

THE HRD REVIEW

2020

DECEMBER

직업과 인력개발

THE HRD REVIEW is a quarterly magazine published by
Korea Research Institute for Vocational Education and Training.

제23권 4호 통권 107호 / ISSN 1228-8926

인적자원/인적자본과 스킬

● 시론

4차 산업시대, 지식기반 융합형 HRD 경영과
국가경쟁력

● 이슈 분석

사회정책과 인적자본 혁신

인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표 개발

국내 취업 대학원 외국인 유학생의 특성 및
노동시장 성과

스킬 미스매치(skill mismatch) 측정을 위한
고용주 조사 방안

실시간 노동시장 정보를 활용한 숙련수요 분석의
가능성 탐색

산업계 주도 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한
모형 탐색: 영국·호주 사례를 중심으로

4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한
인적자원개발 미래전략

● 특별기고

A.I 시대에 대비한 고용과 교육훈련의 뉴 노멀
- 고용(Employment) 기반 사회에서 일(Work) 기반 사회로의 전환 -

● 글로벌 이슈 & 리포트

코로나19로 인한 프랑스 학생들의 학습 격차,
자퇴 현황 및 개선 노력

호주의 직업 자격요건 개혁 방안

교원노조 개혁 정책의 양상: 미국 중서부 12개 주를 중심으로

● 조사·통계 브리프

직업지위를 통해 살펴본 청년층의 노동시장 이행 현황

● 국내 동향

일자리

직업교육 / 직업능력개발



한국직업능력개발원

KRIVET 모바일용

THE HRD REVIEW

제23권 4호(통권 107호)

인쇄 | 2020년 12월 11일

발행 | 2020년 12월 15일

등록 | 제16-1681호 (1998. 6. 11)

ISSN | 1228-8926 (비매품)

발행인 | 나영선

발행처 | 한국직업능력개발원

편집위원회 | 황성수(위원장), 김대영, 김인엽, 김종욱, 남재욱, 류기락, 윤혜준, 이민욱, 이재열, 장주희, 정은진, 최동선,
노용환(서울여자대학교), 김문길(한국보건사회연구원), 이지은(간사)

인쇄 및 디자인 | (주)범신사 02-720-9786

구독 신청 문의 | 044-415-5031, books@krivet.re.kr

* 「THE HRD REVIEW」에 실린 기사의 내용은 필자 개인의 의견으로 필자의 소속 기관이나 본지의 공식 견해를 대변하는 것은 아닙니다.

* 「THE HRD REVIEW」는 한국간행물윤리위원회의 도서잡지윤리강령 및 잡지윤리실천요강을 준수합니다.

CONTENTS

시론

4차 산업시대, 지식기반 융합형 HRD 경영과 국가경쟁력 장석인	2
---------------------------------------	---

이슈 분석

사회정책과 인적자본 혁신 반가운	10
인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표 개발 김봄이	30
국내 취업 대학원 외국인 유학생의 특성 및 노동시장 성과 민숙원	46
스킬 미스매치(skill mismatch) 측정을 위한 고용주 조사 방안 김안국	60
실시간 노동시장 정보를 활용한 숙련수요 분석의 가능성 탐색 홍광표	80
산업계 주도 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 모형 탐색: 영국·호주 사례를 중심으로 이세미 · 문한나	102
4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략 김철희	124

특별기고

A.I 시대에 대비한 고용과 교육훈련의 뉴 노멀 - 고용(Employment) 기반 사회에서 일(Work) 기반 사회로의 전환 - 이상준	148
---	-----

글로벌 이슈 & 리포트

코로나19로 인한 프랑스 학생들의 학습 격차, 자퇴 현황 및 개선 노력 최현아	172
호주의 직업 자격요건 개혁 방안 이대원	182
교원노조 개혁 정책의 양상: 미국 중서부 12개 주를 중심으로 양민석	192

조사·통계 브리프

직업지위를 통해 살펴본 청년층의 노동시장 이행 현황 백원영	204
------------------------------------	-----

국내 동향

일자리	220
직업교육 / 직업능력개발	234

4차 산업시대, 지식기반 융합형 HRD 경영과 국가경쟁력

장석인 한국인적자원개발학회 회장, 공주대학교 교수

4차 산업에서의 국가경쟁력과 융합형 HRD 경영

제4차 산업시대가 도래하면서 현대 산업사회는 끊임없이 지식과 기술이 융합되어 개발되면서 빠르게 발전하고 있다. 2016년 1월 스위스 다보스에서 열린 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)에서 클라우스 슈밥(Klaus Schwab)이 처음 소개한 ‘4차 산업혁명’은 사물인터넷(IoT), 로봇, 인공지능(AI), 빅데이터(Big Data) 등의 기술적 혁신이 나노기술(Nano-Technology, NT), 바이오기술(Bio-Technology, BT), 정보기술(Information-Technology, IT), 인지과학(Cognitive Science, CS) 등과 혼합된 융합형 기술로 발전하고, 이로 인한 지능형 사이버 물리 시스템(Cyber Physical System, CPS)이 생산을 주도하며, 경쟁력을 높이는 지능화된 산업사회를 의미한다(Schwab, 2016; 최예림 외, 2016)¹⁾.

이러한 급격한 기술 변화와 함께 가상적 공간과 물리적 공간의 경계가 점점 허물어짐에 따라 현대 산업사회는 디지털·물리적·생물학적 영역의 경계마저 모호하게 혼합되고 있다. 이로 인해 미래로의 경제 및 사회의 변화는 전례 없던 속도와 규모 및 복잡성을 나타내게 되면서 새로운 패러다임을 맞이하고 있다. 우리가 4차 산업혁명의 도래에 관심을 갖는 이유는 4차 산업혁명이 인구구조 변화, 저성장 경제 등을 비롯한 경제적 문제들을 타개하는 희망의 메시지가 될 수 있다는 기대 때문이다(World Economic Forum, 2015)²⁾.

1) Schwab, K.(2016). The fourth industrial revolution, World Economic Forum.

최예림·김관호(2016). Industrial Engineering Magazine, 23(2).

2) World Economic Forum. (2015). Deep shift: Technology tipping points and societal impact. Geneva: World Economic Forum.

초연결성과 초지능화로 특징지을 수 있는 4차 산업혁명은 기존에 인류가 경험했던 산업과는 비교할 수 없을 정도로 속도와 규모 면에서뿐만 아니라 범위 면에서도 매우 급진적으로 전개되고 있다(Schroeder, 2016)³⁾. 디지털 산업사회로 진입하면서 선진 기업들의 새로운 기술 개발과 혁신이 나타나는 산업주기는 점차 빨라지고 있으며(김진하, 2016)⁴⁾, 기업과 국가의 경쟁력 또한 지식기반 융합형 HRD 경영을 통한 글로벌 역량 향상과 통섭인재 육성(consilience development)으로 변모하고 있다(McKinsey Global Institute, 2018)⁵⁾. 과거의 경쟁우위의 요소로는 생산 및 공정기술 수준, 투자자금 조달의 용이성, 시장 보호 및 규제, 규모의 경제 등이 지적되었다. 그러나 포스트 코로나 시대인 제4차 산업시대의 환경변화와 산업구조의 경우 분리되고 대립하는 관계가 아닌, 디지털 컨버전스(digital convergence) 차원에서 서로 공유할 수 있는 융합형 HRD 경영과 육성이 최상의 과제로 인식되고 있다.

인간 삶의 질을 향상하고 국가의 부를 증진하기 위해 그 기업과 국가가 보유하고 있는 인적 자원의 능력과 역량을 평가하기 위한 목적으로 스위스의 국제경영개발대학원(International Institute for Management Development, IMD)이 작성한 2020년 국가경쟁력 평가에서, 한국은 63개국 중 23위를 기록하고 있다. 또한 기업 효율성은 28위이며, 경제 성과는 27위, 그리고 교육인적자원관리 지표는 27위로 나타났다. 한편 2019년 세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)의 국가경쟁력 평가에서 우리나라의 직원교육 수준은 36위, 비판적 사고 교육은 82위 등으로 나타났는데, 이러한 수치는 여전히 네덜란드, 독일, 덴마크, 싱가포르보다 현저히 낮은 것이다(장석인, 2020)⁶⁾.

이미 독일의 인터스트리 4.0, 일본의 로봇신전략 및 미국의 산업인터넷 등 4차 산업혁명의 선진국에서는 융합형 HRD의 산업구조로의 변모를 통한 융합산업, 융합서비스 및 융합제품을 지향하면서 세계 경쟁력을 선점하고 있다.

3) Schroeder, W.(2016). Germany's Industry 4.0 Strategy: Rhine Capitalism in the age of digitalization, Friedrich Ebert Stiftung.

4) 김진하(2016). 제4차 산업혁명 시대, 미래사회 변화에 대한 전략적 대응 방안모색. KISTEP InI, 15.

5) McKinsey Global Institute(2018). Skill shift: Automation and the future of the workforce.

6) 장석인(2020). 4차산업 시대 '글로벌 인적자원개발'이 국가경쟁력. 아시아투데이 2020. 8. 10., 장석인 칼럼

선진국의 디지털 플랫폼 구축과 신 융합 전략을 통한 효율 극대화 모색

세계시장의 경제대국이며 과학기술과 수출에서 우위를 차지하고 있는 미국은 정보통신 및 안전보장 질서 창출의 기축 국가로 인정받고 있다. 이러한 강점을 기반으로 자국의 산업경제 레짐(Regime)을 세계 경제로 확대 및 재생산하는데 절대적으로 유리한 위치를 선점하고 있는 미국은 4차 산업혁명이라는 새로운 산업 컨버전스 패러다임(industry convergence paradigm)을 선도하고 있다(World Economic Forum, 2015)⁷⁾. 이미 미국은 제3차 산업혁명의 구축자로서 수많은 컴퓨터 이용자와 인터넷 가입자를 대상으로 컨버전스 컴퓨터 운용체제와 유/무선 정보검색, 모바일 앱 생태계를 구축을 주도하고 있다(장윤중, 2016; 최계영, 2016)⁸⁾. 예를 들면, 애플, GE 등 글로벌 기업은 세상의 모든 제품과 서비스에 전기처럼 인공지능을 흐르게 하는 새로운 산업 지능 플랫폼을 통해 연합전선을 형성하면서 클라우드 서비스의 범위와 구조를 확대·재생산하는 모델을 선보이고 있다. 구글과 아마존의 산업확장 전략이 대변하듯이 이러한 네트워크 모델은 인터넷 서비스 플랫폼의 강점을 지렛대로 신산업 생태계를 선점하고 있으며, 또한 인지과학이 결합된 융합기술(converging technology)로 자율주행 자동차, 자립형 로봇 등 모든 산업영역의 지능 플랫폼에서 현실세계로 접근하는 클라우드 기반 산업구조로 확장되고 있다(McKinsey Global Institute, 2018)⁹⁾.

독일의 인터스트리 4.0은 세계 최강의 데이터 기반 제조업 및 기술혁신 플랫폼을 구축 및 운용하면서 2020년대 초반에는 사실상 기계·설비 분야의 글로벌 표준화를 도모하고 있다(ACATECH, 2016; 권준하 2017)¹⁰⁾. 이미 독일은 1784년 세계 최초의 기계직기 도입을 인터스트리 1.0으로, 1870년 세계 최초의 벨트 컨베이어 설치를 2.0으로, 1964년 세계 최초의 PLC(programmable Logic controller)의 탑재를 인터스트리 3.0으로 발전시켰다(하원규,

7) World Economic Forum. (2015). Deep shift: Technology tipping points and societal impact. Geneva: World Economic Forum.

8) 장윤중(2016). 4차 산업혁명의 미래. 산업연구원 자료집.

최계영(2016). 4차 산업혁명 시대의 변화상과 정책 시사점. KISDI 프리미엄 리포트. 정보통신정책연구원.

9) McKinsey Global Institute(2018). Skill shift: Automation and the future of the workforce.

10) ACATECH(Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)(2016), Kompetenzentwicklungsstudie Industrie 4.0: Erste Ergebnisse und Schlussfolgerungen, April.

권준하(2017). 인터스트리 4.0에 따른 독일 기업의 교육훈련 사례 분석과 한국 기업에 대한 시사점. 경산논총, 35(4).

2017)¹¹⁾. 그리고 오늘날 가상물리 시스템을 기초로 하여 산업 프로세스의 고도화로 연결된 인터스트리 4.0은 이미 2013년 과학·이노베이션 정책의 기본 계획인 “하이테크 전략 2020”에서 출범한 것이었다(Schroeder, 2016)¹²⁾.

“하이테크 전략 2020”의 추진체계에 따라 독일은 기계공업연맹(VDMA), 전기전자공업연맹(ZVEI), 정보기술·통신·뉴미디어연합회(BITKOM) 등 산업계 3개 단체와 독일공학아카데미(ACATECH)가 하나가 되어, 인터스트리 4.0 플랫폼을 선도하는 지멘스(Siemens), 보쉬(Bosch) 등과 함께 산·학·관 전략위원회를 발족하면서 산업 융합을 선도하고 있다(ACATECH, 2016)¹³⁾. 전국의 개별 공장과 제품에서 창출되는 데이터는 기기 간, 기업 간, 공장 간에 공유하고 유기적으로 작동한다. 이를 다시 산업현장의 고성능 제조 장치로 처리하는 과정에서 전국의 공장이 마치 하나의 가상 공장처럼 기능하는, 궁극의 제조업 생태계를 지향하며 고성능 설비의 가치를 극대화하는 신산업구조가 완성되고 있는 것이다(McKinsey Global Institute, 2018; 권준하, 2017; 이상현 외, 2018)¹⁴⁾.

인터스트리 4.0 플랫폼은 기계 및 생산설비 시장의 세계적 주도과 생산시스템의 고도화를 통한 세계적 생산 거점의 확보 등 두 가지 전략(dual strategy)을 표방하고 있다. 이는 IoT 고도화를 통해 맞춤형 적량 대량생산(mass customization)을 저비용으로 단기간 실현하는 디지털 산업의 세계관으로서 2030년경에는 “생각하는 공장”을 완성한다는 장기적 로드맵을 구상하고 있다(BITKOM, VDMA und ZVEI, 2015; 김계환 외, 2017)¹⁵⁾.

19세기 2차 산업혁명을 겪으면서 “메이지유신”이라는 과거의 성공 경험을 통해 근대국가로 변신한 일본은 2015년 “일본재흥전략 2015”를 출범하면서 빅데이터, IOT, 로봇, AI 등 4차 산

11) 하원규(2017). 인터스트리 4.0으로 세계적 생산거점 확보, KDI “나라경제” 연중기획 2017년 4월호.

12) Schroeder, W.(2016). Germany's Industry 4.0 Strategy: Rhine Capitalism in the age of digitalization, Friedrich Ebert Stiftung.

13) ACATECH(Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)(2016), Kompetenzzentrum-Studie Industrie 4.0: Erste Ergebnisse und Schlussfolgerungen, April.

14) McKinsey Global Institute(2018). Skill shift: Automation and the future of the workforce.

권준하(2017). 인터스트리 4.0에 따른 독일 기업의 교육훈련 사례 분석과 한국 기업에 대한 시사점. 경상논총, 35(4).

이상현·장윤종·김상훈(2018). 독일 인터스트리 4.0 전략의 확산·발전 동향과 정책적 시사점, KIET 산업연구원, 정책자료 2018-327.

15) BITKOM, VDMA und ZVEI(2015). Umsetzungsstrategie Industries 4.0: Ergebnisbericht der Plattform Industrie 4.0. 김계환·박상철(2017). 독일 인터스트리 4.0과 제조업 변화, KIET 산업연구원 정책자료, 2017-310.

업혁명에 대한 새로운 그랜드 디자인 전략을 구상하였다(현석원, 2018)¹⁶⁾. 산업구조, 법·제도, 교육 및 연구개발 등에서 강력한 국가 경쟁력을 표방한 "일본재흥전략 개정 2016"은 인공지능, 센서, IoT·빅데이터 해석, 나노기술이 4차 산업혁명을 주도하는 공통 기반기술이라는 전제하에 초스마트 사회 5.0(Super Smart Society 5.0)를 지향하고 있다. 기업과 관련된 제도·산업구조 개혁, 이노베이션, 의료·개호 개혁, 로컬 아베노믹스 등 4대 과제를 중심으로 "관심 전략프로젝트 10"을 추진하고 있는 일본은 로봇, 드론, 자율주행차 등에 자기학습 기능 탑재, 자율 스마트 머신(smart machine) 등이 주축이 되는 융합형 AI 네트워크 플랫폼을 준비하고 있다(현석원, 2018)¹⁷⁾.

또한 부존자원이 빈약하고 토지와 인력이 제한된 상황에서 2020년 스위스의 IMD와 2019년 세계경제포럼(WEF)의 국가경쟁력 평가에서 모두 1위를 차지한 싱가포르의 지식기반 경제화에 따른 고부가가치 창출 분야의 육성과 발전을 위해 인적자원개발제도(People Developer, PD)를 도입하여 융합형 인재 육성과 노동시장의 경쟁력 향상을 위한 제도적 틀을 마련하였다(장석인, 2020; World Economic Forum, 2015)¹⁸⁾. 오래전에 경제 전반에 걸친 생산성과 효율성 저하 문제를 HRD에 대한 투자가 미흡하였기 때문이라고 결론짓고 HRD 투자인증제(Investors In People, IIP)를 도입한 영국은 융합형 경영목표 실현과 인적자원의 질적 수준의 제고 및 국가 경쟁력을 향상할 수 있는 글로벌 HRD 정책 프레임을 내놓았다(장석인, 2020)¹⁹⁾.

이러한 선진국의 사례에서 보듯이 융합형 HRD 경영은 물리적 시스템과 사이버 시스템으로 분리되어 있던 산업구조가 다수의 이종 체계가 정교하게 연계되는 유기적 시스템(Cyber-Physical Systems, CPS)으로 전환하는 과정에서 경쟁력의 원천으로 부각되고 있으며, 조직의 기능적 요소나 비용이 아닌 조직의 장기적 경쟁우위를 확보할 수 있도록 하는 인적자본의 개발 요소로 인식되고 있다.

16) 현석원(2018). 일본의 4차 산업혁명 정책현황과 기업 사례 및 시사점, 포스코경영연구원, POSRI 이슈리포트 2018.

17) 현석원(2018). 일본의 4차 산업혁명 정책현황과 기업 사례 및 시사점, 포스코경영연구원, POSRI 이슈리포트 2018.

18) 장석인(2020). 4차산업 시대 '글로벌 인적자원개발'이 국가경쟁력. 아시아투데이 2020. 8. 10., 장석인 칼럼

World Economic Forum. (2015). Deep shift: Technology tipping points and societal impact. Geneva: World Economic Forum.

19) 장석인(2020). 4차산업 시대 '글로벌 인적자원개발'이 국가경쟁력. 아시아투데이 2020. 8. 10., 장석인 칼럼

융합형 HRD 경영의 의미와 경쟁력

제4차 산업혁명을 대비하고 융합형 HRD를 지향하는 지식기반 디지털 산업에서 국가와 기업의 경쟁력 강화 여부는 지식과 기술을 융합하는 인적자원에 달려있다는 것은 명확한 사실이다. 이미 Toffler & Toffler (2006)²⁰⁾는 조직 구성원의 지식과 역량이 더 많은 부가가치를 창출하며 경제에 중대한 변화를 일으키는 새로운 변화를 제3의 물결이라고 보았다. 그들은 부가가치를 창출하는 시스템을 키우는 것(growing)과 만드는 것(making)을 각각 제1의 물결과 제2의 물결이라 한다면 제3의 물결로 서비스하는 것(serving), 생각하는 것(thinking), 아는 것(knowing), 경험하는 것(experiencing) 등과 함께 조직 구성원이 가진 다양한 지식을 융합하는 HRD 경영을 제시한 것이다. 이처럼 제3의 물결로 인해 인간만이 정보를 만들어 내는 것이 아니라 기술혁신을 통해 발명된 디지털 기계들도 IoT의 진화와 디지털의 범지구화에 힘입어 초연결성과 초지능성을 지닌 사회로 향하고 있으며 융합기술, IT융합, 콘텐츠 융합 등에 대한 융합형 HRD 경영에 관심이 증가하고 있다(World Economic Forum, 2015)²¹⁾.

4차 산업시대에 필연적으로 받아들여야 할 융합을 독립적으로 존재하던 개체들(예를 들면 학문, 기술, 제품, 서비스, 문화 등)이 화학적 결합을 통해 가치가 더 커진 새로운 개체를 창조하는 활동이라 한다면, 융합형 HRD 경영은 수동적으로 받아들이는 ‘현상’이 아니라 능동적으로 실행하는 하나의 ‘공정(process)’, 즉 이질적인 투입요소(input)들을 여러 가지 결합 방식(물리적·화학적·생물학적 결합)을 통해 새로운 산출물(output)로 만들어 내는 생산 과정이라고 할 수 있다(McKinsey Global Institute, 2018)²²⁾.

여기에서 융합형 HRD 경영의 중요성이 강조되는 이유는 전 세계적으로 거의 모든 기업이 처한 위기 상황을 종래의 제품·서비스와 기술 방식으로 해결하는 데는 한계가 있기 때문이다. 즉, 4차 산업시대에서 많은 기업은 경쟁의 고도화, 원자재 가격 인상, 제품·서비스에 대한 고객의 기대 상승, 영역의 파괴, 인건비 상승, 신기술의 급격한 발전, 환경 보호에 대한 사회적 압력 가중

20) Toffler, A. and Toffler, H.(2006), Revolutionary Wealth, Currency/Doubleday,

21) World Economic Forum. (2015). Deep shift: Technology tipping points and societal impact. Geneva: World Economic Forum.

22) McKinsey Global Institute(2018). Skill shift: Automation and the future of the workforce.

등에 따른 압박을 받고 있다. 이와 같은 압박 속에서 기업이 최소한 생존하고, 나아가서 성장할 수 있는 방법은 다른 업종 간 하이브리드(hybrid)를 통해 새로운 융합형 HRD 경제영역을 찾아 내는 것이다.

여기에서 물리적 결합보다 화학적 결합을 강조하는 이유는 덧셈보다는 곱셈의 결합을 통해서 보다 효율적이고 획기적인 성과를 거둘 수 있기 때문이다. 예를 들어 융합기술, 융합화학, 융합학문, 융합형 인재, 융합형 콘텐츠, 융합산업, 융합소프트웨어(SW), 기술융합, 산업융합, 조직융합, 제품융합, IT융합, 나노융합, 바이오융합, 디지털 컨버전스, 융합서비스, 융합기기 등에서 새로운 융합형 HRD 신산업 생태계가 도래하는 것이다(World Economic Forum, 2015)²³⁾.

융합의 원리가 이질적 공간 간의 담 높이를 낮추거나 상호 경계를 허무는 등 열린 마음과 다양성(diversity)에 대한 수용과 포용 등으로 이어질 때, 하나의 결과물이 특정 가치에 수렴되어 창의적 발상을 낳게 된다(장석인, 2020)²⁴⁾. 융합의 궁극적인 목표는 이질적 요소들의 물리적 및 화학적 결합에 의한 획기적인 성과라 할 수 있다. 이미 우리 앞에 놓여 있는 4차 산업시대는 무엇보다 지적 능력을 향상하는 융합 HRD 혁명이라 아니할 수 없다.

하드웨어와 소프트웨어의 연계, 제품과 서비스의 융합, 현실세계와 네트워크와의 융합 등의 속성을 띠고 있는 4차 산업혁명 시대에 융합의 대상이 '제품+제품' 및 '제품+서비스'라면 그 상품의 소비자와 고객의 욕구(needs)에 수렴해야 하며, 융합의 대상이 이질적인 기술이라면 효율적인 하나의 기술(technology)에 수렴해야 기업과 국가의 경쟁력을 낳는다(장석인, 2020)²⁵⁾, 이것이 융합형 HRD 경영을 수렴하고 공유해야 하는 이유이다.

23) World Economic Forum. (2015). Deep shift: Technology tipping points and societal impact. Geneva: World Economic Forum.

24) 장석인(2020). 4차산업 시대 '글로벌 인적자원개발'이 국가경쟁력. 아시아투데이 2020. 8. 10., 장석인 칼럼

25) 장석인(2020). 4차산업 시대 '글로벌 인적자원개발'이 국가경쟁력. 아시아투데이 2020. 8. 10., 장석인 칼럼

사람이 희망입니다.

사회정책과 인적자본 혁신¹⁾

반기운 한국직업능력개발원 연구위원

본 글에서는 사회정책과 인적자본의 관계를 ‘인적자본 혁신’이라는 개념을 통해 살펴본다. 이를 위해 우선 인적자본 혁신이 무엇인지 정의하고, 그것이 가지는 경제적·사회적·정책적 의미에 대해서 고찰한다. 이후 인적자본 혁신이 사회정책과 어떠한 관계를 맺는지도 확인해 본다. 인적자본 혁신이라는 개념은 본 연구에서 제시하는 새로운 개념이다. 따라서 본 글의 제1절에서 인적자본 혁신이 무엇인지 논리적으로 정의하고, 제2절에서 인적자본 혁신과 사회정책과의 관계를 제시하고자 한다.

I. 인적자본 혁신의 개념 정의

1. 인적자본이란 무엇인가

‘인적자본 혁신’은 ‘인적자본’과 ‘혁신’이 결합된 용어이다. 그렇다면 인적자본과 혁신에 대한 개념을 명확히 하고 이 둘을 결합한다면 자연스럽게 인적자본 혁신의 개념이 도출될 수 있다. 하지만 상황은 그리 간단치 않다. 왜냐하면 인적자본과 혁신이라는 개념 모두 학문적으로나 일상 생활에서 다양한 의미로 사용되고 있기 때문이다. 특히 인적자본의 개념은 그것의 인접 개념인 역량, 스킬, 지식 등의 개념과 혼용되어 사용될 때 더욱더욱 정의하기 어렵다.

1) 이 원고는 반기운 외(2019b) 『사회정책과 인적자본 혁신』 중 일부 내용을 수정 및 재구성한 것임.

예컨대 인적자본, 스킬, 혹은 역량을 정의하는 방식은 학문 분과에 따라 전혀 다르다²⁾. 우선 Becker(1993)에 따르면 인적자본이론에서 인적자본은 개별 인간에게 체화되어 있는 것이다. 한편 Braverman(1974)에 따르면 노동과정론에서의 스킬은 직무에서 필요로 하는 특성이 다. 이는 인적자본이 개인이 지니고 있는 무언가가 아닌, 개인을 둘러싼 무언가일 수 있다는 것을 함의한다. 역량의 개념도 복잡하기는 마찬가지인데, Winterton et al.(2005)에 따르면 지식(knowledge), 스킬(skills), 역량(competences)을 형성 경로와 승인 여부에 따라 네 가지 유형으로 구분하기도 한다. 한편 OECD(2013)는 역량(competencies)을 개인에 체화된 스킬 또는 인적자본 개념과 혼용하여 사용하기도 한다.

한편 Sen은 ‘역량(capability)’을 개인이 가치 있게 여기는 삶을 영위할 수 있는 실질적 자유라고 정의하기도 한다(Sen, 1999, 2009). Nussbaum은 이 사람은 무엇을 할 수 있고, 무엇이 될 수 있는가에 대한 답이라고 설명한다(Nussbaum, 2011). 이러한 역량 개념에 따르면 인적자본은 단순히 ‘개인에게 내재된 능력’이 아니라 구체적인 정치적·사회적·경제적 맥락 속에서 ‘개인들이 무엇을 선택할 수 있는 자유를 갖는가?’라는 좀 더 근본적인 질문을 담고 있다. 이러한 Sen과 Nussbaum의 역량 개념은 본 글에서 제시하는 인적자본 혁신 개념과 밀접한 관련이 있다.

논의를 보다 단순히 하기 위해 일단 인적자본은 개인이 지니고 있는 지식, 역량, 스킬로 한정할 필요가 있다. 즉, 인간을 둘러싼 직무, 제도 등 사회적 맥락은 현재 단계에서는 고려하지 않는다. 이러한 정의가 일단은 불충분하지만 본 연구의 인적자본 혁신 개념을 명확히 하는 데 있어서는 중요한 출발점이 된다. 추후 인적자본 혁신 개념 정의에서 인적자본의 개념은 보다 확장될 것이다.

이러한 인적자본 정의에서 한 가지 주목할 것은 인적자본이 가지는 자본으로서의 속성이다. 경제학에서 자본은 생산 수단으로 사용되어 부 혹은 가치를 창출하는 저량(stock) 변수이다. 즉, 가치라는 아웃풋을 창출하기 위한 생산함수의 인풋이기도 하다. 따라서 인적자본은 물적자본과 마찬가지로 가치를 창출하기 위한 사람자본이다. 다시 말하면 자본은 가치를 획득하는 수단이며, 인적자본은 사람의 역량을 이용해 가치를 획득한다는 의미를 담고 있다. 역량 있는(혹은 스킬을 가진) 노동이 단순노동에 비해 더 많은 가치를 창출한다면 그것은 인적자본 때문이다.

2) 이와 관련하여 반가운 외(2017)에서는 스킬 개념의 학문 분과별 차이, 다차원성, 복잡성, 개념의 확장에 대해 정리하고 있음. 본 문단의 내용은 상기 보고서의 내용을 간략히 요약한 것임.

2. 혁신이란 무엇인가

Peter Drucker에 따르면 혁신(innovation)에 접근하는 방법은 두 가지 인데, 이는 기존 자원이 부를 창출하도록 새로운 능력을 부여하는 활동이거나($0 \rightarrow 1$), 기존 자원이 갖고 있던 잠재력을 높여 더 많은 부를 창출하도록 하는 활동($1 \rightarrow \infty$)을 말한다(Drucker, 1993a, 2004). 즉, 기존 자원의 재배열을 통해 새로운 가치가 창출되면 혁신인 것이다. 혁신을 창조적 파괴로 정의한 슘페터의 개념 역시 이러한 정의와 일맥상통한다. 한편 혁신은 급진적(radical) 혁신과 점진적(incremental) 혁신으로도 구분된다. 혹은 혁신의 대상에 따라 제품혁신과 공정혁신 등으로 구분되기도 한다. 크게는 경제혁신과 사회혁신으로의 구분도 가능하다.

혁신에 관한 논의에서 중요한 것은 혁신이 좋은 아이디어(good idea) 혹은 발명(invention)에 그치는 것이 아니라 반드시 실행(implementation)을 담보하여야 한다는 것이다. 실행은 경제적 측면에서 보면 효율성을 의미하는 것이기도 하다. 예컨대 그래픽 사용자 인터페이스(graphic user interface)라는 혁신은 제록스에 의해 좋은 아이디어가 발명된 것이지만 그것을 활용하여 생산과정을 효율화하거나 일상생활을 보다 편리하게 한 것은 애플의 스티브 잡스이다. 즉, 혁신을 한 것은 제록스가 아닌 애플인 것이다.

혁신이 새로운 무언가라는 것에 대해서는 직관적으로 쉽게 이해할 수 있다. 그렇다면 실행이라는 것의 의미는 무엇일까? 우리가 혁신이라고 할 때 흔히 생각하는 기술혁신을 통해 그 의미를 살펴보자. 기술혁신은 ‘새로운’ 기술을 통해 생산과정이 효율화되거나(공정혁신), 신제품을 개발(제품혁신)하여 기업의 부 혹은 가치가 증대되는 것을 말한다. 어떤 새로운 기술이 발명되더라도 그것이 기업조직의 가치를 증대하지 못하는 것이라면 활용, 즉 실행되지 못한다. 기술혁신은 반드시 새로운 기술을 통해 기업조직의 목표를 달성할 수 있어야 한다. 기업의 목표는 새로운 가치의 창출 혹은 증대이다. 우리가 기업의 기술혁신 역량을 측정할 때 기업의 특허 수를 성과지표로 활용하는데, 이는 기업의 특허가 새로운 방법으로 기업의 가치 증대라는 조직 목표를 달성할 것이라는 전제가 깔려 있기 때문이다. 기업의 가치 증대와 무관한 특허는 그것이 아무리 새로운 기술이어도 기술혁신일 수 없다.

요컨대 혁신은 새로운 무언가를 통해 조직의 목표를 더 잘 달성해 내는 것이다. 기업의 기술

혁신이 새로운 기술을 통해 기업의 목표인 가치 증대를 이루는 것이라면, 인적자본 혁신은 새로운 인적자본을 통해 국가 혹은 사회라는 공동체의 목표를 더 잘 달성하는 것이 된다.

3. 인적자본 혁신이란 무엇인가

새로운 인적자본은 무엇이고 국가와 사회라는 공동체의 목표는 무엇인가를 정의할 수 있다면, 인적자본 혁신의 개념은 논리적으로 정의될 수 있다.

일단 기존 연구들에 따르면 인적자본 혁신(human capital innovation) 그 자체에 대한 개념은 최소한 학문적으로는 존재하지 않았다³⁾. 다만 인적자원 혁신(human resource innovation)이라는 개념은 경영학 분야에서 상당 정도 연구가 축적되어 있다. 추후에 보다 명확해지겠지만 인적자원 혁신은 본 연구에서 제안하는 인적자본 혁신의 하위 개념이 될 수 있다. 경영학 문헌에서 인적자원 혁신은 혁신적 인적자원 관행(innovative human resource policies)이라는 의미로 사용된다. 즉, 기업조직에 한정하여 조직의 성과 목표를 증대하기 위한 새로운 인적자원 관리의 관행이라는 의미인 것이다.

본 연구는 사회정책과의 관련성 속에서 국가 단위에서의 인적자본 혁신에 대해 정의하고자 한다. 따라서 보다 거시적 차원에서 국가와 사회의 목표 달성이 인적자본 혁신의 개념 속에 포함되어 있어야 한다. 그렇다면 국가의 목표는 무엇인가? 사회의 목표는 무엇인가? 국민경제 차원이라면 각종 거시경제 지표의 탁월한 성과가 우리 공동체의 목표가 될 수 있을 것이다. 대표적으로 GDP 증가를 들 수 있다. 사회의 가장 궁극적 목표는 무엇일까? 안전일 수도 있고, 앞서와 마찬가지로 경제적 부(후생 증대)일 수도 있다. 하지만 이 모든 것의 궁극적 목표는 결국 국민 행복이다. 국가 공동체 목표로 거시경제 지표인 GDP 증가에 집중하는 것도, 그것이 국민의 생활수준을 높여 국민의 안녕과 행복이 증대할 것이라는 믿음 때문이다. 따라서 거시경제 지표인 GDP 증가(경제적 성장)가 국가의 목표로 인정받는 것은 이것이 국민 개개인의 행복 증대를 잘 대리하기(proxy) 때문이라는 믿음을 경제학자들이 가지고 있어서이다. 즉, 국가 차원의 혁신 논의에서

3) 구글 학술검색에서 Human capital innovation이라는 주제로 관련 문헌은 확인되지 않음. 단, Human capital과 Innovation 이 구분되어서는 수많은 논문이 검색됨.

혁신을 통해 달성할 중요한 목표는 공동체의 행복 증진인 것이다. 따라서 인적자본 혁신 역시 새로운 인적자본을 통해 국민경제 차원에서의 경제성장과 공동체의 행복을 증대하는 것이 된다.

물론 경제성장이 더 이상 국민의 행복을 증대하지 못한다면 새로운 인적자본을 통해 경제성장이 이루어진다고 해도 이것은 더 이상 혁신이 아니다. 만약 경제적 격차를 줄이는 것이 국민의 행복을 더 증대하는 것이라면 그것이 혁신이 될 것이다. 중요한 것은 새로운 인적자본을 통해서 공동체의 행복이 증대되는 것인데, 그것은 경제적 성장, 경제적 격차 완화와 당연히 관련이 있을 것이며, 경제적으로 환원되지 않는 무언가라도 행복을 증진한다면 이것은 당연히 혁신일 것이다.

이제 남은 것은 새로운 인적자본에 대한 정의이다. 다시 기술혁신과 비교하여 설명해 본다면, 새로운 기술과 대비되는 무언가가 새로운 인적자본일 것이다. 새로운 기술은 급진적인 무언가일 수도, 점진적인 무언가일 수도 있다. ‘새로움’의 의미를 일상적으로는 급진적인 무언가로 쓰지만, 앞서 혁신의 논의에서 급진적 혁신과 점진적 혁신을 구분한 것처럼 새로움은 반드시 ‘큰 도약’을 의미하지는 않는다. 테슬라는 급진적인 새로움을, 토요타는 점진적인 새로움을 상징한다. 인적자본의 새로움 역시 마찬가지이다. 인적자본의 양과 질이 늘어나는 무언가는 다 새로운 인적자본이다.

인적자본의 경우, 기술과 달리 양과 질, 도약과 점진이 명확히 구분되지 않는다. 계량화의 관점에서 본다면 질은 양으로 충분히 전환될 수 있다. 질적으로 다른 인적자본이란 기존의 인적자본과 아예 다른, 그래서 환원이 불가능한 인적자본이 아니라 매우 많은 양의 인적자본인 것이다. 많은 혁신 연구에 따르면 혁신은 ‘유레카 모멘트(eureka moment)’의 과정이 아니라 누적과 연결의 과정이다. 자신의 지식이 누적되고, 타인의 지식도 누적되어 이 둘이 연결되고 결합될 때 혁신이 출현한다. 겉으로 유레카처럼 보이는 그 순간이 사실상 누적과 연결의 과정인 것이다. Johnson(2010, 2012)은 「탁월한 아이디어는 어디에서 오는가」라는 책에서 700년간 200개의 탁월한 혁신을 연구 분석한 결과, 뜻밖의 발견과 실수의 과정이 혁신의 촉매제 역할을 하기는 하지만, 기본적으로는 유동적 네트워크와 느린 진화, 나를 둘러싼 환경에 주목한다. 요컨대 인적자본의 새로움이라는 것은 도약과 점진이 질적으로 구분되는 것이라기보다는 그 양적 크기의 차이에 다름 아니다.

Coleman에 따르면 인적자본은 새로운 방식으로 행동할(act) 수 있도록 만드는 스킬(skills)

과 역량(capabilities)을 생기게 하는, 인간의 변화에 의해 창출된다(Coleman, 1988). 즉, 인적자본 개념 그 자체에 새로움의 개념이 이미 포함되어 있으며, 나의 인적자본이 조금이라도 늘어난다면, 나의 역량과 스킬이 조금이라도 늘어난다면 이는 새로운 인적자본인 것이다.

그렇다면 이제 “인적자본 혁신은 인적자본 증대로 공동체의 행복이 증진되는 것”으로 정의될 수 있다.

4. 인적자본 증대의 세 가지 경로 - 인적자본 축적, 활용, 보호

인적자본이 증대된다는 것은 단순히 학습을 통한 인적자본 축적만을 의미하지는 않는다. 인적자본 활용과 보호가 인적자본 증대의 또 다른 경로이다. 우선 인적자본이 아무리 많이 축적되더라도 그것이 활용되지 않는다면 그 인적자본은 아무 가치가 없다. 앞서 혁신 논의에서 ‘실행’의 중요성을 논의하였는데, 혁신의 관점에서는 인적자본의 축적 수준 그 자체보다 활용이 훨씬 더 중요하다. 앞서 인적자본에 관한 논의에서 인적자본은 개인이 보유하고 있는 무언가로 볼 수도, 개인을 둘러싼 무언가(예컨대 직무)로 볼 수도 있다고 하였다. 논의의 편의상 지금까지 인적자본은 전자의 개념에만 주목하였다. 하지만 이제 인적자본의 개념을 보다 확장할 필요가 있다. 개인이 가진 인적자본이 아무리 크더라도 생산과정에서 그것이 충분히 활용되지 못한다면 그 인적자본은 쓸모가 없는 것이다. 저스킬의 직무(스킬수요)에 직면한 고학력자(스킬공급)는 저스킬자인가, 고스킬자인가? 답은 저스킬자이다.

인적자본의 증대는 인적자본 축적 못지않게 인적자본 활용에 의해 달성된다. 인적자본 축적 수준 이상으로 인적자본이 활용될 리 없겠지만, 인적자본 축적 수준이 아무리 높더라도 실제 활용되는 인적자본 수준만큼만 공동체의 목표 달성(예컨대 경제성장)에 이용될 것이다⁴⁾. 한편 인적자본의 활용은 축적을 촉진하기도 한다. 반가운 외(2017)의 연구에 따르면 개인의 인지능력은

4) 사실상 이 지점에서 주류 경제학과 제도주의 경제학 간의 중요한 입장 차가 존재함. 전자의 경우 인적자본 공급(축적)이 수요(활용)를 창출할 수 있다고 믿음. 인적자본 공급이 많아지면 합리적인 경영자가 장기적으로 노동시장에서 상대 가격이 낮아진 스킬을 생산요소로 더 많이 투입하는 방식으로 새로운 기술을 도입하고 경영 방식을 변화시킬 것이라는 논리임. 반면 후자는 경영자 간 제도의 동형화 등 수많은 제도적 압력으로 그러한 변화의 과정이 현실에서 쉽게 발생하기 어렵다는 입장임. 시장에서 자유로운 진입과 퇴출이 가능하고 정보가 완전하며, 기술 및 경영의 전환에 거래비용이 거의 들지 않고 시간이 충분히 주어질 경우에만 공급이 수요를 추동할 수 있는데, 이는 비현실적인 가정이기 때문임.

저스킬 일터에서 일하면서 급속하게 퇴화하는 바, 역량의 활용이 역량의 축적 수준에도 영향을 미친다고 볼 수 있다(use it or lose it 가설).

인적자본의 보호는 인적자본의 축적과 활용에 영향을 미침으로써 인적자본 증대의 또 다른 경로로 작동한다. 예컨대 충분한 소득보장 정책이 전제될 때 효과적이고 효율적인 학습이 이루어지는 것이다. 이와 관련하여서는 소극적 노동시장 정책과 적극적 노동시장 정책 간의 상호 보완성에 관한 수많은 실증적 증거가 있다. 한편 결핍감은 개인의 인지능력을 크게 제약한다. Mani et al.(2013)의 연구에 따르면 빈곤은 개인의 인지역량을 크게 제약하는데, 빈곤이 주는 결핍감은 정상적인 사람의 IQ를 14 정도 떨어뜨리며, 이는 밤을 꼬박 새고 난 다음날의 멍한 상태와 같다고 한다. 빈곤한 개인은 이런 상태로 인생을 살아가는 것이며, 이는 개인의 인적자본 수준이 높더라도 본인의 역량을 충분히 활용하지 못하게 되는 것이다. 즉, 개인의 인적자본을 증대하기 위해서는 교육훈련과 일터에서의 역량 활용 못지않게 결핍감(저소득층의 소득 결핍감과 전문직의 시간 결핍감)을 해결해 주는 것이 중요하다.

5. 인적자본 증대의 또 다른 경로 - 사회적 자본

한 국가의 경제적 성과에 영향을 미치는 인적자본은 개개의 인적자본의 단순 합이 아니다. 집단적 인적자본(collective human capital)은 개개의 인적자본(individual human capital)으로 환원되지 않는다. 인적자본에는 외부성이 존재하기 때문이다. 노벨 경제학상을 수상한 경제학자 Heckman(2000)의 유명한 경구인 “스킬이 스킬을 생기게 한다(Skills beget skills).”는 개인 단위에서만 벌어지는 일이 아니다. 개인 간 혹은 집단적으로도 벌어질 수 있다. 현재 나의 인적자본은 미래 나의 인적자본을 축적하는 데에도 유리한 상황을 만들지만, 동료의 인적자본 축적에도 마찬가지로 작용한다. 똑똑한 사람 옆에 있으면 나도 똑똑해지고 인적자본 축적에 동기 부여가 되는 것이다. 혹은 Moretti(2012, 2014)가 지적하듯이 나의 인적자본은 타인의 인적자본의 성과에도 긍정적인 영향을 미친다. 똑똑한 사람 옆에 있으면 나의 생산성도 올라가는 것이다. 타인에 의해 나의 인적자본의 생산성 향상 효과가 더 커진다면 내가 인적자본을 축적할 유인은 더 커진다. 인적자본의 축적 효과 혹은 생산성 향상 효과의 외부성은 사회적 자본에 의해

강화된다. 상호 신뢰하는 관계에서는 협력이 증대하기 때문에 긍정적인 외부효과는 더 커진다.

인적자본 활용의 측면에서 사회적 자본은 보다 더 중요할 수 있다. 상호 신뢰하는 관계에서 집단적 차원의 인적자본 활용은 개개인의 인적자본 활용의 합보다 더 크다. 이는 따로 설명이 필요 없을 정도로 직관적이다. 각자도생의 외로운 경쟁을 하는 개인들이 모여 있는 집단과 상호 신뢰하에 협력하는 개인들의 집단 중 어디가 역량을 더 활용하며 성과가 크겠는가? 협력하는 집단에서 역량의 활용도 더 커질 뿐만 아니라 동일한 역량을 활용했을 때의 성과도 더 커진다. 인류 진화의 역사에서 다른 유인원에 비해 우리 종이 우월할 수 있었던 것은 상대방의 마음을 읽는 능력을 진화시키고 협력하는 문화가 다른 어떤 종보다 뛰어났기 때문이라는 것을 많은 생물학적, 인류학적 증거가 말해 준다⁵⁾.

이러한 협력의 효과는 다양성이 보장될 때 더 커질 수 있다. 다양한 인적자본 간의 협력과 결합은 집단적 인적자본의 관점(축적과 활용 모두)에서 더 큰 외부효과를 만들어 낼 수 있는 것이다. 익히 알려진 바처럼 다양성은 혁신으로 이어지는 인적자본의 효과를 더 크게 할 것이다. 2015년 발표된 글로벌 창의성 지수(The Global Creativity Index)에서 한국은 120여 개국 중 31위이며, 교육적 성취 지수, 테크놀로지 지수는 1위로 최상위권이다(Florida, R. et al., 2015). 하지만 관용 지수는 70위로 하위권이다. 즉, 한국 사회는 다름에 대한 허용이 부족하며, 이는 창의성에 부정적인 영향을 미친다. 다양성은 인적자본 활용의 측면에서도 중요하다. 뛰어난 인력이 없는 것이 아니라 활용하지 못하는 것일 수 있는데, 창의적 인재는 이미 충분히 많을 지도 모른다. 따라서 이들을 인정하고 받아 주는 열린 마음이 중요하며, 이를 통해 집단적 차원에서 인적자본의 활용이 확대된다. 한편 신뢰는 다양성을 가진 개인 간의 협력을 보다 촉진한다.

5) 사회적 자본은 규범과 네트워크 등의 제도적 요인으로 볼 수도 있지만, 공정성과 호혜성, 이타심 등 인간이 진화의 과정을 통해 획득한 생물학적 특성일 수도 있음. 최근 행동 경제학과 신경 경제학에서도 타인의 선호를 고려하는 사회적 선호에 대한 연구가 활발함. 이러한 연구 결과들에 따르면 타인의 마음을 읽고 나와 타인의 평판에 신경 쓰는 것은 고도의 인지능력을 필요로 하는 것임. 따라서 사회적 자본은 인적자본의 가장 높은 단계일 수 있음. 한편 최근의 국내 연구로 김희삼(2019)도 사회적 자본과 인적자본의 연결을 강조하고 있는데, 높은 인적자본을 가진 사람은 사교적으로 되고, 그것이 행복으로도 이어짐을 실증하였음.

6. 인적자본 증대를 통한 행복 증진의 두 경로 - 헤도닉 행복과 유다이모니아

“인적자본 혁신은 인적자본 증대로 공동체의 행복이 증진되는 것”으로 정의될 수 있다고 하였다. 앞서 인적자본 증대에 대해 살펴보았고, 이제 인적자본 증대가 행복의 증진으로 이어지는 것을 밝힌다면 인적자본 혁신의 개념은 분명히 정의될 수 있다.

행복에는 물질적 부를 통해 획득되는 쾌락적 행복, 즉 헤도닉 행복(hedonic happiness)과 자기 발전과 잠재력의 실현으로부터 느끼는 자기 충족적 행복, 즉 유다이모니아(eudaimonia)가 있다. 인적자본을 통해서 물질적 부가 증대될 수 있다는 것은 너무나 자명하다. 전통적 경제학 모형에서도 인적자본은 생산성 향상을 위한 중요한 투입 요소이다. 한편 노벨상을 수상한 Solow가 제기한 생산성 역설 문제를 해결하기 위해서도 인적자본은 중요하다(Solow, 1987). 즉, 인적자본의 축적과 활용을 통해 생산성이 향상된다면 물질적 부는 커지게 되고, 이는 국민 개개인의 생활수준 증대로 이어진다. 생활수준 증대는 곧 행복 증대의 필요조건이 될 것이다⁶⁾. 공동체의 목표를 경제적인 것으로 한정한다면 “**인적자본 혁신은 인적자본 증대로 국민경제의 생산성이 향상되는 것**”으로 정의될 수 있다.

박승민(2018)이 잘 정리한 바처럼, 유다이모니아는 아리스토텔레스의 행복론에 기반한 것으로 순간적인 쾌락보다 가치를 추구하고 개인의 잠재력을 실현함으로써 발전하는 삶으로부터 기쁨을 느끼는 것이라고 볼 수 있다⁷⁾. 또 러셀의 행복 구분에 따르자면 쾌락적 행복은 모든 인간에게 개방되어 있는 동물적이고 심적(heart)인 행복인 반면, 유다이모니아는 식자에게만 개방되어 있는 정신적이고 지적(head)인 행복이라는 것이다. 이러한 박승민의 정리에 본 연구의 인적자본 관점을 결합하여 행복을 현대적 언어로 다시 풀어서 쓴다면 인적자본의 축적과 활용을 통한 몰입감이 바로 유다이모니아이다. 즉, 인적자본의 축적을 통해 나 자신의 발전을 경험하고, 활용을 통해 몰입할 수 있다면 그것이 바로 유다이모니아인 것이다. 이는 헤도닉적 행복과 같이 인적자

6) 이스털린의 역설에 따르면 물질적 부가 일정 수준에 도달한 이후에는 더 이상 GDP 증가에 비례하여 행복이 증대되지 않는다고 함. 하지만 노벨 경제학상을 수상한 디턴 교수에 따르면 로그 GDP의 증대에 비례하여 행복은 증대됨. 물론 이때의 GDP는 단순히 물질적 부만을 의미하는 것이 아니라 행복 증진과 관련된 여러 제도와 환경의 대리지표를 말함.

7) 서은국(2014)은 아리스토텔레스 류의 행복론을 비판하며 진화론 입장에서 행복론을 주장하기도 함. 즉, 행복하기 위해 사는 것이 아니라 생존에 유리한 방식으로 인간이 행복하도록 진화하였다는 것임. 이러한 주장은 최근 주목받고 있는 진화심리학의 이론적 자원을 행복 연구에 적극 활용한 접근이라고 할 수 있음.

본이 물질적 보상을 경유하여 행복 증진에 다다른 간접적 경로가 아닌, 인적자본 그 자체의 축적과 활용이 행복 증진에 이르게 하는, 보다 직접적 경로이다. 공동체의 목적(공동체의 행복)이 결국 개개인의 행복 증진으로 환원될 수 있기 때문에 “인적자본 혁신은 인적자본 증대로 개개인의 행복이 증진되는 것”으로 정의될 수 있다.

II. 인적자본 혁신과 사회정책의 관계

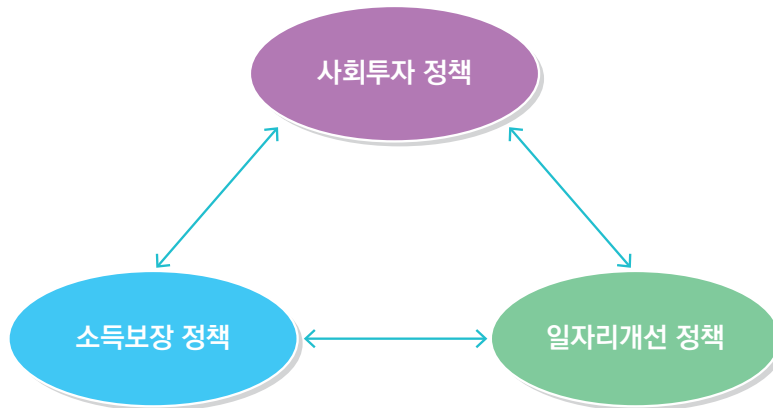
1. 인적자본 혁신과 관련된 사회정책

전통적 사회정책은 경제정책을 제외한 모든 것이라고 볼 수 있다. 특히 사회적 보호 혹은 사회보장과 관련된 각종 정책이 이에 해당한다. 현대적 의미의 사회정책은 경제정책과 명확한 구분이 어려운데, 사회 구성원의 보호뿐만 아니라 이들의 역량을 개발하기 위한 각종 사회투자 정책이 특히 그러하다. 일·가정 양립 정책 및 적극적 노동시장 정책 역시 이러한 범주의 사회정책으로 구분될 수 있다⁸⁾.

본 연구의 인적자본 관련 사회정책은 반가운 외(2018a)의 한국적 사회정책 범위를 준용하되, 일부 변용하여 사용한다. 반가운 외(2018a)에 따르면 한국적 사회정책은 [그림 1]에서처럼 전통적인 소득보장 정책, 인적자본 투자가 강조되는 사회투자 정책, 그리고 한국적 맥락이 강조된 일자리개선 정책으로 구성된다. 반가운 외(2018a)에 따르면 한국의 사회정책은 사회투자 정책과 소득보장 정책 외에도 좋은 일자리를 창출하기 위한 일자리개선 정책의 결합을 강조한다. 사회투자 정책이 노동시장 공급 측면이 강조된 정책이라면 일자리개선 정책은 노동시장 수요 측면이 강조된 정책이다. 저스킬 균형의 노동시장을 특징으로 하는 한국적 맥락에서는 공급정책과 수요정책의 균형 잡힌 접근이 중요하다.

8) 사회정책 일반 및 포용국가 관점에서의 여러 사회정책의 특성과 함의에 대해서는 반가운 외(2018a)의 제5장에서 잘 정리되어 있음.

그림 1. 반가운 외(2018a)의 한국적 사회정책 모델



자료: 반가운 외(2018a)에서 재인용함.

본 연구에서는 이상의 세 가지 사회정책의 영역 중 일자리개선 정책을 보다 강조하는데, 여기에는 두 가지 이유가 있다.

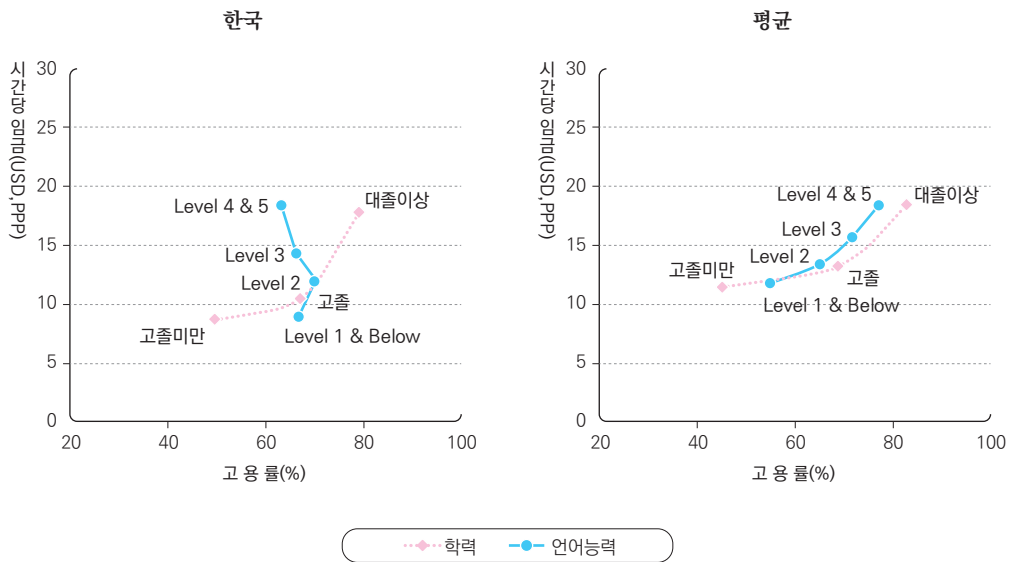
첫째, 본 연구가 인적자본 혁신과 관련된 사회정책을 다루기 때문이다. 인적자본 혁신은 인적자본의 축적, 활용, 보호를 통한 인적자본 증대라고 할 때, 한국적 맥락에서 인적자본 증대의 가장 큰 문제는 인적자본의 활용 부족이라고 본 연구는 판단한다. 즉, 인적자본의 축적된 수준이 낮은 것이 아니라 축적된 인적자본이 제대로 활용되지 못하고 있는 것이 문제라면 인적자본의 활용을 늘려야 인적자본이 증대될 수 있는 것이다⁹⁾.

[그림 2]는 한국 노동시장에서 인적자본 활용의 부족을 상징적으로 보여 주는 그림이다. 한국은 OECD 국가 중 유일하게 개인의 역량이 향상되어도 고용 가능성이 증가하지 않은 국가이다. 학력으로 인정받는 인적자본만 노동시장에서 고용 가능성을 높인다. 반가운 외(2017)는 이에 대한 원인을 한국 노동시장의 낮은 스킬활용으로 인한 저스킬 균형으로 설명한 바 있다. 물론 인적자본 활용, 축적, 보호가 독립적으로 작동하는 것은 아니다. 특히 앞서 강조한 바와 같이 인적자

9) 물론 반대의 주장도 가능함. 즉, 인적자본 수준이 낮아 인적자본을 충분히 활용하지 못하는 것이라면 인적자본 축적을 늘려야 인적자본이 증대될 것임. 이는 지금까지 인적자본과 관련된 주류적 정책 입장이었음. 본 연구는 낮은 활용 수준을 보다 근본적 원인으로 판단하며 사회정책 처방을 제시하는데, 이는 기존의 정책적 관점을 ‘혁신적’으로 전환한 접근임.

본 보호는 축적과 활용에 모두 영향을 미친다. 축적 역시 장기적으로는 기업 경영의 변화를 통해 활용을 추동하는 요인이 된다.

그림 2. 학력별·역량수준별 고용률과 임금 수준



자료: 반가운 외(2017)에서 재인용함.

요컨대 본 연구가 인적자본 활용에 보다 주목하는 이유는 사회정책이 해결해야 할 많은 문제가 한국 노동시장의 문제로 환원되기 때문이다. 한국 노동시장의 문제로 수요와 공급, 그를 둘러싼 제도의 문제가 있는데, 그중에서도 수요의 문제와 관련한 제도가 중요하다고 판단할 수 있다. 따라서 사회정책 측면에서도 노동시장 수요 측 핵심 제도인 기업, 혹은 조직의 문제를 강조할 필요가 있다.

물론 공급의 문제 역시 간과할 수 없다. 예컨대 인적자본 축적에 있어서 초·중등교육의 문제가 중요하다. 창의적인 교육과정을 통해 우수한 인력을 길러 내는 교육정책은 인적자본 공급과 관련하여 무엇보다 중요한 사회정책이다. 하지만 혁신적인 초·중등 교육정책이 제안되더라도 서

열화된 대학 구조로 인해 그 정책의 효과성을 제대로 발휘하지 못하고 번번이 실패한 것이 지금까지 우리의 경험이다. 서열화된 대학 구조의 문제는 사실상 노동시장 내 엄청난 격차에 의해 확대 재생산되며 고착된다. 만약 노동시장에서 대기업과 중소기업 간, 정규직과 비정규직 간 임금 격차가 없다고 상상해 본다면 소위 서열화된 명문대를 가기 위한 엄청난 입시 경쟁과 사교육은 자취를 감추었을 것이고, 이는 다시 초·중등교육의 정상화로 이어질 것이다. 요컨대 인적자본 축적의 많은 문제는 사실상 노동시장의 격차 문제와 연결되어 있고, 이 격차 문제는 핵심 노동시장과 주변부 노동시장이라는 노동시장의 분단과 관련이 있으며, 이는 노동의 공급 측 문제라는 것도 결국 수요 측 문제로 환원될 수 있다는 논리의 근거가 된다. 그리고 노동시장 수요의 핵심에 기업, 조직, 혹은 일터의 문제가 근본 원인으로 자리 잡고 있다는 것이 본 연구의 판단이다.

이러한 관점에서 보면 인적자본 축적 문제의 핵심은 학령기 이후 노동시장에 진입한, 혹은 진입할 예정인 성인의 평생학습 강화에 있다. 성인기 평생학습은 기업 밖 평생교육의 문제 외에 기업 내 교육훈련과 학습의 문제와도 밀접한 관련이 있다. 초·중등 단계에서 한국 학생의 역량은 국제비교 관점에서 여전히 최상위권이지만, 성인의 역량의 경우 반가운 외(2017)에서도 밝힌 바처럼 나이가 많은 세대일수록 역량이 급격히 낮아진다. 4차 산업혁명 시대 고용 가능성 측면에서도 성인기 역량의 유지는 중요하다. 이에 성인기 평생학습에 있어서는 미래사회를 대비하기 위한 새로운 접근이 필요하다. 따라서 본 연구에서의 사회투자 정책의 핵심은 **“성인기 역량 강화를 위한, 전 생애에 걸친 새로운 성인학습 정책”**이며 이는 일터의 문제와 상당한 관련성 속에서 해석되고 이해된다. 새로운 성인기 평생학습 정책에서는 개인수요에 기반한 보편적 성인학습이 추구되고 일반스킬 축적이 보다 강조될 것인데, 이를 통해 노사관계에서 노동의 교섭력 강화를 통해 일터를 보다 스킬 지향적으로 바꾸는 효과도 얻을 수 있다. 즉, 인적자본 축적 정책 역시 기업에서의 인적자본 활용 정책으로 일부 환원되거나 이와 관련성을 가지게 되는 것이다.

소득보장 정책 역시 사회보장 정책으로 그 범위를 확장하되, 노동시장의 문제와 상당한 관련성 속에서 해석되고 이해된다. 따라서 본 연구에서 사회보장 정책은 **“생산인구의 이행 지원을 위한 노동시장 정책과 가족정책”**에 초점을 맞춘다. 노동시장 정책(Labor Market Program)은 생산인구가 다양한 노동시장 위험에 직면했을 때, 이들이 빈곤 위험으로 추락하지 않도록 하기 위한 소극적(passive) 정책으로서의 소득보장과, 인적자본 활용의 기회를 부여함으로써 장기적

인 인적자본 축적의 기회 역시 확대하는 적극적(active) 정책을 포함한다. 노동시장 정책은 생산인구 개개인에 대한 지원이라는 점에서 노동시장 수요 측 정책이지만, 해당 국가의 노동시장 환경 안에서 작동한다는 점에서 노동시장 공급 측의 문제와 분리할 수 없는 요인이다. 가족정책은 주로 여성 노동력의 활용과 아동에 대한 사회적 투자라는 측면에서 인적자본의 보호·축적·활용과 관계를 맺고 있는데, 노동시장과 가족 안에서의 성 불평등 구조의 맥락 속에서 작용한다는 점에서 역시 노동시장 공급 측과의 관련성이 적지 않다. 이 두 영역의 사회보장 정책들은, Bonoli(2013)가 ‘적극적 사회정책(Active Social Policy)’으로 명명한 것에서 드러나듯이, 전통적 사회보장의 목적인 인적자본의 보호에 더하여 노동시장 참여 증진을 통해 인적자본의 활용 및 축적의 문제와 밀접하게 관련되어 있다.

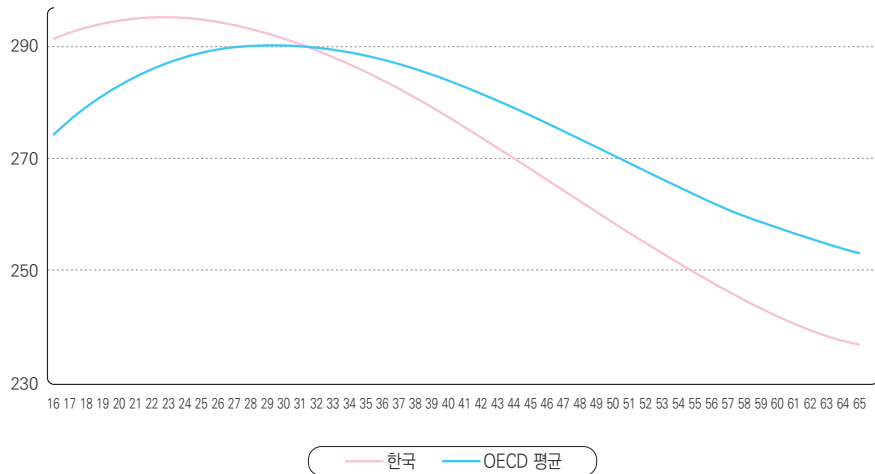
둘째, 스킬활용의 공간이 되는 조직 혹은 일터는 지식경제에서 무엇보다 중요한 사회적 공간이기 때문이다. Peter Drucker(Drucker, 1993b, 2002)는 자본주의 이후 도래할 사회로 지식사회이자 조직사회를 예견하며 이미 이를 강조한 바 있다. 그에 따르면 지식사회에서는 조직(특히 기업)이 가장 큰 사회적 권력을 가지고 있다. 결국 기업은 시민의 고용과 소득을 보장하는 가장 중추적인 역할을 할 뿐만 아니라 이들의 행복과 불행을 결정하는 핵심 행위자이다. 행복이 우리 공동체의 중요한 목표라고 하였는데, 이는 결국 기업에서의 고용과 임금으로 물질 토대가 제공되는 정도에 영향을 받으며, 보다 직접적으로는 조직 생활을 하면서 노동자가 경험하는 만족도와 직결된다. 일터에서 직무만족이 낮다면 나머지 영역에서 아무리 행복하더라도 — 그럴 리도 없겠지만 — 삶이 행복해질 리 없다. 이에 본 연구에서의 일자리개선 정책은 **자율과 재량의 수평적 조직문화를 구축**하는 정책에 주목한다. 일자리개선 정책이 추구하는 인적자본의 활용은 위계적 조직 구조가 아닌 수평적 조직 구조와 상호 조응하기 때문이다. 한편, 수평적 조직문화는 기업의 인적자본 투자를 강화하는데, 이는 성인기 인적자본 축적에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

미래사회가 조직사회라면 그 핵심 행위자인 기업의 목적은 단지 이윤추구에만 그치는 것이 아니며, 사회적 책임도 기업 목적의 중요한 요소가 된다. 그리고 기업의 사회적 책임은 본 연구의 맥락에서 보면 인적자본 개발 및 활용과 밀접한 관련이 있다. 기업의 인적자본 투자에서는 일반스킬에 대한 투자를 분리할 수 없기 때문에 인적자본은 해당 기업뿐만 아니라 경제 전체에 유용한 공유 자원과도 같다. 이와 관련하여 전통적인 경제이론에 따르면 기업의 교육훈련 투자에

서 시장실패가 발생하기도 한다. 하지만 반가운 외(2018b)에서 실증한 바처럼 이러한 시장실패의 조건하에서도 노동자의 사회적 선호와 경영자의 신뢰는 기업이 교육훈련 투자를 하게 하는데 매우 중요한 요인이다. 이는 숙련 투자가 노동과 자본 간의 불완전 계약이기 때문인데, 경영자의 신뢰는 결국 기업의 사회적 책임의 형태로 발현되어 이 불완전 계약의 상태를 호혜적 인간관계를 통해 극복할 수 있게 한다. 기업의 사회적 책임은 노동자의 역량 개발과 활용을 경유하여 직무만족으로까지 이어진다.

반가운 외(2017)에서는 일터에서의 낮은 스킬활용으로 인적자본이 퇴화됨을 실증한 바 있다. 환경론자들은 물적자본은 고갈될 수 있는 것으로 보고 환경보호에 대한 기업의 사회적 책임을 강조한다. 인적자본도 이와 같다. 기업이 노동자에게 충분한 역량 축적과 활용의 기회를 주지 않는다면 이와 마찬가지로 인적자본은 고갈되는 것이다. 모든 기업이 외부 노동시장을 활용하여 우수 인재를 스카우트하는 데 골몰하거나, 숙련 경시형 생산 시스템을 통해 노동의 스킬활용을 등한시한다면 국민경제 전체 차원에서 인적자본의 고갈은 4차 산업혁명 시대를 맞이하는 우리 경제에 마치 환경적 재앙과 같다. 아래 [그림 3]에 따르면 30대 이후부터 고갈되는 한국 성인의 역량은 새로운 것을 배우고 새로운 환경에 적응하기에 매우 취약한 상태이며, 이를 개선하기 위한 기업의 사회적 책임은 무엇보다 중요한 과제임을 방증하고 있다. 반가운 외(2019a)는 한국 성인의 가파른 나이-역량 프로파일의 원인으로 일터에서의 낮은 스킬활용 외에도 학령기 이후 학습의 부족, 빈곤과 시간 부족, 그리고 지나친 경쟁으로 인한 여유 부족 등 결핍감을 들었다. 앞서 영역을 구분하여 제시한 정책들은 아래 그림의 나이-역량 프로파일의 기울기를 완화하려는 노력이다. 사실상 인적자본의 축적, 활용, 보호와 관련된 정책들은 개별적으로 작동하기보다는 상호작용한다.

그림 3. 연령별 역량수준 국제비교

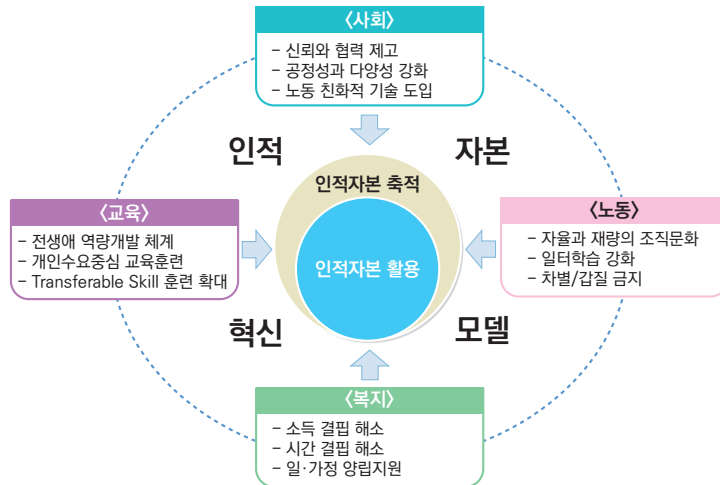


자료: 반가운 외(2019a)에서 재인용함.

2. 사회정책과 인적자본 혁신의 관계

앞서 인적자본 혁신과 관련된 사회정책으로 사회투자 정책, 일자리개선 정책, 사회보장 정책의 중요성을 강조하였다. 그리고 핵심 관련 정책으로 ‘① 개인수요 기반 보편적 성인학습 정책, ② 생산인구의 이행 지원을 위한 노동시장 정책과 가족정책, ③ 자율과 재량의 수평적 조직문화를 구축하는 정책’에 주목한다고 하였다. 이제 사회정책과 인적자본 혁신의 관계를 도식적으로 표현하여 본 연구의 주제에 대해 명확히 하고자 한다. 그 전에 반가운 외(2019a)에서 제안한 인적자본 혁신 모델에 대해 간단히 살펴볼 필요가 있다.

그림 4. 반가운 외(2019a)의 인적자본 혁신 모델

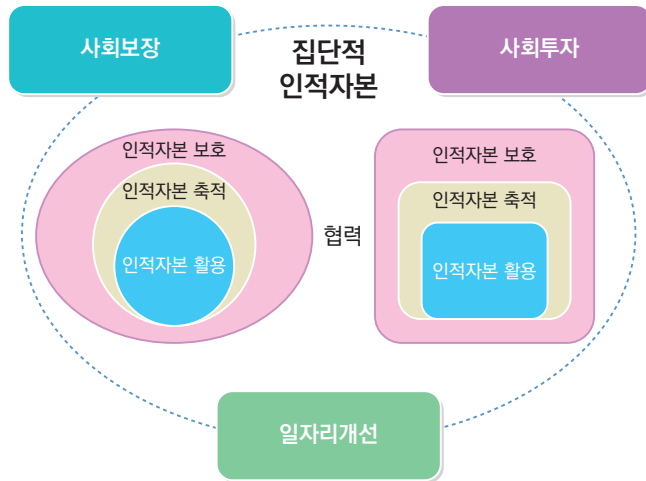


자료: 반가운 외 (2019a)에서 재인용함.

반가운 외(2019a)는 인적자본 혁신의 개념을 아이디어 차원에서 제시하고 여러 사회정책의 관계를 모형화한 바 있다. 반가운 외(2019a)에 따르면 인적자본 혁신은 인적자본의 축적과 활용을 동시에 극대화하며, 이는 교육, 노동, 복지, 사회 전반의 혁신과 개선, 이들의 상호작용을 통해 달성되는 것이다. 이 모델은 [그림 4]로 요약되는데 교육정책, 노동정책, 복지정책, 기타 여러 사회정책을 통해 인적자본 혁신을 달성하는 것이라고 볼 수 있다.

이제 [그림 1]의 ‘반가운 외(2018a)의 한국적 사회정책 모델’과 ‘[그림 4]의 ‘반가운 외(2019a)의 인적자본 혁신 모델’을 결합하고 앞서의 이론적 논의들을 종합하여 본 연구의 ‘사회정책과 인적자본 혁신 모델’을 도식화하면 [그림 5]와 같다.

그림 5. 사회정책과 인적자본 혁신 모델



현재 한국의 인적자본은 보호가 부족하여 축적과 활용이 제약되고 있으며, 자율과 재량을 인정하지 않는 위계적 조직문화로 인적자본 활용이 위축되어 있다고 한다면, 그리고 상호 신뢰가 부족하여 인적자본 간의 협력도 없고, 협력이 설사 있더라도 다양성이 인정되지 않아 인적자본 결합 간에 시너지가 발생하지 않는다고 한다면, 집단적 인적자본은 모델 왼쪽 동그라미의 인적자본 활용의 크기가 된다. 본 연구의 모델에 따르면 이 작은 인적자본 활용 동그라미와 집단적 인적자본 점선 동그라미의 크기 차이는 상당하다. 결국 본 연구에서의 **인적자본 혁신은 이 작은 동그라미(AS-IS)를 큰 점선 동그라미(TO-BE)로 증대하는 것이다**. 그리고 이 증대는 경제적으로는 생산성 향상, 사회적으로는 행복의 증진이라는 공동체의 목표를 달성하게 한다. 이를 위해 여러 사회정책이 정책 수단으로 사용된다. 본 연구에서 제안한 핵심적 사회정책 외에도 사회보장, 사회투자, 일자리개선을 통해 인적자본의 보호, 축적, 활용을 증대하고 다양성과 협력을 증진할 수 있는 정책이라면 본 연구의 모델에 당연히 포함될 수 있을 것이다. 이는 본 연구에서 장을 구분하여 제안하고 있는 특정 사회정책들 외에 — 연구진은 이 정책들이 가장 핵심적인 사회정책이라고 믿고 있지만 — 다양한 사회정책에도 본 연구의 모형이 열려 있음을 의미한다. KRIVET

참고문헌

- 김희삼(2019). 「전략적 사고능력과 행복」, 『경제학연구』, 제67권 제2호, 151~194쪽, 한국경제학회.
- 박승민(2018). 『행복과 사회』, 고려대학교출판문화원.
- 반가운 · 강일규 · 김봄이 · 김형만 · 채창균(2018a). 『사회정책 주요의제 발굴 연구』, 한국직업능력개발원.
- 반가운 · 김미란 · 김봄이 · 박동진 · 최혜란(2018b). 『한국의 기업은 왜 교육훈련에 투자하지 않는가?』, 한국직업능력개발원.
- 반가운 · 김봄이 · 김형만 · 남재욱 · 이수현 · 조영철 · 최영준 · 티모 플렉센슈타인(2019a). 『사회정책전략 수립을 위한 의제발굴 연구』, 한국직업능력개발원.
- 반가운 · 김봄이 · 남재욱 · 최혜란 · 김영빈 · 김형만(2019b). 『사회정책과 인적자본 혁신』, 한국직업능력개발원.
- 반가운 · 김봄이 · 박동진(2017). 『한국의 스킬과 노동시장 성과: 국제비교 분석을 중심으로』, 한국직업능력개발원.
- 서은국(2014). 『행복의 기원』, 서울: 21세기북스.
- Becker, G. S.(1993). Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. *Journal of political economy*, 101(3), pp. 385~409.
- Bonoli, G.(2013). *The Origin of Active Social Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Braverman, H.(1974). *Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century*. New York: Monthly Review Press.
- Coleman, J. S.(1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology*, 94, pp. 95~120.
- Drucker, F. P.(1993a). *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. New York: HarperBusiness. [이재규 역(2004). 『미래사회를 이끌어가는 기업가 정신』, 한국경제신문사].
- _____ (1993b). *Post-Capitalist Society*. New York: HarperBusiness. [이재규 역(2002). 『자본주의 이후의 사회』, 한국경제신문사].
- Florida, R., Mellander, C. & King, K.(2015). *The Global Creativity Index*. Martin Prosperity Institute Rotman School of Management University of Toronto(2019.12.4.)
- Heckman, J. J.(2000). Policies to foster human capital. *Research in economics*, 54(1), pp. 3~56.
- Johnson, S.(2010). *Where good ideas come from: the natural history of innovation*. New York:

Riverhead Books. [서영조 역(2012). 『탁월한 아이디어는 어디서 오는가: 700년 역사에서 찾은 7가지 혁신 키워드』, 한국경제신문사].

Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E. & Zhao, J.(2013). Poverty impedes cognitive function. *science*, 341(6149), pp. 976~980.

Moretti, E.(2012). The New Geography of Jobs. Houghton Mifflin Harcourt. [송철복 역(2014). 『직업의 지리학』, 김영사].

Nussbaum, M. C.(2011). *Creating capabilities: the human development approach*. Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard University Press.

OECD(2013). *OECD skills outlook 2013: First results from the survey of adult skills*. OECD Publishing.

Sen, A. K.(1999). *Development as freedom*. New York: Knopf.

_____ (2009). *The idea of justice*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.

Solow, R. M.(1987). We'd Better Watch Out. *New York Times Book Review*. (2019.12.6.). https://pdfs.semanticscholar.org/cef1/49b3dbdaa85f74b114c2c7832982f23bcbf0.pdf?_ga=2.12510452.1564312859.1575848946-793650147.1575522804

Winterton, J., Delamare-Le Deist, F & Stringfellow, E.(2005). Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype. CEDEFOP.

인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표 개발¹⁾

김봄이 한국직업능력개발원 연구위원

I. 서론

최근 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility, 이하 CSR)이 2000년대 초반에서 정제되어 있다는 비판과 함께, 기업들이 환경경영, 문화활동, 사회공헌 등에 편향된 활동을 전개하고 있다는 목소리가 나오고 있다. 기업이 CSR 활동을 기업의 활동이나 전략과 연계한다고는 하지만 그 대상이 여전히 여론, 지역사회, 환경 및 시민 단체에 국한되어 있다는 우려가 제기되는 것이다. 특히, 한국 사회에서 대기업의 활동 범주와 영향력이 커짐에 따라 이와 직접적으로 관련이 있는 종업원이나 협력업체, 고객 등과 관련한 CSR 활동을 상대적으로 간과하고 있다는 비판이 지속되고 있다. 이는 직접적인 이해관계자를 대상으로 하는 CSR로의 변화를 요구하는 움직임으로 볼 수 있다(정흥준 외, 2018).

해외의 경우, 12년 연속 디지털 부문 다우지수 지속가능경영 1위를 차지한 디지털 기업 SAP는 인적자원 관리에 무게를 두고 다양성을 통한 혁신을 추구하고 있다. 대표적인 예로 임직원 안식년 프로그램인 ‘Sabbatical Portfolio’를 들 수 있다. 해당 제도는 임직원에게 장기 봉사 휴가를 주어 다른 나라의 사회 이슈를 해결해 보는 기회를 제공하는 것으로, 전문적인 지식을 활용하는 ‘프로보노’²⁾ 활동의 일환이며, 일반 봉사 프로그램보다 사회적 영향력(Social Impact)이 크

1) 이 원고는 김봄이 외(2019) 『인적자원 역량 강화를 위한 기업의 사회적 책임』 중 일부 내용을 수정 및 재구성한 것임.

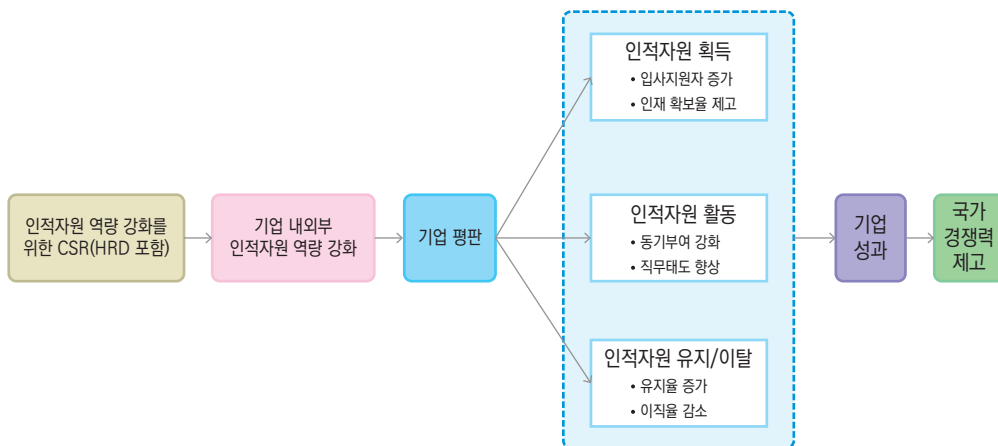
2) ‘공공의 이익을 위한 무료 봉사’라는 뜻으로, 라틴어 문구인 ‘공익을 위하여(pro bono publico)’의 약어. 최근 프로보노의 의미가 확장되어 각 분야의 전문가가 공익을 위하여 자신의 전문적 지식·기술·경험 등을 기부하는 활동이나 그 사람을 뜻하기도 함(네이버 지식백과, <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2063964&cid=42107&categoryId=42107>).

다. 예를 들어, IT 전문가에게 한 달 동안 제설 작업을 맡기는 것이 아니라, 제설 복구 모니터링 시스템 개발을 맡기는 것이다. 다른 지역사회에서, 다른 체제의 비영리기관과 함께 문제 해결을 고민하다 보면 문화에 대한 이해의 폭은 커지고 리더십 향상 효과도 있어 직원의 역량 개발 및 만족도 제고도 함께 달성된다.

이러한 측면에서 인적자원의 역량 개발에 집중할 필요가 있으며, 이를 위해 기업의 역할이 매우 중요하다. 기업은 구성원의 능력을 개발하여 참여를 유도함으로써 기업 경쟁력을 확보한다. 그리고 이를 통해 얻은 초과 성과를 다시 구성원에게 공정하게 분배하며 외부의 다양한 이해관계자의 역량 강화를 이끌어, 상생을 추구하는 생태계를 마련해야 한다. 그러나 기존 연구들은 재무적 성과, 기업 이미지, 광고 효과 등 기업 수준의 연구에 치우쳐 있다(최병권 외, 2017).

특히 최근 CSR과 인적자원개발에 관한 여러 연구가 시작되었음에도 국내 기업을 위한 지표가 미흡해, 그 실행 수준 및 활용은 아직 초기 단계라고 할 수 있다. 무역 대국 네덜란드는 ‘CSR 위험 검사기(Risk Checker)’를 개발하여 국가별로 CSR 관점에서 위험성을 예보한다. 우리도 기부나 봉사활동을 넘어서 인권과 환경에 대한 국제적인 표준과 연결하여 CSR 체계를 구축하는 노력이 필요하다.

그림 1. 기업의 사회적 책임과 인적자원 역량 강화의 관계



자료: 이호재 외(2018)의 연구 내용을 바탕으로 연구진이 재구성.

II. 기업의 사회적 책임 관련 국제 규정 및 기존 지표 검토

CSR 수준을 측정하기 위한 다양한 지표는 목적 및 생성 과정에 따라 그 적용 대상이 다르다. 특히 거시적 수준에서 모든 국가와 기업을 대상으로 하는 지표와 개별 기업을 대상으로 하는 지표, 그리고 기업 내 개별 구성원을 대상으로 하는 지표에 따라 차이를 보이고 있다. 신제도주의적 관점에서 강조하듯이 기업의 사회적 책임이 구체적으로 전개되는 양상은 국가마다 서로 다를 수 있기 때문에, 각 사회에 배태되어 있는 문화·규범 등 다양한 요소가 결합하여 인사관리, 노사관계와 관련한 기업의 사회적 책임 정책이 결정된다. 이상민(2008)은 한국·미국·일본·독일의 국제 비교를 통해 경제 시스템에 따라 기업의 사회적 책임이 고용관계에 미치는 영향이 서로 다르다는 주장을 하였다.

UN Global Compact(이하 UNGC)의 경우, UN 세계 협약이 자발적인 국제 기준인 만큼 UNGC 역시 규제 수단이나 행동 강령이 아니라 참여 기관의 제도적 학습을 위해 고안된 가치 기준에 불과하다. GRI(Global Reporting Initiative)도 지속가능보고서(CS Report) 발간을 위한 가이드라인이며 이해관계자와의 소통을 위한 수단으로 활용하고 있어, 그 이행과 관련해 별다른 규제 수단을 갖지 못하는 한계가 있다. 반면, ISO 26000은 기타 국제 규정과 마찬가지로 법적 구속력은 없지만 규제 수단으로 활용될 가능성이 높다. 특히, 폭넓은 이해관계자의 권리에 초점을 두고 있어 기업과 노동조합이 사회적 책임을 정의하고 활용방안을 모색하는 데 가장 중요한 지표이자 지침이 되고 있으며, 인적자원의 역량 강화 지표 개발의 토대로 활용될 가능성이 높다. 그러나 ISO 26000에 기반한 내부적 CSR 개념은 기업 내의 모든 근로자에 대한 공통적인 원칙을 세우는 데 도움을 주지만, 개별 구성원을 대상으로 하는 구체적이고 객관적인 지표는 제시되어 있지 않다는 한계가 있다.

국내 CSR Index는 공통적으로 기업의 사회공헌 활동에 초점이 맞추어져 있다. 특히 재계 지표인 전경련의 FKI Index의 경우, 사회공헌 활동에 주로 초점을 두고 있다. 하지만 사회공헌 활동에 대한 측정 지표가 임직원 모금제도, 매칭 그랜트 및 인적 봉사 내역(임직원 및 임직원 외 봉사단 운영) 등 분야별로 혼재되어 있어 분류가 다소 체계적이지 못하고, 관에서 주도한 평가 Index의 경우 활용도가 매우 저조하다는 한계가 있다(송관철 외, 2018).

한국경제정의연구소의 KEJI Index는 한국 사회의 특수성에 맞춘 지표 프레임으로, 약 20여 년간의 검증을 통해 지표의 안정성이 객관적으로 인정된다고 평가받고 있다. KEJI Index를 이용한 기업의 사회적 성과평가는 기업이 경제적 가치와 비경제적 가치, 그리고 기업 내부와 사회와의 관계에서 균형 잡힌 가치를 추구하고 있는지를 평가하고 있다는 점에 그 의의가 있다. 또한, KEJI Index는 기업의 사회적 성과를 평가하는 다른 평가 모형이나 시상 제도의 기준에 비해 다양한 평가 지표가 있는 완결적인 지표 형태라고 할 수 있다. 하지만 기업 자체에 초점을 두고 CSR 평가를 함으로써 CSR과 경영활동과의 상관관계를 검증하거나 CSR 활동의 지속가능성을 담보하기 힘들다는 한계가 있다.

고용 차별 관련 지표는 여전히 여성 관리자, 비정규직 및 장애인 고용비율 등 제한적 요소로만 접근하고 있으며, 그중에서도 일부 항목만 관리하는 실정이다. 이러한 현상의 원인으로 노동 조합에 대부분의 고용이나 인권에 대한 사항을 일임하고 있으며, 이를 노사관계를 통해 해결하려는 경향을 생각해 볼 수 있다. 즉, 인권과 고용의 문제에 있어서 기업이 정책을 수립하고 관리하여 문제를 예방하기 위한 활동을 하기 위해 적극적인 노력을 기울이는 것이 아니라, 문제가 발생한 이후에 어떻게 조치하였는지에 대한 이슈로 바라보고 있기 때문이라고 예상할 수 있다(송관철 외, 2018).

고용 평등과 상생 관련 지표의 경우 역시, 취약계층 고용에 대한 사항을 양적으로만 접근했다면, 이제부터는 질적 수준도 고려해야 한다. 근로자 인권에 대한 사항도 관심과 모니터링이 충분하지 않기 때문에 향후 보완해 나가야 할 항목이다. 협력업체에 대한 사항의 경우도 원청사가 하청사를 관리하는 측면만을 다루고 있다. 이는 실제 원청사가 하청사를 정기적으로 모니터링하거나 관리할 수 없다는 한계가 있음에도 선언적인 역할에 불과할 위험이 항상 있기 때문에 실질적인 의미를 부여하지 못하는 측면이 있다(송관철 외, 2018).

좋은 일자리와 관련한 지표도 다음과 같은 한계가 있다. 우선 고용의 질을 보장하기 위한 지표만 살펴봐도 괜찮은 일자리(decent work)는 노동권리 차원의 개념으로서, 고용과 노동 문제를 보다 넓은 범위의 경제·사회적 틀에서 바라보고 있다(황준욱 외, 2005). 따라서 모든 인간을 대상으로 하는 괜찮은 일자리 개념은 국가 간 보편적 적용은 가능하나 개별 기업을 대상으로 하기에는 한계가 있다. Jencks et al.(1988)의 ‘좋은 일자리(good job)’와 근로자 개개인의 관점

에서 지표를 선정한 ‘고용의 질(Quality of Employment)’은 근로자 개개인의 관점에서 경제적인 개별 계약관계를 통한 고용과 노동의 문제에 초점을 두고 지표를 설정하였다(반가운 외, 2014). 이는 ‘어떤 직업이 좋은가’, ‘어떤 일이 좋은가’라는 질문을 던질 때 생각할 수 있는 개인 단위의 개념에 초점을 둔 것이라고 볼 수 있다(이영면 외, 2011). 따라서 전체적인 기업 수준의 고용의 질을 살펴보는 데는 한계가 있다.

Ⅲ. 인적자원 역량 강화를 위한 새로운 사회적 책임 지표 개발

ISO 26000, GRI 가이드라인, KEJI Index, 노사공동 CSR 지표(UCSR), 좋은 일자리 지표 등 기존 CSR 관련 지표와 선행연구 결과를 바탕으로 일부 다항목을 추출하였다³⁾. 추출된 사회적 책임 지표는 전문가 집단면접(FGI) 조사와 계층분석기법(AHP)을 통해 그 타당성과 신뢰성을 검토하였다. 특히 인적자원의 역량 강화 차원에 대한 측정 개념을 좀 더 보완하기 위하여 다양한 전문가 집단을 대상으로 집단면접(FGI)을 실시하여 인적자원개발의 측면에서 한국 기업의 사회적 책임 활동에 대한 인식을 확인하고, 이를 통해 정책 대안을 마련하였다.

현재 개발된 ‘인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임’ 지표는 크게 ‘투명 경영과 조직 지배구조’, ‘노동인권과 노사관계’, ‘고용 창출과 좋은 일자리’, ‘종업원 개발과 기타 이해관계자’의 4개 영역으로 대분류하였으며, 영역별로 인적자원 역량 강화에 초점을 두고 지표를 구성하였다.

3) 자세한 지표 추출 방법 및 전문가 의견 수렴 과정에 대해서는 김봄이 외(2019) 참조.

그림 2. 인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표 프레임



자료: 김봄이 외(2019).

표 1. 인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표(최종 지표)

대분류	중분류	세부 지표	
투명경영과 조직 지배구조	의사결정의 투명성 (종업원 참여)	CSR 활동계획 수립 시 종업원 참여 여부	
		종업원 대표와 기업 간 회의 결과 공개 여부	
		종업원 지주제 운영	
	기업 내부 윤리경영시스템 구축	CSR에 관한 기본 방침을 경영 방침에 명문화	
		임직원 윤리규정(윤리행동강령) 존재 여부	
		담당 부서 및 제도	담당 부서 유무
			CSR 관련 교육 실시 횟수
	CSR 평가시스템 존재 여부		
	인적자원 중시 조직문화 조성	경영지침에 인적자원 중시 명문화	
종업원 혁신주도성			
노동인권과 노사관계	직장 내 노동인권	종업원 개인정보(사생활) 보호 규정과 제도 존재 여부	
		결사의 자유와 단체교섭권의 보장	
		인권침해 사항 유무	
		인권 문제 및 고충처리제도의 실질적 활용	
		다양성 및 인권 교육 프로그램	

〈표 계속〉

이슈 분석

노동인권과 노사관계	고용평등 및 확대 (동등한 기회 보장)	양성평등	정규직 중 여성 근로자 비율
			여성 관리자 비율
		고용형태별 차별 시정 사례	
		장애인 고용 비율	
		비정규직 근로자 비율	
	건전한 노사관계	노동조합 조직률	
		노사관계 개선 프로그램 실행 여부	
		노사분규 발생 여부	
		파업 유무(건수, 참가자 수, 기간)	
		노사협의회 개최 건수	
고용 창출과 좋은 일자리	고용 창출 및 유지 (안정성)	고용 창출	신규 고용 창출
			고용 기여도(종업원 수 / 매출액)
		정규직 근로자 평균 근속 연수	
		이직률	
		이직률 감소를 위한 제도 운용	
		최근 2년 동안의 고용조정 규모	
		근로자지원 프로그램(EAP) 운영 여부	
	근로조건 및 일과 삶의 조화	1인당 주당 평균 노동시간(초과근로 포함)	
		유연근무제 실시 여부	
		연간 총 휴가 사용 일수(휴가 사용률)	
		육아휴직	육아휴직 비율(제도 도입 및 활용 정도)
			육아휴직 후 복귀율
		모성보호조치 시행 여부	
		자녀 출산 양육에 대한 안정적 지원	
		직장 내 보육시설 및 보육지원체계 유무	
		산재 발생 시 적극적 보상제도 운영 여부	
		산업재해를 및 중대사고 발생률	
	작업장 보건 및 안전 (건강하고 안전한 직장)	산업안전 및 보건 관련 교육훈련의 정기적 실시 여부	
		산업안전보건위원회 개최 빈도	
		인체공학적 작업환경개선을 위한 투자 확대	
		건강관리 지원 제도	
	임금 및 소득분배	임금 및 복지 혜택	1인당 연평균 급여
			1인당 인건비 및 복리후생비 증가액
			매출액 대비 1인당 인건비 증가율
			사내근로복지기금
		소득 분배	노동소득분배율

〈표 계속〉

종업원 개발과 기타 이해관계자	임금 및 소득분배	소득 분배	정규직과 비정규직 간의 임금 격차
			(등기) 임원과 근로자 임금 격차
			남녀 임금 격차
	인적자원개발	교육 훈련비	1인당 교육훈련비
			매출액 대비 교육훈련비
			부가가치 대비 교육훈련비
		최근 1년 이내에 교육훈련을 받은 근로자 비율	
		직장 내 교육훈련 이력의 인사고과 반영	
		해당 직종의 평균 교육(훈련) 수준	
		코칭 및 멘토링 프로그램	
		경력개발 지원시스템	
	이해관계자 지원	협력업체 근로자 교육훈련 활동 지원 여부	
		매출액 대비 기부금	
		기업 이익의 지역사회 재투자 정책(실행)	
		종업원의 사회봉사 프로그램(사회공헌) 협약 및 활동	
	사회적 소통	지속가능보고서 발행 여부(빈도, 충실성)	
		UN 글로벌 콤팩트 가입 여부	
		기업 내외 사회공헌 전문인력 간의 정보 공유 및 연계	

자료: 김봄이 외(2019).

지표의 활용을 통해, CSR-HRD(Human resource development, 인적자원개발) 연계 프로그램을 구성하려는 기업은 본 지표가 규정한 사항과 절차에 따라 프로그램을 설계할 수 있는 일종의 ‘가이드라인’의 역할로서 이를 참고할 수 있을 것이다. 본 지표는 CSR을 통한 인적자원 개발 수준을 평가하기 위한 수단임과 동시에 지속성장을 위한 인재개발을 추구하는 기업이라면 보편적으로 갖추어야 할 내용을 지표의 형식으로 나타내고 있어 그 자체가 업무지침서가 될 수 있다. 또한 기업과 종업원, 그리고 노조 간 CSR 의사소통의 기준이 되는 동시에 선택과 집중의 잣대가 되어 내부 설득력을 높일 것이다. 개인과 조직 목표의 일치를 위해, 그리고 각 주체는 스스로의 가치를 높이기 위해 CSR 프로그램 참여를 활성화하고, 이는 조직의 가치를 높이는 행위로 발전할 것이다.

기업 외적으로는 정량화된 평가 지표를 통해 기업과 이해관계자, 그리고 정부 간 명확한 인재개발 목표를 공유하도록 이끌며, 상호 신뢰 증진을 통하여 윈윈(win-win)하도록 기여할 것이

다. 그리하여 본 지표는 궁극적으로 개인의 가치와 기업 가치, 그리고 사회적 가치가 균형을 이루는 CSR-HRD 모델 확산을 선도할 것이다.

IV. 지표 활용을 위한 제언

본 연구에서 개발한 인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표는 아직 출발 단계이다. 지표를 도입하기 위해서는 수많은 검증이 필요하고, 기초 자료의 이용 가능성(availability)과 각 기업의 준비 사항 및 평가 역량을 고려한 다양한 데이터베이스의 축적이 무엇보다 중요하다. 따라서 지표의 활용방안 제안을 위해 우선 기존의 CSR 촉진 프로그램이 어떻게 시행되고 있는지를 검토하고, 지표 활용을 확대하기 위한 방안을 제안하고자 한다.

1. 대기업의 지표 활용방안

CSR 확산과 관련한 정부의 가장 실효적이고 강력한 정책은 정부가 직접적인 영향력을 행사하는 공기업을 대상으로 하는 평가 방식의 개선이다. 정부는 2006년부터 공기업의 경영평가 항목 중 기관장 평가 부분에 사회공헌 활동을 삽입하여, 공기업의 CSR 참여를 유도하였다. 그러나 이 방법은 민간 기업에서는 제한적인 효과를 거둘 수밖에 없고, 또한 CSR을 선택이 아닌 강제하는 것은 기업의 자율성과 경영권을 침해할 수 있다(김태영 외, 2017). 정부 차원의 적극적 개입은 기업이 자율적으로 CSR을 추진하지 못한 원인이 되기도 한다.

정부 차원의 일반적인 CSR 확산 정책은 시상 및 인증 제도를 운영하는 것이다. 2000년대에 들어서면서 전 세계적으로 CSR의 중요성이 부각되면서 관련 인증 사업 역시 주목받게 되었다. 이에 수출 의존도가 높은 국내 기업에서도 CSR의 중요성이 증대되었다(김태영 외, 2017). 이러한 요구에 따라 초기 CSR 시상 및 인증 제도는 기업 CSR의 대한 국가적 인증 마크 같은 효과를 띠었으며, 이를 발판으로 해외 시장 진출에 도움을 주고자 하였다. 2006년부터 한국언론인협회의 주최로 ‘국가지속가능경영대상’을 운영하고 있으며, 2013년부터 산업통상자원부가 ‘사랑받

는 기업 정부포상'을 KOTRA(대한무역투자진흥공사)와 함께 운영 중이다. 특히 '사랑받는 기업 정부포상'은 기업의 지속가능경영 보고서를 바탕으로 직접 실태조사를 한다는 측면에서 의의가 있다.

2. 중소기업의 지표 활용방안

정부의 CSR 촉진 프로그램 중 중소기업에 가장 유효한 것은 CSR 활동을 정부 입찰 과정인 공공조달 평가 항목에 반영하는 것이다. GDP의 10% 이상을 차지하는 우리나라 공공조달 시장은 기업에 있어 매우 중요한 시장이다(김태영 외, 2017). 공공조달 시스템을 통해 정부가 서비스와 재화를 구매하는 과정에서 CSR 활동을 반영하여 업체를 결정하는 '사회 책임 공공조달'은, 특히 중소기업에서 현실적으로 느낄 수 있는 CSR 평가 시스템 역할을 할 것이다.

2017년 현재 시행되고 있는 정부의 「조달사업에 관한 법률」 제3조를 보면, “조달청장은 기업의 사회적 책임을 장려하기 위하여 조달 절차에서 환경, 인권, 노동, 고용, 공정거래, 소비자 보호 등 사회적·환경적 가치를 반영할 수 있다.”라고 명시하고 있다. 하지만 해당 조항을 추가하는 개정 과정에도 사회적 논쟁이 수년간 지속되었으며, 결국 강제성이 낮은 수준에서 개정 합의가 이루어졌다(김태영 외, 2017). 현재 서울을 비롯한 지자체가 적극적인 조례 개정을 통해 해당 내용을 반영하고 있다.

다음으로 '중소기업 인적자원 역량 강화를 위한 기업의 사회적 책임 지표'에 대한 사례연구가 필요하다. 최근에는 국내 대기업뿐만 아니라 다국적 거대 기업까지 CSR을 기업의 가치사슬(Value-Chain) 전반에 적용·관리하고 있다. 다시 말해 대기업의 협력사로서 참여하기 위해서는 중소기업이 CSR을 이행해야 함을 의미한다(김태영 외, 2017). 이러한 측면을 고려하여 중소벤처기업부는 18개 핵심지표를 바탕으로 성과관리가 가능한 시스템인 '중소기업 사회적 책임경영' 시스템을 운영하여 CSR의 체계적 도입을 원하는 중소기업을 지원하고 있다.

이 중 중소기업 CSR 성과 지표는 사용하기 간편한 웹 기반 인터페이스를 통해 접근할 수 있으며(www.csr.go.kr), 진단을 통해서 기업 스스로 CSR의 현재 위치 및 개선점을 파악할 수 있어 향후 CSR의 수준을 높일 수 있다. 특히 평가 결과의 기밀 유지, 동종 기업 및 경쟁 업체들과

의 CSR 성과 비교, CSR 성과 개선 방법, CSR 리스크 극복 방법, 자사의 CSR 성과 증명 등은 이제 걸음마 단계인 인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 지표의 활성화를 위한 많은 시사점을 준다. 즉 특정 기업의 CSR 우수성 여부를 따지는 평가용 기준이 아니라, 기업 스스로 현재의 CSR 현황을 파악할 수 있도록 돕기 위한 지표로 우선 개선 및 발전되어야 하는 것이다. 이를 통해 인적자원 역량 강화를 위한 사회적 책임 활동이 한국 사회가 요구하는, 그리고 더 나아가 국제사회가 요구하는 방향으로 전개되고 있는지를 평가할 수 있을 것이다.

3. 기업 내 HRD 담당자의 지표 활용방안⁴⁾

다음으로 효과적인 CSR 제도 운영을 위한 HRD의 역할에 대해 제안해 보고자 한다. HRD가 CSR에 공헌하기 위해서는 HRD가 스스로 재정립을 하고 사회적 인식성을 좀 더 높일 필요가 있다(Fenwick & Bierema, 2008; Hatcher, 2006). Garavan et al.(2010)은 [그림 3]과 같은 도식을 통해 HRD가 효과적인 CSR 운영의 행위적 장애물을 어떻게 극복할 수 있는지를 제시하였다.

그림 3. CSR의 행위적 장애물을 극복하기 위한 HRD 방법론



자료 : Garavan et al.(2010)을 참고하여 재작성.

4) 본 항의 내용은 이혜정 박사(한양대학교)의 원고 내용을 기반으로 연구진이 재구성하였음.

먼저 윤리적 인지 프로그램은 조직구성원이 바람직한 윤리 기준과 경영 제도를 도입하는 데 초점을 맞춘다. 주요 목표는 윤리적 이슈에 대한 조직구성원의 전반적인 동기를 높이고, 업무의 수행에 있어 윤리적 기준을 높이는 것이다. 이러한 훈련은 조직이 사회의 더 넓고 윤리적인 CSR 의무를 받아들이는 수용성에 긍정적인 효과를 미친다. 또한 관리자는 기업의 목표를 달성하는 데 있어 서로 상충하는 윤리들을 조정해야 하는 부담을 가질 수 있는데, 윤리적 인지 프로그램은 조직의 분위기를 조화로운 방향으로 유도하는 기능이 있다.

기업환경 교육 및 인지 훈련은 환경문화와 CSR 이슈 등에 대한 민감성을 향상하기 위한 교육이다. 해당 훈련은 노동자가 환경 이슈에 대해 더 높은 주인의식을 갖게 하고, 환경을 고려하는 기업에서 일하는 것에서 더 높은 헌신감을 갖도록 하는 등의 긍정적인 효과가 있다. 또한, 환경 지속성과 CSR에 대한 인지를 높이는 데 중요한 역할을 담당할 수 있다.

윤리적 리더십 프로그램에는 리더들이 조직문화와 조직 분위기 등을 이해하고, 경영 의사결정에 있어 윤리적인 혹은 CSR 이슈 등을 논의할 수 있도록 하는 기능이 있다. 이는 단순히 기업 내부뿐만 아니라 협력업체, 협력기관, 고객 등에도 확장되어 적용될 수 있다. 윤리적 리더십은 몇몇 개인적 특성을 필요로 하기도 하지만 학습 의지, 어려운 윤리적 딜레마를 다루는 기술 등은 개발될 수 있는 성격의 것이다.

CSR 몰입 및 성과에 대한 의사소통은 CSR에 대한 인지를 정립하는 데 있어 핵심적인 요소이다. 의사소통은 CSR의 가치에 대한 긍정적인 메시지를 제공하는 역할을 할 수 있고, 노동자들이 지속적으로 정보를 얻을 수 있도록 하며, CSR에 대한 오해에 해명하는 기능 등을 제공한다. 또한 CSR의 성과를 홍보하고 검증하는 기능을 담당한다. 이 외에도, 외부 환경이 CSR에 대해 점차 더 높은 수준의 투명성을 기대하고 있기 때문에 외부와의 의사소통 또한 중요하다.

CSR을 HRD 활동으로 통합하는 것은 HRD가 CSR의 주요 공헌 요소로 인식될 시기가 되었다는 인식에 기반한다. HRD가 CSR에 공헌할 수 있는 방식에는 크게 세 가지가 있다.

첫째, HRD 전문가는 CSR의 핵심 원칙과 주요 제도에 익숙해지고, 자신의 역할을 통해 어떻게 CSR의 목표 달성에 공헌할 수 있는지를 고민할 필요가 있다. 이러한 목표는 HRD 전문가가 CSR TF 등에 참여하여 CSR 효과성 검증 과정에서 HRD 측면을 포함하도록 하는 방법 등을 통해 달성할 수 있을 것이다.

둘째, HRD 전문가는 기업이 이해관계자 몰입에 노력을 기울이도록 하고 사회적 및 협력적 학습에 공헌할 수 있도록 하는 데 도움을 줄 수 있다. HRD는 주요 이해관계자를 차등화하여 우선순위를 매기고, CSR 정책 개발에 참여를 허용하는 시스템을 창출하는 데 도움을 줄 수 있다.

셋째, HRD 전문가는 조직 학습이나 조직개발 프로그램에 관련할 수 있는 여지가 있다. 잘 개발된 HRD 프로그램은 CSR 프로그램에 대한 저항을 관리하는 데 도움이 될 수 있고, 학습과 개발이 CSR 프로그램 도입과 운영 과정에서 핵심적인 요소가 되도록 하는 데 영향을 미칠 수 있다.

기업 가치 및 규범의 정립 또한 중요하다. 기업 가치는 혁신적인 CSR 도입에 있어 중요하게 작용하며, HRD 프로그램은 CSR 프로그램이 기업의 가치, 규범, 미션 등과 잘 맞도록 하는 데 활용될 수 있다. HRD 전문가는 조직이 CSR 추진에 필요한 조직의 가치와 규범을 찾아내는 데 도움을 줄 수 있다. 조직이 가치를 재정립하는 과정에서도 HRD 전문가 혹은 학습 전문가는 이 과정을 촉진할 수 있다. CSR을 장기적인 전략으로 통합하는 과정에서는 목표 지향적인 문화에서 가치 지향적인 문화로 변화될 필요가 있다. HRD 프로그램은 먼저 CSR에 대한 인지를 높이는 데 집중하고, 이후에는 CSR 프로그램의 장점에 대한 자료를 제공할 수 있어야 한다.

조직학습 역시 CSR을 개발하고 이를 조직에 정착하도록 하는 데 있어 중요하다. 조직학습은 활동 몰입, 비판적 성찰, 문화 해석, 사회적 확인의 순환으로 볼 수 있다. 지속성 중심의 조직학습은 기업의 핵심가치 및 가정에 대해 의구심을 가지고 노동자들이 기업의 핵심가치 및 비전에 대해 투입할 수 있는 기회를 제공한다. 조직학습 원칙에 대한 이해는 성공적인 지속성 확보를 위해 매우 필요한 과정이기 때문에 이러한 변환 과정을 촉진하기 위해 HRD 전문가의 역할이 요구된다.

사회적 학습에 대한 이해관계자 몰입 및 기회는 이해관계자 몰입이 CSR에 있어 중요하다는 측면에서 강조된다. 이해관계자 몰입은 더 높은 수준의 주인의식으로 연결되며, 이해관계자 몰입 과정은 신뢰와 지식이 창출되고 교환되는 과정이다. HRD는 CSR에 대한 기업 이해관계자들의 몰입을 증진할 수 있는 사회적·협력적 학습을 촉진하는 지식기반과 가치를 가지고 있다.

V. 결론

2017년 출범한 문재인 정부는 새로운 국가 비전으로 ‘혁신적 포용국가’를 제시하였다. 경제협력개발기구(OECD)의 포용성장 개념을 확장·발전시킨 혁신적 포용국가는 국민 역량을 중시한다는 면에서 북유럽 노르딕 국가의 복지모델보다 진일보한 것으로, 사회보장만으로는 역량 성장과 경제발전이 보장되지 않으며, 국민 개개인의 역량이 강화되어야 ‘역량-성장-분배’의 선순환이 국가·사회적 차원에서 가능하다고 전제한다. 그렇다면 어떻게 국민 역량을 강화할지가 관건이 된다.

본 연구에서는 도출 가능한 여러 대안 중 CSR을 통한 인적자원 역량 강화를 제안하였다. CSR과 HRD 개념은 일견 독립적인 개념으로 볼 수 있다. 하지만 최근 변화하는 경영환경에서 CSR과 HRD와의 관계는 점점 더 밀접한 관계로 발전하고 있다. 기업에서는 CSR과 HRD를 각각 추진할 수도 있을 것이다. 하지만 CSR과 HRD가 각각 추진되는 경우 한계가 있을 수 있고, 두 가지가 통합적으로 추진되면 개별적으로 추진되는 경우 기대하기 어려운 긍정적인 시너지 효과를 기대할 수 있다(Becker et al., 2010). 즉, 제도들의 결합은 기업의 장기적인 성공 가능성을 높인다. 지속가능성은 유능한 노동자를 유인하고, 노동자의 요구를 관리하고, 노동자를 동기화할 수 있는 인센티브를 제공하는 데 있어 중요하다(Rehu, Lusk, & Wolff, 2006). HRD는 CSR의 필수 요소이며, HRD에 대한 고려가 없다면 CSR은 단순히 홍보에 지나지 않는다(World Business Council for Sustainable Development, 2005).

이러한 기업은 HRD 제도를 발전시킴으로써 노동자들이 기업에 가치를 창출할 수 있다고 인식하며, 노동자들의 사회적 요구를 인지한다. 그리고 이 제도를 통해 노동자들도 의사결정 과정에 참여시킬 수 있으며, 노동자들 역시 적당한 보상을 받을 가능성이 높다. 이러한 결과로 인해 기업의 노동자들은 자발적인 조직시민행동(organizational citizenship behavior)에 나설 가능성이 높다. 지속적 인적 혁신을 통해 기업의 성장을 도모하고, 이를 통해 생태계 차원의 동반 성장을 이끌어 낼 필요가 있는 것이다. 

참고문헌

- 김봄이 · 나동만 · 임자은(2019). 『인적자원 역량 강화를 위한 기업의 사회적 책임』, 한국직업능력개발원.
- 김태영 · 송성수 · 김기룡 · 최일환(2017). 『인재개발분야의 사회적 가치 정립 및 확산 방안 연구』, 국가공무원인재개발원.
- 반가운 · 양정승 · 나동민 · 김봄이(2014). 『기업의 지식과 좋은 일자리』, 한국직업능력개발원.
- 송관철 · 이의연(2018). 「기업의 사회적 책임 발전방향에 관한 연구」, 『한국콘텐츠학회논문지』, Vol. 18 Issue. 8, 287~299쪽, 한국콘텐츠학회.
- 이상민(2008). 「이중적 CSR 체제의 기원-미국 · 독일 · 일본 · 한국의 국제비교 연구」, 『한국사회학』, 제42권 제7호, 215~253쪽, 한국사회학회.
- 이영면 · 이동진(2011). 「고용의 질과 기업성과의 관계에 대한 실증연구」, 『조직과 인사관리연구』, 제35집 제4권, 169~198쪽, 한국인사관리학회.
- 이호재 · 황예슬 · 장영균(2018). 「CSR이 기업성과에 미치는 영향에 관한 문헌연구: 인적자원의 획득, 활용, 유지/이탈의 측면에서」, 『윤리경영연구』, 제18권 제2호, 91~117쪽, 한국윤리경영학회.
- 정홍준 · 김주희 · 노세리 · 송민수 · 정영훈(2018). 『한국 대기업의 사회적 책임에 관한 연구·지속가능한 고용관계 모델에 대한 함의』, 한국노동연구원.
- 최병권 · 문형구 · 주영란(2017). 「CSR 인식의 국내 연구동향과 향후 연구방향: ‘종업원의 CSR 인식’ 연구를 중심으로」, 『경영학연구』, 제46권 제5호, 1247~1302쪽, 한국경영학회.
- 황준옥 · 허재준 · 최강식 · 서환주 · 이영수 · 전병유(2005). 『정보통신기술과 일다운 일』, 한국노동연구원.
- Becker, W. S., Carbo, J. & Langella, I. M.(2010). "Beyond self-interest: Integrating social responsibility and supply chain management with human resource development". *Human Resource Development Review*, 9(2).
- Fenwick, T. & Bierema, L.(2008). "Corporate social responsibility: Issues for human resource development professionals". *International Journal of Training and Development*, 12(1).
- Garavan, T. N, Heraty, N., Rock, A., & Dalton, E.(2010). "Conceptualizing the behavioral barriers to CSR and CS in organizations: A typology of HRD interventions". *Advances in Developing Human Resources*, 12(5).
- Hatcher, T.(2006). "Democratizing the workplace through professionalization of human resource development". *International Journal of Training and Development*, 10.
- Jencks, C., Perman, L. & Rainwater, L.(1988). "What is a Good Job? A New Measure of Labor-Market Success". *American Journal of Sociology*, 93(6).

Rehu, M., Lusk, E. J. & Wolff, B.(2006). "Sustainable human resource management in China: A study of German multinational corporation". *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 22.

World Business Council for Sustainable Development(2005). *Driving Success: Human Resources and Sustainable Development*. Geneva, Switzerland: Author.

국내 취업 대학원 외국인 유학생의 특성 및 노동시장 성과¹⁾

민숙원 한국직업능력개발원 부연구위원

I. 서론

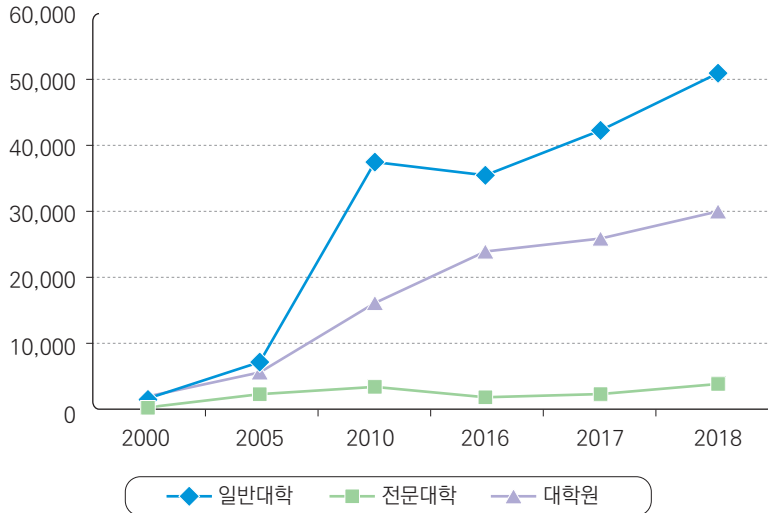
우리나라는 우수한 외국의 인재를 대학에 유치함으로써 글로벌 시대에 대학의 국제화 역량을 높이기 위해 지난 20년간 외국인 유학생 유치정책을 지속해 왔다. 특히 최근에는 학령인구 감소로 인해 고등교육기관에 위기감이 고조되면서 외국인 유학생 유치의 필요성이 더욱 강조되고 있다. 외국인 유치정책이 본격적으로 실시된 2000년도 이래로 우리나라 고등교육기관의 외국인 유학생 수는 매해 계속 증가해 왔다(KESS, 2019).

학위 과정별로 유학생 수를 살펴보면, 일반대학의 학부 과정 외국인 유학생이 약 5만여 명으로 전체 외국인 유학생의 규모에서 차지하는 비중이 크나, 학생 1만 명당 유학생 수에 있어서는 대학원 외국인 유학생의 비중이 커지고 있는 추세를 알 수 있다(KESS, 2019). 구체적으로, 학생 1만 명당 유학생 수의 경우 일반대학 학부 과정 유학생은 2018년 기준 251.2명인 데 비하여 대학원생은 929.1명에 달하는 것으로 나타났다(KESS, 2019).

1) 이 원고는 민숙원 외(미발간 연구보고서) 『대학원 학위과정 외국인 유학생의 진로선호 탐색과 인적자원 활용 방안 연구』 중 4장 내용을 수정 및 재구성한 것임.

그림 1. 대학원 외국인 유학생 수

(단위: 명)



주: 1) 유학생 수는 학위 과정 중인 유학생 수.

2) 대학원은 대학 부설 대학원과 대학원대학 포함.

출처: 한국교육개발원(2019). 2019 간추린 교육통계 (국문). p.45. 그림 '연도별 학생 만 명당 외국인 유학생 현황' 인용.

우리나라의 외국인 유학생 수는 지난 20년간 꾸준한 증가세를 이어 왔다. 그러나 유학생들의 출신 지역 분포상 중국을 포함한 아시아 국가 출신에 대한 의존도가 거의 90%에 달하면서, 유학생 유치정책이 지속되기 위해서는 유학생 출신 지역을 다변화할 필요성이 끊임없이 제기되고 있다. 그리고 최근에는 코로나19로 인해 국가 간 이동이 줄어들면서 향후 외국인 유학생 유치에 어려움이 예상되므로 외국인 유학생 유치정책의 재정비가 필요한 상황이다.

표 1. 국내 고등교육기관 대학원 외국인 유학생 출신 지역 분포

(단위: 명, %)

지역	석사		박사	
	빈도	비율	빈도	비율
남아메리카	264	1.1	59	0.6

〈표 계속〉

북아메리카	666	2.8	277	2.6
아시아	20,831	88.3	9,782	90.7
아프리카	1,211	5.1	502	4.7
오세아니아	74	0.3	19	0.2
유럽	559	2.4	143	1.3
합계	23,605	100.0	10,782	100.0

출처: 교육부(2019). <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=350&boardSeq=79011&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=0309&opType=N>

우리나라는 고등교육기관의 외국인 유학생 유치 및 관리 역량을 강화하기 위하여 ‘외국인 유학생 유치·관리 역량 인증제’, ‘교육국제화 역량 인증제’ 등의 정책을 시행하는 노력을 기울여 왔다. 그러나 외국인 유학생 정책이 시행된 지 20여 년이 지났지만, 논의의 초점은 여전히 유학생의 유치 및 관리에 머물러 있는 것이 현실이다. 예를 들어 ‘교육국제화 역량 인증제’의 인증 지표를 살펴보면, 외국인 유학생의 불법 체류율, 중도 탈락률, 의료보험 가입률, 유학생 생활 적응 지원 등 외국인 유학생의 관리에 관한 내용이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 정성적인 방법으로 외국인 유학생 교육 성과에 대한 지표가 있지만, 이는 전체 평가에서 차지하는 비중이 낮다(교육부, 2020).

그간 외국인 유학생 정책의 성과를 알 수 있는 지표인, 학생들의 졸업 후 노동시장 이행에 대해서는 거의 파악되지 않고 있다. 또한 외국인 유학생 중 졸업 후 국내에 잔류하여 우리나라 노동시장에 진출하는 학생들에 대해서도 취업자의 특성이나 취업 실태에 관한 조사가 거의 이루어지지 않았다. 이에 더욱 효과적으로 고학력 외국인 유학생 인력을 활용하는 방안을 모색하기 위해서는 고학력 외국인 유학생의 국내 노동시장 진출 실태 파악이 필요한 시점이며, 특히 점차 높아지는 대학원 외국인 유학생의 비중을 고려할 때 그들의 국내 노동시장 진출이 우리나라 전체 노동시장에 미칠 영향에 대한 이해와 예측이 필요한 시점이다.

본고에서는 국내 고등교육기관에서 의존도가 높아지고 있는 대학원 외국인 유학생 중 국내에 취업한 졸업자의 특성과 노동시장 성과에 대해서 살펴보고자 한다.

II. 국내 취업 대학원 외국인 유학생의 특성

1. 분석 대상

석사학위 및 박사학위를 취득한 외국인 유학생 중 국내에 취업한 학생들의 특성 및 취업 실태를 파악하기 위하여, 한국직업능력개발원에서는 2016~2019년에 졸업한 대학원 외국인 유학생 중 국내 취업자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 해당 설문의 조사 대상은 2016년부터 3년간 국내 대학의 석사학위와 박사학위 과정 유학생 중 2020년 7월 시점에 국내 취업 상태인 유학생 650명이다. 조사 내용은 응답자 일반 정보, 경제활동 상태, 일자리 특성, 취업 배경 및 직장 생활 등의 내용을 포함하였다. 조사는 2020년 7월 10일부터 8월 10일까지 설문조사 형태로 이루어졌으며, 온라인 설문 시스템을 통해 이메일 및 모바일 설문조사를 실시하였다.

본고의 분석 대상 특성은 <표 2>의 내용과 같다. 먼저 전체 응답자 650명 중 학위별 분포를 살펴보면 석사 출신은 426명(65.5%)이며, 박사 출신은 224명(34.5%)이다. 그리고 응답자의 최종 학위 전공 계열을 살펴보면, 석사 출신의 경우 사회 계열이 35.9%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 그다음으로는 22.8%를 차지한 공학 계열인 것으로 나타났다. 박사 출신의 경우 공학 계열 응답자가 전체 박사 출신 응답자 중 40% 이상을 차지한 것으로 나타났으며, 그다음으로는 자연 계열이 19.6%로 높게 나타났다.

표 2. 응답자의 기본 특성(전공 계열별)

(단위: 명, %)

구분		석사		박사		합계	
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
최종 학위 전공 계열	인문	82	19.2	32	14.3	114	17.5
	사회	153	35.9	27	12.1	180	27.7
	공학	97	22.8	90	40.2	187	28.8
	자연	29	6.8	44	19.6	73	11.2
	의약	15	3.5	25	11.2	40	6.2

<표 계속>

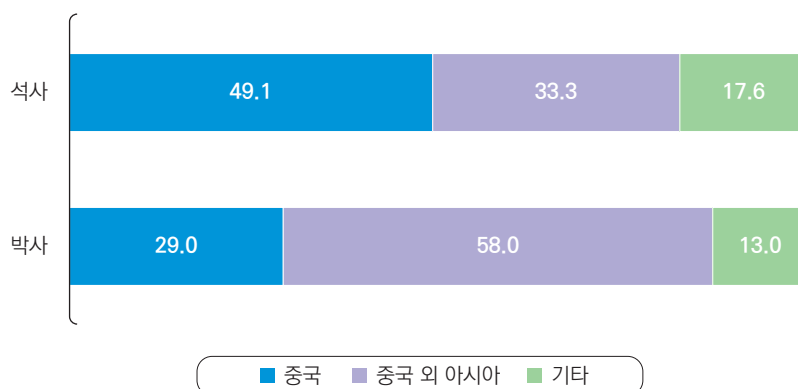
이슈 분석

교육	22	5.2	2	0.9	24	3.7
예술·체육	28	6.6	4	1.8	32	4.9
계	426	100.0	224	100.0	650	100.0

[그림 2]는 설문조사 응답자의 출신 국가별 분포를 나타낸다. 석사 출신의 경우 거의 절반에 해당하는 49.1%가 중국 출신 학생이었으며, 중국 외 아시아권 학생들의 비율도 33.3%에 달했다. 박사 출신 외국인 유학생의 출신 국가를 살펴보면 석사과정과 비교해서 중국 학생의 비율은 약 20%가 낮은 29.0%로 나타났으나 중국 외 아시아권 국가 출신의 비율이 58%로 큰 비중을 차지하였다.

그림 2. 응답자의 출신 국가별 분포

(단위: %)



2. 분석 결과

(1) 직장 형태

〈표 3〉은 고학력 외국인 유학생 중 국내 취업자가 재직 중인 직장의 형태를 나타낸다. 이에 따르면 민간 기업과 대학에 취업한 유학생 출신의 비율이 각각 30.8%와 29.2%로 가장 높게 나

타났다. 석사 출신 외국인 유학생의 경우 특히 민간 기업에 취업한 비율이 39.9%로 나타났으며, 대학이나 민간 연구소에 취업한 비율은 각각 12.0%와 4.2%로 상대적으로 낮게 나타났다. 반면, 박사 출신 외국인 유학생의 경우에는 대학으로 취업하는 비율이 62.1%로 석사 출신 외국인에 비해 월등히 높은 것으로 나타났다.

표 3. 국내 취업 외국인 유학생의 재직 중인 직장 형태

(단위: 명, %)

구분	석사		박사		합계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
민간 기업	170	39.9	30	13.4	200	30.8
대학	51	12.0	139	62.1	190	29.2
그 외 기타	73	17.1	8	3.6	81	12.5
민간 연구소*	18	4.2	15	6.7	33	5.1
창업/자영업**	29	6.8	3	1.3	32	4.9
기타 교육기관	27	6.3	3	1.3	30	4.6
병원 및 의료기관***	15	3.5	5	2.2	20	3.1
재단/사단법인, 협회 등	17	4.0	3	1.3	20	3.1
공공 연구소	8	1.9	11	4.9	19	2.9
공기업	11	2.6	4	1.8	15	2.3
초·중·고등학교	4	0.9	1	0.4	5	0.8
정부·지방자치단체	3	0.7	2	0.9	5	0.8
계	426	100.0	224	100.0	650	100.0

주: *기업 부설 연구소 포함, **프리랜서 포함, ***대학병원 포함

(2) 연봉 수준 및 일자리 유형

〈표 4〉는 고학력 외국인 유학생 국내 취업자의 연봉 수준 분포를 나타낸다. 학위 수준에 상관 없이 전체적으로 보았을 때 2,000~4,000만 원을 받는 비율이 전체의 60% 이상인 것으로 나타났다. 반면 2,000만 원 미만의 저임금을 받는 비중은 약 12%, 5,000만 원 이상의 연봉을 받는 비율은 약 12%로 취업자 간 격차가 큰 것으로 나타났다. 우리나라 노동시장에 진출한 석사 출신

외국인 유학생의 경우 2,000~3,000만 원 구간에 가장 많은 36.2%가 분포하는 것으로 나타났으며, 박사 출신 외국인 유학생의 경우 3,000~4,000만 원 구간이 29.9%로 가장 많은 취업자가 분포하는 것으로 나타났다.

표 4. 국내 취업 외국인 유학생의 연봉 수준

(단위: 명, %)

구분	석사		박사		합계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
2,000만 원 미만	67	15.7	11	4.9	78	12.0
2,000~3,000만 원 미만	154	36.2	63	28.1	217	33.4
3,000~4,000만 원 미만	115	27.0	67	29.9	182	28.0
4,000~5,000만 원 미만	47	11.0	49	21.9	96	14.8
5,000~6,000만 원 미만	22	5.2	15	6.7	37	5.7
6,000만 원 이상	21	4.9	19	8.5	40	6.2
계	426	100.0	224	100.0	650	100.0

〈표 5〉는 국내 취업 외국인 유학생의 일자리 유형을 나타낸다. 고학력 외국인 유학생 국내 취업자의 일자리 유형 분포 결과를 살펴보면, 정규직으로 종사하는 외국인 유학생 비율이 비정규직 비율보다 크게 높은 것을 알 수 있다. 일자리 유형에 있어서 석사 출신 외국인 유학생과 박사 출신 외국인 유학생의 정규직 및 비정규직 비율은 약 7대 3으로 거의 유사한 것으로 나타났다.

표 5. 국내 취업 외국인 유학생의 일자리 유형

(단위: 명, %)

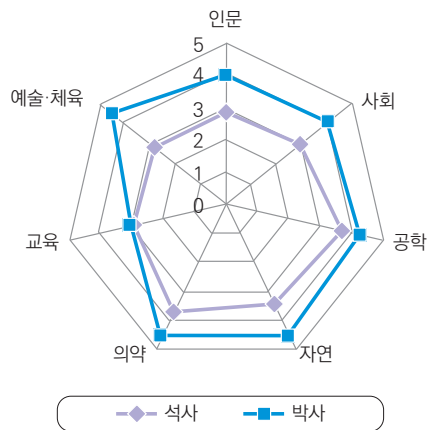
	석사		박사		합계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
정규직	313	73.5	163	72.8	476	73.2
비정규직	113	26.5	61	27.2	174	26.8
계	426	100.0	224	100.0	650	100.0

(3) 일-전공 일치도 및 일-학력 수준 일치도

대학원 외국인 유학생의 일-전공 일치도를 보여 주는 [그림 3]에 따르면 석사 출신과 박사 출신 간의 격차, 계열 간 격차가 두드러지는 것으로 나타났다. 국내에 취업한 박사 출신 외국인 유학생의 일-전공 일치도 평균은 5점 만점에 4.3점으로, 3.2점에 그친 석사 출신 외국인 유학생에 비해 높게 나타났다. 석사 출신과 박사 출신 모두 인문, 사회 계열과 비교해 공학, 자연, 의약 계열의 일-전공 일치도가 높은 수준으로 나타났다. 석사 출신의 경우 예술·체육 계열이 2.8점으로 가장 낮은 일-전공 일치도를 보였으며, 박사 출신의 경우 교육계열 출신의 일-전공 일치도가 가장 낮은 수치를 보였다.

그림 3. 국내 취업 외국인 유학생의 일-전공 일치도

(단위: 점)

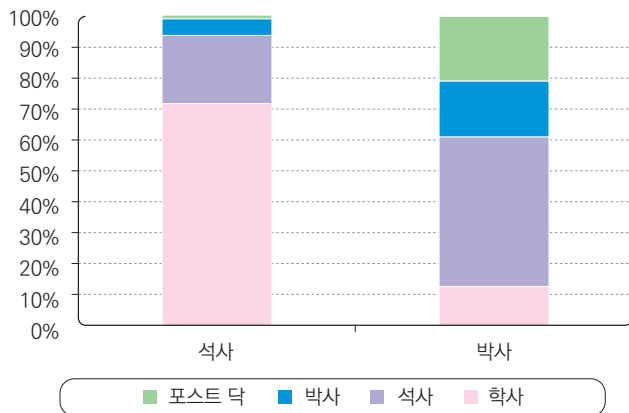


대학원 외국인 유학생의 일-학력 수준 일치도를 보여 주는 [그림 4]에 따르면 석사 출신과 박사 출신 모두 본인이 수행하고 있는 일이 본인의 학력 수준보다 상대적으로 낮다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 국내에 취업한 석사학위 취득자의 경우 70% 이상이 자신이 하는 일의 수준에 맞는 적절한 학력은 학사 수준인 것으로 인식하고 있었고, 약 20%만이 자신의 학력에 맞는 일을 하고 있다고 응답하였다. 자신의 수준보다 높은 일을 하고 있다고 인식하는 석사학위 출

신은 10% 이하였다. 박사학위 출신자 역시 60% 이상이 자신이 하는 일의 수준의 적절한 학력은 자신의 학력보다 낮은 학사 또는 석사 수준인 것으로 인식하고 있었고, 박사 수준의 업무를 한다고 응답한 비율은 10%였다. 반면 자신의 수준보다 높은 수준의 일을 한다고 인식하는 비율은 박사학위 취득자가 석사학위 취득자보다 높은 수준인 것으로 나타났다.

그림 4. 국내 취업 외국인 유학생의 일-학력 수준 일치도

(단위: %)

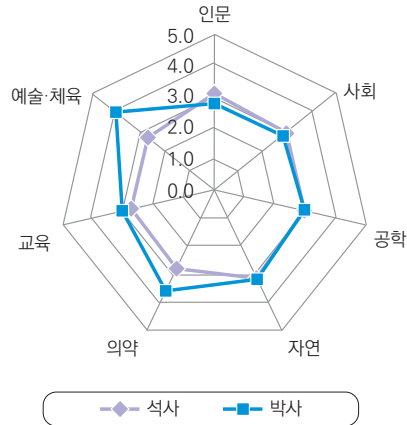


(4) 직장 만족도

급여 수준 측면에서 본 직장 만족도를 보여 주는 [그림 5]에 따르면 석사 출신과 박사 출신 간의 직장 만족도 격차는 크지 않은 것으로 나타났다. 급여 수준에 대한 만족도의 경우 석사 출신과 박사 출신 외국인 유학생 집단 모두 5점 척도에서 평균 3점 정도로 나타났다. 일부 계열(의약 계열, 예술·체육 계열)에서는 석사와 박사 출신 집단의 급여에 대한 만족도 격차가 상대적으로 높게 나타났다.

그림 5. 국내 취업 외국인 유학생의 직장 만족도-급여 수준

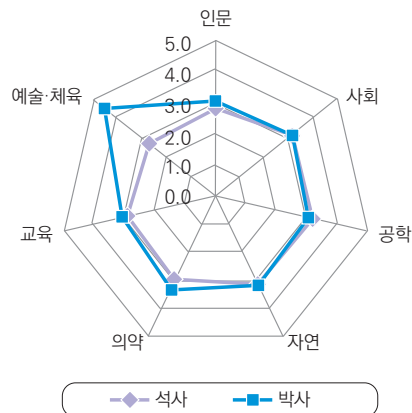
(단위: 점)



복리후생 측면에서 본 직장 만족도에서도 [그림 6]과 같이 학위 간, 계열 간 격차가 크지 않은 것으로 나타났다. 복리후생에 대한 만족도의 경우 석사 출신과 박사 출신 외국인 유학생 집단 모두 5점 척도에서 평균 3점 정도로 나타났으며, 일부 계열(예술·체육 계열)에서는 만족도가 상대적으로 높게 나타났다.

그림 6. 국내 취업 외국인 유학생의 직장 만족도-복리후생

(단위: 점)

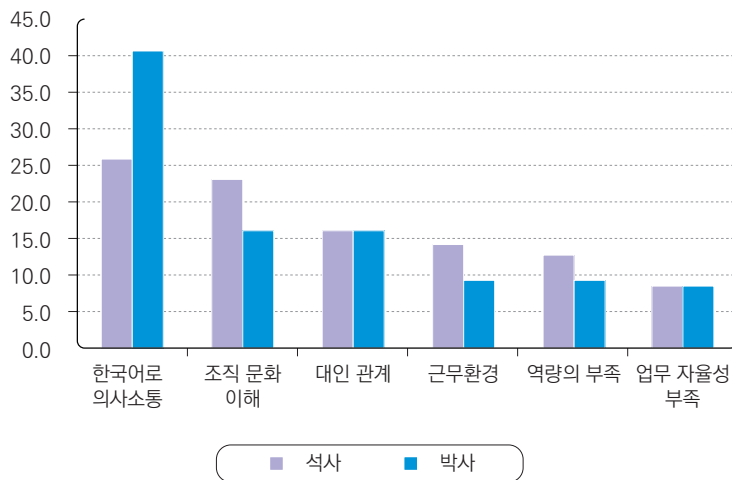


(5) 직장 생활의 어려움

[그림 7]은 국내 취업 외국인 유학생들이 직장 생활을 수행하면서 가장 어려운 점에 대한 응답값을 보여 준다. 조사 결과에 따르면 외국인 유학생이 가장 어려워하는 점은 한국어로 소통하는 문제인 것으로 나타났다. 특히 박사과정의 경우 한국어로 의사소통하는 것이 직장 생활에서 가장 어려운 점이라고 응답한 유학생이 40% 이상에 달했다. 그뿐만 아니라 한국의 조직 문화 적응에 어려움을 느낀다는 응답도 석사 출신과 박사 출신 외국인 유학생 집단에서 각각 23.0%, 16.1%로 나타나 높은 수치를 보였다.

그림 7. 국내 취업 외국인 유학생의 직장 생활 어려움(1순위)

(단위: %)



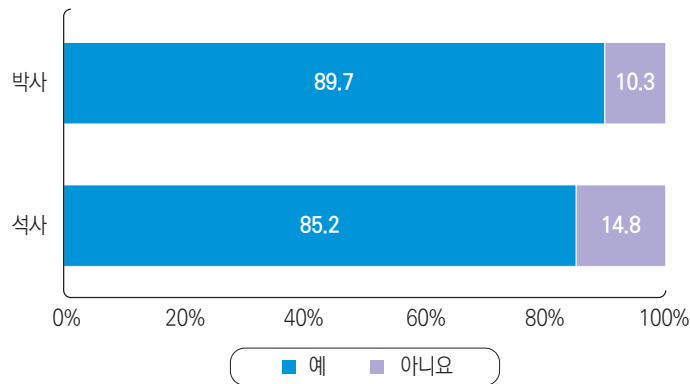
(6) 향후 한국에서 계속 일할 의향

[그림 8]은 한국에서 계속 일할 의향이 있느냐는 질문에 대한 국내 취업 대학원 외국인 유학생의 응답값을 보여 준다. 조사 결과 대다수의 국내 취업 외국인 유학생은 한국에서 계속 일할 의향이 있느냐는 질문에 긍정적으로 응답한 것으로 나타났다. 특히 박사과정의 경우 약 90%가

한국에서 계속 일할 의향이 있다고 응답하여서 한국 체류의 의지가 강한 것으로 나타났다. 한국에서 계속 일할 의향에 있어서 전공 계열 간 격차는 거의 없는 것으로 나타났다.

그림 8. 국내 취업 외국인 유학생의 한국에서 계속 일할 의향

(단위: %)



III. 요약 및 결론

우수한 외국인 학생 유치와 고등교육기관의 국제화 역량 강화를 위해 추진된 외국인 유학생 유치정책의 결과로 2019년 기준 외국인 유학생은 16만 명을 돌파하였다(교육부, 2019). 하지만 한국에서 학위를 취득한 학생들의 향후 경로에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 외국인 유치 정책이 지속가능하기 위해서는 외국인 유학생의 취업 특성에 대한 이해가 수반되어야 하며, 이를 위해서는 취업 실태 및 현황 파악을 위한 노력이 적극적으로 이루어질 필요가 있다. 이는 특히 고학력 외국인 유학생에 대한 외국 인재 활용 방안의 관점에서도 의미가 있다. 본고에서는 국내에 취업한 대학원 외국인 유학생들의 특성과 노동시장 성과를 조사한 결과에 대해서 논의하였으며, 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

우선, 우리나라에 잔류하여 국내 노동시장에 진출하는 외국인 유학생의 최종 학위 전공 계열을 살펴보면 석사 출신의 경우 사회 계열이, 박사 출신의 경우 공학 계열 및 자연 계열의 비중이

큰 것으로 나타났다. 출신 국가의 경우 석사와 박사 출신 모두 중국 또는 그 외 아시아권 국가 출신의 유학생이 80% 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 우리나라 고등교육기관에서 지난 4년간 석사학위 또는 박사학위를 취득한 외국인 유학생이 우리나라 노동시장에 진출한 현황을 살펴보면 약 60%가 민간 기업 또는 대학에 취업한 것을 알 수 있다. 특히 석사 출신 외국인 유학생의 경우 민간 기업에 취업한 비율이 높게 나타났으며, 박사 출신 외국인 유학생의 경우에는 대학으로 취업하는 비율이 석사 출신 외국인에 비해 크게 높은 것으로 나타났다.

고학력 외국인 유학생 국내 취업자의 연봉 수준을 살펴보면 2,000~4,000만 원 구간을 받는 비율이 가장 높았으나 저임금 또는 고임금을 받는 비율도 낮지 않아 유학생 간의 임금 격차가 있는 것을 알 수 있다. 일자리 유형 분포에 있어서는 석사 출신 외국인 유학생과 박사 출신 외국인 유학생 모두 정규직에 종사하는 비율이 비정규직 비율보다 2배 이상 높았다.

대학원 외국인 유학생의 일-전공 일치도에 있어서는 석사 출신과 박사 출신 간의 격차, 계열 간 격차가 두드러지는 것으로 나타났으며, 국내에 취업한 박사 출신 외국인 유학생의 일-전공 일치도가 석사 출신 외국인 유학생에 비해 높게 나타났다. 대학원 외국인 유학생의 일-학력 수준 일치도에서는 석사 출신과 박사 출신 모두 본인이 수행하고 있는 일이 본인의 학력 수준보다 상대적으로 낮다고 인식하고 있었다는 점으로 미루어 보아 고학력 외국인 유학생들이 아직 우리나라 노동시장에서 전문성을 발휘하지 못하고 있는 상황임을 짐작할 수 있다.

한국어 소통의 어려움, 조직 문화 적응의 어려움 등에도 불구하고 우리나라 고등교육기관 출신의 고학력 외국인 유학생의 대다수는 한국 노동시장에 남아서 계속 일을 할 의향이 높은 것으로 나타났다. 외국인 유학생 유치정책이 지속가능하기 위해서는 우리나라 노동시장과의 연계를 강화하는 것이 학생들을 유인하는 데 주요한 동력이 될 수 있다. 그러나 현재 국내 노동시장에 진출한 외국인 유학생의 노동시장 성과로 파악되는 국내 노동시장 활용도는 아직 낮은 수준으로 나타난다. 이를 통해 고학력 외국인 유학생 유치, 양성, 인력 활용의 연계가 긴밀하지 않음을 파악할 수 있으며 향후 보다 유기적인 정책에 대한 구상이 필요할 것으로 보인다. KRIIVET

참고문헌

교육부(2020). 2020년 교육국제화역량 인증제 및 외국인 유학생 유치·관리 실태조사 시행 공고. URL: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=333&boardSeq=81844&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=0501&opType=N>.

교육부(2019). 2019 국내 고등교육기관 외국인 유학생 통계. URL: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=350&boardSeq=79011&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=0309&opType=>.

민숙원·송창용·윤혜준·김혜정(미발간 연구보고서), 『대학원 학위과정 외국인 유학생의 진로선호 탐색과 인적자원 활용 방안 연구』, 한국직업능력개발원.

한국교육개발원(2019). 『2019 간추린 교육통계 (국문)』, 한국교육개발원.

스킬 미스매치(skill mismatch) 측정을 위한 고용주 조사 방안¹⁾

김안국 한국직업능력개발원 선임연구위원

I. 서론

여러 나라에서 스킬 미스매치는 적지 않은 것으로 나타난다. 학력과 직무 불일치를 연구한 다수의 연구는 학력과잉의 실태를 보고하고 있다. 대표적으로 국제성인역량조사(Programme for the International Assessment of Adult Competencies, 이하 PIAAC) 보고서는 각국에서 스킬 미스매치가 상당함을 보이고 있는데, 과잉학력은 취업자의 평균 22% 정도이고, 직무와 전공의 불일치는 평균 40%에 이르고 있음을 보고하고 있다(OECD, 2019).

이러한 스킬 미스매치는 노동자의 생산성에 영향을 미쳐 노동시장 성과를 좌우한다. 실제로 스킬 미스매치는 노동자의 임금에 부정적인 영향을 미치고 있다. PIAAC 자료의 분석 결과는 스킬 미스매치가 노동자의 임금에 많게는 25%, 적게는 3% 정도의 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다. 캐나다는 과잉학력의 부정적 영향이 가장 큰 나라로, 과잉학력자는 적정학력자에 비해 약 25% 정도의 임금을 덜 받는 것으로 나타난다. 프랑스나 스페인은 과잉숙련의 부정적 영향이 가장 큰 나라이며, 과잉숙련자는 적정숙련자에 비해 약 8~9%의 임금을 덜 받는 것으로 나타난다. 우리나라도 과잉학력과 과잉숙련이 임금에 미치는 영향이 각각 18.4%, 5.4%로 적지 않다(OECD, 2019).

1) 이 원고는 김안국 외(2019) 『스킬 미스매치의 측정을 위한 고용주 조사 방안』을 발췌하여 작성한 것임.

표 1. 과잉학력과 과잉숙련이 임금에 미치는 영향

국가	과잉학력	과잉숙련
캐나다	-24.7051	-3.1353
일본	-21.957	-5.8871
영국	-19.2331	-6.2139
스페인	-18.8574	-8.1224
한국	-18.397	-5.4446
OECD 평균	-17.3611	-5.428
독일	-14.7915	-3.8664
프랑스	-14.0623	-8.9175
스웨덴	-10.8121	-3.8265
이탈리아	-7.176	-4.364

자료: OECD(2019).

주: 과잉학력은 적정학력자에 대비한 것임. 또 과잉숙련은 수리력을 가지고 계산한 것이며, 적절한 숙련자에 대비한 것임.

스킬 미스매치는 학교에서 노동시장으로의 이행이 얼마나 잘 이루어지는가의 성과 지표이기도 하다. 학령기에 축적한 인적자본이 노동시장에서 효과적으로 활용된다면, 기업의 생산성을 제고할 수 있고 이를 통해 결과적으로 국민 경제의 활력이 증진된다. 그렇지만 청년들의 노동시장 이행이 지연되거나, 이행이 되더라도 미스매치가 크게 발생하면 청년실업의 문제와 기업의 생산성 저하라는 부정적인 영향이 국민경제에 발생한다.

현재 이른바 4차 산업혁명으로 일컬어지는 체계적인 기술 변화와 저출산·고령화에 기인한 인구구조 변화 등으로 스킬 미스매치는 더욱 늘어날 것임이 분명하다. 스킬 미스매치의 영향이 크고, 향후 스킬 미스매치가 늘어날 것이라는 전망에도 불구하고 아직 스킬 미스매치가 정확하게 측정되고 있다고 보기는 어렵다. 기존에 스킬 미스매치를 측정하는 조사들에 나타난 한계가 뚜렷하기 때문이다. 현재 스킬 미스매치에 대한 연구들은 대부분 취업자 개인에 대한 조사나 기업 인사담당자 인터뷰를 바탕으로 일과 학력의 매칭, 전공과 직무의 매칭을 측정한 자료에 근거하고 있다(김세움 외, 2011; 임언 외, 2012). 이러한 방법은 개인의 주관적 판단에 기초하는 것이기 때문에 한계가 있다. 좀 더 진전된 방법으로, PIAAC 조사에서는 학력 미스매치와 스킬 미스매치를 조사하는데 있어 개인의 인지능력 수준을 바탕으로 하여 이를 직업에 필요한 인지능력과 비교하고 있다(류기락, 2013). 동일하게 PIAAC 자료를 사용한 Pellizzari & Fichen(2017)

은 자기 보고에 기반한 과잉숙련 판단이 과잉 추정되는 경향이 있음을 지적하였다. 결국 구체적인 일에 대한 스킬은 인지능력뿐만 아니라 다양한 능력을 보아야 알 수 있으므로 상위 직급(팀장, 반장 등)이 판단하는 스킬 미스매치로 종업원의 주관적 스킬 미스매치를 보완할 필요가 있다²⁾.

이에 OECD에서는 고용주 조사를 통해 PIAAC의 개인조사 자료와 연결하는 방법을 모색하고 있다. PIAAC의 OECD 사무국은 PIAAC 조사와 연계되는 고용주 조사를 제안하고 있는데, 고용주 조사를 새롭게 하는 것이 아니라 기존의 고용주 조사에 모듈을 추가하는 방안을 제시하고 있다. 이러한 작업은 PIAAC 자료뿐만 아니라 기존의 고용주 조사 자료의 가치를 높이는 결과를 가져올 것이라 기대되며, 이탈리아 등 일부 국가는 고용주 조사와 PIAAC 자료를 결합하려는 시도를 하고 있다.

현재 우리나라에는 다수의 고용주 조사가 있는데, 사업체노동력조사에서는 채용 계획과 함께 그 인적자원의 수준도 파악하고 있으며, 기업직업훈련실태조사는 훈련수요 도출을 위한 숙련수요 수준을 파악하고 있다. 그렇지만 제II장에서 알 수 있듯이 스킬 미스매치를 정확하게 파악하는 고용주 조사는 아직 이루어지지 않았다. OECD의 제안처럼 일부 고용주 조사에 스킬 미스매치를 판별할 수 있는 모듈 문항을 삽입하는 것은 큰 부담이 없이 PIAAC 자료와 연계하여 스킬 미스매치를 측정할 수 있는 경제적이고 합리적인 방법이다.

이를 위해 국내외 사례 및 국내 고용주 조사를 검토할 필요가 있으며, PIAAC 자료와 연결할 수 있는 적절한 방법을 찾고자 하는 것이 본 연구의 목적이다. 본 연구에서는 스킬 미스매치의 측정에 사용될 가능성이 큰 고용주 조사를 탐색하고, 고용주 조사 및 개인조사에서 스킬 미스매치를 정확하게 측정할 수 있는 모듈 문항을 개발해 보고자 한다.

II. 국내 스킬 미스매치 조사 현황과 차이점

우리나라에서 스킬 미스매치를 측정하는 조사는 주로 개인조사에서 나타난다. 먼저, 통계청 경제활동인구 청년층 부가조사에서는 현재 혹은 최근 경험한 일자리(직장)가 최종 학교의 전공

2) PIAAC 조사는 개인의 능력을 직접 측정하고, 능력의 수준에 대한 판별을 수행함.

과 비교하여 얼마나 일치하는가를 묻는다. 이렇게 일자리와 교육 혹은 숙련이 얼마나 일치하는가는 국내 다수의 패널조사에서 나타나는 문항이다.

개인을 대상으로 하는 패널조사에서는 일자리에서 요구하는 일이 개인의 전공, 기술과 능력, 교육수준 등과 맞는지 묻어본다. 각 문항이 조금씩 차이가 있지만 일과 전공의 일치(청년패널, KEEP³⁾, GOMS⁴⁾), 일과 교육수준의 일치(청년패널, KEEP, GOMS, KLIPS⁵⁾), 일과 기술기능의 일치(청년패널, KEEP, GOMS, KLIPS)를 묻고 있다. 그 밖에도 청년패널은 현재 일을 수행하는데 필요한 최소 학력과 더불어 일의 기술기능 수준을 추가적으로 묻고 있다. 이러한 패널조사의 스킬 미스매치 문항은 개인의 주관적 판단에 기초한다는 한계가 있다.

패널조사 중에 기업과 그 기업에 종사하는 종업원을 대상으로 스킬 미스매치를 측정하는 문항은 HCCP⁶⁾에도 나타난다. 한국의 인적자원에 대해서 설문하는 HCCP의 종업원 조사는 각 기업의 핵심적 분야를 추출하여 팀장 및 팀원에게 숙련 관련 사항을 묻고 있다. 기업은 패널이 유지되지만, 팀장 및 팀원들은 패널이 유지되지 않는다. HCCP는 개인들에게 기업의 직종별 인력의 경쟁력 수준을 묻고 있으며, 반장에게는 생산직의 숙련수준 분포를, 생산관리 팀장에게는 생산직의 숙련수준 및 생산 설비의 수준을 묻고 있다. 그러나 HCCP는 종업원 개인 자신의 스킬 미스매치에 대해서는 묻고 있지 않다.

국제조사인 PIAAC은 스킬 미스매치에 대한 측정 문항으로 개인이 현재 일자리를 얻기 위해 필요한 교육수준과 그 일을 잘하기 위해 필요한 교육수준을 구분하여 묻고 있다. 또한 필요한 교육수준 이외에도 일자리를 얻기 위해 필요한 경력을 묻고 있다. 이와 동시에 PIAAC은 현재 일자리에서 동료 및 감독자로부터의 학습이 얼마나 일어나는지, 그리고 스스로 일하면서 하는 학습은 얼마나 일어나는지를 물어 그 일자리의 숙련 정도를 간접적으로 판단할 수 있게 한다.

개인조사와 달리 기업 혹은 사업체에 대해서 스킬 미스매치를 묻는 조사는 많지 않은 편이다. 숙련에 대한 최대의 기업패널조사인 HCCP는 기업의 인사담당자에게 기업의 요구수준에 비해 자사의 직종별 인력이 어느 정도의 직무 숙련수준인지를 묻고 있다. 이는 스킬 미스매치에 대한

3) 한국교육고용패널조사(Korean Education & Employment Panel, KEEP)

4) 대졸자직업이동경로조사(GOMS)

5) 한국노동패널조사(Korean Labor & Income Panel Study, KLIPS)

6) 인적자본기업패널조사(Human Capital Corporate Panel, HCCP)

직접적 조사라는 점에서 의미가 크다. 그리고 대분류 수준의 직종별로, 즉 연구개발 인력, 영업 및 서비스 인력, 엔지니어 인력, 관리 인력, 생산기능직 인력, 상품개발 및 영업 기획 인력, 자금 운용 및 투자 인력(금융업의 경우), 핵심 전문직 인력(전문 서비스업의 경우)으로 구분하여 스킬 미스매치를 묻고 있어, 직종별로 미스매치의 정도를 파악할 수 있게 한다.

고용노동부는 지역 인적자원개발위원회 사업의 일환으로 각 지역의 훈련수요를 조사하고 있다. 이 조사에서는 채용인원과 함께 채용자 중 역량 부족 인원을 조사하고, 채용자에게 부족한 역량과 지원자에게 요구되는 역량을 네 자리 직종별 NCS 세분류 단위로 조사하여 양성훈련의 수요를 도출한다. 아울러 재직 인력의 역량 향상을 위해 교육훈련의 필요성이 높은 직종을 5개까지 선택하고, 훈련의 필요에 대해 NCS 능력단위, 직업기초능력을 기준으로 각 인원을 조사하여 향상훈련의 수요를 도출한다. 지역별로 훈련수요조사가 이루어지기 때문에 상대적으로 큰 규모의 조사라고 할 수 있다.

한편, 사업체에 대해서 숙련격차(gap)를 묻는 국가숙련전망조사도 있다. 숙련격차란 사업체에서 일하는 노동자가 해당 직무를 수행하는 데 있어 기업이 원하는 만큼 충분한 수준의 숙련(역량, 기술, 기능)을 갖추지 못한 경우를 말한다. 그러한 숙련 격차를 직종 중분류별로 나누어 기초직업능력(의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력)에 관하여 묻고 있다.

사업체별로 조사를 수행하는 사업체패널조사(Workplace Panel Survey, WPS)는 스킬 미스매치에 대한 사항을 묻고 있지는 않지만 교육훈련에 관한 사항을 묻고 있어, 간접적으로 스킬 미스매치를 판단할 수 있게 한다. 그리고 근로자에게 요구되는 숙련과 역량(skills and competences)을 정기적으로 점검하는지의 여부, 사업장에서 필요로 하는 숙련과 역량을 확보하기 위한 방법 등을 조사한다.

표 2. 스킬 관련한 고용주 조사(고용노동부 조사 제외)

구분	HCCP	지역인적자원개발위원회 훈련수요조사	국가숙련전망조사	사업체패널조사
조사 대상	- 근로자 100인 이상의 일반 기업 이상의 기업 - 기업에 재직하는 근로자	상시종사자 10인 이상 ~ 300인 미만 사업체	제조업과 서비스업의 근로자 30인 이상 사업체	상용근로자 10인 이상 회 사법인

〈표 계속〉

모집단	한국신용평가정보(주)의 KIS 기업 Data 중 농림어업 제외	2018년 1월 기준, 고용보험 사업장 명부 중 상시 종사자 10인 이상 ~ 300인 미만 사업체	- 2015년 사업체기초통계 조사의 서비스업 사업체 - 2016년 사업체기초통계 조사의 제조업 사업체	2016년 통계청 작성 '기업체모집단명부' 농림어업 제외
표본 규모	450개 15,000명	20,400개	5,000개	3,300개
조사 단위	기업	사업체	사업체	사업체
조사 주기	2년	1년	3년	1년
조사 방법	방문조사	직접면접조사	웹조사 기반 (방문면접조사 이메일/팩스 조사 병행)	우편(팩스) 조사
조사 항목	- 본사: 분야별 인력의 직무 관련 숙련수준, 교육훈련 관련 사항 - 근로자: 분야별 인력의 경쟁력 수준, 생산직 근로자의 숙련수준 분포, 대표적 생산 라인의 숙련수준	채용예정 인원, 채용자 중 역량 부족 인원, 부족 역량, 요구 역량, 현업 기술부서 훈련수요	숙련격차 여부, 직종별 부족 능력 유형, 숙련격차 해소의 어려움 정도, 교육훈련 관련 사항	교육훈련비, 숙련과 역량의 매치에 대한 평가, 필요 숙련 확보 방법

자료: 홈페이지, 보고서 등을 참조하여 저자 작성.

노동정책을 수립하기 위해 고용노동부가 직접 수행하는 조사에서도 스킬 미스매치와 관련한 사항이 조사되고 있다. 그러나 스킬 미스매치를 직접 측정하는 고용노동부의 통계조사는 없다. 다만, 기업의 직업훈련을 조사하는 기업직업훈련실태조사, 구인인원과 채용인원의 직능수준을 조사하는 직종별사업체노동력조사, 기업의 직업훈련비를 조사하는 기업체노동비용조사가 있어 간접적으로 스킬 미스매치를 살펴볼 수 있다.

고용노동부의 통계 중에서 직종별사업체노동력조사와 기업직업훈련실태조사는 직능수준을 직접적으로 조사하고 있다. 직능수준은 모두 5가지 수준으로 정의되어 있는데, 무경험자인 1수준에서부터 10년 이상의 현장 경력자 또는 박사인 4수준까지로 구성되어 있다.

표 3. 고용노동부 노동통계자료(스킬 미스매치 관련)

구분	직종별사업체노동력조사	기업직업훈련실태조사	기업체노동비용조사
조사 대상	상용근로자 5인 이상 고용하는 사업체	근로자 10인 이상 기업 중 회사법인과 개인단독 업체	상용근로자 10인 이상 회사법인
모집단	2014년 12월 '사업체노동실태현황' 자료 중 농림어업 제외	2016년 12월 '전국사업체조사', 농림어업 제외	2016년 통계청 작성 '기업체 모집단 명부', 농림어업 제외

〈표 계속〉

이슈 분석

표본 규모	32,300개	4,500개	3,300개
조사 단위	사업체	기업	기업
조사 주기	반기	1년	1년
조사 방법	방문조사, 우편, 전화조사 병행	자계식 조사 원칙(타계식 조사 병행)	우편(팩스) 조사
조사 항목	네 자리 직종별 직능수준별 구인인원과 채용인원	숙련부족의 영향, 해소 노력, 중소기업의 대분류 직종별 인력수요 및 교육훈련 필요 숙련수준	교육훈련비

자료: 홈페이지, 보고서 등을 참조하여 저자 작성.

직종별사업체노동력조사는 구인인원과 채용인원을 직종 네 자리 기준으로 나누어 직능수준별로 조사하는 것이 강점이다. 그 직종에서 요구되는 능력이 2개 이상의 수준에 걸쳐 있는 경우 높은 수준에 기입하도록 하고 있다. 이에 기업이 원하는 직능수준의 인력 현황과 채용되는 인력의 직능수준 현황을 대비하여 숙련부족 혹은 숙련과잉을 판단할 수 있게 한다. 내국인의 경우 ‘상용’과 ‘기타’로 구분하여 조사함으로써 정규직과 비정규직 채용의 숙련부족과 숙련과잉을 판단할 수 있도록 하며, 외국인도 조사하여 외국인 노동허가제에 피드백을 제공할 수 있다. 직종별사업체노동력조사는 사업체를 대상으로 하며, 표본의 규모도 3만 2,300개로 큰 것이 강점이다.

표 4. 직종별사업체노동력조사의 구인인원 및 채용인원 조사표

번호	직종 분류 코드				직무 내용	구 인 인 원				채 용 인 원					
						직능수준		내국인		외국인	직능수준		내국인		외국인
								구인인원 (C=A+B)	상용(A)				기타(B)	채용인원 (F=D+E)	
						1수준					1수준				
						2-1수준					2-1수준				
						2-2수준					2-2수준				
						3수준					3수준				
						4수준					4수준				

기업직업훈련실태조사는 우리나라 기업의 직업훈련 실태를 살펴보기 위한 것으로 스킬 미스 매치라는 주제에 가장 근접한 조사를 실시하고 있다. 기업별로 숙련부족의 영향 및 해소 노력, 훈련 인프라, 직업훈련 실시 현황, 정부지원제도 이용 현황을 조사하며, 중소기업에 대해서는 직

종별 숙련수준과 훈련 여부, 직종별 인력수요 조사 시 필요한 숙련수준을 조사하고 있다. 숙련수준은 직종별사업체노동력조사와 동일하게 5단계로 직능수준을 조사한다.

표 5. 기업직업훈련실태조사의 숙련수요 조사표

직종	D.2.1 해당 분야 인력수요가 있는지의 여부 (신규채용 등)		D.2.2 필요한 숙련수준 (D.2.1에서 '예'인 경우만 응답)		D.1.3 필요한 숙련수준 (D.1.2가 '예'인 경우만 응답)			
	예	아니요	예	아니요	1수준	2수준	3수준	4수준
						2-1 수준	2-2 수준	
경영 및 행정 관련								
회계, 세무 및 감정평가 관련								
광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련								
무역 및 운송 관련								
판매 관련								

직종	D.1.1 해당 분야의 재직근로자 보유 여부		D.1.2 교육훈련 필요 여부 (D.1.1이 '예'인 경우만 응답)		D.1.3 필요한 숙련수준 (D.1.2가 '예'인 경우만 응답)			
	예	아니요	예	아니요	1 수준	2수준	3 수준	4 수준
						2-1 수준	2-2 수준	
경영 및 행정 관련								
회계, 세무 및 감정평가 관련								
광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련								
무역 및 운송 관련								
판매 관련								

기업직업훈련실태조사는 기업을 대상으로 하는 1년 주기의 조사이며, 표본의 규모는 4,500개이다. 특히 2015년부터는 중소기업의 숙련수요를 조사하고 있다. 즉 경영 및 행정 관련, 회계, 세무 및 감정평가 관련, 광고, 홍보, 조사, 행사기획 관련, 무역 및 운송 관련, 판매 관련 등 5가지 직종의 현재 인력에 대해 교육훈련의 필요 여부와 그 교육훈련의 숙련수준을 조사한다. 위의 5가지 직종에 대해 신규 인력 수요가 있는 경우의 숙련수준도 조사하고 있다. 현재 인력의 교

육훈련 필요의 일부는 스킬 미스매치에서 발생한다고 해도 무방할 것이다. 그렇지만 경영관리에 속하는 5가지 직종에만 조사를 실시하고, 여타의 직종에 대해서는 교육훈련 필요 조사가 이루어지고 있지 않아 기업 전체의 숙련 미스매치를 살펴보는 데는 한계가 있다.

본 연구의 목적은 PIAAC 조사에 대응하여 스킬 미스매치를 측정하는 수단으로서 고용주 조사를 어떻게 시행할 수 있을가에 대한 방안을 찾는 것이다. 그 방안 중에서 새로운 조사를 구축하는 것은 기본적으로 제외한다. 이는 비용 대비 성과가 크지 않고 기존의 고용주 조사를 활용하는 것으로 충분하기 때문이다.

먼저, 개인조사와 같이 스킬 미스매치를 직접적으로 파악하는 고용주 조사는 HCCP와 국가숙련전망조사뿐이다. HCCP의 본사 조사에서 기업의 요구수준에 비추어 현재 인력의 직무 관련 숙련수준을 대분류 직종별로 조사하고 있다. 그렇지만 요구 정도에 비추어 ‘크게 못 미침’, ‘다소 못 미침’, ‘유사’, ‘다소 뛰어넘음’, ‘크게 뛰어넘음’ 등 상대적 수준으로 답하게 되어 있어, 절대적 수준에서의 미스매치를 파악하기란 불가능하다. 그리고 직무 관련 숙련이 구체화되어 있지 않아 종합적인 차원에서 역량에 대한 미스매치를 측정할 수밖에 없는 한계가 있다. HCCP 근로자 조사의 경우 생산직 반장에 대해서는 생산직 근로자의 숙련수준 분포를 ‘창의적·혁신적 수준’, ‘다른 사람을 가르치는 수준’, ‘독자 수행하는 수준’, ‘독자 수행에 미흡한 수준’ 등 절대적 수준으로 스킬 미스매치를 파악할 수 있도록 하고 있다. 그렇지만 생산직 근로자에 대해서만 숙련수준 조사를 실시하기 때문에 한계가 있다. 이 밖에 직종별 숙련수준을 동종업계의 여타 기업과 비교하도록 하고 있어 상대적인 숙련수준의 파악이 가능하다. 이렇게 볼 때 HCCP 조사는 한국 기업에서 스킬 미스매치를 측정할 수 있는 유일한 자료라고 할 수 있다.

국가숙련전망조사 역시 숙련격차를 파악하여 스킬 미스매치를 직접적으로 조사한다. 근로자가 해당 직무를 수행함에 있어 기업이 원하는 충분한 수준의 숙련을 갖추지 못한 경우를 파악하고, 그것에 대해 각 중분류 직종별로 기초직업능력(의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리)을 중심으로 하여 파악하고 있다. 국가숙련전망조사는 HCCP와는 달리 중분류 직종으로 조사가 이루어지기 때문에 스킬 미스매치를 보다 구체적으로 파악할 수 있다. 그러나 직무에 관련된 전문능력보다는 기초직업능력에 치중하여 스킬 미스매치를 조사하는 것이어서 한계가 있다.

III. 스킬 미스매치 측정을 위한 고용주 조사 개발

1. PIAAC 조사와 연계하는 고용주 조사

PIAAC 등의 개인조사 자료는 개인의 주관적 판단에 따른 스킬 미스매치 정보를 제공한다. 그런데 어떤 일자리에서 일하는 노동자가 적합한 숙련을 갖고 있는지, 그에게 부족한 숙련이 무엇인지는 상위 직급자(혹은 사용자)가 가장 잘 판단할 수 있다. 실제로 사용자는 그러한 숙련 격차에 대처하기 위해 고유의 전략을 가지고 있다. 그렇지만 앞에서 살펴본 바와 같이 스킬 미스매치를 직접적으로 측정하는 고용주 조사는 별로 많지 않다.

이미 OECD PIAAC 본부는 스킬 미스매치를 제대로 측정하고 스킬 수요를 예측하기 위해서는 고용주 조사가 필수라는 점을 인식하고 있다. OECD는 여러 국가의 고용주 조사가 스킬 갭(gap)과 그와 관련한 정보를 제대로 수집하지 못하고 있음을 언급하고, 국제적 비교가 가능하지 않은 상황임을 지적한다.

이에 OECD는 기업에 대한 설문을 준비해 왔다. 이 설문은 기본적으로 스킬 미스매치 혹은 스킬 갭에 대한 깊은 이해를 도모하고자 하는 것인데, 경영, 인사 정책, 훈련과 조직, 스킬 갭에 대한 기업의 인지를 규명하기 위한 것이다. 조사가 이루어지면 기업의 특징과 스킬 특성을 연계할 수 있고, 스킬의 원활한 활용에 대한 정보를 파악할 수 있다. OECD 사무국은 PIAAC 가구조사와 연계되는 고용주 조사를 제안하고 있다⁷⁾.

개별 국가 차원에서 이미 기업 조사를 시작한 나라도 있다. 이탈리아의 경우 Education and Skills Online을 진행하고 있으며, PIAAC의 고용주 조사 모듈을 테스트하고자 하여 50인 이상의 기업을 인터뷰하였다. 스킬 갭에 대한 다양한 질문, 즉 어느 정도로 스킬 갭을 경험하는지, 어떤 스킬이 모자라는지, 어떤 해결책을 고려하는지, 현재 인력 스킬의 수준과 그 활용이 기업 특성과 어떤 관계가 있는지, 기업의 전략과 HR 정책이 스킬과 어떤 관계에 있는지 등을 질문하였다⁸⁾.

7) OECD의 고용주 조사는 2016년 PIAAC BPC(Board of Participation Countries) 회의에서 모듈 개발에 대한 동의로부터 시작되었음. 2018년에 사업을 담당할 주무기관과의 계약이 체결되었고, 2019년까지 참가국을 결정하여 2023~2024년에 조사 결과를 내는 것으로 계획이 이루어졌음.

8) World Bank의 STEP 조사에서도 가구조사(PIAAC 언어능력 모듈을 측정)와 고용주 조사(인지능력, 개인적 특성, 직무 관련 숙련)를 결합하고 있음(OECD, 2019).

OECD는 비용과 응답에 대한 부담을 줄이기 위해 기존의 고용주 조사에 모듈을 추가하는 방안을 제안하고 있다. 고용주의 스킬 갭과 인적자원개발에 관한 정보를 추가하면 기존 조사의 가치가 크게 올라간다는 것이다. 모듈 삽입은 핵심 문항만 선택하거나 그보다 더 많은 문항을 포함할 수 있을 것이다.

OECD가 제안하는 고용주 조사 문항을 숙련격차와 관련한 핵심 문항을 중심으로 살펴보자. 먼저, 스킬 갭을 묻는 문항으로 첫 번째 질문에서는 직무에 요구되는 수준의 숙련을 갖지 못한 종업원의 비중을 묻는다. 다음으로는 요구되는 수준 이상의 숙련을 가진 종업원의 비중을 묻는다. 숙련이 부족한 종업원이 있는 경우 숙련의 내용을 묻는다. 숙련 내용은 IT 스킬, 관리 스킬, 팀워킹 스킬, 고객대응 스킬, 외국어 스킬, 기술적·실무적 스킬, 의사소통 스킬, 수리적 스킬, 독해 스킬 등에 대해 스킬 부족 종업원 유무, 그리고 회사에의 필요 여부를 묻는다. 또한 최근의 채용 경험에서 가장 구하기 어려운 숙련이 무엇이었는지를 묻는다.

그리고 그러한 숙련부족이 있는 경우 어떤 방법을 사용하였는지를 묻는다. 즉, 훈련 제공, 내부적 직무 이동, 신규 직원으로의 교체, 멘토링, 감독 강화, 종업원에게 피드백 제공, 작업관행 변경, 작업 재분배, 생산 자동화, 아웃소싱 등의 방법을 사용하였는지 여부를 묻고 있다.

표 6. 스킬 갭 관련 질문 문항

숙련 영역	종업원		최근 채용		숙련 영역	종업원		최근 채용	
	유무	해당 사항 없음	유무	해당 사항 없음		유무	해당 사항 없음	유무	해당 사항 없음
IT 스킬					외국어 스킬				
관리 스킬					기술적·실무적 스킬				
팀 작업 스킬					의사소통 스킬				
고객 대응 스킬					수리 스킬				
사무 관리 스킬					독해 스킬				
기타 스킬									

자료: Quintini(2019).

보완적 질문으로, 인사관리 담당자가 숙련부족의 문제를 대표자에게 직접 보고하는지, 조직

에서 정기적으로 미래에 필요한 숙련과 능력을 파악하고 있는지 등을 묻고 있다. 그리고 훈련과 관련하여 훈련에 참여하는 종업원의 비중, 훈련을 제공하지 않는 이유, 가장 좋은 숙련습득 방법을 묻고 있다. 그 밖에도 직업 조직의 변화, 숙련 필요의 변화를 야기하는 외부적 요인에 대해 묻고 있다. 이어서 직종별로 숙련의 필요가 어떻게 변화하였는지, 그리고 숙련 필요가 변화하였을 때 교육과 훈련을 제공하였는지의 여부를 묻고 있다.

표 7. 지난 5년간 숙련 변화를 야기하는 사업체에서의 심각한 변화 유무

숙련 필요의 변화 항목	예	아니요
기계설비에서의 변화		
정보통신기술과 절차에서의 변화		
작업 방법과 실행에서의 변화		
아웃소싱과 재배치에서의 변화		
상품과 서비스에서의 변화		
고객과 접촉하는 것에서의 변화		

자료: Quintini(2019).

표 8. 위 문항에서의 변화가 직종별로 필요한 숙련에 변화를 주었는지의 여부

직종	숙련 필요 감소	숙련 필요 증가	일부 숙련 증가/ 일부 숙련 감소	숙련 필요에 변화가 없음
관리직				
기술전문직				
생산직				
서비스직				
기타				

자료: Quintini(2019).

또한 숙련부족으로 인한 채용의 어려움이 있었는지에 대해 직업자격 요구자, 대졸 요구자 등에게 숙련자 부족, 지원자 부족 등을 질문하고 있다. 그리고 종업원 유지에 어려움이 있었는지, 그 이유가 무엇인지를 묻고 있다.

표 9. 최근 2년 동안 채용에서의 어려움

일자리 분야	있었음			없었음	해당사항 없음
	지원자가 요구되는 숙련을 갖고 있지 못함	지원자가 거의 없었음	다른 이유		
직업자격을 요구하는 일자리에의 채용					
대학 졸업장을 요구하는 일자리에의 채용					
공식적 자격이나 학위를 요구하지 않는 일자리에의 채용					

자료: Quintini(2019).

이러한 모듈이 포함된 고용주 조사의 결과는 PIAAC과 연결될 수 있다. 특히 동일한 개념을 사용하였기 때문에 상호 보완적인 정보를 줄 수 있다. PIAAC 자료와 고용주 조사의 연결은 사업장 규모와 산업을 매개 변인으로 사용하였기에 가능하다. 산업과 규모의 범주로 각 셀을 만들고 그 평균을 이용하면 되는 것이다. PIAAC 조사에서 사업체가 식별되는 사업체에 고용주 조사를 하는 방법으로, 보다 직접적으로 두 조사를 연계할 수 있다(Quintini, 2019).

이미 2014년에 여러 나라에서 실시된 Education and Skills Online을 사용하는 나라에서는 직접적인 연결이 가능하다⁹⁾. 종업원 조사는 Education and Skills Online으로 이루어지고, 고용주 조사는 위에서 소개한 모델로 이루어지는 경우 사업체-종업원 매칭 조사가 되어 가장 완벽하게 스킬 미스매치를 측정할 수 있다.

그렇지만 OECD의 고용주 조사 진행 과정에서 주의할 점이 도출되었다. 많은 나라에서 고용주들이 스킬 부족(underskilling)과 그 결과, 혹은 국가적 특정 사항에만 관심을 보이는 것이다¹⁰⁾. 국가나 개인의 입장에서 보았을 때 스킬 미스매치의 중요한 부분인 과잉학력과 과잉 숙련의 문

9) Education and Skills Online은 PIAAC의 온라인 버전으로 수험자 개인에게 역량진단 결과를 제공해 주는 진단도구임. 이는 OECD와 유럽연합(EU)의 공동 사업으로 개인별 역량진단 도구는 1주기 PIAAC 조사의 언어능력, 수리력, 컴퓨터 기반 환경하에서의 문제해결력 점수와 연결됨. 조사 결과는 PIAAC 본조사에서 활용된 측정도구와 비교 가능하며, 국내 및 국제 조사 결과로 벤치마킹할 수 있음. Education and Skills Online은 캐나다, 아일랜드, 영국, 미국, 프랑스, 스페인, 이탈리아, 일본, 체코에서 시행되고 있음(류기락 외, 2016년 국제성인능력측정 프로젝트(PIAAC) 사업). 우리나라에서는 2016년에 Education and Skills Online을 기업의 직원 채용에 활용하는 방법, 대학교육의 성과 측정을 위한 성인역량 진단도구로서의 활용 방안, 직업훈련/평생학습 참여에 따른 성과평가에 활용하자는 제안, 훈련생의 경력개발 및 진로지도에 활용하거나 취업지원사업에서 성인역량 진단도구로서의 활용 방안 등이 제시되었지만(류기락 외, 2016), 국내에 사업으로 정착되지 못하였음.

10) 위에서 언급한 OECD의 고용주 조사 모듈에서 과잉숙련에 대한 문항이 있지만, 그에 대해 본격적인 질문은 추가로 이루어지지 않고 있음.

제에 대해서는 사용자들이 별로 관심을 두고 있지 않다. 그렇지만 사용자 역시 과잉숙련에 대해 관심을 가질 필요가 있다. 자신의 숙련을 제대로 발휘하지 못하는 일자리에 있는 노동자는 이직 성향이 높을 것임이 분명하기 때문이다.

McGuinness et al.(2018)은 2015년 Cedefop(European Centre for the Development of Vocational Training)의 숙련직무조사(European skills and jobs survey)에 기반하여 유럽의 1/4 근로자가 과잉숙련으로 자신의 역량을 발휘하지 못하고 있음을 제시하였다. 그들은 숙련과잉자가 합당하게 배치될 수 있는 고숙련 직종을 만드는 것에 정책적 우선순위를 둘 것을 강조하고 있다. 이는 우리나라의 경우에도 중요한데, 이미 PIAAC 1주기 조사에서 한국의 취업자는 단순하고 반복적인 일, 그리하여 일하면서 배움이 없는 일에 종사하고 있는 사람의 비중이 OECD 국가 중에서 가장 높은 수준을 보이고 있다(OECD, 2015). 숙련 활용이 부족한 한국의 일자리 구조는 연령이 높아질수록 한국인의 숙련 역량이 급격하게 떨어지는 원인이라 추론할 수 있다.

2. 스킬 미스매치 측정을 위한 문항 개발

스킬 미스매치의 측정에서는 PIAAC에 제시된 식별 문항과 같이 과잉숙련과 과소숙련을 구분하여 묻는 것이 필요하다. 최초의 분기점은 현재의 업무를 수행하는 데 어려움이 있는지의 여부이다. 어려움이 있다고 한다면, 이는 다시 예전에는 어렵지 않았으나 근래 기술 변화 등으로 업무 내용이 어렵게 바뀌어 그런 것인지를 구분하여 숙련퇴화(skills obsolescence) 여부를 판단할 수 있을 것이다. 이어서 업무수행의 어려움에 대한 해소 방안으로, 교육훈련으로 해소될 수 있는 것인지 혹은 업무 전환이 필요한 것인지를 구분함으로써 과소숙련과 질적 미스매치가 구분될 수 있다.

한편 최초 분기점에서 현재의 업무를 수행하는 데 별다른 어려움이 없다고 응답하였다면, 현재의 업무난이도가 더 높아져도 큰 곤란 없이 계속 수행할 수 있을지를 확인할 수 있다. 현재의 업무난이도가 적절하다고 한다면, 적정숙련수준이라 할 수 있을 것이다. 그리고 현재의 업무난이도가 어느 정도 높아져도 괜찮다고 한다면, 과잉숙련 여부를 다시 확인해 볼 수 있다. 이러한

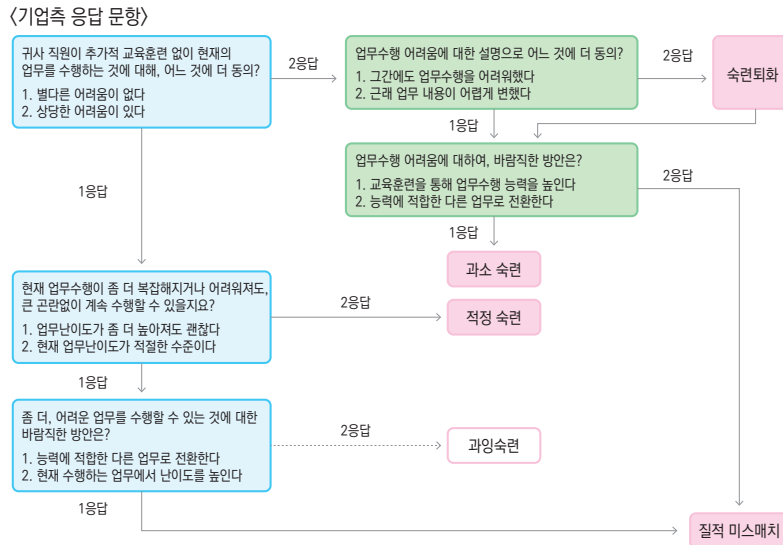
과잉숙련은 자신의 능력보다 낮은 수준의 능력을 요구하는 업무를 수행하는 것인데, 업무가 요구하는 난이도가 일정하다고 한다면 이러한 과잉숙련은 실은 자신의 능력에 적합하지 않은 업무를 수행하는 질적 미스매치 상황이라고 보아야 할 것이다.

이러한 논리 구조는 다음의 [그림 1], [그림 2]에서 기업에 대한 문항과 종업원에 대한 문항으로 구분하여 제시된다. 근로자는 자신의 보유 숙련에 대한 상향편의를 보이고¹¹⁾, 고용주들은 직무요구 숙련에 대한 상향편의를 보이는 경향이 있는 가운데, 기업에 대한 문항과 종업원에 대한 문항이 함께 수행되어 보정될 필요가 있기 때문이다. 이때 다음의 두 가지 사항이 추가적으로 고려되어야 한다. 첫 번째는, 종업원의 응답은 개별 종업원에 대해 이루어지므로 이상적으로는 기업 측에 대해서도 개별 종업원에 매칭하여 응답되어야 할 것이나, 현실적으로는 기업 측이 평균적인 근로자 수준에 대해 응답하는 방식으로 수행된다는 것이다. 두 번째는, 종업원의 응답과 기업 측의 응답이 다를 때 이를 어떻게 보정할 것인가 하는 문제이다. 특히 개별 종업원의 자기 응답과 기업 측의 평균적인 근로자에 대한 응답 간의 차이를 어떻게 보정할 것인가가 문제가 된다. 이 문제는 실제 조사를 수행하여 응답의 차이가 어떻게 나타나는지의 여부를 확인하고, 그에 따라 조정 방식이 추가적으로 연구되어야 할 것이다.

기업과 근로자를 연계하여 조사하는 HCCP는 본 연구에서 제시하는 문항 구조를 반영할 수 있다. 현재 HCCP에서 숙련격차를 묻는 문항은 상대적으로 적은 편이다. 특히 채용과 관련한 숙련부족의 문제에 대해서는 전혀 조사가 이루어지지 않고 있다. 다만 현재 HCCP의 종업원 조사는 가장 핵심적인 팀 혹은 부서에 종사하는 인력을 대상으로 하기 때문에, 기업 설문에서도 스킬 미스매치를 묻는 문항을 인력 전반과 핵심 인력으로 구분해야 한다. 생산 기술의 변화 등 숙련 필요에 직간접적으로 영향을 미치는 요인에 대한 추가적인 문항 구성도 있어야 한다.

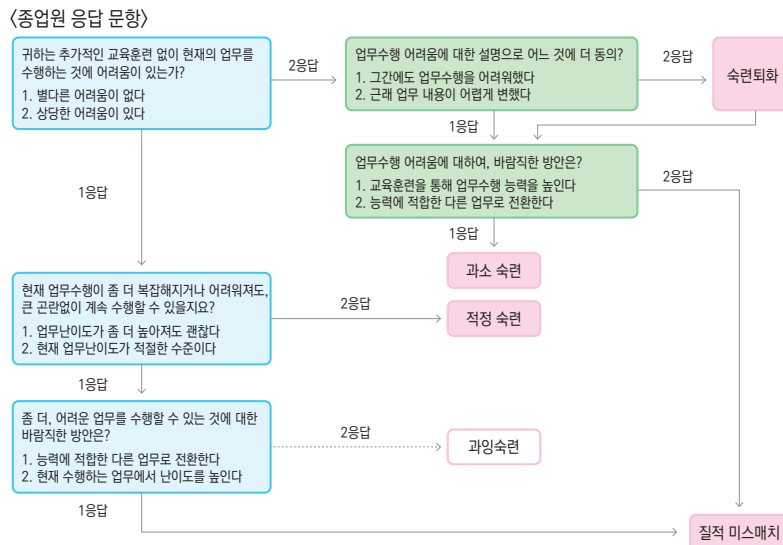
11) Pellizzari & Fichen(2017)은 자기 보고에 기반한 과잉스킬이 과잉 추정되는 경향이 있음을 논의하고 있음.

그림 1. 스킬 미스매치 측정을 위한 기업 응답 문항 구조



자료: 저자 작성.

그림 2. 스킬 미스매치 측정을 위한 종업원 응답 문항 구조



자료: 저자 작성.

HCCP 조사는 한국직업능력개발원에서 수행되고, 기업과 종업원을 대상으로 조사가 이루어지기 때문에 스킬 미스매치 측정에 대한 의의만 있으면 충분히 가능하다는 장점이 있다. 물론 HCCP 조사가 대표성이 부족하다는 결점이 있기는 하지만 패널 조사라는 장점이 크고, 또한 국내 우수한 기업에서의 스킬 미스매치를 측정하는 것이기 때문에 선도적 정책을 수립하는 데 활용될 수 있다는 강점이 있다¹²⁾.

IV. 고용주 조사의 기대 효과

제4차 산업혁명으로 거론되는 기술적 변화와 함께 직무에서의 변화가 격심하게 일어나고, 그에 따라 직무에서 요구되는 숙련에서의 변화도 빠른 속도로 진행되고 있다. 대학에서 배운 것이 거의 무용지물이 되고 있는 현실에서 스킬 미스매치의 문제는 갈수록 심화될 것이 분명하다. 중요한 것은 직업에서의 일 변화에 적응하도록 스킬 미스매치를 줄이기 위한 제대로 된 방법을 찾는 것이다. 스킬 미스매치를 줄이기 위해서는 기업과 개인이 함께 노력해야 하지만, 그 전에 스킬 미스매치를 정확하게 파악하는 것이 중요하다.

본고에서 제안하는 조사 문항으로 고용주 조사와 개인조사가 병행된다면, 스킬 미스매치가 보다 정확하게 측정될 수 있다. 특히 PIAAC 가구조사와 고용주 조사의 연결은 이미 PIAAC 자료가 국제적인 비교가 가능한 데이터라는 점에서 큰 강점이 있다. 고용주 조사와 결합하여 각 나라에서 측정된 스킬 미스매치가 국가별로 직접적으로 비교될 수 있는 것이다. 아울러 HCCP 조사에서 기업-근로자 연계 조사를 통해 동일 사업장 내에서의 고용주와 피고용인이 느끼는 스킬 미스매치가 측정된다면 가장 정확한 자료가 될 수 있을 것이다.

PIAAC이나 HCCP를 활용한 조사로 개인 수준에서 이미 비교된 스킬 미스매치와 고용주 조사에서 나타난 스킬 미스매치를 비교하는 것 또한 정책적 함의가 있다. 즉, 스킬 미스매치에 대해 고용주와 피고용인 간에는 인식의 차이가 있을 수 있고, 그에 대한 정확한 분석을 통해서 개

12) HCCP에서의 스킬 미스매치 문항의 활용은 향후 스마트 공장화의 영향평가에서도 원용될 수 있음. 이는 고용의 질적인 측면의 평가를 상당히 보완하는 장점도 가질 것임.

인 측 입장과 사업체 측 입장의 스킬 미스매치를 모두 해결하는 방안이 도출될 수 있다. 이는 스킬 활용을 중심으로 기업의 비즈니스 전략을 수립하고, HR 및 훈련은 물론 작업 조직의 개선안을 도출하게 할 것이다.

보다 근본적으로는 고용주 조사와 개인조사의 결합은 숙련의 부족과 과잉의 문제에 대한 정확한 측정을 바탕으로 국가적 차원에서 산업정책 및 교육정책을 재검토하는 계기가 될 것이다. 스킬 미스매치의 측정 결과가 과잉숙련이든 과소숙련이든 그 문제는 모두 교육정책¹³⁾ 및 산업정책과 관련된다. 특히 과잉숙련의 문제는 지속적으로 진행되어 온 산업자동화 정책과 관련된다. 자동화 및 로봇 사용으로 특정의 직무(tasks)는 사라지거나 대체되며, 남거나 재장착(reinstate)되는 직무 역시 단순화되는 것이 보통이다. 다만 자동화와 로봇 사용으로 생산성이 늘어 일부 새로운 일자리가 생길 수 있지만, 현재 미국의 사례를 분석한 Acemoglu & Restrepo(2019)는 재장착되거나 새롭게 창출되는 일자리는 사라지는 일자리에 미치지 못함을 경고하고 있다¹⁴⁾. 현재 우리나라는 로봇 사용률에서 압도적인 세계 1위 국가이다. PIAAC 1주기 조사에서 우리나라 취업자가 단순 반복적인 일이나 또는 일하면서 배움이 없는 일자리에 종사하고 있는 것은 그러한 심각한 자동화와 관련되었을 것으로 추론할 수 있다.

Annunziata & Bourgeois(2018)는 디지털 산업 혁신이 인적자본을 더욱 중요하게 만들기 때문에 신기술과 인적 능력의 상호 보완성을 강화하여 고품질의 일자리를 늘리는 방향으로 정책이 수립되어야 함을 주장하고 있다. 우리나라는 이제까지 대량 생산을 위한 생산성을 강조하는 산업정책을 펴 왔다. 이제는 고부가가치의 생산에 눈을 돌려야 하고, 이를 위해서는 고숙련 인력을 양성해야 하며, 고숙련 인력이 활약할 수 있는 괜찮은 일자리를 기업들이 만들어 내도록 하는 정책이 필요하다. 이러한 정책은 자본 친화적이 아닌 숙련 친화적 노동시장을 구축하는 것으로 자리 잡아야 한다. 

13) 산업자동화에 필요한 인력은 공과대학이 배출하는 엔지니어 인력이며, 산업자동화로 사라지는 일자리에 있었던 인력은 특성화고등학교 졸업자이기에 교육정책 수정에 대한 필요가 제기되고 있음. 현재 교육부는 특성화고등학교의 학생 비중을 일정 이상으로 두는 것을 정책 목표로 하고 있음.

14) 또 다른 사례로 Rattunde et al.(2016)은 미국의 위스콘신주에서 컴퓨터 기반 기술과 로봇틱스가 일자리 양극화에 기여하여 중간 숙련의 일자리를 줄이고 저숙련과 고숙련 일자리는 늘리고 있음을 실증하였음.

참고문헌

- 김세음 · 김진영 · 조영준(2011). 『학력별 노동시장 미스매치 분석과 교육제도 개선 과제 - 고등교육기관 및 전문계고를 중심으로』, 한국노동연구원.
- 김안국 · 황규희 · 이주희(2019). 『스킬 미스매치의 측정을 위한 고용주 조사 방안』, 한국직업능력개발원
- 류기락(2013). 「학력 및 스킬 미스매치」. 임언 편. 『한국인의 역량, 학습과 일 - 국제성인역량조사 (PIAAC) 보고서』, 교육부 · 고용노동부 · 한국직업능력개발원.
- 류기락(2016). 『2016년도 국제성인능력측정 프로젝트(PIAAC) 사업』, 한국산업인력공단.
- 임언 · 서유정 · 이지은(2012). 『청년층 학력과잉과 스킬 불일치 측정방법 연구』, 한국직업능력개발원.
- Acemoglu, D. & Restreop, P.(2019). "Automation and New Tasts: How Technology Displaces and Reinstates Labor", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 33, no. 2. pp. 3-30.
- Annunziata, M. & Bourgeois, H.(2018). "The future of work: How G20 countries can leverage digital-industrial innovations into stronger high-quality jobs growth", *Economics*, vol. 12, 2018-42, pp. 1-24.
- McGuinness, Seamus, Konstantinos Pouliakas & Paul Redmond(2018). "SKILLS MISMATCH: CONCEPTS, MEASUREMENT AND POLICY APPROACHES", *Journal of Economic Surveys*(2018) Vol. 32, No. 4, pp. 985-1015.
- OECD(2015). *OECD Skills Outlook*, OECD.
- OECD(2019). *Third International Comparative Report*, OECD.
- Pellizzari, Michele & Anne Fichen(2017). "A new measure of skill mismatch: theory and evidence from PIAAC", *IZA Journal of Labor Economics* 6(1): 1-30.
- Quintini, G.(2019). "Employer Module on Skills", in 22nd meeting of the PIAAC Board of Participating Countries 8 April 2019, Paris.
- Rattunde, E. Segura, J. & Wallace, S.(2016). "Technological Change and Job Polarization: The Wisconsin Experience", *Journal of Economics and Economic Education Research*, vol. 17. no. 2. pp. 148-159.
- <http://www.oecd.org/employment/skills-and-work.htm>

사람이 희망입니다.

실시간 노동시장 정보를 활용한 숙련수요 분석의 가능성 탐색¹⁾

홍광표 한국직업능력개발원 부연구위원

I. 들어가는 글

4차 산업혁명에는 많은 부분에서 변화를 예고하고 있다. 특히 노동시장에 매우 큰 변화가 예상되며, 이로 인해 매우 다양한 부분에 그 영향이 미칠 것으로 보인다. 꼭 이러한 이유뿐만 아니라도 우리는 노동시장에서 어떤 인력을 실제로 필요로 하는지를 파악하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 각종 노동시장 정보 중 교육이나 직업훈련 등의 정책 수립에 있어서의 중요한 접점으로, 특정 산업이나 직업에서 필요로 하는 기술이나 숙련에 대한 수요를 파악하는 것은 늘 중요한 이슈로 여겨졌다. 기술에 대한 수요를 포함하여 복잡한 노동시장을 이해하는 것은 교육 및 훈련에 대한 투자를 결정하는 중요한 요소가 되므로 좀 더 정확한 노동시장 정보를 필요로 한다. 또한 급변하는 기술로 인해, 고용주가 어떠한 인력을 필요로 하는지를 이해하고 교육과정, 진로지도, 직업훈련 등에 신속하게 반영하는 것은 끊임없는 정책 과제라고 할 수 있다. 특히 효율적인 노동시장 정책을 마련하기 위해서는 노동시장의 수요 측면인 기업의 관점에서 요구하는 숙련에 대한 반영의 중요성이 더욱 커졌다(반가운 외, 2016)고 할 수 있다.

그동안 노동시장 정보는 전통적으로 대규모 통계조사를 통해 제공되어 왔다. 그러나 이러한 통계조사 자료는 과정상 조사를 기획하고 일정 기간 조사를 한 후 통계적 처리를 거쳐 나오는 자료로서, 필연적으로 일정 시간이 지난 후에 정보를 활용할 수 있게 된다. 자칫 철 지난 고용 동향이 될 수 있다는 것이다. 이렇게 일정 시점 이전의 자료들을 기초로 한 여러 노동시장 전망은 인

1) 이 원고는 홍광표 외(2019)의 『실시간 노동시장정보를 활용한 숙련수요 분석』 중 일부 내용을 수정 및 재구성한 것임.

적자원에 대한 수급 불일치 문제를 계속해서 야기하고 있다고 할 수도 있다. 특히 이는 실무 기술 보유 관점에서, 기존의 교육이나 훈련으로는 산업계의 수요를 따라가지 못하고 있다는 지적이 계속되고 있는 이유라고 볼 수 있을 것이다.

특히 4차 산업혁명으로 인해 나타난 혁신을 혁신하는 기술(최계영, 2016)은 노동을 대체하거나 보완하는 기술로 활용될 수 있다. 노동시장에서 필요로 하는 기술이나 숙련에 대한 빠른 파악이 필요한 시대가 되어 가고 있다. 이러한 노력 중 하나로, 선진국에서는 기존의 조사 자료와 더불어 실시간으로 파악할 수 있는 노동시장 정보에 대한 분석과 활용이 시도되고 있다. 실시간 노동시장의 정보로 대표적인 것으로는 구인/구직 사이트에 탑재되는 정보를 들 수 있다. 기업에서는 구인을 위한 조건에 급여, 구직을 원하는 학력 및 기술 수준, 정규직 여부 등에 대한 정보를 게재하고 구직자는 본인의 학력 및 관련 자격 사항, 경력 여부, 요구 급여 수준 등을 정보로 제공한다. 우리는 아직은 구인/구직 사이트의 정보를 노동시장 참여자(구인/구직자)가 각각의 목적에 맞게 사용하고 있을 뿐 선진국처럼 이를 사회적으로 활용하지는 못하고 있다.

본고에서는 이러한 점에서 관련 자료의 특징과 활용 가능 여부를 파악하고, 빅데이터 분석 방법을 활용하여 네트워크 분석으로 중심기술과 기술 간 관계성을 파악하며, 사회적 활용을 위한 발전 방안 등에 대해 살펴보고자 한다.

II. 전통적 노동시장 정보와 실시간 노동시장 정보의 특징

1. 전통적 노동시장 정보

전통적 노동시장 정보는 일반적으로 정부나 공공기관이 조사하고 수집하며, 국가나 지역 단위에서 노동시장의 모습을 다양한 통계 자료로 제공한다. 일반적으로 이러한 통계들은 표준화된 산업 및 직업에 대한 인력 채용, 동향 및 예측에 대한 정보를 보여 준다. 전통적 노동시장 정보는 조사에 대한 체계적이고 엄밀한 계획을 통해 이루어진다. 그러므로 해당 자료들은 신뢰할 만하고 강건하다는 장점이 있다. 또한 지역 또는 국가 간에 비교가 가능하고, 공공 영역에서 조사를 실시하며, 그 결과를 비용 없이 사용할 수 있다는 것도 장점이다.

전통적 노동시장 정보는 이전부터 관심을 모으고 있는 노동시장의 동향과 지표에 대한 체계적인 조사를 통해 상당한 지식을 제공할 수 있지만, 데이터를 수집하는 과정에서 시간 소모가 많고 공표를 하기까지 불가피하게 물리적인 시간이 소요된다. 또한 지리적으로 세부 사항에 따라 내용이 달라질 수 있으며, 대부분은 신뢰할 만한 국가 데이터를 제공하지만 지역적 정보는 샘플링 데이터를 기반으로 하기 때문에 통계적 이유로 제한되어 있는 경우가 있다.

2. 실시간 노동시장 정보

최근 서구 선진국들에서 제시되고 있는 실시간 노동시장 정보는 일반적으로 온라인으로 제공되는 구인·구직 정보를 활용하여 획득할 수 있는 데이터를 말한다.

전통적 노동시장 정보와는 대조적으로, 실시간 노동시장 정보의 경우 온라인 게시물이 인터넷에서 스크랩되어 매일 집계 및 누적된다는 특징이 있으므로 빠르게 이용할 수 있다. 각 구인/구직 게시물에서 회사명, 직책, 급여, 교육 요건, 자격증, 기술 및 기타 변수 등의 정보 항목을 검색해 통계 데이터 분석을 위해 집계할 수 있는 것이다.

온라인으로 제공되는 구직 정보에서 얻은 데이터는 즉시적이고, 풍부하며, 비용 대비 효율이 높고, 사용자가 필요로 하는 요구 기술이 명확하다. 따라서 노동시장에서의 기술 수요 변화를 분석하고 진로지도 또는 교과 과정이나 훈련 과정을 설계하는 데 적절한 정보를 제공할 수 있다는 특징이 있다.

실시간 노동시장 정보는 현재 시점에서 관심이 있는 노동시장의 동향과 지표에 대해 구인공고 안에서 문자 정보와 수치 정보를 모두 활용하여 자료로 구성하고 관련 지식을 제공할 수 있다. 그러나 구인공고가 모두 시장의 수요로 발현될 가능성이 없을 수 있고, 일정 직무군이나 학력수준 등에 따라 정보의 편의가 발생할 수 있으며, 이로 인해 시장에 전달되는 정보에 한계가 있을 수 있다.

비록 한계가 있더라도, 실시간 노동시장 정보는 기존 전통적 노동시장 정보의 단점을 효과적으로 보완할 수 있다. 또한 실시간 노동시장 정보는 보다 완전한 설계를 하기 위해 다른 노동시장 정보와 함께 사용하는 것이 효과적일 수 있다.

표 1. 전통적/실시간 노동시장 정보의 특징

구분	전통적 노동시장 정보	실시간 노동시장 정보
수집 주체	- 노동시장과 관련된 정부기관이나 통계기관에서 수집, 제공	- 대개 민간 업체에 의해 수집
장점	- 방법론적으로 일관되고 엄밀하여 신뢰할 만하고 강건함. - 국가 간, 지역 간 비교가 용이 - 공공의 무비용 배포로 활용에 있어 제약이 적음.	- 새롭게 떠오르는 직업의 요구에 대한 세부 정보 제공 가능 - 고용주가 추구하는 기술과 자격에 대한 구체적인 자료 제공 가능 - 시장 변화 파악과 즉시적 업데이트 가능
단점	- 데이터 수집과 공표의 시차로 인해 최근의 노동시장 모습을 반영하지 못함. - 변화하는 고용주의 요구에 발맞출 수 없음. - 필요 기술, 자격 조건 등의 내용이 충분하지 못함.	- 한 자리가 때때로 여러 자리로 계산될 수 있음. - 일부 직업에 있어서는 데이터로 잘 나타나지 않음. - 불완전하거나 분명하지 않은 구인 공고도 있음. - 모든 구인 공고가 실제 공석을 의미하지는 않음. - 사용 비용이 발생할 수 있음.
활용 자료	- 고용주 및 개인의 조사와 인구 조사 및 행정 데이터를 사용한, 사실상 모든 노동시장 정보	- 구인사의 온라인 광고 또는 구인공고 사이트의 정보
데이터 수집	- 조사에 따라 1~6개월의 시차 발생	- 최소 1일 1회 수집
검색	- 직업 또는 산업 범주 및 일부 제품 또는 도구에서 직책, 기술 또는 키워드 검색으로 구인 정보를 제공함.	- 직업명, 직업, 산업, 키워드, 기술, 인증 또는 기타 속성으로 구직 목록 검색이 가능함.

자료: 홍콩표 외(2019).

Ⅲ. 실시간 노동시장 정보 활용 해외 사례

1. 유럽²⁾

Cedefop(European Centre for the Development of Vocational Training)에서는 ‘Real-time Labour Market Information on Skill Requirements: Setting up the EU System for Online Vacancy Analysis(2017~2020)’라는 프로젝트를 통해 온라인 취업 포털의 데이터를 추출하고 분석하여, 변화하는 기술 수요 및 직업에서의 요구 사항을 분석하는 작업을 진행 중이다(Cedefop, 2018). 유럽위원회의 2016년도 New Skill Agenda³⁾에서 강조한 것

2) 본 내용은 Cedefop(2019). Online Job Vacancies And Skills Analysis: A Cedefop Pan-European Approach. Luxembourg: Publications Office([Http://Data.Europa.Eu/Doi/10.2801/097022](http://Data.Europa.Eu/Doi/10.2801/097022))의 내용을 정리한 것임.

3) EU(2016). Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness(Brussels, 10. 6. 2016)

처럼, 적절한 시기에 적절한 기술을 가진 인력을 공급하는 것은 경쟁력과 혁신에 필수적이다. 그리고 어떤 직무에서 요구되는 기술(skill)에 대해 실증적 자료를 빠르고 상세하게 제시하는 것이 교육이나 훈련 프로그램을 설계할 때, 또는 지역과 국가 간 구성원들의 경력 경로를 안내하는 데 큰 도움이 될 것이다. 또한 실시간 정보는 노동시장에서 청년층을 대상으로 하는 입직 교육이나 훈련에 더욱 신속하게 대응하도록 도울 수 있다. 그러나 지금까지는 유럽 전체적으로 근로자의 숙련 교육에 대한 정보를 보여 줄 수 있는 방법이 없었기에 이를 보완하기 위해 프로젝트가 준비되었다.

2019년 공개된 초기 데이터는 주로 7개국(체코, 독일, 아일랜드, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 영국 등)의 온라인 구인 공고의 분석 가능성을 보여 주었다. 동 프로젝트에서 유럽 전체 국가를 모두 포함하는 시스템은 2020년에 완료될 예정인데, 초기에 제공된 자료는 빈 일자리(job vacancy)에 관하여 직업·직종·직위 및 기술(European skills/competences, qualifications and occupations; ESCO 기반)에 대한 정보를 포함하고 있다. 또한 직업이나 기술에 의한 OJV(Online Job Vacancy)의 지리적 분포도 이용할 수 있도록 제시되고 있다.

프로젝트를 통해 생산된 데이터는 전통적인 데이터 수집 방법으로 제공되는 수준을 훨씬 뛰어넘고, 여러 직종과 요구 기술에 대해 전례 없는 세부적인 수준의 정보를 제공할 수 있는 것으로 파악되고 있다. 특히 즉각적인 노동시장 상황과 고용주가 요구하는 기술을 이해하는 것은 다양한 사용자가 향후 기술 불일치를 완화하고 모든 유럽연합(EU) 시민들의 삶의 기회를 향상하는데 도움이 될 것으로 기대하고 있다.

2. 미국

(1) 피츠버그 지역의 인력 수급 차 전망⁴⁾

4) Inflection Point: Supply, Demand and the Future of Work in the Pittsburgh Region A forward look at the coming transformation of work across the Pittsburgh region and its implications for employers, educators and workforce talent.(Prepared by Burning Glass Technologies and The Council for Adult and Experiential Learning(2016))를 중심으로 작성하였음.

미국의 피츠버그(Pittsburgh) 지역은 국제적으로 지난 30여 년에 걸쳐 철강산업과 제조업의 경제적 성과를 인정받았지만, 경제구조 변화에 대한 도전과제를 해결하기 위한 혁신의 필요성이 제기되고 있다. 특히 피츠버그 지역 근로자의 약 22%가 55세 이상으로, 미국 전체 평균이 19%라는 점을 고려할 때, 고령화가 피츠버그 노동인구 생태계와 경제에 상당한 위협이 되고 있다고 판단하고 있다. 여기에 직업적으로 기술에 대한 요구가 빠르게 변화하여 과거와는 다른 양상을 보이고 있으므로 지식 이전(knowledge transfer)을 관리하고 숙련된 노동자를 유지하기 위해 새로운 전략을 필요로 하고 있다. 그러므로 노동시장에 새롭게 진입하는 노동자들을 시장의 필요에 맞도록 준비시킬 필요가 있다.

피츠버그는 이러한 준비를 위해 다음과 같은 자료 분석 방법을 통해 인력에 대한 수요와 공급을 분석하였다.

- ① 장기간 추세 분석을 위한 전통적인 경제 데이터
- ② 기술과 자격증 수요를 측정하기 위한 취업 포스팅 분석
- ③ 양적 지표의 맥락을 강력히 뒷받침할 심층 포커스 그룹 인터뷰

여기서 주요하게 살펴볼 것은 노동의 수요와 공급을 전망하는 데 실시간 노동시장 정보를 활용하고 있는 점이다. 일반적으로 노동수요는 현재 노동시장의 트렌드에 기반을 둔, 고용주의 현재와 미래의 고용 필요성, 그리고 산업과 직업적 성장의 예측에 따라 구성된다. 피츠버그에서 수행한 노동수요 분석은 Bureau of Labor Statistics에 의해 수집된 전통적 노동시장의 정보와 Burning Glass Technologies에 의해 수집된 잡 포스팅 데이터 분석을 결합하여 이루어지고 있다. 또한 노동 공급과 관련해서는 링크드 인(linked-in)의 졸업생 정보를 활용하고 있다는 점도 주목할 만하다. 이는 노동 공급을 추정하는데 있어 사적으로 공개하고 있는 자료를 통해 피츠버그 지역에 남거나 떠난 지역 대학 출신의 학생의 정보를 활용했다는 점에서 매우 독특하다.

(2) 여타 지역의 실시간 노동시장 정보 활용

펜실베이니아(Pennsylvania)주, 플로리다(Florida)주, 뉴저지(New Jersey)주 등에서는 구직 자료를 웹 스파이더링(spidering)⁵⁾하고 분석할 수 있는 기술을 활용하고 있다. 일부 주에서는 실시간 구인 공고에 직접 접근하여 기존의 직업상담에 있어 기초자료로 활용하거나 노동 이동을 지원할 수 있는 시스템의 일부로 활용할 수 있도록 하였고, 어떤 주에서는 부문 분석을 통해 의미 있는 자료를 제공하기 위한 목적으로 데이터를 사용하고 있다.

예를 들면, 미주리(Missouri)주 정부⁶⁾는 빠르게 변화하는 시장의 수요에 학생들이 대응할 수 있도록 그에 상응하는 기술과 지식을 습득할 수 있는 대학의 프로그램을 정비하는데 실시간 노동시장 정보를 활용하고 있다. 특히 North Eastern, UMBC 대학에서는 신규 대학 졸업자로 노동시장에 입직하는 경우 이외에도, 경력이 있는 기존 인력의 분야별 전문화를 위한 전문 대학원 프로그램에 실시간 노동시장 정보를 많이 사용한다. 이는 프로그램 개설뿐만 아니라, 위성 캠퍼스의 지역 선정을 위한 의사결정에 큰 영향을 미치는 자료로 사용되고 있다. 그 밖의 주별 실시간 노동시장 정보 활용 사례는 아래의 표를 참고할 수 있다.

표 2. 미국의 주별 실시간 노동시장 정보 활용 사례

지역	실시간 노동시장 정보 활용 내용
펜실베이니아주	- 실시간 노동정보의 다양한 버전을 제공 - 지역 단위(regional level) 노동시장 데이터 분석 및 보고 - 천연가스 발굴 인력 현황 보고 - 산업별 분야 분석 제공 - 이해관계자들의 다양한 일터 개발 자료 분석
플로리다주	- 직업의 공급과 수요 확인 - 직무 광고와 직업적 동향에 대한 월 단위 요약본 제공 - 산업계 특수한 자격 수요 목록 제공
뉴저지주	- 분기별 지역 노동자료 분석 리포트 출간 - 노동/수요 직업 목록 작성 - Jobs4Jersey.com 사이트 향상 - 주 차원의 green LMC reports 발간

〈표 계속〉

5) 자동화된 방법으로 인터넷 웹 페이지를 방문해 자료를 수집하는 것을 웹 크롤링 또는 웹 스파이더링(spidering)이라고 함.

6) <https://www.burning-glass.com/blog/labor-insight-case-study-missouri-economic-research-information-center/>

지역	실시간 노동시장 정보 활용 내용
미시간주	- Southeast Michigan's Workforce Intelligence Network(WIN)는 9개의 지역 대학, 7개 노동 단체(workforce boards), 9곳의 디트로이트(Detroit) 지역 경제개발 파트너와 협업 - 10곳의 local & national foundations의 지원으로 Burning Glass와 Career Builder의 자료를 구축하고 있으며, 노동시장 분석 전문가가 각 지역 파트너에게 실행 가능한 전략을 제공해 주는 서비스 제공 - 2012 Working Smarter 잡지에 강력한 occupational growth 부분에 선정
뉴욕 시티	- Labor Market Information Service(NYCLMIS) - NYCLMIS는 City University of New York 대학원 센터에 위치하며, 노동시장 정보를 제공하는 주요 자원으로서의 역할 수행 - 성공적 결과의 예로, RT LMI 리포트는 CUNY 커뮤니티 대학의 학생들이 지역 의료기관의 종사자로서 적합한 기술과 훈련이 갖추어진 인력으로 고용될 수 있도록 대학원 프로그램을 구성하는 데 영향을 미쳤으며, 결과적으로 지역 노동시장에서도 성공 창출
미주리주	- 대학의 프로그램 정비 및 개발 - 사회 초년생 이외에 경력이 있는 기존 인력의 분야별 전문화(데이터/기술/의료 분야 등)를 위한 전문 대학원 프로그램 개발 - 위성 캠퍼스의 지역 선정에서의 의사결정에 활용

자료: 홍광표 외(2019).

3. 호주⁷⁾

호주의 Department of Employment Skills Small and Family Business에서는 더 나은 노동시장 모델을 제공하고, 빅데이터를 통해 습득한 숙련정보를 경력전환과 관련된 결정을 마주한 호주 근로자들에게 알려 주고자 데이터 기반의 직무전환 매핑 작업을 시도하였다. 이들은 직업전망이 감소하는 분야의 근로자에게 실제 직무전환을 체계적으로 지원하고자 설계한 WEF의 연구 설계를 활용하여 직무전환에 관한 호주 모델을 개발하였다.

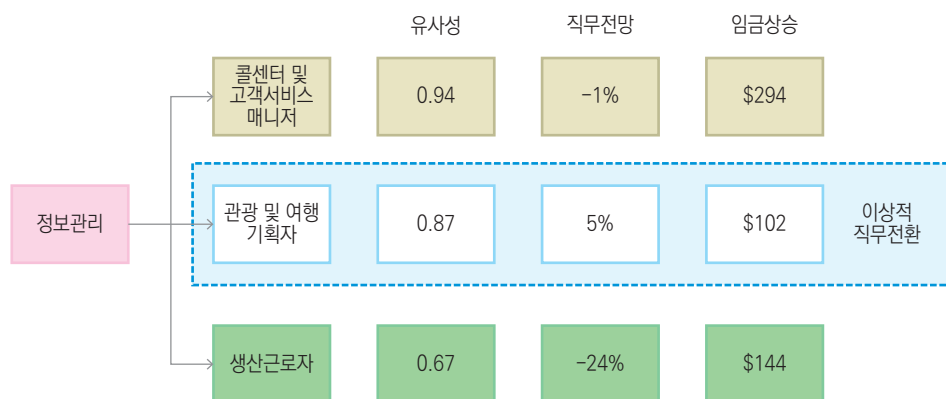
이상적 직무전환은 실행 가능(viable)해야 하고, 바람직한(desirable) 특성을 지녀야 한다는 가정하에 미국의 O*NET의 데이터와 Burning Glass의 데이터를 결합하여 분석하였다. 실행 가능한 직무전환이란 현재 직무와 지식, 기술, 능력, 일 관련 활동, 교육수준, 관련 경험이 유사한 분야로의 이동을 의미하며, 바람직한 직무전환은 현재보다 높은 수준의 임금으로, 성장가능성이 있는 직무로 이동하는 것을 의미한다.

O*NET의 데이터는 미국 근로자들을 대상으로 매년 실시되는 미국의 직업 정보에 관한 것

7) Australia. Department of Employment, Skills, Small and Family Business. Future of Work Taskforce(2019). Reskilling Australia: a data-driven approach를 중심으로 작성하였음.

이기에 호주의 직업 분야 맥락을 반영하기 어렵다는 특성을 상쇄하기 위해, Burning Glass가 2016~2017년 수집한 호주의 온라인 채용 공고 3,000건을 함께 데이터 분석에 활용하였다. 이를 통해 직무 간 유사성을 측정하고, 직무전환을 고려하는 근로자에게 이를 제공하여 전직에 대한 실행 가능성을 높여 주고자 시도하였다. 즉, 현재 직무와의 유사성, 직무전망, 임금 상승을 종합적으로 분석하여 근로자들에게 실제 실현 가능한 직무전환을 하도록 지원하는 것이다. 이와 같이 데이터 분석을 통해 얻을 수 있는 유사성, 직무전망, 임금 상승 등의 다양한 지표는 직무전환이 이상적으로 이루어졌는지를 확인하는 데 유용한 도구로 기능한다.

그림 1. 실행 가능한, 바람직한 직무전환 예시



출처: Burning Glass(2019).

이러한 데이터를 기반으로 실시간 노동시장 정보를 활용한 호주의 재교육 사례는 노동시장 정보와 지역 노동시장 간, 산업 및 직업 간 직무전환을 개선하는 데 큰 이점을 지니고 있다고 볼 수 있다. 즉, 실시간 노동시장 정보를 활용한 빅데이터 분석 및 머신러닝은 다양한 이해관계자에게 증거에 기반한 노동시장의 숙련 현황을 보여 줄 수 있는 것이다.

4. 학력 인플레이션 분석⁸⁾

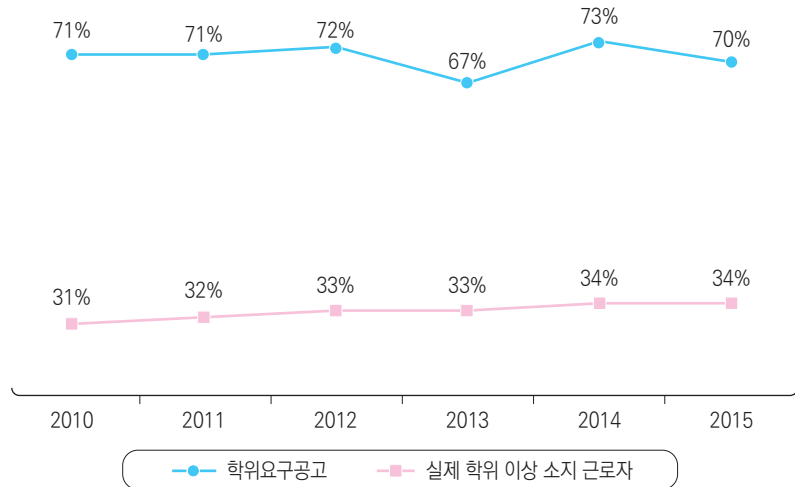
학력 인플레이션이란 최근 사회 현상 중의 하나로, 사람들의 평균 학력수준이 상승하는 현상을 인플레이션에 빗대어 말하는 것이다. ‘사회에서 학력이 높은 사람의 수가 점차 늘어남에 따라 고학력자들이 가치를 인정받지 못하고 사회적인 지위가 떨어지는 현상’을 일컫는다⁹⁾. 이와 같은 학력 인플레이션 현상에 따른 스킬 미스매치를 분석하기 위해 빅데이터 기반의 구인공고 분석이 활용될 수 있다. 실제로 미국의 Burning Glass에서는 2015년 한 해 동안 올라온 온라인 구인공고를 분석하여 채용 공고상에서 요구되는 학위·학력과 관련된 내용을 분석하였다. 이를 통해 학력 인플레이션 현상을 분해하여 고용주의 기대 교육수준과 현재 재직자의 교육수준을 비교 분석하고자 하였다. 분석 결과에 따르면, 거의 동일한 직무 기술서를 지닌 구인 공고임에도 불구하고 일부 고용주는 학위를 요구하기도 하고, 특별한 교육수준에 대한 요구가 없는 경우도 있다는 것이 확인되었다.

위의 사례는 아래의 [그림 2]에서 확인할 수 있다. 미국에서 해당 기간 사무직 근로자 중 학위 소지자를 채용하려는 채용공고의 내용을 분석하고, 실제 해당 직무 분야에서 학위를 지니고 일을 하는 사람들의 비율을 비교한 것으로, 대략 70%를 상회하는 대부분의 구인 공고에서는 학위 보유자의 채용을 희망하는 반면에 실제 해당 사무직 근로자 중 학위를 보유한 자는 30% 수준에 머무르고 있었다. 이는 현재 노동시장에서 학력 인플레이션이 발생하고 있음을 단적으로 보여주는 것이다. 이러한 결과는 실제 직무의 수준과 상관없이 학위 소지자를 선호하는 미국 내 경향을 명확하게 보여 주는 사례로 볼 수 있다. 이는 채용 공고에 대한 빅데이터 분석이 학력 인플레이션이라는 사회적 문제의 원인을 규명하는 데도 활용 가능성이 높다는 것을 증명한다.

8) Fuller, J. B. & Raman, M.(2017). Dismissed by degrees: How degree inflation is undermining US competitiveness and hurting America's middle class. Published by Accenture, Grads of Life, Harvard Business School을 중심으로 작성하였음.

9) https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%99%EB%A0%A5_%EC%9D%B8%ED%94%8C%EB%A0%88

그림 2. 노동시장의 불균형: 학위 소지자의 수요와 공급



출처: Fuller, J. B. & Raman, M.(2017).

IV. 국내 실시간 노동시장 정보를 활용한 분석

본 연구에서는 국내에서 획득 가능한 실시간 노동시장 정보의 접근 가능성 및 활용 가능성을 확인하고자, 각각 민간과 공공 분야에서 운영하고 있는 국내의 대표적인 구인/구직 사이트인 ‘사람인’과 ‘워크넷’ 정보통신기술 분야의 채용 공고에 대한 분석을 실시하였다. 분석의 편의를 위해 분석 범위를 ICT 분야로 한정하고 획득 가능한 기간인 2018년 1월 1일 ~ 2019년 6월 30일의 자료를 활용하였다.

1. 워드 클라우드 분석

두 사이트의 특징은 각각의 수집된 자료의 기초 통계를 통해서도 확인할 수 있지만 본 연구에서는 빅데이터 분석 방법론 중 하나인 워드 클라우드를 통해 살펴보았다.

빅데이터 분석의 장점 중 하나는 수집된 정보의 특징을 직관적으로 살펴볼 수 있다는 것이다. 이 중 워드 클라우드를 텍스트에서 빈번히 사용되는 키워드를 시각적으로 표시하는 텍스트 마이닝 방법으로 언급된 핵심 단어를 시각화하는 기법이다. 문서의 키워드, 개념 등을 직관적으로 파악할 수 있도록 핵심 단어를 시각적으로 돋보이게 하는 방법으로 제시한다.

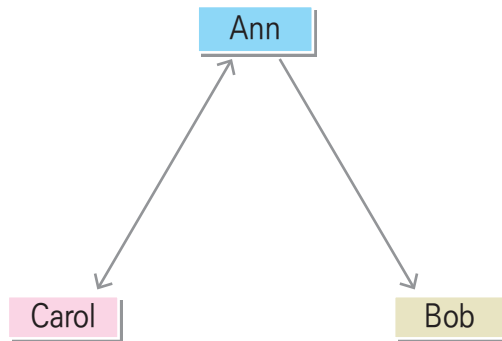
아래의 [그림 3]과 [그림 4]는 해당 기간 2개의 채용공고 사이트에서 각각 해당 시기에 추출된 키워드를 통해 구성된 워드 클라우드로, 동일 분야에 대한 내용이지만 각각 다소 상이한 모습을 보이고 있다.

두 사이트에서 수집된 구인공고 중 장소를 살펴보면, 공통적으로 서울이 가장 많이 나타나고 있다는 특징을 살펴볼 수 있었다. 또한 해당 사이트에 등장하는 구인공고에는 정규직 모집이 비정규직 모집보다는 많이 게재되고 있음을 알 수 있다. 임금과 관련된 정보는 ‘사람인’의 경우에는 ‘회사 내규’로 정확한 정보를 파악하는 데는 어려움이 있고, ‘워크넷’의 경우에는 2,000~25,000만 원에 해당하는 구인이 많았음을 쉽게 알 수 있다. 경력과 관련해서는 ‘사람인’의 경우에는 ‘경력 3년’의 비중이 가장 높으나, 워크넷에서는 ‘신입 가능’의 빈출이 더 많았다. 학력과 관련해서는 ‘사람인’의 경우에는 정보가 많지 않은 데 반해, ‘워크넷’에서는 ‘대졸’ 학력에 대한 모집이 많았던 것으로 나타났다.

본고에서는 여러 여건상 구현하지 못했으나 이러한 자료들을 주요 주제별(지역, 기술, 직종 등)로 나누어 공고 수 트렌드가 시간에 따라 어떻게 변화하고 있는지를 제시해 준다면, 각 주제별로 숙련기술의 변화가 어떻게 이루어지고 있는지에 대한 파악에 더욱 도움을 줄 수 있을 것이다.

개별 객체인 노드(node)와 노드 간의 연결인 링크(link)로 구성된다. 아래 [그림 5]에서 노드는 Ann, Bob, Carol이고, Ann-Bob, Ann-Carol을 잇는 선이 링크가 된다. 즉, 노드와 링크를 통해 네트워크 내의 개별 객체가 어떻게 서로 관계성이 있는지를 시각화할 수 있다.

그림 5. 네트워크의 예시



네트워크 관계는 다양한 지표로 파악할 수 있는데, 네트워크 내에 존재하는 링크의 개수를 의미하는 연결 정도(degree), 최대한 가능한 연결의 개수¹⁰⁾ 중 실제 연결 개수의 비율을 의미하는 밀도(density) 등을 통해 네트워크 내의 노드들이 얼마나 결속되어 있는지를 나타낼 수 있다. 개별 노드에 대한 지표로는 해당 노드가 얼마나 해당 네트워크의 중심에 위치하는지 평가할 수 있는 중심성(centrality)이 사용된다. 중심성은 연결중심성(degree centrality), 근접중심성(closeness centrality), 매개중심성(betweenness centrality), 고유벡터중심성(eigenvector centrality)으로 세분화할 수 있다.

우선 데이터 시각화(data visualization)의 방법을 활용하여 전술한 관계를 살펴볼 수 있다. 이러한 분석은 복잡한 구조를 단순화하여 직관적으로 살펴볼 수 있다는 장점이 있다.

[그림 6]은 ‘사람인’ 사이트에서 확보한 자료를 활용하여 전반적인 숙련 간 네트워크를 보여주는 그림이다. 우리가 쉽게 예상할 수 있는 것처럼 ICT 분야의 숙련 간 네트워크 구조는 매우

10) 네트워크 내 노드의 개수를 개라고 할 때, 최대 가능한 연결의 개수는 ① 연결의 방향성이 없는 경우 개, ② 연결의 방향성이 있는 경우 개임.

복잡하지만, 기술 또는 분야에 따라 연결되어 있는 구조가 매우 다르다는 것을 파악할 수 있다. 숙련기술 간의 관계성이 구성하는 네트워크를 시각화하여 나타내는 그림에서 보듯이 정보통신 기술 관련 숙련은 하나의 일자리에서 동시에 요구되는 경우가 많아 매우 복잡하게 연결되어 있다.

이 중 두 가지 단어를 중심으로 네트워크의 구조가 매우 상이할 수 있다는 점을 보이하고자 한다. 우선 ‘게임’을 중심 단어로 하여 연결되어 있는 네트워크 구조는 [그림 7]에서 확인이 가능하다. 구체적으로 살펴보면 C, SQL 등 프로그래밍 언어와 게임마케팅, 판매·매장관리, 게시판 관리 등 마케팅 관련 분야, 고객센터·CS, 광고·시각디자인 등 ICT 분야의 기술뿐만 아니라 게임 판매, 사후 서비스 제공 등과 관련한 다양한 숙련 기술이 연계되어 있다는 것을 확인할 수 있다.

이에 비해 [그림 8]의 경우에는 ‘Firmware’를 중심 단어로 하여 연결되어 있는 네트워크 구조를 보여 주고 있는데, 시스템 개발과 응용프로그램 개발, 웹 개발 등 특정한 숙련만이 연계되어 있어 ‘게임’을 중심 단어로 한 경우보다 매우 단순한 연결임을 확인할 수 있다.

그 밖에도 이러한 네트워크 분석을 시행해 보면 C++, C Java, PHP, Python, HTML, Ruby 등 프로그래밍 언어는 서로 밀접하게 연결되어 직무를 수행하는 데 있어 여러 프로그래밍 언어를 대체 또는 보완하여 사용할 수 있는 능력이 요구된다거나, SAS, SPSS와 같은 통계 패키지 프로그램은 다른 정보통신기술 관련 숙련과는 연결되어 있지 않지만, 통계 패키지 프로그램 간 대체 또는 보완하여 직무에 활용할 수 있다는 점 등을 파악할 수 있다¹¹⁾.

11) 홍광표 외(2019). [그림 4-11] 참조.

그림 6. 전체 네트워크 시각화

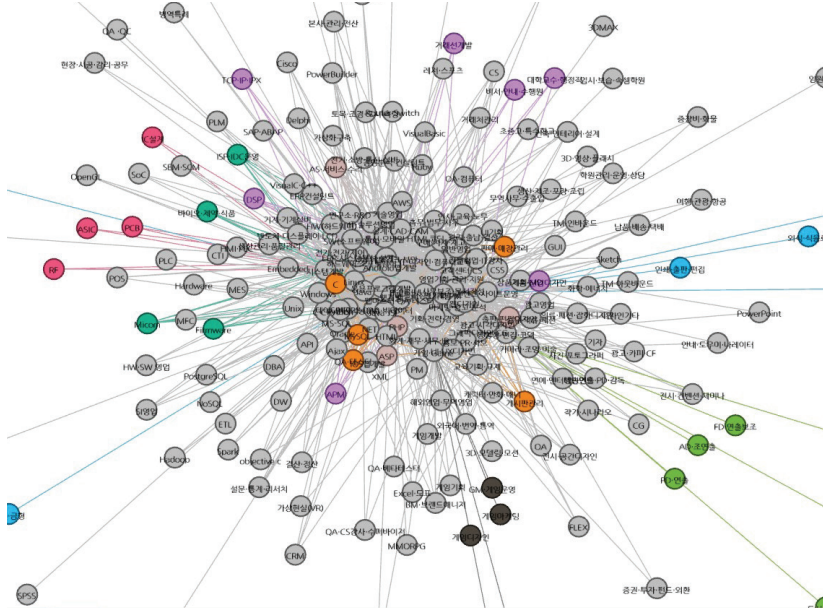


그림 7. '게임'을 키워드로 한 네트워크 시각화

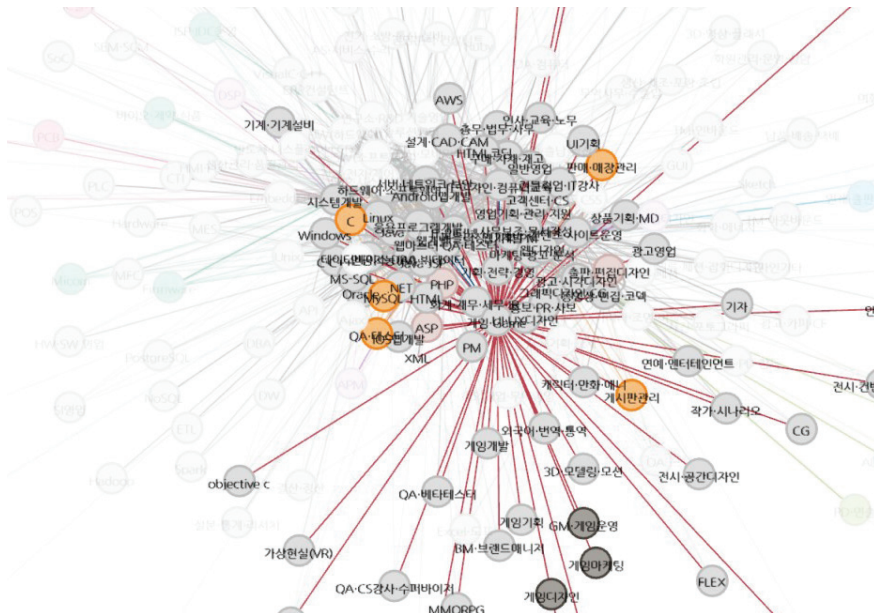
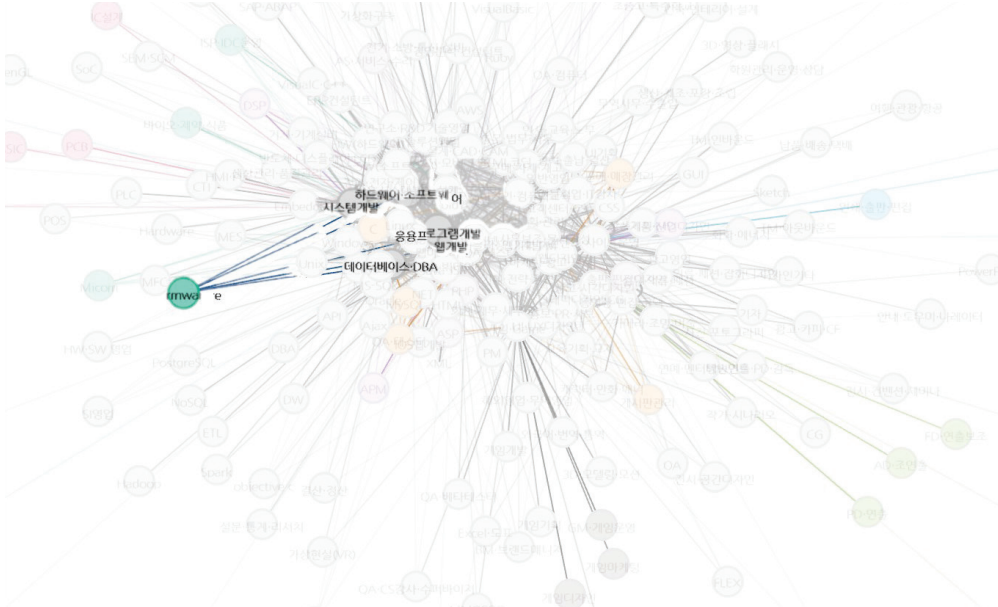


그림 8. 'Firmware'를 기준으로 한 네트워크 시각화



아래의 <표 3>은 앞서 시각화 자료를 통해 살펴본 ‘사람인’ 사이트에서 확보한 자료를 전체 네트워크의 특성 지표로 제시하고 있다.

표 3. 숙련기술 네트워크의 특성

지표	value
노드의 수	116
총 연결의 수	2,212
밀도	0.332
노드 간 평균 거리	3.42
최대 노드 간 거리	8

자료: 홍광표 외(2019).

분석 결과를 보면 숙련기술 네트워크 내 노드의 개수는 116개, 즉 숙련기술의 수는 116개이고, 총 연결의 수는 2,212개이다. 116개의 노드가 구성할 수 있는 최대 연결의 개수는 6,670개

(=)이므로, 네트워크의 밀도는 $0.332 (= 2212/6670)$ 이다. 연결을 통해 단절되지 않은(링크를 통해 연결되는) 네트워크에 속하는 노드의 개수는 103개로, 전체 116개의 노드 중 약 88.8%가 연결되어 있어, 정보통신기술 직무에서 요구하는 숙련기술은 단독 기술보다는 융합된 기술을 보유하는 것임을 확인할 수 있다. 이 밖에도 노드 간 평균 거리는 3.42, 노드 간 거리의 최댓값은 8로 나타난다.

다음은 정보통신기술 직군에 필요한 숙련기술의 중심성을 파악하기 위해 각 숙련기술에 대한 중심성 지표를 살펴보기로 한다. 전술한 4개의 중심성 지표로 평가하였을 때, 정보통신기술 직군 숙련기술 네트워크의 중심에 위치하는 숙련기술은 주로 운영체제 관련 기술로 나타났다. 고유벡터중심성을 제외한 세 가지 지표에서 가장 중심성이 높게 나타난 .NET, Windows와 함께 Linux도 모든 지표에서 상위 10개 기술에 속하여, 다른 숙련 활용의 기반이 되는 운영체제 관련 숙련기술이 다른 숙련과 깊이 연관되어 있음을 확인할 수 있다. 운영체제 관련 이외에 프로그래밍 언어인 MySQL, C, C++, Java, Python도 높은 근접중심성을 가지고 있음을 확인할 수 있다.

표 4. 중심성 상위 10개 숙련기술

숙련기술명	연결중심성	숙련기술명	근접중심성(× 100)
.NET	1.000	Windows	.431
Java	.950	Linux	.400
Windows	.950	.NET	.392
Python	.900	Python	.389
Linux	.800	Java·JSP	.373
MySQL	.800	HTML	.370
Oracle	.750	MySQL	.369
C·C++	.700	Oracle	.369
C	.650	QA·테스터	.366
Embedded	.550	Java	.364
숙련기술명	매개중심성	숙련기술명	고유벡터중심성
Windows	1273.967	Java	0.051
Python	525.703	.NET	0.051
MySQL	504.880	Linux	0.047
3D·모델링·모션	407.612	Python	0.045

〈표 계속〉

.NET	359.936	Windows	0.044
게임 디자인	319.567	C·C++	0.041
Embedded	309.798	C	0.041
Oracle	292.746	Oracle	0.040
Router·Switch	239.201	MySQL	0.036
Linux	223.596	Embedded	0.031

자료: 홍광표 외(2019).

V. 시사점

본 연구는 그동안 빅데이터 분석 방법론을 활용하여 숙련 간 관계를 파악한 연구가 없었기 때문에 그 가능성을 파악하기 위한 매우 초기적인 연구로서 의의를 지니며 이러한 관점에서 다양한 시사점을 제시할 수 있다.

우리나라의 민간과 공공 부문에서 대표적이라고 할 수 있는 2개의 구인공고 시스템의 자료를 활용해 같은 기간 게재된 ICT 분야 대상 구인광고를 통해 분석해 본 결과, 빈출되는 자료의 차이를 살펴볼 수 있었고 기술 분야에 따라 연관 관계가 매우 상이하게 도출된다는 점을 확인할 수 있었다. 이와 같은 분석은 앞으로 많은 분야에서 활용 가능성이 있을 것으로 기대된다.

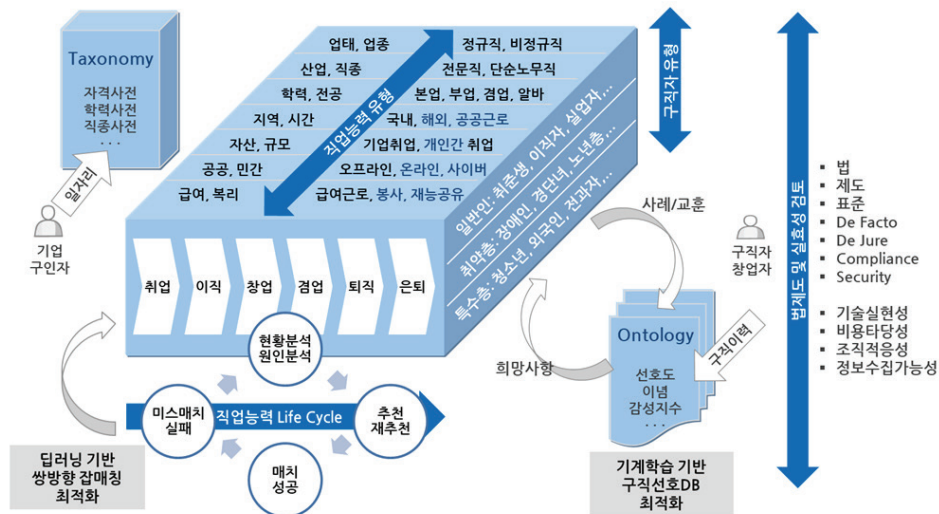
그러나 실시간으로 생성되는 노동시장 정보는 생성뿐만이 아니라 정보의 지속성 측면에서도 그리 길지 못하다는 특성이 있다. 실제로 ‘사람인’의 경우 일정 기간의 구인공고 자료를 축적하고는 있지만, 대규모 데이터를 축적하는 것에는 막대한 자원이 필요하기 때문에 일정 기간의 정보만을 가지고 있는 것으로 파악되었다. 그러므로 이러한 정보를 지속적으로 축적하는 데는 많은 어려움이 있고, 관련 정보를 분석하는 데 있어서도 지속적인 실시간 분석이 필요하지만 현재까지는 일회성에 그치는 경우가 많은 것이 사실이다. 또한 분석이 실시간성을 가지기 위해서는 시스템 구축과 관련하여 많은 초기 비용과 유지 비용이 든다는 점에서 고민해야 할 측면이 많다.

물론 데이터를 수집하고 관리하는 데 많은 비용이 들기는 하지만, 앞서 외국의 사례에서 본 것처럼 일반적으로 실측 데이터에 기반을 둔 예측 모델을 구성할 경우 데이터만 충분하다면 단

기 예측에 있어서는 보다 높은 정확도를 가질 수 있는 것으로 알려져 있기 때문에, 실시간 노동시장 정보를 활용하여 장기적인 인력수급 전망 등에 보완적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하는 것이 필요하다.

특히 직업훈련은 교육이라는 장기적 인력양성과는 달리 단기적으로 노동시장에서 필요한 인력을 적기에 양성 및 공급하기 위한 정책이라는 점을 고려한다면 실시간 노동시장 정보의 활용이 매우 필요한 분야라 할 수 있다. 더욱이 이러한 관점에서 구인정보뿐만 아니라 구직 정보 등도 함께 활용하는 시스템을 고려해 볼 필요가 있다.

그림 9. 직업능력개발 활용 데이터 설계(예시)



자료: 홍광표 외(2017).

앞서 살펴본 바와 같이 구인공고에서 사용하고 있는 직업 또는 직무의 분류체계는 나라의 공식 통계에서 사용하고 있는 분류체계와는 상이하다. 또한 사용자가 공고에 제시하는 직무의 내용 또한 해당 분야의 전문가가 볼 때 정확성이 떨어질 수 있다. 그러므로 실시간 노동시장 정보를 활용하기 위해서는 연계의 정합성을 높이는 연구 또는 기술적 보완도 필요한 점으로 지적할 수 있다.

그 밖에도 실시간 노동시장 정보는 기존의 전통적 노동시장 정보를 보완하는 역할을 수행하는 데도 활용이 가능하다. 예를 들면, 미국 BLS는 최근 미국 경제의 직업에 대한 인지적·정신적 요건뿐만 아니라 신체적 요구, 환경 조건, 교육, 훈련 및 경험에 관한 직무 관련 정보를 제공하는 ORS 조사(Occupational Requirements Survey)¹²⁾와 관련하여 채용 공고 데이터를 활용할 수 있는지에 대한 연구를 진행하고 있다¹³⁾. ORS는 어떤 직업에서의 최소 요구 학력에 대한 정보를 수집하고 자격, 경험, 직업교육 등에 대한 정보와 결합하여 예시된 직업을 준비하는 데에 필요한 시간을 추정한다. 이는 제공되는 기간에 게시물이 얼마나 자주 변경되었는지를 조사하여 작업 요구 사항이 얼마나 자주 변경되고 있는지를 평가하고 조사에 반영하는 데 사용될 수 있다. 직업 변화 빈도에 대한 정보는 ORS 조사 설계에 있어 중요하기 때문이다. 이와 같은 관점에서 우리나라의 경우에도 최근 산업현장에서 직무를 수행하기 위해 요구되는 능력을 체계화한 NCS와 같이 노동시장의 현재 모습을 좀 더 즉시적으로 반영할 필요가 있는 분야에서는 이러한 작업을 통해 좀 더 시장 친화적인 자료를 만들 수 있도록 할 필요가 있다. 

12) <https://www.bls.gov/ors/home.htm>

13) <https://www.bls.gov/advisory/tac/tac-future-priorities-06212019.pdf>

참고문헌

- 반가운 · 김봄이 · 나동만 · 양정승 · 황규희(2016). 『국가숙련전망조사(2016)』. 한국직업능력개발원.
- 최계영(2016). 「4차 산업혁명 시대의 변화상과 정책 시사점」. 『KISDI Premium Report』, 16-04, 정보통신정책연구원.
- 홍광표 · 류도암 · 류지영 · 설귀환 · 이주희(2017). 『2017년 인적자원개발위원회 지원센터 5. 지역 및 산업별 인적자원개발위원회 지원 사업 효율화를 위한 관련 연구』. 지역인적자원개발 종합정보 제공을 위한 정보 인프라 구축 방안 연구』. 한국산업인력공단 · 한국직업능력개발원.
- 홍광표 · 설귀환 · 박상오 · 문혜정(2019). 『실시간 노동시장정보를 활용한 숙련수요 분석』. 한국직업능력개발원.
- Australia. Department of Employment, Skills, Small and Family Business. Future of Work Taskforce(2019). Reskilling Australia: a data-driven approach.
- Burning Glass(2019). Reskilling Australia-A data-driven approach.
- Cedefop(2018). Real-time labour market information on skill requirements: setting up the EU system for online vacancy analysis. Global report.
- Cedefop(2019). Online job vacancies and skills analysis: a Cedefop pan-European approach. Luxembourg: Publications Office. URL: <http://Data.Europa.Eu/Doi/10.2801/097022>
- EU(2016). Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness(Brussels, 2016.10.06.).
- Fuller, J. B. & Raman, M.(2017). Dismissed by degrees: How degree inflation is undermining US competitiveness and hurting America's middle class. Published by Accenture, Grads of Life, Harvard Business School.
- Burning Glass Technologies and The Council for Adult and Experiential Learning(2016). Inflection Point: Supply, Demand and the Future of Work in the Pittsburgh Region A forward look at the coming transformation of work across the Pittsburgh region and its implications for employers, educators and workforce talent. Allegheny Conference on Community Development.
- <https://www.burning-glass.com/blog/labor-insight-case-study-missouri-economic-research-information-center/>
- https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%95%99%EB%A0%A5_%EC%9D%B8%ED%94%8C%EB%A0%88
- <https://www.bls.gov/ors/home.htm>
- <https://www.bls.gov/advisory/tac/tac-future-priorities-06212019.pdf>

산업계 주도 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 모형 탐색: 영국·호주 사례를 중심으로

이세미 연세대학교 행정학과 박사과정
문한나 한국직업능력개발원 연구위원

I. 서론

변화하는 미래사회의 직업세계에서 요구되는 스킬에 대한 관심이 증가하고 있는 이때, 이를 미래 역량으로 정의하고 관련 차원(dimension)을 구인하기 위한 노력들이 나타나고 있다(Ehlers & Kellermann, 2019). 이에 따라 변화하는 직업 또는 직무에 관한 내용과 스킬 요건 등을 풍부하고 정확하게 담아내어 인력수급의 미스매치를 해소하는 일은 더욱 중요해지고 있다. 하지만 국가 수준, 산업·직업 수준에서 스킬의 속성이나 분류를 더 세분화하여 측정하거나 분석한 연구는 여전히 부족하며 다양한 스킬의 관점에서 미스매치를 분석할 수 있는 모형은 개발되지 않았다.

오랫동안 산업계의 수요를 반영한 스킬과 관련하여 다양한 논의와 분석틀을 제시한 영국에서는 학력 과잉이 노동시장에서 다양한 문제를 양산함에 따라 노동시장에 진입한 입직자의 학력 과잉과 학력 미달의 의미에 관한 이론적 분석과 함께 경험연구(Alpin, Shackleton, & Walsh, 1998) 등을 수행하였다. 이에 학력 과잉, 낮은 스킬의 활용 등 인적자본 잉여에 관한 문제는 지속적인 미스매치를 발생시켜 근로자와 사업주 모두에게 부담이 된다고 지적되어 왔다(McGuinness et al., 2018). 그러나 학력 과잉에 대한 일관된 측정도구는 부족한 상황인데, 이는 국가별 노동시장 특성에 따라 측정 가능한 지표와 접근 가능한 1차 데이터가 달라지기 때문이다(Verhaest & Omeij, 2006). Verhaest & Omeij(2006)의 연구에서 학력 과잉 근로자는 학력 적정 근로자보다 상대적으로 직무 만족도가 낮은 것으로 확인되었으며, 학력 과잉은 생산

성에도 부정적 영향을 미치지만 개인의 경력개발 측면에서도 노동시장에서의 이동성을 높이는 것으로 확인되었다.

기존에는 정책 당사자가 학력 과잉과 스킬 과잉을 심각한 문제로 받아들이지 않았지만 점차 교육과 훈련 시스템을 통해 노동시장의 수요에 부합하려는 움직임이 증가하고 있다. OECD(2012)는 초기 교육에서 획득한 기술은 시간이 지남에 따라 일부 사라지기도 하고 동일한 학력 내에서도 근로자 간 스킬이 다양한 차이를 보이기 때문에 학력은 실제 개인이 가지고 있는 스킬에 대한 정확한 평가가 되지 못하며, 학력 불일치가 근로자의 스킬 불일치를 정확하게 반영하는 것은 아님을 강조하고 있다(임언 외, 2017). 또한 최근에는 스킬 축적과 관련된 공급 측 요인보다는 기업이 제공하는 일자리와 관련된 수요 측 요인, 혹은 노동시장 구조와 관련된 제도적 요인이 스킬 불일치에 크게 작동하는 것으로 평가되고 있다(반가운, 2016).

특히 한국의 경우, 높은 교육열로 축적한 청년기의 인적자본은 하향 취업 미스매치를 거쳐 중장년기 이후에는 스킬 퇴화로 이어지고 있다(반가운 외, 2015). 이는 고숙련의 좋은 일자리가 부족한 데 원인이 있으며 스킬 미스매치 해소를 위해서는 기업과 이를 둘러싼 제도의 개선이 중요하다고 할 수 있다. 선행 연구들과 현재 한국의 노동시장 상황을 비추어 볼 때 개인의 스킬 향상이 취업으로 이어지는 연결고리는 취약하다고 할 수 있다. 따라서 수요 지향적 관점에서 시장의 수요와 산업을 분석하는 것과 함께, 질적 요소를 반영한 인적자원개발 정책을 수립하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

우리나라는 아직까지 산업계 내의 스킬 미스매치에 대해 정확히 파악하지 못하고 있으며, 이를 둘러싼 거시·미시적 요인과 스킬 미스매치 해소를 위한 정책 방안을 제시하지 못하고 있는 상황이다. 또한 스킬 미스매치를 분석할 수 있는 모형에 대한 이론적 논의가 충분히 이루어지지 않았고, 스킬 조사와 분석이 작동 가능한 모델도 부재한 상황이다. 본 연구에서는 영국과 호주의 스킬 수요 진단 및 예측 방법을 비교하여, 국내의 스킬 분석을 위해 활용할 수 있는 모형을 탐색하고 시사점을 도출하고자 한다. 스킬 수요 진단 방법을 파악하기 위해, 해외 문헌으로는 스킬에 대해 국가 수준, 산업/지역 수준의 분석틀을 마련하여 스킬 수요와 공급, 미스매치를 분석하고 있는 대표적인 나라인 영국의 Labor Market information, Sector Skills Insights 보고서, 호주의 Skill Forecast 보고서, 그리고 OECD의 Skills for Jobs 보고서를 검토하였으며 그 외에

스킬 수요 진단 및 예측 방법에 관한 학술적 논문, 공신력 있는 국내외 연구기관의 문헌 등을 찾아 분석하였다.

II. 스킬 미스매치의 개념과 측정 방법

1. 스킬의 정의와 스킬 영역

기업 내부의 인적자원개발은 ‘역량(competence)’이라는 개념으로 접근하지만, 기업 외부의 노동시장에서는 역량과 유사한 개념으로 스킬, 능력(ability/capability) 등 다양한 개념이 혼용되어 사용된다. 스킬에 대한 정의는 역량 개념에서 주로 출발하는데, 역량은 일반적으로 ‘지식, 기술, 태도 등의 조합 혹은 복합체’ 정도로 정의된다. 또는 역량(스킬)을 ‘특정 직업이나 직무에서 요구되는 기능을 수행하는 능력(Nordhaug & Gronhaug, 1994)’으로 정의하기도 한다. OECD에서는 변화하는 기술에 따른 스킬 불균형 해소를 위하여 40개 OECD 국가 및 신흥 국가들의 Skills for Jobs indicators를 통해 국가 수준에서 스킬 부족(Shortages)과 과잉(Surpluses)에 대한 통계를 제시하고 있다¹⁾.

OECD Skills for Jobs indicators에서 스킬 영역은 7개의 유형으로 구분된다. 기본 스킬(과정 또는 내용)은 보다 신속한 지식 습득과 학습을 용이하게 하는 개발된 능력을, 시스템 스킬은 사회기술 시스템의 이해와 모니터링 및 개선을 위해 활용되는 개발된 능력을, 복잡한 문제 해결 스킬은 복잡한 실제 환경에서 잘못 정의된 새로운 문제를 해결하기 위해 사용되는 개발된 능력을, 사회적 스킬은 목표 달성을 위해 사람들과 협력하는 데 활용되는 개발된 능력을, 자원 관리 스킬은 자원을 효율적으로 배분하는 데 활용되는 개발된 능력을, 기술적 스킬은 기계 또는 기술

1) OECD Skills for Jobs indicators에서 스킬 수요(Skill needs)와 미스매치(Mismatch)를 측정하고 있는데 여기서 스킬 수요는 직종(occupation)과 그 직종에서 필요로 하는 스킬의 부족과 과잉을 의미함. 스킬 수요에 대한 측정은 2단계에 걸쳐 이루어지는데 먼저 33개의 직종(ISCO-08) 내에서 일자리를 채우기 어렵거나(hard to fill), 쉬운(easy to fill) 정도(shortage/surplus of occupations)를 측정하고, 각 직종에서의 스킬 부문(skill dimension)을 찾기 어렵거나, 쉬운 정도(shortage/surplus of skills)를 측정함. 각 직종에서 필요로 하는 스킬 부문은 미국의 O*NET 기준을 따르며 스킬 부족과 과잉 정도를 구하면, 각 직종에서의 임금, 고용, 근로시간, 실업률, 자격 미달 근로자 비중 수치를 가중치로 활용함.

적 시스템의 응용과 관련한 오작동을 설계, 설정, 작동 및 수정하는 데 사용되는 개발된 능력을 의미한다.

표 1. OECD Skill for Jobs의 스킬 영역

Skill	Sub-Skill	
Basic skills(process) 기본 스킬(과정)	Critical Thinking	비판적 사고
	Active Learning	적극적 학습
	Learning Strategies	학습전략
	Basic Skills(Process)	기본 스킬(프로세스)
	Monitoring	모니터링
Basic skills(content) 기본 스킬(내용)	Reading Comprehension	독해 능력
	Writing	작문
	Speaking	말하기
	Active Listening	적극적 듣기
	Science	과학
	Mathematics	수학
Systems skills (시스템 스킬)	Judgment and Decision Making	판단 및 의사결정
	Systems Evaluation	시스템 평가
	Systems Analysis	시스템 분석
Complex problem-solving skills (복잡한 문제 해결 스킬)	Complex Problem Solving	복잡한 문제 해결
Social skills (사회적 스킬)	Instructing	가르침
	Social Perceptiveness	사회적 인지
	Coordination	조정
	Persuasion	설득
	Negotiation	협상
	Service Orientation	서비스 지향 마인드
Resources management skills (자원 관리 스킬)	Time Management	시간 관리
	Management of Financial Resources	재정 관리
	Management of Material Resources	물품 관리
	Management of Personnel Resources	인사 관리
Technical skills (기술적 스킬)	Operations Analysis	운영 분석
	Programming	프로그래밍
	Technology Design	기술 설계

〈표 계속〉

Technical skills (기술적 스킬)	Quality Control Analysis	품질 관리 분석
	Installation	설치
	Troubleshooting	문제 해결
	Operation Monitoring	작업 모니터링
	Equipment Selection	장비 선택
	Repairing	수리
	Equipment Maintenance	장비 유지보수
	Operation and Control	작동 및 제어

출처: OECD Skills for Jobs 홈페이지

한국의 경우 한국직업능력개발원(Korea Research Institute for Vocational Education & Training, KRIVET)의 국가숙련전망조사(2019)에서는 숙련(熟練)을 ‘산업 또는 직종과는 무관하게 공통적으로 활용할 수 있는 역량’으로 정의하였으며, 기업이 필요로 하는 숙련인 일반적 숙련(generic skill)을 파악하기 위해 NCS 직업기초능력 분류(대·중분류)를 활용하였다. OECD의 직업생활에 필요한 스킬과 한국의 직업기초능력을 비교하였을 때, NCS 직업기초능력 중분류에서 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리는 OECD 스킬 영역과 1:1 매칭이 되지 않았으며 NCS의 직업기초능력에서는 기술적 스킬(technical skills)과 같은 직무와 관련된 전문능력에 대한 영역이 부족하다고 할 수 있다. 본 연구에서 논의하는 스킬은 개별 기업에서 필요로 하는 역량이 아니라, 산업 부문별 공동의 스킬 수요가 형성될 수 있는 기업의 직무능력표준과 직업기초능력으로 정의한다. 여기서 직업기초능력은 OECD에서 정의한 것처럼 ‘① 기본 프로세스(process) 스킬, ② 기본 내용(contents) 스킬, ③ 시스템 스킬, ④ 복잡한 문제해결 스킬, ⑤ 사회적 스킬, ⑥ 자원 관리 스킬, ⑦ 기술적 스킬’을 포괄한다.

표 2. 한국의 NCS 직업기초능력(대·중분류)과 OECD 스킬 연계

NCS 직업기초능력 (대분류)	NCS 직업기초능력(중분류)	OECD Skills for Job
의사소통능력	문서이해능력	독해능력
	문서작성능력	작문
	경청능력	적극적 듣기

〈표 계속〉

	의사표현능력	말하기
	기초외국어능력	
수리능력	기초연산능력	수학
	기초통계능력	
	도표분석능력	
	도표작성능력	
문제해결능력	사고력	비판적 사고
	문제처리능력	복잡한 문제 해결
자원관리능력	시간관리능력	시간 관리
	예산관리능력	재정 관리
	물적자원관리능력	물품 관리
	인적자원관리능력	인사 관리
대인관계능력	팀워크능력	사회적 인지
	리더십능력	가르침
	갈등관리능력	조정
	협상능력	협상
	고객서비스능력	서비스 지향 마인드

주: NCS의 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리는 1:1 매칭이 되지 않아 표에서는 제외.

출처: 연구자 작성.

2. 스킬 미스매치의 개념과 측정 방법

스킬 미스매치는 스킬의 수준이 불일치한 수직적 미스매치(vertical mismatch)와 스킬의 내용이 불일치한 수평적(horizontal mismatch) 미스매치로 구분할 수 있다. 수직적 미스매치는 근로자의 스킬이 직무에서 요구하는 수준보다 높을 때 스킬 과잉(over-skilling), 낮을 때 스킬 부족(under-skilling)이 발생하는 것을 의미하며, 수평적 미스매치는 주로 자격(qualification) 또는 전공(field-of study)의 불일치를 의미한다(McGuinness, Pouliakas, & Redmond, 2018). 스킬 부족 일자리(skill shortages)는 고용주 입장에서 봤을 때 구직자의 스킬 부족 때문에 채용이 어려운 일자리(hard-to-fill vacancies)를 지칭하며, 스킬 갭(skill gap)은 고용주 입장에서 현재 근로자에게 요구되는 숙련과 비교했을 때 숙련의 부족과 과잉을 의미하고 있다.

표 3. 스킬 미스매치 유형

구분	스킬 미스매치 유형
수직적 미스매치	스킬 과잉(over-skilling)
	스킬 부족(under-skilling)
수평적 미스매치	전공 불일치(field of study mismatch)
스킬 부족 일자리	skill shortages
스킬 갭	skill gap
스킬 퇴화	skill obsolescence

주: 수직적 미스매치에서 학력 과잉과 학력 부족은 표에서 제외하였음.

자료: McGuinness, et. al(2018).

스킬 미스매치의 측정 방법은 계량적인 방법(양적 모델)과 설문조사(주관적 방법), 그리고 질적 방법이 있다. 국내에서는 주로 설문조사(주관적 방법)를 사용하고 있으나 단일 문항의 주관적 지표만을 사용하여, 스킬 및 직종에 대한 외부적(구조적) 요인을 반영하지 못하고 있다. 또한 단일 지표, 일차원으로 스킬 불균형(imbalance) 및 부족(shortage)의 복잡성을 담아내는 것은 한계가 있기 때문에 여러 개의 지표를 통합하여 복합적 지수를 만드는 것이 활용 측면에서 유용할 수 있다(OECD, 2017).

스킬 수요 및 미스매치에 관한 국외 문헌을 살펴보면, 그 측정 기준과 방법은 매우 다양함을 알 수 있다. 스킬 수요가 어느 정도인지 알아보기 위하여 특정 스킬을 직접적으로 측정하거나, 자격 수준이나 자격 타입, 전공 분야, 직업 전망(수요) 같은 대리변수를 사용한다(김문희, 2017). 또한 기간에 따라 단기 또는 장기로, 데이터 속성에 따라 양적 또는 질적으로, 측정 범위에 따라 국가나 지역, 섹터별로 측정을 하게 된다. 이를 위한 정보의 원천은 노동시장 정보, 빈 일자리 조사, 고용주 조사, 행정 데이터 등이다. OECD 국가의 스킬 수요 정보 및 미스매치 조사 방법의 장단점을 비교하면 아래 표와 같다.

표 4. 스킬 수요 정보 및 미스매치 조사 방법의 장단점 비교

범위	방법	장점	단점	기간
국가 수준	양적 모델	종합적이고 일관성이 높으며 투명하고 명확함	데이터 요구량, 비용 문제, 계량화의 한계, 정확성과 확실성에 대한 그릇된 인상 제공 우려	단기-중기 중기-장기
섹터 수준 (산업/직업/지역)	양적 및 질적 활용	해당 섹터에는 통합적 접근법이나, 다른 섹터들의 경우에는 부분적 접근법, 섹터 및 특정 노동시장의 역동성이 큰 경우에 용이	섹터 간 불일치 가능성	초단기 단기-중기 중기-장기
기업 수준	고용주 설문조사	사용자/고객의 직접적인 참여, 계획 및 실행 용이	매우 주관적이고 일관성이 부족할 가능성, 한계적이고 단기적인 상황에 지나치게 초점을 맞출 우려	초단기 단기-중기
개인 수준	입직자 및 재직자 설문조사	당사자 직접 참여, 단시간 대량의 정보 수집	응답자 인식 차이, 해석의 오류	초단기 단기-중기 중기-장기

자료: OECD(2016), 김문희(2017)를 수정하여 재작성.

한국에서는 주로 개인 수준에서 주관적 방법을 사용하여 스킬의 과잉과 부족을 스킬 미스매치로 판단하고 있다²⁾. 이는 국내 패널조사(청년패널, KEEP, GOMS 등)에서 주로 활용하고 있는 방법으로, 근로자가 자신의 직업에 맞는 스킬 수준을 보유하고있는지의 여부를 주관적으로 응답하는 방식이다. 그런데 일자리에서 요구하는 일이 개인의 전공, 교육 수준 등과 맞는지 물어보는 문항들은 단일 문항으로 구성되어 있어 신뢰성 측정이 불가능하며, 스킬의 다차원적인 측면이 생략되었다는 한계가 있다(임언 외, 2017).

표 5. 국내 스킬 미스매치 측정 문항

대상	조사명	문항
개인	한국교육고용패널조사 (2011)	- 현재 직장에서 요구하는 기술과 능력이 내 수준에 비해 어떻다고 생각합니까?

〈표 계속〉

2) 주관적 방법과 달리 객관적 방법은 표준화된 시험이나 데이터베이스 및 제3자로부터 정보를 수집하여 미스매치 여부를 판단하는 것으로 스킬의 실제 수준을 측정하기 때문에 많은 비용과 자원의 제약이 따름(나승일 외, 2018).

개인	한국노동패널(2008)	- 주로 하셨던 일의 내용과 수준은 귀하의 교육 수준, 기술·기능, 전공과 비교하여 어떠했습니까?
	대졸자 직업이동 경로조사 (2008)	- 현 직장의 업무 내용과 수준이 자신의 기술(기능) 수준과 비교하여 어떻습니까?
	청년패널(2010)	- 현 직장의 업무 내용과 수준이 자신의 기술(기능) 수준과 비교하여 어떻습니까?
사업체 및 고용주	인적자본기업패널	- 귀사의 요구 수준에 비추어 볼 때 인력의 직무 관련 숙련 수준이 요구 수준에 어느 정도 부합하는지 응답(직무별 5점 척도) - 귀사의 요구 수준에 비추어 볼 때 직원(제조업: 사무 관리직)들 능력(직업기초능력)이 요구 수준에 어느 정도 부합하는지 응답(직업기초능력별 5점 척도)
	국가숙련전망조사	- 귀 사업장의 근로자 중 숙련격차를 보이는 근로자가 있습니까? - 숙련 격차가 있는 인력 비중(%) 또는 인력 수(명) - 귀 사업장에서 재직하고 있는 근로자에게 숙련격차가 있다고 하셨는데, 어떤 종류의 능력이 부족하였습니까? - 근로자들이 숙련격차를 해소하기 어려운 정도는 어떻습니까?

출처: 연구자 작성.

스킬 미스매치의 조사 대상은 근로자와 사용자(고용주)라고 할 수 있는데 국내에서 기업 혹은 사업체에서 스킬 미스매치를 묻는 조사는 기업 패널조사인 HCCP와 국가숙련전망조사가 있다. HCCP는 직종별 미스매치의 정도를 파악할 수는 있으나, 대기업, 중견기업만을 대상으로 하여 대표성에 문제가 있다고 할 수 있다. KRIVET 국가숙련전망조사는 업종별·직종별·규모별 현황 및 기업의 숙련 수요를 파악하는 조사이다. 이 조사에서는 직종 중분류별로 기초직업능력(의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력)에 대한 숙련 부족을 묻고 있다. 그 외 고용노동부에서는 지역 인적자원개발위원회의 훈련 수요 조사를 위하여 채용자에게 부족한 역량과 지원자에게 요구되는 역량을 네 자리 직종별 NCS 세분류 단위로 조사하고 있다.

III. 영국과 호주의 스킬 수요 진단

1. 영국의 스킬 수요 및 진단

영국의 경우 Employer Skill Survey가 대표적인 고용주 대상 설문조사로, 고용주를 대상으

로 2년마다 스킬 수요와 공급에 관하여 조사하고 있다. 응답자들은 빈 일자리(Vacancies), 채우기 힘든 일자리(Hard-to-fill vacancies), 스킬 부족 일자리(Skill-shortage vacancies), 숙련 근로자 현황, 스킬 갭, 고용주 실행 및 계획 등을 보고하고 있다.

영국은 고용주 스킬 수요 조사를 위해 숙련의 대리변수(proxy)로 직종(occupation)을 활용하고 있다. 영국은 스킬에 기반한(skill-based) 표준직업분류(SOC)를 가지고 있으며(Peter Elias & Abigail McKnight, 2001), 이를 바탕으로 스킬 수요에 대한 정량적 조사와 분석이 이루어지고 있다. 특히 산업 기반에서 고용주의 스킬 인식에 대한 조사가 체계적으로 이루어지고 있는 것이 특징이다. 표준직업분류(SOC)는 스킬 수준 및 특성에 따라 고등 스킬(High-skill) 그룹, 중간 스킬(Middle-skill) 그룹, 서비스 집약 그룹, 노동 집약 그룹으로 구분할 수 있다.

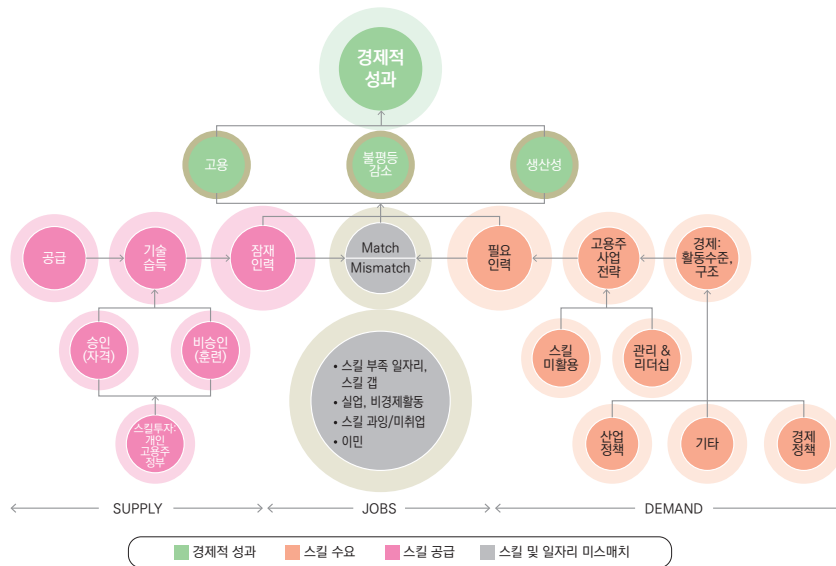
표 6. 영국의 Employer Skills Survey의 스킬 구분

특정 직업(SOC 대분류)	Broad occupational group
1. 관리자 및 임원 2. 전문가 3. 준전문가 및 기술자	고등 스킬 (High-skill)
4. 행정 및 비서 5. 숙련된 무역업	중간 스킬 (Middle-skill)
6. 개인 서비스(돌봄, 레저 및 기타 서비스) 7. 영업 및 고객 서비스	서비스 집약 (Service-intensive)
8. 공정, 공장 및 기계 작업자 9. 초급 작업자	노동 집약 (Labour-intensive)
10. 기타	-

자료: 영국 고용 및 기술위원회(UK Commission for Employment and Skills)(2018).

영국은 조사를 통해 수집한 지역의 노동시장 정보(information)를 의미 있는 정보(intelligence)로 변환하여 지역의 이해관계자에게 제공하고 있다. 영국의 UKCES(2009)는 스킬에 대한 이해를 높이기 위하여, 지역 노동시장의 스킬 분석을 위한 프레임워크를 마련하고 스킬의 매치, 미스매치와 관련된 주변 요인을 다음과 같이 설정하였다.

그림 1. 영국의 지역 노동시장 스킬 분석을 위한 프레임워크



자료: 영국 고용 및 기술위원회(UK Commission for Employment and Skills)(2018).

스킬의 미스매치는 근로자의 생산성에 영향을 미치며 인적자본의 효과적 활용은 기업의 생산성을 제고하여 거시경제 성과에 영향을 미칠 수 있다. 스킬의 미스매치는 수요와 공급에 의해 발생하는데, 수요적 측면은 고용주의 사업전략과 관리, 정부의 산업 및 경제 정책과 관련이 있다고 할 수 있으며 공급적 측면은 근로자와 고용주, 정부의 스킬 투자에 의한 자격 및 훈련과 관련이 있다.

위의 프레임워크를 바탕으로 한 영국 고용 및 기술위원회(UKCES)의 분석 보고서는 노동시장 정보 제공, 정책 평가, 인사이트 제공을 목적으로 하고 있으며, 특히 스킬 니즈에 대한 해석과 함께 풍부한 정보를 제공하고 있다. 대표적으로, 고용주가 산업에서 직면하고 있는 도전과제, 채용에 대한 태도, 정부 훈련제도의 활용에 대한 인식, 지역 간 스킬 갭 비교 등 이해관계자와 관련된 “Intelligence” 보고서가 있으며, 산업 기반의 스킬 니즈, 지역 노동시장에서의 스킬 변화와 우선순위와 관련된 “Sectoral Insights” 보고서가 있다. 이 보고서들은 산업 기반에서 지역의 노동시장을 평가하는 체계적이고 중요한 기반을 제공한다고 할 수 있다.

2. 호주의 스킬 수요 및 진단

호주 산업자문위원회(Industry Reference Committee, IRC)의 스킬 전망 보고서(Skills Forecast)는 섹터의 이해관계자(고용주 및 단체, 노동조합, 정부, 자격 및 훈련 관련 기관 등) 분석, 섹터 내 훈련 패키지와 자격증, 훈련 데이터 분석, 스킬 우선순위와 고용 및 스킬 전망 등을 제공하며, 섹터 내의 도전 과제를 함께 제시하고 있다. 보고서는 3년마다 발간되지만 매년 내용이 업데이트된다. 호주는 양적 분석뿐만 아니라 질적(qualitative) 측면에서 각 산업의 이해관계자의 스킬 수요에 대한 정보를 제공하는 것이 특징이다. 호주의 IRC는 산업 부문별로 구성되며, 위원회의 공식적인 회의를 통해 우리나라의 국가직무능력표준과 유사한 트레이닝 패키지를 개발하고 개선한다. 이 과정에서 고용주의 스킬 요구를 수렴하여 산업계의 질적 스킬 수요를 트레이닝 패키지와 스킬 전망 보고서에 담아낸다.

그림 2. 호주 IRC 스킬 전망 보고서 작성 절차



출처: Skills Impacts 홈페이지.

호주의 IRC은 AQF(Australian Qualification Framework)에 기반한 역량 체계를 기준으로 미래 스킬 요건에 대한 설문을 의뢰한다. IRC의 스킬 전망 보고서를 발간하기 위하여 각 이해관계자는 1년 동안 고용 또는 스킬과 관련된 정보를 수집한 후 미래에 요구되는 산업의 스킬에 대한 설문조사에 응답하게 된다. 그리고 스킬 갭, 트렌드, 신기술 등의 조사 결과를 취합하여 스킬 우선순위와 잠재적 프로젝트를 내용으로 한 IRC 스킬 전망 보고서를 발간한다. 이는 최종적으로 호주산업숙련위원회(Australian Industry Skills Committee)로 전달되어 승인 절차를 거치며, 훈련 패키지 개발 또는 훈련 사업의 기초 자료로 활용된다.

3. 영국과 호주의 스킬 수요 진단 방법 비교

영국과 호주의 보고서와 선행연구를 검토한 결과, 직업훈련 분야에서 활용하고 있는 스킬의 분류 체계와 스킬 수요 진단 방법에 차이가 있었는데 영국에서는 스킬에 기반한(skill-based) 표준직업분류(SOC)를 바탕으로 노동시장의 스킬 수요를 진단하는 반면, 호주는 훈련 패키지에 기반한 역량 체계(AQF)에 기초하여 이해관계자들의 스킬 수요를 파악하고 있었다. 공통적으로 국가, 지역, 섹터 단위에서의 톱다운 데이터(top down data)와, 이해관계자의 경험과 인식에 기반한 상향식 데이터(bottom-up data)를 모두 생성하고 있었는데, 이를 바탕으로 산업 내 이해관계자가 인적자원개발 차원에서 대응 방안을 모색하는 데 유용한 정보를 제공한다고 할 수 있다.

표 7. 영국과 호주의 스킬 수요 진단 방법 비교

	영국	호주	한국
조사명	Employer Skill Survey/ Sector Skills Insights	Skills Forecast	국가숙련전망조사
조사 단위	사업체	이해관계자(사업주단체, 노동조합, 교육훈련기관 등)	사업체
조사 주기	2년	1년	3년
스킬 분류 기준	표준직업분류 (SOC)	훈련패키지에 기반한 역량 체계(AQF), Unit of Competency	직무 관련 숙련 영역 ³⁾ 또는 국가직무능력표준(NCS)

〈표 계속〉

3) 국가숙련전망조사(2015)에서는 Proctor & Dutta(1995)의 숙련 영역을 참고하여 직무 관련 숙련(job-oriented skills)을 인지능력, 직무수행능력, 협력능력 세 가지로 나누어 부족 능력을 조사하였음.

스킬 수요 파악을 위한 접근 방식	스킬 수요(요건) 접근	능력(역량) 중심 접근	숙련 수요 또는 역량 중심 접근
장점	사용자의 직접적인 참여, 계획 및 실행 용이	미래 수급 예측에 용이, 훈련 사업의 기초 자료로 활용	숙련 정보 생성 가능
주된 조사 방법	양적	양적 + 질적	양적

출처: 연구자 작성.

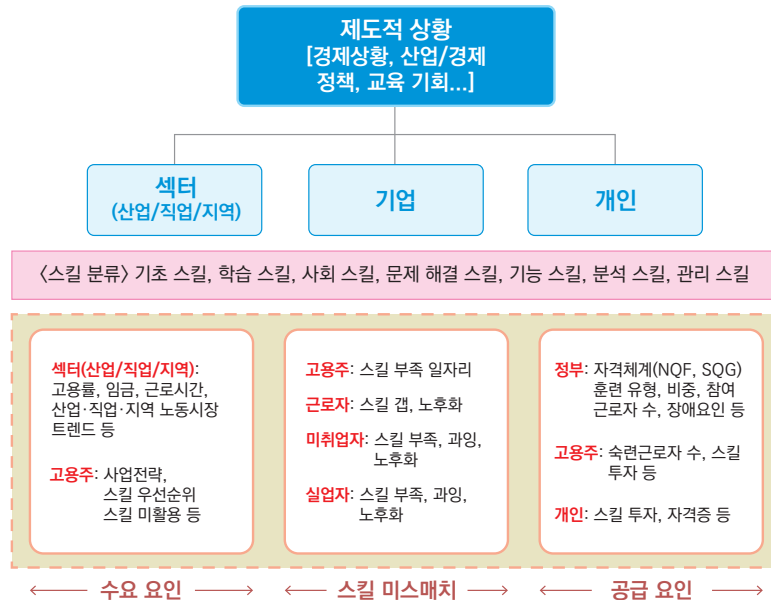
스킬 분류 기준에서 보면, 영국은 직무 분석에 기초한 스킬 요건 접근(skill-requirement) 방식을 사용하면서도 고용주의 요구를 반영한다는 점에서 스킬 수요 접근(skill-needs) 방식을 사용한다고 할 수 있다. 개별 직업에 대한 직무 분석이 체계적으로 이루어진 국가에서는 스킬 요건 접근이 적합할 수 있는데 우리나라의 경우 스킬에 기반한 직무 분석은 아니지만 국가직무능력표준(NCS)에 기반하여 숙련 전망을 하고 있다.

IV. 한국의 스킬 수요 및 미스매치 분석 방안

1. 한국의 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 틀

한국의 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 틀을 [그림 3]과 같이 구성하였다. 먼저 스킬 분류는 미국 직업정보(O*Net)의 7개의 숙련 지표 대분류 기준을 활용하고 있는 OECD Skills for jobs의 스킬 영역으로 구성하였다. OECD Skills for jobs에 따르면 기초 스킬은 읽기, 듣기, 쓰기, 말하기, 수학, 과학으로 구성되고 학습 스킬은 비판적 사고, 학습 적극성, 학습전략, 모니터링으로 구성되며 사회 스킬은 소통, 협업 등을 포함한다. 문제해결 스킬은 근래 강조되는 문제해결력과 관련되며, 분석 스킬은 판단 및 구조 분석 등의 영역에 해당한다. 기능 스킬은 운영 분석, 기술 설계, 장비 선택, 설치, 프로그램 작성, 운영 모니터링, 작동 및 제어, 장비 보수, 문제처리, 수리, 품질 관리 등으로 구성된다. 관리 스킬은 시간, 재무, 자재, 인사 관리 등으로 구성된다.

그림 3. 산업계 주도 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 틀



자료: 연구자 작성.

스킬 수요 및 미스매치의 조사 및 분석을 위한 대상과 범위는 섹터(산업/직업/지역)⁴⁾, 기업, 개인이 될 수 있다. 스킬의 수요에 영향을 미치는 거시적 요인은 산업별, 직업별, 지역별로 고용률, 임금, 근로시간 등의 노동시장 지표라고 할 수 있다. 미시적으로 스킬 수요에 영향을 미칠 수 있는 요인으로는 고용주의 사업전략, 스킬 우선순위 등을 고려할 수 있다. 이는 정성적 요인에 해당하는 사항으로, 산업 내 사업전략에 따른 스킬 수요의 변화, 고용주가 생각하는 스킬의 우선순위, 스킬의 미활용 등이 스킬 수요에 영향을 미치는 요인이라고 할 수 있다.

스킬을 공급하는 주체는 정부, 고용주, 개인이다. 정부 입장에서 정부가 제공하는 훈련과 교육이 곧 스킬의 공급을 의미한다고 볼 수 있으므로 정부의 스킬(훈련) 공급과 관련된 요인으로는 훈련의 비중과 유형, 훈련에 참여하고 있는 근로자 수, 훈련의 장애 요인 등이 있다. 또한 고용주

4) 산업 분류는 일반적으로 한국표준산업분류 기준에 따름. 산업인력현황 정보를 매해 제공하고 있는 산업별 인자위는 현재 한국표준 산업분류별로 구분되어 있지 않아 일치하지 않는 부분이 있으나, 이는 추후 보완되어야 할 사항이라고 할 수 있음.

의 스킬 공급과 관련된 요인은 숙련 근로자 수, 스킬 투자, 직원 교육훈련 등이 있으며 개인의 스킬 공급과 관련된 요인은 개인의 스킬 투자, 교육훈련, 자격증 등이 있다. 각 주체별 스킬의 수요와 공급 요인에 대해서는 단기적인 조사에 그치지 않고 장기적인 패널을 구성하게 되면 스킬 수요와 공급, 미스매치의 변화에 대해서도 살펴볼 수 있을 것이다.

스킬 미스매치의 대상은 입직자, 재직자뿐만 아니라 실업자와 미취업자를 포함할 필요가 있다. 왜냐하면 근로자 입장에서는 스킬 수요와 공급의 매칭 여부에 따라 실업과 미취업이 발생할 수 있고, 사업주의 훈련 여부에 따라서 입직자와 재직자의 스킬 수준이 달라질 수 있기 때문이다. 스킬의 과부족을 고용 상태별로 나누어 보면 고용 상태에 따른 정책 대상별로 스킬의 수요와 공급에 대한 보다 깊이 있는 분석이 가능할 것이다⁵⁾.

표 8. 스킬 부족 일자리의 규모와 밀도

	빈 일자리(Vacancies)	채용이 어려운 일자리 (Hard-to fill vacancies)	스킬 부족 일자리 (Skill-shortage vacancies)
규모 (전체 기업 수 대비)	1개 이상 빈 일자리가 보고되는 기업(기관)의 비중	채용이 어려운 일자리가 1개 이상 보고되는 기업(기관)의 비중	스킬 부족 일자리가 1개 이상 보 고되는 기업(기관)의 비중
밀도 (전체 일자리 수 대비)	빈 일자리 비중	채용이 어려운 일자리 비중	스킬 부족 일자리 비중

자료: 영국 고용 및 기술위원회(2012).

스킬의 미스매치 현상은 스킬 부족 일자리, 스킬 갭, 스킬 노후화 등으로 나타날 수 있다. 먼저 각 산업 내 고용주를 대상으로 스킬 부족 일자리를 조사할 수 있는데, 이때 빈 일자리(Vacancies), 채우기 힘든 일자리(Hard-to fill vacancies), 스킬 부족 일자리(Skill-shortage vacancies)의 개수(밀도)와 해당 기업의 규모를 조사할 수 있다. 스킬 갭은 근로자 입장에서의 스킬 미스매치에 해당하며, 스킬 부족과 과잉은 미취업자 또는 실업자 입장에서의 스킬 미스매치를 의미한다고 할 수 있다. 보통 구분 없이 쓰기도 하지만, 대상자별로 스킬 미스매치의 의미를 보다 명확히 한다는 점에서 분리하여 규정하는 것이 필요할 것으로 보인다.

마지막으로, 스킬 수요와 공급을 분석하기 위해서는 제도적 환경을 고려할 필요가 있다. 유

5) 경우에 따라서는 기업 내에서 핵심 인력과 인력 전반을 구분하는 것도 가능할 것임.

럽에서는 교육 기회, 교육 정책, 급진적 노동시장 정책과 높은 노동시장 분화와 같은 제도적 조건으로 미스매치를 설명하기도 하는데, 기술 변화로 인한 새로운 스킬 요건들이 요구되기 때문에 직무와 관련된 정부의 교육훈련 정책이 중요할 수 있다. 이는 교육훈련 시스템(Gambin et al, 2016; European Commission, 2013; Cedefop, 2010), 교육 훈련에 대한 투자(OECD, 2011; Cedefop, 2012)가 미스매치의 갭을 줄일 수 있기 때문이다⁶⁾. 그 외에 거시경제 지표도 스킬 미스매치에 영향을 미칠 수 있는데, 실업률, 다양한 스킬 그룹의 고용률 등도 잘 관찰되지는 않지만 스킬 시스템의 특성적 차이에 영향을 줄 수 있다(McGuinness, et. al., 2018).

2. 한국의 스킬 수요 및 미스매치 조사 방법

영국의 Labor market information, 호주의 스킬 전망(forecast), OECD의 Skills for Jobs 보고서 그리고 국내 스킬 관련 문헌들을 통해 스킬 수요 진단 및 예측 방법을 검토하여 분석한 결과, 한국의 스킬 수요 진단과 미스매치 분석을 위한 방법을 다음과 같이 도출하였다.

(1) 고용주 대상 스킬 수요 조사

유럽 국가 및 일본, 한국, 멕시코 등의 국가에서 근로자의 40% 이상은 그들의 인적역량 수준이 자신의 직업에서 요구되는 인적역량 수준에 부합하지 않다고 느끼고 있으며, 이에 반해 고용주들은 노동시장에서 그들이 필요로 하는 인적역량의 공석을 채우는 데 어려움을 겪고 있다(김문희, 2017). 자신의 일자리에서 취업자에게 요구되는 교육과 전공(또는 능력)이 적절한지에 대한 정보는 근로자 입장의 주관적 판단일 가능성이 크기 때문에 자기 보고에 기반한 과잉 스킬은 과잉 추정되는 경향이 있다(Pellizzari & Fichen, 2017). 사실상 해당 일자리에서 일하는 노동자가 적합한 숙련을 갖고 있는지, 그에게 부족한 숙련이 무엇인지는 사용자(고용주)가 가장 잘 판단할 수 있을 것이다.

6) 예를 들어 산업자동화로 일자리가 사라지게 된다면 미스매치를 줄이기 위하여 엔지니어를 배출하고 있는 특성화고등학교 졸업생에 대한 교육 정책의 수정이 필요하게 될 것임(김안국 외, 2019).

스킬 수요 및 미스매치를 조사하기 위해서는 영국의 Employer Skill Survey처럼 고용주를 대상으로 하는 패널조사를 실시하거나, 또는 기존의 국내 패널 데이터에 스킬 미스매치를 측정할 수 있는 문항을 추가하거나 기존의 문항을 세분화하는 방안이 있다. 한국의 경우, 스킬 수요 및 미스매치에 대해 직접 측정하는 정량적 조사를 하지 않고 있으며 주로 기업의 훈련 조사를 통해 간접적으로 확인하고 있다. 그런데 기존 가용 데이터의 경우 NCS를 주로 활용하고 있는데 NCS가 미개발되어 있는 분야의 경우 스킬 현황에 대한 분석에 어려움이 있다. 따라서 모든 산업에 통용할 수 있는 공통된 스킬 분류와 각 섹터별로 스킬 수요 및 미스매치를 측정할 수 있는 스킬 분류 기준을 마련하는 것을 제안해 볼 수 있다.

또한 기존의 개인 또는 고용주 대상의 패널조사에서는 주로 스킬 수준의 과부족에 대해 주관적으로 응답하고 있는데 이를 보완하기 위해서는 스킬의 유형, 활용도, 수준 등 스킬 수요 및 미스매치에 대한 문항을 세분화하여 측정할 필요가 있다. 예를 들어 산업계 주도의 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위해서 각 섹터별로 필요로 하는 스킬 유형과 스킬의 활용 정도, 그리고 수준별 스킬 수요를 조사할 수 있다.

(2) 이해관계자 스킬 수요 조사

스킬 수요에 대한 양적인 예측의 유효성을 입증하기 위해서는 스킬 수요에 대한 질적 조사가 필요하다고 할 수 있다. 현재 산업별 협·단체(사업주단체), 기업, 근로자단체 등으로 구성되어 있는 산업별 인적자원개발위원회(Industry Skills Council)는 인적자원개발 관련 주요 이슈에 대해 산업계의 의견을 취합하고 대안을 제시하고 있다. 인력 미스매치 해소를 위하여 산업인력현황보고서를 통해 각 산업별 인력현황에 대한 정보를 현장의 이해관계자에게 매년 제공하고 있지만, 산업별 스킬 수요에 대한 정보가 체계적으로 제공되고 있지는 않다. 또한 스킬에 대한 기초적인 분류 체계와 스킬 수요에 대한 분석틀이 없어 그 기능을 다 하지 못하고 있다.

호주의 경우, IRC의 위원회 회의를 통해 다양한 이해관계자가 참여하여 정기적으로 산업 부문별 스킬 수요에 대한 논의를 하고 있다. 스킬 수요에 대한 미시적인 질적 접근은 개별 기업 HRD 담당자의 공식적인 의견 수렴 절차를 거쳐 파악될 수 있는데, 이러한 프로세스는 공식화되

고 정례화될 필요가 있다. 사업주단체, 기업, 훈련기관, 학생(특성화고) 등 각 이해관계자를 대변하는 분과위원회의 운영을 통해 스킬 수요를 확인하고, 더 상위의 위원회를 구성하여 스킬 수요에 대한 우선순위를 파악할 수 있을 것이다⁷⁾.

V. 시사점

스킬에 대한 분석은 많은 정책 영역에 공통적으로 적용할 수 있는 정보이며, 스킬 수요에 대한 정보는 미스매치에 대한 체계적이고 포괄적인 정책 방안을 개발하는 데 기여할 수 있다(OECD, 2016). 그러나 지금까지 국내 연구에서는 스킬의 개념 및 차원(Dimension)에 대한 논의와 더불어 스킬 미스매치를 둘러싼 변인 탐색을 위한 다차원적 접근이 부족하였으며, 다양한 방법이 시도되거나 활용되지 못하였다. 그리고 스킬 부족과 과잉, 스킬 갭에 대한 경계와 정의가 다소 모호하였으며, 스킬의 수요와 공급 개념, 그리고 근로자와 고용주 입장에서의 스킬 미스매치의 개념이 혼재되어 있었다. 또한 스킬 조사나 분석을 위한 거시 환경적 요인, 스킬의 수요, 공급과 관련된 요인을 종합적으로 고찰하지 못했다.

본 연구에서는 영국, 호주, OECD의 문헌들과 국내 문헌들을 비교·분석하여 스킬 관련 구성요소에 대해 살펴보고, 산업계 주도의 스킬 수요 및 미스매치 분석을 위한 틀을 도출하였다. 산업계 주도의 이해관계자들의 요구사항을 반영한 스킬 수요 및 미스매치 조사를 위한 프레임워크는 크게 거시적인 제도적 환경, 섹터(산업/직업/지역), 기업, 개인으로 나뉘며 관련 세부 요인을 포함하고 있다.

본 연구는 산업, 섹터 수준의 스킬 수요, 변화하는 직무 내용, 스킬 요구사항을 담아낼 수 있는 스킬 분석 프레임워크를 만들었다고 할 수 있으며, 이는 스킬 조사와 실증 분석을 가능하게 한다는 점에서 의미가 있다. 기존에는 인적자원개발과 관련해서 인력수급에만 주로 초점을 맞추었으나 앞으로는 인력수급의 원천이 되는 스킬 정보와 이를 바탕으로 한 산업 내 노동시장 분석

7) 정성적 데이터의 경우에는 정량적 데이터에 비해 이용자의 편의성이 낮고 통계에 잡히지 않는 신규 직종이나 해당 산업의 이슈가 포착되기 어려운 점이 있으며 특성화고의 경우 현재 학과와 산업 직종 간 매칭을 위한 체계화된 연계 고리가 없기 때문에 특성화고의 학과별 조사가 함께 병행될 필요가 있음(김민규 외, 2016).

이 중요하다고 할 수 있다. 이를 통해 산업계 또는 산업별 인적자원개발위원회(Industry Skills Council)에서 향후 산업계 스킬 수요 및 미스매치 분석 체계를 마련하기 위한 기초 자료로 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 산업 내에서 활용할 수 있는 스킬 분류를 개발하여 이해관계자(고용주 단체, 노동조합, 정부, 훈련기관 등)를 대상으로 스킬 우선순위와 스킬 수요에 대한 조사를 진행할 수 있을 것이다.

우리나라 각 산업 부문별 노동시장 정보를 체계적이고 명시적으로 담아내기 위해서는 첫째, 스킬 미스매치와 관련하여 다양한 실증연구를 통해 증거에 기반한 정책이 설계되어야 할 것이다. 둘째, 스킬 미스매치를 측정할 수 있는 양적 조사가 필요하며, 스킬의 수준을 세분화(low, middle, high)하고, 보다 다차원적으로 접근할 필요가 있다. 이를 위해서는 스킬의 세분화 방법에 대한 후속 연구가 선행되어야 할 것이다. 셋째, 산업별 입직, 재직, 이직 단계별 스킬 미스매치 해소를 위해서는 스킬 미스매치를 설명할 수 있는 체계적이고 구조화된 틀을 만들 필요가 있다.



참고문헌

- 김문희(2017). 「인적역량 수요 변화 진단 및 예측 관련 OECD 논의 동향」, THE HRD REVIEW, 한국직업능력개발원.
- 김민규·이유진·조정윤(2016). 「산업체 주도 직업교육훈련 수급조사에 대한 사례 연구-호주 Escan 사례를 중심으로」, THE HRD REVIEW, 한국직업능력개발원.
- 김안국·황규희·이주희(2019). 「스킬 미스매치의 측정을 위한 고용주 조사 방안」, 이슈페이퍼, 한국직업능력개발원.
- 나승일·오춘식·김영홍(2018). 「임금 근로자의 스킬 미스매치 집단을 판별하는 변인 구명」, 『직업과 자격 연구』, 제7권 제1호, 53~72쪽.
- 반가운(2016). 「한국의 스킬 미스매치와 노동시장 성과 국제 비교」, THE HRD REVIEW, 한국직업능력개발원.
- 반가운·김봄이·김민경(2015). 『숙련퇴화와 노동시장 미스매치 연구』, 한국직업능력개발원.
- 임언·서유정·현진실(2017). 「청년층의 스킬 불일치 관련 요인」, 『핵심역량교육연구』, 제2권 제1호, 69~86쪽.
- Alpin, C., Shackleton, J. R., Walsh, S.(1998). "Over- and undereducation in the UK graduate labour market". *Studies in Higher Education*, vol. 23 issue 1, pp. 17~34, Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/219534154?accountid=47746>
- Cedefop(2010). *The skill matching challenge*. Luxembourg: Publications Office.
- _____(2012). *Skill mismatch the role of the enterprise*. Luxembourg: Publications Office.
- Ehlers, Ulf. -D., Kellermann, Sarah A.(2019). *Future Skills*. The future of Learning and Higher education, Results of the International Future Skills Delphi Survey, Karlsruhe
- European Commission(2013). *Employment and social developments in Europe 2012*.
- Gambin, L. et al(2016). *Research to understand the extent, nature and impact of skills mismatches in the economy*, London: BIS.
- Industry Reference Committee(2019). *Skills Forecast 2019*.
- McGuinness, S., Pouliakas, K., Redmond, P.(2018). "Skills mismatch: Concepts, measurement and policy approaches", *Journal of Economic Surveys*, vol 32 issue 4, pp. 985~1015.
- Nordhaug, O., Gronhaug, K.(1994). "Competences as resources in firms", *The International Journal of Human Resource Management*, vol 5 issue 1, pp. 89~106.
- OECD(2011). *OECD employment outlook*. Paris: OECD Publishing
- _____(2012). *OECD Skills Strategy: Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*. OECD

- _____(2016). *Assessing and Anticipating Changing Skill Needs*, OECD Publishing
- _____(2017). *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*. OECD Publishing
- Pellizzari M., Fichen, A.(2017). "A new measure of skill mismatch: theory and evidence from PIAAC", *IZA Journal of Labor Economics*, vol 6 issue 1, pp. 1~30.
- Peter Elias, Abigail McKnight(2001). "Skill Measurement in Official Statistics: Recent Developments in the UK and the Rest of Europe", *Oxford Economic Papers*, vol 53 issue 3, Special Issue on Skills Measurement and Economic Analysis, pp. 508~540.
- Proctor, R. W, Dutta, A.(1995). *Skill acquisition and human performance*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- UKCES(2009). *Ambition 2020: World class skills and Jobs for the UK*, The 2009 Report.
- _____(2012). *Sector Skills Insights: Digital and Creative*, Evidence Report 49.
- _____(2018). *Employer skills survey 2017*, Department for Education.
- Verhaest, D, Omey, E(2006). "The impact of overeducation and its measurement", *Social Indicators Research*, vol 77 issue 3, pp. 419-448. doi:http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-4276-6
- O*Nnet 홈페이지. <https://www.onetonline.org/>
- OECD Skills for Jobs 홈페이지. [https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/imbbalances.php#OECD/_/_/_/\["skills"\]/co](https://www.oecdskillsforjobsdatabase.org/imbbalances.php#OECD/_/_/_/[)
- Skills Impacts 홈페이지. <https://www.skillsimpact.com.au/aquaculture-and-wild-catch/skills-forecast>

4차 산업혁명에 따른 경제사회 변화 대응을 위한 인적자원개발 미래전략¹⁾

김철희 한국직업능력개발원 선임연구위원

I. 경제사회 환경 변화

1. 글로벌 환경 변화

4차 산업혁명에 따른 자동화와 지능화가 던지는 가장 큰 화두는 바로 일자리 변화이다. 4차 산업혁명의 진전은 우리에게 노동의 미래에 대한 질문을 던진다.

기술과 일자리 변화에 대한 논의 초기에는 자동화에 따른 일자리 증가 및 감소 등 일자리의 양적 변화에 대한 논의가 많았다. 그러나 논의가 진전되면서 인공지능이 완벽하게 인간의 역할을 대신할 수 있는 것이 아니며, 오히려 업무 현장에서 인간의 업무를 보완하거나 강화하는 역할을 하면서 직무의 성격을 바꿀 것이라는 전망이 우세해졌다. 이에 따라 최근에는 일자리의 단순한 양적 변화보다는 인간과 기업의 협업이 효율적으로 이루어질 수 있도록 하는 인력의 업스킬링(upskilling)과 리스킬링(reskilling), 그리고 업무 및 비즈니스의 재설계에 대한 논의로 관심의 방향이 변화하고 있다(Brynjolfsson et al., 2018; Fleming et al., 2019).

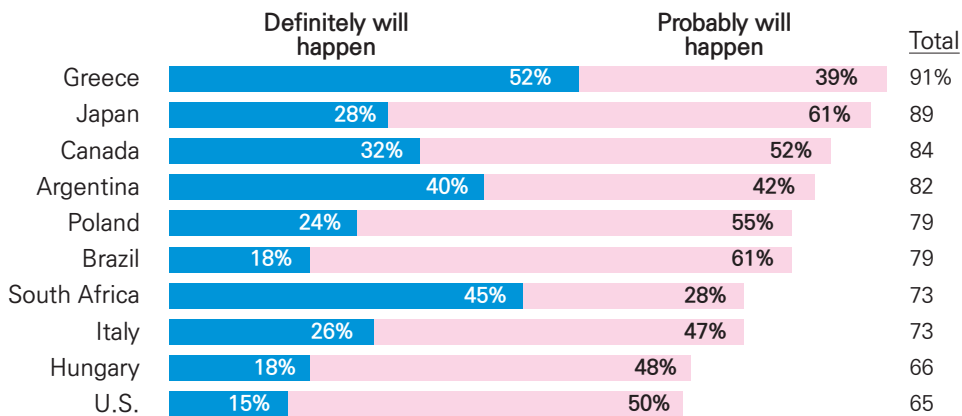
플랫폼 경제가 보편화되면서 나타나는 고용형태의 변화는 4차 산업혁명이 가져오는 일자리 변화의 또 다른 측면이다. 디지털 플랫폼을 통한 서비스의 건별 계약이 가능해지면서 플랫폼 노

1) 이 원고는 4차산업혁명위원회 주관으로 4차 산업혁명 대정부 권고안 마련을 위해 수행한 박유리 외(2019) 『4차 산업혁명에 따른 경제, 사회 변화 대응을 위한 미래전략 연구』 중 현황 분석과, 한국직업능력개발원이 담당한 사회혁신 분야(일자리, 교육, 사회보장 및 역기능 대응-한국노동연구원 허재준 박사, 한국교육학술정보원 김진숙 박사, 한국보건사회연구원 조성은 박사 집필 참여)의 일부 내용을 수정 및 재구성한 것임.

동, 특수고용 등의 비전형 근로계약이 확산되고 있으며 지난 20년간 OECD 국가 중 시간제 노동자의 비중이 증가한 나라는 2017년 기준 23개국, 2018년 기준 20개국으로 나타났다(OECD Stats).

2018년 Pew Research Center에서 미국·캐나다·일본 등 10개국의 국민을 대상으로 실시한 조사에 따르면, 향후 50년간 로봇과 컴퓨터가 인간의 노동을 대체할 가능성을 묻는 질문에 대부분의 국가에서 70% 이상의 답변자가 인간의 노동을 대체할 것이라고 답변하였다.

그림 1. 자동화와 기계 대체 가능성에 대한 설문 결과

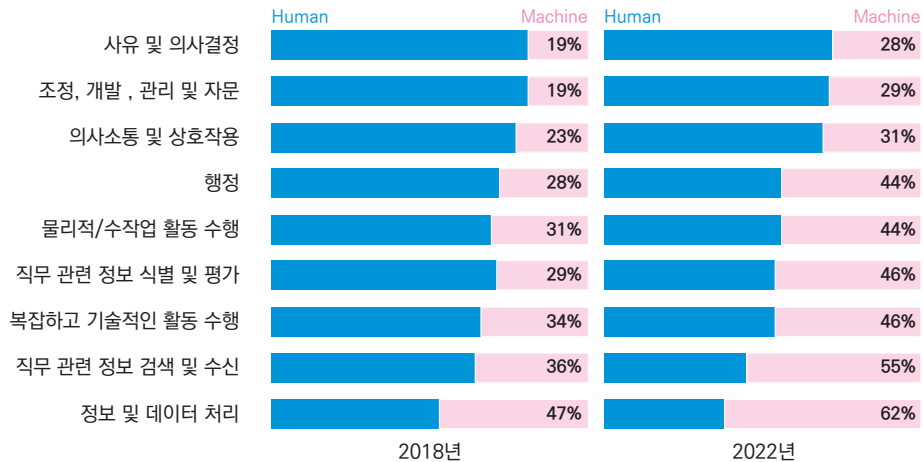


자료: Wike & Stokes(2018).

자동화가 미치는 영향을 분석한 초기의 연구(Frey and Osborne, 2017; World Bank, 2016)들이 직업별로 자동화가 일어날 확률을 계산하여 분석했다면, 최근 연구들은 직업 내 직무 구성을 고려하여 직업별 자동화 확률을 계산한다. 이러한 연구에 따르면 완전한 자동화가 일어날 것으로 예상되는 직업은 전체의 약 9%(Arntz et al., 2016)에서 14%(Nedelkoska and Quintini, 2018) 정도로 나타나 자동화에 의한 일자리 영향이 일자리의 완전한 소멸과 같이 극적인 형태로 나타날 가능성은 낮아 보인다.

지능화 기술의 도입은 산업 현장의 직무 수행 방식을 바꾼다. 예측 가능성이 높은 단순 반복 업무는 기계가 수행하고, 인간은 창의적인 업무를 담당한다. 또한 경험과 직관에 의존했던 기존의 업무 해결 방식에서 벗어나, 데이터와 인공지능을 활용한 최적의 해결 방법을 도출하는 방식으로 진화한다. 세계경제포럼에서 발표한 ‘일의 미래 보고서(The Future of Jobs Report 2018)’에서는 기업체 설문조사 결과를 바탕으로 2022년까지 직무 현장의 변화 양상을 전망했는데, 조사 결과에 따르면 직무 수행에서의 기술 의존도가 현재 평균 29% 정도에서 5년 후에는 약 48%로 증가할 것으로 예측된다(WEF, 2018). 특히 2018년에는 의사소통과 상호작용·조정·개발·관리·자문 등의 의사결정 분야가 인간의 영역으로 남아 있었다면, 2022년에는 조직의 정보 및 데이터 처리, 정보 검색 등의 업무 대부분이 자동화 기술로 수행될 것으로 전망하고 있다.

그림 2. 인간과 기계의 근무시간 비율(2018 vs 2022)



자료: WEF(2018), 한국정보화진흥원(2018).

4차 산업혁명에 따른 산업구조 변화와 디지털 플랫폼의 진화는 고용형태에도 변화를 가져온다. 지능화 기술의 확산으로 산업 간 경계가 붕괴되고 글로벌 경쟁이 심화됨에 따라 기업들은 내부의 인력만으로 문제를 해결하는 기존의 방식에서 벗어나 프로젝트 아웃소싱을 통하여 외부 자원을 활용한다. 단일 기업에 소속되어 직책과 업무를 배정받는 전통적 고용계약이 아닌, 특정 직

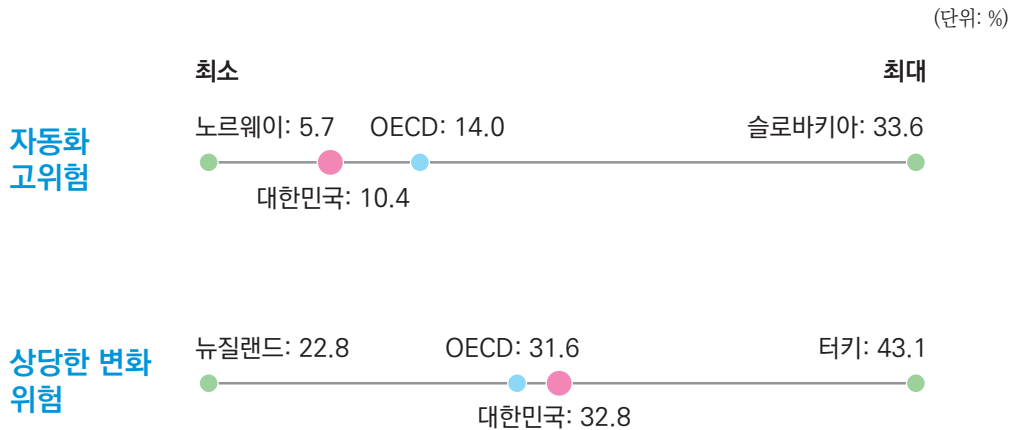
능과 연관된 업무를 여러 고용주와의 계약하에 수행하는 유연한 형태의 고용계약이 확산되고 있는 것이다. 실시간 매칭과 소통, 원격 통제가 가능한 디지털 플랫폼은 파견 노동이나 독립 계약자, 프리랜서와 같은 비전형 고용을 증가시킨다. 디지털 노동 플랫폼은 아웃소싱을 한 업무의 과정이 기준대로 이루어지고 있는지를 모니터링할 수 있는 효과적인 수단을 제공하고, 평점 제도를 적극적으로 활용하여 전문성 수준으로 신뢰도를 구축함으로써 더욱 많은 거래가 성사될 수 있도록 한다.

2. 국내 환경 변화

기술 변화와 글로벌 경쟁의 심화에 따른 일자리 감소 우려에도 우리나라에서는 전체적인 고용 수준의 급격한 감소는 일어나지 않을 것으로 전망된다. OECD(2019)에 따르면, 한국의 전체 일자리 중에서 70% 이상 확률로 자동화가 일어날 것으로 예상되는 자동화 고위험군(high risk of automation)의 비율은 10.4%로, OECD 평균인 14.0%에 비해서 낮은 수준이다. 또한 자동화에 의한 대체 확률이 50~70% 정도인 변화위험군(risk of significant change)에 해당하는 일자리도 32.8%로 OECD 평균과 비슷한 수준이다.

그러나 지능화 기술로 인한 자동화의 영향은 계층별로 다르게 나타나며, 특히 중숙련·중임금 근로자의 경우 다른 집단보다 높은 자동화 위험에 직면하여 노동시장의 격차가 악화될 수 있다. 이러한 상황 속에서 직업 분류상 중간숙련도(middle-skilled)에 해당하는 일자리의 비중이 점차 감소하고 있는데, 우리나라의 경우 2006년에서 2016년 사이에 중간숙련 일자리의 비중은 6.1%p 줄어든 반면, 저숙련 일자리와 고숙련 일자리의 비중은 각각 2.4%p, 3.9%p가 증가한 것으로 나타났다(OECD, 2019).

그림 3. 자동화 위험과 일자리



자료: OECD(2019).

저숙련 노동자의 비중이 증가하는 것은 임금이나 고용 안정성 등 일자리의 질이 하락하는 문제를 야기할 뿐만 아니라, 자동화로 인한 일자리 위협 정도를 더 크게 만들 가능성이 있다. 또한 우리나라의 노동시장에서는 자동화에 따른 일자리 대체 문제보다, 비전형 근로자의 높은 비율과 정규직 - 비정규직 임금격차 등에 따른 일자리 양극화의 문제가 더욱 크게 나타날 가능성이 있다.

우리나라의 고등교육 이수율은 약 70% 정도로 OECD 국가 중에서 가장 높은 수준이나, 교육의 질이나 노동시장에서의 성과에서는 큰 한계를 보인다. 국가 경쟁력을 평가하는 IMD(2018)의 발표 중 교육 부문에서 우리나라는 63개국 중 교육 경쟁력(25위), 대학교육 적절성(49위)을 보여 세계 중하위권 수준에 머물고 있다. 외국의 유사한 학력 수준을 가진 동료 집단과 비교해 보았을 때, 학업을 통한 역량 구축 수준 또한 떨어진다.

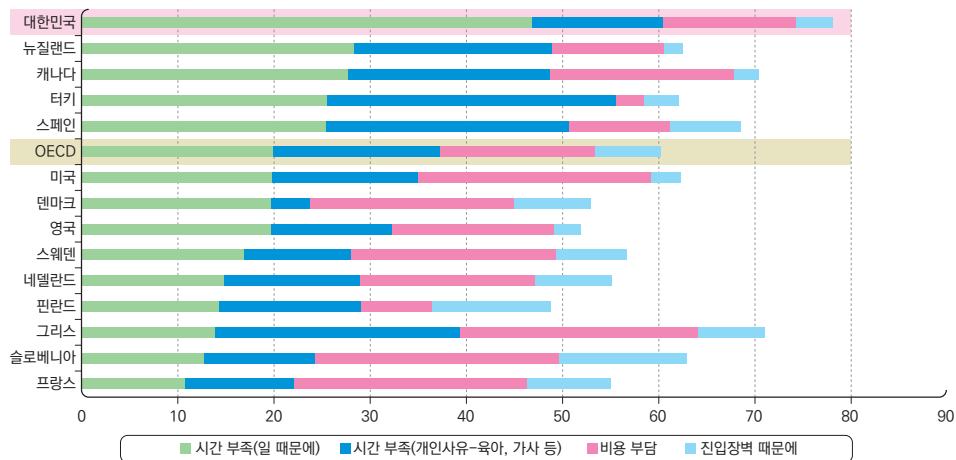
사회 진출 이후 재교육을 위한 평생교육도 우리나라는 주요국에 비해 뒤쳐져 있다. 25세부터 64세 사이 성인의 고등교육 이수율은 2018년 기준 49.0%로 지속적으로 증가하는 모습을 보이고 있으며, OECD 평균인 38.6%보다도 높게 나타난다(OECD, 2019). 그러나 고등교육 이수 후의 평생교육 참여율은 2018년 기준 41.2%로 50%를 넘는 OECD 평균에 미치지 못하며, 특히

직무 관련 평생학습 참여율은 18.8%에 불과한 것으로 나타난다. 특히 눈에 띄는 것은 학력과 소득, 고용형태에 따른 평생학습 참여율이다. 평생학습 전체와 직무 관련 참여율 모두 학력이 높아 질수록, 가구 소득이 높을수록 교육 참여율이 높으며, 또한 정규직 근로자가 비정규직 근로자에 비해 전체 18.8%p, 직무 관련 20.1%p 높은 참여율을 보인다. 양질의 일자리를 구하기 위하여 더 많은 교육이 필요할 것으로 생각되는 저숙련·저소득 노동자가 평생교육에서도 소외되어 있는 것이다.

2015년 국제성인역량조사(PIAAC) 결과에 따르면 우리나라의 저숙련 노동자 중에서 교육 참여 의사가 있음에도 불구하고 교육에 참여하지 못하는 사람이 80%에 달하는데, 이는 전체 OECD 국가 중 가장 높은 수준이다. 또한 절반 이상인 46.9%의 저숙련 노동자가 업무와 관련하여 시간 부족 때문에 재교육이나 훈련에 참여하지 못하는 것으로 응답하였다.

그림 4. 저숙련 노동자 중 재교육 및 훈련 참여 의사가 있으나 참여하지 못하는 사유 비중

(단위: %)



자료: OECD(2019), 김종욱(2019)에서 재인용.

소득분배 구조의 악화로 인한 양극화와 사회 이동성 저하는 4차 산업혁명의 파급을 저해하는 요소이다. 가계금융복지조사의 결과에 따른 소득분배 지표를 보면 처분 가능 소득 기준 10분위

수 배율²⁾은 2017년 5.79배로, OECD 36개 회원국 중 32위 수준임을 알 수 있다. 4차 산업혁명으로 인한 중숙련·중소득 노동자의 감소와 승자독식 구조의 고착화는 이러한 경향을 심화할 것으로 예상된다. 양극화의 영향은 한 세대에서 그치는 것은 아니다. 근로빈곤층의 자녀가 인적자원 축적에 실패하여 빈곤이 대물림될 수 있다는 우려 외에도, 최근 계속 불거져 나오는 대학 입시나 기업 입사 논란에서 보듯이 경제적·사회적 양극화에 따라서 기회 자체가 다르게 주어질 수 있다는 인식은 사회 통합을 저해하고 미래 인재의 의욕을 저하시킨다.

혁신기술 기반 신산업과 유사한 상품·서비스를 제공하는 기존 산업 간의 갈등도 한국 사회의 혁신을 저해하는 요인으로 작용한다. 노동 환경의 변화에 따른 사회보장제도의 개혁도 중요한 이슈이다. 현행 사회보장제도는 ‘출산, 양육, 실업, 노령, 장애, 질병, 빈곤 및 사망’이라는 전통적인 사회적 위험에 따라서 설계되어 있는데, 이러한 제도는 앞으로 복잡화되고 다기화될 것으로 예상되는 사회적 위험에 대응하는 데에 한계가 있다. 고용 관련 사회안전망 또한 다양한 고용 형태를 포괄할 수 있도록 정비가 필요하다. 사회보장정책의 근간은 유급 노동, 특히 임금 근로자를 주로 설정하고 있기 때문에 비정규직과 플랫폼 노동자를 보호의 범주에 포섭하지 못한다.

II. 사회혁신 분야(일자리·교육·사회보장) 진단 및 정책 제언

1. 일자리

(1) 변화 전망 및 현주소

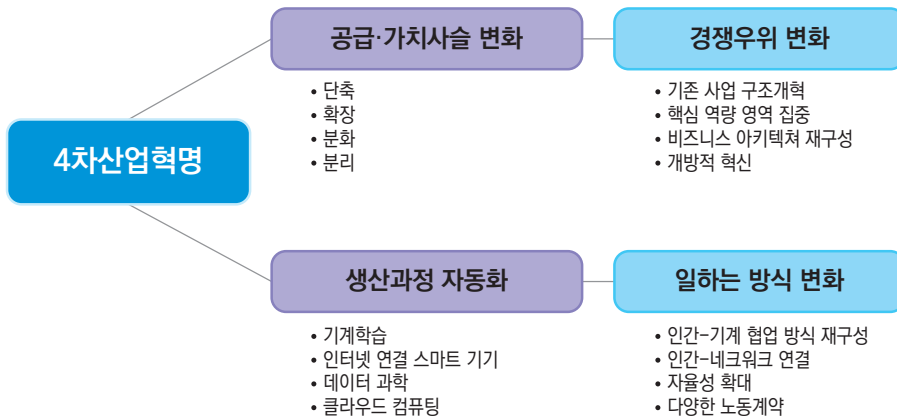
4차 산업혁명은 기존 산업의 가치사슬을 해체해서 경쟁 우위의 패러다임을 바꾸고 자동화 범위를 현저히 확대하고 있다. 기존 기업들은 사업 부문의 구조조정을 하여 수요가 줄어들거나 경쟁력이 저하하고 있는 영역은 과감히 정리하고 외부 협력업체에 맡기는 방식을 채택한다. 그런 과정에서 비즈니스 아키텍처(business architecture)를 변화시키고 개방적 혁신을 위한 생태계

2) 가계소득 상위 10% 경계 값을 하위 10% 경계 값으로 나눈 비율. 배율이 상승할수록 소득불평등도는 높아짐

를 구성하기도 한다.

완전히 새로운 형태의 사업 모델은 기존의 기업을 송두리째 흔들고 바꾸어 놓기도 한다. 공유 자동차 플랫폼 업체가 나타나 기존의 택시서비스업과 경쟁하고 갈등하다가 기존의 택시서비스 기업이 스스로 공유자동차 플랫폼의 일원으로 변화하면서 서비스를 업그레이드하기도 하는 것이다. 기업활동과 산업지형을 뒤흔드는 변화는 당분간 지속될 것이며, 그에 따라 일자리 세계도 변화를 거듭할 것이다.

그림 5. 4차 산업혁명이 사업과 일하는 방식에 미치는 영향과 경로



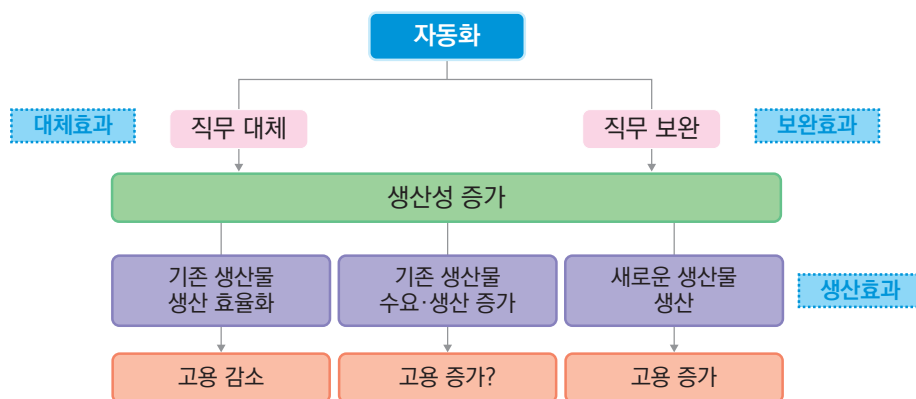
자료: 허재준(2017)의 그림 1을 수정하여 작성.

블록체인 기술과 같은 4차 산업혁명 기술은 보안성 강화를 통해 신뢰성을 높이고 데이터를 안정적으로 이동할 수 있게 해 준다. 그 결과 기업이 생산하는 제품과 서비스의 종류와 생산규모는 더욱 유연해지며 노하우를 보호하고 고객 맞춤형으로 생산물을 제공할 수 있게 된다. 신기술을 부가가치 증대에 활용하는 것이 주된 업무가 되는 사람도 늘어나고 있다. 변화하고 있는 환경에 대한 리스크 관리의 중요성이 늘어나 그러한 전문가 수요가 증가하고 보상이 늘어나게 된다.

시간 지평을 확대하면 전체 고용증가율에 대해서도 이러한 현상을 관찰할 수 있다. Acemoglu and Restrepo(2019)는 지난 30년간 자동화 과정에서 사람이 수행하는 새로운 업무 창출 효과(reinstatement effect)보다 사람이 하는 업무를 자동화가 배제하는 효과

(displacement effect)가 더 커서 노동 수요가 감소했다고 하였다. 하지만 지난 1세기 반 동안의 미국의 고용증가를 추이를 살펴보면 이는 처음 있는 일이 아니며, 관찰 기간에 따라 다른 결과를 확인할 수 있다.

그림 6. 자동화가 일자리 수에 미치는 영향



자료: 허재준(2019).

컴퓨터 가격이 하락하면서 명시적으로 설명할 수 있고 코드화할 수 있는 업무(explicit and codifiable task)는 점차 컴퓨터와 로봇이 대체하고 있다. 특정 업무에서는 오프쇼어링으로 외국 노동이 국내 노동자를 대체하는 것을 보조하는 기술도 신속히 확산되었다. 과거에는 저직능 일자리로 이루어진 생산 시설이 오프쇼어링에 주로 의존하였으나 기술 발달로 인해 중간직능 일자리까지 오프쇼어링에 의존할 수 있게 되었다. 기술 진보가 가져온 수송비와 통신비 절감은 오프쇼어링을 촉진한 대표적 요인이다. 전체 일자리 중 시간제와 임시직 일자리의 증가 또한 고용 안전성에 관한 우려를 높인 요인이다. 단기 계약이 늘어난 이유 중 하나는 기업 경영환경의 급속한 변화이다. 지난 15~20년간 OECD 35개국 중 28개국에서 시간제 근로자 비중이 증가했다. 임시직 근로자가 증가한 나라도 32개국 중 20개국에 달한다(허재준, 2018).

기간의 정함이 없이 전일제로 일하는 근로 비중이 점점 감소하고 있다는 징후는 여러 나라에서 확인되고 있다. 비전형적인 근로자는 과거의 노동법 규제를 벗어나고 있는 반면에 새로운 규

제가 마련되지 못하면서 보호의 사각지대에 놓여 있다. TaskRabbit과 같은 플랫폼에서 주문형(on-demand)으로 노무 거래를 하는 독립노동자(종속성이 있는 1인 자영자)는 노동법의 보호를 받을 수 있을까, 받는다면 얼마만큼 받아야 할까, 1시간을 일하기 위해 10시간을 기다려야 하는 근로자에게 최저임금을 적용해야 할까, 적용한다면 어떻게 적용해야 할까? 프리랜서형의 독립노동자 중에는 과거의 규범에도 호소할 수 없고, 새로운 규범은 마련되지 않아 상대적 박탈감을 갖는 사람이 많다.

기술적 실업이 한 세대를 넘어 지속되지 않을 것이라는 점을 뒷받침하는 현상에도 불구하고 기술적 실업의 확대가 일자리 소멸의 '우려'를 낳는 강한 요인이 되고 있다는 점에는 주목할 필요가 있다. 경제에서 새로운 일자리가 만들어지는 과정은 본질적으로 산업 구조조정의 과정이기도 하다. 산업 구조조정 과정은 노동자의 기업 간, 산업 간 이동을 수반한다. 제조업 노동자가 노동 이동 과정에서 과거보다 더 어려움을 겪고 있으며, 그 어려움의 본질은 기술적 실업이라는 점에서 볼 때, 새로운 차원의 기술 진보는 일자리 감소 혹은 소멸의 주요한 요인으로 보인다. 확대된 기술적 실업에 효과적으로 대응할 수 있다면 일자리 소멸에 대한 우려도 다소 줄일 수 있을 것이다.

극심한 변혁의 시기에는 노동자 간 적응력 차이도 소득 기회의 극심한 차이로 이어진다. 자동화는 노동자의 업무(tasks)를 전적으로 대체하기도 하고 보완하기도 한다. 즉, 어떤 노동자는 일 자리를 잃고 어떤 노동자는 생산성 향상을 누린다. 자동화가 업무를 보완하는 일 자리를 가진 노동자는 자동화로 생산성이 증가하고 자신도 상승된 소득을 누린다.

기계와 보완적 업무를 수행하는 노동자라고 하더라도 임금이 오르지 않을 수 있다. 생산성 향상이 임금 상승으로 이어질지의 여부는 노동공급 탄력성에 달려 있기 때문이다. 물론 이러한 사태가 항구적으로 지속되지는 않을 것이다. 과거나 지금이나 '과도적으로' 기술적, 마찰적 실업이 존재하는 것이지만 그 기간이 통상적으로 과거에 겪던 기간보다 길어지면 그것은 단순한 기술적, 마찰적 실업이 아니라 구조적인 것이 된다.

(2) 정책 제언

둔화된 생산성을 다시 향상시키는 것의 중요성은 한국 경제에서 일자리 간 소득 불균형, 이중 노동시장 현상과 밀접한 관련이 있다. Acemoglu and Restrepo(2019)에 의하면 상대적으로 낮은 임금을 받는 노동을 대체하는 자동화는 생산성 증가 효과도 미미하다. 이러한 관점에서 보면, 한국 중소기업의 저생산성은 디지털 전환기를 맞아 중소기업의 생산성 추이가 대기업-중소기업 간 생산성 격차를 더욱 확대하는 방식으로 진행되어 왔다는 것을 설명해 준다.

사실 노동시장을 분석해 보면, 한국의 노동시장 소득불평등 문제는 대기업 - 중소기업 간 생산성 격차와 밀접하게 관련되어 있음을 확인할 수 있다. 이는 현재 진행되고 있는 디지털 전환 과정을 상대적으로 중소기업의 생산성을 더 증대시키는 계기로 삼는 것이 한국 경제에 있어 중요한 이니셔티브 중 하나가 될 수 있음을 시사한다.

현재 한국의 근로기준법이 가장 시대에 맞지 않는 측면은 획일적 표준화와 일률적 강행규범이라는 과거의 제도 속에 있다는 점이다. 즉, 전통적 제조업 중심의 일률적 작업 방식에 기초하여 근로시간을 규제하고 있으며, 유연근무제는 매우 형식적이고 불충분하게 규정되어 있다. 한편 통상임금 소송, 추상적 규범, 불명확한 문언에 대한 법원의 광범위한 해석 권한은 노동법이 일률적 강행규범임을 웅변적으로 보여 주고 있다. 그러면서도 현대적 근로자의 기본적 권리(프라이버시, 정보 주권, 경영 참여 등) 보장은 미흡하다. 한국 노동법제의 획일성과 강행규범 위상을 완화하는 것이 4차 산업혁명 시대를 대비하는 정책 방향이라 할 것이다. 그와 더불어 향후의 복지 확충과 노동권 강화는 과거의 제도 중 불합리한 제도를 개선하는 작업과 함께 할 필요가 있다. 노사관계 주체 간에 신뢰도가 낮은 현실에서, 정부의 노동정책 패러다임 전환(최저임금, 정규직화, 공공부문 일자리, 공정노동, ILO협약 비준)은 이 점을 염두에 두고 진행될 필요가 있다.

디지털 경제가 확산되고 있는 환경에서는 산업 영역이나 업무의 내용에 따라 근로자에게 근로시간의 양과 시점을 선택할 수 있는 재량을 부과하여야 할 필요성이 있다. 오늘날 근로시간은 과거와 같은 단순 업무에 국한되지 않고 근로시간의 양에 비례하여 성과가 도출되는 경우를 전형적인 형태로 단정하기도 어렵다. 그러므로 근로시간의 산정이나 그 대가의 산정방식을 달리 규정하거나 노사 합의에 맡기는 방식으로 근로시간 문제를 둘러싼 분쟁을 본질적으로 해소할 필

요가 있다. 또한 근로시간 외에도 대기 근로시간과 근로 대기시간 그리고 호출 근로시간 등으로 그 근로의 강도와 내용에 따라 달리 유형화하고 있는 독일 등의 사례를 입법정책론적 관점에서 시급히 도입할 필요가 있다. 노동조합과 사업주의 경우, 주당 근로시간과 통상임금 산입 범위에 있어 기업이 적어도 (개별 근로자가 아닌) 대표인 ‘노동조합’과 합의한 사항에 관해서는 일단 대등한 관계에서 이루어진 계약으로 보고 계약을 존중하는 방식으로 사적 자치 영역을 존중해야 한다. 그리고 이를 (가칭) ‘공정노동위원회’ 등의 검토를 거쳐 확정함으로써 미래 사회의 고용형태 다양화 등에 따른 다양한 수요에 부응하는 방안도 검토할 필요가 있다.

4차 산업혁명 시대에 기업과 근로자의 적응성 제고를 위해서는 근로자의 평생학습 기반 확충이 필요하나, 노동시장 제도나 관행은 평생학습을 제약하고 있다. 한국의 중소기업은 인력운영의 여유가 없어 휴가 부여를 하지 못하고 있는 반면, 중소기업 기반의 북구 국가들은 한국보다 과감한 탄력적 근무제와 함께 근로시간 저축계좌제를 운영한다. 대체인력 사용 활성화를 위한 지원은 대체인력 채용에 보조금 지급하는 것과 인수인계 개념이 약한 기업의 인사 관리에 도움을 주기 위해 직무를 정의하고 인수인계하는 노하우에 관한 컨설팅을 지원하는 것을 포함한다. 대체인력 채용을 보조하는 것은 기존에 형식적으로 운영되던 인턴제도보다 더욱 높은 직장 경험을 제공하고 인위적 인턴제도에서 나타났던 사중손실 효과를 현저하게 줄일 것이다. 또한 훈련 수요가 많은 직종과 기업에서 대체인력 수요가 많을 것인 만큼 대체인력으로 입사하여 일한 경험을 쌓은 노동력이 노동시장에 정착하는 확률도 인턴 경험자보다 훨씬 높아질 것이다.

과거 전통적인 노동법적 규율 방식은 근로시간의 양에 관한 규제였으나 이러한 방식은 고용형태가 다변화되고 있는 현실을 유연하게 포용하여 반영하기 어렵다. 근로시간의 양에 대한 획일적 규제는 대공장 단순노무자 일변도의 노동시장구조에서는 타당한 규율 방식이었다. 그러나 사무직·연구직·기술직 등 업무 내용에 따른 방식의 다원성이 인정되어야 하는 직업 종사자가 많은 오늘날의 상황과 미래노동시장에서는 규율의 실효성과 유용성이 현저히 축소되었다. 근로시간의 양에 관한 선택 재량은 넓히되, 휴식 시간의 양을 보장하도록 하는 모종의 네거티브 방식의 규율 원칙을 도입하여 현행 근로기준법을 개정할 필요가 있다.

기업의 원활한 적응과 근로자 선택권의 보장을 위해서 선택적 근로시간제 운영 단위기간을 2주(노사합의가 있는 경우 3개월)에서 6개월(노사합의가 있는 경우 12개월)로 연장하여 근로시간

유연제의 실무적 활용 가능성을 확대할 필요가 있다. 근로시간 단축 입법화의 후속 조치로 탄력적 근로시간제와 선택적 근로시간제도의 입법 정책적 개선을 실무적 차원에서 실질적 활용 가능성을 높이는 방향으로 추진해야 한다. 예컨대 선택적 근로시간의 단위기간을 6개월, 1년으로 넓히고 그 절차적 요건도 완화할 필요가 있다. 그와 함께 노동시장 변화 동향을 반영하여 재량 근무제 등을 확대하고 근로시간 저축계좌제도를 도입하여 학습 휴가와 대체근로 활용의 여지를 늘려야 한다. 미사용 휴가를 연차 수당이 아닌 근로시간 저축계좌에 적립하고 훈련 휴가에 적극적으로 활용하도록 하여 평생학습 기반 환경을 조성할 필요도 있다.

디지털 기술 기반 플랫폼으로 전통적 사업에 파괴적 혁신을 가져온 사업자와 전통적 사업자 간의 갈등은 유럽 국가들에서는 우버와 택시기사 간의 갈등으로 한국에서는 타다와 택시기사와의 갈등으로 표면화된 바 있다. 이는 디지털 전환이 가져온 사회갈등의 한 예이자 시작일 뿐이다. 과거의 인허가제도는 소비자 보호를 위한 정보의 비대칭성 극복, 사업자 간 공정 경쟁 등의 필요성으로 인해 도입되었다. 과거의 제도에 머물러 있는 노동규범 또한 노동시장의 변화에 부응하지 못하여, 근로기준법 등 현행 노동 관련법은 다양한 노동계약을 포괄하지 못하는 형태로 되어 있을 뿐만 아니라 기존의 근로기준법을 우회하기 위한 노동계약이 다기화하고 있다. 따라서 노동 기본권의 보장 위에서 기업과 노동자가 자율적으로 노동규범을 조율할 수 있는 여지를 확충하고, 노동·경쟁정책·조세 전문가가 공동으로 참여하여 특수형태 노동에 관한 조세·노동 규범 원칙을 마련하고 개선해 나가야 한다.

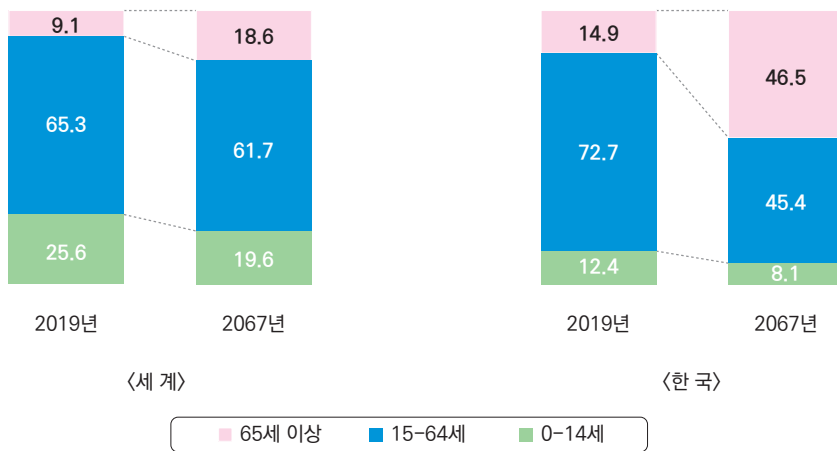
2. 교육

(1) 변화 전망 및 현주소

우리나라 인구는 2019년 기준, 약 5,200만 명이며, 2028년까지 소폭으로 증가하다가 이후 감소하여 2067년에는 총 인구 수가 3,900만 명에 이를 전망이다(통계청, 2019). 특히 2015년에서 2020년까지 세계의 인구 성장률이 1.1%였다면, 한국은 그 성장률이 0.3%로 세계의 4분의 1 수준밖에 되지 않는다. 생산연령인구는 한국에서 27.3%p 가까이 감소 예정이며, 고령인구

는 31.6%p 증가 예정임에 따라 노령인구가 대폭 늘어나고 생산인구는 매우 줄어들게 되는데 이는 미래 학령인구의 급감으로 이어질 것으로 예측된다. 따라서 이에 대응하기 위해서는 소그룹의 엘리트 교육이 아닌, 모든 학생의 역량을 증진시키는 방향으로 교육의 관점이 변해야 한다는 것을 시사한다.

그림 7. 세계와 한국의 인구구조



자료: 통계청(2019).

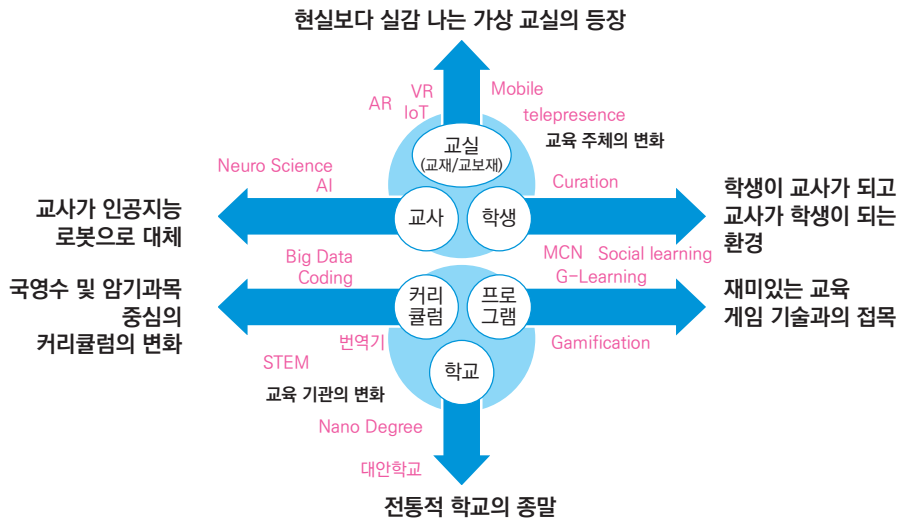
한국정보화진흥원(2018)에서는 2022년 노동시장의 경우, 신규 역할이 창출됨에 따라 기존의 단순 업무 등의 불필요한 역할이 대체될 것으로 전망하며, 데이터 분석가, 과학자 등의 기술 기반, 서비스직, 교육훈련·개발 등의 인간 특화 기술, 인공지능, 빅데이터 등 최신 기술의 새로운 전문 분야 등은 수요가 증가할 것으로 전망하고 있다.

이러한 일련의 미래 일자리 변화를 위한 교육 분야의 대응 방안으로 정부에서는 STEM(과학, 기술, 공학, 수학)과 비인지 소프트 분야에서 전 연령대의 개인 역량을 향상하고 이를 활용할 수 있는 교육 정책을 개편하는 것이 시급하다고 제안하였다. 더불어 공공 투자뿐만 아니라 혼합 재정이나 정부 보증을 통한 민간 투자를 통해 새롭게 일자리를 창출하여, 교육을 통해 역량을 갖춘 인재의 일자리 수요와 공급 사이의 균형 유지도 필요하다고 제안하였다. 교육은 오랜 시간에 걸

쳐 사회의 수요에 맞춘 노동인구 양성을 위한 역할과 책임을 지는 방향으로 발전되어 왔다. 새로운 일자리 수요에 대한 정확한 예측과 이에 대한 대응이 교육체제 변화를 통해 이루어질 수 있도록 부처를 넘나드는 일자리, 노동, 산업, 교육 간의 협의와 협력이 필요하다.

홍정민(2017)은 기술과 결합해 높은 가능성을 지닌 교육인 에듀테크가 우리 교육에 미칠 6가지 혁명을 제시하고 있다. 이는 인공지능 로봇으로 교사의 역할 대체, 현실보다 현실감 있는 가상현실 교실의 등장, 학생이 교사가 되고 교사가 학생이 되는 교육, 전통적 학교의 종말, 그리고 암기 과목이 아닌 창의력, 협업 능력, 과학기술, 문화 예술 소양 등을 기를 수 있는 새로운 교육과정의 등장, 게임과 교육을 접목한 교육 활성화 등이다. 이는 현재의 교육체제, 학교의 종말보다는 기술과 교육의 융합을 통한 혁신 방안의 도입이 필요하다는 것에 더 무게가 실리는 예측 전망이라 할 수 있다. 고등교육 분야에서도 기술의 진일보로 모바일 학습(Mobile Learning)의 일상화, 혼합현실(Mixed Reality)을 활용한 실감학습의 등장, 성적증명서, 계약, 신원 작업 등에 블록체인 기술 활용, 인공지능(Artificial Intelligence) 기술을 활용한 개별화 학습 등이 주목받게 될 것으로 전망하고 있다(EDUCAUSE, 2019).

그림 8. 에듀테크가 가져올 교육혁명 6가지



자료: 홍정민(2017).

기술의 발달은 교육체제 전반의 혁신 도구로도 적용되어야 한다. 이는 역량의 관점이기도 하고, 그 자체로 사회 변화를 선제적으로 경험하고 대응할 수 있는 기회가 될 수 있기 때문이다. 따라서 교육 전반에 걸쳐 기술 환경으로의 전환이 필요하다.

(2) 정책 제언

대학의 자율적 혁신을 통해 전문인재 양성 체제로 전면 전환해야 한다. 이를 위해 대학에 대한 획일적 규제 대신 자율성 보장을 통하여 대학의 자생적 경쟁력 강화 노력을 유도해야 한다. 정부는 경영 체제, 입학전형, 학사운영, 교원, 재정, 시설 등의 기본적인 요건을 제시한 후 이를 충족하는 대학의 자율성을 보장해 주어야 한다. 정부의 대학 지원 사업과 평가들을 대학 통제외의 도구로 활용하는 것을 지양하고, 이를 우수 대학의 자율성 확보에 활용함으로써 대학교육 혁신을 촉진해야 한다.

신산업 성장을 주도할 핵심인재 양성이 가능한 대학 인프라를 구축해야 한다. 신산업 수요를

반영하여, 다양한 학위 수여 기관의 신설을 위한 규제 완화, 대학 정원 외 첨단 분야 전공 신설, 학점 이수 방식의 다변화를 과감히 허용하고, 첨단산업 우수인력 교육을 담당할 최고 전문가 확보를 위해 해당 전문인력의 채용, 지원 및 보상 체제 변화를 적극 지원해야 한다. 첨단산업에 필요한 인재 역량을 반영하고 학문 분야의 장벽이 해체된 융합, 창조와 협력 중심의 교육과정으로 혁신을 유도하며, 실질적인 역량 함양을 위해 현장 중심, 학습자 중심 교수법의 도입을 적극 지원해야 한다.

자율적이고 투명한 기준으로 대학이 교과 지식 대신 학생의 다양한 역량을 평가하여 선발할 수 있도록 해야 한다. 현재의 수능과 내신처럼 교과 지식을 평가하는 데 편중된 방식을 개선하여 학생 개별 특성과 역량을 중심으로 인재를 선발할 수 있도록 대학의 변화를 지원해야 한다.

또한, 미래 일자리 변화에 능동적으로 대처하는 평생학습 시스템을 구축해야 한다. 이를 위해 누구나 전 생애에 걸쳐 직업능력을 개발할 수 있도록 평생학습권을 강화해야 한다. 융합형 직업 역량에 대한 인증, 디지털 기술을 활용한 교육훈련 전환(플랫폼, 장비 등 인프라 구축, 콘텐츠 개발 및 보급, 평가 방식 등) 등 다양한 학습 경험을 인정하고 노동자 개인의 선택권을 강화해야 한다. 언제 어디서나 자기주도적인 평생학습이 가능하도록 디지털 기반의 교육훈련 환경의 고도화를 추진해야 한다. 기존 커리큘럼이나 교육 콘텐츠의 범위를 넘어서 오픈 플랫폼에 벤처와 스타트업 등이 참여할 수 있도록, 지원 노동자가 역량을 진단하고 훈련과정을 선택하며 자기주도적으로 학습을 진행할 수 있는 다양한 형태의 스마트 직업훈련 플랫폼을 구축·운영해야 한다.

이와 더불어 산학연 지적 연합체를 기반으로 신산업 맞춤형 평생학습을 확대해야 한다. 신산업 분야의 직업능력개발을 위해 개별 대학의 특성(교육 목적, 유형, 지역, 산학연 거버넌스 등)을 반영할 수 있도록 학사운영의 유연성을 확대해야 한다. 또한 인공지능 등 4차 산업혁명 관련 특별 프로그램을 기획·설계하여, 인재양성 거버넌스 및 지원 인프라 개선과 협력 플랫폼을 기반으로 누구나 자유롭게 관련 기술을 배우고 발전시켜 나갈 수 있는 교육환경 네트워크를 구축해야 한다.

아울러 기술발전과 사회 변화에 뒤처지기 쉬운 취약계층(저소득층, 다문화 및 노년층, 장애인 등)을 대상으로 디지털 기반의 기초교육과 직업능력개발 지원을 확대해야 한다. 경제적 약자 및 정보 취약계층의 정보격차 문제를 극복하고 교육의 기회 균등을 실현할 수 있는 정책을 개발하

여 교육 기회의 불평등을 해소해야 하며, 직업훈련 사각지대를 해소하기 위해 취약계층(중장년, 노년층, 특수고용형태 종사자, 플랫폼 노동자, 영세 중소기업 근로자 등) 대상의 프로그램을 운영하고, 저렴한 비용으로 직업훈련에 참여할 수 있도록 지원해야 한다.

3. 사회보장 및 역기능 대응

(1) 변화 전망 및 현주소

4차 산업혁명으로 인해 불평등이 발생하는 구조가 다변화되고 있다. 지능정보사회에서는 인적 자본을 구성하는 지식과 기술의 특성은 소수에게 집중되거나 차별화될 가능성이 높으며, 과거 인적 자본을 구성하던 건강, 학력 등으로 획득할 수 있는 부와 소득이 제한될 것으로 예상된다. 이에 지능정보사회 기술혁신의 성과가 사회적으로 공유되지 못하면 지식과 기술의 집중이 부와 소득을 더 소수에게 집중시켜서 자동화된 불평등(Automating inequality, 기술발전이 야기하는 차별화된 결과 혹은 불평등 상황을 의미하는 포괄적 개념)이 나타날 가능성이 높다.

또한 기존의 노동구조도 변화할 것으로 예상되는데, 기술 진보, 특히 소프트웨어 활용 증가로 노동 이동이 늘어나고 기존의 일자리가 침식되며, 이는 특히 저숙련·저소득 노동자 계층에 더 큰 타격을 줄 가능성이 있다. 이는 정보 불평등의 악순환으로 이어질 수 있는데, 연령, 지역, 신체 여건, 경제적 상황으로 인한 정보격차는 지능 정보기술 활용에서의 배제로 이어져 사회·경제·문화적 격차를 초래하고, 이는 다시 정보격차를 일으키게 되어 불평등의 악순환이 지속될 가능성이 크다.

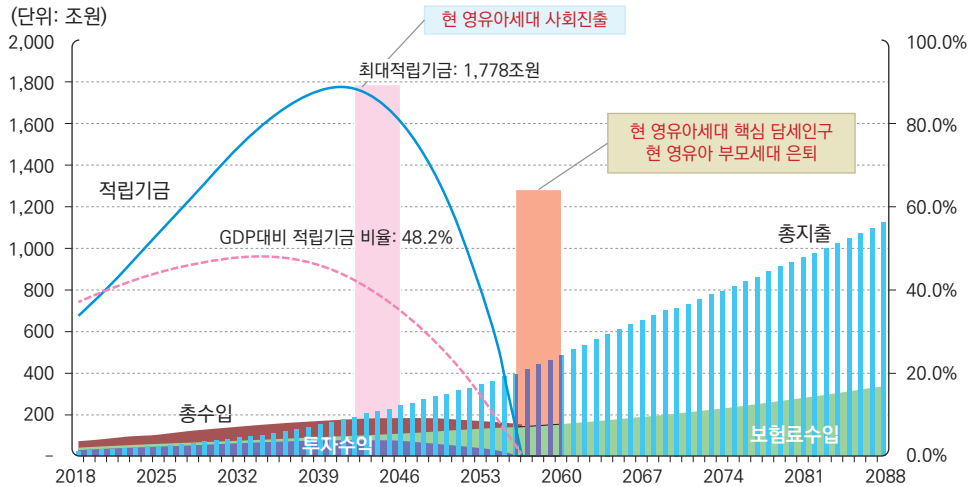
지능정보사회로의 변화는 가족 환경의 변화를 수반할 가능성이 크다. 평균 수명과 건강 수명의 연장에 따른 근로 가능 연령의 획기적인 증가와 일·가족 양립 환경 변화에 따른 가족 내 분배 구조가 변화할 수 있으며, 국가 이외의 사회적 보호 체계인 가족, 지역 등이 수행하던 안전망으로서의 역할이 약화될 가능성이 있다. 또한, 지능정보사회는 기존의 노사관계를 변화시킬 수 있다. 다양한 정보와 오픈소스를 기반으로 한 비정형 일자리와 1인 기업 증가로 인해 노사관계가 변화할 것이다. 이와 더불어 노동자로서의 노동력 판매로 인한 불안정성 감소와 고용관계에 수

반된 최소한의 안전망 약화가 동시에 발생할 수 있다.

현행 사회보장제도가 염두에 두고 있는 사회적 위험인 출산, 양육, 실업, 노령, 장애, 질병, 빈곤 및 사망은 전통적 사회적 위험의 범주에서 크게 벗어나 있지 않다. 그리고 현행 제도에는 앞으로의 더욱 일상적이고 구조적이며 유연한 사회적 위험에 대한 구체적 정책도 명확하게 제시되어 있지 않다는 한계가 있다. 사회적 위험의 발생은 4차 산업혁명이 야기하는 산업·경제 구조의 변화로 훨씬 더 가속화될 것이다. 현재는 사회보험을 중심으로 하여, 범주별로 분리되어 있는 사회보장 프로그램을 통해 사회적 위험에 대응하고 있다. 그러나 이는 앞으로 복잡·다기화될 것으로 예상되는 사회적 위험에 대응하기에는 사회보험 밖의 대상과 위험이 지속적으로 확대될 것이라는 점에서 한계가 있다.

고령화 추세의 지속에 따라 노후 소득보장, 건강보장 등의 사회보장 지출 요인이 확대되고 있으며, 새로운 사회적 위험에 대응하기 위한 사회안전망 강화에 추가적인 지출이 요구된다. 현재의 초저출산 현상은 미래의 노인 세대인 현재의 경제활동인구에 대한 합리적이고 체계적인 재원 조달이 없이는 사회보장이 유지되기 어려운 상황을 만들고 있다. 특히, 현재 0~5세 영유아는 사회보장의 핵심인 사회보험 재정 위험이 가시화할 것으로 예상되는 2040년대 초중반에 처음 사회에 진출하여 사회보험 재정 위험이 극대화될 것으로 예상되는 2050년대 중반 이후 핵심적인 조세부담 계층으로 기능해야 하는 세대이며, 이들 부모 세대(20~30대)는 국민연금 기금 소진과 맞물려 은퇴하는 세대이다(고제이 외, 2019). 즉, 지금으로부터 약 20~30년 사이에 사회보험 재정, 특히 노인을 부양하기 위한 연금 재정의 위기가 예상되고 있다.

그림 9. 사회보험 재정 위험과 세대 변화



자료: 경제사회노동위원회(2018) 수정 인용.

현재의 사회보험 재정 구조를 유지한다고 할 때 예상되는 변화에 노동시장에서의 일자리 감소로 인한 사회보험 재정 수입 감소까지 겹칠 경우, 재정의 문제는 예상보다 빨리 발생할 수 있다. 이에 재정의 세입 구조의 변화를 통해 선제적으로 사회보장 재원의 구조를 다각화할 필요가 있다.

사회보호 패러다임은 불리함의 세대 이전을 예방하는 사회보호(social protection) 체계를 구축하라는 사회적 요구에 따라 생애주기적 대응 관점(Whole-of-Life Approach)에 기반한 개인단위 보호체계로의 전환이 필요할 것이다. 이러한 사회보장 관리 기술을 구현하는 데 있어서 사회의 안전성과 보장성을 강화해야 할 것이며, 구체적으로는 빅데이터, AI 로봇 등 새로운 기술의 활용 가능성도 고려하여 새로운 가치를 창출하고 미래 예측을 바탕으로 보건·복지 수요자에게 맞춤형 서비스를 제공하기 위한 기반을 마련해야 할 것이다.

(2) 정책 제언

4차 산업혁명이 초래할 다양한 위험에 대한 대응전략 모색이 필요한데 이때 4차 산업혁명의 혁신을 촉진하는 과정에서 배제되는 집단을 보호하고 지원하는 새로운 사회제도의 혁신을 통해, 모든 계층의 국민에게 삶의 안정성과 높은 질을 보장하는 포용사회를 지향해야 한다. 인공지능 활용의 확대, 지식기반 산업의 성장 등으로 발생할 수 있는 일자리 양극화, 이에 따라 심화될 소득과 부의 양극화에 대응하는 전략으로, 재분배 정책 강화를 위한 보편적 사회수당 확대 또는 기본소득과 유사한 보편적 소득보장제도 도입과 다양한 사회서비스의 확장 및 융합을 모색해야 한다. 4차 산업혁명에 따른 기술혁신의 성과가 공유되어 안정적 삶을 보장하고 삶의 안정성을 기반으로 혁신적 도전이 활성화되어 기술혁신을 지속하는, 지속가능한 혁신적 포용사회를 만들어 나가야 하는 것이다.

따라서 모든 시민을 포용하는 보편적 사회보장체계를 구축하는 것이 중요하다. 앞으로의 소득보장은 개인을 단위로 하고, 생애주기의 각 단계별로 포괄적이고 단일하게 보장할 수 있는 기본소득 등 혁신적 방식을 적극적으로 도입하는 방향으로 개편되어야 할 것이다. 이때 지능정보 기술을 공공에서 잘 활용한다면 필요에 즉시 대응하는 사회보장체계를 구축할 수 있을 것이다.

또한, 기술혁신 성과 공유를 통해 사회보장 재원을 다변화해야 한다. 노동소득을 넘어 과세 기반을 확대하고 과세체계를 합리화하며 재정을 효율화하여 안정적인 사회보장기금을 조성할 필요가 있다. 네트워크 공간 내에서의 다양한 영리 활동과 새로운 이익을 창출할 수 있는 지식 자원에 대해서도 이익 발생에 대해 합리적 수준에서 과세하여 모든 이익에 대한 조세부담이 공평하게 이루어질 수 있도록 해야 한다.

불평등 완화를 위한 책임 있는 자동화(Accountable Automation)를 구현해야 한다. 4차 산업혁명에 따른 구조적 불평등의 심화를 약화하기 위해서는 책임 있는 자동화에 대한 사회적 합의가 필요하며, 그 일환으로 새로운 사회적 위험 발생 요인과 주체에게도 일부 재정적 책임을 갖도록 해야 할 필요가 있다. 이와 더불어, 4차 산업혁명의 기술혁신 혜택이 실질적·보편적으로 향유될 수 있도록 하기 위해서는 범용설계(universal design, design for all)의 원칙을 강화해야 하며 이를 통해 4차 산업혁명에 따른 삶의 질 향상 기술이 공공에 활용될 수 있도록 촉진되어야

한다.

위에서 제시한 원칙을 달성하기 위한 주요 정책 과제는 다음과 같다. 먼저 4차 산업혁명에 대응하여 누구나 개인단위의 보편적 소득보장 혜택을 누릴 수 있도록 사회보장체계를 혁신하여야 한다. 이때 노동경력과 기여 실적에 직접적으로 연계되지 않는 시민 자격(Citizenship)에 기반한 보편적인 개인단위 소득보장제도로의 전환을 추진해야 한다. 그리고 생애주기(아동기, 근로연령기, 노년기)별로 다양한 소득 상실의 위험에 대해 포괄적이고 단일하게 보장할 수 있는 체계를 구축해야 한다. 이를 위해 생애주기(아동기, 근로연령기, 노년기)별로 각 시기의 연령층을 대상으로 하는 소득보장제도의 도입 및 확대를 검토하여 아동수당, 청년수당 제도의 도입과 더불어 기초연금을 확대하는 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있다. 중장기적으로 기본소득의 보편적 생애이용권 도입 등 생애주기별 소득보장의 불충분성을 보완할 수 있는 경과적 기본소득제도 도입을 검토해야 한다.

이와 더불어 사회보장 재원을 폭넓게 다원화할 필요가 있다. 즉, 노동소득을 넘어 과세 기반을 확대하고 과세체계를 합리화하며 재정을 효율화하여 안정적인 사회보장기금을 조성할 필요가 있는 것이다. 기술혁신의 경제적 성과를 합리적으로 공유하는 사회적 배분체계를 제도화함으로써 4차 산업혁명에 대한 사회적 수용성을 높이면서도 불평등을 완화해야 한다.

나아가 사람을 중심에 두는 기술 혜택의 보편적 향유를 위해 접근성을 보장하는 범용설계 원칙과 스마트 돌봄기술 등의 공공 활용을 모색해야 한다. 디지털 디바이드(digital divide), 디지털 편향성 등의 문제가 경제적·사회적 불평등으로 이어지지 않도록 디지털 리터러시(digital literacy)의 향상과 정보 접근성을 명시적으로 보장하고, 다양한 사용자를 배려하는 범용설계의 원칙과 표준을 도입해야 한다. 스마트 돌봄기술의 개발과 공공 활용은 돌봄서비스 질 제고 및 돌봄인력의 노동 부담을 경감함으로써 삶의 질 향상에 기여할 수 있을 것이다. 사용자 참여형 기술 혁신 방식인 리빙랩(living lab) 등을 통해 복지 수요와 산업 영역 간의 소통이 이루어지는 접근을 활성화하며, 디지털 기술 기반 돌봄시스템 전환을 위하여 ‘기술개발 - 서비스전달체계 - 산업육성정책’ 간 인터페이스를 설계하는 방안을 고려해야 한다. 

참고문헌

- 고제이 · 김미곤 · 이철희 외 15인(2019). 『아동수당 및 출산·양육지원제도 발전방안 연구』, 보건복지부, 한국보건사회연구원, 서울대학교, 한국조세재정연구원.
- 김종욱(2019). 「자동화로 인한 일자리 위험과 저숙련 노동자 재교육의 어려움」, 『월간 노동리뷰』, 2019년 8월호, 한국노동연구원.
- 박유리 · 박정수 · 김철희 · 정명진 · 심동욱(2019). 『4차 산업혁명에 따른 경제, 사회 변화 대응을 위한 미래전략 연구』, 4차산업혁명위원회.
- 허재준(2017). 「4차 산업혁명이 일자리에 미치는 변화와 대응」, 『월간노동리뷰 3월호』, 62~71쪽, 한국노동연구원.
- _____(2018). 「인공지능경제가 고용에 지니는 시사점과 OECD국가의 노동시장 성과」, 한국노동경제학회 하계학술대회 발표논문(발표일: 2018. 8. 23.).
- _____(2019). 「인공지능과 노동의 미래: 우려와 이론과 사실」, 『한국경제포럼』, 12(3), 59~92쪽, 한국경제학회.
- 홍정민(2017). 『4차 산업혁명 시대의 미래 교육 에듀테크』, 책밥.
- 경제사회노동위원회(2018). 제4차 국민연금재정계산-재정전망과 제도개선 방향
- 통계청(2019). 『2019년 장래인구특별추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망』, 통계청.
- 한국정보화진흥원(2018). 『[스페셜리포트 2018-19] 세계경제포럼(WEF), 4차 산업혁명에 따른 일자리의 미래』, 한국정보화진흥원.
- Acemoglu, Daron, and Pascual Restrepo(2019). “Automation and New Tasks_How Technology Displaces and Reinstates Labor,” *Journal of Economic Perspectives*, 33(2).
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U.(2016). The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189. OECD Publishing. Paris.
- Brynjolfsson, E., Mitchell, T., & Rock, D.(2018). What Can Machines Learn and What Does It Mean for Occupations and the Economy?. *AEA Papers and Proceedings* 108, pp. 43~47.
- Fleming, M., Clarke, W., Das, S., Phongthientham, P., & Reddy, P.(2019). The Future of Work: How New Technologies Are Transform Tasks. MIT-IBM Watson AI Lab.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A.(2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change* 114, pp. 254~280.
- Nedelkoska, L., & Quintini, G.(2018). Automation, skills use and training. OECD Social, Employment

and Migration Working Papers No. 202. OECD Publishing. Paris.

Wike, R., & B. Stokes(2018). In Advanced and Emerging Economies Alike, Worries About Job Automation. Pew Research Center.

EDUCAUSE(2019). EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition(Louisville, CO: EDUCAUSE, 2019).

OECD(2019). Employment Outlook 2019: The Future of Work.

OECD Stats, <https://stats.oecd.org/>.

WEF(World Economic Forum)(2018). The Future of Jobs Report 2018.

A.I 시대에 대비한 고용과 교육훈련의 뉴 노멀

- 고용(Employment) 기반 사회에서 일(Work) 기반 사회로의 전환 -

이상준 한국직업능력개발원 선임연구위원

“(오늘날) 인간에게 남아 있는 유일한 활동이 없는 사회가 존재할 수 있는 상황에 직면해 있다.”

한나 아렌트, 『인간의 조건』서문 중에서

1. 과거 노동과 고용의 의미

1908년 3월 8일 뉴욕 럽거스 광장에 수만 명의 여성이 모여들었다. 이들의 손에는 피켓이 들려 있었다. 피켓에는 다음과 같은 글씨가 적혀 있었다. “우리에게 빵과 장미를 달라.” 이들의 시위는 1909년 13주 동안 파업으로 폭발하였다. 참여 여성들은 일할 권리와 함께 여성 참정권을 요구하였다. 미국의 시인 James Oppenheim은 1911년 이를 모티브로 하여 다음과 같은 「빵과 장미(Bread and Roses)」라는 시를 썼다.

“..... 우리가 행진하고 행진하면서, 셀 수 없이 많은 여성이 죽었다.

빵을 달라는 아주 오래된 그들의 노래를 우리의 노래로 부르며 외친다.

틀에 박힌 고된 노동을 하는 그들의 영혼은 작은 예술과 사랑과 아름다움을 알았다.

그래, 우리는 빵을 위해 싸운다. 그러나 우리는 장미를 위해서도 싸운다.....”

이들 여성의 핵심 요구 사항은 당시 산업혁명 이후 만연되어 온 장시간의 아동 노동, 여성 노동의 근로 조건 개선과 함께 1870년 흑인 노예에게도 인정한 참정권을 여성에게도 달라는 것이

었다. 인간성 상실의 고용과 노동 시대에, 참정권을 통해 인간의 존엄성과 인권, 자아를 찾고자 한 것이다. 일과 인권 그리고 참여를 요구한 것이다.

우리가 통상 고용, 영어로는 ‘Employment’라고 하는 단어의 개념은 산업혁명과 자본주의 발생 이후에 등장하였다. 고용을 정치경제학적 개념으로 정의하면 ‘생산수단을 가지고 있지 않은 개인이 자신의 노동력을 생산수단을 가진 자본가에게 파는 계약 행위’이다. 이를 현대적용어로 표현하면 임금 노동자이고 요즘 잘 쓰지 않는 일본식 번역으로는 피용인이다. 고용은 산업혁명 당시에는 자본가, 오늘날은 기업가, 고용주라 불리는 사람이 투자하고 설립한 기업, 작업장, 공장, 그리고 20세기에 들어와 개념이 정의된 회사에서, 자신의 노동을 전속으로 파는 행위이다.

산업혁명 이전에는 고용보다 노동이라는 개념이 더 유용해 보인다. 고대 아리스토텔레스는 생활비를 벌기 위해 일하는 사람들에게서 시민권을 박탈해야 한다고 주장할 정도로 노동은 자유인, 시민에게 어울리지 않는 것으로 보았다. 중세 시대에 일 또는 노동은 신학적 개념으로 작동하였다. 토마스 아퀴나스는 일과 노동을 기독교 유기체 구조 안으로 편입하였는데 그는 일을 ‘① 삶의 필수품을 획득하고, ② 게으름을 고치고, ③ 욕망을 억제하고, ④ 구제의 가능성을 여는 것’으로 정의하였다. 스콜라주의에 와서 노동이란 보람이나 기쁨을 주기보다는 다만 고된 것, 고통을 주는 것이며 세속적 직업에 종사하는 자들은 “기독교라는 몸의 발에 해당할 뿐”이라고 가르쳤다(우병훈, 2018). 16세기 토마스 모어의 『유토피아』는 만인이 노동을 함으로써 빈곤이 없는 사회를 그려 냈으며, 별일 없이 나태하게 빠져 사는 귀족들을 비판하면서 유토피아에서는 단 한 사람도 빠짐없이 직업교육을 받는 것을 이상으로 여겼다.

크로아티아 출신의 성공회 신학자인 미로슬라프 볼프는 서구 신학에서 일에 대한 관점을 두 가지로 정의하였다. 첫 번째는 창조론적 측면에서, 일을 지속적인 창조를 진행하는 과정으로 보았다. 두 번째는 일을 세상의 변혁으로 보았다(우병훈, 2018). 기독교에서 직업이라는 개념을 처음으로 세속적 활동으로 정의한 루터의 직업소명론에서는 일이란 하나님의 부르심과 연결되기 때문에 노동의 소외는 큰 문제로 보지 않는다. 직업과 노동은 생계의 필요를 충족하는 수단이자 하나님의 뜻을 실현하는 영적 행위, ‘디아코니아’이다(이동호, 2019). ‘디아코니아’ 개념은 칼뱅주의에서 나타난 것으로, 직업은 개인의 이익만이 아닌 공동의 이익을 도모해야 하며 구원은 은

혜의 선물이지 개인의 노력에 대한 대가나 보상은 아니라는 것을 의미한다. 노동은 억압이 아닌 봉사의 원천이요 하나님에게 영광을 돌리는 행위이다. 임금도 고용주가 주는 것이 아니라 하나님의 은혜이다. 돈을 많이 번다는 것, 많이 가지고 있다는 것은 바로 하나님의 은혜를 많이 받았다는 것을 의미한다(이동호, 2019). 이것이 막스 베버가 말한 자본주의 정신과 프로테스탄트 윤리의 교리이자 이론 배경이다. 자신은 하나님에게 선택된 자 이므로 믿음을 가지고 악마의 유혹을 이겨 내고 직업과 노동을 통해 열심히 일하여 돈을 벌어 하나님의 은총을 받아야 한다.

그러나 18~19세기 서구 유럽을 지배한 신학 시대는 산업사회의 점증적 발전에 의해 저물어가기 시작하는데 그 대표적인 것이 니체의 ‘신은 죽었다’로 대표되는 철학 사조의 유행이다. 인간이 신에 의지하고 신이 정해 준 삶을 영위하는 것과 대립하기 시작한 것이다. 또한, 20세기 초 니체와 키르케고르에 영향을 받아 나타난 실존주의 철학은 인간의 개성과 신이 아닌 인간의 의지에 의한 자유, 휴머니즘적 인간 존재의 의미를 자각하게 하여 노동에 대한 생각을 변화시키는 데 일조하였다¹⁾. 마르크스의 출현은 자본과 노동을 분리하여 사고하는 데 결정적 역할을 하였다.

경제사적으로 거슬러 올라가면 산업혁명 이후 증기 기관차, 면직 방직 산업의 혁신을 가져온 용광로, 방적기의 발전으로 인해 양치기 목동은 자본가가 만든 면화 생산 공장에서 오늘날 고용의 형태로 묶여 임금 노동을 하게 되었다. 이 당시 고용은 오늘날에는 상상조차 하기 어려운 끔찍한 노동조건을 시키라 할 수 있다. 최소 14시간 노동이 일상화되던 시절이었다. 잠자고 밥 먹고 출퇴근하는 시간을 포함하여 고스란히 개인이 노동을 하지 않아도 되는 시간은 고작 하루 7시간에 지나지 않았다. 끔찍한 노동시간은 성별, 연령을 따지지 않았다(헬무트 쉬나이더, 1982). 아동 노동의 저임금으로 생산성을 유지하려던 고용주의 반발을 무릅쓰고 장시간 노동에 노출된 아동 노동 시간에 법적 제한을 가하고자 한 것도 영국은 1842년, 프랑스는 1841년에서야 가능하였다. 미국에서는 아동 노동이 20세기 초까지 잔존하였다. 여성의 노동조건 또한 끔찍한 것은 마찬가지였는데, 프랑스의 경우에는 1892년에서야 노동시간을 제한하였으며 영국은 1847년 공장법에서 하루 12시간 이하로 노동시간을 제한하기 시작하였다. 아담 스미스조차 산업 노동

1) 오늘날 미국에서 전통적인 칼뱅주의 기독교 사조는 쇠퇴하였고 복음 전파나 긍정적 사고와 개인의 마음을 치유하는 힐링센터로 변화하였다. 고단한 노동을 한 주 동안 한 상태에서 일주일에 한 번 가는 교회에서마저 하나님의 곁에 가기 위해 지난주보다 더 성실하고 근면하게 살라는 설교를 들어야 하는 것은 너무 가혹한 일이다.

은 노동자에게 정신적인 요구보다 성실 근면을 더 강조 하였다. 이에 영국과 프랑스에서는 불성실하거나 노동 능력이 없는 사람을 대상으로 오늘날 직업훈련원의 모델이 되는 노동갱생원에서 훈육을 실시하기도 하였다(Thomas Vašek, 2013). 그러나 재훈련을 하여 성실성과 능력을 함양하였더라도 저임금은 물론 해고의 일상화로 인해 인간의 한계로는 도저히 신의 부르심을 견디기 어려워졌다. 더군다나 신의 영역인 자연의 현상도 과학으로 설명 되기 시작하면서 고된 노동은 신의 소명만으로는 참기 어려운 형벌이나 마찬가지로 되었다.

산업혁명 이후 20세기 초까지 고용은 영혼 없이 최대의 노동력을 팔아 간신히 먹을 것을 사는 정도의 의미밖에는 가지지 못하였다. 인간의 노동력 구매와 판매에 있어 무법천지에 가까웠던 시대에 자신의 삶의 행복 추구, 주위 사람과의 교류, 자아실현과 같은 것은 개념조차 성립하기 어려웠다. 결국 ‘빵과 장미’는 일과 사람을 신에게서 분리하고 개인의 인권과 정체성을 신에서 정치 참여로 바꾸는 은유인 셈이다. 인권의 문제를 주변의 사람들과 같이 찾기 시작한 것이다. 이는 오늘날 고용과 삶의 의미를 반추하게 한다. 과연 오늘날의 고용과 삶이 이 당시보다 좋아졌다고 볼 수 있는지, 미래 사회에 고용과 삶은 어떠한 형태로 진행되고 변화될지, 아래의 내용을 통해 이에 대한 해답을 찾아보자.

2. 고용의 이득

일, 노동, 고용을 통해 얻는 이득과 의미는 시대마다 조금씩 달랐지만 생필품을 얻는 것 외에 고단함이라는 일의 성질은 예전이나 지금이 크게 다르지 않아 보인다. 일을 통해 임금을 받고 자식을 키우며 교육을 시키고, 여행을 다니며 고향의 친구들과 일과 후에 지역 공동체에서 모임을 하고 같이 저녁을 먹고, 직장에서 승진하고 은퇴한 후 연금을 받으면서 여생을 보내는 것이 가장 큰 고용의 미덕이요 의미였다. 그러나 고용이 우리 삶에 긍정적으로 작용한 시기는 제2차 세계대전 이후부터 베트남 전쟁 전까지 불과 20~30년간의 시대까지만 이었다. 이 시대 미국과 일본, 유럽 인구의 대부분은 중산층으로 살아가는 데 아무 문제가 없었다 해도 과언은 아니다. 일본은 '1억총중류'로, 미국은 인구의 90%가 중산층으로 사는 데 전혀 문제가 없던 시절이다²⁾. 고용은 자동차와 집을 구매하는 데 문제가 없을 정도로 임금을 받아 자신의 삶을 즐길 수 있었다. 미국의 사회학자 Robert Putnam은 그의 저서 『나홀로 볼링(Bowling Alone)』에서, 2차 세계대전 이후 미국 사회에서는 지역 공동체와의 연결, 정치와 같은 사회적 결속이 강화되었으나, 1980년 이후로 오면서 떨어지기 시작하여 더 이상 지역사회 내 연계와 개인 간의 연결이 어려운 지경에까지 이르고 있다고 주장한다. 특히 고용은 시민의 자발적 참여를 어렵게 하였다.

1980년 이전 시대 고용에서 노동의 소외와 같은 문제는 있었지만 대부분의 피고용인은 자신의 삶을 살아가고 자신의 정체성을 지키는 데 큰 문제는 없었다. 복지도 영국의 베버리지 복지개념 기준으로 볼 때 남성 가장 1명의 임금으로 2명의 성인과 1명의 자녀를 돌볼 수 있었다. 그러나 이러한 복지는 신자유주의의 등장과 함께 급격히 줄어들었으며 노동소득의 시대는 저물고 금융소득의 시대로 전환되기 시작하였다.

이 당시 우리나라는 서구 유럽이나 일본보다 많이 뒤쳐진 상황이었지만 우리가 잘 아는 경제개발계획으로 경제성장을 시작하였고 정부 주도의 투자는 바로 이윤과 성장으로 이어졌다. 우리

2) 이 사실은 오늘날 마이너리티라고 불리는 소수 그룹을 대상화하고 해석하는 데 있어 시사하는 바가 크다. 경제학, 철학, 사회학 대부분의 이론(통화, 실업, 성장, 사회 정책, 철학 등)들이 이 당시 정립되었는데 이 이론들이 다루었던 마이너리티 정책은 그야말로 소수의 비율을 차지하는 대상에 대한 이론들이라 할 수 있다. 따라서 요즘처럼 1%와 99%로 소득 양극화로 나눈 상태에서 중산층 비율이 줄어들고 반대로 소수 비율이 늘어나는 상황에서 과거의 소수를 대상으로 한 전통적인 정책과 이론은 현재를 해석하고 해결하는 데 한계를 노출할 수 밖에 없다.

의 아버지들은 노동은 고단하였으나 종신 고용과 승진, 임금 인상 등으로 보상받았다. 복지도 실업보험, 연금 같은 개인을 위한 복지보다는 지속적인 노동력 재생산을 위한 복지인 산업재해보험과 의료보험 등에 초점을 맞추었다(윤홍식, 2019). 일을 원하면 언제든지 자신의 노동을 상품으로 팔 수 있었다. 좀 여유가 있으면 대학 진학이나 유학 등을 통해 인적자본을 축적함으로써 여기에 소요된 투자 비용보다 월등히 높은 수익을 창출하였을 뿐만 아니라 지대추구 행위까지 가능하였다. 이 당시 고용은 이 모든 것을 가능하게 해 준 ‘알라딘의 램프’였다.

3. 현재의 고용 특징

□ 지식기반 사회와 고용 없는 성장 시대

오늘날 고용은 산업혁명 이후 20세기 초와 비교할 때 노동시간 단축과 노동조합 결성으로 노동자 정치 세력화가 가능하며, 무기력한 노동자로 살아갈 확률은 많이 줄어들었다고 할 수 있다. 제조 산업 중심의 노동소득 시대에서 금융자본 소득의 시대로 들어서기 시작한 1980년대부터는 금융과 소비의 사회로, 육체적 노동에서 지식기반의 사회로 전환이 시작되었다. 지식기반 사회에서 개인의 인적자본 축적은 중요한 성장 동력이었다. 인건비가 높아진 육체노동은 아웃소싱이라는 명목으로 기업을 해외로 이전하여 조달하였다.

지식기반 사회는 개인의 인적자본 투자 열풍을 낳았고 고학력 시대를 조성하였다. 모든 나라가 개인의 인적자본 투자를 확대하였다. 초창기 기술 우위에 있던 미국은 미국인과 같은 학력, 같은 숙련 수준의 인력을 인도, 아시아 신흥 시장에서 아웃소싱 하였다. 그러나 한국을 비롯한 중국, 인도의 인적자본 축적과 기술 수준이 높아지면서 신흥국의 저임금 경쟁력은 미국, 일본, 서유럽의 고급 인재와 중간 계층의 일자리를 위협하는 경쟁자로 돌변하였다. 과거 선진국 제조업 기반의 노동시장은 붕괴되기 시작하였다. 공장도, 기업도 인건비가 싼 인도로, 중국으로, 남미로, 동남아시아로, 동유럽으로 옮겨 갔다. 선진국의 중간일자리가 사라지기 시작하였고 저임금 서비스 단기 일자리만이 구인을 요구하였다. 미국의 한 연구에 따르면 1992년부터 2011년까지 제조업 부문에서 900만 개의 중간급 일자리가 없어졌다. 1979년 대비 2010년까지 고용창

출 능력은 3분의 1 이하로 떨어졌다(Stephen J. Mcnamee and Robert K. Miller Jr, 2015). 이와 유사하게 우리나라도 1993년 50%였던 중간일자리는 2006년 41%로 감소하였으며 2000년 47%였던 중간임금계층은 2006년 43%로 감소하였는데, 이는 우리나라의 노동시장 또한 중간일자리 창출이 매우 부진하였음을 보여 준다(전병유, 2007).

개인별 인적자본 축적은 전통적인 가구 중심의 복지사회 해체를 가져왔다. 우리나라를 비롯한 세계 대부분의 국가는 가부장 남성 중심 가구 단위의 복지 체계를 구축함에 따라 Esping Anderson이 지적한 것처럼 이들을 위한 고용 안정성 유지 정책은 가정의 아들과 딸의 노동시장 진입을 가로막는 아이러니를 연출하였다(Esping Anderson, 1990).

지식기반 사회와 네트워크 발전은 개인의 노동, 고용주와 고용인, 공장과 기업 등의 새로운 개념을 낳았다. 플랫폼 노동이라 일컫는 직업 중 대표적인 대리운전, 택배 등은 그나마 누가 일을 시켰는지 알 수 있지만 플랫폼을 통한 각종 심부름, 택배, 청소, 음식점 업무 등은 누가 일을 시켰는지조차 알 수 없게 되었다. 실업과 고용, 일이 어느 시점부터 시작하여 끝나는지조차 모호해졌다. 우리나라 노동시장 내 일자리의 30%를 지탱해 온 서비스업의 자영업은 포화 상태를 넘어 종말의 단계로 넘어가고 있다.

지식기반 사회에서 금융자본은 노동소득을 초과하기 시작하였다. 프랑스 경제학자 피케티는 금융소득 성장은 경제성장을 크게 상승시키지 못한다고 지적한다. 이는 현재 좋은 일자리의 부재로 인한 장시간의 자발적 근로시간 연장을 설명한다. 최근 택배 노동자의 장시간 근무 과로사, 세계 1, 2위의 장시간 노동근로가 그렇다. 자본 소득 증가로 노동소득은 정체하고 실질소득이 하락했기 때문이다. 날로 늘어가는 소득 분배 악화는 소득 빈곤을 낳고 이는 소득 보충을 위한 장시간 근로로 이어지며, 이는 다시 시간 빈곤과 관계 빈곤이라는 삼중 빈곤의 시대를 살게 하고 있다. 이 현상은 비단 우리나라만의 문제는 아니다. 일본의 프레카리아트, 독일의 미니잡, 영국의 0시간 노동(zero hours contracts) 등은 전부 낮은 수수료에 장시간 노동, 낮은 임금이라는 문제를 가지고 있다.

□ 인적자본 투자 수익 저하 경향의 시대

작금의 시대에 고용을 통해 발생하는 근로소득으로 자신의 인적자본 투자에 합당한 수익을 내는 것은 불가능하다. 특목고와 일류 대학으로 이어지는 과정을 공교육만으로 달성하는 것은 그리 쉽지 않다. 대학을 들어가더라도 채용 시장 진입도 만만치 않다. 로스쿨, 의학전문대학원, 영어 연수 등 스펙 쌓기용 비용은 상당하다. 이 모든 것이 인적자본 투자 비용인데 이를 만회하는 수익 창출이 가능하려면 적절한 보수를 주는 회사에서의 장기근속이 필수이다. 그러나 대기업 평균 근속은 12~13년 사이이며 은행권의 경우 7~10년 내 근속자의 명예퇴직도 일어나고 있다. 가히 이 정도면, 마르크스의 용어를 빌려 인적자본 투자 수익 저하 경향의 법칙이 작동하는 것이라고 말할 수 있다. 투자 대비 낮은 수익률은 장기 근로와 비인격적 근무 환경, 나를 잃어버리는 고용과 노동에의 회의를 불러왔다.

인적자본 투자 수익 저하의 시대는 개인의 관심을 물질 관심에서 공정, 정의, 불평등, 관계, 정체성, 자존감, 유대, 친밀감과 같은 비경제적 가치로 관심을 돌려놓았다. 또한, 인적자본 투자 수익 저하 경향의 시대에 사는 청년층에게 결혼, 출산은 사치가 되었다. 결혼보다는 동거가, 연애보다는 ‘썸타기’가 더 합리적이다. ‘하마터면 열심히 일하는’ 것은 ‘미친 짓’이 된 것이다.

인천국제공항의 정규직 전환은 채용의 불공정성이라는 사회 논쟁을 야기하였고, 공공의료 확대에 대한 의사들의 파업은 그들의 지대추구 행위를 지속하고자 함이며 동시에 인적자본 수익을 지키고자 경쟁자 수를 줄이기 위한 행동임을 국민 모두에게 각인시켰다. 상품시장과 노동시장하에서 정의와 평등, 공정은 사라졌다. 그나마 금융시장의 자본이 더 평등하고 정의로워 보였다. 화폐량 증가로 인해 발생한 자산 인플레이션 시대에 정확히 공부하고 분석하여 투자하면 월급으로 투자 비용을 회수하는 것보다 수익률이 높을 것 같았다. 비트코인 투자, 동학개미, ‘영끌’ 부동산 투자에 닥치는 대로 뛰어들게 하였다. 초·중·고·대학을 통해 막대한 비용을 부은 것에 비하면 — 청년층의 금융상품 투자 열풍은 비극적 종말로 끝날 것으로 보이지만, — 가성비가 높은 투자처이기 때문이다³⁾.

3) 경향신문(2020. 10. 6.), [창간기획 — 2030 자낱세 보고서]① 5%만 성공한다 해도... 노동보다 투자가 “가성비 높다”.

4. 오늘날 고용정책의 변화와 난제들

□ 적극적 노동시장 정책과 ‘Employfare’

오늘날 인간의 삶의 형태를 규정하는 노동, 일, 고용에서 가장 중요시되는 것이 바로 고용(employment)이다. 현재 일자리 정책의 모든 것은 고용 중심으로 이루어져 있다. 이러한 배경에는 일자리로 표현되는 고용의 문제가 국민 대중에게 있어 자신의 삶과 가장 밀접하고 호소력 있는 의제이기 때문이다. 정치 권력자들은 자신들의 지속적인 정치 영향력을 유지하기 위해서라도 일자리 문제를 도외시킬 수 없다. 정권을 잡은 세력은 항상 국민에게 거시 지표로 실업률은 낮추고 고용률은 높였다는 성과를 보여 주어야 하는 부담을 가지고 있다. 권력자들은 현실적으로 국가가 케인지언 시대처럼 국민의 고용에 대한 책임을 다 안고 갈 수도 없다고 주장한다.

전 세계 신자유주의 국가는 국민의 삶의 질 향상을 위한 대책으로 사회투자론 관점의 적극적 노동시장 정책인 근로연계형복지(workfare) 정책을 주로 실시하고 있다. 인간의 삶에서 개인의 존엄성을 지켜 주기 위한 정책도 과거의 수동적 복지정책에서 적극적 노동시장 정책의 핵심인 고용 중심으로 옮겨 놓았다. 현재의 고용은 과거 완전고용 시대의 고용과 비교할 때 소득 면에서나 복지 면에서 질 차이는 엄청나다. 근로연계복지(workfare)로 대표되는 적극적 노동시장 정책의 핵심은 교육훈련을 통한 고용으로의 전환이기에, ‘일’이라는 의미가 더 강한 ‘work’보다는 ‘employfare’가 더 적절한 표현이라 할 수 있다.

우리나라는 1997년 금융위기 이후 베버리지식 복지국가를 건너뛰고 ‘제3의 길’에서 주장하는, 인적자본에 투자하는 방식의 적극적 노동시장 정책 건설을 위하여 사회투자에 초점을 맞추어 왔다. 그러나 이러한 ‘제3의 길’에 기반한 사회투자 정책은 ‘제3의 길’의 기본 원칙 중 하나인 권력의 지방 이양과 직접 민주주의, 시민사회에 대한 정책이 빠져 — 정확히는 실천을 하지 않아 — 반쪽짜리 정책으로 전락하였다. 좋은 일자리 정책에 대한 명확한 방안과 철학도 없었으며 딱히 좋은 일자리를 만들려고도 하지 않았다. 산업구조 변동과 불확실한 기술 변화 시대에 좋은 일자리를 만들 수 없었던 것이 더 정확한 이유이다. 지금까지 일자리 창출 정책은 정부 관료들의 면피성 정책, 일자리와 관련하여 여러 가지 많은 것을 시도해 보았다는 정치 권력자들의 ‘정책

알리바이'를 만들어 왔을 뿐이다. 정치인과 관료의 정치공학적 셈법으로 전락한 것이다⁴⁾.

지난 10년간 저출산을 위해 사용한 예산이 약 170조이며 일자리 사업에는 150조를 사용한 것에서 이를 확인할 수 있다. 예산액이 늘어날수록 출산률은 2010년 1.23명에서 2019년 0.92명으로 떨어지는 기이한 역현상을 다른 무엇으로 설명할 방법은 없다. 일자리는 2010년 고용률 58.9%에서 2019년 60.9%로 큰 변화가 없다. 정부의 일자리 정책은 실업률이라는 거시 지표의 관리 차원에 지나지 않았다. 그동안 안정적인 실업률 지표는 저임금 서비스 단기 일자리로 지켜 온 셈이다.

이러한 현실은 비단 우리나라만의 문제는 아니다. 전 세계적으로 주요 복지정책으로 미국, 영국식 적극적 노동시장 정책을 채택한 나라 대부분이 오늘날까지 소득 양극화와 일자리 양극화를 전혀 개선하지 못하였으며 점점 악화되고 있다. 점점 줄어드는 양질의 일자리는 Michael Young의 'Meritocracy' 마지막 장에 나오는 '자리(신분) 세습'이라는 신분 사회 디스토피아로 들어가게 하는 원동력이 되고 있다. 고용 중심의 일자리 정책이 오히려 개인의 자유를 확대하기 보다는 억압하고 있는 양상이다.

그러나 서비스 분야의 저임금 일자리를 마냥 나쁘다고만 볼 수는 없다. 과거 유럽처럼 양질의 일자리를 유지하되 높은 실업률을 안고 가는 것이 좋은지, 아니면 미국식의 비록 저임금 일자리라도 지속적인 실업 없이 사는 것이 좋은지에 관해서는 분명하게 판단하기 어렵다. 이는 그 나라 국민의 선택의 문제이고 고용 중심의 일자리 정책이 대중의 삶의 질과 인간다운 삶의 지속성에 기여하고 있다면 큰 문제는 아닐 수 있다. 그러나 Esping Anderson의 지적처럼 노동시장의 경직성이 고용 활성화를 막기 때문에 단기 저임금 일자리가 필요하다는 사례는 전 세계적으로 미국이란 단 한 국가에만 해당한다. 우리가 이러한 사례를 적용할 때는 미국의 취약한 복지, 유럽 평균의 10배가 넘는 교도소 수감률까지 고용정책에서 고려해야만 한다(Esping Anderson, 1998).

4) 실제로 클린턴은 1996년 8월 22일 '개인책임노동기회법'(Personal Responsibility and Work Opportunity Act)에 서명함으로써 일자리의 문제를 국가에서 개인의 문제로 전환해 버렸다. 이에 미국의 정치과학자 고든 래퍼(Gordon Lafer)가 그의 저서 '직업 훈련의 위선(The job training charade)'이라는 책에서 미국은 레이건 정부 때부터 가난과 실업이 개인의 기술 부족 문제 때문에 발생하기 때문에 일자리 창출 정책 대신 직업훈련 정책으로 전환하였을 뿐 실질적인 일자리 효과는 없었다고 주장한다. 클린턴 정부에서 직업훈련정책이 과연 실업자를 위한 것인지에 대한 의문과 논쟁은 있었지만 임금과 일자리의 불평등 원인이 인종이나 성별 때문이 아닌 개인의 능력, 즉 기술 부족 때문이라는 논점에 별다른 충돌 없이 정책을 이어받았다고 말한다(Gordon Lafer, 2002).

양질의 일자리 소멸은 비단 중산층에게만 불리한 것은 아니며 부유층에게 꼭 유리한 것만도 아니다. 예를 들면 변호사가 되거나 의사가 되려면 어떠한 형태로든 시험을 통과하고 학위를 취득해야 하기 때문이다. 시험에 통과하지 못하거나 설사 시험에 합격을 위해서라도 자신들의 자녀를 위해 부유층이 할 수 있는 최선의 방법은 물적·인적·문화적 자본의 세습이다. 전문직 일자리도 꼭 개인의 자유와 의지를 실현한다고 보기 어렵다. 변호사, 회계사, 자산관리사 등의 전문직업은 그들의 전문적 지식을 이용하여 상위 1%, 0.1% 부유층의 소득 방어를 위해 그 능력을 사용하고 있다. 정치학자 제프리 윈터스가 말하는 소득 방어 산업이 활성화되고 있는 것이다 (Christopher Hayes, 2013).

이러한 부유층 소득 방어를 위해 종사하는 전문직 종사자는 자신의 전문적 지식 외에 이들에게 ‘간택’받을 수 있는 별도의 능력을 보여 주어야 한다. 파우스트에 나오는 악마 메피스토펠레스에게 자신의 영혼을 파는 것처럼 감수해야 할 의식이다. 집사 변호사가 그렇다. 이들도 자신의 자아를 잃어버릴 각오를 해야 한다. 파우스트의 한 구절 “인간은 노력하는 한 방황하는 것으로 살아야 한다.”처럼 고숙련 전문직 종사자들도 소득이라는 물질적 풍요를 얻을 수는 있어도 자신의 자아와 자유를 위해 늘 방황할 수 있다. 어쩌면 더 강한 악마와의 계약만이 자신을 자유롭게 할 수 있을지 모른다.

최근 또 하나의 사례가 있다. 모 은행 불법 채용 재판에서 나온 이야기로, “시험만으로 채용할 경우에는 SKY 대학의 비율을 맞출 수 없다”라는 발언은 그간 이 사회의 기득권을 지탱해 온 기득권자들의 불안한 심리가 영겁결에 표출된 자기 고백이다. 능력주의로 포장하여 유지해 온 자신들의 기득권이 산업성장과 이윤을 위해 그들이 채택한 정책으로 인해 양질의 일자리가 없어 집에 따라 함께 흔들리고 있는 것이다.

□ 단군 이래 최고 스펙 소유자에게 더 무엇을 가르쳐야 할까요?

구인난 속의 구직난은 수십 년간 고용정책에서 해결하지 못한 난제이다. 이 문제의 책임은 구직을 하는 사람의 눈높이에 맞추어져 있다. 공리주의적 관점에서 저임금이라도 구직을 하는 것이 유리한데 왜 취업을 하지 않는가가 핵심이다. 구인을 하는 기업의 레퍼토리는 산업 수요에 맞는 기술 수준을 갖추기만 하면 언제든지 구인을 하겠다는 응답이다. 맞춤형 인재만 양성하면 언

제든지 채용하겠다는 것이 핵심이다. 숙련 불일치(skill gap)의 문제 해결을 요구한 것이다. 그러나 현재 우리나라 청년은 단군 이래 최고의 스펙을 자랑하고 있다. 중소기업은 물론이고 대기업이 요구하는 수준을 뛰어넘는 능력을 보유하고 있다. 이러한 상황에 빗대어 미국의 경제학자 폴 크루그먼은 숙련 불일치를 논의하는 것 자체가 좀비 아이디어라고 비판한다⁵⁾. 숙련 불일치 해결을 위한 고용정책의 논리가 작동하는 이유는 적극적 노동시장 정책에 교육과 훈련, 정확히는 실직자와 구직자를 대상으로 하는 교육과 훈련이 있기 때문이다. 이 정책은 실직자와 구직자가 산업 수요에 맞는 기술과 숙련을 갖추지 못하였기 때문에 실업자가 되고 일자리를 구하지 못한 것이므로 이들에게 숙련 차이를 메꾸게 하여 일자리를 확보하게 만든다는 것이 핵심 내용이다. 일자리 문제가 개인의 능력 문제라는 것이다. 그러나 이러한 관점은 여지없이 깨지고 있다.

□ 직업 훈련, 직업교육 A.I 인력양성 대안될 수 없어

오늘날 단군 이래 최고의 스펙을 가지고 있는 청년의 고용문제는 개인의 능력 문제가 아니다. 전 세계적으로 청년층 고용 특징을 파악하는 NEET 문제에서 우리나라는 유럽 국가와 비교할 때 비경제활동인구 비율이 가장 높은 상태이므로 교육과 훈련으로 해결할 범위를 벗어났다. 또한, 교육훈련이 지속적인 개인의 삶의 질을 약속하고 있는 것도 아니며 개인의 자유를 극대화하는데 도움을 주고 있다는 증거도 없다. 교육훈련에서 그렇게 강조하는 산업 수요 그 실체도 보이는 것 같지만 마치 무지개와 같아 잡을 수도, 따라갈 수도 없다.

오늘날 고용의 문제는 개인의 능력 부족과 기술 부족의 문제가 아닌, 개인의 능력을 충분히 발휘할 수 있는 일자리 부족 문제이다. 중소기업 구인의 70%는 특별한 기술 수준을 가진 능력자를 원하고 있는 것은 아니며 대부분의 중소기업이 원하는 기술은 태도, 인성, 예절 같은 감성적 능력들이다. 30% 정도가 경영 사무직, 기술 기능직 수요인데 이들의 숙련 요구는 현재 직업계고, 대학의 교육과정으로도 충분하다⁶⁾. 이것이 과도한 직업훈련 공리주의를 경계해야 할 이유이다.

5) 폴 크루그먼(Paul Krugman)은 'skill gap'을 가지고 더 이상 노동자들을 괴롭히는 고용주들의 변명을 그만 멈추라고까지 주장한다(The New York Times(2014. 5. 30.), "Jobs and Skills and Zombies")

6) 산업계가 요구하는 맞춤형 인제는 경비원의 이야기를 다룬 에세이 『임계장 이야기』(2020)에서 잘 알 수 있다. 여기에 보면 이러한 글이 나온다. "그들이 원하는 맞춤형 인제는 저임금에 군말 없이 일하는 인력인 것이다." 실제로 미국 루이지애나주에 카트리나 태풍으로 뉴올리언스 실업률이 80%가 될 때조차도 고용주들은 맞춤형 인제가 없다고 구인난을 부르짖었다.

국가의 미래 먹거리를 책임질 것으로 기대되는 A.I 인력양성에 직업교육과 직업훈련이 맡을 역할은 그리 많지 않다. A.I시대에 대비한 인력양성은 대학과 기업이 책임질 문제이다.

5. 미래의 기술과 고용

□ 기술 혁신 수요, 농업에서 제조업, 제조업에서 서비스업, 그 다음 노동 대체 수요는 어디서?

산업혁명은 과학기술의 혁신과 발전에 의해 탄생하였다. 정작 중요한 경제사적 의의는 인류 역사상 처음으로 기계를 생산수단으로 이용하여 상품을 제조하는 산업생산 체제를 만들었다는 것이다. 18세기 산업혁명은 농업사회를 제조업 산업사회로 이끌었다. 이 당시 기술 발전으로 없어진 일들은 제조업의 다른 일자리로 교체되었다. 예를 들면 면화 실을 짜는 수공업 기술자는 면직 방직 조직원, 조립원, 수선공으로 전환되었다. 수공업에서 기계 노동으로, 매뉴팩처에서 공장으로 이행하여 기술 발전에 따른 노동수요를 창출하였다(바레 프랑소아, 1979).

1858년 중국의 아편전쟁 패배로 인해 전 세계는 영국 중심의 제조업 산업생산 경제 체제로 바뀌었다. 유럽은 물론이고 일본, 미국, 인도에서 산업생산 시대가 도래한 것이다. 값싼 노동력, 풍부한 자원과 시장은 미친 듯이 상품을 만들게 하였다. 기술 발전에 대한 두려움은 있었지만 변화하는 기술은 늘 새로운 대체 노동수요를 만들었다. 자동차의 발명은 마부의 직업을 소멸시켰지만 자동차 운전수와 수리공이라는 직업을 생성하였다. 1929년 대공황은 잠시 경기 호황을 멈추었지만 1945년 이후부터 1970년 초까지 미국을 비롯한 영국, 서유럽 경제는 황금기를 맞이하였다.

그러나 아편전쟁이 끝난 후 거의 100년이 지난 1975년 베트남 전쟁 종료 이후 제조업 중심의 산업 성장은 종말을 맞이하였다. 1980년 미국의 레이건 정부가 들어선 이래 세계 경제는 금융자본과 서비스 산업의 시대로 접어들었다. 컴퓨터 IT의 발전은 금융 산업 및 서비스 산업 활성화에 기여하였으며 지식기반 사회를 촉진하였다. 금융자본은 주식 자본주의를 낳아 장기 수익보다 단기 수익 창출로 주주의 이익 극대화를 도모하였다. 이러한 시대적 배경 아래서 인건비 절감이 기업의 미덕이 되었으며 글로벌 표준이 되어 갔다. 인력 아웃소싱은 일상화가 되었으며 값싼

인건비를 찾고자 기업이 해외로 이전하는 것은 글로벌 경쟁력을 갖추기 위한 기업의 기본 전략으로 채택되었다⁷⁾. IT의 발전은 제조업과 일부 전통적인 서비스업 종사자의 일자리를 빼앗았지만 IT 산업과 연관된 분야의 노동수요를 창출하였다. 그러나 IT 산업은 소수의 인원이 생산한 것을 불특정 다수가 소비하는 특징으로 인해 고용 없는 성장의 원인을 제공하였다. IT 산업은 양질의 일자리 창출 능력이 극히 떨어지는 산업이다. 예를 들면 페이스북은 몇 사람이 만들고 전 세계인을 소비자로 만든다. 반면에 자동차는 수십만 명의 사람이 만들고 다른 나라의 제품과 경쟁을 하는 산업이다. IT는 창업에 투자 비용이 많이 소요되지 않는 반면에 제조업은 공장, 기계 구입 같은 초기 인프라 구축 비용이 많이 든다. 한편 IT의 발전은 전문 서비스업 종사자 대상으로 디지털 테일러주의를 실현하였다. 디지털 테일러주의는 전문가의 자율적이고 창의적인 직무를 통제하고 관리하는 표준 매뉴얼을 제공하였으며 전문가의 전문성을 침범하기 시작하였고 이들의 직무와 일자리를 위협하기 시작한 것이다.

□ AI 기술 발전에 따른 고용의 뉴 노멀 필요

IT의 발전은 AI의 발전으로 이어지는데, 문제는 이 AI의 기술 혁신이 자신을 탄생시키고 만들어 준 전문가의 일자리까지 위협하고 있다는 것이다. 이것이 바로 AI의 기술과 과거의 기술 혁신과의 차이점이다. 과거 기술 혁신은 주로 작업장의 자동화, 서비스 산업의 효율화에 기여하였으나 AI는 향후 회계사, 의사, 변호사, 약사를 단순 기능공으로 전락시킬 수 있다. 알파고의 등장은 신비의 바둑 세계를 평범한 보드게임 수준으로 전락시켰으며 언제든지 누구나 바흐와 쇼팽풍의 클래식 곡을 작곡할 수 있게 도와주고 있다. AI는 과거 의사의 꽃이라 불리던 외과의사를 로봇을 보조하는 단순 보조원으로 만들어 버릴 수 있게 하였다. AI의 스트레이트 취재 기사는 언론 기자의 노동시장을 얼어붙게 만들 수 있는 수준까지 올라왔다. AI 기술은 전문직 종사자로 하여금 미래에 대한 자신의 희망과 전망을 분간하지 못하게 하고 있다.

과거 오프라인의 인력 아웃소싱 사회는 IT와 AI의 발전으로 인해 클라우드 아웃소싱의 사회로 변화되었다. 클라우드 아웃소싱은 노동력 구매자와 판매자간의 얼굴 없는 중개인 역할을 효

7) 2017년 트럼프 당선은 자국의 고용을 떠나 국민의 소득 증가를 늘릴 수 없다는 것을 인정한 첫 사례라고 할 수 있다.

울적으로 하여 개인의 노동력을 사는 사람이 누군지도 모르게 하였다. 과거 기술 혁신과 다른 점은, 과거의 기술 혁신은 생산도구와 방법을 변화시켰지만 AI 기술 혁신은 직업의 역할을 없애 버릴 수 있다는 것이다. 마부는 자신의 노동생산 방법과 도구를 변화시켜 자동차 운전수로 변신했지만 AI 기술 적용은 자율주행으로 자동차 운전수가 아예 필요 없게 할 수 있다. 과거 기술은 신문사의 공판소 직무를 컴퓨터 편집디자이너로 탈바꿈시킬 수 있었지만 AI 기술은 이 디자이너마저도 필요 없게 할 수 있다. 지금까지의 기술 혁신과 달리 AI 혁신은 고용의 수를 감소시킬 가능성이 과거보다 더욱 높아지고 있다. 심지어 AI는 자신을 창조한 전문가를 잡아먹는 불가사리로 재탄생하였다.

IT로 인해 고용 없는 성장을 경험하였고 AI 기술은 그나마 마지막 보루인 서비스업과 전문직의 미래를 어둡게 하는 상황에서, 슌페터식 혁신을 통한 성장과 고용창출은 불가능해 보이기까지 하다. 슌페터의 혁신은 경제 발전과 성장을 설명할 수는 있지만 양질의 고용을 창출한다는 증거는 없으며 더욱이 소득 불평등 문제 해결을 목적으로 삼고 있지도 않다⁸⁾. 지난 50여 년간의 고용 없는 성장이 이를 반영한다. 구체적이지 않으며 맹목적인 혁신을 통한 경제성장과 고용을 외치는 것은 근거 없는 낙관주의이며 공허한 이데올로기일 뿐이다.

정리하면, 과거 산업혁명 이후 기술의 발전은 농업의 시대를 제조업의 시대로 변화시켰으며 제조 산업 중심의 기술 변화는 서비스업 발전을 도모하여 고용창출로 이어졌다는 것이다. IT를 기반으로 한 서비스업 시대에 과학기술 발전은 제조 생산직 인력뿐만 아니라 서비스업 종사자와 A.I 를 만든 전문직의 일자리까지 공격하고 있다. 저숙련 기능공 일자리부터 고숙련 전문직 일자리까지 그 어느 하나 안전한 곳은 사라졌다. AI 기술은 오늘날 고용의 의미를 다시 생각하게 하고 있다.

8) 이러한 비판 때문인지 최근 혁신을 강조하는 슌페터 추종 그룹에서는 노동유연성을 기업 중심에서 노동자 중심으로 변화시켜 노동자의 일하지 않을 자유를 주장한다. 대신 국가는 부동산, 교육, 사회보험을 지원할 것을 제안하고 있다. 자세한 것은 변양균(2017), 『경제철학의 전환』, pp.89~124 참조.

6. 미래 사회의 고용과 일의 의미

□ 고용(Employment) 기반 사회에서 일(Work) 기반 사회로의 전환

오늘날 고용이 삶에서 주는 의미는 앞서 언급한 근대 노동의 조건과 별반 달라져 보이지 않는다. 기술 발전이 인간을 편리하게 해 준다고 하지만 얼마나 편리해졌는지에 대한 견해는 사람마다 다를 것이다. 그러나 분명한 것은 소득 불평등은 갈수록 심해지고 있으며 내가 왜 일하는지, 지금의 나는 누구인지에 대한 철학적 문제는 여전히 풀리지 않는 숙제라는 것이다. 노동과 고용은 여전히 사람을 목적이 아닌 수단으로 보고 있으며 여기에 능력주의까지 가세하여 개인 간의 경쟁만 부추길 뿐 개인 간 교류와 협력의 관계를 막고 있다.

이에 60여 년 전 독일의 여성 철학자 한나 아렌트(Hannah Arendt)는 그의 저서 『인간의 조건』에서 활동적 삶(vita activa)이라는 용어로 인간 실존의 가장 일반적인 조건과 관련된 세 가지 근본 활동을 노동(labor), 작업(work), 행위(action)로 구분하였다(Hannah Arendt, 2002). 노동은 인간 신체의 생물학적 과정에 상응하는 활동으로 규정하였으며 노동이 이루어질 수 있는 근본 조건은 삶 자체라고 하였다. 작업은 인간이 자연적 환경과 전적으로 구별되는 인공적 세계의 사물을 완성하는 것이다. 행위는 사물이나 물질의 매개 없이 인간 사이에 직접적으로 수행되는 유일한 활동이다. 행위의 근본 조건 — 인간의 조건으로서의 — 은 다원성을 가진 복수의 인간이 지구상에 살며 세계 — 공적 공간에서의 관계 — 에 거주한다는 사실로 정의한다. 행위는 인간 사이에 말과 행동을 통해 이루어지는 사회적·정치적 활동 등을 의미한다 하겠다(Hannah Arendt, 2002). 한나 아렌트가 인간의 조건으로서 규정하는 노동, 작업, 행위 중 행위는 인간 사회를 벗어나서는 절대 일어날 수 없는 조건이며, 노동과 작업 같은 개념도 개인적이고 사적인 영역에서 이루어지지만 공적 영역에서도 가능하다고 주장한다.

여기서는 새로운 노동과 작업의 의미를 찾고자 하는데 행위 대신 현재 시점에서 고용(employment)의 의미를 가지고 살펴보고자 한다. 한나 아렌트의 노동, 작업 행위 세 가지 분류가 인간의 조건과 삶의 의미라는 측면에서 정의한 것이라면, 이 글에서는 사람들의 일반적인 관념에 의거하여 정의를 내리고자 한다. 먼저 노동이라 함은 생산적이고 육체적인 활동을 의미한

다. 한나 아렌트도 인정하였듯이 노동은 고통과 수고와 연관되며 인간 신체의 손상과 관련된다 고 규정한다(한나 아렌트, 2002). 이는 자의적인 것이라기보다는 타의적이며 수동적인 활동이다. 일(work)은 — 여기서의 work는 작업보다 ‘일’이라는 표현이 더 적절하다 — 목적성, 비목적성, 생산적(경제적), 비생산적(비경제적), 가치적, 몰가치적, 사적 영역, 공적 영역 등의 분야에 서 동시적이며 이중적 성격을 가지고 있다고 규정한다. 아렌트는 ‘일’이 자연에 대응하여 인공적 인 무언가를 창조하는 활동으로 규정하고 있으나 이 글에서는 실체의 창조적인 것 외에 비실체 적인, 즉 서비스의 무형 형태(예를 들면 봉사, 상담)도 인간 활동의 조건적인 일로 규정한다. 마지막으로, 고용은 스스로 또는 타인에 의해 규정된 집단에서 노동과 일을 하는 형태의 활동으로 정의한다. 즉, 일(work)은 사람의 존재가 목적인 반면에 고용(employment)은 사람을 수단으로 여기는 것으로 규정한다. 한나 아렌트의 일 개념에서 고용의 개념이 들어가면 그것은 노동이 되는 것이며(Labor=Work), 고용이 빠지고, 사람의 존재를 규정하고, 특히 사적 영역이 아닌 공공 적 영역에서 발생하는 것이라면 이는 행위와 같은(Action=Work) 개념이다. 예를 들면, 은퇴한 어떤 이에게 “요즘 뭐하세요?”라고 묻는 것은 ‘요즘 어떠한 일을 하고 계십니까?’라는 의미인데, 여기에 대한 대답으로 “동네에서 조그마한 봉사를 하면서 잘 지내고 있습니다.”라고 말하면 이것은 고용이 아니라 ‘일(work)=행위(action)’가 되는 것이다. 은퇴한 사람이 자신의 삶에 행복 하고 즐거움을 가진다면 이는 행위와 같은 일이 되지만 만일 억지로 어디에 매여 하는 일이라면 이는 “봉사(고용), 그것 되게 노동(labor=work)이야.”라는 의미가 된다는 것이다.

프랑스의 기술철학자 Bernard Stiegler(2015)는 “일(work)이란 절대로 고용은 아니며 일이란 사람들이 어떤 종류의 것이든 뭔가를 성취함으로써 앎을 키워 나가는 것”으로 정의하고 있다. 또한 “일은 나의 개인화에 이바지하는 활동, 나의 동료들 및 일반 시민과 같은 타인의 독특성을 수립하는 데 이바지하는 활동”이며 이는 “기여경제(참여소득)를 수립하는 계기가 될 것이다.”라고 말하고 있다. 그는 한걸음 더 나아가 기여(참여)소득이 아마타르 센의 ‘capability’⁹⁾의 사회화-즉 개인의 불평등 해소와 역량을 개발할 기회와 가능성의 확대-하는 활동 정도에 따라 재충

9) capability를 우리나라에서는 역량이라고 번역하고 있는데, 역량이라는 표현은 capability의 극히 일부분만을 설명하는 용어이다. capability에는 기회와 가능성 그리고 능력이 포함되어 있는데, 혹자는 가망성 등으로 번역을 하고 있다. 따라서 이 글에서는 원어 그대로 capability로 사용한다.

전할 수 있는 권리라고 말하고 있다.

이러한 시도는 이미 예전부터 있어 왔다. 제레미 리프킨은 『노동의 종말』에서 시장과 공공 부문이 수행하는 역할은 감소할 것이며 대신 정부는 민간 시장에서 일자리를 잃은 사람들을 위해, 공동체에 기반한 제3부분의 일자리 창출 지원과 지역 인프라 강화에 대한 지원이 필요하다고 주장하였다. 일종의 시민 봉사와 같은 공적인 일의 증가를 제시하고 있는 것이다(Jeremy Rifkin, 1996). 독일의 사회학자 울리히 벡도 그의 저서 『위험사회』에서 하위정치(sub-politics)의 개념을 제시하며 참여의 중요성을 강조하였다. 그는 국민 국가라는 컨테이너에 안에 박혀 있지 않은 지방자치적 민주주의의 차원의 시민사회, 시민노동 모델을 제시하고 있다(Ulrich Beck, 1999). 한나 아렌트는 공공적 공간의 필요성을 제기하였다. 여기에서 공간은 노동(labor)과 일(work)이 아닌 행위(action)가 이루어지는 장소이며, 개인의 욕구를 해석하는 정치 공간이자 공공적인 삶의 차원이 실현되는 곳이다(사이토 준이치, 2000). 특히 무언가 절실히 필요한 사람(사회적 약자)일수록 담론 자원의 빈곤이 발생하므로 이들의 의견과 요구를 들어 줄 수 있는(참여) 정치 공간이 필요하다. 하버마스도 생산과 분배를 둘러싼 투쟁이 아닌 삶의 질, 기회의 균등, 개인의 자기실현, 참여, 그리고 인권의 문제에 초점을 맞추어야 한다고 주장한다. 아마타르 센도 공공성의 역할은 물질적 재화의 제공에 그치는 것이 아니라 기회, 가능성, 참여, 민주주의에 의거한 재화와 사람의 관계로 정의하였다.

□ 고용을 위한 능력개발 훈련에서(Competency) 개인의 자유 확대와 행복을 위한 Capability로

한국교육개발원에서 매년 조사하는 「교육여론조사」결과 2015년부터 2018년까지 자녀 교육의 성공 기준 1위는 ‘좋은 직장에 취업하는 것’이었으나 2019년에는 처음으로 ‘자녀가 하고 싶은 일, 좋아하는 일을 하게 된 것’이 1위로 등극하였다. 명문대학에 입학한 것이 자녀 성공으로 보는 비율은 2010년 조사시 22.1%에서 매년 하락하여 2019년에는 10.8%를 기록하였으며 ‘자녀가 인격을 갖춘 사람으로 컸다.’를 자녀 성공으로 보는 비율은 2010년 25.8%로 가장 높았다. 이 조사 항목은 약간의 부침은 있었지만 매년 20% 근방의 비율을 가지며 2~3위 기록을 보

이다 2019년에는 근소하게 ‘좋은 직장 취업’ 항목을 제치고 2위에 등극하였다. 이러한 결과는 앞으로 얼마든지 뒤바뀔 수 있는 수치이기는 하지만 사람들의 가치관이 물질적 행복에서 주관적·심리적 행복으로 변화하였음을 상징적으로 보여 준다. 즉, 과거에는 ‘빵’이 중요하였다면 이제는 ‘장미’를 더 중요하게 여긴다는 것이다. 이를 이론적 분석 용어로 바꾸어 설명하면, 교육의 투자 수익률을 극대화하는 인적자본(Human Capital)에서 지속적인 삶이 가능하고 자신이 자유로운 삶을 선택할 수 있는 기회를 가지는 Human capability로의 변화라 할 수 있다. Sen과 Nausbaum으로 대표되는 capability 이론은 개인의 실제적 자유(actual freedom)의 중요성을 주장하는데, 이는 개인이 원하는 것(want to do)을 하고, 되고 싶은 것(want to be)이 가능(possibility)하도록 기회(opportunity)를 부여하는 것이 핵심적 주제이다.

전통적인 인적자본이론에서는 사람을 경제적 수단이자 자원(resource)으로 인식하고 개인은 합리적 의사결정을 통해 노동시장의 신호에 맞추어 교육 투자를 결정한다. 개인은 투자 수익을 극대화하여 자신의 소득 증대와 국가의 경제성장에 기여하는 것을 목적으로 한다. 교육 투자는 취업 또는 고용을 통해 자신만의 성공 방식을 추구하는 것으로 노동시장에서의 경쟁을 통한 지위 획득이 곧 개인의 능력(competency)으로 인정받는 시스템이다. 인적자본이론에서 능력은 절대적 개념이 아닌 상대적 개념이므로 ‘좋은 직장’으로 대표되는 노동시장 내 성공을 위해서는 타인과의 경쟁에서 승리해야 하며 승리를 위해서는 ‘노오력(또는 극한의 성실성)’도 불사해야 한다. 그럼에도 노동시장에서 고용에 성공하지 못한 것은 오롯이 개인의 노력 부족과 산업 수요에 부응하지 못하는 기술을 가진 개인의 책임이다.

인적자본이 지속되려면 노동시장에서 완전고용이 보장되어야 하나 전통적인 완전고용은 케인즈주의의 퇴장과 함께 사라졌다. 대신 저임금 일자리 창출로 완전고용 성과를 누리하고자 하는 정책 — 반대로는 실업률을 낮추는 방식의 정책 — 은 결과적으로 노동시장의 양극화와 소득 양극화로 이어져 비정규직과 정규직, 전문직과 단순직과의 임금 격차를 더 벌리고 있다.

특히 인공지능 시대를 맞이하여 — 물론 예전부터 있어 왔던 담론이지만 — 노동력 과잉화는 더 늘어날 것으로 보인다. 이러한 과잉 노동공급은 지금보다 소득 양극화를 더 부추기고 개인은 줄어든 실질 소득 만회를 위해 시간 빈곤에 시달려 삶의 질은 나날이 악화될 전망이다. 고용이 되어도 소득과 자신의 삶이 나아지지 않자 고용(employment)이라는 것 자체에 회의도 늘어나

고 있다.

인적자본이론에서는 개인이 성실하게 노력하고 열심히 살아도 지속적인 삶을 보장하지 않는다. 이는 개인의 책임이기 때문이다. 열심히 살아 봐야 자신의 삶과 행복을 추구하지 못하는 것이라면 개인의 존엄성, 주관적 행복, 건강, 교육, 그리고 주변 사람과의 관계를 통한 자신의 정체성 확립, 성숙한 시민으로서의 교양, 민주주의로 대표되는 정치적 참여, 친밀감, 문화 예술, 체육 등을 통한 풍부한 삶의 질 지속성 등이 매우 중요해질 수밖에 없다.

그렇다면 고용의 부담에서 벗어나 개인의 자유와 후생을 증가시키며 개인이 하고자 하는 것을 할 수 있는 기회와 가능성을 제공하고 다양화된 사회에서 발생하는 불평등을 해소하는 데 기여할 수 있는 교육훈련과, 자신의 재능을 공유하는 교육훈련의 필요성이 제기된다. 즉, capability를 확대할 수 있는 교육훈련의 발전이다. 개인 간 경쟁의 도구가 아닌, 관계 소통 플랫폼으로 교육훈련의 전환이 요구되는 것이다. 실제로 서울의 한 구청의 평생학습 프로그램 중에는 5명 이상만 모여 학습 동아리를 구성하면 지원을 해 주는 것이 있다. 일부에서는 짜임새 없는 교육 내용, 전문적이지 못한 교육 강습 등의 문제를 지적하지만 소통의 필요를 충족하고 누군가를 만나 자신의 생각을 공유할 수 있는 자리를 만들어 준다는 점에서 높이 평가할 만하다. 공론의 장에서 개인의 행위와 소통을 통해 자신을 드러내는 것을 목적으로 하는 교육훈련이다. 선생과 학생이 정해져 있는 교육과 훈련이 아니다. 서로가 선생이고 학생인 원형적 평등 관계의 학습 모델인 것이다. 어쩌면 자크 랑시에르의 ‘무지한 스승’에 나오는 자코토 교육 방법인 셈이다.

□ 개인의 행복과 실질적 자유 추구하고 평등을 위한 교육훈련의 뉴 노멀

인적자본 중심의 교육훈련에 대한 반성은 유럽에서 이미 일어나고 있다. 유럽의 Workable과 SocIEtY에서는 교육이 노동시장 참여(고용)에 필수적인 것으로 규정하는 기술(skill) 습득에만 초점을 맞추지 말 것을 강조하고 있다(Bonvin, 2019). 교육에서도 인문과학 회복 요구가 일어나고 있다. 이는 직업교육과 훈련 또한 작업장과 경제적으로 원활한 기능(functioning)을 위해 서라도 이와 동등하게 중요한, 민주적 기술을 포함하는 전문적 기술(professional skill)에 주안점을 두어야 한다는 것을 의미한다(Bonvin, 2019). 전통적으로 훈련은 기술의 반복, 습득, 향상

이라는 개념하에서 이루어지는데, 시민 역량, 민주주의 역량, 대리행위능력(Agency freedom) 등을 습득하고 배우는 것으로의 개념 전환이 필요하다. 점점 줄어들고 소멸하고 있는 기술 기능의 단순 숙련을 위해서만 직업교육훈련이 전념할 이유는 없기 때문이다. 소득 불평등의 지속은 기존의 우리 사회를 이끌어온 각종 제도와 규범을 무너뜨릴 공산이 크다. 소득향상을 위한 고용 중심의 교육훈련은 여전히 필요하지만 우리사회를 건전하고 합리적인 민주주의 사회를 유지하기 위한 교육 훈련은 더더욱 필요한 시점이다. 일이 없다고 그 사회의 일원이 될 자격까지 없어지는 것은 아니다. 사회의 구성원으로서의 참여를 촉진하는 교육훈련이 미래의 새로운 기준이 되어야 할 충분한 이유이다.

7. 노동과 고용의 뉴 노멀 시대를 열며

□ 사적 고용에서 공공의 후생을 위한 일로

20세기 말엽부터 오늘날까지, 고용으로 대표되는 일자리는 모든 사람의 주요 관심 사항이다. 과거의 영광을 재현할 일자리의 구축과 회복은 점점 불가능해지고 있다. 단순 기능공에서 고숙련 전문직에 이르기까지 모든 사람의 고용과 소득 활동은 어려워지고 있다. 상대적 소득 불평등은 19세기 이전으로 회귀한 것처럼 보인다. 치열한 경쟁과 경쟁에서의 승리를 위한 인적자본 투자 행위는 승자의 저주 형태로 끝날 공산이 크다. 노동소득보다 자산금융소득이 높아진 사회에서 개인이 인적자본 투자를 통한 근로소득으로는 부동산을 비롯한 개인의 자유를 누리거나 인간다움을 가지면서 살 가능성은 희박하다. 1%의 부유층에 몰려 있는 자산금융소득은 부유층의 자녀 세습을 합리적 의사결정으로 만들었다. 근로소득이 어려운 경제일수록 도박과 복권의 수요가 늘어나듯이, 합리적 도박의 결정체인 금융상품 시장에 동서양을 막론하고 몰려들고 있다. 점점 고용과 일에 대한 우선순위가 멀어져 가고 있다. 사적영역의 노동과 일이 대다수 국민의 요구를 충족시킬 수 없다면 개인의 주관적 행복 증진을 위한 일로의 전환이 필요하다.

□ 다양성과 소통, 참여 그리고 관계 중심의 일과 교육훈련으로

목적 없는 성장과 희박한 성공 확률을 가진 경쟁구조에서 승리하고자 자신의 즐거움과 자유, 자아를 잃어버리는 시대에 고용과 일의 미래는 어떠해야 할까? 일자리 정책이 개인의 자유를 확대하고 자신이 원하는 일을 할 수 있는 기회를 확장할 수 있는 방법은 없을까? 이제 고용과 일, 교육과 훈련에 대한 뉴 노멀을 요구하고 있다. 작금의 경제와 산업은 교과서에 나오지 않는 방식으로 진행되고 있는데 정치권과 관료들은 고용과 일, 복지 문제 해결을 여전히 교과서에서 찾고 있다. 자발적 이직, 반복 실업 그리고 소득 재분배 문제에 대한 해결 없이는 전 국민 고용보험제도, 한국형 실업부조는 미래 지향적 대안이 되기 어려워 보인다. 또한, 현재 중앙정부 일변도의 일자리 정책이 광역시와 도, 심지어 시군구까지 동일한 상황에서 다양해지는 개인의 불평등 문제를 해소할 가능성은 희박하다. 지역 내 기업 유치만이 해답인 것처럼 말하면서 정작 지역사회 구성원의 합의를 이끌지 못하는 일자리 정책도 지역 구성원의 표준적인 삶을 한 단계 높일 수 있는 상황을 만드는 데는 역부족일 수 있다.

AI가 만연한 사회에서는 교육과 훈련도 당장의 고용을 위한 것이 아니라, 개인의 기회를 확대하여 언제든지 자신이 원하는 일을 할 수 있도록 지원하는 방식으로의 전환이 요구된다. 또한, 노동과 고용의 교육에서 여가와 복지의 교육훈련으로 전환하여 자신의 삶을 충족하게 하는 데 기여하도록 해야 한다. 정치적 참여이거나, 소규모 다양한 집단의 참여이냐에 상관없이 소통과 관계의 지속성을 위한 일, 교육훈련의 책임은 개인이 아닌 국가에 있는 것이다.

... 한 가지 확실한 건 인류는 21세기 초 어느 시점에서 스스로 경탄하며 A.I의 탄생을 한마음으로 축하했다는 거야.. 기계들의 일족을 생산해 낸 단일 자의식이지.. 우리와 그들 중 누가 먼저 공격했는지는 몰라 다만 인류가 하늘을 불태운 건 확실해... 인류는 생존을 위해 기계에 의존해 왔어....(생략)..메트릭스가 무엇이지? 통제야. 메트릭스는 컴퓨터가 만든 꿈의 세계야. 우릴 통제하기 위한 것이지. 인간을 이것(배터리)으로 만들려고...

- 영화 “메트릭스1” 대사 중에서.. 

참고문헌

- 변양균(2017). 『경제철학의 전환』, 바다 출판사.
- 우병훈(2018). 「루터의 소명론 및 직업윤리와 그 현대적 의의」, 『한국개혁신학』, 57쪽.
- 윤홍식(2019). 『한국복지국가의 기원과 궤적2』, 사회평론 아카데미.
- 이동호(2019). 「칼빈의 경제윤리와 디아코니아」, 『기독교사회윤리』, 제43집.
- 이상준(2019). 「적극적 노동시장 정책의 정치공학적 소비 - 직업교육훈련 정책을 중심으로 -」, 2019 한국사회 정책학회 춘계학술대회.
- 이원재(2020). 『소득의 미래』, 어크로스.
- 임소현(2019). 「한국교육개발원 교육여론조사(Kedi poll 2019)」.
- 전병유(2007). 「한국 노동시장의 양극화에 관한 연구: 중간일자리 및 중간임금계층을 중심으로」, 『한국경제의 분석』
- 조정진(2020). 『임계장 이야기』, 후마니타스.
- 바레 프랑소아(1979). 『노동의 역사』, 광민사.
- 사이토 준이치(2000). 『公共性』, 윤대석·류수연·윤미란 옮김(2009), 『민주적 공공성』, 이음출판사.
- 헬무트 쉬나이더(1982). 한정숙 옮김(1983), 『노동의 역사』, 한길사.
- Bernard Stiegler(2015). "L'emploi est mort, vive le travail!", 권오룡 옮김(2018), 『고용은 끝났다, 일이어 오라』, 문학과지성사.
- Christopher Hayes(2013). "Twilight of the Elites", 한진영 옮김(2017), 『똑똑함의 승배』, 갈라파고라스 출판사.
- Esping Anderson(1998). "Social foundations of Post-industrial Economics", 박시중 옮김(2006), 『복지체제의 위기와 대응 - 포스트 산업경제의 사회적 토대』, 성균관대학출판부.
- Esping Anderson(1990). "The Three Worlds of Welfare Capitalism", 박시중 옮김(2007), 『복지체제의 위기와 대응』, 성균관대학출판사.
- Gordon Lafer(2020). "The job training charade", Conell university press.
- Hanna Arendt(1958). "The human condition", Univerisity of Chicago, 이진우·태정호 옮김(2002), 『인간의 조건』, 한길사.
- Jean-Michel Bonvin(2019). "Vocational Education and Training Beyond Human Capita: A

Capability Approach”, S. McGrath et al. (eds.), *Handbook of Vocational Education and Training*.

Jeremy Rifkin(1996), 이용호 옮김(2005), 『노동의 종말』, 민음사.

Paul Kruman, “Jobs and Skills and Zombies”, The New York Times(2014.05.30.).

Robert D. Putnam(2000), “BOWLING ALONE : The Collapse and Revival of American Community”, 정승현(2016), 나홀로 볼링, 페이퍼로드.

Stephen J. McNamee and Robert K. Miller Jr, “The meritocracy myth”, 3ed, 김현정 옮김(2015), 『능력주의는 허구다』, 사이 출판사.

Thomas Vasek(2013). “Work Life Builshit”., 이재영 옮김(2014), 『노동에 대한 새로운 철학』, 열림원,

Ulrich Beck, 홍윤기 옮김(1999), 『아름답고 새로운 노동세계』, 생각의 나무.

경향신문(2020. 10. 6.). [창간기획-2030 자낭세 보고서]① 5%만 성공한다 해도… 노동보다 투자가 “가성비 높다”

코로나19로 인한 프랑스 학생들의 학습 격차, 자퇴 현황 및 개선 노력

최현아 프랑스 통신원

I. 들어가며

올해 초부터 시작된 코로나19 유행은 일상을 송두리째 뒤흔들었다. 사회적 거리두기 시행으로 자유로운 이동이 제한을 받으면서 외출, 여행 등의 일상생활을 누리지 못하게 되었을 뿐만 아니라 직장인은 재택근무가 일상화되었고 학생들은 등교를 하지 못하면서 재택 수업이라는 새로운 삶의 방식에 적응하고 있다.

이처럼 코로나19가 미친 사회적, 경제적 여파는 훨씬 장기적이고 광범위하다. 이로 인한 어려움은 다방면적이라고 할 수 있는데 특히 교육에서의 불평등, 학습 격차는 심각한 사회 문제이다. 코로나19 유행의 파고가 커지면서 올해 초부터 전 세계의 많은 나라들은 비대면 수업 방식인 온라인, 재택 학습 시스템을 시행했다. 결과적으로 올해 상반기는 거의 등교가 아닌 집에서 온라인으로 학생들의 수업이 이루어졌는데, 이는 학생들의 학습 능력 저하, 학교 이탈이라는 부작용을 동반하고 있다.

전염병 예방을 위한 방역 차원에서 학교 등교가 아닌 재택 학습으로의 전환은 학생간의 학습 능력 차이를 확대해 가정 환경에 따라 학생들의 학습 격차와 불평등이 심화되었다. 이는 비단 특정 한 나라의 문제가 아닌 코로나 시대에 모든 나라들이 겪는 문제이다. 프랑스 역시 예외는 아닌데, 온라인 수업 후 일부 학생들의 학습 능력 저하나 심지어 학교를 이탈하는 사례에 대한 언론 보도가 최근까지 심심찮게 나오고 있다. 비록 학생들이 중도에 학교를 그만두는 문제는 코로나 19 유행 이전에도 있었지만 올해 이 문제는 그 어느 때보다 심각하다고 할 수 있다.

본 글은 코로나19로 인한 학생들의 학습 격차, 자퇴 현황을 살펴보고 이를 위한 교육계와 다양한 기관의 노력, 그리고 프랑스를 비롯한 유럽 학교 학생들의 자퇴 현황, 그리고 이를 개선하기 위한 정책적 노력이 무엇인지 소개하고자 한다. 이는 우리나라에서도 코로나19 이후 학습 격차와 이탈의 문제에 대해 어떤 방식으로 접근할 수 있을지에 대해 참고할 만한 사례로서 활용될 수 있으리라 기대된다.

II. 코로나19 이후 학습 격차와 자퇴 증가

올해 초 전 세계에 퍼지기 시작한 코로나19는 학교 교육에 치명적인 결과를 낳았다. 집단생활을 하는 대표적인 공간인 학교가 전염 위험 지역으로 인식되면서 문을 닫았고 어린이부터 대학생까지를 대상으로 하는 거의 대부분의 수업이 온라인으로 전환되어 상반기 수업이 진행되었다. 대면 수업과 달리 온라인 수업의 교육적 효과는 훨씬 떨어질 수밖에 없다. 이로 인한 학생들의 학습 격차와 불평등이 커졌고 나아가 학업을 중단하는 사례도 속출했다. 물론 학습 격차나 자퇴 등의 문제는 코로나 그 이전에도 존재했지만, 바이러스의 유행은 불평등 문제를 보다 심각하게 노출한 것이다.

프랑스는 지난 3월 16일부터 6월 22일까지 모든 학생의 등교를 중단했다. 등교를 중단하고 온라인 수업으로 전환하면서 학교 수업은 메일, 비디오, 실시간 온라인 강의로 대체되었다. 일부 가정의 경우 가정 내에서 학습을 진행할 수 없었는데, 이는 특히 생활 환경이 열악한 저소득 계층에서 두드러지게 나타났다. 학교 폐쇄 후 첫 두 달 동안 50만 명, 약 4%의 학생들이 학업을 중단하거나 중단 위험이 높은 학생으로 집계되었다¹⁾. 파리 인근의 생 생드니의 저소득층 학생의 30%가 올해 5월에 학교를 그만둔 것으로 나타났다.

학생들이 온라인 수업에 참여하지 않고 중단하는 이유를 살펴보면, 온라인 수업을 수행할 수 있는 디지털 기기를 구비할 수 없는 사회 경제적 환경과 관련이 있음을 알 수 있다. 경제적으로

1) https://www.lemonde.fr/societe/article/2020/05/11/deconfinement-le-defi-de-la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire_6039265_3224.html

어려운 가정의 25%에서 컴퓨터, 태블릿 피시와 같은 디지털 기기가 없거나 인터넷 접속이 어려운 것으로 드러났다. 컴퓨터가 있더라도 하나뿐이어서 여러 명의 아이들이 동시에 온라인 수업을 할 수 없거나 부모가 재택근무를 하는 경우 역시 디지털 기기를 공유하는 데 어려움으로 작용한다. 경제 수준 차이는 학생들의 학습 차로도 이어졌다. 경제적으로 여유로운 가정 환경에 있는 45%의 학생은 온라인 수업 진도를 잘 따라가는 반면, 중하류층의 경우 31%만이 온라인 수업에 적응하는 것으로 나타났다²⁾.

디지털 기기 구비뿐만 아니라 가정 내의 환경도 영향을 미쳤다. 가정 형편이 어려운 아이들의 경우 집에서 조용히 학습할 공간이 부족한 것도 요인으로 작용했다. 이뿐만 아니라 부모가 학생의 학업에 얼마나 참여하고 이를 지원해 줄 수 있는가도 중요한 요인으로 작용했다. 일부 이민 가정에서는 부모의 언어상의 문제, 가정 학습을 뒷받침할 수 없는 학력상의 어려움, 디지털 기기 사용의 어려움 등으로 자녀의 학습을 뒷받침하는 데 장애를 겪은 것으로 나타났다.

그렇다고 저소득층 부모들이 학교 교육에 열의가 없는 것은 아니다. 보르도 대학의 사회학과에서 조사한 ‘재택 수업’에 의하면 중하류층 가정에서 재택 학습을 위해 부모들이 시간을 많이 할애한 것으로 나타났다³⁾. 등교 중단으로 인한 재택 학습은 저소득층 가정에 학습 격차뿐만 아니라 사회적인 단절이라는 문제도 야기했다. 학교는 가정과 사회를 연결하는 매개체로서 학교는 간호사, 급식, 상담 등 가정에서 해결할 수 없는 부분들을 보완해 주는 곳이다. 그런데 학교 문이 닫히면서 학교로부터 지원받을 수 있는 사회적 혜택에서 소외되는 가정들이 발생하고 있다.

2) <https://www.fondationdefrance.org/fr/decrochage-scolaire-un-drame-individuel-un-enjeu-social>

3) <https://www.carenews.com/fr/news/inegalites-et-decrochage-scolaire-l-ecole-dans-la-tourmente-du-covid19>

Ⅲ. 학업 이탈을 방지하기 위한 노력

1. 학교 및 교사 차원

코로나19로 인해 학생들의 학교 이탈이 늘면서 학교나 교육 관련 협회, 각 시·도에서는 이를 방지하기 위한 대안을 마련했다. 특히 저소득층이 모여 사는 지역이나 빈민가에서 학생들에 대한 지원에 집중했다. 먼저 가정 내에 디지털 기기가 구비되지 않아 온라인 수업을 따라가지 못하는 가정을 위해 일 드 프랑스 지역, 헨느, 빌렌 지방 등에서는 따로 방안을 마련했다. 예를 들어 스페인의 갈리시에서는 컴퓨터가 없는 가정을 위해 무전기를 이용해 수업을 했는데 이처럼 프랑스에서도 정보처리 기술자들이 쓰는 커다란 이어폰을 쓰고 수업을 진행하는 경우도 있었다.

또한 생 생드니의 교사는 학생들과 스냅챗으로 온라인 수업을 이어 갔는데 덕분에 학교에서 사용하는 프로그램보다 수업에 참여하는 학생 수가 3배가량 늘어났다고 한다⁴⁾. 일부 교사들은 컴퓨터 사용이 어려운 학생들을 위해 과제물을 직접 인쇄해서 ‘학교 키트(kits scolaires)’라는 자료를 만들어 차로 배달하는 사례도 있었다. 이동금지령이 시행되는 동안 학생들에게 인쇄 과제물을 배부할 수 있도록 우체국이 참여하기도 했다. 파리 20구의 우체국은 교육부와 협의해 학생들의 가정에 학습 자료를 배포해 학부모들로부터 큰 호응을 얻었다. 그러나 이 같은 노력은 일부 지역에 한정되어 대다수의 학교와 교사는 부모와의 연락, 가정 방문, 자매나 형제와의 연락 등의 노력을 통해 학생들의 학교 이탈을 방지하고자 노력했다. 이 외에도 프랑스 수도권인 일 드 프랑스에서 학생들의 학업 이탈을 막기 위한 전화 상담 플랫폼을 개설하기도 했다.

2. 협회 및 기업 차원

학생들의 학업 중단과 학교 자퇴를 막기 위해 일부 기업과 협회는 학생들에게 디지털 기기를 배급하는 경우도 있었다. 넥시티 재단의 지원을 받는 응급서비스(Samu social de Paris)

4) <https://www.carenews.com/fr/news/inegalites-et-decrochage-scolaire-l-ecole-dans-la-tourmente-du-covid19>

와 차별과 빈곤에 맞서는 비영리 단체(le Secours Populaire)는 인터넷이 개통되지 않거나 컴퓨터가 없는 가정을 직접 지원했다. 교육과 관련된 전국 협회 그룹들(AFEV, Break Poverty Foundation, Emmaus Connect, Article 1, Chemins d'Avenir, ESA, Institut Telemarque, NQT, Proxite, Socrate)은 재활용 컴퓨터를 수거하고 이를 배급하기 위해 기업들에게 학생들을 위한 컴퓨터 지원을 요청했다. 또 일부 협회는 이동금지로 재택 수업을 해야 하는 학생들의 학업 동기 부여, 보완 학습 등 직접적인 지원을 하기도 했다.

도시 주택부(Ministere charge de la Ville et du Logement)의 지원을 받는 그룹 협회들(Article1, la FAGE, Energie Jeunes, Le Choix de l'Ecole, ViensVoirMonTaff, ZUPdeCO)은 이동금지령 초반에 중학생에서 대학원생을 대상으로 한 '성공 바이러스(#Reussite Virale)'라는 플랫폼을 개설했다. 이 플랫폼은 학생들과 자원봉사자, 교육전문가들을 연결해 학습을 지원하고, 동기 부여 및 지속, 학습 방법에 대한 도움을 주었다. 이를 위해 10여 개의 기업이 파트너로 참여해 학생들이 학업을 지속하도록 도움을 주었다. 지역 차원에서도 학생을 지원하는 협회들은 등교 중단 후 학습 격차 및 학업 중단 학생을 줄이기 위한 노력을 벌였다. 망트 라 줄리(Mantes la Jolie)의 학생을 지원하는 협회인 EIAPIC는 등교 중단 기간에 학생들을 돕기 위한 비대면 프로그램을 운영했다.

3. 등교 재개 후 교육 현장의 노력들

지난 5월 11일부터 6월 1일까지 이동금지령이 해제된 후 다시 학생들의 등교가 시작되었다. 학생들의 등교가 재개되면서 일선 교육 현장에서는 비대면 수업으로 인해 이탈하거나 수업 참여도가 낮은 학생과의 긴밀한 접촉을 통해 이들이 학교로 돌아올 수 있도록 노력을 기울였다. 이를 위해 교사 및 교육 관계자들은 연락이 잘 닿지 않았던 학생들이 학교생활을 할 수 있도록 부모와 학생을 설득하기도 했다.

이뿐만 아니라 2달가량의 여름 방학 기간을 활용해 학습 격차를 줄이고 9월 새 학기 학교생활에 적응할 수 있도록 지원하는 프로그램이 가동되기도 했다. 학교와 교육 담당자, 그리고 시 차원에서 학생들을 위한 프로그램을 선보였다. 에손느(Essonne) 지방의 그리니(Grigny)의 경우

일반적인 여름 방학보다 30%가량 학생들이 더 많이 참여하는 프로그램을 운영했다.

정부 차원에서도 여름방학 동안 뒤쳐진 학습 수준을 높이기 위한 프로젝트인 ‘방학 학습자(Vacances apprenantes)’를 통해 학습 격차 해소뿐만 아니라 학생들의 문화, 스포츠 활동 등을 지원했다. 이 프로젝트는 프랑스의 100만 명에 이르는 저소득층 자녀를 대상으로 한 다양한 프로그램을 담고 있다. 이와 유사한 ‘비손에 사는 학생들을 위한 학교(L'école ouverte buissonnière)’는 5만여 명의 도시 학생에게 시골 생활 체험 프로그램을 제공하기도 했다.

또한 바캉스 수학여행이나 바캉스 돌봄센터는 ‘학습자(apprenants)’라는 이름을 붙여 55만 명에 이르는, 학습 환경이 열악한 학생을 대상으로 무료로 보충 학습 프로그램을 제공했다. 등교 폐쇄로 인한 학습 격차를 최소화하기 위해 협회들은 여름 방학 동안 지방자치단체와 함께, 읽기, 방학 문제집 등의 교육활동을 벌였는데, 이는 개학 후 학생들이 학교생활에 잘 적응할 수 있도록 도움을 주기 위해서 시행되었다⁵⁾.

IV. 프랑스 및 유럽의 자퇴 현황과 대안

1. 자퇴 현황

학생들의 학습 중단 문제는 코로나19로 인한 학교 폐쇄라는 특별한 상황에 의해 가속화되었을 뿐 그 이전에도 꾸준히 나타나는 현상이었다. 2016년 유럽 전체 학생들의 자퇴 규모는 400만 명으로 이들 가운데 45%만이 자퇴 이후 직업활동을 하고 있는 것으로 나타났다. 유럽 국가들 가운데 학업 중단 비율이 높은 나라는 스페인, 몰타, 루마니아, 이탈리아, 불가리아, 헝가리, 포르투갈, 에스토니아, 영국 순이다. 프랑스의 학교 교육 시스템 연구센터(CNESCO)에 의하면, 2016년 자퇴 학생 수는 45만 명으로 주로 만 18세에서 24세의 학생들이 학위를 획득하지 않거나 교육기관에서 진행되는 교육과정을 참여하지 않은 경우라고 한다⁶⁾.

5) 위와 상동.

6) <http://www.fse.gouv.fr/dossiers-thematiques/la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire-en-france-et-le-fse>

학생들이 학업을 중도에 포기하는 이유와 관련해 2006년 포트빈(Potvin), 포르틴(Fortin), 지라르(Girard)가 학업을 중단한 학생에 대한 11년 동안의 분석 결과를 발표하였다. 학생들의 자퇴 이유를 학교와의 관계, 가정 환경, 개인적인 문제의 세 가지 측면에서 분석했다. 그 결과 학업을 중단한 학생의 40%가량이 학업에 흥미를 느끼지 못하고 학업에 집중하는 데 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 또한 가정 환경 역시 중요한 요인으로 가족들의 무관심이 영향을 미쳤다. 마지막으로 학생들의 11%가 공격적인 성향을 가지고 있어 학업을 지속하지 못하는 것으로 나타났다⁷⁾. 이처럼 학업 중단 이유에는 여러 가지 측면이 복합적으로 어우러져 있으므로 이를 해결하기 위해서는 보다 다각적인 차원에서 접근할 필요성이 있음을 시사한다.

2. 유럽 연합의 학업 중단 예방 프로그램

학생들이 학업을 중단하고 학교를 자퇴하면서 발생한 학업 격차는 이후 사회 진출에 있어 사회적 불평등을 심화하는 요인으로 작용한다는 점에서 이 문제는 국가적 차원에서 다루어야 하는 중요한 문제다. 때문에 유럽 연합 차원에서는 이 문제를 심각하게 다루고 이를 개선하기 위해 ‘2016-2020’ 프로그램을 마련하고, 18~24세 가운데 학위나 교육과정을 마치지 않고 중도 포기하는 학생 수가 10%를 넘지 않도록 한다는 목표를 설정했다. 즉, 2013년 유럽 차원에서 자퇴 학생은 12%였는데, 이 수치를 10% 이하로 낮추겠다는 것이다. 이를 실현하기 위해 유럽 연합 차원에서 ‘유럽의 사회 기금(Fonds social européen, 이하 FSE)’을 마련해 각 나라별로 학생 자퇴 예방 방안을 지원했다.

프랑스에서는 교육법 L-122조에 따라 모든 학생은 학위 없이 교육과정을 수여할 권리가 있고 교육법 L-144조에 따라 16~18세 학생은 교육을 받을 의무가 있다고 명시하고 있다. 또 2014~2020년에 4억 9,000만 유로의 예산을 FSE에 투자했는데 이 기금은 학습, 고등교육 강의, 자퇴 예방의 세 가지 측면에서 중점적으로 활용되었다. FSE의 여러 가지 정책 가운데 중요한 프로그램은 25세 이하 학생들의 학교 자퇴 예방을 위한 내용이다. 이 외에도 FSE는 전국 단

7) 위와 상동.

위의 활동뿐만 아니라 지방, 지역의 활동도 지원했다. 활동 내용을 보면 자퇴를 방지하기 위한 교육 전문가를 학교 내에 임명해 학업에 어려움을 겪는 학생의 상담과 지원(Mission de Lutte contre le Decrochage Scolaire, 이하 MLDS) 활동을 벌이고, 진로방향을 정하지 못해 학업 수행이 어려운 학생들의 진로 지도를 도와주기도 했다.

또한 학교생활을 지속할 수 없어 자퇴한 학생에게 학교를 다시 다닐 수 있도록 하는, 자퇴한 학생을 위한 ‘고용 자격 프로그램(FOQUALE)’이라는 네트워크를 통해 자퇴 학생을 위한 재교육 기회를 제공하기도 했다⁸⁾. 또 프랑스 정부는 2019년 7월 26일 n 2019-791의 15조의 ‘학교에 대한 신뢰를 위해’라는 조항에서, 16~18세의 모든 학생은 자신의 필요에 따른 교육과정에 통합될 의무가 있으며 교육 및 전문적인 교육을 받을 권리가 있음을 언급하고 있다⁹⁾.

이처럼 국가 단위에서부터 자퇴 학생을 감소하기 위한 노력을 벌이면서 그 성과들이 드러나기 시작했는데, 프랑스의 경우 2020년 자퇴율은 8.2%, 8만여 명으로 유럽 연합이 정한 10% 이내로 자퇴 학생 수를 낮추겠다는 목표에 도달했다¹⁰⁾. 자퇴 학생 수 감소는 학생들이 구직을 위한 학위나 교육이 받지 못해 제대로 된 일자리를 구하지 못하거나 실직자로 전락하는 상황을 막는다는 점에서 사회적인 불평등 해소와 통합에도 기여할 것으로 기대하고 있다.

V. 나가며

지금까지 코로나19 대유행 이후 등교 중단과 이로 인한 학습 격차, 학업 중단 문제와 이를 해결하기 위한 노력, 그리고 자퇴 학생 수를 줄이기 위한 유럽 연합 차원에서의 방안들을 살펴보았다.

학업 중단, 자퇴 문제는 학생들이 자신의 미래를 준비하는 기회를 포기한다는 차원에서 단순히 교육적인 문제만이 아닌 사회적인 문제이다. 구직에 필요한 적절한 학위나 교육을 받지 못한 학생은 결국 실업자가 되거나 사회적인 불평등을 감수해야 하는 상황에 직면하고 사회적으로 통합되지 못하는 소외 계층으로 전락될 수 있기 때문이다. 그런 점 때문에 프랑스 정부나 유럽 연

8) <https://www.education.gouv.fr/la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire-7214>

9) 위와 상동

10) <http://www.fse.gouv.fr/dossiers-thematiques/la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire-en-france-et-le-fse>

합 차원에서 자퇴 문제를 정책적으로 다루고 이에 대한 물질적, 제도적 지원을 시행해 왔다.

그런데 예기치 않았던 코로나19의 유행은 학교 수업 중단과 함께 학생들의 학업 격차 및 학교 시스템 이탈을 가속화하는 요인으로 작용했다. 이 문제는 전 세계가 안고 있는 공통적인 사안으로 이에 대한 적극적인 방안이 필요하다. 프랑스에서는 학습 격차 및 학생 이탈을 막기 위해 학교, 협회 및 기업, 시 차원에서 다양한 방식으로 학생들이 학업을 이어 갈 수 있도록 지원하고 있다.

프랑스의 사례는 포스트 코로나 시대에 발생하는 학습 격차 및 불평등이 학교 이탈이라는 문제로 심화되지 않도록 하기 위해서 학교, 학부모, 기업이 참여하는 사회적·국가적 차원의 적극적인 관심과 노력이 필요하다는 점을 시사한다. 

참고문헌

Carenews

<https://www.carenews.com/fr/news/inegalites-et-decrochage-scolaire-l-ecole-dans-la-tourmente-du-covid19>

Education gouv.fr

<https://www.education.gouv.fr/la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire-7214>

Fondation de France

<https://www.fondationdefrance.org/fr/decrochage-scolaire-un-drame-individuel-un-enjeu-social>

Fse.gouv.fr

<http://www.fse.gouv.fr/dossiers-thematiques/la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire-en-france-et-le-fse>

Le monde

https://www.lemonde.fr/societe/article/2020/05/11/deconfinement-le-defi-de-la-lutte-contre-le-decrochage-scolaire_6039265_3224.html

호주의 직업 자격요건 개혁 방안

이대원 퀸즐랜드주 보건복지부

I. 들어가며

현재 직업 자격요건과 구조를 합리화하자는 논의가 활발하게 전개되고 있다. 특정 기술에만 초점을 맞춘 현재의 기술 자격요건으로는 빠르게 변화하는 관련 산업의 요구에 폭넓게 대응하기 힘들다는 지적이 있기 때문이다. 이를 위해 현재 주요 국가들은 직업 자격요건을 클러스터로 재편성하고 있다. 이는 관련 자격증 소지자에게 작업 이동성을 더 많이 보장해 주기 위한 방향으로 개편하기 위해서다.

직업 자격요건을 클러스터로 재편하는 것은 직업 군집과 관련된 기술력뿐만 아니라, 언어, 읽고 쓰는 능력, 숫자와 같은 능력도 직업 자격요건에 포함하는 것이다. 또한 다양한 선택 과목을 이수함으로써 추가적인 전문화가 가능하도록 직업교육 과정을 재구조화하는 것이다.

호주 국립 직업훈련센터(이하 NCVER)의 사이몬 워커는 많은 국가에서 이러한 접근 방식이 직업 자격증의 수를 현저히 감소하였을 뿐만 아니라, 학습자와 산업의 변화하는 요구에 더 넓고, 더 유연하며, 더 잘 대응할 수 있게 해 준다고 말했다.

2016년 NCVER 분석 결과, 호주에는 1,600여 개의 자격증이 있지만, 200여 개의 자격증에 전체 자격증 소지자의 약 85%가 편중되어 있었다. 336개의 자격증은 소지자가 '0'명이었다.

직업 자격증의 재구조화와 관련하여, NCVER은 2020년 9월, 새롭게 대두되는 기술 요구에 보다 효과적으로 대응할 수 있도록 기술 자격을 합리적으로 재편한 국가들의 국제적인 사례를 검토했다. 대부분의 국가의 경우 특정 직업에 고유한 기술을 제공하면서, 새로운 기술이나 지역

적 요구에 신속하게 대응할 수 있도록 역량, 즉 ‘모듈’을 사용하고 있었다. 또한 직업 자격요건의 수가 감소함에 따라, 역량, 기술 및 기타 형태의 마이크로 자격(micro-credentials)이 점점 더 중요해질 것으로 예상되고 있다.

이번 보고서는 호주 국립 직업교육센터가 지난 9월 발표한 ‘직업군 클러스터: 사례 연구 - 직업 자격요건의 합리화를 위한 국제 모델’의 내용을 요약하고자 한다¹⁾.

II. 직업교육훈련 개혁 방향

최근 여러 나라의 직업교육훈련 개혁은 직업 자격요건의 수를 줄이고, 전반적인 직장생활의 필요를 더 잘 충족하기 위해 자격요건을 재구성하는 데 초점을 맞추고 있다.

직업 자격요건을 합리적으로 재편하는 것은 두 가지 주요 방법이 있다. 하나는 자격요건을 재검토하여 미사용 또는 중복된 요건을 삭제하는 것이다. 다른 하나는 클러스터 혹은 직업 경로로 재구성하되, 전문적인 모듈 제공을 통해 소지자가 나중에 전문화를 선택할 수 있도록 하는 것이다.

자격요건 재검토를 통해 미사용 혹은 중복된 자격을 삭제한 예로는 뉴질랜드와 영국이 있다. 뉴질랜드는 인력 변화 또는 사회, 산업 및 기술 변화, 또는 정부 정책의 변화를 고려하여 자격요건을 모두 재검토했다. 영국은 등록자 수가 없거나 적은 자격증에 대한 정부 지원을 없앨 것으로 알려졌다.

자격요건을 클러스터화하는 예로는 영국과 핀란드의 사례를 검토했다. 영국은 T 레벨 루트(기술연구 프로그램)를 정의하고 자격요건 등을 개발했다. 핀란드 등 다른 나라들은 비슷한 자격요건을 그룹화하고, 다른 자격요건은 모듈로 전환해 자격요건을 재구성했다.

많은 사례 연구에서 직업 자격요건에 클러스터 개념을 도입하는 것은 상위 중등교육 수준에서만 이루어졌다. 하지만 핀란드는 중등학교에서 3차 교육에 이르기까지 모든 직업 자격을 클러스터 중심으로 재편했다.

각 국가별 직업 자격요건 개혁 사례는 아래와 같다.

1) Bridget Wibrow and Joanne Waugh(2020).

1. 핀란드

핀란드 직업 자격요건은 2000년대에 크게 증가했다. 하지만 직업이 더 다양해지고 진로가 개인화되면서, 핀란드 정부는 2018년 직업 자격(직업 자격, 추가 직업 자격 및 전문가 자격)을 351개에서 164개로 줄였다. 이 자격들은 3,200개의 모듈로 구성되어 있으며, 상급 중등교육과 방과 후 직업교육에도 적용된다.

(1) 직업 자격요건 개혁 방식

핀란드는 자격요건 축소와 함께 개인별 학습계획을 지원하고 학습 성과보다 역량에 중점을 둘 수 있도록 자격요건을 넓히는 데 목적을 뒀다. 그리고 변화하는 직장생활에 보다 신속하게 대응한다는 목표도 있다. 이를 위해 많은 자격들이 합병되거나, '역량분야 혹은 전문분야 (competence areas / specialisation areas)'로 전환되었다. 일례로 비즈니스 분야의 경우 마케팅, 무역, 총무, 재무 등 총 13개의 자격이 비즈니스, 관세 등 5개 자격으로 축소되었다.

(2) 직업 자격요건 구조

자격요건에는 직업 자격(초기 직업 자격), 추가 직업 자격, 전문 직업 자격 등 세 가지 유형이 있다. 이는 다시 교육, 인문예술, 사회과학, 경영, 법학, 자연과학, 정보통신기술(ICT), 기술, 농업, 보건 및 복지, 서비스 산업으로 분류된다.

모든 자격은 직업 단위 또는 공통 단위일 수 있는 학습 성과 단위를 포함한다(초기 직업 자격에 한함). 직업 단위는 의무 단위와 선택 단위가 있으며, 공통 단위는 의사소통과 상호작용 능력, 수학적·과학적 역량, 사회·노동적 시장역량으로 구성된다(Finnish National Agency for Education).

이것은 매우 모듈화된 유형의 자격 증명 구조로, 학습자는 전체 자격증을 이수하거나 그 일부를 자신의 필요에 맞게 이수할 수 있다. 또한, 청년과 성인 자격에 차이가 없다.

2018년 개혁 이전에는 자격요건 재검토가 5년에서 10년 주기로 이루어졌다. 하지만 현재는 자격요건이 변화하는 요구에 더 잘 대응할 수 있도록 하기 위해 1~2년을 주기로 재검토하는 과 정도 있다.

2. 영국

영국은 2016년 세인즈베리 리뷰를 통해 기술교육 개선 방안을 마련하기 위한 개선안을 만들었다. 그 당시 영국에는 16세에서 18세까지의 학생을 위한 1만 3,000개 이상의 자격요건이 있었지만, 고용주나 학생들은 자격요건에 거의 가치를 두지 않았다. 세인즈베리 리뷰는 취업 기반 기술교육과 대학 기반 기술교육을 모두 커버할 수 있는 15개 노선의 도입을 권고했다.

‘T 레벨’로 불리는 이 프로그램은 ‘A 레벨’(학술 경로)과 함께 이용할 수 있는 2년제 기술 학습 프로그램으로 중등교육 일반 자격증(GSCE)을 수료한 학생을 위한 전습 프로그램이다.

최근 개빈 윌리엄슨 영국 교육부 장관은 정부가 ‘등록자가 없거나 적은 자격요건에 대한 재정 지원을 폐지할 것’이라고 발표했다. 이를 통해 학생들이 자신에게 맞는 자격요건을 더 명확하게 선택하고, 그들이 습득해야 할 기술을 확실히 갖도록 하겠다는 것이다. 하지만 검토 대상에 오른 5,000여 개의 자격요건 중 일부는 학습장애나 신체장애를 가진 사람들을 위한 것이기 때문에, 이들에게 미치는 부정적인 영향에 대한 우려도 제기되었다.

(1) 직업 자격요건 개혁 방식

T 레벨 노선의 개발은 직업 군집화에 기초한다. 경로를 정의하고 개발하기 위해 다음과 같은 조치를 취했다.

□ 1단계: 직업훈련의 경로 정의

영국 경제 내 직업에 대한 데이터를 사용하여 직업훈련을 필요로 하는 직업을 조사했다. 이어 통계청 표준직업분류를 사용하여 직종을 식별했다. 이 분류 체계는 급여나 이윤을 위해 일을 하

는 모든 직종을 포함한다. 네 자리 직종 코드(가장 세부적인 수준)는 기술교육 내의 직업을 결정하고 이를 각각의 직업훈련 경로에 할당하는 데 사용되었다.

훈련의 초점을 숙련된 직업으로 이끄는 것으로 정하고, 너무 숙련도가 낮거나 더 높은 수준의 자격이나 중요한 경험이 필요하다고 판단되었던 직종은 삭제하였다. 그리고 영국 통계청의 기술과 직무에 대한 정보를 이용하여, 직무 조건에서 동일하다고 간주되는 직업을 군집화했다.

□ 2단계: 도제식 표준, 기술 수준 및 기술 인증서에 대한 훈련 경로 테스트

이 단계의 목적은 노선에 정렬된 직업에 대하여 기존 훈련 규정의 범위를 이해하고 차이를 식별하는 것이었다. 구 영국 고용기술위원회(UKCES)가 도제식 기준을 네 자리 직종 코드로 연결했는데, 기술 수준과 기술 자격증도 이에 맞춰 연결되었다. 전반적으로 모든 훈련 과정은 최소한 3개의 견습 표준이나 1개의 기술 수준 또는 기술 자격증을 포함하고 있는 것으로 밝혀졌다.

□ 3단계: 미국 직업 데이터베이스 O*NET²⁾을 사용한 경로 내 직업 간 기술 및 지식 요구사항의 동질성 테스트

영국 통계청이 제공하는 정보의 폭과 깊이, 그리고 직종 코드에 대한 설명이 부족하다는 문제를 해결하기 위해 미국 직업 데이터베이스 O*NET를 사용하여 직업의 기술 및 지식 요건에 대한 이해를 높이도록 했다. O*NET은 35개의 다른 ‘기술’과 33개의 다른 ‘지식’ 범주에 대한 정보를 포함하고 있다. 각 기술과 지식 범주에는 ‘중요성’과 ‘수준’이 할당된다. 중요성은 직업에서 특정 기술 또는 지식 범주가 강조되는 정도를 설명하고, 필요한 역량의 정도를 전달한다. 이것은 경로 내의 진행을 결정하는 데 도움이 될 수 있다. 이러한 데이터를 이용하여 각 경로 내에서 함께 그룹화된 직종 코드에 대한 기술 및 지식 구성의 동질성을 시험할 수 있는데, 이를 통해 각 경로 내의 직종 간 가능한 최고의 동질성을 보장할 수 있다. 이를 통해 의미 있는 훈련 프로그램 개발이 가능해졌다.

2) <https://www.onetonline.org/>

□ 4단계: 업계 적용 범위 테스트

주요 산업이 배제되지 않도록, 자격요건이 어떤 산업에 유효한지를 시험했다. 이를 위해 직종 코드 데이터에 표준산업분류(SIC) 코드를 연결했다. SIC 코드는 기업 및 기타 통계단위를 경제 활동 유형별로 분류한다.

□ 5단계: 향후 실행 가능성 테스트

영국 정부가 보유한 데이터를 활용하여 개정된 직업교육 경로가 미래의 기술 수요를 충족할 수 있는지 테스트했다. 이 테스트는 대체 수요뿐만 아니라 고용의 순 변동에 대한 정보를 감안하여 이루어졌다. 전체적으로 5개 훈련 노선은 2012~2022년 10년간 고용 감소가 예상되었으며, 모든 노선은 상당한 대체 수요를 보일 것으로 예측되었다.

(2) T 레벨의 직업훈련 과정 분류와 실행

T 레벨로 불리는 직업훈련 프로그램은 아래와 같이 총 15개의 분야로 나뉜다.

- 농업, 환경 및 동물 보호
- 사업 및 행정
- 음식 서비스와 호스피탈리티
- 육아와 교육
- 건설
- 창작과 디자인
- 디지털
- 엔지니어링 및 제조
- 미용과 헤어
- 건강과 과학
- 법률, 금융 및 회계

- 보호 서비스
- 판매, 마케팅 및 조달
- 사회적 배려
- 운송 및 물류

각 과정의 시작 부분에는 2년제 대학 기반 프로그램이 있다. 이 프로그램은 산업 영역의 핵심 이론, 개념, 기술로 구성되며 영어, 수학, 디지털 기술이 포함된다. 그리고 숙련된 직업 또는 일련의 직업에 대한 전문화가 뒤따른다. 또한 학생들은 최소 45일의 산업 배치를 완료해야 한다.

경로 내 관련 지식, 기술 및 행동을 보여 주는 직업 지도도 개발되었다. 관련 지식, 기술 및 행동을 가진 직종을 진로 진행 기회를 보여 주는 경로로 분류했다. 현재 T 레벨 노선의 초점은 16세에서 18세 사이에 맞추어져 있지만, 정부는 성인 학습자가 이 노선을 어떻게 적응하도록 할지도 검토하고 있다.

3. 싱가포르

경제개발을 직업훈련 기준 개발의 핵심으로 삼고 있는 싱가포르 직업교육 시스템의 한계로, 자격증의 개수를 줄이거나 합리화하는 작업은 싱가포르 정부의 우선과제가 아니다. 그 대신에 노동력의 유연성, 창의성 및 혁신을 촉진하기 위한 싱가포르 정부의 의제는 산업 클러스터 개발과 기술미래(SkillsFuture) 이니셔티브에 따른 교육 제공에 혁신 모듈을 포함하는 것으로 초점이 맞춰졌다. 이 과정은 중등학생과 성인학생 모두에게 적용된다.

(1) 기술미래(SkillsFuture)

싱가포르 정부는 자격 개발과 검토를 경제정책과 긴밀하게 연계하는 제도를 고안해 냈다. 인력부는 경제기관으로부터 중요 산업 수요에 관한 정보를 수집하는데, 이는 자격의 개발뿐만 아니라 취업 전 훈련과 지속적인 교육훈련에서 제공되는 훈련 장소의 수를 알리는 데 사용된다.

정부는 산업혁신지도(ITM) 전략을 통해 산업별 로드맵 23개를 생산하고 있으며, 이 로드맵은 6개 산업 클러스터로 구성돼 동종업종 간 협업을 장려한다. 이러한 클러스터는 정부가 고용주, 산업 협회, 노조 및 전문 기관과 협력하여 개발한 기술 프레임워크에 매핑된다. 이 프레임워크는 개인들이 관련 교육훈련 프로그램뿐만 아니라 고용, 진로 경로, 직업, 직업 역할, 그리고 기존 또는 신흥 기술과 역량에 대한 정보를 찾을 수 있도록 한다.

(2) 자격구조

싱가포르 인력 기술 자격(Workforce Skills Qualifications, 이하 WSQ)은 국가 인증 시스템으로, 인력 개발청(WDA)이 개발한 표준을 기반으로 한다. 약 34개 산업 프레임워크에 6가지 수준의 역량을 평가한다.

WSQ는 노동력 기술 표준, 즉 기초 및 산업 간 기술, 산업별 및 직업별 역량 등을 규정한다. WSQ는 자기주도 학습을 용이하게 하기 위한 짧은 훈련 모듈로 구성된다. 달성 내역서가 수여되며, 모듈 수료를 결합하여 완전한 WSQ 자격을 획득할 수 있다.

세 가지 기본 원칙이 WSQ 자격 설계에 지침이 된다. 이는 목적 적합성, 유연성 및 일관성이다. 자격의 관련성 및 적합성에 대한 피드백은 1년에 2회 사업주로부터 수집되며, 5년마다 품질 보증 프레임워크 자체를 검토한다.

기술교육연구소는 6개 클러스터로 분류된 과정을 제공한다. 기술교육연구소에서는 WSQ 표준을 사용하지 않지만, 개인이 자신의 성과에 대한 인정을 추구할 수 있도록 상호 인정을 확립했다. 고용주 대표, 각 산업의 전문가 및 전문가로 구성된 학술 자문 위원회가 직업군을 위한 강좌의 요강을 검토하고 승인한다. 커리어 클러스터 적용으로 학생들은 유용한 자격을 얻을 수 있으며, 변화하는 기술 수요에 계속 대응할 수 있다.

Ⅲ. 호주를 위한 교훈

조사 대상국들의 사례를 살펴보면, 관련 직업군의 요구에 따라 자격요건을 클러스터링하는 것이 선호되는 것으로 보인다. 이는 이전의 자격요건과 비교하여, 좀 더 광범위하고 유연하게 기술을 습득할 수 있게 해 준다. 또한, 모듈의 선택적 습득을 통해 전문화, 맞춤화도 가능하다. 조사 대상국들은 이러한 방식으로 직업 자격을 재구성함으로써 자격요건의 수를 전반적으로 줄일 수 있었고, 개인에게 더 많은 직업 이동성을 제공할 수 있었다. 노동에 대한 산업 수요 역시 더 만족스럽게 충족할 수 있는 것으로 보인다. 다른 조사 대상국들의 사례를 통해 호주가 고려해야 할 주요 사항은 다음과 같다.

첫째, 모듈 교육의 중요성이 높아지고 있음을 고려해야 한다. 각 모듈은 자격요건의 수가 축소된 후 그 중요도가 점차 높아지고 있다. 대부분의 자격은 일반적 능력(언어, 읽고 쓰는 능력 및 숫자)과 관련된 공통 단위와 몇 가지 관련 직업과 관련된 기술로 시작되며, 그 후에는 선택적 모듈을 통한 전문화가 제공된다. 모듈은 또한 새롭게 부상하는 기술 요구나 지역 요구에 신속하게 대응하는 데 사용된다. 예를 들어, 네덜란드의 경우 3개월마다 모듈을 정의하고 학생들에게 즉시 제공한다.

둘째, 자격요건은 직업분류에 따라 재정의해야 한다. 클러스터를 생성하기 위하여 초기에는 유사한 직종의 집단을 정의하는 직업분류를 사용할 수 있다. 직업분류가 끝나면, 미국이 개발한 O*NET과 같은 직업 데이터베이스를 사용하여 각 직업군에 필요한 기술과 지식을 연결한다³⁾. 이후 이 정보에 근거하여 자격 요건을 재정의하게 된다. 영국의 사례가 이를 잘 나타내고 있으며, 호주도 2016년 스넬, 게카라, 가트가 이와 유사한 접근법을 제안하였다⁴⁾.

셋째, 자격요건은 정기적으로 검토해야 한다. 이는 자격요건을 정기적으로 검토하여 변화하는 기술 수요를 충족할 필요가 있기 때문이다. 핀란드는 5년에서 10년 주기로 자격 심사를 하던 것에서 계속적으로 심사하는 쪽으로 방향을 틀었다. 뉴질랜드도 정기적으로 재검토하는 일정을 준비하고 있다.

3) <https://www.onetonline.org/>

4) Snell, D & Gekara, V & Gatt, K(2016).

넷째, 노동력 동향과 관련한 동향은 산업계와 정부가 함께 검토해야 한다. 자격 개발 및 검토 시 노동 수요 및 노동력 동향과 관련된 최신 산업 정보를 활용할 필요가 있는 것이다. 하지만 이러한 통찰력은 업계의 의견만 반영한 것이어서는 안 된다. 싱가포르 정부는 관련 부처 간 높은 수준의 소통과 협업을 통해 관련 정보를 얻고 있다.

다섯째, 자격요건 변경에 영향을 받는 사람들을 위한 지원책을 마련해야 한다. 자격요건 변경에 직접적인 영향을 받는 사람들에게 대한 지원을 반드시 검토해야 하는 것이다. 특히 장애인과 사회적 약자의 자격 전환을 위한 지원을 제대로 준비해야 한다.

여섯째, 자격 등급의 단계를 줄여 등급 간 수준 차이를 명확히 해야 한다. 국제적으로 자격 프레임워크는 호주 자격 프레임워크보다 단계의 수가 적은 경향이 있다. 예를 들어 싱가포르는 자격 등급을 6단계로 나뉘었으며, 독일은 8단계이다. 하지만 호주는 최대 10단계로 분류되어 있다. 최근 호주 교육부가 실시한 자격 프레임에 대한 자체 검토에 따르면, 자격 등급 수를 줄이면 등급 간 수준 차이가 보다 분명하게 드러나게 되고, 능력과 자격의 중복이 감소할 수 있는 것으로 밝혀졌다. 

참고문헌

Bridge Wibrow and Joanne Waugh(2020), REtioalising VET qualification: selected international approaches. URL: <https://www.ncver.edu.au/research-and-statistics/publications/all-publications/rationalising-vet-qualifications-selected-international-approaches>

Snell, D & Gekara, V & Gatt, K(2016), *Examining the transferability of skills developed within the Australian vocational education and training system - support document 2*, NCVER, Adelaide.

Finish National Agency for Education. URL: <https://www.oph.fi/en>

O*NET OnLine. URL: <https://www.onetonline.org/>

교원노조 개혁 정책의 양상: 미국 중서부 12개 주를 중심으로¹⁾

양민석 위스콘신매디슨대학교 박사수료

I. 서론

미국 초·중·고 교육에서 교원노동조합(Teachers' unions, 이하 교원노조)의 영향력은 상당하다(Cowen & Strunk, 2015; Moe, 2009). 교원노조는 단체교섭권(Collective bargaining rights)을 활용하여 교육구와의 협상을 통해 임금, 인사 정책, 교육 프로그램 등 다양한 분야에서 교원의 근무여건 개선을 위해 노력한다. 미국의 교원노조는 20세기 초부터 교원의 전문성 개발을 목적으로 활동을 시작하였는데 단체교섭권이 법률로 인정된 1970~1980년대 이후 급속도로 성장하여 현재는 약 34%의 교사가 교원노조에 소속되어 있다. 이는 다른 직군의 노동조합과 비교할 때 가입비율이 가장 높은 것이다(U.S. Department of Labor, 2018).

교원노조가 학교 운영 및 학생들의 교육 성과에 미치는 영향에 관한 연구는 많이 이루어졌지만 그 결과는 서로 일치하지 않는다. 일련의 연구들은 교원노조가 교사 임금, 교육비 지출을 늘리고 교사들의 직무 만족, 낮은 이직률에도 영향을 준다고 본다(Brunner, Hyman, & Ju, 2018). 이는 교원노조가 학교 시스템에서 긍정적인 역할을 한다고 본다것이다. 하지만 노동경제학자를 주축으로 한 다른 한쪽의 연구들은 교원노조로 인해 질이 낮은 교사의 해고가 어려워졌고 여러 가지 교육정책의 시행이 지연되는 등 부정적 영향이 많다고 보고하고 있다(Jacob, 2013).

1) 본고는 필자의 졸업논문 중 첫 번째 챕터인 "The impact of teacher union reforms on student performance: Evidence from the Midwestern States"의 내용을 참고하였음.

이처럼 많은 연구에서 교원노조에 관심을 보이고 있지만 정작 교원노조 개혁(de-unionization)이 학교와 학생에 미친 영향을 살펴본 연구는 많지 않다. 그 원인은 다음과 같다. 첫째, 교원노조 개혁과 관련한 정책이 연방(federal)정부나 주(state)정부의 다른 교육 정책과 함께 시행되어 교원노조 개혁 정책으로 인한 영향만을 살펴보기 어려웠다. 둘째, 교원노조가 영향력을 발휘한 지는 반세기가 넘었지만 교원노조 개혁과 관련한 논의는 10년 정도밖에 되지 않았기 때문에 분석을 위한 관련 데이터 구축이 충분하지 않았다. 셋째, 정책의 효과 추정을 위해서는 비교 집단이 필요한데 교원노조 개혁 정책의 경우 특정 주에서 포괄적으로 시행하였기 때문에 비교 집단을 찾기가 어려웠다.

또한 선행연구들은 교원노조 개혁 정책이 주(state)마다 차이가 있다는 점을 고려하지 못하고 단순히 정책 시행 유무만을 활용하였다는 한계가 있다. 이에 본고에서는 교원노조 개혁 정책이 가장 활발하게 시행되었던 미국 중서부 지역(Midwest States)의 12개 주를 분석 대상으로 하여 교원노조 개혁 정책이 어떤 양상으로 나타났는지에 관해 정책 법안과 문서들을 분석 자료로 하여 살펴보려고 한다.

II. 교원노조 개혁 정책의 흐름

2010년 이후 미국의 많은 주에서 교원노조의 권한을 약화하는 법안을 통과시키기 시작하였다. 앞서 언급한 것처럼 교원노조는 단체교섭권(Collective bargaining)을 활용하여 연공서열에 의한 임금 체제, 경력 교사 우선의 인사 정책 등을 관철하였다. 하지만 일련의 연구자들과 미디어는 이러한 교원노조의 행태를 ‘anti-school reform and anti-child group’라 부르며 비난하였다(Goldstein, 2011). 연방정부는 Race to the Top, the Teacher Incentive Fund, and Elementary and Secondary Education Act Waivers 등의 교육개혁 정책을 시행하였는데 이러한 정책은 수업평가 기준 강화, 교원평가와 성과급제의 연계 등 시장 친화적인 세부 정책(market-based school reforms)을 수반한다. 따라서 직접적으로 교원노조를 겨냥하고 있지는 않지만 연방정부의 정책 시행에 따른 보조금을 지급받기 위해서는 불가피하게 교원노조와의 단

체교섭협약을 수정할 수밖에 없었다. 따라서 연방정부의 정책들은 현재 교원노조의 단체교섭권이나 법적 지위를 약화하는 계기가 되었다.

연구자들은 2000년대 후반의 경제적·정치적 변화를 교원노조 개혁 정책을 촉발한 요인으로 본다(Flavin & Hartney, 2015; Freeman & Han, 2012). 2008년의 경제위기는 주정부와 지방정부의 예산 삭감으로 이어졌는데, 교원들의 임금과 고용정책 등이 이러한 재정 위기를 악화시킨다는 비난이 이어졌다. 2010년의 지방선거에서 공화당이 승리함으로써 상·하원 의석의 다수와 주지사를 차지하면서 교원노조를 약화하기 위한 일련의 정책들이 추진되기 시작하였다. 특히 교원노조가 민주당의 주요 지지 기반임을 고려할 때 이러한 공화당 정부의 교원노조 개혁 정책은 예산 확보, 교원노조의 권한 약화와 같은 명시적 목표 외에 민주당과 교원노조의 유대를 약화하여 민주당의 정치적 영향력을 축소하기 위한 최선의 방법이었다(Feigenbaum, Hertel-Fernandez, & Williamson, 2018).

III. 미국 중서부 주에서 일어난 교원노조 개혁 정책: 네 가지 특징

교원노조가 주의 특성과 맥락에 따라 다양한 역할을 수행하는 것처럼 교원노조 개혁 정책 또한 미국 중서부 지역에서 다양하게 시행되었다. 본고는 각 주의 교원노조 개혁 정책 관련 법안, 정책 보고서, 뉴스, 연구자료 등을 검토한 후 네 가지의 특징을 도출할 수 있었다.

첫 번째는 정책 시행 여부이다. 몇몇 주는 교원노조 개혁 법안을 통과시켜 실제로 정책을 시행하였으며(예: 위스콘신주), 어떤 주는 법안을 제출했으나 정치적 저항이나 주민투표로 인해 저지되었으며(예: 오하이오주), 또 다른 주는 교원노조 개혁 관련 정책을 시행한 경우가 없었다(예: 미네소타주). 이와 같은 교원노조 개혁 정책의 시행은 교원노조에 대한 ‘정치적 공격’을 의미한다. 이는 교원노조 개혁 정책 시도 자체가 정책의 의도와 효과에 대한 논쟁을 불러일으키며 대중은 미디어나 정치적 캠페인 등을 통해 그러한 논쟁에 더욱 관심을 가지기 시작하기 때문이다.

두 번째 특징은 단체교섭권의 허용 범위이다. 교원노조 개혁 정책을 시행한 경우 기존에 단체교섭권의 범위로 인정되었던 교원 임금, 연금, 수당, 정년 보장 규정, 교원평가, 전직 및 해고, 근

무조건 등에 대해 제한을 가하기 시작하였다. 어떤 주의 경우 이러한 조항이 교원노조 개혁 법안으로 인해 대부분 제한되었지만(예: 위스콘신), 다른 주의 경우 그 중 몇몇의 경우만 부분적으로 제한하였다(예: 미시간주). 이러한 단체교섭권 범위의 제한은 교사의 임금, 근무조건과 밀접하게 연결되어 있기 때문에 이러한 두 번째 특징은 교원노조에 대한 '실질적 공격'으로 해석될 수 있다.

세 번째 특징은 'Right-to-Work' 규정이 교원노조 개혁 법안에 포함되어 있는지의 여부이다. 'Right-to-Work' 규정은 교원노조가 교원으로부터 회원비(Union fees)를 징수하는 것을 금지하는 것을 말한다. 이러한 회원비는 그동안 강제성이 있었기 때문에 교원들이 실제로 교원노조의 활동을 지지하는지 아니면 억지로 내고 있는지에 대한 구분을 어렵게 하였다. 'Right-to-Work' 규정으로 인해 교원노조에 가입하지 않거나 탈퇴한 교원으로부터 교원노조가 회원비를 징수하는 것이 금지되었으나(예: 인디애나) 어떤 주의 경우 교원노조 가입과 관계없이 교원들이 단체교섭의 대가로 교원노조에 일정한 비용을 지불하게 하였다(예: 일리노이주). 교원노조의 회원비는 교원노조 활동의 필수적 재정 수입이라는 것을 고려할 때 'Right-to-Work' 규정은 교원노조에 대한 '재정적 공격'으로 볼 수 있다.

네 번째 특징은 재신임 선거의 유무이다. 교원노조 개혁 정책 이전에는 교원노조가 최초로 신임을 받을 때만 선거를 실시하고 그 후 계속하여 대표 단체로서의 지위를 누렸다. 따라서 불신임이나 재신임 선거는 기존의 교원노조가 공식적 활동을 종료하지 않는 경우를 제외하고는 거의 발생하지 않았다(Baron, 2018). 하지만 어떤 주들의 경우 정기적으로 재신임 선거를 통해 교원노조의 법적 지위를 유지하도록 하였다(예: 위스콘신). 반면 다른 주들의 경우 이러한 재신임 선거가 교원노조 개혁 정책에 포함되지 않았다(예: 미시간). 이러한 교원노조에 대한 재신임 선거의 요구는 교원노조의 교섭 영향력과 법적 지위를 약화하기 위한 의도로서 교원노조에 대한 '행정적 공격'으로 해석될 수 있다.

이러한 교원노조 개혁 정책 내용의 차이를 활용하여, 어떤 규정과 세부 조항이 학교 시스템의 변화를 일으키는지, 특히 교원의 이직률이나 학생들의 학업성취에 어떤 차이를 만들어 내는지에 대한 연구가 가능하다. 본고는 계속해서 2011년과 2013년 사이에 미국 중서부 지역에서 교원노조 개혁 정책이 어떻게 나타났는지 살펴보고자 한다.

IV. 미국 중서부 지역에서의 교원노조 개혁 정책 양상

2011년 위스콘신(Wisconsin)주는 Act 10이라는 재정 수정법(Budget repair bill)을 시행하였다. 이는 교원노조에 대한 대표적인 공격(War on teachers' unions) 사례로 여겨진다. 그 당시 주지사였던 Scott Walker는 2010년 주지사 선거에서 승리한 직후 해당 법안을 제안하였다. 그는 교사 임금과 수당 등에 대한 교원노조의 단체교섭 권한이 주정부 재정을 악화시키고 있다고 주장하면서, Act 10으로 인해 도입되는 새로운 임금 체계(예: 성과급제)는 우수한 교사들을 확보하는 데 도움이 될 것이라 설명하였다.

Act 10의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 교원노조가 가지고 있는 교원 임금, 건강보험, 연금 등에 대한 단체교섭 권한을 제한하였다. 따라서 교원 임금의 상승률은 물가 상승률을 초과할 수 없게 되었으며 건강보험과 연금에 대한 교원의 부담률 또한 높아지게 되었다. 둘째, 교원노조가 단체교섭의 대가로 교원들에게 받던 비용(union dues)을 금지하였다. 하지만 그러한 비용을 내지 않은 교원 또한 단체교섭으로 발생한 효력을 적용받을 수 있게 되었다(Right-to-Work provision). 셋째, Act 10으로 인해 교원노조는 자신들의 대표자 지위를 매년 재선임 선거로 갱신하게 하였다. 이러한 교원노조에 대한 광범위한 권한 제한으로 인해 교원들을 중심으로 대규모 시위가 이루어졌지만 Act 10은 그대로 시행되었다. 이후 주지사는 주민투표에 소환되었지만 2012년 재선임 선거에서 승리하게 되었고(미국에서 최초의 사례) 2014년에 재선에 성공하게 된다.

다른 중서부 지역의 주에서도 위스콘신만큼 광범위한 교원노조 개혁 정책은 아니지만 다양한 정책들이 시행되었다. 미시간(Michigan)주의 경우 2010년 지방선거로 주지사, 상·하원 모두 공화당이 주도권을 잡게 된다. 이후 2011년 주지사 Rick Snyder는 Public Act(PA) 100-103을 제안한다. PA 100, 101, 102는 교사 배치, 평가, 해고와 관련된 법안이다. PA 100은 school boards(학교운영위원회)로 하여금 임의적인 이유가 아니라면("not arbitrary or capricious") 정년이 보장된 교사도 해고하거나 강등이 가능하게 하였다(State of Michigan, 2011). PA 101은 테뉴어 관련 규정을 강화함으로써 수습 기간을 4년에서 5년으로 늘리고 아직 정년을 받지 못한 교사들이 테뉴어를 받기 전 3년 이내에 높은 수준의 교원평가 결과를 받도록 요구하였다. PA

102는 학생들의 학업 성장을 지표로 한 교원평가를 도입하는 것을 골자로 한다. 또한 연공서열이 교사 전보나 해고의 판단 기준(예: Last-in-First-Out layoff process)이 되었던 것을 거부하고 새롭게 도입한 교원평가 결과가 인사 정책의 판단 근거가 되도록 하였다. 한편 PA 103은 교원노조가 가지고 있던 교실 내 수업 평가, 교사 전보 및 배치, 성과급 등에 대한 단체교섭 권한을 제한하였다. 또한 미시간은 2011년 PA349를 통과시켰는데, 이 법안의 주요 내용은 Right-to-Work에 대한 것으로 교원노조가 단체교섭 비용의 명목으로 교원들로부터 union fees를 받는 것을 금지하였다.

인디애나(Indiana)주는 앞서 언급한 미시간과 유사한 경향성을 보인다. 2005년 당시 주지사였던 Mitchell Daniels는 재임 첫날 공공노조의 단체교섭 권한을 보장하던 행정명령을 폐지하였다. 인디애나는 단체교섭과 관련한 법률이 제정되어 있지 않았지만 그전 민주당 주지사의 행정명령으로 인해 교원노조가 학교운영위원회와 단체교섭을 할 수 있었다. 그러나 2011년 공화당이 상·하원의 다수와 주지사를 차지하게 되자 인디애나는 Senate Bill 575를 통과시키는데, 이로 인해 단체교섭의 내용에서 학급 규모와 교사 평가와 관련한 내용을 제외하게 되었다. 또한 이듬해인 2012년 2월, Right-to-Work법안을 통과시킴으로써 교원노조에 가입하지 않은 교사들로부터 agency fees를 받는 것을 금지하였다.

오하이오(Ohio)주는 2010년 지방선거의 결과로 상·하원의 다수와 주지사를 공화당이 차지하게 되었다. 오하이오는 상대적으로 교원노조에 우호적인 법안을 1983년에 시행하여 계속 유지하고 있었는데 2011년 당시 주지사인 John Kasich는 교원노조가 학생들의 상황은 고려하지 않고 자신들의 이익만 추구한다고 비판하였다(Ingle, Willis, & Fritz, 2015). 그는 Senate Bill 5를 제안하였는데 이는 교사들의 임금, 건강보험 및 수당 등에 대한 단체교섭 권한을 제한하는 것이 주요 내용이었다. 해당 법안은 또한 건강보험과 연금에 교사 부담률을 높이는 것과 Right-to-Work 규정을 포함하고 있었다(Willis & Ingle, 2018). 따라서 Senate Bill 5는 위스콘신의 Act 10과 그 내용이 비슷하였다. 그러나 오하이오의 법안은 2011년 주민투표에서 단 39%의 지지만을 얻음으로써 결과적으로 시행되지 못하였다.

아이오와(Iowa)주 또한 교원노조 개혁 법안을 제안하였으나 시행으로 이어지지 못했다는 점에서 오하이오의 사례와 비슷하다. 다른 중서부 지역과 마찬가지로 아이오와도 2010년 지방선

거를 통해 하원의 다수와 주지사를 공화당이 차지하게 되었다. 이러한 정치적 우위를 활용하여 주지사는 2011년에 교사들의 건강보험료 부담 비율을 높이고 교원노조의 union fees 부과를 금지하는 법안(Right-to-Work)을 제안하였다. 하지만 해당 법안은 민주당이 다수였던 상원에서 부결되었다. 이후 2017년 공화당이 주지사, 하원뿐만 아니라 상원의 다수를 차지한 상태에서 새로운 교원노조 개혁 정책이 제안되었다. 해당 정책에서는 교원노조 연공서열, 수당, 건강보험, 전보, 교원평가 등의 내용에 대해 단체교섭권한을 금지하였다. 또한 교원노조는 2~3년마다 자신들의 법적 지위를 재신임 투표를 통해 갱신하게 되었다.

미주리(Missouri)주는 2005년에 새로 선출된 주지사 Matt Blunt가 이전 주지사가 행정명령으로 허용하였던 교원노조의 단체교섭 권한을 폐지하였다. 이는 2005년 인디애나의 상황과 유사하다. 하지만 이후 민주당 출신이 주지사를 역임하는 동안 눈에 띄지 않던 교원노조 개혁 정책을 시행하지 않았다. 한편 미주리는 2017년 Right-to-Work 법안을 통과시켜 교원들이 교원노조에 단체교섭 등의 대가로 지불하던 union fees를 거부할 수 있는 권한을 인정하였다.

노스다코타(North Dakota)주, 사우스다코타(South Dakota)주, 네브래스카(Nebraska)주, 캔자스(Kansas)주의 경우 전통적으로 공화당이 상하원의 다수나 주지사를 점하고 있는 경우가 대부분이다. 이들 주에서는 일찍이 Right-to-Work 법안을 시행하고 있었지만(노스다코타: 1947년, 사우스다코타: 1946년, 네브래스카: 1946년, 캔자스: 1958년), 본고에서 관심이 있는 2011년경에는 눈에 띄는 교원노조 관련 정책이 시행되지 않았다.

마지막으로 일리노이(Illinois)주와 미네소타(Minnesota)주에서는 2011년을 전후하여 교원노조 개혁 정책이 시행되지 않았다. 이러한 이유는 일리노이주의 경우 민주당이 상·하원의 다수 및 주지사를 차지하고 있고, 미네소타의 경우 정치적 지형이 양분되어 있는 상황에서 찾을 수 있다. 두 주 모두 Right-to-Work 법안이나 교원의 임금, 교원노조의 법적 지위를 제한하고자 하는 기타의 시도는 눈에 띄지 않았다.

V. 미국 중서부 지역에서의 교원노조 개혁 정책: 5개 그룹

앞서 살펴본 교원노조 개혁 정책의 네 가지 특징과 12개 중서부 주들의 정책 흐름을 바탕으로, 본고는 교원노조 개혁 정책을 <표 1>과 같이 5개 그룹으로 구분하였다. 첫 번째 그룹은 Comprehensive Reform으로, 위스콘신이 이 그룹에 속한다. 이 집단은 교원노조 개혁 정책의 네 가지 특징(정책 시행, 단체교섭권 제한, Right-to-Work 법안 시행, 재신임 투표 요구)을 모두 포함하고 있다(Marianno, 2015; State of Wisconsin, 2011). 미시간과 인디애나는 두 번째 그룹인 Partial Reform에 속한다. 이 집단의 특징은 단체교섭 권한 중 일부를 제한하고 Right-to-Work 법안을 시행했다는 특징이 있다. 아이오와와 오하이오는 세 번째 그룹인 Nullified Reform에 속한다. 이 집단은 모두 정책 시행이 실패했다는 공통적인 특징이 있는데 정책의 시도 자체가 교사들의 사기나 조직에 대한 애착에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 점에서 정책의 의의와 효과를 살펴볼 필요가 있다. 미주리, 노스다코타, 사우스다코타, 캔자스는 네 번째 그룹인 Latent Reform에 속한다. 이 그룹의 특징은 공화당이 주정부의 다수를 구성하고 있고 Right-to-Work를 시행하고 있다는 점이다. 이러한 특징은 교원노조에 우호적이지 않은 정책 환경이 형성되어 있음을 보여 준다. 마지막으로 일리노이와 미네소타는 마지막 그룹인 Absent Reform에 속한다. 이들 주에서는 교원노조의 권한을 약화하기 위한 정책이 최소한 2008년과 2015년 사이에는 시행되지 않았다.

표 1. 2011~2020년 사이의 교원노조 개혁 정책의 특징

	(1)	(2)	(3)	(4)
	개혁 정책 시도	단체교섭권한 제한	Right-to-Work 조항	재신임 선거 요구
A. Comprehensive Reform				
위스콘신	Yes (2011)	Yes	Yes (2011)	Yes
B. Partial Reform				
미시간	Yes (2011)	Yes, but Partly	Yes (2012)	No
인디애나	Yes (2011)	Yes, but Partly	Yes (2012)	No
C. Nullified Reform				
오하이오	Failed (2011)	Yes, but Failed	Yes, but Failed	No
아이오와	Failed (2011)	Yes, but Failed	Yes (1947)	No
D. Latent Reform				
미주리	No	No	No	No
노스다코타	No	No	Yes (1947)	No
사우스다코타	No	No	Yes (1946)	No
네브래스카	No	No	Yes (1946)	No
캔자스	No	No	Yes (1958)	No
E. Absent Reform				
일리노이	No	No	No	No
미네소타	No	No	No	No

주: 괄호 안 숫자는 시작 연도를 나타냄.

VI. 결론

본고는 미국 중서부 주에서 시행하고 있는 교원노조 개혁 정책에 주목하여 정책이 시행된 역사적·정치적·경제적 배경과 정책의 세부 내용을 살펴보았다. 본고에서는 각 주의 교원노조 개혁 정책 관련 법안, 정책 보고서, 뉴스, 연구자료 등을 검토한 후 네 가지의 특징(정책 시행 여부, 단체교섭권 제한, Right-to-Work 조항, 재신임 투표 요구)을 도출하였고, 이를 토대로 12개 주를 5개 그룹으로 구분하였다(Comprehensive, Partial, Nullified, Latent, and Absent Reform). 이를 바탕으로 본고는 추후 이러한 정책 시행의 차이가 학생들의 학업 성과(학업성취도, 고등학교 졸업비율, 학업성취 격차)에 어떤 영향을 미쳤는지 살펴보려고 한다.

교원노조 개혁 정책은 2008년 금융위기와 2010년 중간 선거로 인해 노동조합 개혁을 지지하는 공화당이 정책 조정자의 역할을 하게 되면서 광범위하게 시행되고 있고, 2020년 현재에도 각 주마다 다양한 형태로 교원노조 개혁 정책이 시행/재시행/폐지되고 있다. 교원노조에 대한 연구와 달리 교원노조 개혁 정책에 대한 연구는 많이 부족한 상황을 고려하면, 양질의 데이터와 엄밀한 연구방법을 활용한 연구는 미국 주정부나 연방정부 차원에서 교원노조와 관련한 정책을 설계하고 시행함에 있어 합리적인 의사결정을 하는 근거를 제공할 수 있을 것으로 예상된다. 한편 우리나라에서도 교원단체와 교원노조가 교육정책 수립 및 집행 과정에 더욱 적극적으로 참여하고 목소리를 내고 있는 최근 상황을 고려할 때 앞으로 교원노조와 관련한 연구는 더 활발히 진행되리라 생각한다. 

참고문헌

- Baron, E. J.(2018). The Effect of Teachers' Unions on Student Achievement in the Short Run: Evidence from Wisconsin's Act 10. *Economics of Education Review*, 67, 40-57.
- Brunner, E., Hyman, J., & Ju, A.(2018). School Finance Reforms, Teachers' Unions, and the Allocation of School Resources. *Review of Economics and Statistics*, 1-47.
- Cowen, J. M., & Strunk, K. O.(2015). The impact of teachers' unions on educational outcomes: What we know and what we need to learn. *Economics of Education Review*, 48, 208-223.
- Feigenbaum, J., Hertel-Fernandez, A., & Williamson, V.(2018). *From the bargaining table to the ballot box: Political effects of right to work laws* (No. w24259). National Bureau of Economic Research.
- Flavin, P., & Hartney, M. T.(2015). When government subsidizes its own: Collective bargaining laws as agents of political mobilization. *American Journal of Political Science*, 59(4), 896-911.
- Freeman, R. B., & Han, E.(2012). The war against public sector collective bargaining in the US. *Journal of Industrial Relations*, 54(3), 386-408.
- Goldstein, R. A.(2011). Imaging the frame: Media representations of teachers, their unions, NCLB, and education reform. *Educational Policy*, 25(4), 543-576.
- Ingle, W. K., Willis, C., & Fritz, J.(2015). Collective bargaining agreement provisions in the wake of Ohio Teacher Evaluation System legislation. *Educational Policy*, 29(1), 18-50.
- Jacob, B. A.(2013). The effect of employment protection on teacher effort. *Journal of Labor Economics*, 31(4), 727-761.
- Marianno, B. D.(2015). Teachers' unions on the defensive?: How recent collective bargaining laws reformed the rights of teachers. *Journal of School Choice*, 9(4), 551-577.
- Moe, T. M.(2009). Collective bargaining and the performance of the public schools. *American Journal of Political Science*, 53(1), 156-174.
- State of Michigan(2011) *96th Regular Session of 2011 Public Acts 4, 100-103*. Retrieved 11/25/20 from [http://www.legislature.mi.gov/\(S\(f4zpymrzyn3defdbjquqjzwy\)\)/documents/2011-2012/publicact/pdf/2011-pa-0103.pdf](http://www.legislature.mi.gov/(S(f4zpymrzyn3defdbjquqjzwy))/documents/2011-2012/publicact/pdf/2011-pa-0103.pdf)
- State of Wisconsin(2011). *2011 Wisconsin Act 10*. Retrieved 11/25/20 from <https://docs.legis.wisconsin.gov/2011/related/acts/10.pdf>

U.S. Department of Labor(2018). *Union Members Summary*. Washington, DC: U.S. Department of Labor. Retrieved 11/25/20 from <https://www.bls.gov/news.release/union2.nr0.htm>

Willis, C., & Ingle, W. K.(2018). Profiles of merit pay provisions in Ohio school districts. *Leadership and Policy in Schools*, 17(1), 78-114.

직업지위를 통해 살펴본 청년층의 노동시장 이행 현황¹⁾

백원영 한국직업능력개발원 부연구위원

I. 서론

□ 최근 노동시장에서는 새로운 고용 형태가 확대되면서 청년층의 노동시장 이행 과정과 관련된 성과인 임금, 종사상 지위 등으로 일자리의 질을 대변하는데 한계를 보임.

○ 기존 산업사회와는 달리 기술의 발전, 소비 패턴 변화, 서비스 부문에 대한 노동수요 증대 등 여러 변화를 경험하는 사회가 되었음.

○ 임금, 정규직/비정규직, 또는 종사상 지위뿐만 아니라, 직업적 위신(occupational prestige), 일자리 미스매치, 고용 형태 등과 같은 다양한 변수를 활용하여 이러한 변수가 노동시장 성과에 미치는 영향을 분석한 연구들이 보고되고 있음(Katz-Gerro & Yaish, 2003; Van de Werfhorst, 2004; Shwed & Shavit, 2006).

□ 현대 산업사회에서 개인의 직업적 지위는 개인이 경험하는 사회·경제적 생활 기회와 밀접하게 관련되어 있음.

○ 개인이 어떤 직업을 가지고 있는가에 대한 것은 그 사람이 수행하고 있는 일의 종류에 대

1) 이 원고는 2020 KRIVET 학술대회에서 발표한 백원영 외(2020)의 「직업지위점수를 활용한 대졸자의 노동시장 성과」 중의 일부를 발췌하여 정리하여 작성한 것임.

한 정보를 줄 뿐만 아니라 그 일에 대한 사회적 평가까지 수반하고 있음(양춘, 2000).

- 개인의 사회적 지위는 주로 개인이 성취한 직업적 지위에 의해서 결정된다는 견해가 있으며(방하남·김기현, 2001), 직업이 지위획득모형에서 사용될 경우 주로 사회경제지수(socioeconomic index)나 직업위세척도(occupational prestige scale)로 활용되고 있음(Treiman & Ganzeboom, 1990; Featherman & Hauser, 1994; 방하남·김기현, 2001).

□ 청년층의 노동시장 성과에 대해 직업지위 점수에 따라 구분한 범주를 활용하여 살펴보고자 함.

- 직업지위에 대한 시초는 국내의 한국표준직업분류와 같이 세부적으로 직업을 분류한 자료를 개별 연구자의 선호나 연구 목적에 따라 관련성 있는 척도로 재코딩하여 활용하는 것으로부터 시작됨.
- 기존 연구의 상당 부분에서는 직업을 분류하는 것이 사회 이동성, 세대 간 지위 세습 등 계층화 연구의 바탕을 이룸(Grusky & Van Rompaey, 1992).
- 개인 특성, 가구 배경, 대학 교육 등 다양한 변수를 고려하여 청년층의 노동시장 이행의 관점에서 직업지위를 활용함으로써 급속하게 변화하는 노동시장의 상황에 따라 임금 등과 함께 일자리의 질을 측정할 수 있음.

II. 분석 자료 및 분석 대상의 기본 특성

- 한국직업능력개발원의 한국교육고용패널(Korean Education & Employment Panel: KEEP) I 1차(2004)~12차(2015) 연도 및 청년층 노동시장 이행 추적조사(2020년)를 활용하여 노동시장 진입 후 첫 일자리에 임금근로자로 취업한 2,905명을 대상으로 직업지위 범주별 특성 및 노동시장 이행 현황을 살펴봄.

○ 한국교육고용패널(KEEP) I 은 청소년의 교육경험과 진학·진로, 직업세계로의 이행 등을 파악하기 위하여 1차(2004)~12차(2015) 연도까지 매년 실시해 온 중·장기적 패널 조사임. 2020년도에 동일한 패널 3,150명을 대상으로 마지막 조사(12차 연도) 이후의 학력 및 노동시장 변화를 살펴보기 위하여 추적조사를 실시하였음.

○ 직업지위의 점수와 범주화를 위해 KEEP I 에서 제시하고 있는 고용직업분류(Korea Employment Classification of Occupations, KECO)를 한국표준교육분류와 연계한 뒤, 이를 다시 국제표준직업분류로 분류하여 Ganzeboom & Treiman(1996)의 코드를 매칭함.

- Ganzeboom & Treiman(1996)은 사회·경제적 지위 점수(International Socio-Economic Index of Occupational Status, ISEI) 및 계층화 범주(Erickson and Goldthorpe's class categories, EGP)를 1988년 국제표준직업분류의 3~4자리 단위에서 제시하고 있고, 이러한 용어들은 사회·경제적 지위뿐만 아니라 직업지위 점수로 통용되고 있음.

표 1. 직업지위 분류 기준

		ISEI 평균	EGP
I	상위 전문직, 관리직, 대기업 경영자	68	전문관리직 및 고용주
II	하위 전문직, 관리직, 상위 기술직, 소기업 경영자, 사무 감독직	58	
III	사무직 노동자	45	사무직 노동자
IVa	피고용인이 있는 소규모 자영업자	48	자영업자
IVb	피고용인이 없는 소규모 자영업자	42	
V	하위 기술직, 육체노동자 감독직	40	숙련 육체노동자
VI	숙련 육체노동자	36	
VIIa	반숙련, 미숙련 육체노동자(비농업 부문)	31	비숙련 육체노동자
VIIb	농업 등 1차산업 노동자	18	농업 노동자
IVc	농민, 소지주, 1차산업 경영자	26	

출처: Ganzeboom & Treiman(1996)를 재구성함.

○ 분석은 노동시장 진입 후 첫 일자리를 가진 표본 중 임금근로자를 대상으로 하며, 직업지위의 범주는 <표 1>에 제시된 EGP 6개의 범주 중 자영업자를 제외한 전문관리직 및 고용주, 사무직 노동자, 숙련 육체노동자, 비숙련 육체노동자, 농업 노동자의 5개의 범주를 활용함.

□ 분석 대상의 가구 배경, 대학 전공 및 노동시장 이행과 관련된 특성은 다음과 같음.

- 분석 대상 중 남성은 57.5%, 여성은 42.5%이며, 첫 일자리에 진입한 시점의 만 나이는 25세 미만이 47.4%, 25~30세 미만이 44.2%, 30세 이상이 8.4%임.
- 고등학교 졸업자는 0.7%에 불과하고, 전문대학 졸업생 39.3%, 일반대학 졸업생이 60.0%로 나타남.
- 가구소득은 100~300만 원 미만이 49.8%, 300~500만 원 미만이 31.8%, 500~700만 원 미만이 8.1%, 100만 원 미만 6.4%, 700만 원 이상 3.8% 순으로 나타남.
- 부모 학력의 경우 고등학교 졸업이 49.5%, 중학교 졸업 이하가 26.2%, 일반대학 졸업이 15.4%로 나타났고, 부모 직업지위의 경우 전문관리직 및 고용주가 52.4%, 비숙련 노동자 21.7%, 숙련 노동자 11.8%의 순으로 나타남.
- 분석 대상 중 대학 졸업자의 전공은 공학계열이 29.7%로 가장 높게 나타났으며 경영·경제 14.7%, 예체능계열 12.1%, 자연계열 10.1%로 나타남.
- 첫 일자리를 임금근로자 상용직으로 취업한 경우는 77.6%, 임시·일용직은 22.4%로 나타났고, 월평균 임금의 경우 200만 원 이상이 34.2%, 100~150만 원 미만 28.5%, 150~200만 원 미만 25.9%, 100만 원 미만 11.5% 순임.
- 분석 대상의 직업지위가 전문관리직 및 고용주에 속하는 비중이 54.2%로 가장 높았고, 사무직 노동자 22.7%, 비숙련 노동자 12.5%, 숙련 노동자 10.2% 순으로 나타났으며 농업 노동자는 0.5%에 불과함.

표 2. 분석 대상의 기본 특성

(단위: 명, %)

구분		빈도	비율
성별	남성	1,671	57.5
	여성	1,234	42.5
연령	25세 미만	1,378	47.4
	25~30세 미만	1,283	44.2
	30세 이상	244	8.4
학력	고등학교 졸업	19	0.7
	전문대학 졸업	1,134	39.3
	일반대학 졸업	1,731	60.0
가구소득	100만 원 미만	151	6.4
	100~300만 원 미만	1,168	49.8
	300~500만 원 미만	746	31.8
	500~700만 원 미만	190	8.1
	700만 원 이상	90	3.8
부(모) 학력	중졸 이하	708	26.2
	고졸	1,336	49.5
	전문대졸	124	4.6
	일반대졸	416	15.4
	대학원 석사 이상	116	4.3
부(모) 직업지위	전문관리직 및 고용주	1,070	52.4
	사무직 노동자	99	4.9
	숙련 노동자	240	11.8
	비숙련 노동자	442	21.7
	농업 노동자	191	9.4
대학 전공	인문계열	278	9.7
	경영·경제	423	14.7
	법	37	1.3
	사회과학	239	8.3
	교육계열	167	5.8
	공학계열	853	29.7
	자연계열	291	10.1
	의약계열	241	8.4
	예체능계열	347	12.1

〈표 계속〉

종사상 지위	상용근로자	1,447	77.6
	임시·일용근로자	418	22.4
월평균 임금	100만 원 미만	239	11.5
	100~150만 원 미만	594	28.5
	150~200만 원 미만	541	25.9
	200만 원 이상	713	34.2
직업지위	전문관리직 및 고용주	1575	54.2
	사무직 노동자	658	22.7
	숙련 노동자	295	10.2
	비숙련 노동자	363	12.5
	농업 노동자	14	0.5

주: 1) 범주별 결측값으로 인해 범주별 합계가 전체와 다를 수 있음.

2) 부(모) 학력 및 직업지위 범주는 부를 기준으로 하고, 결측치의 경우 모의 학력 및 직업지위 범주로 대체함.

Ⅲ. 청년층의 노동시장 이행 현황

□ 직업지위 범주별 개인 특성

○ 직업지위 점수에 따라 5개의 범주로 분류하였을 때, 사무직 노동자(여성 54.6%)를 제외하고는 남성의 비중이 여성에 비해 상대적으로 높게 나타남.

- 전문관리직 및 고용주의 경우 남성 56.3%, 여성 43.8%이며, 숙련 노동자, 비숙련 노동자, 농업 노동자의 경우 남성 비중이 70% 이상을 차지하는 것으로 나타났음.

표 3. 직업지위 범주별 개인 특성

(단위: 명, %)

구분		직업지위				
		전문관리직 및 고용주	사무직 노동자	숙련 노동자	비숙련 노동자	농업 노동자
성별	남성	886 (56.3)	299 (45.4)	212 (71.9)	263 (72.5)	11 (78.6)

〈표 계속〉

성별	여성	689 (43.8)	359 (54.6)	83 (28.1)	100 (27.6)	3 (21.4)
	전체	1,575 (100.0)	658 (100.0)	295 (100.0)	363 (100.0)	14 (100.0)
학력	고졸 이하	7 (0.5)	5 (0.8)	4 (1.4)	3 (0.8)	-
	전문대졸	486 (31.1)	246 (37.6)	172 (59.1)	224 (62.2)	6 (42.9)
	일반대졸	1,072 (68.5)	403 (61.6)	115 (39.5)	133 (36.9)	8 (57.1)
	전체	1,558 (100.0)	649 (100.0)	287 (100.0)	357 (100.0)	14 (100.0)

□ 직업지위 범주별 대학 전공

○ 직업지위 범주에 따른 대학 전공 분포를 살펴보면, 전문관리직 및 고용주의 경우 공학계열 (28.9%)이 가장 높았으며, 사무직 노동자의 경우 경영·경제 28.0%, 공학계열 22.7%의 순으로 나타났음

- 숙련 노동자 및 비숙련 노동자의 경우 공학계열이 차지하는 비중이 각각 37.6%, 39.6%로 가장 높게 나타남.

표 4. 직업지위 범주별 대학 전공

(단위: 명, %)

구분		직업지위				
		전문관리직 및 고용주	사무직 노동자	숙련 노동자	비숙련 노동자	농업 노동자
대학 전공	인문계열	151 (9.7)	86 (13.2)	11 (3.8)	28 (7.8)	2 (14.3)
	경영·경제	172 (11.0)	182 (28.0)	8 (2.8)	60 (16.7)	1 (7.1)
	법	24 (1.5)	8 (1.2)	1 (0.4)	4 (1.1)	-
	사회과학	117 (7.5)	68 (10.5)	29 (10.1)	25 (7.0)	-
	교육계열	122 (7.8)	35 (5.4)	4 (1.4)	6 (1.7)	-

〈표 계속〉

대학 전공	공학계열	452 (28.9)	148 (22.7)	108 (37.6)	142 (39.6)	3 (21.4)
	자연계열	161 (10.3)	51 (7.8)	40 (13.9)	33 (9.2)	6 (42.9)
	의약계열	173 (11.1)	17 (2.6)	32 (11.2)	19 (5.3)	-
	예체능계열	193 (12.3)	56 (8.6)	54 (18.8)	42 (11.7)	2 (14.3)
	전체	1,565 (100.0)	651 (100.0)	287 (100.0)	359 (100.0)	14 (100.0)

□ 직업지위 범주별 가구 배경

○ 기존 연구에서는 가구 배경과 자녀의 경제적 성취 간에 긍정적인 상관관계가 존재한다고 보고한 바 있으나(Duncan & Brooks-Gunn, 1997; Bowles et al., 2009; Ziolo-Guest et al., 2009; Ermisch et al., 2012, 본고의 기초통계상에는 직업지위 범주별 가구소득, 부모 학력, 부모 직업지위 간의 차이가 크게 나타나지 않음.

표 5. 직업지위 범주별 가구 배경 특성

(단위: 명, %)

구분		직업지위				
		전문관리직 및 고용주	사무직 노동자	숙련 노동자	비숙련 노동자	농업 노동자
가구소득	100만 원 미만	79 (6.3)	30 (5.5)	17 (7.0)	24 (8.3)	1 (9.1)
	100~300만 원 미만	578 (46.0)	278 (51.0)	145 (59.7)	162 (55.9)	5 (45.5)
	300~500만 원 미만	427 (34.0)	178 (32.7)	65 (26.8)	73 (25.2)	3 (27.3)
	500~700만 원 미만	108 (8.6)	45 (8.3)	12 (4.9)	25 (8.6)	-
	700만 원 이상	64 (5.1)	14 (2.6)	4 (1.7)	6 (2.1)	2 (18.2)
	전체	1,256 (100.0)	545 (100.0)	243 (100.0)	290 (100.0)	11 (100.0)

〈표 계속〉

부모 학력	중졸 이하	336 (23.1)	146 (24.0)	93 (32.9)	129 (38.1)	4 (28.6)
	고졸	686 (47.1)	333 (54.8)	148 (52.3)	161 (47.5)	8 (57.1)
	전문대졸	82 (5.6)	25 (4.1)	7 (2.5)	10 (3.0)	-
	일반대졸	259 (17.8)	93 (15.3)	28 (9.9)	34 (10.0)	2 (14.3)
	대학원 석사 이상	93 (6.4)	11 (1.8)	7 (2.5)	5 (1.5)	-
	전체	1,456 (100.0)	608 (100.0)	283 (100.0)	339 (100.0)	14 (100.0)
부모 직업지위	전문관리직 및 고용주	634 (58.3)	232 (49.1)	88 (41.7)	112 (43.6)	4 (30.8)
	사무직 노동자	54 (5.0)	28 (5.9)	7 (3.3)	10 (3.9)	-
	숙련 노동자	124 (11.4)	51 (10.8)	28 (13.3)	36 (14.0)	1 (7.7)
	비숙련 노동자	202 (18.6)	122 (25.8)	59 (28.0)	58 (22.6)	1 (7.7)
	농업 노동자	74 (6.8)	40 (8.5)	29 (13.7)	41 (16.0)	7 (53.9)
	전체	1,088 (100.0)	473 (100.0)	211 (100.0)	257 (100.0)	13 (100.0)

주: 부모 학력 및 직업지위는 부를 기준으로 하고, 결측치의 경우 모의 학력 및 직업지위로 대체함.

□ 직업지위 범주별 노동시장 이행 현황²⁾

○ 상용근로자의 비중은 전문관리직 및 고용주의 경우 79.4%, 사무직 노동자의 경우 73.9%로 나타났으며, 숙련 노동자의 경우 상용근로자의 비중이 84.8%, 임시·일용근로자의 비중이 15.2%로 나타남.

- 비숙련 노동자의 경우 상용근로자의 비중이 69.7%, 임시·일용근로자의 비중이 30.3%로 나타남.

○ 월평균 임금의 경우 전문관리직 및 고용주는 200만 원에 속하는 비중이 39.7%, 사무직

2) 농업 노동자에 속하는 표본이 많지 않아 분석에서 고려하지 않음.

노동자 및 숙련 노동자는 100~150만 원 미만이 각각 32.8%, 37.3%, 비숙련 노동자는 150~200만 원 미만이 30.8%로 가장 높게 나타남.

- 월평균 임금은 전문관리직 및 고용주 189만 원, 숙련 노동자 170만 9,000원, 사무직 노동자 157만 8,000원, 비숙련 노동자 154만 1,000원 순으로 나타남.

○ 전문대학 및 일반대학 졸업자 중 졸업 후 첫 직장 진입까지의 이행 기간을 살펴보면, 비숙련 노동자 18.1개월, 전문관리직 및 고용주 16.6개월, 사무직 노동자 16.3개월, 숙련 노동자 14.1개월 순으로 나타남.

○ 직업지위 범주별 직업지위 점수의 평균은 전문관리직 및 고용주 59.5점, 사무직 노동자 43.7점, 숙련 노동자 35.6점, 비숙련 노동자 30.5점, 농업 노동자 43.0점임.

표 6. 직업지위 범주별 노동시장 이행 현황

(단위: 명, %)

구분			직업지위				
			전문관리직 및 고용주	사무직 노동자	숙련 노동자	비숙련 노동자	농업 노동자
첫 일자리 이행 성과	종사상 지위	상용근로자	781 (79.4)	322 (73.9)	179 (84.8)	159 (69.7)	6 (100.0)
		임시· 일용근로자	203 (20.6)	114 (26.2)	32 (15.2)	69 (30.3)	-
		전체	984 (100.0)	436 (100.0)	211 (100.0)	228 (100.0)	6 (100.0)
	월평균 임금	100만 원 미만	91 (8.2)	83 (17.4)	22 (9.4)	42 (16.8)	1 (8.3)
		100~150만 원 미만	281 (25.2)	156 (32.8)	87 (37.3)	70 (28.0)	-
		150~200만 원 미만	301 (27.0)	110 (23.1)	51 (21.9)	77 (30.8)	2 (16.7)
		200만 원 이상	443 (39.7)	127 (26.7)	73 (31.3)	61 (24.4)	9 (75.0)
		전체	1,116 (100.0)	476 (100.0)	233 (100.0)	250 (100.0)	12 (100.0)
		평균(만 원)	189.0	157.8	170.9	154.1	292.5

〈표 계속〉

	이행 기간(개월)	16.6	16.3	14.1	18.1	24.6
	직업지위 점수(점)	59.5	43.7	35.6	30.5	43.0

IV. 청년층의 노동시장 성과 분석

□ 전문대학과 일반대학 졸업자 표본을 나누어서 개인 특성, 가구 배경, 대학 전공 등이 임금 및 직업지위 점수에 미치는 효과를 살펴본 결과, 임금 및 직업지위 점수에 영향을 미치는 요인이 다르게 나타남.

○ 성별의 경우 일반대학 졸업생의 임금 및 직업지위에 영향을 미치고 있으며, 남성이 여성에 비해 높은 임금을 받았으나, 직업지위 점수는 남성이 여성에 비해 유의하게 낮게 나타남.

○ 부모 직업의 경우 임금에는 영향을 미치지 않지만, 전문대학 졸업생의 직업지위 점수에는 영향을 미침.

○ 임금 및 직업지위 점수에 영향을 미치는 다양한 요인을 통제한 후 추정 결과를 살펴보면, 전문대학 졸업생의 경우 인문학 전공자와 비교할 때 가장 높은 임금 프리미엄이 있으며, 이어서 공학, 자연, 사회과학, 교육, 예체능, 경영경제 전공자의 순으로 유의하게 높은 임금 프리미엄이 있는 것으로 추정됨.

○ 전문대학 졸업생의 대학 전공이 직업지위 점수에 미치는 영향을 살펴보면, 의약, 사회과학, 공학, 경영·경제를 제외하고는 인문학에 비해 다른 전공에서의 유의한 직업지위 점수의 차이가 나타나지 않음.

○ 일반대학 졸업생의 경우 임금과 직업지위 간 대학 전공의 효과 차이가 더욱 분명하게 나타남.

- 인문학 전공자와 비교하였을 때, 의약계열 전공자의 임금이 높고, 예체능 계열의 임금은 낮게 나타나지만, 교육, 공학, 자연계열 전공자가 인문학 전공자보다 유의하게 직업지위 점수가 높은 것으로 나타남.

표 7. 임금 및 직업지위 결정요인 분석

		전문대학		일반대학	
		임금	직업지위 점수	임금	직업지위
인구학적 특성	성별(남성=1)	0.006 (0.063)	-0.047 (0.043)	0.126** (0.049)	-0.104*** (0.029)
부(모)직업	전문관리직 및 고용주	-0.001 (0.069)	0.090* (0.048)	0.045 (0.077)	0.075 (0.047)
	사무직 노동자	0.169 (0.116)	0.143* (0.080)	0.099 (0.107)	0.035 (0.067)
	숙련 노동자	-0.056 (0.079)	0.064 (0.056)	-0.083 (0.088)	0.058 (0.055)
	비숙련 노동자	0.012 (0.070)	0.105** (0.050)	-0.018 (0.081)	0.055 (0.049)
대학 전공	경영·경제	0.308** (0.127)	0.150* (0.081)	0.040 (0.068)	0.048 (0.041)
	법	0.639 (0.430)	-0.041 (0.313)	-0.032 (0.159)	0.023 (0.087)
	사회과학	0.411*** (0.134)	0.174** (0.085)	0.052 (0.078)	0.046 (0.046)
	교육계열	0.398** (0.161)	-0.005 (0.104)	0.102 (0.087)	0.199*** (0.052)
	공학계열	0.476*** (0.123)	0.160** (0.078)	0.105 (0.066)	0.144*** (0.039)
	자연계열	0.437*** (0.134)	0.077 (0.087)	0.036 (0.075)	0.105** (0.044)
	의약계열	0.491*** (0.127)	0.237*** (0.082)	0.301*** (0.105)	0.082 (0.060)
	예체능계열	0.391*** (0.126)	0.080 (0.081)	-0.127* (0.077)	0.022 (0.045)
첫 일자리 이행 기간		0.004*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.004*** (0.001)	0.001 (0.001)
N		396	442	641	783

주: 1) 종속변수는 월평균 임금 및 직업지위 점수(ISEI)를 로그로 변환한 값임.

2) 만 나이, 가구소득, 졸업 연도, 대학 졸업 평점, 교육훈련 참여 여부, 대학 전공, 졸업 연도 등은 분석에 포함하였으나, 표에는 제시하지 않음.

3) 부(모) 직업지위의 준거 집단은 농업 노동자이고, 대학 전공의 준거 집단은 인문계열임.

4) 괄호 안은 표준편차를 의미함.

5) ***는 1%, **는 5%, *는 10%에서 통계적으로 유의함.

V. 요약 및 결론

- 본고에서는 한국교육고용패널(KEEP) I 1차(2004)~12차(2015) 연도 및 2020연도 추적 조사 자료를 활용하여 직업지위 점수에 따른 범주별 개인 특성, 가구 배경, 노동시장 이행 현황 등을 파악하고자 하였음.
 - 분석 대상의 직업지위가 전문관리직 및 고용주에 속하는 비중이 54.2%로 가장 높았고, 사무직 노동자 22.7%, 비숙련 노동자 12.5%, 숙련 노동자 10.2% 순으로 나타났으며 농업 노동자는 0.5%에 불과함.
 - 직업지위 범주별 직업지위 점수 평균은 전문관리직 및 고용주 59.5점, 사무직 노동자 43.7점, 숙련 노동자 35.6점, 비숙련 노동자 30.5점, 농업 노동자 43.0점임.
- 전문대학 및 일반대학 졸업자의 노동시장 성과를 임금과 직업지위 점수를 활용하여 실증한 결과, 임금과 직업지위 점수에 유의하게 영향을 미치는 요인에 차이가 있음을 확인함.
 - 부모의 직업은 전문대학 졸업생 자녀의 소득보다는 직업지위에 결정적으로 영향을 미치며, 이는 부모와 자녀 간 직업지위의 세대 간 이전 효과가 존재할 가능성을 보여 줌.
- 대학 전공의 추정 결과 임금과 직업지위 점수에 미치는 효과가 다르게 나타나, 전공 분야에 따라 높은 임금이 곧 좋은 직업 또는 일자리의 질을 담보하는 것은 아닐 수 있음을 시사함.
- 직업구조의 변화나 새로운 직업의 발생 등으로 인해 직업에 대한 평가에도 변화가 필요함.
 - 향후 직업지위가 노동시장 성과를 반영하기 위한 하나의 지표로 자리 잡기 위해서는 사회 변화에 따른 직업구조의 변동을 확인할 수 있는 직업척도를 개발하고, 다양한 측면에서 이를 임금과 일자리의 질 등의 지표와 비교 분석하는 것에 대한 연구가 필요함.

참고문헌

- 방하남·김기현(2001). 「변화와 세습: 한국 사회의 세대간 지위세습 및 성취구조」, 『한국사회학』, 제35권 제3호.
- 백원영·이재성(2020). 「직업지위점수를 활용한 대졸자의 노동시장 성과」, 2020 KRIVET 패널 학술대회 논문집.
- 양춘(2000). 『한국사회: 계층구조와 동학』. 고려대학교 출판부.
- 한국직업능력개발원. 『한국교육고용패널(Korean Education & Employment Panel) I』, 1차(2004)~12차(2015) 연도 자료
- 황성수·윤혜준·민숙원·백원영·박라인·윤종혁(2019). 청년층 노동시장 이행 추적 조사. 한국직업능력개발원.
- Bowles, S., Gintis, H. & Groves, M. O.(Eds.)(2009). *Unequal chances: Family background and economic success*. Princeton University Press.
- Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J.(Eds.)(1997). *Consequences of growing up poor*. Russell Sage Foundation.
- Ermisch, J., Jäntti, M., Smeeding, T. & Wilson, J. A.(2012). "Advantage in comparative perspective." Chap. 1 in *From Parents to Children: The Intergenerational Transmission of Advantage*, edited by John Ermisch, Markus Jantti, and Timothy M. Smeeding. New York: Russel Sage Foundation.
- Featherman, D. L. & Hauser, R. M.(1994). "Prestige or socioeconomic scales in the study of occupational achievement" in *Social Stratification: Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*. edited by Grusky, David B. Colorado: Westview Press, Inc.
- Ganzeboom, H. B. & Treiman, D. J.(1996). "Internationally comparable measures of occupational status for the 1988 International Standard Classification of Occupations." *Social science research* 25(3).
- Grusky, D. B. & Van Rompaey, S. E.(1992). "The vertical scaling of occupations: some cautionary comments and reflections." *American Journal of Sociology* 97(6).
- Katz-Gerro, T. & Yaish, M.(2003). "Higher education: is more better? Gender differences in labour market returns to tertiary education in Israel." *Oxford Review of Education* 29(4).
- Shwed, U. & Shavit, Y.(2006). "Occupational and economic attainments of college and university graduates in Israel." *European Sociological Review* 22(4).
- Treiman, D. J. & Ganzeboom, H. B.(1990). "Cross-national comparative status attainment research." *Research in Social Stratification and Mobility* 9.

- Van de Werfhorst, H. G.(2004). "Systems of educational specialization and labor market outcomes in Norway, Australia, and the Netherlands." *International Journal of Comparative Sociology* 45(5).
- Ziol-Guest, K. M., Duncan, G. J. & Kalil, A.(2009). "Early childhood poverty and adult body mass index." *American Journal of Public Health* 99(3).

사람이 희망입니다.

일자리

◆ 2020년 10월 고용/노동시장 동향

- 경제활동인구는 전년동월대비 25만 7,000명 감소, 비경제활동인구는 50만 8,000명 증가, 취업자 수는 42만 1,000명 감소, 실업자는 16만 4,000명 증가

그림 1. 경제활동인구 구조



주: ()수치는 전년동월대비 증감
자료: 통계청, 「2020년 10월 고용동향」.

표1. 주요 고용지표

(단위: 천명, %, %p, 전년동월대비)

		2019. 10	2020. 9			2020. 10		
				증감	증감률		증감	증감률
15세 이상 인구		44,601	44,829	256	0.6	44,852	251	0.6
경제활동인구		28,373	28,012	-276	-1.0	28,116	-257	-0.9
15세 이상 고용률		61.7	60.3	-1.2p		60.4	-1.3p	
취업자	전체	27,509	27,012	-392	-1.4	27,088	-421	-1.5
	상용근로자	14,434	14,486	96	0.7	14,448	14	0.1
	임시근로자	4,885	4,553	-303	-6.2	4,624	-261	-5.3
	일용근로자	1,428	1,337	-41	-3.0	1,369	-59	-4.1
	고용원 있는 자영업자	1,507	1,332	-159	-10.7	1,339	-168	-11.1
	고용원 없는 자영업자	4,121	4,222	81	2.0	4,211	90	2.2
	무급가족종사자	1,135	1,082	-65	-5.7	1,098	-37	-3.2
실업자	전체	864	1,000	116	13.1	1,028	164	19.0
	중졸이하	113	113	5	4.3	114	1	0.9
	고졸	348	467	79	20.4	475	127	36.4
	대졸이상	403	420	32	8.3	439	36	9.0
비경제활동인구		16,228	16,817	532	3.3	16,736	508	3.1

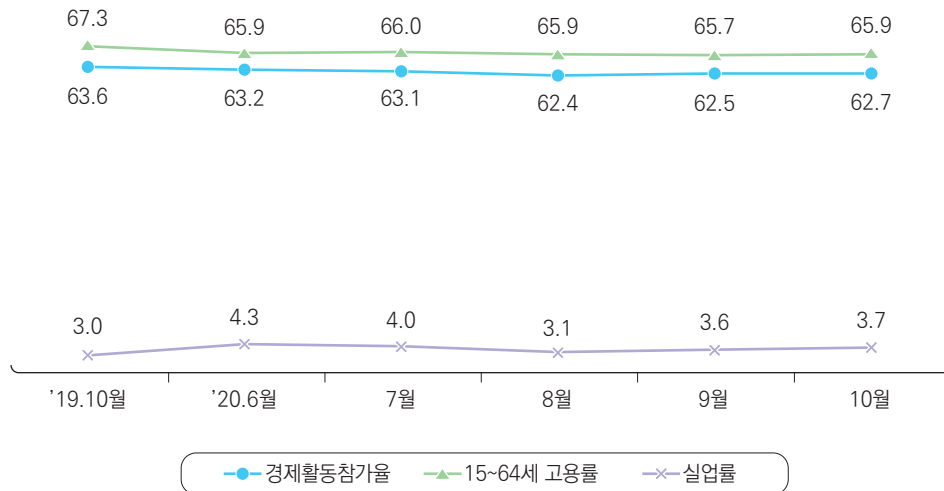
주: 표에 수록된 수치는 반올림 계산 등으로 전체 수치와 표내의 합계가 일치하지 않을 수 있음.

자료: 통계청, 「2020년 10월 고용동향」.

- 2020년 10월 경제활동참가율은 62.7%로 전년동월대비 0.9%p 하락, 15~64세 고용률 (OECD비교기준)은 65.9%로 전년동월대비 1.4%p 하락, 실업률은 3.7%로 전년동월대비 0.7%p 상승

그림2. 경제활동참가율, 고용률, 실업률

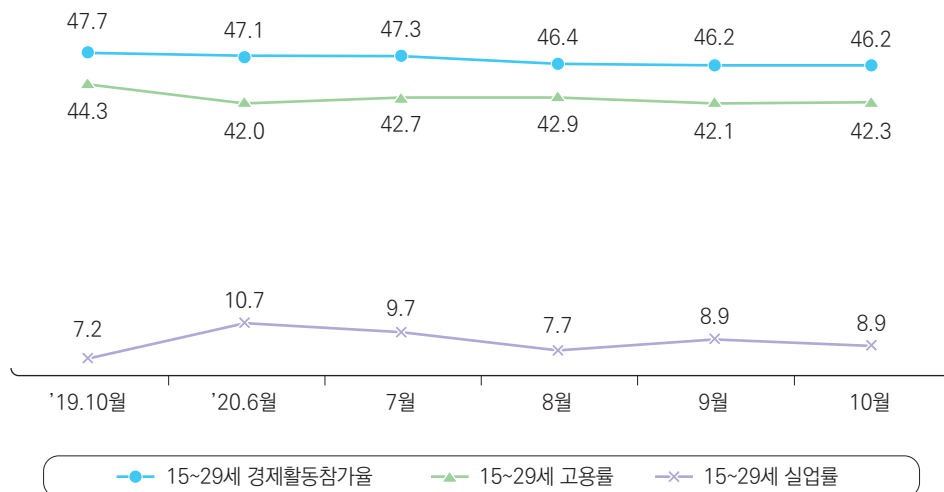
(단위: %)



자료: 통계청, 「2020년 10월 고용동향」.

그림3. 15~29세 경제활동참가율, 고용률, 실업률

(단위: %)



자료: 국가통계포털(KOSIS), 『경제활동인구조사』.

표2. 연령계층별 고용지표

(단위: 천명, %, %p, 전년동월대비)

		2019. 10	2020. 9		2020. 10	
				증감		증감
경제활동 참가율	〈 전 체 〉	63.6	62.5	-1.0p	62.7	-0.9p
	15~29세	47.7	46.2	-1.0p	46.2	-1.5p
	·15~19세	7.5	6.8	-0.2p	6.4	-1.1p
	·20~29세	63.7	60.9	-2.4p	61.0	-2.7p
	··20~24세	48.0	45.8	-1.4p	45.1	-2.9p
	··25~29세	76.6	73.0	-3.5p	73.6	-3.0p
	30~39세	78.6	76.9	-1.8p	77.6	-1.0p
	40~49세	80.1	78.7	-1.3p	78.9	-1.2p
	50~59세	77.7	76.2	-1.5p	76.7	-1.0p
	60세이상	44.4	45.3	1.2p	45.3	0.9p
	·60~64세	62.9	63.6	1.2p	63.3	0.4p
	·65세이상	35.7	36.7	1.2p	36.8	1.1p
고용률	〈 전 체 〉	61.7	60.3	-1.2p	60.4	-1.3p
	15~29세	44.3	42.1	-1.6p	42.3	-2.0p
	·15~19세	7.2	6.2	-0.4p	6.0	-1.2p
	·20~29세	59.0	55.5	-3.1p	55.9	-3.1p
	··20~24세	44.0	41.1	-2.1p	40.9	-3.1p
	··25~29세	71.5	67.0	-4.3p	67.7	-3.8p
	30~39세	76.2	74.1	-2.4p	74.5	-1.7p
	40~49세	78.5	76.8	-1.5p	76.8	-1.7p
	50~59세	76.0	74.4	-1.5p	74.7	-1.3p
	60세이상	43.4	44.2	1.1p	44.2	0.8p
	·60~64세	60.8	61.5	1.1p	61.2	0.4p
	·65세이상	35.3	36.1	1.2p	36.2	0.9p
실업률	〈 전 체 〉	3.0	3.6	0.5p	3.7	0.7p
	15~29세	7.2	8.9	1.6p	8.3	1.1p
	·15~19세	4.9	9.2	3.3p	6.3	1.4p
	·20~29세	7.3	8.9	1.5p	8.4	1.1p
	··20~24세	8.4	10.3	1.8p	9.3	0.9p
	··25~29세	6.7	8.2	1.4p	8.0	1.3p
	30~39세	3.0	3.6	0.8p	4.0	1.0p

〈표 계속〉

실업률	40~49세	1.9	2.4	0.2p	2.6	0.7p
	50~59세	2.2	2.4	0.1p	2.6	0.4p
	60세이상	2.2	2.3	0.0p	2.4	0.2p
	·60~64세	3.3	3.2	0.1p	3.3	0.0p
	·65세이상	1.4	1.5	0.0p	1.6	0.2p

주: 표에 수록된 수치는 반올림 계산 등으로 전체 수치와 표내의 합계가 일치하지 않을 수 있음.

자료: 통계청, 「2020년 9월 고용동향」, 「2020년 10월 고용동향」.

□ 고용보험 가입자수*는 1,423만명으로 전년동월대비 36만 4,000명 증가, 고용보험 자격 취득자는 58만 3,000명으로 전년동월대비 7,000명 감소, 상실자는 46만 4,000명으로 전년동월대비 3만 5,000명 감소

* 고용보험 가입자 통계는 상용, 임시직만 포함

표3. 고용보험 가입자수

		(단위: 천명, %, 전년동월대비)					
		2019.10	2020.6	2020.7	2020.8	2020.9	2020.10
고용보험 가입자수		13,866	13,871	13,908	14,019	14,128	14,230
(증감)		511	184	186	262	337	364
(증감률)		(3.8)	(1.3)	(1.4)	(1.9)	(2.4)	(2.6)
성 별	남성	7,871	7,854	7,869	7,916	7,958	7,996
	(증감)	200	52	49	80	117	125
	(증감률)	(2.6)	(0.7)	(0.6)	(1.0)	(1.5)	(1.6)
	여성	5,996	6,017	6,039	6,103	6,170	6,234
	(증감)	311	132	137	182	220	238
	(증감률)	(5.5)	(2.2)	(2.3)	(3.1)	(3.7)	(4.0)
연 령 별	29세 이하	2,444	2,380	2,400	2,413	2,422	2,447
	(증감)	63	-61	-71	-59	-22	3
	(증감률)	(2.6)	(-2.5)	(-2.9)	(-2.4)	(-0.9)	(0.1)
	30대	3,411	3,350	3,346	3,346	3,353	3,357
	(증감)	-2	-59	-56	-52	-50	-54
	(증감률)	(-0.1)	(-1.7)	(-1.6)	(-1.5)	(-1.5)	(-1.6)

〈표 계속〉

연령별	40대	3,467	3,473	3,475	3,487	3,504	3,518
	(증감)	53	34	40	48	54	51
	(증감률)	(1.5)	(1.0)	(1.2)	(1.4)	(1.6)	(1.5)
	50대	2,878	2,918	2,925	2,953	2,979	3,003
	(증감)	179	104	102	116	123	126
	(증감률)	(6.6)	(3.7)	(3.6)	(4.1)	(4.3)	(4.4)
	60세 이상	1,667	1,750	1,762	1,821	1,869	1,905
	(증감)	219	166	170	208	232	238
	(증감률)	(15.1)	(10.5)	(10.7)	(12.9)	(14.1)	(14.3)
규모별	300인 미만	9,934	9,924	9,967	9,998	10,045	10,095
	(증감)	267	118	139	136	152	161
	(증감률)	(2.8)	(1.2)	(1.4)	(1.4)	(1.5)	(1.6)
	1~4인	2,224	2,150	2,186	2,215	2,247	2,278
	(증감)	125	32	37	39	51	54
	(증감률)	(6.0)	(1.5)	(1.7)	(1.8)	(2.3)	(2.4)
	5~29인	3,837	3,851	3,861	3,861	3,866	3,876
	(증감)	119	29	38	34	35	39
	(증감률)	(3.2)	(0.8)	(1.0)	(0.9)	(0.9)	(1.0)
	30~99인	2,171	2,220	2,217	2,221	2,227	2,231
	(증감)	44	52	56	57	61	60
	(증감률)	(2.0)	(2.4)	(2.6)	(2.6)	(2.8)	(2.8)
	100~299인	1,702	1,702	1,703	1,701	1,705	1,710
	(증감)	-21	5	8	6	6	7
	(증감률)	(-1.2)	(0.3)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.4)

주: 1) 고용보험 가입자수는 상시(상용+임시) 근로자이며, 일용근로자 및 임의가입 대상인 자영업자 제외

2) 300인 이상 사업장 증가폭 확대는 국가·지자체의 고용보험 가입단위 단일화 조치(사업장 내 복수의 소규모 고용보험 가입 단위를 하나로 통합) 영향이 일부 작용

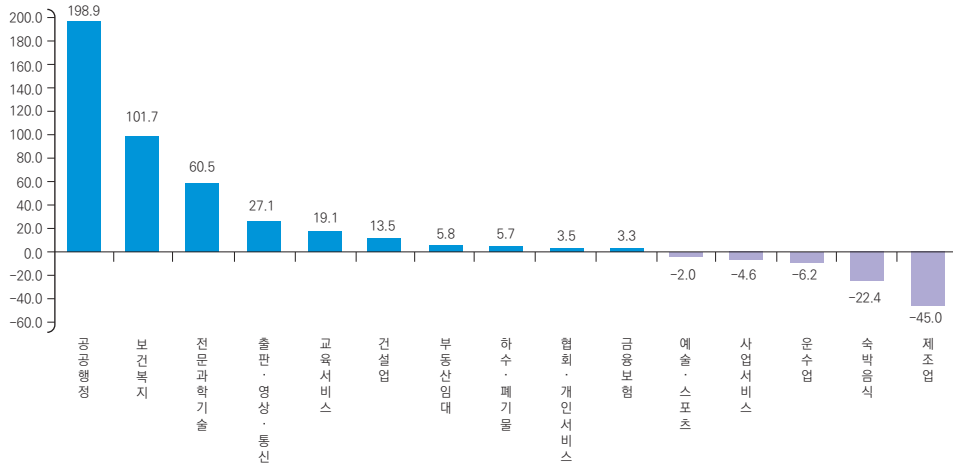
3) 2020년 10월은 잠정치이며, 익월 발표시 확정치로 대체

자료: 고용노동부, 「고용행정 통계로 본 '20.10월 노동시장 동향」.

□ 공공행정, 전문과학기술 등 서비스업을 중심으로 증가폭이 확대되고 있으나, 숙박음식 등은 감소폭 확대

그림4. 산업별 고용보험 가입자수

(단위: 천명, %, 전년동월대비)



자료: 고용노동부, 「고용행정 통계로 본 '20.10월 노동시장 동향」.

□ 고용보험 신규취득자는 6,000명 증가, 경력취득자는 1만 4,000명 감소, 상실자는 3만 5,000명 감소

표4. 고용보험 자격 취득·상실 현황

(단위: 천명, %, 전년동월대비)

		2019.10	2020.6	2020.7	2020.8	2020.9	2020.10
취득자		590	520	612	598	652	583
(증감)		20	-5	-37	46	115	-7
(증감률)		(3.4)	(-1.0)	(-5.7)	(8.4)	(21.5)	(-1.2)
신규·경력	신규취득자	72	64	80	83	92	78
	(증감)	2	-2	-12	7	22	6
	(증감률)	(2.9)	(-2.7)	(-13.5)	(9.6)	(32.2)	(8.9)
	경력취득자	518	456	533	515	560	504
	(증감)	18	-4	-25	39	93	-14
	(증감률)	(3.5)	(-0.8)	(-4.5)	(8.2)	(19.9)	(-2.6)

〈표 계속〉

상실자	499	462	570	480	533	464
(증감)	20	-41	-42	-32	42	-35
(증감률)	(4.3)	(-8.1)	(-6.9)	(-6.2)	(8.6)	(-7.0)

주: 매월 행정통계 발표 후 취득·상실 수정 신고가 있어 추후 수치상 차이가 발생할 수 있음.

자료: 고용노동부, 「고용행정 통계로 본 '20.10월 노동시장 동향」.

□ 구직급여 신규신청자는 8만 8,000명, 구직급여 수혜자는 64만 3,000명, 수혜금액은 9,946억원이며, 지급건수 1회당 수혜금액은 약 144만원

표5. 구직급여 신청·수혜 현황

(단위: 천명, %, 억원, 천원, 전년동월대비)

		2019.10	2020.6	2020.7	2020.8	2020.9	2020.10
구 직 급 여 신 규 신 청 자	전산업	82.8	105.7	114.3	90.5	98.6	88.1
	농림어업	0.4	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2
	제조업	16.1	21.9	21.9	16.9	16.7	16.0
	하수, 폐기물	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.3
	건설업	10.3	13.5	14.8	13.1	11.8	10.1
	도소매	10.9	13.0	13.6	12.3	13.4	12.9
	운수업	3.3	4.0	4.8	3.9	4.0	3.8
	숙박음식	6.5	8.3	8.6	7.4	10.2	8.7
	출판,통신,정보	2.7	3.1	3.5	2.5	2.6	2.6
	금융보험	1.2	1.5	2.0	1.4	1.1	1.2
	부동산임대	3.1	3.2	3.9	2.9	3.1	3.0
	전문과학기술	3.6	4.3	4.8	3.9	4.2	3.7
	사업서비스	8.6	10.6	12.0	9.2	9.2	9.2
	공공행정	2.4	6.0	6.0	2.3	3.0	2.5
	교육서비스	2.6	2.3	2.6	2.5	6.5	2.5
	보건복지	7.6	9.4	10.1	8.3	8.7	7.8
	예술,스포츠	1.0	1.1	1.6	1.1	1.3	1.1
	협회,개인서비스업	1.8	2.3	2.6	2.0	2.1	1.9
	기타 산업	0.5	0.2	0.5	0.2	0.2	0.6

〈표 계속〉

구직급여 수혜자	428	711	731	705	698	643
지급건수	497	782	833	755	826	690
구직급여 수혜금액(억원)	6,803	11,103	11,885	10,974	11,663	9,946
지급건수당 수혜금액(천원)	1,369	1,420	1,426	1,453	1,413	1,441
1인당 수혜금액(천원)	1,588	1,561	1,625	1,556	1,672	1,547

주: 1) 구직급여 통계는 임금근로자 기준으로 작성(일용근로자 포함, 자영업자 제외), 1인당 수혜금액은 전체 수혜금액을 수혜자수로 나눈 값이며, 지급건수당 수혜금액은 수혜자에게 구직급여가 1회 지급될 때의 평균 수혜금액임(수혜자는 1주~4주 범위 내에서 지정된 실업인정일에 구직급여를 지급 받으므로, 월 2회 구직급여를 지급 받는 경우도 있음).

2) 2019년 10월 1일부터 구직급여 지급요건, 지급수준, 지급기간 등이 변경되어, 기존 구직급여 신청·수혜현황 통계와 시계열 단절이 발생하므로 전년동월대비 비교는 부적절함.

3) 2020년 10월은 잠정치이며, 익월 발표시 확정치로 대체

자료: 고용노동부, 「고용행정 통계로 본 '20.10월 노동시장 동향」.

◆ 정책

□ 고용노동부, '워크넷 모바일 기업서비스 개시' (2020. 11. 2.)

○ 고용노동부와 한국고용정보원은 11월 2일부터 워크넷 모바일(m.work.go.kr) 기업서비스 시작

- 코로나19 확산으로 고용센터 등을 직접 방문하기 어렵거나 기업 규모가 작아 인사 담당자가 없어도 사업주가 손쉽게 구인공고를 올릴 수 있도록 돕기 위함

○ 구인신청을 희망하는 사업주는 워크넷 모바일 웹(m.work.go.kr) 또는 모바일 앱에서 기업회원으로 로그인한 뒤, '마이페이지-기업 메뉴'에서 이용

- 구직자가 채용공고를 보고 입사 지원을 하면 인사 담당자에게 알림톡으로 안내

□ 고용노동부, '청년 디지털 일자리·청년 일경험 지원 사업 특별채용관' 개설(2020. 10. 30.)

○ 고용노동부는 청년 디지털 일자리 사업·청년 일경험 지원 사업 참여기업의 구인정보를 청년들이 쉽게 확인할 수 있도록 워크넷에 '청년 디지털 일자리·청년 일경험 지원 사업 특별

채용관(이하 청년채용관) 개설

- ‘청년 디지털 일자리 사업’과 ‘청년 일경험 지원 사업**’은 코로나19에 따른 청년 고용 위기 극복을 위해 지난 7월 3차 추경을 통해 신설된 청년 민간 일자리 창출 사업

* 청년 디지털 일자리 사업: 정보기술(IT) 활용 가능 직무에 청년을 채용한 중소·중견기업에 6개월간 인건비(월 최대 180만원 및 간접노무비 10만원) 지원

** 청년 일경험 지원 사업: 청년을 단기채용하여 일경험 기회를 제공하는 중소·중견기업에 6개월간 인건비(월 최대 80만원 및 관리비(인건비의 10%)) 지원

- 이번에 개설된 청년 채용관에서는 사업 참여기업의 구인 공고를 한곳에 모아 제공하므로 청년들이 한눈에 쉽게 구인 정보를 확인하고 원하는 기업에 지원

○ 워크넷 테마 채용관 접속 경로 및 화면

- 워크넷-채용정보-테마별채용관

The screenshot shows the WorkNet homepage. At the top, there's a navigation bar with links like '지역워크넷', '고용복지+센터', '강제인고용포털', '로그인', '회원가입', '채널', '내일레터', '이용안내', '고객센터', '원격지원', '사이트맵', and '글자크기'. Below this is a search bar and a '일자리 검색' button. The main menu has five tabs: '채용정보', '직업·진로', '고용복지정책', '훈련정보', and '인재정보'. The '채용정보' tab is selected and highlighted with a red box. Under '채용정보', there are three columns: '직종별' (Job Type), '지역별' (Region), and '테마별' (Thematic). The '테마별' column is highlighted with a red box and contains a list of job categories: '전체', '서울', '부산', '인천', '대구', '대전', '광주', '울산', '세종', '경기', '충남', '충북', '경남', '경북', '전남', '전북', '강원', '제주'. Below this list is a '내 주변 채용정보' (Jobs near me) and '해외지역(K-Move)' link. To the right of the '테마별' list is a '테마별' box with an illustration of a person pointing at a screen and the text '정책, 지역별로 제공되는 다양한 테마별 채용정보를 경험하세요.' and a '바로가기' (Shortcut) button.

- ‘청년 디지털 일자리·청년 일경험 지원 사업 특별채용관’ 선택

전체 28개 채용관 개설

전체 채용관 보기 ★ 즐겨보는 테마 설정

 청년 디지털 일자리·청년 일경험 지원 사업 특별채용관	 전역장병(간부) 우대채용관	 고령자 우대 채용관	 일학습병행 학습기업관	 가족친화 인증기업관	 정부지원 일자리 채용관
--	--	---	---	---	--

청년 디지털 일자리·청년 일경험 지원 사업 특별채용관

청년 디지털 일자리 사업과 청년 일경험 지원사업에 참여하여 청년을 채용하고자 하는 기업의 채용정보를 모아서 제공합니다. (※ 단, 사업에 참여한 기업이 워크넷에 게시한 구인공고를 테마채용관에 연계하였으므로 청년 디지털 일자리 사업과 청년 일경험 지원사업 참여자 채용공고 이외의 채용정보도 포함되어 있음)

[청년 디지털 일자리 사업 소개](#) [청년 일경험 지원 사업 소개](#)

키워드  키워드를 입력하세요

직종 [직종 선택](#)

지역 [지역별](#)

□ 산업통상자원부, ‘강원 횡성형·경남 밀양형 일자리, 상생형 지역일자리’ 선정(2020. 10. 20.)

○ 산업통상자원부는 제2차 상생형지역일자리 심의위원회를 개최하여 강원 횡성형 일자리 및 경남 밀양형 일자리를 상생형 지역일자리로 선정

- 강원과 경남이 상생형 지역일자리를 신청한 이후, 각 분야별 전문가의 타당성 평가를 거쳐 이번 심의위원회를 통해 최종 선정

* 선정절차: 지자체 신청(8.25 강원, 8.31 경남) → 관계부처 특별팀(수시개최) → 민관합동 지원단 현장 실사(10.8 경남, 10.13 강원) → 상생형 지역일자리 심의위원회 심의·의결 (10.20) → 산업통상자원부 선정 통보

○ 강원 횡성형 일자리는 전기차 관련 중소기업들이 모여 이익과 위험을 공유하는 협동조합을 결성하고, 총 742억원 투자(평가기간 3년 내 590억 투자) 및 503명을 고용하여 초소형 전기화물차를 생산할 계획

- 위치: 강원도 횡성군 우천산업단지

- 상생협약 참여 주체별 주요역할

노	- 적정임금, 직무급 등 새로운 임금체계 도입 - 탄력 근로제 수용 및 맞춤형 교육·훈련 참여
사	- 사업이익을 참여기업 및 지역사회와 공유 - 지역인재 우선채용 및 일학습병행제 시행 - 양질의 일자리 창출 및 근로환경 개선
민	- 상품구매 및 맞춤형 인력공급 역할 수행 - 정부(지자체) 지원사업 추진시 협약체결 기업 우대, 협약이행의 감시역할
정	- 공유재산 임대, 인프라 건설, 기술개발, 교육훈련, 일자리 보조금 지원 - 주거, 자산형성, 정착지원, 교통 등 근로자지원

○ 경남 밀양형 일자리는 친환경·지능형 뿌리산단을 조성하여 총 1,594억원을 투자(평가기간 3년 내 1,281억 투자)하고 245명을 신규고용할 계획

- 위치: 경남 밀양시 하남읍 하남일반산업단지

- 상생협약 참여 주체별 주요역할

노	- 적정 근로조건 수용, 기업이전 및 지역주민 상생 협력 - 노사상생협력위원회 설치 및 위원회의 공동 중재·조정안 수용
사	협동조합 - 친환경 산업단지 조성을 위한 투자 - 적정임금(동종업계 평균 이상) 보장, 탄력근무제 등 노동자 여가시간 확대 노력 - 자동화 공정 도입 등 노동자 작업 안전 보장 및 환경 개선
	대기업 공정거래 유지, 동반성장 노력
민	환경갈등 최소화 및 환경보전위원회 구성
정	- 뿌리산업 경쟁력 강화 및 원활한 기업 투자 지원 - 주거, 자산형성, 정착지원, 교통 등 근로자지원

○ 정부는 선정된 지역에 대한 적극적 지원과 함께 신규 상생 모델 발굴을 위한 전국 순회 설명회, 맞춤형 컨설팅 등을 통해 상생형 지역일자리가 전국적으로 확산될 수 있도록 노력할 계획

□ 행정안전부, '취업취약 계층에 2만4천개 지역일자리' 제공(2020. 10. 12.)

- 행정안전부는 제4차 추경을 통해 총 804억 원이 투입되는 지역일자리사업 참여자 모집을 전국 지자체별로 실시
 - 참여대상은 저소득층, 장애인 등 취업취약계층 뿐만 아니라 코로나19로 인한 실직자, 휴·폐업자, 특고(특수고용직)·프리랜서 등이며, 시간당 8,590원(최저임금)의 급여와 4대 보험료 지급
 - 단, 긴급하게 생계지원이 필요한 사람을 우선적으로 선발하기 위해, 다른 일자리사업에 참여하고 있는 경우 등에는 참여 제한
- 지역일자리 사업 참여자들은 코로나19 재확산 및 동절기 감염병 확산 방지를 위한 생활방역 지원, 재해 복구 및 예방 지원, 기타 지역현안 대응 등에 투입
 - 자세한 사업내용 및 대상자 선발 기준 등은 각 지자체 홈페이지 및 주민센터에서 확인



(작성: 이지은 한국직업능력개발원 전문연구원)

사람이 희망입니다.

직업교육/직업능력개발

I. 직업교육/직업능력개발 동향

◆ 임금근로자의 교육·훈련 실태: 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사(2020.8.) 결과

□ 2020년 8월 현재 교육훈련 경험이 있는 임금근로자의 비율은 52.2%로 2019년 8월 (53.9%) 대비 1.7%p 감소한 것으로 나타남.

○ 2020년 8월 현재 교육훈련 경험이 있는 정규직근로자의 비율은 58.4%로 2019년 8월 (61.0%) 대비 2.6%p 감소한 것으로 나타났으며 교육훈련 경험이 있는 비정규직근로자의 비율은 41.2%로 2019년 8월(41.3%) 대비 0.1%p 감소한 것으로 나타남.

○ 비정규직근로자 중 한시적 근로자의 경우 교육훈련 경험이 있는 비율이 50.7%로 2019년 8월(48.9%) 대비 1.8%p 증가한 것으로 나타났음. 기간제 근로자의 경우 2.3%p 증가했으며, 비기간제 근로자는 9.2%p 감소한 것으로 나타남.

○ 비정규직근로자 중 시간제 근로자의 경우 교육훈련 경험이 있는 비율이 35.5%로 2019년 8월(33.6%) 대비 1.9%p 증가했으며, 비전형 근로자의 교육훈련 경험 비율은 2019년 8월 (36.5%) 대비 4.0%p 감소(32.5%)한 것으로 나타남.

표1. 근로형태별 교육훈련 경험 비율

(단위: %, %p, 전년대비)

근로형태별구분	2020.8		2019.8		2018.8	
	교육훈련경험 비율	증감률 (전년동월대비)	교육훈련경험 비율	증감률 (전년동월대비)	교육훈련경험 비율	증감률 (전년동월대비)
임금근로자(전체)	52.2	-1.7	53.9	-2.6	56.5	-0.1
정규직	58.4	-2.6	61.0	-1.5	62.5	-0.1
비정규직	41.2	-0.1	41.3	-3.0	44.3	-0.1
한시직	50.7	1.8	48.9	-5.7	54.6	0.5
기간제	55.1	2.3	52.8	-6.0	58.8	0.0
비기간제	24.6	-9.2	33.8	-5.6	39.4	2.7
시간제	35.5	1.9	33.6	-1.7	35.3	2.5
비전형	32.5	-4.0	36.5	-3.5	40.0	-2.0

주: 1) 근로형태별 부가조사는 취업자 중 임금근로자만을 조사
 2) 비정규직은 한시직, 시간제, 비전형 근로자로 구분
 3) 한시직 근로자는 기간제와 비기간제로 구분
 4) 비전형 근로자는 파견, 용역, 특수형태고용, 일용직, 가정내 근로 등이 포함
 자료: 통계청, 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사(각 연도),

◆ 대학정보: 2020년 8월, 10월 대학정보공시

□ 2019년 일반대학의 총 교육비 지출은 27조 417억원으로 2018년(27조 88억) 대비 0.1% 증가하였으며, 재학생 수 감소로 인하여 학생 1인당 교육비는 전년(1,566.8만원)대비 1.5% 증가(1,590.1만원)하였음(2020년 8월 대학정보공시).

○ 국·공립 대학의 학생 1인당 교육비는 1,797.4만원으로 2018년 대비 4.0% 증가하였으며 사립대학의 학생 1인당 교육비는 1,523.0만원으로 2018년 대비 0.6% 증가하였음.

○ 수도권 대학의 학생 1인당 교육비는 1,785.8만원으로 2018년 대비 1.0% 증가하였으며 비수도권 대학의 학생 1인당 교육비는 1,427.8만원으로 2018년 대비 1.8% 증가하였음.

표2. 대학별 교육비 지출 현황

(단위: 명, 억원, 만원, %)

구분		2019년(2019 회계년도)			2018년(2018 회계년도)			증감률
		재학생수 ¹⁾ (A)	총 교육비 ²⁾ (B) (억원)	학생1인당 교육비 (C=B/A) (만원)	재학생수 ¹⁾ (D)	총 교육비 (E) (억원)	학생1인당 교육비 (F=E/D) (만원)	
전체(196개교) ³⁾		1,700,669	270,417	1,590.1	1,723,871	270,088	1,566.8	1.5
설립	국·공립 (40교)	415,789	74,733	1,797.4	421,822	72,881	1,727.8	4.0
	사립 (156개교)	1,284,880	195,684	1,523.0	1,302,049	197,208	1,514.6	0.6
소재지	수도권 (73개교)	770,878	137,666	1,785.8	770,878	137,666	1,768.3	1.0
	비수도권 (123개교)	929,791	132,751	1,427.8	929,791	132,751	1,402.1	1.8

주: 1)재학생수 = 대학과 대학원에 재학중인 학생수

2)총 교육비 = (국·공립) 대학회계+발전기금회계+산학협력단회계 중 교육투자 금액
(사립) 교비회계+산학협력단회계 중 교육투자 금액

3)분교(5개교)는 본교에 통합 공시, 미결산대학(경주대, 서울기독대, 제주국제대, 케이씨대, 한국국제대, 한세대) 제외

자료: 교육부(2020) 2020년 8월 대학정보공시 보도자료

□ 2019년 일반대학의 전임교원 연구비 지출은 5조 9,383억원으로 2018년(5조 5,854억) 대비 6.3% 증가하였으며 전임교원 1인당 연구비는 전년(7,800.3만원)대비 5.9% 증가(8,264.2만원)하였음(2020년 8월 대학정보공시).

○ 국·공립 대학의 전임교원 1인당 연구비는 1억 593.3만원으로 2018년 대비 3.1% 증가하였으며 사립대학의 전임교원 1인당 연구비는 7,445.8만원으로 2018년 대비 7.4% 증가하였음.

○ 수도권 대학의 전임교원 1인당 연구비는 1억 1,345.0만원으로 2018년 대비 6.3% 증가하였으며 비수도권 대학의 전임교원 1인당 연구비는 5,886.6만원으로 2018년 대비 5.1% 증가하였음.

표3. 전임교원 연구비 현황

(단위: 명, 억원, 만원, %)

구분		2019년(1.1.~12.31.)			2018년(1.1.~12.31.)			증감률
		전임 교원 수(D)	연구비 총계(E) (억원)	전임교원 1인당 연구비 (F=E/D) (만원)	전임 교원 수(G)	연구비 총계(H) (억원)	전임교원 1인당 연구비 (I=H/G) (만원)	
전체 (196개교)		71,856	59,383	8,264.2	71,605	55,854	7,800.3	5.9
설립	국·공립 (40개교)	18,684	19,793	10,593.3	18,561	19,064	10,270.8	3.1
	사립 (156개교)	53,172	39,591	7,445.8	53,044	36,790	6,935.8	7.4
소재지	수도권 (73개교)	31,300	35,510	11,345.0	31,055	33,145	10,673.0	6.3
	비수도권 (123개교)	40,556	23,874	5,886.6	40,550	22,709	5,600.2	5.1

주 1) 소속학과가 없는 교원은 분석에서 제외

2) 연구비 총계=교내+교외+대응자금

자료: 교육부(2020) 2020년 8월 대학정보공시 보도자료

□ 2020년 2학기 20명 이하의 소규모 강좌 비율은 40.3%로 2019년 2학기(39.7%) 대비 0.6%p 증가함(2020년 10월 대학정보공시).

○ 51명 이상의 대규모 강좌 비율은 11.8%로 전년(12.1%) 대비 0.3%p 감소하였으며, 31명 이상 50명 이하의 중규모 강좌 비율은 25.4%로 전년(26.3%) 대비 0.9%p 감소함.

○ 설립 유형별로는 국·공립대학의 소규모 강좌비율이 0.3%p 증가, 사립대학은 0.8%p 증가하였고, 소재지별로는 수도권 대학의 소규모 강좌비율이 0.6%p 증가, 비수도권 대학은 0.6%p 증가하였음.

표4. 학생 규모별 강좌 수

(단위 : 개(강좌), %, %p)

구분		2020년 2학기						2019년 2학기					
		30명 이하		31~50명	51~100명	101명 이상	합계	30명 이하		31~50명	51~100명	101명 이상	합계
		20명 이하						20명 이하					
전체(196개교)		123,334 40.3	192,041 62.8	77,566 25.4	32,546 10.6	3,677 1.2	305,830	116,160 39.7	180,346 61.6	76,869 26.3	32,071 10.9	3,487 1.2	292,773
설립	국·공립 (40개교)	24,960 34.9	44,534 62.3	20,065 28.1	6,044 8.5	845 1.2	71,488	23,055 34.6	41,151 61.7	18,996 28.5	5,769 8.7	761 1.1	66,677
	사립 (156개교)	98,374 42.0	147,507 63.0	57,501 24.5	26,502 11.3	2,832 1.2	234,342	93,105 41.2	139,195 61.6	57,873 25.6	26,302 11.6	2,726 1.2	226,096
소재지	수도권 (73개교)	44,915 39.3	68,310 59.8	28,320 24.8	15,483 13.6	2,066 1.8	114,179	42,936 38.7	65,594 59.2	28,811 26.0	14,571 13.1	1,918 1.7	110,894
	비수도권 (123개교)	78,419 40.9	123,731 64.6	49,246 25.7	17,063 8.9	1,611 0.8	191,651	73,224 40.3	114,752 63.1	48,058 26.4	17,500 9.6	1,569 0.9	181,879

주: 1) 자료기준일: 2020년 10월

2) ()는 비율을 나타냄.

자료: 교육부(2020) 2020년 10월 대학정보공시 보도자료

□ 2020년 2학기 전임교원 강의 담당 비율은 66.7%로 2019년 2학기(67.8%) 대비 1.1%p 감소하였음(2020년 10월 대학정보공시).

○ 설립 유형별로는 국·공립대학(63.2%)은 전임교원 강의 담당 비율이 전년(64.2%) 대비 1.0%p 감소, 사립대학(67.8%)도 전년(69.0%) 대비 1.2%p 감소하였음.

○ 소재지별로는 수도권 대학의 전임교원 강의 담당 비율이 62.0%로 전년대비 0.7%p 감소, 비수도권 대학의 전임교원 강의 담당 비율은 69.7%로 전년대비 1.4%p 감소한 것으로 나타남.

표5. 2020년도 2학기 교원 강의 담당 비율

(단위 : 학점, %, %p)

구분		'20년 2학기			'19년 2학기			전임교원 강의담당 학점 변화 (A-B, %p)
		전임교원 담당학점 (A)	비전임교원 담당학점	강사	전임교원 담당학점 (B)	비전임교원 담당학점	강사	
전체(196개교)		479,875 66.7	239,393 33.3	152,898 21.3	476,551 67.8	225,955 32.2	121,265 17.3	-1.1
설 립	국·공립 (40개교)	108,237 63.2	62,934 36.8	47,504 27.8	107,793 64.2	59,980 35.8	42,824 25.5	-1.0
	사립 (156개교)	371,639 67.8	176,460 32.2	105,394 19.2	368,758 69.0	165,975 31.0	78,441 14.7	-1.2
소 재 지	수도권 (73개교)	173,383 62.0	106,403 38.0	64,019 22.9	171,439 62.7	101,864 37.3	50,696 18.5	-0.7
	비수도권 (123개교)	306,493 69.7	132,991 30.3	88,879 20.2	305,112 71.1	124,091 28.9	70,569 16.4	-1.4

주: 1) 자료기준일: 2020년 10월

2) ()는 비율을 나타냄.

자료: 교육부(2020) 2020년 10월 대학정보공시 보도자료

II. 정책

□ 「직업계고 졸업생 계속 지원 모델 개발 사업」 수행 거점학교 선정·발표(2020. 9. 1.)

○ 교육부(부총리 겸 교육부장관 유은혜)와 한국장학재단(이사장 이정우)은 「직업계고 졸업생 계속 지원 모델 개발 사업」을 수행할 17개 거점학교 선정결과를 발표

- 앞으로 직업계고등학교 학생들은 졸업 후에도 취업을 희망할 경우 모교를 통해 다양한 취업 지원 서비스를 제공받아 취업에 대한 고충을 해소하는 데 도움을 받을 수 있을 것으로 기대

○ 「직업계고 졸업생 계속 지원 모델 개발 사업」은 청년들의 취업을 활성화하기 위한 정부의 적극적 행보의 연장선으로 2020년에 신규로 추진

〈직업계고 졸업생 계속 지원 모델 개발 사업 개요〉

- (목 적) 취업을 희망하거나 미취업한 졸업생, 군 전역 졸업생 등을 위해 출신 직업계고에서 운영 가능한 지원 모델 개발
- (대 상) 3개 권역별* 6개 내외 총 17개 거점 학교
 - * 서울·경기권(서울, 경기, 인천), 강원·경상권(강원, 대구, 경북, 부산, 울산, 경남), 충청·전라권(대전, 세종, 충남, 충북, 전북, 광주, 전남, 제주)
- (지 원) 선정 학교당 연간 1억 원 (최대 5년)
- (내 용) 졸업생 지원 기반 구축, 졸업생 이력관리 및 취업지원, 취업 및 후학습 정보 제공, 학교별 우수사례 등이 담긴 결과보고서 전국 직업계고 배포 등

- 최종 선정된 3개 권역, 17개 거점학교는 매년 1억 원씩, 최대 5년간 예산지원을 받게 되며 아래와 같이 다양한 역할을 수행
 - 각 거점학교는 졸업자를 위한 별도의 취업공간을 조성하고, 졸업 후 미취업자를 위해 재학생과 동일한 수준의 맞춤형 구직 정보를 제공
 - 아울러, 졸업생 관리를 위한 전담인력을 채용하고 졸업 전 개인정보 활용 동의를 받아 졸업생들의 이력을 관리
 - 인근 학교 및 유사 계열 졸업생들을 대상으로 시·도 교육청 취업지원센터 등과 연계한 취업 지원 프로그램을 운영
 - 매년 결과보고서를 발간하고 전국 직업계고에 배포하여 졸업생 지원과 관련된 우수 사례 등을 공유하고 확산할 예정

□ 「국가기술자격법 시행령·시행규칙」 개정령안 시행(2020. 9. 1.)

- 정부는 9. 1.(화) 국무회의에서 고용노동부(장관 이재갑) 소관 법률인 「국가기술자격법 시행령」 일부 개정령안을 심의·의결

○ 개정 배경과 개정 내용은 다음과 같음.

- (개정 배경) 자격기본법 제4조에서 국가직무능력표준(법 제2조제2호)에 따라 자격이 관리·운영되도록 노력할 것을 규정하고 있으나, 국가기술자격법령에서는 국가기술자격 종목의 신설·변경 등 검토 시 국가직무능력표준(NCS)을 고려하도록 하는 명시적인 규정이 없음. 한편, 종목 신설 후 주무부처의 검정업무 위탁기관 선정이 늦어짐에 따라 실제 운영까지 상당한 시일이 걸리는 경우가 발생하고 있음
- (개정 내용) 법 체계의 정합성 등을 고려, 국가기술자격 종목 신설 시 국가직무능력표준을 토대로 직무의 내용·범위 및 난이도 등을 검토하도록 명시적으로 규정하고, 신설 자격종목의 신속한 운영을 위해 해당 종목의 검정업무를 위탁할 수 있는 전문기관 또는 단체 등을 사전에 검토할 수 있는 근거를 마련

○ 이와 관련하여, 「국가기술자격법 시행규칙」 일부 개정령안도 9. 8.(화)부터 시행될 예정이며 그 내용은 다음과 같음.

- 기능사 검정의 필기시험 면제 기준이 1400→1200시간으로 현실화
- 현장 직무에 맞게 국가직무능력표준(NCS) 기반으로 국가기술자격을 개편·분할 하고, 검정방식 등을 개선
- 산업 현장의 자격 수요를 반영해 국가기술자격 종목을 신설하고 현장에서 활용되지 않는 종목은 폐지될 예정

□ 2020년도 제8차 고용정책심의회 「제1차 일학습병행 추진계획(‘21~’23)」 심의·의결(2020. 11. 17.)

○ 고용노동부(장관 이재갑)는 11월 17일(화) 한국프레스센터에서 2020년도 제8차 고용정책심의회를 열고 「제1차 일학습병행 추진계획(‘21~’23)」을 심의·의결하고, 「최근 고용동향 점검 및 대응방향」 등을 논의

- 일학습병행은 독일, 스위스 등 기술 강국에서 활용하고 있는 일터기반 학습(Work based learning)을 우리나라 현실에 맞게 설계하여 도입한 ‘현장기반 훈련’
- 금년 8월의 「산업현장 일학습병행 지원에 관한 법률」 제정·시행을 계기로 「제1차 일학습병행 추진계획(’21~’23)」을 마련함. 추진계획에는 향후 3년간 사업을 질적으로 내실화하고, 코로나19, 4차 산업혁명 등의 환경변화에 대응하기 위한 아래와 같은 방안들이 포함됨.
 - 우수 중소·중견기업 참여 확대(’20년 참여기업 중 30% → ’23년 40%)
 - 특성화고 도제학생-기업 간 매칭을 강화한 “잡마켓(Job Market)” 도입 및 다양한 후학습경로 마련을 통한 근로자 능력개발 지원
 - 기업현장교사, 공동훈련센터 역량강화 및 코로나19 등에 대응한 비대면 방식 훈련 등 일학습병행 활성화 기반 구축
 - 일학습병행 자격 취득자 확대(’20년 1.8만명 → ’23년 3.6만명)

□ 직업계고-지역협업 기반 「직업교육 혁신지구 사업」 공고(2020. 11. 25.)

- 교육부(부총리 겸 교육부장관 유은혜)는 11월 25일(수) 직업계고-지역 협업 기반「직업교육 혁신지구 사업」을 공고
- ‘직업교육 혁신지구’란 지자체와 교육청이 협력*하여 지구 내 직업계고와 지역기업, 지역대학 간 연계를 통해 고졸 인재 성장을 지원하는 직업교육 기반(플랫폼)

〈직업계고-지역 협업 기반 직업교육 혁신지구 사업 개요〉

- (사업비) 지구당 4억 원(2021년 총 사업비 22억 원)
- (선정규모) 2021년도 총 5개 지구 선정
- (사업기간) 2021년 선정 시 ~ 2022년 2월, 1년간(최대 3년간 지원)
- (지원대상) 지자체-교육청 협력 기반 직업교육 혁신지구
- (지원내용) ‘지자체-교육청 간 직업교육 기반(플랫폼)’을 통해 직업계고- 지역기업-지역대학이 참여하는 고졸 인재 성장 경로 구축 지원

- 직업교육 혁신지구는 지역 산업에 필요한 인재를 양성하기 위한 목적으로, 지역의 전략·특화 산업 분야에 대하여 신청
- 사업의 성공적 추진을 위해서는 다양한 주체 간 협력이 필수적으로, 지자체와 교육청 간 협약 후 기관 간 협력을 주도할 ‘직업교육지역협력위원회*’와 사업을 주관할 전담 조직인 ‘직업교육혁신지구지원센터**’를 구성

* (구성/역할) 지자체·교육청 국장급, 기업임원, 대학총장, 교장 등/의결·기관 간 협업 논의

** (구성/역할) 지자체 및 교육청 팀장급·실무급 직원으로 구성/과제 총괄 관리 

(작성: 금예진 한국직업능력개발원 연구원)

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제23권 3호 (2020.09)	시론		직업교육과 학문교육 그리고 취업환경의 불일치를 어떻게 극복할 것인가?	심성보
	이슈 분석		특성화고 학생의 기초학습능력 감소 실태와 대응책	임 언
			직업계고 전환학기 운영 방안	허영준
			독일의 도제학생 성장경로 탐색: 산학일체형 도제학생의 성장경로에 주는 시사점	유진영
			고졸취업 활성화를 위한 지자체의 협력 과제	윤형한
	특집: 포스트 코로나 시대 조망	포스트 코로나 시대의 변화와 전망 -초중등 단계의 원격수업을 중심으로		장혜승
		코로나19 노동생활 세계 영향과 포스트 코로나 과제 모색		김종진
		포스트 코로나 시대의 대한민국 워러벨 (Work & Learning Balance: WLB)실태와 HRD 전망		이 찬
	글로벌 이슈&리포트	코로나19 이후 디지털화 가속과 원격복합훈련 활용		하정임
		뉴노멀(New Normal) 시대의 미래직업교육훈련		이동섭
	조사·통계 브리프		국내 신규 박사인력의 노동시장 이행실태	백원영·김혜정
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
		직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	금예진
제23권 2호 (2020.06)	시론		미래 세대를 위한 진로·직업 교육	윤인경
	이슈 분석		대학생 및 성인의 진로 특성 분석	이재열
			청년 일자리 미스매치 대응을 위한 대학 교수 진로지도 역량 및 정책 지원 방안 요구분석	이민욱
			맞춤형 취업지원을 위한 직업지표 연구	박천수
			청년 자기고용 직업 연구 -교육훈련과 커리어 패스-	한상근·정윤경
	특별기고	직업계고 고교학점제 교육과정 편성·운영 측면의 쟁점과 개선 과제		안재영
	글로벌 이슈&리포트	시골 지역 공립학교의 교장 수급 문제 - 미국 위스콘신 주를 중심으로		양민석
		국외 전직지원 서비스 유형과 동향		문한나
	조사·통계 브리프		당신은 고등학교 시절 희망했던 직업에 종사하고 계십니까?	윤혜준·윤종혁
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
		직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	금예진

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제23권 1호 (2020.03)	시론		디지털 전환과 평생직업능력개발	나영선
	이슈 분석		혁신적 포용국가 사회정책 성과 점검과 과제	남재욱
			미래사회에 대응한 평생직업교육 방향과 과제	변숙영
			생애 진로개발을 위한 성인 진로교육 지원 과제	정윤경
			미래를 대비하는 맞춤형 직업훈련	고혜원
	글로벌 이슈&리포트		퇴직연금제도개혁의 최대 쟁점사안이 될 직업고난예방계좌	하정임
			호주 기술 및 인력 개발을 위한 국가 협약 개정	이대원
	조사・통계 브리프		기업의 인적자원개발지수(HRD-Index) 변동과 추이(2009~2017년)	박라인・민주홍
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
직업교육/ 직업능력개발		정책 및 통계	금예진	
제22권 4호 (2019.12)	시론		미래 환경 변화와 인적자원개발	고영선
	이슈 분석		사회적 보호로서의 직업능력개발	김안국
			기술 환경변화에 대응하는 인적자원개발정책 발전 과제	황규희
			북한 인적자원개발의 새로운 접근 - 인적자본에서 사회적 자본으로의 전환 -	이상준
			미래인재 양성을 위한 고등교육 혁신 - 고등교육 환경 변화와 대학의 대응 -	백원영
			대학의 연구개발과 인력양성	박기범
			미래 환경변화에 대응한 중소기업 인적자원개발	김세종
	글로벌 이슈&리포트		호주 구직 지원 서비스의 한계와 개혁방안	이대원
			프랑스 직업교육 제도 개선 방향 - 미래 일자리 선택의 자유를 위한 법 제정을 중심으로	최현아
			미국의 외국인 유학생 유치 현황 및 유학생의 노동시장 진출	민숙원
	조사・통계 브리프		일반계고 및 직업계고 학생들의 인식 변화	윤종혁
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
		직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제22권 3호 (2019.09)	시론		OECD 주요국의 인재개발정책에서 본 시사점	최종인
	이슈 분석		프랑스의 직업교육훈련: 제도와 최근 변화	김안국
			Industry 4.0에 대응한 독일 직업교육훈련제도의 최근 변화	이동임
			미국의 직업교육과 인재개발	이민욱
			캐나다의 인재개발 정책 동향 및 시사점	문한나
			네덜란드의 직업교육훈련과 정책 동향	정지은
			핀란드의 인재개발 시스템과 정책 동향	전승환
	글로벌 이슈&리포트		프랑스 직장에서 일과 삶의 균형을 위한 노력	최현아
			미국 위스콘신주의 교사 노동조합 개혁과 학교시스템의 변화	양민석
			오스트리아의 VET와 정책 피드백 매커니즘	문한나 · 박상오
조사 · 통계 브리프		서비스업과 제조업에 대한 숙련전망	김봄이	
동향	일자리	정책 및 통계	이지은	
	직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인	
제22권 2호 (2019.06)	시론		포용적 성장을 위한 인적자원개발의 전제 조건	송해덕
	이슈 분석		포용적 복지와 인적자본의 선순	남재욱
			학생들의 미래 경쟁력을 위한 고교 직업교육	임 언
			현장 기반의 직업능력개발 성과와 과제	박종성
			진로지원 시스템 현황과 개편 과제	정윤경
			포용과 성장을 위한 학교혁	이종재 · 김영식
			고등교육의 특성화 강화	채재은
	글로벌 이슈&리포트		덴마크 노동시장의 난민 유입에 따른 정부의 사회 통합 정책	조장은
			프랑스 청년층의 해외유학 동향 : 에라스무스 교환학생제도, 신직업 이동 정책?	하정임
			고등교육과정의 취업 기여도 측정에 관한 호주의회 보고서 (Inquiry into school to work transition)	이대원
	조사 · 통계 브리프		국내 신규 박사의 양성과 진로	송창용 · 김혜정
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
		직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제22권 1호 (2019.03)	시론		좋은 일자리와 직업능력개발	나영선
	이슈 분석		혁신적 포용국가와 사회정책 주요 이슈	남재욱 · 반가운
			한 사람도 소외됨 없는 모든 국민의 진로지도 시스템 혁신	이지연
			산학일체형 도제학교의 주요 성과와 이슈 및 개선 방안: 설문조사 결과를 중심으로	안재영
			혁신형 중소기업의 인적자원개발 사례	김미란
			4차 산업혁명 시대의 직업능력개발 대응 방향	김철희
			초연결망사회 환경과 직업윤리	김수원
	글로벌 이슈&리포트		미국 위스콘신 주의 교육재정 구조	양민석
			일본 전문직대학의 제도와 특징	김영종
			호주 직업교육 관련 정부 서비스 통계	이대원
	조사 · 통계 브리프		기업의 채용방식, 교육훈련 수요 ·투자의 변화와 최저임금의 영향	황성수 · 박라인
동향	일자리	정책 및 통계	이지은	
	직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인	

제21권 4호 (2018.12)	시론		넓은 노동시장, 미래의 노동시장 그리고 교육훈련	박영범
	이슈 분석		고졸 취업자의 노동시장 정착 현황 및 과제	김성남
			일학습병행은 경력개발에 효과적인가?	김대영
			지능정보사회를 대비한 특성화고등학교의 직업 · 진로교육 개선 방향과 과제	정윤경 · 나현미 · 김나 라
			한국형 국가역량체계(KQF)의 노동시장 활용 가능성 진단과 과제	이동임
			교육과 일자리 연계: 개인의 욕망과 사회적 제약	김안국
	글로벌 이슈&리포트		미국의 공교육 평가제도: 학교 책무성 기제(School Accountability)에 관하여	최지은
			개인의 직업경로관리에 주안점을 둔 교육훈련개별계좌(CPF) 조치	하정임
			글로벌한 미래에서의 성공을 위한 직업교육 방향	이대원
			‘외로움’에 대한 영국 정부의 접근과 정책적 함의	윤혜준
	조사 · 통계 브리프		우리나라 20대 청년층의 사회적 자본과 건강	김호진 · 신동준
동향	일자리	정책 및 통계	이지은	
	직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인	

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제21권 3호 (2018.09)	시론		사회균형성장을 위한 사회정책의 주요이슈와 방향	이난영
	이슈 분석		한국적 사회정책 모델	반가운
			사회투자전략과 영·유아 복지	최혜진
			청년 고용정책의 사회정책적 패러다임 전환	이승봉
			현 정부의 성인 대상 평생학습에 대한 사회투자정책적 접근	이희수
			4사회통합과 사회적 포용성 증진을 위한 교육정책 방향	박희진
			기업의 사회적 책임(CSR)과 사회정책	김봄이
	글로벌 이슈&리포트		프랑스 바칼로레아 시험 개혁과 입시지도 플랫폼	최현아
			일의 미래(2) : 자동화, 컴퓨터 그리고 미래 인적역량 수요	김문희
	조사·통계 브리프		국내 신규 박사의 노동시장 이행 실태	송창용·김혜정
동향	일자리	정책 및 통계	이지은	
	직업교육/ 직업능력개발	정책 및 통계	박라인	

제21권 2호 (2018.06.)	시론		지능정보사회와 인적자원개발	이원덕
	이슈 분석		4차 산업혁명, 혁신 성장과 새로운 숙련체제의 모색	최영섭
			4차 산업혁명 시대의 스마트비즈니스 분야 인재육성 방안	김봄이
			4차 산업혁명에 대비한 전문대학 역량기반교육 운영 내실화 및 강화 방안	김기홍
			인공지능(AI) 시대의 고교 직업교육	임 언
			4차 산업혁명 시대의 지역인적자원정책	김형만
	특별기고		청년층 고용 활성화를 위한 한시적 방안 제언 - 한국형 청년보장제 도입 방안	이상준
			「학습 중심 현장실습의 안정적 정착 방안」의 한계와 개선점	안재영
	글로벌 이슈&리포트		미국의 교사 노동시장 동향 - 위스콘신주를 중심으로	양민석
			2030년 호주 개혁방안 - 직업교육의 혁신을 통한 번영	이대원
			일의 미래(1): 기술 변화와 인적역량	김문희
	조사·통계 브리프		고교 유형별 진로교육 현황 및 진로개발역량 수준	이지은
	동향	일자리	정책 및 통계	이지은
직업교육/ 직업능력개발		정책 및 통계	박라인	

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역	제목	집필자
제21권 1호 (2018.03.)	이슈 분석	한국 사회의 현실과 사회부총리의 역할	채창균
		직업계고 학점제의 도입 및 운영 방향과 추진 과제	박동열
		사람, 노동 중심의 사회 구현을 위한 직업능력개발 정책 방향 - 제3차 직업능력개발 기본계획 수립 추진 제안을 중심으로	김철희
		우리나라 진로교육의 혁신 방안	이지연
	글로벌 이슈&리포트	독일의 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 미래의 직업 'E-Commerce 판매원' 양성훈련	정미경
		2018 핀란드 직업교육 개혁 동향	이동섭
		OECD 성인 인적역량 현황 및 평생학습정책 사례	김문희
	조사·통계 브리프	기업의 정규직 전환 실태	황성수 · 박라인
	국내 동향	일자리 정책 및 통계	이지은
		직업교육/ 직업능력개발 정책 및 통계	박라인
제20권 6호 (2017.11.)	시론	NCS의 성과와 미래	이광호
	이슈 분석	일학습병행제 운영 현황과 향후 정책방향	김미란
		NCS 기반 과정평가형 국가기술자격 운영 성과와 개선과제	이동임
		특성화고에서의 NCS기반 교육과정 적용 현황과 개선 방향	김지영
		전문대학 교육현장의 NCS 기반 교육과정	김덕영
		4년제 대학 NCS의 활용 현황과 향후 과제	김현수
	정책 해설	자유학기제의 확대 · 발전: 자유학년제와 연계하기	김나현
	글로벌 리포트	OECD 일기반학습(Work-Based Learning) 관련 주요 논의	김문희
		일본의 대학 인턴십 현황과 운영 사례	주휘정
	세계의 직업교육훈련	독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 제조기계기사(Industriemechaniker/-in) 훈련 과정	정미경
	조사·통계 브리프	청년층 근로자의 근로환경, 교육훈련 참여 및 직무태도 분석	황승록 · 금예진
		학교 진로교육 측면의 자유학기제 효과 분석	장현진 · 류지영
	동향	일자리 일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육 직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발 직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	박라인
		해외 미국의 「인력 개혁 및 기회법(WIOA)」 개정과 직업훈련 및 성인교육 제도의 변화 동향	양채원
		유럽 2020(Europe 2020) 프로젝트와 프랑스의 직업훈련 전략	최현아

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제20권 5호 (2017.09.)	시론		4차 산업혁명 시대를 대비한 진로교육정책의 방향	송병국
	이슈 분석		미래사회 대비를 위한 진로교육의 방향	문승태
			4차 산업혁명 시대를 대비한 진로교육정책과 진로교육의 방향	이지연
			대학 진로교육의 방향과 전략	진미석
			미래사회를 위한 성인 진로지도의 방향	김은석
	정책 해설		국비유학제도: 추진 현황 및 주요 내용을 중심으로	성미정
	글로벌 리포트		스웨덴의 청년 인적자원 현황 및 청년고용 정책 사례	김문희
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 기계 운영 전기기사(Elektroniker/in - Betriebstechnik) 훈련 과정	정미경
	조사·통계 브리프		이공계/비(非)이공계 졸업생의 취업 특성 및 남녀 간 노동시장 성과 비교 연구	민숙원
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	박라인
		해외	미국 직업기술교육 관련 법령, 교육 체제, 동향 및 문제점	박화춘
			중국식 산학협력 클러스터, 직업교육그룹(職業教育集團)에 대한 분석	장상윤
제20권 4호 (2017.07.)	시론		4차 산업혁명과 직업교육의 미래	이용순
	이슈 분석		4차 산업혁명과 인적자원정책의 방향	김안국
			미래 직업교육 4.0의 방향과 과제	박동열
			사람 중심 4차 산업혁명을 위한 몇 가지 제안	류기락
			4차 산업혁명 시대의 일자리 기반 조성을 위한 사회적 자본 강화 방안과 과제	김선태
	정책 해설		국제개발협력 분야의 글로벌 중장년 인재 양성 사업	김형주
	글로벌 리포트		잉글랜드의 새로운 국가역량체계 RQF	김지영 · 현지훈
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 미용사(Friseur/in) 훈련과정	정미경
	조사·통계 브리프		인적자본기업패널(HCCP) 6차(2015) 연도 조사 참여 기업들의 HRD-Index 현황 분석	박라인 · 황승록
			학부모 진로교육 현황 및 효과 분석	김민경 · 류지영
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	박라인
		해외	스웨덴의 직업교육 평가를 위한 자격체계	문선우
			미국 2년제 대학(Community College)과 직업교육훈련센터(One-Stop Center)의 연계 · 운영	최지은
			일본의 고용 · 인재 · 교육 분야의 현황과 개혁 방향	김영중

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제20권 3호 (2017.05.)	시론		청년 고용절벽시대의 인적자원개발정책: 성찰과 대응	최병학
	이슈 분석		기업은 어떤 청년을 선호하는가?: 4년제 대졸자 채용 시장	채창균
			고졸 청년의 취업 실태	최동선
			일본의 청년 일자리 문제와 인구 절벽	오학수
	정책 해설		일반계고 비진학자 취업지원서비스	유한구
	글로벌 리포트		싱가포르 정부 주도 인력양성 정책의 현황과 시사점: 물류 분야를 중심으로	이찬미 · 문한나
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 차체 및 차량 제조 기계기사 훈련과정	정미경
	조사 · 통계 브리프		고용주 델파이조사를 통해 살펴본 서비스업의 숙련 수요	반가운 · 김봄이
			고등학생의 학교진로활동 성과	류지영 · 김민경
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	박라인
		해외	생산인구감소 및 고령화의 뒷에 걸린 중국: 현황과 대응 전략	장상윤
			호주 견습생제도의 변화	이대원
제20권 2호 (2017.03.)	시론		학교와 직장 밖 소외된 사회적 약자를 위한 직업교육은 가능한가	김기석
	이슈 분석		직업교육훈련의 국제개발협력 방향 및 전략	장석민
			우즈베키스탄 직업교육훈련의 현황과 직업훈련 역량 강화 컨설팅 사업의 추진 방향	고혜원
			유네스코 직업기술교육 지원 사업(BEAR)의 연계를 통한 지속성 강화 방안	김철희
	특별 기고		연구실안전관리사 전문자격제도 도입 및 향후 추진 방향	박종성
	정책 해설		국제개발협력 분야의 청년 인재 양성 사업	이정옥
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 의료공학기사/의료공학 엔지니어 훈련과정	정미경
	조사 · 통계 브리프		청년층의 일자리 이동 분석	민숙원 · 이은혜
			학교 진로체험 현황 및 효과 분석	장현진
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	이유리
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	손민지
		해외	호주 직업교육훈련의 미래	이대원

THE HRD REVIEW 과월호 목차

권/호	영역		제목	집필자
제20권 1호 (2017.01.)	시론		능력중심사회 구축을 위한 직업교육훈련의 지속적 추진을 기대하며	이용순
	이슈 분석		2017년 고용 · 직업교육훈련 정책의 이슈와 향후 전망 좌담회	한국직업능력개발원
			인적자원개발 정책의 회고와 전망	강일규
			미래 사회 변화에 대응하는 직업능력개발 정책 추진 방향	김철희
			평생직업교육의 주요 이슈와 전망	박동열
			진로교육의 주요 이슈와 전망	정윤경
	정책 해설		사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+) 육성 사업 - 산학협력 고도화를 중심으로	이용옥
	글로벌 리포트		인적역량 수요 변화 진단 및 예측 관련 OECD 논의 동향	김문희
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 정밀기계기사 훈련과정	정미경
	패널 브리프		국내 신규 박사인력 노동시장 이행실태	유한구 · 김혜정
			기업의 인적자원개발 투자와 조직성과	박라인 · 황승록
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	김유미
		해외	인터넷 플러스 시대, 중국 온라인 직업교육 현황과 발전 방향	장상윤
			호주 직업교육 훈련 개혁 방안	이대원
제19권 6호 (2016.11.)	시론		4차 산업혁명 시대 인공지능은 새로운 기회	김진형
	이슈 분석		4차 산업혁명과 소프트파워	김상윤
			4차 산업혁명 시대 지능정보사회를 구축하는 집단학습 생태계	김영생
			4차 산업혁명과 인문학	손화철
			지능정보기술과 숙련수요의 변화	황규희·장혜원
			행복한 대한민국을 여는 정부3.0	유한구
	글로벌 리포트		국제성인역량조사(PIAAC) 현황과 향후 전망	류기락
	세계의 직업교육훈련		독일 공인훈련직업(Anerkannte Ausbildungsberufe) - 정보통신시스템판매원 훈련과정	정미경
	패널 브리프		전문대 졸업자의 대학교육 재투자 분석	류지영·신동준
			인적자본기업패널조사(HCCP)와 혁신조사를 이용한 기업 기술 혁신 분석	황규희·전수연 김호진
	동향	일자리	일자리 정책 및 일자리 통계	손희전
		직업교육	직업교육 정책 및 직업교육 통계	손민지
		직업능력개발	직업능력개발 정책 및 직업능력개발 통계	김유미
		해외	핀란드 직업학교의 혁신적 실험들	이동섭
			호주 지식노동자 양성체계	이대원

KRIVET 도서회원 가입 및 연회비 납부 안내

한국직업능력개발원(KRIVET)은 국가 인재개발정책과 국민의 평생직업능력개발을 지원하기 위해 설립된 국무총리 산하 국책 연구기관입니다. KRIVET은 설립 이후 국가인재개발과 직업교육 훈련에 대한 정책 연구를 비롯하여 자격제도, 교육훈련프로그램의 개발, 직업·진로정보 및 상담 서비스 제공 등 다양한 연구와 사업을 추진하고 있습니다.

KRIVET에서는 매년 관련 보고서 100여종과 학술지 「직업능력 개발연구」, 동향지 「The HRD Review(직업과 인력개발)」, 「KRIVET Issue Brief」 등의 간행물을 발간하고 있습니다.

KRIVET에서는 이와 같은 연구 산출물에 관심이 있고, 이를 필요로 하는 직업교육훈련 관계자 및 기관에 도움을 드리고자 '도서 회원제'를 운영하고 있으니, 관심 있는 분들의 많은 참여를 바라며, KRIVET 간행물의 구독을 원하시는 분은 도서회원제를 적극 활용하시기 바랍니다.

1. 회원에 대한 서비스

- (1) 1년간 본원에서 발간하는 배부 가능한 연구보고서 20~40종 내외
- (2) 학술지 「직업능력개발연구」, 「The HRD Review」, 「KRIVET Issue Brief」
- (3) 기관 간행물 및 기타 자료
- (4) 각종 세미나 등 학술행사 초청

2. 가입 기간

연중 접수하며, 접수한 달을 기준으로 1년간 회원자격이 유지됨
(계속 회원자격을 유지하실 분은 유효기간 종료 전 재가입)

3. 가입 방법

회비 납부 후, 온라인 가입신청

(www.krivet.re.kr > 발간자료 > 발간구독물안내 > 구독회원안내)

4. 연회비

A형 회원	200,000원	기본연구보고서(40종 내외), 정기간행물 일체
B형 회원	100,000원	기본연구보고서(20종), 정기간행물 일체
C형 회원	70,000원	정기간행물 일체

※ 무통장 입금수수료 회원부담

5. 회비 납부 방법

농협중앙회 : 052-01-087721 (예금주 : 한국직업능력개발원)

6. 문의처

(30147)세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동
한국직업능력개발원 전략기획본부 홍보팀(1210호)

(전화 : 044-415-3850, E-mail : books@krivet.re.kr)

한국직업능력개발원 홈페이지 <http://www.krivet.re.kr>

한국직업능력개발원 대국민 연구과제 제안 공모

한국직업능력개발원 연구 분야에 국민 여러분의 의견을 적극적으로 반영하고자 합니다.

미래 인적자원개발, 중등직업교육 및 평생직업교육, 직업능력개발(직업훈련), 국가역량체계 및 자격제도, 진로교육 및 진로체험, 교육훈련-노동시장 간 연계, 글로벌 직업교육훈련 등의 분야에 대하여 참신한 연구주제를 공모하오니 많은 참여를 바랍니다.

한국직업능력개발원 홈페이지(www.krivet.re.kr, 고객참여 ▶ 연구과제제안)에서 누구나 자유롭게 제안할 수 있습니다.

관련문의: 044-415-3556

한국직업능력개발원

주소 30147 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동(D동)

전화 044-415-5000, 5100

팩스 044-415-5200

홈페이지 www.krivet.re.kr