

**KDI SCHOOL**

**WORKING PAPER SERIES**

---

**KDI** 국제정책대학원

KDI School of Public Policy and Management

# Has the University Enrolment Policy Had Positive Effect on Graduates' Employment and Earnings in Korea?

Sung Joon PAIK  
KDI School of Public Policy and Management

*April, 2020*  
*Working Paper 20-10*

**KDI** 국제정책대학원  
KDI School of Public Policy and Management

This paper can be downloaded without charge at:  
KDI School of Public Policy and Management Working Paper Series Index:

<http://www.kdischool.ac.kr/new/eng/faculty/working.jsp>

The Social Science Network Electronic Paper Collection:

<http://ssrn.com/abstract=3588215>

## 대학정원정책과 대학졸업자의 노동시장 성과간의 관계

백성준(KDI 국제정책대학원)

### <연구요약>

이 연구는 2000년대 초반 이후 정부가 실시해온 대학입학정원 감축 정책이 전문대학과 4년제 일반대학 졸업자의 취업률 및 임금에 미치는 영향을 분석함으로써 대학입학정원 감축 정책의 효과성을 살펴보고자 실시하였다. 연구목적 실현을 위해 고교 졸업생 수 대비 대학입학정원의 변화 추이 전망, 전문대학과 4년제 일반대학의 학생 수, 졸업생 수, 그리고 취업률 변화 추이, 고졸자 대비 대학졸업자의 상대적 임금 우위 변화 추이 등을 분석하였다. 분석 결과, 그간 정부의 대학입학정원감축 정책은 전문대 졸업자의 취업률 유지 내지는 증가에 긍정적 영향을 주었으나, 대졸 학력자의 고졸자 대비 상대적 임금 우위를 유지하거나 상승시키는데 기여하지는 못한 것으로 나타났다. 연구결과에 기초하여 향후 지금까지보다 더 적극적인 정원감축이 이루어질 필요가 있으며, 이를 위해 정부는 학교급별·계열별 대학 정원 조정방향을 제시하고, 강제적 조정보다는 시장에서의 대학교육 소비자와 대학의 합리적 선택에 의한 정원조정이 일어날 수 있도록 유도하는 정책을 실시할 것을 제안하였다.

- 주제어: 대학정원정책, 노동시장 성과, 대학 졸업자 취업률, 대학 졸업자 임금 수준

## 대학정원정책과 대학졸업자의 노동시장 성과간의 관계

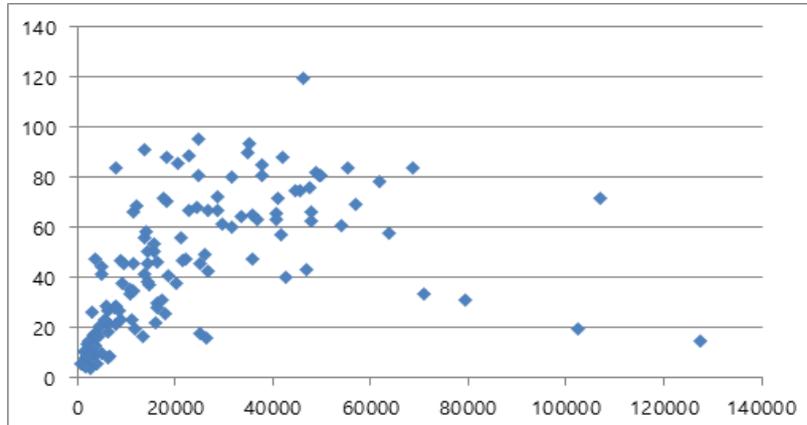
백성준(KDI 국제정책대학원)

### I. 서론

고등교육이 근로자와 생산체제의 기술 수준과 생산성을 높여, 결과적으로 국가 경제 성장과 국민 소득 향상에 기여한다는 것은 일반적 견해이다. 실제 고등교육 기회의 확대가 중요한 국가 경제발전 전략으로 채택, 활용되어 왔다. 그러나 고등교육 기회의 양적 확대가 자동적으로 경제성장과 소득향상으로 연결되는 것은 아니다. 고등교육의 양적 규모와 질적 수준이 국가 경제성장에 필요한 인력수요에 대응할 수 있어야 한다.

[그림 1]은 2015년 세계 130개국의 고등교육 취학률(GER)과 1인당 GDP간의 관계를 보여 준다. 국민소득 3만불 이하 국가의 경우, 양자 간에 비교적 강한 정(正)의 관계를 보이고 있고, 이러한 관계는 국민소득 2만불 이하의 경우 더 강함을 알 수 있다. 그러나 국민소득 3만불 이상의 경우 양자간의 관계는 거의 없는 것으로 나타난다. 이는 고등교육 팽창 정책이 고등교육 취학률과 국민소득이 상대적으로 낮은 국가의 경우, 경제성장에 긍정적인 기여를 할 수 있으나, 양자가 일정 수준을 넘어가는 경우 더 이상 긍정적인 효과가 없을 수 있음을 보여 준다.

[그림 1] 고등교육 취학률(GER)과 1인당 GDP간의 관계 (2015)



출처: <https://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR?view=chart> and

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?view=chart> 2018. 9. 18.

또한 [그림 1]에서 국민소득 3만불 이하 국가들 중 고등교육취학률(GER)은 높으나 1인당 국민 소득이 그에 상응하지 못하고 낮은 경우가 많이 나타나고 있다. 이러한 현상은 비록 취학률은 높아 대학 졸업자가 많이 공급되나, 국가 경제 수준이 이들을 수용할 정도로 발전하지 못했거나, 제공되는 고등교육의 질적 수준이 노동시장 기술 수요와 불일치하여 발생한다고 볼 수 있다. 이는 고등교육 투자 효율성 확보 차원에서 중요한 시사를 주고 있다.

우리나라는 1960년대에는 대졸자 과잉공급과 실업문제를 우려하여 대학입학정원을 통제하였으나, 1970년대에는 경제개발에 필요한 인력 확보를 위하여 공학, 자연과학, 경영, 외국어 학

과 등의 정원을 선별적으로 늘려 나갔다. 이후 지속적으로 늘어나는 고등교육에 대한 사회적 수요와 인력수요에 부응하기 위하여 1980년 졸업정원제(1980-1987) 도입하였는바, 이후 한국의 고등교육은 급속히 팽창하기 시작하였으며, 1995년 대학설립준칙주의(1995-2013) 도입으로 팽창 기조는 2000년대까지 지속되었다. 1980년 11.4%이었던 고등교육기관 취학률은 1995년에는 36.0%로 증가하였으며, 2000년에는 52.5%에 이르게 되었다. 2000년대에도 지속적으로 증가하여 2010년에는 70.1%에 달하였다. 그러나 이후 다소 줄어 2018년 현재 고등교육기관 취학률은 67.6%이다. 고등학교에서 고등교육기관으로의 진학률도 1980년 27.2%에서 1990년 33.2%, 1995년 51.4%, 2000년 68.0%, 그리고 2005년 82.1%까지 지속적으로 증가하였다. 2010년 다소 감소한 후 2012년 71.3%로 급감, 2018년 현재 69.7%로 나타나고 있다.<sup>1)</sup> 2000년대 고등교육 취학률의 지속적 성장으로 2000년에서 2014년 사이 우리나라 25세에서 34세 인구 중 고등교육 이수자는 연 평균 2.2% 포인트 이상으로 증가, OECD국가 중 가장 빠르게 증가하였다.<sup>2)</sup>

이러한 우리나라 고등교육의 팽창은 국가 경제개발에 필요한 고급 기술인력 및 연구 인력을 양성·공급하는데 기여하였다. 1980년대 기술집약적 산업구조로의 전환과 1990년대 산업구조 고도화 추진, 그리고 2000년대 IT, 정보통신 산업 발전에 필요한 테크니션, 엔지니어, 과학자를 양성·공급하였다. 그러나 동시에 급속한 양적 팽창으로 인한 고등교육의 질적 수준 저하와 과잉교육(over-education)의 문제를 동반하였다.

2000년대 들어 18세 학령인구의 급격한 감소와 이에 따른 고교 졸업자의 급감<sup>3)</sup>으로 고등교육 기회의 과잉공급이 중요한 정책 문제로 대두되었다. 즉 고등학교를 졸업하고 대학에 진학하고자 하는 고교 졸업생 수보다 대학 입학정원이 더 많은 상황이 예견된 것이다.<sup>4)</sup> 이에 정부(노무현, 이명박, 박근혜, 문재인)는 대학 교육력 평가(현 '대학기본역량진단평가')를 통하여 부실대학의 입학정원을 축소하고, 궁극적으로 부실대학을 대학시장에서 퇴출시키려는 정책을 추진하여 왔다. 이러한 정부 정책은 양적 구조조정과 함께 우리나라 고등교육의 질적 수준 제고를 목표로 하고 있다.<sup>5)</sup> 이러한 정부의 대학입학정원 조정 정책은 한편으로는 대학 졸업인력의 과잉공급 문제를 해결하고, 또 다른 한편으로는 대학정원 축소를 통하여 대학교육의 질적 수준을 일정 수준 유지 내지는 향상시키는 것을 목표로 하고 있다.<sup>6)</sup>

---

1) [http://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxSearch.do?idx\\_cd=1520](http://www.index.go.kr/potal/stts/idxMain/selectPoSttsIdxSearch.do?idx_cd=1520) 2019.5.10.  
 2) Hanushek, Eric (2016). *Will more higher education improve economic growth?* Oxford Review of Economic Policy. vol.32.no.4. pp.538-552.  
 3) 교육부(2014.1.28.). 대학 구조개혁 추진계획 보도자료.  
 4) 2013년부터 대입정원 56만명 유지를 가정할 때, 2018년부터 고교졸업자 수가 대입정원보다 적게 되고, 2020년 이후 고교 졸업생수의 급감으로 이러한 현상이 더욱 심화될 것으로 예상되었음. 교육부(2014.1.28.). *대학 구조개혁 추진계획*. p.1.  
 5) 교육부는 2018년 6월 20일 전국 4년제 및 전문대학 320여개를 대상으로 한 대학기본역량진단평가의 잠정 결과를 발표하였다. 자율개선탈락대학으로 평가된 116개교(전체 36%)는 입학정원을 축소해야 하고, 정부재정지원에 제한을 받게 된다.  
 6) 2019년 8월 6일 교육부는 '인구구조 변화와 4차 산업혁명 대응을 위한 대학혁신 지원 방안'을 발표하였다. 이 방안에 의하면, 정부는 2021년부터는 기존의 강제적 정원 감축 조정 방식을 사용하지 않고, 대학 스스로 '대학기본역량진단평가' 참여 여부를 결정하게 하고, '대학의 자체계획에 따라 적정규모가 이루어지도록 지원'할 계획이다. 이러한 정부정책 전환은 2024년에 대학 입학정원 대비 12만 4천 명의 입학생이 부족할 것이라고 예측된 바, 이는 정부가 정책으로 줄일 수 있는 규모가 아니라는 판단에 근거한 것이다.

이 연구는 이러한 2000년대 초반 이후 지속적으로 추진된 정부의 입학정원 조정 정책이 고등교육 투자의 효율성을 유지 내지는 제고하는데 얼마나 기여하였는가에 주목한다. 정부의 입학정원 조정정책의 주된 목적이 고등교육의 과잉공급 문제를 해결, 결과적으로 고등교육 이수자의 취업률과 소득수준을 일정 수준 유지 내지는 제고하는 것이기 때문이다. 구체적으로 이 연구에서는 개인의 고등교육 투자에 대한 편익(취업 및 임금)이 대학 정원조정 정책에 영향을 받았는지를 분석해 보고자 한다.

대졸자 과잉공급의 축소, 고등교육의 질적 수준 제고 등의 목표가 의도한바 대로 실현되었다면 - 산업구조고도화, 혁신기술에 대한 수요 증가 등으로 대졸자에 대한 상대적 노동수요가 2010년대에도 늘어났을 것이라는 전제 하에 - 대졸자의 취업률과 임금수준<sup>7)</sup>은 최소한 유지되거나 증가하여야 할 것이다. 만약 감소하였다면, 이는 대졸자가 시장에서 요구하는 직무능력을 갖추지 못하고 있거나, 대졸자 공급과잉으로 하향취업이 이루어졌다고 해석할 수 있다.

이 연구에서는 우선 정원조정을 위한 대학구조 개혁 유도를 위한 정책<sup>8)</sup> 도입(2004)·추진 이전(1998-2004)과 이후 기간(2004-2017) 중 대졸자(전문대졸자 포함)의 양적 규모, 취업률 그리고 고졸자 대비 상대적 임금 우위의 변화 추이를 분석함으로써 정부의 대학구조개혁 정책의 효과성을 간접적으로 가늠해 보고자 한다.

아울러 과거 20년간 전문대학과 4년제 대학 교육 투자수익률의 변화 추이 분석을 통하여 우리나라에서 (고졸자 대비) 고등교육 이수자에 대한 노동수요와 고등교육의 경제적 가치가 2000년 이후 어떻게 변화해 왔는지를 논의하고자 한다. 일반적으로 한 나라의 경제구조가 지식기반화·과학화·글로벌화됨에 따라 고학력자에 대한 수요가 증가하는 반면, 고학력자의 공급이 증가함에 따라 이들의 상대적 희소 가치가 줄어들게 된다. 고등교육에 대한 투자수익률 변화 추이 관찰을 통하여 수요 대비 대졸자 공급이 적절한지를 논의하고, 이에 근거하여 향후 우리나라 고등교육의 양적·질적 개선방향을 논의한다.

---

7) 고졸자/전문대졸자 대비 상대적 첫임금수준/비율

8) 사립대학 통폐합(동일재단)(2004-2013), 산업대 및 전문대의 일반대학으로의 전환(2004-), 국립대학통폐합지원사업(2005, 2008), 구조개혁선도대학지원사업(2005)

## II. 대학입학정원, 학생 수 및 졸업생 수 변화 추이

### 1. 학령인구 변화 추이<sup>9)</sup>

우리나라 총인구는 2017년 현재 5,136만명에서 2028년에 5,194만명까지 증가하여 정점에 이른 이후 지속적으로 감소, 2067년에는 3,929만명 수준일 것으로 전망된다.<sup>10)</sup> 인구성장율은 2017년 0.28%에서 지속적으로 감소하여 2029년에는 마이너스로 전환, 2067년에는 -1.26% 수준일 것으로 예상되는 바, 2019년부터 출생아 수가 사망자 수보다 작아지는 인구의 자연감소가 시작될 전망이다.

[그림 2]에 제시되어 있듯이, 2017년에 864만명이었던 6-21세의 학령인구는 향후 급격히 감소하여 2030년에 608만명 수준으로 256만명이 줄어들 것으로 전망된다. 고등학교 학령인구(15-17세)는 동 기간 중 172만명에서 132만명으로 40만명이 줄어 들고, 대학교 학령인구(18-21세)는 264만명에서 181만명으로 83만명이 줄어들 전망이다. 대학입학 연령 18세 인구는 61만명에서 46만명으로 15만명이 줄어들 것으로 전망된다.

[그림 2] 학령인구 변화 추이 추정(2017-2067)



주: 통계청 보도자료 ‘장래인구특별추계:2017-2067년’ p.14.

상기 학령인구 변화 추이 전망은 향후 우리나라 고등교육 정책에 커다란 변화가 필요함을 시사한다. 특히 대학입학정원을 빠른 속도로 축소 조정하여 고등교육 시스템의 효율성을 유지 내지는 제고할 필요성을 제기하고 있다.

그러면 우리나라 고등교육기관은 이러한 학령인구 변화에 능동적으로 대응해 오고 있는지, 교생 특히 18세 인구의 급격한 감소가 예상되는 상황에서 우리나라 고등교육 시스템은 이에 대한 대비책은 갖고 있는지에 대한 점검이 필요하다.<sup>11)</sup>

9) 여기서의 논의는 2019년 3월 28일(목) 통계청 보도자료 ‘장래인구특별추계:2017-2067년’에 근거한 것임.

10) 이하 논의는 모두 중위 추계치에 근거하여 작성함.

11) 이에 대하여는 4. 정부의 대학입학정원 조정 정책에서 논의

## 2. 고교 졸업생 수 대비 대학입학정원 변화 추이(1998-2018)

<표 1>은 1998년부터 2018년까지의 고교졸업생 수, 4년제 일반대학 및 전문대학의 대학입학 정원 그리고 고교 졸업생 수와 입학정원간의 차이를 보여주고 있다. 1998년부터 2002년의 기간 중에는 고교 졸업생이 입학정원보다 많았으나, 2003년부터 2006년의 기간 중에는 고교 졸업생 수가 4년제 일반대학 및 전문대학 입학정원보다 적은 것으로 나타났다. 이는 2003년 고교졸업생 수(590,413명)가 전년(670,713명) 대비 80,300명이나 줄어든 이후 2009년까지 57만 내지 58만명대를 유지한 반면, 2002년(617,483명) 대비 2003년 입학정원(612,962명)은 4,512명만 줄었고 이후 2006년까지 연평균 14,778명씩 줄었기 때문이다. 2007년부터 2016년까지는 고교 졸업생과 입학정원간의 차이가 지속적으로 늘어났으나, 2017년부터 다소 그 차이가 줄어드는 경향을 보이고 있다. 이는 동 기간 중 2007년 557,951명이었던 입학정원이 2012년까지 비슷한 수준을 유지하다가 2013년부터 줄기 시작하여 2018년에 482,715명으로 감소된 반면, 고교 졸업생 수는 2007년 571,357명에서 2011년 648,468명까지 증가하였다가 이후 점차 감소하여 2018년 566,545명으로 감소하였기 때문이다.<sup>12)</sup>

## 3. 고교 졸업생 수 대비 대학입학정원 변화 추이 전망(2018-2040)

2018년 이후 고교졸업생수, 대학입학정원, 그리고 이들 양자 간의 차이 즉, 고교졸업생 수와 대학입학정원간의 차이를 추정할 결과는 <표 2>에 제시된 바와 같다. 고교 졸업생 수는 2018년 이후 18세 인구변화율을 적용하여 산정하였고, 2018년 이후 대학입학정원(C)은 2011년부터 2018년까지 대학입학정원의 연평균 변화율을 적용하여 산정하였다. 2018년 이후 대학입학정원이 2018년 수준을 유지한다고 가정할 때, 2019년에는 고교 졸업생 수가 입학정원보다 59,373명이 많으나, 그 다음 해인 2020년에서 거꾸로 입학정원이 고교 졸업생보다 15,947명이 많게 추정되었다. 이러한 경향은 이후에 지속되어 해를 거듭할수록 입학정원과 고교 졸업생간의 차이는 더욱 커질 것으로 전망되었다.

입학정원이 과거 7년간(2011-2018)의 연평균 감소율(1.8584%)로 감소한다고 가정하였을 때에는 고교 졸업생이 2019년에는 68,343명이 많으나, 2020년에는 이 차이가 1,828명으로 급격히 줄어든다. 이후 2021년에는 입학정원이 고교 졸업생보다 21,866명 많아지고, 이러한 추세는 2025년까지 지속된다. 2026년에 고교 졸업생 수가 입학정원보다 20,000명 정도 많아졌다가 2027년과 2028년에 다시 작아지나, 2029년 다시 많아져 이러한 추세는 2034년까지 이어지는 것으로 추정되었다. 2035년부터는 다시 고교졸업생 수가 입학정원보다 적어져 그 차이가 2040년까지 점차 커지는 것으로 전망된다.

다시 말해, 향후 2020년에서 2024년 사이 고교 졸업생 수의 빠른 감소가 예상되는바, 과거 7년간의 입학정원 감소 추세가 유지된다 할지라도, 만약 이러한 고교 졸업생 수 감소 추세에 대응하여 입학정원을 추가 조정하지 못한다면, 많은 대학들이 정원을 채우지 못하고 극심한 운영난에 봉착할 것으로 예상된다. 특별한 조치가 없다면, 전문대학에서 4년제 대학으로 그리

12) 2012년 551,232명이었던 입학정원이 2013년부터 줄어들기 시작한 것은 2011년과 2012년에 걸쳐 이명박 정부가 실시한 대학구조개혁 조치의 효과가 나타난 것으로 볼 수 있다. 2014년 이후의 정원 감축은 박근혜 정부에서 실시한 지속적인 입학정원 조정 정책의 영향이라 볼 수 있다.

고 지방 소재 대학에서 수도권 소재 대학으로의 입학생 이동 추세가 그대로 유지될 것이고, 이럴 경우 상당 수 지방 소재 전문대학과 4년제 대학들은 문을 닫아야 할 위기에 봉착하게 될 것으로 전망된다.

2024년 이후에는 18세 인구의 간헐적 증가로 2025년부터 2026년 사이 고교 졸업생 수가 증가, 2021년과 2022년 수준(약 43만명)에 이른 후 다시 다소 감소하였다가 2029년에 다시 43만명 수준으로 증가, 이후 2034년까지 서서히 감소하는 것으로 전망되어, 동 기간 중에는 고교 졸업생 수가 입학정원보다 많을 것으로 전망된다. 그러나 이러한 추세는 2035년부터 고교 졸업생 수가 크게 줄기 시작하여 입학정원이 고교 졸업생 수보다 많아지게 됨에 따라 역전되는데, 이 시기 대학들은 2020-2024년 시기보다 더 심각한 위기를 맞을 것으로 예상된다.

상기 향후 20년간(2019-2040)의 고교 졸업생 수와 대학입학정원간의 차이 추정 결과는 대학 입학정원의 축소 조정이 과거 7년간(2011-2018)의 감소 추세보다 큰 규모로 이루어질 필요가 있음을 강하게 시사하고 있다. 정부는 전문대학과 4년제 대학의 입학정원 축소 조정이 지역간 대학교육 기회 분포, 전문대학과 4년제 대학간 그리고 사립대학과 국립대학간 역할 분담, 산업계 인력 수요 등을 고려하여 진행될 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 할 것이다.

<표 1> 고교 졸업생 수 및 대학입학정원 변화 추이(1998-2018)

(단위: 명)

년도	고교 졸업생수 (A)	대학입학정원 (B)	18세 인구	대학입학정원 초과 고교졸업생수 (A-B)
1998	736889	584225	819347	152664
1999	747723	605490	850184	142233
2000	764712	608585	826889	156127
2001	736171	608815	775991	127356
2002	670713	617483	714890	53230
2003	590413	612962	657149	-22549
2004	588550	604963	629757	-16413
2005	569272	589627	608924	-20355
2006	568055	568711	603310	-656
2007	571357	557951	610699	13406
2008	581921	555481	627457	26440
2009	576298	546117	647572	30181
2010	633539	547527	694883	86012
2011	648468	550657	705640	97811
2012	636724	551232	696844	85492
2013	631197	541069	688054	90128
2014	632983	532496	686481	100487
2015	615462	514879	663843	100583
2016	607598	500256	647036	107342
2017	583608	489968	613208	93640
2018	566545	482715	621090	83830

자료: <http://kess.kedi.re.kr/index>

주: 대학입학정원은 4년제 일반대학과 전문대학만 포함(산업대학과 교육대학 미포함)

<표 2> 대학입학정원 초과 졸업생 수 추정(2018-2040)

(단위: 명)

년도	고교 졸업생 수(A)	대학입학 정원 2018년 수준 (B)	대학입학정원 2011-2018년 간 연평균 감소율 적용(C)	18세인구	18세인 구 전년 대비 감소율	대학입학 정원초과 고교졸업 생수 (A-B)	대학입학 정원초과 고교졸업 생수 (A-C)
2018	566545	482715	482715	621090		83830	83830
2019	542088	482715	473744	594278	0.0432	59373	68343
2020	466768	482715	464940	511707	0.1389	-15947	1828
2021	434433	482715	456300	476259	0.0693	-48282	-21866
2022	431036	482715	447820	472535	0.0078	-51679	-16784
2023	400488	482715	439498	439046	0.0709	-82227	-39009
2024	392588	482715	431330	430385	0.0197	-90127	-38742
2025	410060	482715	423314	449539	-0.0445	-72655	-13254
2026	435449	482715	415447	477372	-0.0619	-47266	20001
2027	405240	482715	407727	444255	0.0694	-77475	-2487
2028	398983	482715	400149	437396	0.0154	-83732	-1166
2029	431652	482715	392713	473210	-0.0819	-51063	38939
2030	424044	482715	385415	464869	0.0176	-58671	38629
2031	416205	482715	378252	456276	0.0185	-66510	37953
2032	391085	482715	371223	428737	0.0604	-91630	19862
2033	397997	482715	364324	436315	-0.0177	-84718	33673
2034	385423	482715	357553	422530	0.0316	-97292	27869
2035	344421	482715	350909	377581	0.1064	-138294	-6487
2036	309360	482715	344387	339144	0.1018	-173355	-35027
2037	289858	482715	337987	317764	0.0630	-192857	-48130
2038	275142	482715	331706	301632	0.0508	-207573	-56564
2039	260901	482715	325542	286020	0.0518	-221814	-64640
2040	258816	482715	319492	283734	0.0080	-223899	-60676

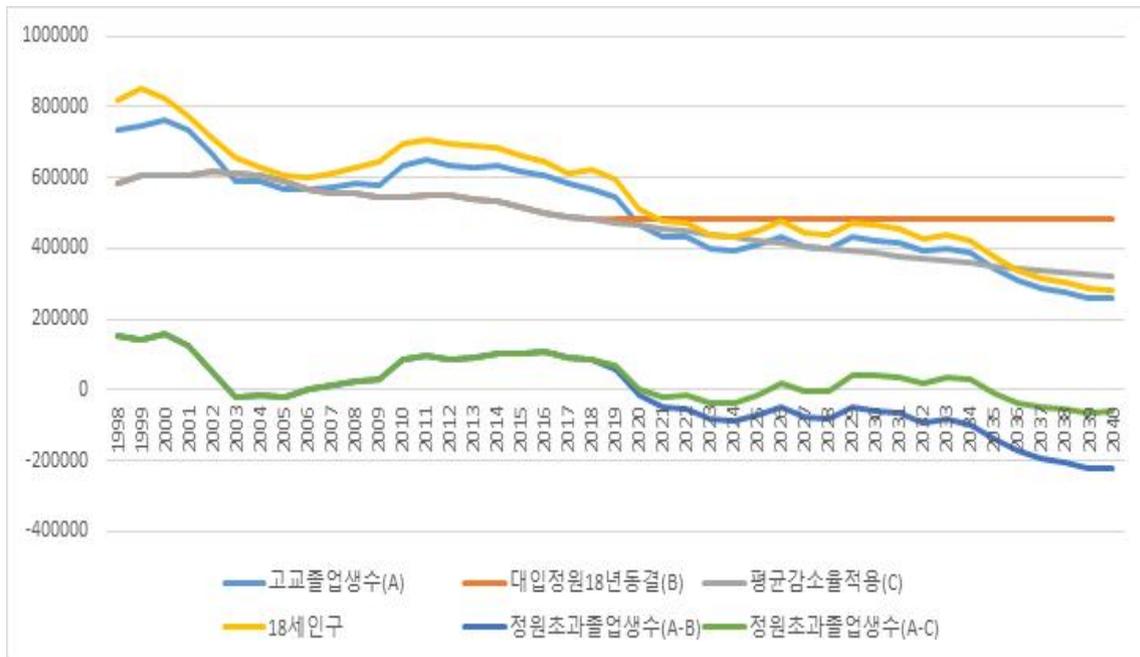
자료: <http://kess.kedi.re.kr/index>

주: (1) 2018년 이후 고교졸업생수는 2018년 이후 18세 인구변화를 적용하여 산정

(2) 2018년 이후 대학입학정원(C)는 2011-2018년간 연평균 변화율을 적용하여 산정

(3) 대학입학정원은 4년제 일반대학과 전문대학만 포함

[그림 3] 고교 졸업생 수 및 입학정원 변화 추이 및 전망



#### 4. 정부의 대학입학정원 조정 정책

##### 가. 노무현 정부

노무현 정부는 2003년 수립한 '대학경쟁력 강화 방안'을 기반으로 2004년 '경쟁력 강화를 위한 대학구조개혁 방안'을 발표, 구조개혁 기본방향의 하나로 대학입학 정원의 지속적인 감축을 제시하였다. 이는 2003년에 이미 고교 졸업생 수가 대학입학정원 규모에 미치지 못하게 되었고, 향후 입학자원의 감소 추세가 전망되었기 때문이다.<sup>13)</sup> 실제 2006년까지 18세 인구가 55,839명이 그리고 고교 졸업생 수가 22,358명이 줄었다. 만약 2004년 입학정원 유지 시 고교 졸업생 전원이 대학에 진학한다고 가정해도 매년 평균 31,500여명이 미충원되었을 것이다.

구체적으로 노무현 정부는 국립대학의 경우 2004년 대비 입학정원을 2009년까지 15%를 감축(8만 3천명에서 7만 1천명으로)하여 교원 1인당 학생 수를 2004년 29명에서 2009년까지 21명으로 개선하도록 하였다. 또한 사립대학의 경우 2009년까지 전임교원 확보율 기준(목표)을 설정하고, 2009년 이후 기준 미달 대학이 정원을 감축하도록 하였다.<sup>14)</sup> 이러한 정책 목표가 그대로 실현되지는 않았으나, 국립대학의 경우 국립대학간 통·폐합을 통하여 7,267명의 국립대학 입학정원을 줄였으며, 사립대학의 경우는 2005년부터 2008년 사이 구조개혁 선도대학 지원사업을 통하여 입학정원 5,353명을, 그리고 사립대학 간 통·폐합을 통하여 9,453명을 감축하였다. 이외 BK21, NURI, 수도권대학특성화, 전문대학특성화 사업 등을 통하여 정원조정을 유도하였다.<sup>15)</sup> <표 1>에 의하면, 노무현 정부 기간(2003-2007) 중 전문대학과 4년제 일반대학의 입학정원은 55,011명이 줄었다.

##### 나. 이명박 정부

이명박 정부는 입학정원 조정과 관련해서는 2011년 7월 '대학구조개혁위원회'의 '대학구조개혁 추진 기본계획'에서 국립대 통폐합, 경영 부실 사립대학 선정 및 퇴출, 평가 하위 대학에 대한 정부재정지원 제한 등을 발표, 추진하였다. 구체적으로 국립대학은 기존의 통·폐합 정책 기조를 유지하면서 일반대학과 교육대학과의 통합을 추진하고자 하였다. 사립대학의 경우, 부실대학 선정 기준 마련 --> 부실대학 판정 및 행·재정 조치 강구 --> 컨설팅 제공 및 구조조정 --> 부실경영 지속 대학의 퇴출 등 단계적 구조조정을 통하여 사립대학 입학정원을 축소하고, 나아가 부실 대학을 폐쇄하고자 하였다.<sup>16)</sup> 이러한 정책 추진 결과, 2개의 중대 비리대학 폐쇄, 1개교 자진 폐쇄, 동우대 통·폐합, 그리고 컨설팅을 통한 입학정원 3,000명 감축 등의 성과를 가져왔다.<sup>17)</sup>

13) 교육인적자원부(2004.12). 경쟁력 강화를 위한 대학구조개혁 방안.

14) 강병운(2005). 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁 방향과 과제. 제23권 2호. p.431.

15) 반상진 외(2013). 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조개혁 대책 연구. 고등교육정책연구구소. p.p.55-62.

16) 교육과학기술부(2012.2) 2011년도 대학구조개혁위원회 운영 현황 및 결과.

17) 반상진 외(2013). 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조개혁 대책 연구. 고등교육정책연구구소. p.71.

실제 이명박 정부 기간(2008-2012) 전문대학 및 4년제 일반대학의 입학정원은 4,249명이 줄어 노무현 정부 기간에 비하여 감소폭은 매우 작았다. 그러나 고교 졸업생 수가 동기간 중 54,803명이 증가하여 결과적으로 고교 졸업생 수가 입학정원을 연평균 65,180여명 초과하였다.

#### 다. 박근혜 정부

박근혜 정부는 2014년 1월 ‘대학구조개혁추진계획’에서 대학 입학자원의 급감에 대한 선제적 대응의 필요성에 근거하여 2015년부터 2023년 기간 중 총 16만명의 입학정원을 감축하는 목표를 제시하였다. 구체적으로 2015년부터 2023년까지의 기간을 3년씩 나누어 각 기별로 각각 4만, 5만 그리고 7만 명의 입학정원을 줄이는 계획을 발표하였다.<sup>18)</sup> 정원 감축 대상 대학은 평가를 통하여 결정하기로 하였다. 구체적으로 평가결과에 따라 ‘최우수’ 등급 대학은 자율 감축, ‘우수’ 등급 대학은 정원 일부 감축, ‘보통’ 등급 대학은 정원 평균 수준 감축, ‘미흡’ 등급 대학은 정원 평균 이상 감축, 그리고 ‘매우 미흡’ 등급 대학은 정원을 대폭 감축하는 안을 제시하였다. 정부는 이러한 내용을 담은 ‘대학구조개혁 및 평가에 관한 법률안’ 제정을 시도하였으나, 통과되지 못하여 자율적 감축을 권고하였다.<sup>19)</sup>

실제 박근혜 정부 기간(2013-2017) 중 전문대학 및 4년제 일반대학 입학정원은 51,101명이 줄어, 정부계획을 초과 달성한 것으로 나타났다. 동 기간 중 고교 졸업생 수는 47,589명이 줄어들었는데, 동 기간 중 고교 졸업생 수는 입학정원에 비하여 연 평균 98,400여명이 많았다. 고교 졸업생의 입학정원 초과 추세는, <표 1>에 나타난 바와 같이, 2007년부터 시작되어 점차 강화되어 2016년에 정점에 이르고 이후부터 감소하기 시작하였다.

#### 라. 문재인 정부

문재인 정부는 ‘문재인 정부 국정운영 5개년 계획’에서 고등교육의 공공성 강화 및 자율성 확대를 강조하면서 이의 실현을 위한 방안으로 ‘2018년 대학 기본역량 진단 평가(2주기 구조개혁 평가)’<sup>20)</sup>와 ‘대학 재정지원 사업 개편계획(안)’<sup>21)</sup>을 마련하였다. 대학 평가 대상의 85.4%인 281개교를 대상으로 입학정원 감축(2.4만명 권고)을 시도하였던 이전 정부와 달리, 문재인 정부는 ‘대학 기본역량 진단 평가’를 통하여 대학을 자율개선대학, 역량강화대학 그리고 재정지원제한대학(유형 I·II) 등으로 분류, 이 중 진단 대상 대학의 36%인 역량강화대학 및 재정지원제한대학 116개교에 대하여 1만 명 수준의 정원 감축을 권고하였다. 이는 권고 대상 대학 수, 교육의 질적 수준 확보를 위한 적정 대학규모, 전문대학과 일반대학의 정원 비율 등을 고려한 것이다. 이전 정부가 정원감축에 강력하게 개입했었던 반면, 문재인 정부는 대학의 자율 감축과 진단 결과에 근거한 학생들의 선택을 통한 정원 조정을 의도하고 있다. 이러한 정책 추진 기조의 변화는 이전 정부의 정책이 우수 등급 대학의 정원도 감축하였고, 정부의 강한 개입으로 대학의 자율성이 침해당했다는 비판을 반영한 것이다.<sup>22)</sup>

18) 교육부(2014.1.28.). 대학교육의 질 제고 및 학령인구 급감 대비를 위한 대학 구조개혁 추진계획.

19) 신현석(2016). 박근혜 정부 대학구조개혁 정책의 쟁점과 과제. 교육행정학연구 제34권 제5호. p.142.

20) 2017년 11월 30일에 발표된 이 정책은 박근혜 정부의 대학구조개혁평가에 이어 실시되는 평가로 ‘2주기 구조개혁 평가’라고도 함.

21) 교육부(2018.3). 대학 자율성 및 경쟁력 제고를 위한 대학 재정지원사업 개편계획(안).

최근 발표한 ‘인구구조 변화와 4차 산업혁명 대응을 위한 대학혁신 지원 방안’에 의하면, 문재인 정부는 2021년부터는 더 이상 강제적으로 대학입학정원을 조정하지 않고, 대학 스스로 ‘대학기본역량진단평가’ 참여 여부를 결정하게 하고, 대학 자체 계획에 따라 정원을 조정하도록 할 계획이다. 이러한 방침은 대학 입학정원 대비 입학자원의 감소 규모가 기존의 예측보다 크게 전망된 바(2024년 12만 4천명 부족), 이는 정부가 정책으로 줄일 수 있는 규모가 아니라는 판단에 근거한 것이다.<sup>23)</sup>

2018년 현재 고교 졸업생 수는 전년 대비 17,063명이, 전문대학 및 4년제 일반대학 입학정원은 7,253명이 줄었는 바, 입학정원 초과 고교 졸업생 수는 83,830명으로 나타났다. 과거 7년간의 입학정원 감소 추세가 유지되고, 고교 졸업생 수가 18세 인구 변화율에 따라 변화한다는 전제하에 2018년 이후 고교 졸업생 수와 입학정원간의 차이를 추정해보면, <표 2>에 제시된 바와 같이, 2020년 그 차이가 급격히 줄어 2021년부터는 고교 졸업생 수가 입학정원보다 적게 되고 이러한 추세가 2025년까지 지속되는 것으로 나타났다.

---

22) 교육부 보도자료(2018.9.3.). 2018년 대학 기본역량 진단 최종 결과 안내- 대학 기본역량 진단을 바탕으로 대학의 자율적 발전 지원.

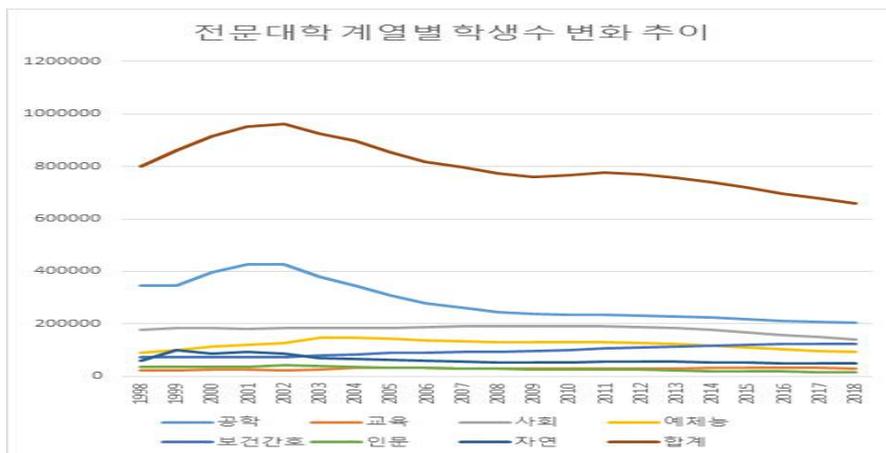
23) 유은혜 장관 브리핑 (조선일보 2019년 8월 7일자)

## 5. 전문대학 및 4년제 일반대학 학생 수 및 졸업생 수 변화 추이

### 가. 전문대학 학생 수 및 졸업생 수 변화 추이

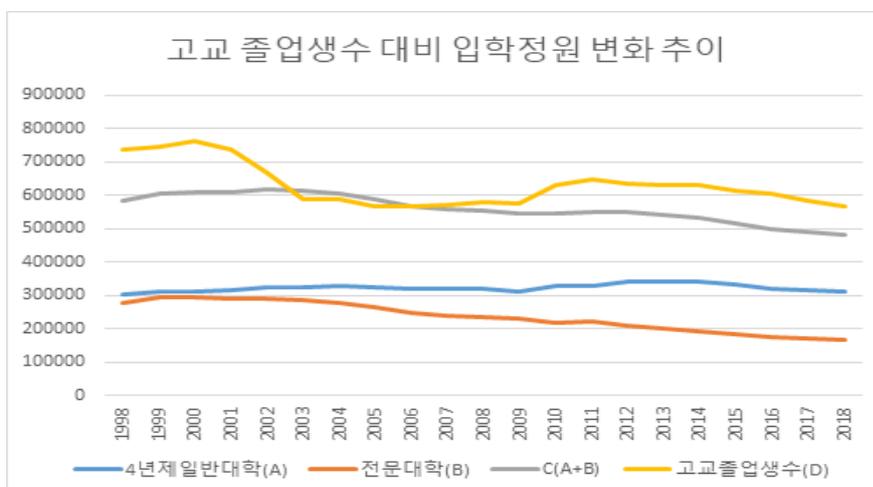
전문대학 학생 수는, [그래프 1]에서와 같이, 전반적으로 2002년까지 증가하다가 현재까지 지속적으로 감소하고 있다. 구체적으로 1998년(801,681명) 이후 2002년(963,129명)까지 4년간 학생수가 161,488명이 증가하여 큰 증가세를 보였다. 이후 2009년까지 지속적으로 감소하다가(202,200명 감소) 2011년까지 잠시 약간 증가한 후 지속적으로 감소 2018년 현재 659,232명 수준을 보이고 있다. 이러한 전문대 전체 학생 수 변화 추이는 전문대학 입학정원 변화추이와 궤를 같이하고 있다. 전문대학 입학정원은 1999년 전년(278,630명) 대비 15,629명이 증가, 2002년까지 비슷한 수준을 유지하다가 이후 지속적으로 감소하여 2018년 현재 입학정원은 168,673명이다([그래프 2] 참조). 2011년 이후의 감소세는 18세 학령인구와 고교 졸업자 수의 감소세를 반영하고 있다고 볼 수 있다.

[그래프 1] 전문대학 학생수 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

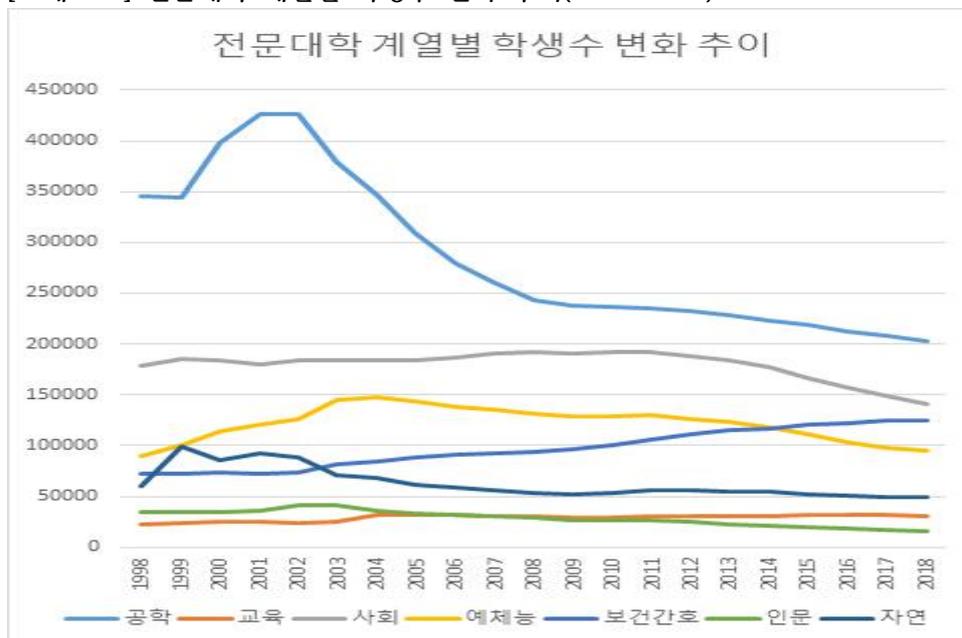
[그래프 2] 고교 졸업생수, 전문대학 및 4년제 일반대학 입학정원 변화 추이



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

[그래프 3]은 계열별 학생 수 변화 추이를 보여주고 있다. 비중이 가장 높은 공학계열 학생 수 변화 추이가 전체 전문대학 학생 수 변화 추이와 거의 유사한 형태를 보이고 있다. 예체능계 학생 수도 1998년(90,085명) 이후 2004년(147,459명)까지 지속적으로 증가한 후 2018년(94,907명) 현재까지 지속적으로 감소하고 있다. 자연계열과 인문계열은 각각 2001년 그리고 2003년 이후 지속적으로 감소하고 있다. 이에 반해 의약계열(보건간호) 학생 수는 1998년부터 2002년사이 71,000-72,000명 수준을 유지하다가 2003년부터 현재까지 지속적으로 증가하고 있다(2018년 현재 152,287명). 교육계열 학생수도 2002년 이후 지속적으로 증가하고 있다. 전체적으로 보아 2000년대 전문대학 학생수 감소는 공학계열이 주도하였고, 2010년대에는 공학계열과 함께 사회계열 학생 수 감소가 전체 학생 수 감소에 기여하고 있는 것으로 나타났다.

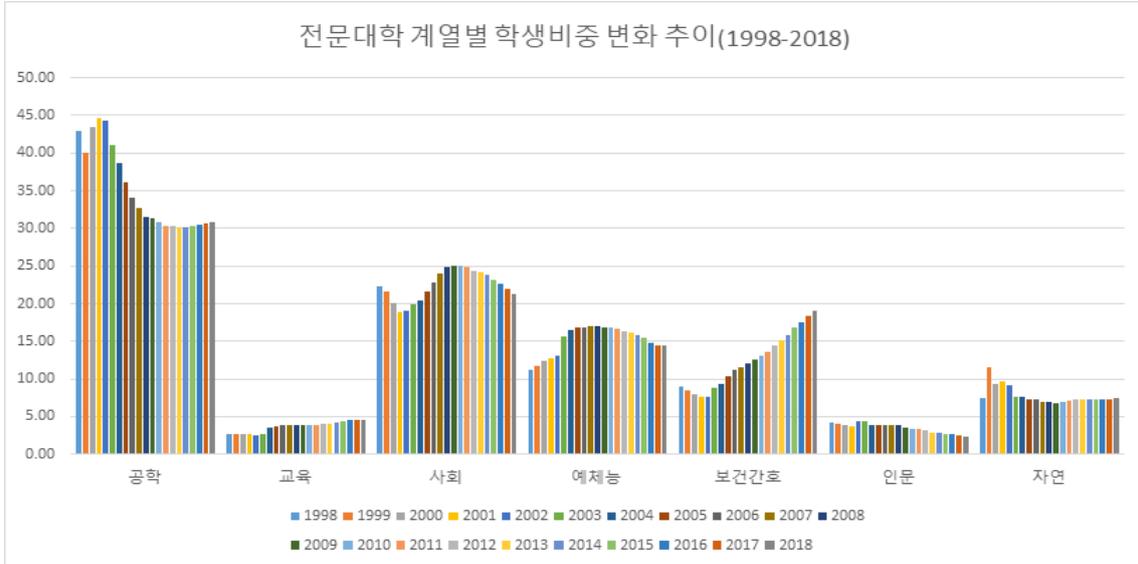
[그래프 3] 전문대학 계열별 학생수 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

이러한 지난 20년간의 전문대학 계열별 학생 수 변화는 계열별 학생 수 비중의 변화를 가져왔다. [그래프 4]에 나타나 있듯이 전반적으로 학생 수 비중이 가장 높은 계열은 공학계열이고, 그 다음으로 사회계열, 예체능 계열로 나타났다. 2015년부터는 의약(보건간호)계열 학생 비중이 예체능 계열을 앞서기 시작하였다. 공학계열 학생 수 비중은 2001년 44.7%에서 2013년(30.2%)까지 지속적으로 감소하였고 이후 근소하게 증가하여 2018년 현재 30.8% 수준을 보이고 있다. 사회계열 학생 수 비중은 2000년대 증가하여 2009년 25.0%까지 늘어났다가 이후 2018년 현재(21.4%)까지 감소하고 있다. 예체능계열 학생 수 비중은 2007년(17.0%) 이후 지속적으로 감소한 반면(2018년 14.4%), 의약(보건간호)계열 학생 수 비중은 2002년(7.7%) 이후 지속적으로 증가하고 있다(2018년 19.0%). 인문계열과 교육계열 학생 비중은 다른 계열에 비하여 상대적으로 낮으나, 2002년부터 현재까지 인문계열 비중은 지속적으로 감소하고 있는 반면, 교육계열 비중은 지속적으로 상승하고 있어 대조를 이루고 있다. 보건·간호계열과 교육계열 학생수 비중의 지속적 증가는 졸업 후 취업가능성과 연관이 있는 것으로 판단된다.

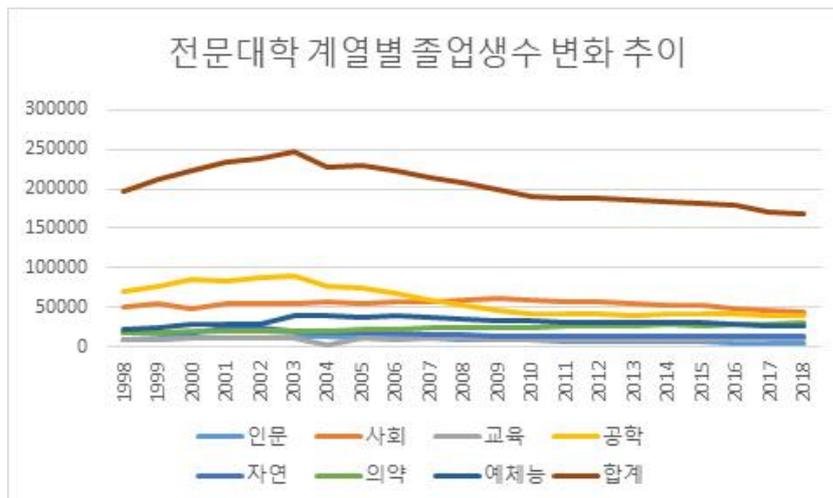
[그래프 4] 전문대학 계열별 학생 비중 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

전문대학 계열별 졸업생 수 및 비중 변화 추이도, [그래프 5]와 [그래프 6]에 나타나 있듯이, 학생 수 및 비중 변화 추이와 같은 패턴을 보이고 있다. 전문대학 졸업생 수는 2003년 이후 지속적으로 감소하고 있으며, 2019년 이후에도 계속 감소하여 2026년에는 112천명 수준에 이를 것으로 전망된다.<sup>24)</sup> 전문대학 계열별로는 앞서 계열별 학생수 비중 변화 관찰에서 예측할 수 있듯이 보건간호(의약) 및 교육 계열 졸업생 수가 꾸준히 증가하고 있으며, 이에 따라 이 두 계열 졸업생 비중 또한 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

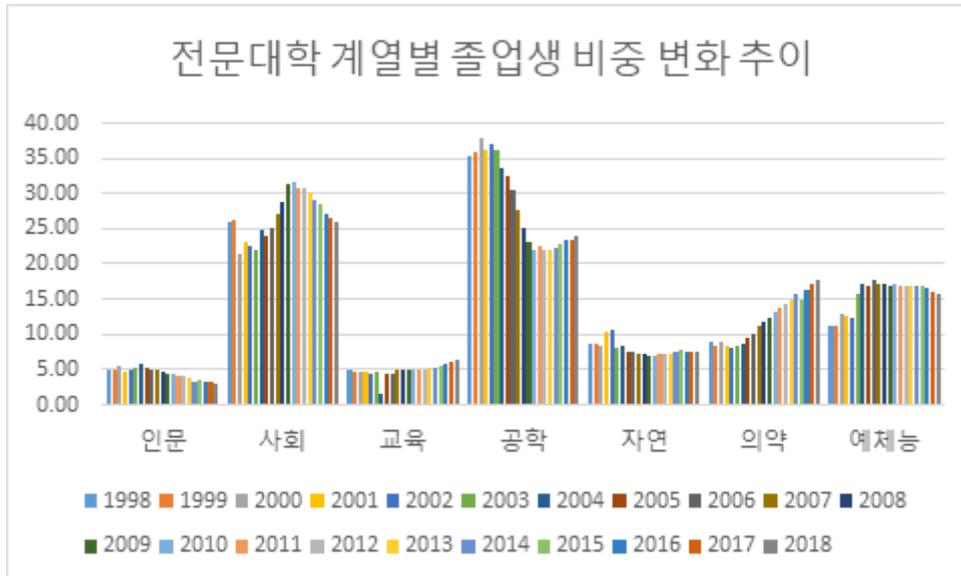
[그래프 5] 전문대학 계열별 졸업생 수 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

24) 한국고용정보원(2017). 중장기 인력수급 전망 2016-2026. p.xxvi.

[그래프 6] 전문대학 계열별 졸업생 비중 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

정부의 ‘중장기 인력수급 전망과 분석’ 보고서(2007)에 의하면, 전문대학 졸업인력 수요는 2001년 182.9천명, 2006년 178.0천명, 2011년 162.8천명 그리고 2016년 152.9천명으로 추정되었고, 전문대졸 인력 공급은 동기간 각각 198.7천명, 190.0천명, 172.0천명 그리고 162.0천명으로 추정되어 동기간 중 초과 공급이 이루어질 것으로 나타났다.<sup>25)</sup> 한국고용정보원 보고서(2017)에 의하면, 전문대학 인문·사회계열과 자연계열 졸업인력 수요(취업자수 비중)는 2011년 이후 2016년까지 증가하였다가 이후 2026년까지 지속적으로 감소하는 것으로 전망되었다. 공학계열 졸업인력 수요는 2011년부터 2016년까지 줄어들었다가 2016년 이후 2026년까지 소폭 증가할 것으로 전망되었다. 예·체능, 교육 그리고 의약계열의 취업자 비중은 지속적으로 증가하는 것으로 전망되었다.<sup>26)</sup>

실제 전문대학 졸업생 수 및 비중 변화추이는 상기 인력수요 전망과는 다소 차이가 있다. 이는 학생들의 교육수요와 노동시장에서의 인력수요간 차이, 전문대학의 학과 개편 및 정원 조정정책 등의 요인이 계열별 학생수 변화에 영향을 미쳤기 때문이라고 판단된다. 2010년까지는 학생들의 선호도가 높고 투자비용이 상대적으로 적은 사회계열 학생 및 졸업생 비중이 늘어나다가, 이후 취업 가능성 요인이 학생들의 학과 선택 그리고 전문대학의 입학생 유치 전략에 크게 영향을 주어 사회계열 학생 비중이 줄어들고, 공학계열, 교육계열, 그리고 보건간호 계열 학생 및 졸업생 비중이 늘어나고 있는 것으로 판단된다.

특히, 보건간호 및 교육 계열 학생 수 및 비중의 지속적 증가는 이 두 계열 졸업생의 취업률과 밀접한 관계가 있는 것으로 사료된다. 취업률이 높은 학과에 학생 지원이 늘게 됨에 따라 전문대학은 입학정원 미충원율을 줄이고 입학자원 확보의 안정성을 높이기 위하여 이들 계열 학과를 신설하거나 정원을 늘려 나갔다고 볼 수 있다. 2011년과 2018년 기간 중 보건간호계

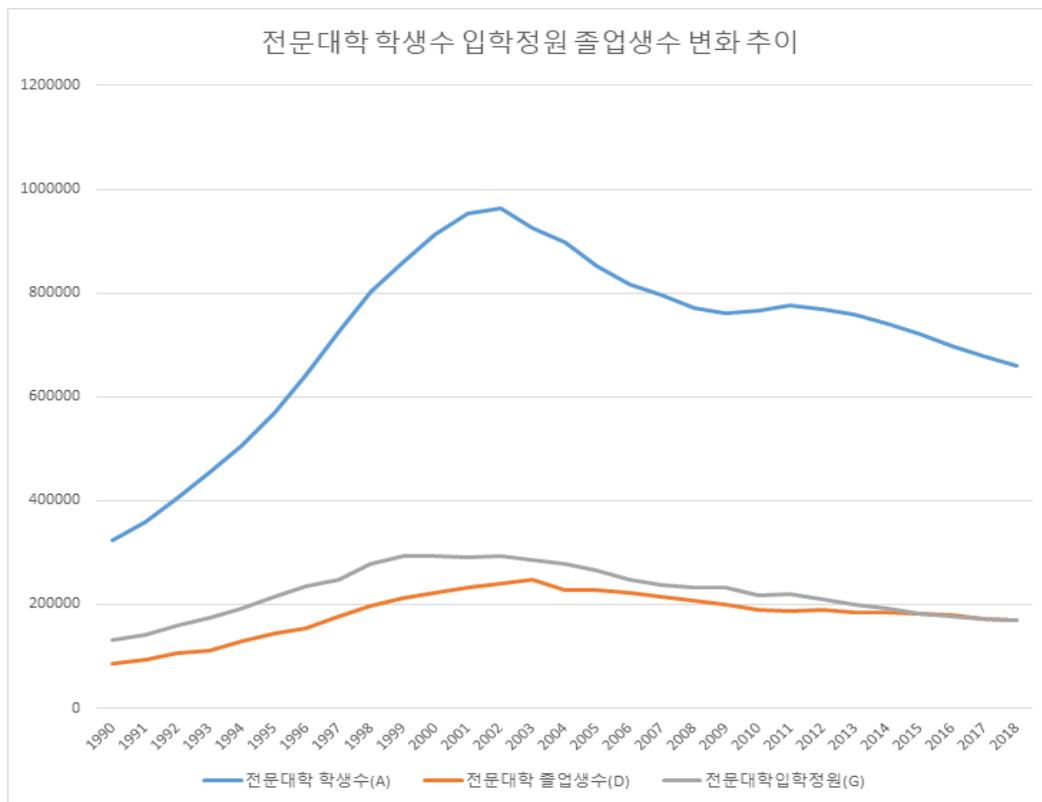
25) 교육인적자원부·노동부·한국직업능력개발원·한국고용정보원(2007.12). 중장기 인력수급 전망과 분석. p.13.

26) 한국고용정보원(2017). 중장기 인력수급 전망 2016-2026. p.332.

열 졸업생 취업률이 타 계열에 비하여 높게 나타나고 있는 것이 이러한 해석을 반증하고 있다.<sup>27)</sup>

전문대학 입학정원은, [그래프 7]에 나타나 있듯이, 졸업생 수 보다 많다가 그 차이가 점차 줄어들어 2015년부터 거의 같은 수준을 보이고 있다. 이는 (1) 입학한 학생들의 중도탈락률이 과거에는 높았다가 최근 들어 낮아졌거나, (2) 과거 입학정원이 실제 입학자 수보다 높게 책정되었다가(다시 말해, 입학 총원율이 낮았다가) 최근 들어 입학정원조정정책의 영향으로 입학정원을 현실화시키면서 입학정원 대비 졸업자 수가 비슷한 수준으로 수렴하기 때문으로 사료된다.

[그래프 7] 전문대학 학생 수, 입학정원, 그리고 졸업생 수 변화 추이(1998-2018)



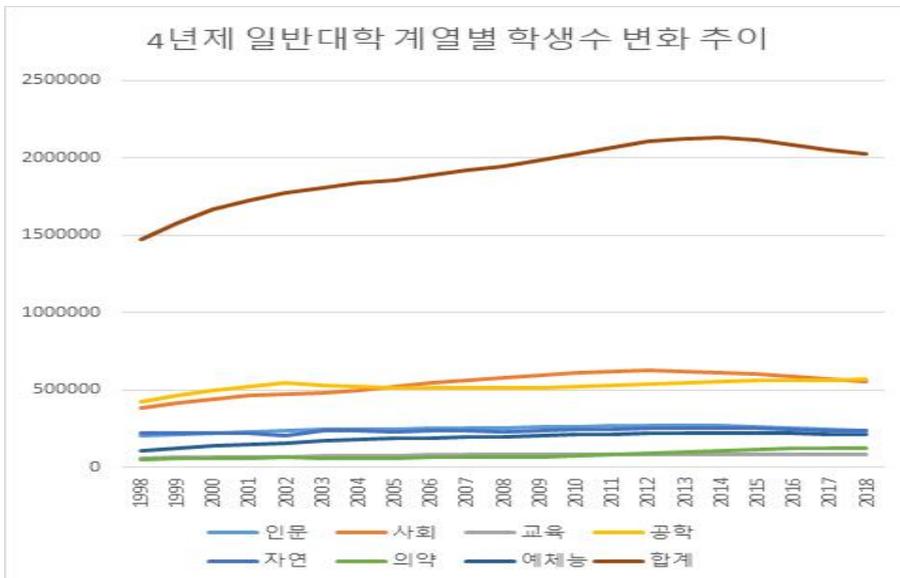
출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

27) 그래프 20 참조

나. 4년제 일반대학 학생 수 및 졸업생 수 변화 추이

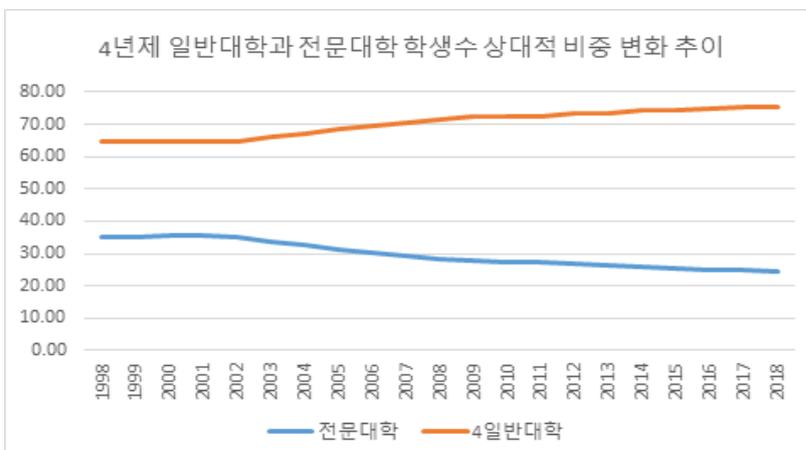
4년제 일반대학 학생 수는, [그래프 8]에 제시되어 있듯이, 1998년(1,477,715명) 이후 2014년(2,130,046명)까지 지속적으로 증가하다가 이후 감소하여 2018년 현재 2,030,033명 수준을 보이고 있다. 이는 2002년 이후 지속적인 감소세를 보인 전문대학의 경우와 대조된다. 이는 [그래프 2]에서 볼 수 있듯이 전문대학 입학정원이 1999년 이후 지속적으로 감소한 반면, 4년제 일반대학의 입학정원은 2012년까지 증가한 후 서서히 감소하고 있는 추세를 반영하고 있다고 볼 수 있다. 또한 이로 인해 2002년 이후 4년제 일반대학 학생 수 비중과 전문대학 학생 수 비중 간 차이가 점차 커지고 있음을 알 수 있다([그래프 9] 참조). 유사한 패턴을 입학정원 비중 변화에서도 찾을 수 있다([그래프 10] 참조).

[그래프 8] 4년제 일반대학 학생 수 변화 추이(1998-2018)



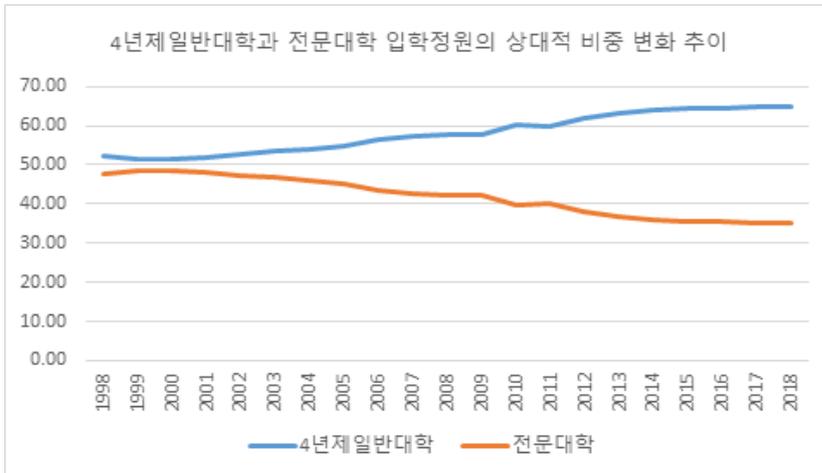
출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

[그래프 9] 4년제 일반대학과 전문대학 학생수 상대적 비중 변화 추이 (1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

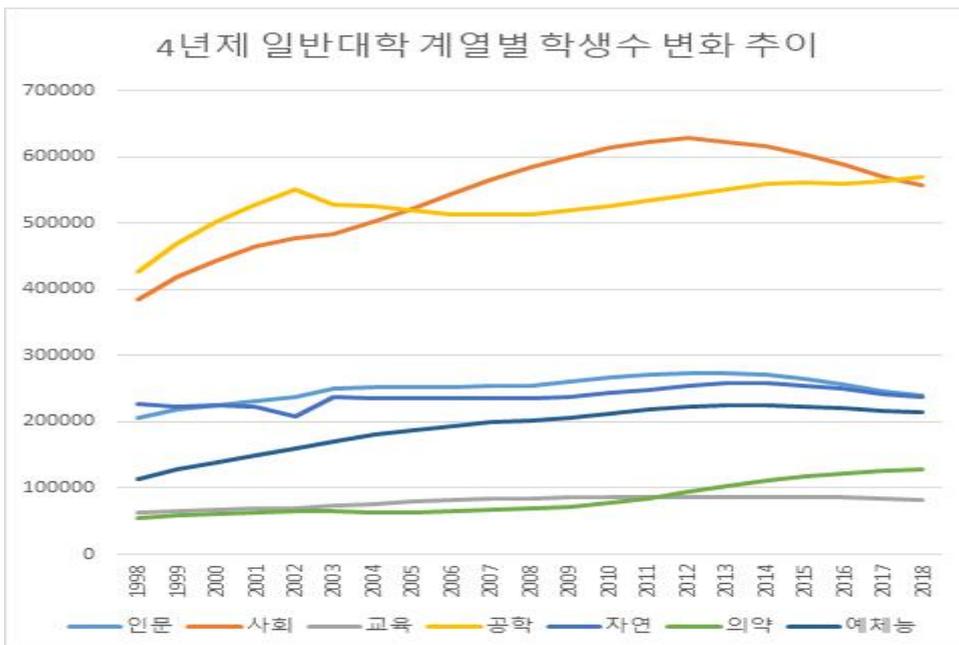
[그래프 10] 4년제 일반대학과 전문대학 입학정원의 상대적 비중 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

계열별 학생 수는, [그래프 11]에 나타나 있듯이, 계열별로 서로 다른 변화 추이를 보이고 있다. 공학계열 학생 수는 1998년(426,626명)에서 2002년(551,766명)까지 빠르게 증가한 후 2007년(512,682명)까지 감소하였다가 2018년 현재(571,165명)까지 지속적으로 증가하고 있다. 의약계열 학생 수도 변화폭은 작지만 공학계열과 유사하게 1998년(55,618명)부터 2002년(64,771명)까지 증가하였다가 다소 감소한 후 2006년부터 현재(128,272명)까지 지속적으로 증가하고 있다. 사회계열 학생 수는 1998년(385,035명)부터 2012년(628,745명)까지 비교적 빠르게 증가한 후 2018년 현재(557,336명)까지 지속적 감소세를 보이고 있다. 인문 및 예체능 계열 학생 수는 변화 폭은 작으나 사회계열과 비슷한 변화 추이를 보이고 있다.

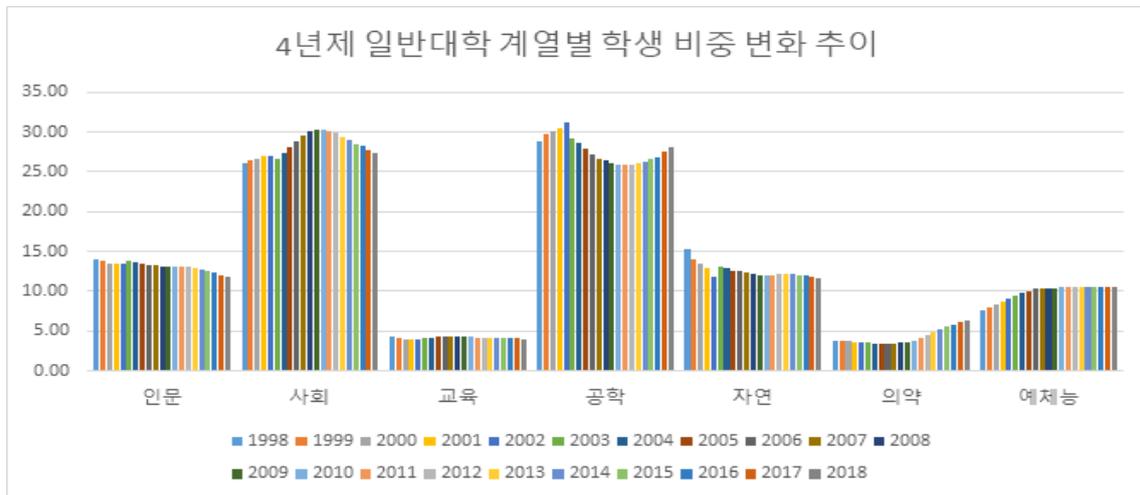
[그래프 11] 4년제 일반대학 계열별 학생수 변화 추이(198-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

지난 20년간의 계열별 학생 수 비중 변화를 살펴보면, [그래프 12]에 나타나 있듯이, 공학계열과 사회계열의 비중이 가장 높음을 알 수 있다. 공학계열 학생 수 비중은 2002년(31.2%)까지 증가하다가 이후 2011년 25.8%까지 감소 후 다시 증가하여 2018년 현재 28.1%이다. 공학계열 학생 비중은 다른 계열에 비하여 2004년까지 가장 높았으나, 이 후 감소하여 2017년까지 사회계열 학생 수 비중이 가장 높게 나타나고 있다. 2018년 현재 공학계열의 비중이 28.1%로 사회계열의 27.5%를 다시 앞서고 있다. 사회계열 학생 수 비중은 2010년(30.3%)까지 지속적으로 증가하다가 이후 감소하고 있다. 인문 및 자연계열 비중은 지속적으로 감소하고 있는 반면, 의약계열 비중은 2006년(3.4%) 이후 빠르게 증가하고 있다. 인문 및 사회계열의 감소세와 의약계열의 증가세는 전문대학의 경우와 유사한 반면, 그 외의 계열은 다소 차이를 보이고 있다.

[그래프 12] 4년제 일반대학 계열별 학생 비중 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

2010년과 2011년을 기점으로 사회계열 학생 비중이 줄어들고 공학계열이나 의약계열 학생 비중이 늘어나는 현상은 취업 가능성, 공학계열에 대한 재정 지원 등의 요인이 영향을 주었을 것으로 판단된다. 실제 이들 계열 졸업생의 취업률이 타계열에 비하여 상대적으로 높게 나타나고 있다.<sup>28)</sup>

4년제 일반대학 계열별 졸업생 수 및 비중 변화 추이도, [그래프 13]과 [그래프 14]에 나타나 있듯이, 학생 수 및 비중 변화 추이와 같은 패턴을 보이고 있다. 공학 및 의약 계열 졸업생 수가 꾸준히 증가하고 있으며, 이에 따라 이 두 계열 졸업생 비중 또한 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다.

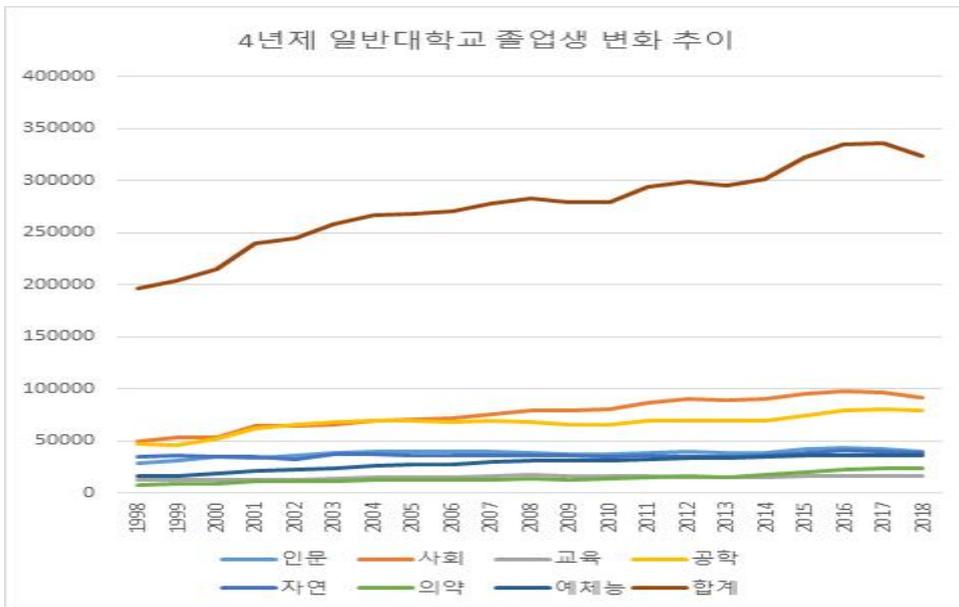
한국고용정보원 자료(2017)에 의하면, 4년제 일반대학 졸업생 수는 1998년 이후 지속적으로 증가, 2017년에 335,150명을 정점으로 이후 지속적으로 감소하여 2026년에는 236천명에 이를 것으로 전망된다.<sup>29)</sup> 4년제 일반대학 졸업인력 수요는 2001년 170.7천명, 2006년 205.2천

28) 그래프 23 참조

29) 한국고용정보원(2017). 중장기 인력수급 전망 2016-2026. 4년제 대졸자가 2016년 349천명에서

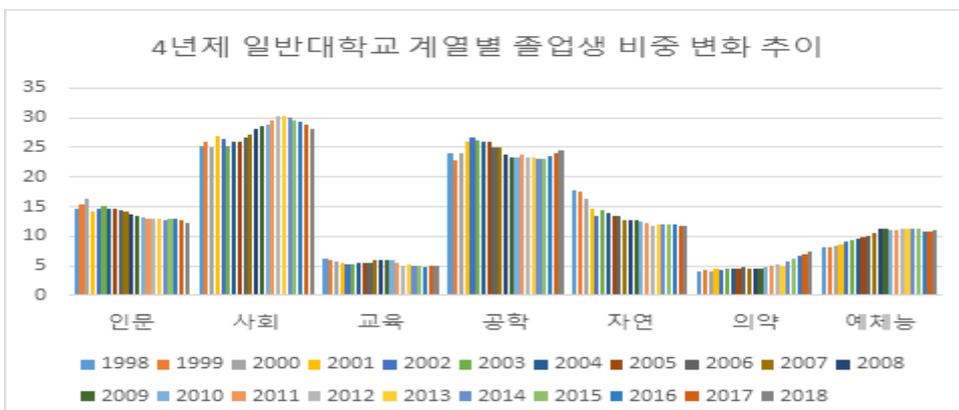
명, 2011년 212.2천명, 그리고 2016년 217.0천명으로 추정되었고, 공급은 동기간에 각각 196.1천명, 222.6천명, 225.2천명 그리고 229.0천명으로 추정되어, 동기간 중 초과공급이 이루어진 것으로 나타났다.<sup>30)</sup> 인문·사회계열과 자연계열 졸업생 취업자 비중은 2011년 이후 2026년까지 지속적으로 감소할 것으로 전망된다. 예·체능계열과 의약계열은 동기간 중 지속적으로 증가하고, 공학계열은 2011년에서 2016년 기간 중 감소하였다가 다시 서서히 증가할 것으로 전망되었다. 교육계열은 2016년 이후 감소하는 것으로 전망되었다.<sup>31)</sup> 이러한 한국고용정보원의 2011년 이후 4년제 일반대학 졸업생의 계열별 취업 전망은 동기간 중 계열별 졸업생 비중 변화 추이와 궤를 같이하고 있다.

[그래프 13] 4년제 일반대학교 졸업생 변화 추이(198-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

[그래프 14] 4년제 일반대학교 계열별 졸업생 비중 변화 추이(1998-2018)

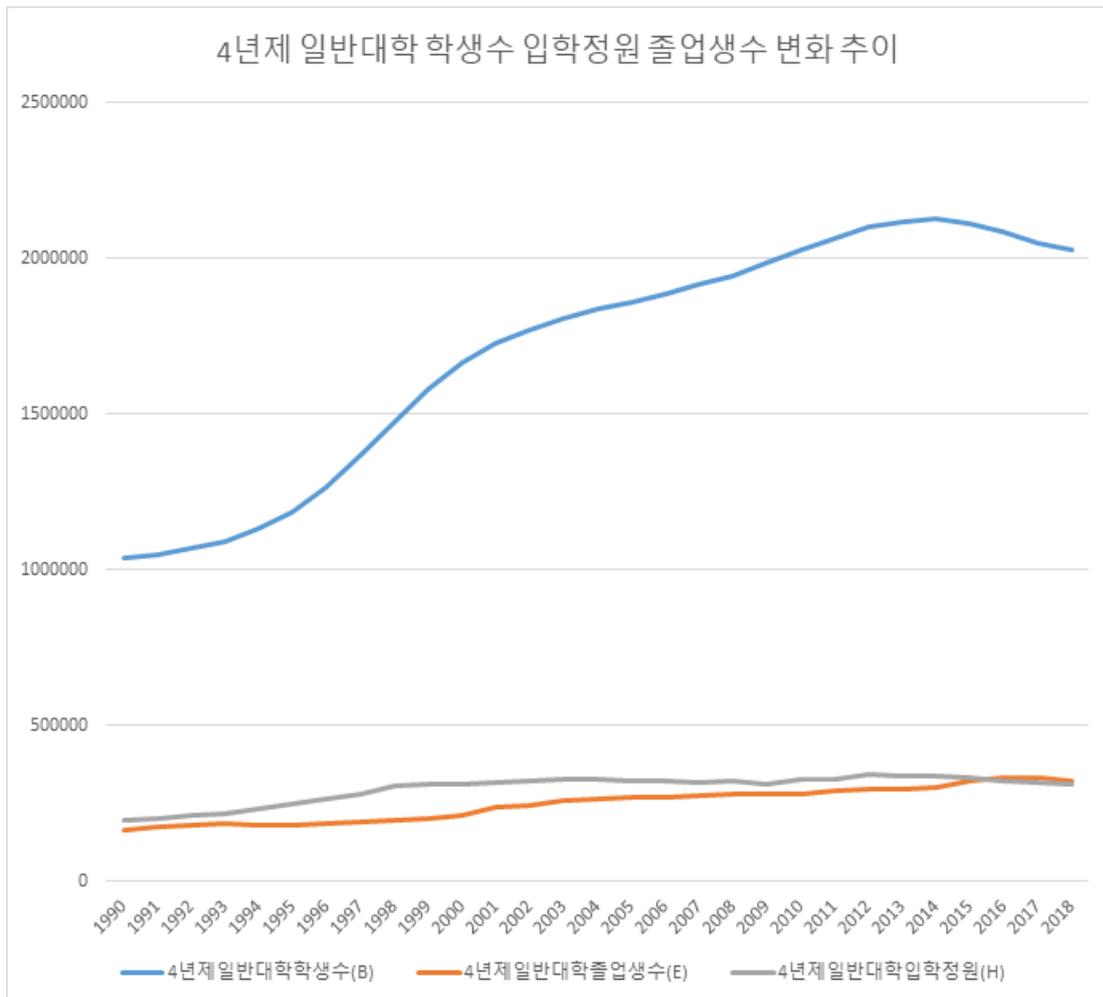


출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

2026년 236천명으로 32.5% 감소하는 것으로 전망(p.xxvi)  
 30) 교육인적자원부·노동부·한국직업능력개발원·한국고용정보원(2007.12). 중장기 인력수급 전망과 분석. p.13.  
 31) 한국고용정보원(2017). 중장기 인력수급 전망 2016-2026. p.334.

4년제 일반대학 입학정원은, [그래프 15]에 나타나 있듯이, 졸업생 수 보다 많다가 그 차이가 점차 줄어들어 2016년부터 졸업생 수가 입학정원보다 높게 나타나고 있다. 이는 (1) 입학한 학생들의 중도탈락률이 과거에는 높았다가 최근 들어 낮아졌거나, (2) 과거 입학정원이 실제 입학자 수보다 높게 책정되었다가(다시 말해, 입학 충원율이 낮았다가) 전문대학의 경우와 마찬가지로 최근 들어 입학정원조정정책의 영향으로 입학정원을 현실화시켰기 때문으로 사료된다.

[그래프 15] 4년제 일반대학 학생수, 입학정원, 그리고 졸업생수 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

### III. 고등교육의 노동시장 성과

#### 1. 전문대학 및 4년제 일반대학 취업률 변화 추이

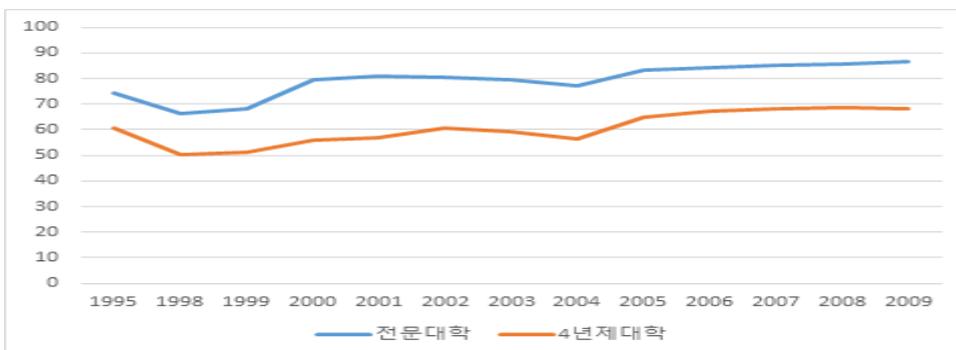
전문대학과 4년제 일반대학 졸업생들의 취업률은 고등교육 투자의 효율성을 측정하는 하나의 지표이다. 정부의 입학정원 조정 정책의 근본적인 동기도 졸업생들의 취업률 제고에 있다고 볼 수 있다. 전문대학 및 4년제 일반대학 졸업생들의 취업률 변화 추이를 일관성있게 비교 분석하기 위해서는 지난 20년간 동일한 취업률 산정방식이 적용될 필요가 있다. 그러나 현재 가용한 취업률 통계는 1995년부터 2009년간의 기간(매년 4월 1일 기준으로 취업률 산정), 2010년부터 2014년간의 기간(건강보험 DB연계 취업률 산정, 6월 1일 기준), 그리고 2011년부터 2017년간의 기간(당해연도 졸업생 및 전년도 8월 졸업생을 대상으로 건강보험DB 및 국세DB 연계 취업률 산정<sup>32)</sup>)별로 각기 다른 산정방식을 적용하여 산출되어 일관성있는 비교 분석이 불가능한 실정이다. 이 장에서는 상기 3개 기간별로 전문대학 및 4년제 일반대학 졸업생의 취업률 변화 추이를 입학정원 및 학생 수 변화 추이와 비교하여 분석한다.

#### 가. 전문대학 취업률 변화 추이

##### 1) 1998년부터 2009년까지

전문대학 취업률은, [그래프 16]에 나타난 바와 같이, 전반적으로 1998년 이후 2009년까지 지속적인 증가 추세를 보이고 있다. 구체적으로 1995년(74.2%)에서 1998년(66.3%)까지 감소하였다가 이후 2001년(81.0%)까지 증가한 후 2004년(77.2%)까지 감소하였다가 이후 2009년(86.6%)까지 지속적으로 증가하였다. 앞에서 살펴보았듯이, 전문대학 학생 수는 1998년부터 2002년 사이 크게 증가하였다가 이후 현재까지 지속적으로 감소하여 왔다. 입학정원은 1998년 278,630명에서 1999년 294,250명으로 증가 후 지속적으로 감소하였다. 졸업생 수는 1998년 196,551명에서 2003년 246,789명까지 증가하였다가 이후 감소하기 시작하여 2009년(199,421명)까지 지속적으로 감소하였다.

[그래프 16] 전문대학 및 4년제 일반대학 취업률 변화 추이(1995-2009)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

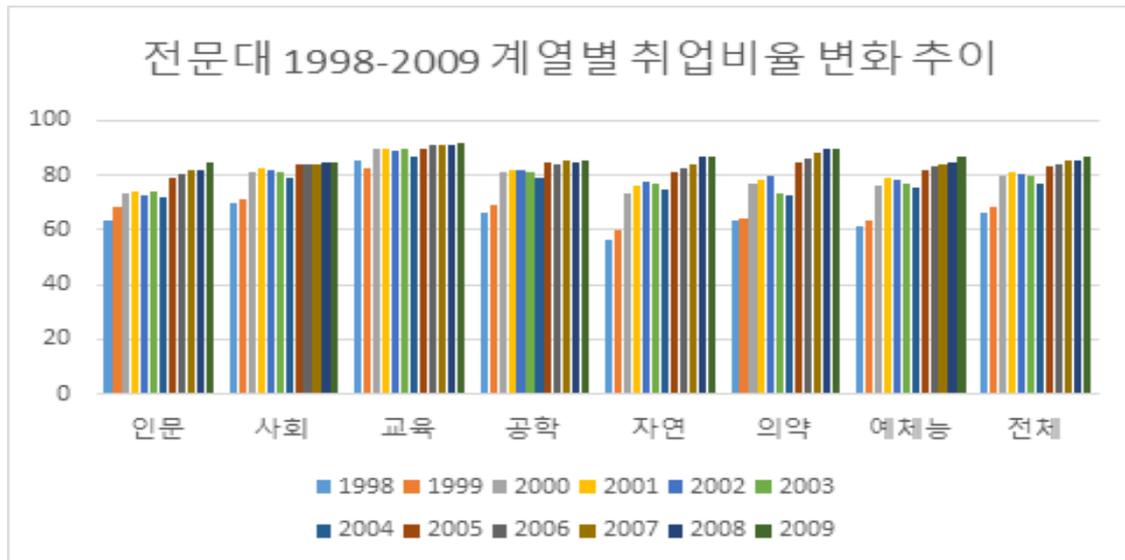
32) 당해연도 졸업생은 당해연도 6월 1일 기준, 전년도 하반기 졸업생은 전년도 12월 31일 기준. 2017년의 경우, 2017년 2월 졸업생과 2016년 8월 졸업생이 대상.

1999년부터 2003년 사이 졸업생 수가 증가한 반면, 취업률은 2001년까지 증가 후 2004년까지 감소하였다. 1998년 이후 2001년까지 취업률이 급증한 것은 1997년 외환위기로부터 우리나라 경제가 빠르게 회복하면서 대학 졸업생들에 대한 인력 수요가 증가하였기 때문으로 판단된다.

2004년 이후 졸업생 수가 2009년까지 지속적으로 감소한 반면, 취업률은 지속적으로 증가하였다. 이는 전통적인 수요-공급간의 관계를 보여준다고 할 수 있다. 즉, 동 기간 중 전문대 졸업자에 대한 수요가 증가한 반면, 상대적으로 졸업생 수가 감소하면서 취업률은 증가하였다고 볼 수 있다.

동 기간 중 전문대 졸업자의 취업비율은 계열별로 다소 다른 모습을 보이고 있다. [그래프 17]에 제시된 바와 같이, 공학, 교육, 사회계열은 2004년 이후 취업률 증가가 둔화된 반면, 나머지 4개 계열은 전체 변화 추이와 유사한 지속적인 증가 추이를 보인 것을 알 수 있다.

[그래프 17] 전문대학 계열별 취업비율 변화 추이(1998-2018)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

공학계열의 경우, 졸업생 수가 2004년까지 증가하다가 이후 지속적으로 감소하였고, 비중 또한 2001년 이후 지속적으로 감소하였다. 취업률은 2001년까지 증가 후 2004년까지 감소하다가 2005년 증가 후 일정 수준을 유지하고 있다. 교육계열은 공학계열과 유사한 변화 추이를 보이고 있다. 사회계열은 전반적으로 2009년까지 졸업생 수가 지속적 증가한 반면, 취업률은 2001년까지 증가 후 2004년까지 감소하였다가, 2005년 다시 증가 후 2009년까지 안정세를 유지하고 있다.

인문계열의 경우, 2000년까지 졸업생 수와 취업률간 정적 관계를 보이다가, 2000년 이후 부적 관계를 나타내고 있다. 자연계열의 경우는 2002년까지 정적 관계를 보이다 이후 부적관계를 보이고 있다. 예체능계열의 경우, 졸업생 수 2006년까지 지속적 증가 후 지속적으로 감소한 반면, 취업률은 2001년까지 증가 후 2004년까지 감소, 2005년 증가 후 지속적인 증가 추세를

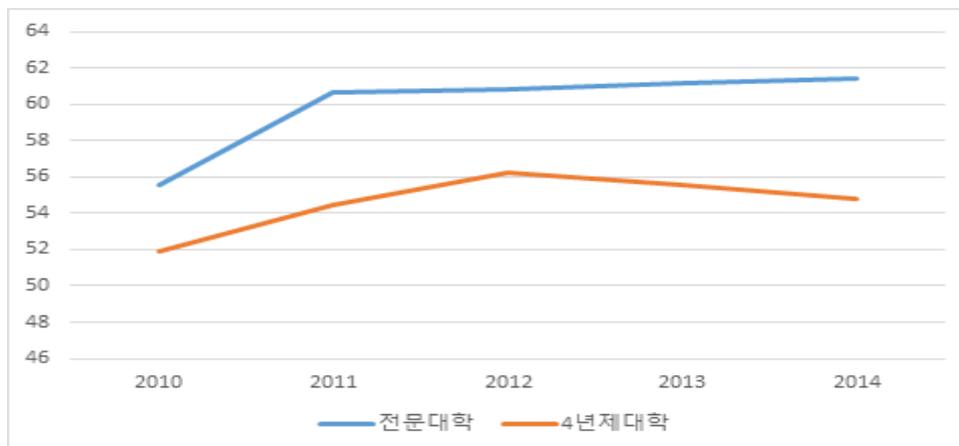
보이고 있다. 의약계열은 동기간 중 전반적으로 졸업생 수가 증가한 반면, 취업률은 2002년까지 증가 후 2004년까지 감소, 이후 지속적인 증가세를 보여주고 있다.

전문대학 전체를 보았을 때, 2004년 이후 졸업생 수가 감소하면서 취업률은 증가하는 추세를 보이고 있으나, 계열별로는 상호 다른 패턴을 보이고 있음을 알 수 있다.

## 2) 2010년에서 2014년까지

전문대학 졸업생 취업률은, [그래프 18]에서와 같이, 2010년 55.6%에서 2011년 60.7%로 증가 후 매우 완만한 증가세를 보여 2014년 61.4%에 이르고 있다. 동 기간 중 학생 수는 2010년 767,087명에서 2011년 776,738명으로 증가 후, 2014년 740,801명으로 감소하였다. 입학정원은 2010년 218,482명에서 2011년 221,116명으로 증가하였다가 2014년 192,049명으로 감소하였다. 졸업생 수는 2010년 190,033명에서 2014년 183,557명으로 다소 감소하였다. 2010년과 2011년 사이 학생 수와 입학정원이 증가한 것과 같이 취업률도 55.6%에서 60.7%로 크게 증가하였다. 2011년 이후 학생 수와 입학정원이 감소하였고, 취업률은 0.7% 포인트 증가하였다(2014년 61.4%).

[그래프 18] 전문대학 및 4년제 일반대학 취업률 변화 추이(2010-2014)



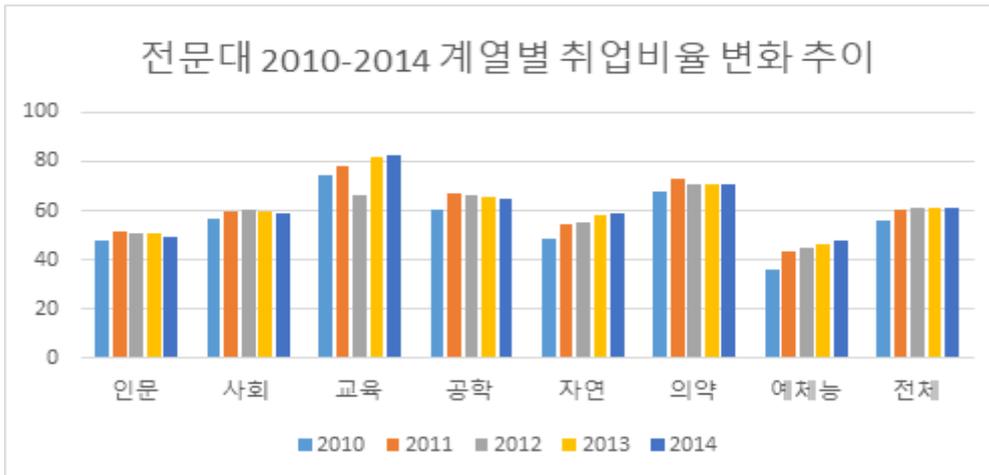
출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

2010년에서 2014년 기간 중 인문, 공학, 사회계열 취업률은 2011년 이후 약간의 감소 추세를 보인 반면, 교육, 자연 그리고 예·체능계열은 증가 추세를 보이고 있다. 인문, 공학 그리고 사회계열 학생 수는 동 기간 중 모두 감소한 반면, 교육계열은 다소 증가, 자연계열은 증가 후 감소, 그리고 예·체능계열은 지속적인 감소 추세를 보였다.

동기간 중 의약(보건간호)계열 학생 수 및 비중 그리고 졸업생 수 및 비중이 지속적으로 증가하였는데, 취업률은 2010년과 2011년 사이 68.1%에서 72.6%로 증가한 후 2012년 70.9%로 감소하였고 2013년과 2014년 기간 중 70.8% 수준을 유지하였다. 이는 교육계열을 제외하고 가장 높은 취업률 수준이다. 교육계열 취업률은 2010년과 2011년 사이 74.1%에서 78.3%로 증가한 후 2012년 66.3%로 감소하였으나, 2013년 다시 81.9%로 증가, 2014년 현재 82.9%이었다. 동기간 중 교육계열 학생 수 및 비중 그리고 졸업생 수 및 비중은 지속적으로 증가하

였다. 자연계열도 유사한 패턴을 보이고 있다. 이에 반하여 인문, 사회 그리고 공학계열의 경우, 동기간 중 학생 수 및 비중 그리고 졸업생 수 및 비중이 감소하였고, 취업률 또한 2011년 이후 감소하였다. 취업률도 교육 및 의약계열에 비하여 낮게 나타나고 있다. 계열별로 취업률과 학생 수와 비중 그리고 졸업생 수(결국 입학정원)와 비중 간에 관계가 상이하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

[그래프 19] 전문대학 계열별 취업비율 변화 추이(2010-2014)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

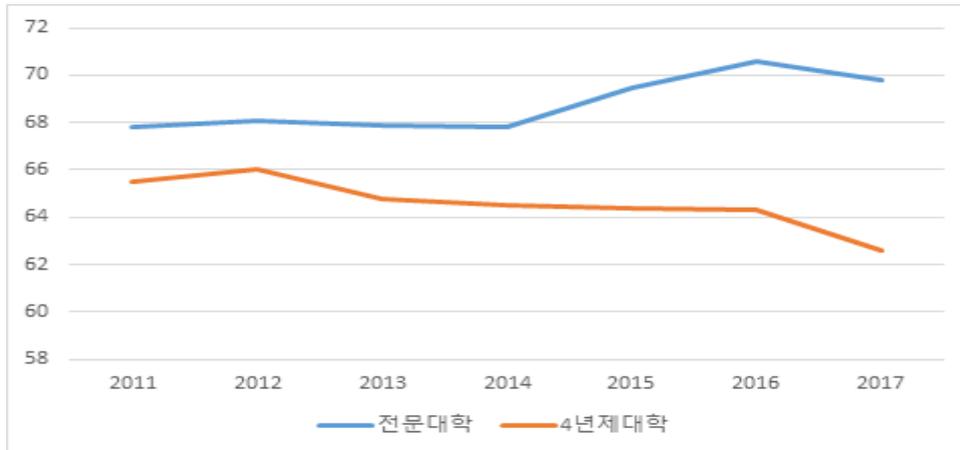
### 3) 2011년에서 2017년까지

2011년에서 2017년 기간 중 전문대학 취업률<sup>33)</sup>은, [그래프 20]에 나타난 바와 같이, 처음 4년간 67.8% 수준을 유지하다가 2015년에 1.7% 포인트 증가하였고 이어서 2016년에 1.1% 포인트 증가한 후(70.6%) 2017년 0.8% 포인트 감소하였다. 전체적으로 보아 동 기간 중 취업률은 안정세를 보이고 있다고 할 수 있다. 동 기간 중 전문대학 전체 학생 수는 2011년 776,738명에서 지속적으로 감소하여 2017년에는 677,721명에 이르게 되었다. 동기간 중 입학정원은 221,116명에서 168,673명으로 그리고 졸업생 수는 188,216명에서 168,780명으로 감소하였다. 이것은 입학정원, 전체 학생 수 그리고 졸업생 수의 지속적 감소가 취업률의 안정과 긍정적인 연관관계가 있을 수 있다는 것을 시사한다.

[그래프 21]을 살펴보면, 자연, 인문, 사회, 공학, 의약계열은 전체 취업률 변화 추이와 유사한 패턴을 보이고 있는 반면, 예·체능계열은 꾸준한 상승세를 보이고 있다. 예·체능계열의 경우, 산정방식이 다르기는 하나, 2004년 이후의 예·체능계열 취업률의 상승세가 지속되고 있는 것으로 볼 수 있다. 2011년에서 2014년까지의 계열별 취업률 변화 패턴은, [그래프 19]에 나타난 바와 거의 동일하다.

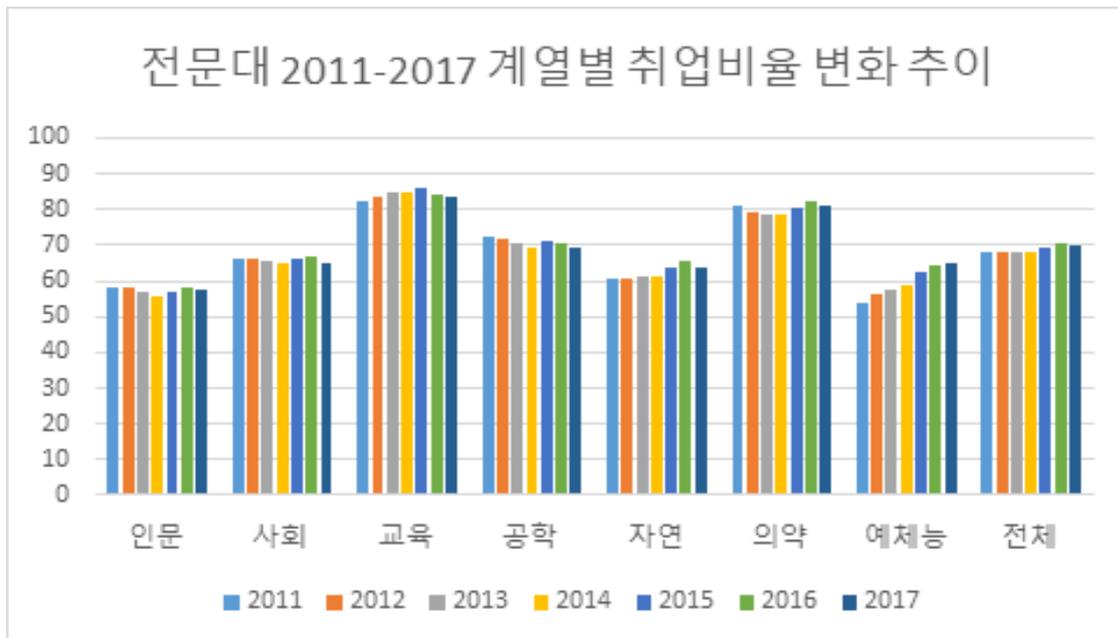
33) 2011년에서 2017년 기간 중 졸업생 취업률은 당해연도 졸업생 및 전년도 하반기 졸업생의 건강보험 및 국제 DB 데이터를 근거로 산출한 것이다. 따라서 졸업생 취업률을 가장 정확히 산정한 것이라고 볼 수 있다.

[그래프 20] 전문대학 및 4년제 일반대학 취업률 변화 추이(2011-2017)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

[그래프 21] 전문대학 계열별 취업 비율 변화 추이(2011-2017)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

사회 및 인문계열은 졸업생 수가 동기간 중 지속적으로 감소하고 있는 반면, 취업률은 2014년까지 감소 후 2016년까지 다소 증가하였다가 2017년 다시 감소하는 추세를 보이고 있다. 자연계열 졸업생 수는 2014년까지 일정 수준(13,500명)을 유지하다가 2015년 다소 증가 후 감소하고 있는 반면, 취업률은 2016년까지 지속적으로 증가하다가 2017년 다소 감소하였다.

공학계열 졸업생 수는 2013년까지 감소하다가 2014년부터 2016년까지 증가하다가 2017년 감소 후 2018년 다시 증가하는 추세를 보이고 있다. 취업률은 2014년까지 지속적 감소 후 2015년 증가하였다가 이후 다시 감소하는 추세를 보이고 있다.

의약(보건간호) 및 교육계열 졸업생 수 및 비중은 동기간 중 지속적 증가하고 있는데, 이들 두 계열의 취업비율은 타 계열에 비하여 높은 수준을 유지하고 있다. 의약계열 취업률은 2014년까지 다소 감소 후 2016년까지 증가하였다가 2017년 다소 감소하였고, 교육계열 취업률은 2015년까지 지속적으로 증가하다가 2016년부터 다소 감소하고 있다. 이는 타 계열 대비 이 두 계열 졸업생의 높은 취업비율이 졸업생(학생) 수 및 비중의 증가를 견인하고 있음을 시사하고 있다.

예·체능계열은 졸업생 수 및 비중이 동기간 중 지속적으로 감소하고 있는 반면, 취업률은 지속적으로 증가하고 있다. 이는 수요 대비 공급이 작음을 시사한다.

#### 나. 4년제 일반대학 취업률 변화 추이

##### 1) 1998년부터 2009년까지

1998년 50.5%이었던 4년제 일반대학의 취업률은, [그래프 16]에 나타나 있듯이, 지속적으로 상승하여 2002년 60.7%에 이르렀으나 이후 2004년 56.4%까지 감소하였다. 이후 다시 상승 2008년 68.9%에 달하였다가 2009년 68.2%로 다소 감소하였다. 동 기간 중 4년제 일반대학 전체 학생 수는 1,477,715명에서 1,984,043명으로 지속적으로 늘어났다. 졸업생수는 1998년(196,566명)부터 2008년(282,670명)까지 지속적으로 증가하다가 2009년(279,059명)에 다소 감소하였다. 입학정원은 1998년 305,595명에서 2004년 327,740명으로 증가하였다가 이후 감소하기 시작하여 2009년에 314,410명으로 감소하였다. 1998년에서 2002년 사이 졸업생 수와 전체 학생 수가 증가하였음에도 취업률이 동기간 중 10.2% 포인트 증가한 것은 전문대학의 경우와 유사하다.<sup>34)</sup> 그러나 전문대학의 경우 전체 학생 수는 2002년 이후 그리고 졸업생 수는 2003년 이후부터 감소하면서 취업률은 2004년까지 감소 한 후 지속적으로 증가하였다. 4년제 일반대학의 취업률도 2004년 이후 2008년까지 지속적으로 증가하였는데, 동 기간 중 전체 학생 수와 졸업생 수<sup>35)</sup>가 지속적으로 증가한 것이 전문대학과 대조된다.

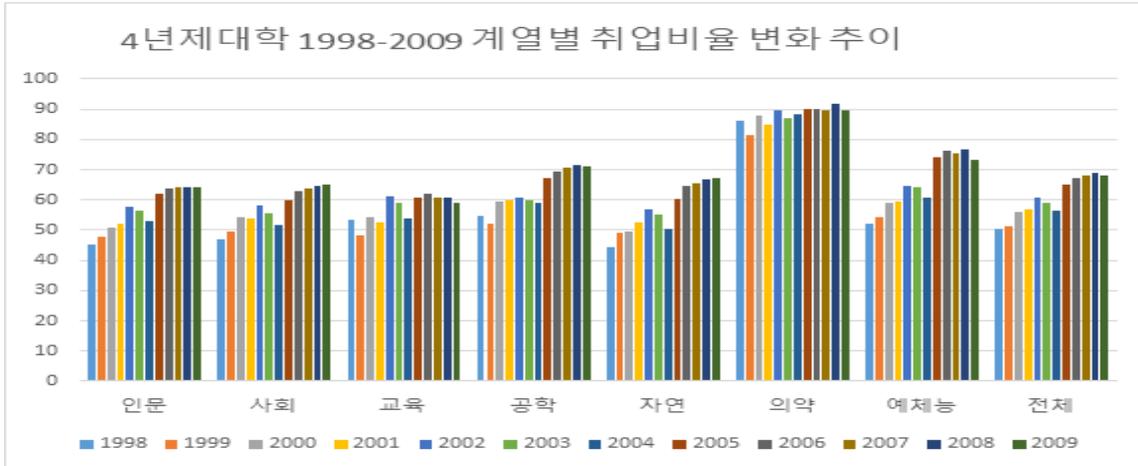
1998년과 2002년 기간 중 4년제 일반대학 졸업생의 취업비율이 10.2% 포인트나 상승한 것은 1997년 외환위기 이후 우리나라 경제가 빠르게 회복하면서 대졸자 취업이 증가하였기 때문으로 볼 수 있다. 2004년 이후 학생 수의 지속적 증가와 함께 취업률 또한 지속적으로 증가한 현상은, 2004년부터 2009년 기간은 노무현 정부에서의 전문대학과 4년제 일반대학 입학정원 55,011명 감축의 효과가 본격적으로 나타나기에는 이른 시기라는 점을 고려할 때, 4년제 대학 졸업자에 대한 인력수요가 지속적으로 증가하였음을 의미한다고 볼 수 있다. 전문대학의 경우 동 기간 중 전체 학생 수와 졸업생 수가 줄어들면서 취업률이 증가한 점이 4년제 대학의 경우와 다르다.

동 기간 중 계열별 취업률 변화 추이를 살펴보면, [그래프 22]에 나타나 있듯이, 인문, 사회, 자연, 공학, 예·체능계열의 취업비율 변화가 전체 취업비율 변화 추이와 유사하게 나타나고 있는 반면, 타 계열에 비하여 취업률이 가장 높은 의약계열은 2008년까지 지속적인 상승 추세를 보이다가 2009년 다소 감소하였다.

34) 전문대학 졸업생 취업률은 1998년 66.3%에서 2001년 81.0%로 증가한 후 2004년(77.2%)까지 감소 후 다시 2009년(86.6%)까지 증가

35) 4년제 대학 졸업생 수는 2009년(279,059명)에 2008년(282,670명)에 비하여 3,611명 줄었음.

[그래프 22] 4년제 일반대학 계열별 취업비율 변화 추이(1998-2009)



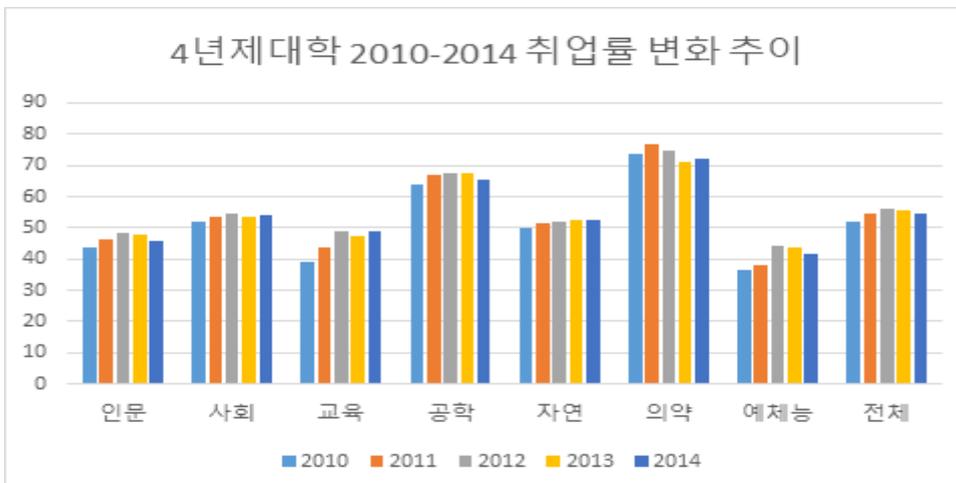
출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

## 2) 2010년에서 2014년까지

2010년 51.9%이었던 4년제 일반대학 취업률은 2012년 56.2%까지 상승하였다가 2014년 54.8%로 감소하였다(그래프 16) 참조). 동 기간 중 전체 학생 수는 2,028,841명에서 2,130,046명으로 101,205명 증가하였다. 입학정원 또한 329,045명에서 340,447명으로 11,402명 상승하였다. 졸업생 수는 2010년 279,603명에서 2014년 301,606명으로 지속적으로 증가하였다. 전체 학생 수와 졸업생 수가 지속적으로 증가하는 가운데, 취업률은 2012년까지 상승하였다가 감소하는 추세를 보이고 있다.

인문, 공학, 예·체능계열의 취업률 변화는, [그래프 23]에서와 같이, 전체 취업률 변화와 유사한 패턴을 보이고 있다. 이에 반하여 자연계열 취업률은 동 기간 중 지속적인 상승 추세를 나타내고 있고, 취업률이 가장 높은 의약계열은 2011년 이후 감소하다가 2014년에 다소 증가하는 경향을 보이고 있어 인문, 공학, 예·체능계열과 대조된다.

[그래프 23] 4년제 일반대학 취업비율 변화 추이(2010-2014)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

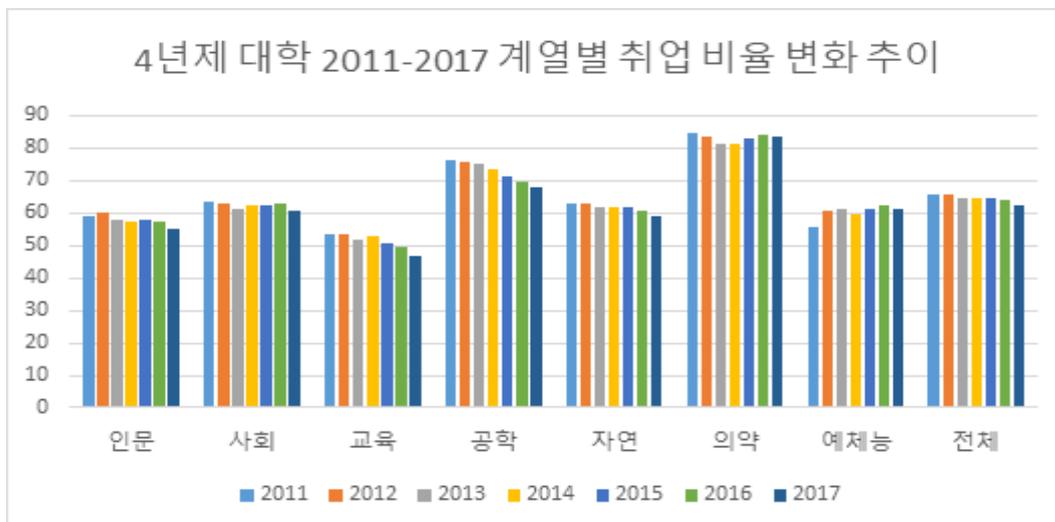
### 3) 2011년에서 2017년까지

[그래프 20]에 나타나 있듯이, 4년제 일반대학 졸업자의 취업률은 2012년 66.0%를 정점으로 이후 서서히 감소하여 2017년 62.6% 수준으로 감소하였다. 전체 학생 수는 2011년 2,065,451명에서 2015년 2,113,293명으로 증가한 후 계속 감소하여 2017년 2,030,033명으로 축소되었다. 입학정원은 2011년 329,541명에서 2013년 341,151명으로 증가하였다가 이후 감소하여 2017년 317,367명으로 감소하였다. 졸업생 수는 2011년 293,967명에서 2017년 335,650명으로 증가하였다가 2018년에는 323,735명으로 다소 감소하였다.

2011년 이후 지속적인 졸업생 수 증가와 2012년부터의 지속적인 취업률 감소는 동 기간 중 4년제 일반대학 졸업생에 대한 인력 수요가 감소하고 있음(과잉 공급)을 시사한다. 이는 4년제 일반대학 졸업자의 생산성이 산업계의 기대에 못 미치고 있거나(대학교육의 질적 수준 저하), 산업계가 필요로 하는 분야의 인력수요와 대학에서 교육·배출하는 인력의 전공 분야간에 일치도가 낮거나, 또는 우리나라 경제가 공급되는 대졸자를 수용할 만큼 성장하지 못하고 있음을 시사한다.

동 기간 중 계열별 취업률 변화 추이를 살펴보면, [그래프 24]에 나타나 있듯이, 공학, 자연, 교육, 인문계열은 전체 취업률 변화 추이와 유사한 패턴을 보이고 있는 반면, 예·체능계열은 전반적인 상승 추세를 보이고 있다. 의약계열의 취업률은 타 계열에 비하여 월등히 높게 나타났는데, 2014년까지 타 계열과 유사하게 감소하다가 이후 2016년까지 증가 후 2017년 다소 감소하는 추세를 보이고 있다. 2011년에서 2014년까지의 계열별 취업률 변화 패턴은, 자연과 공학계열의 경우 다소 다르기는 하나, [그래프 22]에 나타난 바와 매우 유사하다. 계열별로 취업률 변화 패턴이 다르게 나타나는 것은 해당 전공 인력에 대한 시장에서의 수요가 시기별로 다르다는 것을 반영하는 것이라 볼 수 있다.

[그래프 24] 4년제 일반대학 계열별 취업비율 변화 추이(2011-2017)



출처: <http://cesi.kedi.re.kr/index>

상기 논의가 고등교육 정책에 시사하는 바는 다음과 같다: (1) 우리나라 경제 수준 및 규모에 비하여 대졸자의 공급이 많다면, 입학정원을 향후에도 지속적으로 감축할 필요가 있다. 이는 인구구조의 변화 즉 대학입학연령층의 급속한 감소에 대한 대응으로 대학 입학정원의 축소가 필요하지만, 경제에서의 대졸 인력 수요 감소 요인이 있는지 있다면 어느 분야에서 어느 정도나 되는지를 고려할 필요가 있음을 의미한다; (2) 대학 교육의 계열별 교육내용 및 질적 수준을 산업계 요구 수준과 비교하여 점검할 필요가 있다; (3) 대학 전공계열별 학생 규모를 산업계 수요와 비교하여 점검, 조정할 필요가 있다. 이를 위하여 산업계와의 긴밀한 교류 및 협력이 필수적이다. 다시 말해, 대학 입학연령층 감소에 대한 단순한 양적인 입학정원 축소보다는 우리나라의 산업경쟁력 제고·유지 관점에서 현재의 대학 교육 능력(education capacity)을 미래 수요를 고려, 심층 분석하고, 대응방안을 강구하는 것이 필요하다.

## 2. 학력별 상대적 임금수준 변화 추이

<표 3>과 [그래프 25]는 1998년부터 2018년까지 25세에서 64세 상용근로자의 학력별 월평균 임금의 상대적 수준 차이(고졸자 임금=100) 변화를 보여주고 있다. 전체적으로 보아 고졸자와 4년제 대졸 이상 학력자간의 임금 격차는 1998년에서 2007년 사이 서서히 증가하는 추세를 보이다가 이후 감소하기 시작한다. 2008년부터 고졸자와 4년제 대졸자간 임금격차가 줄어들기 시작하여 2014년까지 감소하다가 2015년과 2016년 다소 증가하였다가 다시 감소세를 보이고 있다.

고졸자와 전문대졸자간의 임금격차는 고졸자와 대학졸업자간의 임금격차에 비하여 매우 작게 나타나고 있다. 1998년부터 2002년 사이 양자 간의 임금차이 지수가 106.6에서 101.7로 낮아져 고졸자와 전문대 졸업자간 임금격차가 거의 없는 것으로 나타났다. 2007년부터 서서히 임금격차가 벌어져 2014년 임금차이지수가 109.7로 커졌고, 2018년 현재 전문대 졸업자의 임금이 고졸자 임금보다 10.3% 많은 것으로 조사되었다. 이에 따라 전문대 졸업자와 4년제 대졸자간의 임금격차는 최근 줄어드는 추세를 보이고 있다. 2008년에는 4년제 졸업자가 전문대 졸업자보다 41% 더 벌었으나, 이후 그 차이가 줄어 2018년에는 27% 더 버는 것으로 나타났다.

고졸자와 전문대 졸업 상용근로자간 임금격차가 2007년부터 지속적으로 벌어지는 현상은 2005년 이후 전문대학 졸업자 수가 지속적으로 감소하고 있는 반면, 취업률은 2011년 67.8%에서 2015년 69.5%, 2017년 69.8%로 근소하지만 증가하고 있는 추세와 연관이 있어 보인다. 졸업생 수가 지속적으로 감소하면서 과잉공급 문제(하향 취업, 임금 감소)가 악화되고, 전문대학 졸업생 중 전문대학 졸업 학력을 요구하는 곳에 취업하는 비중이 높아지면서 상대적 임금수준도 높아진 것으로 보인다.

반면 2008년부터 2018년까지 고졸자와 4년제 대학 졸업자간 그리고 전문대학 졸업자와 4년제 대학 졸업자간 임금격차가 줄어드는 현상은 동 기간 중 4년제 대학 졸업생 수가 지속적으로 증가하였고(2009년 279,059명에서 2017년 335,650명으로 증가 후, 2018년 323,735명으로 다소 감소<sup>36)</sup>), 취업률은 2011년 65.5%에서 2017년 62.6%로 줄어든 것과 연관이 있어 보인다. 즉, 대졸자의 공급과잉으로 대졸자 임금 상승률이 전문대나 고등학교 졸업자 임금 상승

36) 교육대학과 산업대학을 제외한 수치임.

를보다 낮아 상대적 임금격차가 줄어든 것으로 볼 수 있다. 실제 2011년에서 2018년간의 대졸자의 연평균 임금 상승률은 2.45%인 반면, 전문대 졸업자 연평균 임금상승률은 3.61%, 고졸자 연평균 임금상승률은 2.82%로 나타났다.<sup>37)</sup>

고졸자와 대학원 졸업자간의 임금 차이 지수는 2008년 218.6에서 계속 감소하여 2014년 204.8이었다가 2015년 228.1로 급등하였다가 이후 감소하고 있다. 대학원 졸업자는 4년제 대학 졸업자보다 2008년 48% 더 벌었는데 그 차이가 2011년 42%로 줄었다가 다시 증가하여 2015년에는 57% 더 벌 것으로 나타났다. 그러나 이후 다시 줄어 2018년 현재 2008년 48% 더 벌는 것(2008년 수준)으로 조사되었다.<sup>38)</sup>

---

37) 임금구조기본통계조사보고서 각년도 상용근로자 월평균 임금을 사용, 연평균 상승률을 산정함.

38) 2011년에서 2018년 기간 간 대학원 졸업자 연평균 임금상승율은 3.13%로 산정됨.

<표 3> 학력간 상대적 임금(월평균임금) 수준 차이 변화 추이

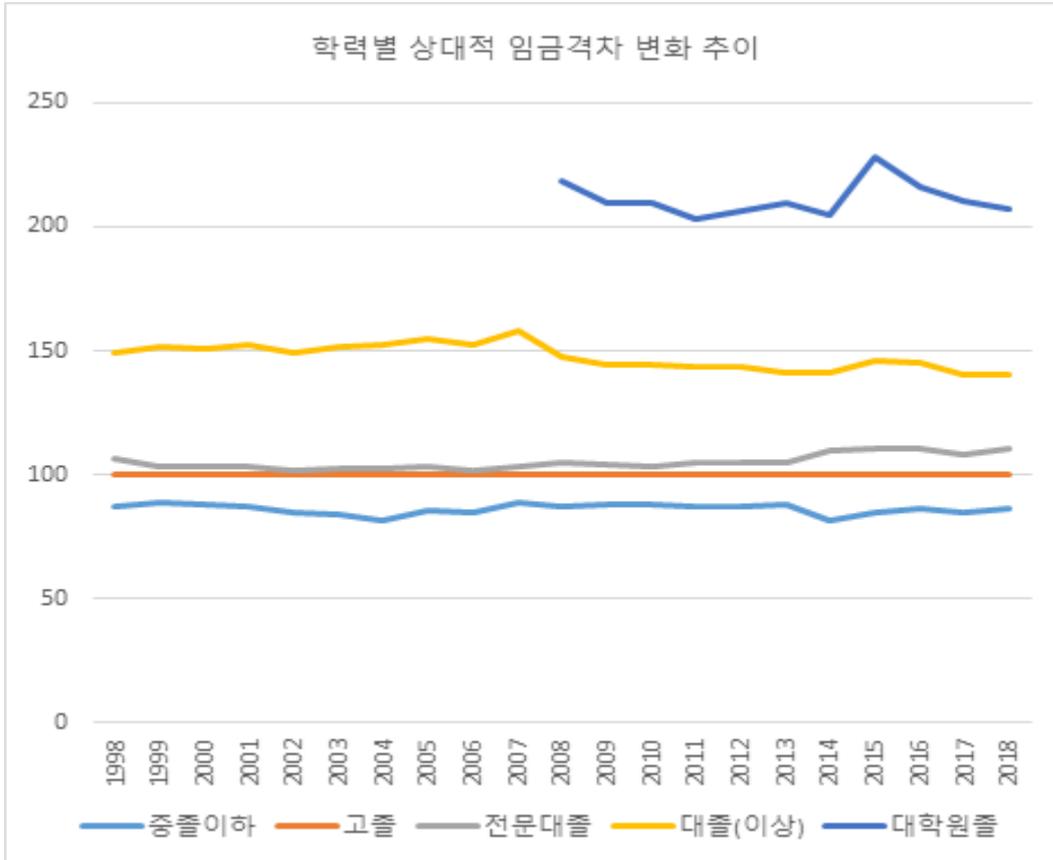
	중졸이하	고졸	전문대졸	대졸(이상)	대학원졸
1998	87.5	100.0	106.6	149.0	-
1999	88.9	100.0	103.5	151.7	-
2000	87.8	100.0	103.4	150.9	-
2001	87.4	100.0	103.6	152.3	-
2002	85.1	100.0	101.7	149.4	-
2003	84.2	100.0	102.3	151.7	-
2004	81.6	100.0	102.4	152.3	-
2005	85.5	100.0	103.5	154.9	-
2006	84.5	100.0	101.9	152.2	-
2007	89.0	100.0	103.6	157.7	-
2008	87.6	100.0	104.9	147.9	218.6
2009	88.4	100.0	103.9	144.6	209.7
2010	88.3	100.0	103.5	144.3	209.2
2011	86.9	100.0	104.7	143.4	203.3
2012	87.4	100.0	105.3	143.7	206.5
2013	88.0	100.0	104.9	141.5	209.9
2014	81.8	100.0	109.7	141.2	204.8
2015	84.9	100.0	110.9	145.7	228.1
2016	86.6	100.0	110.6	145.4	215.7
2017	84.8	100.0	108.2	140.6	210.6
2018	86.7	100.0	110.3	140.0	207.0

자료: 노동부. 임금구조기본통계조사보고서(각년도)

주: (1) 1998년부터 2007년 기간 중 대졸 임금은 대졸 이상 학력(대학원 포함) 취업자 월평균 임금임.

(2) 월평균 임금=월임금+초과근무수당+(연간특별수당/12)

[그래프 25] 학력간 상대적 임금(월평균임금) 수준 차이 변화 추이



자료: 노동부. 임금구조기본통계조사보고서(각년도)

주: (1) 1998년부터 2007년 기간 중 대졸 임금은 대졸 이상 학력(대학원 포함) 취업자 월평균 임금임.

(2) 월평균 임금=월임금+초과근무수당+(연간특별수당/12)

### 3. 고졸자 대비 대학 졸업자 교육투자 수익 우위 변화 추이

정부의 대학입학정원 감축 정책의 1차적 노동시장 효과(임금)는 정책의 영향을 직접 받는 청년층에서 나타나게 된다. 이를 보기 위하여 노동연구원의 KLIPS 데이터를 활용, 25세에서 34세의 기업체 전일제 근무자들을 대상으로 고등학교 졸업자 대비 전문대학, 4년제 대학 그리고 대학원 졸업자의 상대적 임금(시간당 임금) 우위의 변화를 측정하였다. 구체적으로 학력, 기업체 규모, 성, 결혼 여부, 노동조합 가입 여부, 연령, 산업, 지역 등의 변인을 포함하는 회귀분석을 1998년과 1999년, 2002년과 2003년, 2007년과 2008년, 2012년과 2013년 그리고 2016년과 2017년을 대상으로 실시하였다. 5개 기간 2개 연도 패널데이터 분석을 통하여 년도를 통제한 학력과 임금간의 random effect 산출결과는 <표 4>에 제시된 바와 같다.

$$\ln Y = \text{학력(전문대졸, 4년제대졸, 대학원졸)} + \text{통제(기업체규모, 성, 결혼여부, 노동조합 가입 여부, 연령, 산업, 지역)} + E$$

Y = 시간당 임금의 상용로그

E = error term

고졸 학력 대비 전문대졸 학력의 상대적 임금 우위 효과는 1998년과 1999년 기간 중에는 10.9%로 나타났다. 즉, 이 기간 중 전문대졸자의 시간당 임금이 고졸자의 시간당 임금에 비하여 10.9% 높은 것으로 나타났다.<sup>39)</sup> 2002-2003년 기간 중에는 전문대졸자의 시간당 임금이 고졸자에 비하여 18.5% 높은 것으로 나타나, 1998-99년 기간에 비하여 전문대학 교육에 대한 투자효과가 증가한 것으로 나타났다. 이후 2007-2008년 기간 중에는 고졸자 대비 전문대졸자 시간당 임금의 상대적 우위 비율이 12.6%로 감소하였다가, 2012-2013년 기간 중에는 17.9%로 증가하였다. 그리고 2016-2017년 기간 중에는 8.9%로 크게 감소하였다.

4년제 대졸자의 경우, 시간당 임금이 고졸자에 비하여 1998-99년에는 27.6% 더 높은 것으로 나타났다. 이후 이러한 임금 격차는 조금 더 벌어져 2002-03년에는 31.9%, 2007-08년에는 29.3%, 그리고 2012-13년에는 34.3% 4년제 대학 졸업자가 더 버는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 차이는 2016-17년에는 14.6%로 크게 감소하였다.

고졸자 대비 전문대학과 4년제 일반대학 졸업자의 상대적 임금 우위는 1998-99년 기간에 비하여 이후 2012-13년 기간까지 전문대학 졸업자의 경우는 7.0% 포인트 그리고 4년제 대학 졸업자의 경우는 6.7% 포인트 증가하였다. 그러나 두 경우 모두 2016-17년에는 각각 9.0% 포인트 그리고 19.7% 포인트 크게 감소하였다. 이는 2012-13년 이후 전문대학 및 4년제 대학 교육에 대한 투자 수익이 크게 줄었음을 의미하는 바, 전문대 및 4년제 일반대학 졸업자들에 대한 인력수요가 감소하였음을 시사한다고 볼 수 있다.

39) %는  $[\exp(\text{coefficient})-1]*100$ 의 산식을 통하여 계산

<표 1> 5개년도 임금-학력관계 2개년 패널 데이터 분석 결과

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	1998-1999	2002-2003	2007-2008	2012-2013	2016-2017
<i>Education:</i>					
JC	0.103* (0.041)	0.170** (0.036)	0.119** (0.035)	0.165** (0.031)	0.085* (0.035)
College	0.244** (0.042)	0.277** (0.037)	0.257** (0.038)	0.295** (0.031)	0.136** (0.035)
Master/PhD	0.502** (0.085)	0.434** (0.090)	0.346** (0.070)	0.384** (0.069)	0.169* (0.070)
<i>Company's Size:</i>					
10_49	0.118* (0.056)	0.089 (0.058)	0.142* (0.061)	0.058+ (0.035)	0.129** (0.034)
50_99	0.074 (0.076)	0.171* (0.068)	0.121+ (0.066)	0.088* (0.039)	0.107* (0.047)
100_299	0.092 (0.074)	0.167* (0.066)	0.196** (0.061)	0.112** (0.038)	0.185** (0.041)
300_499	0.151+ (0.077)	0.245** (0.080)	0.284** (0.066)	0.160** (0.054)	0.180** (0.044)
500+	0.199** (0.059)	0.241** (0.064)	0.325** (0.061)	0.201** (0.038)	0.239** (0.040)
<i>Marital Status:</i>					
Married	0.019 (0.048)	0.111** (0.035)	0.135** (0.030)	0.092** (0.022)	0.042+ (0.024)
Separated	0.420* (0.188)	-0.124 (0.141)	0.090 (0.065)	0.086 (0.120)	0.180 (0.251)
Divorced	0.277* (0.124)	0.228+ (0.121)	-0.054 (0.077)	-0.021 (0.144)	-0.258* (0.111)
<i>Other controls:</i>					
Male	0.162** (0.052)	0.152** (0.038)	0.078* (0.031)	0.109** (0.025)	0.100** (0.025)
Union	0.111** (0.041)	0.064+ (0.033)	0.130** (0.034)	0.044+ (0.026)	0.134** (0.033)
Age	-0.111 (2.352)	3.674+ (2.169)	-2.380 (1.754)	0.549 (1.349)	1.213 (1.395)
Age^2	0.005 (0.081)	-0.123+ (0.074)	0.084 (0.060)	-0.018 (0.046)	-0.042 (0.047)
Age^3	-0.000 (0.001)	0.001+ (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)
Observations	857	922	1,097	1,527	1,251
Adjusted R-squared	0.190	0.322	0.328	0.302	0.251
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES
Province-Year FE	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

\*\* p<0.01, \* p<0.05, + p<0.1

대학원 졸업자의 경우(분석 대상자의 대부분이 석사학위 소지자), 시간당 임금이 고졸자에 비하여 1998-99년에는 65.2% 더 높은 것으로 나타났으며, 이러한 격차는 2002-03년에 54.3%, 2007-08년에는 41.3%로 지속적으로 감소하였다. 이 후 2012-13년에는 46.8%로 다소 증가하였다가, 2016-17년에는 18.4% 격차로 크게 감소하였다. 전문대학이나 4년제 대학 졸업자의 경우와 비교하여 대학원 졸업자의 고졸자 대비 임금 우위는 1998-99년 이후 지속적으로 감소하였다.

상기 회귀분석 대상은 25세에서 34세까지의 전일제 근로자이다. 이는 이들의 고교 졸업년도 및 대학 입학년도가 평균 7년<sup>40)</sup>에서 16년 전이라는 의미이다. 다시 말해 2017년 데이터 분석 대상자들은 2001년에서 2010년 기간 중 고교를 졸업하고 취업했거나 대학에 입학한 사람들이다. 여자의 경우 전문대학의 경우 2003년에서 2012년 기간 중 졸업 후 취업, 4년제 대학의 경우, 2005년에서 2014년 기간 중 졸업 후 취업한 것으로 가정할 수 있다. 남자의 경우는 군복무기간을 고려, 전문대학은 2005년에서 2014년 기간 중 졸업 후 취업, 4년제 대학의 경우는 2007년에서 2016년 기간 중 졸업 후 취업한 것으로 가정할 수 있다.

2003년에서 2016년 기간 중 전문대학 졸업생 수는 246,789명에서 178,482명으로 68,307명으로 감소하였고, 4년제 일반대학 졸업생 수는 258,126명에서 334,643명으로 76,517명 증가하였다.<sup>41)</sup> 대학입학정원은 노무현 정부 기간(2003-2007) 55,011명이, 이명박 정부 기간(2008-2012)에는 4,249명이, 그리고 박근혜 정부 기간(2013-2017)에는 51,101명이 감축되었다. 이들 지난 정부에서의 대학 입학정원 감축은 일차적으로 전문대학에서 일어나 전문대학 졸업생 수가 2003년에서 2016년 기간 중 상당히 줄어든 것으로 나타나고 있다. 실제 동 기간 중 전문대학 입학정원은 285,922명에서 172,601명으로 113,321명이 줄었다. 그러나 4년제 일반대학의 경우 졸업생 수는 2017년까지 지속적으로 증가하다가 2018년에는 줄어들어 그간의 입학정원 감축 정책 효과가 2017년까지는 나타나지 않은 것으로 보인다. 실제 2003년에서 2016년 기간 중 4년제 일반대학 입학정원은 327,040명에서 322,379명으로 4,661명만이 줄었다. 다시 말해 대학입학정원 감축 정책의 대학생 수 감소 효과는 4년제 대학에서는 거의 나타나지 않았다고 볼 수 있다.

2011년부터 2016년까지의 건강보험 및 국세DB연계 취업률 자료를 보면, 전문대학 취업률은 동 기간 중 67.8%에서 70.6%로 2.8% 포인트 증가하였으나, 4년제 일반대학의 취업률은 65.5%에서 64.3%로 1.2% 포인트 감소하였다. 이는 동기간 중 지속적인 전문대 졸업생 수의 감소와 4년제 일반대학 졸업생 수의 증가를 반영하는 것이라 볼 수 있다.

상기 <표 4>의 (4)와 (5)열의 전문대학과 4년제 일반대학 변인의 지수를 보면, 위에서 설명하였듯이, 2012-13년과 2016-17년 기간 중 전문대학과 4년제 대학 졸업자의 고교 졸업자 대비 임금 우위가 감소하였음을 알 수 있다. 이는 최근 들어 학력의 개인 임금 설명력이 다른 요인들에 비하여 상대적으로 작아지고 있는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 이는 또한 전문대학 및 4년제 일반대학 졸업자에 대한 (고졸자 대비 상대적) 인력수요가 감소하였음을 의미한다고 볼 수 있다.

40) 만 18세에 고등학교 졸업 가정

41) 교육통계연보 각년도.

종합적으로 보았을 때, 정부의 대학입학정원 감축 정책은 전문대의 경우 졸업생 수 감소에 직접적으로 큰 영향을 미쳐 전문대졸 인력에 대한 상대적 공급 감소(상대적 수요 증가) 효과를 가져와 취업을 유지 내지는 증가에 기여한 것으로 보인다. 이에 반해 4년제 일반대학의 경우는 실제 입학정원 감소에 매우 미미한 영향을 미쳤으며, 이로 인해 졸업생 수는 지속적으로 증가하였으며, 이러한 졸업생 수의 지속적 증가는 최근 취업을 감소에 영향을 준 것으로 해석할 수 있다.

그러나 정부의 대학입학정원 감축 정책은 고졸 학력 대비 대졸 학력의 상대적 임금 우위를 유지하거나 상승시키는 효과는 보이지 않고 있다. 이는 2007-08년 기간에서 2016-17년 기간 중 전문대 졸업생 수는 지속적으로 감소한 반면, 4년제 대학 졸업생 수는 지속적으로 증가하였음에도 고졸자 임금 대비 전문대학 졸업자와 4년제 대학 졸업자의 상대적 임금 우위는 양학교급에서 동일한 방향으로 변화하였기 때문이다. 즉, 2007-08년과 2012-13년 기간 중 고졸자 임금 대비 전문대학 졸업자 임금 우위는 12.6%에서 17.9%로 상승하였으며, 이후 2012-13년과 2016-17년 기간 중에는 17.9%에서 8.9%로 감소하였다. 동 기간 중 고졸자 대비 4년제 일반대학 졸업자 임금 우위는 29.3%에서 34.3%로 증가하였다가 14.6%로 감소하였다. 즉, 전문대학과 4년제 일반대학 학력의 고졸 학력 대비 임금 우위의 변화 패턴이 동일하게 나타났다.

전문대학의 경우는 대학입학정원 감축 정책의 영향으로 전문대 입학정원이 상당한 정도로 줄어 이것이 졸업생의 상대적 공급 감소로 이어져 고졸자 대비 임금 우위가 2008-2007년과 2012-13년 기간 중 더 강해졌다고 볼 수 있다. 그러나 4년제 대학의 경우는 상황이 달라 이러한 해석을 할 수 없다. 즉, 2008-2007년과 2012-13년 기간 중 입학정원 감축이 매우 미미하게 나타났고 졸업생 수는 계속 증가, 취업률은 다소 감소하였다. 이 경우 고졸자 대비 4년제 대졸자 임금 우위의 약화를 예상할 수 있으나, 실제 고졸자 대비 임금 우위는 전문대학의 경우와 유사하게 2008-2007년과 2012-13년 기간 중 더 강해졌다. 이는 동 기간 중 4년제 졸업자에 대한 인력수요가 공급 증가 이상으로 높아졌다는 것을 시사한다.

2012-13년에서 2016-17년 기간 중에는 전문대학 졸업자와 4년제 대학 졸업자의 고졸자 대비 임금 우위가 상당 수준 감소하였다. 이는 동 기간 중 전문대 및 4년제 대학 졸업자에 대한(고졸자 대비 상대적) 인력 수요가 감소(상대적 인력 공급 과잉)하였음을 반영한다고 해석할 수 있다. 인력수요 감소는 양적인 공급 과잉(4년제 대학 졸업자)과 대졸 인력의 질적 수준의 산업계 기술 수요와의 불일치(기술의 종류 및 수준) 모두를 반영하고 있다고 볼 수 있다. 이는 현재의 대학교육을 양적 공급 차원만이 아니라 질적 수준 제고 차원에서 점검, 개선할 필요가 있음을 시사한다.

#### IV. 요약 및 제언

##### 1. 요약

이 연구는 2000년대 초반 이후 정부가 실시해온 대학입학정원 감축 정책이 전문대학과 4년제 일반대학 졸업자의 취업률 및 임금에 미치는 영향을 분석함으로써 대학입학정원 감축 정책의 효과성을 살펴보고자 실시하였다.

우선 입학정원정책 도입의 배경과 중요성 인식 차원에서 고교 졸업생 수 대비 대학입학정원이 1998년에서 2018년까지의 기간 중 어떻게 변화해왔고, 또 2018년부터 2040년까지의 어떻게 변화할 것인가를 전망하였다. 이러한 전망은 향후 학령인구 대상 대학입학정원의 축소가 보다 큰 규모로 이루어질 필요가 있음을 시사하였다.

다음으로 전문대학과 4년제 일반대학의 학생 수, 계열별 학생 비중, 졸업생 수, 계열별 졸업생 비중, 취업률 그리고 계열별 취업률 변화 추이를 분석하고, 이를 입학정원정책과 연계하여 해석하였다. 그간 정부의 대학입학정원 감축 정책의 대학생 수 감소 효과는 주로 전문대학에서 일어났고, 4년제 대학에서의 거의 일어나지 않았음을 알 수 있었다. 2000년대 중반 이후부터 2010년대 중반까지 전문대학의 입학정원과 졸업생 규모는 지속적으로 줄어든 반면, 4년제 일반대학의 입학정원의 감소는 매우 미미하였고, 졸업생 수는 2017년까지 증가하였다. 이는 전문대졸업자의 취업률 유지 내지는 증가에 그리고 4년제 일반대학 졸업자의 취업률 감소에 영향을 주었다고 볼 수 있다. 즉, 정부의 대학입학정원 감축 정책은 전문대학에만 실질적 영향을 미쳐 그 효과가 취업률 유지·증가로 나타났다고 해석할 수 있다.

정부의 대학입학정원 감축 정책의 또 다른 노동시장의 성과를 가늠하기 위하여 고졸자 대비 대학졸업자의 상대적 임금 우위의 변화 추이를 분석하였다. 분석 결과, 그간 정부의 대학입학정원감축정책은 대졸 학력자의 고졸자 대비 상대적 임금 우위를 유지하거나 상승시키는데 기여하지는 못하였음을 알 수 있었다. 2000년대 중반에서 2010년대 중반까지의 기간 중 전문대 졸업자 수는 지속적으로 감소한 반면, 4년제 대학 졸업자 수는 지속적으로 증가하였음에도 양학교급의 고졸자 대비 상대적 임금 우위는 동일한 방향으로 나타났기 때문이다.

분석 내용을 종합하면, 정부의 대학정원 감축 정책은 전문대 졸업자의 취업률 변화에는 긍정적인 영향을 주었다고 볼 수 있으나, 고졸자 대비 대졸자의 임금 우위에는 실질적인 영향을 주지 못했다고 볼 수 있다.

##### 2. 제언

연구 결과가 향후 정부의 대학 입학정원 정책 개선에 시사하는 바는 다음과 같다:

첫째, 향후 20년간의 학령인구, 고교 졸업자 수, 그리고 대학입학정원 규모의 변화 추이를 전망할 때, 지금까지보다 더 큰 규모의 정원 감축이 이루어질 필요가 있다. 정부는 인구변화, 산업계 수요 등을 고려하여 계열별·학교급별 대학 정원의 적정규모 및 조정방향을 대학에 제시

함으로써 대학 스스로 정원조정 계획을 수립·시행할 수 있도록 지원하는 것이 필요하다.

둘째, 정부의 획일적인 기준 적용을 통한 강제적 감축보다는 시장에서의 대학교육 소비자의 합리적 선택에 의한 정원 조정이 일어날 수 있도록 유도하는 정책이 바람직하다. 이를 위해서 정부는 대학교육 소비자 및 대학의 합리적 선택에 필요한 정보를 생성, 공급하고, 대학교육시장에서 퇴출되는 대학의 학생, 교수, 직원의 피해 최소화 방안을 강구, 적용하며, 각 지역별로 전략분야(예, 산업, 학문 등)의 경쟁력을 가진 대학을 육성하는 정책을 집행할 필요가 있다.

<부록 1> 학력-임금 관계 OLS 분석 결과

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	1998	2003	2008	2013	2017
Education:					
JC	0.066 (0.053)	0.147** (0.045)	0.173** (0.039)	0.166** (0.043)	0.084+ (0.046)
College	0.209** (0.056)	0.271** (0.045)	0.304** (0.042)	0.304** (0.042)	0.134** (0.046)
Master/PhD	0.490** (0.121)	0.523** (0.115)	0.360** (0.091)	0.391** (0.079)	0.168+ (0.101)
Company's Size:					
<i>10_49</i>	0.187* (0.073)	0.137 (0.088)	0.169* (0.069)	0.085 (0.052)	0.137** (0.051)
<i>50_99</i>	0.163* (0.075)	0.244* (0.103)	0.142+ (0.077)	0.077 (0.057)	0.131+ (0.069)
<i>100_299</i>	0.176+ (0.093)	0.259** (0.100)	0.229** (0.068)	0.176** (0.054)	0.175** (0.062)
<i>300_499</i>	0.324** (0.100)	0.315** (0.111)	0.301** (0.078)	0.219** (0.078)	0.185** (0.060)
<i>500+</i>	0.261** (0.076)	0.280** (0.095)	0.333** (0.067)	0.286** (0.055)	0.288** (0.054)
Marital Status:					
Married, with spouse	0.018 (0.057)	0.105* (0.042)	0.128** (0.038)	0.080* (0.031)	0.023 (0.032)
Separated	0.662* (0.316)	-0.247 (0.191)		0.020 (0.126)	-0.205+ (0.112)
Divorced	0.417* (0.191)	0.232+ (0.124)	-0.089 (0.107)	-0.144 (0.286)	-0.384* (0.174)
Other controls:					
male	0.160** (0.057)	0.178** (0.045)	0.078* (0.037)	0.102** (0.032)	0.099** (0.031)
union	0.015 (0.053)	0.097* (0.041)	0.128** (0.036)	0.074+ (0.038)	0.104* (0.040)
Age	-0.674 (3.173)	2.885 (2.646)	-0.836 (2.048)	0.466 (2.016)	3.241 (2.235)
Age <sup>2</sup>	0.025 (0.108)	-0.097 (0.091)	0.029 (0.070)	-0.016 (0.068)	-0.111 (0.076)
Age <sup>3</sup>	-0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)
Observations	492	538	661	723	624
Adjusted R-squared	0.181	0.351	0.327	0.298	0.216
Industry FE	YES	YES	YES	YES	YES
Province FE	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

\*\* p<0.01, \* p<0.05, + p<0.1

<부록 2> Summary Statistics

Year	(1) 1998	(2) 2003	(3) 2008	(4) 2013	(5) 2016-2017
Outcome:					
Log (Hourly wage)	-0.797 (0.489)	-0.410 (0.491)	-0.128 (0.468)	0.0899 (0.422)	0.129 (0.400)
Educational Attainment (Omitted category: HS or lower):					
JC	0.175 (0.380)	0.234 (0.424)	0.327 (0.469)	0.326 (0.469)	0.351 (0.478)
College	0.297 (0.457)	0.349 (0.477)	0.362 (0.481)	0.470 (0.499)	0.479 (0.500)
Master/PhD	0.0407 (0.198)	0.0576 (0.233)	0.0590 (0.236)	0.0456 (0.209)	0.0465 (0.211)
Company's Size (Omitted category: below 10 workers):					
10-49	0.213 (0.410)	0.186 (0.389)	0.215 (0.411)	0.228 (0.420)	0.229 (0.421)
50-99	0.0894 (0.286)	0.0929 (0.291)	0.121 (0.326)	0.120 (0.326)	0.109 (0.312)
100-299	0.0874 (0.283)	0.115 (0.320)	0.145 (0.353)	0.156 (0.363)	0.168 (0.374)
300-499	0.0467 (0.211)	0.0669 (0.250)	0.0817 (0.274)	0.0595 (0.237)	0.0545 (0.227)
500+	0.380 (0.486)	0.441 (0.497)	0.351 (0.478)	0.324 (0.468)	0.298 (0.458)
Marital Status (Omitted category: single):					
Married, with spouse	0.496 (0.500)	0.494 (0.500)	0.437 (0.496)	0.448 (0.498)	0.380 (0.486)
Separated	0.00407 (0.0637)	0.00372 (0.0609)	0.0151 (0.122)	0.00138 (0.0372)	0.00160 (0.0400)
Divorced	0.00203 (0.0451)	0.00929 (0.0960)		0.00415 (0.0643)	0.00801 (0.0892)
Spouse Passed Away				0.000655 (0.0256)	
Other:					
Age	29.20 (2.838)	29.49 (2.825)	29.86 (2.796)	30.38 (2.724)	29.94 (2.892)
Male	0.709 (0.455)	0.634 (0.482)	0.641 (0.480)	0.625 (0.484)	0.579 (0.494)
Unionized	0.327 (0.470)	0.309 (0.462)	0.256 (0.437)	0.232 (0.423)	0.186 (0.389)
N	492	538	661	723	624

## 참고문헌

- 강병운(2005). 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁 방향과 과제. 제23권 2호.  
교육과학기술부(2012.2) 2011년도 대학구조개혁위원회 운영 현황 및 결과.  
교육부(2014.1.28.). 대학교육의 질 제고 및 학령인구 급감 대비를 위한 대학 구조개혁 추진계획.  
교육인적자원부·노동부·한국직업능력개발원·한국고용정보원(2007.12). 중장기 인력수급 전망과 분석  
반상진 외(2013). 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조개혁 대책 연구. 고등교육 정책연구소.  
신현석(2016). 박근혜 정부 대학구조개혁 정책의 쟁점과 과제. 교육행정학연구 제34권 제5호.  
한국고용정보원(2017). 중장기 인력수급 전망 2016-2026.
- Hanushek, Eric(2016). *Will more higher education improve economic growth?* Oxford Review of Economic Policy. vol.32.no.4.

# Has the University Enrolment Policy Had Positive Effect on Graduates' Employment and Earnings in Korea?

Sung Joon PAIK (KDI School)

<Abstract>

Since anticipating the rapid decline of high school age cohorts for future decades in the early 2000s, the Korean government tried to reduce the enrolment quota of junior colleges and 4-year universities. Based on the results of each college's and university's performance evaluation, the government encouraged or forced colleges and universities to reduce their enrolment quota to minimize the negative impact of the oversupply of college and university graduates and the consequent economic and social problems. This study attempts to see whether the government's efforts to reduce the enrolment quota have positive effects on graduates in terms of employment and wage by analyzing the KLIPS data (1998-2017). Analysis results indicate that the government policies had positive effect on maintaining or increasing the employment rates of junior college graduates, but did not contribute to maintaining or improving the relative earnings power of junior college or university graduates compared to high school graduates. Considering the continuous decline of high school graduates for the next two decades, the government need to implement more rigorous measures that help private institutions exit from the higher education market and to substantially increase the government budget for higher education to improve higher education system's and student's competitiveness.