

국내 신규 박사인력의 노동시장 이행실태

백원영 한국직업능력개발원 부연구위원

김혜정 한국직업능력개발원 연구원

I. 서론

□ 국내 박사학위 취득자 수는 2010년도까지 가파른 증가세를 보이다가 이후부터 그 증가세가 다소 감소하는 것으로 나타남¹⁾.

○ 지식기반사회화와 글로벌화의 가속화로 고급 인력의 양성과 활용이 중요해지고 있음.

○ 우리나라에서도 고등교육 기관의 평창과 고학력에 대한 수요가 증가하면서, 박사과정 진학자와 졸업자는 증가 추세를 보이고 있음.

- 2019년 박사학위 취득자 수는 1만 5,308명으로 2018년(1만 4,674명) 대비 634명 증가하였음.

- 전체 박사학위 취득자 중 일반대학원 박사학위 취득자 수(비율)는 1만 4,028명(91.6%), 전문/특수대학원의 박사학위 취득자 수(비율)는 1,280명(8.4%)임.

○ 우리나라 박사인력 노동시장은 공급 측면에서는 빠르게 증가하고 있지만, 수요 측면에서는 고학력에 부합하는 직종의 비중이 낮은 편이라는 특성이 있음.

○ 이에 박사인력의 양성과 효율적인 활용에 관한 논의를 위해서는 신규 박사인력의 현황과

1) 한국교육개발원 교육통계서비스(<https://kess.kedi.re.kr>)

노동시장 이행 실패를 파악하는 것이 필요함.

표 1. 연도별 대학원 학위 취득자 수

(단위: 명)

구분		2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
대학원 전체	석사	47,226	68,439	77,328	81,664	81,460	83,605	82,858	82,137
	박사	6,153	8,602	10,542	13,077	13,882	14,316	14,674	15,308
	계	53,379	77,041	87,870	94,741	95,342	97,921	97,532	97,445
일반 대학원	석사	25,407	27,654	29,514	31,953	31,947	32,850	31,489	31,580
	박사	6,152	8,444	9,883	11,999	12,802	13,228	13,515	14,028
	계	31,559	36,098	39,397	43,952	44,749	46,078	45,004	45,608
전문/특수 대학원	석사	21,819	40,785	47,814	49,711	49,513	50,755	51,369	50,557
	박사	1	158	659	1,078	1,080	1,088	1,159	1,280
	계	21,820	40,943	48,473	50,789	50,593	51,843	52,528	51,837

주: 1) 대학원 학위 취득자는 전년도 8월과 당해 연도 2월 학위 취득자를 포함함.

2) 대학부설대학원과 대학원대학을 모두 포함함.

3) 특수대학원에는 박사학위 취득자 없음.

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스.

그림 1. 연도별 대학원 학위 취득자 수

(단위: 명)



주: 대학원에는 대학부설 대학원의 일반·전문·특수대학원과 대학원대학의 전문·특수대학원이 포함됨.

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스.

- 한국교육개발원의 「2018년 고등교육기관 졸업자 취업통계조사」에 따르면, 2018년 2월과 2017년 8월 일반대학원 졸업자의 취업률은 78.9%이고 전년 대비 1.2%p 증가하였음(한국교육개발원, 2019).
 - 일반대학원 석사학위 취득자의 취업률은 77.8%, 박사학위 취득자의 취업률은 81.0%로 나타남.
 - 일반대학원 졸업자 중 건강보험 직장가입자의 월평균 소득은 421.9만 원이고, 석사학위 취득자와 박사학위 취득자의 월평균 소득은 각각 350.1만 원, 561.8만 원으로 나타났다음.
 - 석·박사학위 취득자의 2018년 12월 31일 기준 직장 취업자(건강보험 직장가입자)가 약 1년(11개월) 후 직장 취업자 자격을 유지하는 비율(유지취업률)은 89.7%임.
 - 석·박사학위 취득자의 한국표준교육분류체계에 따른 전공분류별 취업률을 살펴보면, 교육 76.9%, 예술 및 인문학 58.4%, 사회과학, 언론 및 정보학 67.2%, 경영, 행정 및 법 81.6%, 자연과학, 수학 및 통계학 78.1%, 정보통신 기술 88.1%, 공학, 제조 및 건설 82.9%, 농림어업 및 수의학 79.5%, 보건 및 복지 86.5%, 서비스 77.8%로 나타남.

II. 분석 자료 및 분석 대상의 기본 특성

- 한국직업능력개발원의 「국내신규박사학위취득자 실태조사」는 국내 대학에서 박사를 취득한 신규 학위자 전체를 대상으로 하는 전수조사이며, 본고에서는 2019년 8월 및 2020년 2월 박사학위 취득자 중 외국인을 제외한 9,103명을 대상으로 함.
 - 「국내신규박사학위취득자 실태조사」는 국가승인통계(승인번호 920009)로, 학위수여 일정에 따라 연간 2회(2월과 9월)에 실시됨.

- 국내 신규 박사학위 취득자 현황을 분석하고 박사인력의 양성, 배분, 활용 관련 정책 수립에 필요한 정보를 제공하는 데 목적이 있으며, ‘박사학위 과정, 졸업 이후 계획 및 취업 상태, 취업 현황, 박사후 과정, 시간강사 현황 등’의 문항으로 구성되어 있음.

□ **국내의 2019년 8월 및 2020년 2월 박사학위 취득자 중 본 조사의 응답률은 약 64.4%이며, 이 중 본고의 분석 대상 특성은 다음과 같음.**

- 외국인을 제외한 국내 신규 박사학위 취득자는 남성 63.0%, 여성 37.0%로 남성 비중이 높으며, 연령별로는 만 30세 미만 8.9%, 만 30~39세 46.3%, 만 40~49세 24.4%, 만 50세 이상 20.5%로 평균 만 나이는 약 40.3세로 나타남.
- 지역별로는 수도권 53.5%, 비수도권 46.5%로 수도권 대학에서 박사학위를 취득한 응답자가 상대적으로 많으며, 설립 유형의 경우 국·공립 37.7%, 사립 62.4%로 나타남.
- 응답자의 대부분이 일반대학원(91.1%) 졸업자인 것으로 나타났으며, 전문/특수대학원 졸업자는 8.9%에 불과함.
- 전공계열별 박사학위 취득자를 살펴보면, 공학, 제조 및 건설이 28.6%로 가장 높게 나타났으며, 보건 및 복지 16.4%, 자연과학, 수학 및 통계학 13.4%, 경영, 행정 및 법 12.0%, 예술 및 인문학 9.9%, 서비스 6.0%, 교육 5.9%, 사회과학, 언론 및 정보학 4.8%, 정보통신 기술 2.0%, 농림어업 및 수의학 1.1% 순임.
- 학업전념자 39.3%, 직장병행자 60.7%로 응답자의 절반 이상이 박사과정과 직장을 병행한 것으로 나타났음.

표 2. 응답자의 기본 특성

(단위: 명, %)

구분		빈도	비율
성별	남성	5,735	63.0
	여성	3,368	37.0

〈표 계속〉

만 나이	30세 미만	813	8.9
	30~39세	4,210	46.3
	40~49세	2,217	24.4
	50세 이상	1,862	20.5
학교 소재지	수도권	4,867	53.5
	비수도권	4,236	46.5
설립 유형	국·공립	3,427	37.7
	사립	5,676	62.4
대학원 유형	일반대학원	8,296	91.1
	전문/특수대학원	807	8.9
전공계열	교육	534	5.9
	예술 및 인문학	901	9.9
	사회과학, 언론 및 정보학	435	4.8
	경영, 행정 및 법	1,085	12.0
	자연과학, 수학 및 통계학	1,211	13.4
	정보통신 기술(ICTs)	178	2.0
박사과정 유형	공학, 제조 및 건설	2,589	28.6
	농림어업 및 수의학	99	1.1
	보건 및 복지	1,490	16.4
	서비스	544	6.0
박사과정 유형	학업전념	3,569	39.3
	직장병행	5,518	60.7

주: 1) 본 분석 대상에서 외국인 박사학위 취득자는 제외함.

2) 전공계열은 통계청의 한국표준교육분류(영역)에 따름(통계청 고시 제2016-322호).

3) 범주별 결측값으로 인해 범주별 합계가 전체와 다를 수 있음.

자료: 국내신규박사학위취득자 실태조사.

Ⅲ. 신규 박사인력 이행 실태

□ 학업전념자와 직장병행자

○ 분석 결과에 따르면 2019년 8월 및 2020년 2월 박사학위 취득자의 직장병행자 비중이 학업전념자에 비해 더 높은 것으로 나타남.

○ 한국표준교육분류를 기준으로 전공계열별 학업전념자의 비중을 살펴보면, 자연과학, 수학 및 통계학이 67.2%로 가장 높았으며 정보통신 기술 55.6%, 공학, 제조 및 건설 55.5%, 예술 및 인문학 36.6%의 순으로 나타남.

- 상대적으로 다른 계열에 비해 서비스(13.4%)와 경영, 행정 및 법(16.5%)에서 직장병행자가 많은 것을 알 수 있음.

표 3. 전공계열별 학업전념자 비중

(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체 중 학업전념 비중
교육	116 (3.3)	418 (7.6)	21.7
예술 및 인문학	328 (9.2)	569 (10.4)	36.6
사회과학, 언론 및 정보학	147 (4.1)	287 (5.2)	33.9
경영, 행정 및 법	178 (5.0)	905 (16.5)	16.4
자연과학, 수학 및 통계학	812 (22.8)	396 (7.2)	67.2
정보통신 기술(ICTs)	99 (2.8)	79 (1.4)	55.6
공학, 제조 및 건설	1,434 (40.3)	1,152 (21.0)	55.5
농림어업 및 수의학	33 (0.9)	66 (1.2)	33.3
보건 및 복지	339 (9.5)	1,149 (20.9)	22.8
서비스	73 (2.1)	470 (8.6)	13.4
계	3,559 (100.0)	5,491 (100.0)	39.3

□ 박사학위 취득 후 첫 일자리 특성

○ 박사학위 취득 후 이행 현황을 살펴보면 응답자의 54.9%가 현재 취업 중이거나 취업 확정인 상태이고, 박사후 과정 11.0%, 시간강사 5.5%, 미취업인 경우가 28.6%인 것으로 나타났음.

조사 · 통계 브리프

- 전공계열별로 살펴보면 경영, 행정 및 법의 경우 취업자의 비중이 73.4%로 다른 전공 계열에 비해 높은 편이고 예술 및 인문학과 자연과학, 수학 및 통계학의 취업률이 각각 38.8%, 32.4%로 나타남.
- 자연과학, 수학 및 통계학 박사학위 취득자의 경우 27.5%가 박사후 과정 수행 중이거나 예정인 것으로 나타났고, 미취업자의 비중도 38.5%로 다른 전공계열에 비해 높은 편임.

표 4. 전공계열별 이행 실태

(단위: 명, %)

구분	취업	박사후 과정	시간강사	미취업
교육	365 (68.4)	8 (1.5)	57 (10.7)	104 (19.5)
예술 및 인문학	348 (38.8)	12 (1.3)	164 (18.3)	374 (41.7)
사회과학, 언론 및 정보학	226 (52.1)	16 (3.7)	41 (9.5)	151 (34.8)
경영, 행정 및 법	793 (73.4)	30 (2.8)	45 (4.2)	213 (19.7)
자연과학, 수학 및 통계학	391 (32.4)	332 (27.5)	20 (1.7)	465 (38.5)
정보통신 기술(ICTs)	101 (56.7)	24 (13.5)	2 (1.1)	51 (28.7)
공학, 제조 및 건설	1,316 (50.9)	430 (16.6)	41 (1.6)	800 (30.9)
농림어업 및 수의학	54 (54.6)	19 (19.2)	4 (4.0)	22 (22.2)
보건 및 복지	1,007 (67.7)	108 (7.3)	68 (4.6)	304 (20.4)
서비스	368 (67.9)	16 (3.0)	59 (10.9)	99 (18.3)
계	4,969 (54.9)	995 (11.0)	501 (5.5)	2,583 (28.6)

주: 취업은 박사후과정 및 시간강사를 제외하고 현재 취업 중이거나 취업 확정인 상태를 포함함.

□ 박사학위 취득 후 첫 일자리의 직장 형태

○ 박사학위 취득 후 첫 일자리에서 학업전념자와 직장병행자의 직장 형태를 살펴보면, 정부·지방자치단체, 공공연구소, 공기업과 같은 공공 부문에서 근무하는 직장병행자는 17.7%, 학업전념자는 11.2%인 반면, 민간기업 및 민간연구소의 경우 직장병행자 26.3%, 학업전념자 35.0%로 나타났음.

- 직장병행자의 경우 공공 부문에 근무하면서 박사학위를 병행하였을 가능성이 있음.

○ 첫 일자리가 대학인 경우는 학업전념자가 46.1%로 직장병행자 22.0%에 비해 높은 반면, 초·중·고등학교, 병원 및 의료기관 등 공공, 민간, 대학을 제외한 분야에서는 직장병행자의 비중이 상대적으로 높게 나타났음.

표 5. 박사과정 유형별 직장 형태

(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체
대학	677 (46.1)	1,098 (22.0)	1,775 (27.5)
초·중·고등학교	16 (1.1)	222 (4.5)	238 (3.7)
정부·지방자치 단체	26 (1.8)	312 (6.3)	338 (5.2)
공공연구소	118 (8.0)	305 (6.1)	423 (6.6)
민간연구소	157 (10.7)	261 (5.2)	418 (6.5)
공기업	20 (1.4)	264 (5.3)	284 (4.4)
민간기업	357 (24.3)	1,054 (21.1)	1,411 (21.9)
창업/자영업	21 (1.4)	365 (7.3)	386 (6.0)
기타 교육기관	5 (0.3)	157 (3.2)	162 (2.5)

〈표 계속〉

조사 · 통계 브리프

병원 및 의료기관	25 (1.7)	473 (9.5)	498 (7.7)
재단/사단법인, 협회 등	13 (0.9)	210 (4.2)	223 (3.5)
기타	33 (2.3)	270 (5.4)	303 (4.7)
계	1,468 (100.0)	4,991 (100.0)	6,459 (100.0)

○ 전공계열별로는 교육의 경우 35.1%가 초·중·고등학교에 취업하는 것으로 나타났으며, 예술 및 인문학과 자연과학, 수학 및 통계학 박사학위 취득자는 각각 42.0%, 39.9%가 대학에 취업한 것으로 나타났음.

○ 공공 부문 취업의 경우 농림어업 및 수의학 33.0%, 사회과학, 언론 및 정보학 23.1%, 정보통신 기술 22.2%, 경영, 행정 및 법 22.0%의 순으로 나타났으며, 민간 부문의 경우 정보통신 기술 박사학위 취득자의 50.8%가 취업하였으며 공학, 제조 및 건설이 46.9%, 서비스가 21.2% 순으로 나타났음 .

표 6. 전공계열별 직장 형태

(단위: 명, %)

구분	교육	예술 및 인문학	사회 과학, 언론 및 정보학	경영, 행정 및 법	자연 과학, 수학 및 통계학	정보통신 기술 (ICTs)	공학, 제조 및 건설	농림 어업 및 수의학	보건 및 복지	서비스
대학	98 (22.8)	219 (42.0)	74 (26.2)	112 (13.0)	293 (39.9)	27 (21.4)	466 (26.2)	20 (26.3)	340 (28.9)	119 (26.8)
초·중·고등학교	151 (35.1)	24 (4.6)	11 (3.9)	5 (0.6)	5 (0.7)	-	4 (0.2)	-	21 (1.8)	17 (3.8)
정부·지방자치 단체	25 (5.8)	22 (4.2)	34 (12.1)	72 (8.4)	37 (5.0)	5 (4.0)	55 (3.1)	17 (22.4)	34 (2.9)	32 (7.2)
공공연구소	6 (1.4)	4 (0.8)	14 (5.0)	36 (4.2)	102 (13.9)	14 (11.1)	208 (11.7)	3 (4.0)	26 (2.2)	9 (2.0)
민간연구소	12 (2.8)	8 (1.5)	10 (3.6)	26 (3.0)	91 (12.4)	14 (11.1)	208 (11.7)	3 (4.0)	39 (3.3)	7 (1.6)
공기업	6 (1.4)	11 (2.1)	17 (6.0)	81 (9.4)	10 (1.4)	9 (7.1)	97 (5.5)	5 (6.6)	25 (2.1)	24 (5.4)

〈표 계속〉

민간기업	25 (5.8)	48 (9.2)	44 (15.6)	319 (37.0)	135 (18.4)	50 (39.7)	626 (35.2)	9 (11.8)	60 (5.1)	87 (19.6)
창업/자영업	15 (3.5)	49 (9.4)	13 (4.6)	99 (11.5)	18 (2.5)	3 (2.4)	55 (3.1)	8 (10.5)	61 (5.2)	64 (14.4)
기타 교육기관	47 (10.9)	29 (5.6)	7 (2.5)	16 (1.9)	1 (0.1)	-	4 (0.2)	-	37 (3.1)	21 (4.7)
병원 및 의료기관	3 (0.7)	1 (0.2)	6 (2.1)	8 (0.9)	25 (3.4)	3 (2.4)	6 (0.3)	3 (4.0)	436 (37.0)	6 (1.4)
재단/사단법인, 협회 등	24 (5.6)	36 (6.9)	23 (8.2)	35 (4.1)	7 (1.0)	-	20 (1.1)	6 (7.9)	49 (4.2)	22 (5.0)
기타	18 (4.2)	70 (13.4)	29 (10.3)	53 (6.2)	10 (1.4)	1 (0.8)	32 (1.8)	2 (2.6)	50 (4.2)	36 (8.1)
계	430 (100.0)	521 (100.0)	282 (100.0)	862 (100.0)	734 (100.0)	126 (100.0)	1,781 (100.0)	76 (100.0)	1,178 (100.0)	444 (100.0)

□ 박사학위 취득 후 첫 일자리의 직업

○ 박사학위 취득 후 첫 일자리 직업에서는 75.1%가 전문가 및 관련 종사자인 것으로 나타났으며, 관리자는 15.1%, 사무종사자 2.3%로 나타남.

- 학업전념자 중 취업자의 92.2%가 전문가 및 관련 종사자이며, 기타 직업이 4.1%의 순으로 나타났음.

- 직장병행자의 직종별 비중은 전문가 및 관련 종사자 70.2%, 관리자 18.7%, 기타 직업 7.0%의 순으로 나타남.

표 7. 박사과정 유형별 직종

(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체
관리자	37 (2.6)	933 (18.7)	970 (15.1)
전문가 및 관련 종사자	1,338 (92.2)	3,496 (70.2)	4,834 (75.1)
사무종사자	12 (0.8)	134 (2.7)	146 (2.3)

〈표 계속〉

조사 · 통계 브리프

서비스·판매 종사자	4 (0.3)	72 (1.4)	76 (1.2)
기타	60 (4.1)	348 (7.0)	408 (6.3)
계	1,451 (100.0)	4,983 (100.0)	6,434 (100.0)

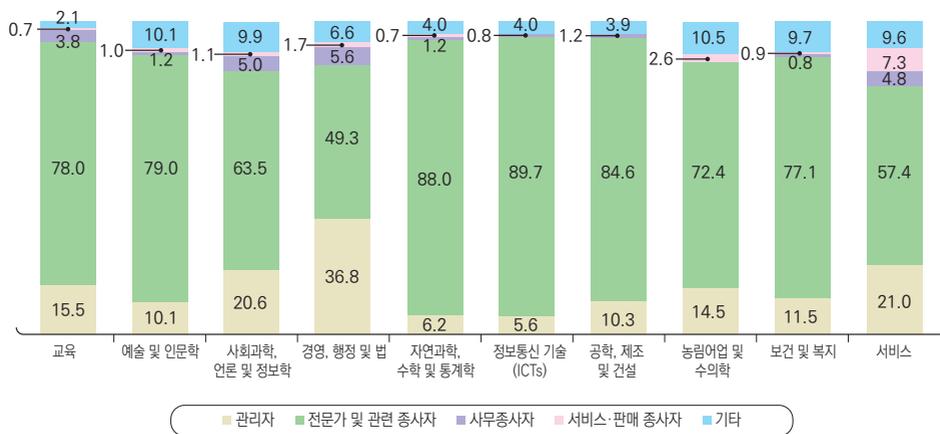
주: '기타'는 농림·어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치·기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자, 군인이 포함됨.

○ 전공계열별로 살펴보면, 정보통신 기술 박사학위 취득자 중 취업자의 89.7%가 전문가 및 관련 종사자이며, 자연과학, 수학 및 통계학이 88.0%, 공학, 제조 및 건설이 84.6%로 이 공계열 박사학위 취득자의 경우 상대적으로 전문가 및 관련 종사자 취업 비중이 높은 것으로 나타남.

○ 관리자 취업 비중은 경영, 행정 및 법에서 36.8%, 서비스 21.0%, 사회과학, 언론 및 정보학이 20.6%로 나타남.

그림 2. 전공계열별 직종

(단위: %)



□ 박사학위 취득 후 첫 일자리의 종사상 지위

○ 박사학위 취득 후 취업자의 첫 일자리 종사상 지위를 살펴보면 임금근로자가 87.6%, 비임금근로자가 12.4%이고, 상용근로자의 비중은 69.0%로 나타남.

- 학업전념자의 경우 취업자의 97.8%가 임금근로자이고, 상용직이 64.2%, 임시·일용근로자가 33.7%인 것으로 나타남.
- 직장병행자의 경우 임금근로자의 비중은 84.6%이지만, 상용근로자인 경우가 70.4%로 학업전념자에 비해 다소 높게 나타남.

표 8. 박사과정 유형별 종사상 지위

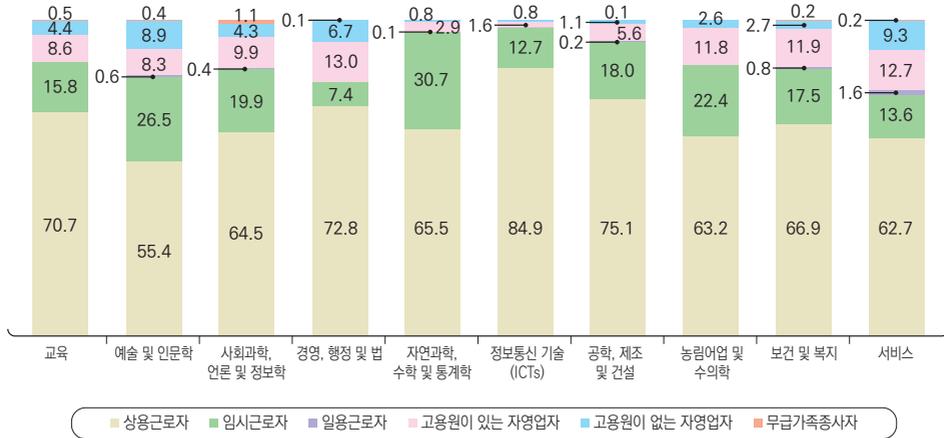
(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체
임금근로자	1,440 (97.8)	4,225 (84.6)	5,665 (87.6)
상용근로자	945 (64.2)	3,516 (70.4)	4,461 (69.0)
임시근로자	491 (33.4)	689 (13.8)	1,180 (18.3)
일용근로자	4 (0.3)	20 (0.4)	24 (0.4)
비임금근로자	32 (2.2)	769 (15.4)	801 (12.4)
고용원이 있는 자영업자	15 (1.0)	534 (10.7)	549 (8.5)
고용원이 없는 자영업자	13 (0.9)	226 (4.5)	239 (3.7)
무급가족종사자	4 (0.3)	9 (0.2)	13 (0.2)
계	1,472 (100.0)	4,994 (100.0)	6,466 (100.0)

○ 전공계열별 종사상 지위를 살펴보면, 정보통신 기술 박사학위 취득자 중 취업자의 84.9%가 상용근로자이며, 공학, 제조 및 건설(75.1%), 경영, 행정 및 법(72.8%), 교육(70.7%) 계열에서 상용근로자의 비중이 상대적으로 높은 편임.

그림 3. 전공계열별 종사상 지위

(단위: %)



□ 국내 신규 박사학위 취득자의 희망 직업

○ 미취업자 및 이직 희망자가 선호하는 직장 형태는 대학이 51.8%로 가장 높게 나타났으며, 정부·지방자치 단체, 공공연구소, 공기업과 같은 공공 부문이 30.1%, 민간연구소 및 민간 기업이 11.6%인 것으로 나타났음.

- 직장병행자의 63.0%가 대학에 취업하는 것을 선호하며, 공공 부문은 21.7%, 민간 부문은 5.0%인 것으로 나타남.
- 학업전념자는 대학에 취업하는 것을 선호하는 비중이 42.4%이고, 공공 부문 또한 37.3%로 높은 편임.

표 9. 박사과정 유형별 선호 직장 형태

(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체
대학	957 (42.4)	1,208 (63.0)	2,165 (51.8)
초·중·고등학교	6 (0.3)	10 (0.5)	16 (0.4)
정부·지방자치 단체	102 (4.5)	145 (7.6)	247 (5.9)
공공연구소	627 (27.7)	205 (10.7)	832 (19.9)
민간연구소	177 (7.8)	47 (2.5)	224 (5.4)
공기업	115 (5.1)	66 (3.4)	181 (4.3)
민간기업	211 (9.3)	47 (2.5)	258 (6.2)
창업/자영업	22 (1.0)	55 (2.9)	77 (1.8)
기타 교육기관	9 (0.4)	23 (1.2)	32 (0.8)
병원 및 의료기관	15 (0.7)	72 (3.8)	87 (2.1)
재단/사단법인, 협회 등	6 (0.3)	23 (1.2)	29 (0.7)
기타	13 (0.6)	17 (0.9)	30 (0.7)
계	2,260 (100.0)	1,918 (100.0)	4,178 (100.0)

주: 미취업자와 취업 상태이면서 이직 계획이 있는 응답자를 대상으로 함.

○ 전공계열별로 살펴보면, 예술 및 인문학과 교육 분야 박사학위 취득자의 경우 각각 85.2%, 74.6%가 대학을 선호하는 것으로 나타난 반면, 자연과학, 수학 및 통계학, 정보통신 기술, 공학, 제조 및 건설 분야에서 대학을 선호하는 비중은 각각 30.2%, 28.1%, 33.5%로 전공계열에 따라 선호하는 직장 형태가 비교적 뚜렷하게 차이를 보임.

- 자연과학, 수학 및 통계학(43.3%), 정보통신 기술(39.1%), 공학, 제조 및 건설(43.6%) 분야에서는 공공 부문을 선호하는 비중이 상대적으로 높은 편이며, 민간 부문에 대한

선호도 존재함.

- ‘경영, 행정 및 법’, ‘사회과학, 언론 및 정보학’의 경우 공공 부문의 선호 비중이 각각 27.4%, 25.8%인 반면, 민간 부문의 경우 각각 5.1%, 3.0%에 불과함.

표 10. 전공계열별 선호 직장 형태

(단위: 명, %)

구분	교육	예술 및 인문학	사회 과학, 언론 및 정보학	경영, 행정 및 법	자연 과학, 수학 및 통계학	정보통신 기술 (ICTs)	공학, 제조 및 건설	농림 어업 및 수의학	보건 및 복지	서비스
대학	191 (74.6)	448 (85.2)	153 (64.8)	262 (60.8)	189 (30.2)	18 (28.1)	384 (33.5)	9 (32.1)	332 (54.6)	172 (69.9)
초·중·고등학교	6 (2.3)	3 (0.6)	1 (0.4)	-	1 (0.2)	-	-	-	4 (0.7)	1 (0.4)
정부·지방자치 단체	12 (4.7)	15 (2.9)	31 (13.1)	39 (9.1)	43 (6.9)	3 (4.7)	45 (3.9)	5 (17.9)	34 (5.6)	19 (7.7)
공공연구소	23 (9.0)	22 (4.2)	27 (11.4)	59 (13.7)	183 (29.2)	19 (29.7)	396 (34.5)	8 (28.6)	75 (12.3)	20 (8.1)
민간연구소	1 (0.4)	3 (0.6)	5 (2.1)	6 (1.4)	67 (10.7)	14 (21.9)	110 (9.6)	1 (3.6)	16 (2.6)	1 (0.4)
공기업	9 (3.5)	4 (0.8)	3 (1.3)	20 (4.6)	45 (7.2)	3 (4.7)	60 (5.2)	3 (10.7)	24 (4.0)	10 (4.1)
민간기업	3 (1.2)	6 (1.1)	2 (0.9)	16 (3.7)	74 (11.8)	7 (10.9)	127 (11.1)	1 (3.6)	17 (2.8)	4 (1.6)
창업/자영업	-	10 (1.9)	2 (0.9)	11 (2.6)	8 (1.3)	-	17 (1.5)	-	19 (3.1)	10 (4.1)
기타 교육기관	7 (2.7)	2 (0.4)	4 (1.7)	7 (1.6)	2 (0.3)	-	1 (0.1)	-	5 (0.8)	4 (1.6)
병원 및 의료기관	1 (0.4)	-	3 (1.3)	-	9 (1.4)	-	-	-	74 (12.2)	-
재단/사단법인, 협회 등	1 (0.4)	5 (1.0)	3 (1.3)	7 (1.6)	3 (0.5)	-	4 (0.4)	-	5 (0.8)	1 (0.4)
기타	2 (0.8)	8 (1.5)	2 (0.9)	4 (0.9)	2 (0.3)	-	4 (0.4)	1 (3.6)	3 (0.5)	4 (1.6)
계	256 (100.0)	526 (100.0)	236 (100.0)	431 (100.0)	626 (100.0)	64 (100.0)	1,148 (100.0)	28 (100.0)	608 (100.0)	246 (100.0)

○ 직장 선택 시 구직자 및 이직 희망자의 29.7%는 전공 관련성, 27.4%는 고용 안정성을 중요하게 고려하고 있는 것으로 나타났음.

- 학업전념자의 경우 전공 관련성 29.1%, 고용 안정성 27.1%, 급여 16.1%의 순이며 직장병행자 또한 전공 관련성 30.5%, 고용 안정성 27.9%, 급여 16.7%의 순으로, 박사과정의 유형에 따라 중요하게 고려하고 있는 사항은 비슷하게 나타나고 있음.

표 11. 박사과정 유형별 직장 선택 시 고려 사항

(단위: 명, %)

구분	학업전념	직장병행	전체
급여	362 (16.1)	320 (16.7)	682 (16.3)
고용 안정성	610 (27.1)	535 (27.9)	1,145 (27.4)
전공 관련성	656 (29.1)	586 (30.5)	1,242 (29.7)
직장 장래성	221 (9.8)	124 (6.5)	345 (8.3)
사회적인 명예	45 (2.0)	88 (4.6)	133 (3.2)
직장의 지역적 위치	69 (3.1)	42 (2.2)	111 (2.7)
직장 내 조직문화	13 (0.6)	24 (1.3)	37 (0.9)
복리후생	53 (2.4)	18 (0.9)	71 (1.7)
개인 적성	200 (8.9)	158 (8.2)	358 (8.6)
기타	26 (1.2)	26 (1.4)	52 (1.3)
계	2,255 (100.0)	1,921 (100.0)	4,176 (100.0)

○ 대부분의 전공에서 고려 사항은 전체 분석 결과와 비슷하게 직장 선택 시 전공 관련성, 고용 안정성, 급여의 순이며, 자연과학, 수학 및 통계학, 정보통신 기술, 서비스에서는 고용 안정성이 가장 중요한 고려 사항인 것으로 나타났음.

- 농림어업 및 수의학의 경우 다른 전공계열에 비해 급여보다 직장 장래성을 중요하게 고려하고 있는 것이 특징임.

표 12. 전공계열별 직장 선택 시 고려사항

(단위: 명, %)

구분	교육	예술 및 인문학	사회 과학, 언론 및 정보학	경영, 행정 및 법	자연 과학, 수학 및 통계학	정보통신 기술 (ICTs)	공학, 제조 및 건설	농림 어업 및 수의학	보건 및 복지	서비스
급여	32 (12.6)	58 (11.0)	21 (8.9)	60 (14.0)	118 (18.9)	11 (17.2)	225 (19.6)	2 (7.1)	125 (20.5)	29 (11.7)
고용 안정성	71 (28.0)	146 (27.8)	62 (26.3)	95 (22.1)	187 (30.0)	21 (32.8)	310 (27.0)	7 (25.0)	148 (24.3)	94 (38.1)
전공 관련성	89 (35.0)	237 (45.1)	99 (42.0)	129 (30.0)	153 (24.5)	13 (20.3)	270 (23.5)	9 (32.1)	176 (28.9)	66 (26.7)
직장 장래성	21 (8.3)	14 (2.7)	16 (6.8)	41 (9.5)	60 (9.6)	8 (12.5)	119 (10.4)	4 (14.3)	50 (8.2)	11 (4.5)
사회적인 명예	11 (4.3)	15 (2.9)	7 (3.0)	32 (7.4)	8 (1.3)	-	30 (2.6)	2 (7.1)	12 (2.0)	16 (6.5)
직장의 지역적 위치	6 (2.4)	2 (0.4)	7 (3.0)	12 (2.8)	13 (2.1)	2 (3.1)	39 (3.4)	-	23 (3.8)	6 (2.4)
직장 내 조직문화	2 (0.8)	1 (0.2)	-	3 (0.7)	6 (1.0)	1 (1.6)	10 (0.9)	-	11 (1.8)	2 (0.8)
복리후생	1 (0.4)	2 (0.4)	3 (1.3)	3 (0.7)	18 (2.9)	-	28 (2.4)	2 (7.1)	13 (2.1)	1 (0.4)
개인 적성	19 (7.5)	41 (7.8)	16 (6.8)	49 (11.4)	56 (9.0)	7 (10.9)	106 (9.2)	2 (7.1)	42 (6.9)	19 (7.7)
기타	2 (0.8)	10 (1.9)	5 (2.1)	6 (1.4)	5 (0.8)	1 (1.6)	11 (1.0)	-	9 (1.5)	3 (1.2)
계	254 (100.0)	526 (100.0)	236 (100.0)	430 (100.0)	624 (100.0)	64 (100.0)	1,148 (100.0)	28 (100.0)	609 (100.0)	247 (100.0)

IV. 요약 및 결론

- 2019년 8월 및 2020년 2월 박사학위 취득자의 노동시장 이행 현황을 살펴보면, 취업자 54.9%, 미취업자 28.6%, 박사후 과정 11.0%, 시간강사 5.5%의 비중으로 나타남.
- 박사학위 취득 후 첫 일자리의 종사상 지위를 살펴보면 학업전념자의 경우 상용근로자가 64.2%, 임시·일용 근로자가 33.7%인 반면, 직장병행자의 경우 상용근로자의 비중이 70.4%, 임시·일용 근로자가 14.2%임.

- 첫 일자리의 직장 형태가 대학이거나 민간 부문인 경우 학업전념자가 각각 46.1%, 35.0%로 직장병행자(22.0%, 26.3%)에 비해 높은 반면, 공공 부문에서는 직장병행자의 비중(17.7%)이 학업전념자(11.2%)에 비해 다소 높게 나타남.
- 인문학 및 교육 분야 박사학위 취득자의 경우 대부분이 대학에 취업하는 것을 선호하는 반면, 자연과학, 수학 및 통계학, 정보통신 기술, 공학, 제조 및 건설 계열에서 다른 전공에 비해 공공 부문을 선호하는 비중이 높은 편임.
 - 전공계열에 따라 직장 선택의 폭 또는 취업 분야의 경계가 존재하는 것으로 예상해볼 수 있음.
- 고급 인력의 효율적인 활용을 위해서는 장기간에 걸친 경력 개발이 중요함.
 - 따라서 고급 인력의 공급과잉에 따른 하향취업 및 일자리의 질적 저하에 대응하기 위하여 고급 인력 양성 시스템 및 전문성을 발휘할 수 있는 다양한 직종 개발 등의 정책적 보완이 필요함. 

참고문헌

한국교육개발원(2018). 「2018년 고등교육기관 졸업자 취업통계조사」, 한국교육개발원.

한국직업능력개발원. 「국내신규박사학위취득자 실태조사」.

한국교육개발원 교육통계서비스(hwwp://kess.kedi.re.kr)