

1. 고등교육재정 지원 구조 및 근거

- 미국의 고등교육재정 지원체계는 연방정부와 주정부로 구분하여 파악할 수 있음. 연방헌법에 명시되지 않은 사무는 주정부의 사무라는 대원칙에 따라 고등교육은 주정부의 사무임. 따라서 법제상 고등교육기관 운영 재정지원에 관한 연방정부의 역할은 제한되어 있으며, 고등교육재정 지원은 주로 고등교육법(Higher Education Act, 1965)에 근거하여 학생 및 연구 활동 지원을 중심으로 이루어짐(Eckel & King, 2004).
- 연방정부의 재정지원은 고등교육기관에 대한 직접 보조와 등록금 보조를 통한 간접보조 두 가지 방식으로 이루어짐. 연방정부의 연간 고등교육 관련 예산은 전체 교육 관련 예산의 절반 정도에 해당하며 전체 연방 예산 기준으로는 2% 수준임. 전통적으로 고등교육 투자는 주정부가 주도해 왔으나, 2010년대 전후 대공황 등의 여파로 주정부 지출이 감소하고 연방정부 지출이 증가함(The PEW Charitable Trust, 2015).
- 현재는 주정부보다 연방정부의 재정지원이 소폭 높은 수준으로, 연방정부의 실질적인 대학 재정 기여도는 매우 높음. 재정을 지원 받기 위해서는 연방정부가 요구하는 각종 정보 보고 및 기관인증(accreditation)을 유지해야 하므로 연방정부가 최소한의 고등교육기관 질 관리 역할을 수행하고 있다고 볼 수 있음(Eckel & King, 2004). 특히 펠 그랜트(Pell Grant) 장학금은 전체 연방정부의 고등교육 재정지원 규모의 절반 수준으로 비중이 큼.
- 주내 공립대학은 주정부가 관할하는데 통제의 수준은 각 주별로 큰 편차가 존재함. 연방정부는 학생에 대한 직접지원이 주가 되지만, 주정부의 재정지원은 기관에 대한 직접지원이 큰 비중을 차지함. 물론 대부분의 주에서는 주내 우수 학생의 유출을 막고 대학 교육의 접근성을 향상하기 위한 거주자 대상 학자금 지원 정책을 운영하고 있음. 주정부 전체 예산에서 고등교육 관련 예산은 감소하는 추세이나 초·중등교육예산과 메디케이드 관련 예산에 이어 세 번째로 비중이 높음(The PEW Charitable Trusts, 2019).
- 고등교육재정을 지원하기 위한 관련 법적 근거의 내용을 살펴보면 <표 1>과 같음. 1944년 제대군인 사회적응지원법 제정을 통해 전후 복귀한 미군의 고등교육 지원, 1950년 국립과학재단의 설립 및 국방교육법의 제정 등으로 연구 활동을 지원하기 위한 근거 마련, 1965년 제정된 고등교육법(Higher Education Act)을 통한 기관 및 학생 대상 재정 지원 근거 확립 등의 일련의 과정을 확인할 수 있음.
- 한편 고등교육재정은 법령으로 정해진 교부금이 아니라 매년 의회의 예산심의 과정에서 결정되는 보조금의 형태로 지원되기 때문에 경제 상황 및 세수에 따라 변동 가능성이 높음. 2008년 경제위기 이후 주정부의 재정지원이 급격히 감소함. 2010년대 들어 회복세를 보이고 있지만 아직 경제위기 이전 수준에는 미치지 못하고 있음.

1) 본 원고는 강원대학교 교육재정중점연구소에서 “해외 교육재정 동향”을 발간하기 위해 전문가(김주영, 미국 조지아대학교 박사과정)에게 조사 의뢰한 내용 중 일부를 발췌하여 작성함.

〈표 1〉 고등교육재정 지원을 위한 법적 근거 및 주요 내용

구분	내용
과학기술 연구 활동 지원을 위한 대학 재정 확충 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> • 1950년 국립과학재단(National Science Foundation)이 설립되어 정치적 상황으로부터 상대적으로 독립된 재단을 통해 연구지원이 이루어질 수 있는 기반 마련 • 2차 세계대전 이후 1958년 스푸트니크 쇼크를 계기로 국방교육법(National Education Act)을 제정하였으며 군사, 항공, 우주 분야의 연구개발 비용 확대 및 연구개발에 대한 연방정부 투자 기조 마련
고등교육 지원을 위한 법적 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> • 1962년 모릴 법(Morrill Act) 제정으로 고등교육 진흥을 위한 토지를 주정부에 귀속시킴으로써 각 주별로 플래그십 주립대학 설립 • 1965년 제정된 고등교육법(Higher Education Act)으로 120억 달러 규모의 고등교육재정 및 학자금 관련 예산 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 직접지원의 원칙과 학생 소득과 연계하여 학생의 필요를 기준으로 재정을 분배한다는 기준을 법제화함. 1972년 개정 시 현 저소득층 장학금 Pell Grant의 전신인 기본교육기회 장학금(Basic Educational Opportunity Grant)을 신설함. 1992년 학자금 대출 프로그램이 모든 학생으로 확대됨. • 1997년 세금 감면법(Taxpayer Relief Act) 제정에 따라 대학 등록금 납부 금액에 대한 세액공제 적용
고등교육을 통한 사회적 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 1944년 참전 군인을 지원하기 위한 제대군인 사회적응지원법(Servicemen's Readjustment Act) 제정 • 9·11테러 이후 제대군인 사회적응지원법(Servicemen's Readjustment Act)이 개정되어 다시 한 번 제대군인의 고등교육에 대한 대대적인 지원 수행. 이는 2010년 이후 연방정부의 재정지원 비중 증가에 기여

2. 고등교육재정 공적 지원 현황

1) 중앙정부 고등교육재정 지원

[지원 유형]

- 중앙정부의 고등교육재정 지원 유형은 장학, 연구개발 유형으로 구분하여 파악할 수 있음. 장학 지원은 학생 혹은 학부모에 대한 고등교육 비용 지원 정책을 포괄하며 장학금, 근로 장학제도, 학자금 대출의 3개 유형으로 구분할 수 있음. 연방정부에서 제공하는 재정지원인 장학금, 근로 장학제도, 학자금 대출의 3개 유형 모두 학생의 재정적 필요를 기준으로 수혜 대상을 선별함. 또한 대다수의 주정부 및 대학에서 자체 장학금 지급 시 학생의 경제 상황 파악을 위해 이 정보를 활용함.
- 학생의 재정적 필요는 다음과 같이 대학 교육을 위해 필요한 비용과 지불 능력의 차이로 산정됨. 먼저 1) 연방 학자금 지원 프로그램에 참여하고자 하는 학생은 학기가 시작하기 전 연방 학비보조신청서(FAFSA: Free Application for Federal Student Aid)를 온라인으로 제출함. 2) 제출된 정보는 예상 가족 분담금(EFC: Expected Family Contribution) 산정에 활용되며, 3) 대학 재학 비용(COA: Cost of Attendance)은 등록금 외에도 기숙사비, 식비, 도서 구입비를 모두 포함함.

〈표 2〉 연방정부의 고등교육재정 장학 지원 유형

구분	내용
연방정부 장학금	<ul style="list-style-type: none"> 펠 그랜트(Pell Grant), 연방 추가교육기회 보조금(Federal Supplemental Educational Opportunity Grants), 교사교육 보조금(Teacher Education Assistance for College and Higher Education Grants), 이라크 및 아프가니스탄 유공자 자녀 장학금
근로 장학제도	<ul style="list-style-type: none"> 학교 혹은 학교 인근 기관에서 시급제로 일할 수 있는 제도로, 이 제도에 참여하기 위해서는 재정적 필요가 증명되고 본인의 소속 대학이 이 정책에 참여해야 함. 일자리는 학생이 직접 찾아 근무하게 됨. 시급은 연방정부 최저임금이 보장되고 상황에 따라 그 이상을 받을 수도 있음.
학자금 대출	<ul style="list-style-type: none"> 이자 지원 대출, 이자 미지원 대출, 학부모 대상 대출(PLUS Loan)의 3개 유형이 있음. 이자 지원 대출은 일정 소득 기준을 충족하고 재정적 필요가 확인된 학부생만을 대상으로 하며 이자를 연방정부에서 지원함. 이자 미지원 대출은 재정적 필요에 상관없이 학부생 및 대학원생이 모두 이용할 수 있으며 이자는 시중금리보다 낮으나 학생에게 상환 책임이 있음. 학부모 대상 대출은 가구소득, 각종 장학금 및 대출금을 포함하고도 교육비를 모두 충당할 수 없음이 증명되었을 때 이용할 수 있음.

- 다른 고등교육 관련 재원과 마찬가지로 연구개발 관련 예산은 법적 상·하한선이 존재하지 않음. 하지만 대체로 연방 재량지출 예산의 10~12%가 R&D 예산으로 편성되며 이 가운데 13% 가량이 대학 내에서 수행되는 연구개발 지원에 사용됨. 전체 R&D 예산에서 차지하는 비중은 적지만 연구(기초 및 응용) 프로젝트 중에서는 31%, 기초연구로만 한정하면 56%를 차지하며 연구 분야에 대한 대학의 기여도가 높음.
- 대학의 연구팀에서 연구 제안서를 제출하거나 정부 기관이 자체 필요에 따라 연구 제안서 모집을 공고하면 평가 절차를 거쳐 대학으로 예산이 배분됨. 지원유형으로는 보조금, 상호협약, 계약의 3개 유형이 있으며 대학 연구프로젝트에 있어서는 보조금 형태가 일반적임(Association of American Universities, 2011).

[지원 규모]

- 연방 교육부 고등교육예산 지원 규모를 살펴보면, 2022년 회계연도 기준 미 연방정부의 총예산 9조 달러 가운데 교육예산에 6,570억 달러가 배정되었으며, 이 중 고등교육 관련 예산은 5,502억 달러임. 가장 큰 비중을 차지하는 것은 학생 대상의 장학금과 학자금 대출임. 장학금 예산은 2017년 340억 달러에서 2021년 310억 달러로 소폭 감소한 반면 2020년 이후 학생 및 가족 대상 학자금 대출 항목의 지출이 큰 폭으로 상승함.
- 이는 코로나19 확산 이후 대출금 및 이자 상환 유예 조치로 인해 소요되는 예산이 반영된 것임. 향후 바이든 정부의 학자금 대출 탕감 정책이 실시될 경우 해당 항목 지출 비중이 더욱 확대될 수 있음(Brink, 2022).²⁾ 2021년 흑인대학 자본융자 예산이 4배가량 급증하였는데 이는 바이든 정부가 역사적 흑인대학(HBCUs: Historically Black Colleges and Universities)을 대상으로 대대적인 자본융자 프로그램을 실시하였기 때문임.

2) 2023. 6. 30. 기준 연방대법원은 학자금 대출 탕감 정책에 대해 위헌 판결을 내림. 이후 조 바이든 행정부는 SAVE(Saving on a Valuable Education)플랜이라는 소득기반 상환 프로그램을 론칭함.

- 이외에도 시설 대출금, 대학 주택융자, 연방대학 2곳 및 국립 청각장애기술연구소에 예산이 편성되어 있으나 전체 예산 내 비중은 상대적으로 미미한 수준임.
- 교육부 외 부처에서 편성하는 고등교육 관련 예산은 2017년 1,240억 달러에서 2021년 1,741억 달러 수준으로 증가하였으며, 특히 국방부, 보건복지부, 보훈부의 비중이 높은 편임. 전반적으로 고등교육 관련 연방 예산은 증가하는 추세이며 최근 2년간 코로나19의 영향으로 급격하게 확대됨.

〈표 3〉 미국 연방정부 고등교육예산 지원 규모 5개년 추이

(단위: 1천 달러(2021년 불변))

항목	2017	2018	2019	2020	2021
장학금	34,006,967	33,840,099	33,063,593	32,499,220	31,099,903
학생대상 학자금 대출	40,360,842	14,514,265	38,253,757	117,155,043	98,173,183
가족대상 학자금 대출	12,159,871	2,713,155	3,834,315	17,037,337	6,584,881
고등교육기관	2,499,200	2,647,894	2,672,035	2,787,398	2,782,126
시설 대출금 및 보험료	-111	-166	-174	-3,288	-3,020
대학 주택융자	-1,282	-1,253	-1,232	-1,806	-1,760
흑인대학 자본융자	241,537	200,620	50,436	4,902	1,761,398
연방대학 운영비 ¹⁾	373,975	384,193	388,393	387,336	391,379
국립 청각장애기술연구소	76,317	77,794	81,160	81,597	81,500
교육부 총계	89,717,316	54,376,601	78,342,283	169,947,740	140,869,590
교육부 외 총계	124,284,605	89,030,572	112,539,832	204,977,823	174,904,757
연방 예산 총계	262,839,853	231,587,637	257,207,310	353,792,381	321,837,177

주: 1) 갈루엣 대학교 및 하워드 대학교.
 자료: NCES(2022c). Digest of Education Statistics, Table 401.60.

- 연구개발 분야에 대한 재정 지원 규모를 주관부처별로 살펴보면 〈표 4〉와 같음. 2020년 460억 달러 규모로 꾸준히 증가하다가 2021년 소폭 감소한 것으로 나타남. 부처별로는 보건복지부 예산이 연간 20억 달러 이상으로 가장 비중이 높음. 이외에는 국립연구재단과 국방부, 에너지부의 지원 비중이 10% 이상으로 높으며 NASA의 대학 연구지원 규모는 7%대를 보이다 2021년에 감소하여 6.35%의 비중을 보임.

〈표 4〉 미국 연방정부 부처별 연구개발 지원 규모 5개년 추이

(단위: 1천 달러(2021년 불변), %)

항목	2017		2018		2019		2020		2021	
	금액	%								
교육부	659,741	1.75	653,748	1.61	644,525	1.49	639,911	1.38	642,462	1.44
농림부	898,235	2.38	914,772	2.26	954,229	2.21	907,015	1.95	844,600	1.90
상업부	338,227	0.90	332,063	0.82	362,129	0.84	326,390	0.70	388,200	0.87
국방부	3,036,361	8.04	3,535,788	8.72	3,920,135	9.09	5,119,601	11.03	5,265,200	11.82
에너지부	4,022,850	10.65	4,707,499	11.61	4,828,802	11.20	5,196,386	11.19	4,621,947	10.37
보건복지부	20,115,623	53.23	21,273,235	52.48	22,708,765	52.67	24,580,450	52.95	23,578,747	52.91
국토안보부	56,789	0.15	49,873	0.12	30,788	0.07	34,897	0.08	36,600	0.08
주택도시개발부	1,308	0.00	3,197	0.01	1,676	0.00	0	0.00	0	0.00
내무부	57,988	0.15	54,349	0.13	66,603	0.15	83,240	0.18	88,800	0.20
법무부	69,542	0.18	57,013	0.14	57,178	0.13	47,522	0.10	50,900	0.11
교통부	76,845	0.20	124,044	0.31	164,937	0.38	283,385	0.61	233,500	0.52
국제개발처	53,519	0.14	59,784	0.15	60,425	0.14	52,346	0.11	51,000	0.11
환경보호청	56,135	0.15	54,775	0.14	54,979	0.13	54,090	0.12	54,700	0.12
항공우주청	2,924,470	7.74	3,085,010	7.61	3,395,617	7.88	3,433,561	7.40	2,828,475	6.35
국립연구재단	5,407,836	14.31	5,617,212	13.86	5,851,360	13.57	5,645,418	12.16	5,855,574	13.14
원자력규제위원회	6,431	0.02	6,394	0.02	4,817	0.01	6,671	0.01	10,200	0.02
기타	5,995	0.02	9,271	0.02	10,367	0.02	9,751	0.02	10,200	0.02
계	37,787,895	(100.00)	40,538,029	(100.00)	43,117,335	(100.00)	46,420,633	(100.00)	44,561,105	(100.00)

주: 2021년 값은 추정치임.

자료: NCES(2022c). Digest of Education Statistics, Table 401.30.

2) 주정부 고등교육재정 지원

- 주정부의 고등교육재정 지원 유형은 기관운영비와 장학금으로 구분할 수 있음. 주정부에서는 주로 주립대학의 기관운영비 보조금 형태로 재정을 지원함. 대부분 주에서 주정부의 대학재정 지원 규모를 법제화하지 않고 매년 의회의 예산편성과정을 통해 지원 금액을 결정하고 있기 때문에 해마다 세수 및 경제 상황에 따른 편차가 발생함. Delaney와 Doyle(2007)은 주정부 예산을 분석하여 경기가 악화되면 고등교육 예산이 삭감되고 경기가 좋아질 때는 예산이 상향 조정되는 경향이 두드러진다는 것을 지적함. 이는 주정부 예산결정 과정에서 고등교육재정이 일종의 “평형추(Balance Wheel)”로 여겨진다는 것을 의미함.

- 기관운영비 보조금의 경우, 17개 주에서 기관별 재정지원 금액을 산정하기 위한 공식을 사용하고, 19개 주에서는 공식 없이 매년 의회 우선순위에 따라 자금을 분배하며, 14개 주에서는 산정 공식과 의회 결정 방식을 혼합하여 최종 금액을 결정함. 그러나 공식 사용 여부와 상관없이 기관별 학생 수가 보조금 액수를 좌우하며, 공식을 사용하는 주의 경우 산정 공식을 통해 추정된 필요 금액을 모두 지원하지 못하는 사례도 다수 발생하고 있음(SRI International, 2012). 최근에는 기관별 운영비 산정 공식에 성과 지표를 연계하는 성과 기반 예산제(Performance Based Funding)가 확대되고 있음. Ortagus 등(2020)은 2020년 기준 41개 주가 기관운영비 할당에 부분적으로 성과 기반 예산제를 적용하고 있다고 보고함.
- 미국 주정부의 고등교육예산에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 4년제 대학의 기관운영비로, 전체 고등교육예산의 약 50%가 4년제 기관으로의 전출금임. 2년제 기관에 대한 운영비는 전체 예산의 약 22% 정도이며, 2년제 대학은 카운티 정부로부터 재정지원을 받기도 함. 한편 학생에 대한 직접지원인 학자금 지원의 비중은 13% 정도로 5년간 대체로 상승하는 추세를 보임.

〈표 5〉 미국 주정부 고등교육예산 지원 규모 5개년 추이

(단위: 1백만 달러(2021년 불변))

항목	2019		2020		2021		2022		2023	
	금액	%	금액	%	금액	%	금액	%	금액	%
2년제 기관운영비	20,987	22.91	21,238	22.32	22,567	23.38	24,352	23.10	24,865	22.14
4년제 기관운영비	46,581	50.85	48,409	50.87	47,940	49.67	52,565	49.87	56,036	49.89
학자금지원	10,808	11.80	11,510	12.10	12,241	12.68	12,753	12.10	14,803	13.18
연구, 농업, 의학	10,393	11.35	11,114	11.68	10,842	11.23	12,052	11.43	12,811	11.41
기타	2,832	3.09	2,890	3.04	2,929	3.03	3,682	3.49	3,804	3.39
합계	91,601	100.0	95,161	100.0	96,520	100.0	105,405	100.0	112,320	100.0

자료: State Higher Education Finance(2023).

3) 장학금 및 학자금 대출 규모

- 장학금과 학자금 대출(민간 학자금 대출 포함)을 모두 합한 학생 재정지원 금액은 2021-22학년도 기준 247억 달러 수준이며, 이는 10년 전 대비 17% 하락한 수치임. 연방정부 장학금은 2011-12년 530억 달러에서 2021-22년 370억 달러로 감소하였으며, 학자금 대출 금액 역시 1,290억 달러 규모에서 820억 규모로 36% 감소함. 근로장학금과 교육세 혜택을 포함하더라도 10년 기간 동안 약 37% 감소함.
- 장학금 종류별로는 펠 그랜트 지원 금액이 400억 달러 규모에서 260억 달러 규모로 약 36% 감소하여 가장 큰 감소폭을 보임. 학자금 대출에서는 소득 기준을 충족한 학생에 한하여 이자를 연방정부가 대납하는 이자 지원 대출 프로그램이 490억 달러 수준에서 150억 달러 수준으로 68%의 하락률을 보임. 이외 이자 무지원 대출 및 학부모를 대상으로 하는 PLUS 론 프로그램의 규모도 축소됨. 기타 재정지원으로는 근로 장학(Federal Work-Study) 지원 프로그램과 교육세 지원이 있음. 2021-2022학년도 기준 근로장학 지원 규모는 10억 달러 수준으로 크지는 않지만, 역시 10년 간 2% 하락함. 교육세 지원도 약 55%의 하락률을 보임.

- 반면 주정부 장학금은 110억 달러에서 130억 달러로 15% 증가함. 기관 수준에서 제공하는 장학금도 500억 달러 규모에서 740억 달러로 48% 증가하여 모든 유형의 재정지원 가운데 가장 높은 증가율을 보임.
- <표 6>의 평균값에는 학부생과 대학원생 대상 학자금 재정지원액이 합산되어 있으며, 이 가운데 연방 지원 장학금의 96%, 연방 학자금 대출의 52%, 모든 유형의 장학금 중 86%, 모든 유형의 학자금 대출 중 57%가 학부생에게 지원됨 (Ma & Pender, 2022).

<표 6> 미국 연도별 장학금 및 학자금 대출 규모

(단위: 백만 달러(2021년 불변))

구분		2011-12	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	변화율
장학금	펠 그랜트	40,446	30,363	31,695	30,657	30,119	27,710	25,865	-36%
	FSEOG ²⁾	886	828	810	906	890	905	871	-2%
	전역 군인 지원	12,112	13,599	12,901	12,880	12,156	11,025	9,781	-19%
	장학금 소계	53,444	44,790	45,407	44,442	43,165	39,639	36,518	-32%
연방 지원 대출	퍼킨스 론	1,143	1,001	697	-	-	-	-	-
	이자 지원 대출	48,878	24,447	23,112	21,383	19,970	17,337	15,444	-68%
	이자 무지원 대출	56,567	56,357	53,914	51,709	50,741	48,505	43,805	-23%
	학부생 PLUS ³⁾ 론	13,343	14,189	14,092	13,800	13,093	10,515	10,402	-22%
	대학원생 PLUS 론	9,010	10,890	11,380	11,589	11,888	12,305	12,375	37%
	학자금대출 소계	128,940	106,883	103,195	98,481	95,422	88,663	82,026	-36%
	기타	근로 장학	1,171	1,108	1,085	1,208	1,177	1,174	1,143
교육세 혜택	24,300	18,060	16,110	14,600	13,320	12,220	10,830	-55%	
연방지원 소계		207,856	170,840	165,796	158,731	153,084	141,696	130,516	-37%
주정부 장학금		11,320	12,406	13,195	13,337	13,733	13,510	12,978	15%
대학 제공 장학금		50,187	65,375	68,339	70,690	73,031	74,437	74,352	48%
민간 및 고용주 장학금		16,970	17,910	18,280	18,390	18,270	17,300	16,760	-1%
소계		286,332	266,532	265,610	261,149	258,117	246,943	234,607	-18%
연방 외 민간 학자금 대출		10,000	12,800	13,200	14,100	15,300	12,600	12,700	27%
총계		296,332	279,332	278,810	275,249	273,417	259,543	247,307	-17%

주: 1) 2021-22학년도 값은 추정치임.

2) FSEOG: 연방 추가교육기회 장학금(Federal Supplemental Educational Opportunity Grant)

3) PLUS 론: 대출상환 책임이 학생 부양의무자에게 있는 이자 무지원 대출

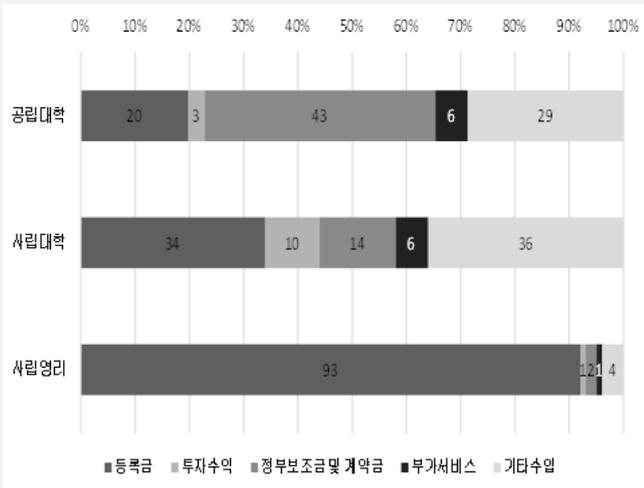
자료: Ma & Pender(2022). Table SA-1.

3. 고등교육기관 세입·세출 현황

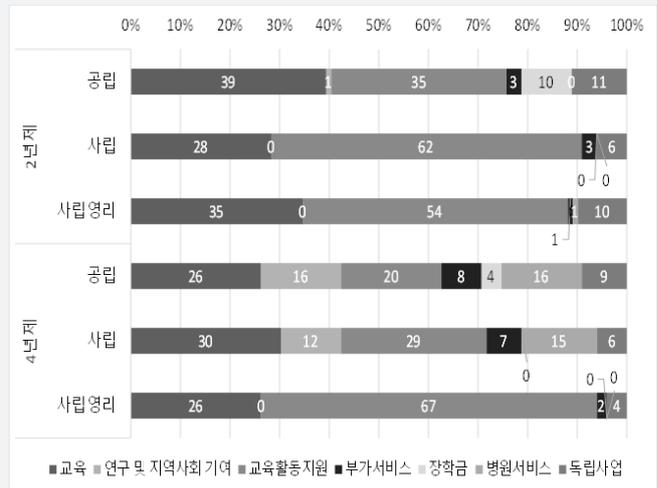
1) 고등교육기관의 세입·세출 구조

- 미국 대학의 설립유형별 세입 구조를 살펴보면 세입원은 등록금, 투자수익, 정부 보조금 및 계약금, 부가서비스 수입 및 기타 수입으로 구분되며 각 항목의 비중은 설립유형에 따라 상이함([그림1] 참고). 공립대학의 경우 중앙 및 주정부로부터의 보조금 및 계약금이 전체 수입의 43%로 가장 높은 비중을 차지함. 한편 사립영리대학은 공공 재정이 일절 지원되지 않으며 학생 등록금 수입으로만 운영되고 이윤추구를 목적으로 한다는 점에서 공·사립비영리대학과 구분됨.

- 한편 연방정부의 펠그랜트 장학금의 수입 처리 방식은 대학의 설립 유형에 따라 차이가 있음. 공립대학은 펠 그랜트 수입을 등록금 고지서상 할인된 것으로 간주하여 등록금 수입에서는 제외하고 연방정부 보조금 수입으로 보고함. 반면 사립대학은 공립대학과 같은 방식과 펠 그랜트 수입을 등록금 수입에 포함하는 방식 가운데 하나를 선택할 수 있으며 대부분의 사립대학이 후자를 선택함. 즉 공립대학과 사립대학의 펠 그랜트 수혜 규모가 동일하더라도 결산서상에서는 공립대학의 등록금 수입이 사립대학보다 낮고 연방정부 이전수입은 더 높은 것으로 나타날 수 있음(Smith, 2019).
- 다음으로 미국 대학의 설립유형 및 학위 수준에 따른 주요 세출 항목은 [그림2]와 같음. 대학의 핵심 활동인 교육, 연구, 지역사회 기여와 교육 활동 지원, 부가서비스, 장학금, 병원 서비스, 독립사업으로 구성됨.³⁾
- 대체로 대학 유형에 관계 없이 교육 관련 세출이 가장 큰 비중을 차지하며(26~39%) 예외적으로 사립영리대학(2년제 54%, 4년제 67%)과 2년제 사립대학(62%)에서는 교육 활동 지원에 대한 지출이 가장 높음. 종합적으로 교육 및 교육 활동 지원에 대한 지출이 고등교육기관 세출의 절반 이상을 차지함.
- 연구 및 지역사회 기여 관련 지출은 4년제 공립대학에서 16%, 4년제 사립대학에서 12% 수준으로 다른 대학 유형에 비해 높게 나타남. 또한 4년제 공립 및 사립대학에서는 병원 서비스 관련 지출이 각각 16%, 15%가량의 비중을 차지함.



[그림 1] 미국 대학 유형별 수입



[그림 2] 미국 대학유형별 세출

자료: NCES(2022a, 2022b)

3) 그림은 코로나19의 영향을 받은 2020-2021학년도 시기의 자료를 바탕으로 작성되었으나 코로나19 유행 이전 시기의 세출구조와 큰 차이는 없음(NCES, 2022a).



2) 고등교육기관 유형별 세입·세출 현황

- 미국 고등교육기관은 설립유형별로 회계보고 기준에 차이가 있음. 공립대는 일반 공립 비영리기관의 회계기준, 사립대는 사립법인 회계기준과 유사한 기준을 사용하기 때문에 공립대의 보고 항목이 더 세분화되어 있음.
- 먼저 공립대 세입은 영업수익, 영업외수익, 기타 수익으로 구분되며 영업수익은 다시 등록금 수입, 보조금 및 계약금 수입, 기타 부가서비스, 병원 수입, 독립사업 소득, 기타 영업수익으로 구분됨. 보조금 및 계약금은 지원 주체에 따라 연방정부, 주정부, 지역 및 민간단체로 구분함.
- 2020년 기준 공립대 학생 1인당 평균 세입액은 41,796달러이며, 최근 5년간 미미하지만 꾸준히 증가하는 추세임. 1인당 세입액을 기준으로 등록금 수입은 상대적으로 안정적으로 유지되고 있음. 주정부 포괄 보조금 수입은 약 600달러가량 소폭 증가하였는데 전체 세입에서 차지하는 비중은 등록금과 주정부 보조금 모두 감소함.
- 항목별 비중을 보면 등록금 수입이 19.52%로 가장 많은 비중을 차지하며, 주정부 포괄 보조금이 세입의 17.88%, 병원 수입이 13.89%로 높은 비중을 보임. 한편 연방정부 보조금 및 계약금(7.76%), 연방정부 특정 보조금(6.13%), 기타 부가서비스(6.00%)도 세입원에서 상당한 비중을 차지함. 여기서 기타 부가서비스에는 식당, 기숙사 관련 비용, 서점 등을 통해 발생한 수익이 포함됨.

<표 7> 미국 공립대 연도별 비목별 학생 1인당 세입 현황

(단위: 달러(2021년 불변), %)

항목	2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20			
	금액	%	금액	%	금액	%	금액	%	금액	%		
영업수익	등록금 ¹⁾	7,824	21.02	8,129	20.29	8,166	19.90	8,172	19.90	8,157	19.52	
	보조금	연방정부	2,827	7.60	2,900	7.24	2,963	7.22	3,084	7.51	3,243	7.76
		주정부	795	2.14	822	2.05	883	2.15	908	2.21	947	2.27
	계약금	지역민간단체	1,326	3.56	1,417	3.54	1,424	3.47	1,476	3.59	1,510	3.61
	기타 부가서비스		2,818	7.57	2,915	7.28	2,909	7.09	2,918	7.11	2,508	6.00
	병원수입		4,694	12.61	5,138	12.83	5,375	13.10	5,736	13.97	5,805	13.89
	독립사업 소득		157	0.42	168	0.42	181	0.44	186	0.45	190	0.46
	기타 영업수익		2,127	5.72	2,209	5.51	2,278	5.55	2,374	5.78	2,426	5.81
영업외수익	포괄 보조금	연방정부	170	0.46	197	0.49	204	0.50	196	0.48	210	0.50
		주정부	6,858	18.43	7,041	17.58	7,314	17.82	7,303	17.79	7,473	17.88
	지역정부	연방정부	1,247	3.35	1,329	3.32	1,345	3.28	1,372	3.34	1,423	3.40
		주정부	2,092	5.62	2,020	5.04	2,098	5.11	2,071	5.04	2,561	6.13
	외	지역정부	43	0.11	44	0.11	38	0.09	38	0.09	45	0.11
		기부금		867	2.33	848	2.12	913	2.23	955	2.33	945
기타수익 및 자산수익	투자수익		401	1.08	1,543	3.85	1,698	4.14	1,069	2.60	1,127	2.70
	기타 영업외수익		553	1.49	828	2.07	743	1.81	666	1.62	736	1.76
	자본잉여금		661	1.78	674	1.68	636	1.55	603	1.47	584	1.40
	자본 보조금 및 기부금		386	1.04	376	0.94	403	0.98	412	1.00	398	0.95
	영구기금		115	0.31	122	0.30	137	0.33	145	0.35	115	0.28
기타		757	2.03	806	2.01	761	1.85	804	1.96	766	1.83	
합계		37,214	100.0	40,058	100.0	41,036	100.0	41,058	100.0	41,796	100.0	

주: 1) 고지서상 할인가격은 등록금수입에 미포함.

자료: NCES(2021; 2022c), Digest of Education Statistics, Table 333.10

- 공립대 비목별 학생 1인당 세출액은 2020년 기준 40,989달러이며 최근 5년 기준 증가하는 추세임. 동안 증가함. 항목별로는 인건비(16.37%), 병원 서비스(14.15%), 인건비 외 교육 활동(11.12%)의 비중이 높음. 대학 핵심 활동인 연구 및 지역사회 기여에 대한 세출은 각각 9.85%, 3.97%의 비중을 차지함.
- 연도별로는 1인당 인건비 지출액은 증가하지만 전체 세출에서의 비중은 감소하고 있으며, 이외 항목 중에서는 부가서비스, 기타 활동의 비중이 증가하고 인건비 외 교육 활동 지출, 학생 서비스 지출이 감소하는 경향을 보임.

〈표 8〉 미국 공립대 연도별 비목별 학생 1인당 세출 현황

(단위: 달러(2021년 불변), %)

항목	2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20		
	금액	%									
교육	인건비	6,449	17.40	6,548	17.17	6,515	16.79	6,594	16.65	6,709	16.37
	기타	4,868	13.13	4,925	12.92	4,738	12.21	4,666	11.78	4,559	11.12
연구	3,775	10.18	3,832	10.05	3,861	9.95	3,961	10.00	4,039	9.85	
지역사회 기여	1,542	4.16	1,599	4.19	1,588	4.09	1,571	3.97	1,629	3.97	
교육 활동 지원	3,096	8.35	3,189	8.36	3,194	8.23	3,214	8.12	3,266	7.97	
학생 서비스	2,119	5.72	2,175	5.70	2,176	5.61	2,206	5.57	2,209	5.39	
불변운영비	3,602	9.72	3,690	9.68	3,563	9.18	3,577	9.03	3,692	9.01	
부가서비스	3,286	8.86	3,406	8.93	3,393	8.74	3,385	8.55	3,208	7.83	
장학금	1,621	4.37	1,577	4.14	1,621	4.18	1,613	4.07	1,929	4.71	
병원 서비스	4,708	12.70	5,027	13.18	5,072	13.07	5,422	13.69	5,798	14.15	
독립사업	176	0.48	176	0.46	176	0.45	168	0.42	174	0.42	
기타	1,829	4.93	1,988	5.21	2,909	7.50	3,225	8.14	3,778	9.22	
총계	37,070	100.00	38,129	100.00	38,806	100.00	39,601	100.00	40,989	100.00	

자료: NCES(2022c), Digest of Education Statistics, Table 334.40

- 2020년 기준 사립대 학생 1인당 세입은 68,930달러로 공립대에 비해 약 27,000달러 높고, 연도별 지속적으로 증가하다가 2019-20학년도에 감소함. 등록금 수입은 전체의 33%로 공립대에 비해 사립대의 등록금 의존도가 높게 나타남. 다음으로 병원 수입(13.84%), 민간 기부금·보조금·계약금(13.20%), 연방정부 보조금(12.63%)의 비중이 높음. 연도별로는 등록금 수입이 비교적 안정적인 반면 투자수익의 변동이 큼.
- 2016-17학년도 이후 기부금, 투자수익, 부가서비스 세입이 지속적으로 감소하고 특히 2019-20학년도 코로나19의 영향으로 많은 항목의 수입이 감소하여 등록금 수입 비중이 확대됨.

〈표 9〉 미국 사립대 연도별 비목별 학생 1인당 세입 현황

(단위: 달러(2021년 불변), %)

항목	2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20	
	금액	%								
등록금 ¹⁾	23,196	39.49	23,205	30.49	23,228	30.55	23,207	32.38	23,205	33.66
연방정부 불변보조금, 특정보조금 및 계약금	7,551	12.86	7,920	10.41	8,094	10.64	8,186	11.42	8,709	12.63
주정부 불변보조금, 특정보조금 및 계약금	696	1.18	660	0.87	669	0.88	701	0.98	693	1.00
민간기부금, 민간보조금 및 계약금	1,872	3.19	1,944	2.55	2,006	2.64	2,081	2.90	2,088	3.03
보조금, 계약금, 민간기부 및 법인 출자금	7,336	12.49	7,111	9.34	7,375	9.70	7,842	10.94	7,012	10.17
투자수익	-880	-1.50	15,322	20.13	13,914	18.30	8,287	11.56	6,915	10.03
교육활동	2,266	3.86	2,358	3.10	2,445	3.21	2,492	3.48	2,499	3.63
부가서비스	5,665	9.64	5,648	7.42	5,610	7.38	5,457	7.61	4,460	6.47
병원	7,756	13.20	8,390	11.02	9,015	11.86	9,626	13.43	9,538	13.84
기타	3,279	5.58	3,551	4.67	3,690	4.85	3,793	5.29	3,811	5.53
총계	58,737	100.00	76,110	100.00	76,046	100.00	71,672	100.00	68,930	100.00

주: 1) 고지서상 할인가격은 등록금수입에 미포함.

자료: NCES(2022c), Digest of Education Statistics, Table 333.40

2020년 기준 사립대 학생 1인당 64,861달러가 지출됨. 교육 활동에 19,565달러, 병원 서비스로 9,500달러, 경상 운영비로 18,098달러가 지출되었으며 지출 비중은 각각 30.17%, 14.65%, 12.48%임.

연도별 변화를 살펴보면 가장 비중이 높은 항목인 교육 활동 관련 세출액은 19,000달러 수준에서 일정하게 유지되었으며 병원 서비스 관련 지출의 증가가 뚜렷하고 이외 항목은 상대적으로 일정함. 전체 세출 대비 비중 면에서는 병원 서비스 관련 지출 증가로 인해, 상대적으로 변화 없이 유지되었던 교육 항목의 비중이 1%p가량 감소하였음.

〈표 10〉 미국 사립대 연도별 비목별 학생 1인당 세출 현황

(단위: 달러(2021년 불변), %)

항목	2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20	
	금액	%								
교육	19,377	31.92	19,502	31.53	19,430	30.70	19,589	30.23	19,565	30.17
연구	5,915	9.74	6,607	10.68	6,698	10.58	6,710	10.36	6,751	10.41
지역사회 기여	878	1.45	907	1.47	947	1.50	927	1.43	928	1.43
교육 활동 지원	5,151	8.49	5,101	8.25	5,504	8.70	5,675	8.76	5,659	8.72
학생 서비스	5,167	8.51	5,292	8.56	5,381	8.50	5,447	8.41	5,402	8.33
불변운영비	7,988	13.16	8,005	12.94	8,123	12.83	8,134	12.55	8,098	12.48
부가서비스	5,380	8.86	5,404	8.74	5,457	8.62	5,139	7.93	4,824	7.44
장학금	294	0.48	296	0.48	302	0.48	271	0.42	309	0.48
병원 서비스	6,842	11.27	7,558	12.22	8,111	12.82	9,065	13.99	9,500	14.65
독립사업	1,992	3.28	1,823	2.95	1,927	3.04	2,073	3.20	2,020	3.11
기타	1,719	2.83	1,363	2.20	1,405	2.22	1,761	2.72	1,804	2.78
총계	60,706	100.00	61,857	100.00	63,285	100.00	64,792	100.00	64,861	100.00

자료: NCES(2022c), Digest of Education Statistics, Table 334.40

[참고문헌]

- | Association of American Universities. (2011). University research: The role of federal funding. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED517263.pdf>에서 인출.
- | Brink, M. (2022. 7. 30). The true cost of federal student loans, Inside Higher Education. <https://www.insidehighered.com/news/2022/07/31/gao-finds-government-has-underestimated-cost-student-loans>에서 인출.
- | Delaney, J. A. & Doyle, W. R. (2011). State spending on higher education: Testing the balance wheel over time. *Journal of Education Finance*, 36(4), 343-368.
- | Eckel, P. D., & King, J. E. (2004). Overview of higher education in the United States: Diversity, access, and the role of the marketplace. ACE.
- | Ma, J., & Pender, M. (2022). Trends in college pricing and student aid 2022. College Board. <https://research.collegeboard.org/media/pdf/trends-in-college-pricing-student-aid-2022.pdf>에서 인출.
- | National Center for Education Statistics. (2021). Digest of Education Statistics.
- | National Center for Education Statistics. (2022a). Postsecondary Institution Expenses. Condition of Education. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/cue>에서 인출.
- | National Center for Education Statistics. (2022b). Postsecondary Institution Revenues. Condition of Education. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. <https://nces.ed.gov/programs/coe/indicator/cud>에서 인출.
- | National Center for Education Statistics. (2022c). Digest of Education Statistics.
- | Ortagus, J. C., Kelchen, R., Rosinger, K., Voorhees, N. (2020). Performance-based funding in American higher education: A systematic synthesis of the intended and unintended consequences. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(4), 520-550. <https://doi.org/10.3102/0162373720953128>.
- | Smith, D. (2019). University finances: Accounting and budgeting principles for higher education. Johns Hopkins University Press.

- | SRI International. (2012). States' Method of Funding Higher Education: Report for the Nevada Legislature's Committee to Study the Funding of Higher Education. https://www.ibhe.org/fiscal/20180911_Meeting/revised-sri_report_states_methods_of_funding_higher_education.pdf에서 인출.
- | State Higher Education Finance(2023). State Higher Education Finance (SHEF) Report.
- | The PEW Charitable Trusts. (2015). Federal and state funding of higher education: A changing landscape. Issue Brief. https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2015/06/federal_state_funding_higher_education_final.pdf에서 인출.
- | The PEW Charitable Trusts. (2019). Two decades of change in federal and state higher education funding: Recent trends across levels of government. https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2019/10/fedstatefundinghigheredu_chartbook_v1.pdf에서 인출.