

강원대학교 교육연구소(편)

정책의 출발로서 사회문제에 대한 인식은, 그 시대를 관통하는 현상이나 사실에 대한 관련 주체 해석의 결과이다. 따라서 동일한 현상에 대해서 누가 어떤 상황에 초점을 두고 인식하느냐에 따라서 문제 여부, 심각성 정도가 달라질 수 있다. 등록금 문제 역시 마찬가지이다. 대학교육의 공급자인 대학 입장과 대학교육의 수요자인 학생 및 학부모 입장에서 대학 등록금 문제를 바라보는 시각은 그 차이가 있다.

대학의 핵심 세입원으로서 등록금을 바라보는 대학 운영자는 현재의 대학 등록금 수준, 특히 2012년 국가장학금 도입 이후 인하 내지 동결을 유지하고 있는 대학 등록금은, 등록금 환원율이나 대학 전반의 질적 수준에 부정적인 인계점에 도달했다고 인식하고 있다. 등록금 환원율은 계열별로 200% 이상으로 수익자 부담원칙을 따르는 외국의 수준과 비교할 때 현저히 낮은 수준이고, 등록금 인상분에 미치지 못하는 공적 지원분으로 인해 대학교육의 질은 현저히 저하되었다고 인식한다. 반면 학생과 학부모의 입장에서는 현재의 대학 등록금 수준은 저소득층은 물론 중산층 단계까지도 부모세대 부담을 주고 있다고 인식한다.

최근 10년 이상 특히 코로나19를 거치면서 대학 등록금 인상 억제 정책을 유지하던 세계 각국의 대학은 2025년을 전환점으로 일제히 등록금 인상 카드를 꺼냈다. 우리나라도 마찬가지이다. 이에 강원대학교 교육연구소에서는 세계 각국의 등록금과 학자금 지원 정책을 특집으로 하여 국가별 현황과 동향을 소개하고자 한다. 먼저 ‘고등록금 + 고지원’ 구조의 국가들부터 순서대로 살펴보고, 이후 유럽의 저등록금 또는 무상등록금 국가들을 순서대로 최근 동향을 살펴보고자 한다. 궁극적으로는 이들 국가에 대한 고찰을 토대로 향후 우리나라 대학 등록금 정책과 학자금 지원정책의 개선방안을 논의하고자 한다.

〈 대학등록금 수준에 의한 국가 분류(국공립대학 내국인 학부생, 2022/23학년도) 〉

등록금+학자금 지원	대학등록금 구분	국가명	학자금 지원 형태
등록금 없음 + 높은 재정지원	무상교육 국가	덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 등	등록금은 무료, 생활비는 대출과 장학금(보조금)으로 충당
등록금 낮음 또는 중간수준 + 소수의 학생 대상 재정지원	연간 1,100USD 미만의 낮은 학비를 부과하는 국가	오스트리아, 프랑스, 벨기에, 독일 등	재정지원을 받지 않는 학생이 45%, 재정지원은 보조금이나 장학금 중심(학자금 대출 미활성화)
	연간 1,400~3,100USD 사이의 비교적 저렴한 학비를 부과하는 국가	네덜란드, 이탈리아, 루마니아, 스페인, 크로아티아, 스위스 등	
등록금 높음 + 높은 재정지원	연간 4,500~6,000USD를 부과하는 국가	호주, 캐나다, 일본, 한국, 리투아니아, 뉴질랜드 등	연간등록금의 50%이상을 장학금(보조금)으로 충당(한국 52%, 캐나다 63%, 호주 75%)
	연간 9,500USD 이상 매우 높은 학비를 부과하는 국가	미국과 영국	‘영국’은 90%이상의 학생이 대출만으로 충당, ‘미국’은 장학금(보조금)+대출 35%, 장학금(보조금)만 7%, 대출만 7%

자료: OECD(2024) 내용을 토대로 재구성.

1. 고등교육 환경 변화

가. 학령인구 감소 및 대학간 경쟁 심화

미국의 출산율은 2009년부터 지속적으로 감소하고 있으며 2025년에 고등학교 졸업생 수가 정점에 이른 뒤 감소하기 시작해서 2029년까지 15% 이상 감소하는 일명 “등록 절벽(enrollment cliff)”이 예상된다. 실제 미국의 대학생 수는 2012년부터 감소하고 있다(〈표 1〉 참조). 특히 코로나바이러스 확산기인 2020년 가을학기는 재학생 수가 전년대비 4.24% 감소했고 다음 해인 2021년 가을학기에 2.47% 더 감소했다.

〈표 1〉 연도별 대학생 수 변화추이(2009~2022)

(단위: 백만명, %)

연도	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
학생수	17.30	17.92	17.92	17.59	17.33	17.15	16.87	16.71	16.61	16.47	16.44	15.74	15.35	15.29
변화율	6.66	3.59	0.03	-1.88	-1.48	-1.03	-1.63	-0.93	-0.62	-0.82	-0.20	-4.24	-2.47	-0.42

자료: Ma & Pender(2024), Figure CP-18.

비록 대학 입학 적령기 인구는 감소하고 있지만 미국 고등학생 중 대다수가 고등학교 졸업 후 대학에 진학하지 않는다. 미국의 25세 이상 인구 중 학사학위 이상 취득자 비중은 37% 수준으로, 2020년 이래 큰 변화 없이 유사한 수준으로 유지되고 있다. 또한, 대학입학 후 6년 내 학위취득률은 61%이고(NSC, 2024c), 전체 인구의 약 15% 정도는 대학에 등록한 적이 있으나 학위를 취득하지 않은 중도탈락자에 해당한다(U.S. Census Bureau, 2023). 2023년의 대학 진학률은 60% 정도이고 4년제 대학으로만 한정하면 45% 수준이다. 따라서 전체 인구가 감소하는 상황에서도 고등교육 접근성을 높임으로써 학생 수 감소폭을 완만하게 하거나 오히려 증가시킬 수 있는 여력이 있기 때문에 대학은 물론 주 정부 수준에서 학생 수 유지를 위하여 다양한 정책을 실시하고 있다. 가장 대표적으로 고등학교 졸업생의 대학 진학률을 높이는 정책들이 있고, 이외에는 중도탈락자 재등록, 온라인 학위과정 활성화, 표준화시험 점수 제출 면제, 커뮤니티 컬리지 무지원 입학허가, 국제학생 유치 등의 다양한 방안이 모색되고 있다(Harnisch et al., 2024).

다만, 대규모 연구중심대학은 상대적으로 대응책을 준비할 수 있는 반면 합격률이 높고 등록률이 낮은 대학들은 인구 감소의 부정적인 영향을 집중적으로 받을 수 있다. 일례로 미국 내에서 인구 감소세가 뚜렷한 편에 속하는 오하이오 주의 클리블랜드 주립대는 학생 수 감소로 인해 2023년 적자가 4,000만 달러였고 50명 이상의 교직원이 권고사직되거나 해고당했다. 웨스트버지니아 대학은 약 750만 달러의 적자를 낸 이후 등록률이 특히 저조한 몇 개의 학과를 선별하여 폐지하고 관련 교직원들을 해고할 계획을 발표했다(Knox, 2024).

나. 연방장학금 구매력 하락

연방 장학금인 펠 그랜트(Pell Grant)는 도입 이후 학생에게 직접 지원하는 최대 규모의 장학금으로 저소득층 학생들의 교육기회 향상에 기여하고 있다. 펠 그랜트의 1인당 지원금액은 지속적으로 증가했음에도 불구하고 등록금 대비 구매력은 현저하게 감소해 왔다. 1993년에는 펠 그랜트의 최대금액을 지원받으면 국공립대의 학비와 캠퍼스 수수료의 90%를 충당할 수 있었고, 2001년에는 그 비중이 99.6%로 가장 높았으나 2000년대 초반 이 지표가 급감했고 이후로도 대체로 하락세를 보여 2014년에는 62.7%만을 충당할 수 있게 되었다. 이와 같은 괴리가 발생하는 이유는 등록금 인상률은 인플레이션보다 높고, 펠 그랜트 지원액 인상률은 인플레이션보다 낮은 채로 오랜 시간이 흘렀기 때문이다. 같은 기간 동안 국공립대 학비는 120% 증가하였으나 펠 그랜트 최대금액은 50% 증가하는데 그쳤다(College Board, 2014).

한편, 국립 대학진학 네트워크(National College Attainment Network, NCAN)은 저소득층 학생들이 지불가능한 금액과 학비를 추정하여 대학교육의 경제적 접근성을 평가하였다. 학비는 등록금, 기숙사비, 도서비 등의 제반 비용에 비상금 300달러를 더한 값으로 계산된다. 지불능력은 펠 그랜트를 포함한 각종 장학금, 연방 학자금대출, 국가근로를 통한 소득, 가정으로부터의 학비 지원, 그리고 여름방학 동안 주 40시간을 최저임금을 받고 일했을 때 소득의 합으로 계산하고 이렇게 계산된 금액으로 학비를 충당할 수 있는 경우 저소득층 학생들이 선택할 수 있는 학교로 구분하였다. 그 결과 2021년 기준 저소득층 학생들은 국공립 대학의 33%에만 재학할 수 있고, 평균적으로 지불가능금액이 학비 대비 1,690달러가 부족한 것으로 추정되었다. 다만 이 수치는 2019년의 2,627달러에 비해 하락했는데 이는 코로나바이러스 확산으로 인한 학생수 감소, 수업료 동결정책, 2021년 대규모 연방예산 편성 등의 영향인 것으로 해석되었다.

연방정부 수준에서 펠 그랜트는 주요 고등교육 정책 중 하나이며 학생에게 직접 지원된다는 점에서도 학생과 학부모들이 체감할 수 있는 재정지원 프로그램이지만 교육기회 확대라는 정책목표를 달성하기 어려운 수준으로 상대적 구매력이 감소하고 있다. 최근에는 이전만큼 효과적으로 학생들의 대학교육을 지원하기 위해 현재 7,000달러 수준인 펠 그랜트 최대 수혜금액을 13,000달러로 두 배 인상하고 펠 그랜트 관련 예산을 법제화하자는 “더블 펠(#DoublePell)” 운동이 대학, 대학행정이 연합회 및 정치인들에게 광범위한 지지를 얻고 있다(NASFAA, 2022).

2. 대학 총 교육비와 등록금 현황과 추이

가. 설립유형별 등록금 현황 및 추이

미국 대학의 설립유형별 총 교육비 현황은 <표 2>와 같다. 모든 기관 유형에서 대학교육비는 2020년까지 증가하다가 이후 하락하는 추세를 보인다. 국공립대와 비영리 사립대의 연평균 등록금은 2019-20년에는 각각 24,507달러(국공립대), 57,037달러(비영리 사립대)에서 2022-23년에는 22,389달러(국공립대), 52,848달러로 감소하였다. 이는 2020년 코로나19 확산 이후 정부 투자가 대폭 확대되면서 등록금을 동결한 기관들이 많아졌고, 특히 사립대에서 등록금 인상률이 둔화되었기 때문이다(Mumphrey, 2025).

〈표 2〉 미국 대학의 연도별 설립유형별 교육비 추이

(단위: 2022년 실질달러)

연도	국공립 ¹⁾	사립		계
		사립비영리	사립영리	
2012-13	22,636	50,907	29,908	30,921
2013-14	23,085	51,950	29,395	31,504
2014-15	23,592	53,261	29,473	32,173
2015-16	24,154	54,337	29,837	32,868
2016-17	24,069	55,204	31,532	32,842
2017-18	24,215	55,732	31,890	33,041
2018-19	24,372	56,267	31,445	33,275
2019-20	24,507	57,037	32,268	33,523
2020-21	24,299	56,194	31,514	33,060
2021-22	23,199	54,317	29,608	31,864
2022-23	22,389	52,848	27,767	30,884

주: 1) 주립대학은 주 거주학생 등록금으로 계산함.

2) 교육비에는 등록금, 캠퍼스수수료(fee), 기숙사비, 식비가 포함된 값임.

자료: NCES(2023), Table 330.10.

미국은 등록금이 아니라 총 교육비(Cost of Attendance)를 공시하도록 되어 있는데, 여기에는 등록금뿐만 아니라 기숙사비와 식비 등 대학재학에 소요되는 제반 비용이 포함된다. 〈표 2〉의 학비를 항목별로 구분하여 등록금을 중심으로 살펴보면 〈표 3〉과 같다. 2022-23년 등록금은 국공립 대학 9,750달러, 사립대학 38,421달러로 사립대학이 현저하게 높은 것을 알 수 있으며 전체 학비에서 차지하는 비중도 국공립대학 등록금의 경우 절반 정도인 데 비해 사립대학은 70% 이상임을 확인할 수 있다. 2012년도부터의 추세는 국공립대학은 전반적으로 유지되다가 2020년을 기점으로 유의미하게 감소하는 모습을 확인할 수 있으며, 2022-23년의 실질등록금은 10년 전인 2012-13년보다 500달러 이상 낮다. 사립대학의 경우에도 2020년까지 뚜렷하게 증가하는 경향을 보이다가 이후로 감소하였다.

〈표 3〉 미국 대학의 연도별 설립유형별 세부 등록금 추이

(단위: 2022년 실질달러)

연도	국공립 ¹⁾				사립 ²⁾			
	등록금 ³⁾	기숙사 ⁴⁾	식비	계	등록금 ³⁾	기숙사 ⁴⁾	식비	계
2012-13	10,454	6,789	5,393	22,636	37,233	7,570	6,104	50,907
2013-14	10,601	6,989	5,495	23,085	38,037	7,706	6,206	51,950
2014-15	10,818	7,188	5,586	23,592	38,985	7,919	6,357	53,261
2015-16	11,041	7,358	5,755	24,154	39,717	8,171	6,449	54,337
2016-17	10,874	7,432	5,763	24,069	40,406	8,286	6,512	55,204
2017-18	10,914	7,521	5,780	24,215	40,761	8,400	6,571	55,732
2018-19	10,900	7,642	5,830	24,372	41,142	8,489	6,636	56,267
2019-20	10,892	7,753	5,862	24,507	41,707	8,618	6,711	57,037
2020-21	10,676	7,715	5,909	24,299	40,829	8,638	6,727	56,194
2021-22	10,197	7,379	5,623	23,199	39,556	8,333	6,428	54,317
2022-23	9,750	7,167	5,472	22,389	38,421	8,145	6,282	52,848

주: 1) 주립대학 등록금은 주 거주학생(in-state) 등록금으로 계산함.

2) 사립영리대학은 제외함.

3) 캠퍼스수수료(fee) 포함.

4) 기숙사 관련비용을 공시한 대학에 한한 가중평균값임.

자료: NCES(2023), Table 330.10.

〈표 4〉에는 설립유형별로 10분위, 50분위, 90분위에 해당하는 등록금의 변화 추이가 제시되어 있다. 국공립대학과 사립대학 모두 집단 내 등록금 차이가 존재한다. 2022-23년의 국공립대학 등록금은 90분위(15,054달러) 등록금이 하위 10분위(3,968달러)보다 3배 이상 높다. 사립대학의 경우 하위 10분위 대학 등록금이 12,030달러로 국공립대학 평균 혹은 중위값보다 높았으며, 상위 90분위의 등록금은 61,618달러로 사립대학 하위 10분위와 비교해서도 약 5배 가량 높았다. 시계열적으로는 2020년 자료가 존재하지 않아 정확한 비교는 어려우나 2010년대에 대체로 증가하고 2021년 이후로는 감소하는 추세가 모든 집단에서 유사하게 나타나고 있다.

한편, 학생의 거주유형에 따라서도 교육비 수준에 차이가 있을 수 있다. 〈표 5〉는 설립유형별로 학생의 거주유형에 따라 소요되는 비용을 보여준다. 가족과 함께 거주하는 경우의 학비가 모든 집단에서 가장 저렴한 것을 알 수 있다. 국공립대학의 경우 학교 기숙사에서 생활하는 것이 혼자 거주하는 것보다 저렴하고, 사립 비영리대학의 경우 학교 밖에서 혼자 생활하는 편이 비용이 적게 들지만 두 집단 모두 그 차이는 크지 않았다. 거주 유형과 상관없이 사립대학의 학자금이 최소 3만 달러 이상 높았으며, 이 차이를 가져오는 요인은 등록금이었다.

〈표 4〉 미국 대학의 연도별 설립유형별 백분위별 등록금 추이

(단위: 2022년 실질달러)

연도	국공립 ¹⁾			사립 ²⁾		
	10분위	중위(50분위)	90분위	10분위	중위(50분위)	90분위
2000-01	3,625	5,672	8,703	14,463	26,951	41,989
2005-06	4,660	7,657	12,194	15,512	31,912	47,726
2010-11	5,877	9,189	14,950	16,564	36,734	54,331
2015-16	6,741	10,384	16,893	15,395	40,751	60,610
2021-22	4,255	10,104	15,661	12,496	40,836	62,760
2022-23	3,968	9,620	15,054	12,030	39,570	61,618

주: 1) 주립대학 등록금은 주 거주학생(in-state) 등록금으로 계산함.

2) 사립영리대학 제외함.

3) 캠퍼스수수료(fee) 포함.

자료: NCES(2023), Table 330.30.

〈표 5〉 미국 대학의 학생특성별 설립유형별 학비 추정치

(단위: 2022년 실질달러)

항목		국공립 ¹⁾	사립		전체
			비영리	영리	
비용 상세	등록금 및 수수료	9,834	40,713	18,241	20,727
	도서구매비 등	1,220	1,215	990	1,212
	학교 기숙사 거주 ³⁾	16,092	16,700	14,343	16,331
	생활비 ²⁾	가족과 함께 거주	4,352	4,654	4,588
합계	혼자 거주	16,703	15,591	14,840	16,258
	학교 기숙사 거주	27,146	58,628	33,574	38,270
	가족과 함께 거주	15,708	46,280	23,885	26,527
	혼자 거주	27,756	57,519	34,071	38,197

주: 1) 주 거주학생(in-state) 기준임.

2) 기숙사 거주시의 집세와 생활비를 포함하여 교통비, 문화생활비, 학자금대출 수수료, 교과외활동 등 생활비 일체가 포함됨.

3) 기숙사 관련비용을 공시한 대학에 한한 가중평균값임.

자료: NCES(2023), Table 330.40.

연방 펠 그랜트(Pell grant)를 비롯하여 주 정부 및 대학 자체 장학금 수혜금액을 제하고 순수하게 학생이 부담하는 납부금액(net price)을 추정해 본 것은 <표 6>과 같다. 2024년 기준 국공립대학은 공시된 등록금(sticker price) 11,610 달러의 78%, 사립대학은 61%가 장학금으로 충당되고 있으며 실제 납부액은 국공립대 2,480달러, 사립대 16,510 달러로, 비율로는 각각 공시된 등록금의 21.4%, 38.1% 수준이다. 물가상승률을 반영한 변화추이를 살펴보면, 국공립대학의 경우 2024년 달러로 공시금액은 작지만 지속적으로 하락하였고 장학금 지원금액은 증가하였다. 사립대학에서도 2019-20년과 2020-21년, 2023년과 2024년 등록금 공시금액이 증가하였으나 2017-18년 대비 2024-25년의 실질등록금 수준이 더 낮았다. 사립대학의 장학금 지원금액에는 큰 변화가 없었으나 역시 물가상승률을 반영한 장학금 수준은 2017-18년 대비 증가하였다. 그 결과 학생들이 실제로 부담한 학비는 국공립대학과 사립대학 모두에서 2017-18년 대비 감소하였으며 공시금액 대비 비중도 하락하였다. 국공립대학에서는 2017-18년 대비 2024-25년의 학생부담이 약 10%가량 감소하였으며 사립대학에서도 약 4% 감소하였다.

<표 6> 미국 대학의 설립유형별 실제 등록금 납부액 추이

(단위: 2024년 실질달러, %)

연도	국공립			사립 ¹⁾		
	공시금액 ²⁾	장학금	납부액	공시금액 ²⁾	장학금	납부액
2017-18	12,790	8,820	3,970 (31.0)	44,480	25,680	18,800 (42.3)
2018-19	12,770	8,920	3,850 (30.1)	44,630	26,360	18,270 (40.9)
2019-20	12,830	9,470	3,360 (26.2)	45,310	26,970	18,340 (40.5)
2020-21	12,830	9,620	3,210 (25.0)	45,240	28,030	17,210 (38.0)
2021-22	12,460	9,990	2,470 (19.8)	44,130	27,890	16,240 (36.8)
2022-23	11,800	9,200	2,600 (22.0)	42,870	26,880	15,990 (37.3)
2023-24	11,660	9,130	2,530 (21.7)	43,030	26,840	16,190 (37.6)
2024-25	11,610	9,130	2,480 (21.4)	43,350	26,840	16,510 (38.1)

주: 1) 사립영리대학 제외함.

2) 캠퍼스수수료(fee) 포함된 값임.

3) 음영 처리된 값은 추정치임.

자료: Ma & Pender(2023), Figure CP-9와 Figure CP-10.

학생 본인의 가구소득과 기관특성 또한 실제 납부한 등록금액에 차이를 가져올 수 있다. <표 7>의 집단별 추정치에 따르면 소득이 낮을수록 장학금 수혜금액이 높고, 사립대 장학금 수혜금액이 높지만 실제 납부액도 높은 경향을 보인다. 저소득층의 경우 입학경쟁률이 높은 국공립대에 재학할 경우의 등록금 부담이 제일 낮으며, 입학경쟁률이

높은 사립대에 재학할 경우의 등록금 부담이 제일 높다. 중소득 및 고소득층 학생들은 입학경쟁률이 낮은 국공립대에 재학했을 때 등록금을 가장 적게 납부하고, 입학경쟁률이 높은 사립대에 재학할 경우에 등록금을 가장 많이 납부한다. 대체로 국공립대는 입학경쟁률이 높은 학교일수록, 사립대는 입학경쟁률이 낮은 학교일수록 저소득층의 실제 등록금 납부액이 적은 경향을 보인다. 반면 중소득 및 고소득 학생의 경우 국공립대와 사립대 모두 입학경쟁률이 높으면 등록금 부담도 높다.

〈표 7〉 미국 대학의 가구소득·설립유형·학교명성(입학경쟁률)별 등록금 납부액(2019~20년)

(단위: 2024년 실질달러, %)

가구소득 ¹⁾	설립유형	입학경쟁률	장학금	등록금 납부액	장학금 수혜비율	등록금 100% 감면비율
저소득	국공립대	높음	17,350	1,790	94	79
		중간	12,540	2,890	95	56
		낮음	11,230	2,770	97	54
	사립대	높음	40,210	12,700	91	49
		중간	27,640	9,150	99	25
		낮음	18,520	4,740	98	38
중소득	국공립대	높음	6,030	8,830	70	17
		중간	4,550	9,590	65	9
		낮음	4,910	6,120	68	18
	사립대	높음	31,550	21,760	82	20
		중간	21,650	14,580	96	13
		낮음	14,110	11,290	84	9
고소득	국공립대	높음	4,210	14,240	50	10
		중간	4,120	12,980	65	9
		낮음	3,620	8,910	63	11
	사립대	높음	14,080	39,250	59	5
		중간	18,620	19,780	90	7
		낮음	14,800	12,710	86	13

주: 1) 가구소득 4만달러 이하(저소득), 8만~12만달러(중소득), 16만달러 이상(고소득)으로 구분함. 이외 구간 및 독립가구는 지면관계상 생략함.

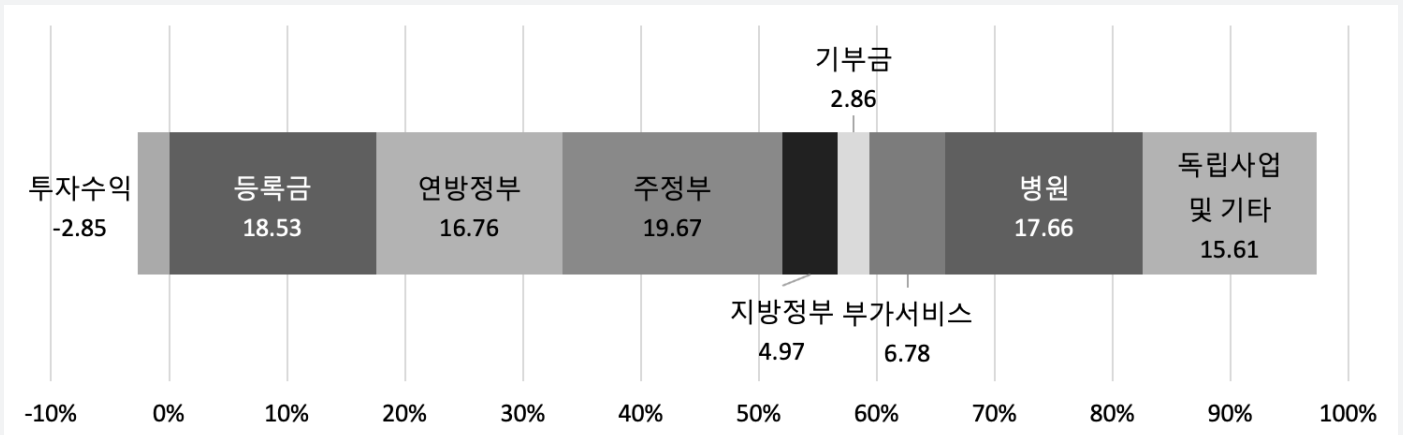
2) 입학경쟁률은 합격률 및 입학생 25, 75분위 SAT/ACT 점수를 기준으로 구분함.

자료: Ma & Pender(2023), Figure CP-11과 Figure CP-12.

나. 설립유형별 등록금 세입 의존도

국공립대학의 2021~22년 세입 구성을 살펴보면 [그림 1]과 같다. 등록금 세입은 전체의 18.53%를 차지했으며, 연방정부 세입은 16.76%이다. 연방정부 세입의 상당 부분이 학생 장학금인 펠 그랜트 수입임을 감안할 때 등록금이 전체 세입에서 차지하는 비중이 높음을 알 수 있다. 주정부 세입은 연방정부 세입보다 소폭 높은 19.67%이며, 여기에는 일반운영비를 포함해서 각종 목적사업 운영비도 포함된다. 지방정부에서도 약 5%의 세입을 담당하고 있었으며, 병원과 기타 사업도 중요한 비중을 차지한다. 다만 병원수입에는 병원 일반수입, 연구비 수입, 보조금 및

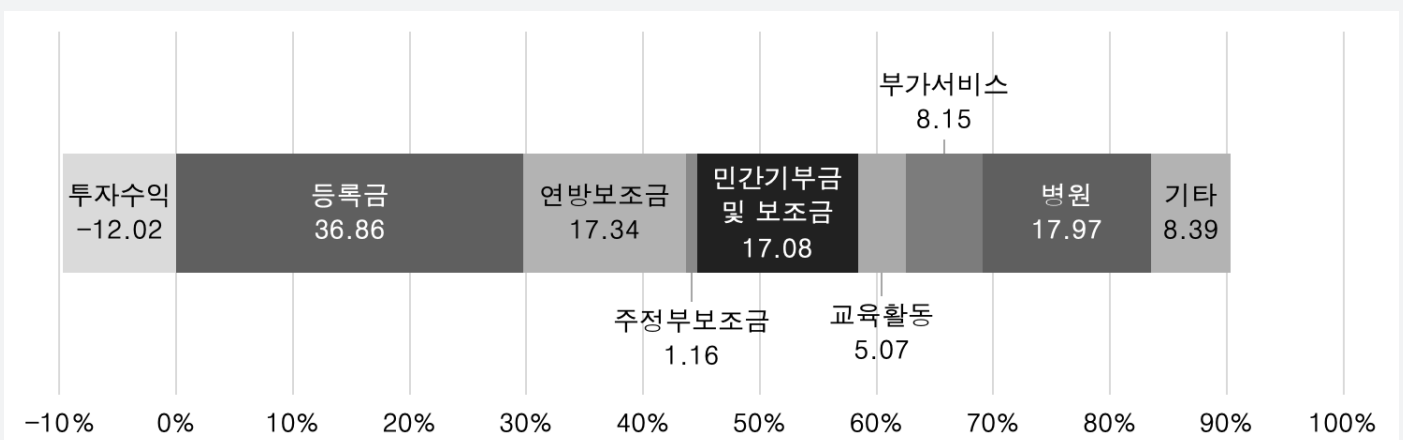
기부금이 모두 포함되며 병원서비스 제공을 위한 비용은 고려되지 않은 세입총액임에 유의할 필요가 있다. 투자수익은 전체 세입 대비 2% 가량의 손실을 기록했다. 이전 기간에는 대체로 전체 세입 대비 1~2%의 수익을 내다가 2020-21년 전체 세입 대비 13%의 이익을 얻었고 2021-22년 이례적으로 손실이 발생했다.



[그림1] 미국 4년제 국공립대학의 세입 구성

출처: NCES(2023), Table 333.10.

사립대학의 세입 구성은 [그림 2]와 같다. 사립대의 투자수익은 대체로 10~20% 정도로 국공립대 대비 운용규모와 변동성이 모두 큰 편이다. 2021-22년 사립대학 평균 투자수익이 세입대비 45%로 크게 증가한 후 2022-23년 기간에는 전체 세입의 12%에 달하는 손실을 입었다. 등록금 비중은 36.86%로 공립대 대비 높은 수준이며 연방보조금은 17.34%로 주정부에 비해 큰 비중을 차지하고 있다.



[그림2] 미국 4년제 사립대학 세입 구성

출처: NCES(2023), Table 333.40.

국공립대학과의 또 다른 차이점은 민간기부금 및 보조금 수입도 17.08% 수준으로 높다는 점이다. 이외에 병원수입(일반수입, 연구수입, 보조금 등 병원관련 세입 모두 포함) 및 부가서비스의 비중도 높은 편이었다. 그러나 사립대학의 경우에도 병원 운영과 부가서비스(학생 및 교직원에게 돈을 받고 제공하는 서비스)는 대체로 별도로 운영되며 서비스 제공을 위한 비용은 고려되지 않았기 때문에 일반적인 고등교육기관 운영을 위한 재원으로 보기에는 한계가 있다.

미국의 국공립대학과 사립대학은 서로 다른 재정보고 기준을 따른다. 가장 큰 차이는 국공립대학은 등록금 가운데 펠 그랜트 지원액을 연방정부 세입으로 처리하고, 사립대학은 연방정부 세입과 등록금 세입 중의 하나를 선택하여 적용할 수 있으며 대개는 등록금 세입으로 처리한다는 점이다. <표 8>은 2011-12년과 최근 4년간 국공립대학과 사립대학 세입예산의 등록금 세입 금액과 비중을 보여준다. 국공립대학과 일부 사립대학 연방정부 세입에 사실상 등록금의 일부인 연방장학금 세입이 포함된다는 점을 고려하여 연방정부 세입 비중도 포함하였다. 2021-22년 기준 국공립대학의 등록금 의존도는 19%에서 27.7% 사이로 추정할 수 있으며 사립대학의 경우 36.9%로 국공립대학 대비 등록금 의존도가 소폭 높다. 국공립대학의 등록금 세입은 2011년 대비 증가하였고 펠 그랜트 지원금을 제외한 연방정부 세입은 감소하였다. 사립대학의 등록금 세입은 2011년 대비 감소하였고, 연구비 및 사업비에 해당하는 연방정부 세입이 증가하였다.

<표 8> 미국 4년제 학생 1인당 등록금수입 변화추이

(단위: 2022년 실질달러, %)

연도	국공립대학			사립대학		
	등록금	연방정부	전체	등록금	연방정부	전체
2011-12	9,469(18.5)	5,551(10.9)	51,073(100.0)	25,115(38.8)	9,673(14.9)	64,722(100.0)
2018-19	10,947(18.9)	5,326(9.2)	57,801(100.0)	26,515(32.2)	9,420(11.4)	82,295(100.0)
2019-20	11,890(20.4)	4,782(8.2)	58,363(100.0)	26,447(33.5)	9,989(12.7)	78,907(100.0)
2020-21 ¹⁾	11,845(17.3)	4,949(7.2)	68,299(100.0)	25,466(18.9)	11,414(8.5)	134,947(100.0)
2021-22	11,426(19.0)	5,227(8.7)	60,015(100.0)	24,798(36.9)	11,667(17.3)	67,283(100.0)

주: 1) 2020-21년 사립대학의 세입총액 상승은 당해연도 투자수익이 전년대비 7배 이상 증가한 것에 기인함.

자료: NCES(2023), Table 330.10과 Table 333.40.

다. 등록금 산정 절차

설립유형을 막론하고 미국 대학들의 등록금 산정 방식에 대한 연방 수준의 법률이나 규정은 존재하지 않는다(Wolniak et al., 2019). 전미 고등교육 행정이 연합회(State Higher Education Officers Association, SHEEO)에서는 2022년 주정부 차원에서 실시되는 주립대학의 등록금 및 학자금 정책에 대한 설문조사를 실시하였다(Colorado et al., 2023). 먼저 대부분의 주에서는 개별 기관이 등록금 결정에 관한 일차적인 권한을 갖는다. 23개 주에서는 등록금 결정과정에 대한 입법이 이루어지지 않았으며, 26개 주에서는 대학 이사회(governing board) 규정 혹은 주 법률로 절차를 규정하고 있다. 주내 학생들의 등록금에 관한 사항을 법률로 규정하고 있는 주는 10곳이었다.

절차적으로는 이사회에서 등록금을 산정하더라도 완전히 자율적으로 등록금이 결정되지는 않고 주정부의 기관운영비 예산 및 정치적 환경의 영향을 받으며 주지사 및 주정부의 직접적인 개입이 이루어지기도 한다. 일부 주에서는 사실상 주정부의 영향력이 더 큰 경우도 있는데, 주지사가 등록금 인상률을 제한하거나 동결할 뿐만 아니라 이사회의 등록금 결정 권한 자체를 박탈하기도 한 미네소타 주가 여기에 해당한다. 그러나 주정부 혹은 주정부 산하 고등교육 관할 기관들은 비공식적으로 등록금 산정 절차에 개입하며, 입법이 이루어진 주들에서도 대부분 공식적으로는 개별 기관이 등록금 결정권한을 가지고 있다.

등록금 결정과정에서 중요한 고려사항으로는 약 17개 항목 중 학생 부담 완화, 주정부 일반운영비 지원규모, 그리고 교육비 수준이 순서대로 가장 중요한 요소인 것으로 나타났다. 2017년 조사에서는 주정부 일반운영비 규모가 가장 중요한 요소였으나 주정부의 고등교육재정 지원이 확대되고 대학교육 접근성이 중요한 문제로 부상하면서 학생 부담 완화의 중요성이 증가한 것으로 해석된다. 이외에도 기존 등록금 수준, 기관 미션, 각종 일반·고등교육 물가지표(CPI, HECA, HEPI 등), 전년도 인상률 등의 중요성도 높았다.

등록금 산정을 위한 절차는 권한 소재와 상관없이 대부분의 주에서는 등록금 조정 제안 혹은 신청이 먼저 이루어지고, 심사 후 최종적으로 조정안을 승인하는 방식으로 진행된다. 주로 개별 주립대학 총장이 등록금 조정안을 제출하면 이사회에서 승인하는 경우가 가장 많고, 7개 주에서는 이사회가 조정안을 제출하고 주 정부 관할기관 혹은 주 입법부에서 승인한다. 다만 타주 학생 등록금(out-of-state tuition)의 경우 주정부의 개입이 이루어질 가능성이 현저히 낮는데 31개 주에서 타주 학생 등록금 산정은 개별기관 고유의 권한이라고 응답하였으며 8개 주에서는 주내 학생 등록금 대비 특정 비율로 산정된다고 하였다.

라. 등록금, 관련 최근 정책 이슈

1) 등록금 동결 정책

주내 학생들의 등록금 부담을 완화하기 위해서 주정부에서는 일반적으로 등록금 인상률 제한 정책을 실시해 왔으나 최근에는 등록금 동결 정책이 확산되고 있는 추세이다. 앞서 언급된 전미 고등교육 행정가 협의회(SHEEO, State Higher Education Executive Officers Association)의 조사(Colorado et al., 2023)에 따르면 2017년부터 2022년 사이 미국 50개 주 가운데 40개 주에서 적어도 한 가지의 등록금 제한 정책을 실시하고 있으며, 5개 주에서는 등록금 인상률 상한제를, 15개 주에서는 동결정책을, 10개 주에서는 두 가지를 모두 시행하였다. 시행 방식을 살펴보면 반 이상(52%)의 주에서 주정부 산하의 고등교육위원회(governing boards/agencies) 차원에서 등록금 제한정책을 실시하고 있으며 법률 제정이 35%, 주지사 명의로 조치가 23% 순으로 이어졌다. 대학유형에 따라 등록금 인상률을 차등 적용하는 경우도 있는데, 23개 주에서 학부중심 지역대학(regional comprehensive institutions), 대규모 종합 주립대학, 연구중심대학, 주정부 운영비 의존도가 낮은 대학, 역사적 흑인대학 혹은 사회적 약자 지원대학(Minority-Serving Institution) 여부에 따라 등록금 인상률을 다르게 적용하고 있다.

주정부는 등록금 통제정책을 통해 등록금 결정과정을 통제할 뿐만 아니라 주립대학들의 등록금 세입 자체를 통제하기 위한 정책도 운영한다. 50개 주 중 43개 주에서 자체적으로 세입을 관리하기 때문에 이와 같은 정책이 일반적이라고 보기는 어려우나, 등록금 세입을 주정부 세입의 일부로 보되 별도의 계정으로 구분하는 방식이 일반적으로 사용되고(8개

주), 등록금 세입을 주정부 일반운영비 이전세입의 일부로 상계하거나(3개 주), 고등교육위원회 계정으로 귀속되게 하거나(1개 주), 주정부 일반회계 세입으로 처리(1개 주)하기도 한다.¹⁾

한편, 등록금 동결 정책을 비판하는 입장에서는 다음의 문제를 지적한다. 첫째, 등록금 동결정책의 효과를 누리는 학생들은 고지된 등록금 전액을 직접 지불하는 학생들인데, 여기에는 극히 소수의 중산층 이상 학생들만이 해당된다. 대다수의 학생들은 정부 및 사설장학금, 학자금 대출 프로그램을 이용하는데 이러한 프로그램들은 대체로 등록금 범위 내에서만 지원이 가능하기 때문에 오히려 등록금 동결로 인해 각종 학자금 지원액 감소를 경험할 수 있다(D'amato, 2021). 둘째, 등록금 동결로 인해 감소한 수입을 보정하는 조치가 수반되지 않으면 결과적으로 고등교육기관과 학생들이 그 부담을 떠안게 된다. 먼저 대학들이 세입 감소에 대응하기 위해 교육과 관련된 부문의 비용절감을 시도할 수 있고, 이는 학생 유지율 및 졸업률 등 중요한 성과지표의 악화로 이어진다(Bound et al, 2019; Goodman & Volz, 2020; Zhao, 2018). 또한 미국 대학제도의 특성상 등록금이 학생에게 부과할 수 있는 유일한 항목이 아니기 때문에 등록금이 동결되면 대학들은 이외의 항목들을 인상하여 세입을 조정할 수 있다. 예를 들어, 등록금과 별도로 납부하는 각종 캠퍼스 수수료(fee), 대부분의 종합 주립대학에서 1년간 필수로 요구하는 기숙사 거주와 관련된 비용 등은 사실상 등록을 위해 반드시 지불해야 하는 비용이면서 등록금에 비해 대학들의 자율성이 높기 때문에 등록금이 동결된 주에서 이와 같은 비용이 인상될 수 있다(Kelchen, 2016). 이를 방지하기 위해 Colorado 등(2023)은 등록금 인상을 상한제 또는 동결로 인한 대학재정 세입 결손분을 주정부의 기관운영비 산정과정에 연동하는 방식을 제안하였다.

2) 등록금 차등부과(Differential Tuition) 정책

등록금 차등부과 정책은 개별대학 차원에서 전공 혹은 학년에 따라 등록금을 차등적으로 부과하는 정책을 말한다(Wolniak et al., 2019). 주립대학에서 주내 학생과 타주 학생의 등록금을 구분하는 것이 가장 보편적인 형태이나, 최근에는 그 방식이 다양해지고 있는 추세이다. 2023년 기준 가장 흔한 등록금 차등부과 기준은 전공 및 현장·비현장 강의이며 총 수강학점 수, 학년, 평점평균 반영 강의학점 수 등에 따라 등록금을 차등 부과하는 경우도 있다(Colorado et al., 2023).

등록금 차등부과의 필요성으로는 크게 세 가지를 들 수 있다. 첫째, 교수학습 경비와 등록금을 일치시킬 수 있다. 둘째, 수요가 높은 전공의 등록금을 “할인”함으로써 해당 전공 졸업자가 더 많이 배출되도록 하는 정책을 펼 수 있다. 마지막으로, 학생들이 졸업 후에 상환 가능한 학자금 대출액 수준과 등록금을 일치시킬 수 있다(Schmidt, 2016).

전공별 등록금을 결정하는 가장 중요한 요인은 교수학습 경비이다. Hemelt 등(2021)은 18년간 600여개 대학의 학과 수준 지출내역을 바탕으로 지출규모 결정요인을 분석하였다. 분석 결과, 첫째, 학생 1학점당 경비는 영문과 기준 정원 20명인 수업에 13,000달러가 소요되는 것으로 나타났으며 영문과의 학생 1학점당 경비를 100%로 보았을 때 최저 25%(수학)에서 최대 192%(전자공학)까지 분포되어 있었다. 경비가 높은 전공들은 졸업생의 평균 수입이 높거나 법학대학원, 의대 등 전문과정과 관련있는 경우가 많았다. 둘째, 전공별 경비 차이를 예측하는 가장 중요한 요인은 전공규모였으며, 두 번째 요인은 교수 평균 임금이었다. 교수 1인당 담당학점이나 인건비 외 지출은 학과별 경비에의 기여도가 상대적으로 낮았다. 또한 평균 교수 임금이 높은 학과들에서 대규모 수업을 개설하여 경비를 절감함으로써 1인당 경비를 평균 교수임금이 낮은 학과들과 유사한 수준으로 조정하는 패턴도 발견되었다. 셋째,

1) 해당 조사에서 복수응답을 허용했기 때문에 응답값 합이 50을 초과함.

시계열적으로 살펴보면 일부 이공계 학과(기계공학, 화학, 물리학, 간호학)의 학생 1인당 경비가 급감하는 경향을 보였다. 이들 학과의 경비 감소는 강의규모, 교수 1인당 담당학점, 겸임교수 담당강의 증가로 설명할 수 있었다. 마지막으로, 온라인 강좌와 학과별 경비 사이의 상관관계는 존재하지 않았다.

미국에서 등록금 차등부와 정책이 점차 확대되는 추세이나 그 기준과 방식, 그리고 적정등록금 산정이 이루어지는 절차 등이 투명하게 공개되어 있지 않다. 예비 학생들이 대학교육의 비용을 예측하기 어려워 등록을 포기하거나, 재학 중인 학생들이 예상치 못한 등록금 지출을 해야 하는 경우가 발생할 수 있다는 점에서 비판을 받기도 한다(Schmidt, 2016).

3. 학자금 지원정책

가. 연방정부 장학금 및 학자금

연방정부는 저소득층 대상의 장학금(펠 그랜트)과 학자금대출을 지원하며 학자금 대출액 규모가 펠 그랜트 지원액의 약 두 배 가량 크다. 2023년 가을학기 기준 펠 그랜트 수혜자와 학자금대출 신청자 수는 각각 640만 명 정도이며 펠 그랜트의 1인당 평균 수혜액은 4,930달러, 학자금 대출의 1인당 평균 금액은 9,310달러이다. 2023년 가을학기 기준, 펠 그랜트와 연방 학자금 대출은 각각 학생 1인당 각종 학자금 지원 총액의 17%, 24%를 차지한다(Ma & Pender, 2024).

연방정부 세출액을 기준으로 연도별 추이를 살펴보면 2019년 약 1천 7백억 달러에서 2024년 약 1천 4백억 달러로 감소하였으며, 전체 학자금 대비 비중도 감소하는 추세를 보인다(〈표 9〉 참조). 장학금 세출은 2018년 이래로 전반적으로 감소하는 추세이다가 2023년 정체하고 2024년 소폭 증가하였다. 2024년 기준 학자금대출은 매년 4,300만명 가량이 신청하고 학자금대출 총액은 1조 6,200억 달러이다. 학자금대출 총액은 2007년부터 2020년까지 증가하다가 2020년 이후 감소하였는데, 이는 학자금대출 신청자 수는 일정하게 유지되면서 1인당 학자금대출액이 감소한 데에서 기인한다. 전반적으로 1인당 장학금액을 확대하여 학생의 등록금 부담을 낮추기 위해 노력하고 있으나, 2010년대 들어 학생수가 감소함에 따라 전체 세출액은 감소하고 있는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 9〉 연방정부 학자금 지원액 및 비중 변화추이

(단위: 백만달러, 2023년 불변)

구분	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24 ¹⁾
연방정부	장학금	49,974	48,539	44,574	40,924	40,253
	학자금대출	110,741	107,301	99,689	93,312	87,199
	기타 ²⁾	17,778	16,543	15,340	13,775	11,975
	소계	178,494	172,382	159,602	148,011	139,427
기타 학자금 지원 ³⁾		309,437	306,883	290,829	280,191	268,265
계		487,931	479,265	450,431	428,202	407,692
연방정부 비중(%)		36.58	35.97	35.43	34.57	34.20

주: 1) 2023-2024년 자료는 추정치임.

2) 근로장학금 및 세제혜택 관련비용.

3) 주정부, 대학, 사립기관 장학금 및 사설은행 학자금 대출액 포함.

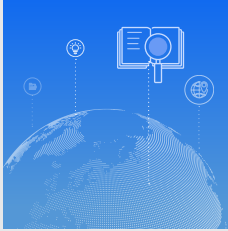
자료: Ma & Pender(2024), Table SA-1.

나. 주정부 장학금

주정부 장학금은 연방정부 장학금에 비해 다양한 목적과 지원기준을 바탕으로 운영된다. 고등교육재정에 있어 주정부의 일차적인 역할은 운영비 지원이고, 장학금 정책은 저소득층 학생을 지원하거나 우수학생의 타주 유출을 방지하기 위한 목적으로 운영되는 것이 일반적이다. 평균적으로 고등교육 관련예산의 13%가 학생에게 직접 지원하는 장학금으로 구성되어 있고, 주별로는 1% 미만(몬테나 주)부터 최고 32%(사우스 캐롤라이나 주)로 편차가 존재한다 (Ma & Pender, 2024: 50).

일반적으로 장학금 유형은 소득기반 장학금(need-based scholarships), 학업성과에 따라 제공되는 학업우수 장학금(merit-based scholarships), 그리고 아무 조건 없이 주내 2년제 대학에 진학할 수 있도록 하는 무상대학 정책(free college programs)로 구분된다. Perna와 Leigh(2018)은 미국에서 운영되고 있는 장학금 정책 289개를 전수조사했는데, 지원주체·학위유형·수혜조건·재정지원순위가 장학금의 유형을 구분하는 중요한 요소임을 발견하였다. 먼저 지원주체는 연방정부, 주정부, 지방정부, 제3자 등 장학금 정책의 운영 주체를 의미하며 과반에 해당하는 150개의 정책이 주정부에 의해서 운영되고 있었다. 학위유형은 해당 장학금 정책이 2년제와 4년제를 구분하고 대상을 제한하는지에 따라 정의된다. 주정부의 장학금 정책이 학위유형을 제한한다는 것은 특정 유형의 대학 입학에 장려하기 위한 목적으로 시행된 정책임을 의미하며, 50% 가량의 정책들은 대학유형을 구분하지 않고 지원하는 것으로 나타났다. 수혜조건은 학생수준에서 소득이나 성적 등의 지원조건을 말하는데 주정부가 실시하는 4년제 대학 장학금 정책이 이와 같은 조건을 동반하는 경우가 많았으며, 비율로는 소득기반 장학금과 성적기반 장학금이 유사한 것으로 드러났다. 마지막으로 재정지원순위는 해당 장학금과 다른 장학금을 동시에 수혜할 때의 우선순위를 의미한다. 라스트 달러(last dollar) 장학금은 다른 유형의 장학금을 모두 반영하고 난 후에도 등록금 내 충당되지 못한 나머지 금액을 지원하는 장학금을 말하며, 이와 반대로 퍼스트 달러(first dollar) 장학금은 다른 장학금보다 우선적으로 적용되는 장학금을 의미한다.

〈표 10〉의 연도별 주정부 장학금 변화추이를 살펴보면 2000년 가을학기에 810달러에서 지속적으로 상승하여 2022년에는 1인당 평균 1,180달러를 지원하였다. 50개 주별 차이를 살펴보면 1인당 평균 장학금이 가장 낮은 주는 몬테나 주로 대학생 1인당 약 20달러에 불과한 반면, 1인당 평균 장학금 수혜액이 가장 높은 뉴멕시코 주에서는 3,270달러를 지원하여 주별 편차가 큰 것을 알 수 있다. 소득기반 장학금의 비중은 70%대에서 유사한 수준으로 유지되고 있다. 주별로는 모든 장학금이 성적기반으로 대상자를 선정하는 아칸소 주를 포함하여 조지아, 테네시, 플로리다 등 13개 주는 성적기반 장학금의 비중이 높고, 소득기반 장학금의 비중이 높은 나머지 37개 주 중에서 펜실베이니아, 일리노이, 캘리포니아, 텍사스 주 등 11개 주는 100% 소득기반 장학금으로 운영하고 있다.



〈표 10〉 연도별 학생 1인당 주정부 장학금 유형별 평균 지원금액

(단위: 달러(2022년 불변), %)

연도	소득기반 장학금	성적기반 장학금	전체	소득기반 장학금 비중
2000	618	192	810	76
2001	625	197	820	76
2002	610	185	800	77
2003	624	214	840	74
2004	653	241	890	73
2005	648	249	900	72
2006	661	260	920	72
2007	677	256	930	73
2008	656	254	910	72
2009	633	239	870	73
2010	610	252	860	71
2011	632	221	850	74
2012	652	216	870	75
2013	669	217	890	76
2014	708	221	930	76
2015	737	233	970	76
2016	760	235	1,000	76
2017	796	261	1,060	75
2018	802	283	1,080	74
2019	826	296	1,120	74
2020	841	317	1,160	73
2021	838	305	1,140	73
2022	865	311	1,180	74

자료: Ma & Pender(2024), Table SA-19A.

다. 대학별 장학금

주정부 및 지방정부 장학금에 비해 규모는 작지만 대학별로 운영되는 자체 장학금 제도는 우수학생을 유치하고 경제적 문제로 인한 중도탈락을 방지하는 데 기여한다. 기관유형에 따른 대학 자체장학금 지원 금액의 변화 추이는 〈표 11〉과 같다. 먼저 2021년의 1인당 금액 및 대상자 비율을 살펴보면 기본 등록금 수준이 높은 사립대의 1인당 평균 지원금액이 20,860달러로 가장 높았으며 재학생의 약 83%가 자체 장학금 수혜대상인 것을 확인할 수 있다. 다음으로 국공립대를 살펴보면, 4년제 국공립대에서는 약 62%의 학생에게 1인당 4,170달러 수준의 자체장학금을 매년 지원하고 있으며 2년제 대학의 대학 자체장학금은 평균 금액도 520달러 수준이며 수혜학생도 22% 수준으로

높지 않았는데, 이는 많은 주정부에서 2년제 대학 무료 등록 정책을 운영하고 있어 실질적으로 기관 자체장학금의 필요성이 높지 않기 때문인 것으로 보인다.

연도별 지원금액의 변화추이를 살펴보면 유형에 상관없이 2006년 이후 대학 자체장학금이 증가하는 추세이며 대상자 비율도 함께 증가하고 있는데, 특히 국공립대 4년제 대학의 대학 자체장학금 대상자가 2006년 35%에서 2021년 62%로 대폭 증가하였고 2020년 1인당 지원금액과 대상자 비율이 비교적 크게 증가하였다. 1인당 금액도 물가상승률을 반영하고도 4년제 사립대학이 11,670달러에서 20,860달러로 거의 두 배 증가하였으며 4년제 국공립대학은 1,780달러에서 4,170달러로 약 136% 증가하였다.

〈표 11〉 연도별 기관유형별 대학 자체장학금 지원금액

(단위: 달러(2021년 불변), %)

연도	사립대		국공립대			
	4년제		4년제		2년제	
	1인당 금액	대상자 비율	1인당 금액	대상자 비율	1인당 금액	대상자 비율
2006	10,670	73	1,780	35	220	12
2007	11,260	74	1,960	37	220	11
2008	12,310	76	2,080	38	230	11
2009	13,630	77	2,260	40	220	11
2010	14,220	78	2,440	41	220	11
2011	14,590	79	2,660	44	250	12
2012	15,290	80	2,850	46	270	12
2013	16,070	80	3,060	47	290	13
2014	16,710	81	3,250	49	310	13
2015	17,590	81	3,430	50	330	14
2016	18,300	81	3,620	52	350	15
2017	19,070	82	3,730	54	370	16
2018	19,650	82	3,800	55	380	17
2019	19,990	83	3,970	57	410	18
2020	20,800	83	4,070	61	480	21
2021	20,860	83	4,170	62	520	22

자료: Ma & Pender(2024), Figure SA-21A와 Figure SA-21B.

라. 관련 주체별 대응 동향

1) 연방정부: 학자금 지원절차 및 장학금 산정공식 개편

연방정부에서는 2020년 연방 학자금 신청서 간소화 법(FAFSA Simplification Act)을 제정해서 학생별 학자금 지원금액 산정공식 및 지원절차를 개선하고 추가적으로 학자금대출 상환부담을 완화하는 행정명령을 시행한 바 있다. 그러나 2024년 트럼프 대통령 당선 이후 연방정부의 고등교육재정 정책에 있어 불확실성이 증가하였다.

먼저 기존에 진행 중이었던 연방 학자금 지원 신청서 관련 정책은 산정공식 개편과 지원절차 개선을 주요 골자로 한다. 연방 소득기반 장학금인 펠 그랜트와 학자금대출의 경우 학생이 매년 FAFSA (Free Application for Federal Student Aid)라는 신청서에 재산 및 소득정보를 기입하여 제출하면 이를 바탕으로 지원가능 금액이 결정된다. 기존에 사용되던 산정공식은 신청서의 정보를 바탕으로 가구 기여도 추정치(Expected Family Contribution)를 산출하고, 학생이 등록한 대학의 등록금, 생활비 및 기타 소요비용에서 가구 기여도 추정치를 뺀 금액을 필요 금액으로 산정하였다. 최대 수혜금액(2024년 기준 7,395달러) 한도 내에서 펠 그랜트를 지원한 후 남은 금액만큼 연방 학자금 대출 및 기타 학자금의 수혜한도가 정해진다.

기존의 산정공식은 몇 가지 점에서 비판을 받았다. 첫째, 약 20%의 학생들의 가구 기여도 추정치가 0달러로 계산된다는 한계가 있다. 이는 상당수 학생들의 재정적 필요가 정확히 계산되지 않는다는 것을 의미하며, 특히 이들 가운데에는 재정지원이 꼭 필요한 저소득층 학생들이 포함되어 있기 때문에 지속적으로 문제점이 제기되어 왔다. 또다른 문제점은 일명 “형제 할인(siblings discount)”인데, 가구소득을 반영하는 과정에서 가구당 대학 재학 중인 자녀의 수를 산정공식에 반영하기 때문에 여러 명의 형제가 대학에 재학중일 경우 가구 기여도 추정치가 과소추정되는 것을 의미한다. 주로 중산층 및 고소득층에 해당하는 가구가 이와 같은 효과를 누릴 가능성이 높았기 때문에 개선이 요구되었다.

새로운 산정공식은 가구 기여도 추정치 대신 학생 지원 지수(Student Aid Index, SAI)를 사용하여 중간 구간에 있는 학생들의 대상 수혜금액을 산정한다. 먼저 가구소득이 거주지의 최저생계소득의 175% 미만인 학생들을 저소득층으로 정의하고 SAI 산출값과 무관하게 최대 금액을 지원한다. 나머지 학생들의 SAI 지수는 부모와 학생 본인의 소득과 자산 중 학자금으로 지출가능한 금액을 계산하여 산출하는데 소득이 적을 경우 음수로 산정될 수 있도록 해서 기존의 가구 기여도 추정치가 0값인 학생들의 재정지원 필요도를 보다 정확히 계산할 수 있도록 하였다. 지수 도입 이외에도 소득, 자산, 가구구성, 자산규모 산정 원칙 등을 개선해서 형제 할인 등의 가능성을 차단하고, 최대 금액 수혜자 수도 증가하였다. 수혜금액 한도는 2023년 가을학기 기준 전년대비 500달러가 증가한 7,395달러로 책정되었는데 이는 펠 그랜트 제도 도입 이래 가장 큰 폭의 변화였다(Ma & Pender, 2024).

또 다른 변화로는 전반적으로 신청절차와 공식이 간소화되었다는 점이다. 기존 신청서는 약 10페이지 분량의 신청서에 가구소득이나 재산상황과 같은 정보를 학생들이 직접 기입해야 했다. 대부분의 학생들은 온라인으로 부모 명의의 납세기록을 연동하여 자동 기입할 수 있었지만, 장학금 수혜 가능성이 높은 계층인 저소득층, 대학진학 첫 세대, 가구 및 소득구성이 복잡한 학생 등의 경우 이 과정에 어려움을 느껴 장학금 신청 자체를 포기하게 하는 장벽으로 작용한다는 문제가 있었다. 실제 고등학교 졸업생 중 약 50%정도만이 장학금 신청서를 제출하고, 저소득층이나 소외계층은 신청서를 제출할 확률이 더 낮다(Ma & Pender, 2024). 이 때문에 연방정부에서도 지속적으로 신청서 간소화 작업을 시행한 바 있는데 2020년 관련법 개정을 기점으로 학생들은 정보제공 동의서만 제출하고 연방정부에서 직접 국세청 정보를 연동할 수 있게 되었다. 또한 학생들이 신청서 제출 시 수혜금액 예상치를 확인할 수 있도록 하여 신청 절차상의 부담을 완화하였다.

바이든 정부에서는 행정명령을 통해 학자금 상환부담 완화정책 또한 실시한 바 있다. 임기 중 총 530만 명을 대상으로 학자금 총 1,888억 달러의 상환을 면제했다. 상환을 시작할 당시 대비 대출잔액이 증가하거나, 15년 이상 상환을 진행 중이거나, 학위를 취득한 대학이 폐교한 경우 상환 면제 대상이 되며 1인당 최대 2만 달러까지 면제받을

수 있다. 다만, 트럼프 대통령 취임 이후 이와 같은 형태의 상환 면제는 중단될 가능성이 높고 특정 성별 및 인종을 대상으로 하는 장학금 정책이나 역사적 흑인대학 및 기타 소수자 지원대학에 지급되는 장학금 또한 크게 축소될 것으로 예상된다(American Council on Education, 2025).

2) 주정부: 등록금 인상 상한 및 동결 정책

주정부에서는 오래 전부터 학생 등록금 부담을 완화하기 위해 등록금 인상률 제한 정책을 실시해 왔으나 최근에는 등록금 동결 정책이 확산되고 있는 추세이다. 전미 고등교육 행정가 협의회(SHEEO, State Higher Education Executive Officers Association)가 실시한 조사(Colorado et al., 2023)에 따르면 2017년부터 2022년 사이 미국 50개 주 가운데 40개 주에서 적어도 한 가지의 등록금 제한 정책을 실시하고 있으며, 5개 주에서는 등록금 인상률 상한제를, 15개 주에서는 동결정책을, 10개 주에서는 두 가지를 모두 시행하였다. 시행 방식을 살펴보면 반 이상(52%)의 주에서 주정부 산하의 고등교육위원회(governing boards/agencies) 차원에서 등록금 제한정책을 실시하고 있으며 법률 제정이 35%, 주지사 명의의 조치가 23% 순으로 이어졌다. 대학유형에 따라 등록금 인상률을 차등 적용하는 경우도 있는데 약 23개 주에서 학부중심 지역대학(regional comprehensive institutions), 대규모 종합 주립대학, 연구중심대학, 주정부 운영비 의존도가 낮은 대학, 역사적 흑인대학 혹은 사회적 약자 지원대학(Minority-Serving Institution) 여부에 따라 등록금 인상률을 다르게 적용하고 있다.

주정부는 등록금 통제정책을 통해 등록금 결정과정을 통제할 뿐만 아니라 주립대학들의 등록금세입 자체를 통제하기 위한 정책도 운영한다. 50개 주 중 43개 주에서 자체적으로 세입을 관리하기 때문에 이와 같은 정책이 일반적이라고 보기는 어려우나, 등록금 세입을 주정부 세입의 일부로 보되 별도의 계정으로 구분하는 방식이 일반적으로 사용되고(8개 주), 등록금 세입을 주정부 일반운영비 이전세입의 일부로 상계하거나(3개 주), 고등교육위원회 계정으로 귀속되게 하거나(1개 주), 주정부 일반회계 세입으로 처리(1개 주)하기도 한다.²⁾

한편, 등록금 동결 정책을 비판하는 입장에서는 몇 가지 점을 지적한다. 먼저, 등록금 동결정책의 효과를 누리는 학생들은 고지된 등록금 전액을 직접 지불하는 학생들인데, 여기에는 극히 소수의 중산층 이상 학생들만이 해당된다. 대다수의 학생들은 정부 및 사설장학금, 학자금 대출 프로그램을 이용하는데 이러한 프로그램들은 대체로 등록금 범위 내에서만 지원이 가능하기 때문에 오히려 등록금 동결로 인해 각종 학자금 지원액 감소를 경험할 수 있다(D'amato, 2021). 한편, 등록금 동결로 인해 감소한 수입을 보정하는 조치가 수반되지 않으면 결과적으로 고등교육기관과 학생들이 그 부담을 떠안게 된다. 먼저 대학들이 세입 감소에 대응하기 위해 교육과 관련된 부문의 비용절감을 시도할 수 있고, 이는 학생 유지율 및 졸업률 등 중요한 성과지표의 악화로 이어진다(Bound et al, 2019; Goodman & Volz, 2020; Zhao, 2018). 또한 미국 대학제도의 특성상 등록금이 학생에게 부과할 수 있는 유일한 항목이 아니기 때문에 등록금이 동결되면 대학들은 이외의 항목들을 인상하여 세입을 조정할 수 있다. 예를 들어, 등록금과 별도로 납부하는 각종 캠퍼스 수수료(fee), 대부분의 종합 주립대학에서 1년간 필수로 요구하는 기숙사 거주와 관련된 비용 등은 사실상 등록을 위해 반드시 지불해야 하는 비용이면서 대학들의 자율성이 높기 때문에 등록금이 동결된 주에서 이와 같은 부대비용들이 상승할 수 있다(Kelchen, 2016).

2) 해당 조사에서 복수응답을 허용했기 때문에 응답값 합이 50을 초과함.

3) 대학: 등록관리(Enrollment Management) 도입

전략적 등록관리(Strategic Enrollment Management)라는 용어는 1980년대 초반 베이비붐 이후 세대가 대학에 입학하면서 한 차례 대학입학 인구가 급감했던 시기에 최초로 등장하였다. 이 시기부터 학생 등록관리는 일반적인 학생 모집을 위한 노력을 넘어 대학, 특히 사립대학의 재정적 안정성을 확보함으로써 생존을 도모하기 위한 전략적인 수단으로 여겨지기 시작했다. 시작은 인구변화에 대응하기 위한 것이었지만, 점차 책무성과 제한된 자원의 효율적 사용 등의 역할까지 요구되기 시작하였고 최근에는 등록관리가 유무형의 자원관리를 아우르는 용어로 사용되고 있다. 예를 들어, 전통적인 등록관리의 역할은 학생모집과 유지에 한정되지만 현재 대학 내 등록관리 담당자의 역할은 학생의 인구사회적 배경 조사, 재정 및 금융, 정보관리, 교육성과평가 등을 포괄한다. 2000년대 후반의 출산율 감소와 진학률 하락으로 인해 가까운 미래에 다시 한번 대학입학 인구 규모의 축소가 예상되면서 등록관리를 전략적으로 활용하는 대학들이 늘어났다.

시간의 흐름에 따라 등록관리의 역할이 확대되었음에도 불구하고, 학생 수 확보를 통한 재정안정성을 추구하는 것이 여전히 등록관리의 핵심적인 목표이다. 학생 수 확보에 더해, 기관 차원의 수익을 개선하기 위해 불필요한 비용을 줄이고 전반적인 운영을 효율화하기도 한다. 예를 들어, 학업능력, 전공적성 및 능력, 인종 구성, 학위수준, 공간적 여건, 학교 기숙사 거주 여부 등을 고려하여 최적의 학생 수를 추정하거나 예비 학생들 혹은 학교별, 지역별 정보를 활용하여 등록 확률을 예측하고, 등록 확률을 극대화할 수 있도록 홍보활동 및 각종 지원책을 설계하는 일 등이 여기에 해당된다(Bontrager, 2004).

등록관리는 예비학생과 재학생을 일종의 수입원으로 보기 때문에 재정적 지원을 필요로 하는 학생보다는 대학에 등록해서 최종적으로 학위를 취득할 가능성이 높은 계층에게 투자가 이루어질 가능성이 높다는 점에서 비판을 받기도 한다(Burd, 2024). 그러나 최근에는 등록관리 분야에서도 저소득층이나 사회적 소수자 학생들의 입학률 향상이나 재학생들의 학업적 성공을 위한 지원 등의 중요성이 증가하고 있다.

4. 시사점

한국과 미국 고등교육제도는 근본적으로 차이가 많다. 큰 틀에서 보면, 첫째, 공립대학 의존도가 다르고, 둘째, 전문대학의 역할이 다르며, 셋째, 공적자원 투자의 주체와 그 방식이 다르다. 이러한 차이점을 인정하되, 최근 10년간 실질 대학 등록금이 감소 추세를 보여 왔고, 코로나19 이후 학령인구 감소 등으로 대학의 자체 재원이 감소될 것으로 전망되는 등 한국과 비슷한 상황을 고려하여 정책적 시사점을 정리해보고자 한다.

첫째, 학령인구 감소 추세에 대응하여 학위 기반 대학생 모집 정책에서 한국과 미국은 차이가 있다. 한국의 경우 2023년 대학 진학률과 취학률은 각각 72.8%와 76.2%로 학령기 이후 성인학습자를 대상으로 한 학위 기반 대학생 모집에 제한이 있는 상황이다. 따라서 학위 기반보다는 업스킬과 리스킬 기반의 평생·직업교육으로서 고등교육에 대한 접근도 향상이 학령인구 감소시대 대학의 학생모집에서 중요한 전략이 될 수 있다. 그러나 미국의 경우 2023년 기준 대학 진학률은 60% 정도이고 4년제 대학으로만 한정하면 45% 수준이다. 따라서 전체 인구가 감소하는 상황에서도 고등교육 접근성을 높임으로써 학생 수 감소폭을 완만하게 하거나 오히려 증가시킬 수 있는 여력이 있기 때문에 대학은



물론 주 정부 수준에서 학생 수 유지를 위하여 다양한 정책을 실시하고 있다. 가장 대표적으로 고등학교 졸업생의 대학 진학률을 높이는 정책들이 있고, 이외에는 중도탈락자 재등록, 온라인 학위과정 활성화, 표준화시험 점수 제출 면제, 커뮤니티 칼리지 무지원 입학허가, 국제학생 유치 등의 다양한 방안이 모색되고 있다(Harnisch et al., 2024).

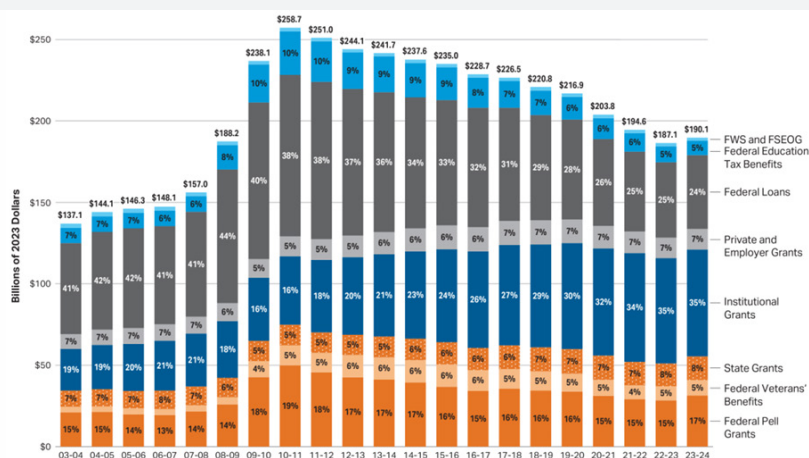
둘째, 대학 등록금에 대한 규제정책은 그로 인해 발생하는 세입 감소분 이상의 안정적인 공적 지원체제를 동반하지 않으면 대학교육의 질을 저하시킬 수 있다는 점에 유의할 필요가 있다. 2024년 자료에 따르면 우리나라 일반대학 184개교 중 약 81%가 사립대학이며 재학생 수 기준으로는 76%의 학생들이 사립대에 재학하고 있어 국공립대 대비 사립대의 비중이 압도적으로 높다(교육부·한국교육개발원, 2024). 반면 미국의 경우 2023년 기준 기관 수로는 전체 2,628개 대학 중 사립대가 70%인 1,846개교로 사립대의 비중이 높지만 실질적으로는 국공립대에 전체 학생의 72%가 재학하고 있다(NCES, 2023). 따라서 주 정부는 주립대학 중심으로 고등교육재정을 투자하면서도 주내 학생들의 고등교육 접근성을 효과적으로 향상시킬 수 있고, 주립대학은 등록금, 학과 개설·폐지, 지역사회 기여 등 상당 부분에서 주 정부의 통제를 받지만 등록금 세입에 과도하게 의존하지 않고 주정부로부터 안정적으로 운영비를 확보할 수 있다. 그리고 사립대학은 주립대학 대비 등록금 수준이 높고 등록금의 세입의존도도 높지만 운영상의 자율성을 보장받을 수 있고 기부와 연구비 수주 등 추가적인 자원 확보 수단도 활용한다.

셋째, 고등·평생교육의 국가 인적 가치 향상 효과를 고려할 때, 학사학위 취득에 있어 전문대학의 역할과 기능, 안정적 운영방안도 검토할 필요가 있다. 학령인구 감소 추세 속에서 학생 총원 등 전문대학의 위기감에 대한 공적 대응방안 역시 중요하다는 의미이다. 미국 4년제 대학의 등록금은 설립유형을 막론하고 우리나라보다 높은 수준이고, 등록금 증가 속도도 빠른 편이지만 전문대학인 커뮤니티 칼리지를 통해 상대적으로 금전적 부담을 덜면서 4년제 대학의 학위를 받을 수 있는 방법이 존재한다. 준학사학위(Associate Degrees)를 주로 수여하는 미국의 2년제 커뮤니티 칼리지는 절대 다수가 주립대학으로 운영되며, 취업을 위한 전문학위 수여와 더불어 4년제 편입을 위한 통로를 제공하는 것 또한 중요한 역할로 여겨진다. 학생들은 먼저 집과 가까운 2년제 커뮤니티 칼리지에 진학하여 1~2년간 교양교육 학점을 이수하고, 해당 주의 4년제 주립대학으로 편입하면서 이수한 학점을 그대로 4년제 학위 취득을 위한 학점으로 인정받을 수 있다. 또한 많은 주에서 커뮤니티 칼리지 지원 시 100% 입학 허가 정책과 무상 등록금 정책을 운영하기 때문에 학생들은 상대적으로 저렴하게 학사학위를 취득할 수 있다. 2023년 기준 2년제 대학 입학생의 약 3분의 1 가량이 4년제 대학으로 편입하며 이들은 4년제 대학 재학생의 약 13%를 차지한다(NSC, 2024a; 2024b). 커뮤니티 칼리지 제도를 통해 주정부에서는 4년제 대학의 등록금을 직접 조정하지 않으면서도 도서지역 및 저소득층 학생의 교육기회 향상에 기여할 수 있다. 이와 같은 방식은 세계적으로도 유사한 사례를 찾아볼 수 없는 미국의 특수한 제도임과 동시에, 미국의 등록금 정책을 이해하기 위해 반드시 고려해야 할 부분이라고 할 수 있다. 반면 우리나라의 경우 일부 독립전문대학을 제외하고 거의 대부분의 전문대학이 사립이고, 등록금 부담 역시 매우 큰 상황이다. 따라서 사립 전문대학의 역할과 기능, 재학생의 특징과 졸업경로 등에 대한 분석을 토대로 향후 일반 4년제 대학과 구분되는 재학생에 대한 학자금 지원제도의 적용 여부를 검토할 필요가 있다.

넷째, 학자금 부담 완화 정책과 대학재정 지원정책을 병행 운영하는 것이 무엇보다 중요하다. 우리나라에서는 중앙정부가 고등교육재정의 핵심 주체로서 학생 개인과 기관 수준에서 모두 결정적인 역할을 수행하는 반면, 미국에서는 고등교육에 대한 공적투자가 연방정부와 주정부로 이원화되어 있다. 연방정부는 국가 차원의 연구역량 향상을 위한 R&D 지원과 학생의 학자금 부담 완화를 위한 직접 지원을 주로 수행한다. 주정부는 주내 납세자를

위해 주립대학들을 설립하여 주내 학생들에게 저렴한 비용으로 고등교육기회를 제공함과 동시에 각 주의 사회경제적 발전을 위해 고등교육기관들을 전략적으로 활용한다. 이와 같이 이원화된 구조를 따름으로써 학생과 기관 지원의 균형을 다소간 확보할 수 있다. 그럼에도 Colorado 등(2023)은 등록금 부담 완화 정책과 고등교육기관 재정지원 정책을 종합적인 시야로 다루어야 할 필요성이 있음을 주장하였다. 즉, 주정부 차원에서 등록금을 어느 정도 통제하여 학생과 학부모의 학자금 부담을 줄이는 것이 불가피하다면 그로 인해 발생하는 대학의 세입 결손을 보전하여 교육의 질 하락을 막을 필요가 있다는 것이다. 이들은 등록금 인상을 상한제 혹은 동결로 인한 대학세입 결손분을 주정부의 기관운영비 산정과정에 연동하는 방식을 제안하였다. 우리나라 역시 학자금 부담 완화와 대학교육의 질적 하락 간의 상충성 문제가 매우 중요한 현안이다. 따라서 대학 일반재정지원사업(예, 대학혁신지원사업이나 국립대학육성사업)에서 대학의 질적 향상을 위한 투입 및 성과 관련 요소에 대한 보다 종합적 배분 기준의 검토가 필요하다.

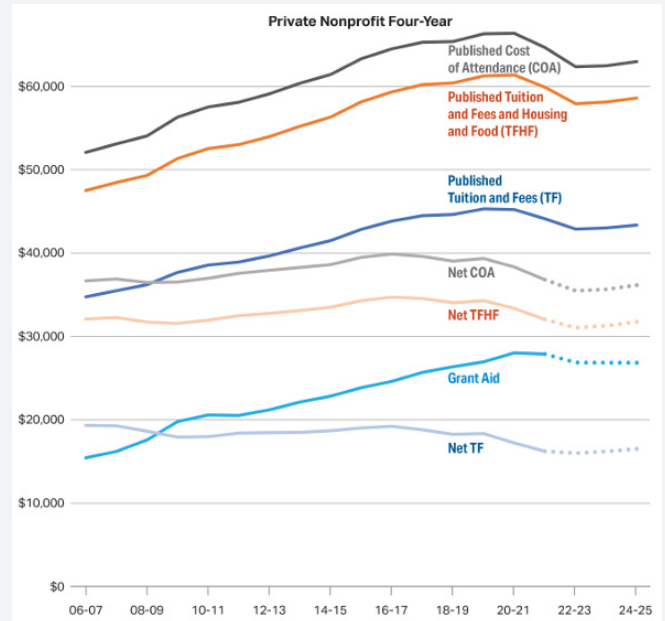
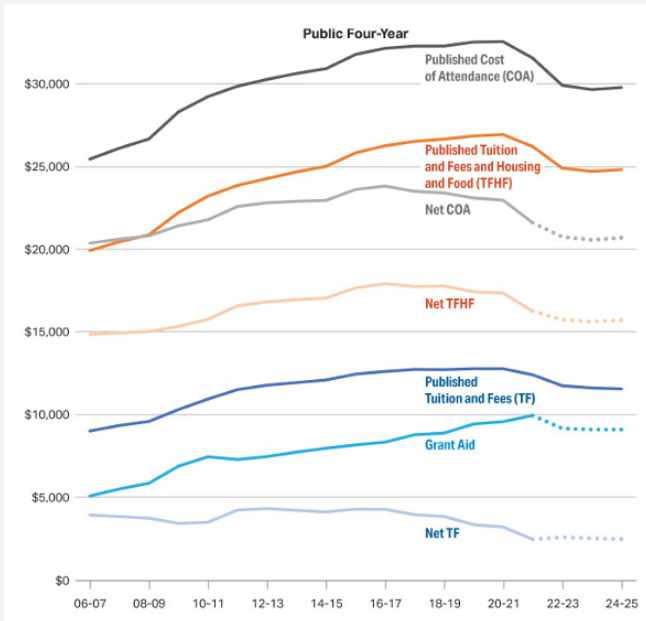
다섯째, 학령인구 감소에 대해서는 중앙정부, 지자체, 대학의 종합적 대응책이 필요하다. 한국과 마찬가지로 인구감소와 경기침체 등의 사회변화로 인해 전반적인 고등교육의 축소가 예상되는 상황에서, 개별대학들은 재정확보를 위해 학생 수 유지를 1순위 과제로 삼게 된다. 한편 학생의 입장에서 대학입학을 선택하기 위해 가장 중요한 것은 가격인데, 달리 말하면 대학이 재정확보를 위해 학생을 유치하기 위해서는 역설적으로 학생들의 학자금 부담을 경감할 필요가 있는 것이다. 주내 거주자의 고등교육 참여율을 높이하고자 하는 주정부 입장에서도 학자금 부담완화는 중요한 과제다. 이를 위해 다양한 차원의 대안이 제시되고 있다. 주정부에서는 장학금 제도를 통해 재정지원을 제공한다. 이와 동시에 고등학생의 진로상담, 재정지원 안내, 무지원 입학정책 안내 등 대학진학과 관련된 정보를 제공하고, 등록금 외 비용을 절감할 수 있도록 전공서적을 오픈소스화하는 등 대규모의 투자 없이도 실행할 수 있는 현실적인 대책 또한 병행되고 있다. 우리나라의 현재 학자금 지원제도는 등록금을 중심으로 설계되어 있으며, 2025년 저소득층 주거안정장학금 등을 통해서 생활비 등 등록금 외 교육비 지원에 대한 논의가 시작되었다. 대학 재학에 소요되는 총 교육비를 중심으로 학자금 지원제도를 재정비하기 위해서는 대학정보공시를 등록금이 아닌 총교육비와 순교육비(net price=총교육비-총학자금지원액)를 중심으로 접근할 필요가 있다. 그리고 총 교육비를 중심으로 대학선택에 대한 가격탄력성, 국가장학금뿐만 아니라 순교육비에 대한 지자체와 대학 지원의 영향 등을 체계적으로 분석할 필요가 있다.



(단위: 십억 달러(2023년 달러기준))

[그림3] 학부생 총 학자금 지원의 출처 및 유형별 금액(2003-04년~2023-24년)

출처: College Board(2024), Figure SA-3.



(단위: 달러(2024년 달러기준))

[그림4] 미국 공립대학과 사립대학(비영리)의 전일제 학부생의 총교육비 변화

주: Net TF(실질부담 등록금), Net TFHF(실질부담 등록금+주거 및 식비, Tuition and Fee, Housing and Food),

Net COA(실질부담 총교육비, Cost of Attendance)

출처: College Board(2024), Figure CP-9과 Figure CP-10.

향후 미국 고등교육에 대한 연방정부의 재정정책은 긍정적이지 않다. 이에 주정부와 대학의 대응 방안에 주목할 필요가 있다. 2025년 1월 현재 단기적으로 고등교육재정에 가장 큰 영향을 줄 수 있는 것은 트럼프 행정부의 정책 방향이다. 언론에서는 교육형평성이나 사상의 자유 등 사회문화적 쟁점과 관련된 정책들이 주목을 받고 있지만, Levine(2025)은 고등교육재정, 특히 개별대학 재정도 심각한 위기에 직면할 수 있음을 지적하였다. 트럼프 행정부가 예고한 조치들 가운데 연방 R&D 자금 삭감, 연방 학자금 대출 규모 축소, 근로장학(Federal Work-Study) 프로그램 예산 삭감 등은 연방정부에서 대학으로 직접 이전되는 세입을 감소시킨다. 타 분야 정책들도 간접적으로 대학재정에 영향을 줄 수 있다. 먼저 이민정책은 국제학생 수를 감소시킴으로써 잠재적으로 대학 세입 감소에 영향을 줄 수 있으며 이미 이전 임기 동안 국제학생 등록이 감소한 바 있다. 또한 법령을 개정하여 교육기관이 운영하는 기금의 세율을 종전 1.4%에서 35%로 인상할 계획도 발표되었는데, 이는 평균적으로 고등교육기관 연간 세출을 23% 증가시킬 것으로 예측된다. 이에 대한 대학의 대응 역시 주목할 필요가 있다.

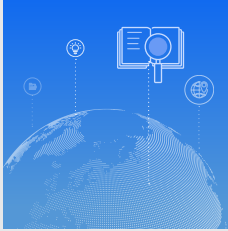


[참고문헌]

- | 교육부·한국교육개발원 (2024). 간추린 교육통계(수탁통계자료 CSM 2024-07).
- | American Council on Education (2025.1.27.). Trump's executive orders shift higher education landscape. Retrieved from <https://www.acenet.edu/News-Room/Pages/Trump-EOs-Shift-Higher-Education-Landscape.aspx>
- | Bontrager, B. (2004). Enrollment management: An introduction to concepts and structures. College and University, 79(3), 11-16.
- | Bound, J., Braga, B., Khanna, G., & Turner, S. (2019). Public universities: The supply side of building a skilled workforce. RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences, 5(5), 43-66.
- | Burd, S. J. (2024). Yes, the enrollment management industry is harming higher ed. Inside Higher Ed. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/opinion/view/2024/07/29/enrollment-management-industry-harms-higher-ed-opinion>
- | College Board (2014). Pell Grants and Purchasing Power Over Time. Retrieved from <https://public.tableau.com/app/profile/jonboeckenstedt/viz/PellPowerOverTime/TheStoryofPell>
- | College Board (2024). Trends in Higher Education Series: Trends in College Pricing and Student Aid 2024. Retrieved from <https://research.collegeboard.org/media/pdf/Trends-in-College-Pricing-and-Student-Aid-2024-ADA.pdf>
- | Colorado, J., Laderman, S., & McCoy-Simmons, C. (2023). State tuition, fees, and financial assistance policies 2022. State Higher Education Officers Association. <https://sheeo.org/project/tuition-and-fee-survey/>
- | D'amato, P. (2021. 9. 3). Tuition freezes cool prices for some while affecting financial aid. The Hechinger Report. Retrieved from <https://hechingerreport.org/tuition-freezes-cool-prices-for-some-while-affecting-financial-aid/>
- | Goodman, J., & Volz, A. H. (2020). Attendance spillovers between public and for-profit colleges: Evidence from statewide variation in appropriations for higher education. Education Finance and Policy, 15(3), 428-456.
- | Harnisch, T., Burns, R., Heckert, K., Kunkle, K., & Weeden, D. (2024). State priorities for higher education in 2024. State Higher Education Executive Officers Association.
- | Hemelt, S. W., Stange, K. M., Furquim, F., Simon, A., & Sawyer, J. E. (2021). Why is math cheaper than English? Understanding cost differences in higher education. Journal of Labor Economics, 39(2), 397-435.
- | Kelchen, R. (2016). An analysis of student fees: The roles of states and institutions. The Review of Higher Education. 39(4), 597-619.



- | Knox, L. (2024. 12. 11). A long way down the demographic cliff. Inside Higher Education. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/news/admissions/traditional-age/2024/12/11/college-age-demographics-begin-steady-projected-decline>
- | Lane, P., Falkenstern, C., & Bransberger, P. (2024). Knocking at the college door. Western Interstate Commission for Higher Education.
- | Levine, P. (2025. 1. 13). What is at stake for higher education under a second Trump administration? Econofact, Retrieved from <https://econofact.org/what-is-at-stake-for-higher-education-under-a-second-trump-administration>
- | Ma, J., & Pender, M. (2023). Trends in College Pricing and Student Aid 2024. College Board.
- | NASFAA (2022). Issue brief: Doubling the maximum Pell Grant. National Association of Student Financial Aid Administrators.
- | NCES(National Center for Education Statistics) (2023). Digest of Education Statistics. Retrieved from https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp
- | NSC(National Student Clearinghouse) (2024a.2.28). Transfer and Progress. Retrieved from <https://nscresearchcenter.org/transfer-and-progress/>
- | NSC(National Student Clearinghouse) (2024b.4.18). Measures of Effectiveness in Helping Community College Students to Complete Bachelor's Degrees. Retrieved from [https://nscresearchcenter.org/tracking-transfer/#::~:~:text=Fewer%20than%20a%20third%20of,Data%20Update%20\(xlsx\)](https://nscresearchcenter.org/tracking-transfer/#::~:~:text=Fewer%20than%20a%20third%20of,Data%20Update%20(xlsx))
- | NSC(National Student Clearinghouse) (2024c. 12. 4). Yearly Progress and Completion. Retrived from <https://nscresearchcenter.org/yearly-progress-and-completion/>
- | OECD (2024). Education At a Glance 2024.
- | Perna, L. W., & Leigh, E. W. (2018). Understanding the promise: A typology of state and local college promise programs. Educational Researcher, 47(3), 155-180.
- | Perry, N., & Mumphrey, C. (2025.1.8.). College tuition has fallen significantly at many schools. AP. Retrieved from <https://apnews.com/article/college-tuition-cost-5e69acffa7ae11300123df028eac5321>
- | Schmidt, P. (2016.12.16.) Where even experts can't figure out tuition costs. The Chronicle of Higher Education. Retrieved from <https://www.chronicle.com/article/where-even-experts-cant-figure-out-tuition-costs/>
- | U.S. Census Bureau (2023.2.16.). Census Bureau Releases New Educational Attainment Data. U.S. Census Bureau, Retrieved from <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2023/educational-attainment-data.html>



- | Wolniak, G. C., George, C. E., & Nelson, G. R. (2019). The emerging differential tuition era among U.S. public universities. In P. N. Teixeira, A. Veiga, M. J. Rosa, & A. Magalhães (Ed.), Under Pressure, 11, 191-214. https://doi.org/10.1163/9789004398481_012
- | Zhao, B. (2018). Disinvesting in the future? A comprehensive examination of the effects of state appropriations for public higher education. Federal Reserve Bank of Boston: New England Public Policy Center.