

기획연구과제 2019 - 법인 - 03 - 다
(연구기간: 2019.5.1.~2019.10.31.)

(0536-20190068)

서울대 비전임 전업인력의 경력 경로 및 지원방안

(Career Path Analysis and Supporting Policy for Non-Tenure Track Faculty and Researchers at SNU)

2019. 11. 29



연구책임자: 전화숙(컴퓨터공학부)

본 연구용역 보고서에 제기된 의견이나 내용은
서울대학교의 공식 입장과는 무관합니다.

서울대학교

“서울대 비전임 전업인력의 경력 경로 및 지원방안”
결과보고서를 다음과 같이 제출합니다.

2019. 11. 29

연구책임자 전화숙 (공과대학 컴퓨터공학부)
참여연구원 오순희 (인문대학 독어독문학과)
조동준 (사회과학대학 정치외교학부)
최근홍 (부산대학교 예술대학 예술문화영상학과)
김영득 (기초교육원)
이승희 (의과대학 의학교육학교실)
최수정 (농업생명과학대학 농산업교육과)
연구보조원 서은수 (보건대학원)

요약

2019년 9월의 강사법 시행으로 서울대학교는 강사로 불리는 비전임 교육인력의 임용 규정을 포함하여 다양한 형태의 비전임 교원에 대한 각종 규정을 강사법에 맞추어 개정하는 절차에 돌입하였고, 연구교원과 산학협력중점교원과 같은 비전임 연구인력에 대한 임용 및 계약 관련 규정도 재정비하게 되었다. 이와 별개로 2018년 다양성위원회는 “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점” (연구책임자: 서울대 중어중문학과 이강재 교수)을 파악하고 분석하는 기획과제를 실시하였다. 이 보고서는 온라인 설문조사를 통해 서울대학교에서 가장 방대한 규모로 비전임 인력 개개인으로부터 받은 생생한 자료를 기반으로 비전임 인력이 처한 현실을 보여주었다. 그러나 계열을 구분하지 않고 공통의 설문을 실시하면서, 전체적인 방향이 상대적으로 열악한 처지에 놓여 있을 것으로 예상되는 인문사회계열의 강사 인력에 초점을 맞추었기 때문에 인문사회계열의 박사인력과 이공계열의 박사인력 간의 뚜렷한 차이점을 반영할 수 없었다.

인문사회계열의 박사인력과 이공계열의 박사인력은 모두 비전임이라도 처한 환경은 매우 다르다.

먼저, 박사학위 취득 후 진출하는 취업시장의 규모와 다양성 측면에서 두 집단은 큰 차이를 보인다. 이공계 우수 박사인력에 대한 산업계의 강력한 수요로 인하여, 서울대학교 응용학문 분야 박사학위 취득자의 정규직 취업률은 매우 높다. 이공계열 박사학위 취득자에게 대학의 연구기관은 단지 하나의 대안일 뿐인 반면, 대부분의 인문사회계열 박사학위 취득자에게 대학은 유일한 취업시장이다. 따라서 매우 적은 취업 기회를 가질 수밖에 없으며 소수를 제외하고는 장기적으로 비전임의 길을 걷게 된다.

다음으로, 대학에서의 비전임 연구경력이 교수가 되려는 이공계열 박사들에게 있어 그다지 유효한 경력으로 인정되지 않는 반면, 강의 경험을 중시하는 인문사회 분야에서는 대학에서의 교육경력은 전임 교수가 되는데 매우 유효하다는 차이가 있다.

한편, 운영 재원에 있어서도 두 집단은 큰 차이를 보인다. 인문사회계열의 비전임 박사인력은 주로 교육을 담당하므로 대학의 예산에서 강사료가 지급되는 반면, 이공계열 비전임 연구원의 급여는 학내 연구소를 통해 전임 교수가 외부 연구비 지원기관으로부터 개인적으로 수주하는 연구과제에서 조달된다. 따라서 급여 수준과 근무여건 및 근무 장소에 있어 두 집단은 차이를 가진다.

이와 같이, 인문사회계열의 박사인력과 이공계열의 박사인력은 그 처한 환경이 매우 다름에도 불구하고 지금까지의 비전임 인력에 대한 연구는 강사로 대표되는

비전임 교육인력에 초점이 맞추어져 왔다. 또한, 인문사회계열의 박사 졸업생들은 학위 취득 후 전임이든 비전임이든 주로 대학에 취업을 하므로, 인문사회계열의 대학원생은 대학 비전임 교육인력의 전 단계로 파악된다. 그러나 지금까지 서울대학교 인문대학과 사회과학대학의 박사 졸업생들의 취업 상황이 비전임 인력 배출이라는 관점에서 구체적으로 조사된 적은 없다.

본 연구에서는 이러한 점을 고려하여, 인문사회계열에 대해서는 박사 졸업생들의 취업 상황을, 이공계열에 대해서는 비전임 연구인력 현황을 구분하여 분석하였고, 서울대학교의 대표적인 비전임 교육인력인 강의전담교수가 소속되어 있는 기초교육원의 현황을 파악하였다. 본 연구의 목적이 서울대학교 비전임 인력에 대한 기초 자료를 제공하는데 있기 때문에, 이전 연구와 달리 전수조사 방식을 적용하여 향후 서울대학교의 비전임 인력에 대한 연구와 정책 수립의 기초 자료로 활용될 수 있도록 하는데 주안점을 두었다.

본 연구는 크게 세 부분으로 구성된다.

Part I에서는 2011년부터 2015년 사이에 졸업한 인문대학의 모든 학과, 사회과학대학의 모든 학과, 자연과학대학 수리과학부의 박사 졸업생들의 기초 자료(박사과정 입학 연령, 박사학위 취득 연령, 성별, 학위 취득 기간)와 취업 현황(학계, 학계 외)을 분석하였다.

Part II에서는 기초교육원의 전체 강의교원에 대한 기초 자료(직급, 교양강의 담당 비율, 학위 여부, 국적, 성별, 출신 학부, 박사학위 취득 대학, 연령)와 설문을 통해 박사학위 취득 후의 경력 경로와 현실적인 고충 및 개선요구사항을 분석하였다.

Part III에서는 공과대학, 자연과학대학, 의학/치의학/수의학/약학대학, 본부 소속 연구소의 비전임 연구원들에 대한 기초 자료(직급, 연령, 현재 연령, 출신 학부, 박사학위 취득 대학, 박사학위 취득 시 연령, 박사학위 취득 기간, 박사학위 취득 후 서울대에서의 비전임 근무기간, 국적, 소득 등)를 분석하였다.

Part 별 연구내용을 요약하면 다음과 같다.

● Part I: 인문사회계열과 수리과학부의 박사 졸업생 취업 현황 분석

본교 인문사회계열의 졸업생 현황과 졸업 후 경로를 분석한 결과 인문사회계열 졸업생의 숫자가 한국 대학이 배출한 인문사회계열 박사 졸업생 전체에서 차지하는 비중이 매우 낮다. 이는 인문사회계열 박사 배출이 과중하여 현재 인문사회계열에서 고학력자의 취업이 어렵다는 통념과 상치된다. 인문사회계열 박사 졸업생의 어려움은 인구구조적 측면, 한국 사회에서 인문사회계열 연구 환경의 부족, 국내 타대학에서 박사 과다 배출로 인하여 나타난 현상이다.

본교 인문대학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로를 보면, 졸업 후 진출할 수 있는 통로가 학계에 국한된다. 박사학위에 부합하는 직업이 학계에 주로 있기 때문에, 인문대학 출신 박사는 학계에서 오랜 대기기간을 거치며 대학 또는 대학의 연구소에서 직장을 구한다. 인문대학에서 박사학위자의 적체는 국내 인문학 환경의 열악함에 주로 기인한다. 반면, 본교 사회과학대학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로를 보면, 졸업 후 진출할 수 있는 통로가 상대적으로 넓다. 실용성을 갖춘 연구소가 상당수의 박사를 수용하여 사회과학대학 박사학위자의 사회진출에 도움을 준다.

본교 자연과학대학 수리과학부에서 박사학위를 받은 연구자의 경로를 보면, 순수수학과 응용수학 간 큰 차이가 있다. 순수수학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로는 인문대학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로와 비슷하다. 박사 졸업 후 학계가 주요 진출 통로이고, 박사학위자의 적체 현상이 나타난다. 반면, 응용수학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로는 사회과학대학에서 박사학위를 받은 연구자의 경로와 유사하다. 박사 졸업 후 다양한 분야로 빠르게 진출한다.

인문사회계열과 수리과학부 순수수학에서는 박사재학 중 지원과 박사 졸업 후 연구 환경의 조성이 필요하다는 점이 나타난다. 인문대학 박사과정 기간이 상대적으로 긴 문제를 해소해야 하며, 인문대학에서 학문후속세대의 유지에 필요한 환경이 악화되는 시점에서 박사학위 취득 후 정규직장을 가지기 전까지 연결 연구환경이 필요하다. 이는 수리과학부 순수수학에게도 적용된다. 반면, 사회과학대학 졸업생과 수리과학부 응용수학에서는 박사과정 재학 중 지원과 교과과정 강화가 필요하다. 박사학위자가 활동할 수 있는 연구공간이 존재하는 환경에서 뛰어난 성과를 거둘 수 있도록 재학 중 지원을 더 하고 교과과정을 엄격히 운영할 필요가 있다.

● Part II: 기초교육원 강의교원 현황 분석

기초교육원 강의교원의 현황과 경력 경로 분석, 그리고 처우 개선 방안에 대한 설문조사를 실시하였다. 특히 처우개선으로는 급여 현실화, 정규직화, 단독 연구실 제공, 급여 차등의 호봉제 실시 등을 우선적으로 요구하였다. 그러나 무엇보다 강의교원들이 충실하게 역할을 수행하여 서울대학교의 발전에 기여할 수 있도록 하는 것이 중요하다고 보았다.

현재 기초교육원이 해결해야 하는 당면과제로 ‘학령 인구 감소로 인한 서울대 신입생의 평균 학력 저하 문제’, ‘서울대의 사회적 책임과 관련하여 잘 준비되지 않았지만 가능성 있는 인재가 입학했을 때 서울대 교육에 빠르게 적응하도록 도움을 주는 문제’, ‘서울대 신입생이 사회적으로 존경받는 선한 인재로 성장하도록 올바른 가치관이 형성되도록 도와주는 문제’ 등을 꼽았다. 이러한 과제들을 해결하기 위해 교양강의 경험이 풍부한 강의교수들을 활용하여 좋은 방안을 마련할 수 있도록, 기초교육원의 강의교원의 적극적인 기여를 유도하는 정책을 제안하였다.

● Part III: 이공계열 및 의/치/수/약학계열 비전임 연구인력 현황 분석

비전임 연구인력을 직급에 따라 연수연구원, 선임연구원, 연구교수, BK 교수, 책임연구원, 산학협력중점교원으로 분류하였다. 비전임 박사연구원의 상황은, 전공 특성에 따른 연구 조건 및 환경의 차이 때문에 단과대학별로 차이점을 보이는 동시에 비전임이라는 공통분모로 인하여 전체를 아우르는 공통점을 가진다. 먼저 단과대학별 차이점을 간략하게 살펴본다.

공과대학의 경우, 전체 233명의 비전임 박사연구원의 대략 70%가 연수연구원이다. 연수연구원 중 2/3가 서울대 박사 출신이고 여성의 비율은 13% 가량이다. 이들은 5~ 6년의 학위과정을 거쳐 30세 초반에 박사학위를 받고 연구 논문 및 연구과제 마무리를 위해 1~2년간 post-doctor 과정에 머무는 것으로 특징지을 수 있다. 연수연구원의 약 25%는 외국 국적 소지자이며, 주로 서울대나 해외에서 박사학위 취득 후 post-doctor 과정으로 진입한다. 선임연구원은 보통 연수연구원 이후에 계속 비전임 연구업무에 종사하는 직군으로서, 타 대학 학부를 졸업하고 서울대에서 박사학위를 받은 여성연구자들 비율이 연수연구원에 비해 매우 높은 편이다. 연구교수는 전체 연구원의 10% 가량이며 장기 근무자 비율이 높다. 연구교수의 약 43%가 3년을 초과하여 근무 중이며 다른 직급에 비해 여성연구자, 국내 타 학부 졸업자의 비율이 높은 편이다. 공학 박사에 대한 사회 및 산업계 수요가 많다는 점을 고려할 때, 연구교수직을 선택하는 박사학위 소지자들에게 서울대 연구교수직은 일생활 양립 측면에서 하나의 선택 대안인 것으로 추측된다. 한편, 책임연구원과 산학중점연구교원은 나이에 비해 비전임 기간이 길지 않은 것으로 추측컨대, 이전 직장에서의 퇴직 또는 퇴사 후 근무하는 것으로 판단한다.

자연과학대학의 경우, 전체 비전임 박사연구원 301명 중 30%가 여성으로 15%인 공과대학의 2배이다. 연수연구원 비율은 공과대학과 거의 동일하게 전체의 70%를 차지한다. 국내 타 대학 학사과정 출신의 비율이 공과대학 비해 상당히 높은 편이며, 박사학위 취득학교를 살펴보면 서울대 박사출신이 50%, 국내 타 대학 박사와 해외 대학 박사의 비율이 각각 30%와 20%이다. 전체의 17%를 차지하는 외국인 비전임 박사연구원의 대부분은 해외에서 박사학위를 받고 서울대에 합류하는데, 그 목적은 사례별로 다를 수 있지만 상대적으로 그들의 모국보다 좋은 조건으로 연구경험을 쌓을 수 있기 때문으로 추정된다. 각 직급별 연구원의 비전임 근무기간 분포에서, 가장 짧은 평균 근무기간을 가지는 연수연구원조차 3년을 초과하는 장기 근무자가 25%를 차지하여 공과대학의 3%에 비해 매우 길었다. 또한, 연구교수와 책임연구원들의 80% 가량은 3년 초과하는 장기 종사자로서 이들의 평균 근무기간은 10년을 초과하고 있다. 따라서 자연과학대학의 연구교수와 책임연구원은 서울대에서 연구업무에 장기적으로 종사하는 비정규 직업인으로 분류해야 한다.

의/치/수/약학계열의 경우 190명의 비전임 연구인력이 있으며 이들 중 절반인 50% 가량이 의과대학 소속이다. 공과대학이나 자연과학대학에 비해 연수연구원의 비율이 낮고 연구교원 비율은 높은 편이다. 의학 분야의 연구교원들의 80~90% 가량은 의학이 아닌 이공계열 등의 타 학문 전공자들이다. 공과대학이나 자연과학대학에 비해, 여성의 비율이 52%로 매우 높은 편이며 해외 박사학위 소지자의 비율은 낮고 외부 소속의 객원연구원 비율이 높다. 게다가 석사학위만을 소지한 타 학부 출신의 여성연구원이 비율이 높다.

농업생명과학대의 박사 비전임 연구인력 구성에서는 선임연구원이 전체의 55%이며, 여성 비율이 높은 편이고 연령별로는 30대 연구원이 전체의 60%를 차지한다. 전체 박사연구원 중 53%가 서울대에서 박사학위를 취득하였고, 35세 이하 박사연구원의 대부분이 서울대 박사학위 소지자인데 비해, 연령이 증가할수록 국내 타 대학 박사학위 소지자의 비중이 높다.

다음으로, 서울대의 이공계열 및 의약학계열의 비전임 연구인력 분석을 통해 도출된 공통의 문제점을 살펴보자.

첫째, 취약한 근무 여건의 비전임 전업이라는 관점에서 대학 비전임 연구인력 규모를 평가할 때, 연수연구원을 포함시켜 산정하는 것이 과연 타당한가에 대한 문제 제기이다. 서울대 비전임 전업 연구인력 중 연수연구원(포닥)이 차지하는 비율이 공과대학과 자연과학대학에서는 비전임 인력의 70% 정도였고, 농업생명과학대학의 경우도 신규 박사학위 취득자를 선임연구원으로 발령하는 경향이 높다는 점을 고려하여 연수연구원과 선임연구원을 합하면 약 70% 정도이다. 산업체로부터의 박사인력 수요가 큰 응용 학문 분야에서의 연수연구원은 정규직을 준비하면서 짧은 기간 동안 머무는 임시직으로서 기능을 하는 반면, 자연과학 분야에서는 연수연구원의 25%가 3년을 초과하는 장기 근무자이고, 의학계열 연구소의 연구원들도 상당 비율이 자연과학 분야의 박사들로 구성되어 장기 근무자 비율이 높은 편이다. 따라서 전공 분야별로 연수연구원이 처한 현실이 다를 수 있기 때문에, 연수연구원이 포함된 총장명의로 발령을 받은 모든 연구인력을 통계 수치에 포함시키기보다는 비전임 전업 인력 통계를 내는 목적에 맞추어 전공별로 통계에 포함시킬 직급을 세분화시킬 필요가 있다. 이런 관점에서 기존의 접근 방식으로 추산된 비전임 전업 연구인력의 수치는 과대추정되었을 가능성이 있다.

둘째, 분야에 관계없이 비전임 전업 연구인력 중 연구교원이나 책임(선임)연구원 그룹은 장기 전업 인력으로 판단되나, 전체 인력에서 차지하는 비율은 전공별로 다소 차이는 있지만 전반적으로 높지 않다. 대체로 다른 직급에 비해 여성 비율과 국내 타 대학 학부 졸업자의 비율이 높은 편이다. 이 직급의 연구인력들이 온라인 설문조사 시 가장 높은 응답률을 보이며 현재의 상황 개선 필요성을 가장 강하게 느끼는 그룹으로 판단된다.

셋째, 현재 비전임 연구인력의 고용은 연구기관 또는 전임교수가 일체의 비용, 즉 연구인력의 급여, 기관부담금, 퇴직금, 4대 보험 가입비를 책임지는 것을 전제로 해당 연구기관에서 추천을 하면 심사 후 총장명의로 발령을 낸다. 총장발령 후 다시 소속 연구기관장이 해당 연구원과 개별 계약을 체결하는 형태로 진행된다. 서울대 연구처에서는 직급별 최저소득(연구교수: 연 3천만 원, 연수연구원: 연 2천 4백만 원)을 보장하도록 권고하며 최저임금법에 저촉되는 경우 임용이 불가하도록 최소한의 안전장치를 마련하고 있다. 그러나 대다수 연구인력은 연구과제 단위로 계약이 체결되므로, 해당 직급에서의 연구경력 기간에 관계없이 직급에 따라 급여가 결정되어 연구인력의 급여 수준은 의학적계열을 포함하여 전공과 관계없이 대략 3천만 원~5천만 원으로 비슷하다.

넷째, 연구과제 단위로 계약이 체결되므로 연구인력의 직업안정성은 과제의 지속 여부에 좌우된다. 특히 장기 비전임 전업 인력인 연구교수나 책임(선임)연구원들은 고용 지속에 대한 불안감이 클 수밖에 없고 상대적으로 을의 위치에 놓이는 그룹이 된다. 따라서 당장의 후속과제가 없거나 두 과제 사이의 약간의 단절 기간이 있더라도 인건비 지급을 할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 그 한 방법으로, 학생 인건비 pooling 제도를 비전임 연구인력에도 확대 적용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이때, 학생 인건비와 비전임 연구인력 인건비를 하나의 pool로 관리하는 방안과 두 개를 별도의 인건비 pool로 관리하는 방안의 상호 장단점을 세밀히 살펴서 설계하는 것이 필요하다.

다섯째, 연구인력 고용 비용이 대학 운영 예산이 아니라 외부에서 수주하는 연구비에서 나오기 때문에 비전임 연구원의 근무 여건이 개별 연구기관이나 전임교수에 의해 크게 영향을 받는 구조이다. 전공 분야별 연구 환경이 상이하고 연구수행 방법이 다르며, 또 소속 연구기관의 규모가 다르더라도 서울대학교 전체의 비전임 연구인력의 근무 환경 및 여건에 대한 기본적인 기준을 마련하는 것이 필요하다.

맺음말로써, 우리는 본 연구의 분석결과가 비전임 인력의 정책과 연구의 기초자료로 활용되기를 기대한다. 인문대학과 사회과학대학의 박사 졸업생 현황은 서울대 인문대학과 사회과학대학의 대학원 교육정책을 세우는데 유용하게 사용될 수 있을 것이다. 기초교육원의 강의전담 교원에 대한 현황 분석은 서울대 교양학문의 방향과 제도를 세우는데 중요한 참고 사항이 될 수 있다. 또한, 이공계열 비전임 연구 인력에 대한 현황 분석은 서울대학교뿐만 아니라 한국의 주요 연구중심대학에 대해 적용될 수 있을 것이므로, 향후 한국연구재단이나 과학기술정보통신부와 같은 연구비 지원기관의 정책 수립에 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 예상된다.

< 목 차 >

개요	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 구성	3
3. 연구의 목적	3
4. 보고서의 구성	4
Part I 인문사회계열·수리과학부 박사 졸업생 현황	5
0. 들어가기	6
1. 인문대학 어문계열 학과 및 협동과정 박사 졸업생 취업 현황	9
2. 인문대학 사철계열 학과 박사 졸업생 취업 현황	17
3. 사회과학대학 박사 졸업생 취업 현황	24
4. 자연과학대학 수리과학부 박사 졸업생 취업 현황	34
5. 인문사회계열과 수리과학부 현황에 대한 결론	42
Part II 기초교육원 강의교원 현황	45
0. 들어가기	46
1. 기초교육원 강의교원 현황	47
Part III 이공계열 비전임 박사연구원 현황	54
0. 들어가기	55
1. 공과대학 비전임 박사연구원 현황	57
2. 자연과학대학 비전임 연구원 현황	71
3. 의학/치의학/수의학/약학대학 비전임 전업 연구인력 현황	84
4. 농업생명과학대학 비전임 박사연구원 현황	101
5. 본부 소속 비전임 박사연구원 현황	116
6. 이공계열 비전임 연구원 현황 분석에 대한 맺음말	126

〈 표 목 차 〉

Part I 인문사회계열 · 수리과학부 박사 졸업생 현황

〈표 I-1-1〉 2011~2015 년도 인문대학 전체 박사학위 취득자 수	9
〈표 I-1-2〉 인문대학 어문계열/협동과정 박사학위 취득자의 출신 학과(학부)와 성별	10
〈표 I-1-3〉 인문대학 어문계열 졸업자 중 현재 진로 현황에 대한 파악/응답률	11
〈표 I-1-4〉 인문대학 어문계열 박사과정 입학 연령과 졸업 연령	12
〈표 I-1-5〉 인문대학 어문계열 학과(부)별 학위취득 소요 기간	13
〈표 I-1-6〉 인문대학 어문계열 학계 진출 여부를 기준으로 한 근무처 분포	13
〈표 I-1-7〉 인문대학 어문계열/협동과정 출신자의 취업 시 전임/비전임 분포	14
〈표 I-1-8〉 인문대학 어문계열 학과/학부별 전임/비전임 분포	14
〈표 I-1-9〉 인문대학 어문계열 박사 졸업생 본교 근무 현황	15
〈표 I-1-10〉 인문대학 어문계열 졸업생 중 현재 전임인 경우 전임이 되기까지 소요된 시간	15
〈표 I-2-1〉 인문대학 사철계열 박사학위 취득자의 출신 학과와 성별	17
〈표 I-2-2〉 인문대학 사철계열 박사학위 취득자의 입학 연령과 졸업 연령	18
〈표 I-2-3〉 인문대학 사철계열 학과별 학위취득 소요 기간	18
〈표 I-2-4〉 인문대학 사철계열 학과별 조사대상과 파악된 대상	19
〈표 I-2-5〉 인문대학 사철계열 박사 졸업생의 취직 현황	19
〈표 I-2-6〉 인문대학 사철계열 학과별 박사학위 취득자의 취업 현황	20
〈표 I-2-7〉 인문대학 사철계열 파악대상 중 본교 근무 현황	20
〈표 I-2-8〉 인문대학 사철계열 박사 졸업생 근무처 분류	20
〈표 I-3-1〉 사회과학대학 박사학위 취득자의 출신 학과(학부)와 성별	24
〈표 I-3-2〉 사회과학대학 박사과정 입학 연령과 졸업 연령	26
〈표 I-3-3〉 사회과학대학 학과(부)별 박사학위 취득 소요 기간	27
〈표 I-3-4〉 사회과학대학 학과/학부별 조사대상과 응답/파악된 대상	28
〈표 I-3-5〉 사회과학대학 박사 졸업생의 취직 현황	29
〈표 I-3-6〉 사회과학대학 학과/학부별 박사학위 취득자의 취업 현황	29
〈표 I-3-7〉 사회과학대학 박사학위 취득자 응답자 중 본교 근무 현황	30

<표 I-3-8> 사회과학대학 박사학위 취득자의 근무처 분류	30
<표 I-3-9> 사회과학대학 박사학위 취득 후 정규직장을 가진데 소요된 시간	31
<표 I-4-1> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 국적 분포	35
<표 I-4-2> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 성별 분포	35
<표 I-4-3> 수리과학부 순수수학 박사학위 취득 기간 분포	35
<표 I-4-4> 수리과학부 순수수학 박사학위 취득 연령 분포	35
<표 I-4-5> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생의 취업 현황	36
<표 I-4-6> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 재직 학교	36
<표 I-4-7> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 성별 분포	37
<표 I-4-8> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 비전임 기간 분포	37
<표 I-4-9> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 비정년트랙 교원 연구원 경력	37
<표 I-4-10> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 취업유형별 성별 분포	37
<표 I-4-11> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 국적 분포	38
<표 I-4-12> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 성별 분포	38
<표 I-4-13> 수리과학부 응용수학 박사학위 취득 기간 분포	38
<표 I-4-14> 수리과학부 응용수학 박사학위 취득 시 연령 분포	38
<표 I-4-15> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 취업 현황	39
<표 I-4-16> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 재직 학교	39
<표 I-4-17> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 성별 분포	40
<표 I-4-18> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 비전임 기간 분포	40
<표 I-4-19> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 유형별 성별 분포	40

Part II 기초교육원 강의를원 현황

<표 II-1-1> 기초교육원 비전임 교원 현황 (2019년 2학기 기준)	47
<표 II-1-2> 기초교육원 강의를원/연구교원 담당 교과목 현황 (2019년 1학기 기준)	47
<표 II-1-3> 기초교육원 강의를원/연구교원 학위 보유현황 (2019년 1학기 기준)	48
<표 II-1-4> 기초교육원 박사 강의를원 국적 분석 (2018년 2학기 기준)	48
<표 II-1-5> 기초교육원 박사 강의를원 박사학위 취득 대학 분석 (2018년 2학기 기준)	48
<표 II-1-6> 기초교육원 박사 강의를원 출신 학부 분석 (2018년 2학기 기준)	48
<표 II-1-7> 기초교육원 박사 강의를원 연령 분석 (2018년 2학기 기준)	49
<표 II-1-8> 기초교육원 박사 강의를원 학위취득 기간과 비전임 경력	49
<표 II-1-9> 기초교육원 박사 강의를원 경력 경로	50
<표 II-1-10> 기초교육원 박사 강의를원 처우 개선 설문 결과	51

Part III 이공계열 비전임 박사연구원 현황

<표 III-1-1> 공과대학 연구기관 현황 및 자료제출 기관	57
<표 III-1-2> 공과대학 연구기관 자료제출 기관명	58
<표 III-1-3> 공과대학 소속 연구기관별 비전임 박사연구원/연구중심교원 분포	58
<표 III-1-4> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 성별 분포	59
<표 III-1-5> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 직급별 소속기관 분포 비율	59
<표 III-1-6> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 연령	60
<표 III-1-7> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 근무기간 분포	60
<표 III-1-8> 공과대학 비전임 박사연구원 출신 대학 분포	61
<표 III-1-9> 공과대학 비전임 연구원의 박사학위 취득 기간 분포 (단위:년)	61
<표 III-1-10> 공과대학 비전임 연구원의 박사학위 취득 나이 분포	61
<표 III-1-11> 공과대학 비전임 박사연구원의 외국 국적자 비율	62
<표 III-1-12> 공과대학 비전임 한국인 박사연구원 중 해외 박사학위 소지자 비율	62
<표 III-1-13> 공과대학 외국 국적의 비전임 박사연구원의 박사학위 취득 분포	62
<표 III-1-14> 공과대학 연수연구원 출신 대학 비율	63
<표 III-1-15> 공과대학 연수연구원의 박사학위 취득 기간 분포	63
<표 III-1-16> 공과대학 연수연구원의 박사학위 취득 연령 분포	64
<표 III-1-17> 공과대학 연수연구원 중 해외 대학 학사과정 졸업자 비율과 외국 국적자 비율	64
<표 III-1-18> 공과대학 39 명의 외국 국적 연수연구원의 박사학위 취득학교 분포	64
<표 III-1-19> 공과대학 39 명의 외국 국적의 연수연구원의 출신 국가 분포	64
<표 III-1-20> 공과대학 연수연구원과 선임연구원 특성 비교	65
<표 III-1-21> 공과대학 연수연구원과 연구교수 특성 비교	65
<표 III-1-22> 공과대학 비전임 박사연구원 설문 응답자 수 및 응답률	66
<표 III-1-23> 공과대학 비전임연구원의 실제 구성 비율과 설문응답자 대상의 구성 비율의 비교	67
<표 III-1-24> 공과대학 설문 응답 비전임 박사연구원의 소득 분포 비율	67
<표 III-1-25> 공과대학 설문 응답 비전임 박사연구원 중 3년 초과 근무자의 소득 분포	68
<표 III-2-1> 자연과학대학 연구기관 현황	71
<표 III-2-2> 자연과학대학 연구기관 자료제출 기관명	71
<표 III-2-3> 자연과학대학 비전임 연구원/연구중심교원의 유형별 분포	72

<표 III-2-4> 자연과학대학 비전임 연구원/연구중심교원 대표적 특징	72
<표 III-2-5> 자연과학대학 연구원 분석자료	72
<표 III-2-6> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심 교원의 성별 분포	73
<표 III-2-7> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 직급별 소속기관 분포 비율	73
<표 III-2-8> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 평균 연령	74
<표 III-2-9> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 박사학위 취득학교 분포	74
<표 III-2-10> 자연과학대학 비전임 박사연구원/연구중심교원 중 해외 박사학위 소지자 비율	75
<표 III-2-11> 자연과학대학 비전임 박사연구원/연구중심교원의 외국인 비율	75
<표 III-2-12> 자연과학대학 42 명의 외국인 연수연구원의 박사학위 취득 분포	75
<표 III-2-13> 자연과학대학 42 명의 외국인 연수연구원의 출신 국가 분포	76
<표 III-2-14> 자연과학대학 연구교수와 BK 계약교수의 출신 학부 분포	76
<표 III-2-15> 자연과학대학 연구중심교원의 출신 학부와 박사학위 취득 학교 분포 비교	76
<표 III-2-16> 자연과학대학 비전임 박사연구원 설문 응답자 수 및 응답률	77
<표 III-2-17> 자연과학대학 설문 응답자와 전체 인원 대상의 비전임 박사연구원 구성 비율 비교	78
<표 III-2-18> 자연과학대학 설문 응답자의 성별 비율 및 3년 초과 장기 근무자의 성별 비율	78
<표 III-2-19> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 연구원 박사학위 취득 기간 분포	78
<표 III-2-20> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 연구원 출신 학교 분포	79
<표 III-2-21> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 근무기간 분포	79
<표 III-2-22> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 박사연구원/연구중심교원의 소득 분포	80
<표 III-2-23> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 박사연구원 중 3년 초과 근무자의 소득 분포	81
<표 III-3-1> 의치수약학대학 연구기관 현황	84
<표 III-3-2> 의치수약학대학 연구기관 자료제출 기관명	84
<표 III-3-3> 의치수약학대학 소속 연구기관별 비전임 전업 연구교원 분포	85
<표 III-3-4> 의치수약학대학 소속 연구기관별 비전임 연구원 분포	85
<표 III-3-5> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 성별 분포	86
<표 III-3-6> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 성별 분포	86
<표 III-3-7> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 직급별 소속기관 분포 비율	87
<표 III-3-8> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 직급별 소속기관 분포 비율	87
<표 III-3-9> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 평균 연령	88
<표 III-3-10> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 평균 연령	88

<표 III-3-11> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 최종학위 및 취득 대학 분포(인원) ...	89
<표 III-3-12> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 최종학위 및 취득 대학 분포(비율) ...	89
<표 III-3-13> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 최종학위 및 취득 대학 분포(인원)	90
<표 III-3-14> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 최종학위 및 취득 대학 분포(비율)	90
<표 III-3-15> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 외국 국적 보유자 비율	91
<표 III-3-16> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 외국 국적 보유자 비율	91
<표 III-3-17> 의치수약학대학 비전임 한국인 전업 연구교원 중 해외 박사학위 소지자 비율 ...	92
<표 III-3-18> 의치수약학대학 비전임 한국인 전업 박사연구원 중 해외 박사학위 소지자 비율 ...	92
<표 III-3-19> 의치수약학대학 외국 국적의 비전임 전업 연구교원의 박사학위 취득 분포	93
<표 III-3-20> 의치수약학대학 외국 국적의 비전임 전업 박사연구원의 박사학위 취득 분포 ...	93
<표 III-3-21> 의치수약학대학 직급별 설문 응답률	94
<표 III-3-22> 의치수약학대학 직급별 설문 응답자의 소득 분포	94
<표 III-4-1> 농생대 및 소속 연구소 현황 및 자료 취합	102
<표 III-4-2> 농생대 소속 연구원(전체 학력) 기본 현황	103
<표 III-4-3> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 직급 분포	104
<표 III-4-4> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 연령 분포	104
<표 III-4-5> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 및 직급별 연령 분포	105
<표 III-4-6> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 최종학위 기관	105
<표 III-4-7> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 대학	106
<표 III-4-8> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 최종학위 대학	106
<표 III-4-9> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 임금 현황	107
<표 III-4-10> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 직급별 임금 현황	108
<표 III-4-11> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 현황	108
<표 III-4-12> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 분포	109
<표 III-4-13> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 현황	110
<표 III-4-14> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황	110
<표 III-4-15> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 계약 현황	110
<표 III-4-16> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황	111
<표 III-4-17> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황	111
<표 III-4-18> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 최종학위별 박사학위 취득 연령	111

<표 III-4-19> 농생대 비전임 전업연구원의 학위 취득 기간 및 비전임 기간	112
<표 III-4-20> 농생대 비전임 전업연구원의 계약 연장 관련 인식	112
<표 III-4-21> 농생대 비전임 전업연구원의 계약 연장 용이성 관련 인식	113
<표 III-4-22> 농생대 비전임 전업연구원의 전임 채용 가능성 관련 인식	113
<표 III-5-1> 본부 소속 연구소 현황	116
<표 III-5-2> 본부 소속 연구소 비전임 전업 연구원의 소속기관별 학력 현황	117
<표 III-5-3> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 직급 분포	117
<표 III-5-4> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 연령 분포	118
<표 III-5-5> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 및 직급별 연령 분포	118
<표 III-5-6> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학	119
<표 III-5-7> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 취득 대학	119
<표 III-5-8> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 취득 대학	119
<표 III-5-9> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 임금 현황	120
<표 III-5-10> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 계열별 임금 분포	121
<표 III-5-11> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 직급별 임금 현황	121
<표 III-5-12> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 현황	122
<표 III-5-13> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 분포	122
<표 III-5-14> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 현황	123
<표 III-5-15> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 분포	123

개요

1. 연구의 배경

2018년 초에 2019년 9월의 강사법 시행이 예고되면서 대학 비전임 인력에 대한 언론매체와 여론의 관심이 고조되자 전국 각 대학에서는 서둘러 대응책을 마련하기 시작하였다. 서울대학교에서도 강사로 불리는 비전임 교육인력의 임용 규정을 포함하여 다양한 형태의 비전임 교원에 대한 각종 규정을 강사법에 맞추어 개정하는 절차에 돌입하였다. 이와 더불어, 연구교원과 산학협력중점교원과 같은 비전임 연구 인력에 대한 임용 및 계약 관련 규정도 함께 재정비하게 되었다.

대학 당국의 이러한 규정 정비 작업과는 별개로, 2018년 다양성위원회에서는 서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점을 파악하고 분석하기 위한 기획과제를 발주하여, 체계적인 자료조사를 시작하였다. 2018년 다양성위원회 기획과제 “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점” (연구책임자: 서울대 중어중문학과 이강재 교수)에서는 2,232명에 이르는 2018년 서울대학교 전체 비전임 전업 교원/연구원을 대상으로 다양한 문항의 온라인 설문조사를 실시하여, 약 29%인 652명으로부터 받은 응답을 기초로 비전임 전업 교원/연구원의 실태와 고충을 파악하고 분석하여 보고서로 제출하였다. 이 보고서는 서울대학교에서 가장 방대한 규모로 비전임 인력 개개인으로부터 받은 생생한 자료를 기반으로 비전임 인력이 처한 현실을 보여줌으로써 향후 서울대학교가 포용적인 비전임 정책을 채택하는데 초석이 될 것으로 예상된다.

2018년 다양성위원회의 이 첫 기획과제에서는 비전임을 관통하는 포괄적인 문제를 우선적으로 파악하기 위해, 인문사회계열 중심의 비전임 교원과 이공계열 중심의 비전임 연구원을 구분하지 않고 공통의 설문을 실시하여 하나의 틀로 분석하였다. 전체적인 방향은 상대적으로 열악한 처지에 놓여 있을 것으로 예상되는 인문사회계열의 강사 인력에 초점을 맞추었다. 그러나 인문사회계열의 비전임 박사인력과 이공계열의 박사인력은 그 처한 환경에 있어 비전임이라는 공통점만 가지는 것이 아니라 많은 측면에서 다음과 같은 뚜렷한 차이점을 지닌다.

먼저, 박사학위 취득 후 진출하는 job market의 규모와 다양성 측면에서 두 집단은 큰 차이를 보인다. 이공계 우수 박사인력에 대한 산업계의 강력한 수요로 인하여, 서울대학교 응용학문 분야 박사학위 취득자의 정규직 취업률은 매우 높다. 학계뿐 아니라 국내외 산업계와 연구소 등 다양한 취업 시장이

열려 있기 때문에 이공계열 박사학위 취득자에게 대학의 연구기관은 단지 하나의 대안일 뿐인 반면, 대부분의 인문사회계열 박사학위 취득자에게 대학은 유일한 취업 시장이다. 따라서 매우 적은 취업 기회를 가질 수밖에 없으며 소수를 제외하고는 장기적으로 비전임의 길을 걷게 된다.

다음으로, 대학에서의 비전임 연구경력이 교수가 되려는 이공계열 박사들에게 있어 그다지 유효한 경력으로 인정되지 않는 반면, 강의 경험을 중시하는 인문사회 분야에서는 대학에서의 교육경력은 전임 교수가 되는데 매우 유효하다는 차이가 있다. 따라서, 이공계열의 경우 국내 대학 연구기관에서의 경력은 매력적이지 않다.

한편, 운영 재원에 있어서도 두 집단은 큰 차이를 보인다. 인문사회계열의 비전임 박사인력은 주로 교육을 담당하므로 대학의 예산에서 강사료가 지급되는 반면, 이공계열 비전임 연구원의 급여는 학내 연구소를 통해 전임 교수가 외부 연구비 지원기관으로부터 개인적으로 수주하는 연구과제에서 조달된다. 따라서, 급여 수준과 근무여건 및 근무 장소에 있어 두 집단은 차이를 가진다. 또한, 인문사회계열의 비전임 교육 인력은 전국 모든 대학에 존재하는 반면, 이공계열의 비전임 연구 인력은 연구중심대학에서만 일정 규모로 존재하기 때문에 이들의 상황에 대해서는 전국적인 규모의 관심을 끌지 못하는 경향이 있다.

이상과 같이 인문사회계열의 박사인력과 이공계열의 박사인력은 그 처한 환경이 매우 다르다. 그러나 지금까지의 비전임 인력에 대한 연구는 강사로 대표되는 비전임 교육인력에 초점이 맞추어져 왔다. 따라서, 이공계열 중심의 비전임 연구 인력에 대해 그 특성에 맞는 분석이 요구된다.

또한 위에서 언급했듯이, 인문사회계열 박사인력들은 주로 학위 취득 후 비전임이든 전임이든 대학에 취업을 하는 것으로 알려져 있다. 즉, 인문사회계열의 대학원생은 대학 비전임 교육인력의 전 단계로 파악된다. 그러나 지금까지 서울대학교 인문대학과 사회과학대학의 박사 졸업생들의 취업 상황이 비전임 인력 배출이라는 관점에서 구체적으로 조사된 적은 없다. 본 연구에서는 이점에 초점을 맞추어 본 서울대학교 인문사회계열 박사 졸업생들의 취업 상황을 분석하고자 한다.

2. 연구의 구성

본 연구는 크게 세 부분으로 구성된다.

- 서울대 인문대학 박사 졸업생과 사회과학대학 박사 졸업생의 취업 상황 분석
인문사회계열 분야 및 자연과학대학 수리과학부의 비전임 인력과 서울대 박사 졸업생과의 상관관계 분석을 위해 우리는 갓 졸업한 박사가 아닌, 2011년~2015년에 박사학위를 받은 졸업생을 대상으로 분석을 하여 이들이 현 시점에서 어느 정도의 비율로 비전임 상태인지를 파악한다. 분석의 보편성을 높이기 위해 전수조사 방식을 통해 전체 졸업생의 자료를 확보하고자 하였다.
- 서울대 기초교육원 강의전담교수들의 역할 및 현 상황 파악
2019년 현재 기초교육원에는 서울대학교의 대표적인 비전임 교육인력인 66명 강의전담교수가 소속되어 있다. 강사법이 시행되고 강의전담교원과 강사들의 차이가 현격하게 줄어든 상태이므로, 이들이 처한 현실을 파악하는 것이 향후 서울대학교 강사의 모습을 볼 수 있다고 판단되어 강의교원에 대한 기초 자료 분석과 함께 전체 박사 강의교원들을 대상으로 설문을 통해 그 현황을 분석한다.
- 서울대 이공계열 비전임 전업 연구 인력의 현황 파악
서울대학교 공과대학, 자연과학대학, 의학/치의학/수의학/약학대학, 농업생명과학대학, 그리고 본부 소속 연구원의 비전임 연구인력 현황을 이공계열 특성을 고려하여 분석한다.

3. 연구의 목적

본 연구의 목적은 서울대학교 비전임 인력에 대한 기초 자료를 제공하는 것이다. 주관적인 짐작을 배제하고 객관적 현황을 파악하기 위해 전수조사 방식을 적용하여 최대한 자료를 확보하여 분석하고자 한다. 이 자료가 향후 서울대학교의 비전임 인력에 대한 연구와 정책 수립의 기초 자료로 활용될 수 있도록 하는데 주안점을 둔다.

인문대학과 사회과학대학의 박사 졸업생 현황은 서울대 인문대학과 사회과학대학의 대학원 교육정책을 세우는데 유용하게 사용되기를 기대한다. 또,

이공계열 비전임 연구인력에 대한 현황 분석은 서울대학교뿐만 아니라 한국의 주요 연구중심대학에 적용될 수 있을 것이므로, 향후 한국연구재단이나 과학기술정보통신부와 같은 연구비 지원기관의 정책 수립에 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 예상한다.

4. 보고서의 구성

본 보고서는 연구의 구성에 맞추어 Part I, Part II, Part III의 세 부분으로 구성된다.

Part I 에서는 2011년부터 2015년 사이에 졸업한 인문대학의 모든 학과와 사회과학대학의 모든 학과, 그리고 자연과학대학의 수리과학부 박사 졸업생들의 취업 현황을 분석한다. 먼저, 인문대학 어문계열에 졸업생 기초 자료(박사과정 입학 연령, 박사학위 취득 연령, 성별, 학위 취득 기간)와 졸업 후 현재 시점의 취업 상황(학계, 학계 외)을 분석한다. 다음으로 같은 기준 자료를 사철계열 졸업생에 대해 분석한다. 이후 사회과학대학의 박사 졸업생과 수리과학부 박사 졸업생에 대해 차례로 분석한다.

Part II 에서는 기초교육원의 전체 강의교원에 대한 기초 자료(직급, 교양강의 담당 비율, 학위 여부, 국적, 성별, 출신 학부, 박사학위 취득 대학, 연령)를 분석하고, 박사학위를 가진 강의 교원을 대상으로 설문을 통해 박사학위 취득 후의 경력 경로와 현실적인 고충 및 개선 요구 사항을 분석한다.

Part III 에서는 공과대학, 자연과학대학, 의학/치의학/수의학/약학대학, 본부 소속 연구소의 비전임 연구원들에 대해 직급, 성별, 현재 연령, 출신 학부, 박사학위 취득 대학, 박사학위 취득 시 연령, 박사학위 취득 기간, 박사학위 취득 후 서울대에서의 비전임 근무기간, 국적, 소득 등의 기초 자료를 사용하여 서울대 비전임 연구원의 구성 분포와 특성을 분석한다.

본 보고서는 전공에 있어서의 차별성을 고려하여 대학 비전임과 밀접하게 관련된 세 가지 주제를 독립적으로 다루는 세 Part로 구성되는데, 각 part 별로 제안 사항을 포함한 별도의 결론을 맺고 있기에 전체 결론은 따로 기술하지 않는다.

Part I

인문사회계열·수리과학부 박사 졸업생 현황

0. 들어가기

0.1. 무엇에 대한 연구인가?

본 연구는 2011년부터 2015년 사이에 서울대학교 인문대학과 사회과학대학, 그리고 자연과학대학 수리과학부에서 박사학위를 취득한 졸업생들의 취업 현황을 다룬다.

인문대학의 경우, 어문계열 8개 학과(국어국문학과, 중어중문학과, 영어영문학과, 독어독문학과, 불어불문학과, 서어서문학과, 노어노문학과, 언어학과)¹⁾, 사철계열 7개 학과(국사학과, 동양사학과, 서양사학과, 철학과, 종교학과, 미학과, 고고미술사학과) 및 4개 협동과정(서양고전학전공, 인지과학전공, 비교문학전공, 공연예술학전공)에서 박사학위를 취득한 졸업자 202명의 취업 현황이 연구대상이며, 사회과학대학의 경우 10개 전공영역(경제학전공, 사회복지학전공, 사회학전공, 심리학전공, 언론정보학전공, 여성학전공, 외교학전공, 인류학전공, 정치학전공, 지리학전공)에서 박사학위를 취득한 졸업자 196명의 취업 현황이 연구대상이다. 자연과학대학 수리과학부의 경우, 2011~2015년도 순수수학 분야에서 박사학위를 취득한 졸업자 43명을 연구대상으로 하고 있다.

연구 인력의 규모 면에서 모든 시기의 졸업자를 대상으로 연구를 진행하는 것은 처음부터 불가능했기 때문에 합리적이고 효율적인 결과가 도출될 수 있는 특정 시기를 선택할 필요가 있었고, 여러 번의 회의와 논의를 거쳐 2011년부터 2015년도에 걸친 졸업자들을 대상으로 선정하였다. 이는 무엇보다도 평균 연령이 40대인 이 시기 졸업자들이 가지는 대표성을 고려한 것이었다. 박사학위를 갓 취득한 30대의 젊은 비전임 교원이나 은퇴가 얼마 남지 않은 50대 후반 이후의 장년기 비전임 교원에 비할 때 40대 비전임 교원들이 처한 상황은 생계부담이나 자녀 양육 등에서 이른바 ‘시간강사의 어려움’을 가장 전형적으로 보여주기 때문이다. 물론 개인적으로 살펴보면 연령과 무관하게 다양한 편차를 보여주는 것이 사실이며 이 시기에의 졸업생 중에도 더러 장년층에 속하는 졸업생들이 있는 것도 사실이지만, 서울대 박사과정 졸업생의 평균적 취업 추세를 객관적으로 확인하는 것이 본 연구의 일차목표였으므로 개인적 편차나 예외적 상황은 고려하지 않았음을 밝혀둔다.

1) 아시아언어문명학부의 경우 2019년 8월 현재까지 박사과정이 개설되지 않았고, 따라서 본연구의 해당시기 박사졸업자도 없으므로 본 연구의 연구대상에서 제외되었다.

0.2. 어떤 방식으로 연구하였는가?

서울대 졸업생의 경우, 입학 및 졸업 현황에 대한 자료는 서울대학교의 본부나 학과 자료 등을 통해서도 어느 정도 확인이 가능했지만, 현재 시점의 취업 현황에 대해서는 필요한 자료가 아예 없거나 부족한 경우가 대부분이었다. 이 경우 본 연구에서 택한 취업 현황 조사 방식은 크게 세 가지다.

첫째, 직접적 문의: 해당 비전임 교원에게 설문지를 보내거나 직접 접촉하여 취업 현황을 확인하는 방식이다. 이 경우는 가장 정확한 자료를 확보한다는 장점이 있으나, 당사자에게 연락 자체가 되지 않는 경우들도 있고, 심지어 당사자가 응답을 거부하는 경우도 있어서 응답률에 한계가 있었다.

둘째, 간접적 문의: 직접적 문의의 응답률 한계를 보완하기 위해 시도한 방식으로, 해당 학과의 교수나 지인들을 통해 우회적으로 확인하는 것이다. 물론 이러한 방식은 당사자가 직접 대답해주는 것보다는 정확성 면에서 떨어질 수 있지만, 본 연구자들이 접근할 수 있는 사람들 중에서는 해당 졸업생의 상황에 대해 비교적 정확한 정보를 가지고 있다는 장점이 있기 때문에 직접 문의가 불가능한 경우에는 차선택이라고 할 수 있다.

셋째, 기관 자료 활용: 서울대 본부 및 학과가 가지고 있는 자료를 확인하거나 한국연구재단의 연구자 검색 시스템을 활용해 일일이 확인하는 방식이다. 이 경우에는 당사자에게 직접 물어보아야 하는 번거로움을 피할 수 있으며, 특히 한국연구재단의 경우에는 연구자 자신이 직접 입력하여 공개하는 자료들이어서 정확성이 높다는 장점이 있다. 다만 이 경우에도 외국학생으로서 서울대에 유학 왔다가 학위를 받고 귀국한 경우처럼 한국과의 연락이 끊긴 경우에는 해당 자료가 거의 없다는 단점이 있다.

본 연구는 이 세 가지 방식을 두루 활용하면서 최대한의 자료를 확보하려고 하였고, 최종적으로 확인할 수 없었던 경우에는 미파악으로 분류하였으며, 본인이 응답을 거부한 경우에도 ‘응답 거부’ 등으로 분류함으로써 응답률에 따른 조사의 정확도를 객관화하려고 노력하였다.

0.3. 연구의 의의는 무엇인가?

서울대학교 박사학위 소지자이며 현재 대학에서 ‘비전임’으로 일하는 사람의 이미지를 떠올려본다면, ‘한국에서 최고 단계의 지식을 갖추고 강의와 연구에 전념하는 지식인’이라는 공통점이 있으나, 그 실상을 들여다보면

개인별, 집단별 편차가 매우 크다. 단적으로 서울대의 어문계열 졸업자의 취업 현황과 이공계열 졸업자의 취업 현황은 같은 ‘서울대 졸업자’라고 보기 힘들 정도로 격차가 크다. 또한 같은 학과 출신이라고 하더라도 해외 학위 소지자와 국내 학위 소지자의 차이도 엄연히 있는 것이 사실이다. 따라서 이제는 같은 비전임이라 하더라도 특히 어려운 집단의 현황은 어떠한지에 주목하는 연구도 필요한 때가 되었다는 생각이 본연구의 출발점이다. 예컨대 인문사회계열의 비전임 문제는 ‘비전임 교원’의 문제로 집중되어야 하지만, 이공계의 경우에는 비전임 교원보다 비전임 연구원에 더욱 집중해야 문제가 풀린다는 것이다.

본연구는 이러한 의미에서 인문사회계열 및 자연과학대학 수리과학부의 박사과정 졸업자들의 졸업 및 취업 현황을 구체적으로 파악하고, 그러한 객관적 자료에 근거하여 졸업생들의 취업 추세를 일반화하고자 시도한 연구라는 면에서 의의가 있다.

대학에서 일정 기간 이상 교수로 활동해본 사람들은 대부분 자신이 속한 대학의 상황을 매우 잘 안다고 생각하기 쉽다. 그러나 그 실태가 정확히 구체적으로 어느 정도인지를 보여주는 자료들이 부족하기 때문에, 자신의 주관적 경험과 인상을 근거로 ‘시간강사의 문제’를 예단할 수도 있다. 만약 그러한 교수가 대학의 주요 정책을 결정하는 지위에 있는 사람이라면 문제는 심각해질 수도 있다. 본연구는 이러한 상황을 개선하는 데에 일조하기 위해 만들어졌다. 그러나 연구인력 및 재원의 부족으로 인해 2011~2015년도에 국한해야 했던 것, 그리고 이과의 경우 수리과학부의 순수수학 분야로 한정할 수밖에 없던 것이 아쉬운 점이다. 본 연구의 의의는 살리고 한계는 보완하는 후속연구들이 이어지기를 기대한다.

1. 인문대학 어문계열 학과 및 협동과정 박사 졸업생 취업 현황

1.1. 인문대학 어문계열 및 협동과정 박사학위 취득 현황

2011년도부터 2015년도에 걸쳐 서울대학교 인문대학에서 박사학위를 취득한 인원은 총 202명이며, 이중 어문계열 학과 전공자가 118명(58.4%), 협동과정 전공자가 20명(9%), 사철계열 학과 전공자가 64명(31.6%)이다. 본 항목의 연구는 인문대학의 어문계열 학과 및 협동과정 전공자를 대상으로 한다.

인문대학 어문계열 전공은 총 7개 학과로 구성되고, 협동과정은 총 4개의 과정으로 구성되며, 어문계열 학과들과 나란히 아시아언어문명학부가 개설되어 있다. 그런데 아시아언어문명학부의 경우, 2019년 9월 현재 석사과정까지만 개설되어 있고 박사과정은 개설되어 있지 않으므로 본연구에서는 제외하였다.

먼저, 2011~2015년도 인문대학 전체의 박사학위 취득자 수는 아래의 표와 같다.

<표 I-1-1> 2011~2015년도 인문대학 전체 박사학위 취득자 수

학과	2011.2.	2011.8.	2012.2.	2012.8.	2013.2.	2013.8.	2014.2.	2014.8.	2015.2.	2015.8.	합계
국어국문학과	9	8	7	8	9	0	12	5	8	10	76
중어중문학과	0	1	1	3	3	1	2	4	2	3	20
영어영문학과	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	5
불어불문학과	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
독어독문학과	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
노어노문학과	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
서어서문학과	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
언어학과	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	8
국사학과	2	2	1	1	4	3	3	0	5	2	23
동양사학과	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5
서양사학과	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
철학과	2	2	2	1	3	0	1	3	1	1	16
종교학과	2	1	2	1	0	1	0	1	0	0	8
미학과	2	0	0	1	0	1	2	1	0	1	8
고고미술사학과	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3
협동과정 서양고전학전공	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
협동과정 인지과학전공	0	2	2	1	2	0	1	0	3	3	14
협동과정 비교문학전공	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4
협동과정 공연예술학전공	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
합계	20	19	18	20	24	10	24	19	25	23	202

어문계열의 경우, 국어국문학과와 중어중문학과에 졸업자 수가 집중되어 있고, 영어영문학과, 독어독문학과, 불어불문학과, 서어서문학과, 노어노문학과 등 서양 어문계열의 학과에서 배출되는 졸업생 수는 매우 적다는 사실이 두드러진다.

이는 서울대의 다른 단과대학과 비교해서도 두드러지는 현상이지만, 동기간 한국 전체의 박사학위 배출자 수를 고려하더라도 매우 두드러지는 현상이다. 예컨대 교육부에서 발간한 2015년도 교육통계연보를 참조할 때, 2014년 3월 1일부터 2015년 2월 28일 동안에 국내 대학 전체에서 문학 전공으로 배출된 박사의 수는 815명인데, 같은 기간에 서울대에서 문학 전공으로 박사학위를 취득한 사람은 37명으로 전체 박사학위 취득자의 4.5% 정도에 불과하다. 이는 서울대 졸업자의 취업 문제를 과도한 박사학위 배출에서 근거를 찾는 일부의 시각이 객관적이지 않음을 말해주는 것이며, 서울대가 한국에서 차지하는 위상을 고려한다면 오히려 적은 숫자라고도 할 수 있다.

<표 I-1-2> 인문대학 어문계열/협동과정 박사학위 취득자의 출신 학과(학부)와 성별

학과	성별	졸업생 수	남녀 비율
국어국문학과	남성	29	38.2 %
	여성	47	61.8 %
중어중문학과	남성	3	15.0 %
	여성	17	85.0 %
영어영문학과	남성	3	60.0 %
	여성	2	40.0 %
불어불문학과	남성	1	25.0 %
	여성	3	75.0 %
독어독문학과	여성	3	100.0 %
노어노문학과	남성	1	50.0 %
	여성	1	50.0 %
언어학과	남성	5	62.5 %
	여성	3	37.5 %
인지과학전공	남성	6	42.9 %
	여성	8	57.1 %
비교문학전공	남성	1	25.0 %
	여성	3	75.0 %
공연예술학전공	여성	2	100.0 %

어문계열 중에서도 특히 본교 박사학위 취득자 수가 적은 분야는 서양어문계열이다. 이는 서양어문계열의 전공 성격상 국내 박사학위보다는 해외 박사학위를 선호하기 때문이라고 할 수도 있으나, 전체적으로 어려운 취업 현실이

박사학위 배출 비중을 통해서도 표현되고 있는 것이라고 할 수 있을 것이다.

어문계열 학과 및 협동과정의 경우, 성별 분포에서 여성이 차지하는 비율이 높다는 것도 눈에 띈다. 이는 사철계열이나 인지과학전공의 남성 비율이 높은 것과 대조적이다.

1.2. 인문대학 어문계열 박사 졸업생들의 현재 진로에 대한 조사 방식 및 파악/응답률

인문대학 어문계열 전공 학과 및 협동과정 졸업자들의 현재 진로에 대한 조사는 한국연구재단에 공개되어있는 연구자 정보를 활용하거나 개별적으로 문의하는 방식으로 진행하였으며, 현황이 확인되지 않거나 응답하지 않는 경우에 ‘미파악’으로 분류하였다. 조사 대상 전체 138명 중에 110명의 현황이 파악되어 79.7%의 파악/응답률을 보이고 있다.

<표 1-1-3> 인문대학 어문계열 졸업자 중 현재 진로 현황에 대한 파악/응답률

전공	조사대상	응답/파악	%
국어국문학과	76	58	76.3
중어중문학과	20	20	100.0
영어영문학과	5	3	60.0
불어불문학과	4	4	100.0
독어독문학과	3	3	100.0
노어노문학과	2	2	100.0
언어학과	8	4	50.0
인지과학전공	14	12	85.7
비교문학전공	4	3	75.0
공연예술학전공	2	1	50.0
전체	138	110	79.7

외국유학생으로서 학위를 하고 귀국한 경우에도 현황 파악이 되지 않을 경우 ‘미파악’으로 분류되었기 때문에 실제의 취업률은 도표에서 제시한 것보다 약간 높을 수 있다.

1.3. 인문대학 어문계열 박사학위 취득 과정의 특징(취득 연령, 취득 기간 등)

1.3.1. 입학 연령과 졸업 연령

2011년부터 2015년 사이 인문대학 어문계열 및 협동과정에서 박사학위를 취득한 사람들의 입학 당시 평균 연령은 29.1세이다. 이중 여성의 평균 입학 연령은 28.6세, 남성의 평균 입학 연령은 30세이다. 군입대 기간 등을 고려한다면 남녀 간의 입학 연령 차이는 크지 않은 편이다. 최연소 박사과정 입학생의 나이는 24세, 최고령 박사과정 입학생은 47세이다.

<표 I-1-4> 인문대학 어문계열 박사과정 입학 연령과 졸업 연령

연령	관측수	평균	최연소	최고령
입학 당시	138	29.1	24	47
졸업 당시	138	37	28	53

졸업 당시 평균 연령은 37세이다. 이중 여성 박사학위 취득자가 박사학위를 취득했던 시점의 평균 연령은 36.5세, 남성 박사학위 취득자가 박사학위를 취득했던 시점의 평균 연령은 38세이다. 최연소 졸업생은 28세, 최고령 졸업생은 53세였다.

1.3.2. 박사학위 취득 기간

박사학위를 취득하는 기간은 학과별 편차가 다소 큰 편이다. 빠른 학과의 경우 6년대이며 오래 걸리는 학과의 경우 12년대가 되기도 한다. 평균적으로는 7, 8년 만에 박사학위를 취득하는 경우가 가장 많다고 할 수 있다.

학과별, 개인별 편차가 있으나, 평균적인 모델을 만들어보자면 20대 후반에 박사과정에 입학해서 30대 중반을 약간 넘긴 나이에 박사학위를 취득하는 사람이라고 할 수 있다.

<표 I-1-5> 인문대학 어문계열 학과(부)별 학위취득 소요 기간

학과	조사대상	입학부터 졸업까지 소요된 기간(년)
국어국문학과	76	7.9
중어중문학과	20	7.2
영어영문학과	5	9.6
불어불문학과	4	10.5
독어독문학과	3	10.0
노어노문학과	2	12.5
언어학과	8	8.25
인지과학전공	14	6.28
비교문학전공	4	8.5
공연예술학전공	2	6.5

1.4. 인문대학 어문계열 박사학위 취득 후 경로 선택의 특징

인문대학의 경우 박사학위 취득자가 대학 등 학계에서 직장을 구하는 비율이 매우 높은 편이다. 박사과정 졸업자 취업 분포를 보면 취업이 확인된 110명 중 108명이 현재 학계에서 활동하고 있음을 알 수 있다.

<표 I-1-6> 인문대학 어문계열 학계 진출 여부를 기준으로 한 근무처 분포

학계 진출 여부	빈도	%
학계(대학)	108	78.3
학계 외(민간기업, 연구소)	2	1.4
미취업	28	20.3

학계에 취업한 경우를 대상으로 할 때, 졸업자의 30.4%가 대학의 전임으로 활동하고 있으며, 약 절반에 가까운 49.2%가 비전임으로 활동하고 있다. 비전임으로 분류되는 직책들로는 시간강사, 초빙교수, 강의교수, 강의전담교수, 포닥, 시간강사, 연구원, 연구교수 등으로 정년 트랙이 보장되지 않는 직책은 일괄 비전임으로 분류되었다.

<표 I-1-7> 인문대학 어문계열/협동과정 출신자의 취업 시 전임/비전임 분포

	빈도	%	비고
전임	43	31.1	조교수, 부교수, 교수
비전임	67	48.5	초빙교수, 강의교수, 강의전담교수, 포닥. 시간강사, 연구교수, 대우교수, 연구원
미취업	27	19.5	미파악
퇴직	1	0.7	퇴직

어문계열 및 협동과정의 전공/학과별 전임/비전임 분포도에서 나타나는 바와 같이 국내 박사학위의 경우 국어국문학과와 외국어학과의 취업률이 높고, 서양어문계열의 취업률이 저조한 편이다. 협동과정 중에서는 인지과학전공의 취업률이 높다. 이는 전공의 성격상 해외 박사학위의 의존도가 얼마나 높은가에 따라, 그리고 얼마나 다양한 분야로 취업해나갈 수 있는가에 따라 차이가 나는 것으로 보인다.

<표 I-1-8> 인문대학 어문계열 학과/학부별 전임/비전임 분포

학과	전임	비전임	미취업	계
국어국문학과	29	29	18	76
중어중문학과	3	17	0	20
영어영문학과	2	1	2	5
불어불문학과	0	4	0	4
독어독문학과	0	3	0	3
노어노문학과	1	1	0	2
언어학과	1	3	4	8
인지과학전공	6	6	2	14
비교문학전공	1	2	1	4
공연예술학전공	0	1	1	2

대학별로 근무지를 분류할 경우 서울대 인문대학 어문계열 및 협동과정의 박사학위 취득자들의 38.4%가 졸업 후에도 서울대에서 계속 활동하고 있는 것으로 파악된다. 인문대학 어문계열의 경우 박사과정 졸업 후에 학계로 남으려는 경우가 압도적으로 높고, 그중에서 본교인 서울대에 계속 남아서 활동하는 경우도 높다고 할 수 있다.

<표 I-1-9> 인문대학 어문계열 박사 졸업생 본교 근무 현황

본교 근무 여부	빈도	%
본교	53	38.4
본교 외	57	41.3
미파악	28	20.3

인문대학 어문계열/협동과정 박사과정 졸업생 중에 46명 가운데 32명이 현재 전임으로 활동하고 있으며, 이들의 최초 전임으로 임용된 연도를 밝혔다. 박사과정을 졸업한 후에 전임이 되기까지 소요되는 기간은 평균 2년에서 2년 반 사이라고 할 수 있다.

<표 I-1-10> 인문대학 어문계열 졸업생 중 현재 전임인 경우 전임이 되기까지 소요된 시간

학계 진출 여부	빈도	평균 소요 기간(단위: 년)
학계(전임)	32	2.23

1.5. 인문대학 어문계열 취업 현황에 대한 결론

- 서울대 인문대학에서 배출하는 박사학위의 숫자는 결코 많다고 할 수 없는 정도다. 국어국문학과(76명), 중어중문학과(20명)의 비율이 상대적으로 높은 편이며, 서양어문계열(영문, 독문, 불문, 서문, 노문)의 박사학위 배출 정도는 매우 빈약하다고도 할 수 있을 것이다. 이는 국내 대학 전체가 배출하는 박사 졸업생 숫자와 서울대가 졸업하는 박사 졸업생 숫자를 비교할 때 보다 뚜렷해진다.
- 이는 다른 한편으로, 인문학의 취업 여건이 좋지 않은 이유를 서울대 대학원이 무분별하게 박사학위자를 대량으로 배출하기 때문이라는 세간의 추론도 팩트에 근거하는 것이 아님을 말해주는 통계이기도 하다.
- 박사학위 취득기간이 평균 8년 정도로 비교적 길다고 할 수 있으나, 강사법 시행 등 여러 여건의 변화로 인해 이러한 추세에도 앞으로는 변화가 있을 가능성이 많다.
- 총 138명의 대상 중에서 파악하지 못한 인원은 28명인데 이들 중에는 외국 국적의 졸업생이 10명 정도 된다. 다시 말하면 한국에 유학생 신분으로 왔다가 학위를 마치고 귀국한 후 고국에서 자리를 잡은 경우이지만 확인이 불가능하여 취업통계에 잡히지 않은 경우들도 있을 수 있다는 것이다.
- 취업 여부가 확인된 졸업자들의 경우에 주목할 부분은 직업 분포도이다. 취업 중인 것으로 파악된 졸업생 110명 중에서 학계를 벗어나 일반 기업이나 연구소에 취직한 졸업자는 단 2명에 불과하다. 이는 어문계열의 경우, 박사학위를 취득하고 선택할 수 있는 직업이 극히 제한적임을 말해준다. 사실상 학계가 거의 유일한 생계 공간으로 작용하고 있는 셈이다.
- 인문대학 어문계열의 졸업생들이 택하는 학계 편중도는 졸업 후 다양한 직업으로 나아갈 수 있고 취업을 또한 매우 높은 이공계열 졸업생들의 경우와 극명한 대조를 이루는 현상으로, 학교에서 비전임 문제를 위한 정책을 입안할 때 단과대학별 차이를 고려해서 인문사회계열에 우선적으로 지원하는 시각의 변화가 필요함을 말해주는 것이기도 하다.
- 서울대학교 인문대학 대학원에서 배출하는 박사학위 소지자의 숫자가 많은 것도 아니고, 그 졸업생들의 경로 선택이 자유로운 것도 아니라는 사실을 적극적으로 고려하지 않으면 인문대학 대학원의 구조적 위기가 더욱 심화될 수 있다. 이는 서울대학교 인문대학 대학원이 국내에서 해온 역할과 상징성을 고려할 때 학교 당국이 중요한 비중으로 다루어야 할 문제로 보인다.

2. 인문대학 사철계열 학과 박사 졸업생 취업 현황

2.1. 인문대학 사철계열 출신 박사학위 취득자의 성별과 국적

2011년부터 2015년 사이 인문대학 사철계열에서는 총 64명이 박사학위를 취득하였다. 이 가운데 남성이 38명(59%), 여성이 26명(41%)이다. 국적별로 분류하면, 대한민국 국적을 가진 졸업생이 58명(91%), 외국 국적을 가진 졸업생은 6명이다. 외국 국적자 중 일본 국적이 3명, 중국이 2명, 폴란드 국적자가 1명이다.

<표 I -2-1> 인문대학 사철계열 박사학위 취득자의 출신 학과와 성별

학과	성별	졸업생 수	남녀 비율
국사학과	남성	16	69.6%
	여성	7	30.4%
동양사학과	남성	3	60.0%
	여성	2	40.0%
서양사학과	남성	1	100.0%
	여성	0	0.0%
고고미술사학과	남성	1	33.3%
	여성	2	66.7%
철학과	남성	10	62.5%
	여성	6	37.5%
미학과	남성	3	37.5%
	여성	5	62.5%
종교학과	남성	4	50.0%
	여성	4	50.0%

학과별 박사 졸업생의 성별은 대체로 남성이 50~70%를 차지하고, 여성이 30~50%를 차지하여 남성 비율이 더 높은 편이지만, 미학과와 고고미술사학과의 경우에는 여성(약 60%)이 남성보다 더 높은 졸업생 비율을 차지하는 것으로 나타났다.

2.2. 입학부터 졸업 시점까지 특징

2011년부터 2015년 사이 사철계열 박사과정을 마친 학생의 박사과정 입학 당시 평균 연령은 30.8세이다. 이중 여성의 박사과정 입학 당시 평균 연령은 30.15세, 남성의 박사과정 입학 당시 평균 연령은 31.21세이다. 최연소 박사과정 입학생은 25세, 최고령 박사과정 입학생은 43세이지만, 대다수 입학생은 20대 후반과 30세 초반 사이이다.

<표 I-2-2> 인문대학 사철계열 박사학위 취득자의 입학 연령과 졸업 연령

연령	관측 수	평균	표준편차	최연소	최고령
입학 당시	64	30.8	4.31	25	43
졸업 당시	64	40.5	4.83	30	54

졸업 당시 평균 연령은 40.5세이다. 이중 여성 박사학위 취득자의 박사학위 취득 시점 평균 연령이 39.46세, 남성 박사학위 취득자의 박사학위 취득 시점 평균 연령은 41.16세이다. 최연소 졸업생은 30세, 최고령 졸업생은 54세였다. 입학 당시 성별 평균 연령의 차이가 졸업 시점에서도 이어졌다.

졸업 당시 연령의 표준편차가 입학 당시 연령의 표준편차보다 큰데, 이는 박사학위 취득에 걸리는 시점이 상이함을 의미한다. 일례로 최단기 박사학위 취득자는 4년 만에 박사과정을 마친 반면, 최장기 박사학위 취득자는 19년 만에 박사과정을 마쳤다. 평균적으로 박사과정 입학시점부터 박사학위 취득 까지 걸리는 시간은 학과별로 약간의 차이가 있지만, 대략 8년에서 11년 사이인 것으로 조사되었다.

<표 I-2-3> 인문대학 사철계열 학과별 학위취득 소요 기간

학과	조사대상	입학부터 졸업까지 소요된 기간(년)
국사학과	23	9.7
동양사학과	5	8.8
서양사학과	1	11.0
고고미술사학과	3	10.3
철학과	16	10.2
미학과	8	10.6
종교학과	8	8.4

2.3. 학과별 졸업생의 경로

박사 졸업생의 경력발발과정을 추적하기 위해 먼저 조사대상 인원에 대한 한국연구자정보 검색을 진행하고, 이후 학과 사무실을 통해 정보를 확인하였다. 이러한 과정에서 집계되지 않는 경우에는 미파악인 것으로 간주했다. 조사대상 64명 중 57명이 파악되었고(89%), 미파악 인원은 7명이다.

<표 I -2-4> 인문대학 사철계열 학과별 조사대상과 파악된 대상

학과	조사대상	파악	%
국사학과	23	20	87.0
동양사학과	5	5	100.0
서양사학과	1	1	100.0
고고미술사학과	3	2	66.7
철학과	16	14	87.5
미학과	8	8	100.0
종교학과	8	7	87.5

취업정보의 경우 정규직을 가진 졸업생은 32명(50.0%), 비정규직을 가진 졸업생은 25명(39.1%), 파악되지 않은 졸업생은 7명(10.9%)이다. 취업형태가 파악되지 않은 경우는 한국연구재단에 연구자 정보를 등록하지 않았거나 학과 사무실을 통해서도 집계되지 않은 인원이다. 미파악 인원 7명 중 여성은 5명, 남성은 2명이며, 2명의 남성은 모두 외국(각각 일본, 폴란드) 국적자이다.

<표 I -2-5> 인문대학 사철계열 박사 졸업생의 취직 현황

구분	빈도	%
정규직	32	50.0
비정규직	25	39.1
미파악	7	10.9

학과별 취업 현황을 보면, 관측 숫자가 매우 작아 통계적 유의미성을 파악할 수 없지만, 국사학과, 동양사학과, 철학과 전공자의 취업 현황이 비교적 양호하게 나타난다. 반면, 미학과와 종교학과의 취업 현황은 상대적으로 열악한 것으로 나타난다.

<표 I-2-6> 인문대학 사철계열 학과별 박사학위 취득자의 취업 현황

학과	정규직	비정규직	미파악	계
국사학과	17	3	3	23
동양사학과	4	1	0	5
서양사학과	0	1	0	1
고고미술사학과	2	0	1	3
철학과	7	7	2	16
미학과	1	7	0	8
종교학과	2	5	1	8

박사학위 취득 후 본교에서 근무하는 졸업생은 17명이다. 박사 졸업생 중 상당수는 본교가 아닌 다른 일터에서 정규직 또는 비정규직으로 근무한다(70.2%). 본교에서 근무하는 졸업생 중 1명만이 정규직(비교원)을 가진 반면, 16명이 비정규직으로 근무한다. 정규 직장을 가지기 전 본교 졸업생이 본교에서 비정규직 연구원, 시간강사 등으로 근무하면서 취업을 탐색하는 관행을 반영한다고 추정된다. 본교 밖에서 근무하는 졸업생 40명의 경우 31명이 정규직으로 근무하는 반면, 9명이 비정규직으로 근무한다.

<표 I-2-7> 인문대학 사철계열 파악대상 중 본교 근무 현황

본교 근무 여부	빈도	%
본교	17	29.8
본교 외	40	70.2

취업 현황이 파악된 본교 박사 졸업생의 대다수는 학계에서 근무한다(57명 중 53명). 미파악 인원을 고려하더라도 전체 졸업생 중 학계 진출의 비중이 최소 80%를 상회할 것으로 추정된다.

<표 I-2-8> 인문대학 사철계열 박사 졸업생 근무처 분류

학계 진출 여부	빈도	%
학계(대학)	53	82.8
학계 외(민간기업, 연구소, 공공기관 등)	4	6.3
미파악	7	10.9

학계에서 정규직으로 근무하는 졸업생은 29명이다. 그 중 남성이 22명이고, 여성이 7명으로 남성의 수가 더 많다. 다만, 학계로 진출한 졸업생 인원 중 전임으로 임용된 비율을 성별에 따라 분석하면 남성은 61.1%(36명 중 22명), 여성은 58.8%(17명 중 7명)이다. 최초 전임 임용일을 파악하지 못한 경우(외국인 졸업생이 외국 대학에 정규직장을 가진 경우)와 졸업시점보다 임용일이 빠른 경우(외국인 졸업생이 외국 대학에서 타전공으로 취득했던 다른 박사학위로 정규직장을 가진 경우) 각각 1건씩을 제외하고, 27명에 대해 그들이 졸업 후 학계에서 정규직장을 가지는 데에는 평균 3.58년이 걸리는 것으로 나타났다.

학계에서 객원교수, 초빙교수, 시간강사 등 비정규직으로 일하는 졸업생은 25명이다. 이들은 졸업 후 평균 4.98년이 경과한 시점에서 근무하고 있다. 학계에서 정규직을 가지는데 소요되는 시간이 평균 3.58년이라는 점을 고려하면, 졸업 후 4년 이내에 정규직을 가지지 못하는 경우 학계에서 정규직을 가질 가능성이 상당히 떨어진다고 추정된다. 2011년부터 2015년 사이 박사학위를 취득하고 현재 시간강사를 하는 동문에게는 학계 진출의 기회가 매우 낮다고 추정된다.

2.4. 사철계열 취업 현황에 대한 결론

- 서울대학교 인문대학 사철계열의 박사학위 졸업생 통계를 분석하면 몇 가지 시사점을 발견할 수 있다. 첫째, 사철계열 졸업생 거의 대부분은 학계 외에는 취업유형 선택의 여지가 별로 없는 것으로 보인다. 학계(대학) 외의 곳에 취업한 경우는 전체의 6.3%에 불과할 정도로 극소수의 인원에게만 해당한다. 말하자면, 현재 사철계열 박사 졸업생의 취업경로를 고려할 때 그들의 생계공간은 예외적인 경우를 제외하면 자의든 아니든 학계로 한정되어 있다.
- 둘째, 조사 대상 졸업생 중 본교 근무 비정규직 인원은 결국 학계의 정규직장을 위한 취업 탐색 단계에 있는 것으로 추정된다. 졸업생 중 본교 근무 인원의 경우는 거의 대부분 비정규직 시간강사로 근무한다. 이는 조사 대상인 졸업 후 3~8년 사이의 인원 중 많은 수가 학계에서 정규직장을 얻기 위한 과정으로서 본교에서 일정 기간 근무하면서 취업을 탐색하는 것이 일반적임을 보여준다. 이들 중 학계에서 정규직장을 얻는 경우는 평균적으로 4년 이내에 탐색 과정을 마치고 대부분 본교 외의 대학에서 취업하는 것으로 나타났다.
- 셋째, 졸업 후 평균 4년 이후에도 학계에서 비정규직으로 근무하는 인원의 장기 비전임화 가능성에 대비해야 할 필요가 있다. 조사 대상 졸업생이 학계에서 정규직장을 얻는 비율은 남녀 공히 대략 60% 정도로 성별의 차이가 크지 않으나, 절대적인 인원수는 남성이 여성보다 3배가량 많다. 지표상 나머지 40%의 인원 중에서 졸업 후 4년이 지난 졸업생의 비정규직 근무가 장기화될 가능성이 있다. 특히 생계공간이 학계로 한정되어 있다는 점을 고려하면, 학문후속세대인 이들의 장기간 비정규직 근무는 이들에게 삶의 여건과 연구/교육 환경이 악화되는 결과를 가져올 수 있다.
- 넷째, 본교 졸업생의 취업 경쟁력 제고를 위한 차별화된 노력이 필요하다. 이번 조사에서는 두 가지가 두드러진다. 하나는 박사학위 취득에 소요되는 시간이 비교적 길다는 것이며, 다른 하나는 학과별 취업 현황의 편차가 심하다는 점이다. 물론, 사철계열의 경우 박사학위 취득 기간이 짧아진다고 해서 경쟁력이 자동적으로 높아질 것이라고 할 수는 없다. 그러나 지표상 평균 10년 정도 걸리는 박사학위 취득 기간을 살펴볼 때, 혹시 제도적 뒷받침이 충분치 않아서 연구와 논문에 전념할 수 없는 상황이 발생하는 것은 아닌지 점검할 필요가 있다. 다음으로 학과별 취업 현황은 여러 변수가 작용하는 것이겠지만, 국사학과와 동양사학과를 제외한 다른 학과

들의 경우 본교 졸업생이 학계에서 정규직장을 얻는 일이 매우 어려운 것이 현실이다. 학계에서 정규직으로 근무하는 것으로 파악된 졸업생 29명 중 이들 두 학과 출신의 정규직 인원(19명)을 제외한 인원은 10명이다. 여기서 그나마 사정이 나은 철학과의 7명을 제외하면, 서양사학과, 고고미술사학과, 미학과, 종교학과를 모두 합쳐 정규직 인원은 3명에 불과하다. 그러므로 60%의 취업률이라는 평균 지표만 볼 것이 아니라 학과별 편차가 심한 상황에서 각 학과에 차별화된 경쟁력 제고 대책이 마련되어야 할 것으로 보인다.

3. 사회과학대학 박사 졸업생 취업 현황

3.1. 사회과학대학 박사학위 취득자의 성별과 국적

2011년부터 2015년 사이 사회과학대학에서는 총 196명이 박사학위를 취득하였다. 이 가운데 남성이 106명(54.1%), 여성이 90명(45.9%)이었다. 국적을 보면, 대한민국 국적을 가진 졸업생이 180명(91.8%)이었고, 외국 국적을 가진 졸업생은 16명이었다. 외국 국적자 중 중국 국적이 8명, 미국과 일본이 각각 2명, 스리랑카, 이탈리아, 이란, 독일 국적자가 1명이었다.

<표 I -3-1> 사회과학대학 박사학위 취득자의 출신 학과(학부)와 성별

학과(학부)	성별	졸업생 수	남녀 비율
정치학전공	남성	10	62.5%
	여성	6	37.5%
외교학전공	남성	9	90.0%
	여성	1	10.0%
경제학전공	남성	30	71.4%
	여성	12	28.6%
사회학전공	남성	16	57.1%
	여성	12	42.9%
인류학전공	남성	7	43.8%
	여성	9	56.3%
심리학전공	남성	7	31.8%
	여성	15	68.2%
지리학전공	남성	9	45.0%
	여성	11	55.0%
사회복지학전공	남성	10	45.5%
	여성	12	54.5%
언론정보학전공	남성	8	61.5%
	여성	5	38.5%
여성학전공	여성	7	100.0%

사회과학 분야에서 서울대가 박사학위 졸업생을 배출하는 비중은 그다지 높지 않다고 추정된다. 2011년부터 2015년 사이 국내에서 정치학 박사학위 취득자는 총 402명인 반면, 서울대 정치외교학부의 정치학전공에서 정치학 박사학위를 받은 졸업생은 겨우 16명이다. 전체 정치학 박사학위 취득자 중 4%에도 미치지 못하는 수준이다. 경제학의 경우 해당 시기 국내에서 총 770명이 박사학위를 받은 반면, 서울대 경제학부에서 경제학 박사학위를 받은 졸업생은 겨우 42명이다. 전체 경제학 박사학위 취득자 중 5%를 상회하는 수준이다. 교육부가 정치학과 경제학에서 박사학위 취득 통계를 제공하기 때문에 정확한 통계치를 확인할 수 없지만, 다른 사회과학 분과학에서도 비슷한 추세가 일어난다고 추정된다.

학과(학부)별 박사 졸업생의 성별 차이가 보인다. 전통적으로 남성이 선호하는 학문인 경제학, 정치학에서 남성이 여성보다 많은 반면, 여성이 선호하는 학문인 심리학, 인류학, 사회복지학 등에서는 여성이 남성보다 많았다.

3.2. 사회과학대학 박사학위 취득자 입학부터 졸업 시점까지 특징

2011년부터 2015년 사이 사회과학대학 박사과정을 마친 학생이 박사과정에 입학 당시 평균 연령은 30.5세이다. 이중 여성이 박사과정에 입학 당시 평균 연령은 29.96세, 남성이 박사과정에 입학 당시 평균 연령은 30.97세이다. 최연소 박사과정 입학생은 22세, 최고령 박사과정 입학생은 47세이지만, 대다수 입학생은 20대 후반과 30세 초반 사이다. 성별 입학 연령의 차이는 남성의 군복부 경력과 관련되어 있다고 추정된다.

<표 I-3-2> 사회과학대학 박사과정 입학 연령과 졸업 연령

연령	관측 수	평균	표준편차	최연소	최고령 ²⁾
입학 당시	196	30.51	4.27	22	47
졸업 당시	196	38.06	5.38	26	77

졸업 당시 평균 연령은 38.06세이다. 이중 여성 박사학위 취득자가 박사학위 취득했던 시점 평균 연령이 37.59세, 남성 박사학위 취득자가 박사학위를 취득했던 시점 평균 연령은 38.45세이다. 최연소 졸업생은 26세, 최고령 졸업생은 77세였다. 입학 당시 성별 연령 차이가 졸업 시점에서도 이어졌다.

졸업 당시 연령의 표준편차가 입학 연령의 표준편차보다 큰데, 이는 박사학위 취득에 걸리는 시점이 상이함을 의미한다. 실제 최단기 박사학위 취득자는 5학기에 박사과정을 마친 반면, 최장기 박사학위 취득자는 35년에 박사과정을 마쳤다. 박사과정 수료 후 활동 사항을 명확히 파악할 수 없어 확실하지 않지만, 박사학위를 받기까지 걸린 시간이 큰 편차를 보인다. 특히 학과별 차이가 있는데, 그 중 사회학과에서 박사학위 취득자의 연령이 특별히 높게 나타난다. 박사학위 취득에 10년 이상 소요된 졸업생 43명 가운데 19명이 사회학과에 집중되어 있다. 반면, 언론정보학과의 경우 6년 전후에 몰려있다. 경제학과의 경우 5학기 만에 박사학위 취득자가 있을 정도로 매우 짧은 시간 안에 박사학위를 취득하는 사례가 확인된다.

2) 최고령 박사학위 취득자 A는 이상점으로 보인다. 그는 1938년 생으로 1980년 박사과정에 진학하였다가 재학 중 언론계로 진출하였다. 전문 언론인 경력에 기반하여 언론정보학계에 진출하여 교수로서 은퇴하였다. 박사과정 수료생에게 박사학위 작성 기회를 제공하는 제도를 활용하여 74세에 박사과정을 다시 시작하였고 이후 박사학위에 필요한 모든 조건을 충족하였다. A를 제외할 경우 박사학위 취득 당시 평균연령이 37.86세이며, 표준편차는 4.61세다.

<표 I -3-3> 사회과학대학 학과(부)별 박사학위 취득 소요 기간

전공	조사대상	입학부터 졸업까지 소요된 기간(년)
정치학전공	16	7.88
외교학전공	10	9.20 ³⁾
경제학전공	42	6.19
사회학전공	28	10.79
인류학전공	16	8.19
심리학전공	22	6.09
지리학전공	20	6.45
사회복지학전공	22	7.64
언론정보학전공	13	6.00
여성학전공	7	8.57

3) 최고령 박사학위 취득자 A를 제외할 경우, 외교학전공에서 박사학위를 받는데 소요되는 시간은 평균 6.33년이다.

3.3. 사회과학대학 학과(학부)별 졸업생의 경로

본교 박사 졸업생의 경력발발과정을 추적하기 위하여 이메일 설문조사와 전화 설문조사를 시행하였다. 학계에 정규직으로 가진 동문의 경우 응답률이 높았지만, 학계를 떠났거나 학계에서 비정규직으로 남아있는 동문의 경우 응답을 거부하는 경우가 많았다. 이를 보완하기 위하여 한국연구재단에 등록되어 있는 연구자 정보를 활용하여 필요한 정보를 파악하였다. 이메일 설문조사, 전화 설문조사, 한국연구재단 연구자 정보를 통하여 경력에 관한 정보가 파악된 동문은 조사대상 196명 중 126명이다(64.3%).

<표 I-3-4> 사회과학대학 학과/학부별 조사대상과 응답/파악된 대상

전공	조사대상	응답/파악	%
정치학전공	16	6	37.5
외교학전공	10	9	90.0
경제학전공	42	24	57.1
사회학전공	28	19	67.9
인류학전공	16	13	81.3
심리학전공	22	17	77.3
지리학전공	20	8	40.0
사회복지학전공	22	17	77.3
언론정보학전공	13	7	53.8
여성학전공	7	6	85.7

취업 정보까지 파악된 동문은 99명으로 전체 조사대상의 50.5%에 해당한다. 이 가운데 정규직을 가진 동문은 62명(62.6%), 비정규직을 가진 동문은 19명(19.2%), 취업을 하지 못한 동문은 18명(18.2%)이다. 취업형태가 파악되지 않은 동문 상당수가 학계 밖에서 근무하기 때문에 한국연구재단에 연구자 정보를 등록하지 않았고 또한 설문조사를 매우 기피하기 때문에, 실제 정규직장을 가진 동문은 표 4에 나타난 수치보다 높을 것으로 추정된다.

<표 I -3-5> 사회과학대학 박사 졸업생의 취직 현황

전공	빈도	%
정규직	62	31.6
비정규직	19	9.7
미취업	18	9.2
미파악/응답 거부	97	49.5

학과/학부별 취업 현황을 보면, 관측 숫자가 매우 작아 통계적 유의미성을 파악할 수 없지만, 심리학, 경제학, 인류학 전공자의 취업 현황이 상대적으로 높게 나타난다. 반면, 지리학과 정치학 전공자의 취업 현황이 매우 취약하게 나타난다. 박사학위를 취득한 후 학계 밖으로 진출한 졸업생이 조사에 응한 비율이 상대적으로 낮고 박사학위 취득자가 학계 밖에서 정규직을 가질 확률이 높다는 점을 감안하면, 본교 사회과학대학에서 박사학위를 취득한 졸업생의 취업 현황이 통계치보다는 좋을 것으로 추정된다.

<표 I -3-6> 사회과학대학 학과/학부별 박사학위 취득자의 취업 현황

전공	정규직	비정규직	미취업	미파악	계
정치학전공	5	0	6	5	16
외교학전공	0	2	0	5	7
경제학전공	11	3	2	26	42
사회학전공	10	6	3	9	28
인류학전공	8	0	1	7	16
심리학전공	13	3	0	6	22
지리학전공	0	1	4	15	20
사회복지학전공	9	0	0	13	22
언론정보학전공	1	1	1	10	13
여성학전공	5	3	1	1	10

박사학위를 받고 본교에서 정규직 또는 비정규직으로 근무하는 졸업생은 6명(6.1%)으로 매우 희소했다. 박사 졸업생 중 75명이 본교가 아닌 다른 일터에서 정규직 또는 비정규직으로 근무한다(81.8%). 본교에서 근무하는 졸업생 중 1명만이 정규직을 가진 반면, 5명은 비정규직으로 근무한다. 정규 직장을 가지기 전 본교 졸업생이 본교에서 박사후과정, 비정규직 연구원, 시간강사로 근무하면서 취업을 탐색하는 관행을 반영한다고 추정된다. 본교 밖에서 근무하는 졸업생 75명 가운데 61명이 정규직으로 근무하는 반면, 14명이 비정규직으로 근무한다.

<표 I-3-7> 사회과학대학 박사학위 취득자 응답자 중 본교 근무 현황

본교 근무 여부	빈도	%
본교	6	6.1
본교 외	75	75.8
미취업	18	18.2

설문에 응하거나 한국연구재단에 등록한 본교 박사 졸업생의 대다수는 학계에서 근무한다(99명 중 71명). 미취업으로 분류된 18명도 시간강사로 근무하는 기회를 찾는 경우가 많기 때문에, 80% 이상이 학계에 남아있다고 추정된다. 이미 학계를 떠난 다수 졸업생이 현 조사과정에서 응답을 회피하거나 연락이 되지 않는다는 점을 고려한다고 하더라도, 전체 졸업생 중 학계 진출의 비중이 최소 60%에 달할 것으로 추정된다.

<표 I-3-8> 사회과학대학 박사학위 취득자의 근무처 분류

학계 진출 여부	빈도	%
학계(대학)	71	71.7
학계 외(민간기업, 연구소, 공공기관 등)	10	10.1
미취업	18	18.2

정규직으로 근무하는 졸업생 62명 가운데 51명이 최초 전임으로 임용된 연도를 밝혔다. 이 가운데 13명은 최초 전임임용일이 박사학위 취득일보다 앞선다. 전후 사정을 종합하면, 13명은 박사학위를 받기 전 석사급 정규직으로 근무했던 것으로 추정된다. 통상 석사급 정규직원이 박사학위를 취득하면 바로 박사급 대우를 하는 한국의 고용체계를 고려하여, 박사학위 취득 전 정규직장을 가진 경우 박사학위 취득 후 바로 박사급 정규직을 가진 것으로 처리한 후, 전체 졸업생 가운데 정규직장을 가지는데 소요된 시간을 확인하려 하였다. 그 결과 졸업 후 학계에서 정규직장을 가지는데 평균 2.72년이 걸리며 학계 밖에서는 0.8년이 걸린다는 것을 확인하였다.

<표 I-3-9> 사회과학대학 박사학위 취득 후 정규직장을 가진데 소요된 시간

학계 진출 여부	빈도	평균 소요 기간(단위: 년)
학계	46	2.72
기타(민간기업, 연구소, 공공기관 등)	5	0.80
정보 제공 거부	11	N.A.

11명의 졸업생이 현재 시간강사로 근무한다고 응답하였다. 이들은 졸업 후 평균 5.55년이 경과한 시점에서 시간강사로 근무하고 있다. 학계에서 정규직을 가지는데 소요되는 시간이 평균 2.72년이라는 점을 고려하면, 졸업 후 3년 이내에 정규직을 가지지 못하는 경우 학계에서 정규직을 가질 가능성이 매우 떨어진다고 추정된다. 2011년부터 2015년 사이 박사학위를 취득하고 현재 시간강사를 하는 동문에게는 학계 진출의 기회가 매우 좁다고 추정된다.

3.4. 사회과학대학 취업 현황에 대한 맺음말

- 서울대 사회과학대학이 배출하는 박사학위 졸업생 통계와 국내 사회과학계가 배출하는 박사학위 졸업생 통계를 비교하면 두 가지 잠정적 결론을 얻을 수 있다. 첫째, 본교 사회과학대학이 학력 과잉에 일조하지 않는다. 국내에 있는 단일 학과/학부 중 본교 경제학부가 가장 많은 경제학 박사학위 졸업생을 배출하지만, 5% 남짓이다. 정치학의 경우 본교 정치학전공이 배출하는 박사학위 졸업생의 규모는 국내 10위이다. 국내 대학교 중 최다 박사학위 졸업생을 배출하는 경남대에 비해 1/8 수준이다. 둘째, 교육통계를 보면, 진입장벽이 상대적으로 낮은 사회과학의 분과학에서 학력과잉이 중위권 대학을 중심으로 전개된다. 수도권 소재 중위권 대학과 지방 국립대 출신 박사학위 졸업생의 규모가 매우 크다.
- 본교 사회과학대학에서 박사학위를 받기까지 걸린 시간과 관련된 통계를 보면, 사회학과 여성학 박사학위과정에서 오랜 시간이 걸린다. 사회학의 경우 박사과정 입학 후 졸업까지 기간이 평균 11년에 근접하며, 여성학의 경우도 9년을 상회한다. 두 분과학의 특성이 반영된 통계치이지만, 두 분과학에서 박사학위 취득기간을 줄이려는 노력이 필요해 보인다. 인류학, 사회복지학, 정치학 분야에서는 평균보다 약간 더 걸리는 것으로 나타났다. 반면, 언론정보학, 심리학, 경제학, 지리학, 외교학은 박사학위 취득기간을 적절히 운영하고 있다.
- 본교 사회과학대학에서 박사학위를 받은 졸업생의 진로에 관한 통계는 불편한 정보를 제공한다. 설문조사에 응한 졸업생 중 취업을 하지 못한 동문의 비중이 18.2%에 달한다. 비정규직을 가진 동문도 19%를 상회한다. 설문조사에 포함된 표본 중 가장 최근에 박사학위를 취득한 시점이 2015년이라는 점을 고려하면, 이 통계치를 쉽게 믿기 어렵다. 설문조사에 응하지 않는 동문이 다수 학계를 떠나 직업을 가지고 있다고 추정된다하더라도, 진로에 관한 정보가 파악된 동문 중 미취업과 비정규직의 비중이 너무 높다. 표본의 숫자가 너무 작아 학과/학부별 차이를 단언하기 어렵지만, 일부 분과학의 통계치는 충격적이다.
- 정규직을 가지는데 소요된 시간에 관한 통계는 긍정적이다. 학계 밖에서 정규직을 가지는데 소요된 시간은 0.8년, 학계 안에서 정규직을 가지는데 소요된 시간이 2.72년이다. 이 통계치는 2011년부터 2015년 사이 본교 사회과학대학에서 박사학위를 받고 이미 정규직을 가진 동문에 관한 통계치로, 아직도 비정규직을 가지고 있거나 미취업 상태에 있는 동문의

상태를 반영하지 못한다. 정규직을 가지는데 소요된 시간이 짧다는 통계와 아직도 미취업 또는 비정규직 상태에 놓인 동문의 비중이 40%에 근접한다는 통계치는 본교 사회과학대 내 박사과정의 경쟁력 제고 필요성을 보여준다. 본교 사회과학 내 박사과정이 졸업생으로 하여금 정규직을 가질 수 있도록 준비하는데 도움을 주어야 한다.

4. 자연과학대학 수리과학부 박사 졸업생 취업 현황

4.1. 자연과학대학 수리과학부 박사 졸업생 취업 상황 분석

수리과학부는 순수학문과 응용학문이 만나는 곳이다. 순수수학은 다음과 같은 점에서 인문사회계열의 학문과 비슷하다.

- 실험도구가 필요 없다. 컴퓨터와 필기도구만 있으면 충분하다.
- 박사 졸업 후 진로가 대학이나 학원 등 교육과 관련된 분야로 한정된다.
- 독자적으로 새로운 이론을 증명해야 박사논문으로 인정받을 수 있으므로 박사학위 기간이 길다.
- 박사 졸업 후에도 독립된 학자로 성장하기까지 시간이 많이 필요하다.

응용수학은 과거에 서울대 공과대학에 설치되었던 학과이고 해외에서는 지금도 공과대학에 설치되어있는 경우가 많을 정도로 이공계적 특성을 많이 가지고 있다. 특히 다음과 같은 특성이 있다.

- 금융, 암호, 인공지능 등 현대 산업사회에서 인기 있는 분야가 많다.
- 박사 졸업 후 진로가 대학, 기업 등 매우 다양하다.
- 지도교수의 연구에 기여하면서 박사과정 공부를 한다.
- 최신 이론을 습득한 신규 박사에게 대한 수요가 많아 쉽게 취업할 수 있다.

그러므로 수리과학부 박사 졸업생들의 취업 상황을 순수수학과 응용수학으로 분류하여 비교하여 파악해 보면, 서울대 전체의 순수학문과 응용학문의 졸업생 취업 상황을 추측할 수 있을 것이다. 이 연구에서는 수리과학부에서 2011~2015년도에 배출한 79명의 박사 졸업생을 전수 조사하여 취업 상황을 분석하였다.

4.2. 순수수학 박사 졸업생 취업 상황 분석

수리과학부에서 2011~2015년도에 배출한 43명의 순수수학 분야 박사학위 소지자를 조사하여 분석하였다.

4.2.1. 기초조사

순수수학 전공 43명의 박사학위 소지자는 모두 한국 국적이었으며, 남성(31명, 72%)이 여성(12명, 28%)보다 많았다. 평균 박사학위 취득기간은 6.95년이었고, 6년 내외 취득이 가장 많았다. 박사학위 취득 당시 연령은 평균 32.33세였다.

<표 I -4-1> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 국적 분포

한국인 (43명)	외국인 (0명)
100%	0%

<표 I -4-2> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 성별 분포

남자 (31명)	여자 (12명)
72%	28%

<표 I -4-3> 수리과학부 순수수학 박사학위 취득 기간 분포

3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년	11년
1명	4명	3명	14명	6명	4명	5명	4명	2명

<표 I -4-4> 수리과학부 순수수학 박사학위 취득 연령 분포

28세	29세	30세	31세	32세	33세	34세	35세	36세	37세	38세	42세
2명	5명	5명	6명	10명	3명	2명	4명	2명	2명	1명	1명

4.2.2. 취업 현황 분석

수리과학부 순수수학 43명의 박사 졸업생 중 대학의 정년트랙 전임교원은 15명, 비정년트랙 교원이 2명, 국내외 대학 연구원 9명, 연구소 연구원 7명 등 대부분이 학계에 종사하고 있다. 그러나 직업안정성 혹은 연구의 지속 가능성이 보장된 정년트랙 전임교원이나 연구소 연구원은 절반 정도에 불과하며, 학원강사와 무직도 6명으로 약 14%에 달했다.

정년트랙 전임교원은 대부분 수도권 대학에서 근무하고 있으며, 15명 중 1명을 제외하고는 모두 남성이었고, 전임교원이 되기까지 비전임기간은 평균 3.93년이였다.

<표 I -4-5> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생의 취업 현황

대학 정년트랙 전임교원	대학 비정년 트랙 교원	대학 연구원	연구소 연구원	기업체	대학 강사	학원 강사	무직
15명 (35.0%)	2명 (4.6%)	9명 (21.0%)	7명 (16.3%)	2명 (4.6%)	2명 (4.6%)	2명 (4.6%)	4명 (9.3%)
	서울대 강의교수 1명 숭실대 강의교수 1명	서울대 4명 연세대 1명 외국 4명	고등과학원 4명 IBS 2명 수리과학 연구소 1명	삼성 2명	서울대 2명		

<표 I -4-6> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 재직 학교

수도권 대학 (10명)	해외 대학 (1명)	지방 대학 (4명)
서울대(1명), 연세대(1명) 성균관대(1명), 이대(1명) 경희대(2명), 숭실대(1명) 서울시립대(2명) 인천대(1명)	Fordham University (1명)	충남대(1명), 전북대(1명) 경북대(1명), 강원대(1명)

<표 I-4-7> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 성별 분포

남성 (14명)	여성 (1명)
93%	7%

<표 I-4-8> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 비전임 기간 분포

1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년
1명	2명	4명	4명	1명	1명	1명	1명

<표 I-4-9> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 비정년트랙 교원 연구원 경력

남성 (1명)	여성 (1명)
연구원 3년	연구원 6년

<표 I-4-10> 수리과학부 순수수학 박사 졸업생 중 취업유형별 성별 분포

대학이나 연구소 (35명)	기업이나 학원 (4명)	무직 (4명)
81.4%	9.3%	9.3%
남성 27명 여성 8명	남성 3명 여성 1명	남성 1명 여성 3명

4.3. 응용수학 박사 졸업생 취업 상황 분석

수리과학부에서 2011~2015년도에 배출한 36명의 응용수학 분야 박사학위 소지자를 조사하여 분석하였다.

4.3.1. 기초조사

응용수학 전공 36명의 박사학위 소지자 중 한국 국적이 35명이었고, 1명은 몽골 여성이었다. 순수수학보다 여성 비율이 높았지만, 역시 남성(22명, 61%)이 여성(14명, 39%)보다 많았다. 응용수학 평균 박사학위 취득기간은 5.5년으로 순수수학(6.95년)보다 짧았으며, 이 차이만큼 박사학위 취득 당시 평균 연령 역시 31.57세⁴⁾로 순수수학(32.33세)보다 낮았다.

<표 I-4-11> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 국적 분포

한국인 (35명)	외국인 (1명)
97%	3% (몽골여성 1명)

<표 I-4-12> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 성별 분포

남자 (22명)	여자 (14명)
61%	39%

<표 I-4-13> 수리과학부 응용수학 박사학위 취득 기간 분포

2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
1명	5명	9명	1명	9명	5명	4명	1명	1명

<표 I-4-14> 수리과학부 응용수학 박사학위 취득 시 연령 분포

28세	29세	30세	31세	32세	33세	34세	35세	36세	37세	58세
1명	4명	7명	6명	8명	4명	1명	2명	1명	1명	1명

4) 예외적인 경우인 58세 졸업자 1명 제외하였다.

4.3.2. 취업 현황 분석

수리과학부 응용수학 36명의 박사 졸업생의 취업은 순수수학 박사 졸업생에 비해 비교적 안정적이었다. 학문적 특성으로 인해 학계보다는 기업체 취업이 12명으로 33%를 상회하였으며, 그 외에도 정년트랙 전임교원이 10명, 연구소에 7명이 취업하였다. 파악되지 않는 경우도 2명이었지만, 해외 이민과 이례적인 고령 졸업자인 점을 감안한다면 응용수학은 이공계열의 취업과 비슷한 상황이라고 볼 수 있었다.

정년트랙 전임교원은 대부분 수도권 대학에서 근무하고 있으며, 10명 중 여성은 2명이고, 이들의 전임교원이 되기까지 비전임 기간은 평균 2.8년으로 순수수학(3.93년)보다 1년 이상 짧았다.

<표 I-4-15> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 취업 현황

정년트랙 전임교원	연구소	기업체	교사/학생	주부 (무직)	미파악
10명 (27.8%)	7명 (19.4%) 국책연구소 4명 고등과학원 1명 해외연구소 2명	12명 (33.3%) 삼성 6명 신한금융 2명 현대 1명 한화 1명 EBS 1명 중소기업 1명	3명 (8.3%) 교사 2명 치의대 대학원생 1명	2명 (5.6%)	2명 (5.6%) 해외 이민 1명 58세 졸업자 1명

<표 I-4-16> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 재직 학교

수도권 대학 (6명)	해외 대학 (1명)	지방 대학 (3명)
연세대(1명), 한양대(1명) 경희대(1명), 수원대(1명) 숙명여대(1명) 카톨릭대(1명)	몽골 국립대 (1명)	충남대(1명), 전북대(1명) 공군사관학교(1명)

<표 I-4-17> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 성별 분포

남성 (8명)	여성 (2명)
80%	20%

<표 I-4-18> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 정년트랙 전임교원 비전임 기간 분포

0년	1년	2년	3년	4년	5년
2명	1명	1명	1명	3명	2명

<표 I-4-19> 수리과학부 응용수학 박사 졸업생 중 유형별 성별 분포

대학/연구소 (17명)	기업체 (12명)	교사/학생 (3명)	주부(무직) (2명)	미파악 (2명)
47.2%	33.3%	8.3%	5.6%	5.6%
남성 13명 여성 4명	남성 7명 여성 5명	남성 1명 여성 2명	여성 2명	남성 1명 (58세 졸업) 여성 1명 (해외 이민)

4.4. 수리과학부 취업 현황에 대한 결론

- 수리과학부에서 2011~2015년도에 배출한 79명의 박사 졸업생 중 54%는 순수수학 전공자이고 46%는 응용수학 전공자이다. 전체 졸업생의 여성 비율은 33%이지만 응용수학의 여성 비율은 39%이고 순수수학의 여성 비율은 28%이다. 순수수학의 평균 학위취득 기간은 응용수학의 학위취득 기간보다 1년 6개월 더 길다. 순수수학의 박사학위 취득시 연령은 응용수학의 박사학위 취득시 연령보다 9개월 많다. 학위취득 후 전임교원으로 임용되기까지의 평균 기간도 순수수학이 응용수학보다 14개월 더 길다. 이는 순수수학에서는 새로운 수학기론을 증명해야 하지만, 응용수학은 기존의 수학기론을 이용하여 문제를 해결하는 방법을 연구하는 학문적 특성 때문이다. 해외 대학에서도 이와 같은 현상은 보편적으로 나타난다.
- 수리과학부의 여러 교수님들과 교양수학 조교실 그리고 졸업생들의 협조로 취업 상황을 거의 완벽하게 전수조사할 수 있었다. 조사 결과에 나타난 것처럼 순수수학과 응용수학은 취업 상황이 매우 다르다는 것을 알 수 있었다. 응용수학의 취업 상황은 큰 어려움이 없어 보이지만, 순수수학의 취업 상황은 인문대학이나 사회과학대학의 취업 상황과 비슷하게 열악하다. 대학의 전임교원으로 임용되는 비율은 순수수학이 35%이고 응용수학이 28%이지만, 기업을 포함한 정규직 취업은 순수수학이 42%이고 응용수학은 91%이다.
- 특히 순수수학 박사 졸업생의 30%가 대학의 비전임 인력으로 남아있다는 것은 대학의 정책에서 심각하게 고려해야 할 부분으로 보인다.

5. 인문사회계열과 수리과학부 현황에 대한 결론

본교 인문사회계열과 자연과학대학 수리과학부 출신 박사학위자에 대한 조사는 몇 가지 중요한 결과를 보인다.

첫째, 본교 인문사회계열 출신 박사학위자의 숫자가 한국내 타 대학 출신 박사학위자의 숫자에 비하여 매우 작다. 인문계열의 경우 국어국문과, 국사학과, 동양사학과, 중문학과를 제외하면, 다른 학과에서 배출되는 박사학위자의 숫자는 미약하다. 사회과학계열에서도 동일한 현상이 관측된다. 학문후속세대의 유지에 필요한 숫자의 박사학위자가 나오고 있는지를 의심해야 할 정도다. 이 조사결과는 고허력 연구자의 적체 현상에 본교의 책임이 거의 없다는 점을 의미한다. 현재 외형적으로 드러나는 고허력 연구자의 과잉은 본교가 박사학위를 양성했기 때문이 아니라, 국내 타 대학에서 과도한 박사학위자가 나오기 때문으로 보인다.

둘째, 인문계열과 사회계열 간 차이가 보인다. 인문계열 출신 박사는 사회계열 출신 박사학위에 비하여 (1) 박사 재학기간이 길고, (2) 박사 졸업 후 정규직장을 가지는데 오랜 시간이 걸리며, (3) 주로 학계에서 비정규직을 가진다. 이는 두 계열 간 연구 환경의 차이에서 기인한다고 보여진다. 이 현상은 서양어문계열, 서양사학과, 철학 분야 등에 집중된다. 반면, 사회계열 중 경제, 외교, 심리 분과학은 실용 학문의 성격을 가져 관련 연구소가 상대적으로 많다. 이 분과학에서는 박사 졸업 후 사회진출의 경로가 상대적으로 넓은 편이다. 또한, 인문계열 중 국어국문학, 국사학과, 동양사학과는 국제적으로 경쟁 상대가 상대적으로 적기 때문에, 박사학위자가 주로 학계로 진출한다 하더라도 적체가 상대적으로 심하지 않다. 이와 같은 연구환경의 차이로 인하여 학문후속세대가 박사과정 중 겪은 경험과 박사 졸업 후 경력에 큰 차이를 미친다.

셋째, 수리과학부에서는 순수 분야와 응용 분야 간 큰 차이가 보인다. 순수수학은 사실상 인문계열의 서양어문계열보다 조금 더 좋은 상태이다. (1) 박사학위를 받기까지 오랜 시간이 걸리며 (2) 박사학위를 받고 난 후 학계에 진출하는데 오랜 시간이 걸리며 (3) 대부분 학계에서 비정규직으로 근무한다. 순수수학에 대한 전망에 비하여 순수수학자를 수용할 수 있는 환경이 마련되지 않기 때문이다. 반면, 응용수학의 경우 사회계열에서 취업

상황이 좋은 분과학의 경우보다 더 좋다. 응용수학이 경제현상을 비롯한 여러 사회현상을 분석하고 사업을 계획하기에 필요하니, 응용수학 연구자가 활동할 수 있는 공간이 넓기 때문이다.

이와 같은 세 가지 중요한 연구결과는 네 가지 정책제언으로 이어진다.

첫째, 본교는 연구 환경이 열악한 몇 분과학에서 학문후속세대가 안정적으로 성장할 수 있는 환경을 마련해야 한다. 구체적으로 인문계열의 경우 한국 또는 동양 관련 철학계열에 대한 지원이 필요하다. 이 분야는 해외에서 학문후속세대가 양성되기 어렵기 때문에 국내에서 학문후속세대가 양성되어야 하지만, 연구환경이 열악하다. 최소한 학문후속세대의 유지를 위하여 박사과정 재학 중 지원이 필요하다. 만약 서울대가 서양어문계열, 서양사학에서 학문후속세대를 양성하기를 아예 포기하지 않는다면, 해당 분야에서도 지원이 절실하게 필요하다. 사회계열의 경우에는 사회학, 정치학, 지리학에 대한 지원이 필요하다. 사회과학에서 해당 분과학은 한국 사회의 특수성을 연구하는 경향이 강하기 때문에, 본교가 해당 분과학에서 학문후속세대의 유지를 담당해야 한다. 이런 분야에서는 재학생에 대한 지원은 물론 박사 졸업 후 학계진출까지 오랜 시간에 연구자로서 활동할 수 있는 환경이 마련되어야 한다.

둘째, 사회적 수요가 상대적으로 확보되어 학문후속세대를 양성하기에 필요한 환경이 상대적으로 구비된 인문계열 국어국문학, 국사학, 동양사학, 사회계열 경제학, 외교학, 심리학 등에서는 엄격한 교과과정의 운영, 재학생의 교육역량 강화가 필요하다. 해당 분과학에서는 박사학위자가 활동할 수 있는 연구환경이 마련되어 있기때문에, 본교 박사학위자가 해외 대학 또는 국내 타 대학 출신 박사학위자보다 더 좋은 연구성과를 낼 수 있도록 준비시켜 주는 것이 필요하다.

셋째, 본교 수리과학부에서는 순수과 응용 사이에 정원 조정에 관한 연구가 필요해 보인다. 순수수학 분야 졸업자가 응용수학 분야 졸업자보다 적체되어있는 현상은 연구 환경의 차이에서 비롯된다. 어쩌면 순수수학 분야 졸업자의 숫자가 과도할 수도 있다는 가능성을 열어두고 심층 분석을 해야 할 필요성이 보인다. 만약 순수수학 분야의 졸업생이 과도하다고 판명될 경우 두 분야가 정원 조정이 논의되어야 한다.

넷째, 외형적으로 드러나는 박사학위 과잉의 문제를 해결하기 위해서는 국내 대학의 박사 정원의 조정이 필요하다. 특정 대학에서 박사학위자가 과도하게 나오는 현상이 이해되기 어렵다. 박사과정을 여러 대학으로 펼치기 보다는 집중해야 할 필요성이 보인다.

Part II

기초교육원 강의를 강의 현황

0. 들어가기

서울대학교 기초교육원은 기초교양교육을 강화하기 위해 2002년 설립되었다. 2019년 2학기 현재 조직구성은 원장 1명, 부원장 1명, 학문 분야별 주임교수 10명의 (대학영어는 부주임 교수도 1명 있음) 전임교원과, 비전임 교원인 연구교원 2명, 강의교원 66명, 강사 21명 그리고 행정직원 16명으로 이루어져 있다.

17년 동안 기초교양교육 전담 기구라는 중요한 역할을 담당하고 있지만, 비전임 교원의 비율이 매우 높은 기관이다. 따라서 중요한 교육기관으로서 기초교육원 박사 강의교원의 현황을 분석하여 장기적이고 효율적인 정책을 수립하는 것은 서울대학교의 기초교양교육 발전에 꼭 필요한 일이라고 할 수 있다.

1. 기초교육원 강의를 현황

1.1. 기초교육원 기초 통계

교양 강좌에 특화된 전문성을 가진 기초교육원 강의를 중에서 14명은 석사학위를 소지한 어학 담당 외국인 교원이므로 이 연구에서 제외하고 (<표 II-1-3> 참조), 박사학위를 소지한 강의를 중심으로 이 연구를 수행하였다.

<표 II-1-1> 기초교육원 비전임 교원 현황 (2019년 2학기 기준)

직명	강의를 (66명)			연구교원 (2명)			강사 (21명)
	강의를교수	강의를부교수	강의를조교수	연구교수	연구부교수	연구조교수	
인원	27	27	12	2	0	0	21

- * 2019년 8월1일 강사법 시행으로 시간강사는 강사로 명칭이 바뀌었음.
- * 연구교원은 모두 50대 후반 여성이고 교양교육 관련 연구와 정책에 참여함.

<표 II-1-2> 기초교육원 강의를/연구교원 담당 과목 현황 (2019년 1학기 기준)

	서울대 전체 강좌	교양 강좌	강의를교원 담당 강좌	연구교원 담당 강좌
강좌 수	7,368 (대학원 논문연구 강좌 1830개 포함)	1,343	317 (교양 강좌의 23.60%) (전체 강좌의 4.30%)	3

- * 기초교육원은 317개의 강좌를 담당하며, 이는 서울대 전체 7,368개 강좌 중 4.3%에 해당하며, 1,343개 교양 강좌 중에서는 23.6%로 매우 큰 비중을 차지하고 있음
- * 강의를교원은 매 학기 의무적으로 12학점의 교양강좌를 담당함.
- * 강의를교원이 전공강좌나 타교강좌를 담당할 경우 사전 승인이 필요함.
계절 학기는 예외.
 - 전임교원에 준하여 전체 강의시간이 주당 16시간을 초과할 수 없고, 입시에 영향을 주거나 사회적 물의를 일으키는 곳에서 강의할 수 없음.

<표 II-1-3> 기초교육원 강의교원/연구교원 학위 보유현황 (2019년 1학기 기준)

강의교원 (67명)		연구교원 (2명)	
박사	석사	박사 (2명)	석사
53명	14명 (어학담당 원어민)	서울대 학부-서울대 박사 1명 서울대 학부-해외 박사 1명	0명

* 2019년 1학기 기준으로 기초교육원 박사 강의교원은 53명임.

<표 II-1-4> 기초교육원 박사 강의교원 국적 분석 (2018년 2학기 기준)

한국인	외국인 (3명)
52명	미국 1명, 영국 1명, 남아프리카 공화국 1명

* 기초교육원 박사 강의교원 55명 중 52명은 한국인임. 외국 국적은 3명임.

<표 II-1-5> 기초교육원 박사 강의교원 박사학위 취득 대학 분석 (2018년 2학기 기준)

	서울대 박사 (30명)		국내 타 대학 박사 (9명)		해외 박사 (16명)	
	여성	남성	여성	남성	여성	남성
인원	14	16	5	4	9	7

* 55명의 강의교원 중 서울대 박사가 30명(여성 14명, 남성 16명)이고, 국내 타 대학 박사는 9명(여성 5명, 남성 5명)임.

* 해외 박사도 16명(여성 9명, 남성 7명)임

<표 II-1-6> 기초교육원 박사 강의교원 출신 학부 분석 (2018년 2학기 기준)

	서울대 학부		국내 타 대학 학부		해외 학부	
	여성	남성	여성	남성	여성	남성
인원	16	17	12	7	0	3

* 55명 중 서울대 학부 출신이 33명(여성 16명, 남성 17명)으로 가장 많고, 국내 타 대학 학부 출신은 19명(여성 12명, 남성 7명)이고, 해외 학부 출신도 3명(전원 남성)임.

<표 II-1-7> 기초교육원 박사 강의교원 연령 분석 (2018년 2학기 기준)

	30대 (10명)	40대 (24명)	50대 (18명)	60대 (3명)
여성 (28명)	4	16	7	1
남성 (27명)	6	8	11	2

- * 55명 중 여성 28명, 남성 27명으로 성비는 1:1에 달하는 균형을 보임.
- * 여성 평균 연령은 45.60세이며, 남성 평균 연령은 47.47세임.

<표 II-1-8> 기초교육원 박사 강의교원 학위취득 기간과 비전임 경력

박사 입학 후 박사학위 취득까지 걸린 기간	박사학위 취득 나이	박사학위 취득 후 비전임 기간
평균 : 7년 7개월	평균 : 35.84세	평균 : 9.68년

- * 2019년 1학기에 재직 중인 박사 강의교원 53명(2019년 2학기 55명) 중에서 설문조사에 응한 31명의 박사 입학 후 박사학위 취득까지 걸린 시간은 평균 7년 7개월이었으며, 박사학위 취득 시 평균 연령은 35.84세였음.
- * 박사학위 취득 후 비전임으로 일한 기간은 평균 9.68년으로 상당히 장기간이었음.

1.2. 기초교육원 박사 강의교원 경력 경로 분석

2019년 1학기 기초교육원 박사학위 소지 강의교원 53명 중에서 설문조사를 진행한 참여연구원을 제외한 52명을 전체 모집단으로 하여 설문조사를 실시하였으며, 이 중 자발적으로 조사에 응답한 강의교원은 31명이었다.

아래의 <표 II-1-9>는 응답자 전원(31명)의 박사학위 취득 이후의 구체적인 경력 경로이며, 기초교육원의 강의교원 운용에 유용한 근거자료가 될 것이다.

<표 II-1-9> 기초교육원 박사 강의교원 경력 경로

서울대 박사	여성	시간강사(1년)-강의전담교수(2년)-강의조교수(3년)-강의부교수(1년)
		연구원(1년)-박사후연구원(1년)-연구원(2년)-전임대우강의교수(3년6개월)-강의부교수(3년6개월)-강의교수(2년)
		시간강사(1년)-강의전담교수(8년6개월)
		시간강사(1년)-강의전담교수(11년3개월)
		시간강사(1년)-강의조교수(1년)-강의교수(4년4개월)
		시간강사(1년6개월)-강의조교수(2년)
	남성	박사후연구원(5년)-시간강사(1년)-전임대우강의교수(3년)-강의부교수(3년)-강의교수(1년3개월)
		박사후연구원(1년3개월)-연구소연구원(1년8개월)-회사연구소(8년)-전임대우강의교수(1년)-강의교수(6년)
		시간강사(8년)-전임대우강의교수(3년)-강의부교수(3년)-강의교수(2년)
		시간강사(1년)-강의교수(4년)
		박사후연구원(2년)-강의조교수(1년)-강의부교수(6개월)
		전임대우강의교수(6년)-강의부교수(5년)
		박사후연구원(4년)-전임대우강의교수(10년)
		박사후연구원(4년)-강의전담교수(12년)
시간강사(2년)-강의조교수(1년)-강의부교수(6개월)		
성별 미 표기	시간강사(6개월)-강의전담교수(5년6개월)	
국내 타 대학 박사	여성	박사후연구원(1년)-겸임교수(2년)-계약제전임교수(4년)-BK계약교수(3년)-시간강사(1년)-강의교수(6년)
		강의교수(13년6개월)
		박사후연구원(6개월)-출산과육아(5년)-박사후연구원&시간강사(2년)-전임대우강의교수(6년)
		시간강사(2년6개월)-박사후연구원(1년6개월)-강의전담교수(2년6개월)
	남성	박사후연구원(2년)-강의조교수(4년)-강의부교수(2년6개월)
		postdoc(6년2개월)-전임전담교수(6년4개월)-기업체연구원(24개월)

해외 대학 박사	여성	시간강사(6개월)-전임대우강의교수(3년6개월)-강의조교수(3년)-강의부교수(1년)
		전임대우강의교수(1년)-시간강사(1년)-강의조교수(3년)-강의부교수(4년)
		시간강사(1년)-박사후연구원(2년)-전임대우강의교수&강의교수(10년)
		시간강사(6개월)-전임대우강의교수(3년6개월)-강의조교수(6개월)-강의부교수(4년10개월)
		시간강사(2년6개월)-전임전담교수(4년6개월)
		강의조교수(3년)-강의부교수(2년)
	남성	시간강사(2년)-전임대우강의교수(3년)-강의부교수(5년)-강의교수(4개월)
		시간강사(6년)-강의전담교수(6년)
		연구소 전임연구원(3년)-박사후연구원(1년)-강의교수(13년)

1.3. 기초교육원 박사 강의교원 처우 개선 방안 설문 결과

기초교육원 박사 강의교원이 처우 개선을 위해 가장 시급하게 필요한 것이 무엇인지 물어보았으며, 응답을 정리하면 다음과 같다.

<p>강의교원의 처우개선을 위해 가장 시급하게 필요한 사항은 무엇입니까? (3개까지 선택 가능)</p> <p>(1) 정규직화(비정년 전임) (2) 무기 계약직화 (3) 계약기간 최대 5년으로 연장 (4) 급여 현실화 (5) 급여 차등화(호봉제) (6) 연구비 지급 (7) 상여금 지급 (8) 단독 연구실 (9) 강의시수 축소 (10) 타교출강제한 폐지 (11) 교내에서 전임과의 차별대우 완화 (12) 교외에서 전임으로 간주되어 받는 불이익 해소</p>

<표 II-1-10> 기초교육원 박사 강의교원 처우 개선 설문 결과

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
24명	3명	0명	29명	8명	6명	1명	11명	4명	0명	2명	2명

설문조사 결과 “급여 현실화”, “정규직화(비정년 전임)”, “단독 연구실”, “급여 차등화(호봉제)” 순서로 많은 응답이 나왔다.

- **급여현실화:** 전임교수나 강사들과 상대적으로 비교해 보았을 때, 17년 전인 2002년 기초교육원 설립 당시보다 현재의 강의교원 급여 수준이 더 열악해졌다. 전임교수나 강사들의 처우 개선이 이루어 질 때 계속하여 소외되어 왔기 때문이다. 전임교원의 75% 혹은 강사의 175%와 같이 강의교원의 급여 수준을 정하는 기준을 마련하는 것이 적절해 보인다.
- **정규직화(비정년 전임):** 국내 다른 대학의 강의교수는 비정년트랙 전임교원인 경우가 많다. 뛰어난 서울대 학부생을 가르칠 수 있는 우수한 강의교원을 확보하기 위해서는 장기적으로 강의교수를 비정년트랙 전임교원으로 임용하는 것을 고려해 볼 필요가 있다.
- **단독 연구실 제공:** 개별 강의교원은 매학기에 12학점을 강의하므로 담당하는 학생 수가 많다. 그러나 현재는 공동 연구실을 사용하기 때문에 학생지도에 어려움이 있는 경우가 많다. 특히 수강생 수가 많은 인기 있는 강의교수에게 그 불편함이 더 크다.
- **급여 차등화(호봉제):** 경험 많은 강의교수는 담당하는 수강생 수도 많고 교과목 코디네이터나 강좌개발 등의 추가업무를 담당하는 경우가 많으므로, 신임 강의조교수보다 더 많은 일을 하고 있다. 그럼에도 불구하고 일률적인 급여를 받는 것은 불합리하다. 급여 차등제나 호봉제를 통하여 개선할 필요가 있다.

1.4. 기초교육원 현황에 대한 결론 및 제언

위의 박사 강의교원 처우 개선 방안 중 어떤 것을 수용할 것인가?

같은 서울대학교 구성원이라도 다양한 의견이 있을 수 있다. 그러나 그것보다 더 중요한 것은 강의교원들이 충실하게 역할을 수행하여 서울대학교의 발전에 기여할 수 있도록 해야 한다는 것이다.

현재 기초교육원 구성원이 공유하고 있는 해결해야 할 당면과제로 다음과 같은 것을 생각할 수 있다.

- 학령인구 감소로 인한 서울대 신입생의 평균 학력 저하 문제
- 서울대의 사회적 책임과 관련하여 잘 준비되지는 않았지만 가능성 있는 인재가 입학했을 때 서울대학교 교육에 빠르게 적응하도록 도움을 주는 문제
- 서울대 신입생이 사회적으로 존경받는 선한 인재로 성장하도록 올바른 가치관이 형성되도록 도와주는 문제

이러한 과제들을 해결하기 위해서 강의교수들의 경험을 활용할 수 있다고 생각된다. 강의조교수나 강의부교수의 강의 경험은 강사들과 비슷한 경우가 많지만, 27명의 강의교수들 중에는 교양강의 경험이 100개 강좌 이상인 경우도 많다. 이들의 경험은 서울대학교의 소중한 자산이다. 위의 과제들은 결코 쉬운 과제들이 아니지만, 경험 많은 강의교수들이 모여서 지혜를 모으면 좋은 방안이 마련될 수 있을 것이다.

이와 같이 강의교수들의 경험이 서울대의 발전에 기여할 수 있도록 유도하는 것이 바람직한 정책 방향이다.

Part III

이공계열 비전임 박사연구원 현황

0. 들어가기

2019년의 강사법 시행을 앞두고 2018년 전국적으로 각 대학에서 비전임 강사의 현황을 파악하기 위한 많은 조사와 연구가 수행되었다. 이와 함께 인문사회계열 중심의 강사로 불리는 대학 비전임 교육 인력뿐 아니라 이공계열의 비전임 연구인력에 대한 관심도 함께 높아졌다. 본 과제의 Part II에서는 서울대학교 이공계열 비전임 연구원의 현황을 살펴본다.

서울대학교는 한국의 대표적인 연구중심의 종합대학이다. 따라서 서울대학교 이공계열 단과대학의 주요 교육 목표 중 하나는 교육과 연구를 통해 해당 분야의 석사·박사인력을 양성하는 것이다. 대학원 석사·박사과정 학생들에 대한 전공 교육은 그들의 연구능력을 높이는데 초점이 맞추어져 있으며, 이는 보통 연구 프로젝트 수행을 통해 연구 개발 경험을 쌓으면서 논문이나 특허로 연구의 결과를 발표하는 과정을 거쳐 이루어진다. 따라서 이공계열 단과대학 소속 교수들은 고등교육을 담당하는 교육자이면서 또 다른 한편으로는 기초 연구를 수행하는 전문 연구자로서의 역할을 하고 있으며, 이공계열 대학원은 교육기관이면서 연구기관으로서의 기능을 하고 있다. 그러면, 연구기관으로서의 대학에 초점을 맞추어 보자.

대학의 연구인력은 교수와 석박사과정 대학원생들, 그리고 박사학위를 가진 전문연구원으로 구성되며, 연구에 소요되는 비용은 보통 연구소/연구센터/연구단을 통해 교수들이 개별적으로 외부로부터 연구과제를 수주하여 조달한다. 따라서 이공계열의 각 단과대학에는 다수의 연구소와 연구센터 및 연구단이 설립되어 있으며, 박사학위를 소지한 연구원은 이들 연구기관에 소속된다. 보통 연구기관의 운영비와 소속 연구원들의 인건비 등 대부분의 예산은 대학 당국이 아닌 소속 교수가 외부에서 수주한 연구비에서 지급되기 때문에 연구원들의 고용은 해당 연구과제의 기간으로 한정되는 계약제로 이루어진다. 또한, 전공 분야별로 연구비 규모가 다르기 때문에 계약제 비전임 연구원들의 보수는 개인별 편차가 크게 나타나는 특징을 가진다.

연구중심대학으로서 연구비가 규모가 큰 서울대에는 많은 계약직 비전임 연구원이 존재한다. 이들은 전임교수, 석박사과정생들과 함께 대학연구의 중심인력으로서 연구를 담당하고 있음에도 지금까지 이들에 대한 전체적인 현황 파악이 이루어지지 않았다. 본 과제에서는 서울대학교 이공계열 연구기관에 계약되어 연구를 전업으로 수행하는 비전임 박사 연구인력의 자료를 분석하여 수치를 통해 객관적인 현황을 파악하고자 한다.

연구 환경은 전공에 따라 상이하므로 학문 분야별로 현황 분석을 하는 것이 중요하다. 그러나 너무 세부적인 학문 분야로 나누어 조사할 경우, 하나의 대학 규모로는 그 모수가 적어서 객관적인 분석이 어려울 수 있고 또 과도한 비용이 소요된다는 점을 고려하여 본 과제에서는 공학, 자연과학, 의치수약학, 농업생명과학이라는 대분류에 따라 분야를 나눈다. 그리고 본 과제의 목적은 비전임 연구인력의 실태를 정확히 파악하여 향후 서울대학교에서 이들이 처한 환경을 개선하는 정책을 세울 때 그 기초 자료로 활용될 수 있도록 하는 것이므로, 전수조사 방식을 적용하여 전체 비전임 연구원의 기본 자료를 확보하여 분석하고자 한다.

지금부터 차례로, 서울대학교 공과대학, 자연과학대학, 의학/치의학/수의학/약학대학, 농업생명과학대학, 그리고 대학 본부 소속의 연구소 비전임 연구원들에 대해 조사한 자료를 분석한다.

1. 공과대학 비전임 박사연구원 현황

1.1. 자료 수집

2019년 6월 1일 기준으로 공과대학의 연구기관에 소속된 비전임 박사연구원에 대해 아래의 정보를 전수 조사하여 <표 III-1-1>~<표 III-1-21>을 구성하였음.

<조사항목>

① 소속 기관명, ② 직급, ③ 성별, ④ 출생년도, ⑤ 출신 학부, ⑥ 박사학위 취득학교, ⑦ 박사과정 입학년도, ⑧ 박사학위 취득년도, ⑨ 현 소속기관과의 최초 계약년도, ⑩ 현 소속기관에서의 근무기간, ⑪ 박사학위 취득 후 서울대에서의 비전임 근무기간, ⑫ 국적

<표 III-1-1> 공과대학 연구기관 현황 및 자료제출 기관

	공학연구원 (공대 소속)	연구소 (학과/부 소속)	BK 21 사업단(팀)	국가지원 연구센터
총 수	1	13	9(1)	14
자료 제출 기관 수	1	13	9(1)	12
조사 응답률	100 %	100 %	100 %	86 %
소속 비전임 연구원 수	40	124	46	30

<표 III-1-2> 공과대학 연구기관 자료제출 기관명

연구원/연구소 (14개)	공학연구원, 건설환경종합연구소, 뉴미디어통신공동연구소, 반도체공동연구소, 산업시스템혁신연구소, 신소재공동연구소, 에너지자원신기술연구소, 자동화시스템공동연구소, 전력연구소, 정밀기계설계공동연구소, 컴퓨터연구소, 항공우주신기술연구소, 해양시스템공학연구소, 화학공정신기술연구소
BK 21 사업단 (10개)	창의인재양성 재료사업단, 화공분야 연구인력 양성사업단, 융합지식기반 창조형 기계항공인재 양성사업단, 창의 정보기술인재 양성사업단, 지속가능 산업혁신시스템 사업단, 해양플랜트 창의인재 양성사업단, 기반에너지 지속가능화 인력양성사업단, 차세대 건설가치창조 리더양성 사업단, 컴퓨터미래인재 양성사업단, 차세대 글로벌 건설 엔지니어 양성사업팀
국가지원연구센터 (12개)	교량설계핵심기술연구단, 국방생체모방자율로봇특화연구센터, 나노응용시스템연구센터(NCRC), 스케일에너지시스템연구단, 복합환경제어멀티스케일시험평가센터, 선박해양 성능고도화연구사업단, 인간중심소프트로봇기술연구센터(ERC), 글로벌 R&DB센터, 전략 구조소재 신공정 설계 연구센터(ERC), 차세대우주추진연구센터, 핵융합로공학선행연구센터(ERC), 코팅기반화학공정연구센터

* 자료 미취합 기관: 나노입자단(IBS), 엔지니어링연구센터

<표 III-1-3> 공과대학 소속 연구기관별 비전임 박사연구원/연구중심교원 분포
(미표기 단위: 명)

		전업						교류	전체
		연수 연구원	BK 계약 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	객원 연구원	
연구원/연구소	인원	103	-	17	16	18	4	6	164
BK21+사업단	인원	36	8	-	2	-	-	-	46
국가지원연구센터	인원	20	0	2	5	1	1	1	30
전체	인원	159	8	19	23	19	5	7	240
	비율	66 %	3 %	8 %	10 %	8 %	2 %	3 %	100 %

* 연수연구원(post-doctor)이 전체 비전임연구원의 2/3.

※ 이후에는 교류연구원인 객원연구원을 제외하고 비전임 전업 박사연구원만 대상으로 함.

1.2. 공과대학 비전임 전업 박사연구원 현황

<표 III-1-4> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 성별 분포

	전체 인원 (명)	남성		여성	
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연수연구원	159	138	87	21	13
BK 계약교수	8	7	87	1	13
선임연구원	19	13	68	6	32
연구교수	23	16	70	7	30
책임연구원	19	18	95	1	5
산학협력중점교원	5	5	100	0	0
계	233	197	85	36	15

* 여성 비율은 15% 정도.

* 선임연구원과 연구교수의 여성 비율은 30% 이상으로 평균의 2배 이상.

<표 III-1-5> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 직급별 소속기관 분포 비율

	연구원/소		BK 사업단		국가지원 연구센터		전체	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연수연구원	103	65	36	23	20	12	159	68
BK 계약교수	-	-	8	100	-	-	8	4
선임연구원	17	89	-	-	2	11	19	8
연구교수	16	70	2	8	5	22	23	10
책임연구원	18	95	-	-	1	5	19	8
산학협력중점교원	4	80	-	-	1	20	5	2
계	158	68	46	20	29	12	233	100

* 전체 비전임 박사연구원의 68%가 연구원/연구소 소속.

* 전체 비전임 박사연구원의 68%가 연수연구원.

<표 III-1-6> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 연령

		연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원
연구원/ 연구소	평균	33	-	39	43	55	53
	중앙	32	-	37	42	58	53
BK21+ 사업단	평균	32	35	-	39	-	-
	중앙	31	33	-	35	-	-
국가지 원 연구센 터	평균	32	-	34	44	62	69
	중앙	31	-	33	39	62	69
전체	평균	33	35	39	42	56	56
	중앙	31	33	36	42	61	53
	9분위	38	39	49	50	68	69

- * 연수연구원, BK 계약교수, 선임연구원, 연구교수 순으로 평균 나이가 많음.
- * 전체 비전임 박사연구원의 68%를 차지하는 연수연구원은 주로 30대 초반.
- * 연수연구원, BK 계약교수: 연구경력 관리가 주(主) 목적.
- * 선임연구원, 연구교수: 비정규직 연구업무 종사자.
- * 책임연구원, 산학중점연구교원: 상대적으로 높은 연령임에도 근무기간<표 III-1-7> 참조이 길지 않은 점으로 추론하건대, 전(前) 직장에서 퇴직 후 2차 취업.

<표 III-1-7> 공과대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 근무기간 분포

	전체 인원 (명)	1년 이하		2년 이하		3년 이하		3년 초과	
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연수연구원	159	107	68	37	23	10	6	5	3
BK 계약교수	8	2	25	4	50	2	25	0	0
선임연구원	19	7	37	6	31	3	16	3	16
연구교수	23	5	22	3	13	5	22	10	43
책임연구원	19	5	26	2	8	6	23	6	23
산중교원	5	2	40	2	40	0	0	1	20
계	233	119	51	54	23	26	11	25	11

- * 연수연구원: 91%가 2년 이하 단기간 근무, 3년 초과 장기 근무자는 전체 3%에 불과.
- * BK 계약교수: 연구경력 관리가 주(主) 목적이므로 3년 초과하는 장기 근무자 없음.
- * 연구교수
 - 전체 비전임연구원의 10%로 비중이 높지 않음(<표 III-1-5> 참조).
 - 전체 비전임연구원의 3년 초과 근무자 비율이 11%인데 비해, 연구교수의 3년 초과 장기 근무자 비율은 43% 임.

<표 III-1-8> 공과대학 비전임 박사연구원 출신 대학 분포

(미표기 단위: 명)

박사	서울대			해외 대학			국내 타 대학			서울대 학사 비율	국내 타 대학 학사 비율	서울대 박사 비율	국내 타 대학 박사 비율
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대				
연수 연구원	65	14	28	1	25	2		5	19	41 % (66/159)	31 % (49/159)	68 % (107/159)	15 % (24/159)
BK 교수	2	2			2	1		1		25 % (2/8)	13 % (1/8)	50 % (4/8)	13 % (1/8)
선임 연구원	6	2	7			1			3	32 % (6/19)	58 % (11/19)	83 % (15/19)	16 % (3/19)
연구 교수	2	3	6	2	4	3			3	17 % (4/23)	52 % (12/23)	48 % (11/23)	13 % (3/23)
책임 연구원	2	5	5					2	5	11 % (2/19)	53 % (10/19)	63 % (12/19)	37 % (7/19)
산중점교원			1	4						80 % (4/5)	20 % (1/5)	20 % (1/5)	0 % (0/5)
박사 출신교원 비율	64 % (150/233)			19 % (45/233)			16 % (38/233)			36 % (84/233)	36 % (84/233)		

* 서울대 학부 출신 비율(36%)에 비해 서울대 박사 비율(64%)이 매우 높은 편임.

* 장기 근무자 비율의 전체 평균이 11%인데 비해, 43%가 장기 근무자인 연구교수의 경우 서울대 학부 출신(비율: 17%)보다 국내 타(他) 대학 학부 출신(비율: 52%)이 3배 이상임.

<표 III-1-9> 공과대학 비전임 연구원의 박사학위 취득 기간 분포 (단위:년)

박사	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	전체
평균	5.6	5.1	5.8	5.1	4.5	4.3	5.4
중간	5.5	5	5.5	5	4	4.5	5
9분위	8	6.5	8	7	7	5	8

* 평균 학위 취득에 소요되는 기간은 5.4년이며 대략 75%가 6년 이내에 학위 취득.

<표 III-1-10> 공과대학 비전임 연구원의 박사학위 취득 나이 분포

박사	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	전체
평균	31.3	29.6	34.8	33	35	32.2	32
중간	30	30	33	32	35	35	31
9분위	35	31	41	38	42	37	37

* 비전임연구원의 박사학위 취득 나이는 30대 초 중반.

<표 III-1-11> 공과대학 비전임 박사연구원의 외국 국적자 비율

	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	전체
전체 인원 (명)	159	8	19	23	19	5	233
외국인 수 (명)	39	4	0	6	1	0	50
외국인 비율 (%)	25	50	0	26	5	0	21

* 전체 비전임 전업 박사연구원 중 외국인 비율이 21%임.

* 연수연구원의 경우 4명 중 1명은 외국인.

<표 III-1-12> 공과대학 비전임 한국인 박사연구원 중 해외 박사학위 소지자 비율

	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	전체
전체 한국인 수 (명)	120	4	19	17	18	5	183
한국인 해외 박사학위 소지자 (명)	5	2	1	5	6	4	23
한국인 해외 박사학위 소지자 비율 (%)	4	50	5	29	33	80	13

* 한국 국적의 연수연구원과 선임연구원의 대다수는 국내에서 박사학위를 받음.

<표 III-1-13> 공과대학 외국 국적의 비전임 박사연구원의 박사학위 취득 분포
(미표기 단위: 명)

	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	비율
전체 외국인 연구원 수	39	4	0	6	1	0	100 % (50/50)
서울대 박사 수	12	2	0	2	0	0	32 % (16/50)
국내 타 대학 박사 수	4	1	0	0	0	0	10 % (5/50)
해외 대학 박사 수	23	1	0	4	1	0	58 % (29/50)

* 외국인 비전임연구원: 서울대 박사가 32%, 국내 타 대학 박사가 10%, 해외 대학 박사가 58%로 3:1:6의 비율임.

1.3. 공과대학 연수연구원 심층 분석

<표 III-1-14> 공과대학 연수연구원 출신 대학 비율

박사	서울대 (68 %)			해외 대학 (18 %)			국내 타 대학 (15 %)		
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대
인원 (전체 159명)	65	14	28	1	25	2	0	5	19
비율 (%)	41	9	18	0.6	16	1	0	3	12

- * 서울대 학사/서울대 박사 출신이 약 40% 정도.
- * 서울대 박사 출신이 전체의 68%: 박사학위 취득 후 연구 확장 및 마무리.
- * 타대 학사/타대 박사: 연구경력 upgrade.
- * 해외 박사 비율이 18%임에도 한국인 중 해외 박사는 4%(<표 III-1-12> 참조)에 불과. 따라서, 해외 박사학위를 취득하고 서울대에서 연수연구원으로 종사하는 연구원은 대부분 외국인임.
- * 연수연구원은 91%가 2년 이하의 단기 근무(<표 III-1-7>): 서울대학교 공과대학의 연수연구원 시스템은 해외 우수 대학의 연수연구원 시스템과 유사하게 운영.

<표 III-1-15> 공과대학 연수연구원의 박사학위 취득 기간 분포

박사	서울대학	해외 대학	국내 타 대학
평균	5.9 년	5.4 년	4.4 년
중간	6 년	6 년	5 년
9분위	8 년	7 년	6 년

- * 서울대 연수연구원 중 국내 타 대학 박사 출신의 학위 취득 기간이 해외 대학이나 서울대의 박사학위 취득 기간에 비해 짧은 편이며, 서울대 박사학위 취득 기간이 상대적으로 가장 긴 편임.
- * 서울대 박사후 과정 연수를 선택하는 국내 타 대학 출신들은 상대적으로 해당 대학에서 우수한 학생이었을 가능성이 높음.

<표 III-1-16> 공과대학 연수연구원의 박사학위 취득 연령 분포

박사	서울대	해외 대학	국내 타 대학
평균	31.5 세	31.4 세	29.8 세
중간	31 세	30 세	29 세
90분위	35 세	36 세	32 세

* 연수연구원의 박사학위 취득 연령은 31세 정도인데, 조사시점(2019년 6월)의 연수연구원 평균연령(<표 III-1-6>)이 33세임을 고려할 때, 연수연구원은 박사학위 취득 직후 곧장 진입하는 것으로 추정.

<표 III-1-17> 공과대학 연수연구원 중 해외 대학 학사과정 졸업자 비율과 외국 국적자 비율

	연수연구원	해외 대학 학사	외국 국적	해외 대학 학사 & 외국 국적
인원 (명)	159	44	39	38
비율		28 % (44/159)	25 % (39/159)	24 % (38/159)

* 외국 국적의 연수연구원 39명 중 해외 대학 학부 출신은 38명으로 외국 국적의 연수연구원의 97%가 해외 대학 학사과정 졸업(해외 교포나 학사과정 외국인 유학생 출신이 거의 없음).

<표 III-1-18> 공과대학 39명의 외국 국적 연수연구원의 박사학위 취득학교 분포

	서울대	해외 대학	국내 타 대학
인원 (명)	12	23	4
비율 (%)	31	59	10

* 외국 국적의 연수연구원의 박사학위 취득 분포는 <표 III-1-13>의 전체 외국인 연구원의 구성 분포와 거의 동일한데, 그 이유는 전체 외국인 연구원의 80%가 연수연구원이기 때문임.

<표 III-1-19> 공과대학 39명의 외국 국적의 연수연구원의 출신 국가 분포

	중국	인도	베트남	기타 아시아	서유럽	북남미	아프리카
인원 (명)	14	13	4	3	2	2	1
비율 (%)	36	33	10	8	5	5	3

* 외국 국적의 연수연구원은 중국과 인도가 전체의 약 70%를 차지하고 아시아 전체로 확대할 경우 87%로, 공대의 외국인 연수연구원은 주로 아시아 국가 출신임.

1.4. 공과대학 소속 선임연구원 심층 분석

<표 III-1-20> 공과대학 연수연구원과 선임연구원 특성 비교

	선임연구원	연수연구원	전체 비전임 전업 연구원
구성 비율	8 %	68 %	
평균 연령	39 세	33 세	
여성 비율	32 %	13 %	15 %
3년 초과 근무자 비율	16 %	3 %	11 %
서울대 학부 졸업자 비율	32 %	41 %	37 %
서울대 박사 비율	83 %	68 %	64 %
국내 타 대학 학부 졸업자 비율	58 %	31 %	35 %
국내 타 대학 박사 비율	16 %	12 %	16 %

- * 선임연구원은 보통 연수연구원 이후의 직급임.
- * 선임연구원의 여성 비율이 높고 서울대 학부보다는 국내 타 대학 학부 출신이 많으며, 3년 초과 장기 근무자 비율이 연수연구원에 비해 5배 이상임.
- * 국내 타 대학 학부를 졸업하고 서울대에서 박사학위 취득자 비율이 높음.

1.5. 공과대학 소속 연구교수 심층 분석

<표 III-1-21> 공과대학 연수연구원과 연구교수 특성 비교

	연구교수	연수연구원	전체 비전임연구원
구성 비율	10 %	68 %	
평균 연령	42 세	33 세	
여성 비율	30 %	13 %	15 %
3년 초과 근무자 비율	43 %	3 %	11 %
서울대 학부 졸업자 비율	17 %	41 %	37 %
서울대 박사 비율	48 %	68 %	64 %
국내 타 대학 학부 졸업자 비율	52 %	31 %	35 %
국내 타 대학 박사 비율	13 %	12 %	16 %

- * 전체 비전임연구원의 10%를 차지하는 연구교수는 여성 비율이 높고 서울대 학부보다는 국내 타 대학 학부 출신이 많으며, 3년 초과 장기 근무자 비율이 전체 비전임연구원 대비 4배, 연수연구원에 비해서는 14배 가량 높음.
- * 공학 박사에 대한 사회 및 산업계 수요가 많다는 점을 고려할 때, 연구교수직을 선택하는 박사학위 소지자들에게 서울대 연구교수직은 일생활 양립 측면에서 하나의 선택 대안인 것으로 추측.

1.6. 공과대학 비전임 박사연구원의 소득 분석

(2018년 10월 온라인 설문조사 자료 기반)

비전임 박사연구원의 소득 자료는 개인정보보호 차원의 민감한 자료여서 기관으로부터 공식적으로 수집하지 않았고, 2018년 기획처 정책과제(책임자: 이강재) “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점”에서 시행한 설문조사로 수집된 자료를 사용하였음. <표 III-1-22>~<표 III-1-25>는 이 설문조사의 응답 자료를 분석한 것임. 또한 전체 비전임연구원에 대한 기준 자료는 설문조사 시기와 동일한 2018년 10월 1일 기준의 다양성위원회에서 조사한 비전임연구원 자료를 채택하였음.

※ 공대 소속 비전임 연구인력 현황에 대한 2019년 6월에 조사에서는 나노입자단과 엔지니어링연구센터의 자료가 포함되어 있지 않아서 2018년 10월 기준 자료에 비해 총원이 적게 나타남. 2018년 10월 기준 자료에서 나노입자단과 엔지니어링연구센터 소속 연구원 수(34명)를 배제하면 2019년 6월 조사에서의 비전임연구원 수는 233명이고 2018년 10월 기준 자료에서는 250명임.

<표 III-1-22> 공과대학 비전임 박사연구원 설문 응답자 수 및 응답률

	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원	전체
전체 인원 수 (2018년 10월 기준)	148	13	45	32	24	22	284
설문 응답자 수	36	1	16	21	7	8	89
설문 응답률	24 %	8 %	36 %	66 %	29 %	36 %	31 %

* 연수연구원과 특히 BK 교수의 응답률 저조.

* 연구교수의 경우 즉 3명 중 2명이 설문에 응답하는 등 높은 설문 응답률을 보였음. 이는 강사법 시행을 앞두고 상대적으로 취약한 위치의 비정규직인 연구교수가 보다 적극적으로 설문에 응한 것으로 보임.

<표 III-1-23> 공과대학 비전임연구원의 실제 구성 비율과 설문응답자 대상의 구성 비율의 비교

	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	산학협력 중점교원
전체 인원 대상 (2018년 10월 기준) 구성 비율	52 % (148/284)	5 % (13/284)	16 % (45/284)	11 % (32/284)	8 % (24/284)	8 % (22/284)
설문 응답자 대상 구성 비율	40 % (36/89)	1% (1/89)	18 % (16/89)	24 % (21/89)	8 % (7/89)	9 % (8/89)

* 설문 응답률(<표 III-1-22>)의 차이로 연구교수가 차지하는 비율이 실제 비율보다 높게 나타나고 연수연구원의 비율은 낮게 나타나, 설문 결과에서 연구교수의 의견이 과도하게 반영될 소지가 있음.

<표 III-1-24> 공과대학 설문 응답 비전임 박사연구원의 소득 분포 비율

소득	연수 연구원		BK 교수		선임 연구원		연구 교수		책임 연구원		산학협력 중점교원	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)								
5천만원 이상	1	3			4	25	9	43	3	43	7	88
4천만원 ~ 5천만원	3	8	1	100	4	25	8	38	1	14		
3천만원 ~ 4천만원	12	33			5	31	4	19				
2천만원 ~ 3천만원	16	44			1	6			3	43		
1천만원 ~ 2천만원	4	11			2	13					1	12
평균 소득 (만원)	3천		4천 5백		3천 9백		4천 7백		4천 1백		4천 5백	

- * 산학협력중점교원: 1명을 제외하고 전원 5천만 원 이상 소득자, 예외적인 1명은 60대 후반으로 전 직장에서의 퇴임 후 산중교원으로 임용된 것으로 추정.
- * 책임연구원: 2~3천만 원 소득자 3명은 60대 후반이거나 외국인 연구원.
- * 연구교수: 80% 이상이 4천만 원 이상 소득자.
- * 연수연구원: 박사 취득 후 단기적인 연수자로서 보통 3천만 원의 평균 소득.

<표 III-1-25> 공과대학 설문 응답 비전임 박사연구원 중 3년 초과 근무자의 소득 분포

소득	연수 연구원		BK 교수		선임 연구원		연구 교수		책임 연구원		산학협력 중점교원	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)								
5천만원 이상					1	12	6	40	1	50	1	50
4천만원 ~ 5천만원					3	38	6	40				
3천만원 ~ 4천만원	3	66			3	38	3	20				
2천만원 ~ 3천만원	1	33							1	50		
1천만원 ~ 2천만원					1	12					1	50
평균 소득 (만원)	3천 2백				3천 9백		4천 7백		4천		3천 5백	

* 산학협력중점교원 중, 60대 후반의 전 직장 퇴직 후 임용되어 장기간 종사 중인 1명을 제외하면 사실상 전원이 5천만 원 이상 소득자임.

* <표 III-1-24>와 비교할 때 장기 종사자의 소득이 증가하지 않음.

그 이유는, 공대의 경우 사회적 수요가 커서 박사학위 소지자가 비전임연구원으로 장기 종사하는 경우가 많지 않기 때문에 보통 근속 기간이 아니라 직급에 따라 급여가 책정되기 때문으로 추정.

1.7. 공과대학 비전임 박사연구원/연구중심교원 현황자료 요약 및 분석

- 공과대학 비전임 박사연구원의 대략 70%는 연수연구원임.
- 전체 연수연구원 중 2/3가 서울대 박사 출신이며, 이들은 5~6년의 학위 과정을 거쳐 30세 초반에 박사학위를 받고 연구 논문 및 연구과제 마무리를 위해 1~2년간 post-doctor 과정에 머무는 것으로 특징지을 수 있음.
- 연수연구원의 약 25%는 외국 국적 소지자이며, 주로 서울대나 해외에서 박사학위 취득 후 post-doctor 과정으로 진입.
- 선임연구원은 보통 연수연구원 이후에 계속 비전임 연구업무에 종사하는 직군으로 국내 타 대학 학부를 졸업하고 서울대에서 박사학위를 받은 여성 연구자 비율이 연수연구원에 비해 매우 높은 편임.
- 연구교수는 비정규직 연구종사자로 파악됨. 공대 전체 연구원의 10% 가량으로 그 비율은 낮은 편임. 3년 초과 장기 근무자가 약 43%이며 여성 연구자, 국내 타 대학 학부 졸업자의 비율이 높은 편임. 공학 박사에 대한 사회 및 산업계 수요가 많다는 점을 고려할 때, 연구교수직을 선택하는 박사학위 소지자들에게 서울대 연구교수직은 일생활 양립 측면에서 하나의 선택 대안인 것으로 추측함.
- 책임연구원과 산학협력중점연구교원은 나이에 비해 비전임 기간이 길지 않은 것으로 추측컨대, 이전 직장에서의 퇴직 또는 퇴사 후 근무하는 것으로 판단함.
- 2018년 “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점” 보고서에 따르면, 공대 소속의 비전임 연구인력의 소득은 연구원의 45% 정도가 4천만 원 이상이고 연구원의 약 70% 가량이 연소득 3천만 원 이상임. 2018년 연구에서는 박사학위 과정 중에 있는 일반연구원을도 포함하였다는 점을 염두에 두면, 박사학위 취득자만을 대상으로 할 경우 3천만 원 이상의 소득자 비율이 좀 더 높을 것으로 추정됨. 또한 공대 비전임연구원의 70%가 갖 박사학위를 받은 신참 박사임을 고려할 때, 공대에서 비전임연구원의 소득은 낮지 않은 편임.
- 비전임연구원/연구중심교원의 임용은 최저임금법에 저촉되지 않는 상태에서 해당 소속기관이 해당 연구원의 급여 및 그에 따른 기관부담금, 퇴직금, 4대보험 가입 등을 책임지는 것을 전제로 하며 임용되며, 추천서에서 연구원의 인건비 재원 및 월 인건비를 정확히 기재하도록 규정하고 있음 (보수, 법정부담금 등 인건비 예산 미확보인 경우 객원연구원으로 추천).
- 즉, 비전임연구원은 대다수가 연구소 소속으로 전임교원의 연구과제에서

인건비가 나오는 구조이므로, 과제의 지속 여부에 직업안정성이 좌우될 수 있음. 그러나 공대의 전임교원은 보통 다수의 장기 연구과제를 수행하며 종료 시기가 과제별로 차이가 있어 직업안정성 문제가 현실적으로 부각되지 않는 편임.

- 객원연구원을 제외한 직급의 경우 총장 발령(임용)후 **소속기관장이 반드시 연구원과 근로계약을 체결**하도록 규정되어 있어서 계약한 연구기관이나 전임교원의 의사에 따라 근무여건이 좌우될 수 있다는 한계가 있지만, 학문 분야 및 전공별 특성이 있어 하나로 통일시키기 어려운 측면이 있음.

2. 자연과학대학 비전임 연구원 현황

2.1. 자료 수집

다양성위원회에서 서울대 소속 연구기관으로부터 조사한 **2018년 10월 1일 기준**의 비전임 연구원에 대한 아래의 정보를 분석하여 <표 III-2-1>~<표 III-2-14>을 구성하였음.

<연구원, 연수연구원, 선임연구원, 책임연구원, 객원연구원 대상 조사항목>
 ① 소속 기관명, ② 소속 부서명, ③ 출생년월일, ④ 성별, ⑤ 직급, ⑥ 국적,
 ⑦ 최종학위, ⑧ 최종학위 취득학교,

< BK 계약교수, 연구교수 대상 조사항목 >
 ① 소속 대학, ② 소속 학과, ③ 연령, ④ 성별, ⑤ 직급, ⑥ 국적,
 ⑦ 임용 시기, ⑧ 출신 학부, ⑨ 박사학위 취득학교

<표 III-2-1> 자연과학대학 연구기관 현황

	단대 (자연대)	연구원 (기초과학연구원)	연구소	BK 21 사업단	국가지원 연구단/ 연구센터
총 수	1	1	6	7	-
자료제출 기관 수	1	1	6	6	4
비전임 연구원 수 (명)	33	138	66	55	47

* 자연과학대학 소속 교원이 연구책임자인 국가지원 연구단과/연구센터가 많은 것으로 추산되나 단지 4개의 연구단/센터에서만 자료가 취합되었음 (<표 III-2-2> 참조).

<표 III-2-2> 자연과학대학 연구기관 자료제출 기관명

연구소	유전공학연구소, 응용물리연구소, 이론물리학연구소, 수학연구소, 해양연구소, 미생물연구소
BK 21 사업단	뇌인지과학사업단, 생명과학 고급인력양성 사업단, 창의인재양성 수리과학사업단, 프런티어물리인력양성사업단, 화학분자공학사업단, 지구환경과학사업단
국가지원 연구단/연구센터	RNA 연구단, 강상관계 물질 연구단, 수학기반산업데이터해석연구센터, 한국중성미자연구센터

<표 III-2-3> 자연과학대학 비전임 연구원/연구중심교원의 유형별 분포

	전업						교류	전체
	연구원	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	객원 연구원	
인원 (명)	31	210	11	35	25	17	13	342
비율 (%)	9	61	3	10	7	5	4	100

* 연수연구원(post-doctor)이 전체 비전임연구원의 약 60%.

<표 III-2-4> 자연과학대학 비전임 연구원/연구중심교원 대표적 특징

직급	연구원	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	객원 연구원
평균 연령	30.7 세	34.6 세	39.4 세	40.5 세	41.7 세	58.4 세	54.3 세
최종학위	석사	박사	박사	박사	박사	박사	박사

<표 III-2-5> 자연과학대학 연구원 분석자료

연령대	인원 수 (비율)	여성 수 (비율)	타 대학 석사		서울대		
			국내	해외	석사	박사과정	박사
26~30	21 (68 %)	3 (14 %)	2 (여성:2)	1 (외국인)	11 (여성:1)	2	5
31~35	6 (19 %)	2 (33 %)	3 (여성:2)	-	2	-	1
36세 이상	4 (13 %)	4 (100 %)	4 (여성:4)	-	-	-	-
계	31	9 (29 %)	25 (81 %)			6 (19 %)	

* 연구원의 80% 가량은 석사학위 소지자임.

* 35세 이하 연구원 비율이 87%.

* 전체 연구원의 30%가 여성 연구원이고, 여성 연구원 9명 중 8명(89%에 해당)이 국내 타 대학 석사 출신임.

* 서울대 출신 석박사 연구원: 전문연구요원이거나 유학 및 해외 포닥 준비 중으로 추정.

* 36세 이후의 연구원은 국내 타 대학 석사학위를 소지한 여성으로 technician으로 추정.

* 연령대가 높아지면서 여성비율과 국내 타 대학 석사 비율이 급격히 높아짐

※ 이후에는 박사학위를 소지한 비전임 전업연구원만 대상으로 함.

(교류연구원인 객원연구원과 박사학위 미소지자 제외함)

2.2. 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원 현황

다양성위원회에서 조사한 2018년 10월 1일 기준의 자연과학대학 소속 기관의 비전임연구원 중 박사학위를 취득한 비전임연구원만을 대상으로 <표 III-2-6>~<표 III-2-14>를 구성하였음.

<표 III-2-6> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심 교원의 성별 분포

	전체 인원 (명)	남성		여성	
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연구원	6	6	100	0	0
연수연구원	209	141	67	68	33
BK 계약교수	11	8	73	3	27
선임연구원	34	24	71	10	29
연구교수	25	20	80	5	20
책임연구원	16	12	75	4	25
계	301	211	70	90	30

* 여성 비율은 30% 정도 (15%인 공대의 2배).

* 연구교수를 제외한 모든 직급에서 비슷한 여성 연구원 비율을 유지함.

<표 III-2-7> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 직급별 소속기관 분포 비율

	단대(자연대)		연구원/소		BK 사업단		국가지원 연구센터		전체	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연구원	-	-	6	100	-	-	-	-	6	2
연수연구원	33	16	101	49	44	21	31	15	209	69
BK 계약교수	-	-	-	-	11	100	-	-	11	4
선임연구원	-	-	32	94	-	-	2	6	34	11
연구교수	-	-	16	64	-	-	9	36	25	8
책임연구원	-	-	15	94	-	-	1	6	16	5
계	33	11	170	57	55	18	43	14	301	100

* 전체 비전임연구원의 68%가 단대본부/연구원/연구소 소속 (공대와 유사).

* 전체 비전임연구원의 69%가 연수연구원 (공대와 유사).

<표 III-2-8> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 평균 연령

	연구원	연수 연구원	BK 계약 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원
평균	28.5	34.6	39.4	40.5	41.7	57.9
중앙	28	34	38	40	40	62
9분위	31	41	52	47	51	72

- * 연구원, 연수연구원, BK 계약교수, 선임연구원, 연구교수 순으로 평균 연령이 높음.
- * 연구원: 해외 포닥 준비 중.
- * 연수연구원, BK 계약교수: 연구경력 관리.
- * 선임연구원, 연구교수: 비정규직 연구업무.
- * 책임연구원: 상대적으로 높은 연령대, 전(前) 직장에서 퇴직 후 2차 취업으로 추정.
- * 공대 소속의 해당 직군의 연구원에 비해 평균 연령이 약간 높으나, 유의미한 차이 없음.

<표 III-2-9> 자연과학대학 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 박사학위 취득학교 분포

	인원 (명)	서울대		해외 대학		국내 타 대학	
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
연구원	6	6	100	0	0	0	0
연수연구원	209	112	54	53	25	44	21
BK 계약교수	11	4	36	5	46	2	18
선임연구원	34	16	47	10	29	8	24
연구교수	25	11	44	7	28	7	28
책임연구원	16	0	0	13	81	3	12
계	301	149	50	88	29	64	21

- * 공대의 해당 직급의 연구원에 비해 서울대 박사 비율이 낮고, 국내 타 대학 박사와 해외 박사 비율은 높음 (서울대, 해외 대학, 국내 타 대학 박사의 비율이, 서울대 박사 출신 위주의 공대에 비해 상대적으로 균형을 이루고 있음).

<표 III-2-10> 자연과학대학 비전임 박사연구원/연구중심교원 중 해외 박사학위 소지자 비율

	연구원	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	전체
해외 박사 수 /전체 인원 수	0/6	53/209	5/11	10/34	7/25	13/16	88/301
해외 박사 비율 (%)	0	25	45	29	28	81	29
한국인 해외 박사 수 /전체 한국인 수	0/6	11/167	2/8	7/31	4/22	12/15	36/249
한국인 해외 박사 비율 (%)	0	7	25	23	18	80	14

* 공대 소속 비전임연구원에 비해, 한국 국적의 해외 박사 비율이 높은 편임.

<표 III-2-11> 자연과학대학 비전임 박사연구원/연구중심교원의 외국인 비율

	연구원	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	전체
외국인 수 /전체 인원 수	0/6	42/209	3/11	3/34	3/25	1/16	52/301
외국인 비율 (%)	0	20	27	9	12	6	17

* 전체 비전임 전업 박사연구원 중 외국인 비율이 17%이고 연수연구원의 경우는 20%로서 5명 중 1명은 외국인.

<표 III-2-12> 자연과학대학 42명의 외국인 연수연구원의 박사학위 취득 분포

	서울대	해외 대학	국내 타 대학
인원 (명)	3	33	6
비율 (%)	7	79	14

* 외국인 연수연구원의 약 80%는 해외에서 박사학위를 받고 서울대로 박사후연구원으로 근무하는 연구자이며, 서울대 박사 출신의 외국인 박사후연구원 비율(7%)은 공대의 30%에 비해 낮은 편임.

<표 III-2-13> 자연과학대학 42명의 외국인 연수연구원의 출신 국가 분포

	중국	인도	베트남	기타 동남아시아	서유럽	북미	전체
인원 (명)	10	16	4	5	5	2	42
비율 (%)	24	38	9	12	12	5	100

* 외국인 연수연구원의 국적 구성은 공대에 비해 다양한 편이지만, 공대와 유사하게 중국과 인도 국적의 연수연구원이 62%이고 전체 아시아 국가로 확대하면 그 비율은 83%임.

<표 III-2-14> 자연과학대학 연구교수와 BK 계약교수의 출신 학부 분포

	인원(명)	서울대		해외 대학		국내 타 대학	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
BK 계약교수	11	2	18	3	27	6	55
연구교수	25	7	28	3	12	15	60

* 국내 타 대학 학사과정 출신 비율이 높음.

<표 III-2-15> 자연과학대학 연구중심교원의 출신 학부와 박사학위 취득 학교 분포 비교
(단위: %)

	학사과정			박사학위 취득		
	서울대	해외	국내타대	서울대	해외	국내타대
BK 계약교수	18	27	55	36	46	18
연구교수	28	12	60	44	28	28

* 서울대 학부 출신에 비해 국내 타 대학 학부 출신 비율이 매우 높음.

2.3. 자연대 비전임 박사연구원의 학위취득 소요 기간, 근무기간, 소득 분석 (2018년 10월 온라인 설문조사 자료 기반)

다양성위원회의 2018년 10월 1일 기준의 비전임 연구원 조사 항목에 없는, 비전임 박사연구원의 학위취득까지의 소요 기간, 출신 학부, 비전임 근무기간, 소득에 관한 자료는 2018년 기획처 정책과제(책임자: 이강재) “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점”에서 시행한 설문조사 자료를 사용하였음. <표 III-2-16>~<표 III-2-23>은 이 설문조사 자료를 분석한 것임.

※ <표 III-2-16>~<표 III-2-18>에서 전체 인원은 2018년 10월 1일 기준의 다양성위원회 조사 자료임.

<표 III-2-16> 자연과학대학 비전임 박사연구원 설문 응답자 수 및 응답률

	연구원	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	전체
전체 인원 수 (명)	6	209	11	34	25	16	301
설문 응답자 수 (명)	0	37	6	25	30	16	114
설문 응답률	0 %	18 %	55 %	74 %	100% 초과	100 %	38 %

- * 다양성위원회에서 조사한 2018년 10월 자료의 연구교수의 수보다 연구교수라고 응답한 설문자 수가 많은 것에 대한 추론
 - (1) 중복 직급을 가지는 연구자(예, 강사이면서 연구교수)들이 설문에서 연구교수로 응답.
 - (2) 조사대상 기관들이 일부 누락된 자료를 다양성위원회에 제출.
 - (3) 여러 계열이 융합된 본부 소속의 연구소의 경우 자연대 자료로 포함시키지 않았으나, 설문자는 본인의 전공인 자연계열로 응답.
- * 책임연구원의 경우도 전원이 설문에 응답할 확률은 현실적으로 낮을 것이라 예상. 따라서 100%의 설문 응답률이 나타난 것은 소속 기관에서는 책임연구원으로 분류되지 않으나 본인이 책임연구원으로 응답한 경우가 있을 것으로 추정.
- * 연수연구원의 응답률이 매우 저조한데 비해 선임연구원, 연구교수, 책임연구원의 응답률은 매우 높음. 연구교수와 책임연구원들이 특히 매우 적극적으로 설문에 응답.

<표 III-2-17> 자연과학대학 설문 응답자와 전체 인원 대상의 비전임 박사연구원 구성 비율 비교

	연구원	연수 연구원	BK 교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원
전체 인원 대상	2 % (6/301)	70 % (209/301)	4 % (11/301)	11 % (34/301)	8 % (25/301)	5 % (16/301)
설문 응답자 대상	0 % (0/114)	33 % (37/114)	5 % (6/114)	22 % (25/114)	26 % (30/114)	14 % (16/114)

- * 전체 인원 대상 구성비와 설문 응답자 대상 구성비를 비교할 때, 설문에서는 전체 비전임의 70%를 차지하는 단기 연수를 목적으로 하는 연수연구원보다 연구교수나 선임 및 책임연구원들의 의견이 강하게 반영됨. (연구교수와 선임 및 책임연구원의 실제 구성비는 24%이지만, 설문에서는 62%를 점함)

<표 III-2-18> 자연과학대학 설문 응답자의 성별 비율 및 3년 초과 장기 근무자의 성별 비율

	여성		외국 국적	
	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)
전체 인원 (301명) 대상	90	30 %	51	17 %
설문 응답자 (114명) 대상	52	46 %	4	3.4 %
설문 응답한 3년 초과 근무자 (57명) 대상	24	46 %	2	3.5 %

- * 설문 응답자의 여성 비율이 전체 비전임 연구원 성비에 비해 높음.
여성 연구원이 보다 적극적으로 설문에 응답.
- * 전체 비전임 연구원의 17%가 외국인이지만 설문 응답자에서 외국인이 차지하는 비중은 3.4%에 불과함. 외국인 연구원의 의견이 거의 반영되지 못함.

<표 III-2-19> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 연구원 박사학위 취득 기간 분포 (단위: 년)

박사	연수 연구원	BK 계약교수	선임 연구원	연구 교수	책임 연구원	전체	남성	여성
평균	5.8	7.2	6.2	5.1	5.6	5.8	5.8	5.9
중간	6	7	6	5	5	6	6	6
9분위	8	11	8	8	10	8	8	9

- * 설문 응답자의 박사학위 취득 기간에 있어서 성별 차이는 거의 없음.

<표 III-2-20> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 연구원 출신 학교 분포
(미표시 단위: 명)

박사	서울대			해외 대학			국내 타 대학			서울대 박사 비율	국내 타 대학 박사 비율	서울대 박사 비율	국내 타 대학 박사 비율
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대				
연수 연구원	12	1	13			1			10	32 % (12/37)	65 % (24/37)	70 % (26/37)	27 % (10/37)
BK 교수	2		3						1	33 % (2/6)	67 % (4/6)	83 % (5/6)	17 % (1/6)
선임 연구원	6		2		2	3		1	11	24 % (6/25)	64 % (16/25)	32 % (8/25)	48 % (12/25)
연구 교수	9		4	2	2	7			6	37 % (11/30)	57 % (17/30)	43 % (13/30)	20 % (6/30)
책임 연구원	1		5		3			2	5	6 % (1/16)	63 % (10/16)	38 % (6/16)	44 % (7/16)
박사학위 취득학교 비율	51 % (58/114)			18 % (20/114)			31 % (36/114)			28 % (32/114)	62 % (71/114)		

* 서울대 학부 졸업자 비율에 비해 국내 타 대학 졸업자 비율이 2.2배 높지만, 서울대 박사학위 취득자 비율에 비해 국내 타 대학 박사 비율은 약 0.6 배 정도임. 이것은 비전임연구원 구성에서 국내 타 대학 졸업 후 서울대에서 박사학위를 취득한 비전임 연구원이 상당한 비중을 차지한다는 것을 의미함.

<표 III-2-21> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 전업 박사연구원/연구중심교원의 근무기간 분포

	전체 인원 (명)	1년 이하		2년 이하		3년 이하		3년 초과		3년 초과자 평균 근무기간 (년)
		인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	인원 (명)	비율 (%)	
연수연구원	37	16	43	6	16	6	16	9	25	5
BK 교수	6	3	50	2	33	1	17	0	0	-
선임연구원	25	6	24	6	24	2	8	11	44	9.5
연구교수	30	1	3	2	7	2	7	25	83	10.1
책임연구원	16	1	6	2	13	1	6	12	75	10.9
계	114	27	24	18	16	12	10	57	50	9.3

- * 설문 응답자의 약 50%가 비전임 기간이 3년이 넘는 장기 비전임 연구원이며 이들의 평균 비전임 기간은 9.3년째 지속 중임.
- * 연수연구원의 경우도 3년 이상 연수연구원으로 종사하는 비율이 25%로 3%에 불과한 공대에 비해 매우 높은 편임.
- * 자연대 연수연구원의 경우, 단기의 연구경력 향상을 위한 목적 외에도 정규 직업을 얻을 때까지의 중간 경유 직급으로서의 기능을 하는 것으로 보임. 공대에 비해 정규 job market이 상대적으로 작은 것으로 판단됨.
- * 연구교수의 83%, 책임연구원의 75%가 평균 10년 이상의 장기 비전임 근무자이며, 서울대를 직장으로 가진 비정규직 연구그룹으로 판단됨.

<표 III-2-22> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 박사연구원/연구중심교원의 소득 분포

소득	연수연구원		BK 교수		선임연구원		연구교수		책임연구원	
	인원 (명)	비율 (%)								
5천만원 이상					4	16	11	37	6	37
4천만원 ~ 5천만원	5	14			2	8	7	23	4	25
3천만원 ~ 4천만원	16	43	4	66	11	44	9	30	2	13
2천만원 ~ 3천만원	11	30	1	17	6	24	2	7	4	25
1천만원 ~ 2천만원	5	14	1	17	2	8				
1천만원 미만							1	3		
평균 소득 (만원)	3천		3천		3천 5백		4천 3백		4천 3백	

* 연구교수 중 1천만 원 이하의 소득자는 매우 예외적인 사례로 직급만 부여한 것으로 추정.

* 연수연구원: 명목상으로는 공대 연수연구원과 같은 3천만 원의 평균 소득을 가지나 공대에 비해 근무기간이 장기적이라는 점을 고려하면 소득이 약간 낮은 편임.

* BK 교수의 경우 기본적으로 연소득이 3천만 원이 보장됨. 설문자 중 1명이 2천만 원 이하의 연소득으로 응답한 것은 응답자가 1년 미만의 근무기간을 고려하지 않은 것으로 추정됨.

* 동일 직급의 공대 비전임연구원에 비해 소득이 다소 낮은 편임.

단, 책임연구원의 경우 공대에 비해 자연대 소속 연구원의 소득이 높는데, 이는 역할의 차이에서 오는 것으로 추정됨. 즉, 공대의 책임연구원은 평균 50대 중후반으로 전 직장 퇴사 후 임용되어 3년 초과 장기 근무자가 25% 정도인데, 자연대는 75%가 3년 초과 장기 근무를 하며 연구업무에 종사하는 것으로 추정됨.

<표 III-2-23> 자연과학대학 설문에 응답한 비전임 박사연구원 중 3년 초과 근무자의 소득 분포

소득	연수연구원		BK 교수		선임연구원		연구교수		책임연구원	
	인원 (명)	비율 (%)								
5천만원 이상					3	27	10	40	5	42
4천만원 ~ 5천만원	4	45			1	9	4	16	4	33
3천만원 ~ 4천만원	3	33			4	37	9	36	1	8
2천만원 ~ 3천만원	2	22			2	18	2	8	2	17
1천만원 ~ 2천만원					1	9				
평균 소득 (만원)	3천 7백				3천 8백		4천 4백		4천 5백	

* BK 교수는 BK 프로그램 특성상 3년 초과 장기 근무자가 없음.

* <표 III-2-22>와 비교할 때 연수연구원이나 선임연구원은 3년 초과 근무자의 평균 소득이 증가하나, 3년을 초과하는 장기 근무자의 비율이 높은 연구교수나 책임연구원의 소득은 이미 대부분의 연구원이 장기 근무자이므로 단지 소폭 증가하는 것으로 그림.

2.4 자연과학대학 비전임 박사연구원/연구중심교원 현황자료 요약 및 분석

- 자연과학대학 주관 연구기관에는 약 10%의 연구원 직급을 가진 연구자가 존재하며 이 연구원의 약 80%는 박사학위를 취득하지 않은 석사학위 소지자임. 36세 이상의 연구원 상당수는 국내 타 대학 석사 출신의 여성 연구원임.
- 박사연구원/연구중심교원의 30%가 여성으로, 15%인 공대의 2배임.
- 연수연구원이 공대와 거의 동일하게 전체 비전임 박사연구원의 70%를 차지함.
- 자연대 소속 비전임연구원의 박사학위 취득학교 분포를 보면 서울대 박사가 전체의 50%를 차지하지만 해외 대학과 국내 타 대학 박사의 비율 또한 각각 20%와 30%로, 서울대 박사 출신 위주의 공대에 비해서는 상대적으로 균형을 이루고 있음.
- 국내 타 대학 학부 출신 비전임 연구원 비율이 공대에 비해 상당히 높은 편이어서, 국내 타 학부 졸업 후 서울대 또는 국내 타 대학에서 박사학위를 취득한 비전임 연구원이 상당한 비중을 차지함.
- 자연대 소속 연수연구원의 약 20%는 외국 국적 소지자이며, 주로 해외에서 박사학위 취득 후 post-doctor 과정으로 진입하며 공대에 비해 다양한 국가 출신으로 구성됨. 외국 국적 박사후연구원 중 서울대 박사 출신 비율은 7%로 공대의 31%에 비해 매우 낮음. 따라서 외국 국적의 연구자가 순수하게 박사후과정을 밟기 위해 서울대로 유학.
- 박사학위 취득 후 비전임연구원으로서의 종사 기간과 소득 자료는 2018년 10월에 시행한 온라인 설문조사를 통해 얻은 자료임. 연구교수와 선임 및 책임연구원들의 설문 응답률이 연수연구원에 비해 월등하게 높아서, 실제 구성에서는 연수연구원 비율이 70%이고 연구교수와 선임 및 책임연구원 비율이 24%이지만 설문 응답 자료를 기반으로 할 때는 연수연구원은 32%이고 연구교수와 선임 및 책임연구원은 62%를 차지함. 따라서 구성 비율상의 차이에 따른 분석오류를 피하고자 비전임연구원 전체가 아닌 직급별로 분리하여 분석하였음.
- 각 직급별 연구원의 비전임 근무기간 분포에서, 가장 짧은 평균 근무기간을 가지는 연수연구원조차 3년을 초과하는 장기 근무자가 25%를 차지하여 공대의 3%에 비해 매우 길었음.
- 연구교수와 책임연구원 중 3년 초과 종사자는 전체의 80% 가량으로 근무기간 또한 평균 10년을 초과하였음. 자연계열의 연구교수와 책임연구원은 서울대에서 연구업무에 장기적으로 종사하는 비정규 직업인으로 분류해야 함.

- 10년 이상의 연구경력을 가지고 연구업무에 종사하는 연구교수와 책임 연구원의 소득은 약 4천만 원에서 5천만 원 사이로 파악되며 같은 직급의 공대 소속 연구원에 비해 소득은 약간 낮았으나 유의미한 수준은 아님.
- 공대 소속 비전임 연구집단과의 차이점을 요약정리하면, 자연과학대학의 비전임 연구집단에서는 여성 연구원 비율이 높고, 타 대학 학부 출신이 많으며 타 대학에서 박사학위를 받은 연구원의 비율과 장기 비전임 근무자 비율이 높음. 외국인 비전임 박사연구원의 대부분은 해외에서 박사학위를 받고 서울대에 합류하는데, 그 목적은 사례별로 다를 수 있지만 상대적으로 그들의 모국보다 좋은 조건으로 연구 경험을 쌓을 수 있기 때문으로 추정함.
- 공대와 마찬가지로 자연대 소속의 비전임 연구원/연구중심교원도 각 연구소/연구단/연구센터와 개별적으로 과제 기반으로 계약을 맺고 연구업무에 종사하는데, 학문 분야 및 전공 차이로 인하여 고용 및 근무 조건에 관한 서울대 전체에 적용할 수 있는 하나의 기준을 마련하기는 쉽지 않음. 따라서 계약한 연구기관에 따라 직업안정성 및 근무여건이 크게 차이가 날 수 있음.

3. 의학/치의학/수의학/약학대학 비전임 전업 연구인력 현황

3.1. 자료 수집

다양성위원회에서 의학/치의학/수의학/약학 (이하 의치수약학) 대학 연구기관으로부터 조사한 2018년 10월 1일 기준의 소속 비전임 전업 연구원 및 연구교원에 대한 자료를 토대로 <표 III-3-1>~<표 III-3-10>을 구성하였음.

<조사항목>

- ① 소속기관명, ② 소속부서명 ③ 직급, ④ 성별, ⑤ 출생연도, ⑥ 최종학위, ⑦ 최종학위 대학, ⑧ 국적

<표 III-3-1> 의치수약학대학 연구기관 현황

구분	의학	치의학	수의학	약학
자료제출 기관 수	5	2	2	4
소속 비전임 연구원 수 (명)	94	39	15	36
소속 비전임 교원 수 (명)	26	8	11	1

* 자료 제출기관 수, 소속 비전임 연구원 수, 소속 비전임 교원 수 등 모두 의과대학의 비중이 가장 높았음.

<표 III-3-2> 의치수약학대학 연구기관 자료제출 기관명

구분	기관	
연구원/연구소	의학	의학연구원, 암연구소, 노화·고령사회연구소, 간연구소
	치의학	치학연구소,
	수의학	수의과학연구소
	약학	천연물과학연구소, 종합약학연구소
BK 사업단	의학	의생명과학사업단
	치의학	BK21플러스 치의학생명과학단
	수의학	BK21플러스 수의창의연구 인력양성 사업단
	약학	창의적 글로벌 약학연구자양성 사업단
국가지원연구센터	약학	의약바이오컨버전스 연구단

* 8개 연구원/연구소, 4개 BK 사업단, 1개 국가지원연구센터에서 자료를 활용하였음.

<표 III-3-3> 의치수약학대학 소속 연구기관별 비전임 전업 연구교원 분포
(미표시 단위: 명)

구분	소속	직급					전체
		BK 조교수	연구 조교수	연구 부교수	연구 교수	산학협력 중점교원	
연구소 /연구원	의학	-	16	8	2	-	26 (56.5 %)
	치의학	-	2	1	1	-	4 (8.7 %)
	수의학	-	7	1	3	-	11 (23.9 %)
BK사업단	치의학	1	-	-	-	-	1 (2.2 %)
국가지원 연구센터	약학	-	1	-	-	-	1 (2.2 %)
대학(원)	치의학	-	-	-	-	3	3 (6.5 %)
전체		1 (2.2 %)	26 (56.5 %)	10 (21.7 %)	6 (13.0 %)	3 (6.5 %)	46 (100.0 %)

* 직급 기준 연구조교수의 비율이 가장 높으며, 소속 기준으로는 의과대학이 가장 높음.

<표 III-3-4> 의치수약학대학 소속 연구기관별 비전임 연구원 분포
(미표시 단위: 명)

구분		전업				교류	전체
		연수 연구원	연구원	선임 연구원	책임 연구원	객원 연구원	
연구원 /연구소	의학	15	21	19	8	27	90 (49.2 %)
	치의학	11	5	8	5	10	39 (21.3 %)
	수의학	9	1	2	-	2	14 (7.7 %)
	약학	9	-	10	-	1	20 (10.9 %)
BK 사업단	의학	4	-	-	-	-	4 (2.2 %)
	치의학	2	-	1	-	-	3 (1.6 %)
	수의학	1	-	-	-	-	1 (0.5 %)
	약학	12	-	-	-	-	12 (6.6 %)
전체		63 (34.4 %)	27 (14.8 %)	40 (21.9 %)	14 (7.7 %)	39 (21.3 %)	183 (100.0 %)

* 타 이공계열과 비교할 때 객원연구원의 비중이 높고, 연수연구원의 비중은 낮음.

* 소속이 명확하지 않은 책임연구원 1명 포함.

※ 이후에는 교류연구원인 객원연구원을 제외하고 비전임 전업 연구원만을 대상으로 함.

3.2. 의치수약학대학 비전임 전업 연구인력 현황

3.2.1. 비전임 전업 연구인력의 성별 분포

<표 III-3-5> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 성별 분포

구분	전체 인원 (명)	남성		여성	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
산학협력중점교원	3	3	100	-	-
BK조교수	1	1	100	-	-
연구조교수	26	10	38.5	16	61.5
연구부교수	10	3	30.0	7	70.0
연구교수	6	4	66.6	2	33.3
총합계	46	21	45.7	25	54.3

* 비전임 전업 연구교원 중 연구조교수, 연구부교수 직급에서 여성의 비중이 다소 높아 전체적으로 여성 비전임 전업 연구교원의 비중이 남성에 비해 높음.

<표 III-3-6> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 성별 분포

구분	전체 인원 (명)	남성		여성	
		인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
연수연구원	63	37	58.7 %	26	41.3 %
연구원	27	9	33.3 %	18	66.7 %
선임연구원	40	19	47.5 %	21	52.5 %
책임연구원	14	4	28.6 %	10	71.4 %
총합계	144	69	47.9 %	75	52.1 %

* 연수연구원을 제외하고 나머지 비전임 전업 연구원 직급별 성비는 모두 여성 비율이 높음.

3.2.2. 비전임 전업 연구인력의 직급별 소속기관 분포

<표 III-3-7> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 직급별 소속기관 분포 비율

구분	연구원/연구소		BK 사업단		국가지원 연구센터		대학(원)		전체	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
산중교원	-	-	-	-	-	-	3	100.0	3	6.5
BK조교수	-	-	1	100.0	-	-	-	-	1	2.2
연구조교수	25	96.2	-	-	1	3.8	-	-	26	56.5
연구부교수	10	100.0	-	-	-	-	-	-	10	21.7
연구교수	6	100.0	-	-	-	-	-	-	6	13.0

* 연구원/연구소 소속 연구조교수가 가장 높은 비율을 차지하고 있음.

<표 III-3-8> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 직급별 소속기관 분포 비율

구분	연구원/연구소		BK 사업단		전체	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
연수연구원	44	69.8 %	19	30.2 %	63	43.8 %
연구원	27	100.0 %	-	-	27	18.8 %
선임연구원	39	97.5 %	1	2.5 %	40	27.8 %
책임연구원	14	100.0 %	-	-	14	9.7 %
총합계	124	86.1 %	20	13.9 %	144	100.0 %

* 연구원/연구소, BK 사업단 모두 연수연구원의 비율이 가장 높음.

* 연수연구원을 제외하면 BK 사업단 소속 비전임 전업 연구원은 단 1명임.

* 연구원 직급에 비해 선임연구원 직급의 인원이 더 많음.

* 전체 비전임 전업 연구원의 86.1%가 연구원/연구소 소속임.

3.2.3. 비전임 전업 연구인력의 평균 연령

<표 III-3-9> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 평균 연령

구분	산학협력 중점교원	BK조교수	연구조교수	연구부교수	연구교수	전체
의학	-	-	40.0	46.1	55.0	43.0
치의학	58.7	45.0	-	-	-	50.9
수의학	-	-	42.4	37.0	61.0	47.0
약학	-	-	47.0	-	-	47.0
전체	58.7	45.0	40.9	44.9	59.3	45.4

- * 연구조교수, BK조교수, 연구부교수, 연구교수, 산학협력중점교원 순으로 평균 연령이 높음.
- * 연구조교수 직급에서는 약학대학 소속 연구조교수의 평균 연령이 가장 높고, 연구부교수 직급에서는 의과대학 소속 연구부교수, 연구교수 직급에서는 수의과대학 소속 연구교수의 평균 연령이 가장 높음.
- * 치의학 산학협력중점교원: 산학협력중점교원 임용기준(일정 기간 이상의 근무 경력)의 특성상 평균 연령이 높음.

<표 III-3-10> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 평균 연령

구분	연수연구원	연구원	선임연구원	책임연구원	전체
의학	36.6	36.8	38.5	43.3	38.0
치의학	36.3	36.2	40.9	48.4	39.5
수의학	33.4	35.0	41.0	-	34.7
약학	32.4	-	37.8	37.0	34.3
전체	34.7	36.6	39.0	44.6	37.2

- * 의과대학과 치과대학의 연수연구원과 연구원의 평균 연령이 비슷함.
- * 참고(<표 III-3-13>): 연수연구원은 대부분 박사학위자(최종 학위 미확인 1명 제외 모두 박사학위자)인데 반해 연구원은 비박사 비중(85.2%)이 더 높음.
- * 의학과 치의학대학 소속 연수연구원의 평균 연령이 수의학, 약학대학 소속 연수연구원에 비해 더 많은 이유는 학위 취득까지 걸리는 기간이 영향을 미쳤을 것으로 추측할 수 있음.

3.2.4. 비전임 전업 연구교원의 최종학위 및 취득 대학 분포

<표 III-3-11> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 최종학위 및 취득 대학 분포(인원)
(단위: 명)

박사 학사	서울대			해외 대학			국내 타 대학		
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대
산학협력 중점교원	-	-	-	1	-	-	-	-	2
BK 조교수	-	-	-	-	-	-	-	-	1
연구 조교수	3	-	11	-	2	4	-	-	6
연구 부교수	3	-	2	-	-	1	-	-	4
연구 교수	1	-	1	-	-	-	1	-	3
박사 출신교비율	45.7 % (21/46)			17.4 % (8/46)			37.0 % (17/46)		

<표 III-3-12> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 최종학위 및 취득 대학 분포(비율)
(단위: %)

박사 학사	서울대학			해외 대학			국내 타 대학		
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대
산학협력 중점교원	-	-	-	2.2	-	-	-	-	4.3
BK 조교수	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2
연구 조교수	6.5	-	23.9	-	4.3	8.7	-	-	13.0
연구 부교수	6.5	-	4.3	-	-	2.2	-	-	8.7
연구 교수	2.2	-	2.2	-	-	-	2.2	-	6.5
박사 출신교비율	45.7 % (21/46)			17.4 % (8/46)			37.0 % (17/46)		

- * 박사학위과정 출신 대학은 서울대의 비율이 가장 높으며, 학부는 서울대보다 타 대학 출신이 더 많음.
- * 서울대 학부 출신은 9명이며, 이 중 7명은 서울대에서 박사학위를 마쳤고 1명은 해외 대학, 1명은 국내 타 대학에서 박사학위를 받음.
- * 국내 타 대학 학사 - 서울대 박사 출신자가 가장 높은 비율을 차지함.

<표 III-3-13> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 최종학위 및 취득 대학 분포(인원)
(단위: 명)

구분	학사			석사			박사			전체	
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	비 서울대
연수연구원	-	-	-	-	-	-	43	6	13	43	19
연구원	1	-	1	4	-	17	1	2	1	6	21
선임연구원	-	-	-	1	-	1	26	3	9	27	13
책임연구원	-	-	-	-	-	-	6	2	6	6	8
계	1	-	1	5	-	18	76	13	29	82	61

※ 최종학위를 확인할 수 없는 1명(연수연구원) 제외.

<표 III-3-14> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 최종학위 및 취득 대학 분포(비율)
(단위: %)

구분	학사			석사			박사			전체	
	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	해외	타대	서울대	비 서울대
연수연구원	-	-	-	-	-	-	30.1	4.2	9.1	30.1	13.3
연구원	0.7	-	0.7	2.8	-	11.9	0.7	1.4	0.7	4.2	14.7
선임연구원	-	-	-	0.7	-	0.7	18.2	2.1	6.3	18.9	9.1
책임연구원	-	-	-	-	-	-	4.2	1.4	4.2	4.2	5.6
계	0.7	-	0.7	3.5	-	12.6	53.1	9.1	20.3	57.3	42.7

※ 최종학위를 확인할 수 없는 1명(연수연구원) 제외.

* 연수연구원은 해외 대학을 포함한 비서울대 출신에 비해 서울대 출신 박사학위자의 비율이 2배 이상 높음.

* 연구원 직급의 경우 대부분 국내 타 대학 석사 출신임.
(일부 인원은 박사학위 과정 중)

3.2.5. 비전임 전업 연구인력의 외국 국적 보유자 비율

<표 III-3-15> 의치수약학대학 비전임 전업 연구교원의 외국 국적 보유자 비율

구분	산학협력 중점교원	BK 조교수	연구 조교수	연구 부교수	연구 교수	전체
전체 인원 (명)	3	1	26	10	6	46
외국인 수 (명)	-	-	1	-	1	2
외국인 비율 (%)	-	-	3.8	-	16.7	4.3

* 전체 46명의 비전임 전업 연구교원 중 외국인은 2명으로 비율이 낮음.

<표 III-3-16> 의치수약학대학 비전임 전업 연구원의 외국 국적 보유자 비율

구분	연수연구원	연구원	선임연구원	책임연구원	전체
전체 인원 (명)	63	27	40	14	144
외국인 수 (명)	11	1	3	-	15
외국인 비율 (%)	17.5	3.7	7.5	-	10.4

* 연수연구원은 타 직급에 비해 외국인 비율이 높음. 서울대에서 박사학위를 마친 외국인이 이직 전 연수연구원 신분으로 서울대에 머물러 있는 경우가 많음.

3.2.6. 비전임 한국인 전업 연구인력 중 해외 박사학위 소지자 비율

<표 III-3-17> 의치수약학대학 비전임 한국인 전업 연구교원 중 해외 박사학위 소지자 비율

구분	산학협력 중점교원	BK 조교수	연구 조교수	연구 부교수	연구 교수	전체
전체 한국인 수(명)	3	1	25	10	5	44
한국인 해외 박사학위 소지자(명)	1	-	5	1	-	7
한국인 해외 박사학위 소지자 비율(%)	33.3	-	20.0	10.0	-	15.9

* 한국인 비전임 전업 연구교원 중 해외 박사학위 소지자는 7명(15.9%)으로 비율이 낮음.

<표 III-3-18> 의치수약학대학 비전임 한국인 전업 박사연구원 중 해외 박사학위 소지자 비율

구분	연수연구원	연구원	선임연구원	책임연구원	전체
전체 한국인 수 (명)	62	4	38	14	118
한국인 해외 박사학위 소지자 (명)	2	1	3	2	8
한국인 해외 박사학위 소지자 비율 (%)	3.2	25.0	7.9	14.3	6.8

* 한국인 비전임 전업 박사연구원 중 해외 박사학위 소지자는 8명(6.8%)으로 비율이 낮음.

3.2.7. 외국 국적의 비전임 전업 연구인력의 박사학위 취득 분포

<표 III-3-19> 의치수약학대학 외국 국적의 비전임 전업 연구교원의 박사학위 취득 분포
(미표기 단위: 명)

구분	산학협력 중점교원	BK 조교수	연구 조교수	연구 부교수	연구 교수	전체
전체 외국인 연구원 수	-	-	1	-	1	2
서울대 박사 수	-	-	-	-	1	1
국내 타 대학 박사 수	-	-	-	-	-	-
해외 대학 박사 수	-	-	1	-	-	1

* 외국 국적의 비전임 전업 연구교원은 2명으로 1명은 서울대, 1명은 해외 대학에서 박사학위를 취득했음.

<표 III-3-20> 의치수약학대학 외국 국적의 비전임 전업 박사연구원의 박사학위 취득 분포
(미표기 단위: 명)

구분	연수연구원	연구원	선임연구원	책임연구원	전체
전체 외국인 연구원 수	10	1	2	-	100.0 % (13/13)
서울대 박사 수	5	-	1	-	46.2 % (6/13)
국내 타 대학 박사 수	2	-	-	-	15.4 % (2/13)
해외 대학 박사 수	3	1	1	-	34.5 % (5/13)

* 외국 국적의 비전임 전업 박사연구원은 대부분 연수연구원 신분이며, 서울대와 비서울대 출신 박사학위자가 비슷한 비율로 근무하고 있음.

3.2.8. 소득 분석 (2018년 10월 온라인 설문조사 자료 기반)

비전임 박사연구원의 소득 자료는 개인정보보호 차원의 민감한 자료여서 기관으로부터 공식적으로 수집하지 않았고, 2018년 기획처 정책과제(책임자: 이강재) “서울대학교 비전임 전업인력의 현황과 문제점” 에서 시행한 설문조사로 수집된 자료를 사용하였음. <표 III-3-21>~<표 III-3-22>는 이 설문조사의 응답 자료를 분석한 것임. 전체 비전임연구원에 대한 기준 자료는 설문조사 시기와 동일한 2018년 10월 1일 기준의 다양성위원회 자료임. 설문조사에서 직급선택 항목에 연구원이 누락되어 있어, 연구원은 제외하였음.

<표 III-3-21> 의치수약학대학 직급별 설문 응답률

구분	BK교수	연구교원	산중교원	책임연구원	선임연구원	연수연구원	계
전체 인원 수	1	42	3	14	40	63	163
설문 응답자 수	3	30	3	10	12	15	73
설문 응답률	300 %	71 %	100 %	71 %	30 %	24 %	45 %

- * BK 교원의 경우 타 직급 또는 타 단과대 소속 인원이 의약학계열로 입력한 것으로 추측.
- * 타 단과대와 유사하게 연구교원의 응답률(71%)이 가장 높았으며, 연수연구원의 응답률(24%)이 저조했음.

<표 III-3-22> 의치수약학대학 직급별 설문 응답자의 소득 분포

구분	BK교수	연구교원	산중교원	책임연구원	선임연구원	연수연구원
5천만원 이상	1 (33 %)	7 (23 %)	1 (33 %)	3 (30 %)	1 (8 %)	-
4천만원~5천만원	1 (33 %)	13 (43 %)	1 (33 %)	4 (40 %)	6 (50 %)	-
3천만원~4천만원	1 (33 %)	9 (30 %)	1 (33 %)	3 (30 %)	2 (17 %)	5 (33 %)
2천만원~3천만원		1 (3 %)			2 (17 %)	8 (53 %)
1천만원~2천만원					1 (8 %)	2 (13 %)

- * 연구교원, 책임연구원, 선임연구원 직급에서는 4천만 원~5천만 원의 연간 총수입을 가진 인원이 가장 많았으며 일부 3천만 원 미만의 연간 총수입을 가진 인원도 존재함.
- * 연수연구원의 65%는 3천만 원 미만의 연간 총수입을 가짐.

3.3. 의치수약학계열 비전임 전업 연구인력 현황자료 요약 및 분석

3.3.1. 의치수약학계열 비전임 전업 연구교원 현황자료 요약 및 분석

- 의치수약학대학 소속 비전임 전업 연구교원은 46명이며, 의과대학 연구소/연구원 소속이 26명(56.5%)으로 가장 높은 비율을 차지함.
- 비전임 전업 연구교원 중 연구조교수 직급이 26명(56.5%)으로 가장 높은 비율을 차지함.
- 산학협력중점교원(3명)과 BK조교수(1명)은 전원 남성이며, ‘연구조교수-연구부교수-연구교수’ 만을 비교하면 남성 17명(40.5%), 여성 25명(59.5%)으로 여성의 비율이 약 19% 더 높음.
- 연구원/연구소 소속 연구조교수 직급이 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, BK, HK와 같은 사업단을 운영하고 있는 단과대에 비해 연구원/연구소 소속 연구교원의 비율(91.3%)이 높은 수준임.
- 서울대 학부 출신 비율은 19.6%, 서울대 박사과정 출신 비율은 45.7%이며 학사과정과 박사과정을 모두 서울대에서 마친 연구교원은 7명으로 전체 비전임 전업 연구교원의 15.2% 수준임. 타 단과대와 비교할 때 공과대학과는 비슷한 수준이며, 자연과학대학에 비해서는 낮은 편임.
- 의치수약학계열의 특성상 외국인 비율(4.3%), 해외 박사학위 소지자 비율(15.9%)이 낮은 편임.

3.3.2. 의치수약학계열 비전임 전업 연구원 현황자료 요약 및 분석

- 전체 비전임 전업 연구원의 43.8%는 연수연구원 직급이며, 상위 직급인 선임연구원(39명) 이 연구원(27명) 직급의 인원보다 더 많음.
- 임시 신분으로 분류할 수 있는 연수연구원 직급을 제외한 비전임 전업 연구원은 81명이며, 남성은 32명(39.5%), 여성은 49명(60.5%)으로 여성의 비율이 약 21% 더 높음.
- 비전임 전업 연구원의 평균 연령은 직급별 구성원의 최종학력과 단과대학별 학위 취득을 위한 기간 등에 영향을 받음. 예를 들어 전원이 박사학위자로 구성된 연수연구원, 비박사 비중(85.2%)이 높은 연구원 직급의 평균 연령 항목에는 최종학력이 영향을 미쳤으며, 수의대(33.4세)와 약대(32.4세) 소속 연수연구원에 비해 의과대(36.6세), 치의과대(36.3세) 소속

연수연구원들의 평균 연령이 더 높음.

- 연구원 직급은 최종학위가 석사(77.8%)인 경우가 대부분이며, 근무하며 박사학위 과정을 이수하고 있는 연구원들도 있었음.
- 비전임 전업 연구원의 경우 최종학력이 서울대인 인원(57.3%)이 비서울대인 인원(42.7%)에 비해 더 많음(최종학력만 확인 가능).
- 대부분 서울대에서 박사학위 직후 일정 기간 근무하는 연수연구원(62명)을 제외하면 외국인 비율(4.9%)과 해외 박사학위 소지자(11.5%) 비율이 낮은 편임.

3.3.3. 종합

- BK 조교수는 1명으로 타 단과대와 비교할 때 전체 연구교원 중 그 비율이 미미한 수준이며, 산학협력중점교원 역시 3명으로 의치수약학계열에는 소수인원만 근무하고 있음.
- 연구조교수는 전체 비전임 전업 연구교원 중 과반 이상의 비율(26/46)을 차지하고 있으며, 대부분 의과대학(16/26)과 수의과대학(7/26) 소속임. 남성(10/26)에 비해 여성의 비율(16/26)이 더 높으며 출신 학부가 서울대인 인원(9/46)보다 타 대학인 인원(35/46)이 더 많고, 비율은 다소 다르지만 박사학위 취득 대학이 서울대인 인원(21/46)보다 타 대학인 인원(25/46)이 더 많음.
- 연구부교수는 전체 비전임 전업 연구교원 중 연구조교수 다음으로 높은 비율(10/46)을 차지하고 있으며, 대부분 의과대학(8/10) 소속임. 남성(3/10)에 비해 여성의 비율(7/10)이 더 높으며 출신 학부가 서울대인 인원(3/10)보다 타 대학인 인원(7/10)이 더 많지만, 박사학위 취득 대학이 서울대인 인원(5/10)과 타 대학인 인원(5/10)의 비율은 동일함. 연구조교수와 연구부교수의 평균 연령 편차는 4세임.
- 연구교수는 전체 비전임 전업 연구교원 중 6명으로 수의과대학(3/6) 소속 인원이 가장 많음. 남성(4/6)이 여성의 비율(2/6)보다 더 높으며 출신 학부가 서울대인 인원(2/6)보다 타 대학인 인원(4/6)이 더 많고, 박사학위 취득 대학 역시 같은 비율로 서울대인 인원(2/6)보다 타 대학인 인원(4/6)이 더 많음.
- 연수연구원은 전체 비전임 전업 연구원 중 가장 높은 비율(63/144)을 차지하고 있는 직급이며, 다른 직급과는 달리 약학대학(21/63) 소속 인원이 의과대학(19/63) 소속 인원(19/63)에 비해 그 수가 더 많음. 약학대학에서 책임 운영하는 BK 사업단 소속 연구원이 12명으로 의과대학 BK 사업단 소속

연구원인 4명보다 많기 때문. 연구원, 선임연구원, 책임연구원과는 달리 남성의 비율(37/63)이 높는데 이는 박사과정 학생 및 학위 보유자 비율과 상관관계가 있을 것으로 추측함. 평균 연령은 36.6세로 비전임 연구인력 중 가장 연령이 낮음. 연수연구원은 전원 박사학위를 보유하고 있으며, 출신 학부가 서울대인 인원(43/63)이 비서울대인 인원에 비해 두 배 이상 더 많음. 외국인 수는 11명으로 전체 비전임 전업 연구인력 중 외국인 비율(11/63)이 가장 높음.

- 연구원은 전체 비전임 전업 연구원 중 27명이며 선임급인 선임연구원에 비해 그 인원이 적음. 계약 기간, 조건 등의 고용형태에 대한 추가 자료 분석이 필요함. 의과대학(21/27) 소속 인원이 대부분이며 약학대학의 경우 연구원 직급의 인원이 없음. 여성의 비율(18/27)이 남성의 비율(9/27)보다 두 배 더 높음. 평균 연령은 36.6세로 선임연구원에 비해 2.4세 낮으나 연구원의 상당수(22/27)의 최종학력이 학사 또는 석사임을 고려할 필요가 있음. 최종학력 기준 서울대/비서울대 비율(6/21)이 가장 낮음.
- 선임연구원은 전체 비전임 전업 연구원 중 두 번째로 높은 비율(40/144)을 차지하고 있는 직급임. 연구원 직급의 인원이 없었던 약학대학에서 선임연구원 직급은 10명이 근무하고 있음. 남성과 여성의 성비(19/21)가 비슷함. 평균 연령은 39.0세로 책임연구원의 평균 연령과 5.6세의 편차가 있음. 연구원 직급과는 달리 1명을 제외하고 모두 최종 학력이 박사이며 서울대 출신자(27/40)가 비서울대 출신자(13/40)에 비해 더 많음. 연구원 직급에서 선임연구원으로의 승진이 얼마나 이루어지는지 확인할 필요가 있음.
- 책임연구원은 전체 비전임 전업 연구원 중 가장 인원이 적으며(14명) 연구원/연구소에만 책임연구원 직급으로 근무하는 인원이 존재함. 여성의 비율(10/14)이 남성 비율(4/14)에 비해 가장 높은 직급이며. 평균 연령은 44.6세임. 최종 학력은 모두 박사이며 서울대 출신자(6/14)와 비서울대 출신자(8/14)의 비율에 큰 차이가 없음.

3.4. 의치수약학대학 비전임 전임 연구원 인터뷰 및 설문 분석

3.4.1. 취업 · 재계약 · 이직

- 취업을 위한 지원 단계에서는 인턴 활동, 연구 협업 등의 직업적인 활동 경험과 지도교수 및 지인의 추천이 주로 영향을 미침.
- 입사 단계에서는 연봉 및 복지 등의 물리적 처우와 전공 분야의 업무 연관성, 그리고 지도교수 및 지인의 조언이 선택에 영향을 미침.
- 수행 중 또는 수행 예정인 연구과제의 연장 및 지속 여부, 고용기관의 경제적 여건의 불확실성으로 재계약 환경이 좋지 않은 경우가 있음.
- 고용기관에서 재계약을 회피하고자 무리한 계약 연장 조건(연구 실적 및 성과)을 제시하는 경우도 있음.
- 이직 시 연봉 인상, 복지 제공 등 경제적인 요소가 중요시 됨.
- 현재의 처우에 불만족하지만 전공 분야와 업무 분야의 연관성이 높아, 연구 실적을 쌓을 수 있는 환경이 괜찮다면 당장 더 나은 조건으로 이직하기보다 충분히 연구 실적을 쌓은 후 이직을 시도하는 경우도 있음.

3.4.2. 현재 직장에서의 처우

- 연봉, 복지, 연구지원 등 경제생활과 관련된 부분에서 부족함을 절감하며, 특히 전임 및 정규직 연구원들과의 비교로 인해 상대적 박탈감을 가지게 됨.
- 동일 또는 유사한 업무를 함께 수행함에도 신분이나 직급에 따라 처우가 크게 다른 경우가 있어 근로의욕이 저하되고 목표 의식을 상실하게 됨.
- 관련 경력이나 전문성이 부족하지 않지만 상대적으로 낮은 직급으로 인해 의사결정 과정에서 자신의 의사를 전달하는 기회가 제한되거나 부재하는 경우가 있음.
- 전임 연구원들에 비해 연구과제 수행 시 과도한 행정업무를 맡게 되는 경우가 있어 연구원으로서의 정체성에 혼란을 겪기도 함.
- 현재의 물질적, 정신적 불만족보다 승진이나 고용을 보장받을 수 있는 자격 획득을 위한 기회의 부재가 더 상실감을 줌.

3.4.3. 개선 희망 사항

- 수행하는 업무 또는 성과에 따른 처우 보장. 즉 업무 및 성과에 따른 보상체계를 마련하거나 그렇지 않을 경우 초과 근무를 요구하지 않아야 함.
- 행정업무 지시 최소화, 연구원으로서의 지위 및 연구지원 보장.
- 건강검진, 휴가 등 기본적인 복지제도에서의 차별 금지.
- 합리적인 재계약 조건 제시 및 조율.
- 비전임 연구원들의 처우 개선에 대한 인식 공유.

3.5. 의치수약학계열 소속 비전임 전업 연구원 현황 분석에 대한 결론

- 의치수약학계열 소속 비전임 전업 연구교원에 대해 소속, 직급, 성별, 출생연도, 최종학위, 최종학위 대학, 국적 등의 자료를 활용하여 분석한 결과 연구조교수의 비율이 과반 이상이며, 여성의 비율이 남성이 비해 높은 점, 학부와 박사과정 모두 타 대학 출신자의 비율이 높다는 결과를 얻었다. BK나 HK 사업단 소속 연구기관이 적다는 점을 제외하면 다른 단과대학이나 계열에 비해 뚜렷한 특성이 존재하지 않는다고 결론 내릴 수 있다. 의치수약학계열 소속 비전임 전업 연구교원의 현황 파악과 개선에 관하여 논의하기 위해서는 임금, 계약 기간, 재계약자 비율, 근속연수, 승진·승봉 등의 고용과 처우에 관한 세부 정보가 요구되며 각 소속 및 직급에 따른 설문 및 인터뷰를 통해 질적 분석을 병행하는 것이 필요할 것이다.
- 의치수약학계열 소속 비전임 전업 연구원에 대해 소속, 직급, 성별, 출생연도, 최종학위, 최종학위 대학, 국적 등의 자료를 활용하여 분석한 결과 교육(학위)연한의 차이로 인하여 의과대학과 치과대학 소속 연수연구원들의 평균 연령이 수의과대학 및 약학대학 소속 연수연구원에 비해 많다는 점, 연구원 직급은 최종학위가 석사인 경우가 많으며 현재 업무에 종사하며 박사학위 과정을 이수하는 연구원들이 있다는 점을 제외하면 다른 단과대학이나 계열 소속 연구원들과 뚜렷하게 구분되는 특성은 없었다. 양적 자료 외 연구원을 대상으로 진행한 FGI(초점집단인터뷰)를 분석한 결과 데이터 분석만으로는 확인하기 힘든 의사결정 과정에서의 소외, 과도한 행정 등의 비 연구업무 수행으로 인한 불만과 같은 비전임 전업 연구원들의 처우와 관련된 사항을 추가로 확인할 수 있었다. 그러나 비전임 전업 연구원들의 현황 파악과 개선에 관하여 논의하기 위해서는 앞선 연구교원 사례와 마찬가지로 임금, 계약 기간, 재계약자 비율, 근속연수, 승진·승봉 등의 고용과 처우에 관한 세부 정보를 추가적으로 확보하는 것이 필요할 것이다.

4. 농업생명과학대학 비전임 박사연구원 현황

4.1. 자료 수집

농업생명과학대학(이하 농생대) 비전임 박사연구원 현황 조사를 위하여 동 보고서에서는 총 3가지의 자료를 활용하였음.

- ① 2018년 서울대 비전임 박사인력에 대한 기획과제에서 조사한 설문조사에서 농생대 소속 연구소에 재직 중이라고 응답한 자료 (n=12)
- ② 2018년 10월 기준으로 본부에서 수집한 총장발령 비전임 박사연구원에 관한 기본 자료(성별, 연령, 직급, 학위 등) (n=99)
- ③ 2019년 10월 기준으로 농생대 및 농과원 행정실에서 취합한 비전임 박사연구원 현황 자료(② 자료+ 임금자료) (n=67, 농생명과학공동기기원(NICEM) 자료 미포함)

임금 등의 자료취합의 어려움으로 3가지 자료를 모두 분석에 활용하였음. ①의 자료의 경우 케이스는 적으나 “전임 가능성”이나 “만족도” 등의 질문에 응답한 결과가 있기 때문에 분석에 포함하였음.

현재 농생대 유관 연구소는 <표 III-4-1>과 같음. 농생대 또는 농업생명과학 연구원에 소속된 연구소들과 그 밖에 외부 펀드 및 과제를 기반으로 생성된 연구소, 그리고 농생명과학공동기기원(NICEM)이 존재함.

<표 III-4-1> 농생대 및 소속 연구소 현황 및 자료 취합

구분	소속연구소	자료①	자료②	자료③
농생대	식품바이오융합연구소 식물유전체육종연구소 농생명공학사업단(BK) 식물분자유종사업단 식품안전성 및 독성연구센터 채소육종연구센터 식물면역연구센터 기타	△ (세부 소속 확인 불가)	○	○
농생명과학 연구원	식물생명과학연구소 생물자원식품연구소 식물환경과학연구소 미래환경산림자원연구소 축산과학기술연구소 북한/해외농업연구소 지역개발조경연구소 진로직업교육연구센터		○	○
농생명과학공동기기원(NICEM)			○	X

※ 참고: 국제농업기술대학원(평창)에 위치한 그린바이오과학기술연구원의 경우 행정상 본부소속 연구소임.

* 전체적으로 농생대 소속 연구원은 163명으로 나타났으며, 여성, 선임연구원, 31~35세가 다수를 차지하고 있으며, 석사를 비서울대에서 한 박사과정 또는 박사학위 소지자들이 다수를 차지하고 있었음.

* 학력별로 살펴보면 박사과정중인 사람이 82명(50.3%)으로 가장 많은 비중을 차지하였고, 국내 대학 또는 외국 대학 박사학위 소지자는 96명(44.8%)으로 그 다음을 차지하는 것으로 나타남.

<표 III-4-2> 농생대 소속 연구원(전체 학력) 기본 현황

구분		사례 수(비율)		
농생대 소속	성별	남	75	46.0 %
		여	88	54.0 %
	직급	책임연구원	16	9.8 %
		선임연구원	70	42.9 %
		연구원	46	28.2 %
		객원연구원	15	9.2 %
		연수연구원	16	9.8 %
	연령	26~30	11	6.7 %
		31~35	56	34.4 %
		36~40	41	25.2 %
		41~45	28	17.2 %
		45세 이상	27	16.6 %
	학력	국내대학석사	2	1.2 %
		국내대학박사	56	34.4 %
		국내박사과정	82	50.3 %
		국내대학학사	2	1.2 %
		외국대학석사	0	0.0 %
		외국대학박사	17	10.4 %
		외국박사과정	0	0.0 %
		미상	4	2.5 %
최종학위 기관	서울대	65	39.9 %	
	비서울대	98	60.1 %	
소계			163	100.0 %

* 출처: 2018년 10월 본부 조사(자료②)

※ 이 보고서에서는 국내 및 해외 대학 박사학위 소지자 중에 전업으로 임금을 받으며, 비전임으로 계약된 총장발령 연구인력을 대상으로만 분석하였음.

4.2. 농생대 비전임 전업 박사연구원 기초 현황

자료②를 활용하여 농생대 비전임 전업 박사연구원들의 직급, 소속기관, 연령 및 최종학위 취득 기간 등의 기본 정보를 확인한 결과 다음과 같음.

<표 III-4-3> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 직급 분포

구분	농생대	농과원	NICEM	계
책임연구원 (1)	6 (18.7%)	7 (13.5%)	3 (20.0%)	16 (16.2%)
선임연구원 (2)	9 (28.1%)	36 (69.2%)	9 (60.0%)	54 (54.5%)
연구원 (3)	-	-	3 (20.0%)	3 (3.0%)
객원연구원 (4)	3 (9.3%)	9 (17.3%)	-	12 (12.1%)
연수연구원 (5)	14 (43.7%)	-	-	14 (14.1%)
계	32 (32.3%)	52 (52.5%)	15 (15.2%)	99 (100.0%)

- * 소속기관별 직급 분포를 살펴보면 <표 III-4-3>과 같음. 전반적으로 선임연구원의 비중이 절반을 차지하여 가장 많았으며, 다음으로는 책임연구원의 비중이 높았음.
- * 이러한 직급별 분포는 소속기관에 따라 약간의 차이가 있었는데, 농생대 직속 연구소의 경우 연수연구원의 비중이 가장 높았음.
- * 농생명과학연구원 및 NICEM의 경우 선임연구원 비중이 가장 높았고, 특히 NICEM의 경우 서울대학교 연구처를 통한 총장발령 연구원 직급체계와 다르게 박사학위 소지자가 연구원 신분인 경우가 존재하였음.

<표 III-4-4> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 연령 분포

구분	농생대	농과원	NICEM	계
26세~30세	1 (3.1%)	2 (3.8%)	-	3 (3.0%)
31세~35세	12 (37.5%)	21 (40.4%)	2 (13.3%)	35 (35.4%)
36세~40세	9 (28.1%)	10 (19.2%)	4 (26.6%)	23 (23.2%)
41세~45세	4 (12.5%)	7 (13.5%)	5 (33.3%)	16 (16.7%)
45세 이상	6 (18.8%)	12 (23.1%)	4 (26.7%)	22 (22.2%)
계	32 (32.3%)	52 (52.5%)	15 (15.2%)	99 (100.0%)

- * 연령별로는 31~40세에 해당하는 연구원이 전체의 60%로 가장 많았으며, 이밖에 45세 이상의 연구원도 22.2%의 비중을 차지하여 적지 않은 것으로 나타남.
- * 소속기관별로는 농생대와 농과원 소속의 박사연구원의 연령이 좀 더 낮은 편이고, NICEM은 40세 이상의 박사연구원이 전체의 약 60%를 차지하여 상대적으로 고연령 비중이 높았음.

<표 III-4-5> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 및 직급별 연령 분포

구분		농생대	농과원	NICEM	계
책임연구원 (1)	평균	59.8	53.7	50.0	55.3
	median	62.5	52.0	50.0	52.5
	3분위	68.0	67.8	50.8	68.0
선임연구원 (2)	평균	37.2	35.5	42.1	36.9
	median	37.0	34.0	45.6	36.5
	3분위	42.4	42.0	43.0	43.0
연구원 (3)	평균	-	-	34.0	34.0
	median	-	-	36.4	34.0
	3분위	-	-	34.0	36.4
객원연구원 (4)	평균	49.7	49.2	-	49.3
	median	44.0	46.0	-	45.5
	3분위	63.2	62.8	-	67.3
연수연구원 (5)	평균	34.1	-	-	34.1
	median	34.5	-	-	34.5
	3분위	36.0	-	-	36.0
계	평균	41.3	40.3	42.1	40.9
	median	36.5	37.0	43.0	37.0
	3분위	63.7	51.8	50.6	53.6

* 연령의 분포를 평균, 중앙값 및 3분위로 확인한 결과도 유사한 결과가 나타남. 직급별로 살펴보면 책임연구원은 50세 이상, 선임연구원과 연수연구원은 30대 중반의 연령대가 다수를 차지하는 것으로 나타남. 반면 객원연구원은 집단 내 연령의 편차가 매우 큰 것으로 나타났음.

<표 III-4-6> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 최종학위 기관

구분	농생대	농과원	NICEM	계
서울대	18 (56.3%)	30 (57.7%)	4 (26.7%)	52 (52.5%)
국내 타 대학	8 (25.0%)	14 (26.9%)	8 (53.3%)	30 (30.3%)
해외 대학	6 (18.8%)	8 (15.4%)	3 (20.0%)	17 (17.2%)
계	32 (32.3%)	52 (52.5%)	15 (15.2%)	99 (100.0%)

* 최종학위 대학의 분포를 살펴보면 서울대에서 박사학위를 받은 경우가 52.5%로 절반을 차지하였고, 국내 타 대학(30.3%)과 해외 대학(17.2%)이 나머지 절반을 차지함.

* 소속기관별로도 약간의 차이를 보였는데, 농생대와 농과원의 경우 서울대 박사학위 소지자가 대다수인데 반해, NICEM의 경우 국내 타 대학 박사학위 소지자가 절반 이상이었음.

<표 III-4-7> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 대학

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
책임연구원 (1)	2 (12.5%)	9 (56.2%)	5 (31.2%)	16 (16.2%)
선임연구원 (2)	36 (66.7%)	10 (18.5%)	8 (14.8%)	54 (54.5%)
연구원 (3)	-	3 (100.0%)	-	3 (3.0%)
객원연구원 (4)	3 (25.0%)	6 (50.0%)	3 (25.0%)	12 (12.1%)
연수연구원 (5)	11 (78.6%)	3 (14.3%)	1 (7.1%)	14 (14.1%)
계	52 (52.5%)	30 (30.3%)	17 (17.2%)	99 (100.0%)

* 직급별로는 선임연구원과 연수연구원은 60~70%가 서울대 박사학위 소지자인데 반해, 책임연구원과 객원연구원은 국내 타 대학 박사학위 소지자가 절반가량을 차지하여 큰 차이를 보였음.

<표 III-4-8> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 최종학위 대학

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
26세~30세	3 (100.0%)	-	-	3 (3.0%)
31세~35세	28 (80.0%)	4 (11.4%)	3 (8.6%)	35 (35.4%)
36세~40세	12 (52.2%)	8 (34.8%)	3 (13.0%)	23 (23.2%)
41세~45세	7 (42.8%)	5 (31.3%)	4 (25.0%)	16 (16.7%)
45세 이상	2 (9.1%)	13 (59.1%)	7 (31.8%)	22 (22.2%)
소계	52 (52.5%)	30 (30.3%)	17 (17.2%)	99 (100.0%)

* 연령별로는 35세 이하의 박사연구원들의 경우 대부분이 서울대 박사학위 소지자이고, 연령이 증가할수록 국내 타 대학 및 해외 대학 박사학위 소지자의 비중이 높아지는 것으로 나타남.

4.3. 농생대 비전임 전업 박사연구원 임금 및 재계약 현황

임금 및 재계약 관련한 자료는 연구자가 직접 취합한 자료③를 활용하여 분석하였음.

<표 III-4-9> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 임금 현황

구분	농과원	농생대	계
200만원 이하	22 (37.9%)	1 (11.1%)	23 (34.3%)
200~250만원	12 (20.7%)	5 (55.6%)	17 (25.4%)
250~300만원	11 (19.0%)	-	11 (16.4%)
300~350만원	4 (6.9%)	3 (33.3%)	7 (10.4%)
350~400만원	3 (5.2%)	-	3 (4.5%)
400만원 이상	6 (10.3%)	-	6 (8.9%)
소계	58	9	67

- * 농생대 및 농생명과학연구원 소속의 67명의 비전임 전업 박사인력이 2019년 10월 1일 기준으로 채용/운용되고 있는 것으로 확인되었음.
- * 소속기관별 임금 분포는 전반적으로 월 250만 원 이하의 임금을 받는 경우가 전체의 60% 가량을 차지하는 것으로 나타남.
- * 대부분 외부에서 위탁받은 연구과제의 예산에 따라 임금이 책정되기 때문에 별도의 임금 규정을 따르는 것으로 확인되었음. 과제의 예산이 충분한 경우에는 400만 원 이상까지 임금을 받는 경우도 존재하였음.
- * 다만 최저임금 이상의 월급은 대체로 확보되고 있는 것으로 확인되었음.

<표 III-4-10> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 직급별 임금 현황

구분	책임	선임	연구원	객원	연수	계
200만원 이하	-	11 (28.9%)	1 (100.0%)	10 (100.0%)	1 (11.1%)	23 (34.3%)
200~250만원	2 (22.2%)	10 (26.3%)	-	-	5 (55.5%)	17 (25.4%)
250~300만원	2 (22.2%)	9 (23.7%)	-	-	-	11 (16.4%)
300~350만원	1 (11.1%)	3 (7.9%)	-	-	3 (33.3%)	7 (10.4%)
350~400만원	0	3 (7.9%)	-	-	-	3 (4.5%)
400만원 이상	4 (44.4%)	2 (5.3%)	-	-	-	6 (8.9%)
계	9	38	1	10	9	67

- * 직급별로 상위직급일수록 임금이 높았고, 객원연구원 등은 상대적으로 임금이 낮았음.
- * 일반적으로 서울대 및 외부에서 박사학위를 받고 포닥의 개념으로 채용되는 선임연구원의 경우 300만 원 이하가 전체의 80%를 차지하였고, 경력이 상대적으로 많은 책임연구원은 400만 원 이상이 약 45%에 달하는 것으로 나타남.

<표 III-4-11> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 현황

구분	26~30세	30~35세	35~40세	40~45세	45세 이상	계
200만원 이하	2 (50.0%)	4 (18.2%)	3 (18.8%)	4 (66.7%)	10 (52.6%)	23 (34.3%)
200~250만원	-	7 (31.8%)	5 (31.3%)	1 (16.7%)	4 (21.1%)	17 (25.4%)
250~300만원	2 (50.0%)	4 (18.2%)	4 (25.0%)	-	1 (5.3%)	11 (16.4%)
300~350만원	-	4 (18.2%)	2 (12.5%)	-	1 (5.3%)	7 (10.4%)
350~400만원	-	3 (13.6%)	-	-	-	3 (4.5%)
400만원 이상	-	-	2 (12.5%)	1 (16.7%)	3 (15.8%)	6 (8.9%)
계	4	22	16	6	19	67

- * 연령별 임금 분포를 확인한 결과이며, 직급보다 연령-임금간 상관관계는 다소 낮은 것으로 나타남.
- * 특이한 것은 45세 이상에서 200만 원 이하의 비중이 매우 높은 것으로 나타남.

<표 III-4-12> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 분포

구분		계
26세~30세	평균	225만 원
	median	215만 원
	3분위	282만 원
31세~35세	평균	268만 원
	median	257만 원
	3분위	366만 원
36세~40세	평균	261만 원
	median	255만 원
	3분위	346만 원
41세~45세	평균	240만 원
	median	196만 원
	3분위	346만 원
45세 이상	평균	162만 원
	median	182만 원
	3분위	451만 원
계	평균	231만 원
	median	240만 원
	3분위	386만 원

- * 임금 분포를 더 구체적으로 살펴본 결과 40세까지는 연령증가와 함께 평균임금이 상승하였으나, 40세 이상부터는 임금이 오히려 감소하는 것을 확인할 수 있었음.
- * 이것은 과제의 제한된 예산으로 인한 것일 수도 있고, 40세 이상의 25명의 연구인력 중 9명이 객원연구원인 것에서 기인한 것일 수도 있음.

<표 III-4-13> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 현황

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
200만원 이하	18 (40.0%)	2 (20.0%)	3 (25.0%)	23 (34.3%)
200~250만원	10 (22.2%)	1 (10.0%)	6 (50.0%)	17 (25.4%)
250~300만원	8 (17.8%)	2 (20.0%)	1 (8.3%)	11 (16.4%)
300~350만원	4 (8.9%)	2 (20.0%)	1 (8.3%)	7 (10.4%)
350~400만원	2 (4.4%)	1 (10.0%)	-	3 (4.5%)
400만원 이상	3 (6.6%)	2 (20.0%)	1 (8.3%)	6 (8.9%)
계	45	10	12	67

* 최종학위 취득기관별 임금 현황을 살펴보면, 전반적으로 서울대에서 박사학위를 취득한 경우 200만 원 이하의 임금을 받고 있는 것으로 나타났으나, 국내 타 대학에서 박사학위를 취득한 경우는 임금 수준이 상대적으로 높은 것을 확인할 수 있었음.

<표 III-4-14> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황

구분	농과원	농생대	계
첫 계약 (0)	26 (44.9%)	6 (66.7%)	32 (47.8%)
재계약 (1)	32 (55.1%)	3 (33.3%)	35 (52.2%)
소계	58	9	67

* 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약현황을 보면, 현재 계약이 첫 계약인 경우가 66.7%인데 반해 농과원 소속 박사인력은 재계약 비율이 약간 높았음.

<표 III-4-15> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 연령별 계약 현황

구분	26~30세	30~35세	35~40세	40~45세	45세 이상	계
첫 계약 (0)	3 (75.0%)	12 (54.5%)	9 (56.3%)	3 (50.0%)	5 (26.3%)	32 (47.8%)
재계약 (1)	1 (25.0%)	10 (45.4%)	7 (43.8%)	3 (50.0%)	14 (73.7%)	35 (52.2%)
소계	4	22	16	6	19	67

* 연령별 계약현황을 살펴보면 연령이 증가할수록 재계약 비율이 높았으며, 특히 40세 이상은 약 60% 이상이 재계약인 것으로 나타남.

* 일반적인 과제 계약이 1년 단위로 이루어지는 것을 고려했을 때, 40세 이상 연구인력의 절반 이상은 적어도 2년 이상 동 기관에 소속되어 연구를 수행 중인 것으로 나타남.

<표 III-4-16> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황

구분	책임	선임	연구원	객원	연수	계
첫 계약 (0)	3 (33.3%)	19 (50.0%)	1 (100.0%)	3 (30.0%)	6 (66.7%)	32 (47.8%)
재계약 (1)	6 (66.7%)	19 (50.0%)	-	7 (70.0%)	3 (33.3%)	35 (52.2%)
소계	9	38	1	10	9	67

* 직급별로는 큰 차이가 없었으며, 다만 연수연구원의 경우 첫 계약 비중이 높았음. <표 III-4-17>과 같이 소속기관별 차이도 거의 없는 것으로 나타남.

<표 III-4-17> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 계약 현황

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
첫 계약 (0)	22 (48.9%)	4 (40.0%)	6 (50.0%)	32 (47.8%)
재계약 (1)	23 (51.1%)	6 (60.0%)	6 (50.0%)	35 (52.2%)
소계	45	10	12	67

<표 III-4-18> 농생대 비전임 전업 박사연구원의 최종학위별 박사학위 취득 연령

구분		박사학위 취득 연령
서울대	평균	34.1세
	median	33.0세
	3분위	39.0세
국내 타 대학	평균	35.0세
	median	35.0세
	3분위	38.2세
해외 대학	평균	37.7세
	median	37.0세
	3분위	45.8세
계	평균	34.9세
	median	34.0세
	3분위	41.4세

* 학위취득 대학과 박사취득 연령을 확인해본 결과 평균 35세에 학위를 취득하였고, 서울대와 국내 타 대학에서 학위를 취득한 경우 해외 대학에 비해 약 3년 가량 학위취득 연령이 적은 것으로 나타남,

4.4. 농생대 비전임 전업 박사연구원의 계약 연장 및 전임 채용 가능성에 관한 인식

비전임 전업 박사연구원의 재계약 및 전임 전환에 대한 인식은 2018년 본부에서 진행된 기획과제의 데이터(자료①)를 활용하여 분석하였음.

<표 III-4-19> 농생대 비전임 전업연구원의 학위 취득 기간 및 비전임 기간

구분		학위 취득 기간	비전임 기간	전체
직급	연구교원	3~4년	1~12년	4명
	산학협력중점교원	5년	15년	1명
	책임연구원	6~7년	13년	2명
	선임연구원	4~8년	3~8년	3명
	연수연구원(시간강사 포함)	5~7년	2년	2명
전체				12명

* 학위 취득 기간은 3~8년으로 다양했으나, 대체로 10년 미만의 기간이 소요된 것으로 나타남. 반면 비전임 기간의 경우 다소 상이했는데, 연구교원, 산학협력중점교원, 책임연구원 등은 10년 이상의 비전임 기간을 보낸 경우가 다수를 차지함.

<표 III-4-20> 농생대 비전임 전업연구원의 계약 연장 관련 인식

		계약 연장 관련			전체
		연장 가능	불가능	잘 모름	
직급	연구교원	3	0	1	4
	산학협력중점교원	1	0	0	1
	책임연구원	2	0	0	2
	선임연구원	3	0	0	3
	연수연구원	2	0	0	2
전체		11	0	1	12

* 계약 연장 관련하여서는 직급에 관계없이 연장 가능하다고 인식하고 있었음. 또한 계약 연장의 용이성에 대해서도 대부분 보통이상으로 쉽다고 응답하고 있어서, 비전임으로서 계약을 연장하는 것에 대해서는 큰 어려움이 없는 것으로 인식하고 있었음(<표 III-4-21> 참조).

<표 III-4-21> 농생대 비전임 전업연구원의 계약 연장 용이성 관련 인식

		계약 연장 관련					전체
		매우 어렵	어렵	보통	쉬움	매우 쉬움	
직급	연구교원	-	-	1	1	1	4
	산학협력중점교원	-	1	-	-	-	1
	책임연구원	-	-	1	1	-	2
	선임연구원	-	1	1	1	-	3
	연수연구원	-	-	1	1	-	2
전체		-	2	4	4	1	12

<표 III-4-22> 농생대 비전임 전업연구원의 전임 채용 가능성 관련 인식

		전임 가능성					전체
		매우 그려함	그려함	보통	그렇지 않음	매우 그렇지 않음	
직급	연구교원	1 (25.0%)	-	2 (50.0%)	-	1 (25.0%)	4
	산학협력중점교원	-	-	-	-	1 (100.0%)	1
	책임연구원	-	-	1 (50.0%)	1 (50.0%)	-	2
	선임연구원	-	2 (66.7%)	-	1 (33.3%)	-	3
	연수연구원	1 (50.0%)	-	-	1 (50.0%)	-	2
전체		2 (16.7%)	2 (16.7%)	3 (25.0%)	3 (25.0%)	2 (16.7%)	12 (100.0%)

* 참고: 전임 가능성은 서울대뿐 아니라 수도권 대학 및 정부출연연구기관을 포함해서 응답한 사람 존재(연수연구원).

* 서울대 포함 대학 및 정부출연연구기관을 포함해서 전임으로 채용될 가능성에 대해 묻은 결과, 보통 미만으로 응답한 경우가 51.7%로 약 절반가량인 것으로 나타남.

4.5. 농생대 비전임 전업 박사연구인력 현황의 종합 및 시사점

(기본 인적사항) 전반적으로 농생대 소속 연구원에 고용된 연구인력은 여성, 선임연구원 직급, 31세~35세가 많았으며, 이 가운데 박사학위 소지자는 44.8%로 절반가량을 차지함.

(박사연구원의 직급, 연령) 선임연구원의 비중이 절반을 차지하였고, 연령별로는 30대 연구원의 비중이 60%로 가장 많았음. 다만 자체적인 채용 조달이 가능한 연구소(NICEM 등)의 경우 40세 이상의 연구원이 60%로 연령대가 높은 것을 확인. 상대적으로 재계약이 안정적이기 때문에 외부의 전임직으로의 유출이 많지 않기 때문인 것으로 판단됨. 직급별 연령을 살펴보면 책임연구원은 50세 이상, 선임연구원과 연수연구원은 30대 중반 연령대가 다수를 차지.

(최종학위 취득 기관) 서울대에서 박사학위를 받은 비중이 52.5%, 대학별로는 큰 차이가 있는 것으로 나타남. 국내 타 대학 박사학위 소지자가 50% 이상인 곳도 존재.

(임금) 소속 기관 및 담당 연구과제에 따라 임금의 편차가 큰 것으로 나타남. 250만 원 이하의 임금을 받는 경우가 전체의 60%로 나타났음. 또한 350만 원 이상 임금을 받는 경우도 13% 가량 차지함. 직급별로는 상위직급일수록 임금이 높아지는 경향성이 있었으나 완전히 일치하지 않은 것으로 파악됨. 대부분 연구과제의 인건비 규모에 의해 임금이 책정되기 때문. 연령-임금 간의 관계는 더욱 불분명하였음. 40세 이상부터 평균 임금이 오히려 감소하는 것으로 나타남. 여러 가지 원인이 있겠지만, 적은 보수로 활동하는 객원연구원이 포함될 확률이 높기 때문일 수도 있음. 학위취득 대학별로는 국내 타 대학 박사학위 취득자의 임금이 더욱 높았음. 예단하기는 어렵지만 서울대 박사학위자의 경우 학위 기간의 연장인 포닥 개념으로 단기간 학교에 머무르는 비중이 높기 때문인 것으로 추측됨.

(시사점) 전반적으로 박사학위 비전임 연구인력은 매우 이질적인 집단으로 구성되어 있는 것을 확인할 수 있음. 상당수의 인력들은 학위 종료 후 정규직을 준비하기 위한 포닥 개념으로 학교에 잠시 머무르는 경우였고, 대부분의 연구과제 베이스로 운용되기 때문에 개인 간 편차가 상당하였음. 이러한 경우 졸업 후 소속이 사라지기 때문에 총장명의로 연구원 발령을 받는 것이기

때문에, 흔히 말하는 비전임 전업 연구인력에 포함시키는 것이 옳을지 고민이 필요함. 따라서 기존의 접근으로 추산되는 비전임 전업 연구인력은 상당수 과대 추정되었을 가능성이 매우 높음.

이와는 반대로 실제로 비전임 전업 연구인력의 범주에 포함되는 연구인력도 존재하고 있는 것을 확인할 수 있었음. 보고서에 활용된 양적 데이터로는 확인하기 어려웠으나, 다양한 인터뷰로 확인해본 결과 자체적인 인건비 조달이 가능한 연구소나 5년 이상의 장기 연구과제에 속한 연구원의 경우 해당 연구직을 자신의 주된 일자리로 인식하고 있었음. 이에 따라 연구과제가 종료되거나 연구소의 인건비 조달 규모 축소로 인하여 해고가 발생하는 경우 신분상의 불안을 겪는 것을 확인할 수 있었음.

5. 본부 소속 비전임 박사연구원 현황

5.1. 자료 수집

현재 본부 소속의 연구소는 아래 <표 III-5-1>와 같이 총 6개가 존재함. 연구소의 인력 규모는 매우 상이하고, 운영의 형태 또한 서로 다른 것으로 나타남.

- 공통적인 특징은 대부분 외부 연구과제 기반으로 연구인력이 채용/운용되고 있다는 점임. 이는 다른 단과대학 소속 연구소들과 유사한 실정임.
- 연구과제 베이스로 운영이 된다는 것은 인건비가 안정적으로 조달되는 구조가 아니라는 것을 의미하며, 이에 따라 박사급 연구인력 역시 과제의 기간과 예산에 맞춰 계약의 기간과 재계약 여부, 그리고 연봉이 결정되는 구조임.

본부 소속 연구소의 경우 본부에서 일괄 조사한 2018년 총장발령 연구원 현황자료(n=28)의 자료를 기반으로 활용하였으며, 연구자가 개별적으로 확인한 일부 연구소별 임금 데이터(n=40)와 질적 인터뷰 자료를 통해 보고서를 구성하였음.

- 이 가운데 금융경제연구원의 경우 행정을 담당하는 자체직원을 제외하고는 전업인력이 존재하지 않는 것으로 확인되어 연구에서 제외하였음.
(임금을 지급하지 않는 객원연구원 등은 분석에서 제외하였음)

<표 III-5-1> 본부 소속 연구소 현황

본부 소속 연구소	통일평화연구원 생명공학공동연구원 금융경제연구원* 아시아에너지환경지속가능발전연구소 그린바이오과학기술연구원 빅데이터연구원
-----------	--

5.2. 본부 소속 비전임 전업 박사연구원 기초 현황

<표 III-5-2> 본부 소속 연구소 비전임 전업 연구원의 소속기관별 학력 현황

구분	국내석사	국내박사	국내 박사과정	외국박사	외국 박사과정	전체
통일평화연구원	-	-	-	4 (100.0%)	-	4
생명공학공동연구원	2 (20.0%)	7 (70.0%)	1 (10.0%)	-	-	10
아시아에너지환경 지속가능발전연구소	1 (14.3%)	3 (42.9%)	-	3 (42.9%)	-	7
그린바이오과학기술 연구원	11 (42.3%)	9 (34.6%)	3 (11.5%)	2 (7.7%)	1 (3.8%)	26
전체	14 (29.8%)	19 (40.4%)	4 (8.5%)	9 (19.1%)	1 (2.1%)	47

* 본부 소속 연구소의 비전임 전업 연구원의 소속기관별 학력 분포를 살펴본 결과 약 60%가 박사학위 소지자이며, 약 40%는 석사학위 소지자 또는 박사과정 학생인 것으로 나타났음. 이 보고서에서는 박사학위 소지자 28명에 대한 자료를 중심으로 분석을 실시하였음.

<표 III-5-3> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 직급 분포

구분	구분
책임연구원 (1)	3 (10.7 %)
선임연구원 (2)	8 (28.6 %)
객원연구원 (4)	10 (35.7 %)
연수연구원 (5)	7 (25.0 %)
계	28 (100.0 %)

* 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 직급 분포를 살펴보면 객원연구원이 35.7%로 가장 많았고, 다음으로 선임연구원, 연수연구원 순이었음.

<표 III-5-4> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 연령 분포

구분	구분
26세~30세	4 (14.3 %)
31세~35세	7 (25.0 %)
36세~40세	7 (25.0 %)
41세~45세	5 (17.9 %)
45세 이상	5 (17.9 %)
계	28 (100.0 %)

* 연령 분포는 31세~40세가 50%로 가장 많았고, 다음으로는 40세 이상이 약 35%로 많은 비중을 차지하였음.

<표 III-5-5> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 및 직급별 연령 분포

구분		계
책임연구원 (1)	평균	50.3세
	median	48.0세
	3분위	61.6세
선임연구원 (2)	평균	38.5세
	median	39.0세
	3분위	43.3세
객원연구원 (4)	평균	42.0세
	median	44.0세
	3분위	50.7세
연수연구원 (5)	평균	31.7세
	median	30.0세
	3분위	34.6세
계	평균	39.4세
	median	37.5세
	3분위	48.6세

* 직급별 연령분포를 살펴보면 책임연구원, 객원연구원, 선임연구원, 연수연구원 순으로 평균 연령이 적어지는 것을 확인할 수 있었음. 집단 내 편차가 큰 집단은 책임연구원으로서, 중위값은 48세, 3분위 값은 61.6세로 나타났음.

<표 III-5-6> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학

구분	구분
서울대	12 (42.9 %)
국내 타 대학	7 (25.0 %)
해외 대학	9 (32.1 %)
계	28 (100.0 %)

* 최종학위 취득대학은 서울대가 42.9%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 국내 타 대학이나 해외 대학의 경우 각각 25.0%, 32.1%로 나타났음.

<표 III-5-7> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 취득 대학

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
책임연구원 (1)	2 (66.6%)	1 (33.3%)	-	3
선임연구원 (2)	1 (12.5%)	3 (37.5%)	4 (50.0%)	8
객원연구원 (4)	3 (30.0%)	2 (20.0%)	5 (50.0%)	10
연수연구원 (5)	6 (85.7%)	1 (14.3%)	-	7
계	12	7	9	28

* 직급별 최종학위 취득대학을 살펴보면 책임연구원과 연수연구원이 서울대 박사학위 소지자의 비중이 높았고, 선임연구원과 연수연구원은 해외 대학 학위 소지자의 비중이 높은 것으로 나타남.

<표 III-5-8> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 직급별 최종학위 취득 대학

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
26세~30세	3 (75.0%)	1 (25.0%)	-	4
31세~35세	5 (71.5%)	1 (14.3%)	1 (14.3%)	7
36세~40세	1 (14.3%)	2 (28.6%)	4 (57.1%)	7
41세~45세	1 (20.0%)	1 (20.0%)	3 (60.0%)	5
45세 이상	2 (40.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)	5
계	12	7	9	28

* 연령별로는 35세 미만의 경우 서울대 박사학위 소지자의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타남(<표 30> 참조).

5.3. 본부소속 비전임 전업 박사연구원 임금 및 재계약 현황

본부 소속 연구소의 임금자료는 연구자가 개별적으로 확인 및 조사한 임금데이터를 활용하였음. 6개의 연구소 가운데 금융경제연구원은 전업 박사 인력을 별도로 채용하고 있지 않음, 나머지 통일평화연구원, 생명공학공동연구원, 그린바이오과학기술연구소의 4개의 연구소에서 자료를 취합하였음 (자료기준일 10월 1일).

기관에 따라 연구인력의 편차가 매우 크고, 일부 연구원의 경우 단 1명만 존재하는 등, 소속기관별 분석은 불필요한 것으로 판단되어, 계열(인문사회 vs.이공계열)로 구분하여 분석하였음.

<표 III-5-9> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 소속기관별 임금 현황

구분	이공계열	인문사회계열	계
200만원 이하	5(14.7%)	-	5(12.5%)
200~250만원	5(14.7%)	-	5(12.5%)
250~300만원	7(20.6%)	1(16.7%)	8(20.0%)
300~350만원	5(14.7%)	2(33.3%)	7(17.5%)
350~400만원	5(14.7%)	3(50.0%)	8(20.0%)
400만원 이상	7(20.6%)	-	7(17.5%)
소계	34(80.0%)	6(20.0%)	40(100.0%)

* 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 계열별 임금 분포를 살펴보면, 인문사회계열의 경우 250만 원 이상~400만 원 사이에 분포하고 있는 반면, 이공계열의 경우 200만 원 이하부터 400만 원 이상까지 골고루 분포하고 있는 것으로 나타남. 특히 350만 원 이상이 전체의 34.7%로 인문사회계열에 비해 고임금자 비중은 높은 것으로 나타남.

<표 III-5-10> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 소속기관 계열별 임금 분포

구분		계
이공계열	평균	314만 원
	median	302만 원
	3분위	420만 원
인문사회	평균	346만 원
	median	355만 원
	3분위	380만 원
계	평균	319.4만 원
	median	306만 원
	3분위	420.1만 원

* 소속기관별 임금의 평균, 중앙값, 3분위 값을 살펴보면 인문사회계열의 임금은 340만 원 가량에 집중되어 편차가 작고, 이공계열은 평균값은 인문사회계열에 비해 30만 원 가량 낮지만, 그 편차가 큰 것을 확인할 수 있음.

<표 III-5-11> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 직급별 임금 현황

구분	연구(조)교수	책임	선임	연구원	산학겸임교수	계
200만원 이하	-	-	1(6.2%)	3(75.0%)	1(33.3%)	5(12.5%)
200~250만원	1(8.3%)	1(20.0%)	3(18.7%)	-	-	5(12.5%)
250~300만원	1(8.3%)	-	5(31.2%)	1(25.0%)	1(33.3%)	8(20.0%)
300~350만원	1(8.3%)	-	6(37.5%)	-	-	7(17.5%)
350~400만원	5(41.7%)	2(40.0%)	-	-	1(33.3%)	8(20.0%)
400만원 이상	4(33.3%)	2(40.0%)	1(6.2%)	-	-	7(17.5%)
계	12(30.0%)	5(12.5%)	15(37.5%)	4(10.0%)	3(7.5%)	40(100.0%)

* 직급별 임금 현황을 살펴보면 연구(조)교수와 책임연구원의 경우 대체로 350만 원 이상의 임금이 책정되어있는 경우가 다수를 차지하였으며, 선임연구원은 250~350만 원 사이에, 연구원은 200만 원 이하의 월급이 책정되어 있었음.

<표 III-5-12> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 현황

구분	26~30세	31~35세	36~40세	41~45세	45세 이상	계
200만원 이하	-	2(22.2%)	-	1(16.6%)	2(13.3%)	5(12.5%)
200~250만원	-	3(33.3%)	1(12.5%)	-	1(6.7%)	5(12.5%)
250~300만원	-	4(44.4%)	1(12.5%)	1(16.6%)	2(13.3%)	8(20.0%)
300~350만원	1(100.0%)	-	2(25.0%)	2(33.3%)	1(6.7%)	7(17.5%)
350~400만원	-	-	2(25.0%)	2(33.3%)	4(26.7%)	8(20.0%)
400만원 이상	-	-	2(25.0%)	-	5(33.3%)	7(17.5%)
계	1(2.5%)	9(22.5%)	8(20.0%)	6(15.0%)	15(37.5%)	40(100.0%)

* 연령별로는 직급에 비해 상관관계가 적은 것으로 나타났으며, 35~40세와 45세 이상의 경우 350만 원 이상이 많았고, 반면에 40~45세의 경우 300~400만 원 사이에 대다수가 분포해있는 것을 확인하였음.

<표 III-5-13> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 연령별 임금 분포

구분		계
26~30세	평균	305만 원
	median	305만 원
	3분위	305만 원
31~35세	평균	249.3만 원
	median	239만 원
	3분위	300만 원
36~40세	평균	342.7만 원
	median	333.5만 원
	3분위	426.7만 원
41~45세	평균	326.6만 원
	median	330만 원
	3분위	400만 원
45세 이상	평균	348만 원
	median	400만 원
	3분위	421.8만 원
계	평균	319.4만 원
	median	306만 원
	3분위	420.1만 원

* 연령별 임금의 평균, 중앙값, 3분위값을 살펴보면 31~35세와 41~45세의 집단의 평균 임금이 낮게 나타났고, 36~40세와 45세 이상의 임금은 평균값이 높은 것으로 나타났음.

<표 III-5-14> 본부 소속 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 현황

구분	서울대	국내 타 대학	해외 대학	계
200만원 이하	3(20.0%)	1(5.9%)	1(12.5%)	5(12.5%)
200~250만원	1(6.7%)	3(17.6%)	1(12.5%)	5(12.5%)
250~300만원	1(6.7%)	5(29.4%)	2(25.0%)	8(20.0%)
300~350만원	3(20.0%)	2(11.8%)	2(25.0%)	7(17.5%)
350~400만원	5(33.3%)	2(11.8%)	1(12.5%)	8(20.0%)
400만원 이상	2(13.3%)	4(23.5%)	1(12.5%)	7(17.5%)
계	15(37.5%)	17(42.5%)	8(20.0%)	40(100.0%)

* 최종학위 취득기관과 임금의 관계는 큰 차이가 없는 것으로 나타났음.
 평균적으로는 서울대 박사학위 취득자의 평균임금이 10만원 가량
 높았으나, 이는 직급 및 연령의 분포에서 기인한 것으로 판단됨.

<표 III-5-15> 본부 소속 연구소 비전임 전업 박사연구원의 최종학위 취득 대학별 임금 분포

구분		계
서울대	평균	328만 원
	median	307만 원
	3분위	424만 원
국내 타 대학	평균	319.4만 원
	median	300만 원
	3분위	420.4만 원
해외 대학	평균	302.7만 원
	median	307.5만 원
	3분위	376.2만 원
계	평균	319.4만 원
	median	306만 원
	3분위	420.1만 원

5.4. 본부소속 비전임 전업 박사 연구인력 현황의 종합 및 시사점

(개요) 본부에는 총 6개 연구소가 소속되어 있으나, 계열 및 인력 운영 규모 면에서 큰 차이가 있었음. 가장 규모가 큰 곳은 그린바이오과학기술연구원 이었고, 금융경제연구원의 경우는 따로 전업인력을 채용하지 않는 구조였음. 모든 연구소가 외부 과제를 위탁하여 일정비용을 인건비로 활용하는 구조였음. 따라서 대부분의 인력이 과제 베이스로 계약되고 있었음. 그러나 통일평화연구원의 경우 HK 연구교수 등 특수하면서도 장기간의 외부과제를 기반으로 한 연구인력이 존재하였음.

(기본인적사항) 약 60%가 박사학위 소지자이며 이 가운데 국내 박사가 2/3 가량을 차지.

(직급과 연령) 가장 많은 직급은 객원연구원과 선임연구원이었고, 연령은 31~40세가 가장 많은 비중을 차지하였음. 책임연구원은 평균 50세, 선임은 평균 39세, 객원연구원은 평균 42세 가량이었음.

(최종학위 취득 기간) 서울대가 42.9%로 가장 많았고, 국내 타 대학은 25.0%, 해외 대학은 32.1%로 나타남. 연령별로는 35세 미만의 연령에서 서울대 박사학위 소지자의 비중이 가장 높았음.

(임금) 인문사회계열 연구소는 250~400만 원 사이에 분포하고 있고, 이공계열은 200만 원 이하와 300만 원 이상이 존재하는 등 상당한 편차가 있었음. 직급 별로는 연구(조)교수와 책임연구원의 임금이 350만 원 이상으로 높았음. 한편 연령별로는 상관관계를 확인하기는 어려웠음. 전반적으로 21~35세와 41~45세의 집단의 평균 임금이 낮게 나타났고, 반면에 36~40세와 45세 이상의 임금은 평균값이 높게 나타남. 최종학위 취득기관과 임금 수준은 큰 관계가 없는 것으로 나타남.

(시사점) 자료 분석 및 연구소별 인터뷰를 토대로 시사점을 도출하면 다음과 같음. 첫째, 본부 주관 연구소 역시 단과대학 소속 연구소와 유사하게 외부 수탁과제에서 인건비를 충당하는 방식으로 인력이 활용되고 있었음. 다만 연구소별로 다소간의 편차는 있었음. 예를 들어 행정상의 직제는 본부 소속

이나, 실질적으로는 특정 단과대학과 매우 밀접한 관련이 있는 연구소는 대체로 포닥 개념으로 연구인력이 존재하고, 따라서 전임직으로의 이동이 상당수 존재하였음. 반면 별도의 독자적인 목적으로 연구소가 설립된 경우 연구인력의 운용의 편차가 컸음. 특히 인문사회계열의 경우 안정적으로 대형 규모 과제를 수주받기 어려운 환경이기 때문에 더욱 큰 문제가 있었음. 예를 들어 장기 과제(예: HK) 종료 이후에 장기근속 연구인력의 운용이 어려워지는 등의 문제가 존재함.

결국 본부 소속 연구소 역시 외부 과제에 의존하는 시스템을 갖고 있고, 오히려 장기과제를 운용하는 경우 과제 종료 후 인력 운용 측면에서 더 심각한 문제를 갖는 것을 확인할 수 있었음. 일부 연구소의 경우 연구소에서 위탁받는 과제의 간접비를 활용하여 1~2명 가량의 장기 근속 연구인력을 활용하는 경우도 존재하였으나, 이 또한 안정적인 전임직으로 보기는 어려웠음.

6. 이공계열 비전임 연구원 현황 분석에 대한 맺음말

지금까지 우리는 서울대학교 공과대학, 자연과학대학, 의학/치의학/수의학/약학대학, 농업생명과학대학, 그리고 본부 소속 연구원의 비전임 연구인력 현황을 분석하였다. 서울대학교 이공계열 전체는 아니더라도 큰 규모의 단과대학 모두를 포함하고 있다. 전공에 따른 연구 조건 및 환경의 차이로 비전임 연구인력의 상황은 단과대학별로 차이가 있기에 본 연구에서는 각 단과대학별로 현황 분석을 하면서 소결론은 맺는 방식을 취하였다. 따라서 여기서는 단과대학 전체를 아우르는 공통의 문제점을 기술한다.

첫째, 취약한 근무 여건의 비전임 전업이라는 관점에서 대학 비전임 연구인력 규모를 평가할 때, 연수연구원을 포함시켜 산정하는 것이 과연 타당한가에 대한 문제 제기이다. 일단, 서울대 비전임 전업 연구인력 중 연수연구원(포닥)이 차지하는 비율은 매우 높은 편이다. 공과대학과 자연과학대학에서는 비전임 인력의 70% 정도가 연수연구원이고, 농업생명과학대학의 경우도 신규 박사학위 취득자를 선임연구원으로 발령하는 경향이 높다는 점을 고려하여 연수연구원과 선임연구원을 합하면 약 70% 정도이다. 연수연구원은 주로 박사학위 취득 후 정규직을 준비하기 위한 포닥 개념으로서 이들이 근무하는 기간은 전공별로 큰 차이를 보인다. 산업체로부터의 박사인력 수요가 큰 응용학문 분야에서는 짧은 기간 동안 머무는 임시직으로서 기능을 하는 반면, 기초과학 분야에서는 박사학위 취득 후 장기 간 연수연구원으로 종사하는 경우가 상당 비율을 차지한다. 예를 들어 공학 분야에서는 90% 이상이 2년 이내의 짧은 근무기간을 가지는 반면, 자연과학 분야에서는 연수연구원의 25%가 3년을 초과하는 장기 근무자이고, 의학계열 연구소의 연구원들도 상당 비율이 자연과학 분야의 박사들로 구성된다. 따라서 전공 분야별로 연수연구원이 처한 현실이 다를 수 있기 때문에, 연수연구원이 포함된 총장명의로 발령을 받은 모든 연구인력을 통계 수치에 포함시키기보다는, 비전임 전업 인력 통계를 내는 목적에 맞추어 전공별로 통계에 포함시킬 직급을 세분화시킬 필요가 있다. 이런 관점에서, 기존의 접근 방식으로 추산된 비전임 전업 연구인력의 수치는 과대추정되었을 가능성이 있다.

둘째, 분야에 관계없이 비전임 전업 연구인력 중 연구교원이나 책임(선임) 연구원 그룹은 장기 전업 인력으로 판단되나, 전체 인력에서 차지하는 비율은 전공별로 차이가 있지만 전반적으로 높지 않다. 대체로 다른 직급에 비해 여성 비율과 국내 타 대학 학부 졸업자의 비율이 높은 편이다. 이 직급의 연구

인력들이 가장 높은 설문 응답률을 보이며 현재의 상황 개선 필요성을 가장 강하게 느끼는 그룹으로 판단된다.

셋째, 현재 비전임 연구인력의 고용은 연구기관 또는 전임교수가 일체의 비용, 즉 연구인력의 급여, 급여 지급에 따른 기관부담금, 퇴직금, 4대 보험 가입비를 책임지는 것을 전제로 해당 연구기관에서 추천을 하면, 총장명의로 발령 후 소속 연구기관장이 해당 연구원과 개별 계약을 체결하는 형태로 진행된다. 서울대 연구처에서는 직급별 최저소득(연구교수: 연 3천만 원, 연수연구원: 연 2천4백만 원)을 보장하도록 권고하며 최저임금법에 저촉되는 경우 임용이 불가하도록 최소한의 안전장치를 마련하고 있다. 그러나 대다수 연구인력은 연구과제 단위로 계약이 체결되므로, 해당 직급에서의 연구경력 기간에 관계없이 직급에 따라 급여가 결정되어, 연구인력의 급여 수준은 대략 3천만 원 ~ 5천만 원으로 전공과 관계없이 비슷하다. 즉, 공과대학, 자연과학 대학, 농업생명과학대학 연구인력 사이에서 별다른 차이를 볼 수 없으며, 심지어 의학계열조차 급여는 다른 단과대학과 비슷한 수준이다. 이는 의학계열 연구인력의 대다수가 의사면허를 가진 의대 출신이 아니라 기초 연구에 종사하는 타 전공의 학위자라는 점에서 짐작할 수 있는 부분이다.

넷째, 연구과제 단위로 계약이 체결되므로, 연구인력의 직업안정성은 과제의 지속 여부에 좌우된다. 특히 장기 비전임 전업 인력인 연구교수나 책임(선임) 연구원들은 고용 지속에 대한 불안감이 클 수밖에 없고 상대적으로 을의 위치에 놓이는 그룹이 된다. 따라서 이들의 직업안정성을 높일 수 있는 대책을 마련할 필요가 있다. 즉, 당장의 후속과제가 없거나 두 과제 사이의 약간의 단절 기간이 있더라도 인건비 지급을 할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 그 한 방법으로, 학생 인건비 pooling 제도를 비전임 연구인력에도 확대 적용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이때, 학생 인건비와 비전임 연구인력 인건비를 하나의 pool로 관리하는 방안과 두 개를 별도의 인건비 pool로 관리하는 방안의 장단점을 세밀히 살펴서 설계하는 것이 필요하다.

다섯째, 연구인력 고용 비용이 대학 운영 예산이 아니라 외부에서 수주하는 연구비에서 나오기 때문에 비전임 연구원의 근무 여건이 개별 연구기관이나 전임교수에 의해 크게 영향을 받는 구조이다. 전공 분야별 연구 환경이 상이하고 연구 수행 방법이 다르며 또 소속 연구기관의 규모가 다르더라도 서울대학교 전체의 비전임 연구인력의 근무 여건에 대한 기본적인 기준을 마련하는 것이 필요하다.