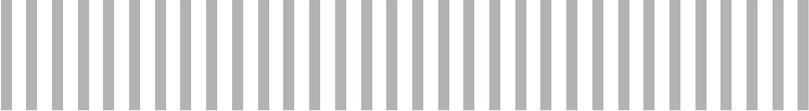




고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

연구책임자 박 경 호

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안



연구책임자 박 경 호(한국교육개발원)
공동연구자 김 혜 자(한국교육개발원)
나 원 희(한국교육개발원)
남궁지영(한국교육개발원)
백 승 주(한국교육개발원)
이 승 호(한국교육개발원)
임 소 현(한국교육개발원)
김 훈 호(공 주 대 학 교)
채 재 은(가 천 대 학 교)
연 구 원 박 상 미(한국교육개발원)

1980년대 중반 이래 고등교육 규모의 팽창에 상응하는 질적 발전이 이루어지지 못하고 있다는 위기감이 영미계 국가들을 중심으로 확대되었다. 이는 고등교육의 보편화와 그에 따른 재정투자는 확대되었으나, 고등교육의 질적 수준이 이를 따라가고 있지 못하다는 비판이다.

우리나라는 정부를 중심으로 이와 같은 문제의식을 반영하여 고등교육의 질 관리와 고등교육 재정지원 사업을 진행하고 있다. 고등교육의 질 관리를 위해 대학기관평가인증, 대학 구조개혁 평가를 개편한 대학 기본역량진단 등이 추진되고 있다. 그리고 고등교육 재정지원 사업으로는 학부교육 선도대학 육성사업(ACE), 대학 특성화 사업(CK), 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRIME), 산학협력 선도대학 육성사업(LINC) 등이 있다. 이러한 다양한 노력에도 불구하고 우리나라 역시 앞선 비판에 역시 자유롭지 못한 상황이다

한국교육개발원은 이러한 문제의식과 시대적 상황에 기초해 고등교육의 핵심 주체를 학생과 교수로 설정하고 이들을 중심으로 고등교육의 질 준거를 재정립하고 이에 영향을 주는 요인을 파악하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하고자 하였다. 이를 위해 문헌분석을 토대로 고등교육의 질에 대한 준거 재정립 및 영향 요인 그리고 정부와 대학의 고등교육재정 현황을 분석하였다. 그리고 양적 분석으로 학생의 학습 투자시간과 교수의 교육 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하였고 질적 분석인 학생과 교수의 면담을 통해 양적 분석의 한계를 보완하였다. 이러한 내용을 종합적으로 고려하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하였다.

이와 같이 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안을 제안하기 위해 문헌분석, 양적 및 질적 분석 등 다각도로 노력한 연구진의 노고를 치하한다. 그리고 면담 참여자와 귀중한 자문과 의견을 개진해 주신 원내·외 전문가들께 감사의 마음을 드린다. 향후 본 연구를 토대로 더욱 발전된 후속 연구가 이루어져 고등교육 질을 개선하기 위한 활발한 논의가 전개되길 기대한다.

2018년 12월

한국교육개발원

원장 **반 상 전**

본 연구는 고등교육의 핵심 주체를 학생과 교수로 설정하고 이들을 중심으로 고등교육 질의 준거를 재정립하고 이에 영향을 주는 요인을 파악하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하는 데 목적이 있다. 이를 위해 문헌분석을 토대로 고등교육의 질에 대한 준거 재정립 및 영향 요인 그리고 정부와 대학의 고등교육재정 현황을 분석하였다. 그리고 양적 분석으로 학생의 학습 투자시간과 교수의 교육 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하였고 질적 분석인 학생과 교수의 면담을 통해 양적 분석의 한계를 보완하였다. 이러한 분석내용을 종합적으로 고려하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하였다.

II장에서는 문헌분석을 토대로 고등교육의 질을 학생과 교수가 학습 및 교육을 위해 할애하는 시간으로 설정하였다. 이는 학생과 교수가 합리적이고 자신의 효용을 극대화하는 존재라면, 제한된 자원인 시간을 학습 및 교육에 투자하는 행위는 결과적으로 학생이 학습 활동, 교수가 교육활동에 부여한 가치를 반영한다고 가정하는 것이다. 즉, 교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다는 명제에서 교사의 질이 교육의 질을 대표하듯이 학생과 교수가 학습 및 교육을 위해 할애하는 시간이 고등교육의 질을 대표하는 것을 의미한다.

III장 정부와 대학의 고등교육재정 현황 분석 결과는 첫째, 2016년 기준 정부 예산을 비롯한 교육부 예산과 고등교육예산, 그리고 고등교육예산에서 학자금지원사업비를 제외한 고등교육예산은 총량 측면에서 지속적으로 증가한 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 국·공립 대학의 재정 규모는 2014년 6조 9,654억 원에서 2016년 7조 492억 원으로 상승하였으나, 2015년 대비 2016년 대부분의 학교 운영비 항목(복리후생비, 실비변상인적경비, 강의료, 장학금, 교육·연구·학생지도비, 학교운영비, 자산취득비, 예비비 및 기타 등)은 감소한 것으로 분석되었다.

셋째, 사립대학의 재정 규모는 2013년 약 45조에서 2016년 약 50조로 꾸준히 상승하였으나, 교육과 직접 연관 있는 실험실습비, 기계기구매입비, 집기비품매입비, 도서구입비 항목의 합계는 2012년에 총 지출 대비 4.3%에서 2016년에는 3.4%로 4년 사이에 약 0.9%p가 감소하였음을 확인하였다. 넷째, OECD 국가의 경제규모(GDP) 대비 고등교육에 투자

하고 있는 총 공교육비 비율을 살펴보면, 2014년 한국은 2.3%로 OECD 평균 1.5% 보다 높고, 정부 부담 공교육비는 한국이 1.0%로 OECD 평균 1.1%와 비슷한 수준이나 2014년 한국의 학생 1인당 고등교육 공교육비 수준은 \$9,570로 폴란드(\$9,708), 라트비아(\$8,962), 멕시코(\$8,949), 터키(\$8,927)와 비슷한 최하위 수준임을 보였다.

IV장 학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색에서 학생의 학습투자시간에 대한 기초분석 결과는 첫째, 대학생들은 강의 수강시간이 길수록 공부를 위해 더 많은 시간을 할애하고 있으나, 하루 동안 활용할 수 있는 시간이 한정되어 있기 때문에 강의 수강시간 대비 공부시간은 짧아지는 경향을 보였다. 둘째, 학생 배경에 따라 학습 투자시간을 비교해 볼 때, 여학생이 남학생에 비해 수업을 위해 더 많은 시간을 할애하고 있었다. 3~4학년 학생들의 공부시간이 다른 학년에 비해 가장 기나, 3학년이 4학년에 비해 강의를 더 많이 수강하고 있어, 전반적인 학습 투자시간은 3학년이 가장 긴 것으로 나타났다. 전공계열에 따라서는 의약, 공학, 교육계열 학생들의 학습 투자시간이 많은 반면, 사회계열 학생들의 학습 투자시간이 가장 적었다. 셋째, 대학 배경에 따라서는 전반적으로 수도권 대학 및 국·공립 대학 학생들이 비수도권 대학 및 사립대학 학생들에 비해 수업을 위해 더 많은 시간을 투자하고 있었다.

학생의 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인에 대한 심층분석 결과는 첫째, 학생요인으로 여학생이 남학생에 비해 학습 투자시간이 더 많았으며, 사회계열 학생들이 다른 전공에 비해 상대적으로 학습 투자시간이 가장 적었다. 대학 입학 시 수능 등급과 대학 학점이 우수할수록 학습 투자시간이 더 많았으며, 진로성숙도, 자기효능감, 친구 및 선후배와의 교류도 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 둘째, 수업과 학습을 중시하는 대학풍토와 교수가 수업 중 교육내용에 대한 기억, 분석, 적용과 같이 다양한 학습방식을 강조하는 것은 학생의 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다.

V장 교수의 교육 투자시간에 대한 영향요인 탐색 결과는 첫째, '주당 수업 시간'이나 '주당 연구활동 시간', '주당 대외활동 시간' 등이 증가할수록 교수의 교육적 활동 시간도 증가하는 것으로 나타났다. 둘째, '연구프로젝트 수주 건수'가 많은 교수일수록 '주당 교육 관련 활동 시간'이 감소하는 것으로 나타났으며, 이러한 부적 경향성은 '수업 준비 및 피드

백 시간'이나 '수업 개선 활동 참여 시간', '학생 상담 시간' 등에서도 동일하게 나타났다. 셋째, 교육 활동을 통해 느끼는 만족도가 높은 교수일수록 '주당 교육 관련 활동 시간'이 증가한 반면, 연구 활동을 통해 느끼는 만족도가 높은 교수는 교육적 노력 정도가 감소하는 것으로 나타났다.

넷째, 학생을 잘 가르치는 것에 대해 학교에서 충분한 인센티브가 제공된다고 생각하는 교수일수록 '주당 교육 관련 활동 시간'을 비롯한 모든 교육적 노력이 상대적으로 높게 나타난 반면, 대학에서 제공하는 일상적인 급여에 대한 만족도는 교수의 교육적 노력 정도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 다섯째, 강의식 수업을 자주 사용하는 교수일수록 '수업 개선 활동 참여 시간'이 감소하는 반면, 대안적 수업 방법을 적극적으로 활용하는 교수는 반대 경향을 보이고 있다. 여섯째, 영향력 자체는 크다고 할 수 없으나 수업 중 교수에게 질문을 하는 학생들이 증가할수록 교수의 '주당 교육 활동 시간'도 함께 증가하였다.

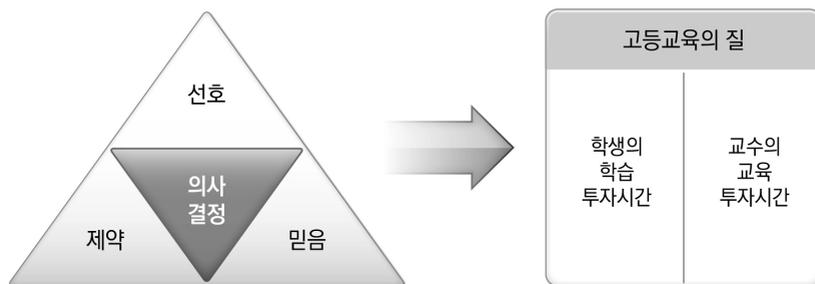
VI장 학생 및 교수 면담 결과는 학생의 경우 첫째, 사립대학 학생들은 등록금과 생활비를 벌기 위해 아르바이트 시간을 우선적으로 할애하는 경향이 있었으며 국립대학 학생들은 상대적으로 낮은 등록금으로 인해 학업에 더 많은 시간을 할애할 수 있다는 의견이 있었다. 둘째, 취업이 어렵다고 생각하는 전공의 학생인 경우 전공 수업 보다는 취업 및 공무원 시험 준비에 치중하는 경향이 있었다. 셋째, 현장과 연계된 수업 또는 현장 경험을 갖고 있는 교수자에 대한 선호 역시 뚜렷하였다. 넷째, 학생들은 자신의 흥미와 관심이 있는 수업에 대해 상당한 시간과 노력을 할애하는데, 대학은 재정적 어려움 등으로 인해 전공 및 교양 과목의 개설 폭을 축소하여 학생들의 다양한 흥미와 관심을 반영하기에는 부족하다는 의견이 있었다. 다섯째, 학생들의 직접적인 수업 개설 요청에도 강사 섭외 등 다양한 이유로 받아들여지지 않기도 하고 심지어 학생들은 교육과정이나 수업 관련 자신들의 요구를 전달하는 통로가 부재하다는 인식도 있었다.

교수들이 교육에 시간을 할애하는 데 겪는 어려움으로는 첫째, 대학 상황에 따라 다르긴 하지만 행정 및 지원인력의 부족 등으로 교수들의 업무가 늘어나고 대학평가, 정부 재정지원 사업 등을 지원하기 위한 시간 할애가 상당한 수준인 경우가 있었다. 둘째, 대학은 대학평가

에서 전임교원 강의 담당 비율이 포함되고 등록금 인상 억제에 따른 재정 압박 등으로 전임교원 강의 담당 비율을 높여 대학평가에서 이점을 확보함과 동시에 시간강사료보다 낮은 전임교원 초과 강의로 지급을 통해 비용 절감을 꾀하고 있다는 지적도 있었다. 셋째, 면담에 참여한 국립대학의 경우 예산 절감을 위해 교수의 강의를 돕던 학생 인건비를 삭감하기도 하였다. 넷째, 교수-학습지원센터 등에서 이루어지는 교수법 연수가 전공, 연령 등에 따라 차등적으로 진행되기보다는 일률적으로 진행되다 보니 교수법에 대한 준비도 및 적응도 등이 달라 효과적이지 않다는 지적이다. 다섯째, 승진 및 재임용에 있어 교육과 연구 점수의 형식적 비율이 아닌 연구에 대한 실질적 가중치가 높은 상황에서 교육보다는 연구에 더 많은 시간과 노력을 할애할 수밖에 없다는 의견이다. 여섯째, 대학평가 또는 정부의 재정지원 사업 평가에 있어 교수의 연구 업적을 중요시 하는 경향과도 맞물려 있다는 지적이다.

VII장 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안은, 본 연구에서 정의한 고등교육의 질 즉, 학습 및 교육 투자시간에 대해 학생과 교수가 현재와는 다른 의사결정을 하도록 유도해야 한다. 경제학이나 의사결정이론에서 인간의 의사결정은 인간이 인식하는 제약(constraint), 믿음(beliefs), 선호(preference)에 따라 달라진다고 가정하는데, 본 연구에서는 이를 받아들여 재정투자 방안을 제시하기 위한 전제를 다음과 같이 설정하였다¹⁾.

고등교육의 질 즉, 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정은 학생과 교수가 인식하는 제약-믿음-선호에 의존한다.



1) 여기에서 제약은 주어진 상황에서 교수와 학생이 취할 수 있는 행동들의 범위이고, 믿음은 교수와 학생이 자신의 행동과 이에 따른 결과, 즉 인과관계를 어떻게 상정하고 있는가를 나타내며 선호는 교수와 학생이 자신의 행동이 가져올 다양한 결과에 대한 가치를 부여하는 것을 의미한다.

이러한 전제하에 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안을 학생과 교수의 제약, 믿음, 선호 측면으로 구분하여 제안하였다. 학생의 제약 측면은 첫째, '소득 연계형 등록금'으로 고등교육재정 확충을 위해 가계소득이 높을수록 등록금 지불의사(willing to pay)가 높을 것이라는 전제 하에 '공식 등록금'은 동일하더라도 '실제 등록금'은 가계소득에 따라 차별화하는 제안이다. 둘째, '국립대와 사립대 등록금 격차 축소' 방안은 크게 세 가지로 구분할 수 있는 데 사립대에 국립대와 유사한 규모로 재정을 지원하여 사립대 등록금을 인하거나, 국립대 재정지원을 축소하여 국립대 등록금을 인상하고 그 재원을 사립대에 지원하여 사립대 등록금을 인하하거나, 국립대 재정지원을 없애 국립대 등록금 수준이 현 사립대 등록금 수준과 유사하게 되고 그 재원은 저소득층 학생에게 개별적으로 지원하는 방식이다.

학생의 믿음 측면은 첫째, '대학 강의와 현장 실무를 연계하는 공공 플랫폼 지원'으로 이는 학생-경력자-교수를 연계하는 플랫폼(홈페이지 등)으로 각 분야에서 일하고 있는 경력자이면서 사회 공헌 특히 대학생의 성장에 관심이 있는 분들이 현장에서 활용 가능한 프로젝트를 플랫폼에 제공하고 더불어 학생의 프로젝트 결과물에 대한 피드백을 제공하며 학생은 프로젝트를 수행하고 교수는 이러한 프로젝트 결과를 학점 평가에 반영하는 방식이다. 둘째, '진로교육 강화'로 대학에서 제공하는 진로, 취업, 창업 서비스들이 학생들의 진로성숙도 즉, 진로계획성, 직업태도, 자기이해, 진로행동, 진로독립성을 향상시킬 수 있는 방향으로 나아가는 것이다.

학생의 선호 측면은 첫째, '학생 개별주제 연구과정 도입'으로 이는 자신의 삶에서 비롯된 문제의식을 구체화하여 이를 논문이나 프로젝트 등으로 발전시켜 학위증명서에 전공명과 더불어 연구 주제명을 함께 표기하는 방식이다. 둘째, '국가공무원 시험 선택과목 대학 전공별 교과목으로 확대'로 예를 들어, 국가공무원 9급 시험과목에 선택과목이 포함된 경우 2과목을 선택하도록 되어 있는데, 여기에 현재보다 다양한 대학의 전공별 교과목을 추가하자는 것이다.

교수의 제약 측면은 첫째, '전임교원 책임 강의시수 증가시 교수 동의 의무화'로 고등교육법 시행령 제6조 교원의 교수시간을 "대학·산업대학·교육대학 및 전문대학의 교원(학교의 장을 제외한다)의 교수시간은 매 학년도 30주를 기준으로 매주 9시간을 원칙으로 한다.

다만, 학교의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 학칙으로 다르게 정할 수 있는데, 매주 9시간보다 많은 경우 전임교원의 과반수 이상의 찬성을 얻어야 한다” 라고 수정하자는 것이다. 둘째, ‘교육 조교(Teaching assistant) 확충’으로 현재 이공계나 자연계 실험실습, 수학이나 글쓰기 과목 등과 같은 일부 교과목에 활용되고 있는 교육 조교를 확대하자는 것이다.

교수의 믿음 측면은 첫째, ‘국가수준의 대학 교수-학습 지원센터 설립’으로 개별 대학의 예산상 제약으로 인한 교수학습개발센터 인력의 전문성 및 프로그램의 다양성 등의 어려움을 개선하기 위해, 개별 대학에 예산을 지원하여 교육 모형을 개발하고 확산하던 전략을 국가수준의 교수-학습 지원센터 설립을 통해 지원하는 형태로 변경하자는 것이다. 둘째, ‘박사과정 학과별 교수방법 교과 도입’으로 교사양성 과정의 교과교육학, 교수방법론처럼 학과별로 전공지식을 어떻게 가르치는 것이 효과적인지를 다루는 교과목을 교육과정에 포함하자는 것이다. 셋째, ‘학습분석 시스템(learning analytics) 도입’으로 각 대학이 재학생 데이터를 토대로 빅데이터 분석 등을 활용하여 학생별 맞춤형 학습 지원 및 상담 전략을 개발하여 교수에게 지원하자는 것이다.

교수의 선호 측면은 첫째, ‘교육 중심 교수업적평가 개선’으로 교육업적과 연구업적간 점수, 난이도 등을 조정하여 승진, 재임용 등에서 실제적으로 교육업적의 중요도를 높이는 것을 의미한다. 둘째, ‘대학평가 등에서 졸업생 교육만족도 반영’은 대학별로 차등적인 학생이 차등적인 기대에 기초해 고등교육을 모두 마친 후, 사회 경험을 토대로 본인이 경험한 고등교육의 가치가 어떠한 지에 대해 평가하자는 것이다.

□ 주제어: 고등교육의 질, 고등교육재정, 교수 시간, 대학생 시간

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	3
2. 연구 내용	6
3. 연구 방법	8
4. 연구의 제한점	10
II. 고등교육의 질과 영향요인	11
1. 교육과 질	13
2. 고등교육 질에 대한 개괄	16
3. 고등교육 질에 대한 접근	17
4. 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간	26
5. 고등교육의 질 영향요인	34
III. 정부와 대학의 고등교육재정 현황	41
1. 정부의 고등교육재정 지원 현황	43
2. 대학의 재정운영 현황	57
3. 요약 및 논의	77
IV. 학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색	81
1. 분석대상 및 분석자료	83
2. 분석 모형	88
3. 분석 결과	89
4. 요약 및 논의	95

V. 교수의 교육 투자시간에 대한 영향요인 탐색	99
1. 분석 대상 및 분석 자료	101
2. 분석 방법	105
3. 분석 결과	113
4. 요약 및 논의	126
VI. 학생 및 교수 면담	133
1. 면담 개요	135
2. 면담 결과	137
3. 요약 및 논의	202
VII. 재정투자 방안	207
1. 전제	209
2. 제약 요인 기반	212
3. 믿음 요인 기반	220
4. 선호 요인 기반	229
참고문헌	239
Abstract	253
부록	263
[부록 1] 기초조사지(학생용 및 교수용)	265
[부록 2] 면담조사지(학생용 및 교수용)	277

〈표 Ⅱ-1〉 미국 4년제 대학생들의 주간 평균 시간 사용	28
〈표 Ⅱ-2〉 미국 대학교수의 주당 업무 시간 (2003년 가을 기준)	29
〈표 Ⅱ-3〉 미국 전일제(full-time) 대학 교수들의 업무 시간 분배 (2003년 가을 기준)	29
〈표 Ⅱ-4〉 미국 시간강사(part-time) 대학 교수들의 업무 시간 분배 (2003년 가을 기준)	30
〈표 Ⅲ-1〉 정부의 고등교육재정 지원 현황 및 국제지표	43
〈표 Ⅲ-2〉 정부 및 고등교육 예산 규모	44
〈표 Ⅲ-3〉 중앙부처의 사업유형별 투자 규모	46
〈표 Ⅲ-4〉 중앙부처의 사업목적별 투자 규모	47
〈표 Ⅲ-5〉 중앙부처의 지원기간별 투자 규모	48
〈표 Ⅲ-6〉 중앙부처의 재원별 투자 규모	48
〈표 Ⅲ-7〉 중앙부처의 지원 대상 유형별 투자 규모	50
〈표 Ⅲ-8〉 고등교육 GDP 대비 공교육비 추이	51
〈표 Ⅲ-9〉 고등교육 GDP 대비 정부/민간 재원 공교육비 추이	53
〈표 Ⅲ-10〉 총 정부지출 중 교육비 지출 비율 추이(초등~고등교육)	56
〈표 Ⅲ-11〉 총 정부지출 중 교육비 지출 비율 추이(고등교육)	56
〈표 Ⅲ-12〉 대학의 고등교육재정 현황 및 국제지표	57
〈표 Ⅲ-13〉 국·공립대학 전체 개황	58
〈표 Ⅲ-14〉 국·공립대학 대학회계 세입 항목 비중 변화	59
〈표 Ⅲ-15〉 국·공립대학 대학회계 세출 항목 비중 변화	60
〈표 Ⅲ-16〉 국·공립대학 발전기금회계 세입 항목 비중 변화	61
〈표 Ⅲ-17〉 국·공립대학 발전기금회계 세출 항목 비중 변화	62
〈표 Ⅲ-18〉 국·공립대학 산학협력단회계 수입-지출 항목 비중 변화	63
〈표 Ⅲ-19〉 사립대학 재정 규모	64
〈표 Ⅲ-20〉 사립대학 교비회계 수입 항목 비중 변화 추이	65
〈표 Ⅲ-21〉 사립대학 교비회계 지출 항목 비중 변화 추이	66
〈표 Ⅲ-22〉 사립대학 교비회계 지출 항목 중, 교육여건 관련 항목	69
〈표 Ⅲ-23〉 사립대학 산학협력단회계 수입 항목 비중 변화	69
〈표 Ⅲ-24〉 사립대학 산학협력단회계 지출 항목 비중 변화	71
〈표 Ⅲ-25〉 고등교육 학생 1인당 공교육비 추이	74

〈표 Ⅲ-26〉 학생 1인당 교육 핵심서비스, 부가서비스, 연구개발비(2014년)	76
〈표 Ⅳ-1〉 학생의 학습 투자시간 분석 변수 설명	86
〈표 Ⅳ-2〉 학생의 학습 투자시간 분석 변수에 대한 연도별 기술통계량	87
〈표 Ⅳ-3〉 학생의 강의수강시간과 공부시간의 관계	90
〈표 Ⅳ-4〉 학생 및 학교 배경에 따른 학생의 학습 투자시간	92
〈표 Ⅳ-5〉 학생의 학습 투자시간 영향 요인 분석 결과	94
〈표 Ⅴ-1〉 분석 변인 및 내용	108
〈표 Ⅴ-2〉 개인특성 변인에 따른 교수의 교육 관련 활동 시간 차이	114
〈표 Ⅴ-3〉 학교특성 변인에 따른 교수의 교육 관련 활동 시간 차이	116
〈표 Ⅴ-4〉 교육 관련 활동 영향 요인들의 기술통계값	118
〈표 Ⅴ-5〉 2수준 다층모형 분석: 기초모형 분석 결과	120
〈표 Ⅴ-6〉 2수준 다층모형 분석: 교육 관련 활동 시간에 대한 분석 결과	121
〈표 Ⅵ-1〉 A대학 면담 참여자 현황	138
〈표 Ⅵ-2〉 B대학 면담 참여자 현황	152
〈표 Ⅵ-3〉 C대학 면담 참여자 현황	171
〈표 Ⅵ-4〉 D대학 면담 참여자 현황	186
〈표 Ⅶ-1〉 국가공무원 9급 시험과목	232

[그림 Ⅲ-1] 고등교육 GDP 대비 정부/민간 부담 공교육비 추이(한국, OECD 평균) 52

[그림 Ⅲ-2] 고등교육 정부부담 공교육비의 상대적 비중(OECD 주요국가) 55

[그림 Ⅲ-3] OECD 국가 고등교육 학생 1인당 공교육비(2014년) 75

[그림 Ⅳ-1] 학생의 강의수강시간과 공부시간의 관계 90

[그림 Ⅴ-1] 4년제 대학 교수 설문조사 도구(NAFET)의 주요 구성 요인 103

[그림 Ⅴ-2] 분석 모형 105

[그림 Ⅴ-3] 2수준 다층모형 분석 모형과 주요 변인 구성 106

[그림 Ⅵ-1] 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간에 의한 면담 대학 구분 136

[그림 Ⅶ-1] 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 211

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

I

서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 내용
3. 연구 방법
4. 연구의 제한점

I

서론

1 연구의 필요성 및 목적

우리 사회에 4차 산업혁명은 미래를 위한 주요 화두로 던져져 있다. 2016년에 개최된 이세돌 9단과 구글의 인공지능 알파고의 바둑 대결은 분기점이 되었다. 이로부터 4차 산업 혁명, 인공지능 등의 용어가 언론, 정부 등에 다양하게 전파되고 활용되기 시작하였다. 이러한 내면에는 바둑 대결에서도 드러났듯이 인간과 인공지능의 경쟁에서 인간의 도태에 대한 두려움 그리고 인공지능을 필두로 한 세계 경제의 재편에 대처하기 위한 국가적 노력에 대한 요구가 있다.

인공지능은 하루아침에 나타난 것이 아니다. 이는 과거로부터 축적된 지식과 이를 활용하는 인재의 결합을 통해 성과를 내고 있는 것이다. 지식은 어떻게 축적되고 인재는 어떻게 길러지는가? 지식은 연구를 통해 축적되고 인재는 교육을 통해 길러진다. 이와 같은 선도적 지식과 이를 활용한 인재는 어디에서 축적되고 길러지는가? 대표적인 곳이 바로 고등교육을 담당하고 있는 대학이다.

이러한 기대와 달리, 1980년대 중반 이래 고등교육 규모의 팽창에 상응하는 질적 발전이 이루어지지 못하고 있다는 위기감이 영미계 국가들을 중심으로 확대되었다. 이는 고등교육의 보편화와 그에 따른 재정투자는 확대되었으나, 연구활동에 비해 고등교육의 질적 수준은 오히려 퇴보하여 경제사회 발전을 저해한다는 비판이 산업계 등을 중심으로 제기된 것이다(Barnett, 1995; Harayama, 1997). 우리나라 역시 이와 같은 문제제기에 자유롭지 못한 상황이다²⁾(김혁, 2002; 박정수, 천세영, 류지성, 김진영, 양정호, 한유경, 2009;

2) 출처: 조선일보(2011년 6월 7일) 등록금은 비싼데... 교육의 질은 OECD 꼴찌. <http://news.chosun.com/site/data/>

신현석, 변수연, 전재은, 2016).

우리나라는 정부를 중심으로 이와 같은 문제의식을 반영하여 고등교육의 질을 관리하기 위해 다양한 노력이 진행되고 있다. 대표적으로 대학기관평가인증과 대학 구조개혁 평가를 개편한 대학 기본역량진단(교육부, 한국교육개발원, 2017a), 중앙일보 대학평가 등이 있다. 정부 중심의 대학기관평가인증³⁾과 대학기본역량진단은 대학(학부교육)이 갖추어야 할 기본 요소를 종합적으로 진단하여 일정 수준을 이상을 갖추고 있는가를 판단(교육부, 한국교육개발원, 2017a)하고 있다. 중앙일보 대학평가는 상대평가를 통해 대학별 순위를 제공하고 있는데 대학 종합평가, 학과 평가, 교육중심대학 평가, 대학생 고객만족도 조사 등을 발표⁴⁾하고 있다.

이러한 노력과 더불어 정부는 고등교육 질을 제고하기 위해 고등교육 재정지원 사업을 다각도로 진행하고 있다. 구체적으로 학부교육 선도대학 육성사업(ACE), 대학 특성화 사업(CK), 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRIME), 산학협력 선도대학 육성사업(LINC) 등이 있다. 최근 이러한 사업들의 성과가 보고되고 있는데, ACE 참여 대학이 ACE 미참여 대학보다 고차원 학습과 교양기초교육의 성과 (협동적 태도 제외)가 높다(배상훈 외, 2017: 288-292)거나 PRIME 참여 대학의 학생들이 PRIME 미참여 대학 학생들에 비해 자기관리 역량, 대인관계 역량과 글로벌 역량 수준이 높은 것으로 보고되기도 하였다(배현주·백영은, 2017: 125).

대학들은 이러한 정부의 고등교육 재정지원 노력과 성과에도 불구하고 국가장학금, 반값등록금, 각종 평가와 재정지원사업 등을 통한 등록금 인하 압력으로 인해 고등교육의 질을 담보하기 어렵다고 하소연 하고 있다(한국대학교육협의회, 2016: 117). 고등교육법에는 등록금 인상률 상한에 대한 규정이 명시되어 있다⁵⁾. 그리고 정부는 대학교육역량강화사업, 국가장학금 유형II 등과 연계를 통해 등록금 인하 또는 동결을 유도(한국대학교육협의회, 2016: 122)하고 있다. 이러한 요인들로 인해 송기창 외(2016)는 소비자물가를 고려할 때 2011년 대비 2015년의 경우 국·공립 대학은 11.6%, 사립대학은 10.2%의 등록금 결손을

html_dir/2011/06/07/2011060700163.html, 검색일 2018. 1. 9.

3) 출처: <https://aims.kcue.or.kr/>, 검색일 2018. 3. 25.

4) 출처: <http://univ.joongang.co.kr/>, 검색일 2018. 3. 25.

5) 고등교육법 제11조 8항은 “학교가 등록금의 인상률을 직전 3개 연도 평균 소비자 물가상승률의 1.5배를 초과하여 인상한 경우에는 교육부장관은 해당 학교에 행정적·재정적 제재 등 불이익을 줄 수 있다”고 언급하고 있다.

감내하고 있다고 주장하였다(한국대학교육협의회, 2016: 123에서 재인용).

이와 같이 고등교육 질의 제고 또는 하락 요인이 다양한 관점에서 분석되고 있지만, 대부분의 국내 선행연구에는 앞서 살펴본 바와 같이 고등교육 재정지원 사업이나 정책적 요인(등록금 인하 등)과 같은 거시적, 체제적인 영향 요인에 집중하면서 상대적으로 고등교육에 참여하는 교수나 학생이 고등교육의 질에 미치는 영향은 도외시되고 있다. 반면에, 외국 선행연구를 살펴보면, 고등교육의 핵심주체라고 할 수 있는 ‘교수-학생 요인’에 중점을 두고 고등교육의 질 영향 요인을 파악하려는 시도들이 종종 이루어지고 있다. 예를 들어 Koper 외(2015: 251)는 고등교육 질을 하락시키는 요인 중 하나로 수업에 대한 부담을 줄이려는 학생과 교수의 암묵적 담합에 대한 우려를 언급하고 있다. 학생은 과제물, 시험 등에 대한 부담을 줄이면서 높은 학점을 기대할 수 있는 수업을 선택할 유인(incentive)이 있으며 교수도 인사에 반영하는 정도에 따라 다를 순 있겠지만 강의평가(만족도)를 잘 받기 위해 과제물을 가볍게 하거나 학점을 후하게 줄 유인이 존재한다(Zangenehzadeh 1988; Greenwald & Gillmore 1997; Heck, Todd, & Finn 2002; Johnson 2003; Felton et al. 2008; Vaillancourt 2012; Koper et al, 2015: 251에서 재인용). 이러한 양자의 유인이 결합하여 교수와 학생이 교육을 위해 투자하는 시간과 노력을 줄인다면, 결과적으로 고등교육 질의 하락으로 이어질 수 있다.

이러한 관점은 대학에서 이루어지는 교육의 핵심 주체를 학생과 교수로 볼 때, 이들이 교육을 위해 투자하는 시간과 노력 등을 줄이면 이를 통한 산출물의 가치 역시 떨어질 것이라는 전제이다. 이러한 전제에는 교수와 학생이 교육을 포함해 다양한 활동에 노출되어 있으며 이들이 합리적이라면 교육과 교육 이외의 활동 간에 시간 배분을 통해 자신에게 최대의 효용(utility)을 주는 조합을 탐색할 것이라는 가정을 내포하고 있다(이준구, 2007; Mas-Colell, Whinston, Green, 1995). 또한 학생의 입장에서는 제공되는, 교수의 입장에서는 제공하는 교육이 자신들에게 주는 효용, 가치를 가늠한 후 시간과 노력 등을 어느 정도 투입할지 결정하고 이는 교수-학습 과정을 통해 학생의 역량, 기술, 지식 등과 같은 산출물로 전환된다는 입장이다. 따라서 교수와 학생이 교육을 위해 투자하는 시간과 노력 등은 교육에 대한 각자의 가치 판단임과 동시에 산출물의 질을 결정하는 핵심 요소로 이해될 수 있다는 의미이다.

본 연구는 이러한 문제의식과 전제에 기초해 고등교육의 핵심 주체를 학생과 교수로 설

정하고 이들을 중심으로 고등교육의 질 준거를 재정립하고, 이에 영향을 주는 요인을 파악하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하는 데 목적이 있다. 이를 위해 문헌분석을 토대로 고등교육의 질에 대한 준거를 재정립하고 이에 영향을 주는 요인을 살펴보았다. 그리고 정부와 대학의 고등교육재정 현황을 정부의 고등교육재정 지원 현황과 대학의 재정운영 현황으로 나누어 분석하였다. 심층 분석은 양적 분석과 질적 분석으로 구분하여 먼저, 양적 분석에서는 학생의 학습 투자시간과 교수의 교육 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하였다. 그리고 질적 분석에서는 학생과 교수의 면담을 통해 양적 분석의 한계를 보완하였다. 끝으로 이러한 분석내용을 종합적으로 고려하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하였다.

2

연구 내용

가. 고등교육의 질과 영향요인

고등교육의 질과 영향요인을 파악하기 위해 문헌분석을 토대로 교육과 질, 고등교육 질에 대한 개괄, 고등교육 질에 대한 준거 재정립, 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간, 그리고 고등교육 질에 대한 영향을 주는 요인을 살펴보았다. 이를 토대로 양적분석에서는 학생과 교수를 중심으로 파악한 고등교육의 질의 대리변수(proxy)인 종속변수 그리고 이에 영향을 주는 독립변수를 설정하고 학생과 교수 면담에서는 면담 내용 등을 개발하는데 시사점을 얻고자 하였다.

나. 정부와 대학의 고등교육재정 현황

정부와 대학의 고등교육재정 현황을 파악하기 위해 정부의 고등교육재정 지원현황과 대학의 재정 운영현황으로 구분하였다. 정부의 고등교육재정 지원현황을 파악하기 위해서 정부의 고등교육재정지원 규모, 사업목적별, 지원기간별, 재원별, 지원대상별 사업수와 지원 금액을 조사하고, 그 결과를 OECD 주요국과 비교하였다. 대학의 재정 운영현황을 파악하

기 위해서 국·공립 및 사립대학의 수입 및 지출 규모, 고등교육기관 설립유형에 따른 회계별 세입과 세출 규모 및 비중을 연도별로 분석하였으며, 아울러 OECD 주요국들의 학생 1인당 공교육비 지출과 학생 1인당 연간 교육핵심서비스 비용, 연구개발 비용, 부가서비스 등의 차이를 비교하였다.

다. 학생의 학습 투자시간에 대한 영향 요인 탐색

학생의 학습 투자시간에 대한 영향 요인을 탐색하기 위해, 2005년 중학교 1학년을 시작으로 현재까지 조사가 이어지고 있는 「한국교육종단연구2005」 자료를 활용하였다. 구체적으로 「한국교육종단연구2005」 7차(2011년), 8차(2012년), 9차(2014년)년도 조사 참여자 중 4년제 대학 재학 중이라고 한 번이라도 응답한 학생을 대상으로, 주당 강의수강(실습포함) 시간과 공부(예습, 복습, 과제 등) 시간을 합산한 학습 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하였다.

라. 교수의 교육 투자시간에 대한 영향 요인 탐색

교수의 교육 투자시간에 대한 영향 요인 분석을 위해 한국교육개발원이 조사·제공하고 있는 2017년 ‘대학 교수 교수·학습 과정 조사(national assessment of faculty engagement in teaching, 이하 NAFET)’ 자료와 대학정보공시센터에서 제공하는 2017년도 ‘대학정보공시’ 자료, 한국사학진흥재단 ‘대학재정알리미’에서 제공하는 2016년도 대학별 정부 재정 지원 사업 현황 자료를 함께 사용하였다. 분석 대상은 4년제 일반대학으로 제한하고 교수들의 교육적 노력 정도를 ‘수업 준비 및 피드백 시간’과 ‘수업 개선 활동 참여 시간’, ‘학생 상담 시간’ 각각과 이들을 합산한 ‘교육 관련 활동 시간’으로 정의하고 이에 영향을 주는 요인을 탐색하였다.

마. 학생 및 교수 면담

앞선 양적분석이 旣 조사된 설문문항 중심이라는 제한점을 보완하기 위해 학생 및 교수 면담을 실시하였다. 즉, 문헌분석에서 검토된 영향 요인 또는 분석모형에 포함된 변수들의

현실적 맥락에 대한 이해를 더 하고 학생과 교수가 학습 및 교육에 시간과 노력을 더 많이 투자하기 위해서는 정부와 대학이 어떠한 부분에 재정을 투자하는 것이 효과적인지에 대한 입장, 아이디어 등을 청취하였다.

바. 재정투자 방안

이러한 분석내용을 종합적으로 고려하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하기 위해서 Bowles와 Gintins(2016:40)의 연구를 토대로 고등교육의 질 즉, 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정은 학생과 교수가 인식하는 제약-믿음-선호에 의존한다고 가정하였다. 이는 학생과 교수가 수업을 위한 시간을 투자하는 것을 어렵게 하는 제약(constraint) 요인, 수업을 위해서 투자하는 시간이 의도한 성과를 내는 데(beliefs)에 영향을 미치는 요인, 그리고 수업에 대한 선호(preference) 즉, 가치매김에 영향을 주는 요인에 의해 학생과 교수의 수업투자 시간이 결정된다고 가정한 것이다. 이러한 가정 하에 양적, 질적 분석 결과를 토대로 학생 및 교수의 제약-믿음-선호에 영향을 줄 수 있는 재정 투자방안과 이를 제안하게 된 배경을 설명하였다.

3

연구 방법

가. 문헌 및 자료 분석

문헌분석을 토대로 고등교육 질에 대한 준거를 재정립하고 고등교육의 질에 영향을 주는 요인을 살펴보았다. 아울러 대학재정알리미, 대학알리미 등을 활용하여 정부의 고등교육재정 지원 현황과 대학의 재정운영 현황을 분석하였다.

나. 학생의 학습 투자시간에 대한 영향 요인 탐색

학생의 학습 투자시간에 대한 영향 요인 탐색을 위해 첫째, 대학생들이 강의수강시간에

따라 예습·복습·과제 등 공부를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있는지와 학생 성별, 학년, 전공계열, 대학 소재지, 대학 설립유형별 학생들의 학습 투자시간(강의수강시간, 공부시간)을 기술통계분석 및 분산분석을 통해 살펴보았다. 둘째, 강의수강시간과 공부시간의 통합 변수인 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 패널회귀분석을 통해 탐색하였다. 패널회귀분석에서는 하우스만(Hausman) 검정을 실시하여, 독립변수와 고유한 특성 간의 상관성이 없다는 독립성 가정이 충족되면 확률효과모형(random effect model)을, 충족되지 않는 경우에는 고정효과모형(fixed effect model)을 적용하였다.

다. 교수의 교육 투자시간에 대한 영향 요인 탐색

동일 대학 또는 같은 집단에 소속된 교수들로부터 수집된 자료는 동일한 문화나 풍토, 규정 등의 영향을 받기 때문에 다른 대학 또는 집단과 구별되는 동일한 특성을 가질 가능성이 크다. 이처럼 다층적 혹은 위계적인 특성을 갖는 자료를 단층적인 중다회귀분석 모형으로 분석할 경우, 개인들 간의 독립성을 가정하고 있는 회귀분석의 기본 가정이 충족되지 않을 뿐만 아니라, 가설검정 과정 결과에 상당한 오류가 포함될 가능성이 크다(Glass et al., 1972; 강상진, 1995:67에서 재인용). 이에 본 연구에서는 NAFET 자료가 갖는 학교별 표집 자료의 다층적(nested) 성격 즉, 교수들은 자신이 소속된 대학의 정책적 노력 및 교수 사회의 분위기에 따라 유사한 특성을 보일 수 있다는 점을 고려하여 ‘2수준 다층모형 분석’을 적용하였다(Willms & Raudenbush, 1989; Raudenbush & Bryk, 2002).

라. 학생 및 교수 면담

학생 및 교수 면담을 위해 「대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구」 2017년 조사 자료를 활용하여 본 연구의 관심인 교수의 교육, 학생의 학습 투자시간의 전체 평균을 기준으로 대학을 크게 4개의 그룹으로 분류하고 그룹별로 1개 대학을 선정하고 각 대학별로 교수 3-4명, 학생 3-4명을 선정하여 면담을 실시하였다.

학생 및 교수 면담은 사전 기초조사와 면담으로 구분하여 진행하였는데, 사전 기초조사는 면담 시 각 면담 대상자별 처한 상황에 따라 심도 있는 질문과 논의를 이끌어가기 위한 내용으로 구성하였다(부록1. 기초조사지(학생용 및 교수용) 참조). 교수와 학생에 대한 면

답조사지는 교수와 학생별 기초조사지에 응답한 결과를 예상하면서 응답 결과를 변경시킬 수 있는 조건의 변화 등에 대한 추가적인 질문으로 구성하였다.

4

연구의 제한점

본 연구의 제한점은 먼저, 고등교육은 통상 2-3년제 대학, 4년제 대학, 대학원 등을 아우르는 데 비해 본 연구는 직업교육 중심인 2-3년제 대학과 연구자를 양성하는 대학원을 제외한 4년제 대학을 연구범위로 설정하였다. 다음으로 고등교육은 교양, 전공 등과 같은 정규 교육활동과 더불어 다양한 비정규 교육활동으로 이루어지고 있는데, 본 연구에서는 고등교육의 핵심 주체인 학생과 교수가 함께 하는 교육활동에 국한해 고등교육을 파악하였다. 끝으로 면담 대학을 선정하기 위해 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간의 전체 평균을 기준으로 구분하였지만, 전체 4년제 대학 가운데 2017년 「대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구」에서 학생과 교수가 모두 자발적으로 응답한 49개교를 대상으로 하여 이를 일반화하는 데에는 한계가 있다.

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

III

고등교육의 질과 영향요인

1. 교육과 질
2. 고등교육 질에 대한 개괄
3. 고등교육 질에 대한 접근
4. 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간
5. 고등교육의 질 영향요인

II

고등교육의 질과 영향요인

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

1

교육과 질

교육(教育)의 어원은 “맹자(孟子)의 得天下英才而教育之(천하의 영재를 모아 교육하다)란에서 비롯되었다고 하는데 教는 매를 가지고 아이를 길들인다는 뜻이고, 育은 갓 태어난 아이를 살찌게 한다는 뜻으로 기른다”는 의미가 있다⁶⁾. 우리말 사전에서 교육은 “사회생활에 필요한 지식이나 기술 및 바람직한 인성과 체력을 갖도록 가르치는 조직적이고 체계적인 활동”으로 정의하고 있다⁷⁾. 교육의 영어 표현인 Education의 동사형인 Educate은 라틴어인 educatus에 어원을 두고 있는데 이것은 ‘기르다, 양육하다(bring up, rear)’의 의미를 갖고 있는 educare 또는 ~으로부터, 밖으로(from, out of)를 의미하는 e와 이끈다, 행동하다(lead, conduct)를 의미하는 dūcō가 결합된 ēdūcō와 관련이 있다⁸⁾. 영어 사전에서 Education은 “학습을 조성하는 과정 또는 지식, 기술, 가치, 믿음 등을 습득하는 것”으로 정의하고 있다⁹⁾.

교육의 어원과 사전적 정의를 토대로 살펴보면, 교육은 인간이 도달해야 하는 또는 습득해야 하는 지식, 기술 등과 같은 준거를 가정한다. 다음으로 교육은 명시적이진 않지만 통상 어린이, 학생 등으로 일컫는 준거에 도달해야 하는 사람과 준거를 향해 이들을 기르거나 양육하는 사람 즉, 어른, 교사를 구분한다. 그런데 ‘길들인다, 살찌게 한다’를 내포하고 있는 교육(教育)과 ‘~으로부터 이끈다’는 Education은 학생과 교사를 바라보는 데에 차이

6) 출처: <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1065539&cid=40942&categoryId=31723>, 검색일 2018. 3. 15.

7) 출처: <http://dic.daum.net/word/view.do?wordid=kkw000025238&supid=kku000035221>, 검색일 2018. 3. 14.

8) 출처: <https://en.wikipedia.org/wiki/Education>, 검색일 2018. 3. 15

9) 출처: <https://en.wikipedia.org/wiki/Educatio>, 검색일 2018. 3. 15

가 있다. 즉, 교육(教育)은 학생을 대상으로 한 교사의 주도적인 역할을 드러내고 있으며 Education은 학생을 시작점으로 하여 교사의 역할이 드러나고 있다.

이러한 차이와 더불어 준거에 대한 입장 차이 역시 교육활동에 고스란히 반영된다. 먼저, 교사와 학생을 바라보는 관점의 차이는 강의형과 탐구형과 같은 수업방식으로 드러날 수 있다. 강의형이 교사로부터, 교사가 중심이라면 탐구형은 학생으로부터, 학생이 중심인 수업방식으로 이해될 수 있다(Eggen & Kauchak, 2006a). 그리고 2015 개정 교육과정은 지식 중심에서 역량 중심으로 준거 전환을 꾀하여 수업방식 및 평가방법 등 다양한 교육활동의 변화를 예고하고 있다(박경호 외, 2016: 4-8).

질은 인간의 가치판단을 내포하고 있다(권동택, 2002: 4; 황규호, 2012: 99-101). 질(質)의 사전적 정의는 “사물(事物)의 속성, 가치, 유용성, 등급 따위의 총체와 사람의 됨됨이를 이루는 근본 바탕”을 포함하고 있다¹⁰⁾. 질의 영어 표현인 Quality의 사전적 정의는 무언가(something)가 얼마나 좋은지 또는 나쁜지를 의미한다¹¹⁾. 질(質)은 사물과 사람에 공히 사용하지만 Quality는 주로 사물에 활용되는 것으로 이해된다. 좋음, 나쁨과 같은 가치, 유용성 등은 인간이 만들어 내고 부여한 것으로 시공간에 따라 다를 수 있고 심지어 사람에 따라 같지 않을 수 있다(Bernstein, 1983; Marturana & Varela, 1987; Rorty, 1979; 장상호, 2004, 김지현, 2006: 425-426에서 재인용; American Society for Quality, n.d; Bobby, 2014; Martin & Stella, 2007; Mishra, 2007; Westerheijden, Stensaker, & Rosa, 2007, Schindler, Puls-Elvidge, Welzant, & Crawford, 2015: 3에서 재인용). 즉, 질(質)은 절대적이지 않고 상대적인 것으로 이해될 수 있다.

구체적으로 우리나라는 수학의 곱셈 계산을 위해 구구단을 외우느냐가 중요한데 다른 나라에서는 곱셈 계산을 계산기를 활용토록 하여 구구단의 상대적 가치가 낮을 수 있다. 과거 행동주의가 주목받던 시절에는 교사가 학생들에게 상 또는 벌을 얼마나 잘 활용하느냐가 교사의 중요 덕목일 수 있고 구성주의가 부각된 최근에는 학생의 주도성, 사회적 상호작용 등을 얼마나 이해하고 활용하느냐가 교사의 자질로 요구받을 수 있다(Eggen & Kauchak, 2006b). 학생부종합전형에 대해 동전의 양면처럼, 경제적 여건이 취약한 읍·면 출신 학생들이 정시보다는 학생부종합전형으로 대학에 진학하는 비율이 높다고 찬성한다

10) 출처: <http://krdic.naver.com/detail.nhn?docid=36163600>, 검색일 2018. 3. 16.

11) 출처: <https://dictionary.cambridge.org/ko/%EC%82%AC%EC%A0%84/%EC%98%81%EC%96%B4/quality>, 검색일 2018. 3. 16.

는 의견과 자기소개서 첨삭 등 고가의 사교육을 부추기는 금수저 전형이라고 반대한다는 주장이 상존한다¹²⁾.

초·중등교육을 살펴보면, 교육의 질의 대리(proxy) 변수를 학생의 학업성취로 설정하여 이에 영향을 주는 요인을 탐색하는 연구들(이종화, 노재정, 한종석; 2006; 황진영, 정근오, 임응순, 2008)이 많다. 학업성취 관련 연구들이 교육의 질을 명시적으로 언급하진 않지만 학교교육 관련 연구들의 상당수가 학업성취를 목적변수로 활용하고 있다는 점은 학업성취를 교육의 질로 보는 일정 수준 이상의 공감대가 형성되어 있다는 의미일 수 있다(박경호, 김양분, 남궁지영, 백선희, 2015: 11-26). 특히, 우리나라의 경우 고등학교에서 선택교과가 있긴 하지만 국가수준의 교육과정을 운영하여 학업성취 수준의 측정 및 비교 가능성이 높고 고등교육 단계로 진학하는 데 학업성취 수준이 핵심 요소로 작용하고 있다는 점에 비추어 보면 더욱 그러하다.

초·중등교육 관련 특이한 경향 중 하나는 교육의 질에 대한 정의를 하지 않고 이를 제고하기 위한 정책적 대안을 제시하는 연구가 다수 존재한다는 것이다(권기욱, 2002; 박종렬, 1999; 박종렬, 2002; 윤정일, 2002; 조경원, 2007). 이러한 연구로는 「학교 교육의 질 개선을 위한 학급규모 감축전략」, 「교육의 질 향상을 위한 안정적 교육재정확보 방안」, 「한국 교육의 질 향상을 위한 정책적 쟁점과 과제」, 「교육의 질적 향상을 위한 교사양성체제의 발전방향」, 「한국 초중등교육의 질 제고를 위한 방향 탐색」 등이 있다. 이러한 접근에는 교육의 질에 대해 일정 수준 이상의 합의가 이루어져 굳이 재논의가 필요하지 않다는 전제가 깔려 있을 수 있다. 또는 ‘교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다’는 명제처럼 연구에서 제시한 정책적 대안 자체가 교육의 질로 이해될 수 있을 정도로 교육의 질과의 관련성이 크다고 해석될 수도 있다.

이외에도 초·중등교육의 질을 관리하기 위한 방법론을 모색하거나 교육과정의 질에 대한 논의가 전개되고 있다. 초·중등교육의 질을 관리하는 방식으로는 학교평가와 연계하려는 시도(김주후, 2006; 원효현, 2014; 진동섭, 김병찬, 2004), TQM(total quality management)과 같은 모형의 적용 가능성을 탐색하는 연구(권동택, 2002; 권동택, 이주영, 이정표, 2013)가 있다. 이러한 방식들은 초·중등교육의 질을 학생, 교사 등과 같은 개

12) 출처: http://newsteacher.chosun.com/site/data/html_dir/2017/05/26/2017052600140.html, 검색일 2018. 3. 19.

인 수준보다는 학교 수준에서 평가하고 관리하는 접근이다. 그리고 국가수준 교육과정의 질을 관리하기 위해 이에 대한 개념화 및 개선방안 등을 탐색하는 연구(민용성, 2013; 박순경, 2002; 황규호, 2012; 황규호, 김경자, 온정덕, 천운영, 2013)도 진행되고 있다.

2 고등교육 질에 대한 개괄

초·중등교육에 못지않게 1980년대 중반 이래 고등교육 규모의 팽창에 상응하는 질적 발전이 이루어지지 못하고 있다는 위기감이 영미계 국가들을 중심으로 확대되면서 고등교육 질에 대한 논의가 활성화되고 있다. 고등교육의 보편화와 그에 따른 재정투자는 확대되었으나, 연구활동에 비해 대학교육의 질적 수준은 오히려 퇴보하여 경제사회 발전을 저해한다는 비판이 산업계 등을 중심으로 제기된 것이다(Barnett, 1995; Harayama, 1997). 그에 따라 선진 각국에서 질 보장 및 관리(quality assurance and management)가 고등교육 정책의 핵심 아젠다로서 부상되었지만, 정작 고등교육의 질이 무엇을 의미하며, 이를 어떻게 평가해야 하는지는 좀처럼 합의를 얻기 어려운 논쟁 사항이 되고 있다. 그 이유는 무엇보다도 앞서 언급하였듯이 ‘질(quality) 개념’ 자체가 다면적, 다층적, 역동적인 측면을 내재하고 있고, 이는 고등교육 분야에 있어서도 예외가 아니기 때문이다(Vlasceanu et al., 2004; Stensaker, 2007). 그리고 질(quality)은 ‘누가’ 판단하느냐에 따라 다르게 접근될 수 있는 속성을 지녔기 때문이다. 예를 들어, 대학생은 본인의 교육 경험에 근거하여 고등교육의 질을 판단할 가능성이 높은 반면에, 고용주는 피고용자인 대졸자가 갖춘 직무역량에 따라 고등교육의 질을 판단할 수 가능성이 높기 때문이다(Harvey & Knight, 1996).

다른 한편으로 ‘질(quality)’에 대한 해석 방법에 따라 고등교육 질은 다각도로 접근될 수 있다. Harvey & Green(1993)과 Harvey(2007)에 의하면, 고등교육의 질은 다섯 가지 측면에서 접근될 수 있다(Brockerhoff, Huisman, & Laufer, 2015: 4에서 재인용). 첫째, ‘독보성(exceptional)’으로, 고등교육의 과정 또는 결과물이 누구나 인정하는 우수성과 독자성을 달성한 상태를 의미한다. 즉, 고등교육 이수자의 역량이나 성취 수준이 이전 단계의 교육 이수자에 비해 월등히 뛰어난 상태를 의미한다. 둘째는 ‘완벽성(perfection)’ 또는 ‘일관성(consistency)’으로, 고등교육에 요구되는 조건들을 완벽히 충족하고 있는 상태를

의미한다. 즉, 고등교육기관 졸업자들이 고등교육 이수자로서 갖출 것으로 기대되는 역량이나 성취 수준을 갖추고 있음을 의미한다. 셋째는 ‘적합성(fitness for purpose)’으로, 대학이 설정한 목적, 목표 등을 완전히 성취하고 있는 상태를 의미한다. 즉, 각 대학이 설정한 교육 비전과 목표에 부응하는 인재를 육성하고 있는 상태를 의미한다. 넷째는 ‘효율성(value for money)’으로, 고등교육에 대한 투자에 상응하여 성과가 산출되고 있는 상태를 의미한다. 이는 경제적 관점으로, 고등교육에 대한 공적 및 민간 투자 대비 산출(취업률, 졸업률 등)이 적절한 수준으로 이루어지고 있는 가를 보여준다. 다섯째는 ‘혁신성(transformation)’으로, 고등교육을 통해 질적 개선이나 부가가치 창출이 이루어지는 상태를 의미한다. 이는 고등교육과정 이수를 통해서 학습자에게 나타나는 지식과 경험, 역량 등의 개선 정도를 보여준다.

이와 같이 고등교육 질은 다양하게 접근되고 있으며, 실제 질에 대한 평가과정에는 한 가지 접근만이 아니라 여러 접근이 혼용되고 있다. 예를 들어, 고등교육을 직접 체험하는 ‘학생’의 관점에서는 교육을 통한 학생의 변화를 보여주는 ‘혁신성(transformation)’이 고등교육 질의 핵심 요소로서 강조될 수 있으며, ‘대학’의 입장에서는 설립 목적과 교육이념에 맞추어 고등교육을 제공하려는 정도를 보여주는 ‘적합성’이 더 강조될 수 있다. 그리고 고등교육기관에 대한 재정투자를 제공하는 ‘정부’의 입장에서는 투자 대비 성과를 측정하는 ‘효율성’이 더 중시될 수 있다. 이러한 다양한 접근을 고려할 때, 특정 관점이나 특정 층위에 한정해서 고등교육 질을 접근할 때, 배제하는 영역이 광범위하게 발생하는 오류를 범할 수 있다. 따라서 고등교육의 질을 특정의 관점을 벗어나 다각적인 관점에서 조망할 필요가 있다.

3

고등교육 질에 대한 접근

가. 투입-과정-산출의 체제적 접근

우리나라 고등교육의 질 관련 초기 연구로 윤정일, 강무섭, 공은배, 권낙원, 진동섭, 유현숙(1979) 연구를 들 수 있다. 윤정일 외(1979: 173)는 “경제학적인 측면에서 교육체제를

생산체제로 보고 그 산출의 질을 교육의 질로 보는 바와 같이 고등교육의 질 역시 고등교육체제가 생산해 내는 일체의 산출의 질로 보고자 한다”고 밝히고 산출을 크게 교육적 산출과 연구산출, 사회봉사 등으로 분류하였다. 이러한 접근은 고등교육을 고등교육체제 또는 고등교육기관(대학)과 대등하게 해석한 결과로 풀이된다. 또한 윤정일 외(1979)는 투입-과정 요인은 결과적으로 산출에 영향을 주는 것으로 고등교육의 질로 해석하기에는 무리가 있어 산출 중심의 접근을 취한다고 언급하였다.

최정윤 외(2007: 39)는 대학교육의 질을 “대학 체제를 구성하는 다양한 요소들이 투입-과정-산출 등의 단계를 거치면서 순환하는 과정의 결과로서, 대학에 입학한 학생들이 졸업할 때까지 학습과 관련된 교육 행위를 평가할 수 있는 핵심적 요소로 대학 졸업생의 지식, 역량, 기능, 평판도 등이 실질적으로 우수하게 달성되었는지 여부에 대한 가치 판단”으로 정의하였다. 이러한 관점은 윤정일 외(1979)와 달리 고등교육의 질을 학생 중심의 교육적 산출에 국한하고 있다.

이와 같이 고등교육의 질을 학생 중심의 산출로 파악하는 관점은 2000년대 초반에 역량 이론(competency theory)의 등장과 함께 새로운 전기를 맞이하였다. 2002년 미국 랜드 연구소에서 개발한 고등교육 학습성과 평가도구인 Collegiate Learning Assessment(CLA)는 대학생의 문제해결능력, 분석적 추론능력, 비판적 사고력, 글쓰기 능력 등을 측정하며, 파일럿 테스트를 거쳐서 2004년부터 미국 고등교육기관에서 보편적으로 활용되고 있다(최정윤 외, 2009: 34). 호주의 경우 1999년에 ACER(Australian Council for Educational Research)에서 대학 입학과 졸업시점에 학생들의 일반 핵심능력을 측정하는 도구인 GSA(Graduate Skills Assessment)를 개발하여 적용하고 있다(ACER 홈페이지¹³⁾). 국내에서도 한국직업능력개발원에서 대학생 핵심역량 진단 도구(K-CESA)를 개발하여 희망하는 대학들의 참여하에 테스트를 실시하고 있다. K-CESA는 앞서 언급한 도구들과 달리 대학교육을 통한 학생의 인지역량 향상도를 측정하기 보다는 직종/직위에 상관없이 직무를 수행하는 데 요구되는 공통 역량을 측정하는 차이가 있다(K-CESA 홈페이지¹⁴⁾).

이처럼 고등교육의 성과를 대학생의 역량 변화로 측정하는 논의는 국제기구 차원에서도 시도되고 있다. OECD에서는 2008년에 국제 비교 가능한 고등교육 학습성과를 평가하는

13) 출처: ACER 홈페이지. <https://www.acer.org/gsa>, 검색일 2018. 4. 8.

14) 출처: K-CESA 홈페이지. <https://www.kcesa.re.kr/intro.do>, 검색일 2018. 4. 8.

도구를 개발하기 위해서 OECD 고등교육 학습성과 평가사업(Assessment of Higher Education Learning Outcomes: AHELO)을 출범시켰다(최정운, 2010: 1). AHELO 사업은 대학생의 학습성과 평가를 일반 핵심능력 영역(General Skills Strand)과 전공 영역(Discipline Strand)으로 구분하고, 기타 영역으로 학습성과 배경요인영역(Contextual Strand), 가치부가영역(Value-added Measurement)을 포함하였다(최정운, 2010: 1).

한편 고등교육의 질을 투입 요인, 과정 요인, 산출 요인의 질로 대등하게 파악하는 관점도 있다. 서민원(1994: 121-122)은 고등교육의 질을 교육 여건의 질, 교육 과정의 질, 학생 성과의 질로 나누어 제시한 바 있다(신현석, 2007: 85에서 재인용). 그리고 신현석(2007: 86)은 대학구조개편 목표체계와 연계해 고등교육의 질 개념을 투입 요인, 과정 요인, 산출 요인으로 개별적으로 다루거나 이를 통합하여 총체적 요인으로 설명하였다. 이러한 관점은 고등교육의 질을 바라보는 또는 파악하고자 하는 목표에 따라 고등교육의 질이 산출 요인에 국한되지 않을 수 있음을 시사한다.

우리나라에서 이루어지고 있는 고등교육의 질을 제고하기 위한 평가의 흐름은 대학 수준에서 투입-과정-산출을 포괄하는 방식이다. 대표적으로 한국대학교육협의회 부설 한국대학평가원의 대학기관평가인증, 중앙일보 대학평가, 대학 구조개혁 평가를 개편한 대학기본역량진단(교육부, 한국교육개발원, 2017a) 등이 이러한 방식을 취하고 있다. 대학기관평가인증은 정원내 재학생 충원율 등과 같은 6개 필수평가준거와 대학이념 및 경영 등과 같은 5개 평가영역에 기초해 인증, 조건부인증 등으로 판정하고 있다(한국대학평가원, 2018). 중앙일보 대학평가는 교육여건, 교수 연구, 학생 교육 및 성과, 평판도와 같은 4개 부분에 33개 지표, 300점 만점으로 구성되어 있다¹⁵⁾. 대학 기본역량진단은 수업 및 교육과정 운영, 학생지원, 교육성과 등과 같은 5개 항목 15개 지표에 대한 총점을 산출하는 형태이다(교육부, 한국교육개발원, 2017a).

대학기관평가인증은 대학이 교육기관으로서 기본요건을 충족하고 있는지를 판정¹⁶⁾하고 중앙일보 대학평가는 대학 종합평가, 학과 평가, 교육중심대학 평가, 대학생 고객만족도 조사 등을 발표¹⁷⁾하며, 대학기본역량진단은 대학(학부교육)이 갖추어야 할 기본 요소를 중

15) 출처: <http://news.joins.com/article/22038110>, 검색일 2018. 3. 26.

16) 출처: <https://aims.kcue.or.kr/>, 검색일 2018. 3. 25.

17) 출처: <http://univ.joongang.co.kr/>, 검색일 2018. 3. 25.

합적으로 진단하여 일정 수준을 이상을 갖추고 있는가를 검토(교육부, 한국교육개발원, 2017a)하고 있다. 즉, 고등교육기관 평가인증과 대학기본역량진단은 개별 대학이 기본요건 또는 기본요소를 일정 수준 이상 갖추고 있는지를 파악하는 데 초점이 맞춰져 있고, 중앙일보 대학평가는 지표별 가중치를 적용하고 합산하여 상대평가를 통해 대학별 순위를 제공한다¹⁸⁾.

앞서 언급하였듯이 투입-과정-산출의 체제적 접근은 투입은 과정에, 과정은 산출에 영향을 준다는 가정을 내포하고 있다(Hoy & Miskel, 2008). 이와 달리, 대학기관평가인증 등은 투입-과정-산출 요인간의 관계를 명시적으로 제시하지 않고 이들을 병렬적 관계로 제시하는 형태를 취하고 있다(교육부, 한국교육개발원, 2017a; 한국대학평가원, 2018). 이러한 상황은 대학기관평가인증 등이 체제적 접근에 기초하지만 투입-과정-산출 간의 관계를 고려하여 지표를 구성했기 보다는 이들 모두를 고등교육의 질을 구성하는 요소로 가정하고 있음을 추론케 한다. 그렇다면 고등교육 질의 개념화에 따른 조작화를 통해 도출된 투입-과정-산출 요인은 포괄성(exhaustive)과 상호배타성(mutually exclusive)의 원칙이 반영됐을 가능성이 높아(김영중, 2008: 146) 투입이 과정에, 과정은 산출에 영향을 준다는 체제적 관점과는 모순적인 상황이 벌어 질 수 있다.

이는 고등교육의 산출로 고려되는 대학별 졸업생의 취업률이 대학의 과정 요인으로 설명될 수 있는가와 같은 질문과 맥을 같이 한다. 즉, 대학 입학성적이 상위권인 A대학과 하위권인 B대학의 동일 전공 졸업생이 취업할 확률은 대학에서의 교육과 경험으로 어느 정도 극복될 수 있는가? 대졸자 대부분을 채용했던 특정 지역의 대표 기업들이 부도 위기에 봉착해 그 지역 대학의 취업률이 떨어졌다면 이는 대학의 투입-과정 요인으로 설명될 수 있는가? 이러한 의문에 비추어 보면, 투입-과정-산출의 체제적 관점을 수용하더라도 고등교육의 질 또는 목적변수는 고등교육이 영향을 줄 수 있는 또는 고등교육이 통제할 수 있는 요소로 설정될 필요가 있다.

나. 과정 중심의 접근

앞서 언급된 투입-과정-산출의 체제적 접근을 통해 학생의 역량, 취업 등과 같은 산출

18) 출처: <http://univ.joongang.co.kr/>, 검색일 2018. 3. 26.

중심으로 고등교육 질을 설명하려는 접근은 고등교육기관에 대한 공적 투자의 효율성 정도를 설명해내는 데는 유용할 수 있지만, 고등교육을 통해 학생에게 나타나는 다양한 질적인 변화를 설명해내는 데는 근본적인 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해 고등교육의 질을 학생의 ‘학습 참여(student engagement)’에서 찾으려는 시도들이 1990년대부터 이루어지고 있다. 이와 관련된 연구를 수행해온 Kuh(2001; 2003)에 의하면, “학습참여는 대학생의 학습 활동에의 참여와 투자하는 노력의 질”로 정의될 수 있다(배상훈, 강민수, 홍지인, 2015: 80에서 재인용). 이때의 ‘참여’는 단순한 참여 행동 이상으로 적극적으로 ‘몰입’하는 정서적 측면을 내재하는 개념이라고 할 수 있다(Harper & Quaye, 2009; Trowler, 2010). 다수의 연구들에서 대학생의 학습참여와 학습성과간에 긍정적인 관계가 있는 것으로 나타나고 있다(Gordon et al., 2008; Marks, 2000).

일반적으로 학생의 학습 참여는 학생 차원과 대학 차원으로 구분되어 논의되고 있다. 이 중 학생 차원의 논의는 학생이 학업 몰입을 위해 투자하는 학습시간 및 기타 학습 관련 활동 등에 관심을 갖는 것인 반면에, 대학 차원의 논의는 학생들의 학업 몰입을 위해 대학에서 제공하는 교육과정, 학습법 및 기타 지원 등에 관심을 갖는 것이다. 이와 같은 틀에 기초하여 미국, 호주, 영국 등에서 대학생의 학습참여도를 진단하는 도구들이 개발되었다. 미국의 National Survey of Student Engagement(NSSE)와 College Student Experiences Questionnaire(CSEQ), 영국의 National Student Survey(NSS), 호주의 Course Experience Questionnaire(CEQ)의 경우 세부 문항 구성면에서는 차이가 있지만, 대학의 교육과정과 학습지원 프로그램이 대학생들의 학습경험에 어떠한 영향을 미치는 지에 관한 정보를 제공하는 공통점을 가지고 있다(배상훈, 강민수, 홍지인, 2015: 78-79).

최근 우리나라에서도 이러한 흐름을 반영하여 고등교육의 질을 투입과 산출이 아닌 과정 요인의 질을 중심으로 이해하는 관점이 주목받고 있다(신현석 외, 2016: 76). 미국 대학에서 학습경험의 질을 측정하기 위해 널리 활용되고 있는 NSSE 도구를 우리나라에 도입하기 위한 타당화 연구가 진행되어 실제 ACE 사업에 성과지표로 활용되고 있다(교육부, 2016; 배상훈, 강민수, 홍지인, 2015). 그리고 대학 교수의 질을 제고하기 위한 대학교육평가지표를 개선하려는 연구도 있었다(이혜정, 이지현, 2008). 특히, 한국교육개발원에서는 대학 교수·학습 질 제고를 위해 2013년도부터 2017년까지 5년간 장기 연구가 진행되었고 현재도 진행 중에 있다(유현숙 외, 2013; 유현숙 외, 2014; 유현숙 외, 2015; 최정운 외,

2016; 최정윤 외, 2017).

고등교육의 질을 과정 중심으로 파악하고자 할 때, 핵심적 과제 중 하나는 도달해야 하는 준거를 무엇으로 설정하는가이다. 배상훈 외(2015: 78)는 Astin & Antonio(2012)을 언급하며 학생이 제대로 학습하는지, 교수가 효과적으로 가르치는지, 대학은 효과적인 지원을 하는지를 준거로 삼을 필요가 있다고 주장하였다. 그런데 '제대로, 효과적'이라는 것에 대한 통일된 기준을 사전적으로 설정할 수 있음을 가정한다. 앞서 언급된 NSSE는 학생의 학업적 도전, 교우와의 학습, 교수와의 경험 등을 준거로 설정하여 자기보고식으로 이를 측정하고 있다(배상훈 외, 2015: 84-85). 이러한 접근은 모든 상황에서, 전체 영역에서 높은 점수를 받을수록 학습경험의 질이 높다는 것을 가정한다. 또한 자기보고식으로 측정된 값이 동일한 경우 응답자들 간에 동일한 의미 또는 가치를 갖는다는 전제가 있다.

질이 상대적이라는 관점을 고려할 때, 모든 상황에서 고등교육의 질이 높다는 걸 증명할 수 있는 기준 설정이 가능한 가에 대한 문제제기가 있을 수 있다. 구체적으로 교수·학습 과정의 두 주체인 교수와 학생이 NSSE와 같이 제3자가 사전적으로 설정한 고등교육의 질에 대한 기준에 동의하기 어렵다면 이러한 지향이 교수·학습 과정에서 드러날 수 있는 것이다. 예를 들어, 고등 수학을 강의하고 있는 교수가 과목 특성상 협력적 학습보다는 강의식 수업이 효과적이라고 판단하였다면 이를 사전적으로 설정한 기준에 부합하지 않다고 평가절하 할 수 있는가이다. 그리고 고등 수학을 수강하는 학생이 수학적 재능이 뛰어나 다른 학생들과 협력하기보다 혼자 공부하는 것이 낫다고 판단하였다면 이를 어떻게 평가해야 할 것인가이다.

또한 고등교육의 질을 가늠하기 위해 사실 관계가 아닌 주관적 판단에 기초해 자기보고식으로 측정하는 것이 적절한 가에 대한 의문도 제기될 수 있다. 즉, 주관적 판단에 기초해 자기보고식으로 응답할 때 반응왜곡(response bias)이 일어날 수 있다는 것이다(Paulhus, 2002). 구체적으로 비교 준거로 활용하는 준거집단을 어떻게 설정하느냐에 따라 실제보다 높게 또는 낮게 응답할 수 있다(Coleman & Fults, 1982). 그리고 사회적으로 바람직한 모습으로 보이고자 하는 욕구로 인해 응답편향(social desirability bias)이 일어날 수 있다(Babbie & Rubin, 2008). 또한 집단주의 문화가 강한 우리나라의 경우 중간응답경향과 같은 반응편향이 나타날 수도 있다(Lee & Green, 1991).

한편 고등교육을 통해 생성되는 GPA(grade point average)와 강의평가(만족도) 결과가

있지만 이를 활용하는 데에도 의구심이 제기되고 있다. GPA는 교수가 학생의 학습을 평가한 결과이고 강의평가(만족도)는 학생이 교수의 강의를 평가한 결과이다. 고등교육은 초·중등교육과 달리 국가수준의 교육과정을 운용하지 않고 같은 대학, 동일한 과목의 경우에도 교수, 교재, 수업방법, 난이도, 평가기준 등이 다를 수 있어 GPA를 활용해 학생의 학습 결과를 상호 비교하는 것은 적절치 않다는 지적이 있다(Felton & Koper, 2005, Koper, Felton, Sanney & Mitchell, 2015: 250에서 재인용). 그리고 강의평가(만족도) 역시 인사에 반영하는 정도에 따라 다를 순 있겠지만 교수가 이를 잘 받기 위해서 과제물을 가볍게 요구하거나 학점을 후하게 줄 유인이 존재한다는 것이다(Zangenehzadeh 1988; Greenwald & Gillmore 1997; Heck, Todd, & Finn 2002; Johnson 2003; Felton et al. 2008; Vaillancourt 2012; Koper et al, 2015: 251에서 재인용).

교수-학습 중심의 고등교육의 질을 가늠하는 준거 설정과 관련한 지금까지의 논의를 정리해 보면, 질이 인간의 가치판단을 내포하고 있는 개념이라면 교수-학습 중심의 고등교육의 질은 학생과 교수 또는 제3자가 판단하는 형태가 될 것이다. 앞서 제시된 예로, 학생은 강의평가(만족도), 교수는 GPA, 제3자는 NSSE 등을 활용할 수 있다. 그런데 이러한 접근에는 질의 상대적인 특성과 주관적 판단에 기초한 자기보고식, 수업의 부담을 줄이려는 학생과 교수간 암묵적 담합(Koper et al, 2015: 251) 등의 문제점이 제기될 수 있다는 것이다.

다. 고등교육의 질 준거

앞서 제기한 문제점을 개선하는 교수-학습 중심의 고등교육의 질 준거를 설정하는 것은 가능할까? 고등교육의 질을 직접적으로 정의하고 이에 대한 합의가 어렵다면 간접적인 접근 방식도 대안이 될 수 있다. 이를 위해 먼저, 인간의 선호(preference)는 합리적¹⁹⁾이라고 가정하고(Mas-Colell, Whinston, Green, 1995: 6) 인간을 자신의 효용(utility)을 극대화하는 존재로 볼 경우, X라는 개인이 A를 B보다 선호한다는 것은 A가 B보다 더 높은 효

19) 합리성의 조건을 경제학에서는 통상 완비성(completeness)과 이행성(transitivity)으로 정의한다(Mas-Colell, Whinston, Green, 1995: 6). 완비성은 A가 B보다 또는 B가 A보다 선호되거나 A와 B가 동등하게 선호되는 지를 구분할 수 있음을 의미한다. 이행성은 A가 B보다 선호되고 B가 C보다 선호되면 A는 C보다 선호됨을 의미한다. 물론, 인간은 이러한 완비성과 이행성을 지키지 못 하는 경우가 일어나는 것도 사실이다.

용을 가져다 준다는 것을 의미하게 된다(Mas-Colell et al, 1995: 9). 물론, Y라는 개인은 B를 A보다 더 선호할 수 있고 이것은 X라는 개인과 동일하게 B가 A보다 더 높은 효용을 가져다주기 때문이다. 일례로 오늘 아침 누나와 동생은 빵과 시리얼을 두고 무엇을 먹을지 고민하다가 누나는 빵을 먹고 동생은 시리얼을 먹을 수 있다. 이것은 둘 다 자신에게 더 선호되는 또는 더 높은 효용을 가져다주리라 예상하는 것을 먹었다고 해석할 수 있다.

학생과 교수 역시 예를 들어 수업과 관련한 선호를 드러낸다. 학생과 교수는 공히 하루당 24시간을 부여 받는다. 그리고 본인에게 선호되는 더 높은 효용을 가져다주는 무언가에 이 시간을 할애한다. 논의의 편의를 위해 학생에게는 수업, 아르바이트, 여가, 교수는 수업, 연구, 여가만이 존재한다고 가정해 보자. 예를 들어 K 학생은 하루에 수업 10시간, 아르바이트 6시간, 여가 8시간, P 교수는 하루에 수업 6시간, 연구 10시간, 여가 8시간을 할애한다고 하자²⁰⁾. 그렇다면 K 학생에게 수업은 10시간 이상의 가치를, P 교수에게 수업은 6시간 이상의 가치를 준다고 해석할 수 있다. 즉, K 학생과 P 교수는 이와 같은 시간 배분이 자신에게 가장 높은 효용을 가져다준다고 판단한 것이다.

대학에서 이루어지는 교육활동을 생산과정으로 보면 이와 같은 교수와 학생이 수업에 할애하는 시간은 생산요소(L)로 투입되고 이외에 자본에 해당하는 건물 및 시설, 기자재(K), 기술에 해당하는 교수방법(A), 산출물로 고등교육의 질(Y)을 상정할 수 있다. 통상 생산함수(production function)는 생산요소의 투입이 늘어나면 총생산은 늘어나나 한계생산은 감소하는 추세를 가정한다(이준구, 2007: 196-200).

$$Y = f(L, K, A)$$

그렇다면 교육활동에서 생산요소를 늘린다는 의미는 무엇일까? 단기적으로 자본과 기술이 고정되어 있다고 가정하면 교수와 학생의 수를 늘리는 것을 의미할까? 수업이 개설되고 담당하는 교수와 수강하는 학생이 정해지고 나면 교수와 학생의 수를 늘릴 수는 없다. 다만, 앞선 교수와 학생이 수업을 위해 할애하는 시간을 달리할 수 있으며 이 시간이 늘어날수록 총 고등교육의 질은 높아지고 고등교육의 질의 투입당 한계생산은 줄어들 수 있다

20) P 학생의 수업 10시간은 수업에 출석하는 시간과 수업을 위해 공부하는 시간을 합한 것이고 K 교수의 수업 6시간은 수업에 출석하는 시간과 수업을 위해 준비하는 시간을 합한 것이다.

(Koper et al, 2015: 251).

본 연구는 이와 같이 생산요소 가운데 교수와 학생이 교육을 위해 할애하는 시간을 고등교육의 질을 결정하는 핵심요소로 보고 이를 고등교육의 질과 동등하게 다루고자 한다. 이것은 교육의 질은 교사의 질을 넘지 못한다는 명제에서 교사의 질이 교육의 질을 대표하듯이 교수와 학생이 교육을 위해 할애하는 시간이 고등교육의 질을 대표한다는 것을 의미한다. 미국의 IVY 리그 대학의 학생들은 전공과 학생의 특성에 따라 차이가 나겠지만 수업 시간을 제외하고 수업을 위해 주당 50시간 내외를 할애하는 게 자연스럽다고 한다²¹⁾. 생물학 분야의 우수한 연구 중심 대학 등에서 연구자와 교수로 재직된 Gladwell(2013)은 3학점 한 과목당 강의 준비, 과제물 평가 및 피드백, 시험 채점 등을 포함하면 주당 15-20시간, 두 과목을 하는 경우 30-40시간을 할애하게 되는데 교수들이 주당 60시간 정도 일한다고 감안할 때 수업을 위해 할애하는 시간이 50% 이상이 된다고 밝히고 있다.

이러한 접근은 앞서 언급한 질의 상대적인 특성과 주관적 판단에 기초한 자기보고식, 수업의 부담을 줄이려는 학생과 교수 간 암묵적 담합 등을 어느 정도 개선하는 형태라고 판단된다. 질의 상대적인 특성을 감안했다는 것은 고등교육의 질을 측정하기 위해 초·중등교육과 달리 국가수준의 교육과정이 없는 상황에서 고등교육이 좋다, 나쁘다와 같은 인간의 가치판단을 제3자가 아닌 교수와 학생의 가치판단으로 돌려놓았다는 것이다. 즉, 교수와 학생이 교육에 할애하는 시간은 그들의 가치판단 즉, 선호 또는 효용에 근거하여 결정되었기에 이 시간이 늘어난다는 것은 그들의 입장에서 교육의 가치가 높다는 것을 의미한다. 또한 교육과정을 생산과정으로 이해하면 이는 생산요소의 투입증가를 의미하고 결과적으로 고등교육의 질이 향상되는 것을 전제한다. 다음으로, 주관적 판단에 기초한 자기보고식의 문제점의 경우 무언가에 대해 좋다, 나쁘다 또는 적다, 많다와 같은 가치판단에 대한 기준은 사람마다 다를 수 있는데, 교수와 학생이 교육을 위해 할애한 시간은 가치판단이라기보다는 사실관계에 가깝다. 또한 수업의 부담을 줄이려는 학생과 교수간 암묵적 담합은 GPA나 강의평가(만족도)의 경우 교수와 학생이 수업에 할애하는 시간을 줄이더라도 높게 평가할 수 있지만, 교수와 학생이 교육을 위해 할애하는 시간은 정의상 이러한 문제점이 사전적으로 성립되기 어렵다.

21) 출처: <https://www.quora.com/How-many-hours-does-the-typical-Harvard-Yale-Princeton-Wharton-Ivy-League-student-study-to-obtain-good-grades>, 검색일 2018. 4. 6.

4

학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간²²⁾

가. 학생의 학습 투자시간

학생들이 수업을 위해 투자하는 시간은 강의실에 앉아 강의를 듣는 시간(실험실 랩 시간 포함)과 강의를 듣기 위해 숙제, 연습, 복습 등을 하는 공부시간을 포함할 수 있다. 미국 내 2년제 학위를 위한 졸업학점은 60학점, 4년제 학사 학위 졸업학점은 120학점(학기제 기준, 공대나 건축학과 등은 130학점 이상인 경우도 있음) 정도로 정해져 있고, 학생들이 학기당 12-15학점 정도를 듣는다는 점을 감안하면, 학생들의 학습 투자시간의 큰 차이는 강의를 준비하는 시간에 기인할 것이다. 대학에서는 학생들에게 수업 1학점당 주당2시간을 수업 외 공부에 투자해야 한다고 설명하지만, 실제 학생들이 투여하는 시간은 훨씬 다양하다.

학생들의 시간 사용에 초점을 맞춘 실증 연구의 수는 매우 적다. 그러나 미국 내 대학 일부를 표집하여 학생들을 조사한 자료들이 있는데, 크게 University of California at Los Angeles(UCLA)의 Higher Education Research Institute(HERI)에서 대학 1학년생과 4학년생을 대상으로 하는 조사와, Indiana University에서 4년제 대학을 대상으로 하는 National Survey of Student Engagement(NSSE)가 대표적이다. 예를 들어 HERI의 My First College Year 설문지에는 수업에 참석한 시간(Attending classes/labs)과 숙제나 공부에 사용한 시간(Studying/Homework)을 주당 1시간 미만에서 20시간 이상까지 고를 수 있도록 하고 있다. NSSE 설문지는 수업 참여에 관해 보다 구체적인 질문들을 나열하고 각 행동의 빈도(매우 자주/자주/가끔/전혀 하지 않음)를 측정한다. 이 설문에서 물어보는 질문의 예로는 1) 수업에서 질문하거나 토론에 참여한다 2) 다른 학생들에게 수업 내용을 설명해 준적이 있다 3) 숙제를 하기 위해 여러 개 수업에서 들은 내용을 통합한 적이 있다 등이 있다. 즉, NSSE 설문지는 단순히 수업 시간이나 공부에 들인 시간을 묻기 보다는, 선행연구에서 학생들의 재학/졸업과 상관이 있다고 밝혀진 몇 가지 중요한 행동들(high impact practices)을 중심으로 학생들의 수업 참여 정도를 조사한다(Kuh, 2009).

위와 같은 설문 조사의 가장 큰 한계점은 학생들의 기억에 의존한 자료이기 때문에 학생

22) 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간은 켄터키 대학(University of Kentucky) 이정민 교수에게 의뢰하여 작성됨.

들의 기억이 분명하지 않을 수 있고, 객관적인 시간이 아니라 빈도를 묻는 질문에는 학생들의 주관이 개입될 수 있다는 점이다(예: 학생마다 “자주”에 대한 생각이 다를 수 있다). 또한 대학이 자율적으로 비용을 내고 참여하는 조사이기 때문에 대학마다 구체적인 질문의 내용이 다를 수 있고, 매년 참여 하는 대학이 다를 수 있기 때문에 대표성이 부족할 수도 있다(Babcock & Mark, 2011). 설문조사의 한계를 극복하기 위해 일부 연구자들은 학생들에게 일정 기간 동안 시간 사용 일지(time diary or time log)를 기록하게 하고, 그 기록을 바탕으로 학생들의 시간 사용을 연구한다(예: Gothner & Zulauf, 2000; Plant, Ericsson, Hill, & Asberg, 2005). 그러나 시간 사용 일지는 학생들의 노력이 많이 필요하기 때문에 학생들의 참여가 낮거나 샘플 사이즈가 작아서 대표성에 문제가 있을 수 있고(한 두개 대학에서 표집한 100-200명 이내의 샘플을 사용하는 경우가 많음), 특정 시점에서 일주일 정도의 시간 기록을 요구하기 때문에 어떤 기간에 조사되었는가에 따라 학생들의 시간 사용이 달라질 수 있다. 예를 들어 중간고사나 기말고사 직전에는 학생들이 공부에 투자하는 시간이 평소보다 훨씬 많아질 것이다.

1960년대부터 2000년대 중반까지 시행된 HERI와 NSSE 등 전국 단위의 학생 설문 조사 자료를 이용한 Babcock과 Marks(2011)는 지난 50년간 미국의 4년제 대학에 다니는 학생들의 수업과 그 외 공부에 투자하는 시간을 비교하였다. 그 결과 학생들이 학업에 사용하는 시간은 1961년 주당 평균 40 시간에서 2003년 주당 평균 26 시간으로 대폭 감소하였다. 학생들은 이 중 절반 정도의 시간을 수업 외 공부에 사용하였다. 이 결과는 2006년 캘리포니아 주립대학의 학부생을 대상으로 한 설문조사나 2009년 미국 내 4년제 대학 24개 대학의 4학년 학생들을 대상으로 한 조사 결과와 유사하다(표 II-1 참조). 같은 기간, 학생들은 파트타임 일을 하거나 여가에 사용하는 시간을 늘렸다. 1960년과 2003년 자료의 조사 대상 학생들의 인구학적 특성 변화(예: 인종, 소득, 부모 학력 등)나 설문지 문항의 서술형식 차이를 감안했을 때도 1960년 대비 2003년 학생들의 공부 시간이 급격히 감소한 것은 여전했다. 이 결과를 바탕으로 저자는 학생들의 공부 시간이 급격히 줄어든 만큼 학생들의 인적 자원 축적량 역시 감소했을 것이라 예측하였다.

〈표 II-1〉 미국 4년제 대학생들의 주간 평균 시간 사용

	Babcock & Marks (2011)	Brint & Cantwell (2010)	Arum & Roksa (2011)
조사 시점	2003년	2006년	2009년
조사 대상	HERI (2004) survey에 참여한 대학	University of California 시스템 안의 8개 캠퍼스 재학생	미국 내 4년제 대학 24개 재학 중인 4학년 학생
강의실/실험실 시간	13.01 시간	15.67 시간	14시간
강의 외 공부 시간	10.24 시간	12.72 시간	12시간

학생들의 학업 시간과 학업 성취도를 비교한 선행 연구는 이에 관해 명확한 결론을 내리지 못 하고 있다. 일부 연구에서는 학생들의 공부 시간이 길수록 학업성취도가 높다고 보고한다(Brint & Cantwell, 2010; George, Dixon, Stansal, Gelb, & Pheri, 2008). 한 예로 Brint와 Cantwell(2010)은 University of California 내 8개 캠퍼스에 재학 중인 학부생들을 대상으로 한 연구에서 학생들의 수업 참여 시간과 학점에는 유의한 정적인 관계를 발견했다. 이 관계는 학생들의 인구학적 특성, 가정배경, 입시 성적을 통제한 후에도 유의했다. 반면 Plant 와 그 동료들(2005)은 공부 시간만으로는 학생들의 성취도를 예측하기 어렵다고 주장했다. 플로리다 주립대학 학생들을 대상으로 한 그들의 연구에서는 학생들의 입시 성적과 학생들이 주로 공부하는 환경(혼자 조용한 곳에서 공부하는지 여부)을 통제했을 때만, 공부시간과 대학에서 받은 총 학점 간에 정적인 상관관계가 있었고, 해당 학기 학점과는 여전히 유의한 관계를 찾기 어려웠다.

나. 교수의 교육 투자시간

교수가 교육에 투여하는 시간은 크게 1) 강의실에서 직접 학생들을 가르치는 시간, 2) 수업을 준비하는 시간(예: 교재 연구), 3) 교실 안과 밖에서 학생들을 지도하는 시간(예: 수업 후 학생들의 질문에 답하거나 학생 면담 시간 또는 논문 지도 등) 으로 나뉘질 수 있다. 연구자에 따라 교실 밖에서 학생들을 지도하는 시간은 서비스의 영역에 포함하기도 한다. 미국 전역의 대학 교수를 조사한 National Study of Postsecondary Faculty 2004년 자료(표 II-2~4 참조)에 의하면 미국 내 풀타임 교수들은 주당 평균 53.3 시간을 일하고, 이 중 58.2%의 시간을 수업에 투자한다.

〈표 II-2〉 미국 대학교수의 주당 업무 시간 (2003년 가을 기준)

(단위: 시간)

	전일제(full-time)	시간강사(part-time)
전체평균	53.3 (0.13)	39.9 (0.30)
주립대학		
연구중심대학	55.6 (0.21)	41.1 (0.85)
일반 4년제 대학	53.2 (0.31)	38.8 (1.01)
2년제 대학	49.2 (0.34)	38.0 (0.45)
사립대학		
연구중심대학	55.8 (0.42)	42.6 (1.24)
일반 4년제 대학	51.8 (0.53)	42.7 (1.14)
리버럴 아트 대학	54.0 (0.39)	39.6 (1.23)

주: 일반 4년제 대학 (comprehensive university)은 연구중심대학보다 입학 경쟁이 낮고, 학부와 석사 교육을 위주로 하는 대학이다. 2년제 주립 대학(community college)은 주로 전문학사나 직업 교육을 위주로 하는 대학이다. 리버럴 아트 대학 (liberal arts college)은 소규모 학부 교육에 초점을 둔 대학으로 교육의 질이 높고 일부 대학은 입학 성적이 높다.
출처: NCES(2018). Digest of Education Statistics.

〈표 II-3〉 미국 전일제(full-time) 대학 교수들의 업무 시간 분배 (2003년 가을 기준)

(단위: %)

	수업	연구	기타 업무
전체평균	58.2 (0.27)	20 (0.44)	21.7 (0.17)
주립대학			
연구중심대학	43.5 (0.43)	33.2 (0.42)	23.2 (0.45)
일반 4년제 대학	64.7 (0.70)	15.0 (0.49)	20.4 (0.66)
2년제 대학	78.4 (0.65)	3.7 (0.26)	17.9 (0.54)
사립대학			
연구중심대학	43.1 (0.76)	34.0 (0.84)	22.8 (0.67)
일반 4년제 대학	67.5 (0.78)	11.2 (0.57)	21.3 (0.75)
리버럴 아트 대학	65.9 (0.80)	12.7 (0.67)	21.3 (0.73)

출처: NCES(2018). Digest of Education Statistics.

〈표 II-4〉 미국 시간강사(part-time) 대학 교수들의 업무 시간 분배 (2003년 가을 기준)

(단위: %)

	수업	연구	기타 업무
전체평균	88.3 (0.32)	3.9 (0.80)	7.8 (0.20)
주립대학			
연구중심대학	74.1 (1.79)	13.3 (1.62)	12.6 (1.04)
일반 4년제 대학	90.8 (0.83)	3.2 (0.46)	6.0 (0.63)
2년제 대학	91.3 (0.43)	2.1 (0.21)	6.6 (0.40)
사립대학			
연구중심대학	80.6 (1.89)	7.0 (0.97)	12.4 (1.75)
일반 4년제 대학	90.4 (0.70)	2.4 (0.49)	7.2 (0.81)
리버럴 아츠 대학	90.2 (1.20)	2.6 (0.54)	7.2 (0.92)

출처: NCES(2018). Digest of Education Statistics

교수들의 근무 시간과 이 중 수업에 사용되는 시간은 대학의 유형(연구중심 대학, 종합 대학, 전문 대학 등)과 풀타임 여부에 따라 차이가 있다(Rosser & Tabata, 2010). 예를 들어 연구중심대학에 근무하는 풀타임 교수들은 근무시간의 약 43%만을 수업에 사용하는 반면, 연구의 의무가 없는 2년제 대학에 근무하는 풀타임 대학 교수들은 근무시간의 78.4%를 수업에 사용한다. 또한 연구중심 대학은 교수들의 연구 시간을 확보하기 위해 학기당 1-2개의 수업만을 요구하는 편이고, 2년제 대학은 학기당 5-8개의 수업을 강의하는 교수들이 많다. 파트타임 교수들(시간 강사)은 대부분 특정 강의를 위해 단기적으로 고용되는 경우가 많은데, 미국 내 파트타임 교수들은 평균적으로 주당 약 40 시간 일을 하는 데, 이 중 강의에 투입되는 시간의 비율은 사립의 연구 중심대학에 있는 파트타임 교수는 약 80% 정도였고, 이외 대학 유형에 근무하는 파트타임 교수들은 대부분 90%의 근무 시간을 수업과 수업 준비에 투입하였다.

이러한 통계는 파트타임 교수들이 수업 준비에 더 많이 시간을 할애하는 것으로 해석될 수도 있겠지만, 파트타임 강사들의 강의당 급여가 상대적으로 낮기 때문에 이들이 한 학기에 3-6개의 강의를 하기 때문인 것으로도 해석될 수 있다(Korkki, 2018). 일부 연구에서는 학업 성적이 높은 학생들이 파트타임 교수의 강의를 피하거나 대학 내 파트타임 강사가 가르치는 수업의 비율이 높아질수록 학생들의 졸업율이 낮아진다는 연구도 있다

(Bettinger & Long, 2010; Ehrenberg & Zhang, 2005). 현재까지 파트타임 강사가 학생들의 학업성취도에 미치는 직접적인 영향이나 그 원인에 대해서는 실증적인 연구가 거의 없지만, 파트타임 강사들에 대한 처우가 낮고 이에 대한 개선이 필요하다는 데는 의견이 일치하는 편이다. 특히 파트타임 강사들이 학기당 여러 개의 다른 과목을 가르쳐야 하기 때문에 수업당 준비에 쓸 수 있는 시간이 적어서 수업의 질이 낮아질 수 있고, 수업의 질을 향상하기 위한 대학의 지원을 받을 수 없는 경우가 많고, 학생들과 수업 밖에서 만나 이야기를 나눌 수 있는 개인 오피스가 없다는 점에서 파트타임 강사들의 교육 효과가 부정적일 것이라는 예상도 있다.

현재까지 미국에서 교수들의 수업에 투입하는 시간과 학생들의 교육의 질에 대한 직접적인 실증 연구는 전무하다. 이에 관한 실증연구가 부족한 가장 큰 원인으로서는 현실적으로 교육의 질을 평가할 만한 객관적인 지표가 부족하다는 점을 들 수 있다. 현재 대학 교육의 질을 평가하는 데 사용되는 거의 유일한 지표는 학생들의 강의 평가 결과인데, 잘 알려진 것처럼 학생들의 강의 평가는 1) 교육의 질보다는 “학생들이 생각하는” 교수의 강의 능력 또는 학생들이 교수와 수업에 만족한 정도를 측정하기 때문에 타당성(validity)이 부족하고 (Adams, 1997), 2) 학생들의 평가가 교수의 성별이나 인종에 따라 편향된 경향을 보이며 (예를 들어 “교수가 피드백을 얼마나 빨리 주는가”와 같이 객관적인 지표에 대해서도 여자 교수들에게 더 낮은 점수를 주는 경향이 있음, Boring, Ottoboni, & Stark, 2016), 3) 교수 평가 점수는 학생들의 시험성적이나 학점과 낮거나 중간 정도의 정적 상관 관계를 보이는 경향(Spooren, Brockx, & Mortelmans, 2013)이 있다.

이처럼 교수들의 수업 시간과 교육의 질에 대한 실증 연구가 부족한 상황 속에서도 교수의 적정 수업 시수에 대해서는 활발한 논쟁이 있다. 이론적으로는 수업 시수를 늘리는 것이 교육의 질에 반드시 도움이 되지는 않는다는 견해가 있다. 파트타임 교수의 사례에서 보듯이, 교수가 학기당 다른 과목을 여러 개 가르쳐야 한다면 각각의 수업 준비에 쓰는 시간이 너무 많아져서 오히려 각 과목당 투입할 수 있는 준비 시간이 줄어들고, 이는 자연스럽게 수업의 질 저하로 이어질 수 있기 때문이다. 특히, 1-2학년 기초 과목의 대형 강의를 맡으면, 학생들의 숙제를 읽고 피드백을 주거나 시험 채점 등에도 상당한 시간이 투입될 수 있다. 즉, 강의실에서 직접 수업하는 시간은 교수들이 수업을 위해 투자하는 시간의 아주 일부에 불과하고, 여러 개 다른 수업을 맡는 경우 준비 부담이 매우 커질 수 있으므로

일부 대학에서는 갖 부임한 테뉴어 트랙 조교수에게는 아예 같은 강의의 다른 섹션을 여러 개 가르치게 함으로써 수업 준비 부담을 덜어주기도 한다.

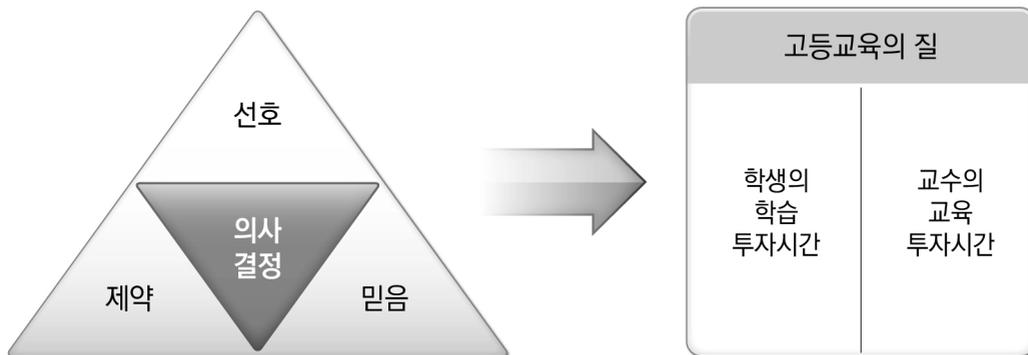
반면에 미국 대중과 정치권에서는 대학 교수들의 학기당 강의 시간이 너무 적고 이는 시민들의 세금 부담으로 이어지기 때문에 최소한의 강의 시간을 의무적으로 정해야 한다는 여론이 존재한다. 특히 주립 대학은 전일제 학생 1인당 대학 수입의 20-50%가 주 정부의 세금으로 지원되기 때문에(Desrochers & Hurlburt, 2016) 모든 교수들에게 최소한의 강의 시수를 적용하고 세금 부담을 줄여야 한다는 목소리가 높다. 한 예로 New School University 총장 출신인 Levy는 2012년 워싱턴 포스트지 사설을 통해 연구 의무가 적은 티칭스쿨(2년제 대학 또는 지역에서 학, 석사 학위를 위주로 하는 4년제 대학)의 교수들이 주당 12-15시간 강의를 하고 연간 4개월의 방학을 누리면서도 중산층 이상의 연봉을 받는다고 비판하였다. 미국의 일반적인 풀타임 근로자가 주당 40시간 일하는 것을 감안하면 이것은 지나치게 비효율적인 연봉 책정이라는 것이다(Levy, 2012). 그러나 이것은 수업 시수만을 언급한 것으로 수업을 위해 준비하는 시간이 전혀 없다는 전제로, 주당 업무 시간이 가장 적은 2년제 주립 대학 풀타임 교수가 주당 49.2시간을 수업(78.4%), 연구(3.7%), 기타 업무(17.9%)에 사용하고 있는 것을 감안할 때 무리가 있다.

오하이오 주의 주지사였던 John Kasich 역시 2011년 주정부 예산의 손실을 메꾸기 위한 예산 절약 정책의 하나로 모든 주립 대학의 풀타임 교수들이 2년당 한 과목씩을 추가로 가르치는 것을 의무화하는 방안을 제안하였다(Vedder, 2011). 2015년 아이오와주의 상원에서는 주립대학의 모든 교수들이 의무적으로 학기당 최소 한 과목을 가르쳐야 하고, 학생들의 강의 평가와 대학 이사회가 정한 방법에 의거한 평가에서 최소 기준을 못 넘었을 때는 테뉴어 여부와 상관없이 해고하는 법안을 발의해 큰 반발을 일으켰다(Flaherty, 2015). 교수들의 수업 시수를 의무적으로 정하는 주 정부 차원의 법안은 대개 폐기되는 수순을 밟았지만, 상당수의 대학은 대학 차원에서 최소 수업 시수를 정해 두고 있다. 단지 학교 차원의 수업 시수는 주 정부 규정보다 협상의 여지가 있기 때문에, 외부 연구비가 많은 교수나 학장 등의 행정 보직을 맡은 교수는 수업 시수를 줄이곤 한다.

다. 학생 및 교수의 학습 및 교육 투자시간 분석 틀

본 연구에서 고등교육의 핵심 주체인 학생 및 교수의 학습 및 교육 투자시간으로 정의한 고등교육의 질을 높이기 위해서는, 학생 및 교수가 학습 및 교육 투자시간에 대해 현재와는 다른 의사결정을 해야 한다. 경제학이나 의사결정이론에서는 인간의 의사결정은 인간이 인식하는 제약(constraint), 믿음(beliefs), 선호(preference)에 따라 달라진다고 한다(Bowles & Gintis, 2016: 40-41; Mas-Colell et al, 1995). 본 연구에서는 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정은 학생과 교수가 인식하는 제약-믿음-선호에 대해 의존한다는 전제 하에, 정부와 대학의 고등교육재정 현황을 비롯한 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하고 이를 보완하기 위한 학생과 교수 면담을 실시하는 데 분석 틀로 활용하였다.

고등교육의 질 즉, 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정은 학생과 교수가 인식하는 제약-믿음-선호에 의존한다(Bowles & Gintis, 2016: 40).



여기에서 제약은 주어진 상황에서 교수와 학생이 취할 수 있는 행동들의 범위이고, 믿음은 교수와 학생이 자신의 행동과 이에 따른 결과, 즉 인과관계를 어떻게 상정하고 있는가를 나타내며 선호는 교수와 학생이 자신의 행동이 가져올 다양한 결과에 대한 가치를 부여하는 것을 의미한다(Bowles & Gintis, 2016: 41; Mas-Colell et al, 1995).

5 고등교육의 질 영향요인

앞서 살펴본 바와 같이 고등교육의 질은 해석자의 '관점(perspectives)'만이 아니라 고등교육에 대한 '이해관계(stakes)'에 따라 달라질 수 있다. 이하에서는 고등교육의 다양한 층위(학생-대학-체제)를 포괄하여 고등교육의 질을 접근하기 위해 Brockerhoff, Huisman, & Laufer(2015)가 제시하는 바와 같이 학생 수준, 대학 기관 수준, 고등교육체제 수준에서 고등교육의 질에 대한 영향 요인들을 살펴보고자 한다.

가. 학생 수준

고등교육을 통해 학생에게 나타난 변화는 무엇이며, 그 영향 요인은 어떠한 것인가는 고등교육의 보편화 이래 고등교육 연구의 중핵적인 주제라고 할 수 있다. 전통적으로 학생 수준의 고등교육 산출 변수로서 GPA(학점)와 졸업률, 중도탈락률, 취업률 등이 활용되었고, 2000년대 이후 앞서 언급한 역량 이론(competency theory)이 등장함에 따라 '대학생의 학습역량이나 핵심역량' 등이 활용되고 있다. 또한 고등교육의 질을 과정요인으로 파악하는 경우 학교 참여, 수업 참여, 학습 몰입 등도 함께 논의되고 있다. 이와 같은 학생 수준의 고등교육 산출에 영향을 미치는 요인은 크게 학생 배경 요인(성별, 연령, 지능 수준, 사회경제적 배경 등)과 학생의 학습 요인(학습동기, 학습준비도, 학업효능감, 학습시간, 학습태도 등)으로 구분할 수 있다.

우선, 개인 요인이 고등교육의 질에 미치는 영향을 살펴보면, 대학 입학 당시 연령이 낮고, 지능 수준이 높을수록 학업성취도가 높은 것으로 나타났다(Astin, 1993; Bye, 2007; Spitzer, 2000; Pascarella & Terenzini, 2005). 즉, 고등학교 졸업 이후 학업공백 없이 대학에 바로 진학할수록, 그리고 학업능력이 높을수록 학업성취도가 높게 나타난다는 것이다. 부모의 사회·경제적 수준도 대학생의 학업성취도에 유의미한 영향을 미치는 변인인 것으로 나타났다(Astin, 1975; Allen, 1992; 김혜숙, 2004). 부모로부터 학비 지원을 받는 전일제 학생은 일과 학업을 병행해야 하는 시간제 학생에 비해 학업성취도가 높은 것으로 나타났다(Hunsaker & Thomas, 2013; Markle, 2015). 또한 집안에서 최초로 대학에 진학한 학생들(first generation students)의 경우 그렇지 않은 학생들에 비해 가족으로부터

대학생활에 대한 정보나 지원을 충분히 얻지 못하는 경우가 많기 때문에 학업성취도가 낮거나 중도에 탈락할 가능성이 높은 것으로 나타났다(Stebbleton & Soria, 2012; Lightweis, 2014).

이와 같은 배경 요인 외에도, 학생의 학습동기, 학습준비도, 학습 태도 등도 대학생의 학업성취에 영향을 미치는 것으로 나타났다(주영주 외, 2011; 임효진, 2009; 전재은 외, 2015). 즉 학습동기와 학습준비도가 높을수록, 그리고 학습에 투자하는 시간이 길수록 학업성취도가 높은 것으로 나타났다. 김유진·박주호의 연구(2012: 143)에 의하면, 사이버 대학생의 경우 학습실재감과 학업성취도간에 정적인 관계가 있으며, 양자 간에 ‘학업몰입도’가 매개효과를 갖는 것으로 나타났다.

반면에 성별(gender)이 학생의 학업성취도에 미치는 영향은 연구에 따라 혼재된 결과가 나타나고 있다. 여성이 남성에 비해 학업성취도가 높은 편이라고 제시한 연구가 있는 반면에(Pascarella, Dubby and Iverson, 1983; Ewert, 2012), 그 반대의 결과를 제시한 연구 결과들도 다수 있기 때문이다(Astin, 1972; Peng & Fetters, 1978). 한편 성별 효과는 여타의 학생 변수들과 상호작용을 통해서 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 보인다. 예를 들어, 기혼 여성의 경우 가사와 육아 책임으로 인해 학업성취도가 낮을 가능성이 높기 때문이다(Astin, 1975; Scott, Burns., & Cooney, 1996).

Arum과 Roksa (2011; 2014)는 미국 내 4년제 대학 24곳에 재학 중인 학생들을 표집하여 1학년 초와 2학년 말, 4학년 말 세 번에 걸쳐 비판적 사고, 분석적 사고, 문제 해결 능력 및 글쓰기에 관한 시험을 보고 그 점수를 비교하는 종단 연구를 수행하였는데, 학생들이 읽기와 쓰기를 많이 시키는 수업을 들었을 때 위의 능력들이 크게 향상되었다. 예를 들어 학기 중 20쪽 이상의 쓰기 숙제가 있고 주당 40쪽 이상의 자료를 읽어오게 하는 수업을 한 개라도 들은 학생들은 둘 중 하나만 시키거나 둘 다 시키지 않은 수업을 들은 학생들보다 세 개 영역에서 점수를 더 많이 올렸다.

Fredricks, Blumenfeld, Feiedel과 Paris(2004)에 의하면, 학교 참여는 행동적 참여, 정서적 참여, 인지적 참여로 구분되는데 행동적 참여는 학교 및 학업, 학교 내 활동, 규율 준수 등에 대하여 긍정적이며 적극적인 모습을 보이는 것이며, 정서적 참여는 학교에 대한 소속감, 만족감을, 인지적 참여는 학업 몰입 및 높은 학습과제 수행 의지를 나타낸다. 학생의 심리적 특성과 교수자 특성, 그리고 대학의 물리적 환경과 교육내용 및 학습 풍토, 학교

내 사회적 관계 형성 등 다양한 측면의 요인들이 대학생의 학교 참여 수준에 영향을 미침을 보고하고 있다(Fredricks, Blumenfeld, Feiedel과 Paris, 2004).

배상훈·장환영(2012: 163)은 대학생의 학습투자시간에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 연구를 수행하였는데, 개인 관련 요인 중에서는 학생의 성별, 가정의 소득수준, 고교 내신등급, 대학 소속감, 교수관계가 유의미한 변수로 밝혀졌다. 즉, 여학생보다 남학생, 1학년보다 4학년, 고교 내신등급이 높을수록, 대학 소속감이 클수록, 교수와의 관계가 양호할수록 대학생의 학습투자시간이 늘어났다(배상훈·장환영, 2012: 163). 한편, 유지원·강명희(2012: 309)의 연구에서는 자율적 동기가 학업적 의지통제에 긍정적 영향을 미쳤으며, 자율적 동기와 학업적 의지통제는 학습 참여에 대한 직접적인 선행요인으로 나타났다. 그리고 대학생이 지각하는 교수의 자율성 지지는 자율적 동기와 학업적 의지통제를 촉진하여 대학생들의 학습 참여를 강화한다는 연구 결과를 보고한 바 있다(유지원·강명희, 2012: 309).

정은이(2012: 355)의 연구에서도 대학생의 수업 참여에 영향을 미치는 변인으로 교수의 자율성 지지가 가장 큰 영향력이 미쳤으며, 다음으로 과제 가치, 학업적 자기효능감 순이었다. 김선화, 박상연(2014: 1557)의 연구에서는 간호대학생의 학습 몰입에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데, 이 연구에서는 목표설정, 자기통제 등 자율성 중심의 내적 리더십을 의미하는 셀프리더십과 학업적 자기효능감이 대학생의 학습 몰입에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 김은지(2015: 207)의 연구에서는 학습자의 내적 요인인 내재적 동기 및 학습효능감이 대학 수업에서의 학습 몰입 및 만족도와 정적 관련을 보였다. 그리고 대학 수업에 있어서 학습가치와 학습 분위기가 학습 몰입에 대한 직접적인 선행요인으로 밝혀졌으며, 학습 분위기는 학습 몰입을 매개로 수업 만족을 강화한다는 결과를 보고하였다(김은지, 2015: 207). 이처럼 대학생의 학업적 자기효능감 및 높은 수준의 내적 동기화와 같은 심리적 요인과 학생에 대한 교수의 자율성 지지와 같은 교수 요인이 학생들의 수업 참여 또는 학습 몰입에 영향을 미치는 주요한 요인으로 파악된다.

나. 기관 수준

앞선 연구들이 대학생의 학습성과에 미치는 학생 수준의 요인에 주목한 반면에, 대학 차원의 요인에 주목한 연구들도 다수 존재한다(Kember & Leung, 2005; Chickering과 Gamson, 1987; 권성연, 2012; 김안나, 이병식, 2003). 예를 들어, 대학의 설립 유형 및 이념, 대학 규모, 재정지출, 학생선발 방법 등과 같은 대학 특성 요인들이 고등교육의 질에 미치는 영향을 탐구하는 연구들이다(Kuh et al., 2005; 이병식, 최정윤, 2008; 고장완 외, 2014). Pascarella(1985)와 Pascarella & Terenzini(1991)의 연구에 의하면, 주립대학 보다 교육투자경비가 많이 소요되는 '사립대학'에 재학하는 학생들이 조기에 졸업할 동기가 높은 것으로 나타났다. 그리고 Kuh & Hu(2001: 309)에 의하면, 사립대학과 학부중심대학에 재학하는 학생들이 주립대학과 연구중심대학에 소속된 학생들에 비해 학습활동 참여도가 높은 것으로 나타났다. 한편 Allen(1992: 39)의 연구에 의하면, 흑인 학생들만이 재학하는 흑인대학(Black universities and colleges)의 학생들이 백인학생 비율이 높은 대학에 재학하는 흑인 학생들 보다 학업성취도가 높은 것으로 나타났다.

국내 대학의 학습성과 영향 요인을 탐구한 최정윤, 이병식(2009: 199)에 의하면, 대학의 소재지 및 규모, 대학의 핵심기능, 학생 1인당 도서관입비, 장학금 지급률 등이 대학 간 학습성과 차이를 설명하는 요인들로 나타났다. 그리고 수도권 대학과 비수도권 대학 학생들의 핵심역량을 비교한 진미석(2013: 105)의 연구에 의하면, 지방대 학생들이 수도권 대학생에 비해 핵심역량이 낮은 것으로 나타났으나, 권역 간 격차는 학년이 올라갈수록 줄어드는 것으로 나타났다.

대학 차원의 교수학습법 지원이 활발할수록 수업의 질이 제고되고 학생의 학업 몰입도도 향상될 수 있는 것으로 나타났다. Tinto(1975; 1993) 및 Terenzini와 Pascarella(1978) 등에 의하면, 교수법, 학습지원, 학생서비스 지원 등과 같은 대학 기관 요인들이 학생 수준의 요인들과 상호작용하여 학생이 경험하는 고등교육의 질에 영향을 미친다는 것이다. 1차년도(2013년) 국가수준의 교수-학습역량진단도구(National Assessment of Student Engagement in Learning) 자료를 활용한 김은주(2014: 15)의 연구에 의하면, 교수-학생 상호작용, 수업만족도 등이 대학생의 학습성과에 직접 효과를 미치는 것으로 나타났다. 또한 위계적 선형모형을 활용하여 대학생의 핵심역량 개발 영향 요인을 분석한 이병식, 최정

운(2008: 259)의 연구에 의하면, 대학 교육과정 변인과 학생의 학습활동 변인이 대학생의 핵심능력(분석적 사고, 문제해결, 의사소통, 팀 활동 능력) 개발에 영향을 주는 것으로 보고 되었다. Pike, Kuh 및 Gonyea(2003: 256)에 의하면, 대학 캠퍼스 내에서의 다양한 경험과 대학생활에 대한 인식도 학생의 학습성취에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 한국교육개발원의 3주기 NASEL(2015년도) 자료에 포함된 4년제 대학교 학생 자료를 분석한 김이경 외(2017: 188)에 의하면, 강의의 질은 소속 학생들의 학습성취에 영향을 미치고, 양자 간의 효과에 학생 지원서비스가 조절효과를 발휘하는 것으로 나타났다.

다. 고등교육체제 수준

고등교육 질에 영향을 미치는 요인을 각 대학을 넘어선 고등교육체제 수준에서도 찾아볼 수 있다. 이는 개별 고등교육기관의 운영구조, 재정지출 방법 등에 영향을 미치는 거시적 요인, 즉 정책적, 환경적 요인들에 대해 주목하는 관점이다. Knott과 Paynes(2004: 13)에 의하면, 소규모 대학들로 구성된 대규모 주립연합대학의 경우, 집권적 의사결정 보다 분권화된 의사결정 방식과 규제완화가 대학 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Dynarski(1999: 279)의 연구에 의하면, 연방학자금 지원제도는 대학생의 졸업률을 높이는 데 기여하는 것으로 나타났다.

국내에서는 고등교육체제 단위에서는 ‘고등교육재정지원사업’이 대학생의 학습성취에 미치는 영향이 주로 탐색되었다. 학부교육 선도대학 육성사업(ACE)의 사업 수행 여부가 대학생의 학습과정과 교양기초교육 성과에 미치는 영향을 분석한 배상훈 외(2017: 288-292)의 연구에 의하면, ACE 참여대학이 ACE 미참여대학보다 고차원 학습과 교양기초교육의 성과(협동적 태도 제외)가 높은 편인 것으로 나타났다. 또한 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRIME)을 수행하는 대학들과 참여하지 않는 대학들에 소속된 학생들의 핵심역량(K-CESA)을 비교 분석한 배현주, 백영은(2017: 125)의 연구에 의하면, PRIME 참여대학의 학생들이 PRIME 미참여대학 학생들에 비해 자기관리 역량, 대인관계 역량과 글로벌 역량 수준이 높은 것으로 나타났다.

산학협력 선도대학 육성사업(LINC)에 3년 동안 참여한 대학과 참여하지 않은 대학을 비교한 배상훈 외(2016: 181)의 연구에 의하면, 전자가 후자에 비해 현장실습 이수학생 비

을, 취업률, 캡스톤디자인 이수학생 비율이 높은 것으로 나타났다. 반면에, 전문대학 교육역량 강화사업을 지원받은 대학과 그렇지 않은 대학을 비교 분석한 백성준(2012: 27)의 연구에 의하면, 지원 대학과 미지원 대학 간에 취업률, 재학생 총원율, 그리고 전임교원확보율 면에서 실질적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 사업이 진행될수록 전문대학들이 전체적으로 교육지표를 개선했기 때문인 것으로 보인다.

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

III

정부와 대학의 고등교육재정 현황

1. 정부의 고등교육재정 지원 현황
2. 대학의 재정운영 현황
3. 요약 및 논의

III

정부와 대학의 고등교육재정 현황

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

1 정부의 고등교육재정 지원 현황

정부의 고등교육재정 지원 현황을 살펴보기 위해 정부의 재정지원 규모, 사업유형별, 사업목적별, 지원기간별, 재원별, 지원대상별 사업수와 지원 금액에 대해서 분석하였다. 이어 OECD 주요국과 자료를 비교해 우리나라 고등교육재정의 상대적 위치를 확인하고 그 특징을 살펴보았다.

〈표 III-1〉 정부의 고등교육재정 지원 현황 및 국제지표

	지표명	세부 현황 및 지표
국내 현황	정부의 재정지원 규모	정부예산/교육부예산/고등교육예산/학자금지원사업비/실질 고등교육예산(2012-2016)
	중앙부처의 사업유형별 투자 규모	일반지원사업/학자금지원사업/국·공립대경상운영비지원사업 사업수, 지원금액(2012-2016)
	중앙부처의 사업목적별 투자 규모	HRD/R&D/HRD&R&D(공통)/국·공립대경상운영비지원 사업수, 지원금액(2012-2016)
	중앙부처의 지원기간별 투자 규모	단기사업(3년 이하)/중기사업(3년 초과 7년 이하)/ 장기사업(7년 초과) 사업수, 지원금액(2012-2016)
	중앙부처의 재원별 투자 규모	일반회계/기금회계/특별회계 사업수, 지원금액(2012-2016)
	중앙부처의 지원대상 투자 규모	대학/집단/개인 사업수, 지원금액(2012-2016)
국제 지표 ²³⁾	GDP 대비 공교육비 ²⁴⁾	총 공교육비/정부부담 공교육비/민간부담 공교육비(2000-2014)
	재원별 공교육비의 상대적 비중	고등교육 정부/민간 재원의 상대적 비중(2005/2014)
	총 정부지출 대비 공교육비 지출	초등~고등/고등교육(2005-2014)

23) 2015년 OECD 자료는 지난 9월에 공표되었으나, 대부분 지표의 산출공식이 변경되어 시계열 자료의 분석이 불가능함.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

2012년부터 2016년까지 정부 예산을 비롯한 교육부 예산과 고등교육 예산을 살펴보면, 전체적으로 총량 측면에서는 지속적으로 증가한 것으로 확인할 수 있다. 그러나 정부 예산에서 교육부 예산이 차지하는 비중은 2012년 17.6%에서 2016년 16.4%로 1.2%p 감소하였다. 고등교육 예산은 '12년 10조 86억 원에서 '16년 12조 9,406억 원으로 증가하였으며, 정부 예산 대비 고등교육 예산은 2012년 3.5%에서 2016년 3.9%로 증가 추세를 확인할 수 있다. 즉, 정부예산 대비 교육부 예산은 감소하였으나, 고등교육 예산은 증가한 것으로 분석된다.

고등교육기관에서 사용할 수 있는 교육비가 증가하였는지 확인하기 위해서는 2012년부터 실시된 국가장학금사업 등의 학자금지원 사업비를 제외한 실질 고등교육예산을 검토해 볼 필요가 있다. 학자금지원 사업비는 2012년 2조 1,023억 원에서 2016년에 3조 9,912억 원으로 연평균 약 17.4%가 증가하였고, 학자금지원 사업비를 제외한 고등교육예산은 2012년(7조 9,063억 원)과 비교하여 1조 431억 원 증가한 2016년 8조 9,494억 원인 것으로 나타났다. 위에서 언급한 바와 같이 정부예산 대비 고등교육예산은 2012년 대비 0.4%p 증가한 것으로 분석되나, 정부예산 대비 학자금지원 사업비를 제외한 고등교육예산은 2012년 2.8%에서 2016년 2.7%로 오히려 감소한 것으로 분석된다. 또한 교육부예산 대비 고등교육예산은 2012년 20.2%에서 2016년 23.9%로 3.7%p 증가하였고, 학자금지원 사업비를 제외한 고등교육예산은 2012년 15.9%에서 2016년 16.6%로 0.7%p 밖에 증가하지 않은 것을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅲ-2〉 정부 및 고등교육 예산 규모

(단위: 억원, %)

	2012	2013	2014	2015	2016
정부예산(A)	2,826,873	3,038,475	3,096,925	3,227,871	3,299,092
교육부예산(B)	496,448	504,241	508,354	512,241	540,659
고등교육예산(C)	100,086	110,957	116,646	127,666	129,406

24) OECD는 “교육비”의 범위를 자국 “영토 내”에서 수행되는 “공교육”에 소요되는 비용으로 정의하고 “유아교육~고등교육”까지 학위수여 교육기관(유아교육의 경우 예외)이 지출하는 비용 또는 해당 기관을 위한 지출 비용으로 교육비를 개념화하여 공교육비에는 정부(중앙/광역자치단체/기초자치단체)와 민간(학생/기타민간단체) 부담이 모두 포함(OECD, 2017: 12).

		2012	2013	2014	2015	2016
	중앙부처	97,000 (96.9%)	107,138 (96.6%)	113,449 (97.3%)	124,622 (97.6%)	125,451 (96.9%)
	지자체	3,086 (3.1%)	3,819 (3.4%)	3,197 (2.7%)	3,044 (2.4%)	3,955 (3.1%)
학자금지원사업비(D)		21,023	29,777	36,604	40,223	39,912
실질 고등교육예산(E=C-D)		79,063	81,180	80,042	87,443	89,494
정부 예산 대비	교육부예산(B/A)*100	17.6%	16.6%	16.4%	15.9%	16.4%
	고등교육예산(C/A)*100	3.5%	3.7%	3.8%	4.0%	3.9%
	실질 고등교육예산(E/A)*100	2.8%	2.7%	2.6%	2.7%	2.7%
교육부 예산 대비	고등교육예산(C/B)*100	20.2%	22.0%	22.9%	24.9%	23.9%
	실질 고등교육예산(E/B)*100	15.9%	16.1%	15.7%	17.1%	16.6%

주: 1) 교육부예산은 고등교육통계연보 교육부 결산자료의 세출예산 중, 당초예산액 기준임.
 2) 고등교육예산과 학자금지원사업비 중 2012~2013년 자료는 이정미 외(2015)의 보고서에 수록된 중앙부처 자료와 대학재정알리미에 정보 요청하여 수집한 지자체 자료를 합산하여 재구성한 값이며, 2014~2016년 자료는 대학재정알리미 공시자료임(검색일: '18년 8~10월).
 3) 고등교육예산과 학자금지원사업비는 공시대학 기준이며, 고등교육예산에는 간접지원사업이 제외된 금액임
 자료: 각 연도 고등교육통계연보(한국교육개발원), OECD 홈페이지(<https://stats.oecd.org/#>), 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>), 기획재정부 각 연도 '나라살림 예산개요' 참조, 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석 연구보고서 참조

고등교육예산의 약 97%를 차지하고 있는 중앙부처의 고등교육기관 재정지원 총 투자 규모를 살펴보면 다음과 같다. 중앙부처의 사업유형별 투자 규모를 살펴보면, 국·공립대경 상운영비지원사업을 포함할 경우 2016년 549개 사업, 지원금액은 12조 5,451억 원에 이른다. 이 규모는 2012년 대비 사업수는 136개 증가, 지원금액은 2조 8,451억원 증가한 것이다. 그러나 지원금액의 대부분이 학자금지원사업('12년 대비 1.9배 증가)에 집중되어 있으며, 일반지원사업의 지원금액은 겨우 2012년 대비 1.2배 증가한 정도이다. 일반지원 사업은 2012년 4조 6,568억 원이었으며, 2013년 5조 3,043억 원으로 증가, 2014년에는 약 1조원이 하락한 것을 확인할 수 있다. 2014년에 일반지원사업의 감소분이 학자금지원 사업과 국·공립대경상운영지원사업의 증가분으로 이전된 것으로 보인다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 III-3〉 중앙부처의 사업유형별 투자 규모

(단위: 억원, %)

구분	일반지원사업		학자금지원사업		국·공립대경상운영지원사업		합계	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'12	372	46,568 (48%)	14	21,023 (22%)	27	29,409 (30%)	413	97,000 (100%)
'13	350	53,043 (50%)	20	29,777 (28%)	21	24,318 (23%)	391	107,138 (100%)
'14	302	43,288 (38%)	16	36,604 (32%)	31	33,557 (30%)	349	113,449 (100%)
'15	442	55,302 (44%)	22	40,223 (32%)	38	29,097 (23%)	502	124,622 (100%)
'16	487	54,980 (44%)	22	39,912 (32%)	40	30,559 (24%)	549	125,451 (100%)

- 주: 1) 공시대학 기준
 2) 고등교육기관 실지원액 기준(간접지원사업 제외)
 3) 합계(사업수, 지원금액)에는 간접지원사업 미포함
 4) 재정지원 금액이 0원인 사업은 분석에서 제외함
 5) 국·공립대 경상운영비 지원사업 포함

출처: '12~13년은 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석, '14~16년은 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr/>) 재구성.

고등교육 재정지원 목적에 따라 인력양성 목적의 HRD 지원, 연구개발 목적의 R&D 지원으로 구분할 수 있다(이정미 외, 2015). HRD 지원에는 교육역량제고를 목적으로 교육 인프라 구축, 교육과정 및 학사구조 개선, 대학 경영 및 관리시스템 개선 등을 위해 지원되는 사업이 포함되며, R&D는 연구개발 증진을 목적으로 연구개발 인프라 구축, 대학 간 연구네트워크 활성화, 산·학·연 협력 및 국제협력, 연구활동 지원, R&D 경영 및 관리 시스템 개선 등을 위해 지원되는 사업들이 포함된다(임후남 외, 2012).

이와 같은 사업목적별 투자 규모를 살펴보면, HRD 사업의 지원금액은 2012년 이래로 계속하여 증가추세이었으나, 2016년에 약간 감소한 것을 확인할 수 있다. R&D 사업은 2016년에 326개로 전년도 대비 44개 사업이 증가하였다. 국·공립대경상운영비지원은 경직성 경비로 '12년 이래로 크게 변동이 없으며, R&D 지원금액과 비슷한 수준의 투자 규모이다.

〈표 III-4〉 중앙부처의 사업목적별 투자 규모

(단위: 백만원, %)

구분	HRD(인력양성)		R&D(연구개발)		HRD & R&D(공통)		국·공립대경상 운영비지원		기타	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'12	89	3,127,844 (32%)	260	2,830,497 (29%)	37	800,795 (8%)	32	2,940,854 (30%)	-	-
'13	86	3,640,560 (24%)	237	3,512,072 (33%)	47	1,129,410 (11%)	21	2,431,799 (23%)	-	-
'14	86	4,486,465 (40%)	206	2,805,995 (25%)	26	696,714 (6%)	31	3,355,733 (30%)	-	-
'15	82	5,111,533 (41%)	282	2,818,983 (23%)	40	1,247,242 (10%)	38	2,909,698 (23%)	60	374,748 (3%)
'16	99	5,078,911 (41%)	326	3,047,061 (24%)	53	1,164,983 (9%)	40	3,055,877 (24%)	31	198,262 (2%)

- 주: 1) 공시대학 기준
 2) 고등교육기관 실지원액 기준(간접지원사업 제외)
 3) 합계(사업수, 지원금액)에는 간접지원사업 미포함
 4) 재정지원 금액이 0원인 사업은 분석에서 제외함
 5) 국·공립대 경상운영비 지원사업 포함

출처: '12~13년은 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석, '14~16년은 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr/>) 재구성.

〈표 III-5〉은 중앙부처 고등교육기관 투자 규모를 지원기간 기준으로 단기사업, 중기사업, 장기사업으로 구분한 것이다. 2016년 단기사업은 83개, 중기사업은 97개, 장기사업은 369개로 운영되었으며, 지원기간별 비중은 장기사업이 87%로 가장 크고, 그 다음이 중기사업 10%, 단기사업 3% 순이었다. 2012년에는 32%를 차지하였던 단기사업 비중이 2016년에 3%로 크게 축소된 반면, 장기사업의 경우에는 2012년 56%에서 2016년 87%로 대폭 확대되었다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 III-5〉 중앙부처의 지원기간별 투자 규모

(단위: 백만원, %)

구분	단기사업 (3년 이하)		중기사업 (3년 초과 7년 이하)		장기사업 (7년 초과)		합계	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'12	174	3,110,022 (32%)	106	1,156,317 (12%)	138	5,433,651 (56%)	418	9,699,990 (100%)
'13	116	1,201,756 (11%)	16	517,140 (5%)	259	8,994,945 (84%)	391	10,713,841 (100%)
'14	79	808,624 (7%)	43	1,040,915 (9%)	227	9,495,368 (84%)	349	11,344,907 (100%)
'15	67	357,459 (3%)	52	1,198,286 (10%)	383	10,906,459 (88%)	502	12,462,204 (100%)
'16	83	372,848 (3%)	97	1,300,365 (10%)	369	10,871,881 (87%)	549	12,545,094 (100%)

- 주: 1) 공시대학 기준
 2) 고등교육기관 실지원액 기준(간접지원사업 제외)
 3) 합계(사업수, 지원금액)에는 간접지원사업 미포함
 4) 재정지원 금액이 0원인 사업은 분석에서 제외함
 5) 국·공립대 경상운영비 지원사업 포함

출처: '12~13년은 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석, '14~16년은 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr/>) 재구성.

중앙부처의 고등교육기관 지원 재원은 일반회계, 특별회계, 기금회계로 구분할 수 있는데, 2016년 기준 일반회계 비중이 86%, 특별회계 9%, 기금회계 5%로 나타났다. 연도별 지원 규모에 있어서 큰 변동은 없었으나, 특별회계 지원 규모가 확대되고 있음을 알 수 있다.

〈표 III-6〉 중앙부처의 재원별 투자 규모

(단위: 백만원, %)

구분	일반회계		특별회계		기금회계		합계	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'12	303	8,403,949 (87%)	62	869,942 (9%)	56	426,099 (4%)	421	9,699,990 (100%)
'13	284	9,115,935 (85%)	65	1,177,253 (11%)	43	420,652 (4%)	392	10,713,841 (100%)

구분	일반회계		특별회계		기금회계		합계	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'14	265	10,283,511 (91%)	48	732,865 (7%)	36	328,531 (3%)	349	11,344,907 (100%)
'15	342	10,739,312 (86%)	82	1,048,052 (8%)	78	674,839 (5%)	502	12,462,204 (100%)
'16	397	10,794,225 (86%)	80	1,147,549 (9%)	72	603,321 (5%)	549	12,545,094 (100%)

- 주: 1) 공시대학 기준
 2) 고등교육기관 실지원액 기준(간접지원사업 제외)
 3) 합계(사업수, 지원금액)에는 간접지원사업 미포함
 4) 재정지원 금액이 0원인 사업은 분석에서 제외함
 5) 국·공립대 경상운영비 지원사업 포함
 6) 두 개 이상의 회계에서 지원된 경우, 사업수를 중복카운트함

출처: '12~13년은 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석, '14~16년은 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr/>) 재구성.

중앙부처의 고등교육기관 투자 규모를 지원 대상 유형에 따라 기관, 집단, 개인으로 구분하여 살펴보면 <표 III-7>과 같다. 기관 대상 지원은 대학(교) 전체에 대해 재정지원을 하는 것을 의미하며, 국·공립대학 경상비 및 시설비 지원(기본경비 지원)과 같이 특별한 목적을 정하지 않고 지원하는 방식과 교육역량강화사업과 같이 포괄적인 목적을 지정하여 지원하되, 사업계획서에 따라 지원하는 방식이 해당된다(송기창, 2010; 이정미 외, 2015). 개인 대상 지원은 교수 및 학생 개인에게 지원하는 것을 의미하는데 주로 교수에게는 연구비, 학생에게는 장학금(학자금) 지원 등이다(송기창, 2010; 이정미 외, 2015). 다음으로 집단 대상 지원은 대학 내 사업단 및 학과·학부단위 연구실, 연구 집단, 센터 등을 대상으로 재정지원 되는 것으로 특정 사업계획서를 제출하여 선정된 해당 집단에 재정을 지원하는 방식이다(송기창, 2010; 이정미 외, 2015).

지원대상 유형별 고등교육 재정지원 추이를 살펴보면, 2016년 대학은 161개 사업에 5조 2,186억 원, 집단은 282개 사업에 1조 9,949억 원, 개인은 106개 사업에 5조 3,316억 원이 지원된 것으로 나타났다. 전체 예산의 지원금액 비중은 대학이 42%, 집단 16%, 개인 43%로 대학과 개인 단위 사업이 가장 많은 비중을 차지하였다. 특이한 점은 집단단위 사업수가 2012년 대비 122개 증가하였으며, 이 수치는 대학과 개인 단위 사업수의 증가분을 모두 합친 것보다 많은 수치이다. 그러나 2016년 지원금액은 대학과 개인 단위의 절반에

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

도 못 미치는 규모이다. 개인단위 지원금액은 최근 5년간 꾸준히 증가하였는데 2016년에는 사업수가 2015년 대비 약 1.5배 증가하였다.

〈표 Ⅲ-7〉 중앙부처의 지원 대상 유형별 투자 규모

(단위: 백만원, %)

구분	대학		집단		개인		합계	
	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)	사업수	지원금액 (비중)
'12	148	4,022,099 (43%)	160	1,612,766 (17%)	94	3,815,343 (40%)	402	9,450,208 (100%)
'13	155	4,892,471 (47%)	127	1,099,341 (10%)	95	4,514,116 (43%)	377	10,505,929 (100%)
'14	162	4,987,316 (44%)	102	1,356,360 (12%)	85	5,001,230 (44%)	349	11,344,907 (100%)
'15	160	4,887,049 (39%)	273	2,445,139 (20%)	69	5,130,016 (41%)	502	12,462,204 (100%)
'16	161	5,218,574 (42%)	282	1,994,899 (16%)	106	5,331,621 (42%)	549	12,545,094 (100%)

- 주: 1) 공시대학 기준
 2) 고등교육기관 실지원액 기준(간접지원사업 제외)
 3) 합계(사업수, 지원금액)에는 간접지원사업 미포함
 4) 재정지원 금액이 0원인 사업은 분석에서 제외함
 5) 국·공립대 경상운영비 지원사업 포함

출처: '12~13년은 이정미 외(2015), 2015년 주요국가의 고등교육재정 투자현황 분석, '14~16년은 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr/>) 재구성.

이상에서 살펴본 우리나라 고등교육재정의 정부 지출 규모를 OECD 주요국과 비교하여 상대적인 위치를 확인해보고자 한다. 각 국가의 경제규모(GDP) 대비 고등교육에 투자하고 있는 공교육비 비율을 살펴보면, 2014년 한국은 2.3%로 OECD 평균 1.5% 보다 상회하고 있는 것으로 나타났다. 연도별 추이를 살펴보면, 2000년 2.6%, 2005년 2.4%, 2010년 2.6%로 증감을 반복하다가 2012년 이후에는 2.3%에 머물러 있는 상태이다. 이 수치는 미국 2.7%, 캐나다 2.6%와 비슷한 수준이며, OECD 주요국가와 비교하더라도 한국은 GDP 대비 고등교육에 적지 않은 비용이 투자되고 있는 것으로 보인다.

〈표 Ⅲ-8〉 고등교육 GDP 대비 공교육비 추이

(단위: %)

	OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2000년	1.3	2.6	2.7	1.1	1.0	1.1	1.0	1.6	2.6
2001년	1.3	2.7	2.7	1.1	1.1	1.1	1.0	1.5	2.5
2002년	1.4	2.2	2.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	m
2003년	1.4	2.6	2.9	1.3	1.1	1.4	1.1	1.5	2.4
2004년	1.4	2.3	2.9	1.3	1.1	1.3	1.1	1.6	m
2005년	1.5	2.4	2.9	1.4	1.3	1.3	1.1	1.6	2.6
2006년	1.4	2.5	2.9	1.5	1.3	1.3	1.1	1.6	2.7
2007년	1.5	2.4	3.1	1.5	1.3	1.4	1.1	1.5	2.6
2008년	1.5	2.6	2.7	1.5	1.2	1.4	1.2	1.5	2.5
2009년	1.6	2.6	2.6	1.6	1.3	1.5	1.3	1.6	2.5
2010년	1.6	2.6	2.8	1.5	1.4	1.5	m	1.6	2.7
2011년	1.6	2.6	2.7	1.6	1.2	1.5	1.3	1.6	2.8
2012년	1.5	2.3	2.8	1.5	1.8	1.4	1.2	1.6	2.5
2013년	1.6	2.3	2.6	1.6	1.8	1.5	1.2	1.7	2.5
2014년	1.5	2.3	2.7	1.5	1.8	1.5	1.2	1.8	2.6

주: 1) m은 해당국가에서 자료가 수집되지 않았거나 무응답함

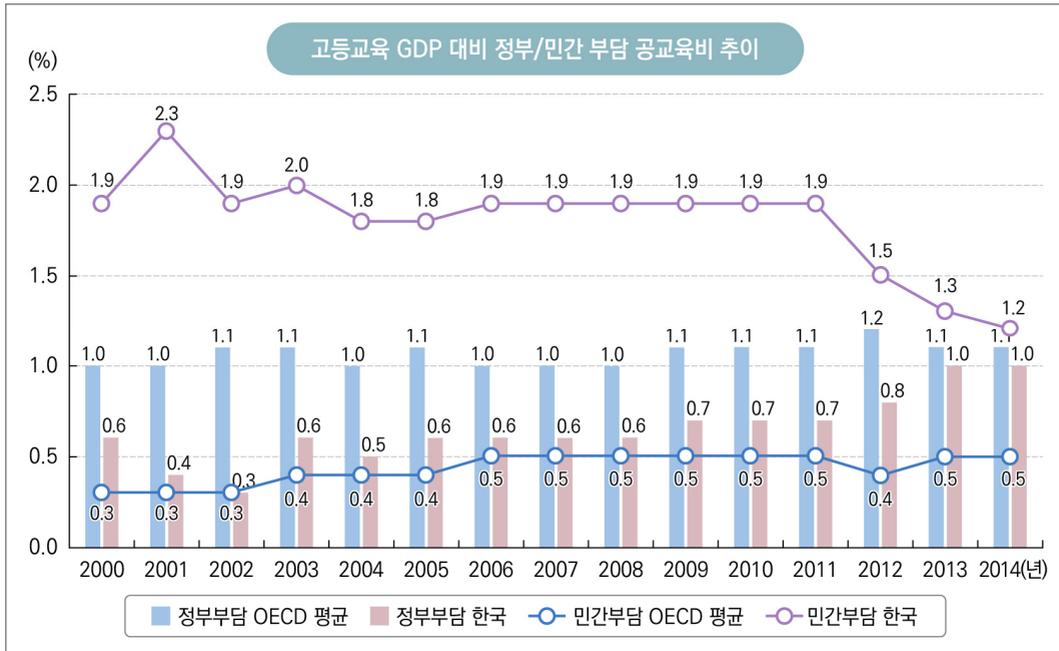
2) 한국자료는 전년도 이월금 및 적립금이 포함된 금액임

출처: Education at A Glance, OECD 각년도

GDP 대비 공교육비를 부담주체에 따라 정부부담과 민간부담(학생/학부모 부담 및 기타 민간단체 부담)으로 구분하여 분석해 보면, 한국의 경우 다른 OECD 국가들과 비교하여 고등교육에 대한 민간 의존도가 굉장히 높다는 사실을 확인할 수 있다. 한국과 같이 GDP 대비 공교육비의 민간부담이 높은 국가는 미국, 일본 등이다. [그림 Ⅲ-1]을 살펴보면, 한국의 경우 2000년 GDP 대비 정부부담 공교육비 비율은 OECD 평균(1.0%)보다 0.4%p 낮은 0.6%이며, 민간부담 공교육비는 OECD 평균(0.3%)보다 1.6%p 높은 1.9%이었다. 2000년부터 2014년까지 한국의 정부부담 공교육비 추이는 2000년 0.6%에서 꾸준히 상승하여 2013~2014년 1.0%로 OECD 수준인 1.1%와 거의 비슷한 수준까지 상승하였으나, 한국 자료에는 전년도 이월금 및 적립금이 일부 포함된 금액으로 당해연도에 정부가 지출한 정

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

부재원이라 보는데 한계가 존재한다.²⁵⁾ 민간부담 공교육비 추이는 2000년 1.9%로 OECD 국가 중 가장 높은 수치이며, 2013년 이후 1.3%로 감소하여 2014년에는 1.2%를 기록하였다. 2012년부터 정부부담 공교육비는 증가하고, 민간부담 공교육비는 감소한 이유는 2012년에 실시된 국가장학금 사업의 영향이라고 보여진다.



출처: Education at A Glance, OECD 각년도

[그림 III-1] 고등교육 GDP 대비 정부/민간 부담 공교육비 추이(한국, OECD 평균)

2014년 OECD 주요국가의 GDP 대비 정부부담 공교육비 비율을 살펴보면 미국은 0.9%로 한국과 비슷한 수준이었으며, 일본 0.5%, 영국 0.6%, 프랑스 1.2%, 독일 1.1%, 호주 0.7%, 캐나다는 1.3%이었다. 민간부담 공교육비 비율은 미국이 1.7%로 가장 높고, 일본 1.0%, 영국 1.3%, 캐나다 1.3%이었으며, 호주 1.1%는 한국(1.2%)과 비슷한 수준이었다. 프랑스와 독일은 각각 0.3%, 0.2%로 민간부담이 매우 미미한 수준이었다.

25) OECD 교육재정지표 한국자료 개선방안 연구(박병영 외, 2017)에 의하면, 이월금의 지속적인 발생으로 인한 중복산정 문제의 해결이 요구됨에 따라, 이월금 성격(이월금, 적립금, 기금)의 지출액을 모두 OECD 교육비에서 제외하는 것이 바람직함을 제안함.

2000년과 비교하여 2014년 GDP 대비 정부부담 공교육비 변동 추이는 한국이 0.6%에서 0.4%p 상승한 1.0%이며, 민간부담은 1.9%에서 1.2%로 0.7%p 감소하였다. 미국은 연도별 큰 차이가 없었으며, 일본은 정부부담은 0.5%로 변동이 없었으나, 민간부담은 2000년 0.6%에서 꾸준히 상승하여 2014년 1.0%까지 증가하였다. 영국은 정부부담이 2000년 0.7%에서 2012년에 1.2%까지 상승하였으나, 2014년 0.6%로 다시 감소하였고, 민간부담은 2000년 0.3%에서 2014년 1.3%로 1.0%p 증가한 것으로 나타났다. 2000년과 비교하여 2014년 OECD 주요국가의 GDP 대비 정부부담 공교육비는 한국을 제외하고 대체로 감소 추세이며, GDP 대비 민간부담 공교육비는 0.1~0.4%p 이상 증가 추세인 것이 확인되었다.

〈표 III-9〉 고등교육 GDP 대비 정부/민간 재원 공교육비 추이

		OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2000년	정부	1.0	0.6	0.9	0.5	0.7	1.0	1.0	0.8	1.6
	민간	0.3	1.9	1.8	0.6	0.3	0.1	0.1	0.7	1.0
2001년	정부	1.0	0.4	0.9	0.5	0.8	1.0	1.0	0.8	1.5
	민간	0.3	2.3	1.8	0.6	0.3	0.1	0.1	0.7	1.0
2002년	정부	1.1	0.3	1.2	0.4	0.8	1.0	1.0	0.8	m
	민간	0.3	1.9	1.4	0.6	0.3	0.1	0.1	0.8	m
2003년	정부	1.1	0.6	1.2	0.5	0.8	1.1	1.0	0.8	1.3
	민간	0.4	2.0	1.6	0.8	0.3	0.2	0.1	0.8	1.0
2004년	정부	1.0	0.5	1.0	0.5	0.8	1.2	1.0	0.8	m
	민간	0.4	1.8	1.9	0.8	0.3	0.2	0.1	0.8	m
2005년	정부	1.1	0.6	1.0	0.5	0.9	1.1	0.9	0.8	1.4
	민간	0.4	1.8	1.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.8	1.1
2006년	정부	1.0	0.6	1.0	0.5	0.9	1.1	0.9	0.8	1.5
	민간	0.5	1.9	1.9	1.0	0.4	0.2	0.2	0.8	1.3
2007년	정부	1.0	0.6	1.0	0.5	0.7	1.2	0.9	0.7	1.5
	민간	0.5	1.9	2.1	1.0	0.6	0.2	0.2	0.9	1.1
2008년	정부	1.0	0.6	1.0	0.5	0.6	1.2	1.0	0.7	1.5
	민간	0.5	1.9	1.7	1.0	0.6	0.2	0.2	0.8	1.0
2009년	정부	1.1	0.7	1.0	0.5	0.6	1.3	1.1	0.7	1.5

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

		OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2010년	민간	0.5	1.9	1.6	1.0	0.7	0.2	0.2	0.9	0.9
	정부	1.1	0.7	1.0	0.5	0.7	1.3	m	0.8	1.5
	민간	0.5	1.9	1.8	1.0	0.6	0.2	m	0.9	1.2
2011년	정부	1.1	0.7	0.9	0.5	0.9	1.3	1.1	0.7	1.6
	민간	0.5	1.9	1.8	1.0	0.3	0.2	0.2	0.9	1.2
2012년	정부	1.2	0.8	1.4	0.5	1.2	1.3	1.2	0.9	1.5
	민간	0.4	1.5	1.4	1.0	0.6	0.2	0	0.7	1.0
2013년	정부	1.1	1.0	1.0	0.6	1.1	1.2	1.0	0.7	1.3
	민간	0.5	1.3	1.7	1.0	0.8	0.3	0.2	1.0	1.2
2014년	정부	1.1	1.0	0.9	0.5	0.6	1.2	1.1	0.7	1.3
	민간	0.5	1.2	1.7	1.0	1.3	0.3	0.2	1.1	1.3

주: 1) m은 해당국가에서 자료가 수집되지 않았거나 무응답함

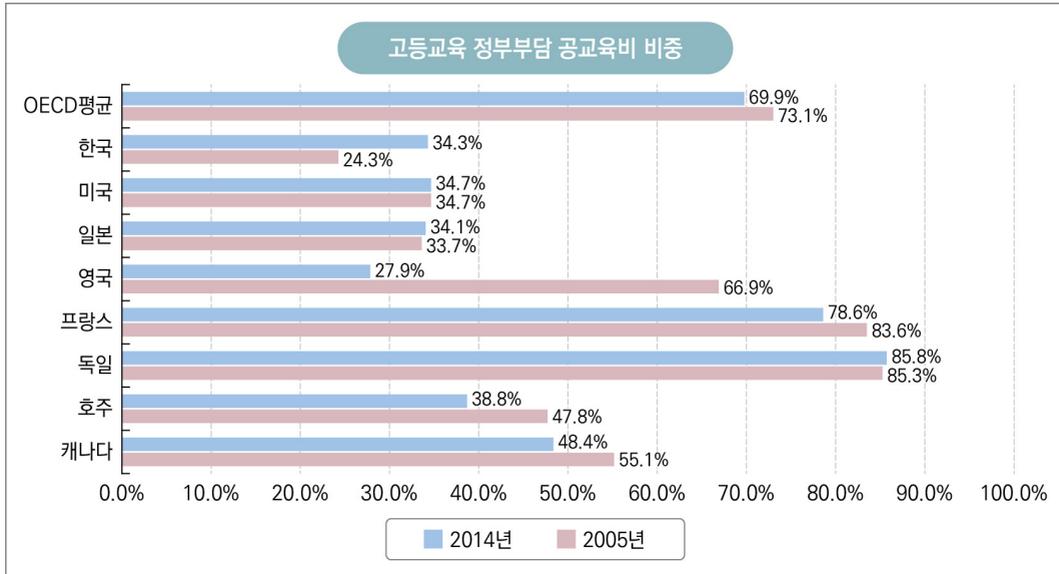
2) 한국자료는 전년도 이월금 및 적립금이 포함된 금액임

3) 2009년 한국 자료는 EAG 발간 후, 일부 수정되어 OECD Erratum에 수정자료로 게재되어있음

4) 2010~2013년 한국 자료는 자료 입력방식 변경으로 그동안 미분류(Not allocated level)로 분류해오던 행정기관 비용들을 모두 각 학교급에 안분하는 방식으로 변경하였음.

출처: Education at A Glance, OECD 각 년도

정부부담과 민간부담의 상대적 비중을 살펴보면, <표 III-9>에서 분석한 GDP 대비 정부부담과 민간부담의 공교육비 비율을 좀 더 분명하게 확인할 수 있다. [그림 III-2]와 같이 전체 고등교육 공교육비를 100으로 보았을 때 정부부담 공교육비의 상대적 비중을 살펴보면, 2005년 정부부담의 상대적 비중은 OECD 평균 73.1%이며, 영국 66.9%, 프랑스 83.6%, 독일 85.3%, 호주 47.8%, 캐나다 55.1%로 민간부담보다 정부부담이 큰 것을 확인할 수 있다. 2005년 공교육비 정부부담의 상대적 비중이 50% 미만인 국가는 한국 24.3%, 미국 34.7%, 일본 33.7%이었다. 그러나 대부분의 OECD 주요국에서 2005년과 비교해 2014년에는 정부부담의 상대적 비중이 감소하였음을 알 수 있다. 특히 영국의 경우 2005년 66.9%에서 2014년 27.9%로 절반 이상 감소하였는데, 이는 2007년 이후부터 영국정부의 고등교육 정책변화로 인한 결과이다(OECD, 2010). 한국은 2005년과 비교해 2014년에 10.0%p 증가한 34.4%이었다.



출처: Education at A Glance, OECD(2008, 2017)

[그림 III-2] 고등교육 정부부담 공교육비의 상대적 비중(OECD 주요국가)

총 정부지출 중 초등에서 고등교육까지의 전체 교육비가 차지하는 비율을 살펴보면 한국의 경우, 2005년 12.0%, 2010년 14.1%, 2014년 14.5%로 OECD 평균(11.1~11.6%) 보다도 높은 수준이고 OECD 주요 국가들과 비교해서도 높은 수준임을 확인할 수 있다. 2014년 총 정부지출 중 미국 11.8%, 일본 8.2%, 영국 12.5%, 프랑스 8.4%, 독일 9.4%, 호주 13.4%, 캐나다 13.4%를 교육에 지출하는 것으로 나타났다. OECD 주요국가의 총 정부지출 대비 전체 교육단계에 대한 공교육비 지출은 2005년 대비 2014년 전체적으로 감소 추세인 것으로 나타났다. OECD 평균 0.3%p 감소, 미국 0.9%p 감소, 일본 0.5%p 감소, 프랑스 0.7%p 감소, 호주 0.3%p 감소하였고, 독일은 0.5%p 증가하였다. 이들 수치와 비교하여 한국이 2005년 대비 2014년 2.5%p 증가하였다는 것은 약 10년 사이에 교육에 대한 정부의 투자 의지가 굉장히 높았음을 의미한다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 III-10〉 총 정부지출 중 교육비 지출 비율 추이(초등~고등교육)

	OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2005년	11.6	12.0	12.7	8.7	m	9.1	8.9	13.7	m
2008년	11.2	11.7	12.3	8.6	m	9.1	9.2	13.0	13.7
2010년	11.1	14.1	11.6	8.5	m	8.8	9.4	14.9	13.7
2011년	11.3	13.7	11.6	8.4	m	8.6	9.7	14.0	13.2
2012년	11.2	14.4	11.7	8.4	11.5	8.5	9.6	13.1	12.4
2013년	11.3	14.8	11.6	8.1	12.1	8.4	9.4	13.6	13.4
2014년	11.3	14.5	11.8	8.2	12.5	8.4	9.4	13.4	13.4
2005년 대비 2014년 증감	-0.3	2.5	-0.9	-0.5	m	-0.7	0.5	-0.3	m

주: 1) m은 해당국가에서 자료가 수집되지 않았거나 무응답함
 2) 한국자료는 전년도 이월금 및 적립금이 포함된 금액임
 출처: 2017 Education at A Glance, OECD.

총 정부지출 중 고등교육에 대한 지출이 차지하는 비율을 살펴보면, 우리나라는 2005년 2.1%, 2010년 2.6%, 2014년 3.3%로 2005년에는 OECD 평균 보다 낮았으나, 2014년은 OECD 평균 3.1%보다 0.2%p 높은 수준이다. 2014년 기준 미국 3.5%, 일본 1.8%, 영국 3.0%, 프랑스 2.2%, 독일 3.0%, 호주 3.8%, 캐나다 4.6%로 보고되었다. OECD 주요국가의 총 정부지출 중 고등교육 교육비 지출은 2005년 대비 2014년 전체적으로 증가 추세인 것으로 나타났다. OECD 평균 0.1%p 증가, 일본 0.2%p 증가, 영국 0.3%p 증가, 캐나다 0.5%p 증가하였고, 미국과 프랑스는 2005년과 변동이 없었다. OECD 주요국가의 전체 교육단계에 대한 정부지출은 감소하였으나, 고등교육에 대한 지출은 증가하는 것으로 분석된다. 한국은 2005년 대비 2014년 1.2%p 증가로 고등교육에 대한 정부 지출이 눈에 띄게 높은 증가율을 보여주고 있다.

〈표 III-11〉 총 정부지출 중 교육비 지출 비율 추이(고등교육)

	OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2005년	3.0	2.1	3.5	1.6	2.7	2.2	2.4	m	4.1
2008년	3.0	2.2	3.2	1.8	1.7	2.3	2.8	3.0	4.7
2010년	3.1	2.6	3.3	1.8	2.0	2.3	m	3.4	4.7

	OECD 평균	한국	미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2011년	3.2	2.6	3.5	1.8	2.7	2.3	3.1	3.3	4.1
2012년	3.0	2.6	3.5 ^d	1.8 ^d	3.0	2.2	3.0	3.4	3.5
2013년	3.1	3.1	4.0 ^d	1.8 ^d	3.1	2.2	2.9	3.8	m
2014년	3.1	3.3	3.5	1.8 ^d	3.0	2.2	3.0	3.8	4.6
2005년 대비 2014년 증감	0.1	1.2	0	0.2	0.3	0	0.6	m	0.5

주: 1) m은 해당국가에서 자료가 수집되지 않았거나 무응답함
 2) d는 일부 교육단계 데이터가 다른 교육단계에 포함되어 있음을 의미함
 3) 한국자료는 전년도 이월금 및 적립금이 포함된 금액임
 출처: Education at A Glance, OECD. 각년도

2 대학의 재정운영 현황

대학의 재정운영 현황을 살펴보기 위해 국·공립 및 사립대학의 수입 및 지출 규모를 분석하였다. 국·공립대학과 사립대학의 경우, 학교 운영이 크게 다르며 회계의 내용이 동일 되어 있지 않아 대학의 재정운영 현황을 함께 제시할 수 없었다. 그래서 고등교육기관 설립유형에 따라 회계별 세입과 세출 규모 및 비중을 연도별로 분석하고, OECD 국제지표를 활용하여 OECD 주요국들의 학생 1인당 공교육비 지출과 학생 1인당 연간 교육핵심서비스 비용, 연구개발 비용, 부가서비스 등의 차이를 비교 분석하였다.

〈표 III-12〉 대학의 고등교육재정 현황 및 국제지표

		지표명	세부 현황 및 지표
국내 현황	국 공립 대학	전체 개황	총 지출규모/일반회계/기성회계/대학회계/발전기금회계/산단회계(2014-2016)
		대학회계 세입-세출	세입-세출 항목별 금액과 비중(2015-2016)
		발전기금회계 세입-세출	세입-세출 항목별 금액과 비중(2014-2016)
		산학협력단회계 수입-지출	수입-지출 항목별 금액과 비중(2014-2016)
	사립 대학	전체 개황	총 지출 규모/법인회계/교비회계/산학협력단회계/부속병원회계(2013-2016)
		교비회계 수입-지출	수입-지출 항목별 금액과 비중(2012-2016)
		산립대학회계 수입-지출	수입-지출 항목별 금액과 비중(2013-2016)

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

	지표명	세부 현황 및 지표
국제 지표	학생 1인당 공교육비 변화	OECD 주요국의 학생 1인당 공교육비 변화 추이(2000~2014년)
	학생 1인당 연간 교육 핵심서비스와 부가서비스 비용	교육핵심서비스, 부가서비스, 연구개발 R&D 비용(2014년)

가. 국·공립대학

2014~2016년 결산자료 기준 국·공립대학 재정규모를 살펴보면, 2014~2016년 결산기
준 국·공립대학의 재정규모는 2014년 6조 9,654억 원, 2015년 7조 1,360억 원, 2016년
7조 492억 원으로 비슷한 추이를 보이고 있다. 회계별 비중을 살펴보면, 2014년 산학협력
회계가 35.4%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 일반회계 34.2%, 기성회계 26.8%, 발전
기금회계 3.6% 순으로 나타났다. 2015년 국·공립대학의 기성회계가 폐지되고, 일반회계
와 기성회계가 대학회계로 통합되었으며, 총 지출 규모에서 대학회계가 차지하는 비중은
2015년 58.5%, 2016년 61.1%로 국·공립대학 재정의 절반 이상을 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 III-13〉 국·공립대학 전체 개황

(단위: 백만원, %)

구분	2014년(비중)	2015년(비중)	2016년(비중)		
총 지출규모	6,965,417	7,136,012	7,049,213		
	100%	100%	100%		
일반회계	2,383,428	/	/		
	34.2%				
기성회계	1,863,481				
	26.8%				
대학회계	/			4,173,567	4,308,584
				58.5%	61.1%
발전기금회계		252,084	249,124	228,587	
		3.6%	3.5%	3.2%	
산학협력단회계		2,466,424	2,713,321	2,512,042	
		35.4%	38.0%	35.6%	

주: 1) 2015년부터 일반회계와 기성회계가 대학회계로 통합됨
 2) 공시자료 기준(국립 대학 및 전문대학 39개교, 공립 대학 및 전문대학 8개교, 특별법인인(광주과학기술원), 특별법국립(한국예술
 종합학교) 포함, 방송통신대학교는 제외)
 3) 세출 결산 자료 기준
 출처: 대학알리미(www.academyinfo.go.kr)

2015년에 신설된 국·공립대학 대학회계 세입 항목별 규모 및 비중은 다음과 같다. 대학 회계에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 국가지원금은 2015년 약 1조 9,342억 원이며, 2016년에는 전년 대비 약 1,691억 원 증가하여 2조 1,032억 원인 것으로 나타났다. 이는 세입 총액에서 46.3~48.8%를 차지하고 있는 것으로 대학회계의 약 절반에 가까운 수입이 국가지원금 재원인 것을 확인할 수 있으며, 그 규모 및 비중 역시 2015년 대비 2016년에 증가(세입 총액에서 차지하는 비중이 2.5%p 증가)하고 있는 것으로 분석되었다. 다음으로 대학회계 세입 총액에서 교육활동 수입은 약 36.1~38.2%를 차지하고 있으며 학생들의 입학금과 수업료가 해당된다. 2015년에는 약 1조 5,949억 원이었으나, 2016년에 전년 대비 390억 감소한 약 1조 5,559억 원인 것으로 나타났다. 그밖에 지방자치단체 지원금, 평생교육기관 등의 수업료, 전형료, 논문심사료, 사용료 및 수수료 수입, 다른 회계로부터의 전입금, 도서매각대금 등 수입이 전년 대비 2016년에 소폭 상승하였으며, 불용용품 매각수입, 전년도 이월금, 이자수입, 그 밖의 수입은 총 세입에서 차지하는 비중이 전년 대비 감소한 것으로 나타났다. 국가지원금의 영향으로 대학회계 총 세입규모는 2015년 약 4조 1,736억 원에서 2016년 약 4조 3,086억 원으로 1,350억 원 정도 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-14〉 국·공립대학 대학회계 세입 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %, %p)

예산 세입 항목	2015(A)		2016(B)		2015년 대비 증감 (B-A)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국가지원금	1,934,157	46.3%	2,103,244	48.8%	169,087	2.5%p
지방자치단체 지원금	101,679	2.4%	133,487	3.1%	31,808	0.7%p
교육활동수입(입학금, 수업료등)	1,594,943	38.2%	1,555,896	36.1%	△39,047	△2.1%p
평생교육기관 등의 수업료	84,747	2.0%	85,542	2.0%	795	0.0%p
전형료	22,695	0.5%	23,429	0.5%	733	0.0%p
논문심사료	2,364	0.1%	2,740	0.1%	376	0.0%p
사용료 및 수수료 수입	184,284	4.4%	193,040	4.5%	8,755	0.1%p
불용용품 매각수입	1,039	0.0%	292	0.0%	△746	0.0%p
이월금	127,836	3.1%	120,541	2.8%	△7,295	△0.3%p
다른회계로부터의 전입금	43,647	1.0%	45,429	1.1%	1,782	0.0%p

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

예산 세입 항목	2015(A)		2016(B)		2015년 대비 증감 (B-A)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
이자수입	9,653	0.2%	6,338	0.1%	△3,315	△0.1%p
무형자산 및 도서매각대금 등 수입	910	0.0%	1,133	0.0%	223	0.0%p
그밖의 수입	65,612	1.6%	37,472	0.9%	△28,140	△0.7%p
세입 합계	4,173,567	100%	4,308,584	100%	135,017	0.0%p

주: 1) 대학알리미 공시자료의 항목이 결산자료보다 더욱 세분화되어 있어 예산자료를 기초로 작성함.
 2) 공시대학 기준임
 3) 방송통신대학은 제외함
 출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

국·공립대학 대학회계 세출 항목 규모 및 비중을 살펴보면 다음과 같다. 2015년과 2016년 대학회계 세출에서 가장 큰 비중을 차지하는 항목은 인건비이다. 2015년 인건비는 약 1조 6,995억 원으로 총 세출에서 40.7%를 차지하였고, 2016년에는 약 1조 7,911억 원으로 41.6%를 차지하였다. 2015년 대비 2016년에 약 916억 원 정도 증가한 것으로 분석된다. 그 다음으로 세출에서 큰 비중을 차지하는 항목은 학교운영비이며, 그 비중은 2015년 18.4%, 2016년 18.2%로 전년 대비 약 180억 감소하였다. 2015년 대비 2016년 세출 비중을 비교해보면, 인건비와 건설비의 비중이 증가한 것에 비해 대부분의 학교 운영비 항목(복리후생비, 실비변상인적경비, 강의료, 장학금, 교육·연구·학생지도비, 학교운영비, 자산취득비, 예비비및기타 등)은 감소하였다.

〈표 III-15〉 국·공립대학 대학회계 세출 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %, %p)

세출 항목	2015(A)		2016(B)		2015년 대비 증감 (B-A)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
인건비	1,699,465	40.7%	1,791,072	41.6%	91,607	0.9%p
복리후생비	50,766	1.2%	49,462	1.1%	△1,304	△0.1%p
실비변상 인적경비	46,672	1.1%	44,970	1.0%	△1,702	△0.1%p
강의료	146,102	3.5%	148,224	3.4%	2,122	△0.1%p
법정고용부담금	34,750	0.8%	35,060	0.8%	310	0.0%p
장학금	332,980	8.0%	337,997	7.8%	5,018	△0.1%p

세출 항목	2015(A)		2016(B)		2015년 대비 증감 (B-A)	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
교육·연구·학생지도비 등	394,295	9.4%	387,314	9.0%	△6,981	△0.5%p
학생활동지원비	48,264	1.2%	48,031	1.1%	△234	0.0%p
학교운영비	767,341	18.4%	785,365	18.2%	18,023	△0.2%p
토지매입비	3,801	0.1%	4,803	0.1%	1,001	0.0%p
건설비	457,463	11.0%	498,780	11.6%	41,317	0.6%p
자산취득비	172,435	4.1%	160,536	3.7%	△11,900	△0.4%p
예비비 및 기타	19,231	0.5%	16,970	0.4%	△2,261	△0.1%p
세출 합계	4,173,567	100%	4,308,584	100%	135,017	0.0%p

주: 1) 대학알리미 공시자료의 항목이 결산자료보다 더욱 세분화되어 있어 예산자료를 기초로 작성함.
 2) 방송통신대학은 제외함.
 출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

국·공립대학 발전기금회계 세입 항목 규모 및 비중 변화를 살펴보면, 이월금은 2014년 49.2%, 2015년 57.2%, 2016년 61.1%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 기부금 항목이었다. 기부금은 2014년 41.5%, 2015년 34.1%, 2016년 30.9%로 금액과 비중이 점차 감소 추세이다. 법인세환급금은 총 세입결산에서 0.7% 정도 차지하였고, 잡수입은 7~8% 정도 수준이었으며, 역시 감소 추세를 보이고 있다.

〈표 Ⅲ-16〉 국·공립대학 발전기금회계 세입 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %)

	2014		2015		2016	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
이월금	127,364	49.2%	142,620	57.2%	139,825	61.1%
기부금	107,554	41.5%	84,863	34.1%	70,722	30.9%
법인세환급금	1,894	0.7%	1,762	0.7%	1,553	0.7%
잡수입	22,050	8.5%	19,891	8.0%	16,743	7.3%
세입합계	258,862	100%	249,137	100%	228,843	100%

주: 1) 결산자료 기준임
 2) 공시자료 기준(국립 대학 및 전문대학 38개교, 공립 대학 및 전문대학 4개교, 특별법법인(광주과학기술원), 특별법국립(한국예술종합학교) 포함, 방송통신대학교는 제외)
 출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

국·공립대학 발전기금회계 세출 항목 규모 및 비중 변화를 살펴보면, 차기 이월금 항목에 대한 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 발전기금회계에서 차기 이월금이 차지하는 비중은 2014년 52.9%, 2015년 56.4%, 2016년 59.2%로 총 세출 결산액의 절반 이상이었으며, 그 다음으로 목적사업비인 장학사업비와 기타사업비 순이었다. 목적사업비 중 장학사업비는 2014년 대비 2016년에 1.8%p가 증가하였으며, 연구지원비와 교육기자재 및 시설확충비는 각각 0.5%p, 1.9%p 감소한 것으로 나타났다. 국·공립대학 발전기금회계의 세입-세출 항목에서 특징적인 것은 세입의 전기이월금과 세출의 차기이월금이 전체 규모에서 차지하는 비중이 50~60%로 당기 수입과 지출보다는 매년 축적되어 이월되는 적립성 기금이 절반 이상임을 확인할 수 있다.

〈표 III-17〉 국·공립대학 발전기금회계 세출 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %)

		2014		2015		2016	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
세출경상비		4,315	1.7%	4,810	1.9%	5,397	2.4%
목적사업비	장학사업비	35,297	14.0%	35,420	14.2%	36,184	15.8%
	연구지원비	9,771	3.9%	10,184	4.1%	7,835	3.4%
	교육기자재및시설확충비	15,792	6.3%	16,936	6.8%	10,079	4.4%
	기타사업비	30,136	12.0%	22,217	8.9%	24,521	10.7%
기본재산증자비		22,493	8.9%	18,112	7.3%	8,402	3.7%
차기이월금		133,466	52.9%	140,398	56.4%	135,313	59.2%
예비비		813	0.3%	1,047	0.4%	854	0.4%
세출합계		252,084	100%	249,124	100%	228,587	100%

주: 1) 결산자료 기준임

2) 공시자료 기준(국립 대학 및 전문대학 38개교, 공립 대학 및 전문대학 4개교, 특별법인(광주과학기술원), 특별법국립(한국예술종합학교) 포함, 방송통신대학교는 제외)

출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

국·공립대학 산학협력단회계 수입 항목 규모 및 비중은 다음과 같다. 운영활동수입이 68.1~71.5%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 전년도 이월금인 기초의 현금은 약 30% 정도로 연도별로 소폭의 증감이 있는 것으로 나타났다. 지출 항목의 비중 변화는 운영활동지출이 63.1~66.1% 수준이었으며, 기말의 현금은 2014년 34.6%, 2015년 32.7%, 2016년

31.2%로 감소 추세를 보였다. 기초의 현금과 기말의 현금을 제외한 수입-지출 차액인 현금의 증감 변화를 살펴보면, 2014년 약 856억, 2015년 약 322억, 2016년 약 784억으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-18〉 국·공립대학 산학협력단회계 수입-지출 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %)

수입-지출 항목		2014		2015		2016	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
수입	운영활동수입	1,693,124	68.6%	1,846,847	68.1%	1,797,217	71.5%
	투자활동수입	2,794	0.1%	7,432	0.3%	4,080	0.2%
	재무활동수입	3,665	0.1%	4,462	0.2%	5,025	0.2%
	기초의현금	766,847	31.1%	854,579	31.5%	705,721	28.1%
	수입 총계	2,466,430	100%	2,713,321	100%	2,512,042	100%
지출	운영활동지출	1,555,306	63.1%	1,736,611	64.0%	1,660,302	66.1%
	투자활동지출	53,215	2.2%	85,459	3.1%	63,094	2.5%
	재무활동지출	5,489	0.2%	4,498	0.2%	4,555	0.2%
	기말의현금	852,414	34.6%	886,753	32.7%	784,092	31.2%
	지출 총계	2,466,424	100%	2,713,321	100%	2,512,042	100%
현금의 증감		85,567		32,174		78,371	

주: 1) 현금흐름표 결산자료를 활용함

2) 공시자료 기준(국립 대학 및 전문대학 39개교, 공립 대학 및 전문대학 8개교, 국립대 법인과 방송통신대학교는 제외)

출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

나. 사립대학

2013~2016년 결산자료 기준, 사립대학²⁶⁾의 재정규모를 살펴보면 다음 〈표 Ⅲ-19〉와 같다. 사립대학 회계에는 법인회계, 교비회계, 산학협력단회계, 부속병원회계가 있으나, 실제로 고등교육 교육비에 해당하는 회계는 교비회계와 산학협력단회계이다. 전체 사립대학 재정 규모 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 교비회계는 전체 규모에서 약 47.6~51.2%이며, 다음으로 부속병원회계가 25.1~28.4%로 점차 그 비중이 증가하고 있는 것으로 나타났다. 산학협력단회계는 전체 규모에서 약 11.3~12.4%인 것으로 나타났다. 법인회계와 부

26) 전문대학 및 일반대, 산업대, 대학원대 포함

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

속병원회계를 제외하고, 교육비에 해당하는 교비회계와 산학협력단회계의 사립대학 교육비 규모는 2013년 28조 4,308억 원에서 2016년 30조 917억 원으로 법인과 부속병원 회계를 합친 사립대학 전체 재정의 약 60%를 차지한다.

〈표 III-19〉 사립대학 재정 규모

(단위: 억원, %)

구분		2013년	2014년	2015년	2016년
법인회계	금액	56,272	60,953	55,752	58,221
	비중	12.4%	12.7%	11.6%	11.6%
교비회계	금액	232,992	242,112	239,647	238,943
	비중	51.2%	50.6%	49.7%	47.6%
산학협력단회계	금액	51,316	54,528	57,818	61,974
	비중	11.3%	11.4%	12.0%	12.4%
부속병원회계	금액	114,190	120,497	128,514	142,401
	비중	25.1%	25.2%	26.7%	28.4%
총계	금액	454,770	478,090	481,730	501,538
	비중	100%	100%	100%	100%

주: 1) 교비회계와 산학협력단회계는 원격 및 사이버 대학은 제외함

2) 법인회계 및 부속병원 회계는 제주소재 대학 및 각종학교 제외

출처: 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/univFinance/accounts>), 검색일 2018. 9. 28.

〈표 III-20〉에서 사립대학 교비회계 자금수입 합계는 2012년 대비 2016년에 약 8,541억 원 증가한 약 23조 8,943억 원인 것으로 나타났다. 사립대학 교비회계에서 학생의 등록금 및 수강료가 차지하는 비중은 약 56.7~59.8%이었으며, 여전히 사립대학의 학생 등록금의 존율이 높다는 것을 보여준다. 그러나 2012년에 실시된 국가장학금 사업 이래로 등록금 및 수강료 비중은 2012년 59.8%에서 2016년 56.7%로 꾸준히 감소하고 있는 것으로 나타났다. 국고보조금 수입은 2012년 대비 8.1%p 증가한 약 3조 9천억 원으로 총 자금수입에서 16.3%의 비중을 차지하였다. 국고보조금 수입의 대부분은 교육부의 국가장학금 사업이며, 교육부 이외의 타기관 수입은 0.7~0.9%, 지자체 수입은 0.2~0.3%로 매우 미미한 것으로 나타났다. 입시수수료수입, 증명사용료수입, 논문심사수입, 실습수입 등이 해당되는 교육부대수입은 2012년 4.0%에서 2016년 4.7%로 총 수입 대비 차지하는 비중이 소폭 증가하였고, 기업체, 단체 및 기관, 개인이 대학에 기부하는 기부금 수입은 자금수입 총계

중 1.7~1.9% 정도로 총 수입의 2%에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 전기이월자금은 2012년 총 수입 대비 약 9.3%를 차지하였으나, 2016년에는 2012년에 절반 수준인 1조 1,394억 원으로 약 4.8%인 것으로 보고되었다.

〈표 Ⅲ-20〉 사립대학 교비회계 수입 항목 비중 변화 추이

(단위: 백만원, %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
운영 수입	등록금 및 수강료	13,781,493	13,725,654	13,810,976	13,657,621	13,545,852
		59.8%	58.9%	57.0%	57.0%	56.7%
	전입금	1,468,794	1,405,930	1,374,104	1,532,205	1,509,345
		6.4%	6.0%	5.7%	6.4%	6.3%
	기부금	410,813	406,240	432,103	409,843	448,920
		1.8%	1.7%	1.8%	1.7%	1.9%
	국고보조금(=1+2+3)	1,896,109	2,667,356	3,272,635	3,565,207	3,900,554
		8.2%	11.4%	13.5%	14.9%	16.3%
	- 교육부(1)	1,627,316	2,389,283	3,055,776	3,327,026	3,619,448
		7.1%	10.3%	12.6%	13.9%	15.1%
	- 타기관(2)	211,349	220,382	167,740	183,926	218,195
		0.9%	0.9%	0.7%	0.8%	0.9%
	- 지자체(3)	57,444	57,690	49,119	54,255	62,911
		0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%
	산학협력단및학교기업 전입금	218,954	207,409	246,624	204,804	203,743
		1.0%	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%
	교육부대수입	924,573	990,305	1,035,712	1,079,304	1,122,965
		4.0%	4.3%	4.3%	4.5%	4.7%
	교육외수입	739,496	578,832	568,249	425,648	380,122
		3.2%	2.5%	2.3%	1.8%	1.6%
자산및부채수입	1,455,441	1,366,764	1,910,195	1,754,733	1,643,321	
	6.3%	5.9%	7.9%	7.3%	6.9%	
전기이월자금	2,144,459	1,950,734	1,560,621	1,335,295	1,139,443	
	9.3%	8.4%	6.4%	5.6%	4.8%	
자금수입 합계	23,040,132	23,299,223	24,211,219	23,964,659	23,894,265	
	100%	100%	100%	100%	100%	

주: 1) 대학재정알리미 교비회계 장-관-항-목 수준에서 가공한 자료임

2) 원격 및 사이버대학은 제외함

출처: 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kfpp.or.kr>)

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

2012~2016년 사립대학 교비회계 지출 항목 비중 변화를 살펴보면, 보수가 가장 큰 비중을 차지하고 2016년 기준 39.5%, 연도별 비중은 증가 추세이다. 그 중 교원 보수가 30.6%, 직원 보수는 8.9% 정도이다. 관리운영비는 시설관리비, 일반관리비, 운영비가 해당되며, 연도별 약 11%로 큰 변화가 없다. 연구학생경비는 2012년 25.4%, 2013년 28.4%, 2014년 30.1%, 2015년 31.4%, 2016년 32.0%로 그 비중이 점차 증가추세인 것으로 나타났다. 연구학생경비 중 교외장학금과 교내장학금 항목이 2012년 17.9%에서 2016년 25.2%로 7.3%p 증가하였고, 연구비의 비중은 0.4%p 감소, 실험실습비 0.1%p 감소, 기타 학생경비 0.1%p 감소, 입시관리비와 논문심사료는 총 지출 대비 0.1%, 0.9% 비중으로 연도별 차이가 없는 것으로 나타났다.

고정자산매입지출은 2012년 11.0%에서 2016년 6.8%로 꾸준히 감소추세이며, 특히 대학 교육여건과 관련이 높은 기계기구매입비는 2012년 대비 2016년에 0.3%p, 집기비품매입비는 0.3%p, 도서구입비는 0.1%p 감소하였다. 이러한 직접교육비의 지출 축소는 결과적으로 교육의 질적 저하를 초래할 가능성이 높다는 것에 주목할 필요가 있다. 또한 미사용 차기이월금이 2012년 8.5%에서 2016년 큰 폭으로 감소하여 총 지출의 4.5%인 것으로 나타났다. 이는 차년도 운영수입 감소로 이어져 교비회계 수입규모의 감소를 의미한다.

〈표 III-21〉 사립대학 교비회계 지출 항목 비중 변화 추이

(단위: 백만원, %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
보수	교원보수	6,696,961	6,921,457	7,078,056	7,238,925	7,310,630
		29.1%	29.7%	29.2%	30.2%	30.6%
	직원보수	1,893,174	1,974,255	2,036,100	2,060,217	2,115,232
		8.2%	8.5%	8.4%	8.6%	8.9%
관리 운영비	시설관리비	1,039,246	1,042,653	1,075,061	1,068,560	1,140,128
		4.5%	4.5%	4.4%	4.5%	4.8%
	일반관리비	740,942	738,879	733,026	705,649	692,739
		3.2%	3.2%	3.0%	2.9%	2.9%
	운영비	756,111	750,008	747,848	758,403	746,575
		3.3%	3.2%	3.1%	3.2%	3.1%

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
연구학 생경비	연구비	555,146	532,311	503,685	481,409	479,436
		2.4%	2.3%	2.1%	2.0%	2.0%
	교외장학금	1,714,273	2,429,409	3,021,915	3,292,661	3,390,622
		7.4%	10.4%	12.5%	13.7%	14.2%
	교내장학금	2,422,437	2,511,261	2,627,103	2,633,595	2,637,851
		10.5%	10.8%	10.9%	11.0%	11.0%
	실험실습비	277,120	276,886	279,360	266,640	266,649
		1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%
	논문심사료	16,010	15,807	15,912	15,569	14,601
		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
	학생지원비	418,108	418,195	419,386	420,197	431,074
		1.8%	1.8%	1.7%	1.8%	1.8%
	기타학생경비	230,896	209,940	205,108	208,817	216,936
		1.0%	0.9%	0.8%	0.9%	0.9%
입사관리비	217,685	213,930	209,310	208,543	209,487	
	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	
교육외비용		125,147	111,182	104,433	93,944	93,290
		0.5%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%
전출금		4,413	5,188	6,001	6,485	2,104
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
투자외기타자산지출		1,294,934	1,224,081	1,426,413	1,417,682	1,225,395
		5.6%	5.3%	5.9%	5.9%	5.1%
고정자 산매입 지출	토지매입비	235,062	191,056	168,542	100,784	123,675
		1.0%	0.8%	0.7%	0.4%	0.5%
	건물매입비	103,064	59,544	194,797	39,623	75,451
		0.4%	0.3%	0.8%	0.2%	0.3%
	기계기구매입비	396,567	356,915	345,005	306,236	343,555
		1.7%	1.5%	1.4%	1.3%	1.4%
	집기비품매입비	149,856	121,606	123,145	99,017	104,009
		0.7%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
도서구입비	159,921	160,182	153,141	152,238	150,721
	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%
유형고정자산 매입지출	1,480,834	1,317,466	1,144,378	1,100,969	828,626
	6.4%	5.7%	4.7%	4.6%	3.5%
무형고정자산 취득비	3,077	1,814	9,043	735	810
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
유동부채상환	8,571	10,092	14,829	23,232	39,174
	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%
고정부채상환	150,449	142,293	229,321	144,820	169,672
	0.7%	0.6%	0.9%	0.6%	0.7%
미사용차기이월자금	1,950,128	1,562,814	1,340,301	1,119,712	1,085,825
	8.5%	6.7%	5.5%	4.7%	4.5%
자금지출 합계	23,040,132	23,299,223	24,211,219	23,964,659	23,894,265
	100%	100%	100%	100%	100%

주: 1) 대학재정알리미 교비회계 장-관-항-목 수준에서 새롭게 가공한 자료임
 2) 원격 및 사이버대학은 제외함
 3) 유형고정자산매입지출은 구축물매입비, 콘텐츠매입비, 차량운반구매입비, 박물관유물구입비, 건설가계정을 말함
 출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

위 사립대학 교비회계 지출 항목 중, 대학 교육여건에 직접적인 영향을 미치는 지출 항목을 별도로 제시하면 실험실습비, 기계기구매입비, 집기비품매입비, 도서구입비 등이다. 사립대학 교비회계 총 지출 대비 각 항목에 대한 비중은 작지만, 이들 항목을 합산하여 살펴보면 작지 않은 규모임을 확인할 수 있다. 2012년 기준 이 항목들의 합계는 9,835억 원이었으나, 2015년까지 꾸준히 하락하여 8,241억 원까지 감소한 것으로 나타났다. 2016년에는 2015년 대비 약간 증가하였으나, 2012년과 비교하여 여전히 감소추세이다. 2012년에 총 지출 대비 4.3%의 비중을 차지하였으나, 2016년에는 3.5%로 4년 사이에 약 0.8%p가 감소하였음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-22〉 사립대학 교비회계 지출 항목 중, 교육여건 관련 항목

(단위: 백만원, %)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
실험실습비	277,120	276,886	279,360	266,640	266,649
	1.2%	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%
기계기구매입비	396,567	356,915	345,005	306,236	343,555
	1.7%	1.5%	1.4%	1.3%	1.4%
집기비품매입비	149,856	121,606	123,145	99,017	104,009
	0.7%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%
도서구입비	159,921	160,182	153,141	152,238	150,721
	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%
합계	983,464	915,589	900,651	824,131	864,934
	4.3%	3.9%	3.7%	3.4%	3.5%

사립대학 산학협력단회계 수입 항목 규모 및 비중을 살펴보면, 2016년 기준으로 운영활동수입이 총 수입에서 차지하는 비중이 71.9%로 가장 높았으며, 그 중에서도 지원금수익이 48.7%로 대부분을 차지하고 있었다. 지원금수익에는 연구수익과 교육운영수익, 기타지원금수익 등으로 구성되어 있으며, 그 중에서도 정부연구수익이 매우 높은 비중을 차지하고 있을 것으로 예상된다. 운영활동수입 중 지원금수익 다음으로 높은 비중을 차지하고 있는 산학협력수익 역시 연구수익과 교육운영수익, 기술이전수익 등으로 구성되어 있으며, 대부분이 연구수익으로 정부와 산업체의 수익이라 할 수 있다. 발전기금회계와 같이 당기수입이 아닌 몇 년에 걸쳐서 진행되는 연구 등의 전년도 이월금인 기초의 현금은 27.4% 정도로 연도별로 소폭의 증감이 있는 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-23〉 사립대학 산학협력단회계 수입 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %)

구분	2013	2014	2015	2016	
운영활동 수입	산학협력수익	647,941	718,037	821,756	881,443
		12.6%	13.2%	14.2%	14.2%
	지원금수익	2,488,873	2,682,948	2,842,700	3,017,604
		48.5%	49.2%	49.2%	48.7%

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

구분		2013	2014	2015	2016
간접비수익		383,375	417,173	443,757	481,848
		7.5%	7.7%	7.7%	7.8%
전입금수익		5,924	7,948	3,272	1,251
		0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
기부금수익		11,443	12,734	12,269	12,107
		0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
운영외수익		63,900	67,388	56,883	59,351
		1.2%	1.2%	1.0%	1.0%
소계		3,601,456	3,906,228	4,180,637	4,453,604
		70.2%	71.6%	72.3%	71.9%
투자활동수입		42,310	20,219	27,266	37,367
		0.8%	0.4%	0.5%	0.6%
재무활동수입		6,845	5,573	5,046	5,277
		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
기초의현금		1,480,994	1,520,744	1,568,818	1,701,133
		28.9%	27.9%	27.1%	27.4%
수입 총계		5,131,605	5,452,764	5,781,767	6,197,381
		100%	100%	100%	100%

주: 1) 대학재정알리미 산학협력단회계 장-관-항-목 수준에서 새롭게 가공한 자료임

2) 원격 및 사이버대학은 제외함

3) 산학협력단회계가 2013년부터 현금흐름표로 작성방법이 변경됨에 따라, 자금계산서 기준으로 작성된 2012년 자료는 비교 불가하여 제시하지 않음.

출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

사립대학 산학협력단회계 지출 항목 규모 및 비중은 다음과 같다. 산학협력단회계에서 운영활동지출이 차지하는 비중은 63.7~65.6% 수준이었으며, 그 중에서 지원금사업비가 약 43~45%로 가장 높은 비중을 차지하고 있었다. 2016년 기준 지원금사업비의 대부분은 인건비(21.4%)였으며, 그밖에 연구장비·재료비(7.3%), 실험실습비(0.7%), 교육과정개발비(0.4%), 장학금(5.8%) 등이 포함된다. 비중은 2013년과 비교하여 전체적으로 감소추세이나, 규모에 있어서는 실험실습비를 제외하고 모두 증가하고 있는 것으로 나타났다. 실험실습비는 2013년 약 564억원에서 2016년 약 464억원으로 감소하였다.

운영활동지출 중 산학협력비는 2013년 약 5,416억원에서 2,100억원 증가한 약 7,517억

원이며, 총 지출에서 약 11~12% 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 2013년 대비 증가한 항목은 인건비, 연구장비·재료비, 실험실습비 등이며, 교육과정개발비, 장학금 등은 소폭 감소한 것으로 분석된다. 운영활동지출의 일반관리비, 운영외비용은 2013년 대비 모두 0.2%p 총 지출에서 차지하는 비중이 감소한 것으로 나타났다.

장기투자금융자산취득지출 등의 투자자산지출과 유형자산취득지출, 무형자산취득지출, 기타비유동자산지출 등의 투자활동현금유출은 2013년 대비 2016년 783억원 증가하였으며, 부채의 상환 등의 재무활동현금유출은 감소한 것으로 나타났다. 기말의 현금은 2013년 29.5%, 2014년 29.1%, 2015년 29.4%, 2016년 30.6%로 증가 추세를 보였다.

〈표 Ⅲ-24〉 사립대학 산학협력단회계 지출 항목 비중 변화

(단위: 백만원, %)

구분		2013	2014	2015	2016
운영 활동 지출	산학협력비	541,597	627,184	706,535	751,680
		10.6%	11.5%	12.2%	12.1%
	- 인건비 (학생인건비 포함)	232,544	260,305	294,972	324,954
		4.5%	4.8%	5.1%	5.2%
	- 연구장비·재료비	70,760	88,382	105,077	109,777
		1.4%	1.6%	1.8%	1.8%
	- 실험실습비	7,913	8,353	9,011	9,808
		0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
	- 교육과정개발비	1,845	1,326	1,005	939
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	- 장학금	2,747	2,723	2,114	2,104
		0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	- 그밖에	225,789	266,096	294,355	304,098
		4.4%	4.9%	5.1%	4.9%
	지원금사업비	2,328,524	2,412,569	2,562,951	2,664,646
		45.4%	44.2%	44.3%	43.0%
- 인건비 (학생인건비 포함)	749,127	765,611	796,321	845,192	
	22.4%	21.4%	21.1%	21.4%	

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

구분	2013	2014	2015	2016
- 연구장비·재료비	391,424	406,701	426,263	453,226
	7.6%	7.5%	7.4%	7.3%
- 실험실습비	56,442	42,056	47,485	46,394
	1.1%	0.8%	0.8%	0.7%
- 교육과정개발비	21,498	37,157	32,656	27,599
	0.4%	0.7%	0.6%	0.4%
- 장학금	77,134	112,217	118,063	110,488
	5.1%	7.1%	6.9%	5.8%
- 그밖에	1,032,898	1,048,827	1,142,163	1,181,747
	20.1%	19.2%	19.8%	19.1%
간접비사업비	185,876	204,871	217,192	254,340
	3.6%	3.8%	3.8%	4.1%
일반관리비	46,479	42,949	37,690	41,016
	0.9%	0.8%	0.7%	0.7%
운영외비용	31,762	43,337	41,207	27,011
	0.6%	0.8%	0.7%	0.4%
학교회계전출금	204,948	246,320	200,730	207,504
	4.0%	4.5%	3.5%	3.3%
소계	3,339,186	3,577,230	3,766,305	3,946,197
	65.1%	65.6%	65.1%	63.7%
투자활동현금유출	272,138	282,892	308,406	350,444
	5.3%	5.2%	5.3%	5.7%
재무활동현금유출	8,113	7,438	5,873	4,156
	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
기말의 현금	1,512,168	1,585,205	1,701,183	1,896,585
	29.5%	29.1%	29.4%	30.6%
지출 총계	5,131,605	5,452,764	5,781,767	6,197,381
	100%	100%	100%	100%

주: 1) 대학재정알리미 산학협력단회계 장-관-항-목 수준에서 새롭게 가공한 자료임

2) 원격 및 사이버대학은 제외함

3) 산학협력단회계가 2013년부터 현금흐름표로 작성방법이 변경됨에 따라, 2012년까지 자금계산서로 작성된 자료는 비교 불가하여 제시하지 않음.

출처: 대학알리미 <http://www.academyinfo.go.kr>

지금까지 국내 국·공립 및 사립대학의 재정규모를 파악하였는데 여기에서는 우리나라 대학의 공교육비 재정규모가 OECD 국가와 비교해 어느 수준인지를 분석하고자 한다. 대학 기관에서 지출되는 교육비 총액(경상비, 자본비의 합계)²⁷⁾을 등록(Enrolled) 학생 수로 나누어 산출하는 학생 1인당 공교육비는 고등교육의 질을 비교할 때 주로 활용되는 지표이다. 학생에 대한 장학금 및 학자금 대출 지원, 기타민간단체 지원금 등이 포함되지 않으며, 순수하게 교육기관에서 지출되는 교육비에 대한 지표로 GDP 기준의 PPP(구매력평가지수)²⁸⁾로 환산한 값이다.

학생 1인당 공교육비 OECD 평균은 2000년 \$9,571이며, 2014년에는 \$16,143로 연평균 증가율이 3.8%인 것으로 나타났으며, 프랑스는 2000년 \$8,373에서 2014년 OECD 평균과 유사한 \$16,442로 증가했다. OECD 국가 중 월등히 높은 학생 1인당 공교육비를 지출하고 있는 미국은 2000년 \$20,358에서 2014년 \$29,328로 여전히 룩셈부르크 다음으로 가장 높은 공교육비를 지출하고 있는 것으로 나타났다(그림 III-3 참조). 영국의 경우에는 2000년 \$9,657에 2014년 \$24,542로 증가하였으며, 특히 2012년에 2011년 대비 약 1.7배 이상 증가하였는데, 그 이유는 2012년 영국 정부의 고등교육 정책 변화로 정부와 민간부담의 공교육비 투자가 동시에 증가됨에 따라 학생 1인당 공교육비가 증가된 것으로 분석된다. 2014년 기준, 학생 1인당 공교육비가 \$20,000이 넘는 OECD 국가는 룩셈부르크, 미국, 스위스, 영국, 스웨덴, 캐나다, 노르웨이인 것으로 나타났다(그림 III-3 참조).

2012년 한국은 고등교육 총 취학률이 93% 이상(WEF, 2017)의 고등교육 보편화가 이루어진 국가임에도 불구하고, 2014년 한국의 학생 1인당 고등교육 공교육비 수준은 \$9,570로 폴란드(\$9,708), 라트비아(\$8,962), 멕시코(\$8,949), 터키(\$8,927)와 비슷한 최하위 수준임을 보여준다(그림 III-3 참조). 2010년을 정점으로 하여 매년 학생 1인당 공교육비가 감소하였으며, OECD 평균과 비교하여 2010년 OECD 평균의 73.7%에서 2012년 국가장학금 사업 이후로 65.7%, 2013년 59.1%, 2014년 59.3%로 감소하고 있음을 보여준다. 이는 2000년 OECD 평균 대비 63.9% 수준에도 크게 못 미치는 수준이다.

27) 차기 이월금 등 지출되지 않은 교육비는 포함되지 않으며, 인건비, 물건비, 자본비로 당해 연도 지출된 교육비를 말함.
 28) 구매력평가지수(PPP)는 각 국가별로 미국에서 생산한 재화 및 서비스와 동일한 재화와 서비스를 생산하는데 필요한 자국 통화의 양을 미국달러로 환산한 액수를 반영(출처: <http://www.oecd.org/sdd/purchasingpowerparities-frequentlyaskedquestionsfaqs.htm#FAQ9>).

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 III-25〉 고등교육 학생 1인당 공교육비 추이

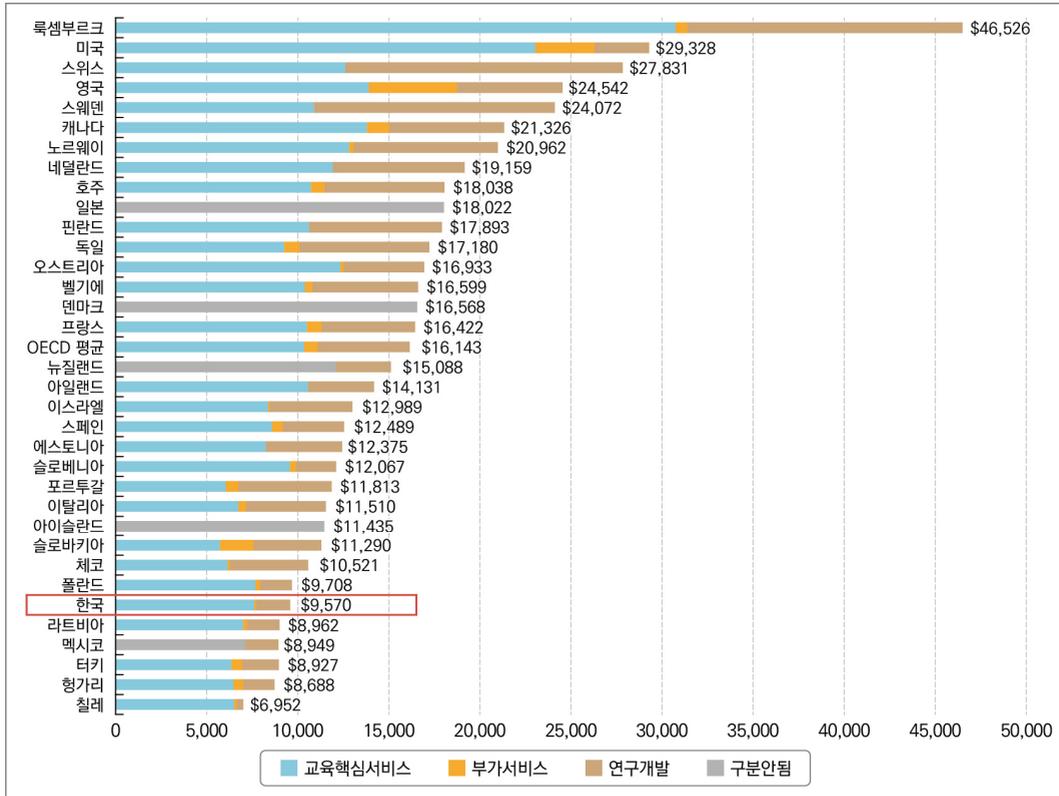
(단위: 미국달러의 구매력지수(PPP) 환산액, %)

	OECD 평균(B)	한국(A)	A/B(%)	OECD 주요국						
				미국	일본	영국	프랑스	독일	호주	캐나다
2000년	9,571	6,118	63.9%	20,358	10,914	9,657	8,373	10,898	12,854	14,983
2001년	10,052	6,618	65.8%	22,234	11,164	10,753	8,837	10,504	12,688	m
2002년	10,655	6,047	56.8%	20,545	11,716	11,822	9,276	10,999	12,416	m
2003년	11,254	7,089	63.0%	24,074	11,556	11,866	10,704	11,594	12,406	19,992
2004년	11,100	7,068	63.7%	22,476	12,193	11,484	10,668	12,255	14,036	m
2005년	11,512	7,606	66.1%	24,370	12,326	13,506	10,995	12,446	14,579	m
2006년	12,336	8,564	69.4%	25,109	13,418	15,447	11,568	13,016	15,016	m
2007년	12,907	8,920	69.1%	27,010	14,201	15,463	12,773	13,823	14,726	20,278
2008년	13,717	9,081	66.2%	29,910	14,890	15,310	14,079	15,390	15,043	20,903
2009년	13,728	9,513	69.3%	29,201	15,957	16,338	14,642	15,711	16,074	20,932
2010년	13,528	9,972	73.7%	25,576	16,015	15,862	15,067	m	15,142	22,475
2011년	13,958	9,927	71.1%	26,021	16,446	14,223	15,375	16,723	16,267	23,226
2012년	15,028	9,866	65.7%	26,562	16,872	24,338	15,281	17,157	16,859	22,006
2013년	15,772	9,323	59.1%	27,924	17,883	25,744	16,194	16,895	18,337	21,458
2014년	16,143	9,570	59.3%	29,328	18,022	24,542	16,422	17,180	18,038	21,326

주: m은 해당국가에서 자료가 수집되지 않았거나 무응답함

출처: Education at A Glance, OECD 각 년도

고등교육 학생 1인당 공교육비는 교육 핵심서비스, 부가서비스, 연구개발비로 구성된다. 교육 핵심서비스는 수업과 직접적으로 관련된 모든 비용을 의미하며, 교원 보수, 학교 건물 신축 및 유지, 교수 자료, 도서, 학교 행정관리 비용이다(OECD, 2017). 부가서비스는 교육기관에서 주요 교육 관련 업무 이외에 부가적으로 제공하는 서비스로 기숙사, 식당, 의료 지원 등 학생에 대한 복지 서비스를 주요 내용으로 하며, 연구개발비는 연구의 재원 출처를 구분하지 않고 대학 및 고등교육기관이 수행한 연구에 대한 모든 비용이 포함된다(OECD, 2017).



출처: Education at A Glance, OECD 2017

[그림 III-3] OECD 국가 고등교육 학생 1인당 공교육비(2014년)

이를 좀 더 자세히 살펴보면 학생 1인당 교육 핵심서비스, 부가서비스, 연구개발비는 <표 III-26>과 같다. 2014년 고등교육 교육핵심서비스는 학생 1인당 OECD 평균은 \$10,348이며, OECD 국가에서 평균적으로 학생 1인당 공교육비의 64% 이상을 교육핵심서비스로 지출하는 것으로 나타났다. 칠레가 학생 1인당 공교육비 중 93.4%를 교육핵심서비스에 지출하고 있으며, 슬로베니아(79.6%), 한국(79.4%), 폴란드(78.8%), 미국(78.5%) 등도 교육핵심서비스에 70% 이상을 지출하는 것으로 나타났다. 학생에 대한 부가서비스는 OECD 평균 \$710(4.4%)이 지출되고 있으며, 핀란드, 스웨덴은 부가서비스 지출이 없고, 에스토니아 \$3, 이스라엘 \$43, 체코 \$77, 한국²⁹⁾ \$86로 매우 적은 비용을 부가서비스에 지출하는 것

29) 한국의 경우, 사립대학 부가서비스 수집의 한계로 국·공립 대학의 부가서비스만 포함되어 OECD에 보고되었으므로 해석상 주의가 요구됨.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

로 나타났다. 그에 반해 영국 \$4,875(학생 1인당 공교육비의 19.9%), 미국 \$3,242(학생 1인당 공교육비의 11.1%)로 \$3,000이상을 지출하는 것으로 나타났다. 연구개발비는 학생 1인당 공교육비 중 상당한 부분을 차지하고 있으며, 평균적으로 학생 1인당 공교육비의 31.5%에 해당된다. 특히 스위스(\$15,229, 54.7%)와 스웨덴(\$13,137, 54.6%)은 50% 이상 이었고, 한국은 연구개발비가 \$1,890로 전체 비중에서 19.7%를 차지하고 있다.

〈표 III-26〉 학생 1인당 교육 핵심서비스, 부가서비스, 연구개발비(2014년)

(단위: 미국달러의 구매력지수(PPP) 환산액, %)

구분	학생 1인당 공교육비 (D=A+B+C)	학생 1인당 공교육비 구성					
		교육핵심서비스(A)		부가서비스(B)		연구개발(C)	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
룩셈부르크 ¹	46,526	30,759	66.1%	606	1.3%	15,162	32.6%
미국	29,328	23,014	78.5%	3,242	11.1%	3,072	10.5%
스위스 ¹	27,831	12,602	45.3%	a	0.0%	15,229	54.7%
영국	24,542	13,868	56.5%	4,875	19.9%	5,799	23.6%
스웨덴	24,072	10,935	45.4%	0	0.0%	13,137	54.6%
캐나다 ¹	21,326	13,808	64.7%	1,196	5.6%	6,323	29.6%
노르웨이	20,962	12,843	61.3%	216	1.0%	7,903	37.7%
네덜란드	19,159	11,948	62.4%	a	0.0%	7,211	37.6%
호주	18,038	10,701	59.3%	733	4.1%	6,603	36.6%
일본	18,022	구분안됨					
핀란드	17,893	10,586	59.2%	0	0.0%	7,307	40.8%
독일	17,180	9,252	53.9%	796	4.6%	7,131	41.5%
오스트리아	16,933	12,373	73.1%	155	0.9%	4,405	26.0%
벨기에	16,599	10,360	62.4%	387	2.3%	5,852	35.3%
덴마크 ¹	16,568	구분안됨					
프랑스	16,422	10,474	63.8%	836	5.1%	5,112	31.1%
OECD 평균	16,143	10,348	64.1%	710	4.4%	5,084	31.5%
뉴질랜드	15,088	80.0%				3,025	20.0%
아일랜드	14,131	10,525	74.5%	a	0.0%	3,606	25.5%
이스라엘	12,989	8,384	64.5%	43	0.3%	4,563	35.1%

구분	학생 1인당 공교육비 (D=A+B+C)	학생 1인당 공교육비 구성					
		교육핵심서비스(A)		부가서비스(B)		연구개발(C)	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
스페인	12,489	8,578	68.7%	565	4.5%	3,345	26.8%
에스토니아	12,375	8,207	66.3%	3	0.0%	4,165	33.7%
슬로베니아	12,067	9,600	79.6%	304	2.5%	2,164	17.9%
포르투갈	11,813	6,002	50.8%	689	5.8%	5,122	43.4%
이탈리아	11,510	6,694	58.2%	420	3.6%	4,396	38.2%
아이슬란드	11,435	구분안됨					
슬로바키아 ¹	11,290	5,691	50.4%	1,851	16.4%	3,748	33.2%
체코	10,521	6,148	58.4%	77	0.7%	4,296	40.8%
폴란드	9,708	7,654	78.8%	236	2.4%	1,818	18.7%
한국¹	9,570	7,594	79.4%	86	0.9%	1,890	19.7%
라트비아	8,962	6,998	78.1%	174	1.9%	1,790	20.0%
멕시코	8,949	78.9%				1,889	21.1%
터키	8,927	6,320	70.8%	611	6.8%	1,996	22.4%
헝가리	8,688	6,434	74.1%	566	6.5%	1,688	19.4%
칠레 ²	6,952	6,496	93.4%	96	1.4%	361	5.2%

주: 1) 학생 1인당 공교육비 구성 자료가 국·공립 교육기관만 포함됨(한국: 부가서비스는 국·공립 교육기관 자료만 포함됨)

2) 칠레는 2015년 자료임.

3) a은 해당국가에 이 항목이 적용되지 않기 때문에 관련 자료 없음.

4) 일본, 덴마크, 아이슬란드는 학생 1인당 공교육비의 구성이 구분되지 않음.

출처: Education at A Glance, OECD 2017

3 요약 및 논의

본 장에서는 고등교육기관에 대한 정부의 재정지원과 대학의 재정운영 현황을 살펴보고, OECD 국가들과 비교 분석을 통해 우리나라의 고등교육재정을 현 위치를 파악할 수 있었다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 정부의 고등교육재정 지원 현황을 살펴본 결과, 2016년 기준 정부예산을 비롯한 교육부 예산과 고등교육 예산, 그리고 고등교육예산에서 학자금지원사업비를 제외한 고등

교육예산은 총량 측면에서 지속적으로 증가한 것을 확인할 수 있었다. 2012년 대비 2016년 정부 예산 대비 교육부 예산 비율은 감소한 반면, 고등교육 예산 비율은 꾸준히 증가하였고, 학자금지원사업비를 제외한 고등교육 예산 비율은 소폭 감소한 것으로 나타났다. 교육부 예산 대비 고등교육 예산과 학자금지원사업비를 제외한 고등교육예산은 모두 증가한 것으로 나타났다. 중앙부처의 사업유형별, 사업목적별, 지원기간별, 지원대상별 투자 규모를 살펴보면, 중앙부처의 사업유형 가운데 학자금지원 사업의 확대 경향이 뚜렷하며(2012년 총 지출액에 22%에서 2016년 32%로 증가), 일반지원사업과 국·공립대경상운영지원사업은 2012년과 비교하여 4%p와 6%p 감소하였다. 고등교육의 재정지원 목적별 투자 규모는 연구개발보다는 인력양성에 더욱 집중하는 추세였으며, 3년 이하 단기사업보가는 7년을 초과하는 장기사업이 2012년 56%에서 2016년 87%로 증가한 것으로 나타났다. 지원 대상에 있어서는 2012년에는 대학단위 지원에서 2016년에는 교수 및 학생 개인에게 지원되는 개인단위 지원으로 재정지원 방식의 변화가 있었다.

둘째, 대학의 재정운영 현황은 국·공립대학과 사립대학의 학교 운영이 크게 다르며 회계의 내용이 통일되어 있지 않기 때문에 이들을 각각 구분하여 살펴보았다. 국·공립대학의 전체 규모는 2014년 6조 9,654억 원에서 2016년 7조 492억 원으로 상승하였으며, 일반회계와 기성회계가 통합 운영된 대학회계가 전체 국·공립 재정규모의 약 60%이상으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 2015~2016년 국·공립대학 대학회계 세입에서 가장 많은 비중을 차지한 항목은 국가지원금 46.3~48.8%이었으며, 다음으로 학생들의 등록금 수입이 36.1~38.2%로 전년 대비 2016년 약 2.1%p 감소하였다. 세출에서는 인건비가 총 세출의 40% 이상을 차지하였고, 다음으로 학교운영비가 18% 이상인 것으로 나타났다. 2015년 대비 2016년 인건비와 건설비의 비중이 증가한 것에 비해 대부분의 학교 운영비 항목(복리후생비, 실비변상인적경비, 강의료, 장학금, 교육·연구·학생지도비, 학교운영비, 자산취득비, 예비비및기타 등)은 감소한 것으로 분석된다. 발전기금회계 세입은 대부분 전년도 이월금으로 총 수입의 49.2%에서 61.1%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 세출에서도 차기이월금의 비중이 2014년 52.9%, 2015년 56.4%, 2016년 59.2%로 총 세출 결산액의 절반 이상이었다. 교육여건과 관련 있는 교육기자재 및 시설확충비는 2015년 대비 2016년의 경우 2.4%p 감소한 것으로 나타났다. 산학협력단회계에서는 운영활동수입이 총 수입의 약 70%를 차지하고 있었고, 나머지 약 30%는 기초의 현금인 것으로 나타났다. 산학협력단회

계 세출에서 역시 차년도로 이월되는 기말의 현금이 30% 이상이었으며, 이는 앞서 중앙부처의 사업 중, 장기사업의 비중이 높아지고 있는 것과 관련이 있다.

셋째, 사립대학의 재정 규모는 2013년 약 45조에서 2016년 약 50조로 꾸준히 상승하였으며, 그 중 교비회계가 사립대학 재정의 약 50%를 차지하는 것으로 나타났다. 사립대학 교비회계의 수입은 학생의 등록금 및 수강료가 약 60%를 차지하며, 그 비중은 2012년과 비교해 2016년에 약 3.1%p 감소하였다. 국고보조금수입은 2012년 8.2%에서 2016년 16.3%로 증가하였고, 전기이월자금은 2012년 9.3%에서 2016년 4.8%로 꾸준히 감소하고 있는 것으로 나타났다. 전기이월금의 감소는 교비회계 세출 항목의 미사용차기이월자금과 관련이 있으며, 사립대학이 재정 부족분을 미사용차기이월자금에서 충당하고 있음을 시사한다. 2016년 기준 교비회계 지출 항목 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 교원 보수(30.6%)이었으며, 연구학생경비 중 교외장학금과 교내장학금 항목이 2012년 17.9%에서 2016년 25.2%로 7.3%p 증가하였고, 교육과 직접 연관있는 실험실습비, 기계기구매입비, 집기비품매입비, 도서구입비 항목의 합계는 2012년에 총 지출 대비 4.3%에서 2016년에는 3.5%로 4년 사이에 약 0.8%p가 감소하였음을 확인하였다. 산학협력단회계 수입은 2016년 기준으로 운영활동수입이 총 수입의 71.9%로 가장 높았으며, 그 중에서도 지원금수익이 48.7%로 대부분을 차지하고 있었다. 지출 항목에서는 운영활동지출 중 지원금 사업비의 지출이 약 43~45%로 가장 높았으며, 그 중 대부분이 인건비(21.4%)이며, 연구장비·재료비(7.3%), 실험실습비(0.7%), 교육과정개발비(0.4%), 장학금(5.8%)등의 비중은 2013년과 비교하여 전체적으로 감소추세이다.

넷째, OECD 국가의 경제규모(GDP) 대비 고등교육에 투자하고 있는 총 공교육비 비율을 살펴보면, 2014년 한국은 2.3%로 OECD 평균 1.5% 보다 높고, 정부부담 공교육비는 한국이 1.0%³⁰⁾로 OECD 평균 1.1%와 비슷한 수준인 것으로 나타났다. 2014년 기준 공교육비 중 정부부담이 차지하는 상대적 비중은 한국 34.3%, 미국 34.7%, 일본 34.1%, 영국 27.9%, 호주 38.8%, 캐나다 48.4%로 정부부담이 50% 미만이며, 민간에 대한 의존율이 높음을 확인할 수 있다. 프랑스(78.6%)와 독일(85.8%)은 고등교육의 재원이 대부분 정부부담인 것을 알 수 있다. 총 정부지출 대비 고등교육에 대한 지출 규모는 한국이 2005년 2.1%,

30) 그러나 2015년 한국자료에 전년도 이월금 및 적립금 등이 약 0.2% 포함되어 있음이 확인되었고(박병영 외, 2017), 이를 2014년 지표에 적용하면 사실상 한국의 정부부담 공교육비는 0.7~0.8%로 추정됨.

2010년 2.6%, 2014년 3.3%로 증가추세이며, 2014년 미국 3.5%, 일본 1.8%, 영국 3.0%, 프랑스 2.2%, 독일 3.0%, 호주 3.8%, 캐나다 4.6%로 일본과 프랑스를 제외한 OECD 주요 국가의 고등교육 투자가 3%를 넘는 것으로 나타났다. 그러나 학생 등록금 지원금, 기타민간단체 이전금 등을 제외한 고등교육 기관에서 지출된 우리나라의 학생 1인당 공교육비는 폴란드(\$9,708), 라트비아(\$8,962), 멕시코(\$8,949), 터키(\$8,927)와 비슷한 최하위 수준인 것으로 나타났다. 우리나라는 2010년을 정점으로 하여 매년 학생 1인당 공교육비가 감소하였으며, OECD 평균과 비교하여 2010년 OECD 평균의 73.7%에서 2012년 국가장학금 사업 이후로 65.7%, 2013년 59.1%, 2014년 59.3%로 큰 폭으로 감소하고 있는 것으로 나타났다.

이상으로 살펴본 국내와 OECD 국가의 현황을 토대로 고등교육재정 관련 정책을 제언하면 다음과 같다. 첫째, 현행의 국가장학금제도는 개별학생들을 대상으로 지원하는 학생복지제도이며, 등록금의 동결, 인하 유도로 대학의 재정수입은 감소하고, 물가 인상 등으로 인한 인건비 및 관리운영비 등의 경직성 경비의 지출은 증가할 수밖에 없는 구조이다. 대학 수입의 감소와, 경직성 경비의 증가는 대학의 교육여건 개선을 위한 투자 위축으로 이어지며, 특히 기계기구매입비, 실험실습비, 도서구입비 등의 학생을 위한 직접교육비의 지출 감소는 결과적으로 교육의 질적 저하를 초래하게 될 가능성이 높다. 따라서 정부는 고등교육 기회의 형평성을 위한 국가장학금의 실시와 함께 고등교육의 질 제고를 위한 안정적인 지속적인 재정 지원을 확대하여 고등교육의 공공성 확보와 더불어 대학의 중·장기적인 발전에 기여할 필요가 있다.

둘째, 우리나라의 GDP 대비 공교육비와 정부지출 대비 공교육비는 OECD 평균 및 주요 국가와 비교하여 적지 않은 수준으로 지출하고 있으나, 학생 1인당 공교육비는 낮은 수준임을 확인하였다. 고등교육 취학률이 90%를 넘는 우리나라의 경우에는 정부의 국고지원금과 학생 등록금 재원만으로 고등교육의 질을 담보하기 어려워 고등교육 재원의 다각화 노력이 요구된다. 대학은 재원의 다각화를 위해 지자체 및 기업재원을 적극적으로 발굴하여 기부금 확충을 위한 노력이 필요하며, 특히 사립대학의 경우에는 학교법인의 전입금 확충 노력 등 수입구조 다변화 노력이 있어야 할 것이다.

IV

학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색

1. 분석대상 및 분석자료
2. 분석 모형
3. 분석 결과
4. 요약 및 논의

IV

학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

1

분석대상 및 분석자료

가. 분석 대상

이 장은 대학생들이 강의수강 및 이를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있으며, 이러한 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석하는데 목적이 있다. 분석 대상은 「한국교육종단연구2005」 7차(2011년), 8차(2012년), 9차(2014년)년도 조사 참여자 중 4년제 대학 재학 중이라고 한 번이라도 응답한 학생 3,133명이며, 차수별 결측치 발생에 따라 3개년 총 관측치는 6,534명이다. 「한국교육종단연구2005」는 2005년 당시 중학교 1학년 학생을 만28세까지 추적 조사하는 연구로서, 재수, 군복무 등의 경험이 없다고 가정할 때, 7차년도 조사는 대학교 1학년(만19세), 8차년도 조사는 대학교 2학년(만20세), 9차년도 조사는 대학교 4학년(만22세) 시기에 해당한다.

나. 분석 자료³¹⁾

종속변수는 대학생의 학습 투자시간으로, 주당 강의수강(실습포함) 시간과 공부(예습, 복습, 과제 등) 시간을 합산한 값을 활용하였다. 강의수강(실습포함) 시간 및 공부(예습, 복습, 과제 등) 시간은 7~9차년도 공통 설문지를 통해 수집되었으며, 각 문항의 응답 결과를 '0=

31) 분석자료에 대한 설명은 「한국교육종단연구2005」 6차, 7차, 8차, 9차년도 설문지에 기초(KEDI 홈페이지-KEDI 발간물-KEDI 조사자료-조사자료 공지에서 '제12회 한국교육종단연구 학술대회 발표 논문 및 포스터 공모'의 첨부자료 '종단연구·실태연구 문항구성표 및 연차별 설문지.zip' 참조)

하지 않음, 0.5=주당 1시간 미만, 1.5=주당 1-2시간, 4=주당 3-5시간, 8=주당 6-10시간, 13=주당 11-15시간, 18=주당 16-20시간, 21.5=주당 21시간 이상'으로 변환한 후, 강의수강(실습포함) 시간과 공부(예습, 복습, 과제 등)를 위해 투자한 시간을 합산하여 종속변수로 사용하였다.

학생의 학습 투자시간에 대한 영향 요인 탐색을 위해 독립변수로는 시간요인, 학생요인, 대학요인 관련 변수들을 투입하였다. 시간요인은 '0=2011년(7차), 1=2012년(8차), 3=2014년(9차)'로 변환하여 시간 변수로 사용하였다. 시간 변수는 학생의 대학 학년과 .839의 높은 상관을 보여 시간 변수를 포함하는 대신 학생요인 중 학년 변수는 제외하였다.

학생요인으로는 성별, 전공 계열, 고3 평균 내신등급, 수능등급 평균(언어, 수리, 외국어), 가정의 월평균 총 소득, 대학 등록금 마련 불안, 아르바이트 경험(학기중), 장학금 수혜 경험, 대학 학점, 진로성숙도, 자기효능감, 대학 소속감, 교수와의 교류, 친구 및 선후배와의 교류 변수를 사용하였다. 학생의 성별은 '1=여자, 0=남자'로 입력하였으며, 전공 계열은 자연계열을 참조집단으로 인문계열, 사회계열, 공학계열, 교육계열, 예체능계열, 의약계열을 각각 더미변수로 생성하였다. 고3 평균 내신등급과 수능등급 평균(언어, 수리, 외국어)은 1등급부터 9등급까지 1~9로 입력되었다. 1등급으로 갈수록 상위권에, 9등급으로 갈수록 하위권에 속하므로, 값이 작을수록 성적이 우수한 것을 의미한다.

가정의 월평균 총 소득은 급여, 상여금, 재산소득, 임대소득, 금융소득, 생활보조금 등을 포함하며, '1=월 200만원 미만, 2=월 200만원 이상~400만원 미만, 3=월 400만원 이상~600만원 미만, 4=월 600만원 이상~800만원 미만, 5=월 800만원 이상~1,000만원 미만, 6=월 1,000만원 이상'으로 입력하였다. 대학 등록금 마련 불안은 학비를 마련하지 못할까봐 걱정되는 정도를 '1=전혀 걱정되지 않는다, 2=별로 걱정되지 않는다, 3=어느 정도 걱정된다, 4=매우 걱정된다'의 4점 척도로 입력한 값이다. 학기 중 아르바이트 경험과 장학금 수혜 경험은 '1=경험있음, 0=경험없음'으로 입력하였다. 대학 학점은 4.0 또는 4.3 또는 4.5 만점으로 작성한 학생별 학점을 100점 만점으로 환산한 점수이다. 진로성숙도³²⁾

32) 진로성숙도: [진로계획성] 내가 원하는 직업을 갖기 위한 계획을 가지고 있다/장래희망을 이루기 위해 지금 무엇을 해야 할지 생각하고 있다/부모님이 반대하시더라도 내가 원하는 진로를 선택 할 것이다/나는 일을 시작하기에 앞서 계획을 세운다/나는 미래에 어떤 직업이 유망할 것인가를 생각해 본다 [직업태도] 직업은 단지 돈을 벌기 위한 수단일 뿐이다(역)/직업 자체가 내 인생에서 의미 있는 일은 아니다(역)/돈을 많이 벌수만 있다면 어떤 직업이든 상관없다(역)/힘든 일이라도 내가 좋아하는 일이라면 선택할 것이다/어떤 직업을 가지는지가 미래의 나의 인생에 중요한 영향을 미친다 [자기이해] 내가 잘 할 수 없는 일이 무엇인지 안다/내가 좋아하는 일이 무엇인지 안다/내가 싫어하는 일이 무엇인지 안다/나의 성격에서 나쁜 점이 무엇인지 안다/나의 성격에서 좋은 점이 무엇인지 안다/내가 관심 있는 일이 무엇인지

는 6점 척도로 구성된 27개 문항의 평균값으로 산출하였으며, 자기효능감³³⁾은 4점 척도로 구성된 4문항의 평균값으로 산출하였다. 대학 소속감³⁴⁾은 5점 척도로 구성된 16개 문항의 평균값으로 산출하였으며, 교수와의 교류³⁵⁾는 6점 척도로 구성된 7개 문항의 평균, 친구 및 선후배와의 교류³⁶⁾는 6점 척도로 구성된 8개 문항의 평균값으로 산출하였다.

대학요인으로는 대학 소재지, 대학 설립유형, 대학 풍토, 교수의 학습방식 다양성 강조 변수를 포함하였다. 대학 소재지는 '1=수도권, 0=비수도권', 대학 설립유형은 '1=국·공립, 0=사립'의 더미변수로 입력하였다. 대학 풍토³⁷⁾는 5점 척도로 구성된 3문항의 평균값으로 산출하였으며, 교수의 수업 및 학습 중시 정도와 학생과 교수의 수업 열의 정도를 묻는 문항들로 구성되었다. 교수의 학습방식 다양성 강조³⁸⁾ 변수는 5점 척도로 구성된 3문항의 평균값으로 산출하였으며, 교수가 수업 중 교육내용의 기억, 분석, 적용에 대한 강조 정도를 묻는 문항들로 구성되었다.

안다 [진로행동] 내가 관심 있는 진로에 대해 인터넷을 통해 검색해 본 적이 있다/내가 관심 있는 직업을 가진 사람에게 연락(이메일, 전화 등)해 본 적이 있다/나는 관심을 가지고 있는 직업에 대한 여러 가지 정보를 수집한다/나의 진로를 결정해 주는 사람이 있으면 좋겠다(역)/내가 관심을 가지고 있는 직업에 대한 구체적인 정보를 알아본 적이 있다/내가 알고 있는 진로 지식이 정확하지 않아본 적이 있다 [진로독립성] 진로선택은 어른들의 결정에 따르는 것이 좋다(역)/진로 선택을 할 때는 다른 사람들의 의견보다 내 생각이 중요하다/나는 어른들의 결정보다는 내가 원하는 진로를 택할 것이다 /나의 진로 문제와 관련하여 자발적으로 상담을 받아본 적이 있다/나는 내 또래에 비해서 뚜렷한 진로 계획을 가지고 있다(1=전혀 아니다, 2=아니다, 3=약간 아니다, 4=약간 그렇다, 5=그렇다, 6=매우 그렇다).

- 33) 자기효능감: 아무리 어려운 내용이라도 이해할 자신이 있다/교수님이 제시한 복잡한 내용을 이해할 자신이 있다/학교에서 내준 과제물을 잘 할 수 있다는 자신감이 있다/배운 내용들을 능숙하게 사용할 수 있다고 확신한다(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=그렇다, 4=매우 그렇다).
- 34) 대학 소속감: 학과(학부 또는 계열)의 구성원이라는 생각이 든다/대학의 구성원이라는 생각이 든다/학과(학부 또는 계열)에 소속감을 느낀다/대학에 대한 소속감을 느낀다/학과(학부 또는 계열)의 일원으로서 자부심을 느낀다/대학의 일원으로서 자부심을 느낀다/학과(학부 또는 계열)를 다른 사람들에게 자랑하고 싶다/대학을 다른 사람들에게 자랑하고 싶다/학과(학부 또는 계열)에서 소외되고 있다(역)/동료(학과, 학부 또는 계열)학생들과 어울리기 싫다(역)/학교를 그만두고 싶다(역)/대학 내의 환경에 잘 맞는 것 같다/대학에서 원하는 만큼 사람들을 만나고 친구들을 사귄다/현재의 대학에 다니기로 한 결정에 대해서 만족한다/대학생활을 잘 한다/휴학을 했다가 후에 공부를 마칠까하는 생각을 한다(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다).
- 35) 교수와의 교류: 가벼운 인사/간단한 대화/수업내용에 대한 대화 또는 질의응답/수업내용 이외의 주제에 대한 대화/개인적인 일에 대한 상담(학업, 진로 등)/성적에 대한 문의/행사준비 등 학과(학부 또는 계열)의 일(0=전혀 안함, 1=한 학기에 1-2회, 2=한 달에 1-2회, 3=일주일에 1회, 4=일주일에 2-3회, 5=거의 매일).
- 36) 친구 및 선후배와의 교류: 개인적인 일에 대한 상담(학업, 진로 등)/수업 관련 학습활동/수업 이외 학습활동/학교생활에 대한 조언/학과(학교) 행사 또는 모임 참석/동아리 또는 봉사활동/야외활동 또는 운동/오락활동/기타(0=전혀 안함, 1=한 학기에 1-2회, 2=한 달에 1-2회, 3=일주일에 1회, 4=일주일에 2-3회, 5=거의 매일).
- 37) 대학풍토: 학생들은 열심히 공부한다/교수님들은 학생들의 교육에 열성을 다한다/교수님들은 학생들의 수업과 학습을 중시한다(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다).
- 38) 교수의 학습방식 다양성 강조: 사실 또는 정보를 기억하는 것/아이디어, 경험, 이론 및 사례 등을 깊이 있게 분석하는 것/이론이나 개념 등을 실제적인 문제나 새로운 상황에 적용하는 것(1=전혀 강조하지 않음, 2=거의 강조하지 않음, 3=보통, 4=강조함, 5=매우 강조함).

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 IV-1〉 학생의 학습 투자시간 분석 변수 설명

영역	변수	변수 설명	조사차수 (설문유형)
고등교육의 질	학습 투자시간 (강의수강시간+공부시간)	주당 강의수강(실습포함) 시간 및 공부(예습, 복습, 과제 등) 시간을 각각 아래와 같이 입력한 후 합산하여 산출함. 0=하지않음, 0.5=주당1시간 미만, 1.5=주당1-2시간, 4=주당 3-5시간, 8=주당6-10시간, 13=주당11-15시간, 18=주당 16-20시간, 21.5=주당21시간 이상	7,8,9차 (공통)
시간요인	연도	0=2011년(7차), 1=2012년(8차), 3=2014년(9차)	7,8,9차
학생요인	성별	1=여, 0=남	7,8,9차 (공통)
	전공 계열	1=인문/사회/공학/교육/예체능/의약 (계열별 변수생성) 0=기타계열(참조집단: 자연)	7,8,9차 (대학생)
	고3 평균 내신등급	1~9등급	6차
	수능 등급 평균	언어·수리·외국어 평균 1~9등급	6차
	가정의 월평균 총 소득	6점 척도 1=월 200만원 미만, 2=월 200만원 이상~400만원 미만, 3=월 400만원 이상~600만원 미만, 4=월 600만원 이상~800만원 미만, 5=월 800만원 이상~1,000만원 미만, 6=월 1,000만원 이상	7,8,9차 (공통)
	대학 등록금 마련 불안	1문항, 4점 척도	7,8,9차 (대학생)
	아르바이트 경험(학기중)	1=경험있음, 0=경험없음	7,8,9차 (대학생)
	장학금 수혜 경험	1=경험있음, 0=경험없음	7,8,9차 (대학생)
	대학 학점	100점 만점 환산점수	7,8,9차 (대학생)
	진로성숙도	27문항 평균, 6점 척도	7,9차 (공통)
	자기효능감	4문항 평균, 4점 척도	8차 (대학생)
	대학 소속감	16문항 평균, 5점 척도	7,8,9차 (대학생)
	교수와의 교류	7문항 평균, 6점 척도	7,8,9차 (대학생)
친구 및 선후배와의 교류	8문항 평균, 6점 척도	7,8,9차 (대학생)	

영역	변수	변수 설명	조사차수 (설문유형)
대학요인	대학 소재지	1=수도권, 0=비수도권	7,8,9차 (대학생)
	대학 설립유형	1=국·공립, 0=사립	7,8,9차 (대학생)
	대학풍토(수업·학습 중시)	3문항 평균, 5점 척도	7,8,9차 (대학생)
	교수의 학습방식 다양성 강조	3문항 평균, 5점 척도	7,8,9차 (대학생)

본 연구에서 활용한 분석 변수에 대한 연도별 기술통계량은 다음과 같다. 대학생의 학습 투자시간은 강의수강시간과 공부시간을 합하여 조사주기별 주당 평균 20~21시간 정도였다. 학생 성별은 여학생이 7~8차년도 기준으로 51%, 9차년도 기준으로 60%이며, 전공계열은 9차년도 기준으로 인문계열 12%, 사회계열 29%, 자연계열 13%, 공학계열 23%, 교육계열 6%, 예체능계열 10%, 의약계열 7%로 나타났다. 그리고 수도권 대학에 재학하는 대학생은 9차년도 기준으로 37%, 국·공립 대학에 재학하는 대학생은 28%였다.

〈표 IV-2〉 학생의 학습 투자시간 분석 변수에 대한 연도별 기술통계량

영역	변수	7차년도(2011년)		8차년도(2012년)		9차년도(2014년)	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
고등교육의 질	학습 투자시간 (강의수강시간+공부시간)	21.06	(9.30)	19.83	(10.12)	20.65	(10.15)
시간요인	연도	0	(.00)	1	(.00)	3	(.00)
학생요인	성별(여)	.50	(.50)	.51	(.50)	.60	(.49)
	전공계열(인문)	.13	(.34)	.13	(.34)	.12	(.32)
	전공계열(사회)	.29	(.45)	.28	(.45)	.29	(.45)
	전공계열(공학)	.25	(.43)	.25	(.43)	.23	(.42)
	전공계열(교육)	.05	(.22)	.05	(.22)	.06	(.23)
	전공계열(예체능)	.10	(.30)	.10	(.30)	.10	(.30)
	전공계열(의약)	.05	(.22)	.06	(.23)	.07	(.26)
	고3 평균 내신등급	3.53	(1.42)	3.48	(1.41)	3.48	(1.41)
수능 등급 평균	4.06	(1.42)	3.94	(1.39)	3.98	(1.39)	

영역	변수	7차년도(2011년)		8차년도(2012년)		9차년도(2014년)	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	가정의 월평균 총 소득	2.52	(1.08)	2.59	(1.14)	2.65	(1.28)
	대학 등록금 마련 불안	2.42	(.87)	2.32	(.90)	2.12	(.89)
	아르바이트 경험(학기중)	.28	(.45)	.42	(.49)	.36	(.48)
	장학금 수혜 경험	.33	(.47)	.56	(.50)	.70	(.46)
	대학 학점	72.61	(13.95)	74.17	(14.55)	78.28	(11.76)
	진로성숙도	4.31	(.55)	4.33	(.54)	4.36	(.57)
	자기효능감	2.96	(.42)	2.97	(.42)	2.98	(.41)
	대학 소속감	3.49	(.58)	3.50	(.60)	3.48	(.58)
	교수와의 교류	2.69	(.97)	2.90	(.98)	2.90	(.99)
	친구 및 선배와의 교류	3.42	(1.12)	3.39	(1.12)	3.28	(1.10)
대학요인	대학 소재지(수도권)	.32	(.47)	.36	(.48)	.37	(.48)
	대학 설립유형(국·공립)	.25	(.44)	.26	(.44)	.28	(.45)
	대학풍토(수업·학습 중시)	3.44	(.62)	3.53	(.63)	3.52	(.66)
	교수의 학습방식 다양성 강조	3.44	(.63)	3.57	(.59)	3.54	(.62)

2 분석 모형

본 장에서는 고등교육의 질을 판단하는 중요한 지표를 학생의 학습 투자시간으로 보고, 대학생들이 강의수강 그리고 공부를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있으며, 이러한 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석함으로써 고등교육의 질 제고를 위한 기초자료로 활용하고자 하였다. 이를 위해 첫째, 대학생들이 강의수강시간에 따라 예습·복습·과제 등 공부를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있는지와 학생 성별, 학년, 전공계열, 대학 소재지, 대학 설립유형별 학생들의 학습 투자시간(강의수강시간, 공부시간)을 기술통계분석 및 분산분석을 통해 살펴보고, 둘째, 강의수강시간과 공부시간의 통합 변수인 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 패널회귀분석을 통해 탐색하였다. 패널회귀분석에서는 하우스만(Hausman) 검정을 실시하여, 독립변수와 고유한 특성 간의

상관이 없다는 독립성 가정이 충족되면 확률효과모형(random effect model)을, 충족되지 않는 경우에는 고정효과모형(fixed effect model)을 적용하였다.

본 연구의 분석 모형은 다음과 같다. 아래의 분석 모형에서 시간요인, 학생요인, 대학요인을 순차적으로 투입하였으며, 본 분석 모형을 통해 학습 투자시간에 영향을 미치는 학생 및 대학 요인이 무엇인지를 탐색하고자 하였다.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1(year)_{it} + \beta_p(X_p)_{it} + \beta_q(X_q)_{it} + u_i + e_{it}$$

Y_{it} : t시점 i학생의 학습 투자시간

$year$: 연도

X_p : 학생요인(성별, 전공 계열, 고3 평균 내신등급, 수능등급 평균, 가정의 월평균 총소득, 대학 등록금 마련 불안, 아르바이트 경험, 장학금 수혜 경험, 대학 학점, 진로 성숙도, 자기효능감, 대학 소속감, 교수와의 교류, 친구 및 선배와의 교류)

X_q : 대학요인(대학 소재지, 대학 설립유형, 대학풍토(수업·학습 중시), 교수의 학습방식 다양성 강조)

u_i : 개체효과

e_{it} : 오차항

3 분석 결과

가. 학생의 학습 투자시간 기초분석

대학생들이 강의수강시간에 따라 예습·복습·과제 등 공부를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있는지를 기술통계분석을 통해 살펴보았다. 분석 결과, 대학생들은 강의수강시간이 길수록 예습·복습·과제 등 공부를 위해 더 많은 시간을 할애하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 강의수강시간 대비 공부시간은 강의를 1시간 수강할 때 공부시간이 어느 정도인지를 환산한 값으로서, 강의수강시간이 많을수록 강의수강시간 대비 공부시간은 더 적은

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

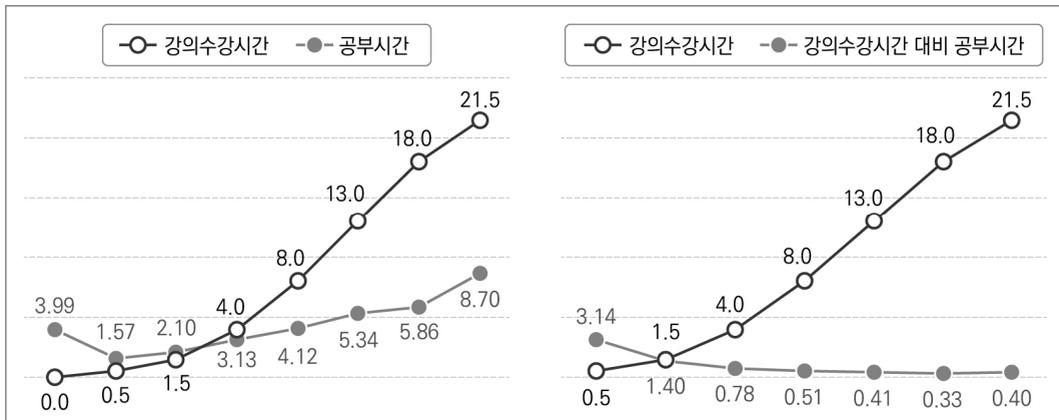
경향을 보였다. 강의수강시간이 많을수록 공부를 위해 더 많은 시간을 할애하고 있으나, 하루 동안 활용할 수 있는 시간이 한정되어 있기 때문에 강의수강시간 대비 공부시간은 적어지는 현상을 보이는 것으로 판단된다.

〈표 IV-3〉 학생의 강의수강시간과 공부시간의 관계

(단위: 시간)

강의수강시간 (실습 포함)	사례수	공부시간(예습·복습·과제 등)		강의수강시간 대비 공부시간	
		평균	표준편차	평균	표준편차
0.0	142	3.99	(4.97)	.	.
0.5	92	1.57	(3.03)	3.14	(6.05)
1.5	236	2.10	(2.16)	1.40	(1.44)
4.0	470	3.13	(3.18)	.78	(.80)
8.0	687	4.12	(3.73)	.51	(.47)
13.0	965	5.34	(4.61)	.41	(.35)
18.0	2,109	5.86	(5.05)	.33	(.28)
21.5	1,560	8.70	(6.65)	.40	(.31)
전체	6,261	5.84	(5.46)	.50	(.96)

(단위: 시간)



[그림 IV-1] 학생의 강의수강시간과 공부시간의 관계

다음으로 학생의 성별, 학년, 전공계열과 대학 소재지 및 설립유형에 따라 학생들의 학습 투자시간(강의수강시간, 공부시간)에 차이가 있는지를 분석하였다. 먼저, 학생 성별에 따른 학습 투자시간을 비교하여 본 결과, 여학생의 강의수강시간, 공부시간, 이를 합산한 학습 투자시간이 모두 남학생에 비해 유의미하게 긴 것으로 나타났다. 학년에 따라서도 강의수강시간, 공부시간 및 이를 합산한 학습 투자시간에 유의미한 차이가 나타났다. 강의수강시간의 경우 1~3학년에 비해 4학년이 유의미하게 적었으며, 공부시간은 학년이 높을수록 더 많은 공부시간을 할애하고 있었다. 즉, 공부시간은 1학년이 가장 적고, 그 다음은 2학년이었으며, 3~4학년의 공부시간이 가장 길었다. 강의수강시간과 공부시간을 합산한 학습 투자시간은 1, 2, 4학년에 비해 3학년의 경우에 가장 긴 것으로 나타났다. 3학년 학생들은 강의수강뿐만 아니라 공부를 위해서도 가장 많은 시간을 할애하고 있기 때문에 다른 학년에 비해 학습 투자시간이 가장 길었다. 학생의 전공계열에 따른 학습 투자시간을 비교하여 본 결과, 사회계열과 예체능계열 학생들의 강의수강시간이 다른 계열 학생들에 비해 유의미하게 적었으며, 특히 사회계열 학생들은 공부를 위해 투자하는 시간도 가장 적은 것으로 나타났다. 반면, 공부를 위해 가장 많은 시간을 할애하는 전공계열은 의약 및 공학계열이었다. 강의수강 및 공부를 포함한 전반적인 학습 투자시간은 의약, 공학, 교육계열이 가장 많고, 사회계열이 가장 적었다.

대학 소재지에 따른 학습 투자시간을 비교하여 본 결과, 수도권 대학 학생들의 강의수강시간, 공부시간, 이를 합산한 학습 투자시간이 모두 비수도권 대학 학생들에 비해 유의미하게 많은 것으로 나타났다. 한편, 대학 설립유형에 따라 학생들의 학습 투자시간을 비교하여 본 결과에서는 강의수강시간의 경우, 국·공립 대학과 사립대학 간에 유의미한 차이를 보이지 않았으나, 공부시간 및 이를 합산한 학습 투자시간에서 유의미한 차이가 나타났다. 즉, 국·공립 대학 학생들의 공부시간과 전반적인 학습 투자시간이 사립대학 학생들에 비해 유의미하게 많은 것으로 나타났다.

Ⅰ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅰ

〈표 IV-4〉 학생 및 학교 배경에 따른 학생의 학습 투자시간

(단위: 시간)

		사례수	강의수강시간 (실습 포함)		공부시간 (예습·복습·과제 등)		합계 (학습 투자시간)	
			평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
성별	남학생	2,856	14.06	7.10	5.64	5.43	19.71	10.32
	여학생	3,429	15.17	6.11	6.00	5.48	21.18	9.39
	F		44.004***		6.831**		34.645***	
학년	1학년	2,857	15.00	6.65	5.52	5.14	20.52	9.59
	2학년	2,241	14.65	6.65	5.84	5.43	20.52	10.00
	3학년	361	15.06	6.20	7.01	6.31	22.07	9.99
	4학년	791	13.50	6.21	6.43	6.01	19.93	10.06
	F (Scheffe)		11.141*** (3,1,2학년)4학년)		11.981*** (3,4학년)2학년)1학년)		3.937** (3학년)1,2,4학년)	
전공 계열	인문계열	801	14.93	6.07	5.71	4.90	20.65	8.95
	사회계열	1,779	14.12	6.67	5.14	4.92	19.28	9.34
	자연계열	848	14.74	6.60	5.93	5.41	20.65	9.76
	공학계열	1,504	14.94	6.71	6.29	5.78	21.24	10.27
	교육계열	331	15.19	6.33	6.04	5.65	21.23	9.46
	예체능계열	616	14.07	6.91	5.79	6.00	19.88	10.77
	F (Scheffe)		6.042*** (의약,교육,공학,인문,자연) 사회,예체능)		10.638*** (의약,공학)교육,자연, 예체능,인문)사회)		11.070*** (의약,공학,교육)자연,인문, 예체능)사회)	
대학 소재지	수도권	2,222	15.21	6.19	6.35	5.79	21.56	9.72
	비수도권	4,063	14.37	6.80	5.55	5.25	19.93	9.87
	F		23.244***		30.992***		39.451***	
대학 설립유형	국·공립	1,656	14.88	6.41	6.07	5.49	20.96	9.59
	사립	4,629	14.59	6.67	5.75	5.45	20.35	9.94
	F		2.408		4.108*		4.797*	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

나. 학생의 학습 투자시간 영향 요인 분석

강의수강시간과 공부시간의 통합 변수인 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 패널회귀분석을 통해 탐색한 결과는 다음과 같다. 먼저, 분석 모형을 선정하기 위해 하우스만 검정을 실시한 결과, 독립변수와 고유한 특성 간의 상관성이 없다는 독립성 가정이 충족되어 확률효과모형을 채택하였다($\chi^2=23.17$, $p=.281$). 시간요인만 투입한 모형에서 학생의 학습 투자시간은 연도에 따라 차이를 보이지 않았으나, 시간요인에 학생요인 및 학교요인을 추가한 모형에서는 연도에 따라 학생의 학습 투자시간이 유의미하게 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났다.

시간 및 학생요인 투입 모형에서는 학생요인들 중 성별, 전공계열, 수능 등급 평균, 대학 학점, 진로성숙도, 자기효능감, 대학 소속감, 교수와의 교류, 친구 및 선후배와의 교류가 학생의 학습 투자시간에 영향을 주었다. 그러나 시간 및 학생요인에 학교요인(대학 소재지, 대학 설립유형, 대학풍토, 교수의 학습방식 다양성 강조)이 추가되면서 전공계열 중 공학, 의약계열 변수와 대학 소속감 및 교수와의 교류가 학습 투자시간에 미치는 영향력은 사라지는 것으로 나타났다.

시간, 학생, 학교요인을 투입한 모형을 중심으로 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 학생요인 중에서는 여학생이 남학생에 비해 수업을 위해 더 많은 시간을 투자하며, 다른 전공에 비해 사회계열 학생들이 수업을 위해 가장 적은 시간을 할애하는 것으로 나타났다. 또한, 대학 입학시 수능 등급과 대학 학점이 우수한 학생일수록 수업을 위해 더 많은 시간을 투자하고 있었으며, 진로성숙도와 자기효능감이 높고, 친구 및 선후배와 원만한 관계를 가진 학생일수록 수업을 위해 더 많은 시간을 할애하는 것으로 나타났다. 이는 학생들의 학습 투자시간을 높이기 위해서는 학생들의 진로직업교육 및 자기효능감 증진과 친구·선후배와의 원만한 사회적 관계 형성에 실질적인 도움을 줄 수 있는 다양한 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 마련해 주는 것이 필요함을 시사한다. 한편, 가정의 월평균 총 소득, 대학 등록금 마련 불안, 아르바이트 경험, 장학금 수혜 경험 등은 학생의 학습 투자시간과 유의미한 관련을 보이지 않았다.

학교요인 중 대학 배경과 관련된 대학 소재지나 설립유형도 학생의 학습 투자시간과 유의미한 관련을 보이지 않았다. 그러나 교수의 수업 및 학습 중시 정도와 학생과 교수의

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

수업 열의 정도를 측정한 대학풍토 변수와 교수가 수업 중 교육내용에 대한 기억, 분석, 적용에 대한 강조 정도로 측정한 교수의 학습방식 다양성 강조 변수는 학생의 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 교수와 학생이 모두 수업 및 학습을 중시하며 열의를 보이는 분위기는 학생의 수업 참여를 이끌어내는데 긍정적 영향을 줄 수 있음을 의미한다.

〈표 IV-5〉 학생의 학습 투자시간 영향 요인 분석 결과

변수		시간요인		시간+학생요인		시간+학생+학교요인	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
(상수)		20.564***	(.180)	3.498	(2.057)	-.508	(2.201)
시간요인	연도	-.146	(.092)	-.490***	(.117)	-.547***	(.117)
학생요인	성별(여)			1.559***	(.361)	1.547***	(.359)
	전공계열(인문)			-.212	(.607)	-.328	(.604)
	전공계열(사회)			-1.437**	(.517)	-1.642**	(.520)
	전공계열(공학)			1.089*	(.541)	1.022	(.538)
	전공계열(교육)			.012	(.803)	-.034	(.798)
	전공계열(예체능)			-.295	(.704)	-.149	(.704)
	전공계열(의약)			1.521*	(.762)	1.147	(.769)
	고3 평균 내신등급			-.244	(.135)	-.198	(.138)
	수능 등급 평균			-.739***	(.137)	-.705***	(.143)
	가정의 월평균 총 소득			-.054	(.141)	-.066	(.140)
	대학 등록금 마련 불안			-.289	(.177)	-.343	(.178)
	아르바이트 경험(학기중)			-.307	(.298)	-.340	(.297)
	장학금 수혜 경험			.463	(.315)	.478	(.316)
	대학 학점			.042**	(.013)	.042*	(.013)
	진로성숙도			2.100***	(.315)	1.929***	(.315)
	자기효능감			1.323**	(.450)	1.084*	(.448)
	대학 소속감			.760*	(.298)	.100	(.314)
	교수와의 교류			.372*	(.174)	.199	(.176)
	친구 및 선후배와의 교류			.501**	(.148)	.471*	(.147)

변수		시간요인		시간+학생요인		시간+학생+학교요인	
		회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차	회귀계수	표준오차
학교요인	대학 소재지(수도권)					.184	(.391)
	대학 설립유형(국·공립)					-.243	(.409)
	대학풍토(수업·학습 중시)					1.083***	(.261)
	교수의 학습방식 다양성 강조					1.303***	(.252)
N		6,261		4,328		4,328	
R ²		.000		.098		.112	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

4

요약 및 논의

본 장에서는 고등교육의 핵심 주체 중 하나인 학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인을 탐색하기 위해 첫째, 대학생들이 강의수강시간에 따라 예습·복습·과제 등 공부를 위해 얼마나 많은 시간을 할애하고 있는지와 학생 성별, 학년, 전공계열, 대학 소재지, 대학 설립 유형별 학생들의 학습 투자시간(강의수강시간, 공부시간)을 기술통계분석 및 분산분석을 통해 살펴보고, 둘째, 강의수강시간과 공부시간의 통합 변수인 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 패널회귀분석을 통해 탐색하였다.

먼저, 학생의 학습 투자시간에 대한 기초분석 결과는 다음과 같았다. 첫째, 대학생들은 강의수강시간이 길수록 공부를 위해 더 많은 시간을 할애하고 있으나, 하루 동안 활용할 수 있는 시간이 한정되어 있기 때문에 강의수강시간 대비 공부시간은 짧아지는 경향을 보였다. 둘째, 학생 배경에 따라 학습 투자시간을 비교해 볼 때, 여학생이 남학생에 비해 수업을 위해 더 많은 시간을 할애하고 있었다. 3~4학년 학생들의 공부시간이 다른 학년에 비해 가장 기나, 3학년이 4학년에 비해 강의를 더 많이 수강하고 있어, 전반적인 학습 투자시간은 3학년이 가장 긴 것으로 나타났다. 전공계열에 따라서는 의약, 공학, 교육계열 학생들의 학습 투자시간이 많은 반면, 사회계열 학생들의 학습 투자시간이 가장 적었다. 셋째, 대학 배경에 따라서는 전반적으로 수도권 대학 및 국·공립 대학 학생들이 비수도권 대학 및 사립 대학 학생들에 비해 수업을 위해 더 많은 시간을 투자하고 있었다.

다음으로 학생의 학습 투자시간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 탐색한 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다. 첫째, 학생요인으로서, 여학생이 남학생에 비해 학습 투자시간이 더 많았으며, 사회계열 학생들이 다른 전공에 비해 상대적으로 학습 투자시간이 가장 적었다. 대학 입학시 수능 등급과 대학 학점이 우수할수록 학습 투자시간이 더 많았으며, 진로성숙도, 자기효능감, 친구 및 선후배와의 교류도 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 김선화·박상연(2014), 김은지(2015), 정은이(2012)의 연구에서도 학생의 심리적 요인인 학업적 자기효능감과 내재적 동기가 대학생의 학습 몰입 및 수업 참여에 긍정적 영향을 미침을 보고한바 있다. 그리고 김소영·김지은(2013)은 학과 내에서의 긍정적인 선·후배 관계가 대학생의 학교 참여를 높이는데 유의미한 영향을 미침을 보고하고 있어 본 연구의 결과와 일치한다. 이는 학생들의 진로성숙도와 자기효능감을 증진시키고, 친구 및 선후배와의 원만한 사회적 관계를 형성할 수 있는 다양한 프로그램을 대학 차원에서 지원하는 것은 학생의 학습 투자시간을 높이는데 효과적일 수 있음을 시사한다.

둘째, 수업과 학습을 중시하는 대학풍토와 교수가 수업 중 교육내용에 대한 기억, 분석, 적용과 같이 다양한 학습방식을 강조하는 것은 학생의 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 김은지(2015)의 연구에서도 대학 수업에 있어서 학습 가치와 학습 분위기가 학생의 학습 몰입에 대한 직접적인 선행요인임을 밝힌바 있다. 교수와 학생이 모두 수업 및 학습을 중시하는 분위기 조성은 교수의 잘 가르치고자 하는 열의는 학생의 학습 투자시간을 늘리는데 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

이러한 결과를 바탕으로 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 학생들의 진로직업교육을 강화하기 위한 재정 지원 노력이 요구된다. 본 연구의 결과에 따르면, 대학생의 진로성숙도는 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 대학 전공과 현장 실무를 연계한 교육과정 개발은 물론 진로직업과 관련된 다양한 교내·외 프로그램을 개발하여 제공함으로써 학생들이 자신의 적성은 물론 진로 및 직업에 대한 이해의 폭을 넓히고, 현장 실무 능력을 함양할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다. 동일 전공 내에서도 학생들의 진로는 다양하며, 전공 교육과정 내에서 학생들의 다양한 진로에 따른 요구를 충족시키는데 한계가 있기 때문에 대학 차원에서도 진로직업과 관련된 프로그램들을 제공하는 것이 필요하다. 한편, 일부 대학에서 시행 중인 진로상담교수 제도나 아카데미 어드바이저(Academic Adviser) 제도를 확대하는 방안도 고려해 볼 필요가 있다. 이는 대학생의 전공 교육과 진로

및 취업에 대한 깊은 이해를 통해 학생의 학습 투자시간을 확대하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 교수·학습센터의 역할 및 전문성 강화를 통해 수업 및 학습을 중시하는 대학풍토를 조성해 나갈 필요가 있다. 본 연구 결과에 따르면, 수업과 학습을 중시하는 대학풍토와 교수가 수업 중 교육내용에 대한 기억, 분석, 적용과 같이 다양한 학습방식을 강조하는 것은 학생의 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 이를 위해 기존의 교수·학습센터의 역할과 전문성 강화를 위한 대학 차원의 관심과 재정 지원 노력이 요구된다. 대학에서는 교수의 교육활동 개선과 학생의 학습 지원을 위해 매 학기 교과별 강의평가를 실시하고, 교수·학습센터를 중심으로 한 수업 컨설팅, 교수법 특강, 학습법 특강 등을 운영하고 있다. 그러나 전공 특성을 고려하지 못한 일반적인 교수·학습 지원은 교수와 학생에게 구체적인 개선 방안을 제시하는데 한계가 있다. 교수와 학생이 교수·학습 활동 개선을 위해 보다 실질적인 도움을 받을 수 있도록 교수·학생별 개인 특성, 전공 특성 등을 고려한 맞춤형 교수·학습 지원 체제를 마련할 필요가 있다. 이를 위해 대학 차원에서는 교수·학습센터의 재정 지원을 확대함으로써 센터의 전문성 및 역할을 강화해 나가야 할 것이다.

셋째, 학생들의 학습 이력 관리와 더불어 학생 개인의 사회·심리적 문제를 함께 고민하고 해결해 줄 수 있는 개인 맞춤형 관리 시스템이 대학 차원에서 마련될 필요가 있다. 본 연구 결과에 따르면, 학생들의 대학 학점은 물론 자기효능감 수준과 친구 및 선후배와의 교류 정도가 학습 투자시간과 정적 관련이 있는 것으로 나타났다. 학생들의 학습 투자시간을 높이기 위해서는 학생 개인이 안고 있는 사회적, 심리적 문제에도 관심을 갖고 지원할 필요가 있음을 보여주는 결과이다. 학생들의 학습상 문제점이나 사회·심리적 문제점을 파악한 후 문제의 해결을 지원하기 위해 상담이나 프로그램 등을 제공하고 지속적인 사후 관리를 시행하는 개인 맞춤형 관리 시스템을 마련하는 것은 개별 학생들의 대학 적응은 물론 학습 투자시간을 늘리는데 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

V

교수의 교육 투자시간에 대한 영향요인 탐색

1. 분석 대상 및 분석 자료
2. 분석 방법
3. 분석 결과
4. 요약 및 논의

V

교수의 교육 투자시간에 대한 영향요인 탐색

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

1 분석 대상 및 분석 자료

가. 분석 대상

이 장은 앞서 학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색에 이어 고등교육의 질적 수준을 제고하기 위한 대학 교수의 교육적 노력 정도를 살펴보고, 이들의 노력 정도에 영향을 미치는 개인 수준 또는 대학 수준의 변인들을 탐색하는데 목적이 있다. 이를 위해 교수의 교육적 노력 정도는 교육 투자시간 즉 '수업 준비 및 피드백 시간'과 '수업 개선 활동 참여 시간', '학생 상담 시간' 각각과 이들을 합산한 '교육 관련 활동 시간'을 통해 살펴보고자 하였으며, 각각의 교육 투자시간은 해당 활동을 수행하는데 투입한 주당 평균 활동 시간을 통해 측정하였다.

분석 대상 대학은 4년제 일반대학으로 제한하였다. 전문대학이나 기능대학은 2~3년제 교육과정으로 운영되며, 직업전문인 양성을 목적으로 하고 있기 때문에 교육과정 운영이나 교수에게 요구되는 역할이 일반대학과 다를 수 있음을 고려하였다. 그리고 교육대학과 산업대학, 단일 의과대학, 단일 공과대학, 정부부처 출연금에 의해 설립된 사립대학, 종교인 양성만을 목적으로 설립된 종교계 대학 등은 일반대학과 마찬가지로 4년제 교육과정을 운영하는 대학이라 하더라도 설립목적과 대학의 운영 및 재정 구조, 단과대학 및 학과의 구성 등에 있어 4년제 일반대학과 뚜렷한 차이가 있을 것으로 예상되어 분석에서 제외하였다.

분석 대상 교수는 시간강사를 제외한 대학의 모든 교원 즉, 전임교원 및 비전임교원 모

두를 포함하고 있다. 우선, 전임교원은 「대학 교원 자격기준 등에 관한 규정(대통령령 제 25050호)」에 의거 「교육공무원법」 또는 「사립학교법」에 의하여 교수, 부교수, 조교수로 임용되어 당해 대학에서 전일제로 근무를 하는 자를 의미한다(교육부·한국대학교육협의회, 2018). 반면, 겸임교원이나 초빙교원, 전임교원으로 임용되지 않은 연구전담교수, 산학협력중점교수, 객원교수, 강의전담교수 등은 비전임교수로 분류하였다. 그리고 최근 많은 사립대학들이 신규임용 ‘전임교원’의 절반 이상을 비정년트랙으로 채용하고 있는 점(김태년, 2015.8.29.)을 고려하여 정년보장 여부를 분석 변수 중 하나로 설정하였으며, 이를 기준으로 정년트랙 교원과 비정년트랙 교원을 구분하였다. 비정년트랙으로 임용된 교원들은 보통 1~3년 정도의 단기계약으로 임용되며 재임용(재계약) 횟수에 제한이 있는 것은 아니나, 정년트랙에 비해 재임용(재계약) 주기가 짧고 승진 및 직위가 제한적이며, 급여 등 근무여건이 상대적으로 열악 할 수 있다. 그러나 이들도 다른 정년트랙 전임교원과 마찬가지로 학교에서 정한 기준에 따라 학부 및 대학원 강의를 담당하고 있으며, 학과 또는 학부에 배치되어 소속 학생들에 대한 학업 및 진로 상담을 동일하게 수행하고 있다는 점에서 분석 대상 교수에 포함될 수 있을 것으로 보았다.

나. 분석 자료

4년제 대학 교수의 교육 투자시간에 미치는 변인들을 탐색하기 위해 한국교육개발원이 조사·제공하고 있는 2017년 ‘대학 교수 교수·학습 과정 조사(national assessment of faculty engagement in teaching, 이하 NAFET)’ 자료와 대학정보공시센터에서 제공하는 2017년도 ‘대학정보공시’ 자료, 한국사학진흥재단 ‘대학재정알리미’에서 제공하는 2016년도 대학별 정부 재정지원사업 자료를 함께 사용하였다.

우선, 한국교육개발원에서 조사·수집하고 있는 ‘대학 교수·학습 과정 조사’는 학생 조사와 교수 조사로 구분된다. 2013년에 처음 조사가 도입될 당시 한국교육개발원은 4년제 대학의 학부 학생만을 대상으로 교수·학습 경험 및 인식을 조사(national assessment of student engagement in learning, 이하 NASEL)하였으나, 이후 교수용 조사 도구(NAFET)와 전문대학용 조사 도구를 순차적으로 개발함으로써 조사 대상을 4년제 대학 교수(2015년)와 전문대학 학생(2016년), 전문대학 교수(2017년) 등으로 점차 확대하였다(최

정윤 외, 2017). 분석에 사용된 NAFET 자료는 교수·학습 영역에서 대학이 갖고 있는 특징과 장·단점을 재직 교수의 인식 및 활동의 관점에서 포착하기 위해 개발된 조사 도구로(최정윤 외, 2017), 교수의 '교육활동 현황'과 '소속 대학에 대한 인식', '교수·학습 과정에 대한 인식', '개인 배경적 특성' 등 4개 영역으로 구성된다.



출처: 최정윤 외(2017:138)

[그림 V-1] 4년제 대학 교수 설문조사 도구(NAFET)의 주요 구성 요인

조사는 각 대학의 교수·학습개발센터(center for teaching and learning, 이하 CTL)에 협조를 요청하여 실시되는데, 기본적으로 전국의 4년제 대학을 설립유형(국·공립 및 국립 대학법인, 사립), 소재지(수도권, 지방), 대학 규모(학부 재학생 1만 명 이상의 대규모, 1만 명 미만의 중·소규모)로 구분하여 표집 대상 학교에 참여를 요청하고 있다. 조사에 참여하는 대학은 재학생 수 기준 5~15%의 학생들을 표집 하되, 성별, 학년, 전공계열 등이 고르게 참여할 수 있도록 유도하고 있다. 교수의 경우, 재직 교원 수 대비 최소 3% 이상 또는 30명 이상이 표집 되도록 하되, 성별과 직위, 전공계열 등이 고르게 분포할 수 있도록 표집하고 있다. 그리고 조사는 매년 5~6월 중에 실시되었으며, 온라인 조사 시스템을 활용하여 조사가 실시되었다. 다만, 교수의 자발적 참여에 기반하여 조사가 이루어지기 때문에 조사 결과에는 참여한 교수의 보이지 않는 특성이 반영되어 있을 가능성이 있으며, 성별, 전공

별, 직위별, 학교별로 조사에 참여한 교수의 수가 모집단 분포와 상이할 수 있어 수집된 자료를 통해 산출된 분석 결과에는 일정한 표집 오차가 포함되어 있을 수 있다. 따라서 분석 결과를 해석하는데 있어 이러한 표집 과정에서의 한계가 고려되어야 하며, 결과를 일반화하는데 있어 보다 신중한 접근이 필요할 것으로 보인다.

4년제 대학 교수용 조사 도구의 경우, 2015년부터 조사가 시작되었으나 2016년에 설문 조사 도구의 일부 항목 및 문항이 수정되었을 뿐만 아니라 조사 자료가 안정적으로 수집·관리되기 시작한 것은 2017년 조사부터라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 2017년도 자료만을 분석대상으로 하였다. 2017년에 실시된 4년제 대학 교수 대상 조사는 64개 학교가 참여하였으며, 표집 대상 학교 교수 전체의 약 7.9%에 해당하는 2,041명의 교수가 조사에 응답하였다(최정윤 외, 2017). 그러나 본 연구에서는 ‘2수준 다층모형 분석(2-level hierarchical linear model analysis)’을 실시하기 위해 각 대학에 소속된 교수의 수가 10명 미만인 대학은 분석에서 제외하였으며, 종속변수로 사용된 수업 준비 및 피드백 시간, 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 상담 시간 등을 입력하지 않은 교수도 분석에서 제외하였다. 그 결과 최종적으로 분석에 포함된 대학 및 교수 수는 59개 학교 1,998명이었다.

한편, 대학정보공시 자료는 ‘대학알리미’ 사이트³⁹⁾를 통해 수집하였으며, 각 대학의 설립유형과 대학규모, 대학 소재지, 20명 미만 소규모 강좌 비율, 전임교원 1인당 학생 수 자료를 추출하였다. 그리고 각 대학에서 지원 받은 교육 관련 정부 재정지원 사업 현황 자료는 한국사학진흥재단에서 수집·관리하고 있는 ‘대학재정알리미’ 사이트⁴⁰⁾를 통해 수집하였는데, 중앙부처 및 지자체에서 입력하는 재정 관련 자료들은 매년 11월 말에 전년도 자료를 확정·공시하고 있어 2016학년도 결산 기준 재정지원 사업 현황 자료를 사용하였다.

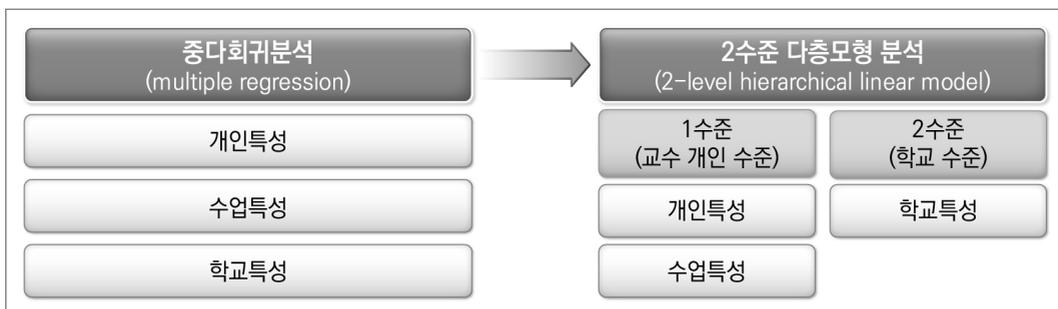
39) 출처: 대학알리미(<http://academyinfo.go.kr/>), 검색일 2018. 8. 28.

40) 출처: 대학재정알리미(<http://uniarlimi.kasfo.or.kr/main>), 검색일 2018. 8. 30.

2 분석 방법

가. 분석 모형

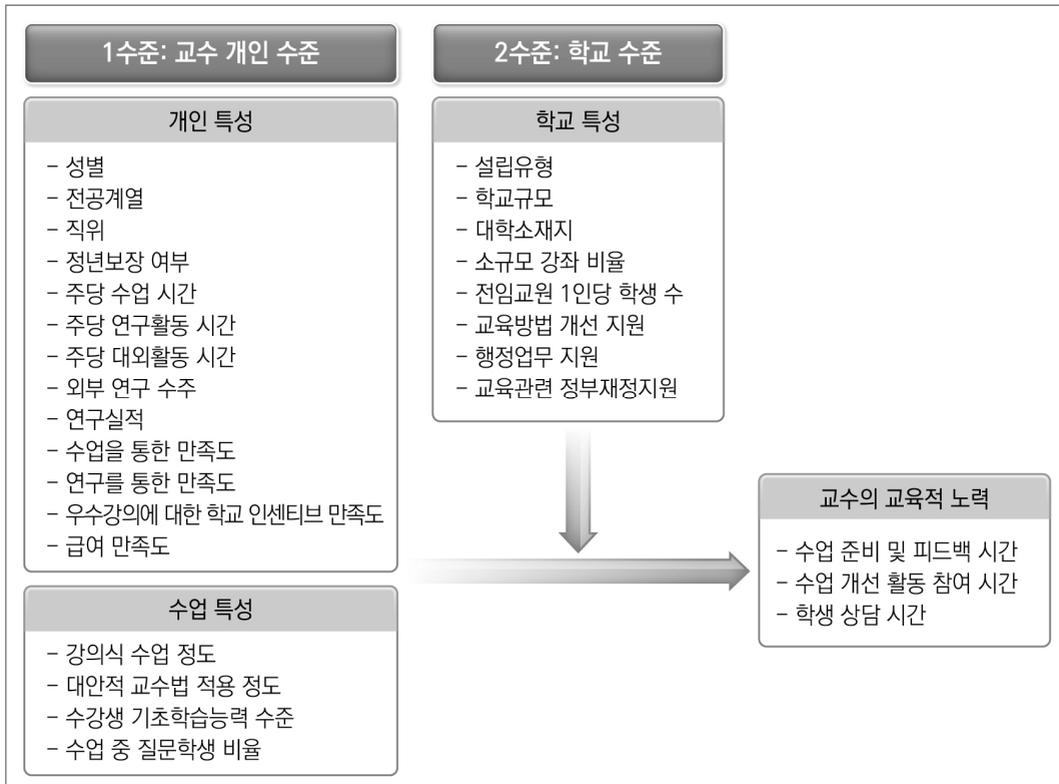
본 연구에서는 고등교육의 질적 수준 제고를 위한 4년제 대학 교수의 교육 투자시간을 살펴보고, 이들의 교육 투자시간에 영향을 미치는 개인적 특성 및 학교 특성을 탐색하였다. 이 경우 전통적인 통계분석에서는 교수의 교육 투자시간에 영향을 미칠 것으로 예상되는 개인 특성과 각 교수의 수업 특성, 그리고 교수의 소속 학교 특성을 회귀모형에 동시에 투입하여 중다회귀분석(multiple regression)을 실시하나 NAFET 자료에 포함된 교수 자료처럼 동일 대학 또는 같은 집단에 소속된 교수들로부터 수집된 자료는 교수가 동일한 문화나 풍토, 규정 등의 영향을 받기 때문에 다른 대학 또는 집단과 구별되는 동일한 특성을 가질 가능성이 크다. 이처럼 다층적 혹은 위계적인 특성을 갖는 자료를 단층적인 중다 회귀분석 모형으로 분석할 경우, 개인들 간의 독립성을 가정하고 있는 회귀분석의 기본 가정이 충족되지 않을 뿐만 아니라, 가설검정 과정 결과에 상당한 오류가 포함될 가능성이 크다(Glass et al., 1972; 강상진, 1995:67에서 재인용).



[그림 V-2] 분석 모형

이에 본 연구에서는 NAFET 자료가 갖는 학교별 표집 자료의 다층적(nested) 성격 즉, 교수들은 자신이 소속된 대학의 정책적 노력 및 교수 사회의 분위기에 따라 유사한 특성을 보일 수 있다는 점을 고려하여 ‘2수준 다층모형 분석’을 실시하였다(Willms & Raudenbush, 1989; Raudenbush & Bryk, 2002). 2수준 다층모형 분석은 1수준에 개별 교수의 개인적

특성과 수업 관련 특성을, 2수준에 개별 교수의 소속 학교 특성 변인들이 투입되는 위계구조를 갖는다.



[그림 V-3] 2수준 다층모형 분석 모형과 주요 변인 구성

종속변인인 ‘교수의 교육 투자시간’은 세 가지 측면의 교육 활동 시간들로 구성되는데, 담당하고 있는 학부 수업을 위한 준비 및 해당 수업의 시험이나 과제 등에 대한 채점과 피드백에 투입하는 시간과 자신의 수업 개선을 목적으로 참여하는 다양한 교수법 개선 워크숍 및 포럼 등에 참여하기 위해 투자하는 시간, 그리고 최근 강조되고 있는 학부 학생들에 대한 학업 및 진로, 생활 상담 등에 투입되는 시간 각각에 대한 분석을 먼저 실시한 후, 이들 세 가지 영역의 활동 시간을 모두 합한 ‘교육 관련 활동 시간’에 대한 분석을 함께 실시함으로써 교수의 교육 투자시간에 영향을 미치는 변인들을 종합적으로 살펴보고자 하였다.

나. 변인 구성

4년제 대학 교수의 교육 투자시간은 학부 학생들을 위해 투입하는 주당 평균 교육 관련 활동 시간으로 정의할 수 있다. 여기서 ‘교육 관련 활동’이란 정규 수업 시간을 제외한 교수의 추가적인 교육적 노력을 의미하는데, 정규 수업의 준비나 해당 수업의 시험 및 과제에 대한 채점이나 피드백 활동, 교수 방법 워크숍이나 포럼 참석, 전문가 상담 등 개별 교수 자신의 교수 역량 개발이나 수업 개선을 목적으로 하는 활동, 학부 학생들에 대한 진로 상담이나 학업 및 대학 생활에 대한 상담 등을 포함한다.

다만, 이러한 교육 관련 활동 시간을 변수화하는 방법은 다양할 수 있으나, 본 연구에서는 주당 평균 활동 시간과 이들의 합계 시간을 분석에 활용하였다. 교수의 학부 수업 시수에 따라 수업 준비 및 피드백 시간이 영향을 달라질 수 있으나, 이들 활동이 수업 시수에 따라 정비례하여 증가하지 않을 뿐만 아니라⁴¹⁾, 개별 교수의 주당 수업 시간이 보통 9시간 이상인 점을 고려할 때 분모가 비교적 큰 편이어서 교수의 교육 관련 활동을 주당 학부 수업 시간으로 나눌 경우 많은 수업 시간에도 불구하고 바쁜 시간을 쪼개어 보다 열심히 노력하는 교수의 교육 활동 시간이 오히려 작은 값을 가질 가능성이 있다는 점도 함께 고려하였다.

교수의 교육 투자시간에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변인은 ‘개인적 특성’, 각 교수의 ‘수업 특성’, 소속 ‘대학 특성’ 등 크게 세 가지 영역으로 구분하였다. 개인적 특성 변인을 먼저 살펴보면, ‘성별’은 남성을 준거집단으로 설정했으며, ‘전공계열’은 조사지에서 구분하고 있는 7개 계열을 그대로 더미변수화 하되 기초 분석 결과에서 중간 수준의 교육적 노력 정도를 보인 공학계열을 준거집단으로 설정하였다. 그리고 최근 전임교원임에도 불구하고 비정년트랙으로 임용되는 사례들이 다수 보고되고 있는 바, 교수의 직위와 정년보장 여부를 모두 분석에 포함하였다.

41) 본 연구에서 분석하고 있는 2017 NAFET 자료에서 교수의 학부 수업 시간과 수업 준비 및 피드백 시간의 상관계수를 산출한 결과, 두 변수 사이의 상관계수는 0.45 수준이었다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

〈표 V-1〉 분석 변인 및 내용

영역	변인	변인 설명	문항번호
종속 변인	수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 준비, 과제 및 시험 채점, 피드백 등에 소요되는 시간	4-1·3
	수업 개선 활동 참여 시간	주당 수업 개선을 위한 활동(교수방법 워크숍 등) 참여 시간	4-4
	학생 상담 시간	주당 학부생 대상 상담 시간	4-5
	교육 관련 활동 시간	주당 수업 준비 및 피드백, 수업 개선 활동 참여, 상담 시간 합계	총합
개인 특성	성별	남(준거집단), 여	35
	전공계열	인문, 사회, 교육, 공학(준거집단), 자연, 의·약, 예·체능 계열	23
	직위	비전임(준거집단), 조교수, 부교수, 정교수	27
	정년보장 여부	정년트랙 정년보장(준거집단), 정년트랙 정년미보장, 비정년트랙	28
	주당 수업 시간	주당 학부수업 시간	4-2
	주당 연구활동 시간	주당 연구활동 시간	4-6
	주당 대외활동 시간	주당 대외활동 시간	4-8
	연구프로젝트 수주	최근 2년 간 외부(연구소, 산업체 포함) 연구프로젝트 수주 건 수(건)	32-5
	연구실적	최근 2년 간 국내 및 국제(1.5배) 학술지, 저서 건 수(편)	32-1·2·4
	수업을 통한 만족도	학부생을 가르치는 것에 대한 만족도(4점 척도)	21-1
	연구를 통한 만족도	연구를 수행하는 것에 대한 만족도(4점 척도)	21-2
	우수강의에 대한 학교의 인센티브 만족도	학생을 잘 가르친 것에 대한 학교의 인센티브 만족도(4점 척도)	1-3
	급여 만족도	현재 학교에서 받고 있는 급여에 해단 만족도(4점 척도)	21-3
	수업 특성	강의식 수업 정도	강의식 수업 실시 정도(4점 척도)
대안적 교수법 적용 정도		인문·사회·교육계열: 토론식 수업 및 팀 프로젝트 수업(4점 척도) 그 외 계열: 실험·실습 중심 수업(4점 척도)	6-2·3 6-7
수강생 기초학습능력 수준		수강생의 기초학습능력 수준에 대한 평가(4점 척도)	3-1
수업 중 질문학생 비율		수업 중 궁금한 사항에 대해 질문하는 학생들의 평균 비율(%)	19-2
학교 특성	설립유형	국·공립(국립대학법인 포함)(준거집단), 사립	2017년 대학 정보 공시
	학교규모	대규모, 중소규모(학부 재학생 기준 1만 명 미만, 준거집단),	
	대학소재지	수도권(서울, 경기, 인천), 지방(준거집단)	
	소규모 강좌 비율	오프라인 개설 강좌 기준 수강생 20명 이하 강좌 비율(%)	
	전임교원 1인당 학생 수	전임교원 1인당 학부 및 대학원 재학생 수(명)	
	교육방법 개선 지원	교육방법 개선을 위한 학교의 지원 정도(4점 척도)	1-4
	행정업무 지원	교수의 행정업무에 대한 체계적 지원 정도(4점 척도)	21-9
	교육 관련 정부재정지원	대학 대상 교육 관련 정부 재정지원 규모(백만 원, 2016년 결산기준)	공시

‘직위’ 변인은 비전임교원을 준거집단으로 구분하여 조교수, 부교수, 정교수로 구분하였으며, ‘정년보장 여부’ 변인은 정년트랙의 정년보장 교수를 준거집단으로 하여 정년트랙의 정년미보장 교수와 비정년트랙의 교수로 구분하여 더미변수화 하였다. 대학 교수에 대한 일부 연구들에서는 직위나 정년보장 변수 대신 혹은 이들 변수와 함께 연령 변수를 사용하고 있으나, 교수직은 다른 직업들과 달리 입직 시점이 늦을 뿐만 아니라 학문분야에 따라 입직 연령에도 큰 차이가 나고, 임용 이후의 재직 연한이나 직위 또는 정년보장 여부가 교수의 교육 및 연구 활동에 보다 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 교수의 학술 또는 교육 활동을 분석한 최근의 연구들에서는 연령 자체를 변수로 사용하는 경우는 많지 않다 (Noble & Schewe, 2003; 정지선, 2011).

교수의 주당 교육, 연구, 봉사 활동 시간도 변수에 포함하였는데, 주당 교육 관련 활동 시간을 그대로 종속변인으로 사용하는 대신 교수의 주당 수업 시간에 따른 차이를 통제하기 위한 목적으로 ‘주당 수업 시간’을 독립변인에 포함시켰다. 다만, 한정된 주당 근무 시간 중 수업과 연구, 대외활동 시간이 상호 영향을 미칠 수 있음을 고려하여 이들 세 변수로 구성된 상호작용 항을 생성하여 분석에 함께 포함하였다.

아울러, 교수가 수주하는 연구 프로젝트의 수도 이들의 주당 교육 관련 활동에 영향을 미칠 수 있어 변수에 포함시켰으며, 연구 프로젝트 수행은 주당 연구활동 시간과 관련이 있을 수 있음을 고려하여 두 변수로 구성된 상호작용 항을 생성하여 함께 분석하였다. 이러한 연구활동 시간 및 연구 프로젝트 수주가 바로 연구실적을 의미하는 것은 아니다. 이에 ‘연구실적’ 변인을 별도의 통제변인으로 포함시켰으며, 국제학술지는 1.5배수의 가중치를 부여하고 국내 및 국제학술지, 저서 등의 실적을 합산하여 사용하였다. 또한, 수업 또는 연구 활동을 통해 얻게 되는 만족감에 따라 교육 관련 활동에 투입하는 시간이 서로 달라질 수 있다는 점을 고려하여 ‘수업을 통한 만족도’ 변인과 ‘연구를 통한 만족도’ 변인을 함께 투입하였다. 마지막으로, 경제적 요인들에 의한 교육 관련 활동의 차이를 살펴보기 위해 우수 강의에 대한 각 대학의 인센티브 제도와 임금 수준에 대한 교수의 만족도를 변수화하여 분석에 포함시켰다.

개인 수준 변인의 다른 한 축을 담당하고 있는 수업특성 변인은 교수의 수업 방식과 수강생 특성을 반영하는 네 가지 변수들로 구성하였다. 수업 방식의 경우, 전통적인 강의식 수업 방식과 대안적 교수법의 적용 정도에 대한 교수의 응답을 4점 척도로 측정된 문항들

로, 교수가 혼자서 모든 수업을 감당해야 하는 교수자 중심의 강의식 수업과 학생들의 적극적인 참여나 활동이 중심이 되는 대안적 교수법이 교수의 수업 준비 및 피드백, 수업 개선 활동 참여, 상담 등에 미치는 영향을 분석하기 위해 포함된 변수들이라 할 수 있다. 수업 상황에서 또 다른 중요한 한 가지 변인은 '학생'이라고 할 수 있다. 즉, 수강생들은 수업의 내용을 어려움 없이 따라갈 수 있을 정도의 기초적인 학습 능력을 갖추고 있는지, 수업 시간에 학생들은 궁금한 내용에 대해 적극적으로 질문을 하는지 등은 교수자들의 수업 준비나 학생 교육 활동에 상당한 영향을 미칠 것으로 보인다. 이에 수강생들의 기초학습능력 수준에 대한 4점 척도 평정 결과와 수업 시간 중 질문을 하는 학생들의 비율을 변수화하여 분석에 포함시켰다.

마지막으로, 교수의 교육적 노력에 영향을 미칠 것으로 기대되는 학교 특성 변수들을 분석에 포함시켰다. 우선, 국·공립 및 국립대학교 법인을 준거집단으로 설정하여 사립대와 의 차이를 살펴보고자 하였는데, 이는 최근 학생 수의 급격한 감소 추세와 고등교육의 질 보장을 위한 정부의 교육역량 진단 실시를 고려한 것으로 학교의 설립 유형에 따라 교수의 교육적 노력에 대한 강조나 요구가 달라질 수 있을 것으로 보았다. 학교 규모나 학교의 소재 지역에 따라 차이가 있을 것으로 판단하여 학부 재학생 수 1만 명 미만의 중·소규모 대학과 서울·인천·경기 이외의 지방 소재 대학을 준거집단으로 설정하여 분석을 실시하였다.

강좌 규모도 교수의 수업 준비나 실시, 상담 등에 상당한 영향을 미칠 수밖에 없는 바, 수강생 20명 미만의 소규모 강좌 비율을 변수화하여 분석에 포함시켰다. 그리고 개별 교수가 지도하고 상담을 해야 하는 학부생 및 대학원생 규모는 상담 시간뿐만 아니라 수업 준비나 수업 개선 활동 참여 정도에도 영향을 미칠 수 있어 전임교원 1인당 학생 변수도 함께 고려하였다. 이상의 다섯 가지 학교 특성 변수들은 대학정보공시에 게시된 2017년도 4월 기준 자료들을 활용하여 변수화하였다.

반면, 교수의 교수법 개선을 위한 학교 차원의 지원이나 행정업무 처리를 위한 지원 정도는 NAFET에 포함된 교수 대상 질문의 응답 결과를 평균하여 학교 특성 변수로 변환하였으며, 각 대학에 대한 교육 관련 정부 재정지원 규모는 한국사학진흥재단에서 수집·관리하고 있는 '대학재정알리미'에 게시된 2016학년도 결산 기준 대학별 정부 재정지원 규모를 백만원 단위로 전환하여 변수화하였다. 한국사학진흥재단은 매년 중앙정부와 지자체가 대

학에 지원하는 재정지원 사업 및 대학별 지원 규모를 교육(HRD), 교육·연구 공통, 연구(R&D) 등의 목적으로 구분하여 조사·발표하고 있는데, 본 연구에서는 교육적 활동에 대한 지원 성격을 갖는 교육 및 교육·연구 공통 지원 사업의 수혜 실적을 백만 원 단위로 합산하여 각 대학의 ‘교육 관련 정부 재정지원’ 규모를 변수화하였다.

다. 분석 방법

본 분석에서 적용한 교수의 개인 수준 변수와 소속 대학의 학교 수준 변수가 갖는 다층 구조를 고려한 2수준의 다층분석 모형을 간단히 수식으로 나타내면 다음과 같다(Willms & Raudenbush, 1989; Raudenbush & Bryk, 2002).

$$1\text{수준(교수): } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \dots + \beta_{kj}X_{kij} + r_{ij} \quad r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

$$2\text{수준(학교): } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{0p}(Z_p)_j + \mu_{0j}$$

$$\beta_{kj} = \gamma_{k0}$$

위의 식에서 Y_{ij} 는 j 번째 학교, i 번째 교수의 ‘수업 준비 및 피드백 시간’ 또는 ‘수업 개선 활동 참여 시간’, ‘학생 면담 시간’, ‘교육 관련 활동 시간’을 의미한다. 반면, β_{0j} 는 교수 개인 수준의 변인들을 통제된 상태에서 j 번째 학교의 평균적인 수업 준비 및 피드백 시간 또는 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 면담 시간, 교육 관련 활동 시간을 의미하며, β_{kj} (k 는 1수준 독립변수 개수)는 교수 개인 수준의 독립변인들이 갖는 추정 회귀계수를 의미한다. 2수준에서는 종속변수에 해당하는 학교의 평균적인 수업 준비 및 피드백 시간 또는 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 면담 시간, 교육 관련 활동 시간 변화를 학교특성 변인(Z_p , p 는 2수준 독립변수 개수)으로 설명하는 회귀분석 모형을 설정하고 있다. 이는 교수의 교육 투자시간 평균이 학교마다 다를 수 있음(μ_{0j})을 가정하고 있다. 반면, 1수준 모형에 포함된 독립변수들의 회귀계수 즉, 각 변수들의 효과는 모든 학교에서 동일하다고 가정하였다.

다만, 교수의 교육 투자시간에 영향을 미치는 교수 개인 및 학교 특성 변인을 탐색하고자 하는 중다회귀분석에서는 분석에 사용된 설명변수들 간의 상관 및 공선성 여부가 엄격하게 검증될 필요가 있다(박광배, 2003). 일반적으로 회귀분석 모형은 두 가지 목적으로

사용되는데, 하나는 특정한 독립변인(처치변인)이 종속변인에 대하여 가지는 영향력을 파악하되, 다른 독립변인(통제변인)에 의한 영향력을 제거한 후 처치변인만의 순수한 효과를 산출하기 위한 것이며, 다른 한 가지는 종속변인을 가장 잘 예측하는 혹은 가장 잘 설명하는 독립변인을 파악하기 위한 것이라고 할 수 있다. 그런데 전자의 경우 연구자는 처치변인의 회귀계수에만 관심이 있기 때문에 통제변인의 영향력 크기나 방향에 대해 크게 주목하지 않는 반면, 두 번째 목적의 회귀분석 모형에서는 연구자의 주요 관심이 종속변인의 분산을 정확하게 설명할 수 있는 가장 단순하면서도 가장 강력한 예측 모형을 도출하는데 있기 때문에 독립변인들이 서로 독립적 관계를 갖되 최대한 ‘절약의 원칙(principle of parsimony)’에 부합해야 하며, 분석 모형에 포함된 변인들 간의 다중공선성(multicollinearity) 여부가 매우 중요하게 다루어질 필요가 있다(이종성 외, 2007; Aiken & West, 1991).

이러한 이유로 분석 모형에 포함된 독립변인들 간의 상관 및 공선성 여부를 엄격하게 검증할 필요가 있다. 더욱이 본 분석에서 검증하고자 하는 ‘주당 수업 시간’과 ‘주당 연구활동 시간’, ‘주당 대외활동 시간’이 교수의 교육 투자시간에 미치는 영향을 검증하고자 하는데, 한정된 시간 내에서 수업과 연구, 대외활동을 수행해야 하는 교수의 근무 여건을 고려할 때 이들 각 변수들 사이에는 상호작용 효과가 존재할 가능성이 있는 바, 본 연구에서는 이들 세 변수로 구성된 상호작용항을 함께 분석에 포함하였다. 마찬가지로, 최근 2년 동안 외부에서 수주한 연구 프로젝트의 수는 교수의 주당 연구활동 시간과 상호작용 효과를 가질 수 있다는 점을 고려하여, ‘연구프로젝트 수주’ 변수와 ‘주당 연구활동 시간’ 변수의 상호작용 효과도 함께 분석하였다. 문제는 이처럼 상호작용 효과 분석을 하는 과정에서 기존 변수와 상호작용 효과를 살펴보기 위해 투입된 새로운 변수 사이에 상당한 공선성 문제가 발생할 수 있다는 점이다(Aiken & West, 1991).

이에 본 분석에서는 이러한 공선성 문제를 방지하기 위해 사회과학 분야에서 주로 사용되고 있는 ‘평균 중심화(grand-mean centering)’ 방법을 사용하였다(Aiken & West, 1991; Robinson & Schumacker, 2009). 평균 중심화 방법이란, 기존 변수의 값에서 해당 변수의 전체 평균값을 차감한 값을 변수 값으로 대신 사용하는 것으로, 기존 변수뿐만 아니라 상호작용항도 새롭게 생성한 평균 중심화 변수를 사용하여 새롭게 생성하게 된다. 이를 위해 분석에 사용된 모든 연속변수들은 전체평균으로 중심점을 교정하였으며, 이분형의

더미변수들은 중심점 교정을 하지 않았다.

이상의 2수준 다층분석 모형이 포함하고 있는 교수 개인 및 학교 특성 변인들은 대학 교수의 교육 투자시간에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변인들로, 향후 대학 및 정부 차원에서 고등교육의 질 제고 정책을 수립할 때 참고할 수 있는 의미 있는 시사점들을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

3

분석 결과

가. 교수의 교육 투자시간 및 영향 요인들에 대한 기초분석

교수들(분석에 포함된 59개교 1,998명)은 담당하는 학부 수업의 준비나 시험의 채점 및 피드백 등을 위해 주당 평균 17.4시간 정도를 사용한다고 응답하였다. 그리고 수업 개선을 위한 워크숍이나 프로그램 참여에 주당 평균 5.1시간을, 수강생을 포함한 학부생에 대한 면담에 주당 평균 5.3시간을 사용한다고 답하였다. 이는 일반적인 주당 근로시간이 40시간 정도인 점을 고려할 때, 전체 근무시간의 70% 정도에 해당하는 27.9시간을 학생들에 대한 교육 관련 활동에 사용하고 있다고 할 수 있다. 여기에 주당 평균 수업 시간인 10.5시간을 더하면 정상적인 근무 시간의 대부분을 학생 혹은 교육 관련 활동에 사용하고 있다고 볼 수 있다.

이를 주요 개인 특성 변인들에 따라 세분화하여 하여 살펴보면 다음과 같다. 우선, 성별에 따른 차이를 살펴보면, 전체 응답자 중 30.6% 정도가 여성 교수에 해당하는데, 전체적으로 여성 교수의 교육 투자시간이 남성 교수에 비해 많은 것으로 나타났다. 예를 들어, '수업 준비 및 피드백' 시간은 여성 교수(18.5시간)가 남성 교수(16.9시간)보다 1.6시간 정도 많았으며, '수업 개선 활동 참여'와 '학생 상담' 시간을 포함한 전체 교육 관련 활동 시간도 여성 교수가 남성 교수에 비해 2.0시간 정도 많은 것으로 나타났다.

교수의 전공계열에 따른 차이도 유의미한 것으로 나타났다. 예컨대, 타전공에 비해 실기나 실습 시간이 보다 많은 예체능계열이나 의약계열 교수의 경우 주당 교육 관련 활동 시간이 각각 35.3시간, 28.1시간으로 다른 전공계열 교수에 비해 많은 경향을 보였다. 보다

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

세부적으로 살펴보면, 강의 시간을 제외한 주당 수업 준비 및 피드백 시간은 예체능계열(20.6시간)과 공학계열(17.9시간) 교수의 활동 시간이 가장 많았으며, 주당 수업 개선 활동 참여 시간은 예체능계열(7.1시간)과 교육계열(5.4시간) 교수가, 주당 학생 상담 시간은 예체능계열(7.6시간)과 의약계열(5.9시간) 교수가 상대적으로 많은 활동 시간을 갖는 것으로 나타났다.

〈표 V-2〉 개인특성 변인에 따른 교수의 교육 관련 활동 시간 차이

변인		빈도 (%)	주당 수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 개선 활동 참여 시간	주당 학생 상담 시간	주당 교육 관련 활동 시간
성별	남성	1,387 (69.4)	16.9 (10.5)	5.1 (5.2)	5.2 (5.4)	27.2 (18.0)
	여성	611 (30.6)	18.5 (11.9)	5.2 (5.3)	5.5 (5.9)	29.2 (19.8)
	t값 (유의확률)		-2.88 (.004)	-0.23 (.821)	-1.18 (.239)	-2.20 (.028)
전공 계열	인문계열	282 (14.1)	17.3 (11.6)	5.1 (5.0)	4.9 (5.2)	27.3 (18.5)
	사회계열	417 (20.9)	17.3 (10.8)	5.1 (4.9)	5.6 (5.3)	28.0 (18.1)
	교육계열	182 (9.1)	15.8 (10.0)	5.4 (5.3)	4.1 (3.8)	25.3 (15.8)
	공학계열	433 (21.7)	17.9 (10.7)	4.8 (5.2)	5.0 (5.4)	27.7 (18.1)
	자연계열	262 (13.1)	16.4 (10.0)	4.3 (5.0)	4.8 (5.7)	25.4 (17.7)
	의약계열	264 (13.2)	17.0 (11.3)	5.2 (5.0)	5.9 (6.1)	28.1 (19.2)
	예체능계열	158 (7.9)	20.6 (12.5)	7.1 (6.6)	7.6 (6.8)	35.3 (22.9)
	F값 (유의확률)		3.44 (.002)	5.43 (.000)	7.46 (.000)	5.64 (.000)
직위	비전임	295 (14.8)	18.1 (11.1)	5.6 (5.1)	4.6 (5.1)	28.3 (17.7)
	조교수	616 (30.8)	19.1 (11.5)	5.2 (5.3)	5.9 (5.9)	30.2 (19.4)

변인	빈도 (%)	주당 수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 개선 활동 참여 시간	주당 학생 상담 시간	주당 교육 관련 활동 시간	
부교수	457 (22.9)	16.2 (10.5)	5.0 (5.1)	5.4 (5.3)	26.5 (18.1)	
교수	630 (31.5)	16.3 (10.5)	4.9 (5.3)	5.1 (5.5)	26.3 (18.4)	
F값 (유의확률)		9.84 (.000)	1.22 (.302)	4.07 (.007)	5.70 (.001)	
정년 보장 여부	정년트랙 정년보장	1,043 (52.2)	16.9 (11.0)	5.0 (5.2)	5.4 (5.7)	27.3 (19.0)
	정년트랙 정년미보장	527 (26.4)	17.4 (10.4)	5.0 (5.0)	5.5 (5.2)	27.8 (17.7)
	비정년트랙	428 (21.4)	18.7 (11.6)	5.6 (5.5)	4.8 (5.6)	29.1 (18.7)
	F값 (유의확률)		4.40 (.012)	1.98 (.138)	2.19 (.112)	1.41 (.244)
계	1,998 (100.0)	17.4 (11.0)	5.1 (5.2)	5.3 (5.5)	27.9 (18.6)	

* 표 안의 값은 평균과 표준편차임

교수의 직위에 따른 차이를 살펴보면, 전반적으로 전임교원과 비전임교원 사이에 비교적 뚜렷한 차이가 나타나는 것을 확인할 수 있다. 연구전담교수나 산학협력중점교수, 객원교수, 강의전담교수 등의 비전임교원은 학과 소속이 아니라 산학협력단이나 교무처 또는 교수학습개발센터 등에 소속되어 채용되는 경우가 많아 주당 학생 상담 시간(4.6시간)은 전임교원들에 비해 상대적으로 적은 수준이나, 주당 수업 준비 및 피드백 시간은 부교수나 정교수보다 많았으며, 통계적으로 유의하지는 않았으나 주당 수업 개선 활동 참여 시간도 전임교원들에 비해 많은 수준을 보이고 있다.

전임교원 중에서는 조교수의 교육 관련 활동 시간이 가장 많은 것으로 나타났으며, 이러한 모습은 주당 수업 준비 및 피드백 시간이나 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 상담 시간 모두에서 공통적으로 나타났다. 정년보장 여부에서도 정년트랙과 비정년트랙 사이에는 유의미한 차이들이 나타나고 있으나, 정년트랙 안에서는 그 차이가 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 비정년트랙 교수의 경우, 주당 수업 준비 및 피드백 시간과 수업 개선 활동 참여 시간이 정년트랙 교수에 비해 각각 1~2시간, 0.6시간 정도 많았으며, 학생

상담 시간은 반대로 0.6~0.7시간 정도 적은 것으로 나타났다. 반면, 정년트랙 내에서 정년 보장 여부에 따른 차이는 통계적으로 유의미하지 않았는데, 이는 아직 정년을 아직 보장받지 못한 조교수와 부교수의 활동 시간이 합쳐지면서 정년을 보장 받은 정교수의 활동 시간과 그 값이 유사해졌기 때문이라고 할 수 있다.

학교 수준의 특성에 따른 차이를 설립유형과 학교 규모, 소재 지역으로 구분하여 살펴보면 다음과 같다. 설립유형에 따라서는 사립대학의 교수가 수업 준비 및 피드백, 수업 개선 활동 참여, 학생 상담 모두에서 국·공립대학 및 국립대학법인 소속의 교수에 비해 많은 시간을 투입하고 있는 것으로 나타났으며, 이들 차이는 모두는 통계적으로 유의미하였다. 결과적으로, 주당 교육 관련 활동을 종합해 보면, 사립대학 교수가 국·공립 및 국립대학법인 교수에 비해 3.1시간 정도 많은 시간을 사용하고 있었다. 학교 규모에 있어서는 학생 수 1만 명 이상의 대규모 대학보다는 중·소규모 대학 교수의 주당 교육 관련 활동 시간이 보다 많은 것으로 나타났다. 주당 수업 준비 및 피드백은 1.8시간, 주당 수업 개선 활동 참여는 0.9시간, 주당 학생 상담은 1.2시간 정도 많았다. 소재 지역의 경우, 주당 수업 준비 및 피드백 시간의 차이가 통계적으로 유의미하지는 않았으나 일관되게 지방 소재 대학의 교수가 교육 관련 활동에 더 많은 시간을 투입하고 있는 것으로 나타났다. 결과적으로, 수도권과 지방 소재 대학 교수의 주당 교육 관련 활동 시간은 각각 25.9시간과 28.8시간으로, 지방 대학 교수가 주당 2.9시간 정도를 교육관련 활동에 더 많이 투자하고 있었다.

〈표 V-3〉 학교특성 변인에 따른 교수의 교육 관련 활동 시간 차이

변인		빈도 (%)	주당 수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 개선 활동 참여 시간	주당 학생 상담 시간	주당 교육 관련 활동 시간
설립 유형	국·공립	354 (17.7)	16.0 (10.1)	4.6 (4.8)	4.7 (5.0)	25.3 (16.8)
	사립	1,644 (82.3)	17.7 (11.1)	5.2 (5.3)	5.4 (5.6)	28.4 (18.9)
	t값 (유의확률)		-2.83 (.005)	-2.38 (.018)	-2.31 (.021)	-3.06 (.002)
학교 규모	중소규모	913 (45.7)	18.4 (11.4)	5.6 (5.5)	6.0 (6.1)	30.0 (19.8)
	대규모	1,085 (54.3)	16.6 (10.5)	4.7 (4.9)	4.8 (5.0)	26.1 (17.4)

변인		빈도 (%)	주당 수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 개선 활동 참여 시간	주당 학생 상담 시간	주당 교육 관련 활동 시간
	t값 (유의확률)		3.74 (.000)	3.65 (.000)	4.71 (.000)	4.64 (.000)
소재 지역	지방	1,332 (66.7)	17.6 (11.0)	5.5 (5.4)	5.7 (5.9)	28.8 (19.1)
	수도권	666 (33.3)	16.9 (11.0)	4.5 (4.7)	4.5 (4.7)	25.9 (17.5)
	t값 (유의확률)		1.31 (.190)	4.23 (.000)	5.01 (.000)	3.38 (.001)
계		1,998 (100.0)	17.4 (11.0)	5.1 (5.2)	5.3 (5.5)	27.9 (18.6)

* 표 안의 값은 평균과 표준편차임

그 외에 분석에 포함된 교육 관련 활동 영향 요인들의 기술통계 결과를 간단히 제시하면 다음과 같다. 앞서 살펴본 교육 관련 활동 외에도 교수는 주당 11.8시간 정도의 연구 활동을 수행하고 있으며, 주당 5.8시간 정도는 외부 학술활동이나 회의, 전문가 자문, 평가 등의 업무를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 최근 2년 동안 약 2.1건의 외부 연구프로젝트를 수주하였으며, 다양한 연구 활동을 통해 약 10.4편 정도의 국내·외 학술지와 저서를 발간하였다.

교육과 관련된 교수의 활동 시간에 영향을 미칠 것으로 기대되는 교수 개인의 심리적 특성들 중에는 수업이나 연구에 대한 개인적 선호도가 포함되는데, 분석에 포함된 교수들은 수업에 대한 호감도 즉, 수업이 자신에게 주는 만족도가 4점 만점에 3.3점 정도라고 응답하였으며, 연구가 주는 만족감도 이와 동일한 3.3점 정도라고 답했다. 동일한 사람들이 교육과 연구에 동일한 점수를 부여했는지는 알 수 없으나, 적어도 교수들은 교육 또는 연구 활동에 상당한 호감도를 보이고 있으며, 이를 통해 높은 수준의 만족감을 느끼고 있는 것으로 보인다. 그러나 잘 가르치는 교수에 대한 학교의 인센티브 만족도는 4점 만점에 2.0정도에 그치고 있으며, 현재 받고 있는 급여에 대한 만족도 역시 2.1점 정도에 그치고 있다.

〈표 V-4〉 교육 관련 활동 영향 요인들의 기술통계값

		변인	사례	평균	표준편차	최소	최대
개 인 수 준	개인 특성	주당 수업시간	1998	10.5	5.2	0.0	30.5
		주당 연구시간	1998	11.8	8.7	0.0	30.0
		주당 대외활동 시간	1998	5.8	5.9	0.0	30.0
		연구프로젝트 수주 건수(최근 2년)	1998	2.1	4.5	0.0	50.0
		연구실적 편수(최근 2년)	1998	10.4	16.2	0.0	175.0
		수업이 주는 만족감	1998	3.3	0.7	1.0	4.0
		연구가 주는 만족감	1998	3.3	0.7	1.0	4.0
		교육활동 인센티브 만족도	1998	2.0	0.9	1.0	4.0
		급여 만족도	1998	2.1	1.0	1.0	4.0
	수업 특성	강의식 수업 정도	1998	3.5	0.6	1.0	4.0
		대안적 교수법 적용 정도	1998	2.6	0.9	1.0	4.0
		수강생 기초학력 수준	1998	2.5	0.8	1.0	4.0
		수업 중 질문하는 학생 비율	1998	33.7	24.8	0.0	87.5
학 교 수 준	학교 특성	소규모 강좌(20명 미만) 비율(%)	59	39.9	10.4	21.3	65.8
		전임교원 1인당 학생 수(명)	59	27.9	4.0	15.7	35.5
		교육방법 개선 지원 수준	59	2.5	0.3	1.7	3.1
		행정업무 지원 수준	59	2.3	0.2	1.5	2.8
		교육 관련 정부 재정지원(백만원)	59	9,974.5	8,570.9	11.9	42,087.5

교수의 학부수업 특성을 간단히 살펴보면, 강의식 수업 방식을 활용하는 빈도가 토론식 수업이나 팀 프로젝트 수업, 실험 및 실습 중심 수업 등의 대안적 교수법 활용 빈도보다 많은 것으로 나타났다. 이는 4점 척도를 사용하여 각각의 교수법에 대한 사용 빈도를 조사한 것으로, 교수자 중심으로 진행되는 강의식 수업 방식의 사용 정도는 4점 만점에 3.5점 정도였으나, 학생들의 참여나 활동이 중심이 되는 토론식 수업, 팀 프로젝트 수업, 실험·실습 중심 수업 등은 약 2.6점 정도로 차이를 보였다. 사실, 수업 방법은 전공계열 특성에 따라 차이를 보일 수 있는데, 이를 세분화하여 살펴보면 강의식 수업 활용 정도가 상대적으로 높은 전공계열은 자연계열(3.7점)과 의약계열(3.6점), 사회계열(3.6점)이었으며, 큰 차이는 아니지만 교육계열(3.4점)과 예체능계열(3.4점)은 활용 정도가 상대적으로 낮은 편이

었다. 그리고 대안적 교수법의 경우, 전체적으로 강의식 수업 방법에 비해 활용 정도가 낮은 편이었으나 의약계열(3.0점)과 예체능계열(2.8점)에서 상대적으로 높은 활용도를 보였으며, 사회계열(2.5점)이나 공학계열(2.5점)은 이보다 조금 낮은 활용도를 보였다. 그리고 교수가 인식하는 학생들의 기초학습능력 수준은 4점 만점에 2.5점 정도로 학생들의 학습 역량에 대한 교수의 평가는 높지 않았으며, 수업 중 질문을 하는 학생들의 비율은 평균 33.7% 수준이라고 응답하였다.

조사에 참여한 59개 학교의 특성 변인들 중 소규모 강좌 비율과 전임교원 1인당 학생 수 등은 대학알리미 자료를 활용하였는데, 수강생 수 20명 미만의 소규모 강좌 비율은 평균 39.9% 수준이었으며, 전임교원 1인당 학생 수는 27.9명 정도로 나타났다. 그리고 이들 학교가 교수에게 제공하는 교육방법 개선 지원이나 행정업무 지원 수준에 대한 교수의 인식 정도는 4점 만점에 각각 2.5점과 2.3점으로 중간을 조금 상회하는 수준이라고 할 수 있다. 마지막으로, 2016학년도 결산을 기준으로 이들 학교에 지원된 정부의 교육 관련 재정지원 규모를 살펴보면, 학교당 평균 99억 7천만 원 정도를 지원 받은 것으로 나타나는데, 59개 학교 중 가장 많은 재정지원을 받은 학교는 약 421억 원 정도인 반면, 가장 적은 학교는 1.2천만 원 정도에 그치고 있어 학교 간 차이가 상당한 수준이라고 할 수 있다.

나. 교수의 교육 투자시간 영향요인 분석

선행연구들에서도 나타나듯이 대학 교수의 교육 활동 수준 및 성과는 교수의 개인적인 특성뿐만 아니라 대학 차원의 교육 여건이나 지원 정도에 의해서도 영향을 받을 수 있다(정지선, 2011; 김이경 외, 2017). 이에 본 연구에서는 대학 수준의 특성들이 교수의 교육 관련 활동에 어느 정도의 영향을 미치는지를 살펴보고자 '2수준 다층모형 분석' 방법을 사용하였으며, 기초모형(null model) 분석을 통해 교수의 주당 수업 준비 및 피드백 시간, 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 상담 시간 등의 교육 관련 활동 시간 분산 중 학교 간 차이에 의해 설명되는 부분의 비율 즉, 집단 내 상관계수(interclass correlation coefficient, 이하 ICC) 값이 얼마나 되는지를 살펴보았다(Raudenbush & Bryk, 2002).

다음 표에 제시된 것처럼 2수준 다층모형 분석에서 독립변인을 포함하지 않는 기초모형은 종속변인의 위계적 특성을 검정하기 위한 기초정보를 제공한다(김훈호·박환보, 2011).

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

분석 결과에 따르면, 교수의 '주당 교육 관련 활동 시간' 분산 중 학교 간 차이에 의해 설명되는 분산의 비율은 약 4.8%($ICC = 16.49 / (16.49 + 330.11) = 0.048$) 정도였다. 즉, 교수가 학생들을 위해 투입하는 교육 활동 시간은 교수 개인 수준의 특성들에 의해 대부분(95.2%) 설명이 가능하며, 대학 차원의 교육 여건이나 지원 체제의 차이에 의해 설명되는 부분은 4.8% 정도에 불과한 것으로 나타났다.

〈표 V-5〉 2수준 다층모형 분석: 기초모형 분석 결과

고정효과	주당 수업 준비 및 피드백 시간	주당 수업 개선 활동 참여 시간	주당 학생 상담 시간	주당 교육 관련 활동 시간
절편(β_{00}) (표준오차)	17.56*** (0.37)	5.22*** (0.17)	5.46*** (0.20)	28.27*** (0.68)
무선효과	분산	분산	분산	분산
학교수준 무선효과($=\tau_{00}$)	4.26***	0.89***	1.47***	16.49
개인수준 무선효과($=\sigma^2$)	116.30	26.44	29.34	330.11
ICC	0.035	0.033	0.048	0.048

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

교수의 교육 관련 활동을 '수업 준비 및 피드백'과 '수업 개선 활동 참여', '학생 상담' 등으로 세분화하여 살펴보면, 주당 수업 준비나 채점, 피드백 등에 투입하는 시간은 학교 간 차이에 의해 설명되는 분산 비율이 3.5% 정도에 불과하였으며, 주당 수업 개선 활동 참여 시간 또한 3.3% 정도에 그치고 있다. 반면, 주당 학생 상담 시간은 학교 간 차이에 의해 설명되는 분산의 비율이 앞선 두 영역보다 많았는데, 전체 분산의 4.8% 정도가 소속 학교의 차이에 의해서 설명되는 것으로 나타났다. 이처럼 교수의 교육 관련 활동 시간의 분산 중 학교 간 차이에 의해 설명되는 부분이 5% 미만으로 비교적 작은 편이긴 하나, 학교수준 무선효과(τ_{00})의 통계적 유의성 검증 결과에서 나타나듯 소속 학교의 풍토, 교육 활동에 대한 강조 정도, 지원 체제 등과 같은 학교 특성에 의한 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 확인됨에 따라, 교수의 교육 투자시간에 영향을 미치는 교수 개인 수준 및 학교 수준 변인들을 탐색하고 이들의 관계 및 영향력을 비교·분석하기 위해 무선절편모형에 기

반한 2수준 다층모형 분석을 실시하였다.

주당 전체 교육 관련 활동 시간과 하위 영역에 해당하는 수업 준비 및 피드백 시간, 수업 개선 활동 참여 시간, 학생 상담 시간에 대한 분석 결과를 함께 간단히 정리하면 다음과 같다. 우선, 분석에 사용된 개인적 수준 및 학교 수준 변수들이 대학 교수의 ‘교육 관련 활동 시간’ 및 하위 세 가지 영역의 교육적 노력 정도의 분산을 얼마나 설명해주고 있는지를 간단히 살펴보았다. ‘주당 교육 관련 활동 시간’의 경우, 1수준 모형에 투입된 개인 및 수업 특성 변인들은 개인 수준 분산의 46.3% (= (330.11 - 177.35)/330.11 × 100)를, 2수준 모형에 투입된 학교 특성 변인들은 학교 수준 분산의 83.1% (= (16.49 - 2.78)/16.49 × 100)를 설명하고 있다.

〈표 V-6〉 2수준 다층모형 분석: 교육 관련 활동 시간에 대한 분석 결과

변수	모형	주당 수업 준비 및 피드백 시간			주당 수업 개선 활동 참여 시간			주당 학생 상담 시간			주당 교육 관련 활동 시간		
		β	S.E.	p	β	S.E.	p	β	S.E.	p	β	S.E.	p
절편		17.91	1.25	.000	5.36	0.69	.000	5.46	0.57	.000	28.86	2.03	.000
개인수준 개인특성	여성	1.63	0.53	.003	-0.10	0.20	.638	0.32	0.24	.171	1.87	0.78	.017
	인문계열	-0.64	0.68	.345	0.49	0.42	.250	-0.01	0.43	.990	-0.20	1.22	.873
	사회계열	-0.45	0.65	.491	0.50	0.32	.121	0.55	0.38	.147	0.60	1.11	.590
	교육계열	-1.37	0.71	.052	0.84	0.44	.056	-0.80	0.39	.038	-1.34	1.07	.209
	자연계열	-1.14	0.66	.082	-0.04	0.34	.912	0.05	0.30	.874	-1.09	0.98	.268
	의약계열	-0.60	0.71	.398	0.70	0.32	.030	0.70	0.42	.095	0.84	1.03	.418
	예체능계열	-0.62	0.92	.499	0.87	0.57	.125	1.10	0.59	.061	1.32	1.65	.425
	조교수	0.40	0.82	.620	-0.41	0.48	.393	0.70	0.48	.142	0.65	1.30	.615
	부교수	-2.15	0.99	.030	-0.60	0.56	.285	0.32	0.45	.484	-2.47	1.60	.123
	정교수	-1.08	0.87	.213	-0.30	0.51	.554	0.18	0.47	.709	-1.30	1.32	.328
	정년트랙 정년미보장	0.27	0.57	.641	0.07	0.26	.778	-0.08	0.28	.773	0.23	0.90	.798
	비정년트랙	0.62	0.88	.481	0.25	0.40	.531	-0.59	0.41	.147	0.25	1.29	.849
	주당수업시간	0.72	0.05	.000	0.20	0.03	.000	0.17	0.03	.000	1.08	0.08	.000
	주당연구시간	0.27	0.04	.000	0.09	0.02	.000	0.11	0.02	.000	0.47	0.06	.000
	주당대외활동시간	0.22	0.05	.000	0.22	0.03	.000	0.22	0.03	.000	0.65	0.08	.000
	주당수업×연구시간	0.02	0.01	.006	0.01	0.00	.000	0.01	0.00	.003	0.04	0.01	.000
주당수업×대외활동시간	0.02	0.01	.038	0.02	0.01	.007	0.01	0.01	.126	0.05	0.02	.007	

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

변수	모형	주당 수업 준비 및 피드백 시간			주당 수업 개선 활동 참여 시간			주당 학생 상담 시간			주당 교육 관련 활동 시간		
		β	S.E.	p	β	S.E.	p	β	S.E.	p	β	S.E.	p
수업 특성	주당연구×대외활동시간	0.01	0.01	.042	0.002	0.00	.526	0.01	0.00	.009	0.02	0.01	.014
	주당수업×연구×대외활동시간	0.001	0.00	.304	0.000	0.00	.208	0.000	0.00	.597	0.001	0.00	.212
	연구프로젝트 수주 건수	-0.22	0.06	.000	-0.10	0.04	.008	-0.10	0.03	.001	-0.41	0.09	.000
	주당연구시간×연구프로젝트 건수	0.01	0.01	.323	0.004	0.00	.204	0.001	0.00	.751	0.01	0.01	.281
	연구실적	0.001	0.01	.952	0.02	0.01	.023	0.01	0.01	.429	0.03	0.02	.209
	수업을 통한 만족 정도	1.01	0.32	.002	0.26	0.14	.067	0.37	0.18	.038	1.64	0.49	.001
	연구를 통한 만족 정도	-0.56	0.29	.053	-0.03	0.14	.816	-0.37	0.15	.012	-0.95	0.42	.022
	우수강의 인센티브 만족 정도	1.21	0.26	.000	0.54	0.13	.000	0.31	0.13	.016	2.05	0.42	.000
	급여 만족도	-0.07	0.20	.734	-0.05	0.13	.705	0.04	0.13	.751	-0.07	0.31	.808
	강의식 수업 정도	0.37	0.34	.277	-0.55	0.17	.002	-0.29	0.14	.040	-0.47	0.53	.375
	대안적 교수법 적용 정도	-0.11	0.32	.734	0.26	0.11	.020	0.18	0.12	.129	0.32	0.45	.480
	수강생 기초학습능력 수준	0.31	0.29	.284	0.20	0.13	.132	0.26	0.17	.124	0.77	0.48	.111
	수업 중 질문학생 비율	0.04	0.01	.000	0.02	0.00	.000	0.02	0.00	.000	0.08	0.01	.000
	학교 수준	국·공립(국립대학법인포함)	-0.23	0.73	.755	0.09	0.35	.807	-0.10	0.41	.802	-0.31	1.39
대규모 대학		-0.33	0.52	.530	-0.29	0.19	.139	-0.70	0.35	.049	-1.33	0.86	.129
수도권 대학		0.45	0.50	.375	-1.00	0.18	.000	-0.99	0.26	.001	-1.55	0.77	.050
소규모(20명 미만) 강좌 비율		-0.03	0.02	.194	-0.01	0.01	.196	0.002	0.01	.917	-0.04	0.04	.264
전임교원 1인당 학생 수		0.01	0.06	.878	-0.04	0.03	.162	-0.01	0.04	.883	-0.03	0.11	.761
교육방법 개선을 위한 지원		0.44	0.82	.594	0.81	0.41	.052	0.43	0.45	.343	1.74	1.37	.211
행정업무 지원		-0.73	1.00	.471	-1.61	0.57	.007	-0.47	0.79	.552	-2.81	1.91	.148
교육 관련 정부재정지원 (백만원)		0.000	0.00	.361	0.000	0.00	.070	0.000	0.00	.039	0.000	0.00	.064
학교수준 분산 ($=\tau_{(0)}$)		0.60		.046	0.08		.188	0.45		.000	2.78		.003
개인수준 분산 ($=\sigma^2$)	75.59			16.78			19.21			177.35			

같은 방법으로 계산할 경우, ‘수업 준비 및 피드백 시간’ 분석에서는 개인 및 수업 특성 변수가 개인 수준 분산의 35.0%를, 학교 특성 변수가 학교 수준 분산의 85.9%를 설명하고 있으며, ‘수업 개선 활동 참여 시간’ 분석에서는 각각 36.5%와 91.0%, ‘학생 상담 시간’ 분석에서는 34.5%와 69.4%를 설명하고 있는 것으로 나타났다.

이하에서는 ‘주당 교육 관련 활동 시간’ 전체에 대한 분석 결과를 중심으로 결과를 살펴

보되, 교육 활동의 하위 영역에 해당하는 '수업 준비 및 피드백 시간'이나 '수업 개선을 위한 다양한 활동의 참여 시간', '학생 상담 시간' 등에 대한 분석 결과는 전체 '교육 관련 활동 시간'에 대한 분석 결과와 차이를 보이는 부분을 중심으로 간단히 살펴보고자 한다.

우선, 교수의 주당 전체 '교육 관련 활동 시간'에 영향을 미치는 교수 개인 수준 및 학교 수준 변수들을 먼저 살펴보면, 여성 교수가 남성 교수보다 약 1.87시간 정도 더 많은 시간을 투입하는 것으로 나타났으며, '주당 수업 시간'이 많을수록, '주당 연구활동 시간'이 많을수록, '주당 대외활동 시간'이 많을수록 학생들을 위해 투입하는 시간이 함께 증가하는 것으로 나타났다. 주목할 부분은 주당 근무 시간이 한정되어 있음을 고려할 때, '주당 수업 시간'이나 '주당 연구활동 시간', '주당 대외활동 시간'은 서로 '경쟁 관계'에 있다고 생각할 수 있으나, 이들 간의 상호작용 항을 투입하여 분석을 실시한 결과에 따르면 이들 세 변수 사이에는 '상보적인 관계'가 존재하는 것으로 나타났다. 즉, 교수의 '주당 수업 시간'이 증가할수록 '주당 연구활동 시간' 및 '주당 대외활동 시간'이 '교육 관련 활동 시간'의 증가에 미치는 영향력이 함께 증가하였으며, '주당 연구활동 시간'이 증가할수록 '주당 대외활동 시간'이 '교육 관련 활동 시간'의 증가에 미치는 영향력도 함께 증가하였다. 다소 차이가 있기는 하나, 이러한 상호보완적 관계는 '교육 관련 활동'의 하위 영역에 해당하는 '주당 수업 준비 및 피드백 시간'이나 '주당 수업 개선 활동 참여 시간', '주당 학생 상담 시간'에 서로 비슷하게 나타났다.

반면, '연구 프로젝트 수주 건수'가 증가할수록 교수가 '교육 관련 활동'에 투입하는 시간은 유의미한 수준에서 감소하는 것으로 나타났으며, 이러한 '연구프로젝트 수주 건수'의 변화는 '주당 연구활동 시간'이 '교육 관련 활동 시간'에 미치는 영향력과는 관계가 없었다. 즉, '연구프로젝트 수주 건수'의 증가는 교수의 '교육 관련 활동'에는 부적인 영향을 미치나, 그렇다고 교수의 '주당 연구활동 시간'이 증가하거나 그로 인해 교수의 '교육 관련 활동 시간'이 증가하는 것은 아니라고 할 수 있다⁴²⁾. 이는 교수의 '교육 관련 활동'을 구성하는 수업 준비 및 피드백, '수업 개선 활동 참여', '학생 상담 시간' 등에 대한 분석에서도 동일하게 나타나고 있다.

연구 수행 과정에서 느끼는 만족감이 높다고 응답한 교수일수록 '주당 교육 관련 활동'에 투입하는 시간이 감소하는 것으로 나타났다. 이는 학생들을 가르치는 것에서 느끼는 만

42) 교수의 주당 연구활동 시간과 최근 2년 사이의 외부 연구프로젝트 수주 건수의 상관계수는 0.214 정도에 그치고 있다.

족감이 높은 교수일수록 ‘주당 교육 관련 활동 시간’이 증가하는 것과 상반된 결과라고 할 수 있는데, 연구에 대한 만족도가 높은 교수일수록 그리고 교육에 대한 만족도가 낮은 교수일수록 수업이나 교육 개선 활동, 학생 상담 등에 대한 교육적 노력 정도가 낮게 나타나고 있음을 의미한다. 아울러, 연구 활동과 관련된 다른 변인들과의 관계를 함께 생각해 보면, ‘주당 연구활동 시간’과 ‘연구프로젝트 수주 건수’가 동일하다고 할 때, 연구 활동에서 얻는 만족이 높은 교수일수록 교육 관련 활동에 투입하는 시간이 감소할 수 있음을 알 수 있다. 다만, ‘교육 관련 활동’의 하위 영역으로 구분한 ‘수업 준비 및 피드백 시간’과 ‘수업 개선 활동 참여 시간’에 대한 분석 결과에서는 일부 차이가 존재하는데, 전자에 대한 분석에서는 연구 활동 만족도가, 후자에서는 교육 활동 만족도와 연구 활동 만족도 모두 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

학생을 잘 가르치는 것에 대해 학교에서 충분한 인센티브를 제공하고 있다고 생각할수록 즉, 자신의 교육 활동이 우수한 성과를 거둘 경우 학교로부터 충분한 보상을 받을 수 있다고 생각하는 교수일수록 ‘교육 관련 활동’에 투입하는 시간이 증가하는 것으로 나타났다. 교수가 학교로부터 받는 급여 즉, 포괄적인 수준의 경제적 보상은 ‘교육 관련 활동 시간’에 유의미한 영향을 미치지 못하지만, 수업이나 상담 등을 비롯한 우수한 교육 활동에 대한 구체적인 인센티브 제도는 교수의 교육 관련 활동 시간 증가에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 추정해 볼 수 있다. 이는 교육 활동을 구성하는 ‘수업 준비 및 피드백 시간’과 ‘수업 개선 활동 참여 시간’, ‘학생 상담 시간’ 모두에서 공통적으로 나타나는 현상들이라 할 수 있다.

수업 특성 변인들 중에서는 ‘수업 중 질문 학생 비율’이 ‘교육 관련 활동 시간’뿐만 아니라 하위 영역에 해당하는 ‘수업 준비 및 피드백 시간’과 ‘수업 개선 활동 참여 시간’, ‘학생 상담 시간’ 모두에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 나머지 변수들은 일부 종속변인에만 유의미한 영향을 미치고 있는데, ‘강의식 수업’을 자주 사용하는 교수일수록 ‘수업 개선 활동 참여 시간’이나 ‘학생 상담 시간’이 감소하였으며, ‘대안적 교수법’을 자주 사용하는 교수일수록 ‘수업 개선 활동 참여 시간’이 증가하는 것으로 나타났다. 다만, 이들 사이의 인과관계를 해석함에 있어서는 보다 신중하게 접근할 필요가 있는데, 분석 결과에 따르면 자주 사용하는 수업 방식에 따라 ‘수업 개선 활동 참여 시간’이 달라지는 것은 사실이나, 다른 한편으로는 ‘수업 개선 활동 참여 시간’이 적어 전통적인

강의식 수업 방식을 고수하고 있을 가능성도 배제할 수 없기 때문이다. 결국, 중요한 것은 교수가 새로운 교수 방법을 경험할 수 있도록 자주 기회를 만들어 주는 것이며, 이를 통해 대안적인 교수법을 자신의 수업에 직접 적용해 볼 수 있도록 보다 적극적으로 지원해 줄 필요가 있다는 점이다.

이상에서 살펴본 교수 개인 수준의 변수들과 달리 학교 수준의 변수들은 교수의 교육 활동 시간에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. ‘교육 관련 활동 시간’에 대한 분석 결과에서는 대학 소재지만이 유의미한 영향을 미쳤다. 수도권 대학 교수의 ‘주당 교육 활동 관련 시간’이 지방 대학 교수에 비해 적은 것으로 나타났으며, 이는 ‘수업 개선 활동 참여 시간’과 ‘학생 상담 시간’에서도 비슷했다. 그리고 학생 수 1만 명 이상의 대규모 대학 교수는 중·소규모 대학 교수에 비해 ‘주당 학생 상담 시간’이 약 0.7시간 정도 적은 것으로 나타났다. 하지만, 교육과 관련하여 정부가 대학에 지원하는 재정 규모는 대학 교수의 ‘교육 관련 활동 시간’뿐만 아니라 ‘수업 준비 및 피드백 시간’이나 ‘수업 개선 활동 참여 시간’ 등과 같은 세부 활동에 대해서도 유의미한 영향을 미치지 못하였다. ‘교육 관련 정부 재정지원 규모’ 변인은 유일하게 ‘주당 학생 상담 시간’에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 회귀계수의 크기가 -0.00003 수준으로 이는 교육 관련 재정지원 규모가 100억 원 증가하면 해당 대학 교수의 ‘주당 학생 상담 시간’이 평균 0.3시간 정도 증가한다는 것을 의미하고 있어 실제적인 영향력은 미미한 수준이라고 할 수 있다.

4

요약 및 논의

학령인구가 빠르게 감소함에 따라 대학은 학생 수 확보에 어려움이 가중되고 있으며, 고등교육 질 제고를 위한 정부의 강력한 구조개혁평가 및 역량진단 정책의 추진과 등록금 인상 억제 및 대학 간 재정지원 경쟁의 심화 등을 고려할 때 대학의 교육여건 개선 및 교육의 질 제고 노력은 이제 선택이 아니라 생존을 위한 필수 사항으로 인식되고 있다. 이를 위해 많은 대학들이 가장 중점적으로 노력하고 있는 부분이 바로 교수의 '교육 활동 강화'라 할 수 있다. 많은 대학들이 학부생에 대한 지도교수 체제를 강화하고 있으며, 학생들에 대한 상담을 의무화하고 그 결과를 기록으로 남기도록 하고 있다. 뿐만 아니라, 교수의 업적평가 항목에 학생들의 강의만족도 평가를 포함하고 있으며, 교수의 수업 역량과 진로지도 및 상담 역량 강화를 위한 다양한 교수·학습 지원 프로그램 개발·지원하고 있다. 그러나 정부와 대학, 교수와 교직원들의 이러한 노력이 실제 교수의 교육 활동 활성화와 고등교육의 질 제고로 이어지고 있는지에 대해서는 아직 체계적인 연구들이 이루어지지 않고 있다. 아울러, 대학 교수의 교육적 노력 강화를 위해 어떤 노력들이 필요한지, 어떤 부분을 개선·보완하는 것이 선행되어야 할 것인지에 대한 논의들 또한 아직 기초적인 수준에 머물러 있다고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 대학 교수의 개인적 특성 및 수업 특성, 학교 특성 등이 '수업 준비나 시험 채점 및 피드백 시간', '수업 개선을 위한 다양한 활동에 참여하는 시간', '학생 상담 시간' 등과 같은 교수의 교육 투자시간에 미치는 영향을 살펴보고, 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 개인 및 학교 수준 변인들을 탐색해 봄으로써 향후 대학 및 정부 차원에서 고등교육의 질 제고 정책을 수립할 때 참고할 수 있는 의미 있는 시사점들을 제공하고자 하였다. 이를 위해 한국교육개발원에서 제공하는 2017년 '대학 교수 교수·학습 과정 조사(NAFET)' 자료와 대학정보공시 자료, 한국사학진흥재단의 대학재정알리미 자료를 통합하여 분석 자료로 사용하되, 교수의 교육 투자시간이 소속 대학의 문화나 풍토, 정책 등에 의해 유사한 특성을 가질 수 있다는 자료의 다층적 성격을 고려하여 '2수준 다층분석 모형'을 사용하여 분석을 실시하였다.

주요 분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 대학 교수의 교육 투자시간은 대부분 '학교 특성'보다는 '개인 및 수업 특성' 변인들에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 대학 교

수의 '주당 교육 활동 시간'뿐만 아니라 '수업 준비 및 피드백 시간', '수업 개선 활동 참여 시간', '학생 상담 시간'의 분산 중 학교 간 차이에 의해 설명되는 분산의 비율은 3~5% 수준에 불과하였으며, 대부분의 분산은 교수 개인의 특성이나 수업 방식 및 수강생 특성에 의해 설명되었다. 2015년 이후 정부 주도의 대학 구조개혁 평가 및 대학 기본역량 진단이 실시되면서 많은 대학들이 교육 여건 개선과 전공·교양 교육과정 및 강의 개선, 비교과 교육 프로그램 확대, 학생 학습역량 및 상담 지원 강화 등을 위해 많은 노력을 기울이고 있다는 점(임후남 외, 2017)은 교수의 교육 활동에 있어 학교 간 차이가 작은 이유를 설명할 수 있는 중요한 단서가 될 수 있을 것으로 보인다.

둘째, '주당 수업 시간'이나 '주당 연구활동 시간', '주당 대외활동 시간' 등이 증가할수록 교수의 교육 투자시간도 증가하는 것으로 나타났으며, 이들은 서로 '경쟁' 관계에 있다기보다 '상호 보완적인 관계'에 있다고 볼 수 있다. 예를 들어, '주당 수업 시간'이 증가할수록 교수의 '주당 교육 관련 활동 시간'이 증가할 뿐만 아니라, '주당 연구활동 시간'과 '주당 대외활동' 시간이 교수의 교육 투자시간에 미치는 영향도 함께 증가하였다. 즉, 교육과 경쟁적 관계에 있으리라 예상하는 연구나 대외활동 시간이 늘어날수록 교수가 교육에 투자하는 시간이 감소할 것이라고 생각할 수 있으나, 이들 활동이 왕성한 교수는 교육 활동에도 상당한 노력을 기울이는 것으로 나타났으며, 수업과 연구, 대외활동 각각에 대한 노력은 교수의 교육적 노력에 미치는 영향을 더욱 강화하는 시너지 효과를 발생시키는 것으로 볼 수 있다.

셋째, '연구프로젝트 수주 건수'가 많은 교수일수록 '주당 교육 관련 활동 시간'이 감소하는 것으로 나타났으며, 이러한 부적 경향성은 '수업 준비 및 피드백 시간'이나 '수업 개선 활동 참여 시간', '학생 상담 시간' 등에서도 동일하게 나타났다. 즉, '연구프로젝트 수주 건수'가 증가하더라도 교수의 '주당 연구시간'이 증가하거나 그로 인해 교수의 '교육 관련 활동 시간'이 증가하지는 않았다. 실제로 외부의 연구프로젝트는 교수가 수행하고 있는 학부생 대상 교육 활동과 관련성이 낮을 수 있으며, 연구프로젝트와 관련된 활동에는 연구 외에도 다양한 행정적인 업무나 서류 작업, 회의 등이 포함되어 있어 '주당 연구활동 시간' 변인과 달리 '연구프로젝트 수주 건수' 변인은 교수의 교육 관련 활동 시간과 부적인 영향 관계를 갖는 것으로 보인다.

넷째, 교육 활동을 통해 느끼는 만족도가 높은 교수일수록 '주당 교육 관련 활동 시간'이

증가한 반면, 연구 활동을 통해 느끼는 만족도가 높은 교수는 교육적 노력 정도가 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 교육 또는 연구에서 얻는 만족 정도는 교수 개인에 따라 상당한 차이를 보이며, 주당 연구활동 시간을 비롯한 나머지 변인들이 동일한 값을 갖는다고 가정할 때 연구 만족도가 높은 교수일수록 교육 관련 활동 시간이 감소하는 경향을 보이고 있다. 흥미로운 부분은 연구 활동을 통해 만족을 느끼는 정도와 교수의 주당 연구활동 시간은 상관계수가 0.33 정도로 높은 상관을 갖지 않는다는 점이다.

다섯째, 학생을 잘 가르치는 것에 대해 학교에서 충분한 인센티브가 제공된다고 생각하는 교수일수록 ‘주당 교육 관련 활동 시간’을 비롯한 모든 교육적 노력이 상대적으로 높게 나타났다. 반면, 대학에서 제공하는 일상적인 급여에 대한 만족도는 교수의 교육적 노력 정도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

여섯째, 강의식 수업을 자주 사용하는 교수일수록 ‘수업 개선 활동 참여 시간’이 감소하는 반면, 대안적 수업 방법을 적극적으로 활용하는 교수는 반대 경향을 보이고 있다. 본 연구의 분석만으로 교수의 수업 방식과 ‘수업 개선 활동 참여 시간’과의 인과관계를 명확하게 구분하기는 어려우나, 분명한 것은 교수가 새로운 교수 방법을 경험할 수 있도록 자주 기회를 만들어 주고 대안적인 교수법을 직접 적용해 볼 수 있도록 적극적으로 지원해 줄 경우 교수의 ‘수업 개선 활동 참여 시간’도 함께 증가할 수 있을 것이라는 점이다.

일곱째, 영향력 자체는 크다고 할 수 없으나 수업 중 교수에게 질문을 하는 학생들이 증가할수록 교수의 ‘주당 교육 활동 시간’도 함께 증가하였다. 그리고 수업 중 학생들의 질문은 단지 교수의 수업 준비 및 피드백 시간만을 증가시키는 것에 그치지 않고, 수업 개선을 위한 다양한 활동에 참여하는 시간이나 학생 상담에 투입하는 시간 등도 함께 증가시키는 것으로 나타났다.

여덟째, 이상의 교수 개인 및 수업 특성 변인들과 달리, 학교 특성 변인들이 교수의 ‘교육 관련 활동’ 정도에 미치는 영향은 미미한 수준이라고 할 수 있다. 기술통계 결과를 살펴보면, 사립대학 교수일수록, 중·소규모 대학 교수일수록, 지방대학 소속 교수일수록 ‘주당 교육 관련 활동 시간’을 비롯한 교육적 노력 정도가 전반적으로 높게 나타났으나, 다른 변수들의 영향력을 통제하자 설립 유형이나 학교 규모 등에 따른 차이는 사라진 반면 대학 소재 지역에 따른 차이 즉, 지방대학 소속 교수의 교육적 활동 시간만이 여전히 수도권 대학 교수에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한, ‘20명 미만의 소규모 강좌 비율’이나 ‘전임

교원 1인당 학생 수', '교육방법 개선을 위한 학교 차원의 지원' 등과 같은 학교 차원의 교육 여건 변인들도 교수의 교육 관련 활동 시간에 미치는 영향력을 확인할 수 없었다.

아홉째, 대학의 교육여건의 개선 및 교육의 질 제고를 목적으로 정부에서 지원되는 다양한 교육 관련 재정지원 사업들 또한 개별 교수의 '수업 준비 및 피드백 시간'이나 '수업 개선 활동 참여 시간', '학생 상담 시간' 등에 대한 영향력을 확인하지 못 하였다. 이러한 결과는 정부의 재정지원이 특정 교육 영역에 대한 특수목적 지원 사업의 성격을 갖거나 이를 지원 받은 대학이 비교과 활동 및 프로그램 확대에 보다 집중하면서 재정지원 규모가 교수의 교육활동 시간에 직접적으로 영향을 미치지 못했기 때문일 수도 있다. 하지만 다른 한편으로는 2015년 대학 구조개혁 평가와 2018년 대학 기본역량 진단에 거치면서 정부의 재정지원 규모에 관계없이 거의 모든 대학들이 학교의 교육력 제고와 학생 학습 및 상담 지원을 위한 노력을 강화해 왔기 때문에 재정지원 규모와 교수의 교육 투자시간 간에 유의미한 영향 관계가 나타나지 않았을 수도 있기 때문에 보다 정확한 원인을 파악하기 위한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 정책적 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 교수의 교육 활동을 보다 활성화하기 위해서는 이들의 교육적 노력이나 성과에 대해 충분한 인센티브가 제공되어야 할 것으로 보인다. 연구 결과에서도 나타나듯이, 개별 교수의 노력에 대한 직접적인 보상은 소규모 강의 확대나 전임교원 증원, 교육방법 개선 지원, 행정업무 지원 등과 같은 포괄적인 교육여건 개선 노력에 비해 교수의 교육 활동 활성화에 미치는 영향이 직접적이다 할 것이다. 현재 대학에서 실시하고 우수강의상이나 업적 평가에 있어 강의평가 결과의 반영, 초과 수업 시수에 대한 보상 등을 교수들이 보상으로 체감하도록 강화할 필요가 있다.

둘째, 교수가 새로운 교수 방법을 경험할 수 있는 기회를 확대하고, 실제로 자신의 수업 안에서 다양한 대안적 교수 방법들을 적용해 봄으로써 자신에게 적합한 교수 방법을 찾아갈 수 있도록 학교 차원에서의 지원을 아끼지 않아야 할 것으로 보인다. 분석 결과에서도 나타나듯이, 대안적 교수법을 적용하는데 보다 적극적인 교수는 수업 개선을 위한 활동에 보다 많은 시간을 투자하고 있으며, 이러한 경험은 다시 새로운 교수법의 활용으로 이어지는 선순환 구조가 존재하는 것으로 보인다. 따라서 많은 대학들이 설치·운영하고 있는 교수학습개발센터의 역할을 보다 강화하여 새로운 교수법에 대한 교수의 경험을 확대하고,

마이크로티칭과 같은 교수 역량 개발 프로그램을 활용하여 교수 개인에게 맞는 수업 방식을 찾아주는 것 또한 중요한 것으로 보인다. 다만, 교수학습개발센터를 비롯한 학교의 관계자들은 이러한 활동들이 학교 차원의 형식적인 실적 쌓기에 그치거나, 업적평가 실적을 채우기 위한 형식적인 참여에 그치지 않도록 프로그램의 구성이나 강의자 선정에 신중을 기울여야 하며, 새로운 교수법을 배우고 실제 수업에 적용하려는 개별 교수의 노력이 어떤 방식으로든 충분히 인정을 받고 보상받을 수 있도록 관련 제도를 정비하는 것 또한 함께 고민해야 할 과제가 아닐까 싶다.

셋째, 수업이나 학생 지도 등과 같은 교육 활동을 통해 얻게 되는 만족도가 높은 교수는 교육 관련 성과들을 중심으로, 연구에서 얻는 만족도, 외부 연구프로젝트 수주나 연구 실적 등을 통해 보다 강한 만족감을 느끼는 교수는 연구 관련 성과들을 중심으로 평가받을 수 있는 교수 업적평가 시스템의 구축이 필요할 것으로 보인다. 분석 결과에서 드러난 것처럼, 교육 활동에서 얻는 만족감이 높은 교수일수록, 연구에서 얻는 만족감이 상대적으로 낮은 교수일수록 수업 준비나 피드백, 수업 개선 활동, 학생 상담 등에 투입하는 시간이 보다 많은 것으로 나타났다. 이는 교수마다 수업과 학생 지도에서 느끼는 만족감 또는 성취감이 다르고, 그것은 결국 학생들에 대한 관심이나 교육적 성과의 차이로 이어질 수 있음을 의미한다. 따라서 교수 업적 평가 시스템을 개선하여 교육과 연구, 봉사의 기능은 유지해 나가되, 교육 또는 연구에 대한 교수의 선호에 따라 서로 다른 내용 혹은 기준으로 평가를 받을 수 있도록 관련 제도를 개선해 나가는 노력이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 학생들의 수업 참여를 확대하고 수업 중 교수와의 상호작용을 강화하기 위한 학교 차원의 노력이 필요하다. 사실, 교수의 교육적 노력은 교수 자신뿐만 아니라, 교육을 매개로 함께 활동하고 교감하는 학생들의 역할도 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히, 분석 결과에서처럼 수업 시간에 교수에게 질문을 하는 학생들의 비율이 많아질수록 교수는 수업 준비를 철저히 할 수밖에 없으며, 학생들의 참여가 증가할수록 수업 내용이나 활동에 보다 집중하게 되고, 학생들의 생각이나 의견에 귀를 기울일 수밖에 없다. 따라서 학교 차원에서는 교수의 교육적 활동을 활성화하기 위해 개별 교수나 제도에 대한 문제들에만 집중할 것이 아니라, 어떻게 하면 학생들의 수업 참여를 확대할 수 있을지, 어떻게 하면 학생들이 교수에게 더 많은 질문을 던지고 보다 적극적으로 교수와 상호작용 할 수 있을지에 대한 고민들도 함께 해 나가야 할 것이다. 그리고 이러한 학교의 노력은 학생들의 학습 활동

강화 및 학습 시간 확대로 이어질 수 있으며, 그것이 교수의 교육적 노력과 결합된다면 기대 이상의 시너지를 기대할 수 있을 것으로 보인다.

다섯째, 대학의 교육여건 개선 및 교육의 질 제고를 위해 실시되고 있는 다양한 교육 관련 정부 재정지원 사업에 대한 세밀한 성과분석이 필요할 것으로 보인다. 분석에 포함된 59개 대학에 대한 정부의 2016년도 교육 관련 재정지원 규모는 평균 123억 원 정도였으며, 표준편차가 103억 원 수준일 정도로 학교 간 편차가 상당한 수준이었다. 그럼에도 불구하고 이러한 정부의 교육 관련 재정지원 규모는 개별 교수의 교육 관련 활동 시간에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 정부의 재정지원 성과를 교수의 교육적 노력만으로 평가하는 것이 부적절할 수도 있으나, 교육여건의 개선이나 교육의 질 제고는 교수의 적극적인 참여나 협조를 수반하지 않을 경우 형식적인 변화에 그칠 가능성이 크며 기대했던 성과를 달성하기도 쉽지 않을 것이다. 따라서 대학에 지원된 교육 관련 재정지원 사업들은 소기의 목표를 달성하고 있는지, 적절한 방식으로 재정지원이 이루어지고 있는지, 대학에 배분된 재정은 어떻게 집행되고 있으며 과연 교수의 교육 활동을 보다 활성화 하는데 기여하고 있는지 등에 대해 보다 세밀하고 정교한 분석이 실시되어야 할 것으로 보인다.

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

VI

학생 및 교수 면담

1. 면담 개요
2. 면담 결과
3. 요약 및 논의

VI

학생 및 교수 면담

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

1 면담 개요

학생 및 교수 면담은 앞선 양적분석이 既 조사된 설문문항 중심이라는 제한점을 보완하기 위해 문헌분석에서 검토된 영향 요인 또는 분석모형에 포함된 변수들의 현실적 맥락에 대한 이해를 더 하고자 하였다. 학생 및 교수 면담은 사전 기초조사와 면담으로 구분하여 진행하였는데, 사전 기초조사는 면담 시 각 면담 대상자별 처한 상황에 따라 심도 있는 질문과 논의를 이끌어가기 위한 내용으로 구성하였고(부록1. 기초조사지(학생용 및 교수용) 참조) 교수와 학생에 대한 면담조사지는 교수와 학생별 기초조사지에 응답한 결과를 변경시킬 수 있는 조건의 변화 등에 대한 추가적인 질문으로 구성하여 진행하였다.

가. 면담 대상자

학생 및 교수 면담 대상자 선정을 위해 「대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구」 2017년 조사 자료를 활용하였다. 먼저, 「대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구」 2017년 조사에서 학생과 교수가 모두 응답한 4년제 대학 49개교(응답자수 학생 100명 미만, 교수 15명 미만 대학 제외) 가운데, 본 연구의 관심인 학생의 학습 투자시간과 교수의 교육 투자시간 관련 문항⁴³⁾ 결과값의 전체 평균을 기준으로 대학을 크게 네 분류로 구분하였다.

43) • 학생의 학습 투자시간=학교 수업시간을 제외한 수업에 위한 예·복습(과제 등) 하루 평균 공부 시간
• 교수의 교육 투자시간=(일주일의 시간 활용: 학부 수업을 위한 준비+과제나 시험 채점 또는 그에 대한 피드백+수업 개선을 위한 다양한 활동+학부생상담)/일주일의 학부수업시간
※ 교수의 교육 투자시간 응답 결과는 0=하지 않음, 2.5=주당 1-4시간, 6.5=주당 5-8시간, 10.5=주당 9-12시간,

그리고 그룹별로 1개 대학을 선정하고 각 대학별로 교수 3-4명, 학생 3-4명을 선정하여 총 4개 대학의 학생 및 교수 28명을 면담 대상으로 선정하였다.

	교수의 교육 투자시간 전체 평균 미만 대학	교수의 교육 투자시간 전체 평균 이상 대학
학생의 학습 투자시간 전체 평균 이상 대학	B	A
학생의 학습 투자시간 전체 평균 미만 대학	C	D

[그림 VI-1] 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간에 의한 면담 대학 구분

구체적으로 [그림 VI-1]을 보면, 대학별 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 평균 이상 대학(A), 대학별 학생의 학습 투자시간은 평균 이상이면서 교수의 교육 투자시간은 평균 미만인 대학(B), 대학별 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 평균 미만 대학(C), 대학별 학생의 학습 투자시간은 평균 미만이면서 교수의 교육 투자시간은 평균 이상인 대학(D)으로 분류하였다. 상기 분류별로 대학의 소재지와 설립유형, 규모 등을 고려하여 섭외 대상 대학을 1개 대학씩 선정하고, 각 대학의 교수-학습센터(CTL) 등을 활용하여 담당자에게 본 연구의 취지 등을 설명하고 학생 및 교수 섭외 협조를 요청하였다. 면담 대상자는 문과 및 이과 계열, 학생의 학년 등을 고려하여 각 대학별로 학생 3-4명, 교수 3-4명으로 구성하였다.

나. 조사방법

면담 조사에 앞서 2018년 6월 12일부터 7월 3일까지 온라인으로 기초조사를 실시하여 면담 대상자의 기본 정보와 면담 질문을 구체화하기 위한 정보를 조사하였다. 기초조사지는 [부록 1]과 같은데 학생의 경우 대학생활에서 가장 중요한 것은 무엇인지, 등록금과 생활비는 어디에서 얼마나 충당하는지, 학점 수강, 하루시간사용, 수업준비시간, 가장 많이 할애한 수업 및 특성, 가장 적게 할애한 수업 및 특성, 학생 배경 등에 대한 질문으로 구성

14.5=주당 13-16시간, 18.5=주당 17-20시간, 25.5=주당 21-30시간, 30=주당 30시간 이상으로 변환하여 사용함.

하였다. 교수의 경우에는 교수의 활동 중에 가장 중요한 것은 무엇인지, 교육 및 연구에 대한 대학의 지원에 대해 만족하는지, 승진 항목의 중요도, 연구활동, 학부수업, 일주일의 시간활용, 시험 및 과제, 교수방법, 학생들의 수업 집중도와 성취 수준 등에 대한 만족도, 강의평가 중요도, 교수 배경 등에 대한 질문으로 구성하였다.

면담 조사는 2018년 6월 20일부터 7월 10일까지 면담 대학을 방문하여 학생 및 교수 그룹별로 2시간가량 실시하였다. 학생 및 교수의 주요 면담내용은 [부록 2]에 상세히 제시되어 있는데 기초조사지의 응답결과에 대한 심화 질문이나 응답결과를 변경시킬 수 있는 조건 등에 대한 추가적인 질문으로 구성하여 진행하였다. 구체적으로 학생의 경우 대학생 활에서 학교 수업, 취업 준비, 아르바이트, 여가 생활 중 가장 중요하다고 언급한 항목에 대한 이유, 대학등록금과 생활비 조달 방식과 이러한 부담이 줄어드는 경우 예상되는 변화, 학습을 위한 대학 및 교수에 대한 요구사항, 진로와 대학교육과의 관계, 정부에 대한 요청 사항 등으로 구성하였다. 교수의 경우에도 교육, 연구, 봉사 중 중 가장 중요하다고 언급한 항목에 대한 이유, 교육활동 시간과 이를 방해하는 요인 및 대학에 대한 요구사항, 학생들의 수업에 할애하는 시간과 노력과 늘리기 위한 방안, 정부에 대한 요청사항 등으로 구성하였다.

2 면담 결과

앞서 언급하였듯이 면담 대학을 선정하기 위해 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간의 전체 평균을 기준으로 구분하였지만, 전체 4년제 대학 가운데 49개 대학을 대상으로 하고 개별 대학의 3-4명의 학생과 교수를 선정하다보니 질적 분석의 특성상 대표성에는 한계가 있다. 그래서 면담 내용을 기술하는 데 있어 익명을 보장하는 선에서, 면담에 참여한 학생과 교수 그리고 소속 대학의 특성을 드러내기 위해 면담내용 앞 쪽에 참여자에 대한 설명을 제시하였다. 이러한 학생과 교수 그리고 소속 대학의 특성에 기초해 면담내용을 살펴보면 이해에 도움이 되리라 판단된다.

가. A대학

1) 참여자

A대학은 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간이 평균 이상인 수도권 소재의 4년제 사립대학이다. 재학생이 4,000여명 되는 중간 규모의 대학에 속한다. 서울에서 차로 1-2시간 거리에 있어, 자취를 하지 않는 학생들은 대부분 2-3시간에 걸쳐 통학을 한다. 교수들의 면담에서 드러난 학교의 특징을 한마디로 하면 ‘서울에 있는 대학도 아니고, 지방대학도 아닌 주변부 대학’이다. 그래서 학생들도 ‘약간의 좌절감도 있고, 약간의 안도감도 있는’ 주변부적 특징을 가지고 있다고 한다. A대학의 면담 참여자는 학생 3명과 교수 4명이다. 면담에 참여한 학생과 교수에 대한 현황은 <표 VI-1>에 제시하였다.

<표 VI-1> A대학 면담 참여자 현황

번호	성별	경력/학년	전공계열
AS1	남	4학년	기타
AS2	남	1학년	인문계열
AS3	여	4학년	인문계열
AP1	남	20-25년 미만	사회계열
AP2	남	15-20년 미만	인문계열
AP3	남	15-20년 미만	교육(사범)계열
AP4	남	15-20년 미만	인문계열

가) 학생

AS1은 종교관련 학과에 재학 중인 4학년 남학생이다. 현재 군 전역 후 복학하여 학업을 수행하고 있다. 4학년 1학기에도 19학점(전공 9, 교양 3, 교직 7)을 들을 정도로 학업에 대한 열망이 강하고 전공에 투자하는 시간도 많다. 또한 대학생활 만족도가 매우 높은 긍정적 마인드의 소유자이다. 하루에 7-8시간을 수업 및 수업 준비에 투자하고 있으며, 10시간 정도는 종교 기관에서 사역활동을 하고 있다. 이 사역활동 역시 학업 및 진로와 연관된 것으로서 깨어 있는 거의 모든 시간을 학업과 관련된 일을 한다고 해도 과언이 아니다.

AS1은 등록금 전액을 국가장학금(유형1)으로 충당하고, 생활비는 사역활동에서 받는 수입이 전부이다. AS1은 자택에 거주하며 1시간 이상의 시간에 걸쳐 통학하고 있다. 전공을 살려 대학원에 진학하고자 하며, 멀지 않은 미래에는 종교 교사가 되는 꿈을 품고 있다.

AS2는 인문계열에 재학 중인 1학년 남학생이다. 지난 1학기에 전공 2과목과 교양 5과목, 총 18학점의 수업을 들으며 생활했다. 전공과 취업이 연계된 학과에 다니고 있음에도 불구하고 진로를 열어두고 생각하는 편이다. 학교 수업을 대학생활에서 가장 중요하게 생각하고 있으나 1학년이니 만큼 수업을 준비하는 시간이 친구들과 비교할 때 두드러지게 많지는 않다. 등록금은 받은 장학금을 받고, 받은 부모님으로부터 지원받고 있다. 생활하는데 드는 비용은 아르바이트를 통해서 대부분 충당하고 있다. 이 학생은 학교 근처에서 자취를 하고 있는데, 학업이 중요하다고 생각해서 평일에는 아르바이트를 하지 않는다. 주말에 3시간 정도 떨어진 집으로 가서 아르바이트도 하고 가족과 시간을 보내기도 한다.

AS3은 인문계열에 재학 중인 4학년 여학생이다. 이 학생 역시 전공과 취업이 연계된 학과에 다니고 있다. 지난 1학기에는 전공 2과목, 교양 1과목, 교직 3과목을 수강하였다. 대학생활에서 여가 생활을 가장 중요하게 여기고 있는데, 이는 학과의 특성상 비교적 쉽게 취업할 수 있는 상황 때문인 것으로 보인다. 물론 여가 생활이 '노는 것'이 아니라 '본인의 관심사와 연결된 활동'이라 인식하고 있어, 학교 수업 외에 자기 발전을 위한 시간을 매우 중요하게 생각하고 있다. AS3은 장학금, 가족의 지원, 아르바이트 등 여러 경로를 통해 등록금을 충당하고 있었다. 생활비 대부분은 아르바이트를 통해 충당하고 있다. 자택에서 등교 하고 있어 별도의 자취 비용은 들지 않으나, 1시간 이상 통학하고 있다.

나) 교수

API은 사회계열의 교수(남성)로 20-25년의 경력을 가지고 있다. 현재 학부 4과목 10시간을 강의하고 있다. API은 대학 교수의 역할로 교육과 연구가 비슷한 비중으로 중요하다고 보고 있으나 실제 1주일에 가장 많이 할애하고 있는 것은 연구이다. API은 점점 학생들 교육하기가 어려워진다고 느끼고 있다. 학생들에게 질문할 기회를 많이 주는데, 적극성이 없어서 질문하지 않는다고 생각한다. 학교의 주요 보직을 거쳤기 때문인지 학교의 행정에

대해 잘 알고 있고, 개선할 부분이 많다고 여긴다.

*AP2*는 인문계열의 교수(남성)로 15-20년의 경력을 가지고 있다. 대학의 교수 활동에서 연구가 가장 중요하다고 생각하고 있으며, 교수 승진 관련 중요도 또한 70%의 비율로 연구에 높은 비중을 두었다. 1주일에 사용하는 시간도 연구에 가장 많이 할애하고 있다. 최근 1년간 4편의 논문을 쓰는 등 실제 연구 활동 또한 활발하게 하고 있다. 현재 학부 3과목, 10시간의 수업을 하고 있다. *AP2*는 수업의 교수방법으로 토론, 팀 활동 등이 아닌 강의를 가장 많이 활용하다. 그럼에도 불구하고 학생들의 수업집중도, 과제 수행 등에 대해 만족스럽게 생각한다. 이는 교수의 전공이 언어 관련 전공이기 때문인 것으로 보인다.

*AP3*은 교육(사범)계열의 교수(남성)로 15-20년 동안 근무하였다. 현재 학부 5과목, 대학원 1과목, 총 15시간의 수업(‘교육봉사’ 실습 2학점 포함)을 하고 있다. 이렇듯 대학의 교수 활동 중 교육이 가장 중요하다고 생각하고, 교수 승진 중요도 또한 교육에 가장 높은 비중을 매겼다. 그렇다고 연구를 소홀히 하는 것은 아니다. 일주일에 연구에 할애하는 시간이 25시간 이상으로 다른 활동에 비해 현저히 높았다. 최근 1년간의 논문 실적도 논문 3편, 저역서 2편으로 매우 활발했다. *AP3*은 연구의 외화가 교육이라고 하였다. 교육이 가장 중요하긴 하지만, 그 근본에는 연구가 바탕이 되어야 한다는 철학을 가지고 있었다. 학생들의 집중도, 과제 수행 등에 매우 만족하고 있다. 교수방법도 강의보다는 팀프로젝트와 토론을 많이 활용하고 있다. 그리고 학교가 개선해야할 점에 대해 구체적인 문제의식을 갖고 있다.

*AP4*는 인문계열의 교수(남성)로 경력이 15-20년이다. 교육이 대학 교수활동에서 가장 중요하다고 여기고 있다. 교수 승진관련 중요도 및 일주일에 할애하는 시간 모두 교육에 방점을 두고 있다. 현재 학부 5과목 총 13시간을 강의하고 있다. *AP4*는 교수방법으로 강의를 많이 활용하고 토론과 실습을 부차적으로 활용하고 있었다. 학생들의 수업 집중도, 과제 제출, 성취수준에 모두 만족하고 있었다. 그러나 전반적으로 교수생활에 만족하지는 않고 있었는데, 이는 소속대학의 행정 지원에 불만족하기 때문인 것으로 보인다.

2) 면담 결과 분석: 학생

가) 등록금 부담

먼저 학생들은 학비마련을 위한 아르바이트 때문에 수업 준비 및 학습 시간을 많이 못 낸다고 하였다. 등록금에 대해 지원이 원활하다면 학습 시간을 더 많이 확보할 수 있을 것이라 하였다. 학교를 다니려면 등록금을 내야하고 등록금을 내려면 아르바이트를 해서 돈을 벌어야 하고 일을 하다보니 수업을 준비하고 학습하는 시간을 못내는 구조인 것이다.

[AS2] 자취를 하는 입장이에요. 너무 멀어서 통학이 안되다보니까 알바를 제일 중요하게 생각하거든요. 일단 학교를 다니면 여기 있어야 하고 여기 있기 위해서 돈이 필요한 입장이니깐 그래서 저는 학업을 하기 위해서 알바를 하는 입장이거든요.

[AS1] 아르바이트 좀 적게 해주는 방향 쪽으로, 학생들이 학비를 벌기 위해서 할애하는 시간을 적게 해준다면 그만큼 자유로운 시간에 자기가 학습을 위해서 시간을 할애할 수 있지 않을까 하는 생각이 듭니다.

[AS3] 등록금에 어느 정도 지원을 해주는 것도 물론 필요하고 그게 제일 좀 필수적이라고 생각하고 기본 바탕이 되어야 된다고 생각해요. 저도 알바를 해서 거의 등록금 두 번을 냈거든요, 제가. 그게 휴학을 하지 않았다면 솔직히 못했을 거예요. 아니면 방학때 하루, 일주일만 다 바쳐서 하지 않았다면 못했을건데 그런 시간을 많이 할애하게 되잖아요. 그런 걸 확실히 줄여주면 어느 정도 학습 시간을 늘리는 학생들도 많겠죠.

나) 취업 준비

한편, 취업 준비시간을 확보하기 위해 수업을 준비하거나 학습하는 데 시간을 내기 어렵다는 인식도 있다. 당장의 대학 수업보다는 미래 직업을 갖기 위한 준비가 더 중요하다는 생각이다. 그래서 알바나 수업보다 취업 준비를 위한 ‘나만의 시간’이 필요하다는 의견을 피력하였다.

[AS2] 저는 학업보다는 미래를 많이 생각하는 편이에요. 그래서 저는 학과공부보다 자격증

공부를 좀 더 많이 하거든요. 그렇게 하고 있어요.

[AS3] 4학년 딱 되고 나고 좀 다르게 보면 제 취업을 내년이면 준비를 하고 들어가잖아요. 그런 순간에 딱 저만의 시간이 좀 필요한 거예요. 요새는 정말 저만의 시간을 가지려고 최대한 공강도 되게 많이 만들려고 하고 알바도 최대한 적게 하고

다) 교수의 수업운영

학생들은 수업 계획과 수업 내용이 불일치하는 경향이 있고, 교수의 수업 준비가 부족해 보이는 수업을 접했을 때 학습의 질이 떨어진다고 인식하였다. 특히, 전자의 경우 학생들의 수업 준비가 퇴색될 수 있다는 점에서 개선이 필요해 보인다.

[AS2] 수업을 선택할 때 강의계획표를 보고 선택을 하잖아요. 근데 그거랑 수업 내용이랑 너무 많이 달라요. 그러니까 주 차 별로도 나뉘어져 있고 그거 별로 어떻게 진행을 할 것이냐 나와 있는데 배우는 내용에도 살짝 차이가 있고, 주 차 별로도 이 주 차에는 이걸 배운다고 했는데 다른 걸 배우고 있는 상황도 많고..

[AS1] 수업 준비를 얼마나 해와주시느냐에 따라 (학습효과가) 달라져요. 왜냐면 피피티 그대로 읽으시는 교수님들 진짜 많아요. 피피티를 띄워놓고 이거를 봐야 될지 교수님을 봐야 될지 좀 의문이 갈 정도로. 그냥 피피티 켜놨는데 소리 옆에서 나오는 느낌? 그 정도예요. 그냥 피피티 그대로 읽으시고 저희는 그냥 스피커 듣듯이 공부하고 이런 경우도 있거든요. 분명히 교재가 바뀌었는데 피피티가 똑같아요.

다음으로 학생을 고려하지 않는 일방적인 수업일 경우 문제가 있다고 이야기 한다. 수요자인 학생들의 상태, 필요, 선호 등을 고려하여 학생들과 소통할 때 보다 좋은 수업이 될 수 있다고 생각하였다. 나아가 수업 계획 단계에서부터 학생들의 의견을 반영해야한다는 의견도 있었다.

[AS1] 저희가 사실 돈을 내고 교수님들 돈을 주는 건데 저희 딱 앉아서 교수님들 하시는 걸 받아먹기만 해야 되는 그런 기존의 방식을 따르고 있어서 저는 되게 모르겠어요. 이상적일지도

모르겠지만 수업 강의계획서를 만드는 과정 자체에 미리 학습자들이랑 같이 해야 된다고 생각을 해요.

[AS3] 참여하고 유도시키는 교수님들이 늘어났다고 하지만 더 많아져야 한다고 생각해요. 확실히. 왜냐면 진짜 그렇게 앉아서 듣는 건 이해가 안되거든요. 근데 직접 견학을 가서 그거에 대해서 보고서를 제출해서 발표를 하든지 아니면 팀플로 해서 수업시간에 토론을 한다든지, 그러니까 자기 생각을 수업에 관련된 내용으로 내뱉게 하면 학습 효과는 그게 더 좋다고 생각을 하거든요. 그리고 질도 더 좋아진다고 생각해요.

[AS2] 사람마다 그게 다 다르잖아요. 내가 생각이 있는 걸 말로 표현하는 걸 잘 하는 사람이 있고 말은 잘 못하지만 쓰는 걸 잘하는 사람이 있어요. 발표 준비를 잘 하는 사람이 있고 발표는 못하지만 자료분석을 잘 하는 친구도 있고 근데 평가 기준은 똑같잖아요. 왜 이런 생각을 하나면 발표 기준이 바뀌려면 그 학생에 대해 알아야 되고 그 학생을 알려면 교수와 학생의 커뮤니케이션이 잘 이루어지고 많이 활발해져야 한다고 생각을 해요.

소통과 함께 재미도 중요한 요소로 꼽았다. 학생들과 소통하면서 반 분위기를 재미있게 이끌어갈 경우에 학생들은 좋은 수업으로 느끼는 것을 확인할 수 있었다. 특히 전임교수보다는 시간강사가 소통을 보다 잘 하고 수용적인 분위기로 수업을 진행하는 것으로 인식하였다.

[AS2] 반 분위기를 본다고 그러죠. 수업 참여시키는 교수님들이 인기가 있는 경우는 발표가, 조별과제가 좀 힘들긴 하지만 시키면 애들이 다 빵빵 터져요. 재밌거나 이렇게 하면 만족도가 되게 높아요. 저는 이 수업 분위기가 재밌으면 그 수업도 살아난다고 생각을 하거든요. 재미와 흥미가 얼마나 있었느냐, (...) 저는 만약에 교수님이 별로 맘에 안 든다고 해도 수업을 되게 잘했다, 재미가 있고 흥미를 느낄 수 있다 하면 저는 높게 주거든요. 평가를.

[AS1] 전임교수님들은 연세가 좀 어르신이나 나이가 많은 분들이 많으세요. 그러다보니까 지금까지 해왔던 것 그대로 하면 그래도 중간은 가는 이런 분위기가 많기 때문에, 물론 학생을 사랑하는 마음은 똑같으시겠지만 그런 방식이나 이런 걸 구현하는 것들에 있어서는 시간강사이신 분들이 학습자들이랑 좀 더 소통이 잘 되고 수용도 많이 되고 학생들이 뭔가 주문하면 잘 들어주시기도 해요.

라) 과목 선택권과 다양화

교수들의 강의 시간과 이와 연관된 다양한 수업에 대한 의견도 주목할 만하다. 다양한 수업이 개설될 경우 학생의 과목 선택폭이 넓어지고 보다 흥미 있는 과목을 수강함으로써 학습 효과가 높아질 가능성이 크다. 또한 학생이 분산됨으로써 강의당 학생수도 줄어들 수 있다. 그러나 다양한 수업이 개설되려면 전임교수의 강의시간은 늘어나고 그로 인해 수업의 질은 떨어진다는 생각이다. 먼저 교수들의 많은 강의 수에 대한 학생들의 우려는 다음과 같다.

[AS2] 교수님들이 강의시간이 너무 많대요. 과목도 너무 많고. 그래서 강의시간이 줄어들면 과목 수도 줄어들지 않겠어요? 그런 경우에 교수님들이 좀 더 많은 팀플수업을 하고 학생하고 이야기도 할 수 있고 이렇게 만약에 될 수 있을 거 같아서.

[AS1] 실제로 교수님들께서, 아 나 대학원 수업도 들어가야 되고 이렇게, 수업이 많으셔서 버거워하시는 모습을 몇 차례 보긴 봤어요. 당시의 고백도 좀 듣고 그런 말씀을 들어서 긍정적인 영향을 끼칠 수 있지 않을까. 근데 기대한 만큼 대폭 긍정적으로 상황이 변한다거나 그렇게 될 것 같지는 않고요. 그래도 소폭이나마 교수님도 행복하고 학생도 행복하고..

다음으로 제한적인 과목 선택폭으로 인한 한계와 바람은 다음과 같이 제시할 수 있다.

[AS2] 강의 수를 좀 늘렸으면 좋겠어요. 그러니까 같은 강의지만 이 강의가 들을 수 있는 기회가 많아져서 같은 강의를 듣는 인원이 줄어드는 거예요. 그러면 교수님과 학생들이 교수님이 한 명 있으면 학생 스무 명, 열다섯 명, 이렇게 이루어져 있으면 이름을 못 외울 수가 있나요? 없잖아요. 그리고 커뮤니케이션도 활발할 수밖에 없고 그렇게 되면 수강신청도 편해지고..

[AS3] 제일 안타까웠던 게 1학기 때는 교양이 뭐 일곱 종류 정도 있었고 시간강사분들이 한 열 명 이상씩 됐어요. 근데 이번에 4학년 올라오니까 그게 완전 줄은 거예요. 근데 학생들의 불만이 제 주변에서도 그렇고 저도 그렇고 더 많아진 게, 시간강사분들의 교양 수업이 훨씬 더 재밌는데 왜 줄이냐 이런 얘기들이 많았어요.

마) 평가방식

학생들은 평가와 학습을 밀접하게 생각하였는데, 이슈는 상대평가에 대한 것이었다. 상대평가에 대해 대체로 문제가 있다고 인식하였다. 먼저 상대평가가 문제라고 생각하는 학생들의 이야기를 들어보자.

[AS1] 가장 큰 문제는 절대평가가 아닌 상대평가예요. 대학 자체도 예를 들어 A학점 받는 친구도 정해져있고, B학점 받는 친구, C학점 받는, D학점 받는 친구도 정해져있어요. 그러다보니까 정해져있는 상황 속에서 이 친구들이 아무리 열심히 해도 자기 위에 친구들이 있고 아래 친구들이 있단 말이죠. 그런 교육 환경 속에서 어느 정도 기준 이상의 가치있는 학습경험을 제공해주긴 어렵지 않을까 생각해요.

[AS2] 절대평가가 되면 오히려 더 공부 열심히 할 수 있잖아요. 내가 저 사람들과의 경쟁이 아니라 내가 열심히 하면 충분히 A 받을 수 있는 거니까. 그래서 평가기준이 바뀌어야 된다고 생각하고,

한편 상대평가이기 때문에 더욱 노력하게 된다는 의견도 있었다.

[AS3] 인원수가 적어지면 수업 그 학점비율이 정해져 있기 때문에 더 악착같이 공부할 수밖에 없어요. 교직 하시는 분들은 아실 거예요.

3) 면담 결과 분석: 교수

가) 학교업무

먼저 교육, 연구, 봉사 중 봉사에 해당하는 학교일이 너무 많아 교육에 시간을 쓸 여력이 없다고 이야기한다. 이는 재정의 한계 상 동시에 여러 보직을 맡기기 때문이기도 하다. 또한 많은 업무를 도와줄 업무 지원인력이 부족하고, 자주 바뀌므로 교수의 업무를 효율적으로 지원하지 못 하는 등 여러모로 수업 준비 시간 확보가 어렵다고 토로한다.

[AP4] 몇 년 전까지 제가 가지고 있는 학교 내 보직이 다섯 개였어요. 대학원 있을 때. 학과 학과장, 대학원 학과장, 신문사 주간, 방송사 주간, 그 다음에 출판 부장. 그러니까 학교에서는 이것도 재정적 문제인데 보직 맡으면 보직 수당을 줘야 되니까 비슷한 건 다 엮어서 줘버리죠. 한 사람한테. 중복 수령이 안되니까. 그러니까 학과장 수당 하나에 나머지를 패키지로 하는 거예요.

[AP1] 중소규모 대학이나 큰 대학이나 학교 행정의 양은 큰 차이가 없어요. 그러다보니, 중소규모 대학의 교원은 대학 행정에 복합적으로 참여해야 해요. 한편으로 큰 대학은 대학원생이나 조교와 같은 보조 인력이라도 있지만, 중소규모 대학에서는 연구를 위한 자료 찾기부터 모든 것을 교수가 해야 하는 상황이다 보니, 마치 슈퍼맨과 같은 역량을 요구하는 실정입니다.

[AP4] 우리 같은 경우 두 과에 조교가 한 사람이에요. 그리고 일 년마다 계약직이어서 일 년마다 바뀌니까 업무의 특성상 인수인계도 안 되기 때문에 (...) 조교가 조교 역할을 못하고 학과장이 예전에 선생님들이나 저희가 학교 다닐 때의 조교 일을 다 해요.

나) 강의시수

또 한편으로는 책임 강의시수가 많아지고 강의 과목이 많아지다 보니 자연스럽게 수업을 준비하는 시간이 부족하다고 한다. 학생들에 대한 피드백도 못하기 때문에 수업의 질이 떨어질 수밖에 없다는 것이다. 늘어나는 책임 강의 시간에 대한 교수들의 어려움을 들어보면 다음과 같다.

[AP4] 대학평가 한다고 해서 전임교원한테 강의 책임시간을 늘렸고 그 다음에 재정적인 문제 때문에 외부강사 쓰지 말자고 하는 분위기고 그 학과 전공 교수를 교양에 투입을 시키려고 해서 이번에 교양 새로 맡은 거 두 강좌를 따로 만들었거든요. 그러니까 저는 강의 준비 하는데 일주일에 열 시간 넘게 한 열 네 시간?

[AP1] 강의 과목이 많아지면 사실 피드백이니 교습법이니 이런 거 생각할 수가 없어요. 근데 시간이 없으니까 사실 강의 준비라든지 강의 준비는 뭐 시간이 많이 들어 가겠죠. 새로운 과목을 들어가니까. 근데 피드백 이런 건 하고 싶어도 못하게 될 수도 있어요. 이런 이제 과목도 많고 시간도 많이 들고 하니까.

[AP3] 원래 책임시수 9학점인데.. 지금은 한 학기에. 10.5 그래서 두 학기 하면 21학점을 하도록 하고 있어요. 근데 이제 하나는 교육봉사활동이라고 해가지고 학생들한테 오리엔테이션 하고 평가회의 정도 하면 되는거니까 이걸 빼더라도 순수하게 제가 가르치는 것만 13학점이에요. 교육의 질이 떨어질 수밖에 없어요. 아까 연구 얘기 했는데 사실 수업연구도 사실 연구에 포함된다고 한다면 수업연구 제대로 할 수가 없어요.

다) 수업장면

교수들은 학생에 대한 아쉬움도 이야기하고 있다. 요즘 학생들이 질문할 기회를 주어도 질문하지 않고, 도전적으로 탐구하지 않는다는 것이다. 교수들이 이 원인으로 요즘 세대들의 문화, 그리고 A학교 학생들의 특성 등을 꼽고 있다.

[AP1] 수업시간에 질문 할 거 있으면 질문 해봐라, 그 다음에 너희들끼리 한 번 이 주제 줄테니까 한번 토론해봐라 그러면 다 꿀 먹은 벙어리예요. 그러면 좋다, 난 그럼 너희들 질문 하면 내가 세 시간 내 의무니까 세 시간 넘어서라도 다 해주고 내 방은 언제나 오픈되어 있으니까 너네 와라, 하면 아무도 답을 안 해. 그러면 내가 어떻게 해야 되요? 나도 그냥 나와야죠. 한 시간 동안 뭐 침묵 지킬 수도 없잖아요.

[AP4] 우리는 좀 질문하면 약간 왕따가 된다 그런 분위기 같아요. 문화가 좀 바뀐 것 같아요. 개인적으로 질문을 하더라고요, 다들. 수업시간엔 질문을 안 하고.

[AP1] 새로운 현상에 대해서 자기가 도전을 해가지고 했을 때 칭찬 받아보고 이런 애들은 하려고 하는데 이런 애들은 맨날 부모한테 혼나고 하다 보니까 해 볼 생각을 안 해. 그러니까 질문 안 하는 이유가 망신당할거에 대한 두려움이란 게 있잖아요. 그거 때문에 창피해서 질문 못하겠다는 거죠. 가끔 어떤 학생들은 끝나고 내 방으로 와요.

라) 교육과정

또 한 가지의 어려움은 대학의 교육과정 자체가 학생들의 관심이 아니라는 것이다. 벌써 세대가 많이 바뀌었고 학생들의 특성이 바뀌었지만 대학이 이를 따라잡지 못하고 있다는 것이다.

[AP3] 근본적으로는 교육과정 자체가 학생들이 관심 있는 교과가 아닌 경우가 많아요. 교양도 예를 들면 졸업시수가 정해져있으니까 학점이 정해져 있으니까 그거 채우려고 사실 듣는 것이지 정말 내가 원해서 요구해서 주문해서 만들어진 교육과정이 아니거든요. 가장 근본적으로 교육과정 자체가 학생들의 주문이나 요구나 관심이나 흥미로부터 만들어져야 돼요.

[AP4] 학생들의 노력을 유도할 수 있는 부분은 교육과정의 문제라고 생각이 돼요. 그러니까 사회적인 트렌드를 대학에서는 반영을 못하고 있거든요. 아까 말씀하신 것처럼 저도 대학교육은 학생들이 배우고 싶은 과목들을 개설해줘야 되는데 일부 저도 반성을 하게 되지만 내가 가르칠 수 있는 과목을 개설하려고 해요. 이미 학생들은 신세대로 말랑말랑한 사고가 있는데 내가 가르칠 수 있는 거에서 한정되어서 하니까.

[AP3] 이미 초중등 교육이 바뀌었는데 그래서 그 속에서 애들이 자라고 있거든요. 활동 중심으로 수업을 바꾸고 있어요. 그 속에서 활동중심으로 수업을 초중등학교에서 바꾸고 대학에 딱 왔는데 대학은 아직도 강의식으로 하는 거예요. 애들이 적응을 못하는 거예요. 질문을 안 한다고 탓할 것이 아니라 수업 방법 자체를 바꿔야 돼요.

마) 교수(teaching)역량 개발 지원

위와 같은 문제를 해결하기 위해서는 교수법을 개선해야하는데 너무 형식적이고 일반적이라 적용하기 어렵다는 것이다. 학과별, 분야별 교수법이 다르고 교수별, 내용별로 다른데 너무 방법론 위주로 접근하기 때문에 한계가 있다는 인식이다.

[AP1] 우리 학과하고 관련되는, 또는 자연과학 하는 사람들 뭐 이런 사람들하고 관련되가지고 학생들 지도할 수 있는 방법 그런 팁을 가르쳐야 되는데 전혀 그런 것 없이 요령만 가르치고 있는 거예요, 요령만. 학생들이 최근에 감각적이고 시각적인 비주얼로 하는 이런 걸 좋아하니 그것만 자극하는 식의 내용인 것 같아요. 수법의 기본 배경이나 철학을 동반해서 연수를 해야 응용이 가능한데, 요령만 가르치다 보니 가르치는 교과에 적용하기가 어려운 거죠.

[AP3] 우리 학생들 초중등학교에서 학생 맞춤형 개별화하기를 지향하잖아요. 대학교육도 근본적으로 바뀌려면요, 교수 개별적으로 접근해가지고 수업의 질을 개선하기 위한 장치가 있어야 돼요. 구조가. 근데 그게 아니고 형식적으로 그냥 연수 받고 끝, 수업은 내 맘대로, 이렇게 되는 게 가장 근본적인 문제가 아닌가 싶어요.

[AP2] 워크샵은 아까 말씀하신 대로 저는 일반적인 부분들이어서 학문의 특성 상 이게 개별적으로 교수법에 접근을 해야 되고 개인이 교수개인의 역량에 의해서 그게 만들어져야 되는데 그렇지 못하고 저희는 그냥 학과 그 평가, 개인평가 때문에 점수 따려면 마지못해 들어가는 경우가 있고요.

[AP1] 학습센터에서 배웠던 내용을 갖다 그대로 투자, 내 형식대로 개발해서 수업에 현장에 적용시킬만한 여력이 없어요, 솔직한 얘기로. 그리고 그 연구 방법론이 한 시간동안 누구 사례를 들어갖고 내 나름대로 만드는 건 조금이지 이것이 어떤 수업 전체 틀에 영향을 주지 않더라고요.

바) 교수 평가 시스템

수업의 질을 높이기 위해서는 먼저 보상보다는 처벌에 비중을 두는 교수평가 시스템을 개선할 필요가 있다고 하였다. 교육실적, 강의평가 등이 교수들을 독려하는 것이 아니라 압박하여 오히려 스트레스를 주고 있다는 것이다. 또한 보수도 실질적인 보상이 되지 못하고 형식적이라고 인식하고 있다.

[AP3] 교수에 대한 압박이나 이런 것들은 너무 과도하게 주고 있는 거예요. 이 교육실적 뭐 강의평가 이런 것들이 저기 다 들어있는데 지나친 거예요. 지금 제가 볼 때는. 정말로 특히 승진을 앞두고 있는 사람에게는 엄청난 스트레스예요.

[AP2] 사실 뭐 보상이라 해봤자 한 십만 원 정도 밖에 안 주는 거 같아요. 강의평가 우수 강의상 이런 게 있거든요. 이전에는 삼십만 원 줬는데 지금 돈이 없다고 십만 원밖에 안줘요. 차라리 주지 말지. 이런 생각을 했어요, 교수공동체, 교수법 공동체라든지 포트폴리오 작성하게 하는 게 거기에 참가해서 입상을 한 경우에는 또 이렇게 상금이 지급되지만 여러 가지 패널티, 그리고 심리적 부담, 심리적 스트레스가 상당히 큰 거죠.

[AP4] 학교의 필요로 교양 강의를 진행할 경우, 강의평가도 전공보다 훨씬 저조하게 나옵니다. 이는 강의를 전담한 교수의 책임이기도 하지만, 적정 인원의 전공강의를 할 때와 교양의 대형 강의를 할 때의 강의 평가결과는 그 차이가 너무 커서, 담당 교수의 평점을 깎아먹는 요소로 작용하기도 합니다. 교수입장에서는 이에 대한 구조적 대책도 필요해 보입니다.

사) 대학평가

한편으로는 교육부의 대학 평가가 수업의 질을 높이는 것이 아니라 연수를 획일화 시키고 교수들에게 수업의 부담을 많이 준다는 것이다. 결과적으로 연구와 교육의 질을 떨어뜨리는 방향으로 유도하고 있다는 것이다. 이는 대학평가가 보다 정밀하게 설계되어야함을 시사한다.

[AP1] 교육부에서 대학 평가하는데 이 뭐 교육과정의 질이라든가 이런 것들을 평가하는 항목이 있어요. 센터장이나 이런 분들이 다른 센터장들과 모여서 연수를 받거나 회의를 하잖아요? 그러면 우리 대학은 뭐 하더라, 뭐 하더라 그거 지지 않으려고 똑같이 베껴오는 거예요. 그대로 다른 대학에서 한다고 하면 다 가져와요. 결국 어떻게 되느냐, 획일화되고 있어요 지금 대학이. 그리고 어떻게? 형식화되고 있어요.

[AP3] 그게 이제 2000년대에 대학평가지표를 보시면 아시겠지만 오히려 10학점 이상으로 되면 감점되게끔 지표가 만들어졌던 적이 있었어요. 2005년, 2006년, 그 당시에는. 안 그러면 교수들한테 수업의 부담을 너무 지나치게 주면서 결과적으로 연구의 질을 떨어트리고 교육의 질도 떨어지게 만드는 그런 문제를 발생시킨다는 거.

[AP1] 수업도 아까 말씀하셨는데 연수하고 수업이 분리되어 있어요. 연수는 연수대로 한 시간 받고 수업은 내 맘대로 가르치고. 교직원 연수와 수업의 분리현상. 그러니까 완전히 형식적으로 되고 있는 거예요. 대학평가에서 점수만 따면 되거든요. 이 세밀한 과정을 들여다볼 수 없어요. 대학마다 다 상황이 다르기 때문에.

아) 사이버 강의 개설 제한과 한계

또한 사이버 강의의 필요와 개선점에 대해서도 이야기하였다. 학생들의 통학거리가 멀기 때문에 사이버 강좌를 개설하면 학교에 나오지 않아도 되니 더 효율적이라는 것이다. 그러나 규정에 대한 오해로 인해 한 학기당 1개밖에 개설하지 못해 문제라고 인식하였다. 한편, 사이버 강의의 질이 높지 않아 흥미를 끌지 못하는 측면이 있어, 이 점을 먼저 개선하는 것이 급선무라는 의견도 있다.

[AP3] 우리 학교에서는 한 학기에 학생들이 사이버 강좌를 듣고 싶는데 하나만 들을 수가 있어요, 한 학기에. 그래서 학생들이 좀 불만이 많더라고요. 근데 그걸 학교에서는 반영을 안 하고 있고. (...)경기도 전역에서 옵니다. 그러니까 사이버 강의를 많이 개설을 해달라. 그게 학생 전반적인 요구예요.

[AP3] 대학에서 오해하는 게 있더라고요. 학생들은 왜 한 학기에 하나밖에 못하나면은 교육

부에서 지침을 내렸는데 오프라인 대학은 원격 대학이 아니기 때문에 졸업학점 중에 20퍼센트 까진가 이것만 사이버 강의를 수강할 수 있다 이렇게 해놓은 거예요. 근데 그거는 졸업할 때까지 20퍼센트지 한 학기당 20퍼센트가 아니거든요. 잘못 해석하고 있는 거예요. 교수도 1과목만 개설할 수 있도록 제한하고 있어요.

[AP2] 사이버 강좌를 만약에 우리가 개설을 하더라도 학교에서 재정적으로 학생들이 지금 기존에 있는 사이버 강좌, 학교에서 만든 거 재미없대요. 입체감이 없잖아요. 학교에서 만약에 재정적으로 지원해서 사이버 강좌를 정말 입체감 있게 만들어서 학생들이 사이버 강좌를 듣더라도 실감나게 들을 수 있는 그런 풍토를 마련하는 것이 학생들이 학교에 애착심이라든지 그런 걸 높일 수 있는 그게 되지 않을까 이런 생각이 들어요.

나. B대학

1) 참여자

B대학은 학생의 학습 투자시간은 평균 이상이면서 교수의 교육 투자시간은 평균 미만으로 정부의 대학재정지원사업을 비교적 많이 유치하고 있는 지방의 중소규모 4년제 사립대학으로 소위 강소대학을 표방하고 있다. 또한, 올해 시행된 대학 기본역량 진단에도 많은 노력을 기울였던 것으로 보인다. B대학의 연구참여자는 학생, 교수 각각 4명씩으로 학생의 경우 보건의료계열에서 3명, 공학계열에서 1명이 참여하였고, 교수의 경우 교육(사범)계열에서 1명, 보건의료계열에서 2명, 공학계열에서 1명이 참여하였다. 연구참여자의 배경을 세부적으로 정리하여 제시하면 다음과 같다.

〈표 VI-2〉 B대학 면담 참여자 현황

번호	성별	경력/학년	전공계열
BS1	여	4학년	보건의료계열
BS2	남	2학년	공학계열
BS3	여	1학년	보건의료계열
BS4	여	3학년	보건의료계열
BP1	여	5년 미만	보건의료계열

번호	성별	경력/학년	전공계열
BP2	남	5년 미만	교육(사범)계열
BP3	여	5-10 미만	보건의료계열
BP4	남	10-15 미만	공학계열

가) 학생

*BS1*은 보건의료계열의 4학년 여학생이다. 전공이외에 교직과정을 이수하고 있고, 4년 동안 성적 우수 장학금을 한 번도 빠짐없이 받아왔다. 학업에 매우 열심이고, 그래서 학교에서 보내는 시간이 다른 학생들에 비해 매우 많다. 전공에 대한 만족도가 매우 높고, 전공과 관련한 취업을 하고 싶어 한다. 특히, 교사에 대한 꿈이 있고, 이를 위해 매우 노력하고 있다. 그러나 계속 성적 우수 장학금을 받아야한다는 압박감 등으로 대학생활에 대한 만족도는 그리 높지 않은 편이다.

*BS2*는 공학계열 2학년 남학생이다. 전공에 대한 만족도가 굉장히 높고, 학교에서 유치하고 있는 재정지원사업의 혜택을 많이 받고 있는 편이다. 학과수업과는 별도로 학교에서 설치한 전공 관련 교육원을 통해 자격증 취득을 위한 공부를 추가로 하고 있어 힘들기는 하지만 아무나 취득할 수 있는 자격증이 아니고, 취업에 많은 도움을 받을 수 있기 때문에 많이 노력을 기울이고 있다. 대학생활에 대한 만족도는 보통 수준이다.

*BS3*은 보건의료계열의 1학년 여학생이다. 1학년이다 보니 다른 연구참여 학생들과 달리 여가생활의 중요성을 강조하고 있다. 아직 전공에 대한 만족도가 높지는 않으나 선배들을 통해 많은 정보를 얻고자 노력하고 있으며, 졸업 후에는 전공 관련 취업을 선호하고 있다. 무엇보다 전공과 관련하여 국제적인 현장경험을 쌓아보고 싶어 한다. 대학 진학 후 다양한 교양과목을 듣고 싶었으나 학교 및 전공 특성 상 어렵다는 현실에 불만을 가지고 있기도 하다.

*BS4*는 보건의료계열의 3학년 여학생이다. 3학년에 올라오고, 실습과목들이 늘어나면서 전공에 대한 만족도가 점점 높아지고 있고, 대학생활에도 대체로 만족하고 있다. 등록금은

모두 부모님께 의존하고 있지만 생활비는 아르바이트를 통해 일부 충당하고 있다. 전공과 관련한 직업을 갖고 싶고, 직장과 관련해서는 우리나라보다 좀 더 선진화된 외국에서 경력을 쌓고 싶다는 꿈을 가지고 있다.

나) 교수

*BP1*은 경력 5년 미만의 보건의료계열의 교수(여)이다. 현재 학부 2과목, 대학원 1과목에 12시간의 강의시간을 담당하고 있다. 교수활동 중 교육을 가장 중요하다고 생각하고 있고, 실제로도 교육활동에 가장 많은 시간을 투자하고 있으며, 본인 스스로도 동료 교수들보다 많은 시간을 투자한다고 생각하고 있다. 직업에 대한 만족도는 낮은 편으로, 특히, 연구활동에 대한 학교의 지원 만족도가 낮다.

*BP2*는 경력 5년 미만의 교육(사범)계열의 교수(남)이다. 현재 학부 4과목에 8시간의 강의시간을 담당하고 있다. 교수활동 중 교육의 중요성을 강조하였으며 실제로도 교육활동에 가장 많은 시간을 투자하고 있으며, 학교 및 전공 특성상 학내활동에도 많은 시간을 할애하고 있다. 그럼에도 학부수업 준비를 위해 1주일에 보통 13-15시간을 할애하고 있다. 교육 및 연구를 위한 학교의 지원 활동에 만족도가 낮지만, 직업에 대해서는 대체로 만족하고 있다.

*BP3*는 경력 5-10년 미만의 보건의료계열의 교수(여)이다. 현재 학부 2과목에 6시간의 강의시간을 담당하고 있다. 교수활동 중 교육이 가장 중요하다고 인식하지만, 실제로는 학내 행정업무에 많은 시간을 할애하고 있고, 또한 학교 및 전공 특성 상 산학활동에도 많은 시간을 할애하고 있어 이에 대한 부담감을 느끼고 있다. 그럼에도 연구나 수업준비 등에도 균형있게 시간을 투자하고자 노력하고 있다. 무엇보다 교수의 교육역량 강화를 위한 투자 및 지원이 강화되었으면 하는 기대가 높다.

*BP4*는 경력 10-15년 미만의 공학계열 교수(남)이다. 학부 3과목에 12시간의 강의시간을 담당하고 있다. 다른 연구참여 교수들과 같이 교수활동 중 교육에 대한 중요성을 강조하고 있으나, 재정지원사업을 유치하고 있는 학교 및 전공 특성 상 학내활동에 많은 시간

을 할애하고 있다. 학교의 교육성과에 대한 인센티브나 교육활동에 대한 지원에 대해서는 만족도가 낮으며, 대학평가 등 학내활동에 오랜 참여로 제도 개선에 대한 의지가 높은 것으로 보인다.

2) 면담 결과 분석: 학생

가) 등록금 부담

사립대학이다 보니 등록금에 대한 부담이 적지 않다. 일부 전공에서는 재정지원사업의 혜택을 보는 경우도 있으나, 대부분의 B대학 학생들도 아르바이트나 장학금을 통해 부모님의 부담을 덜어주고자 노력하고 있다. 그러나 학년이 올라갈수록 학업에 좀 더 집중하고 싶고, 취업을 준비해야하기 때문에 교내에서 할 수 있는 근로를 선호하지만 이마저도 소득분위에 따르기 때문에 활용하기는 쉽지 않다. 국가장학금 또한 소득분위에 따라 산정되기 때문에 혜택을 받지 못하는 경우가 많다. 이에 학생들은 학교 안에서 할 수 있는 근로를 통한 장학금 등 보다 다양한 장학제도가 마련되기를 희망하고, 성적 우수 장학금의 확대나 재정지원사업을 통한 혜택도 지속적으로 많아졌으면 하는 의견을 나타내었다.

[BS4] (...) 아르바이트는 1,2학년 땐 정말 많이 했거든요. 근데 보통 학업이랑 아르바이트를 같이 병행하기가 좀 시간이 맞지가 않아서, 근로라는 게 있는데 근로를 하면 되게 시간 맞추기도 쉽고 시급이 다른 시중 알바에 비해 넉넉하게 나오는 편이라서 (...) 그 근로도 소득분위에 제한이 있어서 신청하지 못하는 부분들이 있어서, (...) 학교 안에서 할 수 있는 근로라든지 그런 장학제도가 좀 더 많았으면 좋겠어요.

[BS1] 소득분위 때문에 4년 동안 한 번도 국가장학금 받아본 적이 없어서 제가 장학금을 못 받으면 부모님께서 내셔야 된다는 부담감 때문에 공부를 더 열심히, 2등 안에 들어가 수석장학금이라고 전면이 된단 말이에요. 그래서 이거 받아 보려고 안 되면 다...(...) 다른 학과는 훨씬 더 적은 걸로 알고 있습니다.

[BS3] (...) 성적이 처음 들어왔을 때 좀 부족했더라도 그 학기동안 노력을 해서 성적이 조금이라도 오른 학생들한테 주는 장학금 제도도 있었으면 좋겠단 생각을 했습니다. 초반에는 못했

지만 그 학기 수업을 열심히 듣고 노력을 해서 성적을 올린 거니까 거기에 대한 장학금 제도도 있으면 부족했던 학생이 좀 더 잘할 수 있지 않을까란 생각을 했습니다.

[BS2] (...) 사립이다 보니까 실습비 내야 되는 과도 있고, 등록금도 비용적인 문제는 걱정이 많이 되고 있어요. 전 일단 정부 재정지원 사업으로 지원받았기 때문에, 이런 제도가 다른 과 학생들도 혜택이 돌아갈 수 있도록 조금 더 다양한 제도가 생겼으면 가장 좋겠고, 우리 학교는 어학연수도 장학금 많이 주고 하니까 그래도 조금은 학생들에게 부담을 덜어주는 편이라고 생각을 하고 있습니다.

나) 진로연계

B대학의 연구참여 학생들은 전공에 대한 만족도가 높을수록, 전공이 진로와 직접적으로 연계될 수 있다는 기대감이나 목표가 뚜렷할수록 학업에 열중한다는 의견이었다. 이에 전공과 연계된 진로를 결정할 수 있도록 동기부여가 필요하고 이를 지원할 수 있는 교육활동(프로그램)에 대한 요구와 지원의 필요성을 나타내었다.

[BS1] (...) 장애가 있었다면 공부하면서 또 이렇게 슬럼프에 빠질 때? 그때 혼자서 많이 힘들었어요. 근데 목표가 있으니까 교직이수를 끝까지 완성해야한다는 목표가 있으니까 끝까지 해왔던 것 같고요.

[BS4] 1학년 땐 교양 중심의 수강신청이어서 좀 학업에 열정을 못 느꼈었는데 3학년 되서 전공중심으로 이루어지다보니까 되게 전공과목의 자체의 매력을 많이 느껴서 아무래도 자연스럽게 학업에 정신이 쏠리는 거. 취업하고 많이 연관되어 있는 학과에서 공부하고 있고. (...) 세분화되어 있는 과목이 되게 많거든요. 그 각 과목마다 되게 매력들을 많이 느끼고 실습도 되게

[BS2] 자기가 선택한 전공이니까 일단 대학생활에서 자기 전공에 재미를 가져가는 것이 최우선이라고 생각하고, 학과적으로는 학생들한테 이론적인 과목만 가르칠 게 할 게 아니라 이 전공이 구체적으로 어떤 직업군으로 빠질 수 있는지 뭐 그런 식으로 학생들이 자기 전공을 살려가고 진로를 결정할 수 있도록 어떤 계기나 동기 같은 걸 부여해줄 수 있었으면 가장 좋겠다고 생각을 합니다.

[BS4] 사실 내적 요인이 전 좀 중요하다고 생각하거든요. 학생들이 학업을 좀 계속 이어갈 수 있는 요인 중에 환경 개선도 필요하지만 가장 중요한 건 동기라고 생각하거든요.

특히, 현장실습이 많은 전공의 경우 선후배 멘토링 등 전공에 대한 의견이나 현장실습에 대한 경험을 공유할 수 있는 제도의 운영이 학업이나 실습에 직접적인 도움을 받을 수 있었다는 데 의견을 모았다.

[BS3] 선배랑 후배간의 멘토링 같은 프로그램도 많거든요. (...) 실제로 선배 후배 만나면 어느 경험에서 실습했던 이야기들도 나오고 학업에 대한 뭐 팁 같은 것도 듣고 그런 부분을. (...) 학생들이 실습하기에 불편한 점은 있을 수 있으니까 근데 그거를 요령껏 잘 해결할 수 있게 저도 되게 그런 걸 많이 느꼈거든요. 나중에 후배들이 실습을 오면 이런 점은 미리 알려주면 더 하기 편하지 않을까.

다) 교양과목 선택권과 다양화

B대학 연구참여 학생들 중 일부는 전공(보건의료계열) 특성 상 강의시간표가 정해져서 나오는 것이 특징이다. 특히, 교양과목까지도 정해지기 때문에 1학년 때는 고등학교와 별반 차이가 없다는 인식도 갖게 되었다고 한다. 전공 관련 교양과목을 정해주기 때문에 학년이 올라질수록 도움이 되었다는 의견도 있지만, 많은 학생들이 B대학에서 가장 시급하게 개선되어야 할 과제로 교양과목의 선택권 확대와 다양화를 꼽았다. 비교적 실습과목이 적은 1-2학년 중심으로 교양과목을 다양화하여 선택권을 확대해 나갈 수 있는 방안이 마련되기를 제안하였다.

[BS3] (...) 대학교 왔을 때는 제가 교양을 선택할 수 있고 그런 재미로 왔는데 대학교 와보니까 시간표가 짜져서 저희 학과가 나오더라고요. 4년 동안. 그래서 고등학교와 별 다른 점이 없구나라는 생각을 했던 것 같아요. (...) 다른 학과에 있는 교양도 들어보고 싶은데 교양만큼은 저희가, 학생이 선택할 수 있는 기회를 찾으면 좋겠다는 생각을 했습니다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

[BS4] 저도 사실 이게 저희 학교의 가장 좀 개선해야 될 부분이 아닌가 싶기도 한데 보건계열 학과는 시간표가 정해져 있는 학교들이 일부분 있어요. 근데 그게 저희도 항상 건의를 하기는 하지만 항상 되돌아오는 답변은 시스템 상 실습을 나가는 병원을 배치하고 보강, 저희는 더블수업을 하거든요. 실습 나가기 위해서. 그래서 그런 걸 시간표를 구성하기 위해서는 어쩔 수 없다는 거예요.

[BS3] 실습은 3학년 때부터니까. 1학년, 2학년 때만큼이라도 자기가 듣고 싶은 교양과목을 선택할 수 있게 해줬으면 좋겠다는 생각이 있습니다.

[BS4] (...) 저희 같은 경우에는 커리큘럼이 딱 졸업요건에 맞게 갈 수 있도록 총 4학년까지 마스터플랜이 짜여 진다고 들었어요.

[BS1] (...) 저는 지금 돌이켜보면 당연히 필요한 거라고 생각하고 그렇게 짜여온 게 나쁘다고 생각이 안 드는 거 같아요. 그리고 제가 고등학교 때부터 원해왔던 과여서 그런지 그렇게 과에 대해서 불만도 없고, (...) 그래서 만족은 굉장히 되는 것 같아요.

라) 평가방식

B대학의 보건계열의 경우, 강의시간표가 정해지는 이유는 실습 때문이기도 하지만 전공 특성 상 학점보다는 석차가 중요하기 때문이고, 특히, 교양과목까지도 석차 산출의 대상이면서 상대평가를 통해 성적을 산출하는데 있다. 이에 교양과목만이라도 절대평가로 전환한다면 학생들의 교양과목에 대한 선택이 좀 더 자유로워질 것이라는 의견도 있었다.

[BS4] 한 과목 시수에는 40명에서 45명 정도. 만약에 과목 수가 늘어나면 상대적으로 인원이 적어질 텐데 그럼 또 성적 산출을 했을 때 A를 받는 비율이 정해져 있다 보니까.

[BS1] 다 앞자리에 앉으려고 하고. 왜냐면 앞자리 앉아야지 교수님들의 눈에 띄고 이런 게 있으니까. 심해요.

마) 교수의 전문성

B대학의 연구참여 학생들은 교수들이 재정지원사업이나 대학 기본역량 진단 등으로 행정업무가 많다고 느끼고 있고, 이로 인해 교수가 수업에 집중할 수 없는 환경이라는 인식을 가지고 있었다.

[BS4] 교수님들께서도 저도 이번에 알았는데 수업만 준비하시는 게 아니라 계속 행정일도 많이 하시고 본부 관련한 일도 많이 하시더라고요. (...) 사업 같은데 치중되다 보니까 정작 수업은 못 들어오시고 결국 시험 일정을 조율하게 되고 그런 일이 생기더라고요. (...) 사업관련해서는 우리 학교가 걸린 일이니까. 평가나 사업 같은데 치중돼서 교수님도 계속 갑자기 휴강했다가 보강 잡으시고 그런 일들이..

B대학의 경우 전공이 특성화되다보니 교수 본인의 전공이 아닌 수업을 가르치는 경우가 발생하고 있다. 학생의 입장에서도 수업이 매끄럽게 진행되지 못한다는 인식을 갖게 되고, 이는 수업에 대한 집중도 저하와 학습에 대한 흥미를 떨어뜨리게 하는 요소가 되고 있다는 의견이다. 이에 분야별 전공 교수가 한 명이라도 배치되었으면 하는 희망도 나타내었다.

[BS2] (...) 평생 다른 분야로 일을 하시다가 학교로 왔는데 학교에서 경력과 다른 분야의 수업을 맡겨가지고 교수님조차 이걸 가르칠 때 떨어지는 부분도 있고, (...) 그래서 뭔가 할 거면 그래도 그 분야 별로 교수님 한 분이라도 계셔서 학생들에게 좀 더 쉽게 전달해줄 수 있는 이런 수업이 됐으면 좋겠어요.

[BS2] (...) 약간 학생들도 수업을 듣는데 교수님들도 아리송하고 학생들도 이게 왜 이렇게 되냐고 물어보면 교수님들도 어떻게 말을 명쾌하게 못해주는 거예요. 그러다보니까 교수님도 답답하고 학생들도 답답하고.

또한, B대학 연구참여 학생들은 전공 특성 상 설명과 실습이 병행되는 수업에 만족도가 높으며, 현장 경험을 사례로 많이 설명해 줄 수 있는 교수의 수업을 선호하는 것으로 나타났다. 특히, 같은 전공자이면서 현장경험이 많은 교수가 학생에 대한 이해도 높다는 의견

이다. 전공 특성에 따라 필요한 경우 현장 경험이 많은 교수 또는 관련 종사자 초빙을 활성화하는 방안도 검토해 볼 수 있겠다.

[BS2] 전공강의 같은 경우에는 교수님께서 설명을 해주시고 (...) 실습을 시키는 경우도 있고. 이렇게 설명과 실기를 동시에 할 수 있으니까 그런 거는 조금 어려운 과목이라도 이해는 쉽게 되고 조금 더 수월한 경우도 있었고요.

[BS4] 근무하실 때 이런 경험이 있었는데 이런 사례들 얘기 해주시면 애들 다 잠 깨가지고 막 듣고 그러거든요. 가끔 그 교수님 기다릴 때도 있어요. 저희는 계속 1교시부터 8교시까지 짝 차 있는 시간표도 있거든요. 가끔 점심시간도 없고 힘든데 그 수업이 있다, 그래도 좀 머리 식히면서 할 수 있겠네라는 소리 들을 때도 종종 있어요.

[BS1] 교수님이 직접 경험한 것을 얘기하면서 제가 진짜 현장에 나갔을 때 이렇게 하면 되겠구나란 생각을 할 수 있도록 그렇게 많이 강의 해주셨는데 그런 강의가 정말 좋은 것 같아요. 글로 써져 있는 걸 이렇게 해라, 하는 것보다 직접 경험한 걸 얘기해주셨을 때가 더 와 닿는 거 같아요.

3) 면담 결과 분석: 교수

가) 학교업무

B대학의 연구참여 교수들은 대부분 대학의 경영방침이나 요청에 의해 평가업무 등 교내 행정업무(봉사)에 많은 시간을 할애하고 있는 것으로 분석되었다. 즉, 정부의 재정지원사업 유치나 대학 기본역량 진단 등을 위해 가장 많은 시간을 할애하고 있으며, 개인적으로는 교육과 연구에 더 많은 시간을 투자하고, 집중하고 싶지만 그러한 여건을 학교나 정부가 만들어 주고 있지는 못하다는 데 의견을 모았다.

[BP4] (...) 기존에는 연구가 중심이었는데, 물론 교육이 연계되어야겠지만. 이제는 특히나 수도권 중심의 연구중심대학이 아니면 연구역량에 대한 포션은 많이 낮아진 것 같습니다. (...) 가장 근본적인 이유가 교수자의 역량 부족이라기보다는 대학이 가지고 있는 현실적인 문제, 대

학문화가 가지고 있는 지향점 때문에 연구의 중요성은 계속 좀 낮춰지는 것 같습니다.

[BP4] (...) 얼마 전에 또 우리 기본 역량 진단을 했지만 좀 미달되던 학교엔 또 2단계 평가 준비를 해야 되고 또 그러다보니까 봉사 아닌 봉사, 우리가 말하는 교내 봉사 정도. 교수 입장에서 말하면 잡일이죠. 교수의 업무가 아닌 거 같은데 교수가 해야 될 일. 근데 그 시간에 대한 할애가 너무 많다는 겁니다. 한정도 없고. (...) 자연스럽게 교육적인 할애, 연구적인 할애는 뒷전인거죠.

대부분의 대학들이 그렇듯이 B대학의 산학협력도 취업과 밀접하게 연계되어 있고, 이는 각종 평가에서 취업률이 차지하는 비율이 높아지면서 더욱 강화되어 왔다는 지적이다. B대학의 경우 교육, 연구, 봉사 이외에 산학협력이라는 산학활동이 교수들에게 강조되면서 또 다른 부담으로 작용하고 있는 것으로 보인다.

[BP3] (...) 내가 맡은 기업에 가서 우리 학과를 홍보하고 학교를 홍보하고 학생의 그런 실습이라든지 취업까지 연계하는 활동을 교수가 해내야 되는. 그러니까 말씀하신 타 대학에 없는 교육, 연구, 봉사 외에 산학협력이라고 하는 산학활동이 우리 대학 교수들은 약간 큰 부담이 아닐까 라는 생각이 들고요.

[BP4] (...) 산학협력을 통해서 아이들의 진로를 우선적으로 확보를 하고 그걸 교육과정에 담아라. 그럼 산업체가 요구하는 인력이 나오지 않겠느냐. (...) 산업체 현장 전문가를 모셔가지고 교육과정을 짜라. 언제부턴가 대학교육이 그렇게 취업 일변도가 되어버렸습니다. 교육과정조차도 산학 중심, 현장 전문가를 불러다 짜라고 하니까. 그 본질적인 목표는 취업을 잘 시키기 위한 거거든요.

[BP2] 학교특성상 산학활동을 강조할 수 밖에 없겠지만, 이게 해당되지 않는 교수들에게도 똑같이 강조?, 강요를 하고 있거든요. 교원업적평가나 성과평가에서 전공계열과 관련 없이 일률적으로 적용하고 있으니까 (...) 인문사회계열이나 교양대학 소속 교수들은 사실상 불이익이 있을 수 밖에 없지요.

나) 교육과정

B대학의 교수들은 학생들에게 보다 다양한 교육내용이 제공될 수 있도록 전공별로 경직된 교양과목 운영을 시급히 해결해야할 과제라고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 교양교과의 확대를 위해서는 강사 수급 등 인프라 구축이 선행되어야 하겠지만 교양과목의 석차산정에서의 제외, 재정 지원을 통한 교양과목의 수 확대뿐만 아니라 전공별이 아닌 전체 전공으로의 확대 등을 제안하였다.

[BP1] 전공 교수님들이 원하지 않는 거 같아요. (...) 취직에 석차가 중요하다 보니까. (...) 다른 과에 가서 교양수업을 듣고 그 학점을 A를 받고 오고 싶어 하는 애들이 있어요. 근데 그렇게 흠어지기 시작하면 졸업이수나 뭐 이수학점이나 이런 것 때문에 교수들이 계속 이렇게, (...) 교수님들이 진짜 초등학교처럼 학점관리를 다 해주거든요. 학과 교수님들이 그걸 원하지 않는 거 같아요.

[BP4] 교무처에 해당 사항에 대한 질의를 하니깐 첫 번째 이유는 개폐절차가 복잡해지고 수강현황에 대한 예상이 어렵다는 것과 강사 수급도 예상할 수가 없다는 등의 이유로 오픈하는 거는 아직 힘들다. 두 번째가 학과에서 교수가 학점지도가 안된다. (...) 전공 교과목에 대한 이수학점이 많다보니 그렇게 자율을 시켜 버리면 전공과목을 들을 수가 없는 거예요. 시간이 안 맞는 거죠.

[BP2] 성적 문제는 나중에 하더라도 교양에 선택권이 없는 것의 제일 큰 문제는 재정인 거 같고요. 재정일 수밖에 없는 거 같고. 교양교육을 강화시키겠다고 열심히 프로포즈해서 역량기반 교육프로그램 짜겠다고 그렇게 만들어 놓고는 찌놓기만 하고 교양을 위해서 노력하게는 못하니까. 교수총원율도 부족하기도 하고

다) 교수(teaching)역량 개발 지원

B대학 연구참여 교수들은 교육의 질 개선, 수업의 질 개선을 위해 무엇보다 중요한 것은 교수자라고 의견을 모으고, 교수 스스로도 교육역량 강화를 위한 노력이 필요하겠지만, 학교 및 정부 차원에서도 교수들의 교육역량 강화를 위한 활동 지원 및 투자 방안이 마련되

어야 한다는 의견을 나타내었다. 학교 차원에서는 연구비 지원에 교육역량 강화를 위한 예산을 집행할 수 있도록 하고, 정부 차원에서는 재정지원사업 선정에 대학들이 교수의 교육역량 강화를 위해 얼마나 노력을 하고 있는 지를 포함할 것을 제안하였다.

[BP4] (...) 현 시점에 맞는 신기술 습득을 통한 교육과정개발 차원에서 기술연수 신청을 문의한 적이 있습니다. 그런데 정부지원사업에는 별도의 교원역량강화 예산이 없다는 겁니다. 그래서 교비예산에 있지 않겠냐고 하니, 예산이 적게 확보되어 실시가 어렵다는 답변을 받았습니 다. 답답했죠. 교수의 역량이 강화되어야 되는데 교수역량 강화에 대한 활동은 배제되어 있는. 교수의 역량이 강화가 되어야 교육의 질이 바뀌고 교육방법론이 바뀌고 그런데.

[BP3] (...) 대부분의 대학이 연간 교원 연구비가 책정되어 있습니다. 저는 이 연구비를 연구 활동과 교수역량강화활동에 모두 사용되었으면 합니다. 예를 들어서 1년에 지원금의 절반은 연구비에 나머지 절반은 역량강화를 위한 연구비에, 이거만큼 좋은 동기부여가 어딴어요

[BP1] (...) 평가할 때 교수역량이 기본 역량을 갖추고 있는지를 좀 평가 해주면, 학내에서 교수들의 역량을 개발해야 된다는 필요성을 느끼게 되거든요. 대학 운영자들도 교수요원들이 자기 역량을 개발하고 있다는 게 중요하다는 걸 좀 부각해줬으면 좋겠어요.(...) 재정지원 전에 대학이 교수역량 개발을 하고 있다는 것을 평가한다면 재정지원사업 유치를 위해 더 열심히 교수역량을 지원해주지 않을까요.

대부분의 대학에서 설치·운영하고 있는 ‘교수학습지원센터’는 대학의 교수-학습을 지원 하고 이를 통해 교육의 질을 높이기 위해 교수나 학생을 대상으로 한 다양한 프로그램들을 운영한다. B대학의 경우도 이러한 목적을 위해 교수학습지원센터를 운영하고는 있지만 그 운영예산이 재정지원사업을 통해 확보되고 있기 때문에 안정적이지 못하다는 지적이다. 교수학습지원센터 본연의 역할을 기대하기 위해서는 교비 지원을 통한 안정적 예산 확보와 운영이 필요하다고 제안하고 있다.

[BP4] CTL의 예산을 보고 깜짝 놀란거죠. (...) 재정지원사업과 상관없이 교비로 꾸준히 책정이 되어 있어야 하는데 대부분 예산이 재정지원사업비로 책정되어 있다는 것이(...) 재정지원사업 하다가 끊어지면 모두 교비 예산으로 충당하기에는 부담스럽죠.(...) 제 생각엔 그런 부분이 많이 부족하지 않나. 아쉽죠.

[BP2] 센터 인력운영도 마찬가지입니다. 교비로는 기술직 한명만 채용하고 있고 연구원들은 전부 사업비로 채용하기 때문에 말씀하신 것처럼 예산이 끊기면 연구원도 계약만료가 되거든요. 인력문제도 그렇고, 프로그램 운영도 지속성이 떨어질 우려가 있지요.

라) 교수 전문성

B대학의 경우도 대학 특성화를 위해 사회수요에 맞춰 전공을 재편한 실적이 있고, 이를 위한 재정지원사업도 유치하고 있다. 그러나 전공이름은 바뀌었지만 관련 전공 교수의 충원은 충분히 이루어지지 못했고, 소속 교수들도 연구나 교육을 통한 특성화 노력을 기울이지 못하고 있는 실정이라고 의견을 모았다. 이에 무엇보다 특성화를 지속할 수 있는 역량을 강화하기 위해서는 교수 스스로가 변화되어야 한다고 강조하고 있다.

[BP3] 지난번에 실제 고등학교에 가니까 우리가 ○○, ○○하다 보니까 ○○ 전공하신 교수님 비율을 묻더라고요. 말이 딱 막히죠. 그냥 수평이동인 거를 아시는 거죠. (...) 그러니까 교육의 질이 낮아질 수밖에 없죠.

[BP1] 대학의 과가 사실은 교수님들이 역량을 개발해가지고 정체성 있는 학문을 만들고 아이들을 배출하고 이거가 진짜 맞아야 되는데 사실 그렇지 않고 사회의 수요에 따라서 학과가 존폐, 그러니까 어떻게 되느냐에 따라서 과가 막 없어질 수도 있잖아요.

[BP4] (...) 그럼 본질적으로 뭐부터 해야 됩니까, 이제. 연구? 아까 이야기했던 역량 강화부터 해야 됩니다. 그게 특성화와 대학의 존립이 더 크게 좌우될 것 같은데, (...) 아니 그러니까 아이들 오게 하려면, 취업을 시키게 하려면 우리가 뭔가 좀 다른 방법으로 이미 진행하고 있는 대학보다 나아야 되지 않습니까. (...) 그런데 교수가 바꾸지 않으면 지속이 안 되는 거죠.

마) 강의평가

B대학 연구참여 교수들 대부분이 강의평가 결과를 신뢰하고 있지는 않지만 수업에 대한 유일한 피드백 자료라는 생각을 가지고 있었다. 교수 개인이나 학교 차원에서 강의평가 결과가 유용하게 활용될 수 있도록 신뢰성 확보가 중요하겠지만, 이에 대한 보완책으로 내실 있는 강의 포트폴리오 운영을 제안하기도 하였다. 강의 포트폴리오가 실질적인 수업의 질 개선을 위해 교수가 자의적으로 할 수 있는 환류 활동이지만, 무엇보다 실효성 있게 활용할 수 있으려면 교육 및 평가 등 여러 가지 활동들이 뒷받침되어야 한다는 의견이다.

[BP4] 신뢰성이 있든 없든 간에 유일하게 내가 피드백 받는 요소이고, (...) 학생들은 서술적 내용도 적거든요. 불만적 내용 많습니다.

[BP1] (...) 근데 실제로 신경 안 쓰거든요. 왜냐면 학생들의 평가를 제가 신뢰하지 않기 때문에. 고쳐주고 싶고, 피드백 해주고 싶지만 나는 잘했는데 못하고 있다거나 이거 좀 자신 없는데 잘했다는 거예요. 그래서 아이에 신경 안 쓰게 되더라고요.

[BP4] 학기별로 단순한 강의계획서 외에 해당 강의에 대한 포트폴리오가 반드시 필요합니다. 그게 교수가 할 수 있는 자의적인 개선활동 중에서 가장 중요한 활동입니다. (...) 그런데 대부분의 대학들이 ACE 사업을 하는 대학들 외에는 대부분이 포트폴리오를 안 만들어요. 그 포트폴리오 안에는 나중에 환류에 들어가야 될 개선 내용들도 있거든요.

[BP1] (...) 포트폴리오를 하기 위한 교육, 평가 등이 같이 있어야 할 거 같아요. 이 대학이 교육의 질을 높이기 위해서 포트폴리오를 한다, 안 한다 만을 평가해가지고는 요식행위로 종이만 내거든요. 포트폴리오는 교육의 질을 높이기 위해서 필수적인 것 같기는 해요. 근데 그것을 실효성 있도록 하는 여러 가지 뒷받침이 되는 게 좀 필요할 것 같아요. 교수가 공을 들여서 만들 수 있는

바) 대학평가

정부가 추진하는 각종 평가들이 평가를 위한 평가가 아닌, 교육의 질을 높일 수 있는 평가로 전환될 수 있도록 근본적인 해결책을 찾는 것이 필요하다고 제안하였다. 평가기준이나 지표의 개선뿐만 아니라 모든 평가의 일원화까지도 검토해 줄 것을 제안하였다.

[BP4] (...) 어떤 방법이든 간에 재정적인 투자가 된다 하더라도 소기의 성과가 달성 안 될 것 같거든요. 교육적 환경이 메이드되어 있으면 교육중심대학, 연구적 환경이 메이드되어 있으면 연구중심대학, 그에 따라서 재정지원이 적절하게 배분이 된다면 당연히 고등교육의 질이 올라가는 건데, (...) 정부가 시행하고 있는 모든 평가의 일원화가 먼저 되어야 된다. 그렇지 않으면 교수가 해야 될 일은 뻔하거든요.

[BP3] (...) 그 평가에 잘하기 위해서 대학들은 또 돈을 쓰고 근데 그 다음 주기에는 평가기준이 바뀌면 거길 위해서 돈을 또 써야 되고, 이런 게 사실은 보고서를 위한 보고서고 평가를 위한 평가이다 보니 이런 거에 대한 게 근본적으로 해결되면 우리가 본연에 하려고 했던 교육 분야나 연구 분야나 자연스럽게 나뉘지지 않을까 싶습니다.

[BP4] (...) 재정지원에 대한 요소가 대학 입장에서는 민감하기 때문에 그에 대한 선제적인 요소로 교육이나 연구에 대한 질적 담보에 대한 좀 더 명확하게 가이드라인을 제시한다든지 아니면 연구 성과로 커트라인을 제한하기 위해서 등재지, SCI, SCIE 이렇게 평가할 게 아니고 좀 더 다른 다양한 방법을 통해서, (...) 다른 방안들이 우선적으로 필요하지 않나 하는 생각이...

특히, 각종 평가는 정량화, 지표화를 통해 대학이 가지고 있는 역량을 좀 더 강화시킬 수 있다는 순기능적인 요소도 가지고 있겠지만, 이러한 정량화, 지표화는 대학의 다양성을 저해시키고, 획일화·표준화를 조장한다는 의견과 이를 개선하기 위해 대학의 다양성과 자율성을 인정해주고 이러한 대학의 자율적인 노력이 평가될 수 있는 개선책이 마련되어야 한다고 제안하기도 하였다.

[BP4] (...) 전국 대학을 다 똑같이 평가하는 기본 역량 진단에 교육과정이 있거든요. 이번에 처음으로 들어왔어, 1주기에 없던 게. (...) 지표도 명확하지 않고 수행 준거도 없고 그냥 대학 특성에 맞는 교육과정이라고 되어 있는데 그런 거는 우리 어디에 맞춰야 되지? 왜 대학 특성에 맞게끔 교육과정을 만드는데 지표를 만들어서 평가를 해요. 대학마다 다 다를 건데, 가장 큰 점수 비중을 뒤킵고.

[BP4] (...) 중고등학교는 교육적인 개념이 바뀌어가지고 다양성이 인정받는 교육을 한다면 오히려 대학은 퇴보를 하고 있어요. 오히려 역전되는 거 같아. 대학과 초중고등학교가, 우리는 더더욱 다양성이 인정되게끔 특성에 맞게끔 자율성을 보장해줘야 되는데 어떤 면에서는 아까 얘기했다시피 똑같은 틀에 맞추다 보니까 이거는 어디가 문제인지를 모르겠지만 (...)

사) 정부의 재정지원사업

B대학의 경우 정부의 재정지원사업을 상대적으로 많이 유치하고 있다. 이에 대해 교수들은 고무적인 반응을 보이면서도 여러 가지 우려의 목소리도 적지 않다. 특히, 재정지원사업이 종료되면 그 사업을 통해 추진되었던 모든 교육활동(프로그램)들도 종료된다는 점에서 그렇다. 이에 재정지원사업을 통해 시작은 되었지만 학생들의 교육이나 수업의 질 제고를 위해 지속해야 할 필요가 있는 활동(프로그램)들에는 대학 자체 예산이 투자될 수 있는 방안 즉, 대응투자 방안을 제안하였다.

[BP4] 재정지원의 모순이 뭐냐면 국가에서 대학이나 뭐 다양한 재정지원을 하지 않습니까. 그러면 수업이라든지 연구라든지 그 파트로 재원이 갑니다. 학교는 그 해부터 시작해서 끝날 때까지는 교비 투여에 소극적이게 되죠. 이중 투여할 필요는 없으니. 그런데 그 재정지원이 끝났다 그러면 다시 교비가 투여되어야 하지만, 대학 입장에서는 교비를 투여보다는 다른 방법을 찾는거죠. 후속 재정지원사업등으로.

[BP4] 단순하게 평가지표를 가지고 서열을 나누고 재정지원을 하는 것은 교육의 질 차원에서 는 그다지 크게 도움이 안 될 것 같습니다. 재원 총당이죠, 모자른 교비를 총당하기 위한 수단인 거지 이게 직접적인 교육의 질 개선에 투여되는, 된다고는 저는 생각하지 않습니다.

[BP4] (...) 특정한 영역에다가 재정지원 사업비를 투여한다면 그의 일정한 퍼센테이지는 똑 같이 교비가 투자되어야 된다. 이게 전제되어야 됩니다. 앞으로의 재정지원은 실제 투여되는 영역 내에서의 교비의 대응투자가 명확하게 각 항목별로 제시가 되어야 되지 않을까.

B대학은 무엇보다 재정지원사업을 통해 학생들에게 많은 혜택을 주고 있다. 물론 특정 전공에 국한된 혜택일 수도 있겠지만, 다양한 교육활동(프로그램)을 통해 학생들을 지원하려고 노력하고 있다. 그러나 이러한 혜택이 지속되었을 때 학생들은 당연하다는 인식을 갖게 되고, 무엇보다 재정지원사업 종료 후 더 이상 지원이 없을 때의 상실감도 만만치 않다는 분석이다.

[BP3] (...) 졸업생이 왔는데 우리 대학에 와서 재정지원의 혜택을 4년 동안 받았던 아이예요. (...) 학교에서 해 준 모든 프로그램을, 자기는 수혜자다. 그러면서 동기부여가 됐고 시야가 넓어졌고, (...) 자기는 학교에서 다 활용을 했다. 사실은 우리가 학생들에게 해주고 싶은 말을 선배가 와서 해주고 그런 학생들이 어찌면 우리가 재정지원사업을 하면서 키워내고 싶은 모델이 아니었나 생각을 하는데

[BP4] (...) 재정지원의 재원으로 해외 현장실습, 여학연수, 견학 등의 다양한 프로그램을 지원합니다. 근데, 입학하는 학생들에게는 혜택이라기 보다는 당연한 것으로 인식됩니다. 또한 신입생들에게 많은 장학금을 지급합니다. 이도 당연하다고 생각합니다. 그런데 이듬해에 장학금 혜택이 줄어들면, 이제 내가 이걸 왜 내야 되지, 장학금이 왜 줄어요? 하는 거야,

재정지원사업을 통해 대학의 특성화를 이루고자 한다면 좀 더 장기적인 관점에서 대학들이 계획을 세울 수 있는 여건을 마련해 주어야 한다. 지금의 재정지원사업들은 성과를 내기 위한 단기(단발) 프로그램 운영에 집중되어 있다는 의견이다. B대학의 연구참여 교수들은 연차별 성과를 반드시 내야하는 경우가 많기 때문에 재정지원사업 등의 계획을 수립할 때 장기적인 투자계획은 제외되고 있다고 지적하면서 보다 장기적 관점에서 재정지원사업이 추진될 수 있도록 개선 방안이 마련되기를 제안하고 있다.

[BP4] 프로그램 중에는 그 성과성 단발 프로그램이 너무 많아요. 올해 쓴 돈은 올해 결과를 내라. 그러니까 단발성 프로그램밖에 쓸 수가 없죠. 아니 이것도 교육인데 올해 교육적 투자를 했으면 그게 삼 년 뒤에 나올 수도 있고 사 년 뒤에 나올 수도 있고, 그러니까 지속성 있는 투자계획을 못 세우는 거죠. 연차별 성과를 올려야 되다 보니까.

[BP2] (...) 지금 이렇게 말씀하시는 문제점들이 목적성 사업을 두고 거기에 대학이 프로포즈를 하는 방식이다 보니까 프로포즈를 하는 기간 동안은 자기 본연의 업무는 다 내팽개치고 거기에 따른 교육이든 연구든 다 냅두고 거기에만 올인을 해야 되는 저희 대학의 특성상도...막상 사업이 선정되고 나면 그 사업 계획에 따른 프로그램을 진행해야 되니까,

[BP4] (...) 평가에 대한 체계에 좀 장기성을 뒤야 됩니다. 단발성보다는. 연차별 성과를 통해서 사업의 지속성을 판단하는 데는 좀 문제가 있어요. 사업의 자원 중에서 장기성을 갖는 사업과 단기성을 갖는 사업을 구분하고, 특히, 단기성을 갖는 사업은 성과지표로 핵심성과가 됐든 자율성과가 됐든 간에 지표화 시킬 수 있지만 좀 장기성이 있는 사업은 일정 부분만큼은 지켜줘야 되지 않는가.

B대학은 정부의 재정지원이 많다보니 교육활동을 지원할 수 있는 시스템이 나름대로 잘 구축되어 있는 것으로 보인다. 그러나 이를 교육활동에 활용하는 교수들의 수는 많지 않다. 교육의 질을 관리하기 위해 많은 예산을 들여 구축한 시스템에 대한 사용조차 하나의 업무로 인식하게 만드는 환경이 시급히 개선되었으면 하는 의견을 확인할 수 있었다.

[BP4] (...) 정부재정지원으로 교육 인프라는 잘 구축이 되어 있습니다. 예로, 대부분의 대학과 마찬가지로 학습관리시스템을 도입되어 있죠. 이는 교육의 질 관리와 학습의 용이성을 위한 시스템이지 않습니까. 그런데 개인적인 판단이지만 대학 구성원의 극히 일부만 활용하는 것 같습니다. 교수자의 교육적 방법이나 성향에 맞지 않으면 그 조치도 일이라고 생각을 하는 겁니다.

[BP3] 학습관리시스템과 관련해서 딱 한 번 그냥 전체 강당에다 모아놓고 그냥 슬라이드 한번 쭉 보여줬어요. 관련된 장기프로그램이나 연수 등의 이수를 통하여 교수자가 충분히 숙지한 후에 시행되어야 하는데 사업의 결과물이다보니 힘든거죠. 결국에 예산이 들어가겠죠.

아) 행정지원 체계

B대학의 특성상 취업과 관련한 산학협력을 강조하고 있고, 다른 대학들에 비해 비교적 정부 재정지원사업을 많이 유치하다보니 이를 추진하고 집행할 수 있는 행정적 지원이 많이 요구되고 있다. 그러나 현실에서는 이를 뒷받침할 수 있는 지원체제가 갖추어져 있지 않고, 이러한 상황이 교수들이 교육에 좀 더 투자할 수 있는 환경을 만들지 못하는 요소가 되고 있다는 의견이다.

[BP1] (...) 우리 대학의 특성이 자칭인지 타칭인지 모르겠지만 강소대학, 이렇게 하다보니까 강소대학으로 가기 위해서는 사실 대학 내부적으로는 기본적인 행재정 체제가 맞춰져야 되는데 빨리 궤도에 올라서기 위해서 구성원들의 노력만 계속 푸시하는, 그래서 기반이, 제반이 갖춰지지 않았는데 구성원을 계속 푸시하다 보니까 교수 본연의 해야지 될 교육은 못하는 거예요.

[BP1] (...) 교육의 질을 높이기 위해서 펀드 받아가지고 예를 들어 교수법 개발해라 하는데 요, 그 돈 집행해야 되기 바쁘니까 진짜 표지 만들고 플립드 러닝 아니고 슬라이드에다가 목소리 담기 바쁜 거예요. 그거 진짜 쓰지 않거든요. 아웃풋이 있구나라는 인상만 주기 위해서

무엇보다 이러한 행정지원을 위한 적절한 교직원 수가 확보되어야 하지만 여러 가지 여건 상 어렵다보니 교수가 이를 뒷받침할 수밖에 없고, 이는 교수가 교육활동에 전념할 수 없는 또 다른 요소가 되고 있다.

[BP4] (...) 교육에 대한 실행, 연구에 대한 실행은 교수자가 한다더라도 실제 그 밑에 있는 백그라운드는 전부 다 직원들이 해야 될 일임에도 불구하고 알다시피 교수가 할 수밖에 없는 직원에 대한 불충분함도 있죠. 교원에 대한 불충분함은 평가에 있습니다. 교원 총원율이 몇 퍼센트냐, 직원에 대한 부분도 있긴 하지만 좀 약해요. (...) 교원이 직원의 직무를 같이 병행해야 된다는 건데 그건 왜 또 안 따지나는 거죠.

다. C대학

1) 참여자

C대학은 학생의 학습 투자시간은 평균 미만이면서 교수의 교육 투자시간은 평균 이상인 지방 소재의 4년제 국립대학이다. 교수 및 직원의 수가 1,000명이 넘고, 재적생의 수도 15,000명이 넘는다. 특히 지역사회에서의 C대학에 대한 평판은 나쁘지 않다. 2017년도 중앙일보의 대학평가 결과⁴⁴⁾에 따르면 C대학은 지역 국립대 중에서 10위권에 들고 있으며, 지역 전체 대학 중에서도 높은 순위를 유지하고 있다. 이에 비해 대학알리미에 공시된 졸업생의 취업률은 높은 편은 아니었다.

C대학에서 면담에 참여한 교수와 학생은 각각 3인으로 총 6명을 대상으로 면담을 진행하였다. 면담에 참여한 교수와 학생에 대한 현황은 <표 IV-3>에 제시하였으며, 면담분석 결과의 이해를 돕기 위해 먼저 면담에 참여한 교수와 학생의 배경에 대한 설명을 먼저 간략히 제시하고자 한다.

<표 VI-3> C대학 면담 참여자 현황

번호	성별	경력/학년	전공계열
CS1	여	4학년	예체능계열
CS2	여	3학년	인문계열
CS3	여	2학년	자연계열
CP1	여	25년 이상	인문계열
CP2	여	10~15년 미만	자연계열
CP3	여	15~20년 미만	예체능계열

가) 학생

CS1은 예체능계열의 4학년 여학생이다. 현재 석·박사 연계과정을 다니고 있고 3학년 때 부터 대학원 수업을 병행하고 있다. 때문에 졸업 학년(4학년)임에도 불구하고 수강하는 과목이 많고(4과목, 12학점) 요구받는 과제의 양도 많다. 많은 수업시수와 과제로 인하여 동

44) 출처: 중앙일보 (2017.10.23.) “[대학평가] 울산대, 현대중공업·아산병원과 공동연구 ... 부산대, 예체능 학생이 저소득층 지식나눔-비수도권 지역 국립대·사립대 순위”(https://news.joins.com/article/22038109), 검색일 2018. 9. 3.

아리나 연애와 같은 다른 활동은 어렵지만, 전공에 대한 만족도가 높고 대학원 진학을 앞두고 있기 때문에 학교에서의 삶에 대한 불만은 적은 편이다. CS1은 휴학에 대한 경험도 있다. 지도교수님이 안식년이기도 하고 3년 동안 과제와 수업에 지쳐 쉬고 싶다는 생각이 들어 휴학을 결심했었다고 한다. CS1은 휴학 후 중국어 공부를 했다. CS1은 등록금 대부분을 성적 장학금으로 충당하고, 생활비는 부모님으로부터 지원을 받기 때문에 별도의 아르바이트를 하지는 않는다. 더욱이 CS1은 학교와 집의 거리가 멀어 학교를 오가는 데 하루 3시간을 사용한다. 하루에 사용하는 시간을 보면 수업 6시간, 수업준비 9시간, 통학 3시간 만으로도 18시간을 사용하기 때문에 아르바이트나 봉사활동 등의 활동에 참여하는 것은 어렵다. 간혹 3시간이라는 긴 통학으로 인하여 아침 9시 수업에 참여하는 것이 힘들다고 느낄 때가 있다.

CS2는 인문계열의 3학년 여학생이다. 현재 전공 5과목과 교양 1과목, 총 17학점의 수업을 들으면서 생활하고 있다. CS2는 상경계열 전공을 복수전공하고 있다. 자신의 전공에 대한 불만이 있어서라기보다는 복수전공 제도를 활용해 좋아하는 전공과 취업을 위한 전공을 병행하려고 노력 중이다. 특히 CS2는 2학년을 마치고 휴학을 했다. 이유는 여윌돈이 필요해서다. 3~4학년으로 갈수록 취업을 위한 상경계열 전공 공부나 자격증을 취득하는데 많은 돈과 비용이 들 것이 예상되고, 3~4학년에는 아르바이트를 하기가 어려울 것 같아 일찍 휴학을 결심했다. CS2는 복학 후 현재 학교생활에 집중하고 있다. 하루에 보통 학교 수업에 4시간, 수업준비에 3시간, 취업준비를 위해 1시간 정도를 사용한다. CS2의 경우 등록금은 국가장학금으로 충당하고, 생활비는 가족의 지원과 본인이 스스로 충당한다. 본인의 생활비를 위해 여전히 아르바이트를 하고 있지만 학교수업에 크게 지장을 받고 있지는 않는다. 전공을 살린 멘토링 아르바이트이기 때문에 시간 조절이 가능한 덕분이다. 가족으로부터 지원받는 생활비는 대부분 자취비용(월세)이다.

CS3는 자연계열의 2학년 여학생이다. 전공이 진로와 직결되는 학과에 다니고 있고 학과의 특성상 필요한 공부량이 상당하다. CS3는 현재 21학점을 듣고 있어, 학교수업과 수업준비에 하루 12~16시간을 할애한다. CS3는 아직 2학년이기 때문에 휴학을 해본 경험이 없다. 그리고 앞으로도 졸업 후 진로가 분명하기 때문에 별도로 휴학을 할 생각도 없다.

학과의 학생들 대부분도 금전적인 문제로 휴학하기보다는 학과수업이 힘들어 휴학하는 경우가 많다고 알고 있다. 그렇다고 CS3가 본인의 적성과 특기에 맞춰 학과를 선택한 것은 아니다. CS3는 현재 학과가 졸업 후 진로가 분명하기에 전공으로 선택했다. CS3도 등록금은 국가장학금으로 충당한다. 생활비는 방학 때 아르바이트로 벌어들인 돈을 활용한다. 다행히 CS3는 학교에서 30분 거리에 부모님과 함께 거주하고 있어 별도의 자취비용은 들지 않는다. 더욱이 부모님이 자영업을 하고 계셔서 방학 때는 부모님의 가게에서 아르바이트를 할 수 있다.

나) 교수

CP1은 인문계열의 교수(여성)로 25년 이상의 교수경력을 갖고 있다. 현재 학부 4과목 12학점을 강의하고 있고, 사이버 강의도 1과목 담당하고 있다. CP1은 대학의 교수 활동에서 연구가 가장 중요하다고 생각한다. 실제로 보통 1주일에 가장 많은 시간을 할애하는 것도 연구시간이다. CP1이 연구가 가장 중요하다고 생각하는 이유는 업적평가 때문이다. CP1은 학생을 위해서는 교육이 가장 중시되어야 하지만 업적평가와 이로 인한 교수로서의 자존감 등으로 인해 연구가 중요시된다고 생각한다. CP1은 자신의 소속 학과가 취업률이 낮음에도 불구하고 입시 경쟁률은 다소 높다고 알고 있다. 그러나 아이들이 높은 경쟁률을 뚫고 들어 왔음에도 전공보다는 취업을 위해 공무원 시험이나 다른 활동에 많은 시간을 투자하는 것을 안타까워하고 있다.

CP2는 자연계열의 교수(여성)로 10~15년 미만의 교수경력을 갖고 있으며, 현재 학과장으로 재직중이다. CP2가 속한 학과는 전공의 특성상 학생들의 학기당 이수학점도 많고, 교수들의 수업시수도 많다. CP2는 현재 학부 5과목, 대학원 1과목 등 총 6과목의 수업을 진행하고 있다. 수업시수로는 9시간이지만 맡고 있는 과목이 많아 수업준비에 많은 시간을 할애한다. CP2는 교수 활동에서 교육이 가장 중요하다고 생각한다. 학과의 특성상 교육 활동이 중시되기도 하고, 학생들의 진로와 수업의 연계성도 높기 때문이다. 그렇다고 CP2가 연구에 소홀한 것은 아니다. CP2는 최근 1년간 8편의 논문을 게재했다. 수업준비에 대한 부담이 커 연구는 주로 밤이나 방학을 활용하고 있다. CP2는 점점 더 1학년 수업을 진행하기가 어렵다고 느끼고 있다. 중·고등학교에서 공부만 해왔던 학생들이다 보니 에티

켓이나 남에 대한 배려가 점점 더 없어지는 것이 아닌가 하는 고민을 하고 있다. CP2는 학과장으로서 고민도 많다. 특히 대학의 등록금이 동결되면서 학과의 실험실습비가 늘 부족한 상황에 대한 고민이 크다.

CP3는 예체능계열의 교수(여성)로 15~20년 미만의 교수경력을 갖고 있다. 예체능계열의 특성상 CP3가 속한 학과는 실습 위주의 수업으로 진행된다. 따라서 교수 활동에서 연구보다는 교육이 무엇보다 중요하다고 생각한다. CP3는 현재 학부 2과목(8시간)과 대학원 1과목을 맡고 있으며, 수업에서 학과의 특성상 과제를 많이 부여해 주는 편이다. CP3는 자신의 학과 학생들이 전공보다는 취업이나 아르바이트를 우선시 하는 모습을 안타까워한다. 특히 교수로서 교육에 최선을 다하고, 재미있게 수업을 하려는 노력을 하더라도 학생들의 우선순위가 취업, 인턴십, 아르바이트에 있기 때문에 어려움을 느낀다. 이러한 현실 때문에 CP3는 학생들의 수업에 대한 몰입과 집중이 이전에 비해 많이 낮아지고 있다고 생각한다. CP3는 본인의 경험상 수업에 몰입할 수 있는 사회적 환경이 주어지면 수업 결과물도 좋고 교수와 학생의 만족도도 높아질 수 있을 거라 생각되기에, 학생들이 수업에 집중할 수 있도록 다른 부분에 짐들이 줄어들면 좋겠다는 생각을 요즘 많이 하고 있다.

2) 면담 결과 분석: 학생

가) 등록금 부담

면담에 참여한 C대학 학생들은 국립대학이다 보니 대학생활에 필요한 금전적인 부담이 작다는 점을 수업에 충실하게 참여할 수 있는 조건의 하나로 제시하였다. 실제로 면담에 참여한 C대학의 학생들은 학교에서 주는 장학금이나 국가장학금을 받고 있었다. 동시에 면담에 참여한 학생들은 C대학의 장학금 시스템에 대해 '잘 갖추어져 있다'는 긍정적인 인식을 갖고 있었으며, 국가장학금 등 정부의 재정적 지원의 필요성에 대해서도 높은 공감대를 보였다.

[CS2] 근데 국립은 잘 없어요. 사립은 좀 많아요. 사립은 아무래도 등록금을 받고도 더 많잖아요. 거의 반을 하고 반을 이렇게 빼고 받은 거의 벌거나 아니면 부모님이 충당해야 하거나

해서 대출받는 친구들도 많고요. 일단 3학년 하고 나면 대출 이미 쌓여 있는 애들도 있고 아니면 뭐 알바를 진짜 열심히 하는 친구들도 많고. 국립 같은 경우는 그래도 보기 힘든 거 같아요.

[CS1] 저도 학과 생활에 절대 집중할 수 없었을 거 같고 휴학과 복학을 하지 않았을까 싶은데 제가 아는 어떤 남학생 같은 경우에는 1년 휴학을 하고 ○○○에 알바를 하는 거예요. ○○○가 페이가 굉장히 세니까 특히나 남학생 같은 경우에. 엄청 힘든데 그렇게 1년 휴학을 하고 다시 복학을 해서 한 학기 등록금을 내고 방학 때 알바를 해서 다음 학기 등록금을 내고 이렇게 하는 학생을 봤거든요.

[CS2] (현재의 장학금 제도가 없다면) 무조건 알바를 일단 해야 되고요. 제가 주말에만 했을 경우엔 주말 한 7시간 기준으로 하면 한 40만 원 정도 벌 거든요. 토일 다 해서 월에 한 40만 원 정도 제가 알바를 했었어요. 그렇게 했는데 그걸로도 저는 자취를 하니까 생각보다 돈이 많이 들어서 제 용돈으로 쓰기도 되게 딱 맞는 정도였는데 만약에 등록금을 내야 하면 일단 평일에도 바빠지고 좀 더 알바 같은 거에 시간을 할애해야 하고 아니면 뭐 대외활동이나 이런 거는 조금은 더 약간 학교보다는 밖으로 돌았을 거 같아요. 아무래도 돈을 일단은 벌어야 하니까.

한편 면담에 참여한 학생들은 대학이나 정부의 재정적 지원이 학교 수업에 집중할 수 있는 조건을 만들어 주고 있다고 생각하면서도 재정적 인센티브가 학생들이 대학 수업에 집중하게 만드는 충분조건은 아니라는 점에 입을 모았다. 학생들은 스스로 수업에 집중할 수 있는 또 다른 조건으로 흥미, 적성, 진로 연계 등을 강조했다.

[CS1] (재정적 지원이 확대되면 공부를) 하는 애들은 더 열심히 하고 안 하는 애들은 더 안 할 거 같아요. 왜냐면 애들이 자기가 진짜 너무 하고 싶어서 온 애들이 있는 반면 그냥 성적에 맞춰 들어와서 본인이 과목에 흥미가 없다거나 아니면 대학에 왔는데 내가 너무 못하는 거 같아서 재미가 떨어진다고 느끼면 공부를 놓는 학생이 지금도 꽤 있다고 생각을 하거든요

[CS2] 저는 등록금 때문에 공부를 열심히 해야겠다고 생각해 본 적이 없어서 저는 별로 달라는 건 없을 거 같아요. 그냥 열심히 계속 할 거 같아요. (...) 지금도 등록금을 떠나서 열심히 하는 사람 열심히 하고 다음 학기 국가장학금이 빠질 정도여도 에라 모르겠다, 하고 노는 사람

은 또 놀아요. 그런 거 보면 그거는 자신의 생각의 문제인 거 같아요.

[CS3] 저도 등록금이 0원이 되어도 등록금이랑 진로는 별개니까 공부는 그대로 열심히 할 거 같아요.

나) 진로연계

면담에 참여한 3명의 학생 중 CS3 학생의 경우 전공과 진로의 연계가 강한 학과에 소속되어 있는 반면, 다른 두 학생은 그렇지 못했다. 따라서 CS3 학생과 CS1, CS2 학생이 진로와 관련하여 경험한 내용에서도 이러한 부분은 확연히 드러났다. CS1, CS2 학생의 경우 전공을 살려 노동시장에 진입하는 것이 어렵다는 것을 스스로 인지하고 있었으며 주변 학생들 역시 공무원 시험 준비를 하는 학생들이 많았다. 반면 CS3 학생의 경우 본인이 해당 학과를 선택한 이유로 졸업 후 진로가 분명하다는 점을 꼽을 정도로 전공-진로 연계의 중요성을 강조했다.

[CS1] 저희 학과는 일단 취직률은 제로에 가깝고요. 선후배, 졸업한 동기들 중에 취직한 사람이 잘 없어요. (...) 보통 ○○과 애들이 그대로 가는 경우가 거의 없고 공무원 준비하는 애들도 많고 근데 요즘은 거의 모든 학과에서 공무원 준비 하거나 아니면 아예 제 3의 직업을 찾는 애들도 많은 거 같아요.

[CS2] 일단 저희 학과 선배 반 이상은 다 공무원 준비하시는 것 같아요. 선배 왜 휴학해요? 라고 물으면 공무원 준비 하려고..가 제일 많고요. 친구들도 다 휴학한 이유가 공무원 준비고 전공을 살릴 수 있는 거는 무조건 대학원을 가야 하고요.

[CS3] 솔직히 ○○과에 온 이유가 진로가 확실하잖아요. 요즘 취직 막 잘 안된다고 그래서 온 게 좀 크거든요. 그래서 힘들어도 참고..(...)

하지만 면담에 참여한 학생들은 물론 주변 학과 친구들이 취업에 대해 받고 있는 압박감을 공유하면서도 면담에 참여한 학생들은 대학교육이 취업 준비의 장이 되어야 하는 가에 대해서는 부정적인 인식을 제시하였다.

[CS1] 사실 뭐 취업이 중요하기도 하고 빠른 나이에 취업을 하는 게 요즘은 좋은 쪽으로 인식이 되긴 하지만 원하지 않는 쪽으로 진로를 결정하더라도 취업만 잘 되면 상관없는 거. 아니면 내가 원하는 걸 좀 힘들더라도 끝까지 하는 게 맞는가를 고민한다면 전 원하는 걸 하는 게 훨씬 낫다고 생각을 해서 대학이 취업을 위한 학교는 아니어도 된다고 생각해요.

[CS2] 진짜 대학교가 취업 위주가 된다면 우리 학교에 있는 거의 많은 과가 사라져야 될 거 같아요. 옆에 ○○○대만 해도 제 친구가 △△△과거든요. 거기 이제 폐지한다고. 사립 같은 경우는 심하잖아요, 취업률에 대한 압박이. 그걸로 친구가 힘들어하는 것도 봤었고. 그렇게 되면 대학교가 아니라 그냥 학원과 다를 게 없지 않나.

[CS3] 저는 취업에 급급해서 막 학점 따고 스펙 따고 자격증 따고 이렇게 20대 초반을 날리는 거는 안 좋은 거 같고 좀 더 자신의 적성, 배움의 즐거움을 찾을 수 있는 교육이 되었으면 좋겠어요.

다) 교수의 수업운영

학생들에게 시간을 많이 투자하는 수업과 적게 투자하는 수업에 대해 질문하였는데, 학생들이 수업에 시간을 많이 할애하는 가장 큰 이유는 시험이나 과제수를 꼽았으며 동시에 교수의 교수(teaching)역량도 크게 자리 잡고 있는 것으로 나타났다.

[CS3] 저는 제일 많이 (시간을) 투자했던 게 전공 중에서도 외울 거 많은 과목이...(…) 교수님이 시험지 나눠주시기 전에 이말을 꼭 하셨어요. 공부 안 했으면 어려울 거라고. 외울 게 너무 많아서 ○○○ 교수님 수업에 시간 투자를 많이 했어요. 외워도, 외워도 자꾸 까먹으니까..

[CS1] 전 과제량의 차이도 좀 있었고. 하나는 이론 수업이었고 하나는 실기수업 이었는데 이론 수업도 상당히 과제가 많은 편이긴 했지만 실기는 아무래도 과제 하나를 하는데 시간이 투자가 많이 되니까 (...) 교수님이 그 과제를 해 왔을 때 반응이 되게, 어떤 이유를 설명해주지 않고 다시, 다시, 이렇게 계속 시키거나 레퍼런스를 예시를 여러 가지를 보여드리고 그 중에서 교수님이 선정해주시기를 저는 바라고 그 레퍼런스를 많이 가져가는데 교수님도 레퍼런스를 다 보지 않으시고 그냥 다시 해 와라 그런 식으로 의견이 안 맞고... (...)

[CS2] 저 같은 경우는 올해 제일 할애를 많이 했던 수업은 뭔가 설명이 부족한데 많은 걸 요구하셨어요. 차라리 잘 설명을 해주시면 그걸 열심히 하면 잘 받을 수 있는 자신이 있거든요. 근데 뭔가 계속 알아서 하라가 되고 이론과 관계없는 시험인데 시험을 잘 칠 수 있는 게 이 과목 공부를 열심히 해서가 아니라 영어를 잘해야지..원문 원서를 통째로 외운다던가...

면담에 참여한 C대학의 일부 학생들은 수업의 내용도 중요하지만 교수들과 학생들의 수업에서의 호흡이 수업의 질을 판단하다는 데 매우 중요한 요소라고 인식하고 있었다.

[CS2] 일단은 설명을 잘 해주시고 어떤 방향, 그니까 그런 교수님도 있어요. 분명히 뭐 다 가르쳐주시고도 시험이 어려운 교수님이 있고 다 가르쳐주지 않고 시험이 어려운 교수님이 있어요. 그러면 다 가르쳐주고도 시험이 어려우면 전 이해는 했지만 시험이 어려워서 못 친 거는 제가 수궁을 할 수 있어요. (...) 열심히 했는데도 방향을 몰라서 시험을 망치고 나면 그거는 교수님이 저희랑 호흡을 맞춰서 저희가 이해를 하는지 못하는지 맞춰서 같이 해주시면 좋은데 그냥 혼자서 하시는 교수님들도 있으시거든요.

[CS3] 저는 저희랑 그렇게 호흡을 맞추면서 진도를 나가시는 교수님이 좋겠는데 저희 학과는 교수님 혼자 막 나가시는 게 있어요. 저희는 아직 그 파트를 못 찾았는데 혼자 읽고 휘리릭 넘어가고, 저희는 아직 이 정답을 못 찾았는데 다음 답을 말하고 계시니까 (...) (관련 내용을) 찾았는지 확인을 하고 이해했는지 물어보고, 이렇게 하시는 교수님이 많으셨으면 좋겠어요.

라) 수업에 대한 가치매김

면담에 참여한 학생들은 모두 학교와 본인의 삶에서 대학 수업의 중요성을 강조했다. 다만 학생들의 상황에 따라 수업을 중시하는 이유는 성적, 장학금, 취업에 대한 도움, 심리적 보상 등으로 다양했다. 실제 면담에 참여한 학생들 모두 학교 수업과 수업준비에 투자하는 시간이 아르바이트, 동아리, 봉사, 여가 등에 사용하는 시간보다 많았다.

[CS2] (학점이) 인생의 다는 아니라고 생각을 하는데 이걸 잘 해놔서 나쁠 게 없다고 생각하는? 나중에 취업할 때 학점을 요새는 블라인드라서 안 볼 수도 있고 하지만 그만큼 자기가 열심히

히 했고 그 과목을 열심히 들었으면 학점과는 또 별개로 열심히 들었으면 남는 게 있는 거고. 또 학점을 잘 받아놔서 나쁠 건 없잖아요. 못 받아서 그게 약점이 되는 경우는 있어도.. (...)

[CS1] 장학금을 받았다는 게 어쨌든 기록에 남는 거고 성적은 블라인드 처리가 되어도 성적 장학금을 받았다는 건 블라인드 처리가 안 되는 부분이기도 하니까 그것도 어떻게 보면 스펙이 될 수도 있다고...(..)

[CS2] 수업을 이렇게 많이 들은 게 이번 학기가 처음이었고 적응도 안 됐고 모르는 사람밖에 없고. 되게 힘들었는데 그래도 제가 노력한 만큼 성적이 나오니까 (...) 그래도 열심히 하면 이 정도 나오겠구나 싶어서 다시 저도 성적으로 보상을 받아서 관찮아지고 하려는 원동력이 생기는 거 같아요.

마) 수업환경

한편 앞서 언급한 바와 같이 면담에 참여한 C대학의 학생들은 대체로 수업에 대한 열의가 높고, 학과 수업의 중요성을 강하게 인식하고 있는 학생들이었다. 특히 면담에 참여한 학생들은 수업의 질을 높이기 위해 수업과 관련된 물리적 환경에 대한 재정지원의 필요성을 언급하였는데, 특히 면담에 참여한 학생 CS1과 CS3는 실습을 주로 하는 학과에 소속되어 있는 만큼 수업 환경 개선에 대한 재정지원의 필요성을 더욱 강하게 인식하고 있었다.

[CS1] 학교에서 저희 과를 지원을 잘 해주지 않아요. 등록금은 다른 학과에 비해 많이 내는데 비해서 시설이라든지 이런 게 낙후되어 있다고 저는 생각을 하거든요. 그래서 환경이 좀 되게 춥거나 습하거나 ... (...) 또 저희가 ○○○이랑 ○○○○ 프로그램을 써야 돼요. 근데 이것을 학교에서 지원을 해주는 게 아니라 저희가 사비로 해야 되는 부분이어서 그런 부분이 지원이 되면 더 잘할 수 있지 않을까...(..)

[CS3] 저희과는 ○○○○도 필요한데 실습을 하다보면 좀 더 실감나는 모형이 있었으면 좋겠는데 그런 게 별로 없는 거 같아서 그런 거에 지원을 좀 더 많이 해줬으면...(..) 실제론 ○○용액을 써야 되는데 물로 그냥, 이건 ○○용액이다, 생각하고 넣고 (...)

바) 사이버 강의

한편 학생들의 사이버 강의의 질에 대한 견해는 매우 부정적이었으며, 따라서 사이버 강의를 확대하는 방안에 대해서도 매우 부정적인 의견을 나타냈다. 특히 학생들에게 사이버 강의는 새로운 콘텐츠가 업데이트 되지 않는 등 그 운영방식에 대한 불신이 내재되어 있었으며 사이버 강의는 강의의 전달력도 낮다는 생각을 하고 있음을 확인하였다.

[CS1] 저는 학점 되게 많이 들었을 때는 시간이 없으니까 월요일부터 금요일 제외한 시간에 사이버 강의를 들 수 있으니까 들어가 겠다고 생각을 해서 들었는데 사실은 학점 채우기 위한 용도였고요. 그 수업을 듣고 싶었다거나 아니면 그 수업이 관심이 중요도나 이런 거 하나도 평가하지 않고 그냥 비어있는 강의 아무거나 선택해서 학점만 채워야겠다 생각했고 (...)

[CS2] 저 ○○○ 듣는데. 저도 그냥 틀어놓고 내려놓거든요. 그게 진짜 느낀 게 책이랑도 안 맞고 교수님이 같이 주시는 프린트와도 수업이 안 맞아요. 그니까 그 수업을 들어서 이해가 하나도 가지 않고 차라리 그 시간에 그 책을 보는 게 이해가 가는 거예요.

[CS2] 수업은 어느 정도 교수님과의 호흡도 중요하다고 생각하기 때문에 저는 원래 온라인 강의를 안 들으려고 했는데 이번에 더운데 학교 오긴 싫고 교양 학점은 채워야 할 거 같아서 선택한 건데 원래는 별로 그걸 좋아하지 않고 선호하지 않고, 저 같은 경우 현장강의가 더 좋은 거 같아요.

3) 면담 결과 분석: 교수

가) 강의시수

면담에 참여한 교수들은 강의시수가 평가시스템에 포함되면서 강의에 대한 시간투자가 많아졌지만 강의의 질과 연계되지 못한다는 인식을 공유하고 있었다. 다시 말해 강의시수의 증가는 물리적으로는 교육에 대한 투자시간을 늘리고 있으나 교수 1인당 맡고 있는 강의의 수가 많아지면서 강의 준비에는 오히려 소홀해 질 수밖에 없어 강의의 질에는 오히려 부정적인 효과를 준다는 것이다. 그리고 과거 수업을 도와주던 학생에게 지급되던 지원금마저 끊겨 어려움이 가중되고 있다.

[CP2] 저희 같은 경우에는 교육을 제일 잘 해야 된다고 요구를 하고 있어요. (...) 사실은 어떤 교과목을 잘 교육하기 위해서는 맡고 있는 과목의 로딩이 너무 많으면 곤란한데 저희 같은 경우에는 한 학기 당 맡는 교과목 수가 다섯 개 내지는 여섯 개가 되거든요. (...) 그러니까 교육을 더 잘하고 싶지만 시간은 스물 네 시간이라는 게 정해져 있으니까. 제가 생각하는 것만큼은 더 많은 투자를 사실은 하기가 힘든 상황이고 연구 같은 경우에도 아 교육은 제일 잘 해야 되는 거는 맞지만 연구도 빼놓을 수 없는 부분이라서 연구를 하려고 하면 연구는 일과시간 안에는 좀 엄두를 내기가 힘들어요.

[CP3] 내가 수업을 준비하기 위해서 예를 들면 자료를 찾는다고 하는 그 할당된 시간이 있었어요. 그 학생이 나를 도와주는. 근데 어느 순간 그 학생이 지원이 없어졌어요.

나) 교수(teaching)역량 개발 지원

학교에서 운영 중인 교수학습센터(CTL)의 교수·학습 지원에 대해서 C대학 교수들은 만족하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 특히 교수 워크숍과 같은 프로그램들이 학문의 특성을 고려하지 못하고 일반적인 교육에 가까워 그 실효성이 떨어진다는 의견을 제시했다.

[CP3] 교수학습센터 교육을 주기적으로 하는데요. 예전에 처음 할 때 내가 한번 가봤던 거 같아요. 근데 뭐 원론적인 얘기 하니까 그냥 왔죠. 차라리 소규모로 모여서 정말 뭐 발전적인 얘기 한다면 전공 학문의 특성상 고려를 해야 될 부분이라고 생각도 되요. (...)

특히 교수학습센터의 지원과 관련하여 면담에 참여한 일부 교수는 평상시의 강의시수들을 고려하면 현실적으로 프로그램에 참여할 여지가 없다는 의견을 제시했다. 다시 말해 강의시수가 많아지면서 강의와 연구에 투자하는 시간적 여유가 부족하기 때문에 교수학습센터의 지원을 활용할 만한 시간이 주어지지 않는다는 것이다. 또한 프로그램의 운영에 있어서도 교수들의 시간이나 학교생활 패턴을 고려하지 않는 경우가 많고 지원 조건이 까다로워 그 실효성이 떨어진다는 의견도 제시하였다.

[CP1] 학교에서 하는 교수법 향상 시간에 저희는 갈 수가 없어요. 수업이 좀 많고 이러니까. 학교에서 열기는 하지만 저희들 수업이 좀 많아..(...) 저희들도 오전에 수업하고 오후에 또 수업 있고, 모든 강의가 준비되어 있다 하더라도 들어가기 전엔 반드시 또 한 번 뭔가 체크를 하고 이러니까 학교에서 하는 교수법 수업에 갈 시간이 별로 없어요,

(CP2) 학교에서 교수법 향상을 위해서 여러 가지 프로그램을 하더라고요. 근데 그 프로그램 이 보면 안에 구성이 적어도 몇 개 과 이상의 교수가 모여가지고 그 한 학기 동안 운영이 되어야 지 되고 이런 여러 가지 조건들이 붙어요. 근데 사실 학기 중에 그 시간을 내서 다른 과 교수님 들을 그렇게 만나는 게 쉽지가 않거든요. 그래서 그런 지원이 있다곤 하나 실제로 저걸 내 가 한 번 참여해 봐야겠다까지 할 수가 없는 상황이에요. 안에 지원되는 조건들을 보면 도저히 그 구성을 할 수가 없거든요.

다) 강의평가

면담에 참여한 교수들은 강의평가 역시 강의의 질에 부정적인 측면이 크다는 점을 강조했다. 다시 말해 강의평가는 학생들의 눈높이와 요구에 맞는 강의를 요구하게 되고 강의의 수준이 점점 중간치로 수렴하는 경향이 있다는 의견을 제시하였다.

[CP1] 교수에 대한 강의평가를 우리가 받으면서 학생에게 알기 쉽게 하면서 눈높이 교육을 하다 보니까 (...) 교수가 학생들에게 알기 쉽게 편의를 막 하는 과정 중에서 애들이 생각을 안 하면서 오히려 교육의 질이 떨어지는 거 같아요. (다른 분 응답 후) 애들에게 더 곰살 맞게 해주는 과정에서 애들이 아무것도 뭘 찾지도 않고 당연히 해주는 거다 하는 습관이 붙어가지고 저는 (강의평가가) 학생들이 받는 교육의 질을 떨어트리는...

[CP3] 애들은 성적을 보기 전에 체크한다고 해요. 성적을 빨리 보고 싶잖아요, 그래서 이 수업이 그냥 그랬어, 다 중간인 거예요. (...) 근데 다시 돌아오면 선생님들 말씀처럼 강의평가 하기 이전과 이후를 생각하면 나의 수업에 대한 자세는 강의평가를 하면서 중간치에 맞추는 거예요. 중간치에.

라) 교수 평가 시스템

교수로서 교육, 연구, 봉사가 모두 중요하고 균형을 유지해야 함에도 불구하고 업적평가와 같은 교수평가시스템으로 인하여 연구와 교육에 대한 시간 투자 불균형이 발생하고 있다는 데 의견을 같이 했다. 더욱이 CP3 교수의 경우 교수로서 교육을 가장 중시해야 한다고 생각하고 있지만 학생들이 교육에서 멀어지고 있는 상황에서 교수로서 교육에 대한 투자를 얼마나 해야 할 것인지를 고민하게 된다고 의견을 보여 학생들의 요구에 따른 심리적 갈등도 발견할 수 있었다.

[CP1] 실질적으로는 교육이 중요한데 대학사회에서 교수를 평가할 때 연구에 가장 많은 점수를 주는 것 같아요. 그래서 저희들이 교수로서 연구능력에 굉장히 신경을 많이 쓰는데, 실질적으로는 학생 입장에서 생각하면 교육이 굉장히 필요하다고 생각하고 있습니다. (...) 우리가 교육을 아무리 많이 했다고 해서 그걸 평가해주는 건 아닌 것 같더라고요. 그래서 교수들이 교육 현장에서 가지는 딜레마를...

[CP3] (...) 길게 내다보고 외국 사례를 보면서 정말 창의적인 사고를 할 수 있는 ○○○를 길러야 된다, 이게 학과목표인데 실제 수업은 그렇지 못한 거 같아서 참 속상하기도 하고 어떤 게 맞는지 정말 모르겠어요. (...) 어떨 때는 이 아이들이 학업 보다는 차라리 1년 휴학을 해서 아르바이트를 통해서 돈을 벌어서 해외여행을 꼭 가겠다, 이런 생각도 가지고 있는 거예요. 사실 이게 답은 없지만 그 아이들 선택이 그거라면 또 맞는 거잖아요. 그러니까 아이들 순위에서 교육이 점점 더 멀어지는 거예요.

한편 면담에 참여한 교수들은 최근 강의시수나 강의평가와 같은 요소들이 교수 업적 평가에서 중시되면서 교육에 쏟는 시간이 많아졌다고 응답했다. 특히 강의시수나 강의평가 결과가 개인의 업적평가 뿐만 아니라 학과에 대한 평가와 연계되어 있어 강의에 신경을 많이 쓸 수밖에 없는 구조가 형성되었다고 응답했다.

[CP3] 일년마다 평가하는 교원평가지표에 있어서 강의를 일주일에 3일을 넣으면 기본점수를 받고, 4일 넣으면 가점을 받는가 하면, 2일을 넣으면 감점을 받는 거예요. 그러던게 또 해가

바뀌니 4일을 넣어야 기본점수가 됐어요... 선생을 평가하는 지표를 시간, 요일, 시수가 들어가 기 시작하면서, 수업일수와 수업시수가 예전보다 훨씬 더 늘어났어요. 기본 수업시수가 9시간인데, 플러스 점수를 받기 위해서는 이제는 10시간 이상을 해야만 해요.

[CP1] 나흘 정도 과목을 풀었느냐 아니면 3일에 과목을 풀었느냐에 대해서 학과 전체 평가, 학교 전체 평가 수준에 그게 들어가 있는 거예요. 그리고 교양과목을 맡았느냐, 안 맡았느냐에 그게 있기 때문에 저희들이 교양과목을 맡는 거죠,

[CP2] 강의 관련 평가 중에서도 보면 하위 몇 퍼센트는 학교에 리스트가 쪽 떠요. (...) 그거는 추적해 보면 이거 누가 담당한 과목인지가 다 드러나요. 그러면 적어도 저기 리스트에는 드는 거는 안 해야지 되겠다. 그 정도까지 돼서는 안 되겠다 하는 다짐을 하게 되죠. 그런데 학과에 그렇게 해가지고 그런 리스트에 뜨게 되면 학과 회의에서 그 분은 크리티크의 대상이 되는 거예요. 학교에서 학과를 평가하는데 학과에 누를 끼친다는 차원. 그래서 굉장히 크리티크를 당하는 거예요.

마) 정부의 재정지원사업

C대학의 교수들 중 일부는 정부의 재정지원 사업이 교육의 질을 낮추고 있다는 의견을 나타냈다. 특히 정부의 재정지원 사업에 지원하기 위해서 정부나 재정지원을 제공하는 주체의 요구에 맞춰야 하고, 이 과정에서 교육과정과 같은 교육의 핵심적 요소를 수시로 개편하고 있다는 문제를 제기했다. 또한 최근 강조되는 융·복합 연구 역시 여러 전공이 함께 한다는 장점이 있을지는 모르지만 전반적인 교육과정의 개편을 요구하고 있어 대학 교육의 본질적인 요소가 재정지원사업으로 침해받고 있는 것이 아닌 가하는 의구심을 갖고 있었다.

[CP2] 근데 (재정지원사업에) 들어가려고 하면 교과과정 개편까지도 해야 되는 거예요. 전혀 성격이 맞지 않는데 교과과정 개편까지 막 하면서 몇 천만 원, 몇 억을 따기 위해서... 교육이라는 거는 그렇게 막 트렌드에 따라 자꾸 이랬다저랬다 바꿀 수 있는 게 아닌데 큰 틀은 계속 유지가 돼야 되는데 언제나 이 예산이 부족하다 보니까 이런 사업에 따라서 학과의 성격을 이렇게 바꿨다가 또 다른 사업에 내려오면 이렇게도 바꿨다가 하게 되니까 (...)

[CP3] 국가사업이 점점 융복합이라는 포지션이 커지는 거예요. 그래서 이 전공에 한 사람, 이 전공도 들어와야 사업을 딸 수 있는 확률이 많아졌다고 해요. 그러다보면 모든 사업에 모든 전공이 섞이게 되는데 (...) 교과과정 다 바뀌야 되거든요. 왜냐면 사업비 받은 거가 학과에 내려와서 학과 학생들에 쓰여서 피드백이 나오려면 교육과 관련해서 연구가 이루어져야 된단 말이에요. (...) 계속 학과에서 불화가 생기고 있는 거예요. 학과 안에서. 그 학과가 가지는 아이덴티티도 없어지고 점점 변질되는 것처럼 되는 거예요.

면담에 참여한 CP2 교수는 대학들이 교육과정을 개편해 가면서까지 정부의 재정지원 사업에 참여하려는 근본적 이유로 등록금 동결 등으로 인한 학교 예산 부족을 지적했다. 특히 학교에서 지원을 하지 못하는 부분에 대해서는 학과 단위의 대응이 필요하고, 이를 위해 학과 차원에서 재정지원 사업에 지원을 할 수 밖에 없는 악순환 구조에 놓여있다는 점을 강조했다.

[CP2] (...) 국가에서 지원해주는 예산이 점점 줄다보니까 학과로 지원이 되는 운영비라든지 이런 사업성 예산도 계속 줄고 있어요. (...) 근데 우리 같은 경우에는 실습비나 이런 것도 다 총당이 안될 만큼 내려오는 경우도 있어요. 그러면 그거는 학과외로 따로 받아야 되는 거예요. 본부에 요구를 하든 어쨌든. 그러니까 우리 학과랑 전혀 특성이 안 맞는데도 이런 사업단에 들어가게 되면 또 뭔가 지원 조금 받을 수 있으니까 거기에 들어가야지 되는 거예요.

라. D대학

1) 참여자

D대학은 학생의 학습 투자시간은 평균 미만인 반면 교수의 교육 투자시간은 평균 이상인 수도권 소재 4년제 사립대학이다. 재학생은 2만명이상, 전임교원도 천명이 넘는 대규모 대학에 속한다. D대학은 정부에서 실시하는 대학평가보다는 언론사 대학평가에 민감하게 반응하는 편이다. D대학 면담참여자는 학생 3명과 교수 4명이다. 학생들의 전공은 자연, 사회, 예체능계열 각 1명씩이고, 교수는 인문, 자연계열 각 1명씩 및 공학계열 2명이다.

〈표 VI-4〉 D대학 면담 참여자 현황

번호	성별	경력/학년	전공계열
DS1	남	3학년	자연계열
DS2	남	4학년	사회계열
DS3	여	4학년	예체능계열
DP1	남	15-20년	자연계열
DP2	남	5-10년	공학계열
DP3	남	20-25년	인문계열
DP4	남	5-10년	공학계열

가) 학생

*DS1*은 자연계열 3학년에 재학 중인 남학생이다. 2018년 1학기 등록금은 장학금으로 충당했고, 월 생활비 약 50만원은 가족으로부터 지원받고 있다. 2018년 1학기 전공 4과목(13학점)과 교양 2과목(5학점) 총 18학점을 수강하고 있다. 대학생활에서 진로 및 적성 탐색에 집중하며, 졸업 후 전공 관련 대학원 진학을 계획하고 있다. *DS1*은 전공과 관련된 현장의 이야기 및 공법 소개 등이 만족스러웠던 수업에 가장 많은 시간을 할애하였다. 물론 과제 수나 학점비중 등이 복합적으로 작용하겠지만 스스로 높은 가치를 부여했던 수업에 더 큰 흥미를 갖고 많은 시간을 투자할 수 있었다고 했다. *DS1*은 2학년 당시 약 3시간 거리의 통학과 알바를 병행하면서 하루 수면시간이 평균 3-4시간 밖에 되지 않아 건강이 나빠지고 학과생활도 소홀했던 경험이 있다. 하지만 지금은 기숙사에 살고 교내 근로를 하면서 상대적으로 시간적 여유가 있어 대학생활에 전반적으로 만족스러운 상태다.

*DS2*는 사회계열 4학년인 남학생으로 대학 4년간 등록금 및 생활비를 스스로 마련해야 하는 경제적 부담을 지고 있었다. 2018년 1학기 등록금은 국가 및 교내장학금으로 충당했다. 자취생활을 하고 있어 월 생활비는 약 110만원 정도 필요한데, 이 중 80만원은 스스로 충당하며 20만원은 대출 그리고 가족 및 친지로부터 10만원을 지원받고 있었다. 이처럼 *DS2*는 생활비 부담을 크게 느끼고 있었다. 원룸보증금 등을 마련하기 위해 반 학기 휴학 및 복학을 반복하여 1년 반 정도 휴학한 경험이 있다. 친구들은 어학연수, 인턴 등의 여러 가지 활동을 하는 데 반해 본인의 휴학기간은 알바로 채워진 것이 너무 서러웠다면서 대학

생활 전반에 전혀 만족하지 않는다고 응답했다. 다른 친구들과 비교하여 수업준비시간이 적은 편이라고 했다. DS2는 방송국 PD를 꿈꾸었으나 채용인원이 적고, 준비과정에서 굉장히 많은 비용이 수반되어 스스로 포기했다. 지금은 졸업 후 전공과 관련된 공기업 취업을 계획하고 있다.

DS3는 예체능계열 4학년에 재학하는 여학생이고, 2018년 1학기 등록금은 국가 및 교내 장학금으로 충당했다. 다른 친구들과 비교해 수업준비시간이 많은 편으로 이는 한 학기동안 수행한 프로젝트가 졸업 후 취업준비 포트폴리오와 연계되는 예체능계열 특성에 따른 것이기도 하다. DS3가 가장 많은 시간을 할애했던 전공수업은 과제부담이 컸지만 본인에게 중요한 수업이었다고 했다. 특히, 스스로 재미있고 좋아하는 프로젝트일 경우 방학 중에도 계속 진행하고 공모전에 참여하는 친구들도 많다고 했다. DS3는 2학년까지 왕복 4시간의 통학을 하면서 육체적 피로 및 경제적 문제를 체감했다. 지금은 기숙사에 살지만 기숙사비, 용돈이나 생활비를 부모님으로부터 지원받을 수 없기 때문에 주말 알바를 했다. 기숙사비는 1학기당 100만원을 상회하고, 학교 구내식당은 편의점 도시락 보다 비싸 기본적인 식생활의 어려움이 크다고 했다. 월 생활비는 약 50만원인데, 근로 장학생 교내 아르바이트를 통해 스스로 마련하고 있다. 졸업 후 전공과 관련된 소규모 회사에 취업할 계획이며, 특히 보수 보다는 복지가 좋은 회사를 선호한다고 했다.

나) 교수

DPI은 15년 이상 경력의 자연계열 40대 남자 교수다. 대학 교수활동에서 교육이 가장 중요하다고 생각하지만 이상에 불과하며 현실적으로는 연구 비중이 제일 크다고 했다. 최근 1년간 연구실적은 논문 3편이다. 동료교수와 비교해 수업준비시간은 많은 편이라고 했다. 전반적으로 대학교수 직업에 매우 만족하는 편이다. 하지만 소속대학의 연구 활동 행·재정지원이 매우 불만족스럽고, 교육성과 인센티브나 교육활동 관련된 행·재정 지원도 만족스럽지 못하다고 했다. 2018학년 1학기 학부 2과목(6학점) 및 대학원 0.5과목(1.5학점)을 담당하고 있다. 학부수업은 전공과 교양 각 1과목씩이고, 강의 90%와 팀프로젝트 10%로 진행한다. 학생성취 수준에 대해 만족하지 못하는 편이고, 학생들의 강의평가 결과를 매우 중요하게 생각한다.

DP2는 공학계열 40대 남자 강의전담교수다. 5년 이상 경력이 있고, 2018년 1학기 학부 교양 2과목(6시간)을 담당하고 있다. 교수활동 중 교육이 가장 중요하다고 생각한다. 학과의 재정지원 프로젝트 가이드라인에 따라 연구와 교육이 4:4 수준으로 조정되면서 교수들의 수업준비시간이 많아질 수밖에 없었다고 했다. 일주일 시간 중 학부수업준비에 19-24시간을 사용하고 있었는데, 동료교수와 비교해 본인의 수업준비시간은 보통 정도라고 인식하고 있었다. 교수방법은 강의 50%와 실험실습 30% 및 기타 20%였다. 소속대학의 연구 및 교육활동에 대한 행·재정 지원에 대해서는 보통의 만족도를 보였다.

DP3는 20년 이상 경력의 인문계열 50대 남자 교수다. 교수의 활동에서 교육 보다 연구의 중요도를 높게 평가했다. 이에 일주일 시간 중 연구비중이 16-18시간으로 가장 크고, 학부수업준비 10-12시간 등이다. 동료교수와 비교해 수업준비시간은 많은 편이라고 생각했다. 한편 연구 활동에 대한 소속대학의 행·재정적 지원과 교육성과 인센티브에 불만족한 반면, 학생성취 수준 및 대학교수 직업에 전반적으로 만족하는 수준이었고 강의평가 결과도 중요하게 생각하는 편이다. 2018학년 1학기 학부 1과목(3학점)과 대학원 1과목(3시간)을 담당하고 있다. 학부수업은 전공 오프라인 수업이며, 강의 50% 및 토론 20%, 팀 프로젝트 30%의 교수방법을 적용하고 있었다. 최근 1년간 저역서 3권의 실적이 있다.

DP4는 공학계열 5년 이상 경력의 40대 남자 강의전담교수다. DP2와 DP4는 소속 학과 및 교원유형이 동일하고, 재정지원 프로젝트에 참여하고 있어 거의 유사한 응답특성을 보였다. 2018년 1학기 학부 교양 2과목(6시간)을 담당하고 있다. 대학 교수활동 중 교육을 가장 중요하게 생각하며, 일주일의 시간사용에서 교육 투자시간이 높은 편이었다. 학부수업준비에 19-24시간을 사용하고, 동료교수와 비교해 본인의 수업준비시간은 보통 정도라고 했다. DP4는 소속대학 연구 및 교육활동에 대한 행·재정지원에 만족하는 편이다. 학부수업은 강의 40%와 실험실습 40% 및 문제중심학습 20%로 구성했고, 최근 1년간 연구실적은 논문 3편, 지식재산권 1건이다.

2) 면담 결과 분석: 학생

가) 등록금 및 생활비 부담

면담에 참여한 학생들은 공통적으로 대학생활에서 학업이 가장 중요하다고 생각하지만 현실적으로 등록금과 생활비 마련을 위해 아르바이트를 병행해야만 한다고 했다. 이처럼 이상적인 학업의 중요성과 현실의 경제적 어려움 사이에서 갈등하고 있었다.

[DS1] 지금은 대학원 진학을 생각하고 있으니깐 공부가 제일 중요하다고 생각하고, 어쩔 수 없이 재정적인 면에서 알바를 하게 되는데 사실 그건 안 할 수 있으면 제일 좋죠.

[DS2] 돈인 것 같아요. 저 같은 경우는 월세나 핸드폰비나 등록금을 처음부터 끝까지 제가 다 마련했거든요. 저는 이런 상황 때문에 제가 공부하는 데 많이 제한적이었다고 생각했어요.

[DS3] 학교 다니면서 학교 일을 열심히 하지만 그 외 시간에는 아무래도 돈 걱정 할 수 밖에 없더라고요. 기숙사비도 제가 다 충당해야 했고, 그 외 용돈이나 생활비도 제가 다 벌어서 써야 했기 때문에 일단 주말 위주로 알바를 하고 평일엔 학교를 다녔어요.

학생들에게 등록금과 생활비 마련은 매우 부담스러운 학업 방해요인이었다. 특히, 등록금 보다 생활비가 큰 부담으로 작용했고, 학업을 병행하면서 아르바이트로 마련한 생활비는 최저생계비 수준의 생활을 영위하기에도 부족한 상태라고 했다.

[DS2] 등록금이야 뭐 장학재단에서나 장학금을 받으면 되는데 월세나 핸드폰비나 뭐 진짜 제가 딱 최저생활비로 생활해봤는데 한 90만원에서 100만원 나오는 거 같아요. 아무리 아껴 써도요. 수도권에서 월세 30-40만원, 핸드폰비 5만원 정도, 책값, 식비 다 합쳐봤을 때 그 정도 드는 거 같더라고요.

[DS3] 학교에서 장학금 지원도 많이 해주고, 국가에서도 지원을 많이 해주다 보니까 장학금 부담은 많이 없었는데, 기숙사비 같은 경우에는 학교에서도 장학생을 모집하긴 하는데 뭔가 조건이 까다롭고 이러다 보니까 그랬던 거 같아요. 생활비는 50-60정도 들고 교통비는 엄마가 내주세요.

생활비 중에서도 높은 주거비용이 주된 학업방해 요인이 되고 있었다. 수도권 소재 원룸 등의 비용이 높고, 기숙사비 또한 저렴한 편이 아니어서 학생들의 경제적 부담이 가중되고 있었다.

[DS2] 기숙사비가 너무 비싸요. 원룸비와 기숙사비가 거의 비슷해요. 기숙사비를 1/n 했을 때 차라리 한 달에 2-3만원 정도 추가해서 혼자 사는 게 훨씬 편하잖아요.

[DS3] 한 학기에 기숙사비가 130-140만원인데, 기숙사는 조리를 할 수가 없고, 다 사먹어야 되니까 그게 자연스럽게 식비로 이어져요.

[DS1] 저도 학교에 대해서 좀 불만이 있었던 점이 주거하고 학식이예요. 학식은 가격이 너무 오른 거에 비해서 질은 안 좋다고 하고. 기숙사도 뭐 시설이 엄청 좋은 것도 아니고, 그렇다고 가격이 엄청 싼 것도 아니고, 뭐 생활이 엄청 편한 것도 아니고.

또한 학생들에게 원거리 통학은 학습시간 부족, 신체적·정신적 피로감 유발 등 학업방해 요인이 되었다. 이를 해결하고자 학교 근처 원룸, 기숙사 등으로 옮겼지만 비싼 원룸비와 기숙사비 마련을 위해 아르바이트를 해야만 했다. 결국 통학시간은 아르바이트 시간으로 대체되었고, 여전히 학습시간이 부족한 대학생활을 보내고 있었다.

[DS3] 통학을 하면 2학년 때까지 통학을 했었는데 왕복하면 4시간 걸리다 보니까, 제가 노트 북을 또 들고 다니거든요. 노트북이 한 3킬로 되니까 그것도 너무 육체적으로 피로가 나타나더라고요. 경제적인 문제가 좀 컸던 거 같아요.

[DS1] (...) 통학하는 시간이 3시간이거든요. 지하철에서 계속 자고 그러느라 2학년 때 좀 건강이 많이 안 좋아지고 그러니까 나중에는 확실히 자연스럽게 학과를 소홀하게 되더라고요. 진로에 대해 알아볼 시간도 없고, 당장 먹고 살기도 바쁜데 그런 생각이 들어서요. 전역하고 나서부터 교내근로를 시작했었는데 시간이 좀 더 많아지고 일이 여유가 있으니까 그런 것들에 대해 좀 챙길 시간이 되는 거 같아요.

나) 교수의 수업운영

학생이 가장 많은 시간을 할애한 수업은 과제부담이 많은 수업, 상대평가 부담 등 복합적으로 작용하였던 것으로 보인다. 특히, 졸업 후 진로준비 도움정도 등이 학생의 학습시간 투자에 긍정적 영향을 미친 것으로 보인다.

[DS1] 과제 수조. 확실히 학점 비중에 따라서 그리고 얼마나 전공과 관련되느냐, 앞으로 중요하겠다 생각되는 면에서 더 흥미를 가지게 됐구요. 제가 제일 중요하게 생각했던 수업은 현장에서 이렇게 한다, 이런 공법이 있다, 이런 제품이 있다, 이런 것에 대해서 아느냐 등 교수님께서 설명해주셔서 정말 좋았던 수업이었어요. 성적이 막 그렇게 잘 나오진 않았지만 그 과목은 되게 끝까지 좀 잘해보고 싶었던 과목이었어요.

[DS2] 점점 미래로 갈수록 제가 생각했을 때는 데이터 처리가 좀 중요하다고 생각해서 그런 통계나, 빅 데이터 요즘 되게 뜨고 있잖아요. 그래서 가장 많이 시간을 투자했어요. 제가 이제 곧 취직도 있고 하니까 이게 통계프로그램 배우는 수업이거든요. 일주일에 한 번씩 매일 과제를 내주셔서 일단은 가장 많이 시간을 투자할 수밖에 없었고요.

[DS3] 한 학기 동안 프로젝트 총 네 개를 해야 되는데, 개인으로 두 개하고 팀도 두 개 이런 식으로 한 달에 하나씩 완성해야 하는 거예요. 퀄리티가 좀 잘 나와야 되고 발표도 하고 이러다 보니까 과제에 대한 부담이 좀 컸어요. 상대평가여서 부담을 많이 느꼈던 거 같아요.

반면 학생들이 가장 적은 시간을 할애한 수업은 사이버 강의, 과제부담이 적은 수업, 절대평가 등으로 확인되었다. 물리적 이동이 적고 과제부담도 적은 사이버 강의는 수업 부담감이 낮고 수업 만족도 또한 크게 낮은 것으로 나타났다.

[DS1] 어쩔 수 없이 들었던 사이버 강의였는데, 그게 딱히 나한테 앞으로 도움이 될 거 같지도 않고, 적성에 맞지도 않고, 근데 학점 맞춰서 들어야하니까 자연스럽게 흥미도 없고, 그리고 사이버 강의다 보니까 그냥 듣고 시험 치고 그럼 끝이거든요. 사실 중간에 성적 때문에 듣는다는 생각으로 참았지 만약에 좋은 과목만 들으라 했으면 제일 먼저 버리지 않았을까 그런 생각이 들어요.

[DS2] 가장 적은 시간 투자한 거는 사이버 강의구요. 사이버 강의는 사실 부담이 확실히 적은 거 같아요. 물리적으로 이동할 필요가 없기 때문에 집에서 켜놓고 뭐 빨래를 해도 되고. 사이버 강의는 팀플도 안 해도 되고, 가장 적은 시간으로 많은 효율을 냈던 것 같아요. 만족도는 좀 낮아요. 사실 학점을 채우기 위한 거여서요.

다) 수업에 대한 가치매김

학생들이 판단하는 수업의 효용은 학생 자신의 노력과 교수역량에 영향을 받는다고 설명하였다. 전공 및 계열 특성에 따라 학생 노력 보다 교수역량이 크게 작용하는 수업이 있기도 하지만 연구 참여자들은 학생 스스로의 태도 및 노력이 더욱 중요하다고 했다.

[DS3] 전공 특성상 교과목에 대한 퀄리티나 지식정도가 교수역량과 연관되다보니, 학생 과제물에 대한 컨펌 내용이 교수님들마다 다 다르시기 때문에 교수님의 역량이 더 중요한 거 같아요.

[DS2] 공부라는 것은 교수님도 중요하지만 제가 얼마나 이 공부에, 자기가 개인적으로 스스로 투자한 시간이 얼마나 되는지가 중요한 거 같다고 생각하고요. 수업내용도 수업내용이지만 교수님 성격적인 부분도 영향을 많이 미치는 거 같아요. 학생들을 위한 교수님이라고 다 느껴지는 게 있으니까.

[DS1] 분리해서 생각하기 좀 힘든 내용이라고 생각되는데요. 일단 근본적으로는 학생 스스로의 태도가. 그리고 교수님도 확실히 중요하고요. 교수도 안 좋고 콘텐츠도 안 좋는데 학생이 하고 싶으면 최소한은 하니까 학생 스스로의 태도가 제일 중요한 거 같아요.

라) 강의평가

수업과 교수에 대한 실질적인 정보는 주로 사설 커뮤니티를 통해 수집하고 있었다. 한편 성적 확인 전에 수행되는 강의평가는 다소 교수님들을 의식한 응답을 하는 편이라고 했다.

[DS2] 대부분 학생들이 사설커뮤니티 강의평가를 많이 보는 거 같아요. 교수님 수업이 딱 뜨면 이제 그거에 댓글 달 수 있거든요. 강의계획서 보다 사설커뮤니티가 학생들 입장에서 더

실효성 있는 거 같아요. 교수님 답 없음 막 이렇게.

[DS1] 수업시간에 자꾸 정치 얘기 하시는 교수님도 있으시고, 아니면 막 성적을 진짜 이상하게 정말로 납득이 안 되게 주는 교수님도 계시고, 진짜 정말 안 좋은 교수님은 강의평가 점수만 대충 딱딱 해놓고 나중에 사설커뮤니티에 가서 듣지 마세요 그렇게 되죠. 보통은.

[DS3] 학교 강의평가는 항목 체크하고, 사설 커뮤니티에서는 댓글 식으로. 저는 강의계획서 되게 꼼꼼하게 읽어보는 편인데, 일단은 과 특성상 같은 과목이라도 교수님 역량이 중요하다보니까, 같은 수업인데 진행이라든가 이런 게 과제수라든가 다를 수 있어서 항상 꼼꼼하게 살피는 편입니다.

학생들이 강의평가 시 중요하게 고려하는 요소는 공정성, 성실성, 충실성 등이었다. 한편 학생들은 현행 강의평가 방식 개선에 대한 필요성도 언급하였다. 예를 들어, 성적확인 전에 강의평가를 해야 하는 부담감이 존재하며, 따라서 객관적인 평가가 어려웠다고 했다. 또한 강의평가 항목 중 성적을 공정하게 주었는가라는 질문은 성적 확인 전에 응답하기 곤란한 측면이 있다고 했다.

[DS1] 공정한 거요. 일단 학점도 그렇고, 수업을 진행함에 있어서 괜히 이상한 걸로 학생들 방해하거나 좀 구박하거나 그런 거 없나. 아까 말씀드렸던 것처럼 팀플에 대해서도 프리라이더 등에 대해 그건 너희가 알아서 해야 되는 거 아니냐, 그런 식으로 하는 교수님들은 뭐라 해야 되나 공정한 평가를 아예 포기하신 거고.

[DS3] 강의평가 되게 진솔하게 평가하는 편인데, 가장 인상 깊었던 질문이 그거예요. 이 교수는 이 수업에 성실하게 임하였는가. 저는 그거는 맨날 확고하게 주거든요. 성실성은 지각하지 않고 제 시간에 들어오시고.

마) 교수 면담

교수와의 면담시간에 대해 학생들은 실효성이 없다고 판단할 뿐만 아니라 크게 기대하지 않고 있었다. 학생들은 기본적으로 교수님들이 바쁘다고 인식하기 때문에 교수면담을

요청하는 것에 대해 다소 부담감을 느끼고 있었다.

[DS2] 인간 대 인간으로 만나는 기분이어서 크게 막 도움이 실질적으로 되진 않았지만, 그래도 저는 그 교수님이라는 인간에 대해서 알아서 너무 좋았어요. 근데 교수님이랑 짧은 상담기간 안에 제 막 뭐 돈을 벌어야 해서 막 이런 거 까지 굳이 다 말하기가 좀 그러가지고.

[DS1] 가장 주변에서 바로 찾을 수 있는 전문가가 교수님인데, 수업이 아니더라도 많은 내용을 듣고 싶은데 일단 바쁘시니까.

[DS3] 교수님들도 스케줄이 다 있으셔서 일부러 강제해서 그 기간에 상담을 하게끔 한 거긴 할 텐데, 고민이나 상담거리가 그때 기간 맞춰서 나타나는 건 아니잖아요. 1학년 때는 학교생활 적응 문제로 가끔씩 뭐 그래도 좀 도움 많이 받았거든요. 고학년 되어서 상담 교수님이 바뀌고 난 뒤에는 다 온라인 상담으로 대체하셔서.

바) 학생의견 수렴

학생 의견을 수렴하는 창구, 각종 제도에 대한 안내 및 적극적 홍보 등이 부족하다고 인식했다. 또한 수업 개선에 대한 다양한 의견 및 요구들이 있음에도 불구하고 전달 통로가 부재하거나 알 수 없다는 등의 어려움이 있었다. 특히 대학 차원의 학생의견 수렴은 현실적으로 기대하기 어려운 것이 아니냐는 다소 부정적 의견도 있었다. 이상의 사례를 통해 대학생들의 주된 생활공간인 대학이 그 구성원인 학생들과의 소통에 매우 소극적임을 짐작할 수 있었다.

[DS2] 4학년인데도 불구하고 내가 요구할 수 있는 이런 수업이 필요하다라고 제시할 수 있는 창구 그런 제도나 시스템이 있는지 모르겠어요. 교수님들과 상담과정에서 제안해 본적은 없는 거 같아요. 그게 될 수 있을지도.

[DS3] 수업에 대한 개설 요구들은 일상적으로도 많이 얘기하고, (...) 그걸 교수님께 바로 말씀 드리면 우리 정책상 우리는 교육과정상 그게 들어가지 않는다. 이런 식으로 바로 칼같이 거

절하거나 좀 그런 게 있어가지고. 교수님들이 학생들이 나서서 알아서 해야지 이런 식으로 말하시는데 (...) 역시 기대를 별로 안하게 된다고 해야 되나. 그냥 주어진 교육과정 따라가는 거 밖에 없는 거 같아요.

사) 학습여건

그 밖에 학습공간 확충, 편의시설 및 휴게공간 마련 등을 제안했다. 특히 도서관 개방시간, 주거공간과 도서관의 물리적 거리 등으로 학습공간의 부족함을 크게 느끼고 있었다. 늦은 시각까지 학습하는 대학생들의 생활패턴을 고려한 매점 운영시간 조정, 24시간 편의점 운영 등을 요구하기도 했다.

[DS1] 도서관이 중앙도서관이 있고, 공대 열람실이 있다고는 하지만 거긴 잘 안가고, ○○도서관 그 정도밖에 없는데, 거기는 여는 시간이 짧고요. 중앙도서관까지 넘어가야 되는데 만약에 기숙사에 산다고 그러면 산을 넘어가는 게 굉장히 힘들어요.

[DS2] 학생들이 밤늦게까지 공부를 하는데, 뭐 저녁 9시나 10시 되면 무조건 뭘 먹어야, 배고플 수 있잖아요. 밤늦게 공부하는데. 근데 무조건 나가야 돼요. 왔다갔다 30분 정도 걸려요. 정문 밖까지 나가서 뭔가 사먹고 오거나 배달을 시켜야 되는데, 학교에 차라리 24시간 편의점 같은 걸 두면 그냥 배고플 때 가서 사먹고 바로 도서관에서 또 공부할 수 있으니까.

[DS3] 통학생들이 쉴 만한 공간이 좀 부족하다고 느꼈어요. 옛날에는 라운지 이런 식으로 있었는데 그걸 없애고 다른 거 짓고 이래가지고 휴게공간이 있으면 좋겠다는 생각을 하긴 했어요.

아) 취업을 위한 대학의 기능 및 역할

최근 취업을 위한 대학의 기능 및 역할에 대해 학생들 입장을 물었는데, 연구 참여자들 모두 다소 부정적 견해를 밝혔다. 학생들 입장에서 취업이 중요한 과업이고, 이를 위한 대학의 지원이 필요하겠지만 대학이 취업에 매몰되는 것은 바람직하지는 않다는 입장이었다. 예를 들어 대학 내 교양강좌를 취업강좌로 대체하거나, 취업을 달성하기 위한 무분별한 학과 통폐합 등이 학생들에게 동의되지 않는 측면이 있음을 확인할 수 있었다.

Ⅱ 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안 Ⅱ

[DS1] 저는 교양 막 없어지는 걸 보면서 좀 안 그랬으면 좋겠다고 생각은 하는데 자주 왜 취업강의만 생기고 듣고 싶은 교양은 사라지고 그런 거 보면 되게 좀 마음이 그런데, 경쟁하는 이 사회 속에서는 어쩔 수가 없는 거라 하긴 하지만 별로 원하진 않죠.

[DS3] 저도 이게 취업을 위한 하나의 길이 될 수는 있다고 생각하는데 그게 강요되어서는 안 된다고 생각하는 게, 저희 학교 같은 경우에도 그런 취업률을 보기 좋게 높이기 위해서 너무 과 끼리 통폐합도 많이 하고 사라지는 곳도 많고 그러가지고 좀 학생들끼리도 그런 투표를 하고 그랬었거든요. 하나의 길이 될 수는 있지만 그게 강제되거나 취업만을 바라봐서는 안 된다고 생각해요.

[DS2] 대학이 그렇게 가면 안 된다는 거를 머리로는 알고 있지만 그래도 학생 입장에서는 당장 취직을 해야 되니까. 대학이 취업에 대해서 지원해주고 이러면 너무 좋겠지만 그래도 대학만큼은 뭔가 인간적인 마음으로 좀 그냥 교육기관으로서 뭔가 진짜 네, 그냥 그렇게 남으면 참 좋지 않을까 생각해요. 하지만 취업, 뭐 교양이 폐지되고 뭔가 취업 프로그램이 늘어나는 것은 약간 지금 대세는 어쩔 수가 없는 거 같아요.

3) 면담 결과 분석: 교수

가) 강의시수

D대학의 교수들은 면담에 참여한 다른 대학의 교수들에 비해 강의시수에 대한 부담이 상대적으로 낮았다. 그런데 강의에 대한 부담이 낮은 대신 연구에 대한 부담이 상대적으로 높아 결과적으로는 교육에 대한 투자시간도 낮은 상황이라고 언급하였다.

[DP4] ○○대학의 ○○과에서는 강의 전임교수를 많이 뽑아서 운영 중에 있어서 그렇게 강의에 대한 부담은 없고요. 그런데 이제 신생과목이다 보니까 진짜 교과목 개발을 하는데 시간을 엄청 많이 투자를 해요.

[DP1] 이상적으로야 교육이 2/3 중요해야 되고, 연구가 1/3 정도 되어야 한다고 생각하는데 요. 특히 사립대학은 사실상 저희 경상비의 70-80%가 학생들 부모한테서 오기 때문에 그런

책임감을 더 느끼는데요. 현실에서는 사실 부담한지 첫 번째 두 번째 해를 빼고는 아마 70-80% 이상이 연구에 시간을 쏟을 수밖에 없고, 강의나 강의준비 그 다음에 평가결과 분석 이런 거는 20% 밖에 안 되는 거 같아요. 현실과 이상이 상당히 차이가 (...).

나) 교육과정

최근 대학평가 지표에서 강의 및 전임교수 강의 비율을 높이는 추세이고, 상대적으로 학교는 재정 악화에 따른 시간강사 채용을 최소화하여 교양강의가 축소되고 연쇄적으로 학생들의 다양한 수업권리가 침해되고 있다는 견해가 있었다.

[DP1] 저는 지금 교양학부에서 일을 하고 있는데 교양학부 같은 경우에는 강의 수 자체를 줄이려고 노력을 하죠. 가능하면. 이제 여러 가지 재정문제나 아니면 전임교원 강의비율 이런 것 때문에 이제는 교양강의를 많이 줄이고 있고요.

다) 교수(teaching)역량 개발 지원

교수역량 함양을 지원하는 교수학습지원 등에 대해 전공별로 상반된 견해를 보였다. 교수학습센터에서 제공하는 다양한 툴에 대해 소프트웨어 적용이 용이한 전공에서는 매우 유용하며 활용도도 높다고 했던 반면에 보다 세분화된 단계적 지원과 전공별 특성 등이 고려되어야 한다는 의견도 있었다.

[DP3] 단계적으로 했으면 좋겠어요. 학교에서 지금 교수학습센터에서 하는 거는 굉장히 어드밴스드 코스야. 플립드 러닝이라든지 근데 그 쪽으로 조차 갈 수 없는 개념이 없는 교수들도 굉장히 많고요.

[DP2] 지금 말씀하시는 것들이 소프트웨어나 컴퓨터 쪽에는 맞는 교수학습교육이거든요. 그니까 이제 전공별로 그걸 특성화시킬 필요가 있다고 생각이, 그니까 플립드 러닝 같은 경우에는 소프트웨어 적용하기에는 매우 좋은 방법이거든요.

[DP1] CTL 기능이 두 가지가 있는 거 같아요. 하나는 툴 제공을 하는 거 하고, 하나는 교수

능력을 함양시키는 건데요. 틀은 요즘에 와가지고 많이 잘 개발되어 있는 건 두 분 말씀하신 것처럼 맞는 거 같은데, 교수 능력을 좀 도와주는 거는 이게 나이든 교수님들한테 잘 안되고, 뭐 꼭 나이든 분만 아니라 교육에 관심이 없으신 분들은 끌고 가가지고 아무리 물 먹이려고 그래도 안 되잖아요. 가지도 않으시고.

라) 강의평가

한편 학생들의 강의평가 결과에 대해 교수들은 큰 비중을 두지 않는 것으로 나타났다. 더욱이 성적확인 전에 수행되는 강의평가 보다는 사설 커뮤니티가 학생들 사이에서 유용한 정보 교환 수단이라고 했다. 이처럼 수업의 질을 간접적으로 확인할 수 있는 강의평가에 대한 교수와 학생들의 신뢰수준이 높지 않았다.

[DP4] 참고정도만 할 뿐, 그렇게 그거에 대해서 심각하게 생각하거나 그렇지 않고요. 그냥 전반적인 패턴을 보고 아 뭔가 부족함이 있었구나! 그렇게 판단하는 도구로 사용을 합니다.

[DP2] 사실, 자기가 강의를 듣고 진짜 자기 생각대로 성심껏 이걸 평가를 했을까 하는 건 약간 물음표예요.

[DP3] 애들보고 너 왜 이 강의 선택했니? 하면 사설커뮤니티 교수님 평 보고 했어요. 그렇게 하는 애들 많아요. 그게 진짜야.

[DP1] 사설커뮤니티는 좋은 글보다 나쁜 글이 많아요. 강의평가를 하게 만드는 원동력은 그 강의평가에 참여해야만 성적확인을 남들보다 일찍 할 수가 있어요. 그게 요인이다 보니까 별 생각 없는 애들 들어가서 하는 게 학교에서 하는 강의평가고, 사설커뮤니티는 그래도 자기가 노력을 들여야 돼요. 굳이 안 들어가도 되는데 이거 막 가입해야 되니까 거긴 조금 더 그래도 유의미한 글들이 쓰여 있는 경우가 많고요.

마) 교수 평가 시스템

교수들은 대학에서 교육, 연구, 봉사 중 교육 투자시간이 가장 우선되어야 한다고 했다.

하지만 업적평가, 승진 등에 부합되는 연구실적을 위해 교육 보다 연구에 투자하는 시간이 더 많은 것이 현실이라고 했다. 또한 교원유형, 학과특성, 프로젝트 참여여부 등에 따른 교육 및 연구 투자시간의 차이도 확인되었다.

[DP3] 교육은 아무리 열심히 해봤자 평가를 못 받는데, 그거 누가 열심히 하겠어요. 그니까 자기 연구하기 바쁘지. 애들과의 어떤 접촉, 수업에서 내가 이 수업을 정말 재밌게하기 위해서 어떻게 꾸며야겠다, 어떤 식으로 바꿔봐야겠다 이런 아이디어, 시간을 상당히 뺏겨요, (...) 근데 그거 해봤자 평가가 없으니까. 그런 거잖아요.

[DP4] ○○대학에서는 예전부터 정부의 교육지원 사업을 수행하고 있어요. 그 이후에 후속과제 평가기준에 교육영역을 우대하는 정책이 있거든요. 그러니까 그 과제를 수행하는 대학에서는 교육영역을 높일 수 밖에 없고. 어쨌든 그런 강제적인 조항이 있기 때문에 발전할 수 밖에 없는 그런 거죠.

승진 재임용을 위한 연구실적 때문에 수업준비에 투자할 시간이 부족하다고 했다. 더욱이 최근 교수승진 규정에서 연구실적이 강화되면서 젊은 교수들 사이 경쟁이 점점 격화되고 있으며, 결국 생산을 위한 연구, 논문을 위한 논문이 양산되는 안타까운 현실을 지적하기도 했다.

[DP1] 소위 저희 학교에서 그냥 하는 얘기로 1.0세대고, 이제 이 분들이 2.0세대가 일 년에 두 편씩을 논문을 써야만 승진 재임용이 되는 세대인데. 최근에 들어온 교수들 중에 승진 재임용 탈락률이 굉장히 많아요. 그니까 탈락을 해서 이거를 미루는 분들이 이제는 30%를 넘었어요. 어떤 전공에서는 우리 학교의 승진규정을 맞추기 굉장히 힘든 전공도 있거든요. 아무리 연구를 해도. 그런 분들은 강의를 거의 신경 못 쓰시고요.

[DP3] 우리 젊은 교수들 얼굴을 볼 수가 없어. 너무 바빠서. 왜냐면 그거 채우려고 다들 경쟁이야. 숨어가지고 안 그런 척 하면서. 우리학교에 낙제급이 있어요. 낙제급은 월급이 깎여. 그럼 그 사람들은 봉급도 동결되고 공부 안하는 교수로 낙인찍히는 거야. 그런 걸 하고 있다고. 대학이.

바) 대학평가

D대학은 언론사 대학평가에 다소 민감하게 반응하는 편이라고 했다. 메이저 대학들은 정부가 실시하는 평가 보다 대학평판에 영향을 미치는 언론사 평가에 더욱 민감할 수밖에 없는 상황이라고 했다. 뿐만 아니라 대학 평가는 항상 계량화되어 있어 교육의 정성적 측면을 전혀 고려하지 못하는 것 또한 심각한 문제라고 보았다.

[DP1] 학교마다 예를 들어 강의평가를 얼마나 다양하게 하느냐, 뭐 다면평가라든가 뭐 졸업생까지 한다면지 뭐 여러 가지 정성적인 평가를 한다면지 이런 걸 놓고서는 비교를 시작하면 학교들이 바뀔거예요. 근데 문제는 ○○일보는 항상 계량화 할 수 있는 것만 하다보니까 교육의 정성적인 면을 못 보는거죠.

[DP3] 대학평가 방식이 바뀌어야 돼요. 쉽게 얘기하면, 왜 연구에 목숨을 걸겠어요. 연구가 비중이 훨씬 크고 이제까지 거의 대다수의 대학평가는 연구를 중심으로 이루어졌으니까 그건 다 그렇게 달려간 거야.

사) 정부의 재정지원사업

사립대학 입장에서는 실질적 재정지원이 없는 상황임에도 불구하고, 등록금 제한 등의 정부개입은 다소 무리가 있다는 의견이었다. 또한 대학 경쟁력 및 특성을 강화하기 위해서는 대학의 자율성 보장이 필요하다고 했다. 사립대학에 대한 정부개입은 오히려 대학의 경쟁력을 낮추고, 대학의 일원화에 기여할 뿐이라는 지적이었다.

[DP1] 사립대학에는 돈 한 푼 안주거든요. 경상비는 정말 1%가 안돼요. (...) 나머진 다 사업성 돈이고, 장학금으로 주는 거지. 그래서 전 차라리 이런 얘기도 하는데요. 사립대를 차라리 인수해라. 영국이나 독일처럼. 사립대학에 어차피 지금 재량 안 주거든요. 교육부가. 뽑는 거 졸업 시키는 거 거의 재량 안 주거든요. (...) 돈이나 차라리 줘라.

[DP3] 대학을 좀 놔줬으면 좋겠어. 대학 자율적으로. 대학 자체적으로 할 수 있게. 등록금을 올려서 망하든지, 등록금을 내려서 망하든지 좀 지켜봐주고 대학이 좀 자율적으로 학생을 뽑고

그리고 우리가 등록금을 올리던, 그리고 이제 우리가 무슨 뭐 어느 전공을 없애고 하든지 좀 자율성을 부과하는 거가 제일 중요한 거 같애. 우리가 등록금을 비싸게 받아서 학생이 안 오면 우리가 망하는 건데.

교수들은 학생들에게 장학혜택을 확대하여 경제적 부담을 낮추고, 결과적으로 학습시간이 보장될 수 있는 고등교육 재정투자가 필요하다고 인식했다. 그리고 소속 학과의 재정지원 프로젝트 참여여부에 따라 교수들의 교육 투자시간은 물론이고 학생들의 대학생활에도 큰 차이가 있음을 확인할 수 있었다.

[DP3] 요즘 애들은 정말 아르바이트 때문에 면담시간 잡기도 힘들어. 애들이 더 스케줄이 빡빡해요. 아르바이트 하고 정말 열심히 살더라고. 재정적인 문제예요. 결국 장학금을 안 주니까. 많이 못주니까 애들은 공부할 수 있는 환경이 점점 열악해지는 거죠. 국가에서도 돈 안 주고. 그런 문제예요.

[DP2] 저희 ○○대학에서는 전혀 느낄 수 없는 그런 분위기. 정부에서 지원금을 주다 보니까 일정한 금액들이 다 학생들한테 돌아갑니다. 예를 들면 학부생이라고 하더라도 뭐 여러 가지 활동들에 참여하면 시급보다 훨씬 높은 활동비도 주고, 그 다음에 해외 프로그램도 많거든요. 미국이나 독일 같은데 6개월 전액 지원하는 프로그램도 있고, 그리고 ○○학과 경우에는 전액 장학금을 줍니다. 단 3.0 이상 획득을 했을 때.

아) 시간강사 고용불안

시간강사 고용불안 등에 대한 문제점들이 지적되었는데, 시간강사도 학생들을 가르치는 교수인데 이들의 고용불안은 결국 학생들에게 제공될 질 좋은 강의를 침해하는 결과를 초래한다고 보았다. 교수의 교육 투자시간 뿐만 아니라 시간강사의 고용안정도 수업의 질 제고 요인으로 고려되어야 한다고 언급했다.

[DP3] 시간강사는 8학기 이상 연강을 하면 1년을 쉬어야 해요. 인력풀이 한정되어 있는데 그 사람이 8학기 동안 갖고 있던 노하우는 다 버리고 또 다른 사람을 찾아야 되니까 이게 심각

한 문제예요. (...) 그 사람의 교육의 질을 갖고 시간강사를 고용하는 게 아니라 8학기하면 잘했던 못했던 무조건 그 사람을 잘라야 돼. 해고를 해야 돼. 이것 때문에 매 학기마다 전쟁이 벌어지는 거예요. 이게 교육의 질을 담보하겠어요?

자) 기업의 역할

대학의 변화도 중요하지만 보다 근본적으로는 노동시장 기업주체들의 변화가 필요하다고 제언하였다. 앞서 대학의 변화가 어려운 것은 대학이 위험을 감수하면서 변화를 시도할 이유가 없기 때문이라는 의견과 같이 노동시장의 요구 및 변화에 대한 대응기제로서 기업의 변화가 강력한 유인책이 될 것이라는 인식에 따른 것으로 보인다.

[DP1] 저는 제일 먼저 사실은 바뀌어야 되는 사람들은 대기업이나 중소기업에서 HR, 졸업생 뽑는 사람들의 마인드가 바뀌어야 돼요. 그래서 정말로 대학에서 대학생활다운, 대학공부다운 고민을 좀 하고 이것저것 사회적인 뭐랄까 제2의 사회화 같은 거 되고 이런 과정을 제대로 거친 애들을 중심으로 뽑으면 대학이 제 기능을 할 수 있거든요. 항상 그 위가 결정하지 밑에가 결정하는 건 아니잖아요..

3 요약 및 논의

학생 및 교수 면담은 앞선 양적분석이 既 조사된 설문문항 중심이라는 제한점을 보완하기 위해 문헌분석에서 검토된 영향 요인 또는 분석모형에 포함된 변수들의 현실적 맥락에 대한 이해를 더 하고자 4개 대학의 학생 및 교수 28명을 대상으로 면담을 실시하였다. 학생 및 교수 면담은 사전 기초조사와 면담으로 구분하여 진행하였는데, 사전 기초조사는 각 면담 대상자별 처한 상황을 이해하여 면담 시 심도 있는 질문과 논의를 이끌어가기 위한 내용으로 진행하였다. 그리고 면담에서는 기초조사에 응답한 내용에 대한 추가적인 질문 그리고 이에 기초해 학생과 교수가 학습 및 교육에 시간을 할애하는 데 방해하는 요인과 이를 개선하기 위한 제안 등을 청취하였다.

먼저, 학생이 학습에 시간을 할애하는 데 겪는 어려움 중 하나는 등록금, 생활비 등과

같은 금전적인 부담이었다. 사립대학 학생들은 등록금과 생활비를 벌기 위해 아르바이트 시간을 우선적으로 할애하는 경향이 있었으며 국립대학 학생들은 상대적으로 낮은 등록금으로 인해 학업에 더 많은 시간을 할애할 수 있다는 의견이 있었다. 지방에서 수도권 소재 사립대학으로 진학한 학생의 경우 등록금을 벌기 위해 휴학을 할 수밖에 없었으며 생활비를 벌기 위해 학기 중 아르바이트로 수면 부족을 호소하기도 하였다. 교수의 면담에서도 요즘 학생들은 아르바이트 시간을 먼저 잡아두고 수업 시간표를 그에 맞춰서 짠다는 불만의 소리를 하기도 하였다.

학생들이 관심을 보이고 실제 더 많은 시간을 할애한 수업은 진로 및 현장과 연계된 경우라 할 것이다. 전공이 직접적으로 진로와 연계된 경우와 그렇지 않은 경우를 구분할 때, 전자의 학생들은 수업에 대한 충성도가 상당하였지만 후자의 경우에는 상대적으로 전공 수업에 대한 시간을 줄이고 취업 준비를 위해 별도의 시간을 할애하는 경향을 나타내고 있다. 구체적으로 취업이 어렵다고 생각하는 전공의 학생인 경우 전공 수업 보다는 공무원 시험 준비에 치중하는 경우도 있었다. 그리고 현장과 연계된 수업 또는 현장 경험을 갖고 있는 교수자에 대한 선호 역시 뚜렷하였다. 이는 앞선 양적 분석에서 학생의 진로성숙도가 학생의 학습 투자시간에 정적인 영향을 주는 경향과도 일맥상통한다고 할 것이다.

학생들의 흥미, 관심, 의견이 교육과정이나 수업에 반영되기가 쉽지 않았다. 학생들은 자신의 흥미와 관심이 있는 수업에 대해 상당한 시간과 노력을 할애한다. 그런데 대학은 재정적 어려움 등으로 인해 전공 및 교양 과목의 개설 폭을 축소하여 학생들의 다양한 흥미와 관심을 반영하기에는 역부족인 거 같다. 그리고 학생들의 직접적인 수업 개설 요청에도 강사 섭외 등 다양한 이유로 받아들여지지 않기도 하고 심지어 학생들은 교육과정이나 수업 관련 자신들의 요구를 전달하는 통로가 부재하다는 인식도 있었다.

다음으로 교수들이 교육에 시간을 할애하는 데 겪는 어려움으로는 먼저, 학교업무의 과다, 강의시수의 증가, 지원인력의 부재 등이 언급되었다. 대학 상황에 따라 다르긴 하지만 행정 및 지원인력의 부족 등으로 인해 교수들의 업무가 늘어나고 대학평가, 정부 재정지원 사업 등을 지원하기 위한 시간 할애가 상당한 수준인 경우도 있었다. 그리고 대학은 대학평가에서 전임교원 강의 담당 비율 포함, 등록금 인상 억제에 따른 재정 압박 등으로 전임교원 강의 담당 비율을 높혀 대학평가에서 이점을 확보함과 동시에 시간강사료보다 낮은 전임교원 초과 강의로 지급을 통해 비용 절감을 꾀하고 있다는 지적도 있었다. 면담에 참

여한 국립대학의 경우 예산 절감을 위해 교수의 강의를 돕던 학생 인건비를 삭감하기도 하였다.

교수 대상 교수법 연수, 강의 및 교육과정에 학생 요구 반영 등이 미흡하다는 지적도 있었다. 교수-학습지원센터 등에서 이루어지는 교수법 연수가 전공, 연령 등에 따라 차등적으로 진행되기 보다는 일률적으로 진행되다보니 교수법에 대한 준비도 및 적응도 등이 달라 효과적이지 않다는 지적이다. 특히, 전공에 따른 맞춤형 교수법 연수에 대한 요구가 있었고 이러한 연수가 입직 시기에 필요하다라는 주장도 있었다. 어떤 학생은 강의를 교수와 학생이 함께 계획하자는 제안을 하기도 하였는데 교수들도 강의 및 교육과정에 대한 학생들의 요구가 받아들여지는 것이 미흡하다는 의견을 보이기도 하였다.

교수 면담에서 교수를 움직이는 데에는 교수 평가 시스템, 대학을 움직이는 데에는 대학 평가가 주된 동인이라는 게 중론이었다. 앞서 언급하였듯이 전임교원의 강의시수를 늘리기 위해 교수 평가 시스템을 통해 추가 강의를 하는 경우 인센티브를 주는 방식으로 유도하듯이, 승진 및 재임용에 있어 교육과 연구 점수의 형식적 비율이 아닌 연구에 대한 실질적 가중치가 높은 상황에서 교육보다는 연구에 더 많은 시간과 노력을 할애할 수밖에 없다는 의견이었다. 그리고 이러한 입장은 대학평가 또는 정부의 재정지원사업 평가에 있어 교수의 연구 업적을 중요시 하는 경향과도 맞물려 있으며 이러한 제반 평가에 있어 교육에 방점이 찍힌다면 가장 효과적인 방식이 될 거라는 의견들이었다. 또한 교수와 대학에 대한 자율성 확대가 교육에 대한 강조로 이어질 개연성이 있다는 주장도 있었다.

이상의 면담 결과를 바탕으로 정책적 제언을 제시하면 다음과 같다. 먼저, 학생과 관련해 사립대학의 등록금 및 생활비 부담을 완화시킬 수 있는 다양한 장학제도를 정부 및 학교 차원에서 마련할 필요가 있다. 우선 정부 차원에서 국가장학금에 대한 검토가 필요하다. 국가장학금은 막대한 예산이 투입되었음에도 불구하고 사립대학의 학생의 경우에는 상대적으로 높은 등록금 수준으로 인해 여전히 어려움을 겪고 있다는 지적이다. 또한, 대학들도 다양한 장학사업을 통해 등록금 부담 완화를 위해 노력하고 있으나 등록금 인상 억제 등으로 인해 재원이 부족한 게 사실이다. 고로, 등록금 및 생활비 부담 완화를 위한 장학제도는 국·공립대와 사립대, 대학 특성화에 따른 기능과 역할, 학생의 전공과 진로 등에 따라 다양하고 차별화된 방안이 요구된다.

둘째, 학생들이 자신의 전공에 흥미를 가질 수 있도록 동기부여하고, 전공의 미래에 대

한 확신으로 자신의 진로를 실현해 갈 수 있도록 학교 차원에서 다양한 교육활동(프로그램)을 지원할 필요가 있다. 특히, 학생들은 자신의 진로설계에 있어 선배(멘토)나 교수, 또는 진로상담전문가의 도움을 필요로 하는 경우가 많기 때문에 이들이 함께 참여할 수 있는 다양한 프로그램을 학교나 전공 차원에서 확대할 필요가 있다. 그리고 진로문제는 학생 개인별로 상이하고 다양하기 때문에 맞춤형 지원으로 나아가야 할 것이다.

셋째, 대학에서는 학생들이 직접 참여하여 설계하는 교육과정을 고려할 필요가 있다. 학생들의 요구, 특성에 맞는 교육과정이 개설될 때에 학생들이 보다 의욕과 열의를 가지고 수업에 참여할 것이기 때문이다. 자기설계전공 등과 같이 긴 호흡을 가지고 교수와 학생이 함께 교육과정을 개설함으로써 학생들의 요구에 부응하는 강의들이 생겨날 수 있을 것이다.

넷째, 학생 평가 방식에 있어서도 절대평가를 지향할 필요가 있다. 상대평가는 경쟁에 의한 학습 동기를 유발할 수 있다. 하지만 대부분 학생들의 학습 의욕을 저하시킬 수 있다. 또한 협업 및 네트워킹이 보다 중요시되는 미래에는 더욱 맞지 않는 방법일 수 있다. 따라서 절대평가 확대를 통해 학생들의 학습의 질을 제고할 필요가 있다.

다섯째, 대학 교육-노동시장 연계 정책이 요구된다. 국가장학금과 같은 재정지원 정책들만으로는 학생들의 대학생활과 수업에 대한 노력을 유도할 수 없을 것 같다. 특히 학생들은 대학이 취업의 전선이 되지는 말아야 된다고 생각하면서도 취업에 대한 고민을 배제하지 못하고 있었다는 점을 고려해 볼 때, 고등교육과 노동시장을 연계할 수 있는 적극적인 재정투자가 필요할 것으로 보인다.

교수와 관련해 먼저, 교원의 적정 강의시수에 대한 제한이 필요하다. 대학은 재정수입 감소로 인해 시간강사료 부담을 줄이기 위해 전임교원의 강의시수와 1인당 담당하는 과목이 늘어나고 있다. 이로 인해 교수의 강의당 투자 시간이 줄어들어 수업의 질을 담보하기 어렵게 되고 있다는 지적이 있다. 이러한 경향은 전임교원 강의담당 비율 등과 같은 대학 평가지표와 결부되면 더욱 심화될 수 있다.

둘째, 교수·학습 지원센터 등 교수 지원 시스템에 대한 개선이 필요하다. 현재의 교수·학습 지원센터는 대학의 전공, 과목, 교수의 성향 등을 고려하지 않은 채 보편적인 교수법 향상 기술을 연수하고 있다는 지적이다. 보다 여러 가지를 고려하여 개별화된 교수법 향상을 지원할 필요가 있다. 그리고 학교의 교수·학습 지원센터에만 의지하는 것이 아니라, 각 대학의 교수·학습 지원센터를 연결하는 국가수준의 교수·학습지원센터 설립 또는 전국적

인 네트워킹 지원이 요구된다. 또한 학부생을 포함하여 교수가 강의를 준비하는 데 필요한 지원인력에 대한 인건비 지원을 고려할 필요가 있다.

셋째, 강의 및 교육과정 등에 학생들의 요구 및 현실을 반영하는 시스템 마련이 시급해 보인다. 학생들은 자신들의 요구를 반영할 수 있는 통로가 찾기 어렵다고 지적하였듯이 교수들도 이러한 정보를 수집하는 창구나 반영에 있어 미흡하다는 지적을 함께 하였다. 개별 교수가 아닌 대학차원에서 학생들의 학습, 생활 등과 관련한 학생들의 현실을 좀 더 체계적으로 수집하여 교수들에게 제공하는 방법을 고려할 필요가 있다.

넷째, 교수들에게 교육에 대한 동기를 높여주는 교수 및 대학 평가 시스템이 필요하다. 전문가 집단은 외적 동기보다는 내적 동기에 의해 움직일 때 보다 수준 높은 결과를 얻을 수 있어 장기적으로는 자율성의 확대가 필요하지만 단기적으로는 연구로 기울어져 있는 교수 및 대학 평가 시스템을 교육을 지향하는 방향으로 조정하는 것이 의미가 있을 것이다.

다섯째, 교수의 교육활동 지원을 위한 학교 차원의 자체 재원 확보가 요구된다. 이러한 활동들이 ACE 사업 등과 같은 재정지원사업과 연계되는 경우 재정지원사업이 끝나면 사라지거나 축소되는 경향을 나타내고 있다. 등록금 인상이 제한되어 있는 상황에서 대학의 자체수입 증대 역시 쉽지 않은 상황이라 이에 대한 다양한 정책적 지원과 더불어 대학의 자체 노력이 필요하다.

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

VII

재정투자 방안

1. 전제
2. 제약 요인 기반
3. 믿음 요인 기반
4. 선호 요인 기반

VII

재정투자 방안

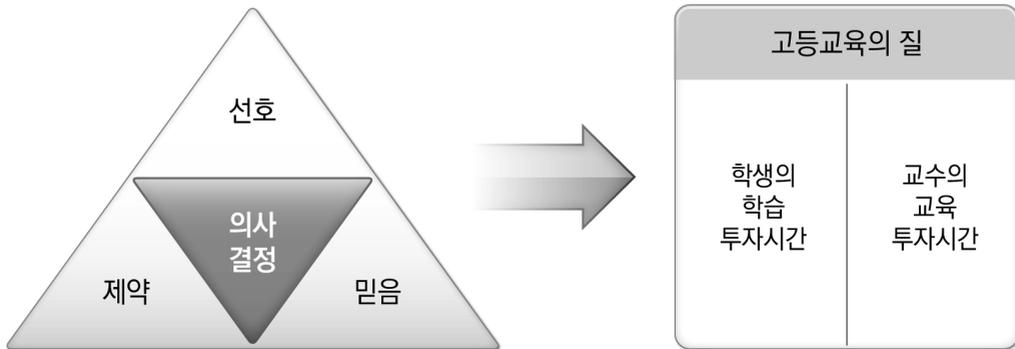
고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

본 연구는 고등교육의 핵심 주체를 학생과 교수로 설정하고 이들을 중심으로 고등교육의 질의 준거를 재정립하고 이에 영향을 주는 요인을 파악하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하는 데 목적이 있다. 이를 위해 문헌분석을 토대로 고등교육의 질에 대한 준거 재정립 및 영향 요인 그리고 정부와 대학의 고등교육재정 현황을 분석하였다. 그리고 양적 분석으로 학생의 학습 투자시간과 교수의 교육 투자시간에 영향을 주는 요인을 탐색하였고 질적 분석인 학생과 교수의 면담을 통해 양적 분석의 한계를 보완하였다. 이러한 분석내용을 종합적으로 고려하여 고등교육의 질을 제고하기 위한 재정투자 방안을 제안하고자 한다.

1 전제

본 연구에서 고등교육의 핵심 주체인 학생 및 교수의 학습 및 교육 투자시간으로 정의한 고등교육의 질을 높이기 위해서는 학생 및 교수가 학습 및 교육 투자시간에 대해 현재와는 다른 의사결정을 해야 한다. 경제학이나 의사결정이론에서는 인간의 의사결정은 인간이 인식하는 제약(constraint), 믿음(beliefs), 선호(preference)에 따라 달라진다고 한다(Bowles & Gintis, 2016: 40-41; Mas-Colell et al, 1995). 이러한 관점을 받아들여 본 연구에서는 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정을 아래와 같이 전제하였다.

고등교육의 질 즉, 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간 결정은 학생과 교수가 인식하는 제약-믿음-선호에 의존한다.



출처: (Bowles & Gintis, 2016: 40)을 참조하여 작성

여기에서 제약은 주어진 상황에서 교수와 학생이 취할 수 있는 행동들의 범위이고, 믿음은 교수와 학생이 자신의 행동과 이에 따른 결과, 즉 인과관계를 어떻게 상정하고 있는가를 나타내며 선호는 교수와 학생이 자신의 행동이 가져올 다양한 결과에 대한 가치를 부여하는 것을 의미한다(Bowles & Gintis, 2016: 41; Mas-Colell et al, 1995). 이러한 가정에 의거하여 이하에서는 학생과 교수의 학습 및 교육 투자시간을 늘려 고등교육의 질을 개선하고자 하는 취지 아래, 학생과 교수를 둘러싼 주요 제약, 학습 및 교육에 노력을 기울여 얻어지는 결과에 대한 믿음, 이러한 결과에 대한 학생과 교수의 가치매김인 선호에 영향을 줄 수 있는 재정투자 방안을 IV-VI장의 분석 결과와 연계하여 중점적으로 투자할 영역을 제시하였다.

		학 생	교 수
중점 투자 영역	제약요인 기반	<ul style="list-style-type: none"> • 소득 연계형 등록금 제도 도입 • 국립대와 사립대 등록금 격차 축소 	<ul style="list-style-type: none"> • 전임교원 책임 강의시수 증가 시, 교수 동의 의무화 • 교육 조교 확충
	믿음요인 기반	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 강의와 현장 실무를 연계하는 공공 플랫폼 지원 • 진로교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가수준의 대학 교수-학습 지원센터 설립 • 박사과정 학과별 교수방법 교과목 도입 • 학습분석 시스템 도입
	선호요인 기반	<ul style="list-style-type: none"> • 학생 개별주제 연구과정 도입 • 국가공무원 시험 선택과목의 전공별 교과목 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 중심 교수업적평가 개선 • 대학평가에서 졸업생 교육만족도 반영

[그림 Ⅶ-1] 고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

우선 제약(constraint) 요인으로는 학생의 경우 학습 투자시간 확대가 가능하도록 아르바이트 시간 감소를 유도할 수 있는 등록금 부담 완화를 위한 방안이 제시되었고, 교수의 경우 수업 충실화가 이루어질 수 있도록 수업 부담 완화를 위한 방안이 제시되었다. 믿음(Beliefs) 요인으로는 학생의 경우 수업 관련 노력이 진로 결정 및 취업 준비로 실질적으로 이어질 수 있는 방안들이 제안되었고, 교수의 경우 수업에 대한 노력이 효과적인 수업으로 나타날 수 있도록 교수 능력 향상을 지원하는 방안과 학생별 개인차를 고려한 수업이 가능하도록 지원하는 학습분석 시스템을 도입하는 방안을 제안하였다. 마지막으로 선호(preferences) 요인으로는 학생의 경우 학습시간을 투자하기 원하는 분야(개별연구주제, 공무원 시험 과목 등)를 확대하는 방안을 제안하였고, 교수의 경우 교육을 위한 시간 투자의 가치가 증가할 수 있는 방안을 제안하였다. 상세한 내용은 다음 절에서부터 제약 요인, 믿음 요인, 선호 요인 기반의 제안배경과 재정투자 영역으로 구분하여 자세히 설명하였다.

2

제약 요인 기반

가. 학생

1) 소득 연계형 등록금 제도 도입

가) 제안배경

[CP2] (...) 국가에서 지원해주는 예산이 점점 줄다보니까 학과로 지원이 되는 운영비라든지 이런 사업성 예산도 계속 줄고 있어요. (...) 근데 우리 같은 경우에는 실습비나 이런 것도 다 총당이 안될 만큼 내려오는 경우도 있어요. 그러면 그거는 학과 외로 따로 받아야 되는 거예요. 본부에 요구를 하든 어쨌든. 그러니까 우리 학과랑 전혀 특성이 안 맞는데도 이런 사업단에 들어가게 되면 또 뭔가 지원 조금 받을 수 있으니까 거기에 들어가야지 되는 거예요.

[DP1] 사립대학에는 돈 한 푼 안주거든요. 경상비는 정말 1%가 안돼요. (...) 나머진 다 사업성 돈이고, 장학금으로 주는 거지. 그래서 전 차라리 이런 얘기도 하는데요. 사립대를 차라리 인수해라. 영국이나 독일처럼. 사립대학에 어차피 지금 재량 안 주거든요. 교육부가. 뽑는 거 졸업 시키는 거 거의 재량 안 주거든요. (...) 돈이나 차라리 줘라.

대학 등록금과 관련해 고등교육법 제11조 8항은 “학교가 등록금의 인상률을 직전 3개 연도 평균 소비자 물가상승률의 1.5배를 초과하여 인상한 경우 교육부장관은 해당 학교에 행정적·재정적 제재 등 불이익을 줄 수 있다”고 규정하고 있다. 그리고 정부는 대학교육역량강화사업, 국가장학금 유형II 등 재정지원사업과 연계해 등록금 인하 또는 동결을 유도(한국대학교육협의회, 2016: 122)하고 있다. 송기창 외(2016)는 이러한 요인들로 인해 소비자물가를 고려할 때 2011년 대비 2015년의 경우 국·공립 대학은 11.6%, 사립대학은 10.2%의 등록금 결손을 감내하고 있다고 주장하였다(한국대학교육협의회, 2016: 123에서 재인용). 최근 사립대는 반값등록금으로 지칭되는 국가장학금으로 국고보조금 수입은 증가⁴⁵⁾하였으나 이는 학생으로부터 받던 등록금의 일부를 정부로부터 보전 받는 것이어서

45) 출처: <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2017/12/30/0200000000AKR20171230039900004.HTML>, 검색일 2018. 8. 7.

등록금 의존율은 여전히 실정이다.

대학들은 이와 같은 국가장학금, 반값등록금, 각종 평가와 재정지원사업 등을 통한 등록금 인하 유도로 인해 고등교육의 질을 담보하기 어렵다고 하소연 하고 있다(한국대학교육협의회, 2016: 117). 특히, 등록금 의존율이 높은 사립대의 입장에서 이러한 압박은 정년 트랙 전임교원 채용 감소, 교양 강좌수 축소, 강의당 학생수 증가 등으로 이어질 개연성이 있다. 한국사립대학총장협의회에서는 최근 입학금 폐지와 맞물려 법적 허용범위 내에서 대학별 자율 인상이 가능하도록 요구하고 있다⁴⁶⁾. 그러나 대학 등록금 인상은 가계부담 증대, 계층에 따른 고등교육 기회격차 등의 문제를 일으킬 수 있어 조심스러운 게 사실이다. 결과적으로 고등교육재정 규모와 고등교육의 질을 정적인 관계로 전제하면 이를 늘리기 위해서는 정부 또는 가계가 부담을 늘리거나 아니면 재단전입금 등과 같은 대학의 자체수입이 증가해야 한다.

나) 재정투자 영역

소득 연계형 등록금은 고등교육재정 확충을 위해 가계소득이 높을수록 등록금 지불의사(willing to pay)가 높을 것이라는 전제 하에 ‘공식 등록금’은 동일하더라도 ‘실제 등록금’은 가계소득에 따라 차별화 하자는 제안이다. 반값등록금으로 지칭되는 국가장학금 역시 가계 소득분위에 따라 장학금을 책정하여 가계소득에 따라 등록금을 차별화하는 방식이다. 차이점은 소득 연계형 등록금은 등록금 인상 억제 대신 일정 수준의 등록금 인상을 허용하면서, 국가에서 장학금을 지급하는 것이 아닌 대학에서 장학금을 지급하는 방식이다. 즉, A 대학에 재학하는 모든 학생들에게 공표되는 등록금은 동일하지만 소득분위에 따라 실제 등록금은 다르다는 것이다. 예를 들어, 모든 입학생 및 재학생들에게 등록금 1,000만원이 고지되고 가계소득이 9, 10분위 학생은 1,000만원, 8분위는 800만원, 7분위는 700만원, 6분위는 600만원 등과 같이 가계소득에 따라 장학금을 지급하여 등록금을 차별화하는 것이다.

대학이 가계소득에 따라 등록금을 차별화하는 주체가 되는 경우, 대학은 등록금 수입을 확대하기 위해 가계소득이 높은 학생을 뽑으려는 유인에 직면할 가능성이 높다. 그래서 입학사정과 가계소득에 따른 등록금 산정을 분리할 필요가 있다. 대학은 신입생의 입학사정

46) 출처: <http://www.veritas-a.com/news/articleView.html?idxno=95683>, 검색일 2018. 8. 7.

을 맡고 한국장학재단은 현재와 같이 학생의 가계 소득분위를 산정하는 역할을 하는 것이다. 그리고 한국장학재단은 학생별 가계소득에 따른 실제 등록금 추정 서비스를 제공하여 특히, 신입생의 경우 본인의 실제 등록금에 따라 어느 대학에 진학할지 결정하는데 정보를 제공할 필요가 있다. 그리고 현 국가장학금은 실제 등록금에 대해 가계 소득분위 따른 추가 장학금이나 생활비 등의 지원금으로 활용할 수 있다. 또는 가계 소득분위가 낮은 학생들이 몰려 특정 대학의 등록금 수입이 기준시점보다 낮은 경우 교육수준을 유지하기 어려울 수 있으므로 이에 대한 지원금으로 활용할 수도 있다.

2) 국립대와 사립대 등록금 격차 축소

가) 제안배경

[AS3] 등록금에 어느 정도 지원을 해주는 것도 물론 필요하고 그게 제일 좀 필수적이라고 생각하고 기본 바탕이 되어야 된다고 생각해요. 저도 알바를 해서 거의 등록금 두 번을 냈거든요, 제가. 그게 휴학을 하지 않았다면 솔직히 못했을 거예요. 아니면 방학때 하루, 일주일을 다 바쳐서 하지 않았다면 못했을건데 그런 시간을 많이 할애하게 되잖아요. 그런 걸 확실히 줄여주면 어느 정도 학습 시간을 늘리는 학생들도 많겠죠.

[CS2] 사립은 아무래도 등록금을 받고도 더 많잖아요. 거의 반을 하고 반을 이렇게 빼고 받은 거의 별거나 아니면 부모님이 충당해야 하거나 해서 대출받는 친구들도 많고요. 일단 3학년 하고 나면 대출 이미 쌓여 있는 애들도 있고 아니면 뭐 알바를 진짜 열심히 하는 친구들도 많고. 국립 같은 경우는 그래도 보기 힘든 거 같아요.

2018학년도 4년제 국립대학(30개: 공립대학 포함) 평균 등록금은 420만원, 사립대학(155개) 평균 등록금은 743만원으로 국·공립대학 등록금은 사립대학 등록금의 절반을 상회하는 수준이다⁴⁷⁾. 가정의 소득수준이 유사한 경우 사립대학 학생은 국립대학 등록금과 비교한 차액만큼 이를 충당하기 위해 아르바이트 등에 시간을 할애할 가능성이 높아져 학습에 투자할 시간이 줄어들 수 있다.

이러한 등록금 차이는 2003년에 제기된 ‘국립대학 재정지원 위헌확인(2002헌마312)’ 현

47) 출처: <http://www.hankookilbo.com/v/f9159b66fe4f48eab94b4d3abd00b265>, 검색일 2018. 7. 31

법소원심판에서 교육인적자원부장관이 국립대학 재정지원 근거로 밝혔듯이 “경제적·지리적 이유로 고등교육의 기회를 제공받기 어려운 자들에게 교육의 기회를 제공하기 위한 조성적 행정행위”라는 측면에서 정당화 될 수 있다. 그런데 2014-2016년 국가장학금 신청현황⁴⁸⁾에 따르면 2016년 기준 국가장학금 미신청자(고소득층인 소득 9-10분위 의심되는 인원)와 신청자 중 소득 9-10분위 비율은 서울 상위권 대학(70.4%), 거점 국립대(49.3%), 지방 사립대(44.5%), 지역중심 국립대(38.1%) 순이고 기초생활수급권자-2분위 비율은 지역중심 국립대(26.3%), 지방 사립대(23.7%), 거점 국립대(20.1%), 서울 상위권 대학(11.7%) 순이었다. 즉, 거점 국립대의 경우 서울 상위권 대학에는 못 미치더라도 지방 사립대보다는 고소득층 학생이 많고 저소득층 학생은 적은 것으로 나타났다. 이와 같은 대학별 학생들의 소득분포는 국립대학 재정지원 또는 이를 통한 사립대학과의 등록금 차이를 정당화하기 위해 언급된 헌법소원심판의 논거를 지지하기에는 부족해 보인다.

48) 2014-2016년 국가장학금 신청현황

		2014년	2015년	2016년
국가장학금 미신청	서울 상위권 대학	51,940(57.3)	51,238(56.4)	47,727(52.4)
	거점 국립대	35,087(33.3)	35,007(33.2)	30,988(30.2)
	지역중심 국립대	14,996(27.3)	15,159(27.5)	12,826(24.4)
	지방 사립대	22,472(31.6)	22,432(32.6)	19,899(29.8)
9-10분위	서울 상위권 대학	13,410(14.8)	13,933(15.3)	16,399(18.0)
	거점 국립대	14,478(13.7)	17,410(16.5)	19,617(19.1)
	지역중심 국립대	5,967(10.8)	6,967(12.6)	7,221(13.7)
	지방 사립대	9,346(13.2)	9,433(13.7)	9,834(14.7)
3-8분위	서울 상위권 대학	14,757(16.3)	13,344(14.7)	14,654(16.1)
	거점 국립대	30,486(28.9)	28,897(27.4)	29,207(28.4)
	지역중심 국립대	17,844(32.4)	17,103(31.0)	17,618(33.5)
	지방 사립대	21,135(29.8)	19,124(27.8)	19,562(29.3)
기초-2분위	서울 상위권 대학	9,789(10.8)	9,486(10.5)	10,657(11.7)
	거점 국립대	24,272(23.0)	20,230(19.2)	20,688(20.1)
	지역중심 국립대	15,632(28.4)	13,657(24.8)	13,812(26.3)
	지방 사립대	17,185(24.2)	14,971(21.7)	15,811(23.7)

출처: <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0923781684>

* 서울 상위권 대학은 서울·고려·연세·성균관·한양대, 거점 국립대는 부산·경북·전남·전북·충남대, 지역중심 국립대는 부경·안동·군산·목포·공주대, 지방 사립대는 건양·계명·목원·조선·한림대(학부교육선도대학사업(ACE) 선정 대학)

나) 재정투자 영역

국립대와 사립대 등록금 격차를 축소하는 방안은 크게 세 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 사립대에 국립대와 유사한 규모로 재정을 지원하여 사립대 등록금을 인하하는 방식이다. 둘째, 국립대 재정지원을 축소하여 국립대 등록금을 인상하고 그 재원을 사립대에 지원하여 사립대 등록금을 인하하여 등록금 격차를 줄이는 방식이다. 셋째, 국립대 재정지원을 없애 국립대 등록금 수준이 현 사립대 등록금 수준과 유사하게 되고 그 재원은 저소득층 학생에게 개별적으로 지원하는 방식이다.

첫 번째 방안은 학생들이 등록금 마련을 위해 아르바이트 등으로 시간을 할애할 가능성을 줄이고 고등교육 질의 한 축인 학생의 학습 투자시간을 전체적으로 늘릴 가능성을 높이는 방안이다. 이 방안은 현재의 모든 사립대를 국립대로 전환하는 것을 의미하므로 추가적인 재원 마련이 요구된다. 두 번째 방안의 경우 2018학년도 4년제 일반대 학생 1인당 등록금 평균이 671만원⁴⁹⁾임을 감안할 때 국립대 학생은 대략 251만원(671만원-420만원) 부담이 늘고 사립대 학생은 72만원(743만원-671만원) 부담이 줄어 국립대 학생은 학습 투자시간이 감소할 가능성이, 사립대 학생은 학습 투자시간이 증가할 가능성이 생기지만 국립대와 사립대 학생의 등록금 대비 학습 투자시간의 평균 탄력성에 따라 전체 학생의 학습 투자시간 총량이 결정될 것이다.

세 번째 방안은 아르바이트를 통해 학비를 직접 마련하는 학생이 주로 저소득층 학생에 집중되어 있다면 이들의 학습투자 시간을 늘릴 가능성을 높여 결과적으로 전체 학생의 학습투자 시간의 총량을 늘리는 데 기여할 수 있을 것이다. 앞서 2014-2016년 국가장학금 신청현황에서 알 수 있듯이 사립대학에 비해 국립대학에 저소득층 학생이 상당하다는 근거가 명확치 않으므로 국립대에 재정을 지원하는 대신 저소득층 학생에게 개별 지원하는 것이 형평성을 개선하는 데에 기여할 수 있다.

49) 출처: http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/842624.html, 검색일 2018. 7. 31

나. 교수

1) 전임교원 책임 강의시수 증가시 교수 동의 의무화

가) 제안배경

[AP3] 원래 책임시수 9학점인, 원래 이제 10.5학점이거든요, 한 학기에. 10.5 그래서 두 학기 하면 21학점이 되는 거고. 근데 이제 하나는 교육봉사활동이라고 해가지고 학생들한테 오리엔테이션하고 평가회의 정도 하면 되는 거니까 이걸 빼더라도 순수하게 제가 가르치는 것만 13학점이에요. 교육의 질이 떨어질 수밖에 없어요. 아까 연구 얘기했는데 사실 수업연구도 사실 연구에 포함된다고 한다면 수업연구 제대로 할 수가 없어요.

[CP2] 저희 같은 경우에는 교육을 제일 잘 해야 된다고 요구를 하고 있어요. (...) 사실은 어떤 교과목을 잘 교육하기 위해서는 맡고 있는 과목의 로딩이 너무 많으면 곤란한데 저희 같은 경우에는 한 학기 당 맡는 교과목 수가 다섯 개 내지는 여섯 개가 되거든요. (...) 그러니까 교육을 더 잘하고 싶지만 시간은 스물 네 시간이라는 게 정해져 있으니깐. 제가 생각하는 것만큼은 더 많은 투자를 사실은 하기가 힘든 상황이고 연구 같은 경우에도 아 교육은 제일 잘 해야 되는 거는 맞지만 연구도 빼놓을 수 없는 부분이라서 연구를 하려고 하면 연구는 일과시간 안에는 좀 업무를 내기가 힘들어요.

교수신문이 2007년 신임 교수 140명을 대상으로 진행한 의식조사에 따르면, ‘충실한 교육연구를 위한 적당한 강의시간’에 대해 3학점 이하 11.6%, 6학점 이하 55.5%, 9학점 이하 27.4%로 9학점 이하가 전체 응답자 중 94.5%에 해당하고 6학점 이하가 67.1%로 2/3 이상을 차지하였다⁵⁰⁾. 최근 대학의 전임교원 책임 강의시수를 12시간, 15시간으로 늘린 대학들이 생겨나고 있는데, 지금까지 대학들은 정부 주도의 대학평가나 재정지원사업에서 전임교원 강의 담당 비율 지표가 포함되어 있기 때문이라고 주장해 왔으나 최근 들어서는 이보다는 시간강사 강의료보다 전임교원 초과 강의료가 낮아 인건비를 줄이기 위한 조치라는 게 대학가의 인식이다⁵¹⁾. 책임시수가 12시간이라는 의미는 3시간을 한 과목으로 기

50) 출처: <http://www.kyosu.net/news/articleView.html?idxno=14918>, 검색일 2018. 9. 4

51) 출처: <http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=168822>, 검색일 2018. 9. 4

준하면 한 학기에 4과목을 강의하는 것이다. 한 학기 4과목이 모두 다르고 처음 강의하는 경우 1시간 강의를 3시간 정도 준비한다고 가정⁵²⁾하면, 12시간 강의, 36시간 강의 준비로 강의를 위해서만 48시간(강의시수 12시간+ 강의준비 36시간)을 할애해야 하는 상황으로 강의 시간당 준비시간을 줄이는 것이 현실적일 것 같다.

이와 같이 충실한 교육연구를 위해 신임 교수 67.1%가 희망한 6시간 이하, 94.5%가 희망한 9시간 이하 보다 더 많은 책임 강의시수가 가능한 것은 고등교육법 시행령에 근거하고 있다. 고등교육법 시행령 제6조 교원의 교수시간은 “대학·산업대학·교육대학 및 전문대학의 교원(학교의 장을 제외한다)의 교수시간은 매 학년도 30주를 기준으로 매주 9시간을 원칙으로 한다. 다만, 학교의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 학칙으로 다르게 정할 수 있다”라고 규정하고 있다. 이는 매주 9시간을 원칙으로 하되 학칙에 근거를 둔다면 9시간 이하 또는 9시간 이상의 강의시수를 부과할 수 있음을 의미한다.

나) 재정투자 영역

전임교원 책임 강의시수 증가시 교수 동의 의무화는 고등교육법 시행령을 개정하여 교원의 교수시간을 매주 최대 9시간보다 늘리고자 하는 경우 근로조건의 변화로 해석하여 전임교원의 50% 이상의 동의를 명문화하자는 것이다. 이것은 고등교육법 시행령 제6조 교원의 교수시간에 “대학·산업대학·교육대학 및 전문대학의 교원(학교의 장을 제외한다)의 교수시간은 매학년도 30주를 기준으로 매주 9시간을 원칙으로 한다. 다만, 학교의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 학칙으로 다르게 정할 수 있다”라고 규정된 것을 “대학·산업대학·교육대학 및 전문대학의 교원(학교의 장을 제외한다)의 교수시간은 매 학년도 30주를 기준으로 매주 9시간을 원칙으로 한다. 다만, 학교의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 학칙으로 다르게 정할 수 있는데, 매주 9시간보다 많은 경우 전임교원의 과반수 이상의 찬성을 얻어야 한다”라고 수정하자는 것이다. 이는 전임교원 책임 강의시수가 9시간보다 많아지는 것을 근무여건의 개정으로 해석하여 이해 당사자의 동의를 얻도록 하자는 취지이다.

52) 앞선 교수신문의 신임교수 의식조사에 따르면, ‘1시간 강의를 위해 준비하는 시간’이 2시간 미만 4.8%, 2-4시간 54.8%, 4-6시간 19.9%, 6-8시간 4.8%, 8-10시간 2.7%, 10시간 이상 9.6%으로 응답하여 가장 많이 응답한 2-4시간에서 중간값인 3시간을 (신임) 교수가 신규 교과목 1시간 강의를 위해 준비하는 시간으로 산정함.

2) 교육 조교(Teaching assistant) 확충

가) 제안배경

[CP3] 내가 수업을 준비하기 위해서 예를 들면 자료를 찾는다가 하는 그 할당된 시간이 있었어요. 그 학생이 나를 도와주는. 근데 어느 순간 그 학생이 지원이 없어졌어요.

[AP4] 우리 같은 경우 두 과에 조교가 한 사람이예요. 그리고 일 년마다 계약직이어서 일 년마다 바뀌니까 업무의 특성 상 인수인계도 안 되기 때문에 (...) 조교가 조교 역할을 못하고 학과장이 예전에 선생님들이나 저희가 학교 다닐 때의 조교 일을 다 해요.

대학입시에서 수시모집 전형이 확대되면서 대학 신입생들의 학업배경(academic backgrounds)이 다양화되고 있다. 한국대학교육협의회(2018)에 의하면, 2019년 수시 모집 비율은 76.2%이고, 이 중 ‘고른기회전형 모집인원⁵³⁾’ 비율은 15.8%에 달한다. 이러한 상황을 고려할 때, 수업 운영 면에서 학생 각자의 학업적 특성을 고려한 맞춤형 지원은 필수적이라고 할 수 있다. 그러나 대부분의 대학은 현재 고등학교보다도 수업환경이 열악한 경우가 많다. 고등학교의 경우, 학급당 학생수가 28.2명인데 반해(교육부, 한국교육개발원, 2017b), 2018년 1학기에 수도권 대학(편제정원 1만명 이상)에서 개설한 강좌 중 수강생이 30명 이하의 강좌 비율은 약 54.5%에 불과하다⁵⁴⁾. 이에 따라 교수-학생간 활발한 상호작용이 잘 이루어지지 않아 학업 몰입도 등이 낮다는 연구결과가 나오고 있다(최정운 외, 2017: 125). 2017년 현재 전체 고등교육기관에 고용된 조교는 총 35,261명에 불과하며(교육부, 한국교육개발원, 2017), 대부분이 행정과 수업 운영 지원 등의 복합적인 역할을 맡고 있다. 이에 따라 학생수준별 학습지원을 위한 역할은 상대적으로 미미한 편이다.

나) 재정투자 영역

교육 조교(Teaching assistant: TA) 확충은 현재 이공계나 자연계 실험실습, 수학이나 글쓰기 과목 등과 같은 일부 교과목에 활용되고 있는 교육 조교를 확대하자는 것이다. 선

53) 고른기회전형: 국가보훈대상자, 농어촌학생, 기초생활수급자, 차상위계층, 한부모가족 지원대상자, 특성화고교졸업자, 특성화고 등 졸업 재직자, 장애인 등 대상자, 서해5도 학생, 만학도, 지역인재 전형을 의미함.

54) 출처: 대학알리미 홈페이지(<http://www.academyinfo.go.kr>), 검색일 2018. 9. 9.

행연구들(Tulane & Beckert, 2011; Gordon, Henry & Dempster; 2013; Douglas, Powell & Rouamba, 2016)에 의하면, TA들은 수업운영 지원, 보충수업 제공, 학습상담 등을 통해서 대학교육에 대한 학생들의 만족도를 높이는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 미국 대학에서는 대학원생들이 학부교육을 지원하는 예비교수 자원으로서 중요한 역할을 하고 있다. 2016년 학년도 기준, 전일제(full-time) 기준으로 조교(대학원생) 1명이 담당하는 학생은 121.7명이다(NCES, 2018).

교육 조교의 확충에 병행하여 이들을 대상으로 하는 교수법 지원도 요구된다. 미국 주요 대학들은 대학교수학습개발원에서 제공하는 교수법 대상에 교수만이 아니라 교육 조교도 포함하고 있다. 예를 들어, 스탠포드 대학의 교수학습지원센터에서는 교육조교(TA) 오리엔테이션, TA 프로그램 장학금, 마이크로 티칭(microteaching), 교수법 워크숍 및 상담 등의 서비스를 제공하고 있다⁵⁵⁾. 교육 조교가 수업기능의 일부를 담당한다면, 당연히 수업의 질 제고를 위해서는 이들도 교수법 대상이 되는 것이 필요하기 때문이다. 아울러, 대학별로 대학원 운영이 활성화된 차이를 고려할 때, 대학원생이 아니라 학부생(3-4학년생)을 조교로서 활용하는 방안도 고려할 수 있다.

3 믿음 요인 기반

가. 학생

1) 대학 강의와 현장 실무를 연계하는 공공 플랫폼 지원

가) 제안배경

[DS1] 제일 중요하게 생각했던 수업은 현장에서는 이렇게 한다, 이런 공법이 있다, 이런 제품이 있다, 이런 것에 대해서 아느냐 등 교수님께서 설명해주셔서 정말 좋았던 수업이었어요. 성적이 막 그렇게 잘 나오진 않았지만 그 과목은 되게 끝까지 좀 잘해보고 싶었던 과목이었어요.

55) 출처: <https://teachingcommons.stanford.edu/ta-support/ta-training>, 검색일 2018. 9. 8.

[BS3] 선배랑 후배간의 멘토링 같은 프로그램도 많거든요. (...) 실제로 선배 후배 만나면 어느 경험에서 실습했던 이야기들도 나오고 학업에 대한 뭐 팁 같은 것도 듣고 그런 부분을. (...) 학생들이 실습하기에 불편한 점은 있을 수 있으니까 근데 그거를 요령껏 잘 해결할 수 있게 저도 되게 그런 걸 많이 느꼈거든요. 나중에 후배들이 실습을 오면 이런 점은 미리 알려주면 더 하기 편하지 않을까.

2018년 잡코리아에서 실시한 기업 채용담당자 539명 대상 설문조사⁵⁶⁾에 따르면, 신입 직 입사지원서 중요 평가 항목은 경력사항 39.1%, 지원 직무분야 18.4%, 보유기술 및 교육이수 사항 13.2%, 전공 9.3%, 자격증 보유 현황 5.2% 순으로 분석되었다. 이를 반영하듯 정부는 산업연계 교육활성화 선도대학 사업(PRIME), 산학협력 선도대학 육성사업(LINC) 등을 통해 산학연계 교육과정 운영, 현장 실무 능력을 길러주는 방향으로 고등교육의 변화를 추진하였다(교육부, 2015; 2017). 그런데 이러한 사업은 전체 대학 가운데 소수의 대학을 선정하여 집중 지원하는 형태를 취하고 있다. 그렇다보니 이러한 사업에 참여하고 있는 대학에 재학하고 있는 학생들은 산업체와 연계된 교육과정을 경험하고 현장 실무 능력을 키울 수 있는 기회를 가지고 그렇지 않은 학생들은 상대적으로 이러한 기회를 가지기가 어려울 수 있다. 그리고 이러한 사업에 참여한 대학의 재학생이라도 산학과 거리가 있는 전공 학생은 이러한 기회에 소외될 수 있다.

특정 대학 또는 전공을 대상으로 하지 않고 모든 학생이 현장 실무 능력을 함양할 수 있는 기회가 고등교육의 테두리 안에서 구현될 필요가 있다. 학생들은 대학에서 이루어지는 교육활동과는 별개로 취업에서 비교우위를 확보하기 위해 인턴, 공모전, 아르바이트 등과 같은 스펙을 쌓기 위해 휴학을 하거나 별도로 시간을 투자하고 있다. 이러한 노력을 고등교육 과정에서 담아내기가 쉽지 않은데, 동일한 전공 내에 재학하고 있는 학생들이라 하더라도 희망하는 진로가 다양할 수 있고 교수가 강의에서 학생의 다양한 진로에 따라 강의 내용을 개별화하기는 어렵기 때문이다. 그리고 전공 또는 전공지식을 활용해 취업하기가 어렵다고 판단하는 경우 학생은 물론, 교수의 입장에서조차 전공지식을 일정 수준 이상 깊이 있게 가르치고 배우는 데 한계를 둘 수 있다. 결과적으로 교수는 전공지식을 최대한 가르치고 학생은 이러한 지식이 현장에서 또는 자신의 진로 및 취업에 가치가 있다는 것

56) 출처: http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/02/21/2018022100660.html, 검색일 2018. 8. 9.

을 경험하는 기회가 제공되어야 한다. 또한 기업의 입장에서 특정 전공이 아닌 다양한 전공의 관점에서 기업의 과제가 해결될 수 있다는 경험을 하게 된다면 더욱 의미가 있을 것이다.

나) 재정투자 영역

대학 강의와 현장 실무를 연계하는 공공 플랫폼은 학생-경력자-교수를 연계하는 플랫폼(홈페이지 등)으로 각 분야에서 일하고 있는 경력자이면서 사회 공헌 특히 대학생의 성장에 관심이 있는 분들이 현장에서 활용 가능한 프로젝트를 플랫폼에 제공하고 더불어 학생의 프로젝트 결과물에 대한 피드백을 제공하며 학생은 프로젝트를 수행하고 교수는 이러한 프로젝트 결과를 학점 평가에 반영하는 방식이다. 구체적으로 경력자는 입사지원서 또는 취업 후 업무 수행시 중요하게 다루어질 수 있는 프로젝트를 구상하여 프로젝트 요구사항, 기간, 결과물, 최대 참여인원 등을 플랫폼에 올리고 학생이 제출한 결과물에 대한 피드백을 제공하는 역할을 하는 것이다. 학생은 공공 플랫폼에서 제공된 여러 프로젝트 가운데 수강하고 있는 강의와 결부시킬 수 있는 프로젝트에 지원하고 선정되면 강의에서 배운 내용을 활용하여 요구사항에 맞게 결과물을 제출한다. 교수는 공공 플랫폼에 강의 목록을 탑재하고 학생들이 신청한 프로젝트와 강의 간에 연계성을 판단하여 승인/거부하고 승인된 프로젝트에 대해 교수는 학생이 제출한 결과물과 경력자의 피드백을 종합적으로 고려하여 강의 계획서 상에 제시한 평가 비율에 맞게 반영한다.

예를 들어, 마케팅 업무를 담당하고 있는 경력자는 공공 플랫폼에 K휴대폰 광고 콘티 작성 프로젝트를 올리고 프로젝트에 참여한 학생들의 결과물에 대해 피드백을 제공하여 학생들이 현장 실무 능력을 키우는데 기여할 수 있다. 학생의 경우, P대학에서 근대역사를 수강하고 있는 A학생은 전화기가 처음 도입되었던 시절의 사회적 맥락과 K휴대폰이 가지고 있는 차별화된 특성을 결부해 광고 콘티, Q대학에서 천체물리학을 수강하고 있는 B학생은 블랙홀 개념을 활용한 광고 콘티, R대학에서 경제학을 수강하고 있는 C학생은 베블런 효과(veblen effect)를 활용한 광고 콘티를 제출하는 식이다. 교수는 수강 학생이 제출한 결과물이 강의 내용을 얼마나 잘 활용하고 적용하였는지 그리고 결과물에 대한 경력자의 피드백을 고려하여 평가를 한다. 사후적으로 학생들은 이러한 과정에서 다양한 이론을

현실에 적용해 보는 경험은 물론, 입사지원시 이러한 경험과 결과물을 포트폴리오로 활용할 수 있다.

2) 진로교육 강화

가) 제안배경

[BS2] 자기가 선택한 전공이니까 일단 대학생활에서 자기 전공에 재미를 가져가는 것이 최우선이라고 생각하고, 학과적으로는 학생들한테 이론적인 과목만 가르칠 게 할 게 아니라 이 전공이 구체적으로 어떤 직업군으로 빠질 수 있는지 뭐 그런 식으로 학생들이 자기 전공을 살려가고 진로를 결정할 수 있도록 어떤 계기나 동기 같은 걸 부여해줄 수 있었으면 가장 좋겠다고 생각을 합니다.

2017년 대학 진로교육 현황조사 결과 발표⁵⁷⁾에 따르면, 4년제 대학생 중 대학내 진로지원 '조직에 대해 알지만 이용한 적 없다'는 응답이 진로조직은 64.3%, 취업조직은 64.6%, 창업조직은 59.4% 그리고 전문대 학생은 진로조직 66.0%, 취업조직 65.9%, 창업조직 62.1%로 나타났다. 그리고 대학에서 제공하는 진로지원 서비스 중 가장 많이 경험한 것은 '학과(전공) 교수와의 진로·취업상담(대학 68.7%, 전문대학 78.4%)'이었으나 경력개발센터 등에서 진로·취업상담, 진로·직업 멘토링, 현장실습 및 인턴 프로그램 등은 40% 미만으로 보고되었다.

앞선 '학생의 학습 투자시간에 대한 영향요인 탐색'에서 진로성숙도는 학생의 학습 투자시간에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되었다. 본 연구에서 다룬 진로성숙도의 하위 요인은 '내가 원하는 직업을 갖기 위한 계획을 가지고 있다' 등으로 조사된 진로계획성, '힘든 일이라도 내가 좋아하는 일이라면 선택할 것이다' 등으로 조사된 직업태도, '내가 좋아하는 일이 무엇인지 안다' 등으로 조사된 자기이해, '나는 관심을 가지고 있는 직업에 대해 여러 가지 정보를 수집한다' 등으로 조사된 진로행동, '나는 어른들의 결정보다는 내가 원하는 진로를 택할 것이다' 등으로 조사된 진로독립성으로 구성되어 있다. 2017년 대학 진로교육 현황조사 결과를 고려하면, 대학에서 제공하는 진로, 취업, 창업 서비스들이 학생들

57) 출처: <http://moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=72853&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=0503&opType=N>, 검색일 2018. 9. 13

의 진로성숙도 즉, 진로계획성, 직업태도, 자기이해, 진로행동, 진로독립성을 향상시킬 수 있는 방향으로 나아갈 필요가 있다.

나) 재정투자 영역

진로교육 강화는 대학에서 제공하는 진로, 취업, 창업 서비스들이 학생들의 진로성숙도 즉, 진로계획성, 직업태도, 자기이해, 진로행동, 진로독립성을 향상시킬 수 있는 방향으로 나아가는 것이다. 구체적으로 대학 전공과 현장 실무를 연계한 교육과정 개발은 물론 진로 직업과 관련된 다양한 교내·외 프로그램을 개발하여 제공함으로써 학생들이 자신의 적성은 물론 진로 및 직업에 대한 이해의 폭을 넓히는 기회를 제공하는 것이다. 또한 일부 대학에서 시행 중인 진로상담교수 제도나 아카데미 어드바이저(Academic Adviser) 제도 등을 확대하는 방안도 고려해 볼 필요가 있다. 그리고 2017년 대학 진로교육 현황조사 결과에서 4년제 대학생과 전문 대학생 공히 '학과(전공)에서의 관련 진로탐색 과목'의 수강 만족도가 가장 높게 나타난 점을 고려할 때, 학교 전체 차원과 더불어 학과(전공) 중심 진로교육을 특화해 나가는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

나. 교수

1) 국가수준의 대학 교수-학습 지원센터 설립

가) 제안배경

[CP3] 교수학습센터 교육을 주기적으로 하는데요. 예전에 처음 할 때 내가 한번 가봤던 거 같아요. 근데 뭐 원론적인 얘기 하니까 그냥 왔죠. 차라리 소규모로 모여서 정말 뭐 발전적인 얘기 한다면 전공 학문의 특성상 고려를 해야 될 부분이라고 생각도 되요. (...)

[BP2] 센터 인력운영도 마찬가지입니다. 교비로는 기술직 한명만 채용하고 있고 연구원들은 전부 사업비로 채용하기 때문에 말씀하신 것처럼 예산이 끊기면 연구원도 계약만료가 되거든요. 인력문제도 그렇고, 프로그램 운영도 지속성이 떨어질 우려가 있지요.

[BP4] (...) 현 시점에 맞는 신기술 습득을 통한 교육과정개발 차원에서 기술연수 신청을 문

의한 적이 있습니다. 그런데 정부지원사업에는 별도의 교원역량강화 예산이 없다는 겁니다. 그래서 교비에산에 있지 않겠냐고 하니, 예산이 적게 확보되어 실사가 어렵다는 답변을 받았습니
다. 답답했죠. 교수의 역량이 강화되어야 되는데 교수역량 강화에 대한 활동은 배제되어 있는.
교수의 역량이 강화가 되어야 교육의 질이 바뀌고 교육방법론이 바뀌고 그런데.

교수학습개발센터는 대부분 대학에서 설치 운영하고 있지만 면담에 참여한 교수들은 이
에 대한 아쉬움을 드러냈다. 그 이유로 먼저, 교수법 연수가 전공, 연령 등에 따라 차등적
으로 진행되기 보다는 일률적으로 진행되다보니 교수법에 대한 준비도 및 적응도 등이 달
라 효과적이지 않다는 지적이다. 교수학습개발센터의 예산을 정부의 재정지원사업에 의존
하는 경우 사업이 종료되는 경우 프로그램이 폐지되거나 축소되어 연속성이 저해될 수밖
에 없다는 것이다. 그리고 이러한 예산상의 제약으로 인해 정규직 인력 채용을 꺼리게 되
고 이는 교수학습개발센터 내 전문성 축적에 한계로 작용할 수 있다.

나) 재정투자 영역

국가수준의 대학 교수-학습 지원센터 설립은 개별 대학의 예산상 제약으로 인한 교수학
습개발센터 인력의 전문성 및 프로그램의 다양성 등 어려움을 개선하기 위해, 개별 대학에
예산을 지원하여 교수-학습 모형을 개발하고 확산하던 전략을 국가수준의 교수-학습 지원
센터를 일정 기간 이상을 위탁하여 대학 또는 교수 수준에서 프로그램을 제공하자는 것이
다. 이 기관의 설립방식은 현재 대학에서 운영중인 교수학습개발센터 중에서 선정하여 운
영할 수도 있고 대학교육개발센터협의회, 대학교육협의회, 관련 학회 등과 같은 유관 기관
을 통해 새롭게 설립하여 운영하는 방식도 가능할 것이다. 고등교육의 특수성을 고려하여
교수-학습과 관련한 연구와 연수 기능을 함께 운영할 필요가 있다.

국가수준의 대학 교수-학습 지원센터는 다양한 역할을 수행할 수 있다. 먼저, 앞서 언급
된 교육 조교(Teaching assistant) 확충을 정부가 지원하는 경우 이들에 대한 교수법 교육
을 의무화 하거나 희망하는 대학에 이를 지원하는 것이다. 신입 교수 및 시간강사를 채용
하거나 대학에서 승진시 여기에서 제공하는 교육을 이수토록 요구하는 방안도 고려해 볼
수 있다. K-MOOC에서 우수한 강의를 제공하는 것처럼 전공별 교수법 우수 사례를 발굴
하여 강의를 온라인으로 제공하는 것도 포함할 수 있다.

2) 박사과정 학과별 교수방법 교과 도입

가) 제안배경

[DP3] 단계적으로 했으면 좋겠어요. 학교에서 지금 교수학습센터에서 하는 거는 굉장히 어드밴스드 코스야. 플립드 러닝이라든지 근데 그 쪽으로 조차 갈 수 없는 개념이 없는 교수들도 굉장히 많고요.

[AP3] 우리 학생들 초중등학교에서 학생 맞춤형 개별화하기를 지향하잖아요. 대학교육도 근본적으로 바뀌려면요, 교수 개별적으로 접근해가지고 수업의 질을 개선하기 위한 장치가 있어야 돼요. 구조가. 근데 그게 아니고 형식적으로 그냥 연수 받고 끝, 수업은 내 맘대로, 이렇게 되는 게 가장 근본적인 문제가 아닌가 싶어요.

대학에서 교수, 시간강사 등을 초빙할 때 대부분 박사학위를 요구하고 있다. 이들을 양성하는 교육과정은 전공 지식과 연구 방법으로 크게 구별할 수 있다. 전공 지식은 전공별로 차이가 있겠지만 연구 방법에는 통상 실험방법, 통계방법, 조사방법 등의 내용을 담고 있다. 이는 박사과정이 교수자가 아닌 연구자를 양성하는 데 초점이 맞춰져 있는 것으로 해석된다. 그런데, 박사 학위자 중 모두가 교수자가 되는 것은 아니지만 고등교육을 담당하는 대부분은 박사 학위자이다. 이를 감안하면 전공 지식을 어떻게 학생들에게 전달하는 것이 효과적인지를 담고 있는 교과가 교육과정에 포함되어야 하고 강화될 필요성이 제기된다.

나) 재정투자 영역

박사과정 학과별 교수방법 교과 도입은 교사양성 과정의 교과교육학, 교수방법론처럼 학과별로 전공지식을 어떻게 가르치는 것이 효과적인지를 다루는 교과목을 교육과정에 포함하자는 것이다. 이를 위해서는 학과별 교수방법을 가르치는 전문가 양성이 요구되는데, 의학교육학, 치의학교육학, 공학교육학, 경제교육학과 같은 전공이 신설되고 교수와 석·박사 과정생이 충원되는 것이 필요하다. 그리고 의학교육학회, 한국경제교육학회, International

Review of Economics Education, 공학교육학회 등과 같은 연구자 모임도 확대되어야 할 것이다. 이와 같은 전공 신설과 학회 확대는 학과별 교육과정, 교육평가, 교수방법 등을 개선해나가는 전문가 그룹을 양성하여 고등교육의 질을 개선해 나가는 중심축의 역할을 할 것이므로 이를 조성하고 지원하는 틀이 요구된다.

3) 학습분석(learning analytics) 시스템 도입

가) 제안배경

[DS2] 4학년인데도 불구하고 내가 요구할 수 있는 이런 수업이 필요하다고 제시할 수 있는 창구 그런 제도나 시스템이 있는지 모르겠어요. 교수님들과 상담과정에서 제안해 본적이 없는 거 같아요. 그게 될 수 있을지도.

[AP3] 이미 초중등 교육이 바뀌었는데 그래서 그 속에서 애들이 자라고 있거든요. 활동 중심으로 수업을 바꾸고 있어요. 그 속에서 활동중심으로 수업을 초중등학교에서 바꾸고 대학에 딱 왔는데 대학은 아직도 강의식으로 하는 거예요. 애들이 적응을 못하는 거예요. 질문을 안 한다고 탓할 것이 아니라 수업 방법 자체를 바꿔야 되요.

대학생들의 학습배경이 다양화되고, 입학 후 교과 및 비교과 활동을 통한 학습경험도 복잡화되고 있다. 이에 따라 더 이상 ‘보편적인’ 대학생을 전제로 하는 표준적인 학습지원 및 학습상담이 효과를 발휘하기 어렵다. 이러한 상황에서 최근에 빅데이터 분석방법을 활용하여 학생의 학습 영향 요인 및 학습활동 이력 등에 관한 데이터를 분석하여 최적화된 학습 전략 등을 개발해내는 ‘학습분석(learning analytics)’ 기법이 주목을 받고 있다 (Slade & Prinsloo, 2013: 3). 동 기법은 실제 다양한 형태를 띠 수 있어서, UNESCO IITE(Institute for Information Technologies in Education)에서는 학습분석 방법의 대표적인 유형으로서 학습플랫폼 분석 대시보드(LMS/VLE Analytics Dashboard), 예측 분석(Predictive Analytics), 적응형 학습분석(Adaptive Learning Analytics), 소셜네트워크 분석(Social Network Analytics), 담화분석(Discourse Analytics)을 제시하고 있다(한국교육학술정보원, 2013: 21-22). 이들 방법론은 세부적인 면에서는 차이는 있지만, 학습에 관한 빅데이터 분석을 통해서 일종의 패턴을 찾아내고, 그 결과를 통해서 개별 맞춤형 학습

지원을 목표로 한다는 공통점을 갖는다.

나) 재정투자 영역

학습분석 시스템 도입은 각 대학이 재학생 데이터를 토대로 빅데이터 분석 등을 활용하여 학생별 맞춤형 학습 지원 및 상담 전략을 개발하자는 것이다. 일례로, 2017년 US News & World Report에 의해 “최고의 혁신 대학(The most innovative schools)”으로 선정된 애리조나 주립대학교(ASU: Arizona State University)의 경우, 빅데이터와 지능정보기술을 활용하여 학생 출결, 교과목 이수 및 취득 학점, 과제 제출 등을 고려하여 학생 맞춤형 상담시스템(eAdvisor)를 개발하여 운영하고 있다(김혜진, 2017: 3-4). 그리고 또 다른 대규모 공립대학인 조지아 주립대학(GSU: Georgia State University)의 경우, 졸업률 감소, 중도탈락률 증가 등의 교육위기에 대응하기 위해 2012년부터 학습분석기법을 활용한 ‘웹 기반 학생지도시스템(GPS Advising System)’을 적용하고 있다⁵⁸⁾. 동 시스템을 구축하기 위해서 2006년-2012년간 조지아 주 내에 소재한 고등교육기관에 재학했던 200만명의 학생 데이터를 활용하여 800여개의 학생 위기 요인을 발굴하였다. 이러한 데이터를 토대로 학생이 이수한 교과목 및 교과목별 학점, 향후 이수할 교과목 및 예측 학점 등을 토대로 전공 이수 확률 등이 지도 교수에게 제공된다. 이러한 데이터를 활용하여 학과, 단과대, 대학 차원의 대학교육 혁신 방안을 수립하는 것이 가능하다.

58) GSU의 학습분석 관련 정보는 GSU 홈페이지에 탑재된 문서(<https://oie.gsu.edu/files/2014/04/Advisement-GPS.pdf>)를 활용하여 작성하였음.

4

선호 요인 기반

가. 학생

1) 학생 개별주제 연구과정 도입

가) 제안 배경

[DS3] 수업에 대한 개설 요구들은 일상적으로도 많이 얘기하고, (...) 그걸 교수님께 바로 말씀 드리면 우리 정책상 우리는 교육과정상 그게 들어가지 않는다. 이런 식으로 바로 칼같이 거절하거나 좀 그런 게 있어가지고. 교수님들이 학생들이 나서서 알아서 해야지 이런 식으로 말하시는데 (...) 역시 기대를 별로 안하게 된다고 해야 되나. 그냥 주어진 교육과정 따라가는 거 밖에 없는 거 같아요.

[AP3] 근본적으로는 교육과정 자체가 학생들이 관심 있는 교과가 아닌 경우가 많아요. 교양도 예를 들면 졸업시수가 정해져있으니까 학점이 정해져 있으니까 그거 채우려고 사실 듣는 것이지 정말 내가 원해서 요구해서 주문해서 만들어진 교육과정이 아니거든요. 가장 근본적으로 교육과정 자체가 학생들의 주문이나 요구나 관심이나 흥미로부터 만들어져야 돼요.

대학내일 20대연구소에서 13학번 신입생 200명을 대상으로 조사한 대학생활백서⁵⁹⁾에 따르면 ‘입학 전 기대했던 학과의 모습과의 일치 정도’에 대해 35.5%가 부정적으로 응답했으며 복수응답으로 질문한 ‘편입 고려 여부’에 대해 39.5%, ‘복수전공 고려 여부’에 대해 28.09%, ‘재수 고려 여부’에 대해 27.5%, ‘전과 고려 여부’에 대해 22.5%가 그렇다고 응답하였다고 보고하였다. 학과에 대한 학생의 기대는 주관적이고 개별적이라 응답자 수만큼이나 다양할 수 있으며 한 가지로 특정하기는 어렵다. 다만, 여기에서는 본인이 하고자 하는 것을 학과의 교육과정을 통해 성취하기 어렵다는 점에 국한해 이해하고자 한다.

이와 같이 “자신이 무엇을 하고 싶은지가 분명한 학생들이 기존의 전공제도에서 그것을 충족시키지 못 할 때 스스로 전공을 만들어내는 자기주도적인 과정”을 자기설계전공이라

59) 출처: <https://www.20slab.org/archives/452>, 검색일 2018. 8. 17

고 한다(안동현, 2016: 278). 우리나라에서 자기설계전공은 자유(자율)전공학부의 도입과 함께 시작되었지만 현재 이러한 취지에 근접한 예는 서울대 자유전공학부의 학생설계전공 정도이며 대부분의 대학들이 학과 중심으로 돌아갔다(안동현, 2016). 현존하는 자유전공학부는 대체로 1학년 동안 다양한 전공을 섭렵하고 2학년에 기존 전공 가운데 자신의 전공을 정하는 형태⁶⁰⁾로 자기설계전공보다는 학부제와 유사하다(김용민, 1998). 자기설계전공을 준비하는 학생은 대부분의 과정을 혼자 힘으로 준비해야 하는 데 정보를 얻는데 어려움을 겪어 이를 포기하는 경우가 있다⁶¹⁾. 이와 같은 자기설계전공의 현실적인 어려움을 개선하면서 동시에 기존 전공제도에서 충족되지 못 하는 학생의 관심을 해소할 수 있는 자기설계전공의 장점을 활용할 필요가 있다.

나) 재정투자 영역

학생 개별주제 연구과정은 자신의 삶에서 비롯된 문제의식을 구체화하여 이를 논문이나 프로젝트 등으로 발전시켜 학위증명서에 전공명과 더불어 주제명을 함께 표기하는 방식이다. 이것은 통상 교양이나 전공에서 주어지는 지식을 습득하거나 과제를 수행하는 것보다 자신의 문제의식을 자기 주도적으로 탐색하는 경우 더 열정적으로 학습할 것이라는 전제가 있다. 예시적으로, 1학년에는 자신의 문제의식을 명료화하는 주제를 탐구하는 강좌, 이를 둘러싼 기존 지식을 분석하는 강좌 그리고 이를 구체적으로 탐구하거나 해결할 수 있는 방법론 강좌 등을 수강할 수 있다.

2-3학년에는 자신의 주제를 탐구하고 해결해 나가는 데 도움이 되리라 예상되는 강좌를 학기당 최소 1개 이상 신청하고 이 강좌를 학생 개별 주제연구 과정으로 등록하면 담당 교수는 학생별 주제에 따른 발표, 보고서 등으로 개별화하여 평가에 반영하게 된다. 그리고 담당 교수는 자신의 강좌를 학생 개별 주제연구 과정으로 신청한 학생 3-4명을 묶어 지도하고 여기에 할애하는 시간을 고려해 예를 들어 학생에게는 1학점, 교수에게는 지도하는 그룹별로 1시간의 강의시수를 인정할 수 있다.

4학년 1학기에는 여러 강좌에서 진행한 발표, 보고서 등을 통합하여 논문이나 프로젝트 등으로 완성하는 강좌를 개설하고 학생들이 2-3학년에 학생 개별주제 연구과정으로 등록

60) 출처: <http://www.hani.co.kr/arti/society/schooling/767102.html>, 검색일 2018. 8. 17

61) 출처: <http://www.kunews.ac.kr/news/articleView.html?idxno=22551>, 검색일 2018. 8. 17

한 강좌의 교수를 담당 교수로 신청하고 교수가 승인하는 형태로 진행하되 예외적인 경우가 과정에 등록하지 않은 교수를 담당 교수로 신청할 수 있도록 한다. 교수당 학생수는 최소 1명에서 최대 3명으로 학생 1명당 1시간의 강의시수를 교수에게 부여하고 학생 1명씩 주당 1시간의 시간을 할애할지 아니면 학생 3명을 모아 주당 3시간을 함께 공유할지는 담당 교수의 재량으로 둘 수 있다. 그리고 강좌 이수여부는 Pass/Fail로 할 수 있다. 이를 적용함에 있어 참고할 수 있는 사례로는 국내에서는 서울대 자유전공학부의 학생설계전공, 해외에서는 뉴욕 대학교 갈라틴 스쿨(Gallatin School of Individual Studies, New York University) 등⁶²⁾이 있다.

학생 개별주제 연구과정은 노동시장에 통상 출신 대학, 전공, 학점, 이수 강좌 등을 제공하는 것과 더불어 학생이 개인적으로 무엇에 관심이 있는지 그리고 자신의 문제의식을 검토하고 해소하기 위해 지식을 어떻게 적용하고 활용하였는지를 확인할 수 있는 질적인 자료를 추가로 제공한다. 그리고 학생에게는 자신의 삶에서 비롯된 미해결 과제나 세상에 대한 관심을 구체화하여 스스로 탐색해 나가는 경험을 함으로써 향후 가정이나 사회에서 겪게 될 다양한 문제를 검토하고 해결해 나가는 원형을 구축하는 데 의미가 있다.

2) 국가공무원 시험 선택과목 대학 전공별 교과목으로 확대

가) 제안 배경

[CS1] 저희 학과는 일단 취직률은 제로에 가깝고요. 선후배, 졸업한 동기들 중에 취직한 사람이 잘 없어요. (...) 보통 ○○과 애들이 그대로 가는 경우가 거의 없고 공무원 준비하는 애들도 많고 근데 요즘은 거의 모든 학과에서 공무원 준비 하거나 아니면 아예 제 3의 직업을 찾는 애들도 많은 거 같아요.

[DP1] 저는 제일 먼저 사실은 바뀌어야 되는 사람들은 대기업이나 중소기업에서 HR, 졸업생 뽑는 사람들의 마인드가 바뀌어야 돼요. 그래서 정말로 대학에서 대학생활다운, 대학공부다운

62) 이와 유사한 해외 사례로는 워싱턴 주립대학(University of Washington)의 개별 연구 전공(Individualized Studies Major), 매사추세츠 주립대학교(University of Massachusetts)의 개별 연구 학사학위 전공(Bachelors Degree with Individual Concentration Major), 코넬 대학교(Cornell University)의 독립 전공(Independent Major), 바사 대학(Vassar College)의 독립 전공(Independent Major), 베이츠 대학(Bates College)의 개별 학제간 연구 전공(Individual Interdisciplinary Major), 스와스모어 대학(Swarthmore College)의 특별 전공(special major) 등이 있다(안동현, 2016).

고민을 좀 하고 이것저것 사회적인 뉘탈까 제2의 사회화 같은 거 되고 이런 과정을 제대로 거친 애들을 중심으로 뽑으면 대학이 제 기능을 할 수 있거든요. 항상 그 위가 결정하지 밑에가 결정하는 건 아니잖아요..

인사혁신처에 따르면 4천 953명을 선발하는 2018년도 국가공무원 9급 시험에 20만2천 978명이 원서를 내고 필기시험에 15만 5천33명이 응시한 것으로 잠정 집계되었다⁶³⁾. 이들이 모두 대학생이라고 가정할 수 없지만 상당한 수를 차지할 것이라고 예상되며 특히, 기업체 취업이 상대적으로 어려운 전공을 공부한 재학생 또는 졸업생이 높은 비율을 차지할 것으로 판단된다.

국가공무원 9급⁶⁴⁾은 일반행정을 비롯하여 23개 직류가 있고 시험과목은 필수과목으로 구성되거나 선택과목이 포함된 경우로 구분할 수 있다. 필수과목과 선택과목으로 구성된 경우 필수과목은 국어, 영어, 한국사이고 선택과목은 경제학개론, 교육학개론, 국제법개론, 사회복지학개론, 형법총론, 형사소송법개론, 회계학, 회계원리, 과학, 관세법개론, 교정학개론, 사회, 세법개론, 수학, 통계학개론, 행정법총론, 행정학개론, 형법, 형사소송법 등을 포함하고 있다. 이 가운데 사회, 과학, 수학, 행정학개론이 직류 간에 가장 많이 중복되는 선택과목으로 분류된다. 9급 공무원 시험을 준비하는 대학생은 이와 같은 시험과목 중심으로 공부를 하게 되어 상대적으로 대학에서 이루어지는 교육과정을 소홀히 할 수 있다.

〈표 VII-1〉 국가공무원 9급 시험과목

직렬(직류)	시험과목
행정직 (일반행정)	필수(3) : 국어, 영어, 한국사 선택(2) : 행정법총론, 행정학개론, 사회, 과학, 수학
행정직 (고용노동)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 노동법개론, 행정법총론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
행정직 (교육행정)	필수(3) : 국어, 영어, 한국사 선택(2) : 교육학개론, 행정법총론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
행정직 (선거행정)	필수(4) : 국어, 영어, 한국사, 공직선거법 선택(1) : 행정법총론, 형법

63) 출처: http://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/839578.html, 검색일 2018. 9. 14.

64) 출처: http://www.mpm.go.kr/mpm/comm/newsInnoNotice/?boardId=bbs_0000000000000020&mode=view&cntId=1119&category=&pageIdx=, 검색일 2018. 9. 14.

직렬(직류)	시험과목
세무직 (세무)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 세법개론, 회계학, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
직업상담직 (직업상담)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 노동법개론, 직업상담·심리학개론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
관세직 (관세)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 관세법개론, 회계원리, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
통계직 (통계)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 통계학개론, 경제학개론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
교정직 (교정)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 교정학개론, 형사소송법개론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
보호직 (보호)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 형사소송법개론, 사회복지학개론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
검찰직 (검찰)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 형법, 형사소송법, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
미약수사직 (미약수사)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 형법, 형사소송법, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
출입국관리직 (출입국관리)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 행정법총론, 국제법개론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론
철도경찰직 (철도경찰)	필수(3): 국어, 영어, 한국사 선택(2): 형사소송법개론, 형법총론, 사회, 과학, 수학, 행정학개론

출처: 2018년도 국가공무원 공개경쟁채용시험 등 계획 공고.

나) 재정투자 영역

국가공무원 시험 선택과목 대학 전공별 교과목 확대는 예를 들어, 국가공무원 9급 시험 과목에 선택과목이 포함된 경우 2과목을 선택하도록 되어 있는데, 여기에 현재보다 다양한 대학의 전공별 교과목을 추가하자는 것이다. 선택과목에서 국가공무원 9급 직렬(직류)의 업무와 직접적인 관련성이 낮아 보이는 사회, 과학, 수학이 가장 많이 중복 포함된 점을 고려할 때, 전공별 교과목 추가는 학생들로 하여금 전공교육 과정을 충실히 이수토록 하여 전공교육과정을 통해 획득한 지식과 경험을 업무에 반영할 가능성을 높일 수 있다.

이를 시행하기 위해서는 전공, 학과, 계열별 대표 교과 및 내용 선정에 위한 연구가 우선 되어야 할 것이다. 그리고 교과 및 내용이 선정되더라도 시험 출제를 위한 전문가 풀 확대, 합숙 형태의 시험 출제가 불가능할 경우 문제은행식 시험출제, 선택과목 간 난이도 차이 조정 등 넘어야 할 과제들이 상당할 것이다. 그럼에도 불구하고 국가공무원 시험 선택과목

에 대학 전공별 교과목 확대는 고등교육과 동떨어져 있는 공무원 준비를 고등교육과 연계시키고 이를 계기로 기업체 채용과정에서도 고등교육과의 연계 가능성을 촉진하도록 기여 하길 기대해 본다.

나. 교수

1) 교육 중심 교수업적평가 개선

가) 제안 배경

[DP1] 이상적으로야 교육이 2/3 중요해야 되고, 연구가 1/3 정도 되어야 한다고 생각하는데 요. 특히 사립대학은 사실상 저희 경상비의 70-80%가 학생들 부모한테서 오기 때문에 그런 책임감을 더 느끼는데요. 현실에서는 사실 부임한지 첫 번째 두 번째 해를 빼고는 아마 70-80% 이상이 연구에 시간을 쏟을 수밖에 없고, 강의나 강의준비 그 다음에 평가결과 분석 이런 거는 20% 밖에 안 되는 거 같아요. 현실과 이상이 상당히 차이가 (...).

[CP1] 실질적으로는 교육이 중요한데 대학사회에서 교수를 평가할 때 연구에 가장 많은 점수를 주는 것 같아요. 그래서 저희들이 교수로서 연구능력에 굉장히 신경을 많이 쓰는데, 실질적으로는 학생 입장에서 생각하면 교육이 굉장히 필요하다고 생각하고 있습니다. (...) 우리가 교육을 아무리 많이 했다고 해서 그걸 평가해주는 건 아닌 것 같더라고요. 그래서 교수들이 교육 현장에서 가지는 딜레마를....

[DP4] ○○대학에서는 예전부터 정부의 교육지원 사업을 수행하고 있어요. 그 이후에 후속과제 평가기준에 교육영역을 우대하는 정책이 있거든요. 그러니까 그 과제를 수행하는 대학에서는 교육영역을 높일 수 밖에 없고. 어쨌든 그런 강제적인 조항이 있기 때문에 발전할 수 밖에 없는 그런 거죠.

이와 같이 대학 교수 면담 결과를 보면, 교수업적평가에서 연구가 교육에 비해 상당한 비중을 차지하고 있으며 심지어 교육을 위해 노력해도 제대로 대접받을 수 없다는 인식을 갖고 있는 경우도 있었다. 그럼에도 불구하고 정부의 재정지원 사업에 의해서든, 대학이

교육에 대한 평가 비중을 높인다면 교수들이 교육에 더 많은 노력을 기울일 수밖에 없을 것이라는 의견도 개진되었다.

교수신문이 2007년 신입 교수 140명을 대상으로 진행한 의식조사에 따르면, 대학교수가 되는데 중요한 조건으로 연구업적 65.8%, 교육능력 2.1%, 교수의 최고 덕목에 대해 연구 전문성 39.0%, 교육 전문성 19.9%로 응답하였다⁶⁵⁾. 이는 교수가 되기 위해서도, 교수가 되고 나서도 교육과 연구의 상대적 가치를 매김하는 데 있어 연구에 방점이 찍혀 있는 것으로 해석된다.

나) 재정투자 영역

교육 중심 교수업적평가 개선은 교육업적과 연구업적 간 점수, 난이도 등을 조정하여 승진, 재임용 등에서 실제로 교육업적의 중요도를 높이는 것을 의미한다. 이를 위해서는 개별 대학이 현재 보다 교육에 더 많이 가치를 부여할 수 있고, 이러한 변화를 통해 얻게 될 결과를 위한 유인(incentive)이 요구된다. 예를 들어, 대학평가, 정부재정지원사업 등에서 대학을 연구중심 대학과 교육중심 대학으로 구분하여 1열이 아닌 2열로 구분하여 평가하거나 재정지원사업을 설계하는 것이 중요한 동인이 될 수 있다. 구체적으로 중앙일보 대학평가 또는 교육중심대학 육성사업(가칭) 등과 같은 정부의 재정지원사업에서 교수업적평가에서 교육 비중을 실제로 반영할 수 있는 평가지표를 도입하는 방식이 될 수 있다.

이러한 변화가 실질적으로 고등교육 개선에 기여하기 위해서는 교육 중심 교수업적평가 시스템 도입을 위한 국가 수준의 모델 연구가 필요하다. 그리고 개별 대학이 지향하는 바에 맞게 교육 중심 교수업적평가 시스템 도입하기 위한 자체적인 연구를 진행할 수 있는 지원금도 도움이 될 것이다. 또한 교육 중심 교수업적평가 시스템을 도입한 후 대학에서 어떠한 변화가 일어났는지, 대학에서 교육의 중요도가 실제 높아졌는지 등과 같은 연구를 통해 개별 대학은 물론, 대학평가나 정부 재정지원사업의 개선에 반영할 필요가 있다.

65) 출처: <http://www.kyosu.net/news/articleView.html?idxno=14918>, 검색일 2018. 9. 4

2) 대학평가에서 졸업생 교육만족도 반영

가) 제안 배경

[DP1] 학교마다 예를 들어 강의평가를 얼마나 다양하게 하느냐, 뭐 다면평가라든가 뭐 졸업생까지 한다든지 뭐 여러 가지 정성적인 평가를 한다든가 이런 걸 놓고서는 비교를 시작하면 학교들이 바뀔거예요. 근데 문제는 ○○일보는 항상 계량화 할 수 있는 것만 하다보니까 교육의 정성적인 면을 못 보는거죠.

[DP3] 대학평가 방식이 바뀌어야 돼요. 쉽게 얘기하면, 왜 연구에 목숨을 걸겠어요. 연구가 비중이 훨씬 크고 이제까지 거의 대다수의 대학평가는 연구를 중심으로 이루어졌으니까 그건 다 그렇게 달려간 거야.

대학평가는 대학을 움직이게 하는 주요한 동인 중 하나로 자리매김하고 있다. 여러 대학평가 가운데 QS 세계 대학평가(QS World University Rankings), 중앙일보 대학평가, 대학 기본역량 진단의 세부 평가지표를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, QS 세계 대학평가는 6개의 평가지표⁶⁶⁾를 활용하고 있는데, 첫째, 동료학자 평판(Academic reputation) 40%, 둘째, 고용주 평판(Employer reputation) 10%, 셋째, 교수/학생 비율(Faculty/Student Ratio) 20%, 넷째, 교수1인당 논문인용수(Citations per faculty) 20%, 외국인 교수 비율(International Faculty Ratio) 5%, 외국인 학생 비율(International Student Ratio) 5%로 구성되어 있다. 중앙일보 대학평가 종합평가 지표는 교수 연구(100점), 교육 여건(100점), 학생 교육 및 성과(70점), 평판도(30점)로 구분되며 33개 지표로 구성되어 있다⁶⁷⁾. 대학 기본역량 진단 일반대 1단계 지표를 살펴보면, 발전 계획 및 성과(2), 교육 여건 및 대학운영의 건전성(21), 수업 및 교육과정 운영(20), 학생 지원(16), 교육 성과(16)와 같이 5개 부문으로 구성되어 있다⁶⁸⁾.

대학평가에 교육에 대한 평가를 실제적으로 반영하기 위해서는 교육을 직접 경험한 졸업생의 의견을 반영할 필요가 있다. QS 세계 대학평가(QS World University Rankings)는 고등교육 수요자로 고용주의 평판, 중앙일보 대학평가는 신입사원으로 뽑고 싶은 대학, 대

66) 출처: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>, 검색일 2018. 9. 4

67)	지표(배점)	
교수 연구	교수당 교외연구비(15), 교수당 자체연구비(10), 국제논문당 피인용(25), 국제논문 게재(10), 국내논문당 피인용(5), 국내논문 게재(5), 저역서당 피인용(5), 저역서 발간(5), 교수당 기술이전수익(10), 교수당 산학협력수익(10)	
교육 여건	교수 확보율(15), 등록금 대비 장학금(15), 등록금 대비 교육비(10), 강의 규모(5), 전임교원 강의 비율(5), 세입 대비 기부금(5), 기숙사 수용률(5), 학생당 도서자료구입비(5), 외부 경력 교원 비율(5), 외국인 교수 비율(5), 외국인 학생 비율(8), 외국인 학생의 다양성(7), 교환학생 비율(10)	
학생 교육 및 성과	순수 취업률(15), 유지 취업률(15), 중도 포기율(10), 졸업생 창업활동(10), 창업교육 참여율(10), 현장 실습 참여율(10)	
평판도	신입사원으로 뽑고 싶은 대학(10), 입학 추천 대학(10), 발전 가능성 있는 대학(5), 국가지역사회 기여가 큰 대학(5)	

출처: <https://news.joins.com/article/22038110>, 검색일 2018. 9. 4

68)	진단 지표	배점
발전 계획 및 성과(2)	특성화 계획 또는 중장기 계획 등 발전계획의 수립·추진·성과	2
교육 여건 및 대학운영의 건전성(21)	전임교원 확보율	10
	교사 확보율	3
	교육비 환원율	5
	법인 책무성 - 법인 책무성 실적(1) - 법인 책무성 확보 계획(1)	2
	구성원 참여·소통(법령상 의무사항)	1
수업 및 교육과정 운영(20)	교육과정·강의 개선 - 교양 교육과정(3) - 전공 교육과정(4) - 강의개선(3)	10
	수업 관리 및 학생 평가 - 강의 규모의 적절성(1) - 시간강사 보수수준(1) - 수업관리의 적정성 및 운영성과(4) - 학생평가의 적정성 및 운영성과(4)	10
학생 지원(16)	학생 학습역량 지원	5
	진로·심리 상담 지원	3
	장학금 지원	5
	취·창업 지원	3
교육 성과(16)	학생 충원율 - 신입생 충원율(4) - 재학생 충원율(6)	10
	졸업생 취업률 - 졸업생 취업률(2) - 유지취업률(2)	4
	교육 수요자 만족도 관리	2

출처: 교육부, 한국교육개발원(2017a). 2018년도 대학 기본역량 진단 편람 설명회 자료집.

학 기본역량 진단에서는 교육 수요자 만족도 관리 등을 포함하고 있다. 고용주의 평가는 고등교육에 대한 평가라기보다는 단기적으로 고등교육으로 통제하기 어려운 졸업생의 능력을 평가하는 비중이 더 클 수 있다. 대학 기본역량 진단의 교육수요자 만족도 관리는 학생, 산업체 등과 같은 교육 수요자의 만족도를 체계적으로 관리하고 있는가에 초점이 맞춰져 있다. 즉, 이러한 평가들은 고등교육을 직접적으로 경험하고 사회 안에서 그 가치를 평가할 수 있는 졸업생의 의견을 반영하는 데에는 부족하다.

나) 재정투자 영역

대학평가에서 졸업생 교육만족도 반영은 대학별로 차등적인 학생이 차등적인 기대에 기초해 고등교육을 모두 마친 후 사회 경험을 토대로 본인이 경험한 고등교육의 가치가 어떠한 지에 대해 평가하자는 것이다. 교육의 특성상 재학생의 경우에는 전체 교육과정을 모두 경험하지 못한 한계 그리고 사회를 경험하기 전에 본인이 경험한 교육의 사회적 가치를 평가하는 어려움이 있다. 고용주의 평가는 대학별로 제공되는 교육에 대한 평가라기보다는 졸업생의 능력에 대한 평가라고 할 수 있는데 능력은 단기적으로 변화하기 쉽지 않은 것으로 대학 입학 전 사전적 능력이 상당히 반영될 개연성이 크다. 물론, 유사한 수준의 대학의 졸업생을 평가하는 데에는 의미가 있을 수 있다.

중앙일보 등과 같은 개별 대학평가기관이나 정부 재정지원사업별로 이를 시행하기 보다는 통합적인 조사 시스템을 고려할 필요가 있다. 왜냐하면 개별적으로 대학별 졸업생 Pool을 확보하여 대학별로 대표성 있게 졸업생을 표집하기 위해서는 상당한 비용이 발생하고 이를 중복적으로 시행하는 것은 비효율적이기 때문이다. 그래서 졸업생 취업률 조사 등과 같이 공공기관이 대학별 졸업생 Pool을 구축하여 개별 대학평가기관이나 정부의 재정지원 사업별로 목적에 맞게 교육 관련 다양한 만족도 조사를 실시할 수 있는 시스템 구축을 제안한다.

참고문헌

- 강상진(1995). 다층통계모형의 방법론적 특성과 활용방법. **교육평가연구**, 8, 63-94.
- 고장완·박수미·유현숙(2014). 대학생의 학습성과와 대학특성 및 학습과정 변인 간의 구조적 관계 분석. **한국교육**, 41(1), 167-195.
- 교육부(2015). **산업연계 교육활성화 선도대학(PRIME) 사업 기본계획**.
- 교육부(2016). **2017년 ACE사업 기본계획 수립을 위한 공청회**.
- 교육부(2017). **사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업 기본계획**.
- 교육부(2018). **2018년도 국가장학금 운영 기본계획 계획**.
- 교육부·한국교육개발원(2017a). **대학 기본역량 진단 및 재정지원사업 개편 시안 공청회 정책자료집**.
- 교육부·한국교육개발원(2017b). **2017 교육통계 분석자료집**. 한국교육개발원.
- 교육부·한국대학교육협의회(2018). **2018 대학정보공시 계획 및 지침서: 대학 및 대학원**. 한국대학교육협의회.
- 권기욱(2002). 학교 교육의 질 개선을 위한 학급규모 감축전략. **교육행정학연구**, 20(2), 1-24.
- 권동택(2002). 초등학교교육 효과성과 총체적 질 관리 통합 모형 개발 연구. **초등교육연구**, 15(2), 1-18.
- 권동택·이주영·이정표(2013). 학교중심교육과정 질 관리를 위한 TQM 적용가능성 논의. **학습자중심교과교육연구**, 13(3), 113-132.
- 권성연(2012). 대학생들의 수업환경에 대한 인식과 깊이있는 학습접근, 학습성과 간의 관계 연구. **열린교육연구**, 20(2), 75-101.
- 김선화·박상연(2014). 간호대학생의 학습몰입에 영향을 미치는 요인. **한국산학기술학회 논문지**, 15(3), 1557-1565.
- 김소영·김지은(2013). 고등교육에서 학습성과에 대한 학교참여의 영향과 관련 요인 분석 연구. **아시아교육연구**, 14(4), 73-96.
- 김안나·이병식(2003). 대학생들의 핵심능력 개발에 영향을 미치는 개인 및 환경요인 분석. **한국교육**, 30(1), 367-392.

- 김영종(2008). **사회복지 조사방법론**. 학지사.
- 김용민(1998). 학부제의 현황과 문제점, 그리고 그 극복 방안. **황해문화**, 19, 66-89.
- 김유진·박주호(2012). 사이버대학생의 학습실재감, 학습몰입 및 학업성취도 간의 관계. **아시아교육연구**, 13(3), 143-170.
- 김은주(2014). 대학생들의 학습성과에 영향을 미치는 교수-학생 상호작용, 수업만족도, 독서량 간의 관계 검증. **교육종합연구**, 12(3), 1-22
- 김은지(2015). 대학 수업에서 학습 몰입과 만족에 영향을 미치는 학습자 내·외적 요인 간의 구조적 관계 탐색. **아시아교육연구**, 16(3), 107-129.
- 김이경·안지윤·황혜정·김경현(2017). 대학강의의 질이 대학생의 학습성과에 미치는 영향- 대학의 학생지원서비스의 조절효과를 중심으로. **교육행정학연구**, 35(1), 169-193.
- 김지현(2006). 대학 고등교육의 질 구성요소 논의의 대안적 패러다임 탐색: 교수의 '강의 운영소감' 내용분석 사례를 중심으로. **한국교원교육연구**, 23(1), 421-455.
- 김주후(2006). 학교평가를 통해서 본 초등학교 교육의 질 유형화 분석. **교육행정학연구**, 24(4), 51-65.
- 김태년(2015). **최근 5년(2011~2015), 사립대학 비정년트랙 전임교원 현황**. 보도자료, 8월 29일.
- 김혁(2002). 대학교육 정상화를 위한 질 관리 방안. **대학교육**, 11·12, 99-107.
- 김혜숙(2004). 지각된 학교학습 환경과 직업전망이 대학생생활만족과 학업성취에 미치는 영향. **청소년학연구**, 11(3), 199-215.
- 김혜진(2017). 대학교육혁신사례: 애리조나 주립대학교, **KEDI Brief**. 01, 1-6.
- 김훈호·박환보. (2011). 교수의 개인 특성과 대학의 연구 환경이 연구 성과에 미치는 영향. **교육행정학연구**, 29, 185-210.
- 남궁지영·김위정(2014). 수학 성취도 향상에 영향을 미치는 학교급별 특성 비교 분석. **교육평가연구**, 27(1), 231-254.
- 민용성(2013). 국가 수준의 교육과정 질 관리를 위한 평가 현황 및 개선 방안, **학습자중심교과교육연구**, 13(5), 207-228.
- 박광배(2003). **변량분석과 회귀분석**. 학지사.

- 박경호·길혜지·김주아·박병영(2016). 2015 개정 교육과정에 따른 대학수학능력시험 개선방향 탐색 연구. 한국교육개발원.
- 박병영·박성호·권희경·서재영·김연천·이은지·권선국(2017). OECD 교육재정지표 한국 자료 개선방안. 한국교육개발원.
- 박순경(2002). 국가수준 교육과정 질 관리의 개념화와 교육과정 행정의 개선 방향. **교육학연구**, 40(2), 213-230.
- 박정수·천세영·류지성·김진영·양정호·한유경·김승보(2009). 글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의 질 제고. 한국교육개발원.
- 박종렬(2002). 한국 교육의 질 향상을 위한 정책적 쟁점과 과제. **교육행정학연구**, 20(2), 97-122.
- 박종렬(1999). 교육의 질 향상을 위한 안정적 교육재정확보 방안. **교육재정경제연구**, 8(2), 173-204.
- 배상훈·강민수·홍지인(2015). 한국 대학생의 학습참여 진단을 위한 미국 NSSE 모델 도입 및 타당화. **아시아교육연구**, 16(4), 77-104.
- 배상훈·김혜정(2012). 대학생의 학습참여 측정모델의 타당성 검증. **교육행정학연구**, 30(1), 499-523.
- 배상훈·라은종·한송이(2017). 학부교육 선도대학 육성사업이 대학생의 학습과정과 교양 기초교육 성과에 미치는 영향. **교양교육연구**, 11(3), 263-302.
- 배상훈·라은종·홍지인(2016). 경향점수매칭을 통한 산학협력 선도대학 육성사업 성과분석. **교육행정학연구**, 34(3), 181-206.
- 배상훈·장환영(2012). 대학생의 학습투자시간 및 교수와의 관계에 영향을 미치는 변인 탐색: 개인 변인 및 대학 변인을 중심으로. **아시아교육연구**, 13(4), 163-187.
- 배현주·백영은(2017). 산업연계 교육활성화 선도대학생의 K-CESA 핵심역량 분석. **핵심역량교육연구**, 2(1), 125-143.
- 백성준(2012). 전문대학 교육역량 강화사업 효과성 평가: - 교육역량 우수대학 사업을 중심으로. **교육재정경제연구**, 21(4), 27-43.
- 송기창(2010). 고등교육재정교부법 제정방안에 대한 논의. **교육재정경제연구**, 19(2), 125-153.

- 송기창(2017). 반값등록금정책에 따른 대학재정지원정책 개선방향. **교육재정경제연구**, 26(2), 63-92.
- 신현석(2007). 대학구조개편과 고등교육의 질 제고. **한국교육학회 추계학술대회**, 81-104.
- 신현석·변수연·전재은(2016). 학부교육의 질과 성과의 의미에 대한 성찰과 쟁점. **교육행정학연구**, 34(1), 73-102.
- 안동현(2016). 자기설계전공의 가능성: 미국의 경우를 중심으로. **문화와 융합**, 38(3), 275-300.
- 원효현(2014). 학교교육 질 제고를 위한 학교평가 체제 개선 연구. **수산해양교육연구**, 26(1), 223-235.
- 유지원·강명희(2012). 대학생의 학습참여에 영향을 미치는 수업환경과 학습자 요인 간의 구조적 관계. **학습자중심교과교육연구**, 12(4), 309-337.
- 유현숙·최정윤·이정미·김민희·변현정·최보금(2013). **대학 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(I)**. 한국교육개발원.
- 유현숙·이정미·최정윤·김은영·김민희·변현정 외(2014). **대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(II) -4년제 대학의 교수·학습 역량진단-**. 한국교육개발원.
- 유현숙·김은영·서영인·이정비·최정윤·김민희 외(2015). **대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(III) -대학유형별 교수·학습 역량 평가(체제) 다양화: 4년제, 전문대학-**. 한국교육개발원.
- 윤정일·강무섭·공은배·권낙원·진동섭·유현숙(1979). **고등교육의 기회확대 및 질관리**. 한국교육개발원.
- 윤정일(2002). 교육의 질적 향상을 위한 교사양성체제의 발전방향. **한국교원교육연구**, 19(1), 5-24.
- 이병식·최정윤(2008). 다층모형을 활용한 대학생 핵심능력 개발의 영향요인 분석: 대학 교육과정과 대학 특성변인의 영향. **한국교육**, 35(2), 243-266.
- 이정미·심우정·문보은·길혜지·이상무·정바울·이길재·김용(2015). **2015년 주요국가의 고등교육재정 투자 현황 분석**. 한국교육개발원.
- 이종성·강계남·김양분·강상진(2007). **사회과학 연구를 위한 통계방법**. 박영사.

- 이종화·노재정·한종석(2006). 교육의 질의 결정요인: 국가간 자료를 이용한 분석. **경제학연구**, 54(4), 163-188.
- 이준구(2007). **미시경제학(4판)**. 법문사.
- 이혜정·이지현(2008). 대학 '교수(teaching)'의 질 제고를 위한 대학교육평가지표 개선 방안 연구. **아시아교육연구**, 9(3), 173-204.
- 임효진(2009). 대학생의 학업성취와 자기조절 학습전략: 아시안 학생을 중심으로 한 다 인종 비교연구. **아시아교육연구**, 10(4), 57-84.
- 임후남·김지하·이강주·문보은·남신동·김수연·최금진(2017). **한국 고등교육 평가체제 개선 방안 연구**. 한국교육개발원.
- 임후남·권기석·엄준용·이정미(2012). **고등교육 재정지원 정책 진단 및 개선방안 연구**. 한국교육개발원.
- 전재은·신윤정·김희연(2015). 대학생의 성별에 따른 음주행위와 학업자기효능감이 학업 성과에 미치는 영향 분석. **아시아교육연구**, 16(2), 263-288.
- 정은이(2012). 대학생의 수업참여에 영향을 미치는 변인 탐색. **교육방법연구**, 24(2), 355-378.
- 정지선(2011). **대학교수의 경력단계별 학술활동 특징 분석: 교육, 연구, 봉사, 행정 활동을 중심으로**. 서울대학교대학원 박사학위 논문.
- 조경원(2007). 한국 초중등교육의 질 제고를 위한 방향 탐색. **교과교육학연구**, 11(2), 617-635.
- 주영주·홍유나·이소영(2011). 사이버대학생의 자기조절학습능력, 지각된 유용성, 지각된 용이성, 만족도, 성취도, 학습지속의향 간의 구조적 관계 규명. **한국교육**, 38(2), 55-79.
- 진동섭·김병찬(2004). 학교교육 질 관리기제 연계 방안 탐색: 학교평가, 장학, 감사를 중심으로. **교육행정학연구**, 22(2), 65-90.
- 진미석(2013). 수도권 및 지방대학생 핵심역량의 격차에 관한 탐색적 연구. **교육사회학연구**, 23(1), 105-127.
- 최정운(2010). OECD AHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes) 사업: 대학 책무성 기제로의 가능성과 정책적 활용방안. 한국교육개발원.

- 최정윤·이병식(2009). 대학생의 학습성과에 대한 영향요인 탐색: 대학의 효과분석을 중심으로, **교육행정학연구**, 27(1), 199-222.
- 최정윤·이정미·정진철·성태제(2007). **한국 대학의 질적 수준 분석 연구(I)**. 한국교육개발원.
- 최정윤·이정미·나민주·이병식(2008). **한국 대학의 질적 수준 분석 연구(II)**. 한국교육개발원.
- 최정윤·김은영·임후남·최보금·김민희·유현숙 외(2016). **대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(IV) -대학유형별 교수·학습 역량 평가체제 구축: 4년제, 전문대학-**. 한국교육개발원.
- 최정윤·김은영·김혜진·임후남·조옥경·김민희 외(2017). **대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(V) - 교수·학습 역량진단 체제 확립-**. 한국교육개발원.
- 최정윤·채재은·박소영·김경성(2009). **OECD 고등교육 학습성과 평가사업 연구(I): OECD AHELO 사업 참여를 위한 실천 전략 탐색**. 한국교육개발원.
- 최정윤·채재은·서영인·민혜리(2011). **대학교육역량 강화를 위한 국제동향 분석 연구**. 한국교육개발원.
- 최정윤·김혜진·임후남·조옥경·김민희·최보금(2017). **대학의 교수·학습 질 제고 전략 탐색 연구(V): 교수·학습 역량진단 체제 확립**. 한국교육개발원.
- 한국교육학술정보원(2013). **표준화 이슈리포트: 학습 분석 기술 활용 가능성 및 전망**.
- 한국대학교육협의회(2016). **2016 고등교육현안 정책자문 자료집 I**. 한국대학교육협의회.
- 한국대학교육협의회(2016). **2016 고등교육현안 정책자문 자료집 II**. 한국대학교육협의회.
- 한국대학교육협의회(2018). **2019학년도 수시모집 주요사항 발표**.
- 한국대학평가원. **2018 대학기관평가인증 편람**. 한국대학교육협의회 부설 한국대학평가원.
- 황규호(2012). 교육과정의 질 개념화 방향 탐색. **교육과정연구**, 30(3), 97-121.
- 황규호·김경자·온정덕·천운영(2013). 교육과정의 질 관리 개념 및 개선 방향 탐색. **교육과학연구**, 44(4), 99-121.
- 황진영·정군오·임응순(2008). 국가별 인구구조와 교육의 질. **산업경제연구**, 21(5), 1925-1946.
- Adams, J. V. (1997). Student Evaluations: The Ratings Game. *Inquiry*, 1(2),

10-16.

- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Allen, R. W. (1992). The Color of Success: African-American College Student Outcomes at Predominantly White and Historically Black Public Colleges and Universities. *Harvard Educational Review*, 62(1), 26-44.
- Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically Adrift*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Arum, R., & Roksa, J. (2014). *Aspiring Adults Adrift*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Astin, A. (1975). *Preventing students from dropping out: A longitudinal, multiinstitutional study of college dropouts*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1972). *College dropouts: A national profile*. *ACE Research Reports*, 7(1), Washington, DC: American Council on Education.
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college: Four critical years revisited*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Babbie, E., & Rubin, A. (2008). *Research methods for social work*. Belmont, CA: Wadsworth /Thomson Learning.
- Babcock, P., & Marks, M. (2011). The Falling Time Cost of College: Evidence from Half a Century of Time Use Data. *The Review of Economics and Statistics*, 93(2), 468-478. doi:10.1162/REST_a_00093
- Barnett, R. (1995). *The Idea of Higher Education*. London: Open University Press.
- Bettinger, E. P., & Long, B. T. (2010). Does Cheaper Mean Better? The Impact of Using Adjunct Instructors on Student Outcomes. *The Review of Economics and Statistics*, 92(3), 598-613.
- Boring, A., Ottoboni, K., & Stark, P. B. (2016). *Student evaluations of teaching (mostly) do not measure teaching effectiveness*. Science Open Research

2016(DOI:10.14293/s2199-1066.1.SOR-EDU.AETBIC.v1)

- Bowles, S., & Gintis, H. (2016). **협력하는 종**. (최정규, 전용범, 김영용 역). 한국경제신문. (원저출판: 2011)
- Brint, S., & Cantwell, A. M. (2010). Undergraduate Time Use and Academic Outcomes: Results from the University of California Undergraduate Experience Survey 2006. *Teachers College Record*, 112(9), 2441-2470.
- Brockerhoff, L, Huisman,J., & Laufer, M. (2015). Quality in Higher Education: A literature review. *Centre for Higher Education Governance*. Ghent University.
- Bryk, A. & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. New York: Russell Sage Foundation.
- Bye, D. (2007). Motivation, Interest, and Positive Affect in Traditional and Nontraditional Undergraduate Students. *Adult Education Quarterly*, 57(2), 141-158.
- Chickering, A. W. & Gamson, Z. F. (1987). *Seven principles for good practice in undergraduate education*. Retrieved October 10, 2011, from <http://learningcommons.evergreen.edu/pdf/Fall1987.pdf>.
- Coleman, J. M., & Fults, B. A. (1982). Self-concept and the gifted classroom: The role of social comparisons. *Gifted Child Quarterly*, 26(3), 116-120.
- Desrochers, D. M., & Hurlburt, S. (2016). *Trends in College Spending: 2003-2013*. Washington, DC: American institutes for research.
- Douglas, J., Powell, D.C., & Rouamba, N. H. (2016). Assessing Graduate Teaching Assistants' Beliefs and Practices. *Journal on Excellence in College Teaching*, 27(3), 35-61.
- Dynarski, S. M. (1999). Does Aid Matter? Measuring the Effect of Student Aid on College Attendance and Completion. *American Economic Review*, 93(1), 279-288.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2006a). **교사를 위한 수업전략**. (임청환·권성기 역.). 시그

- 마프레스. (원저출판: 2001).
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2006b). **교육심리학: 교육실제를 보는 창**. (신종호·김동민·김정섭·김종백·도승이·김지현 외 역.). 학지사. (원저출판: 2004).
- Ehrenberg, R. G., & Zhang, L. (2005). Do Tenured and Tenure-Track Faculty Matter? *The Journal of Human Resources*, 40(3), 647-659.
- Ewert, S. (2012). Fewer Diplomas for Men: The Influence of College Experiences on the Gender Gap in College Graduation. *The Journal of Higher Education*, 83(6), 824-850.
- Flaherty, C. (2015). *Iowa Bill Sparks Faculty Ire*. Inside Higher Ed. April, 23, 2015.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., Friedel, J., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- George, D., Dixon, S., Stansal, E., Gelb, S. L., & Pheri, T. (2008). Time Diary and Questionnaire Assessment of Factors Associated With Academic and Personal Success Among University Undergraduates. *Journal of American College Health*, 56(6), 706-715.
- Gladwell, M.(2013). Top 10 reasons being a university professor is a stressful job. <https://www.forbes.com/sites/davidkroll/2013/01/05/top-10-reasons-being-a-university-professor-is-a-stressful-job/#41e5029471c1>, 검색일 2018. 4. 6.
- Gordon, J., Henry, P., & Dempster, M. (2013). Undergraduate Teaching Assistants: A Learner-Centered Model for Enhancing Student Engagement in the First-Year Experience. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25(1), 103-109.
- Gordon, J., Ludlum, J., & Hoey, J. (2008). Validating NSSE against student outcomes: Are they related? *Research in Higher Education*, 49(1), 19-39.
- Gortner Lahmers, A., & Zulauf, C. R. (2000). Factors associated with academic

- time use and academic performance of college students: A recursive approach. *Journal of College Student Development*, 41(5), 544-556.
- Harayama, Y. (1997). The Evolution of the University in Europe and in the United States. *Higher Education in Europe*, 22(1), 9-19.
- Harper, S. R., & Quaye, S. J. (2009). Beyond sameness, with engagement and outcomes for all. *Student engagement in higher education*, 1-15.
- Harvey, L. (2007). The Epistemology of Quality. *Perspectives in Education*, 25(3), 1-13.
- Harvey, L. and Green, D. (1993). Defining Quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34.
- Harvey, L. and Knight, P. (1996). *Transforming Higher Education*. Buckingham. Open University Press and Society for Research into Higher Education.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). The school as a social system. *Educational administration: Theory, research, and practice*, 1-40.
- Hunsaker, B. T., & Thomas, D. E. (2013). Graduation Rates and the Higher Education Demographic Evolution. *Journal of Learning in Higher Education*, 9(2), 29-33.
- Kember D. & Leung, D. Y. (2005). The influence of the teaching and learning environment on the development of generic capabilities needed for a knowledgebased society. *Learning Environments Research*, 8(3), 245-266.
- Knott, J. H., & Payne, A. A. (2004). The Impact of State Governance Structures on Management and Performance of Public Organizations: A Study of Higher Education Institutions. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(1), 13-30.
- Koper, P. T., J. Felton, K. J. Sanney, & J. B. Mithchell. (2015). Real GPA and real SET: Two antidotes to greed, sloth and cowardice in the college classroom. *Assessment & evaluation in higher edcuation*, 40(2), 248-264.
- Korkki, P. (2018). *Adjunct Professors Step up Their Efforts to Increase Pay*.

- New York Times. April, 5, 2018.
- Kuh, G., & Hu. S. (2001). The Effects of Student-Faculty Interaction In the 1990s. *The Review of Higher Education*, 24(3), 309-332.
- Kuh, G. D. (2001). Assessing what really matters to student learning inside the national survey of student engagement. *Change*, 33(3), 10-17.
- Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: Benchmarks for effective educational practices. *Change*, 35(2), 24-32.
- Kuh, G. D. (2009). The National Survey of Student Engagement: Conceptual and Empirical Foundations. *New Directions for Institutional Research*, 141, 5-20.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J.(2005). *Student Success in College: Creating Conditions That Matter*. San Francisco: Jossey-Bass
- Lee, C., & Green, R. T. (1991). Cross-cultural examination of the Fishbein behavioral intentions model. *Journal of international business studies*, 22(2), 289-305.
- Levy, D. C. (2012). *Do college professors work hard enough?* The Washington Post. March, 23, 2012.
- Lightweis, S. (2014). The Challenges, Persistence, and Success of White, Working-Class, First-Generation College Students. *College Student Journal*, 48(3), 461-467.
- Markle, G. (2015). Factors Influencing Persistence among Nontraditional University Students. *Adult Education Quarterly. A Journal of Research and Theory*, 65(3), 267-285.
- Marks, H. (2000). Student engagement in instructional activity: Patters in the elementary, middle, and high school years. *American Educational Research Journal*, 37(1), 153-184.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green J. R. (1995). *Microeconomic theory*. NY: Oxford University Press.

- NCES (2018). *The Condition of Education*. Washington D.C.: NCES.
- Noble, S. M., & Schewe, C. D.(2003). Cohort segmentation: an exploration of its validity. *Journal of Business Research*, 56(12), 979~987.
- OECD (각 연도). *Education at a glance. OECD indicators*. Paris: OECD.
- OECD(2017). *UOE data collection on formal education: Manual on concepts, definitions and classifications*. Paris: OECD.
- Pascarella, E. T. (1985). Social Differences in Factors Associated with Bachelor's Degree Completion: A Nine-Year Follow-Up. *Research in Higher Education*, 23(4), 351-373.
- Pascarella, E. T., Dubby, P. B., & Iverson, B. K. (1983). A test and reconceptualization of a theoretical model of college withdrawal in a commuter setting. *Sociology of Education*, 56. 88-100.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (1991). Twenty years of research on college students: Lessons for future research. *Research in Higher Education*, 32(1), 83-92.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (2005). *How College Affects Students: A Third Decade of Research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Paulhus, D. L. (2002). Socially desirable responding: The evolution of a construct. *The role of constructs in psychological and educational measurement*, 49-69. NY:Routledge.
- Peng, S. S., & Fetters, W. B. (1978). Variables involved in withdrawal during the first two years of college: Preliminary findings from the National Longitudinal Study of the High School Class of 1972. *American Educational Research Journal*, 15(3), 361-372.
- Pike, G. R., Kuh, G. D., & Gonyea, R. M. (2003). The relationship between institutional mission and students' involvement and educational outcomes. *Research in Higher Education*, 44(2), 241-261.
- Plant, E. A., Ericsson, K. A., Hill, L., & Asberg, K. (2005). Why study time does

- not predict grade point average across college students: Implications of deliberate practice for academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 96-116.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods(2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Robinson C., & Schumacher, R. E. (2009) Interaction effects: Centering, variance inflation factor, and interpretation issues. *Multiple Linear Regression Viewpoint*, 35(1), 6-11.
- Rosser, V. J., & Tabata, L. N. (2010). An Examination of Faculty Work: Conceptual and Theoretical Frameworks in the Literature. In J. C. Smart (Ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 25, 449-475.
- Schindler, L. A., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., & Crawford, L. (2015). Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. *Higher learning research communications*, 5(3), 3-13.
- Scott, C., Burns. A., & Cooney, G. (1996). Reasons for discontinuing study: The case of mature age female students with children. *Higher Education*, 31(2), 233-253.
- Slade, S., & Prinsloo, P. (2013). Learning Analytics: Ethical Issues and Dilemma. *American Behavior Scientist*, 57(10), 1510-1529.
- Spitzer, T. M.(2000). Predictors of College Success: A Comparison of Traditional and Nontraditional Age Students. *NASPA Journal*, 38(1). 82-98.
- Spooren, P., Brockx, B., & Mortelmans, D. (2013). On the Validity of Student Evaluation of Teaching:The State of the Art. *Review of Educational Research*, 83(4), 598-642.
- Stebbleton, M. J., & Soria, K. M. (2012). Breaking down Barriers: Academic Obstacles of First-Generation Students at Research Universities. *Learning Assistance Review*, 17(2), 7-20.
- Stensaker, B. (2007). Quality as fashion: Exploring the translation of a

- management idea into higher education. *Quality assurance in higher education*, Springer, Dordrecht, 99-118.
- Terenzini, P. T., & Pascarella, E. T.(1978). The relation of students' precollege characteristics and freshman year experience to voluntary attrition. *Research in Higher Education*, 9, 347-366.
- Tinto, V.(1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tinto, V.(1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2d ed)*. Chicago: University of Chicago Press.
- Trowler, V. (2010). Student engagement literature review. York: Higher Education Academy.
- Tulane, S., & Beckert, T. E. (2011). Perceived utility and knowledge of graduate teaching assistants. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(4), 44-55.
- Vedder, R. (2011). *Is It Wise to Increase Teaching Loads?* Chronicles of Higher Education. March, 24, 2011.
- Vlăsceanu, L., Grünberg, L., & Parlea, D.(2004). Quality Assurance and Accreditation: a Glossary of Basic Terms and Definitions. Bucharest: UNESCO-CEPES.
- WEF(2017). **WEF 교육경쟁력 분석보고서**. 한국교육개발원 내부자료.
- Willms, J. D. & Raudenbush, S. W. (1989). A Longitudinal Hierarchical Linear Model for Estimating School Effects and Their Stability. *Journal of Educational Measurement*, 26(3), 209-232.

Abstract

Financial Investment Plan to Improve the Quality of Higher Education

Park, Kyounggho

Kim, Hyeja

Na, Wonhee

Namgung, Jeeyeong

Baek, Seungju

Lee, Seunggho

Im, Sohyun

Kim, Hoonho

Chae, Jaeun

Park, Sangmi

The purpose of this study is to set the principal agents of higher education as the students and professors, to reestablish the criteria of the quality of higher education based on their needs, to identify the causes influencing the criteria, and to propose a financial investment plan to improve the quality of higher education. To this end, the reestablishment of the criteria for quality higher education, its influencing factors, and the present condition of the higher education budget at the levels of both government and universities were analyzed. Quantitative analysis was carried out to investigate the factors influencing the students' time invested in learning and the professors' time invested in teaching;

meanwhile, qualitative analysis was conducted using data gathered from interviews with the students and the professors to compensate for limitations in the quantitative analysis. Following the comprehensive evaluation of analysis results, a financial investment plan towards improving the quality of higher education is proposed.

In chapter II, the time devoted by the students and the professors for learning and teaching was set as the criteria for identifying the quality of higher education centered around teaching and learning activities based on findings from a literature analysis. For this paper, the hypothesis postulates that if students and professors are rational and maximize their utility, the act of investing the limited resource referred to as time in either learning or instruction is a reflection of the value placed on the learning and instructional activities by the students and professors, respectively. In other words, just as the quality of the professors represents the quality of education, premised on the notion that the quality of education cannot exceed that provided by the professors, the hours that the students and professors dedicate to learning and teaching represent the quality of higher education.

In chapter III, the analysis of the current higher education budgets of the government and universities revealed the following results. First, as of 2016, the actual budget for higher education, not counting financial aid for students, has increased continuously in terms of the total amount in the government budget, the budget of the ministry of education, and the higher education budget. Second, although the total budget size of national universities has grown from KRW 6.9654 trillion in 2014 to KRW 7.492 trillion in 2016, most items entailed in school operations (employee benefits, cost-compensatory costs, lecture fees, scholarships, cost for instruction/research/student advising, asset acquisition costs, reserve funds, and others) were lower in 2015 compared to the same values in 2016.

Third, even though the budget size of private universities has been on the rise, from KRW 45 trillion in 2013 to KRW 50 trillion in 2016, the sum of items such as laboratory fees, machines and tools purchasing costs, furniture and fixtures purchasing costs, and book purchasing costs, which are directly related to education, have decreased by 0.9% from 4.3% of the total cost in 2012 to 3.4% in 2016. Fourth, upon close examination of the rate of investment in higher education to the total public education budget and comparing it with the GDP of OECD countries, the rate for Korea was 2.3% in 2014, which was higher than the OECD average of 1.5%. The government-supported public education cost of Korea is 1.0%, similar to the OECD average, which is 1.1%. However, the cost of higher education per student in Korea as of 2014 was \$9,570, near the lowest level, like that of Poland (\$9,708), Latvia (\$8,962), Mexico (\$8,949), and Turkey (\$8,927).

In chapter IV, the factors influencing the hours invested by students in learning were investigated. The primary results of the basic analysis were as follows: First, although the university students with longer lecture hours spent more time on their studies, the actual time spent on studying tended to decrease compared to lecture hours since the hours they are to utilize within a given day are limited. Second, upon comparing the hours invested in learning based on the students' backgrounds, female students dedicated more hours to prepare for their classes than male students. Although third and fourth-year students spent a higher number of hours studying than students at other levels, considering that third-year students have more classes than fourth-year students, the overall number of hours invested in learning by third-year students was found to be the highest. In terms of major, students in programs such as medicine, engineering, and education had extended hours of investment in learning whereas students in the social sciences had the least number of hours invested in learning. Third, concerning the background of the university, the students from universities located in metropolitan areas and the students from national universities spent

more hours on class than students from non-metropolitan schools or private universities.

The results of the in-depth analysis on factors influencing the amount of time students invested in learning are as follows. First, the factor related to students themselves is addressed. Female students' number of invested hours for learning was greater than that of male students. Students in the social sciences had the least number of hours in terms of learning investment when compared with students of other majors. The students with a higher Korean SAT score upon entering the university and college credits invested more hours in their learning. In addition, level of career maturity, self-efficacy, interaction with friends, and senior and junior status were also found to have a positive relation with the number of hours invested in learning. Second, a university climate that encourages students to take classes and learning seriously, and the professors' emphasis on various learning methods such as memory, analysis, and attention during class were found to have a positive relationship with students' investment in learning hours.

Chapter V reveals the results of the investigation on the factors influencing the number of hours invested in education by professors. First, as the 'class hour per week,' 'research activity hours per week' or 'outside activity hours per week' increased, the number of hours professors spent on educational activities also increased. Second, the professors with a higher 'number of research project contracts' seemed to have fewer 'hours of activities related to education per week.' Such a negative tendency was also found in the 'hours for class preparation or feedback,' 'hours of participating in class improvement activities,' and 'student counseling hours.' Third, the professors who had a higher level of satisfaction with educational activities demonstrated increased 'hours of education-related activities per week.' On the other hand, the professors who had a high level of satisfaction with research activities showed decreased effort in

their educational activities.

Fourth, the professors who thought that the school offered enough incentives for teaching the students effectively demonstrated relatively higher education-related efforts in all areas including 'weekly education-related activity hours.' Whereas, the level of satisfaction with the salaries they received from the universities was found to have no significant influence on the professors' educational effort. Fifth, the professors who used the method of lecture-based instruction often demonstrated fewer 'hours of participating class improvement activities' while the professors who actively used alternative instructional methods were found to be otherwise. Sixth, although the influence itself was very small, the professors' 'weekly education activity hours' increased as the number of students asking them questions also increased.

The result of the in-depth interviews with the students and the professors are as follows. First, respondents expressed that students in private universities tended to prioritize part-time jobs to earn tuition fees and living expenses whereas students in national universities had more time to dedicate to learning due to the relatively lower tuition fees. Second, the students with majors that generally have greater difficulties in securing a job following graduation tended to focus on preparing for employment or a civil service examination. Third, student preference for professors who either offered classes related to their field or had field experience was undeniable. Fourth, respondents expressed that while the students dedicated significant time and effort to the classes in which they were interested, the school was not able to accommodate students' diverse interests due to the university's financial difficulties. Fifth, although students requested the opening of classes directly, the request was not granted for various reasons, such as difficulty allocating the appropriate instructor. The students also expressed the perception of the lack of an appropriate channel through which they could

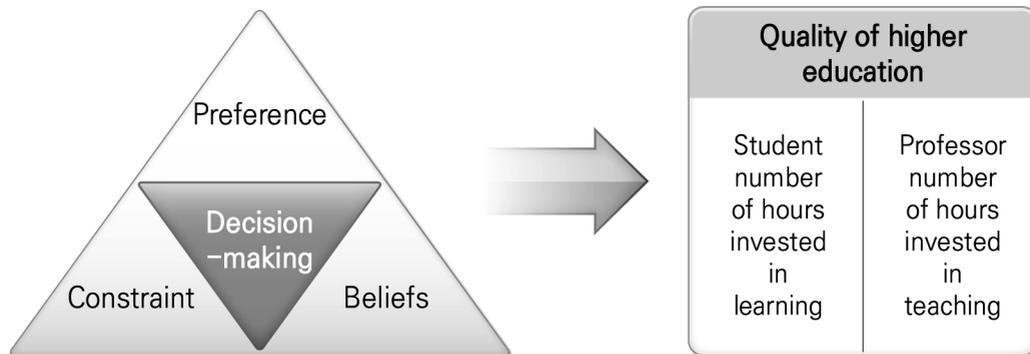
convey their requests regarding the curriculum or class.

The difficulties professors face in allocating their time are as follows. First, although professor workload may differ based on each school's situation, it is increasing overall due to a lack of administrative and support personnel. In some cases, a significant amount of time is dedicated to supporting university assessments or government-financed projects. Second, respondents also pointed out that universities increased the lecturing rate of full-time faculty because having a high rate of full-time lectures given by faculty results in a better assessment of the school. Moreover, the school can also save costs by paying lower lecture fees to full-time faculty than the amount payable to adjunct instructors. Third, one of the national universities that participated in the interview cut the personnel expenses of students who helped the professor's lessons due to a reduction in budget. Fourth, since the training on teaching methods conducted at the education support center for the professors are implemented uniformly instead of differentiated by major and age, the training for the teaching methods were highlighted as ineffective. Fifth, professors expressed that more time and effort had to be given to research than teaching due the fact that the actual weight assigned to research was higher than the formal percentage assigned to teaching and research for promotion and reappointment. Sixth, this circumstance is also interlocked with the tendency towards considering the research achievements of professors as crucial in evaluating government-financed projects or university evaluations.

Chapter VII discusses the financial investment plan for improving the quality of higher education. It is necessary to guide the students and professors towards making different decisions in the future regarding the amount of time invested in learning and teaching, which together comprise the quality of higher education, as defined by this study. Economic or decision-making theories assume that the

decision-making of human beings differs based on their perceptions of constraints, beliefs, and preferences. This study adopts this hypothesis and sets a premise for offering a financial investment plan as follows⁶⁹⁾.

The quality of higher education, in other words, a determination of the number of hours invested by both students and professors in learning and teaching depends on the constraint-beliefs-preference perceived by both students and professors.



Under such a presumption, a financial investment plan to improve the quality of higher education is proposed here by classifying responses into the constraints, beliefs, and preferences of the students and faculty. To address the students' constraints, the plan first is the implementation of an 'income-linked tuition fee' with the premise that the higher the family income level, the stronger their willingness to pay for tuition will be. This proposal intends to differentiate 'actual tuition fees' based on family income even though the 'official tuition fees' remain the same to expand the financial capability of higher education. The second step

69) Constraint here refers to the range of actions that the professors and students may take in a given situation. Belief represents how the professors and the students perceive the causal relationship, which comprises their actions and the subsequent results. Preference refers to the professors and students assigning values to various results that their actions would bring.

delineated by the plan is to decrease the difference in tuition fees between national universities and private universities. Three approaches to accomplishing this are suggested as follows: finance private universities at the same scale as the national universities to decrease the tuition fees of the former, reduce the financial support provided to national universities to cause an increase in their tuition fees and leverage the savings to finance private universities, thereby causing their tuition fees to decrease, or get rid of the financial support currently provided to the national universities to bring their tuition fee to the same level as that of private universities and use the savings to support students from low-income families on an individual basis.

In terms of the students' beliefs, the first was 'supporting the public platform linking university lectures with field work.' This refers to a platform (e.g., website) that links the student-professional-professor and is used by professionals in each industry who are also interested in making a social contribution and supporting the growth of college students; through this platform, they offer students the opportunity to participate in real projects that can be utilized in the field and also provide feedback on the students' project outcomes. The students carry out the projects and the professors reflect the project result in the grades awarded. The second belief is 'strengthening career education,' which is accomplished through career and start-up services offered by the school that are designed to improve the students' career maturity, including career planning, attitude, self-understanding, career moves, and career independence.

The students' preferences will be addressed first by "adopting a research process that aligns with the student's topic.' This is a method where the students think critically on a topic or idea, which is then materialized into a thesis or project. On the diploma, the name of the topic of this work is included together with the name(s) of their major. The second step in addressing student preferences consists of the 'expansion of electives for the national civil service

examination to include subjects by majors of university. For example, participants in the examination administered for the position of 9th level civil servant must choose two subjects if an elective is included. The idea here is to add course subjects from various majors of university.

Concerning the restrictions expressed by the professors, the first is the 'maximum lecture hours responsible by the full-time faculty.' The idea is to modify Article 6 of the Higher Education Act to reflect the following: "the maximum teaching hours of faculty members (excluding the deans) of universities, industrial universities, educational universities, and technical college are set as nine hours per week on the basis of 30 weeks per school year. However, if the dean recognizes the need, this maximum number may be set differently based on school regulations. If the maximum is set at more than nine hours, the majority of the full-time faculty members must agree on the proposed number of hours." The second is the 'expansion of teaching assistants.' This suggests expanding the use of teaching assistants, who are currently only being utilized for certain subjects, such as laboratory experiments in engineering or science, mathematics, and writing.

Regarding the professors' beliefs, the first suggestion is the 'establishment of national-level university faculty-teaching support center.' To overcome the difficulties stemming from the budget restrictions of individual schools, such as securing a professional workforce and the programmatic diversity of the faculty teaching development center, this idea suggests transitioning from the existing strategy of financing individual universities to develop and expand the educational model towards providing support in a different form by establishing a national faculty learning support center. The second suggestion is the 'adoption of a teaching method course by doctoral students,' which means including a course on effective methods of teaching specific knowledge in the curriculum, similar to the way Pedagogy and Teaching Methodology are incorporated into

teacher training courses. The third suggestion is ‘adopting the learning analytics,’ which means that each school should support its faculty members by utilizing big data based on current student data to develop a customized learning support and counseling strategy for individual students.

Concerning professors’ preferences, the first is ‘improving the professors’ educational achievement evaluation’ which means adjusting the scores of educational and research achievements as well as the level of difficulty, to increase the importance of educational achievement in promotions and reappointments. The second is ‘reflecting the graduates’ level of satisfaction with education in the school evaluation.’ This means different students with varied expectations at each school should evaluate the value of the higher education they have experienced after completing their program, based on their social experience.

□ keywords: quality of higher education, higher education finance, professor time, hours of university student

고등교육 질 제고를 위한
재정투자 방안

부록

[부록 1] 기초조사지(학생용 및 교수용)

[부록 2] 면담조사지(학생용 및 교수용)

3. 월 생활비(용돈 등)는 대개 어디에서, 얼마나 충당했습니까?

구분	금액
① 가족(부모님, 형제자매 등)	만원
② 친척	만원
③ 스스로 충당	만원
④ 장학금(※유형:)	만원
⑤ 대출	만원
⑥ 기타()	만원
합계	만원

4. 2018년 1학기에 몇 개의 과목을, 몇 학점 수강하였습니까?

구분	과목(강좌) 수	이수학점 수
① 전공		
② 교양		
③ 기타()		
합계		

5. 다음을 위해 하루의 시간을 평균적으로 어떻게 사용하였습니까?

구분	시간
① 학교 수업 출석	시간
② 학교 수업을 위한 준비(예습, 복습, 과제 등)	시간
③ 취업 준비(영어, 자격증 등)	시간
④ 아르바이트()	시간
⑤ 동아리 활동()	시간
⑥ 봉사 활동()	시간
⑦ 여가 생활()	시간
⑧ 수면	시간
⑨ 기타()	시간
합계	24시간

5-1. 학교 수업을 준비(예습, 복습, 과제 등)하는 시간이 학교 친구들과 비교할 때 어떠합니까?

- ① 매우 적은 편이다 ② 적은 편이다 ③ 보통이다
④ 많은 편이다 ⑤ 매우 많은 편이다

6. 2018학년도 1학기에 신청한 전체 수업 중 가장 많은 시간을 할애한 수업과 가장 적은 시간을 할애한 수업을 기준으로 응답해 주십시오.

☞ 가능하다면 이수학점 수가 동일한 2개 수업을 기준으로 응답

6-1-1. 가장 많은 시간을 할애한 수업의 교과목명과 이수학점 수는?

- ① 교과목명: () ②이수학점 수: ()

6-1-2. 가장 많은 시간을 할애한 수업의 종별은?

- ① 전공 ② 교양 ③ 기타: ()

6-1-3. 가장 많은 시간을 할애한 수업의 중요도는?

- ① 전혀 중요치 않다 ② 중요치 않다 ③ 보통이다
④ 중요하다 ⑤ 매우 중요하다

6-1-4. 가장 많은 시간을 할애한 수업의 만족도는?

- ① 전혀 만족하지 않는다 ② 만족하지 않는다 ③ 보통이다
④ 만족한다 ⑤ 매우 만족한다

6-1-5. 가장 많은 시간을 할애한 수업의 (예상) 성적은? ()

☞ 예시: A^+ , A^0 , A^- , ..., D^+ , D^0 , D^- , F

6-2-4. 가장 적은 시간을 할애한 수업의 읽기와 쓰기 분량?

구분	없음	1권(개)	2권(개)	3권(개)	4권(개)	5권(개)	6권(개) 이상
① 수업 교재 또는 부교재로 한 권 분량으로 읽은 도서 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
② 15쪽 이상 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
③ 5쪽 이상 14쪽 이하로 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
④ 5쪽 미만으로 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥

6-2-5. 가장 적은 시간을 할애한 수업의 중요도는?

- ① 전혀 중요치 않다 ② 중요치 않다 ③ 보통이다
 ④ 중요하다 ⑤ 매우 중요하다

6-2-6. 가장 적은 시간을 할애한 수업의 만족도는?

- ① 전혀 만족하지 않는다 ② 만족하지 않는다 ③ 보통이다
 ④ 만족한다 ⑤ 매우 만족한다

6-2-7. 가장 적은 시간을 할애한 수업의 (예상) 성적은? ()

☞ 예시: A^+ , A^0 , A^- , ..., D^+ , D^0 , D^- , F

7. 나이

- ① 20세 이하 ② 21세 ③ 22세
 ④ 23세 ⑤ 24세 ⑥ 25세
 ⑦ 26세 ⑧ 27세 ⑨ 28세
 ⑩ 29세 ⑪ 30세 이상

8. 성별

- ① 여성 ② 남성

9. 입학유형

- ① 신입학(☞ 9-1번으로) ② 편입학(☞ 10번으로)
 ③ 기타(☞ 10번으로): ()

9-1. 신입학한 전형 유형

- ① 수시 ② 정시 ③ 기타: ()

10. 2018년 1학기까지 등록한 학기수

- ① 1-2학기 ② 3-4학기 ③ 5-6학기
 ④ 7-8학기 ⑤ 9학기 이상

11. 전공 계열

- ① 인문계열 ② 사회계열(상경계 포함) ③ 교육(사범)계열
 ④ 공학계열 ⑤ 자연계열 ⑥ 의·약계열
 ⑦ 보건계열 ⑧ 예체능 계열 ⑨ 기타: ()

12. 거주 형태

- ① 자택 ② 친척 및 친지집 ③ 기숙사
 ④ 하숙 ⑤ 원룸, 오피스텔 등 자취
 ⑥ 학교 밖 공동숙소(지자체 제공 학사 등) ⑦ 기타: ()

13. 통학 시간

- ① 30분 미만 ② 30분 이상-1시간 미만
 ③ 1시간 이상-2시간 미만 ④ 2시간 이상

14. 군 경력

- ① 있음 ② 없음

15. 졸업 후 진로 계획

- ① 전공과 관련한 취업 ② 전공과 무관한 취업
 ③ 전공을 살려 대학원 진학 ④ 전공을 바꿔 대학원 진학
 ⑤ 공무원 ⑥ 군 입대
 ⑦ 결정 안함 ⑧ 기타: ()

16. 대학생활에 전반적으로 만족하십니까?

- ① 전혀 만족하지 않는다 ② 만족하지 않는다 ③ 보통이다
 ④ 만족한다 ⑤ 매우 만족한다

교수용

※ 본 설문은 면담을 위한 기초조사로 평소 생각과 소속 대학의 경험을 바탕으로 응답 해주시기 바랍니다.

1. 다음 중 대학 교수활동에서 본인이 가장 중요하게 생각하는 활동은 무엇입니까?

- ① 연구 ② 교육 ③ 대내·외 활동
 ④ 기타 ()

2. 교수의 연구 및 교육과 관련하여 소속 대학의 지원에 만족하십니까?

구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
① 연구 실적에 대한 인센티브	①	②	③	④	⑤
② 연구 활동을 위한 행·재정적 지원	①	②	③	④	⑤
③ 교육 성과에 대한 인센티브	①	②	③	④	⑤
④ 교육 활동을 위한 행·재정적 지원	①	②	③	④	⑤

3. 소속 대학의 경험을 토대로 교수 승진 관련 각 항목의 중요도를 비율로 표시해 주십시오.

구분	비율(%)
① 교육	
② 연구	
③ 학내 활동	
④ 대외 활동	
⑤ 기타()	
합 계	100%

4. 최근 1년간 연구활동은 어떠합니까?

구분	내용
① 논문 실적	편
② 저역서 실적	권
③ 지식재산권(특허 등)	건
④ 기술이전 실적	건
⑤ 기타()	

5. 2018학년 1학기에 담당한 학부 및 대학원 과목수와 시간은 어떠합니까?

구분	과목수(개)	시간
① 학부		
② 대학원		

☞ 예시: 한 과목을 3시간씩, 두 반에서 강의하는 경우 과목수는 1개, 시간은 6시간으로 작성

5-1. 2018년 1학기에 담당한 학부 수업을 기준으로 응답해 주십시오.

담당 과목명	대상 학년	수강학생수	종별	수업방식
①			① 전공	① 오프라인 ② 온·오프라인 ③ 온라인
			② 교양	
			③ 기타()	
②			① 전공	① 오프라인 ② 온·오프라인 ③ 온라인
			② 교양	
			③ 기타()	
③			① 전공	① 오프라인 ② 온·오프라인 ③ 온라인
			② 교양	
			③ 기타()	
④			① 전공	① 오프라인 ② 온·오프라인 ③ 온라인
			② 교양	
			③ 기타()	
⑤			① 전공	① 오프라인 ② 온·오프라인 ③ 온라인
			② 교양	
			③ 기타()	

6. 학기 중 평균적으로 일주일의 시간을 어떻게 활용하십니까?

구분	0 시간	1-3 시간	4-6 시간	7-9시 간	10-12 시간	13-15 시간	16-18 시간	19-24 시간	25 시간 이상
① 연구 활동	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
② 학부 수업 준비	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
③ 학부 과제나 시험 채점 또는 그에 대한 피드백	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
④ 수업 개선을 위한 활동 (교수법 워크숍 참석 등)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
⑤ 학부생 상담	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
⑥ 학내 활동 (보직, 위원회 등)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
⑦ 대외 활동	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	

7. 학부 수업에서 시험 및 과제는 어떻게 시행하고 있습니까?

구분	없음	1회	2회	3회	4회	5회	6회 이상
① 정기시험(중간/기말고사 등)	①	①	②	③	④	⑤	⑥
② 부정기 시험(꼭지시험, 퀴즈 등)	①	①	②	③	④	⑤	⑥
③ 과제수	①	①	②	③	④	⑤	⑥

8. 학부 수업에서 읽기와 쓰기 분량은 어느 정도 부과하고 있습니까?

구분	없음	1권(개)	2권(개)	3권(개)	4권(개)	5권(개)	6권(개) 이상
① 수업 교재 또는 부교재로 한 권 분량으로 읽은 도서 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
② 15쪽 이상 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
③ 5쪽 이상 14쪽 이하로 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥
④ 5쪽 미만으로 써내는 과제 수	①	①	②	③	④	⑤	⑥

9. 학부 수업에서 활용하는 교수방법의 해당 비율을 표시해 주십시오.

구분	비율(%)
① 강의	
② 토론	
③ 팀프로젝트	
④ 문제중심학습	
⑤ 실험실습	
⑥ 기타()	
합 계	100%

10. 소속 대학에서 가르친 학부 학생들의 수업 집중도는 어떠합니까?

- ① 전혀 집중하지 않는다 ② 집중하지 않는다 ③ 보통이다
 ④ 집중한다 ⑤ 매우 집중한다

11. 학부 학생들은 수업에서 부과한 과제를 기한 내에 제출하는 편입니까?
 ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다
12. 소속 대학에서 가르친 학부 학생들의 성취수준에 대해 만족하십니까?
 ① 전혀 만족하지 않는다 ② 만족하지 않는다 ③ 보통이다
 ④ 만족한다 ⑤ 매우 만족한다
13. 학부 수업 준비에 할애한 시간이 동료 교수들과 비교할 때 어떠하다고 생각하십니까?
 ① 매우 적은 편이다 ② 적은 편이다 ③ 보통이다
 ④ 많은 편이다 ⑤ 매우 많은 편이다
14. 학부 학생들의 수업에 대한 강의평가 결과를 어느 정도 중요하게 생각하십니까?
 ① 전혀 중요하지 않다 ② 중요하지 않다 ③ 보통이다
 ④ 중요하다 ⑤ 매우 중요하다
15. 성별
 ① 여성 ② 남성
16. 나이
 ① 20-29세 ② 30-39세 ③ 40세-49세
 ④ 50세-59세 ⑤ 60-65세 ⑥ 66세 이상
17. 소속 계열
 ① 인문계열 ② 사회계열(상경계 포함) ③ 교육(사범)계열
 ④ 공학계열 ⑤ 자연계열 ⑥ 의·약계열
 ⑦ 보건계열 ⑧ 예체능 계열 ⑨ 기타: ()

[부록 2] 면담조사지(학생용 및 교수용)

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

학생용

1. 대학생의 삶을 크게 학교 수업, 취업 준비, 아르바이트, 여가 생활 등으로 구분할 수 있을 것 같습니다. 그리고 각각의 중요성은 여기 있는 친구들마다 모두 다를 것 같습니다.
 - 1-1. 학교수업, 취업, 아르바이트, 여가 중에서 본인에게 가장 중요한 것은 어떤 것 입니까? 이것을(학교 수업 또는 취업 준비 또는 아르바이트 또는 여가 생활 등) 가장 중요하다고 생각하는 이유는 무엇인가요?
 - 1-2. 학교 수업, 취업 준비, 아르바이트, 여가 생활 등의 각자의 중요도에 따라 시간배분을 할 수도 있고, 다른 여러 장벽들로 중요도와 상관없이 시간을 쓸 수도 있을 것 같습니다. 각각에 대한 시간배분은 어떻게 이루어지고 있고, 왜 그렇게 배분하는지요?
 - 1-3. 혹시 원하는 정도와 다르게 배분되고 있다면 그 이유는 무엇인지요? (예를 들어 과제를 해야 하는 데 등록금을 필요해서 아르바이트에 더 집중하게 되는 상황)

2. 위 활동들을 하기 위해서는 등록금이나 생활비가 필요할 것 같아요.

2-1. 대학등록금과 생활비 조달은 어떻게 하나요?

2-2. 대학등록금이나 생활비 조달이 현재 삶속에서 얼마나 부담스러운지? 만약 부담스럽다면 학교나 정부가 무엇을 더 지원해주어야 한다고 생각하는지?

2-3. 만약 정부나 학교가 등록금이나 생활비를 더 지원해준다면 대학생활에서 무엇에 더욱 집중하고 싶은지?

※ (관련하여) 만약 정부나 학교가 등록금이나 생활비를 더 지원해준다면 학교수업에 더욱 집중하고 싶은지? 아니면 다른 곳에 집중하고 싶은지? 수업이 아니라 다른 곳에 집중하는 이유는 무엇인가요? (3번 질문과 연계)

3. 학생들의 학습과 관련한 질문입니다.

3-1. 여러분이 강의를 위한 예습, 복습, 과제물 및 시험 준비 등 학습활동에 더 많은 시간을 투입하기 위해 대학은 어떠한 부분을 보완해야 한다고 생각하십니까? (답변이 더 필요하다면 추가 질문으로, 예를 들면, 등록금 및 생활비 지원, 기숙사 증설, 학습 코칭 지원 등과 같은 것들에 대한 생각은 어떠한지요?)

3-2. 교양 및 전공 강의 등이 어떻게 변화한다면 여러분이 지금보다 더 많은 학습 시간을 투자할까요? (답변이 더 필요하다면 추가 질문으로, 예를 들면, 과제물 및 시험 부담 증가, 취업과 연계된 강의 내용, A, B 학점 비율 축소 또는 F 학점 비율 확대, 수업을 통한 깨달음·배움 등에 대해서는 어떻게 생각하는지요?)

- ※ 추가 1. 여러분이 한 학기당 18학점 내외의 강의를 듣는 것으로 알고 있는데, 지금보다 한 학기당 이수학점이 줄어든다면 여러분의 강의당 학습시간은 증가, 감소, 현행 유지 중 어떻게 될까요? 학기당 이수학점을 축소하고 강의별로 과제 및 시험 등에 대한 부담을 늘린다면 여러분이 깊이 있게 공부하는 데 도움이 될까요? (학점이 줄어들어 시간이 생긴다면 수업시간에 더 투자할 것인지? 다른 부분에 더 시간을 투자할 것인지요?)
- 3-3. 여러분의 강의에 대한 만족도를 결정하는 중요 요소는 무엇인가요? (답변이 더 필요하다면 추가 질문으로, 예를 들면, 강의의 난이도, 투입시간 대비 학점 수준, 수업을 통한 깨달음·배움 등에 대해서는 어떻게 생각하는지요?)
4. 교수님들의 강의, 과제나 시험에 대한 피드백, 상담 등에 대해 만족하시는지 이 가운데 교수님들이 지금보다 더 많은 노력을 기울였으면 하는 부분은 어떠한 것이 있는지요? 이를 위해 학교에서는 어떤 지원이 필요할까요?
- ※ 추가 2. 졸업후 본인의 진로는 어떻게 설정하고 있는지요? 진로 준비를 위해 교양 및 전공 등의 강의는 어느 정도 관련이 있다고 생각하는지요? 여러분의 진로 준비를 위해 대학에서 추가적인 지원을 계획하고 있다면 어떤 것을 요구하시겠습니까?
5. 끝으로 학생들이 좁게는 학습에 더 많은 시간과 노력을 투자하기 위해, 넓게는 대학의 수업의 질을 높이기 위해, 혹은 대학생들의 대학생활의 가치를 더 증가시키기 위해 대학과 정부에 추가적으로 요청하고 싶은 게 있으신지요? 뭐든 좋으니 이야기 부탁드립니다.

교수용

1. 대학 교수의 역할은 대개 교육, 연구, 봉사로 언급됩니다. 아마 이들에 대한 상대적 중요도는 모두 다를 것으로 생각합니다.

1-1. 본인에게 교육, 연구, 봉사의 상대적 중요도는 어떠합니까? 이것이(교육 또는 연구 또는 봉사가) 가장 중요하다고 생각하시는 이유는 무엇입니까? (대학의 역할, 승진제도 등과 연계하여 응답 부탁드립니다.)

※ 추가 1. OO대학교의 교수 업적평가에서 교육, 연구, 봉사의 상대적 비중은 어떠하다고 생각하시는지요? 현재보다 교육의 비중을 높이기 위한 방안을 제안하신다면 어떠한 것들이 있을까요? (답변이 더 필요하다면 추가 질문으로, 강의평가 결과의 업적평가에 반영 또는 비중 확대 등은 어떻게 생각하시는지요?)

※ 추가 2. OO대학교 교수님들의 교육활동 또는 교육성과에 대한 인센티브로 제공하는 것은 어떠한 것이 있고 어떠한 부분이 보완되어야 한다고 생각하십니까?

1-2. 관련하여 상대적 중요도에 따라 시간이 배분될 수도 있고, 여러 장벽으로 그렇지 못할 수도 있을 것 같습니다. 각각에 교육, 연구, 봉사에 대한 시간 배분은 실제 어떻게 이루어지고 있으며, 혹시 실제 필요와 달리 시간배분이 이루어진다면 그 이유는 무엇입니까?

2. 앞서 말씀드린 바와 같이 본 연구는 교육(수업)에 대한 시간 투자의 관점에서 진행되고 있습니다. 관련하여 보다 구체적으로 교수님들의 교육활동의 시간 사용과 관련하여 질문을 드리겠습니다.

- 2-1. 교수님들께서 강의준비를 하시는데 시간을 얼마나 보내시는지요? 여기에 시간을 투자하는데 방해 요소는 무엇인지요? 교수님들의 보다 많은 수업준비를 확보하기 위해 학교에서는 어떤 지원이 있으면 좋을 까요?
- 2-2. 교수님들께서 과제나 시험을 채점하거나 그에 대한 피드백을 제공하기 위해서는 상당한 시간과 노력을 할애하셔야 할 텐데, 이에 대해 충분한 시간과 노력을 할애하는 데 방해 요소로 작용하는 것은 어떠한 것들이 있습니까? 수업과 관련한 시간과 노력을 투자하는 것에 대해 학교에서는 어떠한 지원이 있으면 좋겠는지요?
- 2-3. 대학에서 교수님께서 수업의 질 개선을 위한 다양한 지원제도, 예를 들어 교수법 워크숍 등이 있을 것이라 생각합니다. 이러한 지원제도가 효과가 있다고 생각하시는지요? 효과가 없다면 그 이유는 무엇인가요? 혹은 OO대 혹은 다른 학교에서 사용하고 있는 제도 중 가장 효과가 있는 지원제도는 무엇이라고 생각하시는지요?
3. 학생들이 수업을 위해 할애하는 시간과 노력에 대해 만족하시는지요? 그리고 학생이 지금보다 수업을 위해 할애하는 시간과 노력을 더 늘리기 위해서는 어떠한 방안이 있을까요? 이를 위해 학교에서는 어떤 지원이 필요할까요?
- ※ (관련하여) 외국 대학 교수들의 학기당 평균 수업시수는 주당 6시간 정도인 반면 국내 대학 교수들의 평균 수업시수는 12시간 수준이라고 하는데, 교수의 수업시수를 줄이기 위해 OO대학교가 취할 수 있는 방안은 어떠한 것이 있고 정부는 어떠한 노력을 해야 할까요?
4. 끝으로 교수님께서 좁게는 교육에 더 많은 시간과 노력을 투자하기 위해, 넓게는 대학 교육의 질 제고를 위해 대학과 정부에 추가적으로 요청하고 싶은 게 있으신지요?

연구보고 RR 2018-20

고등교육 질 제고를 위한 재정투자 방안

발행	2018년 12월
발행인	원장 반상진
발행처	한국교육개발원
주소	충청북도 진천군 덕산면 교학로 7 (27873) 전화 : (043) 5309-114 팩스 : (043) 5309-819 http://www.kedi.re.kr
등록	1973년 6월 13일, 제16-35호
인쇄처	(주)경성문화사 (044) 868-5590
ISBN	979-11-5666-338-6

책 내용의 무단 복제를 금함

