

박사조사(2014)

-국내신규박사학위취득자 실태조사-

기본사업

2014-02

송창용
이은혜
손희전
신동준
황승록
김혜정

박사조사(2014)
-국내신규박사학위취득자 실태조사-

보안등급 | 일반과제

기본사업

2014-02

송창용
이은혜
손희진
신동준
황승록
김혜정

한국직업능력개발원

머 리 말

지식의 생산과 활용에 대한 국제적인 관심이 증폭되고 있는 시점에서 한 국가의 미래를 좌우할 수 있는 고급 인적자원의 양성과 활용은 국가의 장래를 위하여 매우 중요하다. 특히, 장기간의 교육투자를 통해 양성되는 지식과 역량을 갖춘 박사급 고급 인적자원은 국가 발전의 핵심 요소이자 주요 구심점이라고 할 수 있다. 그러므로 매년 배출되는 박사 인력의 실태를 중·장기적으로 파악하기 위하여 기초자료를 생성하고 구축하는 것은 매우 중요한 일이다.

박사조사 사업은 계속 진행 중인 연속 사업으로서 국내 대학의 신규 박사 인력에 대한 실태 분석을 통해 박사급 고급 인적자원 활용정책 수립을 위한 기초자료 수집 및 제공을 목적으로 한다. 본 조사 사업에서 수집된 자료들은 이 분야의 연구를 촉진시킬 수 있는 소중한 자원이 될 것으로 기대한다.

본 조사는 2011년 8월 박사학위취득자를 대상으로 처음 시작하였고 매 학기 조사를 시행하여 총 3회의 설문 설계와 총 7회의 조사를 시행하였다. 2014년도에는 2월 및 8월 박사학위취득자를 대상으로 조사를 시행하였으며, 현재는 8월 박사학위취득자 DATA 생성 작업을 진행함과 동시에 2015년도 2월 박사학위취득자 조사를 시행 중이다.

이 연구 사업은 한국직업능력개발원의 송창용 박사가 책임자로서 손희전 연구원, 신동준 연구원, 이은혜 연구원, 황승록 연구원, 김혜정 연구원, 이경은 위촉연구원이 공동으로 수행하였다. 본 연구 사업에

참여한 모든 연구진들의 노고에 감사드리며, 자료 수집을 위해 협조해 주신 교육부 대학원지원과 정시영 과장님과 김태홍 서기관을 비롯하여 전국 대학교 관련 담당자들에 진심으로 감사를 드리는 바이다.

2014년 12월

한국직업능력개발원
원장 이 용 순

제목 차례

요 약

제1부 사업 개요

제1장 서 론_3

제1절 사업의 필요성 및 목적 5

제2절 사업의 주요 내용 7

제2장 박사조사 연혁_15

제1절 조사 설계 및 2011년도 사전조사 시행 17

제2절 2012년도(1차년도) 사업 추진 실적 19

제3절 2013년도(2차년도) 사업 추진 실적 22

제3장 실사 및 DB 구축_27

제1절 조사 설계 29

제2절 조사 준비 및 실사 36

제3절 데이터 클리닝 및 DB 구축 44

제4장 3차년도 사업성과_55

제1절 기초분석보고서 작성 57
제2절 정책연구 및 자료 활용 현황 60
제3절 언론보도 현황 62

제5장 4차년도 조사 준비 및 향후 계획_65

제2부 박사조사(2014) 기초분석

제1장 조사 결과 개요_73

제2장 박사학위 과정 및 연구 성과_81

제1절 박사학위 과정 83
제2절 연구 성과 95

제3장 노동시장 이행 성과_103

제1절 취업 상태 105
제2절 취업자 109
제3절 비정규직 및 미취업자 123

제4장 해외취업 및 이주계획_131

제1절 해외취업 및 이주계획 133

제5장 박사후과정(Post-doc) 및 시간강사_139

제1절 박사후과정(Post-doc) 141
제2절 시간강사 146

참고문헌_149

부 록_151

1. 박사조사(2014)에 대한 협조 공문 153
2. 2014년도 박사조사 시행 계획(안) 154
 3-1. 박사조사(2014) 설문지 158
 3-2. 박사조사(2014) 영문 설문지 163
4. 변수 레이아웃 168

표 차례

제1부 사업 개요

<표 2-1> 박사조사 최초 설문 구성	18
<표 2-2> 박사조사(2012) 설문 변경 사항	20
<표 2-3> 박사조사(2013) 설문 변경 사항	23
<표 3-1> 국내외 박사조사 관련 설문 주요 내용	30
<표 3-2> 박사조사(2014) 설문 변경 사항	32
<표 3-3> 박사조사(2014) 설문 주요 내용	35
<표 3-4> 박사조사(2014) 기관별 업무	37
<표 3-5> 박사조사(2014) 명부 및 설문지 제출 현황	42
<표 3-6> 용역업체 선정 일정	44
<표 3-7> 변수 레이아웃 예시	48
<표 4-1> 박사조사(2012~2014) 언론보도 현황	62
<표 5-1> 박사조사(2015) 기관별 업무	68

제2부 박사조사(2014) 기초분석

<표 1-1> 응답자의 성별 분포	75
<표 1-2> 응답자의 전공계열별 분포	76
<표 1-3> 응답자의 지역별 분포	77

<표 1-4> 응답자의 연령별 분포	78
<표 1-5> 응답자의 성별 · 전공계열별 분포	78
<표 1-6> 응답자의 성별 · 지역별 분포	79
<표 1-7> 응답자의 성별 · 연령별 분포	80
<표 2-1> 응답자 특성별 입학에서 수료까지 학업 전념 여부	87
<표 2-2> 응답자 특성별 휴학 경험 유무	89
<표 2-3> 응답자 특성별 휴학 사유	91
<표 2-4> 응답자 특성별 박사과정 중 총 학비 지출 현황	93
<표 2-5> 응답자 특성별 박사과정 중 학술지 논문 게재 수	97
<표 2-6> 응답자 특성별 프로젝트 참여 경험	100
<표 3-1> 응답자 특성별 경제활동 상태	107
<표 3-2> 응답자 특성별 종사상 지위	111
<표 3-3> 응답자 특성별 재직 직장 유형	116
<표 3-4> 응답자 특성별 현재 연봉 수준	119
<표 3-5> 응답자 특성별 업무와 전공과의 관련 정도	122
<표 3-6> 응답자 특성별 예상 구직 기간	124
<표 3-7> 응답자 특성별 선호 직장의 종류(1순위)	126
<표 3-8> 응답자 특성별 직장 선택 시 고려 사항	128
<표 3-9> 응답자 특성별 희망 연봉	130
<표 4-1> 응답자 특성별 해외취업 및 이주계획	134
<표 4-2> 응답자 특성별 해외체류 예정 기간	136
<표 4-3> 응답자 특성별 해외취업 및 이주계획 이유	138

<표 5-1> 응답자 특성별 박사후과정 계획 유무	143
<표 5-2> 응답자 특성별 희망 시간강사 유형	148

그림 차례

제1부 사업 개요

[그림 1-1] 박사조사(2014) 사업의 주요 내용	8
[그림 3-1] 박사조사(2014) 프로세스	38
[그림 3-2] 박사조사 조사표 회수율 추이	42
[그림 3-3] 데이터 클리닝 절차	46
[그림 3-4] 편칭 및 에디팅 가이드 예시	51
[그림 3-5] 단순 에러 추출 SAS 프로그램 예시	53
[그림 3-6] 로직 에러 추출 SAS 프로그램 예시	54
[그림 5-1] 4차년도 조사 프로세스	68

제2부 박사조사(2014) 기초분석

[그림 2-1] 박사과정 진학 이유	84
[그림 2-2] (외국에서 학사 또는 석사학위를 취득한 경우) 한국에서 박사학위를 취득한 이유	85
[그림 2-3] 입학에서 수료까지 학업 전념 여부	86
[그림 2-4] 휴학 경험 유무	88
[그림 2-5] 휴학 사유	90
[그림 2-6] 박사과정 중 총 학비 지출 현황	93

[그림 2-7] 박사과정 중 학비 출처 현황	94
[그림 2-8] 박사과정 중 학술지 논문 게재 수	96
[그림 2-9] 프로젝트 참여 경험	99
[그림 3-1] 경제활동 상태	106
[그림 3-2] 구직 계획이 없는 이유	108
[그림 3-3] 종사상 지위	110
[그림 3-4] 직장에서의 일자리 유형	112
[그림 3-5] 박사후과정 또는 전업 시간강사 여부	113
[그림 3-6] 재직 직장 유형	115
[그림 3-7] 현재 연봉 수준	119
[그림 3-8] 업무와 전공과의 관련 정도	122
[그림 3-9] 예상 구직 기간	123
[그림 3-10] 선호 직장의 종류	126
[그림 3-11] 직장 선택 시 고려 사항	127
[그림 3-12] 희망 연봉 수준	129
[그림 4-1] 해외취업 및 이주 국가	137
[그림 5-1] 박사후과정 계획	142
[그림 5-2] 박사후과정 이수 계획 국가	144
[그림 5-3] 박사후과정 소속 기관	144
[그림 5-4] 박사후과정 재원	145
[그림 5-5] 전업 시간강사 계획 비율	147

요 약

1. 사업의 필요성 및 목적

○ 사업의 필요성

- 세계 각국은 미래 성장엔진으로 IT, BT, NT 등의 분야에 주목하고 있으며, 미래 유망 신기술을 창출할 수 있는 고급인력의 확보에 주력하고 있음.
- 우리나라의 경우 미래성장산업의 기반이 되는 ICT, 에너지, 환경, 수송탐사 산업 등 대부분 산업에서 기술경쟁력에 비해 인적자원 경쟁력 수준이 더욱 취약한 상황임.
- 이에 국내에서 신규로 박사학위를 취득하는 인력에 대한 적절한 고급인력 정책의 수립, 교육 환경의 파악, 교육 투자의 효율성 제고 등을 모색할 필요성이 제기됨.

○ 사업의 목적

- 국내 대학의 신규 박사학위 취득자에 대한 장기간에 걸친 전수조사를 통해 박사의 양성-배분-활용에 대한 신뢰성 있고 시의적절한 통계 데이터를 생성하여, 국가 고급인재 정책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 함.

○ 최근 배출되는 국내 박사 인력에 대한 실태 분석 및 비교

- 박사 인력의 경제활동 상태 등을 분석하며, 전공계열별, 지역

별, 성별 등으로 박사 인력 양성 및 공급 실태 등을 분석

- 박사급 인력의 학위 과정에 대한 실태 파악과 분석을 통해 석·박사 중심 및 연구 중심 대학으로의 변화를 위한 기초자료 제공 및 고등교육의 질 개선에 기여
- 신규 박사 인력이 노동시장으로 이행하는 과정에 대한 실태 분석을 통해 노동시장 정책 수립에 기여
 - ※ 국외 박사조사 사례로 미국에서는 1920년에 처음 시작된 박사학위 취득자에 대해 박사조사(SED)와 이를 모집단으로 한 종단조사(SDR)를 시행하고 있음.

2. 사업의 주요 내용

- 박사조사(2014)는 2014년 2월 및 8월에 국내 대학에서 신규로 박사학위를 취득한 전수를 조사 대상으로 하며, 기본 방향은 다음과 같음.
 - 향후 10년 동안 조사하는 것을 목표로 함(2011년 8월 조사 기준).
 - 조사 시기: 매년 2월과 8월 연 2회에 걸쳐 조사 실시
 - 조사 대상: 전국 대학에서 신규로 배출되는 박사 전수
 - 조사 시행: 한국직업능력개발원과 교육부가 공동 실시
 - 한국직업능력개발원: 조사의 기획, 진행과 분석
 - 교육부: 각 대학에 조사에 대한 지침 시달
- 박사조사(2014)의 조사 준비는 주로 설문 보완 및 추가 정보 수집에 초점을 맞추어 진행함.

- 설문 보완: 기존 설문지의 큰 틀은 유지함.
 - 조사 자료 분석 시 활용도가 낮은 ‘학과(전공)명’ 대신 ‘학교 유형(국공립/사립)’으로 변경
 - ‘박사 과정 중 총 학비’ 문항에서 응답의 정확도를 높이기 위해 주석 추가
 - 문항 일부 삭제: 개인정보보호를 위해 연락처 등 일부 삭제함.
 - 개인정보보호에 대한 인식이 강화됨에 따라 응답자들의 개인정보 유출 부담을 경감하기 위해 ‘작성일자, 현거주지, 혼인 여부, 연락처(핸드폰), 이메일’ 기재란 삭제
 - ‘박사 과정 중 직장 여부’ 문항에서 자료 분석 시 활용도가 낮은 ‘(2) 수료에서 졸업까지의 기간’항목 삭제
 - ‘취업상태, 취업(예정)자, 비정규직 및 미취업자, 해외취업 및 이주계획, 박사후과정(Post-doc), 시간강사’ 카테고리에서 응답 및 응답 대상자의 정확도를 높이기 위해 주석 추가 및 응답 대상자를 구분하기 위한 문항 삭제
- 박사조사(2014)는 전수조사이며, 최대한 많은 수의 사람이 조사에 응하도록 해야 하므로 효율적인 조사를 위해 기존 방식과 동일한 조사 프로세스를 유지하는 데 주력하였음.
- 박사조사(2014)에서는 각 대학이 직접 조사를 수행하는 방식을 유지함.
 - 각 대학은 박사 졸업자들이 학위 논문을 제출할 때에 조사 설문지를 제출하도록 공지한 후 설문지를 수거하는 방식으로 진행함.

- 교육부와 의 긴밀한 협조 체제 구축을 통해 설문지 보완, 조사 프로세스 등에 교육부의 의견을 반영하였으며, 각 대학에 조사 지침 시달 등 조사 협조를 요청함.
- 박사조사(2014)는 2013년 11월 26일~2014년 2월 21일, 2014년 5월 14일~8월 14일까지 약 3~4개월씩 본조사를 진행하였음.
- 교육부를 통해 2013년 11월 26일 및 2014년 5월 14일 각 대학에 조사에 대한 지침을 하달한 후 각 대학에서 설문조사 대상자들에게 학위 논문 제출 전 조사에 대한 안내와 설문지 배포 후 자기기입식으로 조사를 수행함.
 - 국가승인통계취득, 회수율 제고 요청 메일 발송 및 전화 업무를 시행한 결과, 회수율이 67.1%(2013년 2월 조사)에서 75.4%(2014년 8월 조사)로 크게 개선됨.
- 본조사를 종료한 후, 데이터 클리닝 및 DB 구축은 2014년 4월 및 10월에 한 달간씩 진행하였음.
- 에디팅, 코딩과 편칭을 위해 용역업체와 계약을 체결함.
 - 데이터 클리닝을 통해 편칭 에러, 논리적인 에러 등을 교정함.
 - 편칭이 완료된 데이터 파일은 개인정보를 제외한 모든 설문 응답 내용을 엑셀, 텍스트, SAS, SPSS 파일 형태로 보관함.

3. 3차년도 사업성과

- 교육부와 복수기관 공동통계로 국가승인통계를 취득함에 따라 기초분석보고서를 작성하고 이를 공표(예정)함.
 - 박사조사의 조사 대상 및 특징이 잘 드러날 수 있도록 하기 위해 공식 보고서명을 『국내신규박사학위취득자조사(2014)』로 함.
- 국가승인통계를 취득한 후 조사 결과를 처음 공표하는 것으로 공표 방법은 다음과 같음.
 - 조사기관 홈페이지에 기초분석보고서 탑재
 - 국가통계정책시스템에 기초분석보고서 전송
 - 통계청 KOSIS 시스템에 기초분석결과 전송
 - 국가통계포털(KOSIS) 통계DB시스템 이용자 과정 교육 (2014. 10. 28.)을 통해 통계표 생성 및 수치 업데이트 방법을 숙지한 후 실시
- 신정부의 국가 과학기술 혁신역량 강화 및 대학 교육 정상화, 재정지원 확대 등과 같은 국정과제를 제시함에 따라 종합적인 대학 발전 전략 수립 및 대학원 질 관리를 위한 제도개선 등에 관한 연구에 기초자료로 활용됨.
 - 제49차 인재개발(HRD) 정책포럼(KRIVET)
 - 대학원 경쟁력 강화 방안
 - 박사패널조사지표(KISTEP) 작성
 - THE HRD Review 1월 및 7월호 작성
 - KRIVET Issue Brief 61호 작성

- 박사조사 보고서 및 페이퍼 내용을 기반으로 “인문계 박사 53% 非정규직 취업(조선일보)” 등과 같이 신규박사학위취득자의 실태를 보여준 기사가 14건 보도됨.

4. 4차년도 조사 준비 및 향후 계획

- 향후 원활한 조사의 진행을 위해 각 대학에 조사 결과에 대한 정보와 사례품을 2015년에 제공할 예정임.
- 2014년 조사 결과를 바탕으로 2015년 2월 졸업자 조사를 위한 설문 보완 작업 및 조사 체계에 대한 개선 방안을 논의할 예정임.
 - 특히, 졸업자 규모가 큰 대학 중 조사표 회수율이 저조한 대학은 2014년 8월 조사와 같이 대학 담당자들에게 회수율 개선 요청 메일을 발송하고 전화 업무를 병행할 예정임.

제 1부

사업 개요

제1장 서 론

제2장 박사조사 연혁

제3장 실사 및 DB 구축

제4장 3차년도 사업성과

제5장 4차년도 조사 준비 및 향후 계획

제 1 장

서 론

제1절 사업의 필요성 및 목적
제2절 사업의 주요 내용

제1장 | 서론

제1절 사업의 필요성 및 목적

1. 사업의 필요성

- 인적자원과 지식·정보가 국가경쟁력의 원천으로 부상함.
 - 우리 경제는 1980년대 이후 ‘요소 투입형’ 성장이 한계에 도달하였으며, 2020년까지의 잠재성장률 추정 결과에 따르면 노동과 자본의 성장기여도는 계속 낮은 수준을 유지할 전망이다.
 - 잠재성장률 하락: 7.8%대(1980년대) → 6.0%(1990년대 말) → 4.7% 수준(2000년대) → 3.8% 수준(2011~2020년)
 - 무형자산(인적자본, 사회적 자본 등)이 국가의 부(富)를 좌우하는 지식기반사회가 도래했음에도 불구하고 무형투자 비중은 세계 기준에 미흡함.
 - OECD 18개국 가운데 한국의 총 고정투자 대비 무형투자 비중은 2009년 6.1%로 16위(스웨덴 16.8%로 1위, 미국 13.4%로 2위)임 (삼성경제연구소, 2012).

6 박사조사(2014)

- 5%대 잠재성장률 유지를 위해서는 인적자본과 기술혁신 등에 의해 달성할 수 있는 총 요소생산성의 경제성장기여도 증대가 요구됨.
- 세계 각국은 미래 성장엔진으로 IT, BT, NT 등의 분야에 주목하고 있으며, 미래 유망 신기술을 창출할 수 있는 고급인력의 확보에 주력하여 정책을 마련하고자 함.
 - 미래성장산업의 기반이 되는 ICT, 에너지, 환경, 수송탐사 산업 등 대부분 산업에서 기술경쟁력에 비해 인적자원 경쟁력 수준이 더욱 취약한 상황임.
- 이에 신규로 박사학위를 취득하는 박사에게 대한 적절한 고급인력 정책의 수립, 교육 환경의 파악, 교육 투자의 효율성 제고 등을 모색할 필요성이 제기됨.
 - 박사 인력의 학위 과정에 대한 실태 파악 및 분석을 통해 석·박사 중심 및 연구 중심 대학으로의 변화를 위한 기초자료 제공 및 고등교육의 질 개선에 기여하고자 함.
 - 박사 인력의 노동시장 이행에 대한 분석을 통해 노동시장 정책 수립에 기여하고자 함.

2. 사업의 목적

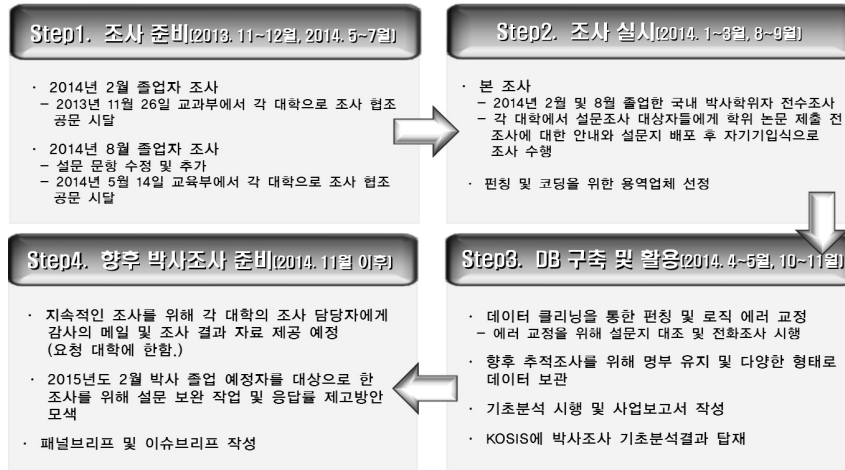
- 박사급 고급 인적자원 정책 수립을 위한 기초자료 수집 및 제공
 - 장기간에 걸친 전수조사로 박사의 양성-배분-활용에 대한 신뢰성 있고 시의적절한 통계 데이터 생성

- 국가 고급인재 정책 수립을 위한 기초자료 제공
- 최근 배출되는 국내 박사 인력에 대한 실태 분석 및 비교
 - 성별, 지역별, 전공계열별 등으로 박사 인력 양성 및 공급 실태를 분석
 - 국내 박사의 장기간 조사를 통해 박사 인력의 경제활동 상태 등을 분석

제2절 사업의 주요 내용

- 본 사업의 주요 내용은 조사의 사전 준비, 조사 실시, 데이터 클리닝 및 DB 구축, 자료 분석 및 활용, 향후 박사조사 사업의 준비임.
- 본 절에서는 ‘박사조사(2014)’사업의 주요 내용에 대하여 간략하게 개요를 설명하였으며, 세부 진행 내역 및 과정에 대해서는 제3장과 제4장에서 상세히 설명함.

[그림 1-1] 박사조사(2014) 사업의 주요 내용



1. 박사조사(2014) 사업의 개요

○ 박사조사(2014)는 박사급 고급인력에 대한 정확한 현 실태 파악을 통해 정책 수립에 기여하기 위해, 2014년 2월 및 8월 국내 대학에서 신규로 박사학위를 취득한 사람을 대상으로 하며, 기본 방향은 다음과 같음.

- 2011년 8월 조사를 기준으로 향후 10년 동안 조사하는 것을 목표로 함.
- 조사 시기: 매년 2월과 8월 2회에 걸쳐 조사를 실시함.
- 조사 대상: 전국 대학에서 신규로 배출되는 박사 전수
- 조사 시행: 한국직업능력개발원과 교육부가 공동으로 실시함.
 - 한국직업능력개발원: 조사의 기획, 진행과 분석
 - 교육부: 각 대학에 조사에 대한 협조 공문 발송

2. 조사의 사전 준비

- 지난 2011년 8월 졸업자 조사를 기반으로 설문지 수정 및 보완 작업을 2012년 3~5월까지 3개월간 진행함.
 - 설문지 수정 작업을 위해 수차례의 회의를 진행하여 문항 수정 및 추가, 보충설명 삽입 등을 설문지에 반영함.

- 교육부와의 협조 체제 구축
 - 설문지 보완, 분석 결과 활용 등에 교육부의 의견을 반영함.
 - 교육부를 통해 각 대학에 조사 지침 시달 등 조사 협조를 요청함.

- 조사 프로세스 유지
 - 기존 2007년과 2008년 박사 전수조사에서는 용역업체를 통해 조사를 수행했지만, 2011년부터 시행하고 있는 박사조사는 각 대학에서 직접 조사를 수행하는 것으로 결정함에 따라 2014년도 박사조사에서도 작년과 동일한 조사 방식을 적용함.
 - 교육부는 각 대학에 조사 지침을 시달함.
 - 한국직업능력개발원은 조사의 전반적인 기획, 관리, 명부 및 설문 최종 수합, 데이터 클리닝, 분석, 보도 자료 작성 등의 업무를 수행함.
 - 각 대학은 박사 졸업 예정자들이 학위 논문 제출 시에 조사 설문을 제출하도록 공지한 후 졸업자 명부 작성 및 설문을 수거함.

3. 조사 실시

- 총 2회(2월 및 8월 졸업자 조사) 실시함.
 - 2월 졸업자 조사: 2013년 11월 26일~2014년 2월 21일까지 약 4개월간 진행
 - 8월 졸업자 조사: 2014년 5월 14일~8월 14일까지 약 4개월간 진행

- 박사조사(2014) 실시 진행 개요
 - 2014년도 박사조사 본조사의 개요는 다음과 같음.
 - 교육부를 통해 2013년 11월 26일 및 2014년 5월 14일 각 대학에 조사에 대한 지침 하달
 - 조사 대상: 2014년 2월 및 8월 졸업한 국내 대학의 박사 전수
 - 조사 기간: 2012년 11월~2013년 2월, 2013년 5~8월
 - 조사 방식: 각 대학에서 설문조사 대상자들에게 학위 논문 제출 전 조사에 대한 안내와 설문지 배포 후 자기기입식으로 조사 수행

4. 데이터 클리닝 및 DB 구축

- 데이터 클리닝 및 DB 구축은 2014년 4월 및 10월에 진행하였음.

- 에디팅, 코딩과 편칭을 위한 용역업체 선정 및 계약 체결
 - 조사 자료에 대한 에디팅과 편칭의 전문성 및 복잡성을 감안하여, 본 조사와 유사한 조사 데이터 처리 경험이 풍부한 업체를 선정함.

- 계약서 작성 시 기술과 법률적인 면을 면밀히 검토하고 협상한 뒤 계약을 체결함.

- 데이터 클리닝을 통해 편칭 에러, 논리적 에러 등을 교정함.
 - 더블 편칭 결과를 비교해 편칭 에러를 최소화함.
 - 1차적으로 에디팅 과정에서 자료의 논리적 오류 확인 및 보정 작업을 수행함.
 - 2차적으로 통계 분석 툴인 SAS를 이용하여 빈도, 평균, 교차표를 분석하고, SQL을 이용하여 논리적 오류 데이터를 수정함.

- 3차년도 자료에 대한 DB 구축
 - 향후 추적조사를 위해 수합된 2014년 2월 및 8월 졸업자 명부를 엑셀 파일로 유지함.
 - 명부 파일은 비밀번호를 적용하여 담당자 이외에는 열어 볼 수 없도록 조치함.
 - 편칭이 완료된 데이터 파일은 개인정보를 제외한 모든 설문 응답 내용을 엑셀, 텍스트(text), SAS와 SPSS 파일 형태로 보관함.
 - 자료와 분석 결과 테이블 등은 엑셀 파일로 저장하여 보관함.

5. 3차년도 사업성과

- 교육부와 복수기관 공동통계로 국가승인통계를 취득함에 따라 기초분석보고서 작성
 - 국가통계정책시스템에 기초분석보고서 탑재

12 박사조사(2014)

- 통계청 KOSIS 시스템에 기초분석결과 전송
 - 국가통계포털(KOSIS) 통계DB시스템 이용자 과정 교육(2014. 10. 28.)을 통해 통계표 생성 및 수치 업데이트 방법을 숙지한 후 실시

- 정책연구 및 자료 활용 현황
 - 능력중심사회 구축을 위한 고등교육기관에서 노동시장으로의 이행[제49차 인재개발(HRD) 정책포럼, KRIVET]
 - 『국내 신규 박사 인력의 노동시장으로의 이행』발표
 - 교육부의 대학원 경쟁력 강화 방안 연구과제에 활용
 - 『대학원 교육과 노동시장 연계를 위한 학위제도 개선방안』원고 작성
 - THE HRD Review 1월호 패널브리프 『국내 이공계 신규 박사학위 취득자의 고용 현황』 및 7월호 패널브리프 『국내 인문·사회 계열 신규 박사학위 취득자의 고용 현황』, KRIVET Issue Brief(61호) 『국내 박사학위 취득자의 초기 노동시장 성과』 작성

- 언론보도 현황
 - 한국대학신문(2014. 01. 07.) 박사학위 취득자 절반이 ‘40대 이상’(그 외 관련기사 2건)
 - 한국경제TV(2014. 04. 23.) 박사학위 취득자 10명 중 3명은 ‘백수’(그 외 관련기사 3건)
 - 조선일보(2014. 07. 29.) 인문계 박사 53% 非정규직 취업(그 외 관련기사 7건)

6. 4차년도 조사 준비 및 향후 계획

- 향후 계속되는 조사를 원활히 진행하기 위해 각 대학에 조사 결과에 대한 정보 및 기념품을 제공할 예정임.
 - 각 대학에 분석 결과 등을 웹이나 보고서 등을 통해 제공할 예정임.
 - 각 대학원의 조사 담당자에게 소정의 기념품을 지급할 예정임.
- 조사 결과를 바탕으로 졸업자 명부 확보 및 응답률 제고 방안을 모색함.
 - 2014년 조사 과정 및 결과를 면밀히 분석하여 향후 조사를 위해 교육부와의 사전 협조 체계 구축 강화 및 각 대학원에서 주도적으로 설문에 응할 수 있는 방안을 모색함.
- 사업보고서 작성
 - 2014년 10~12월 작성
 - 사업의 진행 과정에 대한 전반적인 사항 작성
 - 자료 분석을 통한 기초분석 자료 수록
- 2014년 조사 결과를 바탕으로 2015년 2월 졸업자 조사를 위한 설문 보완 작업 및 조사 체계에 대한 개선 방안 논의

7. 기대효과

- 국내 박사급 고급인력에 대한 국가인적자원개발 정책 수립의 기초 자료로 활용

14 박사조사(2014)

- 박사 인력의 양성·활용과 관련한 중·장기 정책 추진 지원
 - 국가 발전을 주도할 박사급 고급인력의 양성-배분-활용에 대한
실태 분석 가능
- 고급 인적자원의 종합적인 실태 파악을 통해 우리나라 고등교육의
질을 개선하기 위한 정책 수립에 기여

제 2 장

박사조사 연혁

제1절 조사 설계 및 2011년도 사전조사
시행

제2절 2012년도(1차년도) 사업 추진 실적

제3절 2013년도(2차년도) 사업 추진 실적

제2장 | 박사조사 연혁

제1절 조사 설계 및 2011년도 사전조사 시행

- 한국직업능력개발원에서는 국내신규박사학위취득자를 대상으로 전수조사를 실시하여 박사의 양성-배분-활용에 대한 신뢰성 있고 시의적절한 통계 데이터를 생성하기 위해 총 20년 계획으로 시작함.
 - 조사 시기: 매년 2월과 8월 연 2회에 걸쳐 조사 실시
 - 조사 대상: 전국 대학에서 신규로 배출되는 박사 전수
 - 조사 시행: 한국직업능력개발원과 교육부가 공동 실시
 - 한국직업능력개발원: 조사의 기획, 진행과 분석
 - 교육부: 각 대학에 조사에 대한 지침 전달

- 최초 설문 설계 시 연구진이 기초자료를 생성한 후 수차례의 전문가협의회 등을 거쳐 최종 설문을 구성함.
 - 한국직업능력개발원에서 2007년부터 2009년까지 시행한 박사조사 설문지와 미국의 박사조사인 SED, 경제활동인구조사, 이공계인력 실태조사 설문지 등을 참조하여 조사표를 설계함.

〈표 2-1〉 박사조사 최초 설문 구성

설문 영역	조사 내용	
0. 기본정보	▪ 인적사항	
I. 박사학위 과정	▪ 학위 취득 시기 ▪ 박사과정 중 직장 여부 ▪ 총 경비(학비)	▪ 학술지 게재 논문 수 ▪ 프로젝트 참여 경험
II. 취업 상태	▪ 경제활동 여부 (정활, 비정활 등 구분) ▪ 현재 취업 상태	▪ 재직 직장의 급여, 직무, 향후 계획 등
VI. 박사후과정 및 시간강사	▪ 박사후과정 계획 ▪ 박사후과정 만족도	▪ 한국으로 돌아올 계획 ▪ 박사후과정 소속 기관 ▪ 박사후과정 재원
	▪ 시간강사 유형	▪ 예상 강좌 수·학점·수입

- 설문 문항에 대한 이해도, 문제점 등을 파악하기 위하여 2011년 6월 초 2주간 사전조사 시행
 - 사전조사는 박사 졸업 예정자 10명을 대상으로 실시함.
 - 사전조사를 통해 도출된 세부 항목에 대한 응답의 어려움을 고려하여 본 설문 항목의 응답 방식을 일부 수정함.

- 교육부의 협조하에 조사대상 대학 목록을 작성하고, 교육부가 2011년 6월 23일 각 해당 대학(188개교)에 조사 협조 공문 발송
 - 조사 기간: 2011년 6월 말~9월 말(약 3개월)
 - 조사 결과
 - 명부: 188개 대학 중 170개(91.0%) 대학이 제출함.
 - 설문지: 188개 대학 중 154개(81.9%) 대학이 제출함.
 - 명부상 총 졸업 인원 4,739명 중 3,319명이 설문에 응답하여, 설문 응답률은 70.0%를 기록함.

제2절 2012년도(1차년도) 사업 추진 실적

- 교육부가 2011년 12월 9일 각 대학에 2012년도 2월 박사 졸업자 조사 협조 요청 공문을 발송하여 2012년 2월 26일까지 186개 대학을 대상으로 전수조사를 실시함.
 - 조사 기간: 2011년 12월 9일~2012년 2월 26일(약 3개월)
 - 조사 결과
 - 명부: 186개 대학 중 186개(100.0%) 대학이 제출함.
 - 설문지: 186개 대학 중 160개(86.0%) 대학이 제출함.
 - 명부상 총 졸업 인원 6,299명 중 3,745명이 설문에 응답하여, 설문 응답률은 59.5%를 기록함.

- 박사학위 취득자들의 학위 정보, 연구 성과, 향후 계획 등에 대해 자세히 분석할 수 있도록 설문의 큰 틀이 바뀌지 않는 선에서 연구진을 중심으로 수차례 설문 검토 회의를 진행하여 설문지를 수정·보완함.

〈표 2-2〉 박사조사(2012) 설문 변경 사항

구분		변경 전	변경 후
1	취득학위	- 대학원 유형 (박사학위 부분에만 존재)	- 대학원명(석사, 박사학위) 추가 - 대학원 유형(석사학위) 추가
2	I. 박사학위 과정	‘5. 연구 프로젝트 참여 경험’ - 프로젝트에 대한 사항을 각 프로젝트별로 직접 기재	‘5. 연구 프로젝트 참여 경험’ - 프로젝트 전체 참여 개수, 연구 프로젝트 재원, 본인 총 참여 기간만을 기재
3	V. 박사후과정 (Post-doc)	V. 박사후과정(Post-doc) 및 시간강사	- V. 박사후과정(Post-doc) - VI. 시간강사
		‘19. 박사후과정 계획’ <input type="checkbox"/> ① 있음 <input type="checkbox"/> ② 없음	‘19. 박사후과정 계획’ 문항의 선택지 변경 <input type="checkbox"/> ① 박사후과정으로 취업 확정 <input type="checkbox"/> ② 계획(준비) 중 <input type="checkbox"/> ③ 없음
		-	‘20. 박사후과정 예정 기간’ 문항 신설

○ 교육부가 2012년 5월 15일 각 대학에 2012년도 8월 박사 졸업자 조사 협조 요청 공문을 발송하여 2012년 12월 26일까지 189개 대학을 대상으로 전수조사를 실시함.

- 조사 기간: 2012년 5월 15일~2012년 12월 26일(약 3개월)
- 조사 결과
 - 명부: 189개 대학 중 189개(100.0%) 대학이 제출함.
 - 설문지: 189개 대학 중 171개(90.5%) 대학이 제출함.
 - 명부상 총 졸업 인원 5,236명 중 3,178명이 설문에 응답하여, 설문 응답률은 60.7%를 기록함.

○ 박사조사 자료의 신뢰도와 공신력을 향상시키기 위해 국가승인통

계 신청 절차를 진행함.

- 2012년 3월 13일 신규통계작성승인신청 공문 발송
- 2012년 3월 20일부터 약 2달여간에 걸쳐 통계청과 질의응답
- 2012년 5월 17일에 통계청으로부터 ‘『박사조사』 통계 작성 불승인 알림’공문 수령
 - 불승인 사유는 ‘2011년 사전조사 시 대학별 응답률 편차가 크고, 응답률이 저조한 대학이 상당수 존재함에 따라 향후 2회 정도의 추가 사전조사를 거쳐 교육부와 대학의 적극적인 협조 체계를 구축하여 이를 개선하는 방안에 대한 검토가 필요하다.’는 내용임.

〈불승인 공문 시행 내용 : 2012.5.14.〉

- ◎ 본 조사는 신규박사학위 소지자를 모두 파악하기 위해 기획된 조사이므로 대부분의 박사 신규취득자를 모든 대학에서 파악할 수 있는 충분한 준비를 갖추고 조사를 실시하여야 하나
 - '11년 실시된 시험조사와 동일한 조사체계를 취하는 등 응답률 제고를 위한 개선이 적합하게 이루어진 것으로 보기 어려움(통계법 제18조②의 2항 “통계의 신뢰성을 확보할 수 없다고 인정되는 경우”에 해당).
 - ※ '11년에 실시된 시험조사의 경우, 대학별로 응답률의 편차가 크고, 응답률이 저조한 대학이 상당수 존재
- ◎ 향후 상·하반기 졸업자를 대상으로 2회 정도 추가적인 시험조사를 거쳐 교육과학부와 대학의 적극적인 협조체계 구축 등 문제점을 개선·보완한 이후 국가통계로 승인할 것인지의 재검토가 필요할 것임.
 - ※ 전수조사 방식에 의한 자료수집방법은 비효율적이므로 행정보고방식 등 조사 방법의 변경도 검토 필요.
- ◎ 따라서 동 조사결과에 대해서는 내부 참고자료로만 활용하시기 바라며, 향후 동 통계를 국가승인통계로 작성하기 위해서는 통계의 신뢰성이 확보되도록 만전을 기해주시기 바랍니다.

제3절 2013년도(2차년도) 사업 추진 실적

- 교육부가 2012년 11월 9일 각 대학에 2013년도 2월 박사 졸업자 조사 협조 요청 공문을 발송하여 2013년 2월 22일까지 189개 대학을 대상으로 전수조사를 실시함.
 - 조사 기간: 2012년 11월 9일~2013년 2월 22일(약 4개월)
 - 조사 결과
 - 명부: 189개 대학 중 188개(99.5%) 대학이 제출함.
 - 설문지: 189개 대학 중 174개(92.1%) 대학이 제출함.
 - 명부상 총 졸업 인원 7,252명 중 4,866명이 설문에 응답하여, 설문 응답률은 67.1%를 기록함.

- 박사학위취득자의 고용 형태, 외국인 박사학위취득자의 진로 계획, 해외취업 규모 파악 등 기존에는 파악할 수 없었던 정보들을 도출하기 위해 신규 문항을 추가하고, 응답률 및 응답의 정확도를 높이기 위해 용어 정의 추가, 응답 방식 변경 등 설문지를 보완함.
 - 자세한 설문 추가 및 보완 사항은 <표 2-3> 참조

〈표 2-3〉 박사조사(2013) 설문 변경 사항

구분	변경 전	변경 후
1 III. 취업 (예정)자	-	○ 문항 추가 - 8-1. 직장에서의 일자리 유형 - 8-2. 박사후과정 또는 전업 시간강사 여부
	○ ‘10. 직장개요’의 구성 (1) 직장명 (2) 직장 소재지 (3) 직장의 종업원 수	○ ‘10. 직장개요’의 소문항 추가 (1) 직장명 (2) 해외취업 여부 (3) 직장 소재지 (4) 직장의 종업원 수
	○ ‘13. 현재(또는 취업 예정) 연봉(세전 기준)’	○ ‘연봉 → 총 근로소득’으로 변경 - ‘총 근로소득’의 개념 설명 추가
2 IV. 비정규직 및 미취업자	-	○ ‘IV. 미취업자 → IV. 비정규직 및 미취업자’로 변경 - 설문 응답자 대상에 비정규직 (박사후과정 및 전업 시간강사) 포함.
3 V. 해외취업 및 이주계획	-	○ 해외취업 및 이주계획과 관련한 4개의 문항 추가
4 VI. 박사후 과정 (Post-doc)	-	○ 박사후과정을 해외로 갈 경우 ‘한국으로 돌아올 계획’에 대한 질문 추가
5 VII. 시간강사	○ ‘예상되는 다음 학기 총 강의료 수입’ - 학기당 강의료 수입을 기재하도록 함.	○ 총 강의료 수입을 ‘월 또는 학기’ 단위로 기재하도록 변경

○ 교육부가 2013년 6월 7일 각 대학에 2013년도 8월 박사 졸업자 조사 협조 요청 공문을 발송하여 2013년 8월 25일까지 190개 대학을 대상으로 전수조사를 실시함.

- 조사 기간: 2013년 6월 7일~2013년 8월 25일(약 3개월)

- 조사 결과

- 명부: 190개 대학 중 190개(100.0%) 대학이 제출함.
- 설문지: 190개 대학 중 183개(96.3%) 대학이 제출함.
- 명부상 총 졸업 인원 5,307명 중 3,910명이 설문에 응답하여, 설문 응답률은 73.7%를 기록함.

○ 지난 2012년 국가승인통계 불승인 이후 응답률 개선을 위해 노력한 결과 교육부와 의 공동통계로 국가승인통계 취득

- 신정부 출범 이후 고급인력정책과 대학원 질 관리를 위한 제도 개선에 박사조사 자료의 필요성이 급증함.
- 이에, 교육부와 협의를 거쳐 복수기관 공동통계 승인 신청을 진행하기로 함.
 - 교육부로부터 복수기관 공동통계 승인 공문 수령(「대학원지원과-2004」, 2013. 7. 11.)
- 통계청으로부터 교육부와 복수기관 공동통계 승인(승인번호 92009) 공문 수령(「통계협력과-2707」, 2013. 7. 26.)
 - 자세한 승인 내역은 아래 참조

〈승인 내역〉

- 통계명: 국내신규박사학위취득자조사(승인번호 92009)
(「통계협력과-2707」, 2013. 7. 26.)
- 작성기관: 한국직업능력개발원(통계작성대표기관),
교육부 대학원지원과(공동통계작성기관)
- 조사대상: 국내 전국 대학의 신규배출 박사학위 취득자
- 조사주기 및 통계종류: 반기, 조사통계(전수조사)
- 조사기간 및 방법: 1~2월, 6~8월, 배포(유치)조사
- 조사항목
 - 박사학위 관련 사항, 취업·미취업 관련 사항, 해외취업 및 이주, 박사후과정, 시간강사 관련 사항 등
- 작성범위: 전국
- 조사결과 공표
 - 공표시기: 매해 9월
 - 공표범위: 성별, 계열별 등에 대한 학위과정, 취업여부 등
(단, 개인정보 관련 사항은 비공개)
 - 공표방법: 간행물 발간
 - 간행물명: 국내신규박사학위취득자조사(0000)

○ 자료 활용 및 언론보도

- 신정부가 국가 과학기술 혁신역량 강화 및 대학 교육 정상화, 재정지원 확대 등과 같은 국정과제를 제시함에 따라, 종합적인 대학발전 전략 수립 및 대학원 질 관리를 위한 제도개선 등에 관한 연구에 기초자료로 활용됨.
 - 대학 발전 기획단 보고서(교육부)
 - 대학원 경쟁력 강화 방안 연구과제에 활용(교육부)
 - KISTEP에서 요청한 박사패널조사지표 작성
 - 대학원 교육 패러다임 변화를 위한 핵심과제 설정 연구(KEDI)
- KRIVET Issue Brief(42호)의 『국내신규박사학위취득자의 특징』

26 박사조사(2014)

및 THE HRD Review 11월호 패널브리프의 『국내신규박사학위
취득자의 고용 현황』 작성

- 기초분석 결과, 이슈브리프 및 패널브리프 원고에 대해 총 25
건의 기사가 보도됨.

제 3장

실사 및 DB 구축

제1절 조사 설계

제2절 조사 준비 및 실사

제3절 데이터 클리닝 및 DB 구축

제3장 | 실사 및 DB 구축

제1절 조사 설계

1. 설문지 수정 및 보완

가. 박사조사 설문지 기초자료

- 박사조사는 박사급 고급 인적자원 정책 수립을 위한 기초자료 수집 및 제공을 목적으로 함.
 - 장기간에 걸친 전수조사로 박사의 양성-배분-활용에 대한 신뢰성 있고 시의적절한 통계 데이터 생성
 - 해마다 신규로 배출되는 국내 박사 인력에 대한 실태 분석
 - 석·박사 중심 및 연구 중심 대학으로 변화하기 위한 기초자료 제공 및 고등교육의 질 개선에 기여
 - 박사 인력의 노동시장으로의 이행에 대한 분석을 통해 노동시장 정책 수립을 위한 기초자료 제공

- 위와 같은 목적을 달성하기 위한 조사표를 만들기 위해 국내외의 유사한 조사 설문지를 참조함.
- 미국의 SED, 2007~2008년 한국직업능력개발원의 박사 전수조사 설문지, 2009년 박사 패널조사 설문지, 경제활동 인구조사 설문지, 이공계 인력 실태조사 설문지 등을 참조하여 조사표를 설계함(<표 3-1> 참조).

〈표 3-1〉 국내외 박사조사 관련 설문 주요 내용

조사명	조사 내용	
미국 SED	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육 - 학위 논문 - 학위 수여 학교 및 기간 - 학비 및 장학금 등 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 졸업 후 계획 ▪ 인구통계학적 정보
한국직업능력개발원 2007년 박사조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사학위 취득 기간 ▪ 박사과정 진학 동기 ▪ 박사과정 중 재정 관련 ▪ 논문 지도 등에 대한 만족도 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사후과정(Post-doc) 계획 ▪ 취업 등 경제활동 상태 ▪ 학위 과정 중 취업 경험 ▪ 향후 계획 등
한국직업능력개발원 2008년 박사조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사과정 진학 동기 ▪ 박사과정 경비 ▪ 박사과정 만족도 ▪ 박사과정 휴학 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사후과정(Post-doc) 현황 및 계획 ▪ 취업 현황
한국직업능력개발원 2009년 박사조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사과정 진학 동기 ▪ 박사과정 경비 ▪ 박사과정 만족도 ▪ 박사과정 휴학 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사후과정(Post-doc) 현황 및 계획 ▪ 취업 현황
한국과학기술기획 평가원 이공계인력실태조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사과정 진학 동기 ▪ 학위 논문 및 연구 주제 ▪ 박사학위 과정 중 경험 사항 ▪ 참여 프로젝트 특성 및 역할 ▪ 학위 논문과의 연관성 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 취업과 박사학위와의 관계 ▪ 박사학위 과정의 어려움 ▪ 취업 여부 및 선호 직장
과학기술정책연구원 박사인력활동조사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박사학위 교육 ▪ 고용상태 ▪ 국제이동성 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연구직 경력 ▪ 임시연구직(포스트닥) ▪ 인적특성

나. 박사조사(2014)의 설문 수정 내용 및 구성

- 설문지 수정 및 보완 시 공동 연구진이 수차례에 걸쳐 설문 검토 회의 및 집중 작업을 진행하여 응답의 정확도 향상 및 추가 정보 수집을 위해 일부 문항에 대한 수정 및 추가를 시행함.
 - 개인정보보호에 대한 인식이 강화됨에 따라 응답자들의 개인정보 유출 우려를 완화하기 위하여 ‘조사소개’ 부분에 개인정보보호법 및 통계법의 해당 조항을 추가함.
 - 개인정보 기재에 대한 응답자의 부담을 경감하기 위해 ‘작성일자, 현거주지, 혼인여부, 연락처(핸드폰), 이메일’ 기재란을 삭제함.
 - 조사 자료 분석 시 활용도가 낮은 ‘학과(전공)명’ 대신 ‘학교 유형(국공립/사립)’으로 변경함.
 - ‘박사 과정 중 직장 여부’ 문항에서 자료 분석 시 활용도가 낮은 ‘(2) 수료에서 졸업까지의 기간’ 항목을 삭제함.
 - ‘박사 과정 중 총 학비’ 문항에서 응답의 정확도를 높이기 위해 주석을 추가함.
 - ‘취업상태, 취업(예정)자, 비정규직 및 미취업자, 해외취업 및 이주계획, 박사후과정(Post-doc), 시간강사’ 카테고리에서 응답 및 응답 대상자의 정확도를 높이기 위해 주석 추가 및 응답 대상자를 구분하기 위한 문항을 삭제함.
 - 자세한 사항은 ‘<표 3-2> 박사조사(2014) 설문 변경 사항’을 참조함.

〈표 3-2〉 박사조사(2014) 설문 변경 사항

구분	2014년 2월(변경 전)	2014년 8월(변경 후)
1 조사 소개	- 본 조사는 국가승인통계(승인번호 제92009호)로서 설문응답내용에 관한 보안은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 보장되고 있으며, 통계작성 목적으로만 사용됨을 알려드립니다.	- 본 조사는 국가승인통계(승인번호 제92009호)로서 개인정보에 관한 보안은 개인정보 보호법 제58조 1항 및 통계법 제5조(다른 법률과의 관계)에 의해, 설문의 응답내용에 관한 보안은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 보장되고 있으며, 통계작성 목적으로만 사용됨을 알려드립니다.
2 기본사항	- 작성일자, 현거주지, 이름, 성별, 혼인여부, 생년월일, 국적, 연락처(핸드폰), 이메일	- 이름, 성별, 출생연도, 국적
3 취득학위	- 입학년월, 졸업년월, 학교명, 대학원명, 계열, 학과(전공)명, 대학원 유형, 학교 소재지	- 입학년월, 졸업년월, 학교명, 대학원명, 계열, 학교 유형, 대학원 유형, 학교 소재지
4 I. 박사학위 과정	1. 박사 과정 중 직장 여부 (1) 입학에서 수료까지의 기간 (2) 수료에서 학위 취득까지의 기간 3. 박사 과정 중 총 학비	1. 박사 과정 중 직장 여부 (1) 입학에서 수료까지의 기간 (2) 삭제 3. 박사 과정 중 총 학비(장학금 수령으로 면제된 금액도 총 학비에 포함)
5 II. 취업상태	※ 박사후과정(Post-doc)이 확정된 경우 ‘② 취업 확정 상태임’에, 전업 시간강사인 경우 ‘① 현재 재직 중임 또는 ② 취업 확정 상태임’에 체크해 주세요.	※ 박사후과정(Post-doc) 확정자 및 전업 시간강사도 취업(예정)자에 포함.
6 III. 취업 (예정)자	-	※ 박사후과정(Post-doc) 확정자 및 전업 시간강사도 취업(예정)자에 포함.

<표 계속>

구분		2014년 2월(변경 전)	2014년 8월(변경 후)
7	IV. 비정규직 및 미취업자	※ 문항 8-1의 일자리 유형 질문에 ‘비정규직(풀타임 또는 파트타임)’이라고 응답한 응답자와 문항 7의 취업 상태 질문에 ‘미취업(③ or ④)’이라고 응답한 응답자만 15~18번 문항에 응답해 주십시오.	※ 비정규직(풀타임 또는 파트타임) 및 미취업자만 응답해 주십시오.
8	V. 해외취업 및 이주계획	19. 박사학위 취득 후 해외취업(이직 포함) 및 이주계획 <input type="checkbox"/> ① 해외취업 및 이주계획 없음 ☞ 23.으로	※ 해외취업 및 이주계획이 있는 경우에만 응답해 주십시오. 19. 박사학위 취득 후 해외취업(이직 포함) 및 이주계획 <input type="checkbox"/> ① 현재 해외취업(이직 포함) 및 거주 중
9	VI. 박사후 과정 (Post-doc)	23. 박사후과정 계획 <input type="checkbox"/> ① 박사후과정으로 취업 확정 ☞ 24.으로 <input type="checkbox"/> ② 계획(준비) 중 ☞ 24.으로 <input type="checkbox"/> ③ 없음 ☞ 29.으로	※ 박사후과정(Post-doc)을 계획 중이거나 취업 확정(취업 중)인 경우에만 응답해 주십시오. 23. 박사후과정 계획 <input type="checkbox"/> ① 박사후과정으로 취업 확정 ☞ 24.으로 <input type="checkbox"/> ② 계획(준비) 중 ☞ 24.으로
10	VII. 시간 강사	29. 다음 학기 시간강사 계획 <input type="checkbox"/> ① 시간강사 계획 있음 ☞ 30.으로 <input type="checkbox"/> ② 시간강사 계획 없음 ☞ 설문종료!	※ 시간강사를 계획 중인 경우에만 응답해 주십시오. (기존 29번 문항 삭제)

○ 박사조사(2014) 설문지는 총 7개 영역, 33문항으로 구성됨(자세한 설문 내용은 <부록 3-1>, <부록 3-2> 참조).

- 설문 영역은 ‘박사학위 과정, 취업 상태, 취업(예정)자, 비정규직 및 미취업자, 해외취업 및 이주계획, 박사후과정(Post-doc), 시간강사’로 구성됨.

- 설문의 주요 내용은 다음의 <표 3-3>과 같음.
 - ‘Ⅰ. 박사학위 과정’ 영역은 입학부터 졸업까지 경제활동 상태, 소요된 학비, 논문과 프로젝트 등의 실적, 진학 목적을 파악하기 위한 설문으로 7개 문항, 37개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅱ. 취업 상태’ 영역은 조사 시점을 기준으로 취업률을 산출하기 위한 설문으로 2개 문항, 3개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅲ. 취업(예정)자’ 영역은 조사 시점을 기준으로 취업 중이거나 취업이 확정된 박사의 지위, 비정규직 여부, 직장 정보, 연봉, 담당 업무와 전공과의 연관성을 측정하기 위한 설문으로 9개 문항, 14개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅳ. 비정규직 및 미취업자’ 영역은 조사 시점을 기준으로 원하는 직장에서의 취업을 위한 예상 구직 기간, 입사를 원하는 직장의 유형, 직장 선택 시 고려 사항과 희망 연봉을 파악하기 위한 설문으로 4개 문항, 8개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅴ. 해외취업 및 이주계획’ 영역은 국내에서 박사학위를 취득한 후 해외로 나가 직장을 구하거나 이주할 계획이 있는지에 대한 설문으로 4개 문항, 6개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅵ. 박사후과정(Post-doc)’ 영역은 졸업 후 박사후과정 계획의 전반적인 사항에 대한 설문으로 6개 문항, 9개 변수로 구성되어 있음.
 - ‘Ⅶ. 시간강사’ 영역은 시간강사를 계획 중이거나 확정된 박사의 예정 사항이나 계획에 대한 설문으로 2개 문항, 5개 변수로 구성되어 있음.

〈표 3-3〉 박사조사(2014) 설문 주요 내용

설문 영역	조사 내용	
0. 기본사항 및 취득학위	▪ 인적사항	▪ 학사·석사·박사학위 취득 정보
I. 박사학위 과정	▪ 박사과정 중 직장 여부 ▪ 휴학 경험 ▪ 총 경비(학비)	▪ 학술지 게재 논문 수 ▪ 프로젝트 참여 경험 ▪ 박사학위 과정 진학 목적
II. 취업 상태	▪ 취업 상태	
III. 취업(예정)자	▪ 종사상 지위 ▪ 직장 종류 ▪ 직장 개요 ▪ 직종	▪ 입사 시기 ▪ 총 근로소득 ▪ 업무와 박사 전공과의 연관성
IV. 비정규직 및 미취업자	▪ 예상 구직 기간 ▪ 선호 직장 유형	▪ 직장 선택 시 고려 사항 ▪ 희망 연봉
V. 해외취업 및 이주계획	▪ 해외취업 및 이주계획 ▪ 해외 체류 예정 기간	▪ 해외취업 및 이주국가 ▪ 해외취업 및 이주계획 이유
VI. 박사후과정 (Post-doc)	▪ 박사후과정 계획 ▪ 박사후과정 예정 기간 ▪ 박사후과정 예정 국가	▪ 한국으로 돌아올 계획 ▪ 박사후과정 소속 기관 ▪ 박사후과정 재원
VII. 시간강사	▪ 시간강사 유형	▪ 예상 강좌 수·학점·수입

2. 표본 설계

- 박사조사는 매 학기 신규로 박사학위를 취득하는 모든 박사를 대상으로 함. 그러므로 별도의 표본 추출은 필요하지 않음.
 - 모집단: 2014년 2월 및 8월에 졸업한 박사학위 취득자 전수
 - 모집단 획득 방법: 각 대학에서 2014년 2월 및 8월에 졸업하는 박사학위 취득자들의 명부 작성 및 제출

제2절 조사 준비 및 실사

1. 조사 사전 준비

가. 교육부 및 각 대학교와의 협조 체제 구축

- 조사의 특성상 교육부의 협조가 조사 성공에 매우 중요한 역할을 하며, 각 대학의 능동적인 협력이 필요함.
 - 조사 준비 단계부터 교육부와의 협조 체제 구축을 위해 준비, 계획함.
 - 설문지 수정, 조사 프로세스 등에 교육부의 의견을 반영하고 조사 협조를 요청함.
 - 대학에 조사 지침을 전달하기 전에 각 대학원이 홈페이지를 통해 박사학위 논문 심사, 제출과 졸업 일정 등을 사전에 파악하여 기관별로 업무를 분담함(<표 3-4> 참조).

〈표 3-4〉 박사조사(2014) 기관별 업무

시기	기관별 업무		
	교육부	한국직업능력개발원	대학원(※대학원 일정)
2014. 4.	▪ 조사안 최종 확정		※학위 청구 논문 심사 신청 접수
2014. 5.	▪ 장관 지침 시달	▪ 대학 목록 작성	※학위 논문 본심사
2014. 6.		▪ 지침 접수 여부 확인 - 메일 발송 및 전화 ▪ 설문지 및 박사 명부 양식 배포	▪ 설문조사 안내 ▪ 설문지 배포 ※학위 논문 심사 결과 보고서 제출
2014. 7.		▪ 설문지 및 졸업자 명부 수거 - 설문지 및 명부 제출 독려 메일 발송 및 전화	▪ 설문지 수거 ▪ 졸업자 명부 작성 ※논문 접수 및 제출
2014. 8.		▪ 설문지 및 졸업자 명부 수거 - 설문지 및 명부 제출 독려 메일 발송 및 전화	▪ 설문지 및 명부 제출 - 설문지: 우편 제출 - 리스트: 이메일 제출 ※학위 수여식
2014. 9.		▪ 자료 입력업체 선정	※2학기 개강
2014. 10~11.		▪ 자료 입력/데이터 클리닝 ▪ 분석 보고서 작성	※학위 청구 논문 심사 신청 접수

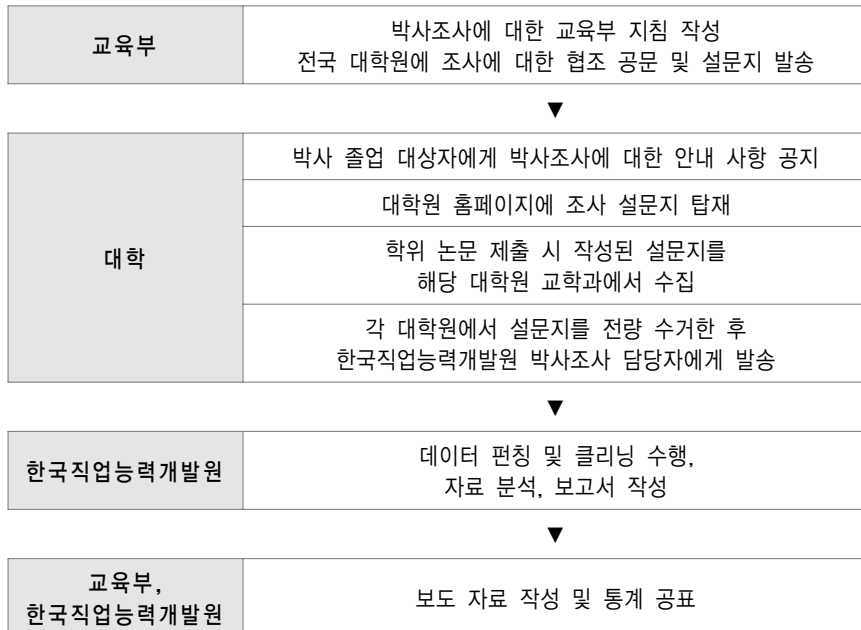
나. 조사 프로세스 유지

- 교육부와 대학원의 협조하에 다음과 같이 조사 프로세스를 유지함.
 - 최초 사업 계획 시 조사 용역업체를 통해 조사를 진행할 예정이었으나, 연구진 및 교육부와의 협의 결과 각 대학에서 직접 조사를 수행하는 것으로 결정됨([그림 3-1] 참조).
 - 교육부의 협조하에 각 대학에 박사조사(2014) 지침 시달과 조사에 대한 안내 사항을 작성하여 발송하는 등 조사를 위한 제반 공조 체계를 구축함으로써, 각 대학의 적극적인 조사 협조를 받을

수 있도록 도움을 받음.

- 각 대학원은 홈페이지 및 이메일을 통해 박사 졸업 대상자에게 조사에 대한 안내 사항 공지와 조사 설문지를 탑재한 후, 학위 논문 제출 시 작성된 설문지를 대학원 교학과에서 전량 수거하여 한국직업능력개발원 박사조사 담당자에게 명부와 함께 발송하도록 함.
- 한국직업능력개발원은 각 대학에 조사 독려, 명부 및 설문지 수합, 데이터 편칭 및 클리닝 수행, 자료 분석 및 보고서 작성 등의 업무를 수행하고 보도 자료를 작성함.

[그림 3-1] 박사조사(2014) 프로세스



2. 조사 실시(목록 작성, 본조사)

- 실사는 크게 대학의 목록 재정비, 본조사의 2단계로 구성됨.

- 실사 진행 개요
 - 조사 대상 대학 목록 작성과 확인은 교육부의 협조하에 4월 한 달 동안 진행됨.
 - 본조사는 2013년 11월 26일~2014년 2월 21일, 5월 14일~8월 14일까지 약 3~4개월간씩 진행됨.

가. 목록 작성 단계

- 목록 작성 단계
 - 교육부의 협조를 통해 한국직업능력개발원에서 국내 박사를 배출하는 대학 목록을 작성함.
 - 목록 작성 결과, 국내에 박사학위 과정이 있는 학교는 192개로 파악되었으며, 이 학교를 대상으로 박사조사에 대한 지침, 박사조사 안내와 설문지를 전자결재 공문 발송 시스템을 이용하여 발송함.

나. 본조사 단계

- 본조사 단계
 - 각 대학에서 직접 조사를 수행함.

- 교육부가 2013년 11월 26일과 2014년 5월 14일에 각 대학으로 조사에 대한 협조 공문 및 지침 시달 이후 본격적으로 조사를 수행하여 8월 말에 완료함.
 - 조사 대상: 2014년 2월 및 8월에 졸업한 국내 대학의 박사 전수
 - 조사 기간: 2013년 11월~2014년 2월 말(약 4개월)
2014년 5월~8월 말(약 4개월)
 - 조사 방식: 각 대학에서 설문조사 대상자들에게 대학원 홈페이지 및 이메일 등을 통해 학위 논문 제출 전 조사에 대한 안내와 설문지를 배포하고, 자기기입식으로 설문지를 작성한 후 학위 논문 및 졸업에 필요한 서류 제출 시에 설문지를 함께 제출하게 함.
- 각 대학은 조사가 완료된 후 한국직업능력개발원으로 졸업자 명부 및 수거된 설문지를 제출하는데, 졸업자 명부는 이메일로 발송하고, 설문지는 등기우편이나 택배로 발송함.
- 본조사가 진행된 후 명부와 설문지를 제출하지 않은 대학교는 2월 22일~3월 28일, 8월 26일~9월 30일 연구진이 직접 전화를 하여 3월 말과 9월 말까지 명부 및 설문지 제출을 요청함.
 - 2월 졸업자 조사의 경우 4주간 여러 차례 전화를 한 학교는 192개 중 47개 학교임.
 - 8월 졸업자 조사의 경우 4주간 여러 차례 전화를 한 학교는 192개 중 54개 학교임.

○ 본조사 결과

- 2월 졸업자 전수조사를 진행한 결과는 다음과 같음.

- 조사 대상인 192개 대학 중 명부를 제출한 대학은 191개 (99.5%)이고, 설문지를 제출한 대학은 184개(95.8%)임(<표 3-5> 참조).
- 명부상 총 졸업 인원은 7,449명이며, 설문지를 작성하여 제출한 사람은 5,178명으로 약 69.5%가 설문지에 응답함.
- 8월 졸업자 전수조사를 진행한 결과는 다음과 같음.
 - 조사 대상인 193개 대학 중 명부를 제출한 대학은 193개 (100.0%)이고, 설문지를 제출한 대학은 188개(97.4%)임(<표 3-5> 참조).
 - 명부상 총 졸업 인원은 5,356명이며, 설문지를 작성하여 제출한 사람은 4,041명으로 약 75.4%가 설문지에 응답함.
- 기존 조사 회수율이 60%대에 머물러 있었던 것에 비해 8월 졸업자 조사 회수율은 75.4%로 크게 향상됨([그림 3-2] 참조).
 - 회수율 향상 요인 중 첫 번째는 지난해 7월 국가승인통계 취득 및 그에 대한 안내가 2014년도에도 지속적으로 있었기 때문으로 생각됨.
 - 두 번째 요인은 회수율이 저조한 일부 대학에 공문 발송 시점보다 먼저 조사 안내를 시행하여 졸업 예정자 모두에게 설문을 받을 수 있도록 한 점이라고 생각됨.

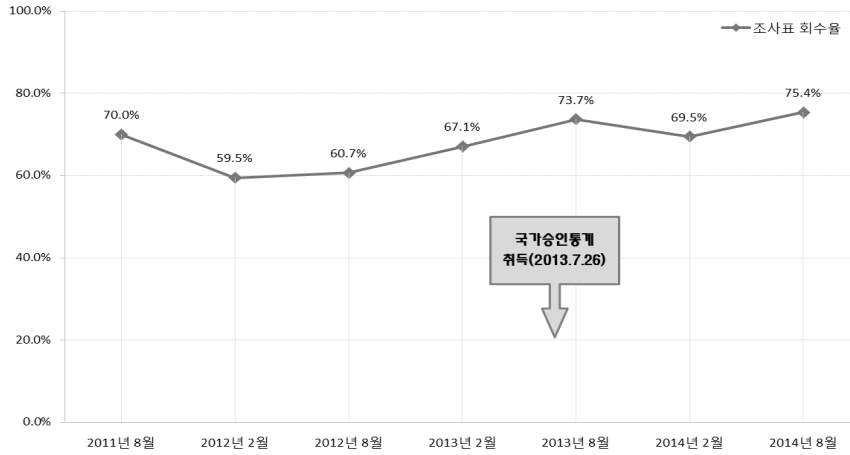
〈표 3-5〉 박사조사(2014) 명부 및 설문지 제출 현황

(단위: 개)

명부 제출		설문지 제출		합계
		제출	미제출	
2월 졸업자	제출	184	7	191
	미제출	0	1	1
	합계	184	8	192
8월 졸업자	제출	188	5	193
	미제출	0	0	0
	합계	188	5	193

주: 1) 신규 추가 대학: 초당대학교, 남서울대학교

[그림 3-2] 박사조사 조사표 회수율 추이



다. 조사의 한계점 및 대학의 건의 사항

○ 조사의 한계점 및 설문조사 미응답자 조치

- 조사 대상 학교의 100.0% 가까이가 명부를 제출하여 명부 제출 비율은 높지만, 이들 중에서도 전문대학원이나 제2캠퍼스 등에서

박사학위 취득자의 명부 제출이 완벽히 이루어지지 않은 곳이 존재함.

- 이는 각 대학마다 행정 체계에 차이가 있기 때문에 교육부에서 발송된 조사 지침이 일반대학원 이외에 박사를 배출하는 전문대학원이나 제2캠퍼스 등으로 전송되지 않은 경우가 있기 때문임.
- 명부 인원 대비 설문지 제출 비율이 69.5%에서 75.4%로 기존 60%대의 회수율에 비해 많이 개선되었지만 여전히 30% 정도의 학생은 설문지를 제출하지 않고 있음.
- 설문지를 제출하지 않은 사례를 살펴보면, 외국인이거나 내국인 중 조사를 거부한 경우, 유학 등의 이유로 인해 졸업 전 외국에 거주 중인 경우, 각 대학에서 박사조사에 대한 안내 미비 또는 대학원 담당자의 인수인계 미흡 등으로 인해 박사학위 취득자 조사에 대해 전혀 인지하지 못하는 경우로 구분할 수 있음.

○ 본조사 추진 시 대학원 담당자들의 건의 사항

- 웹 설문조사 시스템 등을 이용한 설문을 실시하여 대학원 담당자들의 업무 부담 완화 요망
 - 박사학위 취득자 중 연령대가 낮은 응답 대상자의 경우 수기입력 방식을 기피하는 경향이 있음.
 - 또 개인정보보호에 대한 인식이 강화됨에 따라 지면 조사가 아닌 웹상에서 응답내용을 암호화하여 제출하기를 희망하는 응답자들이 존재함.
- 각 대학별 논문 제출 시기의 차이에 따른 조사 일정의 탄력적 운영 요망

제3절 데이터 클리닝 및 DB 구축

1. 데이터 코딩 및 편칭 업체 선정

가. 용역업체 선정 추진 절차

- 설문 자료의 검증, 코딩 및 편칭은 정확한 분석을 위해서 매우 중요한 요소이므로 전문성과 신뢰성이 높은 용역업체의 선정을 추진함.
- 박사조사(2014)의 경우 연 2회 조사가 이루어지므로 상반기와 하반기 두 차례에 걸쳐 데이터 코딩 및 편칭, 클리닝 작업이 이루어져야 하는 특수성을 감안하여 수의계약을 추진함(<표 3-6> 참조).

〈표 3-6〉 용역업체 선정 일정

세부 사항	일정
원가계산(의뢰)	2014. 2. 24.~3. 3.
협상 실시	2014. 3. 5.
계약 체결	2014. 3. 6.

나. 용역업체 선정의 기본 원칙

- 연구진과의 업무상 커뮤니케이션이 잘 이루어지고 전문성이 높은 사업자를 선정함.
 - 수의계약 적용 규정은 다음과 같음.
 - 회계규정 시행규칙 제197조 제7호 및 제13호 참조
 - 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률시행령 제26조 참조

○ 과업 지시 내용

- 본 용역은 설문조사가 아닌 조사된 설문지에 대해 코딩 및 편칭 등을 수행하는 용역임.
- 2014년 2월 및 8월 국내(전 지역) 대학의 박사 졸업자를 대상으로 수거된 설문지에 대해 다음과 같은 사항을 진행하고자 함.
 - 자료 검토, 재확인 및 검증, 자료 코딩, 입력, 데이터 클리닝, 기초분석 등

○ 데이터 관련 제출물

- 더블 편칭 자료(Text 및 Excel) 및 결과 비교표(한글 및 Excel)
- 원자료 파일 저장 형태: Text, Excel, SAS, SPSS 등
- 변수 설명서: 문항 번호, 문항 내용, 변수, 척도 등이 기입·정리된 엑셀 및 한글 파일
- 오픈문항 코드북 등 코드를 정의한 코드북

○ 기타 제출물

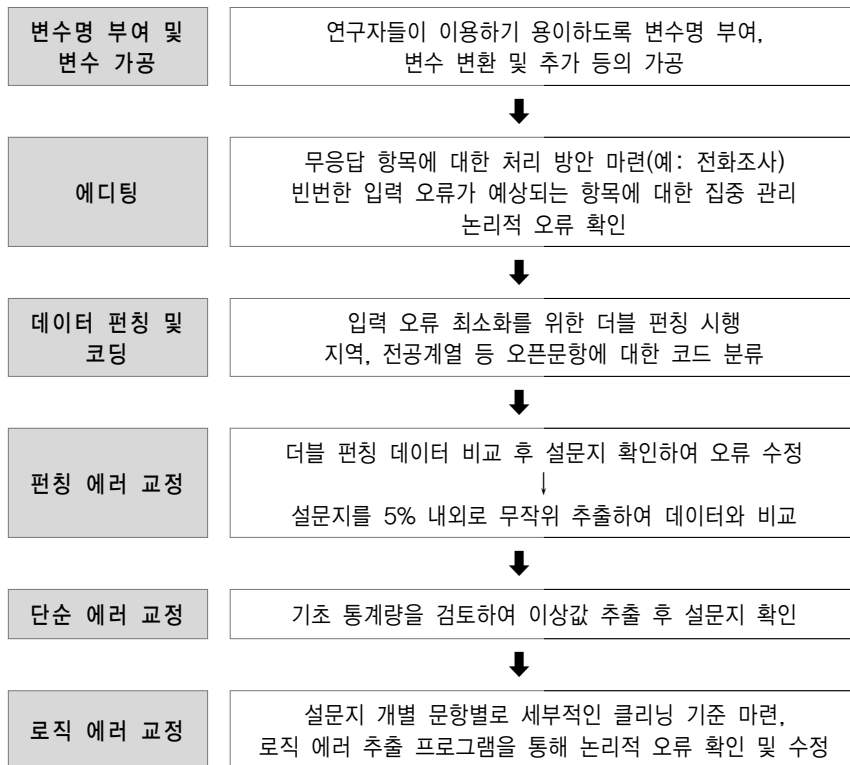
- 기초분석 자료 및 기초분석 테이블 : 전체, 성별, 계열별, 지역별 테이블(엑셀 및 한글)
- 자료 처리 단계별로 작업 과정을 확인할 수 있는 보고서

2. 데이터 클리닝 및 DB 구축

가. 데이터 클리닝

- 데이터 클리닝은 변수명 부여 및 변수 가공, 에디팅(editing), 데이터 펀칭(punching) 및 코딩(coding), 펀칭 에러 교정, 단순 에러 교정, 로직 에러 교정의 단계로 수행됨.

[그림 3-3] 데이터 클리닝 절차



○ 변수명 부여 및 변수 가공 단계

- 설문 문항을 토대로 연구자들이 이용하기 쉽도록 필요한 변수 변환 및 추가, 변수 순서 변경 등으로 가공함.
- 변수명만 보고 설문 영역과 항목을 구분할 수 있도록 변수명 설정 원칙을 세워 변수명을 부여한 후 변수 레이아웃(layout)을 작성함(<표 3-7> 참조).
 - 변수 레이아웃에는 설문 파트, 문항 번호, 변수 내용(변수 설명), 변수명, 단위, 변수 형식, 변숫값(범주)에 대한 내용을 포함함.
 - 변수명은 파트별로 기본사항 ‘B’, 취득학위는 ‘DE’, 1. 박사학위과정은 ‘A’, 2. 취업 상태는 ‘B’, 3. 취업(예정)자는 ‘C’, 4. 비정규직 및 미취업자는 ‘D’, 5. 해외취업 및 이주계획은 ‘F’, 6. 박사후과정 및 7. 시간강사는 ‘F’로 시작
 - 단위는 해당 변수의 조사 단위를 기재함. 예를 들어, 전체 학비는 ‘만 원’ 등임.
 - 변수 형식은 입력된 형태에 따라 문자와 숫자로 구분됨.
 - 변숫값은 각 문항별 범주를 표시함.
- 변수 레이아웃에 대한 자세한 내용은 <부록 4> 참조

〈표 3-7〉 변수 레이아웃 예시

일련 번호	파트내 영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변숫값 (설문지참조)
1	기본 사항	기본사항	ID	ID1		숫자	
2				ID2		숫자	
3			이름	B_name		문자	오픈문항
4			성별	B_sex		숫자	1,2
5			생년월일(년)	B_birth_y	년	숫자	오픈문항
6			국적	B_nation		숫자	1,2
7			국적(기타)	B_nation_etc		문자	오픈문항
8	취득 학위	학사학위	입학(년)	DE011	년	숫자	오픈문항
9			입학(월)	DE012	월	숫자	오픈문항
10			졸업(년)	DE013	년	숫자	오픈문항
11			졸업(월)	DE014	월	숫자	오픈문항
12			학교명(대학교)	DE015	대학교	문자	오픈문항
13			대학원명	DE015_1		문자	오픈문항
14			계열	DE016	계열	숫자	오픈문항
15			학교유형	DE017		문자	1(국/공립),2(사립)
16			대학원 유형	DE018	유형	문자	
17		학교소재지(시/도)	DE019	시/도	숫자	오픈문항	
18		석사학위	입학(년)	DE021	년	숫자	오픈문항
19			입학(월)	DE022	월	숫자	오픈문항
20			졸업(년)	DE023	년	숫자	오픈문항
21			졸업(월)	DE024	월	숫자	오픈문항
22			학교명(대학교)	DE025	대학교	문자	오픈문항
23			대학원명	DE025_1		문자	오픈문항
24			계열	DE026	계열	숫자	오픈문항
25			학교유형	DE017		문자	1(국/공립),2(사립)
26			대학원 유형	DE028	대학원	숫자	1(일반),2(전문), 3(특수)
27	학교소재지(시/도)		DE029	시/도	숫자	오픈문항	

<표 계속>

일련 번호	파트내 영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변숫값 (설문지참조)
28		박사학위	입학(년)	DE031	년	숫자	오픈문항
29			입학(월)	DE032	월	숫자	오픈문항
30			졸업(년)	DE033	년	숫자	오픈문항
31			졸업(월)	DE034	월	숫자	오픈문항
32			학교명(대학교)	DE035	대학교	문자	오픈문항
33			대학원명	DE035_1		문자	오픈문항
34			계열	DE036	계열	숫자	오픈문항
35			학교유형	DE017		문자	1(국/공립),2(사립)
36			대학원 유형	DE038	대학원	숫자	1(일반),2(전문)
37			학교소재지(시/도)	DE039	시/도	숫자	오픈문항

○ 에디팅 단계

- 자료 검토 계획 수립

- 기본적인 내용 검토 과정에서 발생하는 다양한 특이사항 정리 및 무응답 항목에 대한 처리 방안을 마련함.
- 자료 검토는 작성된 내용의 앞뒤 문항을 맞추어가며 논리적 오류 확인, 비어 있는 문항, 관련 문항과 일관성이 없는 문항, 나올 수 없는 내용이 기록되어 있는 문항, 직업/학과 코드 분류의 논리적 점검 방안을 마련함.

- 재확인 및 검증 작업

- 응답한 자료에 대한 신뢰도를 확보하기 위해, 무응답 항목에 대해 재확인 작업을 거침.
- 신뢰도 확인 및 무응답 항목 재확인 과정에서 발생하는 특이사항에 대해 정리함.
- 박사과정 중 총 학비 및 연봉 등 빈번한 입력 오류가 예상되는

항목에 대해 집중 관리함.

- 무응답 문항의 경우 설문지에 기재된 연락처를 이용하여 전화 보완 조사를 실시함.
- 에디팅 가이드에 대한 자세한 사항은 [그림 3-4]와 <부록 3-1>을 참조

[그림 3-4] 편칭 및 에디팅 가이드 예시

IV. 비정규직 및 미취업자

※ 비정규직(풀타임 또는 파트타임) 및 미취업자만 응답해주시요.

[*8-1. 직장에서의 일자리 유형'을 '0'로 기재한 경우 '15-18'는 모두 '8'로 코딩] -> 비정규직 및 미취업자 특수코드 부여 시 가장 우선이 되는 사항임.

15. 원하는 조건의 직장에 취업하기까지 예상 구직 기간 [D150] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 1개월 미만 2 1개월~3개월 미만 3 3개월~6개월 미만 4 6개월 ~1년 미만
5 1년 ~ 2년 미만 6 2년 ~ 3년 미만 7 3년 이상 8 취업계획 없음

16. 가장 선호하는 직장 유형(3순위까지) - 1순위 : ([D161]), 2순위 : ([D162]), 3순위 : ([D163])
 [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 대학 2 초·중·고등학교 3 정부·지방자치 단체 4 공공연구소
5 민간연구소 6 공기업 7 민간기업 8 창업/자영업
9 기타([D169_etc] [16.'이 '0-8'인 경우 '8'로 코딩])

17. 직장 선택 시 최우선 고려 사항 [D170] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 보수 지급 수준 2 고용 안정성 3 전공 관련성 4 직장 경력성
5 사회적인 명예 6 직장의 지역적 위치 7 직장 내 조직문화 8 기타([D170_etc] [17.'이 '0-8'인 경우 '8'로 코딩])

18. 희망 연봉 ([D180])만원/년 ☞ 응답 후 19.으로 [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

V. 해외취업 및 이주 계획

※ 해외취업 및 이주계획이 있는 경우에만 응답해주시요.

19. 박사학위 취득 후 해외 취업(이직 포함) 및 이주 계획 [F190] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 현재 해외 취업(이직 포함) 및 거주 중 2 1년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중
3 1~2년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중 4 2~3년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중
5 3~5년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중 6 5년 이후에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중

20. 해외 체류 예정 기간 [F200] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 1년 미만 2 1~2년 미만 3 2~3년 미만 4 3~5년 미만 5 5년 이상 6 돌아올 계획 없음

21. 해외 취업(이직 포함) 및 이주 국가 [F210] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 미국 2 유럽 3 일본 4 중국 5 동남아시아 6 기타([F210_etc] [21.'이 '0-6'인 경우 '8'로 코딩])

22. 해외취업(이직 포함) 및 이주를 계획하고 있는 이유 ☞ 응답 후 23.으로 [F220] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 경력(스펙)을 쌓기 위해 2 더 나은 환경에서 연구하기 위해
3 해외에서 거주하기 위해 4 자녀의 교육 때문에
5 공부를 더 하기위해 6 (외국인의 경우)자국으로 돌아가기 위해
7 기타([F220_etc] [22.'가 '0-6'인 경우 '8'로 코딩])

VI. 박사후과정(Post-doc)

※ 박사후과정(Post-doc)을 계획 중이거나 취업 확정(취업 중)인 경우에만 응답해주시요.

23. 박사후과정 계획 [E190] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 박사 후 과정으로 취업 확정 ☞ 24.으로 2 계획(준비) 중 ☞ 24.으로

24. 박사후과정 예정 기간 [E200] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 1년 미만 2 1~2년 미만 3 2~3년 미만 4 3~4년 미만 5 4~5년 미만 6 5년 이상

25. 박사후과정 국가 [E210] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩]

1 한국 ☞ 27.으로 2 미국 3 유럽 4 일본 5 중국 6 기타([E210_etc] [25.'가 '0-6'인 경우 '8'로 코딩])

26. 한국으로 돌아올 계획 [E210_1] [기재하지 않은 경우 '9'로 코딩] [25.'를 '0'로 기재한 경우 '8'으로 코딩]

1 박사후과정(Post-doc) 마친 후 돌아올 예정 2 박사후과정(Post-doc) 마치고 직장 경력 쌓은 후 돌아올 예정
3 한국에서 취업이 되면 바로(박사후과정이 끝나지 않더라도) 돌아올 예정 4 해외에서 계속 거주할 예정

○ 데이터 편칭 및 코딩 단계

- 데이터 코딩은 지역, 전공계열 등 오픈문항에 대하여 코드 분류 작업을 수행함.
 - 공식적인 분류 코드(통계청, OES 등)를 이용한 분류
- 입력 오류 발생 시 자료의 신뢰도 저하와 분석 결과에 오류가 발생되므로, 입력 오류를 최소화하기 위해 더블 편칭(double punching)을 수행함.

○ 편칭 에러 교정 단계

- 1차적으로 더블 편칭 데이터를 비교하여 값이 다른 경우, 설문지를 확인하거나 재검증하여 오류 내용을 수정함.
- 2차적으로 한국직업능력개발원에서 전문 코딩 업체가 최종 제출한 데이터 및 설문지를 5% 내외로 무작위 추출하여 데이터와 설문지의 비교를 통해 편칭 에러 여부를 확인함.
 - 확인 결과, 일부 설문지에서 편칭 에러가 발견되어 에러 사유 확인 및 구조적인 편칭 에러 유무에 대한 재점검을 수행함. 그 결과 입력 오류, 코딩 및 칼럼(column) 가이드 자릿수 지정에서의 오류, 검증 결과 미반영에 의한 오류 등을 발견하여 수정함.

○ 단순 에러 교정 단계

- 빈도, 평균, 최솟값, 최댓값, 표준편차 등의 기초 통계량을 검토하여 측정 범위 이외의 값 및 특이한 수치(이상값)들을 추출함.
- 설문지 확인 및 재검증을 통해 교정함.

[그림 3-5] 단순 예러 추출 SAS 프로그램 예시

```

3 /* 기초 빈도 및 평균 */
4
5= PROC FREQ DATA=DT.01_top_01;
6 TABLES
7 B_year B_month B_day B_add B_name B_sex B_mar B_birth B_nation B_phone B_email
8 DE011 DE012 DE013 DE014 DE015 DE016 DE017 DE018 DE019 DE021 DE022 DE023 DE024 DE025
9 DE026 DE027 DE028 DE029 DE031 DE032 DE033 DE034 DE035 DE036 DE037 DE038 DE039 DE041 DE042
10 A011 A012
11 A021 A022 A023;
12 RUN;
13
14= PROC MEANS B_year DATA= DT.01_top_01 MIN MAX; var B_year ; run;
15
16 /* SQL */
17
18= PROC SQL; SELECT ID , B_month FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= B_month <= 12; QUIT; RUN;
19= PROC SQL; SELECT ID , B_day FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= B_day <= 31; QUIT; RUN;
20= PROC SQL; SELECT ID , B_sex FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= B_sex <= 2; QUIT; RUN;
21= PROC SQL; SELECT ID , B_mar FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= B_mar <= 2; QUIT; RUN;
22= PROC MEANS B_birth DATA= DT.01_top_01 MIN MAX; var B_birth ; run;
23= PROC SQL; SELECT ID , B_nation FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= B_nation <= 2; QUIT; RUN;
24= PROC MEANS DE011 DATA= DT.01_top_01 MIN MAX; var DE011 ; run;
25= PROC SQL; SELECT ID , DE012 FROM DT.01_top_01 WHERE NOT 1 <= DE012 <= 12; QUIT; RUN;
26= PROC MEANS DE013 DATA= DT.01_top_01 MIN MAX; var DE013 ; run;

```

○ 로직 예러 교정 단계

- 설문지의 문항별로 세부적인 클리닝 기준을 마련하고, 이를 프로그램화하여 부적합한 데이터가 있는 응답 설문을 선별함.
- 1차적으로 전문 코딩 업체가 작성한 로직 예러 추출 프로그램(설문조사 초기에 한국직업능력개발원에서 제공한 에디팅 가이드라인을 기준으로 조사업체에서 재작성)으로 검토를 거침.
- 2차적으로 한국직업능력개발원 연구진이 작성한 로직 예러 확인 프로그램을 활용하여 논리적으로 맞지 않는 데이터를 추출함.
 - 일부 문항(또는 특정 사례)의 경우 명확한 기준을 정할 수 없는 것은 각 문항(사례)별로 클리닝 작업을 함.
 - 확인된 로직 예러는 용역업체를 통해 응답자에게 재확인하여 예러를 교정함.

- 여러 단계의 데이터 클리닝, 기초분석보고서 발간 등의 과정을 통해 조사 자료를 지속적으로 수정하고 보완함.

[그림 3-6] 로직 에러 추출 SAS 프로그램 예시

```

32 /* 연결된 변수 CROSS table */
33
34 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES DE041 * DE042 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
35 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES A021 * A022 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
36 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES A021 * A023 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
37 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C080 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
38 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C090 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
39 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C101 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
40 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C102 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
41 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C103 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
42 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C110 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
43 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C121 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
44 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C122 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
45 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C130 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
46 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * C140 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
47 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * D150 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
48 PROC FREQ DATA= DT.01_top_01 ; TABLES B070 * D161 / NOCOL NOROW NOPERCENT ; RUN ;
49
50 /* data_로직확인 */
51
52 PROC SQL; SELECT ID , A021 , A022 FROM DT.01_top_01 WHERE A021 = 1 AND A022 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
53 PROC SQL; SELECT ID , A021 , A023 FROM DT.01_top_01 WHERE A021 = 1 AND A023 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
54 PROC SQL; SELECT ID , A021 , A022 FROM DT.01_top_01 WHERE A021 = 2 AND A022 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
55 PROC SQL; SELECT ID , A021 , A023 FROM DT.01_top_01 WHERE A021 = 2 AND A023 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
56 PROC SQL; SELECT ID , B070 , B071 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND B071 NOT IN( 1,2,3,4,5,6,7 ) ; QUIT; RUN;
57 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C080 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C080 NOT IN( 1,2,3,4,5,6 ) ; QUIT; RUN;
58 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C090 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C090 NOT IN( 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ) ; QUIT; RUN;
59 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C101 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C101 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
60 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C102 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C102 NOT IN( . ) ; QUIT; RUN;
61 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C103 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C103 NOT IN( 1,2,3,4,5 ) ; QUIT; RUN;
62 PROC SQL; SELECT ID , B070 , C110 FROM DT.01_top_01 WHERE B070 = 1 AND C110 NOT IN( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 ) ; QUIT; RUN;
    
```

나. DB 구축

○ DB 구축 및 매뉴얼 작성

- 자료 분석 및 활용도를 높이기 위해 사용자 지침서, 변수명 가이드, 코드북 등 조사 자료에 대한 매뉴얼을 작성함.
- 2013년 8월 및 2014년 2월 졸업자 데이터를 통합하여 2014년도 박사 졸업자 DB를 구축함.

제 4 장

3차년도 사업성과

- 제1절 기초분석보고서 작성
- 제2절 정책연구 및 자료 활용 현황
- 제3절 언론보도 현황

제4장 | 3차년도 사업성과

제1절 기초분석보고서 작성

- 교육부와 복수기관 공동통계로 국가승인통계를 취득함에 따라 기초분석보고서를 작성하고 이를 공표(예정)함.
 - 박사조사의 조사 대상 및 특징이 잘 드러날 수 있도록하기 위해 공식 보고서명을 『국내신규박사학위취득자조사(2014)』로 함.

- 기초분석보고서의 목차 및 구성은 조사 결과 개요, 박사학위 과정 및 연구 성과, 노동시장 이행 성과, 해외취업 및 이주계획, 박사후 과정(Post-doc) 및 시간강사 등의 5개로 구분하여 제시하였음.
 - 세부 구성 내용은 다음과 같음.

I. 조사 결과 개요

1. 조사 자료 분포
 - 응답자의 성별 분포
 - 응답자의 전공계열별 분포
 - 응답자의 지역별 분포
 - 응답자의 연령별 분포
 - 응답자의 성별 · 전공계열별 분포
 - 응답자의 성별 · 지역별 분포
 - 응답자의 성별 · 연령별 분포

II. 박사학위 과정 및 연구 성과

1. 박사학위 과정
 - 진학 이유, 직장 및 휴학 경험
 - 박사학위 과정 중 경비
2. 연구 성과
 - 논문 게재
 - 연구 프로젝트

III. 노동시장 이행 성과

1. 취업 상태
 - 경제활동 상태
2. 취업자
 - 종사상 지위
 - 일자리 유형
 - 박사후과정 또는 전업 시간강사 여부
 - 재직 직장 유형
 - 현재 연봉 수준
 - 업무와 전공과의 관련 정도

3. 비정규직 및 미취업자
 - 예상 구직 기간
 - 선호 직장 종류
 - 직장 선택 시 고려 사항
 - 희망 연봉

IV. 해외취업 및 이주계획

1. 해외취업 및 이주계획
 - 해외취업 및 이주계획
 - 해외체류 예정 기간
 - 해외취업 및 이주국가
 - 해외취업 및 이주계획 이유

V. 박사후과정(Post-doc) 및 시간강사

1. 박사후과정(Post-doc)
 - 박사후과정 계획 유무
 - 박사후과정 이수 계획 국가
 - 박사후과정 소속 기관
 - 박사후과정 재원
2. 시간강사
 - 전업 시간강사 계획 비율
 - 희망 시간강사 유형

- 국가승인통계 취득 후 조사 결과를 처음 공표하는 것으로 공표 방법은 다음과 같음.
 - 조사기관 홈페이지에 기초분석보고서 탑재(예정)
 - 국가통계정책시스템에 기초분석보고서 전송(진행 중)
 - 통계청 KOSIS 시스템에 기초분석결과 탑재(진행 중)
 - ‘국가통계포털(KOSIS) 통계DB시스템 이용자 과정 교육(2014. 10. 28.)’을 수료함으로써 교육과정 중 숙지한 통계표 생성 및 수치 업데이트 방법을 적용하여 『국내신규박사학위취득자조사(2014)』 결과를 KOSIS에 탑재.

제2절 정책연구 및 자료 활용 현황

- 신정부의 국가 과학기술 혁신역량 강화 및 대학 교육 정상화, 재정 지원 확대 등과 같은 국정과제를 제시함에 따라 종합적인 대학 발전 전략 수립 및 대학원 질 관리를 위한 제도개선 등에 관한 연구에 기초자료로 활용됨.
 - 능력중심사회 구축을 위한 고등교육기관에서 노동시장으로의 이행[제49차 인재개발(HRD) 정책포럼, KRIVET]
 - 『국내 신규 박사 인력의 노동시장으로의 이행』발표
 - 교육부의 대학원 경쟁력 강화 방안 연구과제에 활용
 - 『대학원 교육과 노동시장 연계를 위한 학위제도 개선방안』원고 작성
 - KISTEP에서 요청한 박사패널조사지표 작성(2012~2014)

- 과학기술인력과 비과학기술인력 간의 학위 과정, 연구 성과, 경제활동 상태, 향후 계획 등에 대한 비교 지표 생성
 - 과학기술인력 내에서 성별/전공계열별 학위 과정, 연구 성과, 경제활동 상태, 향후 계획 등에 대한 비교 지표 생성
 - GPF사업의 예비타당성 심사를 위한 BK21 참여자 자료 제공
- 박사조사(2012~2014) DATA를 활용하여 KRIVET Issue Brief 및 THE HRD Review 작성
- THE HRD Review 1월호(2014) 패널브리프 작성
 - 『국내 이공계 신규 박사학위 취득자의 고용 현황』
 - THE HRD Review 7월호(2014) 패널브리프 작성
 - 『국내 인문·사회계열 신규 박사학위 취득자의 고용 현황』
 - KRIVET Issue Brief(61호) 작성
 - 『국내 박사학위 취득자의 초기 노동시장 성과』
 - THE HRD Review 11월호(2013) 패널브리프 작성
 - 『국내신규박사학위 취득자의 고용 현황』
 - KRIVET Issue Brief(42호) 작성
 - 『국내신규박사학위 취득자의 특징』
 - THE HRD Review 7월호(2012) 패널브리프 작성
 - 『국내박사학위취득자의 연구 성과』
 - KRIVET Issue Brief(14호) 작성
 - 『대학 학비 조달 방식과 노동시장 성과』

제3절 언론보도 현황

- 박사조사(2012~2014) 보고서 내용 및 페이지들을 기반으로 신규박사학위취득자의 실태를 보여준 기사가 다양한 언론사를 통해 보도됨(<표 4-1> 참조).

〈표 4-1〉 박사조사(2012~2014) 언론보도 현황

No.	제목	출처	보도날짜
1	박사학위 취득자 절반이 '40대 이상'	한국대학신문	2014. 01. 07.
2	박사학위 취득자 40대 이상 '절반'	대전투데이	2014. 01. 07.
3	"이공계 연구개발 인력 수급 미스매치"	한국대학신문	2014. 01. 22.
4	지방대 박사과정 4명 중 1명은 특수대학원 석사	교수신문	2014. 03. 11.
5	박사학위 취득자 10명 중 3명은 '백수'	한국경제TV	2014. 04. 23.
6	박사학위 '자기 만족도' 때문에 취득한다	교수신문	2014. 04. 28.
7	"인문·사회 박사학위 따봐야 60%가 비정규직"	머니투데이	2014. 07. 28.
8	학업에만 매달린 인문학 박사 78% 비정규직	경향신문	2014. 07. 28.
9	"인문계 박사 따도 잘해야 시간강사"	한국경제TV	2014. 07. 28.
10	"인문·사회계열 학업 전념자, 박사학위 따도 절반 이상이 비정규직"	천지일보	2014. 07. 28.
11	인문사회 박사학위 취득자 '60% 비정규직'	베리타스알파	2014. 07. 28.
12	'인문사회 박사 됐는데...' 60% 비정규직	데일리한국	2014. 07. 28.
13	인문·사회 박사학위 따봐야 60%가 비정규직	중앙뉴스	2014. 07. 28.
14	인문계 박사 53% 非정규직 취업	조선일보	2014. 07. 29.
15	남박사 연봉 5천만 원 이상 63%...여성 비율의 두 배	연합뉴스	2013. 01. 29.
16	남박사 10명 중 6명 연봉 '5000만 원 이상'... 여박사의 두 배	아시아경제	2013. 01. 29.
17	연봉 5천만 원 넘는 박사, 남성이 여성의 2배	SBSCNBC	2013. 01. 29.
18	남박사 5000만 원 이상 고액연봉 비율, 여의 두 배인 이유?	동아일보	2013. 01. 29.

<표 계속>

No.	제목	출처	보도날짜
19	男박사 60% 연봉 '5000만 원 이상'...女박사의 두 배	아주경제	2013. 01. 29.
20	박사급 연봉 5000만 원 이상인자 여성보다 남성 두 배 많아	매일경제	2013. 01. 29.
21	男박사 연봉 5천만 원 이상 63%... 여성비율의 두 배	SBSCNBC	2013. 01. 29.
22	연봉 5000만 원 넘는 박사, 남자가 여자보다 2배 많아	매일경제	2013. 01. 29.
23	서러운 여자 박사님	서울경제	2013. 01. 29.
24	男박사 연봉 5000만 원 이상 63%... 여자는 30%대에 그쳐	한국경제	2013. 01. 29.
25	박사연봉, 의학·공학 '최고' 교육사범 '최저'	한국대학신문	2013. 01. 29.
26	최고두뇌 박사도 연봉 '남高여低'	한국경제	2013. 01. 29.
27	박사취업률男71%女52%... 2명 중 1명 연봉 5000만원 넘어	세계일보	2013. 01. 29.
28	초임연봉 5000만 원 이상 박사학위자 남녀차별 뚜렷	서울신문	2013. 01. 30.
29	국내대학 박사과정 입학생 10년간 2배로 증가	연합뉴스	2013. 03. 24.
30	국내대학 박사과정 입학생 10년간 2배로 증가	쿠키뉴스	2013. 03. 24.
31	평생교육 수요에 박사과정 입학생 10년 새 2배 증가	한국일보	2013. 03. 24.
32	'스펙 쌓기'그늘... 학부생 줄어드는데 박사 신입생 10년 새 2배로	동아일보	2013. 03. 25.
33	넘치는 박사... 부실교육 온상된 학력인플레이	서울신문	2013. 03. 25.
34	[영상뉴스] 국내대학 박사과정 입학생 10년 간 2배로 증가	매일신문	2013. 03. 25.
35	'가방끈'경쟁...표절 부추기는 사회	매일경제	2013. 03. 27.
36	장학금으로 학비 조달하는 대학원생 10명 중 2명뿐... 미국은 80% 육박	헤럴드경제	2012. 11. 02.
37	국내 박사 30년 전보다 20배 배출 "70%가 장학금 없이 공부"	파이낸셜뉴스	2012. 11. 05.
38	박사 과정생 67% 스스로 학비 조달	세계일보	2012. 12. 02.

제 5 장

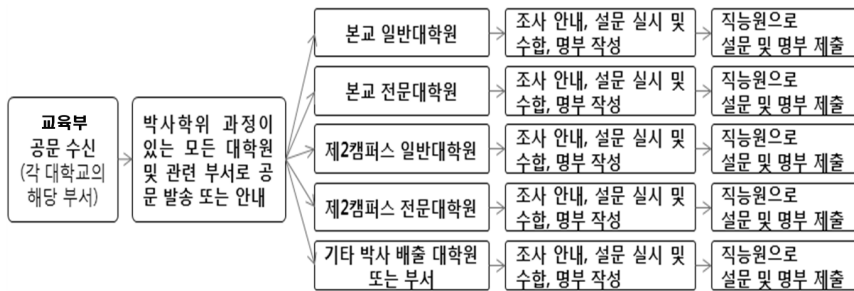
4차년도 조사 준비 및
향후 계획

제5장 | 4차년도 조사 준비 및 향후 계획

- 4차년도 사업은 2014년 2월 및 8월 박사 졸업자 조사와 유사한 과정을 거치게 됨. 그러나 1~3차 조사 과정에서 드러난 문제점을 파악하여 조사 체계를 개선할 예정임.
 - 조사 준비 단계부터 교육부와의 협조 체제 구축을 위해 준비하고 계획함.
 - 설문지 보완, 조사 프로세스 등에 교육부의 의견을 반영하고 조사 협조를 요청함.
 - 조사 지침을 각 대학에 전달하기 전에 각 대학원 홈페이지를 통해 박사학위 논문 심사, 제출과 졸업 일정 등을 사전에 파악하여 기관별로 업무를 분담함.
 - 4차년도 조사를 위한 조사 프로세스 및 기관별 업무는 다음과 같음([그림 5-1], <표 5-1> 참조).
 - 교육부: 조사 지침 마련 및 지침 시달
 - 한국직업능력개발원: 설문 보완, 대학 목록 작성, 명부 및 설문 수합, 데이터 클리닝 및 분석, 보고서 및 보도 자료 작성
 - 대학교: 조사에 대한 공지, 명부 작성, 설문지 수거

- ※ 각 대학은 조사 안내 및 공지 시 박사학위 과정이 있는 모든 대학원으로 수신된 공문, 시행계획(안)과 설문지를 배포함.
- ※ 박사조사에 대한 안내 대상 대학원은 본교 및 제2캠퍼스의 일반대학원, 전문대학원 등 박사학위 과정이 있는 모든 대학 또는 대학원임.

[그림 5-1] 4차년도 조사 프로세스



<표 5-1> 박사조사(2015) 기관별 업무

시기	기관별 업무		
	교육부	한국직업능력개발원	대학원(※ 대학원 일정)
2014. 10.		▪ 대학 목록 작성	※학위 청구 논문 심사 신청 접수
2014. 11.	▪ 지침 시달	▪ 지침 접수 여부 확인 ▪ 설문지 파일 배포 ▪ 졸업자 명부 양식 배포	▪ 설문조사 안내 ※학위 논문 본심사
2014. 12.		▪ 각 대학 담당자에게 조사 안내 메일 및 전화	※학위 논문 심사결과 보고서 제출
2015. 1.			▪ 설문지 수거 ▪ 졸업자 명부 작성 ※학위 논문 제출

시기	기관별 업무		
	교육부	한국직업능력개발원	대학원(※대학원 일정)
2015. 2.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학으로부터 설문지 및 졸업자 명부 수합 ▪ 자료 입력업체 선정 준비 및 선정 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 설문지, 명부 제출 - 설문지 : 우편 - 명부 : 이메일 ※ 학위 수여식
2015. 3.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ DB 구축 	※ 1학기 개강
2015. 5.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 리스트 작성 	※ 학위 청구 논문 심사 신청 접수
2015. 6.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지침 시달 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지침 접수 여부 확인 ▪ 설문지 파일 배포 ▪ 졸업자 명부 양식 배포 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 설문조사 안내 ※ 학위 논문 본심사
2015. 7 ~12.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 대학 담당자에게 조사 안내 메일 및 전화 ▪ 대학으로부터 설문지 및 졸업자 명부 수합 ▪ 데이터 클리닝, 보고서, 보도 자료 작성 등 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 학위 논문 심사 결과 보고서 제출 ※ 학위 논문 제출 ▪ 설문지 수거 ▪ 졸업자 명부 작성 ※ 학위 수여식 ▪ 설문지, 명부 제출 - 설문지 : 우편 - 명부 : 이메일

- 설문조사 과정 및 데이터 클리닝에서 나타난 문제점을 설문 문항 수정에 반영함.
- 응답 거부, 파악 불가 등 결측값(missing value)이 많은 문항에 대해 원인 분석 후 수정 또는 삭제함.
 - 질문에 사용된 용어 등을 수정하거나 보충 설명을 추가함.
 - 지역, 계열 등 코드화(encoding)할 필요가 있는 문항은 검토 후 수정에 반영함.
 - 분석 척도 및 조사 단위 등의 적정성을 파악한 후 수정 사항에 반영함.
 - 주요 이슈를 발굴하여 설문 문항에 추가함.

- 국내 대학에서 박사학위를 취득하는 외국인들에 대한 보다 정확한 데이터를 얻기 위해 지속적으로 영문 설문지를 배포할 예정임.
 - 외국인 학생을 대상으로 설문지를 수거하기 힘들다는 대학원 담당자들의 건의 사항을 적극 수용하여 영문 설문지를 작성함.
 - 영문 설문지 작성 후 배포한 결과, 외국인 박사학위 취득자의 경우 대부분이 영문 설문지에 응답하였으므로 지속적으로 국문 및 영문 설문지를 모두 배포할 계획임.
 - 번역한 영문 설문지를 원내 공동 연구진들에게 배포한 후 수정 및 보완 작업을 시행하여 최종 영문 설문지를 완성함.

- 응답률을 높이기 위한 방안을 연구함.
 - 대학원 담당자의 능동적인 조사 참여를 위해 분석 결과 및 보고서 등을 제공함.
 - 조사 관련 전자공문 발송 후 공문을 받지 못하는 경우가 발생하는 것에 대비하여 각 대학원 담당자들에게 메일 및 전화로 재공지함.
 - 각 대학의 학위 논문 제출 시점 2~3주 전인 6월과 12월에 담당자 변경 등의 변수를 고려하여 메일 및 전화로 재공지함.
 - 대학원 담당자들의 수고에 보답하는 의미로 답례품 발송이 필요함.

- 박사조사(2014) DATA를 활용하여 KRIVET Issue Brief 및 THE HRD Review 패널브리프를 작성할 예정임.

- 박사조사 자료를 널리 알리고 다각적으로 활용하기 위해 패널브리프, 이슈브리프 작성뿐만 아니라, 박사조사 고유 지표 생성, 세미나 개최 고려 등에 대한 활용 방안을 고민할 필요 있음.

제 2부

박사조사(2014) 기초분석

제1장 조사 결과 개요

제2장 박사학위 과정 및 연구 성과

제3장 노동시장 이행 성과

제4장 해외취업 및 이주계획

제5장 박사후과정(Post-doc) 및 시간강사

제 1 장

조사 결과 개요

제1장 | 조사 결과 개요

☞ 기초분석은 2013년 8월 및 2014년 2월 졸업자를 대상으로 함.
 ※ 졸업자 조사 결과 발표 시 통상적으로 2014년도를 기준 연도로 할 경우 2013년 8월과 2014년 2월을 2014년도라고 칭함.

1. 조사 자료(설문 응답 자료) 분포

- 전체 9,064명(성별 무응답자 제외)에 대한 설문 응답자의 성별 분포를 살펴보면 남성은 5,834명(64.4%), 여성은 3,230명(35.6%)으로, 남성의 비율이 더 높게 나타남.

〈표 1-1〉 응답자의 성별 분포

(단위: 명, %)

구분	전체	남성	여성
빈도	9,064	5,834	3,230
(비율)	(100.0)	(64.4)	(35.6)

- 설문 응답자의 전공계열별 분포를 살펴보면 공학계열이 26.2%로 가장 많았으며, 다음으로 사회계열 19.7%, 자연계열 17.6%, 의약

계열 15.6%, 인문계열 8.9%, 교육/사범 계열 6.3%의 순이었고, 예술/체육 계열이 5.6%로 가장 낮게 나타남.

〈표 1-2〉 응답자의 전공계열별 분포

(단위: 명, %)

구분	빈도	누적 빈도	비율
인문계열	810	810	8.9
사회계열	1,787	2,597	19.7
공학계열	2,381	4,978	26.2
자연계열	1,600	6,578	17.6
의약계열	1,416	7,994	15.6
교육/사범 계열	573	8,567	6.3
예술/체육 계열	507	9,074	5.6

- 설문 응답자의 지역별 분포를 살펴보면 수도권(서울, 경기, 인천)은 4,916명(54.2%), 비수도권(수도권 이외의 지역)은 4,161명(45.8%)으로 나타남.

〈표 1-3〉 응답자의 지역별 분포

(단위: 명, %)

구분	빈도	누적 빈도	비율
서울	3,855	3,855	42.5
부산	640	4,495	7.1
대구	341	4,836	3.8
인천	238	5,074	2.6
광주	434	5,508	4.8
대전	644	6,152	7.1
울산	48	6,200	0.5
세종	14	6,214	0.2
경기	823	7,037	9.1
충남	205	7,242	2.3
충북	212	7,454	2.3
경남	272	7,726	3.0
경북	561	8,287	6.2
전남	121	8,408	1.3
전북	347	8,755	3.8
강원	254	9,009	2.8
제주	68	9,077	0.7

- 설문 응답자의 연령별 분포를 살펴보면 30세 미만 1.6%, 30~35세 미만 25.9%, 35~40세 미만 23.8%, 40~45세 미만 17.0%, 45~50세 미만 12.2%, 50세 이상 19.5%로 나타남.

〈표 1-4〉 응답자의 연령별 분포

(단위: 명, %)

구분	빈도	누적 빈도	비율
30세 미만	144	144	1.6
30~35세 미만	2,345	2,489	25.9
35~40세 미만	2,157	4,646	23.8
40~45세 미만	1,536	6,182	17.0
45~50세 미만	1,102	7,284	12.2
50세 이상	1,766	9,050	19.5

- 응답자의 성별과 전공계열별 분포를 살펴보면 인문과 교육/사범 계열, 예술/체육 계열은 여성의 비율이 높게 나타난 반면, 그 밖의 계열은 남성의 비율이 더 높은 것으로 나타남.

〈표 1-5〉 응답자의 성별·전공계열별 분포

(단위: 명, %)

구분	사례 수	남성		여성	
		빈도	비율	빈도	비율
인문계열	808	360	44.6	448	55.4
사회계열	1,786	1,192	66.7	594	33.3
공학계열	2,381	2,100	88.2	281	11.8
자연계열	1,599	1,003	62.7	596	37.3
의약계열	1,409	731	51.9	678	48.1
교육/사범 계열	572	193	33.7	379	66.3
예술/체육 계열	505	252	49.9	253	50.1

- 응답자의 성별과 지역별 분포를 살펴보면 전 지역에서 남성의 비율이 50% 이상을 차지하고 있는 것으로 나타남.

〈표 1-6〉 응답자의 성별·지역별 분포

(단위: 명, %)

구분	사례 수	남성		여성	
		빈도	비율	빈도	비율
서울	3,846	2,326	60.5	1,520	39.5
부산	640	377	58.9	263	41.1
대구	341	184	54.0	157	46.0
인천	238	164	68.9	74	31.1
광주	434	271	62.4	163	37.6
대전	642	428	66.7	214	33.3
울산	48	36	75.0	12	25.0
세종	14	12	85.7	2	14.3
경기	822	608	74.0	214	26.0
충남	204	148	72.5	56	27.5
충북	212	146	68.9	66	31.1
경남	272	178	65.4	94	34.6
경북	560	418	74.6	142	25.4
전남	121	89	73.6	32	26.4
전북	347	219	63.1	128	36.9
강원	254	180	70.9	74	29.1
제주	68	49	72.1	19	27.9

- 응답자의 성별과 연령별 분포를 살펴보면 30세 미만의 남성은 52.1%, 여성은 47.9%로 남성과 여성의 박사학위 취득자 비율이 비슷한 것으로 나타났지만, 30~35세 미만, 35~40세 미만, 40~45세 미만에서는 남성의 박사학위 취득자 비율이 60% 이상으로 여성보다 높게 나타

나고 있음. 특히, 50세 이상인 경우 남성은 73.3%, 여성은 26.7%로 남성이 여성보다 박사학위 취득자가 2배 이상 많은 것으로 나타남.

〈표 1-7〉 응답자의 성별·연령별 분포

(단위: 명, %)

구분	사례 수	남성		여성	
		빈도	비율	빈도	비율
30세 미만	144	75	52.1	69	47.9
30~35세 미만	2,344	1,480	63.1	864	36.9
35~40세 미만	2,155	1,373	63.7	782	36.3
40~45세 미만	1,532	964	62.9	568	37.1
45~50세 미만	1,102	634	57.5	468	42.5
50세 이상	1,762	1,292	73.3	470	26.7

제 2 장

박사학위 과정 및 연구 성과

제1절 박사학위 과정

제2절 연구 성과

제2장 | 박사학위 과정 및 연구 성과

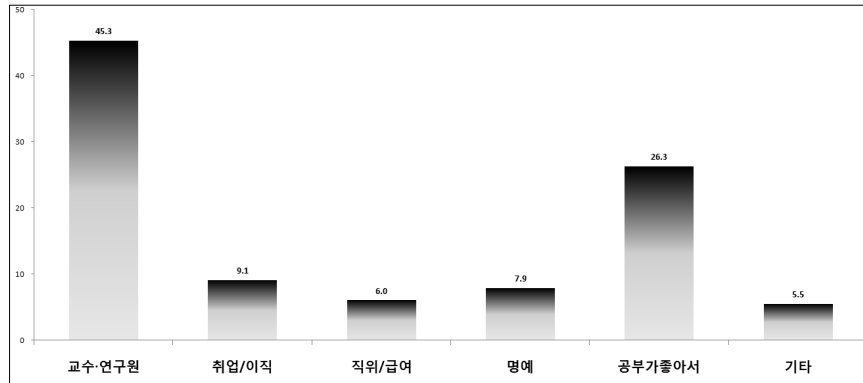
제1절 박사학위 과정

1. 진학 이유, 직장 및 휴학 경험

- 박사과정에 진학한 이유로는 교수·연구원이 되기 위해서가 45.3%로 가장 높게 나타났으며, 공부가 좋아서 26.3%, 취업/이직 때문에 9.1%, 명예 때문에 7.9%, 직위/급여 때문에 6.0%의 순으로 나타남.

[그림 2-1] 박사과정 진학 이유

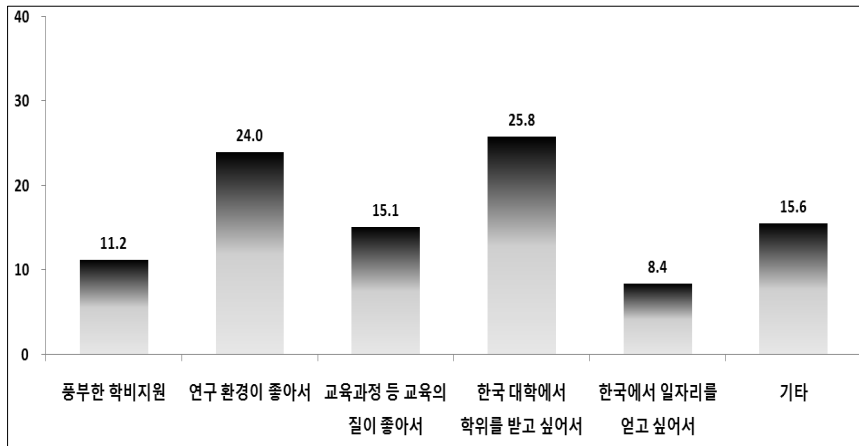
(단위: %)



- 박사학위 취득자 중 외국에서 학사 또는 석사학위를 취득한 후 한국으로 돌아와서 박사학위를 취득한 이유를 살펴보면, 한국 대학에서 학위를 받고 싶어서가 25.8%로 가장 높게 나타났으며, 연구 환경이 좋아서가 24.0%로 그 뒤를 이었다.
- 그 밖에도 교육과정 등 교육의 질이 좋아서 15.1%, 풍부한 학비 지원 11.2%, 한국에서 일자리를 얻고 싶어서 8.4%의 순으로 나타남.

[그림 2-2] (외국에서 학사 또는 석사학위를 취득한 경우) 한국에서 박사학위를 취득한 이유

(단위: %)



○ 박사과정* 중 학업 전념 여부를 조사한 결과 총 8,867명이 응답하였으며, 이 중 4,398명(49.6%)이 학업에 전념했고, 나머지 4,469명(50.4%)은 학업과 직장생활을 병행했다고 응답함.

* 이 문항에서의 박사과정이란 입학에서부터 수료까지의 기간을 말함(수료에서 학위 취득까지의 기간 제외).

- 성별 조사 결과 남성 47.5%, 여성 53.6%가 박사과정 중 학업에 전념했다고 응답함에 따라 남성보다 여성의 학업 전념 비율이 다소 높음을 알 수 있음.

- 지역별로는 수도권인 경우 53.3%가 박사과정 중에 학업에 전념했다고 응답한 데 비해, 비수도권의 경우는 이보다 8.0%p 낮은 45.3%가 학업에 전념했다고 응답함.

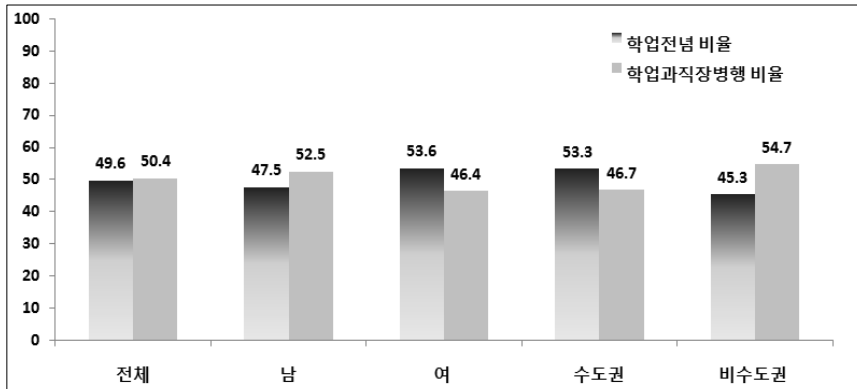
- 연령별로는 30세 미만의 경우 학업에 전념한 이들이 97.9%로 절

대 다수를 차지하는 반면, 50세 이상의 경우는 12.5%에 불과한 것으로 조사됨.

- 연령대가 높을수록 학업과 직장생활을 병행한 응답자의 비율이 높음.
- 전공계열별로는 자연계열에서 학업 전념 비율(73.4%)이 가장 높게 나타났고, 그다음은 공학계열(65.9%)이 높은 것으로 나타남. 반면, 사회 계열(29.2%)이 가장 낮은 것으로 조사됨.
- 그 밖에 인문계열 53.6%, 예술/체육 계열 38.3%, 의약계열 31.0%, 교육/사범 계열 29.3%로 나타남.

[그림 2-3] 입학에서 수료까지 학업 전념 여부

(단위: %)



〈표 2-1〉 응답자 특성별 입학에서 수료까지 학업 전념 여부

(단위: 명, %)

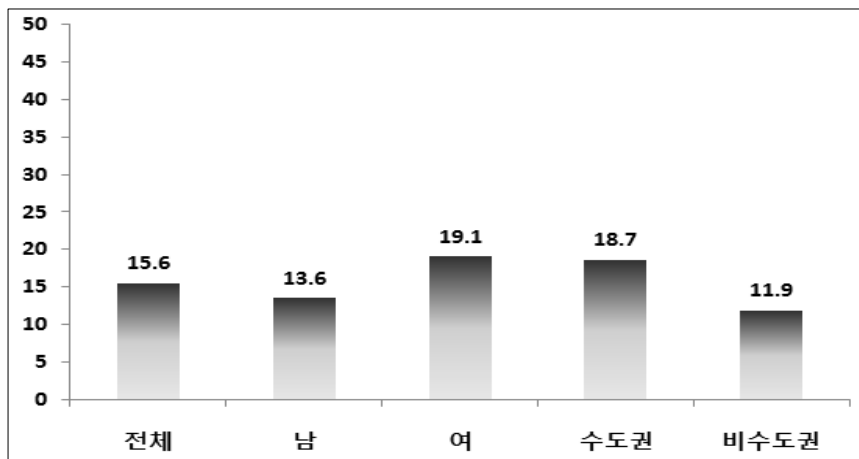
구분	사례 수	학업 전념		학업과 직장 병행		
		빈도	비율	빈도	비율	
전체	8,867	4,398	49.6	4,469	50.4	
성별	남	5,712	2,715	47.5	2,997	52.5
	여	3,133	1,678	53.6	1,455	46.4
지역별	수도권	4,810	2,562	53.3	2,248	46.7
	비수도권	4,048	1,835	45.3	2,213	54.7
연령별	30세 미만	143	140	97.9	3	2.1
	30~35세 미만	2,300	2,054	89.3	246	10.7
	35~40세 미만	2,109	1,298	61.5	811	38.5
	40~45세 미만	1,507	464	30.8	1,043	69.2
	45~50세 미만	1,075	220	20.5	855	79.5
	50세 이상	1,699	213	12.5	1,486	87.5
전공 계열	인문	787	422	53.6	365	46.4
	사회	1,721	502	29.2	1,219	70.8
	공학	2,340	1,541	65.9	799	34.1
	자연	1,559	1,145	73.4	414	26.6
	의약	1,392	432	31.0	960	69.0
	교육/사범	563	165	29.3	398	70.7
	예술/체육	493	189	38.3	304	61.7

- 휴학 경험을 묻는 문항에는 총 8,813명이 응답하였으며, 이 중 15.6%가 휴학 경험이 있다고 응답함.
 - 휴학 경험을 성별로 살펴보면 남성의 13.6%, 여성의 19.1%가 휴학 경험이 있다고 응답하여, 여성 박사 내에서 휴학 경험자 비율이 다소 높은 것으로 조사됨.
 - 직장 경험별로 살펴보면 직장생활 병행자(18.5%)가 학업 전념자(12.5%)에 비해 휴학 경험 비율이 높은 것으로 나타남.

- 지역별로는 수도권이 18.7%, 비수도권이 11.9%로, 수도권 소재 대학 졸업생들의 휴학 경험 비율이 비수도권 소재 졸업생들에 비해 높은 것으로 나타남.
- 연령별 휴학 경험 비율을 보면 30세 미만이 2.8%, 30~35세 미만이 8.5%, 35~40세 미만이 19.1%, 40~45세 미만이 23.0%, 45~50세 미만이 17.3%, 50세 이상이 14.4%인 것으로 조사됨.
- 전공계열별 휴학 경험 비율을 보면 인문계열이 24.1%로 가장 높게 나타났고, 그다음으로 예술/체육 계열(21.6%), 의약계열(18.4%), 교육/사범 및 사회 계열(17.4%), 자연계열(12.5%), 공학계열(10.2%)의 순으로 나타남. 이공계의 경우 앞서 살펴본 바와 같이, 박사과정 중에 학업에 전념하는 비율이 월등하게 높고, 휴학 비율이 가장 낮은 것이 특징임.

[그림 2-4] 휴학 경험 유무

(단위: %)



〈표 2-2〉 응답자 특성별 휴학 경험 유무

(단위: 명, %)

구분	사례 수	휴학한 적 있음.		휴학한 적 없음.		
		빈도	비율	빈도	비율	
전체	8,813	1,377	15.6	7,436	84.4	
성별	남	5,677	774	13.6	4,903	86.4
	여	3,115	595	19.1	2,520	80.9
직장 경험	학업 전념	4,340	542	12.5	3,798	87.5
	직장 병행	4,337	801	18.5	3,536	81.5
지역별	수도권	4,792	896	18.7	3,896	81.3
	비수도권	4,012	478	11.9	3,534	88.1
연령별	30세 미만	143	4	2.8	139	97.2
	30~35세 미만	2,304	196	8.5	2,108	91.5
	35~40세 미만	2,114	404	19.1	1,710	80.9
	40~45세 미만	1,490	342	23.0	1,148	77.0
	45~50세 미만	1,066	184	17.3	882	82.7
	50세 이상	1,662	240	14.4	1,422	85.6
전공 계열	인문	773	186	24.1	587	75.9
	사회	1,699	295	17.4	1,404	82.6
	공학	2,335	239	10.2	2,096	89.8
	자연	1,572	196	12.5	1,376	87.5
	의약	1,375	253	18.4	1,122	81.6
	교육/사범	556	97	17.4	459	82.6
	예술/체육	491	106	21.6	385	78.4

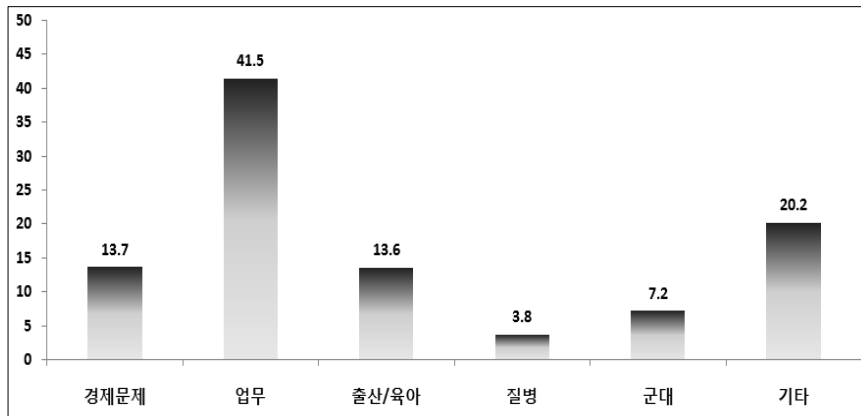
○ 휴학 사유로는 재직 직장에서의 업무 때문인 경우가 41.5%로 가장 높게 나타났고, 그다음으로 기타(20.2%), 경제문제(13.7%), 출산/육아(13.6%), 군대(7.2%), 질병(3.8%)의 순으로 나타남.

- 성별 휴학 사유를 살펴보면 남성의 경우 업무(47.9%) 때문이라는 응답이 가장 많았고, 여성의 경우에는 업무(33.2%)와 출산/육아(28.4%), 기타(23.1%) 때문이라는 응답이 많은 것으로 조사됨.

- 직장 경험별 휴학 사유를 보면 학업 전념자의 경우 기타가 35.2%, 직장 병행자의 경우 업무 때문이라는 응답이 62.3%로 가장 높은 비율을 차지함.
- 연령별 휴학 사유를 보면 30~35세 미만의 경우 재직 직장에서의 업무 때문이라는 비율이 14.9%인 데 비해, 50세 이상에서는 68.2%로 높게 나타남. 연령이 높아질수록 업무 때문에 휴학을 했다는 비율이 증가하는 경향이 나타남.
- 전공계열별로는 전 계열에서 업무 때문에 휴학을 했다는 응답자 비율이 가장 높게 나타남.

[그림 2-5] 휴학 사유

(단위: %)



〈표 2-3〉 응답자 특성별 휴학 사유

(단위: %, 명)

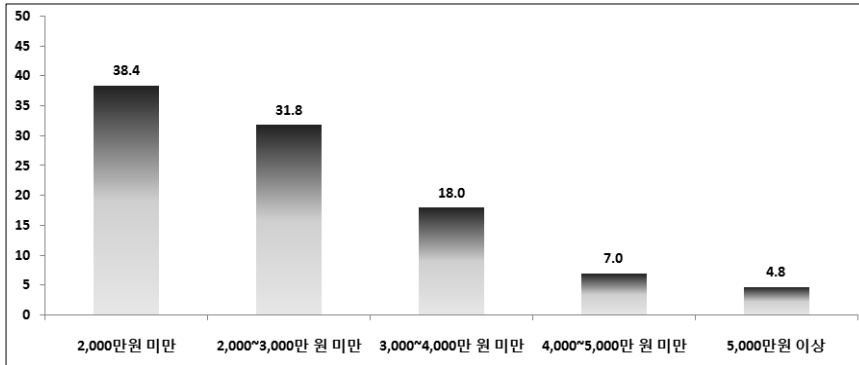
구분		사례 수	경제 문제	업무	출산/ 육아	질병	군대	기타
전체		1,297	13.7	41.5	13.6	3.8	7.2	20.2
성별	남	730	16.4	47.9	2.1	2.7	12.9	17.9
	여	567	10.2	33.2	28.4	5.1	0.0	23.1
직장 경험	학업 전념	508	17.9	9.4	19.5	7.1	10.8	35.2
	직장 병행	774	11.2	62.3	10.1	1.6	4.8	10.1
지역별	수도권	857	14.1	39.9	15.2	3.7	6.1	21.0
	비수도권	445	12.8	44.5	10.6	3.8	9.4	18.9
연령별	30세 미만	4	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	75.0
	30~35세 미만	181	8.8	14.9	13.8	6.1	17.1	39.2
	35~40세 미만	383	14.4	22.7	22.2	3.9	14.1	22.7
	40~45세 미만	332	15.7	50.9	14.5	3.0	1.5	14.5
	45~50세 미만	175	16.0	57.7	9.1	1.7	1.7	13.7
	50세 이상	223	11.7	68.2	1.3	4.5	0.4	13.9
전공 계열	인문	173	21.4	30.6	12.1	7.5	2.3	26.0
	사회	276	7.2	54.7	14.1	1.4	2.2	20.3
	공학	223	12.6	36.8	7.6	4.0	16.1	22.9
	자연	187	17.6	29.4	17.1	5.3	7.0	23.5
	의약	244	13.1	44.7	13.5	2.0	13.9	12.7
	교육/사범	93	10.8	48.4	19.4	6.5	0.0	15.1
	예술/체육	104	17.3	42.3	16.3	1.9	0.0	22.1

2. 박사학위 과정 중 경비

- 박사과정 중 총 학비 지출에 대해서는 7,122명이 응답하였으며, 이 중 2,000만 원 미만이 38.4%, 2,000~3,000만 원 미만이 31.8%의 순으로 나타남.
 - 성별로는 남녀 모두 2,000만 원 미만이 37.0% 이상으로 가장 높은 비율을 차지한 것으로 나타남.
 - 직장 경험별로는 학업 전념과 직장 병행 모두 2,000만 원 미만이 각각 39.9%, 36.8%로 가장 높은 비율을 차지함.
 - 지역별로는 수도권은 2,000~3,000만 원 미만이 40.1%로 가장 높게 나타났고, 3,000~4,000만 원 미만(24.8%), 2,000만 원 미만(19.7%)의 순으로 나타남. 반면, 비수도권은 2,000만 원 미만이 61.5%로 가장 높게 나타남.
 - 연령별로는 전 연령대에서 3,000만 원 미만이 70.0% 내외임.
 - 전공계열별로는 인문, 사회, 공학, 자연, 교육/사범 계열에서 2,000만 원 미만이 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타남. 다만 의약, 예술/체육 계열의 경우 2,000~3,000만 원 미만이라는 응답이 각각 32.8%, 35.4%로 타 계열에 비해 상대적으로 높게 나타남.

[그림 2-6] 박사과정 중 총 학비 지출 현황

(단위: %)



<표 2-4> 응답자 특성별 박사과정 중 총 학비 지출 현황

(단위: 명, %)

구분	사례 수	2,000만 원 미만	2,000~3,000만 원 미만	3,000~4,000만 원 미만	4,000~5,000만 원 미만	5,000 만 원 이상	
전체	7,122	38.4	31.8	18.0	7.0	4.8	
성별	남	4,743	37.6	31.8	18.3	7.6	4.7
	여	2,379	40.0	31.9	17.4	5.9	4.9
직장 경험	학업 전념	3,512	39.9	30.0	15.5	8.9	5.7
	직장 병행	3,487	36.8	33.7	20.5	5.1	3.9
지역 별	수도권	3,940	19.7	40.1	24.8	9.3	6.2
	비수도권	3,188	61.5	21.6	9.7	4.2	3.0
연령 별	30세 미만	116	40.5	23.3	13.8	17.2	5.2
	30~35세 미만	1,921	35.7	28.5	17.9	11.1	6.8
	35~40세 미만	1,712	39.3	31.0	18.9	5.8	5.0
	40~45세 미만	1,217	37.8	34.5	18.7	5.1	3.9
	45~50세 미만	843	39.5	34.5	17.9	4.9	3.2
50세 이상	1,301	41.0	34.5	16.9	4.6	3.0	

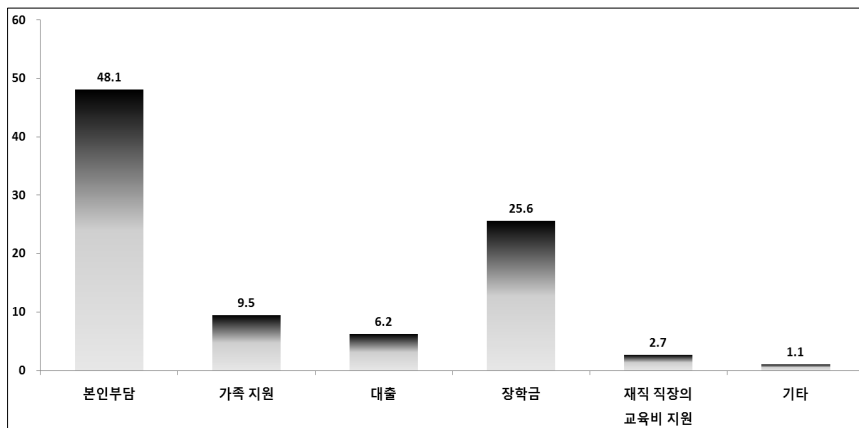
<표 계속>

구분		사례 수	2,000만 원 미만	2,000~ 3,000만 원 미만	3,000~ 4,000만 원 미만	4,000~ 5,000만 원 미만	5,000 만 원 이상
전공 계열	인문	597	45.6	36.9	11.7	2.8	3.0
	사회	1,335	42.6	35.3	15.1	4.0	3.0
	공학	1,949	35.8	28.6	20.3	10.0	5.3
	자연	1,284	49.0	28.5	11.8	6.4	4.4
	의약	1,113	18.7	32.8	29.5	10.3	8.7
	교육/사범	477	53.2	32.3	9.6	2.1	2.7
	예술/체육	370	28.6	35.4	25.4	7.3	3.2

○ 박사과정 총 학비의 출처는 본인 부담이 48.1%로 가장 높았으며, 다음으로 조교 장학금 등 기타 모든 장학금 25.6%, 가족 지원 9.5%, 대출 6.2%, 재직 직장의 교육비 지원 2.7%, 기타 1.1%의 순으로 나타남.

[그림 2-7] 박사과정 중 학비 출처 현황

(단위: %)



제2절 연구 성과

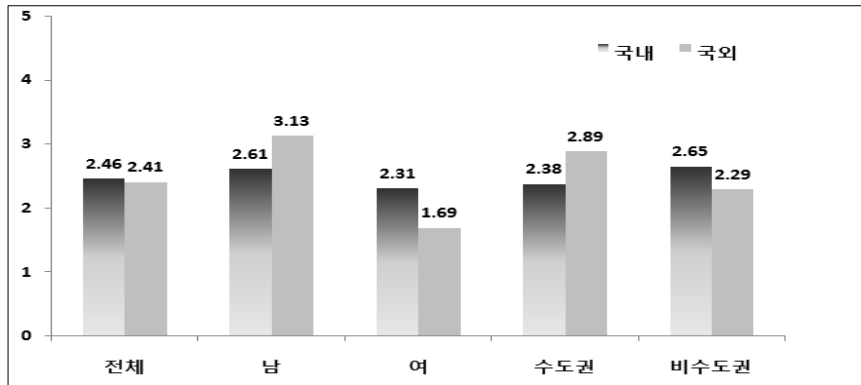
1. 논문 게재

- 박사과정 중 학술지 논문 게재 조사 결과, 총 8,274명이 응답하였으며, 학술지 게재 평균 논문 수는 국내 2.46편, 국외 2.41편으로 나타남.
 - 성별로는 국내 학술지 게재 수의 경우 남성이 2.61편, 여성이 2.31편으로 차이가 크지 않지만, 국외 학술지 게재 수의 경우는 남성이 3.13편, 여성이 1.69편으로 남성이 평균적으로 1.5편가량 더 많은 것으로 나타남.
 - 직장 경험별로는 학업 전념자가 국내외 모두에서 학술지 게재 평균 논문 수가 많은 것으로 나타남(국내 2.52편, 국외 4.04편).
 - 지역별 국내 학술지 게재 수는 비수도권(2.65편)이 수도권(2.38편)보다 앞섰으며, 국외 학술지에서는 수도권(2.89편)이 비수도권(2.29편)을 앞서는 것으로 나타남.
 - 연령별로는 국내 학술지의 경우 35~40세 미만(2.87편), 40~45세 미만(2.69편)이 많이 게재하는 것으로 나타났고, 국외 학술지의 경우는 30세 미만(6.72편)이 가장 많이 게재하는 것으로 나타났음. 연령대가 높아질수록 게재 수가 감소하는 경향을 뚜렷이 보임(50세 이상의 경우 국외 학술지 게재 수가 0.21편에 불과).
 - 30세 미만과 30~35세 미만의 국외 학술지 논문 게재 수는 각각 6.72편, 5.08편으로, 전체 평균인 2.41편의 약 2.8배, 2.1배에 이르는 것으로 조사됨.

- 전공계열별로는 국내 및 국외 학술지 모두에서 공학계열(국내 3.05편, 국외 4.20편)이 가장 앞서는 것으로 나타남. 게재 실적이 가장 저조한 계열로 국내 학술지에서는 자연계열(2.04편)이, 국외 학술지에서는 교육/사범 계열(0.11편)이 조사됨.
- 국내 학술지 논문 게재 수가 평균 이상인 계열은 공학계열, 교육/사범 및 예술/체육 계열로, 각각 3.05편, 2.54편, 2.63편을 게재하는 것으로 조사됨.
- 국외 학술지 논문 게재 수가 평균 이상인 계열은 공학, 자연 및 의약계열로, 각각 4.20편, 4.17편, 3.84편을 게재하는 것으로 조사됨. 반면, 교육/사범 계열과 예술/체육 계열의 경우 0.11편, 0.17편에 불과한 것으로 조사됨.

[그림 2-8] 박사과정 중 학술지 논문 게재 수

(단위: 편)



〈표 2-5〉 응답자 특성별 박사과정 중 학술지 논문 게재 수

(단위: 명,%)

구분		국내			국외			
		사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	
전체		8,274	2.46	3.19	8,274	2.41	4.53	
성별	남	5,346	2.61	3.62	5,346	3.13	5.41	
	여	2,928	2.31	2.75	2,928	1.69	3.65	
직장 경험	학업 전념	4,204	2.52	3.74	4,204	4.04	5.73	
	직장 병행	3,925	2.50	2.89	3,925	1.11	3.22	
지역별	수도권	4,518	2.38	3.24	4,518	2.89	5.19	
	비수도권	3,769	2.65	3.46	3,769	2.29	4.52	
연령별	30세 미만	138	1.48	3.86	138	6.72	9.50	
	30~35세 미만	2,278	2.38	3.86	2,278	5.08	5.86	
	35~40세 미만	2,026	2.87	3.66	2,026	2.92	4.88	
	40~45세 미만	1,406	2.69	3.09	1,406	1.67	4.13	
	45~50세 미만	953	2.47	2.52	953	0.56	1.99	
	50세 이상	1,462	2.12	2.48	1,462	0.21	1.20	
전공 계열	전체	인문	674	2.26	2.29	674	0.26	1.49
		사회	1,509	2.28	2.50	1,509	0.18	0.81
		공학	2,307	3.05	4.23	2,307	4.20	5.82
		자연	1,527	2.04	3.34	1,527	4.17	5.29
		의약	1,316	2.40	3.14	1,316	3.84	5.87
		교육/사범	529	2.54	3.01	529	0.11	0.45
		예술/체육	423	2.63	2.46	423	0.17	0.96
	남자	인문	297	2.32	2.62	297	0.22	1.02
		사회	990	2.21	2.61	990	0.17	0.79
		공학	2,032	3.11	4.30	2,032	4.30	5.98
		자연	951	2.09	3.45	951	4.75	5.68
		의약	678	2.37	3.21	678	4.66	6.69
		교육/사범	185	2.95	4.01	185	0.16	0.56
		예술/체육	210	2.90	2.72	210	0.20	1.18

<표 계속>

구분		국내			국외		
		사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차
여 자	인문	375	2.21	1.99	375	0.29	1.78
	사회	518	2.39	2.26	518	0.19	0.83
	공학	275	2.60	3.60	275	3.48	4.49
	자연	575	1.97	3.15	575	3.21	4.41
	의약	631	2.45	3.08	631	2.97	4.72
	교육/사범	343	2.32	2.28	343	0.09	0.37
	예술/체육	211	2.35	2.12	211	0.13	0.67

2. 연구 프로젝트

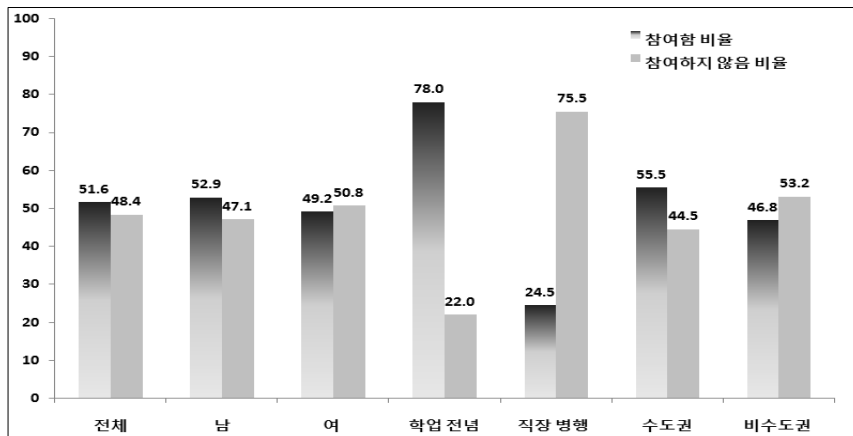
- 박사과정 중 연구 프로젝트에 참여한 경험이 있음이 51.6%, 참여한 경험이 없음이 48.4%로 나타남.
 - 성별로는 남성 52.9%, 여성 49.2%가 연구 프로젝트에 참여한 경험이 있는 것으로 조사됨.
 - 직장 경험별로는 학업 전념자가 프로젝트에 참여한 경험이 있음이 78.0%로 직장 병행자 24.5%보다 3배가량 많은 것으로 나타남.
 - 지역별 참여 경험 현황을 보면 수도권이 55.5%, 비수도권이 46.8%로 나타나, 수도권에서 박사학위를 취득한 이들의 연구 프로젝트 참여율이 8.7%p 높음.
 - 연령별로는 30세 미만이 82.0%, 50세 이상이 17.4%로 나타나, 연령이 낮을수록 연구 프로젝트 참여율이 높아지는 경향이 뚜렷함을 알 수 있음.
 - 전공계열별로는 공학계열, 자연계열이 각각 72.6%, 72.0%로, 다

른 계열에 비해 높은 것으로 나타남. 앞의 결과와 연계하여 살펴 보면, 이공계열의 경우 박사과정 중의 학업 전념 비율과 연구 프로젝트 참여율은 월등히 높은 반면, 휴학 비율은 낮은 것을 알 수 있음(<표 2-1>, <표 2-2> 참조).

- 전공계열별 성별 특징을 보면 남성은 공학계열(71.1%) 및 자연계열(73.7%)의 프로젝트 참여율이 가장 높고, 여성은 공학계열(84.2%)이 가장 높은 것으로 나타남.

[그림 2-9] 프로젝트 참여 경험

(단위: %)



〈표 2-6〉 응답자 특성별 프로젝트 참여 경험

(단위: 명, %)

구분		사례 수	참여함		참여하지 않음		
			빈도	비율	빈도	비율	
전체		8,520	4,397	51.6	4,123	48.4	
성별	남	5,517	2,919	52.9	2,598	47.1	
	여	3,003	1,478	49.2	1,525	50.8	
직장 경험	학업 전념	4,245	3,312	78.0	933	22.0	
	직장 병행	4,148	1,017	24.5	3,131	75.5	
지역별	수도권	4,645	2,579	55.5	2,066	44.5	
	비수도권	3,887	1,821	46.8	2,066	53.2	
연령별	30세 미만	139	114	82.0	25	18.0	
	30~35세 미만	2,280	1,870	82.0	410	18.0	
	35~40세 미만	2,083	1,336	64.1	747	35.9	
	40~45세 미만	1,446	534	36.9	912	63.1	
	45~50세 미만	1,019	271	26.6	748	73.4	
	50세 이상	1,543	268	17.4	1,275	82.6	
전공 계열	전체	인문	729	208	28.5	521	71.5
		사회	1,617	450	27.8	1,167	72.2
		공학	2,302	1,672	72.6	630	27.4
		자연	1,531	1,103	72.0	428	28.0
		의약	1,340	631	47.1	709	52.9
		교육/사범	544	201	36.9	343	63.1
		예술/체육	467	134	28.7	333	71.3
	남자	인문	334	89	26.6	245	73.4
		사회	1,079	237	22.0	842	78.0
		공학	2,030	1,443	71.1	587	28.9
		자연	958	706	73.7	252	26.3
		의약	694	306	44.1	388	55.9
		교육/사범	186	71	38.2	115	61.8
		예술/체육	234	66	28.2	168	71.8

<표 계속>

구분		사례 수	참여함		참여하지 않음	
			빈도	비율	빈도	비율
여자	인문	393	119	30.3	274	69.7
	사회	537	213	39.7	324	60.3
	공학	272	229	84.2	43	15.8
	자연	572	397	69.4	175	30.6
	의약	640	323	50.5	317	49.5
	교육/사범	357	130	36.4	227	63.6
	예술/체육	231	67	29.0	164	71.0

제 3 장

노동시장 이행 성과

제1절 취업 상태

제2절 취업자

제3절 비정규직 및 미취업자

제3장 | 노동시장 이행 성과

제1절 취업 상태

1. 경제활동 상태

- 취업 상태 조사 결과, 총 8,959명이 응답하였으며, 이 중 취업자*는 75.5%, 미취업자는 21.3%, 비경제활동 인구는 3.2%로 나타남.

* 이 문항에서의 취업자란 조사 시점에 취업 중인 이들과 또한 취업이 확정된 이들을 포함함.

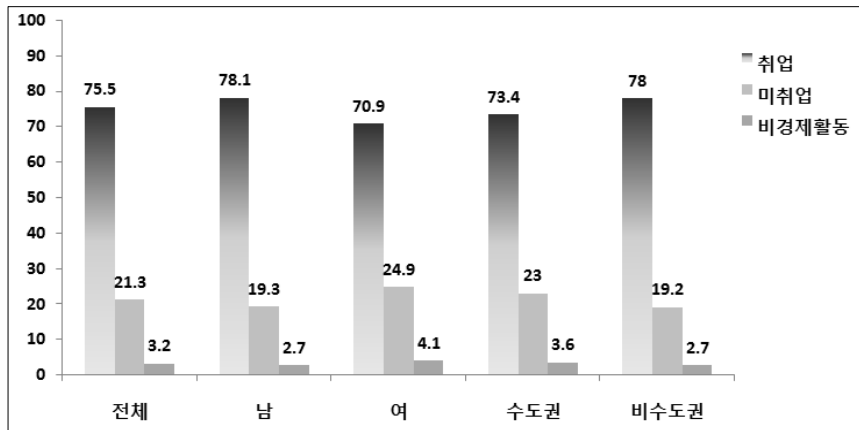
- 성별 취업자 비율은 남성 78.1%, 여성 70.9%로 조사됨.
- 박사과정(입학부터 수료까지) 중 학업에 전념한 이들과 직장을 병행한 이들의 취업률은 각각 57.3%, 93.3%로 나타나, 직장을 병행한 이들의 취업률이 약 1.6배 높은 것으로 조사됨.
- 지역별 취업자 비율은 수도권 73.4%, 비수도권 78.0%로 나타남.
- 연령별 취업자 비율은 30세 미만 60.4%, 30~35세 미만 59.9%로 낮게 나타난 반면, 40세 이상의 박사 집단에서는 80% 이상으로 높게 나타났으며, 대체로 연령이 높아질수록 취업률이 높아지는

경향을 보임.

- 전공계열별로는 교육/사범계열이 85.2%로 가장 높았고, 자연계열이 65.7%로 가장 낮은 것으로 조사됨.
- 전공계열별 고용률: 교육/사범 85.2%, 의약 82.3%, 사회 79.8%, 예술/체육 78.3%, 인문 73.1%, 공학 72.7%, 자연 65.7%의 순으로 나타남.
- 전공계열별 성별 고용률은 남녀 모두 교육/사범 계열이 가장 높은 것으로 나타났으며, 남성은 자연계열 고용률이 67.1%, 여성은 공학계열 고용률이 61.6%로 가장 낮게 나타남.

[그림 3-1] 경제활동 상태

(단위: %)



〈표 3-1〉 응답자 특성별 경제활동 상태

(단위: %, 명)

구분	사례 수	경제활동			비경제활동		
		취업		미취업			
		취업 중	취업 확정				
전체	8,959	57.7	17.8	21.3	3.2		
성별	남	5,779	58.9	19.2	19.3	2.7	
	여	3,180	55.5	15.4	24.9	4.1	
직장 경험	학업 전념	4,356	24.8	32.5	37.4	5.3	
	직장 병행	4,445	89.9	3.4	5.6	1.2	
지역별	수도권	4,866	53.8	19.6	23.0	3.6	
	비수도권	4,105	62.3	15.7	19.2	2.7	
연령별	30세 미만	144	10.4	50.0	37.5	2.1	
	30~35세 미만	2,330	21.7	38.2	35.9	4.2	
	35~40세 미만	2,137	50.5	19.5	26.2	3.8	
	40~45세 미만	1,516	75.8	7.3	14.8	2.0	
	45~50세 미만	1,097	84.0	4.7	9.5	1.7	
	50세 이상	1,721	86.5	3.3	7.2	3.1	
전공 계열	전체	인문	785	62.3	10.8	21.9	5.0
		사회	1,753	73.5	6.3	17.1	3.1
		공학	2,374	44.4	28.3	24.2	3.1
		자연	1,576	36.3	29.4	30.8	3.4
		의약	1,409	70.2	12.1	15.1	2.6
		교육/사범	570	76.1	9.1	12.5	2.3
		예술/체육	501	69.1	9.2	19.0	2.8
	남자	인문	348	70.4	9.2	16.4	4.0
		사회	1,172	80.0	5.5	12.4	2.1
		공학	2,095	46.3	27.8	23.0	2.8
		자연	991	35.6	31.5	29.6	3.3
		의약	728	75.1	11.0	12.0	1.9
		교육/사범	192	83.3	7.3	6.3	3.1
		예술/체육	250	74.8	8.8	15.2	1.2

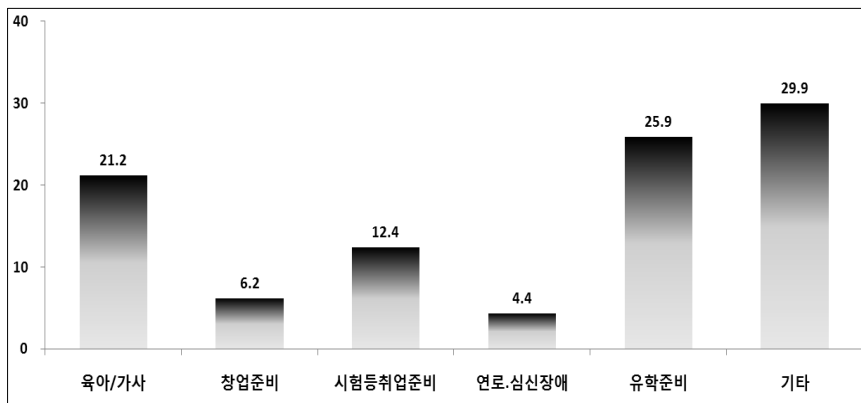
<표 계속>

구분	사례 수	경제활동			비경제활동	
		취업		미취업		
		취업 중	취업 확정			
여 자	인문	436	56.0	12.2	26.1	5.7
	사회	580	60.3	8.1	26.6	5.0
	공학	279	30.1	31.5	33.0	5.4
	자연	584	37.3	26.0	33.0	3.6
	의약	674	64.8	13.2	18.5	3.4
	교육/사범	377	72.4	10.1	15.6	1.9
	예술/체육	249	63.5	9.6	22.5	4.4

- 비경제활동으로 분류된 박사에게 구직 계획이 없는 이유를 살펴본 결과, 유학준비(25.9%)와 육아/가사(21.2%) 비율이 가장 높게 나타남(기타 제외).
 - 그 밖에는 시험 등 취업준비 12.4%, 창업준비 6.2%, 연로·심신장애 4.4% 순으로 나타남.
 - 기타(29.9%)의 응답 내용을 살펴보면 개인적인 연구 활동 등의 자기계발, 진로탐색 등이 대부분임.

[그림 3-2] 구직 계획이 없는 이유

(단위: %)



제2절 취업자

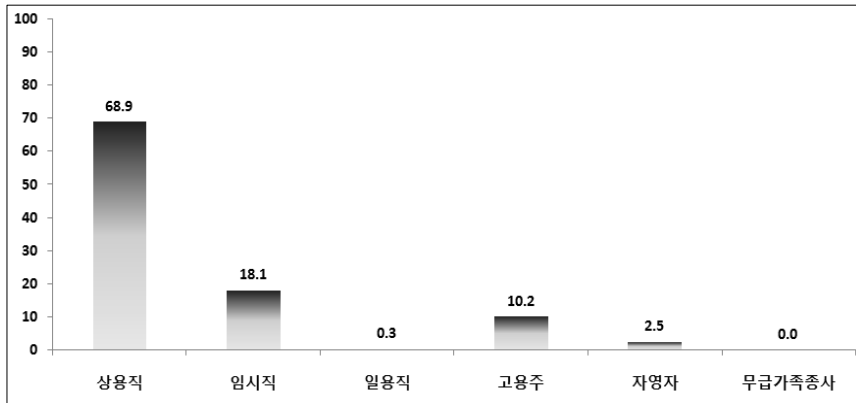
- 재직 중 또는 취업이 확정된 박사의 종사상 지위는 상용직 68.9%, 임시직 18.1%, 고용주 10.2%, 자영자 2.5%, 일용직 0.3%, 무급가족종사자 0.0%의 순으로 나타남.
 - 상용직 비율을 성별로 살펴보면 남성 72.9%, 여성 60.8%로, 남성이 12.1%p 높은 것으로 조사됨.
 - 박사과정 중 학업에 전념한 이들과 직장생활을 병행한 이들의 상용직 비율은 각각 63.2%, 72.4%로 나타나 현저한 차이가 있다고 볼 수는 없지만, 임시직 비율을 보면 학업 전념자 34.0%, 직장 병행 8.5%로 학업 전념자의 임시직 비율이 직장 병행자에 비해 4.0배가량 높은 것으로 조사됨.
 - 지역별 상용직 비율은 수도권이 69.1%, 비수도권이 68.6%로 나타남.
 - 연령별로 상용직 비율을 살펴보면 30세 미만 76.5%, 30~35세 미만 69.6%, 35~40세 미만 69.4%, 40~45세 미만 71.1%, 45~50세 미만 66.4%, 50세 이상 66.6%로, 30대 미만과 40~45세 미만에서는 고용률이 70% 이상으로 나타나고, 나머지 연령대에서는 60%대로 나타남.
 - 전공계열별 상용직 비율은 공학계열과 교육/사범 계열이 각각 79.4%, 71.0%로 가장 높고, 인문계열이 49.0%로 가장 낮은 것으로 조사됨.
 - 상용직 비율은 공학계열 79.4%, 교육/사범 계열 71.0%, 자연계열 69.4%, 의약계열 69.0%, 사회계열 67.6%, 예술/체육 계열

50.7%, 인문계열 49.0%의 순으로 나타남.

- 임시직 비율은 인문계열 36.7%, 예술/체육 계열 31.0%, 자연계열 24.4%, 교육/사범 계열 18.3%, 의약계열 13.5%, 사회계열 12.8%, 공학계열 12.6%의 순으로 나타남.
- 고용주 비율은 사회 및 의약계열이 16.0%로 나타나 다른 전공계열에 비해 높은 것으로 조사됨.
- 전공계열별 성별로 상용직 비율을 살펴보면 남자는 교육/사범 계열(82.2%), 공학계열(80.7%)이 가장 높은 반면, 여자는 의약계열(75.7%)이 가장 높게 나타남.

[그림 3-3] 종사상 지위

(단위: %)



〈표 3-2〉 응답자 특성별 종사상 지위

(단위: %, 명)

구분	사례 수	임금 근로자			비임금 근로자				
		상용직	임시직	일용직	고용주	자영자	무급가족종사자		
전체	6,627	68.9	18.1	0.3	10.2	2.5	0.0		
성별	남	4,431	72.9	12.9	0.2	11.7	2.3	0.0	
	여	2,196	60.8	28.6	0.5	7.2	2.8	0.1	
직장 경험	학업 전념	2,435	63.2	34.0	0.4	1.6	0.8	0.0	
	직장 병행	4,083	72.4	8.5	0.3	15.2	3.5	0.1	
지역별	수도권	3,497	69.1	18.7	0.3	9.3	2.5	0.0	
	비수도권	3,138	68.6	17.4	0.4	11.2	2.4	0.1	
연령별	30세 미만	85	76.5	22.4	0.0	1.2	0.0	0.0	
	30~35세 미만	1,363	69.6	28.2	0.4	1.2	0.6	0.0	
	35~40세 미만	1,469	69.4	24.0	0.4	5.4	0.8	0.0	
	40~45세 미만	1,246	71.1	16.3	0.4	9.6	2.6	0.0	
	45~50세 미만	959	66.4	13.7	0.2	15.3	4.3	0.1	
	50세 이상	1,495	66.6	7.4	0.3	20.9	4.7	0.1	
전공 계열	전체	인문	553	49.0	36.7	0.9	6.7	6.7	0.0
		사회	1,362	67.6	12.8	0.4	16.0	2.9	0.2
		공학	1,691	79.4	12.6	0.1	6.9	1.0	0.0
		자연	1,020	69.4	24.4	0.4	4.3	1.5	0.0
		의약	1,145	69.0	13.5	0.2	16.0	1.3	0.0
		교육/사범	480	71.0	18.3	0.2	7.9	2.5	0.0
		예술/체육	381	50.7	31.0	0.8	10.2	7.3	0.0
	남 자	인문	265	55.1	23.8	1.1	9.8	10.2	0.0
		사회	979	72.7	7.5	0.4	16.9	2.5	0.1
		공학	1,525	80.7	11.0	0.0	7.3	1.0	0.0
		자연	655	72.5	21.4	0.2	5.2	0.8	0.0
		의약	624	63.5	10.9	0.2	23.7	1.8	0.0
		교육/사범	174	82.2	11.5	0.0	4.0	2.3	0.0
		예술/체육	206	60.2	19.4	1.0	12.1	7.3	0.0

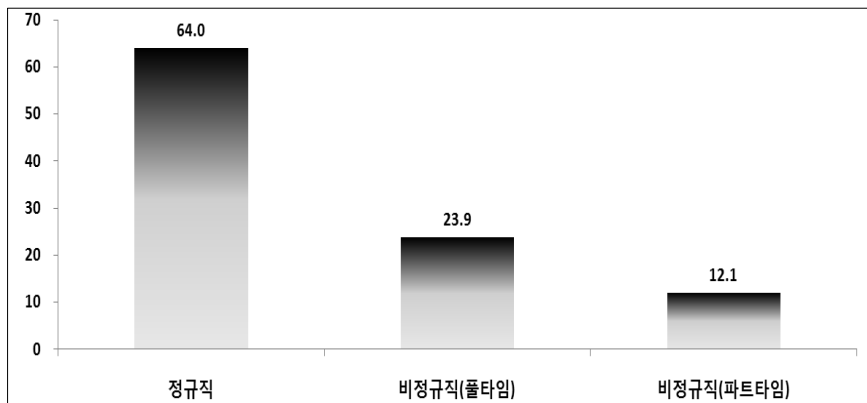
<표 계속>

구분	사례 수	임금 근로자			비임금 근로자			
		상용직	임시직	일용직	고용주	자영자	무급가족종사자	
여자	인문	288	43.4	48.6	0.7	3.8	3.5	0.0
	사회	383	54.6	26.6	0.5	13.8	3.9	0.5
	공학	166	67.5	27.7	0.6	3.0	1.2	0.0
	자연	364	64.0	29.7	0.8	2.7	2.7	0.0
	의약	515	75.7	16.7	0.2	6.6	0.8	0.0
	교육/사범	305	64.6	22.3	0.3	10.2	2.6	0.0
	예술/체육	174	39.7	44.8	0.6	8.0	6.9	0.0

- 임금근로자들의 일자리 유형을 살펴보면 정규직 64.0%, 비정규직(풀타임) 23.9%, 비정규직(파트타임) 12.1%로 나타남.
- 전체적으로는 정규직 비율이 높은 것으로 보이지만, 학업 전념자의 정규직 비율은 41.5%, 직장 병행자의 정규직 비율은 80.1%로 박사학위 취득자 중 더 높은 비율을 가진 직장 병행자의 80%가 정규직이기 때문에 전체 정규직 비율이 높게 나타난 것으로 보임.

[그림 3-4] 직장에서의 일자리 유형

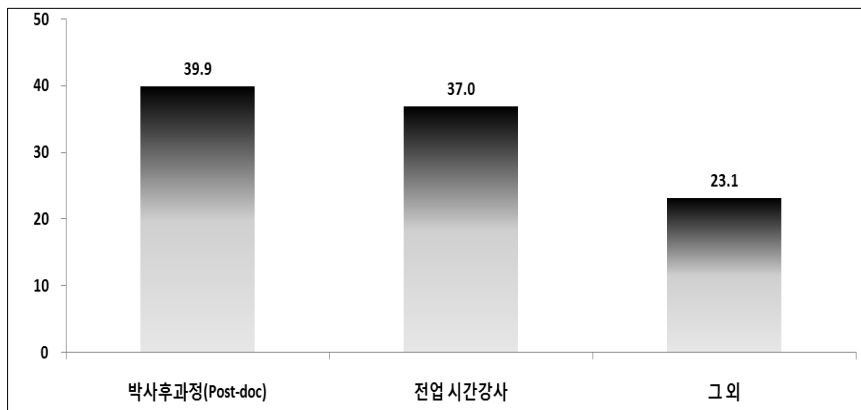
(단위: %)



- 풀타임 및 파트타임 비정규직 현황을 살펴보면, 비정규직 중 박사후과정은 39.9%, 전업 시간강사는 37.0%, 그 밖에는 23.1%임.
- 전공계열별로는 공학 및 자연계열은 박사후과정의 취업자 비율이 매우 높았으며, 인문 및 사회, 예술/체육 계열은 전업 시간강사 비율이 높아 계열 간의 차이가 두드러짐.

[그림 3-5] 박사후과정 또는 전업 시간강사 여부

(단위: %)



- 재직 중인 직장은 대학이 35.9%, 민간기업이 20.3%로 높게 나타난 반면, 민간연구소와 공기업이 5% 미만으로 낮은 비율을 보임.
- 성별 직장 현황을 살펴보면, 남성과 여성 모두 대학 재직 비율이 각각 28.6%, 50.7%로 가장 높았는데, 여성의 경우는 취업자의 절반이 대학으로 집중된 것을 확인할 수 있음.
- 박사과정 중 학업에 전념한 이들과 직장생활을 병행한 이들 모두 대학, 민간기업 재직 순으로 응답 비율이 높았으나, 전자의 경우 78.4%가 대학과 민간 기업에 집중되어 있는 반면, 후자의 경우

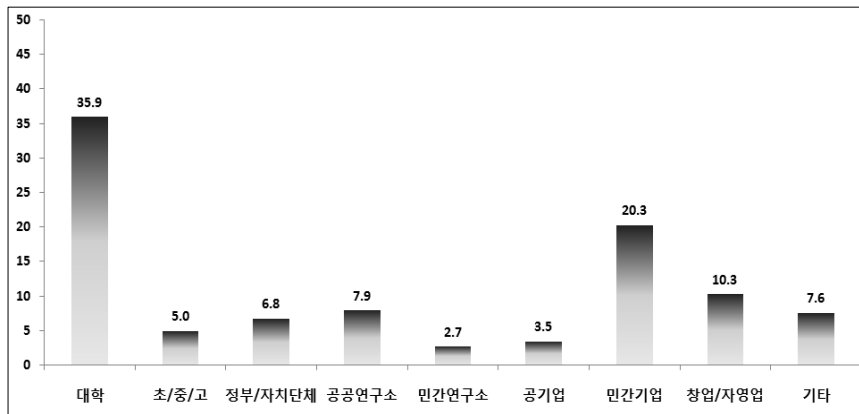
다양한 직장에 비교적 고르게 분포하고 있다고 볼 수 있음.

- 학업에 전념했던 박사학위 취득자: 대학 재직 비율 57.0%, 민간기업 재직 비율 21.4%
- 직장을 병행했던 박사학위 취득자: 대학 재직 비율 23.3%, 민간기업 재직 비율 19.6%
- 지역별로는 수도권이 36.2%, 비수도권이 35.7%로 모두 대학 재직 비율이 가장 높은 것으로 나타났고, 다음으로는 민간기업 비율이 각각 22.8%, 17.5%로 높음.
- 전 연령대에서 대학 재직 비율이 가장 높았으며, 그중 30세 미만과 30~35세 미만의 절반 이상이 대학에 취업한 것으로 나타남. 40세 이상 연령대에서는 대학 재직 비율이 줄어들고 민간기업 재직 비율이 점차 증가하는 것으로 나타남.
- 전공계열별로는 인문, 자연, 의약, 예술/체육 계열은 대학 재직 비율이, 공학계열은 민간기업 재직 비율이, 교육/사범 계열은 초·중·고등학교 재직 비율이 가장 높은 것으로 조사됨.
 - 공학 및 자연계열의 경우 공공연구소 재직 비율이 각각 13.9%, 13.8%로 다른 계열에 비해 높게 나타남.
 - 의약 및 예술/체육 계열의 경우 창업 및 자영업 비율이 각각 17.4%, 16.5%로 여타 계열에 비해 높게 나타남.
 - 민간기업 재직 비율은 공학계열 39.3%, 사회계열 22.5%, 자연계열 18.0%, 의약계열 10.3%의 순으로 높게 나타났고, 인문, 교육/사범 및 예술/체육 계열의 경우 각각 4.1%, 3.1%, 8.5%로 나타남.
- 전공계열별 성별로는 남성의 경우 자연계열 박사의 대학 재직 비

율이 40.8%로 타 계열보다 높고, 공학계열 박사의 민간기업 재직 비율이 40.7%로 가장 높은 것으로 나타남. 여성은 전 계열에서 대학 재직 비율이 가장 높은 것으로 나타남.

[그림 3-6] 재직 직장 유형

(단위: %)



〈표 3-3〉 응답자 특성별 재직 직장 유형

(단위: %, 명)

구분	사례 수	대학	초/중/고	정부/자치단체	공공연구소	민간연구소	공기업	민간기업	창업/자영업	기타	
전체	6,677	35.9	5.0	6.8	7.9	2.7	3.5	20.3	10.3	7.6	
성별	남	4,466	28.6	3.8	7.2	9.3	2.8	4.5	25.8	11.4	6.5
	여	2,211	50.7	7.5	5.9	5.1	2.5	1.3	9.3	8.0	9.7
직장 경험	학업 전념	2,460	57.0	1.5	2.2	9.6	3.0	1.0	21.4	1.8	2.5
	직장 병행	4,098	23.3	7.1	9.6	7.0	2.4	5.0	19.6	15.4	10.6
지역별	수도권	3,528	36.2	3.3	6.3	7.3	2.9	3.7	22.8	9.4	8.1
	비수도권	3,157	35.7	6.9	7.3	8.6	2.4	3.2	17.5	11.4	7.0
연령별	30세 미만	86	70.9	0.0	1.2	5.8	2.3	0.0	17.4	1.2	1.2
	30~35세 미만	1,381	50.3	1.7	2.3	10.6	2.7	0.9	25.7	1.7	4.1
	35~40세 미만	1,478	44.0	4.9	5.0	9.4	2.9	2.5	18.2	6.1	7.0
	40~45세 미만	1,249	34.4	7.0	5.3	9.4	2.7	3.7	17.9	11.0	8.6
	45~50세 미만	965	26.7	7.9	6.8	6.8	3.3	3.8	19.5	16.4	8.7
	50세 이상	1,507	20.3	5.0	14.1	3.6	2.1	6.4	20.0	18.6	9.9
전공 계열	인문	556	52.7	7.4	4.3	2.5	4.0	1.6	4.1	6.5	16.9
	사회	1,369	26.7	1.0	12.1	6.0	2.5	6.4	22.5	14.6	8.3
	공학	1,711	25.1	0.2	5.4	13.9	3.3	4.7	39.3	6.5	1.6
	자연	1,025	45.6	2.9	8.3	13.8	2.8	2.5	18.0	4.4	1.8
	의약	1,150	45.7	0.3	3.5	3.2	1.8	1.5	10.3	17.4	16.3
	교육/사범	483	28.2	41.8	4.1	3.1	1.9	0.4	3.1	6.8	10.6
	예술/체육	388	48.5	10.3	7.2	0.5	1.8	2.6	8.5	16.5	4.1

<표 계속>

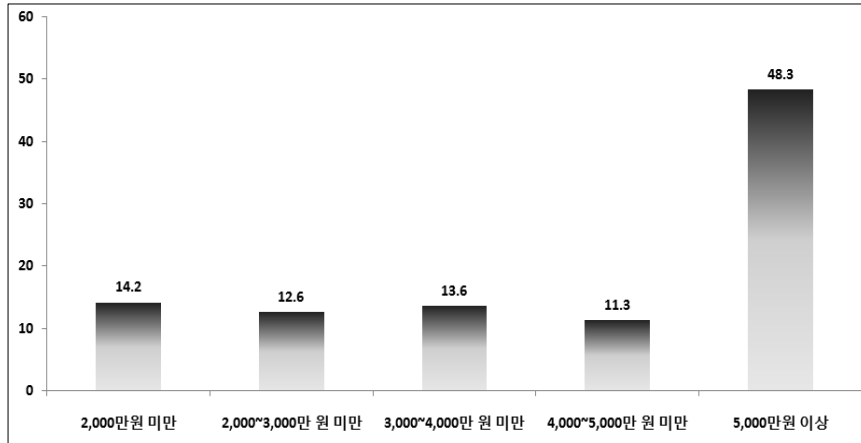
구분		사례 수	대학	초/중/고	정부/자치단체	공공연구소	민간연구소	공기업	민간기업	창업/자영업	기타
남자	인문	270	35.2	7.0	5.2	3.0	4.4	3.0	5.9	7.8	28.5
	사회	985	21.0	0.5	13.1	6.6	2.6	8.1	26.2	15.0	6.8
	공학	1,542	22.4	0.3	5.6	14.3	3.4	5.0	40.7	6.8	1.6
	자연	659	40.8	2.1	7.6	15.0	2.7	3.2	22.5	4.7	1.4
	의약	625	39.5	0.0	2.9	2.7	2.2	1.0	10.9	25.6	15.2
	교육/사범	174	21.3	54.6	6.3	3.4	0.6	1.1	4.0	5.2	3.4
	예술/체육	208	37.5	14.9	7.2	0.5	0.5	3.8	11.5	17.8	6.3
여자	인문	286	69.2	7.7	3.5	2.1	3.5	0.3	2.4	5.2	5.9
	사회	384	41.4	2.3	9.4	4.4	2.1	1.8	13.0	13.5	12.0
	공학	169	49.7	0.0	3.6	10.1	3.0	1.8	26.6	3.6	1.8
	자연	365	54.0	4.4	9.6	11.5	3.0	1.4	9.9	3.8	2.5
	의약	519	52.8	0.8	4.2	3.9	1.3	2.1	9.6	7.5	17.7
	교육/사범	308	32.1	34.4	2.9	2.9	2.6	0.0	2.6	7.8	14.6
	예술/체육	179	61.5	5.0	7.3	0.6	3.4	1.1	5.0	14.5	1.7

- 현재 직장에서 받는 연봉을 조사한 결과 48.3%가 5,000만 원 이상으로 응답했으며, 다음으로는 2,000만 원 미만이 14.2%로 나타나 2,000만 원 미만 연봉자도 많은 것으로 조사됨.
 - 성별 조사 결과 연봉 5,000만 원 이상이라는 응답자가 남녀 모두에서 가장 많았으나, 응답 비율을 비교해 보면 남성이 57.8%, 여성이 28.3%로 5,000만 원 이상을 받는 남성 박사의 비율이 여성 박사에 비해 2배 정도 높은 것으로 나타남.
 - 박사과정 중 학업에 전념했던 이들과 직장생활을 병행했던 이들 중 5,000만 원 이상의 연봉을 받고 있는 재직자 비율은 각각 26.5%, 60.6%로 약 2.3배의 차이가 남.

- 연봉이 2,000만 원 미만인 취업자 중 학업 전념은 26.9%, 직장 병행은 6.8%로 나타나 학업 전념자 비율이 4배가량 높음.
- 지역별로는 5,000만 원 이상의 연봉을 받는 이들이 수도권 지역의 박사학위 취득자 중 51.9%, 비수도권 지역의 박사학위 취득자 중 44.4%로 나타나 약 7.5%p의 차이를 보임.
- 연령별로는 30세 미만을 제외한 전 연령대에서 5,000만 원 이상의 연봉을 받는 이들이 가장 많은 것으로 조사됨. 반면, 30세 미만 집단에서는 2,000~3,000만 원 미만의 연봉을 받는 사람이 41.7%로 가장 높게 나타남.
- 전공계열별로는 인문, 예술/체육 계열을 제외한 전 계열에서 5,000만 원 이상을 받는다는 응답자가 가장 많았음. 한편 인문 계열, 자연계열 및 예술/체육 계열 박사 중 연봉이 3,000만 원 미만이라는 응답자가 각각 58.5%, 38.9%, 46.1%로 다른 계열에 비해 높은 것으로 드러남. 이러한 결과는 인문, 자연, 예술/체육 계열의 임시직 비율이 상대적으로 높게 나타나는 것과 연계하여 생각해 볼 수 있고(<표 3-2> 참조), 이들 박사의 고용조건이 상대적으로 열악하다고 볼 수 있음.
- 전공계열별 성별 연봉 분포를 보면, 인문계열의 경우 3,000만 원 미만이 남자는 48.3%, 여자는 68.3%로 가장 높게 나타남. 반면, 남자의 경우 사회, 공학, 의약계열에서 연봉이 5,000만 원 이상이라는 응답자가 50% 이상으로 나타나 계열 간의 연봉 차이가 큰 것으로 조사됨.

[그림 3-7] 현재 연봉 수준

(단위: %)



<표 3-4> 응답자 특성별 현재 연봉 수준

(단위: %, 명)

구분	사례 수	2,000만 원 미만	2,000~ 3,000만 원 미만	3,000~ 4,000만 원 미만	4,000~ 5,000만 원 미만	5,000만 원 이상	
전체	6,099	14.2	12.6	13.6	11.3	48.3	
성별	남	4,142	8.8	10.6	11.8	11.0	57.8
	여	1,957	25.4	16.9	17.3	12.1	28.3
직장 경험	학업 전념	2,149	26.9	21.7	16.4	8.5	26.5
	직장 병행	3,869	6.8	7.6	12.0	12.9	60.6
지역별	수도권	3,199	14.3	11.4	12.1	10.3	51.9
	비수도권	2,907	14.1	14.0	15.2	12.3	44.4
연령별	30세 미만	72	20.8	41.7	13.9	2.8	20.8
	30~35세 미만	1,217	18.2	23.3	18.0	10.3	30.2
	35~40세 미만	1,363	17.0	14.1	18.5	13.9	36.5

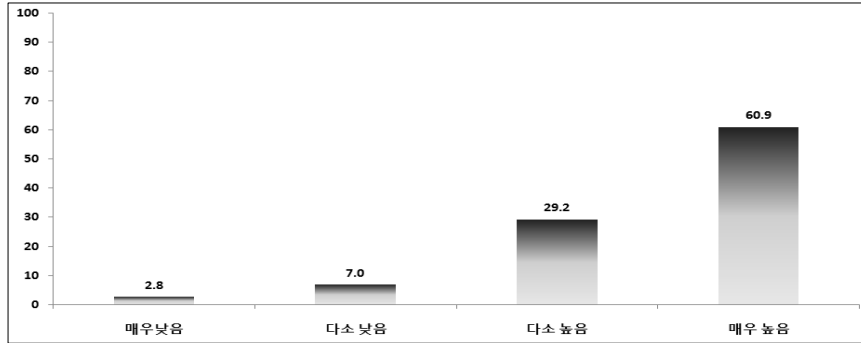
<표 계속>

구분		사례 수	2,000만 원 미만	2,000~ 3,000만 원 미만	3,000~ 4,000만 원 미만	4,000~ 5,000만 원 미만	5,000만 원 이상	
	40~45세 미만	1,157	13.1	8.6	12.7	14.3	51.3	
	45~50세 미만	906	11.9	8.4	10.9	11.9	56.8	
	50세 이상	1,374	10.0	6.5	7.3	7.3	69.0	
전 공 계 열	전 체	인문	493	39.8	18.7	10.3	9.1	22.1
		사회	1,281	12.5	9.1	9.5	10.5	58.3
		공학	1,566	7.9	9.1	10.3	9.6	63.1
		자연	911	16.4	22.5	19.3	13.3	28.5
		의약	1,047	5.5	9.9	14.3	11.3	58.9
		교육/사범	458	16.2	12.2	21.4	18.6	31.7
		예술/체육	347	30.5	15.6	20.2	9.8	23.9
	남 자	인문	244	30.3	18.0	11.1	10.7	29.9
		사회	932	7.3	6.2	7.2	10.3	69.0
		공학	1,426	6.3	8.5	10.1	9.2	65.9
		자연	601	13.0	21.5	18.0	14.0	33.6
		의약	574	2.3	6.4	12.2	9.9	69.2
		교육/사범	170	6.5	10.6	20.0	22.9	40.0
		예술/체육	192	16.7	17.2	20.3	10.9	34.9
	여 자	인문	249	49.0	19.3	9.6	7.6	14.5
		사회	349	26.4	16.9	15.8	11.2	29.8
		공학	140	23.6	15.7	12.1	14.3	34.3
		자연	309	22.7	24.6	22.0	12.0	18.8
		의약	468	9.4	14.3	17.1	13.0	46.2
		교육/사범	287	22.0	13.2	22.3	16.0	26.5
		예술/체육	154	48.1	13.6	20.1	8.4	9.7

- 박사과정 전공과 현재 업무와의 연관성을 조사한 결과, 응답자의 60.9%가 연관성이 매우 높다고 응답하였으며, 29.2%가 다소 높다고 응답하여 90.1%가 전공과 관련이 높은 업무를 수행하고 있다고 인식하는 것으로 조사됨.
 - 성별로는 남녀 박사 모두 60.0% 이상이 전공과 업무와의 연관성이 매우 높다고 인식하는 것으로 조사됨.
 - 박사과정 중 학업에 전념한 박사와 직장생활을 병행한 박사를 구분해 살펴보면 각각 65.3%, 58.9%가 관련성이 매우 높다고 응답하여 학업 전념자의 전공 관련성이 더 높은 것으로 나타남.
 - 지역별로는 수도권과 비수도권 지역 박사학위 취득자의 62.1%, 59.6%가 전공과 업무와의 연관성이 매우 높다고 응답함.
 - 연령별로는 45세 미만의 박사들 중 전공과 업무와의 연관성이 매우 높다고 인식하는 이들이 60%를 상회함.
 - 전공계열별로는 의약계열(67.4%)이 전공과 업무와의 연관성이 매우 높다고 인식하는 비율이 가장 높게 나타났고, 사회계열(52.7%)이 가장 낮게 나타남.

[그림 3-8] 업무와 전공과의 관련 정도

(단위: %)



<표 3-5> 응답자 특성별 업무와 전공과의 관련 정도

(단위: %, 명)

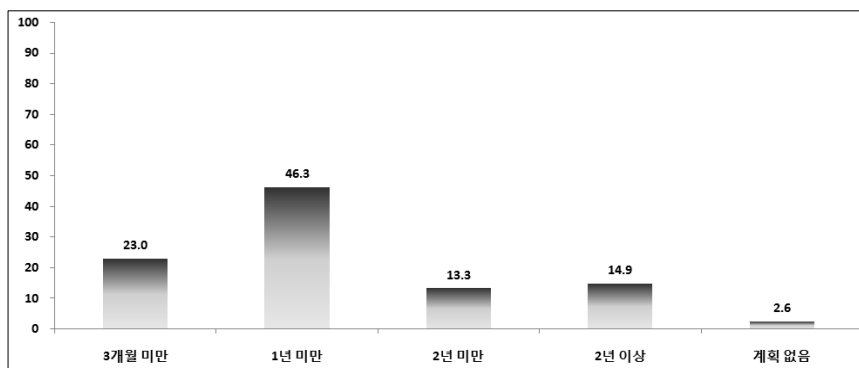
구분		사례 수	매우 낮음	다소 낮음	다소 높음	매우 높음
전체		6,247	2.8	7.0	29.2	60.9
성별	남	4,240	3.0	7.0	29.2	60.7
	여	2,007	2.3	6.9	29.2	61.5
직장 경험	학업 전념	2,195	2.0	5.8	26.9	65.3
	직장 병행	3,972	3.2	7.6	30.3	58.9
지역별	수도권	3,284	2.6	6.7	28.7	62.1
	비수도권	2,970	3.1	7.4	29.9	59.6
연령별	30세 미만	78	0.0	2.6	24.4	73.1
	30~35세 미만	1,256	1.6	5.7	26.4	66.4
	35~40세 미만	1,373	2.5	6.0	28.9	62.6
	40~45세 미만	1,176	2.3	5.4	29.3	63.1
	45~50세 미만	913	3.4	7.3	29.6	59.7
50세 이상		1,440	4.4	10.5	32.4	52.7
전공 계열	인문	496	5.0	9.3	29.4	56.3
	사회	1,286	3.7	10.0	33.5	52.7
	공학	1,626	2.2	6.1	30.8	61.0
	자연	939	1.8	6.7	24.6	66.9
	의약	1,089	1.7	4.5	26.4	67.4
	교육/사범	468	3.4	4.7	26.7	65.2
	예술/체육	347	4.6	8.6	30.8	55.9

제3절 비정규직 및 미취업자

- 비정규직 및 미취업 박사의 예상되는 구직 기간에 대해서는 응답자의 69.3%가 1년 미만이라고 응답함.
 - 성별로는 남(72.2%), 여(65.5%) 모두 1년 미만 응답 비율이 가장 높음.
 - 직장 경험별로는 1년 미만 응답 비율이 학업 전념 71.6%, 직장 병행 58.9%로 학업 전념자가 직장 병행자에 비해 12.7%p 높음.
 - 연령별로는 전 연령대에서 예상 구직 기간이 1년 미만이라고 응답한 비율이 높았으며, 연령이 낮을수록 그 비율이 높게 나타남.
 - 전공계열별로는 예술/체육 계열을 제외한 전 계열에서 예상 구직 기간이 1년 미만이라는 응답 비율이 50% 이상으로 나타남. 특히, 공학 계열은 83.9%로 가장 높은 비율을 보임.

[그림 3-9] 예상 구직 기간

(단위: %)



〈표 3-6〉 응답자 특성별 예상 구직 기간

(단위: 명, %)

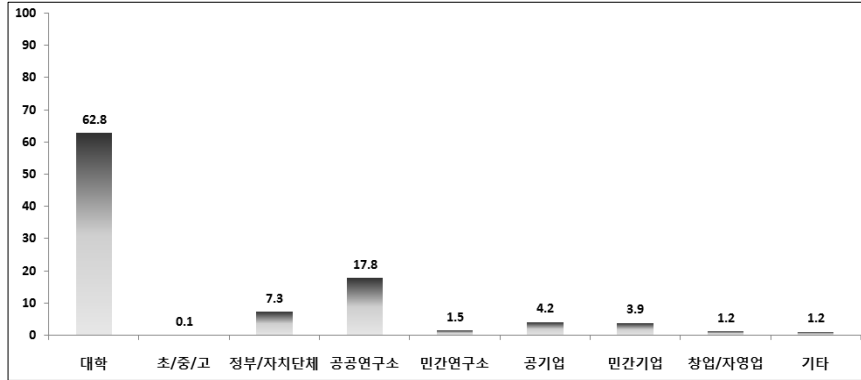
구분		사례 수	3개월 미만	1년 미만	2년 미만	2년 이상	계획 없음
전체		3,205	23.0	46.3	13.3	14.9	2.6
성별	남	1,788	26.2	46.0	11.7	13.2	2.9
	여	1,417	18.9	46.6	15.3	16.9	2.3
직장 경험	학업 전념	2,518	23.2	48.4	12.4	13.9	2.2
	직장 병행	646	21.1	37.8	17.6	19.3	4.2
지역별	수도권	1,851	21.6	47.2	13.3	15.8	2.1
	비수도권	1,360	24.7	45.1	13.3	13.6	3.2
연령별	30세 미만	82	24.4	53.7	7.3	12.2	2.4
	30~35세 미만	1,254	27.2	48.9	10.0	12.3	1.7
	35~40세 미만	965	24.4	42.9	13.1	18.1	1.6
	40~45세 미만	426	15.7	46.0	20.0	16.2	2.1
	45~50세 미만	231	14.3	39.4	24.2	18.2	3.9
	50세 이상	246	15.4	50.8	12.2	10.6	11.0
전공 계열	인문	341	13.8	39.0	16.7	27.0	3.5
	사회	497	16.1	49.5	17.3	12.7	4.4
	공학	830	31.2	52.7	7.1	7.3	1.7
	자연	775	23.9	46.7	12.9	14.8	1.7
	의약	424	28.8	43.4	11.3	14.6	1.9
	교육/사범	148	14.9	48.0	17.6	14.2	5.4
	예술/체육	196	10.2	27.6	26.5	32.7	3.1

- 비정규직 및 미취업 박사를 대상으로 선호 직장 유형을 조사한 결과, 62.8%가 대학이라고 응답하였으며, 공공연구소 17.8%, 정부/자치단체 7.3%, 공기업 4.2%, 민간기업 3.9%, 민간연구소 1.5%, 창업/자영업 1.2%, 기타 1.2%, 초·중·고등학교 0.1%의 순으로 나타남.
- 성별, 지역별 및 연령별 조사 결과에서도 대학이 선호 직장 1순위로 나타남.

- 박사과정 중 학업에 전념한 이들과 직장생활을 병행한 이들 역시 모두 대학을 선호 직장 1순위로 꼽았으며, 응답 비율이 각각 60.4%, 71.9%로 비정규직 및 미취업 박사 중 직장 병행자의 대학 선호 비율이 학업 전념자에 비해 11.5%p 높은 것으로 조사됨.
 - 공공연구소로의 취업을 희망하는 응답자 비율은 직장 병행자 (9.6%)에 비해 학업에 전념한 미취업 박사 집단(20.0%)에서 2배가량 높게 나타남.
- 전공계열별로는 인문, 예술/체육 계열 박사의 80% 이상이 대학에 취업하는 것을 선호하는 것으로 조사됨. 공학 및 자연계열의 경우에도 대학을 선호 직장 1순위로 꼽았으나, 그 비율이 상대적으로 낮은 반면에(각각 44.7%, 54.3%), 공공연구소에 취업하는 것을 선호하는 비율이 각각 30.6%, 21.4%로, 다른 계열에 비해 눈에 띄게 높은 것으로 조사됨.
 - 박사 취업자를 대상으로 조사한 재직 직장 유형 조사 결과에서도 이공계열의 경우, 공공연구소에 재직 중인 응답자 비율이 비교적 높게 조사되었음(<표 3-3> 참조).

[그림 3-10] 선호 직장의 종류

(단위: %)



<표 3-7> 응답자 특성별 선호 직장의 종류(1순위)

(단위: %, 명)

구분	사례 수	대학	초/중/고	정부/자치단체	공공연구소	민간연구소	공기업	민간기업	창업/자영업	기타	
전체	3,227	62.8	0.1	7.3	17.8	1.5	4.2	3.9	1.2	1.2	
성별	남	1,780	58.4	0.1	6.0	20.7	1.7	4.8	5.7	1.6	1.0
	여	1,447	68.3	0.1	9.0	14.2	1.2	3.4	1.6	0.8	1.5
직장 경험	학업 전념	2,533	60.4	0.1	7.4	20.0	1.5	4.3	4.3	1.1	1.0
	직장 병행	644	71.9	0.2	7.1	9.6	1.4	3.6	2.2	2.0	2.0
지역 별	수도권	1,870	67.0	0.1	5.7	15.6	1.5	4.0	4.2	0.9	1.1
	비수도권	1,363	57.2	0.1	9.5	20.8	1.5	4.4	3.4	1.8	1.2
연령 별	30세 미만	81	56.8	1.2	13.6	16.0	1.2	4.9	4.9	1.2	0.0
	30~35세 미만	1,259	52.7	0.0	8.8	23.5	2.0	5.6	5.3	1.0	1.2
	35~40세 미만	972	61.0	0.2	6.4	20.2	1.2	4.5	4.4	1.1	0.9
	40~45세 미만	441	81.9	0.0	3.9	9.1	0.7	1.6	0.9	0.9	1.1
	45~50세 미만	230	79.6	0.0	5.2	7.8	1.7	1.3	0.0	2.2	2.2
50세 이상	241	75.9	0.0	8.7	4.1	1.7	2.5	2.9	2.9	1.2	
전공 계열	인문	341	88.6	0.0	3.5	4.4	1.5	0.6	0.0	0.6	0.9
	사회	497	70.8	0.0	8.5	15.3	0.4	2.2	1.0	1.0	0.8
	공학	828	44.7	0.0	6.8	30.6	2.9	5.4	7.2	1.8	0.6

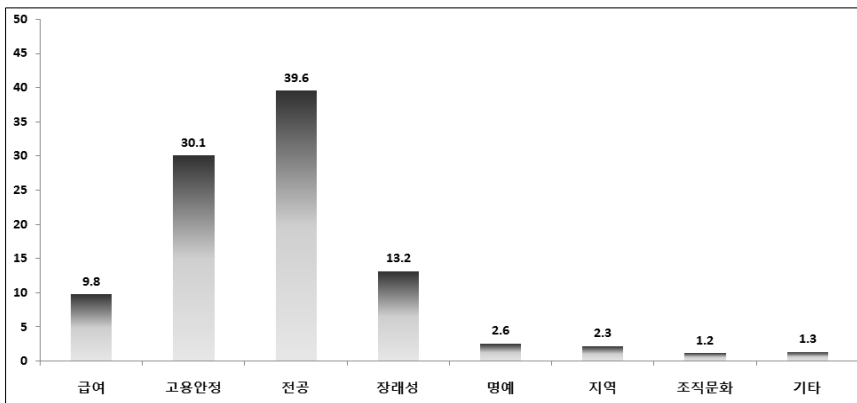
<표 계속>

구분	사례 수	대학	초/중/고	정부/자치단체	공공 연구소	민간 연구소	공기업	민간 기업	창업/자영업	기타
자연	786	54.3	0.3	10.3	21.4	0.8	6.9	4.5	0.6	1.0
의약	426	64.3	0.0	8.0	11.0	1.2	4.5	5.6	2.3	3.1
교육/사범	148	79.7	0.0	3.4	8.8	3.4	0.7	0.0	1.4	2.7
예술/체육	207	91.8	0.5	2.9	1.4	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5

- 직장을 선택할 때 가장 중요하게 고려하는 요인은 전공과의 관련성(39.6%)이며, 그다음으로는 고용안정성(30.1%)인 것으로 조사됨.
 - 성별, 지역별, 연령별 및 전공계열별로 살펴보았을 때도 업무와 전공과의 일치(관련성)를 가장 중요하게 고려하는 것으로 조사되었고, 그다음으로 고용안정, 장래성 또는 급여의 순으로 나타남.
 - 직장 경험별로는 학업 전념의 경우 전공 관련성이 41.1%로 가장 높은 비율을 차지한 반면, 직장 병행은 고용안정성이 36.0%로 나타나 학업 전념자와는 약간의 차이를 보임.

[그림 3-11] 직장 선택 시 고려 사항

(단위: %)



〈표 3-8〉 응답자 특성별 직장 선택 시 고려 사항

(단위: %, 명)

구분	사례 수	급여	고용 안정	전공	장래성	명예	지역	조직 문화	기타	
전체	3,198	9.8	30.1	39.6	13.2	2.6	2.3	1.2	1.3	
성별	남	1,770	11.0	28.8	39.5	13.6	3.2	1.6	1.3	1.1
	여	1,428	8.3	31.7	39.6	12.7	1.9	3.0	1.1	1.7
직장 경험	학업 전념	2,515	9.7	28.7	41.1	13.8	2.1	2.1	1.3	1.2
	직장 병행	641	10.0	36.0	32.9	11.2	4.4	2.5	0.9	2.0
지역 별	수도권	1,857	9.9	29.0	41.1	13.1	3.0	1.6	1.0	1.2
	비수도권	1,347	9.7	31.6	37.5	13.3	2.0	3.1	1.4	1.5
연령 별	30세 미만	79	16.5	20.3	31.6	25.3	2.5	1.3	1.3	1.3
	30~35세 미만	1,247	10.6	27.1	39.5	16.0	2.1	2.2	1.4	1.0
	35~40세 미만	964	9.4	32.1	36.7	13.7	2.7	2.5	1.3	1.6
	40~45세 미만	436	7.3	36.5	39.4	10.3	2.3	1.8	0.7	1.6
	45~50세 미만	231	10.4	35.1	41.6	7.4	1.3	2.2	0.9	1.3
	50세 이상	238	8.8	24.4	52.1	3.4	6.7	2.5	0.4	1.7
전공 계열	인문	338	6.8	28.7	55.0	5.6	2.1	0.3	0.3	1.2
	사회	495	10.5	31.1	37.8	11.3	4.0	2.6	1.0	1.6
	공학	822	11.6	25.9	37.0	17.6	1.8	3.3	1.9	0.9
	자연	775	8.8	32.1	39.4	12.8	2.5	1.7	1.2	1.7
	의약	423	12.3	30.7	31.0	17.7	2.6	3.3	1.4	0.9
	교육/사범	148	4.1	30.4	45.3	10.8	3.4	2.7	0.0	3.4
	예술/체육	203	8.4	37.4	43.3	6.4	3.0	0.0	0.5	1.0

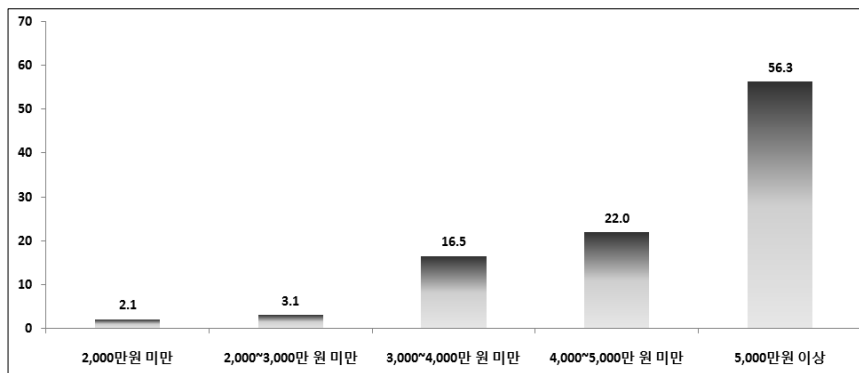
- 희망 연봉에서는 56.3%가 5,000만 원 이상이라고 응답함.
 - 앞서 살펴본 박사 취업자의 현재 연봉 수준을 조사한 결과, 실제 연봉이 5,000만 원 이상이라는 응답자가 48.3%이었음(<표 3-4> 참조).
 - 박사 취업자 중 현재 연봉 수준이 3,000만 원 미만이라는 응답자가 26.8%였던 것에 비해 희망 연봉 수준이 3,000만 원 미만이라

는 응답자는 5.2%로 나타나, 실제 연봉과 괴리가 있다고 볼 수 있음(<표 3-4>, <표 3-9> 참조).

- 성별 조사 결과에서도 남녀 미취업 박사 중 희망 연봉을 5,000만 원 이상으로 꼽은 응답자가 가장 많았으며, 그 비율을 보면 남성이 66.3%, 여성이 43.0%로 23.3%p의 차이가 남.
- 지역별 조사 결과에서도 수도권과 비수도권 모두에서 연봉 5,000만 원 이상을 희망하는 미취업 박사가 가장 많았으며, 수도권의 경우 63.1%, 비수도권의 경우 46.8%로 16.3%p의 차이가 나타남.
- 연령별로도 연봉 5,000만 원 이상을 희망하는 미취업 박사가 가장 많았으나, 50세 이상의 경우 그 비율이 42.3%로 다른 연령대에 비해 낮은 수치를 보임.
- 전공계열별로는 연봉 5,000만 원 이상을 희망하는 비정규직 및 미취업 박사가 공학계열(75.6%)이 가장 많은 반면, 인문계열의 경우 29.0%로 상대적으로 적음을 알 수 있음.

[그림 3-12] 희망 연봉 수준

(단위: %)



〈표 3-9〉 응답자 특성별 희망 연봉

(단위: %, 명)

구분		사례 수	2,000만 원 미만	2,000~ 3,000만 원 미만	3,000~ 4,000만 원 미만	4,000~ 5,000만 원 미만	5,000만 원 이상
전체		2,812	2.1	3.1	16.5	22.0	56.3
성별	남	1,597	1.8	2.4	10.8	18.7	66.3
	여	1,215	2.6	4.0	24.1	26.3	43.0
직장 경험	학업 전념	2,225	2.2	3.0	16.9	21.6	56.2
	직장 병행	543	1.1	2.9	15.1	23.6	57.3
지역 별	수도권	1,624	1.9	2.0	11.9	21.0	63.1
	비수도권	1,192	2.4	4.5	22.8	23.4	46.8
연령 별	30세 미만	71	1.4	12.7	23.9	12.7	49.3
	30~35세 미만	1,143	1.9	2.5	16.1	22.7	56.7
	35~40세 미만	837	2.2	1.8	13.9	22.2	60.0
	40~45세 미만	370	1.4	2.7	16.5	20.3	59.2
	45~50세 미만	195	2.1	3.6	21.5	25.1	47.7
	50세 이상	196	5.1	8.7	23.5	20.4	42.3
전공 계열	인문	272	4.4	12.5	33.8	20.2	29.0
	사회	428	2.3	3.5	16.8	25.7	51.6
	공학	757	1.6	1.2	7.5	14.1	75.6
	자연	693	2.3	2.7	19.2	23.7	52.1
	의약	372	0.8	0.8	14.0	28.0	56.5
	교육/사범	121	0.8	3.3	25.6	34.7	35.5
	예술/체육	173	3.5	1.7	16.8	22.0	56.1

제 4 장

해외취업 및 이주계획

제1절 해외취업 및 이주계획

제4장 | 해외취업 및 이주계획

제1절 해외취업 및 이주계획

- 박사학위취득자 중 해외취업 및 이주를 계획하고 있는 비율이 21.8%이며, 1년 이내 8.4%, 1~2년 이내 6.1%로 가장 많은 것으로 나타남.
- 직장 경험별로 살펴보면 학업 전념자의 경우 34.1%가 해외취업 및 이주계획이 있는 것으로 나타나 직장 병행자(7.4%)에 비해 약 4.6배 많은 것으로 나타남.
- 연령별로는 30세 미만의 57.5%가 해외취업 및 이주계획이 있는 것으로 나타나 가장 높은 비율을 보였으며, 연령대가 높아질수록 해외취업 및 이주계획 비율이 낮아지는 것으로 나타남.
- 전공계열별로는 자연계열이 38.8%로 가장 높고 공학계열(24.9%)이 그 뒤를 따르며, 비율이 가장 낮은 계열은 교육/사범 계열로 7.2%만이 해외취업 및 이주계획이 있는 것으로 나타남.

〈표 4-1〉 응답자 특성별 해외취업 및 이주계획

(단위: %, 명)

구분	사례 수	계획 없음	1년 이내	1~2년 이내	2~3년 이내	3~5년 이내	5년 이후	
전체	6,825	78.2	8.4	6.1	3.1	2.2	1.9	
성별	남	4,486	77.6	8.7	6.5	3.1	2.1	2.0
	여	2,339	79.5	7.8	5.3	3.2	2.4	1.9
직장 경험	학업 전념	3,629	65.9	14.5	9.8	4.6	2.9	2.3
	직장 병행	3,125	92.6	1.2	1.9	1.4	1.4	1.5
지역별	수도권	3,644	76.3	9.2	6.4	3.6	2.4	2.0
	비수도권	3,192	80.4	7.5	5.8	2.6	1.8	1.8
연령별	30세 미만	120	42.5	25.0	15.8	10.0	5.8	0.8
	30~35세 미만	1,969	60.7	17.5	10.9	5.0	3.3	2.7
	35~40세 미만	1,756	77.3	8.0	6.8	3.1	2.9	1.9
	40~45세 미만	1,116	88.4	3.4	3.4	2.0	1.0	1.8
	45~50세 미만	765	92.7	1.2	1.8	2.0	1.0	1.3
	50세 이상	1,095	94.7	1.0	1.2	1.1	0.5	1.5
전공 계열	인문	549	83.8	6.7	2.9	2.4	1.8	2.4
	사회	1,231	88.6	3.3	2.0	2.6	1.3	2.1
	공학	1,904	75.1	10.6	6.5	3.2	2.2	2.6
	자연	1,315	61.2	16.5	13.4	4.6	2.7	1.5
	의약	1,087	81.1	5.9	4.8	3.3	3.4	1.5
	교육/사범	403	92.8	1.2	3.0	1.0	0.7	1.2
	예술/체육	344	88.4	2.9	4.7	1.7	1.2	1.2

○ 해외취업 및 이주계획이 있는 박사들의 해외체류 예정 기간을 살펴보면 2~3년 미만이 30.7%로 가장 많고, 1~2년 미만 24.2%, 3~5년 미만 18.4%의 순으로 나타났으며, 돌아올 계획 없음이 9.4%로 나타남.

- 직장 경험별로 살펴보면 학업 전념자는 2~3년 미만(32.4%), 1~2년 미만(24.0%), 3~5년 미만(18.8%)의 순으로 나타나는 반면, 직

장 병행자는 1~2년 미만이 25.2%로 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로는 2~3년 미만(22.1%), 5년 이상(21.7%)으로 전체 및 학업 전념자와는 다른 패턴을 보임.

- 연령별로는 45세 미만까지는 2~3년 미만의 비율이 가장 높은 것으로 나타났으나, 45세~50세 미만, 50세 이상에서는 5년 이상 체류 계획 비율이 각 23.6%, 29.8%로 가장 높게 나타남.
- 전공계열별로는 인문, 교육/사범, 예술/체육 계열의 경우는 1~2년 미만 비율이 가장 높은 것으로 나타났으며(각각 23.9%, 31.0%, 30.0%), 공학, 자연, 의약계열은 2~3년 미만 비율이 가장 높고(각각 33.9%, 31.7%, 37.6%), 사회계열은 5년 이상이 26.1%로 가장 높게 나타남. 또, 돌아올 계획 없음이 인문(18.2%), 사회(15.9%), 예술/체육(17.5%) 계열에서 높게 나타남.

〈표 4-2〉 응답자 특성별 해외체류 예정 기간

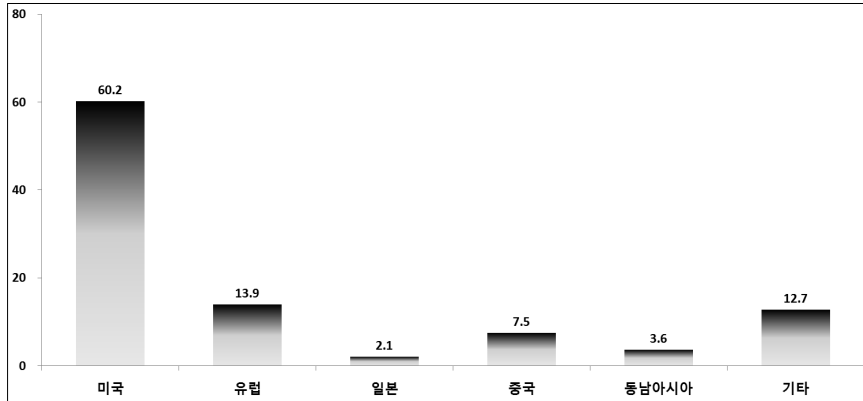
(단위: %, 명)

구분		사례 수	1년 미만	1~2년 미만	2~3년 미만	3~5년 미만	5년 이상	돌아올 계획 없음
전체		1,465	3.3	24.2	30.7	18.4	14.0	9.4
성별	남	989	3.0	24.4	31.4	18.0	14.4	8.8
	여	476	4.0	23.7	29.2	19.3	13.2	10.5
직장 경험	학업 전념	1,223	2.9	24.0	32.4	18.8	12.6	9.2
	직장 병행	226	5.3	25.2	22.1	16.4	21.7	9.3
지역 별	수도권	854	3.4	21.0	31.7	20.5	14.3	9.1
	비수도권	614	3.3	28.5	29.5	15.6	13.5	9.6
연령 별	30세 미만	69	2.9	27.5	30.4	18.8	8.7	11.6
	30~35세 미만	761	1.3	23.7	34.2	19.1	13.0	8.8
	35~40세 미만	397	5.3	27.2	29.2	17.1	11.3	9.8
	40~45세 미만	126	5.6	24.6	24.6	13.5	19.8	11.9
	45~50세 미만	55	9.1	10.9	20.0	29.1	23.6	7.3
	50세 이상	57	7.0	17.5	21.1	17.5	29.8	7.0
전공 계열	인문	88	11.4	23.9	19.3	9.1	18.2	18.2
	사회	138	5.1	16.7	21.0	15.2	26.1	15.9
	공학	466	1.9	25.5	33.9	14.6	15.5	8.6
	자연	502	2.4	24.9	31.7	23.9	10.2	7.0
	의약	205	4.4	22.0	37.6	19.5	8.8	7.8
	교육/사범	29	3.4	31.0	13.8	24.1	24.1	3.4
	예술/체육	40	2.5	30.0	20.0	17.5	12.5	17.5

- 해외취업 및 이주를 계획하고 있는 국가를 조사한 결과, 절반 이상 (60.2%)이 미국을 꼽았고, 그다음으로 유럽 13.9%, 중국 7.5%의 순으로 나타남.

[그림 4-1] 해외취업 및 이주 국가

(단위:%)



- 해외취업 및 이주계획이 있는 박사들의 해외체류 이유를 조사한 결과 42.2%가 경력(스펙)을 쌓기 위해서인 것으로 나타남.
 - 성, 직장 경험, 지역, 연령별 모두 경력(스펙)을 쌓기 위해 해외취업 및 이주를 계획하고 있다고 응답한 비율이 가장 높은 것으로 나타남.
 - 전공계열별로는 인문계열을 제외한 전 계열에서 경력(스펙)을 쌓기 위해 해외 체류를 계획 중이라고 응답하였으며, 인문계열의 경우는 공부를 더 하기 위해서가 27.6%, (외국인의 경우) 자국으로 돌아가기 위해서가 23.0%로 가장 높은 비율을 차지함.

〈표 4-3〉 응답자 특성별 해외취업 및 이주계획 이유

(단위: %, 명)

구분	사례 수	경력 (스펙)을 쌓기 위해	더 나은 환경에서 연구하기 위해	해외에서 거주하기 위해	자녀의 교육 때문에	공부를 더 하기 위해	(외국인의 경우) 자국으로 돌아가기 위해	기타	
전체	1,399	42.2	22.4	4.9	3.7	14.6	9.2	3.0	
성별	남	954	41.3	25.3	4.2	2.7	15.2	8.5	2.9
	여	445	44.1	16.3	6.3	5.9	13.3	10.9	3.3
직장 경험	학업 전념	1,176	43.9	23.4	4.1	2.2	14.2	10.0	2.2
	직장 병행	208	34.4	17.4	8.5	11.6	17.0	4.0	7.1
지역 별	수도권	810	42.0	24.3	4.7	3.7	14.8	7.4	3.1
	비수도권	592	42.5	19.9	5.1	3.8	14.3	11.7	2.8
연령 별	30세 미만	66	49.3	15.9	5.8	0.0	11.6	13.0	4.3
	30~35세 미만	736	46.5	23.1	3.1	1.5	13.1	10.9	1.9
	35~40세 미만	380	39.9	26.0	4.9	4.1	16.0	7.0	2.1
	40~45세 미만	119	31.2	17.6	5.6	12.8	21.6	6.4	4.8
	45~50세 미만	53	32.7	14.5	16.4	10.9	14.5	7.3	3.6
50세 이상	45	23.6	16.4	14.5	9.1	12.7	5.5	18.2	
전공 계열	인문	85	18.4	13.8	8.0	6.9	27.6	23.0	2.3
	사회	123	27.3	13.6	13.6	6.8	15.2	16.7	6.8
	공학	449	48.6	24.3	4.3	1.5	11.3	7.4	2.6
	자연	485	43.3	26.2	2.4	2.6	15.5	7.6	2.4
	의약	199	50.2	21.9	3.5	5.0	12.4	6.0	1.0
	교육/사범	26	28.6	7.1	10.7	21.4	25.0	0.0	7.1
	예술/체육	35	25.6	15.4	7.7	7.7	15.4	17.9	10.3

제 5 장

박사후과정(Post-doc) 및
시간강사

제1절 박사후과정(Post-doc)

제2절 시간강사

제5장 | 박사후과정(Post-doc) 및 시간강사

제1절 박사후과정(Post-doc)

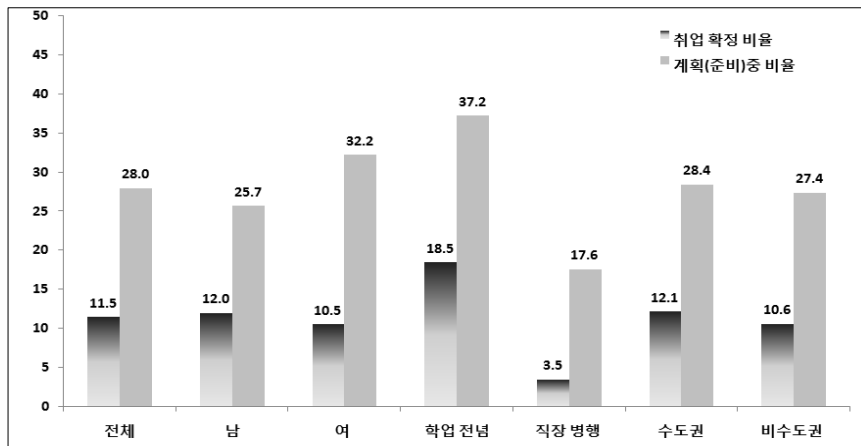
- 박사후과정(Post-doc)으로 취업이 확정된 응답자는 11.5%, 계획 중인 응답자는 28.0%로 나타남.
 - 성별로는 남성의 12.0%, 여성의 10.5%가 박사후과정으로 취업이 확정되었고, 남성의 25.7%, 여성의 32.2%가 박사후과정을 계획하고 있는 것으로 조사됨.
 - 박사과정 중 학업 전념자의 18.5%, 직장 병행자의 3.5%가 박사후과정으로 취업이 확정되었다고 응답함. 또 학업에 전념한 이들의 37.2%, 직장생활을 병행한 이들의 17.6%가 박사후과정을 계획하고 있다고 응답함. 이에 학업 전념자들이 박사후과정을 통해 연구 활동을 지속할 가능성이 약 2.2배 높다고 볼 수 있음.
 - 지역별로는 수도권 박사학위 취득자의 12.1%, 28.4%, 비수도권 박사학위 취득자의 10.6%, 27.5%가 박사후과정으로 취업이 확정되었거나 박사후과정을 계획하고 있는 것으로 조사됨.
 - 연령별로는 30세 미만의 박사 집단에서 박사후과정으로 취업이

확정되었거나 계획하고 있는 이들이 가장 많은 것으로 나타났고 (34.1%, 37.1%), 연령대가 높아질수록 그 비율이 감소하는 경향을 보임.

- 전공계열별로는 자연계열이 각각 23.6%, 38.4%로 박사후과정으로 취업이 확정되었거나 계획하고 있다는 응답자 비율이 가장 높게 나타남. 반면, 박사후과정으로 취업 확정은 인문계열이 2.4%로 가장 낮게 나타났으며, 박사후과정 계획은 의약계열이 20.2%로 가장 낮게 나타남.

[그림 5-1] 박사후과정 계획

(단위: %)



〈표 5-1〉 응답자 특성별 박사후과정 계획 유무

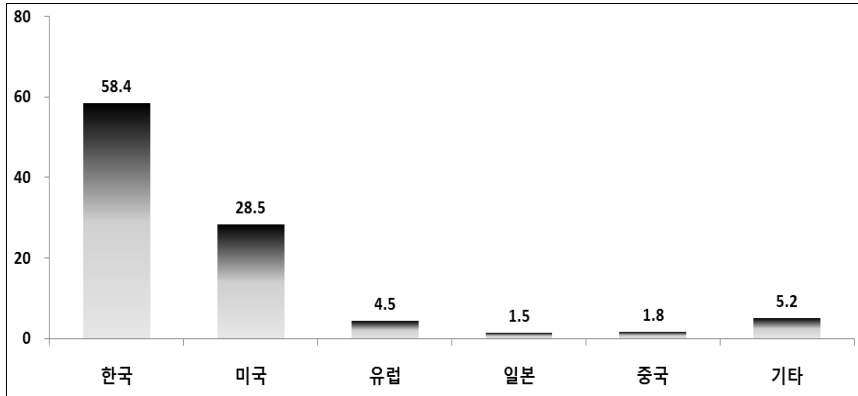
(단위: 명, %)

구분	사례 수	취업 확정		계획(준비) 중		계획없음		
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	
전체	7,528	864	11.5	2,105	28.0	4,559	60.6	
성별	남	4,921	590	12.0	1,265	25.7	3,066	62.3
	여	2,607	274	10.5	840	32.2	1,493	57.3
직장 경험	학업 전념	3,944	728	18.5	1,469	37.2	1,747	44.3
	직장 병행	3,507	123	3.5	616	17.6	2,768	78.9
지역별	수도권	4,083	496	12.1	1,160	28.4	2,427	59.4
	비수도권	3,456	368	10.6	951	27.5	2,137	61.8
연령별	30세 미만	132	45	34.1	49	37.1	38	28.8
	30~35세 미만	2,129	495	23.3	766	36.0	868	40.8
	35~40세 미만	1,892	208	11.0	600	31.7	1,084	57.3
	40~45세 미만	1,224	52	4.2	284	23.2	888	72.5
	45~50세 미만	857	22	2.6	180	21.0	655	76.4
	50세 이상	1,285	41	3.2	229	17.8	1,015	79.0
전공 계열	인문	625	15	2.4	241	38.6	369	59.0
	사회	1,382	47	3.4	345	25.0	990	71.6
	공학	2,060	298	14.5	487	23.6	1,275	61.9
	자연	1,431	338	23.6	550	38.4	543	37.9
	의약	1,186	138	11.6	239	20.2	809	68.2
	교육/사범	449	14	3.1	104	23.2	331	73.7
	예술/체육	404	14	3.5	145	35.9	245	60.6

- 박사후과정을 어느 국가에서 이수하기를 계획하는지 조사한 결과, 절반 이상(58.4%)이 한국을 꼽았고, 그다음으로 미국 28.5%, 유럽 4.5%의 순으로 나타남.

[그림 5-2] 박사후과정 이수 계획 국가

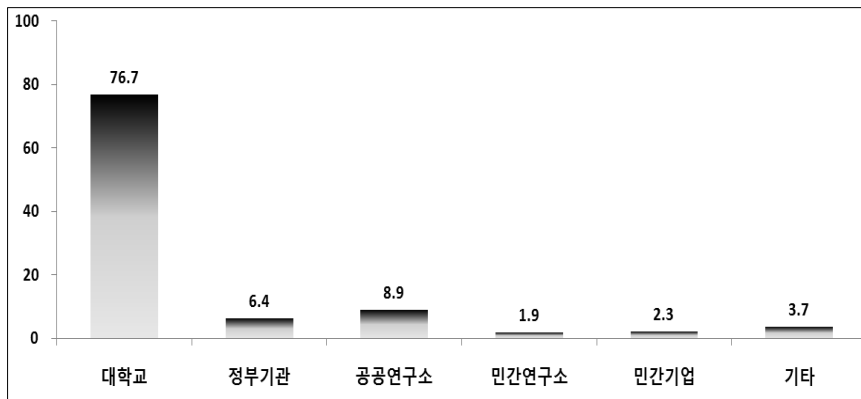
(단위: %)



○ 박사후과정 소속 기관은 대학교가 76.7%로 가장 높게 나타났으며, 공공연구소 8.9%, 정부기관 6.4%의 순으로 나타남.

[그림 5-3] 박사후과정 소속 기관

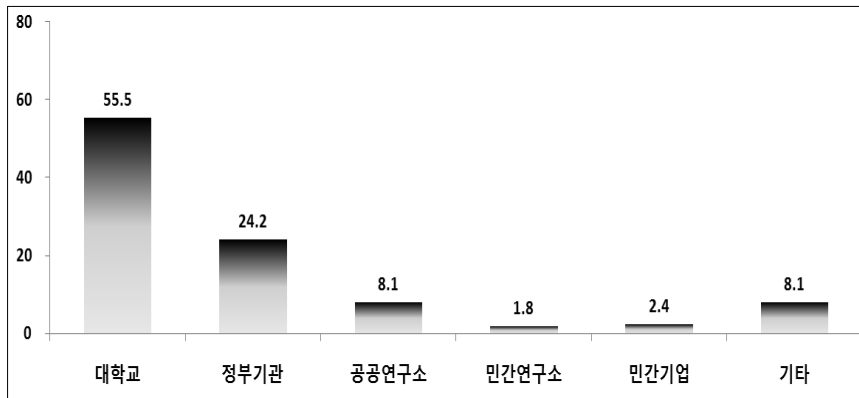
(단위: %)



- 박사후과정 재원은 대학교가 55.5%로 가장 높게 나타났으며, 민간 연구소가 1.8%로 가장 낮게 나타남.

[그림 5-4] 박사후과정 재원

(단위: %)



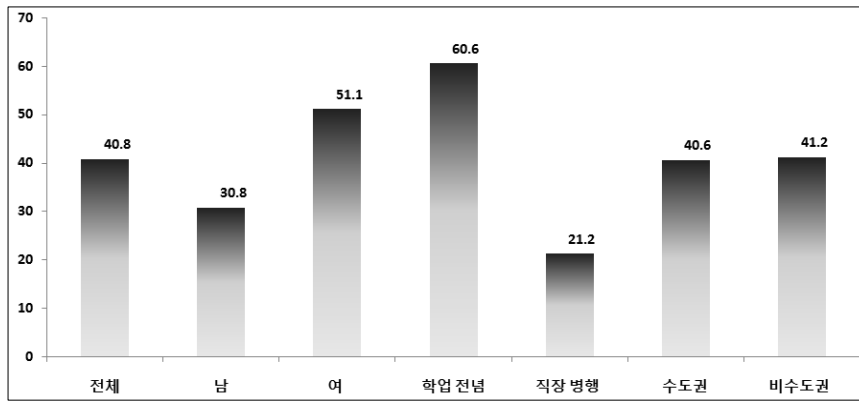
제2절 시간강사

- 다음 학기 시간강사 계획이 있는 박사 중 40.8%가 전업 시간강사를 계획하고 있는 것으로 나타남.
 - 성별로는 시간강사 계획이 있는 남성 박사의 30.8%, 여성 박사의 51.1%가 전업 시간강사를 계획하고 있는 것으로 나타남.
 - 직장 경험별로는 시간강사 계획이 있는 박사 가운데 학업 전념 박사의 60.6%, 직장생활 병행 박사의 21.2%가 전업 시간강사를 계획하고 있다고 응답해, 학업 전념 박사 중 시간강사를 주업으로 계획하고 있는 비율이 약 3배 높은 것으로 조사됨.
 - 지역별로는 전업 시간강사 계획 비율이 수도권 40.6%, 비수도권 41.2%로 나타남.
 - 연령별로는 35~40세 미만에서 전업 시간강사 비율이 52.6%로 가장 높게 나타났으며, 그다음으로 30~35세 미만이 46.9%로 높게 나타남. 시간강사를 계획하고 있는 30세 미만과 50세 이상 박사 집단에서는 이 비율이 상대적으로 낮게 나타남(각각 26.3%, 25.1%).
 - 전공계열별로는 인문계열의 전업 시간강사 비율이 62.1%로 가장 높았으며, 다음으로 예술/체육 계열이 50.7%로 높게 나타남. 반면, 의약계열은 25.7%로 가장 낮게 나타남. 인문계열 박사의 경우, 미취업자 비율이 전 계열에서 세 번째로 높고(21.9%), 취업자 중 임시직·일용직 비율이 가장 높으며(37.6%), 현재 연봉이 2,000만 원 미만이라는 응답 비율이 가장 높은 점(39.8%)으로 미루어 볼 때(<표 3-1>, <표 3-2>, <표 3-4> 참조), 취업이 어려울

뿐만 아니라 취업 성공 시에도 양질의 일자리를 구하는 것이 어려워 시간강사를 주업으로 계획하고 있는 이들이 상대적으로 많다고 볼 수 있음.

[그림 5-5] 전업 시간강사 계획 비율

(단위: %)



〈표 5-2〉 응답자 특성별 희망 시간강사 유형

(단위: 명, %)

구분	사례 수	전업 시간강사		겸업 시간강사		
		빈도	비율	빈도	비율	
전체	2,516	1,026	40.8	1,490	59.2	
성별	남	1,278	393	30.8	885	69.2
	여	1,238	633	51.1	605	48.9
직장 경험	학업 전념	1,214	736	60.6	478	39.4
	직장 병행	1,248	265	21.2	983	78.8
지역별	수도권	1,395	566	40.6	829	59.4
	비수도권	1,127	464	41.2	663	58.8
연령별	30세 미만	19	5	26.3	14	73.7
	30~35세 미만	401	188	46.9	213	53.1
	35~40세 미만	610	321	52.6	289	47.4
	40~45세 미만	489	220	45.0	269	55.0
	45~50세 미만	439	152	34.6	287	65.4
	50세 이상	558	140	25.1	418	74.9
전공 계열	인문	388	241	62.1	147	37.9
	사회	716	251	35.1	465	64.9
	공학	349	107	30.7	242	69.3
	자연	289	120	41.5	169	58.5
	의학	214	55	25.7	159	74.3
	교육/사범	264	103	39.0	161	61.0
	예술/체육	302	153	50.7	149	49.3

참고문헌

- 박재민(2003). 『중·장기 과학기술인력 수급전망 연구』, 과학기술정책연구원.
- 송창용·김승보·민주홍·류지영·박주완·손희전·신동준·황승록·김혜정(2011). 『박사조사(2011)』, 한국직업능력개발원.
- 송창용·양정승·손희전·신동준·황승록·김혜정·김호진(2012). 『박사조사(2012)』, 한국직업능력개발원.
- 송창용·황성수·이은혜·손희전·신동준·황승록·김혜정·김호진(2013). 『박사조사(2013)』, 한국직업능력개발원.
- 엄미정·박기범·박형준(2008). 『과학기술인력 관련 통계조사·분석 추진방향 설계』, 과학기술정책연구원.
- 이정재·김진용·심정민·고용수·허대녕(2008). 『2008 이공계 인력 육성·활용과 처우 등에 관한 실태조사』, 한국과학기술기획평가원.
- 진미석·김나라(2004). 『2004년 미래의 직업세계: 석·박사 학위 취득자 취업 실태조사』, 한국직업능력개발원.
- 진미석·김나라·윤형한(2006). 『미래의 직업세계 인프라 구축: 석·박사 재학생 조사』, 한국직업능력개발원.
- 진미석·장창원·김나라·윤형한(2006). 『미래의 직업세계 인프라 구축: 석·박사 졸업자 취업조사』, 한국직업능력개발원.
- 진미석·장창원·윤형한·김나라(2006). 『석·박사 졸업자 취업조사』, 한국직업능력개발원.
- 최동선·김나라(2004). 『2004년 미래의 직업세계: 대학원 석·박사 재학

150 박사조사(2014)

생 조사』, 한국직업능력개발원.



한국교육개발원(각 연도). 『교육통계연보』, 교육인적자원부.

교육통계시스템 <http://std.kedi.re.kr>

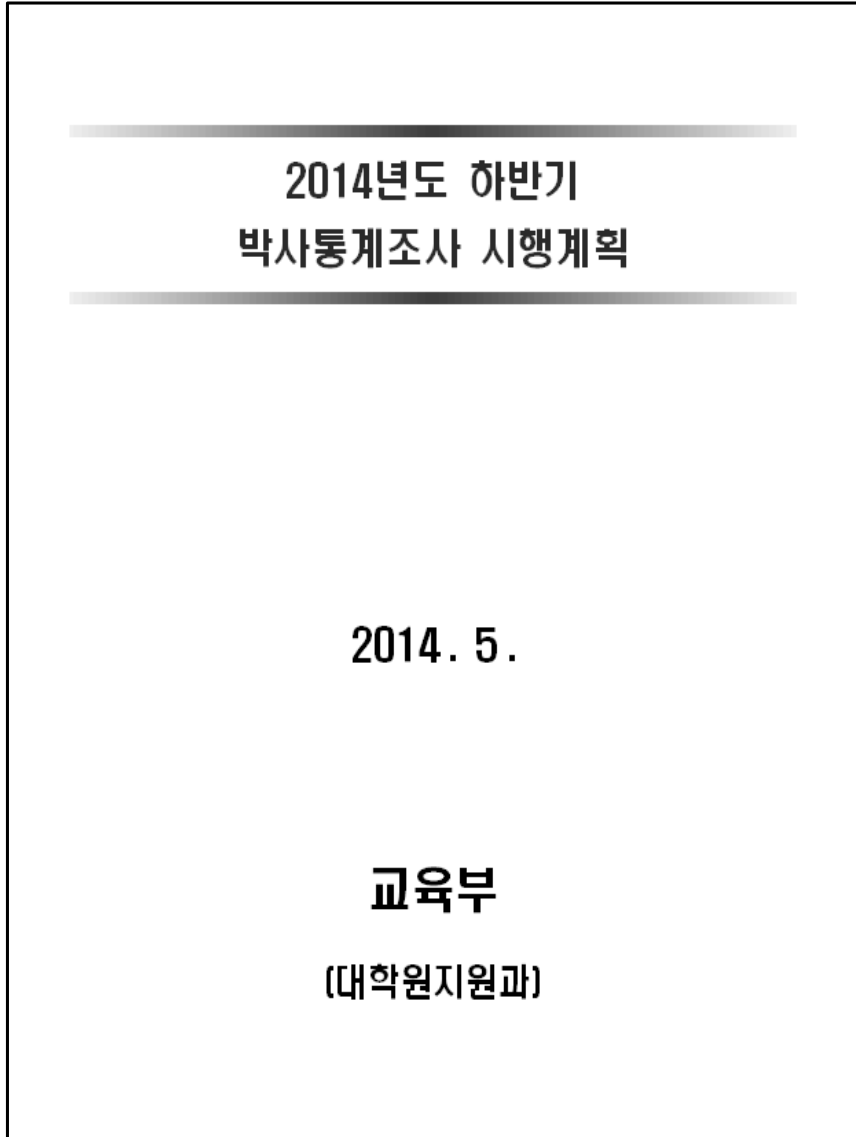
부 록

1. 박사조사(2014)에 대한 협조 공문
2. 2014년도 박사조사 시행 계획(안)
3. 박사조사(2014) 설문지
4. 변수 레이아웃

〈부록 1〉 박사조사(2014)에 대한 협조 공문

	정부3.0. 국민과의 약속 교육부
수신자 수신자 참조 (경유) 제목 2014년도 하반기 박사통계조사 협조 요청	
1. 귀 대학의 무궁한 발전을 기원합니다. 2. 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 제6조에 의거, 우리부에서는 2014년도 박사학위취득자에 대한 통계조사를 실시하고자 하오니, 불임을 참고하여 원활한 통계 자료 확보가 가능하도록 협조하여 주시기 바랍니다. 가. 설문지 및 졸업자명부 제출 기한 : 2014. 8. 14(목) ※ 교육부로 보내는 것이 아님에 유의 ○ 설문지 제출처 : (135-949) 서울특별시 강남구 청담동 15-1 한국직업능력개발원, 동향·데이터분석센터 송창용 박사 ○ 졸업자명부 이메일 제출처 : hjkim0726@krivet.re.kr 나. 문의처 : 한국직업능력개발원 박사조사 김혜정 연구원 (02-3485-5161)	
물임 1. 2014년도 하반기 박사통계조사 시행계획(안) 1부 2. 박사조사 설문지[국문] 1부 3. 박사조사 설문지[영문] 1부 4. 2014년도 하반기 박사 졸업자 명부_양식 1부. 끝.	
 교육부장관	
수신자 국립대학교, 국립대학법인, 공립대학교, 사립대학교, 대학원대학교, 한국직업능력개발원	
주무관	오인택 행정사무관 유승완 대학원지원과장 05/14 정시영

〈부록 2〉 2014년도 박사조사 시행 계획(안)



□ 추진배경 및 필요성

- 증가하는 박사학위취득자 대비 박사관련 통계의 지속관리가 필요
 - 일반대학원 178개 가운데 박사과정이 설치된 대학원은 167개 (93.8%)이며 전문대학원의 경우에는 206개 중 137개(66.5%)에 박사과정 설치되어 있음(2011년). 박사학위배출자는 2011년 11,645 명으로 연평균 증가율 6.03%로 미국의 약 2배 수준
- 현황 파악 및 정책수립의 적합성 검증 관련 기초자료 확보를 위해 각 학기별로 신규 박사 통계 조사 시행이 필요
 - * (교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 제6조) 졸업 후 진학 및 취업현황 등 학생의 진로에 관한사항을 교육부에 제출해야한다.
 - 2011년 8월부터 신규로 박사학위를 취득하는 졸업자를 대상으로 통계조사를 실시(년2회, 교육부·직능원)
 - * 미국의 경우 SED(Survey of Earned Doctorate)조사로 박사취득자에 대한 전수조사를 '58년부터 실시 중

※ 국가승인통계 취득 안내 ※

- 통계명 : 국내신규박사학위취득자조사(승인번호 제92009호)
- 작성기관 : 한국직업능력개발원(통계작성대표기관),
교육부 대학원지원과(공동통계작성기관)
- 조사대상 : 국내 전국 대학의 신규배출 박사학위 취득자
- 조사주기 및 통계종류 : 반기, 조사통계(전수조사)

□ 조사개요

- 조사대상/기간 : 순 대학의 '14.8월 박사학위 취득자 전수 / '14. 6월
 - 외국인학생 등 정원 외 학생을 모두 포함

<그림 계속>

○ 조사방법 : 설문조사

- '14년 8월 박사 졸업예정자는 대학원 홈페이지에서 설문지를 다운로드 받아 설문 실시 후 박사학위 논문 제출과 동시 제출

○ 조사내용 : 박사학위 과정에 일반 사항, 경제활동 및 취업상태, 해외 취업 및 이주 계획, 박사 후 과정 및 시간강사, 응답자 배경 등

□ 협조 요청사항

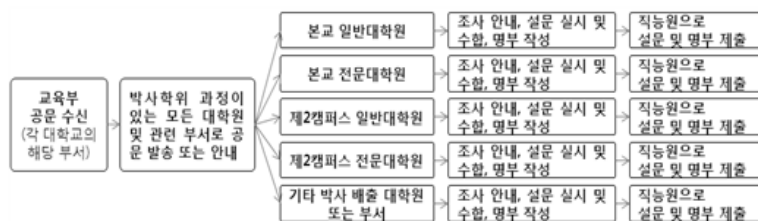
1. 2014년 8월 박사취득예정자에 대한 조사 안내 및 공지

- 홈페이지 게시, 이메일 등을 통해 박사학위 논문 제출 시 박사 조사에 대한 안내 및 공지
- 설문지는 홈페이지에 탑재하거나 이메일로 첨부하여 발송

※ 조사안내 및 공지 시 유의 사항

- 각 대학은 조사 안내 및 공지 시 박사학위 과정이 있는 모든 대학원으로 수신된 공문, 시행계획(안)과 설문지를 배포
- 박사조사에 대한 안내 대상 대학원은 본교 및 제2캠퍼스의 일반대학원, 전문대학원 등 박사학위 과정이 있는 모든 대학 또는 대학원임.

< 각 대학 조사 업무 프로세스 >



<그림 계속>

2. 응답 설문지 수거 및 발송

- 박사조사에 대한 협조 공문, 시행계획(안)과 설문지를 수신한 모든 대학원은 2014년 8월 졸업이 확정된 박사를 대상으로 설문조사 실시
- 완료된 설문지는 논문제출 시 해당 대학원 교학과로 제출하여 각 대학원에서 한국직업능력개발원 담당자에게 등기로 전방 발송

< 설문지 제출 관련 주소 >

(135-049)서울특별시 강남구 삼성로 147길 46(청담동) 한국직업능력개발원
 동향·데이터분석센터 송창용 박사

※ 교육부로 보내는 것이 아님에 유의

3. 박사 졸업자 명부 작성 및 제출

- 대상 : '14. 8월 박사 졸업자 전수 명부
 - 자료형태 : Excel 파일(파일명은 '학교명.xlsx')
 - 명부양식 : 첨부파일 참조
- ※ 각 학기별로 박사 졸업자가 없는 경우에는 '박사졸업자 없음'의 내용으로 한국직업능력개발원 담당자에게 이메일 발송

○ 조사 관련 설문지 및 졸업자명부 제출 기한 : '14. 8. 14.(목)

○ 졸업자명부 제출처 : hjkim0726@krivet.re.kr

○ 자료 관리책임자 및 문의처


개인정보보호책임관 : 한국직업능력개발원 송창용 박사

문의처 : 한국직업능력개발원 박사조사 김혜정 연구원

※ 문의사항은 필히 상기 연락처로 문의할 것

<붙임> 박사졸업자 설문조사표(국문, 영문)

<부록 3-1> 박사조사(2014) 설문지



2014년 국내신규박사학위취득자 조사표

승인(협의)번호
제 92009 호

(ID) 조사표 ID : [ID 1] - [ID 2]

※ 조사표 ID는 기재하지 않습니다.

본 조사는 교육부와 한국직업능력개발원에서 매 학기 실시하는 조사로 국내 박사 졸업자의 취업, 진로 등의 특성을 파악하여 국가 고급인력(박사학위 취득자)에 대한 지원 등 효율적 정책수립을 위한 기초 통계자료를 마련하는 것이 그 목적입니다. 본 조사는 국가승인통계(승인번호 제92009호)로서 개인 정보에 관한 보안은 개인정보 보호법 제58조 1항 및 통계법 제5조(다른 법률과의 관계)에 의해, 설문지의 응답내용에 관한 보안은 통계법 제33조(비밀의 보호)에 의해 철저히 보장되고 있으며, 통계 작성 목적으로만 사용됨을 알려드립니다.

기 본 사 항 [기재하지 않은 경우 '9']			
이름	[B_name]	성별 [B_sex]	<input type="checkbox"/> ♂ 남 <input type="checkbox"/> ♀ 여
출생년도	[] [] [] 년 [B_birth_y]	국적 [B_nation]	<input type="checkbox"/> 01 한국 <input type="checkbox"/> 02 외국 [B_nation_etc] [외국이 01한국인 경우 '8'로 표기, 외국이 02외국인인 경우 '9'로 표기]

취 득 학 위 [기재하지 않은 경우 '9']								
구분	입학 년 월	졸업 년 월	학교명	대학원명*	계열** (<보기> 참조) 아래 계열 코드 참조	학교 유형	대학원 유형	학교 소재지*** 시도별 코드 부여
(1) 학사	[DE011]년[DE012]월	[DE013]년[DE014]월	[DE015] 대학교	[DE015_1] [DE015] 모두 '-8' 로 입력	[DE016] 계열	[DE017] <input type="checkbox"/> 국/공립 <input type="checkbox"/> 사립	[DE018] 모두 '-8' 로 입력	[DE019]
(2) 석사	[DE021]년[DE022]월	[DE023]년[DE024]월	[DE025] 대학교	[DE025_1] [대학원 유형이 01일반의 경우 '8'로 표기] [대학원 유형이 02전문, 03특수인력, 연가제원 경우 '9'로 표기]	[DE026] 계열	[DE027] <input type="checkbox"/> 국/공립 <input type="checkbox"/> 사립	[DE028] <input type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 전문 <input type="checkbox"/> 특수	[DE029]
(3) 박사	[DE031]년[DE032]월	[DE033]년[DE034]월	[DE035] 대학교	[DE035_1] [대학원 유형이 01일반의 경우 '8'로 표기] [대학원 유형이 02전문, 03특수인력, 연가제원 경우 '9'로 표기]	[DE036] 계열	[DE037] <input type="checkbox"/> 국/공립 <input type="checkbox"/> 사립	[DE038] <input type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 전문	[DE039] 시/도

↳ · 석·박사통합 과정인 경우 체크 [DE041] 코드로 체크된 경우 '1', 체크하지 않은 경우 '2' 로 코딩

* 대학원명: 전문/특수대학원을 졸업한 경우에 소속 대학원 명을 적어주시기 바랍니다. (예: 경영전문대학원, 보건전문대학원 등)

** <보기> 취득하신 학위의 계열명을 다음의 7가지 계열명 중 가장 가까운 것을 적어주시기 바랍니다.
인문=1, 사회=2, 공학=3, 자연=4, 의학=5, 교육(사범)=6, 예술(체육)=7.

*** 학교 소재지는 국내의 경우 시도별 기준으로 작성하는 것을 원칙으로 하며, 외국에서 학위를 받은 경우에는 국가명을 기재해 주시고, 학위가 두 개 이상인 경우 주요 학위로 관성해 주세요.

※ 본 설문지는 작성 후 박사학위논문 제출 시 대학원 교학과에 제출해 주시기 바랍니다.
※ 조사에 대하여 문의사항이 있으시면 아래 연락처로 문의하여 주십시오.

한국직업능력개발원 송창용
한국직업능력개발원 김혜정

한국직업능력개발원 교육부

I. 박사학위 과정					
1. 박사 과정 중 직장 여부가제하지 않은 경우 '9'					
(1) 입학에서 수료까지의 기간[A011] <input type="checkbox"/> 학업에 전념 <input type="checkbox"/> 학업과 직장 병행	※ 학업에 전념 : 박사과정 중 조교, 아드바이저와 프로젝트, 시안경사 등을 했지만 거의 휴업에 전념함. ※ 직장은 고용주, 감독가형업자도 재직 중인 경우 포함.				
2. 휴학 경험 기재하지 않은 경우 '9'					
(1) 휴학 여부[A021] <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 or 6.5년도 기재하지 않은 경우 '9'	(2) 총 휴학 학기[A022] 총 ()학기 '0' 휴학여부가 '1' 있음/있지 ()을 기재하지 않은 경우 '9'으로 보됨 '0' 휴학여부가 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨 '1' 휴학여부가 '0' 없음/있 경우 '0'으로 보됨	(3) 휴학 사유[A023] <input type="checkbox"/> (1) 경제적 문제 <input type="checkbox"/> (2) 직장 등에서의 입부 <input type="checkbox"/> (3) 출산 및 육아 <input type="checkbox"/> (4) 질병, 심신장애 등 <input type="checkbox"/> (5) 군복무 <input type="checkbox"/> (6) 기타([A023_01]~[6]) 휴학사유가 '1'~'5'인 경우 '9'로 보됨 '0' 휴학여부가 '0' 없음/있 경우 ()은 '9'로 보됨 '1' 휴학여부가 '1' 있음/있지 ()을 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨 '0' 휴학여부가 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨			
3. 박사 과정 중 총 학비 (장학금 수령으로 면제된 금액도 총 학비에 포함) 총 학비를 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨 (1)~(6) 중 모두 기재하지 않은 경우 '9'으로 보됨 (1)~(6)의 합계는 '100'이 되어야 함 단, 합계가 100이 되지 않는 경우에 원부 기재하지 않은 항목은 '9'로 보됨 합계가 100이 되는 경우에 원부 기재하지 않은 항목은 '0'으로 보됨					
총 학비	[A030]	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 원			
(1) 본인 부담	[A031]	()%			
(2) 가족 지원(부조, 형제, 배우자 등의 지원)	[A032]	()%			
(3) 학자금 대출	[A033]	()%			
(4) 장학금(초고장학금 등 기금 또는 장학금 포함)	[A034]	()%			
(5) 차익 직장의 포수비 지원	[A035]	()%			
(6) 기타([A036_01]~[6]이 0이면 '9'로 보됨)	[A036]	()%			
※ "간접 학비"는 등록금, 논문 지도비, 연구회기 등록금(수료 후) 등 학교에 내는 총, 금액(장학금 수령으로 면제된 금액도 총 학비에 포함)을 기재하십시오. ※ (1)~(6)은 총 학비를 기준으로 계산된 비율(%)도, 합계가 100이 되도록 기재하십시오(해당사항이 없는 곳은 "0"으로 기재).					
4. 박사 과정 중 학술지 게재 논문 수(• 게재되지 않았지만 게재가 확정된 논문 포함) 모두 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨 총 논문 수와 국내외 각 항목의 논문 수의 합이 같은 경우 나머지 기재되지 않은 문항에 '0'으로 보됨 총 논문 수와 국내외 각 항목의 논문 수의 합이 같지 않은 경우 나머지 기재되지 않은 문항에 '9'로 보됨					
구분	총 논문 수	국내		국외	
		등재지	등재후보지	미등재지	SCI(E)/SSCI(A&H/C)
주 저자로 게재한 논문	[A041_1] 편	[A041_2] 편	[A041_3] 편	[A041_4] 편	[A041_5] 편
공동 저자로 게재한 논문	[A042_1] 편	[A042_2] 편	[A042_3] 편	[A042_4] 편	[A042_5] 편
					[A042_6] 편
※ 게재한 논문이 없는 경우 총 논문 수를 "0"으로 기재					
5. 박사 과정 중 지도교수(또는 소속대학의 교수, 학교 등)의 연구 프로젝트 참여 경험 기재하지 않은 경우 '9'로 보됨					
(1) 연구 프로젝트 참여 경험 [A051]	(2) 전체 참여 개수 [A052]	(3) 연구 프로젝트 개원 '0' 프로젝트경험여부가 '0' 없음/있 경우 '9'로 보됨 경제 참여 개수와 항목별 합계가 동일하지 않은 경우, 나머지 기재되지 않은 문항에 '9'로 보됨 경제 참여 개수와 항목별 합계가 동일한 경우, 나머지 기재되지 않은 문항에 '0'으로 보됨		(4) 본인 총 참여 기간	
<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 or 6.5년도 '0' 없음/있 경우 우측의 (1)~(8) 항목은 모두 '9'로 보됨	총 ()개 '0' 프로젝트경험여부가 '0' 없음/있 경우 '0'으로 보됨	정부/자치 ([A053_1])개 기업 ([A053_2])개 학교(산학협력) ([A053_3])개 차관/학회 ([A053_4])개 기타 ([A053_5])개	([A054_1])년 ([A054_2])개월 '0' 프로젝트경험여부가 '0' 없음/있 경우 '9'로 보됨		
'연구 프로젝트 참여 경험'은 있으나 참여 개수, 연구 프로젝트 개원, 본인 참여 기간이 기재되지 않은 경우 '9'로 보됨					

공공기업 민간기업 농업/직영업 기타([C090_01]에 B가 'Y'~'X'인 경우 'X'로 보임)

※ 정부·지방자치 단체 소속 공무원이 대량에 종사할 경우 '대량'에 표시
 ※ 공공 및 민간연구소는 법인코드 등록될 경우만 해당됨.

10. 직장 개요 [가제하지 않은 경우 'X'로 보임] (b)직장명은 기재되어 있지만 (c)나 (d), (e)가 기재되지 않은 경우 'X'로 보임

(1)직장명 [C101]	(2)비회계업무부 [C102_1]	(3)직장 소주지 [C102_2] 시도별 코드 부여	(4)직장의 종업원 수 [C103]
	<input type="checkbox"/> 국내 <input type="checkbox"/> 해외	시/도 (국가별) 국가 코드 부여	<input type="checkbox"/> 1 ~ 29인 <input type="checkbox"/> 30 ~ 99인 <input type="checkbox"/> 100 ~ 299인 <input type="checkbox"/> 300 ~ 999인 <input type="checkbox"/> 1,000인 이상

11. 직종 [C110] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

관리자 전문가 및 관리 종사자 사무 종사자
 서비스 종사자 판매 종사자 농림어업 숙련 종사자
 기술원 및 관리 기술 종사자 장차, 기계조작 및 조립 종사자 단순노무 종사자
 군인

12. 입사(또는 입사 예정) 시기 ([C121])년 ([C122])월 [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

13. 현재(또는 취업 예정) 연간 총 근로소득(세전 기준) [C130] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

2,000만원 미만 2,000~3,000만원 미만 3,000~4,000만원 미만
 4,000~5,000만원 미만 5,000만원~6,000만원 미만 6,000~7,000만원 미만
 7,000~8,000만원 미만 8,000~1억 원 미만 1억 원 이상

※ 총 근로소득(각종 세공 문제 전)은 기준급, 각종 수당, 각종 상여금 및 성과급을 합한 금액임.

14. 현재(또는 취업 예정) 업무와 박사 전공과의 관련성 [C140] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

매우 낮음 다소 낮음 다소 높음 매우 높음

IV. 비정규직 및 미취업자

※ 비정규직(관리직 또는 파트타임) 및 미취업자만 응답해주시시오

[84. 직장에서의 월차액 유효율 'Y'로 기재한 경우 '1.5~1.8'는 모두 'X'로 보임] → 비정규직 및 비취업자 득수코드 부여 시 가장 우선이 되는 사항임

15. 원하는 조건의 직장에 취업하기까지 예상 구직 기간 [D150] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

1개월 미만 1개월~3개월 미만 3개월~6개월 미만 6개월 ~1년 미만
 1년 ~ 2년 미만 2년 ~ 3년 미만 3년 이상 취업계획 없음

16. 가장 선호하는 직장 유형(3순위까지) - 1순위 : ([D161]), 2순위 : ([D162]), 3순위 : ([D163])
 [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

(1) 대학 (2) 초·중·고등학교 (3) 정부·지방자치 단체 (4) 공공연구소
 (5) 민간연구소 (6) 공기업 (7) 민간기업 (8) 농업/직영업
 (9) 기타([D169_01]에 '1.6'의 'Y'~'X'인 경우 'X'로 보임)

17. 직장 선택 시 최우선 고려 사항 [D170] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

보수 지급 수준 고용 안정성 연공 탄력성 직장 경력성
 사회적인 명예 직장의 지역적 위치 직장 내 조직문화 기타([D170_01]에 '1.7'의 'Y'~'X'인 경우 'X'로 보임)

18. 희망 연봉 ([D180])만원/년 ※ 응답 후 19으로 [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

V. 해외취업 및 이주 계획

※ 해외취업 및 이주계획이 있는 경우에만 응답해주시시오

19. 박사학위 취득 후 해외 취업(이직 포함) 및 이주 계획 [F190] [가제하지 않은 경우 'X'로 보임]

현재 해외 취업(이직 포함) 및 거주 중 1년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중
 1~2년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중 2~3년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중

㉔ 3~5년 이내에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중 ㉕ 5년 이후에 해외로의 취업(또는 이직) 및 이주 준비 중

20. 해외 체류 예정 기간 [E200] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 1년 미만 ㉒ 1~2년 미만 ㉓ 2~3년 미만 ㉔ 3~5년 미만 ㉕ 5년 이상 ㉖ 돌아올 계획 없음

21. 해외 취업(이직 포함) 및 이주 국가 [E210] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 미국 ㉒ 유럽 ㉓ 일본 ㉔ 중국 ㉕ 동남아시아 ㉖ 기타([E210_01a] [21.'의 '1)~5'번 경우 '9로 표명])

22. 해외취업(이직 포함) 및 이주를 계획하고 있는 이유 * 응답 우 23.오도 [E220] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 경력(소식)을 쌓기 위해 ㉒ 더 나은 환경에서 연구하기 위해
 ㉓ 해외에서 거주하기 위해 ㉔ 자녀의 교육 때문에
 ㉕ 공부를 더 하기 위해 ㉖ (외국인의 경우) 자국으로 돌아가기 위해
 ㉗ 기타([E220_01a] [22.'가 '1)~5'번 경우 '9로 표명])

VI. 박사후과정(Post-doc)

*** 박사후과정(Post-doc)을 계획 중이거나 취업(취업 중)인 경우에만 응답해주시시오**

23. 박사후과정 계획 [E190] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 박사 후 과정으로 취업 예정 * 24.오도 ㉒ 계획(준비) 중 * 24.오도

24. 박사후과정 예정 기간 [E200] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 1년 미만 ㉒ 1~2년 미만 ㉓ 2~3년 미만 ㉔ 3~4년 미만 ㉕ 4~5년 미만 ㉖ 5년 이상

25. 박사후과정 국가 [E210] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 한국 * 27.오도 ㉒ 미국 ㉓ 유럽 ㉔ 일본 ㉕ 중국 ㉖ 기타([E210_01a] [25.'가 '1)~5'번 경우 '9로 표명])

26. 한국으로 돌아올 계획 [E210_1] |기재하지 않은 경우 '9로 표명| [25.'의 '1)로 기재한 경우 '9로 표명|
 ㉑ 박사후과정(Post-doc) 마친 후 돌아올 예정 ㉒ 박사후과정(Post-doc) 마치고 직장 생활 할은 후 돌아올 예정
 ㉓ 한국에서 취업이 되면 바로(박사후과정이 끝나지 않더라도) 돌아올 예정 ㉔ 해외에서 계속 거주할 예정

27. 박사후과정 소속 기관 [E220] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 대학교 ㉒ 정부기관 ㉓ 공공연구소 ㉔ 민간연구소 ㉕ 민간기업 ㉖ 기타([E220_01a] [27.'의 '1)~5'번 경우 '9로 표명])

28. 박사후과정 자원 [E230] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 대학교 ㉒ 정부기관 ㉓ 공공연구소 ㉔ 민간연구소 ㉕ 민간기업 ㉖ 기타([E230_01a] [28.'의 '1)~5'번 경우 '9로 표명])

VII. 시간강사

*** 시간강사를 계획 중인 경우에만 응답해주시시오**


29. 다음 학기 시간강사 유형 [E250] |기재하지 않은 경우 '9로 표명|
 ㉑ 전일 시간강사(시간강사를 주업으로 하는 경우) ㉒ 겸임 시간강사(부업으로 하는 경우)

30. 예상되는 다음 학기 총 강좌 수, 강의 학점, 강의료 수입 |기재하지 않은 경우 '9로 표명|

(1) 총 강좌 수	(2) 총 학점	(3) 총 강의료 수입
총 ([E261]) 강좌	총 ([E262]) 학점	<input type="checkbox"/> ㉑ 월 ([E263_1])만원 <input type="checkbox"/> ㉒ 학기 ([E263_2])만원

대단히 감사합니다.

<부록 3-2> 박사조사(2014) 영문 설문지



Questionnaire for 2014 Ph.D. Graduates

승인(원리)번호
제 92009 호

Questionnaire ID :

※ Please do not write on the Questionnaire ID section.

This survey, conducted by the Ministry of Education(MOE) and Korea Research Institute for Vocational Education and Training(KRIVET) at the end of each semester, is designed to establish a statistical database of career path of domestic doctoral graduates and build more effective policies for high-quality human resources(doctoral graduates).As the official statistics(Approval No. 92009),all the information you provide will be kept strictly confidential,and will be used for statistical purposes only by the Personal Information Protection Act(Article 58, Paragraph 1) and the Statistics Act(Article 5, Article 33(Protection of Secrets)).

Basic Demographic Information

Full Name		Sex	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Year of Birth	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>	Nationality	<input type="checkbox"/> Korea <input type="checkbox"/> Other ()

Degree Information

Type of Degree	Date of Entry (YYYYMM)	Date of Graduation (YYYYMM)	Name of University	Name of Graduate School*	Department (Please refer to Department Category below)	Type of University	Type of Graduate School	Location of Institution**
(1) Bachelor						<input type="checkbox"/> National or Public <input type="checkbox"/> Private		
(2) Master's						<input type="checkbox"/> National or Public <input type="checkbox"/> Private	<input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Professional <input type="checkbox"/> Specialized	
(3) Doctoral						<input type="checkbox"/> National or Public <input type="checkbox"/> Private	<input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Professional	City/Province

* Please check in the box if you have graduated master & doctoral combined degree program.

* If you have graduated Professions/Specialized graduate school, please fill in the name of graduate school. (E.g., Graduate School of Business, Graduate School of Public Health.)

** <Department Category> Please choose one of the seven categories of department that best describes your major field of degree. Department of Humanities/Social Sciences/Engineering/Natural Sciences/Medical Sciences & Pharmacy/Education/Art & Physical Education.

*** Please write the City/Province if you have graduated in Korea, or fill in the Country Name, if not in Korea.

**** If you have two or more doctoral degrees, please fill in your main degree.

※ Please submit the questionnaire to administration team of your graduate school along with your doctoral dissertation.

※ If you have any questions about the survey, please feel free to contact us as below.

Chang-Yong Song KRIVET

Hye-Jeong Kim KRIVET

KRIVET MOE

<그림 계속>

6-1. (In case of earning a B.A. or an M.A. overseas) Why do you want to acquire a Ph.D. in Korea? .
☞ After answering, go to item 7.

(1) Lots of financial aid (scholarship, RA, etc.) (2) Good research environment (research facilities, etc.) .
 (3) Good quality education (professors and curriculum, etc.) (4) To study and get a degree in Korea .
 (5) To get a job in Korea (6) Others(,) .

II. State of Employment

** Admitted post-doctoral researcher and lecturer as a main job are included in 'Employed' or 'Admitted for employment' .*

7. Are you employed or admitted for employment? .

(1) Employed ☞ Goto item 8 .
 (2) Admitted for employment ☞ Goto item 8 .
 (3) Unemployed on job searching ☞ Go to item 15 .
 (4) Unemployed, no plan for job searching ☞ Go to item 7-1 .

7-1. Why are you not planning to search for a job? .
☞ After answering this question, go to item 15 .

(1) Child care or Housework .
 (2) Planning to start own business .
 (3) Planning to take exams and do other preparation for employment .
 (4) Age or disability issues .
 (5) Preparing to study abroad .
 (6) Other (,.....) .

** Please check (2) Admitted for employment if you are admitted for a post-doctoral researcher .
 (1) Employed or (2) Admitted for employment if you are a lecturer as the main job .*

III. (Admitted) Employees

** Admitted post-doctoral researcher and lecturer as a main job are included in 'Employed' or 'Admitted for employment' .*

8. What is your employment status? .

(1) Permanent Employee ☞ Goto item 8-1 . (2) Temporary Employee ☞ Goto item 8-1 .
 (3) Daily Worker ☞ Go to item 8-1 (4) Self-employed person with employees (Employer) ☞ Goto item 9 .
 (5) Self-employed person without employees (Own-account worker) ☞ Goto item 9 .
 (6) Unpaid Family Worker ☞ Goto item 9 .

** Permanent Employees* Paid workers who have employment contracts with a duration of longer than one year. Person who is a permanent employee in less than one year service period .
** Temporary Employees* Paid workers who have employment contracts with a duration of longer than one month but less than one year .
** Daily Workers* Paid workers who have employment contracts with a duration of no more than one month .
** Self-employed persons with employees (Employers)* Those who hire one or more workers for them in their business on continuous basis .
** Self-employed persons without employees (Own-account workers)* Those who work alone in their business or with one or more partners (including unpaid family worker) .
** Unpaid Family Workers* Those who work without pay in an economic enterprise operated by family or relatives (no need to be in the same household) and work for more than 1/3 of regular working time of the enterprise .

8-1. What is your employment type? .
 (1) regular ☞ Goto item 9 (2) irregular (full-time) ☞ Go to item 8-2 (3) irregular (part-time) ☞ Goto item 8-2 .

8-2. Are you post-doctoral researcher or lecturer as the main job? ☞ After answering, go to item 9 .
 (1) post-doctoral researcher (2) lecturer as the main job (3) Others .

9. What type of workplace do you work in? .
 (1) University (2) Elementary/Lower Secondary/Upper Secondary school (3) Central or Local Governments .
 (4) Public Research Institute (5) Private Research Institute (6) Public Company .
 (7) Private Company (8) Started a Business/Self-employed (9) Others(,) .

** Please check on 'University' if you are affiliated to central or local government and work in university .
 * Research Institutes refers only to those registered as corporate .*

10. Please tell us brief information of your workplace.

(1) Organization/Company Name	(2) Overseas Employment or not	(2) Location	(3) Number of Employees
	<input type="checkbox"/> Korea	City/Province	<input type="checkbox"/> 1 ~ 29 persons <input type="checkbox"/> 30 ~ 99 persons
	<input type="checkbox"/> Overseas	(Country)	<input type="checkbox"/> 100 ~ 299 persons <input type="checkbox"/> 300 ~ 999 persons
			<input type="checkbox"/> more than 1,000 persons

11. What is your occupational type in the company/organization?
 Manager Professionals and Related Workers Clerical Worker Service Worker
 Sales Worker Skilled Agricultural and Fishery Worker Craft and related trades workers
 Plant and machine operators and assemblers Elementary occupations Armed Forces occupations

12. When did you (or are you scheduled to) start working at your current workplace?
 () () () () ()

13. Please check your pre-tax annual salary (if you are admitted for employment, check your expected salary).
 less than 2,000 ten thousand KRW/year 2,000~3,000 ten thousand KRW/year 3,000~4,000 ten thousand KRW/year
 4,000~5,000 ten thousand KRW/year 5,000~6,000 ten thousand KRW/year 6,000~7,000 ten thousand KRW/year
 7,000~8,000 ten thousand KRW/year 8,000~10,000 ten thousand KRW/year more than 10,000 ten thousand KRW/year

Pre-tax annual salary is the total sum including a basic salary, various allowances and bonuses.

14. How much is your current job (or job which you are to undertake) related to your doctoral major?
 little related a little related quite related very related

IV. Irregular and Unemployed.

** Please only answer if you are irregular workers (full-time workers or part-time workers) or the unemployed.*

16. How long do you expect your job search to take until getting a satisfying job?
 Shorter than 1 month 1~3 months 3~6 months 6~12 months
 1 ~ 2 years 2~3 years longer than 3 years No plan for job searching

16. What type of workplace do you most prefer? (Please write down 1st, 2nd and 3rd rank)
 - 1st: (), 2nd: (), 3rd: ()
 University Elementary/Lower Secondary/Upper Secondary school Central or Local Governments
 Public Research Institute Private Research Institute Public Company
 Private Company Started a Business/Self-employed Others ()

17. What aspect of job is most important to you when you choose a job?
 Level of income Job security Level of matching job with major Good prospects
 Social honor Location of workplace Organizational culture of workplace Other ()

18. Please write down your expected annual salary. After this question, please go to item 19.
 () () () () () () thousand KRW/year.

V. Plan to Work and Move Abroad.

** Please only answer if you are planning to work and move abroad.*

19. Are you planning to work (or change job) and move abroad?
 Now work (or change job) and stay abroad
 Plan to work (or change job) and move abroad within 1 year
 Plan to work (or change job) and move abroad within 1~2 years
 Plan to work (or change job) and move abroad within 2~3 years
 Plan to work (or change job) and move abroad within 3~5 years
 Plan to work (or change job) and move abroad after 5 years

<그림 계속>

20. How long do you expect to stay abroad? .
 (A) Shorter than 1 year (B) 1~2 years (C) 2~3 years (D) 3~5 years (E) Longer than 5 years (F) No plan to come back .

21. Which country are you planning to work (or change job) and move? .
 (A) America (B) Europe (C) Japan (D) China (E) East Asia (F) Others (, .) .

22. Why are you planning to work (or change job) and move abroad? * After answering so item 23 .
 (A) To build up career (B) To study in a better environment (C) To stay abroad (D) To educate children .
 (E) To study further (F) (if you are a foreigner) To go back to the homeland .
 (G) Others (, .) .

VI. Post-doctoral Program .

** Please only answer if you are planning to apply for Post-doctoral Program or in work .*

23. Are you planning to apply for Post-doctoral Programs? .
 (A) Admitted as a post-doctoral researcher * Go to item 24 . (B) Plan (Prepare) to apply * Go to item 24 .
 (C) No plan to apply * Go to item 23 .

24. How long do you expect the post-doctoral program to take? .
 (A) Shorter than 1 year (B) 1~2 years (C) 2~3 years .
 (D) 3~4 years (E) 4~5 years (F) Longer than 5 years .

25. Where is location of the program? .
 (A) Korea * Go to item 27 (B) America (C) Europe (D) Japan .
 (E) China (F) Others (, .) .

26. Are you planning to come back to Korea? .
 (A) Plan to come back after finishing the post-doctoral program .
 (B) Plan to come back after finishing the post-doctoral program and gaining work experience .
 (C) Plan to come right back in case of getting a job in Korea (even though you have not finished the post-doctoral program) .
 (D) Plan to keep staying abroad .

27. Where is the program affiliated to? .
 (A) University (B) Government (C) Public Research Institute .
 (D) Private Research Institute (E) Private Company (F) Others (, .) .

28. Where is source of funding for the program? .
 (A) University (B) Government (C) Public Research Institute .
 (D) Private Research Institute (E) Private Company (F) Others (, .) .

VII. Lecturer .

** Please only answer if you are planning to lecture .*

29. Are you planning to lecture as a main job, or side job in next semester? .
 (A) Full-time lecturer (lecturer as a main job) (B) Adjunct lecturer (lecturer as a side job) .

30. Please answer your estimates for next semester on each question in the box .

(1) Total Number of Lectures . that you will hold .	(2) Total Credit of Lectures .	(3) Total Income from Tuition Fees .
() Lectures .	0 Credits .	<input type="checkbox"/> (A) month (,) ten thousand KRW . <input type="checkbox"/> (B) semester (,) ten thousand KRW .

Thank you very much .

〈부록 4〉 변수 레이아웃

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)		
1	기본 사항	기본사항	ID	ID1		숫자			
				ID2		숫자			
6			이름	B_name		문자	오픈문항		
7			성별	B_sex		숫자	1(남자), 2(여자)		
9			생년월일(년)	B_birth_y	년	숫자	오픈문항		
12			국적	B_nation		숫자	1(한국), 2(외국)		
13			국적(기타)	B_nation_etc		문자	오픈문항		
16			학사학위	학사학위	입학(년)	DE011	년	숫자	오픈문항
17					입학(월)	DE012	월	숫자	오픈문항
18					졸업(년)	DE013	년	숫자	오픈문항
19					졸업(월)	DE014	월	숫자	오픈문항
20					학교명(대학교)	DE015	대학교	문자	오픈문항
21					대학원명	DE015_1		문자	오픈문항
22					계열	DE016	계열	숫자	오픈문항
23	학교유형	DE017				문자	1(국/공립), 2(사립)		
24	대학원 유형	DE018			대학원	문자			
25	학교소재지 (시/도)	DE019			시/도	숫자	오픈문항		
26	석사학위	석사학위			입학(년)	DE021	년	숫자	오픈문항
27					입학(월)	DE022	월	숫자	오픈문항
28					졸업(년)	DE023	년	숫자	오픈문항
29					졸업(월)	DE024	월	숫자	오픈문항

<표 계속>

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)	
30	취득 학위		학교명(대학교)	DE025	대학교	문자	오픈문항	
31			대학원명	DE025_1		문자	오픈문항	
32			계열	DE026	계열	숫자	오픈문항	
33			학교유형	DE017		문자	1(국/공립), 2(사립)	
34			대학원 유형	DE028	대학원	숫자	1(일반), 2(전문), 3(특수)	
35			학교소재지 (시/도)	DE029	시/도	숫자	오픈문항	
36			박사학위	입학(년)	DE031	년	숫자	오픈문항
37				입학(월)	DE032	월	숫자	오픈문항
38				졸업(년)	DE033	년	숫자	오픈문항
39				졸업(월)	DE034	월	숫자	오픈문항
40		학교명(대학교)		DE035	대학교	문자	오픈문항	
41		대학원명		DE035_1		문자	오픈문항	
42		계열		DE036	계열	숫자	오픈문항	
43		학교유형		DE017		문자	1(국/공립), 2(사립)	
44		대학원 유형		DE038	대학원	숫자	1(일반), 2(전문)	
45		학교소재지 (시/도)		DE039	시/도	숫자	오픈문항	
46		석.박학위	석.박사통합과정	DE041		숫자	1(통합), 2(미통합)	
47			문1. 박사 과정 중 직장 여부	(1) 입학에서 수료까지의 기간	A011		숫자	1(전년), 2(병행)

<표 계속>

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)
49	문2. 휴학 경험		(1) 휴학 여부	A021		숫자	1(있음), 2(없음)
50			(2) 총 휴학 학기	A022	학기	숫자	오픈문항
51			(3) 휴학 사유	A023		숫자	1,2,3,4,5,6
52			(3) 휴학 사유-기타	A023_etc		문자	오픈문항
53	문3. 박사 과정 중 총 학비		전체 학비	A030	원	숫자	오픈문항
54			(1) 본인부담	A031	%	숫자	오픈문항
55			(2) 가족 지원	A032	%	숫자	오픈문항
56			(3) 대출	A033	%	숫자	오픈문항
57			(4) 장학금	A034	%	숫자	오픈문항
58			(5) 재직 직장의 교육비 지원	A035	%	숫자	오픈문항
59			(6) 기타	A036	%	숫자	오픈문항
60	(6의 기타)	A036_etc		문자	오픈문항		
61	문4. 박사 과정 중 학술지 게재 논문수	(1) 주 저자로 게재한 논문	총 논문 수(편)	A041_1	편	숫자	오픈문항
62			1) 국내 등재지	A041_2	편	숫자	오픈문항
63			2) 국내 등재후보지	A041_3	편	숫자	오픈문항
64			3) 국내 미등재지	A041_4	편	숫자	오픈문항
65			4) 국외 SCI/SSCI	A041_5	편	숫자	오픈문항
66			5) SCI/SSCI 이외	A041_6	편	숫자	오픈문항

<표 계속>

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)	
67	1. 박사 학위 과정	(2) 공동 저자로 게재한 논문	총 논문 수(편)	A042_1	편	숫자	오픈문항	
68			1) 국내 등재지	A042_2	편	숫자	오픈문항	
69			2) 국내 등재후보지	A042_3	편	숫자	오픈문항	
70			3) 국내 미등재지	A042_4	편	숫자	오픈문항	
71			4) 국외 SCI/SSCI	A042_5	편	숫자	오픈문항	
72			5) SCI/SSCI 이외	A042_6	편	숫자	오픈문항	
73		1) 참여 경험	1) 참여 경험 유무	A051		숫자	1(있음), 2(없음)	
74		문5. 박사과 과정 중 지도 교수등 연구 프로젝 트 참여 경험	2) 전체 참여 개수	2) 연구 프로젝트 참여 개수	A052	개	숫자	오픈문항
75			3) 연구 프로 젝트 재원	정부·지자체	A053_1	개	숫자	오픈문항
76				기업	A053_2	개	숫자	오픈문항
77				학교(산학협동)	A053_3	개	숫자	오픈문항
78				재단/학회	A053_4	개	숫자	오픈문항
79				기타	A053_5	개	숫자	오픈문항
80		4) 본인 총 참여 기간	참여 기간(년)	A054_1	년	숫자	오픈문항	
81			참여 기간(월)	A054_2	월	숫자	오픈문항	
82		문6. 박사학위 과정 진학의 주요 목적		주요 목적	A060		숫자	1,2,3,4,5,6
83			기타	A060_etc		문자	오픈문항	

<표 계속>

일련 번호	파트내 영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)
84		문6-1. (외국에서 학사 또는 석사를 취득한 경우) 한국에서의 박사학위 취득 이유	취득 이유	A061		숫자	1,2,3,4,5,6
85			기타	A061_etc		문자	오픈문항
86	2. 취업 상태	문7. 현재 취업 상태	취업 상태	B070		숫자	1,2,3,4
87		문7-1. 이유	이유	B071		숫자	1,2,3,4,5,6
88			기타	B071_etc		문자	오픈문항
89		문8. 직장에서 종사자 지위	종사자 지위	C080		숫자	1,2,3,4,5,6
90		문8-1. 직장에서 일자리 유형	일자리 유형	c081		숫자	1,2,3
91	3. 취업 (예정) 자	문8-2. 박사후 과정 또는 전업 시간강사 여부	여부	c082		숫자	1,2,3
92		문9. 직장의 종류	직장 종류	C090		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9
93			기타	C090_etc		문자	오픈문항
94		문10. 직장의 개요	직장명	C101		문자	오픈문항
95			해외취업여부	c102_1		숫자	1,2
96			직장 소재지	C102_2	시/도	숫자	오픈문항
97			직장의 종업원 수	C103		숫자	1,2,3,4,5

<표 계속>

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수형 식	변수값 (설문지참조)
98		문11. 직종	직종	C110		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10
99		문12. 입사 시기	입사 시기(년)	C121	년	숫자	오픈문항
100			입사 시기(월)	C122	월	숫자	오픈문항
101		문13. 현재 연봉	연봉(만원/년)	C130		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9
102		문14. 현재 업무와 박사 전공과 관련 정도	전공 관련 정도	C140		숫자	1,2,3,4
103		문15. 원하는 조건직장에 취업하기까지 예상되는구직 기간	조건에 직장 취업 구직 기간	D150		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8
104			1순위	D161		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9
105	4. 비정 규직 및 미취 업자	문16. 가장 선호하는 직장 유형	2순위	D162		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9
106			3순위	D163		숫자	1,2,3,4,5,6,7, 8,9
107			기타(etc.)	D169_etc		숫자	오픈문항
108			문17. 직장 선택 시 가장 우선적으로 고려하는 것	직장 선택시 우선 고려	D170		숫자
109			기타(etc.)	D170_etc		문자	오픈문항
110		문18. 희망 연봉	희망 연봉(만원/년)	D180	만원/ 년	숫자	오픈문항
111		19. 박사학위 취득 후 해외취업 (이직 포함) 및 이주계획	해외취업 및 이주계획	F190		숫자	1,2,3,4,5,6

<표 계속>

일련 번호	파트 내영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)
112	5. 해외 취업 및 이주 계획	20. 해외 체류 예정 기간	기간	F200		숫자	1,2,3,4,5,6
113		21. 해외취업 (이직 포함) 및 이주 국가	국가	F210		숫자	1,2,3,4,5,6
114			기타(etc.)	F210_etc		문자	오픈문항
115		22. 해외취업(이 직 포함) 및 이주를 계획하고 있는 이유	이유	F220		숫자	1,2,3,4,5,6,7
116			기타(etc.)	F220_etc		문자	오픈문항
117	6. 박사 후 과정	문23. 박사 후 과정 계획	박사 후 과정 계획	E190		숫자	1,2
118		문24. 박사 후 과정 예정 기간	박사 후 과정 예정 기간	E200		숫자	1,2,3,4,5,6
119		문25. 박사 후 과정 국가	박사 후 과정 국가	E210		숫자	1,2,3,4,5,6
120			기타(etc.)	E210_etc		문자	오픈문항
121		문26. 한국으로 돌아올 계획	돌아올 계획	E210_1		숫자	1,2,3,4
122		문27. 박사 후 과정 소속 기관	박사 후 과정 소속 기관	E220		숫자	1,2,3,4,5,6
123			기타(etc.)	E220_etc		문자	오픈문항
124		문28. 박사 후 과정 재원	박사 후 과정 재원	E230		숫자	1,2,3,4,5,6
125			기타(etc.)	E230_etc		문자	오픈문항

<표 계속>

일련 번호	파트내 영역	설문문항 번호	설문내용 (변수설명)	변수명	단위	변수 형식	변수값 (설문지참조)	
127		문29. 다음 학기 시간강사 유형	다음 학기 시간 강사 유형	E250		숫자	1(전업),2(겸 업)	
128		문31. 예상 되는 다음 학기 총 강좌 수,	(1) 총 강좌 수	강좌 수	E261	강좌	숫자	오픈문항
129		강의 학점,	(2) 총 학점	학점	E262	학점	숫자	오픈문항
130		강의 료 수입	(3)총 강의 료 수입	월	E263_1	만원	숫자	오픈문항
131			학기	E263_2	만원	숫자	오픈문항	
132		자문단 동의서 제출 여부		AGR		숫자	0(미제출), 1(제출)	
133	7. 자문 단 동의 서 제출 여부	인적사항	이름	AGR_ NAME		문자	오픈문항	
134			연락처(휴대폰)	AGR_ PHONE		문자	오픈문항	
135			이메일	AGR_ EMAIL		문자	오픈문항	
136			주소 (우편 수령 가능지)	AGR_ADD		문자	오픈문항	

□ 저자 약력

- 송창용
- 한국직업능력개발원 선임연구위원
- 이은혜
- 한국직업능력개발원 연구원
- 손희전
- 한국직업능력개발원 연구원
- 신동준
- 한국직업능력개발원 연구원
- 황승록
- 한국직업능력개발원 연구원
- 김혜정
- 한국직업능력개발원 연구원

박사조사(2014) - 국내신규박사학위취득자 실태조사 -

- 발행연월일 2014년 12월 29일 인쇄
2014년 12월 31일 발행
- 발 행 인 이 용 순
- 발 행 처 한국직업능력개발원
339-007, 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동
홈페이지: <http://www.krivet.re.kr>
전 화: (044)415-5000, 5100
팩 스: (044)415-5200
- 등 록 일 자 1998년 6월 11일
- 등 록 번 호 제16-1681호
- I S B N 978-89-6355-629-1 93330
- 인 쇄 처 승림디앤씨 (02)2271-2581