집단으로, 다른 계층에 비해 취업희망 직장에 대한 요구가 높지 않았다. 각 하위영역의 평균은 회사위치 0.666(SD=.069), 직장위세 0.094(SD=.018), 전공일치 0.843(SD=.075)이며, 이 집단은 전체 중 가장 많은 48.6%를 차지한다. 첫 번째 집단은 희망직장에 대한 요구정도가 모두 낮은 특징이 있어 ‘낮은 눈높이 유형’으로 명명하였다.

두 번째 집단은 첫 번째 집단과 직장위세에 대한 눈높이수준은 비슷하나 회사위치, 선호직장에 대한 요구가 높은 것을 알 수 있다. 각 하위영역의 평균은 회사위치 1.840(SD=.077), 직장위세 0.302(SD=.030), 전공일치 2.904(SD=.082)이며, 이 집단은 전체의 40.7%를 차지한다. 이 집단은 선호직장에 대한 요구가 가장 높고, 회사위치에 대한 요구는 중간정도 수준, 직장위세에 대한 요구는 가장 낮은 수준을 보이므로 ‘선호직장 중시 유형’으로 명명하였다.

세 번째 집단은 첫 번째와 두 번째 유형에 비해 모든 영역의 요구수준이 높은 집단이다. 모든 영역의 점수가 영역별 만점의 절반인 2점을 넘는 유일한 집단이다. 각 하위영역의 평균은 회사위치 2.292(SD=.140), 직장위세 2.813(SD=.092), 전공일치 2.968(SD=.141)이며, 이 집단은 전체의 10.7%를 차지한다. 이 유형은 다른 두 유형집단에 비해 직장위세에 대한 요구가 높은 특성을 갖고 있으며, 선호직장에 대한 요구도 높은 특성을 지닌다. 이에 세 번째 계층을 ‘직장위세 우선 유형’으로 명명하였다.

〈표 6〉 잠재계층별 평균 및 표준편차

구분	집단 1 (낮은 눈높이 유형)	집단 2 (선호직장 중시 유형)	집단 3 (직장위세 우선 유형)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
회사위치	0.666 (.069)	1.840 (.077)	2.292 (.140)
직장위세	0.094 (.018)	0.302 (.030)	2.813 (.092)
선호직장	0.843 (.075)	2.904 (.082)	2.968 (.141)



[그림 1] 잠재계층분석 결과

2. 청년 구직자 잠재계층별 차이분석

잠재계층분석을 통해 분류된 청년 구직자의 유형에 대하여 개인, 학교, 구직변수의 차이를 통해 각 계층유형의 특성을 파악하고자 일원분산분석, 교차분석을 실시하였다. 먼저, 일원분산 분석 결과는 <표 7>과 같다. 잠재계층에 따른 일원분산분석은 학교변수 중 졸업평점, 구직변수 중 구직활동 기간과 희망임금에 대하여 시행하였다. 계층유형에 따라 졸업평점($F=0.833$)과 구직활동 기간($F=1.108$)의 평균은 표면적 차이를 보이나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않으나, 졸업 평점은 눈높이 수준이 높은 집단 3(직장위세 우선 유형)으로 갈수록 졸업평점이 높아지는 것을 알 수 있다. 구직활동 기간은 눈높이 수준이 가장 높은 집단 3(직장위세 우선 유형)이 가장 긴 기간을 보이며, 집단 1(낮은눈높이 유형), 집단 2(선호직장 중시 유형) 순으로 나타난다.

희망임금($F=3.559$)의 경우 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 희망임금의 Scheffe 사후분석 결과, 세 번째 집단(직장위세 우선 유형)은 첫 번째 집단(낮은 눈높이 유형)과 두 번째 집단(선호직장 중시 유형)에 비해 높은 것을 알 수 있다. 월 희망임금의 평균은 눈높이수준이 높은 유형일수록 높은 것을 알 수 있다. 이는 눈높이수준이 높은 계층에 속한 구직자의 경우 취업 눈높이가 높은 만큼 희망하는 임금도 높게 나타났다.

〈표 7〉 잠재계층별 차이분석 결과

		집단 1 (낮은 눈높이 유형)	집단 2 (선호직장 중시 유형)	집단 3 (직장위세 우선 유형)	F (Scheffe)
학교변수	졸업 평점 (100점 만점)	80.00	80.63	81.57	0.833
구직변수	구직활동 기간	15.25	14.39	17.44	1.108
	희망임금	301.51	372.54	453.82	3.559* (집단3>집단1, 집단3>집단2)

주: * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

개인, 학교, 구직변수에 따라 계층별 교차분석을 실시한 결과는 <표 8>과 같다. 교차분석 결과 학교변수 중 졸업유예 여부, 구직변수 중 직업훈련 여부, 학교지원 서비스 이용여부, 적성흥미검사 여부를 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 발견하였다. 개인변수 중 성별($x^2=41.262$, $p<.001$)의 분포는 집단 1(낮은 눈높이 유형)과 집단3(직장위세 우선 유형)에서 비슷한 분포를 보이나, 집단2(선호직장 중시 유형)은 타 집단에 비해 여성의 비율이 높다. 거주지($x^2=15.290$, $p<.001$)는 집단1(낮은 눈높이 유형)일 때, 타 집단에 비해 수도권 비율이 낮고, 비수도권 비율이 높은 것으로 나타났다. 이는 취업 눈높이 관련 변수에 직장위치가 포함된 것과 무관하지 않을 것으로 판단된다.

학교변수에 중 학력($x^2=20.579$, $p<.001$)과 재학 중 실습여부($x^2=13.505$, $p<.01$)는 눈높이가 높다고 볼 수 있는 선호직장 우선 유형에서 타 집단과 다른 양상을 보인다. 학력은 눈높이가 높아질수록 4년제 이상 대학교 졸업자의 비중이 증가하며, 재학 중 실습은 자신이 선택하여 실습에 참여한 사람의 비중이 증가함을 알 수 있다. 재학 중 실습에 관하여, 재학 중 일 경험을 한 청년은 일경험 자체를 취업을 위한 하나의 스펙으로 생각하기 때문에 취업 눈높이가 높다고 볼 수 있다. 또한, 자신의 선택을 통한 현장실습을 통해 취업하고자 하는 직장의 분위기를 파악하고 중소기업보다 대기업, 좋은 직장으로 대표되는 선호직장을 희망하게 되었다.

구직변수 중 취업부탁경험($x^2=18.628$, $p<.001$)은 눈높이수준이 가장 낮은 집단 1(낮은 눈높이 유형)에서 경험비율이 높게 나타났다. 낮은 눈높이를 지닌 청년 구직자는 지인에 대한 취업 부탁으로 대표되는 비공식 경로를 통해 입직하고자 하는 생각이 더 많으나, 눈높이 수준이 높아질수록 비공식 경로보다 공식경로를 통해 선망되는 일자리로 진입하기를 희망하기 때문이다. 면접교육($x^2=13.832$, $p<.01$), 취업박람회($x^2=9.960$, $p<.01$), 취업스터디($x^2=83.775$, $p<.001$) 등 적극적 구직노력은 눈높이수준이 높은 집단에서 적극적으로 참여하는 것으로 나타났다.

〈표 8〉 잠재계층별 교차분석 결과

			집단 1 (낮은 눈높이 유형)		집단 2 (선호직장 중시 유형)		집단 3 (직장위세 우선 유형)		x^2
			N	%	N	%	N	%	
개인 변수	성	남성	223	68.4	116	42.5	44	61.1	41.262***
		여성	103	31.6	157	57.5	28	38.9	
	거주지	수도권	170	52.1	183	67.0	48	66.7	15.290***
		비수도권	156	47.9	90	33.0	24	33.3	
	혼인상태	혼인상태	34	10.4	44	16.1	3	4.2	9.277*
		비혼인상태	292	89.6	229	83.9	69	95.8	
학교 변수	학력	전문대	143	43.9	84	30.8	14	19.4	20.579***
		4년제	183	56.1	189	69.2	58	80.6	
	재학중실습	없음	161	49.4	151	55.3	38	52.8	13.505**
		의무	109	33.4	77	28.2	12	16.7	
		선택	56	17.2	45	16.5	22	30.6	
	졸업유예	예	24	7.4	29	10.6	9	12.5	2.906
		아니오	302	92.6	244	89.4	63	87.5	
	구직 변수	직업훈련	예	52	16.0	35	12.8	14	19.4
아니오			274	84.0	238	87.2	58	80.6	
자격증		예	101	31.0	76	27.8	30	41.7	5.112 [†]
		아니오	225	69.0	197	72.2	42	58.3	
취업부탁		예	134	41.1	67	24.5	22	30.6	18.628***
		아니오	192	58.9	206	75.5	50	69.4	
학교지원 서비스		예	41	12.6	31	11.4	14	19.4	3.369
		아니오	285	87.4	242	88.6	58	80.6	
면접교육		예	52	16.0	49	17.9	25	34.7	13.832**
		아니오	274	84.0	224	82.1	47	65.3	
적성흥미검사		예	69	21.2	49	17.9	19	26.4	2.716
		아니오	257	78.8	224	82.1	53	73.6	
취업박람회		예	49	15.0	39	14.3	21	29.2	9.960**
		아니오	277	85.0	234	85.7	51	70.8	
취업스터디		예	22	6.7	29	10.6	33	45.8	83.775***
		아니오	304	93.3	244	89.4	39	54.2	

주: † p<.1 p<.05, ** p<.01, *** p<.001

3. 청년 구직자 잠재계층 예측요인 분석

청년 구직자의 취업 눈높이에 따른 잠재계층을 파악하고, 각 계층유형 구분에 영향을 줄 수 있는 예측변수를 파악하기 위하여 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항로지스틱 회귀 분석은 집단 1(낮은 눈높이 유형)과 집단 2(선호직장 중시 유형)를 각각 준거집단으로 하여 실시하였다. 먼저, 집단 1을 준거집단으로 한 다항로지스틱 회귀분석 결과, 성별이 남성일수록 (2.96배), 학력이 낮을수록(1.66배) 집단 1보다 집단 2에 속할 확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 반면, 거주지가 수도권일수록(1.97배), 기혼일수록(1.58배) 집단 2에 속할 확률은 높다.

집단 1에 비해 집단 3(직장위세 우선 유형)에 속할 확률을 높이는 것은 취업스터디 참여(13.781

배)와 같은 적극적 구직활동이다. 반면, 대학교 졸업에 비해 전문대 졸업자일수록(2.15배), 소극적 구직활동이라 할 수 있는 적성흥미검사 경험이 있을수록(3.55배) 집단3에 속할 확률이 낮았다. 즉, 적극적 구직활동을 하는 사람들이 취업의 준비도가 높을 것으로 예상할 수 있다.

집단 2와 집단3을 비교한 결과, 성별이 남성일수록(2.45배), 재학 중 현장실습을 한 사람일수록(2.02배), 적극적 구직활동이라 할 수 있는 취업스터디에 참여한 경험이 있을수록(9.42배) 집단 2 보다 준비도가 높은 집단 3에 속할 확률이 높았다. 반면, 졸업유예 경험(2.54배), 적성흥미검사(2.24배) 등은 집단 3에 비해 취업 준비도 중 직장위세에 대한 준비도가 낮은 집단 2로의 소속확률을 높이는 것으로 나타났다. 즉, 졸업유예를 경험하며 장기간 구직하는 청년일수록 직장위세에 대한 준비도는 낮아져 현실에 타협하는 모습이 나타났다.

〈표 9〉 다항 로지스틱 회귀분석 결과

변인		준거집단: 집단1(낮은 준비도 유형)				준거집단: 집단2 (선호직장 중시 유형)	
		집단 2 (선호직장 중시 유형)		집단 3 (직장위세 우선 유형)		집단3 (직장위세 우선 유형)	
		Odds ratio	표준오차	Odds ratio	표준오차	Odds ratio	표준오차
절편			.837		1.517		1.528
개인 변수	성별	.337***	.192	.827	.320	2.453**	.318
	거주지	1.968***	.189	1.669	.321	.848	.325
	혼인상태	1.576†	.273	.466	.675	.296†	.672
학교 변수	학력	.602*	.202	.463*	.368	.770	.375
	졸업평점(100점 만점)	1.005	.009	1.023	.017	1.018	.017
	졸업유예여부	1.435	.337	.564	.519	.393†	.505
	재학 중 실습여부 (기준: 없음)	선택	0.721	.261	1.457	.367	2.022†
			0.743	.217	.639	.399	.860
구직 변수	구직기간	.991	.006	1.007	.010	1.016	.010
	희망임금	1.000	.000	1.001	.000	1.000	.000
	직업훈련	.946	.276	1.028	.422	1.086	.427
	자격증보유	.779	.218	.549	.372	.705	.373
	취업부탁경험	.546**	.199	.666	.325	1.218	.333
	학교지원서비스이용	1.053	.305	1.030	.449	.979	.454
	면접교육참여	1.235	.283	1.580	.416	1.279	.412
	적성흥미검사	.631†	.271	.281**	.476	.445†	.477
	취업박람회	1.073	.306	1.185	.442	1.105	.445
	취업스터디	1.462	.371	13.781**	.457	9.424***	.447

Nagelkerke R²=0.267; -2 로그 우도 값=1066.445($\chi^2=166.846$, $p<0.001$)

주: † $p<.1$, $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

V. 정책적 시사점

본 연구에서는 한국교육고용패널 데이터를 활용하여, 청년 구직자의 취업 눈높이를 파악하고, 특성에 따라 그 유형을 분류하였으며, 유형분류에 영향을 미치는 요인들을 파악하였다. 이를 통해, 청년 구직자의 유형을 낮은 눈높이 유형집단, 선호직장 중시 유형집단, 직장위세 우선 유형집단의 3개 집단으로 구분하였고, 각 집단 유형의 구분에 영향을 미치는 요인들을 파악하였다. 이와 같은 집단 유형특성과 영향분석을 통해 다음과 같은 점들에 관해 정책적인 시사점을 제안하고자 한다. 첫째, 청년 구직자 대상 취업상담 시 이들의 특성을 프로파일링하여 적절한 상담개입을 실시하는 것이 바람직하다. 대체로 초기상담에서는 취업처와 같은 특정요소에 바탕을 둔 상담 실시나 적극적인 알선취업과 정보제공이 이루어질 가능성이 있는데, 본 연구에서처럼 취업 눈높이를 고려하여 초기 취업상담의 경로를 3가지 유형으로 분류하여 상담을 실시하는 것도 바람직할 것이다.

둘째, 청년 구직자의 취업 눈높이를 토대로, 구인처 정보발굴과 정보제공이 적절하게 이루어질 필요가 있다. 취업정보 검색 시, 기업 소재지, 고용형태, 임금 수준 등과 같은 특정한 요인들을 중심으로 구인처 정보가 제공되고 있는데, 현재 분석내용으로 활용한 취업 눈높이를 바탕으로 특정 정보들을 열거하여 제시하거나, 취업 눈높이 지수 등을 개발하여 이들의 취업 눈높이 수준에 맞게, 구인처 정보를 매칭하여 적절하게 제공하는 것도 바람직할 것이다. 또는, 구인처 정보를 일괄적으로 제공하기보다, 취업 눈높이의 수준이나 단계를 구분하여 구인처 정보를 제공하는 것도 바람직할 것이다. 예컨대, 취업 눈높이 요인들도 그 자체로 가중치나 의미 부여가 구직자마다 다를 수 있기 때문이다.

셋째, 취업 눈높이 자체가 청년 구직자의 눈높이에 바탕을 둔 취업선호도 혹은 요구사항에 바탕을 두고 있으므로, 기업이 필요로 하는 인재상이나 기업의 '채용 눈높이'를 조사하여, 청년 구직자의 취업 눈높이와 기업의 채용 눈높이를 비교하거나 격차를 주기적으로 조사하여 공개하는 것도 필요하다. 청년 구직자의 취업 눈높이 수준이 기업의 채용 눈높이 수준과 그 격차가 넓어질수록 취업률 제고가 어려운 상황이라는 점을 인식하고, 그 격차를 축소할 수 있는 방안들을 마련하는 것이 필요하다. 또한 기업의 채용 눈높이도 단순한 임금정보 수준에서 벗어나, 청년 구직자의 취업 눈높이와 연관된 지표 혹은 요인들을 발굴하여 제시하는 것이 필요하다.

넷째, 저학년 진로교육이나 취업설계 교과목 수강 의무화 등과 같이 대학생들이 노동시장 정보를 충분히 파악하고, 자신의 진로를 설계하며, 노동시장에 조응할 수 있는 적절한 눈높이 수준을 설정하도록 교육하는 것이 필요하다. 본인의 취업 눈높이에 부응하지 않는 지역노동시장의 특성, 일자리정보, 부족한 일자리 수 등과 같은 노동시장 정보를 조기에 파악할 수 있다면, 취업 눈높이를 적절하게 설정하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 정부에서는 청년 구직자 및 대학생을 위한 취업 눈높이 교육 프로그램을 개발하거나, 적절한 진단도구를 개발하여 제공하는 것이 필요하다.

❖ 참고문헌 ❖

- 공수연, 양성은 (2012). 청년구직자의 취업준비 과정에 대한 탐색적 분석. 한국가정관리학회지, 30(2), 47-64.
- 김범구, 조아미(2013). 잠재계층분석(LCA)를 이용한 학업중단 청소년의 유형과 특성. 한국청소년 연구, 24(3), 5-31.
- 김사현, 홍경준(2010). 잠재집단분석방법을 통한 서울시민의 복지태도 연구. 사회복지정책, 37(2), 95-121.
- 김혜진, 오호영(2016). 청년층의 취업 눈높이 패널 분석. 노동경제논집, 39(3), 1-32.
- 류지영, 신동준(2012). 청년층 취업눈높이에 영향을 미치는 요인 분석. 제7회 한국교육고용패널 학 술대회 자료집.
- 문영만, 김종호(2017). 청년층의 중소기업 정착요인 및 임금효과에 관한 연구. Journal of the Korean Data Analysis Society, 19(2), 809-826.
- 문영만, 홍장표(2017). 청년 취업자의 기업규모별 이직 결정요인 및 임금효과. 산업노동연구, 23(2), 195-230.
- 성필석, 김영필, 김양균(2018). 중소기업 일자리 창출 활성화를 위한 전략적 방안에 관한 연구. 취 업진로연구, 8(1), 91-114.
- 신선미(2013). 대학생의 취업준비활동이 졸업 후 “좋은 일자리” 안착에 미치는 영향. 2013 고용패 널 학술대회 자료집.
- 심재현, 김의준(2012). 대학 졸업자의 지역 간 취업 이동 요인 분석: 수도권과 비수도권 간의 취업 이동을 중심으로. 국토연구, 75, 37-51.
- 오애란, 송영선, 이희수(2017). 비서울소재 대학생의 초기 경력탐색과 괜찮은 일자리로의 진입과 정. 직업교육연구, 36(5), 1-29.
- 오호영(2012). 청년층 취업 눈높이, 무엇이 문제인가. 2012 한국취업진로학회·직업능력개발원 춘계 공동학술발표대회 자료집.
- 오호영, 송창용, 송경모(2012). 청년층의 취업 눈높이 실태 파악을 통한 진로정책 과제. 한국직업 능력개발원.
- 이만기, 김호원(2015). 대졸자의 괜찮은 일자리에 영향을 미치는 취업준비활동의 영향 분석. 취업 진로연구, 5(4), 115-138.
- 이병희(2011). 청년 고용 문제, 눈높이 때문인가?. 산업노동연구, 17(1), 71-95.
- 이병희, 윤윤규, 김주영, 정성미(2009). 청년 비취업자의 눈높이 조정과정에 대한 연구. 한국노동연 구원.
- 이상호(2012). 공간적 요인이 청년 대졸자의 하향취업에 미치는 효과. 공간과 사회, 40, 38-77.
- 이영민, 이수영, 임정연(2014). 대학생 선호직장의 취업 결정요인 분석. 사회과학연구, 53(1), 337-374.
- 이왕원, 김문조(2015). 한국 청년층의 취업 눈높이와 노동시장 성과에 관한 연구. 국정관리연구, 10(1), 187-223.

조상철(2018). 워라벨 시대(Work and Life Balance), 산업단지 정주환경 개선과제. 국토정책 Brief, 2018년 2월호, 1-8.

채구묵(2014). SPSS와 AMOS를 이용한 고급통계학. 파주: 양서원.

Akaike, H.(1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317 - 332.

Gottfredson, L. S.(1981). Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspirations. *Journal of Counseling psychology*, 28(6), 545.

ILO(1999). Report of the Director General of the 87th session of the International Labour Conference. ILO), Geneva, Switzerland.

Johnson, L.(1995). A multidimensional analysis of the vocational aspirations of college students. *Measurement and Evaluation in Counseling Psychology*, 28(1), 25-44.

Lanza, S. T., & Rhoades, B. L.(2013). Latent class analysis: An alternative perspective on subgroup analysis in prevention and treatment. *Prevention Science*, 14(2), 157-168.

Muthen, L. K., & Muthen, B. O.(2010). Mplus: Statistical analysis with latent variables: User's guide (pp. 1998-2007). Los Angeles: Muthén & Muthén.

Nagin, D.(2005). Group-based modeling of development. Harvard University Press.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthen, B. O.(2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling*, 14(4), 535-569.

Schwartz, G.(1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6, 461 - 464.

Sclove, L.(1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis.

Sewell, W. H., Haller, A. O., & Straus, M. A.(1957). Social status and educational and occupational aspiration. *American sociological review*, 22(1), 67-73.

Tofighi, D., & Enders, C. K.(2008). Identifying the correct number of classes in growth mixture models. *Advances in latent variable mixture models*, (Information Age Publishing, Inc), 317-341.

❖ Abstract ❖

Classification of Youth Job Seekers according to Employment Expectation

Sung-Eun Cho, Young-Min Lee
(Sookmyung Women's University)

We used data from the Korean Educational Employment Panel (KEEP) to classify youth job seekers based on employment expectation. For classifying youth job seekers, latent class analysis was conducted to clarify the three employment expectation, 'company location', 'job status', and 'preferred jobs'. According to the analysis of employment expectation of youth job seekers, the types of youth job seekers were divided into "low-eye level type," "preferred job priority type," and "job status priority type." The 'low-eye level type' is the largest group, with lower levels of reservation wage and low education. The "preferred job priority type" is relatively high in demand for company positions or preferred jobs, while the demand for job status is low, showing the shortest job-seeking period among the three groups and the most female characteristics. Among the three groups, the "job status priority type" was the group with the highest level of efforts for job, including academic background, job experience at school by choice, certificates and etc..

Key words: Youth Employment, Employment Expectation, Youth Job Seeker, Latent Class Analysis

청년 구직자의 교육훈련 참여와 구직활동의 변화와 특성에 관한 연구

김 수 원¹⁾ · 오 성 욱²⁾

요 약

본 연구는 한국교육고용패널(KEEP) 제11차 ~ 제13차 년도 데이터를 활용하여 청년 구직자들의 노동사 회로의 진출을 위한 교육훈련 참여와 구직활동에 대한 최근의 변화와 특성을 파악하고 분석하였다.

교육훈련 참여와 구직활동의 도움정도에 대해 년도별 변화와 성별 및 학력별 특성을 조사한 결과, '취업스터디 참여'와 '영어 등 외국어 성적'은 매년 증가하는 반면, '지인(방문) 부탁'은 매년 감소하는 것으로 나타났다. 또한, '자격증 취득'과 '취업사이트 검색'은 여성에게 그리고 '지인(방문) 부탁'은 남성에게 높은 것으로 나타났다. 또한, '취업사이트 검색'은 학력이 높을수록 높은 반면, '지인(방문) 부탁'은 학력이 높을수록 낮은 것으로 나타났다.

직장/업무 만족도에 미치는 요인과 영향력을 조사한 결과, '취업사이트 검색' 항목은 '직장 만족도', '업무 만족도', '개인 발전 가능성'에 정적(+)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타난 반면, '학교지원서비스 이용'은 '직장만족도'와 '업무 만족도'에 부적(-)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 여성 보다 남성, 학력이 높을수록 취업 후 '개인 발전 가능성'에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과로 보아 청년 구직자들은 '취업사이트 검색', '취업스터디 참여', '자격증 취득' 등 개인별 학습이나 인터넷사이트 활용을 통해 구직활동과 취업 지원이 이루어지는 것이 바람직하다. 또한, 여러 구직 활동 형태 중에서 취업사이트 검색이 가장 적절한 구직활동이라고 판단된다. 여성 그리고 저학력자를 대상으로 양질의 일자리 제공을 위한 구직활동 지원이 이루어져 직장/업무 만족도를 높이는 것이 바람직하다.

I. 서 론

1. 연구의 배경

국내 청년(15~29세) 실업률은 2017년의 경우 1년 전보다 0.8%포인트 상승한 9.2%로 12월 기준 1999년 이후 최고치이다. 지난해 연간으로도 9.9%로, 2000년에 현재 기준으로 측정한 이래 가장 높았다. 청년 고용문제가 악화된 원인은 비정규직의 정규직화, 최저임금 인상, 근로시간 단축 등 친노동정책이 나오면서 기업들은 신규 채용을 줄였고, 새정부 출범 이후 지방공무원과 공공부문 채용 확대로 구직활동을 하는 청년층이 늘면서 실업자로 옮겨간 영향도 있다.

청년 구직자는 취업을 위해 학교 졸업 후 취업이 바로 가능한 현장 중심의 교육훈련을 받고 자 희망한다. 예를 들면, 영어 공부 등을 통한 외국어 능력 향상이나 기업의 수요를 반영한 직무

1) 한국직업능력개발원 선임연구위원

2) 한국고용정보원 연구위원

기술교육을 받는 등 졸업 후 곧바로 취업이 가능하도록 기술을 습득한다. 그 외에도 공무원시험 준비나 각종 자격증 취득 준비 등 졸업 후 취업 효과를 제고하고 있다. 또한, Granovetter(1974)의 이론에 의하면 노동시장 정보의 양과 질이 노동자나 고용주가 처한 사회적 관계의 구조, 즉 사회적 연결망의 성격에 크게 영향을 받는다. 직업훈련, 학교지원서비스, 취업사이트 등에 의한 공식적인 방식 외에 비공식적인 방식에 의한 직장이동은 정형화된 내용을 담고 있는 신문광고나 고용기관의 정보에 비해 친지와 전·현직 직장 동료들에 의해 매우 다양한 직업정보를 획득하고, 친지나 과거의 동료들을 새 직장에 소개할 때 그들의 능력과 특성은 물론 새 직장의 특성에 대해 정확히 파악하지 않고서는 선불리 나서려 하지 않는다.

본 연구에서는 이러한 차원에서 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP; Korean Education & Employment Panel) 제11차 ~ 제13차 년도 데이터를 활용하여 청년층들의 노동사회로의 진출에 대해 영향을 줄 수 있는 직업훈련 참여 등 구직활동 형태와 직장만족도 등 개인적 성과에 대한 최근의 변화와 년도별, 성별, 학교급별 차이 그리고 이들 간의 인과관계 등 특성을 체계적으로 조사·분석하여 파악함으로써 앞으로 청년층들이 용이하게 노동사회로 진출할 수 있는 방향을 설정하기 위한 시사점을 도출하고자 한다.

2. 연구 내용

본 연구의 목적을 달성하기 위해 다음의 내용을 중심으로 연구를 수행하였다.

첫째, 청년 구직자들의 사회로의 취업 준비를 위한 방법의 하나인 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색 등 구직활동 형태와 직장만족도, 업무만족도 등 취업 후 개인적 성과에 대한 구성요소를 추출하고자 한다.

둘째, 추출된 구성요소를 이용하여 제11회 ~ 제13회 KEEP 패널자료의 직업훈련 참여 등 구직활동 형태와 직장만족도 등 취업 후 개인적 성과에 대한 최근의 변화와 년도별, 성별, 학교급별 차이 그리고 이들 간의 인과성과 영향정도 등 특성을 분석하고자 한다.

셋째, 이상의 조사·분석결과를 토대로 앞으로 청년층들이 노동사회 진출하는 과정에서 용이하게 노동사회로 진출할 수 있는 방향을 설정하기 위한 시사점을 도출하고자 한다.

II. 선행연구 검토

1. 고용서비스의 기능과 구직활동

적극적 노동시장정책에서 가장 보편적인 수단으로는 일자리와 복지급여의 유기적 연계에 있으며 이러한 연계정책은 근로연계 복지(workfare) 또는 활성화(activation)정책으로 불리우게 되었다. 고용서비스의 목적은 기본적으로 가능한 가장 높은 수준의 고용 유지와 성취를 위한 통



합된 고용 지원 프로그램을 제공하는데 있으며, 특히 노동시장의 효율적인 기능을 위해서 필요한 정책과 프로그램을 구축하고 발전시키는데 있다. 특히, 활성화정책은 노동시장에 대한 폭넓은 개입을 전제로 하고 있기 때문에 그것의 성공 여부는 상당부분 효과적인 고용서비스의 존재에 달려있다. 따라서 고용서비스는 서비스를 제공받는 사람들의 생활에서 중요한 역할을 한다.

고용서비스는 구직자에게는 취업능력 또는 취업 경쟁력을 높일 수 있는 각종 취업 촉진 프로그램 또는 사업 등을 개발하여 제공하고자 하는 일체의 노력을 말하며 구인업체에게는 고용 가능성을 높여주기 위한 각종 고용 촉진 프로그램 또는 사업 등을 개발하여 제공하기 위한 일체의 노력이라고 말할 수 있다(김수원 외, 2008). 구체적으로 고용서비스는 전반적인 고용 촉진과 고용 안정, 그리고 고용 유지를 확대하기 위한 목적으로 실시되는 서비스로서 국가나 지방자치단체 및 사회복지재단 등에서 취업알선, 직업상담, 직업훈련, 그리고 창업을 위한 경제적 지원 등의 전반적 서비스를 구직자에게 제공하는 것을 말한다. 이러한 개념에서 한 가지 특징적인 것은 고용서비스가 구직자 만을 대상으로 하는 것이 아니라 고용주를 대상으로도 사업을 한다는 점이고, 구직자를 대상으로 하는 사업은 취업알선과 직업훈련으로 구분할 수 있다.

고용서비스 효과를 예측하기 위해 이론적인 측면에서 취업알선과 직업훈련으로 이루어진 고용서비스는 구직자의 취업에 영향을 줄 수 있다. 거의 모든 연구자들이 가정하고 있듯이 고용서비스 경험이 취업확률을 높일 가능성이 있다(전영환, 2014). 다른 모든 상황이 동일하다면 직업훈련을 받은 구직자는 직업훈련을 받지 않은 구직자에 비해 우수한 인적자본을 보유할 수 있기 때문에 취업 가능성이 높을 것이다. 특정한 직무와 관련된 숙련이 상대적으로 높거나 특정 직무가 아니더라도 일반적 능력이 높은 근로자의 생산성이 높기 때문에 고용주의 입장에서 이들을 선호하기 때문이다.

고용서비스 기능은 고용 관련 결정을 하는데 직면하는 다양한 원인들을 진단하고 지원하는 활동을 하기 때문에 특정한 능력을 소유하고 있는 사람들에 의해서 수행되어야 하는 전문적인 서비스인 것이다. 고용상담 등의 서비스를 제공할 뿐만 아니라 고용목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 적합한 고용 프로그램과 서비스를 이용하고 선택하는 것은 중요하다. 따라서 구직자 대상의 고용서비스의 초점은 생애와 직업 선택, 교육훈련, 고용 준비, 직업 탐색, 직업 유지의 영역에서 개인 및 집단을 지원하는데 있다고 말할 수 있다. 즉 구인정보 탐색 지원, 직업 소개, 진로계획 지원, 훈련정보 탐색 지원, 노동시장 정보 제공, 기초능력 교육, 구직기술 훈련 등 직업을 찾고 구직에 성공하며 유지할 수 있도록 다각적인 지원 노력이 요구된다.

고용서비스 기능은 나라마다 차이가 있으나 전통적 의미에서의 고용서비스 기능을 주로 다음과 같은 것을 목표로 하고 있다.

- ① 실직자에 대한 지원을 통한 시간, 노력 및 비용측면에서 낭비요소 제거
- ② 노동이동과 관련 재진입이 보다 용이하도록 지원
- ③ 유용한 노동시장 정보를 수집, 제공
- ④ 청년구직자, 장애인 및 실직자 등 취업 취약계층에 대한 취업이 용이하도록 심층 지원
- ⑤ 실업급여의 효율적 운영
- ⑥ 국가 위기상황에서의 인력관리
- ⑥ 국가 위기상황에서의 인력관리

2. 구직경로의 형태

일반 노동시장에서의 취업경로에 관한 국내·외 연구는 무수히 많다. 특히, 지난 수십 년 사이에 이 분야에서 가장 지배적인 접근법으로 떠오른 것은 사회연결망 분석이다. 약한 유대의 강점에 대한 Granovetter(1973)의 선구적인 연구 이래 사회연결망 분석은 Coleman(1990)과 Putnam(1993) 등의 사회자본이론과 협력하며 사회과학계에서 가장 핵심적인 접근법의 하나로 부상했고, 수많은 파생연구를 낳으며 이론적 발전을 거듭해 왔다. Granovetter의 핵심적 주장을 살펴보면, 강한 유대는 사회적 행위자들을 연결하는 ‘다리’로 작용하기 어려운 반면, 약한 유대는 이러한 다리를 제공해 특정한 사회적 행위에 필요한 정보의 흐름을 더욱 용이하게 한다는 것이다. 취업과 관련하여 약한 사회연결망은 구직자와 일자리를 잇는 데 있어 강한 사회연결망보다 더 큰 정보적 우위를 제공할 가능성이 높다. Granovetter의 일반적 주장은 많은 경험적 지지를 받고 있으나, 모든 사회적 맥락에서 일관되고 높은 지지를 받고 있는 것은 아니기 때문에 강한 유대가 취업에 더 유리한 상황도 있고 약한 유대와 강한 유대의 구분이 유의하지 않은 경우도 존재한다(Harvey, 2008). 이에 따라 Marsden & Campbell(2012)은 최근 연구결과를 바탕으로 사회연결망 분석에서의 이론적 쟁점, 특히 유대의 강도를 보다 정교하게 개념화하고 측정해야 할 필요성을 개진하고 있다.

국내 연구에서는 이병훈(2002), 김성훈(2006), 김용탁(2010), 강정환·양유민(2013) 등이 Granovetter, Marsden과 같은 사회연결망 분석에 대한 대가들의 연구를 이론적 자원으로 삼아 구직활동에 영향을 주는 요인을 연구했다. 이 연구들에서는 사회연결망이 종속변수로 설정되기도 하고 독립변수로 설정되기도 한다. 먼저, 이병훈(2002)은 제3차 한국노동패널조사를 이용하여 직업탐색 활동방식을 간접적 방식(학교 스승, 친구·친지, 가족 등), 공식적 경로(공공·사설 직업안내소, 신문·TV 광고, 인터넷 등), 직접 구직으로 나눈 후 어떤 요인들이 이러한 구직경로를 결정하는지를 살펴보았다. 여기에서 간접적 방식이 사회연결망을 뜻하는데, 이병훈은 다시 간접적 방식의 3범주 각각에 대해 영향을 미치는 독립변수들을 분석하여 학력, 희망 직종, 희망 소득, 부친 학력, 유력인사 친척관계 등등이 3범주 각각에 대해 상이한 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 그는 또한 응답자에게 제시된 9개 구직방법 가운데 응답자들이 몇 개의 방법을 이용했는지를 합산하여 이 ‘구직방법 활용 폭’에 영향을 미치는 요인들도 살펴보았다. 한 가지 언급할 만 한 점은 유력인사와의 친척관계가 구직경로의 활용 폭에 유의한 영향을 주고 있다는 점인데, 이는 Granovetter의 어휘를 빌린다면 ‘강한 유대의 강점’이라 볼 수 있다.

김성훈(2006)의 연구도 사회연결망이 종속변수로 설정되고 있는 경우이다. 그는 전문직 종사자의 취업경로를 살펴보고, 디자이너와 같은 전문직의 하위부문 종사자는 사회연결망을 활용하는 반면, 언론인과 같은 전문직의 상위부문 종사자는 공식경로를 통해 취업할 확률이 높다고 보고하고 있다. 김용탁(2010)은 제1차 장애인고용패널조사를 이용하여 이병훈(2002)과 비슷한 방식으로 취업경로를 범주화하고 어떤 요인들이 사회연결망을 통한 장애인의 취업에 영향을 미치는지 살펴보았다. 공식경로와 사회연결망의 비교에서 장애인은 연령이 많을수록, 여성

일수록, 학력이 낮을수록, 생산직중에 종사할수록, 사업체의 규모가 작을수록, 비정규직일수록, 사회경제적 지위가 낮을수록 사회연결망을 이용하는 경향이 있었다. 직접 접촉과의 비교에서는 여성이 사회연결망을 이용할 확률이 높았다. 사회연결망 분석에 있어 사회연결망을 종속변수로 삼는 연구는 사실 독립변수로 삼는 연구보다 이론적 흥미가 덜하다.

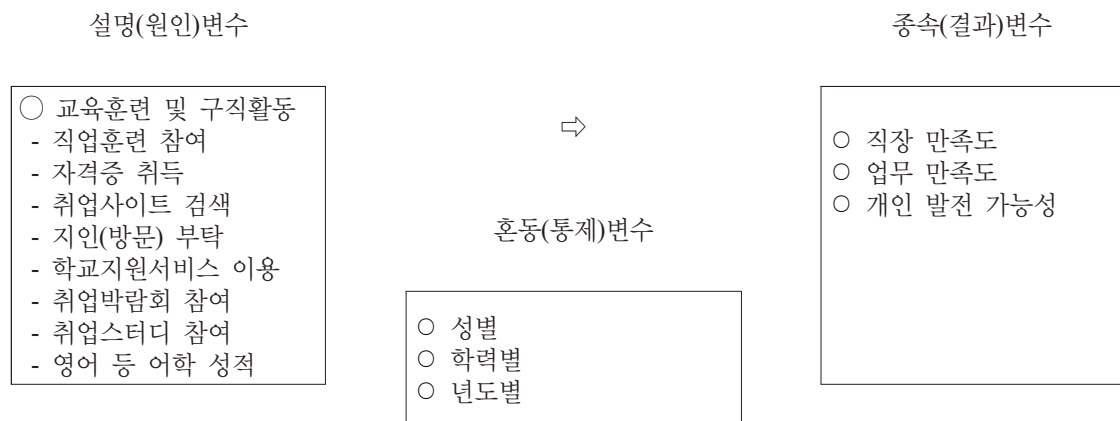
미국에서의 사회연결망 연구에서도 위에서 본 것처럼 사회연결망을 독립변수로 삼는 경우가 대부분이다. 강정환·양유민(2013)의 연구는 사회연결망을 독립변수로 삼아 장애인의 취업과 임금수준에 미치는 영향을 살펴본 드문 경우이다. 그는 장애인고용패널조사 1~4차 자료를 이용하여 사회연결망을 친밀 연결망(가족, 친척, 선.후배)과 지인 연결망(업무상의 지인)으로 나누고, 친밀 연결망과 지인 연결망 모두 취업확률에는 유의미한 영향이 없고, 임금수준에 대해서는 지인 연결망 만이 유의한 정적 영향이 있음을 보여주었다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 조사 설계

본 연구에서는 앞의 2장에서 제시한 고용서비스의 기능과 구직활동, 구직경로의 형태 등의 선행연구를 토대로 설명(원인)변수인 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색, 지인(방문) 부탁, 학교지원서비스 이용, 취업박람회 참여, 취업스터디 참여, 영어 등 어학 성적 그리고 혼동(상황)변수인 구직을 둘러싼 개인적 환경 관련 변수인 성별, 학력별 등을 추출하였다.

그리고 이러한 변수들을 토대로 청년 구직자들이 구직과정에서 이루는 직업훈련 참여 등 구직활동 형태가 취업 후 직장만족도 등 개인적 성과에 영향을 미칠 수 있는 요인을 파악하기 위해 연구의 모형을 [그림 1]과 같이 설정하였다. 여기서 성별, 학력별, 년도별 변화를 통한 관련 특성을 상호 비교하여 분석하였다.



[그림 1] 연구의 분석 모형

2. 분석 대상 및 관련 변수

본 연구는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP) 데이터 중 중학교(2004년 당시) 코호트를 중심으로 관련 데이터를 분석하였다. 그 당시 중학교 코호트들은 2015년(13차년도)에는 일반적으로 현재 군대를 갔다 왔고 고등학교나 대학교를 졸업한 후 취업을 준비 중이거나 취·창업한 청년층에 해당한다. 또한 본 연구에서 사용한 데이터는 학교 및 전공별로 취업상태를 파악할 수 있으며 구직활동과 노동시장 성과를 함께 파악할 수 있는 장점을 가지고 있다.

본 연구에서 활용한 데이터의 범위는 중학교 코호트를 중심으로 하는 제11차 ~ 제13차년도 데이터를 취·창업에 성공한 사람을 중심으로 분석하였다.

본 연구에서 사용된 변수들을 살펴보면, 설명(원인)변수로는 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색, 지인(방문) 부탁, 학교지원서비스 이용, 취업박람회 참여, 취업스터디 참여, 영어 등 어학 성적 등으로 5점 척도와 단답형으로 처리하였고, 종속(결과)변수로는 직장만족도, 업무만족도, 개인 발전 가능성 등으로 5점 척도로 처리하였으며, 혼동(통제)변수는 개인적 특성인 성별, 학력별 그리고 년도별 등으로 2~3단계로 처리하였다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명

변수		변수처리
설명 (원인) 변수	직업훈련 참여	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	자격증 취득	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	취업사이트 검색	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	지인(방문) 부탁	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	학교지원서비스 이용	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	취업박람회 참여	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	취업스터디 참여	1= 전혀 도움 되지 않음 ~ 5= 매우 도움 됨
	영어 등 어학 성적	취득 점수/등급
종속 (결과) 변수	직장 만족도	1= 전혀 만족하지 않음 ~ 5= 매우 만족함
	업무 만족도	1= 전혀 만족하지 않음 ~ 5= 매우 만족함
	개인 발전 가능성	1= 전혀 가능성이 없음 ~ 5= 매우 가능성이 높음
혼동 (통제)변 수	성별	1= 남성, 2= 여성
	학력별	1= 고등학교 이하, 2= 전문대학, 3= 일반대학교 이상
	년도별	1= 2013년, 2= 2014년, 3= 2015년

3. 분석방법

본 논문에서 사용한 패널조사는 제11회 ~ 제13회 한국교육고용패널(KEEP) 패널자료 조사 당시 34세 이하 청년층으로 취·창업에 성공한 중학교 3학년 코호트용이다.



첫째, 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색 등 구직활동 형태에 대한 도움정도와 직장만족도, 업무만족도 등 취업 후 개인적 성과에 대한 만족정도를 알아보기 위해 기술통계를 실시하였다.

둘째, 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색 등 구직활동 형태와 직장만족도, 업무만족도 등 취업 후 개인적 성과에 대한 성(남, 녀)별·학교급(고등학교, 전문대, 일반대)별·년도(2013년, 2014년, 2015년)별 차이를 알아보기 위해 t-검증과 ANOVA분석을 실시하였다.

셋째, 직업훈련 참여, 자격증 취득, 취업사이트 검색 등 구직활동 형태와 직장만족도, 업무만족도 등 취업 후 개인적 성과 간의 인과성과 영향정도를 알아보기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 응답자의 일반적 사항

설문조사에 응답한 사람들의 특성에 따른 일반적인 사항을 살펴보면 <표 2>와 같다.

성별로는 2013년 11차 년도부터 2015년 13차 년도까지 ‘남성’이 절반 이상을 차지하였고, ‘여성’은 절반에 가까운 것으로 나타났다.

학력별로는 2013년 11차 년도부터 2014년 12차 년도까지는 ‘전문대학’이 가장 많았고, 2015년 13차 년도에는 ‘일반대학 이상’이 가장 많은 것으로 나타났다. 한편, ‘고등학교 이하’는 전체적으로 19.1% 정도로 나타났다.

〈표 2〉 응답자의 일반적 사항

(단위: %, 명)

특성	분류	11차 년도 (2013년)	12차 년도 (2014년)	13차 년도 (2015년)	전체
성별	남성	51.3(1267)	52.2(1307)	52.2(1304)	51.9(3878)
	여성	48.7(1201)	47.8(1198)	47.8(1192)	48.1(3591)
	계	100.0(2468)	100.0(2505)	100.0(2496)	100.0(7469)
학력별	고등학교 이하	21.7(289)	19.8(322)	16.7(321)	19.1(932)
	전문대학	43.4(579)	40.5(659)	36.6(702)	39.8(1940)
	일반대학 이상	34.9(466)	39.7(646)	46.7(895)	41.1(2007)
	(결측값)	(1134)	(878)	(578)	(2590)
	계	100.0(1334)	100.0(1627)	100.0(1918)	100.0(4879)

2. 교육훈련 참여와 구직활동의 성별·학력별·년도별 분석

교육훈련 참여와 구직활동의 구직 도움정도에 대해 응답자의 성별·학력별 그리고 년도별로 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 전체적으로 ‘자격증 취득’ 항목이 도움정도가 가장 높고, 다음으로 ‘취업스터디 참여’, ‘취업사이트 검색’, ‘지인(방문) 부탁’, ‘직업훈련 참여’ 등의 순으로 나타나 구직자의 개인별 학습이나 인터넷사이트 활용이 도움정도가 높음을 알 수 있다.

이를 년도별로 살펴보면, ‘취업스터디 참여’와 ‘영어 등 외국어 성적’ 항목은 도움정도가 매년 높아지고 있는 반면, ‘지인(방문) 부탁’은 매년 낮아지고 있는 것으로 나타나 개인의 실력 향상이 중요해짐을 알 수 있다. 성별로 살펴보면, 여성은 ‘자격증 취득’과 ‘취업사이트 검색’ 항목에서 도움정도가 높은 반면, 남성은 ‘지인(방문) 부탁’ 항목에서 높은 것으로 나타났다. 학력별로 살펴보면, ‘취업사이트 검색’과 ‘취업스터디 참여’ 항목은 학력이 높을수록 도움정도가 높은 반면, ‘지인(방문) 부탁’은 학력이 높을수록 도움정도가 낮은 것으로 나타났다.

〈표 3〉 교육훈련 참여와 구직활동의 년도별·성별·학력별 분석

(단위: 점, %)

구 분		11차 년도 (2013년)	12차 년도 (2014년)	13차 년도 (2015년)	평균계
【직업훈련 참여】					
전체		3.56	3.45	3.45	3.49 (13.8)
성별	남	3.52	3.45	3.40	3.45
	녀	3.59	3.46	3.54	3.53
학력별	고교 이하	3.86	3.30	3.67	3.55
	전문대	3.53	3.26	3.27	3.36
	일반대 이상	3.56	3.61	3.46	3.55
【자격증 취득】					
전체		3.92	3.78	3.84	3.85 (31.8)
성별	남	3.90**	3.64	3.85	3.79*
	녀	3.93**	3.89	3.83	3.89*
학력별	고교 이하	3.54**	3.59	3.47	3.65
	전문대	4.06**	3.75	3.88	3.90
	일반대 이상	3.95**	3.82	3.95	3.91
【취업사이트 검색】					
전체		3.72	3.75	3.76	3.74 (78.7)
성별	남	3.63	3.68*	3.68**	3.66**
	녀	3.79	3.81*	3.85**	3.81**
학력별	고교 이하	3.36***	3.65**	3.65	3.52***
	전문대	3.74***	3.67**	3.73	3.71***
	일반대 이상	3.82***	3.86**	3.83	3.84***



구 분		11차 년도 (2013년)	12차 년도 (2014년)	13차 년도 (2015년)	평균계
【지인(방문) 부탁】					
전체		3.53	3.59	3.46	3.53 (33.9)
성별	남	3.60*	3.60	3.54*	3.58**
	녀	3.45*	3.59	3.33*	3.46**
학력별	고교 이하	3.64	3.41**	3.77*	3.59*
	전문대	3.46	3.76**	3.35*	3.54*
	일반대 이상	3.44	3.34**	3.40*	3.40*
【학교지원서비스 이용】					
전체		3.54	3.36	3.33	3.43 (16.4)
성별	남	3.55	3.31	3.45*	3.44
	녀	3.52	3.36	3.10*	3.41
학력별	고교 이하	2.50	3.67**	3.00	2.91
	전문대	3.54	3.03**	3.27	3.32
	일반대 이상	3.60	3.48**	3.24	3.43
【취업박람회 참여】					
전체		3.28	3.17	3.30	3.25 (15.0)
성별	남	3.29	3.14	3.31	3.24
	녀	3.28	3.22	3.29	3.26
학력별	고교 이하	3.00	3.12	3.33	3.29
	전문대	3.30	2.93	3.38	3.13
	일반대 이상	3.24	3.30	3.23	3.27
【취업스터디】					
전체		3.28	3.79	3.89	3.76 (11.5)
성별	남	3.31	3.63	3.80	3.65
	녀	3.33	3.90	3.97	3.90
학력별	고교 이하	3.50**	3.68	-	3.00*
	전문대	3.00**	3.33	3.50	3.24*
	일반대 이상	3.78**	3.91	3.87	3.86*
【영어 등 외국어 성적】					
전체		679.55	680.08	709.78	692.70
성별	남	667.57	641.71*	661.57	656.71
	녀	708.69	758.52*	782.31	740.45
학력별	고교 이하	623.75**	666.67**	745.00**	635.75***
	전문대	532.58**	557.13**	524.50**	540.79***
	일반대 이상	679.55**	711.03**	726.40**	714.75***

주: 1. 5점 척도(1= 전혀 도움 되지 않음, 2= 도움 되지 않음, 3= 보통, 4= 도움 됨, 5= 매우 도움 됨)

2. * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.001

3. ()는 교육훈련 참여 및 구직활동에 대한 경험률임.

3. 직장/업무 만족도의 년도별·성별·학력별 분석

취업 후 직장 만족도, 업무 만족도, 개인 발전 가능성에 대해 응답자의 성별·학력별 그리고 년도별로 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 전체적으로 ‘직장 만족도’ 항목이 가장 높고, 다음으로 ‘업무 만족도’, ‘개인 발전 가능성’의 순으로 나타났다.

이를 년도별로 살펴보면, 전반적으로 12차 년도(2015년)를 정점으로 삿갓(∧) 곡선형태를 이루고 있다. 성별로 살펴보면, 전반적으로 남성이 여성보다 만족도가 비교적 높은 편으로 나타났다. 학력별로 살펴보면, 대부분의 항목에서 학력이 높을수록 만족도가 비교적 높은 것으로 나타났다.

〈표 4〉 직장/업무 만족도의 년도별·성별·학력별 분석

(단위: 점)

구 분		11차 년도 (2013년)	12차 년도 (2014년)	13차 년도 (2015년)	평균계
【직장 만족도】					
전체		3.38	3.42	3.37	3.39
성별	남	3.41	3.45	3.39	3.41
	녀	3.35	3.39	3.36	3.37
학력별	고교 이하	3.28*	3.44**	3.33**	3.34***
	전문대	3.35*	3.34**	3.30**	3.33***
	일반대 이상	3.44*	3.50**	3.45**	3.46***
【업무 만족도】					
전체		3.34	3.39	3.38	3.37
성별	남	3.41	3.42	3.41	3.41
	녀	3.28	3.38	3.36	3.34
학력별	고교 이하	3.28	3.38	3.33**	3.32***
	전문대	3.28	3.38	3.31**	3.33***
	일반대 이상	3.41	3.45	3.44**	3.44***
【개인 발전 가능성】					
전체		3.18	3.22	3.20	3.20
성별	남	3.23	3.30	3.26*	3.26**
	녀	3.14	3.15	3.14*	3.14**
학력별	고교 이하	3.17	3.22	3.10**	3.16**
	전문대	3.17	3.18	3.16**	3.17**
	일반대 이상	3.20	3.30	3.20**	3.26**

주: 1. 5점 척도(1= 전혀 그렇지 않음, 2= 그렇지 않음, 3= 보통임, 4= 그러함, 5= 매우 그러함)

2. * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.001



4. 변인 간 인과관계 분석

‘교육훈련 참여와 구직활동’ 변인이 직장/업무 만족도에 미치는 요인과 영향력을 알아보기 위해 Stepwise 방식에 의한 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수인 ‘교육훈련 참여와 구직활동’과 종속변수인 ‘직장/업무 만족도’에 대한 회귀분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다.

‘직장 만족도’와 ‘업무 만족도’에는 교육훈련 참여와 구직활동의 ‘취업사이트 검색’ 항목이 정적(+)으로 유의미한 영향력을 미치는 반면, ‘학교지원서비스 이용’은 부적(-)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. ‘개인 발전 가능성’에는 교육훈련 참여와 구직활동의 ‘취업사이트 검색’ 항목이 정적(+)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

그리고 ‘성별’, ‘학력별’ 등 혼동(통제)변인을 추가적으로 투입하여 직장/업무 만족도에 미치는 요인과 영향력을 알아보기 위해 Enter 방식에 의한 다중회귀분석을 실시하였다.

모형 2에서 ‘성별’ 혼동(통제)변인은 직장/업무 만족도와는 유의미한 영향력을 미치는 요인이 없는 것으로 나타났다. 그러나 모형 3에서 ‘성별’, ‘학력별’이 ‘개인 발전 가능성’에 유의미한 영향력을 미치는 요인으로 나타나 남·녀 간, 학력수준 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 여성보다 남성, 학력이 높을수록 개인 발전 가능성이 높은 것으로 나타났다.

<표 5> 교육훈련 참여·구직활동과 직장/업무 만족도에 대한 회귀분석 결과

구 분	모형 1		
	직장 만족도	업무 만족도	개인 발전 가능성
	회귀계수(B) (t검정 Sig.)		
상수 계수	-2.304	-2.458	-2.708
1) 직업훈련 참여			
2) 자격증 취득			
3) 취업사이트 검색	2.306***	2.402***	1.604**
4) 지인(방문) 부탁			
5) 학교지원서비스 이용	-0.964**	-1.107**	
6) 취업박람회 참여			
7) 취업스터디 참여			
8) 영어 등 어학성적			
성별			
학력별			
R ²	0.700	0.754	0.551
F검정 Sig.	0.002	0.001	0.004

<표 연결>

구분	모형 2			모형 3		
	직장 만족도	업무 만족도	개인 발전 가능성	직장 만족도	업무 만족도	개인 발전 가능성
	회귀계수(B) (t검정 Sig.)			회귀계수(B) (t검정 Sig.)		
상수 계수	-2.304	-2.089	0.825	7.000**	7.500***	3.847***
1)						
2)						
3)	2.366***	2.402***	0.662**			
4)						0.383**
5)	-0.964**	-1.107**		-0.900**	-1.100**	
6)						
7)						
8)						
성별	0.031	0.119	-0.157	-0.311	-0.121	-1.055**
학력별				0.304	0.415	0.307*
R ²	0.700	0.754	0.183	0.675	0.834	0.570
F검정 Sig.	0.002	0.001	0.029	0.045	0.011	0.013

주: * p<0.1, ** p <0.05, *** p<0.001

V. 요약 및 결론

본 연구는 청년 구직자들의 취·창업이 어려운 상황 하에서 청년 구직자들이 취업을 준비하는 과정에서 그 일환으로 교육훈련 참여와 구직활동을 하는데, 이러한 교육훈련 참여와 구직활동 형태에 대한 최근의 변화와 특성을 파악하고, 취업을 한 후 직장/업무 만족도에 긍정적 또는 부정적으로 작용하고 있는지 살펴봄으로써 앞으로 청년 구직자들이 용이하고 괜찮은 일 자리로 진출할 수 있는 방안을 마련하기 위한 시사점을 모색하는 것을 목적으로 하였다.

본 연구의 목적을 달성하기 위해 관련 내용을 조사·분석하고, 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 청년 구직자들의 교육훈련 참여와 구직활동 형태 중 ‘자격증 취득’, ‘취업스터디 참여’, ‘취업사이트 검색’ 등 항목은 개인별 학습이나 인터넷사이트 활용부분이 도움정도가 높은 것으로 나타났다. 또한, ‘취업스터디 참여’와 ‘영어 등 외국어 성적’ 항목은 도움정도가 매년 증가하는 반면, ‘지인(방문) 부탁’은 매년 감소하는 것으로 나타났다. 또한, ‘자격증 취득’과 ‘취업사이트 검색’ 항목은 여성에게 도움정도가 높은 반면, ‘지인(방문) 부탁’은 남성에게 높은 것으로 나타났다. 또한, ‘취업사이트 검색’ 항목은 학력이 높을수록 도움정도가 높은 반면, ‘지인(방문) 부탁’은 학력이 높을수록 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 직장/업무 만족도는 전반적으로 12차 년도(2015년)을 정점으로 삿갓(∧) 형태를 이루고 있다. 성별로는 전반적으로 남성이 여성보다 만족도가 비교적 높은 것으로 나타났고, 학력별로는 대부분의 항목에서 학력이 높을수록 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 임금, 승진 등



근로조건이 성별과 학력별에 따라 차별적으로 이루어지기 때문으로 판단된다.

셋째, ‘교육훈련 참여와 구직활동’ 변인 중 ‘취업사이트 검색’ 항목은 ‘직장 만족도’, ‘업무 만족도’, ‘개인 발전 가능성’에 정적(+)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 반면, ‘학교지원서비스 이용’ 항목은 ‘직장 만족도’, ‘업무 만족도’에 부적(-)으로 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 또한, ‘성별’, ‘학력별’이 ‘개인 발전 가능성’에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 여성보다 남성, 학력이 높을수록 개인 발전 가능성이 높아지는 것으로 나타났다. 따라서 취업사이트 검색을 통한 취업이 다른 구직활동에 비해 직장 및 업무 만족도, 개인 발전 가능성을 높은 회사에 취업할 수 있으며, 취업 후 여성보다 남성, 학력이 높을수록 개인 발전 가능성이 높아지는 것으로 여겨진다.

이상의 결과로 보아, 청년 구직자들은 교육훈련 참여와 구직활동 형태 중 ‘자격증 취득’, ‘취업스터디 참여’, ‘취업사이트 검색’ 등 개인별 학습이나 인터넷사이트 활용을 통해 구직활동과 취업 지원이 이루어지는 것이 바람직하다. 또한, 여러 구직활동 형태 중에서 다양한 구인처를 접할 수 있고 자신의 요구에 근접하는 양질의 취업처를 선택하여 개인 발전 가능성을 높일 수 있는 취업사이트 검색이 가장 적절한 구직활동이라고 판단된다. 또한, 취업 후 직장/업무 만족도가 비교적 낮은 여성 그리고 저학력자에 대해서는 양질의 일자리 취업을 위한 구직활동 지원이 이루어져 직장/업무 만족도를 높이는 것이 바람직하다.

그러나 본 논문에서는 청년 구직자들이 직무능력 향상을 위한 교육훈련과 다양한 형태의 구직활동을 하면서 취업까지의 시기와 그 외 영향을 미치는 다른 변수들을 통제하지 못하였다는 점에서 논란의 여지가 있다. 일례로 고용상태에 대한 청년 구직자 개인의 예측은 한편으로 고용서비스를 받을 것인가 또는 그렇지 않을 것인가에 대한 영향을 주며, 다른 한편으로 고용상태에 대한 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 향후 고용상태에 대한 변수를 통제할 필요가 있지만 이번 분석에서는 이러한 변수를 고려하지 못하고 있다. 또한, 데이터 문제와 관련하여 분석에 사용된 표본의 수는 전체 청년층의 구직자에 대비하여 매우 소수로서 향후 연구에서는 표본 사례들을 더 확보하는 것이 필요하다. 앞선 분석의 결과에서 보듯이 각 집단별로 구직활동 대상자가 작기 때문에, 다시 말하면 구직활동 중인 청년 구직자의 수가 작기 때문에 표준오차가 커지고, 이는 계수가 통계적으로 유의미하지 않게 나오는 주요한 원인이 되고 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강정한·양유민(2013). 사회적 연결망의 동원이 장애인의 취업과 임금수준에 미치는 영향. 장애와 고용. 23(2). 29-51.
- 김성훈(2006). 전문직의 취업경로: 사회연결망과 공식경로를 중심으로. 한국사회학. 40(5), 137-177.
- 김수원·오성욱·박동현·이승구·한태욱(2008). 『고용복지론』, 한국학술정보(주).
- 김용탁(2010). 장애인 취업자의 취업경로 분석: 사회연결망을 중심으로. 제2회 장애인고용패널 학술대회 논문집. 한국장애인고용공단 고용개발원. 69-88.
- 이병훈(2002). 구직활동의 영향요인에 관한 탐색적 연구. 노동경제논집. 25(1). 1-21.
- 전영환(2014). 장애인 고용서비스의 취업 효과 분석. 장애와 고용(Disability & Employment). 제24권 제1호, pp.5-25.
- Bian, Yanjie(1997). Bringing strong ties back in: indirect ties, network bridges, and job searches in China. American Sociological Review. 62(June). 366-385.
- Coleman, James(1990). Foundations of social theory. Boston: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Fountain, Christine(2006). Networks in the New Economy: Labor Market Institutions and the Job Matching Process. Conference Papers. American Sociological Association, 2006 Annual Meeting, Montreal. 1-25.
- Granovetter, M(1974). Getting a job: A study of contacts and career. Cambridge : Havard University Press.
- _____ (1985). Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness. American Journal of Sociology, Vol.91 No.3, pp.481-510.
- Lin, Nan, Walter Ensel & John Vaugn(1981). Social resources and strength of ties: structural factors in occupational status attainment. American Sociological Review. 46(August). 393-405.
- Marsden, Peter & Karen Campbell(2012). Reflections on conceptualizing and measuring tie strength. Social Forces. 91(1). 17-23.
- Putnam, Robert(1993). Making democracy work: civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press.

❖ Abstract ❖

A study on the characteristics of job-seeking activities and education & training for youth job seekers

Kim Su-Won (KRIVET)

Oh Seong-Uk (KEIS)

This study analyzed the recent changes and characteristics of participation in education and training for job seekers entering the labor market and job search activities using data from the 11th to 13th year of Korea Education Employment Panel (KEEP).

As a result of the yearly change and the characteristics according to gender and educational background, 'the participation of employment study' and 'the foreign language score such as English' increased every year, while 'the demand for acquaintances' decreased annually. Also, it was found that 'seeking a license' and 'searching for a job site' were more favorable to women and 'the demand for acquaintances' increased to men. Also, 'search for job site' has higher educational attainment, while 'the demand for acquaintances' has lower academic attainment.

As a result of investigating the factors and influences on work/job satisfaction, 'Search for job site' showed a statistically significant effect on 'work satisfaction', 'job satisfaction', 'personal development possibility', while 'school support service' had a significant influence on 'job satisfaction' and 'job satisfaction' as negatively (-). In addition, the higher the number of men and the higher the level of education, the more significant the influence on 'personal development potential' after employment.

Based on the above analysis, it is desirable for young job seekers to provide job search and employment support through individual learning such as 'job search site search', 'employment study participation', 'certification acquisition'. In addition, it is judged that searching for job sites that can increase personal development potential among various types of job search activities is the most appropriate job search activity. It is desirable to improve work / job satisfaction by supporting job search activities for providing quality jobs to women and low-educated people.

Key words: KEEP, characteristics, job-seeking activities, education & training, youth job seekers

긍정적 일터환경 구축 요인 탐색과 영향관계 분석 연구: 잠재성장모형을 활용한 종단 연구¹⁾

조 윤 성²⁾ · 박 규 미³⁾ · 홍 아 정⁴⁾

요약

이 연구에서는 조직구성원 웰빙에 영향을 미칠 것으로 기대되는 개인 및 조직 특성을 선별하여 웰빙과의 관계를 실증적으로 검증하고자 시도하였다. 이를 위해 잠재성장모형(latent growth model)을 활용하여 2013년부터 2015년까지 3년간 국내 조직에 종사하고 있는 조직구성원의 웰빙과 영향요인의 시간의 흐름에 따른 변화를 파악하였다. 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 시간의 흐름에 따른 조직구성원의 웰빙, 조직 지원, 개인-직무적합성, 신뢰의 변화 양상은 어떠한가? 둘째, 조직 지원, 개인-직무적합성, 신뢰와 조직구성원의 웰빙의 종단적 관계는 어떠한가?

연구결과는 다음과 같다. 첫째, 조직구성원의 웰빙은 시간에 따른 유의미한 변화가 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 둘째, 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준이 웰빙 초기치에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준의 변화 모두 웰빙의 변화에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 연구를 바탕으로 웰빙에 대한 이론적 이해를 확장하였으며, 조직구성원을 위한 긍정적인 일터환경을 구축을 위한 실천적 시사점을 제시하였다.

I. 서론

World Economic Forum(2016)에 따르면 제4차 산업혁명 시대에는 인공지능, 머신러닝, 빅데이터와 같은 과학기술의 발전으로 인간 노동이 기계로 대체되면서 미래 일자리 지형이 급격히 변화할 것으로 전망된다. 학계에서는 환경과 기술 혁신으로 인한 일자리 변화가 일의 과부화(Derks & Bakker, 2010), 일과 가정의 간섭(Derks, ten Brummelhuis, Zecic, & Bakker, 2014), 기술 진부화 및 고용 불안정이라는 부정적 결과를 야기할 것이라는 우려의 목소리를 높이는 가운데 이에 대한 문제 해결방안으로서 인적자원관리 영역에 있어 대안적 접근 방식을 요청하였다. 대안적 형태는 인적자원 관리를 통한 조직 구성원의 직무 몰입과 웰빙을 향상시킴으로써 미래 조직사회 변화에 대한 선제적 대응과 조직의 지속적 성장을 담보하는 것이다(홍아정, 조윤성, 2018; Guest, 2017).

대표적으로 인간의 웰빙은 삶의 전반에 걸쳐 성공을 예측하는 중요한 요인으로 각광받고 있

1) 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A3A2066878)

2) 중앙대학교 사회과학연구팀 전임연구원

3) 중앙대학교 교육학과 박사과정

4) 중앙대학교 교육학과 부교수

다(Avey, Luthans, Smith, & Palmer, 2010). 웰빙이란 자신을 둘러싸고 있는 일상생활과 환경에 대한 만족의 표현으로(Warr, Cook, & Wall, 1979), 부정적 감정이 없는 삶에 대한 높은 만족감과 행복을 의미한다(Diener, 1984; Diener, 2000). 선행 연구에서는 조직 구성원의 웰빙이 조직몰입 또는 조직성과, 조직 구성원의 만족과 관계가 있으며(Avey, Luthans, Smith, & Palmer, 2010; Page & Vella-Brodrick, 2009; Wright, Cropanzano, & Bonett, 2007), 조직 혁신 성과 성과(강소라, 엄혜미, 김민선, 2015), 조직 몰입(이정민, 도미향, 2017), 이타적 행동(신승인, 김찬중, 2018) 등 개인과 조직 수준 모두에서 긍정적 효과를 기대할 수 있는 중요한 조건으로 제시하였다.

그러나 조직구성원의 웰빙에 대한 다양한 가치와 중요성에 관한 활발한 논의에도 불구하고 국내 조직 구성원의 웰빙 수준은 낮은 수준에 머물고 있다. 실제로 전세계 57개국 직장인 20만 명을 대상으로 조사한 직장인 행복 지수를 살펴보면 한국은 최하위권인 49위에 머무르는 수준이었다(Universumglobal, 2016). 이와 같이 조직구성원들의 웰빙 수준이 낮은 상태로 지속될 경우, 해당 조직구성원은 업무 소진으로 인해 일에 대한 집중과 노력을 철회하면서 부정적 정서와 성과를 야기하는 한편, 이직 가능성을 증가시키는 것으로 보고하고 있다(Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001; Sonnentag, Mojza, Binnewies, & Scholl, 2008). 예컨대 국내 한 조사에서 웰빙 수준이 높은 집단과 낮은 집단에 따라 해당 집단에 속하는 구성원들의 이직의향과 개인성과, 기업성과 등의 요인이 차이가 있는 것으로 나타났다(조범상, 2006). 이상의 논의를 통해서 국내 조직구성원들의 웰빙에 대한 긍정적 가치 환기와 함께 일터 환경의 긍정적 변화를 촉진하고 조직 및 조직구성원의 지속 성장을 담보하기 위한 웰빙 예측 요인 탐색 및 실증 연구가 필요함을 추론할 수 있다.

선행연구에서는 웰빙에 영향을 미치는 여러 가지 요인을 제시한다(Brown & Ryan, 2003; Panaccio & Vandenberghe, 2009; Segrin & Taylor, 2007; Thompson & Prottas, 2006). 그 중에서도 이 연구에서 분석 준거틀로 설정한 Guest(2017)의 종업원 웰빙 발현 모형은 선행 연구에서 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 여러 요인을 종합하여 ‘사회심리적 환경, 조직 지원, 신뢰, 일 몰입’ 등을 제시하면서 웰빙 촉진이 개인의 자아실현과 조직 성과로 이어지는 경로를 제시하고 있다. 해당 모형은 그 동안 기존 연구에서 논의된 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 개인, 집단, 조직에서의 다차원 변인을 종합하여 웰빙을 다각도로 조명하였다는 점에서 의의가 있다. 이에 이 연구에서는 국내 조직 구성원의 웰빙을 설명할 수 있는 다차원의 요인을 구명하고 이에 따른 실천적 시사점을 도출하기 위하여 Guest(2017)의 종업원 웰빙 모형에 기반을 두어 국내 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 선행 요인을 이론적으로 탐색하고 실증하고자 하였다.

먼저 조직구성원의 웰빙과 관련하여 자주 거론되는 영향요인 중 하나는 조직 지원이다. 조직 지원은 조직구성원이 일과 삶의 균형을 유지할 수 있도록 조직 차원에서의 노력이 얼마나 적극적으로 이루어지고 있는가와 관련된다(Thompson & Prottas, 2006). 조직구성원이 기대하는 조직 지원은 성과 보상, 복리후생제도 및 노력대비 대가 지급 등의 형태로 나타난다(곽선화, 김미희, 2010). 조직구성원의 일과 삶의 균형을 지지하는 조직 지원은 일과 가정의 양립을

촉진함으로써(Michel, Kotrba, Mitchelson, Clark, & Baltes, 2011; Wattoo, Zhao, & Xi, 2018), 조직 몰입과 직무 효율성의 증가(Allen, 2001)로 이어진다. 따라서 일과 삶의 균형을 위한 조직 지원은 조직구성원의 웰빙에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다.

조직구성원의 웰빙과 관련하여 주목받는 또 다른 요인으로는 개인-직무적합성이 있다. 개인-직무적합성은 스킬, 교육, 경험(McKee-Ryan & Harvey, 2011)을 포함한 개인 능력과 직무에서 실제로 요구하는 바의 일치 정도를 의미한다(Caldwell & O'Reilly, 1990). 개인-직무적합성은 스킬 미스매치 현상과 관련이 깊다. 스킬 미스매치는 개인-직무적합성을 낮추는 원인으로 작용하기 때문이다(Carless, 2005). 선행연구에 따르면 스킬 미스매치는 전반적인 직무 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Vieira, 2005). 대졸자의 스킬 미스매치와 첫 일자리에에서의 성과를 분석한 연구에서는 스킬에 비해 직무 요구 수준이 낮은 곳에 취업한 대졸자보다 스킬과 직무 요구 수준이 일치하는 대졸자가 더 높은 직무 만족도를 보이는 결과를 제시하였다(최지원, 2018; Allen & van der Velden, 2001). 이를 통해 개인-직무적합성에서 개인이 보유한 기술 수준과 직무에서의 요구가 일치할 경우 조직구성원의 웰빙은 높아지지만, 개인의 기술 수준과 직무 요구가 일치하지 않을 경우 조직구성원의 웰빙 수준은 낮아질 것으로 유추할 수 있다.

마지막으로 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 것으로 언급되는 영향요인은 관계적 요소가 있는데 학계에서는 특히 신뢰에 초점을 맞춘 연구가 많이 이루어졌다. 일반적으로 신뢰는 다른 사람의 말과 행동에 좋은 의도를 부여하고 확신을 갖는 정도를 의미한다(Cook & Wall, 1980). 선행 연구에서는 상사 및 동료와의 신뢰가 웰빙 또는 조직몰입과 정적 관계에 있는 것으로 밝혔다(이유우, 김효선, 한주희, 2016; 강소라, 엄혜미, 김민선, 2015; Thompson & Protas, 2006). 국내 연구에서도 상사에 대한 신뢰는 조직구성원에게 심리적으로 안정된 환경을 제공하기 때문에 결과적으로 조직구성원의 웰빙을 촉진하게 된다는 연구 결과를 제시한 바 있다(권상집, 정지용, 2016). 기존 연구 결과를 종합하면 조직구성원의 높은 신뢰 수준은 웰빙에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측이 가능하다.

조직구성원의 웰빙은 이직의도를 낮추는 요인(남기섭, 2017; Bentein, Vandenberghe, Vandenberg, & Stinglhamber, 2005)인 만큼 이직의도를 낮추고 한 직장에서의 근로지속을 이루어내는 요인으로 작용하는 웰빙에 대한 종단 연구가 필요하다. 앞서 제시한 선행연구를 통해서 웰빙이 현재 조직에서 근무 중인 조직구성원에게 도움이 된다는 사실은 알 수 있지만, 시간이 지나도 이직의도를 억제하고 근무지속을 유지하고 있는 조직구성원의 웰빙 수준에는 과연 어떠한 변화가 일어나는지에 대해서는 알 수 없기 때문이다. 더불어 웰빙에 영향을 미치는 개인, 집단, 조직 요인은 특정 시점에 멈추어 유지되는 상태가 아닌, 시간에 따라 조직구성원이 놓인 상황과 맥락이 달라지면서 변화가 가능하다는 특성을 지니고 있다. 그러나 현재까지 이루어진 대부분의 연구는 대부분 1회성 측정으로 단순히 웰빙과 특정 요인간의 관계를 밝히는 데에 치중하였을 뿐, 웰빙에 영향을 미치는 요인은 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하고 있고, 이러한 변화가 웰빙에 미치는 영향은 어떠한지에 대한 결과를 장기적으로 살펴본 연구는 드물다. 논의를 종합하면 웰빙과 영향 요인 간의 관계를 1회성 측정으로 탐색하는 것은 근

로지속을 유지하고 있는 조직구성원의 웰빙과 그 영향 요인의 변화를 반영하고 있지 못하는 한계점을 지적할 수 있다.

이 연구에서는 조직구성원 웰빙에 영향을 미칠 것으로 기대되는 개인 및 조직 특성을 고려한 요인을 선별하여 웰빙과의 관계를 파악하고자 한다. 특히 OECD(2017)가 웰빙 측정을 위해 제시한 측정체계인 경제적 자본(인사제도), 인적자본(개인-직무 적합성), 사회적 자본(신뢰)을 고려하였고 이것들이 웰빙에 영향을 미침으로써 웰빙이 실제로 어떤 변화 양상을 보이는지 파악하고자 하였다. 이를 위해 잠재성장모형(latent growth model)을 활용하여 최근 3년간(2013년-2015년) 시간의 흐름에 따라 국내 조직에 종사하고 있는 조직구성원의 웰빙과 영향요인의 변화를 파악하는 데에 그 목적을 두었다. 연구 결과를 바탕으로 조직구성원의 일터 환경 조성에 영향을 미치는 요인을 다차원적으로 파악하여, 조직구성원의 웰빙에 대한 이론적 이해를 높이고 더불어 조직구성원을 위한 긍정적인 일터환경을 구축하는 데에 실천적 시사점을 제시할 수 있을 것으로 기대한다.

이 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 시간의 흐름에 따른 조직구성원의 웰빙, 조직 지원, 개인-직무적합성, 신뢰의 변화 양상은 어떠한가? 둘째, 조직 지원, 개인-직무적합성, 신뢰와 조직구성원의 웰빙의 종단적 관계는 어떠한가?

II. 선행연구 검토

1. 조직구성원의 웰빙

조직구성원의 웰빙은 일터를 포함한 삶의 많은 영역에서 성공을 예측하는 중요한 요인으로 주목받고 있다(Avey et al., 2010). 웰빙은 크게 주관적 웰빙과 심리적 웰빙으로 구분할 수 있다. 주관적 웰빙을 연구한 대표 학자인 Diener(1984)는 그 동안 논의된 웰빙의 개념이 개인의 주관성을 간과했다는 점을 지적하며, 개인의 주관적인 감정 상태에 주목할 것을 강조하였다. 그는 주관적 웰빙에 대하여 부정적인 감정 없이 삶에 대한 높은 만족도를 보이는 상태로 정의하며, 행복과 동의어(Diener, 2000)로 보기도 하였다. 선행 연구를 바탕으로 주관적 웰빙이란 자신의 삶에 대해 개인이 느끼는 긍정적 감정의 상태로 정리할 수 있다.

심리적 웰빙은 발달심리학으로부터 유래되었다. 발달심리학에서는 심리적 웰빙에 대해 평생에 걸쳐 성장하는 과정으로 간주하였다(Ryff, 1995). 여기에서 의미하는 심리적 웰빙이란 자신을 둘러싸고 있는 일상생활과 환경에 대한 삶의 만족을 의미한다(Warr et al., 1979). 앞서 기존 연구에서 제시한 바처럼 웰빙은 자신이 몸담고 있는 환경에 대한 삶의 만족도를 나타낸 개념이기 때문에, 이 연구에서 보고자 하는 조직구성원의 웰빙 수준은 일터에서의 성공과 만족, 몰입 등을 가늠해 볼 수 있는 지표로 볼 수 있다. 따라서 이 연구에서는 심리적 웰빙에 초점을 맞추어 조직구성원의 웰빙과 그 선행요인을 알아보하고자 한다.

심리적 웰빙에 대해 고찰한 Ryff(1989)는 웰빙을 측정하기 위한 척도를 개발하였다. 심리적 웰빙은 ‘자율성, 환경 지배력, 개인 성장, 긍정적인 대인관계, 삶의 목적, 자기수용’이라는 여섯 가지 차원으로 측정될 수 있다(Ryff & Keyes, 1995). 각각의 차원이 의미하는 바는 다음과 같다. ‘자율성’은 자기결정권으로 집단적 공포, 믿음, 규칙에 상관없이 개인이 자신의 일상을 자유롭게 다루는 것, ‘환경 지배력’은 개인에게 적절한 환경을 선택하거나 만들 수 있는 능력, ‘개인 성장’은 개인이 지닌 더욱 성장해나갈 수 있는 잠재력, ‘긍정적 대인관계’는 신뢰할 수 있는 사람들과의 따뜻한 관계, ‘삶의 목적’은 삶에 어떤 의미가 있다고 여기는 개인의 느낌, ‘자기수용’은 자아실현 및 성숙과 관련된 특성을 의미한다(Ryff, 1989). 앞서 제시한 심리적 웰빙의 여섯 가지 차원에 대한 개념과 설명을 통해 심리적 웰빙은 조직구성원의 ‘근무환경, 근무시간, 의사소통 및 인간관계, 임금, 개인의 발전 가능성, 복지후생, 직장의 안정성 등에 대한 만족’을 묻는 문항과 높은 관련성이 있음을 확인할 수 있다.

2. 조직구성원 웰빙의 영향 요인

많은 선행연구에서 웰빙에 영향을 미치는 다양한 요인을 제시하고 있다. 해외에서는 조직구성원 웰빙의 영향 요인으로 조직 지원(Panaccio & Vandenberghe, 2009; Thompson & Prottas, 2006), 대인관계(Segrin & Taylor, 2007), 개인 심리 상태(Brown & Ryan, 2003; Fredrickson, & Joiner, 2002) 등을 제시하였다. 국내 연구결과도 해외와 유사한 동향을 보인다. 국내에서는 주로 서비스직 종사자를 대상으로 조직 문화 및 조직 지원(박슬기, 황진수, 2015; 이유우 외, 2016), 상사 및 동료와의 긍정적 상호작용(강소라 외, 2015; 권상집, 정지용, 2016; 양길승, 2010; 이미혜, 장혜진, 2015)과 웰빙의 관계를 다룬 연구를 진행하였다.

국내외 선행연구에서 발표한 조직구성원의 웰빙에 미치는 영향요인은 Guest(2017)의 연구를 통해 범주화할 수 있다. 그는 긍정적인 고용 관계의 구축을 목적으로 종업원 웰빙의 발현 모형을 제시하였는데 여기에는 긍정적인 사회심리적 환경, 조직 지원, 신뢰, 일 몰입 등 조직과 개인 차원의 다양한 변인을 고려하여 조직구성원의 웰빙을 다각도로 살펴보고자 시도하였다는 점에서 의미가 있다. 따라서 이 연구에서는 Guest(2017)의 종업원 웰빙 모형을 분석틀로 활용하여 국내 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 탐색하고자 하였다.

가. 조직 지원

조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 조직 지원은 조직구성원이 일과 삶의 균형을 유지할 수 있도록 조직적 차원에서의 노력이 얼마나 적극적으로 이루어지고 있는가와 관련된다(Thompson & Prottas, 2006). 조직과 개인 사이에서의 권리, 책임, 의무 등에 대한 기대를 일컫는 심리적 계약(Robinson, 1996)에서는 조직구성원에게 제공할 수 있는 다양한 조직 지원을 구체적으로 제시한다. 조직구성원의 웰빙을 위한 조직 지원은 다양한 복리후생제도 및 노력대비 대가 지급, 성과보상의 형태로 나타난다(곽선화, 김미희, 2010). 실제로 기업 현장에서는 조직구성원이 일터와 일

상생활에서 균형 있는 삶을 증진시킬 수 있도록 퇴직금, 상여금, 초과근로수당, 유급휴가, 기업연금 등 다양한 노력이 이루어지고 있다.

교육, 경영, HRD 등 다양한 분야에서 조직 지원과 조직구성원의 웰빙 사이의 영향관계를 다룬 많은 연구가 제시되고 있다. 조직구성원의 일과 삶의 균형을 지지하는 조직 지원은 일과 가정의 양립을 촉진하며(Wattoo et al., 2018; Michel, Kotrba, Mitchelson, Clark, & Baltes), 이는 결국 조직 몰입의 증대와 직무 효율성의 증가로 이어진다는 연구 결과를 내놓는다(Allen, 2001). 고용가능성과 유연성을 추구하는 무경계 경력지향성을 가진 종업원을 대상으로 한 연구에서는 조직 지원 정도에 따라 조직 몰입이 긍정적으로 변화될 수 있다는 가능성을 제시하였다(문재승, 최석봉, 문계완, 2010). 학습자를 대상으로 자기효능감, 내적통제소재, 조직 지원이 몰입에 미치는 영향을 다룬 연구에서는 세 변수 중에서도 특히 조직 지원의 영향력이 가장 높았음을 제시하며, 몰입을 높이기 위해서는 조직 차원에서의 다양한 노력이 촉진되어야 함을 강조하였다(주영주, 김나영, 김가연, 2010).

위의 선행연구를 종합할 때 조직 차원에서의 지원은 조직구성원의 웰빙을 촉진하는 선행요인일 것임을 쉽게 예측할 수 있다. 그러나 조직구성원이 단기간 혹은 일회성으로 조직에서 근무하는 것이 아니라 일정 기간 이상 한 조직에서 경력을 쌓고 근무를 유지한다는 사실을 고려한다면 앞서 발표된 선행연구에서는 시간의 흐름에 따른 조직 지원의 변화와 그러한 변화가 조직구성원에게 주는 영향, 즉 웰빙의 변화까지 면밀하게 측정하지는 못하였다는 중요한 한계점이 있다. 따라서 이 연구에서는 기존연구의 한계점을 보완하고자 시간의 흐름에 따른 조직 지원의 변화와 그러한 조직 지원의 변화에 따른 웰빙의 변화 양상을 살펴보고자 한다.

나. 개인-직무 적합성

직무에서의 요구와 개인이 보유하고 있는 능력인 기술, 교육, 경험 사이의 일치와 간극은 개인-직무적합성이라는 개념을 통해 학문과 실천 영역 모두에서 주목해온 주제이다. 개인-직무적합성은 개인 능력과 직무 요구 사이의 일치(Caldwell & O'Reilly, 1990) 혹은 개인 욕구와 직무 특성 사이의 일치(Sekiguchi, 2004)로, 여기서 의미하는 개인의 능력에는 스킬, 교육, 경험이 포함된다(McKee-Ryan & Harvey, 2011). 개인-직무적합성은 개인이 지니고 있는 스킬, 교육, 경험이 직무에서의 요구와 얼마나 일치하는가를 탐색하는 개념으로 정리할 수 있다. 이 연구에서는 개인의 능력 중에서도 조직구성원이 보유한 스킬이 웰빙에 미치는 영향을 중점적으로 다루고자 한다.

개인-직무적합성은 스킬 미스매치가 발생할 때 낮아진다(Carless, 2005). 스킬 미스매치는 개인이 보유하고 있는 스킬과 직무를 수행하는데 필요한 스킬이 일치하지 않음을 의미한다(OECD, 2011). 선행연구 결과에 따르면 스킬의 미스매치 현상은 전반적인 직무 만족도를 결정하는 중요한 예측 변인이다(Vieira, 2005). 대졸자의 학력 및 스킬 미스매치와 첫 일자리에서의 성과를 분석한 최근 연구에서는 스킬의 하향 취업자보다 스킬과 직무 요구 수준이 일치하는 취업자가 더 높은 직장만족도를 보이는 것으로 나타났다(최지원, 2018). 해외에서는 네덜란드에서 대학을 졸업한 학생을 대상으로 연구를 진행한 결과, 스킬-활용 미스매치는 직무 만족과

부적 관계에 있음을 밝혔다(Allen & van der Velden, 2001). 위의 연구 결과를 바탕으로 개인-직무적합성을 논의하는 데에는 스킬 미스매치가 핵심 요소이며, 직무에서 요구하는 스킬 수준과 개인이 보유한 스킬 수준이 일치할 때 조직구성원의 웰빙과 밀접한 관련이 있는 직무 만족이 높아진다는 사실을 확인할 수 있다.

선행연구를 통해 개인-직무적합성이 높을수록 특히 개인과 스킬 수준이 일치할수록 조직구성원의 웰빙도 높아질 것으로 예측할 수 있다. 그러나 개인-직무적합성을 1회에 한정하여 측정하고 이와 직무 만족도의 관계를 살펴본 연구는 많지만 근무기간이 증가함에 따라 개인-직무적합성에 어떠한 변화가 일어나는지, 그리고 그것이 조직구성원의 직무 만족 또는 웰빙에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 밝힌 연구는 미흡하다. 따라서 이 연구에서는 시간 흐름에 따라 개인-직무적합성의 변화 양상을 알아보고 개인-직무적합성이 웰빙에 미치는 영향력을 변화를 살펴보고자 한다.

다. 신뢰 수준

조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 관계 요소에 대한 연구는 특히 신뢰에 초점을 맞추어 이루어져왔다. 신뢰는 다른 사람의 말 또는 행동에 대해 좋은 의도를 부여하고 확신을 갖는 정도를 의미한다(Cook & Wall, 1980). 조직구성원의 신뢰는 그들을 둘러싸고 있는 상사, 동료, 부하, 조직 등 다양한 관계에 대하여 얼마나 믿음을 가지고 있는가에 대한 정도라고 정리할 수 있다.

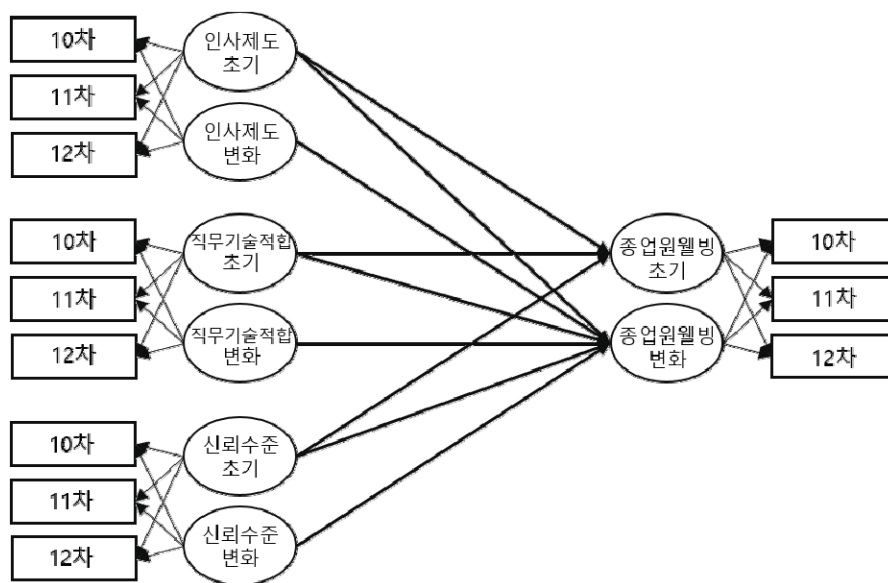
상사 및 동료와의 신뢰는 조직구성원의 웰빙 또는 조직몰입과 정적 관계에 있는 것으로 밝혀졌다(Thompson & Prottas, 2006; 이유우 외, 2016; 강소라 외, 2015). 특히 상사에 대한 신뢰는 조직구성원으로 하여금 심리적으로 안정된 환경을 조성할 수 있도록 돕기 때문에 심리적 웰빙을 촉진하는 것으로 알려진다(권상집, 정지용, 2016; Chowdhury, 2005). 이와 더불어 상사와의 긍정적인 상호작용을 바탕으로 형성된 신뢰감은 조직에 대한 충성도로 이어진다는 사실이 밝혀지기도 했다(양길승, 2010). 또 다른 연구에서는 컨벤션 종사자를 대상으로 종업원의 조직신뢰가 직무만족 및 조직성과에 미치는 영향을 탐색한 결과, 조직신뢰를 촉진하기 위한 전략으로 약속에 대한 조직의 책임, 공정한 대우, 회사 비전에 대한 신뢰 등을 제시하였다(이미혜, 장혜진, 2015). 위에 제시된 연구를 통하여 상사 및 동료와의 신뢰 수준은 조직구성원의 웰빙을 높인다는 사실을 알 수 있다.

선행연구를 종합하여 볼 때, 신뢰는 조직구성원의 웰빙 수준을 촉진하는 중요한 영향 관계에 놓여있다는 것을 확인할 수 있다. 그러나 한국사회에서는 신뢰와 영향관계에 있는 요소들이 이전보다 상승했음에도 실제 사회적 신뢰 수준은 오히려 하락하고 있다(장수찬, 2007)는 연구결과로 미루어 볼 때, 추후 연구에서는 단편적으로 신뢰와 웰빙의 영향관계를 다루는 연구를 넘어서서 국내 기업에 종사하는 조직구성원들이 지각하는 신뢰 수준이 시간 흐름에 따라 실제로 어떠한 변화를 맞이하고 있는지, 그리고 이러한 변화가 웰빙에 어떠한 영향을 미치고 있는지에 대한 확인이 필요함을 알 수 있다. 따라서 이 연구에서는 시간의 흐름에 따른 조직구성원이 지닌 신뢰 수준의 변화 양상과 이러한 신뢰 수준의 변화가 조직구성원의 웰빙에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 모형

이 연구는 국내 조직 구성원들의 종업원 웰빙에 영향을 미치는 요인을 탐색하고 이를 실증함으로써 인적자원관리 및 개발 차원에 실천적 시사점을 제시하고 국내 조직맥락에서 종업원 웰빙을 설명할 수 있는 이론적 모형을 구안하는데 주요한 목적을 두었다. 연구 목적을 달성하기 위하여 최근 제시된 종업원 웰빙 분석 준거틀(Guest, 2017)을 기저모형으로 하여 국내 조직 구성원의 종업원 웰빙을 설명할 것으로 예측되는 선행요인에 대한 이론적 논의를 검토하고 실증 연구결과를 분석하였다. 선행연구를 통한 이론적 검토를 바탕으로 조직구성원 웰빙에 영향을 미칠 것으로 예측되는 선행변인으로 인사제도, 개인-직무 적합성, 신뢰 수준을 설정하였고, 해당 변인의 시간에 따른 변화가 종업원 웰빙에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 실증하였다.



[그림 1] 연구모형

2. 분석 대상

이 연구는 한국직업능력개발원이 조사한 한국교육고용패널(Korea Education & Employment Panel, KEEP) 데이터를 활용하여 분석하였다. 한국교육고용패널은 국가 인적자원개발 정책 수립을 위한 기초자료 수집, 국가 교육정책 수립 기초자료 제공, 노동시장 정책 수립을 목적으로 전국을 지역별로 층화하고, 지역별 학생 수 비율에 따라 층화집락추출법을 통해 2004년 1차 조사이후 동일 표본을 매년 조사하는 패널자료이다. KEEP은 현재까지 12차 자료가 공개되었는데, 이 연구에서는 최근 3개년(2013년~2015년) 동안 실시한 10차, 11차, 12차 자료를 활용하

였다. 10~12차 자료 중에서 특정 설문문항 전체에 무응답이거나 과소응답(1개 이하)이 존재하는 경우 정확한 모수추정 및 분석 결과 산출을 위해 해당 사례를 삭제하였다.

3. 변수 설명

이 연구에서 사용된 변수를 살펴보면, 먼저 종속변수인 종업원 웰빙의 경우 조직 구성원의 웰빙을 설명하는 다양한 직무 수행 관련 만족도 수준을 결합하여 변수를 산출하였다. 구체적인 측정방식은 근무환경, 근무시간, 의사소통 및 인간관계, 임금, 개인 발전 가능성, 복지후생, 직장 안정성 등 총 7개 문항에 대하여 Likert 5점 척도 평균을 도출하여 투입하였다. 설명변수에서는 인사제도 혜택의 경우 퇴직금, 상여금, 초과근로수당, 유급휴가, 기업연금 등 특정 인사제도 혜택을 수혜하고 있는지 여부를 확인하고, 각 개별문항의 전체 평균값을 투입하였다. 직무-기술 적합성은 “현재 일자리에서 요구하는 기술과 능력이 내 수준에 비해 어떻다고 생각하십니까?”란 질문을 통해 측정하였다. 해당 문항은 기존에 Likert 5점 척도로 구성되어 있으나 연구 내용에 맞게 3점 척도(내 수준보다 높거나 비슷하다=3, 내 수준보다 아주 낮거나 아주 높다=1)로 재척도화하여 분석에 적용하였다. 신뢰 수준의 경우 “대부분 사람들은 신뢰할 만하다고 생각하십니까?”란 질문을 통해 응답자가 평소 지니고 있는 사회적 자본으로서 신뢰 수준을 측정하였다. 해당 문항은 4점 척도(전혀 그렇지 않다=1, 매우 그렇다 =4)로 이루어져 있다. 한편, 이 연구에서 설정한 연구변인 외 변인 간 영향관계 추정에 영향을 미칠 것으로 고려되는 변인의 경우 통제변인으로 설정하였다. 연구모형에 투입한 통제변인은 근무형태, 종업원 수, 직장유형 등 총 세 개다.

〈표 1〉 변수의 구성 및 설명

구분		설문항목	항목측정	비고
종속 변수	종업원 웰빙	근무환경 만족도	Likert 척도(1-5)	전체 항목 평균
		근무시간 만족도	Likert 척도(1-5)	
		의사소통 및 인간관계 만족도	Likert 척도(1-5)	
		임금 만족도	Likert 척도(1-5)	
		개인 발전 가능성 만족도	Likert 척도(1-5)	
		복지후생 만족도	Likert 척도(1-5)	
		직장 안정성 만족도	Likert 척도(1-5)	
설명 변수	인사제도 혜택	퇴직금 여부	수혜=1, 미수혜=0	전체 항목 평균
		상여금 여부	수혜=1, 미수혜=0	
		초과근로수당 여부	수혜=1, 미수혜=0	
		유급휴가 여부	수혜=1, 미수혜=0	
		기업연금 여부	수혜=1, 미수혜=0	
	직무-기술(능력) 적합성		Likert 척도(1-3)	기존 척도 재척도화(rescale)
	신뢰 수준	타인에 대한 신뢰 정도	Likert 척도(1-4)	
통제변수	근무형태		비정규직=0, 정규직=1	
	종업원 수		Likert 척도(0-9)	
	직장유형		민간회사=1, 기타=0	더미변수 처리

4. 분석 방법

이 연구에서는 연구변인의 변화를 추정하고, 변인의 변화에 따른 변인 간 관계성을 추정하기 위하여 잠재성장모형(Latent Growth Modeling, LGM)을 적용하였다. 잠재성장모형은 종단 자료를 이용하여 변수의 시간 축에 따른 변화를 다룬 모형으로서 변화에서 개인차의 유의한 정도, 개인차에 직접 또는 간접적으로 영향을 주는 요인, 그리고 한 변수에서의 변화와 다른 변수에서의 변화 사이의 관계를 파악할 수 있는 분석 방법이다. 잠재성장모형은 개인 내 모형(within subject model)과 개인 간 모형(between subject model)으로 구성되어 있다. 우선 개인 내 모형은 변화함수가 선형인 경우 $Y_{ij} = a_i + \beta_i t_j + e_{ij}$ 와 같이 표현 될 수 있다. 해당 식에서 i 는 개인이고 j 는 측정시점이다. Y_{ij} 는 시간에서 개인의 점수 그리고 t_j 는 측정시간을 코드화한 값으로 이 연구에서는 3회 측정 자료를 사용하였기 때문에 0, 1, 2로 코딩하였다. a_i 은 개인 i 의 초기상태(initial status, 절편), β_i 는 개인 i 의 변화율(change rate, 기울기), e_{ij} 는 개인에 대한 시간에서의 모형의 오차를 각각 나타낸다. $t=0$ 일 경우 a_i 는 초기 값이 되고 β_i 는 시간에 따라 Y 가 유의하게 증가하면 정적으로 유의한 값을 나타낸다. 이와 같이 개체 내 모형은 시간에 따른 초기 값과 변화율을 추정한다. 개인 간 모형은 각각 초기 값과 변화율의 개인 간 차이를 전체 평균과 각 개인이 전체 평균에서 벗어난 정도로 표현하며, 수식으로는 $a_i = a + v_{ai}$, $\beta_i = \beta + v_{\beta i}$ 로 표현된다(김윤희, 윤희상, 김종진, 2016). 해당 식에서 a 와 β 는 각각 초기상태와 변화율의 집단평균이다. 따라서 v 는 초기상태와 변화율에서 개인과 집단으로부터 벗어난 정도를 나타낸다. 해당 모형에서 추정되는 미지수는 a (초기치의 집단평균), β (변화율의 집단 평균), σ^2_e (모형의 오차량), σ^2_{ua} (초기치에서의 분산, 개인차), $\sigma^2_{u\beta}$ (변화율에서의 분산, 개인차) 그리고 $\sigma_{ua\beta}$ (초기치와 변화율의 공분산)이다. 이 추정값을 통해 시간에 따른 변화유형의 유의한 구조를 파악할 수 있다(김주환, 김민규, 홍세희, 2009).

잠재성장모형 분석을 위해 구조방정식 모형 분석 통계 소프트웨어인 AMOS 23.0을 사용하였으며, 모형을 추정하는 방법은 최대우도법을 사용하였다. 한편, 최대우도법을 사용하기 위해서는 자료에 결측치가 존재하지 않아야 하지만 해당 조사자료에서는 결측치가 존재하였기 때문에 결측치가 있는 자료를 분석하기 위하여 Full Information Maximum Likelihood(완전정보 최대우도법, FIML) 추정방법을 이용하였다. 해당 방법은 결측치가 빈번하게 존재하는 종단자료 분석에서 가장 효율적으로 결측 문제를 처리해주는 것으로 알려져 있다. 한편, 모형평가 수행에서는 모형 적합도 지수를 활용하여 평가하였다. 다양한 모형 적합도 지수 중에서 이 연구에서는 표본 크기에 민감하지 않고 모형의 간명성을 고려하며, 적합도 평가지수가 확립된 TLI와 CFI, RMSEA를 통해 모형을 평가하였다. TLI와 CFI의 경우 지수가 0.9 이상이면 적합한 모형으로 간주하며(Bentler, 1990), RMSEA의 경우 0.08 이하는 괜찮은 적합도, 0.05 이하는 좋은 적합도로 판단한다(Browne & Cudeck, 1993).

IV. 분석 결과 및 해석

1. 변인 기술통계 분석 결과

이 연구에서 선정한 연구변인에 대하여 시점별 인식 수준과 분포 양상을 확인하기 위하여 기술통계 분석을 수행하였다. 기술통계 분석 결과는 다음 <표 2>와 같다. 먼저 인사제도의 경우 최근 3년 간 최소 .589에서 최대 .605 수준의 평균을 보였으며, 직무-기술 적합성의 경우 최소 2.799에서 최대 2.825점으로 나타났다. 신뢰 수준의 경우는 최소 2.536에서 최대 2.575점으로 나타났으며, 종업원 웰빙의 경우 최소 3.328에서 최대 3.347점으로 나타났다. 표준편차의 경우 최소 .303에서 .693 사이에 분포하는 것으로 확인되었다. 한편, 잠재성장모형을 FIML으로 추정하기 위해서는 다변량 정규성을 충족해야 한다. 다변량 정규성을 확인하기 위한 방법 중 하나는 일변량 왜도와 첨도 절댓값을 확인하는 것이며, 왜도 절댓값 3이상, 첨도 절댓값 10이상인 경우 정규성에 따른 심각한 문제가 발생할 수 있을 것으로 판단한다(Kline, 2010). 각 연구변인의 왜도 절댓값의 값은 .282~2.389, 첨도 절댓값은 .077~5.519로 나타나 정규성에 따른 문제는 크지 않은 것으로 판단할 수 있었다.

<표 2> 연구변인의 기술통계 분석 결과

변인	최솟값	최댓값	평균	표준편차	왜도	첨도
인사제도9차	0.000	1.000	0.595	0.319	-0.390	-0.941
인사제도10차	0.000	1.000	0.589	0.311	-0.376	-0.870
인사제도11차	0.000	1.000	0.605	0.303	-0.384	-0.818
직무-기술 적합성9차	1.000	3.000	2.813	0.448	-2.389	5.115
직무-기술 적합성10차	1.000	3.000	2.799	0.476	-2.362	4.865
직무-기술 적합성11차	1.000	3.000	2.825	0.433	-2.460	5.519
신뢰 수준9차	1.000	4.000	2.575	0.598	-0.617	-0.077
신뢰 수준10차	1.000	4.000	2.547	0.592	-0.418	-0.302
신뢰 수준11차	1.000	4.000	2.536	0.588	-0.295	-0.396
종업원 웰빙9차	1.000	5.000	3.336	0.693	-0.282	0.757
종업원 웰빙10차	1.000	5.000	3.347	0.669	-0.511	1.022
종업원 웰빙11차	1.000	5.000	3.328	0.648	-0.364	0.813
근무형태(정규직=1)	0.000	1.000	0.859	0.348	-2.064	2.265
종업원 수(1~4명=0/1,000명 이상=9)	0.000	9.000	4.695	3.185	0.067	-1.466
직장유형(민간회사=1)	0.000	1.000	0.702	0.458	-0.882	-1.224

2. 요인별 분석 모형

인사제도, 직무-기술 적합성, 신뢰 수준, 종업원 웰빙 요인의 변화정도를 바탕으로 관련성을 추정하는 잠재성장모형을 적용하기 전에 각 요인에 대해 적절한 변화함수를 사용한 모형을 결정하였다. 즉 독립변수의 투입이 없는 상태에서 각 변수의 무변화모형과 선형변화 모형으로 각각 모형을 추정한 후, 두 모형의 적합도 변화와 추정모수의 유의도를 비교한다. 비교 결과 각 연구변인을 무변화모형에 적용시킨 결과보다 선형변화모형에 적용시킨 결과의 모형적합도가 개선된 것으로 나타나 각 변인의 연구모형은 선형변화 모형을 선택하였다.

〈표 3〉 각 요인의 모형 적합도와 모형에 대한 결과

연구변인		χ^2	df	p	TLI	CFI	RMSEA	초기치		변화율	
								평균	분산	평균	분산
인사제도	무변화	16.853	4	.002	.985	.990	.043	.591***	.056***		
	선형변화	2.386	1	.122	.994	.999	.028	.583***	.065***	.008*	.007***
직무-기술 적합성	무변화	15.818	4	.003	.954	.969	.041	2.810***	.067***		
	선형변화	2.525	1	.112	.976	.996	.030	2.803***	.073***	.008	.015**
신뢰 수준	무변화	13.438	4	.009	.968	.979	.037	2.552***	.111***		
	선형변화	.416	1	.519	1.008	1.000	.000	2.572***	.120***	-.019*	.020*
종업원 웰빙	무변화	24.451	4	.000	.965	.977	.054	3.333***	.214***		
	선형변화	1.044	1	.307	1.000	1.000	.005	3.339***	.277***	-.007	.052***

주. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

각 선형변화모형에 관한 초기치, 변화율 평균과 분산을 살펴보면, 먼저 인사제도의 초기치 평균은 .583으로 나타났다. 이는 10차 년도에 측정된 전체 응답자의 인사제도 평균점수가 .583이라는 의미이다. 또한 변화율의 값은 .008이고 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타나($p < .05$), 시간이 한 단위 증가하면 인사제도가 .008만큼 증가하는 것으로 해석된다. 또한 초기치와 변화율의 분산의 경우 모두 유의하게 나타났기 때문에 인사제도의 초기치와 변화율에 개인차이가 존재하는 것을 알 수 있었다. 직무-기술 적합성의 경우 초기치 평균은 2.803으로 추정되었으며, 변화율은 .008로 나타났다. 이는 시간이 한 단위 증가하면 직무-기술 적합성이 .008만큼 증가하나 통계적으로 유의하지는 않았다. 반면, 기술-직무 적합성의 초기치 분산과 변화율 분산이 모두 유의하기 때문에 해당 변인에 대해 개인차이가 존재하는 것으로 확인되었다. 신뢰 수준의 경우 초기치 전체 평균은 2.572점 수준이었으며, 변화율은 -.019로 나타났고 이는 통계적으로 유의한 것으로 확인되어($p < .05$), 시간이 증가하면서 신뢰 수준은 .019만큼 감소하는 것으로 나타났다. 또한 초기치 분산과 변화율 분산이 모두 유의한 것으로 나타나, 신뢰 수준에 대한 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 종업원 웰빙의 경우 초기 전체 평균은 3.339점으로 나

타났으며, 변화율은 $-.007$ 로 추정되었으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 종업원 웰빙의 경우 시간에 따른 변화가 나타나지 않았다. 분산의 경우 초기치와 변화율 모두 유의한 것으로 나타나 종업원 웰빙에 대한 초기 값과 변화 양상이 개인에 따라 차이가 있는 것을 확인할 수 있었다.

이 연구에서는 조직구성원 웰빙을 설명할 것으로 예측되는 인사제도, 직무-기술 적합성, 신뢰를 설명변수로 설정하고, 조직구성원 웰빙을 종속변수로 설정한 연구모형의 분석 결과는 다음 <표 4>와 같다. 먼저 인사제도 초기 값은 종업원 웰빙 초기 값에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($b=.503$, $b*=.251$, $p<.001$). 따라서 조직 구성원들에 대한 인사제도 혜택 수혜 수준 초기 값이 높을수록 해당 구성원의 웰빙 초기 값 수준도 높은 것으로 해석할 수 있다. 반면 인사제도 초기 값이 종업원 웰빙 변화율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타나($b=.056$, $b*=.066$, $n.s.$), 인사제도 초기 값의 수준은 시간에 따른 종업원 웰빙 변화에 영향을 미치지 않는 것으로 해석할 수 있었다. 한편, 인사제도 변화율이 종업원 웰빙 변화율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남으로써($b=.902$, $b*=.385$, $p<.001$), 인사제도 혜택 수혜 수준이 증가할수록 해당 구성원의 종업원 웰빙 수준이 증가하는 것으로 확인되었다.

직무-기술 적합성의 경우 초기 값이 종업원 웰빙 초기값에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($b=.573$, $b*=.316$, $p<.001$), 해당 조직 구성원의 직무-기술 적합성 초기 값이 높을수록 종업원 웰빙 초기 값이 높은 것으로 나타났다. 직무-기술 적합성 초기 값이 종업원 웰빙 변화율에는 유의한 영향을 미치지 않았으나($b=-.092$, $b*=-.117$, $n.s.$), 직무-기술 적합성 변화율은 종업원 웰빙 변화율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($b=.641$, $b*=.408$, $p<.001$), 조직 구성원의 직무-기술 적합성이 증가할수록 해당 구성원의 종업원 웰빙 수준이 증가하는 것으로 밝혀졌다.

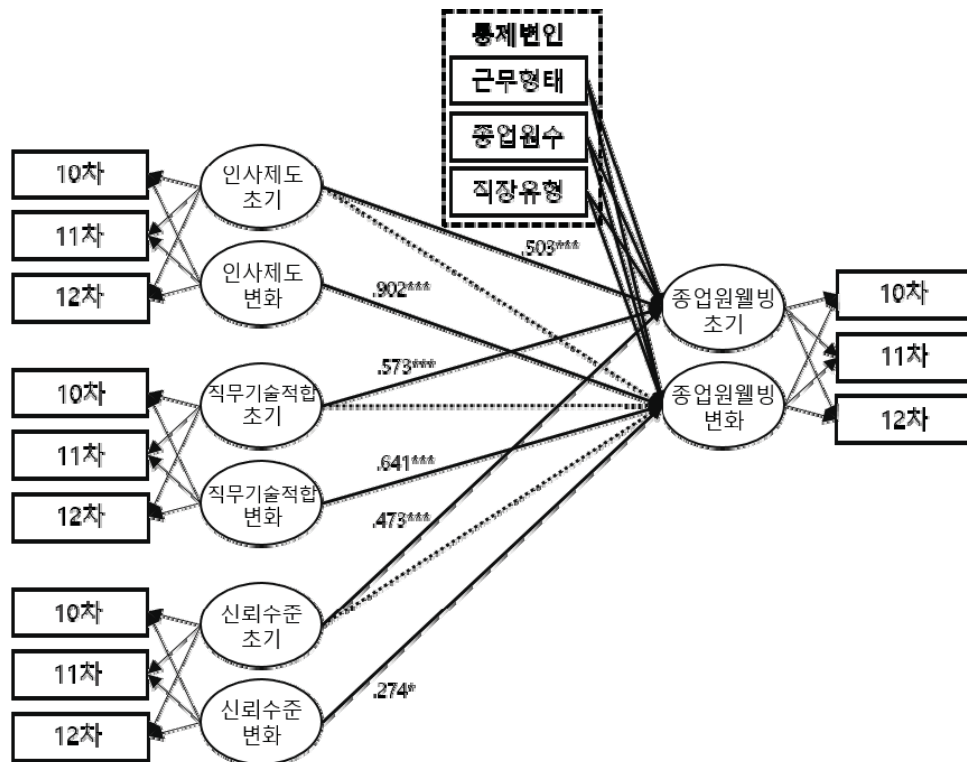
신뢰의 경우 신뢰 초기 값이 종업원 웰빙 초기 값에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($b=.473$, $b*=.319$, $p<.001$) 신뢰 초기 값이 높을수록 종업원 웰빙 초기 값이 높은 것으로 확인되었다. 반면, 신뢰 초기 값이 종업원 웰빙 변화율에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($b=-.069$, $b*=-.108$, $n.s.$). 신뢰 변화율의 경우 종업원 웰빙 변화율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($b=.274$, $b*=.178$, $p<.05$), 신뢰 수준이 증가할수록 해당 구성원의 종업원 웰빙 수준이 증가하는 것으로 확인되었다.

〈표 4〉 연구모형 검증결과

	종업원 웰빙 초기값(intercept)			종업원 웰빙 변화율(slope)		
	<i>b</i>	<i>b</i> *	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>b</i> *	<i>t</i>
인사제도 초기값	.503	.251	4.926***	.056	.066	.847
인사제도 변화율	-	-	-	.902	.385	4.824***
직무-기술 적합성 초기값	.573	.316	6.434***	-.092	-.117	-1.581
직무-기술 적합성 변화율	-	-	-	.641	.408	4.230***
신뢰 초기값	.473	.319	6.850***	-.069	-.108	-1.751
신뢰 변화율	-	-	-	.274	.178	2.021*
근무형태	-.020	-.014	-.353	.003	.004	.076
종업원 수	.003	.016	.339	-.008	-.112	-1.661
직장유형	-.161	-.142	-4.024***	.070	.143	2.789**

주. *b*=비표준화 회귀계수; *b**=표준화 회귀계수.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



〔그림 2〕 잠재성장모형 경로분석 결과

주. 통계적으로 유의한 경로는 실선으로 표시한 후 표준화 회귀계수 제시. 공분산의 경우 가시성 확보를 위해 생략하였음. $\chi^2 = 208.394$, TLI=.933, CFI=.966, RMSEA=.037. * $p < .05$, *** $p < .001$

V. 요약 및 결론

이 연구는 잠재성장모형을 활용하여 2013년부터 2015년까지 최근 3개년 데이터를 바탕으로 국내 조직에 종사하고 있는 조직구성원의 웰빙과 영향요인의 시간의 흐름에 따른 변화를 파악하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 조직구성원의 웰빙, 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준이 시간의 흐름에 따라 변화를 살펴본 결과, 먼저 조직구성원의 웰빙은 시간에 따른 유의한 변화가 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 이는 시간이 지남에 따라 조직에 대한 개인의 몰입이 가파르게 감소한다는 해외 연구와는 다소 차이를 보인다(Bentein, Vandenberghe, Vandenberg, & Stinglhamber, 2005). 웰빙이 이직의도를 낮춘다는 선행 연구 결과(남기섭, 2017; Bentein, Vandenberghe, Vandenberg, & Stinglhamber, 2005)를 바탕으로 조직 생활을 지속할수록 웰빙 수준이 높아질 것이라는 가설은 기각되었다. 이는 조직 생활이 웰빙 수준에 긍정적인 영향을 줄 만큼 충분히 좋은 환경이 아니었기 때문에 시간이 지나도 변화가 없었거나, 혹은 조직구성원의 웰빙이 일정 수준 이상을 충족한 이후에는 조직 생활을 지속하는 데에 큰 어려움이 없기 때문에 유지되는 것으로 추측할 수도 있다. 한편 조직구성원의 웰빙에는 개인차가 있음이 확인하였다. 즉 조직구성원의 웰빙 수준은 한 명의 개인에게서는 일정하게 나타나지만 개인마다 나타나는 차이가 분명히 존재하기 때문에 어떠한 영향 요인으로 인해 이러한 개인차가 나타나는 것인지에 대한 확인이 필요하다.

직무-기술적합성 역시 시간에 따른 변화가 없는 것으로 확인되었는데 이 부분 역시 조직구성원의 웰빙과 비슷한 맥락에서 해석이 가능하다. 직무에서의 요구 수준이 매년 비슷한 상황에서 개인 기술 수준에 영향을 미치는 교육 훈련, 경력 개발 등의 기회가 없었기 때문에 개인 역량에도 변화가 없는 경우, 직무 요구와 개인 기술 모두 증가하여 직무-기술적합성이 그대로 유지된 경우 등을 들어 직무-기술적합성에 시간에 따른 변화가 없었던 원인을 추측할 수 있다. 추후 연구에서는 직무-기술적합성을 중심으로 영향요인과의 관계를 밝힌 연구를 통해 이러한 결과가 나타난 이유에 대해 해석할 수 있는 실증적 증거를 제시할 수 있을 것이다.

한편 인사제도와 신뢰 수준은 시간에 따른 변화가 있는 것으로 나타났다. 인사제도는 시간이 지날수록 증가하였으며, 신뢰 수준은 반대로 시간 경과에 따라 감소하는 경향을 보였다. 이는 조직 생활 기간이 길어짐에 따라 승진, 진급 등으로 인사제도 혜택 수준이 높아지는 것으로 추측할 수 있다. 또한 이 연구에서 나타난 신뢰 수준의 감소는 한국 사회에서 신뢰의 영향요소의 상승에도 신뢰 수준 자체는 하락하고 있다는 연구 결과(장수찬, 2007)와도 일치한다. 추후에는 조직구성원의 신뢰 수준에 영향을 미치는 요인을 확인하여 이러한 변화가 나타나는 원인에 대한 규명이 필요할 것이다.

둘째, 조직구성원의 웰빙 초기치 차이에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준이 높을수록 웰빙 초기치도 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인사제도 혜택 수혜 수준이 높고, 직무와 기술 간의 적합도가 높으며, 신뢰 수준이 높은 조직구성

원의 경우 처음부터 높은 웰빙 수준을 지니고 있다는 점을 의미한다. 이는 선행연구에서 밝힌 조직지원(Thompson & Prottas, 2006), 직무-적합성(최지원, 2018), 신뢰(권상집, 정지용, 2016)가 웰빙에 정적 영향을 미친다는 연구 결과를 지지하는 실증 증거를 제공한다. 일과 삶의 양립을 촉진하는 조직지원 제도(Wattoo, Zhao, & Xi, 2018), 개인의 보유 스킬과 직무 요구 수준에 대한 정확한 파악(최지원, 2018), 심리적 안정을 보장하는 신뢰 기반 문화(Rhee, Oh, & Yu, 2018)가 선행된 조직에서 종사하는 구성원은 그렇지 않은 조직에 종사하는 구성원보다 처음부터 웰빙 수준이 높다는 사실이 검증되었다.

한편 조직구성원 웰빙의 초기치와 영향요인의 변화율의 시간에 따른 변화를 살펴본 결과, 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 조직구성원 웰빙에 영향을 미치는 영향요인이 효과적이었다고 해서 시간이 지난 후에도 조직구성원의 웰빙이 계속 증가할 수 있는 것이 아님을 의미한다. 즉 웰빙에 영향을 미치는 요인에 지속적인 관심을 갖고 이것이 꾸준히 개선되어 그 효과를 보았을 때, 조직구성원의 웰빙도 증가할 수 있음을 알 수 있다.

셋째, 조직구성원 웰빙의 변화에 영향을 미치는 요인을 탐색한 결과, 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준의 변화율 모두 웰빙의 변화율에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 인사제도 혜택을 많이 받을수록, 직무와 기술이 일치할수록, 신뢰가 깊을수록 조직구성원의 웰빙 수준도 높아진다는 사실을 보여준다. 이러한 연구 결과는 다른 사람과의 긍정적 관계(Segrin & Taylor, 2007) 및 조직 자원과 개인내 자원이 직무소진, 직무 불만족으로부터 조직구성원을 보호하고 웰빙 수준을 높인다(Laschinger & Fida, 2014)는 연구 결과와도 밀접하게 관련된다. 이 연구에서 살펴본 인사제도, 직무-기술적합성, 신뢰 수준 역시 높을수록 외부의 부정적인 자극으로부터 조직구성원을 보호하는 역할을 효과적으로 해냄으로써 조직구성원의 웰빙을 높인다는 해석이 가능하다. 고용의 질이 높을수록 주관적으로 건강하다고 인식하는 연구결과(곽현주, 2018)와도 일치한다.

연구결과를 바탕으로 다음과 같은 실천적 시사점을 제시할 수 있다. 첫째, 웰빙 수준에는 뚜렷한 개인차가 존재하는 것으로 확인되었기 때문에 개인 조직구성원의 웰빙 수준을 제고하기 위하여 조직에서는 그 원인에 대한 정확한 파악을 하고 개개인의 요구에 적합한 전략을 제공해야 할 것이다. 둘째, 조직구성원 개인의 웰빙 수준의 시작점은 해당 조직 내의 조건과 환경에 따라 초기에 결정되는 만큼 조직에서는 인사제도 혜택, 개인의 역량과 직무에서의 요구 파악, 신뢰 기반 문화 조성에 주력해야 한다. 셋째, 조직구성원이 근무 기간 동안 직무소진, 직무 불만족과 같은 부정적 상황을 극복하고 높은 웰빙을 유지하기 위해서는 조직에서의 지속적인 노력이 필요하다. 조직구성원의 실제 필요와 요구에 맞추어 복지제도를 활성화하고, 각 구성원이 보유한 기술과 직무를 면밀히 파악하여 적절한 직무에 배치하거나 지속적인 경력개발 프로그램 통해 조직구성원의 지식기술 역량 수준을 끌어올려 높은 직무 요구 수준에도 효과적으로 대응할 수 있도록 조치를 취해야 한다. 더불어 조직 및 조직내 다른 구성원과의 신뢰가 시간이 지나도 하락하지 않고 지속되기 위해서는 윤리적이고 정직하며 서로를 배려하는 조직 문화를 조직과 조직구성원이 합심하여 조성해나가야 할 것이다.

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서는 KEEP 데이터를 사용함에 따라 해당 패널 데이터에서 이용 가능한 변인만을 활용하여 연구를 수행하였다. 후속 연구에서는 신뢰도와 타당도가 확인된 측정도구를 통해 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 다른 변인을 추가적으로 다루어야 할 것이다. 둘째, 이 연구에서는 조직구성원의 전체 모집단을 다루었지만 직종, 연령, 성별, 근속년수 등 조직구성원의 개인적 특성에 따라 집단별 차이가 있을 것으로 예상되기 때문에 후속 연구에서는 조직구성원의 집단 차이를 고려할 것을 제안한다. 셋째, 이 연구는 조직구성원의 웰빙을 중심으로 긍정적인 일터 환경을 구축하는 데에 영향을 미치는 요인들을 살펴보았다. 웰빙의 영향요인에는 시간에 따른 변화와 개인차가 존재하는 것으로 나타났다. 따라서 각 영향요인을 설명할 수 있는 예측변인에 대한 연구를 제안한다.

앞서 언급한 제한점이 있음에도 이 연구는 조직구성원의 웰빙에 대한 영향 요인의 관계를 단편적으로 탐색하는 것을 넘어서서 시간의 흐름에 따른 웰빙의 변화 양상 및 그 영향요인의 변화에 대해 다차원 및 다수준에서 분석을 시도하였다는 점에 의의가 있다. Guest(2017)의 웰빙 발현 모형을 기반으로 준거틀에 대한 조직구성원의 웰빙에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 증거를 제시하였다는 점에서 의미가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강소라·엄혜미·김민선(2015). 조직구성원의 웰빙이 조직이 혁신성 및 성과에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 제16권 제7호, 4579~4585.
- 곽선화·김미희(2010). 심리적 계약위반이 반생산적 과업행동에 미치는 영향에 관한 연구. 대한경영학회지, 제23권 제4호, 2219~2249.
- 곽현주(2018). 고용의 질이 근로자의 생활만족에 미치는 영향: 주관적 건강인식과 우울의 이중매개효과를 중심으로. 직업능력개발연구, 제21권 제1호, 117~151.
- 권상집·정지용(2016). 진성 리더십, 상사 신뢰, 심리적 웰빙, 지식공유 간의 구조적 관계 분석. 지식경영연구, 제17권 제4호, 1~25.
- 김윤호·윤희상·김종진(2016). 경영진의 인적자원 중시 가치와 기업성과가 고성과 작업시스템 변화에 미치는 영향. 인사조직연구 제 24권 3호, 101-126.
- 김주환·김민규·홍세희(2009). 구조방정식으로 논문쓰기. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 남기섭(2017). 일-생활의 균형(WLB)과 이직의도와의 관계에서 심리적 웰빙의 매개효과. 경영경제연구, 제39권 제2호, 135~161.
- 문재승·최석봉·문계완(2010). 경력지향성이 조직몰입에 미치는 영향: 조직지원의 조절효과. 직업교육연구, 제24권 제4호, 289~316.
- 박슬기·황진수(2015). 호텔 직원이 지각하는 조직 문화가 주관적 웰빙에 미치는 영향-한국과 미국 비교 연구. 호텔리조트연구, 제14권 제1호, 329~345.
- 신승인·김찬중(2018). 인사고과 공정성, 정서적 안녕, 이타적 행동의 관계. 인적자원관리연구, 제25권 제1호, 17~42.
- 양길승(2010). 골프장 종사원의 조직공정성에 대한 지각과 상사신뢰가 조직충성도에 미치는 영향. 관광연구저널, 제24권 제1호, 85~102.
- 이미혜·장혜진(2015). 컨벤션 종사자의 조직신뢰가 직무만족과 조직성과에 미치는 영향연구. 관광연구, 제30권 제2호, 375~399.
- 이유우·김효선·한주희(2016). 상사와 동료의 비공식적 지원, 가족친화제도 이용용이성과 감정노동: 병원근로자의 심리적 웰빙의 매개효과를 중심으로. 조직과 인사관리연구, 제40권, 213~240.
- 이정민·도미향(2017). 상사의 코칭리더십이 부하직원의 조직몰입에 미치는 영향: 심리적 안녕감의 매개효과를 중심으로. 코칭연구, 제10권 제2호, 5~28.
- 장수찬(2007). 한국 사회의 신뢰수준의 하락과 그 원인: 국가 간 비교 분석적 관점에서. 세계지역연구논총, 제25권 제3호, 125~156.
- 조범상(2006). 2006년 대한민국 직장인 행복지수. LG주간경제, 24~30.
- 주영주·김나영·김가연(2010). 사이버교육생의 자기효능감, 내적통제소재, 조직의 지원, 몰입, 만족도 및 학습지속의향간의 구조적 관계 규명. 교육공학연구, 제26권 제1호, 25~55.
- 최지원(2018). 대졸자의 첫 일자리 학력 및 스킬 미스매치와 개인 특성, 취업준비 특성, 첫 일자리 특성 및 첫 일자리 성과의 관계. 직업능력개발연구, 제21권 제2호, 1~30.

- 홍아정·조운성(2018). 조직 구성원이 인식한 리더의 진성리더십이 일 몰입에 미치는 효과: 조직학 습역량의 매개효과를 중심으로. *인적자원관리연구*, 제25권, 제2호, 109~132.
- Allen, J., & Van der Velden, R. (2001). Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on the job search. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 434~452.
- Allen, T. D. (2001). Family-supportive work environments: The role of organizational perceptions. *Journal of Vocational Behavior*, 58(3), 414~435.
- Avey, J. B., Luthans, F., Smith, R. M., & Palmer, N. F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(1), 1~28.
- Bentein, K., Vandenberghe, C., Vandenberg, R., & Stinglhamber, F. (2005). The role of change in the relationship between commitment and turnover: a latent growth modeling approach. *Journal of Applied Psychology*, 90(3), 468~482.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822~848.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: SAGE Publications.
- Caldwell, D. F., & O'Reilly III, C. A. (1990). Measuring person-job fit with a profile-comparison process. *Journal of Applied Psychology*, 75(6), 648~657.
- Carless, S. A. (2005). Person - job fit versus person - organization fit as predictors of organizational attraction and job acceptance intentions: A longitudinal study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78(3), 411~429.
- Chowdhury, S. (2005). The role of affect-and cognition-based trust in complex knowledge sharing. *Journal of Managerial issues*, 17(3), 310~326.
- Cook, J., & Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non fulfillment. *Journal of Occupational psychology*, 53(1), 39~52.
- Derks, D. and Bakker, A. (2010). The impact of e-mail communication on organizational life. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 4(1), 1~14.
- Derks, D., ten Brummelhuis, L., Zecic, D. and Bakker, A. (2014). Switching on and off...: does smart phone use obstruct the possibility to engage in recovery activities?' *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(1), 80~90.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542~575.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34~43.
- Diener, E. (2009). *Subjective well-being*. In *The science of well-being* (pp. 11-58). Springer, Dordrecht.
- Fredrickson, B. L., & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13(2), 172~175.

- Gallup. (2013). *State of the global workplace: Employee engagement insights for business leaders worldwide*. Retrieved from [http://www.gallup.com/file/services/176735/State of the Global Workplace Report 2013.pdf](http://www.gallup.com/file/services/176735/State%20of%20the%20Global%20Workplace%20Report%202013.pdf)
- Guest, D. E. (2017). Human resource management and employee well being: towards a new analytic framework. *Human Resource Management Journal*, 27(1), 22~38.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). NY: The Guilford Press.
- Laschinger, H. K. S., & Fida, R. (2014). New nurses burnout and workplace wellbeing: The influence of authentic leadership and psychological capital. *Burnout Research*, 1(1), 19~28.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- McKee-Ryan, F. M., & Harvey, J. (2011). "I have a job, but...": A review of underemployment. *Journal of Management*, 37(4), 962~996.
- Michel, J. S., Kotrba, L. M., Mitchelson, J. K., Clark, M. A., & Baltes, B. B. (2011). Antecedents of work - family conflict: A meta analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 32(5), 689~725.
- O'Driscoll, M., Poelmans, S., Spector, P. E., Kalliath, T., Allen, T. D., Cooper, C. L., & Sanchez, J. I. (2003). Family-responsive interventions, perceived organizational and supervisor support, work - family conflict, and psychological strain. *International Journal of Stress Management*, 10(4), 326~344.
- OECD(2011). *OECD Employment Outlook 2011*, OECD Publishing.
- OECD(2017). *How's Life? 2017 Measuring Well-being*, OECD Publishing.
- Page, K. M., & Vella-Brodrick, D. A. (2009). The 'what', 'why' and 'how' of employee well-being: A new model. *Social Indicators Research*, 90(3), 441~458.
- Panaccio, A., & Vandenberghe, C. (2009). Perceived organizational support, organizational commitment and psychological well-being: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 75(2), 224~236.
- Rhee, S. Y., Oh, H. J., & Yu, G. J. (2018). High performance work systems and firm capabilities in Korea: a fit perspective with organizational culture. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(3), 317~340.
- Robinson, S. L. (1996). Trust and breach of the psychological contract. *Administrative science quarterly*, 41(4), 74~599.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069~1081.
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99~104.
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & Van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well being?. *Applied psychology*, 57(2), 173~203.

- Segrin, C., & Taylor, M. (2007). Positive interpersonal relationships mediate the association between social skills and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 637~646.
- Sekiguchi, T. (2004). Person-organization fit and person-job fit in employee selection: A review of the literature. *Osaka Keidai Tonshu*, 54(6), 179~196.
- Sonnentag, S., Mojza, E. J., Binnewies, C., & Scholl, A. (2008). Being engaged at work and detached at home: A week-level study on work engagement, psychological detachment, and affect. *Work & Stress*, 22(3), 257~276.
- Thompson, C. A., & Prottas, D. J. (2006). Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control, and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 100~118.
- Universumglobal(2016). <https://universumglobal.com/happinessindex>
- Vieira J. A. C. (2005). Skill Mismatches and Job Satisfaction. *Economics Letters*, 89(1), 39~47.
- Warr, P. J., Cook, J., & Wall, T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. *Journal of Occupational Psychology*, 52(2), 129~148.
- Wattoo, M. A., Zhao, S., & Xi, M. (2018). Perceived organizational support and employee well-being: testing the mediatory role of work - family facilitation and work - family conflict. *Chinese Management Studies*, 12(2), 469~484.
- World Economic Forum (2016). *The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs>.
- Wright, T. A., Cropanzano, R., & Bonett, D. G. (2007). The moderating role of employee positive well being on the relation between job satisfaction and job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(2), 93~104.

❖ Abstract ❖

A Study on Determinant factors of Positive Working Environment: A Longitudinal Study Using a Latent Growth Model

Jo Yun Seong, Park Gyu Mi, Hong Ah Jeong
(Chung-Ang University)

The purpose of this study was to identify the relationship between employee well-being and social and personal characteristics that are expected to affect employee well-being in order to explore the determinant factors of the positive working environment. In this study, three of determinant factors were selected for analysis within Korea Education & Employment Panel (KEEP): personnel system in organizations, trust level, and job-skill fit. A latent growth model (LGM) was used to investigate changes in the well-being and the determinants in domestic organizations over the past three years from 2013 to 2015.

The results of the study are as follows. First, it was confirmed that employee well-being did not show any significant change with time. Second, it was found that the personnel system, job-skill fit, and trust had a positive effect on the initial status of employee well-being. Third, personnel system, trust, and job-skill fit had effects on the growth rate of employee well-being. Based on the results, the study improved the understanding of employee well-being for the positive working environment. It also suggested practical implication on building a positive working environment for organizational members.

Keywords: employee well-being, personnel system, trust, job-skill fit, latent growth model

동백 Session 2

대학원생 우수논문 발표

18. 직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감 분석:

중등 직업교육 정책 전후 비교를 중심으로

▶ 발표자: 전 현 정 (충남대학교)

19. 대학생의 취업선호도 변화 양상 및 영향요인 탐색

-잠재전이분석과 의사결정나무를 활용하여-

▶ 발표자: 박 소 영 (충남대학교)

20. 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 영향요인 비교 분석

▶ 발표자: 김 진 원 (연세대학교) /
모 영 민 (연세대학교)

21. 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 영향요인에 대한 구조방정식 모형분석:

일반고와 특성화고의 차이를 중심으로

▶ 발표자: 이 사 라 (고려대학교)

22. 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과분석:

다층모형 적용

▶ 발표자: 이 정 민 (충남대학교)

직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감 분석: 중등 직업교육 정책 전후 비교를 중심으로

전 현 정¹⁾

요약

본 연구는 중등 직업교육 정책 추진 전과 후의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감의 차이를 학생 개인·학교·가정 변인들을 함께 고려하여 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 10년간의 격차를 두고 동일 학년을 조사한 한국교육고용패널 I의 3차년도(2006년) 자료와 한국교육고용패널 II의 1차년도(2016년) 자료를 활용하여 연구를 진행하였다. 특히 10년간의 격차를 두고 있는 중등 직업교육 정책 시행 전과 후를 비교·분석하기 위하여 두 집단 간 존재하는 선택 편이의 문제를 해결하며 집단 간 동등성을 확보해주는 경향점수 매칭(propensity score matching) 방법을 활용하여 분석하였다.

분석결과, 10년간의 변화양상을 비교하였을 때 2006년과 2016년의 일반계고와 직업계고의 총 학교 수와 학생 수는 큰 변동을 보이지 않았지만 2016년 직업계고 학생들의 졸업 후 취업률이 진학률을 넘어서는 결과를 보였다. 또한 중등 직업교육 정책 시행 이전보다 이후의 개인·가정·학교에 대한 만족도가 증가하는 것으로 나타났다. 이와 같은 차이를 통제한 뒤 두 시점별 진로교육 성과를 분석한 결과, 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감이 2006년의 전문계고 보다는 2016년의 특성화고 학생들이 높았으며 2016년의 특성화고 학생들보다는 마이스티고 학생들의 진로역량이 높아지는 것으로 나타났다. 마지막으로 이러한 연구결과를 바탕으로 효과적인 중등직업교육 정책 시행을 위한 정책적 시사점 및 후속연구의 방향을 논의하였다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

오늘날 우리사회는 과도한 청년 실업률, 고학력 청년층의 구직난과 교육과 노동시장으로의 원활하지 못한 이행구조, 인력수급의 불일치 등의 문제가 두드러지고 있으며 정부는 이와 같은 문제를 해결하기 위한 방안으로 다양한 정책을 추진해오고 있다. 특히 정부는 중등 직업교육 정책을 취업 중심 체제로 전환하고 특성화고 학생들의 취업 관련 역량을 강화하며 교육-노동시장 간의 원활한 이행 구조 확립 및 노동시장의 요구에 맞는 인력 양성을 위하여 다양한 정책을 추진해왔다. 주된 정책 방안으로는 ‘한국형 마이스티고 육성 기본 계획(2008.7.)’, ‘고등학교 직업교육 선진화 방안(2010.5.)’의 고교 직업교육의 기본방향으로 제시된 선취업-후진학 체제

1) 충남대학교 교육학과 박사수료

(2010.5.), ‘학업 취업 병행 교육체제 구축(2011.1.)’ 등의 정책들이 이에 해당한다(박윤희, 허영준, 오계택, 2013). 더욱이 정부는 본격적인 특성화고 및 마이스티고 등의 중등직업교육 육성과 고졸채용 확대 등의 고졸자 취업 장려 정책 추진하였으며 이를 통해 능력중심사회의 구현과 대졸자의 과잉공급과 청년 실업문제를 해결하고자 하였다(고용노동부 보도자료, 2014.12.19.).

이러한 정부의 노력에 따른 성과는 취업률과 같은 정량적 지표로 확인할 수 있다. 통계청이 발표한 ‘2018 청소년 통계’에 따르면 고등학교 졸업 후 대학에 진학한 청소년의 비율은 68.9%로 1년 전보다 0.9% 감소한 수치이다. 특히 고졸자의 대학 진학률은 2009년 77.8%로 최고점을 기록한 이후 해마다 감소 추세를 보이고 있다(여성가족부 보도자료, 2018.4.). 반면 고교졸업 후 취업률은 34.7%로 1년 전보다 0.8% 증가하여 매년 증가 추세를 보이고 있다(여성가족부 보도자료, 2018.4.). 이러한 결과는 대학 졸업이 삶의 경로에서 취업이나 안정적 삶을 보장하지 않는다는 인식이 확산된 결과(중앙일보, 2018.3.23.)이며 중등 직업교육에 대한 인식 변화로 인한 취업중심의 중등 직업교육 정책의 성과로 볼 수 있을 것이다. 하지만 이처럼 취업의 양적 측면에서 보면 고졸자의 취업성고가 향상되었지만 질적인 측면의 취업 성과는 여전히 대졸자에 비해 열악한 실정이다(김유선 외, 2009; 박미경 외, 2016; 윤형한, 신동준, 2012; 최동선 외, 2010). 따라서 실질적으로 사회 전반에 걸친 고용문제의 주목해야할 부분은 고졸자의 취업률 향상과 진학률 감소와 같은 수치적 변화가 아닌 고졸 취업자의 고용 환경에 대한 질적인 부분일 것이다. 적극적인 중등 직업교육 정책의 추진은 분명 고졸 취업자의 증진과 과도한 고학력자의 인력수급의 불균형 문제 등을 해결하는 데 성과를 보이고 있다. 그러나 가시적 성과의 이면에 존재할 수도 있는 문제점에 대한 다양한 분석과 접근이 필요할 것이다.

중등 직업교육 정책의 질적인 부분의 성과를 분석하기 위해서는 취업 후의 고용환경에 대한 분석과 더불어 졸업 이전의 실질적 직업교육을 받고 있는 시점에서의 성과를 분석하는 것이 중요할 것이다. 특히 직업교육을 통해 실무형 인재 양성을 목표로 하고 있는 직업계고 학생들의 진로선택 및 결정, 진로효능감은 노동시장으로의 이행과 이후의 사회적 지위 획득 및 삶의 방향과 깊은 관련을 맺게 된다(김성환, 전용석, 2005). 또한 청소년기 학생들의 진로선택 및 결정의 과정에는 개인의 심리적 요인과 가정, 학교 등 다양한 요소들이 영향을 미치게 된다(장현진, 이지혜, 2012). 구체적으로는 성별, 학업성취, 교육포부, 가정생활만족도 등과 같은 개인특성 변인들과(김기현, 방하남, 2004; 변수용, 김경근, 2008; 최동선, 2008) 학교의 사회경제적 지위, 시설환경 우수성, 진로지도 등과 같은 학교 맥락변인(김경근, 변수용, 2006; 최동선, 2008; 한대동, 1992)이 직업계고 학생의 진로선택 및 결정과 관련 있다고 선행연구에서 보고되어지고 있다. 이에 본 연구는 정부의 중등 직업교육 정책 추진 전과 후의 직업계 고등학교 학생들 간의 진로결정과 진로개발효능감 차이를 학생 개인, 학교, 가정 맥락변인들을 함께 고려하여 분석하고자 하며 이를 통해 효과적인 정책 추진 방안과 교육정책 개선방향에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

한편 대졸자에 비해 고졸자는 상대적으로 졸업 후 저임금 직종, 업종으로 취업할 확률이 높으며 경력개발의 가능성이 낮은 직무에 종사할 가능성이 높다(김안국, 신동준, 2007). 그럼에도

불구하고 우리 사회의 청년 실업률, 교육과 노동시장과의 인력수급의 불일치 등의 사회적 관심은 주로 대졸자 실업 문제에 집중되어 있다(박미경 외, 2016). 이는 고졸자 취업률 증가와 같은 가시적 양적 성과와 비교하여 고민해봐야 할 문제이며 사회 계층 간 갈등을 완화하고 고졸 청년들의 안정적인 노동시장 이행을 위한 효과적인 정책 시행에 대한 관심과 노력이 필요함을 시사한다. 또한 중등직업교육 대상자인 직업계 고등학교 학생들을 대상으로 한 양적 측면과 질적 측면을 모두 고려한 연구가 필요하며 정책의 시행과 교육, 취업이라는 특징을 고려해볼 때 단일 시점에 초점을 두기보다는 중·장기적 측면에서의 분석과 연구가 필요할 것이다. 이에 본 연구는 중·장기적 측면의 중등직업교육 정책 시행 전과 후의 동일한 학년의 직업계 고등학교 학생들을 대상으로 양적 측면과 질적 측면의 차이를 분석하고자 한다. 이 때 두 시점의 집단 간 동등화를 통해 좀 더 명확한 차이 비교가 가능하도록 하여 중등직업교육 정책 시행 전과 후의 두 집단의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정 및 진로개발효능감의 차이를 파악하고자 한다.

정부의 중등 교육 직업교육 체제 개편은 고졸자의 안정적인 노동시장으로의 이행과 고졸자의 취업률 제고, 고용기회의 확대 등의 목적이 있으며(김강호, 2017), 특성화고 및 마이스터고 등의 중등직업교육 육성과 고졸채용 확대 등의 고졸자 취업 장려 정책을 추진해왔다. 그러나 정부의 특성화고와 마이스터고에 대한 지원은 주요 정책에 따라 마이스터고에 적극적인 예산 투입으로 편중되어 집행되었다(김강호, 2017). 이를 반영하듯 마이스터고 첫 졸업생을 배출한 2013년의 마이스터고 졸업생은 90.3%가 졸업과 동시에 취업한 반면, 특성화고 졸업생은 38.4%만이 졸업 후 취업한 것으로 나타났다(교육부 보도자료, 2013.5.15.). 이에 본 연구에서는 중등 직업교육 정책 시행 전의 직업계 고등학교와 정책 시행 이후의 직업계 고등학교를 특성화고와 마이스터고로 구분하여 비교·분석함으로써 정책 추진 이후의 성과를 세분화하여 살펴보고자 하였다. 이를 통해 효과적인 정책 추진 방안과 교육정책 개선방향에 대한 시사점을 제공하고자 하며 이러한 논의를 통해 직업계 고등학교 학생들의 진로역량 향상에 기여할 수 있는 근거 기반이 마련될 수 있으리라 기대한다.

2. 연구 목적 및 연구문제

본 연구는 중등 직업교육 정책 추진 전과 후 시점의 직업계 고등학교 학생들 간의 진로결정과 진로개발효능감 차이를 학생 개인, 학교, 가정 맥락변인들을 함께 고려하여 분석하는 데 그 목적이 있다. 본 연구의 목적에 따른 구체적인 연구내용을 연구문제로 제시하면 다음과 같다.

- 첫째, 중등 직업교육 정책 추진 전과 후 시점의 고등학교 유형별 진학률과 취업률은 어떠한가?
- 둘째, 중등 직업교육 정책 추진 전과 후의 직업계고 학생들의 진로결정 및 진로개발효능감 정도는 유의한 차이를 보이는가?
- 셋째, 중등 직업교육 정책 추진 전 직업계고 학생들과 정책 추진 후의 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로결정 및 진로개발효능감 정도는 유의한 차이를 보이는가?

Ⅱ. 이론적 고찰

1. 중등 직업교육 정책

정부는 중등 직업교육 정책을 취업 중심 체제로 전환하고 고졸자의 취업역량을 강화하며 교육-노동시장 간의 원활한 이행 구조 확립 및 노동시장의 요구에 맞는 인력 양성을 위하여 다양한 정책을 추진해왔다. 그 중 주된 정책 방안인 ‘한국형 마이스터고 육성 기본 계획(2008.7.)’, ‘고등학교 직업교육 선진화 방안(2010.5.)’의 고교 직업교육의 기본방향으로 제시된 선취업-후진학 체제(2010.5.), ‘학업 취업 병행 교육체제 구축(2011.1.)’ 등의 정책들의 주요 내용을 살펴보고자 한다.

가. 한국형 마이스터고 육성 기본 계획(2008.7.)

‘고교 다양화 300 프로젝트’와 관련되어 추진된 한국형 마이스터고 육성 기본 계획(2008.7.)은 전문계고 학생들에게 자신의 소질과 적성에 따른 전문가로 성장할 수 있도록 하는 장래 희망과 비전을 제시해주며 산업수요에 대응되는 인력을 양성하기 위한 목적으로 추진되었다(교육과학기술부, 2008.7.8.). 안정적 취업을 통한 경력개발과 직장 내 학위취득이 가능한 우수 전문계고를 마이스터고로 지정하여 집중 육성하여 다양하고 전문화된 직업 진로 경로 체제를 만드는 데 중점을 두었다. 이를 위해 ‘마이스터고’ 교육 규제 개혁, 학비 면제, 장학금 지원 등의 전략을 추진하였다.

나. 고등학교 직업교육 선진화 방안(2010.5.)

전문계고와 산업계와의 협력 강화 및 전문계의 취업률 제고를 주요내용으로 하는 ‘고등학교 직업교육 선진화 방안’에는 전문계 고등학교를 마이스터고와 특성화고로 정예화하여 집중 육성하겠다는 내용이 담겨있다(교육부 보도자료, 2010.5.12.). 구체적으로 전문계고를 분야별로 전문화된 직업교육기관으로 개편하고 산업계와 정부부처가 공동으로 선취업-후진학 체제를 구축하는 데 기본 방향을 두었다. 고등학교 직업교육 선진화 방안의 중점 내용은 전문계고를 산학협력 특성화고와 마이스터고로 개편·확대, 종합고 등의 전문계고를 일반계고로 전환하는 전문계고의 체제 개편과 이를 추진하기 위한 방안으로 선취업-후진학 체제 구축, 노동시장의 수요를 반영한 교육과정 운영 강화, 재정지원 및 평가·관리제도의 마련이 그 내용이다.

다. 선취업-후진학 체제(2010.5.)

선취업-후진학 체제는 ‘고등학교 직업교육의 선진화 방안’에서 고등학교 직업교육의 기본방

향으로 제시되었다. 선취업-후진학 체제의 전환은 현장 산업 인력 고령화, 고용 시 학력차별, 학력추구로 인한 사회적 손실 등의 문제를 해소하는 데 목적이 있다. 이를 위해 기존의 전문계 고를 마이스터고·특성화고 지정과 지원을 통해 직업교육기관을 집중 육성하여 현장중심 직업교육을 강화하고 취업자 장학금 지원 등을 통해 학업과 취업을 병행할 수 있는 여건을 개선하였다. 즉 고졸자는 우선 취업하여 자기 영역을 개발하고 필요에 따라 학업과 일을 병행하여 진학할 수 있도록 하는 체제를 구축한다는 것이다(교육부 보도자료, 2010.5.12.).

라. 학업 취업 병행 교육체제 구축(2011.1.)

특성화고·마이스터고 졸업생의 채용을 확대하고 취업과 학업이 양립할 수 있는 제도적 기반을 구축할 필요성에 의해 수립된 ‘학업 취업 병행 교육체제’는 선취업-후진학 정책에 따라 고졸자에게 대학 진학의 기회를 확대하고 능력개발 및 학습욕구를 충족하는 데 목적이 있다(교육과학기술부 보도자료, 2011.1.19.). 이 방안의 주요 내용으로는 마이스터고와 산업체가 현장교육 계약을 체결하고 학생을 선발하여 학교교육과 현장교육을 병행하는 제도의 도입, 마이스터고와 특성화고의 ‘취업인턴제’, 사내대학 및 계약학과의 취업과 입학의 동시에 할 수 있는 ‘취업조건부 과정’의 신설, ‘재직자 특별전형’ 도입 대학 확대, 고용창출투자세액공제 확대를 통한 특성화고·마이스터고 졸업생 채용 확대 등이 있다.

2. 직업계고 진로결정 및 진로개발효능감

가. 진로결정 및 진로개발효능감

진로와 관련된 기존의 연구들에서 진로의 성과 변인으로 대표적인 것은 진로결정수준, 진로자아효능감 등이다. 그 중 진로결정(carrer decision making)의 개념은 여러 학자들에 의해 다양하게 논의되고 있다. Krumboltz와 Drumboltz(1976)은 진로에 대한 사회적·직접적 강화, 모델화, 그리고 그 결과로 선호적 진로를 선택하는 능력으로 진로결정을 규명하고 있으며 Jepsen(1974)은 자신의 학력이나 지위에 따른 사회적 기대에 부응하는 의식태도, 사고의 통합으로 정의하였다. 또한 진로가 결정되는 조건에 대해 이성적 판단에 의해 자신의 조건과 직업의 요구가 적합할 때 진로가 결정된다는 주장(Parsons, 1909)과 환경적 요인과 개인의 조건 및 상황 등 복잡하고 다양한 요소들의 상호작용 및 시행착오를 통해 진로가 결정된다는 주장(Mitchell, Levin, & Krumboltz, 1999)으로 다양하게 논의되고 있다. 진로에 대한 결정은 학교교육을 기반으로 하고 있는 현대 사회에서 교육을 바탕으로 하고 있으며 다양한 사회·환경에 영향을 받게 된다. 즉 진로결정은 직업을 준비하는 전 과정을 포함하고 있으며 자신의 수준과 환경을 고려할 때 자신에게 적합한 직업을 찾는 능력이라 정의할 수 있다(Crites, 1981).

자신에게 적합한 진로를 선택하고 결정하는 능력과 함께 진로교육의 성과를 조금 더 포괄적

으로 나타낼 수 있는 변인으로 본 연구에서는 임언(2005)의 연구에서 정의된 ‘진로개발효능감(career development efficacy)’을 종속변인으로 사용하여 연구를 진행하였다. 진로교육의 성과변인으로서 진로개발효능감은 자기이해효능감, 진로의사결정, 진로계획실천의지, 긍정적 자아개념으로 구성된 구인을 의미한다(임언, 2005). 즉 본 연구에서 진로개발효능감은 자신이 잘하고 좋아하는 일이 무엇인지, 자신의 삶의 가치를 판단하고 있는 정도와 같은 자기에 대한 이해 정도와 진로에 대해 계획하고 결정하며 실천할 수 있는 의사결정의 역량과 의지, 긍정적인 자아개념이 복합적으로 구성된 변인이다. 본 연구에서는 진로교육의 성과변인으로 진로개발효능감과 진로결정 수준을 함께 병행하여 분석을 실시하였다. 또한 중등 직업교육 정책 추진 전과 후 시점의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감 차이를 학생 개인, 학교, 가정 맥락변인들을 함께 고려하여 연구를 진행하였다.

나. 진로결정 및 진로개발효능감 관련 변인

직업계 고등학교 학생들의 진로결정 요인과 진로개발효능감에 영향을 주는 요인에 대해 분석한 연구를 살펴보면 다음과 같다. 직업계 고등학교 학생들의 진로를 결정하는 요인으로서는 가정의 사회경제적 배경, 성별, 학업 성취와 같은 개인 특성 변인(이지혜, 정철영, 2010; Gordon, 1981)과 학교차원의 교사의 열의, 학교 정책, 교사와의 관계, 진로교육 경험, 학교생활 만족도 등(김경근, 변수용, 2006; 임언, 김나라, 2006)이 학생들의 진로를 결정하는 요인으로 보고되고 있다. 이와 함께 의미 있는 타인으로 가정변인인 부모와의 유대감, 부모와의 관계 등이 학생의 성취와 진로결정에 영향을 미친다는 연구 결과가 있다(Coleman, 1990).

이외에도 국내외 진로교육의 성과를 분석한 연구에서는 공통적으로 진로결정과 진로개발효능감과 같은 진로교육 성과에 학생 개인의 특성 변인과 함께 학생을 둘러싸고 있는 환경 변인들이 종합적으로 영향을 준다고 보고하고 있다. 구체적으로는 학생의 개인 내·외적 특성(구남욱 외, 2016; 김양분 외, 2010; 길혜지, 윤지윤, 2014; 장현진, 이지혜, 2012), 가정의 월평균 소득 등과 같은 가정 배경 변인(길혜지, 윤지윤, 2014), 학교 특성 변인으로 학교진로교육, 진로상담 여부 등(김경식, 이현철, 2007; 김효선, 양승호, 2012)의 변인들이 진로교육 성과변인에 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는 것으로 제시되었다. 따라서 본 연구는 개인의 특성, 가정, 학교 변인들을 함께 고려하여 중등 직업교육 정책 시행 전과 후의 연도별 직업계 고등학교 학생들의 진로결정 수준과 진로개발효능감 정도의 차이를 비교 분석하였다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국직업능력개발원에서 추적·조사한 한국교육고용패널(Korean Education and Employment Panel; KEEP) 자료를 활용하여 연구를 진행하였다. 한국교육고용패널은 2000년대 초반 중·고등학생들의 교육-노동시장으로의 이행과정에 대한 조사를 위해 2004년 시작되어 2015년까지 12차 년도 조사를 수행·완료한 한국교육고용패널 I 과 최근 다양한 교육정책 성과를 파악하기 위해 2016년 새롭게 실시된 한국교육고용패널 II로 구성되어 있다(한국직업능력개발원, 2017). 본 연구는 정부의 중등 직업교육 정책 추진 전과 후의 직업계 고등학교 학생들 간의 진로결정과 진로개발효능감의 차이를 다양한 학생 개인·사회·환경 변인들을 함께 고려하여 분석하는데 목적이 있다. 이에 정부의 중등 직업교육 정책 추진 이전과 이후에 각각 수집된 자료인 한국교육고용패널 I 의 중3코호트 3차년도(2006년) 자료와 한국교육고용패널 II 의 1차년도(2016년) 자료를 비교·분석하였다. 특히 10년간의 격차를 두고 있는 두 자료는 동일한 고등학교 2학년 학생들을 대상으로 조사되어 중등 직업교육 정책 전후의 직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감을 비교 분석하는 데 적절한 자료라 할 수 있다. 구체적인 분석 자료는 한국교육고용패널 I 중3코호트 3차년도의 전문고 2학년 학생 448명, 한국교육고용패널 II의 1차년도 학생 자료 중 학교 유형이 특성화고등학교와 마이스터고등학교²⁾인 학생 3,615명으로 전체 남학생 2,524명, 여학생 1,539명을 대상으로 연구를 진행하였다.

2. 연구도구

본 연구는 정부의 중등 직업교육 정책의 추진 전과 후의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감의 차이를 다양한 학생 개인·사회·환경 변인들을 함께 고려하여 비교·분석함으로써 중등 직업교육 정책의 성과를 확인하고자 하였다. 이를 위해 본 연구는 2006년 한국교육고용패널 I 자료와 2016년 한국교육고용패널 II 자료를 병합하여 분석 자료로 활용하였고 종속변인은 진로결정과 진로개발효능감으로 설정하였다. 구체적으로 종속변인에 해당하는 진로결정은 미래의 직업을 정한 경우 해당 직업의 ‘업무내용’, ‘전망 및 비전’, ‘임금(보수)’에 대해 얼마나 잘 알고 있는지를 묻는 문항을 활용하였으며 진로개발효능감(career development efficacy)은 진로의사결정과 진로계획실천 자신감, 긍정적 자아개념, 자기이해로 구성된 6문항을 활용하였다(임언, 2005).

또한 2006년과 2016년 자료의 조사 시점을 처치변인으로 생성하였고 2006년 시점 자료를 통제집단, 2016년 시점 자료를 실험집단으로 설정하여 중등 직업교육 정책 시행 전과 후의 정책성

2) 직업계 고등학교는 특성화고, 마이스터고, 직업교육과정을 운영하는 일반계고를 의미한다(국회입법조사처, 2017). 그러나 본 연구에서는 이 중 특성화고와 마이스터고를 직업계 고등학교로 포함하여 분석하였다.

과를 비교·분석하였다. 이 때 정책 시행 전과 후의 두 집단 간 발생할 수 있는 선택 편의(selection bias)를 교정하고 집단 간 동등성을 확보하고자(민경석, 2008) 중등 직업교육 정책과 학생의 진로결정, 진로개발효능감과 관련된 다양한 학생 개인·사회·환경 변인들을 공변인(covariate)으로 선택하여 경향점수(propensity score) 산출의 통제변인으로 활용하였다. 이와 같은 종속변인, 처치변인, 구체적인 공변인의 구성 및 신뢰도(Cronbach's alpha) 값은 표 1에 제시되어 있다.

〈표 1〉 변인의 구성 및 설명

변인			변인처리	신뢰도 (Cronbach's alpha)
종속 변인	진로결정	업무내용 및 근무환경	5점 리커트 척도 (1=전혀 모른다 ~ 5=매우 잘 안다)	.773
		전망 및 보수		
	진로개발 효능감 ¹⁾	적성	5점 리커트 척도 (1=전혀 그렇지 않다 ~ 5=매우 그렇다)	.852
		흥미		
		가치에 대한 이해		
		진로결정 자신감		
		계획실천 자신감		
		긍정적 자아개념		
처치 변인	조사 시점		2006년 조사 자료(통제집단)=0, 2016년 조사 자료(실험집단)=1	-
공변인 (통제 변인)	성별		남=0, 여=1	-
	수업태도(수업에 임하는 태도)		5점 리커트 척도 (1=전혀 그렇지 않다 ~ 5=매우 그렇다)	.776
	전문교과 (전공) 만족도	이해정도		-
		필요성		-
	학습방법(노력정도)			.900
	가정생활 만족도			-
	학교생활만족도			-
	진로교육 및 활동 경험의 만족도 (진로심리검사)			5점 리커트 척도 (1=전혀 만족하지 않는다 ~ 5=매우 만족한다)
	학교 환경 (학교 시설 및 환경 만족 정도)		.832	
	선생님의 태도	공정	5점 리커트 척도 (1=전혀 그렇지 않다 ~ 5=매우 그렇다)	-
		칭찬		-
		학생 입장에서 이해		-
		어려운 문제에 대한 도움		-
수업전달		.886		

주 : 1) 종속변인 '진로개발효능감'은 임언(2005)의 '진로개발효능감' 정의 참고

3. 연구방법

본 연구의 중등 직업교육 정책 시행 이전과 이후의 정책성과를 비교·분석하기 위해 설정한 정책 시행 전과 후의 통제집단과 실험집단의 경우, 본질적으로 무선할당(random assignment)이 불가능하다. 이와 같은 사전 동등성이 확보되지 못한 두 집단 간에는 체계적인 차이가 존재하게 되며 이는 편향(bias)된 분석 결과를 초래하게 된다. 이에 처치와 종속변인과 관련된 다양한 공변인에 대한 집단 간 동등화를 통해 모형의 간결성을 확보하며(Rubin, 2007), 집단 간 존재하는 선택편의의 문제를 해결하기 위해 Rosenbaum과 Rubin(1983)이 제안한 경향점수 방법을 활용하여 분석하였다. 이 때 분석에서 활용하는 자료가 MCAR이 아님을 확인하기 위해 SPSS 21.0 프로그램으로 Little의 MCAR(Missing Completely At Random) 검증을 실시하였다. 그 결과 분석 자료가 MCAR가 아님을 확인하였다($\chi^2=783.747$, $df=144$ $p < .001$)(Little & Rubin, 2014; Shafer & Graham, 2002). 완전제거법(listwise deletion)과 같은 전통적 결측치 처리방법은 분석 자료가 MCAR이라는 강한 가정을 지니고 있다(고길곤, 탁현우, 2016). 이에 본 연구는 분석 자료의 결측치 처리를 위해 완전제거법이 아닌 대체(imputation) 방법을 활용하여 결측치에 의한 편향된 결과가 추정되는 것을 보완하고자 하였다. 특히 경향점수 추정에 앞서 결측치가 존재하는 자료를 다루는 데 타당한 방법이라고 보고되고 있는 단일대체방법(single imputation)을 활용하였으며(Leite & Aydin, 2016; Stuart, 2010) 이를 위해 R 3.3.1 프로그램의 mice 패키지를 활용하였다.

본 연구에서는 다양한 공변인을 고려하였을 때 처치집단에 할당될 확률인 경향점수를 다음(식1)과(식2)에 의한 로지스틱 모형을 통해 추정하였다(Westreich, Lessler, & Funk, 2010). 아래 식에서 T_i 는 처치여부를 의미하며 이 때 $T_i=1$ 은 처치집단인 2016년 자료임을 의미한다. 또한 $X_{1i} \cdots X_{Ki}$ 는 표 1에 제시된 공변인들을 나타낸다.

$$(식1) \eta_i = \ln \Omega_i = \ln \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \cdots + \beta_K X_{Ki} = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{ki}$$

$$(식2) \Pr(T_i = 1 | X) = \frac{e^{\eta_i}}{1 + e^{\eta_i}}$$

경향점수 추정 이후 다양한 경향점수 방법 중 매칭(matching) 방법을 활용하여 두 집단 간 동등성을 확보하는 과정을 수행하였다. 매칭 방법은 처치집단 피험자의 경향점수와 가장 비슷한 경향점수를 가진 통제집단 피험자에서 찾아 짝짓는 방법이다(Rosenbaum & Rubin, 1983). 매칭 방법은 여러 기준에 의해 다양한 방식이 존재하는데(Leite, 2017), 본 연구에서는 greedy 매칭의 최근린법(nearest neighbor matching)(Rubin, 1973)과 최대 경향점수거리(caliper) 매칭 전략(Althausen & Rubin, 1970)을 활용함으로써 매칭의 질을 높이고 적절한 사례수를 확보하고자 하였다(Rosenbaum & Rubin, 1985). 이때 최대 경향점수 거리는 Rosenbaum과 Rubin(1983)이 제시한 기준인 경향점수의 0.25 표준편차를 활용하였으며 이와 같은 경향점수 매칭을 위해 R 3.1.3 프로그램의 MatchIt 패키지를 활용하였다.

IV. 연구 결과

1. 기술통계

중등 직업교육 정책의 고등학생의 진로결정과 진로개발효능감에 대한 효과를 분석함에 있어 고려된 다양한 변인들의 기술통계 분석과 상관 분석을 실시한 결과는 표 2와 같다. 본 연구에서 활용된 분석 자료의 왜도(skewness)는 $-0.754 \sim 0.196$, 첨도(kurtosis)는 $-0.475 \sim 0.729$ 로 ‘ $|\text{왜도}| < 2$, $|\text{첨도}| < 4$ ’의 기준(Hong, Malik & Lee, 2003)을 충족하므로 모든 측정변인들이 정규분포 가정을 충족하는 것으로 나타났다.

조사시점과 진로결정, 진로개발효능감, 다양한 공변인들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변인들 간의 상관관계가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 특히 중등 직업교육 정책 시행 이전과 이후를 의미하는 조사시점과 모든 변인들 간의 관계가 정적(point-biserial $\gamma = .108 \sim .250$)인 것으로 확인되었다(Rosenthal, Rosnow & Rubin, 2000). 이와 마찬가지로 종속변인인 진로결정, 진로개발효능감과 공변인 간의 관계도 모두 정적인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 고등학생의 진로결정과 진로개발효능감은 학생이 학교, 가정, 교사에게 느끼는 심리적 변인들과 정적인 관계가 있음을 의미한다. 또한 분석변인들의 기술통계 결과를 보면 수업태도 변인을 제외한 모든 변인들이 높은 수준의 평균값을 보이고 있음을 확인할 수 있다. 이는 직업계 고등학교 학생들의 진로결정, 진로개발효능감, 학교, 가정, 교사의 만족 정도가 높은 수준임을 의미하는 결과라 할 수 있다.

〈표 2〉 비인간의 기술통계치와 상관계수

	전문교과 만족도					선생님의 태도				
	1. 진로 결정	2. 진로 개발 효능감	3. 수업 태도	4. 이해 정도	5. 필요성	6. 진로 심리검사 만족도	7. 학습 방법	8. 가정 생활 만족도	9. 학교 생활 만족도	10. 공정 칭찬
1	.424***									
2	.207***	.371***								
3	.300***	.384***	.456***							
4	.156***	.158***	.191***	.334***						
5	.249***	.275***	.284***	.300***	.123***					
6	.223***	.385***	.622***	.457***	.193***	.299***				
7	.167***	.328***	.217***	.233***	.057***	.227***	.180***			
8	.188***	.322***	.332***	.357***	.148***	.307***	.291***	.321***		
9	.162***	.232***	.257***	.258***	.116***	.322***	.219***	.214***	.335***	
10	.159***	.240***	.270***	.262***	.131***	.296***	.241***	.197***	.301***	.665***
11	.158***	.256***	.285***	.265***	.133***	.315***	.248***	.201***	.317***	.682***
12	.184***	.285***	.321***	.309***	.135***	.338***	.300***	.214***	.345***	.627***
13	.172***	.265***	.278***	.282***	.139***	.311***	.279***	.189***	.321***	.297***
14	.261***	.345***	.345***	.362***	.123***	.396***	.347***	.280***	.460***	.418***
평균	3.710	3.616	2.910	3.648	3.525	3.652	3.317	3.999	3.647	3.798
표준편차	0.730	0.691	0.728	0.932	0.964	0.832	0.678	0.955	0.906	0.930
왜도	-.143	-.104	.196	-.377	-.144	-.214	-.397	-.754	-.415	-.606
첨도	.095	.150	.369	-.235	-.475	.127	.729	.061	.105	.151

주 : *** $p < .001$

2. 연도별 고등학교 유형별 진학률과 취업률

산업구조의 변화에 맞춰 함께 변화되는 중등 직업교육 정책은 2008년부터 산업수요에 부응하는 인력양성과 무분별한 대학진학, 불투명한 졸업 후의 진로문제를 해결하기 위해 ‘선취업-후진학’ 체제를 구현하며 추진되었다(박미경 외, 2016). 이와 같은 패러다임을 갖는 중등 직업교육 정책의 시행 이전과 이후의 객관적인 교육환경을 살펴보고자 교육통계 분석자료집(김창환 외, 2016) 2006년과 2016년의 고등학교 유형별 학교 수 및 학생 수를 살펴보았다.

그 결과 일반계 고등학교와 직업계 고등학교의 전체 학교 수와 학생 수가 2006년과 2016년을 비교하였을 때 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 즉 전체 고등학교와 학생 수가 10년간의 격차를 두고 큰 변동을 보이지 않았으며 특히 고등학교 유형에 따른 차이가 없음을 알 수 있다.

〈표 3〉 고등학교 유형별 학교 수 및 학생 수의 변화(2006년, 2016년)

(단위 : 명)

		2006년		2016년	
		학교 수	학생 수	학교 수	학생 수
일반계*	전체	1,437	1,281,508	1,545	1,256,108
	국공립	786	661,725	902	716,461
	사립	651	619,783	643	539,647
직업계**	전체	707	494,349	649	358,239
	국공립	414	254,322	389	194,591
	사립	293	240,027	260	163,648

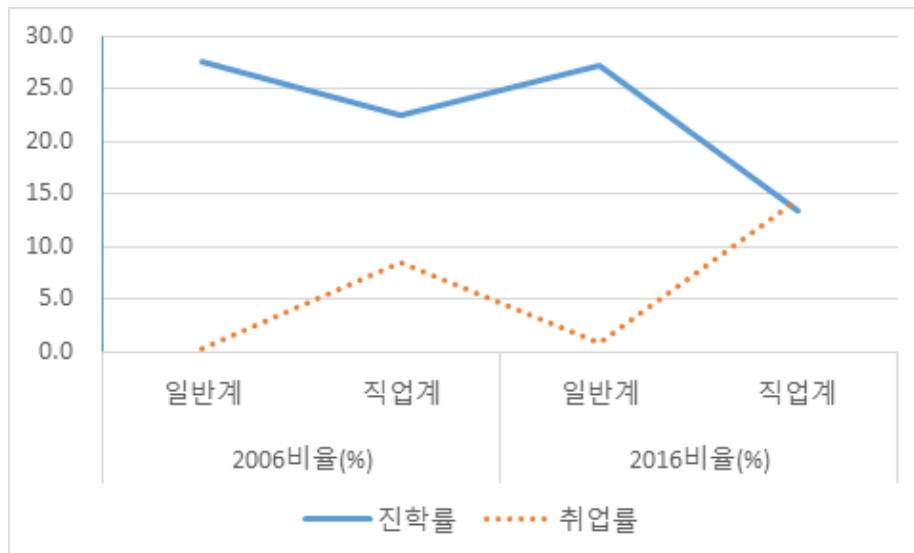
* 일반계: 2006년의 경우 일반계고, 2016년의 경우 일반고

** 직업계: 2006년의 경우 전문계고, 2016년의 경우 특성화고+특수목적고

출처: 김창환 외(2016). 2016년 교육통계 분석자료집 - 유·초·중등 교육통계편

그러나 2006년과 2016년의 일반계 고등학교와 직업계 고등학교의 졸업 후 진학률과 취업률 간에는 큰 차이를 보이고 있으며 이는 그림 1과 같다. 2006년과 2016년의 전체 학교 수와 학생 수의 큰 차이가 없지만 전체 학생 수를 기준으로 진학한 확률과 취업한 확률을 고등학교 유형별 비교해보면 직업계 고등학교에서 눈에 띄는 변화를 확인할 수 있다. 일반계 고등학교의 경우 전체 학생 대비 진학한 확률은 2006년 27.7%에서 2016년 27.2%, 취업한 확률은 2006년 0.4%에서 2016년 0.8%로 큰 차이를 보이지 않았다. 그러나 직업계 고등학교의 진학률은 2006년 22.6%에서 2016년 13.5%로 9.1%p 감소했고 취업률은 2006년 8.5%에서 2016년 14.5%로 6.0%p 증가하였다. 주목할 부분은 2006년에 직업계 고등학교 학생들의 진학률과 취업률은 일반계 고등학교 학생들과 마찬가지로 진학률이 취업률보다 높은 형태를 보이고 있었지만 10년이 지난 2016년의 직업계 고등학교 학생들의 진학률과 취업률은 비슷한 비율을 보이고 있음을 알 수 있다. 더욱이 2016년의 직업계 고등학교 학생들의 졸업 후 취업률은 진학률을 넘어

서는 양상을 보이고 있어 최근의 직업계 고등학교 학생들의 높아진 취업률과 낮아진 진학률의 사회 흐름을 확인할 수 있는 결과이다.



출처: 김창환 외(2016). 2016년 교육통계 분석자료집 - 유초·중등 교육통계편

[그림 1] 고등학교 유형별 진학률과 취업률의 변화(2006년, 2016년)

3. 중등 직업교육 정책 전후 비교

중등 직업교육 정책과 학생의 진로결정, 진로개발효능감과 관련된 학생 개인·사회·환경 변인들에 대한 중등 직업교육 정책 전과 후의 시점별 평균과 집단 간 차이 검증 결과를 표 4에 제시하였다. 그 결과 시점별 모든 변인들의 2016년 평균값이 2006년보다 큰 것을 확인할 수 있었으며 그 차이가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 2006년과 2016년의 교육 환경과 사회 변화에 따른 결과라 볼 수 있다. 특히 교육환경 변화에는 정부 및 중앙기관에서 추진하는 교육 정책의 영향력이 크며 이러한 정책의 변화와 시행이 교육환경의 변화, 교육현장의 학생들이 느끼는 개인·사회·환경 변인들의 변화에 영향을 주었다고 볼 수 있다. 단편적인 2006년과 2016년의 변인들의 평균만을 봐도 10년간의 시간 변화 속에 직업계 고등학교 학생들이 느끼는 가정·학교·교사 만족도가 높아졌음을 확인할 수 있다.

이와 같이 중등 직업교육 정책 전과 후인 2006년과 2016년 두 집단 간 차이가 발생하고 있음을 확인할 수 있으며 이처럼 두 집단 간 사전적 특성이 다르다는 것은 차이를 보이는 공변인을 통제하여 동등성을 확보한 뒤 정책 효과를 분석해야 한다는 것을 의미한다(박종석, 김준엽, 2014). 이에 본 연구에서는 경향점수 방법을 통해 두 집단 간 동등성을 확보하고자 하였으며 다양한 경향점수 방법 중 최대 경향점수거리 매칭 전략을 적용한 최근린법 매칭 방법을 활용하였다(Althausen & Rubin, 1970; Rubin, 1973).

〈표 4〉 중등 직업교육 정책 전후 집단 차 검증(2006년-2016년)

변인		2006년 평균	2016년 평균	평균차	t 통계치
수업태도		2.587	2.950	-0.363	-11.206***
전문교과 만족도	이해정도	2.984	3.729	-0.745	-17.454***
	필요성	3.228	3.560	-0.332	-7.622***
진로심리검사 만족도		3.054	3.676	-0.622	-15.640***
학습방법(노력정도)		2.997	3.356	-0.359	-12.483***
가정생활만족도		3.453	4.067	-0.614	-12.758***
학교생활만족도		3.212	3.701	-0.489	-10.931***
선생님의 태도	공정	3.297	3.861	-0.564	-11.082***
	칭찬	3.172	3.685	-0.513	-11.261***
	학생입장 이해	3.141	3.743	-0.602	-12.763***
	어려운 문제 도움	3.257	3.923	-0.666	-14.231***
	수업 전달	3.448	3.979	-0.530	-15.273***
학교 환경 만족도		3.202	3.743	-0.542	-15.840***

주 : *** $p < .001$

경향점수는 로지스틱 모형 추정결과에 기초하여 산출되며 그 분석 결과는 다음 표 5와 같다. 분석 결과에 따르면, 전문교과(전공) 만족도의 이해정도와 진로심리검사 만족도, 가정생활 만족도, 선생님의 어려운 문제에 대한 도움, 수업 전달 변수가 중등 직업교육 정책 시행 이전인 2006년 대비 정책 시행 이후인 2016년과 유의한 연관성을 보이고 있으며, 승산비(odds ratio)를 통해 영향력을 살펴보면 전문교과(전공)의 수업 내용을 충분히 이해할수록 선생님이 어려운 문제가 있을 때 도와주는 정도가 높고 수업 내용을 알기 쉽게 잘 가르칠수록 중등 직업교육 정책 시행 이후에 속할 확률이 높아짐을 확인할 수 있다. 학교의 수업 내용적 측면뿐 아니라 학교의 시설 및 환경에 대한 만족도가 높을수록 정책 시행 이전보다 이후에 속할 확률이 높아지며 가정생활 전반에 대한 만족도가 직업교육 정책 시행 이후에 속할 확률에 영향을 주고 있음을 확인할 수 있다. 진로교육 및 활동 경험으로는 진로심리검사 활동에 대해 만족할수록 중등 직업교육 정책 시행 이후에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다.

〈표 5〉 경향점수 추정 모형 분석 결과

변인		B	표준오차	Exp(B)
여학생		-.148	.112	.863
수업태도		-.108	.106	.898
전문교과 만족도	이해정도	.490***	.071	1.632
	필요성	.102	.063	1.108
진로심리검사 만족도		.501***	.075	1.651

변인		B	표준오차	Exp(B)
학습방법(노력정도)		.074	.106	1.077
가정생활만족도		.359***	.057	1.431
학교생활만족도		-.105	.070	.900
선생님의 태도	공정	.057	.084	1.059
	칭찬	-.075	.090	.928
	학생입장 이해	.070	.099	1.073
	어려운 문제 도움	.317***	.090	1.373
	수업 전달	.273***	.071	1.314
학교 환경 만족도		.447***	.099	1.564
상수		-6.331***	.463	.002
-2LL = 2272.528				
적합도(χ^2) = 547.727				
분류정확도(%) = 89.1				

주 : *** $p < .001$

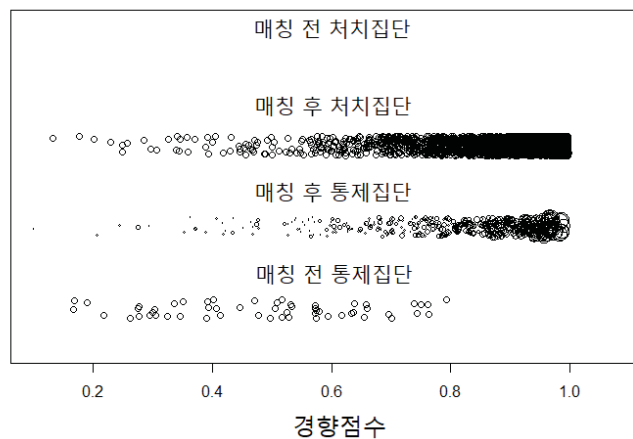
로지스틱 회귀분석을 통한 경향점수 추정 후 매칭에 의해 두 집단의 동등성(covariate balance)이 잘 확보되었는지를 검증하기 위해 기술적 측정 지표인 표준화 차이 계수(standardized mean difference)를 확인하였다(Ho et al, 2007). 표준화 차이 계수는 처치집단과 통제집단 간의 평균 차이를 표준화한 값으로 본 연구에서 활용한 공변인들의 표준화 차이 계수 값은 다음 표 6과 같다. 검증 결과 모든 공변인의 표준화 차이 계수가 0.25 표준편차를 넘지 않기 때문에(Stuart, 2010) 공변인에 대한 두 집단 간 동등성이 확보되었다고 볼 수 있다. 이와 마찬가지로 그림 2를 통해 경향점수 매칭 전과 후의 두 집단 간 경향점수 분포의 변화를 확인할 수 있다. 그림 2에 제시된 바와 같이 매칭 전 다른 분포를 보이는 두 집단의 경향점수는 매칭 후 비슷한 분포를 보이는 형태로 변화되어 두 집단의 공변인에 대한 동일성을 확보한 것으로 볼 수 있다. 경향점수 매칭 후의 최종 분석 자료는 2006년 직업계 고등학교 2학년 학생 399명, 2016년 직업계 고등학교 2학년 학생 3,615명으로 총 4,014명을 대상으로 중등 직업교육 정책 시행 전과 후의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감 차이를 분석하였다.



〈표 6〉 중등직업 교육 정책 전후 집단의 표준화 차이 계수

변인		표준화 차이 계수
여학생		0.018
수업태도		0.131
전문교과 만족도	이해정도	0.129
	필요성	0.095
진로심리검사 만족도		0.156
학습방법(노력정도)		0.194
가정생활만족도		0.085
학교생활만족도		0.139
선생님의 태도	공정	0.069
	칭찬	0.124
	학생입장 이해	0.091
	어려운 문제 도움	0.128
	수업 전달	0.157
학교 환경 만족도		0.154

경향점수 분포



〔그림 2〕 경향점수 매칭에 따른 경향점수 분포 차이

중등 직업교육 정책 시행 전, 후의 집단 간 동등성을 확보한 뒤 정책 시행 전, 후의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감의 처치효과를 분석한 결과는 표 7과 같다. 중등 직업교육 정책 시행 전과 후의 직업계 고등학교 2학년 학생들의 진로결정 정도가 2006년에 비해 2016년 0.520만큼 높아져 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이와 마찬가지로 중등 직업교육 정책 시행 전인 2006년보다 2016년 시점의 직업계 고등학교 학생들의 진로개발효능감이 0.446 높아지는 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것

으로 확인되었다. 이상의 결과를 종합해 보면, ‘선취업-후진학’ 패러다임의 중등 직업교육 정책 시행 전과 후 시점의 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감 차이를 개인·사회·환경 변인들을 통제한 후 비교 분석한 결과, 2006년에 비해 2016년의 진로결정과 진로개발효능감이 향상되는 결과를 보였으며 이러한 두 집단의 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

〈표 7〉 중등 직업교육 정책 전후 비교 분석

종속변인	2006년 평균	2016년 평균	회귀계수	표준오차	t 통계치
진로결정	3.157	3.677	0.297	0.056	5.070***
진로개발효능감	3.220	3.666	0.234	0.045	5.219***

주 : *** $p < .001$

시점에 따른 직업계 고등학교의 집단 간 동등성을 확보한 뒤 진로결정 및 진로개발효능감의 비교 분석과 함께 2016년의 직업계 고등학교의 유형을 특성화고와 마이스터고로 세분화하여 2006년의 직업계 고등학교인 전문계 고등학교와의 진로결정과 진로개발효능감의 차이를 추가 분석하였다. 그 결과 2006년의 전문계 고등학교와 2016년의 특성화고, 마이스터고 간의 진로결정과 진로개발효능감에 모두 통계적으로 유의미한 차이가 존재하였다. 더욱이 2016년의 특성화고와 마이스터고 학생들 간의 진로결정과 진로개발효능감도 모두 차이가 존재하며 이러한 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었다. 이 때 진로결정과 진로개발효능감에서 모두 2006년의 전문계고 학생들보다는 2016년의 특성화고 학생들이, 2016년 특성화고 학생들보다는 2016년 마이스터고 학생들의 진로결정과 진로개발효능감이 높은 것으로 나타났다.

〈표 8〉 고등학교 유형별 진로결정 및 진로개발효능감 차이 분석

	2006년		2016년				F	사후검증 Tukey
	전문계 고등학교 (1, $n=399$)		특성화 고등학교 (2, $n=2595$)		마이스터 고등학교 (3, $n=1020$)			
	M	SD	M	SD	M	SD		
진로결정	3.157	.723	3.608	.725	3.854	.678	139.593***	1<2<3
진로개발효능감	3.220	.550	3.570	.684	3.909	.635	178.835***	1<2<3

주 : *** $p < .001$

V. 요약 및 결론

오늘날 교육과 노동시장의 원활하지 못한 이행과정, 이에 따른 인력수급의 불일치, 고학력 청년층의 구직난, 청년 실업률 등의 문제는 심각한 사회 문제로 두드러지고 있다. 정부는 이와 같은 문제를 해결하기 위해 다양한 정책을 추진해오고 있으며 그 중 하나가 취업 중심 체제의 중등 직업교육 정책이다. 특히 정부의 특성화고 및 마이스터고 등의 중등직업교육 육성과 고졸채용 확대 등의 고졸자 취업 장려 정책은 능력중심사회의 구현과 대졸자의 과잉공급과 청년 실업문제를 해결하고자 추진되었다(고용노동부 보도자료, 2014.12.19.). 이러한 정부의 노력에 따른 성과 분석을 위해서는 취업률과 같은 가시적 성과와 함께 질적 측면을 모두 고려한 연구가 필요하며 정책의 시행과 교육, 취업이라는 특징을 고려해볼 때 단일 시점에 초점을 두기보다는 중·장기적 측면에서의 분석과 연구가 필요하다. 이에 본 연구는 중등직업교육 정책 시행 전과 후의 동일 학년의 직업계 고등학교 학생들을 대상으로 양적 측면과 질적 측면의 차이를 분석하고자 한다. 이 때 두 시점의 집단 간 동등화를 통해 좀 더 명확한 차이 비교가 가능하도록 하여 중등직업교육 정책 시행 전과 후의 직업계 고등학교 학생들 간의 진로결정 및 진로개발효능감의 차이를 파악하고자 한다. 더욱이 정부의 고졸자 취업 장려 정책에 따라 직업계 고등학교를 특성화고와 마이스터고로 구분하여 비교·분석함으로써 정책 추진 이후의 성과를 세분화하여 살펴보았다. 이에 따른 주요 연구결과에 대한 요약과 논의를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중등 직업교육 정책 시행 전과 후의 객관적 교육환경을 살펴보고자 한국교육개발원의 교육통계 분석자료집(김창환 외, 2016)의 2006년과 2016년의 일반계 고등학교와 직업계 고등학교 전체 학교 수와 학생 수를 비교한 결과, 10년간의 격차를 두고 수치적 큰 변동을 보이지 않는 것으로 나타났다. 그러나 두 시점의 전체 학생 수 대비 진학한 학생 비율과 취업한 학생 비율을 비교한 결과는 시점 간 큰 차이를 보였다. 특히 이러한 차이는 직업계 고등학교 학생들에서 두드러지게 나타났으며 주목할 부분은 2006년 직업계 고등학교 학생들의 진학률과 취업률은 일반계 고등학교 학생들과 마찬가지로 진학률이 취업률보다 높은 형태를 보이고 있었지만 10년이 지난 2016년에는 고교 졸업 후 취업률이 진학률을 넘어서는 양상을 보인다는 점이다. 이는 고교졸업 후 대학 진학률은 감소하는 반면 취업률이 매년 증가하는 추세를 보인다는 ‘2018 청소년 통계’ 결과보고와 일치하는 결과이며(여성가족부 보도자료, 2018.4.). 최근 우리 사회의 중등 직업교육에 대한 인식 변화 흐름과 대학 졸업이 전체적 삶의 취업이나 안정적인 삶을 보장하지 않는다는 관념의 변화로 유추해 볼 수 있을 것이다.

둘째, 정부의 중등 직업교육 정책 시행 전 시점인 2006년과 시행 후 시점인 2016년의 학생 개인·사회·환경 변인들에 대한 직업계고 학생들의 진로결정 수준과 진로개발효능감 정도의 차이를 분석한 결과, 정책 시행 전과 후 시점별 모든 변인에서 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 차이를 보이는 변인들은 직업계고 학생들이 가정과 학교에 느끼는 만족, 전공교과와 진로검사에 대한 만족도, 수업태도와 학습에 대한 노력 정도, 교사와의 관계로 학생 개인·가정·학교 변인들이다. 더욱이 모든 변인들의 2016년 평균값이 2006년보다 큰 것으로 나타났

다. 이러한 결과는 10년간의 시간 흐름 속에 다양한 사회적·교육환경의 변화가 학생들이 느끼는 만족감과 같은 긍정적 감정에 변화를 가져온 것으로 추론해 볼 수 있다.

셋째, 이후 분석에서는 시점에 따라 차이를 보인 변인들에 대해 각 집단에 속할 확률을 의미하는 로지스틱 분석을 실시하였고 그 결과인 경향점수를 활용해 집단 간 동등성을 확보한 뒤 연구를 진행하였다. 그 결과, 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감이 2006년보다 2016년 시점에 높아지는 것으로 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이후 2016년의 직업계 고등학교의 유형을 특성화고와 마이스터고로 세분화하여 진로결정과 진로개발효능감의 차이를 추가 분석한 결과 2006년의 전문계고, 2016년의 특성화고, 마이스터고 학생들 간의 진로결정과 진로개발효능감 모두 유의미한 차이를 보였다. 더욱이 진로결정과 진로개발효능감 모두 2006년의 전문계고 학생들보다는 2016년의 특성화고 학생들이, 2016년 특성화고 학생들보다는 2016년 마이스터고 학생들의 진로결정과 진로개발효능감이 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 마이스터고 학생들이 일반계고나 특성화고 학생들에 비해 학교에 대한 소속감, 만족도, 진로교육의 도움 정도가 높다는 기존은 연구들과 유사한 결과이다(김강호, 2017; 배상훈, 김환식, 김효선, 2011; 최수정 외, 2011). 이에 학교 유형에 따른 학생들의 진로교육 성과의 차이에 주목할 필요가 있으며 각 학교 유형에 따른 차별화된 대책 마련과 적용이 필요할 것이다.

이상의 주요 연구결과를 종합해보면, 중등 직업교육 정책 시행 이후 시점의 고교 직업교육에 대한 사회적 흐름과 사회 구성원들의 인식 변화는 직업계 고등학교 학생들의 졸업 후 진학률 감소와 취업률 증가와 같은 가시적 결과를 가져왔다. 또한 중등직업교육 정책 시행 전과 후의 시점별 직업계고 학생의 개인·가정·학교 변인들을 비교한 결과 개인·가정·학교에 대한 만족도가 증가하는 결과를 보였으며 이러한 차이를 통제한 뒤 두 시점별 집단의 진로교육 성과를 비교 분석했을 때 직업계 고등학교 학생들의 진로결정과 진로개발효능감이 2006년보다 2016년 시점에 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 더 나아가 직업계 고등학교를 특성화고와 마이스터고로 세분화하여 분석했을 때 2006년의 전문계고 학생들보다는 2016년의 특성화고 학생들의 진로교육 성과가 높았으며, 2016년의 특성화고 학생들보다는 마이스터고 학생들의 진로역량이 높아지는 것으로 나타났다.

본 연구에서 다양한 변인들을 통제하여 시점별 비교 집단 간 사전 동등성을 확보하였다고 하더라도 이러한 연구결과가 온전히 중등 직업교육 정책 시행에 따른 변화와 차이라고 할 수는 없을 것이다. 그러나 교육환경과 인식의 변화에서 정부 및 중앙기관에서 추진하는 교육 정책은 큰 영향력을 지니게 되며 이와 같은 학생들의 역량과 인식의 변화에 정부의 정책 시행은 일정 부분 영향을 주었을 것이라 유추해 볼 수 있다. 또한 본 연구결과와 같은 단편적 연구결과로 정책의 성과를 판단하고 그 효과를 단정 짓기에는 무리가 있을 것이다. 그러나 본 연구를 통해 중등 직업교육 정책의 시행 전과 후의 취업률과 진학률과 같은 가시적으로 보이는 성과는 물론 직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감과 같은 질적인 측면에서도 긍정적인 결과를 확인할 수 있었다.



상기 논의 내용을 바탕으로 하여 정책적 시사점 및 후속연구의 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 고졸자의 취업률은 매년 증가하며 가시적 성과를 쉽게 확인할 수 있지만 그 이면에는 ‘나쁜 일자리’가 증가하고 있는 현실이다(국가인권위원회, 2017). 특히 고졸자의 취업 성과는 질적인 측면에서 대졸자에 비해 매우 열악한 실정이다(김유선 외, 2009; 박미경 외, 2016; 최동선 외, 2010). 따라서 효과적인 중등 직업교육 정책의 시행과 고교 졸업자의 취업역량 증진, 안정적인 노동시장으로의 이행을 위해서는 고졸자의 취업률 향상과 같은 수치적 변화가 아닌 고용환경에 대한 질적인 부분의 향상이 필요할 것이다. 이에 고교 졸업자의 취업의 질적인 부분을 평가하고 측정할 수 있는 성과지표의 개선 및 개발이 필요할 것이다. 학교평가의 대상으로의 취업률을 평가하는 것이 아닌 고교 졸업자들이 졸업 후 진입하게 되는 일자리에 대한 임금, 4대 보험 가입 여부와 같은 고용환경의 질을 평가할 수 있는 지표가 개발과 개선된다면 고교 졸업자의 취업의 질을 향상시켜줄 수 있으리라 기대한다.

둘째, 본 연구를 통해 중등 직업교육 정책의 시행 전과 후의 직업계고 학생의 진로결정 및 진로개발효능감과 같은 질적인 측면의 긍정적인 결과를 확인할 수 있었다. 물론 이러한 결과가 중등 직업교육 정책의 효과 및 성과를 방증한다고 결론짓긴 어려운 부분이 있다. 그러나 중등 교육 정책 시행 이전과 이후에 이러한 긍정적 차이가 있음을 확인할 수 있었으며 변화하는 사회 흐름 속에서 직업계고 학생들의 진로교육 성과가 나타나고 있음을 추측해 볼 수 있다. 중등 직업교육 정책은 과거부터 현재까지 산업구조의 변화 속에 그 패러다임을 함께 하며 변화하고 있다. 현 시대의 산업구조에 맞는 중등 직업교육 정책의 변화와 그 정책의 중심에 있는 학생들의 요구를 수용한 올바른 방향의 정책 개선과 그에 따른 노력이 필요할 것이다.

셋째, 기존의 연구들(김유선 외, 2009; 박미경 외, 2016; 최동선 외, 2010)과 마찬가지로 본 연구에서는 특성화고에 비해 마이스터고 학생들의 진로결정과 진로개발효능감과 같은 진로교육 성과가 높은 것으로 나타났다. 중등 직업교육의 대표적인 대상인 특성화고와 마이스터고의 교육성과의 차이는 취업률과 고용의 질 등의 편중된 결과를 초래하며 지속되는 학교 유형별 교육성과의 차이는 소속 학생들의 상대적 박탈감 및 사회적 낙인을 형성하게 될 것이다. 따라서 직업계 고등학교 유형별 교육성과에 대한 차이를 인지하고 이러한 차이를 좁히기 위한 끊임없는 노력과 정책 수립 및 추진이 이루어진다면 더욱 효과적인 중등 직업교육 정책 시행에 도움이 될 것이라 생각된다.

이와 같은 정책적 노력과 더불어 정책의 시행과 교육, 취업이라는 특징을 고려해볼 때 직업계 고등학생의 진로교육 성과 분석, 중등 직업교육 정책의 효과성 분석은 좀 더 장기적 관점으로서의 접근 필요할 것이다. 이를 위해 직업계 고등학생을 대상으로 하는 지속적인 조사와 이에 따른 자료의 확보가 요구되며 이를 통한 양적 측면이 아닌 중등 직업교육 정책이 가지는 질적인 측면에 대한 후속연구를 제언하고자 한다. 이는 고등학교 과정을 넘어서 취업으로까지 연계된 전 과정에 대한 평가가 이루어져야 할 것이며 후속연구가 취업의 질, 교육과정과 취업현장의 연계 등의 구체적이고 세분화된 측면으로 이루어진다면 더욱 효과적이고 실증적인 중등 직업교육 정책의 실제적 효과에 대한 검증과 교육정책이 가지는 영향력에 대한 증거를 제시해줄 수 있으리라 기대한다.

❖ 참고문헌 ❖

- 고길곤·탁현우(2016). 설문자료의 결측치 처리방법에 관한 연구: 다중대체법과 재조사법을 중심으로. **행정논총**, 54(4), 291-319.
- 고용노동부 보도자료(2014.12.19.). 스펙·학력이 아닌 능력중심사회 조성방안 발표.
- 교육과학기술부(2008.7.8.). - 전문계고 발전을 선도하는 - 한국형 마이스터고 육성계획(안).
- 교육과학기술부 보도자료(2011.1.19.). 교과부·국경위 공동 마이스터고·특성화고생을 위한 「학업·취업 병행 교육체제 구축 방안」 마련.
- 교육부 보도자료(2010.5.12.). 「고등학교 직업교육 선진화 방안」 발표.
- 교육부 보도자료(2013.5.15.). 특성화고·마이스터고 '13.2월 졸업생의 취업률 결과.
- 구남옥·조명근·김현철(2016). 남녀청소년의 진로성숙도와 자아개념의 변화 추이 및 종단적 연관성 탐색. **교육평가연구**, 29(1), 177-200.
- 국가인권위원회(2017). **특성화고·마이스터고 현장실습 제도 현황과 개선방안 모색 토론회**.
- 국회입법조사처(2017). **직업계 고등학교 현장실습제도의 문제점과 개선과제**. NARS 현안보고서 제316호.
- 길혜지·윤지운(2014). **진로성숙도가 높은 학생과 학교 특성 분석**. 제1회 경기교육종단연구 학술대회 논문집, 146-162.
- 김강호(2017). 마이스터고 교육의 취업효과: 특성화고와의 비교를 중심으로. **직업능력개발연구**, 20(2), 1-23.
- 김경근·변수용(2006). 한국 사회에서의 상급학교 진학 선택 결정요인. **교육사회학연구**, 16(4), 1-27.
- 김경식·이현철(2012). 한국청소년들의 진로성숙도에 대한 학교진로교육의 효과 : 한국교육고용패널(KEEP)과 한국청소년패널(KYPS) 분석을 중심으로. **중등교육연구**, 60(4), 1079-1103.
- 김기현·방하남(2004). 고등 교육 진학에 있어 가족배경의 영향과 성별 격차: 한국과 일본의 경우. **한국사회학**, 39(5), 119-151.
- 김성환·전용석(2005). **청소년 진로선택 결정요인**. 한국사회학회 사회학대회 논문집. 245-248.
- 김안국·신동준(2006). **고졸청소년의 노동시장 이행과 취업 실태**, 제2회 한국교육고용패널 학술대회 자료집.
- 김양분·임현정·신혜숙·남궁지영·신종호·홍세희(2010). **한국교육종단연구 2005(VI)**. 충북 : 한국교육개발원.
- 김유선·권혜자·김종진·이명규(2010). **고졸 청년층 노동시장 분석**. 충북: 한국고용정보원.
- 김창환 외(2016). **2016 교육통계 분석자료집 - 유·초·중등 교육통계편**. 충북: 한국교육개발원.
- 김효선·양승호(2012). 학교 진로지도 프로그램 및 학생특성이 고등학교 학생들의 진로성숙도에 미치는 영향 : 3수준 다층모형을 이용하여. **직업교육연구**, 31(1), 57-74.
- 민경석(2008). 자아 존중감에 대한 경향점수를 이용한 평준화 효과 분석. **교육평가연구**, 21(3), 1-21.
- 박미경·김진주·정기덕·조민호(2016). 중등직업교육 정책 대상자의 노동시장 이행유형 분석. **정책분석평가학회보**, 26(2), 59-93.
- 변수용·김경근(2008). 한국 고등학생의 교육결과에 대한 문화자본의 영향. **교육사회학연구**, 18(2),

53-82.

- 배상훈·김환식·김효선(2011). 마이스터고 학생의 학교소속감, 학교만족도, 학교수업 및 진로지도에 대한 인식: 특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. **직업능력개발연구**, 14(3), 155-180.
- 박윤희·허영준·오계택(2013). 고졸자 채용에 대한 특성화고 교사·학생·학부모의 인식 비교 연구. **직업교육연구**, 32(3), 117-140.
- 박종석·김준엽(2014). 경향점수를 활용한 남녀공학 효과 분석: 일반계 고등학생을 중심으로. **열린 교육연구**, 22(1), 139-162.
- 여성가족부 보도자료(2018.4.). 2018 청소년 통계. http://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001d.do?sessionId=rXIV92B50Lgk30wU4sc4gE2I.mogef10?mid=news_405&bbtSn=705607에서 2018.4.26. 인출.
- 윤형한·신동준(2012). 고졸 청년 취업 실태 분석. **THE HRD REVIEW**, 15(1): 36-63.
- 임언(2005). 다층모형(HLM)에 기초한 학교 진로교육 효과 분석. **한국사회학회 사회학대회 논문집**, 639-661.
- 이지혜·정철영(2010). 특성화고 학생의 취업장벽과 관련 변인. **농업교육과 인적자원개발**, 42(1), 25-47.
- 임언·김나라(2006). **실업계고 출신 대학 진학자의 적응실태 조사**. 교육인적자원부.
- 장현진·이지혜(2012). 특성화고 학생의 취업선택 결정요인에 관한 다층분석. **직업능력개발연구**, 15(2), 51-74.
- 중앙일보(2018.3.23.). 졸업장이 밥 먹여주더냐 ... 대학 진학률 8년 새 78% → 69%. <https://news.joins.com/article/22468077>에서 2018.5.20. 인출.
- 최수정 외(2011). **마이스터고 운영 모니터링 및 컨설팅**. 교육과학기술부.
- 최동선(2008). **전문계 고교생의 대학 진학 계획: 1차년도와 4차년도의 비교**. 제4회 한국교육고용패널 학술대회자료집.
- 한국직업능력개발원(2017). **한국교육고용패널Ⅱ 1차(2016)년도 조사 - 사용자 지침서(User Guide)**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 한대동(1992). 고등교육 획득의 분화 및 계층화의 결정 과정과 요인 1980년대 미국 고등학생들의 졸업 후 6년간의 교육 획득을 중심으로. **교육사회학연구**, 2(1), 117-145.

- Althausen, R. P., & Rubin, D. (1970). The computerized construction of a matched sample. *American Journal of Sociology*, 76(2), 325-346.
- Coleman, J. S. (1990). *Equality and Achievement in Education*. Boulder, CO: Westview Press.
- Crites, J. O. (1981). *Career counseling: Models, methods, and materials*. New York: McGraw-Hill.
- Gordon, V. N. (1981), The Undecided Student: A Developmental Perspective. *The Personnel and Guidance Journal*, 59(7), 433-439.
- Ho, D. E., Imai, K., King, G., & Stuart, E. A. (2007). Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. *Political Analysis*, 15(3), 199-236.
- Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. (2003). Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across genders in sociotropy and autonomy using a non-Western sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 636-654.
- Jepsen, D. A. (1974). Vocational Decision Making Strategy Types: An Exploratory Study. *Vocational Guidance Quarterly*, 23(1), 17-23.

- Krumboltz, J. D., & Drumboltz, H. B.(1976). *Changing children's behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Leite, W. L., & Aydin, B. (2016, April). *A comparison of methods for imputation of missing covariate data prior to propensity score analysis*. Paper presented at the American Education Research Association Conference, Washington, DC.
- Leite, W. L. (2017). *Practical Propensity Score Methods using R*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2014). *Statistical analysis with missing data*. New York: Wiley.
- Mitchell, K.E., Levin, A.S., & Krumboltz, J.D.(1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77(2), 115-124.
- Parsons, F.(1909). *Choosing a vocation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rosebaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effect. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1985). Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *The American Statistician*, 39(1), 33-38.
- Rosenthal, R., Rosnow, R. L., & Rubin, D. B. (2000). *Contrasts and effect sizes in behavioral research: A correlational approach*. New York: Cambridge University Press.
- Rubin, D. B. (1973). The use of matching and regression adjustment to remove bias in observational studies. *Biometrics*, 29(1), 185-203.
- Rubin, D. B. (2007). The design versus the analysis of observational studies for causal effects: Parallels with the design of randomized trials. *Statistics in Medicine*, 26(1), 20-36.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147-177.
- Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical Science*, 25(1), 1-21.
- Westreich, D., Lessler, J., & Funk, M. J. (2010). Propensity score estimation: neural networks, support vector machines, decision trees (CART), and meta-classifiers as alternatives to logistic regression. *Journal of clinical epidemiology*, 63(8), 826-833.

대학생의 취업선호도 변화 양상 및 영향요인 탐색 -잠재전이분석과 의사결정나무를 활용하여-

박 소 영¹⁾

요약

본 연구는 대학생의 취업선호도 잠재계층의 종단적 변화 양상을 살펴보고, 취업선호도 잠재계층 영향요인을 탐색하는 데 목적이 있다. 이를 위해 2005년부터 중학교 3학년을 매년 추적·조사한 한국교육고용패널조사 I (KEEP)의 7차년도와 9차년도 데이터를 활용하여 잠재전이분석(Latent Class Analysis, Collins & Lanza, 2010)과 의사결정나무분석(Decision Tree Analysis, Quinlan, 1986)을 실시하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 잠재계층분석 결과 7차년도와 9차년도 취업선호도에서는 각각 3개의 이질적인 집단(이상선호형, 환경중시형, 취업탐색형)을 확인하였다. 둘째, 취업선호도 잠재계층의 전이 확률을 확인하기 위해 잠재전이분석을 실시한 결과 7차년도 잠재계층은 대부분 9차년도에 유사한 형태의 잠재계층으로 전이될 확률이 높은 것으로 나타났다. 셋째, 의사나무결정분석을 통해 취업선호도 잠재계층에 고3 시절 사교육 경험여부, 성별, 대학생할, 입학전형(일반전형), 어머니 월평균 소득이 주요 영향요인으로 나타났다. 끝으로 본 연구의 의의와 시사점을 논의하였다.

I. 서론

7개월 째 실업자 수가 100만명을 기록하고 있는 가운데 낮은 취업률의 문턱에서 ‘취준생’(취업준비생의 줄임말)들은 비정규직에 관계없이 취업이 되기만을 원하고 있다(뉴시스, 2018.08.27.). 더욱이 대졸 취업난과 구직경쟁이 심화되고 있는 사회 현실은 대학생의 노동시장 진입을 위한 준비 행동에 큰 영향을 미치게 되며(장원섭, 2004), 이는 공무원과 같은 안정적인 직종에 대한 취업선호도가 증가하고 있게 되는 원인이 된다. 이처럼 취업선호도는 노동시장의 변화 등으로 인해 시간이 지남에 따라 변화하는 경향이 있으며(Poole & Pogrebin, 1988), 특히 노동시장으로의 진입을 준비하는 시기인 대학생들의 경우 취업에 대한 조건이나 기준, 선호 등을 수정하여 취업이라는 과제를 해결하기 위해 노력한다. 즉, 대학생의 취업선호도는 취업에 가까워질수록 변화하게 될 가능성이 높기 때문에 이 시기에 취업선호도의 종단적인 변화 양상을 확인하는 것이 필요하다.

최근 대학생의 취업이 중요한 문제로 인식됨에 따라 대학생의 취업선호도에 대한 연구가 많이 이루어지고 있으나 특정시점에서만 취업선호도의 잠재계층을 확인하거나 예측요인을 검증하거나 취업선호도가 결과변수에 미치는 영향 등에 초점을 맞춘 연구가 대부분이기 때문에 취업선호도의 변화를 확인할 수 없다는 한계가 있다(박연복, 2017; 신명호, 이영리, 홍세희, 2016).

1) 충남대학교 교육학과 석사과정

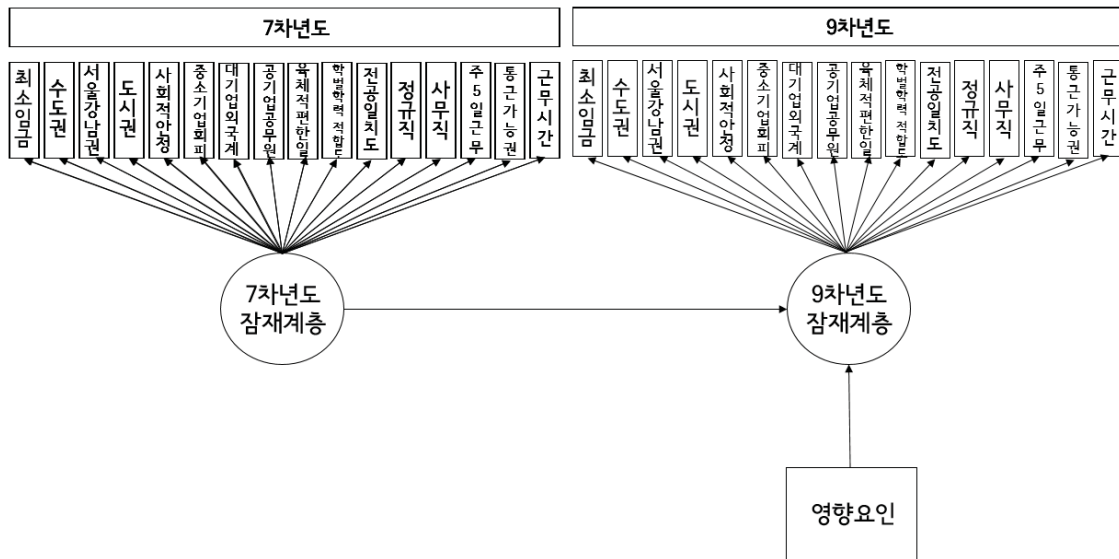
이에 본 연구는 시간에 따라 변화하는 취업선호도의 특성을 반영하여 대학생의 취업선호도가 시간의 흐름에 따라 어떠한 패턴으로 변화하는지 파악하고자 한다. 이를 위해 한국교육고용패널조사 I 중학교 3학년 패널의 7차년도, 9차년도 자료를 활용하여 대학생의 취업선호도의 종단적 변화 양상 혹은 안정성을 탐색하기 위해 잠재전이분석(Latent Transition Analysis; LTA)을 실시하고자 한다. 종단자료에 근거하여 잠재계층 분류의 변화 양상을 분석할 수 있는 잠재전이분석(LTA)은 시간에 따라 변화하는 잠재변인을 탐색하는데 유용한 방법이며(손원숙, 2013), 여러 시점에 따라 변화하게 되는 잠재계층의 전이 확률(Transition Probability)을 파악할 수 있다는 장점이 있다(Collins & Lanza, 2010). 특히 취업선호도가 처음 측정되었던 7차년도는 2004년 중학교 3학년이었던 학생들이 22세가 된 해이며, 이로부터 2년 후인 2009년은 이 학생들이 24세가 되어 취업에 대한 고민이 현실적으로 다가오는 시기임을 고려하면 취업선호도가 변화할 가능성이 높기 때문에 더욱이 종단연구가 필요할 것이다.

취업선호도에 영향을 미치는 요인으로서는 성별(김정숙, 2006; 박연복, 2017; 유홍준, 박은선, 오계택, 김월화, 2016), 학업성취(황매향, 박은혜, 유성경, 2006), 성격(이길환, 이덕로, 박상석, 2012) 등과 같이 개인과 관련된 변인들이 보고되고 있다. 그러나 선행연구에서 취업선호도에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해 주로 사용한 다항 로지스틱 회귀분석 등의 전통적인 모수 통계 분석방법은 영향요인 간 존재하는 상호작용을 모두 확인할 수 없으며, 등분산 가정, 정상성 등 통계적인 가정이 충족되어야 하는 한계가 있다(이창식, 정미나, 김윤정, 2012). 이처럼 특정한 영향요인만을 선택적으로 투입하거나 목적에 의해 자료를 분석하는 기존의 연구방법으로는 여러 요인들의 상호작용, 영향력 및 관련성 등을 다각적으로 탐색하는 데 다소 무리가 있다(이혜주, 정의현, 2014). 기존 연구의 방법론적 한계를 극복하기 위해 본 연구는 데이터 마이닝기법(Data Mining)의 의사결정나무분석(Decision Tree Analysis, Quinlan, 1986)을 적용하고자 한다. 데이터마이닝기법은 선행연구를 토대로 선택적으로 영향요인을 투입하는 것이 아닌, 통계적인 가정이나 전제 없이 자료 속에서 새로운 예측 및 설명모형을 만드는 비모수적 기법이라 할 수 있다(임희진, 유제민, 2007). 이 중 의사결정나무분석은 통계적 가정으로부터 비교적 자유로우며, 요인 간 상호작용을 모두 검증하여 최적의 모형을 제시해준다는 장점이 있으므로 이를 통해 대학생의 취업선호도에 가장 효율적으로 영향을 미치는 변수가 무엇인지 검증하고자 한다.

연구목적을 달성하기 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 취업선호도 잠재계층 전이는 어떠한 양상을 보이는가?

둘째, 대학생의 취업선호도 잠재계층에 중요한 영향을 미치는 요인은 무엇인가?



[그림 1] 연구 모형

II. 선행연구 검토

1. 취업선호도

취업선호도는 구직자가 구직활동을 할 때 어떤 특성의 직업을 선호하는지를 나타내는 정보로(유홍준 외, 2016), 취업에서 중요하게 고려하는 요소이며(봉초운, 정윤희, 2017), 취업 여부에 중요한 영향을 미치는 변인이다(임옥진, 2012). 이러한 취업선호도는 개인의 성향, 환경 등에 의해 개인마다 다르게 나타날 수 있다. 취업선호도는 노동시장의 변화 등으로 시간이 지남에 따라 변화하는 경향이 있으며, 임금이나 직무의 안정성 등에 대한 선호가 증가하는 것으로 나타났다(Poole & Pogrebin, 1988).

대학생의 취업선호도에 대한 연구는 비교적 미흡한 경향이 있지만, 기존 취업선호도에 대한 연구는 최소임금에 대한 부분에 초점을 맞춰 경제학적 관점에서 이루어져왔다(최을, 이왕원, 2015). 반면 최근에는 경제적인 부분 외에 비경제적인 부분에 대한 선호를 포함하여 취업선호도에 대한 연구를 진행하고 있다(박연복, 2017; 봉초운, 정윤희, 2017; 유홍준 외, 2016).

2. 취업선호도 영향요인

취업선호도에 영향을 미치는 요인은 주로 개인 요인과 관련하여 연구되어 왔다. 박연복(2017)은 다항 로지스틱 회귀분석을 이용하여 취업선호도에 영향을 미치는 개인 요인을 탐색하였다. 그 결과 성별, 성격 BIG 5요인 중 성실성, 개방성, 전공 계열, 수능 등급 평균, 부모의

소득이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 유홍준 외(2016)는 취업선호도에 따라 영향을 미치는 요인이 다른 것을 확인하였다. 성별과 학력은 근무조건, 근무지역 선호도에 유의미한 영향을 미쳤으며, 구직활동 경험은 최소 의중임금과 근무지역에, 첫 번째 일자리의 직장규모는 최소 의중임금과 직장유형 선호도에, 월 평균 임금은 최소 의중임금, 근무조건, 근무지역 직장유형에 따른 선호도에, 주 평균 근무시간은 직장유형 선호도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 오계택, 박은선(2012)의 연구에서도 취업선호도를 최소임금, 근무조건, 직장유형, 근무지역으로 구분하여 영향요인을 탐색하였으며, 성별, 거주지역, 근무형태, 직장규모, 평균 근무시간 등이 취업선호도 잠재계층에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다. 취업선호도에 영향을 미치는 주요 요인 중 성별에 관한 연구가 활발하게 이루어져 왔으며, 성별에 따라 취업선호도가 다르다는 것을 확인할 수 있다. 남학생이 여학생보다 임금, 승진, 사회적 인정 등 외적인 부분을 중요하게 생각하는데 비해(이석재, 1989), 여학생은 임금, 승진 등 외적인 부분은 상대적으로 중요성을 낮게 인식하나 근로환경, 같이 일하는 직원, 복지 등을 중요하게 고려하는 것으로 나타났다(Heckert et al., 2002). 대학생의 취업선호도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 초, 중, 고등학교 진로교육의 중요한 항목이 될 수 있으므로 다각적인 탐색이 필요하다. 이에 기존 연구에서 활용된 영향요인 외에 다양한 요인에 대한 검증이 요구된다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 대학생의 취업선호도 잠재계층 변화양상과 취업선호도에 미치는 영향요인을 분석하고자 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널조사 I (Korean Education and Employment Panel; KEEEP)을 활용하였다. 한국교육고용패널조사 I 은 청소년의 교육경험, 진로 및 진학, 직업세계로의 이행 등을 파악하고자 2004년부터 중학교 3학년과 고등학교 3학년 학생들을 추적·조사하였으며, 본 연구에서는 중학교 3학년 패널을 사용하였다. 대학생의 취업선호도에 따른 잠재계층의 변화를 살펴보기 위한 잠재전이분석을 위해 중학교 3학년 패널의 2010년에 조사된 7차년도 자료와 2012년에 조사된 9차년도 자료를 사용하였다. 또한 취업선호도에 영향을 미치는 요인을 탐색하기 위해 5차년도(2008), 7차년도(2010), 9차년도(2012) 자료를 분석에 포함하였다. 이에 분석에 포함된 사례 수는 총 1,381명이다.

2. 변수

본 연구에서 활용한 변수는 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 변수 설명

변수	문항 수	세부 내용		측정 시기
취업선호도	16	월급 () 이상	7차, 9차 평균 이상=1 7차, 9차 평균 미만=0	7차년도 9차년도
		수도권	예=1 아니오=0	
		서울강남권		
		도시권		
		사회적 인정		
		중소기업 회피		
		대기업/외국계		
		공기업/공무원		
		육체적노동 회피		
		학벌·학력 적합도		
		전공분야 일치		
		정규직		
		사무직		
		주 5일 근무		
		통근가능권		
		근무시간		
성별	1	남자=1, 여자=0		7차년도
거주지역	1	특별시=1, 읍면지역=0		7차년도
		광역시=1, 읍면지역=0		
		시=1, 읍면지역=0		
동거인 여부	1	비동거=0, 동거=1		7차년도
월평균 가구 소득	1	월평균 소득의 로그함수 값		7차년도
아버지 월평균 소득	1			7차년도
어머니 월평균 소득	1			
외모로 인한 차별	1	없다(아니오)=0, 있다(예)=1		7차년도
자격증 여부	1			7차년도
해외연수경험	1			7차년도
학자금 대출	1			7차년도
일자리 경험 여부	1			7차년도
1개월 이상 지속된 일자리 여부	1			7차년도
동아리 활동 여부	1			7차년도
미래직업 결정 여부				7차년도
독서량1	1			문학도서 독서량
독서량2	1	교양/전문도서 독서량		7차년도
재학중 현장실습	1	재학중 현장실습(의무)=1, 없음=0		7차년도
		재학중 현장실습(자발적)=1, 없음=0		

변수	문항 수	세부 내용		측정 시기
성격 BIG5	30	외향성(6문항)	4점 척도 전혀 그렇지 않다=0 그렇지 않은 편이다=1 그런편이다=2 매우그렇다=3	9차년도
		정서불안정성(6문항)		
		친화성(6문항)		
		성실성(6문항)		
		개방성(6문항)		
SNS 하루평균 사용시간	1	사용시간		9차년도
SNS 사용 여부	1	아니오=0, 예=1		9차년도
구직 실패 경험 여부	1	아니오=0, 예=1		9차년도
자신에 대한 질문	6	6문항의 평균	5점 척도 전혀 그렇지 않다=1 그렇지 않다=2 보통이다=3 그렇다=4 매우 그렇다=5	7차년도
수업태도	5	5문항의 평균		7차년도
대학 시설과 자원	5	5문항의 평균		7차년도
대학생활	10	10문항의 평균		7차년도
강의 및 수업만족도	6	6문항의 평균		7차년도
EBS특강 시청 여부	1	아니오=0, 예=1		5차년도
입학 전형	1	일반전형=1, 특별전형=0		5차년도
		독자전형=1, 특별전형=0		
		정원 외=1, 특별전형=0		
수시정시입학 여부	1	수시=1, 정시=0		5차년도
선택 대학 만족도	1	5점 척도 전혀 그렇지 않다=1 그렇지 않다=2 보통이다=3 그렇다=4 매우 그렇다=5		5차년도
선택 전공 만족도	1			5차년도
고3시절 사교육 경험	1	아니오=0, 예=1		5차년도
동아리 활동 여부	1	아니오=0, 예=1		5차년도
독서량	1	독서량		5차년도
미래직업 구체적 계획 여부	1	아니오=0, 예=1		5차년도
미래직업 계획 실천 여부	1	아니오=0, 예=1		5차년도

3. 분석 방법

대학생 취업선호도의 종단적 변화 양상 혹은 안정성을 파악하기 위해 잠재전이분석(LTA)을 실시하였다. 우선 7차년도와 9차년도의 취업선호도에 따른 잠재계층을 각각 도출한 후, 잠재전이분석을 활용하여 취업선호도 잠재계층의 전이 확률을 확인하였다. 또한 9차년도 취업선호도에 미치는 영향요인을 탐색하기 위해 데이터마이닝기법의 의사결정나무분석을 활용하였다. 본 연구는 취업선호도의 잠재전이분석을 위해 Mplus 8.00(Muthén & Muthén, 1998-2017)을, 의사결정나무분석을 위해 R 3. 4. 3 프로그램의 party 패키지를, 기초통계 분석의 경우 SPSS 24를 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 잠재계층 분류

1) 잠재계층 수 결정

잠재전이분석(LTA)을 실시하기 전 측정시기별 취업선호도의 잠재계층 수를 결정하기 위하여 잠재계층의 수를 2계층에서 5계층까지 1계층씩 증가시키면서 모형 적합도를 비교하였으며, 이를 <표 2>에 제시하였다. 정보지수인 AIC, BIC, sBIC는 작을수록, 분류의 질인 Entropy는 1에 가까울수록 적합한 모형임을 의미하며, LRMT가 유의하다면 증가시킨 모형이 더 적합함을 나타낸다.

7차년도 결과를 살펴보면, AIC, BIC, sBIC는 계층이 증가할수록 작아지고 있으며, Entropy는 3계층에서 가장 높으며, LRMT가 4계층에서 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이에 AIC, BIC, sBIC 값이 가장 많이 낮아지고, Entropy가 가장 높으며, LRMT가 유의한 3계층을 최종모형으로 결정하였다. 9차년도의 경우에도 3계층일 때 2계층에 비해 AIC, BIC, sBIC가 많이 낮아졌으며, Entropy도 가장 높고, 4계층 이후로는 LRMT가 통계적으로 유의하지 않았으므로 3계층을 최종적으로 선택하였다. 즉, 본 연구는 모형 적합도 지수를 비교하여 7차년도와 9차년도 대학생의 취업선호도에 따른 잠재계층 수를 각각 3개, 3개로 결정하였다.

<표 2> 측정시기별 잠재계층 수에 따른 모형 적합도 비교

(N=1,381)

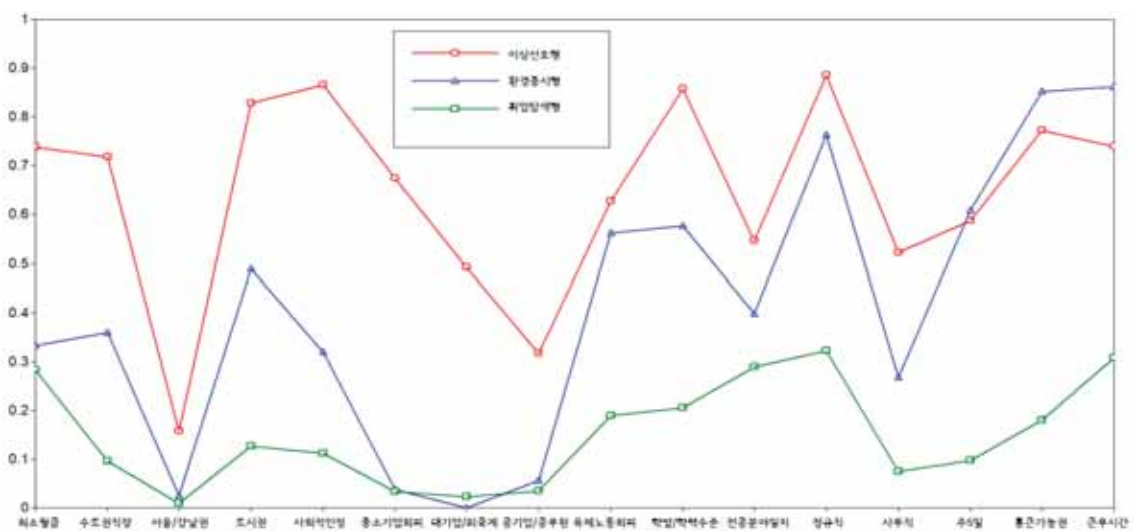
측정 시기		2계층	3계층	4계층	5계층
7차 년도	AIC	23477.782	22809.444	22621.846	22470.141
	BIC	23650.390	23070.972	22972.294	22909.509
	sBIC	23545.562	22912.142	22759.461	22642.674
	Entropy	.736	.779	.771	.737
	LMRT	1933.096***	696.670***	219.810	184.206*
	1계층(%)	675(48.9%)	253(18.3%)	134(9.7%)	190(19.8%)
	2계층(%)	706(51.1%)	696(50.4%)	433(31.4%)	343(24.8%)
	3계층(%)		432(31.3%)	191(13.8%)	223(16.1%)
	4계층(%)			623(45.1%)	357(25.9%)
	5계층(%)				268(19.4%)
9차 년도	AIC	23351.550	22628.984	22407.197	22187.601
	BIC	23524.158	22890.512	22757.645	22626.969
	sBIC	23419.330	22731.682	22544.812	22360.134
	Entropy	.770	.787	.787	.755
	LMRT	2006.587***	750.460***	253.723	249.929

측정 시기	2계층	3계층	4계층	5계층
1계층(%)	797(57.7%)	304(22.0%)	150(10.9%)	126(9.1%)
2계층(%)	584(42.3%)	730(52.9%)	685(49.6%)	232(16.8%)
3계층(%)		347(25.1%)	204(14.8%)	415(30.1%)
4계층(%)			342(24.8%)	386(28.0%)
5계층(%)				222(16.1%)

* $p < .05$, *** $p < .001$

2) 7차년도 취업선호도에 따른 잠재계층 유형

7차년도 취업선호도의 잠재계층 수를 3개로 결정하였으며, 최종적으로 선정된 3개 잠재계층 수준을 파악하기 위해 [그림 2]를 제시하였다. 또한 잠재계층별 취업선호도에 유의미한 차이가 있는지 일원변량 분석을 통해 검증하였으며 잠재계층별 평균과 표준편차를 <표 3>에 제시하였다. 잠재계층별 특성을 보면, 계층 1은 16개 취업선호도 지표에서 다른 계층에 비해 대부분 높은 수준을 보이고 있다. 특히 최소임금에 대한 응답 수준이 평균 이상이며, 수도권과 도시권 직장, 사회적 인정, 학벌/학력수준, 정규직에 대한 높은 선호를 보이는 집단으로, 이 계층을 ‘이상선호형’으로 명명하였다. 계층 2는 다른 지표들에 비해 정규직, 주5일 근무, 통근가능권, 근무시간에 대한 선호가 높은 반면 대기업/외국계, 서울/강남권 직장에 대한 선호는 매우 낮은 수준으로 나타났다. 즉, 이상적인 선호를 보이는 계층 1에 비해 현실적인 근무환경과 상황을 중시하는 집단이라고 할 수 있다. 이에 계층 2를 ‘환경중시형’으로 명명하였다. 계층 3은 16개의 취업선호도 지표에서 모두 낮은 수준의 선호를 보이고 있으며 취업에 대한 뚜렷한 조건과 선호가 나타나지 않는 경향을 보였기에 이 계층을 ‘취업탐색형’으로 명명하였다.



[그림 2] 7차년도 취업선호도의 잠재계층 형태

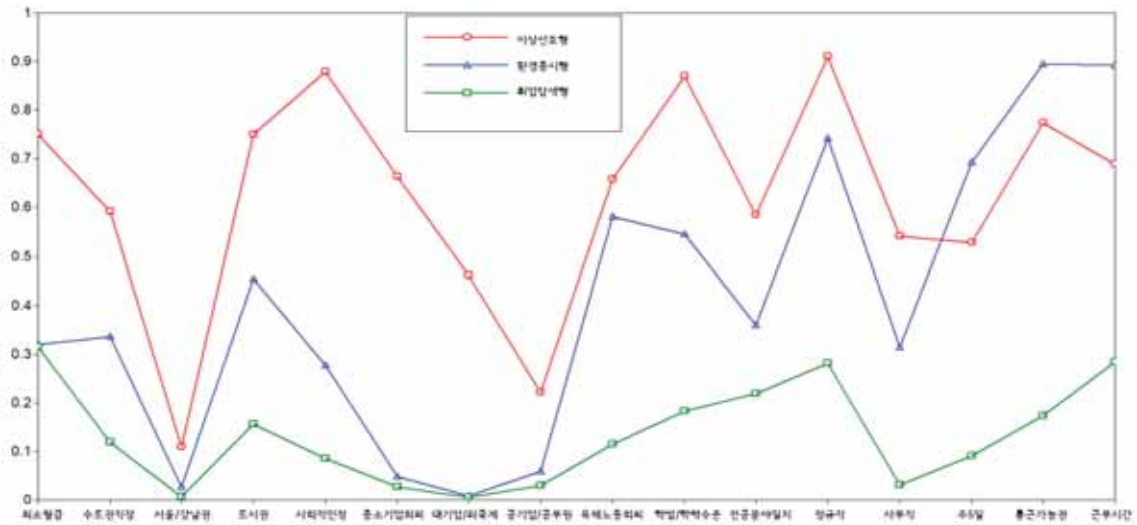
〈표 3〉 7차년도 잠재계층별 취업선호도 수준

	계층1 이상선호형 ($n_1=253$)	계층2 환경중시형 ($n_2=696$)	계층3 취업탐색형 ($n_3=432$)	F	df	사후 검증 (Tamhane T2)
	$M(SD)$	$M(SD)$	$M(SD)$			
최소월급	.755(.431)	.332(.471)	.292(.455)	95.282***	2	3,2<1
수도권	.734(.443)	.366(.482)	.090(.289)	185.598***	2	3<2<1
서울강남권	.170(.376)	.026(.159)	.007(.083)	59.072***	2	3<2<1
도시권	.838(.369)	.504(.500)	.111(.315)	246.119***	2	3<2<1
사회적 인정	.884(.321)	.328(.470)	.113(.317)	294.099***	2	3<2<1
중소기업 회피	.736(.442)	.032(.175)	.037(.189)	812.943***	2	3,2<1
대기업/외국계	.530(.500)	.000(.000)	.023(.151)	531.270***	2	2<3<1
공기업/공무원	.345(.476)	.055(.228)	.032(.177)	119.696***	2	3,2<1
육체적노동 회피	.644(.480)	.555(.497)	.192(.394)	106.546***	2	3<2<1
학벌·학력 적합도	.866(.342)	.586(.493)	.197(.398)	202.754***	2	3<2<1
전공분야 일치	.530(.500)	.406(.492)	.292(.455)	19.979***	2	3<2<1
정규직	.893(.309)	.773(.419)	.306(.461)	220.932***	2	3<2<1
사무직	.524(.500)	.268(.443)	.083(.277)	92.017***	2	3<2<1
주 5일 근무	.597(.492)	.614(.487)	.079(.270)	224.446***	2	3<2,1
통근가능권	.758(.429)	.870(.336)	.153(.360)	543.023***	2	3<1<2
근무시간	.773(.443)	.869(.337)	.291(.455)	282.863***	2	3<1<2

*** $p<.001$

3) 9차년도 취업선호도에 따른 잠재계층 유형

9차년도 취업선호도에 따라 최종적으로 결정한 3개 잠재계층 수준을 파악하기 위해 도출된 잠재계층 유형을 [그림 3]에 제시하였다. 또한 9차년도에서도 잠재계층별 취업선호도에 유의미한 차이가 있는지 검증하기 위해 일원변량 분석을 실시하였으며, 잠재계층별 평균과 표준편차를 <표 4>에 제시하였다. 잠재계층별 특성을 보면, 계층 1은 대부분의 취업선호도 지표에서 다른 계층에 비해 높은 수준을 보이고 있다. 특히 임금에 대한 선호가 높으며, 수도권과 도시권 직장, 사회적 인정, 학벌/학력수준, 정규직 등에 대한 선호가 높게 나타나는 집단으로, 7차년도의 계층 1과 비슷한 양상이 나타나므로 ‘이상선호형’으로 명명하였다. 계층 2는 다른 지표들에 비해 정규직, 주5일 근무, 통근가능권, 근무시간에 대한 선호가 높은 반면 대기업/외국계, 서울/강남권 직장에 대한 선호는 매우 낮은 수준으로 나타났다. 즉, 이상적인 선호를 보이는 계층 1에 비해 현실적인 근무환경과 상황을 중시하는 집단이라고 할 수 있다. 이에 7차년도의 계층 2와 비슷한 양상이 나타나므로 ‘환경중시형’으로 명명하였다. 계층 3은 다른 취업조건보다는 정규직과 근무환경을 선호하긴 하지만 16개의 취업선호도 지표에서 모두 계층 1, 2에 비해 낮은 수준의 선호를 보이고 있다. 이에 취업에 대한 뚜렷한 조건과 선호가 나타나지 않는 경향을 보이는 이 계층을 ‘취업탐색형’으로 명명하였다.



[그림 3] 9차년도 취업선호도의 잠재계층 형태

〈표 4〉 9차년도 잠재계층별 취업선호도 수준

	계층1 이상선호형 ($n_1=304$)	계층2 환경중시형 ($n_2=730$)	계층3 취업탐색형 ($n_3=347$)	F	df	사후 검증 (Tamhane T2)
	$M(SD)$	$M(SD)$	$M(SD)$			
최소월급	.770(.422)	.316(.465)	.326(.469)	115.077	2	3,2<1
수도권	.609(.489)	.337(.473)	.110(.313)	102.912	2	3<2<1
서울강남권	.112(.316)	.028(.164)	.006(.076)	27.898	2	3<2<1
도시권	.769(.422)	.454(.498)	.150(.358)	152.755	2	3<2<1
사회적 인정	.914(.280)	.277(.448)	.081(.273)	441.181	2	3<2<1
중소기업 회피	.709(.455)	.044(.206)	.029(.168)	704.722	2	3,2<1
대기업/외국계	.488(.501)	.008(.091)	.006(.076)	447.351	2	3,2<1
공기업/공무원	.234(.424)	.057(.231)	.029(.168)	56.118	2	3,2<1
육체적노동 회피	.662(.474)	.574(.495)	.121(.327)	148.303	2	3<2<1
학벌·학력 적합도	.877(.328)	.545(.498)	.185(.389)	201.587	2	3<2<1
전공분야 일치	.589(.493)	.361(.481)	.222(.416)	50.595	2	3<2<1
정규직	.918(.275)	.744(.437)	.271(.445)	232.624	2	3<2<1
사무직	.540(.499)	.320(.467)	.029(.168)	121.915	2	3<2<1
주 5일 근무	.508(.501)	.700(.459)	.075(.264)	249.434	2	3<1<2
통근가능권	.768(.423)	.904(.295)	.141(.349)	600.909	2	3<1<2
근무시간	.672(.470)	.904(.295)	.254(.436)	348.458	2	3<1<2

*** $\alpha=.001$

2. 취업선호도의 잠재전이 양상

측정시기별 잠재계층을 구분한 후, 7차년도에서 9차년도로 시간이 흐름에 따라 대학생의 취업선호도 잠재계층이 어떠한 양상으로 전이되는지 탐색하기 위해 잠재전이분석(LTA)을 실시하였다. <표 5>를 보면 7차년도 취업선호도 잠재계층은 대부분 9차년도에도 같은 잠재계층으로 전이되는 양상을 보였다. 특히 7차년도에 ‘환경중시형’에 속한 경우 9차년도에서도 마찬가지로 ‘환경중시형’에 유지될 확률이 80.2%로 가장 높게 나타났다. 반면 7차년도에 ‘환경중시형’에 속한 경우 9차년도에 ‘취업탐색형’에 속할 확률이 8.2%로 가장 낮은 것을 확인할 수 있다. 7차년도에 ‘이상선호형’에 속한 대학생의 경우 9차년도에도 ‘이상선호형’에 속할 확률이 58.3%로 가장 높았지만, 비교적 9차년도에 ‘환경중시형’으로 전이될 확률이 30.2%로 높은 비율을 보였다. 7차년도에 ‘취업탐색형’에 속한 대학생은 9차년도에 ‘취업탐색형(74.4%)’, ‘환경중시형(13.9%)’, ‘이상선호형(11.7%)’ 순으로 속할 확률이 높았다.

〈표 5〉 취업선호도 잠재계층의 전이 양상

(단위: %)

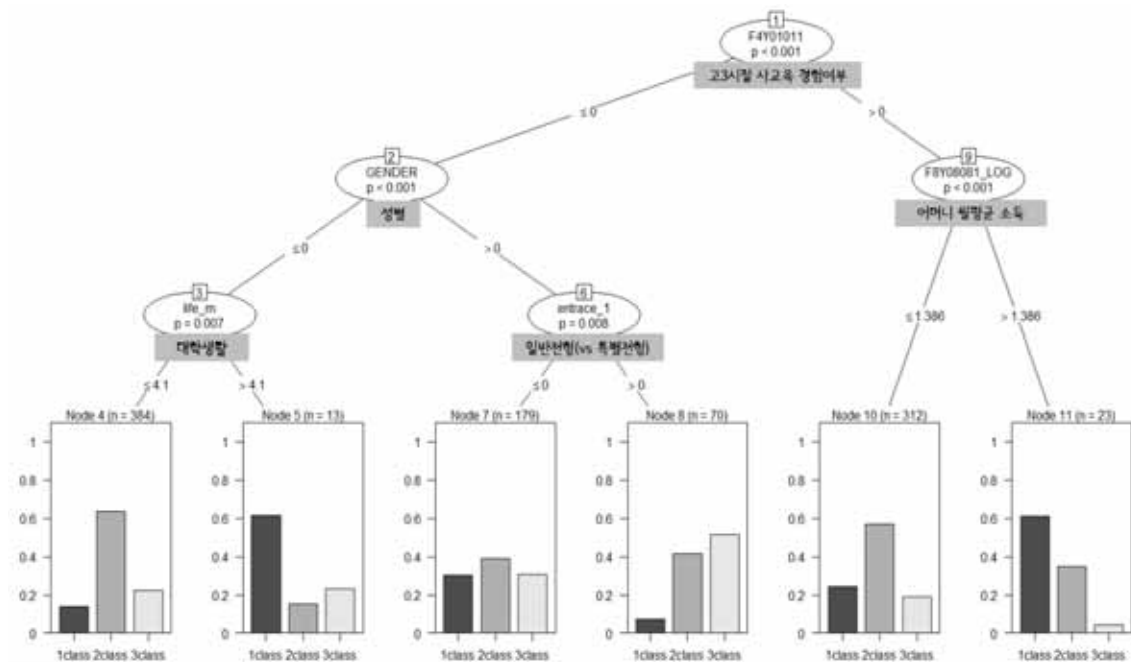
		9차년도		
		취업탐색형	이상선호형	환경중시형
7차년도	취업탐색형	74.4	11.7	13.9
	이상선호형	11.5	58.3	30.2
	환경중시형	8.2	11.8	80.1

3. 취업선호도 영향요인 탐색

한국교육고용패널조사 I 9차년도 데이터를 활용하여 취업선호도 잠재계층을 구분한 결과를 토대로 대학생의 취업선호도 잠재계층 영향요인을 의사결정나무분석을 통해 분석하였다. 분석 결과, 고3시절 사교육 경험여부, 성별, 대학생활, 입학전형(일반전형), 어머니의 월평균 가구소득 순으로 주요 영향요인으로 나타났다. 고3시절 사교육 경험여부에 따라 의사결정나무 가지가 달라지며, 고3시절 사교육 경험여부가 있으면 다음으로 어머니의 월평균 소득이 주요한 요인이며, 고3시절 사교육 경험여부가 없다면 다음으로 성별이 주요한 영향요인으로 나타났다. 고3시절 사교육 경험여부가 있고 어머니의 월평균 소득이 높은 경우, 11번 노드로 통하게 되는데 이 11번 노드는 취업선호도 잠재계층 중 대부분의 취업선호도가 높은 수준인 ‘이상선호형(계층1)’의 비율이 가장 높은 노드이다. 반면 고3시절 사교육 경험여부가 있지만 어머니의 월평균 소득이 낮은 편인 경우에는 10번 노드로 통하게 되며, 10번 노드는 현실적인 근무환경 등을 중시하는 ‘환경중시형(계층2)’의 비율이 높은 노드이다.

고3시절 사교육 경험이 없고 여학생인 경우 대학생활이 주요 요인이며 대학생활을 긍정적으로 인식하면 5번 노드로 통하고, 그렇지 못한 경우 4번 노드로 통하게 된다. 5번 노드는 ‘이상

선호형(계층1)'의 비율이 높은 반면, 4번 노드는 '환경중시형(계층2)'의 비율이 가장 높다. 고3 시절 사교육 경험이 없고 남학생인 경우에는 입학전형이 주요 변수이며, 일반전형으로 입학한 학생의 경우에는 8번 노드로 통하며 특별전형으로 입학한 학생은 7번 노드로 통하게 된다. 7번 노드는 3개의 잠재계층이 고르게 분포한 반면, 8번 노드는 다른 잠재계층에 비해 취업에 대한 뚜렷한 선호가 나타나지 않는 '취업탐색형(계층3)'의 비율이 가장 높았다.



[그림 4] 9차년도 취업선호도 잠재계층 의사결정나무분석 결과

V. 논의 및 결론

본 연구는 한국교육고용패널조사 I의 7차년도와 9차년도 자료를 이용하여 대학생의 취업선호도 잠재계층을 분류하고, 잠재전이분석(LTA)을 실시하여 대학생 취업선호도 잠재계층의 중단적 변화 양상 혹은 안정성을 파악하였다. 또한 의사결정나무분석을 실시하여 9차년도 취업선호도 잠재계층에 영향을 미치는 주요한 요인을 탐색하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 잠재계층분석(LCA)을 통해 7차년도와 9차년도 취업선호도 잠재계층을 분류한 결과, 7차년도와 9차년도 각각 3개의 이질적인 잠재계층으로 구분되었다. 잠재계층별 취업선호도 형태에 따라 취업선호도 기준이 높은 집단을 '이상선호형(계층1)', 이상적인 취업보다는 근로환경을 중시하는 집단을 '환경중시형(계층2)', 취업에 대한 뚜렷한 선호가 보이지 않는 집단을 '취업탐색형(계층3)'으로 명명하였다, 측정시기별 각 집단에 속한 비율은 달랐으나 취업선호도 형태는 유사한 패턴을 보이고 있어 7차년도와 9차년도에 동일하게 적용하였다. 7차년도와 9차년도

모두 ‘환경중시형(계층2)’의 비율이 각각 50.4%(696명), 52.9%(730)로 가장 높은 것으로 나타나 정규직, 근무환경(주 5일 근무, 통근가능권, 근무시간)이 대학생의 취업선호도에 중요한 고려사항임을 보여준다.

둘째, 대학생 취업선호도의 종단적 변화 양상을 확인하기 위해 잠재전이분석(LTA)을 통해 7차년도와 9차년도 취업선호도 잠재계층 간 종단적 전이 확률을 산출하였다. 7차년도에 속한 집단이 9차년도에도 유지될 확률이 높게 나타났으나, 취업선호도가 변화하는 집단을 확인할 수 있었으며 이는 선행연구(유홍준 외, 2016)와 맥을 같이한다. 이처럼 취업선호도는 변화할 수 있기 때문에 취업선호도 변화 양상에 대한 체계적인 연구는 취업과 노동시장에 대한 연구까지 이어질 수 있으리라 기대한다. 진로 탐색의 중요성은 중, 고등학교만의 과제가 아닌 대학교까지 혹은 그 이후까지 이어지며, 대학교에서도 학생의 지속적인 직업 탐색의 기회 및 취업에 대한 정보를 충분히 제공해야 함을 시사한다. 적절한 시기에 제공되는 중요한 취업 정보를 제공하는 대학생의 진로교육과 진로상담은 취업선호도 형성 및 변화에 중요한 역할을 하며, 이러한 과정을 통해 직업선호 및 가치관을 정립할 수 있고 이후의 직업선택까지도 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 유추해 볼 수 있다(유홍준 외, 2016). 특히 성적에 맞춘 대학, 전공 선택으로 인해 적성과 전공의 불일치 등은 취업에 대한 혼란을 야기할 수 있기에 대학생을 위한 진로탐색 기회가 확대되어야 할 필요가 있음을 보여준다.

또한 7차년도에 ‘환경중시형’인 대학생은 9차년도에도 ‘환경중시형’에 속할 확률이 가장 높은 것으로 나타났으며, 7차년도에 ‘이상선호형’에 속한 대학생도 비교적 높은 확률로 9차년도에 ‘환경중시형’로 전이되는 것을 확인할 수 있었다. 이는 고학년, 취업준비생이 더 많아지는 9차년도에는 취업의 현실과 마주하게 되는 대학생이 많아지고, 취업난, 구직실패 등 취업의 어려움을 직접적으로 겪게 되면서 취업선호보다는 취업 자체에 목적을 두게 되는 현실을 반영하는 결과라 할 수 있다.

셋째, 의사결정나무분석 결과에 따르면 본 연구에서 투입한 변수 중 고3시절 사교육 경험여부, 성별, 대학생활, 입학전형(일반전형), 어머니의 월평균 소득이 9차년도 취업선호도 잠재계층에 중요한 영향요인임을 확인하였다. 성별의 영향은 선행연구에서도 지속적으로 강조되어 왔지만(유홍준 외, 2016; 이석재, 1989; Heckert et al., 2002), 고3시절 사교육 경험여부, 대학생활은 새롭게 확인된 변수이다. 특히 고3시절 사교육 경험여부와 어머니의 월평균 소득은 높은 취업선호도를 기대할 수 있게 하는 변인으로 나타났다. 이는 교육 분야에서도 경제적 부분이 취업선호도에 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여주며, 과거의 경험과 배경적인 부분을 극복하기 위한 방안을 장기적인 관점에서 모색할 필요가 있음을 시사한다.

반면, 대학생활의 경우 교우관계, 평가, 교수 지도 학교·전공에 대한 전반적인 만족도와 더불어 진로에 대한 정보 제공 여부, 진로 상담, 유연한 교육과정, 교육 프로그램 등 대학에서 제공하는 기회와 관련 있는 변인으로 비교적 변화가능성이 높다고 할 수 있다. 임옥진(2012)의 연구에서도 대학생의 직업 결정에 대학의 학교 진로상담이 긍정적인 영향요인으로 보고됨에 따라 대학생의 취업과 관련하여 대학의 역할이 강조된다. 이에 대학교에서 취업과 관련한 학

생들의 다양한 요구를 반영하여 체계적인 취업 상담, 진로교육, 취업관련 프로그램 시행 등 대학차원에서의 자구책 마련이 필요하다.

본 연구는 대학생의 취업선호도에 대한 영향요인을 탐색함에 있어 특정시점을 위주로 분석을 진행한 선행연구의 한계점을 극복하고, 대학생 시기의 취업선호도의 이질적인 잠재계층의 확인 및 종단적 변화를 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 취업선호도 잠재계층 분류와 잠재계층의 전이 분석 결과, 최근의 고용 현실을 반영하는 것으로 나타났으며, 이에 대학생의 취업선호도는 노동시장의 중요한 지표로 활용될 수 있음을 확인하였다. 또한 다양한 변인간 발생할 수 있는 상호작용의 조합관계를 자동으로 산출하는 비모수 통계기법인 의사결정나무분석을 활용하여 취업선호도에 영향을 미치는 다양한 요인을 탐색함으로써 통계적 가정이 충족되어야 하는 연구방법론을 적용한 기존의 선행연구의 분석방법의 한계를 극복하고, 대학생의 취업선호도에 영향을 미치는 새로운 요인을 밝혀내고 취업선호도에 대한 다각적인 접근 및 정책적 제언을 제시하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 김정숙(2006). 학생의 직업가치에 관한 연구. 한국청소년연구, 17(1), 79-102.
- 뉴시스(2018.08.27.). “일단 취업부터”...구직자 5명 중 3명, 비정규직도 ‘OK’. 2018년 08월 27일 인출.
- 박연복(2017). 대학생의 취업선호도 유형 분류 및 개인 변인의 영향력 분석. 직업능력개발연구, 20(3), 1-27.
- 봉초운, 정윤희(2017). 이중잠재계층분석을 통한 청년 근로자의 취업선호도와 직장만족도의 관계 및 직장만족도 영향요인 분석. 제12회 한국교육고용패널 학술대회 자료집. 한국직업능력개발원.
- 신명호, 이영리, 홍세희(2016). 4년제 대학생의 취업선호도에 따른 잠재집단분석과 취업소요기간 분석. 직업능력개발연구, 19(2), 173-201.
- 오계택, 박은선(2012). 청년층 취업선호도 변화에 대한 영향요인 분석. 제9회 한국교육고용패널 학술대회 자료집. 한국직업능력개발원.
- 유홍준, 박은선, 오계택, 김월화(2016). 청년층의 취업선호도 변화와 영향 요인. 직업교육연구, 35(1), 1-19.
- 이길환, 이덕로, 박상석(2012). 성격 5 요인이 진로행동에 미치는 영향. 경영과 정보연구, 31(4), 397-432.
- 이석재(1989). 성별에 따른 고등학교 학생들의 직업선호와 가치. 교육학연구, 27(1), 135-145.
- 이창식, 정미나, 김윤정(2012). 중·고등학생 학교급에 따른 청소년 자살생각의 예측요인. 한국청소년연구, 23(1), 31-55.
- 임옥진(2012). 대학생의 직업결정에 영향을 미치는 요인 분석. 교육학논총, 33(2), 19-49.
- 임희진, 유제민(2007). 청소년 진로상황의 불확실성에 대한 보호요인 및 위험요인의 탐색(연구보고서 07-R01-4). 세종: 한국청소년정책연구원.
- 장원섭(2004). 대학생의 노동시장 준비 행동 변화에 대한 탐색. 직업교육연구, 23(1), 103-118.
- 최윌, 이왕원(2015). 청년층 취업선호도와 노동시장 진입의 관계. 한국사회학, 49(5), 1-44.
- 황매향, 박은혜, 유성경(2006). 학업우수청소년과 일반청소년의 직업포부수준 비교. 상담학연구, 7(4), 1137-1152.

- Collins, L. M., & Lanza, S. T.(2010). *Latent class and latent transition analysis, Hoboken, NJ : John Wiley & Sons Inc.*
- Heckert, T. M., Droste, H. E., Farmer, G. W., Adams, P. J., Bradley, J. C., & Bonness, B. M. (2002). Effect of gender and work experience on importance of job characteristics when considering job offers, *College Student Journal*, 36(3): 344-355.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide*(8th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Poole, E. D., & Mark R. Pogrebin. (1988). Factors affecting the decision to remain in policing: A study of women officers. *Journal of Police Science & Administration*. 16(1), 49-55.
- Quinlan, J. R. (1986). Induction of decision trees. *Machine learning*, 1(1), 81-106.

특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 영향요인 비교 분석

김진원¹⁾ · 모영민²⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education Employment PanelⅡ: 이하 KEEPⅡ) 데이터를 활용하여 특성화고 학생들과 마이스터고 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대해 비교·분석하는 목적으로 수행되었다. 이를 위해 3수준 다층모형을 적용하여 진로성숙도의 전체 분산 중 학교수준 분산을 추정하고, 진로성숙도에 영향을 미치는 요인을 개인 및 가정, 학교 특성으로 구분하여 이를 비교·분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 학생의 진로성숙도는 학생 개인차가 가장 큰 영향을 미치지만, 학교 소속에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 관심 변수를 투입한 위계적 분석 결과 두 학교 유형 모두에서 취업지도, 진로교육만족도 등 특정 학생수준 과정변수에서 유의한 영향이 있는 것으로 나타났으며, 두 학교 간 일부 차이가 도출되었다.

이상의 연구 결과를 토대로 특성화고와 마이스터고에서 이루어지는 진로교육의 문제점을 진단하고 합리적인 직업계고의 진로교육 정책 개선 방안을 모색하고자 하였다.

주제어: 진로교육, 진로성숙도, 특성화고등학교, 마이스터고등학교, KEEPⅡ

I. 서론

급변하는 21세기 지식기반사회에서 직업 세계에 능동적으로 대처하고 학생의 소질과 적성을 계발하기 위한 진로교육의 중요성이 강조되고 있다. 진로교육(career education)이란 직업교육을 포괄하는 광의의 개념으로 일, 학습, 생애 역할 등의 개인의 삶 전체를 인식하고 탐색하며 준비할 수 있도록 도와주는 교육을 뜻한다(서정화, 정일환 외, 2008). 최근 진로교육의 효과성 측면에서 주목받는 개념으로 진로성숙도가 존재한다(송민경, 2011; 박미란, 이지연, 2010). 진로성숙도(career maturity)란 “청소년들이 자기주도적으로 진로를 탐색하고 계획하기 위해 요구되는 정의적 태도, 인지적 능력, 결정을 실행하는 정도”를 의미한다(임언, 서유정, 최수정, 김인형, 2012). 고등학교 졸업 후 대부분의 학생들이 직업 세계로 향한다는 점을 고려하였을 때, 진로성숙의 수준을 높이는 것이 중등교육에서 이루어지는 진로교육의 중요한 과제임을 알 수 있다.

우리나라에서 취업을 목적으로 하는 직업교육은 고등학교에서 처음 시행되며(장석민, 2002: 80), 대표적인 고등학교로 특성화고등학교(이하 ‘특성화고’)와 마이스터고등학교(이하 ‘마이스터

1) 연세대학교 교육학과 박사과정

2) 연세대학교 교육학과 석사과정

고')를 들 수 있다. 그러나 특성화고가 기존 '전문계고등학교'에서 명칭만 변경된 것과 달리, 마이스터고는 중등직업교육의 위기 속에서 정부가 직업교육의 선도모델 육성 차원에서 특성화고 가운데 특정 요건을 갖춘 학교를 선정하여 특수목적화한 고등학교라는 점에서 다음의 차이점을 갖는다. 첫째, 재정 지원과 학교 운영 자율성의 차이이다. 교육부의 재정 지원은 주로 마이스터고에 집중되어 있다. 2011학년도부터 2014학년도까지 4년간 학교 1개교 별 예산편성액을 보면, 학교별로 마이스터고는 총 66억, 특성화고는 총 33억을 지원받아 마이스터고가 특성화고에 비해 2배 더 많은 지원을 받았음을 알 수 있다(국회의원 정진후 보도자료, 2014: 3). 학교 운영에 있어서도 마이스터고는 교장공모제를 통한 학교장 권한·책임 보장, 우수 마이스터 교원(산학겸임교원) 및 과학고 수준 이상의 교사 정원 확보, 산업계 맞춤형 교육을 위한 교육과정 전면 자율화 등을 특징으로 한다는 점에서 특성화고와 차별화된다(교육과학기술부, 2011). 둘째, 입학 전형의 차이이다. 마이스터고는 2010년 6월 고등학교 체제 개편의 일환으로 특수목적 고등학교로 분류됨에 따라 특성화고보다 먼저 신입생을 모집하여 취업을 원하는 우수 인재를 선점할 수 있게 되었다. 이로 인해 특성화고와 마이스터고 입학생의 출발점과 특성이 다르다는 연구가 다수 보고되고 있다(배상훈, 조성범, 장창성, 2014; 김민웅, 조한진, 위선복, 김태훈, 2016; 김민웅, 김태훈, 2017). 셋째, 졸업 이후 진로의 차이이다. 100% 선취업을 지향하는 마이스터고와 달리, 특성화고는 취업과 대학 진학을 희망하는 학생들이 혼재되어 있다. 실제 마이스터고 취업률은 꾸준히 90% 이상을 유지하고 있지만, 특성화고 취업률은 2017년 기준 50.8%로(교육부, 2017), 졸업 후 대학에 진학하는 학생의 비중 또한 32.8%임을 알 수 있다(교육부, 한국교육개발원, 2017).

위와 같은 차이점으로 인하여 직업계고 학생들의 진로성숙 수준을 높이기 위한 연구를 수행함에 있어서, 직업계고 전체를 하나로 분석하는 것이 아니라 특성화고와 마이스터고로 구분하여 학생들의 진로성숙도를 비교·분석할 필요가 있다. 이러한 맥락에서 맹희주(2014)와 배상훈 외(2014)의 연구가 이루어졌으나, 진로성숙에 영향을 미치는 관련 변인을 종합적으로 밝혀내지는 못했다는 점에서 한계점을 지닌다. 따라서 본 연구는 특성화고와 마이스터고의 차이점에 주목하여 진로성숙도에 영향을 미치는 요인이 다를 것이라 가정하고, 그 중 진로교육과 관련된 학교 교육활동에 주목하고자 한다.

종합하면, 본 연구의 주된 목적은 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 진로교육 관련 학교요인을 탐구하는 것이며, 세부적으로 '투입-과정-산출' 모형을 적용하여 개인 및 가정 특성, 학교 특성 요인으로 구분하여 진로성숙도와의 관계 정보를 종합적으로 파악하고자 하는 것이다. 나아가 이러한 분석을 통해 합리적인 직업계고 진로교육 정책 개선 방안을 모색하고자 하였다. 이와 같은 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 수준은 학교에 따라 어느 정도 차이가 있는가?

둘째, '투입-과정-산출' 모형에 근거하여 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 개인 및 가정 특성, 학교 특성 요인은 무엇인가?

II. 선행연구 검토

1. 진로성숙도의 개념 및 특징

한 개인의 진로 결정과 선택은 일생에 있어서 매우 중요하다. 특히 성인이 되기 전 고교에서의 다양한 경험을 통해 자신의 진로와 직업에 대한 정보를 알아가는 과정을 거치는 고등학생의 진로 선택 과정은 청소년기에서 적절히 수행되어야 할 중요한 과업이다(Crites, 1978). 그러나 학교 현장에서 여전히 많은 학생들의 경우, 진로에 관한 결정을 위한 정의적·인지적 발달이 적절히 이루어지지 않은 채 자신의 적성 및 진로와 상관없는 학과, 직업 및 진로 선택이 이루어지고 있다(임언, 2008; 이지연, 2017).

발달론적 관점에서는 자신에 대한 이해와 직업 및 진로 관련 이해에 따라 직업을 선택하는데 있어 요구되는 능력이 연령에 따라 변화한다는 것에 주목하여, 진로 문제를 해결하기 위한 준비도로서 진로성숙도를 강조하고 있다(임언 외, 2012). Super(1957)는 진로성숙을 한 개인이 직업을 탐색하고 준비하는 일련의 발달과정에 대해 도달한 수준으로 정의하였으며, 진로성숙을 진로계획, 직업탐색, 의사결정, 직업 세계에 관한 지식, 선호하는 직업군에 대한 지식 등 다섯 가지 차원으로 정리하였다. 특히 Super는 진로발달의 관점에서 진로성숙의 과정을 성장기, 탐색기, 확립기, 유지기, 쇠퇴기로 분류하였으며, 각 단계가 고유한 특징과 과업을 갖는다고 보았다. 이 중 탐색기(15~24세)에 해당하는 청소년은 학교에서의 경험이나 취미 활동 등 직업과 관련된 다양한 활동을 통해 자신의 진로 및 적성을 탐색하게 되는데, Super는 이러한 청소년기에서 직업 선택 과정이 명세화된다는 점에서 진로발달 단계 중 가장 중요한 시기로 보았다. 한편 Crites(1978)는 진로성숙도를 ‘진로를 선택하는 데 있어서 동일 연령 집단에서 상대적으로 일관되고, 확실하게 진로를 선택할 수 있는 능력’으로 정의하였으며, 진로성숙의 하위영역을 자기평가, 직업정보, 목표선정, 계획, 문제해결에 대한 진로선택능력과 결정성, 참여도, 독립성, 경향성, 타협성으로 구분하였다.

한국직업능력개발원에서는 진로성숙도를 ‘청소년들이 자기주도적으로 진로를 탐색하고 계획하기 위해 요구되는 정의적 태도, 인지적 능력, 결정을 실행하는 정도’로 정의하여 2001년 진로성숙도 검사를 개발하였으며, 11년간 교육정책의 변화와 청소년들의 특성 변화를 고려하여 2012년에 진로성숙도 검사를 개정하였다(임언 외, 2001; 임언 외, 2012). 기존에 수행된 다수의 진로성숙도 관련 이론 및 검사에서는 진로성숙의 하위 요소로서 태도 및 능력만을 포함하고 있는데, 이에 비해 한국직업능력개발원의 진로성숙도 검사 도구는 자신의 진로에 대한 결정을 실행하는 정도를 일컫는 ‘행동’이 포함된 것이 특징이다. 그러나 진로성숙의 하위 요소로서 행동은 새로운 개념이라기보다는 진로에 관한 탐색활동이나 계획성을 포함하는 것으로, CMI의 관여도(invovement)와 진로 계획(career planning) 등을 통해 측정되었다. 본 검사에서는 진로성숙의 하위 요소인 행동을 진로와 관련된 전반적인 태도라기보다는 적극적인 진로탐색 및 계획 행위로 바라보았다. 또한 진로성숙 중 태도요인을 계획성, 직업에 대한 태도, 독립성으로,



능력요인은 자기이해, 합리적 의사결정, 정보탐색, 희망직업에 관련된 지식으로, 행동요인을 진로탐색과 준비행동으로 분류하였다.

본 연구에서는 임언 외(2012)의 연구에 따라 고등학생의 진로성숙도를 계획성, 자기이해, 진로탐색 등의 하위 요소를 포함하는 능력, 태도, 행동의 범주로 이해하였다. 또한 진로성숙도를 고교에서 진행되는 진로교육활동의 효과로 바라보고자 하였다.

2. 진로성숙도 영향요인

고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인은 크게 개인 및 가정 특성과 학교 특성으로 구분되어 연구되고 있다. 특히 본 연구에서는 학교교육을 통해 이루어지는 진로 관련 교육활동의 효과를 중점적으로 파악하기 위하여, 개인 및 가정 특성과 학교 특성을 교육활동으로 변화시킬 수 없는 개인 혹은 기관에 주어진 조건을 의미하는 투입요인과 교육활동으로 변화시킬 수 있는 과정요인으로 구분하여 살펴보았다.

가. 개인 및 가정 특성 요인

학교교육으로 변화시킬 수 없는 개인 및 가정 특성의 투입요인에는 성별, 자아정체감, 교우관계, 부모와의 관계, 부모의 사회경제적지위 등이 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 먼저 성별의 경우 일관되지 않은 결과들이 도출되고 있다. 여학생의 진로성숙도가 남학생의 진로성숙도보다 높다는 연구 결과가 다수이나(김기현, 유홍준, 오병돈, 2014; 김종성, 이병훈, 2010; 신선아, 전종설, 2015), 반대로 남학생의 진로성숙도가 높다는 연구 역시 보고되고 있다(정윤경, 2005; 이정민, 정혜원, 2016). 다음으로 학생의 심리적 특성인 자아정체감은 진로성숙도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타난다(김희수, 김옥희, 2007; 송수지, 김정민, 2018). 교우관계 또한 진로성숙도에 큰 효과를 지니는 것으로 보고되고 있다(박미란, 이지연, 2010; 이정민, 정혜원, 2016). 교우관계가 원만한 청소년은 또래와 긍정적인 상호작용을 주고받으며, 자신의 진로와 관련한 역량을 개발해나간다고 예측할 수 있다(임현정, 김난옥, 2011). 한편, 청소년은 가정의 영향을 많이 받기 때문에 청소년의 진로성숙도 관련 연구에서는 가정 특성 역시 고려될 필요가 있다. 학생의 가정 특성 요인으로 부모와의 대화, 부모의 소득 등이 진로성숙도에 영향을 미친다고 알려져 있다. 신희경과 김우영(2005)은 부모와의 진로 관련 대화가 청소년의 진로성숙도에 정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 부모의 사회경제적 지위 또한 주요 변수로 통제되거나 관심변수로 상정되었다(노혁, 2006; 김경식, 이현철, 2012; 김기현 외, 2014). 노혁(2006)은 청소년을 대상으로 한 연구에서 학년이 올라갈수록 경제적 수준과 같은 직접적 사회경제적 지위 변수가 진로성숙에 영향을 미친다고 밝혔다.

다음으로 학생의 교육적 경험과 관련된 과정요인은 학생이 참여하는 진로교육활동, 동아리 활동, 교사와의 관계, 학교 및 진로교육 전반에 대한 만족도 등을 들 수 있다. 먼저 진로교육

활동은 직업교육을 포함하여 개인의 일, 학습, 생애적 역할 등 삶 전반을 탐색하는 것을 돕는 교육활동을 의미하며(서정화, 정일환 외, 2008), 교육활동의 유형에 따라 취업지도활동, 진로지도활동, 진로체험활동으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 먼저 취업지도활동은 선취업-후진학이라는 직업계 고등학교의 교육목적에 직접적으로 부합하는 활동을 의미하며 취업 상담이나 취업처 연계, 채용 기업정보제공 등 직업 세계와 직접적으로 연관된 활동을 의미한다. 다음으로 진로지도활동은 교내의 공식적인 교육과정을 통해 이루어짐과 동시에 다른 활동에 비해 교과교사나 진로진학 상담교사 등이 주도하여 지도하는 교육적인 활동을 의미한다. 진로지도활동에는 진로교과 수업, 진로심리 검사 등의 활동이 있으며, 이들 활동들이 학생의 진로성숙도를 높이는 효과가 있는 것으로 보고되고 있다(김경식, 이현철, 2012; 김효선, 양승호, 2012; 임현정, 김난옥, 2011). 마지막으로 진로체험활동은 “학생이 직업 현장을 방문하여 직업인과의 대화, 견학 및 체험을 하는 직업체험과 진로캠프·진로특강 등 학교 내외의 진로교육 프로그램에 참여하는 활동”으로 정의³⁾되며, 구체적으로 직업인 멘토 특강, 현장 견학, 직업 실무 체험 등을 포함하는 활동을 일컫는다. 김영식과 이기정(2016)의 연구에 따르면 현장직업 체험활동, 학과체험 활동 등의 진로체험활동 참여가 진로성숙도에 유의미한 영향을 미치며 특히 이러한 활동의 효과는 진로성숙도가 낮은 수준의 학생들에게 더 큰 것으로 나타났다. 김기현 외(2014)의 연구에서도 전문직업인 초청 강연, 직업인 인터뷰 및 멘토링과 같은 활동뿐만 아니라, 현장직업 체험이나 학과체험 등의 진로체험활동 역시 학생의 진로성숙도에 유의미한 효과를 갖는 것으로 나타났다.

진로와 취업에 직접적인 연관성을 갖는 이러한 진로교육활동 외에도 동아리활동 또한 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 보고되었다(임현정, 김난옥; 2011). 즉, 동아리 활동은 집단 및 여가 활동으로서의 특성뿐만 아니라 청소년의 발달과도 밀접한 연관이 있으며 자신과 타인의 흥미, 관심을 기반으로 이루어지기 때문에 진로 결정 과정에서 중요한 역할을 하는 것으로 이해된다. 한편 학생과 교사의 관계가 좋고 적극적일수록 진로성숙도가 높다는 결과도 다수 보고되어, 학생의 진로성숙 발달을 위해 교사의 노력이 중요함을 알 수 있다(문승태, 박몽진, 2003). 나아가 진로와 관련된 활동에 대한 학생들의 만족도와 학교의 전반적인 만족도 또한 학생의 진로성숙에 유의미한 영향을 준다고 보고되고 있다(김경식, 이현철, 2012; 조명근, 구남옥, 2016).

나. 학교 특성 요인

청소년은 오랜 시간 학교라는 공간에서 지내며 성장하기 때문에, 청소년의 진로성숙도는 개인 및 가정 특성 요인뿐만 아니라 학교 특성 요인에 의해서도 영향을 받는다. 이처럼 고등학생의 진로성숙은 학생 개인과 관련된 요인만으로 모두 설명되지 않기 때문에 학교의 제도적인 환경이나 진로교육 관련 특성을 살펴볼 필요가 있다. 먼저 학교 관련 투입요인에는 학교의 평균 사회경제적 지위, 학교소재지 등을 들 수 있다. 박미란과 이지연(2010)은 학교수준 변수가

3) 진로교육법 제2조

운데 학교의 평균적인 사회경제적 지위에 따라 학교의 진로성숙도가 달라진다고 보고하였다. 학교소재지 또한 학교의 진로성숙도 차이를 설명하는 변수로 나타나고 있다(배상훈, 2012; 어윤경, 변정현, 2013).

한편 학교의 투입변수 외에도 학교풍토, 진로교육 관련 정책 등의 학교의 과정적 요인 또한 학교의 진로성숙도를 설명하는 것으로 분석되고 있다. 임현정(2016)의 연구에 따르면 학생이 인식하는 교사의 열의나 교장의 교수학습지원 등이 활발할수록 학교 내에 있는 학생들의 자기 이해와 진로계획성이 높아지는 것으로 나타났다. 또한, 박미란과 이지연(2010)의 연구에서는 산업체 인사나 상급교육기관의 인사를 초청하는 학교의 진로 관련 활동에 따라 학교수준의 진로성숙도가 달라짐을 보고하고 있다.

3. 특성화고와 마이스터고의 진로교육

특성화고는 ‘소질과 적성 및 능력이 유사한 학생을 대상으로 특정 분야의 인재양성을 목적으로 하는 교육 또는 자연현장실습 등 체험 위주의 교육을 전문적으로 실시하는 고등학교’를 의미한다(초중등교육법 시행령 제91조). 특성화고는 1996년 2월 교육개혁위원회의 ‘신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안II’에서 고교단계 직업교육을 다양화하는 방안으로 처음 제안되었으며, 이를 통해 1998년 특성화고의 전신인 실업계 고등학교가 설립되었다. 2010년에는 직업교육 선진화 방안 및 이에 따른 초중등교육법 시행령 개정에 따라 기존의 전문계 고등학교 중 종합고를 제외한 직업교육분야 특수목적고(마이스터고 제외), 특성화고, 일반 전문계고가 특성화고로 전환되었다(허영준, 김종우, 2013). 정부는 이러한 개혁을 통해 진학이 아닌 ‘취업’을 교육목적으로 하는 고교 유형을 정착시키고자 하였다. 이를 위해 교육과정의 운영이나 학생선발, 교사 임용 방식 등에 있어서 일반고와 차별화하여 현장 중심, 실천 활동 중심의 교육목적을 달성하고자 하였으며, 특성화고 취업역량강화사업 추진 등을 통해 정책적 기틀을 계속적으로 마련하고자 하였다. 그러나 이러한 정책적 노력에도 불구하고 학생들은 자신의 적성이나 소질보다는 여전히 중학교 성적에 맞추어 고교에 진학하고, 졸업 후 대학진학을 염두에 두고 진로계획을 세우고 있는 것으로 나타났으며, 최근에는 마이스터고의 도입으로 인해 고교직업교육의 서열화 문제가 대두되기도 하였다(맹희주, 2014).

한편 2008년 정부는 산업수요 맞춤형 교육과정 운영으로 졸업 후 우선 취업 및 기술명장으로의 성장을 지원하고자 마이스터고를 도입하였다. 초중등교육법시행령에 따르면 마이스터고는 ‘전문적인 직업교육의 발전을 위하여 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육과정 운영을 목적으로 하는 고등학교(초중등교육법시행령 제91조의2)’를 의미한다. 정부는 2008년, 2009년에 걸쳐 총 21개교를 마이스터고로 선정하여 산업체 현장의 ‘중견 기술자’를 양성하겠다는 취지를 달성하고자 하였으며, 이에 마이스터고는 2018년 기준 47개교가 지정되며 조기 취업을 결정한 학생들에게 직업교육을 수행하는 교육기관으로 성장하고 있다. 정부는 마이스터고의 ‘선취업 후진학’ 체제를 정착시키기 위해 교육 규제 완화 및 교육과정 자율화, 취업 후 사내대

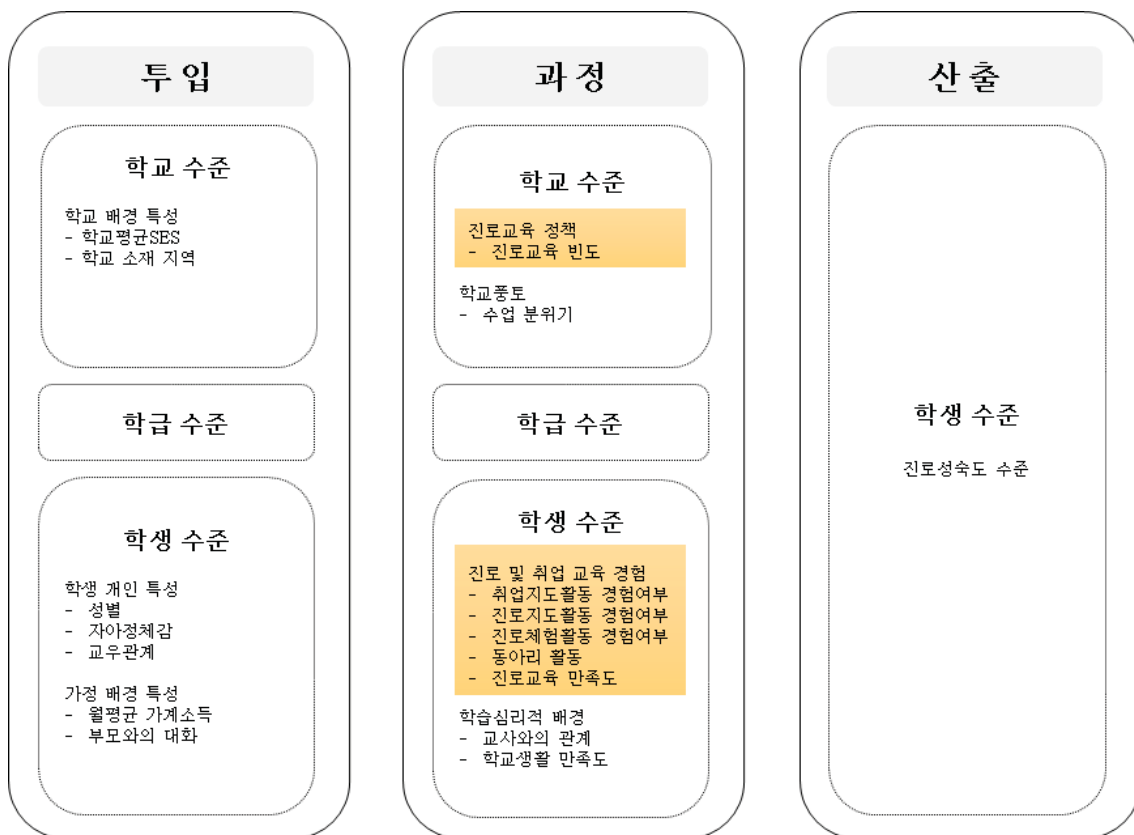
학 제도 운영, 특기병 근무 혜택 등 정책적으로 마이스터고를 지원하여 졸업생을 기술명장으로 성장시키기 위한 토대를 마련하고자 노력하고 있다. 또한 마이스터고는 학생의 성적보다는 소질과 적성을 고려하여 전국 단위로 학생을 선발하며, 교육과정을 자율적으로 운영할 수 있으며, 개방형 교장 공모를 통해 교장 자격이 없는 산업체 인사도 학교장이 될 수 있도록 한다는 점에서 기존의 특성화고와 차별화된다고(한국직업능력개발원, 2011).

일반계 고등학교가 대학진학에 밀접한 연관을 갖는 것에 비해 두 유형의 학교는 우리나라 고등학교 단계의 직업교육기관의 두 축을 담당한다는 점에서 공통점이 있다. 따라서 두 학교 유형에서 진행되는 취업 및 진로 관련 교육 활동은 학교의 교육목적을 비추어 보았을 때, 그 의미가 상당히 크다고 할 수 있다. 그러나 특성화고와 마이스터고는 학교 운영상의 특징이나 학교의 인적 구성 등에서 차이가 있다. 두 학교 유형 모두 직업전문교육기관이라는 공통점을 갖지만, 재학생의 인적 구성, 교장임용, 학생선발, 교육과정 등의 학교 운영상의 특성 역시 상이한 것으로 나타나고 있다(배상훈, 2012). 또한 맹희주(2014)의 연구에 따르면 마이스터고에 재학 중인 학생들은 취업이나 적성을 우선적으로 고려하여 마이스터고에 진학한 것에 비해, 특성화고에 재학 중인 학생들은 대학진학, 성적을 우선적으로 고려하는 것으로 나타났다. 이처럼 두 학교 유형의 인적 구성과 학교 특성은 서로 상이하기 때문에 이러한 특성을 반영한 진로교육활동이 면밀하게 수립되어야 함을 추론해볼 수 있다.

이러한 상황에서 두 유형의 학교에서 이루어지는 진로 관련 역량 및 영향요인에 대한 비교 연구가 다수 수행되고 있다. 맹희주(2014)는 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도에 대한 차이를 분석하였다. 그 결과, 독립성, 일에 대한 태도 등에서는 두 학교 유형의 학생들 간 유의한 차이가 발견되지 않았으나, 자기를 이해하고, 직업 세계의 지식을 습득하며, 진로를 탐색하는 행동을 나타내는 요인들에 대해서는 마이스터고 학생들이 높은 수준인 것으로 나타났다. 배상훈 외(2014)의 연구에서는 마이스터고 집단의 초기 진로성숙 수준이 특성화고 집단의 그것보다 더 높은 것으로 나타났다. 성장률에 있어 집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, 이는 천장효과(ceiling effect)로 인한 결과로 해석되었다. 이렇듯 진로 관련 역량뿐만 아니라 진로와 관련된 여러 영향요인들에 있어서도 두 학교 유형에서는 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 이명훈과 조동현(2011)의 연구에 따르면 마이스터고 학생들은 일반적으로 학교생활에 잘 적응하고 있으며, 특히 교우관계에 있어서 잘 적응하는 것으로 나타났다. 또한 마이스터고 학생들은 특성화고 학생들에 비해 긍정적인 부모 관계를 형성하고 있을 뿐만 아니라 높은 자기 효능감과 자기주도적 학습태도를 갖고 있는 것으로 나타났으며, 학교에 대한 전반적인 만족도 역시 높은 수준인 것으로 드러났다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 배상훈, 김환식, 김효선(2011)의 연구에서 또한 마이스터고 학생들은 특성화고와 일반고 학생들에 비해 학교에 대한 소속감과 만족도가 높은 것으로 나타났으며, 학교수업과 진로와 관련된 활동이 자신들의 진로 개발 및 직업준비에 도움이 되고 있다고 인식하는 것으로 드러났다. 이처럼 특성화고와 마이스터고가 유사한 교육목적을 갖는 동시에 인적 구성과 학교 운영상의 특징에 있어서 차이가 있다는 점을 고려할 때, 두 학교 유형에서 이루어지는 진로 및 취업지도활동과 진로성숙도에

대해 비교하는 것은 의의가 있다고 할 수 있다.

지금까지 종합적으로 살펴본 선행연구에 기반하여 본 연구의 개념적 모형을 제시하면 아래의 [그림 1]과 같다. 이 같은 ‘투입-과정-산출’ 모형은 학생에게 주어진 교육여건을 뜻하는 투입요인과 학교교육활동으로 변화 가능한 과정요인을 분리함으로써 학교교육의 고유한 효과를 분석할 수 있다는 의의를 지닌다. 구체적으로 종속변수는 진로성숙도이며, 독립변수는 학교교육의 영향을 받지 않는 고유한 변수인 투입변수와 학교교육으로 인해 변화될 수 있는 변수인 과정변수로 구분하여 제시하였다.



[그림 1] 진로성숙도 연구 모형

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 대상

본 연구에서는 특성화고와 마이스터고에 재학 중인 학생들의 진로성숙도와 그 영향요인을 살펴보고 이를 비교·분석하고자 하였다. 이를 위해 한국직업능력개발원에서 수집한 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment PanelⅡ: KEEPⅡ) 1차년도 자료를 사용하였다. KEEPⅡ 자료는 전국 고등학교 2학년을 모집단으로 하여 고등학교에서 노동시장으로의 이행 과정에 관한 자료를 수집하여 국가교육정책, 청년고용정책, 국가인적자본정책 수립에 기초가 되는 자료를 제공하는 것을 목적으로, 학생, 학부모, 담임교사, 학교를 대상으로 2016년부터 2028년까지 13년간 체계적으로 수집될 예정이다. 본 자료는 2학년이 50명 미만인 학교를 제외하고 2,167개교를 선정한 후, ‘학교-학급-학생’을 기준으로 다단계 층화 무선표집을 통해 표본을 추출하였다. 학교는 전국을 16개 지역으로 층화하여 추출되었으며, 학급은 동일 학교 내에서 4개, 학생은 동일학급 내에서 5명의 학생이 표집되었다. 본 연구에서는 연구 목적에 따라 특성화고와 마이스터고에 재학 중인 고등학생을 연구 대상으로 선정하였다. 결국 처리(listwise) 이후 최종적으로 연구에 사용된 유효 표본 수는 특성화고 104개교, 2,411명이고 마이스터고 34개교, 975명이다.

2. 연구 변수

가. 종속변수

본 연구의 종속변수는 진로성숙도이다. 임언, 정윤경, 상경아(2001)는 진로성숙도의 하위 영역으로 태도, 능력, 이해를 제시하였다. 태도는 독립성, 일에 대한 태도, 계획성을 포함하며, 능력은 자기이해, 정보활용 및 진로결정 능력, 직업에 대한 지식을 포괄하고, 행동은 진로탐색 및 준비행동을 뜻한다(임언 외, 2001: 36). 이러한 정의에 따라 한국직업능력개발원에서 학생의 진로에 관한 생각과 태도를 알아보기 위해 제시한 14문항에 대해 진로성숙도 하위 영역인 태도, 능력, 이해로 요인분석⁴⁾을 실시한 결과, 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 측정에 적합한 9개 문항을 최종적으로 선택하여 연구를 수행하였다. 구체적인 진로성숙도 문항은 <표 1>과 같으며, Likert 5점 척도로 제시된 9개 문항을 평균 내어 본 연구의 종속변수로 사용하였다.

4) 임언, 정윤경, 상경아(2001)가 제시한 연구에 기반하여 요인분석을 실시한 결과, 요인부하량(factor loading)이 ± 3 이상으로 상관이 높게 나타난 3, 4, 8번 문항과 중복해서 나타난 9번 문항을 제거하고, 직업계고에 적합하지 않은 문항 5번을 제거하여 총 9개 문항을 연구에 사용하였다.



〈표 1〉 진로성숙도 문항

구분	번호	내용
태도	10	나는 나의 특성과 환경을 고려하여 장기적인 진로 계획을 세울 수 있다.
	11	나는 고등학교 졸업 이후 내 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)에 대한 계획이 있다.
	12	나는 내가 원하는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 준비하는 방법을 알고 있다.
	13	나는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이 있다.
	14	나는 진로를 준비할 때 발생하는 어려움을 극복할 수 있다.
능력	1	나는 새로운 직업이나 진로를 개척한 사람들의 사례를 알고 있다.
	2	나는 일과 직업 세계가 어떻게 변화되어 왔는지 알고 있다.
행동	6	나는 내가 원하는 대학이나 전공 학과의 정보에 대해 여러 가지 방법으로 탐색할 수 있다.
	7	나는 희망(관심) 직업의 정보를 여러 가지 방법을 통해 탐색할 수 있다.

나. 독립변수

진로성숙도에 영향을 미치는 독립변수는 학생수준과 학교수준으로 구분하여 제시하였으며, 앞서 제시한 본 연구의 개념적 모형에 근거하여 각각 투입변수와 과정변수로 기술하였다. 변수명과 변수에 대한 설명은 다음의 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 변수의 구성 및 내용

변수		내용
학생수준		
투입 변수	성별	여성=1, 남성=0
	자아정체감 ⁵⁾	Likert 5점 척도, 6문항 평균
	교우관계	Likert 5점 척도, 2문항 평균
	월평균가계소득	연속형, 학생들의 월평균가계소득에 자연로그 취한 값
	부모와의 대화	Likert 5점 척도, 5문항 평균
과정 변수	취업지도활동 경험여부	있음=1, 없음=0 (하위 7문항의 총합) 취업 상담, 채용 기업 정보 제공, 구직활동 지도, 취업박람회 또는 채용설명회 참여, 취업·캠프, 졸업생 멘토링, 취업처 연계 경험
	진로지도활동 경험여부	있음=1, 없음=0 (하위 5문항의 총합) ‘진로와 직업’ 수업, 창의적 체험활동 중 진로활동, 진로심리검사, 진로상담, 진로동아리 경험
	진로체험활동 경험여부	있음=1, 없음=0 (하위 6문항의 총합) 직업인 멘토 특강, 현장 견학, 학과 체험, 현장 직업 체험, 직업 실무 체험, 진로 캠프 경험
	동아리활동	있음=1, 없음=0
	진로교육만족도	Likert 5점 척도, 학교 진로교육활동에 대한 만족도
	교사와의 관계	Likert 5점 척도, 4문항 평균
	학교생활만족도	Likert 5점 척도, 현재 학교생활 전반에 대한 만족도
학교수준		
투입 변수	학교평균SES	연속형, 학생들의 월평균가계소득 평균값에 자연로그 취한 값
	학교 소재 지역	서울특별시=1, 부산광역시=2, 대구광역시=3, 인천광역시=4, 광주광역시=5, 대전광역시=6, 울산광역시=7, 경기도=8, 강원도=9, 충청북도=10, 충청남도=11, 전라북도=12, 전라남도=13, 경상북도=14, 경상남도=15, 제주도=16
과정 변수	진로교육 관련 빈도	Likert 5점 척도, 9문항 평균
	수업 분위기	Likert 5점 척도, 4문항 평균

3. 분석 방법

본 연구에서 사용된 한국교육고용패널Ⅱ 자료에서 학생은 학교와 학급에, 학급은 학교에 내재되어 있다. 이에 본 연구는 자료의 위계를 반영하여 학생-학급-학교 3수준 다층분석 방법을 적용하여 연구를 진행하였다.

분석 절차는 다음과 같다. 첫째, 연구에 투입된 변수에 대해 기술통계 및 단순 상관관계 분석을 실시한다. 둘째, 학교 간 차이를 반영하여 학생의 진로성숙도 분포를 분석한다. 셋째, 변수의 속성에 따라 위계적으로 학생-학급-학교의 3수준 다층분석을 실시한다.

특성화고와 마이스터고 각각 투입요인과 과정요인이 진로성숙도에 미치는 영향을 구조적으로 분석하기 위해 단계적으로 해당 변수를 투입하여 다층분석을 실시하였다. 아래 제시된 다섯 가지 모형은 투입된 변수들의 특성을 개인 및 학교, 투입 및 과정요인으로 구분하여 명세화한 것으로, 대체적으로 변화되지 않는 투입변수는 C(Context 혹은 Condition)로, 고교에서 진행되는 진로교육 활동에 해당하는 과정변수는 P(Process)로 표기하였다. 아래 첨자는 분석단위의 수준을 의미하며, 1=학생수준, 2=학급수준, 3=학교수준이다. 따라서 C_1 은 학생수준의 투입변수, C_3 는 학교수준의 투입변수를 의미하며, P_1 은 학생수준의 과정변수, P_3 는 학교수준의 과정변수를 의미한다.

모형1. 기초모형(무선효과 분산분석 모형)

모형2. $y = f(C_1) + \text{오차}$

모형3. $y = f(C_1, C_3) + \text{오차}$

모형4. $y = f(C_1, C_3, P_1) + \text{오차}$

모형5. $y = f(C_1, C_3, P_1, P_3) + \text{오차}$

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기술통계 및 상관분석

가. 기술통계

특성화고와 마이스터고 학생들의 종속변수와 독립변수의 기술통계 결과는 다음의 <표 3>, <표 4>와 같다. 특성화고 자료에서 유효 표본 학생수는 2,411명, 학교수는 104개교였으며, 진로성숙도의 평균은 3.42, 학교에서 이루어지는 진로교육의 빈도는 3.98이었다. 반면, 마이스터고 자료에서 유효 표본 학생수는 975명이고 학교수는 34개교였으며, 진로성숙도의 평균은 3.83,

5) 해당 문항은 고등학생이 자신에 대한 인식과 생각을 반영한 문항으로 다른 연구(강현구, 송지나, 정수지, 이순형, 2015)에서도 사용한 바 있으며, 본 연구 또한 ‘자아정체감’으로 명명하였다.



학교에서 이루어지는 진로교육의 빈도는 4.05였다.

〈표 3〉 특성화고 관련 변수의 기술통계량

구분	변수명	평균	표준편차	최소값	최대값	문항수	신뢰도
학생수준							
종속변수	진로성숙도	3.42	0.64	1.00	5.00	9	0.874
독립변수	성별(여자)	0.45	0.50	0.00	1.00	1	
	자아정체감	3.54	0.71	1.00	5.00	6	0.847
	교우관계	3.78	0.75	1.00	5.00	2	0.743
	월평균가계소득	5.81	0.69	0.00	8.85	1	
	부모와의 대화	2.83	0.97	1.00	5.00	5	0.878
	취업지도활동 경험여부	2.50	2.04	0.00	7.00	7	
	진로지도활동 경험여부	3.04	1.42	0.00	5.00	5	
	진로체험활동 경험여부	2.52	1.87	0.00	6.00	6	
	동아리활동	0.61	0.49	0.00	1.00	1	
	진로교육만족도	3.37	0.89	1.00	5.00	1	
	교사와의 관계	3.77	0.75	1.00	5.00	4	0.897
	학교생활만족도	3.65	0.88	1.00	5.00	1	
학교수준							
	학교평균SES	5.81	0.21	4.97	6.31	1	
	학교 소재 지역	7.48	4.69	1.00	16.00	1	
	진로교육 빈도	3.98	0.55	2.44	5.00	9	
	수업 분위기	3.10	0.30	2.41	4.01	4	0.750

주: 특성화고 학생수 N=2,411, 학교수 N=104

〈표 4〉 마이스터고 관련 변수의 기술통계량

구분	변수명	평균	표준편차	최소값	최대값	문항수	신뢰도
학생수준							
종속변수	진로성숙도	3.83	0.57	1.44	5.00	9	0.853
독립변수	성별(여자)	0.16	0.37	0.00	1.00	1	
	자아정체감	3.88	0.65	1.20	5.00	6	0.839
	교우관계	3.95	0.68	1.50	5.00	2	0.685
	월평균가계소득	5.97	0.52	3.40	8.52	1	
	부모와의 대화	2.76	0.81	1.00	5.00	5	0.879
	취업지도활동 경험여부	4.30	1.72	0.00	7.00	7	
	진로지도활동 경험여부	3.42	1.19	0.00	5.00	5	
	진로체험활동 경험여부	3.76	1.61	0.00	6.00	6	
	동아리활동	0.86	0.35	0.00	1.00	1	
	진로교육만족도	3.64	0.91	1.00	5.00	1	
	교사와의 관계	4.08	0.70	1.00	5.00	4	0.894
	학교생활만족도	3.85	0.88	1.00	5.00	1	
학교수준							
	학교평균SES	5.97	0.14	5.71	6.23	1	
	학교 소재 지역	8.29	4.43	1.00	15.00	1	
	진로교육 빈도	4.05	0.55	2.67	5.00	9	
	수업 분위기	3.73	0.21	3.20	4.23	4	0.760

주: 마이스터고 학생수 N=975, 학교수 N=34

나. 상관분석

직업계고 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인을 파악하기에 앞서, 종속변수인 진로성숙도와 각 독립변수와의 단순 상관관계를 분석한 결과는 아래 <표 5>와 같다.

〈표 5〉 종속변수와 독립변수와의 상관계수

특성화고		마이스터고	
학생수준			
성별(여자)	0.00	성별(여자)	-0.04
자아정체감	0.53 ***	자아정체감	0.57***
교우관계	0.27 ***	교우관계	0.29***
월평균가계소득 (자연로그)	0.07 ***	월평균가계소득 (자연로그)	0.09***
부모와의 대화	0.25 ***	부모와의 대화	0.25***
취업지도활동 경험여부	0.24 ***	취업지도활동 경험여부	0.22***
진로지도활동 경험여부	0.22 ***	진로지도활동 경험여부	0.18***
진로체험활동 경험여부	0.18 ***	진로체험활동 경험여부	0.18***
동아리활동	0.10 ***	동아리활동	0.13***
진로교육만족도	0.27 ***	진로교육만족도	0.28***
교사와의 관계	0.32 ***	교사와의 관계	0.35***
학교생활만족도	0.28 ***	학교생활만족도	0.25***
학교수준			
학교평균SES (자연로그)	0.38 ***	학교평균SES (자연로그)	0.03
학교 소재 지역	-0.04 ***	학교 소재 지역	-0.23 ***
진로교육 빈도	0.18 ***	진로교육 빈도	-0.04
수업 분위기	0.55 ***	수업 분위기	0.25***

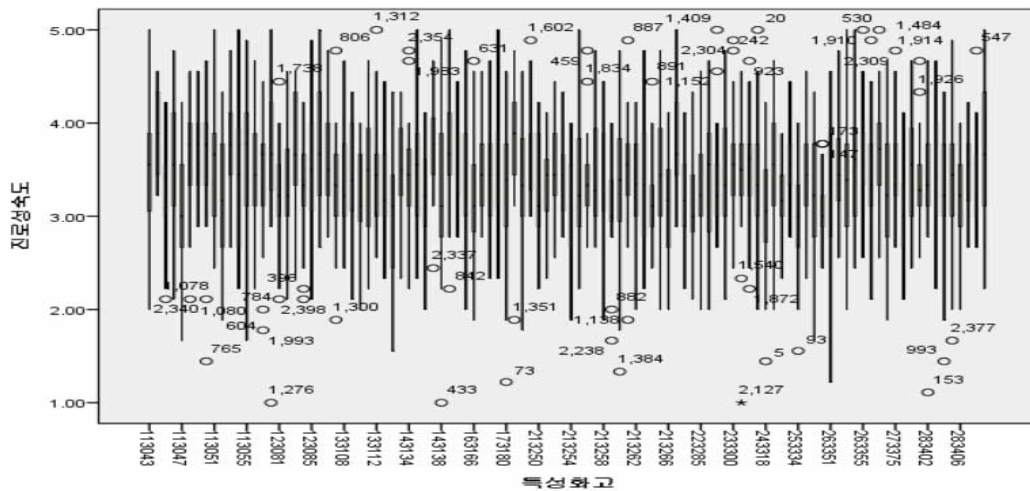
주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

<표 5>의 결과는 전반적으로 선행연구에서 제시된 연구결과와 일치하는 것으로 드러났다. 먼저 학생수준의 투입변수인 자아정체감은 진로성숙도와 높은 상관이 있는 것으로 나타났으며, 교사 및 교우와의 관계나 부모와의 대화 정도가 높을수록 진로성숙도가 높은 것으로 드러났다. 또한 학생이 참여한 교육적 활동 역시 진로성숙 수준과 정적 상관을 가지는 것으로 나타났다. 한편 진로성숙과 관련 있는 학교수준의 변수는 다른 양상을 보여주고 있다. 특성화고에서는 모든 학교수준 변수가 상관을 가지는 데 반하여, 마이스터고에서 학교평균SES와 진로교육 빈도는 무관한 것으로 나타났다.

2. 진로성숙도의 분포

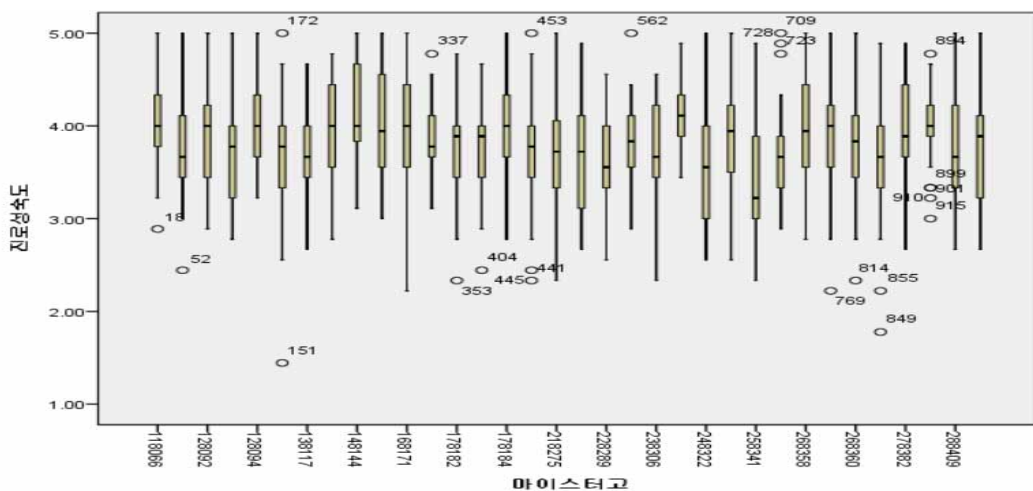
본 연구에서 사용한 진로성숙도는 진로성숙 하위영역인 태도, 능력, 행동에 대한 9문항(Likert 5점 척도) 합의 평균값을 의미한다. 먼저 특성화고 학생들의 진로성숙도 수준이 학교

별로 어떻게 다른지 가시적으로 보여주기 위하여 진로성숙도 분포를 특성화 고교별로 구하여 상자도표로 제시하면 다음의 [그림 2]와 같다. 기술통계 결과, 학교별 진로성숙도 수준의 평균은 3.42이고 표준편차는 0.20으로 나타났다. 이는 학교별 진로성숙도의 변산 정도가 매우 다양함을 의미하며, 학교 간 차이를 반영하기 위하여 다층분석을 이용할 필요가 있음을 시사한다. 특성화고에서 진로성숙도의 학교별 평균이 가장 낮은 학교는 2.96으로 나타났고, 학교별 평균이 가장 높은 학교는 3.87로 밝혀졌다.



[그림 2] 특성화고 진로성숙도 분포

다음으로 마이스터고 학생들의 진로성숙도 분포를 학교별로 어떻게 다른지 마이스터고교별로 구하여 상자도표로 제시한 결과는 [그림 3]과 같다. 기술통계 결과, 학교별 진로성숙도 수준의 평균은 3.83이며, 표준편차는 0.16으로 밝혀졌다. 이 또한 학교별 진로성숙도의 변산이 존재함을 의미하며, 마이스터고에서 진로성숙도의 학교별 평균이 가장 낮은 학교는 3.45이며, 학교별 평균이 가장 높은 학교는 4.19인 것으로 나타났다.



[그림 3] 마이스터고 진로성숙도 분포

3. 진로성숙도의 분석수준별 분포

본 연구에서 학생들의 진로성숙도는 학교와 동일 학교 내에서도 학급에 따라 다르다고 가정하였다. 진로성숙도 점수의 변산은 개인수준 분산, 학급수준 분산, 학교수준 분산의 총합이라는 구조를 갖는다. 개인수준 분산이란 학생의 학급 소속 및 학교 소속의 효과를 배제한 이후 개인의 심리적 특성, 교우관계, 부모와의 대화 등 학생 개인 수준의 영향으로 나타나는 고유한 개인차 분산이다. 학급수준 분산은 다른 모든 변수의 효과를 배제하고 난 이후 학생이 소속된 학급의 영향으로 나타나는 진로성숙도의 차이 정보를 뜻한다. 학교수준 분산은 고유한 학교 간 차이로 나타나는 진로성숙도의 분산을 의미한다. 3수준 다층모형을 적용하여 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 분석수준별 분포를 구한 결과는 다음의 <표 6>과 같다.

〈표 6〉 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 분석수준별 분포

구분	특성화고		마이스터고	
	분산	비율(%)	분산	비율(%)
학교수준	0.01900	4.63	0.01391	4.32
학급수준	0.01828	4.45	0.01217	3.78
학생수준	0.37312	90.91	0.29560	91.89
총 분산	0.41040	100	0.32168	100

위 <표 6>은 학생들의 진로성숙 점수의 분산이 대부분 개인차 요인으로 발생함을 보여준다. 위 결과에 따라 학생이 어느 집단에 속하는가에 따라 진로성숙도가 어느 정도 영향을 받는지 반영하는 통계량인 급내 상관관계수(Intra-Class Correlation: ICC)를 구하면, 세 가지 종류의 ICC 산출이 가능하다. 첫째, 학생 진로성숙도의 전체 분산에서 몇 %가 학급 소속에 영향을 받는지 보여주는 학급수준 집단 내 상관은 특성화고 0.045, 마이스터고 0.038이다. 둘째, 학생의 진로성숙도가 소속학교의 영향을 어느 정도 받는지 보여주는 학교수준 집단 내 상관은 특성화고는 0.046, 마이스터고는 0.043이다. 셋째, 학생들의 진로성숙도가 학급과 학교를 포함한 소속 집단의 영향을 어느 정도 받는지 보여주는 집단수준 ICC는 특성화고 0.091, 마이스터고 0.081로 나타났다. 집단 ICC의 경우, 일종의 맥락효과(Contextual effect)로서 학생들의 진로성숙도 분산이 학급과 학교 소속에 따라 특성화고의 경우 9.1%, 마이스터고의 경우 8.1%가 결정된다는 것을 보여준다. 이상 ICC 산출은 상관계수로 도출한 결과이며, ICC 값에 대한 절대적 해석은 중요한 의미를 갖는다. 본 연구에서 진로성숙도에 대한 학교수준의 분산은 선행연구에서 보고된 수준과 유사한 수준이라고 판단되며,⁶⁾ 특성화고와 마이스터고의 진로성숙도 수준은 학교 간 차이에 의해 각각 4.6%, 4.3% 발생하여, 실제 학교 간 차이가 존재한다고 해석할 수 있다.

6) 일반적으로 수행되는 학업성취도에 대한 학교효과 연구에서는 ICC가 0.05 이상이면 학업성취도가 학교 간 실질적인 차이가 있는 것으로 해석된다. 이처럼 ICC에 대한 해석은 변수에 대한 맥락을 반영한 선행연구를 바탕으로 진행될 필요가 있다. 이러한 관점에서 청소년의 진로성숙도에 대한 학교효과를 분석한 선행연구들에서는 전체 분산 중 학교수준의 분산이 차지하는 비율이 약 3~5%로 나타나고 있다(김효선, 양승호, 2012; 박미란, 이지연, 2010; 임인, 2006).

4. 진로성숙도의 위계적 분석

가. 특성화고 학생 진로성숙도의 위계적 분석

특성화고 학생들의 진로성숙도에 대해 위계적으로 변수를 투입하여 3수준 다층분석을 실시한 결과는 다음의 <표 7>과 같다.

<표 7> 특성화고 학생들의 진로성숙도에 대한 다층분석 결과

변수명	모형1		모형2		모형3		모형4		모형5	
	(기초모형)		(학생수준 투입변인)		(모형2+학교수준 투입변인)		(모형3+학생수준과 모형4+학교수준과 정변인)		(모형4+학교수준과 정변인)	
	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차
학생수준										
진로성숙도	3.4164***	(0.0194)	3.4171***	(0.0149)	3.4173***	(0.0140)	3.4180***	0.0122	3.4181***	0.0113
성별(여자)			-0.0145	(0.0254)	-0.0134	(0.0249)	0.0079	0.0237	-0.0067	0.0235
자아정체감			0.4157***	(0.0164)	0.4161***	(0.0164)	0.3690***	0.0161	0.3694***	0.0160
교우관계			0.0817***	(0.0158)	0.0796***	(0.0158)	0.0470**	0.0153	0.0452**	0.0153
월평균가계소득			0.0381**	(0.0159)	0.0267	(0.0163)	0.0339**	0.0156	0.0330**	0.0156
부모와의 대화			0.0682***	(0.0117)	0.0677***	(0.0117)	0.0406**	0.0113	0.0421***	0.0112
취업지도경험여부							0.0358***	0.0062	0.0329***	0.0062
진로교육경험여부							0.0386***	0.0085	0.0385***	0.0084
진로체험경험여부							0.0015	0.0069	0.0024	0.0068
동아리활동							0.0169	0.022	0.0101	0.0221
진로교육만족도							0.0590***	0.0132	0.0586***	0.0132
교사와의 관계							0.0779***	0.0167	0.0752***	0.0167
학교생활만족도							0.0442**	0.0139	0.0417**	0.0139
학교수준										
학교평균SES					0.2203**	0.0718	0.2134**	0.0633	0.1841**	0.0601
학교 소재 지역					-0.0042	0.0031	-0.0033	0.0027	-0.0018	0.0026
진로교육 빈도									-0.0053	0.0221
수업 분위기									0.1709***	0.0409
분산										
학교수준		0.01900		0.00940		0.00670		0.00252		0.00050
학급수준		0.01828		0.00981		0.00993		0.01139		0.01099
학생수준		0.37312		0.26686		0.26676		0.24224		0.24234
전체		0.41040		0.28607		0.28339		0.25615		0.25383
학교 집단내상관(ICC)		0.04630		0.03286		0.02364		0.00984		0.00197
학급 집단내상관(ICC)		0.04454		0.03429		0.03504		0.04447		0.04330
학교+학급 집단내상관(ICC)		0.09084		0.06715		0.05868		0.05430		0.04527
편차량		4639.560285(4)		3792.717585(9)		3779.666895(11)		3543.710132(18)		3526.945798(20)
누적설명분산 R ² (추가된 설명분산)										
학교수준				0.50526		0.64737		0.86737		0.97368
학급수준				0.46335		0.45678		0.37692		0.39880
학생수준				0.28479		0.28506		0.35077		0.35050
전체				0.30295		0.30948		0.37585		0.38151

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의, 특성화고 학생수 N=2,411, 학교수 N=104

위 <표 7>은 특성화고 학생들의 진로성숙 수준과 관련된 요인들을 위계적인 절차를 통해 다층분석을 실시한 결과로, 기초모형인 모형1에서 시작하여 모형5에 이르기까지 학생수준 투입변인, 학교수준 투입변인, 학생수준 과정변인, 학교수준 과정변인을 순차적으로 추가한 결과를 보여준다. 또한 본 연구에서는 자료의 위계에 따라 3수준 다층분석을 실시하였기 때문에, 학교·학급·학생수준의 분산정보를 산출하였으며, 학생의 집단 소속 효과를 파악하기 위해 집단 내 상관계수(ICC)를 산출하였다. 마지막으로 각 모형에 따른 분산의 설명력(R^2)을 제시하였다.

<표 7>의 결과를 단계별로 제시해보면, 먼저 모형1의 경우, 어떤 변수도 투입하지 않은 기초모형으로서 분석단위에 따른 기본적인 변산을 추정하는 모형이다. 모형2는 특성화고 학생들에게 주어진 배경변수가 투입된 모형으로, 학교 교육과정과 무관한 변수로 구성되어 있다. 기존의 선행연구를 통해 밝혀진 것과 마찬가지로 모형2에 투입된 배경변수인 자아정체감, 교우관계, 부모와의 대화는 모두 유의수준 $p<.01$ 에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 부모의 사회경제적지위(SES)를 보여주는 월평균가계소득은 유의수준 $p<.05$ 에서 통계적으로 유의하였으나, 모형에서 투입된 다른 배경변수에 비해 낮은 유의성을 갖고 있는 것으로 나타났다. 한편 성별의 경우 진로성숙도와 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다는 점에서 기존 선행연구에서는 남성과 여성의 진로성숙도 수준의 높고 낮음의 차이는 있지만, 통계적으로 유의미한 결과를 얻은 것과는 다른 결과가 도출되었음을 알 수 있다.

모형3은 모형2에 학교수준 투입변수를 추가한 결과이다. 학교수준 투입변수 역시 배경변수로서 학교 교육과정 및 활동을 통해 변화시킬 수 없는 변수에 해당한다. 통계적인 유의성을 검정한 결과, 학교평균SES는 학교 평균 진로성숙도에 유의한 영향($p<.05$)을 미친 반면, 학교소재 지역은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 드러났다. 모형2에서는 월평균가계소득이 유의수준 $p<.05$ 에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나, 학교수준 배경변수를 투입한 결과 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 월평균가계소득의 회귀계수 절대값은 0.038에서 0.027로 변화되었다.

모형4는 모형3에 진로성숙도를 설명하는 학생수준 과정변수인 취업지도활동, 진로지도활동 및 진로체험활동 경험여부, 동아리활동, 진로교육만족도, 교사와의 관계, 학교생활만족도를 투입한 결과이다. 모형4에서는 모형3에서 유의하지 않은 것으로 나타났던 월평균가계소득이 $p<.05$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 모형4에서 투입된 학생수준 과정변수 중에서는 취업지도활동과 진로지도활동의 경험여부, 진로교육만족도, 교사와의 관계, 학교생활만족도가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교사와의 관계와 학교생활만족도가 학생의 진로성숙도에 유의한 영향을 미치고 있었는데, 이는 기존의 선행연구와 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 그러나 특이한 점은 채용 기업 정보 제공, 취업처 연계 등으로 이루어진 취업지도활동과 ‘진로와 직업’ 수업을 통한 진로지도, 진로상담 등의 진로지도활동의 경우 통계적으로 유의하였으나, 직업인 멘토 특강, 현장직업 체험과 같은 활동으로 이루어진 진로체험활동은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다는 것이다. 이러한 결과는 교육과정을 통한 진로지도와 취업에 도움이 되는 활동 중심으로 진로교육이 이루어지고 있으나, 직접적인 직업 세계와 연관된 체험 중심의

진로교육활동은 제대로 수행되고 있지 않을 개연성이 있음을 보여준다.

마지막으로 모형5는 모형4에 학교수준 과정변인인 진로교육 빈도와 수업 분위기를 투입한 결과에 해당한다. 해당 모형에서 학생의 투입변수, 학교의 투입변수, 학생의 과정변수를 모두 통제한 결과, 진로교육 빈도는 유의하지 않은 반면, 수업 분위기는 통계적으로 유의미한 효과($p<.01$)가 있는 것으로 나타났다. 나머지 변수들의 경우 모형4와 동일한 결과가 도출되었다.

나. 마이스터고 학생 진로성숙도의 위계적 분석

마이스터고 학생들의 진로성숙도에 대해 위계적으로 변수를 투입하여 3수준 다층분석을 실시한 결과는 <표 8>과 같다. 분석 절차 및 세부 내용과 구조는 앞서 특성화고 자료를 분석한 <표 7>과 동일하며, 같은 변수를 투입하여 분석을 수행하였다.

먼저 모형2에 투입된 학생수준의 투입변수(자아정체감, 교우관계, 월평균가계소득, 부모와의 대화)의 효과는 특성화고와 비슷한 양상으로 나타나 선행연구 결과와 일치함을 알 수 있었다. 학교수준의 투입변수(학교평균SES, 학교 소재 지역)를 투입한 모형3의 경우에는 학교 소재 지역의 경우 특성화고와 동일하게 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 확인되었다. 반면, 학교평균SES의 경우는 특성화고에서는 통계적으로 유의한 데 반하여, 마이스터고에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

학생 및 학교수준의 과정변수를 투입한 모형4와 모형5에서 나타난 특징적인 결과를 기술하면 다음과 같다. 먼저 마이스터고에서는 취업지도활동, 진로교육만족도, 교사와의 관계가 진로성숙도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 교사와의 관계가 학생들의 진로성숙도에 통계적으로 유의미한 영향을 미친다는 것은 기존 선행연구와 같은 맥락에서 이해할 수 있을 것이다(문승태, 박몽진, 2003). 그러나 특이한 점은 마이스터고에서 특성화고와는 다르게 진로교육활동 중 취업지도활동 여부만이 통계적으로 유의미하게 나타났다는 점이다. 이는 마이스터고가 선취업-후진학을 교육 목표로 운영되는 것이 반영된 결과로 해석할 수 있을 것이다. 한편으로는 마이스터고에 진학한 학생의 경우, 취업지도는 체계적으로 받고 있지만, 진로교육 및 진로체험에 있어서는 충분한 지도가 이루어지고 있는지 되짚어 보아야 할 것이다. 특히 단발적으로 운영되는 진로교육 프로그램은 마이스터고 학생들의 일에 대한 태도 및 가치관을 형성하는 데 저해 요인으로 작용한다는 연구의 결과(최동규 외, 2017: 35)에 비추어 보았을 때, 마이스터고 학생들의 진로 역량을 높이기 위한 전반적인 진로교육에 대한 점검이 필요함을 시사한다. 한편 두 학교 유형 모두에서 교우관계는 유의한 데 반하여, 동아리 활동은 진로성숙도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 직업계고에서 진행되는 동아리 활동이 학생의 진로 결정이나 개발과는 큰 연관성 없이 진행되고 있는 것으로 추론해볼 수 있다.

모형5에서는 학생의 투입변수, 학교의 투입변수, 학생의 과정변수를 모두 통제한 결과, 진로교육 빈도와 수업 분위기 변수는 각각 통계적으로 유의미한 효과가 없는 것으로 드러났다. 이러한 결과는 학교수준의 과정변수보다 학생수준의 과정변수가 학생의 진로성숙도를 위해 더 중요하다는 것을 암시하며, 동시에 학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 학교수준의 과정변수

로 더 적합한 변수의 탐색이 요청됨을 알 수 있다.

〈표 8〉 마이스터고 학생들의 진로성숙도에 대한 다층분석 결과

변수명	모형1		모형2		모형3		모형4		모형5	
	(기초모형)		(학생수준 투입변인)		(모형2+학교수준 투입변인)		(모형3+학생수준과 정변인)		(모형4+학교수준과 정변인)	
	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차	회귀 계수	표준 오차
학생수준										
진로성숙도	3.8288***	(0.0281)	3.8292***	0.0185	3.8293***	(0.0183)	3.8293***	(0.0172)	3.8293***	(0.0172)
성별(여자)			0.0012	0.0436	0.0027	(0.0415)	-0.0027	(0.0418)	-0.0011	(0.0421)
자아정체감			0.4401***	0.0244	0.4400***	(0.0311)	0.3952***	(0.0246)	0.3953***	(0.0246)
교우관계			0.0977***	0.0231	0.0975***	(0.0223)	0.0690***	(0.0226)	0.0688***	(0.0226)
월평균가계소득			0.0489*	0.0281	0.0456**	(0.0231)	0.0487*	(0.0277)	0.0486*	(0.0277)
부모와의 대화			0.0682**	0.0190	0.0686**	(0.0189)	0.0433**	(0.0185)	0.0434**	(0.0186)
취업지도경험여부							0.0256**	(0.0099)	0.0259**	(0.0099)
진로교육경험여부							0.0219	(0.0133)	0.0216	(0.0134)
진로체험경험여부							0.0087	(0.0105)	0.0088	(0.0107)
동아리활동							0.0344	(0.0425)	0.0349	(0.0425)
진로교육만족도							0.0682***	(0.0181)	0.0686***	(0.0182)
교사와의 관계							0.1001***	(0.0254)	0.1000***	(0.0255)
학교생활만족도							-0.0193	(0.0198)	-0.0192	(0.0199)
학교수준										
학교평균SES					0.0759	(0.1219)	0.1724	(0.1317)	0.1766	(0.1326)
학교 소재 지역					-0.0022	(0.0043)	-0.0032	(0.0040)	-0.0032	(0.0043)
진로교육 빈도									-0.0080	(0.0337)
수업 분위기									-0.0175	(0.0868)
분산										
학교수준	0.01391		0.00454		0.00435		0.00349		0.00346	
학급수준	0.01217		0.00001		0.00000		0.00002		0.00001	
학생수준	0.29560		0.20397		0.20397		0.18894		0.18894	
전체	0.32168		0.20852		0.20832		0.19245		0.19241	
학교 집단내상관(ICC)	0.043242		0.021772		0.020881		0.018135		0.017982	
학급 집단내상관(ICC)	0.037833		0.000048		0.000000		0.000104		0.000052	
학교+학급 집단내상관(ICC)	0.081074		0.021820		0.020881		0.018239		0.018034	
편차량(Deviance)	1639.135206(4)		1233.690348(9)		1233.101253(11)		1156.799077(18)		1156.708839(20)	
누적설명분산 R ² (추가된 설명분산)										
학교수준			0.673616		0.687275		0.749101		0.751258	
학급수준			0.999178		1.000000		0.998357		0.999178	
학생수준			0.309980		0.309980		0.360825		0.360825	
전체			0.351778		0.352400		0.401735		0.401859	

주 : *** 1%, ** 5%, * 10%에서 통계적으로 유의, 마이스터고 학생수 N=975, 학교수 N=34

V. 요약 및 결론

본 연구는 특성화고와 마이스터고에 재학 중인 학생들의 진로성숙도와 고교 내 진로교육이 어떠한 연관성을 가지는지 탐구하여, 학생들의 진로성숙에 영향을 미치는 요인을 체계적으로 설명하는 데 목적이 있다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위해 본 연구는 한국교육고용패널 II(KEEP II) 자료를 활용하여 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 수준을 파악한 후, 진로성숙도 관련 요인을 학생수준 변수와 학교수준 변수로 구분하고, ‘투입-과정-산출’ 모형을 적용하여 3수준 다층분석을 수행하였다.

연구 결과, 첫째, 특성화고와 마이스터고 학생들의 진로성숙도 분포에서 학교 간 차이가 발견되었다. 기초모형 분석 결과, 학교 간 분산 수준은 전체 분산에서 특성화고가 4.6%, 마이스터고는 4.3% 비중을 차지하는 것으로 나타나 개별 학교 간 학생들의 진로성숙도 수준에 차이가 있는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 직업계고 학생들의 진로성숙에 미치는 영향요인은 특성화고와 마이스터고에서 일부 공통점과 차이점이 도출되었다. 개인수준 투입변수에서 성별은 두 학교 모두에서 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 자아정체감, 교우관계, SES, 부모와의 대화는 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인수준 과정변수에서 특성화고는 취업지도활동, 진로지도활동, 진로교육만족도, 교사와의 관계, 학교생활만족도가 진로성숙에 영향을 미쳤으며, 마이스터고는 취업지도활동, 진로교육만족도, 교사와의 관계가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 학교 모두에서 공통적으로 진로성숙에 유의한 영향을 미친 변수는 취업지도활동, 진로교육만족도, 교사와의 관계였다. 학교수준 투입변수는 특성화고에서의 학교평균SES만 유의하였다. 학교수준 과정변수에서는 특성화고의 수업분위기만 유의하였고, 진로교육의 빈도는 두 학교 모두에서 유의하지 않은 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과를 통해 도출한 결론은 다음과 같다. 첫째, 직업계고 학생들의 진로성숙도 분포는 학교 소속에 따라 실질적인 차이가 있었다. 특히 학생의 진로성숙도는 학교의 진로교육활동과 관련이 크기 때문에 학교 차원의 노력을 통해 학생들의 진로성숙도를 제고시킬 필요가 있음을 확인하였다.

둘째, 학교 진로교육활동에서 특성화고는 취업지도와 진로지도활동이 진로성숙에 유의한 영향을 미치는 것과 달리, 마이스터고는 취업지도활동만이 진로성숙에 유의한 영향을 미치고 있었다. 이러한 결과를 통해 선취업을 목적으로 하는 직업계고에서 취업지도활동이 활발하게 이루어지고 있음을 추론할 수 있으나, 한편으로는 진로지도 및 진로체험활동이 실제 직업계고 학생들의 진로 탐색이나 결정에 실질적인 도움을 주고 있는지에 대해 점검이 필요함을 알 수 있다. 특히 마이스터고 학생의 경우, 취업지도 이외에는 진로지도 및 진로체험활동 모두 진로성숙에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나온 결과에 주목할 필요가 있다. 물론 이는 배상훈 외(2014)가 연구에서 제시한 것과 같이 마이스터고 학생들의 경우 초기 진로성숙 수준이 우수한 학생들이 진학한 결과에서 비롯된 것으로 추론할 수 있는 여지가 존재한다. 그러나 최

동규 외(2017)의 연구에 따르면 마이스터고 학생의 경우 진로교육 프로그램을 통해 일에 대한 태도 및 가치관이 충분히 형성되지 못한다는 점이 문제로 지적되었다. 이는 마이스터고가 중등 직업교육의 선도적인 모델로 역할하기 위해서는 취업지도활동뿐만 아니라 학생의 진로 역량을 키워줄 수 있는 진로교육 프로그램이 정책적으로 지원될 필요가 있음을 보여준다. 나아가 특성화고 학생들의 진로가 대학 진학과 취업으로 혼재되어 있는 상황에서 진로체험이 제대로 기능하지 못하고 있다는 연구 결과에 비추어 볼 때, 궁극적으로 학생의 진로 선택을 돕기 위해 개별화된 진로체험활동이 이루어질 필요가 존재한다.

셋째, 본 연구에서 특징적인 결과는 특성화고와 마이스터고 모두 학교수준에서 제공하는 진로교육의 빈도는 진로성숙에 유의미한 영향을 미치지 않는 반면에, 학생들이 인지하는 진로교육만족도는 진로성숙에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳤다는 것이다. 이러한 연구 결과는 직업계고에서 진행되는 진로교육활동을 양적으로 확대하는 방향보다는 실질적으로 진로교육만족도를 제고할 수 있도록 학생들의 적성, 흥미 등에 기반한 진로교육활동이 안착될 때 진로성숙도 증진에 도움이 될 것임을 시사한다.

마지막으로 마이스터고와 달리 특성화고에서 학교수준 투입변수인 학교평균SES와 학교수준 과정변수인 수업 분위기가 진로성숙도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다는 점이다. 이는 직업계고 내 지속적으로 대두되는 학교 간 양극화 문제와 밀접한 연관을 가지는 것으로 해석될 수 있다. 특히 학교평균SES 변수가 특성화고의 진로성숙에 미치는 효과를 고려할 때, 교육의 형평성 측면에서 특성화고 저소득층 학생들을 위한 재정적 지원이 확대되어야 함을 시사한다. 한편 학교수업 분위기와 같은 학교의 문화 및 풍토와 같은 과정적인 측면들도 함께 개선될 필요가 있다는 점에 주목해야 할 것이다. 매력적인 직업계고 육성 사업과 같은 정부의 재정 지원이 이루어진다고 하더라도 근본적으로 특성화고의 문화 및 풍토가 개선되지 않는다면, 직업계고 지원사업의 성과를 달성하기 어려울 공산이 크다고 할 수 있다. 따라서 특성화고의 문화와 풍토를 긍정적으로 변화시킬 수 있는 방안에 대한 깊이 있는 분석이 이루어져야 할 것이다.

최근 직업계고 학생 비중이 2022년까지 약 30% 수준으로 확대될 것으로 예상됨에 따라(교육부, 2018) 직업계고의 질적 향상이 어느 때보다 중요한 상황이다. 이에 본 연구는 특성화고와 마이스터고의 맥락을 반영하여 두 학교 유형에서 진행되는 진로교육의 효과를 체계적으로 설명하고자 하였다. 본 연구를 통해 직업계고 학생의 진로성숙도는 학교 소속에 따라 상이하고 진로교육활동의 영향이 학교 유형별로 다른 것으로 나타나, 직업계고 학생들의 진로성숙도가 다층적 성격을 가지며, 각각의 영향요인을 밝혀냈다는 데 의의가 존재한다. 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 진로교육활동이 직업계고 고등학생의 교육적 성장으로 이어지는지 면밀히 파악하기 위해서는 진로성숙도의 발달적 특성을 고려하여 시계열적으로 분석하는 것이 필요하다. 둘째, 특성화고는 공업계열에서부터 농업계열에 이르기까지 다양한 계열이 존재하므로 이를 세분화하여 연구에 반영해야 할 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강현구, 송지나, 정수지, 이순형(2015). 초기 청소년기 진로결정수준과 대학 및 전공 만족도가 자아정체감 변화 궤적에 미치는 영향. **고용직업능력개발연구**, 18(3), 57-88.
- 교육과학기술부(2011). 직업교육 선도모델 「마이스터고」 4개교 추가 선정. 교육과학기술부 보도자료(3.18).
- 교육부(2016). 고교 맞춤형 교육 활성화 계획 발표. 교육부 보도자료(4.26).
- _____(2017). 직업계고졸업자 취업률 17년 만에 50% 넘어. 교육부 보도자료(11.20).
- 교육부, 한국교육개발원(2017) **교육통계 주요지표 포켓북**. (통계자료 SM 2017-01). 진천: 교육부, 한국교육개발원.
- 국회의원 정진후 보도자료(2014). 교육부, 특성화고 대비 마이스터고 3배 이상 차별 추가지원. 국회의원 정진후 보도자료(9.15).
- 김경식, 이현철(2012). 한국 청소년들의 진로성숙도에 대한 학교진로교육의 효과-한국교육고용패널(KEEP)과 한국청소년패널(KYPS) 분석을 중심으로. **중등교육연구**, 60(4), 1079-1103.
- 김기현, 유홍준, 오병돈(2014). 진로체험의 효과: 진로성숙도와 학업성취도. **직업교육연구**, 33(3), 19-36.
- 김민웅, 김태훈(2017). 공업계열 특성화고 및 마이스터고 학생의 인성 수준 조사 분석. **직업교육연구**, 36(1), 23-46.
- 김민웅, 조한진, 위선복, 김태훈(2016). 공업계열 특성화고 및 마이스터고 학생의 암묵적 이론 성향 차이 분석. **직업교육연구**, 35(2), 59-87.
- 김영식, 이기정(2016). 진로체험활동이 청소년의 진로성숙도에 미치는 효과 분석. **교육과학연구**, 47(4), 125-143.
- 김종성, 이병훈(2010). 중·고등학생의 아르바이트 참여요인 및 진로성숙에 관한 연구. **한국청소년연구**, 21(3), 33-59.
- 김효선, 양승호(2012). 학교 진로지도 프로그램 및 학생특성이 고등학교 학생들의 진로성숙도에 미치는 영향: 3수준 다층모형을 이용하여. **직업교육연구**, 31(1), 57-74.
- 김희수, 김옥희(2007). **진로성숙의 변인연구**, **진로교육연구**, 20, 57-68.
- 노혁(2006). 가정의 사회경제적 지위에 따른 청소년의 진로성숙수준 연구. **청소년학연구**, 13(6), 305-327.
- 문승태, 박몽진(2003). 공업고등학생들의 진로성숙에 영향을 미치는 가정 및 학교환경 변인에 관한 연구. **농업교육과 인적자원개발**, 35(4), 177-192.
- 맹희주(2014). 마이스터고와 특성화고 학생들의 직업가치관과 진로성숙도 비교 분석. **교과교육학연구**, 18(3), 579-599.
- 박미란, 이지연(2010). 진로성숙에 미치는 개인적 변인과 학교교육의 효과 검증. **인간이해**, 31(1), 65-88.
- 배상훈, 김효선, 김국군(2011). 마이스터고 학생의 가정배경 및 정서적·학습심리적 특징 분석. **열린교육연구**, 19, 149-175.

- 배상훈, 김환식, 김효선(2011). 마이스터고 학생의 학교소속감, 학교만족도, 학교수업 및 진로지도에 대한 인식 : 특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. **직업능력개발연구**, 14(3), 155-180.
- 배상훈(2012). 학교유형이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 영향. **교육행정학연구**, 30, 525-548.
- 배상훈, 조성범, 장창성(2014). 학생의 진로성숙도와 진로결정 자기효능감의 성장에 대한 마이스터고 효과: 2시점 유사종단 연구. **직업교육연구**, 33(5), 107-132.
- 서정화, 정일환 외(2008). **선진한국의 교육비전**. 서울: 교육과학사.
- 송민경(2011). 청소년기 진로성숙에 관한 연구. **청소년학연구**, 18(4), 329-347.
- 송수지, 김정민(2018). 중학생의 청소년활동 참여도가 자아존중감을 매개로 진로성숙도에 미치는 영향. **학습자중심교과교육연구**, 18(4), 169-184.
- 신선아, 전종설(2015). 청소년의 애착이 자기효능감을 매개로 진로성숙도에 미치는 영향. **청소년복지연구**, 17(3), 111-136.
- 신희경, 김우영(2005). 우리나라 고등학생의 진로결정수준과 결정동기에 관한 연구: 개인 가정학교의 역할. **제1회 한국교육고용패널 학술대회논문집** (pp. 307-336). 서울: 한국직업능력개발원.
- 어윤경, 변정현(2013). 학교 진로지도 프로그램에 따른 학업성취도, 학교폭력, 진로성숙도의 변화: 일반계 고교와 특성화 고교의 비교를 중심으로. **상담학연구**, 14(6), 3477-3498.
- 이명훈, 조동현(2011). 마이스터고 학생들의 학교생활 적응과 관련 변인. **직업교육연구**, 30(1), 291-311.
- 이정민, 정혜원(2016). 고등학생 진로성숙도 발달양상의 잠재계층 분류와 영향요인 검증. **청소년학연구**, 23(11), 29-53.
- 이지연(2017). 4차 산업혁명을 대비한 청소년 진로교육의 방향. **한국진로교육학회 학술대회지**, 2017(5), 65-96.
- 임언, 정윤경, 상경아(2001). **진로성숙도 검사 개발 보고서**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 임언(2006). 다층모형(HLM)에 기초한 학교진로교육 효과 분석. **제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집** (pp. 639-661). 서울: 한국직업능력개발원.
- 임언(2008). **역량중심 교과통합 진로교육을 위한 탐색**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 임언, 서유정, 최수정, 김인형(2012). **진로심리검사 개정 및 활용 프로그램 개발**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 임현정, 김난옥(2011). 학교활동 경험이 진로성숙도에 미치는 영향. **한국청소년연구**, 22(3), 261-281.
- 임현정(2016). 초등학생의 진로성숙도에 대한 개인, 가정, 학교의 영향. **한국교육문제연구**, 34(4), 265-285.
- 장석민(2002). 실업계 고교의 근본 문제점과 개혁의 방향. **교육개발**, 11-12, 72-82.
- 전국 마이스터고 교장협의회(2017). **2017 신입생 모집**. 전국 마이스터고 교장협의회.
- 조명근, 구남욱(2016). 학교만족도가 진로성숙도에 미치는 종단적 영향력 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 16, 1-23.
- 정윤경(2005). 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련 변인: 가정, 개인, 학교 특성을 중심으로. **제1회 한국교육고용패널 학술대회논문집** (pp. 259-305). 서울: 한국직업능력개발원.
- 한국직업능력개발원(2011). **기술강국 Korea, 마이스터고의 추진성과와 발전과제**. 서울: 한국직업능력개발원.



허영준, 김종우(2013). **정부부처, 지자체, 산업체 연계 특성화고 지원 확대 방안 연구**. 세종: 한국
직업능력개발원.

Crites, J. O.(1978). *Theory and research handbook for the Career Maturity Inventory (2nd ed.)*.
Monterey, CA: CTB/McGraw-Hill.

Super, D. E. (1957). *The psychology of careers*. New York: Harper & Row.

❖ Abstract ❖

Comparative Analysis on the Career Maturity of Specialized High School Students and Meister High School Students

Kim Jin-Won, Mo Young-Min (Yonsei university)

This study aims to compare and analyze the factors affecting the career maturity of the specialization high school students and meister high school students using Korean Education Employment Panel II (KEEP II) data. To achieve this goal, we applied the 3-level multilevel model to estimate the school level variance among the overall variances on career maturity, and compared and analyzed factors that have an influence on the career maturity according to the individual, family, and school characteristics.

The results of the study are summarized as follows. First, the degree of the career maturity of the students had the greatest effect on individual differences while there are differences according to the school affiliation. Second, the hierarchical analysis with interest variables showed significant effect on the process variables at the specific student level in both types of schools, such as employment guidance and career education satisfaction, and some differences were derived between the two schools.

Based on the results, We tried to clarify the problems of career education in specialization and meister high school and provided a way to improve the effective career education policy.

Key words: career education, career maturity, specialized high school, meister high school, KEEP II

중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 영향요인에 대한 구조방정식 모형분석: 일반고와 특성화고의 차이를 중심으로

이 사 라¹⁾

요 약

본 연구는 중학교 3학년 저성취를 기록한 현 고등학생 2학년 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인 간 구조적 관계를 분석하고자 한국직업능력개발원에서 수행한 한국고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Panel 2: KEEP2)를 사용하였다. 특히 이 과정에서 중학교 저성취 경험이 있는 학생들의 고등학교 계열 차이에 주목했다. 구조방정식 모형 분석결과 첫째, 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도에는 부모와 자녀의 상호작용, 교사와 학생의 상호작용, 학업성취도, 진로교육 만족도가 정적으로 유의미한 영향을 미쳤으며 가구소득과 부모의 교육연한은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 가구 소득과 부모의 교육연한은 직접효과의 유의미성은 상술한대로 존재하지 않았으나, 진로성숙도에 간접효과가 정적으로 있음을 알 수 있었다. 마지막으로 학교 계열에 따른 다집단 분석을 실시한 결과, 두 계열간의 유의미한 차이는 존재하지 않았다. 따라서 중3 저성취 학생의 고등학교 진로성숙도에는 학교 계열보다도 교사와 부모의 상호작용이 더욱 필요한 것으로 분석되었다. 이상의 결과를 바탕으로 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 향상을 위해서는 교내 진로교육이 보다 학생 중심으로 그들의 만족도를 높이는 방향으로 제시되어야 함을 논의하였다.

주제어: 특성화고등학교, 진로성숙도, 구조방정식 모형

I. 서론

교육부는(2015) ‘학교 진로교육 목표와 성취기준’을 발표하며 진로교육의 목표를 국가차원에서 달성하고자 학생 발달 단계에 따라 초·중·고등학교별로 세부적인 목표를 설정하고, 진로교육을 통해 도달해야 할 구체적인 성취지표를 제시하였다. 그 중 ‘학교 진로교육 목표와 성취기준’에 따르면 특성화고의 진로교육 목표는 다음과 같다. ‘산업수요와 미래 직업세계 변화에 대한 이해를 바탕으로 자신의 진로목표를 세우고 구체적인 정보 탐색을 통해 고등학교 이후의 진로계획을 수립하고 실천하기 위한 역량을 개발한다’고 제시하고 있다. 일반고의 경우 ‘미래 직업세계 변화에 대한 이해를 바탕으로 자신의 진로목표를 세우고 구체적인 정보 탐색을 통해 고등학교 이후 진로계획을 수립하고 실천하기 위한 역량을 개발한다’는 것이 교육부의 진로교육 목표이다. 즉 특성화고의 진로는 일반고등학교와는 달리 직업세계에 대한 진로개발의 기초 역량이 함양되어야 함을 알 수 있다.

1) 고려대학교

이와 같은 진로개발의 기초 역량은 학생들로 하여금 미래 포부나 진로 계획을 구체적으로 고려하게 하는 교육의 필요성을 강조한다(김경식·이현철, 2009). 확고한 진로의식을 가진 학생일수록 목표의식이 분명하고 이를 달성하기 위한 노력을 실천하게 된다(Germeijs & Verschueren, 2007). 그러나 진로성숙도가 학업성취와 많은 관련이 있음을 입증해온 연구결과(송창용, 2013; 차민탁, 2011; 최인재 외, 2009)를 고려해본다면, 우리 교육에서 학업성취를 차치하고 설명할 수 있는 부분이 얼마 되지 않을 것이다. 특히 학업성취를 강조하는 학교분위기가 여전히 팽배해 있는 학교 문화 속에서 저성취 학생들은 상대적으로 학교 내에서 위축되어 있을 수밖에 없다(선혜연·최희철, 2016). 우리나라 교육 시스템 상 학업성취로 인해 학교급이 갈라지는 시기가 찾아오는데 그것이 바로 고등학교 선택의 시기이다. 고등학교 선택에 있어 자신의 미래 포부나 진로계획 보다도 학업성취가 먼저 작용한다는 연구 결과(신희경·김우영, 2005)는 각 학교가 학업성취에 따른 학생 집단 특성을 잘 살펴야 함을 의미한다.

저성취 중학생에게 주어진 고등학교 진학 계열은 특성화고 혹은 일반고로 설명할 수 있다. 그러나 그 두 학교 특성상 추구하는 목적과 교육 목표가 매우 상반되어 학생들로 하여금 많은 고민을 하게 하는 것은 물론이고 그들의 미래가 상당부분 좌지우지 될 것으로 예상된다. 많은 연구들이 일반고와 특성화고를 비교 연구함으로써 특성화고의 특성을 밝혀내었지만, 기존 연구들은 그들의 중학교 학업성취를 통제하지 않아 그들의 이전 성취도를 고려하지 않은 한계를 지닌다. 기존의 사회 신념과는 달리 고성취 중학생 집단 역시 특성화고를 가는 전략을 세울 수 있는데, 이들은 대학을 더욱 쉽게 가기위한 하나의 방편으로 특성화고를 선택하기도 한다(변수용·김경근, 2012). 따라서 본 연구는 중학생 시절 저성취를 경험한 학생이 고등학교 선택으로 인해 학업 중심의 일반고등학교에 진학한 경우와 직업 중심의 특성화고에 진학한 현상에 대해 주목하였고 그들 간의 학교 계열적 차이에 집중하여 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 진로성숙도에 대한 이해

연구의 대상이 되는 고등학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 변수를 분석하기에 앞서 진로성숙도의 개념과 관련 선행연구에 대해 고찰하고자 한다. 이어 진로성숙도의 개념과 연구에서 살펴보고자 하는 특성화고등학교 및 저성취 학생들의 진로성숙도 특성을 차례로 살펴볼 것이다.

가. 진로성숙도의 개념

진로성숙도(Career Maturity)의 개념은 연구자마다 다양한 정의를 가지고 있다. Super(1955)가 최초로 직업성숙(Vocational Maturity)이라는 용어를 처음 사용함으로써 개인의 진로에 대

한 연구가 시작되었다고 볼 수 있다. 이후 직업성숙은 여러 연구를 거쳐 현재의 진로성숙도의 개념으로 자리 잡았다. 진로성숙도는 한 개인의 생애 동안 일어나는 직업발달 과정인 성장기(Growth, 4세-13세), 탐색기(Exploration, 14-24세), 확립기(Establishment, 25-44세), 유지기(Maintenance, 45-65세), 쇠퇴기(Disengagement, 65세 이상)에서 각 단계마다 위치하는 직업 발달의 개인이 도달하는 위치 및 정도라고 할 수 있다. 또한 Fouad(1988)은 진로성숙을 개인의 연령 수준에서 주어진 진로 과업을 대처할 수 있는 능력 정도로 보았고 이는 각 개인이 속한 사회 및 문화의 영향을 받을 수 있다고 보았다.

국내 연구 역시 이와 맥락을 같이한다. 김봉환 외(2002)는 진로성숙도를 동일한 연령대의 발달 단계에서 요구되는 진로와 그와 관련한 발달 과업의 이행 정도라고 정의내리고 있다. 정운경(2006)은 진로 성숙도란 인간 발달의 각 단계를 거치며 자신이 하고자 하는 일 및 직업 세계에 대한 이해와 진로에 대한 계획 및 준비가 되어 있는 정도를 의미한다고 보고 있다. 차정은 외(2007)도 개인의 진로와 관련한 문제를 얼마만큼 잘 대처할 수 있는지를 진로성숙도로 정의하고 있다.

모두 진로성숙이 한 개인이 발달 단계상 진로와 관련하여 직면하는 문제들을 해결하고 대처해 나갈 수 있는 준비도 라는 데에는 이견이 없다. 더욱이 개인의 발달을 고려한 진로선택에 있어 그에 대한 태도나 얼마나 잘 선택할 수 있는지에 대한 능력정도가 사회·문화적 맥락에 영향을 받기 때문에 진로성숙도를 단순히 개인의 심리적인 상태라고 정의내리기는 어렵다. 본 연구에서는 상술한 선행연구들의 진로성숙도 개념을 바탕으로 하여 진로성숙도를 진로에 대한 정보 인식, 진로 계획 정도, 진로에 대한 이해 및 태도, 진로 선택의 기준 및 진로 문제 대처 정도를 포함하는 것으로 정의하였다.

나. 특성화 고등학생의 진로성숙도의 특성

특성화고는 일반고와 다르게 대학진학과 노동시장으로의 이행이라는 두 가지 목표를 가지고 미래를 대비하는 공간이다. 이에 따라 직업 및 진로를 구체화 시키고 미래를 준비해 나간다는 점에서 진로 성숙도는 그 어느 때 보다 중요하다. 특히 고등학교 2학년이라는 시기는 진로발달 단계상 탐색기에 속해 있는 시기이기도 하다. 한희진 외(2018)에 따르면 특성화고등학교 학생의 진로성숙도는 1학년을 지나 2학년 때 낮아지고 다시 3학년이 되며 상승하는 모양을 보이고 있으나 이에 대한 세밀한 연구는 진행되지 않았다. 김동심·주영주(2017)의 결과에 따르면 진로성숙도는 일반고보다 특성화고에서 유의미하게 높다는 것을 보여주고 있다. 특성화고 학생은 주로 직업교육을 통해 취업이라는 구체적 진로를 희망하고 있으므로 비교적 폭넓은 진로 중 하나를 택해야 하는 일반고 학생에 비해 높다는 것이다. 일반고 학생의 경우 진로결정이 고등학교 수준이 아닌 대학 수준에서 이루어지는 경우가 많아 대학 학과를 선택하는 데에도 많은 어려움이 있다는 연구결과는 이를 반증해 준다(어윤경, 2011).

특히 본 연구에서 중점적으로 살펴보고자 하는 중학교 3학년 저성취 집단에 속했던 고등학

생들은 중학교 3학년 때 성적을 9등급으로 나누어 그 중 7, 8, 9등급에 응답한 학생들이다. 각 학교에 속한 다른 집단과는 다르게 이들은 중학교 시절 저성취로 인한 많은 학업적 위축을 경험했다(전명남, 2017). 이어 그의 연구에 따르면 저성취 중학생들의 경우 무동기와 무기력의 되풀이가 연속되며 학교 수업시간 및 생활에 욕구와 의지도 보이지 않는다는 점이다. 또한 그들은 막연한 진로신념과 계획을 지니고 있어 진학에 대한 구체적인 탐색과 충분한 숙려의 시간을 가지고 있지 못하는 것으로 드러났다. 그러나 그들이 잘 할 수 있는 강점을 재발견 할 경우 생활의 의욕과 새로운 목표가 형성되고 더불어 자신 있는 기량을 더욱 발전시키고자 하는 모습을 보였다.

따라서 저성취 학생들에게 있어 적절한 진로교육과 그들의 강점을 발견해줄 수 있는 다양한 체험 및 교육이 제공된다면 개개인의 무기력은 긍정적 변화로 변화될 수 있다는 교육 가능성이 시사된다. 결국 저성취 중학교 학생들 중 자신의 강점을 학교 학업에서 찾지 못한 학생들이 특성화고에 진학할 경우 다양한 직업교육 혹은 진로 체험을 통해 새로운 목표를 형성하고 개인의 긍정적인 측면을 끌어낼 수 있다는 점을 시사한다.

2. 고등학생의 진로성숙도 영향요인

가. 개인요인

개인 수준의 변수들 중 진로성숙에 영향을 미치는 변수로는 성별, 학업성취도 등이 보고되고 있다. 성별에 따른 진로성숙도 차이를 분석한 연구는 대체로 여학생의 진로성숙도가 남학생의 진로성숙도 보다 높다는 연구결과를 보고하고 있다(박효희 · 성태제, 2008; 김성경, 2008). 그러나 남학생이 높다는 연구결과(김양분 외, 2016) 및 성별에 의한 효과가 없다는 연구(장현진 외, 2015)로 미루어 보아 성별이라는 개인적 특성은 성별에 따른 집단의 차이가 있다기보다 성별이 진로성숙의 하나의 조절변인으로서 영향을 미치고 있다는 점을 암시한다. 또한 성별과는 관계없이 모두 학년이 높아질수록 자신의 진로를 더욱 잘 파악하게 되는 연구 결과(박완성, 2007; 송민경, 2011)가 있다. 시간이 지남에 따라 학생 스스로는 더 나은 자기 이해와 더 많은 진로 정보를 자연스레 획득하게 된다.

그러나 성별 혹은 연령과 같은 생득적 영향요인 이외에도 학업성취와 같은 후천적 영향요인이 진로성숙에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 최윤정(2012)에 따르면 학업성적은 진로성숙도에 정적 상관이 있다. 이와 관련하여 어윤경(2012)은 학업 성취에 대한 지각이 높은 학생들에서 진로성숙도와와의 관계가 보다 뚜렷하게 나타난다고 밝혔다. 학교성적은 진로성숙이나 결정에 긍정적인 관계가 있다는 주장 못지않게 그 효과가 미미하거나 없다고 보고되어지는 연구 결과도 더러 존재한다(김효선 · 양승호, 2012; 최수정, 2007). 학업성취에 대한 일관적이지 않은 연구결과는 학업성취가 어떻게 통제되느냐, 어떤 집단을 대상으로 한 조사이냐에 따라 많은 부분 좌우된다는 것을 알 수 있다.



나. 가정요인

진로성숙에 영향을 미치는 가정관련 변수로서는 가구 소득과 부모의 교육연수, 부모와의 상호작용이 여기에 포함된다. 부모의 경제수준과 진로성숙도가 정적인 상관을 보인다는 Holland(1981)의 연구는 이후 많은 연구들에 의해 인용되었다. 길혜지·윤지윤(2014)에 따르면 가정의 월평균 소득은 학생의 진로성숙도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 역시 부모의 교육연수가 증가할수록 진로성숙도 역시 증가함을 밝힌 연구결과(양한주, 1988; 오은경, 2003)들이 주를 이룬다. 부모와 상호작용으로 대변되는 부모-자녀 관계는 대체로 그 만족도가 높을수록 진로성숙도가 높은 것으로 나타났다(정정은, 2004). 무엇보다 괄목할 만한 것은 부모와 자녀가 진로 관련 대화를 나누면 나눌수록 진로성숙도에 긍정적으로 영향을 미친다는 점이다(김성경, 2008). 따라서 가정요인은 학생의 진로성숙도에 영향력 있는 변인으로 작용하고 있다.

다. 학교요인

고등학생의 진로성숙은 학교 수준의 변수들의 영향을 무시할 수 없는데, 특히 진로성숙도는 학교에서 제공하는 진로교육에 많은 영향을 받고 있는 것으로 나타났다. Gahris(1999)는 학교 진로지도 프로그램을 학교가 얼마나 적극적으로 실시하는지 여부에 따라 진로성숙도에 영향을 미치고 있음을 밝혀냈다. 진로교육을 적극적으로 시행하는 학교의 학생들이 보다 높은 진로성숙도를 보이고 있었다. 또한 국내 연구 역시 진로수업을 받은 학생들의 진로성숙도가 높음을 보고한 바 있다(김경진, 2012; 이금란, 1999). 진로수업을 받은 학생들은 한 번도 받지 못한 학생들에 비해 진로에 대해 충분한 숙려 시간을 가질 수 있도록 배려 받았고 진로교육의 만족도가 크면 클수록 진로성숙도 역시 높아진다는 결과를 보고하고 있다(정윤경, 2005). 진로교육에 대한 종단연구 역시 이와 비슷한 연구결과를 보여주고 있는데, 과거 진로교육 경험에 대한 만족도가 높을수록 진로성숙도의 초기값이 높았고 진로성숙이 감소하는 시점에도 그것의 감소폭이 적은 것으로 나타났다(어윤경, 2008). 따라서 본 연구가 더 나아가 주목하는 학교 계열 간 차이를 조금이나마 예측해 볼 수 있다. 각 학교의 목표에 알맞은 진로교육이 수행되는지 여부를 학교 요인을 통해 검증해 볼 수 있기 때문이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 데이터 및 연구대상

본 연구는 중학교 3학년 저성취를 기록한 현 고등학생 2학년 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인 간 구조적 관계를 분석하고자 한국직업능력개발원에서 수행한 한국고용패널Ⅱ

(Korean Education & Employment Panel 2: KEEP2)를 사용하였다. 한국직업능력개발원 자료는 2016년 당시 고등학교 2학년 학생을 대상으로 패널을 구성하고 추적 조사하여 구성한 종단 자료이다.

본 연구는 조사된 자료 중 KEEP2 1차의 ‘중학교 3학년 때 성적을 9등급으로 나눈다면 대략 몇 등급에 해당합니까?’에 성적이 하위권(7,8,9등급)이라고 응답한 학생만을 사용하였다. 이들 중 일반계고 및 특성화고에 재학 중인 학생을 추려 총 1397명(특성화고 956명, 일반고 441명)의 최종 분석대상을 얻을 수 있었다.

2. 변인설정 및 연구모형

본 연구에서는 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인 간 구조적 관계를 분석하기 위해 중3 저성취-일반고 고등학생 및 특성화고 고등학생의 진로성숙도를 최종 종속변인으로 설정하였다. 진로성숙도는 일반고 및 특성화고 모두 동일한 문항으로 조사되었는데, 조사된 6문항을 사용하여 잠재변수로 구성하였다.

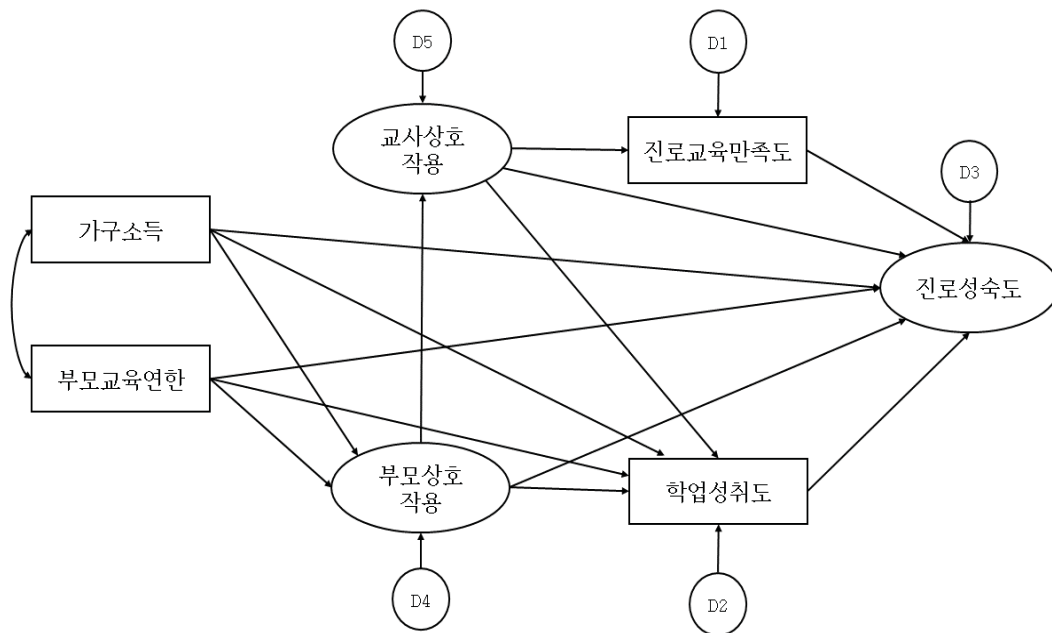
연구에 투입된 독립변수의 경우 선행연구 결과를 바탕으로 하여 고등학생의 진로성숙도에 영향을 미칠 수 있는 가구 소득, 부모의 교육 연한, 부모와의 상호작용, 교사와의 상호작용, 학업성취도 수준, 진로교육 만족도 변인들이다. 가구 소득의 경우 편포에 따른 기술적 문제를 해결하기 위해 월평균 총 가구소득을 자연 로그값으로 변환하여 연속변수로 투입하였다.(각주: 월평균 총 가구 소득은 2015년 9월부터 2016년 8월 까지 근로소득, 사업소득, 금융소득 등을 모두 포함하며, 소득세, 재산세, 주민세 등을 제외한 실 수령액으로 조사되었다.) 부모의 교육 연한은 본래 무학, 초졸, 중졸, 고졸, 2년제 대졸, 4년제 대졸, 석사, 박사로 조사되었던 것을 각 학교급의 교육연한에 해당하는 0, 6, 9, 12, 14, 16, 18, 21로 바꾸어 연속변수로 투입하였다. 부모의 교육연한은 아버지 학력과 어머니의 학력 중 교육연한이 더 큰 경우를 투입하였고 둘 중 하나만 조사되었을 경우에는 조사된 값 그대로를 투입하였다.

다음으로 진로성숙도에 영향을 미치는 부모(5문항) 및 교사(4문항)와의 상호작용은 5점 척도로 조사된 설문을 잠재변수로 투입하였다. 학업성취도 수준은 담임 평가로 설문된 2학년 1학기 성적(등급)을 활용하여 변인으로 설정하였다. 진로교육 만족도는 ‘학교에서 수행하는 진로 교육 및 활동에 대하여 만족하고 있습니까?’에 대해 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 응답한 것을 바탕으로 변수로 투입하였다.

이상에서 설정한 잠재변수의 측정 문항, 척도, 문항 간 신뢰도 <부표 1>에 제시되어 있다. 또한 연구모형에 투입된 관측변인들의 기술통계치 및 상관관계는 각각 <부표 2>, <부표 3>에 제시하였다.

[그림 1]에는 본 연구에서 설정한 연구모형이 제시되어 있다. 여기에서 각각의 경로를 설정한 논리적 근거는 다음과 같다. 먼저 외생변수인 가구소득 및 부모의 교육연수는 진로성숙도에 상반된 연구결과가 보고되고 있지만 여전히 부모 학력 및 가구소득의 영향력에 대해 완전

히 배제할 수 없고, 완전한 선형관계는 아니지만 일정 구간 소득수준이 높을수록 진로성숙도가 증가하는 관계를 밝힌 선행연구(정윤경, 2005)를 따라 본 연구에서는 두 변인을 통제하고자 한다. 아울러 부모와 상호작용으로 대표되는 부모와 대화는 자녀와 부모 간 밀접한 신뢰관계를 형성하고 이후 자녀의 사회자본으로 그 영향력을 발휘해 학업성취 및 진로성숙에 긍정적인 영향력을 미친다(신희경·김우영, 2005). 또한 부모와 관계가 좋은 학생일수록 교사와의 관계도 원만하게 형성하고 있다는 결과(유난숙, 2015)로 미루어 보건대 부모와 상호작용은 교사와 상호작용에 긍정적인 영향을 끼칠 것이라 예상된다. 고등학생의 경우 학교에 소속이 되어있어 학교에서 제공되는 진로교육 및 활동, 교사와 관계 등이 진로성숙과 학교 전반적 생활에 영향을 미치게 된다(최윤정, 2012). 특히 교사와 학생이 갖는 상호작용은 서로의 신뢰를 바탕으로 이루어지는 것이므로 교사의 관심은 진로성숙도에 어떤 형태로든 영향을 끼칠 것으로 예상된다.



[그림 1] 연구모형

3. 분석방법

본 연구는 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 영향요인 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 앞서 언급한 변인 정의에 따라 측정문항을 변환한 후 구조방정식(Structural Equation Modeling) 모형 분석을 실시하였다. 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도에 부모의 영향과 교사의 영향요인을 비롯한 변인들이 구조적으로 어떤 관계를 맺고 있는지 파악하기 위한 본 연구에 매우 적합한 방식이라 판단하였다.

구조방정식 모형 분석을 위해 최대우도법(Maximum Likelihood Estimation)을 사용하였고, 본

연구에서 활용한 데이터에는 일부 결측치가 존재하였는데 이는 SPSS 23.0의 EM(Expectation-Maximization)분석을 통해 결측을 처리하여 AMOS 23.0으로 구조방정식 모형 분석을 하였다. 또한 각 요인이 갖는 직접효과와 간접효과를 추정하는 데는 부트스트랩(Bootstrapping)방법을 사용하였다. 부트스트랩 방법은 자료가 정규분포를 따르지 않거나 추정된 계수를 정규분포로 가정할 수 없을 때 사용될 수 있다(Shrout and Bolger, 2002). 또한 부트스트랩 방법을 통해 여러 매개경로의 직·간접효과에 대한 유의성 검증이 가능하기 때문에 본 연구의 연구모형을 분석하기에 적합하다(Hayes, 2009). 부트스트랩 방법의 경우 추정횟수가 증가할수록 보다 신뢰할 수 있는 결과를 도출할 수 있는 점을 고려하여 추정횟수는 $n=2,000$ 으로 설정하였다. 이상의 분석에는 SPSS 23.0, AMOS 23.0 프로그램을 이용하였다.

IV. 연구결과

1. 전체집단 분석

가. 모형적합도

본 연구에서 살펴본 연구 모형의 적합도 지수는 <표 1>에 정리하였다. 일반적으로 χ^2 는 표본크기에 민감하여 본 연구와 같이 표본이 클 경우 모형이 기각될 가능성이 높다(홍세희, 2000). 따라서 상대적으로 표본의 영향이 약하고, 모형의 간명성을 고려할 수 있는 적합도 지수를 살펴보면, TLI, CFI, RMSEA가 그것들이다(홍세희, 2000). 본 연구에서 χ^2 이외에도 앞서 기술한 세 모형적합도를 살펴본 결과 세 적합도 지수는 모두 만족할 만한 수준이었다.

<표 1> 연구모형 적합도 지수

자유도	Chi-square	TLI	CFI	RMSEA
141	693..813	.946	.956	.053

나. 측정모형 및 구조모형의 분석결과

본 연구 모형에 포함된 잠재변인을 구성하는 측정변인의 모수추정치들 <표 2>에 제시하였다. 각 측정변인의 모수추정치는 모두 유의수준 .001미만으로 나타나 각각 해당하는 잠재변인을 타당하게 설명하고 있는 것으로 드러났다.



〈표 2〉 측정모형의 모수추정치

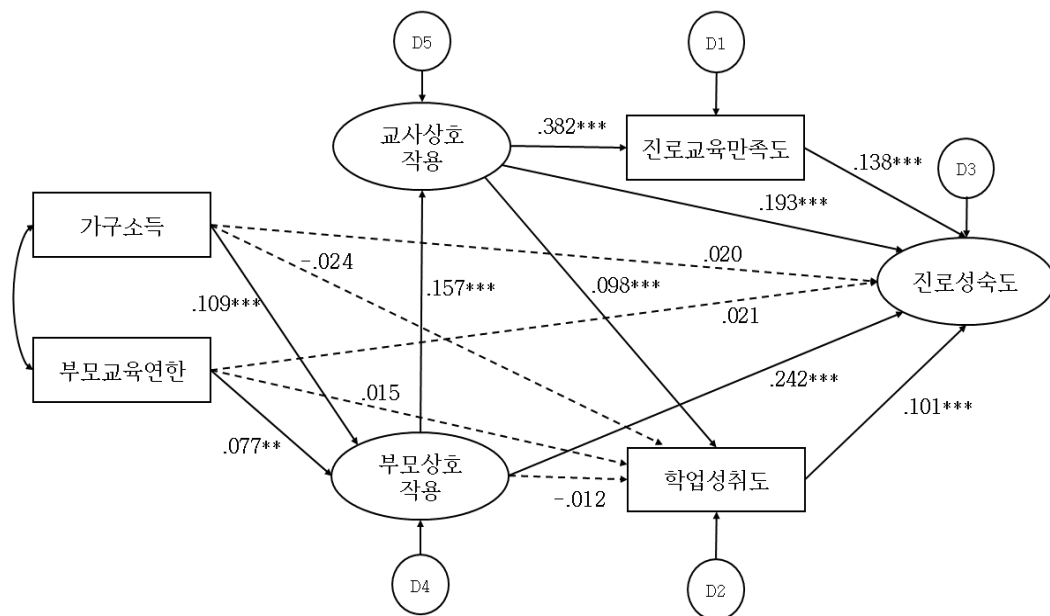
측정변수	진로성숙도	교사상호작용	부모상호작용
정보	1		
진로계획	1.061(.044)***		
졸업이후계획	1.283(.05)***		
준비방법	1.293(.048)***		
선택기준	1.114(.045)***		
어려움극복	0.879(.042)***		
좋아하는		1	
존경하는		1.04(.025)***	
이해해주는		0.974(.025)***	
적성진로관심		0.888(.028)***	
학교생활			1
흥미와 적성			1.108(.041)***
미래직업			1.251(.041)***
진학			1.246(.042)***
가치관			0.833(.044)***

다음은 본 연구에서 설정한 변인 간 구조적 관계를 파악할 수 있는 구조모형의 모수추정치 결과이다. 분석결과는 <표 3>과 [그림 2]에 제시하였다.

〈표 3〉 구조모형의 모수추정치

경로		추정치	표준화추정치	표준오차
가구소득	→ 진로성숙도	.019	.020	.027
	→ 학업성취도	-.069	-.024	.082
	→ 부모상호작용	.136***	.109	.037
부모교육연한	→ 진로성숙도	.006	.021	.008
	→ 학업성취도	.012	.015	.023
	→ 부모상호작용	-.027***	.077	.010
교사상호작용	→ 진로성숙도	.164***	.193	.027
	→ 학업성취도	.253***	.098	.073
	→ 진로교육만족도	-.451***	.382	.073
부모상호작용	→ 진로성숙도	.186***	.242	.022
	→ 교사상호작용	.140***	.157	.026
	→ 학업성취도	-.028	-.012	.066
진로교육만족도	→ 진로성숙도	.100***	.138	.024
학업성취도	→ 진로성숙도	.033***	.101	.009
SMC(R^2)	진로성숙도: .173 부모상호작용: .024 교사상호작용: .025 진로교육만족도: .146 학업성취도: .010			

먼저 중3 저성취-고등학교 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인들의 구조적 관계를 살펴 보면, 가구 소득 $\rightarrow$ 부모상호작용($\beta = .110$), 부모교육연한 $\rightarrow$ 부모상호작용($\beta = .077$), 교사상호작용 $\rightarrow$ 진로성숙도($\beta = .197$), 교사상호작용 $\rightarrow$ 학업성취도($\beta = .098$), 교사상호작용 $\rightarrow$ 진로교육만족도($\beta = .381$), 부모상호작용 $\rightarrow$ 진로성숙도($\beta = .247$), 부모상호작용 $\rightarrow$ 교사상호작용($\beta = .157$), 진로교육 만족도 $\rightarrow$ 진로성숙도($\beta = .138$), 학업성취도 $\rightarrow$ 진로성숙도($\beta = .101$)의 경로가 통계적으로 유의미한 직접효과가 있는 것으로 나타났다. 이 중에서 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인은 부모상호작용, 교사상호작용, 진로교육 만족도, 학업성취도 순으로 분석되었다.



[그림 2] 구조모형의 모수추정치

- 주: 1) 유의한 경로는 실선, 유의하지 않은 경로는 점선으로 표시함.
 2) 제시된 경로의 계수는 표준화 추정치임.
 3) ** $p < .05$, *** $p < .001$

고등학생의 진로 결정과 그 과정에 가장 큰 영향을 미치는 부모상호작용은 진로성숙도에 정적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모와 관계가 좋을수록, 부모와 진로에 대해 나누는 대화가 빈번할수록 진로성숙도가 높아진다는 선행연구와 그 궤를 같이한다(방하남·김기현, 2001). 고등학생의 경우 초등, 중등에 비해 가정에 머무는 시간은 적지만, 여전히 그들은 부모에게 상당부분 그들의 걱정 혹은 삶에 대한 고민을 같이 하고 있다. 특히 진로의 경우 아직은 사회에 나가보지 않아 진로 및 직업세계에 대해 미숙한 학생들이 부모에게 자신의 생각과 목표를 털어놓고 얘기할수록 부모는 그것에 대한 진심어린 조언을 하게 되는데, 이 과정에서 학생 진로성숙도가 더욱이 증가하게 될 가능성이 있다.

또한 고등학생의 진로성숙도에 부모 못지않은 영향력을 행사하는 것이 바로 교사와의 상호작용이다. 학교생활에 적응하고 학교가 제공하는 교육적 효과는 교사라는 매개자를 통해 학생에게 전달되는 경우가 많은데, 진로성숙도 역시 그와 같은 맥락에서 영향을 받고 있음을 알



수 있다. 학교에 자신의 고민이나 진로에 대한 걱정을 함께하고 있는 심리적 지지가 있다는 사실은 학생으로 하여금 더욱 자신감을 가지고 미래 목표를 향해 나아갈 수 있음을 시사한다. 이어 진로교육 만족도 역시 진로성숙도에 매우 유의미하게 영향을 미치고 있음을 보여준다. 학교가 담당하는 진로교육이 학생 스스로가 도움이 된다고 느낄수록 진로성숙도에 정적으로 영향을 미친다고 밝힌 선행연구 결과와 일치한다(어윤경, 2008). 학생들이 얼마나 만족할 만한 질의 진로교육을 받느냐에 따라 진로성숙도가 결정된다고 볼 수 있다. 학생들이 사회로 나가기 전 진로에 대해 충분히 탐색을 하고 진로에 대한 자신의 뚜렷한 선택을 가지기 위해서는 학교가 학생의 진로에 실제적으로 도움이 될 수 있는 진로교육을 실시해야 하는 이유이다.

학업성취도 역시 진로성숙도에 무시할 수 없는 영향요인으로 자리 잡고 있다. 특히 연구대상이 저성취 중학생 집단이었으므로 고등학교 입학이후 성적 향상은 보dana은 자신감과 미래에 대한 전망 및 희망을 품어주었을 것으로 예상된다. 저성취 학생들에게 있어 1등 혹은 성적 상승의 경험은 그동안 해보지 못했던 경험으로 만성 무기력 및 무동기 학습의 늪에 빠져있던 학생들에게 교육의 가능성을 보여주는 현상이라 해석해 볼 수 있다.

본 연구가 주목하고자 했던 진로교육, 부모 및 교사의 상호작용, 학업성취 모두 진로성숙을 유의미하게 설명하고 있는 것으로 드러났다. 학생의 진로성숙도는 일부분 학업성취 혹은 교내 진로교육과 같은 개인의 의지와 관련된 요인의 영향도 받지만 부모와 교사와의 신뢰관계가 무엇보다 크게 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이는 고등학교 학생들이 진로를 설정하고 미래를 계획하는데 있어 본인 스스로의 의지도 얼마간 영향을 미치지만, 그것에 대한 확신 및 심리적 지지를 부모 혹은 교사와의 관계 속에서 찾으려고 함을 알 수 있다. 장현진·이지혜(2012)의 연구처럼 학생 개인의 흥미나 능력도 중요하지만 실제로 학생들은 진로선택에 대한 자립심이 제대로 갖춰 있지 못한 상태에서 외부요인에 의해 쉽게 영향을 받게 되며 특성화고 학생의 경우 그 정도가 더 크다는 연구와 맥락을 나란히 한다. 따라서 고등학생의 진로 성숙을 적극 지원하기 위해서는 학생 주변에 위치한 타자들, 특히 학생이 기댈 수 있는 교사, 부모가 더욱 학생의 진로에 관심을 가져주고 그들의 고민을 들어주어야 함을 의미한다. 그러나 한 가지 염두에 두어 두어야 할 것은 부모의 경우 가정배경의 영향을 상당부분 받고 있다. 그 격차를 해소하기 위해서는 가정 배경과 상관없이 교사, 학교의 관심이 무엇보다 중요함을 시사한다.

다. 효과분해

본 연구의 구조모형에서 추정한 경로효과를 전체효과, 직접효과, 간접효과로 나누어 분석한 결과이다. 분석결과는 <표 4>에 제시하였으며 경로에 따라 유의미성에서 차이가 있다. 차례로 가구 소득과 부모교육연한이 진로성숙도에 직접적으로 미치는 효과는 유의하지 않았으나 그것의 간접효과는 의미가 있었다. 게다가 교사 상호작용 및 진로교육 만족도에도 간접적으로 유의미한 영향을 행사하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 직접적으로 학업성취나 진로성숙에 가구의 사회경제적 지위가 영향을 미치지 않는으나 부모와 상호작용을 매개로 진로성숙도에 간접효과를 내고 있음을 알 수 있다.

다음으로 부모상호작용은 진로성숙도에 직접효과 및 간접효과를 모두 발휘하고 있으며 교사 상호작용과도 직접효과가 유의미한 것으로 드러났다. 한편 부모상호작용은 학업성취도에 직접효과는 미치지 못하고 있지만 간접효과를 보여주고 있다. 또한 진로교육 만족도에 간접적으로 유의미한 영향력을 행사하고 있음이 드러났다. 이에 따라 부모상호작용은 교사 상호작용, 진로교육 만족도, 학업성취도를 매개로 진로성숙도에 긍정적인 간접효과도 발휘하는 것을 알 수 있다.

교사 상호작용은 진로성숙도에 직접, 간접효과를 모두 행사하고 있다. 또한 교사와 학생의 상호작용은 학업성취에도 정적인 직접효과를 가지고 있다. 진로교육 만족 역시 학업성취와 마찬가지로 정적으로 직접적인 효과를 보여주고 있다. 따라서 교사 상호작용은 모든 경로가 진로성숙도에 직접 혹은 간접으로 영향을 미치고 있다고 결론지을 수 있다.

진로교육 만족도 및 학업성취도의 경우에는 두 변수 모두 진로성숙에 직접적으로 정적인 효과를 보여주고 있다. 진로교육 만족도의와 학업성취는 학생으로 하여금 학교에서 제일 포착하기 쉬운 단서이다. 겉으로 드러나기 때문에 학교 및 교사 차원에서 학생의 상태를 진단하는 척도로 사용될 수 있다. 따라서 교사에게 학업성취가 낮은 학생일수록, 진로 교육 만족도가 낮은 학생일수록 더욱 세심한 집중을 요하게 될 것이다. 때문에 학생들의 학업성취가 상승하거나 진로교육에 대한 만족도가 상승할 경우 더욱 높은 진로성숙도를 함양시킬 수 있을 것이다.

〈표 4〉 구조모형의 효과분해

경로			전체효과		직접효과		간접효과	
			b	β	b	β	b	β
가구조득	→	진로성숙도	.049	.053	.024	.025	.026**	.028
	→	학업성취도	-.068	-.024	-.069	-.024	.001	.000
	→	부모상호작용	.136**	.109	.136**	.109	-	-
	→	진로교육만족도	.009**	.008	-	-	.009**	.008
	→	교사상호작용	.019**	.017	-	-	.019**	.017
부모교육연한	→	진로성숙도	.012	.046	.006	.023	.006**	.022
	→	학업성취도	.012	.015	.012	.015	-	-
	→	부모상호작용	.027**	.077	.027**	.077	-	-
	→	진로교육만족도	.002**	.005	-	-	.002**	.005
	→	교사상호작용	.004**	.012	-	-	.004**	.012
부모상호작용	→	진로성숙도	.207**	.274	.177**	.234	.030**	.040
	→	학업성취도	.008	.003	-.028	-.012	.036**	.016
	→	교사상호작용	.142**	.159	.142**	.159	-	-
	→	진로교육만족도	.064**	.069	-	-	.064**	.069
교사상호작용	→	진로성숙도	.219**	.258	.150**	.177	.069**	.081
	→	학업성취도	.255**	.098	.255**	.098	-	-
	→	진로교육만족도	.449**	.436	.449**	.436	-	-
진로교육만족도	→	진로성숙도	.135**	.163	.153**	.163	-	-
학업성취도	→	진로성숙도	.033**	.101	.033**	.100	-	-

2. 학교 유형에 따른 다집단 분석

진로성숙도에 영향을 미치는 요인 간의 관계가 학교 유형에 따라 다르게 나타날 수 있을 가능성을 고려하여 다집단 분석을 실시하였다. 한국의 교육 시스템 속에서 중학교 3학년 저성취 학생에게 주어진 선택지는 일반고 진학 혹은 특성화고 진학이다. 일반고는 대체로 고등학교 졸업이후 대학진학을 목표로 하는 학교이고, 특성화고 역시 대학진학이 가능하나 대학 입시보다는 고등학교 졸업 이후 노동시장에 참여하는 것을 목표로 하는 학교이다. 따라서 이러한 점을 고려하여 이번 연구에서는 연구 모형을 일반고와 특성화고 학생 집단으로 구분하여 다집단 분석을 수행하였다.

먼저 서로 다른 집단의 경로계수를 비교하기 위해서는 각 집단별로 동일한 요인 계수를 고정된 측정동일성 제약 모형을 확인하는 작업이 선행되어야 한다. 기저모형과 요인계수를 고정된 측정동일성 모형의 적합도를 비교하는 과정을 통해 확인해 볼 수 있는데 본 연구에서는 측정동일성 제약 모형을 분석한 결과 TLI .945, CFI .953, RMSEA .038로 나타났다. 기저모형 (TLI .940, CFI .956, RMSEA .053)과 비교해 보았을 때 측정동일성의 TLI와 CFI는 거의 변화가 없고 RMSEA는 더 좋아진 것으로 나타나 측정동일성을 충족하는 것으로 판단하였다(Δ TLI=.005, Δ CFI=-.003, Δ RMSEA=.015).

학교 유형에 따라 구분한 각 집단의 요인 계수에 동일성 제약을 가한 측정모형의 모수추정치는 <표 5>와 같다.

〈표 5〉 측정모형의 모수추정치

	진로성숙도	교사상호작용	부모상호작용
정보	1		
진로계획	1.063(.044)***		
졸업이후계획	1.287(.05)***		
준비방법	1.301(.048)***		
선택기준	1.126(.045)***		
어려움극복	0.887(.042)***		
좋아하는		1	
존경하는		1.039(.025)***	
이해해주시는		0.973(.025)***	
적성진로관심		0.887(.027)***	
학교생활			1
흥미와적성			1.106(.041)***
미래직업			1.250(.041)***
진학			1.244(.042)***
가치관			0.841(.044)***

전체집단을 대상으로 수행한 분석결과와 마찬가지로 각 집단의 모형에 투입된 모든 측정변인이 유의수준 .001미만에서 유의한 것으로 나타났다. 이를 통해 각각의 측정변인이 잠재변인을 타당하게 설명하고 있음을 확인하였다.

다음으로는 학교 유형에 따라 구조모형의 경로계수에서 유의한 차이가 발견되는지 확인하였고 그 결과는 <표 6>으로 제시하였다.

〈표 6〉 요인적재치에 동일성 제약을 가한 구조모형의 모수 추정치

경로		일반고		특성화고	
		b	β	b	β
가구소득	→ 진로성숙도	.033	.029	.022	.025
	→ 학업성취도	.208	.078	.016	.006
	→ 부모상호작용	.140 [†]	.098	.131**	.109
부모교육연한	→ 진로성숙도	.012	.046	.002	.008
	→ 학업성취도	.081**	.133	.024	.027
	→ 부모상호작용	.019	.059	.031**	.081
교사상호작용	→ 진로성숙도	.127**	.141	.158***	.193
	→ 학업성취도	.267**	.127	.230**	.088
	→ 진로교육만족도	.410***	.391	.466***	.462
부모상호작용	→ 진로성숙도	.238***	.308	.147***	.200
	→ 학업성취도	-.167 [†]	-.089	.060	.025
	→ 교사상호작용	.120**	.135	.152***	.170
진로교육만족도	→ 진로성숙도	.143**	.167	.132**	.163
학업성취도	→ 진로성숙도	.024	.056	.035***	.113

〈표 7〉 경로계수 차이 검증에 의한 경로동일성 제약 모형 비교

모형	제약을 가한 경로	df	Δx^2	ΔTLI	$\Delta RMSEA$
측정동일성모형	-	292	-	-	-
구조동일성모형1	가구소득→부모상호작용	293	0.018	.000	.000
구조동일성모형2	가구소득→진로성숙도	294	0.019	.000	.000
구조동일성모형3	진로교육만족도→진로성숙도	295	0.011	.001	.000
구조동일성모형4	교사상호작용→진로교육만족도	296	0.708	.000	-.001
구조동일성모형5	교사상호작용→학업성취도	297	0.071	.000	.000
구조동일성모형6	교사상호작용→진로성숙도	298	0.272	.001	.000
구조동일성모형7	부모교육연한→부모상호작용	299	0.292	.000	.000
구조동일성모형8	학업성취도→진로성숙도	300	0.395	.000	.000
구조동일성모형9	부모교육연한→진로성숙도	301	0.444	.000	.000
구조동일성모형10	가구소득→학업성취도	302	1.299	.000	.000
구조동일성모형11	부모상호작용→학업성취도	303	3.00	.000	.000
구조동일성모형12	부모상호작용→교사상호작용	304	2.014	.000	.000
구조동일성모형13	부모교육연한→학업성취도	305	2.681	.000	.000
구조동일성모형14	부모상호작용→진로성숙도	306	3.814	.000	.000

경로계수의 차이 검증에 의한 경로동일성 제약 과정에서는 집단 간 차이가 상대적으로 가장 동질적인 경로부터 순서대로 동일성 제약을 가하므로 이전 모형과 이후 모형의 자유도 차이는 1이다. 이 같은 과정을 반복하면서 이전 모형과 이후 모형의 x^2 의 차이가 3.84보다 커지면 해당 경로에 동일화 제약을 가하기 전 모형이 최종 모형이 되고, 제약을 하지 않고 남은 경로는 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 이번 연구에서 사용된 모형에서는 최대 3.814의 x^2 을 가질 뿐 3.84 이상의 x^2 변화가 없었다. 물론 두 집단 간 비표준화 계수 및 표준화 계수의 차이는 있지만, 그 차이가 통계적으로 의미 있지 못하다. 따라서 일반고와 특성화고의 집단 간 차이는 없다고 결론 지을 수 있다.

V. 논의 및 결론

과학기술 개발에 따른 인간 수명의 연장으로 인해 현재 우리 사회는 개인의 먼 미래를 어릴 때부터 준비해야 한다는 갈급함이 존재한다. 특히 ‘대학 만 잘 가면 된다’는 신조 아래 오롯하게 공부만 했던 현 청년들은 본인이 원하지 않는 학과와 진로임에도 대학의 서열에 따라 선택해야만 했던 경우가 많다. 이에 따라 청년층의 학과-진로 미스매치가 심해지는 것도 무시할 수 없는 사실이다. 따라서 그 어느 때 보다 학령기 시절에 정말 자신이 좋아하는 일을 좇아 살아갈 수 있게끔 더 많은 진로 지도와 더 넓은 직업세계를 탐험하는 일이 중요하다는 것을 인지한 학교는 다양한 방면에서 학생들을 도와주고 있다. 그러나 현재도 진로를 결정하는 데 있어 상당부분 학업성취도가 결정짓고 있고 대학 진학을 희망하지 않는 학생을 ‘낙오자’마냥 낙인 찍어버리는 사회 풍토는 변하지 않고 있다. 사회 환경과의 괴리로 인해 진로교육이 실효성이 있어도 그것이 사회와 맞지 않는 진로일 경우에 학생들은 좌절하고 방황하고 고민하게 된다. 이럴 때에 그들에게 무엇보다 중요한 것은 주변인의 심리적인 지지이자 그들이 속한 학교의 분위기이다. 학생이 정한 진로를 가치판단하지 않는 일이 더욱이 중요할 것이다. 특히 그들이 저성취 학생으로서의 경험이 있기 때문에 다시금 좌절하는 경험을 하지 않게 하는 것이 중요할 것이다.

이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구는 중 3 저성취-고등학교 학생들의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인들 간의 구조적 관계를 살펴보고 향후 정책적 함의를 논하고자 수행되었다. 연구를 위해 한국직업능력개발원에서 수행한 한국고용패널Ⅱ(Korean Education & Employment Pannel 2: KEEP2) 1차 데이터를 사용하였고 이들 중 중학교 3학년 성취에 대해 저성취(7,8,9 등급)에 해당하는 고등학교 2학년 학생을 대상으로 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 연구 모형에는 가정배경 관련 변인들과 개인 관련 배경으로 대표되는 학업성취도 및 학교 관련 변인인 교사와 상호작용, 진로교육 만족도가 투입되어 중3 저성취-고등학생들의 진로성숙도에 구조적으로 어떠한 영향력을 끼치는지 중점적으로 고찰하고자 하였다. 본 연구의 주요 연구결과를 살펴보고 그 정책적 함의를 도출하도록 하겠다.

먼저 본 연구의 최종 내생변인인 진로성숙도에는 학업성취도, 진로교육 만족도, 교사 상호작용, 부모 상호작용이 유의미한 영향을 미치는 것으로 드러났다. 이 변인들 가운데 진로성숙도에 가장 큰 영향을 미치는 것은 부모 상호작용인데, 부모 상호작용은 자녀가 원하는 진로를 고민하면서도 부모와 영향을 주고받으며 자녀의 진로에 부모가 크게 관여하고 있음을 시사한다. 반면 부모의 사회경제적 지위는 자녀의 학업성취도나 진로성숙도에 영향을 끼치지 않는 것으로 밝혀졌다.

마찬가지로 교사와 상호작용 역시 학생의 진로성숙도에 크게 영향을 끼치고 있음을 알 수 있었다. 중학교 시절 저성취의 경험은 학교 및 교사로부터 소외와 배제를 낳았을 가능성이 큰데, 학교 급이 변하게 됨에 따라 새로이 교사와 관계를 맺는 과정을 통해 교사의 심리적 지지가 매우 긍정적으로 발현하여 학생의 진로성숙도를 높여주었을 것이라 예상된다. 특히 자신이 원하는 진로에 대한 확신이 서지 않을 때 부모 다음으로 가장 빈번하고 쉽게 만날 수 있는 타자가 교사이기 때문에 교사의 역할은 늘 중요시 되었다. 본 연구 결과 역시 교사와의 상호작용이 대체적인 학교생활에 정적으로 작용하고 있으며 진로성숙도에도 정적으로 영향을 끼치고 있으므로 다시 한 번 그 중요성을 강조하는 바이다.

다음으로 부트스트랩 방법을 사용하여 효과분해를 실시한 결과, 가구소득이나 부모의 교육연한은 진로성숙도에 간접효과만을 갖는 것으로 드러났다. 이에 반해 부모 상호작용 및 교사 상호작용은 직접효과 및 간접효과를 모두 발휘하고 있었다. 진로교육 만족도와 학업성취도는 모두 직접효과를 갖는 한편 두 변인을 매개로 하여 다른 변인들이 간접효과도 미치는 것으로 나타났다. 따라서 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도는 교사와 부모와 원활한 상호작용이 이루어진다면 더욱 고취될 것으로 예상된다.

마지막으로 일반고와 특성화고의 다집단 분석 결과 둘 간의 차이는 없는 것으로 나타났다. 본래 두 학교 계열은 매우 상반된 교육을 실시하고 있어 그들이 행하는 진로교육 및 학업성취와 같은 학교 관련 변수에서 차이가 날 것이라 예상했지만 본 연구는 밝혀내지 못하였다. 이와 같은 결과는 한편으로 특성화고가 제 목적을 다 하지 못하고 있다는 점을 드러내기도 한다. 두 학교 모두 학교가 가진 특수한 상황에서의 차이보다는 학업성취 및 학교 진로교육 만족도로 진로성숙도가 결정되기 때문이다. 결국 현 시점에서 중학교 3학년 저성취 학생에게 있어 중요한 것은 어느 고등학교를 갔을 때 성적을 더 잘 받을 수 있을까? 하는 다소 아쉬운 결론이 지어진다. 따라서 이와 관련해 후속 연구에서 두 학교 간의 진로교육 및 진로 성숙도에 관한 더욱 세부적인 연구를 통해 밝혀낼 필요가 있다.

이러한 연구결과를 바탕으로 다음으로 몇 가지 정책적 시사점을 도출 하였다.

첫째, 현존하는 진로교육은 학생의 진로성숙도에 정적으로 영향을 미치고 있으나 그것의 학교 계열적 특성에 대한 강화를 제시하는 바이다. 특히 고등학교 졸업 이후 입직을 바로 하게 되는 특성화고 학생들의 경우에는 고등학교 3년의 시간동안 충분한 진로 숙려기를 제공하고 수혜받는 학생이 충분히 만족할 만큼의 교육을 제공해야 함을 시사한다.

둘째, 중학교 저성취 경험이 있는 학생들에게 진로성숙도를 증가시키기 위해서는 무엇보다



그들의 경험에 있어 긍정적인 경험이 필요하다. 그것이 부모로부터 진로에 대한 긍정적인 피드백이나, 교사로부터 진로에 대한 심리적지지 등으로 나타날 때에 가장 좋은 효과를 발휘할 수 있기 때문이다. 특히 가정배경이 진로성숙도에 간접적으로 영향을 미치고 있다는 점을 간과할 수 없기에 교사의 개입 및 학교의 충분한 진로 교육은 특히 저소득 학생이 많이 분포되어 있는 특성화 고등학교(배상훈, 2012)에서 중요성을 크게 가진다.

마지막으로 본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖고 있다. 먼저 수집된 자료의 한계이다. 진로성숙도에 보다 다양하게 영향을 미치는 요인들을 포괄적으로 고려하는 데는 실패하였다. 특히 저성취 경험이 있는 학생들의 특성을 충분하게 고려하지 못한 채 학업성취로만 그들을 묶어냄으로써 그들이 영향을 받을 수 있는 요인인 사교육 변인 등을 충분히 고려하지 못했다. 다음으로 본 연구에서는 자료의 한계로 인해 또래집단의 영향력을 분석하지 못했다. 특히 학교 계열에 따라 또래집단이 가지고 있는 진로가 매우 다양하고 고등학교 시기 역시 또래집단의 영향력이 중요하게 작용하는 시기이기 때문에 함께 고려해볼 필요가 있다. 이러한 제한점은 중3 저성취-고등학생의 진로성숙도 기제를 고찰하는데 있어 조금 더 적합한 자료를 사용한 후속 연구를 통해 극복될 수 있을 것이라 기대한다.

〈부표 1〉 변인별 측정문항 및 문항 간 신뢰도

변인명	측정문항 및 설명	문항척도	문항신뢰도
진로 성숙도	1) 나는 내가 원하는(혹은 관심 있는 직업을 가지기 위해서 필요한 학력이나 자격 등에 대한 정보를 알고 있다. 2) 나는 나의 특성과 환경을 고려하여 장기적인 진로 계획을 세울 수 있다. 3) 나는 고등학교 졸업 이후 내 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)에 대한 계획이 있다. 4) 나는 내내가 원하는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 준비하는 방법을 알고 있다. 5) 나는 진로(대학진학, 취업, 창업 등)를 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이 있다. 6) 나는 진로를 준비할 때 발생하는 어려움을 극복할 수 있다.	5점 척도 ①전혀 그렇지 않다 ②그렇지 않다 ③보통이다 ④그렇다 ⑤매우 그렇다	$\alpha = .878$
부모 상호작용	부모님(보호자)과 다음 내용에 대해 얼마나 자주 대화를 합니까? 1) 학교생활(친구 관계, 선생님과 관계) 2) 나의 흥미와 적성 3) 나의 미래 직업(꿈, 진로희망) 4) 학교 및 학과 선택 5) 삶의 가치관	5점 척도 ①전혀 하지 않음 ②월 1회 정도 ③주 1~2회 정도 ④주 3~4회 정도 ⑤거의 매일	$\alpha = .873$
교사 상호작용	1) 나는 선생님을 좋아한다. 2) 나는 선생님을 존경한다. 3) 선생님은 나를 이해해 주신다. 4) 선생님은 나의 진로와 적성에 관심을 가져주신다.	5점 척도 ①전혀 그렇지 않다 ②그렇지 않다 ③보통이다 ④그렇다 ⑤매우 그렇다	$\alpha = .898$
가구소득	평균 총 가구 소득은 2015년 9월부터 2016년 8월 까지 실 수령액으로 조사된 것을 로그변환하여 투입함.	-	-
부모 교육연수	무학, 초졸, 중졸, 고졸, 2년제 대졸, 4년제 대졸, 석사, 박사로 조사되었던 것을 각 학교급의 교육 연한에 해당하는 0, 6, 9, 12, 14, 16, 18, 21로 바꾸어 연속변수로 투입	-	-
학업 성취도	담임 평가로 설문된 2학년 1학기 성적(등급)	-	-

〈부표 2〉 관측변인의 기술통계치

변수	사례수	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
전문계고등학교(=1)	1397	0.00	1.00	.6843	.464	-.794	-1.372
부모교육연한	1397	0.00	21.00	13.222	2.391	-.249	2.710
가구소득	1397	0.00	8.99	5.833	.6794	-1.979	15.750
학업성취도	1397	1.00	9.00	4.551	1.953	.211	-.692
부모 상호작용							
학교 생활	1397	1	5	3.30	1.308	-.099	-1.145
흥미와 적성	1397	1	5	2.80	1.165	.418	-.609
나의 미래 직업	1397	1	5	2.79	1.148	.486	-.564
진학	1397	1	5	2.54	1.185	.590	-.421
가치관	1397	1	5	2.47	1.242	.610	-.553
교사 상호작용							
존경하는 선생님	1397	1	5	3.67	.892	-.341	.065
이해 해주시는 선생님	1397	1	5	3.63	.881	-.399	.241
적성 진로관심	1397	1	5	3.64	.907	-.346	.017
진로성숙도							
학력 및 자격 정보	1397	1	5	3.40	.936	-.241	-.171
진로 계획	1397	1	5	3.16	.924	.022	-.197
졸업 이후 진로 계획 여부	1397	1	5	3.41	1.040	-.213	-.568
진로 준비 방법	1397	1	5	3.25	.992	-.042	-.473
진로 선택 기준	1397	1	5	3.50	.944	-.248	-.183
어려움 극복 가능성	1397	1	5	3.25	.896	.062	-.010

〈부표 3〉 관측변인의 상관계수

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1																	
2	° 522** 1																	
3	° 442** ° 834** 1																	
4	° 456** ° 682** ° 733* 1																	
5	° 408** ° 606** ° 607** ° 578** 1																	
6	° 132** ° 125** ° 104** ° 125** ° 135** 1																	
7	° 107** ° 103** ° 109** ° 111** ° 114** ° 800** 1																	
8	° 117** ° 098** ° 105** ° 094** ° 088** ° 702** ° 706** 1																	
9	° 126** ° 131** ° 126** ° 125** ° 116** ° 600** ° 606** ° 723** 1																	
10	° 105** ° 184** ° 219* ° 189** ° 154** ° 179** ° 182** ° 167** ° 191** 1																	
11	° 134** ° 201** ° 230** ° 194** ° 175** ° 209** ° 219** ° 195** ° 233** ° 593** 1																	
12	° 116** ° 189** ° 211** ° 154** ° 151** ° 188** ° 180** ° 174** ° 200** ° 491** ° 567** 1																	
13	° 117** ° 200** ° 235** ° 166** ° 168** ° 168** ° 164** ° 165** ° 198** ° 559** ° 582** ° 698** 1																	
14	° 115** ° 194** ° 207** ° 143** ° 136** ° 190** ° 223** ° 161** ° 172** ° 515** ° 537** ° 599** ° 634** 1																	
15	° 051 ° 144** ° 173** ° 143** ° 180** ° 211** ° 196** ° 210** ° 194** ° 412** ° 486** ° 471** ° 522** ° 494** 1																	
16	° 063* ° 110** ° 097** ° 096** ° 083** - ° 003 - ° 032 - ° 029 - ° 007 ° 066* ° 078** ° 028 ° 011 ° 024 ° 039 1																	
17	° 045 ° 131** ° 116** ° 137** ° 071** - ° 004 - ° 015 - ° 051 - ° 035 ° 067* ° 061* ° 033 ° 022 ° 031 ° 012 ° 345** 1																	
18	° 066* ° 013 - ° 011 ° 003 - ° 025 ° 091** ° 103** ° 063* ° 040 ° 094** ° 052 ° 128** ° 084** ° 132** ° 061* ° 003 - ° 023 1																	

❖ 참고문헌 ❖

- 교육부 (2015) 학교진로교육 목표와 성취기준.
- 길혜지·윤지운 (2014) 고등학생 유형 결정요인 탐색: 진로성숙도와 성취도를 중심으로. 한국직업교육학회. 34(6). 73-91.
- 김경식·이현철 (2009) 사회적 자본과 학교적응과의 관계: 가족, 학교, 지역사회 내 사회적 자본을 중심으로. 교원교육. 25(2) 60-83.
- 김경진(2012). NIE를 활용한 진로탐색 프로그램이 중학생의 진로성숙도 향상에 미치는 효과. 경북대학교 교육대학원 석사논문.
- 김봉환·최명운 (2002) 직업카드를 이용한 고등학생의 직업흥미 탐색. 진로교육연구. 15(1). 69-84.
- 김성경 (2008) 고등학교 청소년의 진로성숙도 영향요인에 관한 연구:성별 및 학교계열별 집단 비교를 중심으로. 청소년학연구, 15(6), 145-170
- 김성경 (2008). 고등학교 청소년의 진로성숙도 영향요인에 관한 연구 : 성별 및 학교계열별 집단 비교를 중심으로, 청소년학연구, 15(6): 145-170
- 김양분·신혜진·강호수 (2016) 초등학교 학업성취도와 학업성취도 변화 관련 변인 비교분석. 한국교육개발원. 43(2). 33-66.
- 김효선·양승호 (2012) 학교 진로지도 프로그램 및 학생특성이 고등학교 진로성숙도에 미치는 영향: 3수준 다층모형을 이용하여. 한국직업교육학회. 31(1). 57-74.
- 박완성 (2007).중고등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인에 대한 종단적 연구. 진로교육연구, 20(4), 87-101.
- 박효희·성태제 (2008).성별 진로성숙도 변화에 있어 부모-청소년 자녀 유대가 미치는 종단적 매개 효과 검증. 한국청소년학연구, 19(1), 117-142.
- 방하남·김기현 (2001). 변화와 세습. 한국사회학회. 35(3). 1-30.
- 배상훈 (2012). 학교유형이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 영향: 마이스터고 집단과 일반고 및 특성화고 집단의 비교. 교육행정학연구. 30(1). 525-547.
- 변수용·김경근 (2012) 전문계 고등학교 졸업자의 대학 진학 영향요인. 한국교육. 39(2). 79-107.
- 선혜연·최희철 (2016). 중학생의 학업성취와 학업적 자기효능감 간의 종단관계 분석. 16(7). 657-672.
- 송민경 (2011). 청소년기 진로성숙에 관한 연구. 청소년학연구, 18(4), 329-347.
- 송창용 (2013). 일반계 고등학생의 학교 진로교육 경험실태와 성과. 서울: 한국직업능력개발원
- 신희경·김우영 (2005).우리나라 고등학생의 진로결정수준과 결정동기에 관한 연구.제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집, 한국직업능력개발원. 297-323.
- 양한주 (1988) 중학생의 직업 가치관과 직업선택도에 관한 연구. 한국직업교육학회. 17(1). 41-54.
- 어윤경 (2007). 청소년 성격유형에 따른 진로상담 프로그램의 효과 : MMTIC 성격유형의 주기능 분석을 통하여, 교육학연구, 45(4). 87-113.
- _____ (2008). 진로교육 만족도에 따른 진로성숙 수준 변화에 대한 다층분석, 진로교육연구, 21(4). 23-41.
- _____ (2011). 청소년기 진로상담 만족도, 대학 전공 만족도 및 진로성숙도 간의 관계분석: 대학 전공선택 요인의 조절 효과. 상담학연구, 12(5), 1793-1811

- _____ (2012). 개인 및 학교 환경 변인이 특성화고 학생의 진로성숙에 미치는 영향 -자기주도적 학습의 매개효과를 중심으로, 서울특별시교육연구정보원, 제1회 서울교육중단연구 학술대회 자료집. 577-595.
- 오은경 (2003) 사회적지지와 의사결정유형, 진로성숙도의 관계, 전남대학교 석사학위 논문.
- 유난숙 (2015) 중산층 자녀가 지각한 부모 양육방식이 공동체 의식에 미치는 영향: 자녀의 삶의 만족도 조절효과를 중심으로. 대한가정학회지. 53(3). 319-329.
- 이금란 (1999). 진로교육 프로그램이 중학생의 진로의식 향상에 미치는 효과, 건국대학교 석사학위 논문
- 장현진·임대환 (2015) 직업동영상의 개발 및 활용 실태 분석. 한국직업교육학회. 34(5). 103-123.
- 장현진·이지혜 (2012). 특성화고 학생의 취업선택 결정요인에 관한 다층분석. 직업능력개발연구. 15(2). 51-74.
- 전명남 (2017). 중학교 기초학력미달 학생으로 살아가기에 대한 현상학적 연구. 복지상담교육연구. 6(1). 1-13.
- 정윤경 (2005) 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련 변인: 가정, 개인, 학교특성을 중심으로. 제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집, 한국직업능력개발원. 249-292
- 정윤경 (2005) 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련 변인 - 개인, 가정, 학교 특성을 중심으로. 제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집, 259-305
- 정윤경 (2006) 실업계 고등학교 전문교과 교사의 직업적응과 조직몰입의 관계. 농업교육과 인적자원개발. 38(4). 89-114.
- 주영주 (2017) 일반고와 특성화고 학생의 부모지원, 교사지원, 자기조절학습 및 학교만족도 차이 분석. 직업능력개발연구. 20(3). 95-122.
- 차민탁 (2011). 고등학생이 지각한 부모의 양육태도와 진로성숙도 및 학업성취와의 관계. 한신대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 차정은·김아영·이은경·김봉환 (2007) 청소년의 진로성숙도 및 진로미결정의 성별 차이 및 발달경향성 검증. 교육심리연구, 21(4), 923-944.
- 최수정 (2007) 전문계 고등학교 학생의 진로결정 몰입과 가족변인에 관한 구조방정식 모형. 농업교육과 인적자원개발. 39(2). 161-183.
- 최윤정·김지은 (2012). 중·고등학생의 진로발달 관련 변인 및 진로교육 경험과 자기주도 학습태도와의 관계. 아시아교육연구, 13(2), 81-106.
- 최인재·김봉환·황매향·허은영 (2009). 한국청소년발달지표조사IV-청소년 진로 직업 지표-. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 한희진 · 양정호 · 김화영 · 김영민 (2018) 특성화고등학교 학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인분석. 교육문화연구. 24(2). 381-397.

Fouad, N. A.(1988) The construct of career maturity in the United States and Israel, Journal of Vocational Behavior, 32. 49-59.

Germeijs, V. & Verschueren, K.(2007). Highschool students' career decision-making process: consequences for choice implementation in higher education. Journal of vocational behavior, 70: 23-241.

- Gahris, C.(1999). Ohio's Accountability System for Career Development: How Do We Know We Make a Difference?, American Association For Career Education.
- Hayes, A. F. (2009) Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millenium Communication Monographs. 76(4). 408-420.
- Holland, J. L.(1981). Making vocational choice : A Theory of vocational personalities and work environments, Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall Inc.
- Shrout, P.E. and N. Bolger (2002) Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. Psychological methods. 7(4). 422-445.
- Super, D. E. (1955). The dimensions and measurements of vocational maturity, Teachers College Record, 57: 151-163.

❖ Abstract ❖

Analysis of Structural Equation Model for Influential Factors of Career Maturity Difference Between General(Academic) and Vocational High School

Sara Lee (Korea University)

The purpose of this study is to analyze the structural relationship between the factors affecting the career maturity of students in 11th grade. Particularly, in this study, it was focused on the difference between the general(academic) and vocational high school students who had low-performing experience in their 9th grade. The results showed that parent-child interaction, teacher-student interaction, academic achievement, and career education satisfaction had a statistically significant effect on the career maturity of the students with low-performing experience. However, there was no direct effect of household income and parental year of education, but their indirect effects on career maturity were statistically significant. Finally, as a result of multiple group analysis according to school types, there was no significant difference between two school types. Therefore, it was showed that the interaction between teacher and student and parent and student is more necessary than students who was low-performing students for their career maturity. Based on the above results, it was discussed that in order to improve career maturity of low-performing high school students, career education should be presented in a direction that enhances student themselves satisfaction.

Key words: Vocational High School, Career Maturity, Structural Equation Model

특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과분석: 다층모형 적용

이 정 민¹⁾

요약

본 연구의 목적은 특성화 및 마이스터고등학교 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과를 검증하는데 있다. 이를 위하여 한국교육고용패널Ⅱ (Korean Education and Employment PanelⅡ, KEEPⅡ)의 1차년도(고2)자료를 사용하였으며, 2수준 다층모형(2-level hierarchical linear model, HLM)을 적용하여 분석에 이용하였다. 연구결과 및 결론을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 학생과 학교수준 독립변인을 모두 투입하지 않은 기초모형결과, 진로의식성숙은 학교특성에 의해 약 18%를 설명할 수 있다. 둘째, 학생수준 독립변인을 집단평균 중심화하여 투입한 무선계수모형결과, 학생수준의 분산이 약 29%로 나타났다. 학교생활만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스가 진로의식성숙을 약 29%를 설명하며, 이들 변인은 진로의식성숙에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 학교수준 독립변인을 전체평균 중심화하여 투입한 절편-기울기모형결과, 학교수준의 분산이 진로성숙에 약 62%를 설명하며, 학교유형 및 교육특화 사업, 학부모 경제상태가 진로의식성숙에 정적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 더불어 전공만족도와 진로지도 운영현황의 상호작용은 진로의식성숙에 긍정적 영향을, 학업스트레스와 교육특화 사업의 상호작용은 진로의식성숙에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 이상의 결과를 바탕으로 논의 및 제언을 제시하였다.

주제어 : 특성화·마이스터고, 진로의식성숙, 2수준 다층모형

I. 서론

우리사회의 학력 선호주의는 일반고를 이수하고 대학에 진학하는 것이 가장 효과적이고 효율적인 성공의 길이라고 인식하는 단편적인 사회적 믿음을 확대시켜 왔다(Gray & Herr, 1998). 지나친 대학진학의 분위기는 과잉교육의 사회적 폐단과 경제적 비효율성을 초래하기 때문에 이를 개선하기 위해서는 고교단계에서 완성형 직업교육이 이루어져야 한다(배상훈, 조성범, 홍지인, 2013). 이에 중등직업교육의 개혁 방안으로 ‘한국형 마이스터고 육성계획(2008), 고교 직업교육 선진화방안(2010), 고졸 취업활성화 방안(2014a), 산학일체형 직업교육 활성화 방안(2014b)’이 추진됨으로써 고교단계의 직업교육만으로도 졸업 후 직무능력 및 취업역량을 발휘하는 특정 직업분야의 전문가로 성장가능하게 되었다(서명범, 2008; 한희진, 양정호, 김화영, 김영민, 2018). 특히 특성화 및 마이스터고는 특정분야 인재이며 직업기술인으로써 진로를 결

1) 충남대학교 교육학과 박사수료

정한 학생들을 졸업 이후 좋은 일자리로 취업시키는 것을 목표로 한다. 이러한 이유로 그동안 이류 교육으로 취급받던 중등직업교육기관인 특성화 및 마이스터고는 우수한 중학교 성적을 지닌 학생을 대거 유입하게 되었고, 이들이 졸업 후 사회에 진출함으로써 높은 취업률을 나타내 어느 정도 성공했다는 평가를 이루었다(장명희, 김종우, 2012). 이러한 흐름은 고졸 수준의 기술 인력과 기능의 수요가 증가하고 대학 진학의 선호가 아닌 고졸 취업문화에 대한 긍정적 인식이 확산에서 기인되었다(김수정, 송성화, 조민정, 2013). 이는 평균 실업률이 2배에 육박하는 고학년 청년실업률의 부담을 경감하고 고교 단계의 취업을 위한 직업교육 강조와 선취업-후진학 병행 정책 등 범정부적 노력의 성과이다(박동열, 정철영, 김진구, 허영준, 김강호, 2010). 즉, 현재 특성화 및 마이스터고의 직업계고등학교는 우수한 학생들이 선택하는 매력적인 직업 및 진로선택 경로로 자리매김하고 있다(배상훈, 최은옥, 장창성, 2013).

하지만, 이러한 직업교육 정책에도 불구하고 산업구조의 고도화로 인하여 노동시장에서 요구되는 기대 역량이 높아지고 있는 실정이다(박동열, 이정미, 2012). 이와 같은 사회적 패러다임의 변화를 수용하고 고졸 취업자의 해당 직무 부적응이나 불이행을 예방하기 위한 진로역량과 태도 등에 관한 고찰이 필요하다. 또한 중등직업교육의 대표 교육기관인 특성화고와 마이스터고 간 유의미한 차이를 살펴봄으로써 해당 교육기관의 지원전략 수립 시 긍정적 변화를 도출해 낼 수 있을 것으로 여겨진다. 이러한 맥락에서 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 주목하고자 한다. 자기주도적으로 미래를 계획하고 진로 탐색 및 결정 가능한 역량 개발은 모든 고교단계의 교육기관이 추구해야 하는 기본적 교육목표이다(김승보, 2010). 이와 더불어 특성화고와 마이스터고의 설립취지와 일반고 교육과정의 대안적 진로경로를 확립하고 있음을 고려할 때 특성화고 및 마이스터고 학생들의 진로의식성숙을 확인하는 것은 의미가 있다. 그럼에도 불구하고 이전의 선행연구에서는 특성화고 및 마이스터고 학생들의 취업성과 분석이나 직업가치관, 수업 및 진로지 인식 연구 등이 이루어지고 있지만(맹희주, 2014; 배상훈, 김환식, 김효선, 2011), 진로의식 및 태도를 예측할 수 있는 진로의식성숙에 관한 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 특성화고 및 마이스터고 학생의 진로의식성숙을 구체적으로 살펴보고자 한다.

특히 하루의 대부분을 학교에서 생활하는 고등학교 학생들의 진로의식성숙과 관련한 학교요인이 무엇인지 살펴보고자 한다. 이에 학교생활만족도(배상훈, 김환식, 김효선, 2011), 교사관계(신정아, 전종설, 2014), 수업태도(오정아, 남부현, 2014), 전공만족도(이기정, 강충열, 2017), 학업스트레스(신효정, 이문희, 2011), 학교유형(맹희주, 2014; 배상훈, 2012), 교육특화사업(문경호, 2011), 진로교육에서 교과목 배정진로교육(강란혜, 이미정, 2011), 진로지도 운영현황(오석영, 2012; 주영주, 홍유나, 2016) 학부모 경제상태(Trusty, Watts, & Erdman, 1997)가 영향을 미치는 것으로 선행연구는 보고되고 있으며, 개인수준에서 분석이 이루어졌다. 학생은 상위수준인 학교에 내재된(nested) 위계적 구조를 지니고 있음에도 불구하고, 이러한 위계적 구조를 무시한 채 개인수준으로 분석이 이루어져왔다. 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식은 개인이 지각하는 진로에 대한 태도이지만, 개인수준의 변인만으로 진로의식에 미치는 요인을 탐색하는 것은 적절하지 않다. 진로의식은 학교 내 구성원 간 관계 속에서 형성될 수 있으며, 학교요



인과의 개인 간 상호작용이 나타날 수 있다. 하지만, 위계적 구조를 무시하고 동일한 수준을 분석하였을 때 회귀계수 추정치 오류를 발생시킨다(강상진, 2016). 이러한 문제점을 최소화하기 위하여 본 연구에서는 다층모형을 적용하여 분석하고자 한다. 이에 본 연구에서는 진로의 식성숙에 영향을 미치는 학생 및 학교 수준의 변인들을 통합적으로 분석하여 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 영향을 미치는 요인을 검증하고자 한다.

따라서, 본 연구에서는 특성화고 및 마이스터고 학생을 중심으로 학교생활을 통해 느끼는 진로의식성숙과 관련 있는 요인이 무엇인지를 분석함으로써 학생의 진로의식성숙 수준을 높이기 위해 학교가 기여할 수 있는 여지가 있는지를 검토하고, 특성화고 및 마이스터고 학생의 진로의식성숙 증진을 위한 정책적 지원 방안을 마련하고자 한다.

첫째, 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙은 학교 간 차이가 있는가?

둘째, 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 학생수준 변인의 효과는 어떠한가?

셋째, 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙과 학교수준 변인의 효과는 어떠한가?

II. 선행연구 검토

1. 진로의식성숙

특성화고를 비롯하여 마이스터고 학생의 진로는 고등학교 입학에서부터 졸업까지를 의미하는 것이 아니라 취업 이후 안정적인 직장생활을 유지해 나가는 것을 포함하는 개념이다(유재만, 이병욱, 2016). 이는 학교에서 취업을 위한 직무능력을 함양하고, 학교의 교육과정을 이수한 후 직업세계로 이행하는 행위와 그와 연관된 교육훈련도 포함한다(Smith & Rojewski, 1993). Super(1955)에 의해 소개된 진로성숙은 각 연령단계에서 성취해야 하는 진로발달 과업이 있으며 이를 준비하는 정도라고 하였다. 이는 개인의 직업발달은 성장기(4세~13세), 탐색기(14세~24세), 확립기(25세~44세), 유지기(45세~65세), 쇠퇴기(65세 이상)로 구분되며 단계마다 직업발달의 연속선에서 개인이 이루는 위치를 의미한다(한희진 외, 2018). 특성화고 및 마이스터고 학생들은 Super(1995)가 제시한 탐색기 내 구체화기(18~21세)에 해당하며, 특정 직업 신호를 나타내는 시기이다(Zunker, 2001).

김충기(1983)에 따르면 직업과 관련한 지식 및 기술, 소양 등을 배우고 익힘으로써 직업적성에 맞는 행동과 판단력을 개발과정을 의미한다고 하였다. 특히 진로는 진로의식성숙과 진로준비행동의 두 가지 핵심적 개념을 지닌다. 진로의식성숙은 직업준비를 위한 인지적 차원이지만, 진로준비행동은 구체적이고 실제적인 행동차원을 의미하며(박완성, 2010), 진로의식성숙은 진로에 대한 개인의 심리적 구조를 포함하는 의식체계를 말한다(서울대학교 교육연구소, 1995). 이와 더불어 진로성숙은 자신의 자아와 직업세계의 이해를 바탕으로 하여 스스로 진로를 계획·선택하는 과정에서 동일한 연령이나 발달단계 집단에서의 개인의 상대적 위치를 의미한다(장석민, 임두순, 송병국,

1991). 따라서, 진로의식성숙은 태도, 능력, 발달 등을 의미하며, 자기 스스로 진로를 탐색하고 직업에 필요한 태도와 능력을 갖추어 나가는 진로 발달달에서의 상대적 위치로 이해할 수 있다.

2. 진로의식성숙에 영향을 미치는 요인

1) 학생요인

학생들의 소속은 학교이며 그들은 학교 내 다양한 심리적·사회적·환경적 요인에 영향을 받으며 이와 관련한 요인들과 진로의식성숙과의 관계를 살펴볼 수 있다. 이에 진로의식성숙에 영향을 미치는 학생수준 요인으로 학교생활만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스와 같은 학교 내에서 요인과의 관련성을 살펴보고자 한다.

Gilman, Huebner & Laughlin(2000)에 따르면 학교만족도는 학생들이 체험을 통해 학교의 전반적인 만족을 인지적으로 평가하는 것이라고 정의하였다. 즉, 학교생활만족도는 학교에 대한 전반적인 평가를 의미하며, 학교는 수요자인 학생들을 만족시키는 교육을 이루어야하기 때문에 그에 따른 중요성도 강조되었다(Arcaro, 1995; 주영주, 김동심, 2014 재인용). 특성화고 학생들은 자신의 의지와 무관하게 성적에 따라 고등학교를 진학하게 됨으로써 학교소속감이나 학교만족도가 현저하게 떨어지고 학교 부적응으로 이어질 수 있다(김용주, 류지훈, 2001). 하지만 특성화고 및 마이스터고와 같은 직업계고의 특수한 상황은 졸업 후 취업률과도 관련이 있으며, 5년간의 중단연구를 통하여 Miller와 Wolosyk(2002)는 학교생활만족도가 높았던 학생일수록 고등학교 졸업이후 취업률이 더 높게 나타났다고 연구결과를 보고하였다. 이는 특성화고 및 마이스터고와 같은 직업계 고등학교 학생들에 학교만족도는 취업, 즉 진로에 긍정적 영향을 미치는 요인이 되기 때문이다(배상훈, 김환식, 김효선, 2011). 특히 학교에서 많은 시간을 보내는 학생들의 보호자는 교사이며, 진로와 관련된 일련의 상황을 종합적으로 판단하는 할 수 있기에 교사관계와 진로의식성숙 간 관계를 살펴보는 것 역시 필요하다(신선아, 전종설, 2014). 이에 교사관계는 학생의 진로성숙에 중요한 요인이며, 교사와의 원만한 관계를 형성한 학생들은 그렇지 못한 학생들과 비교하였을 때 높은 진로의식성숙을 보이는 것으로 나타났다(오정아, 남부현, 2014; 정윤경, 2005). 즉, 교사와의 긍정적 지지가 높을수록 학생들은 자신의 진로선택과 방향에 대한 확신을 가지게 되며 이를 통해 진로준비를 실시하게 된다(신혜정, 2014).

한편, 수업태도는 진로의식성숙과 밀접한 관련이 있으며, 학습동기와 같은 수업참여 요인이 진로성숙의식에 미치는 영향을 살펴 본 선행연구를 통해 유추해 볼 수 있다. 학습동기에서의 자율적 동기는 진로의식성숙과 정적상관을 보이며(황매향, 임은미, 2004), 진로성숙도가 높을 경우 학습의욕 역시 높으며 학습에 대한 열의를 갖게 된다(김성경, 2008). 이러한 학습에 대한 열의는 곧 수업참여와 관련되며 자신이 소속된 전공 수업의 수업참여가 높을수록 직업과 관련한 지식을 획득할 수 있어 진로준비행동에 긍정적 영향을 미치게 된다(박이경, 이우식, 2015). 즉, 학교수업은 진로의식성숙의 진로준비성과 독립성 등과 관련되며 진로의식성숙에 영향을 미치는 것으로 나타났다(오정아, 남부현, 2014). 이와 더불어 전공만족도는 전공에 관한 흥미와

자신감을 갖는 정도를 의미하며, 특성화고와 마이스터고는 일반계 고등학교와 다르게 전공이 진로결정에 많은 영향을 미친다(이쌍철, 주현준, 2016; 전경옥, 하정, 2018). 이러한 전공만족도가 높을수록 진로에 대한 확신이 높을 뿐만 아니라 그와 관련한 체계적인 준비도 진행되기 때문에 전공만족도와 진로의식 간 관련이 있다고 선행연구는 보고하고 있다(나정기, 2014). 하지만, 학생들의 정신건강과 관련된 변인들에 대해 몇몇 연구들이 진행되고 있지만, 학업스트레스와 진로의식성숙과 관련된 연구는 미미한 실정이다. 청소년의 스트레스와 관련하여 부모, 학업, 친구, 생활스트레스와 진로의식성숙 간 종단적 관계를 살펴 본 신효정과 이문희(2011)은 부모와 친구스트레스와 진로의식성숙은 부적관계를 나타냈으며, 부모와 친구스트레스가 증가할수록 청소년의 진로의식성숙을 낮게 하는 것으로 연구결과를 보고하였다. 이와 더불어 한걸음 나아가 대학생들의 스트레스는 취업과 관련된 스트레스가 주로 연구되었으며, 취업스트레스는 진로성숙도를 오히려 강화시켜주는 것으로 나타났다(강유리, 2006).

이와 같이 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙과 학교생활만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스의 학생수준 요인과의 관련성을 구체적으로 살펴본 연구가 미미한 실정에서 본 연구에서는 이들 요인이 어떠한 영향을 미치는지 규명하고자 한다.

2) 학교요인

앞서 살펴본 학생요인과 더불어 학교요인, 즉 학교유형, 교육특화 사업, 진로교과목 우선 배정, 진로지도 운영현황, 학부모 경제상태와 같은 학교운영에 따른 요인과의 관련성을 살펴보고자 한다. 대부분의 선행연구에서는 사회경제적 배경에 주목하고 있으며, 이러한 학부모 경제상태와 진로의식 성숙 간 관계는 정적관계를 나타내며(Holland, 1981), 부모의 사회경제적 지위가 높을수록 진로성숙 수준이 높다는 연구결과를 보고하였다(이종범, 2005). 이처럼 부모의 사회경제적 지위와 같은 경제상태는 진로의식성숙에 유의미한 영향을 미치고 있음을 확인 할 수 있다.

학교유형과 진로의식성숙의 관계를 살펴 본 배상훈(2012)는 마이스터고에 재학 중인 학생이 일반고 재학 중인 학생과 비교하여 진로성숙에 긍정적 영향을 미쳤으며, 진로성숙의 하위요인인 진로태도 및 합리적 의사결정, 직업의식에 유의한 영향을 미쳤다. 하지만, 특성화고와 일반고와의 진로성숙도를 비교한 서우석과 이강환(2004)에 따르면 일반고 학생보다 특성화고 학생이 낮은 진로성숙도를 보였다고 보고하였다. 특성화고와 마이스터고 집단 간 진로성숙도를 비교한 맹희주(2014)는 마이스터고 집단이 특성화고 집단보다 진로탐색과 진로준비가 더 높게 나타났으며, 이들 집단은 직업선택과 미래 계획이 더 높게 나타났다고 보고하였다. 이러한 연구결과에도 불구하고 특성화고와 마이스터고의 학교유형에 따라 비교한 연구는 미미한 실정이며, 이에 본 연구에서는 특성화고와 마이스터고 학교 간 진로의식성숙을 살펴보고자 한다.

일반고등학교의 특색사업 중 교육특화사업은 자율학교, 교과교실제, 수준별 이동수업 등과 같은 정책이 이루어진다(오영교, 차성현, 2018). 이와 다르게 직업계고등학교의 특색사업은 기업-공고 연계 맞춤형 인력양성사업, 시-지원 맞춤형 취업약정사업 등과 같은 학교와 기업, 정부부처와의 협약을 통해 실무교육과 다양한 취업을 지원 사업이다(문경호, 2011). 이러한 학교

와 기업 간 연계 사업을 통하여 직업계고 학생들의 진로의식을 고취시킬 수 있음에도 불구하고 특성화고 및 마이스터고의 교육특색사업과 진로의식성숙과의 관계를 살펴본 연구는 전무한 실정이며, 이들의 관계를 살펴보는 연구의 필요성이 제기된다.

이와 더불어 학교에서의 진로교육 노력은 학교차원의 취업률을 높이며, 진로교육은 자신에 맞는 직업을 찾고 그 능력을 함양하는 일련의 활동을 의미한다(Crites, 1981). 이에 ‘진로와 직업’ 과목 수업을 통한 학교 진로교육은 진로준비행동과 정적상관이 있으며, 학교진로교육을 많이 할수록 진로준비행동에 긍정적 영향을 미쳤다(강란혜, 이미정, 2011). 이와 더불어 진로상담을 받은 학생의 경우 진로결정요인에 긍정적 영향을 미치며(오석영, 2012), 진로프로그램을 경험할수록 특성화고 학생의 높은 진로태도의 성숙을 보였다(주영주, 홍유나, 2016). 이와 같은 진로지도 운영현황과 진로의식성숙과의 관련성을 파악한다면 개인 및 집단 특성을 고려하여 진로교육 방법과 그 내용을 구성하는 데 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 학교요인과 진로의식성숙 간 관계를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국직업능력개발원에서 전국 416개 고등학교 2학년 10,558명을 층화집락추출방식(stratified cluster sampling)으로 학교, 학급, 학생 표본을 추출하여 학생, 가구, 담임, 학교를 대상으로 표집되었다. 이는 학생들의 교육경험과 진학 및 진로, 직업세계로의 이행 등을 파악하고 성공적인 노동시장 안착을 위한 요인을 분석함으로써 관련 현안에 대한 실증적 분석 자료를 종단적으로 제공하기 위하여 2016년부터 조사 수집된 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment PanelⅡ, KEEPⅡ)의 1차년도 자료를 활용하였다. 한국교육고용패널Ⅱ는 일반계고 238개교, 과학고 및 외국어고, 예술고, 체육고 각 10개교, 특성화고 104개교, 마이스터고 34개교를 조사였으며, 본 연구에서는 중등직업교육을 선도하는 특성화고 104개교, 마이스터고 34개교의 자료를 사용하였다. 분석에 사용된 특성화고와 마이스터고 사례 수는 3,610명이며, 남자 2,282명(63.2%), 여자 1,328명(36.8%)이다.

2. 측정변인

본 연구는 특성화와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교 요인의 효과를 탐색하고자 한다. 본 연구에서 사용된 변수들을 살펴보면, 먼저 종속변인은 진로의식성숙이다. 독립변인은 학생수준에서 학생들의 학교생활과 관련된 변인을, 학교수준에서는 학교현황과 관련된 변인이 포함되었다. 학생수준에서는 특성화고와 마이스터고 학생들이 지각하는 학교생활



만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스이며 평균값이 사용되었다. 학교수준에서는 학교유형, 교육특색 사업, 진로교육, 진로지도 현황, 학교 현황 중 학부모의 경제상태가 분석에 사용되었다. 각 척도는 Likert식 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로, 해당 변인의 문항을 합산 한 후 평균값을 분석에 사용하였으며 평점점수가 높을수록 해당 영역의 변인을 높게 지각하는 것을 의미한다. 이 중 학교유형(마이스터고=1, 특성화고=0)과 교육특화사업(1=있다, 0=없다)은 더미변수 처리하였다. 구체적인 내용은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 연구변인의 측정도구 구성 및 신뢰도

구분	변인명 및 문항		척도	신뢰도
종속 변인	진로 의식 성숙	새로운 직업, 진로를 개척한 사람의 사례를 알	1=전혀 그렇지 않다 ~ 5=매우 그렇다	.891
		내가 원하는 직업의 직업윤리를 설명 가능성		
		우리사회의 직업에 대한 편견 및 고정관념 설명 가능		
		고교 졸업 이후 진학 고등교육기관 종류 설명 가능		
		내가 원하는 대학 및 학과 정보 탐색 가능		
		여러 가지 직업 정보 중 정보 판단 가능		
		내가 원하는 직업에 필요한 학력 및 자격 정보 알		
		나의 특성과 환경고려 장기 진로 계획 가능		
		고등학교 졸업 이후 진로 계획 여부 있음		
		진로 선택할 때 중요하게 생각하는 기준 있음		
		진로 준비할 때 발생하는 어려움 극복 가능		
독립 변인	학생 수준	학교생활 만족도	현재 학교생활 전반에 대한 만족	-
		교사 관계	나는 선생님을 좋아함	.902
			나는 선생님을 존경함	
			선생님은 나를 이해해 주심	
			선생님은 나의 진로와 적성에 관심 주심	
		수업 태도	나는 수업시간에 집중함	.781
			나는 수업시간에 질문을 많이 함	
			나는 숙제를 꼬박꼬박 함	
			나는 그날 배운 것을 복습함	
		전공 만족도	전문교과 수업 시간 적극 참여함	.872
			전문교과 수업 내용 충분히 이해 가능	
			전문교과 실습실 및 기자재 충분히 제공됨	
			전문교과 취업 전공 지식 및 기술 습득 가능	
			선생님은 담당 과목에 지식이 많음	
			선생님은 수업내용을 알기 쉽게 잘 가르침	
			선생님은 수업내용을 잘 이해하는지 확인하심	
		학업 스트레스	중간 및 기말고사 치는 기간 마음이 불안해짐	.807
			시험 기간만 되면 아픈 곳이 생김	
			시험 끝난 후에도 그 시험에 대한 걱정 지속	
			시험 치는 동안 너무 초초해 생각이 않남	
	학교 수준	학교유형	1=마이스터고, 0=특성화고	-
		특색사업	교육특화 사업	1=있다, 0=없다
		진로교육	정규교육과정에 특정 교과목 별도 배정	1=전혀 그렇지 않다~ 5=매우 그렇다
		진로지도	운영현황	-
		학교현황	학부모들의 경제 상태	-

2. 분석방법

본 연구는 특성화와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교 요인의 효과를 검증하기 위하여 개인-학교의 2수준 다층모형(2-level hierarchical linear model, HLM)을 적용하여 분석하였다. 본 연구에서 사용된 자료는 일정한 수의 학생들이 동일한 학교에 소속되어 있는 구조, 즉 학생이 상위수준인 학교에 내재된(nested) 위계적 구조를 지니고 있어 학생의 진로의식성숙은 학생 개인의 특성과 더불어 학교의 특성에 영향을 받는다. 하지만, 다층 구조를 지닌 자료를 하나의 수준으로 통합하여 분석할 경우 종속변인의 효과가 과다 추정될 수 있다(Luke, 2004; Hox, 2002). 이러한 문제를 해결하는데 유용한 다층모형을 통해 개인수준과 학교수준으로 분해하여 분석하고자 한다(Raudenbush & Bryk, 2002). 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과를 탐색하기 위하여 HLM 7.0을 사용하였다.

본 연구의 분석을 위하여 다층모형에서 가장 중요하게 다루어지는 독립변수의 중심화 교정을 실시하였다. 이는 개인과 학교 간 차이를 고려하기 위한 계량적 절차이며 더미변수를 제외하고 연속변수에 적용한다(장인수, 김홍석, 2016). 1수준 독립변인에는 집단평균 중심화(group mean centering)를 적용하여 학생 간 차이를 더욱 명확히 살펴보고자 하였으며, 2수준 독립변인에는 전체평균 중심화(grand mean centering)를 적용하였다. 이와 같은 1수준에서 집단평균 중심화, 2수준에서 전체 평균 중심화 방법을 적용할 경우 집단별 회귀계수의 신뢰도가 다른 모형과 비교하여 가장 높고, 1수준의 오차도 가장 작다는 장점을 가지고 있어 가장 선호되는 모형이다(강상진, 2016). 본 연구에서는 이러한 중심화 교정법을 적용하였으며, 추정방법은 제한된 최대우도법(restricted maximum likelihood, REML)을 사용하였다.

1) 기초모형

학생의 진로의식성숙의 분산을 학생과 학교수준으로 분해하기 위하여 독립변인을 포함하지 않았으며, 이는 학생의 진로의식성숙이 각 수준에서 어느 정도의 영향을 받는지에 대한 기초 정보를 제공한다. 이러한 기초모형(null model)은 다음과 같다.

$$1\text{수준(학생)} : Y_{ij} = \beta_{0i} + r_{ij} \quad (r_{ij} \sim N(0, \sigma^2))$$

$$2\text{수준(학교)} : \beta_{0j} = \gamma_{00} + \mu_{0j} \quad (\mu_{0j} \sim N(0, \tau))$$

Y_{ij} : j 고등학교에 재학 중인 i 번째 학생의 진로의식성숙 점수

β_{0i} : 절편, j 고등학교에 재학 중인 학생들의 평균 진로의식성숙 점수

r_{ij} : 학생수준 오차, 진로의식성숙에 대한 학생 간 차이

γ_{00} : 전체 학교의 평균 진로의식성숙 점수

μ_{0j} : 학교수준 오차, 진로의식성숙에 대한 학교 간 차이

2) 연구모형

기초모형에 독립변인을 투입하여 조건모형, 즉 연구모형을 설정하였다. 우선 연구모형1은 학생수준 독립변인만을 포함한 무선계수 모형(random-coefficient model)이며, 연구모형2는 학생수준과 학교수준 독립변인 모두를 포함하는 절편-기울기 모형(intercept and slope as outcomes model)을 2단계로 명세화하였다. 각 수준의 독립변인을 포함한 연구모형은 다음과 같다.

[연구모형 1]

$$\begin{aligned} \text{1수준(학생)} : Y_{ij} = & \beta_{0i} + \beta_{1j}(\text{학교생활만족도}) + \beta_{2j}(\text{교사관계}) + \beta_{3j}(\text{수업태도}) \\ & + \beta_{4j}(\text{전공만족도}) + \beta_{5j}(\text{학업스트레스}) + r_{ij} \quad (r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2수준(학교)} : & \beta_{0j} = \gamma_{00} + \mu_{0j} \\ & \beta_{1j} = \gamma_{10} + \mu_{1j} \\ & \beta_{2j} = \gamma_{20} + \mu_{2j} \\ & \beta_{3j} = \gamma_{30} + \mu_{3j} \\ & \beta_{4j} = \gamma_{40} + \mu_{4j} \\ & \beta_{5j} = \gamma_{50} + \mu_{5j} \end{aligned}$$

$$(\mu_{0j} \sim N(0, \tau))$$

[연구모형 2]

$$\begin{aligned} \text{1수준(학생)} : Y_{ij} = & \beta_{0i} + \beta_{1j}(\text{학교생활만족도}) + \beta_{2j}(\text{교사관계}) + \beta_{3j}(\text{수업태도}) \\ & + \beta_{4j}(\text{전공만족도}) + \beta_{5j}(\text{학업스트레스}) + r_{ij} \quad (r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2수준(학교)} : & \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{학교유형}) + \gamma_{02}(\text{교육특화}) + \gamma_{03}(\text{진로교과}) \\ & + \gamma_{04}(\text{진로지도}) + \gamma_{05}(\text{부모경제}) + \mu_{0j} \\ & \beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(\text{학교유형}) + \gamma_{12}(\text{교육특화}) + \gamma_{13}(\text{진로교과}) \\ & + \gamma_{14}(\text{진로지도}) + \gamma_{15}(\text{부모경제}) + \mu_{1j} \\ & \beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}(\text{학교유형}) + \gamma_{22}(\text{교육특화}) + \gamma_{23}(\text{진로교육}) \\ & + \gamma_{24}(\text{진로지도}) + \gamma_{25}(\text{부모경제}) + \mu_{2j} \\ & \beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31}(\text{학교유형}) + \gamma_{32}(\text{교육특화}) + \gamma_{33}(\text{진로교육}) \\ & + \gamma_{34}(\text{진로지도}) + \gamma_{35}(\text{부모경제}) + \mu_{3j} \\ & \beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{41}(\text{학교유형}) + \gamma_{42}(\text{교육특화}) + \gamma_{43}(\text{진로교육}) \\ & + \gamma_{44}(\text{진로지도}) + \gamma_{45}(\text{부모경제}) + \mu_{4j} \\ & \beta_{5j} = \gamma_{50} + \gamma_{51}(\text{학교유형}) + \gamma_{52}(\text{교육특화}) + \gamma_{53}(\text{진로교육}) \\ & + \gamma_{54}(\text{진로지도}) + \gamma_{55}(\text{부모경제}) + \mu_{5j} \end{aligned}$$

$$(\mu_{0j} \sim N(0, \tau))$$

Y_{ij} : j 고등학교에 재학 중인 i 번째 학생의 진로의식성숙 점수

β_{0i} : 절편, j 고등학교에 재학 중인 학생들의 평균 진로의식성숙 점수

r_{ij} : 학생수준 오차, 진로의식성숙에 대한 학생 간 차이

γ_{00} : 전체 학교의 평균 진로의식성숙 점수

μ_{0j} : 학교수준 오차, 진로의식성숙에 대한 학교 간 차이

$\beta_{1i} \sim \beta_{5i}$: 학생수준 독립변인이 진로의식성숙에 미치는 영향력 크기

$\gamma_{10} \sim \gamma_{50}$: 학교수준 독립변인이 학생수준 절편 값에 미치는 영향력 크기

IV. 연구결과

1. 기술통계

특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관한 학생 및 학교효과 분석에 앞서 주요변인들의 기술통계는 다음과 같다. 학생수준 변인 중 교사관계가 3.852로 가장 높은 평균값을 나타냈지만, 학업스트레스는 2.356으로 가장 낮은 평균값이 보였다. 학교수준 변인 중 더미변인을 제외하고 진로교육의 교과목 별도배정이 4.406으로 가장 높은 평균값을, 학부모 경제상태가 2.667로 가장 낮은 평균값을 보였다. 또한, 측정변인의 정규성을 확인하기 위하여 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 살펴보았으며, 왜도는 절대값 3보다 작고 첨도는 절대값 10보다 작을 경우 이 가정에 위배되지 않는 기준을 적용하였으며(Kline, 2005), 측정변인의 왜도는 -2.010~1.190, 첨도는 -1.877~4.807로 기준을 충족하는 것으로 나타났다. 구체적인 내용을 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 주요변인의 기술통계

구분	변인	평균	표준편차	최소값	최대값	왜도	첨도
종속변인	진로의식성숙	3.458	.629	1	5	-.125	.230
독립변인	학생수준(1수준) $n=3610$						
	학교생활만족도	3.702	.891	1	5	-.435	.145
	교사관계	3.852	.757	1	5	-.376	.107
	수업태도	3.095	.746	1	5	.081	.197
	전공만족도	3.843	.664	1	5	-.330	.370
	학업스트레스	2.356	.876	1	5	.338	-.266
	학교수준(2수준) $n=138$						
	학교유형	.246	.432	0	1	1.190	-.592
	교육특화 사업	.406	.493	0	1	.388	-1.877
	진로교육 교과목	4.406	.860	1	5	-2.010	4.807
	진로지도 운영 현황	4.225	.684	2	5	-.874	1.581
	학부모 경제상태	2.667	.840	1	5	.397	.858

2. 다층모형 결과

1) 기초모형

특성화 및 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 학생 및 학교수준 변인을 투입하지 않은 기초모형을 분석하였다. 기초모형은 자료의 기초정보 확인을 위한 단계이며, 학생 및 학교수준의 분산이 유의한 차이를 나타내는지를 검증한다. 진로의식성숙의 전체분산은 1수준인 집단 내 분산(within-school variance)과 2수준인 집단 간 분산(between-school variance)으로 구분된다. 분석결과 임의효과에서 진로의식성숙이 학교 간 차이를 나타내는 u_{0j} 가 통계적으로 유의하였다($t=804.120$, $p<.001$). 이는 학교에 따라 진로의식성숙에 차이가 있음을 의미한다. 특히, 진로의식성숙의 전체 분산 중 2수준인 학교 간 분산이 차지하는 비율을 확인하기 위하여 집단 내 상관계수(intraclass correlation coefficient: ICC)를 확인하였다. 학생수준 분산은 .334, 학교수준 분산은 .060으로 $ICC = \frac{\mu_{0j}}{r_{ij} + \mu_{0j}} = \frac{.060}{.334 + .060} = 17.96$ 이며, 약 18%의 분산이 상위수준인 학교 간 차이에 의한 것이며, 약 82%의 분산이 학교 내 개인차에 의한 것임을 의미한다. 이러한 결과는 학생의 진로의식성숙이 학교 차이보다 개인 특성에 의한 차이에 의한 것임을 보여 준다. 그럼에도 불구하고 학생의 진로의식성숙의 변화에 학교 간 차이가 약 18%있음을 간과하지 말아야 하며, 이에 다층모형을 적용하여 진로의식성숙에 영향을 미치는 학교특성 변인에 대한 분석이 필요하다.

〈표 3〉 기초모형의 고정효과 및 무선효과 분석결과

고정효과	회귀계수	표준오차	t 통계치	p-value
진로의식성숙 절편(β_{0j})	3.445	.023	150.330***	<.001
무선효과	분산성분	표준편차	χ^2	p-value
2수준-절편(u_{0j})	.060	.245	804.120	<.001
1수준-잔차(r_{ij})	.334	.578		

*** $p<.001$

2) 연구모형

기초모형 분석 후 학생 및 학교수준 변인이 학생들의 진로의식성숙에 어떠한 영향을 미치는지 탐색하였다. 모형1과 모형2의 학생수준 변인 학교생활만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스는 집단평균 중심화를 적용하여 학생 간 차이를 더욱 명확하게 검증하고자 하였으며, 학교수준 변인 학교유형, 교육특화 사업, 진로교육 교과목 배정, 진로지도 운영현황, 학부모 경제상태는 전체평균 중심화를 적용하여 분석하였다.

모형 1의 무선통계수 모형은 학생수준 변인들이 진로의식성숙에 미치는 영향을 검증하였으며,

분석결과는 <표 4>와 같다. 무선계수 모형의 고정효과를 살펴보면, 진로의식성숙에 학생수준 변인 학교생활만족도($\gamma_{10}=.026$, $t=2.000$, $p<.05$), 교사관계($\gamma_{20}=.046$, $t=2.823$ $p<.01$), 수업태도($\gamma_{30}=.224$, $t=13.938$, $p<.001$), 전공만족도($\gamma_{40}=.226$, $t=10.583$, $p<.001$), 학업스트레스($\gamma_{50}=-.038$, $t=-3.037$, $p<.01$)가 진로의식성숙에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 특성화 및 마이스터고 학생들의 학교생활만족도가 높을수록 교사관계가 원만할수록 수업태도가 좋을수록 전공만족도가 높을수록 진로의식성숙을 높이는 것으로 나타났지만, 학업스트레스가 높을수록 진로의식성숙을 낮게 하는 것으로 이해할 수 있다. 한편 학생수준 독립변인을 포함하는 조건모형의 설명력(predictability)을 분석하기 위해 예측 오차감소분(proportional reduction of prediction error)을 산출하였다. 무선효과에서 학생수준 변인에 의해 진로의식성숙이 29.04%(.334-.237/.334)가 설명되었으며, 학교생활만족도($\chi^2=168.738$, $p<.05$), 교사관계($\chi^2=165.676$, $p<.05$), 수업태도($\chi^2=176.259$, $p<.01$), 전공만족도($\chi^2=195.575$, $p<.001$), 학업스트레스($\chi^2=197.798$, $p<.001$)로 통계적으로 유의하였으며, 이들 요인과 학교수준 변인의 상호작용 효과를 분석할 필요가 있다.

모형2의 절편-기울기 모형은 학생과 학교수준 변인들이 진로의식성숙에 미치는 영향을 검증하였으며, 분석결과는 <표 4>와 같다. 절편-기울기 모형의 고정효과를 살펴보면, 진로의식성숙에 학교수준 변인 학교유형($\gamma_{01}=.036$, $t=9.543$, $p<.001$), 교육특화 사업($\gamma_{02}=.065$, $t=2.216$ $p<.001$), 학부모 경제상태($\gamma_{05}=.073$, $t=3.996$, $p<.001$)가 진로의식성숙에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 마이스터고에 재학할수록 학교특화 사업을 실시할수록 학부모의 경제상태가 좋을수록 진로의식성숙을 높이는 것으로 이해할 수 있다. 이와 더불어 학생과 학교수준 변인의 층위 간 상호작용 결과를 살펴보면, 전공만족도가 높고 학교차원의 진로지도 운영이 많이 이루어질수록 높은 진로의식성숙을 보이는 것으로 나타났지만($\gamma_{44}=.077$, $t=2.542$ $p<.05$), 학업스트레스가 높을수록 교육특화 사업을 진행할수록 낮은 진로의식성숙을 보이는 것으로 나타났다($\gamma_{52}=.052$, $t=-2.092$ $p<.05$). 한편 학교수준 독립변인을 포함하는 조건모형의 설명력을 분석하기 위해 예측 오차감소분을 산출하였다.

무선효과를 살펴보면 학교수준에 의해 진로의식성숙이 61.67%(.060-.023/.060) 설명되었다. 같은 학교 학생들의 진로의식성숙 평균에 있어 학교 간 차이는 학교의 학교유형, 교육특화 사업, 진로교육 교육교과목, 진로지도 운영현황, 학부모 경제상태로 설명한 이후에도 2수준 절편의 분산이 유의하게 나타났다($\mu_{0j}=.023$, $\chi^2=466.728$ $p<.001$). 즉 학생들의 진로의식성숙은 앞서 제시된 변인 이외에도 또 다른 학교수준 변인에 의해 설명될 수 있음을 의미한다. 하지만 학생수준 변인 가운데 교사관계는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으며, 이는 학교 간 교사관계는 진로의식성숙에 차이는 나타내지 않는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 4〉 특성화 및 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 대한 다층분석 결과

고정효과	모형1			모형2		
	회귀 계수	표준 오차	t 통계치	회귀 계수	표준 오차	t 통계치
진로의식성숙 절편(γ_{00})	3.445	.023	150.582 ***	2.889	.113	25.603 ***
학생 수준						
학교생활만족도(γ_{10})	.026	.013	2.000 *	-.005	.112	-.051
교사관계(γ_{20})	.046	.017	2.823 **	.125	.116	1.076
수업태도(γ_{30})	.224	.016	13.938 ***	.212	.123	1.719
전공만족도(γ_{40})	.226	.021	10.583 ***	.039	.187	.206
학업스트레스(γ_{50})	-.038	.013	-3.037 **	-.098	.099	-.990
학교 수준						
학교유형(γ_{01})				.036	.039	9.543 ***
교육특화 사업(γ_{02})				.065	.030	2.216 ***
진로교육 교과목(γ_{03})				.028	.016	1.724
진로지도 운영현황(γ_{04})				.028	.020	1.385
학부모 경제상태(γ_{05})				.073	.018	3.996 ***
상호 작용						
학교생활만족도*학교유형(γ_{11})				-.040	.035	-1.159
학교생활만족도*교육특화 사업(γ_{12})				.010	.027	.374
학교생활만족도*진로교육 교과목(γ_{13})				.010	.014	.694
학교생활만족도*진로지도 운영현황(γ_{14})				.011	.024	.472
학교생활만족도*학부모 경제상태(γ_{15})				-.019	.019	-1.046
교사관계*학교유형(γ_{21})				.022	.043	.530
교사관계*교육특화 사업(γ_{22})				.000	.034	.006
교사관계*진로교육 교과목(γ_{23})				-.022	.018	-1.253
교사관계*진로지도 운영현황(γ_{24})				-.015	.023	-.661
교사관계*학부모 경제상태(γ_{25})				.028	.022	1.253
수업태도*학교유형(γ_{31})				-.009	.034	-.252
수업태도*교육특화 사업(γ_{32})				.062	.032	1.938
수업태도*진로교육 교과목(γ_{33})				.019	.015	1.309
수업태도*진로지도 운영현황(γ_{34})				-.011	.022	-.495
수업태도*학부모 경제상태(γ_{35})				-.019	.018	-1.063
전공만족도*학교유형(γ_{41})				-.005	.051	-.096
전공만족도*교육특화 사업(γ_{42})				-.012	.042	-.287
전공만족도*진로교육 교과목(γ_{43})				-.032	.030	-1.066
전공만족도*진로지도 운영현황(γ_{44})				.077	.030	2.542 *
전공만족도*학부모 경제상태(γ_{45})				.005	.028	.193
학업스트레스*학교유형(γ_{51})				.024	.029	.809
학업스트레스*교육특화 사업(γ_{52})				-.052	.025	-2.092 *
학업스트레스*진로교육 교과목(γ_{53})				.001	.015	.079
학업스트레스*진로지도 운영현황(γ_{54})				.030	.016	1.888
학업스트레스*학부모 경제상태(γ_{55})				-.022	.017	-1.260
임의효과	분산 성분	표준 편차	χ^2	분산 성분	표준 편차	χ^2
2수준 절편(μ_{0j})	.063	.252	1130.026 ***	.023	.015	466.728 ***
학교생활만족도(μ_{1j})	.005	.073	168.738 *	.005	.073	162.208 *
교사관계(μ_{2j})	.007	.081	165.676 *	.006	.077	158.191
수업태도(μ_{3j})	.010	.099	176.259 **	.010	.099	167.788 *
전공만족도(μ_{4j})	.021	.144	195.575 ***	.021	.143	186.172 **
학업스트레스(μ_{5j})	.008	.088	197.798 ***	.007	.084	183.707 **
1수준 잔차(r_{ij})	.237	.488		.238	.488	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

V. 논의 및 결론

본 연구는 특성화고와 마이스터고 학생의 진로의식성숙에 관하여 학생 및 학교요인이 어떠한 영향을 미치는지 자료의 위계적 속성을 고려하여 다층모형을 적용하여 검증하고자 하였다. 본 연구에서는 학생수준 독립변인만을 포함한 무선계수 모형을, 학생수준과 학교수준 독립변인을 모두 포함한 절편-기울기 모형을 적용하여 독립변인의 층위간 상호작용효과를 파악하고자 하였다. 이러한 연구목적 달성을 위하여 한국교육고용패널 II(KEEP II) 1차년도 자료를 이용하여 2수준 다층모형을 적용하여 분석하였으며, 연구의 결론과 논의를 다음과 같이 제시하였다.

첫째, 특성화·마이스터고 학생들이 지각하는 진로의식성숙의 학교 간 차이를 확인하기 위하여 학생과 학교수준 독립변인을 모두 투입하지 않은 기초모형결과, 학생들 간 진로의식성숙의 차이는 약 82%이며 대부분 학생특성의 영향이었으며, 약 18%만이 학교특성의 영향으로 설명할 수 있다. 그러나 선행연구에서 제시된 학교수준 분산은 학업성취도에 관하여 10%내외를 나타내며, 자아존중감과 정의적 특성의 경우 학교수준 분산이 5% 내외로 보고되는 것을 감안할 때(남궁지영, 김양분, 2015), 본 연구의 진로성숙의식 18%의 학교수준 분산이 작은 수치가 아니며 이는 학교가 학생에게 미치는 영향이 미미한 것이 아님을 시사한다.

둘째, 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 학생수준 변인의 효과를 확인하기 위하여 학생수준 독립변인을 집단평균 중심화하여 투입한 무선계수모형결과, 학생수준의 분산이 약 29%로 나타났다. 이는 학교생활만족도, 교사관계, 수업태도, 전공만족도, 학업스트레스가 진로의식성숙을 약 29% 설명하는 것으로 이해할 수 있으며, 이들 변인은 진로의식성숙에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특성화 및 마이스터고 학생들은 전공이 진로결정에 많은 영향을 미친다는 이쌍철과 주현주(2016), 전경옥과 하정(2018)과 같이 전공만족도가 높을수록 진로의식성숙이 높아진다는 나정기(2014)의 연구결과를 지지한다. 또한, 이러한 전공만족도는 결국 학교만족도와 맥을 같이하며 학교생활만족도가 높을수록 진로의식성숙이 높아짐을 알 수 있다. 특히 특성화고와 마이스터고 학생들은 일찍이 자신의 전공을 선택하고 취업을 목적으로 고등학교에 진학하였기에 전공만족도와 학교만족도의 높은 지각은 결국 진로의식성숙을 높게 하는 것으로 이해 가능하다. 이와 더불어 학생들의 올바른 수업태도(박이경, 이우식, 2015)와 원만한 교사와의 관계(신선아, 전종설, 2014)는 진로의식성숙을 높여준다는 연구결과를 지지한다. 하지만, 특성화고와 마이스터고 학생들도 대부분의 고등학생과 마찬가지로 학업스트레스가 높을수록 진로에 대한 불안감으로 인하여 진로의식성숙과 부적관계를 형성하고 나아가 낮은 진로의식성숙을 나타냄을 이해할 수 있다. 이는 학교성적은 취업과 연결된다는 부담감으로 인하여 자신의 상황을 판단하고 진로에 대한 불안함으로 인하여 낮은 진로성숙을 나타냄을 유추할 수 있다.

셋째, 특성화·마이스터고 학생의 진로의식성숙에 학교수준 변인의 효과를 확인하기 위하여 학교수준 독립변인을 전체평균 중심화하였으며, 이를 투입한 절편-기울기모형결과, 학교수준의 분산이 약 62%로 나타났으며 진로성숙을 설명하는 것으로 이해할 수 있으며, 학교유형, 교육



특화 사업, 학부모 경제상태가, 전공만족도와 진로지도 운영현황, 학업스트레스와 교육특화 사업의 상호작용이 진로의식성숙에 영향을 미치며 통계적으로 유의하게 나타났다. 학부모의 사회경제적 지위가 높을수록 진로성숙이 높아진다는 이중범(2005)의 연구결과처럼 학부모의 경제상태가 좋을수록 진로의식성숙에 긍정적 영향을 미침을 확인하였다. 한편, 특성화고와 마이스터고의 학교유형에 따라 진로의식성숙이 차이를 보였으며, 마이스터고 집단이 특성화고 집단보다 더 많은 진로탐색과 진로준비를 함으로써 진로의식성숙을 높인다는 맹희주(2014)의 연구결과를 지지한다. 이러한 연구결과는 특성화고와 마이스터고 간 학교설립 취지에서 볼 수 있듯이 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육과정 운영으로 보다 뚜렷한 진로의식을 형성 시키기기에 마이스터고에 재학 중인 학생이 특성화고 학생보다 높은 진로의식성숙을 보이는 것으로 유추할 수 있다.

기업-공고 연계 맞춤형 인력양성 사업, 시-지원 맞춤형 취업약정 사업과 같은 교육특화 사업은 학생들의 진로의식성숙에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특성화고와 마이스터고와 같은 직업계 고등학교 특성상 기업과 정부와 같은 취업기관과의 협약을 통하여 현장학습의 기회를 확보하는데 의의가 있다.

특히 주목해야 할 부분은 학생수준변인과 학교수준변인과의 층위 간 상호작용이다. 학생수준의 전공만족도가 높고 학교수준의 진로지도 운영현황이 좋을수록 진로의식성숙에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 학교차원에서 이루어지는 진로지도 운영만으로는 직업계고 학생들의 진로의식성숙을 고취시키는데 무리가 있음을 유추할 수 있으며, 전공수업에서의 학습한 직무능력과 현장실무를 두루 갖추었을 때 진로의식성숙을 높이고 나아가 전문직업인으로서 성공적인 취업을 이룰 수 있음을 의미한다. 이와 더불어 학업스트레스가 높으면서 교육특화사업을 실시하였을 경우 진로의식성숙을 낮추는 결과를 보였다. 이러한 결과는 학업과 취업이 동일시되는 직업계고등학교에서 낮은 학업은 교육특화사업에 참여할 수 없게 되고 나아가 미취업으로 연결됨을 의미하기 때문으로 이해할 수 있다. 학생들의 이러한 불안한 심리로부터 벗어나게 하기 위해서는 교육특화사업 참여의 공평성을 확보하여야 할 것이다.

앞서 제시된 연구결과를 바탕으로 본 연구의 학문적 의의를 제시하면 다음과 같다.

본 연구는 자료의 위계적 속성을 고려하여 1수준과 2수준 변인의 효과와 1수준과 2수준 간 상호작용효과를 탐색하기 위하여 2수준 다층모형을 적용하였다. 특히 연속변인에 적용할 수 있는 중심화 방법 중 1수준 독립변인에는 집단평균 중심화를 적용하여 학생 간 차이를 더욱 명확히 살펴보았으며, 2수준 독립변인에는 전체평균 중심화를 적용하였다. 이러한 1수준에서 집단평균 중심화방법을, 2수준에서 전체 평균 중심화 방법을 적용하여 집단별 회귀계수의 신뢰도를 높였으며, 학문적 이해의 폭을 확장하였다는 점에서 의의가 있다. 이와 더불어 본 연구결과를 통하여 학교는 진로직업교육의 체계화를 구축하기 위하여 전공수업의 질과 교사들의 교수능력을 향상시키고 학생들이 쉽게 접근할 수 있도록 진로지도 운영이 이루어져야 할 것이다. 이러한 진로지도 운영체계를 명확히 하고 학생들의 적극적인 참여를 유도함으로써 특성화고 및 마이스터고 학생들의 경쟁력을 극대화 할 수 있을 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 강란혜, 이미정(2011). 청소년의 진로준비행동에 관한 연구-진로태도, 직업가치관, 사회적지지. 한국 생활과학회, 제20권 제5호.
- 강상진(2016). 다층모형. 서울: 학지사.
- 강유리(2006). 무용전공 대학생의 취업스트레스가 진로성숙도에 미치는 영향. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 교육과학기술부(2008). 전문계고 발전을 선도하는 한국형 마이스터고 육성계획. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부(2010). 고등학교 직업교육 선진화 방안. 보도자료.
- 교육부(2014a). 고용률 70% 달성과 능력중심사회 구현을 위한 고졸 취업 활성화 방안. 보도자료.
- 교육부(2014b). 산학일체형 직업교육 활성화 방안. 보도자료.
- 김성경(2008). 고등학교 청소년의 진로성숙도 영향요인에 관한 연구. 청소년학연구, 제15권 제6호.
- 김수정, 송성화, 조민경(2013). 전문계 고등학교 학생의 진로준비행동에 영향을 미치는 변인 연구. 진로교육연구, 제26권 제4호.
- 김승보(2010). 학교 진로교육의 주요 현안과 정책 방향. e-HRD Review, 제13권제9). 한국직업능력 개발원.
- 김용주, 류지훈(2001). 일반 논문: 실업계 고등학교 학생들의 학교생활에 관한 견해분석. 직업교육 연구, 제20권 제2호.
- 김충기(1983). 진로교육의 본질. 서울: 평민사.
- 남궁지영, 김양분(2015). 초등학생의 학교생활 행복에 영향을 미치는 학생 및 학교변인 탐색. 교육학연구, 제53권 제2호.
- 맹희주(2014). 마이스터고와 특성화고 학생들의 직업가치관과 진로성숙도 비교 분석. 교과교육학연구, 제18권.
- 문경호(2011). 전문계 고등학교 특색사업이 학생들에게 미치는 영향. 전남대학교 교육대학원 석사 논문 청구논문.
- 박동열, 이정미(2012). 특성화고졸 기능직 입직자의 경력경로유형과 경력경로형성과정. 농업교육과 인적자원개발, 제44권 제2호.
- 박동열, 정철영, 김진구, 허영준, 김강호(2010). 전문계 및 일반계 고교생의 기초학습능력 수준과 영향변인. 농업교육과 인적자원개발, 제42권 제3호.
- 박완성(2002). 고교생의 진로자아효능감, 진로준비행동과 관련변인과의 관계: 심리적독립성, 성역할정체감, 학업성취를 중심으로. 고려대학교박사학위논문.
- 박완성(2006). 진로성숙도 및 진로준비행동에 미치는 심리적 요인에 대한연구, 제3회 한국청소년패널학술대회자료집.
- 박이경, 우이식(2015). 외식전공 대학생의 진로선택유형, 수업참여도, 진로준비행동과의 영향 관계 연구. Culinary Science & Hospitality Research, 제21권 제4호.



- 배상훈 (2012). 학교유형이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 영향. 교육행정학연구, 제30권 제1호.
- 배상훈, 김환식, 김효선(2011). 마이스터고 학생의 학교소속감 학교만족도 학교수업 및 진로지도에 대한인식: 특성화고 및 일반고 학생과 비교를 중심으로. 직업능력개발연구 제14권 제3호.
- 배상훈, 조성범, 홍지인(2013). 학업적 자기효능감 자기주도적 학습태도, 학교 만족도에 대한 마이스터고 학교 효과. 열린교육연구, 제21권 제3호.
- 배상훈, 최은옥, 장창성(2013). 마이스터고 진학 학생의 특성: 3년 (2010-2012) 연구. 직업교육연구, 제32권 제3호.
- 서명범(2008). 마이스터고(산업수요 맞춤형 고등학교) 육성방안 및 과제. 한국교육연구, 제12권 제1호.
- 서울대학교교육연구소(1995). 교육학용어사전.
- 신선아, 전종철(2015). 청소년의 애착이 자기효능감을 매개로 진로성숙도에 미치는 영향. 청소년복지연구, 제17권 제3호.
- 신혜정(2014). 상업계 특성화고 학생이 지각하는 교사의 사회적 지지와 자아탄력성이 진로성숙도에 미치는 영향. 국민대학교 대학원 석사학위논문.
- 신효정, 이문희(2011). 진로성숙 발달에 관한 4 년 종단 연구. 청소년학연구, 제18권 제7호.
- 어윤경(2008). 진로교육 만족도에 따른 진로성숙 수준 변화에 대한 다층분석. 진로교육연구, 제21권 제4호.
- 오석영(2012). 특성화고 학생의 진로결정요인 분석: 서울지역 진로결정 집단별 비교. 직업교육연구, 제31권 제3호.
- 오영교, 차성현(2018). 교육운영 특색사업에 따른 일반고 잠재계층 분류 및 학업성취도와의 관계 분석. 한국교육문제연구, 제36권 제1호4.
- 오정아, 남부현(2014). 관계적 및 학교적응 요인이 중학생의 진로태도성숙에 미치는 영향. 한국농촌지도학회지, 제21권 제2호.
- 유재만, 이병욱(2016). 마이스터고등학교 학생들의 진로성숙도가 학교 부적응에 미치는 영향. 대한공업교육학회지, 제41권 제2호.
- 이기정, 강충열(2017). 청소년의 진로교육 만족도 요인 간 구조적 관계. 학습자중심교과교육연구, 제17권 제6호.
- 이쌍철, 주현준(2013). 특성화고 졸업생 취업에 대한 학교 효과 분석: HGLM 모형을 활용하여. 직업능력개발연구, 제16권 제3호.
- 장명희, 김종우(2012). 마이스터고의 지속 가능성 제고 방안. 직업과 인력개발, 제15권 제2호.
- 장석민, 임두순, 송병국(1991). 진로성숙도 검사 표준화 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 장인수, 김홍석(2016). 서울시민들의 주관적 건강 행복지수 결정요인 분석. 보건사회연구, 제36권 제3호.
- 장현진, 이지혜(2012). 특성화고 학생의 취업선택 결정요인에 관한 다층분석. 직업능력개발연구, 제15권 제2호.
- 전경옥, 하정(2018). 공업계열 특성화고등학교 학생의 진로장벽과 진로준비행동의 관계. 학습자중심교과교육연구, 제18권 제6호.
- 정윤경 (2005). 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련 변인. 한국교육고용패널 학술대회, 2005.

- 주영주, 김동심(2014). 특성화고교생의 경제적 스트레스, 학교소속감, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 학교만족도의 관계규명. 교육과학연구, 제45권 제1호.
- 주영주, 홍유나 (2016). 특성화고등학교, 마이스터고등학교 학생들의 진로태도성숙도 관련 변인 간의 구조적 관계 분석. 직업교육연구, 제35권 제2호.
- 한희진, 양정호, 김화영, 김영민(2018). 특성화고등학교 학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 요인 분석. 교육문화연구, 제24권 제2호.
- 황매향, 임은미(2004). 중고등학생들의 학업동기와 진로성숙도의 관계. 교육심리연구, 제18권 제3호.
- Arcaro, J. S. (1995). Quality in education: An implementation handbook. Florida: St. Lucie Press.
- Crites, J. O.(1981). Career Counseling: Models, methods, and materials, New York: McGraw-Hill.
- Gilman, R., Huebner, E. S., &Laughlin, J. E. (2000). A first study of the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale with adolescents. Social Indicators Research, 52(2), 135-160.
- Gray, K. C., & Herr, E. L.(1998). Workforce education: The basics. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Holland, J. L. (1981). Making vocational choice : A Theory of vocationalpersonalities and work environments. Englewood Cliffs. NJ : Prentice-Hall Inc.
- Hox, J. (2002). Multilevel analysis techniques and applications. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kline, R. B. (2005). Principal and practice of structural equation modeling(2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Luke, D. A. (2004). Multilevel modeling. Thousand Oaks. CA: Sage Publications.
- Miller, P. J. & Wolosyk, C. A.(2002). Where do CTE teacher education graduates go? Career and technical teacher education five-year graduate follow-up study. Paper presented at the 76th Annu. Conference of the Association for Career and Technical Education Research Conference, Las Vegas, NV.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd ed). Thousand Oaks. CA: Sage Publications Reform. Youth& Society, 25(2), 222-250.
- Smith, JW Rojewski. (1993). School to Work Transition Alternatives for Education.
- Super, D. E.(1955). The dimensions and measurements of vocational maturity. Teachers College Record, 57(3), 151-163.
- Trusty, J., Watts, R. E., & Erdman, P. (1997). Predictors of parents' involvement in their teens' career development. Journal of Career Development, 23(3), 189-201.
- Zunker, Vernon G. (2001). Career counseling : Applied concepts of life planning, 김완석, 김선희 역 (2004). 커리어상담 : 생애설계의 응용개념. 서울:시그마프레스.

목련 Session 3

학교교육·진로

23. 다층 잠재프로파일 분석을 적용한 고등학생의 진로교육 및 활동경험 만족도에 대한 집단분류와 개인 및 학교요인 검증

▶ 발표자 : 백 승 희 (충남대학교) /
정 혜 원 (충남대학교)

24. 예술계 고등학생의 진로인식이 행복감에 미치는 영향에서 자아효능감의 매개효과

▶ 발표자 : 이 희 정 (서울사회복지대학원대학교)

25. 일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층별 진로교육활동 및 진로인식 차이 연구

▶ 발표자 : 김 재 희 (한국직업능력개발원)

다층 잠재프로파일 분석을 적용한 고등학생의 진로교육 및 활동경험 만족도에 대한 집단분류와 개인 및 학교요인 검증

백 승 희¹⁾ · 정 혜 원²⁾

요약

본 연구는 고등학교 학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도에서 이질적인 관계가 존재하는지 확인하고, 각 잠재계층 결정에 영향을 미치는 요인들을 탐색하는 데 목적이 있다. 이를 위하여 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment Panel; KEEEP)의 1차년도 조사를 사용하였으며, 고등학생 10,345명(남학생 5,444명(52.6%), 여학생 4,901명(47.4%))을 대상으로 하였다. 잠재프로파일분석을 활용하여 잠재계층을 분류하였고 다항 로지스틱 회귀분석을 활용하여 영향요인을 확인하였다. 진로교육 및 활동경험 만족도에서의 잠재계층을 확인한 결과 3개의 이질적인 계층으로 구분되었으며, 3개의 잠재계층을 결정하는 예측요인을 알아본 결과 개인수준에서는 성별, 학교생활만족도, 학교시설만족도, 교사만족도, 수업분위기, 진로역량, 학습방법, 학습동기, 방과 후 학교 참여, 사교육 참여가, 학교수준에서는 운영회 평가, 진로지도평가, 진로교육방법, 환경평가가 계층을 구분하는 주요한 예측요인으로 도출되었다. 끝으로 본 연구의 의의와 제한점을 논의하였다.

I. 서론

진로교육은 전 생애적 차원에서 세밀하게 다루어져야 한다. 진로교육이란 자신의 진로를 합리적으로 인식하고 선택할 수 있게 하여 적재적소에 맞는 유능한 인재를 양성해내는 인간교육이다. 다시 말하면 학생들의 잠재가능성을 확인하고 흥미, 적성, 능력 등을 토대로 직업생활에 적응할 수 있도록 하며 자신의 잠재력을 최대한 발휘하여 행복한 삶을 유지하도록 지도하는 체계적인 프로그램이다(김충기, 1996). 특히, 청소년기는 진로에 대해 탐색하고 준비를 하는 매우 중요한 시기로 자기 자신과 더불어 직업세계에 대한 폭넓고 다양한 이해를 바탕으로 직업역할을 학습하는 것은 물론 실제적인 체험 및 경험이 필요한 시기이기도 하다(장현진, 2018). Super(1980)의 진로발달이론에 의하면 고등학생 시기는 진로의 성장기와 탐색기 사이의 과도기적 시기로 다양한 경험을 통하여 자기 자신과 주변 세계를 탐색하여 자아를 확립해 나가는 매우 중요한 진로결정시기로 볼 수 있다(이기정, 강충열, 2017; Gushue, Scanlan, Pantzer, & Clarke, 2006).

진로교육은 최근 직업세계 및 노동시장의 급격한 변화와 더불어, 개인의 생애개발 측면과

1) 충남대학교 교육학과

2) 충남대학교 교육학과 교수



국가의 인적자원개발 측면에서 개인의 생애에 걸친 진로선택, 준비 및 결정을 돕고, 학교에서 일자리로의 원활한 이행을 지원하기 위하여 더욱 강조되고 있다. 이러한 진로교육은 추구해야 할 목표가 분명할 때 제대로 이루어질 수 있다. 청소년기 진로교육의 중요성이 부각되면서 교내·외에서 다양한 진로교육 활동이 추진되어 오고 있다. 교과를 통한 진로교육, 진로 관련 전문가 초빙 강연, 심리검사 실시, 개별 및 집단 상담 방법, 온라인 상담 방법 등 다양한 활동들이 청소년들의 진로교육을 위해 다양하게 전개되고 있다. 진로교육 내용도 학업문제, 자신의 흥미 및 적성과약, 장래 유망 직업에 대한 정보, 진학문제 등 다양해졌다(어운경, 2008). 따라서 청소년 진로교육에 대한 효율성을 높이기 위해서는 그들의 진로만족도 수준에 대한 파악이 선행되어야 한다. 청소년의 진로에 대한 만족도는 장래 노동시장의 효과적인 입직과 안정적인 일자리 정착을 위해서 매우 중요한 출발점이다. 이에 진로교육 활동의 만족도를 높이고 질을 제고하기 위한 연구가 활발히 이루어 질 필요가 있다.

한편, Moffit(1993)은 특정 성취발달 수준을 보이는 집단도 모두 동일한 것이 아니며 이질적인 하위 집단들로 구성되어 있을 수 있고, 각 집단별로 그와 관련된 고유의 원인 요인들이 있다고 하였다. 이에 집단분류 연구를 통해 진로교육 및 활동경험 만족도가 어떻게 경험적으로 분류되는지, 집단별로 어떤 특성이 있는지에 대한 이해를 증진시키는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 더 나아가 집단분류를 통해 각 집단별 특성에 맞춘 전문적인 서비스를 지원하고 부족한 부분에 대해서는 체계적인 대책을 세워 집단에 따라 제공할 수 있다는 점에서 긍정적이고 효율적이라고 할 수 있다(조아미, 선택수, 2012). 또한, 청소년의 진로교육 및 활동경험 만족도에 미치는 요인을 분석함으로써 청소년들이 긍정적인 진로교육 및 활동경험 만족도를 형성할 수 있는 방안을 제시할 수 있다. 또한, Bronfenbrenner(1979)의 생태학적 체계 이론에서는 청소년의 발달을 개인의 특성뿐만 아니라 그들을 둘러싼 환경적 요인과 개인적, 심리적 특성간의 상호작용을 통하여 이해해야 한다고 하였다. 이러한 접근은 청소년기 발달에 영향을 미치는 특성들에 대해 거시적이고 종합적으로 이해할 수 있는 틀을 제공할 것이다.

그동안 진로교육 및 활동경험에 대한 만족도의 중요성이 부각되면서 진로 활동에 대한 만족도를 높이는 데 영향을 미치는 변인들을 구명하기 위한 많은 연구들이 이루어져 왔다. 개인요인으로서는 성별, 방과 후 학교 참여 여부, 교사만족도, 학습방법, 학교생활 만족도 등이 영향을 미치는 것으로 보고되고 있으며, 학교요인으로서는 교사의 학교에 대한 평가, 진로교육실시정도, 진로교육 및 진로지도 수행에 대한 인식 등의 영향력을 검토하는 연구들이 수행되어왔다(김강호, 정윤경, 2006; 김소라, 문승태, 2017; 김효정, 2018; 송인발, 강혜경, 2016; 이자형, 2015; 이지연, 2007; 이지연, 윤형한, 김나라, 2005; 장현진 외, 2015; 최윤정, 김지은, 2012). 그러나 기존의 선행연구들은 주로 개인적 요인, 즉, 성별이나 연령, 심리·사회적 특성들에만 초점을 맞추어져 있었고, 학교요인에 대한 관심은 상대적으로 적은 편이었다. 하지만 청소년의 발달적 특성상 학교에서 보내는 시간이 대부분이며 이로 인해 학교 차원에서의 요인들이 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문에 이러한 특성을 고려하여 분석하는 것이 필요할 것이다.

따라서 본 연구에서는 능력중심사회 구축을 위한 다양한 정책의 성과를 파악하기 위해서는

2010년대 중·고교생에 대한 조사가 새롭게 진행될 필요성이 대두되어 2016년부터 새롭게 표집을 실시한 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment Panel; KEEP)조사를 사용하여, 진로교육 및 활동경험 만족도에 따른 잠재집단이 어떻게 구분되는지 살펴보고, 이러한 잠재집단 분류에 개인 및 학교수준 요인들이 미치는 영향을 다층 잠재프로파일 모형(multilevel latent profile model)을 통해 분석하고자 한다. 더불어 진로교육 및 활동경험 만족도에 따른 집단을 확인하고 향후 집단별 대응 전략을 마련하고자 한다. 이에 따라 구체적으로 설정한 연구 문제는 아래와 같다.

첫째, 고등학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도에 따른 집단은 몇 가지로 분류되며, 그 집단의 특징은 어떠한가?

둘째, 고등학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도에 따른 집단분류에 영향을 미치는 개인 및 학교요인은 무엇인가?

Ⅱ. 선행연구 검토

1. 진로교육 및 활동경험 만족도

학생들이 어떠한 진로교육을 경험했는지에 따라 진로교육의 효과가 달라질 수 있다. 장원섭(2007)은 진로교육의 유형을 전통적 진로교육과 맥락 체험적 진로교육으로 구분하고 시간의 흐름과 시대의 변화에 따라 맥락 체험적 진로교육이 중요함을 강조하였다. 주로 학교에서 이루어지고 있는 전통적 진로교육은 직업과 관련된 교과목, 직업 관련 정보제공, 진학위주의 진로상담, 그리고 각종 심리검사 등을 포함한 교육을 말하며, 맥락 체험적 진로교육은 학생들이 사회·문화적 환경 속에서 직접 보고, 느끼고, 행하는 체험적 진로교육을 의미한다. 이러한 전통적 진로교육은 학생들에게 체계적이고 효율적으로 진로와 관련된 지식과 정보를 제공한다는 점에서 장점이 있으나 후기 산업사회로의 시대적 변화 속에서는 한계가 있다고 보고 텍스트 중심의 교육을 넘어서 스스로 탐색하고 경험하는 맥락 체험적 진로교육이 진로교육 활동 참가자의 만족도가 높은 경우 효과적이었음을 확인한 사례가 보고되고 있다. 예를 들어 청소년을 위한 진로지도 프로그램 실시 후 만족도가 높았던 학생들은 진로태도, 진로계획성 등이 유의하게 향상된 것으로 나타났다(어윤경, 2008).

2. 진로교육 및 활동경험 만족도에 영향을 미치는 요인

가. 개인수준

진로교육 및 활동경험 만족도에 영향을 미치는 개인 요인들을 살펴보면 성별에 따라 만족도



에 차이를 보인다는 연구가 보고가 있었으며, 여학생의 경우 더 만족도가 높다고 보고 되었다(이기정, 강충열, 2017). 다음으로 교사의 교육적 태도가 학생들의 학교생활에 대한 만족감에 정적인 영향을 주고, 진로만족도에도 영향을 미친다고 하였는데(김수지, 이정자, 2013), 교사와의 관계가 우호적인 학생은 자신감이 증진되며 진로에 대한 확고한 자신감을 가지게 된다고 하였다. 또한 물리적 학교환경 만족도가 학업상황에서 학생들의 진로교육 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 변인임을 밝힌 연구가 있었다(한준상, 1996). 진로발달에서 강조하는 진로역량은 진로교육을 통하여 단편적인 정보의 획득과 일회성 진로결정을 달성하려고 하는 것이 아닌, 학생의 행동과 가치와 태도의 변화를 이끌어 내는 것으로 보고 있다(Skorikov, 2007). 그리고 가족은 청소년 진로교육에 있어 핵심요인으로 대두되면서 주목받고 있으며, 진로에 있어서 가족들의 영향력은 또래보다 더 강하게 작용한다는 입장이 지배적인 편이다. 즉, 가정에서 가족의 격려와 기대, 가정에서의 교육활동이나 부모들의 관심과 같은 전반적인 가정환경분위기 속에서 학생들은 그들의 발달과업인 자아개념 형성과 진로선택 및 진로결정을 하는 데 많은 영향을 받는다고 하였다(박영숙, 김종우, 이상원, 2010). 선행연구를 검토한 결과 개인수준의 변인들은 제한적으로 사용되고 있었으며 수업태도, 수업분위기 등의 심리적 구인에 대한 정보는 거의 찾아 볼 수 없었다.

나. 학교수준

진로교육 및 활동경험 만족도에 영향을 미치는 학교수준의 요인에는 운영회평가, 진로지도평가, 진로교육방법, 환경평가 등을 고려해 볼 수 있는데, 먼저 우리나라에서도 지식기반사회, 정보화 사회에 부응하는 교육의 실현을 위하여 다양한 교육개혁을 추진해 왔고, 그 일환으로 운영위원회제도가 제안되었으며 1996년 학교운영위원회 제도가 처음 도입 되었다. 지역 및 학교의 실정과 특수성을 고려한 다양한 교육에의 기여 그리고 교실수업 개선 및 학교교육의 질 제고에 대한 기여하고 있다는 연구들이 보고되고 있어(정수현, 박상완, 2005), 진로교육과 관련된 만족도와와의 관계를 살펴보고자 한다.

다음으로 진로지도에 대한 평가는 진로상담 전문가들의 자기효능감 연구에서 그 근원을 찾아 볼 수 있는데(O'Brien & Heppner, 1996; O'Brien et al., 1997). 진로교육평가는 진로교육 만족도에 거의 영향을 미치지 않는다는 연구가 보고 되었으며, 다문화 학생을 대상으로 하고는 있으나 진로교육공간 즉, 환경의 경우에도 학생들의 진로교육만족도에 영향을 미치지 않았다는 연구가 보고 되었다(최선애, 김혜원, 2016)

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 대상

본 연구에서는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널Ⅱ(Korean Education and Employment Panel; KEEEP)의 1차년도 조사를 사용하여 분석을 실시하였다. 이 자료는 마이스터고등학교, 선취업 후진학, 산학일체형특성화고 등 능력중심사회구축을 위한 다양한 정책의 성과를 파악하기 위해서 2010년대 중·고교생에 대한 조사가 새롭게 진행될 필요성이 대두되어 2016년부터 새롭게 표집을 실시한 자료이다. 10,558명 중 진로교육 및 활동경험 만족도에 11문항 전체에 대해 응답하지 않은 213명을 제외하고 본 연구에는 10,345명을 사용하였으며, 남학생 5,444명(52.6%) 여학생 4,901명(47.4%)이다.

2. 변수 설명

잠재프로파일을 분류하기 위해 진로교육 및 활동경험 만족도에 진로와 직업수업, 창의적 체험활동 중 진로활동, 진로심리검사, 진로상담, 진로동아리, 직업인멘토특강, 현장견학 등을 포함하여 총 11개의 지표변수를 사용하였다. 다음으로 잠재계층 분류에 영향을 미칠 것으로 예상되는 학생수준의 영향요인은 성별, 학교생활만족도, 학교시설만족도, 교사만족도, 수업태도, 수업분위기, 진로역량, 학습방법, 학습동기, 취업을 위한 방과후 학교와 사교육 참여 여부 그리고 가정생활만족도를, 학교수준의 영향요인은 운영회평가, 진로지도평가, 진로교육방법과 학교환경에 관한 전반적인 평가 변수를 사용하였다. 구체적인 문항내용과 척도 그리고 신뢰도는 <표 1>에 제시하였다.

〈표 1〉 분석에 사용한 변수

	문항내용	척도	신뢰도
진로교육 및 활동경험 만족도	진로와 직업 수업	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	-
	창의적 체험활동 중		
	진로활동		
	진로심리검사		
	진로상담		
	진로동아리		
	직업인 멘토 특강		
	현장견학		
	학과체험		
	현장 직업 체험		
	직업 실무 체험		
	진로 캠프		



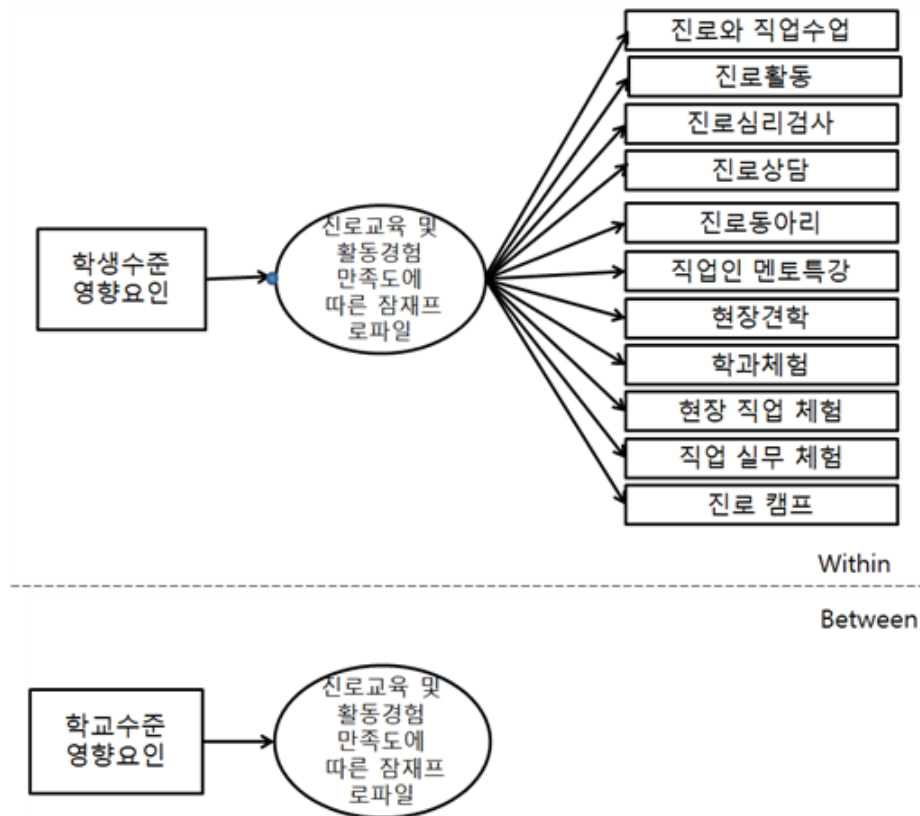
	문항내용	척도	신뢰도
개인수준	성별	남학생=1, 여학생=0	-
	학교생활만족도		-
	학교시설만족도		.842
	교사만족도		.894
	수업태도	5점척도	.802
	수업분위기(역채점)	(1=전혀그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	.692
	진로역량		.911
	학습방법		.885
	학습동기		.785
	방과후 학교 참여 여부	예=1, 아니오=0	-
	사교육 경험 여부		-
	가정생활만족도	5점척도 (1=전혀그렇지 않다, 5=매우 그렇다)	-
학교수준	운영회평가	5점척도 (1=전혀 운영되지 않고 있다, 5=매우 잘 운영된다)	.842
	진로지도평가	5점척도 (1=전혀 이루어지고 있지 않다, 5=매우 잘 이루어지고 있다)	-
	진로교육방법	5점척도 (1=전혀 실시하지 않는다, 5=자주 실시한다)	.807
	학교환경에 대한 평가	5점척도 (1=매우 나쁘다, 5=매우 좋다)	.832

3. 분석 방법

본 연구는 학생수준에서 잠재프로파일을 분류하고, 그에 영향을 주는 요인을 개인수준과 학교수준 변수들을 검증하기 위하여 다층 잠재프로파일 모형으로 분석하였다. 잠재프로파일 분석은 개인의 응답을 바탕으로 유사한 특징을 가진 집단을 추정하여 분류하는 통계적 방법이다. 본 연구에서 사용한 분석자료는 학교에 속한 학생들이므로 응답 간의 연관성이 있는 다층자료이다. 이러한 특성을 반영하여 개인수준과 학교수준을 모두 고려한 다층 잠재프로파일 분석을 실시하였다(Asparouhov & Muthén, 2008; Henry & Muthén, 2010; Van Eck et al, 2017). 이 방법의 장점은 집단 분류에 영향을 미치는 요인을 개인수준과 학교수준에서 동시에 모두 검증할 수 있다는 점이다. 먼저 학생수준의 진로교육 및 활동경험 만족도 지표변수만을 이용하여 잠재프로파일의 적합한 계층 수를 결정하고, 그 후에 잠재계층 구분에 영향을 줄 것으로 예상되는 학생수준과 학교수준의 영향요인들을 사용하여 분석하였다(Nylund-Gibson & Masyn, 2016).

본 연구에서는 잠재프로파일의 수를 결정하기 위해 통계적 기준을 총 3가지로 검증하고자 한다. 정보지수, 모형비교검증, 분류의 질, 집단 내 분류비율이다. 먼저, 정보지수는 AIC(Akaike Information Criterion)(Akaike, 1974), BIC (Bayesian Information Criterion)(Schwarz, 1978), SABIC(Sample-size Adjusted BIC)(Sclove, 1987)이며, 이 지수들은 값이 작을수록 좋은 모형을 의미한다. 두 번째, 모형비교검증은 모수적 부트스트랩 우도비 검증(Parametric Bootstrapped

Likelihood Ratio Test:BLRT)(McLachlan & Peel, 2000)을 통해 살펴볼 것이다. 다음으로 분류의 질은 Entropy (Ramaswamy et al., 1993)로 살펴볼 것이다. 이는 0과 1 사이의 범위로 1에 가까울수록 좋은 모형을 의미하며 일반적으로 .8 이상이면 좋은 모형으로 간주한다. 이를 위하여 Mplus 7.4(Muthén & Muthén, 1998-2015)를 이용하여 분석하였다. 연구모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

IV. 분석 결과 및 해석

1. 기술통계치 및 상관분석

진로교육 및 활동경험 만족도와 개인수준요인(학교생활만족도, 학교시설만족도, 교사만족도, 수업태도, 수업분위기, 진로역량, 학습방법, 학습동기, 가정생활만족도)과 학교수준요인(운영회 평가, 진로지도평가, 진로교육방법, 학교환경에 관한 전반적인 평가)에 대한 기술통계치와 상관관계는 <표 2>와 같다. 분석에 사용한 대부분의 요인들이 상관이 있었으며, 왜도와 첨도의 값도 모두 정규분포 기준에 적합한 왜도<3, 첨도<10의 값을 보여 기준을 충족하였다(문수백, 2009; Kline, 2011). 따라서 주요 요인들의 분포는 정상분포하고 있음을 확인할 수 있었다.



〈표 2〉 기술통계치 및 상관분석

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	㉑	㉒	㉓	㉔		
②	.705***																							
③	.544***	.589***																						
④	.563***	.572***	.627***																					
⑤	.497***	.586***	.526***	.556***																				
⑥	.432***	.495***	.433***	.440***	.456***																			
⑦	.434***	.515***	.436***	.433***	.528***	.608***																		
⑧	.410***	.469***	.419***	.445***	.495***	.570***	.709***																	
⑨	.450***	.536***	.468***	.499***	.527***	.579***	.727***	.759***																
⑩	.494***	.572***	.515***	.571***	.623***	.629***	.712***	.760***	.847***															
⑪	.412***	.487***	.459***	.434***	.503***	.536***	.600***	.635***	.686***	.753***														
⑫	.257***	.272***	.229***	.257***	.277***	.259***	.283***	.247***	.266***	.302***	.248***													
⑬	.322***	.345***	.313***	.312***	.300***	.327***	.361***	.337***	.378***	.410***	.350***	.387***												
⑭	.325***	.344***	.321***	.383***	.345***	.331***	.360***	.338***	.359***	.410***	.351***	.468***	.480***											
⑮	.195***	.220***	.196***	.215***	.223***	.222***	.249***	.239***	.267***	.297***	.239***	.294***	.269***	.370***										
⑯	.123***	.170***	.153***	.121***	.128***	.169***	.223***	.174***	.215***	.211***	.162***	.159***	.299***	.198***	.171***									
⑰	.230***	.261***	.286***	.289***	.297***	.267***	.293***	.320***	.335***	.389***	.301***	.221***	.290***	.335***	.436***	.145***								
⑱	.178***	.207***	.216***	.225***	.225***	.247***	.255***	.252***	.316***	.334***	.277***	.253***	.276***	.333***	.627***	.172***	.525***							
⑲	.142***	.148***	.118***	.131***	.107***	.124***	.152***	.147***	.177***	.192***	.160***	.141***	.135***	.180***	.334***	.001***	.200***	.391***						
㉑	.178***	.180***	.157***	.172***	.175***	.156***	.194***	.187***	.170***	.217***	.176***	.309***	.241***	.270***	.216***	.135***	.221***	.192***	.100***					
㉑	0.005***	0.022***	0.021***	0.01***	0.016***	.038***	.047***	.055***	.049***	.052***	0.032***	.036***	.094***	.079***	.086***	.116***	.071***	.089***	.021***	.036***				
㉒	.061***	.050***	.056***	.046***	.058***	.073***	.072***	.047***	.061***	.050***	.061***	.049***	.107***	.063***	.055***	.138***	.064***	.079***	.050***	.043***	.437***			
㉓	.054***	.052***	.057***	.037***	.051***	.057***	.063***	.033***	.067***	.071***	.083***	0.008***	.064***	.048***	.057***	.122***	.057***	.058***	0.019***	.042***	.472***	.475***		
㉔	.030***	.057***	.051***	.044***	.047***	.078***	.105***	.112***	.095***	.116***	.089***	.048***	.230***	.102***	.139***	.208***	.151***	.153***	.040***	.078***	.519***	.347***	.465***	
평균	3.371	3.498	3.638	3.604	3.645	3.732	3.806	3.790	3.797	3.834	3.828	3.662	3.678	3.836	3.076	2.294	3.526	3.449	3.232	4.105	4.300	4.170	3.923	3.987
표준편차	.896	.841	.816	.868	.914	.867	.868	.872	.870	.861	.878	.869	.677	.737	.721	.673	.613	.645	.648	.888	.551	.706	.572	.491
왜도	-.369	-.278	-.316	-.323	-.326	-.465	-.462	-.461	-.412	-.303	-.411	-.384	-.140	-.310	.025	-.266	-.148	-.443	-.149	-.822	-.499	-.755	-.109	-.087
첨도	.208	.296	.373	.182	-.039	.274	.154	.195	.105	-.190	-.027	.150	.025	.103	.233	.229	.214	.846	.457	.267	-.255	1.150	-.303	-.268
p<.01, *p<.001 ①진로와 직업 수업②창의적 체험활동 중 진로활동③진로심리검사④진로상담⑤진로동아리⑥직업인 멘토 특강⑦현장견학⑧학과체험⑨현장 직업 체험⑩직업 실무 체⑪진로 캠프⑫ 학교생활만족도⑬학교시설만족도⑭교사만족도⑮수업태도⑯수업분위기⑰진로 역량⑱학습방법⑲학습동기⑳가정생활만족도㉑운영회평가㉒진로지도평가㉓진로교육방법㉔환경평가																								

*p<.05, **p<.01, ***p<.001 ①진로와 직업 수업②창의적 체험활동 중 진로활동③진로심리검사④진로상담⑤진로태도⑥수업태도⑦수업분위기⑧수업역량⑨학습방법⑩학습동기⑪정생활만족도⑫운영회평가
실무 채⑬진로 캠프⑭학교생활만족도⑮학교시설만족도⑯교사만족도⑰교사만족도⑱수업태도⑲수업분위기⑳수업역량㉑학습방법㉒학습동기㉓정생활만족도㉔운영회평가

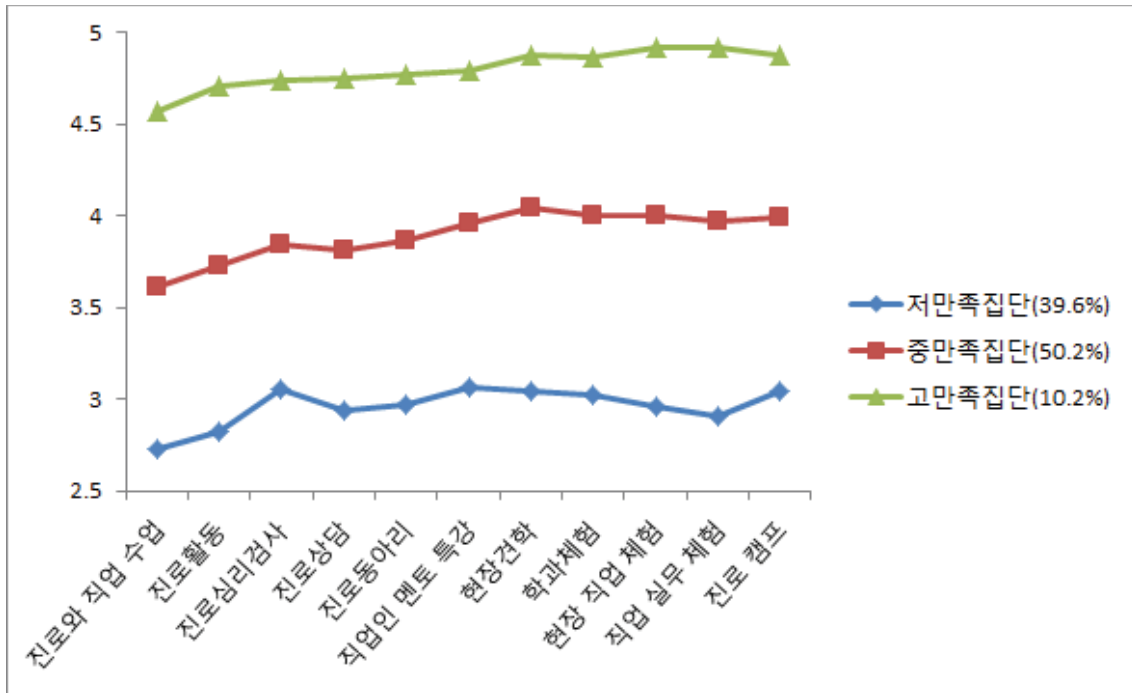
2. 진로교육 및 활동경험 만족도 잠재계층 구분

진로교육 및 활동경험 만족도에 존재하는 잠재계층 수를 살펴보았다. <표 3>에 제시된 바와 같이 정보지수 AIC, BIC와 sBIC값은 계층의 수가 증가함에 따라 감소하는 양상을 보였는데 특히, 2계층에서 3계층으로 증가할 때 급격히 감소하였다. 분류의 질을 나타내는 Entropy 값은 4계층이 가장 높았으며, 모형비교 검증 지수인 BLRT($p<.001$)값은 모든 계층에서 대립가설이 채택되었다. 종합적으로 볼 때 3계층이 잠재계층을 구성하는 비율도 각 계층별 5% 이상 분포되어 있어(Jung & Wickrama, 2008), 잠재계층의 수가 3개인 모형(Log Likelihood=-66807.706, AIC=133707.412, BIC=134040.648, Entropy= .791, BLRT($p<.001$))을 최종적으로 결정하였다. 더불어 잠재계층 모형의 분류를 평가하기 위해 평균 사후확률을 분석하였으며, 3개의 잠재계층의 평균 사후확률 범위는 .896~.913으로 1.0에 가까운 높은 분류정확도를 보였다.

〈표 3〉 잠재계층 수에 따른 모형 적합 지수

	2계층	3계층	4계층	5계층
log-L	-69513.742	-66807.706	-64797.002	-63712.356
df	34	46	58	70
AIC	139095.484	133707.412	129710.004	127564.712
BIC	139341.789	134040.648	130130.171	128071.810
sBIC	139233.742	133894.466	129945.855	127849.360
Entropy	.772	.791	.833	.791
BLRT(p-value)	<.001	<.001	<.001	<.001
1계층(%)	54,00(52.2)	4,100(39.6)	4,584(44.3)	3,763(36.4)
2계층(%)	4,945(47.8)	5,190(50.2)	4,410(42.6)	414(4.0)
3계층(%)		1,055(10.2)	390(3.8)	1,107(10.7)
4계층(%)			961(9.3)	4,054(39.2)
5계층(%)				1,007(9.7)

진로교육 및 활동경험 만족도 지표에 따라 최종적으로 선정된 3개의 잠재계층에 대한 특성을 살펴보면 계층 1은 4,100명으로 전체의 39.6%를 차지하였다. 이 계층은 진로교육 및 활동경험 만족도 전반에 걸쳐 상대적으로 가장 낮은 값을 보여 ‘저만족집단’으로 명명하였다. 계층 2는 5,190명으로 전체의 50.2%를 차지하였으며 가장 많은 비율을 보였다. 이 계층은 진로교육 및 활동경험 만족도가 전반적으로 중간정도의 값을 유지하고 있어 ‘중만족집단’으로 명명하였다. 다음으로 계층 3은 1,055명, 10.2%로 가장 적은 비율을 차지하였으나 집단들 중에서 만족도에 있어 가장 높은 값을 보였다. 따라서 계층 3은 ‘고만족집단’으로 명명하였다.



[그림 2] 잠재계층 유형

3. 잠재계층 구분에 영향을 미치는 요인

진로교육 및 활동경험 만족도 잠재프로파일 분류에 영향을 미치는 요인들을 살펴보기 위하여 개인수준과 학생수준 요인들로 다항로지스틱 분석을 실시하였다. 분석한 결과는 <표 4>에 제시하였다.

먼저 개인수준의 요인들을 살펴보면 남학생의 경우 여학생보다 저만족집단보다는 중만족집단에, 중만족집단보다는 고만족집단에 속할 가능성이 낮았다. 특히 저만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성은 38%정도 낮았다($OR=.624$). 학교생활만족도의 경우에는 학교에 대한 만족도가 높을수록 저만족집단보다는 중만족집단($OR=1.189$)에, 중만족집단보다는 고만족집단($OR=1.125$)에 속할 가능성이 높았다. 학교의 시설에 만족하는 경우 저만족집단보다 중만족집단에 속할 가능성은 약 1.8배 정도로 다른 요인들에 비해 높게 나타났다($OR=1.758$). 교사에 대한 만족도도 계층을 구분하는 주요한 요인으로 도출되었는데 저만족집단에 비해 중만족집단과 고만족집단에 속할 가능성이 컸고 특히 저만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성이 약 3배 정도에 달하는 것으로 나타났다($OR=2.947$). 수업분위기가 좋을수록 저만족보다는 중만족집단($OR=1.250$)에 그리고 고만족집단($OR=1.053$)에 속할 가능성이 높았다. 다음으로 진로에 관한 학생들의 생각과 태도, 즉, 진로 역량의 경우 개인요인 중 집단 구분에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 도출되었는데 저만족집단에 비해 중만족집단에 속할 가능성은 1.6배, 저만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성은 3.4배 높았으며, 중만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성은 2.4배 정도 높았다. 학습방법의 경우는 자신만의 학습방법을 지니고 있을 때 저만족집단보다 중

만족집단에 속할 가능성은 1.8배, 저만족집단에 비해 고만족집단에 속할 가능성은 1.2배 높았다. 그리고 자신이 공부를 하는 이유인 학습동기가 높은 경우 저만족집단보다 중만족 또는 고만족집단에 속할 가능성이 높게 나타났는데 특히 저만족집단에 비해 고만족집단에 속할 가능성이 1.5배 정도 높게 나타났다. 고등학교 입학 이후부터 취업이나 자격증을 위한 방과 후 학교 참여를 경험한 경우 저만족집단보다는 중만족집단($OR=1.308$)에, 저만족집단보다는 고만족집단($OR=2.417$)에 그리고 중만족집단보다는 고만족집단($OR=1.517$)에 속할 가능성이 높게 나타났다. 또한 고등학교 입학 이후부터 취업이나 자격증을 위한 사교육을 받은 경험이 있는 경우에는 중만족집단에 비해 고만족집단에 속할 가능성이 약 1.3배 정도 높게 나타났다. 학생들이 가정생활 전반에 걸쳐 만족할 경우 그 만족도가 높을수록 만족도 수준이 더 높은 집단에 속할 가능성이 컸는데 저만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성이 1.2배로 가장 크게 나타났다. 정리하면 개인요인의 경우 대부분이 요인들이 계층을 구분하는 주요한 요인으로 도출되었으며, 특히, 저만족집단과 중만족집단 구분시에는 학교시설만족도가 저만족집단과 고만족집단에 영향을 미치고 중만족집단과 고만족집단 구분시에는 진로역량이 가장 큰 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

다음으로 학교수준의 요인들의 영향력을 살펴보면, 학교행정가가 학교의 운영위원회, 교무회의, 학생회 등의 회의가 잘 운영되고 있다고 인식할수록 저만족집단보다 고만족집단에 속할 가능성이 낮았다($OR=.795$). 그러나 학생들의 진로지도가 잘 이루어지고 있다고 인식할수록 저만족집단보다 중만족집단에 속할 확률은 1.1배 높았다. 즉 인식의 정도가 1단위 증가할수록 중만족집단에 속할 가능성은 13%정도 증가하는 것으로 나타났다. 또한 진로교육을 여러 가지 방법을 사용하여 자주 실시하고 있다고 인식할 경우 저만족집단보다는 중만족집단($OR=1.090$), 중만족집단보다는 고만족집단($OR=1.467$)에 속할 가능성이 높았다. 특히 저만족집단에 비해 고만족집단에 속할 가능성은 약 1.8배 정도 높은 결과를 보였다. 그러나 학교행정가가 건물상태, 기자재, 시설, 학교주변 환경 그리고 교사의 실력과 같은 학교 전반에 걸친 학교환경 평가가 긍정적일수록 만족수준이 낮은 집단에 속할 가능성이 높았는데, 특히 저만족집단에 비해 고만족집단에 속할 가능성은 약 30%정도 감소하였다($OR=.689$). 정리하면 학교수준 즉, 학교행정가가 인식하는 정도와 학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도 수준 간에는 차이가 존재하였으며 잠재프로파일 분류에 대부분의 학교요인이 영향을 주었는데 그 중에서도 진로를 여러 가지 방법을 사용하여 자주 실시하고 있다고 인식할 경우가 가장 크게 영향을 미치는 결과를 보였다.

〈표 4〉 잠재계층 분류의 예측요인(준거집단 VS 비교집단)

영향요인	저만족집단 VS 중만족집단			저만족집단 VS 고만족집단			중만족집단 VS 고만족집단		
	<i>B</i>	<i>se</i>	<i>OR</i>	<i>B</i>	<i>se</i>	<i>OR</i>	<i>B</i>	<i>se</i>	<i>OR</i>
성별	-.193***	.047	.825	-.472***	.101	.624	-.279***	.080	.756
학교생활만족도	.173***	.031	1.189	.245***	.065	1.277	.118*	.056	1.125
학교시설만족도	.564***	.043	1.758	1.004***	.087	2.729	.633***	.074	1.883
교사만족도	.410***	.039	1.506	1.081***	.086	2.947	.784***	.076	2.190
수업태도	.029	.044	1.030	-.008	.083	.992	.046	.069	1.047
개인 수준 수업분위기	.223***	.038	1.250	.285***	.072	1.329	.052	.058	1.053
진로역량1	.460***	.047	1.583	1.230***	.097	3.422	.894***	.083	2.444
학습방법	.111*	.051	1.118	.222*	.105	1.248	.095	.088	1.100
학습동기	.148***	.040	1.159	.372***	.080	1.451	.246***	.063	1.279
방과후학교참여경험	.269***	.055	1.308	.883***	.107	2.417	.416***	.082	1.517
사교육참여경험	.044	.083	1.045	.063	.169	1.065	.226 ⁺	.134	1.254
가정생활만족도	.109***	.029	1.115	.182**	.063	1.200	.089 ⁺	.054	1.093
운영회평가	-.080	.053	.923	-.230*	.109	.795	-.101	.087	.904
학교 수준 진로지도평가	.126**	.039	1.134	.021	.078	1.022	-.099	.063	.906
진로교육방법	.086 ⁺	.050	1.090	.568***	.105	1.765	.383***	.082	1.467
환경평가	-.178**	.060	.837	-.372**	.122	.689	-.305**	.099	.737

⁺p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001

앞서 살펴본 잠재프로파일 분류에 영향을 주는 요인의 경우 학교수준에서의 인식과 개인수준에서의 인식에서 차이를 보였는데, 이러한 결과가 나타난 원인을 좀 더 파악해 보기 위해 각 잠재프로파일별 요인들의 기술통계를 산출하였으며 결과는 <표 5>와 같다. 잠재프로파일별 개인과 학교수준의 영향요인을 살펴본 결과 저만족과 중만족집단의 남녀의 비율은 비슷한 비율을 보였고 고만족집단의 경우에는 남자가 2배정도 더 많았다. 취업 및 자격증을 위한 방과 후 학교 참여는 참여하지 않은 경우는 저만족과 중만족집단이 참여한 학생보다 3배에서 4배정도 많았고 고만족집단, 경우에는 참여를 하지 않은 집단과 참여하지 않은 집단의 비율이 비슷했다. 그리고 세 집단 모두 취업 및 자격증을 위한 사교육 경험은 참여한 집단에 비해 참여하지 않은 집단이 10배 정도 많이 나타났다. 그 외 개인과 학교수준 요인들은 저만족집단보다 중만족집단이, 중만족집단보다 고만족집단이 더 높은 값을 보였다.

〈표 5〉 잠재프로파일별 빈도 및 평균

영향요인			저만족집단 (n= 4,100)	중만족집단 (n=5,190)	고만족집단 (n=1,055)
개인 수준	성별	여자(명)	2,110	2,397	394
		남자(명)	1,990	2,793	661
	학교 생활 만족도		3.380	3.770	4.204
	학교시설만족도		3.402	3.781	4.250
	교사만족도		3.534	3.942	4.493
	수업태도		2.883	3.137	3.522
	수업분위기		2.155	2.354	2.541
	진로역량		3.322	3.588	4.020
	학습방법		3.263	3.513	3.859
	학습동기		3.121	3.267	3.492
	취업 및 자격증을 위한 방과 후 학교 참여 여부	예(명) 아니오(명)	867 3,232	1472 3718	435 620
	취업 및 자격증을 위한 사교육 경험 여부	예(명) 아니오(명)	353 3745	442 4745	100 955
	가정생활 만족도		3.91	4.18	4.49
	운영회평가		4.274	4.313	4.335
	학교 진로지도평가		4.099	4.209	4.251
	학교 수준 진로교육방법		3.883	3.934	4.018
	환경평가		3.944	4.005	4.064

V. 요약 및 결론

본 연구는 고등학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도를 바탕으로 잠재집단을 분류하기 위해 다층 잠재프로파일 분석을 활용하여 개인과 학교수준의 영향요인을 검증하였다. 본 연구에서 도출된 연구결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 고등학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도 지표에 따른 잠재프로파일 분석을 실시한 결과 3개의 잠재계층이 도출되었다. 진로교육 및 활동경험 만족도가 상대적으로 낮은 ‘저만족집단’과 중간 값을 유지하는 ‘중만족집단’ 그리고 11개 지표 모두에서 가장 높은 값을 보인 ‘고만족집단’을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 고등학생들의 진로교육 및 활동경험 만족도가 한 가지 유형으로 규정될 수 없으며 이질적인 경향을 보이는 것을 알 수 있었다.

둘째, 진로교육 및 활동경험 만족도에 따라 도출된 3개의 잠재프로파일 집단을 구분하는 요인들이 무엇인지 살펴보기 위하여 다층자료인 점을 반영하여 개인수준과 학교수준 요인들을 동시에 검증한 결과 개인수준의 요인에서는 성별, 학교생활만족도, 학교시설만족도, 교사만족도, 수업분위기, 진로역량, 학습방법, 학습동기, 방과 후 학교 참여 여부, 사교육 참여 여부와



가정생활만족도가 잠재계층 구분에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 학교수준 요인에서는 운영회평가, 진로지도평가, 진로교육방법과 환경평가가 계층구분에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

먼저 진로교육 및 활동경험 만족도 지표에 따라 도출된 잠재계층을 구분하는 데 유의한 영향을 미친 개인수준에서의 요인들을 살펴보면, 남학생들보다 여학생들이 고만족집단에 속할 가능성이 더 높게 나타났는데, 이러한 결과는 실질적인 학생중심 진로교육을 실현하기 위하여 성별에 따른 개인차를 확인하고 성별에 따른 만족도를 살펴본(이기정, 강충열, 2017)의 연구와 맥락을 같이 한다. 또한 중·고등학생들의 진로교육과 성별은 정적인 관계에 있다고 보고한(함승연, 2012; 황매향, 임은미, 2004)연구들과도 유사한 결과를 보였다. 이기정과 최정열(2017)은 진로교육 만족도를 높이기 위해서는 학교의 시설 구축 및 정비를 통한 물리적 환경을 구축하여, 고등학생들의 학업상황에서 긍정적인 학습동기 및 학교생활동기를 경험할 수 있도록 해야 한다고 하였는데, 본 연구에서도 학교 시설에 대한 만족도가 높을수록 만족도가 더 높은 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 따라서 학교에서는 학생 개개인의 교육 및 학교생활 전반에 관련된 정보를 파악하여 학생들에게 필요한 학교환경을 적극적으로 지원할 필요가 있을 것이다. 더 나아가서는 지역사회의 인적·물적 자원을 적극적으로 활용할 수 있는 프로그램을 마련하여 최대한 활용하는 것도 학생들의 진로교육 만족도를 높이는 데 효과적일 수 있을 것이다. 다음으로 교사에 대한 만족도가 높은 경우에도 수준이 더 높은 집단에 속할 가능성이 더 높았다. 교사가 보내는 관심, 격려와 지지를 경험하고 이러한 것에 만족감을 느끼는 중·고등학생들의 자기 효능감이 진로 미결정을 낮추는 등 진로교육 만족도에 영향을 미쳤다고(홍혜영, 안혜선, 2009; 이성주, 2015)보고한 연구와 같은 결과를 보였다. 진로역량의 경우 개인요인에서 계층 구분 시 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 도출되었는데, 진로역량은 진로교육을 통하여 학생의 행동, 가치와 태도의 변화를 이끌어 내는 것이므로(Skorikov, 2007) 진로역량을 향상시키는데 특히 주목할 필요가 있을 것이다. 그리고 가정생활만족도가 높을수록 진로경험만족도가 더 높은 집단에 속할 가능성이 더 컸는데 이는 부모-자녀의 친밀성이 여자 대학생의 진로결정 자기효능감에 통계적으로 유의한 관계가 있음을 보여 준 윤경선(2009)의 연구와 맥락을 같이 한다. 가정환경은 인간교육이 실시되는 가장 최초의 장소로서 기초적인 생활방식, 행동방식, 습관형성에 영향을 미치며, 가족구성원의 관계에서 성격이 형성·발달되어가므로 가정환경의 교육적 가치는 매우 중요하다고 볼 수 있다(임병희, 1996). 학생들은 가족과의 접촉을 통하여 직·간접적으로 생활에 영향을 받게 되는데, 이러한 가정에서의 생활만족도는 학생들의 진로교육만족도와 진로선택 등에 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다(김충기, 1987). 또한 수업태도, 수업분위기, 학습방법, 학습동기, 방과 후 활동 참여, 사교육 참여도 요인도 계층을 구분하는 유의한 요인으로 도출되었으나 선행연구가 전무하여 비교 논의 할 수 없었으며 추후에 이와 관련한 연구들이 진행된다면 좀 더 풍성한 논의를 할 수 있을 것으로 기대한다.

다음으로 진로교육 및 활동경험 만족도 지표에 따라 도출된 잠재계층을 구분하는 데 유의한 영향을 미친 학교수준에서의 요인들을 살펴보면, 학교 행정가의 학교 환경에 대한 전반적인

평가와 운영회 평가가 긍정적일수록 만족도가 낮은 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 이러한 결과는 다문화학생들을 대상으로 진로교육성과에 관한 연구를 한 최선애와 김혜원(2016)의 연구와 유사한 결과를 보였는데, 인력조직, 시설, 공간, 지역네트워크 등의 학교 내 진로교육 환경에서 학생들에 대한 배려가 부족하지 않은지 검토하고 세부적인 설계 및 운영을 개선할 필요가 있을 것이다. 진로교육방법의 경우 진로교육 및 활동경험 만족도에 따른 집단구분에 가장 크게 영향을 미치는 학교수준의 요인으로 도출되었다. 따라서 수업계획에 교과 관련 진로상담 중심 모듈 포함, 재학 기간 내내 모든 학생들을 개별 지도, 수업이나 강좌를 통해 모든 학생들에게 가능한 진로 정보 제공, 담임이나 상담교사에 의한 개별 진로상담 제공, 산업체 관련 인사 초청, 상급 교육기관 관련 인사 초청, 교육기관이나 상담 서비스 기관 방문 기회 제공 그리고 상급 교육기관의 방문기회 제공 등 학생들의 진로교육을 위한 방법들을 학교차원에서 적극적으로 실시할 필요가 있으며, 다양한 방법을 사용하여 학생들에게 다각적으로 적용할 것을 제언한다.

본 연구는 다음과 같은 의의를 가진다. 첫째, 본 연구는 학생수준에서 진로교육 및 활동경험 만족도에 따라 잠재프로파일을 분류함으로써 진로교육 및 활동경험 만족에 따라 학생들의 특성을 좀 더 구체적으로 살펴 볼 수 있었다. 이에 따라 정책 지원 방향을 제시하는 데 있어 각 집단별로 전문적인 서비스를 지원하고 부족한 부분에 대한 체계적인 대책을 세워 제공할 수 있을 것이다. 또한 지원에 있어 우선순위를 정하는 데 있어서도 도움을 줄 수 있을 것이다. 둘째, 잠재계층 분류에 영향을 주는 요인을 자료가 다층구조인 것을 반영하여 개인수준과 학교수준의 영향요인을 동시에 검증했다는 점에서 의의가 있다. 개인수준뿐만 아니라 학교수준에서의 변인들을 활용하여 검증함으로써 국가인적자원개발정책 수립 및 청소년의 교육 경험과 진학·진로 지도 시 도움을 줄 수 있는 실질적인 자료를 제공할 수 있을 것이다.



❖ 참고문헌 ❖

- 김강호, 정윤경(2009). 전문계 고교생의 진로성숙도 발달과 영향변인. 제4회 한국교육 고용패널 학술대회 논문집, 117-137.
- 김소라, 문승태(2017). 고등학생 진로개발역량에 있어서의 부모의 역할. **진로교육연구**, 30(4), 27-48.
- 김수지, 이정자(2013). 진로장벽, 진로결정자기효능감이 진로준비행동에 미치는 영향. **재활심리연구**, 20(1), 119-136.
- 김충기(1987). **직업교육과 진로교육**. 서울: 교육과학사.
- 김충기(1996). **미래사회의 자녀교육과 진로지도**. 서울: 교육과학사.
- 김효정(2018). 고등학생의 진로 정체감에 영향을 미치는 요인. **한국콘텐츠학회논문지**, 18(2), 476-489.
- 문수백(2009). **구조방정식모델링의 이해와 적용**. 서울: 학지사
- 박영숙, 김종우, 이상원(2010). 초등학교 학생들의 가정환경과 진로태도성숙과의 관계. **한국초등교육**, 20(2), 151-171.
- 송인발, 강혜영(2016). 중학생의 학교 진로교육 참여활동이 진로개발역량에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 16(10), 140-149.
- 어윤경(2008). 진로교육 만족도에 따른 진로성숙 수준 변화에 대한 다층분석. **진로교육연구**, 21(4), 23-41.
- 윤경선(2009). 부모-자녀 친밀성이 학교생활적응과 진로결정 자기효능감에 미치는 영향-유아교육 전공 여자 대학생을 중심으로. **미래유아교육학회지**, 16(2), 71-92.
- 이기정, 강충열(2017). 청소년의 진로교육 만족도 요인 간 구조적 관계. **학습자중심교과교육연구**, 17(6), 61-82.
- 이성주(2015). 초·중·고 학생의 학교만족도 변화. **학습자중심교과교육연구**, 15(2), 569-588.
- 이자형(2015). 일반계 고등학생의 진로발달 변화 영향요인에 관한 종단적 분석. **청소년학연구**, 22(10), 289-316.
- 이지연(2007). 청소년의 진로개발 성과 모형에 관한 연구. **진로교육연구**, 20(2), 129-150.
- 이지연, 윤형한, 김나라(2005). **진로전환기 청소년의 진로개발**. 서울: 한국직업능력개발원.
- 임병희(1996). **가정환경이 자아개념과 진로의식성숙에 미치는 영향**: 초등학교 아동을 중심으로. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장현진(2018). 학교 진로교육 활동 참여와 만족도가 중학생의 진로개발역량, 학습동기 및 자기주도학습에 미치는 영향. **진로교육연구**, 31(1), 21-42.
- 장현진, 김민경, 류지영, 윤수린, 유미애 (2015). **2015년도 진로교육센터 운영사업: 학교진로교육 실태조사(2015)**. 세종: 교육부, 한국직업능력개발원.
- 정수현, 박상완(2005). 학교운영위원회의 운영 실태 및 성과 분석. **교육행정학연구**, 23(2), 303-328.
- 조아미, 신태수(2012). 성장혼합모형을 활용한 청소년활동 참여 수준의 유형과 특성 분석. **한국청소년연구**, 23(2), 161-184.

- 최선애, 김혜원(2016). 다문화가정 고등학생의 진로교육 성과에 관한 연구. **교육정책연구**, 12(3), 110-142.
- 최윤정, 김지은(2012). 중·고등학생의 진로발달 관련 변인 및 진로교육 경험과 자기주도 학습태도와와의 관계. **아시아교육연구**, 13(2), 81-106.
- 한준상(1997). 중퇴생의 진로 선도를 위한 사회적 지원체제 구축 방안. **진로교육연구**, 7(1), 115-133.
- 함승연(2012). 중학생의 진로성숙도와 성취 목표, 학습 태도 및 학업성취도 실증적 고찰: 교과 연계 진로교육 경험을 중심으로. **해양수산교육학회**, 24(5), 616-626.
- 홍혜영, 안혜선(2009). 고등학생의 완벽주의, 불안과 진로미결정간의 관계: 진로결정 자기효능감의 매개효과 연구. **청소년학연구**, 16(7), 149-175.
- 황매향, 임은미(2004). 중고등학생들의 학업동기와 진로성숙도의 관계. **교육심리연구**, 18(3), 177-191.
- Akaike, H. (1974). *A New Look at the Statistical Model Identification*. IEEE Transactions on Automatic Control 19(6): 716-723.
- Asparouhov, T. & B. Muthén. (2008). Multilevel mixture models. In Hancock, G.R. and K.M. Samuelsen(Eds.). *Advances in Latent Variable Mixture Models*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.,
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gushue, G. V., Scanlan, K. R., Pantzer, K. M., & Clarke, C. P. (2006). The relationship of career decision-making self-efficacy, vocational identity, and career exploration behavior in African American high school students. *Journal of Career Development*, 33(1), 19-28.
- Henry, K.L. & B. Muthén. (2010). Multilevel latent class analysis: An application of adolescent smoking typologies with individual and contextual predictors. *Structural Equation Modeling*, 17(2), 193-215.
- Jung, T., & Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 302-317.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford Press.
- Lerner, R. M. (1991). Changing organism context relations as the basic process of development: A developmental contextual perspective. *Developmental Psychology*, 1991(27), 27-32.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88(3), 767-778.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence limited and life course persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998 - 2015). *Mplus user's guide (7th ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nylund-Gibson, K. & Masyn, K. E. (2016). Covariates and mixture modeling: results of a simulation study exploring the impact of misspecified effects on class enumeration. *Structural equation modeling: A Multidisciplinary Journal* 23(6), 782-797.



- O'Brien, K. M., & Heppner, M. J. (1996). Applying social cognitive career theory to training career counselors. *The Career Development Quarterly*, 44(4), 367-377.
- O'brien, K. M., Heppner, M. J., Flores, L. Y., & Bikos, L. H. (1997). The Career Counseling Self-Efficiency Scale: Instrument development and training applications. *Journal of Counseling Psychology*, 44(1), 20.
- Peel, D., & McLachlan, G. J. (2000). Robust mixture modelling using the t distribution. *Statistics and Computing*, 10(4), 339-348.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the Dimension of a Model. *The Annals of Statistics* 6(2), 461-464.
- Sclove, S. L. (1987). Application of model selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika* 52(3), 333-343.
- Skorikov, V. (2007). Continuity in adolescent career preparation and its effects on adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 70(1), 8-24.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282-298.
- Van Eck, K., Johnson, S. R., Bettencourt, A., & Johnson, S. L. (2017). How school climate relates to chronic absence: A multi - level latent profile analysis. *Journal of School Psychology*, 61(-), 89-102.

❖ Abstract ❖

Classification of student's participation and satisfaction of career education activities during high school: applying multi-level latent profile models to test individual and school effects

Baek Seunghiey, Chung Hyewon
(Chungnam National University)

The purposes of the present study were to estimate the latent classes of student's participation and satisfaction of career education activities and the influences of individual-level and school-level variables on determining these latent profiles. In order to do this, data from the 1st round data 10,345(5,444 male students and 4,901 female students) of KEEP II (Korean Education and Employment Panel II) was used. By using latent profile modeling analysis, three distinct latent classes of student's participation and satisfaction of career education activities were found. These classes were named 'low-level satisfaction group', 'intermediate-level satisfaction group' and 'high-level satisfaction group'. Second, multinomial logistic regression analysis indicated that gender, school life satisfaction, school facility satisfaction, classroom atmosphere, career competency, learning method, learning motivation, after-school program participation, and private tutoring were significant predictors of the latent profiles at individual-level. Also, perception of school administration committees, career education, school environment and career guidance method were significant predictors of the latent profiles at school-level. Implication of the study and recommendations for future research were discussed.

Key words: participation and satisfaction of career education activities, high school students, multi-level latent profile model

예술계 고등학생의 진로인식이 행복감에 미치는 영향에서 자아효능감의 매개효과

이 희 정¹⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널 II 1차년도 자료를 토대로 예술 고등학교 재학중인 학생들의 진로인식이 행복감에 미치는 영향에서 자아효능감이 매개적 역할을 하는가를 알아보고자 하였다. 이를 위해 한국직업능력개발원에서 시행한 자료를 토대로 예술 고등학교 학생들의 진로인식, 행복감과 자아효능감 변수를 사용하였으며, 자료분석은 IBM-SPSS 와 AMOS를 사용하여 구조방정식 모형을 적용하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 예술 고등학교 학생이 지각한 진로인식은 자아효능감을 매개로 하여 행복감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이때 자아효능감은 행복감에 간접효과 뿐 아니라 직접효과도 나타냈고, 연구모형인 부분매개모형이 경쟁모형과의 비교를 통해 보다 적합한 모형으로 지지되었다. 본 연구결과는 예술계 고등학생의 행복감, 자아효능감과 진로인식의 관계성을 구체적으로 제시함으로써 예술고등학교 학생들의 진로인식 탐색을 위한 시사점을 모색하도록 하였다.

주제어: 교육고용패널, 행복감, 진로인식, 자아효능감

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

한국에서 예술계 고등학교의 진학의 경우, 초등학교와 중학교 시기의 학습을 통해 자신의 진로에 대한 탐색을 조기에 진행하면서 주로 사적 경로를 통해 개인교습을 받고 스스로 준비하면서 자신의 흥미와 적성을 평생의 직업으로 연결시키고자 고군분투하는 아동과 청소년들이 대체로 성공할 수 있는 가능성이 높은 듯하다. 예술계 고등학교 입시 자체가 실기시험의 비중이 크다보니, 기교 위주의 실력을 쌓을 기회가 없는 아동과 청소년들의 경우, 예술계 고등학교 입시에서 성공하지 못하는 경우가 많은 것이 현실이다. 그러나, 이같은 기교를 위주로 하는 입시교육을 통해 선발된 청소년들은 손으로 표현되는 기교는 우수할 수 있을지 모르나, 장기적 측면에서 자신의 삶에서의 유능성이나 행복한 삶을 살려면 어떻게 살아야하는가에 대한 통찰은 갖기 어려울 수 있다.

초등학교 시기는 진로발달의 낭만적 추구기라 볼 수 있는데(Super, 1976), 진로발달의 초기

1) 서울사회복지대학원대학교 사회복지학과, 교수, lkj-222@hanmail.net

단계에 이루어진 의사결정이 중장기적, 그리고 생애발달적 측면에서 완성된 것이 아닐 수도 있다(남수정, 2011). 고등학교 시기의 진로발달은 일종의 탐색기에 불과하며, 여러 가지 이후 시기까지 지속할 수 있는 진로에 대한 탐색활동을 통해 자기를 이해하고 자신의 욕구, 흥미, 능력, 가치와 취업 동기 등을 고려해야 할 것이다.

일반적으로 진로 인식이란, 진로의식, 진로성숙, 진로정체감을 이해하고, 진로장벽과 미래 진로에 대한 포부에 관한 생각과 태도를 포괄적으로 뜻한다(강남옥, 김장희, 2016). 본 연구에서는 진로 개척을 한 사람들의 사례를 알고 있는지, 내가 원하는 직업정보를 탐색하고, 신뢰할 수 있는 정보와 그렇지 않은 정보를 판단할 수 있는지와 같은 의사결정에 대한 부분을 포함하며, 실제로 자신이 원하는 진로를 준비하는 방법을 알고 있는지, 진로를 준비할 때 어려움에 봉착했을 때 극복할 수 있는가에 대한 내용을 포함하고 있다(유한구, 김영식, 류지영, 신동준, 이은혜, 2016).

사실상 예술계 고등학교에 진학한 청소년들은 미처 자신이 누구인지, 자신이 무엇을 더 잘 할 수 있는지 탐색하지 않은 채 외롭고 힘든 예술가의 길을 선택하게 될 수도 있을 것이다. 그들은 초등학교 시기부터 스파르타식 교육을 통해 현란한 기교를 습득한 테크니션일 수도 있고, 자신의 의지와 상관없이 부모, 주로 어머니에 의해 정해진 학습 스케줄에 따라 순응하는 모범생일 수도 있을 것이다. 그들에게는 연습이 어머니의 사랑에 보답하는 방법일수도 있고, 고독하고 자신과의 싸움을 지속해야 하는 예술가의 삶에 대해 바라고 있지 않을 수도 있다(정주영, 2017).

그럴 경우, 그들은 진로에 대한 진지한 고민을 하면서 스트레스를 받거나, 행복감을 느끼기 보다는 또래간의 과도한 경쟁이나, 한국적 특수 상황인 입시위주의 교육으로 인하여 본래 추구하려는 예술 본연의 가치에 부응하지 못하고 방황을 하게 될 수도 있다. 실제로 민간기업의 지원을 통해 예술교육을 접하게 되면서 실기에 주력하면서 장벽을 더욱 깊이 느끼게 되는 경우도 존재한다(정익중, 김서현, 임혜림, 2015).

사회인지 진로이론에서는 개인의 자기효능감은 진로에 대한 행동을 지속시키는 개인의 중요 내적 특성으로 간주하고 있다(정채엽, 최명길, 2017). 그리고 자기결정이론에서도 한 개인의 유능감은 심리적 건강과 행복에 기여하는 것으로 보고 있다(Deci & Ryan, 1996). 자신의 전공 기법에 대한 좌절로 한때 방황을 하더라도, 자신이 진정 예술을 사랑하는 마음을 갖고 있음을 확신하고 예술가의 길에 대한 긍정적 마음을 갖게 되기도 하고, 기악에서 음악 코치, 코치에서 지휘 전공으로의 전공의 변화를 꾀하면서 자신의 진로를 변경하기도 하였다(정주연, 2017).

음악 분야의 경우 중 특히 기악전공의 경우, 오랜시간의 수련과 숙달을 위한 시간투자가 고등학교 진학 시기 이전에 이미 진행되어야 하는 특수성이 있기 때문에, 이후 시기의 진학 장벽이 높을 수 밖에 없다. 그러나 예술은 기교만이 아니라 흥미와 이후 시기의 다양한 생각들과 신념들을 통해 진로에 대한 실현이 가능할 수 있을 것이다.

그러나, 예술가의 길을 외형적으로는 화려해 보일 수 있으나, 많은 노력과 인내가 필요할 뿐 아니라, 적절한 진로에 대한 탐색이 너무 어린 나이에 이루어지다 보니, 테크닉이 요구되는 기



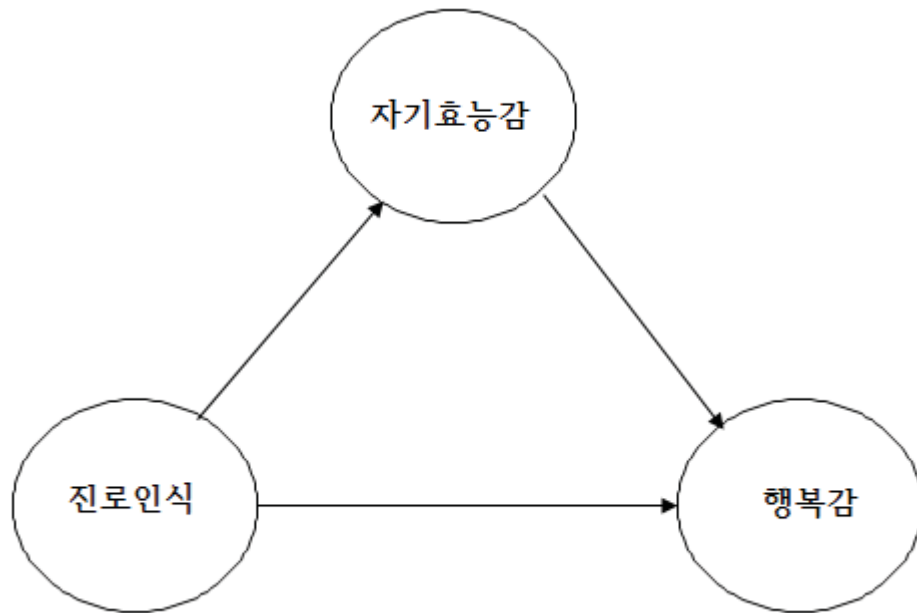
악 전공의 경우, 그들 자신보다는 부모에 의한 선택과 결정에 의한 진로일 수도 있을 수 있다(정주연, 2017). 어떤 직업이 존재하는지조차 알지 못하는 상태에서 부모에 의해 결정된 진로라면, 그같은 결정은 학생들의 행복에 어떤 영향을 주게 될 것인가? 자기결정이론에 의하면, 행복이나 만족도에 영향을 미치는 데에는 외적 가치보다는 내적 가치에 대해서 얼마나 자신이 자율적으로 심사숙고하여 결정했는가가 중요하다고 한다(Deci & Ryan, 1986).

그리고 행복에 있어서도 어떤 측면에 가치부여를 하는가에 따라 하나의 정답이 있을 수는 없겠다. 예컨대, 소시민적 삶을 꿈꾸는 사람이 원하는 행복이라는 것과, 인류의 역사에 빛날 예술작품을 탄생시키는 데 모든 에너지를 집중하고자 하는 예술가가 꿈꾸는 행복이라는 것이 같은 “행복”이라는 단어를 사용한다 해도, 실질적 행복의 본질은 다양할 수 있을 것이다. 실로, 예술가의 예술적 업적과 하루하루의 삶의 질이나 소시민적인 측면에서의 행복은 이율배반적일 수 있다. 예컨대, 모차르트가 음악 분야에 관해서는 천재였다고는 하나, 좋은 아버지나 훌륭한 남편이었는데 대해서는 의구심을 가질 수밖에 없을 것이다. 예술가가 가족을 부양하고 자녀를 낳아서 일반인이 누리는 행복을 추구할 수도 있겠으나, 진정 예술적 작품을 탄생시키기 위해 고독과 외로움의 상태를 찾을 수도 있을 것이다. 따라서, 예술가의 행복을 단순히 정의하기는 어려울 것이다.

이상의 문헌들과 본 연구자가 예술계 고등학교 학생시절을 겪으면서 경험해본 바를 종합하여, 본 연구에서는 다양한 삶의 분야 중에서 특히 예술계 고등학교에 재학중인 청소년들의 진로인식, 자기효능감과 학업 스트레스와 행복감에 대한 연구들에서 기존에 단편적으로 제시되어 온 진로 인식, 자기효능감과 행복의 관련성에 대해 한국교육고용패널 II자료를 기반으로 실증적으로 검증해 보고자 한다. 또한 예술계 고등학생의 행복감, 진로인식과 자기효능감의 관련성에 관한 연구가 흔하지 않은 상황인데, 예술계 고등학생의 진로교육에 대한 시사점을 얻고자 한다면, 그들의 목소리에 귀기울여야 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 예술계 고등학생의 행복에 영향을 미치는 개인 요인으로서 진로인식과 자기효능감이 어떠한 유기적인 관계성을 형성하면서 영향을 미치는지에 대한 구체적인 경로를 설정하여 이들의 관계를 실증적으로 분석하고자 한다. 이들 요인이 서로 어떠한 관계성을 형성하면서 예술계 고등학생의 행복감에 영향을 미치는 지를 살펴보는 것은 예술계 고등학생에 대한 진로 및 문화예술정책을 모색하고 대책을 마련하는 데 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다. 또한 이를 통해 예술계 고등학생의 행복감을 증진할 수 있는 실제적인 이론적 근거를 제시하고 시사점을 제공하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 설정한 연구가설 및 연구모형은 다음과 같다.

- 연구가설 1. 예술계 고등학생이 지각한 진로의식과 자아효능감은 행복감과 관련성을 지닌다.
- 연구가설 2. 예술계 고등학생이 지각한 진로의식은 자아효능감을 매개로 행복감에 간접효과를 지닌다.



[그림 1] 연구모형

2. 문헌 개관

가. 예술계 고등학생의 진로인식과 행복감

진로인식이란, 진로의식, 진로(태도)성숙, 진로정체감, 진로장벽, 역기능적 진로사고와 진로포부/진로미래에 대한 주제가 포함될 수 있다(강남옥, 김장희, 2016).

한국에서 예술계 고등학생이 되려면 어떤 진로인식을 갖고 있어야할까? 아마도 진로선택의 환상적 시기에 해당할 수 있는 초등학교 시기부터 자신 또는 누군가의 권유에 의해 스스로의 의지와 상관없이 어떤 악기를 접하게 되거나, 그림을 그리면서, 또는 춤을 추면서 나는 미래에 예술가가 되어야겠구나 하는 생각을 갖게 될지도 모른다.

최근까지만 해도 우리나라의 음악교육은 문화적 차원 뿐 아니라 교육적 차원에서도 뚜렷한 음악교육의 방향제시를 하지 못하고 있으며, 음악교육의 체계적 조직조차도 갖추지 못하고 있었고(김현, 2007), 일반 정규학교에서 배우지 못하는 실기교육을 보완할 수 있는 조직적인 공공기관이 없는 것도 큰 문제인데, 이로 인하여 음악실기 교육은 대다수가 사교육에 치중되어 있다. 이같은 상황에서 예술계 고등학생의 진로에 대한 인식은 암울할 수 밖에 없고, 척박한 현실 속에서 행복감보다는 스트레스를 더 많이 경험할 수 밖에 없다. 예술을 전공하면 성공하기 힘들다고 하면서 어른들이 무시하거나, 실기에 주력할수록 장벽에 들어싸이는 행복하지 못한 경험을 갖게 되기 쉽다(정익중, 김서현, 임혜림, 2015).

행복이란 무엇인가? 예술계 고등학생들이 경험하게 되는 행복은 무엇일까? 행복은 외적 조건보다는 개인의 내적 상태와 관련되며, 특히 내재적 가치 지향성은 행복과 특히 관련성이 높



은 것으로 보고되고 있다(구재선, 서은국, 2015).

한편, 청소년들이 고민하는 문제는 미래 직업에 관한 것이며, 성인기로 이행하는 과정에서 청소년들은 자신의 사회적 역할을 인식하고 적응하는 것이 큰 발달과정이므로, 행복해지기 위해서는 미래를 준비해야 한다는 인식이 매우 높다(유미숙, 정계숙, 박수홍, 차지량, 홍광료, 2013). 진로인식 중 진로장벽과 진로성숙도간의 연구에서 진로탄력성의 하위요인인 낙관성은 진로성숙도에 영향을 주는데(김대원, 2013), 이같은 낙관성과 행복은 서로 유의미한 관련성을 가질 것으로 예측된다.

나. 예술계 고등학생의 진로인식과 자기효능감

예술계 고등학생 중 악기연주를 전공으로 하는 학생들의 경우, 조기교육이 필수적인 피아노의 경우, 생각보다 더 일찍 기교를 위주로 한 사교육을 통한 연주능력 위주로 선발이 되다보니, 자기의 진로에 대한 광범위한 탐색없이 부모의 소망에 의한 조기교육의 희생양과 같이 더 빨리 진로를 선택하게 되지만, 더 빨리 후회하게 될 수도 있는 경우도 존재한다.

사회인지 진로이론(Social Cognitive Career Theory)에 의하면, 개인의 특성과 외적 환경요인은 개인의 진로 선택 행동에 영향을 미친다. 즉, 개인적 속성, 외적·환경적 요인과 외현행동의 3가지 축이 서로 상호작용하여 개인의 자기효능감, 결과에 대한 기대와 목표 설정의 요소를 통해 진로를 결정하게 만든다(정재엽, 최명길, 2017). 특히 자기효능감은 자신의 능력에 대한 신념을 말하며, 특정 분야에 대한 자신의 능력에 대한 확신이 없으면 개인은 필요한 행동을 실행하기 어렵다. 내가 실제로 잘 연주할 수 있다는 효능감을 경험할 때에만 예술계 진로를 선택하여 매진하게 될 수 있기 때문이다.

또한, 자기결정이론(Deci & Ryan, 1986)에서도, 인간은 자신이 외적 보상이나 처벌을 피하기 위해서 어떤 행동을 하는 것으로 지각하기보다는 자신의 의지에 의해 그러한 행동을 한다고 지각하기를 원한다. 또한 인간은 사회화 과정에서 특정 가치나 행동을 내면화하기 때문에 외적 보상이나 내재적 흥미가 없는 과제를 수행하기도 한다. 예술가가 돈벌이가 되지 않더라도, 연극무대에 꾸준히 서고, 연주자가 단순반복적 기교를 닦기 위해 수많은 시간을 인내하는 것은 모두 그들만의 일종의 소명의식의 결과일 수 있다(임지윤, 신용환, 이창환, 손영우, 하유진, 2014).

자기 결정이론은 인간의 행동이 어느 정도 자기결정에 의해 이루어졌는가에 초점을 맞추고 있다. 즉 인간의 동기를 자율과 통제라는 연속체 선상에서 설명하려고 한다. 연속체의 한쪽 끝에 있는 행동은 자신이 자유롭게 선택한 행동(내재적 동기)이고 다른 한쪽 끝에 있는 행동은 심리적으로 강요된 행동이거나 외적으로 통제된 행동(외재적 동기)이다. 따라서 내재적 동기에 의한 행동에는 자기결정이 반드시 포함되어 있고 일부 외재적 동기화된 행동에도 자기결정이 포함되어 있다고 할 수 있다.

진로역량을 높이는 데에 중요한 부분이 자기에게 맞는 일과 직업을 찾기 위해 자기의 가치

관, 능력, 성격, 적성, 흥미, 신체적 특성 등에 이해해야 하는데, 고등학생 중에도 전문계 고등학생이 일반계 고등학생보다 자기 이해가 낮다고 한다(남수정, 2011). 그런데, 예술계 고등학생들의 자기효능감에 대한 연구는 찾기 힘든 상황이다.

다. 예술계 고등학생의 행복감, 진로인식과 자기효능감의 관계

개인이 행복을 느끼는 데에 결정적 요인이 되는 것은 자신이 얼마나 유능한지, 그리고 자신에 대해 얼마나 긍정적인 생각을 갖고 있는가가 중요할 수 있다(신효식, 이선정, 2012). 예술계 고등학교에 진학한 청소년들은 이미 초등학교와 중학교 시기 음악 또는 미술영재로서 두각을 나타내어 주위 또래나 교사의 추천을 통해 예술가의 길에 들어서게 된다. 그런데 보통 영재들은 발달속도가 다른 비동시성으로 인해, 즉 인지적 영역의 발달 속도에 비해 다른 영역의 발달 속도가 늦을 경우 강박, 스트레스 등을 겪을 수 있으며 정서적으로 민감하고 완별을 추구하려는 경향이 있기 때문에 낮은 행복감으로 이어질 수 있다고 하였다(송경미, 2011).

행복은 자기가 얼마나 유능한가에 따라 그 정도에 차이가 나타날 수 있다. 자기결정이론에서는 내재적 가치가 외재적 가치보다 인간의 기본 심리적 욕구를 더 충족시켜주기 때문에, 내재적 가치를 추구할 때 행복과 심리적 건강이 촉진된다고 한다(Ryan & Deci, 2002). Kocayoruk(2012)도 자기결정이론에 근거하여 청소년의 자율성, 관계성과 유능성의 요소들은 행복감과 관련된다고 보았다. 자기결정이론에서 강조하는 유능성은 사회인지 진로이론에서 중시하는 자기효능감의 개념과도 일맥상통할 수 있다고 본다. 구재선과 서은국(2015)도 자기주도는 심리적 욕구충족에 직접 효과를 가지며, 내재적 가치지향은 유능감의 심리적 욕구충족을 통해 미래 행복에 영향을 주는 것을 확인하였다. 황혜정과 김이경(2015)은 우리나라 중등학생의 행복도는 보통 이상 수준으로 아주 낮지는 않으나, 자신이 꿈꾸는 삶과는 괴리가 크고, 특히 여학생과 고등학생의 행복도가 더 낮다고 보고하였다. 또한 진로인식에 포함되는 개념일 수 있는 진로성숙도는 청소년의 행복에 직접 영향을 미치지 않고, 자아존중감에 직접 영향을 받는다(전혜진, 유미숙, 2015)고 하여, 자아관련 개념과 청소년의 행복의 중요성이 부각되고 있는 상태이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국직업능력개발원의 KEEP II 1차년도 자료 중 예술계 고등학생 250명의 응답 자료를 중심으로 분석하였다. <표 1>과 같이 여학생이 204명(81.6%)이고, 남학생이 46명(18.4%)였다. 고등학교 소재지는 서울이 75명(30.0%)이고, 부산, 대구, 광주, 경기, 강원, 전북과



경북지역의 예술고등학교 재학생이 각각 25명(10.0%)였다. 세부 전공은 음악 및 공연예술 전공이 150명(60.0%), 미술전공이 46명(18.4%), 인테리어 및 산업디자인 전공이 44명(17.6%)이었고, 공예전공과 문학 및 언어학전공이 5명(2.0%)였다. 세부전공을 선택한 이유를 살펴보면, 나의 적성때문인 경우가 172명(68.8%), 원하는 직업과의 관련성이 46명(18.4%), 부모님의 권유가 15명(6.0%), 특별히 고려한 것이 없는 경우와 기타 이유가 6명(2.4%), 성적과 선생님의 권유때문인 경우가 2명(0.8%)였고, 취업전망때문인 경우가 1명(0.4%)이었다. 재학중인 학교유형을 선택한 이유는 ‘나의 적성을 고려하여’가 185명(74.0%), ‘대학에 진학하기 위하여’가 54명(21.6%), ‘성적에 맞추어서’는 5명(2.0%), 기타 4명(1.6%), ‘취업하기 위하여’는 2명(0.8%)로 나타났다. 재학중인 학교 유형 선택 시기는 중학교 3학년이 124명(49.6%), 중학교 2학년이 52명(20.8%), 초등학교 시기가 43명(17.2%)이고 중학교 1학년이 31명(12.4%)으로 나타났다.

예술계 고등학교 진학을 위해서는 중학교 시기 이전의 사교육이 중요 역할을 할 수 있으므로, 사교육 경험에 대한 정보를 살펴보았는데, 사교육을 경험한 경우가 188명(75.2%)이었고, 그 중 개인, 그룹 과외 및 학원에 다니는 경우는 141명(75.0%)였고, 방과후 학교에 다니는 경우는 128명(68.1%)였다.

월평균 사교육비의 경우, 평균 837,324원(SD=853,604)였고, 방과후 사교육비의 평균은 218,952원(SD=440,415)이었다. <표 1>의 금액을 살펴보면, 월평균 전체 사교육비는 7만원-50만원 사이가 80명(46.0%)이고, 51만원-100만원이 56명(32.2%)였으며, 101만원-200만원도 29명(16.7%)였다. 월평균 방과후 학교 사교육비는 7만원-50만원이 123명(93.9%)로 대부분이었다.

진로와 직업관련 특성은 <표 2>에 제시하였다. 진로교육 및 활동 양상을 살펴보면, ‘진로와 직업’ 수업은 64.0%가 경험해 보았으나, 창의적 체험 활동은 56.0%, 진로심리검사는 51.6%, 진로상담은 53.2%, 진로 동아리는 23.6%, 현장견학은 48%, 학과 체험은 35.6%, 현장 직업 체험은 18.8%, 직업실무체험 경험은 9.6%, 진로캠프는 12.8%가 경험해 본 것으로 나타났다.

예술계 고등학생들은 직업을 가지는 이유에 대해 자아실현을 위해서라고 53.2%가 응답하였고, 직업선택시 중요한 요소로서 1순위에 꼽는 것은 자신의 소질이나 적성에 맞는 것이라고 83.6%가 응답하였다. 직업생활에서 성공하기 위해 중요한 것에 대해 본인의 노력과 성실성이라고 47.6%이라고, 또한 본인의 능력이라는 응답은 27.6%가 나왔다. 예술계 고등학생들은 인생에서 중요한 것은 소질과 적성에 맞는 일을 하는 것이라고 29.2%가 응답하였고, 좋은 배우자와 행복한 가정을 이루는 것이라는 응답은 25.2%가 중시하였다.

〈표 1〉 연구대상의 사회 인구학적 특징

변인	항목	빈도(%)
성별 (N=250)	남학생	46(18.4)
	여학생	204(81.6)
고등학교 소재지 (N=250)	서울	75(30.0)
	부산	25(10.0)
	대구	25(10.0)
	광주	25(10.0)
	경기	25(10.0)
	강원	25(10.0)
	전북	25(10.0)
	경북	25(10.0)
세부전공 (N=250)	인테리어 및 산업디자인	44(17.6)
	미술	46(18.4)
	공예	5(2.0)
	음악 및 공연예술	150(60.0)
	문학 및 언어학	5(2.0)
세부전공 선택이유 (N=250)	나의 적성	172(68.8)
	취업전망	1(0.4)
	성적	2(0.8)
	원하는 직업과의 관련성	46(18.4)
	부모님의 권유	15(6.0)
	선생님의 권유	2(0.8)
	특별히 고려한 것 없음	6(2.4)
	기타	6(2.4)
재학중인 학교유형 선택 이유 (N=250)	대학에 진학하기 위하여	54(21.6)
	성적에 맞추어서	5(2.0)
	나의 적성을 고려하여	185(74.0)
	취업하기 위하여	2(0.8)
	기타	4(1.6)
재학중인 학교유형 선택 시기 (N=250)	초등학교	43(17.2)
	중학교 1학년	31(12.4)
	중학교 2학년	52(20.8)
	중학교 3학년	124(49.6)
사교육 경험여부(N=250)	예	188(75.2)
	아니요	62(24.8)
예능(진학관련)사교육 경험 - 개인, 그룹 과외 및 학원(N=188)	예	141(75.0)
	아니요	47(25.0)
예능(진학관련)사교육 경험 - 방과후 학교(N=188)	예	128(68.1)
	아니요	60(31.9)
월평균 전체 사교육비(N=188)	7만-50만원	80(46.0)
	51만원-100만원	56(32.2)
	101만원-200만원	29(16.7)
	201만원-300만원	3(1.7)
	301만원-400만원	3(1.7)
	401만원-500만원	3(1.7)
	7만-50만원	123(93.9)
월평균 방과후 학교 사교육비(N=131)	51만원-100만원	3(2.3)
	1001만원-200만원	2(1.5)
	201만원-300만원	3(2.3)



〈표 2〉 연구대상의 사회 인구학적 특징

변인	항목	빈도(%)
진로교육 및 활동-‘진로와 직업’수업 경험 여부	예	160(64.0)
	아니요	90(36.0)
진로교육 및 활동-창의적 체험활동 중 진로활동 경험 여부	예	140(56.0)
	아니요	110(44.0)
진로교육 및 활동-진로심리검사 경험 여부	예	129(51.6)
	아니요	121(48.4)
진로교육 및 활동-진로 상담 경험 여부	예	133(53.2)
	아니요	117(46.8)
진로교육 및 활동-진로 동아리 경험 여부	예	59(23.6)
	아니요	191(76.4)
진로교육 및 활동-직업인 멘토 특강 경험 여부	예	124(49.6)
	아니요	126(50.4)
진로교육 및 활동- 현장 견학 경험 여부	예	120(48.0)
	아니요	130(52.0)
진로교육 및 활동- 학과 체험 경험 여부	예	89(35.6)
	아니요	161(64.4)
진로교육 및 활동- 현장 직업 체험 경험 여부	예	47(18.8)
	아니요	203(81.2)
진로교육 및 활동- 직업실무체험 경험 여부	예	24(9.6)
	아니요	226(90.4)
진로교육 및 활동- 진로캠프 경험 여부	예	32(12.8)
	아니요	218(87.2)
직업을 가지는 이유 (N=250)	자신과 가족의 생계를 유지하기 위하여	82(32.8)
	사회에 봉사하고 참여하기 위하여	12(4.8)
	자아실현을 위하여	133(53.2)
	사회적으로 인정받기 위하여	23(9.2)
직업선택시 중요한 요소(1순위) (N=250)	자신의 소질이나 적성에 맞는 것	209(83.6)
	높은 임금이나 소득을 기대할 수 있는 것	11(4.4)
	지속적인 고용이 보장되는 것	6(2.4)
	자신의 발전가능성이 큰 것	7(2.8)
	사회에 봉사할 수 있는 것	1(0.4)
	쾌적한 환경에서 일할 수 있는 것	4(1.6)
	창의성 및 자율성을 발휘할 수 있는 것	11(4.4)
	사회적 평판이 좋은 것	1(0.4)
직업생활에서 성공하기 위해 중요한 것 (N=250)	돈(자본)	24(9.6)
	본인의 노력과 성실성	119(47.6)
	대인관계	9(3.6)
	본인의 능력	69(27.6)
	좋은 성품	19(7.6)
	운이나 요행	4(1.6)
	가정배경 및 인맥	3(1.2)
	학벌	2(0.8)
	기타	1(0.4)

변인	항목	빈도(%)
인생에서 중요한 것(N=250)	좋은 배우자와 행복한 가정을 이루는 것	63(25.2)
	소질과 적성에 맞는 일을 하는 것	73(29.2)
	돈과 명성을 얻는 것	27(10.8)
	종교생활을 잘하는 것	9(3.6)
	사회발전에 기여하는 것	1(0.4)
	더 많이 배우고 자기 발전을 하는 것	32(12.8)
	자녀교육을 잘 시키는 것	1(0.4)
	건강하게 사는 것	24(9.6)
	여가생활을 즐기는 것	17(6.8)
	남을 위해 봉사하는 것	3(1.2)
가정형태(N=250)	다문화가정	3(1.2)
	일반가정	247(98.8)

2. 변인 측정

가. 행복감

행복감에 대한 척도와 학업 스트레스 역코딩값을 사용하였다. 즉 행복감의 경우, 2016년에 조사된 한국교육고용패널 II 1차년도 학생 설문지의 “귀하는 얼마나 행복합니까?”에 대한 0(전혀 행복하지 않다)부터 10(매우 행복하다)까지의 척도에 응답한 결과를 활용하였다. 학업 스트레스의 경우, ‘중간고사, 기말고사를 치는 기간에는 마음이 불안해진다’, ‘시험 기간만 되면 아픈 곳이 생긴다’, ‘시험이 끝난 후에도 그 시험에 대한 걱정을 떨칠 수 없다’, 그리고 ‘시험을 치는 동안에 너무 초조하여 아는 것도 생각이 나지 않는다’에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 평정되었으며, 역코딩값을 사용하여 점수가 높을수록 스트레스가 적고 행복하다고 해석하였다. 4문항에 대한 내적 합치도 지수는 .78이었다.

나. 진로 인식(진로에 대한 생각과 태도)

진로 인식 변인은 ‘나는 새로운 직업이나 진로를 개척한 사람들의 사례를 알고 있다’, ‘나는 고등학교 졸업 이후에 진학할 수 있는 여러 가지 고등교육 기관의 종류를 설명할 수 있다’, ‘나는 내가 원하는 대학이나 전공 학과의 정보에 대하여 여러 가지 방법으로 탐색할 수 있다’, ‘나는 희망(관심)직업의 정보를 여러 가지 방법을 통하여 탐색할 수 있다’, ‘나는 여러 가지 직업 정보 중 믿을 수 있는 정보와 그렇지 않은 정보를 판단할 수 있다’, ‘나는 내가 원하는(혹은 관심있는) 직업을 가지기 위해서 필요한 학력이나 자격 등에 대한 정보를 알고 있다’와 ‘나는 일과 직업세계가 어떻게 변화되어 왔는지 알고 있다’, ‘나는 내가 원하는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)에 대한 계획이 있다’, ‘나는 내가 원하는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 준비하는



방법을 알고 있다', '나는 진로(대학 진학, 취업, 창업 등)를 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이 있다', '나는 진로를 준비할 때 발생하는 어려움을 극복할 수 있다'에 대한 6문항과 8문항에 대하여 item parceling하였다. 즉, 진로인식은 진로에 대한 정보와 진로에 대한 직업세계 인식과 직업인식에 대한 2가지 하위 범주로 구성된다. 14문항에 대한 내적 합치도 지수는 .90으로 매우 높았으며, item parceling을 통한 2하위 범주에 대한 내적 합치도 역시 .88, .84로 높게 나타났다.

다. 자기효능감

자기효능감 변인은 '내가 좋아하는 일을 알고 있다', '내 삶에서 무엇이 중요한지를 알고 있다', '내가 결정해야 할 일을 무리없이 결정한다'와 '내가 무엇을 잘하는지 알고 있다', '내가 계획한 것을 잘할 수 있다', '내가 괜찮은 사람이라고 생각한다'로 item parceling하였다. 각각의 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 평정되었다. 6문항에 대한 내적 합치도 지수는 .87로 높게 나타났다.

3. 분석 방법

본 연구에서 설정한 연구모형의 적합성을 평가하고 변수들 간의 관계에 대한 연구문제를 검증하기 위하여 연구의 분석방법은 다음과 같다. 첫째, cronbach α 값을 통해 예술계 고등학생의 스트레스없음, 진로인식과 자기효능감에 대한 신뢰도 분석을 실시하였다. 둘째, 변인들의 기본적인 특성을 살펴보기 위해 기술통계분석을 실시하였다. 셋째, 구조방정식 모형을 분석하기 전에 연구의 자료값이 정규성을 확보하였는지를 확인하기 위해 잠재변수들의 왜도값과 첨도값을 제시하고 상관관계분석을 수행하였다. 넷째, 구조방정식 모형의 분석을 실시하여 모형의 적합도와 본 연구에서 설정한 자기효능감이 진로인식과 행복감 간을 매개하는지 여부를 부트스트래핑 방식을 사용하여 검증하였다.

III. 연구결과

1. 주요 변인들의 관계

측정변인들의 일반적인 경향을 알아보기 위하여 기술통계치를 구하고 표 3에 제시하였고, 변인들 간의 관계성을 파악하기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하여 표 4에 제시하였다.

〈표 3〉 주요 변인의 특성

변인	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
행복감(n=250)	2	11	7.56	1.95	-0.38	-0.07
스트레스없음(n=250)	4	20	13.18	3.46	-0.26	0.11
진로인식1(n=250)	11	30	21.56	3.47	-0.02	0.24
진로인식2(n=250)	18	40	29.29	4.84	0.10	-0.15
자기효능감1(n=250)	6	15	11.46	2.05	-0.10	-0.14
자기효능감2(n=250)	5	15	11.36	2.03	-0.23	0.13

〈표 4〉 측정변인의 상관

	행복감	학업스트레스없음	진로인식1	진로인식2	자기효능감1
학업스트레스없음	.32***				
진로인식1	.23***	-.04			
진로인식2	.34***	.03	.76***		
자기효능감1	.46***	.11	.42***	.52***	
자기효능감2	.53***	.13*	.49***	.60***	.79***

* $p < .05$, *** $p < .001$

변인들 간의 상관관계를 살펴보면 .13부터 .79까지 유의한 상관을 나타냈다. 예술계 고등학생의 행복감이 높을수록 학업 스트레스가 없고, 진로인식과 자기효능감이 높음을 알 수 있었다.

2. 연구모형 분석

가. 경쟁모형 비교

본 연구에서 완전매개모형을 경쟁모형으로 설정하여 비교한 결과, 값 차이가 100.3 자유도 차이가 1로 나타났다. 이는 유의수준 .05에서 유의한 것으로 두 모형이 유의한 차이가 있음을 나타낸다. 그리고 적합도 지수들을 살펴보면 부분매개모형은 완전매개모형보다 TLI와 CFI는 0.003, 0.0036, RMSEA에서 .003만큼 적합도가 좋아졌다(〈표 5〉 참고). 따라서 직접효과와 간접효과 모두 유의한 부분매개모형이 완전매개모형보다 더 적합한 모형으로 볼 수 있다.

〈표 5〉 경쟁모형 비교

모형		df	TLI	CFI	RMSEA
부분매개모형	348.4	6	.967	.987	.074
완전매개모형	448.7	7	.964	.983	.077



나. 연구모형 분석

매개모형은 독립변인이 매개변인을 거쳐 종속변인에 영향을 미치는 관계에서 간접효과를 나타낸다. 매개모형을 검증하기 위해서는 독립변인에서 매개변인으로 향하는 경로와 매개변인에서 종속변인으로 향하는 경로가 유의해야 하고, 간접효과가 유의해야 한다. 매개효과를 검증하기 위해서 먼저 변수들 간의 경로가 유의한 지를 알아보았다. 독립변인인 예술계 고등학생의 진로 인식이 매개변인인 자기효능감으로 향하는 경로($\beta = .64, p < .001$)는 유의한 결과를 나타냈고, 매개변인에서 종속변인인 행복감으로 향하는 경로($\beta = .68, p < .001$)도 유의한 것으로 나타났다. 또한 독립변인이 종속변인으로 향하는 경로($\beta = -.15, p < .001$)가 유의하여 매개변인을 통제한 상태에서 직접효과가 유의한 것으로 나타났다(<그림 2> 참조).

〈표 6〉 매개모형의 경로계수

변인간 경로	비표준화계수	표준화계수	표준오차	CR
진로인식 → 행복감	-0.079	-0.153	0.008	-10.12***
진로인식 → 자기효능감	0.368	0.640	0.006	57.87***
자기효능감 → 행복감	0.613	0.681	0.015	41.26***

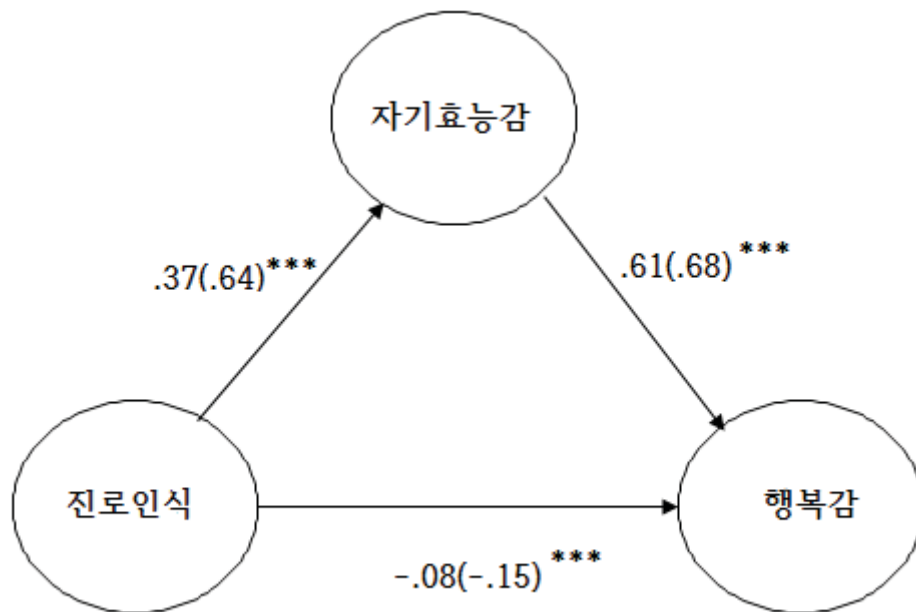
*** $p < .001$

다. 매개효과 검증

전체모형에서 예술계 고등학생의 진로인식이 자기효능감을 매개로 하는 경로에서 유의한 결과를 나타냈으므로, 간접효과가 유의한 지를 알아보았다. 매개효과 검증에서 부트스트랩 방식(bootstrapping)을 적용하는 것은 자료가 비정상분포를 따르거나 간접효과의 비정규성을 해결할 수 있기 때문에(Bollen & Stine, 1992), 본 연구에서는 부트스트랩 방식을 적용하여 매개모형을 검증하였다. 이때 95% 신뢰수준에서 신뢰구간의 값이 0을 포함하지 않을 경우에, 영가설을 기각하여 간접효과인 매개효과가 유의한 것으로 해석할 수 있다.

〈표 7〉 bootstrapping을 적용한 매개효과

모형	비표준화	표준화	SE	95% b-c 신뢰구간
간접효과	.007**	.018	.007	(.214-.239)***



[그림 2] 연구모형의 경로계수

<표 7>을 살펴보면 부트스트랩을 실시한 결과, 간접효과의 신뢰구간이 0을 포함하지 않으므로(.214-.239), 영가설이 기각되어 매개효과가 유의한 것으로 나타났다($ab = .007$, $p = .001$). 이러한 결과는 예술계 고등학생의 진로인식이 자기효능감을 매개로 하여 행복감에 영향을 미치게 된다는 점을 나타내준다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 예술계 고등학생의 진로 인식이 행복감에 영향을 미치는 경로에 있어서 자기효능감의 매개역할을 검증하였다. 본 연구 결과의 요약과 논의는 다음과 같다.

첫째, 예술계 고등학생의 진로인식, 자기효능감과 행복감은 유의한 정적 상관을 나타냈다. 진로에 대한 생각과 태도가 진지할수록, 자기에 대한 유능감을 갖게 되며, 이에 따라 더욱 행복하다고 생각하는 예술계 고등학생이 많다는 것을 알 수 있었다. 그러나, 본 연구에서의 행복감 범주에 포함되어 있는 학업적 스트레스와 진로에 대한 생각과 태도는 관련되지 않았으므로, 이같은 부분에 대한 추후연구가 필요할 것으로 생각한다.

둘째, 본 연구에서는 예술계 고등학생의 진로인식이 행복도에 영향을 미치는 경로에서 자기효능감의 간접효과가 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 예술계 고등학생이 행복감을 느끼는 데에 있어서 자신의 미래 직업이나 진로에 대한 의식은 실제로 그 진로가 자신이 감당하기에 어려움이 적고 유능하다고 느끼게 될 경우 이는 행복감에 긍정적 영향을 줄 수 있는 것



(황혜정, 김이경, 2015)으로 해석할 수 있을 것이다. 자신의 미래에 대한 탐색을 통해 ‘아 내가 할 수 있겠구나’라는 자신감을 갖게 되려면 기본적으로 예술계 고등학생들이 실제로 어떤 일에 직면하고, 직업을 선택할 수 있는 최선책과 차선책이 무엇인지를 알아야 할 것이다. 진정한 진로 인식은 자기에 대한 이해와 자신이 무엇을 잘 할 수 있는가에 대한 확신을 통해서 진정한 예술가로서의 정체성을 확보하는 것과 관련되며, 행복한 예술가란, 자신이 정의하는 형태로서 예술에 헌신하는 삶을 살 때에 가능할 것이므로, 이같은 행복을 누릴 수 있는 방향으로 진로인식을 하면서 자기효능감을 증진시킬 수 있는 교육이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 행복감에 영향을 주는 자기효능감의 매개효과가 밝혀진 점은 진로발달의 사회인지적 관점을 지지하는 결과로 볼 수 있으며(정재엽, 최명길, 2017), 예술계 고등학생을 위한 진로교육에 있어서 좀 더 자기효능감을 향상시킬 수 있는 구체적인 체험활동이나 기회가 좀 더 주어져야 할 것이라 생각한다. 또한 예술계 고등학생들이 테크닉을 연마하는 방법은 주로 사교육에 의존하고 있으나, 공교육을 통해서(최은식, 신지혜, 2015) 자신의 재능을 경제적 상황에 좌우되지 않고 발전시키면서 행복한 가운데 꿈을 이룰 수 있는 정책적 지원이 필요할 것으로 본다.

셋째, 본 연구결과에서 예술계 고등학생의 진로인식은 매개변인인 자기효능감의 효과를 통제된 가운데 행복감에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 직접 효과가 입증되었다. 또한 진로 인식과 행복감의 영향은 부적 관계를 갖고 있었는데, 이같은 결과에 대해 첫째, 일반 한국의 고등학교 입시교육체제로 인한 난관, 둘째, 예술계의 진로의 척박함, 그리고 마지막으로, 현실과 이상, 즉 꿈과의 괴리에 대한 보다 구체적인 인식의 필요성과 이를 포괄할 수 있는 생애 단계별 진로교육에 대한 강조를 논하고자 한다.

첫째, 한국에서 청소년기를 보내는 것은 외부적 강한 압력, 즉 좋은 대학을 가야 한다는 압박감으로 인하여 예술계 고등학생만이 아니라, 모든 한국의 고등학생들이 자기효능감이라든지, 행복이나 꿈과 상관없이 줄세우기의 공식 학교교육에 대한 상처로 힘든 경험을 할 수 밖에 없는 상황이라는 것이 진로인식과 행복간의 부적 관련성을 통해 암시되고 있다고 본다. 청소년을 둘러싼 교사, 부모와 지인 등 너무 많은 사람들이 입시의 결과에 주목하고 있기 때문에, 실제로 그 안에 존재하는 청소년들 자신의 자신의 욕구가 무엇인지, 어떻게 살아야 하는지에 대한 생각을 갖는 것 자체도 진지하게 탐구하는 것이 허용되지 않을 수도 있을 것이다. 이같은 문제에 대한 해결책 중 하나는 예술가의 길을 좀 더 일찍 경험한 각 전문가들의 지원이 필요하고 중요하다고 보인다(최은식, 신지혜, 2015). 적어도 예술계 고등학생들에게도 일반계나 전문계고와 유사하거나, 그보다 더 전문화된 인력과 시스템을 통해 진로에 대한 안내가 보다 구체적이고 체계적 지원이 필요하다고 본다(이동수, 김지영, 윤정은, 2014).

둘째, 예술가들의 삶의 무게 자체는 범인들의 행복감이라는 얇은 평가와 비교될 수 없는 성질의 것일 수 있다. 그런데 이같은 예술가의 삶의 심오한 뜻을 알기에는 고등학교 시기가 아직 미성숙한 시기일 수 있으므로, 기존 예술가들의 성장있는 지도가 반드시 필요할 것이다(김소연, 강윤정, 2016; 김수정, 이명진, 최섯별, 2015; 김수정, 최섯별, 2017). 이럴 때에만 사이버

에 가까운 비전문가로 분류될 수 있는 사람들에 의해 예술에 대한 진로를 고려하는 와중에 ‘예술은 돈만 날리는 영역’, ‘유산을 많이 물려받은 부자들만 꿈꾸는 분야’(이호영, 서우석, 2011)로 전락하지 않을 수 있을 것이다.

셋째, 예술계 고등학생들이 타분야 학생들과의 생존경쟁에서 이길 수 있는 현실감각이 충분히 이루어진 진로교육이 필요할 것이다. 실제로 예술분야의 경우, 해외유학을 다녀온다고 해서 이후 시기의 직장생활이 업그레이드되거나, 더 많은 경제적 이득을 얻지 못할 수도 있으므로, 다양한 열린 진로에 대한 가능성을 가질 수 있도록 진로지도를 하는 것이 필요할 것이다(김현, 2007). 원래 『진로교육법』의 목적이 학생에게 다양한 진로교육 기회를 제공함으로써 변화하는 직업세계에 능동적으로 대처하고 학생의 소질과 적성을 최대한 실현하여 국민의 행복한 삶과 사회발전에 기여함을 목적으로 한다는 것이다(최영준, 2016). 예술계 고등학생들에게도 다양한 분야의 진로교육을 통해서 테크니션이 아닌 예술가로서 활동할 수 있는 가능성을 심어주는 것이 필요할 것이며, 이를 위해서는 보다 다양한 일반교양 및 사회과학 분야의 지식과 더불어 정서교육과 세상물정에 대해서도 파악할 수 있는 현실적응과 사회적 관계 향상을 위한 대처기술 교육도 절실하다고 본다.

또한 기존의 자유학기제 또는 진로교육관련 행정에 대한 실무자들이 강조하는 교육전문가들의 주장과 더불어, 어린 시기의 예술적 기교를 함양함에 있어서 기존에 이루어지고 있는 사교육을 통한 기술 전수 뿐 아니라, 예술교육을 원하는 청소년들이 경험할 수 있는 문화예술교육을 보다 적극적으로 공교육으로의 전환시키는 것도 필요하다고 본다.

그리고 일반예술 교과목의 교육과정 역시 현재와 같은 이론 위주가 아닌 실제 체험을 가능하게 하는 진로교육에 대한 장이 반드시 포함되어야 할 것이라 생각한다. 이와함께 진로교육이 이루어지는 장도 학교중심이 아닌 학교를 비롯한 교육기관과 직업현장의 진로교육에 대해 포괄적으로 명시하는 것도 필요할 것으로 본다(정철영, 정진철, 이종범, 정동열, 임효신, 이서정, 임정훈, 2015).

마지막으로, 본 연구의 의의, 제한점과 한계에 대해 언급하고자 한다. 본 연구에서는 예술계 고등학생이 지각하고 있는 행복감에 미치는 진로인식의 영향에 있어서 자기효능감의 매개효과를 확인할 수 있었다. 그러나, 본 연구에서의 종속변인인 행복감은 1문항으로 측정되었으며, 학교에서 경험하는 스트레스에 대한 역코딩값으로 행복감을 정의하였는데, 실제로 예술계 고등학생이 지각하는 행복감의 본질은 다른 일반계 고등학생이나 전문계 고등학생의 행복감과 질적으로 다른 차원일 수도 있으므로, 이같은 개념에 대한 조작적 정의의 한계를 갖고 있다. 그러나, 본 연구는 예술계 고등학생의 진로인식, 자기효능감과 행복감의 관련성에 대해 전국 단위의 표본을 통해 실증적으로 살펴보았다는 의의가 있을 것이며, 후속 연구에서는 좀 더 다양한 구인을 포함한 심층적 차원의 진로인식, 자기효능감과 행복에 관한 탐색이 필요할 것이다.



❖ 참고문헌 ❖

- 강남옥, 김장희(2016). 진로탄력성에 관한 연구동향 고찰. 인문학논총 41권.
- 강윤정(2016). 미술 관련 진로탐색 프로그램이 예술 고등학교 1학년의 진로성숙도에 미치는 영향. 조형교육 59권.
- 구은자(2018). 예술대학 진로지도에 관한 국내 연구동향과 향후 과제. 한국산학기술학회 논문지 19권.
- 구재선, 서은국(2015). 청소년의 내재적 가치 지향과 기본 심리적 욕구충족, 미래 행복의 관계 구조 분석. 청소년학연구 22권 10호.
- 김동심(2018). 고등학생의 스마트폰 의존, 인터넷 인지실패, 교우관계, 학업스트레스 및 행복간의 관계. 청소년상담연구, 26권 1호.
- 김소연, 강윤정(2016). 미술 관련 진로탐색 프로그램이 예술 고등학교 1학년의 진로성숙도에 미치는 영향. 조형교육, 59권.
- 김수정, 이명진, 최셋별(2015). 문화예술교육 경험이 개인의 문화자본에 미치는 영향에 관한 연구. 문화정책논총 29집 2호.
- 김수정, 최셋별(2017). 문화예술교육정책은 왜 혼란스러운가?-문화예술교육정책 연구를 위한 사회학적 시론. 문화와 사회 24권.
- 김현(2007). 독일의 음악 진로교육. 낭만음악 20권 1호.
- 남수정(2011). 고교생의 진로교육의 현황 및 진로역량과 관계 연구. 청소년학연구 18권 11호.
- 박영숙(2017). 자유학기제 예술형 진로탐색 프로그램이 중학생의 진로성숙도에 미치는 영향. 한국디자인문화학회지 23권.
- 송경미(2011). 초등 저학년 영재아동의 내적비동시성에 따른 부적응 사례연구. 인천대학교 석사학위 논문.
- 우희진, 유미현(2016). 성인 영재와 일반인의 미성취감과 행복도 비교 및 창의성, 과제 집착력, 미성취감, 행복도의 관계: 국제 멘사 회원을 대상으로. 영재와 영재교육 15권 3호.
- 유한구, 김영식, 류지영, 신동준, 이은혜(2016). 한국교육고용패널조사 II. 세종: 한국직업능력개발원.
- 이동수, 김지영, 윤정은(2014). 문화복지를 위한 지속가능발전의 사회문화예술교육. 문화산업연구 14권 4호.
- 이봉재(2012). 진로스트레스와 진로결정자기효능감이 정신건강에 미치는 영향. 지역과 세계 36권 2호.
- 이수영, 배정주(2011). 자아계발과 진로교육을 통한 창의성 계발과 음악교육과의 관계연구. 한국예술연구 제3권.
- 이승범, 진지형(2016). 자유학기제 적용에 따른 자기주도적 학습능력 및 행복도, 인성, 진로에 관한 인식 분석. 관광레저연구, 28권 2호.
- 이지혜(2018). 청소년의 자기자비가 학교행복에 미치는 영향. 학습자중심교과교육연구, 18권 4호.
- 이호영, 서우석(2011). 문화예술교육경험이 문화불평등에 미치는 영향. 문화정책논총 25집 1호.

- 임지윤, 신용환, 이창환, 손영우, 하유진(2014). 예술계 고등학생의 소명의식과 부정적 진로조언 수용성: 확인편향의 매개효과와 행동활성화 체계 및 주관적 성적의 조절효과. 한국심리학회지: 학교 11권 1호.
- 전혜진, 유미숙(2015). 청소년의 행복에 영향을 미치는 자아존중감, 진로성숙도 및 미시체계 변인의 경로분석. 청소년학연구 22권 6호.
- 정익중, 김서현, 임혜림(2015). 문화예술 진로교육으로 꿈을 찾은 아이들 : CJ도너스캠프를 중심으로. 한국아동복지학 52호.
- 정재엽, 최명길(2017). 문화예술분야의 진로선택요인에 관한 연구. 디지털융합연구 15권 8호.
- 정주영(2017). 음악 전공자의 진로 탐구를 위한 자서전적 방법 적용 사례연구. 한국예술연구 17호.
- 정철영, 정진철, 이종범, 정동열, 임효신, 이서정, 임정훈(2015). 우리나라 진로교육 현황 및 발전 방향 연구. 진로교육연구 28권 3호.
- 최수미, 이동혁(2017). 고등학생의 지각된 부모진로지지와 학업성취의 관계에서 진로결정자기효능감의 매개효과-성별에 따른 모형검증. 교육문화연구 23권 5호.
- 최영준(2016). 「진로교육법」의 문제점과 개선방향. 평생학습사회 12권 3호.
- 최은식, 신지혜(2015). 예술계고등학교 진학희망 중학생의 서울공립예술고등학교 85설립에 관한 인식. 음악교육공학, 24권.
- 황혜정, 김이경(2015). 한국 중등학생의 행복도 및 진로 인식 분석 연구. 한국교육문제연구 33권2호.
- 허청라, 구재선, 서은국(2014). 기본적 욕구 충족 이후의 행복: 사회적 욕구의 중요성. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 28권 2호.
- 현은령, 박영숙(2017). 자유학기제 예술형 진로탐색 프로그램이 중학생의 진로성숙도에 미치는 영향. 한국디자인문화학회지 23권.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1986). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. NY: Plenum.
- MacKinnon, D.P., Lockwood, C.M., Hoffman, J.M., West, S.G., & V. Sheets(2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, 7, 83-104.
- Super, D.E.(1976). *Career educational and the meaning of work monographs on career education*. Washington D.C.: The office of career education, U.S. office of Education.



❖ Abstract ❖

Mediating Effect of Self-efficacy on Arts High School Students' Career Guidance and Happiness

Hee-jung, Lee

The purpose of this study was to investigate the effects of self-efficacy on arts' high school students' career guidance and happiness. The subjects were taken by the participants of Korean Education and Employment Panel Survey. The IMB-SPSS 20.0 and the AMOS 18.0 were used for structural equation modeling. The summary of the results was as follows:

First, arts high school students' career guidance affected to adolescents' happiness. Second, self-efficacy was proved to have significant indirect and direct mediating effect on relationship between adolescents' career guidance and happiness. Through this study, we assured that the mediating importance of self-efficacy between adolescents' career guidance and happiness and implications for the research and career and arts practice, especially the multidisciplinary and systematic supports of arts high school were discussed.

key words: arts high school student, adolescents' self-efficacy, career guidance, happiness, mediating effect

일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층별 진로교육활동 및 진로인식 차이 연구

김 재 희¹⁾

요약

이 연구는 한국교육고용패널(KEEP) II 데이터를 활용하여 일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층별 진로교육활동과 진로인식의 차이를 분석하고, 소득계층과 다문화가정 여부가 고등학생의 진로인식에 미치는 영향을 분석하였다. 일반가정 학생 9,793명, 다문화가정 학생 202명, 전체 9,995명의 고등학생을 대상으로 분석을 실시하였다.

분석 결과, 소득계층에 따른 학교 안팎의 진로교육활동 경험 비율 및 진로인식 수준은 일반가정 고등학생 집단에서만 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 소득계층 변수가 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 일반가정 고등학생 집단에서만 소득계층 변수가 진로인식에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 소득계층 변수와 다문화가정 여부 변수를 함께 투입한 결과, 다문화가정 여부가 고등학생의 진로인식에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

위 결과를 토대로 저소득층 및 다문화가정 고등학생의 진로교육을 지원하기 위한 방안 및 제언으로서 저소득층 가정 학생의 진로교육활동 지원 강화, 다문화가정 학생의 진로지도에 있어서 소득계층과 같은 다양한 특성의 고려, 문화적 민감성을 가진 진로교육 실천 등의 내용을 제시하였다.

주제어: 소득계층, 진로교육활동, 진로인식, 다문화가정

I. 서론

우리사회 내 빈부격차, 소득 양극화 및 불평등 심화로 인한 사회적 양극화 문제가 날이 갈수록 더욱 악화되고 있다. 최근 통계청에서 발표한 2018년 2분기 가계동향조사 결과에 따르면 지난 1년 사이 고소득가구와 저소득가구의 소득격차가 역대 최대 폭으로 차이가 벌어진 것으로 보도되었다.²⁾ 이와 같이 소득 상위과 하위 계층 간의 사회경제적 불평등이 증가하는 상황은 각 가정 내 자녀들의 현재 삶은 물론, 미래의 삶을 준비하고 결정하는 데에도 지대한 영향력을 발휘할 수 있다.

다수의 선행연구들에 의하면 부모의 소득수준, 경제적 능력, 사회경제적 지위 요인들이 자녀

1) 한국직업능력개발원 연구원

2) 2018년 2분기 전국 가구당 월평균 소득은 453만 1천원으로 전년대비 4.2% 증가한 것으로 나타났다. 하지만, 소득계층별로 구분하여 살펴보면, 5분위 소득은 약 913만원으로 전년대비 10.3% 증가한 것과 다르게, 소득 하위 계층인 1분위의 월평균 소득은 132만원으로 전년 대비 7.6% 감소한 것으로 나타났다(통계청, 2018).



의 교육 기회, 경험, 학업 성취도 및 성과에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 특히, 부모의 소득계층은 자녀의 사교육 참여, 학업성적, 대학진학 및 노동시장 성과 등에서의 차이를 나타나게 하는 주요한 요인으로서 지목된다(김경근, 2005; 김광혁, 2010; 김종성·이병훈, 2014; 방하남·김기현, 2002, 2003; 신명호, 2010). 과거에서 근래 사회로 올수록 소득계층의 교육격차 문제는 그 정도가 더욱 극심하게 두드러지고 있으며, ‘상승이동의 사다리’로 여겨지던 교육은 “계층 고착화의 핵심기제”로 전락하고 있는 실정이다(김경근, 2005).

한편, 청년 실업률의 증가, 미래에 대한 꿈과 희망을 잃은 청년, 그리고 대학을 졸업하고도 자신의 진로를 결정하지 못하는 성인들의 문제 등으로 말미암아 우리 사회 내 진로교육에 대한 중요성 및 필요성이 지속적으로 강조되었다. 특히, 2015년 「진로교육법」 제정 및 시행은 우리 사회 내 진로교육에 대한 인식을 보다 높이는 데 크게 이바지하였다. 진로교육의 확대는 과거에 대학진학 중심 교육과정에서 학생들의 미래를 설계하는 교육과정으로 전환되는 것을 의미하며, 그동안 과도한 경쟁위주 입시중심 교육과정에서 벗어나 학생들이 장기적인 생애 목표 및 설계에 초점을 둔 교육으로 전환하는 데 구심점이 되었다. 하지만 최근 자유학기제가 고소득층의 선행학습과 사교육 확대를 가져왔다는 연구(박윤수, 2018) 결과는 소득계층에 따라 진로교육의 격차가 나타날 수 있음을 짐작하게 해준다. 이는 빈곤가정 학생이 일반가정 학생보다 진로성숙도와 진로준비행동 수준이 낮게 나타난 연구(박은정 외, 2016; 유수복, 2017; 최수정, 2007) 결과들과 같은 맥락이다. 일반학교에서 특수학교까지 진로전담교사의 확대, 자유학기제에서 자유학년제로의 확대 등 진로교육의 양적인 확대가 활발하게 이루어지는 상황에서 소득계층별 청소년의 진로교육활동 및 인식에 차이가 있는지를 살펴보는 것은 향후 저소득층 가정 학생들을 위한 진로교육 정책 방향 결정에 의미 있는 시사점을 제공해줄 수 있을 것이다.

아울러, 진로교육법 제5조 제2항에는 “국가 및 지방자치단체는 장애인, 북한이탈주민, 저소득층 가정의 학생 및 학교 밖 청소년 등 사회적 배려대상을 위한 진로교육 시책을 마련”해야 한다고 명시함으로써, 사회적 소외계층에 대한 진로교육의 권리를 강조하고 있다. 즉, 교육부(2016)에서 발표한 제2차 진로교육 5개년 기본계획 안에 사회적 배려대상 학생을 위한 진로교육 확대 과제³⁾가 포함되는 등 그동안 학교 현장에서 소외되어왔던 사회적 취약계층을 위한 진로교육 지원이 주요한 이슈로서 주목되고 있다. 이 같은 사회적 흐름과 더불어 다문화학생 특성을 고려한 진로교육 지원을 위한 노력 역시 커지고 있다.

2000년 이후부터 초·중등학교 내 다문화가정 학생 수가 점차 증가해옴에 따라 다문화 청소년을 지원하기 위한 다양한 정책적 논의가 꾸준히 이어져 왔다. 과거 학교 내 다문화 청소년을 위한 정책은 주로 한국어 및 학습 능력 향상, 학교생활 적응을 높이기 위한 쟁점에 집중된 경향이 높았으나, 최근에는 이들의 진로문제에 대한 지원으로 관심이 확장하고 있다. 이러한 측면에서 다문화 청소년을 대상으로 하는 진로교육 현황 및 지원을 살펴본 연구(김영은 외, 2012; 류성창 외, 2016; 장임숙·김희재, 2014), 일반가정 학생과의 진로발달 및 진로인식 등의

3) 제2차 진로교육 5개년 기본계획의 4대 영역 안에 진로교육 대상 확대가 포함되었고, 추진과제 중 하나로 사회적 배려대상자를 위한 진로교육 지원 강화가 제시되었다(교육부, 2016).

수준을 비교한 연구(김민정·정미경, 2014; 남부현·최충옥, 2012; 박하나 외, 2013; 유비·김기현, 2015; 이유경 외, 2012; 임경희, 2013; 조봉환, 2012), 진로 관련 변인 간의 인과관계를 살펴본 연구(김민정, 2014) 등이 수행되었다. 하지만, 다문화가정에 대한 논의에 있어 소득계층을 함께 고려하는 시도가 부족한 것으로 파악된다.

일반적으로 상당수의 다문화가정이 경제적 어려움을 호소하는 것으로 알려져 있다. 이러한 경제적 어려움은 사회적 편견과 차별을 경험하는 다문화가정 학생들에게 사회 내 이중적인 차별 요인으로 작용함으로써 비다문화 저소득층 가정의 학생들에 비교해 더욱더 취약한 환경에 노출시킬 수 있음을 예상할 수 있다. 하지만 ‘다문화가정’이라고 분류되는 집단 내에서도 사회 경제적 수준 및 이주 배경 등에 따라 매우 다양한 특성이 있는 사람들이 존재하고 있음에도 불구하고 대부분의 연구는 다문화가정이 일반가정보다 열악할 것이라는 가정하에 이루어진 측면이 있다. 즉, ‘다문화’라는 개념이 ‘부족’이나 ‘결핍’을 연상하게 함으로써(양계민 외, 2016) 이들의 개인 및 가정적 특성을 충분하게 다루지 않은 것으로 보인다.

따라서 이 연구는 소득계층별 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로교육활동 경험과 진로 인식 수준의 차이가 어떠한지를 살펴보고, 진로교육활동 참여가 진로인식에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 이를 통해 저소득층 가정과 다문화가정 고등학생의 진로교육을 지원하기 위한 방안을 모색하고자 한다. 분석대상으로 고등학생을 살펴보는 이유는 고등학교 시기가 대학진학 또는 취업이라는 진로 결정에서의 큰 선택의 갈림길에 선 상황이라는 점을 고려하여, 진로교육활동이 다문화가정 고등학생의 진로인식에 긍정적인 영향을 미치는지를 살펴보는 것은 의미가 있다고 판단했기 때문이다. 이 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로교육활동이 소득계층에 따라 차이가 있는가?
- 둘째, 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로인식 수준이 소득계층에 따라 차이가 있는가?
- 셋째, 소득계층과 다문화가정 여부가 고등학생의 진로인식에 영향을 미치는가?

II. 선행연구 고찰

1. 부모의 소득계층이 자녀의 진로교육활동 및 진로인식에 미치는 영향

부모의 소득수준이 청소년 자녀의 인지·정서·사회적 발달에 영향을 미친다는 명제는 이미 부인할 수 없는 현실이 되었다. 특히, 가구소득은 자녀의 교육 기회 및 성과에 격차를 야기하는 요인으로 보고되며(김광혁, 2010; 변수용·김경근, 2008; Berk & Meyers, 2012; Loesch, 2018; Reardon, 2011), 저소득층 가정일수록 가구의 소득수준이 학업성취도에 미치는 부정적인 영향이 강하게 나타나 학업성취도를 매개로 빈곤의 대물림이 나타날 수 있다고 밝혀졌다(김광혁, 2010).

가구의 소득수준과 자녀의 교육 간의 연관성은 인적자본투자이론(human capital investment



theory)으로 설명할 수 있다. 이 이론에 의하면 부모는 자녀의 학업성취를 높이기 위하여 인적 자본에 금전적·시간적 투자를 하는데, 여기에서의 투자비용(investment cost)은 부모의 경제적 능력에 따라 달라지게 된다고 하였다(Becker & Toms, 1994). 이와 같은 가정의 사회경제적 특성과 자녀의 성취 간의 관계를 보여주는 소득-성과 갭(income-achievement gap)은 현대 사회로 올수록 격차가 더욱 심해지고 있으며, 이는 저소득가정 학생들의 삶에서의 기회를 갖고 발전 및 성공을 이루어내는 것을 제한시키고 있다(Loesch, 2018).

지위획득이론(status attainment theory)에서는 개인의 교육수준과 부모의 직업, 지위, 학력 등의 배경이 노동시장 성과 결정에 중요한 변인이라고 본다. 특히, 노동시장 성과를 이루는 데 가장 핵심적인 역할을 하는 개인의 교육수준은 가정 배경에 의해 크게 좌우된다고 설명한다(김중성·이병훈, 2010). 즉, 저소득층 자녀들은 생애과정에서 고소득층 자녀에 비해 충분한 보살핌, 양육, 지지 등을 받지 못하고, 이로 인해 나타나게 되는 교육수준의 격차로 말미암아 고소득층 자녀와 비교하여 긍정적이지 않은 미래의 삶을 영위하게 됨을 의미할 수 있다.

이상의 내용을 종합하여 볼 때, 가구의 소득수준은 학생들의 다양한 삶의 영역에 지대한 영향력을 미치는 변인으로서 진로교육활동과 진로인식에도 부정적으로 작용할 수 있는 요인임을 예측할 수 있다. 관련 연구들을 살펴보면, 부모의 사회경제적 배경은 자녀의 진로결정수준 및 진로성숙도에 유의미한 영향을 미치며(문승태·김연희, 2003; 최수정, 2007), 직업포부에도 영향을 미치는 변인으로 나타났다(김진영·유백산, 2015; 신수영·김경근, 2012). 특히, 부모의 낮은 사회적 지위는 개인의 진로개발에 있어서 가장 주요한 장애 요인인 것으로 밝혀진 연구 결과도 살펴볼 수 있다(Diemer & Ali, 2009; Flores et al., 2017). 또한, 가정의 경제수준에 따라 학생의 진로준비행동이 차이가 있을 뿐만 아니라 진로정체감, 진로성숙도 등의 진로 관련 인식에도 영향을 미치는 것으로 나타났다(박은정 외, 2016; 유수복, 2017; 조성연·민정석, 2011; Ashby & Schoon, 2010; Schoon & Parsons, 2002).

국내의 일부 연구결과를 좀 더 구체적으로 살펴보면, 노혁(2006)은 종단분석을 통해 가정의 사회경제적 지위에 따른 청소년의 진로성숙 수준 분석하였다. 그 결과 학생의 학년이 올라갈수록 가구소득이 진로성숙도에 미치는 영향력이 증가하는 것으로 나타나 소득수준과 진로성숙도 변인 간에 밀접한 관계가 있는 것으로 확인되었다. 조성연과 민정석(2011) 연구는 대학생들을 대상으로 경제수준에 따른 진로관련 요인들의 차이를 살펴보고, 분석결과 가정의 경제적 수준이 높을수록 학생의 진로정체감과 진로결정자기효능감이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 부모의 소득계층별 청소년의 사회자본이 진로정체감에 미치는 영향력을 분석한 박은정 외(2016) 연구에서는 중층 및 하층 소득계층 청소년 집단의 진로정체감 수준이 상층 집단보다 낮은 결과를 보여주었다.

청소년은 가정 속에서 부모의 경제적 상황에 손쉽게 영향을 받는 수동적 입장에 놓여 있기 때문에 가구의 소득계층은 청소년의 진로결정의 방향성을 변화시키는 요인으로 간주된다. 따라서 이 연구는 소득계층에 따른 진로교육활동 및 진로인식 수준의 차이를 살펴보고, 고등학생의 진로인식에 소득계층 변수가 미치는 영향력을 검토하고자 한다.

2. 다문화가정 학생의 진로교육활동 및 진로인식

2017년 교육기본통계에 따르면 초·중등학교 다문화 학생 수는 109,387명으로 전년대비 10.3% 증가했을 뿐만 아니라, 2012년 46,954명에 비해서도 2배 이상 증가한 것으로 나타났다(교육통계서비스, 2017). 다문화가정 학생의 증가는 진로지도, 상담, 교육 등에 있어 일률적인 지원을 제공하기보다 이들의 특성에 맞춤형 서비스가 제공될 필요가 있음을 시사해준다. 그동안 국내 연구들은 주로 다문화가정 학생들의 학교생활 적응 관련 연구가 주를 이루었고, 이들의 진로발달에 대한 본격적인 논의는 비교적 최근에 등장하기 시작하였다(선혜연, 2015).

다문화가정 학생들의 진로 관련 실태 및 특성을 파악한 연구를 살펴보면, 일반적으로 다문화가정 자녀들의 일반가정 자녀에 비해 진로탐색 과정이 부족하며, 자신의 적성이나 능력에 대해 잘 알지 못하고 희망하는 직업이 모호한 상태 또는 진로에 대한 결정수준이 낮은 것으로 파악되었다(박하나 외, 2013; 양계민 외, 2016; 장임숙·김희재, 2013; 조혜영, 2017). 구체적으로, 다문화가정 자녀와 비다문화가정 자녀의 직업의식을 비교한 김영은 외(2012) 연구에서 다문화가정 자녀의 직업에 대한 인식 및 포부 수준이 비다문화가정 자녀보다 낮은 것으로 나타났으며, 다문화 청소년과 일반 청소년의 진로준비행동을 비교한 이유경 외(2012) 연구에서는 일반 청소년의 진로준비행동 평균이 다문화 청소년보다 높게 나타났다. 초등학생을 대상으로 일반가정과 다문화가정의 진로발달(남부현·최충옥, 2012; 조봉환, 2010, 2011), 진로인식(임경희, 2013; 조봉환, 2012)을 비교한 연구들에서 다문화가정 아동의 진로발달과 진로인식이 일반가정보다 대체로 낮은 것으로 보고되었다.

또한, 다문화가정의 경우 자녀의 학습 및 진로지도를 위한 정보와 교육적 지원 능력이 부족하다는 어려움을 호소하고 있고(박하나 외, 2013; 이재분, 2008), 학생들의 진로교육활동 경험도 비다문화가정 자녀에 비해 열악한 것으로 보고된다. 2015년 실시된 다문화가족실태조사에서 다문화가족 자녀의 ‘진로상담 및 교육지원’은 16.6%로 ‘학습지원’ 29.8% 다음으로 높게 나타났다. 반면, ‘직업기술훈련’ 경험은 3.1%, ‘일자리 소개’ 경험은 2.0%로 현저하게 낮게 나타났다(정해숙 외, 2016). 그럼에도 서비스 요구와 관련하여 ‘진로상담 및 진로교육’ 53.7%, ‘직업기술훈련’ 42.0%, ‘일자리 소개’ 39.0%로 진로로 관련된 서비스에 대한 요구가 높은 것으로 확인되었다(정해숙 외, 2016). 2016년 한국청소년정책연구원에서 실시한 다문화 청소년 진로인식 결과, 다문화청소년이 학교나 기관에서 받은 지원 내용 중에 ‘진로지원 프로그램’의 지원 정도는 2014년 2.5%에서 2016년 4.0%로 다소 증가하였으나, 다른 지원 내용들에 비해 여전히 비율이 상대적으로 매우 낮은 것을 알 수 있었다(양계민 외, 2016). 더욱이, 다문화 청소년의 중학교 졸업 후 계획에 대하여 일반청소년과 비교한 결과 아직 결정하지 않았다는 응답비율이 17.9%로 일반청소년 9.7%에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났다(양계민 외, 2016).

한편, 다문화학생을 포괄적으로 사회적 배려대상 범주 안에 포함하는 것에 대한 제고가 필요하다는 논의가 최근 제기되고 있다. 즉, 다문화집단 전체를 사회적으로 배려가 필요한 집단으로 여기고 지원 정책을 시행하는 것은 다문화집단에 대한 사회적 낙인의 소지가 있을 뿐만



아니라, 경제적으로 취약하지 않은 다문화가정도 사회적 배려대상에 포함함으로써 오히려 일반 국민 및 취약계층에 대한 역차별을 초래할 여지가 있다는 입장이다(조혜영, 2017). 이러한 논란의 여지를 좁히기 위하여 다문화가정의 다양한 특성을 고려한 정책 마련을 위한 노력이 시도되고 있으며, 이에 따라 최근 다문화가정의 부모 및 가족 요인, 사회경제적 특성이 진로 관련 변인들에 미치는 영향과 차이가 있는지를 살펴본 연구(김민경, 2014; 남부현·최충욱, 2012; 양계민 외, 2016)들을 확인할 수 있었다. 그럼에도 불구하고 다문화가정의 소득계층과 같은 다양한 특성을 고려 및 연계하여 분석하는 주제는 아직까지도 미흡하게 다루어지고 있다.

최근 해외에서 인종과 빈곤을 연계한 연구들이 시도되고 있으며, 인종 집단에 따른 빈곤의 차이가 교육적 성과에 부정적인 영향을 미친다는 결과가 보고된 바 있다(Kuhfeld et al., 2018; Lin & Harris, 2009; Reeves, et al., 2016). 반면, 인종 집단에 따라 가족의 소득이 자녀의 교육적 성과에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타난 연구(Davis-Kean), 백인 학생보다 라틴 학생 집단에서 부모의 사회경제적 지위가 성과에 영향을 덜 미치는 것으로 나타난 연구(Gándara) 등의 결과도 살펴볼 수 있었다. 이 연구는 최근 해외 연구들의 동향과 같은 맥락에서 다문화가정 고등학생의 진로교육활동 경험 정도와 진로인식 수준이 가구의 소득수준에 따라 차이가 있는지를 살펴보고자 함이다.

3. 이론적 근거

사회인지진로이론(social cognitive career theory)은 개인적 배경과 개인을 둘러싼 환경적 배경을 통해 접하는 학습경험이 개인의 자기효능감과 결과기대에 영향을 미치고, 이러한 자기효능감과 결과기대에 위해 개인의 직업흥미와 진로목표가 선택된다고 설명한다(Lent et al., 2002). 특히, 이 이론의 핵심은 개인의 진로 흥미, 목표, 선택 및 성과는 개인의 고유한 특성과 환경적 요인이 종합적으로 상호작용하여 나타난 결과라고 봄으로써 사회 환경적·맥락적 요인을 주요하게 다루는 점이다. 개인적 요인은 개인의 고유한 속성인 성격, 성별, 인종, 민족, 장애 정도 등이 포함되고, 환경적 요인은 무형의 잠재적·구조적 맥락으로 사회적인 계층화 정도, 차별의 경험 등이 해당된다. 이러한 설명을 고려할 때, 개인적 측면인 인종 및 경제적 요인, 그리고 다문화로 인해 사회 내에서 경험하게 되는 차별적 요인은 개인의 학습경험과 진로발달의 성과를 나타내는 데에 작용할 수 있다. 즉, 부모의 소득계층과 다문화가정 여부는 학생의 진로교육활동 경험에 차이를 가져오고, 이러한 교육경험의 차이는 진로인식에 영향을 미칠 수 있음을 예측할 수 있다.

Heppner와 Jung(2013)의 성역할 및 사회계층 진로발달 모형(Gender and Social Class Model of Career Development, GSCM)은 기존의 진로이론들에서 모든 사람이 원하는 진로를 선택하고 추구할 수 있는 것은 아니며, 서로 다른 사회계층 사람들의 진로발달을 이해하기 위해서는 사회문화적 맥락이 고려되어야 한다는 등의 비판적인 시각에서 출발하였다(황매향·선헌연, 2013). 이 이론은 성역할 사회화와 자신이 속한 사회계층 내 사회화는 접근가능한 자원

에 의해 제한되고, 그 결과 개인의 자아가 구성되고, 진로발달, 진로 및 직업의 획득, 일에서의 경험의 결과 등에 영향을 미친다고 설명한다. 즉, 성별과 사회계층 요인이 개인의 진로발달 과정에 강력한 영향을 발휘하는 요인으로 제시된다. 사회계층 요인에 초점을 두어 살펴보면, 한 개인은 사회계층을 통해 확보된 자원에 따라 어린 시절 생애초기 사회화 과정에서 차이를 경험하게 되고, 자신이 속한 계층에 따라 다른 모습과 결과로 사회화가 나타나게 된다. 이러한 과정을 통해 형성된 아동의 자아는 진로발달에서 핵심적인 역할을 하게 되어 결국 개인의 일에 대한 경험과 직업적 성취, 직업관에도 영향을 미치게 되는 것이다(선혜연, 2015).

이상의 내용을 종합하면, 가구의 소득계층은 어린 시절부터 누릴 수 있는 학습경험을 제한시킬 뿐만 아니라, 다문화 청소년으로서 생애과정에 걸쳐 경험하게 되는 주변으로부터의 사회적 편견 및 차별은 사회화 과정에 부정적인 영향을 초래하여 개인의 진로발달에 진로장벽으로 작용할 수 있음을 짐작하게 해준다. 더욱이 다문화이면서 경제적으로 열악한 학생들은 사회 내 이중적 차별을 경험함에 따라 스스로에 대한 긍정적인 인식과 자신감을 갖고 미래의 진로를 설계해 나아가는 데에 다른 학생들에 비해 더욱 취약할 수 있음을 예측할 수 있다. 이러한 이론적 근거를 토대로 이 연구는 우리사회 내 차별을 경험하는 다문화가정 고등학생의 소득계층별 진로교육활동 경험과 진로인식의 차이를 살펴봄으로써 이들의 진로발달 과정 안에서 사회환경맥락적 요소를 좀 더 이해하고 조망하고자 한다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 자료 및 대상

이 연구는 한국교육고용패널Ⅱ 1차(2016년) 조사의 학생 데이터를 활용하였다. 이 자료는 2016년도에 전국 고등학교 2,167개교의 고등학교 2학년을 대상으로 조사되었으며, 총 10,558명의 고등학생이 표본 조사되었다. 학생 데이터와 가구 데이터를 결합한 자료에서 가구의 ‘월평균 가구소득’ 변인에 결측 값이 없는 사례를 제외한 고등학생 9,995명의 케이스가 분석에 사용되었다. 전체 9,995명 중에는 일반가정 고등학생 9,793명, 다문화가정 고등학생 202명이 포함되었다. 다문화가정 유무는 학생 설문지에서 ‘자신의 가정 형태에 해당하는 것을 선택하여 주십시오.’ 문항을 활용하여, ‘다문화가정’, ‘새터민(탈북자 가정)’, ‘조선족가정’이라 응답한 경우 다문화가정으로, 그 외는 일반가정으로 구분하였다.

2. 변수 설명

종속변수인 진로인식은 학생의 진로에 대한 생각과 태도를 측정한 14개 문항을 활용하였다. 진로인식은 확인적 요인분석 결과를 통해 ‘진로계획’(5개 문항), ‘직업세계이해’(5개 문항), ‘진로



탐색’(2개 문항) 3가지 요인으로 구분하였다(<표 1> 참조). 응답범주는 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 리커트 척도로 측정되어 점수가 높을수록 진로에 대한 긍정적인 인식이 높은 것을 의미한다.

〈표 1〉 진로인식 확인적 요인분석 결과

요인 및 문항	요인 부하량	신뢰도
진로인식 전체 (12개 문항)		.896
요인 1: 진로계획 (고유값=5.652, 충분산=47.102, 누적분산=47.102)		.851
⑪ 나는 고등학교 졸업 이후의 내 진로에 대한 계획이 있다.	.824	
⑫ 나는 내가 원하는 진로를 준비하는 방법을 알고 있다.	.800	
⑬ 나는 진로를 선택할 때 중요하게 생각하는 기준이 있다.	.704	
⑩ 나는 나의 특성과 환경을 고려하여 장기적인 진로계획을 세울 수 있다.	.681	
⑭ 나는 진로를 준비할 때 발생하는 어려움을 극복할 수 있다.	.650	
요인 2: 직업세계이해 (고유값=1.317, 충분산=10.971, 누적분산=58.073)		.809
① 나는 새로운 직업이나 진로를 개척한 사람들의 사례를 알고 있다.	.815	
② 나는 일과 직업 세계가 어떻게 변화되어왔는지 알고 있다.	.814	
⑤ 나는 고등학교 졸업 이후에 진학할 수 있는 여러 가지 고등교육 기관의 종류를 설명할 수 있다.	.582	
④ 나는 우리사회에서 흔히 볼 수 있는 직업에 대한 편견과 고정관념을 설명할 수 있다.	.578	
③ 나는 내가 원하는 직업에서 필요로 하는 직업윤리에 대하여 설명할 수 있다.	.565	
요인 3: 진로탐색 (고유값=.856, 충분산=7.136, 누적분산=65.209)		.852
⑥ 나는 내가 원하는 대학이나 전공 학과의 정보에 대하여 여러 가지 방법으로 탐색할 수 있다.	.825	
⑦ 나는 희망 직업의 정보를 여러 가지 방법을 통하여 탐색할 수 있다.	.808	
진로인식 전체 (12개 문항)		.896

주: Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)=.909, Bartlett $\chi^2=55043.7(p<.001)$

독립변수인 진로교육활동은 학교 안과 학교 밖 진로교육활동으로 구분하였다. 먼저 학교 안 진로교육 활동은 학교 안에서 수행하는 11가지 유형의 활동 경험으로 구성하였다. 구체적으로, ‘진로와 직업 수업’, ‘창의적 체험활동 중 진로활동’, ‘진로심리검사’, ‘진로상담’, ‘진로동아리’의 5가지 활동과 ‘직업인멘토특강’, ‘현장견학’, ‘학과체험’ 등을 포함한 6가지 진로체험 활동에 관하여 ‘경험없음’ 0에서 ‘매우 만족한다’ 5까지로 측정하였다. 학교 밖 진로교육활동은 취업 및 자격증 관련 ‘방과 후 학교’와 ‘사교육’의 경험 여부를 묻는 문항을 활용하여 ‘경험없음’ 0, ‘경험있음’ 1로 측정하였다. 또한, 고등학교 입학 이후부터 사교육을 받은 경험을 묻는 문항을 활용하여 ‘경험없음’ 0, ‘경험있음’ 1로 코딩한 ‘일반사교육’ 변수를 추가로 포함하였다.

통제변수는 개인 및 가정 요인 변수들로 구성하여, ‘성별’, ‘학교유형’, ‘거주지역’, ‘문화수용성’, ‘자기효능감’, ‘부모와 대화시간’ 변수를 포함하였다.

마지막으로, 소득계층 구분은 가구 설문지의 1년간 월평균 조사 문항을 사용하였다. 선행연구(박은정 외, 2016; 이성림, 성미애, 2012)의 기준을 적용하여 10분위 소득분포의 1~3분위를 하층, 4~7분위를 중층, 8~10분위를 상층의 3가지 소득계층 집단으로 구분하였다. 소득계층별 소득수준을 보면, 하층의 월평균 가구소득은 약 227만원이고, 중층은 약 451만원이며, 상층은 약 866만원으로 확인되었다.

〈표 2〉 주요 변수 구성 및 측정

구분	변수			측정	
종속 변수	진로인식	진로계획(5문항)		각 문항은 “1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다”로 조사하여 영역별 평균, 전체 평균을 산출하여 분석	
		직업세계이해(5문항)			
		진로탐색(2문항)			
		전체(12문항)			
독립 변수	학교 안 진로교육활동	진로와 직업 수업		0=경험없음, 1=전혀 만족하지 않는다, 2=만족하지 않는다, 3=보통이다, 4=만족한다, 5=매우 만족한다	
		창의적 체험활동 중 진로활동			
		진로심리검사			
		진로상담			
		진로동아리			
		진로 체험	직업인멘토특강		
			현장견학		
			학과체험		
			현장직업체험		
			직업 실무체험		
	진로캠프				
	학교 밖 진로교육활동	(취업·자격증 관련)방과후학교		0=경험없음, 1=경험있음	
		(취업·자격증 관련)사교육			
일반사교육					
통제 변수	개인 및 가정 특성	성별		0=여학생, 1=남학생	
		학교유형		0=자율고, 1=일반고, 2=특성화고, 3=특수목적고	
		거주지역		0=읍면지역, 1=시지역, 2=광역시지역, 3=특별시지역	
		문화수용성(5문항 평균)		각 문항은 “1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다”로 조사하여 전체 평균을 산출하여 분석	
		자기효능감(6문항 평균)			
		부모와 대화시간		하루 평균 ____ 분	
소득계층	하층		10분위 소득분포 중 1~3분위		
	중층		10분위 소득분포 중 4~7분위		
	상층		10분위 소득분포 중 8~10분위		



3. 분석 방법

이 연구의 주요 분석을 수행하기에 앞서 진로인식의 하위영역 구분을 위한 확인적 요인분석을 실시하였고, 진로인식 측정의 신뢰성 및 타당성을 검증을 위하여 신뢰도 분석을 실시하였다. 이후 구체적인 분석방법 및 절차는 다음과 같다.

첫째, 일반가정과 다문화가정 고등학생의 일반적 특성과 진로교육활동 및 진로인식 수준을 비교하기 위하여 기술통계분석과 차이검증분석을 실시하였다. 둘째, 일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층에 따른 진로교육활동 및 진로인식의 차이를 분석하기 위하여 분산분석, 교차분석을 실시하였다. 셋째, 일반가정과 다문화가정 학생의 소득계층이 진로인식에 미치는 영향을 분석하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로, 소득계층과 다문화가정 여부 변수가 진로인식에 미치는 상대적 영향력을 비교하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였다.

IV. 분석 결과

1. 고등학생의 주요 변수별 특성

가. 고등학생의 개인 및 가정 특성

고등학생의 개인 및 가정 특성의 현황을 살펴본 결과는 <표 3>과 같다. 일반가정과 다문화가정 고등학생 집단을 구분하여 살펴보면, 성별은 다문화가정 집단의 남학생 비율이 62.9%로 일반가정 52.7%보다 높았다. 학교유형은 일반고에 다니는 학생이 일반가정 51.5%, 다문화가정 44.1% 두 집단 모두에서 가장 많은 비중을 차지하였고, 거주지역은 시지역 거주 비율이 가장 높았다. 문화수용성은 5점 만점에 일반가정 3.82점, 다문화가정 3.76점이고, 자기효능감은 5점 만점에 일반가정 3.69점, 다문화가정 3.64점으로 두 집단 간 큰 차이는 없었다. 부모와의 대화시간은 일반가정 약 81분, 다문화가정 약 77분으로 일반가정 고등학생의 대화시간이 조금 더 많았다. 마지막으로 소득계층은 다문화가정의 경우 하층에 포함되는 비율이 47.5%로 가장 많고, 중층 35.1%, 상층 17.3% 순으로 비중이 높게 나타났다. 반면, 일반가정은 중층 41.4%, 상층 30.4%, 하층 28.3% 순으로 비중이 높은 것으로 나타나, 다문화가정의 소득수준이 상대적으로 열악한 사실을 미루어 짐작할 수 있었다.

〈표 3〉 고등학생의 개인 및 가정 특성 현황

구분		전체		일반가정		다문화가정		χ^2/t
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
성별	여학생	4,705	47.1%	4,630	47.3%	75	37.1%	8.184**
	남학생	5,290	52.9%	5,163	52.7%	127	62.9%	
학교유형	자율고	530	5.3%	528	5.4%	2	1.0%	21.163***
	일반고	5,129	51.3%	5,040	51.5%	89	44.1%	
	특성화고	2,432	24.3%	2,359	24.1%	73	36.1%	
	특수목적고	1,904	19.0%	1,866	19.1%	38	18.8%	
거주지역	읍면지역	1,788	17.9%	1,736	17.7%	52	25.7%	10.187*
	시지역	3,931	39.3%	3,865	39.5%	66	32.7%	
	광역시지역	2,731	27.3%	2,681	27.4%	50	24.8%	
	특별시지역	1,543	15.4%	1,509	15.4%	34	16.8%	
문화수용성	평균(표준편차)	3.82(.74)		3.82(.74)		3.76(.66)		1.102
자기효능감	평균(표준편차)	3.69(.66)		3.69(.66)		3.64(.65)		1.032
부모와 대화시간	평균(표준편차)	80.48(73.86)		80.55(73.82)		77.18(75.50)		.639
소득계층	하층	2,833	28.3%	2,737	27.9%	96	47.5%	40.210***
	중층	4,124	41.3%	4,053	41.4%	71	35.1%	
	상층	3,038	30.4%	3,003	30.7%	35	17.3%	
소득수준	평균(표준편차)	513.56(365.34)		515.26(363.50)		431.13(438.69)		3.241**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주 1: '부모와 대화시간'의 단위는 분, '소득수준'의 단위는 만원임.

2: χ^2/t 값은 일반가정과 다문화가정의 차이검증 값임.

나. 고등학생의 학교 안 진로교육활동 및 진로체험활동 경험

고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험을 살펴본 결과는 <표 4>와 같다. 학교 안 진로교육 활동 중에서 '진로와 직업 수업' 경험 비율이 88.0%로 가장 높았고, 그다음으로 '진로심리검사' 78.1%, '창의적 체험활동 중 진로활동' 75.6%, '진로상담' 62.7%, '진로동아리' 29.6%의 순으로 높게 나타났다. 일반가정과 다문화가정을 비교하여 살펴보면, 다문화가정 고등학생에 비해 일반가정 고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험과 만족도가 전반적으로 높은 경향을 볼 수 있었다. 특히, '진로심리검사'의 경우 일반가정과 다문화가정 고등학생 간에 경험 비율과 만족도 점수가 통계적으로 유의미한 수준으로 차이가 있는 것으로 나타났다.



〈표 4〉 고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험 현황

구분		전체		일반가정		다문화가정		χ^2/t
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
진로와 직업 수업	경험없음	1,200	12.0%	1,172	12.0%	28	13.9%	.710
	경험있음	8,786	88.0%	8,613	88.0%	173	86.1%	
	평균(표준편차)	2.97(1.38)		2.97(1.38)		3.00(1.46)		-.305
창의적 체험활동 중 진로활동	경험없음	2,424	24.3%	2,370	24.2%	54	26.9%	.742
	경험있음	8,668	75.6%	7,410	75.8%	147	73.1%	
	평균(표준편차)	2.65(1.67)		2.65(1.67)		2.61(1.75)		.282
진로심리검사	경험없음	3,295	21.9%	2,119	21.7%	65	32.5%	13.495***
	경험있음	7,802	78.1%	7,667	78.3%	135	67.5%	
	평균(표준편차)	2.84(1.67)		2.85(1.67)		2.41(1.82)		3.457***
진로상담	경험없음	3,718	37.2%	3,637	37.2%	81	40.3%	.823
	경험있음	6,267	62.7%	6,147	62.8%	120	59.7%	
	평균(표준편차)	2.26(1.87)		2.26(1.87)		2.08(1.83)		1.384
진로동아리	경험없음	7,024	70.3%	6,882	70.4%	142	70.6%	.007
	경험있음	2,955	29.6%	2,896	29.6%	59	29.4%	
	평균(표준편차)	1.08(1.74)		1.08(1.74)		1.04(1.69)		.337

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주 1: 각 변수의 평균값은 활동별 만족도 점수임('경험없음' 0점 ~ '매우만족' 5점).

2: χ^2/t 값은 일반가정과 다문화가정의 차이검증 값임.

다음으로 고등학생의 학교 안 진로체험활동 경험을 살펴보면(<표 5> 참조), '직업인멘토특강' 경험 비율이 72.3%로 가장 높았고, 그다음으로 '현장견학' 56.3%, '학과체험' 45.2%, '현장직업체험' 30.7%, '진로캠프' 26.6%, '직업실무체험' 16.4%의 순으로 높게 나타났다. 일반가정과 다문화가정을 비교하여 살펴보면, 전반적으로 일반가정 고등학생의 진로체험활동 경험이 다문화가정 고등학생에 비해 높은 것으로 나타났으며, 각 활동별 만족도 역시 일반가정 고등학생의 평균이 더 높은 경향을 보여주었다. 특히, '직업인멘토특강'과 '학과체험' 경험 및 만족도의 차이는 통계적으로 유의미하였다. 반면, '현장직업체험'과 '진로캠프' 경험 비율 및 만족도 점수는 다문화가정 고등학생이 일반가정 학생보다 다소 높은 것으로 확인되었다.

〈표 5〉 고등학생의 학교 안 진로체험활동 경험 현황

구분		전체		일반가정		다문화가정		χ^2/t
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
직업인멘토 특강	경험없음	2,765	27.7%	2,683	27.4%	82	40.8%	17.567***
	경험있음	7,217	72.3%	7,098	72.6%	119	59.2%	
	평균(표준편차)	2.70(1.83)		2.71(1.83)		2.17(1.92)		3.926***
현장견학	경험없음	4,362	43.7%	4,271	43.7%	91	45.3%	.205
	경험있음	5,618	56.3%	5,508	56.3%	110	54.7%	
	평균(표준편차)	2.14(2.00)		2.15(2.00)		1.99(1.95)		1.090
학과체험	경험없음	5,470	54.8%	5,346	54.7%	124	61.7%	3.929*
	경험있음	4,511	45.2%	4,434	45.3%	77	38.3%	
	평균(표준편차)	1.71(1.98)		1.72(1.98)		1.43(1.89)		2.161*
현장직업체험	경험없음	6,911	69.3%	6,788	69.4%	123	61.2%	6.296*
	경험있음	3,065	30.7%	2,987	30.6%	78	38.8%	
	평균(표준편차)	1.16(1.82)		1.16(1.82)		1.37(1.81)		-1.605
직업 실무체험	경험없음	8,340	83.6%	8,172	83.6%	168	83.6%	.000
	경험있음	1,636	16.4%	1,603	16.4%	33	16.4%	
	평균(표준편차)	0.63(1.46)		0.63(1.46)		0.60(1.40)		.288
진로캠프	경험없음	7,320	73.2%	7,176	73.4%	144	72.0%	.194
	경험있음	2,658	26.6%	2,602	26.6%	56	28.0%	
	평균(표준편차)	1.02(1.75)		1.02(1.75)		1.07(1.80)		-.412

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주 1: 각 변수의 평균값은 활동별 만족도 점수임('경험없음' 0점 ~ '매우만족' 5점).

2: χ^2/t 값은 일반가정과 다문화가정의 차이검증 값임.

다. 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험

고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험을 살펴본 결과는 <표 6>과 같다. 학교 밖 진로교육활동 중 '방과후학교' 경험 비율은 26.6%, '사교육'은 8.7%로 학교 안 진로교육활동들에 비해 경험 비율이 크게 높지 않았다. 비록 통계적으로 유의미한 수준은 아니었지만, 다문화가정 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험 비율이 일반가정 고등학생의 경험 비율보다 다소 높은 것으로 확인되었다. 반면, '일반사교육'의 경우 일반가정 66.7%, 다문화가정 43.6%로 다른 활동에 비해 경험 비율이 높고, 두 집단 간 경험 비율의 차이도 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험 현황

구분		전체		일반가정		다문화가정		χ^2
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
방과후학교	경험없음	7,335	73.4%	7,195	73.5%	140	69.3%	1.764
	경험있음	2,659	26.6%	2,597	26.5%	62	30.7%	
사교육	경험없음	9,126	91.3%	8,948	91.4%	178	88.1%	2.709
	경험있음	865	8.7%	841	8.6%	24	11.9%	
일반사교육	경험없음	3,374	33.8%	3,260	33.3%	114	56.4%	47.403***
	경험있음	6,620	66.2%	6,532	66.7%	88	43.6%	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 주: χ^2 값은 일반가정과 다문화가정의 차이검증 값임.



라. 고등학생의 진로인식 수준

고등학생의 진로인식 수준을 살펴본 결과는 <표 7>과 같다. 진로인식 전체 수준은 평균 5점 만점에 3.51점으로 나타났다. 하위영역 중에는 ‘진로탐색’이 3.77점으로 가장 높았고, 그다음으로 ‘진로계획’ 3.64점, ‘직업세계이해’ 3.27점의 순으로 높게 나타났다. 일반가정과 다문화가정을 비교하여 살펴보면, 진로인식 전체 및 모든 하위영역에서 일반가정 고등학생의 진로에 대한 긍정적인 인식 수준이 다문화가정 고등학생보다 더 높은 것으로 확인되었으며, 통계적으로도 유의미한 수준으로 차이가 있음을 보여주었다.

<표 7> 고등학생의 진로인식 수준

구분		전체		일반가정		다문화가정		t
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	
전체		3.51	.62	3.51	.62	3.29	.63	5.024***
하위 요인	진로계획	3.64	.73	3.65	.73	3.44	.76	4.071***
	직업세계이해	3.27	.69	3.28	.69	3.08	.69	3.988***
	진로탐색	3.77	.82	3.78	.81	3.46	.85	5.533***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주: t 값은 일반가정과 다문화가정의 차이검증 값임.

2. 소득계층별 고등학생의 진로교육활동 경험 및 진로인식 수준 차이

가. 소득계층별 고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험 차이

소득계층에 따른 고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험의 차이를 살펴보면(<표 8> 참조), 일반가정의 경우 ‘창의적체험 활동 중 진로활동’, ‘진로심리검사’, ‘진로상담’ 경험 수준이 유의미한 차이가 나타났다. 각 활동별 고등학생의 경험 비율을 소득계층으로 구분하여 살펴보면, ‘진로와 직업 수업’을 제외한 모든 진로교육활동 유형에서 소득계층이 하층에 속한 고등학생의 경험 비율이 가장 낮은 것으로 나타났다. 반면, 다문화가정 고등학생은 소득계층에 따라 학생의 학교 안 진로교육활동 경험 수준이 유의미한 차이가 없었으나, 일반가정 고등학생 집단과는 다르게 소득계층이 하층일수록 학교 안 진로교육활동 경험 비율이 더 높은 경향이 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 8〉 소득계층별 고등학생의 학교 안 진로교육활동 경험 차이

구분			일반가정				다문화가정			
			하층	중층	상층	χ^2	하층	중층	상층	χ^2
진로와 직업수업	경험 없음	빈도	334	461	377	2.471	12	12	4	.839
		비율	12.2%	11.4%	12.6%		12.6%	16.9%	11.4%	
	경험 있음	빈도	2,402	3,588	2,623		83	59	31	
		비율	88.6%	88.6%	87.4%		87.4%	83.1%	88.6%	
창의적 체험 활동 중 진로활동	경험 없음	빈도	785	941	644	44.393 ***	23	20	11	.773
		비율	28.7%	23.2%	21.5%		24.2%	28.2%	31.4%	
	경험 있음	빈도	1,949	3,107	2,354		72	51	24	
		비율	71.3%	76.8%	78.5%		75.8%	71.8%	68.6%	
진로심리 검사	경험 없음	빈도	663	842	614	15.188 ***	27	25	13	1.394
		비율	24.3%	20.8%	20.5%		28.4%	35.7%	37.1%	
	경험 있음	빈도	2,071	3,209	2,387		68	45	22	
		비율	75.7%	79.2%	79.5%		71.6%	64.3%	62.9%	
진로상담	경험 없음	빈도	1,061	1,507	1,069	6.225*	37	28	16	.521
		비율	38.8%	37.2%	35.6%		38.9%	39.4%	45.7%	
	경험 있음	빈도	1,673	2,542	1,932		58	43	19	
		비율	61.2%	62.8%	64.4%		61.1%	60.6%	54.3%	
진로 동아리	경험 없음	빈도	1,951	2,814	1,231	2.606	63	53	26	1.631
		비율	71.4%	57.1%	58.3%		66.3%	74.6%	74.3%	
	경험 있음	빈도	783	2,117	882		32	18	9	
		비율	28.6%	42.9%	41.7%		33.7%	25.4%	25.7%	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

소득계층에 따른 고등학생의 학교 안 진로체험활동 경험의 차이를 살펴보면(<표 9> 참조), 일반가정의 경우 ‘직업인멘토특강’, ‘현장직업체험’, ‘직업실무체험’, ‘진로캠프’ 경험 수준이 유의미한 차이가 나타났다. 진로체험활동별 소득계층을 구분하여 고등학생의 경험 비율을 살펴보면, ‘직업인멘토특강’과 ‘학과체험’의 경우 상층에 속한 고등학생의 경험 비율이 다른 소득계층에 비해 다소 높은 것으로 나타났고, 기타 활동들은 전반적으로 하층, 중층, 상층의 순으로 경험 비율이 높은 것으로 나타났다. 다문화가정 고등학생은 소득계층에 따라 학생의 학교 안 진로체험활동 경험 수준이 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, 소득계층이 하층일수록 학교 안 진로체험활동을 경험한 비율이 다소 높은 경향임을 보여주었다.



〈표 9〉 소득계층별 고등학생의 학교 안 진로체험활동 경험 차이

구분			일반가정				다문화가정			
			하층	중층	상층	χ^2	하층	중층	상층	χ^2
직업인 멘토 특강	경험 없음	빈도	795	1,114	774	7.664*	41	27	14	.454
		비율	29.1%	27.5%	25.8%		43.2%	38.0%	40.0%	
	경험 있음	빈도	1,940	2,933	2,225		54	44	21	
		비율	70.9%	72.5%	74.2%		56.8%	62.0%	60.0%	
현장 견학	경험 없음	빈도	1,185	1,746	1,340	1.812	38	32	21	4.131
		비율	43.4%	43.1%	44.7%		40.0%	45.1%	60.0%	
	경험 있음	빈도	1,548	2,301	1,659		57	39	14	
		비율	56.6%	56.9%	55.3%		60.0%	54.9%	40.0%	
학과 체험	경험 없음	빈도	1,526	2,191	1,629	2.067	58	42	24	.911
		비율	55.8%	54.1%	54.3%		61.1%	59.2%	68.6%	
	경험 있음	빈도	1,208	1,857	1,369		37	29	11	
		비율	44.2%	45.9%	45.7%		38.9%	40.8%	31.4%	
현장 직업 체험	경험 없음	빈도	1,834	2,794	2,160	17.059 ***	52	44	27	5.435
		비율	67.1%	69.1%	72.1%		54.7%	62.0%	77.1%	
	경험 있음	빈도	899	1,251	837		43	27	8	
		비율	32.9%	30.9%	27.9%		45.3%	38.0%	22.9%	
직업 실무 체험	경험 없음	빈도	2,208	3,397	2,567	25.371 ***	78	61	29	.446
		비율	80.8%	84.0%	85.7%		82.1%	85.9%	82.9%	
	경험 있음	빈도	525	648	430		17	10	6	
		비율	19.2%	16.0%	14.3%		17.9%	14.1%	17.1%	
진로 캠프	경험 없음	빈도	1,960	2,962	2,254	8.792*	63	53	28	3.113
		비율	71.7%	73.2%	75.2%		66.3%	75.7%	80.0%	
	경험 있음	빈도	773	1,084	745		32	17	7	
		비율	28.3%	26.8%	24.8%		33.7%	24.3%	20.0%	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

나. 소득계층별 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험 차이

소득계층에 따른 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험의 차이를 살펴보면(〈표 10〉 참조), 일반가정의 경우 ‘방과후학교’와 ‘사교육’ 경험 수준이 모두 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 두 가지 활동 모두 하층, 중층, 상층 소득계층의 순으로 일반가정 고등학생의 경험 비율이 높은 것으로 나타났다. 다문화가정 고등학생 집단의 경우 소득계층에 따라 ‘방과후학교’ 참여 수준이 유의미한 차이가 있었으며, 소득계층 하층, 중층, 상층의 순으로 경험 비율이 높은 것으로 나타났다.

한편, ‘일반사교육’ 경험 변수는 일반가정과 다문화가정 고등학생 두 집단 모두에서 소득계층별로 통계적으로 유의미한 차이가 있는 결과를 보여주었다. 이는 기존에 다수의 연구들에서 가정의 경제수준이 자녀의 교육 경험 및 기회, 학업성취와 성과 등에서의 격차를 야기하는 원인임을 지지해주는 결과이다.

〈표 10〉 소득계층별 고등학생의 학교 밖 진로교육활동 경험 차이

구분			일반가정				다문화가정			
			하층	중층	상층	χ^2	하층	중층	상층	χ^2
방과후 학교	경험 없음	빈도	1,706	2,972	2,517	339.246***	61	47	32	9.874**
		비율	62.3%	73.3%	83.8%		63.5%	66.2%	91.4%	
	경험 있음	빈도	1,031	1,080	486		35	24	3	
		비율	37.7%	26.7%	16.2%		36.5%	33.8%	8.6%	
사교육	경험 없음	빈도	2,469	3,706	2,773	8.617*	85	61	32	.712
		비율	90.2%	91.5%	92.4%		88.5%	85.9%	91.4%	
	경험 있음	빈도	268	344	229		11	10	3	
		비율	9.8%	8.5%	7.6%		11.5%	14.1%	8.6%	
일반 사교육	경험 없음	빈도	1,312	1,314	634	466.227***	61	42	11	11.088**
		비율	47.9%	40.3%	21.1%		63.5%	59.2%	31.4%	
	경험 있음	빈도	1,425	2,738	2,369		35	29	24	
		비율	52.1%	67.6%	78.9%		36.5%	35.1%	68.6%	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

다. 소득계층별 고등학생의 진로인식 수준 차이

소득계층에 따른 고등학생의 진로인식 수준의 차이를 살펴보면(〈표 11〉 참조), 상위 소득계층으로 올라갈수록 진로인식이 더 높아지는 경향이 있음을 보여주었다. 일반가정 고등학생의 진로인식 수준은 전체 및 모든 하위영역에서 상층, 중층, 하층의 순으로 높게 나타났고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다. 다문화가정 고등학생의 경우에도 상층으로 올라갈수록 진로인식 수준이 높은 것으로 확인되었으나, 각 소득계층별 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았다.

〈표 11〉 소득계층별 고등학생의 진로인식 수준 차이

구분		일반가정				다문화가정			
		하층	중층	상층	F	하층	중층	상층	F
전체	평균	3.43	3.51	3.60	57.394*** (하층<중층<상층)	3.40	3.49	3.44	.735
	표준편차	.64	.60	.63		.81	.73	.73	
진로계획	평균	3.57	3.64	3.73	32.208*** (하층<중층<상층)	3.03	3.06	3.23	.358
	표준편차	.74	.71	.73		.70	.72	.59	
직업세계 이해	평균	3.18	3.27	3.37	52.149*** (하층<중층<상층)	3.42	3.44	3.57	.670
	표준편차	.70	.67	.71		.92	.78	.81	
진로탐색	평균	3.68	3.77	3.88	44.934*** (하층<중층<상층)	3.25	3.31	3.37	.590
	표준편차	.85	.79	.80		.66	.60	.57	

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3. 소득계층 및 다문화가정 여부가 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

가. 소득계층이 일반가정 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

소득계층이 일반가정 고등학생의 진로인식 하위영역 및 전체에 미치는 영향을 살펴보면 <표 12>와 같다. 분석 결과, 소득계층 ‘상층’ 변수는 일반가정 고등학생의 진로계획($\beta=.025$), 직업세계 이해($\beta=.047$), 진로인식 전체($\beta=.038$)에 모두 유의미하게 영향을 미쳤으며, ‘중층’ 변수는 직업세계이해($\beta=.022$)에만 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

진로인식 전체의 회귀모형 결과를 구체적으로 살펴보면, 가구의 소득계층이 ‘하층’보다 ‘상층’($\beta=.038$)인 고등학생의 진로인식이 더 긍정적인 것으로 나타났다. 개인 및 가정요인 중에는 ‘자기효능감’($\beta=.485$), ‘문화수용성’($\beta=.108$), ‘특성화고’($\beta=-.058$), ‘일반고’($\beta=-.052$), ‘특수목적고’($\beta=.045$), ‘특별시지역’($\beta=.035$), ‘성별’($\beta=-.027$), ‘부모와 대화시간’($\beta=.018$) 변인 순으로 진로인식에 미치는 영향력이 큰 것으로 나타났다. 학교 안 진로교육활동 중에서는 ‘진로와 직업 수업’과 ‘현장견학’을 제외한 모든 변수가 진로인식에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학교 밖 진로교육활동 경험 변인 중에는 ‘일반사교육’($\beta=.096$)이 진로인식에 긍정적인 영향을 미쳤다.

〈표 12〉 소득계층이 일반가정 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

		진로계획		직업세계이해		진로탐색		진로인식 전체	
		β	t	β	t	β	t	β	t
개인 및 가정 요인	성별(여학생)	-.057	-6.725***	.042	4.593***	-.089	-9.650***	-.027	-3.363***
	학교유형 일반고	-.038	-2.122*	-.060	-3.063**	-.024	-1.214	-.052	-2.940**
	(자율고) 특성화고	-.030	-1.646	-.054	-2.763**	-.084	-4.168***	-.058	-3.268**
	특수목적고	.039	2.428*	.056	3.216**	.001	.078	.045	2.891**
	거주지역 시지역	-.010	-.908	.031	2.574*	-.001	-.114	.009	.843
	(읍면지역) 광역시지역	-.002	-.169	.026	2.197*	.011	.943	.013	1.261
	특별시지역	.007	.708	.063	5.724***	.010	.918	.035	3.525***
	문화수용성	.065	7.910***	.119	13.341***	.099	10.947***	.108	13.520***
	자기효능감	.526	61.998***	.337	36.971***	.340	36.559***	.485	59.042***
	부모와대화시간	.018	2.281*	.020	2.345*	-.004	-.487	.018	2.239*
학교안 진로교육 활동	진로와 직업 수업	.005	.592	.014	1.375	.015	1.508	.012	1.365
	창의적체험활동중진로활동	.035	3.583***	.075	7.126***	.047	4.352***	.062	6.515***
	진로심리검사	.031	3.395***	.060	6.166***	.088	8.776***	.062	7.055***
	진로상담	.051	5.628***	.040	4.180***	.011	1.140	.046	5.257***
	진로동아리	.022	2.644**	.021	2.335*	-.002	-.197	.020	2.483*
	직업인멘토특강	.042	4.688***	.059	6.180***	.071	7.222***	.063	7.323***
	현장견학	.016	1.660	.016	1.544	.014	1.250	.019	1.938
	학과체험	.025	2.735**	.044	4.401***	.056	5.547***	.045	5.004***
	현장직업체험	-.030	-2.874**	-.022	-1.963*	-.031	-2.668**	-.032	-3.103**
	직업 실무체험	.026	2.508*	.049	4.430***	-.003	-.295	.035	3.457***
	진로캠프	.017	1.867	.022	2.307*	.017	1.733	.022	2.546*

		진로계획		직업세계이해		진로탐색		진로인식 전체	
		β	t	β	t	β	t	β	t
학교밖 진로교육 활동	방과후학교(경험없음)	.023	2.206***	.003	.243	.005	.455	.014	1.337
	사교육(경험없음)	.031	3.738***	-.007	-.843	.009	1.021	.013	1.692
	일반사교육(경험없음)	.069	7.362***	.083	8.242***	.111	10.795***	.096	10.574***
소득계층 (하층)	중층	.010	1.064	.022	2.109*	.003	.261	.016	1.703
	상층	.025	2.471*	.047	4.341***	.021	1.884	.038	3.954***
상수		1.012		1.052		1.453		1.102	
R^2		.391		.298		.267		.429	
$adj. R^2$		.389		.296		.265		.427	
F		239.461***		158.702***		136.077***		280.445***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주: 더미변수는 기준 값을 () 안에 제시하였음.

나. 소득계층이 다문화가정 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

소득계층이 다문화가정 고등학생의 진로인식 하위영역 및 전체에 미치는 영향을 살펴보면 <표 13>과 같다. 분석 결과, 다문화가정 고등학생 집단에서는 소득계층 변수가 진로인식에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 사회경제적 특성에 따른 다문화가정 청소년의 진로 관련 변인들이 차이가 있는 것으로 나타난 기존 연구(김민경, 2014; 남부현, 최충옥, 2012)들과는 일치하지 않는 결과이다.

회귀모형별 분석 결과를 구체적으로 살펴보면, 진로계획 모형에서는 ‘자기효능감’($\beta=.401$), ‘현장직업체험’($\beta=-.250$) 변수가 다문화가정 고등학생의 진로계획 인식에 유의미한 영향을 미쳤다. 직업세계이해 모형에서는 ‘자기효능감’($\beta=.304$), ‘진로심리검사’($\beta=.181$) 변인이 유의미한 영향을 미쳤고, 진로탐색 모형에서는 ‘진로심리검사’($\beta=.276$), ‘자기효능감’($\beta=.222$), ‘진로와 직업 수업’($\beta=.163$), ‘진로캠프’($\beta=.159$)가 유의미한 영향을 미쳤다. 그리고 진로인식 전체 모형에서는 ‘자기효능감’($\beta=.395$), ‘현장직업체험’($\beta=-.212$) 변수가 유의미한 영향을 미쳤다.

<표 13> 소득계층이 다문화가정 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

		진로계획		직업세계이해		진로탐색		진로인식 전체	
		β	t	β	t	β	t	β	t
개인 및 가정 요인	성별(여학생)	-.035	-.509	.132	1.854	-.043	-.639	.033	.491
	학교유형 일반고	-.139	-.417	-.245	-.713	-.032	-.097	-.190	-.593
	(자율고) 특성화고	-.274	-.819	-.239	-.690	-.126	-.381	-.277	-.861
	특수목적고	-.020	-.072	-.112	-.398	.065	.241	-.046	-.176
	거주지역 시지역	.034	.400	-.019	-.211	-.005	-.059	.008	.096
	(읍면지역) 광역시지역	.072	.859	-.060	-.696	.051	.624	.021	.261
	특별시지역	.045	.552	.019	.223	-.012	-.146	.030	.376
	문화수용성	.056	.778	.046	.618	.114	1.608	.076	1.094
	자기효능감	.401	5.742***	.304	4.209***	.222	3.216**	.395	5.867***
부모와대화시간		.010	.147	.017	.240	.047	.698	.025	.373

		진로계획		직업세계이해		진로탐색		진로인식 전체	
		β	t	β	t	β	t	β	t
학교안 진로교 육활동	진로와 직업 수업	.074	1.021	.023	.311	.163	2.265*	.086	1.225
	창의적체험활동중진로활동	-.015	-.182	.066	.805	-.015	-.189	.020	.258
	진로심리검사	.011	.142	.181	2.188*	.276	3.501***	.152	1.971
	진로상담	.035	.463	-.102	-1.307	.022	.297	-.024	-.326
	진로동아리	-.023	-.327	.028	.391	-.099	-1.424	-.022	-.319
	직업인멘토특강	.033	.445	.029	.379	.077	1.044	.048	.670
	현장견학	.038	.444	.046	.527	-.083	-.985	.022	.271
	학과체험	.119	1.457	.026	.312	.076	.943	.090	1.145
	현장직업체험	-.250	-2.880**	-.141	-1.574	-.083	-.963	-.212	-2.532*
	직업 실무체험	.109	1.341	.090	1.073	-.039	-.492	.088	1.123
	진로캠프	-.014	-.182	.124	1.561	.159	2.106*	.086	1.159
학교밖 진로교 육활동	방과후학교(경험없음)	.095	1.068	-.059	-.638	-.087	-.997	.002	.022
	사교육(경험없음)	.075	1.095	-.016	-.226	.103	1.524	.054	.821
	일반사교육(경험없음)	.083	1.058	.085	1.055	.089	1.154	.102	1.349
소득 계층 (하층)	중층	.082	1.153	.067	.912	.090	1.284	.093	1.357
	상층	-.023	-.293	.096	1.211	.050	.659	.044	.592
상수		1.378		1.577		1.196		1.429	
R^2		.325		.279		.344		.374	
$adj. R^2$		.224		.171		.246		.280	
F		3.209***		2.580***		3.494***		3.983***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주: 더미변수는 기준 값을 () 안에 제시하였음.

다. 소득계층과 다문화가정 유무가 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

소득계층과 다문화가정 여부 변수가 진로인식에 미치는 상대적 영향력을 비교하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 14>와 같다.

모형 1에서 개인 및 가정요인의 진로인식에 대한 설명력은 37.1%였고, 투입된 변수 모두 진로인식에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로, 여학생보다 남학생($\beta = -.044$)의 진로인식이 낮았으며, 일반고($\beta = -.082$)와 특성화고($\beta = -.138$) 학생보다 자율고에 재학하는 학생이, 읍면지역보다 특별시지역($\beta = .034$)에 거주하는 고등학생의 진로인식이 더 높은 것으로 나타났다. 그리고 문화수용성이 높을수록($\beta = .130$), 자기효능감이 높을수록($\beta = .526$), 부모와 대화시간이 많을수록($\beta = .026$) 고등학생의 진로인식이 더 높아지는 것으로 나타났다.

모형 2에서는 학교 안과 학교 밖 진로교육활동 경험 변수를 추가하였고, 진로인식에 대한 설명력이 5.5% 증가하여 전체 설명력이 42.6%로 높아졌다. 학교 안 진로교육활동 중에는 ‘진로와 직업 수업’은 고등학생의 진로인식에 유의미한 영향을 미치지 않았다. ‘현장직업체험’($\beta = -.037$)은 고등학생의 진로인식에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 기타 ‘직업인멘토특강’($\beta = .065$), ‘진로심리검사’($\beta = .064$), ‘창의적 체험활동 중 진로활동’($\beta = .060$), ‘학과체험’($\beta = .045$), ‘진로상담’($\beta = .044$) 등의 모든 변수들은 진로인식에 긍정적인 영향을 미치는 결과를 보

여주었다. 학교 밖 진로교육활동 변수 중에는 ‘일반사교육’($\beta=.103$) 경험 변수만이 진로인식에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

소득계층 변수를 추가로 투입한 모형 3은 진로인식에 대한 설명력이 0.1% 증가하여 전체 설명력이 42.7%가 되었다. 소득계층 중층과 상층 변수 모두 진로인식에 유의미한 것으로 나타나, 하층보다 중층($\beta=.019$) 또는 상층($\beta=.041$) 소득계층인 고등학생의 진로인식이 더 높은 것으로 나타났다.

마지막으로, 다문화가정 여부 변수를 투입한 모형 4는 진로인식의 설명력은 0.1% 증가하여 42.8%로 나타났다. 다문화가정 여부 변수는 소득계층 변수는 물론 개인 및 가정 요인 및 학교 안팎의 진로교육활동 경험 관련 변수들을 모두 통제하더라도 진로인식에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 구체적으로, 일반가정보다 다문화가정($\beta=-.026$) 고등학생의 진로인식이 낮은 것으로 나타났다. 한편, 소득계층 변수와 다문화가정 여부 변수의 진로인식에 미치는 상대적인 영향력을 비교하기 위하여 계수의 절대 값 수치를 살펴보면, 상층=.040, 다문화가정=.026, 중층=.018 변수 순으로 나타났다. 즉, ‘다문화가정’ 여부는 소득계층 ‘상층’보다는 작지만 ‘중층’보다는 진로인식에 미치는 영향력이 조금 더 큰 것으로 확인되었다.

〈표 14〉 소득계층과 다문화가정 유무가 고등학생의 진로인식에 미치는 영향

		모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
		β	t	β	t	β	t	β	t
개인 및 가정 요인	성별(여학생)	-.044	-5.327***	-.026	-3.207**	-.027	-3.295***	-.026	-3.239**
	학교유형 일반고	-.082	-4.509***	-.053	-3.023**	-.053	-2.999**	-.052	-2.943**
	(자율고) 특성화고	-.138	-8.383***	-.066	-3.710***	-.061	-3.469***	-.060	-3.409***
	특수목적고	.024	1.558	.046	2.929**	.045	2.890**	.046	2.950**
	거주지역 시지역	-.005	-.428	.015	1.373	.010	.936	.009	.859
	(읍면지역) 광역시지역	.017	1.561	.017	1.656	.014	1.349	.014	1.291
	특별시지역	.034	3.401***	.040	4.089***	.035	3.565***	.035	3.557***
	문화수용성	.129	15.690***	.108	13.520***	.108	13.535***	.108	13.550***
	자기효능감	.526	62.951***	.484	59.511***	.482	59.248***	.482	59.280***
	부모와대화시간	.026	3.171**	.019	2.440*	.018	2.316*	.018	2.308*
학교안 진로교 육활동	진로와 직업 수업			.013	1.456	.014	1.572	.014	1.605
	창의적 체험활동 중 진로 활동			.060	6.353***	.059	6.320***	.060	6.394***
	진로심리검사			.064	7.329***	.064	7.346***	.063	7.247***
	진로상담			.044	5.078***	.044	5.069***	.044	5.070***
	진로동아리			.019	2.387*	.020	2.430*	.020	2.440*
	직업인멘토특강			.065	7.539***	.064	7.518***	.064	7.419***
	현장견학			.020	2.098*	.019	2.036*	.019	2.004*
	학과체험			.045	5.063***	.045	5.047***	.045	5.019***
	현장직업체험			-.037	-3.654***	-.036	-3.612***	-.036	-3.533***
	직업 실무체험			.037	3.699***	.037	3.728***	.036	3.669***
	진로캠프			.023	2.673**	.023	2.683**	.023	2.712**



		모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
		β	t	β	t	β	t	β	t
학교밖 진로교 육활동	방과후학교(경험없음)			.011	1.085	.014	1.405	.014	1.350
	사교육(경험없음)			.015	1.864	.014	1.785	.014	1.839
	일반사교육(경험없음)			.103	11.481***	.098	10.868***	.096	10.716***
소득 계층 (하층)	중층					.019	2.084*	.018	1.947
	상층					.041	4.293***	.040	4.138***
가정 유형	다문화가정(일반)							-.026	-3.447***
상수		1.351		1.117		1.102		1.107	
$adj. R^2$		.371		.426		.427		.428	
$\Delta adj. R^2$		.371		.055		.001		.001	
F		586.334***		306.675***		284.277***		274.489***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

주: 더미변수는 기준 값을 () 안에 제시하였음.

V. 결론 및 제언

이 연구는 일반가정과 다문화가정 고등학생의 소득계층에 따른 진로교육활동 경험 및 진로 인식 수준의 차이를 분석하고, 소득계층과 다문화가정 여부가 진로인식에 미치는 영향을 살펴 보았다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 소득계층에 따른 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로교육활동 경험 차이를 살펴본 결과, 일반가정 고등학생의 경우 학교 안 진로교육활동 중 ‘창의적 체험활동 중 진로활동’, ‘진로 심리검사’, ‘진로상담’ 경험, 학교 안 진로체험활동 중 ‘직업인멘토특강’, ‘현장직업체험’, ‘직업실 무체험’, ‘진로캠프’ 경험, 학교 밖 진로교육활동인 ‘방과후학교’, ‘사교육’, 그리고 ‘일반사교육’ 경 험이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 경제적 수준이 높은 가정의 자녀일수록 교 육에 대한 투자비용 및 노동시장 성과가 더 높아진다고 설명하는 인적자본투자이론과 지위획득 이론을 지지하는 결과라고 할 수 있다. 반면, 다문화가정 고등학생 집단의 경우 소득계층에 따 른 학교 안 진로교육활동 경험 비율은 유의미한 차이가 나타나지 않았고, 학교 밖 진로교육활 동 중 ‘방과후학교’ 경험과 ‘일반사교육’ 경험이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

둘째, 소득계층에 따른 일반가정과 다문화가정 고등학생의 진로인식 수준의 차이를 살펴본 결과, 일반가정 고등학생 집단은 진로인식 모든 하위영역 및 전체에서 소득이 높은 계층일수 록 진로인식이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 가구소득이 높을수록 진로성숙도, 진로효 능감, 진로정체감 등의 요인들이 높아지는 것으로 나타난 기존의 연구(노혁, 2006; 박은정 외, 2016; 유수복, 2017; 조성연·민경석, 2011)들과 일맥상통한 결과이다. 반면, 다문화가정 고등학 생 집단의 경우 상층, 중층, 하층 소득계층 순으로 진로인식 수준이 높은 경향이 있음을 확인 할 수 있었으나, 각 소득계층별 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다. 이는 다문화학생의 가

정생활수준별 진로발달의 차이가 있는 것으로 나타난 남부현과 최충옥(2011)의 연구, 경제적 수준이 다문화청소년의 진로의식에 영향을 미치는 것으로 나타난 양계민 외(2016)의 연구와는 상반되는 결과이다.

셋째, 소득계층과 다문화가정 여부가 고등학생의 진로인식에 미치는 영향을 살펴본 결과, 먼저 소득계층 변수의 경우 일반가정 집단의 진로인식에 영향을 미치는 변인으로 나타난 반면, 다문화가정 집단에서는 소득계층 변수가 고등학생의 진로인식에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 이는 Gánarda(2005)의 연구에서 라틴 청소년이 백인 청소년보다 높은 교육수준을 성취하는 데 있어 사회경제적 지위 요인이 미치는 영향력이 낮다는 결과와 유사한 맥락이다. 소수 인종 그룹의 청소년들은 일상생활 내 빈곤의 경험을 매우 다차원적인 영역에서 직면하게 됨에 따라 일반 빈곤가정 청소년에 비해 더욱 다양한 장벽요인에 부딪힌다(Kuhfeld et al., 2018). 즉, 다문화가정 청소년의 진로인식에는 일반가정 청소년과는 다르게 보다 다양하고 복잡한 요인들이 영향을 미치기 때문에 소득계층이 진로인식에 미치는 영향력이 낮게 나타난 것으로 해석할 수 있다.

해외 문헌들에서는 소수 인종 그룹이 일상에서 무의식적으로 마주하는 사소한 차별 경험들이 개인의 정신건강, 자아존중감 및 진로결정효능감 등의 심리적 요인에 영향을 미친다고 설명(Bonifacio et al., 2018; Nadal et al., 2014; Sue et al., 2009)한 바와 같이, 다문화가정 고등학생은 소득계층 요인 이외에 사회맥락적인 측면의 보다 다양한 위험요인이 진로인식에 더 큰 영향을 미치는 것으로 추측할 수 있다. 이러한 설명을 종합하여 볼 때, 다문화가정 고등학생의 진로교육 정책 지원 방안에 대한 논의를 하는 데 있어 이들의 진로인식에 부정적인 영향을 미치는 사회구조 및 환경적 맥락을 적극적으로 고려 및 검토할 필요가 있음을 시사해준다.

마지막으로, 소득계층 변수와 다문화가정 여부 변수를 함께 투입한 회귀모형을 분석한 결과, 일반가정 고등학생의 진로인식이 다문화가정 고등학생에 비해 높은 것으로 나타났다. 즉, 다문화가정 여부는 고등학생의 진로인식에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 이러한 결과는 일반가정 청소년에 비해 다문화가정 청소년의 진로준비행동, 진로포부 및 진로인식이 낮다는 기존의 연구결과(김영은 외, 2012; 이유경 외, 2012; 임경희, 2013; 조봉환, 2010, 2011)와 일치하는 것이며, 인종 및 사회계층 변수가 개인의 진로발달을 형성하는 요인이라고 제시하는 사회인지진로이론과 사회계층 진로발달 모형의 설명을 지지해준다.

한편, 현장직업체험 경험은 고등학생의 진로인식을 낮아지게 하는 변인으로 나타났다. 이는 현장직업체험 경험이 있는 학생의 수가 매우 적어서 나타난 분석 결과이거나, 학교에서 이루어지는 현장직업체험이 학생들의 진로인식을 향상시키는 기능으로서의 역할을 수행하지 못하기 때문에 나타난 결과로 비추어볼 수 있다. 학교 내 현장직업체험이 제대로 이루어지지 않고 있다고 가정할 경우, 학교 교육과정 안에 운영되는 진로체험활동이 학생의 진로를 발전시키는 방향으로 운영되고 있는지를 면밀하게 점검하고 검토할 필요가 있다고 판단된다.

이상의 연구 결과를 토대로 저소득층 가정 및 다문화가정 고등학생의 진로교육활동과 진로인식 증진을 위한 교육 및 정책적 제언을 제시하면 다음과 같다.



첫째, 저소득층 가정 고등학생의 진로인식을 높이기 위하여 이들의 진로교육활동을 보다 적극적으로 지원할 필요가 있다. 다문화가정 유무와 무관하게 소득계층이 하층인 고등학생의 진로교육활동이 전반적으로 낮게 나타난 결과를 고려할 때, 이들에 대한 학교 안팎의 진로교육 지원이 활성화되어야 할 것이다. 저소득층 가정 자녀의 경우 가구의 생계유지를 위해 아르바이트 등의 경제활동에 참여할 수 있고, 이로 인하여 고소득층 가정의 학생보다 상대적으로 자신의 미래와 진로를 개발하고 함양할 수 있는 기회가 단절될 가능성이 높다. 이에 소득계층이 낮은 고등학생들이 경제적 어려움이 있는 상황에서도 진로개발을 지지할 수 있는 진로교육 지원 체계와 시스템이 보다 강화되어야 할 것이다.

구체적으로, 지역사회 내 인적·물적 자원의 연계를 통해 저소득층 학생들이 무료로 참여할 수 있는 진로체험 및 진로교육 활동을 확대할 필요가 있다. 이를 위하여 기업체, 산업체, 공공기관 등의 재능기부 및 사회공헌활동 활성화와 더불어 나눔·공유·봉사에 대한 사회적 책무성에 대한 인식 촉진, 홍보, 지원 등이 이루어질 수 있을 것이다. 또한, 저소득층 고등학생들이 학교 안 진로교육활동에 더욱 활발하게 참여할 수 있도록 이들의 진로활동을 방해하는 요인들을 보다 면밀하게 검토하고, 이들의 요구에 맞는 진로교육활동을 지원해주기 위한 노력이 필요하다. 또한, 저소득층 고등학생이 경제적 요인으로 인해 자신의 진로포부가 꺾이지 않도록 대학 진학 및 취업지도 등의 진로상담을 하는 과정에서 교사는 학생의 상황에 적합한 진로경로를 탐색, 설계, 계획하는 데에 도움을 주기 위한 노력이 필요하다.

둘째, 다문화가정 학생들의 진로지도 및 진로교육을 지원하는 데 있어 소득계층 등 다양한 특성에 대한 고려가 중요하다. 비록 이 연구에서 다문화가정 고등학생의 소득계층에 따른 진로교육활동 수준은 크게 차이가 나타나지는 않았다. 하지만, 소득계층 하층에 포함된 비율이 일반가정 고등학생에 비해 높고, 일반사교육의 경우 다문화가정 고등학생 집단에서도 소득계층에 따른 유의미한 차이가 나타나 다문화가정 내에서도 소득계층에 따른 교육의 격차가 나타날 수 있음을 알 수 있었다. 이는 다문화가정 학생의 긍정적인 진로인식을 높여줄 수 있는 진로지도·교육·상담·서비스 등의 프로그램 및 활동의 활성화와 함께, 다문화가정 내에서도 상대적으로 여건이 더욱 열악한 경제적 취약 계층을 위한 차별화된 지원정책 전략이 필요함을 시사해준다. 즉, 다문화가정 안에서도 경제적, 사회적, 문화적으로 다양한 집단의 성격을 세분화하여 개별적 학생의 상황 및 욕구에 부합한 진로교육 지도가 이루어지는 것이 중요한 과제로 파악된다. 따라서 다문화가정 고등학생의 진로지도를 할 때, 다문화가정이라는 하나의 집단으로 규정하는 것이 아니라 개별적으로 지닌 여러 측면의 요소들을 종합적으로 고려한 후에 학생의 특성에 적합한 진로지도, 상담 및 프로그램 제공이 이루어져야 할 것이다.

다문화가정 고등학생의 진로교육 활성화를 위한 예로, 저소득층 다문화가정 학생이 이용하는 교육바우처 콘텐츠 안에 진로 탐색, 설계, 계획 등을 지원할 수 있는 프로그램 내용을 보다 다양하게 포함하는 것을 고려할 수 있을 것이다. 또한, 이 연구에서 ‘진로심리검사’와 ‘진로와 직업 수업’이 다문화가정 고등학생의 진로탐색 인식을 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 바, 다문화가정 청소년의 특성에 맞는 진로심리검사 개발이 필요할 수 있으며, 진

로와 직업 수업 교육과정 안에 학생별 특성에 맞는 다양한 요소들이 자연스럽게 녹아들어갈 수 있도록 구성될 필요가 있다. 한편, 우리나라는 그동안 교육부, 여성가족부, 고용노동부 등의 다양한 부처에서 다문화 청소년을 위한 진로지원 정책이 단기간에 많이 이루어져 왔으나, 성과를 쉽게 낼 수 있는 일회적 체험 위주로 실시된 측면이 있다(양계민 외, 2016). 이에 다문화 청소년의 진로교육에 대한 수요와 요구를 보다 정확하게 파악하고, 이를 토대로 개인 및 가정 특성별, 생애시기 특성별 맞는 체계적인 진로개발 지원이 이루어질 수 있도록 사회적 노력이 적극적으로 요구된다.

셋째, 학생들의 진로지도에 있어서 문화적 민감성을 지닌 진로교육이 이루어질 필요가 있다. 해외 연구(Gánarda, 2005; Kuhfeld et al., 2018)들에서 이민자 자녀들의 학업성과에 있어서 부모의 사회경제적 지위보다 다른 요인들이 더 많은 영향을 미친다고 설명한 바와 같이, 다문화 가정 학생들의 경우 일반가정 학생들과는 다른 사회 경험 및 환경적 요소에 노출되고, 이러한 상황은 이들이 진로를 선택, 결정, 계획하는 진로발달 전 과정에 걸쳐 부정적인 영향을 미치게 된다. 우리사회 내 다문화 청소년을 차별적으로 대우하는 것을 지양해야 하며, 이들의 진로지도 및 진로상담 실시에 있어 문화적 다양성을 수용하고 인정하는 태도를 갖는 것이 매우 중요하다고 본다. 아울러, 기존 연구들에서 다문화가정을 위한 정책적 지원이 오히려 역차별적인 요소로 작용하고 있다고 지적한 바와 같이, 학생 진로지도(상담)를 수행하는 데 있어 다문화학생 뿐만 아니라 모든 학생을 대상으로 개인별 특성 및 문화적 요소를 종합적으로 다루어야 할 것이다. 즉, 학생 개개인마다 가정, 학교, 사회 안에서 경험하는 다양한 문화적 요소들을 함께 검토하고, 문화적 배경에 맞는 진로정보와 진로상담을 제공하기 위한 노력이 필요하다.

마지막으로, 자기효능감은 일반가정과 다문화가정 고등학생 집단에서 모두 진로인식에 미치는 영향력이 가장 큰 요인으로 확인되었다. 이 결과는 사회인지진로이론에서 자기효능감이 개인의 진로발달 과정에 주요한 영향을 미치는 변인으로 작용한다는 설명을 재차 확인시켜주었다. 이에 따라 학교 안팎의 진로교육 상담 및 프로그램 콘텐츠 안에 진로효능감을 향상시킬 수 있는 내용이 보다 강화될 필요가 있다. 또한, 저소득층 및 다문화가정 고등학생이 진로효능감 증진을 통해 자기주도적인 진로개발을 촉진할 수 있도록 진로효능감 향상을 촉진하는 개인 또는 집단 진로지도 프로그램이 개발 및 운영될 수 있을 것이다.

이 연구는 아직까지 연구가 활발하지 않은 소득계층별 진로교육활동 및 진로인식을 비교하는 데 있어, 일반가정과 다문화가정 고등학생 두 집단으로 구분하여 살펴본 측면에서 의의가 있다. 특히, 다문화가정 고등학생의 진로 관련 변인들을 소득계층과 연계하여 분석하고 논의했다는 점이 가장 큰 의미가 있다고 본다.

하지만 이 연구는 첫째, 한국출생, 중도입국, 탈북학생 등의 다양한 특성을 지니고 있는 다문화가정을 하나의 집단으로 구분하여 분석하였다는 점에서 연구의 한계가 있다. 후속연구에서는 다문화가정 중에서도 특정 집단에 보다 초점을 둔 연구가 진행될 수 있을 것이다. 둘째, 양적 데이터 분석을 했기 때문에 저소득층 가정 및 다문화가정의 삶의 모습을 세밀하게 조망하고 관찰하지 못하고 진로교육의 질적인 측면을 깊이 있게 논의하지 못했다는 점에서 한계가



있다. 이에 후속연구에서는 데이터 분석에서는 확인하기 어려운 학생들의 삶의 이야기를 보다 심도 있게 살펴볼 수 있는 다양한 질적 연구가 수행될 필요가 있다. 마지막으로, 일반가정과 다문화가정 고등학생 표본 수의 차이가 큰 점, 학교 밖 진로교육활동 변수를 구성하는 데 있어 다양한 변인들을 고려하지 못함 등의 한계가 있다. 추후 한국교육고용패널 이외의 다양한 데이터를 활용하여 이 연구의 결과를 재차 확인하는 연구들이 지속적으로 필요하겠다. 덧붙여, 다문화가정 청소년의 진로인식에 미치는 영향요인을 소득계층별로 구분하여 분석한 후 비교하는 후속 연구를 실시한다면, 소득계층별로 다문화 청소년에게 필요한 정책 및 함의를 제시하는 데에 더욱 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 교육부(2016). 『제2차 진로교육 5개년 기본계획(안)(2016-2020)』. 2016.4.5.보도자료.
- 교육통계서비스(2017). 『2017년 교육기본통계 보도자료』. 2017.8.31.보도자료.
- 김경근(2005). “한국사회 교육격차 실태 및 결정요인”. 『교육사회학연구』, 제15권 3호, 1-27.
- 김광혁(2010). “아동·청소년의 학업성취도에 대한 가족소득의 수준별 영향의 차이”. 『한국청소년연구』, 제21권 2호, 35-65.
- 김민경(2014). “다문화가정 청소년의 개인문화적 요인, 부모 및 가족요인과 진로성숙도와와의 관계”. 『아시아아동복지연구』, 제12권 3호, 35-53.
- 김민정·정미경(2014). “다문화가정과 일반가정 초등학생의 진로 인식 비교 연구: 경기도와 경북지역을 중심으로”. 『실과교육연구』, 제20권 2호, 265-291.
- 김영은·정철영·이건남(2012). “다문화 가정 자녀의 직업인식, 진로대안영역 및 진로포부”. 『한국실과교육학회지』, 제25권 4호, 169-194.
- 김종성·이병훈(2014). “부모의 사회계층이 자녀의 노동시장 성과에 미치는 효과”. 『동향과 전망』, 90호, 296-330.
- 김진영·유백산(2015). “부모의 사회경제적 지위가 자녀의 직업포부에 미치는 영향: 매개과정과 상호작용효과”. 『교육사회학연구』, 제25권 2호, 23-46.
- 남부현·최충옥(2012). “다문화가정 학생의 진로발달에 관한 연구: 초등학교 학생을 중심으로”. 『진로교육연구』, 제25권 3호, 117-137.
- 노 혁(2006). “가정의 사회경제적 지위에 따른 청소년의 진로성숙수준 연구”. 『청소년학연구』, 제13권 6호, 305-327.
- 류성창·김재우·이윤옥(2016). “다문화학생의 진로교육과정에 대한 인식 및 요구”. 『교육문화연구』, 제22권 6호, 451-481.
- 문승태·김연희(2003). “고등학생의 사회경제적 배경, 부모와의 애착 및 자아정체감이 진로결정수준에 미치는 영향”. 『진로교육연구』, 제16권 2호, 205-220.
- 박운수(2018). “자유학기제가 사교육 투자에 미친 영향”. KDI정책포럼.
- 박은정·이유리·이성훈(2016). “부모의 소득계층별 청소년의 사회자본이 진로정체감에 미치는 영향: 중학교 3학년을 중심으로”. 『청소년학연구』, 제23권 5호, 237-263.
- 박하나·조영달·박윤경(2013). “다문화가정 고등학생의 진로교육 현황 및 문제점 분석: 일반고와 특성화고의 사례 비교를 중심으로”. 『다문화교육연구』, 제6권 1호, 21-49.
- 방하남·김기현(2002). “기회와 불평등: 고등교육 기회에 있어서 사회계층간 불평등의 분석”. 『한국사회학』, 제36권 4호, 193-222.
- 방하남·김기현(2003). “한국사회의 교육계층화: 연령코호트간 변화와 학력단계별 차이”. 『한국사회학』, 제37권 4호, 31-65.
- 변수용·김경근(2008). “부모의 교육적 관여가 학업성취에 미치는 영향: 가정배경의 영향을 중심으로”. 『교육사회학연구』, 제18권 1호, 193-222.
- 선혜연(2015). “다문화가정 학생의 진로발달 연구 동향”. 『초등교과교육연구』, 제22권, 15-30.



- 신명호(2010). “부모의 사회경제적 지위가 자녀의 학업성취도에 미치는 영향에 관한 연구”. 『사회복지연구』, 제41권 2호, 217-246.
- 신수영·김경근(2012). “가정배경이 직업포부에 미치는 영향: 가족 내 사회자본의 역할을 중심으로”. 『한국교육학연구』, 제18권 1호, 121-141.
- 양계민·윤민중·신현옥·최홍일(2016). 『다문화청소년 종단조사 및 정책방안 연구 IV』. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 유 비·김기현(2015). “한국 다문화 중도입국 청소년과 일반 청소년(한국인 부모가정)의 진로정체감 수준에 영향을 미치는 요인 비교”. 『한국사회복지학』, 제67권 1호, 5-29.
- 유수복(2017). “성별과 가정 경제수준에 따른 대학생의 진로장벽과 사회적 지지가 진로준비행동에 미치는 영향: 진로자기효능감의 매개효과”. 『학교사회복지』, 제37권, 253-273.
- 이성림·성미애(2012). “소득계층을 중심으로 본 영유아 자녀 돌봄 및 교육 실태와 정책적 함의”. 『한국가정관리학회지』, 제30권 6호, 23-37.
- 이유경·류재운·방홍복(2012). “부모의 긍정적 진로관여가 청소년의 진로준비행동에 미치는 영향: 다문화 청소년과 일반 청소년의 비교를 중심으로”. 『청소년학연구』, 제19권 2호, 129-154.
- 이재분(2008). 『다문화가정 자녀교육실태』. 서울: 한국교육개발원.
- 임경희(2013). “초등학생의 다문화 여부와 성별에 따른 직업포부와 진로흥미 및 진로인식의 차이”. 『진로교육연구』, 제26권 2호, 67-89.
- 장임숙·김희재(2014). “이주의 사회과학적 고찰: 다문화청소년의 학업 및 진로 지원에 관한 연구”. 『민족연구』, 제60권, 50-67.
- 정해숙·김이선·이택면·마경희·최윤정·박건표·동제연·황정미·이은아(2016). 『2015년 전국 다문화가족실태조사 분석』. 서울: 여성가족부.
- 조성연·민정석(2011). “성과 경제수준에 따른 대학생의 진로정체감, 진로결정자기효능감, 진로적응성의 차이 및 연구”. 『진로교육연구』, 제24권 3호, 59-76.
- 조봉환(2010). “다문화가정과 일반가정 초등학생의 자아개념과 진로발달”. 『초등상담연구』, 제9권 2호, 235-250.
- 조봉환(2011). “다문화가정 초등학생의 학습흥미와 진로발달”. 『진로교육연구』, 제24권 2호, 219-245.
- 조봉환(2012). “다문화가정과 일반가정 초등학생의 진로흥미과 진로인식”. 『초등상담연구』, 제11권 2호, 171-192.
- 조혜영(2017). “다문화청소년 진로 지원 개선 방안 모색 연구”. 『예술인문사회융합멀티미디어논문지』, 제7권 11호, 689-699.
- 최수정(2007). “중등단계 청소년의 자기효능감, 사회경제적 수준 및 학업성적과 진로성숙변화의 관계에 대한 구조방정식 변화모형”. 『한국청소년연구』, 제18권 3호, 31-57.
- 황매향·선혜연(2013). “취약청소년 진로발달 연구 동향”. 『상담학연구』, 제14권 6호, 3517-3536.
- 통계청(2018). 『2018년 2/4분기 가계동향조사(소득부문) 결과』. 2018.8.18.보도자료.

Ashby, J. S., & Schoon, I.(2010). “Career success: The role of teenage career aspirations, ambition value and gender in predicting adult social status and earnings”. *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 77 No. 3, 350-360.

- Becker, G. S., & Tomes, N.(1994). "Human capital and the rise and fall of families". in G. S. Becker(Ed.), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd edition)*(pp.257-298). Chicago: The University of Chicago Press.
- Berk, L. E. & Meyers, A. B.(2012). *Infants and Children: Prenatal through Middle Childhood(8th edition)*. New York: Allyn & Bacon.
- Bonifacio, L., Gushue, G. V., & Mejia-Smith, B. X.(2018). "Microaggressions and ethnic identity in the career development of latina college students". *The Counseling Psychologist*, Vol. 46 No. 4, 505-529.
- Davis-Kean, P. E.(2005). "The influence of parent education and family income on child achievement: the indirect role of parental expectations and the home environment". *Journal of Family Psychology*, Vol. 19 No. 2, 294-304.
- Diemer, M., & Ali, S.(2009). "Integrating social class into vocational psychology: Theory and practice implications". *Journal of Career Assessment*, Vol. 17 No. 3, 247-265.
- Heppner, M., & Jung, A. (2013). "Gender and social class: Powerful predictors of a life journey". In W. B. Walsh & M. Savickas(Eds.), *Handbook of Vocational Psychology(4th edition)*(pp.81-102). New York: Routledge.
- Hotchkiss, L., & Borow, H.(1996). "Sociological perspective on work and career development". In D. Brown & L. Brooks(Eds.), *Career Choice and Development (3rd edition)*(pp.281-336). San Francisco: Jossey-Bass.
- Flores, L. Y., Navarro, R. L., & Ali, S. R.(2017). "The state of SCCT research in relation to social class: Future directions". *Journal of Career Assessment*, Vol. 25 No. 1, 6-23.
- Gándara, P. C.(2005). *Fragile futures: Risk and vulnerability among Latino high achievers*. Policy Information Center, Educational Testing Service.
- Kuhfeld, M., Gershoff, E., & Paschall, K.(2018). "The development of racial/ethnic and socioeconomic achievement gaps during the school years". *Journal of Applied Developmental Psychology*, Vol. 57, 62-73.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G.(2002). "Social cognitive career theory". in D. Brown & Associates(Eds.), *Career Choice and Development (4th edition)*(pp.255-311). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lin, A. C., & Harris, D. R.(2009). "The colors of poverty: Why racial & ethnic disparities persist". The National Poverty Center Policy Brief, No. 16, Ann Arbor, Michigan: University of Michigan.
- Loesch, M.(2018). "Mind the gap: The relationship between socioeconomic status and educational outcomes". *Maneto*, Vol. 1 No. 1, 8-87.
- Nadal, K. L., Mazzula, S. L., Rivera, D. P., & Fujii-Doe, W.(2014). "Microaggressions and latina/o americans: An analysis of nativity, gender, and ethnicity". *Journal of Latina/o Psychology*, Vol. 2 No. 2, 67-78.
- Reardon, S. F.(2011). *The Widening Academic Achievement Gap Between the Rich and the Poor: New Evidence and Possible Explanations. Whither Opportunity? Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*. New York: Russell Sage Foundation.



- Reeves, R., Rodrigue, E., & Kneebone, E.(2016). *Five Evils: Multidimensional Poverty and Race in America*. Washington, DC: The Brookings Institution. Retrieved from https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/Reeves_KneeboneRodrigue_MultidimensionalPoverty_FullPaper.pdf.
- Schoon, I., & Parsons, S.(2002). “Teenage aspirations for future careers and occupational outcomes”. *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 60, 262-288.
- Sue, D. W., Lin, A. I., Torino, G. C., Capodilupo, C. M., & Rivera, D. P.(2009). “Racial microaggressions and difficult dialogues on race in the classroom”. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, Vol. 15 No. 2, 183-190.

❖ Abstract ❖

The difference in career education activities and career perceptions by income classes of non-multicultural and multicultural high school students

Kim Jaehee (KRIVET)

The purpose of this study was to analyze the difference in career education activities and career perceptions according to the income level of non-multicultural and multicultural high school students. In the KEEP II data, cases of 9,793 students in non-multicultural families and 202 students in multicultural families were used for analysis.

As a result, there was a significant difference in the experience of career education activities both in and out of school and level of career perceptions by the income class only in the non-multicultural high school students' group. Also, the income class variables not affected the career perceptions of students in the multicultural group but it influenced the career perceptions in the non-multicultural group. Moreover, multicultural family factor had effected on career perception of high school students.

Based on the above results, this study suggested the enhancing ways of career education for students in low-income and multicultural family.

Key words: income class, career eduction activity, career perception, multicultural family

수련 Session 3

진로·진학

**26. 마이스터고 진학생의 고교 시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도 분석:
특성화고 진학생과의 비교를 중심으로**

- ▶ 발표자 : 길 혜 지 (충북대학교) /
백 순 근 (서울대학교) /
양 현 경 (서울대학교)

**27. 진로교육정책 변화에 따른 일반고등학교 진로프로그램과 대학 만족도 간
관계 변화 분석**

- ▶ 발표자 : 이 호 준 (서울대학교) /
양 민 석 (위스콘신 메디슨 대학교)

**28. 고등학생의 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모의 지지가 진로결정여부에
미치는 영향관계 탐색**

- ▶ 발표자 : 장 희 선 (해전대학교)

마이스터고 진학생의 고교 시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도 분석: 특성화고 진학생과의 비교를 중심으로

길 혜 지¹⁾ · 백 순 근²⁾ · 양 현 경³⁾

요약

이 연구의 목적은 선발효과를 통제한 이후에도 마이스터고와 특성화고 진학생 간 학교교육을 통해 상이한 진로준비 경험을 하고 있는지, 그리고 중등직업교육의 성과로서 진로성숙도에 차이가 있는지 분석하는데 있다. 이를 위해 한국교육고용패널Ⅱ(KEEPⅡ) 1차년도 자료를 활용하였으며, 분석대상은 2016년 조사 당시 고등학교 2학년인 마이스터고 학생 1,010명과 특성화고 학생 2,577명이다. 이때 고교진학 이전부터 있었던 개인과 가정의 배경차이, 즉 일종의 선발효과를 통제하고자 성별, 중3시기 성적, 학교선택시기, 가정의 경제적 수준, 부모의 학업지원 수준, 서울거주 여부를 활용하여 경향점수를 산출하고, 경향점수를 활용한 결합표집을 실시하였다. 최종적으로 결합표집된 1,974명의 학생들을 대상으로 학교유형 간 진로준비 경험의 다양성과 만족도, 그리고 진로성숙도의 차이를 t검증하였다. 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 진로준비 경험의 다양성에 대한 분석결과, 결합표집 이전에는 마이스터고 재학생이 특성화고 재학생보다 진로교육 및 활동 참여와 학교에서 제공되는 취업지도의 다양성이 모두 유의하게 높았으나, 결합표집 이후에는 학교에서 제공되는 취업지도의 다양성만이 유의한 수준에서 높게 나타났다. 둘째, 진로준비 경험의 만족도에 대한 분석결과, 결합표집 이전과 이후 모두 마이스터고 재학생이 특성화고 재학생보다 진로교육 및 활동 참여와 학교에서 제공되는 취업지도에 대한 만족도가 유의하게 높았다. 마지막으로 진로성숙도에 대한 분석결과, 결합표집 이전과 달리 이후에는 진로성숙도의 3개 하위영역(직업이해, 진로탐색, 진로설계 및 준비)과 전체 진로성숙도에 있어 모두 학교유형 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 마이스터고에서 우수한 학생들을 선발한 이후에 한 분야의 마이스터로 성장할 수 있도록 진로교육 및 활동 참여 기회를 다양하게 제공하고 내실 있게 운영하여 학생들의 진로성숙도를 보다 높일 수 있도록 함으로써, 선발효과를 넘어 교육효과를 제고해야 할 필요가 있음을 시사한다.

I. 서론

4차 산업혁명이 미래사회의 산업 및 직업 구조를 급격히 변화시킬 것으로 예상되면서, 우리나라에서는 이에 대응하여 학생들을 글로벌 창의융합 인재로 길러내고자 다양한 정책적 노력을 기울이고 있다. 그러나 여전히 다수의 학생들은 자신의 적성과 역량보다는 중학교 내신 성적에 따라 고등학교 진학을 결정하는 경향을 보이고 있다. 특히 특성화고는 낮은 성적으로 인해 일반고에 진학하지 못한 학생들이 진학하는 학교로 여겨지고 있어 학생들이 학교에 대한

1) 충북대학교 교육학과 조교수
2) 서울대학교 교육학과 교수
3) 서울대학교 교육학과 박사과정

불만족과 열등감을 가지기도 하여(이건남, 2009), 전문 기술인으로서의 정체성을 약화시켜 중등교육단계에서 직업교육의 질을 저해하는 요인이 되고 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해 정부에서는 2008년 고교 다양화 300 프로젝트의 일환으로 마이스터고 육성 기본계획을 발표한 바 있다. 마이스터고는 고등학교를 졸업한 후 우선 취업하여 사회에서 인정받는 기술 명장(meister)으로 성장하도록 유망 분야의 산업 수요와 연계한 맞춤형 직업교육을 실시하여 학생들의 경로 개발을 지원하는 고교유형을 의미한다(교육과학기술부, 2008a). 예컨대 마이스터고를 졸업한 후 우수한 기업에 취업하거나, 특기를 살린 군 복무를 하거나, 직장 생활과 병행하면서 대학교육을 받아 마이스터로 성장할 수 있게 된다(특성화고·마이스터고 포털, 2018). 참고로 2017년 기준 전국의 45개교 마이스터고에서 18,492명의 학생이 재학하고 있다(한국교육개발원 교육통계서비스, 2018.4.30. 인출).

2010년 이후 마이스터고는 특목고로 분류되었고 기존의 전문계고는 특성화고로 명칭을 달리 하여 운영되고 있다. 초중등교육법시행령 제91조에 따르면 특성화고 역시 직업 분야의 인재를 양성하기 위해 체험 위주의 직업교육을 실시하는 중등교육기관이다. 그런데 다수의 연구에서는 마이스터고와 특성화고 학생들 간 진학 이유나 진로성숙 수준이 상이하다고 보고하고 있다. 예컨대 마이스터고 학생들은 자신의 특기나 적성을 바탕으로 진학하여 희망하는 직업에 취업하는 것을 목표로 진로 계획을 세우고 있었다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 맹희주(2014)의 연구에서도 응답자 중 95%의 마이스터고 학생들은 졸업 후 취업을 계획하고 있으나, 특성화고 학생들의 경우 그 비율은 51.1%에 불과하였고 오히려 3명 중 1명의 비율(36.7%)로 대학 진학을 고려하고 있었다. 또한 중학교 내신이 상위 10~20% 이내로서 비교적 성적이 상위권이었던 학생들이 마이스터고에 진학하는 것으로 나타나, 특성화고 진학생들과 교육성취도 면에서도 차이를 보임을 알 수 있다(내일신문, 2016.6.30.일자 기사). 더 나아가 고교진학 이후의 성과라고 볼 수 있는 취업률 역시 마이스터고와 특성화고 졸업생 간에 큰 차이가 있었다. 2015년 2월 졸업생을 기준으로 살펴보면 마이스터고는 90.4%이었으나 특성화고는 46.7%로 나타나 취업률에 거의 2배 가까이 차이를 보이기도 하였다(교육부, 2015).

그러나 중학교 시기부터 이미 학업적 자기효능감, 자기주도적 학습 태도 등이 우수한 학생들이 마이스터고에 진학하기 때문에 일종의 ‘선발 효과’는 있지만 엄밀한 의미에서 ‘학교 교육의 효과’는 없다는 연구 또한 존재한다(배상훈, 조성범, 홍지인, 2013; 배상훈, 조성범, 장창성, 2014). 김종우 외(2013)의 연구에서도 국가정책에 따라 우수한 학생들이 마이스터고에 진학함에 따라 특성화고와 성과 차이가 나타난 것은 아닌지 질문을 제기한 바 있다. 따라서 이 연구에서는 마이스터고의 ‘교육 효과’에 초점을 맞추어 마이스터고 진학생들이 특성화고 진학생들보다 고교시기에 다양하고 만족스러운 진로준비 경험을 하고 있는지, 그리고 마이스터고의 교육적 성과로서 학생들의 진로성숙도가 특성화고 학생들에 비해 유의하게 높은지 살펴보고자 한다. 다시 말해서 고교진학 이전의 개인과 가정배경 측면의 특성들을 고려하여 일종의 선발효과를 통계적으로 통제한 이후에도 여전히 마이스터고 진학자들이 고교시기에 특성화고 진학자들보다 진로준비 관련 의미 있는 경험들을 하고 진로성숙도 또한 높게 나타난다면, 마이스터고가 본연

의 설립목적을 달성하면서 학생들의 직업 경로를 잘 지원해 주고 있다고 볼 수 있을 것이다. 따라서 이 연구에서는 한국교육고용패널Ⅱ 1차년도 자료(2016년)를 활용하여 마이스터고와 특성화고에 진학한 2학년 학생들을 대상으로 다음과 같은 연구문제를 분석하고자 한다.

첫째, 선발효과를 통제한 이후에도 마이스터고 진학생들과 특성화고 진학생들 간에 고교시기 진로준비 관련 경험에는 유의한 차이가 있는가?

둘째, 선발효과를 통제한 이후에도 마이스터고 진학생들과 특성화고 진학생들 간 고교시기 진로성숙도에 있어 유의한 차이가 있는가? 즉, 마이스터고 진학으로 인한 차별적인 교육적 효과가 존재하는가?

Ⅱ. 선행연구

1. 마이스터고 설립 배경 및 특징

우리나라에서 고등교육이 보편화됨에 따라 고용주들은 동일비용으로 고졸자 대신 전문대졸 이상의 채용을 선호하게 되어, 중등교육단계에서 직업교육기관으로 진학하였음에도 졸업 후 취업보다 대학진학을 고려하는 고등학생들이 증가하고 있다(한국직업능력개발원, 2008). 이러한 현상에는 형식적인 산학연계, 군복무로 인한 기업의 채용 기피 등으로 인해 특성화고 졸업 후에도 진로가 불투명하다는 현실 인식을 바탕으로 한다(교육과학기술부, 2008a). 더욱이 대학 진학을 선택한 특성화고 졸업생들은 여전히 전공 분야와 긴밀히 연관된 직업을 찾기 어려운 이중고에 직면해 있다(교육과학기술부, 2008b).

이에 정부는 대졸 학력을 요구하는 대신, 중등교육단계에서 전문 직업교육을 통해 마이스터라는 명장의 지위를 얻을 수 있도록 하는 독일의 마이스터 제도에 주목하였다(교육과학기술부, 2008b). 이를 토대로 2008년 고교 다양화 300 프로젝트의 일환으로 전문계고의 발전적인 모델인 ‘마이스터고 50개교 육성전략’을 발표하였고, 한국형 마이스터고를 ‘전문 직업 분야에서 이론과 실기 능력을 겸비한 숙련된 전문 기능 및 기술인을 양성하는 학교’로 새롭게 정의하였다(교육과학기술부, 2008b).

마이스터고는 초·중등교육법시행령 제90조 제1항 제10호에 따른 산업수요 맞춤형 고등학교로서 기술중심 교육을 실시하여 예비 마이스터(Young Meister)를 양성하는데 목적이 있다. 이를 위해 현장 마이스터를 교장, 교원으로 채용, 기업에서 요구하는 교육 및 실습 실시, 산업 현장에서 필요한 교육과정 개발·운영, 실무 외국어 교육 제공, 산업체 수준에 부합하는 시설·기자재 등과 같이 학생들의 취업 및 실무에 실제적인 도움이 될 수 있도록 하고 있다(배상훈, 조성범, 장창성, 2014). 또한 마이스터고에서는 학생들의 경력개발을 위해 다양한 진로지도 프로그램을 운영하고 있다. 예컨대 김종우 외(2012)의 연구에 의하면 현장방문 및 체험학습, 인성 및 소양교육, 진로관련 검사 및 상담, 산업체 인사특강, 취업 스킬향상 순으로 프로그램

을 다양하게 운영하며, 이 프로그램에 참여하는 학생 수는 인성 및 소양교육, 진로관련 검사 및 상담, 산업체 인사특강, 현장방문 및 체험학습 순으로 많았다.

2. 마이스터고 진학생의 특성에 관한 선행연구

마이스터고에는 어떠한 학생들이 진학하고 있을까? 마이스터고 진학생과 특성화고 진학생 간 차이가 있는지 확인하기 위해 마이스터고 진학생의 특성을 분석한 선행연구를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 개인배경 관련 특성을 살펴보면 마이스터고에는 여학생보다 남학생이 현저히 높은 비율로 진학하고 있고, 자신이 희망한 전공학과에 진학한 학생이 그렇지 않은 학생들보다 다수였다(이명훈, 조동현, 2011; 이재선, 나승일, 2011). 아울러 중상위권의 성적을 보이는 우수한 학생들이 진학하는 것으로 나타났는데, 유한구와 이은혜(2017)의 연구에 의하면 마이스터고에 진학한 학생들의 중학교 3학년 내신 성적은 3.6등급으로서 일반고, 자율고에 진학한 학생과도 비슷한 수준이었다. 그리고 마이스터고 학생들의 자기효능감은 일반계고 학생들과는 차이가 없었지만 전문계고 학생에 비하면 높은 수준이었다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 학업적 자기효능감을 종단적으로 살펴본 결과에서도 마이스터고 학생들은 2010년과 2011년의 경우 일반고 학생들과는 차이가 없고 특성화고 학생들에 비하여 높은 수준이었으나, 2012년에는 대폭 증가하여 특성화고 및 일반고 학생들에 비해 모두 높게 나타났다(배상훈, 최은옥, 장창성, 2013). 자기주도적 학습태도 측면에서도 마이스터고 학생들은 대체로 일반고 학생들과는 차이가 없었으나, 특성화고 학생들보다는 높은 수준을 보였다(배상훈, 최은옥, 장창성, 2013).

둘째, 가정배경 관련 특성을 살펴보면, 마이스터고 학생들은 부모와 긍정적인 관계를 형성하고 있으나 사회경제적 수준은 낮은 편이었다. 즉, 마이스터고 학생들은 부모와의 상호이해 정도, 부모의 사랑과 애정을 느끼는 정도, 부모와의 일상적인 대화 및 진로에 관한 대화의 정도가 일반고와는 차이가 없었지만 특성화고보다는 모두 높았다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 반면 부모학력이나 월평균 가구소득 측면에서는 일반고보다 낮고 특성화고와는 유사하였다(유한구, 이은혜, 2017).

한편 마이스터고 학생들의 주된 진학 동기는 졸업 후 취업을 잘하기 위한 것으로 나타났으며(이명훈, 조동현, 2011), 대학 진학을 선호하는 일반고와 특성화고 학생들과는 달리 취업을 선호하는 학생이 많았다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 구체적으로 최동규, 서원석, 이창훈(2014)의 연구에서는 마이스터고 학생들 중 59.3%가 취업을 통한 경제적 독립을 진학 동기로 답하였다. 맹희주(2014)의 연구에서도 마이스터고 학생들은 취업, 적성, 부모님의 권유 등의 순으로 높은 진학 동기를 보였으나, 특성화고 학생들은 취업, 대학진학, 성적순으로 높게 나타나 차이를 보였다. 김성남, 강일규, 김종우(2016)의 연구에서 마이스터고 진학을 선택한 이유를 조사한 결과를 살펴보면 취업에 유리(43.3%), 자신의 진로와 적성 고려(24.8%), 이른 시기에 사회 진출(23.8%)의 순으로 높게 나타났다. 그리고 유한구와 이은혜(2017)의 연구에서는 마이스터고 학생의 80%가 고등학교 졸업 후 취업을 선호하여 다른 고교유형의 재학생과 비교해서

취업 희망자가 월등히 많았고, 이들은 대부분 선취업 후진학하여 일과 학습을 병행하고자 하는 것으로 나타났다. 이처럼 마이스터고 학생들은 장래 희망직업과 자신의 특기 및 적성을 고려하여 진학하였지만 일반고와 특성화고의 경우 중학교 성적이 핵심적인 결정요인이었고 취업 보다는 대학진학을 더 선호하고 있다는 점에서 차이가 있었다. 요컨대 마이스터고 학생들은 자신의 진로에 대한 이해의 수준이 다른 두 비교 집단에 비하여 높은 편으로 볼 수 있다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011).

3. 마이스터고의 교육적 성과에 대한 선행연구

그동안 다수의 선행연구에서는 학생과 학부모의 만족도, 높은 취업률, 낮은 사교육 의존도, 진로 관련 요인들을 중심으로 마이스터고의 성과를 분석해 왔다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 학생 및 학부모 그리고 산업체의 마이스터고 교육에 대한 만족도는 전반적으로 높게 나타났다. 즉, 마이스터고 학생들은 특성화고 학생들에 비하여 학교수업의 내용 및 방법, 학교 시설, 진로관련 활동, 방과후학교 활동, 동아리 활동 등 학교생활의 전반에 걸쳐 만족도가 높았다(배상훈, 김효선, 김국균, 2011). 더 나아가 일반고와 자율고 학생들과 비교해도 학교 시설 및 교육 환경, 교사 만족도, 교육 과정·교육 활동에 대한 만족도가 높게 나타났다(유한구, 이은혜, 2017). 또한 다수의 마이스터고 학생들은 전문교과 수업에 만족하고 있으며, 진로 교육, 현장체험에 대한 만족도 역시 과학고 다음으로 가장 높아 마이스터고가 제공하는 학교 교육의 질은 매우 우수한 것으로 여겨지고 있었다(이용순, 2017). 학부모와 산업체 관련 인사들 또한 마이스터고의 교육과정 개발·편성·운영에 대한 만족도가 높은 편이었다. 특히, 학생과 학부모들은 취업 만족도가 매우 높았고 마이스터고 학생을 채용한 산업체 인사들의 만족도 역시 매우 높은 것으로 나타났다(김종우 외, 2012).

둘째, 마이스터고는 다른 학교유형과 비교 시 취업에 있어 높은 성과를 보이는 것으로 나타났다. 정부에서 일학습 병행, 선취업 후진학 등 고졸 취업 활성화 정책을 적극적으로 추진한 이래로 고졸자의 취업률은 지속적으로 상승하였다. 이를 학교유형별로 살펴보면 마이스터고 90.3%, 특성화고 47.0%, 일반고 직업반 23.6% 순으로 나타났고 특히 마이스터고의 경우 2013년부터 4년 연속 90% 이상의 취업률을 보여(교육부, 2016), 마이스터고 학생들이 다른 학생들보다 월등히 높은 취업 성과를 보이고 있음을 알 수 있다. 취업 여부뿐만 아니라 근속 여부, 정규직 여부, 일자리 만족도, 월평균 임금, 업무-전공 일치도에 있어 모두 마이스터고가 특성화고에 비해 유의한 수준에서 높게 나타나기도 하였다(김강호, 2017).

셋째, 마이스터고 학생은 취업과 자격증을 준비할 때 사교육 의존도가 낮은 것으로 나타났다. 마이스터고 학생들은 사교육 대신 학교의 교과과정이나 방과후 교육에 의존하였고, 실제로 마이스터고 학생의 63.6%가 전문 교과 수업만으로도 취업에 필요한 전공 지식 및 기술을 충분히 습득할 수 있다고 응답하며 여러 개의 방과후 교육을 장기간 꾸준히 이수하면서 취업과 자

격증 취득을 준비하고 있었다(유한구, 이은혜, 2017). 반면 특성화고는 고등학교 입학 이후 취업과 자격증 취득을 위해 사교육을 받은 학생 비율이 20.6%로 나타나 마이스터고(7.4%)에 비해 높은 수준이었고, 사교육 과목 수와 이수 기간, 월평균 비용 모두 마이스터고 학생에 비해 높게 나타났다(유한구, 이은혜, 2017). 이는 마이스터고에서 학생들의 전문성 향상과 취업을 위해 우수한 교육 여건을 마련하고, 전문성 높은 교사, 질 좋은 교육 과정, 강력한 산학연계 프로그램 제공하기 때문에 학생들이 사교육 도움 없이 취업 준비가 가능한 것으로 볼 수 있다.

넷째, 마이스터고 학생들의 진로에 대한 인식 수준은 전반적으로 높은 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 마이스터고 학생들은 특성화고 학생들보다 직업선택에 있어 독립성과 미래에 대한 계획성이 유의하게 높았다(맹희주, 2014). 그리고 배상훈, 조성범, 장창성(2014)의 연구에서는 진로성숙도에 있어 마이스터고 학생들은 일반고 학생들과는 차이가 없는 반면, 특성화고 학생들보다는 높은 수준으로 나타났다. 진로 결정 자기효능감 역시 일반고 학생들과는 차이가 없고, 특성화고 학생들보다는 높은 수준을 보였으며, 성장률의 차이는 없었다. 유사하게 배상훈(2012)의 연구에서 마이스터고 학생들의 진로 태도는 두 집단(일반고, 전문계고)보다 모두 높았고, 진로 관련 합리적 의사결정과 직업지식은 특성화고보다는 높게 나타났다. 그리고 진로결정 자기효능감에 있어서도 마이스터고 학생들은 특성화고보다 높고, 일반고와는 차이가 없었다. 더 나아가 개인변인을 통제한 상태에서 재학 중인 고등학교가 마이스터고인지 여부는 학생의 진로성숙도에 긍정적인 영향을 미쳤고, 진로결정 자기효능감에도 부분적으로 영향을 미치는 것을 나타났다.

한편, 고등학교 졸업 직후에 취·창업을 희망하는 마이스터고 재학생은 81.7%, 취업 후 대학에 진학할 계획이 있는 학생은 79.6%이며 그 중 91.7%가 퇴사하지 않고 일과 대학 진학을 병행 하겠다고 응답하여, 마이스터고 학생들은 전반적으로 뚜렷한 진로계획이 있는 것으로 나타났다(이용순, 2017). 이러한 결과는 양질의 직업교육과 진로지도를 실시하여 학생들의 경로 발달을 지원하고 한 분야의 전문가로 성장시키고자 한 마이스터고 교육과정의 성과로도 볼 수 있다(배상훈, 조성범, 장창성, 2014). 동시에 마이스터고 집단의 진로성숙 수준이 이미 높은 수준이어서 일종의 천정효과(ceiling effects)가 존재하기 때문에 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 있어 마이스터고 학교 효과가 발견되지 않았다는 결과가 보고되기도 하였다(배상훈, 조성범, 장창성, 2014).

Ⅲ. 분석 방법

1. 분석대상

이 연구에서는 한국직업능력개발원에서 2016년부터 고등학교 2학년 10,770명을 대상으로 새롭게 조사를 시작한 한국교육고용패널Ⅱ(이하 KEEPⅡ) 1차년도 자료를 활용하여 선발효과를

통제한 이후에도 마이스터고 진학생과 특성화고 진학생 간 고교시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도에 차이가 있는지 분석하였다. KEEPⅡ는 2004년부터 조사된 KEEPⅠ의 설문문항을 가능한 유지하면서 선취업-후진학, 산학일체형도제학교 프로그램 등과 같은 중등직업교육정책 관련 문항들이 추가되었다는 점에서 차별성을 갖는다(한국직업능력개발원, 2018). 더욱이 마이스터고 학생을 과다표집하고 기존의 마이스터고 추적 조사와 통합하여 자료를 수집함으로써 마이스터고의 성과를 체계적·장기적으로 분석할 수 있도록 설계되었다는 점에서 이 연구의 목적에 가장 부합하는 자료라고 할 수 있다.

이 연구의 분석 대상은 1차년도 조사 당시 고등학교 2학년이었던 특성화고 재학생 2,595명과 마이스터고 재학생 1,020명이다. 그리고 분석모형을 고려하여 관심 변수에 성실히 응답한 학생들을 중심으로 3,587명(100.0%)을 최종 분석하였으며, 이 중 특성화고 재학생은 2,577명(71.8%)이고 마이스터고 재학생은 1,010명(28.2%)이다.

2. 분석변수

가. 관심변수: 마이스터고 진학여부와 진로준비 관련 경험, 진로성숙도

이 연구에서는 마이스터고 진학의 교육적 효과를 살펴보기 위해 학생들의 고교 진학 이후 진로준비 관련 경험과 진로성숙도 수준을 살펴보고자 한다. 먼저 독립변수는 ‘마이스터고 진학 여부’이다. 고등학교 2학년 당시 재학 중인 학교를 기준으로 마이스터고에 진학한 경우 1, 특성화고에 진학한 경우에는 0으로 더미 코딩하였다. 최종적으로 마이스터고 진학생의 비율은 28.2%(1,010명)에 해당한다.

그리고 종속변수는 크게 고교시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도로 설정하였다. 이 때 진로준비 경험은 학교에서 얼마나 다양한 진로준비 관련 경험을 하고 있는지, 그리고 그 경험의 만족도는 어떠한지 살펴보고자 하였다. 구체적으로 진로준비 경험은 크게 진로교육 및 활동과 취업지도 경험으로 구성하였다. 첫째, ‘진로교육 및 활동의 다양성’은 학생들이 학교에서 이루어지는 진로교육이나 진로체험 활동에 얼마나 다양하게 참여하였는지에 대한 것이다. KEEPⅡ에서는 진로와 직업 수업, 진로심리검사, 직업인 멘토 특강, 진로캠프 등 총 11개 항목에 대해 조사하고 있는데, 분석을 위해 해당 활동에 참여한 경우 각 1의 값을 할당하여 총 11점 만점의 점수를 부여하였다. 둘째, ‘취업지도의 다양성’은 학교에서 제공하는 취업지도를 얼마나 다양하게 경험하였는지에 대한 것으로서, 취업 상담, 채용 기업 정보 제공, 취업처 연계 등 총 7개 항목에 대해 지도를 받은 경우 각각 1의 값을 할당하여 총 7점 만점의 점수를 부여하였다. 그리고 진로교육 및 활동에 1개 이상 참여하였거나 취업지도를 1개 이상 제공받은 경우에는 경험한 항목에 대한 만족도가 어떠한지 5점 척도(1: 전혀 만족하지 않는다, 5: 매우 만족한다)로 측정한 값의 평균을 각각 ‘진로교육 및 활동 만족도’와 ‘취업지도 만족도’로 활용하였다.

또한 ‘진로성숙도’는 ‘진로에 관한 학생들의 생각과 태도(총 14개 문항)’를 활용하여 측정된 값으로서, 초·중등 진로교육현황조사(장현진 외, 2016)와 학교 진로교육 목표와 성취기준(교육과학기술부, 2012)을 토대로 개발된 것이다. 참고로 장현진 외(2016)에서는 이를 진로개발역량으로 정의하였는데, 진로개발역량은 미래 직업세계 변화에 대한 이해를 바탕으로 자신의 진로 목표를 세우고 구체적인 정보 탐색을 통해 고등학교 이후의 진로계획을 수립하고 실천하기 위한 역량이다. 그러나 이 연구에서는 학생들이 자기보고식으로 응답한 진로에 대한 생각과 태도라는 점에서 진로성숙도와 유사한 개념으로 보았다. 또한 진로성숙도는 3가지 하위영역, 즉 ‘직업이해(5개 문항)’, ‘진로탐색(3개 문항)’, ‘진로설계 및 준비(6개 문항)’으로 구성되어 있다. 이들 영역의 개념은 장현진 외(2016)의 연구를 참고하였는데, 직업이해는 미래 직업세계의 변화가 자신의 진로에 미치는 영향을 파악하여 대비하는 직업의식과 태도이고, 진로탐색은 자신의 관심 직업, 취업 기회, 평생학습의 기회에 대한 구체적인 정보를 탐색하고 체험하며 활용하는 태도를 의미한다. 마지막으로 진로설계와 준비는 자신의 진로목표를 바탕으로 고등학교 이후 진로에 대하여 체계적인 계획을 수립하고 상황 변화에 대응하는 태도에 해당한다. 진학한 학교유형에 따른 기술통계 분석결과는 <표 1>과 같다. 모든 변수에서 마이스터고 학생들이 특성화고 학생들보다 그 수준이 높으며, 특히 진로준비 경험의 다양성 측면에서 차이가 두드러지게 나타남을 알 수 있다.

<표 1> 진학 학교유형에 따른 기술통계(종속변수)

변수 명		마이스터고 (n=1,010)		특성화고 (n=2,577)		전체 (N=3,587)	
		M	SD	M	SD	M	SD
진로 준비 경험	진로교육 및 활동 다양성	7.18	2.32	5.55	2.81	6.01	2.78
	취업지도의 다양성	4.31	1.73	2.49	2.04	3.00	2.12
	진로교육 및 활동 만족도	3.91	0.64	3.59	0.72	3.68	0.71
	취업지도 만족도	3.96	0.70	3.67	0.75	3.76	0.74
진로 성숙도	직업 이해	3.56	0.64	3.09	0.68	3.22	0.70
	진로 탐색	3.84	0.66	3.44	0.75	3.56	0.75
	진로설계 및 준비	3.93	0.62	3.52	0.71	3.63	0.71
	진로성숙도 전체	3.78	0.55	3.35	0.62	3.47	0.63

주1: 진로교육 및 활동만족도와 취업지도 만족도는 해당 경험이 있는 학생만이 응답하였기 때문에 각각 3,501명과 3,076명을 대상으로 분석한 결과임.

나. 선택편의 보정을 위한 공변인

이 연구의 주된 목적은 마이스터고 진학생들이 고교시기 진로준비 관련 경험이나 진로성숙도에 있어 특성화고 진학생들과 비교 시 어떠한 차이가 있는지 분석하는 것이다. 그러나 마이스터고 선발효과가 일종의 선택편의(selection bias)로서 존재할 수 있으므로, 진학 이전의 개인과 가정배경 관련 특성들을 통제하고자 하였다. 다만 이 연구에서는 무선택당을 통한 실험설

제가 불가능하고 패널자료를 활용하여 분석해야 하므로, 적어도 관찰변수에 대해서는 마이스터고 진학생과 특성화고 진학생 간 처치 전 균형 상태를 얻기 위해 Rosenbaum과 Rubin(1983)이 제안한 경향점수(propensity score)를 활용하였다.

이를 위해 마이스터고 진학 결정요인에 대한 선행연구를 분석하여 KEEPⅡ의 가용변수를 중심으로 개인배경 3개 변수(여학생, 중3시기 성적, 학교선택 시기)와 가정배경 3개 변수(가정의 경제적 수준, 부모지원, 서울거주 여부)를 경향점수 산출을 위한 공변인으로 활용하였다. 참고로 이 연구에서는 KEEPⅡ 1차년도 자료만 활용 가능하고, 더욱이 이 자료에서는 중학교 시기 변수들이 거의 조사되지 않았다는 점에서 투입 가능한 공변인이 제한적이다. 따라서 가정배경 변수의 경우에는 시간의 흐름에 따라 큰 변화가 없을 것으로 예상되는 고정 변수를 중심으로 설정하였다.

구체적으로 살펴보면, 첫째, 개인배경 관련 공변인으로 ‘여학생’은 성별을 더미변수 처리한 것으로서 여학생이면 1, 남학생은 0으로 할당한 것이다. 그리고 KEEPⅡ에서는 중학교 3학년 시기 성적을 9등급으로 조사하고 있는데, 이 연구에서는 일반고 진학생이 아니라는 점을 고려하여 하(하위 23% 이하) 성적을 준거로 삼아 ‘중(23% 초과 77% 이하)’와 ‘상(77% 초과)’를 각각 1로 더미 처리하였다. ‘학교선택시기’는 재학 중인 학교유형을 언제 선택하였는지에 대한 것으로서, 중학교 3학년 때 결정하였다면 1로, 그 이전에 결정하였다면 0으로 더미 처리하였다.

둘째, 가정배경 관련 공변인으로 ‘가정의 경제수준’은 2학년 1학기를 기준으로 담임교사가 학생의 경제적 수준이 얼마나 높은지 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 5: 매우 그렇다)로 응답한 값이다. 부모가 응답한 월평균 가구소득보다는 안정적으로 중3 시기 학생들의 경제적 상황을 대리할 수 있을 것으로 여겨진다. 그리고 ‘부모 지원’은 부모가 자녀를 위해 정보 수집과 일정 관리를 포함하여 학업 관련 어떤 지원 행동을 하고 있는지에 대한 학부모 응답 값(5점 척도)이다. 이에 대해 KEEPⅡ에서는 총 10개 문항을 통해 조사하고 있으나, 요인분석 결과 6개 항목⁴⁾만을 활용하여 산출한 평균값을 분석에 활용하였다. 마지막으로 ‘서울거주 여부’는 학부모 응답을 기준으로 현재 서울에 거주하고 있다면 1로, 그 외 지역에 거주하고 있다면 0으로 더미처리 하였다. 다만 서울거주 여부의 경우 고교 진학 당시에도 동일한 지역에 거주하였음을 전제한다는 점에서 다소 오차가 있을 수 있다.

진학한 학교유형에 따른 공변인에 대한 기술통계 분석 결과는 <표 2>와 같다. 이중 주목할 수 있는 유형 간 차이로는 중학교 3학년 시기의 성적이라고 할 수 있다. 즉, 마이스터고 진학생들은 성적이 ‘상’에 해당하는 비율이 47% 정도인 반면 특성화고 진학생 중에서는 9% 정도에 불과함을 알 수 있다. 학교선택시기에도 다소 차이가 있어 마이스터고 진학생들은 27% 정도가 중학교 3학년 시기에 진학 여부를 결정한 것으로 나타났으나 특성화고 진학생들은 그 비율이 14% 정도였다. 그리고 가정의 경제적 수준이나 학부모의 지원 수준은 전반적으로 마이스터고 진학생들이 특성화고 진학생보다 높은 편이었다.

4) 이 연구에서 부모지원을 위해 활용한 문항은 다음과 같다. 1) 학교 공부와 숙제에 대해 늘 확인한다, 2) 모든 일상에 대해 잘 알고 일정 관리를 한다, 3) 자녀 교육에 관한 정보를 수집하기 위해 친구 혹은 자녀 친구 부모들과 교류를 한다, 4) 자녀의 숙제나 교육에 관한 정보를 입수하기 위해 인터넷 검색을 많이 한다, 6) 다른 부모들이 자녀 교육을 위해 하는 여러 가지 일들에 관한 정보를 들어 알고 있다, 10) 건강 손실을 막기 위해 체력 단련이나 영양공급에 신경을 쓴다. 이상 변수들의 신뢰도는 0.805로 나타났다.

〈표 2〉 진학 학교유형에 따른 기술통계(공변인)

변수 명		마이스터고 (n=1,010)		특성화고 (n=2,577)		전체 (N=3,587)	
		M	SD	M	SD	M	SD
개인 배경	여학생	0.17	0.37	0.45	0.50	0.37	0.48
	중3성적_상	0.47	0.50	0.09	0.27	0.19	0.39
	중3성적_중	0.51	0.50	0.55	0.50	0.54	0.50
	학교선택시기	0.27	0.45	0.14	0.35	0.18	0.38
가정 배경	가정경제수준	3.20	0.76	2.99	0.81	3.05	0.80
	부모지원	2.94	0.69	2.73	0.65	2.79	0.67
	서울거주	0.06	0.23	0.15	0.35	0.12	0.33

3. 분석 방법

이 연구에서는 마이스터고 진학에 있어 선발효과를 통제한 후에도 여전히 특성화고와의 차별적인 교육효과가 존재하는지 살펴보고자 하였다. 이를 위해 앞서 살펴본 개인과 가정배경의 7가지 공변인을 활용하여 Rosenbaum과 Rubin(1983)이 제안한 경향점수를 산출한 후 결합표집(propensity score matching: PSM)을 실시하여 마이스터고 진학 집단과 특성화고 진학 집단 간의 선발에 있어 적어도 관찰된 공변인에 대해서는 균형 상태를 이루고자 하였다. 여기에서 경향점수란 관찰 가능한 변수가 주어졌을 때 참여자들이 처치에 참여할 조건부 확률을 의미하며(Rosenbaum, Rubin, 1983), 이 연구에서는 개인과 가정배경 관련 공변인들을 고려했을 때 마이스터고에 진학할 확률에 해당한다.

한편 마이스터고 진학 여부는 이분형 변수이므로 로지스틱 회귀분석 등을 통해 진학 확률을 추정할 수 있다. KEEPⅡ 자료는 학생-학교의 다층구조를 이루고 있기 때문에 다층 로지스틱 회귀분석을 통해 경향점수를 추정할 필요가 제기될 수도 있으나, 이 연구에서는 Hong과 Hong(2009)의 연구를 참고하여 다음과 같이 단층 로지스틱 회귀분석을 통해 마이스터고에 진학할 조건부 확률을 추정하였다.

$$p(\text{마이스터고 진학}_j = 1 | x_j) = \frac{1}{1 + e^{-\text{Logit}(\text{마이스터고진학}_j)}}$$

구체적으로 경향점수를 추정하기 위한 로짓(Logit)모형은 다음과 같다. Logit(마이스터고 진학)은 j번째 학생이 마이스터고에 진학할 확률의 로짓 값에 해당하며, 분석을 위해 4개의 개인배경과 3개의 가정배경 변수가 공변인으로 투입되었다.

$$\text{Logit}(\text{마이스터고 진학}_j) = \beta_0 + \sum_1^n \beta_n \text{개인배경}_{nj} + \sum_1^k \beta_k \text{가정배경}_{kj}$$

이처럼 경향점수를 활용한 결합표집은 적어도 관찰된 공변인에 대해서는 마이스터고 진학 집단과 특성화고 진학 집단 간 동등성을 확보하는 데 기여할 수 있다. 이 연구에서는 결합표

집을 위해 경향점수 간에 가장 인접한 것을 선택하는 기법(nearest neighbor within a caliper)을 활용하였다(Guo & Fraser, 2010: 147). 결합표집 이후에는 두 집단 간 고교 시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도에 유의한 차이가 있는지 독립표본 t검증을 활용하여 검증하였다. 만약 두 집단 간 마이스터고 진학 여부에만 차이가 있고 공변인에서 차이가 없었다면, 결합표집 이후 두 집단 간 종속변수에서의 차이는 마이스터고 진학으로 인한 교육적 효과라고 해석할 수 있을 것이다. 이상의 분석을 위해 STATA 15.0을 사용하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 경향점수 추정 결과

마이스터고에 진학할 조건부 확률로서 경향점수를 추정하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 <표 3>과 같다. 분석 결과, 투입된 모든 공변인이 마이스터고 진학 여부에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\alpha=0.001$). 구체적으로 여학생이 남학생보다 마이스터고에 진학할 확률이 낮았고, 중학교 3학년 시기의 성적이 하위권인 학생들보다 중위권이거나 상위권인 학생들이 모두 마이스터고 진학 확률이 높았다. 그리고 학교유형을 중학교 3학년 시기에 선택한 학생들이 그 이전에 선택한 학생들보다 마이스터고에 진학할 확률이 높은 것으로 나타났다.

또한 가정의 경제적 수준이 높을수록 그리고 부모의 학업 관련 지원 수준이 높을수록 마이스터고에 진학할 확률이 높게 나타났는데, 반면 서울지역에 거주하는 학생은 그 외 지역에 거주하는 학생보다 마이스터고 진학 확률이 낮았다. 참고로 마이스터고 진학에 있어 영향력이 큰 변수를 승산비를 중심으로 순서대로 정리하면 중학교 3학년 시기 성적(상, 중), 가정의 경제적 수준, 학교선택시기와 부모지원인 것으로 나타났다.

<표 3> 마이스터고 진학 확률을 예측하기 위한 로지스틱 분석 결과

	B	SE	β	Exp(β)
여학생	-1.579***	0.110	-0.419	0.658
중3성적_상	4.850***	0.253	1.045	2.843
중3성적_중	2.953***	0.240	0.816	2.261
학교선택시기	0.447***	0.113	0.094	1.098
가정경제수준	0.224***	0.059	0.099	1.104
부모지원	0.238***	0.071	0.088	1.092
서울거주	-0.942***	0.165	-0.172	0.842
상수	-4.868	0.345		
LR	1362.95(0.000)			
Pseudo R ²	0.320			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

주: 변수 간 상대적 영향력을 비교하기 위해 비표준화 회귀계수(B)를 표준화한 후($\beta = B \times \frac{SD_X}{1.81}$), 표준화 회귀계수(β)를 활용하여 얻은 승산비를 보고하였음(홍세희, 2005:38, Menard, 2004:219).

그리고 경향점수를 활용하여 결합표집한 결과는 <표 4>와 같다. 매칭범위(common support 영역)에서 벗어난 마이스터고 진학자 8명을 제외하고 모두 분석에 활용하였으며, 결합표집 이전과 달리 결합표집 이후에는 모든 공변인에서 학교유형 간 유의한 차이가 사라졌다. 즉, 결합표집 이전에는 마이스터고 진학 집단과 특성화고 진학 집단 간 공변인에 있어 유의한 차이가 있었으나, 결합표집 후에는 모든 공변인에 대하여 유사한 속성을 지니게 되어 집단 간 동등성을 확보할 수 있음을 보여준다. 또한 결합표집 전후로 평균적인 표준화된 편의(standardized bias)가 42.9%에서 1.5%로 감소하여 5% 이내로 나타났다는 점(Rosenbaum & Rubin, 1985)에서 집단 간 균형 상태를 다시 한 번 확인해 볼 수 있다.

〈표 4〉 결합표집 전후의 집단 특성 분석 결과

	결합표집 전			결합표집 후		
	마이스터고 (n=1,010)	특성화고 (n=2,577)	t	마이스터고 (n=987)	특성화고 (n=987)	t
여학생	0.17	0.47	-17.05***	0.17	0.17	0.24
중3성적_상	0.47	0.09	27.05***	0.47	0.45	0.50
중3성적_중	0.51	0.58	-3.39***	0.51	0.53	-0.54
학교선택시기	0.27	0.15	8.22***	0.27	0.27	0.00
가정경제수준	3.20	2.98	7.21***	3.19	3.20	-0.30
부모지원	2.94	2.73	8.13***	2.93	2.93	-0.02
서울거주	0.06	0.16	-8.19***	0.06	0.05	1.01
Bias 평균		42.9			1.5	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

2. 고교시기 진로준비 관련 경험에 대한 분석 결과

경향점수를 활용하여 결합표집을 실시한 결과, 두 집단 간에 개인과 가정수준에서 측정된 공변인에서 유사한 특성을 가지게 된 것으로 나타났다. 이처럼 두 집단 간에 공변인들에 차이가 없으며 고교진학 이후 고교시기 진로준비 관련 경험에 있어 통계적으로 유의한 차이가 나타났다면, 이는 마이스터고 진학으로 인한 교육적 효과라고 볼 수 있을 것이다. 분석 결과를 살펴보면, 결합표집 이후, 즉 선발효과를 통제한 이후에도 마이스터고 진학생과 특성화고 진학생 간 학교에서 제공하는 취업지도의 다양성에 있어 경험 수준의 유의한 차이가 나타났다($\alpha=0.001$). 반면 학생들이 참여한 진로교육 및 활동의 다양성에 있어 결합표집 이전에는 유의한 차이가 있었으나 결합표집 이후에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(<표 5> 참조).

〈표 5〉 결합표집 전후 학교유형에 따른 진로경험의 다양성 차이 분석 결과

다양성	결합표집 전			결합표집 후		
	마이스터고 (n=1,010)	특성화고 (n=2,577)	t	마이스터고 (n=987)	특성화고 (n=987)	t
진로교육 및 활동 다양성	7.22	6.09	11.82***	7.22	6.74	1.88
취업지도의 다양성	4.37	3.09	18.77***	4.37	3.23	6.11***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

고교진학 이후에 진로교육 및 활동에 참여하였거나 취업지도를 제공받은 경험이 있다면, 마이스터고 진학생과 특성화고 진학생 간 경험의 만족도에 차이가 있는지 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 결합표집 이전 뿐만 아니라 결합표집 이후에도 마이스터고 진학생이 특성화고 진학생보다 진로교육 및 활동에 대한 만족도와 취업지도에 대한 만족도에 있어 모두 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($\alpha=0.05$).

〈표 6〉 결합표집 전후 학교유형에 따른 진로경험 만족도 차이 분석 결과

만족도	결합표집 전			결합표집 후		
	마이스터고 (n=1,010)	특성화고 (n=2,577)	t	마이스터고 (n=987)	특성화고 (n=987)	t
진로교육 및 활동 만족도	3.91	3.64	10.33***	3.91	3.75	2.29*
취업지도 만족도	3.96	3.67	10.21***	3.95	3.77	2.50*

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3. 진로성숙도에 대한 분석 결과

경향점수를 활용하여 결합표집을 실시한 결과, 고등학교 2학년 시점에서 두 집단 간 진로성숙도에 유의한 차이가 있는지 진로성숙도 전체 점수와 3가지 하위 영역별 점수를 살펴보면 <표 7>과 같다. 분석 결과, 결합표집 이전에는 전체 진로성숙도 뿐만 아니라 3가지 하위영역(직업 이해, 진로 탐색, 진로설계 및 준비)에 있어 모두 마이스터고 진학생이 특성화고 진학생보다 그 수준이 유의하게 높았다($\alpha=0.001$). 그러나 결합표집 이후, 즉 선발효과를 통제한 이후에는 두 집단 간 진로성숙도 수준에 있어 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 결합표집 전후 학교유형에 따른 진로성숙도 차이 분석 결과

진로성숙도	결합표집 전			결합표집 후		
	마이스터고 (n=1,010)	특성화고 (n=2,577)	t	마이스터고 (n=987)	특성화고 (n=987)	t
직업 이해	3.56	3.14	16.46***	3.56	3.44	1.87
진로 탐색	3.84	3.51	12.07***	3.84	3.81	0.42
진로설계 및 준비	3.93	3.57	13.92***	3.93	3.82	1.72
진로성숙도 전체	3.78	3.41	16.65***	3.78	3.68	1.72

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

V. 결론 및 논의

마이스터고의 목표는 중등교육단계에서 양질의 직업교육을 통해 학생들을 예비 마이스터로 성장시켜 노동시장에서 요구하는 경쟁력을 높여 이들의 취업을 지원하는 데 있다. 더욱이 통계청에서 발표한 2017년 「경제활동인구조사」에 따르면 15세부터 29세까지의 청년 2명 중 1명의 비율(50.8%)로 최종학교 전공 분야와 일자리의 직무내용이 불일치한 것으로 나타나, 자신의 진로를 조기 결정하여 한 분야의 마이스터로서 성장하기 위한 고교 교육과정을 충실히 거쳐 졸업 후 유관 분야에 취업하는 것은 개인뿐만 아니라 사회적인 비용을 줄인다는 점에서도 의미가 있다. 그러나 다수의 선행연구에서는 마이스터고에 진학한 학생들이 특성화고에 진학한 학생들과 중학교 시기 특성이 다소 상이함을 밝히고 있어, 마이스터고 졸업생들이 보이는 노동시장에서의 높은 성과가 과연 마이스터고 진학으로 인한 교육효과인지 아니면 우수한 학생들이 진학함에 따른 선발효과인지에 대한 이견이 존재해 왔다. 따라서 이 연구에서는 선발효과를 통제한 이후에 두 학교유형 간 학생들의 고교시기 진로준비 관련 경험과 진로성숙도에 차이가 있는지를 보다 엄밀히 살펴보고자 하였다.

이를 위해 한국교육고용패널Ⅱ(KEEPⅡ) 1차년도 자료를 활용하였으며, 분석대상은 2016년 당시 고등학교 2학년생인 마이스터고 학생 1,010명과 특성화고 학생 2,577명이다. 그리고 고교진학 이전부터 존재하였던 선발효과를 통제하고자 개인특성(성별, 중3시기 성적, 학교선택시기)과 가정배경(가정의 경제적 수준, 부모의 학업지원 수준, 서울거주 여부)을 공변인으로서 활용하여 경향점수를 산출하였다. 경향점수를 활용하여 결합표집된 최종 사례 수는 1,974명이며, 이들을 대상으로 학교유형 간 진로준비 경험의 다양성과 만족도, 그리고 진로성숙도의 차이를 검증하였다.

주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 진로준비 관련 경험의 다양성에 대한 분석결과, 결합표집 이전에는 마이스터고 학생들이 특성화고 학생들보다 진로교육 및 활동 참여와 학교에서 제공되는 취업지도의 다양성이 모두 유의하게 높았으나, 결합표집 이후에는 취업지도의 다양성만이 유의한 수준에서 높게 나타났다. 이러한 결과는 마이스터고 진학생들은 고교시기 산학연계를 통한 취업 상담이나 채용 기업에 대한 정보 습득, 구직활동 지도 등에 실제적인 도움을 받고 있음을 보여준다. 그러나 ‘진로와 직업’ 수업이나 창의적 체험활동 중 진로활동 등을 포함하여 학교에서 이루어지는 진로교육 측면에서는 특성화고와는 차별적인 교육 프로그램을 운영하지 못하고 있음을 시사하는 바, 뚜렷한 목적의식을 가지고 마이스터고에 진학한 학생들을 위한 전문적이고 다양한 진로준비 프로그램 개발 및 운영이 요구된다 하겠다.

둘째, 진로준비 경험의 만족도에 대한 분석결과, 결합표집 이전과 이후 모두 마이스터고 진학생이 특성화고 진학생보다 진로교육 및 활동 참여와 학교에서 제공되는 취업지도에 대한 만족도가 모두 유의하게 높았다. 이러한 분석결과는 마이스터고 학생들의 학교생활 전반에 대한 높은 만족도를 보여 온 선행연구 결과(배상훈, 김효선, 김국균, 2011; 유한구, 이은혜, 2017; 이용순, 2017)와도 일치하는 것이다. 특히 김종우 외(2012)의 연구에 의하면 마이스터고 학생뿐만

아니라 이들을 채용한 산업체에서도 취업 만족도가 매우 높았다는 점에서 마이스터고의 교육 과정 편성 및 운영이 산업수요를 반영하여 예비 마이스터를 양성하기 위한 목적에서 운영되고 있음을 보여주고 있다.

마지막으로 진로성숙도에 대한 분석결과, 결합표집 이전과 달리 이후에는 진로성숙도의 3개 하위영역(직업이해, 진로탐색, 진로설계 및 준비)과 전체 진로성숙도에 있어 모두 학교유형 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 진학 이전의 개인과 가정배경 측면에서의 특성을 통제하고 난 후에는 고등학교 2학년 시기의 진로에 대한 학생들의 인식이나 태도 수준은 특성화고와 마이스터고 간에 차이가 없음을 의미한다. 유사하게 배상훈, 조성범, 장창성(2014)의 연구에서는 마이스터고 집단의 진로성숙 수준이 이미 높은 수준이어서 천정효과(ceiling effects)가 존재하여 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 있어서는 마이스터고의 효과가 나타나지 않았다고 보기도 하였다. 다시 말해서 진로성숙도라는 교육성과 측면에서는 마이스터고 진학의 선발효과가 어느 정도는 작용하고 있기 때문에, 마이스터고에서 우수한 학생들을 선발한 이후에는 이들의 예비 마이스터로서의 진로개발을 보다 잘 지원하고, 보다 전문적이고 다양한 진로교육 및 활동 참여 기회를 제공하여, 이들의 진로성숙도를 높여나갈 수 있도록 교육효과 제고에 더욱 노력을 기울일 필요가 있음을 시사한다.

끝으로, 이 연구의 제한점으로 이 연구에서 고교 진학 이전의 선발효과를 보정하기 위해 개인과 가정의 배경변수를 공변인으로 하여 경향점수를 산출하였으나, KEEPⅡ에서는 중학교 시기 변수를 성적을 제외하고 수집하지 않기 때문에 관찰되지 않은 공변인에 대해서는 여전히 편이가 존재할 수 있다. 그리고 마이스터고의 교육효과를 고등학교 2학년 시기의 진로성숙도 측면에서 살펴보았으나, 향후 학생들의 진로·직업 관련 실제적인 역량을 중심으로 마이스터고의 교육효과를 살펴 볼 필요가 있다. 아울러 해당 학생들이 졸업한 후 취업 여부를 넘어, 고교시기 전공과 부합하고 직무내용도 일치하는 분야에서 예비 마이스터로서 역할을 담당하고 있는지 취업의 질적인 측면과 연결시켜 마이스터고의 교육효과를 분석할 필요가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 교육과학기술부(2008a). 전문계고 발전을 선도하는 한국형 마이스터고 육성계획.
- 교육과학기술부(2008b). 직업분야 마이스터고육성 추진 방안.
- 교육부(2005). 고졸 취업률 6년 연속 상승-2015 특성화고 마이스터고 등 고졸 취업률 발표. 2015.9.22. 보도자료.
- 교육부(2016). 특성화고·마이스터고 졸업생 취업률 7년 연속 상승. 2016.10.14. 보도자료.
- 김강호(2017). 마이스터고 교육의 취업효과: 특성화고와의 비교를 중심으로. 직업능력개발연구, 20권 2호, 1-23.
- 김종우 · 김형만 · 장명희 · 최수정 · 허영준(2013). 마이스터고 졸업생의 노동시장 이행성과 분석. 한국직업능력개발원.
- 김종우 · 장명희 · 최수정 · 허영준(2012). 마이스터고 정책 추진 성과 평가와 과제. 한국직업능력개발원.
- 김성남(2016). 마이스터고 신입생의 고등학교 진학동기에 따른 학교생활 만족도 및 졸업 후 취업 계획. 농업교육과 인적자원개발, 48권 4호, 113-138.
- 맹희주(2014). 마이스터고와 특성화고 학생들의 직업가치관과 진로성숙도 비교 분석. 교과교육학연구, 18권 3호, 579-599.
- 배상훈(2012). 학교유형이 진로성숙도와 진로결정 자기효능감에 미치는 영향: 마이스터고 집단과 일반고 및 특성화고 집단의 비교. 교육행정학연구, 30권 1호 525-548.
- 배상훈, 김효선, 김국균(2011). 마이스터고 학생의 가정배경 및 정서적·학습심리적 특징 분석: 전 문제 및 일반계고 학생과 비교를 중심으로. 열린교육연구, 19권 3호, 149-175.
- 배상훈, 조성범, 장창성(2014). 학생의 진로성숙도와 진로결정 자기효능감의 성장에 대한 마이스터고 효과: 2시점 유사종단 연구. 직업교육연구, 33권 5호, 107-132.
- 배상훈, 조성범, 홍지인(2013). 학업적 자기효능감, 자기주도적 학습태도, 학교만족도에 대한 마이스터고 학교 효과: 3시점 유사종단자료 분석. 열린교육연구, 21권 3호, 179-205.
- 배상훈, 최은옥, 장창성(2013). 마이스터고 진학 학생의 특성: 3년(2010-2012) 연구. 직업교육연구, 32권 3호, 49-76.
- 심인선(2012). 마이스터고등학교의 현황과 과제. 경남정책 Brief, 1-8.
- 유한구, 이은혜(2017). 마이스터고 현황 분석: 재학생의 학교 만족도와 진로계획을 중심으로. 한국 직업능력개발원.
- 이건남(2009). 전문계 고등학생의 전공유지에 대한 사회인지요인들의 영향. 농업교육과 인적자원개발, 41권 3호, 63-85.
- 이명훈, 조동현(2011). 마이스터고 학생들의 학교생활 적응과 관련 변인. 직업교육연구, 30권 1호, 291-311.
- 이재선, 나승일(2011). 마이스터 고등학교 학생의 학교생활적응과 관련 변인. 농업교육과 인적자원개발, 43권 4호, 1-28.
- 한국직업능력개발원(2008). 한국형 마이스터고 도입·육성을 위한 공청회 자료집.

홍세희(2005). 이항 및 다항 로지스틱 회귀분석. 서울: 교육과학사.

Guo, S., & Fraser, M, W.(2009). Propensity score analysis : statistical methods and applications. Sage.

Hong, G., & Hong, Y. (2009). Reading instruction time and homogeneous grouping in kindergarten: an application of marginal mean weighting through stratification. Educational Evaluation and Policy Analysis, 31(1), 54-81.

Menard, S. (2004). Six approaches to calculating standardized logistic regression coefficients. The American Statistician, 58(3), 218-223.

Rosenbaum, P.R. & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. Biometrika, 70(1), 41-55.

Rosenbaum, P.R. & Rubin, D. B. (1985). Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. The American Statistician, 39, 33-38.

교육부(2018). 2018년도 마이스터고 현황 공개(2018년 3월 기준).

<http://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=348&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=040103&opType=N&boardSeq=74781>

내일신문(2016.6.30.일자 기사). 강동 6개 중학교 2016년 고입 현황.

http://www.naeil.com/news_view/?id_art=201448에서 2018.4.30. 인출

특성화고·마이스터고 포털, 하이파이브(2018). <http://www.hifive.go.kr/>에서 관련 내용 2018.4.30. 인출

❖ Abstract ❖

Analysis on Career Preparation Experience and Career Maturity of Meister School Students : Focusing on the Comparison with Specialized High School Students

Kil, Hye-Ji (Chungbuk National University),
Baek, Sun-Geun (Seoul National University),
Yang, Hyun-Gyung (Seoul National University)

The purpose of this study is to analyze whether there are differences in career preparation experience and career maturity between meister school students and specialized high school students. Korean Education & Employment PanelⅡ(KEEPⅡ) 1st year's data was used for analysis, and targets were 1,010 meister school students and 2,577 specialized high school students. To control the selection effect, propensity score was calculated by gender, academic achievement in 9th grade, school selection period, socio-economic status (SES), academic support of parents and residential region. And 1,974 matched students using propensity score were analyzed to identify differences in diversity and satisfaction of career preparation experience and career maturity. The main results are as follows. First, before propensity score matching, meister school students' diversity of experience for career education program and vocational guidance were significantly higher than specialized high school students. However, after matching, meister school students were significantly higher than specialized high school students only in vocational guidance. Second, regardless of propensity score matching, meister school students' satisfaction of career education program and vocational guidance were significantly higher than specialized high school students. Finally, in contrast of the result before matching, career maturity of meister school students were not significantly higher than that of specialized high school. These results suggest that meister school should improve their educational effect beyond the selection effect by providing various opportunities for career education.

Key words: KEEPⅡ, meister school, Career preparation experience, career maturity

진로교육정책 변화에 따른 일반고등학교 진로프로그램과 대학 만족도 간 관계 변화 분석

이 호 준¹⁾ · 양 민 석²⁾

요약

본 연구는 2004년에서 2007년 사이에 나타난 진로교육 정책의 변화가 실제로 진로교육프로그램의 긍정적인 교육적 효과로 나타났는지를 실증적으로 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 이 연구는 KEEP의 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트 내 일반고등학교 학생들을 대상으로 진로교육프로그램 변수와 코호트 변수 간 상호작용항을 포함한 코호트고정효과모델(cohort fixed effect model)을 적용하였다. 분석 결과 2004년에서 2007년 사이에 ‘진로와 직업’, ‘진로검사’ 등의 효과는 감소한 반면, ‘학교 및 학과안내’, ‘진로강연’ 등의 효과는 증가한 것으로 나타났다. 2004년에서 2007년 사이에 진로교육정책의 변화가 일반고등학교 내 진로프로그램들의 효과를 제고하는 데 긍정적으로 작용하였는지 여부를 분석한 결과, 유의미한 일반고등학교 내 진로교육프로그램들이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 이런 결과를 토대로 본 연구는 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 운영 실태 및 효과를 면밀하게 모니터링할 필요가 있고 일반고등학교 내 진로교육프로그램이 실효성을 갖지 못하는 이유를 분석하기 위해 학교 조직론적 측면에서 진로교육프로그램의 운영 실태를 살펴볼 필요가 있음을 제안하였다.

I. 서론

고교다양화 정책 이후 다양한 교육적 수요를 가진 학생들이 일반고등학교로 진학하는 경우가 커지면서 일반고등학교의 진학 기능에 더해 진로지도에 대한 요구가 확대되고 있다. 기존에 대학 진학을 위해 일반고등학교로 진학하던 학생들이 특목고, 외국어고, 자사고 등으로 이동하면서 일반고등학교로 진학하는 학생들은 더 다양한 교육에 대한 수요는 점점 확대되었다(조선일보, 2017). 특목고나 특성화고로 진학하길 희망하였으나 일반고등학교로 진학하게 된 학생들이 모이면서 일반고등학교 내 학생들의 교육적 요구는 더욱 더 다양해지기 시작하였다.

한편, 우리나라는 이런 사회적 요구에 발맞춰 진로교육을 점차 확대해 왔다. ‘직업교육체제 혁신방안(2005)’, ‘국가진로교육지원체제 구축방안(2005)’, ‘국가진로교육 전문위원회(2006)’, ‘평생진로개발 활성화 5개년 계획(2007)’, 중학교에 ‘진로와 직업’ 교과 신설(2009), ‘제1차 진로교육 종합계획(2010)’ 수립, 「진로교육법」 제정(2015), ‘제2차 진로교육 5개년 기본계획(2016~2020)’ 수립 등 정책적 변화가 나타났다. 특히 2015년 제정·시행 중인 「진로교육법」 제9조 및 제4조에서는 의무적으로 진로전담교사를 초·중등학교에 학교당 1명 이상씩 배치하도록 명시적으로

1) 서울대학교 교육연구소 객원연구원

2) 위스콘신대학교 박사과정

규정하고 있는데, 이로 인해 진로전담교사는 2011년 중등학교 42교를 시작으로 2016년 4월 기준 초·중등학교의 95%(11,563교 중 11,050교에 배치, 95.56%) 학교에 배치하고, ‘공공기관 진로체험 제공 의무화(2016)’, ‘교육 기부 진로체험기관 인증제(2016)’, 시도 자유학기제, 진로체험지원센터 개설(228개), 국가진로교육센터 지정 및 진로정보망·진로체험망 운영(2017) 등을 진로교육 인프라를 확대한다는 취지하에서 운영하였다.

이와 같은 다양한 진로교육 프로그램과 인프라를 확충하기 위한 노력에도 불구하고, 이런 정책들은 ‘진로설계’ 단계인 고등학교 단계에서 이루어지는 진로교육프로그램의 효과에 대한 관심은 부족하였다. 일부 연구들은 진로교육프로그램의 성과를 실증적으로 분석해 왔지만, 선택 편의의 문제로부터 자유롭지 못하다는 한계가 있다(이상준, 2011; 임언 & 양정호, 2005; 주현준 & 이쌍철, 2014). 다시 말해, 선행연구들은 과연 일반고등학교 내 진로교육프로그램이 재학생들의 진로교육에 대한 수요를 충족하는 데 효과적이었는지에 대한 충분한 답을 제공하지 못하였다. 실제 일반고등학교의 진로교육이 진학지도와 진로지도 사이의 갈등으로 인해 실질적인 진로교육을 운영하는 데 제한적이었다는 지적을 고려해 볼 때(박나실, 2017; 이인수, 2017), 진로교육 프로그램의 효과를 분석하고 이를 토대로 일반고등학교 내 진로교육의 질을 강화하기 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 그간 일반고등학교 내 진로교육에 대한 학계의 관심은 크지 않았다(이상준, 2011; 임언 & 양정호, 2005; 주현준 & 이쌍철, 2014). 이런 결과는 기존 연구들이 일반고등학교의 진로교육에 대한 현황 및 효과와 관련하여 충분한 답을 제공하지 못함을 시사한다. 예산 제약 하에서 다양한 진로교육프로그램을 운영하는 과정에서 효과적인 진로교육프로그램에 대한 검증이 제대로 이루어지지 제대로 이루어지지 못하였다는 한계를 가진다.

특히 2005년을 전후로 하여 우리나라 진로교육정책에는 상당한 변화가 있었는데, 이와 같은 정책 변화로 인해 일반고등학교 진로교육에도 변화가 수반되었다. 예컨대, 우리나라 일반고등학교의 진로교육은 ‘직업교육체제 혁신방안’에 근거하여 일반고등학교에서 학생들의 ‘진로와 직업’ 교과목 이수율 강화하고 직업현장방문 프로그램, 학부모 및 지역인사 초청 직업 설명, 학생 직업적성검사 실시 등과 같은 진로교육프로그램들을 확대하였다.(교육혁신위원회, 2005). 또한 2006년 마련된 ‘평생진로개발 활성화 5개년 계획’은 학교교육과정을 통한 진로교육 강화, ‘일터 탐방 주간’을 통한 체험 학습 중심의 진로교육 강화, 개인별 진로교육 관리 시스템 구축 등과 같은 정책 과제를 제시하였다(교육인적자원부, 2006). 이런 일련의 변화들은 일반고등학교에서 다양한 진로교육프로그램들이 확대되는 결과로 이어졌다.

이에 이 연구는 일반고등학교 내 진로교육프로그램들과 대학에서의 전공만족도와의 관련성을 중심으로 2004년에서 2007년 사이에 나타난 진로교육 정책의 변화가 실제로 진로교육프로그램의 긍정적인 교육적 효과로 나타났는지를 실증적으로 분석하는 데 목적이 있다. 이에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제1: 2004년과 2007년 사이에 일반고등학교 진로교육 프로그램들의 참여율은 어떻게 변화하였는가?

연구문제2: 2004년과 2007년, 일반고등학교 진로교육 프로그램들과 대학에서의 전공 만족도 사이에는 어떤 관계가 있는가?

연구문제3: 2004년에서 2007년 사이에 진로교육정책의 변화가 일반고등학교 진로교육프로그램의 긍정적인 교육적 효과로 나타났는가?

II. 이론적 배경

1. 일반고등학교 진로교육정책의 변천

우리나라 진로교육 정책의 효시는 1982년대 한국교육개발원의 유네스코 사업으로 진로교육에 대한 연구사업인 것으로 보인다(이지연, 2017). 2001년 정부는 ‘제1차 국가인적자원개발기본계획’을 마련하여 진로교육을 강화하기 위한 지원체제를 마련하겠다고 밝혔다(대한민국 정부, 2001). 이에 따르면, ‘교육기본법’에 진로교육과 이에 대한 정보제공에 대한 책임이 국가에게 있음을 명시하였으며, 효과적인 진로탐색을 위해 진로정보센터를 설치하고 지역사회 진로정보 네트워크 체제를 마련하겠다는 계획을 제시하였다.

노무현 정부에서 이르러 진로교육 정책은 진로교육 프로그램의 확대와 이를 지원하기 위한 인프라 확충에 주안점을 두고 이루어진 것으로 보인다. 2005년 5월에 대통령자문 교육혁신위원회는 ‘직능 지향의 열린 직업체’를 구축하겠다는 취지하에 ‘직업교육체제 혁신방안’을 발표하였다(교육혁신위원회, 2005). 이에 따르면, 중등단계에서의 직업교육을 활성화하기 위해 일반고등학교에서 학생들의 ‘진로와 직업’ 교과목 이수를 강화하였다. 또한 각 급 학교에서 ‘직업체험주간’을 운영하여 직업현장방문 프로그램, 학부모 및 지역인사 초청 직업 설명, 학생 직업적성검사 실시 등과 같은 진로교육프로그램들을 확대하고자 하였다. 뿐만 아니라, 중앙 및 지역단위의 진로교육 협의체를 구축하고 진로정보센터의 기능을 강화하여 진로교육과 관련한 인프라를 확충하고자 하였다. 이후 ‘국가진로교육지원체제 구축방안(2005)’이 마련되었고, ‘국가진로교육 전문위원회(2006)’도 구성되었다(이지연, 2017). 2006년 10월에 공개된 ‘평생진로개발 활성화 5개년 계획’은 학교 교육과정 내에서의 진로교육 미흡, 진로교육 담당 교사의 전문성 부족, 시·도 교육청의 진로교육 업무체체계 취약 등을 문제로 제기하며 학교교육과정을 통한 진로교육 강화, ‘일터 탐방 주간’을 통한 체험 학습 중심의 진로교육 강화, 개인별 진로교육 관리 시스템 구축 등을 정책 과제로 제시하였다(교육인적자원부, 2006). 2009년 ‘2009 개정 교육과정’이 시행되면서 창의적 체험활동의 하위 활동으로 ‘진로활동’이 포함되었으며, 교육과정 재구성을 통해 진로 집중과정의 운영이 가능해졌다.

이명박 정부의 진로교육정책은 학교교육에서 이루어지는 진로교육을 내실화하기 위해 인력지원과 진로교육 프로그램 확대에 방점을 둔 것으로 보인다. 2010년 2월에는 교육과학기술부, 복지부, 노동부 등 세 개 정부 부처를 중심으로 ‘진로교육 종합계획(2009~2013)’을 마련하여

체험 중심의 학교 진로교육 활성화, 균등한 진로교육 실현, 진로교육 지원체계 선진화 등과 같은 과제를 제안하였다(이지연, 2017). 같은 시기 발표된 '2010 초·등 진로교육 시행계획'에 따르면, 체험 중심의 진로교육을 활성화하고 진로교육 담당 인력 및 인프라를 확충하여 진로교육 지원 체계를 확립하겠다고 밝혔다(교육과학기술부, 2010). 2011년에는 진로전담교사들이 배치되기 시작하였고, 교육과학기술부 내 '진로교육과'를 신설하였다. 2012년에는 '학교 진로교육 목표와 성취기준'을 개발하였고, 학교 진로교육 콘텐츠를 개발 및 보급하여 총 55종의 매뉴얼 및 자료들이 학교 현장으로 보급되었다.

박근혜 정부에서는 개별화된 진로교육이 가능하도록 개인 맞춤형 진로설계를 지원하기 위한 노력이 이루어졌다. 예컨대, 2013년 2월에 발표된 '2013년도 진로교육 활성화 방안'에 따르면, 개인 맞춤형 진로설계를 지원하기 위해 진로교사 선발 및 배치 100% 실현, 학부모 진로코치 5만명, 진로심화연수 5,700명, 전체교사 5% 진로 연수, 학생 맞춤형 진로 콘텐츠 18종 개발 및 보급, 연2회 이상 검사 및 상담 의무화, 스마트 진로검사 및 상담 시스템 구축, 사이버 상담 5만 건, 중·고교 단계 각 1회 이상 직업체험 필수화, 132만명 진로체험, 1인 1캠프 참여, 교육기부인증제 도입, 시·도 진로체험 지원 시스템 구축, 커리어넷 강화, 시·도 진로교육 지원센터 운영, 진로교육 전문기관 협의회, 진로교육법 개정 등과 같은 정책 과제들을 제안하였다(교육부, 2013). 2013년 예비 시행했던 자유학기제가 2016년 전면적으로 확대되었으며, 2015년에는 진로교육법이 제정되어 진로교육에 대한 법적 기초를 마련하였다. 2016년 '제2차 진로교육 5개년 기본계획(안)'이 추진되면서 진로교육 집중학년·학기제를 도입하고 진로심리검사 활용 및 진로/진학 상담 강화 등을 통해 진로체험을 활성화하는 방안을 계획하였다.

2. 선행연구 분석

일반고등학교 진로교육에 대해 분석한 연구들을 정리하면 크게 두 가지 흐름으로 구분할 수 있다. 첫째, 데이터를 기반으로 하여 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 영향력을 분석한 연구들이 있다(이상준, 2011; 임언 & 양정호, 2005; 주현준 & 이쌍철, 2014). 임언과 양정호(2005)는 한국교육고용패널을 활용하여 진로교육프로그램의 참여가 진로개발효능감과 학업흥미 및 효능감에 미치는 영향을 다층모형으로 분석하였다. 분석결과, '교과 및 재량활동을 통한 진로교육', '강연 참여', '학교 및 학과정보 탐색' 등은 진로개발효능감, 학업흥미 및 효능감과 통계적으로 유의하게 정적인 관련이 있었으나, '직업체험'과 '심리 검사'는 학업 흥미 및 효능감과 진로개발효능감과 각각 무관하다고 밝혔다. 또한 이상준(2011)도 한국교육고용패널을 활용하여 일반계와 전문계 고등학생의 재학 시 진로교육이 희망전공과 실제 대학진학 전공 간의 일치도에 미치는 효과를 회귀분석으로 분석하였다. 분석 결과, 일반계 고등학교에서 이루어지는 '진로강연'과 '진로상담' 등이 전공일치도와 정적인 관계가 있다고 밝혔다. 아울러 주현준과 이쌍철(2014)은 한국교육중단연구를 활용하여 진로교육프로그램의 참여가 진로목표 및 학과재선택 여부에 미치는 영향을 다층모형으로 분석하였다. 일반계 고등학교를 졸업한 후 대학에

진학한 학생들을 대상으로 분석한 결과, 고등학교에서의 진로교육 및 동아리 활동은 대학에서의 학과 재선택 여부에 유의미한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

둘째, 일부 연구들은 사례 조사 및 문헌 연구를 통해 일반고등학교에서 진로교육프로그램을 운영하는 과정에서 발생하는 쟁점들을 면밀히 분석하였다(박나실, 2017; 이인수, 2017). 먼저 이인수(2017)는 질적연구를 통해 일반고등학교 내 진로진학교육의 실태를 분석하여 진로진학 정책 집행 과정에서 패러독스 현상이 나타난다고 밝혔다. 두 곳의 일반고등학교 사례를 분석하여 일반고등학교 내 진로진학교육의 문제점으로 진로상담교사의 전문성에 대한 우려, 진로지도 및 진학지도 사이의 갈등 등을 제시하였다. 또한 박나실(2017)은 진로교육의 목표와 실행 주체 문제를 중심으로 부각되는 쟁점들을 검토하여 교육목표 측면에서 단기성과 생애성의 혼재, 수행 주체 측면에서 교사의 역할에 대한 모호성, 학생에게 기대되는 태도에 대한 모호성 등을 문제로 제기하였다.

기존 연구들은 다음과 같은 한계를 가진다. 첫째, 진로개발효능감이나 진로목표 등을 중심으로 진로교육의 효과로 논의하였으나(임언 & 양정호, 2005; 주현준 & 이쌍철, 2014), 횡단면 자료를 분석하는 과정에서 진로교육프로그램 처치로 인한 효과가 나타나기까지 소요되는 시간이 너무 짧아 ‘효과’로 논의하는 데 한계가 있다. 둘째, 이런 이유에서 일부 연구들은 고등학교에서의 진로교육프로그램이 대학에 진학한 이후 학과 재선택 여부 및 희망전공과 실제 대학진학 전공 간의 일치도에 미치는 영향을 분석하였지만, 진로교육프로그램의 참여 여부를 결정하는 과정에서 발생할 수 있는 선택 편이의 문제에 대해서는 깊은 관심을 기울이지 못하였다는 한계를 가진다. 셋째, 진로교육정책의 변화에 따른 일반고등학교 내 진로교육프로그램에 대해서는 깊은 관심을 갖지 못하였다. 선행연구들이 밝힌 바와 같이, 진로교육정책의 확대에 의해 진로교육프로그램은 점차 확대되어왔지만, 이런 프로그램의 확대가 실제로 어떤 효과로 이어졌는지에 대해서는 실증적인 분석을 진행하지 못하였다는 한계를 가진다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 데이터

본 연구는 진로교육정책의 변화에 따른 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 효과를 실증적으로 분석하기 위해 한국교육고용패널(Korean Education & Employment Panel, KEEP) 데이터가 제공하는 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트를 모두 활용하였다. 한국교육고용패널은 2004년 당시 중학교 3학년, 일반계 고등학교 3학년, 특성화 고등학교 3학년을 대상으로 각각 2,000명씩 총 6,000명을 표본으로 추출하고 이를 추적조사한 종단연구이다. 특히, 한국교육고용패널은 고등학교부터 노동시장에 이르기까지의 학생 특성, 교육경험, 대학생활, 경제활동 등에 대한 풍부한 정보를 제공하는 종단연구라는 점이 특징적이다. 본 연구에서 한국교

육고용패널은 활용하는 것은 다음과 같은 측면에서 의의가 있다. 첫째, 한국교육고용패널은 고등학교 내 진로교육 프로그램 참여 여부에 대한 구체적인 정보를 제공하고 있는데, 이는 일반 고등학교 내 진로교육프로그램을 분석하는 본 연구에 요긴하게 활용할 수 있는 정보라는 점에서 활용의 의의가 있다. 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트를 대상으로 각 코호트가 고등학교 3학년일 때를 기준으로 진로와 직업 교과, 진로강연, 학과 안내, 진로 검사, 직업 체험, 진로상담 등에 참여했는지를 묻는 문항을 제공하는 데, 이 문항을 활용할 경우 진로교육 프로그램과 대학 전공 만족도 간의 관계를 분석하는 것이 가능하다.

둘째, 고등학교 3학년 코호트(2004년 고등학교 3학년)와 중학교 3학년 코호트(2007년 고등학교 3학년)를 대상으로 유사한 조사를 실시하여 진로교육정책의 변화에 따른 진로교육프로그램의 효과를 분석할 수 있다는 장점이 있다. 2004년과 2007년 사이에 진로교육정책의 변천 과정을 살펴보면, 2005년에 국가진로교육지원체제를 구축하기 위한 방안이 마련되고 2006년에는 ‘국가진로교육 전문위원회’가 구성되었다. 이 과정에서 진로교육과 관련하여 다양한 프로그램들이 확대되었다. 한국교육고용패널이 제공하는 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트는 이런 정책 변화의 전후에 각각 조사가 이루어졌다는 점에서 활용의 의의가 있다.

본 연구의 분석대상은 한국교육고용패널에 참여한 일반계 고등학교 학생 중 고등학교를 마치고 대학으로 바로 진학한 학생들이다. 고등학교 시절의 진로교육프로그램과 대학교 1학년 시절의 전공 만족도 간의 관계를 분석하는 과정에서 각 코호트별로 고등학교 3학년 시절의 정보(고등학교 3학년 코호트: 1차년도, 중학교 3학년 코호트: 4차년도)와 대학교 1학년 시절의 정보(고등학교 3학년 코호트: 2차년도, 중학교 3학년 코호트: 5차년도)를 분석에 활용하였다. 이 과정에서 일반계 고등학교를 졸업하고 취업, 재수(대학을 입학하지 않고 바로 재수하는 경우), 군대 등을 이유로 대학에 진학하지 않은 사례들은 분석에서 제외하였다. 또한 분석에 활용한 변수들과 관련하여 결측인 사례들도 모두 분석에서 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 분석에 활용한 사례는 총 1,669개 사례이며, 이중 고등학교 3학년 코호트는 1,167개, 중학교 3학년 코호트는 502개였다.

2. 변수 선정

본 연구는 진로교육프로그램의 참여에 대한 경향점수를 추정하고 이 경향점수를 가중치로 활용하여 진로교육프로그램과 대학 전공 만족도 간의 관계를 분석하였다. 이 과정에서 경향점수를 추정하기 위해 고등학교 3학년 당시 학생 및 고등학교 특성 중 선결변수들을 활용하여 로짓분석(logistic regression)을 실시하였다. 또한 진로교육프로그램과 대학 전공 만족도 간의 관계를 분석하는 과정에서는 학생 및 대학 특성 변수들을 분석에 포함하였다. 이와 같은 과정에서 분석에 활용할 변수들을 정리하면 다음의 <표 2>와 같다. 첫째, 최종적인 분석의 종속변수로 대학 전공에 대한 학생 만족 여부 변수를 활용하였다. 이를 위해 전공에 대한 만족도를 묻는 문항에 대한 학생들의 응답 중 ‘매우 만족’ 및 ‘만족’으로 응답했을 경우를 ‘1’로 하고, 그 외의 경우를 ‘0’으로 하는 이분 변수를 구성하였다.

〈표 2〉 변수의 구성 및 설명

변수		변수처리
종속 변수	전공만족도	전공 만족도 중 ‘매우 만족’ 및 ‘만족’으로 응답한 경우=1, 그 외의 경우=0
관심 변수	진로와 직업	‘진로와 직업’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
	진로 강연	‘진로 강연’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
	학교 및 학과 안내	‘학교 및 학과 안내’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
	진로 검사	‘진로 검사’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
	직업 체험	‘진로 체험’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
	진로 상담	‘진로 상담’에 참여한 경우=1, 아닐 경우=0
개인 특성 (PSM)	성별	남성=1, 여성=0
	부 학력	아버지 학력 연속형
	모 학력	어머니 학력 연속형
	가구소득(고3)	지난 해 가구 월평균 소득
	형제 자매 수	가구 내 형제 자매 수
	가정 내 서열	가구 내 형제 자매 중 서열
	책 소유 권수	문화자본, 중위값으로 연속변수로 전환
	친부모 여부	친부모와 함께 살 경우=1, 아닐 경우=0
	교육기대(고3)	부모교육기대
	자녀 관심(고3)	학업 및 성적, 친구, 친한 친구의 부모, 학교생활, 생활습관, 개인고민 등 6개 문항을 활용하여 주성분분석을 통해 산출한 지수값
고등 학교 특성 (PSM)	교육열(고3)	이민 유학, 학교 정보, 교육이사 횟수, 초등숙제, 중학교 숙제, 고등학교 숙제 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	사립여부	사립=1, 공립=0
	소재지역	16개 시·도 지역
	학교규모	총 학생 수
	지역규모	특별시/광역시, 시군구 동지역, 읍지역, 면지역
	대학진학률	서울지역대학교 진학자 수/전체 학생 수
	정규직 교사	(전체교원 수-강사 및 기간제 교사 수)/전체 교원 수*100
	학교시설	학교건물, 컴퓨터, 도서관, 운동장, 학교주변환경, 특이시설 이용 등 학생 설문 6개 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	교육 분위기	수업시간 흥미도, 학생의사반영, 공부할 분위기 등 학생 설문 3개 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	수준별 수업	수준별 수업 운영 여부
대학 특성	특기적성수업	특기적성수업 및 방과후학교 참여율 90% 이상
	교수와와의 관계	지도교수와와의 면담횟수
	휴학 여부	휴학=1, 아닐 경우=0
	교육 방법	학습태도 관련 5개 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	교육 내용 및 여건	대학생활 관련 친구, 학교시설, 기초학습 등 3개 문항들에서 주성분분석을 통해 추출한 지수
	장학금 수혜 여부	장학금을 수혜했을 경우=1, 아닐 경우=0
	전공계열	인문=1, 사회=2, 교육=3, 공학=4, 자연=5, 의약=6, 예체능=7
	서울소재 여부	서울권=1 비서울권=0

둘째, 본 연구의 관심 변수로 고등학교 3학년 시절 ‘진로와 직업’, ‘진로 강연’, ‘학교 및 학과 안내’, ‘진로 검사’, ‘직업 체험’, ‘진로 상담’ 등과 같은 6개의 진로교육프로그램들에 참여 여부를 나타내는 변수들을 활용하였다. 이를 위해 각각의 진로교육프로그램에 참여하였을 경우를 ‘1’로, 아닐 경우를 ‘0’으로 하는 이분 변수를 구성하고 분석에 활용하였다.

셋째, 선행연구들을 토대로 개인 특성, 고등학교 특성, 대학 특성 변수들을 구성하였다. 우선, 개인특성 변수로 성별, 부 학력, 모 학력, 가구소득, 형제 자매 수, 가정 내 서열, 책 소유 권수, 친부모 여부, 교육기대, 자녀 관심, 교육열 등을 활용하였다. 또한 경향점수를 추정하는 과정에서 활용한 고등학교 특성 변수로는 사립여부, 소재 지역, 학교규모, 지역규모, 대학진학률, 정규직 교사, 학교시설, 교육 분위기, 수준별 수업, 특기적성수업 등을 활용하였다. 아울러 진로교육 프로그램과 대학 전공 만족도 간의 관계를 분석하는 과정에서 대학 특성 변수들을 활용하였는데, 교수와의 관계, 휴학 여부, 교육 방법, 교육 내용 및 여건, 장학금 지원, 전공계열, 서울 소재 여부 등을 활용하였다.

3. 분석 방법

본 연구는 진로교육프로그램과 대학 전공 만족도 사이의 관계 분석과 진로교육정책의 변화에 따른 진로교육프로그램의 효과 변화 분석을 실시하기에 앞서 진로교육프로그램 참여와 관련한 경향점수를 추정하였다. 로짓분석을 통해 진로교육프로그램 참여에 대한 경향점수를 추정하였는데, 아래의 수식 (1)과 같이 로짓분석을 실시한 후 추정값(predicted value)을 활용하여 진로교육프로그램에 참여할 확률인 경향점수(p)를 산출하였다.

$$(1) \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \pi + \rho X_{ic} + e_{ic}$$

아래 수식(2)와 같이, 산출한 경향점수를 가중치로 활용하여 진로교육프로그램 참여와 대학 전공 만족도 간의 관계를 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트 별로 각각 분석하였다. 여기서 y_{ic} 는 코호트 c 에 포함되는 i 학생의 대학교 1학년 때의 전공 만족 여부를, $CAREER_{ic}$ 는 코호트 c 에 포함되는 i 학생의 고등학교 3학년 시절 진로교육프로그램의 참여 여부를, X_{ic} 는 코호트 c 에 포함되는 i 학생의 개인 및 대학 특성을 각각 의미한다.

$$(2) y_{ic} = \alpha + \beta CAREER_{ic} + \gamma X_{ic} + \epsilon_{ic}, \quad c \in mid, high$$

본 연구의 관심사인 2004년과 2007년 사이의 진로교육정책의 변화로 인한 진로교육프로그램의 효과 변화를 분석하기 위해 본 연구는 중학교 3학년 코호트와 고등학교 3학년 코호트를 병합하여 하나의 데이터로 구성한 후, 수식(3)과 같이 관찰하기 어려운 코호트 간의 이질적 특성들을 통제하기 위해 코호트고정효과모델(cohort fixed effect model)을 활용하였다. 여기서

$COHORT_c$ 는 코호트 더미변수를 의미하는데, 이에 따라 δ 는 코호트 간 대학 전공 만족도의 차이를 의미하는 것으로 볼 수 있다.

$$(3) \quad y_{ic} = \alpha + \beta CAREER_{ic} + \gamma X_{ic} + \delta COHORT_c + \epsilon_{ic}$$

본 연구는 코호트 간의 대학 전공 만족도의 차이가 2004년과 2007년 사이에 발생한 진로교육정책의 변화로 인해 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 변화가 나타나고, 그로 인해 결과적으로 대학 전공만족도에서 변화가 나타났는지 분석하기 위해 코호트 더미 변수와 코호트 고정효과와 진로교육프로그램 간의 상호작용항($CAREER_{ic} * COHORT_{ic}$)을 모델에 포함하여 회귀분석을 실시하였다. 여기서 θ 는 2004년과 2007년 사이에 진로교육정책의 변화로 나타난 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 변화로 인해 발생한 대학 전공만족도의 변화를 의미한다.³⁾

$$(4) \quad y_{ic} = \alpha + \beta CAREER_{ic} + \gamma X_{ic} + \delta COHORT_c + \theta(CAREER_{ic} * COHORT_c) + \epsilon_{ic}$$

IV. 분석 결과

1. 연도별 일반고등학교 진로교육 프로그램의 참여 빈도 비교

2004년에서 2007년 사이의 진로교육 정책의 확대에 의해 나타난 일반고등학교 내 진로교육 프로그램의 효과를 분석하기에 앞서, 두 시점 사이의 진로교육프로그램의 참여 정도가 어떻게 변화해 왔는지 살펴보았다. 이는 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 활성화 정도를 비교할 수 있다는 의의가 있다.

분석결과, 2004년에서 2007년 사이에 ‘진로와 직업’, ‘진로검사’ 등의 참여 정도는 감소한 반면, ‘학교 및 학과안내’, ‘진로강연’ 등의 경우 오히려 참여 정도가 증가한 것으로 나타났다. 예컨대, ‘진로와 직업’의 경우 2004년 49.1%의 참여율을 보였는데, 2007년에는 이보다 13.6%p가 감소한 35.5%로 참여율이 감소한 것으로 나타났다. 이런 참여율의 감소는 ‘진로와 직업’ 뿐만 아니라, ‘진로 검사’의 경우에도 동일하게 나타났는데, 2007년 84.5%였던 진로 검사 참여율이 4년 동안 12.8%p가 감소하여 2007년에는 71.7%의 참여율을 보였다. 반면, ‘진로와 직업’과 ‘진로 검사’와 달리, ‘학교 및 학과안내’와 ‘진로강연’은 2007년에 들어 고등학생들의 참여율이 증가한 것으로 나타났다. 가령, ‘학교 및 학과안내’ 프로그램의 참여율은 2004년 48.5%였으나, 2007년

3) 본 연구에서는 이분변수를 종속변수로 활용하는 과정에서 로짓회귀분석이나 프로빗회귀분석을 실시하지 않고 선형확률모형을 활용하였다. 이 연구가 관심이 있는 것은 진로교육정책 변화로 인한 진로교육프로그램의 평균적인 효과에 관심을 두었기 때문이다. Angrist & Pischke (2009)가 밝힌 바와 같이, 평균적 효과를 추정하는 과정에서 선형확률모형과 로짓회귀분석, 프로빗회귀분석 간의 분석결과에 큰 차이가 없다는 점을 고려하였다. 또한 이와 같은 접근 방식은 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트를 병합하여 분석하는 과정에서 분석의 편의를 제공한다는 이점이 있다.

에는 62.0%로 나타나 4년 동안 13.5%p가 증가한 것으로 나타났다. 또한 ‘진로 강연’ 활동에 대한 고등학생들의 참여율도 36.5%(2004년)에서 40.8%(2007년)로 증가한 것으로 나타났지만, 그 변화 정도가 4.3%p로 큰 변화로 보기는 어려웠다. 이런 변화와 달리, ‘직업체험’이나 ‘진로상담’과 같은 진로교육 프로그램은 4년 동안 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. ‘직업체험’은 2004년 5.5%였던 참여율이 2007년에는 6.2%로 0.7%p만큼 미세하게 늘었지만, 통계적으로 유의한 변화는 아니었다. ‘진로 상담’도 마찬가지로 4년 동안 0.9%p가 증가하였지만 통계적으로 유의하지 않은 변화였다.

〈표 3〉 코호트별 진로프로그램 참여 비교

구분		진로프로그램 참여		
		중3코호트 (2007년)	고3코호트 (2004년)	차이
진로와 직업	평균	0.355	0.491	-0.136***
	표준편차	(0.479)	(0.500)	(0.000)a
	사례 수	502	1167	
진로 강연	평균	0.408	0.365	0.043*
	표준편차	(0.492)	(0.482)	(0.097)a
	사례 수	502	1167	
학교 및 학과 안내	평균	0.620	0.485	0.135***
	표준편차	(0.486)	(0.500)	(0.000)a
	사례 수	502	1167	
진로검사	평균	0.717	0.845	-0.128***
	표준편차	(0.451)	(0.362)	(0.000)a
	사례 수	502	1167	
직업체험	평균	0.062	0.055	0.007
	표준편차	(0.241)	(0.228)	(0.585)a
	사례 수	502	1167	
진로상담	평균	0.552	0.543	0.009
	표준편차	(0.498)	(0.498)	(0.749)a
	사례 수	502	1167	

주: 제시값은 평균이며, ()안은 표준편차임. a) 제시값은 두 집단 간 평균차이며, ()안은 t값의 p값임
범례: *** < .001 ** < .05 * < .1

2. 연도별 일반고등학교 진로교육 프로그램의 참여 효과

다음으로 고등학교 3학년 코호트(2004년 기준)와 중학교 3학년 코호트(2007년 기준)를 대상으로 일반고등학교 진로교육프로그램의 참여 여부가 대학에서의 전공 만족도 사이의 관계를

분석하였다. 분석결과, 고등학교 3학년 코호트(2004년)에서 ‘진로와 직업’이나 ‘진로상담’ 등에 참여했던 경험은 대학에서의 높은 전공 만족도와 일정한 관계가 있는 것으로 나타났지만, 중학교 3학년 코호트(2007년)에서는 통계적으로 유의한 관련성을 확인하기 어려웠다.

먼저 고등학교 3학년 코호트를 대상으로 선형확률모형을 적용하여 진로교육프로그램과 대학 전공 만족도 사이의 관계를 분석한 결과, ‘진로와 직업’의 참여 경험은 0.1046 만큼의 전공 만족도 변화와 관련이 있는 것으로 나타났다. 선택편의를 보정하기 위해 경향점수를 가중치로 적용하여 분석한 결과에서 이러한 관련성은 0.1046에서 0.1326으로 0.0288 만큼 증가한 것으로 나타났다.

이와 유사하게 ‘진로상담’ 프로그램의 참여 경험도 대학의 전공 만족도와 정적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 분석 결과에 따르면, ‘진로 상담’ 프로그램의 참여는 0.1046 만큼의 전공 만족도 변화와 관련이 있는 것으로 나타났다. 경향점수를 추정하여 가중치로 활용한 경우 이런 관련성은 0.0946로 미세하게 감소하였다.

〈표 4〉 코호트별 진로프로그램 참여에 따른 학과 및 전공 만족 변화

구분		종속변수: 전공 만족도			
		중3 코호트 (2007년)		고3 코호트 (2004년)	
		선형확률모형	경향점수가중	선형확률모형	경향점수가중
진로와 직업	β	0.035	0.037	0.052*	0.066**
	S.E.	(0.033)	(0.034)	(0.027)	(0.028)
	N	502	502	1167	1167
진로 강연	β	-0.020	-0.020	-0.015	-0.008
	S.E.	(0.031)	(0.034)	(0.027)	(0.027)
	N	502	502	1167	1167
학교 및 학과 안내	β	0.021	0.036	0.003	0.003
	S.E.	(0.031)	(0.031)	(0.027)	(0.027)
	N	502	502	1167	1167
진로검사	β	-0.040	-0.025	0.005	0.012
	S.E.	(0.036)	(0.038)	(0.036)	(0.039)
	N	502	502	1167	1167
직업체험	β	0.016	0.038	0.076	0.069
	S.E.	(0.062)	(0.058)	(0.053)	(0.053)
	N	502	502	1167	1167
진로상담	β	0.011	0.028	0.052*	0.047*
	S.E.	(0.032)	(0.033)	(0.027)	(0.028)
	N	502	502	1167	1167

주: 제시값은 회귀계수이며 ()안의 값은 표준오차임. 종속변수는 대학 전공에 대한 만족도(‘매우만족’과 ‘만족’에 대한 응답 여부)이며, 통제변수로 여학생 여부, 부학력, 모학력, ln_월평균 가구 소득, 교육기대, 자녀 중 서열, 가정 내 도서 수, 친부모여부, 자녀관심, 교육열 등의 개인특성변인을, 교수 면담 횟수, 휴학여부, 교육활동, 교육여건, 장학금 수혜여부, 전공계열, 서울소재 대학 여부 등 대학특성변인을 통제하였음.

범례: *** < .001 ** < .05 * < .1

고등학교 3학년 코호트와 달리, 중학교 3학년 코호트를 대상으로 진로교육프로그램과 대학 전공 만족도 사이의 관계를 분석한 결과, ‘진로와 직업’, ‘진로 강연’, ‘학교 및 학과 안내’, ‘진로 검사’, ‘직업체험’, ‘진로상담’ 등 제반의 진로교육프로그램들과 대학에서의 전공 만족도 사이에는 통계적으로 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다.

3. 진로교육정책 변화에 따른 일반고등학교 진로교육프로그램의 효과 분석

2004년에서 2007년 사이에 진로교육정책의 변화가 일반고등학교 내 진로프로그램들의 효과를 제고하는 데 긍정적으로 작용하였는지 여부를 분석한 결과, 유의미한 일반고등학교 내 진로교육프로그램들이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 예컨대, ‘진로와 직업’의 경우 연구의 관심 대상인 상호작용항의 관련성은 -0.034로 나타나 진로교육정책의 변화가 오히려 대학의 전공 만족도에 대한 진로교육프로그램의 영향력을 낮춘 것으로 보였지만, 통계적으로 유의한 결과가 아니었다. ‘진로와 직업’ 뿐만 아니라, ‘진로 강연(θ : -0.037)’, ‘진로검사(θ : -0.041)’, ‘직업체험(θ : -0.045)’, ‘진로상담(θ : -0.032)’ 등의 진로교육프로그램들은 전반적으로 상호작용항의 회귀계수가 음의 값을 보였지만, 통계적으로 유의하지 않아 진로교육프로그램들과 전공 만족도 사이의 관련성(‘진로와 직업(θ : -0.0768)’, ‘진로 강연(θ : -0.0768)’, ‘진로검사(θ : -0.1048)’, ‘직업체험(θ : -0.1958)’, ‘진로상담(θ : -0.0648)’)이 존재한다고 말하기 어려웠다. 다만, ‘학교 및 학과 안내’의 경우 상호작용항의 회귀계수가 0.026으로 양의 부호를 갖는 것으로 나타났지만, 이 또한 통계적으로 유의미한 결과가 아니었다.

〈표 5〉 진로교육정책 변화에 따른 정책효과

구분		합동회귀	코호트 고정	상호작용
진로와 직업	β (진로교육)	0.054** (0.025)	0.050** (0.024)	0.058* (0.030)
	δ (코호트)		-0.445*** (0.034)	-0.429*** (0.042)
	θ (상호작용)			-0.034 (0.049)
	N	1669	1669	1669
진로 강연	β (진로교육)	-0.022 (0.024)	-0.013 (0.022)	-0.001 (0.028)
	δ (코호트)		-0.485*** (0.032)	-0.466*** (0.036)
	θ (상호작용)			-0.037 (0.045)
	N	1669	1669	1669
학교 및 학과 안내	β (진로교육)	0.021 (0.023)	0.021 (0.021)	0.012 (0.027)
	δ (코호트)		-0.484*** (0.030)	-0.497*** (0.037)
	θ (상호작용)			0.026 (0.042)
	N	1669	1669	1669

구분		합동회귀	코호트 고정	상호작용
진로 검사	β (진로교육)	0.001 (0.032)	-0.001 (0.031)	0.010 (0.039)
	δ (코호트)		-0.453*** (0.041)	-0.433*** (0.060)
	θ (상호작용)			-0.041 (0.057)
	N	1669	1669	1669
직업 체험	β (진로교육)	0.067 (0.044)	0.069* (0.040)	0.083 (0.052)
	δ (코호트)		-0.525*** (0.047)	-0.505*** (0.049)
	θ (상호작용)			-0.045 (0.079)
	N	1669	1669	1669
진로 상담	β (진로교육)	0.043* (0.023)	0.041* (0.022)	0.050* (0.028)
	δ (코호트)		-0.476*** (0.031)	-0.460*** (0.040)
	θ (상호작용)			-0.032 (0.045)
	N	1669	1669	1669
강건한 표준오차		○	○	○
코호트고정효과		×	○	○
상호작용항		×	×	○

제시값은 회귀계수이며 ()안의 값은 표준오차임. 종속변수는 대학 전공에 대한 만족도('매우만족'과 '만족'에 대한 응답 여부)이며, 통제변수로 여학생 여부, 부학력, 모학력, ln_월평균 가구 소득, 교육기대, 자녀 중 서열, 가정 내 도서 수, 친부모여부, 자녀관심, 교육열 등의 개인특성변인을, 교수 면담 횟수, 휴학여부, 교육활동, 교육여건, 장학금 수혜여부, 전공계열, 서울소재 대학 여부 등 대학특성변인을 통제하였음.

주: *** < .001 ** < .05 * < .1

V. 논의 및 결론

이 연구는 일반고등학교 내 진로교육프로그램들과 대학에서의 전공만족도와의 관련성을 분석한 후 2004년에서 2007년 사이에 나타난 진로교육 정책의 변화가 실제로 진로교육프로그램의 긍정적인 교육적 효과로 나타났는지를 실증적으로 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 이 연구는 KEEP의 고등학교 3학년 코호트와 중학교 3학년 코호트 내 일반고등학교 학생들을 대상으로 프로그램 참여 여부에 대한 경향점수를 추정하고 이를 활용한 역확률가중치(inverse probability weighting) 방식을 적용하여 진로교육프로그램의 참여와 대학에서의 전공 만족도 사이의 관련성을 실증적으로 분석하였다. 또한 진로교육 정책의 변화로 인한 진로교육프로그램의 효과를 분석하기 위해 진로교육프로그램 변수와 코호트 변수 간 상호작용항을 포함한 코호트고정효과모델(cohort fixed effect model)을 적용하였다.

주요 분석결과에 따른 논의사항을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 2004년에서 2007년 사이에 ‘진로와 직업’, ‘진로검사’ 등은 감소한 반면, ‘학교 및 학과 안내’, ‘진로강연’ 등은 증가한 것으로 나타났다. 2005년 이후 ‘직업교육체제 혁신방안’, ‘평생진로개발 활성화 5개년 계획’ 등과 같은 진로교육 정책이 도입되면서 일반고등학교에서 학생들의 ‘진로와 직업’ 교과목 이수율 강화하고 직업현장방문 프로그램, 학부모 및 지역인사 초청 직업 설명, 학생 직업적성검사 실시 등과 같은 진로교육프로그램들을 확대하고자 하였다(교육혁신위원회, 2005). 그러나 본 연구의 분석결과에 따르면, 정책의도와 달리, 2004년과 2007년 사이 ‘진로와 직업’ 교과목을 이수한 학생과 ‘진로검사’에 참여한 학생의 비율은 오히려 감소한 것으로 나타났다. 하지만 ‘학교 및 학과안내’, ‘진로강연’ 등의 참여율은 2004년과 비교해 볼 때 13.5%p, 4.3%p 각각 증가한 것으로 나타났다. 다른 진로교육프로그램에 비해 ‘학교 및 학과 안내’의 참여율은 가장 큰 폭의 변화를 보였는데, 이는 일반고등학교에서 진로교육이 진로지도보다는 진학지도를 중심으로 이루어지는 과정에서 나타난 결과로 보인다.

둘째, 고등학교 3학년 코호트(2004년)에서 ‘진로와 직업’, ‘진로상담’ 등은 대학에서의 전공 만족도를 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 중학교 3학년 코호트(2007년)에서는 통계적으로 유의한 결과가 존재하지 않았다. 이런 결과는 일반고등학교에서 진로교육에 대한 논의가 본격적으로 확대되기 시작한 2005년 이전인 2004년에는 ‘진로와 직업’, ‘진로상담’ 등과 같은 진로교육프로그램이 대학에서의 전공만족도를 제고하는 데 긍정적인 영향을 미쳤지만, 일반고등학교 내 진로교육프로그램들이 상대적으로 더 활성화된 2007년에는 오히려 진로교육프로그램의 참여가 대학의 만족도를 제고하는 데 실효성을 가져다주지 못하였다는 것을 의미한다. 교육과학기술부(2010)에 따르면, 이런 결과는 일반고등학교에서 이루어지는 진로교육이 학생 자신과 직업 세계에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 소질과 적성을 고려한 진로 선택의 기회를 제공하는 방향으로 이루어지지 못하고, 입시(진학) 위주의 교육을 중심으로 이루어지는 과정에서 나타난 결과로 볼 수 있다.

셋째, 2004년에서 2007년 사이에 진로교육정책의 변화가 일반고등학교 내 진로프로그램들의 효과를 제고하는 데 긍정적으로 작용하였는지 여부를 분석한 결과, 유의미한 일반고등학교 내 진로교육프로그램들이 존재하지 않는 것으로 나타났다. 앞서 논의한 바와 같이, 이런 결과는 2005년 이후 일반고등학교 내 진로교육프로그램을 다각화하기 위한 노력을 강구해 왔지만, 이런 노력이 실효성 있는 변화로 이어지지 못하였음을 의미한다. 다만, 연구 결과와 관련해서 우려되는 부분은 통계적인 유의성을 찾기 어려웠지만 관심 회귀계수의 부호가 전체적으로 음의 부호로 나타났다는 점이다. 분석 결과를 일반화하기 어려웠지만 본 연구에서 활용한 사례들을 놓고 보았을 때에는 진로교육정책의 변화로 인한 진로교육프로그램이 오히려 부정적인 영향을 미쳤다는 것을 의미하기 때문이다. 이런 결과의 해석과 관련하여 일반고등학교 내 진로교육프로그램을 운영하는 과정에서 발생하는 쟁점들을 정리한 선행연구들의 결과를 주목할 필요가 있다. 박나실(2017)이 제시한 바와 같이, 일반고등학교 진로교육은 교육목표 측면에서 단기성과 생애성의 혼재, 수행 주체 측면에서 교사의 역할에 대한 모호성, 학생에게 기대되는 태도에 대한 모호성 등과 같은 문제들을 내포하는 것으로 보인다. 진로교육프로그램을 실제 운영하는

일반고등학교에서 발생하는 이런 문제점들은 국가 주도의 진로교육정책이 학교 현장에서 실효성을 보장하기 어려운 이유를 여실히 보여준다.

이런 결과를 통해 다음과 같은 정책적 제안이 가능하다. 첫째, 일반고등학교 내 진로교육프로그램의 운영 실태 및 효과를 면밀하게 모니터링할 필요가 있다. 2015년 진로교육법이 개정된 이후, 진로교육 집중학년·학기제를 도입하고 진로심리검사나 진로/진학 상담을 통해 진로 체험을 활성화하는 방안을 마련하는 등 국가 차원에서 개별화된 진로교육을 지원하기 위한 노력을 강구해 왔다. 2004년과 2007년 사이 진로교육정책의 변화를 중심으로 일반고등학교 진로교육프로그램의 효과를 분석한 본 연구의 결과는 이런 정책적 노력이 실효성 있는 정책으로 이어질 수 있도록 면밀한 정책 모니터링이 필요함을 시사한다. 진로교육프로그램이 실제 학생들의 교육적 수요를 충족하는 데 효과적인지, 다양한 진로교육프로그램들 중 실제적인 효과를 가져온 프로그램은 무엇인지, 어떤 학교 및 학생들에게서 진로교육프로그램이 효과적인지 등을 면밀하게 분석할 필요가 있다.

둘째, 일반고등학교 내 진로교육프로그램이 실효성을 갖지 못하는 이유를 분석하기 위해 학교 조직론적 측면에서 진로교육프로그램의 운영 실태를 살펴볼 필요가 있다. 국가 차원에서 진로교육을 진흥하기 위한 노력의 일환으로 진로 교육 인력 및 인프라를 확충해 왔다. 실제 진로교육프로그램이 실효성 있는 정책적 효과를 갖기 위해서는 이와 같은 행재정적 지원과 함께 일반고등학교 내에서의 내실 있는 운영도 중요하다. 이런 과정적인 측면에서 진로교육프로그램을 이해하기 위해서는 학교 조직론적 관점에서 진로교육프로그램의 운영 과정을 분석할 필요가 있다.

❖ 참고문헌 ❖

- 교육인적자원부. (2006). 평생진로개발 활성화 5개년('07~'11) 계획안.
- 교육과학기술부. (2010). 2010 초·중등 진로교육 시행계획.
- 교육부. (2013). 개인 맞춤형 진로설계 지원을 위한 2013년도 진로교육 활성화 방안
- 대한민국 정부. (2001). 국가인적자원개발기본계획.
- 박나실. (2017). 일반고 진로교육에 관한 주요 쟁점 검토: 교육목표와 실행 주체를 중심으로. 교육과정연구, 35(4), 151-176.
- 이상준. (2011). 고등학생의 진로교육 참여결정요인과 그 효과성에 관한 연구. 교육문화연구, 17(2), 385-408.
- 이인수. (2017). 일반고 진로진학정책 집행 과정의 패러독스 현상에 대한 질적 연구. 교육행정학연구, 35(5), 51-84.
- 이지연. (2017). 4차 산업혁명 시대를 대비한 진로교육정책과 진로교육의 방향. The HRD review, 2017년 9월.
- 임언, 양정호. (2005). 다층모형(HLM)에 기초한 학교 진로교육 효과 분석. 한국사회학회 사회학대회 논문집, 639-661.
- 조선일보. (2017). 일반고 살리려면... 고 1 때부터 맞춤형 진로 교육해야(2018. 9. 8. 검색, http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/09/10/2017091001524.html)
- 주현준, 이쌍철. (2014). 학교 진로교육의 효과 분석. 교육종합연구, 12(2), 157-180.

❖ Abstract ❖

Does the career development policy make differences in relationship
between school career programs and major satisfaction?

Lee Ho-jun (Seoul National University)

Yang Minseok (University of Wisconsin-Madison)

Despite growing interests in the career development programs of high schools, there is scant literature that empirically examines whether career development policies make difference in the influence of career development programs. Employing both middle school cohort and high school cohort which are provided by the Korea Education and Employment Panel (KEEP), we evaluated the influence of the career development policy change between 2004 and 2007 by inverse probability weighting and cohort fixed effect model. We found that the career development policy change did not contribute for enhancing the influence of career development programs. This result indicates that it is imperative to scrutinize working mechanism of career development program in depth and clarify what to do for strengthening the quality of career development program in high schools.

Key words: career development policy, career development program,
inverse probability weighting, cohort fixed effect model

고등학생의 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모의 지지가 진로결정여부에 미치는 영향관계 탐색

장 희 선¹⁾

요약

본 연구는 한국교육고용패널조사(KEEP) 데이터를 활용하여 고등학생의 진로결정여부에 미치는 진로 교육 및 활동경험, 자기효능감, 부모의 지지의 영향관계를 탐색하고, 자기효능감과 부모지지의 매개효과를 확인하고자 하였다. 연구대상은 2016년 8개 학교유형별 고등학교 2학년에 재학 중인 학생 총 10, 557명이었다. 이를 위해 기술통계, 상관관계분석, 이항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 진로를 결정한 학생이 가정의 경제적 책임 변수를 제외하고 모든 변수에서 그렇지 않은 학생보다 높게 나타났다. 생애 유지를 위해 진로결정을 하는 경우가 높게 나타났으며, 진로미결정이유로 적성과 흥미를 모르는 경우가 많았다. 마이스터 고등학생은 다른 유형보다 진로결정의 비율이 높았다. 둘째, 미래 진로 결정여부와 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모지지와 정적인 상관관계를 보였으나 부모의 경제적 책임은 상관이 나타나지 않았다. 셋째, 진로결정에 가장 큰 영향을 주는 요인은 자아효능감이었고, 진로동아리, 학과 체험은 진로결정을 증가시키지만, 직업체험, 창의적 체험활동 중의 진로활동 경험은 감소시키는 것으로 나타났다. 넷째, '진로와 직업 수업', '진로상담', '학과체험' 진로교육과 활동과 진로결정의 영향관계에서 자아효능감이, '현장 체험', '동아리 활동'과 진로결정사이에는 부모지지가 매개를 하고 있음을 확인하였다. 본 연구결과를 통해 고등학생의 진로결정을 높이기 위해 학교에서 실시되는 진로교육과 활동 내용구성과 운영방법 그리고 가정의 지원 방향에 대한 시사점을 제공한다.

I. 서론

우리사회는 심각한 취업난 가운데 청년실업률은 10.5%(통계청, '2018년 5월 고용동향')로 나타나 전체 실업률(4.0%)의 2배 이상이 되었으며 청년의 경제활동참여율과 고용율의 하락세가 지속되고 있다. 이러한 사회적 분위기에 따라 안정성을 중요시하는 몇몇의 직업을 희망하는 경향으로 나타나 모두 단지 안정적인 직업이 직업선택의 기준이 되고 있다. 그럼에도 불구하고 대학진학률은 약 80%로 OECD 평균 41% 보다 높게 나타나 고등교육의 보편화 현상을 보여주고 있다(한국교육개발원, 2014). 그러나 대학 진학 후 학업에 흥미를 잃어 전과를 하거나 중도 이탈하는 비율도 증가하는 추세에 있다(유은혜, 2016). 이렇듯 자신의 미래 직업에 대한 구체적인 목적 의식없이 무조건적으로 진학을 선택하고 있음을 알 수 있다.

고등학생 시기는 진로탐색 행동을 구축하고 진로결정을 하여 졸업하여 진학과 취업 등의 사

1) 혜전대학교 조교수(chhs@hj.ac.kr)

회로 이행하는 과정에 있다. 이들의 진로탐색 행동 및 진로결정은 고등학교 졸업 후 취업, 임금, 직업만족도에 유의한 영향을 준다(노경란, 허선주, 2012; 이덕현 외, 2014). 이러한 연구에서 진로 결정을 빨리 내린 청소년들은 그렇지 않은 학생들에 비해 노동시장 진입이 수월하며, 임금과 직업만족도 모두 높게 나타나 진로결정의 중요성을 보여준다. 반면, 진로계획이 없는 고등학생들은 고교 졸업 후 뚜렷한 희망직업 없이 단기 근로와 실업을 반복할 수 있음을 지적하였다(이상준, 이수경, 2013; 장명희 외, 2012). 이러한 연구결과들은 고등학생들이 진로 결정을 지원하기 위한 진로교육과 활동과 정책을 확대해야 한다는 실증적 근거가 된다.

고등학교 시기의 학교에서 이루어지는 진로교육과 활동 경험은 자신의 진로개발과 관련하여 자신에 대한 이해와 직업에 대한 가치의 인식, 그리고 진로결정에 영향을 미친다. 이 시기의 진로교육이 성인기 보다 성숙한 직업의식을 갖는데 긍정적 영향을 미친다(장재성 외, 2017). 고등학교에서의 진로교육은 학생이 앞으로 자신이 선택할 직업과 관련된 가치와 삶의 방식을 정할 수 있는 토대가 되며, 자신의 미래 직업결정과 연결된다. 이에 따라 교육부에서는 개정된 2015 고등학교 교육과정에서 '진로와 직업'교과를 운영하며, 창의적 체험활동을 실시하는 등(교육부, 2015) 진로교육에 집중하고 있다. 이와 더불어 자유학기제를 2016학년부터 전면 시행하여 진로체험활동을 적극 추진하고 있고, 진로교육에 전문성 확보를 위해 2011년부터 2020년까지 100%를 목표로 진로전담교사를 배치하고 있다(교육부, 2016).

그런데 '진로와 직업'이라는 교과를 활용하는 진로교육은 진로교육에 집중하는 모습을 보였으나, 진로교육의 범위를 진로선택 및 정보탐색과 같이 제한된 영역으로 한정함으로써 기초적인 역량을 교육하는데 한계를 보였다(임언 외, 2005) 또한 창의적 체험활동은 교과 외 활동으로 교과와 상호보완적 관계에 있으며, 기존 교육과정의 재량활동이나 특별활동을 통합한 것으로 자기탐색 활동(심리적성 검사), 직업 탐색(각종조사, 현장체험, 정보수집 등)등이 활동이 실시되고 있는 한계가 있다. 즉, 인력과 프로그램 부족의 이유로 적절하게 학생들의 적성과 직업을 연결시키는 것에 집중되어 형식적인 진로교육이 이뤄지고 있다. 7차 고등학교 교육과정에서 진로와 직업 교과 편성 등 진로활동에 대한 학교 수요가 늘어나고 있지만 체험 위주의 프로그램은 이에 비해 많지 않았다. 학교에서 실시되고 있는 진로교육과 활동은 정보전달 수준을 탈피하여 학생들의 창의적인 역량 개발을 위한 진로교육이 요구된다. 또한 직업과 관련된 체험활동도 현장답사 및 체험 등의 프로그램이 개발·시행되고 있으나 단순 견학이나 일회성 행사 위주로 진행되고 있어 지속적인 진로결정에 도움이 되지 못하고 있다(교육과학기술부, 2011). 이와 더불어 정보기술사회로 급변하고 있는 현실에서 직업의 변화는 더 이상 직업정보 탐색과 학과나 직업을 매칭하는 수준으로는 통용되지 않는 구조로 변하고 있다. 그러므로 학교에서 실시되고 있는 진로교육과 활동이 진로결정에 어떠한 영향을 미치는 지 점검할 필요가 있다. 더불어 진로결정과 관련된 개인 내적인 역량과 이것을 현실화하는 외적인 실행력을 연결시키는 새로운 진로교육이 요구된다(김찬호, 2011).

한편, 학교의 진로교육과 활동과 같은 환경적인 요인 이외에 진로결정에 영향을 미치는 개인적 요인으로 자기효능감은 청소년의 진로결정에 영향을 미치는 가장 주요한 요인으로 보았

다(Luzzo, 1995). 많은 연구에서도 자기효능감이 청소년의 진로발달에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(박완성, 김미숙, 2009; 이은진, 이상희, 2009; Hackett & Betz, 1981; Taylor & Betz, 1983). 자기효능감이 높을수록 진로준비행동을 많이 하며(양진희, 김봉환, 2008), 진로 결정에 높은 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 진로준비행동이나 진로결정에 자기효능감의 매개효과를 밝히기도 하였다(송현심, 홍혜영, 2010).

이러한 개인적인 요인 외에 외재적인 요인인 교사, 친구, 부모 등의 사회적지지 요인(social support)이 고려되고 있다(김종학, 최보영, 2015; 문명녀, 2015; 유수복, 2013; 임수진, 2015; 최인선, 2016; 송현심, 홍혜영 2010; 황현정, 백지연, 2015). 이러한 요인들은 청소년의 진로성숙 등의 진로발달에 영향을 미친다(김봉환, 김병석, 정철영, 2000; Whiston & Keller, 2004). 특히 청소년의 진로발달에 영향을 주는 요인으로 부모와 가족의 지지를 들고 있다(박정민, 유정이, 이영선, 2003; 이주희, 문은미, 2011). 부모의 사회·경제·심리적 지지(김종학, 최보영, 2015; 문명녀, 2015; 유수복, 2013; 임수진, 2015; 임통일, 2014; 최인선, 2016), 부모 기대(문명녀, 2015)와 같은 가정의 지지가 진로결정에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. 이에 더하여 청소년이 진로결정과 진로준비를 발달시키는 과정에서 자아존중감, 자기효능감, 희망, 자기격려 등 다양한 매개효과의 영향력을 밝힌 연구들이 수행되어 왔다(김미라, 이호준, 2015; 안혜진, 정미경, 2015; 양현주, 연구진, 2015; 한창훈, 조영아, 2016).

위에서 살펴본 것과 같이 고등학교 시기는 대학진학과 졸업 후의 진로 혹은 직업결정을 위한 체계적인 진로교육 및 활동이 요구된다. 학교에서 이루어지는 진로교육과 활동은 개인의 직업적 발달을 촉진시켜 진로를 계획하고 준비하도록 하며, 직업선택 이후에는 선택한 직업에 잘 적응하고 발전해 가도록 도와주는 과정이기 때문이다(김충기, 1995). 따라서 학교 진로교육과 활동이 고등학생의 진로결정에 의미있는 작용을 하기 위해 자아효능감, 부모의 지지의 상대적 영향력과 효과를 살펴볼 필요가 있었다.

이를 위해 본 연구에서는 먼저, 고등학생의 진로결정과 학교 진로교육과 활동의 양상을 확인하였다. 그리고 진로결정에 미치는 변수들의 상관관계를 확인하고, 이들의 상대적 영향력을 살펴보고자 하였다. 이 연구는 진학과 취업 등 진로 결정을 앞둔 고등학교 2학년 학생들을 대상으로 이들의 진로결정을 돕기 위한 효과적인 학교 진로교육과 활동, 부모의지지 방안에 시사하는 바가 있을 것으로 기대된다.

위와 같은 목적을 달성하기 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제1. 고등학생의 진로결정 양상은 어떠한가?

연구문제2. 고등학생의 진로결정과 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모 지지는 어떠한 관련이 있는가?

연구문제3. 고등학생의 진로결정에 대한 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모 지지의 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 선행연구 검토

1. 고등학생의 진로결정에 영향을 주는 요인

진로결정이란 자신에 대한 이해, 직업세계에 대한 정보, 그리고 자신의 직업가치관 등을 토대로 최종적으로 진로를 선택하는 의사결정을 의미하며(김정숙, 황여정, 2007), 진로미결정은 진로결정과 상대되는 개념으로 개인이 직업선택과 진로를 결정해야 할 단계에서 확실한 결정을 하지 못한 상태를 의미한다(Crites, 1973). 진로를 결정했다는 것은 현재 상태 이후에 자신의 진로와 관련된 방향을 설정했다는 것을 의미하며, 구체적으로는 대학에서의 전공 선택에 대한 확신 혹은 졸업 후의 구체적인 직업분야에 대한 선택 등을 뜻한다(김봉환, 1997). 청소년의 진로결정에 영향을 미치는 관련변인을 규명하는 선행연구들은 대체로 청소년의 고교 졸업 후 진로 및 직업 결정 여부를 기준으로 직업 결정여부를 살펴보았다(엄태영, 박은하, 주은수, 2011). 따라서 본 연구에서도 고등학생의 진로결정을 직업결정여부로 규정하여 살펴보려고 하였다.

고등학생의 진로결정에 영향을 미치는 요인을 살펴본 선행연구에서 개인, 가정, 학교, 직업 요인(김경식, 이현철, 2011), 개인특성, 가정배경, 경제의식, 진로지도(김정숙, 황여정, 2007)으로 구분하여 살펴보았으나 대부분 개인, 가정, 학교변인으로 구분하여 분석하는 것이 다수였다(신희경, 김우영, 2005; 최수정, 정철영, 2007; 황여정, 2007). 따라서 이 연구에서는 선행연구에서 많은 구분하는 개인요인, 학교요인, 가정요인으로 구분하여 고등학생의 진로결정에 보다 의미 있는 변수를 중심으로 살펴보려고 하였다.

개인요인으로 성별(고향자, 1992; 박수길·이영희, 2002)이 진로나 직업결정에 영향을 미친다는 연구들이 있다. 대체로 여학생이 남학생보다 직업 결정을 더 잘하는 것(김현옥, 1989; 진기영, 2009; 차정은 외, 2007; Herr & Enderline, 1976; Rathburn, 1973)으로 나타나기도 하고, 반대의 연구결과를 보이기도 하였다(오영동, 2008; 조아미, 2002; 황여정, 2007).

개인내적 심리요인과 관련하여 진로결정수준과 자기존중감(전경애, 2005; 정명숙, 2011) 및 자아정체감(배경하, 2004)또는 진로결정 자기효능감의 관계(황혜리, 류수정, 2009), 진로결정 자기효능감과 진로개발준비도의 관계(정영해 외, 2011) 이외에 진로결정 자기효능감과 진로준비 행동(양진희, 김봉환, 2008; 송현심, 송혜영, 2010)의 관련성을 밝혔다.

학교 요인으로 학교 진로교육과 활동의 참여와 진로결정의 관련성을 살펴본 선행연구에서 진로준비와 학업성취(Lowrence & Brown, 1976; 조성연 외, 2006), 직업결정을 위한 진로개발 준비(박가열, 2009; 박기문, 이규녀, 2009; 강희순, 2010; 조현재, 2010)나, 진로상담이나 진로탐색 등 진로관련 프로그램이 진로결정에 미치는 영향(고향자, 1992; 김현수 외, 2004; 박완성, 2005)을 검토한 연구들이 있다. 그러나 대체로 학교 진로교육의 문제점을 제시하거나 진로교육의 실태를 분석하여 이를 해결하기 위한 방안을 제시하고 있다(최용섭, 2000; 김영희, 2001).

사회적 지지는 교사, 또래, 부모와의 관계 같은 사회적 지지 요인과 진로결정의 관련성을 살펴보았다. 그러나 본 연구에서는 가정요인으로 부모의 지지를 중심으로 살펴보려고 하였다. 선

행연구에서는 사회적 관계 중 특히 부모의 지지가 진로결정에 유의한 영향을 주는 것으로 밝혀지고 있기 때문이다. 예를 들어 부모의 사회경제적 배경(김유미, 권유정, 2015; 김충기, 천귀순, 2003; 박재은 외, 2011; 이재희, 이지민, 2012 Lucas, 1993; Luzzo, 1993), 과 부모와의 관계(김충기, 천귀순, 2003; 신희경, 김우영, 2005)가 영향을 주는 요인이었다.

위에서 살펴본 진로결정에 영향을 연구들은 고등학생의 진로결정에 영향을 미치는 변인들을 단편적인 측면에서 검토하고 있어, 이들의 직업결정에 영향을 미치는 상대적 영향력을 확인하기에는 부족하였다. 따라서 본 연구에서는 다양한 요인들 중에서 영향력이 큰 요인이 무엇인지, 또 그 영향력이 어떠한 지를 통합적으로 확인할 필요가 있었다. 특히 학교 진로교육과 활동이 진로결정에 의미있는 교육활동이 되기 위한 변수들의 영향력을 확인하기 위해 단계적으로 접근할 필요가 있었다.

2. 진로교육 및 활동 경험과 진로결정의 관계

진로교육은 개인이 일생동안 자신의 진로를 계획하고 준비해 나가는 것을 지원하기 위한 교육활동을 의미한다. 진로교육에는 자신에 대한 이해, 직업의 의미, 변화하는 사회에서의 직업 변동, 개인의 삶과 사회 변화와의 관계에 대한 교육활동 및 직업세계에서 요구되는 태도와 습관 형성을 위한 교육활동을 포함한다(박종옥, 2012).

진로교육과 활동은 2001년 이후 진로교육에 대한 국가의 책무성이 강조되기 시작하면서 청소년을 대상으로 진로교육서비스를 제공할 수 있는 지원을 강화하였다. 학생들의 소질과 적성에 중심을 둔 진로선택이 가능하도록 체험 중심의 진로교육을 체계적으로 지원하는데 목적을 두고 지속적으로 성장하고 있다(장명희, 2009). 고등학교 교육과정을 통해 운영되는 진로교육과 활동의 내용으로는 진로심리검사, 진로상담, 진로동아리, 진로체험 등이 있다. 그러나 실제 운영은 학교의 진로교육 여건에 따라 ‘진로와 직업’ 선택과목 수업시간과 창의적 체험 활동의 ‘진로활동’ 시간에 진행되고 있다. 진로동아리, 진로체험은 자유학기제가 실시되면서 활발하게 진행되고 있는 것으로 진로직업특강, 현장견학, 실제체험과 진로캠프 등이 있다. 대부분의 중 고등학생은 연간 1~2회 정도의 진로체험을 운영하고 있으며, 여러 유형 중에 중학교는 현장 견학, 고등학교에서는 진로직업특강을 주로 실시하고 있는 것으로 나타났다(장현진, 2015). 이렇게 고등학생들의 진로교육에 심혈을 기울이는 것은 고등학교 시기가 자기에 대한 이해를 바탕으로 진로를 탐색하고, 진로를 결정할 발달단계이기 때문이며, 이 시기에 진로 체험교육을 중점적으로 실시하여 이후의 직업 결정과 연계되는 고등학교 진로 교육 지원체계를 구축하고자 한 것이다.

학교에서 이루어지는 진로교육 및 활동과 진로결정의 관계를 연구한 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. 학교교육에서 정보제공이나 단순한 심리검사를 활용한 진로교육은 그 효과가 유의하지 않았다(임언, 2006). 이러한 진로교육은 자기이해, 진로지식, 의사결정 모두 유의하지 않게 나타났다(남수정, 2011). 반면, 직업체험활동(김혜영, 2011)이나, 창의적 체험활동(이승건,

정남용, 2014), 진로동아리활동(최영선, 이병욱, 2011), 진로캠프(김현정, 유준희, 2006; 어성연, 2009)는 진로결정에 중요한 요인으로 밝혀졌다. 이러한 다양한 진로교육과 활동은 진로교육에 있어서 학교교실에서 이루어지는 진로교육을 보완하고, 현실적인 직업의 사회적 유용성을 각 인시키고 직업을 직접 보고, 듣고, 실제 체험할 수 있게 하기 때문에(김기현, 강영배, 2007) 체험 위주의 진로교육이 강조되고 있다(노경란, 2007).

한편, 진로교육에 대한 수요 증가와 더불어 한국직업정보시스템, 워크넷, 커리어넷 등의 사이트가 활성화되어있고 직업 체험 시설도 다양하게 운영되고 있다. 그런데 학교 현장에 사용할 진로교육프로그램과 자료가 개발, 보급되고 있지만, 제시된 영역과 내용이 지속적이지 않고 체계적이지 못하여 그 효과성에 있어 문제로 제기되고 있다(최동선 외, 2005)

3. 자기효능감과 진로결정의 관계

자기효능감이란 목표를 달성하기 위해 필요한 행동을 계획하고 수행할 수 있는 능력에 대한 개인의 신념을 의미한다(Bandura, 1977). 진로결정 자기효능감은 자신의 진로를 성공적으로 관리할 수 있다는 개인의 믿음 정도를 의미하며(Judge, Erez & Bono, 1998) 개인이 진로결정이라는 과업을 시작하고 유지하는데 있어서 매우 특정한 행동 수행 혹은 행동변화를 결정하는 중재 요인으로서의 역할(Lent, Brown, & Hackett, 1994)을 한다.

개인 심리 정서적 변수가 청소년의 미래 직업결정에 미치는 영향력을 설명한 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다. 자기효능감은 진로결정에 영향을 미치는 가장 주요한 요인이라고 보았다(Luzzo, 1995). 선행연구에서 자기효능감이 청소년의 진로발달에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(이은진, 이상희, 2009; 박완성, 김미숙, 2009). 고등학생들은 자기이해, 자아성숙도, 동기, 자신감 부족 등이 진로포부 수준을 낮추며, 진로유예, 미결정과 같이 진로결정에 부정적 영향을 주는 것으로 보았다(한귀녀, 유순화, 송현아, 2009; 정애경, 김계현, 김동민, 2008; 송병국, 전주연, 2013). 높은 불안과 낮은 자기 명료성이 효과적인 의사결정을 못하게 하기때문(배중훈, 2001)으로 해석할 수 있다. 개인의 심리정서 변인의 영향에 관한 연구들에 의하면 진로 미결정 상태의 청소년들은 향후 진로 탐색을 회피하거나 타인에게 전가하는 등 스스로 진로결정을 내리는 데 두려움을 보인다고 하였다(Gati & Saka, 2001). 특히 Bandura(1977)는 진로를 결정하지 못한 것은 낮은 자기효능감에서 비롯되며, 자기효능감이 낮을수록 진로결정에 어려움이 있다고 강조하였다(신희경, 김우영, 2005).

이러한 자기효능감은 부모의 지지에 따라 청소년에게 영향을 미치는 매개효과가 있는 것으로 나타났다(정미선, 2010; 김정수, 김화경, 2011). 부모의 지지와 진로성숙도(김도연, 오옥선, 김성봉, 2012; 안혜진, 정미경, 2015), 사회적 지지와 진로결정 수준(황현정, 백지연, 2015), 사회적 지지와 진로준비행동(송현심, 홍혜영, 2010)등에서 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 학교 진로교육 및 활동과 학생들의 진로결정 관계에서 자기효능감이 어떠한 영향을 주었는지 확인한 연구가 드물다.

4. 부모의 지지와 진로결정의 관계

청소년의 진로개발에 있어 가족과 중요한 타자와의 결속 자신을 이해하고 있는 사람들의 격려와 충고가 중요한 요인이 된다(Kracke, 1997; Tolbert, 1980; 한수현, 2003). 이러한 사회적 지지 요인 중 부모지지는 부모와의 의미 있는 상호작용을 통해 긍정적인 자원을 얻게 되는 것을 의미한다(이주희, 문은미, 2011).

선행연구에서 고등학생의 미래 직업결정에 영향을 주는 사회적 지지는 진로 결정에 유의한 변수로 밝혀지고 있다(박정희, 이은희, 2008; 이은교, 2016). 구체적으로 부모의 지지는 부모의 사회경제적 배경(김유미, 권유정, 2015; 박재은 외, 2011; Lucas, 1993; Luzzo, 1993), 가정 내 사회, 문화적 자본(김충기, 천귀순, 2003)과 같은 것으로 고등학생의 진로 결정에 미치는 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한, 부모지지 중 부모와의 관계의 영향을 살펴본 연구들에서는 부모와의 상호 신뢰관계가 높을수록(김충기, 천귀순, 2003), 부모와 대화시간이 많을수록(신희경, 김우영, 2005) 의사소통이 활발하며 청소년의 고졸 후 진로모색과 진로준비에 정적인 영향을 보인다고 밝혔다. 이렇게 부모의 사회적 지지는 학생들의 자기효능감을 높여 청소년들의 진로설정 과정에 문제가 생겼을 때 문제를 해결하려는 노력으로 이어진다(이재희, 이지민, 2012).

또한, 사회적 지지나 부모지지와 진로결정 사이에는 자기효능감의 매개 효과가 있음이 밝혀지고 있다. 예를 들어 사회적 지지와 진로성숙과의 관계(송현심, 홍혜영, 2010), 가족의 지지와 진로성숙이나 진로결정과의 관계(박현미, 장석진, 2013), 진로장애와 진로성숙의 관계(이상희, 2007)에서 자기효능감의 매개효과를 확인하였다. 반대로 진로탐색의도와 행동과의 관계(정미예, 2007), 청소년의 진로준비행동과 진로개발역량의 관계(류재운 외 2012)에서 사회적 지지의 매개 및 조절 효과, 사회적 지지의 중재효과(이상희, 2007)를 밝히기도 하였다. 이와 같은 선행연구들을 통해 청소년의 진로교육과 활동과 같은 진로준비행동, 부모지지와 청소년의 진로결정의 관계에 있어 자기효능감이 매개효과로서 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었다.

위와 같은 이론적 논의를 바탕으로 고등학생을 대상으로 성별과 학교유형을 통제한 후 독립변수인 학교의 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모지지가 진로결정에 상대적으로 어떠한 영향을 미치는 지 확인하고 매개변수로 자기효능감, 부모지지가 유의한 영향을 미치는 지 확인할 필요가 있었다.

Ⅲ. 분석 대상 및 변수

1. 분석 대상

본 연구는 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(KEEP II) 1차년도 자료인 고등학교 2학년 학생(2016년) 코호트를 중심으로 분석하였다. 고등학생 코호트의 경우 한국교육고용패널(KEEP II) 1차년도 데이터에서는 고등학교 유형이 다양해짐에 따라 고등학교 유형별 미래 직업 결정에 미치는 효과를 신뢰성 있게 분석하기 위한 표본으로 구성되었다. 이 연구의 모집단은 2016년 현재 일반계고, 자율고, 특성화고, 특수목적고(외국어고, 과학고, 예술고, 체육고, 마이스터고) 2학년에 재학 중인 학생이다. 한국교육고용패널(KEEP II)의 조사 모집단은 575,521명이었으나, 분석에 활용된 학생은 총 10,558명을 분석대상으로 하였다.

〈표 1〉 최종 분석대상의 인구통계학적 특성

		일반 고등학교	자율 고등학교	특성화 고등학교	특수목적고등학교					전체
					과학 고등학교	외국어고 등학교 (국제 고등학교)	예술 고등학교	체육고등 학교	마이스터 고등학교	
성별	남자	2,889	221	1160	71	172	204	88	170	4975
	여자	2,504	329	1435	179	78	46	162	850	5583
전체		5,393	550	2,595	250	250	250	250	1,020	10,558

본 연구에서 활용된 최종 분석대상의 인구통계학적 특징을 살펴보면 <표1>과 같다. 최종 분석대상의 성별에 따른 특성을 살펴보면 여자의 비율이 남자의 비율에 비해 높은 것으로 나타났다. 학교유형에 따른 특성을 살펴보면 일반고의 비율이 다른 고등학교 유형에 비해 매우 높은 것으로 나타났다.

2. 변수 구성

고등학생의 미래 직업결정에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구 검토 결과를 토대로 한국 교육고용패널 II 1차(2016) 년도 자료에서 활용 가능한 자료를 재구성하여 다음 <표 2>와 같이 연구를 위한 종속변수와 독립변수를 설정하였다.

〈표 2〉 변수의 구성 및 설명

변수			변수처리	평균(SD)		
종속변수	미래 직업결정 여부		결정=1, 미결정=0			
통제변수	성별		남성=1, 여성=0	.53(.499)		
	학교유형		일반고=1, 자율고=2, 특성화고=3, 과학고=4, 외국어고 =5, 예술고=6, 체육고=7, 마이스터고=8	2.65(2.26)		
설명 변수	학교요인	학교 생활 만족도		연속형(5점 리커르트 척도*)	3.66(.87)	
		진로교육 활동 만족도		연속형(5점 리커르트 척도)	3.27(.94)	
		진로 교 육 및 활 동 여 부	진로와 직업수업		경험=1, 비경험=0	.88(.34)
			창의적 체험활동 중 진로			.75(.445)
			진로심리검사			.78(.424)
			진로상담			.63(.492)
			진로동아리			.29(.469)
			직업인멘토 특강			.72(.462)
			현장견학			.56(.509)
			학과체험			.45(.509)
			현장체험			.3(.476)
			직업직무체험			.16(.386)
	진로캠프		.26(.453)			
	개인요인	자기효능감		연속형(5점 리커르트 척도)	3.69(.677)	
	가정요인	가정생활 만족도			4.1(.888)	
		부모의 경제적 책임			1.78(.807)	
		부모대화			2.92(.928)	
		부모활동		2.55(.722)		

* 1=전혀 그렇지 않다. 2=그렇지 않다., 3=보통이다. , 4=그렇다. 5=매우 그렇다.

본 연구에서 사용된 변수들을 살펴보면, 먼저 종속변수는 미래 직업결정 여부이며, 독립변수는 학교 진로교육관련 변수, 개인 관련 변수, 가정 관련 변수들로 나누어 설정하였다.

먼저, 종속변인은 미래 직업결정 여부에 대하여 ‘예’ 혹은 ‘아니오’의 이분반응으로 표현되었다. 또한 통제 변인으로 성별, 학교유형을 설정하였고, 설명 변수는 학교 진로교육에 해당하는 요인 13개, 개인요인에 해당하는 2개, 가정요인 4개 로 19개의 변수로 구성되었다.

이와 함께 학교유형은 이 연구에서 학교유형이 종속변수에 미치는 영향을 살펴보기 위해 각각 대비시키는 더미변인으로 처리 후 직업결정 여부에 대한 상대적으로 비교하였다. 이를 통해 학교유형에 따라 미래 직업결정 여부에 차이가 있는 지를 확인하여 이를 통제하고자 하였다.

3. 분석모형

본 연구에서 종속변수인 미래 직업결정 여부는 미래 직업을 결정했는지를 ‘예’와 ‘아니오’로 응답하는 이분반응의 범주형 변수이다. 미래 직업을 결정했다고 응답한 경우에는 1을 부여하고, 결정하지 못했다고 응답한 경우에는 0의 값이 부여되었다. 통제변수로는 성별, 학교유형이 포함되었다. 성별은 더미변수로 여학생은 0, 남학생은 1, 학교유형에 따라 각각 더미변수로 구성하였다. 설명변수로 1단계 모형에서는 학교의 진로교육과 관련된 변수로 학교생활만족도, 진로교육 및 활동 만족도, 진로교육 및 활동 참여 여부(진로와 직업수업, 창의적 체험활동 중 진로, 진로심리검사, 진로상담, 진로동아리, 직업인 멘토 특강, 현장견학, 학과체험, 현장체험, 직업직무체험, 진로캠프)가 포함되었다. 학교생활만족도와 진로교육 및 활동 만족도는 5점 리커트트의 연속변수이고, 진로교육 및 활동 참여 여부는 더미변수로 참여했으면 1, 하지 않았으면 0의 값을 부여하였다.

2단계 모형에서는 개인의 심리적 요인과 관련된 변수로 자기효능감을 투입하였다. 이들 변수는 연속변수를 그대로 사용하였다. 3단계 모형에서는 가정의 지지 효과를 확인하기 위해 가정생활만족도, 부모의 경제적 책임, 부모대화, 부모활동의 4개의 변수가 추가되었다.

본 연구에서 활용한 범주형 변수는 오차의 분포 역시 이산형이 되어 정규분포를 가정하기 어렵고, 오차항의 조건부 분산이 동일하지 않기 때문에 등분산성 가정을 위배하게 되므로 선행 회귀분석을 적용하는데 한계가 있을 수 있다. 종속변수가 이분형으로 이루어진 문항일 경우 설명변수들의 관계성을 설명하기 위해 본 연구에서는 로지스틱 회귀분석(홍세희, 2008)을 적용하였다. 로지스틱 회귀분석에서 설명변수의 유의한 효과는 승산비를 통해 검증된다. 이 연구에서는 고등학생의 미래 직업결정 여부를 적절하게 설명할 수 있는 로지스틱 최종모형을 탐색하여, 학교에서 이루어지는 진로교육과 활동, 자기효능감, 부모의 정서적 지지의 효과를 확인하고, 개별 변인의 상대적 효과를 승산비를 통해 확인하고자 하였다. 이에 더하여 학교에서 이루어지는 진로교육 및 활동과 미래 직업결정 여부의 관계에서 자기효능감, 부모 지지의 매개효과를 살펴보고자 하였다.

IV. 분석 결과 및 해석

1. 변수들의 기술통계

이 연구에서는 선행연구를 바탕으로 고등학생의 미래 직업 결정과 관련하여 고려하고 있는 설명변수는 성별, 학교유형, 학교생활만족도, 진로교육활동 만족도, 진로교육 활동 경험, 자기효능감, 가정생활만족도, 부모의 경제적 책임, 부모대화, 부모활동 등이다. 이러한 변수들로 구성된 독립변수들에 대한 평균과 표준편차는 <표3>과 같다.

〈표 3〉 변수의 기술통계치

구분		미결정 (N=3,709)		결정 (N=6,848)		전체 (N=10,557)	
		M	SD	M	SD	M	SD
성별 (더미)	남학생=1	.54	.498	.52	.5	.53	.499
학교유형		2.64	2.090	2.65	2.343	2.65	2.257
학교요인	학교 생활 만족도	3.59	.86	3.69	.87	3.66	.87
	진로교육 활동 만족도	3.19	.90	3.32	.96	3.27	.94
	진로교육 및 활동여부 (더미)	진로와 직업수업=1	.87	.34	.88	.34	.88
		창의적 체험활동 중 진로=1	.72	.46	.77	.44	.75
		진로심리검사=1	.75	.44	.79	.41	.78
		진로상담=1	.58	.50	.65	.49	.63
		진로동아리=1	.25	.44	.31	.48	.29
		직업인멘토 특강=1	.67	.48	.74	.45	.72
		현장견학=1	.53	.51	.57	.51	.56
		학과체험=1	.40	.50	.47	.51	.45
		현장체험=1	.30	.47	.3	.48	.30
		직업직무체험=1	.14	.37	.17	.3	.16
		진로캠프=1	.24	.44	.27	.46	.26
개인요인	자기효능감	3.41	.65	3.83	.65	3.69	.68
가정요인	가정생활 만족도	4.02	.91	4.15	.87	4.10	.89
	부모의 경제적 책임	1.78	.81	1.77	.80	1.78	.81
	부모대화	2.75	.89	3.01	.94	2.92	.93
	부모활동	2.48	.72	2.59	.73	2.55	.72

가. 종속변수 : 미래 직업 결정 여부

1) 미래 직업 결정 여부와 직업 갖는 이유

직업을 가져야하는 이유에 따른 미래 직업 결정여부를 살펴본 교차분석과 카이스퀘어 검정 결과는 <표 4>과 같이 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2 = 346.924, p < .000$).

미래 직업을 결정한 집단과 그렇지 않은 집단 모두 ‘생계유지’를 위해 직업을 가져야한다고 응답한 비율(53.5%)이 가장 높게 나타났다. 그러나 미래 직업결정을 한 집단에서는 직업을 가지는 이유로 자아실현(39.2%)이 그 다음으로 높게 나타났다.

〈표 4〉 직업 갖는 이유에 따른 미래 직업 결정 여부(N(%))

미래직업결정 여부	직업을 가지는 이유						전체	χ^2
	생계유지	사회봉사	자아실현	사회인정	-3	-2		
미결정	2,425()	102(2.8)	956(25.8)	225(6.1)	0(0)	1(.03)	3,709(35.1)	346.924***
결정	3,223()	442(6.5)	2,682(39.2)	497(7.3)	3(.04)	1(.01)	6,848(64.9)	
전체	5,648(53.5)	544(5.1)	3,638(34.5)	722(6.8)	3(.03)	2(.02)	10,557(100)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2) 학교유형에 따른 미래 직업 결정 기술통계

학교유형에 따른 미래 직업 결정 여부를 살펴본 교차분석과 카이스퀘어 검정 결과는 <표 5>과 같이 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2 = 208.372$ $p < .000$).

〈표 5〉 학교유형별 미래 직업 결정 여부(N(%))

구분	일반고	자율고	특성화고	과학고	외고 국제고	예술고	체육고	마이스터 고	전체	χ^2
미결정	1,724 (31.9)	161 (29.3)	1205 (46.4)	82 (32.8)	89 (35.7)	73 (29.2)	94 (37.6)	281 (27.6)	3,709 (35.1)	208.372***
결정	3,669 (68.1)	389 (70.7)	1390 (53.6)	168 (67.2)	160 (64.3)	177 (70.8)	156 (62.4)	739 (72.5)	6,848 (64.9)	
전체	5393 (100)	550 (100)	2595 (100)	250 (100)	249 (100)	250 (100)	250 (100)	1020 (100)	10,557 (100)	

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

전체 고등학생 중 미래 직업결정을 한 학생은 64.9%로 나타났다. 학교유형에 따른 직업 결정여부를 살펴보면, 마이스터 고등학교 학생이 미래직업결정을 한 학생이 72.5%로 가장 높은 비율을 보이고 있었다. 다음으로 예술고(70.8%), 자율고(70.7%) 순으로 나타났다. 이에 반해 체육고등학교가 미래 직업결정한 비율이 62.4%로 가장 낮게 나타났다.

학교유형에 따른 미래 직업을 미결정한 집단만을 대상으로 미결정한 이유를 살펴본 결과는 아래 <표 6>와 같이 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($\chi^2 = 203.372$, $p < .000$). 대체로 전체 고등학생이 미래 직업을 결정을 못한 가장 큰 이유는 ‘나의 적성과 흥미를 몰라서’가 36%로 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 ‘하고 싶은 것이 많아 선택하기 힘들어서’(21.6%), ‘좋아하는 것은 있지만 잘 할 자신이 없어서’(16.5%) 순으로 나타났다. 이렇게 나타난 이유는 고등학교 학생들이 자신의 적성과 흥미에 대한 인식이 부족할 뿐 아니라 진로 선택과 결정과 같은 진로역량 및 자기효능감이 낮기 때문으로 미래 직업 결정에 어려움을 보이는 것을 확인하였다.

학교유형에 따라 차이를 보이는 학교는 과학고와 예술고의 경우로 ‘적성이나 흥미를 모르는

것’ 보다 ‘하고 싶은 것이 많아서 선택이 어렵다’(과학고 43.9%, 예술고 43.8%)고 응답한 비율이 높았다.

〈표 6〉 미래 직업 미결정 이유

학교유형	적성 흥미무지	2. 직업 안목 부재	3. 부모님 의견차	4. 하고 싶은 것 많아 결정 부족	5. 자아 효능감 부족	6.관심 부족	7.무직 선호	8.기타	전체
일반고	630 (36.4)	231 (13.4)	41 (2.4)	386 (22.4)	289 (16.8)	61 (3.5)	2 (.1)	81 (4.7)	1724 (100)
자율고	68 (42.2)	18 (11.2)	3 (1.9)	32 (19.9)	32 (19.9)	3 (1.9)	0 (0)	5(3.1)	161 (100)
특성화고	484 (40.2)	193 (16.0)	31 (2.6)	193 (16)	201 (16.7)	58 (4.8)	1 (.08)	43 (3.6)	1205 (100)
과학고	12 (14.6)	20 (24.4)	0 (0)	36 (43.9)	10 (12.2)	0 (0)	0 (0)	4 (4.9)	82 (100)
외국어고 (국제고)	31 (34.8)	10 (11.2)	1 (1.1)	24 (27)	10 (11.2)	2 (2.2)	0 (0)	11 (12.4)	89 (100)
예술고	4 (5.5)	13 (17.8)	1 (1.4)	32 (43.8)	19 (26)	0 (0)	1 (1.4)	3 (4.1)	73 (100)
체육고	27 (28.7)	14 (14.9)	9 (9.6)	21 (22.3)	15 (16)	2 (2.1)	0 (0)	6 (6.4)	94 (100)
마이스터 고	81 (28.8)	61 (21.7)	5 (1.8)	76 (27.1)	37 (13.2)	5 (1.8)	0 (0)	16 (5.7)	281 (100)
전체	1337 (36)	560 (15.1)	91 (2.5)	800 (21.6)	613 (16.5)	131 (3.5)	4 (.1)	169 (4.6)	3709 (100)

1=나의 적성과 흥미를 몰라서,
3=부모님(중요한 사람)과 의견차이가 커서,
5=좋아하는 것은 있지만, 잘할 자신이 없어서,
7=직업을 가지지 않을 것이므로,

2=직업에 대해 아는 것이 적어서,
4=하고 싶은 것이 많아 선택하기 힘들어서,
6=관심이 없어서,
8= 기타

나. 독립변수

1) 학교 진로 교육 및 활동 관련 기술통계

먼저, 학교에서 실시되는 진로교육 및 진로활동에 참여 여부를 살펴보는 빈도표를 <표 6>에 제시하였다. 표를 살펴보면 학생들은 ‘진로와 직업’ 수업 경험이 87.8%로 가장 높게 나타났고, 진로심리검사 78%, 창의적 체험활동 중 진로 활동이 75.9% 순으로 높게 경험하고 있었다. 반면, 직업진로체험 16.3%, 진로캠프 26.5%, 진로동아리는 29.5% 만이 경험하고 있어 상대적으로 낮은 진로 교육과 활동 양상을 보였다.

〈표 7〉 진로교육 및 활동 경험 여부 빈도와 만족도 기술통계

진로교육 및 활동유형	경험 여부	N	비율(%)	만족도	
				M	SD
진로와 직업수업	비경험	1277	12.1		
	경험	9271	87.8	3.37	.898
창의적 체험활동 중 진로	비경험	2565	24.3		
	경험	7977	75.6	3.5	.847
진로심리검사	비경험	2310	21.9		
	경험	8237	78.0	3.64	.826
진로상담	비경험	3922	37.2		
	경험	6624	62.7	3.6	.881
진로동아리	비경험	7421	70.3		
	경험	3118	29.5	3.64	.919
직업인 멘토 특강	비경험	2948	27.9		
	경험	7595	71.9	3.73	.878
현장견학	비경험	4616	43.7		
	경험	5925	56.1	3.8	.885
학과체험	비경험	5780	54.8		
	경험	4762	45.1	3.78	.89
현장체험	비경험	7303	69.2		
	경험	3234	30.6	3.79	.903
직업직무체험	비경험	8816	83.5		
	경험	1721	16.3	3.83	.887
진로캠프	비경험	7742	73.3		
	경험	2798	26.5	3.82	.9

2) 학교유형에 따른 학교, 개인과 가정요인의 기술통계

학교유형에 따른 학교, 개인, 가정 요인에 해당하는 변수에 차이가 있는 지를 살펴보기 위해 기술통계분석과 다변량 분산분석을 실시하였다. 그 결과 <표 8>과 같이 학교유형에 따른 변수들이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 부모의 경제적 책임 변수는 학교유형에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았다.

설명하자면, 과학고의 경우 부모와 대화 및 활동 변수만 제외하고 다른 학교 유형보다 학교 변수(만족도, 진로교육과 활동 만족도), 개인변수(자기효능감), 가정생활만족도에서 모두 가장 높게 나타났다.

〈표 8〉 학교유형에 따른 학교, 개인과 가정요인의 기술통계

요인		일반고	자율고	특성화 고	특수목적고등학교					전체	F값
					과학고	외고 (국제고)	예술고	체육고	마이스터고		
학교	학교 생활 만족도	3.62 (.86)	3.71 (.84)	3.64 (.89)	3.9 (.84)	3.65 (.84)	3.60 (.85)	3.48 (.82)	3.86 (.89)	3.66 (.87)	13.731***
	진로교육 및 활동 만족도	3.14 (.93)	3.23 (.96)	3.36 (.92)	3.7 (.92)	3.33 (.93)	3.03 (.95)	3.48 (.88)	3.64 (.91)	3.27 (.94)	56.612***
개인	진로 역량	3.5 (.61)	3.65 (.58)	3.35 (.62)	4.07 (.51)	3.79 (.58)	3.6 (.56)	3.42 (.61)	3.78 (.55)	3.52 (.62)	77.677***
	자아 효능감	3.66 (.67)	3.76 (.64)	3.57 (.7)	4.08 (.57)	3.83 (.63)	3.8 (.64)	3.73 (.63)	3.9 (.67)	3.69 (.68)	28.501***
가정	가정생활 만족도	4.09 (.87)	4.19 (.87)	3.98 (.95)	4.48 (.66)	4.22 (.79)	4.09 (.83)	4.16 (.88)	4.29 (.83)	4.10 (.890)	16.853***
	부모의 경제적 책임	1.77 (.74)	1.74 (.73)	1.78 (.93)	1.74 (.68)	1.73 (.74)	1.75 (.77)	1.75 (.79)	1.82 (.96)	1.78 (.81)	.721
	부모대화	2.97 (.92)	3.01 (.96)	2.81 (.98)	2.84 (.76)	3.08 (.82)	3.36 (.94)	2.97 (.99)	2.76 (.81)	2.92 (.93)	12.082***
	부모활동	2.57 (.7)	2.61 (.7)	2.4 (.76)	2.73 (.65)	2.72 (.65)	2.78 (.79)	2.6 (.78)	2.67 (.72)	2.55 (.72)	24.307***

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

2. 변수들 간의 상관관계

독립변수와 종속변수들 간의 상관정도를 알아보기 위하여 Pearson상관계수를 구하였다. 독립변수와 종속변수들 간의 상관관계를 제시하면 <표 8>과 같다.

종속변수인 ‘미래 직업 결정 여부’에는 자기효능감이 가장 강한 정적(+) 상관을 보이고, 학교생활만족도, 진로교육만족도, 진로활동 경험, 부모대화, 부모활동과 정적(+)인 상관을 보였다. 그러나 성별과는 낮은 부적(-) 상관을 보였으며, 학교유형, 부모의 경제적 책임과는 상관관계를 나타내지 않았다. 이러한 결과로 비추어 자기효능감, 학교생활만족도, 진로교육과 활동 변수, 가정에서 부모대화, 부모활동 변수 등이 미래 직업 결정에 영향을 미칠 수 있는 변수임을 확인하였다. 그러나 부모의 경제적 책임은 상관관계를 보이지 않았으므로 회귀분석에서 제외하였다.

〈표 9〉 변인 간 상관관계 분석

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.성별	1										
2.학교 유형	.169**	1									
3.학교 생활 만족도	.109**	.058**	1								
4.진로교육 활동 만족도	.117**	.155**	.338**	1							
5.진로활동여부	.021*	.095**	.092**	.208**	1						
6.자기효능감	.099**	.101**	.282**	.207**	.130**	1					
7.가정생활 만족도	.055**	.057**	.308**	.193**	.081**	.285**	1				
8.부모의 경제적 책임	-.033**	.010	-.007	-.008	-.006	-.036**	-.007	1			
9.부모대화	-.097**	-.041**	.120**	.105**	.081**	.259**	.273**	-.0017	1		
10.부모활동	-.051**	.043**	.112**	.079**	.108**	.174**	.312**	.001	.400**	1	
11.미래 직업 결정	-.019*	.003	.057**	.066**	.087**	.297**	.072**	-.001	.133**	.071**	1

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

3. 미래 직업 결정 여부에 대한 로지스틱 회귀분석

본 연구에서는 고등학생의 미래 직업 결정 여부에 영향을 미치는 변수들의 영향력을 분석하기 위해 로지스틱 회귀모형을 실시하고 그 결과를 제시하였다.

먼저, 연구모형의 변수들을 투입하기 전에 성별과 학교유형은 기본적인 배경변인으로 투입하여 그 영향력을 확인한 후 통제하고자 하였다. 분석결과를 살펴보면, 성별, 학교유형이 일반고, 특성화고, 외국어고, 체육고가 미래 직업 결정에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성별에서 남학생일 경우 여학생일 경우보다 미리 직업을 결정할 확률이 1.098배(Exp(.094)) 가량 더 높았다.

또한 학교유형에 따라 일반고, 특성화고, 외국어고, 체육고의 경우 미래 직업 결정을 미리하지 않을 확률이 각각 .782배(exp(-.246)), .427배(exp(-.851)), 651배(exp(-.429)), .62배(exp(-.478)) 더 높았다.

〈표 10〉 미래 직업 결정 여부에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

	모형 0		모형 I		모형 II		모형 III	
	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)
상수	.952 (.07)	2.590***	-.065 (.142)	.937***	-3.043 (.185)	.048***	-3.026 (.193)	.049***
성별(남=1)	.094 (.043)	1.098*	.103 (.044)	1.109**	.193 (.046)	1.213***	.166 (.046)	1.109**
유형 일반고(1)	-.246 (.078)	.782**	-.136 (.082)	.873*	-.019 (.085)	.981	-.058 (.085)	.944
자율고(2)	-.107 (.117)	.899	-.042 (.121)	.959	.016 (.125)	1.016	-.023 (.125)	.977
특성화고(3)	-.851 (.081)	.427***	-.729 (.084)	.0483***	-.549 (.087)	.577***	-.583 (.088)	.558***

	모형 0		모형 I		모형 II		모형 III	
	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)	B(se)	Exp(B)
과학고(4)	-.261 (.152)	.771	-.313 (.154)	0.731*	-.519 (.16)	.595**	-.510 (.16)	.600**
외국어고(5)	-.429 (.151)	.651**	-.463 (.155)	0.629**	-.517 (.161)	.596**	-.555 (.161)	.574**
예술고(6)	-.142 (.158)	.867	.034 (.162)	1.035	-.035 (.169)	.965	-.123 (.17)	.884
체육고(7)	-.478 (.148)	.620**	-.292 (.153)	.747**	-.282 (.159)	.754	-.320 (.16)	.726*
학교 생활 만족도			.083 (.025)	1.086**	-.096 (.028)	.908***	-.087 (.028)	.917**
진로교육 및 활동 만족도			.121 (.024)	1.128***	.056 (.026)	1.058**	.054 (.026)	1.056*
'진로와 직업' 수업 경험			-.152 (.067)	.859**	-.132 (.069)	.876	-.138 (.069)	.871*
진로심리검사 경험			.048 (.054)	1.049	-.048 (.056)	.953	-.055 (.056)	.947
진로상담 경험			.156 (.046)	1.169**	.068 (.056)	1.070	.071 (.056)	1.074
진로동아리 경험			.183 (.048)	1.201***	.111 (.048)	1.118**	.103 (.048)	1.108*
직업인 멘토 특강 경험			.15 (.049)	1.162**	.173 (.051)	1.189**	.165 (.051)	1.179**
현장 견학 경험			.028 (.05)	1.029	.125 (.051)	1.133**	.131 (.051)	1.140*
학과 체험 경험			.129 (.047)	1.138**	.015 (.052)	1.015	.011 (.052)	1.011*
현장 직업 체험 경험			-.142 (.057)	.868**	.120 (.049)	1.128**	.123 (.049)	1.130
직업 실무 체험 경험			.042 (.071)	1.043	-.148 (.060)	.863	-.149 (.06)	.862**
진로 캠프 경험			.065 (.052)	1.068	.033 (.074)	1.033	.020 (.074)	1.02*
창의적 체험활동 중 진로 활동 경험			.015 (.053)	1.015	.056 (.054)	1.057	.063 (.054)	1.065
자기효능감					1.041 (.038)	2.831***	1.017 (.04)	2.765***
가정생활 만족도							-.077 (.027)	.926**
부모대화							.144 (.026)	1.155***
Chi-square	209.468***		364.327***		1221.045		1225.298	
Nagelkerke R ²	.027		.047		.15		.153	
분류정확 %	64.9		65.6		69		74.3	
N	10,557		10,557		10,557		10,557	

주 : *** 1%, ** 5%, * 10% 에서 통계적으로 유의

모형0에서는 성별과 학교유형이 직업결정 여부에 미치는 영향을 살펴보고 이를 통제하고자 하였다. 분석결과, 성별의 영향력을 살펴보면, 남학생일 경우 여학생보다 진로결정할 확률이 $1.098(\exp(.121))$ 배 증가하는 것으로 나타났다. 학교유형에 따른 영향력을 살펴보면, 일반고(.782배($\exp(-.246)$)), 특성화고(.427배($\exp(-.851)$)), 외국어고(.651배($\exp(-.429)$)), 체육고(.62배($\exp(-.478)$))의 경우 마이스터고에 비해 진로결정이 감소하는 것으로 나타났다.

모형 I에서는 성별과 학교유형이 직업결정 여부에 미치는 영향을 살펴 이를 통제하고, 학교 관련 변수들의 직업 결정 여부에 대한 상대적 영향력을 살펴보았다.

분석결과, 학교생활만족도, 진로교육 및 활동 만족도, 진로 활동 중 ‘진로와 직업’ 수업, 진로 상담, 진로동아리, 직업인 멘토 특강, 학과체험, 현장 직업 체험이 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이 중 학교생활만족도(1.086배($\exp(.083)$)), 진로교육 및 활동 만족도(1.128배($\exp(.121)$)), 진로상담(1.169배($\exp(.156)$)), 진로동아리(1.086배($\exp(.083)$)), 직업인 멘토 특강(1.162배($\exp(.15)$)), 학과 체험(1.138배($\exp(.129)$))을 경험한 경우 미래 직업 결정할 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 반면, ‘진로와 직업; 수업(.859배($\exp(-.152)$)), 현장 직업 체험(.868배($\exp(-.142)$))을 한 경우에는 미래 직업 결정할 확률이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학교에서 이루어지는 ‘진로와 직업’ 수업의 내용과 교수-학습방식에 모색방안을 마련해야 할 것임을 시사한다. 덧붙여 현장 직업 체험의 경우 직업 결정에 실질적인 도움이 주는 직업 체험인 지 살펴볼 필요가 있음을 보여주었다. 모형 I의 설명력은 65.6%로 나타났다.

모형 II에서는 모형 I에 자기효능감을 투입함으로써 미래 직업 결정 여부에 미치는 개인 심리적 변수의 상대적 영향력을 살펴보고자 하였다. 분석결과, 자기효능감은 미래 직업결정에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 미래 직업 결정을 하는 데 자기효능감 2.831배($\exp(1.041)$) 가장 강력하게 진로결정 증가에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그런데 개인변수(자기효능감)를 투입함에 따라 모형 I에서는 유의하지 않았던 변수인 현장 견학경험이 통계적으로 유의하게 나타났다. 한편, 자기효능감이 투입됨에 따라 모형 I에서 유의한 변수가 모형 II에서 더 이상 유의하지 않게 나타난 변수가 일반고, 체육고 변수, ‘진로와 직업’ 수업, ‘진로상담’, ‘학과 체험’으로 나타났다. 그리고 ‘진로교육 및 활동 만족도’는 유의도가 낮아졌다. 따라서 이들 진로교육 및 활동경험들과 진로결정사이의 관계에서 자기효능감이 매개효과를 보이는 것으로 나타났다. 즉 단순히 학교에서 실시하는 진로교육 및 활동이 다양하고, 다양한 프로그램에 참여하는 것만으로 미래 직업 결정에 긍정적 영향을 주는 것이 아니라, 진로역량이나 자기효능감에 따라 진로교육과 활동 참여가 미래 직업 결정에 미치는 영향에 차이가 날 수 있음을 의미한다. 그런데 학교생활만족도는 자기효능감이 투입됨에 따라 진로결정을 감소시키는 것으로 나타나 학교요인 변수들만 투입했을 때와 다른 양상을 보여주었다. 모형 II의 설명력은 69 %로 모형 I보다 3.4% 향상된 결과를 보였다.

최종 모형 III에서는 모형 II에 가정의 지지 효과를 파악하기 위해 가정생활만족도, 가정의 경제적 책임, 부모대화, 부모와 활동 변수를 추가하였다. 분석결과 기존에 의미있었던 변수들은 여전히 효과를 미치는 것으로 나타났다. 새로 추가된 가정 변수 가운데 가정의 대화, 활동

이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 가정생활만족도는 미래 직업 결정여부에 .926배($\exp(-.077)$)로 감소하는 영향을 주는 것으로 나타났으나, 부모와의 대화는 1.155배($\exp(.144)$) 증가하는 것으로 나타났다. 그런데 모형 II에서는 유의한 변인이었으나 가정지지 변수를 투입함에 따라 현장 직업체험 변수는 진로결정에 통계적으로 더 이상 유의하지 않게 나타났고, 진로동아리체험은 유의수준이 낮아졌다. 즉, 현장 직업체험, 진로동아리 활동과 진로결정 관계에서 부모지지가 매개하는 효과를 보였다. 최종 모형 III의 설명력은 모형 II보다 .2% 향상된 71.3%를 나타냈다.

부모지지 변수 중 부모와의 활동은 미래 직업 결정에 유의한 영향을 주지 않은 것은 단순히 부모와 자녀가 외식, 영화보기, 박물관, 여행, 운동과 같은 활동을 같이 한다고 해서 직업결정에 도움을 주지 못하는 것으로 볼 수 있다. 오히려 부모대화 항목이 증가하는 영향을 주는 것처럼 부모자녀가 학교생활, 자녀의 적성과 흥미, 가치관 등 미래에 대한 구체적이고 깊이 있는 대화를 나누는 경우 학생들의 미래 직업 결정에 보다 도움을 주는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구에서는 학교 진로교육과 활동경험이 진로결정에 미치는 영향에서 자기효능감과 부모지지의 매개효과를 확인하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 활용하였다. 자료가 비정규분포를 이룰 때 사용하는 부트스트래핑(bootstrapping)을 권장하며, 가장 강력한 유의도와 영향력을 살펴볼 수 있기 때문이다(Hayes, 2013). 부트스트래핑을 통해 재추출한 표본은 5,000개였으며, 이를 95% 신뢰구간에서 검증하였다. 직접효과는 진로교육과 활동경험이 진로결정에 직접적으로 미치는 영향을 분석한 것이며, 간접효과는 자기효능감의 매개효과를 분석한 것이다. 즉, 진로교육과 활동경험이 진로결정에 미치는 효과에서 신뢰구간의 하한값(.571)과 상한값(.937) 사이가 0을 포함하고 있지 않아 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타나 직접효과를 확인하였다. 간접효과를 살펴보기 위해 자기효능감이 진로교육과 활동경험과 진로결정 간에 미치는 영향을 살펴보면 신뢰구간의 하한값(.955)과 상한값(1.108) 사이가 0을 포함하지 않아 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타났다. 즉, 진로교육과 활동경험이 진로결정에 미치는 효과도 유의하였고, 자기효능감이 진로교육 활동경험과 진로결정에 미치는 영향도 유의하여 부분 매개하는 것으로 확인되었다.

V. 요약 및 결론

고등학교 시기는 자신의 삶과 학습 미래에 대해 생각하고 준비하도록 하여 학습과 직업과 미래를 연계할 수 있는 진로교육이 이루어져야 하는 중요성을 지닌다. 시기이다. 이에 따라 국가에서는 다양한 진로교육 지원체계를 마련하고 있다. 이러한 진로교육과 활동은 학생의 진로 의식과 진로성숙에 영향을 주고(허균, 2010). 궁극적으로 진로 결정에 긍정적 영향을 주는 요인이기 때문이다. 그러나 정보제공이나 선택행위의 지원 같은 진로교육과 활동경험은 본질적 교육적인 함의와 중요성을 축소시킬 수 있는 위험이 있다. 따라서 본 연구에서는 고등학생의

진로결정의 양상을 확인하고, 이에 영향을 주는 진로교육과 활동경험 유형을 살펴보고자 하였다. 이에 더하여 자아효능감 및 부모지지가 진로결정에 미치는 상대적 영향력을 확인하고자 하였다. 이 연구는 청소년 세대에서 순조롭게 성인세대로 이행시키고자 하는 진로결정을 위해 자신의 삶과 학습 미래에 대해 생각하고 준비하도록 하는 것이 학습과 일 그리고 미래를 연계할 수 있는 진로교육이 지향하는 바이다. 이러한 방향으로 진로교육 내용구성과 운영방법, 가정의 지원 방향에 대해 시사하는 바가 있다.

본 연구에서는 2016년 고등학교 2학년을 대상으로 조사된 한국교육고용패널조사(KEEP) 데이터를 활용하였다. 먼저, 고등학생의 진로결정여부에 미치는 진로 교육 및 활동경험, 자기효능감, 부모 지지의 영향관계를 탐색하고, 개인요인과 부모 지지의 매개효과를 확인하고자 하였다. 이를 위해 기술통계, 상관관계 분석을 살펴본 후, 이항로지스틱 회귀분석을 실시하여 단계적으로 변수들의 상대적 영향관계를 파악하였다.

본 연구의 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 진로결정에 영향을 주는 변수들의 기술통계를 살펴보면, 미래 진로를 결정한 고등학생들은 진로를 결정하지 못한 고등학생들보다 학교생활만족도, 진로교육활동만족도, 학교진로교육 및 활동경험, 개인변인(자기효능감), 가정변인(가정생활만족도, 부모대화, 부모활동)에서 모두 높게 나타났다. 고등학생들은 ‘생애유지’를 위해 진로결정을 하는 경우가 높게 나타났다. 진로미결정이유로 적성과 흥미를 모르는 경우가 많았다. 진로교육과 활동경험 중에서 ‘진로와 직업’ 수업이 가장 높은 비율을 보였다. 학교유형별로 변수들의 기술통계를 살펴보면, 마이스터고가 다른 학교유형보다 가장 높은 비율로 직업결정을 내리는 것으로 나타났다. 자기효능감은 과학고의 경우 가장 높게 나타났으나, 부모의 지지는 자율고에서 높게 나타났다.

둘째, 미래 진로 결정여부와 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모지지와 상관관계를 보였으나 부모의 경제적 책임은 상관이 나타나지 않았다.

셋째, 고등학교 남학생은 여학생보다 진로결정을 더 많이 하는 것으로 나타났다. 일반고, 특성화고, 외국어고, 체육고의 경우 마이스터고 학생에 비해 진로결정이 감소하는 것으로 나타났다. 진로결정에 가장 큰 영향을 주는 요인은 자기효능감의 개인내적 요인으로 나타났다. 다음으로 영향력을 보이는 변수는 진로교육 및 활동경험 중 ‘진로동아리 활동’, ‘학과체험’으로 진로결정을 증가시키지만, ‘진로와 직업’ 교과 수업, ‘창의적 체험활동 중 진로활동’ 경험은 이를 감소시키는 것으로 나타났다. 한편, 학교생활만족도와 가정생활만족도도 진로결정을 감소시키는 것으로 나타났다. 특히 학교생활만족도는 학교변수만 투입했을 때 진로결정을 증가시켰으나 개인변수를 투입함에 따라 감소시키는 요인으로 다른 영향력을 보였다.

넷째, 자기효능감이 진로교육과 활동 경험과 진로결정관계에서 매개효과를 보이는 것으로 나타났다. 부모지지 경우 현장직업체험, 진로동아리활동에서 매개효과를 보였다.

이와 같은 연구결과를 토대로 논의를 하자면 다음과 같다.

첫째, 진로 결정을 내린 고등학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 학교생활만족도, 진로교육과 활동만족도, 진로교육 및 활동 경험, 개인심리적 요인, 가정생활만족도가 높게 나타난 결과

는 이러한 결과는 선행연구에서 진로성취에 대한 목표가 있을 경우 진로준비행동수준도 높게 나타난 연구결과(김경옥, 2009)를 뒷받침한다. 한국 청소년들이 미국, 일본, 중국 청소년에 비해 진로와 진학에 대한 고민이 가장 높은 것으로 나타난다(안선영, 2012). 이에 반해 진로결정을 내린 고등학생들은 자신의 진로개발과 관련하여 자신에 대한 이해와 직업에 대한 가치의 인식을 깊이 한 결과로 성숙한 직업의식을 갖기 때문에(장재성 외, 2017) 가정과 학교생활에 안정감을 느끼는 것으로 해석할 수 있다. 또한, 마이스터 고등학교 학생이 다른 유형의 학생보다 높은 진로결정을 내린 것은 소질과 적성에 따라 원하는 분야의 전문가로 성장할 수 있도록 특성화고 학생들에게 장래 희망과 비전을 제시하기 위해 도입된 것(교육과학기술부, 2008)으로 이 연구의 결과를 통해 학교운영 취지가 잘 실현되고 있음을 확인하였다.

둘째, 다수의 선행연구들에서 진로교육 및 활동, 자기효능감, 부모지지가 고등학생의 진로결정과 상관을 보인다는 것을 다시 한번 확인한 결과이다. 그러나 부모의 경제적 책임은 유의한 상관관계를 보이지 않은 결과는 부모의 사회경제적 배경(김유미, 권유정, 2015; 박재은 외, 2011; Lucas, 1993; Luzzo, 1993)이 진로결정에 영향을 준다는 선행연구와 상반된 결과로 정서적 지지가 없는 물리적 지지는 제고해 볼 필요가 있음을 보여준다.

셋째, 남학생이 여학생보다 진로결정의 확률이 높게 나타난 결과는 여학생이 남학생에 비해 진로발달수준이나 직업에 관한 계획, 관심이 더 높아 진로 결정을 더 잘 한다는 선행연구들(Herr & Enderline, 1976; Rathburn, 1973; 김현옥, 1989)과는 상반된 결과로 나타났지만, 이와 반대되는 연구와는 일치하는 결과를 보였다(오영동, 2008; 조아미, 2002; 황여정, 2007).

넷째, 진로결정에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 자기효능감으로 선행연구들에서 자기효능감이 진로결정에 가장 강한 예측요인으로 주장한 결과(이기학, 이학주, 2001; 김종운, 박성실, 2011; Luzzo, 1995)와 일맥상통한 결과이다. 따라서 진로교육과 활동경험, 부모의지지 등의 학교와 가정의 지원체제도 중요하지만, 우선적으로 학생들이 스스로 목표를 세우고 이를 달성하기 위해 필요한 행동을 계획하고 수행할 수 있는 능력에 대한 개인의 신념을 향상시키는 진로교육 프로그램이 필요하다. 특히, ‘진로와 직업 수업’, ‘진로상담’, ‘학과체험’을 실시할 때 자기효능감을 바탕으로 진로교육과 활동을 이루어져야할 것임을 시사한다. 덧붙여 ‘현장 직업체험’, ‘진로동아리 활동’과 진로결정 사이의 매개효과로부터 이러한 진로교육과 활동에 참여할 때는 부모와 깊이 있는 대화와 같이 참여하는 등의 부모지지를 바탕으로 할 때 진로결정에 도움을 주는 것임을 시사한다.

다음으로 영향을 가장 크게 미치는 요인은 학교 진로 교육 및 활동경험 중 ‘진로동아리 활동경험’으로 나타난 것은 선행연구에서 밝힌 것과 일치한 결과였다(최영선, 이병욱, 2011). 즉, 진로 동아리활동은 학생들이 흥미와 선호도를 바탕으로 또래들이 함께 참여하여 자발적으로 운영하게 되는 것으로 자율성을 보장받을 경우 보다 의미있는 진로교육이 될 수 있음을 확인한 결과로 해석할 수 있다. 자기주도 학습능력이 진로발달에 영향을 준다는 연구(최윤정, 김지은, 2012)에서 보듯이 진로교육과 활동의 방향은 학생들이 스스로 계획을 세우 구성하고, 운영하여 진로를 탐색하고 행동하는 동아리 활동이나 학과체험활동을 할 수 있는 자기주도학습이

가능한 진로교육 인프라를 구축하여 지원해야 할 것이다. 그러나 ‘진로와 직업’ 교과수업과 ‘창의적 체험활동 중 진로활동’ 경험은 진로결정을 감소시키는 것으로 나타난 결과는 이승진, 정남용(2014)에서는 유의한 결과를 얻어 상반된 결과이지만, 학교에서 실시하는 교과로서 진로교육에 문제점을 지적한 연구(김찬호, 2011; 남수정, 2011; 임연 외, 2005; 정윤경, 2015)들을 뒷받침하는 결과이다. 즉, 현행 학교교육의 교과로서 진로교육과 창의적 체험활동에서 진로활동경험을 재고해보아야 할 것이다.

그런데 학교생활만족도와 가정생활만족도도 진로결정을 감소시키는 것으로 나타난 결과는 애착개념으로 설명할 수 있을 것이다. 일반적으로 성인애착은 자기효능감을 매개로 진로결정에 영향을 주는 것으로 나타났다(김수임, 김영근, 강민철, 2011). 가정생활과 학교생활의 만족감은 얼핏보기에 가정과 학교에 적응을 잘한 것으로 보여지기도 하지만, 가정과 학교 속에서 관계에 대한 의존형, 거부형, 두려움형 애착의 결과로 볼 수도 있다. 이러한 애착유형은 진로미결정과 관계가 있다. 청소년기를 거치면서 자율성을 획득하려는 욕구에 따라 애착대상의 전환을 통해 새로운 관계 속에 자아를 새롭게 형성하고 다양한 관계 속에서 롤모델을 삼아 직업을 추구하거나 진로방향을 고민하고 결정할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있다.

마지막으로 학교의 진로교육과 활동과 진로결정사이에서 나타난 자아효능감의 매개효과는 다수의 연구에서 밝힌 자기효능감의 진로결정에 미치는 매개효과(박현미, 장석진, 2013; 송현심, 홍혜경, 2010 등)를 재확인하였다. 이를 통해 학교에서 이루어지는 진로교육과 활동이 의미 있는 교육활동으로서 본연의 역할을 하기 위해서는 이러한 학교에서 진로교육과 활동에 참여할 수 있는 역량과 자기효능감을 높이는 것이 우선이 되어야 할 것임을 보여준다. 즉, 진로결정을 촉진시키기 위해 학교 진로교육과 활동을 실시하기 위해서는 학교와 가정에서 학생들의 자기효능감 향상에 효과적인 자기조절과 관련된 자신감, 어려운 과제나 역경도 도전하여 대처할 수 있도록 긍정적 상호작용과 지지를 충분히 제공하여야 할 것임을 시사한다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 대상은 2016년 고등학교 2학년 학생을 대상으로 실시된 설문조사의 결과를 토대로 하였으므로 다른 코호트 집단으로 일반화하는 것에는 한계가 있을 것이다. 따라서 후속연구에서는 대상의 범위를 확대하여 고등학교 전학년을 대상으로 실시하여 일반화 가능성을 높이는 것이 필요하다. 둘째, 다양한 가정환경적 변인이 있음에도 불구하고 부모의 지지를 측정하기 위해 부모의 경제적 책임, 대화, 활동 등으로 부모지지요인을 구성하여 사용하였기 때문에 정확한 부모지지 측정에는 한계가 있을 것이다. 셋째, 측정변인들에 대한 자료를 자기보고식 설문지를 사용하여 수집하였기 때문에 자료가 갖는 제한점이 있다. 넷째, 사회적 지지요소로 가족, 교사, 또래 등의 다양한 관계가 있음에도 불구하고 본 연구에서는 부모의 지지에만 관심을 두었다. 후속연구로는 교사, 또래지지, 롤모델 등의 요인들의 영향력도 확인할 필요가 있을 것이다. 이렇게 다양한 사회적 지지의 영향관계를 확인한다면 보다 폭넓은 논의가 이루어질 것이다. 다섯째, 본 연구에서는 학교 진로교육과 활동이 진로결정에 미치는 영향을 직업능력개발원에서 실시한 설문문항의 변수를 토대로 투입하였다. 특히 선행연구의 결과를 토대로 의미있다고 판단된 제한된 변수를



단계적으로 투입하여 상대적 영향력을 확인하고자한 것이 한계이다. 따라서 후속 연구에서는 보다 다양한 변인을 투입하여 개인, 가정, 학교의 다층효과를 확인할 필요가 있다. 또한 변인 간의 구조적 관계를 통한 직간접 효과를 종합적으로 확인해본다면 보다 폭넓은 논의가 가능할 것이다.

❖ 참고문헌 ❖

- 고향자(1992). 한국대학생의 의사결정유형과 진로결정수준의 분석 및 진로결정상담의 효과. 숙명여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 교육과학기술부(2010). 2009년 진로교육종합계획.
- 교육과학기술부(2012). 학교 진로교육목표와 성취기준.
- 교육과학기술부. (2008). 전문계고 발전을 선도하는 한국형 마이스터고 육성계획 서울: 저자.
- 김경식, 이현철(2007). 진로결정 수준 변화의 영향 요인, 중등교육연구, 55(3). 143-164.
- 김기현, 유홍준, 오병돈(2014). 진로체험의 효과: 진로성숙도와 학업성취도. 직업교육연구, 33(3). 19-26.
- 김봉환(1997). 대학생의 진로결정 수준과 진로준비 행동의 발달 및 이차원적 유형화. 서울대학교. 박사학위 논문
- 김봉환, 김병식, 정철영(2000). 학교진로상담. 서울: 학지사.
- 김수리 (2005). 부모지지, 진로결정자기효능감 및 역기능적 진로사고가 청소년의 진로발달에 미치는 영향. 홍익대학교 박사학위 논문.
- 김수임, 김영근, 강민철(2011) 대학생의 성인애착유형, 부모애착, 진로결정 자기효능감 및 진로미결정의 관계: 조절된 매개모형을 중심으로, 상담학연구 12(5). 1703-1718
- 김종운, 이태곤, 2015. 진로역량강화 프로그램이 교육복지우선지원사업학교 초등학생의 자기효능감과 진로성숙도 및 학습동기에 미치는 효과, 학습자중심교과교육학회지, 15(11) 224-244.
- 김종학, 최보영(2016). 대학생의 부적응적 완벽주의와 진로결정 자기효능감의 관계에서 사회적 지지의 조절효과 분석. 청소년 상담연구, 24(1). 25-42.
- 김충기, 천귀순(2003). 초등학생의 부모에 대한 애착 및 성격특성과 진로의식성숙의 관계. 진로교육연구, 16(2), 25-44.
- 김현정 유준희 (2006). 과학 영재 학생들의 진로 선택 과정에 영향을 주는 과학 영재캠프의 요인 분석. 한국과학교육학회지, 26(2), 268-278.
- 김혜영(2011). 직업체험활동을 활용한 진로탐색 프로그램이 고등학생의 진로정체감과 진로결정 효능감에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위논문
- 노경란, 허선주. (2012). 특성화고 졸업 청년층의 취업결정요인. 직업능력개발연구,
- 류재운, 이유경(2012). 청소년의 진로준비행동이 진로개발역량에 미치는 영향 : '사회적지지'의 매개효과를 중심으로. 미래청소년학회지, 9(4). 99-116
- 문명녀(2015). 대학생이 지각한 부모의 애착과 진로기대가 진로준비행동에 미치는 영향 : 진로결정 자기효능감의 조절효과를 중심으로. 청소년학연구 22(7). 22-245
- 문승태, 김연희(2002). 고등학생들의 진로결정에 영향을 미치는 심리적 요인에 관한 연구: 충남지역 고등학교 3학년을 대상으로, 한국농업교육학회지, 34(2), 49-60
- 박가열, 노경란(2006). 청소년 직업체험 학습프로그램의 효과성 검증 및 개선 방안에 관한 연구 서울: 한국고용정보원
- 박동열, 김민규. (2012). 마이스터고·특성화고 교육과정 자율 운영 확대 및 내실화. THE HRD REVIEW, 15(4), 38-63.

- 박수길, 이영희 (2002) 한국대학생의 진로결정수준에 영향을 미치는 가족변인과 개인 변인에 관한 연구. 한국심리학회지:상담 및 심리치료, 14(1), 141-160.
- 박완성, 김미숙 (2009). 중학생이 지각한 부모의 양육태도와 자기효능감 및 진로성숙도의 관계: 수도권 3학년 학생을 중심으로. 진로교육연구, 22(4), 85-108.
- 박재은, 이정애, 이지연, 정익중(2011). 청소년기 애착이 진로성숙도와 진로준비행동에 미치는 영향: 박정희, 이은희(2008). 청소년의 자아 정체성, 불안/우울 및 강박증과 진로 미결정: 자기 통제력과 사회적 지원의 매개 역할. 한국심리학회지, 20(1), 102-123/
- 박진희. (2012). 대졸자의 구직방법과 취업성과. 고용과 직업 연구, 6(1), 1-31.
- 배종훈(2001). 진로미결정 유형별 진로결정 변인과 성격특성의 차이 경상대학교 대학원 박사학위 논문 빈곤 조절효과를 중심으로, 청소년복지연구 13(3). 93-116.
- 서울특별시교육청(2014). 자유학기제 선택프로그램 교육과정.
- 송민진. (2006). 부모의 사회적 지지와 자기개념 명료성이 진로결정수준에 미치는 영향. 심리학연구, 26, 33-43.
- 송민진. (2006). 부모의 사회적 지지와 자기개념 명료성이 진로결정수준에 미치는 영향. 심리학연구, 26, 33-43.
- 송현심, 홍혜영(2010). 사회적지지, 진로결정 자율성이 진로준비행동에 미치는 영향: 진로결정 자기효능감의 매개효과, 상담학연구 11(3). 1325-1350.
- 신희경, 김우영. (2005). 우리나라 고등학생의 진로결정 수준과 결정동기에 관한 연구. 직업능력개발연구, 8(2), 47-83.
- 신희경, 이종승(2007). 내적동기를 매개변인으로 한 고등학생의 진로결정수준이 대학 및 학과에 대한 만족도와학문적 적응도에 미치는 영향. 교육학연구, 45(1). 71-100.
- 안선영, 장원섭. (2012). 고등학교 졸업 후 진로 유형에 영향을 미치는 요인. 한국청소년개발원 연구보고서, 2009(1), 3-81
- 양진희 · 김봉환(2008). 여대생의 심리적 독립, 진로정체감, 진로결정 자기효능감이 진로준비행동에 미치는 영향. 진로교육연구, 21(2), 57-71
- 양현주, 연구진(2015). 고등학생이 지각한 진로관련 부·모 지지와 진로준비행동과의 관계. 청소년 상담연구 23(1). 199-227
- 어성연(2009). 공학캠프 참가경험이 청소년의 진로결정에 미치는 영향 진로교육연구, 22(3), 65-83.
- 유영미, 문승태(2005). 고등학생의 사회적지지 및 자아정체감과 진로결정 수준과의 관계. 진로교육연구, 18(2). 243-257
- 유은혜 보도자료(2016. 10.04). 전국 대학생들의 학업중도탈락 비율 7.4%(183,340명)로 나타나!
- 이덕현, 박지혜, 진유림, 자원섭(2014). 진로지원과 진로탐색행동이 고졸 청년층의 취업성가에 미치는 영향분석 산업교육연구, 28(28). 1-20.
- 이상희(2006). 진로발달에서 진로장벽과 사회적 지지의 역할: 사회인지진로이론과
- 이상희(2007). 진로장애와 진로성숙의 관계에 대한 진로자기효능감의 매개효과와 사회적지지의 중재효과 검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 19(2). 375-392.
- 이승건, 정남용(2014). 창의적 체험활동을 위한 진로교육프로그램이 초등학교 진로발달에 미치는 영향. 한국실과교육학회지, 27(1). 101-115.

- 이은진, 이상희 (2009). 대학생의 부모애착과 진로태도 성숙: 진로결정 자기효능감의 매개효과를 중심으로. 한국심리학회지 : 여성 14(4), 529-548.
- 이재희, 이지민 (2012). 청소년이 지각한 사회적지지, 진로결정 자기효능감이 진로성숙도에 미치는 영향. 한국가정관리학회지, 30(4), 77-87.
- 임언 외(2001). 진로성숙도 검사 개발 보고서. 서울 : 한국직업능력개발원.
- 장명희 외(2010). 2009 개정 교육과정에 따른 진로교육 교육과정 개선 방향 탐색. 한국직업능력개발원.
- 장명희, 박동열, 최동선. (2013). 고졸 취업 문화 정착. THE HRD REVIEW, 16(1), 8-23.
- 장재성, 문성채, 이상봉(2017). 강원도 춘천·원주·강릉 지역 일반고등학교 진로교육실태 및 교사의 진로교육에 대한 인식. 한국기술교육학회지, 17(2), 83-100.
- 장현진(2015). 진로교육의 현황과 과제. THE HRD REVIEW. 81호
- 정미예(2009). 대학생의 진로탐색의도와 진로탐색행동의 관계에서 사회적 지지의 매개 및 조절효과. 16(8). 49-72
- 정윤경(2005). 우리나라 청소년의 진로성숙도와 관련변인. 제1회 한국교육고용패널 학술대회 논문집. 249-292.
- 정윤경(2014). 진로 탐색 중심의 자유학기제 도입 및 진로교육 인프라 확충. 직업과 인력개발 17(4) 60-73.
- 정철영, 정진철, 이종범, 정동열, 임효신, 이서정, 임정훈(2015). 우리나라 진로교육 현황 및 발전 방향 연구. 진로교육연구, 29(3), 155-171.
- 조아미. (2007). 청소년의 직업결정유형과 직업결정에 영향을 미치는 요인. 한국청소년시설환경학회 논문집. 5(1), 11-20.
- 진기영(2009). 고등학생의 진로미결정 요인과 진로성숙도의 관계 . 강원대학교 석사학위논문.
- 차정은·김아영·이은경·김봉환(2007). 청소년의 진로성숙도 및 진로미결정의 성별 차이 및 발달 경향성 검증. 교육심리연구. 21(4), 923-944.
- 최동선 외(2005). 생애단계별 진로교육 지침 개발 및 관련 법령 개정 방안 연구-초·중등학교를 중심으로. 한국직업능력개발원
- 최수정, 정철영(2007). 전문계 고등학교 학생의 진로결정 몰입과 가족변인에 관한 구조방정식 모형. 농업교육과 인적자원개발. 39(2). 161-183.
- 최영선, 이병욱(2011). 공업계 고교 전공 동아리 활동이 학생 진로 결정에 미치는 요인분석 연구, 한국기술교육학회지, 11(2), 104-123.
- 최윤정, 김지은(2012). 중고등학생의 진로발달관련 변인 및 진로교육 경험과 자기주도학습태도와 의 관계. 아시아교육연구, 13(2), 81-106.
- 통계청(2018). 통계청 2018년 5월 고용동향
- 한국교육개발원(2013). 자유학기제 실행방안.
- 한국교육개발원(2014). 2014년 간추린 교육통계, 서울: 한국교육개발원
- 한국문화예술교육진흥원(2011). 2011 창의적 체험활동 프로그램 개발 연구 : 진로활동을 중심으로. 한국심리학회지: 여성, 14(4), 529-548.
- 한국청소년정책연구원(2011). 2010 한국청소년 핵심역량진단조사.

- 허균(2010). Autoregressive crosslagged model을 적용한 진로경험활동과 진로성숙의 종단관계 연구. *직업교육연구*, 29
- 황현정, 백지연(2015). 자아정체감과 사회적 지지가 진로결정수준에 미치는 영향에 관한 연구 : 진로결정자기효능감의 매개효과. *한국비서학회지*, 24(1). 99-122
- Bandura, A. (1977). Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Crites, J. O. (1971). The maturity of vocational attitudes in adolescence. Washington, DC: American Personnel and Guidance Association
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H.(1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*. 6, 11-25.
- Hackett, G., & Betz, N. E. (1981). A self-efficacy approach to the career development of woman. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 545-579
- Herr, E.L. and T.E. Enderlein(1976). Vocational maturity: The effects of school, grade, curriculum and sex. *Journal of Vocational Behavior*, 8, 27-238.
- Hoyt, K. B.(1977). The School Counselor and Career Education. Washington, D. C. Government Printing Office.
- Luzzo, D. A. (1995). The relative contributions of self-efficacy and locus of control to the prediction of career maturity. *Journal of College Student Development*, 36(1), 61-66.
- Osipow, S. H., Carney, C. G., Winer, J., Yanico, B. & Koschier, M.(1980). The Career Decision Scale(3rd rev). Columbus, Ohio: Marstbon Consulting and press.
- Taylor, K. M., & Betz, N. (1983). Applications of self-efficacy theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22. 63-81.
- Whiston, S, C., & Keller, B. K. (2004). The influences of the family of origin on career development: a review and analysis. *The Counseling Psycologist*, 32, 493-568.

❖ Abstract ❖

Exploration of the Impact of High School Students' Career Education & Activity Experience, Self-efficacy and Parental Support on their Career Decision

Chang Heesun (Heyjeon College)

The purpose of this study is to investigate the impact of career education, activity experience, career competence, self-efficacy and parental support on the career decision of high school students and to confirm mediating effects of individual factors and social support by using KEEP(Korea Education and Employment Panel Survey) data. Subjects of this study are 10,557 students in total who are enrolled in the 2nd grade of 8 types' of high schools in 2016. To do this, descriptive statistics, correlation analysis, binomial logistic regression analysis, and booth trapping mediation effect analysis were conducted. The results of this study are as follows: First, high school students were more likely to make career decisions in order to maintain their life. And the reason for not determining their career was mainly because students did not know their aptitude and interest. 'Career and occupation' classes were the most highly experienced career education activities. Meister high school students were found to make the vast majority of career decisions than any other school type. Second, the relationship between future career decision and career education & activity, self-efficacy, and parental support showed correlation, but parents' economic responsibility showed no correlation with future career decision. Third, it was found that career competence, self-efficacy were the most influential factor for career decision, and career club and department experience were factors increasing career decision but career experience and career activity experience during creative experience activity were factors decreasing career decision. Fourth, it was found that career education and activities of self-efficacy showed mediation effect on the career decision making. The results of this study provide suggestions on how to organize and operate the career education and how to direct home support in order to improve career decision of high school students.

Key words: Career Decision, High School Students' Career Education, Self-efficacy, Parental Support

