

RR 2025-2-765

고등교육 발전방안 및 중장기 재정계획 연구

강원대학교

남수경

2025. 1.



한국대학교육협의회
Korean Council for University Education



9 791166 964671
ISBN 979-11-6696-467-1



한국대학교육협의회



한국대학교육협의회
Korean Council for University Education

고등교육 발전방안 및 중장기 재정계획 연구

연구책임자 : 남수경(강원대학교)
공동연구자 : 박주병(강원대학교)
이호준(청주교육대학교)
이희숙(강남대학교)
원세림(강원대학교)
김용태(강원대학교)
연구보조원 : 성수민(강원대학교)
연구협력관 : 황정원(한국대학교육협의회)
김승정(한국대학교육협의회)



한국대학교육협의회
Korean Council for University Education

이 연구는 2024년도 한국대학교육협의회의 '고등교육 발전방안
및 중장기 재정계획 연구'에 관한 정책연구비 지원에 의해 수행
된 것입니다.

본 연구에 제시된 정책대안이나 의견 등은 한국대학교육협의회의
공식적인 의견이 아닌 연구진의 견해를 밝힙니다.

**「This work was funded by 2024 Korean Council for University
Education」**

연구결과 요약

이 연구는 한국 고등교육의 중장기 발전 방안을 마련하고 추진과제의 실천성을 담보하기 위한 고등교육재정의 안정적 확보 방안을 마련하는 데 목적이 있다. 이를 위해서 한국 고등교육과 고등교육재정 현황을 전체적으로 진단하고, 향후 고등교육을 둘러싼 수요 및 환경변화와 해외 주요국의 고등교육 중장기 발전계획 수립 동향을 분석하여 중장기 발전 핵심의제를 도출하고자 한다. 안정적인 고등교육재정 확보 및 지원 전략과 관련하여 고등·평생교육지원회계(이하 고특회계)의 연장 방안뿐만 아니라 중장기적으로 도입 운영할 수 있는 정부 및 민간 차원의 재정확보 전략, 규제 개선을 통한 조세 지출 측면에서의 대학 재정 수입 다각화 및 재정 구조 전략 등을 검토하였다.

1.

고등교육과 고등교육재정 현황

1) 고등교육 현황

우리나라 고등교육기관은 1995년 이후부터 2000년대 초반까지 급격히 증가하였고, 2010년대 이후 감소하기 시작하여 현재 4년제 일반대 189개교, 전문대학 131개교로 총 320개교 수준을 유지하고 있다. 설립 유형별로는, 4년제 일반대의 경우 전체 대학 중 약 82%가 사립대학이다. 대학소재지별로는 4년제 일반대학의 비수도권 비중은 1995년 58.0%에서 2024년 62.4%로 증가하였다.

대학 등록금 수입과 직결되는 입학정원 및 입학자 수는 모두 감소한 것으로 나타났다. 특히 4년제 일반대를 기준으로 최근 10년간의 변화를 확인하면 2013년 대비 2023년 입학정원 수는 약 34,800명, 입학자 수 또한 35,000명 이상 감소하였다. 이를 지역별로 구분하여 확인하면 인천, 경기 지역을 제외한 전국 시·도 단위에서 입학정원 수가 감소하였고, 학교 수는 변동이 거의 없었다. 한편 외국인유학생 현황은 지속적으로 증가 추이를 보이고 있다. 학령인구 감소 추세가 지속될 것으로 전망되는 가운데, 등록금 수입 확대 측면뿐만 아니라 우리나라 고등교육의 가장 부족한 부분인 국제화 역량 강화 측면에서도 이러한 추세는 지속될 것으로 보인다.

2) 고등교육재정 현황

고등교육예산의 연도별 추이를 살펴보면 2012년 약 6.1조 원에서 2024년 약 14.7조 원으로 약 8.6조 원(142%) 증가하였다. 정부 총지출에서 고등교육 예산이 차지하는 비중은 2014년을 기점으로 2.4%에서 2022년 1.8%까지 감소했다가, 고등·평생교육지원특별회계 설치 시점인 2023년을 기점으로 2.2%로 상승하였다. 또한 전체 교육예산에서 고등교육 예산이 차지하는 비중은 2012년 13.5%에서 2015년 17.3%로 증가 이후 2022년 12.8%까지 연도별로 지속적으로 감

소하다가, 2023년을 기점으로 14.5%, 2024년 16.4%로 증가하였다.

중앙정부의 고등교육재정 지원 규모를 살펴보면, 2015년 12.5조 원에서 2022년 17조 165억 원으로 지속적으로 증가하였다. 전체 사업비에서 교육부가 차지하는 비중은 70% 내외 수준이며, 2022년 기준 67.3%로 다소 감소하였다. 지방자치단체의 고등교육재정 지원 규모는 2015년 약 3천억 원에서 2022년 약 7천 5백억 원으로 약 2.5배 증가하였다. 중앙부처의 고등교육재정 지원 사업비 총액을 포함한 전체 고등교육재정 지원 사업비에서 지자체의 고등교육재정 지원 사업비가 차지하는 비중은 2022년 기준 약 4.2%로, 큰 비중은 아니지만 연도별로 증가하는 추세를 보였다.

〈표 1〉 교육 부문 연도별 재정 지원 규모

(단위: 조원, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
교육	45.3 (14.0)	48.5 (14.4)	50.5 (14.5)	52.5 (14.1)	55.4 (14.4)	59.2 (14.6)	64.3 (14.8)	70.5 (14.5)	70.9 (12.9)	77.4 (12.9)	94.2 (13.8)	96.3 (15.1)	89.8 (13.7)
유초 중등	38.6 (11.9)	40.3 (11.9)	41.1 (11.8)	42.7 (11.5)	45.3 (11.8)	48.9 (12.0)	53.7 (12.4)	59.4 (12.2)	58.8 (10.7)	65.1 (10.8)	70.7 (10.4)	80.9 (12.7)	73.7 (11.2)
고등	6.1 (1.9)	7.3 (2.2)	8.7 (2.5)	9.1 (2.4)	9.3 (2.4)	9.5 (2.3)	9.7 (2.2)	10.1 (2.1)	10.9 (2.0)	11.1 (1.8)	12.1 (1.8)	14.0 (2.2)	14.7 (2.2)
평생 직업	0.5 (0.2)	0.8 (0.2)	0.6 (0.2)	0.6 (0.2)	0.7 (0.2)	0.7 (0.2)	0.8 (0.2)	0.9 (0.2)	1.0 (0.2)	1.1 (0.2)	1.2 (0.2)	1.2 (0.2)	1.3 (0.2)
교육 일반	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.2 (0.0)	0.2 (0.0)
총지출	323.3 (100.0)	337.7 (100.0)	347.9 (100.0)	372.0 (100.0)	384.9 (100.0)	406.6 (100.0)	434.1 (100.0)	485.1 (100.0)	549.9 (100.0)	601.0 (100.0)	682.4 (100.0)	638.7 (100.0)	656.6 (100.0)

주: 2022년까지 결산 금액이며 2023, 2024년은 본예산 금액으로, 괄호 안은 총지출 규모 대비 비중임.

자료: 한국재정정보원(2023). 2023 주요 재정통계., 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.

3) 고등교육에 대한 재정지원의 국제적 수준

고등교육단계의 학생 1인당 공교육비는 지속적으로 증가하였다. 2010년 \$9,998에서 2013년 \$9,353까지 감소하다가 이후 꾸준히 증가하여 가장 최근 발표된 OECD 2024에서는 2021년 기준 \$13,573였다. 그러나 2015년 이후 고등교육 단계의 공교육비와 초·중등교육 단계의 공교육비 간의 격차는 더욱 확대되었다. 교육단계별 공교육비는 2000년 대비 2021년 초등교육 371.4%, 중등교육 374.3%, 고등교육 121.9% 증가하였다.

〈표 2〉 연도별 교육단계별 1인당 공교육비 추이

(단위: USD/PPP, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
초등학교	7,453	8,040	8,811	9,341	9,656	11,047	11,029	11,702	12,535	13,341	13,278	14,873
중학교	7,460	7,678	8,358	8,623	8,932	11,025	11,477	12,597	13,775	15,216	14,805	16,337
고등학교	10,370	10,746	11,047	11,144	11,610	13,247	13,113	14,394	16,024	18,790	19,293	22,383
대학교	한국(A)	9,998	9,953	9,896	9,353	9,570	10,109	10,486	10,633	11,290	11,287	13,573
	OECD(B)	13,528	13,958	15,028	15,772	16,143	15,656	16,327	17,065	17,559	18,105	20,499
	A/B*100	73.9	71.3	65.9	59.3	59.3	64.6	67.4	65.1	66.2	64.3	66.2

주: 1) 2015년(EAG 2018)부터 공교육비 산출 기준이 (교육기관 직접 지출/학생수)/PPP로 변경됨.

2) 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시하고 있음. 예컨대 2020년 자료는 2023년 12월 발표된 자료임.

자료: OECD(각 연도). OECD Education at a Glance.

OECD 가입국의 평균 1인당 고등교육 공교육비는 2010년 \$13,528에서 2021년 \$20,499로 증가하였다. 반면, 한국의 1인당 고등교육 공교육비는 OECD 평균 대비 비율은 2010년 73.9%에서 2014년 59.3%까지 감소하였고, 2021년 66.2%로 다소 증가하였다. 고등교육 학제별 구분 시 2021년 기준 단기 고등교육(전문대학 등)의 경우 OECD 평균의 54.5%(한국 \$7,304, OECD 평균 \$13,408), 고등교육(학·석·박사 등)의 경우 OECD 평균의 68.2%(한국 \$15,059, OECD 평균 \$22,096) 수준이다.

〈표 3〉 주요국의 학생 1인당 고등교육 공교육비 추이

(단위: USD/PPP)

구분	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
OECD 평균	11,512	13,528	15,656	15,556	16,327	17,065	17,559	18,105	20,499
시장지향형 (고등교육 정부지출 50% 미만)	한국	7,606	9,972	10,109	10,486	10,633	11,290	11,287	13,573
	미국	24,370	25,576	30,003	30,165	33,063	34,036	35,347	36,274
	호주	14,579	15,142	20,344	16,170	20,436	20,647	20,625	22,204
	일본	12,326	16,015	19,289	19,191	18,839	19,309	19,504	19,676
	영국	13,506	15,862	26,320	23,771	28,144	29,911	29,688	33,574
정부책임형 (고등교육 정부지출 70% 초과)	프랑스	10,995	15,067	16,145	16,173	16,952	17,420	18,136	20,458
	독일	12,446	-	17,036	17,429	18,486	19,324	19,608	21,963
	노르웨이	15,552	18,512	20,973	21,993	23,439	25,428	25,019	24,374
	핀란드	12,285	16,714	17,591	17,541	17,730	18,170	18,129	19,583
	스웨덴	15,946	19,562	24,417	24,341	25,584	26,147	26,046	27,765
혼합형 (고등교육 정부지출 50%~70% 사이)	덴마크	14,959	18,977	-	-	18,062	19,684	21,658	23,432
	캐나다	-	22,475	-	23,700	24,671	24,496	22,335	24,363
	스페인	10,089	13,373	12,605	12,614	13,446	13,800	14,237	14,361
	이탈리아	8,026	9,580	11,257	11,589	12,226	12,305	12,177	12,663
	네덜란드	13,883	17,161	19,286	19,513	20,445	20,898	20,889	21,642
									23,864

주: 1) 학생 1인당 공교육비 = 공교육지출액 ÷ 학생수, 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시함.

2) 덴마크는 2014년 국공립 기관만 포함되며 이탈리아는 2005년 국공립 기관만 포함함. 캐나다는 2005~2014년 국공립 기관만 포함되며 2013년까지 기준년보다 1년 이전 자료임.

자료 : OECD(각연도). 「OECD Education at a Glance」.

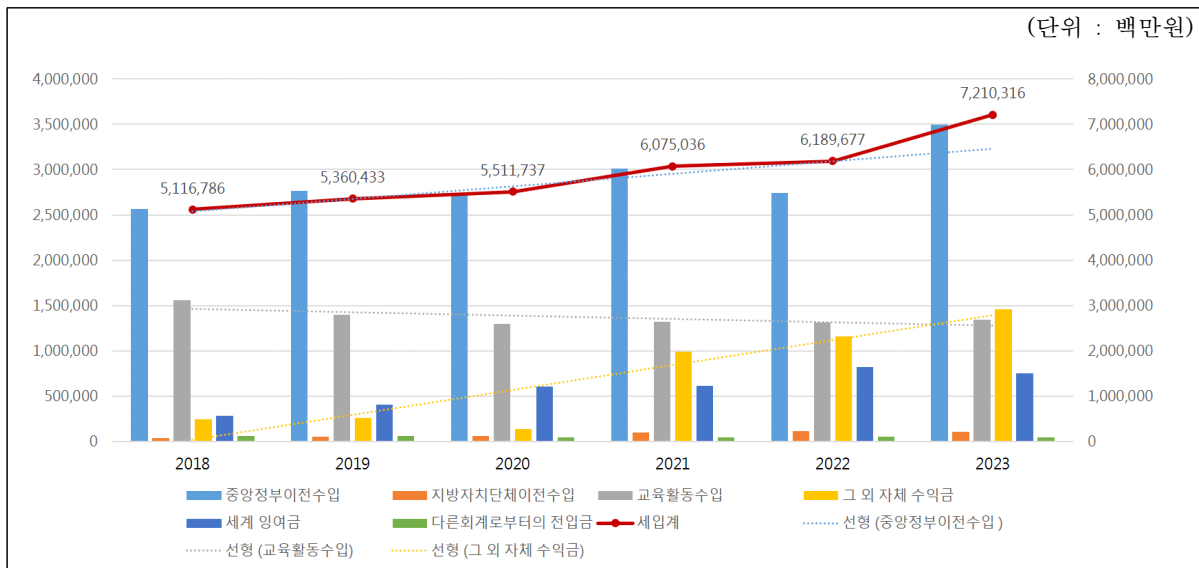
4) 설립유형별 대학재정 운영 실태

① 국립대학 재정 실태

국립대학의 회계는 크게 대학회계, 발전기금회계, 산학협력단회계로 구성되어 있다. 2012년부터 2023년까지, 37개교 국립대학(국립대학법인, 한국방송통신대학 제외)을 분석한 결과, 총 규모 면에서 대학회계는 지속적으로 증가한 반면, 발전기금회계는 감소하였다. 산학협력단회계는 2016년까지는 지속적으로 증가하다가 2017년 크게 감소한 이후 다시 증가해 왔다. 2023년 결산기준 회계유형별 비중은 대학회계가 64.7%(2012년 69.7% 대비 5%p 감소), 발전기금회계가 0.5%(2012년 1.2% 대비 0.7%p 감소), 산학협력단회계가 34.8%(2012년 29.1% 대비 5.7%p 증가) 정도이다. 전체적으로 산학협력단회계의 증가가 눈에 띈다.

대학 유형별(거점국립대, 일반국립대, 교육대학) 회계유형의 연도별 추이를 분석한 결과, 거점국립대의 경우 2017년 이후, 일반국립대와 교육대학은 2020년 이후 지속적으로 대학회계의 비중은 감소하고 산학협력단회계의 비중은 증가하였다. 그리하여 2023년 기준으로 거점국립대, 일반국립대, 교육대학의 대학회계 비중은 각각 60%, 70%, 86% 수준으로 나타났다.

최근 6년간(2018~2023년 결산 기준)의 대학정보공시 데이터를 활용하여 국립대학(37개교) 대학회계의 세입과 세출결산을 분석한 결과, 국립대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 1,383억원에서 2023년 약 1,949억원으로 증가하였다. 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 차지하는 비중은 2018년 50.1%에서 2023년 48.5%로 다소 감소한 반면, 지방자치단체이전수입은 각각 0.8%에서 1.5%로 2배 정도 증가하였다. 다음으로 등록금 등 교육활동수입이 2018년 30.5%에서 2023년 18.7%로 크게 감소하였다. 특히 교육활동 수입 이외 자체수익금이 4배 이상 증가하였다는 것이 주목할 만하다.



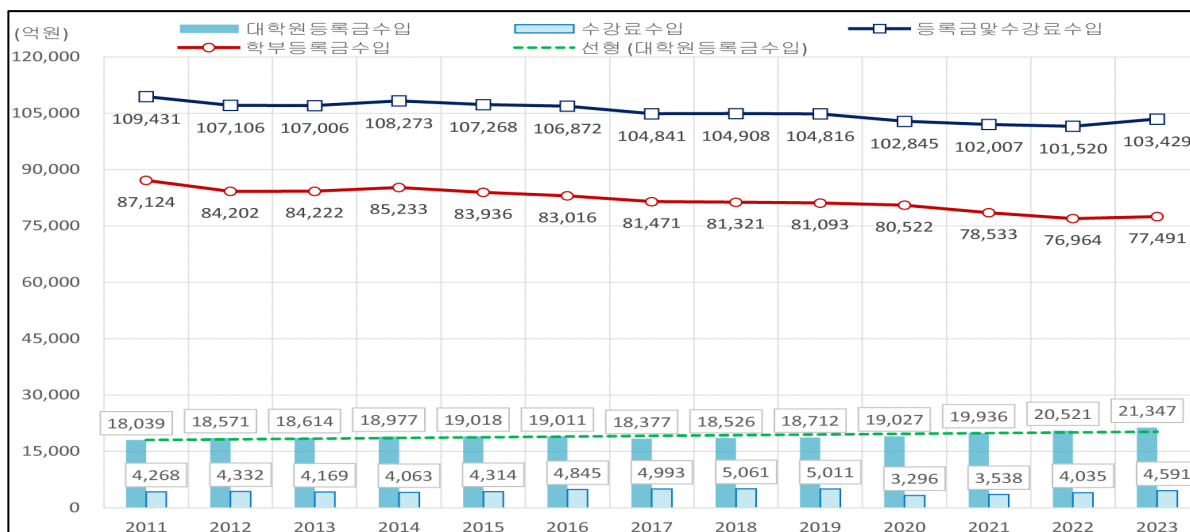
[그림 1] 국립대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

대학유형별로는 특히 거점국립대학의 대학당 평균 세입결산액이 2018년 약 2,908억원에서 2023년 약 4,487억원으로 크게 증가하였다. 2023년 기준 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 45%이며, 그 다음으로 교육활동 외 자체 수익금(22.5%), 등록금 등 교육활동수입(18.8%) 등의 순으로 나타났다. 연평균 증감율을 살펴보면, 지방자치단체이전수입과 그 외 자체수익금의 증가율이 매우 높은 것을 알 수 있다. 반면 교육대학의 경우 대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 315억원에서 2023년 약 393억원으로 증가하였으나, 2023년 기준 총 세입 가운데 중앙정부 이전수입이 61.3%로 가장 높은 비중을 차지한 반면, 교육활동 수입(18.2%)의 연평균 감소율이 눈에 띄게 나타났다는 점에서 새로운 재원의 발굴이 시급한 것으로 나타났다.

총 세출 규모 측면에서 2018년부터 2023년까지 6년간의 변화를 살펴보면, 2018년 학교당 1,259.41억원에서 2023년 1,710.67억원으로 크게 증가하였다. 전체적으로 인건비의 경우 금액은 증가하였지만, 총 세출에서 차지하는 비중은 매년 감소한 것으로 나타났다. 한편, 강의실 및 실험실 등 환경개선 비용이 매년 증가하였다는 점에서 국립대학 교육여건이 개선되고 있음을 알 수 있다.

② 사립대학 재정 현황

사립대학(원격대학, 기술대학, 대학원대학, 전문대학, 각종학교를 제외한 일반대학과 산업대학을 말함. 이하 모두 같음) 교비회계의 자금수입 결산내역은 분석한 결과, 국가장학금이 도입되기 전 해인 2011년부터 2023년 결산까지의 변화 추이를 보면, 학부 등록금 수입이 2014년까지 소폭 증가하다가 이후 계속 감소(2023년 소폭 증가)하였다. 대학원 등록금 인상을 통해 학부 등록금 감소분을 일부 보전했으며(외국유학생 등록금인상분은 내국인등록금에 합산되므로 드러나지 않음), 수강료 수입은 계속 증가하다가 2020년 코로나 상황 이후 급격히 감소한 후 다시 증가세를 보이고 있다.



[그림 2] 사립대학 등록금 및 수강료 수입의 연도별 추이

사립대학 교비회계의 경우, 국가장학금을 도입하기 전 해인 2011년 이후 2023년 결산까지 운영지출은 계속 증가세를 보여주고 있으나, 자산 및 부채 지출은 오히려 계속 감소세를 보였다. 1조원 이상 유지해 오던 미사용 차기 이월자금은 계속 줄어 2018년에 최저선까지 떨어졌다가 이후 소폭 증가하고 있다. 교직원 보수는 2018년까지 계속 증가하다가 2019년 이후 주춤한 상태며, 교원보수와 달리 직원보수는 지속적으로 증가세를 유지하고 있다. 코로나19의 영향을 받았던 2020년과 2021년을 제외하고는 관리운영비도 계속 증가추세를 보이고 있다. 연구비는 2020년까지 계속 감소했고, 실험실습비와 학생지원비도 2020년 최저를 기록했다가 소폭 증가한 상황이다. 고정자산매입지출의 감소폭이 크게 나타나고 있으며, 토지매입비, 도서구입비, 건설가계정의 감소세가 두드러지게 나타나고 있다.

사립대학 교비회계 적립금은 2014년 이후 감소세를 보였으며, 2019년 이후 소폭 증가하고 있다. 반면 법인회계 적립금은 연도별로 소폭 증감은 있으나 전반적으로 감소 추세를 나타내고 있다. 반값등록금이 시행됨에 따라 재정상태가 어려워지면서 적립금 적립보다 인출 규모가 더 커 누적적립금이 감소하는 연도가 있었으나, 2020년도 이후 인출보다 적립이 많아 누적적립금이 증가하고 있다. 적립금 종류별 누적 규모 변화를 보면, 건축적립금과 장학적립금, 퇴직적립금은 전반적으로 완만한 증가세를 보여주고 있으며, 연구적립금과 기타 적립금(특정목적기금)은 소폭 감소세를 보여준다.

2.

주요국 고등교육 중장기 발전계획의 핵심 키워드

1) 주요국의 특징 종합 정리

모든 국가에서 고등교육은 거시적 차원에서 국가사회 미래 발전(사회적 수익), 미시적 차원에서 교육받은 당사자의 사회경제적 지위 획득(개인적 수익)과 직접적으로 연계되어 있다는 점에서 매우 가치로운 투자의 대상이다. 특히 모든 국가는 후자(개인적 수익)와 관련하여 학업 능력이 아니라 가정의 경제적 지원 부족이 장애가 되지 않도록 국가적 차원에서 고등교육 기회의 형평성 제고 정책을 제1원칙으로 삼고 있다. 가장 대표적으로 연방정부 차원의 고등교육 정책이 형평성에 맞추어져 있는 ‘미국’이 그러하다(〈표 4〉참고). 이러한 고등교육의 형평성 제고정책은 상대적으로 사립대학의 비중이 높고 고등교육 비용분담에서 사적 부담 비중이 50%를 넘는 시장지향적 구조를 가지고 있는 국가들에서 비중있게 다루어진다.

미국 연방정부는 「정부성과결과법」(Government Performance and Results Act and Modernization Act of 2010, GPRAM) 개정으로 국가수준 교육정책 우선순위 설정한 5년 단위(’22-’26) 전략계획을 수립해야 한다. 전략계획에서 고등교육 관련 “전략목표 4”에 제시된 목표와 추진과제는 고등교육 이수자의 학업 지속과 부담 경감 등에 맞추어져 있다. 보다 구체적인 네 가지 목표는, ①학업 지속 및 학위 취득, ②학업 부담 경감 및 정보 제공을 위한 학자금 지원 정책 개선, ③직업·교육기회 확대, ④고등교육 투명성 및 선택권 확대 등이다.

〈표 4〉 미국 국가수준 교육정책 우선순위 고등교육 관련 “전략목표 4” 세부목표와 내용

세부목표	내용	
4-1 학업 및 학위 취득 지원	배경	- 국가경쟁력 향상을 위한 고등교육 이수율 제고(사회적 배려 계층 지원) - 교육-인력수급체계 간 연결성 강화 → 고등교육 이수자 직업 기회 지원
	내용	- 학생의 학문 성취 및 학위 취득 향상을 위해 고등교육기관 및 주정부 지원(특히 사회적 배려 학생-대학진학 첫 세대, 저소득, 유색인종, 장애학생)
4-2 학자금 지원 정책 개선	배경	- 높은 등록금으로 미국인 6명 중 1명이 학자금 지원 수혜(장학금 및 학자금 대출 등), 학자금 지원 정책 정보 및 신청 절차 간소화 필요 - 상환방식 및 상환 면제방법 등 안내 필요('22.5 학자금 상환부담 완화 정책 종료로 상환 및 추심 재개)
	내용	- 장학금 지원 절차 개선(대상 학생 수혜 용이성 증진) - 학자금대출자 상환·상환면제 지원, 채무불이행 불이익 경감 지원 - 장학금 관련 민간위탁기관 책무성 향상
4-3 직업 및 교육기회 확대	배경	- 고성장 산업 취업 가능한 고등교육 프로그램 관련 구조화된 안내 제공 - 고등교육 이수 방법 안내로 고등교육을 통한 성공의 기회를 향상 필요
	내용	- 양질의 직업 및 교육기회, 중등·고등교육프로그램의 공정한 접근성 보장
4-4 고등교육 투명성 및 선택권 확대	배경	- 시장수요 연계 양질의 고등·직업교육 접근성과 사회적 격차 해결 필요(전공 및 직업·진로 접근성 공정성 강화로 사회적 배려 계층 이수율 개선) - 4년제 대학 편입 시 인종(흑인 및 라틴계) 및 소득수준(저소득)에 따른 격차 개선 필요
	내용	- 상급학교 진학과정 투명성 및 학생 선택권 강화, 학위 및 자격증 인정기준 명확화 등 중등·고등·전문교육 간 연계 강화

다음으로 ‘일본’의 고등교육을 둘러싼 문제의식과 발전 키워드는 우리나라와 매우 유사하다는 점에서 특히 고등교육 중장기 발전계획 수립에 참고할 만하다(〈표 5〉 참고). 먼저 고등교육환경 등 문제의식의 경우, 우리와 유사하게, ①학령인구 감소, ②분야별·학위수준별 인재 부족, ③평생·직업 재교육 정체, ④글로벌화 부족과 낮은 노동생산성 등이 있다. 이러한 문제의식을 토대로 정리한 고등교육 발전계획의 핵심 키워드 역시 최근 우리나라 정책 동향과도 유사하다. ①디지털, 첨단산업 분야 인재 키우기, ②지역연계 플랫폼 구축, ③글로벌 경쟁력을 갖춘 연구대학 키우기, ④학자금지원제도 정비, ⑤성인계속교육 내실화 등이 그것이다.

〈표 5〉 일본 고등교육 중·장기발전계획의 비전, 목표, 주요 과제

구분	내용
2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인	<ul style="list-style-type: none"> Ⅰ장 고등교육의 모습: 학습자(學修者) 본위의 교육으로 전환 Ⅱ장 교육 연구 체제: 다양성과 유연성의 확보: 다양한 학생, 교원, 유연한 프로그램, 유용한 거버넌스, 대학 강점 강화 Ⅲ장 교육의 질에 대한 보증과 정보 공표: 「학습」의 질 보증에 대한 재구축. 전체적 교학 매니지먼트 확립, 학습성과 가시화 및 정보 공표, 설치 기본 재검토, 인증 평가 제도 내실화 Ⅳ장 18세 인구 감소를 토대로 한 고등교육기관 규모와 지역 배치: 여러 세대가 배우는 「지(知)의 기반」: 진학자 수 고려한 적정 규모, 지역 내 고등교육, 국·공·사립대 역할 Ⅴ장 각 고등교육기관의 역할 등: 다양한 기관에 의한 다양한 교육 제공: 학교 유형별 특유 과제 검토, 편입 등 다양한 커리어패스 실현

구분	내용	
	<ul style="list-style-type: none"> Ⅵ장 고등교육을 지원하는 투자: 코스트 가시화와 여러 섹터에서의 지원 확충: 공적 지원 확보 및 민간 투자 강화, 수입 다각화 	
내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 (우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여)	성장 분야로의 대학 등에 대한 개편 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 지속적인 기금 지원책 창설: 성장 분야를 이끌 대학·고등전문의 기능 강화 지원(디지털·탈탄소화 등 성장 분야 전문 인재 육성 기금 3,002억 엔 계상) 국립대학 시설 정비(국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획 의거): 교육 연구다양화·글로벌화 등 기능 강화, '50년 탄소중립을 위해 탈탄소화 촉진('24년 본예산 363억엔과 재정융자자금 536억엔 책정)
	지역 연계 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육기관, 지방공공단체, 산업계, 금융기관 등 관계 기관 일체 지역활성화인재육성사업(SPARC): 지역사회-대학 간 연계로 기존 교육 프로그램 재구축, 지역이 원하는 인재 육성 기관으로 전환
	국제 탁월 연구대학	<ul style="list-style-type: none"> 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원, 연구대학 역량 강화
	고등교육 학습지원 신제도 관련 장학금 제도 개정	<ul style="list-style-type: none"> 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대, 후불 제도 구조 등의 시책 제시 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대(대학·단기대학·고등전문·전문학교) 대상 육아 지원 등 다자녀 세대인 중산층 지원 대상 확대, 이·공·농과계열인 중산층도 확대 대학원(석사과정) 등록금 후불 제도 창설 대여형 장학금 금액 반환 제도·소득 연동 반환 방식 재검토 다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화
	리커런트 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램 개발·확충 사업 리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반 정비 사업
제4기 교육진흥 기본계획 (2023~2027년) 고등교육 부문	<ul style="list-style-type: none"> 세계화되는 사회의 지속적인 발전을 위해 지속적으로 배우는 인재 육성 누구도 소외되지 않고, 모든 사람의 가능성을 끌어내는 공생사회 실현을 위한 교육 추진 지역이나 가정에서 함께 배우고 서로 협력하는 사회 실현을 위한 교육 추진 교육 디지털 트랜스포메이션(DX) 추진 계획 실효성 확보를 위한 기반 정비·대화 	

‘호주’는 2022년 11월 시작하여 약 1년간의 준비과정을 거쳐서 국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획으로 「호주 대학 합의안」을 발행하였다. '22년 11월, 교육부장관 주재 「호주 대학 합의안」 패널 임명, 고등교육 체계에 대한 검토(Review), '23년 6월 「호주 대학 합의안: 중간보고서」를 발행하여, 사회적 형평성 고려 학생 수 증가와 고등교육의 확대 등 쟁점을 제시하였다. 그리고 '23년 11월 「(호주 대학 합의안 중간보고서에 대한 대응하는) 고등교육 지원 개정법 2023(C안), The Higher Education Support Amendment(Response to the Australian Universities Accord Interim Report) Act 2023(Cth)」을 시행하였다.

그리고 「호주 대학 합의안: 최종보고서」를 발행하였다. 고등교육에 대한 3가지 국가 주요 요구사항으로는, ①지식과 기술 수요의 충족, ②고등교육 접근과 기회 확대, ③사회 및 경제를 위한 새로운 지식·혁신·역량 전수 지속 등이 있으며, 이를 기반으로 5대 고등교육 정책목표, ①기술 수요의 충족, ②공평한 기회의 제공, ③학생 중심의 재정지원, ④지식의 생산과 활

용, ⑤새로운 재정지원 모델 등을 제시하였다. 그리고 7가지 핵심 영역으로, ①호주에서 현재와 미래에 필요한 지식과 기술의 충족, ②접근성과 기회, ③투자와 적절한 교육비, ④거버넌스와 책무성과 공동체성, ⑤직업 교육 및 훈련(VET)과 고등교육 체계의 연결, ⑥양질의 교육과 지속가능성, ⑦새로운 지식, 혁신과 역량의 전수 등을 제시하였다.

〈표 6〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용

구분	핵심과제	
기술 수요의 충족	2050년까지 고등교육 이수율 80%로 향상	<ul style="list-style-type: none"> 장기적 전망에 따라 기술 분야 인력 부족 해결 위하여 고등교육과 VET (Vocational Education and Training) 졸업자 배출 증가 ’ 50년까지 노동 인구의 고등교육 이수율(최소 고등학교 졸업 이상)을 최소 80%로 향상(현재 60%) ’ 50년까지 약 180만 명의 학비 지원(현재 약 86만 명 지원)
	교육 체계의 유연성과 반응성 향상	<ul style="list-style-type: none"> 정부는 통합된 기술 체계로 ‘국립 기술 여권(National Skills Passport)’ 실시: 학생은 고등교육으로 습득한 기술 인식, 대졸자는 자신들의 기술과 자격, 경험을 정확하게 파악, 고용주는 구직자의 역량을 확인 학생들이 공부 후 직무와 관련된 기술을 개발하기 위하여, 정부는 소득과 학습이 모두 가능한 기회를 더욱 많이 제공하고자 함(국가 차원의 취업알선 체계 ‘Job Broker’ 설립 등)
공평한 기회의 제공	고등교육 참여의 확대	<ul style="list-style-type: none"> 원주민, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신 대상 교육 참여 기회 제공: ’ 35년 충원율과 참여율 목표 지정, ’ 50년까지 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 참여 정부는 효과적인 아웃리치 프로그램 지원
	무료 준비 과정	<ul style="list-style-type: none"> 더 많은 학생 대상 대학 진학 동기 부여 위해 정부는 고품질의 무료 준비 과정(fee-free preparatory course) 지원 강화
	필요에 따른 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> 필요에 기반한 재정지원(Needs-based funding) 도입(졸업 장려금 등)
학생 중심의 재정지원	학생의 소득 지원	<ul style="list-style-type: none"> 생활비 부담 완화 및 재정적인 한계로 고등교육 참여 어려운 경우 해결 목적으로 학생 소득 지원에 대한 접근권 강화 및 기본적 생활 지원 보장
	기존 재정지원의 보완	<ul style="list-style-type: none"> 기존 Job-ready Graduates 패키지 문제* 개선 위해 잠재적 평생 소득에 근거하여 Job-ready Graduates 패키지 학생 부담금 산정* 고용수요 증가 분야에 학생 유도 목적으로 일부 하위 분야 전공 제지 → 억제 방식의 접근으로 고등교육 이수율 감소)
	HELP 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 1989년 도입, HELP(Higher Education Loan Program, 특히 HECS-HELP)는 성공적인 재정지원으로 대학생 수 증가 기여, 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 시스템으로 개선 필요 국가적 우선시 및 기술 부족 분야 등의 전공 대학원생의 연방지원자격(Commonwealth supported place)의 수를 증가
지식의 생산과 활용	대학의 R&D 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> GDP 수준 고려한 정부 R&D 지출을 위한 목표 수립 및 호주 연구협의회(Australian Research Council) 기초 연구 위한 재정 지원 확대 계획 도전과제를 위한 기금(Solving Australia’s Challenges Fund) 조성 및 대학 지원(연구 활성화 및 정부·산업 등 과제 해결 기여) 연구 지원 프로그램(Research Support Program) 도입: 국가 수준의 경쟁 계획에 따라 물질적 지원, 간접 비용 지원
	대학 R&D 인력 지원	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위자 배출 지원: 개별 기업은 산업 협의체 및 정부와 협력하여 직원이 박사학위자 수준으로 기술 향상되도록 투자, 정부와 산업체는 박사학위 취득

구분	핵심과제	
새로운 재정지원 모델		예정자 수 증가, 연구훈련프로그램에 있는 박사학위 예정자 최저 급여 인상 및 비전업 학위에 대한 세금 면제 • 호주 고등교육 위원회 ' 26년까지 국립 연구인력 개발 전략 수립(학위자 고용 과정 포함)
	더 나은 재정지원 모델	• 호주고등교육위원회(Australia Tertiary Education Commission) 임무에 기반한 협정 체결로 새로운 재정지원 모델 채택 • 장래 기술 수요 산출, 형평성에 따른 수요와 대학별 연방지원자격 계획적 할당, 연방정부 및 (준)주정부의 교수·학습비용과 장학금 제공, 대학의 학생수 및 재정 결정 자율성 제공 • 입학 조건 충족하는 모든 학생이 활용할 수 있는 연방지원자격(Commonwealth supported place)을 위하여 충분한 재정 마련, 모델 성장 관리(사회적 형평성 대상 학생의 고등교육 이수 증진, 교·학습 품질 향상 및 장학금 지원)
	고등교육 미래 기금	• 학생 등록률 예상 증가 반영한 학생 주택이나 디지털 인프라 등의 환경 개선 필요 • 정부는 국립대학과 함께 100억 호주달러 규모의 자산 목표로 하여 고등교육 미래 기금(Higher Education Future Fund) 조성

‘캐나다’의 경우, COVID-19 이후 고등교육 부문은 국가 회복의 핵심 동력으로, 전략적 정책, 프로그램, 투자를 통하여 고등교육 부문의 지속가능성 강화 및 육성을 추진하고 있다. 그리고 고등교육 발전의 세 가지 기본 방향으로 설정되어 있는, ①노동시장과의 연계성 강화(노동시장의 수요를 반영한 교육, 훈련 제공), ②형평성, 경제성, 평생학습 기회 제공(효과적인 재학 및 졸업 지원), ③고등교육 시스템의 품질 관리와 혁신 지원 등은 모두 우리의 고등교육 발전계획 수립에 모두 활용할 수 있다.

〈표 7〉 캐나다 CMEC Postsecondary Education Strategy, 2023-27

구분	내용
개요	• 전체 3개의 토대(Pillars)와 3개의 주요 공통 과제(Cross-cutting Themes)로 구성
CMEC Pillars	• (Pillars 1) 노동시장의 변화에 따른 기술 개발 촉진 및 지원
	• 노동 시장과 연계 및 관련성 기반으로 변화 수요 반영한 교육 및 훈련 제공
	• (Pillars 2) 효과적인 재학 및 졸업 지원 및 교육 접근성과 경제성 강화
	• 형평성과 접근성, 경제성, 학생 및 졸업 지원으로 평생 학습 기회 지원
CMEC 3 Cross-cutting themes	• (Pillars 3) 고등교육 분야의 지속 가능성 증진
	• 지속 가능한 고품질의 PSE(Post Secondary Education) 시스템을 위한 혁신적인 전략 지원
	• (정신건강과 복지) 학생, 교수진 및 직원의 정신 건강과 복지 향상을 지원
	• (원주민 교육) 장관들은 CMEC를 통해 공동으로 캐나다 진실과 화해 위원회의 행동강령 63항*을 포함하여 대응, UN 원주민 권리 선언(UNDRIP)의 목표와 원칙에 따라 운영하기 위해 지속적 노력
	• (디지털화) 경제 회복, 성장, 접근성, 형평성을 향한 핵심 수단으로서 고등교육의 디지털화와 고등교육 경험 재구조화

주: * 행동강령 63은 원주민 교육에 대한 지속적인 헌신을 유지할 것임을 밝히는 조항으로 구성됨

‘프랑스’의 경우 고등교육과 경제 성장과 혁신의 촉매제로서 고등교육의 역할에 특히 비중을 두고 발전계획을 수립, 추진하고 있다. 미래를 위한 투자 프로그램에서도 고등교육의 역할과 중요성을 매우 강조하고 있다. 프랑스의 경우 우리나라와 같이 강력한 대통령중심제 국가임에도 불구하고 정부 변화에 관계없이 중장기적으로 단계별로 고등교육에 대한 지속적 투자를 실행하고 성과를 관리하고 있다는 것이 주목할 만하다. 고등교육 내지 대학을 사회경제적 부가가치 창출의 원동력으로 여긴다는 점은 국립대학시스템을 기반으로 하는 유럽의 모든 국가에서 발견되는 공통점이다.

프랑스 고등교육 발전계획의 핵심 키워드 역시 전 세계적으로 공통적으로 중시하는 것을 기반으로 구성하되, 경제사회적 부가 가치를 창출할 수 있는 선도자이자 중재자로서 고등교육 발전분야를 강조하고 있다. 2010년부터 경제 성장 촉진 및 혁신 지원을 위한 국가 차원 종합 공공 투자 계획 수립 및 적용(Le Programme d’investissement d’avenir, PIA)을 실시하고 있는데, '10년 PIA 1을 시작으로 현재까지 총 4단계에 걸쳐 투자를 진행하고 있으며, 매년 그 성과를 보고하고 있다. PIA에서 제시하고 있는 5가지 세부목표의 경우 유럽의 최근 변화 동향인 부가가치형 인재양성과 연구의 흐름을 반영하고 있다.

①인프라 구축과 첨단 분야 교육 강화, ②산학협력 강화, ③파트너십 기반의 글로벌 경쟁력 강화(글로벌 입지 강화, 디지털 교육 선도 등 기반으로), ④형평성과 포용적 교육환경 조성, ⑤실무중심교육, 평생학습 강화 등의 세부목표는 우리나라 고등교육 발전방향과도 유사한데, 이 가운데 ‘포용적 교육환경 조성’ 부분은 글로벌 고등교육으로 발전하기 위해서 관심을 가지고 추진해야 할 목표라고 할 수 있다.

〈표 8〉 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제

목표 및 전략	과제
교육의 질 향상 (교육·연구 인프라 강화 및 첨단 교육 프로그램 개발)	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 및 연구기관의 시설, 장비의 현대화를 통한 최첨단 연구와 교육 지원 • 첨단 분야의 혁신적 커리큘럼 개발 및 STEM 분야 교육 강화
혁신 촉진 (연구 프로젝트 지원과 산학 협력 강화 기반)	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 지식과 기술 개발 촉진(혁신적이고 창의적인 연구 프로젝트에 대한 투자 및 지원 확대) • 기업 협력을 통한 연구 성과 상업화 및 실용적 기술 혁신 유도
글로벌 경쟁력 강화 (해외 파트너십 구축 및 국제화 전략 활용)	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 학생 유치 및 교류 프로그램 확대, 프랑스 고등교육의 글로벌 입지 강화 • 디지털 역량 강화를 위한 관련 교육 프로그램 개발 및 최신 기술 습득 지원
지속가능한 발전 추구 (친환경 캠퍼스 조성 및 지속가능한 교육)	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 효율 고려한 건물과 재생 에너지 사용의 촉진 등을 통한 친환경적 고등교육 기관 조성 • 지속 가능 발전 관련 교육 및 연구 강화, 환경문제 해결 기여
고등교육의 사회적 접근성 및 형평성 강화 (장학금 및 재정지원 확대, 포용적 교육 환경 조성)	<ul style="list-style-type: none"> • 장학금 및 재정지원 확대(경제적 배경에 관계없이 고등교육 이수) • 포용적 교육환경 조성(다양한 배경의 학생들이 차별 없이 학업 참여)
실무 중심 교육 및 평생 학습 기회 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계와 연계된 실무 중심 교육 확대, 산업계에 요구에 맞는 기술과 경험을 갖춘 인재 양성 지원

또한 ‘미래투자전략 France 2030’의 경우 “기술 및 산업 혁신으로 경제 주요 부문(에너지, 자동차, 의료, 항공, 우주)을 지속 가능하게 변화시켜 글로벌리더로 성장”을 목표로, PIA4 연속선 상에서 시행되는 재정투자 계획으로 탈탄소화, 지식의 심화, 삶의 질 향상 등 범국가적 차원의 10가지 사회적 목표를 설정하여 투자 지원하고 있다(540억 유로 투자). 특히 ①교육 시스템 강화로 미래 인재 양성, ②기관별 특성화와 파트너십 기반의 연구 및 혁신 생태계 구축, ③대학과 지역 기관간의 협력 등의 세 가지 목표는 모두 우리나라에서 적극 수용하여 활용할 만하다.

〈표 9〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)

France 2030 목표(고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략(고등교육 및 연구 분야)
첨단분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상 연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영 스타트업 및 혁신 기업 지원을 포함한 산업계와의 연계로 산학 협력 강화 국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화 지속가능한 기술 연구 및 친환경 캠퍼스 조성을 통한 지속 가능한 발전 추구 장학금 및 재정지원 확대를 통한 사회적 접근성 및 형평성 강화 실무 중심 교육 및 평생학습 확대	[교육 시스템 강화로 미래 인재 양성] <ul style="list-style-type: none"> • 직업 교육 및 평생 교육 기회의 확대 • 디지털화로 교육방법 혁신·실무 역량 강화 • 청년·실업자·근로자 대상 교육 기회 확대 • 인공지능 분야 등 전략적 분야의 세계적 수준 발전 지원 [고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화 지원 및 장려] <ul style="list-style-type: none"> • 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원 • 교수 및 연구원 프로젝트 설계 지원 • 고등교육 및 연구 주요 기관 및 단위 지원 지속(IdEx 우수성 이니셔티브, IRT-ITE-기술 연구소 및 기술 혁신 연합체 등) [실험 및 프로젝트 지원] <ul style="list-style-type: none"> • 교육기관과 지역 공공 교육 기관과의 협력

‘핀란드’ 교육문화부(Ministry of Education and Culture)¹⁾는 2017년 2030 고등교육 중장기 발전계획과 관련하여 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」를 발표하였다. 여기서 ①2030년까지 청년인구 중 고등교육 학위 보유자 비율을 50% 이상, ②국가 연구개발비 규모를 국내총생산의 4% 이상으로 확대을 목표로 구체적인 로드맵을 발표하고 실행해 왔다. ‘19년에는 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」 로드맵을 발표하고, ‘21년에는 고등교육 포함 교육 전 영역에서 2040년대까지 지향할 비전 및 목표, 세부 추진과제 등을 망라한 「핀란드 정부의 교육정책 보고서」를 발간하였다. ‘핀란드 100+ 중장기 계획 및 5대 목표별 추진 전략’은 다음과 같다. 이 가운데 5대 목표는, ①세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성, ②디지털 서비스를 위한 고등교육 혁신 및 환경 조성, ③ 세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성, ④핀란드 최고의 일자리로서의 대학(고등교육기관들의 고용 증대 및 고용 환경 개선), ⑤ 연구와 혁신을 이끄는 협력으로 세계적 흐름 속에서 공통점과 차별점이 있다. 특히 다른 나라와 다른 특기할 만한 부분은 ‘핀란드 최고의 일자리로서의 대학’이다. 세부적

1) 핀란드 교육문화부는 핀란드 내각의 12개 부처 중 하나로 교육, 과학기술, 청소년, 문화, 체육 등 여러 관련 분야 업무를 세 명의 장관이 협업하여 담당(교육 영역, 과학기술/문화 영역, 청소년/체육 영역).

으로 ‘구성원의 웰빙’ 부분은 코로나19 이후 유럽 국가들의 고등교육에서 나타나는 공통점이기도 하다.

〈표 10〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제

5대 목표	추진 과제
세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가 되기	<ul style="list-style-type: none"> • 청년 노동인구 내에서의 고등교육학위 취득자 비율 50%까지 확대 • 성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입 • 외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선
고등교육 개혁과 디지털 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 서비스 위한 대학 내 환경 조성 • 교육 모듈화, 교수 혁신으로 교육 디지털 변환 추구
세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성	<ul style="list-style-type: none"> • 고도의 교수법 및 학생 지도 기술 개발 재정지원 확대
핀란드 최고의 일자리로서의 대학	<ul style="list-style-type: none"> • 조직 역량 및 포용, 리더십 제고 • 대학 리더십 교육 프로그램 • 교직원 웰빙과 리더십 개발 지식 기반 강화
연구와 혁신을 이끄는 협력 및 투명성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 일관적인 연구개발 정책 • 국제적 지식 클러스터와 혁신 시스템 구축 지원 • 법·제도 강화

2) 본 연구에 주는 시사점

이상에서 미국, 일본, 호주, 캐나다, 프랑스, 핀란드 등 6개국의 최근 고등교육 중장기발전계획의 비전, 목표, 추진과제 등을 살펴보았다. 이들 6개국은 크게 3개 집단으로 구분할 수 있다. 먼저 미국, 일본, 호주는 우리나라와 같이 고등교육 총교육비에 대한 학생(학부모) 비용부담 비율이 50%를 초과하는 시장지향적 국가들이다. 다음으로 캐나다는 고등교육 총교육비에 대한 학생(학부모) 비용부담 비율이 50~70%인 혼합형 국가이며, 프랑스와 핀란드는 그 비율이 70%를 초과하는 국가책임형 국가들이다. 2020년 기준 우리나라의 해당 비율은 44.3%로 시장지향적 국가에서 혼합형 국가로 넘어가는 과정에 있는 국가이다. 특히 시장지향적 국가들의 경우 교육재정 확충이 중요한 과제로 다루어지고 있다는 특징이 있다.

6개 국가의 고등교육 중장기 발전계획을 토대로 우리나라 고등교육 발전방안의 핵심의제는 크게 6가지로 정리할 수 있다. 이들 의제는 특히 고등교육재정 확보 및 지원 방향을 토대로 추출하였다. 6대 핵심의제를 정리하면 다음과 같다. 1)선진국다운 고등교육 품질(고등교육 1인당 공교육비와 공적 지원 대폭 확대), 2)고등교육의 형평성과 학자금 지원, 3)대학의 자율성과 교육혁신(성과기반 일반재정지원사업의 확대), 4)학령인구 감소시대 대학의 체질 개선(평생학습시대 플랫폼으로서 대학의 역할 제고), 5)고등교육의 국제경쟁력(세계적 연구력과 첨단산업 분야 인재양성), 6)대학과 지역사회 협력(RISE체계 이후 대학의 기능과 재정지원체제 내실화). 이들 6대 핵심의제는 크게 두 가지 성격, 즉, 대학교육의 본질적 가치와 관련된 것과 미래사회 변화에 대응하는 미래가치와 관련된 것으로 구분할 수 있다.

〈표 11〉 고등교육 발전방안 6대 핵심의제 도출

지향가치	고등교육 핵심의제	주요국의 고등교육 발전계획의 목표 관련성
충분성	1. 지속가능한 고등교육 품질 확보	<ul style="list-style-type: none"> • (미국) 교수요 직종에 대한 교육훈련 통합 프로그램의 개발 및 고도화를 위해 주정부 지원 확대 • (일본) 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원 • (호주) 양질의 교육과 지속가능성, 새로운 재정지원 모델 • (프랑스) 교육시스템 강화로 미래 인재 양성
자율성	2. 성과기반 대학자율 교육혁신	<ul style="list-style-type: none"> • (캐나다) 고등교육 시스템의 품질 관리와 혁신 지원 • (프랑스) 기관별 특성화와 파트너십 기반의 연구 및 혁신 생태계 구축 • (핀란드) 세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성
수월성	3. 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성	<ul style="list-style-type: none"> • (일본) 디지털, 첨단산업 분야 인재 키우기, 글로벌 경쟁력을 갖춘 연구대학 키우기 • (호주) 기술 수요의 충족, 지식의 생산과 활용 • (프랑스) 인프라 구축과 첨단 분야 교육 강화, 파트너십 기반의 글로벌 경쟁력 강화(글로벌 입지 강화, 디지털 교육 선도 등 기반으로) • (핀란드) 디지털 서비스를 위한 고등교육 혁신 및 환경 조성, 연구와 혁신을 이끄는 협력
형평성	4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화	<ul style="list-style-type: none"> • (미국) 국가교육정책 우선순위 “전략목표4” 학업 지속 및 학위 취득, 학업 부담 경감 및 정보 제공을 위한 학자금 지원 정책 개선, 고등교육 투명성 및 선택권 확대 • (일본) 고등교육 수학(학업) 지원 신제도 정비 • (호주) 공평한 기회의 제공, 학생 중심의 재정지원 • (캐나다) 형평성, 경제성, 평생학습 기회 제공(효과적인 재학 및 졸업 지원) • (프랑스) 형평성과 포용적 교육환경 조성
확장성	5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화	<ul style="list-style-type: none"> • (미국) 직업·교육기회 확대 • (일본) 성인계속교육 내실화 • (캐나다) 노동시장과의 연계성 강화(노동시장의 수요를 반영한 교육, 훈련 제공) • (프랑스) 실무중심교육, 평생학습 강화 • (핀란드) 세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성(성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입, 외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선)
연계성	6. 지역성장을 선도하는 지산학연 내실화	<ul style="list-style-type: none"> • (일본) 지역연계 플랫폼 구축 • (프랑스) 산학협력 강화, 대학과 지역 기관간의 협력 • (핀란드) 핀란드 최고의 일자리로서의 대학(고등교육기관들의 고용 증대 및 고용 환경 개선)

3.

우리나라 고등교육 중장기 발전계획의 비전과 목표, 발전과제

1) 고등교육이 처한 환경과 그에 대한 대응의 키워드

시대와 문화권을 막론하고 대학은 고등교육기관으로서 국가경쟁력을 견인하는 선두에 섰다. 곧바로 사회에 진입을 앞둔 전문인력을 양성하고 새로운 이론적 안목과 기술 변화를 선도하는 학문과 연구의 최선전이었고, 그 공동체가 보유한 문화적 역량을 최대치로 끌어올려 삶의 질을 높이는 데 기여하는 문화와 예술의 보루였다. 따라서 앞에서 살펴보았듯이, 국가경쟁력을 높이기 위해서 고등교육의 질을 높이기 위해서 선진국 수준에 부합하는 공교육비가 투입될 필요가 있다.

물론 대학에 투자해야 할 이유는 급변하는 시대에서도 찾을 수 있다. 시대의 격변은, 제자리에 머물러 있는 국가와 도약하는 국가 간의 격차를 더 크게 할, 위기이자 기회 요인이기 때문이다. 국내적으로 대학을 구성하는 일차적 요소는 학생이므로 학령인구 급감과 고령화 사회를 맞이한 인구구조 변화에 민감하지 않을 수 없다. 아울러 지방소멸의 위기에 그동안 중앙에 집중된 권한과 기능이 지방으로 대폭 이양되는 한편 지역주민의 참여를 활성화하고 지역의 특성과 요구에 부합하도록 분권화 경향성이 강해지고 있다. 세계적으로는 인공지능과 디지털 가상세계가 생활과 삶의 영역에 침투하는 AI·디지털 대전환기를 맞이하여 교육 분야 역시 내용, 방법, 그리고 나아가 목적에 있어 새로운 패러다임을 고려하지 않을 수 없도록 변화하고 있다. 결국 국가간 경계는 허물어지고 공간과 시간의 장벽이 더 이상 의미 없어지는 상황은 이전에 보지 못했던 기회 요인이 되고 있다. 국제교류가 활발해지고 글로벌 인재에 대한 양성 수요가 증가해짐에 따라서 대학은 지역적 정체성과 글로벌 지향성을 동시에 자신의 고유성을 윤색하여야 하는 상황이 되었다.

“학령인구급감”, “지방분권화”, “AI·디지털전대전환”, “글로벌 네트워킹강화”가 대학을 둘러싼 환경변화의 키워드라면, “융합”, “연계”, “협력”, “네트워크”는 이 환경에 대응하고 이 변화를 선도하는 대학의 대응을 상징하는 키워드이다. 교육혁신을 위해서 새 직업군과 첨단산업 인력을 양성하기 위해서 학사구조를 유연화하며, 인구구조의 변화에 대응하여 평생학습 체제를 구축하고 전환한다. 이를 위해서 학문간 경계를 넘어서는 융합교육뿐만 아니라 학사운영 및 교육과정의 재구조화, 디지털 기술과 전통학문과의 접목 등, 미래지향적 삶의 패러다임을 제시하는 산실로서 대학을 주목하게 할 것이다.

이 과정에서 대학은 전연령, 전범위로 문호를 확장하여 생애주기에 언제든 다시 접근할 수 있는 강력한 자기계발 및 부가가치 창출 체제로 자리매김할 것이다. 또한 대학의 유연한 변화는 인근 산업단지 및 지방정부, 지역 인프라와의 연계성을 강화하는 지산학협력 활성화를 기반으로 하여 지역사회와 건강한 협력관계를 유지할 것이며, 디지털, 온라인 기술을 바탕으로 한 전세계적 네트워크를 구축하여 대학에서 활용가능한 자원은 무한히 확장될 것이다.



[그림 3] 고등교육 중장기 발전계획 수립의 핵심 키워드

2) 한국 고등교육의 중장기 발전계획 비전과 목표

우리나라 중장기 고등교육의 비전은, 대학의 경쟁력이 곧 국가의 경쟁력이라는 도식하여 “지속가능한 국가 경쟁력 확보를 위한 고등교육의 경쟁력 강화”로 설정할 수 있을 것이다. 중장기 발전의 목표는 (1) 대학의 본래 기능인 교육과 연구를 미래지향적 가치와 접목하여 융합-연계-협력-네트워크 기반으로 혁신하며, (2) 이와 같은 인적 자원에 대한 공적 투자 확대를 통해서 지역의 균형발전을 도모하는 데에 둔다.

각 발전과제는 대국민 및 재정당국을 설득하기 위한 핵심가치를 담았다. 대학의 역사와 사명에서 공감대를 얻을 수 있는 본질적 가치로서 충분성, 자율성, 수월성을 지향하고, 또한 대학이 미래지향적 국가 기여를 위해 설정한 형평성, 확장성, 연계성이 그것이다. (1) 충분한 재정건전성을 바탕으로 지속가능한 고등교육의 품질을 확보하며, (2) 자율성을 기반으로 성과기반 대학교육 혁신을 성취하고, (3) 수월성을 지향하여 세계를 선도하는 대학원과 대학연구소를 육성한다. (4) 형평성을 제고하기 위해 고등교육기회 보장과 국가장학금 재구조화를 유도하며, (5) 인구구조변화에 대비한 평생교육체제를 강화함으로써 대학의 확장성을 향상시킨다. 마지막으로 (6) 지역과의 연계성을 강화함으로써 지산학연 내실화를 도모하여 지역성장을 선도한다.

그리고 이러한 발전과제-목표-비전을 달성하기 위해서 안정적인 고등교육 공교육비를 확충하는 법적·제도적 기반이 요구된다. 각 대학뿐만 아니라 교육당국과 재정당국이 대학이 안정적이고 충분한 재정을 바탕으로 국가와 지역사회에 제 역할을 다할 수 있도록 지원할 필요가 있다.



[그림 4] 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표, 6대 발전과제

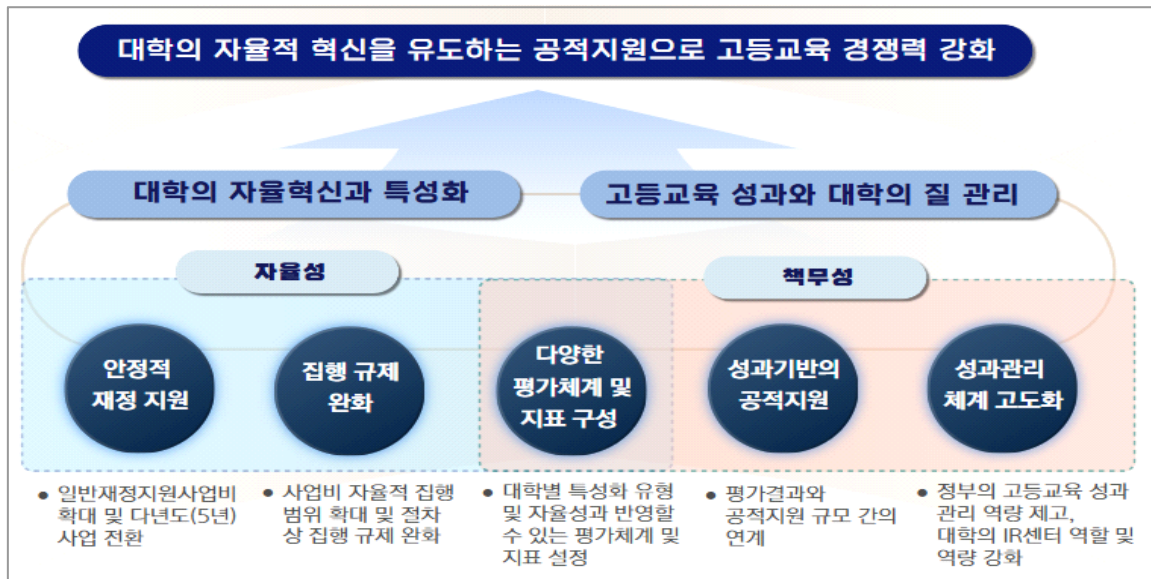
(1) 지속가능한 고등교육 품질 확보

선진국으로 도약하기 위해서는 경제 수준에 걸맞는 고등교육 투자를 확대해야 한다. 이를 위해서는 고등교육의 품질 제고를 위하여 재정적 충분성을 확보함으로써, 고등교육 1인당 공교육비와 공적 지원을 대폭 확대하도록 중장기 재정계획을 수립, 운영해야 한다.



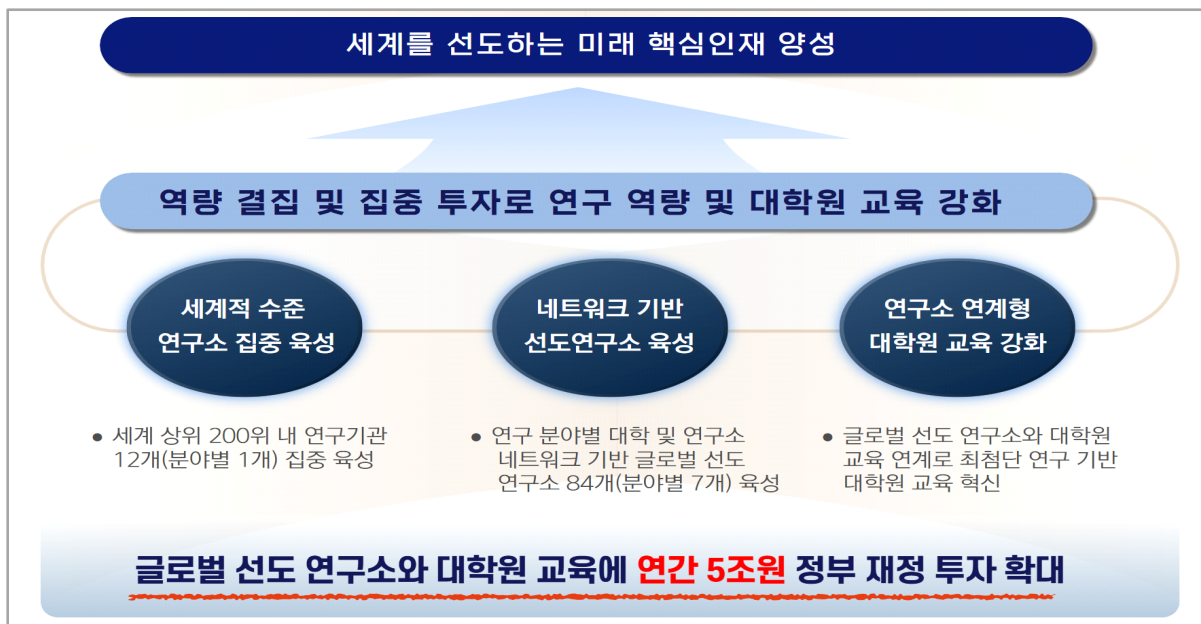
(2) 성과기반 대학자율 교육혁신

산업구조의 전환과 대학의 제반 환경이 빠르게 변화하고 있음을 고려할 때 대학별 강점을 바탕으로 경쟁력과 자생력을 갖추는 것은 매우 중요하다. 특히 국가경쟁력과 지역상생을 견인하는 주체로서 대학의 역할과 기여도가 강조되고 있다는 측면에서 적절한 지원을 통해 대학의 자율적 혁신과 성장을 도모할 필요가 있다. 다만 공적지원에 대한 책무성을 확보하고 재정투자 방향의 적합성과 지원 규모의 적정성을 판단할 수 있도록 고등교육의 성과를 파악하고 관리하는 것이 필요하다. 이를 위해 공적지원 확대와 함께 정부와 대학 간 합의를 기반으로 고등교육 성과관리체계를 고도화하는 것이 요구된다. 대학의 자율성을 바탕으로 스스로 성과를 정의하고 관리할 수 있는 역량을 향상시킴으로써 기관의 특성화를 유도하고 수요자의 선택권을 확대하며 고등교육의 질을 제고할 필요가 있다.



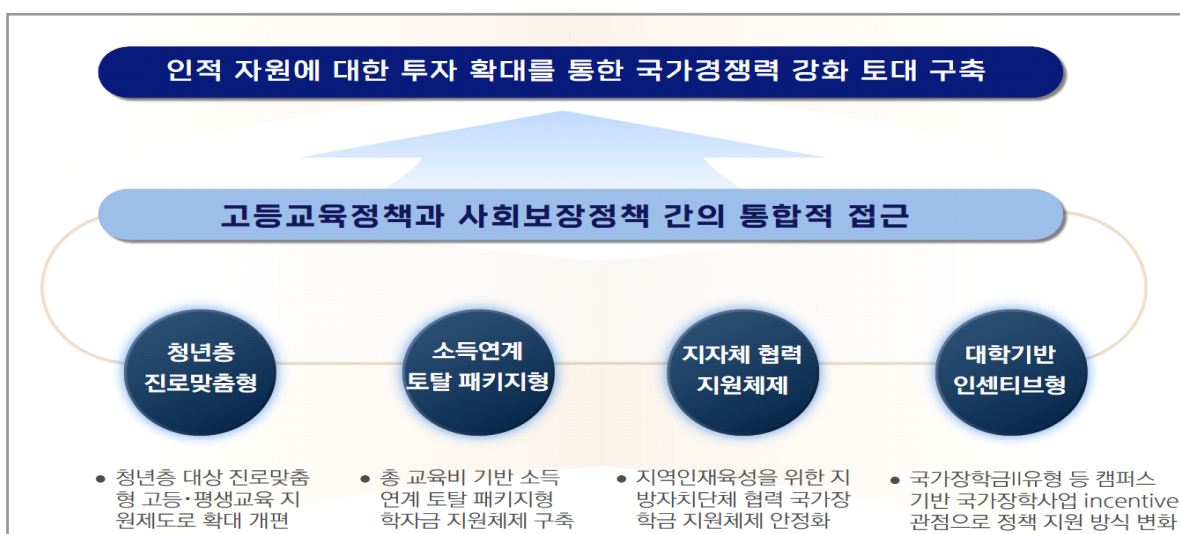
(3) 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성

미래 사회의 변화를 선도하고 국가 경쟁력을 강화하기 위해서는 단순히 대학 교육의 질을 개선하는 것을 넘어 세계적 경쟁력을 갖춘 연구 중심 초격차 대학원 육성이 필수적이다. 이를 위해 대한민국은 대학과 연구소, 기업 간의 협력 네트워크를 기반으로 신산업 및 국가전략기술 분야에서 핵심 연구 인프라를 구축하고 세계적 수준의 인재를 양성하기 위한 새로운 모델을 마련하여야 한다. 특히, 경쟁국가들이 디지털 기술, 인공지능(AI), 신산업 분야와 같은 미래 성장 동력을 위한 대학원 교육을 강화하는 시점에서 연구소 기반의 대학원 체계로 신속히 전환하여 초격차 수준의 선도적 연구를 이끌어가고 이를 통해 국가 혁신을 실현하려는 노력이 요구된다. 이를 위해 정부의 연간 연구개발(R&D) 예산 중 5조원을 세계적 수준의 ‘연구소 대학원’에 집중 투자하여 네이처 인덱스 상위 200위권 이내 연구소 수를 6개(2024년 현재)에서 12개(중장기 목표)로 늘려 기술 혁신과 지속가능한 성장을 실현하는 연구소 중심의 대학원 체제를 마련한다.



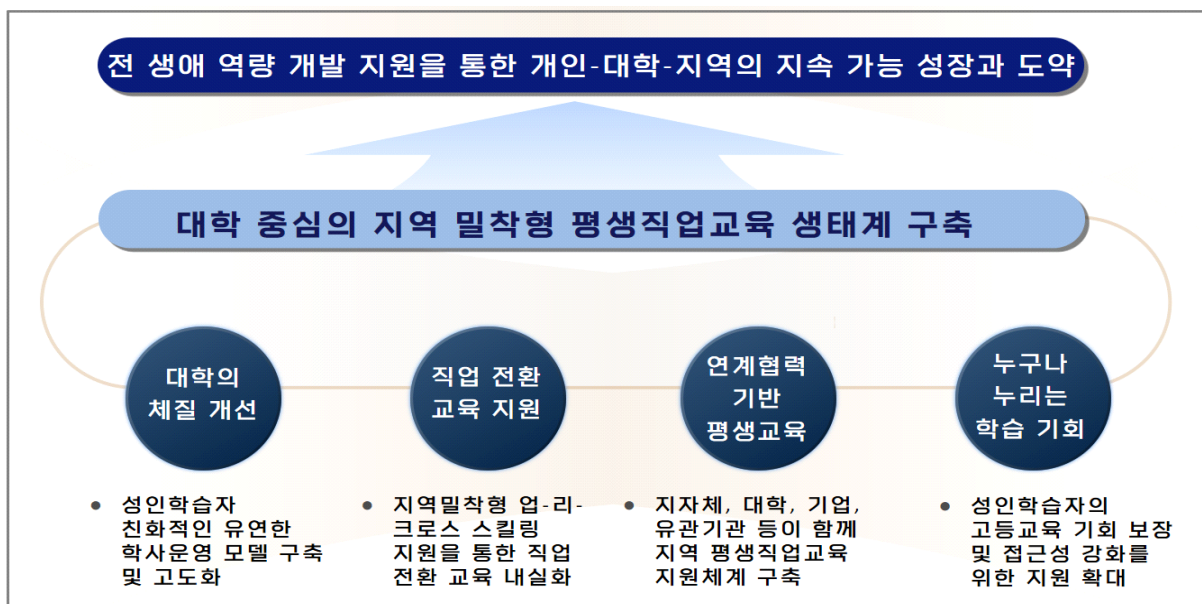
(4) 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화

국가장학금은 대학교육의 수요자인 학생들에게 대학교육이라는 재화에 대한 가격 부담을 낮추는 효과를 통해서, 궁극적으로 대학에 더 많은 학생들이 입학하고 머물도록 하는 효과를 유발한다. 이는 대학등록금 재원에 대한 의존도가 높은 우리나라 대학의 입장에서든 혜택을 보는 정책임에 틀림이 없다. 그럼에도 불구하고 대학등록금 연동형 국가장학금 정책은 여러 가지 한계와 쟁점을 가지고 있다. 따라서 고등교육의 형평성 제고와 고등교육의 경쟁력 강화라는 두 마리 토끼를 잡기 위해서는 국가장학금의 전면적인 검토와 재구조화가 필요하다.



(5) 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화

인구구조의 변화와 기술환경의 변화를 특징으로 하는 메가트렌드는 성인의 역량 향상을 위해 대학교육과 연계된 계속교육의 필요성을 증대시켰다. 이러한 흐름은 세계적인 추세로서 주요국은 대학연계 평생·직업교육 강화를 위해 다양한 정책과제를 추진하고 있고 대학은 혁신적인 성인학습자 친화적인 평생직업교육 모델을 운영하고 있다. 그동안 국가수준에서 추진해 온 대학연계 평생·직업교육사업이 RISE 체제에서도 지자체 수준에서 연속성 있게 운영되도록 할 필요가 있다. 또한 역량 기반 HRD의 관점에서 대학을 통해 지역주민의 전생애 역량 개발을 지원할 필요가 있다. 이를 위해 평생학습시대 플랫폼으로서 대학의 역할 제고에 필요한 재정 지원의 확대 및 규제 혁신 노력이 요구된다.



(6) 지역 성장을 선도하는 산학연 내실화

고등교육 발전의제로서 “지역-산업-대학-연구”의 연계성 강화 및 내실화는 지역대학이 지역경쟁력 강화와 혁신 창출을 위한 역할을 수행하는 데 그 의의가 있다. 학령인구 감소와 지역 불균형이 심화되는 가운데, “인재양성-취·창업-정주”로 이어지는 선순환 발전 생태계를 구축하기 위해서는 지역의 앵커 기관으로서 대학의 역할이 충분히 발휘되어야 한다. 이를 위해 대학이 지역 산학연 연계 클러스터의 중심이 되도록 적극적인 재정 투자가 이루어져야 하며, 대학은 이를 바탕으로 지역사회 발전에 기여하는 실질적 성과를 창출해야 한다.



4.

고등교육재정의 안정적 확보 방안

1) 고등교육재정의 중장기 확보 목표

지속가능한 대학교육 품질 확보의 정책 수단으로서 고등교육재정의 중장기 확충 규모를 제시하였다. ‘지속가능한 고등교육의 품질 확보’라는 목표의 의미는 대학경쟁력과 세계국가경쟁력을 강화하기 위한 대학교육 혁신으로 정의할 수 있으며, 이러한 목표에 유의미한 영향을 주는 핵심지표를 중심으로 세 가지 시나리오를 상정할 수 있다. 이 가운데 시나리오1과 시나리오2는 직접적으로 대학경쟁력 강화와 관련되며, 시나리오3은 국가경쟁력 강화와 관련된다. 각 시나리오별 목표, 핵심지표와 키워드, IMD 평가방법, 개선 목표 등을 종합정리하면 <표 12>와 같다.

<표 12> 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 시나리오별 비교

구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
지속가능한 고등교육 질 확보에 대한 정의, 목표치 설정			
목표	• 대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 교육연계성 강화 교육혁신	• 한국 대학의 교육, 연구 등 여건과 실적 전반에서의 글로벌 경쟁력 강화	• 국가경쟁력이 세계 10위권 이내로 진입하여 안정적인 선진국 지위 유지
핵심 지표	• 대학교육 (University education)	• 대학교육지수 (University Education Index)	• 세계국가경쟁력 10위권 진입
핵심	• 노동시장 연계 대학교육 혁신	• 글로벌 교육 및 연구	• 국가경쟁력 기반으로

구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
키워드		대학경쟁력 확보	대학경쟁력 강화
IMD 평가 방법	• (IMD 정성지표) 글로벌 리더들이 평가하는 한국 대학교육의 혁신 및 기업 등 노동시장과의 연계성 정도 (10점 만점)	• (IMD 정량지표) THE 대학 평가에 대한 한국 대학의 평가 결과 종합	• 4개의 주요 영역(경제 성과, 정부 효율성, 기업 효율성, 인프라)에서 336개의 세부 항목을 통해 세계국가경쟁력 분석. 하드 데이터(164개 지표)와 설문 데이터(92개 지표)를 기반으로 총 256개의 자료를 활용해 국가별 종합 순위 및 영역별 순위 산출
2024 현재	• 5.88점(IMD 46위)	• 21.28점 (IMD 12위)	• 세계국가경쟁력 20위
국가 및 대학 경쟁력 목표	• 6.88점 (IMD 25위) (중장기목표) +1.00점	• 25.78점 (IMD 9위) (중장기목표) +4.5점	• 세계국가경쟁력 15위내 (중장기목표) +6단계
지속가능한 고등교육 품질 확보 목표치 달성에 필요한 재정 확보 목표			
중장기 재정 목표	• 학생당 약 \$10,000 추가 공교육비 필요	• 대학교육지수 10위 이내 진입을 위해서는 3%p 증가 필요	• 세계국가경쟁력 10위권 안정화를 위해서는 3%p 증가 필요
근거 (분석 결과)	• ‘대학교육 지표값’을 약 1점 향상시키기 위해서는 고등교육 학생 1인당 공교육비 약 \$10,000 추가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1p% 증가하면 대학교육지수 지표값이 평균적으로 약 1.5점 증가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1%p 증가하면 세계국가 경쟁력 순위는 평균적으로 약 2단계 증가

이상의 과정을 거쳐 산출된 2025~2034년까지 고등교육 총 공교육비와 이에 대한 정부부담액을 추계하면, 2026년의 경우 정부(중앙정부+지자체)가 추가로 부담해야 할 금액은 분담비율에 따라서 약 7조 원 ~ 약 10조 원 수준이다. 중장기적으로는, 2029년의 경우 약 9조 원 ~ 약 12조원, 2032년의 경우 약 10조 원 ~ 약 14조 원 수준의 고등교육재정을 추가로 확보해야 한다. 다만, 고등교육 학생 1인당 공교육비를 OECD국가 평균 수준으로 유지할 때, 추가소요액 가운데 정부가 50%를 부담한다고 가정할 때, 연간 정부 부담 추가 재원 규모는 7조원 수준으로 예측된다. 즉, 현행 고특회계법안이 1차 연장 개정될 때 현행 교육세분 전입금 비율인 50%를 70%로 확대하여 3년 연장할 경우 연간 정부 부담 추가 재원 규모(2026년~2028년)는 7조원 정도이며, 2029년 법안 2차 연장시 교육세분 전입금 비율을 70%에서 100%로 확대할 경우 정부 부담 추가 재원 규모(2029~2034년)는 7~9조원 수준으로 감소한다.

2) 고특회계 세입원 확대 방안

① 교육세 전입분 확대 및 교육청 법정전출금 일부 확보

대한민국시도지사협의회는 2023년 2월에 중앙지방협력회의 안건으로 ‘지방교육재정 합리화 방안’을 상정하고 「지방교육재정교부금법」 전면 개정과 함께 시·도 고등·평생교육 재원 약 6.3조 원을 확충할 필요가 있다고 밝혔다. 지방교육세입의 50%를 각 시·도의 고등·평생교육 재원으로 전환하고, 법률로 규정된 시·도세 전입금의 전출률을 각 시·도의 조례로 규

정할 수 있도록 변경하되, 전출률의 하한선을 현행 기준의 50% 수준으로 하향하는 안을 제시하였다. 2022년 결산 기준 시·도의 법정전출금 규모는 총 15조 원 규모로 지방교육세와 기타 법정전출금을 모두 50% 수준으로 하향할 경우 지자체 수준에서 약 7.5조 원 규모의 고등·평생교육 지원 재정이 마련된다고 볼 수 있다.

유보통합 정책과 RISE 개편 등이 본격적으로 시작되는 2025년을 전후로 고등교육재정을 추가로 확보할 수 있는 기회들이 조성될 가능성이 있다. 교육세의 일부가 아닌 전부를, 지방자치단체에서 교육청으로 전출하는 법정전출금의 일부를 고등교육 재원으로 확보할 수 있도록 노력할 필요가 있다. 또한 유보통합 정책이 본격적으로 추진되는 2025년 전후를 기점으로 기존 유특회계를 대체할 ‘교육-돌봄 책임 특별회계(가칭)’가 신설될 가능성이 있는 바, 이 과정에서 국세 교육세 전액을 고등교육세로 전환할 수 있을지에 대한 지속적 논의가 필요하다. RISE 개편에 대비하여 시도지사협의회와 협력하여 지방교육세를 포함한 교육청 법정전출금의 절반 규모를 각 지역별 고등·평생교육재정으로 확보하고 이를 고특회계의 재원으로 확보하는 방안도 가능하다. 다만, 지방자치단체에서 교육청으로 전출하는 법정전출금은 「지방재정법」과 「지방교육재정교부금법」의 규정을 따르는 재원으로 「국가재정법」에 따라 설치된 고특회계의 세입으로 포함하기 위해서는 법적 한계를 개선할 필요가 있다. 향후 지방자치단체 차원에서 국가 수준의 고특회계에 준하는 별도의 특별회계를 법률 또는 조례로 제정하여 운용하도록 하는 방안을 선제적으로 추진하고, 장기적으로 국가 수준의 고특회계와 연계·통합하여 운영하는 방안을 검토할 필요가 있다.

② 정부 운용 기금 활용 확보 방안

현행 「고등·평생교육지원특별회계법」 제4조에 따르면 특별회계의 세입원은 크게 일반회계로부터의 전입금, 다른 특별회계 및 기금으로부터의 전입금, 차입금, 그 밖의 수입금 등 네 가지로 구성되어 있다. 2023년 기준 고특회계의 세입 구조는 유특회계로 지원되는 국세 교육세를 제외한 금액에서 50%에 해당하는 교육세 1.52조 원, 일반회계 추가 지원 0.2조 원, 기존 사업 이관 8.02조 원 등으로 일반회계 전입금이 대부분이었다. 또한 일반회계 전입금의 대부분이 기존 정부 재정지원 사업 예산으로 구성되어 있고, 2024년도 예산의 전년도 대비 증가분도 순증된 예산이기보다 기존 재정지원 사업 중 2024년부터 특별회계에 포함되기 시작한 것에 불과하다. 열악한 고등교육재정 지원 여건을 고려할 때 고특회계에 새롭게 추가될 예산은 많지 않을 것으로 예상된다.

이를 고려하여 재원 확보 다각화 측면에서 정부가 운용하는 기금 중 고특회계의 설치 목적 및 세출 내용과 유사한 특성을 갖는 기금 예산의 일정 금액을 고특회계로 전입하는 방안을 검토할 필요가 있다. 「국가재정법」 제13조는 효율적 재정운영을 위한 여유재원의 회계와 기금 간 혹은 기금 상호 간 전입·전출을 규정하고 있다. 2023년 기준 내부거래 현황을 살펴보면, 기금 간 거래가 197.6조 원, 회계와 기금 간 거래가 101.0조 원, 회계 간 거래가 45.8조 원 등으로 확인된다. 특히 2023년 기준 기금에서 특별회계로 거래를 한 경우도 11.8조 원 규모로, 대표적으로 공공자금관리기금에서 교통시설특별회계로 5.6조 원을 전출한 사례가 있다.

따라서 정부운용기금의 설치 목적이나 주요 운용 내용 등을 고려하여 고등교육 관련 사업이

나 재정지원 프로그램의 편성·운영, 관련 예산을 고특회계로 전출하는 것도 검토해 볼 수 있다. 예를 들어 고등교육을 통한 인재 육성과 관련이 있는 ‘사업성기금’이나 고용시장의 안정성을 제고하는 등의 공공목적 실현과 관련이 있는 ‘계정성기금’ 및 ‘사회보장성기금’ 등은 고특회계와 연계·운영이 가능하다. 또한 문화예술 진흥 사업이나 소외계층에 대한 복지사업, 다문화가족 지원사업 등에 지출하는 복권기금 등을 토대로 저소득층 자녀의 고등교육 기회 확대를 위해 활용하는 방안도 검토해 볼 수 있다.

3) 고등·평생교육지원특별회계 지속적 운영을 위한 법적 기반 개선 방안

① 지속적 특별회계 재원 확보를 위한 법적 기반 재정비

「고등교육법」 및 동법 시행령에서 규정하는 고등교육 재정지원 기본계획과 관련하여 재정 확보 조항의 부재로 인한 한계를 개선하기 위해 「고등교육법」 제7조의2를 개정해야 한다.

〈표 13〉 「고등교육법」 제7조의2 제2항 개정(안)

현 행	개선방안
제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) ② 재정지원 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 고등교육 재정지원의 중장기 투자 목표 및 방향 2. 고등교육 환경의 변화와 대학의 재정여건 전망 3. 학교의 역할 및 특성에 따른 재정지원 배분 방향 4. 주요 추진과제 및 추진 방법 5. 고등교육 재정지원 사업의 성과 분석 및 성과관리 계획 6. 국가균형발전을 위한 재정지원 배분 방향	제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) ② 재정지원 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 고등교육 재정지원의 중장기 투자 목표 및 방향 2. 고등교육 환경의 변화와 대학의 재정여건 전망 3. 학교의 역할 및 특성에 따른 재정 확보 및 배분 방향 4. 주요 추진과제 및 추진 방법 5. 고등교육 재정지원 사업의 성과 분석 및 성과관리 계획 6. 국가균형발전을 위한 재정 확보 및 배분 방향

더불어 국가교육위원회에서 수립 중인 「중장기 국가교육발전계획(2026~2035)」에 고등교육 재정 확충 방안을 포함하여 향후 10년 동안 국가 수준에서 추구해야 할 중·장기적인 고등교육재정 확보 목표를 제시할 필요가 있다. 또한 고특회계 설치 목적에 고등교육 재정지원 기본계획을 표기하는 것도 고려해 볼 수 있다. 「고등·평생교육지원특별회계법」에 ‘고등교육 재정지원 기본계획’에 반영된 연차별 소요액을 특별회계 재원으로 전출하도록 법제화하는 방안도 검토할 수 있다.

〈표 14〉 「고등·평생교육지원특별회계법」 제1조 개정(안)

현 행	개선방안
제1조(목적) 이 법은 대학의 미래 인재양성 역량을 강화하고, 교육·연구, 운영 여건 개선 등을 지원하기 위하여 고등·평생교육지원특별회계를 설치하고, 그 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 법은 고등교육 재정지원 기본계획과 관련 추진과제 및 사업을 효과적으로 추진하기 위하여 고등·평생교육지원특별회계를 설치하고, 그 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

4) 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안

① 고등교육재정교부금 신설

(가칭) 「고등교육재정교부금법」(이하 고등교부금법)의 제정을 기반으로 한 고등교육재정 확보제도는 교부금의 재원 규모와 유형과 배분방식 등을 규정하여 안정적이고 체계적으로 고등교육재정을 확보, 배분, 운용할 수 있다는 점에서 그 의의가 매우 크다. 그동안 고등교육예산은 매년 국가 예산편성 과정을 통해 사업을 기준으로 확정되고 있어 안정적인 예산 확보에 어려움이 있었다. 즉, 사업별 재정지원은 당해 예산규모와 국회 심의 등으로 사업예산이 축소되거나 늘어나는 경우가 많아 안정성이 매우 낮다는 문제가 있다. 따라서 교육계는 물론 국회에서는 고등교부금법을 제정하여 고등교육재원을 안정적으로 확보하고, 교부금의 교부기준과 제한 규정을 둬으로써 고등교육기관에 대해서도 자율성과 책무성을 동시에 부여하기 위하여 노력해 왔다.

그동안 10여 차례나 국회의원에 의해서 발의된 고등교부금법안이 교육부의 반대로 진전을 보지 못하고 임기만료 폐기되는 경우는 유례를 찾아보기 어렵다. 이는 그만큼 국회 교육위원들이 우리나라 고등교육재정의 열악한 수준에 대해 인식하고 있고, 장차 고등교육에 대한 투자 확대와 안정적 재원 확보에 대한 공감대가 형성되어 있는 것으로 이해할 수 있다.

전체적으로 고등교부금안 제정에 대한 핵심적인 반대 논리는 ‘교부금’이라는 재원의 성격이 ‘수익자부담원칙’과 ‘경쟁’을 기본원리로 하는 고등교육에 맞지 않다는 것이다. 즉, ‘교부금’은 보편교육을 기반으로 하는 초·중등교육에서 지역간 교육의 격차를 유발하지 않도록 전국적인 교육 여건 균등화를 추구하는 평등교육을 지원하는 재원의 성격을 갖는다는 것이다. 또한 내국세 일정비율을 재원으로 하는 재원의 경직성, 즉 현재 지방교육재정교부금 제도가 학령인구 감소에도 불구하고 내국세 일정 비율(20.79%)을 고정재원으로 하는 재정 경직성 문제에 대해서도 지적하고 있다. 따라서 향후 고등교부금법안의 제정을 위해서는, 경쟁에 의한 대학간 질적 격차와 경쟁력 강화를 기반으로 하는 고등교육의 특성과 학령인구 감소 등 교육수요에 유연하게 대응할 수 있는 재정기제의 속성을 적절히 반영한 내용을 구성하는 것이 중요한 과제라고 할 수 있다.

그동안 가장 많이 제안된 고등교부금법안의 재원 확보 목표는 내국세의 일정률을 기반으로 한 것이었다. 대표적으로 2016년 12월 서용교의원 대표발의 고등교부금법안을 살펴보면, 교부금의 재원 규모는 내국세 총액의 8.4%로 하되, 단계적 인상, 즉 내국세 총액의 6% → 6.5% → 7% → 7.5% → 8.4%로 점증적으로 인상하는 방안이 제시되어 있다. 다만, 내국세 일정비율 형태의 재원구조에 대한 경직성 문제를 해결하기 위하여 교육세, 일반회계전입금, 복권기금 등에서 재원을 조달하는 구조를 검토할 필요가 있다. 그리고 교육세분 교부금의 유형은 크게 보통교부금(국립 고등교육기관에 대한 보통교부금과 공립 또는 사립 고등교육기관에 대한 보통교부금)과 사업교부금으로 구성하되, 교부금심의위원회의 심의를 거치도록 하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

〈표 15〉 내국세 일정률 기반 고등교육재정교부금제도의 운영(안) : 재원, 교부금 종류, 지원 내역 등

재원 확보 목표 및 재원	교부금 종류와 지원 내역 (서영교의원 발의내용)
<ul style="list-style-type: none"> • 재원 확보 목표* <ul style="list-style-type: none"> - OECD 국가 평균 고등교육 1인당 공교육비 - 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 (매년 1%p씩 증가) • 재원 확보 출처 <ul style="list-style-type: none"> - 교육세, - 일반회계전입금, - 복권기금 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관을 운영하는 데에 필요한 재원의 전부 또는 일부를 국가가 교부하여 고등교육의 공공성을 확대하고 고등교육의 균형 있는 발전과 대학의 특성화 및 경쟁력 강화를 도모함을 목적으로 함
	<ul style="list-style-type: none"> • 국립 고등교육기관에 대한 보통교부금 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 고등교육기관의 인건비, 경상적 경비, 시설확충비 및 교육·연구 발전을 위해 필요한 비용을 감안하여 매년 산정 - 공립 또는 사립 고등교육기관에 대한 보통교부금 - 보통교부금의 교부에 관한 협약을 체결한 고등교육기관에 한정하여 보통교부금협약으로 정하는 학생 1인당 교부금액에 해당 연도 재학생 수를 곱하여 산출한 금액
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업교부금 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관의 다양화와 특성화를 위한 사업 - 고등교육기관의 지역간 균형발전을 위한 사업 - 고등교육기관의 교육여건 개선을 위한 사업 - 고등교육기관의 연구능력 제고를 위한 사업 - 고등교육기관의 산학협력을 위한 사업 - 고등교육기관의 해외교류를 위한 사업 - 지역균형선발 및 계층균형선발 지원 사업 - 그 밖에 고등교육 내실화를 위하여 필요한 사업
	<ul style="list-style-type: none"> • 교부금심의위원회의 심의를 거쳐 보통교부금의 교부 신청 거부 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관의 경영이 부실한 경우 - 학교법인이 대통령령으로 정하는 금액 이상을 해당 고등교육기관 운영의 경비로 충당하지 아니한 경우 - 해당 고등교육기관의 최근 3년간 평균 재학생 수가 학교규칙으로 정한 학생정원의 100분의 50에 해당되는 인원 미달하는 경우 - 해당 고등교육기관의 내부 구성원 간의 분쟁·소송 진행 등으로 이 법의 목적을 달성하기 어려운 경우 - 그 밖에 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는 경우
	<ul style="list-style-type: none"> • 교부금심의위원회 심의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 보통교부금과 사업교부금의 교부금액에 관한 사항 - 교부금의 조정에 관한 사항 - 교부금의 감액 및 환수, 제외 대상 등에 관한 사항 - 보통교부금 협약에 관한 사항 - 그 밖에 교부금 교부 등에 관하여 대통령령으로 정하는 사항

주: * 재정 확보 목표의 설정 근거와 구체적인 금액은 고등교육재정의 중장기 확보 목표 부분 참고.

② 중앙정부 주도의 미래교육기금 신설이나 미래인재육성 투자펀드 조성

교부금 신설에 대한 부담을 고려할 때 새롭게 미래교육기금(가칭)을 마련하여 고등교육을 위한 재원을 마련하는 방안도 검토해 볼 수 있다. 고등교육을 위한 재원 확보를 위해 중·장기적으로 새로운 기금을 조성하는 방안으로, 현재 고특회계의 목적과 성격을 대학 기반 지역 인재 육성 및 지역 활성화, 국가장학금 사업 내실화, 대학의 국제적 연구경쟁력 강화 등으로 재구조화하고 미래인재를 양성하는 데 소요되는 재원을 확보하기 위한 미래교육기금을 마련

할 필요가 있다. 무엇보다도 기금은 사업 운영에 있어 상대적으로 자율성이 높다는 점에서 일반회계 예산 증액과 관계없이 탄력적으로 운용할 수 있다는 이점이 있다. 또한 기존의 고등교육 일반회계 예산은 재정지원사업으로 활용할 수 있다. 특별회계와 같이 3년이라는 기간이 지난 이후 연장을 위한 별도의 논의가 필요하지 않다는 점에서 일관된 사업 운용이 가능하다.

정부와 민간이 공동으로 정책펀드를 출자하여 국가 신성장동력 산업을 이끌어 나갈 미래인재와 산학연계 대학에 대한 투자를 확대하는 방안이 있다. 대부분의 정책펀드는 중소벤처기업부 산하 공공기관인 한국벤처투자(KVIC)에서 운용하며, 정책펀드마다 별도의 계정으로 분리하여 운용된다. 교육부는 2017년부터 150억 원 규모의 중소기업모태펀드(교육계정)를 운영하고 있으며 해당 펀드의 운용사 역시 한국벤처투자이다. 이를 바탕으로 정책펀드를 활용해서 고등교육 투자 재원을 확보하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 교육부, 공공기관, 금융기관이 모태펀드를 출자하고, 민간기관이 특수목적법인(SPC)을 설립하여 자펀드를 결성한 후 정부의 신성장동력 산업 분야의 대학 학내벤처, 대학 산학기업 등을 대상으로 투자하는 방식으로, 대학에 대한 정부투자의 마중물이 될 수 있도록 환경을 조성하며 민간자금도 확보할 수 있다. 정부가 주도하여 고등교육에 대한 투자를 확대하기 위한 정책펀드의 출자금을 우선 마련하되, 민간자금을 활용한 고등교육 투자가 원활하게 이루어질 있도록 안정적인 투자수익률을 보장하는 운용사를 선정할 필요가 있다.

③ 지방정부 대상 신규 고등교육 투자 자원 확보 방안

지자체의 적극적인 고등교육 투자를 위해 RISE 사업과 연계한 지자체의 대응투자 규모를 확대해 나갈 필요가 있다. 2025년부터 RISE 개편과 관련하여 교육부 대학재정지원사업 예산의 50%이상인 2조 원 이상의 재원이 지역 주도로 전환될 예정이다. 즉, RISE 사업을 통해 지역혁신과 발전을 이끌어내겠다는 지자체의 의지와 사업운영 주체에 대한 책무성 기제를 확보하는 것이 필요하다. 예컨대 지자체가 별도의 지방비를 마련하거나 기존 사업을 조정하여 지역대학에 대한 대응투자를 확대하고, 대학재정지원사업 시스템을 정교화하여 지역 고등교육을 위해 적절히 투자하고 있는지 모니터링하는 과정이 요구된다. 또한 지자체의 재정 여건 등에 편차가 있음을 고려하여 재정지원사업의 목적과 내용, 운영 방향에 대한 적극적 참여와 지속성을 담보하는 것에 우선순위를 두는 방안을 검토해 볼 수 있다. 법적 근거 및 제도 마련을 통해 지자체의 행·재정 지원 권한 위임 및 이양을 명료화함으로써 이를 구체화시킬 수 있다.

④ 법인세에 부가세 형태로 ‘고등교육세’ 신설

고등교육 이수자는 노동시장에 진입하며 기업은 고등교육을 받은 인력을 활용하는 직접적 주체가 된다. 이러한 맥락에서 기업의 경제활동 결과로 확보한 법인세의 일정부분을 고등교육에 재투자할 수 있는 시스템 마련이 요구된다. 먼저 기업이 납세하는 법인세에 부가세 형태로 고등교육세를 마련하고 이를 활용해서 고등교육에 필요한 재원을 확보하는 방안이 있다. 특히 고등교육세를 별도로 만들게 될 경우 조세 저항이 발생할 수 있다는 점을 고려할 때, 고등교육의 대표적 수혜 대상인 기업이 부담하는 법인세에 일정률을 적용하는 부가세 방식으로 재원을 확보하는 방안을 검토할 필요가 있다. 법인세가 매년 얻게 되는 세원이라는 점에서 법인

세에 고등교육세를 부가하는 방식을 적용할 경우 재원 확보의 안정성을 보장할 수 있을 것으로 예상된다. 예컨대 2022회계연도 기준 전체 법인세 103조 5,704억 원의 100의 10을 고등교육 재원으로 얻을 경우 10조 3,570억 원의 고등교육재원을 마련할 수 있다.

⑤ 법인세 세액공제 및 감면을 통한 고등교육 투자 유도

대학 수입 다각화 측면에서 민간기업의 투자 확대를 유도하는 방안으로 법인세를 감면하는 방안도 검토할 수 있다. 「조세특례제한법」은 모든 기업에 적용되는 조세공제 및 감면 사항을 구체적으로 규정하고 있으며, 상생협력에 대한 조세지원, 연구·인력 개발에 대한 과세이연 및 세액공제 등 다양한 세액공제 및 감면에 관한 규정을 두고 있다. 이를 바탕으로 기업이 정부가 발표한 ‘新성장 4.0 전략’에 따라 신성장동력산업 분야에 대한 대학교육 및 연구에 투자할 경우 투자금의 일정액을 세액공제하거나 고등교육에 일정 금액을 투자하는 경우 법인세를 일정기간 동안 감면하는 방식이 있을 수 있다.

〈표 16〉 재원 부담 주체별 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안(종합)

부담 주체	재원 확보 방안	주요 내용
중앙정부	고등교육재정 교부금	<ul style="list-style-type: none"> • 내국세의 일정률을 고등교육 재원으로 확보하여 대학 교부 - 이점: 고등교육을 위한 안정적이고 지속적인 재원 마련 가능 - 한계: 고등교육지원의 성격과 교부금 성격(지역 간 불균형 조정)의 불일치
	미래교육기금	<ul style="list-style-type: none"> • 교육세 전입금 인상분, 지방교육세, 국가장학금 등을 기반으로 고등교육 투자 재원 마련 - 이점: 고등교육 투자의 방향성에 부합하도록 신규재원 확보 가능 및 관리 용이 - 한계: 지방교육세와 관련하여 초·중등교육 관계자의 반대 가능성
	미래인재육성 투자펀드	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 신성장동력 산업의 미래인재육성을 위한 민관합동 정책펀드 출자 및 운영 - 이점: 대학과 기업의 산학협력을 촉진하면서 대학에 대한 투자 규모 확대 가능 - 한계: 민간의 관심이 부족한 기초학문분야, 인문사회분야에 대한 별도 지원 필요
지방정부	지방정부 고등교육 투자 규모 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 관련 지방자치단체의 RISE사업 대응 투자 규모 확대 - 이점: 지자체의 투자 규모 확대 및 책무성 강화 - 한계: 교육의 정치적 중립성, 전문성 훼손 가능성
민간 (기업)	고등교육세 신설	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 법인세에 고등교육 투자를 위한 부가세를 적용하여 고등교육세 마련 - 이점: 향후 고등교육재정교부금의 재원으로 활용 가능 - 한계: 예산당국의 반대 가능성 높음
	고등교육 투자 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 대학 투자를 법인세 세액공제 및 감면 요건에 반영 - 이점: 민간의 대학 투자 가능성 확대 - 한계: 법인세 규모 감소 우려

5) 대학 재원 다각화를 위한 규제 완화 방안

① 대학 등록금정책 규제 완화

대학의 등록금 책정 자율성을 보장하고 교육과 연구에 필요한 재원을 확충하기 위하여 다음과 같이 대학등록금정책의 규제완화 방안을 검토할 수 있다.

〈표 17〉 향후 대학 등록금 정책의 개선 방향

구분	내용	장점과 개선 과제
방안1: 대학 등록금 인상 자율성 보장	국가장학금 II유형 지원과 대학 재정지원사업에 등록금 인상률과 장학금의 유지와 확충 등의 연계를 폐지하지 않는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학이 법률에서 정한 한도 내에서 등록금 인상률을 자율적으로 결정하도록 하여 등록금 책정에 자율성을 부여하고, 대학의 운영과 교육 및 연구에 필요한 재원을 확보할 수 있음 • 대학의 등록금 인상에 따른 학생과 학부모의 부담 증가 및 대학 등록금 인상에 따른 국가장학금 지원 확대에 따른 추가 재정투입 등에 대한 검토 필요
방안2: 대학 등록금 인상 구간별 차등지원	교육부가 고시하는 법정 등록금 인상률 내에서 등록금 인상 구간을 구분하여 제시하고 국가장학금 II유형 지원 규모에 차이를 두는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학에 등록금을 인상할 수 있는 자율성을 부여하고 동시에 등록금을 인상하는 비율만큼 국가장학금 II유형 지원에 차이를 두어서 등록금 인상을 일부 제한할 수 있음 • 대학은 법률에서 정한 등록금 인상률 상한 내에서 등록금을 자율적으로 인상할 수 있는 권한을 여전히 보장받지 못한다는 의견이 제기될 수 있음
방안3: 대학재정지원사업과 등록금 연계 제도 개선	대학재정지원사업 중에서 등록금 인상률을 반영하는 사업의 수를 축소하거나 사업의 참여에 등록금 인상률을 반영하는 비율을 축소하는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학재정지원사업과 등록금 인상률의 연계를 최소화하여 대학의 등록금 책정의 자율성을 일부 보장할 수 있음 • 여전히 대학의 등록금 인상을 결정하는 문제가 있음

② 대학 관련 각종 조세제도 규제 완화

규제 완화 등을 통해 대학이 등록금 수입 외에 재원을 확보할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다. 대학 재정과 관련된 구체적인 규제 완화 방안을 주요 영역별, 대상별, 추진주체별로 구분하여 종합 정리하면 다음과 같다.

〈표 18〉 대학 관련 각종 조세제도 등 규제 완화 방안

기본 방향	정책 방안 및 세부 정책	대상	추진 주체
대학조세제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 국세 분야 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 수익용 기본재산 대체취득에 따른 양도소득에 대한 법인세 감면 • 원천징수 대상 학교법인 예금이자 비과세 전환 • 사립대 교육용역에 대한 영세율 적용 • 대학 기숙사에 대한 부가가치세 면세 	사립	정부
	<ul style="list-style-type: none"> - 지방세 분야 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 고유목적사업용 부동산에 대한 지방세 과세 규정 명확화 • 학교소유 교육용 부동산 비과세 원칙 확립 • 대학법인 수익용 기본토지에 대한 세부담 완화 	사립	정부
	<ul style="list-style-type: none"> - 기타과세 분야 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 학교기업에 대한 감면 • 법정기부금의 손금 인정 한도 확대 	사립	정부
대학 규제제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 등록금규제 완화 <ul style="list-style-type: none"> • 국가장학금 II 유형 규정 개정 	사립	정부
	<ul style="list-style-type: none"> - 대학 자산운용 관련 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> • 수익용 기본재산의 수익률 제고 	사립, 공통	정부

기본 방향	정책 방안 및 세부 정책	대상	추진 주체
	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 내 설치 가능한 업종 규제 완화 • 대학교지의 개발제한구역 지정 재고 		
	<ul style="list-style-type: none"> - 법인회계와 교비회계의 구분 완화 • 회계간 전용금지의 예외 확대 	사립	정부
	<ul style="list-style-type: none"> - 학교기업 활성화를 위한 규제 완화 • 지역별 컨소시엄 형태의 학교기업 설립 허용 • 기술지주회사의 주주로 기업의 참여 허용 	공통	정부, 기업, 대학
	<ul style="list-style-type: none"> - 국제화 강화 • 외국 유학생 유치 확대 • 국내 대학의 해외진출 확대 	공통	정부
	<ul style="list-style-type: none"> - 사립대학 법인이사회의 책무성·투명성 강화 	사립	정부

목 차

요약	i
 I. 서론	1
1. 연구 필요성과 목적	3
2. 연구 내용 및 범위	5
3. 연구의 추진전략 및 방법	6
4. 연구결과의 기대효과 및 활용	8
 II. 고등교육과 고등교육재정 현황	11
1. 고등교육의 개황	13
2. 고등교육재정 현황	19
3. 설립유형별 대학재정 운영 실태	31
 III. 주요국의 고등교육 중장기 발전계획 고찰	63
1. 미국	65
2. 일본	70
3. 호주	80
4. 캐나다	89
5. 프랑스	94
6. 핀란드	97
 IV. 우리나라 고등교육의 중장기 비전과 과제	107
1. 고등교육의 미래 환경과 한국 대학의 과제	109
2. 고등교육 중장기 발전계획의 핵심 키워드 도출	123
3. 한국 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표	134

V. 고등교육의 중장기 발전과제: 6대 핵심의제	137
1. 지속가능한 고등교육 품질 확보	139
2. 성과기반 대학자율 교육혁신	159
3. 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성	180
4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화	211
5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화	243
6. 지역 성장을 선도하는 지산학연 내실화	267
VI. 고등교육재정의 안정적 확보 방안	291
1. 고등교육재정의 중장기 확보 목표	293
2. 고등·평생교육지원특별회계 안정성 확보 방안	299
3. 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안	313
4. 종합정리	324
VII. 요약 및 결론	327
1. 요약	329
2. 결론	334
참고문헌	337

표 목차

<표 I-1> 고등교육 중장기 발전 및 재정 확충 계획 수립을 위한 정책 포럼	7
<표 II-1> 시도별 4년제 일반대 기준 입학정원 및 입학자 변동 비교	15
<표 II-2> 시·도별 4년제 일반대 기준 대학 재학생 및 충원을 변화 비교	17
<표 II-3> 대학 설립유형별 외국인유학생 추이	18
<표 II-4> 최근 10년 교육 분야 재정지출 추이(2015-2024)	19
<표 II-5> 교육 부문 연도별 재정 지원 규모	20
<표 II-6> 고등교육 부문 영역별 재정지원 규모 추이	21
<표 II-7> 연도별 중앙부처 고등교육재정 지원 규모	22
<표 II-8> 연도별 지방자치단체 고등교육재정 지원 규모	23
<표 II-9> 시·도별 지방자치단체의 고등교육재정지원 현황(2023년)	24
<표 II-10> 연도별 교육단계별 1인당 공교육비 추이	25
<표 II-11> 주요국의 학생 1인당 고등교육 공교육비 추이	27
<표 II-12> 고등교육단계 공교육비 기준 재원별 비중	28
<표 II-13> 주요국 고등교육 공교육비 재원 비중 연도별 추이	30
<표 II-14> 국립대학의 회계유형별 추이	31
<표 II-15> 거점국립대의 회계유형별 추이	33
<표 II-16> 일반국립대의 회계유형별 추이	33
<표 II-17> 교육대학의 회계유형별 추이	34
<표 II-18> 국립대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)	34
<표 II-19> 거점국립대(9개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준	36
<표 II-20> 일반국립대(18/17개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준 ...	37
<표 II-21> 교육대학(10개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준	38
<표 II-22> 국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도)	39
<표 II-23> 국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준	39
<표 II-24> 거점국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준	40
<표 II-25> 거점국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준	41
<표 II-26> 일반국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준	42
<표 II-27> 일반국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준	42
<표 II-28> 교육대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준	43
<표 II-29> 교육대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준	43

<표 II-30> 사립대학 교비회계 자금수입 결산 내역	45
<표 II-31> 사립대학 교비회계 자금지출 결산 내역	48
<표 II-32> 당기운영차액 적자대학 수 변화	51
<표 II-33> 법인수익사업회계 운영손익 결산 내역	53
<표 II-34> 국가 및 지방자치단체의 대학재정지원 실적	57
<표 II-35> 사학진흥기금 조성실적	60
<표 II-36> 연도별 · 학교급별 융자사업 실적(1990~2024)	61
<표 II-37> 연도별 폐교대학 청산지원 융자사업 실적(2022~2024)	61
<표 III-1> 고등교육재정 공적 지원 수준에 따른 OECD 국가 구분	65
<표 III-2> 미국 고등교육 관련 “전략목표 4” 세부목표 및 추진 과제	66
<표 III-3> 미국 연방교육부 고등교육재정지원 사업별 2023년 예산	67
<표 III-4> 일본 고등교육 현안 해결을 위한 정부 중 · 장기 계획	70
<표 III-5> 2040 그랜드 디자인을 바탕으로 한 주요 방안 상황	71
<표 III-6> 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 주요 내용	72
<표 III-7> 일본 고등교육 현안 해결을 위한 정부 중 · 장기 계획	73
<표 III-8> 일본 SPARC 사업 개요	74
<표 III-9> 고등교육 학습지원 신제도 관련, 장학금 제도 개정	75
<표 III-10> 사회인을 대상으로 하는 리커런트 교육	77
<표 III-11> 일본 제4기 교육진흥 기본계획 주요 내용	78
<표 III-12> 호주 「고등교육지원법 2003」에 제시된 지원 목표	80
<표 III-13> 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용	81
<표 III-14> 역사적으로 불충하게 대표된 집단의 2035년 고등교육 충원 및 참여 목표 ...	83
<표 III-15> 캐나다의 4대 지속가능 발전 목표를 위한 10가지 대상	89
<표 III-16> 캐나다 CMEC 전략 2023-27	91
<표 III-17> 캐나다 CMEC 후기중등교육 전략 2023-27	92
<표 III-18> 캐나다 CMEC 15대 고등교육 이슈	92
<표 III-19> 프랑스 고등교육 투자계획 수립 배경 및 투자 방향	94
<표 III-20> 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제	95
<표 III-21> France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)	95
<표 III-22> France 2030 주요 성과	96
<표 III-23> 핀란드 고등교육 재정지원 관련법 현황	99
<표 III-24> 핀란드 고등교육 영역 핵심 내용	100

〈표 III-25〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 비전	100
〈표 III-26〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제	100
〈표 III-27〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 주요 성과	102
〈표 III-28〉 핀란드 고등교육 국제화 분야의 중장기 계획	102
〈표 III-29〉 핀란드의 14개 플래그십 프로그램 현황 (2024.5.기준)	103
〈표 IV-1〉 현상과 전망을 통해 확인한 고등교육 메가트렌드 변화 양상	110
〈표 IV-2〉 미국 국가수준 교육정책 우선순위 고등교육 관련 “전략목표 4” 세부목표와 내용	123
〈표 IV-3〉 일본 고등교육 중·장기발전계획의 비전, 목표, 주요 과제	124
〈표 IV-4〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용	125
〈표 IV-5〉 캐나다 CMEC Postsecondary Education Strategy, 2023-27	127
〈표 IV-6〉 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제	128
〈표 IV-7〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)	128
〈표 IV-8〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제	129
〈표 IV-9〉 고등교육 발전방안 6대 핵심의제 도출	132
〈표 V-1-1〉 2024 IMD 세계경쟁력 고등교육 주요 지표의 국가별 순위	141
〈표 V-1-2〉 IMD 교육경쟁력 순위평가에 사용되는 세부 지표별 조사 내용	143
〈표 V-1-3〉 분석에 사용한 변수	145
〈표 V-1-4〉 분석에 사용한 변수의 기술통계치(평균, 표준편차)	145
〈표 V-1-5〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수: 대학교육 지표값)	148
〈표 V-1-6〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수: 대학교육지수 지표값)	148
〈표 V-1-7〉 합동(Pooled) 로짓 모형과 고정효과, 확률효과 모형(종속변수: 전년 대비 순위 변화 감소=0, 비감소=1)	149
〈표 V-1-8〉 확률효과 로짓모형의 한계효과	150
〈표 V-1-9〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수: 세계경쟁력 순위)	150
〈표 V-1-10〉 이원고정효과 모형 분석 결과(종속변수: 세계경쟁력 순위)	151
〈표 V-1-11〉 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 시나리오별 비교 ...	153
〈표 V-1-12〉 지속가능한 고등교육 질 확보를 위한 단계적 재정 확보 소요액 추정	155
〈표 V-1-13〉 시나리오1(고등교육 학생 1인당 공교육비 기준) 중장기 고등교육재정 확보 규모 추계 방법	156
〈표 V-1-14〉 고등교육 총 공교육비에 대한 공적 지원 규모(중앙부처+지자체) 중장기 추계 결과	156

〈표 V-1-15〉 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 확대를 위한 중장기 추가 소요액 추계 결과	157
〈표 V-2-1〉 정부별 고등교육 재정지원 정책	162
〈표 V-2-2〉 2주기 대학혁신지원사업 및 국립대학육성사업 주요 내용(일반대)	162
〈표 V-2-3〉 2주기 대학혁신지원사업 및 국립대학육성사업비 배분 기준 비교(일반대)	163
〈표 V-2-4〉 미국의 성과기반 고등교육재정 지원 현황	165
〈표 V-2-5〉 일본의 성과기반 고등교육재정 지원 현황	167
〈표 V-2-6〉 캐나다의 성과기반 고등교육재정 지원 현황	168
〈표 V-2-7〉 EU의 성과기반 고등교육재정 지원 동향	169
〈표 V-2-8〉 핀란드의 성과기반 고등교육재정 지원 현황	170
〈표 V-2-9〉 주요국 성과기반 고등교육재정 지원 현황 시사점	171
〈표 V-2-10〉 성과기반의 자율적 교육혁신을 위한 개선 방향 도출	173
〈표 V-2-11〉 성과기반의 자율적 교육혁신을 위한 중·장기적 개선 과제	174
〈표 V-2-12〉 연도별·사업별 사업비 지원 현황	175
〈표 V-2-13〉 (가칭)대학혁신지수의 구성(안)	177
〈표 V-2-14〉 대학별 특성화 방향에 대한 성과지표 구성(안)	178
〈표 V-2-15〉 대학별 자율성과지표 pool 구성(안)	178
〈표 V-3-1〉 IMD 국제경쟁력 지수 분야 및 부문별 순위 변화	181
〈표 V-3-2〉 IMD 국제인재경쟁력 지수 분야 및 부문별 순위	182
〈표 V-3-3〉 국내 대학의 QS 세계 대학 랭킹(500위 이내)	184
〈표 V-3-4〉 주요 국가의 과학기술정책 동향	187
〈표 V-3-5〉 주요국 고등교육 중장기 발전계획과 비전·목표	190
〈표 V-3-6〉 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 주요 내용	191
〈표 V-3-7〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용	192
〈표 V-3-8〉 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제	194
〈표 V-3-9〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)	195
〈표 V-3-10〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제	197
〈표 V-3-11〉 네이처 인덱스 상위 20위 내 국내 대학 및 기관	200
〈표 V-3-12〉 두뇌한국 21 사업 개선 방향 및 (가칭) 글로벌 선도 연구소 육성 계획(안) ..	204
〈표 V-3-13〉 2024년 정부 R&D 예산 현황	208
〈표 V-4-1〉 2024년 국가장학금 I 유형 연간 지원단가	213
〈표 V-4-2〉 2024년 국가장학금 유형별 주요 내용	214

〈표 V-4-3〉 소득수준별 4년제 공립대학과 사립대학 재학생의 장학금 수혜액 및 순 교육비	217
〈표 V-4-4〉 Pell Grant 상한액	217
〈표 V-4-5〉 일본 급부형 장학금 지급의 수입 기준 (2024년)	220
〈표 V-4-6〉 일본 급부형 장학금 지급의 자산 기준 (2024년)	221
〈표 V-4-7〉 국공립과 사립의 급부 장학생 지원금액 (주·야간제)	221
〈표 V-4-8〉 통신교육과정 학생에 대한 급부형 장학금 지급 내역 (연액(年額) 기준)	222
〈표 V-4-9〉 일본 2024년 고등교육기관 수업료 및 입학금 지원 (주·야간제 기준)	222
〈표 V-4-10〉 2024년 고등교육기관 통신과정 입학금 및 수업료 지원액	223
〈표 V-4-11〉 고등교육 학습지원 신제도 관련, 장학금 제도 개정	223
〈표 V-4-12〉 호주 연방정부의 고등교육 기관 및 학생 재정지원 개요 (2021-22년)	226
〈표 V-4-13〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 분담금 상한액 (2020년)	227
〈표 V-4-14〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 분담금 상한액 (2023-2025년)	228
〈표 V-4-15〉 최근 5년 호주 테이블 A 대학 장학금, 교내 보조금, 상금의 추세	228
〈표 V-4-16〉 호주 고등교육 학자금 대출제도 개요	230
〈표 V-4-17〉 상대적으로 소외되었던 대표 집단의 2035년 고등교육 충원 및 참여 목표 ...	230
〈표 V-4-18〉 2024/25년 잉글랜드 대학생의 생활비 대출 상한액 (특별지원을 받지 않는 전일제 학생)	234
〈표 V-4-19〉 2024/25년 잉글랜드 대학생의 생활비 대출 상한액 (특별지원을 받는 전일제 학생)	234
〈표 V-4-20〉 2024/25년 잉글랜드 대학의 수업료 상한액	235
〈표 V-4-21〉 일반 대학생의 생활비 대출액 결정: 소득수준별 예시	235
〈표 V-4-22〉 국가장학금 제도의 쟁점과 주요 검토 사항	237
〈표 V-5-1〉 고등교육기관의 성인학습자 수	244
〈표 V-5-2〉 수준별 DX 역량 교육과정 구분	246
〈표 V-5-3〉 교육부 평생·직업교육 관련 주요 재정지원사업 개요	248
〈표 V-5-4〉 2기 LiFE 사업의 유형별 주요 내용	250
〈표 V-5-5〉 LiFE 사업 참여 대학 및 지자체 현황	251
〈표 V-5-6〉 HiVE 사업 유형	252
〈표 V-5-7〉 HiVE 사업 선정 현황(2022년 기준)	253
〈표 V-5-8〉 미국 고등교육 관련 세부목표 4-3의 추진 과제	254
〈표 V-5-9〉 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 중 평생·직업교육 관련 내용	255

<표 V-5-10> 캐나다 CMEC 고등교육 전략 2023-27	255
<표 V-5-11> France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)	256
<표 V-5-12> 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제 중 성인계속교육 관련	256
<표 V-5-13> 미국 대학의 구독형 모델 운영 사례	257
<표 V-5-14> 대학간 협력모델 기반의 인증형 평생·직업교육 운영 사례	258
<표 V-5-15> 성인학습자 수준별 맞춤형 평생·직업교육 운영 사례	259
<표 V-5-16> 캐나다 온타리오주의 대학 기반 직업재교육 프로그램 운영 사례	259
<표 V-5-17> 교육-연구-지역사회봉사 일체형 대학연계 평생교육 운영 사례	260
<표 V-5-18> 평생학습 상시 플랫폼으로서 대학의 역할 확대 성과지표	262
<표 V-5-19> RISE 체제의 기본방향과 LiFE(3유형) 비교	262
<표 V-5-20> RISE 체제에서의 지자체 연계형 대학 평생교육체제 추진과제	263
<표 V-5-21> RISE 체제에서의 대학-지자체 협력 직업전환교육 추진 과제	264
<표 V-5-22> RISE 체제 대학연계 평생·직업교육 재정 소요	266
<표 V-6-1> 캠퍼스 혁신파크 사업 선정 대학 및 규모	269
<표 V-6-2> 2023년 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업 개요	271
<표 V-6-3> 시도별 RISE 비전 및 대표 과제	271
<표 V-6-4> RISE 체제 하의 지자체, 대학, 기업, 주민의 기대효과	274
<표 V-6-5> RISE 2025년 예산(안)	276
<표 V-6-6> OECD 대학발전 시나리오	277
<표 V-6-7> 프랑스 고등교육 투자계획 수립 배경 및 투자 방향	277
<표 V-6-8> 일본 SPARC 사업 개요	279
<표 V-6-9> 영국의 지역협약대학(Civic University agreement) 네트워크	281
<표 V-6-10> 영국 지역 협약 대학의 영향력 평가	281
<표 V-6-11> 영국의 사이언스파크 발전양태	283
<표 V-6-12> RISE 체제 하의 대학의 프로젝트 추진 전략별 활동	285
<표 V-6-13> 산학교육 및 산학연협력 기본계획상의 대학정보공시 개편(안)	289
<표 V-6-14> 미국의 주별 주립대학에 대한 성과기반 재정배분에서 사용하는 주요 성과지표: 체제모형 기반	290
<표 VI-1> 2023·2024년 고등·평생교육지원특별회계 세입·세출 비교	294
<표 VI-2> 2024년 고등·평생교육지원특별회계 지원 사업	294
<표 VI-3> 연도별 정부 총지출 및 교육예산 대비 고등교육 예산 규모	295
<표 VI-4> 교육부 고등교육 부문 영역별 재정지원 규모 추이	295

<표 VI-5> 2023년 고등·평생교육지원특별회계 운영 성과	297
<표 VI-6> 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 시나리오별 비교 ..	297
<표 VI-7> 지방교육재정교부금 전망과 실제	301
<표 VI-8> 국세 교육세 예·결산 차이 추이	302
<표 VI-9> 지방교육세 담배소비세분 추이	302
<표 VI-10> 고등학교 무상교육 대상 인원 추계	305
<표 VI-11> 고등학교 무상교육 비용부담 주체별 예상 부담금액	305
<표 VI-12> 정부 운용 기금을 활용한 고등·평생교육지원특별회계 재원 확보 방안	308
<표 VI-13> 「고등교육법」 제7조의2 제2항 개정(안)	309
<표 VI-14> 「고등·평생교육지원특별회계법」 제1조 개정(안)	310
<표 VI-15> 고등·평생교육지원특별회계 목적을 고려한 세출 영역 및 지원사업 분류(안) ..	311
<표 VI-16> 「고등교육재정교부금법안」의 추진경과와 주요 내용	314
<표 VI-17> 「고등교육재정교부금법안」의 반대 논리	315
<표 VI-18> 내국세 일정률 기반 고등교육재정교부금제도의 운영(안) : 재원, 교부금 종류, 지원 내역 등	317
<표 VI-19> 재원 부담 주체별 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안(종합)	321
<표 VI-20> 향후 대학 등록금 정책의 개선 방향	322
<표 VI-21> 대학재정 확충 및 효율화를 위한 규제 개선방안	323
<표 VII-1> 고등교육 중장기 발전방안 6대 발전과제 종합정리	331

그림 목차

[그림 I -1] 연구 추진전략 개요	6
[그림 II -1] 연도별 학제별 고등교육기관 수 변화 추이(1995-2024)	13
[그림 II -2] 연도별 설립유형별 4년제 대학 수 변화 추이(1995-2024)	13
[그림 II -3] 연도별 수도권 소재 고등교육기관 수 및 비중	14
[그림 II -4] 연도별 비수도권 소재 고등교육기관 수 및 비중	14
[그림 II -5] 시도별 고등교육기관 수(2024년)	15
[그림 II -6] 연도별 대학 외국인 유학생(학부기준) 수 변화	18
[그림 II -7] 최근 10년 주요 재정지출 추이(2015-2024년)	19
[그림 II -8] 연도별 중앙정부와 지자체의 고등교육에 대한 재정지원 규모 (단위: 억원) ...	22
[그림 II -9] 연도별 지자체의 고등교육에 대한 지원 실적 (단위: 억원)	24
[그림 II -10] 연도별 교육단계별 1인당 공교육비 추이 (단위: USD/PPP, %)	26
[그림 II -11] 국민 1인당 GDP 대비 학생 1인당 교육비(2019)	28
[그림 II -12] 국립대학 유형별, 회계유형별 추이 (2012~2023년)	32
[그림 II -13] 국립대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)	35
[그림 II -14] 거점국립대 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)	36
[그림 II -15] 일반국립대 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)	37
[그림 II -16] 교육대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)	38
[그림 II -17] 등록금 및 수강료 수입의 연도별 변화 추이	46
[그림 II -18] 사립대학 교비회계 자금수입총액과 순자금수입총액의 변화	47
[그림 II -19] 사립대학 교비회계 법인회계 합산 자금수입총액 변화 추이	47
[그림 II -20] 사립대학 교비회계 자금지출 결산 내역	49
[그림 II -21] 교원보수 총액과 1인당 보수의 경상가와 불변가 추세 비교	49
[그림 II -22] 사립대학 교비회계 주요 지출항목 결산액의 변화(Ⅰ)	50
[그림 II -23] 사립대학 교비회계 주요 지출항목 결산액의 변화(Ⅱ)	50
[그림 II -24] 사립대학 교비회계 당기운영차액의 연도별 변화	51
[그림 II -25] 학교법인 일반업무회계 자금결산 내역	52
[그림 II -26] 법인수익사업회계 운영수입과 운영지출 변화 추이	53
[그림 II -27] 법인수익사업회계 주요항목 운영손익결산 내역	54
[그림 II -28] 법인일반회계전출금과 고유목적사업준비금의 변화	54
[그림 II -29] 수익용기본재산 기준액 및 보유액과 확보율 변화	55

[그림 II-30] 사립대학 교비회계 및 법인회계 적립금 변화	55
[그림 II-31] 연도별 교비회계 적립금수지(적립금 적립-인출) 변화	56
[그림 II-32] 사립대학 적립금 종류별 누적적립금 변화 추이	57
[그림 II-33] 사립대학에 대한 재정지원 비율	58
[그림 II-34] 연도별·설립별 국가장학금 집행실적	59
[그림 II-35] 사학진흥기금 조성실적 변화추이	61
[그림 III-1] 다자녀 세대의 등록금, 입학금 무상화	76
[그림 III-2] 2000년 ~ 2022년 핀란드 종합대학교들의 외국인 입학생 수 추이	105
[그림 IV-1] 한국의 대학 인구 전망	113
[그림 IV-2] 디지털 대전환시대 교육의 혁신모델: 성균관대 디지털교육혁신원 사례 (IDEAS)	115
[그림 IV-3] 전공자율선택: 50년 흐름(1973-2024)	116
[그림 IV-4] 성균관대 실험(2024): 전공 필수를 줄이고, 진로와 학업수요 기반 선택 확대 ...	116
[그림 IV-5] 성균관대 공대 사례: 전공필수 축소+10개 마이크로디그리 선택	117
[그림 IV-6] 학습자원의 공유 유형과 발전 로드맵	118
[그림 IV-7] 공유대학 모델 : 지역 대학끼리→ 지역 연구기관/평생학습기관 → 광대역 연합 협력	118
[그림 IV-8] 지자체와 대학의 협력이 주는 지역사회 성장 기여	119
[그림 IV-9] 지역-대학 관계 모델	119
[그림 IV-10] 성공하는 대학의 특징	121
[그림 IV-11] 대학혁신 로드맵: 무대의 확대와 전략의 전환	122
[그림 IV-12] 고등교육 재정지원 5개년 계획('25~'29)	130
[그림 IV-13] 고등교육 중장기 발전계획 수립의 핵심 키워드	135
[그림 IV-14] 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표, 6대 발전과제	136
[그림 V-1-1] 교육 관련 세부 지표별 경쟁력 순위(2024)	140
[그림 V-1-2] 노동 생산성(5년 평균)과 국가경쟁력 관계	141
[그림 V-1-3] 세계국가경쟁력(WCY) 데이터의 구성과 순위산출 과정	143
[그림 V-1-4] 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 목표 설정 (대안 검토)	154
[그림 V-2-1] 연도별 고등교육 취학률 및 진학률 추이(1980-2023)	160
[그림 V-2-2] OECD 가입 국가의 고등교육 이수율 현황(25-34세)	161
[그림 V-2-3] 성과기반 대학자율 교육혁신을 위한 개선 목표와 발전과제 (안)	172

[그림 V-2-4] 연도별·설립별 대학생 1인당 교육비의 변화 비교	176
[그림 V-3-1] IMD 국가경쟁력 한국 순위변화 추이	181
[그림 V-3-2] IMD 국제인재경쟁력 한국 순위변화 추이	182
[그림 V-3-3] 국가별·기간별 총 연구개발 투자액	185
[그림 V-3-4] 우리나라 중소기업의 기술수준(2020)	185
[그림 V-3-5] 주요국 네이처 인덱스 200대 연구기관 수('22)	186
[그림 V-3-6] 연구인력 및 석박사 연구인력 비중	187
[그림 V-3-7] 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성 방안 중장기발전방안 및 과제	198
[그림 V-3-8] 12대 국가전략기술 분야	202
[그림 V-4-1] 교육부 고등교육예산 변화 추이	213
[그림 V-4-2] 총 교육비(COA) 대비 Pell Grant의 비중 변화 (단위: %)	216
[그림 V-4-3] 대학 등록금 대비 펠 그랜트 상한액 비중 (단위: %)	216
[그림 V-4-4] Pell Grant 예정액 결정 프로세스	218
[그림 V-4-5] 다자녀 세대의 등록금, 입학금 무상화	224
[그림 V-4-6] 대학교육 재정의 수업료 중심으로 전환 추이	232
[그림 V-4-7] 국가장학금제도 개선의 목표와 발전과제(안)	237
[그림 V-4-8] 학자금 지원구간별 학자금 패키지형 지원 개선방안(안)	239
[그림 V-5-1] 우리나라 인구구조의 변화 전망	244
[그림 V-5-2] 대학연계 평생교육의 개념과 주요 구성요소	248
[그림 V-5-3] 대학의 평생교육체제 지원사업(LiFE)의 변천과정	250
[그림 V-5-4] 대학연계 평생직업교육 강화를 위한 개선 목표와 발전과제(안)	261
[그림 V-6-1] RISE의 비전과 정책방향	270
[그림 V-6-2] RISE 체계에서 지역의 변화	274
[그림 V-6-3] 지역혁신중심 대학지원체계 구축계획 및 예산	275
[그림 V-6-4] 야마나시대학·야마나시현립대학의 SPARC 사업 개요	279
[그림 V-6-5] 대학의 지산학연 내실화 중장기발전방안 및 과제	284
[그림 V-6-6] 대학내 RISE 전담조직 설립의 단계별 전략	287
[그림 VI-1] 2023년 영유아 교육·보육예산 지원체계	303
[그림 VII-1] 고등교육 중장기발전계획 비전과 목표	331

I

서론

1. 연구 필요성과 목적
2. 연구 내용 및 범위
3. 연구의 추진전략 및 방법
4. 연구결과의 기대효과 및 활용

I. 서론

1. 연구 필요성과 목적

한국의 고등교육은 그간의 양적인 성장을 넘어서서 질적 혁신과 글로벌 경쟁력을 기반으로 세계 최고 수준으로 발전하기 위한 골든타임기에 놓여 있다. 고등교육기관 취학률은 2000년 50%를 넘어선 이후 지속적으로 증가하여 2024년 기준 74.9%로(통계청 지표누리, 2025.1.20.기준), 고등교육은 보편화 안정기에 있다. 2022년 기준 OECD 국가 가운데 25-34세 성인인구의 고등교육 이수율은 70%로 OECD 국가(평균 47%) 가운데 1위를 차지하고 있다(OECD, 2024). 그러나 한국의 고등교육은 2012년 이후 지속적으로 재적학생수가 감소해 왔고, 향후 학령인구 급감에 따라 입학자원의 감소로 생존의 갈림길에 처해 있다. 일반대학 정원의 감소 현황의 경우, 1999년과 비교할 때 2023년 입학정원은 5,060명(2%)이 감소하였다. 우리나라의 대학생수 변화지수는 2012/13년(=100) 대비 2021/22년 85로 OECD 국가 가운데 리투아니아(65) 다음으로 낮은 수준이었다(OECD, 2024).

이와 같은 양적 성장의 정체 속에서 2024년 6월 발표한 스위스 국제경영개발원(International Institute for Management Development, 이하 IMD)의 대학교육 경쟁력은 67개국 가운데 46위로 교육지표 가운데 가장 낮은 수준이었다(IMD, 2024). 그러나 95%의 각국 리더들이 평가하는 한국의 핵심매력도 지표가 바로 높은 고등교육 이수율임을 고려할 때, 대학교육의 질적 개선을 통한 고등교육 경쟁력이 곧 국가 경쟁력임을 알 수 있다.

대내외적으로 고등교육의 질적 혁신의 배경에는 인구구조 변화에 대비한 인적자원 경쟁력 강화 요구가 있다. 이와 더불어 핵심 인재 양성을 위한 교육재정 개편과 대학에 대한 전략적 투자 확대에 대한 요구가 증가하고 있다. 그러나 지난 15여년간의 등록금 동결은 대학 재정과 교육 여건을 악화시켜 왔으며, 고등교육단계 학생 1인당 공교육비 수준, 고등교육에 대한 정부 투자 수준 모두 OECD 국가들과 비교하여 여전히 매우 낮은 수준에 처해 있다. 2022년 12월 고등·평생교육지원특별회계(이하 고특회계) 설치로 대학 재정난 타개 및 대학의 혁신 수요 지원, 지방대학 기반 지역활성화 등의 정책적 노력을 하고 있다. 반면 고특회계는 2025년 말까지 3년 한시적으로 운영되고 있는 등 고등교육의 발전을 위한 정부의 재정지원 정책은 안정성을 갖추고 있지 못하다.

한편 OECD 주요국은 국가의 경쟁력과 미래가 고등교육에 달려있다는 인식하에 중장기발전 계획 하에서 고등교육에 대한 투자를 확대하고 있다. 독일은 2019년 ‘미래의 학문과 교육을 위한 협약(Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken)’을 통해 고등교육기관의 인프라 개선과 교육 품질 향상을 목적으로 2023년 기준 약 19억 4천만 유로(한화 약 2조 7,695억 원)를 지원하며, 2027년까지 매년 재정 지원 규모를 확대할 계획이라고 밝힌 바 있다(Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2023). 일본 또한 대학 경쟁력 저하로 인한 사회적 우려를 해소하고, 대학의 장기적·안정적 연구 기반 마련을 위한 투자를 목적으로 과학

기술진흥기구(JST) 주도 하에 2022년부터 약 10조 엔 규모(한화 약 90조 2,640억 원)의 대학 펀드를 창설하였고, 2023년도부터 이를 본격적으로 운영하고 있다(文部科学省, 2021). 핀란드는 사회 문제 해결을 위해 다학제 연구기관 컨소시엄을 대상으로 플래그십 프로그램(Flagship Program)을 활용하여 5억 유로(한화 약 7,146억 원)를 지원한다. 더불어 대학의 연구 분야 특성화를 위해 PROFI 기금 방식으로 연구개발비에 대한 공적 지원이 이루어지고 있다(Research Council of Finland, 2023).

이 연구는 한국 고등교육의 중장기 발전의 핵심 키워드를 중심으로 정책 의제를 발굴하고, 중장기 발전의 기본방향을 마련하는 데 목적이 있다. 이를 위해서 한국 고등교육과 고등교육 재정 현황을 전체적으로 진단하고, 향후 고등교육을 둘러싼 수요 및 환경변화에 대해서 전망한다. 해외 주요국의 고등교육 중장기발전계획 수립 동향에 대해서 분석하고, 우리나라 고등교육 발전계획 수립에 주는 시사점을 논의하고자 한다.

또한 이 연구는 고등교육 중장기 발전방안의 실효성을 제고하는 데 가장 중요한 정책 수단으로서 고등교육재정 확보 및 지원전략을 수립하는 데 목적이 있다. 그동안 고등교육재정 지원정책의 변천과정과 최근 동향, 고등·평생교육지원회계 도입 이후 재정정책의 주요 쟁점 등을 토대로 실효성 있는 고등교육재정 확보 전략을 수립하고자 한다. 고특회계의 연장방안을 비롯한 단기적 재정확보 및 지원전략뿐만 아니라 중장기적으로 도입 운영할 수 있는 안정적인 재정확보 전략을 수립하고자 한다. 이와 더불어 대학에 대한 각종 규제 개선을 통하여 조세 지출 측면에서의 대학 재정 수입 다각화 및 재정 구조 전략을 마련하고자 한다.

2. 연구 내용 및 범위

이 연구는 한국 고등교육의 중장기 발전방안을 마련하고, 가장 중요한 정책 수단으로서 고등교육재정 확보 및 지원전략을 수립하는 데 목적이 있다. 이를 위하여 이 연구는 크게 네 개 연구 내용 및 범위를 구성하여 연구를 진행하였다.

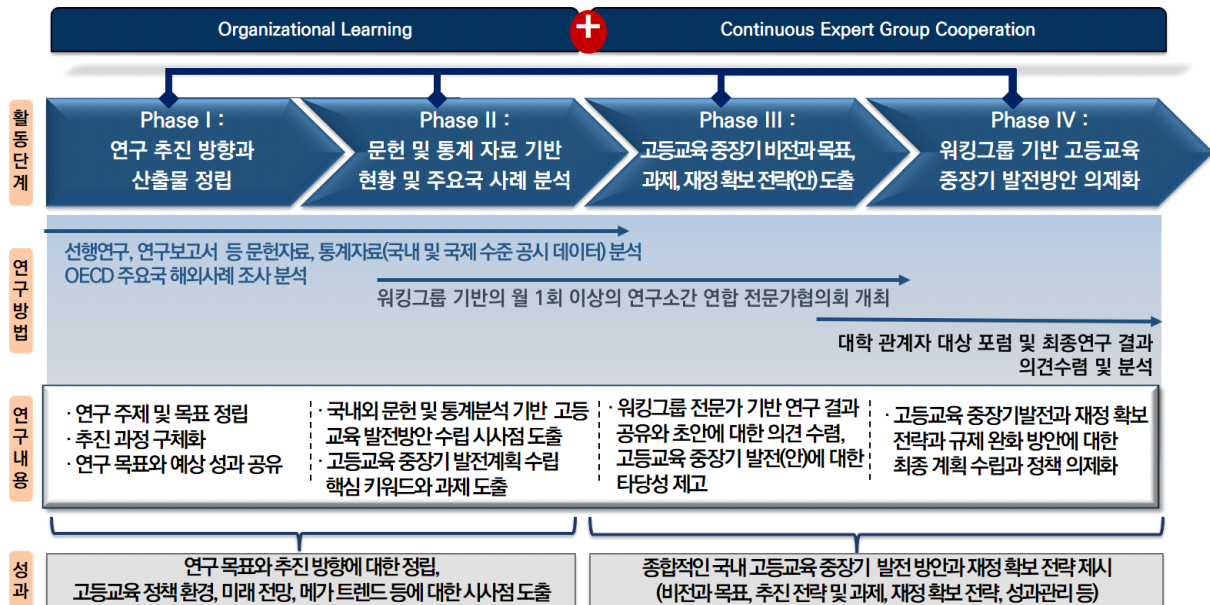
첫째, 우리나라 고등교육과 고등교육재정의 현황과 향후 전망에 대해서 개괄적으로 살펴보았다. 고등교육은 기관 전체 개황, 설립유형별·소재지별· 시도별 학생의 특성 추이와 현황, 외국인학생 등 글로벌 관련 현황과 향후 전망 등을 종합적으로 정리하였다. 다음으로 고등교육재정 관련하여 교육부 및 범정부 공적 지원 규모 추이와 현황, 재정지원사업 현황과 특징, 향후 전망 등에 대해서 구체적으로 살펴보았다. 끝으로 가장 최근에 발표된 2024 OECD 국제교육지표까지 포함하여, 2010년부터 2021년까지 최근 12년간 한국의 교육비 현황을 국제적 수준에서 비교 분석하였다.

둘째, OECD 주요국의 고등교육 중장기 발전방안을 분석함으로써 향후 우리나라 고등교육 중장기 발전방안의 핵심 키워드와 발전과제를 도출하였다. 주요국은 고등교육 총 교육비에 대한 정부 공적 지원 비중에 따라서 시장지향형 국가(공적 지원 비중 50% 미만), 혼합형 국가(공적 지원 비중 50% 이상~70% 미만), 정부책임형 국가(공적 지원 비중 70% 이상) 등으로 구분하되, 특히 우리나라가 속하는 시장지향형 국가(미국, 일본, 호주 등)를 집중 검토하였다. 그 외에도 혼합형 국가로서 캐나다, 정부책임형 국가로서 프랑스, 핀란드 등의 국가별 고등교육 중장기 발전방안을 분석하였다.

셋째, 우리나라 고등교육 중장기 발전계획의 비전, 목표, 발전과제 등을 도출하였다. 특히 OECD 주요국 고등교육 발전계획에 대한 분석 결과를 토대로 고등교육 발전방안의 핵심의제를 도출하였다. 그리고 각각의 핵심의제를 중심으로 의의와 중요성, 목표 설정, 추진전략과 과제 등을 구체적으로 제시하였다.

끝으로, 고등교육 중장기 발전방안을 추진하기 위해서 소요되는 교육재정 확보방안에 대해서 제시하였다. 먼저 국가경쟁력 확보를 위한 기반으로 대학경쟁력 강화를 목표로, 고등교육 재정 확보 목표를 정량적으로 제시하였다. 그리고 2025년 말 기한이 도래하는 고특회계의 연장방안을 마련하기 위한 논리 검토를 우선적 과제로 하되, 중장기적으로 고등교육재정을 안정적으로 확보하기 위한 다각적인 방안을 제시하였다.

3. 연구의 추진전략 및 방법



[그림 1-1] 연구 추진전략 개요

가. 선행연구, 정부부처 고등교육 관련 기본계획 등 문헌조사

고등교육 정책의 변천과 현황, 교육부 및 범부처 고등교육 관련 사업, 고등교육재정 5개년(10개년) 계획, 재정지원 기본계획과 관련 문헌자료를 수집 및 분석하여 고등교육을 둘러싼 정책 환경, 메가 트렌드, 핵심 키워드 등을 도출하였다. 최근 정부의 고등교육 재정지원사업 관련 현안과 이슈, 고등교육 재정지원 사업의 주요 내용, 성과와 한계, 쟁점 등에 대하여 연구보고서, 논문 등 관련 문헌자료를 수집하여 분석하였다. 이를 기반으로 고등교육 발전방안의 핵심의제, 단기, 중장기 해결과제 등을 도출하였다.

나. 주요 국가의 고등교육 중장기발전계획 및 재정지원 전략에 대한 사례 분석

OECD 국가는 고등교육 총 교육비에 대한 공적 지원의 비중에 따라서 시장지향형 국가(공적 지원의 비중이 50% 미만), 혼합형 국가(공적 지원의 비중이 50% 이상 - 70% 미만), 국가책임형(공적 지원의 비중이 70% 이상) 국가로 구분할 수 있다. 우리나라는 미국, 일본, 호주, 영국 등과 더불어 시장지향형 국가에 속한다. 이들 시장지향형 국가를 포함하여 다양한 유형의 주요국을 중심으로 각국 정부의 고등교육 관련 중장기 발전계획의 주요 내용을 분석하였다. OECD 주요국을 중심으로 고등교육 재정 투자 동향, 지원 구조 및 규모, 공적 재원 조성 사례 등에 대하여 온라인 및 오프라인으로 관련 자료 수집 및 분석하였다.

다. 국내 정부승인 통계 자료 및 국제수준 데이터 분석

대학알리미, 대학재정알리미, 고등교육통계, e-나라지표 및 통계청 자료, 열린재정 재정정보 공개시스템 등 국내 정부승인 통계 자료를 양적 분석하여 고등교육 일반 현황 및 고등교육 재정 지원 현황, 고등교육기관의 재정 여건 등을 분석하였다. 또한 연도별 OECD Statistics 등 국제수준의 데이터를 분석하여 해외 주요국의 고등교육 재정 지원 규모와 추이를 분석하고, 국내 고등교육 재정지원 수준과 비교하여 분석 결과를 제시하였다. 고등교육의 경우 국가경쟁력과 직결된다는 점에서 IMD 등에서 제시하는 국제통계 지표 및 자료도 분석에 활용하여 고등교육 재정보호 논리와 규모 추정에 활용하였다.

라. 학회 및 연구소 연합 포럼 개최

학회 및 연구소 연합 포럼 개최의 목적은 크게 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 고등교육의 중장기 발전 방향 수립과 고등교육재정 확보, 중·장기 투자, 배분 방안에 대한 쟁점 검토 및 개선방안 논의의 장으로 활용한다. 둘째, 고등교육, 교육재정, 교육법학, 지역대학혁신 등 중점 전문 분야의 학회와 연구소가 연합으로 연구 결과 초안에 대한 종합적 검토와 논의를 기반으로 타당성을 확보한다. 셋째, 고등교육 발전방안 및 교육재정 확보 방안 관련 정책 의제화 추진의 발판으로 삼는다.

고등교육 연합포럼에는 한국교육재정경제학회, 한국대학교육협의회 고등교육연구소, 강원대학교 교육연구소(교육재정중점연구소), 성균관대학교 교육과미래연구소(인재양성중점연구소) 등이 참여하였다. 이들 학회 및 연구소 연합포럼으로 2회에 걸쳐서 온라인 및 오프라인 행사로 진행하였다. 대학 총장, 정부부처 관계자, 고등교육 전문가, 대학 실무자 등 50명 내외가 온라인 및 오프라인으로 참여하였다. 고등교육 연합포럼의 구체적인 내용은 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 고등교육 중장기 발전 및 재정 확충 계획 수립을 위한 정책 포럼

회차 (일자)	일시	주제	발표주제 : 발표자	외부 토론자
1차 11.22 (금)	14:00 -14:50	제1주제: 고등교육 미래전망과 재정	고등교육의 미래 환경과 한국 대학의 현재, 향후 과제 배상훈(성균관대학교)	박진(한국개발연구원) 윤소영(교육부)
	15:00 -15:50	제2주제: 지속가능한 고등교육재정 확보	고등교육재정 확보를 위한 법적·제도적 개선방안 - 고특회계 이후 전략 남수경(강원대학교)	조인식(국회입법조사처) 고창수(한국조세재정연구원)
	16:00 -16:30	종합토론(대학교육협의회 총장단)		
2차 12.6 (금)	14:00 -14:50	제3주제: RISE체제와 고등교육재정	지역혁신중심 대학지원체계 실행방안 이정미(충북대학교)	김규용(충남대학교) 문보은(한국교육개발원)

회차 (일자)	일시	주제	발표주제 : 발표자	외부 토론자
	15:00 -15:50	제4주제: 사립대학 재정과 규제 완화	사립대학 재정의 현황과 향후 과제 송기창(성산효대학원대학교)	원윤희(서울시립대학교) 김진영(건국대학교)
	16:00 -16:30	종합토론(대학교육협의회 총장단)		

연구 결과의 타당성 확보를 위하여 한국대학교육협의회 주관의 전문가 집단을 중심으로 중간보고 및 결과보고 심의회를 개최하였다. 또한 고등교육재정지원 방향과 관련하여 전문가협의회를 기반으로 연구 타당성을 확보하였다. 대학에 대한 일반재정지원사업(대학혁신지원사업, 국립대학육성사업) 확대에 따른 대학 현장의 변화, 일반재정지원사업 운영 결과 우수사례 발굴, 향후 고등교육재정 확보 및 배분 방향 등(고등교육 중장기 비전과 목표, 추진전략 및 과제, 재정 소요 및 배분 방향, 재정 지원 성과와 성과관리 체계)을 검토하였다.

4. 연구결과의 기대효과 및 활용

가. 중장기 고등교육 발전과 안정적 재정확보를 위한 정책 개발의 기초 자료로 활용

한국대학교육협의회 차원에서 중장기 고등교육을 위한 중장기 발전방안과 재정 확보 전략을 수립함으로써, 향후 교육부 및 범부처 고등교육 지원 사업을 진단하고 개선방안을 모색하는데 나침판형 기초자료로 활용할 수 있다. 또한 중장기 고등교육 발전방안의 추진전략과 핵심과제를 중심으로 향후 대교협 연차별 정책 연구 과제를 발굴하고 운영을 지원할 수 있다. 특히 연차별 정책 연구 과제의 실효성을 제고함으로써 대교협 고등교육연구소의 연구 네트워크 강화 및 정책 연구력 제고에 기여할 수 있다.

2023년부터 2025년까지 3년 한시로 도입, 운영되고 고등·평생교육지원특별회계가 2025년 말 종료된 이후 고등교육재정의 안정적 확보를 위한 「고등·평생교육지원특별회계법안」 연장 및 추가적 재정 확보 방안 수립 자료로 활용할 수 있다. 고등교육 현안에 대한 쟁점을 토대로 재정지원 확대의 필요성을 확인하고, 추진 전략 및 추진 과제, 재정 배분 방향 및 재정지원에 대한 성과관리 계획을 제시함으로써, 고특회계 종료 이후에도 고등교육 재정 고등교육 재정을 안정적으로 확보할 수 있는 근거 자료로 활용할 수 있다. 대교협 차원에서 고등교육 중장기 발전계획에 고등교육 재정지원과 관련하여 지적되어온 성과관리 및 책무성에 대한 부분을 포함함으로써, 향후 고등교육 재정 확대를 위한 재정당국과 국회를 설득할 수 있는 기본 자료로 활용할 수 있다.

나. 고등교육 발전과 재정 확보에 대한 공론의 장 마련

연구소 기반의 연합정책 포럼을 가동하여 고등교육 중장기 발전계획 수립 과정에 대학 관계자 및 전문가를 참여시킴으로써 연구의 확장성을 강화하고 연구 결과의 실효성을 제고할 수 있다. 한국대학교육협의회 고등교육연구소와 강원대학교 교육연구소(교육재정중점연구소)가 함께 연합포럼 및 전문가협의회를 개최함으로써, 연구 결과의 실효성을 높일 뿐만 아니라 연구 진행 과정에서 고등교육 중장기발전방안과 고등교육재정 확보 전략에 대한 정책 의제화를 지원할 수 있다.

고등교육 발전방안 수립 과정에 고등교육기관의 유형과 소재지에 따른 다양한 이해관계를 담을 수 있는 소통의 장으로 활용할 수 있다. 연구진 중심의 연구가 아니라 연구진이 촉매가 되어 다양한 전문가 집단 및 대학 특성별 관계자 집단이 참여하는 연구로 개방함으로써, 향후 고등교육 발전방안과 고등교육 재정 확보전략 수립의 공론화 장을 마련할 수 있다. 이를 통해서 연구결과가 즉각적으로 고등교육정책 의제화로 연결되어 고등교육기관의 변화에 영향을 줄 수 있는 정책 창(policy window)으로 기능할 수 있다.

다. 정부 및 국회의 고등교육 지원을 위한 구체적 근거 마련

국가단위 중장기 고등교육 발전방안을 수립함으로써 향후 고등교육재정 및 재정지원사업 등과 관련된 고등교육기관 및 교육부의 향후 정책 설정 방향 수립을 지원할 수 있다. 「고등교육법」 제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) 및 「고등교육법시행령」 제4조의2(고등교육 재정지원 기본계획 및 지원계획의 수립 절차)에 근거하여 5년마다 수립해야 하는 법정·중기계획인 교육부 “고등교육 재정지원 5개년 기본계획(2025~2029)” 수립되었다. 고등교육 단계의 종합적이고 체계적인 중장기 발전계획 없이 법적으로는 재정계획만을 수립하는 제도적 한계가 존재한다. 따라서 고등교육 및 재정 현황, 해외 사례, 신수요 및 고등교육 개혁 현안 등을 종합적으로 분석하여 고등교육 중장기 발전방안을 제시함으로써, 정부의 고등교육 정책 실현을 위한 재정지원 계획을 뒷받침하는 자료로 활용할 수 있다.

II

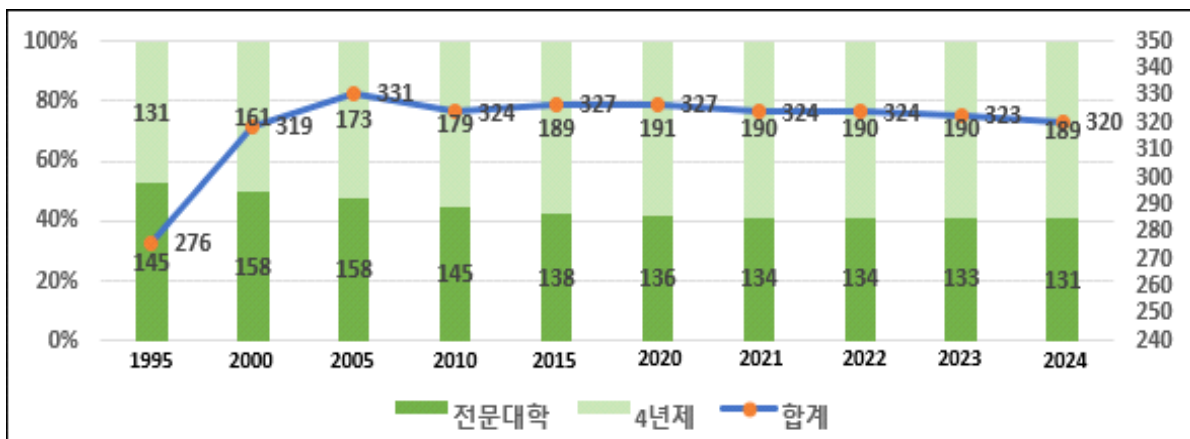
고등교육과 고등교육재정 현황

1. 고등교육의 개황
2. 고등교육재정 현황
3. 설립유형별 대학재정 운영 실태

II. 고등교육과 고등교육재정 현황

1. 고등교육의 개황

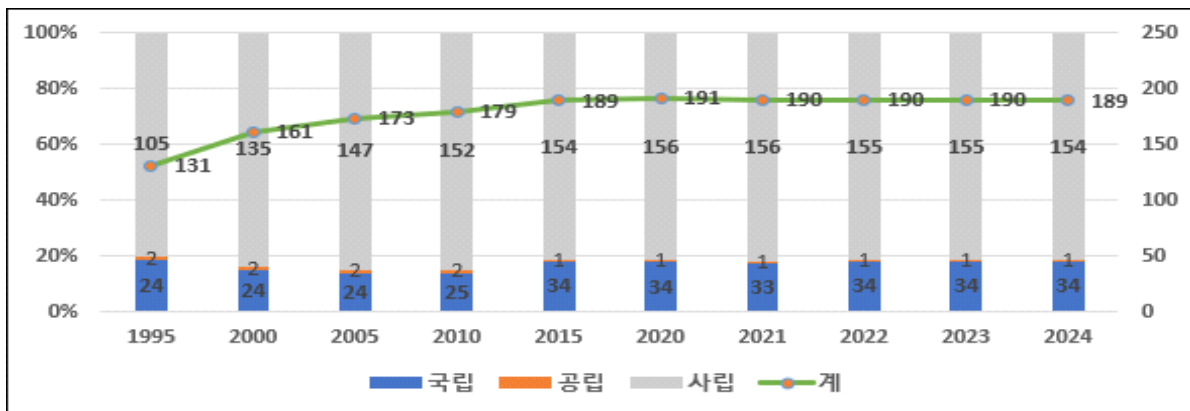
우리나라 고등교육기관은 1995년 이후부터 2000년대 초반까지 급격히 증가하였고, 2010년대 이후 감소하기 시작하여 현재 4년제 일반대 189개교, 전문대학 131개교로 총 320개교 수준을 유지하고 있다.²⁾



[그림 II-1] 연도별 학제별 고등교육기관 수 변화 추이(1995-2024)

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

설립 유형별로 살펴보면, 4년제 일반대의 경우 전체 대학 중 약 82%가 사립대학이다.

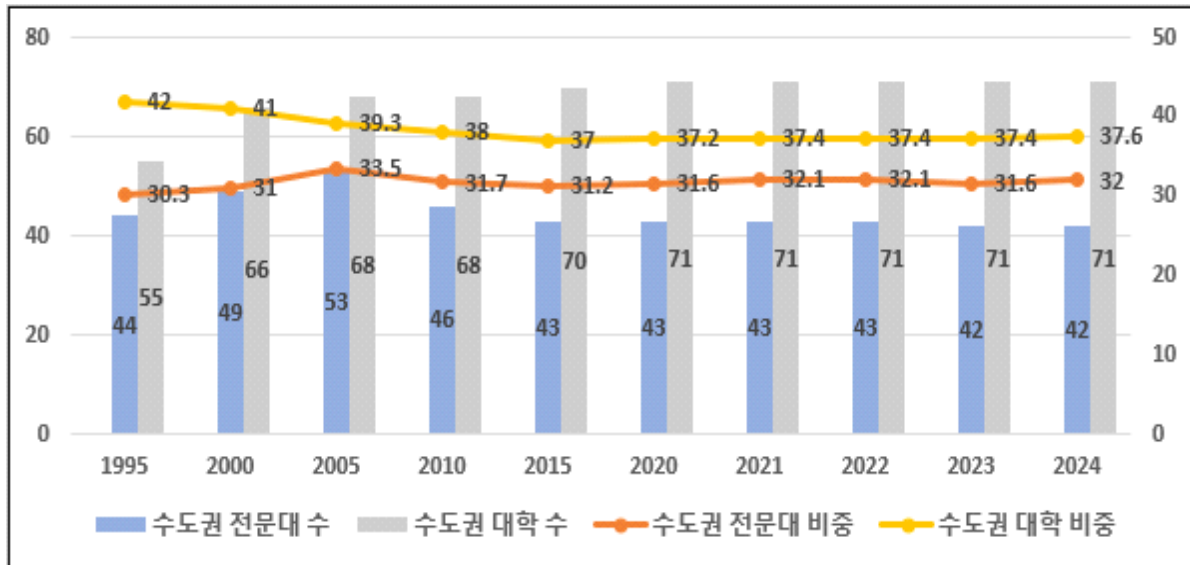


[그림 II-2] 연도별 설립유형별 4년제 대학 수 변화 추이(1995-2024)

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

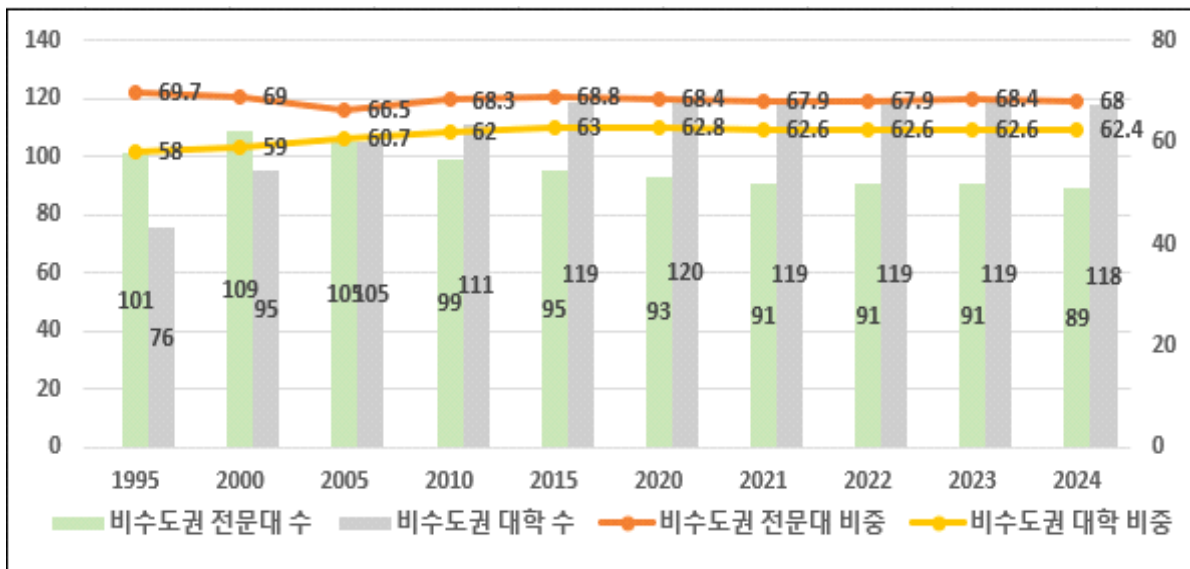
2) [그림 II-1] ~ [그림 II-5] 고등교육기관은 대학과 전문대학에 한하며 교육대학, 산업대학, 방송통신대학, 사이버대학, 기술대학, 각종학교, 전공대학 및 원격대학 등은 제외. 2018년부터 일반대학 학교 수에 분교 포함 / 자료: 한국교육개발원 교육통계서비스

학제와 소재지별 현황을 살펴보면, 비수도권 대학의 비중이 상대적으로 높게 나타난다. 4년제 일반대학의 비수도권 비중은 1995년 58.0%에서 2024년 62.4%로 증가했으며, 전문대학은 1995년 69.7%에서 2024년 68%로 약 69% 전후를 유지하고 있다.



[그림 II-3] 연도별 수도권 소재 고등교육기관 수 및 비중

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

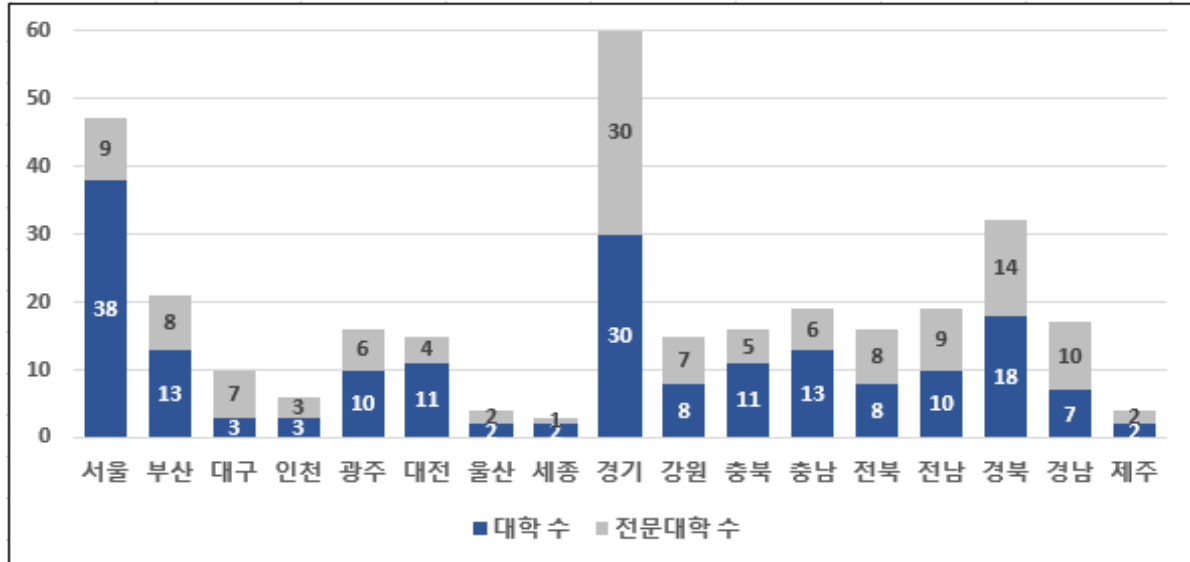


[그림 II-4] 연도별 비수도권 소재 고등교육기관 수 및 비중

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

시도별 고등교육기관 현황을 보면, 경기(60개교) > 서울(47개교) > 경북(32개교) > 부산(21개교) 순으로 많았다. 4년제 일반대 기준으로는 서울(38개교) > 경기(30개교) > 경북(18개교) > 충

남(13개교) 순으로 확인된다. 시도별 고등교육기관 수 대비 4년제 대학 비율은, 서울(80.9%) > 대전(73.3%) > 충북(68.8%) > 충남(68.4%) 순으로 높았으며, 대구가 30.0%로 낮은 비율을 보였다.



[그림 II -5] 시도별 고등교육기관 수(2024년)

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

대학 등록금 수입과 직결되는 입학정원 및 입학자 수는 모두 감소한 것으로 나타났다. 특히 4년제 일반대를 기준으로 보면, 수도권 대비 비수도권의 감소분이 높다. 최근 10여년간의 변화를 확인하면 2013년 대비 2024년 입학정원은 약 34,800명, 입학자 수 또한 28,000명 이상 감소하였다. 이를 지역별로 구분하여 확인하면 인천, 경기 지역을 제외한 전국 시·도 단위에서 입학정원 수가 감소하였고, 학교 수는 변동이 거의 없었다.

모든 시도의 대학이 입학자 수가 10여 년간 줄어들었으나, 인천과 경기는 증가하였다는 사실이 주목할 만하다. 세부 내용을 살펴보면, 2013년 대비 2024년 입학자 수가 인천은 17.6%(총 1,255명), 경기는 15.7%(총 6,888명) 증가하였다. 반면 광역시지역의 경우 울산과 부산이 각각 -18.8%와 -15.4% 크게 감소하였으며, 도지역의 경우 경남(-25.6%), 강원(-23.2%), 전남(-22.2%) 등이 매우 크게 감소한 것으로 나타났다.

<표 II -1> 시도별 4년제 일반대 기준 입학정원 및 입학자 변동 비교

지역 구분	2024(A)			2013(B)			증감 현황(A-B)			
	학교 수	입학 정원 수	입학자 수	학교 수	입학 정원 수	입학자 수	학교수	입학 정원 수	입학자 수	
									명	증감율(%)
서울	38	67,670	80,653	38	72,234	81,216	0	-4,564	-563	-0.69
부산	13	27,554	29,978	12	32,950	35,448	1	-5,396	-5,470	-15.43
대구	3	9,453	10,238	3	9,993	10,720	0	-540	-482	-4.5

지역 구분	2024(A)			2013(B)			증감 현황(A-B)			
	학교 수	입학 정원 수	입학자 수	학교 수	입학 정원 수	입학자 수	학교수	입학 정원 수	입학자 수	
									명	증감율(%)
인천	3	7,296	8,385	3	6,549	7,130	0	747	1,255	17.6
광주	10	13,310	13,725	10	14,908	15,941	0	-1,598	-2,216	-13.9
대전	11	17,865	19,078	11	19,866	20,835	0	-2,001	-1,757	-8.43
울산	2	2,904	3,131	2	3,596	3,855	0	-692	-724	-18.78
세종	2	2,749	2,910	1	2,949	3,157	1	-200	-247	-7.82
경기	30	44,765	50,808	29	40,486	43,920	1	4,279	6,888	15.68
강원	8	14,329	14,701	8	18,313	19,139	0	-3,984	-4,438	-23.19
충북	11	15,170	16,306	10	17,635	18,871	1	-2,465	-2,565	-13.59
충남	13	24,831	26,837	12	29,364	31,031	1	-4,533	-4,194	-13.52
전북	8	12,678	13,505	9	15,929	16,235	-1	-3,251	-2,730	-16.82
전남	10	7,449	7,510	10	9,427	9,655	0	-1,978	-2,145	-22.22
경북	18	23,938	25,148	19	28,477	29,367	-1	-4,539	-4,219	-14.37
경남	7	11,727	11,942	9	15,180	16,059	-2	-3,453	-4,117	-25.64
제주	2	2,536	2,483	2	3,124	2,936	0	-588	-453	-15.43
계	189	306,224	337,338	188	340,980	365,515	1	-34,756	-28,177	-7.71

주: 1) 학교 수는 본교 기준(폐교 및 캠퍼스 제외). 단, 2018년부터 학교 수에 분교(5개교)가 포함됨. 입학정원 수와 입학자 수는 정원 내외를 합산하여 산출됨.

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

지역별 입학자원의 보유 역량에 대한 정보를 확인하기 위하여 재학생충원을 변화를 분석하였다. 4년제 대학의 경우, 2013년에 비해 2024년 재학생 수가 총 132,114명 감소하였으나, 경기와 인천 지역만이 재학생 수가 증가한 것으로 나타났다. 반면 4년제 대학 총 재학생충원율은 2013년(109.22%) 대비 2024년(109.95%) 소폭 증가하였다. 이는 재학생수 증가보다는 편제정원의 감축에 의한 것으로 분석된다.

재학생충원율의 경우 재학생수와 달리 증가한 지역이 많았다. 2013년 대비 2024년 재학생충원율의 변화를 살펴보면, 제주(8.8%p), 대전(5.6%p), 경기(5.5%p) 순으로 나타났다. 반면, 광역시 지역의 경우 울산(-12.6%p), 부산(-6.3%p), 대구(-4.8%p) 등이, 도지역의 경우 강원(-5.7%)과 경북(-3.6%)의 경우 재학생수뿐만 아니라 재학생충원율도 감소한 것으로 나타났다.

〈표 II -2〉 시·도별 4년제 일반대 기준 대학 재학생 및 충원을 변화 비교

지역 구분	2024(A)			2013(B)			증감 현황(A-B)	
	학교 수	재학생수	재학생 충원율(%)	학교 수	재학생수	재학생 충원율(%)	재학생수	재학생 충원율(%p)
서울	38	342,891	126.33	38	364,452	124.60	-21,561	1.73
부산	13	121,343	106.04	12	150,145	112.29	-28,802	-6.25
대구	3	42,560	112.74	3	47,723	117.58	-5,163	-4.84
인천	3	38,329	129.75	3	34,571	131.75	3,758	-2
광주	10	56,721	103.66	10	62,997	104.11	-6,276	-0.45
대전	11	78,203	107.19	11	81,689	101.60	-3,486	5.59
울산	2	12,495	100.11	2	16,554	112.67	-4,059	-12.56
세종	2	11,985	107.43	1	13,772	115	-1,787	-7.57
경기	30	203,822	113.71	29	176,107	108.21	27,715	5.5
강원	8	59,209	97.87	8	74,245	103.55	-15,036	-5.68
충북	11	63,199	103.10	10	71,556	101.64	-8,357	1.46
충남	13	104,473	102.14	12	119,466	100.30	-14,993	1.84
전북	8	54,260	101.93	9	66,625	100.70	-12,365	1.23
전남	10	28,421	93.32	10	35,928	93.32	-7,507	0
경북	18	96,251	98.09	19	117,644	101.65	-21,393	-3.56
경남	7	49,391	100.46	9	60,657	100.78	-11,266	-0.32
제주	2	9,778	94.78	2	11,314	86.00	-1,536	8.78
계	189	1,373,331	109.95	188	1,505,445	109.22	-132,114	0.73

주: 1) 재학생충원율(%) = 재학생수/(편제정원-모집정지인원) × 100

2) 2024년도 상반기 자료만을 이용하여 구함.

자료: 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

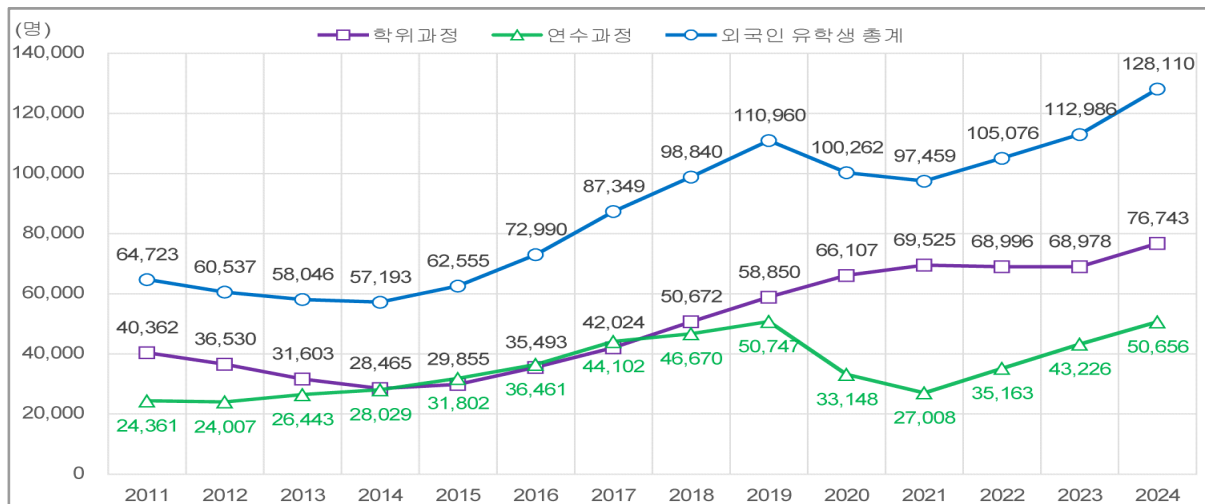
사립대학의 경우 태생적 한계 때문에 학교법인 전입금이 영세하고, 학령인구 감소와 등록금 동결 정책으로 등록금 수입이 줄어들어 재정 규모가 매년 감소해 왔다. 반값등록금정책의 여파로 학부 등록금 수입이 계속 줄어들어 따라 정원의 외국인유학생 유치와 대학원등록금 인상, 수강료 수입 증대로 부족한 대학 재정 수입을 일부 보전하고 있다(송기창, 2024). 외국인유학생 현황은 사립대학뿐만 아니라 국·공립대학의 경우에도 지속적으로 증가 추이를 보이고 있다. 학령인구 감소 추세가 지속될 것으로 전망되는 가운데, 등록금 수입 확대 측면뿐만 아니라 우리나라 고등교육의 가장 부족한 부분인 국제화 역량 강화 측면에서도 이러한 추세는 지속될 것으로 보인다.

〈표 II -3〉 대학 설립유형별 외국인유학생 추이

(단위: 명, %)

연도	국공립대학교						사립대학교					
	재학생 수 (A)	외국인유학생					재학생 수 (A)	외국인유학생				B/A* 100
		학위과정	교육과정 공동운영	연수과정	소계 (B)	B/A*		학위과정	교육과정 공동운영	연수과정	소계 (B)	
2011	352,301	6,915	0	3,978	10,893	3.1	1,152,460	33,447	0	20,383	53,830	4.7
2012	351,207	6,488	0	4,102	10,590	3.0	1,171,533	30,042	0	19,905	49,947	4.3
2013	357,316	5,550	0	4,342	9,892	2.8	1,174,542	26,053	0	22,101	48,154	4.1
2014	358,486	4,932	67	4,890	9,889	2.8	1,193,630	23,533	632	23,139	47,304	4.0
2015	358,245	4,822	94	5,791	10,707	3.0	1,175,954	25,033	804	26,011	51,848	4.4
2016	343,513	5,194	131	6,254	11,579	3.4	1,153,276	30,299	905	30,207	61,411	5.3
2017	338,251	5,924	127	7,386	13,437	4.0	1,129,053	36,100	1,096	36,716	73,912	6.5
2018	335,073	6,800	97	7,186	14,083	4.2	1,129,536	43,872	1,401	39,484	84,757	7.5
2019	331,085	7,569	64	8,249	15,882	4.8	1,122,288	51,281	1,299	42,498	95,078	8.5
2020	327,698	8,054	50	6,320	14,424	4.4	1,113,017	58,053	957	26,828	85,838	7.7
2021	309,789	7,920	24	5,132	13,076	4.2	1,096,555	61,605	902	21,876	84,383	7.7
2022	302,026	7,303	34	5,544	12,881	4.3	1,064,576	61,693	883	29,619	92,195	8.7
2023	305,962	6,550	46	7,097	13,693	4.5	1,067,559	62,428	736	36,129	99,293	9.3
2024	306,406	6,291	44	8,000	14,335	4.7	1,064,540	70,452	667	42,656	113,775	10.7

자료 : 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터



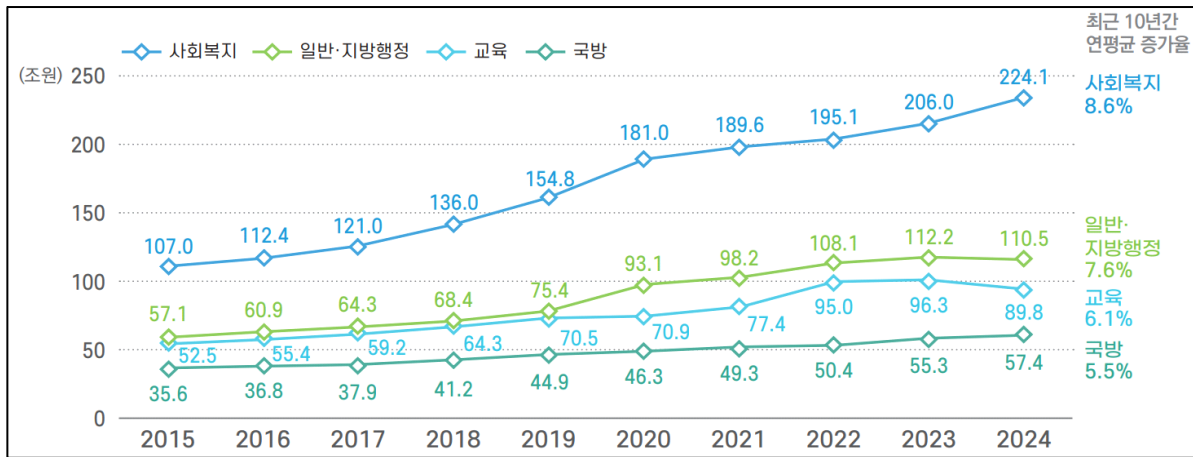
[그림 II -6] 연도별 대학 외국인 유학생(학부기준) 수 변화

자료 : 한국교육개발원 교육통계서비스 데이터

2. 고등교육재정 현황

가. 정부 총예산 대비 고등교육 예산 규모

2024년 정부 총지출은 656.6조 원으로 전년 638.8조 원 대비 약 2.8% 증가하였다. 교육 분야의 예산 규모를 살펴보면 약 89.8조 원으로, 정부 총예산 대비 13.7% 규모를 차지한다. 교육예산은 사회복지 224.1조 원(34.1%), 일반·지방행정 110.5조 원(16.8%) 다음으로 높은 수치이다. 교육 분야는 2015년 52.5조 원에서 2024년 89.8조 원으로 71.0% 증가하였으며, 연평균 6.1% 증가하였다. 이는 사회복지 10년간 109.4%, 연평균 8.6%, 일반·지방행정 10년간 93.5%, 연평균 7.6% 다음으로 높은 수준이다.



[그림 II -7] 최근 10년 주요 재정지출 추이(2015-2024년)

자료: 한국재정정보원(2024).

한편 2024년 교육 분야 예산 규모는 전년(96.3조 원) 대비 6.5조 원(6.7%) 감소한 규모로, 감소분의 대부분은 내국세와 연동된 지방교육재정교부금(68.9조 원, 전년 대비 6.9조 원 감소)에서 기인한다(기획재정부, 2024).

<표 II -4> 최근 10년 교육 분야 재정지출 추이(2015-2024)

(단위: 조원, %)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
교육예산(A)	52.5	55.4	59.2	64.3	70.5	70.9	77.4	95.0	96.3	89.8
총지출(B)	371.8	384.6	402.5	427.6	473.9	549.6	598.6	670.8	638.8	656.5
(A/B)*100	14.12	14.40	14.71	15.04	14.88	12.90	12.93	14.16	15.08	13.68

주: 2022년까지 결산, 2023·2024년은 본예산 기준임.

자료: 한국재정정보원(2024).

고등교육예산의 연도별 추이를 살펴보면 2012년 약 6.1조 원에서 2024년 약 14.7조 원으로 약 8.6조 원(142%) 증가하였다. 그런데 정부 총지출에서 고등교육 예산이 차지하는 비중은 2014년을 기점으로 2.4%에서 2022년 1.8%까지 감소했다가, 고등·평생교육지원특별회계 설치 시점인 2023년을 기점으로 2.2%로 상승한 것으로 나타났다.

또한 전체 교육예산에서 고등교육 예산이 차지하는 비중은 2012년 13.5%에서 2024년 16.4%로 증가했다. 이 역시 2015년 17.3%에서 2022년 12.8%로 연도별 지속적으로 감소하다가, 2023년을 기점으로 14.5%, 2024년 16.4%로 증가한 것으로 확인되었다.

〈표 II-5〉 교육 부문 연도별 재정 지원 규모

(단위: 조원, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
교육	45.3 (14.0)	48.5 (14.4)	50.5 (14.5)	52.5 (14.1)	55.4 (14.4)	59.2 (14.6)	64.3 (14.8)	70.5 (14.5)	70.9 (12.9)	77.4 (12.9)	94.2 (13.8)	96.3 (15.1)	89.8 (13.7)
유초 중등	38.6 (11.9)	40.3 (11.9)	41.1 (11.8)	42.7 (11.5)	45.3 (11.8)	48.9 (12.0)	53.7 (12.4)	59.4 (12.2)	58.8 (10.7)	65.1 (10.8)	70.7 (10.4)	80.9 (12.7)	73.7 (11.2)
고등	6.1 (1.9)	7.3 (2.2)	8.7 (2.5)	9.1 (2.4)	9.3 (2.4)	9.5 (2.3)	9.7 (2.2)	10.1 (2.1)	10.9 (2.0)	11.1 (1.8)	12.1 (1.8)	14.0 (2.2)	14.7 (2.2)
평생 직업	0.5 (0.2)	0.8 (0.2)	0.6 (0.2)	0.6 (0.2)	0.7 (0.2)	0.7 (0.2)	0.8 (0.2)	0.9 (0.2)	1.0 (0.2)	1.1 (0.2)	1.2 (0.2)	1.2 (0.2)	1.3 (0.2)
교육 일반	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.2 (0.0)	0.2 (0.0)
총지출	323.3 (100.0)	337.7 (100.0)	347.9 (100.0)	372.0 (100.0)	384.9 (100.0)	406.6 (100.0)	434.1 (100.0)	485.1 (100.0)	549.9 (100.0)	601.0 (100.0)	682.4 (100.0)	638.7 (100.0)	656.6 (100.0)

주: 2022년까지 결산 금액이며 2023, 2024년은 본예산 금액으로, 괄호 안은 총지출 규모 대비 비중임.

자료: 한국재정정보원(2023). 2023 주요 재정통계., 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.

부문별 고등교육 예산은 크게 장학제도 기반 조성, 국립대학 경상비 등 운영비 지원, 대학 역량 강화, 학술 연구 지원을 위한 역량 강화, 기타 등으로 구분된다.

첫째, 장학제도 기반 조성 예산은 2012년 약 1.9조 원 규모에서 2024년 약 5.1조 원으로 약 3.2조 원(163%) 증가하였으며, 특히 2015년 기준 4.1조 원 내외의 규모를 2021년까지 유지하다가 2022년부터 4.9조 원으로 증가하기 시작한 것으로 확인되었다.

둘째, 국립대학 운영 지원은 2012년 기준 약 2.2조 원에서 2024년 약 5.0조 원으로 2.8조 원(124.7%) 증가하였다. 2018년까지 약 2.4조 원 내외 규모를 유지하다가 2019년을 기점으로 3.3조 원으로 증가하였고, 이후 연차별 증가 추세를 보이고 있다.

셋째, 대학교육 역량강화의 경우 2024년 기준 약 5천억 원 규모이며, 대학자율 역량 강화는 대학혁신지원(2024년 기준 약 2.2조 원), 4단계 두뇌한국21 사업(2024년 기준 약 5.2천억 원)으로 구성된다.

끝으로 학술연구 역량 강화 부문의 예산은 2024년 기준 약 9.6천 억 원으로 인문사회 기초

연구(R&D) 등을 지원하는 인문사회학술연구 조성 사업 약 3.2천억 원과 이공학학술연구기반 구축(R&D) 중심의 이공학학술연구조성 약 5.1천억 원 등으로 구성되어 있다. 연도별 소폭 상승하기는 하였으나, 1조 원 미만의 규모를 유지하고 있다.

〈표 II-6〉 고등교육 부문 영역별 재정지원 규모 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
장학제도 기반 조성	19,319 (31.9)	28,770 (39.5)	37,754 (43.2)	41,205 (45.3)	40,374 (43.5)	41,308 (43.7)	42,138 (43.5)	41,330 (40.8)	41,808 (38.3)	41,919 (37.9)	48,581 (40.2)	48,882 (35.7)	50,878 (34.7)
국립대학 운영 지원	22,208 (36.7)	24,143 (33.1)	23,593 (27.0)	22,831 (25.1)	23,010 (24.8)	24,440 (25.9)	25,144 (25.9)	32,857 (32.4)	34,707 (31.8)	37,230 (33.6)	38,455 (31.8)	47,662 (34.8)	49,906 (34.0)
대학 (교육/자율) 역량 강화*	13,815 (22.8)	14,988 (20.6)	17,429 (19.9)	16,041 (17.6)	18,874 (20.4)	18,254 (19.3)	18,772 (19.4)	14,190 (14.0)	19,522 (17.9)	18,897 (17.1)	5,117 (4.2)	6,169 (4.5)	4,969 (3.4)
											15,431 (12.8)	20,796 (15.2)	28,265 (19.3)
학술연구 역량 강화	3,158 (5.2)	3,098 (4.3)	6,672 (7.6)	6,782 (7.5)	6,878 (7.4)	7,287 (7.7)	7,841 (8.1)	9,046 (8.9)	8,993 (8.2)	9,626 (8.7)	9,382 (7.8)	9,844 (7.2)	9,643 (6.6)
기타	2,051 (3.4)	1,840 (2.5)	1,991 (2.3)	4,074 (4.5)	3,576 (3.9)	3,245 (3.4)	3,083 (3.2)	3,981 (3.9)	4,112 (3.8)	3,071 (2.8)	3,928 (3.2)	3,692 (2.7)	3,052 (2.1)
합계	60,551 (100.0)	72,839 (100.0)	87,439 (100.0)	90,933 (100.0)	92,712 (100.0)	94,534 (100.0)	96,978 (100.0)	101,404 (100.0)	109,142 (100.0)	110,743 (100.0)	120,894 (100.0)	137,045 (100.0)	146,713 (100.0)

주: 1) 2012년도~2021년도의 경우 결산 기준, 2022~2024년도 본예산 기준임.

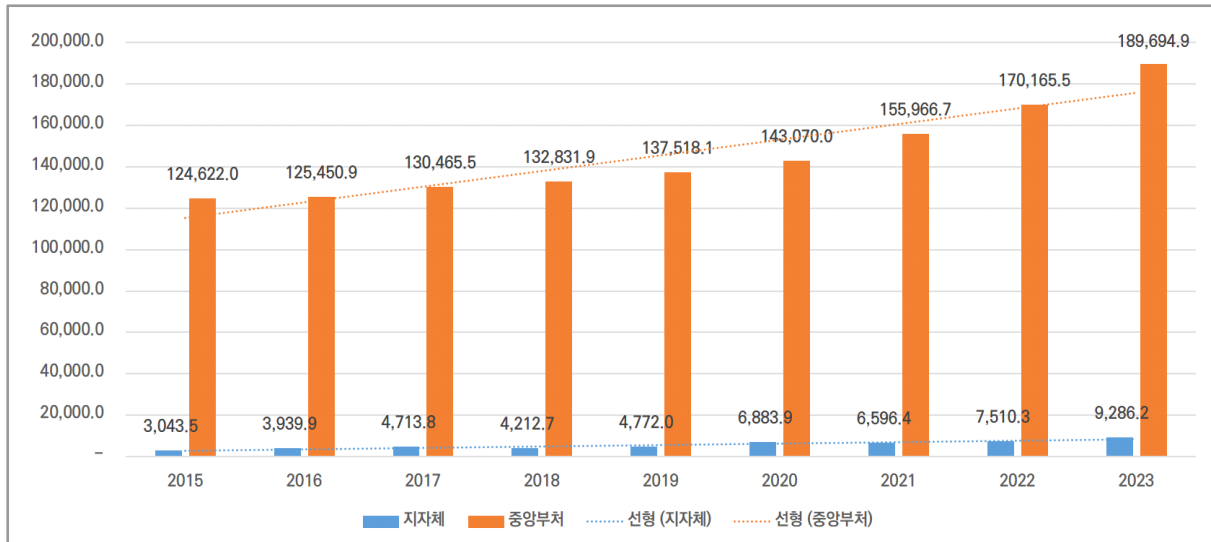
2) 대학역량강화 영역은 2022년부터 대학교육 역량강화와 대학자율 역량강화를 위한 예산으로 분리됨.

3) 교육부 발표 예산안과 차이 있음.

자료: 한국재정정보원(2023). 2023 주요 재정통계, 열린재정 재정정보공개시스템(2024.01.15.일자), 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.

나. 중앙정부와 지자체의 고등교육 지원 현황

중앙정부와 지자체의 고등교육에 대한 재정지원은 연도별로 매년 증가하고 있다. 2015년부터 2023년까지 최근 9년간 지원 현황을 살펴보면, 전체적으로 중앙정부의 비중이 압도적으로 높지만, 점차 지자체의 지원액 역시 증가하고 있는 것을 알 수 있다. 동 기간동안 중앙정부의 고등교육에 대한 지원규모는 각각 12조 4,622억원에서 18조 9,695억원으로 약 52% 증가한 반면, 지자체의 지원규모는 각각 3,044억원에서 9,286억원으로 205%나 증가하였다([그림 II-8] 참고). 특히 지자체의 경우 2020년 이후 매년 증가하고 있으며, 향후 지자체 기반 RISE체제 하에서 그 증가폭은 더욱 커질 것으로 전망된다.



[그림 II -8] 연도별 중앙정부와 지자체의 고등교육에 대한 재정지원 규모 (단위: 억원)

자료: 한국사학진흥재단 고등교육재정지원 데이터(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>)

2024년 교육 분야 투자 방향은 기본·보편적 교육의 지원과 취약계층 중심의 교육비 부담 경감, 생애주기별 교육격차 완화 및 첨단분야 핵심 인재 양성에 중점을 두고 있다. 또한 대학의 자율혁신 및 지역중심 혁신을 유도하기 위해 대학 재정지원 사업을 개편하고, 디지털 교육 혁신 및 글로벌 교육역량 강화를 추진하겠다고 밝혔다. 이에 중앙정부의 고등교육재정 지원 규모를 살펴보면, 2015년 12.5조 원에서 2023년 약 19조 원으로 지속적으로 증가하였다. 전체 사업비에서 교육부가 차지하는 비중은 70% 내외 수준이며, 2023년 기준 67.8%로 2020년 이후 다소 감소 추세를 보이고 있다.

<표 II -7> 연도별 중앙부처 고등교육재정 지원 규모

(단위: 건, 억 원, %)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
교육부	건수	118	117	93	101	94	113	130	122	113
	금액	86,868	88,837	90,624	91,482	95,152	102,284	108,988	114,531	128,549
	비율	69.7	70.8	69.5	68.9	69.2	70.1	69.9	67.3	67.8
타부처	건수	404	453	671	769	672	788	897	1,072	1282
	금액	37,774	36,611	39,842	41,350	42,367	43,562	46,979	55,634	60,889
	비율	30.3	29.2	30.5	31.1	30.8	29.9	30.1	32.7	32.1
총계	건수	522	570	764	870	766	901	1,027	1,194	1395
	금액	124,642	125,448	130,466	132,832	137,520	145,846	155,967	170,165	189,438
	비율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 한국사학진흥재단 고등교육재정지원 데이터(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>)

지방자치단체의 고등교육재정 지원 규모는 2015년 약 3천억 원에서 2023년 약 7천 7백억 원으로 약 2.5배 증가하였다. 중앙부처의 고등교육재정 지원 사업비 총액을 포함한 전체 고등교육재정 지원 사업비에서 지자체의 고등교육재정 지원 사업비가 차지하는 비중은 2023년 기준 약 4.0%로, 큰 비중은 아니지만 연도별 증가하는 추세에 있다.

한편 전체 지방자치단체의 고등교육재정 지원 사업비에서 일반자치단체의 사업비가 차지하는 비중이 압도적으로 높다. 연도별 편차가 있으나 일반지자체 95% 내외, 교육지자체는 5% 내외 수준이다. 일반지자체의 경우 고등교육재정 지원 사업비로 2023년 기준 약 7천 3백억 원을 지원하고 있으며 이는 2015년 대비 동 기간 약 2.4배 증가한 수치이다. 시·도교육청 등 교육지자체의 경우 2023년 기준 약 437억 원 규모로, 연도별로 편차가 큰 것으로 나타났다.

〈표 II-8〉 연도별 지방자치단체 고등교육재정 지원 규모

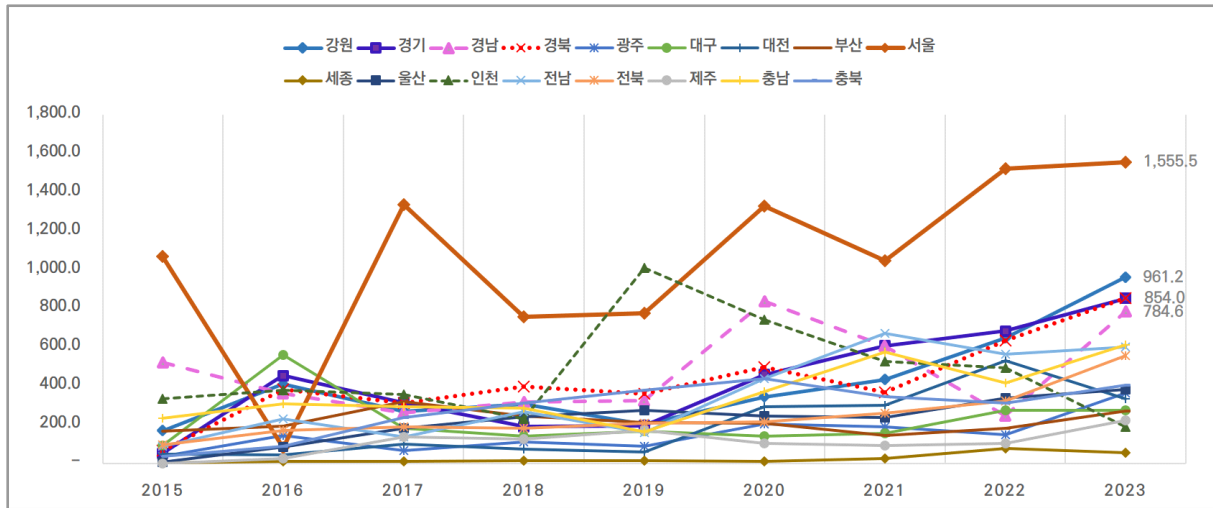
(단위: 억 원, %)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
일반지자체 (광역·기초)	건수	807	1,174	1,460	1,360	1,539	1,912	1,775	1,961	2611
	금액	2,947	3,707	4,432	3,787	4,479	6,464	6,272	7,113	7,249
	비율	96.8	94.1	94.0	89.9	93.9	93.9	95.1	94.7	93.8
교육지자체 (시·도교육청 및 연수원)	건수	169	292	416	435	570	611	264	303	353
	금액	97	233	282	426	293	420	325	397	437
	비율	3.2	5.9	6.0	10.1	6.1	6.1	4.9	5.3	5.6
총계	건수	976	1,466	1,876	1,795	2,109	2,523	2,039	2,264	3027
	금액	3,044	3,940	4,714	4,213	4,772	6,884	6,596	7,510	7,723
	비율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
중앙부처 총액 대비 지자체 총액 비율	비율	2.4	3.0	3.5	3.1	3.4	4.5	4.1	4.2	4.0

자료: 한국사학진흥재단 고등교육재정지원 데이터(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>)

시·도별 고등교육재정지원 현황을 살펴보면, 17개 시·도 가운데 대학에 대한 재정지원금액이 가장 큰 지자체는 서울, 강원, 경북, 경기, 경남 순이었다. 강원, 경북, 경남의 경우 RIS사업, 글로벌대학사업, RISE센터 시범운영 등이 많은 지역들이며, 특히 상대적으로 대학수와 대학생수가 적음에도 불구하고 재정지원 규모가 크고 특히 최근 들어 지원 규모가 확대되고 있는 강원 지역이 특기할 만하다.

4년제 일반대학과 전문대학의 학제별로 시·도별 지원 현황을 살펴보면 전체적으로 지자체의 대학 지원은 4년제 일반대학을 중심으로 이루어지고 있었으며 전문대학에 대한 지원 비중은 상대적으로 낮았다. 전문대학에 대한 지원 금액이 많은 경우 도립전문대학에 대한 경상비지원이 있는 지자체이며, 그 외 경기의 경우 전국적으로 전문대학의 수가 가장 많기 때문으로 해석된다. 장차 지자체의 RISE체제를 중심으로 대학에 대한 재정지원이 확대될 것으로 전망되는 바, 지원금액의 획기적 개선뿐만 아니라 다년도지원체제를 비롯하여 보다 안정적인 지원방안이 마련될 필요가 있다.



[그림 II-9] 연도별 지자체의 고등교육에 대한 지원 실적 (단위: 억원)

자료: 한국사학진흥재단 고등교육재정지원 데이터(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>)

<표 II-9> 시·도별 지방자치단체의 고등교육재정지원 현황(2023년)

순위	구분	4년제 일반대학		전문대학		합계	
		천원	%	천원	%	천원	%
1	서울	150,085,377	96.5	5,466,325	3.5	155,551,702	100.0
2	강원	76,721,556	79.8	19,399,394	20.2	96,120,950	100.0
3	경북	57,952,431	67.9	27,448,097	32.1	85,400,528	100.0
4	경기	56,000,423	65.7	29,297,974	34.3	85,298,397	100.0
5	경남	47,209,806	60.2	31,249,592	39.8	78,459,398	100.0
6	충남	41,611,290	68.1	19,515,652	31.9	61,126,942	100.0
7	전남	48,270,196	80.1	12,015,518	19.9	60,285,714	100.0
8	전북	45,047,133	80.7	10,777,843	19.3	55,824,976	100.0
9	충북	27,137,205	66.7	13,542,675	33.3	40,679,880	100.0
10	울산	34,188,541	89.3	4,102,681	10.7	38,291,222	100.0
11	광주	34,572,943	95.0	1,826,560	5.0	36,399,503	100.0
12	대전	32,575,397	97.7	772,003	2.3	33,347,400	100.0
13	대구	22,803,627	82.9	4,702,941	17.1	27,506,568	100.0
14	부산	23,653,078	87.6	3,360,311	12.4	27,013,389	100.0
15	제주	21,044,835	93.7	1,411,761	6.3	22,456,596	100.0
16	인천	15,109,849	79.8	3,817,404	20.2	18,927,253	100.0
17	세종	4,679,336	81.9	1,036,050	18.1	5,715,386	100.0
18	합계	738,663,023	79.6	189,742,781	20.4	928,405,804	100.0

주: 1) 시도의 배열은 지원금액이 많은 순서임.

2) 대학원대학은 분석에서 제외함.

자료: 한국사학진흥재단 고등교육재정지원 데이터(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/statistics/highEducation/localOffice>)

다. 고등교육에 대한 재정지원의 국제적 수준

인적자본의 확보와 성장은 국가경쟁력 향상과도 직결되며, 사회적 자원의 투입 수준은 사회의 질적 향상과 지속가능성을 확인할 수 있는 대표적인 지표라고 할 수 있다. 특히 교육단계별 공교육비는 교육에 대한 대표적 투입 지표로 국가와 민간의 책무 수준을 보여준다. 따라서 우리나라 고등교육의 질적 수준을 확인하기 위하여 OECD 주요국 등 국제적 수준에서 교육단계별로 학생 1인당 공교육비에 대하여 횡적(국가간), 종적(학교급별) 수준에서 현황을 비교 고찰하였다.

고등교육단계의 학생 1인당 공교육비 현황을 확인하면 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났다. 2010년 \$9,998에서 2013년 \$9,353까지 감소하다가 이후 꾸준히 증가하여 가장 최근 발표된 2021년 기준 \$13,573로 확인되었다(표 II-10) 참고). 그러나 국내 교육단계 및 OECD 평균 등 국제수준과 비교 시 한국의 1인당 고등교육 공교육비는 높은 수준은 아니다.

2010년 기준 학교급별 국내 학생 1인당 공교육비는 초등학교 \$7,453, 중학교 \$7,460, 고등학교 \$10,370, 대학교 \$9,998로 비교적 교육단계별로 높은 것으로 나타났다. 이후 고등교육 단계의 공교육비 감소 추세와 초등학교 및 중학교의 공교육비 증가가 맞물려 2015년을 기점으로 고등교육 단계의 공교육비가 가장 낮아지는 양상을 보이고 있다. 2015년 이후 고등교육 단계의 공교육비와 초·중등교육 단계의 공교육비 간의 격차는 더욱 확대되었다. 교육단계별 공교육비는 2000년 대비 2021년 초등교육 371.4%, 중등교육 374.3%, 고등교육 121.9% 증가하였다.

〈표 II-10〉 연도별 교육단계별 1인당 공교육비 추이

(단위: USD/PPP, %)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
초등학교		7,453	8,040	8,811	9,341	9,656	11,047	11,029	11,702	12,535	13,341	13,278	14,873
중학교		7,460	7,678	8,358	8,623	8,932	11,025	11,477	12,597	13,775	15,216	14,805	16,337
고등학교		10,370	10,746	11,047	11,144	11,610	13,247	13,113	14,394	16,024	18,790	19,293	22,383
대학교	한국(A)	9,998	9,953	9,896	9,353	9,570	10,109	10,486	10,633	11,290	11,287	12,225	13,573
	OECD(B)	13,528	13,958	15,028	15,772	16,143	15,656	15,556	16,327	17,065	17,559	18,105	20,499
	A/B*100	73.9	71.3	65.9	59.3	59.3	64.6	67.4	65.1	66.2	64.3	67.5	66.2

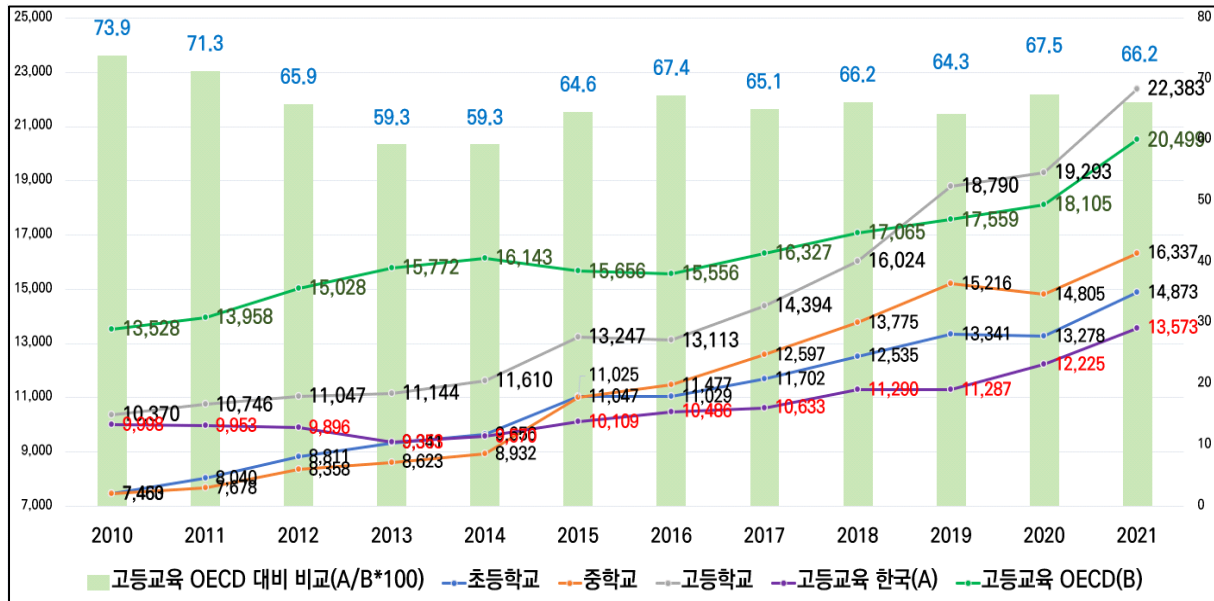
주: 1. 2015년(EAG 2018)부터 공교육비 산출 기준이 (교육기관 직접 지출/학생수)/PPP로 변경됨.

2. 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시하고 있음. 예컨대 2020년 자료는 2023년 12월 발표된 자료임.

자료: OECD(각 연도). OECD Education at a Glance 자료 토대로 작성.

OECD 가입국의 평균 1인당 고등교육 공교육비는 연도별 증감에 차이가 있으나 2010년 \$13,528에서 2021년 \$20,499로 증가했다. 한국의 1인당 고등교육 공교육비는 OECD 평균 수준 이하로 OECD 평균 대비 비율은 2010년 73.9%에서 2014년 59.3%까지 감소하였고, 2015년을 기점으로 65% 내외 수준을 유지하다가 2021년 66.2%로 다소 증가하였다. 고등교육 학제별 구분

시 2021년 기준 단기 고등교육(전문대학 등)의 경우 OECD 평균의 54.5%(한국 \$7,304, OECD 평균 \$13,408), 고등교육(학·석·박사 등)의 경우 OECD 평균의 68.2%(한국 \$15,059, OECD 평균 \$22,096) 수준이다.



[그림 II -10] 연도별 교육단계별 1인당 공교육비 추이 (단위: USD/PPP, %)

주: 1) 2015년(EAG 2018)부터 공교육비 산출 기준이 (교육기관 직접 지출/학생수)/PPP로 변경됨.

2) 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시하고 있음. 예컨대 2021년 자료는 2024년 12월 발표된 자료임.

자료: OECD(각 연도). OECD Education at a Glance 자료 토대로 작성.

연도별 주요국 1인당 고등교육 공교육비와 비교하면 그 차이는 더욱 큰 것으로 나타났다. OECD 가입국의 평균치 대비 주요 선진국과의 비교에서 더 큰 격차를 보이고 있다. 지난 10년 추이를 확인하면 G7 국가 등 주요 선진국은 OECD 평균 1인당 공교육비를 상회하는 수준으로 투자하고 있다(<표 II-11> 참고). 가장 최근 발표된 2021년 자료를 기준으로 주요국 중 미국(\$36,274) > 영국(\$33,574) > 스웨덴(\$27,765) 순으로 높았다. 반대로 하위 국가 순위를 살펴보면, 우리나라가 \$13,573으로 가장 낮았고, 그 바로 위에 이탈리아 \$13,717, 스페인 \$15,654으로 확인된다.

이러한 우리나라의 고등교육 공교육비 수준은, 고등교육재정 정부투자 비율(시장지향형), GDP 대비 고등교육 총 교육비 비율, 고등교육 이수율 등 각 기준별 유사 국가와 비교해도 낮은 수준이다. 한국과 사립대 비중 및 고등교육 이수율 등이 유사한 일본의 경우, GDP 대비 공교육비 및 고등교육재정 정부부담 비중은 유사하지만 1인당 공교육비는 한국의 약 1.5배 이상, 미국의 경우 약 2.7배 이상인 것으로 나타났다.

〈표 II -11〉 주요국의 학생 1인당 고등교육 공교육비 추이

(단위: USD/PPP)

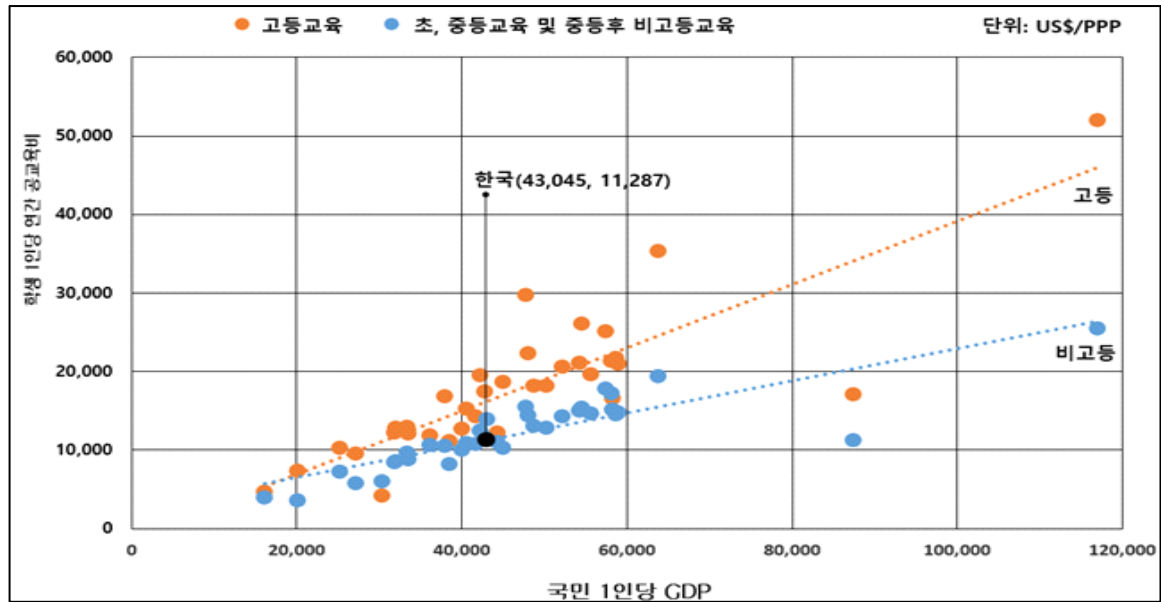
구분		2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
OECD 평균		11,512	13,528	15,656	15,556	16,327	17,065	17,559	18,105	20,499
시장지향형 (고등교육 정부지출 50% 미만)	한국	7,606	9,972	10,109	10,486	10,633	11,290	11,287	12,225	13,573
	미국	24,370	25,576	30,003	30,165	33,063	34,036	35,347	36,172	36,274
	호주	14,579	15,142	20,344	16,170	20,436	20,647	20,625	22,204	24,837
	일본	12,326	16,015	19,289	19,191	18,839	19,309	19,504	19,676	20,518
	영국	13,506	15,862	26,320	23,771	28,144	29,911	29,688	29,534	33,574
정부책임형 (고등교육 정부지출 70% 초과)	프랑스	10,995	15,067	16,145	16,173	16,952	17,420	18,136	18,880	20,458
	독일	12,446	-	17,036	17,429	18,486	19,324	19,608	20,760	21,963
	노르웨이	15,552	18,512	20,973	21,993	23,439	25,428	25,019	24,374	26,299
	핀란드	12,285	16,714	17,591	17,541	17,730	18,170	18,129	19,583	20,444
	스웨덴	15,946	19,562	24,417	24,341	25,584	26,147	26,046	26,215	27,765
	덴마크	14,959	18,977	-	-	18,062	19,684	21,658	23,432	26,781
혼합형 (고등교육 정부지출 50%~70% 사이)	캐나다	-	22,475	-	23,700	24,671	24,496	22,335	24,363	24,406
	스페인	10,089	13,373	12,605	12,614	13,446	13,800	14,237	14,361	15,654
	이탈리아	8,026	9,580	11,257	11,589	12,226	12,305	12,177	12,663	13,717
	네덜란드	13,883	17,161	19,286	19,513	20,445	20,898	20,889	21,642	23,864

주: 1) 학생 1인당 공교육비 = 공교육지출액 ÷ 학생수, 기준연도는 발표연도보다 3년 전 자료를 공시함.

2) 덴마크는 2014년 국공립 기관만 포함되며 이탈리아는 2005년 국공립 기관만 포함함. 캐나다는 2005~2014년 국공립 기관만 포함되며 2013년까지 기준년보다 1년 이전 자료임.

자료: OECD(각 연도). OECD Education at a Glance 자료 토대로 작성.

일반적으로 경제가 발전할수록 대학교육의 질적 개선을 위해 더 많은 투자를 하고 있으나, 국내 고등교육 지원 규모는 이에 미치지 못한다. 소득수준이 높은 국가일수록 학생 1인당 교육비를 더 많이 지출하는 경향이 있다. 교육단계별로 구분할 경우 초·중등교육 및 중등후 비고등교육단계에 비해 고등교육단계에서 더욱 강하게 나타났다. 그러나 우리나라의 2019회계연도 국민 1인당 GDP는 43,045(USD/PPP)이고 고등교육단계의 학생 1인당 교육비는 11,287(USD/PPP)로 고등교육단계 추세선 대비 아래에 위치한다([그림 II -11] 참고). 유사한 경제수준 국가와 비교할 때 고등교육단계보다 초·중등교육 및 중등후 비고등교육단계 수준에 가까운 교육비를 지출하고 있음을 알 수 있다.



[그림 II -11] 국민 1인당 GDP 대비 학생 1인당 교육비(2019)

자료: 이희숙(2022).

또한 OECD 평균과 비교하여 대학생 공교육비에 대한 정부부담 비율이 낮다는 문제도 있다. 이는 고등교육에 대한 정부의 공적지원 규모와 직결되며 구체적 비중은 <표 II-12>와 같다. 연도별 GDP 대비 고등교육 공교육비의 비중은 OECD 평균(1.5%)보다 한국(1.6%)이 높았다. 그러나 OECD 평균과 달리 연도별 감소하는 경향을 확인할 수 있고, 정부와 민간재원으로 구분하여 살펴보면 민간 부담이 높다는 것을 알 수 있다. 구체적으로 2021년 기준 OECD 평균 GDP 대비 정부재원의 규모가 1%인데 반해 한국의 경우 0.7%, OECD 평균 GDP 대비 민간재원 비중이 0.5%인 반면 한국의 경우 0.9%로 민간부담 비중이 높은 것으로 나타났다.

<표 II -12> 고등교육단계 공교육비 기준 자원별 비중

(단위: %)

구분	OECD 평균			한국			OECD 평균		한국	
	GDP 대비 정부재원	GDP 대비 민간재원	계	GDP 대비 정부재원	GDP 대비 민간재원	계	정부지출 비율	민간지출 비율	정부지출 비율	민간지출 비율
2008	1.0	0.5	1.5	0.6	1.9	2.6	69	31	22	78
2009	1.1	0.5	1.6	0.7	1.9	2.6	70	30	26	74
2010	1.1	0.5	1.7	0.7	1.9	2.6	68	32	27	73
2011	1.1	0.5	1.6	0.7	1.9	2.6	69	31	27	73
2012	1.2	0.4	1.5	0.8	1.5	2.3	70	30	29	71
2013	1.1	0.5	1.6	0.9	1.3	2.3	71	30	33	68
2014	1.1	0.5	1.6	1.0	1.2	2.3	70	30	34	66

구분	OECD 평균			한국			OECD 평균		한국		
	GDP 대비 정부재원	GDP 대비 민간재원	계	GDP 대비 정부재원	GDP 대비 민간재원	계	정부지출 비율	민간지출 비율	정부지출 비율	민간지출 비율	
2015	1.1	0.4	1.5	0.9	0.9	1.8	66	31	36	64	
2016	0.9	0.5	1.5	0.7	1.1	1.7	66	32	38	62	
2017	1.0	0.4	1.4	0.6	1.0	1.6	68	29	38	62	
2018	0.9	0.4	1.4	0.6	0.9	1.6	66	30	40	60	
2019	0.9	0.5	1.5	0.6	0.9	1.5	66	31	38	62	
2020	1.0	0.5	1.5	0.7	0.9	1.6	67	30	43	57	
2021	1.0	0.5	1.5	0.7	0.9	1.6	69	29	45	55	

주: 전체 비중(100)에서 정부지출 및 민간지출 비율 제외 시 해외재원 비율임. OECD 지표 구성이 변경되어 2016년 이후 정부에서 민간으로의 이전 지출(예: 학생에 대한 장학금, 가계지원금 등)이 ‘최종 재원’으로 포함됨.

자료: OECD(각 연도). OECD Education at a Glance 자료 토대로 작성.

전체 고등교육 공교육비 중 정부 및 민간 재원이 차지하는 비중을 연도별, 주요 국가별로 비교하여 살펴보면 <표 II-13>과 같다. 주요국은 정부 재원 비중이 높은 프랑스, 독일, 이탈리아와, 한국과 같이 민간 재원 비중이 높은 미국, 영국, 일본, 호주, 칠레 등으로 구분하였다.

한국의 경우 연도별 민간 부담 및 가계 부담이 감소하고 있으나 여전히 OECD 평균 대비 높은 상태로, OECD 평균 정부부담 68.7%, 민간부담 28.6%(해외재원 별도)인데 반해 한국은 정부부담 44.8%, 민간부담 55.2%로 상반된 경향을 확인할 수 있다. 민간 재원 비중이 높은 국가들의 경우 그 이유를 고등교육기관의 등록금 수준과도 관련지을 수 있다(OECD, 2021). 다만 우리나라의 경우 민간부담 비중이 높은 국가 중에서도 고등교육재정의 공적 지원 규모가 크지 않다는 점에 주목할 필요가 있다. 민간부담 비중이 높은 타 국가의 1인당 고등교육 공교육비는 우리나라 대비 높은 수준이며, 1인당 GDP 대비 교육비 비중 역시 우리나라보다 높은 것으로 나타났기 때문이다.

고등교육 학생 1인당 공교육비 수준은 궁극적으로 국가 고등교육의 질적 수준을 나타내는 가장 대표적인 지표라고 볼 수 있다. 이러한 관점에서 IMD 세계국가경쟁력 평가에서도 학생 1인당 공교육비는 교육경쟁력을 포함한 국가경쟁력 순위평가의 지표로 활용되고 있다. 사립대학의 비중이 높은 우리나라에서 고등교육 학생 1인당 공교육비 수준을 높이기 위해서는, 정부의 대학에 대한 재정지원 확대뿐만 아니라, 등록금 등 민간의 재원 확충 방안을 통한 대학의 세입 다각화 방안을 마련할 필요가 있다.

〈표 II -13〉 주요국 고등교육 공교육비 자원 비중 연도별 추이

(단위: %)

국가명	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)	정부	민간 (가계)
한국	36.1	63.9 (45.4)	37.6	62.4 (44.3)	38.1	61.9 (43.1)	39.7	60.3 (41.4)	38.3	61.7 (42.3)	43.3	56.7 (39.0)	44.8	55.2 (36.4)
OECD 평균	66.8	30.6 (22.4)	67.0	30.8 (22.4)	67.1	30.0 (22.0)	66.5	30.4 (21.9)	66.2	30.4 (21.9)	68.1	28.9 (20.4)	68.7	28.6 (20.0)
미국	35.2	64.8 (46.3)	35.0	65.0 (45.9)	35.1	64.9 (45.4)	35.6	64.4 (44.7)	35.7	64.3 (44.2)	37.5	62.5 (42.7)	38.7	61.3 (38.5)
영국	25.0	71.4 (48.0)	27.6	68.7 (51.8)	25.3	71.0 (52.5)	24.6	71.3 (52.3)	23.7	72.6 (53.9)	24.6	71.9 (54.4)	22.7	73.8 (55.7)
프랑스	77.9	20.3 (10.7)	77.1	21.3 (11.2)	77.0	21.1 (11.4)	76.5	21.7 (11.6)	75.3	22.6 (12.1)	72.6	25.5 (11.7)	69.0	29.1 (11.9)
독일	82.7	15.3	83.0	15.4	83.0	15.2	83.4	14.8	81.2	16.9	82.5	15.5	83.9	14.3
일본	32.1	67.9 (52.0)	30.6	69.4 (52.7)	31.2	68.8 (52.6)	32.1	67.9 (52.7)	32.6	67.4 (51.9)	35.5	64.5 (51.2)	36.6	63.4 (51.1)
이탈리아	61.7	35.4 (28.2)	61.0	35.9 (29.9)	61.8	35.1 (29.3)	61.9	35.9 (31.9)	61.0	36.6 (32.5)	61.4	36.4 (32.9)	59.7	38.1 (33.6)
캐나다	56.6	43.4 (21.1)	53.3	46.7 (20.8)	53.9	46.1 (22.4)	52.3	47.7 (24.1)	53.7	46.3 (26.2)	51.0	48.7 (24.0)	53.1	46.6 (26.7)
호주	-	-	-	-	-	-	34.8	65.2 (52.4)	33.7	66.3 (50.9)	36.3	63.7 (51.5)	35.6	64.4 (46.7)
칠레	35.7	64.3 (54.9)	31.0	69.0 (60.6)	37.8	62.2 (60.3)	41.3	58.7 (56.5)	38.9	61.1 (57.1)	39.7	60.3 (56.5)	38.5	61.5 (57.6)

주: 1) 한국의 고등교육 공교육비 적정 수준 파악을 위해 OECD 평균 및 주요국 현황을 비교하는 것이므로, 한국의 자원 집계 실적이 없는 해외 재원은 제외하고 제시함. 전체 비중을 100으로 산출했을 때, 각국의 정부, 민간재원 차지 비중을 제외한 수치가 해외 비중 실적임.

2) 호주는 2018년 기점으로 지출규모 산정 방법이 변경되어 이전 자료와 비교가 어려움.

자료: OECD(2024). OECD Statistics 재구성. <https://stats.oecd.org>.

3. 설립유형별 대학재정 운영 실태

가. 국립대학 재정 실태

1) 개요

국립대학의 회계는 크게 대학회계, 발전기금회계, 산학협력단회계로 구성되어 있다. 본 분석은 연도별로 이들 회계의 총규모와 비중이 어떻게 변화해 왔는지를 중심으로 국립대학의 재정구조를 살펴보았다.³⁾

먼저 분석대상은 시기면에서 2012년부터 2023년까지, 대상기관면에서는 총 37개교로 하였다.⁴⁾ 이는 2012년 이후 통·폐합 등 구조개혁을 통해 현재와 같은 국립대학 체제가 갖춰졌기 때문이다. 37개교는 국립학교 설치령에 기반한 36개교와 별도 설치령에 따라 설립된 한국교원대학교로 구성되며, 이들 대학은 국립대학 지원사업의 대상으로서 안정적으로 유지되고 있다.

국립대학 회계유형은 2015년까지는 일반회계, 기성회회계, 발전기금회계, 산학협력회계 등 4개로 구성되었으나 2016년 국립대학회계법 시행을 기점으로 대학회계, 발전기금회계, 산학협력회계 등 3개로 재편되었다. 따라서 2015년까지 데이터의 경우 일반회계와 기성회회계를 합한 값을 대학회계로 하였다. 먼저 총 37개교(2023년도 36개교, 국립경상대학교 통합에 따른 결산자료)의 회계유형별 총 규모의 연도별 변화를 살펴보고, 이후 국립대학의 유형을 거점국립대(9개교), 일반국립대(18개교/2023년도 17개교), 교육대학(10개교)로 구분하여 각각의 집단에서 총규모와 비중의 연도별 변화를 분석하였다.

37(36)개 국립대학의 연도별·회계유형별 추이를 살펴보면, 전체적으로 총 규모 면에서 대학회계는 지속적으로 증가한 반면, 발전기금회계는 감소하였다. 산학협력단회계는 2016년까지는 지속적으로 증가하다가 2017년 크게 감소한 이후 다시 증가해 왔다. 2023년 결산기준 회계유형별 비중은 대학회계가 64.7%(2012년 69.7% 대비 5%p 감소), 발전기금회계가 0.5%(2012년 1.2% 대비 0.7%p 감소), 산학협력단회계가 34.8%(2012년 29.1% 대비 5.7%p 증가) 정도이다. 전체적으로 산학협력단회계의 증가가 눈에 띈다.

〈표 II -14〉 국립대학의 회계유형별 추이

연도	대학회계*		발전기금회계		산학협력단회계		합계	
	천원	%	천원	%	천원	%	천원	%
2012	3,106,171,066	69.7	54,984,666	1.2	1,296,224,965	29.1	4,457,380,697	100.0
2013	3,142,147,344	68.7	58,969,042	1.3	1,369,289,566	30.0	4,570,405,952	100.0
2014	3,187,282,634	67.5	55,024,582	1.2	1,480,360,234	31.3	4,722,667,450	100.0
2015	3,450,636,212	66.6	50,791,462	1.0	1,682,742,707	32.5	5,184,170,381	100.0

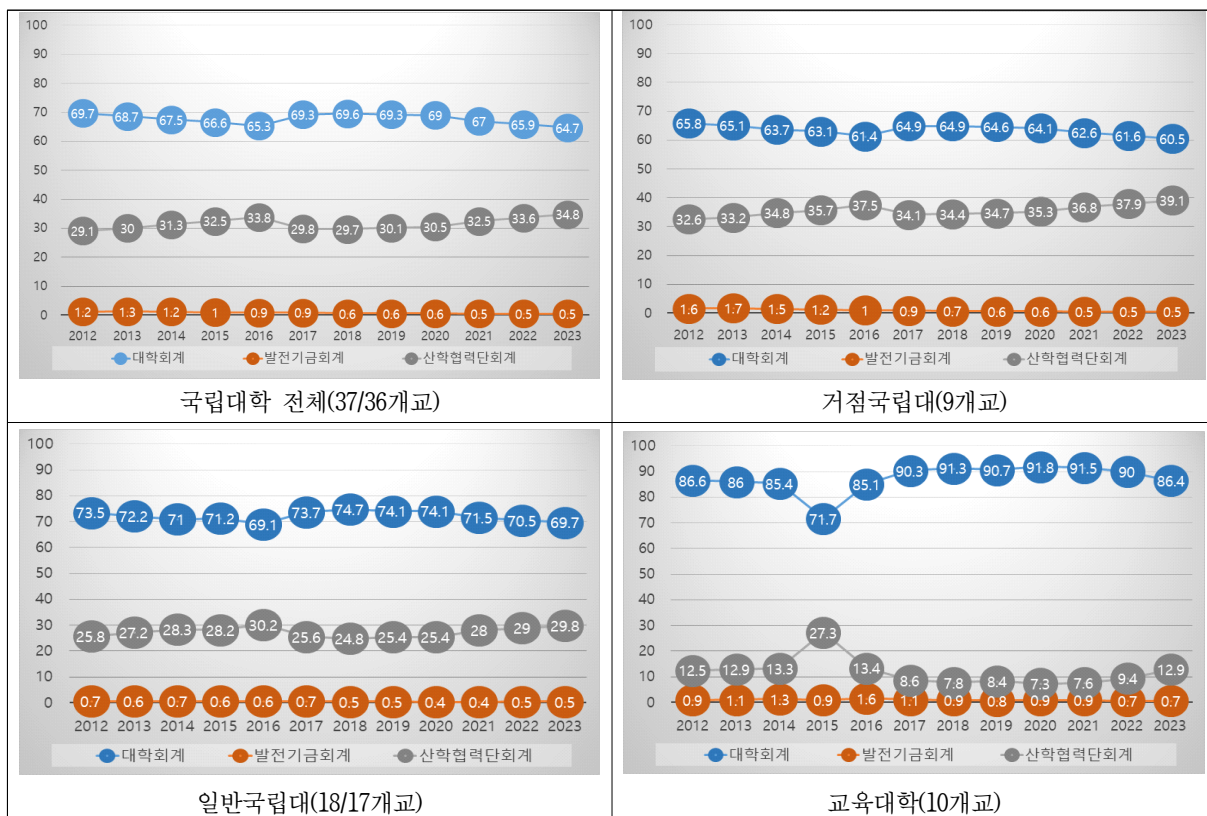
3) 이 절의 내용은 “남수경(2022b). 국립대학의 재정구조와 등록금의 운용, 그리고 향후과제”의 내용을 업데이트하여 작성함.

4) 서울대학교와 인천대학교 등 국립대법인의 경우 연도별 국·공립대학교 회계자료가 제시되지 않은 경우가 있고, 한국방송통신대학교는 재학생 수 등의 수치의 편차가 심하여 분석에서 모두 제외함.

연도	대학회계*		발전기금회계		산학협력단회계		합계	
	천원	%	천원	%	천원	%	천원	%
2016	3,576,528,640	65.3	50,505,870	0.9	1,853,910,981	33.8	5,480,945,491	100.0
2017	3,677,938,592	69.3	45,183,022	0.9	1,584,109,143	29.8	5,307,230,757	100.0
2018	3,799,481,777	69.6	34,919,594	0.6	1,621,567,214	29.7	5,455,968,585	100.0
2019	3,841,234,297	69.3	33,673,712	0.6	1,668,034,244	30.1	5,542,942,253	100.0
2020	3,986,690,160	69.0	32,775,459	0.6	1,759,874,265	30.5	5,779,339,883	100.0
2021	4,145,056,758	67.0	32,141,335	0.5	2,011,760,775	32.5	6,188,958,868	100.0
2022	4,425,062,775	65.9	35,373,033	0.5	2,258,092,600	33.6	6,718,528,408	100.0
2023	4,718,260,114	64.7	35,409,266	0.5	2,534,365,150	34.8	7,288,034,529	100.0
연평균 증감율	3.9%		-3.9%		6.3%		4.6%	

주 : * 2015년 이전은 일반회계+기성회계임.

다음으로 대학 유형별(거점국립대, 일반국립대, 교육대학) 회계유형의 연도별 추이를 분석한 결과, 거점국립대의 경우 2017년 이후, 일반국립대와 교육대학은 2020년 이후 지속적으로 대학회계의 비중은 감소하고 산학협력단회계의 비중은 증가하였다. 그리하여 2023년 기준으로 거점국립대, 일반국립대, 교육대학의 대학회계 비중은 각각 60%, 70%, 86% 수준으로 나타났다.



[그림 II -12] 국립대학 유형별, 회계유형별 추이 (2012~2023년)

〈표 II -15〉 거점국립대의 회계유형별 추이

연도	대학회계*		발전기금회계		산학협력단회계		합계	
	천 원	%	천 원	%	천 원	%	천 원	%
2012	1,700,469,984	65.8	41,585,435	1.6	842,422,881	32.6	2,584,478,300	100.0
2013	1,724,014,071	65.1	46,044,045	1.7	878,162,197	33.2	2,648,220,313	100.0
2014	1,741,942,245	63.7	40,301,257	1.5	951,540,591	34.8	2,733,784,093	100.0
2015	1,886,662,734	63.1	36,699,880	1.2	1,066,047,189	35.7	2,989,409,803	100.0
2016	1,985,553,012	61.4	33,878,632	1.0	1,213,583,519	37.5	3,233,015,163	100.0
2017	2,022,347,638	64.9	29,546,271	0.9	1,062,078,950	34.1	3,113,972,859	100.0
2018	2,081,125,609	64.9	22,403,358	0.7	1,104,825,276	34.4	3,208,354,242	100.0
2019	2,092,466,040	64.6	20,860,205	0.6	1,124,009,003	34.7	3,237,335,248	100.0
2020	2,175,597,097	64.1	21,074,126	0.6	1,199,032,508	35.3	3,395,703,732	100.0
2021	2,338,965,973	62.6	20,032,305	0.5	1,376,329,422	36.8	3,735,327,699	100.0
2022	2,512,077,834	61.6	20,748,455	0.5	1,544,875,483	37.9	4,077,701,772	100.0
2023	2,684,518,701	60.5	20,124,150	0.5	1,732,994,997	39.1	4,437,637,847	100.0
연평균 증감율	4.2%		-6.4%		6.8%		5.0%	

주 : * 2015년 이전은 일반회계+기성회계임.

〈표 II -16〉 일반국립대의 회계유형별 추이

연도	대학회계*		발전기금회계		산학협력단회계		합계	
	천 원	%	천 원	%	천 원	%	천 원	%
2012	1,213,116,107	73.5	11,429,162	0.7	426,051,604	25.8	1,650,596,873	100.0
2013	1,224,747,891	72.2	10,461,985	0.6	462,073,045	27.2	1,697,282,921	100.0
2014	1,251,381,261	71.0	11,770,737	0.7	498,682,368	28.3	1,761,834,366	100.0
2015	1,357,729,974	71.2	11,432,175	0.6	538,061,098	28.2	1,907,223,247	100.0
2016	1,391,471,645	69.1	12,960,713	0.6	608,972,690	30.2	2,013,405,048	100.0
2017	1,445,386,602	73.7	12,986,880	0.7	502,022,562	25.6	1,960,396,044	100.0
2018	1,500,061,579	74.7	10,323,185	0.5	498,093,941	24.8	2,008,478,705	100.0
2019	1,526,834,669	74.1	10,789,141	0.5	523,355,371	25.4	2,060,979,180	100.0
2020	1,582,520,095	74.1	9,439,066	0.4	542,741,022	25.4	2,134,700,182	100.0
2021	1,574,156,111	71.5	9,795,785	0.4	616,185,043	28.0	2,200,136,938	100.0
2022	1,673,791,490	70.5	12,888,030	0.5	688,275,650	29.0	2,374,955,170	100.0
2023	1,787,310,062	69.7	13,201,870	0.5	764,550,099	29.8	2,565,062,031	100.0
연평균 증감율	3.6%		1.3%		5.5%		4.1%	

주 : * 2015년 이전은 일반회계+기성회계임.

〈표 II -17〉 교육대학의 회계유형별 추이

연도	대학회계*		발전기금회계		산학협력단회계		합계	
	천원	%	천원	%	천원	%	천원	%
2012	192,584,975	86.6	1,970,069	0.9	27,750,480	12.5	222,305,524	100.0
2013	193,385,382	86.0	2,463,012	1.1	29,054,324	12.9	224,902,718	100.0
2014	193,959,128	85.4	2,952,588	1.3	30,137,275	13.3	227,048,991	100.0
2015	206,243,504	71.7	2,659,407	0.9	78,634,420	27.3	287,537,331	100.0
2016	199,503,983	85.1	3,666,525	1.6	31,354,772	13.4	234,525,280	100.0
2017	210,204,352	90.3	2,649,871	1.1	20,007,631	8.6	232,861,854	100.0
2018	218,294,590	91.3	2,193,050	0.9	18,647,998	7.8	239,135,638	100.0
2019	221,933,588	90.7	2,024,369	0.8	20,669,868	8.4	244,627,824	100.0
2020	228,572,969	91.8	2,262,267	0.9	18,100,734	7.3	248,935,968	100.0
2021	231,934,674	91.5	2,313,245	0.9	19,246,311	7.6	253,494,230	100.0
2022	239,193,451	90.0	1,736,548	0.7	24,941,467	9.4	265,871,466	100.0
2023	246,431,351	86.4	2,083,247	0.7	36,820,053	12.9	285,334,651	100.0
연평균 증감율	2.3%		0.5%		2.6%		2.3%	

주 : * 2015년 이전은 일반회계+기성회계임.

2) 국립대학 대학회계의 세입결산

최근 6년간(2018~2023년 결산 기준)의 대학정보공시 데이터를 활용하여 국립대학(37개교) 대학회계의 세입을 분석하였다.⁵⁾

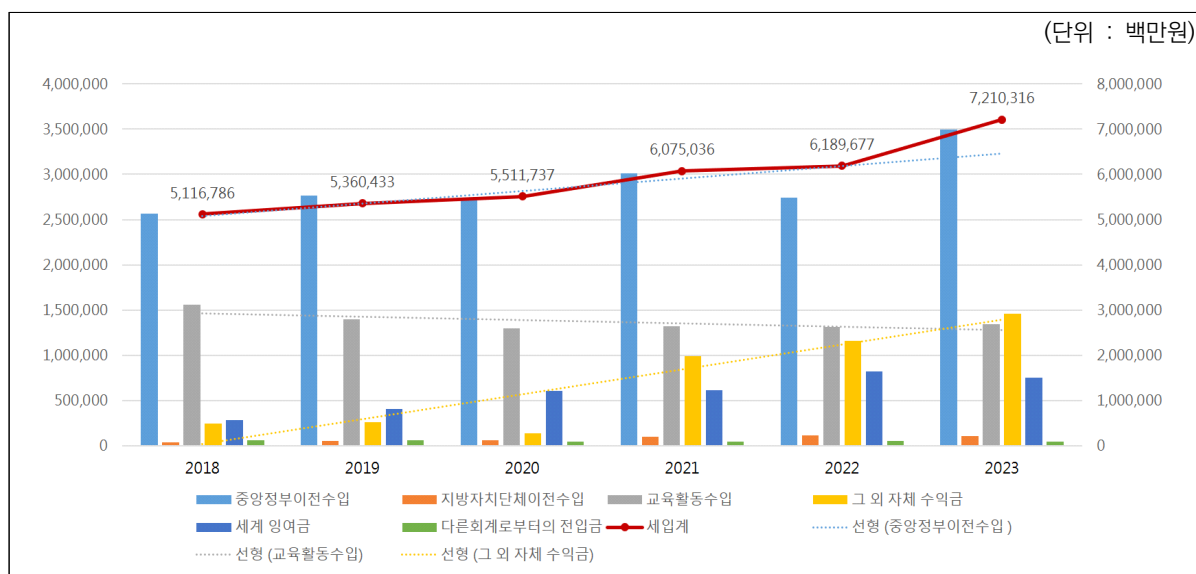
국립대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 1,383억원에서 2023년 약 1,949억원으로 증가하였다. 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 차지하는 비중은 2018년 50.1%에서 2023년 48.5%로 다소 감소한 반면, 지방자치단체이전수입은 각각 0.8%에서 1.5%로 2배 정도 증가하였다. 다음으로 등록금 등 교육활동수입이 2018년 30.5%에서 2023년 18.7%로 크게 감소하였다. 특히 교육활동 수입 이외 자체수익금이 4배 이상 증가하였다는 것이 주목할 만하다.

〈표 II -18〉 국립대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

연도	구분	중앙정부 이전수입	지방자치 단체이전 수입	교육활동 수입	그 외 자체 수익금	세계 잉여금	다른회계 로부터의 전입금	세입계 (대학당 평균)
2018	백만원	2,562,822	39,015	1,561,483	242,831	285,441	56,122	5,116,786 (138,292)
	%	50.1	0.8	30.5	4.7	5.6	1.1	100.0

5) 대학회계는 2016학년도부터 도입되었으나, 2018년 이전과 이후에 대학알리미에서 제공하는 상세 정보 내역이 달라 세부 내역별 비교가 어렵다는 문제가 있음. 따라서 본 연구에서는 동일한 양식으로 재정 상세 정보가 제공되고 있는 최근 6년간의 자료를 기반으로 분석을 진행함.

연도	구분	중앙정부 이전수입	지방자치 단체이전 수입	교육활동 수입	그 외 자체 수익금	세계 잉여금	다른회계 로부터의 전입금	세입계 (대학당 평균)
2019	백만원	2,764,563	51,361	1,394,014	256,668	406,788	59,217	5,360,433 (144,877)
	%	51.6	1.0	26.0	4.8	7.6	1.1	100.0
2020	백만원	2,739,467	63,006	1,298,140	133,714	604,331	45,310	5,511,737 (148,966)
	%	49.7	1.1	23.6	2.4	11.0	0.8	100.0
2021	백만원	3,012,419	95,179	1,322,706	990,675	611,626	42,432	6,075,036 (164,190)
	%	49.6	1.6	21.8	16.3	10.1	0.7	100.0
2022	백만원	2,740,405	110,385	1,309,097	1,156,364	824,337	49,090	6,189,677 (167,289)
	%	44.3	1.8	21.1	18.7	13.3	0.8	100.0
2023	백만원	3,495,626	109,399	1,345,779	1,459,265	752,661	47,586	7,210,316 (194,873)
	%	48.5	1.5	18.7	20.2	10.4	0.7	100.0
연평균증감률		6.4%	22.9%	-2.9%	43.1%	21.4%	-3.2%	7.1%

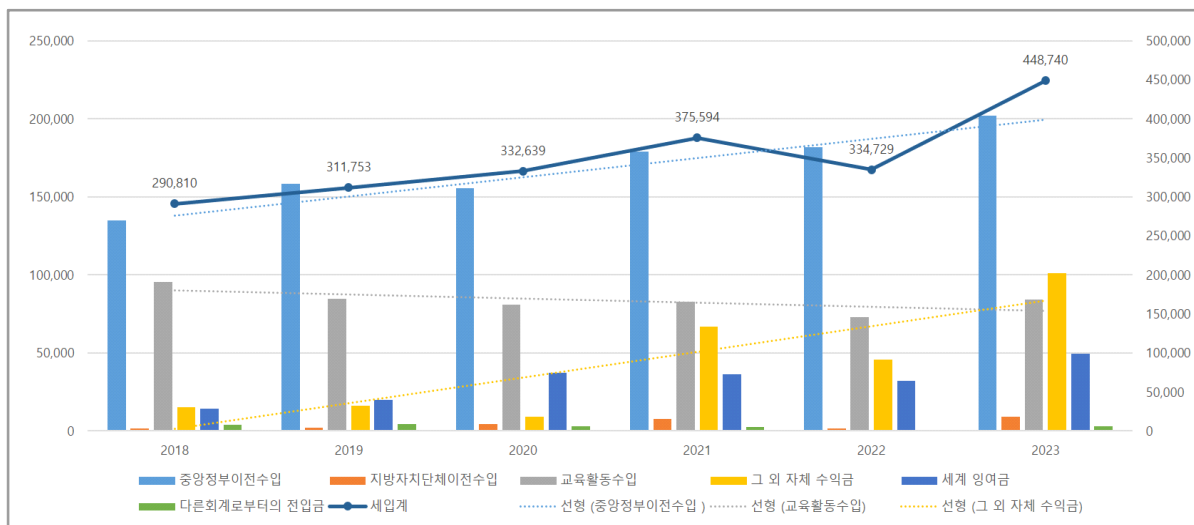


[그림 II -13] 국립대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

대학유형별로 살펴보면, 거점국립대학의 경우 대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 2,908억 원에서 2023년 약 4,487억원으로 크게 증가하였다. 2023년 기준 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 45%이며, 그 다음으로 교육활동 외 자체 수익금(22.5%), 등록금 등 교육활동수입(18.8%) 등의 순으로 나타났다. 연평균 증감율을 살펴보면, 지방자치단체이전수입과 그 외 자체수익금의 증가율이 매우 높은 것을 알 수 있다.

〈표 II -19〉 거점국립대(9개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	중앙정부 이전수입	지방자치단체 이전수입	교육활동 수입	그 외 자체 수익금	세계 잉여금	다른회계로부터 의 전입금	합계
2018	백만원	134,941	1,659	95,320	15,206	14,381	4,010	290,810
	%	46.4	0.6	32.8	5.2	4.9	1.4	100.0
2019	백만원	158,380	1,994	84,595	16,231	19,733	4,404	311,753
	%	50.8	0.6	27.1	5.2	6.3	1.4	100.0
2020	백만원	155,560	4,365	80,912	9,276	37,320	3,058	332,639
	%	46.8	1.3	24.3	2.8	11.2	0.9	100.0
2021	백만원	178,972	7,902	82,919	66,694	36,500	2,608	375,594
	%	47.7	2.1	22.1	17.8	9.7	0.7	100.0
2022	백만원	181,695	1,797	72,815	45,553	32,261	607	334,729
	%	54.3	0.5	21.8	13.6	9.6	0.2	100.0
2023	백만원	201,935	8,873	84,185	100,970	49,576	3,201	448,740
	%	45.0	2.0	18.8	22.5	11.0	0.7	100.0
연평균증감률		8.4%	39.8%	-2.5%	46.0%	28.1%	-4.4%	9.1%

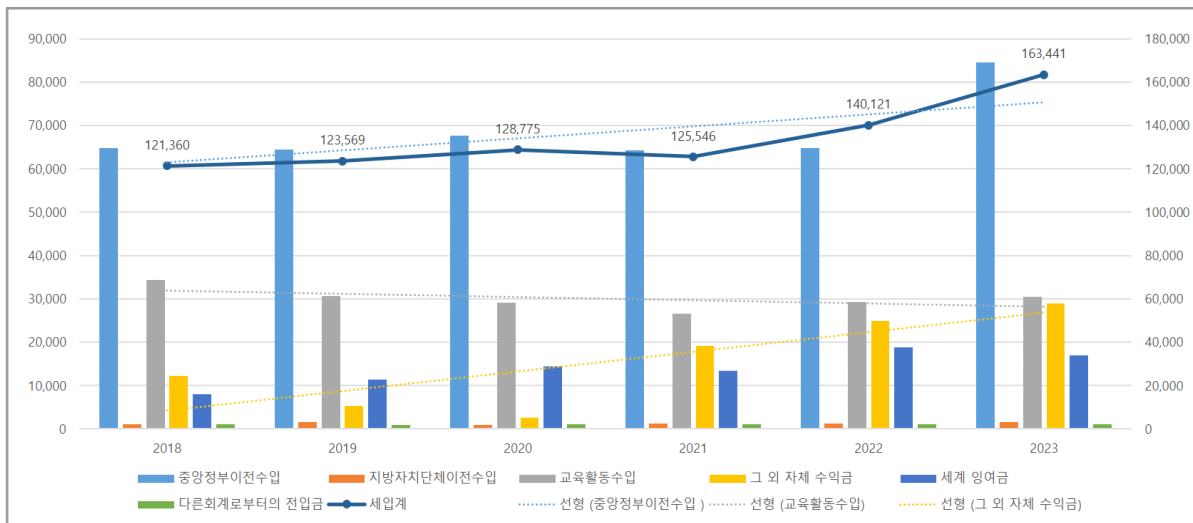


[그림 II -14] 거점국립대 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

다음으로 일반국립대학의 경우 대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 1,214억원에서 2023년 약 1,634억원으로 증가하였다. 2023년 기준 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 51.7%로 가장 높으며, 그 다음으로 등록금 등 교육활동수입(18.6%), 그 외 자체 수익금(17.7%) 등의 순으로 나타났다. 연평균 증감률을 살펴보면, 그 외 자체 수익금의 증가가 매우 눈에 띄며, 상대적으로 거점국립대보다는 지방자치단체이전수입의 증가율은 높지 않았다.

<표 II -20> 일반국립대(18/17개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	중앙정부 이전수입	지방자치단체 이전수입	교육활동 수입	그 외 자체 수익금	세계 잉여금	다른회계로부터 의 전입금	합계
2018	백만원	64,673	1,120	34,324	12,244	7,917	1,082	121,360
	%	53.3	0.9	28.3	10.1	6.5	0.9	100.0
2019	백만원	64,447	1,613	30,593	5,311	11,329	925	123,569
	%	52.2	1.3	24.8	4.3	9.2	0.7	100.0
2020	백만원	67,594	893	29,103	2,539	14,410	990	128,775
	%	52.5	0.7	22.6	2.0	11.2	0.8	100.0
2021	백만원	64,161	1,214	26,630	19,167	13,356	1,017	125,546
	%	51.1	1.0	21.2	15.3	10.6	0.8	100.0
2022	백만원	64,703	1,197	29,305	24,950	18,819	1,147	140,121
	%	46.2	0.9	20.9	17.8	13.4	0.8	100.0
2023	백만원	84,534	1,516	30,384	28,993	16,942	1,072	163,441
	%	51.7	0.9	18.6	17.7	10.4	0.7	100.0
연평균증감률		5.5%	6.2%	-2.4%	18.8%	16.4%	-0.2%	6.1%

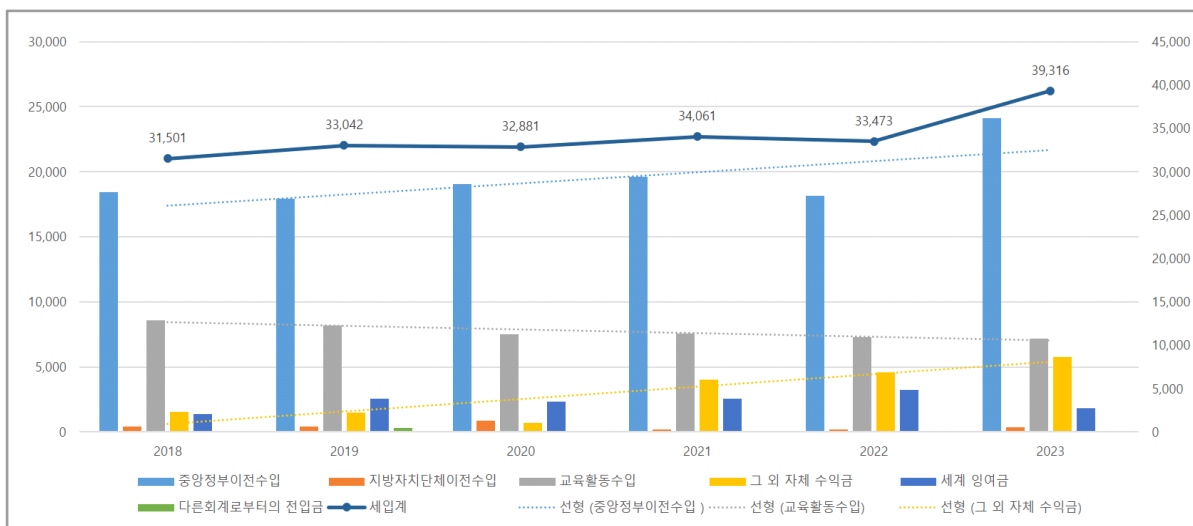


[그림 II -15] 일반국립대 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

끝으로 교육대학의 경우 대학당 평균 세입결산액은 2018년 약 315억원에서 2023년 약 393억원으로 다소 증가하였다. 2023년 기준 총 세입 가운데 중앙정부이전수입이 61.3%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 등록금 등 교육활동수입(18.2%), 그 외 자체 수익금(14.7%) 순으로 높았다. 특히 교육활동 수입의 연평균 감소율이 눈에 띄게 나타났다는 점에서 새로운 재원의 발굴이 시급하다.

〈표 II -21〉 교육대학(10개교) 대학회계 세입결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	중앙정부 이전수입	지방자치단체 이전수입	교육활동 수입	그 외 자체 수익금	세계 잉여금	다른회계로부터 의 전입금	합계
2018	백만원	18,424	392	8,577	1,567	1,350	56	31,501
	%	58.5	1.2	27.2	5.0	4.3	0.2	100.0
2019	백만원	17,909	438	8,197	1,499	2,527	293	33,042
	%	54.2	1.3	24.8	4.5	7.6	0.9	100.0
2020	백만원	19,033	853	7,518	707	2,348	96	32,881
	%	57.9	2.6	22.9	2.1	7.1	0.3	100.0
2021	백만원	19,632	170	7,559	4,035	2,565	101	34,061
	%	57.6	0.5	22.2	11.8	7.5	0.3	100.0
2022	백만원	18,170	180	7,282	4,555	3,226	61	33,473
	%	54.3	0.5	21.8	13.6	9.6	0.2	100.0
2023	백만원	24,114	377	7,160	5,765	1,846	55	39,316
	%	61.3	1.0	18.2	14.7	4.7	0.1	100.0
연평균증감률		5.5%	-0.8%	-3.5%	29.8%	6.5%	-0.4%	4.5%



[그림 II -16] 교육대학 대학회계 세입결산(2018~2023학년도)

3) 국립대학 대학회계의 세출결산

최근 6년간(2018~2023년 결산 기준)의 대학정보공시 데이터를 활용하여 국립대학(37개교) 대학회계의 세출을 분석하였다.⁶⁾

대학회계 세출결산은 2020년까지와 2021년 이후 정보공시 양식이 변경되어 일관된 비교가

6) 대학회계는 2016학년도부터 도입되었으나, 2018년 이전과 이후에 대학알리미에서 제공하는 상세 정보 내역이 달라 세부 내역별 비교가 어렵다는 문제가 있음. 따라서 본 연구에서는 동일한 양식으로 재정 상세 정보가 제공되고 있는 최근 6년간의 자료를 기반으로 분석을 진행함.

어렵다. 이에 따라 2018년부터 2020년까지, 2021년부터 2023년까지로 구분하여 세부 내용을 분석하였다. 먼저 총 세출 규모 측면에서 2018년부터 2023년까지 6년간의 변화를 살펴보면, 2018년 학교당 1,259.41억원에서 2023년 1,710.67억원으로 크게 증가하였다. 전체적으로 인건비의 경우 금액은 증가하였지만, 총 세출에서 차지하는 비중은 매년 감소한 것으로 나타났다. 한편, 강의실 및 실험실 등 환경개선 비용이 매년 증가하였다는 점에서 국립대학 교육여건이 개선되고 있음을 알 수 있다.

〈표 II -22〉 국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도)

연도	구분	인건비	물건비			이전지출		자산취득 및 운용	예비비 및 기타	합계 (학교당)
			운영비	교육·연구 및 학생지도비	그 외 물건비	연구지원 대응사업비	그 외 이전지출			
2018	백만원	2,192,457	713,699	350,034	104,087	24,980	496,410	769,031	9,107	4,659,806 (125,941)
	%	47.1	15.3	7.5	2.2	0.5	10.7	16.5	0.2	100.0
2019	백만원	2,211,015	752,475	346,815	109,453	27,633	340,792	894,319	12,497	4,695,000 (126,892)
	%	47.1	16.0	7.4	2.3	0.6	7.3	19.0	0.3	100.0
2020	백만원	2,250,279	665,428	345,763	68,136	29,395	359,285	1,083,433	10,407	4,812,126 (133,670)
	%	46.8	13.8	7.2	1.4	0.6	7.5	22.5	0.2	100.0

〈표 II -23〉 국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
유아교육	어린이집운영	144.62	0.1	140.82	0.1	148.64	0.1
인적자원 운용	교직원인건비	63,116.92	44.0	64,139.69	42.6	65,466.70	38.3
	교직원역량강화	99.35	0.1	157.53	0.1	248.70	0.1
	교직원인사관리	133.50	0.1	124.71	0.1	140.31	0.1
	교직원단체관리	23.82	0.0	29.85	0.0	33.80	0.0
	교직원복지지원	255.37	0.2	274.60	0.2	273.97	0.2
	교육연구 및 학생지도비용	9,703.97	6.8	9,787.45	6.5	9,807.99	5.7
교육활동 운영지원	입학지원	102.45	0.1	112.17	0.1	139.93	0.1
	교무학사지원	1,265.34	0.9	1,350.90	0.9	1,363.19	0.8
	국제화지원	131.54	0.1	191.37	0.1	188.82	0.1
	취업 및 창업 활성화	270.06	0.2	261.53	0.2	246.47	0.1
산학연활동지원	학술연구활동지원	1,129.69	0.8	1,216.90	0.8	1,281.51	0.7
	연구기관운영	187.34	0.1	166.83	0.1	154.14	0.1

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
교육복지 지원	장학금	2,140.05	1.5	1,959.19	1.3	1,913.66	1.1
	학생활동 및 후생복지	684.29	0.5	763.97	0.5	750.89	0.4
학교교육 여건개선	시설확충비	20,381.11	14.2	20,078.21	13.3	26,024.89	15.2
	실험실 및 강의실여건개선	4,260.57	3.0	3,481.93	2.3	8,030.09	4.7
교육행정 일반	기획 및 교육협력관리	442.27	0.3	475.99	0.3	498.73	0.3
	도서관 및 정보화운영	1,714.56	1.2	1,650.48	1.1	1,458.58	0.9
	기관운영관리	8,977.50	6.3	9,947.28	6.6	9,399.40	5.5
	예비비 및 기타	100.10	0.1	113.04	0.1	111.41	0.1
수입대체 경비	수입대체경비	5,738.49	4.0	6,650.08	4.4	7,682.09	4.5
보조금 및 지원금	보조금	5,269.02	3.7	5,705.39	3.8	6,854.31	4.0
	지원금	17,074.35	11.9	21,727.17	14.4	28,849.19	16.9
세출 합계		143,346.26	100.0	150,507.09	100.0	171,067.41	100.0

대학유형별로 먼저, 거점국립대학의 총 세출 규모 변화를 2018년부터 2023년까지 분석한 결과, 2018년 학교당 약 2,689억원에서 2023년 3,807억원으로 크게 증가한 것으로 나타났다. 특히 강의실 및 실험실 등 강의환경 개선과 연구지원대응사업비 등 지원금의 증가율이 높았다. 반면 인건비의 경우 전체적으로 금액은 증가했지만, 총 세출에서 차지하는 비중은 매년 크게 감소한 것으로 확인되었다.

〈표 II -24〉 거점국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	인건비	물건비			이전지출		자산취득 및 운용	예비비 및 기타	합계
			운영비	교육·연구 및 학생지도비	그 외 물건비	연구지원 대응사업비	그 외 이전지출			
2018	백만원	133,152	40,450	22,894	5,555	1,647	31,336	33,529	341	268,905
	%	49.5	15.0	8.5	2.1	0.6	11.7	12.5	0.1	100.0
2019	백만원	134,721	41,516	22,774	5,592	1,877	20,628	46,127	375	273,611
	%	49.2	15.2	8.3	2.0	0.7	7.5	16.9	0.1	100.0
2020	백만원	140,232	38,113	22,946	3,749	2,101	22,400	62,226	438	292,205
	%	48.0	13.0	7.9	1.3	0.7	7.7	21.3	0.1	100.0

〈표 II -25〉 거점국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
유아교육	어린이집운영	382.31	0.1	389.70	0.1	400.82	0.1
인적자원 운용	교직원인건비	142,658.85	44.4	145,111.00	43.3	147,120.24	38.6
	교직원역량강화	182.28	0.1	270.71	0.1	451.98	0.1
	교직원인사관리	272.73	0.1	276.29	0.1	302.24	0.1
	교직원단체관리	59.65	0.0	73.01	0.0	80.41	0.0
	교직원복지지원	371.03	0.1	396.56	0.1	396.99	0.1
	교육연구 및 학생지도비용	23,632.15	7.4	23,845.58	7.1	23,808.45	6.3
교육활동 운영지원	입학지원	163.62	0.1	159.83	0.0	198.34	0.1
	교무학사지원	1,888.53	0.6	1,873.89	0.6	1,882.93	0.5
	국제화지원	288.84	0.1	402.03	0.1	382.08	0.1
	취업 및 창업 활성화	588.90	0.2	602.21	0.2	587.29	0.2
산학연활동지원	학술연구활동지원	2,728.34	0.8	3,173.91	0.9	3,271.65	0.9
	연구기관운영	568.90	0.2	462.03	0.1	400.23	0.1
교육복지 지원	장학금	4,322.72	1.3	3,622.73	1.1	3,651.84	1.0
	학생활동 및 후생복지	927.33	0.3	960.69	0.3	1,081.55	0.3
학교교육 여건개선	시설확충비	42,253.87	13.2	39,575.01	11.8	49,546.92	13.0
	실험실 및 강의실여건개선	10,094.87	3.1	7,823.05	2.3	17,776.04	4.7
교육행정 일반	기획 및 교육협력관리	959.22	0.3	1,089.30	0.3	1,055.26	0.3
	도서관 및 정보화운영	3,300.75	1.0	2,987.76	0.9	2,734.90	0.7
	기관운영관리	18,579.31	5.8	21,013.48	6.3	19,987.57	5.2
	예비비 및 기타	165.68	0.1	164.90	0.0	130.30	0.0
수입대체 경비	수입대체경비	12,015.74	3.7	13,666.47	4.1	14,464.26	3.8
보조금 및 지원금	보조금	14,829.08	4.6	16,261.71	4.8	18,626.66	4.9
	지원금	39,997.69	12.5	51,307.91	15.3	72,397.17	19.0
세출 합계		321,232.39	100.0	335,509.75	100.0	380,736.12	100.0

다음으로 일반국립대학의 경우 세출규모가 2018년 학교당 약 1,084억원에서 2023년 1,394억원으로 크게 증가하였다. 전체적으로 인건비 비중이 감소하고, 교육환경개선 비용이 증가한 것은 공통된 특징이었다. 다만, 일반국립대학의 경우 수입대체경비의 비중이 매년 증가하는 것이 특기할 만하다.

〈표 II -26〉 일반국립대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	인건비	물건비			이전지출		자산취득 및 운용	예비비 및 기타	합계
			운영비	교육·연구 및 학생지도비	그 외 물건비	연구지원 대응사업비	그 외 이전지출			
2018	백만원	47,324	16,834	7,010	2,429	540	10,934	23,088	243	108,402
	%	43.7	15.5	6.5	2.2	0.5	10.1	21.3	0.2	100.0
2019	백만원	47,532	18,319	6,961	2,538	572	7,762	22,815	323	106,822
	%	44.5	17.1	6.5	2.4	0.5	7.3	21.4	0.3	100.0
2020	백만원	49,300	16,298	7,166	1,634	591	8,448	26,826	262	110,525
	%	44.6	14.7	6.5	1.5	0.5	7.6	24.3	0.2	100.0

〈표 II -27〉 일반국립대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
유아교육	어린이집운영	83.27	0.1	91.89	0.1	102.57	0.1
인적자원 운용	교직원인건비	46,046.09	42.2	49,980.75	40.8	51,586.53	37.0
	교직원역량강화	98.00	0.1	142.94	0.1	170.64	0.1
	교직원인사관리	119.76	0.1	107.88	0.1	125.38	0.1
	교직원단체관리	16.49	0.0	23.98	0.0	28.63	0.0
	교직원복지지원	266.30	0.2	285.78	0.2	285.87	0.2
	교육연구 및 학생지도비용	6,584.62	6.0	7,066.03	5.8	7,174.31	5.1
교육활동 운영지원	입학지원	111.10	0.1	140.73	0.1	181.49	0.1
	교무학사지원	1,488.73	1.4	1,683.94	1.4	1,702.50	1.2
	국제화지원	121.08	0.1	183.79	0.1	189.44	0.1
	취업 및 창업 활성화	216.15	0.2	197.86	0.2	182.00	0.1
산학연활동지원	학술연구활동지원	865.64	0.8	870.51	0.7	951.09	0.7
	연구기관운영	62.80	0.1	100.65	0.1	109.03	0.1
교육복지 지원	장학금	1,830.36	1.7	1,885.26	1.5	1,820.77	1.3
	학생활동 및 후생복지	884.42	0.8	1,003.03	0.8	936.35	0.7
학교교육 여건개선	시설확충비	17,100.73	15.7	18,461.32	15.1	23,694.68	17.0
	실험실 및 강의실여건개선	3,293.40	3.0	3,117.97	2.5	7,322.90	5.3
교육행정 일반	기획 및 교육협력관리	393.02	0.4	395.47	0.3	477.67	0.3
	도서관 및 정보화운영	1,485.30	1.4	1,630.55	1.3	1,290.85	0.9
	기관운영관리	7,372.74	6.8	8,700.72	7.1	8,219.87	5.9
	예비비 및 기타	103.60	0.1	139.20	0.1	141.89	0.1
수입대체 경비	수입대체경비	4,834.31	4.4	5,914.42	4.8	7,521.86	5.4
보조금 및 지원금	보조금	2,914.83	2.7	3,160.54	2.6	4,176.44	3.0
	지원금	12,913.72	11.8	17,272.91	14.1	21,009.22	15.1
세출 합계		109,206.46	100.0	122,558.10	100.0	139,401.96	100.0

끝으로 교육대학의 경우 세출규모가 2018년 학교당 약 288억 원에서 2020년 362억 원으로 크게 증가하였다. 인건비의 비중이 감소하고 있기는 하지만, 여전히 거점국립대나 일반국립대와 비교할 때 높은 편이라서 세출의 경직성이 높은 것을 알 수 있다. 다른 유형의 국립대와 마찬가지로 2023년 특히 교육환경개선을 위한 비용 증가가 매우 높았다는 점이 특기할 만하다. 수입대체경비의 비중이 매년 조금씩 증가하고 있으나, 기타 다른 비용은 매년 비슷한 수준을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 II -28〉 교육대학 대학회계 세출결산(2018~2020학년도) : 교당 평균 기준

연도	구분	인건비	물건비			이전지출		자산취득 및 운용	예비비 및 기타	합계
			운영비	교육·연구 및 학생지도비	그 외 물건비	연구지원 대응사업비	그 외 이전지출			
2018	백만원	14,226	4,663	1,780	1,036	44	1,758	5,169	167	28,843
	%	49.3	16.2	6.2	3.6	0.2	6.1	17.9	0.6	100.0
2019	백만원	14,294	4,909	1,655	1,344	45	1,543	6,850	331	30,970
	%	46.2	15.8	5.3	4.3	0.1	5.0	22.1	1.1	100.0
2020	백만원	15,009	4,535	1,742	661	44	1,407	6,736	202	30,335
	%	49.5	14.9	5.7	2.2	0.1	4.6	22.2	0.7	100.0

〈표 II -29〉 교육대학 대학회계 세출 결산 (2021-2023년도) : 교당 평균 기준

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
유아교육	어린이집운영	-	-	-	-	-	-
인적자원 운용	교직원인건비	15,096.09	49.0	15,335.71	48.7	15,574.80	43.0
	교직원역량강화	24.84	0.1	80.49	0.3	198.43	0.5
	교직원인사관리	22.87	0.1	16.92	0.1	19.95	0.1
	교직원단체관리	0.20	0.0	0.99	0.0	0.65	0.0
	교직원복지지원	131.80	0.4	145.83	0.5	143.03	0.4
	교육연구 및 학생지도비용	1,759.10	5.7	1,761.55	5.6	1,684.84	4.7
교육활동 운영지원	입학지원	21.15	0.1	20.73	0.1	16.73	0.0
	교무학사지원	312.10	1.0	314.03	1.0	318.60	0.9
	국제화지원	2.37	0.0	14.66	0.0	13.82	0.0
	취업 및 창업 활성화	74.75	0.2	63.17	0.2	49.32	0.1
산학연활동지원	학술연구활동지원	88.15	0.3	44.47	0.1	52.10	0.1
	연구기관운영	9.79	0.0	13.64	0.0	9.35	0.0
교육복지 지원	장학금	595.40	1.9	587.67	1.9	507.20	1.4
	학생활동 및 후생복지	104.50	0.3	180.53	0.6	138.02	0.4

구분		2021		2022		2023	
		백만원	%	백만원	%	백만원	%
학교교육 여건개선	시설확충비	5,220.93	17.0	5,279.81	16.8	8,816.41	24.4
	실험실 및 강의실여건개선	328.06	1.1	193.66	0.6	460.99	1.3
교육행정 일반	기획 및 교육협력관리	39.58	0.1	60.88	0.2	33.67	0.1
	도서관 및 정보화운영	576.64	1.9	480.82	1.5	595.04	1.6
	기관운영관리	1,936.82	6.3	2,106.87	6.7	1,875.25	5.2
	예비비 및 기타	20.90	0.1	21.89	0.1	42.58	0.1
수입대체경비	수입대체경비	1,405.75	4.6	1,585.97	5.0	1,850.53	5.1
보조금 및 지원금	보조금	548.15	1.8	530.93	1.7	811.57	2.2
	지원금	2,465.40	8.0	2,676.75	8.5	2,983.97	8.2
세출 합계		30,785.36	100.0	31,517.95	100.0	36,196.82	100.0

나. 사립대학 재정 현황⁷⁾

1) 사립대학 자금수입 현황

사립대학(원격대학, 기술대학, 대학원대학, 전문대학, 각종학교를 제외한 일반대학과 산업대학을 말함. 이하 모두 같음) 교비회계의 자금수입 결산내역은 <표 II-30>과 같다. 국가장학금이 도입되기 전 해인 2011년부터 2023년 결산까지의 변화 추이를 보면, 학부 등록금 수입이 2014년까지 소폭 증가하다가 이후 계속 감소(2023년 소폭 증가)하였다. 대학원 등록금 인상을 통해 학부 등록금 감소분을 일부 보전했으며(외국유학생 등록금인상분은 내국인등록금에 합산되므로 드러나지 않음), 수강료 수입은 계속 증가하다가 2020년 코로나 상황 이후 급격히 감소한 후 다시 증가세를 보여주고 있다.

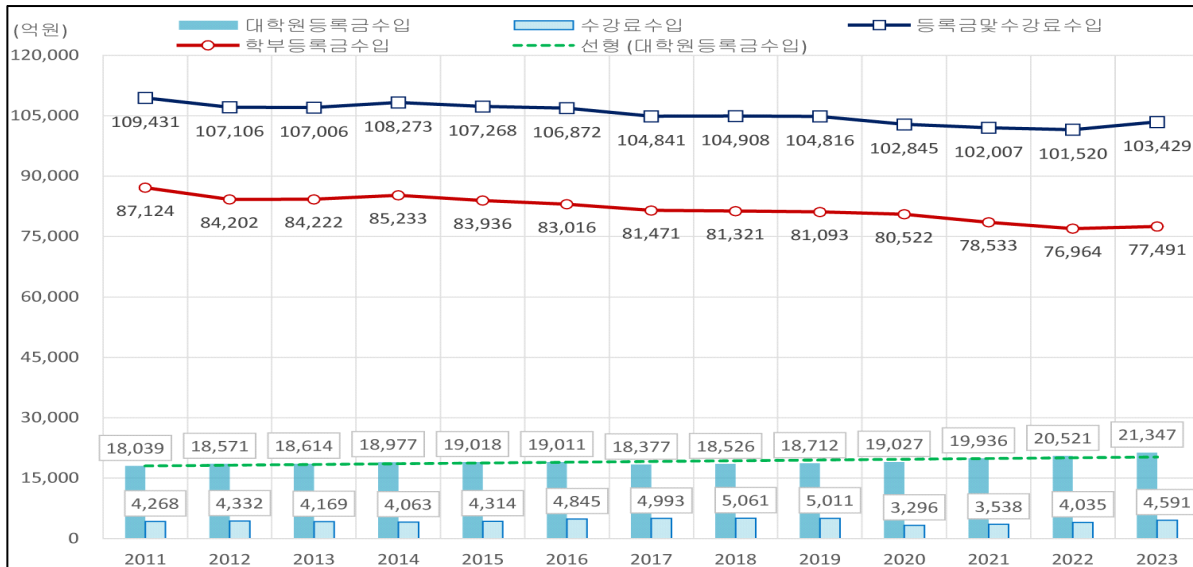
<표 II-30> 사립대학 교비회계 자금수입 결산 내역

(단위 : 억원)

세입항목	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
운영수입	147,276	154,315	157,916	163,937	165,240	168,251	166,404	166,436	166,251	162,452	163,114	170,209	179,391
등록금및수강료수입	109,431	107,106	107,006	108,273	107,268	106,872	104,841	104,908	104,816	102,845	102,007	101,520	103,429
학부등록금	87,124	84,202	84,222	85,233	83,936	83,016	81,471	81,321	81,093	80,522	78,533	76,964	77,491
대학원등록금	18,039	18,571	18,614	18,977	19,018	19,011	18,377	18,526	18,712	19,027	19,936	20,521	21,347
수강료	4,268	4,332	4,169	4,063	4,314	4,845	4,993	5,061	5,011	3,296	3,538	4,035	4,591
전입및기부수입	24,524	33,599	38,097	42,460	45,660	49,056	49,356	46,845	46,595	48,900	49,751	54,578	59,048
전입금	12,167	14,011	13,346	13,054	14,754	14,594	14,647	12,520	12,075	12,405	12,261	12,965	13,636
기부금	3,962	3,802	3,722	3,967	3,710	4,158	4,300	3,621	3,700	3,493	3,934	4,813	4,992
국고보조금	6,342	13,668	19,023	23,055	25,208	28,334	28,608	28,588	29,018	31,280	31,789	34,896	38,748
산단및학교기업	2,054	2,119	2,005	2,384	1,988	1,971	1,801	2,116	1,802	1,722	1,766	1,903	1,672
교육부대수입	6,792	7,822	8,396	8,861	9,048	9,392	9,407	11,268	11,344	7,915	8,494	10,497	11,494
교육외수입	6,529	5,788	4,418	4,342	3,263	2,931	2,801	3,415	3,496	2,792	2,863	3,614	5,419
자산및부채수입	15,629	11,879	11,759	16,880	14,753	13,236	13,488	11,416	12,796	10,978	12,496	10,623	8,199
기금인출	12,483	9,493	8,775	11,296	11,542	10,285	10,359	9,505	9,368	8,606	7,626	7,518	6,651
기타 투자자산, 부채	3,146	2,386	2,984	5,584	3,211	2,951	3,129	1,911	3,428	2,372	4,869	3,105	1,548
미사용전기이월자금	11,480	12,644	11,804	8,930	7,547	6,805	7,125	6,838	6,560	7,679	8,120	8,712	9,317
자금수입 총계(A)	174,385	178,838	181,479	189,746	187,539	188,292	187,018	184,690	185,607	181,109	183,730	189,544	196,907
중복 또는 과다 계상분(B)	43,308	45,249	47,906	51,352	51,457	51,877	52,039	49,335	51,947	51,530	52,265	54,862	56,181
국가장학금	3,529	10,562	15,429	17,867	19,657	20,413	20,347	20,589	19,807	20,439	20,740	23,218	22,594
기금적립	15,281	10,200	9,989	11,347	10,625	9,684	10,143	7,750	10,326	8,665	9,535	9,632	10,098
미사용차기이월자금	12,554	11,682	8,864	7,595	6,679	7,141	6,769	6,645	7,660	8,086	8,712	9,314	10,794
교비장학금(근로 제외)	11,944	12,805	13,624	14,542	14,496	14,639	14,780	14,351	14,153	14,340	13,278	12,698	12,695
순자금수입 총계(A-B)	131,077	133,589	133,574	138,394	136,082	136,416	134,978	135,356	133,660	129,579	131,465	134,682	140,725
순자금수입 총계 (2010년 불변가)	129,395	130,203	128,808	132,055	125,769	123,565	119,874	119,467	118,703	113,367	111,411	112,142	114,972

자료 : 대학재정 알리미

7) “송기창(2024b). 사립대학 재정의 현황과 향후 과제. 제2차 고등교육정책 연합포럼: 지역혁신과 대학, 재정 전략. 용산나인트리 프리미어 로카우스 호텔 회의실6. 2024.12.06.” 을 토대로 작성하였음.



[그림 II-17] 등록금 및 수강료 수입의 연도별 변화 추이

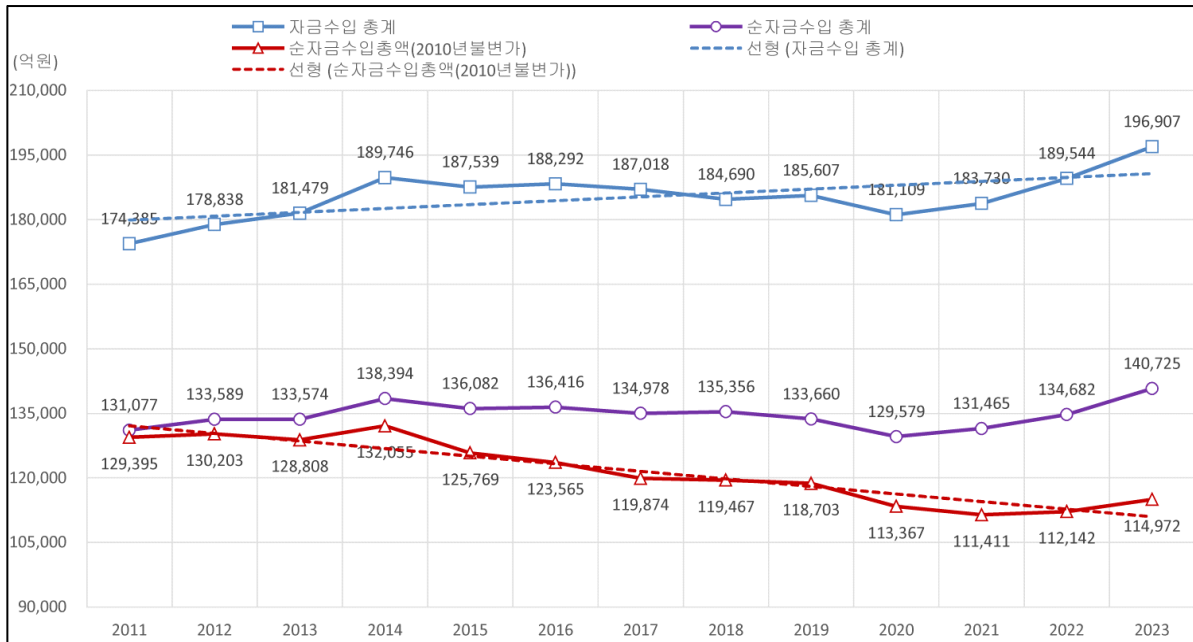
자료 : 대학재정 알리미

국고보조금은 계속 증가세를 보이며, 국가장학금 수입 증가에 원인이 있는 것으로 분석된다. 국·공립대학은 국가장학금을 국고보조금으로 편성하지 않고 세입세출외현금으로 관리하여 학생에게 지급하기 때문에 이중계상의 문제가 없지만, 사립대학은 교육부 지침에 따라 국고보조금 수입으로 편성해야 하므로, 국가장학금 수입만큼 국고보조금과 등록금수입에 이중으로 반영되는 문제가 있다. 또한, 국·공립대학은 등록금 면제·감액분은 등록금 수입이 아니기 때문에 애초부터 세입으로 편성하지 않지만, 사립대학의 경우에는 등록금 전액을 세입으로 편성한 후 교비장학금이라는 이름으로 지급하기 때문에 국·공립대학과 비교하면 등록금 면제·감액 교비장학금만큼 세입이 부풀려지는 문제가 있다.

한편, 교비회계 자금계산서는 적립금을 인출하여 자금수입으로 편성하고, 다시 적립금을 적립하여 자금지출로 결산하기 때문에, 실제 기금 집행액은 세입 항목의 기금수입과 세출항목의 기금지출의 차액으로 줄어든다. 또한, 미사용전기이월자금을 수입에 편성한 후 쓰고 남은 자금을 차기로 이월하는 구조이기 때문에, 실제 이월자금집행액은 세입 항목의 전기이월자금 수입과 세출항목의 차기이월자금 지출의 차액으로 줄어든다.

이상 네 가지의 중복 또는 과다 계상되는 세입을 산출한 결과, 연도별로 4.3조원에서 5.6조원에 이르며, 그 규모는 계속 증가하는 추세이다. 세입 중복 또는 과다 계상분을 제외한 순자금수입을 보면, 매년 13조원대이며, 2023년에 14조원을 조금 넘었을 뿐이다. 이러한 순자금세입 규모는 경상가로, 이를 불변가로 환산하면 세입 규모가 큰 폭으로 감소해왔음을 보여준다.

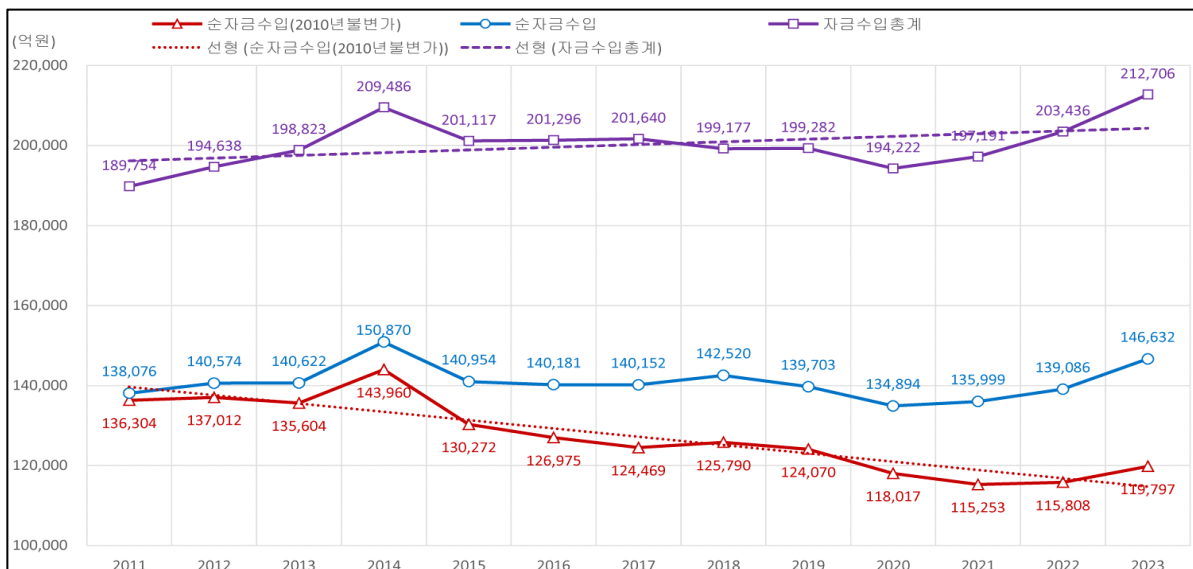
격차가 가장 큰 2023년의 경우 경상가 자금수입총액은 약 19조 7천억 원에 달하나, 2010년 불변가로 환산한 순자금수입총액은 11조 5천억 원에 불과하여 그 격차가 8조 2천억 원에 달한다. 이는 사립대학 재정의 실상을 여실히 보여주는 결과라 할 수 있다.



[그림 II -18] 사립대학 교비회계 자금수입총액과 순자금수입총액의 변화

자료 : 대학재정 알리미

교비회계와 법인회계 합산(내부거래 제거)한 자금수입을 산출해도 교비회계 변화추이와 유사하고 큰 차이는 없었다. 사립대학의 재정수입은 총체적 위기에 직면해 있음을 알 수 있었다.



[그림 II -19] 사립대학 교비와 법인회계 합산 자금수입총액 변화 추이

주 : 법인회계와 교비회계를 합산한 자금수입총액(내부거래 제거)이며, 순자금수입은 자금수입총액에서 이종계산분(기금적립 지출액, 미사용차기이월자금, 근로장학금을 제외한 교비면제·감액장학금, 국가장학금)을 제외한 것임.

자료 : 대학재정 알리미; 정보공개 청구 자료

2) 사립대학 자금지출 현황

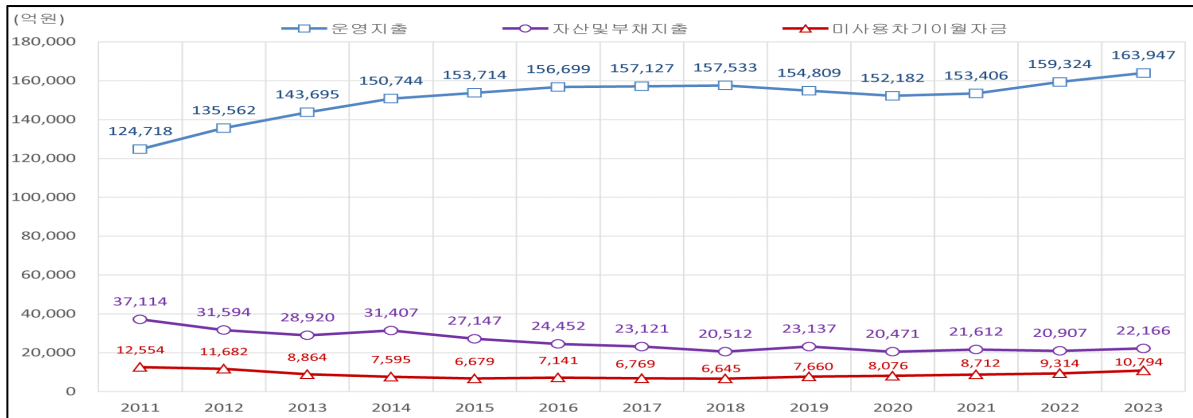
사립대학 교비회계의 자금지출 결산내역을 보면 <표 II-31>과 같다. 국가장학금을 도입하기 전 해인 2011년 이후 2023년 결산까지 변화 추이를 보면, 운영지출은 계속 증가세를 보여주고 있으나, 자산 및 부채 지출은 오히려 계속 감소세를 보여준다. 1조원 이상 유지해 오던 미사용 차기 이월자금은 계속 줄어 2018년에 최저선까지 떨어졌다가 이후 소폭 증가하고 있다.

<표 II-31> 사립대학 교비회계 자금지출 결산 내역

(단위 : 억원)

지출항목	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
운영지출	124,718	135,562	143,695	150,744	153,714	156,699	157,127	157,533	154,809	152,182	153,406	159,324	163,947
보수	66,107	69,281	71,894	74,001	75,558	76,947	77,508	78,392	77,177	77,976	77,813	78,426	79,354
교원보수	51,736	54,275	56,229	57,767	59,211	60,140	60,436	60,708	59,337	59,623	59,388	59,749	60,052
직원보수	14,371	15,006	15,665	16,234	16,347	16,807	17,072	17,684	17,840	18,409	18,424	18,676	19,302
관리운영비	18,877	19,053	19,162	19,688	19,353	19,850	19,802	20,010	20,188	18,580	19,581	21,592	24,052
시설관리비	8,188	7,740	7,893	8,292	8,163	8,871	8,876	9,057	9,615	9,408	9,716	10,091	11,315
일반관리비	5,277	5,797	5,854	5,835	5,601	5,477	5,512	5,486	5,359	4,613	4,823	5,868	6,550
운영비	5,411	5,515	5,415	5,560	5,590	5,502	5,414	5,466	5,215	4,700	5,043	5,633	6,188
연구학생경비	38,277	46,262	51,813	56,273	58,111	59,192	59,161	58,455	56,723	55,096	55,420	58,572	59,788
연구비	5,384	5,334	5,140	4,860	4,663	4,653	4,469	4,260	4,109	3,943	4,212	4,429	4,632
학생경비	30,655	39,133	44,896	49,681	51,762	52,834	53,080	52,596	51,051	49,711	49,745	52,640	53,583
교외장학금	4,787	11,881	16,799	20,595	22,583	23,376	23,463	23,739	22,785	23,255	23,704	26,349	26,156
교내장학금	18,591	19,622	20,587	21,726	21,834	21,934	21,970	21,515	21,272	21,238	20,460	20,029	20,296
실험실습비	2,141	2,073	2,085	2,044	1,949	1,936	1,935	1,849	1,796	1,487	1,501	1,598	1,668
논문심사료	154	156	154	153	150	140	136	137	135	132	141	143	152
학생지원비	3,117	3,438	3,444	3,423	3,462	3,564	3,646	3,504	3,328	2,265	2,462	2,975	3,462
기타학생경비	1,867	1,963	1,827	1,739	1,784	1,883	1,931	1,851	1,736	1,334	1,476	1,546	1,849
입시관리비	2,238	1,795	1,776	1,733	1,686	1,705	1,612	1,600	1,563	1,441	1,463	1,503	1,573
교육외비용	1,332	925	780	732	638	691	642	670	720	527	592	719	752
전출금	125	42	47	50	53	19	14	5	0	13	0	15	0
자산및부채지출	37,114	31,594	28,920	31,407	27,147	24,452	23,121	20,512	23,137	20,471	21,612	20,907	22,166
투자및기타자산지출	15,905	10,619	10,460	11,663	11,062	9,898	10,271	7,937	10,435	8,762	9,741	9,721	10,223
고정자산매입지출	19,698	19,665	17,237	17,558	14,670	12,678	11,185	10,858	10,808	10,111	9,676	8,818	10,844
유형고정자산매입지출	19,680	19,652	17,229	17,468	14,664	12,671	11,153	10,798	10,743	10,092	9,613	8,811	10,825
토지매입비	1,929	1,875	1,625	1,432	685	472	532	263	547	690	138	525	475
건물매입비	758	834	386	1,756	223	555	720	378	340	548	225	292	385
구축물매입비	114	89	70	78	39	42	50	51	79	30	46	51	55
기계기구매입비	3,610	3,211	2,821	2,783	2,559	2,972	2,907	2,968	2,928	3,642	3,449	3,141	4,285
도서구입비	1,510	1,480	1,479	1,409	1,401	1,385	1,282	1,253	1,215	1,113	1,117	1,128	1,148
건설가계정	10,498	11,096	9,975	9,088	9,075	6,473	4,919	5,249	4,869	3,359	3,939	3,045	3,581
무형고정자산취득비	18	12	8	90	6	7	32	61	66	19	63	7	20
유동부채상환	77	74	91	141	224	342	427	526	663	630	1,033	717	508
고정부채상환	1,434	1,236	1,133	2,046	1,191	1,534	1,239	1,191	1,230	961	1,162	1,651	590
미사용차기이월자금	12,554	11,682	8,864	7,595	6,679	7,141	6,769	6,645	7,660	8,076	8,712	9,314	10,794
자금지출 총계	174,385	178,838	181,479	189,746	187,539	188,292	187,018	184,690	185,607	180,720	183,730	189,544	196,907

자료 : 대학재정 알리미

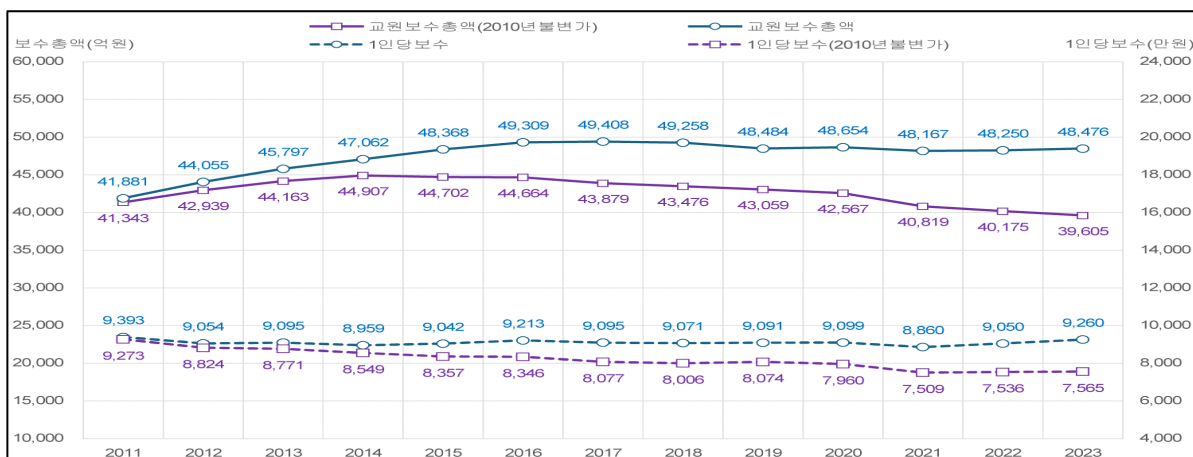


[그림 II-20] 사립대학 교비회계 자금지출 결산 내역

자료 : 대학재정 알리미

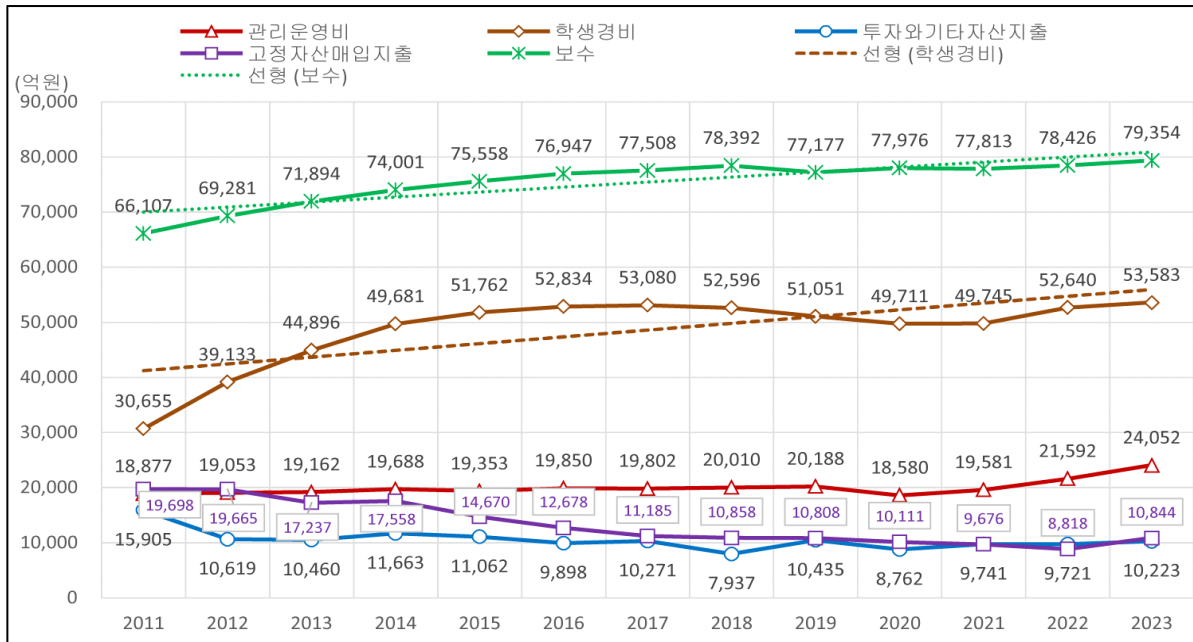
교직원 보수는 2018년까지 계속 증가하다가 2019년 이후 주춤한 상태며, 교원보수와 달리 직원보수는 지속적으로 증가세를 유지하고 있다. 교원보수의 경우 추가 분석의 필요성에 따라 연도별 전임교원 수를 조사하여 1인당 교원보수를 산출하여 본 결과 다음 [그림 II-19]와 같다. 교원보수 총액은 증가해 온 것으로 보이지만 1인당 보수는 그렇지 않았고, 1인당 보수를 불변가로 환산하면 감소 폭은 매우 크게 나타났다.

코로나 상황의 영향을 받았던 2020년과 2021년을 제외하고는 관리운영비도 계속 증가추세를 보여주고 있고, 국가장학금 확대의 영향으로 연구학생경비도 2017년까지 계속 증가세를 유지했으나, 학생 수 감소로 소폭 감소하다가 2021년부터 다시 증가세를 보여주고 있다. 그러나 연구학생경비의 세부항목의 변화를 보면, 연구비는 2020년까지 계속 감소했고, 실험실습비와 학생지원비도 2020년 최저를 기록했다가 소폭 증가한 상황이다. 고정자산매입지출의 감소폭이 크게 나타나고 있으며, 토지매입비, 도서구입비, 건설가계정의 감소세가 두드러지게 나타나고 있다.



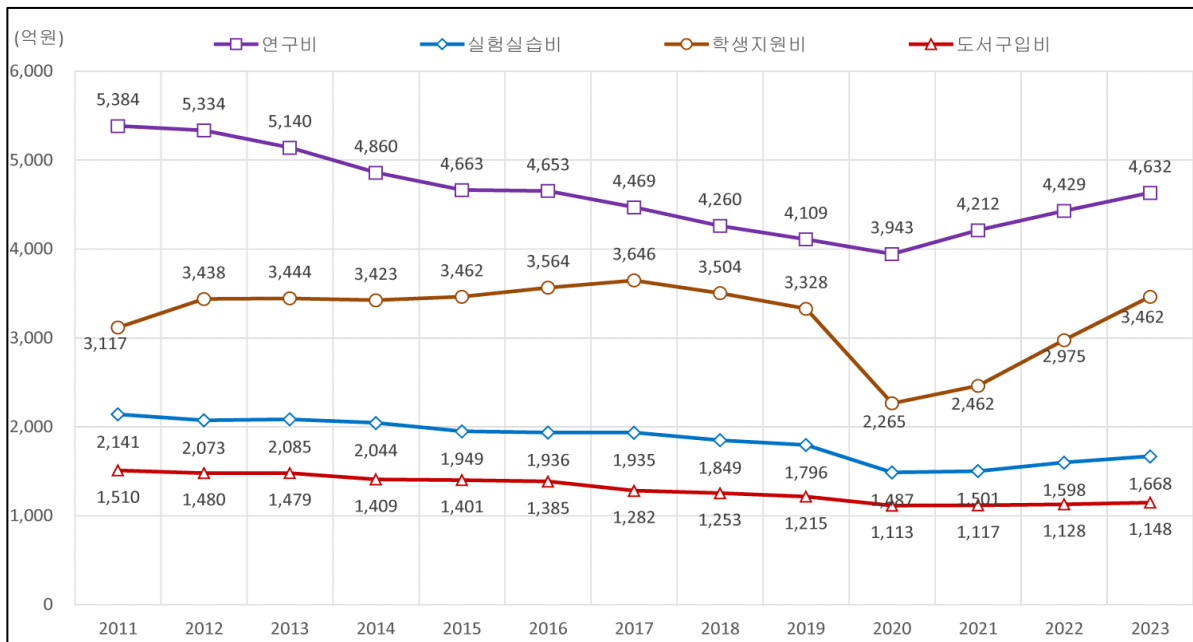
[그림 II-21] 교원보수 총액과 1인당 보수의 경상가와 불변가 추세 비교

자료 : 대학재정 알리미; 교육통계 서비스



[그림 II -22] 사립대학 교비회계 주요 지출항목 결산액의 변화(Ⅰ)

자료 : 대학재정 알리미



[그림 II -23] 사립대학 교비회계 주요 지출항목 결산액의 변화(Ⅱ)

자료 : 대학재정 알리미

3) 사립대학 교비회계 운영손익의 변화

사립대학 회계 결산 관련 법령에 따르면, 운영계산서는 자금계산서와 몇 가지 차이가 있다. 운영계산서에는 자금계산서와 달리 기부금수입 중 현물기부금수입, 교육외수입 중 고정자산 및 유가증권 처분이익, 관리운영비 중 유·무형자산 감가상각비 등 비현금항목이 포함된다. 또한, 자금계산서의 운영수입과 운영지출 대신 운영계산서는 운영수익과 운영비용으로 구분된다. 운영수익과 운영비용의 차액인 운영손익에 기본금대체액을 빼고, 운영차액대체액을 더한 금액, 즉 당기운영차액은 사립대학 운영의 적자 여부를 판단하는 지표가 된다.

2011년 이후 운영손익이 계속 감소하면서, 2017년부터 2022년까지 당기운영차액이 음수로 전환되었다. 2023년에 약간의 흑자로 전환되었으나, 계속 흑자기조를 보여줄 수 있을지 예측하기 어려운 상황이다. 개별 사립대학을 조사한 결과, 연도별 적자대학(당기운영차액이 음수인 대학) 수는 <표 II-32>와 같이 계속 증가하는 추세이다.

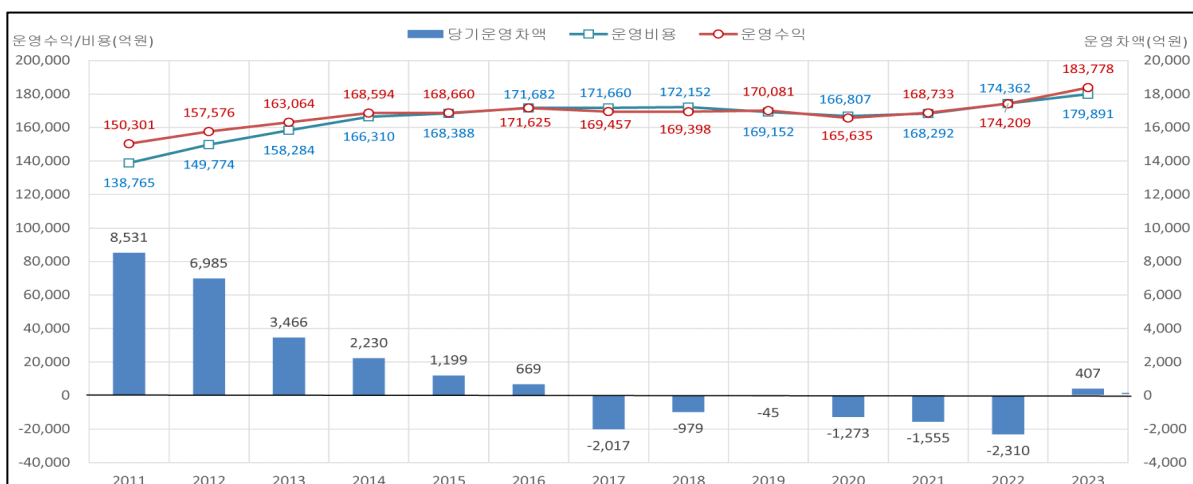
<표 II-32> 당기운영차액 적자대학 수 변화

(단위: 개교, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
조사대학 수(A)	148	148	150	151	150	150	151	151	151	149	151	151	151
적자대학 수(B)	40	55	85	89	98	98	109	106	96	107	116	112	86
비율(B/A)	27.0	37.2	56.7	58.9	65.3	65.3	72.2	70.2	63.6	71.8	76.8	74.2	57.0

자료 : 대학재정 알리미

당기운영차액이 적자임에도 실제로 자금은 적자가 아닐 수 있으며, 당기운영차액이 적자가 아니지만 자금은 적자일 수 있는 이유는 운영수익과 운영비용에 포함된 비현금항목 때문이다. 예컨대, 현물기부금을 과다 계상하거나, 유형고정자산 감가상각비를 건축적립금으로 계상하지 않거나 적게 계상할 경우 자금수지와 차이가 발생할 수 있다.



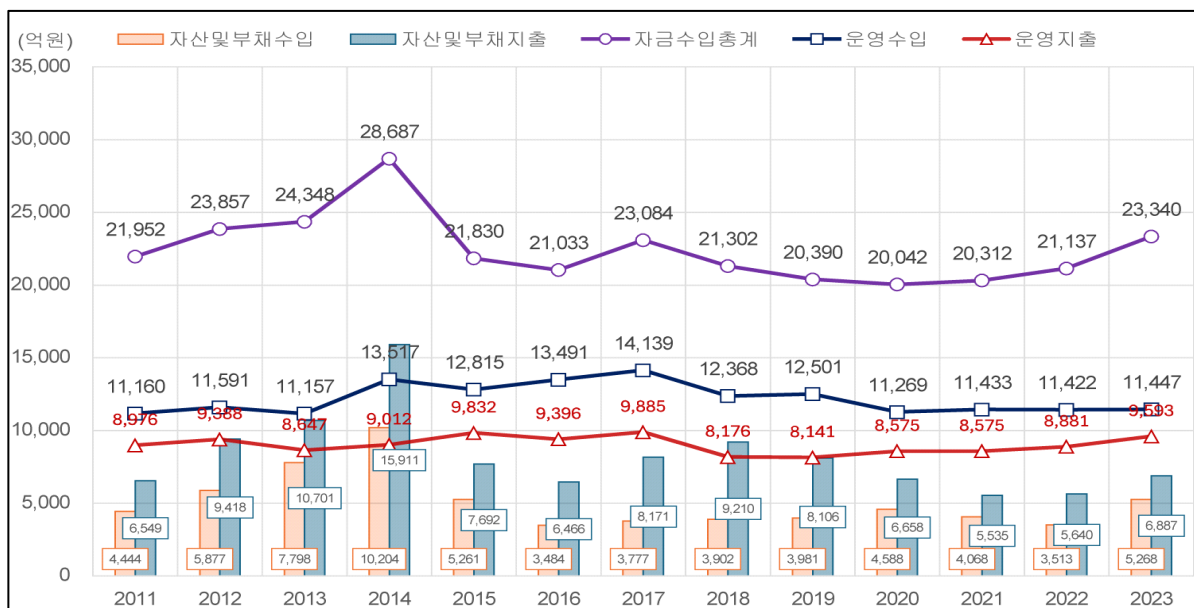
[그림 II-24] 사립대학 교비회계 당기운영차액의 연도별 변화

자료 : 대학재정 알리미

4) 사립대학 법인회계 결산 현황

법인회계는 일반업무회계와 수익사업회계로 구분된다. 「대학설립·운영 규정 시행규칙」 제 11조에 따르면, 수익용기본재산에서 발생한 소득의 범위는 수익용기본재산에서 생긴 총수입에서 당해수익용기본재산에 관한 제세공과금 및 법정부담경비를 뺀 금액으로 하되, 총수입 중 수익사업회계로 경리되는 수익용기본재산에서 생긴 수입은 그 수익사업회계로부터 일반업무회계로 전입되는 금액을 말한다. 따라서 수익사업회계에서 교비회계로 자금이 직접 이전할 수 없고, 일단 법인일반업무회계로 전출한 후, 다시 일반업무회계에서 교비회계로 전출하게 된다.

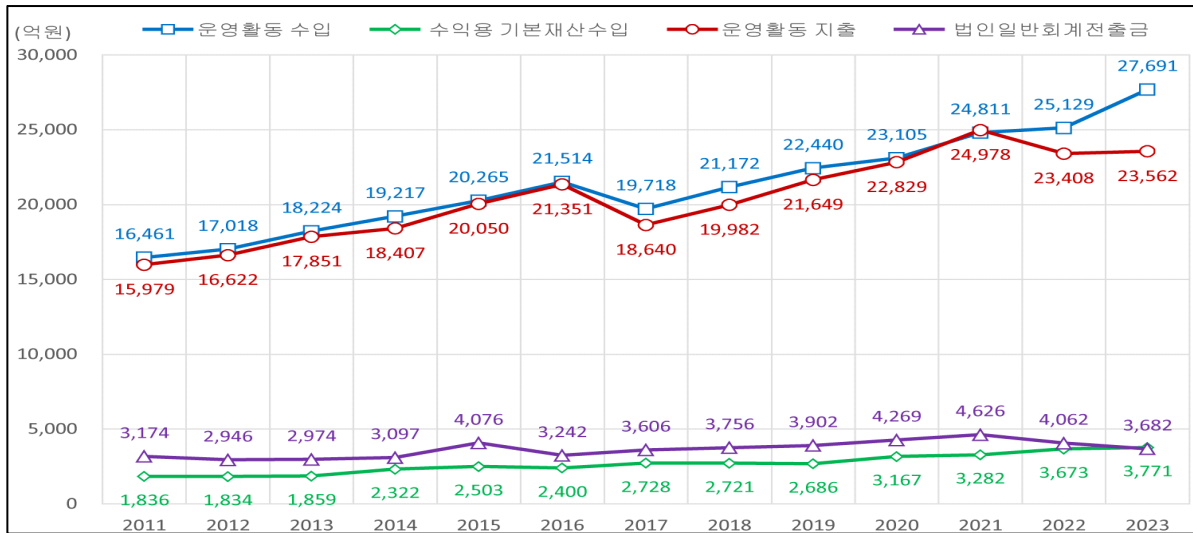
학교법인 일반업무회계의 자금계산서를 분석한 결과, 교비회계와 마찬가지로 자금수입총액 규모가 계속 감소하고 있는 추세이다. 운영지출은 비슷한 규모를 유지하고 있으나 운영수입은 조금씩 감소세를 보여주고 있으며, 자산 및 부채수입과 지출도 감소세를 보여주고 있다. 전반적으로 학교법인의 재정능력이 약화되고 있음을 나타내고 있다.



[그림 Ⅱ-25] 학교법인 일반업무회계 자금결산 내역

자료 : 대학재정 알리미

수익용기본재산을 운용하는 법인수익사업회계는 운영활동수입과 운영활동지출 간의 차이가 미미하다. 즉, 수익을 창출하는 만큼 지출이 이루어진다. 수익용기본재산 수입 이상으로 법인 일반회계로 전출하나, 운영수입 증가 추세만큼 법인일반회계 전출금이 증가하는 것은 아니다.



[그림 II -26] 법인수익사업회계 운영수입과 운영지출 변화 추이

자료 : 대학재정 알리미

법인수익사업회계의 운영손익결산서를 분석한 결과, 수익이 늘어도 법인일반회계 전출금은 크게 늘지 않고 있으며, 고유목적사업준비금을 늘리고 있어서 수익사업회계의 당기순이익은 거의 매년 적자로 결산하고 있었다. 일반회계 전출비율은 2011년 13.8%, 2015년 12.5를 기록한 이후 계속 감소하여 2023년에는 4.7%까지 떨어졌다. 반면에 고유목적사업준비금 비율은 2015년 8.5%까지 낮아졌다가 2023년에는 15.0%를 기록하고 있다. 일반회계 전출비율이 높아지면 고유목적사업준비금 비율은 낮아지는 반비례 관계를 보여준다. 일반회계 전출금을 늘리지 않기 위해 고유목적사업준비금을 늘리는 전략을 활용하는 것으로 보인다.

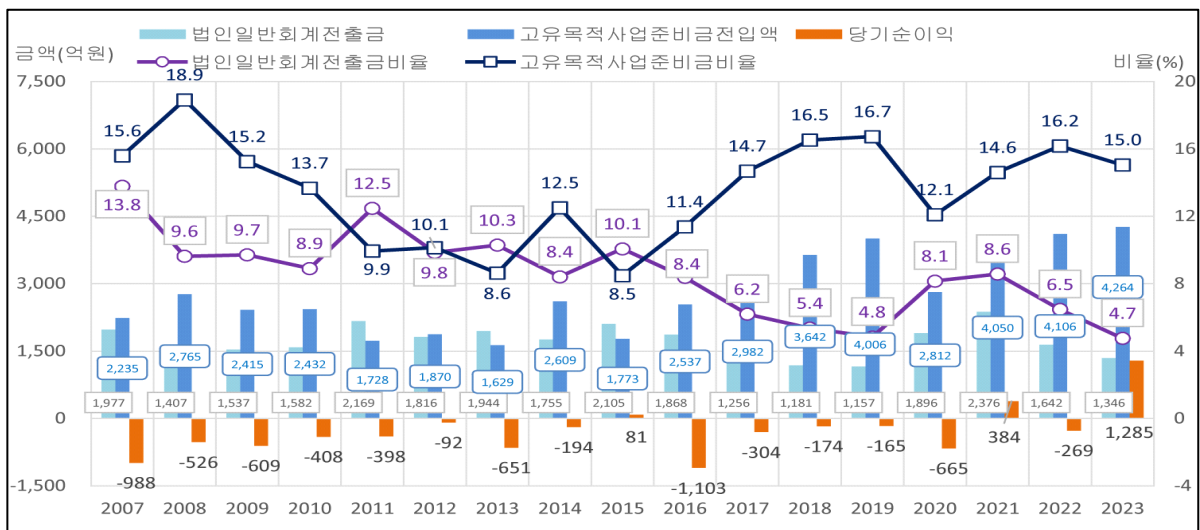
<표 II -33> 법인수익사업회계 운영손익 결산 내역

(단위: 억 원, %)

연도	수익			비용							법인일반회계전출금비율 (B/A)	고유 목적사업준비금비율 (C/A)
	총계	매출액	운영외수익	총계 (A)	매출원가	판매·관리비	법인일반회계전출금 (B)	고유목적사업준비금전입액 (C)	기타비용	(당기순이익)		
2011	17,396	15,502	1,645	17,396	7,115	6,358	2,169	1,728	425	-398	12.5	9.9
2012	18,448	16,095	1,697	18,448	7,540	6,899	1,816	1,870	415	-92	9.8	10.1
2013	18,899	17,404	1,391	18,899	8,329	7,228	1,944	1,629	420	-651	10.3	8.6
2014	20,877	18,324	2,020	20,877	8,621	7,557	1,755	2,609	531	-194	8.4	12.5
2015	20,915	19,132	1,182	20,915	8,667	7,817	2,105	1,773	472	81	10.1	8.5
2016	22,316	20,436	1,773	22,316	9,268	9,008	1,868	2,537	737	-1,103	8.4	11.4
2017	20,314	18,502	1,649	20,314	8,734	7,097	1,256	2,982	549	-304	6.2	14.7
2018	22,044	19,542	2,369	22,044	8,768	8,202	1,181	3,642	426	-174	5.4	16.5
2019	23,952	21,036	2,766	23,952	9,605	9,001	1,157	4,006	348	-165	4.8	16.7

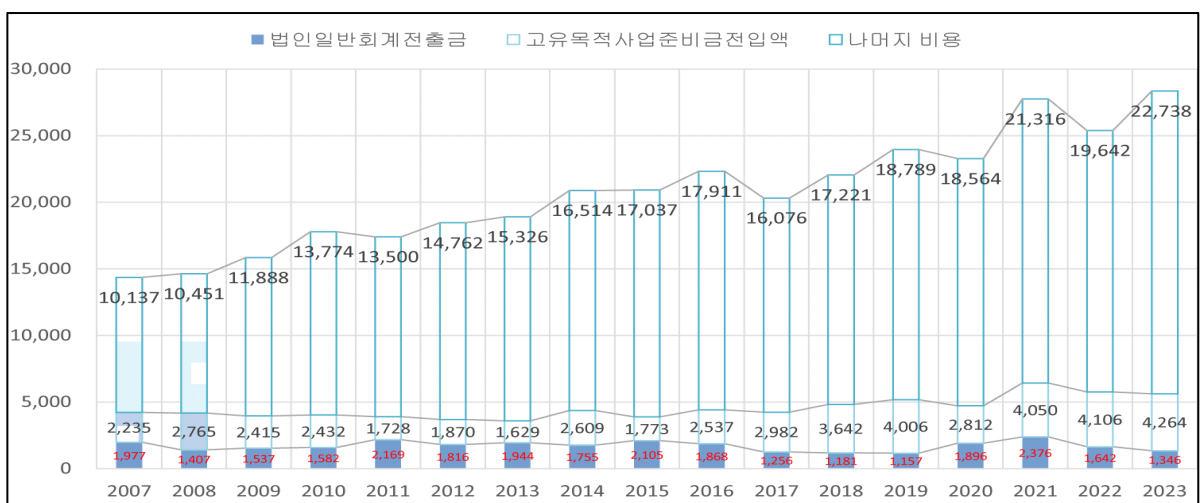
연도	수익			비용							법인일반회계전출금비율(B/A)	고유목적사업준비금비율(C/A)
	총계	매출액	운영외수익	총계(A)	매출원가	판매·관리비	법인일반회계전출금(B)	고유목적사업준비금(C)	기타비용	(당기순이익)		
2020	23,272	20,066	3,043	23,272	9,321	9,367	1,896	2,812	541	-665	8.1	12.1
2021	27,742	22,197	5,256	27,742	10,391	9,623	2,376	4,050	918	384	8.6	14.6
2022	25,389	21,671	3,508	25,389	9,063	10,528	1,642	4,106	319	-269	6.5	16.2
2023	28,348	23,043	5,006	28,348	9,850	11,165	1,346	4,264	438	1,285	4.7	15.0

자료 : 대학재정 알리미



[그림 II -27] 법인수익사업회계 주요항목 운영손익결산 내역

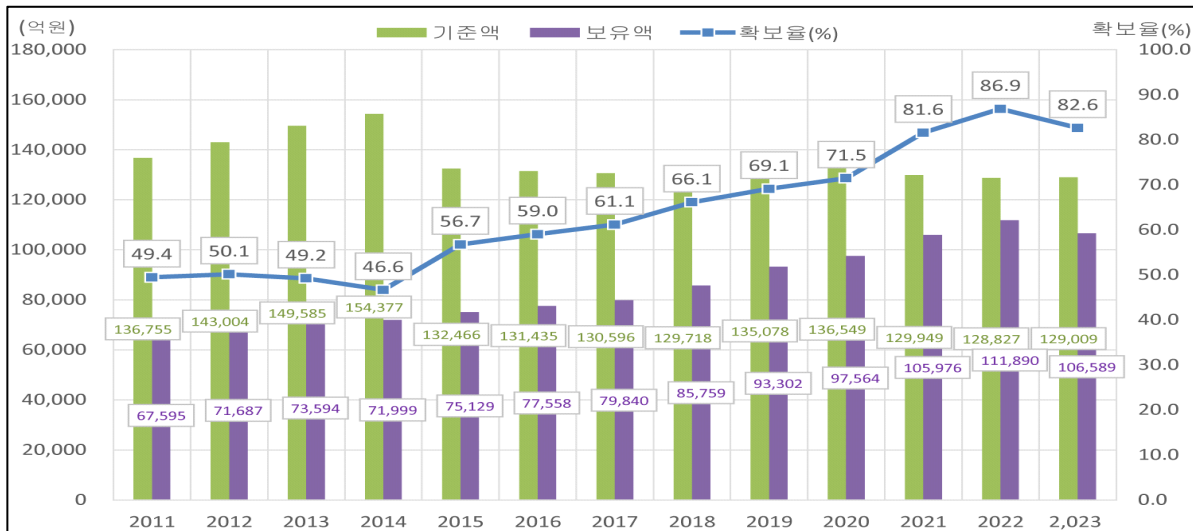
자료 : 대학재정 알리미



[그림 II -28] 법인일반회계전출금과 고유목적사업준비금의 변화

자료 : 대학재정 알리미

수익사업회계를 운영하는 기본재산인 수익용기본재산의 변화를 보면, 확보기준이 2014년까지 운영수익총액에서 법인전입금과 기부금만 뺀 나머지 금액이었으나, 2015년부터 국고보조금을 공제하고, 2023년부터 등록금과 수강료 수입만 기준액으로 개정함에 따라 기준액은 감소하고, 확보액은 증가하는 추세를 보여왔다.

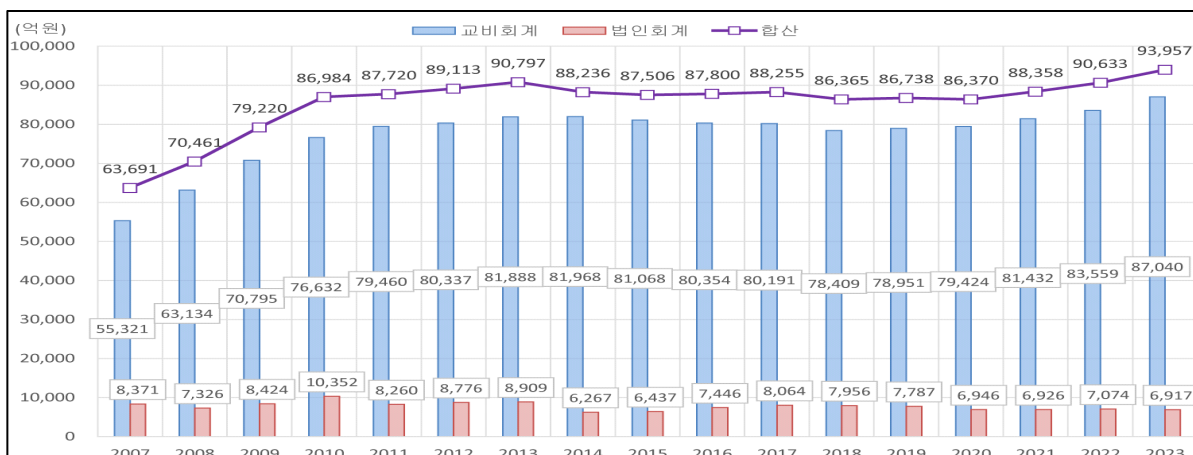


[그림 II -29] 수익용기본재산 기준액 및 보유액과 확보율 변화

자료 : 대학재정 알리미

5) 사립대학 적립기금 현황

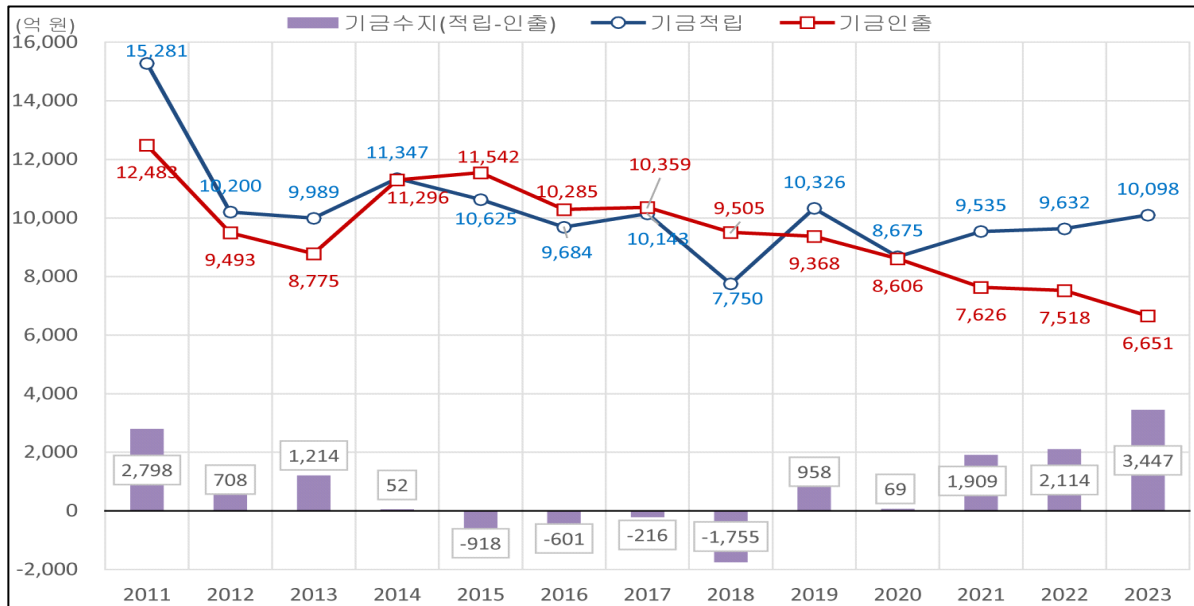
사립대학 재정위기를 논의할 때, 논란의 중심에 있는 적립기금 현황을 살펴볼 필요가 있다. 교비회계 적립금은 2014년 이후 감소세를 보였으며, 2019년 이후 소폭 증가하고 있다. 반면 법인회계 적립금은 연도별로 소폭 증감은 있으나 전반적으로 감소 추세를 나타내고 있다.



[그림 II -30] 사립대학 교비회계 및 법인회계 적립금 변화

자료 : 대학재정 알리미; 대학알리미

반값등록금이 시행됨에 따라 재정상태가 어려워지면서 적립금 적립보다 인출 규모가 더 커 누적적립금이 감소하는 연도가 있었으나, 2020년도 이후 인출보다 적립이 많아 누적적립금이 증가하고 있다.

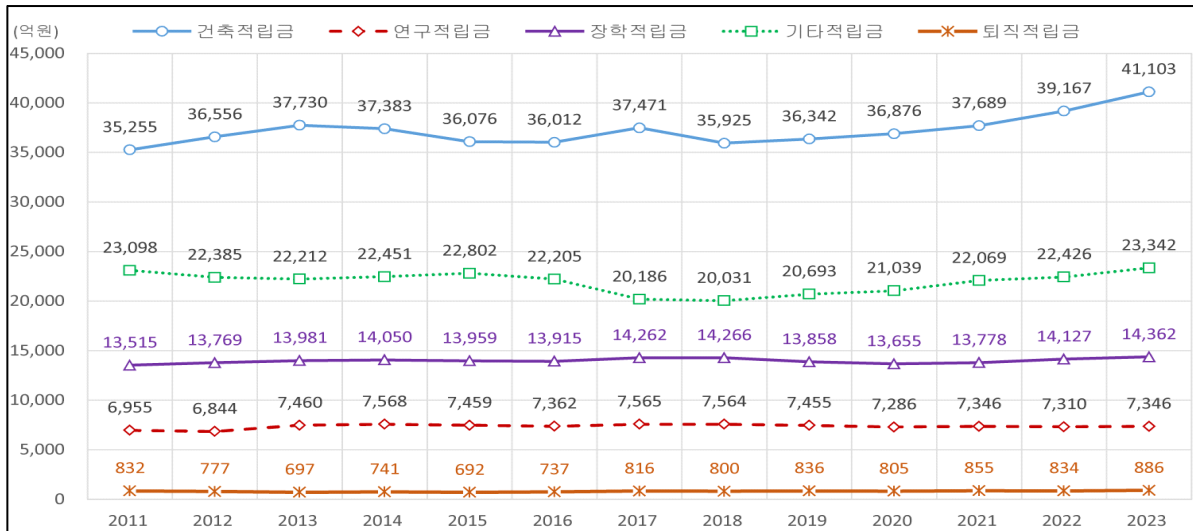


[그림 II-31] 연도별 교비회계 적립금수지(적립금 적립-인출) 변화

자료 : 대학재정 알리미

매년 적립금 집계 결과가 발표될 때마다 적립금이 증가하는 경우는 물론이고, 증가하지 않았을 때도, 적립금 규모가 많다는 이유로 사립대학들이 등록금을 남겨두어 적립금을 늘려나가는 것처럼 매도되는 상황이 반복되고 있다. 그러나 교사 증·개축시기가 도래하지 않는 한 자산가치는 감소할 수밖에 없어 감가상각을 위한 적립이 필요하다. 또한 적립금 운용으로 발생하는 수익은 교비회계나 법인회계의 다른 용도로 직접 지출할 수 없고 당해연도 적립금으로 적립한 후 다음 연도에 인출하여 적립 용도로 사용해야 한다. 이 점을 고려하면, 부도덕하게 적립하려는 의도가 없어도 일정 수준(적립금 규모 8.7조원에 법정이자율 3%만 적용해도 연간 2,610억원 증가)으로 증가하는 구조라는 점을 이해해야 한다.

적립금 종류별 누적 규모 변화를 보면, 건축적립금과 장학적립금, 퇴직적립금은 전반적으로 완만한 증가세를 보여주고 있으며, 연구적립금과 기타 적립금(특정목적기금)은 소폭 감소세를 보여준다.



[그림 II -32] 사립대학 적립금 종류별 누적적립금 변화 추이

주 : 일부 연도의 통계에는 대학원대학교 적립금이 합산되어 있음.

자료 : 대학재정 알리미

6) 사립대학에 대한 국가와 지방자치단체의 지원

사립대학에 대한 국가와 지방자치단체의 지원실적을 보면, 대학에 대한 기관 지원은 국·공립대학 비율이 70% 이상이며, 학생에 대한 지원인 학자금지원의 사립비율이 80% 정도라는 점을 고려해도 전체적으로 사립대 지원비율이 50%를 밑도는 상황이다. 지원비율이 가장 높았던 2016년의 경우 47.6%였으며, 2021년에는 44.5%까지 떨어졌다.

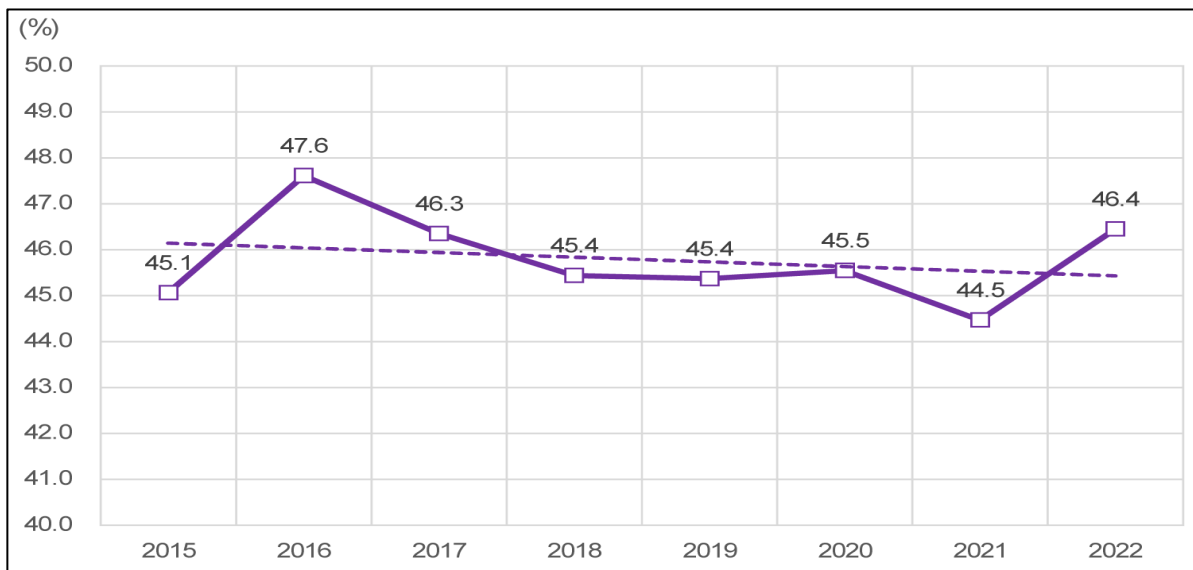
<표 II -34> 국가 및 지방자치단체의 대학재정지원 실적

(단위: 억원)

연도	설립별	대상유형			사업유형			합계	비율
		대학	집단	개인	일반지원	학자금지원	경상운영비지원		
2015	국·공립	37,847	10,041	11,702	22,737	6,603	28,134	59,590	54.9
	사립	5,783	14,234	28,863	25,258	22,673	462	48,879	45.1
	합계	43,630	24,275	40,564	47,995	29,276	28,596	108,469	100.0
2016	국·공립	37,015	8,445	12,075	21,518	6,394	28,006	57,535	52.4
	사립	9,710	12,177	30,400	27,721	22,717	462	52,287	47.6
	합계	46,725	20,622	42,475	49,239	29,111	28,468	109,822	100.0
2017	국·공립	40,049	9,092	12,606	18,053	6,187	34,945	61,748	53.7
	사립	8,727	12,966	31,651	29,442	22,352	494	53,344	46.3
	합계	48,776	22,057	44,257	47,495	28,539	35,439	115,091	100.0
2018	국·공립	41,986	8,418	12,780	20,447	6,000	36,736	63,184	54.6
	사립	9,477	10,800	32,338	29,353	22,769	493	52,615	45.4
	합계	51,463	19,217	45,118	49,801	28,769	37,229	115,799	100.0

연도	설립별	대상유형			사업유형			합계	비율
		대학	집단	개인	일반지원	학자금 지원	경상운영비 지원		
2019	국·공립	45,182	9,857	12,745	22,460	5,035	37,661	65,155	54.6
	사립	5,970	16,669	32,596	31,941	21,598	565	54,105	45.4
	합계	51,153	26,526	45,341	54,401	26,633	38,226	119,260	100.0
2020	국·공립	47,385	7,957	14,066	23,442	5,978	39,988	69,408	54.5
	사립	13,986	10,548	33,512	34,132	23,018	896	58,046	45.5
	합계	61,370	18,505	47,579	57,574	28,996	40,883	127,454	100.0
2021	국·공립	52,017	10,545	15,421	29,031	6,019	42,934	77,984	55.5
	사립	15,766	11,272	35,401	37,697	23,574	1,168	62,440	44.5
	합계	67,783	21,817	50,823	66,728	29,594	44,102	140,423	100.0
2022	국·공립	57,123	9,574	16,106	33,093	6,446	43,265	82,803	53.6
	사립	21,982	11,234	38,599	44,198	26,322	1,296	71,816	46.4
	합계	79,106	20,808	54,706	77,291	32,767	44,561	154,619	100.0

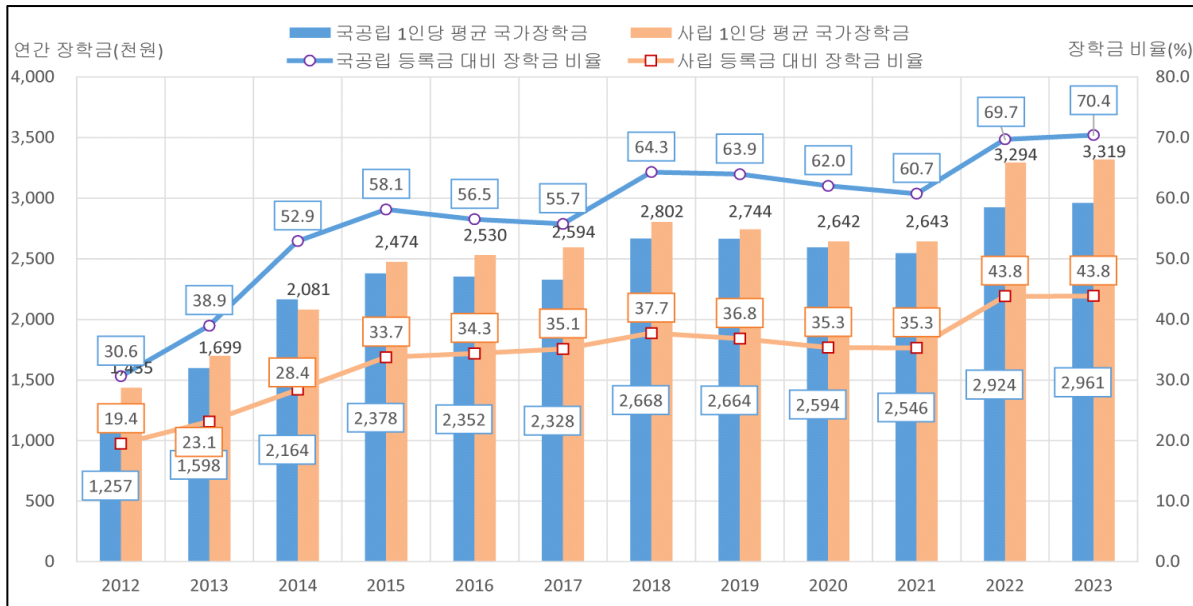
자료 : 대학재정 알리미



[그림 II -33] 사립대학에 대한 재정지원 비율

자료 : 대학재정 알리미

국가장학금은 대학에 대한 지원이 아니라 학생에 대한 지원을 기본원칙으로 하는 제도임에도 불구하고 국·공립대학생과 사립대학생 간의 차이가 여실히 드러난다. 2023년 평균 등록금 대비 국가장학금 지급 비율이 국·공립대학은 70.4%에 달하나, 사립대학은 43.8%로 그 차이가 현저히 크다.



[그림 II -34] 연도별 · 설립별 국가장학금 집행실적

자료: 정보공개청구에 의한 한국장학재단의 ‘국가장학금 집행실적’ 자료

국가가 사립학교에 대한 재정지원을 목적으로 설립한 기관인 한국사학진흥재단이 운용하는 사학진흥기금의 변화도 볼 필요가 있다. 사학기관의 교육환경 개선을 지원함으로써 사학교육 진흥에 이바지하기 위한 한국사학진흥재단은 1989년 3월 「사학진흥재단법」을 제정하면서 출범한 기관이며, 사학진흥기금은 재단의 사업 수행에 필요한 자금을 충당하기 위한 재원이다 (2021년 기금을 사학지원계정과 청산지원계정으로 구분하도록 개정함).

사학진흥기금 중 사학지원계정은 정부의 출연금, 다른 기금으로부터의 전입금, 차입금, 법인·단체 또는 개인의 기부금, 채권을 발행하여 생긴 자금, 기금을 운용하여 생긴 자금 및 수익금 등으로 재원을 조성하며, 청산지원계정은 정부의 출연금, 해산한 학교법인의 잔여재산, 다른 기금으로부터의 전입금, 차입금, 법인·단체 또는 개인의 기부금, 기금을 운용하여 생긴 자금 및 수익금 등으로 재원을 조성한다.

사학지원계정은 ① 사학기관의 재산(토지 및 건물에 한함)과 교육용 설비·기자재의 개수(改修)·보수(補修) 및 확충에 필요한 자금의 용자, ② 사학기관의 교육환경 및 교육프로그램의 개선을 위하여 필요한 자금의 용자, ③ 사학기관의 구조개선을 위하여 필요한 사업, 사학기관의 재산 확충을 위한 사업으로서 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제4조의 방식을 준용하여 추진하는 사업, ④ 국가나 지방자치단체 또는 공공기관과 공동으로 추진하는 사업으로서 사학기관의 학생을 위한 기숙사를 설치·운영하는 사업, ⑤ 기금의 조성·운용 및 관리에 필요한 경비의 지출, ⑥ 그 밖에 사학기관의 교육환경 및 경영 개선을 위하여 필요한 사업 등에 사용하며, 청산지원계정은 해산 학교법인의 청산에 필요한 자금의 용자를 위하여 사용한다.

국가의 사학진흥기금 출연 규모는 1997년까지 1,950억원이었으며, 1998년 이후 출연 실적은 없다. 1994년부터 용자금을 지원하기 시작했고, 2000년부터 용자금 상황이 시작되었다. 2023년

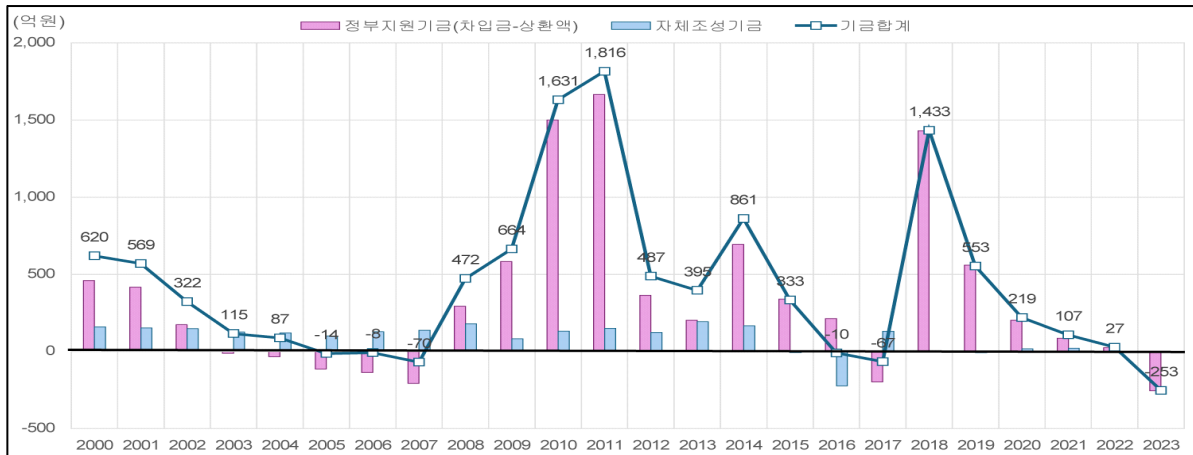
까지 융자금은 2조 6,887억원, 상환금은 1조 5,878억원, 미상환액은 1조 1,009억원이다. 자체조성기금은 2,970억원이며, 여기에 출연금, 미상환액을 합하면 2023년말 현재 기금잔액은 1조 5,929억원이다.

〈표 II -35〉 사학진흥기금 조성실적

(단위: 억원)

연도	정부지원금					자체조성 기금	계
	출연금	정부차입금			소계		
		수령	상환	순액			
1999이전	1,950	2,750	-	2,750	4,700	940	5,640
2000	-	500	40	460	460	160	620
2001	-	500	83	417	417	152	569
2002	-	300	126	174	174	148	322
2003	-	200	211	-11	-11	126	115
2004	-	300	333	-33	-33	120	87
2005	-	250	364	-114	-114	100	-14
2006	-	300	436	-136	-136	128	-8
2007	-	300	507	-207	-207	137	-70
2008	-	800	507	293	293	179	472
2009	-	1,076	493	583	583	81	664
2010	-	1,950	450	1,500	1,500	131	1,631
2011	-	2,030	364	1,666	1,666	150	1,816
2012	-	700	336	364	364	123	487
2013	-	666	464	202	202	193	395
2014	-	1,288	594	694	694	167	861
2015	-	1,390	1,050	340	340	-7	333
2016	-	1,262	1,049	213	213	-223	-10
2017	-	1,647	1,844	-197	-197	130	-67
2018	-	3,461	2,030	1,431	1,431	2	1,433
2019	-	1,295	734	561	561	-8	553
2020	-	1,142	940	202	202	17	219
2021	-	790	704	86	86	21	107
2022	-	1,002	977	25	25	2	27
2023	-	988	1242	-254	-254	1	-253
누계	1,950	26,887	15,878	11,009	12,959	2,970	15,929

자료 : 한국사학진흥재단 홈페이지



[그림 II -35] 사학진흥기금 조성실적 변화추이

자료 : 한국사학진흥재단 홈페이지

교육환경개선 자금 융자사업, 행복기숙사 지원사업, 대학정보화 지원사업, 사립대학 구조개선 지원사업, 폐교대학 청산지원 융자사업 등 사학진흥기금에 의한 사업별 실적을 보면 다음 <표 II -36>, <표 II -37>과 같다.

<표 II -36> 연도별 · 학교급별 융자사업 실적(1990~2024)

(단위: 교, 억원)

대학				전문대학				중등이하				합 계			
신청		지급		신청		지급		신청		지급		신청		지급	
학교수	신청액	학교수	지급액	학교수	신청액	학교수	지급액	학교수	신청액	학교수	지급액	학교수	신청액	학교수	지급액
1,613	70,439	1,087	27,773	557	12,753	358	4,473	825	9,784	419	3,088	2,995	92,976	1,864	35,332

자료 : 한국사학진흥재단 정보공개청구 자료

<표 II -37> 연도별 폐교대학 청산지원 융자사업 실적(2022~2024)

(단위: 개, 억원)

연도	신청		지급	
	법인수	신청액	법인수	지급액
2022	2	66.0	2	62.4
2023	2	4.6	2	4.5
2024	1	0.4	1	0.4
합 계	5	71.1	5	67.4

자료 : 한국사학진흥재단 정보공개청구 자료

지난 34년 동안 사학진흥기금에 의한 시설 개보수, 기자재 구입 등 교육환경개선 목적의 융자는 1,864개교, 3조 5,332억원에 이르며, 2022년부터 시작된 폐교대학 청산지원 융자는 5개법인에 67억여원이었다.

Ⅲ

주요국의 고등교육 중장기 발전계획 고찰

1. 미국
2. 일본
3. 호주
4. 캐나다
5. 프랑스
6. 핀란드

Ⅲ. 주요국의 고등교육 중장기 발전계획 고찰

세계 각국은 국가 발전 전략의 핵심 축으로서 고등교육을 설정하고, 국가단위에서 고등교육 기관의 핵심 기능인 교육, 연구, 지역공헌 등을 중심으로 중장기 (재정)발전계획을 수립하여 추진하고 있다. 이 장에서는 우리나라 고등교육 발전방안 핵심의제 도출을 위하여 주요 국가의 고등교육 중장기 발전계획을 분석하였다.

〈표 Ⅲ-1〉 고등교육재정 공적 지원 수준에 따른 OECD 국가 구분

구분	내용	해당국가
시장지향형	고등교육재정에 대한 정부부담 비중이 50% 미만	한국, 미국, 일본, 호주, 영국
혼합형	고등교육재정에 대한 정부부담 비중이 50%-70%	네덜란드, 스페인, 이탈리아, 뉴질랜드, 캐나다 등
정부책임형	고등교육재정에 대한 정부부담 비중이 70% 초과	독일, 프랑스, 덴마크, 노르웨이, 핀란드, 스웨덴, 벨기에 등

주: 밑줄 친 국가가 본 장에서 조사한 국가들임.

1. 미국

가. 연방교육부 교육재정지원 5개년 전략계획(Strategic Plan)

미국 연방정부는 정부성과결과법(Government Performance and Results Act and Modernization Act of 2010, GPRAM) 개정으로 국가수준 교육정책 우선순위 설정한 5년 단위('22-'26) 전략계획을 수립하였다.

미국의 경우 연방정부를 통한 인종 형평성 향상 및 사회적 약자 지원에 대한 행정명령(Executive Order 13985 on Advancing Racial Equity and Support for Underserved Communities Through the Federal Government)에 따라 연방교육부 형평성 향상계획 수립 후 주요 내용을 중장기계획에 반영하도록 되어 있다. 그리고 연방 정부 조직의 다양성, 형평성, 포용 및 접근성 향상에 대한 행정명령(Executive Order 14035 on Diversity, Equity, Inclusion, and Accessibility in the Federal Workforce)에 따라 교육부 조직 내 다양성 및 접근성 향상을 위한 정책 및 조직문화 개선계획, 채용과정에서의 다양성 확보를 위한 계획을 수립하고 해당 내용을 전략계획에 반영한다. 이뿐만 아니라 교육부장관 명의의 행정규칙인 ‘비법정 국고보조금 지출우선순위 및 정의 (Secretary’s Supplemental Priorities and Definitions for Discretionary Grants Programs)’는 전략계획 수립의 기초자료로 활용한다. 가장 최근의 연방정부 고등교육 중장기 발전계획과 관련하여 “전략목표 4” 세부목표 및 추진 과제를 종합적으로 살펴보면 〈표 Ⅲ-2〉와 같다.

<표 III-2> 미국 고등교육 관련 “전략목표 4” 세부목표 및 추진 과제

세부목표	내용	
4-1 학업 및 학위 취득 지원	배경	<ul style="list-style-type: none"> - 국가경쟁력 향상을 위한 고등교육 이수율 제고(사회적 배려 계층 지원) - 교육-인력수급체계 간 연결성 강화 → 고등교육 이수자 직업 기회 지원
	내용	<ul style="list-style-type: none"> - 학생의 학문 성취 및 학위 취득 향상을 위해 고등교육기관 및 주정부 지원(특히 사회적 배려 학생-대학진학 첫 세대, 저소득, 유색인종, 장애학생)
	추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> • (기관 보조금 제공) 고등교육기관 지원으로 저소득 학생의 학업 및 기관차원의 관리역량 제고
		<ul style="list-style-type: none"> • (주·지역 교육정책 및 고등교육기관 지원) 사회적 배려 계층을 중심으로 우수 교육과정, 심화학습자료 접근성, 학사유형(복수학위제 등), 대학생활동지원 및 진로상담 제공
		<ul style="list-style-type: none"> • (파트너십 강화) 주정부 및 고등교육기관과의 파트너십 형성을 통해 고등교육 체제 수준의 문제 해결책 모색
		<ul style="list-style-type: none"> • (교육 접근성 확대) 정부기관·자선기관 협력으로 공공 및 민간 정보자원 확보 투자
		<ul style="list-style-type: none"> • (기술지원) 주정부 직업재활(Vocational Rehabilitation) 기관 모니터링 및 재정자원을 통한 기술지원 제공
		<ul style="list-style-type: none"> • (이수자 연구) 대입, 등록금, 학위, 졸업 후 성과 등 자료 수집, 연구전략 및 결과 확산 지원 등 재정지원 수혜자 유관 연구의 질적 수준 향상
4-2 학자금 지원 정책 개선	배경	<ul style="list-style-type: none"> • (학자금 관련 정보 지원방식 개선) 학자금 계획서(College Financing Plan)의 투명성 및 용어 개선 • (다양성 확대) 커뮤니티 칼리지·역사적 흑인대학(HBCU)·미국원주민대학·소수자 지원 대학·공립대학 등 재정지원사업 지원 및 다양성 제고
		<ul style="list-style-type: none"> - 높은 등록금으로 미국인 6명 중 1명이 학자금 지원 수혜(장학금 및 학자금 대출 등), 학자금 지원 정책 정보 및 신청 절차 간소화 필요 - 상환방식 및 상환 면제방법 등 안내 필요(* 22.5 학자금 상환부담 완화 정책 종료로 상환 및 추심 재개)
	내용	<ul style="list-style-type: none"> - 장학금 지원 절차 개선(대상 학생 수혜 용이성 증진) - 학자금대출자 상환·상환면제 지원, 채무불이행 불이익 경감 지원 - 장학금 관련 민간위탁기관 책무성 향상
	추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> • (플랫폼 활용 제고) Studentaid.gov 등 사이트 기반 등록금, 학자금 대출시 부채 영향, 중위소득, 학자금 보조 정책 및 지원 서식 등 안내
		<ul style="list-style-type: none"> • (부채 방지를 위한 방법 안내) 타 부처 및 주정부 협력 및 지원 강화로 교육목표 달성 및 교육 부채의 장기화를 방지 방안 안내
		<ul style="list-style-type: none"> • (대학 대상 증거기반 정책 사례 확산) 펄 그랜트(연방 저소득층 장학금) 수혜자 및 사회적 배려 집단 지원 방식에 대한 대학별 인식 개선
		<ul style="list-style-type: none"> • (학자금 지원 절차 간소화) 학자금 지원, 대출상환 및 상환면제 프로그램 신청과 관련된 절차 간소화
		<ul style="list-style-type: none"> • (학자금 상환 정보 제공) 학자금 서비스 제공 주체 및 민간기관의 역량 개선으로 학생의 상황과 수요에 맞는 상환방식 및 상담 지원
		<ul style="list-style-type: none"> • (학자금 대출 기관 관리) 민간위탁기관의 책무성 및 기관대상 감독 강화, 학자금 대출 성과 강화 대책 마련
4-3 직업 및 교육기회 확대	배경	<ul style="list-style-type: none"> - 고성장 산업 취업 가능한 고등교육 프로그램 관련 구조화된 안내 제공 - 고등교육 이수 방법 안내로 고등교육을 통한 성공의 기회를 향상 필요
	내용	<ul style="list-style-type: none"> - 양질의 직업 및 교육기회, 중등·고등교육프로그램의 공정한 접근성 보장

세부목표	내용	
	추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> • (직업훈련 및 교육 기회 확대) 교육계와 산업계 간 파트너십을 확대 및 강화하여 사회배려계층에 해당하는 고등학생 및 성인교육 학습자들의 직업훈련 및 교육 기회 확대 • (직업훈련 및 교육 기회 질 제고) 민간기업 및 기관 협력으로 학생 진로목표·흥미와 연결된 조직화된 직업 경험-교수·학습과정 통합 제공 • (교육-직업기회 연계) 중등 및 고등교육 프로그램과 양질의 직업기회 간 연계 강화 • (교육-진로 연계 모델 개발 및 지원) 고용주, 인력투자위원회, 지역교육기관, 재취업 센터 등 연결로 교육기회와 진로 전환모델 개발 및 지원 • (기관 지원 확대) 프로그램 확대를 위한 주정부 및 고등교육기관 지원 • (성인학습자 기본 지원 확대) 교육기회를 추구하고 직업훈련프로그램에 참여하는 성인학습자들의 기본적인 필요(주거·식사·교통 등)를 지원하는 프로그램의 대상 확대
4-4 고등교육 투명성 및 선택권 확대	배경	<ul style="list-style-type: none"> - 시장수요 연계 양질의 고등·직업교육 접근성과 사회적 격차 해결 필요(전공 및 직업·진로 접근성 공정성 강화로 사회적 배려 계층 이수를 개선) - 4년제 대학 편입 시 인종(흑인 및 라틴계) 및 소득수준(저소득)에 따른 격차 개선 필요
	내용	<ul style="list-style-type: none"> - 상급학교 진학과정 투명성 및 학생 선택권 강화, 학위 및 자격증 인정기준 명확화 등 중등·고등·전문교육 간 연계 강화
	추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> • (접근성 확대) 고등학교 단계에서 대학 기초교양과목 수강 접근성 확대(사회적 배려 계층 집중 지원)
		<ul style="list-style-type: none"> • (편입 등 투명성 제고) 대학 간, 또는 자격증명과정에서 2·4년제 학위과정으로의 원활하고 투명한 편입체제 구현
		<ul style="list-style-type: none"> • (정부 지원) 고수요 직종에 대한 교육훈련 통합 프로그램의 개발 및 고도화를 위해 주정부 지원

미국 고등교육 관련 “전략목표 4”를 토대로 한 2023년 기준 추진 과제와 사업별 재정지원 규모를 살펴보면 다음과 같다. 고등교육지원에 초점이 맞춰져 있는 전략목표 4 항목에 대한 예산액은 1,022억 달러 규모이며 2024년 1,872억, 2025년 2,020억 달러로 상향 편성 예정이다. 기타 교육 전반을 다루는 전략목표 1 항목 예산안 중 고등교육지원을 포함하는 사업의 예산액은 394백만 달러 규모이다.

〈표 Ⅲ-3〉 미국 연방교육부 고등교육재정지원 사업별 2023년 예산

(단위: 달러)

관련목표	사업명	2023 예산	2024 예산(안)
4-1), 4-3)	(법) 학생대상 연방 학자금 대출 계정	74,144,749	27,307,629
4-1), 4-3)	(법) 학부모 대상 연방 학자금 대출 계정	5,547,985	-
4-1), 4-3)	(법·비) 학생 재정지원	17,173,263	33,246,672
4-1)	(법·비) 역사적 흑인대학(HBCU) 자금조달 프로그램 계정(고등교육법 제3편 제D절)	83,099	20,750
4-1)	(법) 고등교육 대출약정 청산 계정(고등교육법 제121조)	(585)	-
4-3), 4-4)	(비) 진로·직업·성인교육	1,462,269	1,688,733
4-4)	(법) 학교개선 프로그램	-	-
4-1)	(법·비) 대학기숙사 대출	(1,915)	321

관련목표	사업명	2023 예산	2024 예산(안)
4-1), 4-3)	(법·비) 고등교육	3,483,863	4,207,540
4-1)	(비) 갈로렛 대학교(연방 농인대학교)	165,361	165,361
4-1)	(비) 국립 청각장애 기술연구소	92,500	92,500
4-2)	(법·비) 무상 커뮤니티컬리지 정책	-	120,500,000
1-3)	(비) 시민권실	140,000	177,600
1-4)	(비) 진로·기술·성인교육실	2,191,436	2,447,900
1-1)~1-3)	(비) 혁신 및 개선	967,000	1,198,000
1-1), 1-4)	(비) 저소득층 지원	19,087,790	21,254,551
1-4)	(비) 고등교육	11,953	11,953
1-1)~1-3)	(비) 특수교육	15,263,634	17,839,743
1-3), 1-4)	(법·비) 직업재활지원 및 훈련	4,030,201	4,337,828

주: 사업명 앞의 (법)은 법정보조금(Mandatory Grants)을, (비)는 비법정보조금(Discretionary Grants)을 의미함.

자료: USDOE (2024: p.00; p.79).

나. 최근 미국의 고등교육 분야 이슈 및 동향

연방 펠 그랜트(Pell Grant)는 저소득층 학생에게 직접 지원되는 연방 장학금으로, 학생이 연방 학자금 무료 신청서(FAFSA)를 제출하면 심사 후 장학금이 지급된다. 그러나 신청서에 학생들이 직접 가족구성과 가구소득, 각종 재산상황을 입력해야 하기 때문에 가정 내에서 대학진학과 관련된 자원이 부족한 저소득·소수인종 등 사회적 소수계층에 해당하는 학생들에게 장벽으로 작용한다는 지적이 지속적으로 있어 왔다.

연방정부에서는 이를 개선하기 위한 개편을 수차례 실시해 왔다. 2020년 제정된 「FAFSA 간소화법」(FAFSA Simplification Act)”에 따라 대규모 개편이 요구되었다(FSA, 2024). 주요 내용으로는, ①연방 국세청 소득 및 재산정보를 연동하여 학생이 직접 자료를 입력하는 부담 완화, ②온라인 신청서 제출 사이트 개편, ③신청서상 주요 개념 정의 개선(가구규모·부양자·재향군인 등), ④학생 지원 지수(Student Aid Index: SAI) 도입 등이 있다.

위 항목 가운데 학생 지원 지수(Student Aid Index: SAI)는 장학금 지급액 산정공식에 직접적인 영향을 미치며 이 변화로 인해 수혜대상 및 금액이 전년도 대비 크게 변동할 것으로 예측된다. 기존의 산정공식은 학생들이 입력한 정보를 바탕으로 가구 기여도 추정치(Expected Family Contribution, EFC)를 중심으로 계산되었다. 가구 기여도 추정치는 학생의 가정에서 지원할 수 있는 학자금의 추정치이다. 등록금을 포함하여 도서구매·교통비 등 학생이 부담해야 할 학비 총액을 구한 후 가구 기여도 추정치를 뺀 금액이 필요 금액이며, 필요금액 중 1인당 최대 수혜금액의 한도 내에서 펠 그랜트가 지급되었다(2023-2024년 1인당 최대 수혜금액은 7,395달러).

학생 지원 지수(SAI) 도입 후에는 학비 총액에서 학생 지원 지수를 뺀 금액으로 최종 장학금액을 산정하는 것이 기본 원칙이다. 구체적으로는 먼저 최대 금액 수혜자와 최소 금액 수혜자를 선별한 후 일부 금액 수혜자의 수혜금액을 학생 지원 지수(SAI)로 산정한다. 최대 금액

수혜대상은 거주하고 있는 주 정부가 설정한 최저생계소득(poverty guideline)을 기준으로 저소득층(한부모가정인 경우 최저생계소득 225% 이하, 양부모가정 175%)에 해당하는 학생으로 정의되며, SAI값은 -1500과 계산된 SAI 중 작은 값이 자동 할당된다. 최소 금액 수혜대상은 계산된 SAI 값에 따르면 지원대상이 아니지만 주정부 최저생계소득을 기준으로 가구소득이 일정수준 이하인 경우가 해당되며 이 경우 산정된 SAI값을 그대로 활용한다. 일부 금액 수혜자의 경우 학생의 부양상태를 3개 유형(피부양자, 부양자 없는 독립 가구주, 부양자 있는 독립 가구주)으로 나누어 각각 다른 산정공식을 적용한다. 가장 일반적인 피부양자 유형의 경우, 국세청 자료를 활용해 계산된 부모소득 및 자산 기여도, 학생 소득 기여도, 학생 자산 기여도의 3개 값을 모두 합하면 SAI값이 된다(FSA, 2024).

최근 학자금 지원에서 핵심적인 변동 사항을 살펴보면 다음과 같다. 가구 기여도 추정치(EFC) 방식을 사용할 경우 연간 약 20% 정도의 학생들의 가구 기여도 추정치가 0달러로 계산된다. 이 학생들은 재정적 지원을 가장 필요로 하는 집단이며 전체 신청자 가운데 상당한 비중을 차지함에도 불구하고 재정적 필요가 정확히 계산되지 않고 일괄 0달러로 처리된다는 한계가 지적되어 왔다. SAI는 가구 기여도 추정치와 같이 달러를 단위로 하면서도 0 이하의 음수값을 허용하여 저소득 학생들의 재정적 필요도를 정확히 계산할 수 있다(Blagg & Chingos, 2021). 몇 가지 지표를 통해 최소 혹은 최대 금액 수혜자를 우선 선별하므로 이 그룹에 속하는 학생들이 자신의 수혜 금액을 쉽게 예측할 수 있으며, 기준 자체가 완화되어 최대 금액 수혜자 수가 증가하였다.

한편 기존의 산정 공식에서는 한 가정 내에서 대학 재학 중인 형제자매의 수를 반영함으로써 사실상 여러 형제가 대학에 재학 중일 경우 가구 기여도 추정치(EFC)가 형제 수대로 분할되는 일명 “형제 할인(siblings discount)” 효과가 존재하였는데 이 항목이 삭제되었다. 여러 자녀가 대학에 재학 중인 고소득 가구가 형제 할인 효과를 가장 크게 누렸으므로 중산층 및 고소득 가정의 수혜 금액이 감소하게 된다.

2. 일본

가. 정부 고등교육 발전계획 수립 개요

일본 문부과학성은 5년마다 내각 회의(閣議, 이하, 각의)에서 결정된 ‘교육진흥기본계획(教育振興基本計画)’을 공표하고 있다. ‘교육진흥기본계획’은 2006년에 전면 개정된 교육기본법⁸⁾에 따라, 정부가 책정한 교육에 관한 종합계획으로, 10년 후의 사회 변화를 바탕으로 교육이 임해야 할 과제 제시 및 향후 5년간 국가의 교육정책 전체의 방향성과 목표, 시책 등을 정한 것이다.

2018년 ‘제3기 교육진흥기본계획’(2018~2022년)이 공표된 이후 같은 해 11월 26일, 문부과학성 중앙교육심의회에서 ‘2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인(답신)(2040年に向けた高等教育のグランドデザイン(答申))’(이하, 그랜드 디자인 답신)을 정리하였다. 이는 사회의 큰 변화 속에서 고등교육기관이 지속할 수 있도록 계획안을 구상한 것으로, 이후 여러 고등교육에 관한 시책과 2023년에 공표된 ‘제4기 교육진흥기본계획’(2023~2027년)의 고등교육 부분에 영향을 주었다.

2022년, 교육정책에 관한 내각부 회의 중 하나인 ‘교육미래창조회의(教育未来創造会議)’에서 ‘우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여(我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について)’, 향후 5~10년 동안 추진해야 할 고등교육의 구체적인 방안을 제시하였다.

〈표 Ⅲ-4〉 일본 고등교육 현안 해결을 위한 정부 중·장기 계획

구분	내용
사회적 배경	<ul style="list-style-type: none"> 저출산·인구 감소와 고령화, 기술 발달(AI, 로봇 등), 글로벌화 진전, 기후 문제, 지역 간 격차, 낮은 노동생산성 등
고등교육 환경	<ul style="list-style-type: none"> 저출산으로 인한 만 18세 인구 감소 인재 부족: 디지털 인재·그린(탈 탄소화) 인재·타 국가 대비 석·박사 취득자 저조·경제적 문제로 인한 대학 진학 희망자 저조 타 국가 대비 인재 투자·자기 계발 저조 및 정체 수준인 리커런트 교육
정부 정책 발표	<ul style="list-style-type: none"> 2006년 개정 교육기본법 근거 5년마다 내각 회의 통해 교육 종합계획 발표 2018년 제3기 교육진흥 기본계획(2018~2022년) 공표 2018년 2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인(답신) 발표(중앙교육심의회) 2022년 교육정책에 관한 내각부 회의(교육미래창조회의)에서 미래를 이끌 대학 등 사회 모습 발표(향후 5~10년 고등교육의 구체적인 방안 제시) 2023년 제4기 교육진흥 기본계획(2023~2027년) 공표

8) 교육기본법(2006년 법률 제120호)(교육진흥기본계획) 제17조 정부는 교육 진흥에 관한 시책을 종합적이고 계획적으로 추진하기 위하여, 교육 진흥에 관한 시책의 기본방침 및 세워야 하는 시책, 그 밖에 필요한 사항에 대한 기본 계획을 정하고, 이를 국회에 보고함과 동시에, 공표하여야 한다.

나. 「2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인」(2018)

문부과학성 중앙교육심의회에서 발표한 2040 그랜드 디자인은 고등교육의 모습을 ‘학습자(學修者) 본위의 교육으로 전환’ 할 것을 요구하고 있는 제 I 장을 포함해 총 VII장까지 구성되어 있다. 그 중 II장에서 VI장까지는 다음과 같은 내용을 구상하였다.

〈표 Ⅲ-5〉 2040 그랜드 디자인을 바탕으로 한 주요 방안 상황

구분	내용
교육 연구 체제	1. 다양한 학생 <ul style="list-style-type: none"> 이수증명제도 최저 시간 수 단축 (120시간 → 60시간), 이수 증명 프로그램과 관련된 학점 수여·수업 연한 수, 증명서 교부 등이 가능하도록, 법 일부 개정. (2019년) 유학생 교류에 보장받아야 할 고등교육 질을 보장하기 위해, 유네스코 도쿄 규약 및 세계 규약을 바탕으로 한 고등교육 승인 정보 센터 설치(2019년) 국제성 향상을 위해 국제교육연계과정제도를 재검토하는 법 개정 실시(2021년) 국가·지역의 특색에 맞는 유학생 수용 및 쌍방 국제교류 확대 추진에 대한 「전략적인 유학생 교류 추진에 관한 검토 회의」 정리(2023년)
	2. 다양한 교원 <ul style="list-style-type: none"> 실무가 교원이 대학 교육에 참가할 수 있도록 대학설치기준 개정 실시(2019년) 종래의 전임교원 개념을 학위 프로그램과 관련된 책임성을 명확화한 ‘기간 교원(基幹教員)’으로 개정(2022년)
	3. 다양하고 유연한 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> 학부 등 연계 과정 제도 관련하여 대학설치기준 개정 실시(2019년) 단위호환제도 운용에 관한 취지 통지(2019년) 교육과정 등과 관련된 특례 제도 도입에 대한 대학설치기준 개정 실시(2022년)
	4. 다양성을 수용하는 유연한 거버넌스 <ul style="list-style-type: none"> 경영기반 강화와 효율적인 경영 촉진 등을 위해, 국립대학의 1법인 복수대학 제도 도입을 가능하도록 국립대학법인법 일부 개정(2020년) 대학, 지방공공단체, 산업계 등 여러 가지 관계 기관이 일체가 된 논의장 구축, 지역의 장래 비전을 공유하고, 지역 과제를 해결하기 위한 ‘지역연계 플랫폼 구축에 관한 가이드라인’ 책정(2020년) 지역 국·공·사립의 틀을 뛰어넘은 ‘대학 등 연계 추진법인’ 인정제도 창설(2021년) 객관적·다각적인 외부의 의견을 반영하여 대학 운영의 투명성을 확보, 사회에 대한 설명 책임을 다하기 위하여 이사에 학외자를 2명 이상 포함하도록 국립대학법인법을 개정(2019년)
	5. 대학의 다양한 「강점」 강화 <ul style="list-style-type: none"> 3가지 정책에 따른 교육 과정 편성 등과 자기점검·평가, 인증평가의 결과를 토대로 지속적 인 재검토를 한다는 내용을 규정상 명확히 하도록 법 일부 개정(2022년)
교육의 질에 대한 보증과 정보 공표	<ul style="list-style-type: none"> 학습자 본위의 대학 교육 실현을 위한 대학 설치자 기준 등을 개정(2022년) 교학 매니지먼트 지침 책정(2020년 (2022년에 추가 보완)) 학생 입장에서 대학 교육과 학습 실태를 파악할 수 있도록 전국 학생 조사 실시 (2019, 2021, 2022년)
만 18세 인구 감소를 토대로 한 고등교육기관의 규모와 지역 배치	<ul style="list-style-type: none"> 국립대학 개혁 방침 책정(2019년) 교육 미래 창조 회의의 제2차 제언「미래를 창조할 청년들에 대한 유학 촉진 <J-MIRAI>」에서 2033년까지 외국인 유학생 수용을 연간 40만 명, 일본인의 해외 유학 파견을 연간 50만 명으로 확대한다는 목표를 설정(2023년)
고등교육을 지원하는 투자	<ul style="list-style-type: none"> 국립대학법인, 공립대학법인 및 독립행정법인 국립고등전문학교기구로의 개인 기부에 관한 세액 공제 대상 사업 확대(2020년)

구분	내용
	<ul style="list-style-type: none"> • 국립대학법인이 채권을 발행할 수 있는 대상 사업에 ‘첨단 교육연구’를 추가하는 국립대학법인법 시행령 개정 실시(2020년) • 대학 등을 설치하고자 하는 학교법인 등의 설립을 위한 기부금 관련, 일정한 요건을 충족하는 경우 기부금 전액을 지정 기부금의 대상으로 하는 제도 개정 실시 (2023년) • 고등교육 학습 지원 신제도(지원이 필요한 저소득층 세대 학생 등을 대상으로, 등록금·입학금 면제와 반환을 요구하지 않은 급부형 장학금 지급 등) 개시(2020년)

자료: 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会(第5回) 【参考資料2】参考資料集에서 일부 발췌.

다. 교육미래창조회의 제1차 제언(우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여)(2022)

내각부 교육미래창조회의는 선행 회의였던 ‘교육재생실행회의(教育再生実行会議)’를 이어 받아, 2021년 12월 3일 제2차 기시다(岸田) 내각이 진행했던 각의 결정을 근거로 만들어진 회의이다. 의장은 내각총리대신이 맡으며, 그 외 각 부처 관료와 민간 전문가로 구성되어 있다.

제1차 제언 ‘우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여’는 고등교육 문제를 바탕으로, 다음과 같은 기본방향을 설정하였다.

첫째, 일본 사회와 개인의 미래는 교육에 있다. 교육의 방향을 창조하는 것은 교육으로 인한 개인의 미래 행복, 풍요로운 미래 사회를 창조하는 것으로 이어진다. 둘째, 사람에 대한 투자를 통한 ‘성장과 분배의 선순환’을 교육·인재 육성에서도 실현하여, ‘새로운 자본주의’ 실현에 기여한다. 셋째, 이를 위하여 5~10년 이후까지 자연과학을 전공하는 학생을 세계 최고 수준인 50% 정도로 높이는 것을 목표로 한다. 또한 디지털·탈탄소화 등 성장 분야로의 대학 등에 대한 재편을 추진하고, 학생이 인문·자연 계열 구분 없이 폭넓고 깊게 배우고, 그 성과가 적절히 평가되는 사회를 목표로 한다.

〈표 Ⅲ-6〉 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 주요 내용

구분	내용
목표 사회상	<ul style="list-style-type: none"> • 웰빙 실현, 젠더 갭(Gender gap)과 빈곤 등 사회적 분단 개선, 사회과제 대응, SDGs에 공헌, 생산성 향상과 산업경제 활성화, 전세대 학습 사회 구축
인재상	<ul style="list-style-type: none"> • 좋아하는 것을 추구하여 높은 전문성과 기술력을 익히고, 스스로 과제를 설정하여 깊이 생각하고, 다양한 사람들과 소통하면서 새로운 가치나 비전을 창조해 사회문제를 해결해 나가는 인재 • 필요한 능력: 리터러시(수리적 추론·데이터 분석, 윤리적 문장 표현력, 어학력·커뮤니케이션 능력 등), 윤리적 사고력과 규범적 판단력, 과제 해결·해결 능력, 미래 사회를 구상·설계할 힘, 고도 전문직에 필요한 지식·능력
기본 방향	<ul style="list-style-type: none"> • 예측 불가능한 시대에 필요한 문리(문·이과)의 벽을 뛰어넘는 보편적 지식·능력을 갖춘 인재, 디지털, AI, 탈탄소화, 농업, 관광 등 과학기술과 지역 진흥 성장 분야를 이끌 고도 전문 인재 육성 • 여학생 비율이 특히 적은 이공계 등을 전공할 여성 증가 • 고부가가치를 창출할 석사·박사 인재 증가 • 평생, 몇 번이고 계속 배울 수 있는 의식, 학습 동기 함양 • 나이, 성별, 지역 등과 관계없이 누구나 배우고 활약할 수 있는 환경 정비 • 유아기, 의무교육 단계부터 기업 내까지 인재 육성 및 교육에 대한 투자 강화

구분	내용	
중장기 시책	성장 분야로의 대학 등에 대한 개편 촉진	<ul style="list-style-type: none"> · 지속적인 기금 지원책 창설: 성장 분야를 이끌 대학·고등전문의 기능 강화 지원 (디지털·탈탄소화 등 성장 분야 전문 인재 육성 기금 3,002억엔 계상) · 국립대학 시설 정비(국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획 의거): 교육 연구다양화·글로벌화 등 기능 강화, '50년 탄소중립을 위해 탈탄소화 촉진('24년본예산 363억엔과 재정융자자금 536억엔 책정)
	지역 연계 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 고등교육기관, 지방공공단체, 산업계, 금융기관 등 관계 기관 일체 · 지역활성화인재육성사업(SPARC): 지역사회-대학 간 연계로 기존 교육 프로그램 재구축, 지역이 원하는 인재 육성 기관으로 전환
	국제 탁월 연구대학	<ul style="list-style-type: none"> · 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원, 연구대학 역량 강화
	고등교육 학습지원 신제도 관련 장학금 제도 개정	<ul style="list-style-type: none"> · 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대, 후불 제도 구조 등의 시책 제시 · 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대(대학·단기대학·고등전문·전문학교) 대상 · 육아 지원 등 다자녀 세대인 중산층 지원 대상 확대, 이·공·농과계열인 중산층도 확대 · 대학원(석사과정) 등록금 후불 제도 창설 · 대여형 장학금 감액 반환 제도·소득 연동 반환 방식 재검토 · 다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화
	리커런트 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> · 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램 개발·확충 사업 · 리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반 정비 사업

1) 성장 분야를 이끌 대학·고등전문의 기능 강화를 위하여 지속적인 기금 지원책 창설

디지털·탈탄소화 등 성장 분야를 이끌 고도 전문 인재 육성을 위해, 기금을 창설. 2022년도 2차 추경예산에 3,002억엔을 계상(計上)하였다.

〈표 Ⅲ-7〉 일본 고등교육 현안 해결을 위한 정부 중·장기 계획

구분	내용
학부 개편 등에 의해 특정 성장 분야(디지털, 그린 등)로 전환에 대한 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 지원 내용 : 학부 개편 등에 필요한 경비 (검토 준비 단계에서 완성 연도까지(조성 기간을 3단계로 분류) 지원) · 지원 대상 : 사립·공립 대학 (※단 대학 펀드 조성을 받고 있는 국제 탁월 대학은 신청 불가) · 조성 기간 : 1~3단계 합쳐서 원칙 8년 이내 · 조성액 : 지원 실시에 있어, 단계마다 조성금 금액의 상한을 두고 있음. <ul style="list-style-type: none"> ① 1단계 : 상한액 3,000만엔 (1단계 조성 기간(1~3년정도) 합계액) ② 2단계 : 상한액 20억엔 정도 ③ 3단계 : 상한액 4,000만엔 (3단계 조성 기간(4년) 합계액)
고도 정보 전문 인재 확보를 위한 기능 강화 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 지원 내용 : 고도 정보 전문 인재의 확보를 위한 기능 강화 지원 (대학원 학부 단계 기능 강화의 방안을 장기 지원 (시설설비비 등, 인건비 등)) · 지원 대상 : 국립·공립·사립대학, 고등전문학교 (※단 대학 펀드 조성을 받고 있는 국제 탁월 대학은 신청 불가) · 조성 기간 : 최장 10년간

구분	내용
	<ul style="list-style-type: none"> 교부 방법 : 정액(定額) 보조 · 10억엔 정도까지 (대학원 단계 정원 증가 등에 따른 체제 강화를 원칙) ※ 원칙으로서 대학원 단계의 방안을 필수로 하지만, 학부 단계의 방안을 선행시키는 것도 가능 ※ 규모나 질의 관점에서 매우 높은 효과가 예상된다고 평가되는 계획을 가진 일부(5건 정도) 대학에 한하여, 일정액(최대 10억엔)을 가산하는 것도 가능

자료 : 文部科学省, 成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援(概要)

2) 국립대학 시설 정비

제5차 국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획(2021~2025)에 의거하여, 노후 개선, DX를 포함한 교육 연구에 대한 다양화·글로벌화 등 기능 강화, 2050년 탄소중립을 위해 탈탄소화를 촉진하고, 캠퍼스 질 및 매력 향상을 도모하였다. 또한 소프트·하드가 일체가 된 교육연구환경 정비를 추진하고, 산학관 연계에 의한 캠퍼스의 공동 창조 거점(이노베이션 커먼즈(Innovation Commons))을 추진하였다. 2024년에는 본예산 363억엔과 재정융자자금 536억엔이 책정되었으며, 향후 ‘제6차 국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획’에 따라 계속해서 교육연구 환경 정비를 지원할 예정이다.

3) 고등교육기관, 지방공공단체, 산업계, 금융기관 등 여러 관계 기관이 일체가 된 지역 연계 플랫폼 구축

지역활성화인재육성사업~SPARC사업은 대학이 지역의 핵심으로서 기능해 나가기 위해, 지역 사회와 대학 간의 연계를 통해 기존의 교육 프로그램을 재구축하고, 지역이 정말로 원하는 인재를 육성하는 기관으로 전환하는 것을 목적으로 한 사업이다.

〈표 Ⅲ-8〉 일본 SPARC 사업 개요

구분	내용
모집 대상	<ul style="list-style-type: none"> 국공사립대학 (단기대학 제외)
선정 건수 · 지원 보조금 기준액	<ul style="list-style-type: none"> 타입 ① 학부 등 개편을 목표하는 방안 <STEAM 교육을 기반으로 한 학부 등으로 개편> <ul style="list-style-type: none"> - 문리(문·이과) 횡단형 교육 실시, 연계 개설 과목에 대해 추가 개설. - 교육 리소스의 포트폴리오 재검토를 하여 과학 기술 분야를 이끌 분야 융합형 학부 또는 학과로 개편 실시. - 5건 정도 (200,000천엔/년) 타입 ② 고도의 연계를 목표하는 방안 <연계 개설 과목을 활용하여, 교육 기능 강화> <ul style="list-style-type: none"> - 각 대학의 강점을 살려 알찬 교육프로그램 제공. - 약점 분야에 대한 상호 보완과 함께, 지역이 요구하는 인재 등을 연계하여 육성함으로써, 실속 있는 교양교육을 시행. - 4건 정도 (100,000천엔/년)
재정지원기간	6년 (2022년~2027년)

자료 : 文部科学省, SPARC事業(公募) · 地域活性化 人材育成事業: SPARC홈페이지 事業説明

4) 10조엔 규모의 대학 펀드에 의한 국제 탁월 연구대학

국제 탁월 연구대학은 세계 최고 수준의 연구대학을 형성하기 위해, 10조엔 규모의 대학 펀드를 창설하고, 연구 기반에 대한 장기적·안정적인 지원을 통해, 연구대학의 연구 역량을 강화하는 것을 목적으로 한다. 2022년~2023년에 대상 대학 선정에 대해 첫 공모 개시. 10곳의 대학이 신청하였으며, 도호쿠대학(東北大学)이 유일하게 선정되었다. 선정된 도호쿠 대학은 2024년 가을부터 대학 펀드 운용익에서 연간 100억엔 전후, 최대 25년간 조성받을 예정. 일정 기간(6년~10년 기준)마다 지원의 지속 여부에 관하여 평가를 실시하게 된다.

5) 고등교육 학습지원 신제도 관련, 장학금 제도 개정

2020년 4월부터 실시한 고등교육 학습지원 신제도를 통해, 경제적 어려움을 느끼는 학생들에게 등록금 감면 및 급부형 장학금을 지급하고 있다. 본 회의에서는 ‘새로운 시대에 대응하는 교육 지원 내실화’로서 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대, 후불 제도 구조 등의 시책을 제시하였다.

2024년 아동 가정청(こども家庭庁)의 ‘자녀 미래 전략 방침(こども未来戦略方針)’ 중 ‘가속화 플랜’ 등을 바탕으로 장학금 제도가 개정되었다. 학부 단계(대학·단기대학·고등전문·전문학교)의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대하였다. 육아 지원 등의 관점에서 다자녀 세대인 중산층에 지원 대상을 확대하고, 이와 더불어 이·공·농과계열인 중산층에도 확대하였다.

〈표 Ⅲ-9〉 고등교육 학습지원 신제도 관련, 장학금 제도 개정

구분	내용
지원 대상	신규 지원 구분 대상은 세대 연수입(年収) 600만엔 정도까지 다자녀 세대 지원은 부양하는 자녀 수가 3명 이상인 세대가 대상 학문 분야를 넘나드는 학부·학과도 학위 수여 분야에 이·공·농학이 포함되어 있으면 대상
지원 금액	<p>다자녀 세대인 학생에 대해서는 전액 지원의 1/4 지원. 집행 상황과 재원 등을 고려하면서 한층 더 지원 확충을 검토할 예정</p> <p>이·공·농과계열은 문과 계열과의 등록금 차액만큼 지원 인문·사회과학계열과의 등록금에 차이가 발생하고 있는 점에 착안해, 사립학교를 대상으로 지원</p> <p> ■ : 현행 지원 구분 ■ : 신규 지원 구분 </p> <p> 전액 지원 1/3 지원 1/4 지원 이공/농업 계열·다자녀 등록금 차액 약 600만엔 </p>

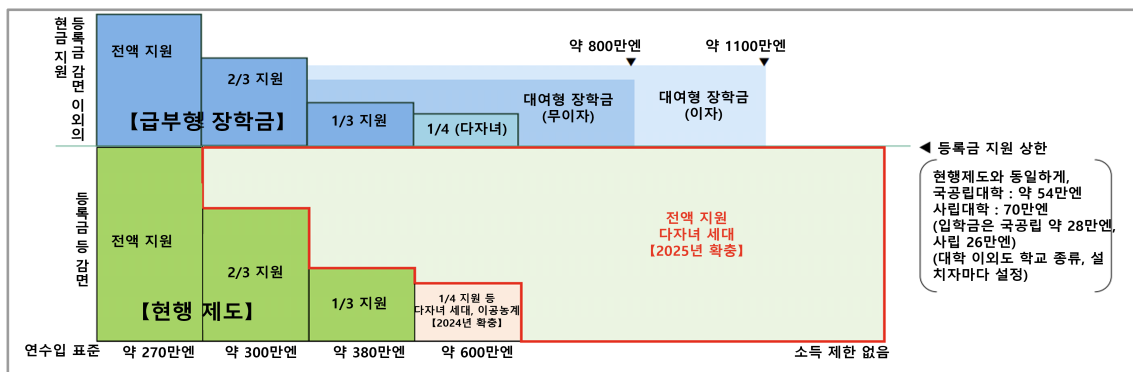
자료 : 文部科学省, SPARC事業(公募)·地域活性化人材育成事業: SPARC 홈페이지 事業説明

대학원(석사과정) 등록금 후불 제도가 창설되었다. 등록금에 대해서, 졸업 후의 소득에 따라 후불로 하는 구조를 창설. 졸업 후 납부에 대해서는, 특히 육아기(자녀가 7세 미만일 때까지) 납부가 과대해지지 않도록 배려한다. 국공립에 대해서는 국립 등록금의 표준액(약 54만엔) 상한으로 후불이 가능. 사립에 대해서는 사립 등록금의 평균적인 수준(약 78만엔)까지 후불이 가능하게 할 예정이다. 졸업 후, 본인 연수(年収) 300만엔 정도부터 소득에 따른 납부를 시작한다. 상기 연수를 웃돌 경우, 과세 대상 소득의 9%를 납부하고, 육아기 납부에 배려해, 예를 들어 자녀가 2명 있다면, 본인 연수 400만엔 정도까지는 소득에 따른 납부가 시작되지 않는다.

이에 따라 대학·대학원·고등전문 등에서 배우는 사람 모두가 졸업 후 소득에 따라서 유연하게 반환할 수 있도록 출세 지불 구조를 창설하였다. 학생 본인의 연수(年収)가 약 300만엔 이하인 경우에 이용할 수 있으며, 2024년 가을 입학자 및 학습지원 신제도 대상자이자 2024년도에 석사과정으로 진학하는 자를 대상으로 개시할 예정이다. 또한 석사과정에 도입한 후 본격 도입을 향해 한층 더 검토를 추진할 예정이다. 그 재원 기반을 강화하기 위해 HECS채권(가칭)에 의한 자금 조달 방법을 도입할 예정이다.

대여형 장학금의 감액 반환 제도·소득 연동 반환 방식도 재검토되었다. 정액 반환에서 매달 반환액을 줄이는 제도(반환 총액은 불변) 관련, 요건 등을 유연화하였다. 또한 소득연동 반환 방식에서 반환액 산정을 위한 소득계산을 재검토하였다. 감액 반환 제도는, 이용할 수 있는 연수(年収) 상한에 대해서, 본인 연수의 325만엔 이하부터 400만엔 이하로 올림하되, 자녀 2명 세대는 500만엔 이하, 자녀 3명 이상 세대는 600만엔 이하까지 더 인상한다. 반환 비율의 선택지를 1/2 또는 1/3 → 2/3, 1/2, 1/3, 1/4의 4종류로 확대하였다. 소득연동 반환 방식은, 반환액 산정을 위한 소득계산에 대해서 자녀 1명당 33만엔 소득공제를 덧붙인다.

다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화를 도입하였다. 고등교육비로 인해 이상적인 자녀 수를 가질 수 없는 상황을 해소하기 위해, 2025년부터 다자녀 세대의 학생 등을 대상으로, 대학·단기대학·고등전문(4, 5학년생)·전문학교의 등록금·입학금을 소득제한 없이 무상화하였다. 대학 등록금 지원 상한은 현행 제도와 같이, 국공립 약 54만엔, 사립 70만엔(대학 이외도 학교 종류·설치자별로 설정)을 유지한다. 이를 통해 다자녀 세대여도 경제 상황 상관 없이, 자녀를 대학에 진학시킬 수 있고, 이상의 자녀 수를 가질 수 있는 것을 목표로 하고 있다.



【그림 Ⅲ-1】 다자녀 세대의 등록금, 입학금 무상화

자료: 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会(第5回) 【参考資料2】 参考資料集

6) 리커런트 교육 내실화

100세 시대, 디지털 사회 진전, 변화하는 사회 정세를 바탕으로, 산업계와 사회의 니즈를 고려한 실천적 프로그램 개발·확충과 리커런트 교육 기반정비를 후생노동성과 경제산업성과 연계하면서 추진하였다. 2024년도에 책정된 본예산은 88억엔이며, 향후에도 대학에서의 리커런트 프로그램 개발 지원을 계속할 예정이다.

대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램이 개발·확충될 계획이다.

〈표 Ⅲ-10〉 사회인을 대상으로 하는 리커런트 교육

구분	내용
사회인을 주요 대상으로 한 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 리커런트 교육을 통한 신세대의 산학협동체제구축을 위한 조사 연구 사업 (538백만엔): 고등교육기관만의 리커런트 교육모델 확립을 위해 산업계의 인재 육성 과제와 대학 등의 교육자원을 정리한 후, 구체적인 프로그램 개발을 위한 분석·의견 청취 등을 위한 조사 연구 실시 • 전문직업 인재의 최신기능 업데이트를 위한 전수학교 리커런트 교육(리 스킬링) 추진 사업 (402백만엔): 전수학교의 교육 분야(8분야)에서 기업과 각 업계와 연계하여 프로그램을 개발·제공 • 방송대학 학원 보조금 (방송대학학원 차세대교육연구개발 센터에서의 리커런트 교육 및 리 스킬링 추진 등) (7,301백만엔): 각 지역 대학이 강점을 가진 연구 분야에 대해 각 학습 센터와 연계한 리커런트 교육 추진 • 대학에서의 가치창조인재육성거점 형성 (76백만엔): 사회인을 대상으로, 디자인 사고·예술 사고 양성, 창조적인 발상을 비즈니스에 연결하는 교육 프로그램 개발 및 거점 형성 • 여성의 다양한 도전에 다가가는 교육과 사회참가 지원 사업 (19백만엔): 여성의 커리어 업, 커리어 챌린지를 위한 재교육과 커리어 형성 등에 대해 종합적 지원
사회인을 대상 일부로 한 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 대학에 의한 지방창생 인재교육 프로그램 구축 사업 (85백만엔): 지역이 요구하는 인재를 양성하기 위한 교육 개혁을 실행함과 동시에, 취직처와 일체가 된 교육 프로그램 시행. 사회인도 대상에 포함된 단기 프로그램 제공도 상정하고 있음. • 지역활성화인재육성사업(SPARC 사업) (878백만엔 중 포함): 학부 등의 개편을 목표하는 방안, 대학 간 고도의 연계 등을 통해, 지역 자원을 집결한 프로그램을 구축, 혁신을 이끌 인재 양성 (방책 중 일부가 사회인 등을 대상으로 한 이수증명프로그램이 있음).

자료 : 文部科学省, SPARC事業(公募)・地域活性化 人材育成事業: SPARC 홈페이지 事業説明

리커런트 교육 추진을 위한 학습기반을 정비하였다. 먼저 지역 니즈에 맞춘 산학관 연계를 통한 리커런트 교육 플랫폼 구축 지원 사업 (138백만엔)을 실시하였다. 지역 내 인재 니즈와 대학 등의 교육 콘텐츠 매칭, 리커런트 교육에 대한 기업측 평가 방식 등에 대한 검토, 경영자를 위한 프로그램 개발 등, 리커런트 교육을 지속적으로 추진하기 위한 플랫폼을 구축할 대학 컨소시엄과 지자체 등을 지원하였다. 다음으로 사회인 교육 정보 액세스 개선을 위한 포털 사이트 ‘교육 패스(マナパス)’에 대한 개량·내실화(30백만엔)를 지원하였다. 즉, 사회인 교육을 응원하는 포털사이트 ‘교육 패스’의 기능 강화 및 콘텐츠를 확충하여, 대학 내 사회인 대상 강좌 정보, 수강 시 활용할 수 있는 경제적 지원 정보, 실제 학습 성과 및 롤모델 등에 대한 정보 제공 강화. 또한 학습 이력 가시화 및 커리어 업에 대한 활용을 촉진하였다.

라. 「제4기 교육진흥 기본계획(2023~2027년)」 수립 발표(고등교육 포함) (2023)

제4기 교육진흥 기본계획(이하, 제4기 계획)은 교육기본법의 새로운 시대의 요청을 받아들이는 ‘불역유행(不易流行)’이라는 방침을 기조로 하였다. 교육기본법의 이념, 목적, 목표, 기회균등 등의 실현 목표는 앞으로의 시대에서도 바뀌지 않을 교육의 ‘불역’. ‘불역’으로서의 보편적인 사명을 실현하기 위해서도 사회와 시대의 ‘유행’을 받아들이는 것이 필요하다는 내용이다. 또한 2040년 이후의 사회를 전망할 때, 교육이야말로 사회를 이끌 구동력의 핵심이 될 것이며, 따라서 교육 진흥 기본 계획은 장래의 예측이 어려운 시대에서 나아갈 방향을 제시할 교육의 나침반이 될 것이다.

제4기 계획의 고등교육 투자 방향성은 다음과 같다.

첫째, 등록금 부담 경감에 대해 착실히 실시 및 더욱더 추진한다. 급부형 장학금과 등록금 감면에 대해, 2024년도부터 다자녀 세대와 이·공·농과 계열 학생 등 중산층까지 대상을 확대한다. 또한 집행 상황과 재원 등을 바탕으로, 다자녀 세대 학생 등에 대한 등록금 감면에 대한 지원을 더욱 확대한다(대상 연수(年收) 확대, 연수(年收) 구분별 지원 비율 인상 등을 검토). 대학원 석사 단계 재학 중인 대학원생에게는 등록금을 징수하지 않고, 졸업 후 소득에 따라 납부할 수 있도록 하는 ‘등록금 후불 제도’를 창설한 후, 본격적으로 도입을 위한 검토를 추진한다.

둘째, 교육의 질 향상을 위한 환경을 정비한다. 대학에 진학하는 학생들이 질 높은 교육을 받을 수 있도록 대학개혁을 철저히 하고, 대학 교육에 관련된 정보 공개를 추진, 교육 연구의 질 향상을 위한 조건 정비를 추진한다. 국립대학법인 운영비 교부금과 사학에 대한 지원을 안정적으로 한다. 대학개혁과 교육 연구에 대한 질 향상을 위해, 적절한 조치를 하면서 다원적(多元的)인 재정 기반 확립을 추진한다. 성장 분야로의 전환 지원에 대한 기금을 창설한다. 세계 최고 수준 연구대학 실현을 위해, 국제탁월연구대학법에 따라 10조엔 규모의 대학 펀드를 통해 지원한다. 대학 연구 체제 강화, 신진 연구자의 안정적 고용을 확보한다. 대학원 수료 후의 커리어 패스에 관한 방안을 더욱 촉진, 우수한 박사과정 학생에 대한 지원을 계획이다. 리커런트 교육에 대한 환경을 정비한다. 대학 캠퍼스의 교육 연구 환경 향상과 노후화 대책을 수립한다.

제4기 기본계획의 기본 방향과 고등교육의 주요 내용을 종합정리하면 <표 Ⅲ-11>과 같다.

<표 Ⅲ-11> 일본 제4기 교육진흥 기본계획 주요 내용

구분	제4기 교육진흥 기본계획 ¹⁾
향후 10년의 사회를 전망한 교육정책 특징	<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 사회의 창출자 육성 · 2040년 이후의 사회를 위해 스스로가 사회의 창출자가 되어, 지속 가능한 사회를 유지·발전시켜 가는 인재 육성 · Society5.0 시대에 활약할 주체성, 리더쉽, 창조력, 과제설정·해결능력, 논리적 사고력, 표현력, 팀워크 등을 갖춘 인재 육성 - 일본 사회에 뿌리내린 웰빙 향상

구분	제4기 교육진흥 기본계획 ¹⁾
	<ul style="list-style-type: none"> · 개개인이 행복과 삶의 보람을 느끼는 것과 동시에, 지역과 사회가 행복과 만족감을 느낄 수 있도록, 교육을 통해 웰빙 향상 · 행복감, 학교와 지역과의 연계, 협동성, 이타성, 다양성에 대한 이해, 사회 공헌 의식, 자기 긍정, 자기실현 등을 조화롭게 육성
교육 투자 관련	<ul style="list-style-type: none"> - 교육비 부담 경감 - 각 교육 단계에서 교육의 질 향상에 필요한 교육투자 확보 등
고등교육 부문 ²⁾	
기본 방침	<ul style="list-style-type: none"> - 세계화되는 사회의 지속적인 발전을 위해 지속적으로 배우는 인재 육성 - 누구도 소외되지 않고, 모든 사람의 가능성을 끌어내는 공생사회 실현을 위한 교육 추진 - 지역이나 가정에서 함께 배우고 서로 협력하는 사회 실현을 위한 교육 추진 - 교육 디지털 트랜스포메이션(DX) 추진 - 계획 실효성 확보를 위한 기반 정비·대화
목표 및 시책	<ul style="list-style-type: none"> - 확실한 학력 육성, 폭넓은 지식과 교양·전문적 능력·직업실천력 육성 - 국제화 사회에 대한 인재 육성 - 혁신을 이끌 인재 육성 - 다양한 교육 니즈에 대한 대응과 사회적 포섭 - 평생교육, 활약할 수 있는 환경 정비 - 지역 커뮤니티 기반을 지원하는 사회교육 추진 - 교육 DX 추진·디지털 인재 육성 - 지도 체제·ICT 환경 정비, 교육 연구 기반 강화 - 경제적 상황, 지리적 조건에 좌우되지 않는 질 높은 교육 확보 - NPO·기업·지역 단체 등과 연계·협동 - 안전·안심한 질 높은 교육연구 환경 정비, 학생 등의 안전 확보 - 각 스테이크 홀더와의 대화를 통한 계획 책정·경과 조사

자료: 1) 文部科学省, 第3期教育振興基本計画(概要), 第4期教育振興基本計画(概要)

2) 文部科学省, 第4期教育振興基本計画(本文), 第4期教育振興基本計画パンフレット

3. 호주

가. 고등교육 발전계획 수립 개요

「고등교육지원법 2003(Higher Education Support Act 2003)」에 근거하여 고등교육체계(tertiary education system)의 비전과 목표를 수립한다. 그 핵심은 ① 강력하고, 공평하고, 회복탄력성을 갖춘 민주주의를 뒷받침(underpin), ② 국가 경제와 사회의 발전, 환경의 지속가능성 추동(drive)으로 정리할 수 있다.

〈표 III-12〉 호주 「고등교육지원법 2003」에 제시된 지원 목표

구분	내용
고등교육 체계 지원 목적	<ul style="list-style-type: none"> • 양질, 다양성, 형평성 확보 및 문화적이고 지성적인 삶 형성 기여 • 고학력자와 기술 인력에 대한 사회·경제의 요구 충족 • 교·학습·연구 통해 지적으로 자유로운 탐구 증진 및 보호
대학 고유 목적 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 총체적 공동체 발전을 위한 리더십 역량을 갖춘 사람 교육 • 지식의 생산과 진보, 더 나은 공동체를 위하여 지식과 발견 적용
기본 방향	<ul style="list-style-type: none"> • 대학은 연방, (준)주의 법으로 설립되었지만, 자신의 성과와 독립성에 대하여 책임질 수 있는 자율적 기관으로 각자의 목표 성취 위한 권한 부여 • 지식의 기초 강화, 국가 경쟁의 발전 및 국제적 경쟁력 강화, 사회적 목표의 성취를 위하여 연구 능력으로 공헌 • 고등 및 직업교육, 훈련에 임하고 있는 학생 지원

국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획 「호주 대학 합의안」의 경과를 살펴보면 다음과 같다. ('22.11) 교육부장관 주재 「호주 대학 합의안」 패널 임명, 고등교육 체계에 대하여 검토(Review)하였다. ('23.06) 「호주 대학 합의안: 중간보고서」를 발행하고, 사회적 형평성 고려 학생 수 증가와 고등교육의 확대 등 쟁점을 제시하였다. ('23.11) 「(호주 대학 합의안 중간보고서에 대한 대응하는) 고등교육 지원 개정법 2023(C안), The Higher Education Support Amendment(Response to the Australian Universities Accord Interim Report) Act 2023(Cth)」을 시행하였다. 「호주 대학 합의안: 최종보고서」를 발행하였다.

호주 대학 합의안의 목표는, 고등교육의 품질, 접근성, 적절한 교육비, 지속가능성을 향상할 수 있는 권고사항과 성과목표 고안('22-'23년 270만 호주달러 투자)하는 데 있다. 7가지 핵심 영역을 제시하고 있는데, ①호주에서 현재와 미래에 필요한 지식과 기술의 충족, ②접근성과 기회, ③투자와 적절한 교육비, ④거버넌스와 책무성과 공동체성, ⑤직업 교육 및 훈련(VET)와 고등교육 체계의 연결, ⑥양질의 교육과 지속가능성, ⑦새로운 지식, 혁신과 역량의 전수 등으로 정리할 수 있다. 그리고 3가지 국가 주요 요구사항은, ①지식과 기술 수요의 충족, ②고등교육 접근과 기회 확대, ③사회 및 경제를 위한 새로운 지식·혁신·역량 전수 지속 등이다. 국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획 「호주 대학 합의안」 주요 내용을 종합 정리하면 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-13〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용

구분	핵심과제	
기술 수요의 충족	2050년까지 고등교육 이수율 80%로 향상	<ul style="list-style-type: none"> 장기적 전망에 따라 기술 분야 인력 부족 해결 위하여 고등교육과 VET (Vocational Education and Training) 졸업자 배출 증가 '50년까지 노동 인구의 고등교육 이수율(최소 고등학교 졸업 이상)을 최소 80%로 향상(현재 60%) '50년까지 약 180만 명의 학비 지원(현재 약 86만 명 지원)
	교육 체계의 유연성과 반응성 향상	<ul style="list-style-type: none"> 정부는 통합된 기술 체계로 '국립 기술 여권(National Skills Passport)' 실시: 학생은 고등교육으로 습득한 기술 인식, 대졸자는 자신들의 기술과 자격, 경험을 정확하게 파악, 고용주는 구직자의 역량을 확인 학생들이 공부 후 직무와 관련된 기술을 개발하기 위하여, 정부는 소득과 학습이 모두 가능한 기회를 더욱 많이 제공하고자 함(국가 차원의 취업알선 체계 'Job Broker' 설립 등)
공평한 기회의 제공	고등교육 참여의 확대	<ul style="list-style-type: none"> 원주민, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신 대상 교육 참여 기회 제공: '35년 충원율과 참여율 목표 지정, '50년까지 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 참여 정부는 효과적인 아웃리치 프로그램 지원
	무료 준비 과정	<ul style="list-style-type: none"> 더 많은 학생 대상 대학 진학 동기 부여 위해 정부는 고품질의 무료 준비 과정(fee-free preparatory course) 지원 강화
	필요에 따른 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> 필요에 기반한 재정지원(Needs-based funding) 도입(졸업 장려금 등)
학생 중심의 재정지원	학생의 소득 지원	<ul style="list-style-type: none"> 생활비 부담 완화 및 재정적인 한계로 고등교육 참여 어려운 경우 해결 목적으로 학생 소득 지원에 대한 접근권 강화 및 기본적인 생활 지원 보장
	기존 재정지원의 보완	<ul style="list-style-type: none"> 기존 Job-ready Graduates 패키지 문제* 개선 위해 잠재적 평생 소득에 근거하여 Job-ready Graduates 패키지 학생 부담금 산정* 고용수요 증가 분야에 학생 유도 목적으로 일부 하위 분야 전공 제지 → 억제 방식의 접근으로 고등교육 이수율 감소)
	HELP 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 1989년 도입, HELP(Higher Education Loan Program, 특히 HECS-HELP)는 성공적인 재정지원으로 대학생 수 증가 기여, 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 시스템으로 개선 필요 국가적 우선시 및 기술 부족 분야 등의 전공 대학원생의 연방지원자격(Commonwealth supported place)의 수를 증가
지식의 생산과 활용	대학의 R&D 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> GDP 수준 고려한 정부 R&D 지출을 위한 목표 수립 및 호주 연구협의회(Australian Research Council) 기초 연구 위한 재정 지원 확대 계획 도전과제를 위한 기금(Solving Australia's Challenges Fund) 조성 및 대학 지원(연구 활성화 및 정부·산업 등 과제 해결 기여) 연구 지원 프로그램(Research Support Program) 도입: 국가 수준의 경쟁 계획에 따라 물질적 지원, 간접 비용 지원
	대학 R&D 인력 지원	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위자 배출 지원: 개별 기업은 산업 협의회 및 정부와 협력하여 직원이 박사학위자 수준으로 기술 향상되도록 투자, 정부와 산업체는 박사학위 취득 예정자 수 증가, 연구훈련프로그램에 있는 박사학위 예정자 최저 급여 인상 및 비전업 학위에 대한 세금 면제 호주 고등교육 위원회 '26년까지 국립 연구인력 개발 전략 수립(학위자 고용과정 포함)

구분	핵심과제	
새로운 재정지원 모델	더 나은 재정지원 모델	<ul style="list-style-type: none"> 호주고등교육위원회(Australia Tertiary Education Commission) 임무에 기반한 협정 체결로 새로운 재정지원 모델 채택 장래 기술 수요 산출, 형평성에 따른 수요와 대학별 연방지원자격 계획적 할당, 연방정부 및 (준)주정부의 교수·학습비용과 장학금 제공, 대학의 학생수 및 재정 결정 자율성 제공 입학 조건 충족하는 모든 학생이 활용할 수 있는 연방지원자격(Commonwealth supported place)을 위하여 충분한 재정 마련, 모델 성장 관리(사회적 형평성 대상 학생의 고등교육 이수 증진, 교·학습 품질 향상 및 장학금 지원)
	고등교육 미래 기금	<ul style="list-style-type: none"> 학생 등록률 예상 증가 반영한 학생 주택이나 디지털 인프라 등의 환경 개선 필요 정부는 공립대학과 함께 100억 호주달러 규모의 자산 목표로 하여 고등교육 미래 기금(Higher Education Future Fund) 조성

나. 비전에 따른 핵심과제: 교육

1) 기술 수요의 충족

첫째, 2050년까지 고등교육 이수율을 80%로 향상하는 것을 목표로 한다. 장기적인 전망에 따라 기술 분야의 인력 부족을 해결하기 위하여 고등교육과 VET(Vocational Education and Training) 졸업자 배출을 획기적으로 증가시키는 데 있다. 현재 60%인 노동 인구의 고등교육 이수율(최소 고등학교 졸업 이상)을 2050년까지 최소 80%로 향상하고자 한다. 2050년까지 전체 고용인구 중 고등교육 졸업자와 VET 이수자의 비율 목표치를 설정하였다. 현재 45%인 25세 이상 34세 미만의 대학 졸업자 비율을 2050년까지 55%로 향상하되 VET 자격을 동시에 취득할 수 있게 한다. 주립기술전문대학(TAFE)과 직업교육 및 훈련 체계에서, 2050년에 25세 이상 34세 미만 중 40% 내외가 고등교육 수준의 교육직업 및 기술 자격을 취득할 수 있도록 한다.

고등교육 이수율을 성공적으로 높이기 위하여 2050년까지 약 180만 명에게 학비 지원을 목표로 한다. 현재 연방 정부는 약 86만 명을 학비 지원(연방지원자격, Commonwealth supported Places)하고 있는데, 이를 두배 이상으로 지원 대상을 확대할 계획이다. 그리고 이들이 미래 노동시장 변화에 대응하여 전문가로서 발전할 수 있는 기회 보장할 계획을 수립하고 있다. 교육 환경이 변화하여 교육기관 및 과정의 규모는 증가하고 가상 교실이나 AI 같은 기술이 확장되고 있다. 교수자가 새로운 기술을 충분히 활용하는 동시에, 학생들이 전문가로서 발전할 수 있는 기회를 보장하는 교육이 요구된다. ‘호주 고등교육위원회(Australian Tertiary Education Commission)’는 ‘호주 직업과 기술(Jobs and Skills Australia)’와 함께 기술 평가와 대학 졸업생의 분야별 노동시장 참여에 관한 보고서를 매년 발행하고 있다. ‘호주 직업과 기술(Jobs and Skills Australia)’로부터 자문을 구하여 고등교육 자격(qualification), 학생의 선호도, 고용주의 수요 변화를 검토하여 2050년까지 계획을 계속 검토하고 있다.

2) 공평한 기회의 제공

둘째, 고등교육의 사회적 형평성 강화, 즉 고등교육 참여의 확대를 목표로 한다. 원주민 집단, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신에게 교육 참여의 기회를 제공하는 것을 주된 내용으로 한다. 이를 위하여 해당 집단의 2035년도 충원율과 참여율 목표를 정하고, 2050년까지 호주 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 고등교육에 참여할 수 있도록 한다.

〈표 III-14〉 역사적으로 불충분하게 대표된 집단의 2035년 고등교육 충원 및 참여 목표

(단위: %)

구분	원주민 학생	사회경제적 소외계층	소외지역 출신	장애학생
현재	2.1	17.0	19.8	현재 비율 유지
2035년	3.1	20.2	24.0	

자료: Australia Government(2024)

정부는 인구상 비율과 고등교육(국내 테이블A대학) 등록과 졸업률의 차이 문제를 해결하기 위하여 학습과 교습 이외에도 적절한 비용의 학생 주거, 구직활동 보조, 소득 지원 등의 학업과 관련된 전반적인 사항을 지원한다. 모든 대학은 목표의 달성을 위하여 개별적인 목표를 수립해야 하는데 대학에 따라 서로 다른 출발점과 주 및 준주와 개별 대학의 맥락을 반영할 것이 요구된다. 그리고 매년 자신들의 관련 정책과 성과를 보고해야 한다. ‘호주 고등교육 위원회’는 ‘고등교육에서 학생 형평성을 위한 국립센터(National Centre for Students Equity in Higher Education)’와 협력하여 역사적으로 불충분하게 대표되었던 학생 집단이 학업에서 성공하기 위하여 추가적으로 필요한 도움을 식별하고 올바른 접근 방식을 전파할 계획이다.

다음으로 ‘대학 준비 과정 무상지원’을 실시할 계획이다. 대상 집단의 더 많은 학생이 입학 조건을 갖추어 대학에 진학하려는 동기 부여가 되도록 호주 정부는 고품질의 무료 준비과정(fee-free preparatory course, 기존의 enabling 과정)에 대한 지원을 강화한다. 무료 준비과정의 재정지원은 전달비용을 반영한다. 예를 들어, 수학과 같은 분야는 전문가를 위한 고등교육 입학에서 학습이 요구되는데 접근성을 높이려면 온라인으로 전달되어야 한다.

끝으로 저소득층 필요 기반 재정지원(Needs-based funding)을 강화할 계획이다. 대상 집단이 학업에 성공하려면 더 많은 추가적인 지원이 요구됨. 따라서 그들의 필요에 기반한 재정지원을 도입한다. 해당 집단의 학생당 재정지원의 양에서 추가적인 지원과 교육기관의 위치에 따른 비용, 졸업 등을 장려하는 금전적인 혜택을 고려한다. 소외지역 집단의 경우, 외진 지역에서 전달받으므로 위치에 근거하여 구체적인 요소를 정해야 함. 특히 전달 비용이 추가적으로 발생한다. 고등교육기관과 학업 성공에 어려움을 겪을 수도 있는 학생에게 초점을 둔다는 내용의 임무-기반 협정을 체결하고, 협정에서 합의된 학업 이수율을 충족한 고등교육 제공자에 대하여 장려금을 지급할 계획이다.

3) 학생 중심의 재정지원

첫째, 학생의 소득을 지원한다. 재학생의 생활비 부담을 줄여주고 재정적인 문제로 고등교육을 시작하지 못하는 사례를 줄이기 위하여 호주 정부는 학생의 소득 지원에 대한 접근권을 강화하고 기본적인 생활을 하기에 요구되는 수준의 지원을 보장할 계획이다. ‘청년 용돈을 위한 부모 무/저소득 인정구간(Parental Income Free Area for Youth Allowance)’를 가족당 58,108 호주달러에서 68,857 호주달러로 인상하고, 최근 무/저소득 구간이 임금의 증가를 따라가지 못하고 있다. 소비자 가격 지수(Consumer Price Index)와 남성의 주단위 평균 총소득(Male Total Average Weekly Earnings)과 연동할 계획이다. 소득지원 자격을 확대하고 비전일제 학생(학업 시간이 전일제 대비 50~74%)에게 학비에 비례하여 소득을 지원한다. 교육부 장관은 사회보장지급제도의 복잡성 때문에 사회서비스부 장관과 함께 해결책을 모색하고 있으며 2025년 초반에 관련 보고서 발행을 준비하고 있다.

둘째, 기존 재정지원의 보완 계획을 수립하였다. 그 하나는 ‘Job-ready Graduates 패키지’이다. 2021년에 도입된 Job-ready Graduates 패키지는 앞으로 고용 수요가 증가할 분야에 학생들을 유도하기 위하여 일부 전공에 대해서는 지원하지 않는다. 이러한 억제 방식의 접근은 효과를 발휘하지 못하였고 고등교육 이수율을 낮추는 부작용이 발생하였다. 이를 교정하기 위하여 잠재적인 평생 소득에 근거하여 Job-ready Graduates 패키지의 학생 부담금을 산정하였다. Job-ready Graduates는 학생들의 분야 선택에 거의 영향력을 발휘하지 못하였다. 1.5%의 학생만이 이전의 학생 부담금 구조라면 지원하지 않았을 과정(유도 분야)에 등록하였다. 특히 연방지원자격으로 언론학, 인문학, 사회과학 등을 전공하는 학생의 경우, 학생분담금이 113% 상승하는 부작용이 발생하였다. 따라서 이들의 학생분담금 최고액을 감소시키는 것이 우선적으로 요구된다.

셋째, HELP 프로그램의 개선이다. 1989년에 도입된 HELP(Higher Education Loan Program, 특히 HECS-HELP)는 성공적인 재정지원을 통하여 대학생 수 증가에 기여하였다. 향후 개선과제는 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 HELP 시스템으로 변화에 있다. 저소득자의 부채 상황에 대한 부담을 감소시킬 수 있는 방안을 모색하고, 부수입에 대한 저해 요소(disincentive)를 제한해야 한다. 임금의 증가보다 대출액이 상승하지 않도록 소비자 물가지수(Consumer Price Index)와 임금 지수(Wage Price Index)보다 낮은 수준에서 HELP를 물가연동하는 방식으로 운영해야 한다. 대학원 교육과 관련하여 국가적으로 우선시되는 분야나 기술이 부족한 분야를 전공하는 대학원생이 활용할 수 있는 연방지원자격(Commonwealth supported place)을 증가시켜야 한다. ‘호주 고등교육위원회’는 대학원생이 전액 부담하기에 앞서 연방지원자격을 우선적으로 처리하는 대학과 임무-기반 협정의 운영을 협의하고자 한다. 이와 동시에 학비 전액 부담 대학원 재학 내국인 학생에게 높은 교육비(전일제에 상응하는 학생에 4만 호주달러 이상)를 부과하는 고등교육기관에 앞서 살펴본 그동안 고등교육 기회가 제한적이었던 집단의 학생들이 대학원에 접근할 수 있도록 수입의 일정 비율을 장학금이나 학비 보조금으로 재투자할 수 있는 정책을 설계할 계획이다.

다. 비전에 따른 핵심과제: 연구와 재정지원 등

1) 지식의 생산과 활용

첫째, 대학의 R&D 재정지원 관련 목표가 수립되었다. 호주 고등교육 R&D는 큰 규모로 발전하였으나 정부와 산업 및 각 기업의 투자와 활용이 낮은 편이므로 활성화 방안을 마련해야 한다. 또한, 총 R&D 지출이 다른 선진국에 비하여 낮은 편이므로 GDP 수준에 걸맞는 정부 R&D 지출을 위한 목표를 수립하는 동시에 호주 연구협의회(Australian Research Council)에 기초 연구를 위한 재정지원을 증가시키려 한다. 특히 정부의 재정지원과 연구분야 거버넌스 구조에 대한 적합성, 지속가능성을 체계적으로 고려할 필요가 있다. 정부는 경제, 사회, 건강, 기후와 환경에서 고질적인 과제들에 대처하기 위하여 호주 대학의 연구 및 컨설팅 역량을 활용할 수 있는 절차를 개발할 계획이다.

호주 정부는 산업 및 비즈니스 협의체와 협력하여 ‘연구 투자자 포럼(research Investor Forum)’을 설립하고 대학과 산업, 정부가 해결이 필요한 연구의 애로사항과 고등교육 체계에서 중대한 연구 능력에 대하여 정보를 교환하는 기제를 탐색해야 한다. 호주의 도전과제를 위한 기금(Solving Australia’s Challenges Fund)을 조성하여 연구 지식과 능력을 효과적으로 활용하여 정부, 비즈니스, 산업, 지역사회의 도전 과제를 해결하는 데 크게 기여하는 대학교에 제공한다. 특히 다른 대학과 비교하여 우월한 연구 성과를 배출하는 대학에 대하여 보상을 제공한다. 호주 정부는 ‘연구 지원 프로그램(Research Support Program)’을 통하여 국가 수준의 경쟁 계획에 따라 투명하게 물질적인 지원을 제공한다. 이로써 국가의 경쟁적인 보조금에 결부된 명시적인 간접 비용을 지원한다. 간접 비용의 하한선을 설정하고, 50%를 목표로 인상할 계획이다. 목표치에 대하여 5년 주기로 ‘호주 고등교육 위원회’가 검토할 계획이다. ‘호주 연구 협의체(Australian Research Council)’과 기타 다른 국가의 경쟁적인 보조금의 재정지원 규칙을 변화시킬 예정이다. 재정 지원의 실효성이 있다고 간주되는 보조금은 간접비용 지원 비율을 고정하여 재정지원을 할 계획이다.

둘째, 대학의 R&D 인력 지원 관련 목표가 수립되었다. 개별 기업은 산업 협의체 및 정부와 협력하여 직원이 박사학위자 수준으로 기술이 향상되도록 투자해야 한다. 정부와 산업체는 자신에게 고용되어 박사학위를 취득하려는 박사학위 예정자 수를 늘려야 하고, 이러한 연구훈련 프로그램에 있는 박사학위 예정자의 최저 급여를 인상하고 비전업 학위에 대하여 세금을 면제할 계획이다. 호주 대학은 원주민 연구자를 위하여 전일제 박사학위 장학금과 박사후 펠로우십을, 원주민 연구자의 경로(pipeline)를 지원하고, 확장하고 성장시키도록 정책을 추진할 계획이다.

‘호주 고등교육 위원회’는 산업 협의체 등의 자문을 구하여 2026년까지 ‘국립 연구인력 개발 전략(National Research Workforce Development Strategy)’을 수립해야 한다. 본 전략은 국가 수준의 연구 인력 계획을 수립하는 동시에 상위 수준의 연구학위자의 고용 과정을 포함한 연구 경력의 경로를 정확하게 담아낼 계획이다. 상위 수준의 연구학위 학생들이 대학 안팎에서 경력의 방향성을 설정할 수 있도록 지원해야 할 것이다.

2) 새로운 재정지원 모델

첫째, “더 나은 재정지원 모델”을 목표로 한다. 2009년 Bradley Review 이후, 학생 수요를 충족하고 더 많은 졸업자를 배출하는데 집중하는 체계가 되었으나, 역사적으로 불충분하게 대표된 집단의 학생들에 공적인 재정지원이 장려되고 너무 많은 졸업생이 생산되면서 납세자들이 수요에 기반한 재정지원을 비판하였다. 2017년 말에 정부는 의학 학사를 제외하고 연방보조금의 상한선을 도입하여 수요에 따른 재정지원을 동결하였다. 하지만, 현재 호주의 고등교육 재정지원은 학습과 교습 등을 위한 새로운 목표가 부과되었다. Job-ready Graduates 패키지에서 발생한 의도하지 않은 부정적인 결과를 해결해야 하는 과제를 안고 있다. 호주 산업과 기업이 필요로 하는 양질의 기술 인력을 충분히 산출해야 하고, 역사적으로 불충분하게 대표되었던 집단의 학생들의 고등교육 참여와 이수를 증가시켜야 한다. 꾸준히 발전하는 국가의 필요를 충족시켜야 한다. 특히 ‘국립 고등교육 목표’의 효과적인 성취를 위하여 고등교육 재정지원의 새로운 틀이 요구된다. 정부는 ‘호주 고등교육 위원회’가 공적인 재정지원을 받는 대학들과 ‘임무에 기반한’ 협정의 체결에 기반하여 수립한 새로운 재정지원 모델을 채택할 계획이다. 새로운 모델의 중요한 목표 중 하나는 2050년까지 고등교육 체계에 180만여 명의 학생을 진입시키는 것이다.

새로운 모델이 안고 있는 과제로는, 첫째, 호주의 장래 기술 수요를 산출해야 한다. 현재 재정지원 모델은 국가적인 기술 수요를 충족할 수 있는 규모에 못 미치게 학생들을 재정지원하고 있다. 그리고 상대적으로 수요가 적은 연방지원자격은 기술수요 충족을 위한 성장을 계획하고 전달하는 체계를 갖출 필요가 있다. 둘째, ‘형평성에 따른 수요(demand driven for equity)’와 대학별 연방지원자격의 계획적인 할당을 동시에 추구하며 고등교육에서 형평성 집단에 속한 학생들의 공평한 접근, 참여와 성공을 보장하도록 연방지원자격을 제공해야 하는 과제를 안고 있다. 셋째, 연방 정부와 주 및 준주 정부가 공동으로 교습 비용과 장학금을 충분히 포괄하는 재정을 제공해야 하는 과제를 안고 있다. 그리고 학생 분담금은 ‘호주 고등교육 위원회’ 내 가격 책정 당국의 기능을 통하여 자문에 근거해야 한다. 넷째, 학술 인력이 국가의 교습과 연구에 대한 전망을 뒷받침할 수 있어야 하고, 연구 및 연구 훈련을 통하여 새로운 지식을 창조하고 활용할 수 있도록 투자해야 한다. 다섯째, 대학은 재정지원의 원칙과 ‘호주 고등교육 위원회’의 관리로 정해진 틀 내에서 학생 수와 재정에 관한 결정을 자유롭게 내릴 수 있어야 한다. 여섯 번째, 대학이 초과 등록을 실시하여 재정지원의 일부만 제공받는 추가등록 학생이 발생하는 관행을 종식해야 한다.

연방보조금계획(Commonwealth Grants Scheme, CGS)에서 ‘필요에 따른 재정지원(needs-based funding)’은 역사적으로 불충분하게 대표되었던 집단의 학생들이 더 많이 고등교육 체계에 진입할 수 있도록 지원하는 추가적인 비용을 반영하려는 것이다. 특히, 새로운 재정지원 모델로 공적지원을 제공받는 대학이 학습과 교습의 품질을 보장하고 장학금이 충분히 제공할 수 있게 할 것이다. 새로운 모델도 현재처럼 학생 분담금(혹은 HELP)과 정부 분담금(연방보조금계획, CGS)으로 나뉘어 학부생을 위한 연방지원자격의 재정지원을 마련할 것이다. 학문 분야별로 학비를 적절하게 평가해야 하는데 정부 지원금이 상승하고 있는 STEM분야 (Science,

Technology, Engineering, Mathematics)에 대해서도 적절한 비용 평가가 이루어져야 한다. 재정 지원의 수준은 학문 분야나 주제에 따라 달라져야 하고 교육의 전달 비용을 반영하여 조정되어야 한다. 고등교육에 참여하길 원하고 입학 요구조건을 충족하는 학생들에게 전액지원을 제공하는 고등교육 체계로 성장하기 위하여, 공급이 진정한 수요를 충족시키도록 고등교육 체계 수준에서 관리하고 대학의 지속가능성을 보장하기 위하여 대학 수준에서 관리를 시행할 것이다. 재정지원 잔여분을 조정하여 역사적으로 불충분하게 대표되었던 집단의 모든 학생들에게 2023년과 2024년에 2만여 개의 연방지원자격을 제공하려고 정부가 노력한다면, 해당 집단의 모든 학생들은 공립대학에서 연방지원자격을 자격을 보장받을 수 있을 것이다. 주립기술전문대학(TAFE)를 비롯하여 정부 지원이 제공되는 고등교육 자격을 확장하려면 학생들의 선택에 따른 자격이 보장되어야 한다. 재정지원을 받는 마이크로 크리덴셜(microcredential), 2년제 학사학위, 정규 학사학위, 대학원 학위와 이외의 인증된 자격에 대하여 고등교육 제공자는 자격별로 유연하게 연방지원자격을 유지해야 하는 과제도 안고 있다.

모든 대학은 학생의 수요와 양질의 프로그램을 제공할 수 있는 대학의 능력 사이 균형을 유지하기 위하여 성장 관리 집단(moderated growth target, MGT)을 인지하고 있다. 이들은 예비과정, 준-학사, 학사, 대학원생으로 구성되며 대학은 최적의 결과를 위해서 집단 사이에 유연성을 발휘하여 연방지원자격을 조정하였다. 하지만 ‘고등교육 위원회’의 동의없이, 대학이 성장 관리 집단을 초과하는 것은 허가되지 않을 것이며 학생 분담금까지 포함하여 재정지원이 제공되지 않는 강력한 상한이 생겨날 것이다.

둘째, “고등교육 미래기금”을 목표로 한다. 미래에 예상되는 학생 등록률 증가에 맞춰 학생 주택이나 디지털 인프라 등의 환경 개선이 요구된다. 이에 대처하기 위하여 정부는 공립대학들과 함께 100억 호주달러 규모의 자산을 목표로 하여 고등교육 미래 기금(Higher Education Future Fund)을 조성할 계획이다. 대학의 경우, 제한되지 않은 자체 수익에서 출자되어야 하며 연방 정부의 기금과 매칭을 진행될 것이다, 기간에 제한을 두며 대학의 이행 방식에서 안정성이 보장되는 경우에만 시행될 것이다. 고등교육 미래기금은 미래재단(Future Fund)에서 관리하는데, 수익은 고등교육 분야에 투자될 것이다. 독립적인 이사회의 자문을 구하여 인프라나 학생 주택의 구축에 활용되거나 다른 기금 자원에 투입될 것이다.

3) 호주 고등교육위원회(Australian Tertiary Education Commission)

고등교육에 대한 공적 영역의 관리를 확립하기 위하여 국가 수준의 법정 조직으로서 ‘호주 고등교육 위원회’의 설립이 제안되었다. 본 조직은 교육부 장관과 기술 및 훈련부 장관(Minister for Skills and Training)에게 보고하는 체계이다.

호주 고등교육위원회의 임무는, 고등교육 체계의 미래에 관한 협력적인 참여를 마련하고, 고품질이며 화합적인 고등교육 체계를 강화하여 다양성과 학생의 선택을 장려하는 데 있다. 그리고 기술과 형평성에 관한 목표를 달성할 수 있도록 자문을 제공하는 역할을 수행한다. 고등교육의 운영과 관련하여 해당 영역에서 규제 부담에 대하여 감시하고 최소화할 수 있게 하고, 정부와 고등교육 체계에 대하여 전문가 자문을 제공한다. 주된 기능으로 고등교육과 대학

연구를 위한 정책 조정과 개발하고 기술과 노동력 장관급 의회(Skills and Workforce Ministerial Council)과 함께 고등교육에 대한 정책 계획을 개발하는 것이다. 이외의 실무 기능은 체계 수준의 계획 수립, 대학들과 임무에 기반한 협정의 협상, 고등교육 영역을 위한 비용 책정, 기금(재정지원) 할당, 고등교육 체계의 광범위한 참여 활성화, 원주민의 대표자 선정과 자기 결정 강화, 교육부 장관 등에 규제 프레임워크에 관한 자문 제공, 호주 자격 프레임워크(Australian Qualifications Framework) 감독과 관리 등이 있다.

다음으로 호주 고등교육위원회의 거버넌스를 살펴보면 다음과 같다. 호주 연방정부는 미래에 모든 관할구역에서 진행될 역할을 반영한 거버넌스 방식과 이후 진행될 국립 기술 협정(National Skills Agreement)의 맥락에서 영향력을 반영하여, 모든 주 및 준주 정부와 고등교육 체계에 대한 ‘호주 고등교육위원회’의 역할을 협상할 계획이다. 고등교육에 대한 포괄적인 접근을 위하여, 위원회에 ‘고등교육 품질 및 기준 기관(Tertiary Education Quality and Standards Agency, TEQSA)와 호주 연구 협의회(Australia Research Council, ARC)을 독립적인 지위를 유지하며 포함시키고자 한다. 각 기관의 의장은 위원회에 헌신하면서 법률적인 역할을 보유할 것이다. 정부는 호주 기술 품질 기관(Australian Skills Quality Authority)을 ‘호주 고등교육 위원회’에 적절하게 이동시켜 규제 기관이 중복되지 않도록 해야 할 것이다. 위원회의 이사회는 의장으로서 위원회장과 2인의 부위원장, TEQSA 대표 위원과 ARC 의장, 원주민 위원, 형평성 위원, (소외)지역 위원으로 구성된다. 그리고 다양한 당사자들의 관점을 반영하기 위하여 원주민 자문위원회와 학습 및 교습 자문위원회를 구성할 것이며 학생이나 고용주, 노동조합, 시민단체 등 관련자들의 정기적인 참여와 교류가 가능하도록 유지할 것이다.

4. 캐나다

가. 미래 고등교육 변화 전망

캐나다의 교육 분야는 독립형 교육 목표인 SDG 4 - “모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생 학습 기회 증진” - 을 포함하는 의제 2030 전체의 핵심 주제가 되고 있다. UNESCO는 “교육 수준의 향상은 빈곤 감소, 건강 개선, 기술 발전 및 사회적 결속 증가를 통해 삶을 변화시키는 데 도움이 된다” 고 지속적으로 강조한 바 있다(UNESCO, 2016b, 10).

이러한 SDGs, 목표 및 이행 수단은 보편적이고, 분리하여 생각할 수 없으며, 상호 연결된 것으로 간주되고 있다(UNESCO, 2016a). 17개 SDG 중 7개에는 교육과 관련된 목표가 있는데, 이러한 교육 목표의 달성은 지속 가능하고 번영하는 사회의 생존을 달성하는 데에 핵심 요소로 바라보고 있다. 특히 이러한 SDG 4 달성에 실패하면 SDG 17개 목표 전체의 달성이 위태로워질 것으로 예측하고 있다(OECD, 2017). 그에 따라 적어도 하나의 목표에는 학습, 훈련, 교육 또는 최소한 핵심 지속가능 발전 문제에 대한 인식 제고가 포함되기 때문에 교육은 다른 모든 SDGs와 밀접하게 연결되어 있으며, 이를 고등교육까지 연계시켜 하나의 시스템으로 자리 잡을 필요가 있다(UNESCO, 2016b).

SDG4는 지속가능한 교육 의제를 향한 변혁의 길을 따라 국가와 정부를 안내하는 10개의 목표와 11개의 지표로 구성되며, 기대되는 성과 지표로서의 7가지 목표와 이러한 목표를 달성하기 위한 수단인 3가지 목표가 있다. 지표는 변화 또는 연속성을 나타내며, SDG 토대 내에서는 특정 목표와 관련된 진행 상황을 설명하게 될 것이다.

〈표 III-15〉 캐나다의 4대 지속가능 발전 목표를 위한 10가지 대상

7가지 성과 대상(Seven Outcome Targets)	3가지 실행 대상(Three Implementation Targets)
포괄적인 초·중등 교육	효과적인 학습 환경
유년기 발달 및 포괄적인 학령기 이전 아동 교육	장학제도
직업·고등교육에 대한 평등한 접근	교사 및 교육행정가
직업 관련 기술	
성평등과 포용	
통합적인 유년기 문해력	
지속가능한 발전과 세계시민교육	

주: 캐나다 4대 지속가능 목표의 세부 지표

자료: Council of Ministers of Education, Canada(2020: 14).

첫째, 2030년까지 모든 여성과 남성이 합리적인 가격으로 양질의 기술, 직업 및 대학을 포함한 고등교육을 받을 수 있도록 보장하는 것을 목표로 한다. 중등교육 이후의 양질의 학습 기회에 대한 접근은 이 목표(SDGs 4)의 핵심 초점이며, 중등 이후 교육의 가치를 지속 가능한

개발 목표로 자리잡고 있다. 모든 형태의 고등교육은 전 세계적으로 급속도로 확대되었으며 총 등록자 수 역시 2000년 1억 명에서 2013년 1억 9,900만 명으로 증가했음. 그러나 고등교육에 대한 접근성, 특히 대학 수준에서는 지역적, 인종적 배경, 연령 및 장애 등으로 인하여 성별, 사회적 측면에서 큰 격차가 존재한다(UNESCO, 2016a).

캐나다에서 이 목표는 견습, 직업, 대학, 성인 학습(공식 및 비공식)의 학습 기회를 포괄하며, 각각은 서로 다른 정책 토대와 제도적 장치 및 접근 방식에 따라 관리되게 된다. OECD의 국제 성인 역량 평가 프로그램(PIAAC)은 이러한 측면을 관측하고 운영하기 위한 직접적인 척도로 선택하게 된다.

둘째, 성공적인 학생 전환을 위한 CMEC(Council of Ministers of Education, Canada) 참조 프레임워크(CMEC Reference Framework for Successful Student Transitions)의 개발을 목표로 하고 있다. 캐나다의 교육에서 직업 경로로의 전환은 점점 더 복잡해지고 있다. 학생들은 끊임없이 변화하고 때로는 예측할 수 없는 노동시장 내에서 다양한 직업 전환(학습 및 취업)을 탐색해야 한다. 일부 학생들은 정보를 바탕으로 효과적인 선택을 하는 것이 어렵다고 느낄 수 있으며, 그 어느 때보다 학생들에게는 일련의 고급 경력 관리 기술과 학습과 업무 사이에서 그리고 학습과 업무 사이에서 조정하기 위한 맞춤형 지원이 필요할 것으로 예측하고 있다. 성공적인 학생 전환을 위한 CMEC 참조 프레임워크는 교육 이해관계자가 다음 사항에 대응할 때 정보를 제공하고 격려하며 지원하기 위해 개발하고자 한다. 이는 학생 전환의 성격 변화를 의미한다. 참조 프레임워크의 핵심 구성 요소는 학생 전환의 모범 사례를 지원하고 장려하기 위한 일련의 이정표(Benchmark)로 활용 가능하다. 이러한 기준은 주 및 준주 정부의 주요 이해관계자에게 평가, 개발, 교환, 협력을 안내하는 공통 기준점을 제공하고 평가 및 지속적인 개선에 도움이 될 것이다.

끝으로 캐나다 직업교육과 고등교육의 현재와 미래에 대한 내용을 살펴보면 다음과 같다. 16~24세 캐나다 청소년은 OECD 국가에 비해 형식 및 비형식 교육 참여율이 상당히 높은 경향이 있다. 16~24세 청소년의 참여율은 Quebec, Ontario, Saskatchewan, Alberta, British Columbia 및 캐나다 전체 수준에서 OECD 평균보다 상당히 높으며, 주 및 준주 중에서 Nunavut 주는 유일하게 참여율이 유의미하게 낮다. 이는 캐나다의 후기 청소년 인구의 고등교육 참여(access)에 비하여 실질적인 졸업(completion)과 이행(transition)에 관심을 가져야 함을 보여준다. 캐나다에서는 25~65세 성인의 정규 및 비정규 교육 참여율(58%)이 OECD 평균(49%)보다 높다. Alberta는 주 및 준주 중 참여율이 가장 높았으며(64%), 대부분의 주 및 준주와 마찬가지로 이용 가능한 데이터가 있는 모든 G7 국가보다 높은 순위를 차지한다. Nunavut는 이탈리아(42%)와 일본(42%)의 참여율보다 높지만 캐나다에서는 참여율(44%)이 가장 낮다. 이는 캐나다 내에서 여전히 지리적 영향 및 교육 환경의 차이를 고려하여 접근성(access)을 고등교육의 주요 현안 가운데 하나로 다루어야 하는 문제가 남아있음을 보여주고 있다.

나. CMEC 전략 계획(2023-27) 주요 내용

CMEC를 통해 캐나다 및 국제 수준 프로젝트 협의, 고등교육에 대한 정보 교환, 최우선 과제 및 프로그램에 대한 정책을 분석한다. 그리고 CMEC 후기중등교육(Postsecondary Education, PSE) 전략 2023-27를 통해서 캐나다 고등교육의 미래에 대한 장기적 방향을 제시하고 있다. ‘CMEC 후기중등교육 전략 2023-27’은 전체 3개의 토대(Pillars)와 3개의 주요 공통 과제(Cross-cutting Themes)로 구성되어 있다.

CMEC 3 Pillars을 살펴보면, 토대1은 노동시장의 변화에 따른 기술의 개발을 촉진하고 지원한다. 토대2는 효과적인 재학생 및 졸업생의 전환을 지원하고 교육 접근성 및 경제성을 강화한다. 토대3은 고등교육 분야의 지속가능성을 증진한다.

다음으로 CMEC 3 Cross-cutting themes을 살펴보면 다음과 같다. ①정신건강과 복지(고등교육 부문의 학생, 교수진 및 직원의 정신 건강과 복지 향상을 지원), ②원주민 교육(주 및 준주 행정 책임자들은 CMEC를 통하여 공동으로 캐나다 진실화해위원회의 요청에 부응하기 위한 과업을 수행할 것임을 천명함. 이는 행동강령 63항⁹⁾ 및 UN 원주민 권리 선언의 기본 목표와 원칙의 정신을 따르는 것을 포함), ③디지털화(경제 회복, 성장, 교육 접근성 및 형평성 신장을 위한 핵심 요소로서 고등교육 경험을 재구조화하고 디지털화함)

<표 III-16> 캐나다 CMEC 전략 2023-27

구분	내용
미션	• 공유된 교육 우선순위에 대한 협업 수행을 위한 (준)주 행정 책임자 대상 (준)주 간 포럼 제공
비전	• 모두를 위한 포용적이고 질 높은 교육
가치	• 진실과 화해, 형평성, 포용, 협력, 혁신
잠재적 고려 요소	• 지식과 연구 결과 문서화 및 보급, 정책 방향 분석, 교육 관련 (준)주의 권익 보장과 보호, 국제 협력 및 참여, 대규모 학습 평가, 영어·프랑스어 프로그램, 데이터·지표 공유와 활용, 국제 수준의 자격 증명(학위 등)을 위한 정보 센터 역할
전략 방향 및 목표	• (경쟁우위) 국제 기준에서 경쟁할 수 있도록 교육을 활용 • (형평성과 포용) 모두를 위한 평생학습 접근성 강화 • (원주민 교육) 교육 시스템의 토착화를 통한 현지인 특성 고려 • (정신 건강과 복지) 학생과 교수자에 대한 지원 확대

COVID-19 이후 고등교육 부문은 국가 회복의 핵심 동력으로, 전략적 정책, 프로그램, 투자를 통하여 고등교육 부문의 지속가능성 강화 및 육성에 초점을 두고 있다.

9) 행동강령 63: CMEC는 다음 원주민 교육에 대한 지속적인 헌신을 유지할 것임을 밝힘

- 캐나다 역사 및 기숙학교의 역사와 유산에서 나타나고 있는 원주민 관련 내용을 유치원-12학년까지의 교육과정 및 자료에 적용·개선·발전시킴
- 기숙학교와 원주민 역사와 관련된 교육과정에서 정보 및 모범 사례 공유
- 문화 간 이해, 공감, 상호존중을 위한 학생 역량을 구축
- 위 사항과 관련된 교사 훈련의 필요성을 구체화

〈표 III-17〉 캐나다 CMEC 후기중등교육 전략 2023-27

구분	내용
개요	• 전체 3개의 토대(Pillars)와 3개의 주요 공통 과제(Cross-cutting Themes)로 구성
CMEC Pillars	• (Pillars 1) 노동시장의 변화에 따른 기술 개발 촉진 및 지원 - 노동 시장과 연계 및 관련성 기반으로 변화 수요 반영한 교육 및 훈련 제공
	• (Pillars 2) 효과적인 재학 및 졸업 지원 및 교육 접근성과 경제성 강화 - 형평성과 접근성, 경제성, 학생 및 졸업 지원으로 평생 학습 기회 지원
	• (Pillars 3) 고등교육 분야의 지속 가능성 증진 - 지속 가능한 고품질의 PSE 시스템을 위한 혁신적인 전략 지원
CMEC 3 Cross-cutting themes	• (정신건강과 복지) 학생, 교수진 및 직원의 정신 건강과 복지 향상을 지원
	• (원주민 교육) 장관들은 CMEC를 통해 공동으로 캐나다 진실과 화해 위원회의 행동강령 63항*을 포함하여 대응, UN 원주민 권리 선언(UNDRIP)의 목표와 원칙에 따라 운영하기 위해 지속적 노력
	• (디지털화) 경제 회복, 성장, 접근성, 형평성을 향한 핵심 수단으로서 고등교육의 디지털화와 고등교육 경험 재구조화

주: * 행동강령 63은 원주민 교육에 대한 지속적인 헌신을 유지할 것임을 밝히는 조항으로 구성됨

자료: CMEC Postsecondary Education Strategy, 2023-27.

한편 캐나다 정부는 15대 캐나다 고등교육 이슈를 다음과 같이 정리하고 있다.

〈표 III-18〉 캐나다 CMEC 15대 고등교육 이슈

구분	내용
지역화/토착화(Indigenization)	• 토착민과 외부 이방인 모두 조약에 따른 책임과 의무를 이행하는 사람임을 인식하고 이를 정착시키는 역할(진실과 화해) • 더 많은 원주민 학습자가 고등 교육에서 성공할 수 있는지(원주민의 성공적인 고등교육 이수율과 교육과정의 탈식민화 문제 사이에는 강한 연관성 존재) • 설립된 원주민 기관이 적절하게 지원되고 번창할 수 있는지 여부
교육, 학습 및 평가를 위한 자금 및 지원	• 교육, 학습, 평가에 대한 자금 지원 없이 대학의 운영은 재정적으로 지속 불가능 • 현재 많은 교육기관이 유학생 등록이 약간 감소하는 상황에 처해 있으며, 이를 위해서는 자금 조달 모델과 공유 서비스의 근본적인 수준을 재고해야 함
강사 수업의 불안정성	• 대학의 정규직 교원 및 강사 직위의 수는 꾸준히 감소 추세. 캐나다 고등교육의 전체 교육 중 약 60%가 계약직 강사에 의해 수행되고 있으며 그 수가 증가하고 있으며, 이는 품질 및 교육 문제뿐만 아니라 캐나다 고등교육 시스템의 자금 부족과도 연결. 상황은 대학의 행정직원의 경우도 유사하게 나타나고 있음
수요 증가로 인한 물리적 환경 개선 문제	• 현재부터 2028년까지 국내 학생 수요가 크게 증가함에 따라 각 지역이 어떻게 대처할지는 불확실
새로운 고등교육 기관의 등장	• 새로운 교육기관의 학습 설계에 대한 불명확성
기존 기관을 위한 성장 자금 조달	• 만일 성장 자금이 발생하는 경우 학습 가정을 위한 설계와 자금이 얼마나 지속 가능한지 파악하는 것이 중요하게 될 것임. 주로 교외·북부 지역의 일부 소규모 기관은 이 자금이 지속 가능하게 지원될 경우, 투자와 성장의 혜택을 누릴 것이며, 그렇지 않으면 성장이 지체될 수 있음

구분	내용
민간부문의 역할	• 어떤 종류의 공공-민간 파트너십이 만들어질 수 있는지 탐구할 필요가 있음
성장을 위한 설계에서 하이브리드, 온라인 및 원격 학습의 역할	• 미래의 성장이 하이브리드, 온라인 및 원격 학습의 상당한 확장에 기반을 둘 것인지, 아니면 교실 기반 학습의 확장에 기반을 둘 것인지에 대한 논의 필요
접근성 확대를 위한 AI의 역할	• 일부 지역에서는 Red Seal 인증 ¹⁰⁾ , 수료증 또는 학위를 취득할 수 있는 과정과 프로그램을 제공하는 AI 기반 기관을 실험할 수 있을 것임
교육목표 및 계획의 설정	• 정부는 대학, 원주민 기관 및 대학의 업무 목적과 초점을 노동시장의 압력과 요구를 충족시키는 방향으로 그 역할을 전환해 왔음. 매우 특정한 영역에서는 두드러지지 않았지만, 이제 기술 격차는 이러한 초기 압박 때보다 더욱 심화되어 고등교육에 새로운 목표와 압박이 추가될 수 있음
업무통합학습(Work-integrated learning)	• 현재 캐나다 대학생의 40%와 전문대생의 60%가 공부하는 동안 어떤 형태로든 업무 통합 학습을 이수하고 있으며, 이것이 어떻게 발전하고 성장하는지가 중요하게 됨
새로운 교육과정의 설계	• 업무 성격의 변화, 기술 배포 및 새로운 업무 분야(ex: 새로운 건설 형태, 유전학을 통한 건강에 대한 새로운 접근 방식 등)로 인해 기관은 새로운 교육과정을 설계해야 하는 문제에 직면해 있음. 새로운 연구 프로그램이 기존 프로그램을 대체할 것인지, 그리고 자금 지원이 감소하고 정부 통제가 증가하는 상황에서 기관이 새로운 기회에 얼마나 빨리 대응할 수 있는지 등에 대한 불확실성의 해소가 필요함
교수진 발전 및 전문 학습 부족	• 팬데믹 상황에서 분명해진 것처럼 교육 설계, 평가 재구상, 참여적이고 실제적인 학습의 효과적인 설계에 대한 교수진의 기술을 개선할 필요가 있음
상상력과 혁신	• 고도로 조직화된 환경에서 중요한 고려 사항은 조직과 리더십이 얼마나 창의적일 수 있는가하는 것이며, 중요한 변화에 대한 욕구가 얼마나 큰지 조사하는 것도 중요함
위험 관리	• 위험을 감수하려는 의지와 여러 사건(ex: 산불, 홍수, 자연재해)에 대한 대비는 리더와 기관이 반드시 고려해야 할 사항임

10) 캐나다 취업 레드실 자격증(red Seal Certificate): Red Seal 자격은 기술인력이 국가 산업 기준에 부합하는 전문 지식을 갖추었다는 것을 증명하며, 인력의 자유로운 교류를 촉진. Red Seal 자격을 가진 기술자는 Journey Man이라고 부르기도 함

5. 프랑스

가. 고등교육기관의 세계적 교육·연구경쟁력 강화를 위한 지원 확대

프랑스는 교육과 연구기관의 분리되어 있는데(교육은 대학 담당, 연구는 별도 기관이 담당), 최근 세계적 수준의 고등교육 경쟁력 확보에 이러한 분리 시스템이 한계에 있다고 진단하고 있다. 이에 '13년 「피오라조 법(Loi Fioraso)」 제정 등으로 고등교육 구조개혁 시도 및 대학·연구기관·산업체 등 기관 간 연계·연합 추진을 위해서 노력해 왔다. 이와 동시에 사회·경제적 배경, 가정 소득 등에 따른 고등교육 접근성과 진로 진출의 불평등·격차 심화 문제 해결에 대해서도 사회적 필요를 가지고 있다.

〈표 Ⅲ-19〉 프랑스 고등교육 투자계획 수립 배경 및 투자 방향

구분	내용
고등교육의 글로벌 경쟁력 강화	- 세계적 수준의 우수 고등교육 기관 육성 및 글로벌 인재 유치로 경쟁력 강화(조직개혁, 국제적 연구·학문 네트워크 및 학생 국제적 교류 확대)
고등교육 투자 확대	- 고등교육 및 연구 투자 확대 (국가 연구 기금 및 민간 투자 유치 확대로 연구 지원 제고, 최신 연구 장비 지원 및 대규모 연구 지원으로 첨단 인프라 구축)
기술혁신 및 연구 경쟁력 강화	- 첨단기술 분야 등 국제 기술 경쟁에서 우위를 차지하기 위한 고등교육 기관 연구 역량 강화, 우수인재 양성
산학협력 증진	- 고등교육기관-산업체 협력 강화로 교육·연구 경제적 성과 연결 (혁신적 아이디어 및 기술 상용화, 인턴십 등 실무 중심 교육 확대, 기업가 정신 교육 및 창업 지원 확대)
산업 수요에 맞는 인재 양성	- 산업 분야에서 필요로 하는 전문 인력 양성 (첨단 산업 등 전문인력 양성, 산업 현장 투입 위한 교육 및 프로그램 강화, 교육과정 개발 및 직업교육 및 인턴십 지원으로 일자리 창출)
디지털 기술 도입	- 디지털 기술을 활용한 학습 환경의 변화 추구 (코로나19 이후 온라인 교육 중요성 및 디지털 학습 플랫폼 강화, 인공지능 및 빅데이터 기술 확대에 맞춤형 학습 제공 및 연구 효율성 증진, 시스템 현대화)
친환경적, 지속가능교육	- 환경 및 기후, 에너지 등 관련 지속 가능한 발전 교육 및 연구 강화
교육 불평등 해소	- 평등한 고등교육 기회 제공(차별 완화, 사회적 형평성 증진 및 인재 발굴, 장학 및 재정 지원 강화)

나. 미래를 위한 투자 프로그램 PIA

프랑스는 2010년부터 경제 성장 촉진 및 혁신 지원을 위한 국가 차원 종합 공공 투자 계획(Le Programme d'investissement d'avenir, PIA)을 수립 및 적용하고 있다. 이에 '10년 PIA 1을 시작으로 현재까지 총 4단계에 걸쳐 투자를 진행하고 있다. 세부적으로 살펴보면, PIA 1('10, 350억 유로 투자), PIA 2('14, 120억 유로 투자), PIA 3('17, 100억 유로 투자), PIA

4('21~'25, 200억 유로 투자)와 같다. 특히 최근의 PIA 4는 유연성과 단순화를 중시하며, 정부가 투자 전략을 시의 적절하게 조정할 수 있도록 설정하여 전략적·우선적 투자가 가능하다.

<표 III-20> 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제

목표 및 전략	과제
교육의 질 향상 (연구 인프라 강화 및 첨단 교육 프로그램 개발)	- 대학 및 연구기관의 시설, 장비의 현대화를 통한 최첨단 연구와 교육 지원 - 첨단분야의 혁신적 커리큘럼 개발 및 STEM 분야 교육 강화
혁신 촉진 (연구 프로젝트 지원과 산학 협력 강화 기반)	- 새로운 지식과 기술 개발 촉진(혁신적이고 창의적인 연구 프로젝트에 대한 투자 및 지원 확대) - 기업 협력을 통한 연구 성과 상업화 및 실용적 기술 혁신 유도
글로벌 경쟁력 강화 (해외 파트너십 구축 및 국제화 전략 활용)	- 국제 학생 유치 및 교류 프로그램 확대, 프랑스 고등교육의 글로벌 입지 강화 - 디지털 역량 강화를 위한 관련 교육 프로그램 개발 및 최신 기술 습득 지원
지속가능한 발전 추구 (친환경 캠퍼스 조성 및 지속가능한 교육)	- 에너지 효율 고려한 건물과 재생 에너지 사용의 촉진 등을 통한 친환경적 고등 교육 기관 조성 - 지속 가능 발전 관련 교육 및 연구 강화, 환경문제 해결 기여
고등교육의 사회적 접근성 및 형평성 강화 (장학금 및 재정지원 확대, 포용적 교육 환경 조성)	- 장학금 및 재정지원 확대(경제적 배경에 관계없이 고등교육 이수) - 포용적 교육환경 조성(다양한 배경의 학생들이 차별 없이 학업 참여)
실무 중심 교육 및 평생 학습 기회 확대	- 산업계와 연계된 실무 중심 교육 확대, 산업계에 요구에 맞는 기술과 경험을 갖춘 인재 양성 지원

다. 미래투자전략 France 2030

프랑스 2030의 목표는 기술 및 산업 혁신으로 경제 주요 부문(에너지, 자동차, 의료, 항공, 우주)을 지속 가능하게 변화시켜 글로벌 리더로 성장하는 데 있다. 이는 PIA4 연속선 상에서 시행되는 재정투자 계획으로, 탈탄소화, 지식의 심화, 삶의 질 향상 등 범국가적 차원의 10가지 사회적 목표를 설정하고 540억 유로를 투자하고 있다.

<표 III-21> France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)

France 2030 목표 (고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략 (고등교육 및 연구 분야)
첨단분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상	[교육 시스템 강화로 미래 인재 양성] - 직업 교육 및 평생 교육 기회 확대 - 디지털화로 교육방법 혁신·실무 역량 강화 - 청년·실업자·근로자 대상 교육 기회 확대 - 인공지능 분야 등 전략적 분야의 세계적 수준 발전 지원
연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영	
스타트업 및 혁신 기업 지원을 포함한 산업계와의 연계로 산학 협력 강화	

France 2030 목표 (고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략 (고등교육 및 연구 분야)
국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화	[고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화 지원 및 장려] - 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원 - 교수 및 연구원 프로젝트 설계 지원 - 고등교육 및 연구 주요 기관 및 단위 지원 지속(IdEx 우수성 이니셔티브, IRT-ITE-기술 연구소 및 기술 혁 신 연합체 등)
지속가능한 기술 연구 및 친환경 캠퍼스 조성을 통 한 지속 가능한 발전 추구	
장학금 및 재정지원 확대를 통한 사회적 접근성 및 형평성 강화	[실험 및 프로젝트 지원] 교육기관과 지역 공공 교육 기관과의 협력
실무 중심 교육 및 평생학습 확대	

‘21-’ 23년까지 France 2030 주요 성과를 살펴보면 <표 III-22>와 같다.

<표 III-22> France 2030 주요 성과

내용		내용	
1	4,370개 프로젝트 지원 (과학, 기술, 경제발전 촉진)	5	34,000개의 미래 직업을 위한 새로운 학위 교육과정
2	210억 유로 투자 완료 (다양한 분야 프로젝트 지원)	6	40,000개 직접적인 직업 창출 또는 유지
3	2,000건의 특허 출원 (기술적 발견과 혁신으로 특허 출원)	7	100만대의 안전한 전기차(친환경적 교통수단, 전기차 생산 및 상용화 촉진)
4	전기차 배터리 생산 촉진을 위해 배터리공장(기가팩토리) 4개 건설	8	8개의 생물의약품 생산 (생명과학 분야 및 보건 사업 발전)

6. 핀란드

가. 핀란드 사회 변화

1) 장기적인 인구 감소세: 고령화와 저출생 추세 심화

핀란드의 인구통계학적 변화는 2010년대부터 가속화되기 시작하였다. 현재 핀란드 사회는 고령화와 노동인구의 감소세, 저출생 심화 등 타 국가들과 유사한 사회 변화를 겪고 있다. 이러한 인구통계학적 변화는 향후 대도시보다는 지역 사회에 더 큰 타격을 입히면서 지역별 격차를 심화시킬 것으로 우려되고 있다.

핀란드 통계청의 전망에 따르면 핀란드 인구는 2031년부터 특히 영유아 그룹을 중심으로 감소하기 시작할 것으로 보인다. 2018년 핀란드의 신생아 수는 47,300명으로 2010년보다 25%가 줄어든 수준이다. 2017년에는 연간 신생아 수가 15명 미만이었던 지방자치단체가 50곳에 달했는데, 이는 2030년에는 80곳으로 늘어날 것으로 예상되고 있다.

고등교육분야에 진입하는 학령인구는 2030년까지는 현재와 동일한 수준을 유지하다가 그 이후로는 감소세로 돌아설 것으로 전망된다. 청소년층 인구수는 당분간 늘어날 예정이지만, 2030년 이후부터는 급격하게 줄어들 것으로 예상된다. 특히 15세부터 24세 사이의 인구수는 2019년부터 2040년 사이에 91,000명이 줄어들 것으로 예상된다. 따라서 이러한 인구 규모 감축에 따라 각 학교급별 교육서비스 제공 규모나 범위 등이 달라져야 하고, 외국인 유학생 유치 정책이나 이민 정책과 같은 핀란드 사회의 고급인력 수요 대응을 위한 대책도 마련되어야 할 것으로 진단하고 있다.

2) 핀란드 사회의 사회경제적 불평등 심화 추세

사회경제적 불평등은 사회 통합과 국가 발전을 가로막는 요인으로 교육 기회의 평등을 통해 적극적으로 해소해야 하는 문제에 처해 있다. 그러나 핀란드 사회 내의 사회경제적 불평등이 심화되면서 사회경제적 지위가 낮은 아동 및 학생들의 교육 참여율이 낮아지고 있어 교육 기회의 불평등도 심화되고 있는 것으로 보인다.

핀란드의 2세 이상 아동청소년의 유아교육 활동 참여율은 2016년 74%로 유럽연합(EU) 평균인 80%에 크게 미치지 못했다. 핀란드 정부는 20여 년 전보다도 현재의 청년층의 교육효과가 더 적으며 고등교육 내의 양극화 경향이 한층 더 심해지고 있다고 평가하고 있다(Ministry of Education and Culture, Finland, 2022).

3) 디지털 전환과 새로운 첨단기술의 등장

교육 분야의 디지털 변환은 교육을 시공간의 제약에서 자유롭게 하면서 온라인 교육의 범위가 크게 확장될 것으로 예상된다. 디지털화된 교육 현장에서 막대한 데이터가 생성되면서 인공지능을 이용한 교육 실행과 교육성과의 평가가 일반화될 것이다.

과학기술의 발전과 디지털 변환은 인간의 습득해야 하는 기술(skills)에 대한 사회적 수요와 함께 교육시스템이 생산해야 하는 지식 및 기술 유형에도 큰 변화를 가져올 것이다. 이로 인하여 일부 과거의 기술은 노동시장에서 사라질 것이고, 새로운 형태의 기술에 대한 시장의 수요가 나타나게 될 것이며, 교육 분야는 그러한 새 기술에 대한 교육과 기존 기술의 업스킬(upskill)의 역할을 담당해야 할 것이다.

현재 핀란드는 디지털 변환 시대에 세계적으로 선두에 서 있는 국가로 평가받고 있으나 학생들의 구체적인 디지털 기술 활용 능력에서는 다음과 같은 문제점이 나타나고 있다(Finnish Government, 2021). 핀란드의 국제 컴퓨터 및 정보 리터러시 연구(ICILS)는 8학년 학생들의 다중 문해력과 컴퓨팅 사고력을 평가했는데, 2018년 핀란드는 12개 국가 중 4위를 차지하였다. 그러나 핀란드 8학년 학생 중 8%는 ICT 기술이 극도로 부족하여 하이퍼링크에 액세스하거나 간단한 워드 프로세싱 프로그램도 사용하지 못하는 최하위 수준(1단계)에도 미치지 못하는 것으로 나타났다.

전체적으로 핀란드 학생의 28%는 일상적 작업에서 정보를 찾고 사용하는데 어려움을 겪는 상황, 즉 낮은 수준의 다중 문해력(레벨 1 이하)을 보이는 것으로 나타났다. 이 연구에서 핀란드 여학생들은 남학생들에 비해 높은 다중문해력을 나타냈는데 이러한 성별격차는 한국 다음으로 큰 규모였다.

4) 국제화 추세와 글로벌 책무성

현재 세계는 국제화에 있어 매우 변화무쌍한 시대를 경험하고 있다. 과거 서구 중심의 헤게모니 구조는 중국 등 아시아를 중심으로 재편되는 듯한 모습을 보이고 있고, 세계 곳곳의 갈등과 충돌, 급격한 이주 물결 등으로 불확실성이 커지고 있다. 이러한 상황에서 핀란드처럼 수출 중심의 경제구조를 가진 국가는 사회 전체가 국제화에 의존하고 있다. 실제로 최근 수년 동안 핀란드는 큰 규모의 이민을 수용했고, 특히 교육과 과학기술 분야의 국제화 추세가 가속화되었다.

핀란드 사회는 외부에 대해 개방된 마인드와 국제성(internationality)을 갖춰야 하는데, 이는 ‘내부로부터의 국제화(internationalisation at home, IaH)’와 같은 체계적인 노력을 통해 국제화에 필요한 역량과 기술, 태도 등을 교육시켜야 가능하다. COVID-19 팬데믹과 같은 글로벌 위기에 대해 지속가능한 발전을 통해 대응하는 글로벌한 책무성도 절실히 요구되는 시점이다. 이러한 관점에서 핀란드의 연구 능력의 국제적 경쟁력을 강화하고 국제적 연구 네트워크에 적극 참여하여 글로벌 책무성을 실천하는 일도 필요하다. 현재 OECD 평균에 비해 8% 포인트를 웃도는 외국인 유학생 유치 규모나 해외 연구 인력 유치 규모를 적극적으로 확대하는 일도 지속적으로 추진해야 한다.

나. 2030 고등교육 중장기 발전계획 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」

2017년 핀란드 교육문화부(Ministry of Education and Culture)¹¹⁾는 2030 고등교육 중장기 발전계획 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」을 발표하였다. 여기에는 크게 두 가지 목표가 담겨 있는데, 하나는 2030년까지 청년인구 중 고등교육 학위 보유자 비율을 50% 이상, 다른 하나는 국가 연구개발비 규모를 국내총생산의 4% 이상으로 확대 등이다.

〈표 III-23〉 핀란드 고등교육 재정지원 관련법 현황

법적 근거	시행	핵심 내용
종합대학교법 (The Universities Act, 2009/558)	2010	- 대학의 질, 국제 경쟁력, 사회적 영향력, 외국 대학 및 연구기관 협력으로 대학 우수 분야 경쟁력 강화 - 종합대학교 독립법인화: 자금 기반 다각화, 연구 분야 특성화 추구 - 신공공관리주의 기반 재정지원체계 구축: 대학의 사회적 책무성 강화
응용과학대학교법 (Universities of Applied Sciences Act)	2014	- UAS의 독립법인화(비영리 등록유한회사) - UAS 핵심예산지원 책임 지방정부→중앙정부 이전
2024-2030 연구개발지원법 (Act on Research and Development Funding in 2024-2030)	2023	- 2030년까지 핀란드 연구개발지출규모를 GDP의 4% 규모(공적+민간)로 확대하는 것이 목표 - 이 중 핀란드 정부는 대학과 각 연구소들에 GDP의 1.33% 연구개발비(공적) 지원해야 함

이후 2019년에는 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」 로드맵을 발표하고, 2021년에는 고등교육 포함 교육 전 영역에서 2040년대까지 지향할 비전 및 목표, 세부 추진과제 등을 망라한 「핀란드 정부의 교육정책 보고서」를 발간하였다. 이는 공식적 중장기 교육 발전계획으로 '17년, '19년 고등교육 중장기 계획 및 세부 내용을 포함하고 있다. 교육문화부가 구성한 '역량, 교육, 문화 및 혁신에 관한 장관급 실무그룹' 작성, 의회 모니터링 그룹 감독, 경제 고용부 및 복지부, 학술연구재단, 국가교육위원회 등 주요 기관 추천 전문가가 참여하였다.

핀란드 100+ 중장기 계획 및 5대 목표별 추진 전략을 살펴보면, 먼저 비전은 고등교육 이수를 제고와 연구개발 지원 및 국제 교류 활성화 등으로 대학의 혁신 및 경쟁력 확보에 있다.

11) 핀란드 교육문화부는 핀란드 내각의 12개 부처 중 하나로 교육, 과학기술, 청소년, 문화, 체육 등 여러 관련 분야 업무를 세 명의 장관이 협업하여 담당(교육 영역, 과학기술/문화 영역, 청소년/체육 영역).

〈표 Ⅲ-24〉 핀란드 고등교육 영역 핵심 내용

구분	주요 내용
비전과 목표	<ul style="list-style-type: none"> - (비전) 세계에서 가장 능력 있는 노동력 양성을 통한 국가 경쟁력 강화 및 국민 웰빙 실현 - (목표) 청년 인구 50% 이상이 고등교육 학위 취득/ 국내총생산(GDP)의 4%를 연구개발(R&D)에 투자(과학, 지속가능한 성장, 국민 웰빙을 위한 새로운 창의력 개발)/ 합리적인 고등교육 지원, 운영 구조 확립
추진전략	<ul style="list-style-type: none"> - 세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성 - 디지털 서비스를 위한 고등교육 혁신 및 환경 조성 - 연구와 혁신을 촉진하는 협력체계 및 투명성 확보 - 고등교육기관들의 고용 증대 및 고용 환경 개선 - 세계 최고의 학습 성과 및 환경을 제공하는 핀란드 고등교육 공동체 완성

〈표 Ⅲ-25〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 비전

구분	내용
사람과 사회를 위한 교육과 학습, 지식, 과학기술	<ul style="list-style-type: none"> • 역량(Competence): 청년 인구 50% 이상이 고등교육 학위 취득 • 연구개발혁신(Research, Development and Innovation, RDI): 국가연구개발비 규모를 국내총생산(GDP)의 4%까지 확대 • 지속가능한 성장과 국민 복지를 위한 새로운 창의력 개발
대학 혁신성 증대	<ul style="list-style-type: none"> • 보다 선제적이고 적극적인 대응 전략 • 국제 경쟁력이 있는 지식 클러스터 구성과 개방성, 국제성, 국제적 책무성 확보, 세계에서 가장 흥미로운 네트워크 적극적 참여 • 연구개발혁신과 양질의 고등교육을 통한 경제 구조 및 사회 혁신 • 세계적 인재 양성을 통한 국가 경쟁력 강화 및 국민 웰빙 실현 • 윤리성과 사회적 책무성 강화
혁신을 실현하는 관리, 자원, 구조 확립	<ul style="list-style-type: none"> • 창의성, 역동성, 행동을 위한 잠재력

다음으로 5대 목표는 국내·외 우수인력 유치 제고 및 디지털 서비스 등 사회 변화 반영한 국제적 교육·연구혁신 지원에 있다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-26〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제

5대 목표	추진 과제
세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가 되기	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 노동인구 내에서의 고등교육학위 취득자 비율 50%까지 확대 <ul style="list-style-type: none"> • (∼' 30) 고등교육 이수자 수를 10만 명 이상 증대(고등교육 학위 수 증대, 진입 경로 다양화와 고등교육정책 개선) • (∼' 30) 학생 고등교육 진입 시기 조정, 학위 취득자 수 증가(대학 입학자 수 확대, 대학 핵심예산 지원 평가지표 조정-학위이수자 배출 비중 증대, 대입전형 간소화 등, 대입전형 평가 학생 역량 구체적 공표, 학생 대학 및 학과 선택 지원) - 성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입 <ul style="list-style-type: none"> • 대학, 관련기관, 교육문화부 간의 협업을 통해 교육서비스 모델 구축, 수요 기반 성인계속교육제도의 개혁 추진

5대 목표	추진 과제	
	- 외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> • (∼’ 30) 학위과정 유학생 15,000명까지 증대(현재의 3배) • 해외 우수 인력 유치 및 이민 확대(인센티브와 환경 조성) • (∼’ 35) 고등교육·직무 기반 이민정책 추진 정부 로드맵 작성 • 외국인 유학생 핀란드 내 취업률을 75%까지 확대(현재 50%) • 유학생, 청년 연구자 대상 사회 통합 위한 교육훈련 및 지원
고등교육 개혁과 디지털 환경 조성	- 디지털 서비스 위한 대학 내 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 접근성과 유연성, 계속교육 및 글로벌 협력 기회 개선 • (∼’ 30) 모든 대학은 단일한 디지털 서비스 환경 구축
	- 교육 모듈화, 교수 혁신으로 교육 디지털 변환 추구	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 강의의 모듈화와 디지털 강좌, 안내 서비스 등 증가, 새로운 교수 법적 접근방식의 도입 • 학위 교육과정 및 성인계속교육에서 디지털 교육 개혁 추진 • 디지털 교육과정 등 확대로 접근성 증가, 유학생 유치 촉진
세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성	- 고도의 교수법 및 학생 지도 기술 개발 재정지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> • (’ 21-’ 25) 다양한 교육 환경, 학습자 수요 및 기대 중심 교육, 개인 학습자용 학습법 및 학습환경 개발 프로그램 추진 • 디지털 변환 및 국제적 네트워크 확장으로 혁신적 교수법 개발, 개인의 필요에 맞는 학생 지도 기술 • 교육문화부의 고등교육 재정지원 및 관리제도 개혁 (양질의 역량 창출, 새로운 지식 전수 등 사회적 책무 수행 등)
핀란드 최고의 일자리로서의 대학	- 조직 역량 및 포용, 리더십 제고	<ul style="list-style-type: none"> • 고등교육기관의 경쟁력과 구성원의 소속감, 웰빙 등 강화 • 조직 관리운영 능력과 고등교육 및 과학기술정책에 대한 구성원의 이해도 등
	- 대학 리더십 교육 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • (’ 20-’ 25) 고등교육 공동체 구성원의 국제적 지식 최고 수준으로 향상
	- 교직원 웰빙과 리더십 개발 지식 기반 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 시간관리능력 등 수요 기반 교직원 역량 향상, 교직원(교육 및 연구 담당) 간 차별 금지, 형평성 확보, 다양성 등 촉진
연구와 혁신을 이끄는 협력 및 투명성 확보	- 일관적인 연구개발 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 혁신 위한 재정지원과 국제적 파트너십, 투명성 제고 • 국가 연구개발 정책 운영에 있어 범부처 협력 강화(교육문화부, 고용경제부, 재무부, 보건복지부 등), 국가연구혁신위원회(The Committee of Research and Innovation)의 역할 강조
	- 국제적 지식 클러스터와 혁신 시스템 구축 지원	<ul style="list-style-type: none"> • (’ 19∼’ 21) 연구 인프라 개선 전략 및 로드맵 완성 • 관련부처 간의 협력으로 고등교육기관-연구소-산업계 간 협업 확대 (Flagship Programme, Business Driver Funding 등) • 고등교육기관 국제적 협업과 세계 최고의 연구 네트워크 참여 강화(EU 및 기타 해외 기업 및 유명 연구 기관 파트너십, 인적 자원과 연구 인 프라 활용 장려) • 대학 기술 활용으로 중소기업 기술 혁신 지원 가속화
	- 법·제도 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 개방형 연구 및 혁신을 강화하기 위한 공동의 접근 방식과 법 제도의 도입

핀란드의 고등교육 중·장기 계획 추진에 따라 고등교육 이수, 연구개발 촉진, 외국인 우수 인재 유치 등의 성과를 확인한 결과는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-27〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 주요 성과

구분	내용
고등교육 이수 증가	• 고등교육 이수자 증가(' 23, 학·석·박 졸업자 증가, 전년대비 석사 9.9% 증가)
연구개발 혁신 촉진	• 연구 컨소시엄 사업인 ‘플래그십 프로그램(Flagship Programme)’ 확대: ' 24년 14개 플래그십 프로그램, 4,000건 이상 논문, 200건 이상 특허 • 국가 연구개발비 지원 불안정성 해소(' 30년까지 4%, ' 21년 3%까지 회복)
외국인 유학생 유치	• 외국인 유학생 대상 높은 등록금 징수에도 유입세 증가(' 19년 2,000명 미만, ' 22년 3,400명 수준)

다. 고등교육 국제화 분야의 중장기 계획

2017년 핀란드 정부는 2025년까지 추진할 고등교육 국제화 중장기 발전 계획을 발표하였다. 이 발전 계획은 ‘높은 국제 교육 품질에 기반한 고등교육 공동체를 구성’ 하는 것을 중장기 비전으로 제시하고 있다.

〈표 Ⅲ-28〉 핀란드 고등교육 국제화 분야의 중장기 계획

구분	내용
최신 과학 및 첨단기술 연구를 통한 국제 경쟁력 강화	• 핀란드 정부는 현실 문제 해결을 위한 다학제 연구기관 컨소시엄으로 ‘플래그십 프로그램’을 운영하고 있음. • 핀란드 학술진흥재단 뿐만 아니라 7개 참여 종합대학교들, EU, 비즈니스 핀란드 등 다양한 기관들이 연구개발비를 제공하는 이 국책사업에 현재 10개 컨소시엄이 참여하고 있는데, 핀란드 교육문화부는 향후 해외 연구 파트너들이 참여하는 국제적 컨소시엄을 만들어 핀란드 과학기술 연구의 국제 경쟁력을 강화할 계획임.
고품질 교육 명가로서의 핀란드	• 핀란드는 국제적으로 매력적인 지식 생태계의 일부로서 최적의 학습 환경과 노동 환경을 구성하고 개선하기 위해 고등교육의 질을 강화하고 개척하는 역할을 담당할 계획임 • 이러한 목적에서 핀란드 정부는 학생 중심의 학습 환경을 개발하고 대학과 기업, 직업세계 사이의 협력을 촉진하는 정부 재정지원사업을 추진하려 함. • 2016년 수행된 ‘핀란드 글로벌 교육 브랜드 연구(Global Education Brand Finland study)’의 액션 플랜 보고서(Dolye, 201)의 제안들이 상술한 특별 재정지원사업의 방향을 제시할 것임.
핀란드 교육/인재 수출의 모멘텀 확보	• 현재 교육 서비스 국제화는 국제적으로 새롭게 부상하는 수출 분야이며, 핀란드 대학들의 우수한 교육 역량은 교육 서비스 수출 경쟁에서 우위를 차지할 수 있는 기본 조건이라 할 수 있음. • 이에 핀란드 정부는 교육 서비스 수출 프로젝트와 이 분야의 제품 개발에 대한 민간 투자를 유치하기 위해 새로운 비즈니스 기반 운영 모델을 만들 예정임. • 이를 통해 전 세계적으로 핀란드 고등교육 및 교육 서비스에 대한 국제적 인지도와 실제적인 수요를 늘릴 수 있을 것임.
해외 인재들의 유입 및 정주여건 개선	• 국내로 유입되는 외국인 유학생과 연구자, 전문가 등 해외 인재들의 유입과 정착, 적응 등의 과정을 순조롭게 만들기 위해 지역 정부 및 중앙 정부 차원에서의 다양한 조치들을 취할 필요가 있음. • 따라서 체류 및 학업, 취업 허가 등과 관련된 행정절차를 간소화하고, 고급 해외 인력을 위한 일자리를 확대하는 한편, 이들의 가족들까지 핀란드 내에 거주할 수 있도록 세금 감면 및 기타 인센티브 도입의 가능성을 검토할 계획임. • 아울러 핀란드 고등교육기관 내의 영어 교육 및 지원 서비스도 확대해야 함.

구분	내용
국제 무대에서 핀란드의 역할 강화	<ul style="list-style-type: none"> 핀란드 고등교육기관들과 연구소들로 구성된 포럼을 설립하여 이들의 국제화 정책 속에 핀란드의 국가적 필요가 잘 반영될 수 있도록 이들의 정책을 감독하고 조정하는 임무를 부여하려 함. 이 포럼은 또한 양자간 혹은 다자간의 국제적 학술 무대에서 핀란드 고등교육기관들과 연구소들의 시각과 주장, 요구들이 보다 잘 반영될 수 있도록 노력할 계획임 이러한 노력을 통해 핀란드가 글로벌 문제 해결에 주도적 참여자이자 오피니언 리더가 될 뿐만 아니라 핀란드 전문가들의 국제화 활동이 핀란드 사회 발전에 기여하는 효과가 확산될 것으로 기대됨.
국제적 연구 협력의 교두보 확보	<ul style="list-style-type: none"> 핀란드 교육문화부는 미리 설정한 일부 목표 국가들에서 핀란드 대학교들과 연구소들의 국제적 연구 활동을 추진을 지원하기 위한 전초 기지로서의 ‘팀 핀란드 지식 네트워크(Team Finland Knowledge Network)’를 구축하려 함. ‘팀 핀란드 지식 네트워크’는 해당 국가에 진출한 핀란드 연구기관들의 대표자들로 활동하면서 이들의 연구 가시성과 비즈니스 협력을 확대할 예정임. 이러한 목표 국가들에는 현재 미국, 중국, 인도, 일본, 한국, 싱가포르, 베트남, 서남 아프리카, 브라질, 러시아 등이 포함되어 있음.
해외 거주 핀란드 인재들과 핀란드 유학과 해외 인재들의 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 핀란드 정부는 해외 거주 핀란드 전문가들과 핀란드 유학 후 본국으로 돌아간 외국인 전문가들을 연결하는 협력 네트워크를 구축하려 함. 이들을 통해 핀란드 정부는 해외 인재들의 핀란드 이주를 위한 정책 개선점들을 발견하고, 핀란드 대학들의 국제화 정책을 지원하는 다양한 방법들을 모색할 수 있을 것임.

핀란드에서는 학술연구재단과 컨소시엄 호스트 대학, EU, 비즈니스 핀란드 등 다양한 기관들이 2017년부터 현재까지 총 5억 유로를 ‘플래그십 프로그램(Flagship Programme)’에 참여한 다양한 학문의 연구 컨소시엄에 지원하고 있다. 경쟁적 방식으로 운영하고 있는 플래그십 프로그램은 지금까지 네 번의 신청기관 모집을 통해 총 14개¹²⁾가 선정되었다. 현재까지 운영 중인 플래그십의 세부 사항은 <표 III-29>와 같다.

2022년에 발간된 최초 6개 컨포시엄에 대한 평가 보고서에 따르면, 플래그십 프로그램은 핀란드 과학기술 연구 발전에 상당한 효과를 보인 것으로 나타났다(Caras, Leino & Ropponen, 2022). 참여 연구자들은 짧은 기간 동안 4,000건 이상의 학술논문들과 200건의 특허를 창출하였다. 또한 각 컨소시엄들은 EU 연구기금을 수주하고 160개의 새로운 스타트업 기업을 탄생시켰다. 연구 컨소시엄들의 교육 효과도 높은 것으로 평가되었다. 참여 대학들은 764명의 석사학위자들과 227명의 박사학위자들을 배출하였다.

<표 III-29> 핀란드의 14개 플래그십 프로그램 현황 (2024.5.기준)

플래그십 이름	주제	참여 대학 및 기관
6G 지원 무선 스마트 사회 및 에코시스템	6G 기반 와이어리스 스마트 사회 & 에코시스템	University of Oulu*
FCAI - 핀란드 인공지능 센터	현실 세계의 실제 사람들을 위한 인공지능 개발	Aalto University*, University of Helsinki, VTT Technical Research Centre of Finland Ltd

12) 14개 플래그십 프로그램의 세부 내용은 프로그램 블로그에서 확인할 수 있음. <https://www.aka.fi/en/research-funding/programmes-and-other-funding-schemes/flagship-programme/>

플래그십 이름	주제	참여 대학 및 기관
FinnCERES - 재료 바이오경제 역량 센터	바이오 경제 및 재료 연구의 미래 솔루션	Aalto University*, VTT Technical Research Centre of Finland
iCAN - 디지털 정밀 암 의학 플래그십	정밀 암의학 연구	University of Helsinki*, Helsinki University Hospital
INVEST - 불평등, 개입, 새로운 복지 국가	어린이, 청소년, 청년층을 위한 새로운 복지국가 모델 개발	University of Turku*, Finnish Institute for Health and Welfare
PREIN - 포토닉스 연구 및 혁신의 플래그십	포토닉스 기술 연구 개발	Tampere University*, University of Eastern Finland, Aalto University, VTT Technical Research Centre of Finland Ltd
ACCC - 대기 및 기후 역량 센터	파리 기후변화협약 준수를 위한 지속가능하고 효율적 솔루션 개발	University of Helsinki*, Finnish Meteorological Institute, University of Eastern Finland, Tampere University
GeneCellNano - 만성 질환 치료를 위한 유전자, 세포 및 나노 치료 역량 클러스터	만성 질환에 대한 새로운 생물학적 약물, 이른바 ATMP 제품, 바이오마커 및 진단을 개발	University of Eastern Finland, University of Oulu, University of Helsinki, Aalto University & Finnish Red Cross Blood Service
InFLAMES - 면역 체계에 기반한 혁신 생태계	면역 체계에 기반한 생태계 혁신 기술 연구	University of Turku*, Åbo Akademi University
UNITE - 숲-인간-기계 상호 작용 연구 컨소시엄	산림 생태계의 구조와 기능을 파악, 산림 데이터를 기반으로 산림 보호 및 개발	University of Eastern Finland*, Finnish Geospatial Research Institute, Tampere University, Natural Resources Institute Finland
DIWA - 디지털 물 연구 컨소시엄	고 수준의 물 연구 클러스터이자 혁신 생태계가 되는 것을 목표로 함	University of Oulu, Finnish Geospatial Research Institute, Finnish Meteorological Institute, Aalto University, Finnish Environment Institute & University of Turku
EDUCA - 미래를 위한 교육학 연구 컨소시엄	학습 성취도 저하, 중도 탈락률 증가, 교육에서의 디지털 기술 활용에 대한 새로운 지식과 이해를 창출	University of Jyväskylä, University of Helsinki, Aalto University & University of Turku
FAME - 감지, 이미징, 모델링을 위한 수학 연구	료 영상, 산업 공정 모니터링, 구조물을 부수지 않고 결함을 테스트하고 위성 데이터를 해석하는 등 사회적 요구에 맞는 응용 수학과 물리학 방법을 개발하는 다학제 컨소시엄	University of Eastern Finland, University of Helsinki, LUT University, University of Jyväskylä, Aalto University, University of Oulu & Tampere University, Finnish Meteorological Institute
Finnish Quantum Flagship - 핀란드 양자 플래그십	물리학, 계산과학, 수학, 나노과학, 나노기술 및 경제학 분야의 선도적인 양자 전문가들이 핀란드 양자 기술 국가 생태계를 통합 및 확장	Aalto University, University of Helsinki, CSC, University of Jyväskylä, Tampere University, University of Oulu & VTT

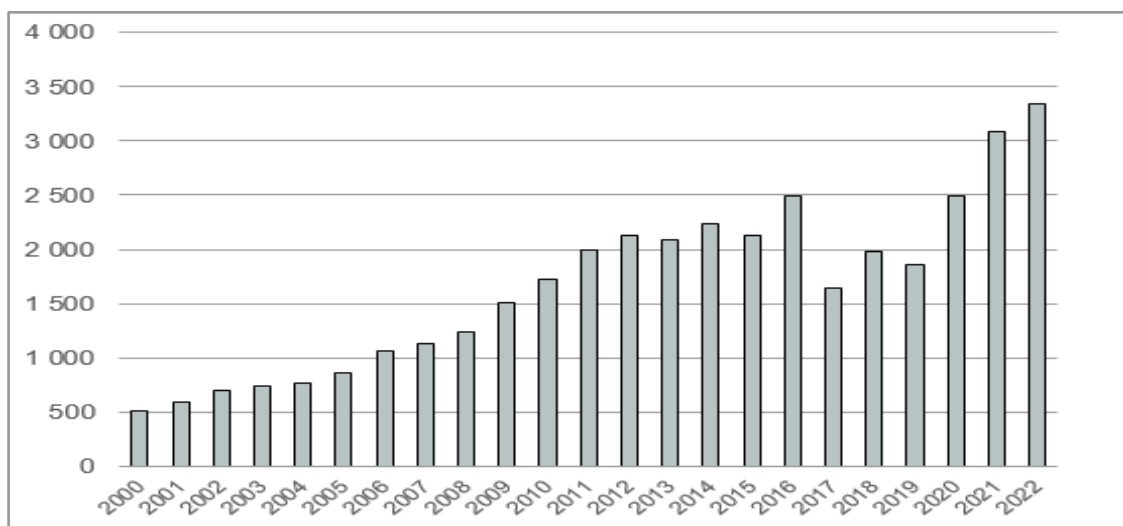
주: * 주관 대학

핀란드 대학과 연구소들이 안정적인 연구 활동을 진행하기에 공적 연구개발비 규모의 불안정성이 너무 높다는 점이 핀란드 정부 부처들이 발간하는 여러 보고서에서 반복적으로 지적

되어 왔다(Science Business, 2022). 이러한 상황을 해결하기 위해 핀란드 의회는 현재 GDP의 0.83%에 불과한 공적 연구개발비를 2030년까지 1.33%로 확대하고, 공적 및 사적 연구개발비 전체 규모를 GDP의 4%까지 확대하는 것을 골자로 하는 「연구개발지원법」을 2024년부터 시행하기 시작하였다.

라. 최근 핀란드의 고등교육 분야 이슈

핀란드는 적극적인 고등교육 국제화 정책으로, 지속적으로 유학생이 증가해 왔다. 외국인 유학생 수는 코로나 19 바이러스 대유행과 외국인 유학생에 대한 등록금 징수 등의 정책 변화로 인해 2019년까지 크게 감소했다가 2020년부터 다시 증가하기 시작해 팬데믹이 끝난 2022년에는 사상 최고치를 기록했다. 핀란드 대학들이 연간 15,000 유로 이상의 높은 등록금을 징수하더라도 외국인 유학생들의 유입세가 증가하고 있는 것은 핀란드 고등교육의 국제 경쟁력이 크게 향상되었음을 시사하는 증거라고 보고 있다.



[그림 III-2] 2000년 ~ 2022년 핀란드 종합대학교들의 외국인 입학생 수 추이

자료: Education Statistics Finland(<https://vipunen.fi/en-gb/university/Pages/Kansainvälisyys.aspx>)에서 인출

2023년 4월에 출범한 핀란드 새로운 중도 우파 내각은 이전 정부가 계획했던 적극적인 고등교육 국제화 정책과는 구별되는 보수적인 정책들을 시도하고 있다. 핀란드 정부는 비유럽연합 및 비유럽경제지역 출신 외국인 유학생의 등록금 인상과 해당 입학금 도입을 골자로 하는 종합대학교법 및 응용과학대학교법 개정안을 제안하려 하고 있다. 특히 비유럽연합 및 비유럽경제지역 출신 유학생들에게 부과하는 등록금을 이들의 교육 및 훈련 제공 비용 전체를 충당할 수 있는 수준으로 인상하여 고등교육기관들의 재정 부담을 줄이려 하고 있다.

아울러 유학비자로 입국했다가 취업한 뒤 취업비자로 바꿀 경우 핀란드인과 동일하게 대학 등록금을 부과하지 않던 과거의 법규정을 개정하여, 외국인들이 유학 후 취업이라는 편법을

사용하지 못하도록 할 예정이다. 핀란드의 학생 및 교수 노조들은 이러한 외국인 유학생에 대한 등록금 인상 시도가 핀란드 고등교육 국제화 목표를 방해하고 핀란드 인구 감소를 극복하기 위한 이민정책과도 상충된다고 비판하고 있다(UWN, 2023).

IV

우리나라 고등교육의 중장기 비전과 과제

1. 고등교육의 미래 환경과 한국 대학의 과제
2. 고등교육 중장기 발전계획의 핵심 키워드 도출
3. 한국 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표

IV. 우리나라 고등교육의 중장기 비전과 과제

이 장에서는 고등교육의 미래 환경에 대비한 한국 대학의 과제, 앞서 III장에서 살펴본 주요 국 고등교육 중장기발전계획 추진 현황에서 나타난 글로벌 환경에서 고등교육 발전을 위한 핵심 키워드 등을 토대로 우리나라 고등교육의 중장기 비전과 과제를 도출하고자 한다. 이 장에서는 중장기 비전과 발전 핵심의제 중심으로 기본 틀을 제시하고, 각 의제별 발전방안 세부 내용은 다음 V장에서 구체적으로 제시하였다.

1. 고등교육의 미래 환경과 한국 대학의 과제

가. 고등교육의 환경 변화와 메가트렌드

국내·외 고등교육을 둘러싼 환경 변화를 중심으로 고등교육의 현상과 전망을 살펴보면 다음과 같다. 하연섭 외(2023)에 따르면 고등교육 메가트렌드의 양상은 크게 일곱 가지 측면으로 구분된다(<표 IV-1> 참고). 우선 고등교육의 지배력이 강화되며 특히 융합의 중요성이 확대될 전망이다. 인구구조의 변화에도 높은 고등교육 진학률과 전 연령별 고등교육 이수율의 증가 추세, 산업구조의 변화 과정에서 지식의 중요성이 증대되고 있다. 또한 향후 교육의 범위와 참여 주체의 확대, 학문 간 경계의 약화와 학습의 일상화 등 새로운 교육 양상이 확대되는 과정에서 융합과 연결의 중요성은 더욱 강해질 것으로 예상된다. 고등교육의 보편화와 산업구조의 개편, 교육 주체의 다변화로 인한 학습 양상의 변화 등은 고등교육의 지배력을 더욱 강화시킬 것이다.

두 번째로 평생학습사회의 도래를 들 수 있다. 평생직장과 직업에 대한 개념이 퇴조하며 개인은 평생에 걸쳐 다양한 직종과 직업을 가질 수 있다. 또한 지식의 중요성은 증가하나 공간적 제약은 줄어들고 있어 근무 방식과 장소, 시기 등 근로형태가 다양해지고 있다. 즉 전생애 주기에서 IT 기술 등을 활용한 유연한 교육과 학습이 확대될 전망이다. 평생학습사회의 도래는 대학의 특성화를 가속화시키며 특히 지방 소재 대학의 경우 평생교육을 중심으로 대학의 역할이 재편될 가능성이 높다.

세 번째로 학습네트워크의 확산이 있다. 교육의 의미 확장과 주체의 다양화를 통한 변화가 확대되고 있다. ODA 등 국제 협력 및 국제교류 프로그램의 활성화로 국내·외 기관 간 파트너십이 증가하고 있으며 비공식적·대안적 교육기관의 증가는 고등교육 기관 간의 경쟁 시장 및 고등교육의 보편화를 견인하고 있다. 특히 학습자 및 제공자 간의 경계가 약화되며 모듈형 교육, 기업 내 훈련, 민간 주체가 제공하는 고등교육 등 여러 주체가 참여하여 다양한 교육을 제공하고 있다. 대학이 경쟁력을 갖기 위해서는 학과 및 대학, 그 외의 기관 간의 파트너십 및 전략적 제휴 등을 통해 다양한 서비스를 제공할 필요가 있다.

네 번째로 교육과 경제의 연계 강화 측면이 있다. 지식·정보화 사회에서 교육에 대한 실용적 접근이 강화되며 교육의 시장화와 상업화, 개인화를 촉진시키고 있다. 향후에는 교육을 재화로 접근하는 인식이 고착화되며, 특히 사적재 및 지위재로 인식하는 경향이 강화될 가능성이 크다. 즉 교육의 시장화가 더욱 확대될 것으로 예상된다. 또한 산업구조 변화 속에서 국가의 경제성장을 촉진시킬 수 있는 지식과 기술의 숙련이 중요해짐에 따라 대학과 산업 간의 연계성은 강조될 것으로 보인다. 이는 지역 대학의 자생력과 지역상생을 위한 전략 차원에서 더욱 확대될 것으로 전망된다.

다섯 번째로 지식 접근성 등의 차이가 사회 불평등으로 심화되는 지식 및 교육 불평등의 심화 문제가 있다. 국가의 성장을 견인할 수 있는 지식과 기술을 중심으로 고도화가 이루어지는 영역과 그렇지 않은 영역 간의 양극화가 심화되고 있다. 또한 개인의 경제력 차이는 소득과 정보 격차를 야기하고 교육비 부담 능력의 차이는 사회적 불평등을 재생산한다. 고등교육 영역에서도 기술의 고도화는 지식에 대한 접근성의 차이를 만들고 계층·세대·지역 간의 간극이 심화될 것이라 전망되고 있다.

여섯 번째로 대학 글로벌 랭킹의 구조화가 있다. QS, THE, USNWR 등 대학에 대한 국제적 평가와 평가기관의 영향력이 증가하고 있다. 해당 기관의 평가 결과는 고등교육 수요자가 대학의 질을 판단할 수 있는 지표로 이해되고 있으며 따라서 고등교육기관은 글로벌 랭킹을 향상시키기 위해 노력하고 있다. 다만 고등교육기관 대상 평가의 영역은 다변화될 전망이다. 예컨대 기존의 학문적 수월성 중심에서 SDGs의 이행이나 대학의 혁신 등 새로운 지표를 활용하여 대학을 다각적으로 평가함으로써 차별화된 접근이 확대될 것으로 예상된다. 또한 이는 대학의 특성화 전략 및 성과와도 연계되어 논의될 가능성이 크다.

일곱 번째로 사회 참여와 문제해결 인재의 양성이 있다. 사회 문제가 난제로 규정되고 경영 및 투자 관점에서 Environmental(환경), Social(사회), Governance(지배구조)를 고려하는 ESG 이니셔티브가 확산됨에 따라 대학에게 요구하는 역할도 달라졌다. 예컨대 교육과 연구뿐만 아니라 지역사회에 대한 기여 등이 포함된다. 특히 봉사뿐만 아니라 기술이전 및 평생교육 확대 등 실질적인 사회 문제의 해결의 중요성이 증가하고 있다. 따라서 향후에는 난제 해결을 위한 인재의 양성, ESG 가치의 확산 및 역량 함양을 위한 교육 방식 및 내용의 혁신 등이 확대될 전망이다.

〈표 IV-1〉 현상과 전망을 통해 확인한 고등교육 메가트렌드 변화 양상

구분	현상	전망
고등교육의 지배력 강화 (융합의 중요성)	<ul style="list-style-type: none"> 저출산 고령화 등 인구구조 변화 높은 고등교육 진학률('00, 68.0% → '24, 73.6%) 고등교육 대상 확대(높은 고등교육 이수율과 전 연령 증가 추세) 산업에서의 지식의 중요성 증대 	<ul style="list-style-type: none"> 학문 간 경계의 약화, 지식 자본의 중요성 증가 교육의 개별화 및 유연성 증가 학습의 일상화 및 보편화 고등교육의 지배력 강화(산업구조 변화, 세계화, 매체의 다양화 등)

구분	현상	전망
평생학습사회의 도래 (학습생애주기의 변화)	<ul style="list-style-type: none"> 국가경쟁력 확보를 위한 인적 자원 숙련과 지식의 중요성 증가 평생직장·평생직업 개념 퇴조 다양한 직종과 직업, 공간적 제약 	<ul style="list-style-type: none"> 전 생애주기에서의 학습·교육 COVID19 이후 IT를 통한 교육·학습의 일상화 평생학습사회 도래로 대학의 특성화 가속화
학습네트워크의 확산 (교육 의미의 확장 주체의 다양화)	<ul style="list-style-type: none"> 국내·외 파트너십의 증가(국제교류 확대) 비공식적·대안적 교육기관의 성장과 교육의 범위 확대 교육 제공 형태 및 주체의 다양화로 인한 교육의 보편화와 경쟁시장 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 대학을 대체하는 고등교육기관의 증가, 정보 접근의 용이성 물리적 제약 약화(IT 등), 모듈형 교육 및 기업 내 훈련, 민간 주체 등 새로운 고등교육 주체와 형태 증가 학습자 및 제공자의 경계 약화 학과·대학·기관 간 파트너십 확대로 고등교육 서비스 종류의 확대
교육과 경제의 연계 강화 (교육의 시장화와 산학연 중요성 증가)	<ul style="list-style-type: none"> 교육의 시장화·상업화·개인화 실용주의적 접근의 확대 지식과 숙련의 중요성 강조 	<ul style="list-style-type: none"> 공공재에서 사적재, 지위재로 인식 변화(투자 대상) 경제성장에 요구되는 지식과 숙련의 중요성 확대 대학과 산업 간 연계성 강화(지역에서 중요성 확대)
지식 불평등과 교육 불평등의 심화 (지식 접근성 차이로 사회 불평등 심화)	<ul style="list-style-type: none"> 양극화 심화(기술 및 지식 고도화 필요 영역 외 분야의 사회적 배제 등) 경제력 차이로 인한 소득·정보 격차, 교육비 부담 능력 불균등으로 인한 사회적 불평등 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 기술 접근이 어려운 취약계층의 교육격차 심화 지식 접근성 차이가 지식의 불평등으로 전환될 우려 계층(사회경제적 배경), 세대(기술 접근 차이로 인한 지식·정보습득 불균형), 지역(대학 간 양극화) 간 차이 심화
대학 글로벌 랭킹의 구조화 (학문적 수월성 외 대학의 질 평가)	<ul style="list-style-type: none"> 대학 평가기관의 영향력 및 평가지표 관리 강화(QS, THE, USNWR, Forbes 등) SDGs 이행, 혁신성 등 새로운 지표 기반의 다각적 평가 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 평가기관의 영향력 및 교육 및 연구 역할에 대한 수월성 지표 관리 유효 혁신성 및 지속가능성 등 수월성 외 차별화된 전략 균형 영역과 지표 확대
사회 참여와 문제해결 인재 양성 (대학의 역할 변화)	<ul style="list-style-type: none"> 사회문제의 난제화, 사회의 지속가능성 문제의 공론화 등 ESG 이니셔티브 확산 및 경영·투자 시 고려 대상으로 간주 대학의 역할을 교육·연구·지역사회 기여로 확대(대학의 사회참여는 봉사 외에 기술 이전 및 평생교육 등 교육·연구활동으로 확대) 인적자원에서 주체적 행위자로 인재를 인식 	<ul style="list-style-type: none"> 미래사회 난제 해결을 위한 인재의 양성(창의적·융합적 접근과 사회 및 산업 수요 고려) ESG 가치의 확산과 관련 분야 연구 발전 학생의 ESG 가치 및 역량 함양을 위한 교육 방식과 교육 내용의 혁신 (교과·비교과·네트워크·다양성 및 포용 프로그램, 생활 행태 등)

자료: 하연섭 외(2023).

나. 한국 대학이 맞이할 7가지 미래 전망과 과제¹³⁾

한국 대학은 기로에 서 있다. 학령인구 감소와 고등교육 투자 부족 문제는 차치하고, 대학들이 당장의 재정지원 사업 수주와 단기 생존 전략 위주로 가는 타성에 젖어있다는 것이 더욱 심각한 문제이다. 대학 전체적으로 ‘위기’에 대한 피로감은 적체되어 있으며, 앞에서 지적한 타성에 젖은 낡은 적응 패러다임에서 벗어나기 어려운 역량 부족과, 무엇보다 비전과 방향감이 상실되어 있다.

대학은 외판셈이 아니다. 미네르바 대학(Minerva University)의 설립자 벤 넬슨(Ben Nelson)은 “지금까지 대학은 지식과 자존심으로 똘똘 뭉쳐서 높은 성을 세우고 사회로부터 유리된 채 살아왔다.” 라고 말했다. 앞으로 환경 변화와 요구에 좀 더 민첩하게 대응해야 하는데, 문제는 환경이 너무 거칠게 요구하고 있다. 따라서 지금 중요한 것은 한국 대학들이 환경 변화를 조금 더 민감하게 받아들여야 하고, 독특한 길을 찾아가야 하는 것이다. 그렇다면 우선적으로 해야 할 일은 변화하는 고등교육 환경이 무엇인지를 알고, 그것이 고등교육에 어떤 영향을 미칠지를 파악하는 것이다.

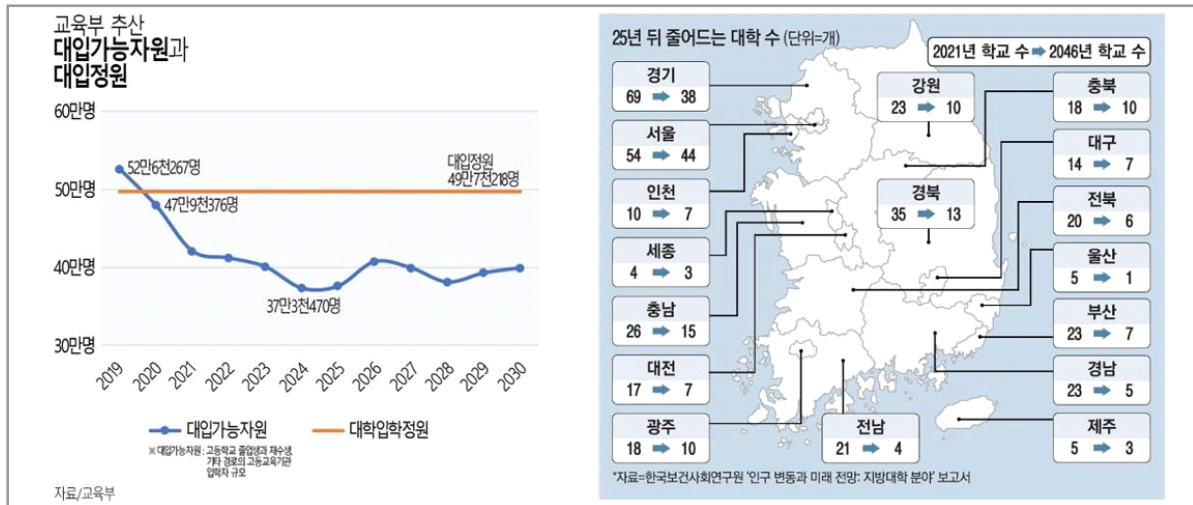
1) 인구 축소사회, 고등교육의 가치와 임무: 학생 중심 교육

2023년 한국의 출생 인구는 23만 명이었다. 한국의 평균 대학 진학률을 70%(2023년 기준 72.8%)로 보면, 2041년 고3 입학자원 수는 16만 명 정도 된다. 여기에 N수생을 합하면 대략 20만 명 정도가 대학 입학 지원자 수치이다. 학력고사 100만 수험생 시대에서 20만 수험생 시대로 5분의 1 규모의 축소사회가 되는 것이다.

따라서 앞으로 다가올 대학의 미래를 요약하면, ‘대학이 학생을 가려서 뽑던 시대’에서, ‘학생이 대학을 선택하는 시대’로 바뀌게 된다고 할 수 있다. 이제 대학은 냉정히 생각할 수밖에 없다. 우리 대학은 무엇으로(어떤 이유로) 선택받을 것인가?

역설적으로 이러한 상황은 대학으로 하여금 그동안 잊고 있었던 기본 가치와 사명, 즉 인재 양성 책무를 재인식하고 회복하는 계기가 될 수 있다. 그리고 대학의 체질 개선과 구조개혁 노력에 따라 대학은 두 가지 모습으로 나뉠 것으로 보인다. 하나는 ‘살아 남다’, 또 하나는 ‘살아 있다’. ‘살아 남다’는 그럭저럭 상황을 모면하면서 단기적으로 버티는 것이다. 반면에 ‘살아 있다’는 자신에게 가치를 다하면서 교수로서 존중받고 대학으로서 품위를 지키면서 존재하는 것이다. 후자가 되기 위해서 대학은 새로운 환경을 정확히 알아야 하고, 체질 개선과 패러다임을 바꿔야 하며, 결과적으로 지속 가능한 발전을 해 나가야 한다.

13) 이 절은 본 연구의 전문가 정책포럼으로 진행된 “배상훈(2024). 고등교육의 미래 환경과 한국대학의 과제. 제1차 고등교육정책 연합포럼, 고등교육 미래 전망과 재정 확보” 발표 내용을 토대로 정리한 것임.



[그림 IV-1] 한국의 대학 인구 전망

2007년 하버드 대학의 학장인 Lewis가 쓴 ‘EXCELLENCE WITHOUT A SOUL’의 서문에 있는 ‘What universities have forgotten(우리가 잊고 있었던 것들)’의 내용을 상기해 보게 된다. “그동안 대학들은 지식의 창출과 저장소 역할에는 성공했다. 하지만 대학들은 학생들을 성장시키고, 그들이 누군지 깨닫게 하고, 인생에 있어서 커다란 목표를 찾게 하고, 더 나은 사람이 돼서 대학을 나서게 하는 학부생 교육의 근본적인 직업(fundamental job)에 대해서는 완전히 잊고 있다.”¹⁴⁾ 또한 2019년 맥킨지의 취업 리포트에도 비슷한 내용이 담겨 있다. 이 보고서의 제목은 「재정 절벽 시대에 대학이 살아남는 법」(Transformation 101: How universities can overcome financial headwinds to focus on their mission)이다. ‘비용 관리(cost management)’를 해야 한다는 당연한 이야기도 있으나, 더욱 중요한 것은 ‘학생 성과(student outcomes)’에 초점을 두라고 말한다. 그리고 대학의 리더들은 ‘우리 대학이 어디로 가야 하고, 왜 바뀌어야 하고 그 변화가 왜 시급한지’를 구성원들에게 설득하는 ‘강력한 변화 이야기(compelling change story)’를 가지고 있어야 한다. 이는 한국 대학에 시사하는 바가 매우 크다.

최근 미국 대학 총장들이 고민하는 것이 무엇인지에 대한 조사 결과, 가장 걱정하는 문제는 ‘준비 안 된 학생들이 밀려온다는 것’이다. 비참하지만 재정 절벽 시대이기 때문에 오는 대로 다 받아야 된다는 것이다. 그렇기에, 학생 한 사람 한 사람이 소중히 하여, 들쭉날쭉한 잠재력을 케어하는 학습 큐레이팅이 필요하다. 결국 ‘학생을 중심에 두는 대학’이 되어야 한다. 이는 요즘 전공자율 선택제의 도입 취지와도 일치한다. 많은 학교가 제공하는 프로그램과 서비스와 케어를 그 학생의 꿈과 진로에 맞춰서 어떻게 켜느냐, 즉 교육과정이 중요하다. 교양의 이름으로, 전공의 이름으로, 글로벌 캠프의 이름으로, 인턴의 이름으로, 교환학생의 이름

14) (원문) They[universities] succeed, better than ever, as creator and repositories of knowledge. But they have forgotten that the fundamental job of undergraduate education is to help them grow up, to learn who they are, to search for a larger purpose for their lives, and to leave college as better human being.

으로 어떻게 잘 꿰어갈 것인지, 이러한 그림을 그려놓고 ‘우리 대학이 학생들에게 제공하는 서비스’를 점검할 필요가 있다.

2) 새로운 경쟁 구도가 펼쳐진다.

현재 성인 학습자에만 관심 있는, 탐욕스러운 민간교육기관이 대학생들에게 관심을 가지면 과연 우리는 어떻게 살아남고 비교우위를 가질 것인가? 학위의 시대가 유지될 것인가? 미국 청년들에게 ‘학위가 중요한가?’라는 질문에 ‘중요하다’라고 답한 비율은 2013년에는 74%, 2019년에는 41%로 급락하였다. 물론 한국의 맥락은 다를 수도 있지만, 방향성으로 보면 비슷하게 갈 수밖에 없다. 또한 전 생애에 걸쳐 학습사회로 나아가는 미래를 생각할 때, 다양한 곳에서 이뤄지는 학습경험과 활동의 성취를 잘 꿰어 나가서 스킬 중심으로 기업에 취업하고 진학도 하고 해외에도 나가는 시대가 올 것이다.

미국 대학의 100년을 훑어본 Kevin Carey의 ‘대학의 종말(The end of college)’이라는 책이 있다. 이 책에는 ‘놀랍게 발전한 ICT기술과 테크놀로지는 저비용으로 훨씬 좋은 교육을 제공하는 아주 색다른 고등교육을 가능하게 할 것이다. 특권과 희소성에 의존하던 전통형 대학들을 위협할 것이다. 그동안 타성에 젖은 대학들은 이런 사람들이 코밑에까지 다가와서 위협할 때야 진화의 발걸음을 시작한다.’라고 말하고 있다. 만약, 학위 수여라는 독점적 권한이 사라진다면, 대학은 어떻게 살아남을 것인가?

결국 대학의 교육 독점 시대는 저물 것이다. 왜냐하면 평생 학습사회가 도래할 것이기 때문이다. 인구 감소 시대에 우리가 잘해야 하는 것은 인재 주도 성장이어야 하고, 평생 학습사회 시대를 맞아서 대학이 어떤 역할을 해야 하는지가 매우 중요하다.

5년 다니는 대학생의 성적 증명서에는 비교과, 교환학생, 인턴 활동 등이 다 안 담겨져 있다. 미국은 ‘디지털 배지(Digital badge)’, ‘Learner Wallet’을 한다. 지갑 속 카드처럼 인증된 학습경험을 차곡차곡 쌓는 시스템이다. 그래서 앞으로는 디지털 대전환을 앞서는 대학이 승리할 것으로 본다. 여기에도 굉장한 재정이 소요될 수 있다.

그렇다면 대학 바깥에 경쟁자가 많으면, 대학의 비교우위는 무엇인지 고민해 봐야 한다. 그 하나는 ‘공간 경쟁력’이라고 본다. ‘캠퍼스 디자인’이라는 책에는 ‘공간’에는 3가지 공간이 있다고 한다. ‘First place’는 집이고, ‘Second place’는 직장, ‘Third place’는 ‘사색하고 만나고 교류하는 공간’이다. 이 ‘Third place’가 중요하다고 보는데, 그걸 제공할 수 있는 곳이 바로 대학 캠퍼스이다. 대학에는 다양한 공간이 필요하다. 학생들이 쉬고, 사색하고, 만나고, 정서적으로 성장하고, 평생 같이 갈 친구를 사귄 수 있는 공간경쟁력이 그 중 하나일 것이다.

공간은 인간의 행동과 인식을 감독하고 안내하는 기능을 한다. 그러나 지금 대학은 네모난 성냥갑 같은 네모난 교실로 채워져 있다. 학생들이 가고 싶은 학교를 만들기 위해서는 무엇보다 먼저 이 네모난 강의실에서 벗어나는 것이 시급히 해결할 과제이다. 이를 위해서는 학생 개개인을 어떻게 잘 안내해서 키울지에 대해 고민하고, 캠퍼스 안에 창의적 학습 공간, 상호작용 공간 같은 다양한 공간을 많이 만들어야 한다. 그리고 이러한 공간 구축 사업에 투자해

야 창의적 인재를 키울 수 있다.

3) 디지털 혁신, 국경 없는 학습 시대가 열린다.

앞으로 MOOCs 시대가 올 것이다. Daphne Koller가 ‘University of Everywhere’ 라는 말을 했다. 스타벅스가 대학이 될 수 있고, 줌(Zoom)으로 연결되어 있는 사람들이 현재 있는 장소가 대학이 될 수 있다. 누구나 쉽게 무료로 접근할 수 있는 세계의 우수한 콘텐츠를 가지고 수업할 수 있다. ‘왜 비싼 등록금을 내고 있냐. MOOCs를 들어라.’ 라는 목소리가 점점 현실화되고 있다.

우리나라 대학생들이 스탠포드대학의 무료공개 강의에 대해서 학점을 부여하는 개방정책을 요구할 때, 총장들은 고민을 많이 할 수밖에 없다. 그 첫 번째 이유는 교수들의 시수가 안 나올 수 있기 때문이다. 교수 시수 때문에 학생들의 학습 지평 확장을 막을 것인가? 아이러니한 것은 우리가 학생들을 진취적으로 키우고, 자기주도적으로 키우고, 글로벌 역량으로 키울수록 학생들은 해외로 나간다. 반대로 전공필수라는 이름으로 교실에 묶어둘 때 교수 생활이 편해진다. 이러한 현상에 어떻게 대처할 것인가?

미국 대학들은 COIL(Collaborative Online International Learning)을 많이 한다. 일본도 벌써 시작했고, 한국도 올해 시작했다. 성균관대, 난양공대, 홍콩 대학, 호주 대학, 토론토대학에서 함께 교수요목(syllabus)를 만들고, 각 대학의 수업을 함께 활용하는 국제공동수업이다. 교수님들은 시차 문제 등으로 학생 참여의 제한성을 걱정하기도 하지만, 이는 기성세대의 생각이다. 학생들은 시차에 상관없이 밤새 만난다.

무엇보다 미국 대학들이 거의 식민지 개척하듯이 전세계로 나아가고 있다. ‘2+2’, ‘3+1+1’ 처럼 학위까지 주면서 말이다. 디지털 대전환으로 빨리 가야 된다.



[그림 IV-2] 디지털 대전환시대 교육의 혁신모델: 성균관대 디지털교육혁신원 사례(IDEAS)

4) 탈경계 시대, 융합과 특성화가 살 길이다.

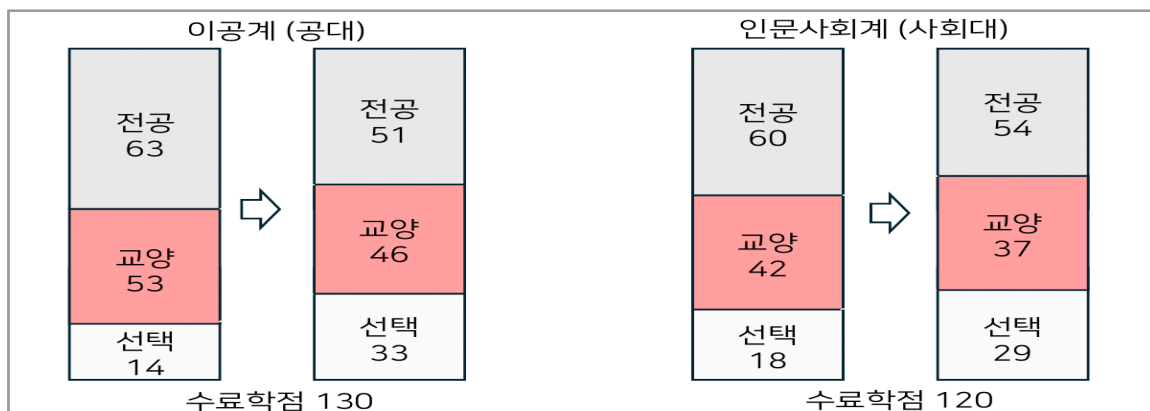
앞으로 대학은 전통적인 경계, 인위적인 장벽이 다 무너질 것이다. 이는 전공자율선택의 변화가 단순히 전통적인 학과를 임시적으로 묶는 학부제의 개념과는 차원이 다른 방식으로 변화하고 있다. 이는 전공필수 학점수를 줄이고, 선택을 늘리는 방식으로 학사제도 유연화와 학생 선택권 확대를 동시에 진행함으로써 실질적으로 학과간 벽 허물기가 시작되었다는 점에서 차원이 다른 변화라고 말할 수 있다.

1973년	1985년	1995년	2008년	2009년	2024년
실험대학 운영 “학부제”	730 교육개혁 후 “학과제”	531 교육개혁안 “학부제”	고등교육법 개정 “학과제·학부제”	법학전문대학원 설립 “자유전공학부”	학과간 벽 허물기 “전공자율선택제”
(개요) <ul style="list-style-type: none"> 계열 모집 도입 교양과정 이수 후 전공 진입 (한계) <ul style="list-style-type: none"> 인기학과 쏠림 교수확보 및 시설 확충 어려움 학생 소속감 결여 	(개요) <ul style="list-style-type: none"> 학과별 모집으로 회귀 (한계) <ul style="list-style-type: none"> 학사 운영의 경직성과 폐쇄성 교육과정 편성 및 시설·설비 중복 학사 유연화 추세 역행 	(개요) <ul style="list-style-type: none"> 학사구조 다양화, 학부제 도입 (한계) <ul style="list-style-type: none"> 정부 주도로 진행 인기학과 위주의 학과 서열화 학생 소속감 결여 전공교육 부실우려 	(개요) <ul style="list-style-type: none"> 2003년~: 모집정원 30% 이내 전공 예약제 실시 2008년~: 대학 자율로 학부제 	(개요) <ul style="list-style-type: none"> 법대정원을 활용한 자유전공학부 설립 유행 (한계) <ul style="list-style-type: none"> 로스쿨 준비반화 특정 인기학과로 진학하는 통로로 인식 	(개요) <ul style="list-style-type: none"> 학생선택권 확대 학사유연화 벽 허물기와 융합 인재 육성

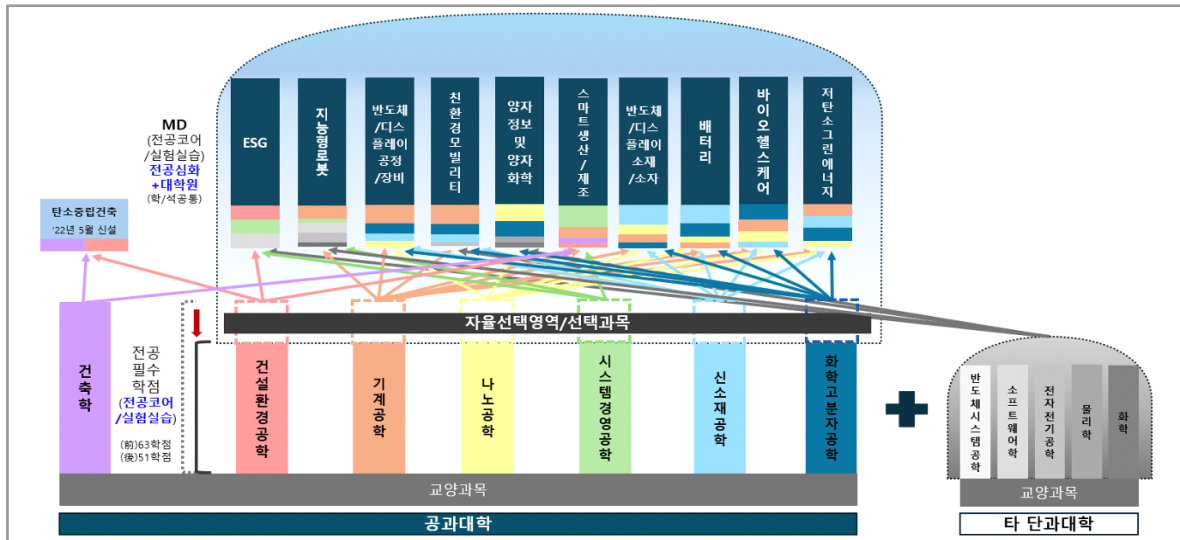
[그림 IV-3] 전공자율선택: 50년 흐름(1973-2024)

자료: 이수정(2024).

예컨대 성균관대 공대 커리큘럼 사례를 들면, 기계공학을 다니는 학생이 전기자동차 관련 회사에 취업하고 싶으면, 기계공학의 기초를 배우고 신소재공학과에서 제공하는 기술을 배워야 한다. 즉, 타공과가 제공하는 촉매같은 수업을 배워야 하고 에너지를 배워야 한다. 그래서 필수를 낮추고 10개의 마이크로 디그리(MD)를 만들고, 자유롭게 꿈과 진로를 따라 돌아다닐 수 있게 해야 한다.



[그림 IV-4] 성균관대 실험(2024): 전공 필수를 줄이고, 진로와 학업수요 기반 선택 확대



[그림 IV-5] 성균관대 공대 사례: 전공필수 축소+10개 마이크로디그리 선택

미네르바 대학의 벤 넬슨은 ‘앞으로 대학이 살아남으려면 평범해서는 안 되고 비범해야 된다. 남들과 달라야 하고, 자기 길을 가야 한다.’ 라고 말한다. 미래 대학에 필요한 것은 대학의 ‘차이점’ 이 있어야 하고, ‘수업에서 배우는 것과 삶에서 마주하는 것, 직업에서 마주하는 것이 연관성(relevance)’ 있어야 한다. 그래야 수업에 관심(engage)을 가지게 되고, 그렇지 않으면 지루해진다.

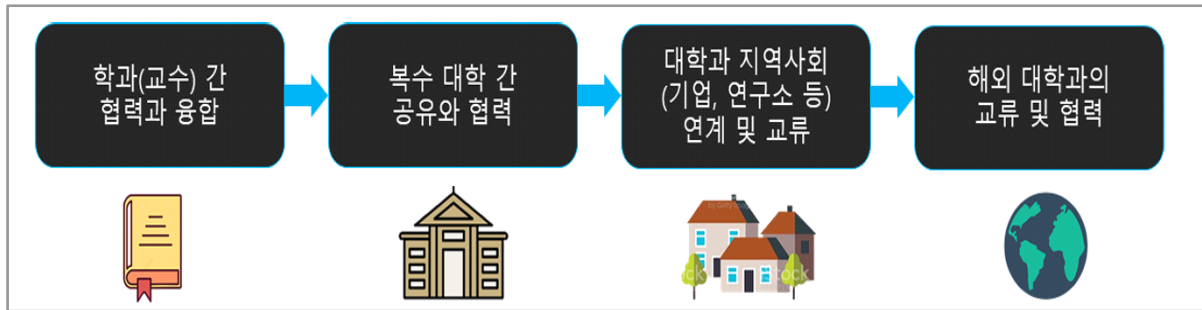
우리 대학은 과연 차이점을 가지는가? 다음의 질문목록에 답해보자.

※ 대학 특성화/브랜드 체크리스트

- 우리는 내세울 ‘대학 브랜드’ 를 가지고 있는가?
- 구성원이 동의하고, 공유하는가?
- 이를 구체화한 ‘Signature 프로그램’ 이 있는가?
- 이를 중심으로 조직, 재정, 인력의 집중과 환류가 일어나고 있는가?
- 대학 홍보가 여기에 집중하고 있는가?
- 학교 밖 사람들도 ‘우리 대학 브랜드’ 를 널리 알고 있는가?
- 대학 공동체, 지역 사회, 전 세계에 내놓을 만하다고 자부하는가?

5) 협력과 공존의 패러다임으로 진화한다

과거 패러다임은 제로섬 경쟁으로 각자 알아서 살아남으라는 메시지를 준다. 새 패러다임은 ‘연대와 협력’ 이다. 이는 자원을 공유해서 비용은 줄이고, 교육과 연구의 질은 높이는 전략이다. 학습자원의 공유 유형과 발전 로드맵을 살펴보면, 1) 학과(교수)간 협력과 융합, 2) 지역에 있는 대학간 공유와 협력, 3) 지역 기업이나 연구소, 나아가 지역 평생학습관과 대학의 인적·물적 교류 등을 검토해 볼 수 있다. 그리고 대학별로 연계, 협력의 수준은 다르지만 실제 대부분의 대학들은 다양한 방식과 수준에서 연대와 협력을 하고 있다.



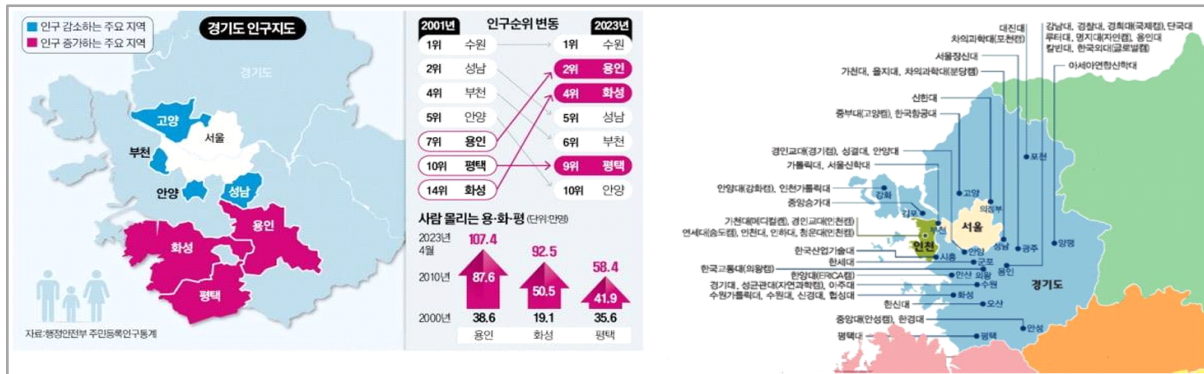
[그림 IV-6] 학습자원의 공유 유형과 발전 로드맵



[그림 IV-7] 공유대학 모델 : 지역 대학끼리→ 지역 연구기관/평생학습기관 → 광대역 연합 협력

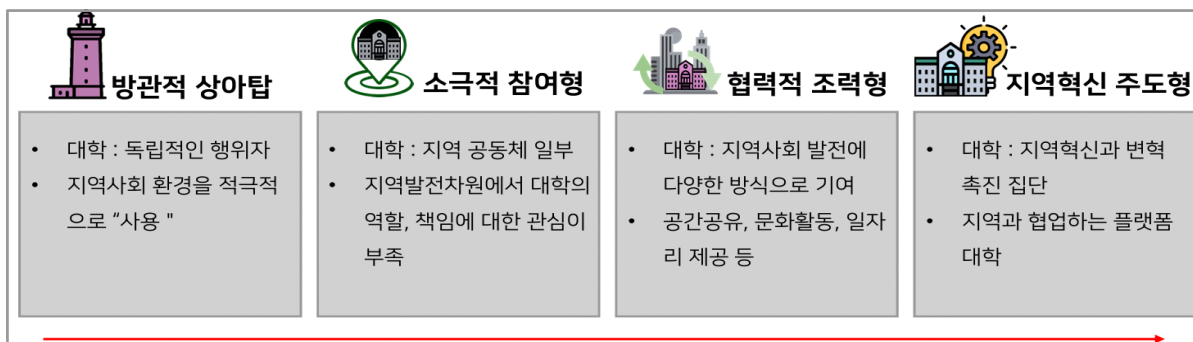
6) 플랫폼 대학이 미래 모습이다.

OECD 초·중등교육의 미래 학교 시나리오를 보면 학교 교육의 연장, 학교의 외주화, 학습 허브로서의 학교, 학습의 상시화가 있다. 이 중 바람직한 방향은 학습 생태계 속에서 학교가 실질적인 허브 역할을 해주는 것, 즉 학습을 상시화하는 것이다. 이 방향은 대학도 똑같다고 볼 수 있다. 미래 대학 시나리오는 지역의 학습 플랫폼으로서 대학(Universities as Learning Hubs), 디지털 혁신과 학습의 상시화(Learn-as-You-Go)가 될 것이다. 지역의 학습 플랫폼에서의 ‘플랫폼’은 다양한 공급자와 수요자가 만나 새로운 부가가치를 창출하는 곳인데 여기에 4년제 대학은 전문대, 폴리텍도 가세해야 된다. 대학은 그 지역 청년들의 도망을 막는 댐이다. 지자체장들이 실제 이러한 인식을 하는 것이 중요하다. RISE체계가 바로 이러한 인식 전환의 계기가 될 수 있다.



[그림 IV-8] 지자체와 대학의 협력이 주는 지역사회 성장 기여

‘지역-대학 관계 모델’은 다음과 같다. 전통적인 대학이 방관적 상아탑이었다면, 두 번째(소극적 참여형)는 학생 봉사활동으로 지역사회와 연계하는 것, 세 번째(협력적 조력형)는 대학이 지역사회 문제 해결에 기여하는 수준에서 공동 프로젝트를 하는 것이다. 네 번째(지역혁신 주도형) 가장 궁극적인 모델은 대학 자체가 지역의 트랜스포머(transformer)가 되는 것, 즉 지역을 변혁시키는 주체가 되는 것이다.



[그림 IV-9] 지역-대학 관계 모델

자료: (Thomas & Cross, 2007).

7) 대학원, 기초과학이 위기다.

특히 대학원 이슈로 가면 우리나라의 장래가 더욱 어두워진다. 한국의 경제 규모는 세계 10위 수준으로 상승하였다. 그러나 2025년 세계 대학 평가에 따르면, 서울대는 62위다. 대학은 나라를 움직이는 기관차와 같은 것이고 노벨상의 99%는 대학에서 나온다. 이 상태로 가면 한국의 미래는 어둡다. 대학원의 발전은 대학의 글로벌화를 토대로 가속화된다. 우수한 자국 학생뿐만 아니라 세계 유수의 우수인재를 끌어들이 수 있는 전략과 지원이 무엇보다 필요하다.

한국은 2024년 IMD 교육경쟁력 영역 평가에서 전반적으로 긍정적인 변화를 나타냈다. 전체 교육 순위는 2023년(26위) 대비 19위로 7단계 상승하였으며, 고등교육과 연구개발 관련 지표에서 세계 상위권을 유지하였다. 한국 교육의 강점으로는 작년과 마찬가지로 학업 성취도와 고

등교육 이수율에서 높은 경쟁력을 보이고 있으며, 한국의 높은 교육열과 기초학문 수준의 질적 우수성을 입증했다. 또한, 고등교육 이수율은 4위로, 대학 진학률이 매우 높은 국가로 평가된다. 이는 한국의 교육열과 학업 환경이 강력한 뒷받침을 제공하고 있음을 시사한다.

연구개발(R&D) 역량 역시 한국의 경쟁력 강화에 기여하고 있다. 과학 및 연구 인프라 분야는 1위를 기록하며, 고등교육과 R&D 기반의 혁신 역량이 한국 경제에 강력한 기반을 제공하고 있다. 대학교육 지표(THE 평가) 또한 2023년 22위에서 2024년 12위로 상승하며, 글로벌 수준의 고등교육 시스템 구축이 가속화되고 있음을 보여주었다.

반면, 한국은 여전히 몇 가지 구조적 약점을 안고 있는 것으로 보인다. 무엇보다 공교육 투자 수준이 낮다. GDP 대비 공교육비는 30위, 국민 1인당 공교육비는 29위로, 경쟁국에 비해 낮은 수준에 머물러 있다. 이는 교육 인프라와 학습 환경 개선을 저해하는 요인으로 작용하고 있다고 볼 수 있다. 또한, 언어능력의 낮은 순위는 국제적 경쟁력을 저해하는 주요 요인으로 지적된다. 영어 유창성(TOEFL 점수)은 48위, 언어능력은 35위로 여전히 낮은 수준에 머물러 있다. 이는 한국 학생들의 글로벌 의사소통 능력 부족으로 이어져, 국제적 학문 교류와 비즈니스 환경에서 경쟁력을 약화시키는 요인으로 지적된다. 끝으로, 국제적 개방성 부족도 중요한 과제다. 외국인 유학생 유입 비율은 40위로 낮게 평가되며, 글로벌 교육 허브로서의 역할이 제한적이다. 이는 한국 교육의 국제적 네트워크 부족과 더불어 다문화 환경 조성의 미흡함을 반영하고 있다고 볼 수 있다.

다. 대학혁신 전략과 정부 역할

2040 대학의 전망과 대응에 대해서 배상훈(2024)은 학령인구가 반토막 난다고 해도 정말 망하는 대학은 없지만, 대신 좀비 대학은 많이 생길 것이라고 보았다. 더 이상 대학은 매력적으로 보이지 않고, 장학금 등 다양한 혜택을 제공해도 학생들은 오지 않을 것 같다. 좀비 대학이 되지 않고 성공하는 대학이 되기 위해서 무엇을 할 것인가?

1) 고등교육 환경 변화에 대한 대응 방향

앞서 확인한 고등교육 환경 변화와 전망, 그리고 한국 대학의 과제 등을 바탕으로 정부와 고등교육기관 차원에서 논의되어야 하는 고등교육 혁신 방향을 종합하면 다음과 같다. 우선 고등교육의 가치와 중요성은 여전히 굳건할 것으로 예상된다. 다만 고등교육의 경쟁력 확보와 사회적 난제를 해결할 수 있는 ‘문제해결형 인재’를 양성하기 위해 어떻게 ‘고등교육의 품질’을 제고할 것인가에 대한 구체적 전략이 필요하다. 특히 국가의 경제성장에 요구되는 지식과 숙련의 중요성이 강조되고 있음을 고려할 때 대학과 산업 간의 연계를 강화시킬 수 있는 대안이 포함될 필요가 있다. 예컨대 대학이 위치한 지역에 대한 이해와 지역 내 산업수요 및 자원 등을 활용한 전략, 지역사회와의 실질적 문제 해결을 위한 대학의 역할과 기능에 대한 정립 등이 요구된다.

또한 IT 등 디지털 기술의 발달은 교수자와 학습자, 전공, 지역, 국가 간의 경계를 허물고

정보 접근의 용이성을 제고하며 전통적 경계에서 벗어나 융합과 특성화를 도모할 수 있는 환경을 제공하고 있다. 이를 바탕으로 대학 외에도 기업 내 교육기관, 민간 교육기관 등 다양한 기관들이 확대되며 개인의 전 생애주기에서 학습과 교육이 일상화되고 있다. 따라서 대학은 평생교육 수요에 대비하여 교육시스템을 고도화할 필요가 있다. 구체적으로 교수자 및 학과 간 협력과 융합, 대학 및 지역 기업과 연구소 등 기관 간 파트너십의 확대를 바탕으로 다양한 방식의 연대와 협력이 가능하도록 재구조화할 필요가 있다.

한편 기술 발달 이면에 존재한 문제도 해결될 필요가 있다. 지식 및 정보 접근의 차이가 교육격차로 이어지지 않도록 사회경제적 배경, 지식·정보습득의 불균형, 대학 간의 양극화 등을 해소할 수 있는 지원 방안이 마련되어야 한다. 더불어 고등교육의 글로벌 경쟁력을 확보하기 위한 전략도 중요하다. 국내 산업 분야의 발전을 견인하며 국외에서 우수인재를 유치하고 경제적 부가가치를 창출하기 위해 대학은 대외적인 경쟁력을 확보할 필요가 있다. 다만 과거의 학문적 수월성 외에 대학의 자율적 혁신을 통한 차별화된 전략과의 균형 등이 충분하게 고려될 수 있도록 제반 여건이 지원될 필요가 있다.

2) 성공하는 대학의 특징

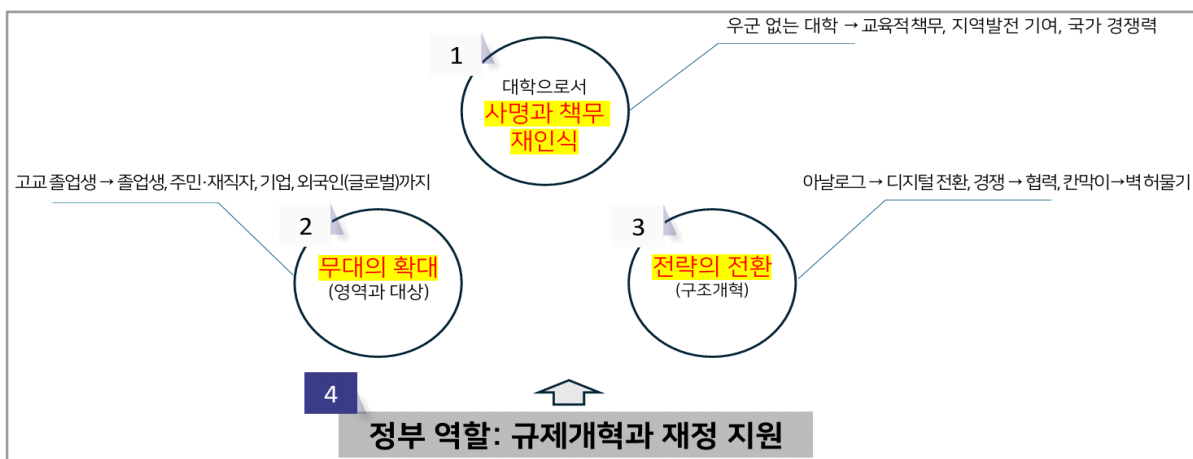
성공하는 대학의 특징은 무엇인가? 배상훈(2024)은 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째는 각자의 경계와 울타리를 부수고 열린 대학이 되어야 한다. 한 대학을 넘어선 경험을 제공하는 개방형 플랫폼이 되어야 한다. 둘째는 공부하는 대학이 되어야 한다. 자기 대학의 독특한 특징에 대해서, 지역에 대해서, 자기 대학 학생들의 집단적인 특징에 대해서, 지역 산업이 요구하는 것에 대해서 연구를 해야 한다. 셋째는 공동체 대학이 되어야 하는데 여기서의 공동체는 가치 공동체를 말한다. 넷째는 지속가능 대학이어야 한다. 총장이 바뀌어도 기본 철학은 계속 가야한다. 다섯째는 잘 가르치는 대학이 되어야 한다. 교육혁신을 기반으로 학생성공을 추구하는 대학이 되어야 한다.

✓	첫째, 열린 대학 (Open university): 폐쇄, 고립, 단절 → 개방형 플랫폼, 벽허물기
✓	둘째, 학습 대학(Learning university): 고등교육 동향, 정부 정책, 타 대학 사례
✓	셋째, 공동체 대학(University community): 가치와 비전 공유 → 혁신의 동력
✓	넷째, 지속가능 대학 (Sustainable university): 단기생존(사업) → 체질 개선
✓	다섯째, 잘 가르치는 대학 (Student success): 학생성공과 교육혁신

[그림 IV-10] 성공하는 대학의 특징

3) 대학혁신 로드맵

배상훈(2024)은 대학혁신 로드맵을 세 가지로 정리하였다. 첫째는 사명과 책무를 대학 구성원들이 재인식해야 한다. 둘째는 무대를 확대하고 전략을 전환해야 한다. 무대는 지금까지 고등학교 졸업하고 들어온 학생들을 가만히 받아서 가르치는 것에 벗어나, 졸업생, 주민, 재직자, 외국 학생까지 책임을 져서 무대를 널리 해야 한다. 셋째는 전략을 바꿔야 한다. 즉, 아날로그에서 디지털로, 경쟁에서 협력으로, 칸막이는 낮추는 방식으로 바뀌어야 한다. 이를 하려면 정부는 규제개혁과 재정 지원을 해줘야 하고, 그래야 대학이 무대를 확대하고 전략을 전환할 수 있다.



[그림 IV-11] 대학혁신 로드맵: 무대의 확대와 전략의 전환

마지막으로 「미국 대학을 다시 만든다: 시장 스마트 및 미션 중심(Remaking the American University: Market-smart and Mission-centered)」 책에서 Clark Kerr 총장은 ‘대학은 학문의 전당(acropolis)과 살벌한 마켓(agora) 그 중간에 끼어 있다. 만약 마켓이 지배(dominate)하면 대학은 자기의 미션을 잊어버린다. 반대로 대학이 미션만 추구하고 마켓을 외면하면 대학은 살기 어렵다. 그래서 항상 미션에 중점(centered)을 두고 마켓에 세심(sensitive)해야 한다.’ 라고 말한다. ‘우리 학생들을 위해서 잘 가르치는 것, 성공시키는 것, 지역의 발전에 기여하는 미션, 동시에 세상 변화를 잘 보고 민첩하고 애자일(agile)하게 나아가야 한다.’ 한국 대학들이 이런 상황에 처해 있는 것으로 보인다.

대학에 대한 재정지원을 확대해야 한다는 주장에 대해서, ‘대학에는 우군이 없는’ 것 같다. 성찰적으로 보면 대학이 그동안 무엇을 했나, 사회가 더 기꺼이 도와주게끔 했나, 이제 정신 차릴 때가 됐다고 말할 수 있다. 정신 차렸다는 전제하에 ‘대학’이라는 기관차가 멈추면 대한민국이라는 기관차도 멈춘다. 우리 미래세대를 20년 갭을 보고 투자해야 학생들이 대학교 청년세대로 나갔을 때 우리사회의 미래가 만들어진다는 것을 분명히 인식할 필요가 있다. 대학에 투자하지 않으면 결코 미래는 없다. 대학 역시 투자재로서의 역할을 분명히 하고 새롭게 미션을 재정립할 필요가 있다.

2. 고등교육 중장기 발전계획의 핵심 키워드 도출

가. 주요국의 특징 종합 정리

모든 국가에서 고등교육은 거시적 차원에서 국가사회 미래 발전(사회적 수익), 미시적 차원에서 교육받은 당사자의 사회경제적 지위 획득(개인적 수익)과 직접적으로 연계되어 있다는 점에서 매우 가치로운 투자의 대상이다. 특히 모든 국가는 후자(개인적 수익)와 관련하여 학업 능력이 아니라 가정의 경제적 지원 부족이 장애가 되지 않도록 국가적 차원에서 고등교육 기회의 형평성 제고 정책을 제1원칙으로 삼고 있다. 가장 대표적으로 연방정부 차원의 고등교육 정책이 형평성에 맞추어져 있는 ‘미국’이 그러하다(〈표 IV-2〉 참고). 이러한 고등교육의 형평성 제고정책은 상대적으로 사립대학의 비중이 높고 고등교육 비용분담에서 사적 부담 비중이 50%를 넘는 시장지향적 구조를 가지고 있는 국가들에서 비중있게 다루어진다.

미국 연방정부는 「정부성과결과법」(Government Performance and Results Act and Modernization Act of 2010, GPRAM) 개정으로 국가수준 교육정책 우선순위 설정한 5년 단위(’22-’26) 전략계획을 수립해야 한다. 전략계획에서 고등교육 관련 “전략목표 4”에 제시된 목표와 추진과제는 고등교육 이수자의 학업 지속과 부담 경감 등에 맞추어져 있다. 보다 구체적인 네 가지 목표는, ①학업 지속 및 학위 취득, ②학업 부담 경감 및 정보 제공을 위한 학자금 지원 정책 개선, ③직업·교육기회 확대, ④고등교육 투명성 및 선택권 확대 등이다.

〈표 IV-2〉 미국 국가수준 교육정책 우선순위 고등교육 관련 “전략목표 4” 세부목표와 내용

세부목표	내용	
4-1 학업 및 학위 취득 지원	배경	- 국가경쟁력 향상을 위한 고등교육 이수율 제고(사회적 배려 계층 지원) - 교육-인력수급체계 간 연결성 강화 → 고등교육 이수자 직업 기회 지원
	내용	- 학생의 학문 성취 및 학위 취득 향상을 위해 고등교육기관 및 주정부 지원(특히 사회적 배려 학생-대학진학 첫 세대, 저소득, 유색인종, 장애학생)
4-2 학자금 지원 정책 개선	배경	- 높은 등록금으로 미국인 6명 중 1명이 학자금 지원 수혜(장학금 및 학자금 대출 등), 학자금 지원 정책 정보 및 신청 절차 간소화 필요 - 상환방식 및 상환 면제방법 등 안내 필요(’22.5 학자금 상환부담 완화 정책 종료로 상환 및 추심 재개)
	내용	- 장학금 지원 절차 개선(대상 학생 수혜 용이성 증진) - 학자금대출자 상환·상환면제 지원, 채무불이행 불이익 경감 지원 - 장학금 관련 민간위탁기관 책무성 향상
4-3 직업 및 교육기회 확대	배경	- 고성장 산업 취업 가능한 고등교육 프로그램 관련 구조화된 안내 제공 - 고등교육 이수 방법 안내로 고등교육을 통한 성공의 기회를 향상 필요
	내용	- 양질의 직업 및 교육기회, 중등·고등교육프로그램의 공정한 접근성 보장
4-4 고등교육 투명성 및 선택권 확대	배경	- 시장수요 연계 양질의 고등·직업교육 접근성과 사회적 격차 해결 필요(전공 및 직업·진로 접근성 공정성 강화로 사회적 배려 계층 이수율 개선) - 4년제 대학 편입 시 인종(흑인 및 라틴계) 및 소득수준(저소득)에 따른 격차 개선 필요
	내용	- 상급학교 진학과정 투명성 및 학생 선택권 강화, 학위 및 자격증 인정기준 명확화 등 중등·고등·전문교육 간 연계 강화

다음으로 ‘일본’의 고등교육을 둘러싼 문제의식과 발전 키워드는 우리나라와 매우 유사하다는 점에서 특히 고등교육 중장기 발전계획 수립에 참고할 만하다(〈표 IV-3〉 참고). 먼저 고등교육환경 등 문제의식의 경우, 우리와 유사하게, ①학령인구 감소, ②분야별·학위수준별 인재 부족, ③평생·직업 재교육 정체, ④글로벌화 부족과 낮은 노동생산성 등이 있다. 이러한 문제의식을 토대로 정리한 고등교육 발전계획의 핵심 키워드 역시 최근 우리나라 정책 동향과도 유사하다. ①디지털, 첨단산업 분야 인재 키우기, ②지역연계 플랫폼 구축, ③글로벌 경쟁력을 갖춘 연구대학 키우기, ④학자금지원제도 정비, ⑤성인계속교육 내실화 등이 그것이다.

〈표 IV-3〉 일본 고등교육 중·장기발전계획의 비전, 목표, 주요 과제

구분	내용	
2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인	<ul style="list-style-type: none"> Ⅰ장 고등교육의 모습: 학습자(學修者) 본위의 교육으로 전환 Ⅱ장 교육 연구 체제: 다양성과 유연성의 확보: 다양한 학생, 교원, 유연한 프로그램, 유용한 거버넌스, 대학 강점 강화 Ⅲ장 교육의 질에 대한 보증과 정보 공표: 「학습」의 질 보증에 대한 재구축. 전체적 교학 매니지먼트 확립, 학습성과 가시화 및 정보 공표, 설치 기본 재검토, 인증 평가 제도 내실화 Ⅳ장 18세 인구 감소를 토대로 한 고등교육기관 규모와 지역 배치: 여러 세대가 배우는 「지(知)의 기반」: 진학자 수 고려한 적정 규모, 지역 내 고등교육, 국·공·사립대 역할 Ⅴ장 각 고등교육기관의 역할 등: 다양한 기관에 의한 다양한 교육 제공: 학교 유형별 특유 과제 검토, 편입 등 다양한 커리어패스 실현 Ⅵ장 고등교육을 지원하는 투자: 코스트 가시화와 여러 섹터에서의 지원 확충: 공적 지원 확보 및 민간 투자 강화, 수입 다각화 	
내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 (우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여)	성장 분야로의 대학 등에 대한 개편 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 지속적인 기금 지원책 창설: 성장 분야를 이끌 대학·고등전문의 기능 강화 지원(디지털·탈탄소화 등 성장 분야 전문 인재 육성 기금 3,002억엔 계상) 국립대학 시설 정비(국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획 의거): 교육 연구다양화·글로벌화 등 기능 강화, '50년 탄소중립을 위해 탈탄소화 촉진('24년본예산 363억엔과 재정융자자금 536억엔 책정)
	지역 연계 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육기관, 지방공공단체, 산업계, 금융기관 등 관계 기관 일체 지역활성화인재육성사업(SPARC): 지역사회-대학 간 연계로 기존 교육 프로그램 재구축, 지역이 원하는 인재 육성 기관으로 전환
	국제 탁월 연구대학	<ul style="list-style-type: none"> 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원, 연구대학 역량 강화
	고등교육 학습지원 신제도 관련 장학금 제도 개정	<ul style="list-style-type: none"> 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대, 후불 제도 구조 등의 시책 제시 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대(대학·단기대학·고등전문·전문학교) 대상 육아 지원 등 다자녀 세대인 중산층 지원 대상 확대, 이·공·농과계열인 중산층도 확대 대학원(석사과정) 등록금 후불 제도 창설 대여형 장학금 감액 반환 제도·소득 연동 반환 방식 재검토 다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화
	리커런트 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램 개발·확충 사업 리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반 정비 사업

구분	내용
제4기 교육진흥 기본계획 (2023~2027년) 고등교육 부문	<ul style="list-style-type: none"> • 세계화되는 사회의 지속적인 발전을 위해 지속적으로 배우는 인재 육성 • 누구도 소외되지 않고, 모든 사람의 가능성을 끌어내는 공생사회 실현을 위한 교육 추진 • 지역이나 가정에서 함께 배우고 서로 협력하는 사회 실현을 위한 교육 추진 • 교육 디지털 트랜스포메이션(DX) 추진 • 계획 실효성 확보를 위한 기반 정비·대화

‘호주’는 2022년 11월 시작하여 약 1년간의 준비과정을 거쳐서 국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획으로 「호주 대학 합의안」을 발행하였다. '22년 11월, 교육부장관 주재 「호주 대학 합의안」 패널 임명, 고등교육 체계에 대한 검토(Review), '23년 6월 「호주 대학 합의안: 중간보고서」를 발행하여, 사회적 형평성 고려 학생 수 증가와 고등교육의 확대 등 쟁점을 제시하였다. 그리고 '23년 11월 「(호주 대학 합의안 중간보고서에 대한 대응하는) 고등교육 지원 개정법 2023(C안), The Higher Education Support Amendment(Response to the Australian Universities Accord Interim Report) Act 2023(Cth)」을 시행하였다.

그리고 「호주 대학 합의안: 최종보고서」를 발행하였다. 고등교육에 대한 3가지 국가 주요 요구사항으로는, ①지식과 기술 수요의 충족, ②고등교육 접근과 기회 확대, ③사회 및 경제를 위한 새로운 지식·혁신·역량 전수 지속 등이 있으며, 이를 기반으로 5대 고등교육 정책목표, ①기술 수요의 충족, ②공평한 기회의 제공, ③학생 중심의 재정지원, ④지식의 생산과 활용, ⑤새로운 재정지원 모델 등을 제시하였다. 그리고 7가지 핵심 영역으로, ①호주에서 현재와 미래에 필요한 지식과 기술의 충족, ②접근성과 기회, ③투자와 적절한 교육비, ④거버넌스와 책무성과 공동체성, ⑤직업 교육 및 훈련(VET)와 고등교육 체계의 연결, ⑥양질의 교육과 지속가능성, ⑦새로운 지식, 혁신과 역량의 전수 등을 제시하였다.

〈표 IV-4〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용

구분	핵심과제	
기술 수요의 충족	2050년까지 고등교육 이수율 80%로 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 장기적 전망에 따라 기술 분야 인력 부족 해결 위하여 고등교육과 VET(Vocational Education and Training) 졸업자 배출 증가 • '50년까지 노동 인구의 고등교육 이수율(최소 고등학교 졸업 이상)을 최소 80%로 향상(현재 60%) • '50년까지 약 180만 명의 학비 지원(현재 약 86만 명 지원)
	교육 체계의 유연성과 반응성 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 정부는 통합된 기술 체계로 ‘국립 기술 여권(National Skills Passport)’ 실시: 학생은 고등교육으로 습득한 기술 인식, 대졸자는 자신들의 기술과 자격, 경험을 정확하게 파악, 고용주는 구직자의 역량을 확인 • 학생들이 공부 후 직무와 관련된 기술을 개발하기 위하여, 정부는 소득과 학습이 모두 가능한 기회를 더욱 많이 제공하고자 함(국가 차원의 취업알선 체계 ‘Job Broker’ 설립 등)
공평한 기회의 제공	고등교육 참여의 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 원주민, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신 대상 교육 참여 기회 제공: '35년 충원율과 참여율 목표 지정, '50년까지 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 참여 • 정부는 효과적인 아웃리치 프로그램 지원
	무료 준비 과정	<ul style="list-style-type: none"> • 더 많은 학생 대상 대학 진학 동기 부여 위해 정부는 고품질의 무료 준비 과정(fee-free preparatory course) 지원 강화

구분	핵심과제	
	필요에 따른 재정지원	• 필요에 기반한 재정지원(Needs-based funding) 도입(졸업 장려금 등)
학생 중심의 재정지원	학생의 소득 지원	• 생활비 부담 완화 및 재정적인 한계로 고등교육 참여 어려운 경우 해결 목적으로 학생 소득 지원에 대한 접근권 강화 및 기본적 생활 지원 보장
	기존 재정지원의 보완	• 기존 Job-ready Graduates 패키지 문제* 개선 위해 잠재적 평생 소득에 근거하여 Job-ready Graduates 패키지 학생 부담금 산정(* 고용수요 증가 분야에 학생 유도 목적으로 일부 하위 분야 전공 제지 → 억제 방식의 접근으로 고등교육 이수율 감소)
	HELP 프로그램	• 1989년 도입, HELP(Higher Education Loan Program, 특히 HECS-HELP)는 성공적인 재정지원으로 대학생 수 증가 기여, 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 시스템으로 개선 필요 • 국가적 우선시 및 기술 부족 분야 등의 전공 대학원생의 연방지원자격(Commonwealth supported place)의 수를 증가
지식의 생산과 활용	대학의 R&D 재정지원	• GDP 수준 고려한 정부 R&D 지출을 위한 목표 수립 및 호주 연구협의회(Australian Research Council) 기초 연구 위한 재정 지원 확대 계획 • 도전과제를 위한 기금(Solving Australia's Challenges Fund) 조성 및 대학 지원(연구 활성화 및 정부·산업 등 과제 해결 기여) • 연구 지원 프로그램(Research Support Program) 도입: 국가 수준의 경쟁 계획에 따라 물질적 지원, 간접 비용 지원
	대학 R&D 인력 지원	• 박사학위자 배출 지원: 개별 기업은 산업 협의체 및 정부와 협력하여 직원이 박사학위자 수준으로 기술 향상되도록 투자, 정부와 산업체는 박사학위 취득 예정자 수 증가, 연구훈련프로그램에 있는 박사학위 예정자 최저 급여 인상 및 비전업 학위에 대한 세금 면제 • 호주 고등교육 위원회 '26년까지 국립 연구인력 개발 전략 수립(학위자 고용 과정 포함)
새로운 재정지원 모델	더 나은 재정지원 모델	• 호주고등교육위원회(Australia Tertiary Education Commission) 임무에 기반한 협정 체결로 새로운 재정지원 모델 채택 • 장래 기술 수요 산출, 형평성에따른 수요와 대학별 연방지원자격 계획적 할당, 연방정부 및 (준)주정부의 교수·학습비용과 장학금 제공, 대학의 학생수 및 재정 결정 자율성 제공 • 입학 조건 충족하는 모든 학생이 활용할 수 있는 연방지원자격(Commonwealth supported place)을 위하여 충분한 재정 마련, 모델 성장 관리(사회적 형평성 대상 학생의 고등교육 이수 증진, 교·학습 품질 향상 및 장학금 지원)
	고등교육 미래 기금	• 학생 등록률 예상 증가 반영한 학생 주택이나 디지털 인프라 등의 환경 개선 필요 • 정부는 공립대학과 함께 100억 호주달러 규모의 자산 목표로 하여 고등교육 미래 기금(Higher Education Future Fund) 조성

‘캐나다’의 경우, COVID-19 이후 고등교육 부문은 국가 회복의 핵심 동력으로, 전략적 정책, 프로그램, 투자를 통하여 고등교육 부문의 지속가능성 강화 및 육성을 추진하고 있다. 그리고 고등교육 발전의 세 가지 기본 방향으로 설정되어 있는, ①노동시장과의 연계성 강화(노동시장의 수요를 반영한 교육, 훈련 제공), ②형평성, 경제성, 평생학습 기회 제공(효과적인 재학 및 졸업 지원), ③고등교육 시스템의 품질 관리와 혁신 지원 등은 모두 우리의 고등교육 발전계획 수립에 모두 활용할 수 있다.

〈표 IV-5〉 캐나다 CMEC Postsecondary Education Strategy, 2023-27

구분	내용
개요	• 전체 3개의 토대(Pillars)와 3개의 주요 공통 과제(Cross-cutting Themes)로 구성
CMEC Pillars	• (Pillars 1) 노동시장의 변화에 따른 기술 개발 촉진 및 지원 • 노동 시장과 연계 및 관련성 기반으로 변화 수요 반영한 교육 및 훈련 제공
	• (Pillars 2) 효과적인 재학 및 졸업 지원 및 교육 접근성과 경제성 강화 • 형평성과 접근성, 경제성, 학생 및 졸업 지원으로 평생 학습 기회 지원
	• (Pillars 3) 고등교육 분야의 지속 가능성 증진 • 지속 가능한 고품질의 PSE(Post Secondary Education) 시스템을 위한 혁신적인 전략 지원
CMEC 3 Cross-cutting themes	• (정신건강과 복지) 학생, 교수진 및 직원의 정신 건강과 복지 향상을 지원
	• (원주민 교육) 장관들은 CMEC를 통해 공동으로 캐나다 진실과 화해 위원회의 행동강령 63항*을 포함하여 대응, UN 원주민 권리 선언(UNDRIP)의 목표와 원칙에 따라 운영하기 위해 지속적 노력
	• (디지털화) 경제 회복, 성장, 접근성, 형평성을 향한 핵심 수단으로서 고등교육의 디지털화와 고등 교육 경험 재구조화

주: * 행동강령 63은 원주민 교육에 대한 지속적인 헌신을 유지할 것임을 밝히는 조항으로 구성됨

‘프랑스’의 경우 고등교육과 경제 성장과 혁신의 촉매제로서 고등교육의 역할에 특히 비중을 두고 발전계획을 수립, 추진하고 있다. 미래를 위한 투자 프로그램에서도 고등교육의 역할과 중요성을 매우 강조하고 있다. 프랑스의 경우 우리나라와 같이 강력한 대통령중심제 국가임에도 불구하고 정부 변화에 관계없이 중장기적으로 단계별로 고등교육에 대한 지속적 투자를 실행하고 성과를 관리하고 있다는 것이 주목할 만하다. 고등교육 내지 대학을 사회경제적 부가가치 창출의 원동력으로 여긴다는 점은 국립대학시스템을 기반으로 하는 유럽의 모든 국가에서 발견되는 공통점이다.

프랑스 고등교육 발전계획의 핵심 키워드 역시 전 세계적으로 공통적으로 중시하는 것을 기반으로 구성하되, 경제사회적 부가가치를 창출할 수 있는 선도자이자 중재자로서 고등교육 발전분야를 강조하고 있다. 2010년부터 경제 성장 촉진 및 혁신 지원을 위한 국가 차원 종합 공공 투자 계획 수립 및 적용(Le Programme d’investissement d’avenir, PIA)을 실시하고 있는데, '10년 PIA 1을 시작으로 현재까지 총 4단계에 걸쳐 투자를 진행하고 있으며, 매년 그 성과를 보고하고 있다. PIA에서 제시하고 있는 5가지 세부목표의 경우 유럽의 최근 변화 동향인 부가가치형 인재양성과 연구의 흐름을 반영하고 있다.

①인프라 구축과 첨단 분야 교육 강화, ②산학협력 강화, ③파트너십 기반의 글로벌 경쟁력 강화(글로벌 입지 강화, 디지털 교육 선도 등 기반으로), ④형평성과 포용적 교육환경 조성, ⑤ 실무중심교육, 평생학습 강화 등의 세부목표는 우리나라 고등교육 발전방향과도 유사한데, 이 가운데 ‘포용적 교육환경 조성’ 부분은 글로벌 고등교육으로 발전하기 위해서 관심을 가지고 추진해야 할 목표라고 할 수 있다.

〈표 IV-6〉 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제

목표 및 전략	과제
교육의 질 향상 (교육·연구 인프라 강화 및 첨단 교육 프로그램 개발)	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 및 연구기관의 시설, 장비의 현대화를 통한 최첨단 연구와 교육 지원 • 첨단 분야의 혁신적 커리큘럼 개발 및 STEM 분야 교육 강화
혁신 촉진 (연구 프로젝트 지원과 산학 협력 강화 기반)	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 지식과 기술 개발 촉진(혁신적이고 창의적인 연구 프로젝트에 대한 투자 및 지원 확대) • 기업 협력을 통한 연구 성과 상업화 및 실용적 기술 혁신 유도
글로벌 경쟁력 강화 (해외 파트너십 구축 및 국제화 전략 활용)	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 학생 유치 및 교류 프로그램 확대, 프랑스 고등교육의 글로벌 입지 강화 • 디지털 역량 강화를 위한 관련 교육 프로그램 개발 및 최신 기술 습득 지원
지속가능한 발전 추구 (친환경 캠퍼스 조성 및 지속가능한 교육)	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 효율 고려한 건물과 재생 에너지 사용의 촉진 등을 통한 친환경적 고등교육 기관 조성 • 지속 가능 발전 관련 교육 및 연구 강화, 환경문제 해결 기여
고등교육의 사회적 접근성 및 형평성 강화 (장학금 및 재정지원 확대, 포용적 교육 환경 조성)	<ul style="list-style-type: none"> • 장학금 및 재정지원 확대(경제적 배경에 관계없이 고등교육 이수) • 포용적 교육환경 조성(다양한 배경의 학생들이 차별 없이 학업 참여)
실무 중심 교육 및 평생 학습 기회 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계와 연계된 실무 중심 교육 확대, 산업계에 요구에 맞는 기술과 경험을 갖춘 인재 양성 지원

또한 ‘미래투자전략 France 2030’의 경우 “기술 및 산업 혁신으로 경제 주요 부문(에너지, 자동차, 의료, 항공, 우주)을 지속 가능하게 변화시켜 글로벌리더로 성장”을 목표로, PIA4 연속선 상에서 시행되는 재정투자 계획으로 탈탄소화, 지식의 심화, 삶의 질 향상 등 범국가적 차원의 10가지 사회적 목표를 설정하여 투자 지원하고 있다(540억 유로 투자). 특히 ①교육 시스템 강화로 미래 인재 양성, ②기관별 특성화와 파트너십 기반의 연구 및 혁신 생태계 구축, ③대학과 지역 기관간의 협력 등의 세 가지 목표는 모두 우리나라에서 적극 수용하여 활용할 만하다.

〈표 IV-7〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)

France 2030 목표(고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략(고등교육 및 연구 분야)
첨단분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상	[교육 시스템 강화로 미래 인재 양성] <ul style="list-style-type: none"> • 직업 교육 및 평생 교육 기회의 확대 • 디지털화로 교육방법 혁신·실무 역량 강화 • 청년·실업자·근로자 대상 교육 기회 확대 • 인공지능 분야 등 전략적 분야의 세계적 수준 발전 지원
연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영	[고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화 지원 및 장려] <ul style="list-style-type: none"> • 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원 • 교수 및 연구원 프로젝트 설계 지원 • 고등교육 및 연구 주요 기관 및 단위 지원 지속 (IdEx 우수성 이니셔티브, IRT-ITE-기술 연구소 및 기술 혁신 연합체 등)
스타트업 및 혁신 기업 지원을 포함한 산업계와의 연계로 산학 협력 강화	
국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화	
지속가능한 기술 연구 및 친환경 캠퍼스 조성을 통한 지속 가능한 발전 추구	[실험 및 프로젝트 지원] <ul style="list-style-type: none"> • 교육기관과 지역 공공 교육 기관과의 협력
장학금 및 재정지원 확대를 통한 사회적 접근성 및 형평성 강화	
실무 중심 교육 및 평생학습 확대	

‘핀란드’ 교육문화부(Ministry of Education and Culture)는 2017년 2030 고등교육 중장기 발전계획과 관련하여 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」를 발표하였다. 여기서 ①2030년까지 청년인구 중 고등교육 학위 보유자 비율을 50% 이상, ②국가 연구개발비 규모를 국내총생산의 4% 이상으로 확대를 목표로 구체적인 로드맵을 발표하고 실행해 왔다. ’19년에는 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」 로드맵을 발표하고, ’21년에는 고등교육 포함 교육 전 영역에서 2040년대까지 지향할 비전 및 목표, 세부 추진과제 등을 망라한 「핀란드 정부의 교육정책 보고서」를 발간하였다. ‘핀란드 100+ 중장기 계획 및 5대 목표별 추진 전략’은 다음과 같다. 이 가운데 5대 목표는, ①세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성, ②디지털 서비스를 위한 고등교육 혁신 및 환경 조성, ③ 세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성, ④핀란드 최고의 일자리로서의 대학(고등교육기관들의 고용 증대 및 고용 환경 개선), ⑤ 연구와 혁신을 이끄는 협력으로 세계적 흐름 속에서 공통점과 차별점이 있다. 특히 다른 나라와 다른 특기할 만한 부분은 ‘핀란드 최고의 일자리로서의 대학’이다. 세부적으로 ‘구성원의 웰빙’ 부분은 코로나19 이후 유럽 국가들의 고등교육에서 나타나는 공통점이기도 하다.

〈표 IV-8〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제

5대 목표	추진 과제
세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가 되기	<ul style="list-style-type: none"> 청년 노동인구 내에서의 고등교육학위 취득자 비율 50%까지 확대 성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입 외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선
고등교육 개혁과 디지털 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 서비스 위한 대학 내 환경 조성 교육 모듈화, 교수 혁신으로 교육 디지털 변환 추구
세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성	<ul style="list-style-type: none"> 고도의 교수법 및 학생 지도 기술 개발 재정지원 확대
핀란드 최고의 일자리로서의 대학	<ul style="list-style-type: none"> 조직 역량 및 포용, 리더십 제고 대학 리더십 교육 프로그램 교직원 웰빙과 리더십 개발 지식 기반 강화
연구와 혁신을 이끄는 협력 및 투명성 확보	<ul style="list-style-type: none"> 일관적인 연구개발 정책 국제적 지식 클러스터와 혁신 시스템 구축 지원 법·제도 강화

나. 우리나라 고등교육 재정지원 5개년 계획(2025~2029)의 주요 내용

교육부(2024k)는 「고등교육법」 제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정)에 의해 5년마다 고등교육 재정지원 기본계획을 수립하고 있다. 2024년 12월 ‘고등교육 재정지원 기본계획(’25~’29)’(이하 5개년 계획)이 수립되어 국회에 제출되었다. 5개년 계획에서 교육부는 우리나라 고등교육의 여건에 대해서, 고등교육의 양적 확대에 반해 대외 경쟁력은 답보 상태이고, 정부 주도 대학지원에서 대학 자율성 기반 교육혁신으로 전환이 필요한 시점이고, 지역 소멸과 지방대학 위기의 악순환 심화 우려에 대응해야 하며, 미래 환경에 대비한 대학의 교육·연구 시스템 전환이 필요하다는 것을 제시하였다. 이에 5개년 계획의 비전으로 “지속 성장 가능한 대학으로 국가 경쟁력 선도”를 제시하고, 핵심 목표로서, 첫째, OECD 평균 수준의 1인당 공교육비 확대(’21년 \$13,573 → \$20,499), 둘째, 지자체의 재정지원 비중 확대(정부 전체 재정지원 중 지방정부 비중을 ’22년 4.2% → 10.0%), 셋째, 대학의 수입 구조 다각화(국고 보조금 외 교비회계 세입 비중을 ’22년 81.7% → 85.0%)를 제시하였다. 이러한 재정 목표를 통해서 ①대학의 자율혁신 역량 제고, ②지역혁신을 선도하는 대학 지원, ③글로벌 연구 경쟁력 강화, ④미래 사회 핵심 인재 양성, ⑤평생·직업교육 역량 증진, ⑥고등교육 접근성 강화의 6대 중점 재정지원 과제를 제시하였다.



[그림 IV-12] 고등교육 재정지원 5개년 계획(’25~’29)

자료: 교육부(2024k, 10).

다. 고등교육 중장기 발전계획의 핵심 키워드 정리

앞서 미국, 일본, 호주, 캐나다, 프랑스, 핀란드 등 6개국의 최근 고등교육 중장기발전계획의 비전, 목표, 추진과제 등을 살펴보았다. 이들 6개국은 크게 3개 집단으로 구분할 수 있다. 먼저 미국, 일본, 호주는 우리나라와 같이 고등교육 총교육비에 대한 학생(학부모) 비용부담 비율이 50%를 초과하는 시장지향적 국가들이다. 다음으로 캐나다는 고등교육 총교육비에 대한 학생(학부모) 비용부담 비율이 50~70%인 혼합형 국가이며, 프랑스와 핀란드는 그 비율이 70%를 초과하는 국가책임형 국가들이다. 2020년 기준 우리나라의 해당 비율은 44.3%로 시장지향적 국가에서 혼합형 국가로 넘어가는 과정에 있는 국가이다(OECD, 2024). 특히 시장지향적 국가들의 경우 교육재정 확충이 중요한 과제로 다루어지고 있다는 특징이 있다.

각국에서 추진하고 있는 고등교육 발전계획을 [그림 IV-12]에 제시된 교육부의 5개년 계획의 목표, 전략, 중점과제와 연결하면 다음 <표 IV-9>와 같다. 각국의 고등교육 발전방향은 크게 보아 대학교육의 본질적 역할과 관련된 가치와, 미래사회 변화에 대응하는 미래가치와 관련된 것으로 구분할 수 있다.

대학의 본질적 기능인 교육과 연구를 바탕으로 스스로 혁신해 내가는 기능을 보다 충실히 하기 위해서 (1) 충분성, (2) 자율성, (3) 수월성을 추구하고 있다. 주요 국가들은 대학이 우수 인재를 양성하기 위한 안정적 재원 확보를 지원하고 있으며, 대학 스스로의 성과관리를 통해서 하나의 자율혁신 시스템으로 생명력 있게 역할을 다하도록 유도하고 있다. 아울러 고등교육의 경쟁력이 곧 국가 경쟁력이라는 인식 아래 대학의 연구력 강화에 아낌없는 투자를 하고 있다. 이와 같은 고등교육 지원 방향을 우리나라 교육부 고등교육 재정지원 5개년 계획에 포함된 과제와 연계하면, (1) 지속가능한 고등교육의 품질 확보, (2) 성과기반 대학자율 교육혁신, (3) 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성의 핵심의제와 연결된다.

미래사회의 변화와 관련하여 대학의 기능 확대와 관련된 가치는 각각 (4) 형평성, (5) 확장성, (5) 연계성의 가치를 도출할 수 있다. 주요 국가들은 고등교육의 입학뿐만 아니라 학업지속, 실질적인 학자금 지원 등, 고등교육의 내실 있는 접근성 강화를 위해서 노력하고 있다. 아울러 기대 수명 연장과 고령화 사회에 대학의 평생직업교육적 가치를 부각시키고, 지역사회에서의 앵커기관으로서의 역할을 강조하는 추세이다. 우리나라 고등교육 재정지원 5개년 계획에도 각각 고등교육 접근성 강화, 평생·직업교육 역량 증진, 지역혁신을 선도하는 대학 지원의 과제로 이미 포함된 바 있다. 본 연구에서는 실현 방안을 포함하는 의제로 설정하여 (4) 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화, (5) 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화, (6) 지역성장을 선도하는 지산학협 내실화로 설정하였다.

〈표 IV-9〉 고등교육 발전방안 6대 핵심의제 도출

미국	일본	호주	캐나다	프랑스	핀란드	교육부 5개년 계획	대학의 지향가치/ 핵심의제
<ul style="list-style-type: none"> 고수요 직종에 대한 교육훈련 통합 프로그램의 개발 및 고도화를 위해 주정부 지원 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 양질의 교육과 지속가능성, 새로운 재정지원 모델 		<ul style="list-style-type: none"> 교육시스템 강화로 미래 인재 양성 		<ul style="list-style-type: none"> 재정지원 확대 (고특회계를 통한 재원 확대, 지자체 중심으로 대학지원 확대, 대학의 수입구조 다각화) 	<ul style="list-style-type: none"> 충분성 <ol style="list-style-type: none"> 지속가능한 고등교육 품질 확보
			<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 시스템의 품질 관리와 혁신 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 기관별 특성화와 파트너십 기반의 연구 및 혁신 생태계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성 	<ul style="list-style-type: none"> 성과관리 혁신 (정부 차원의 성과 환류체계 구축, 지자체 중심 성과관리 체계 구축, 대학의 성과관리 역량 강화) 대학의 자율혁신 역량 제고 (대학의 자율혁신 고도화 지원 산·학·연 협업 생태계 활성화) 	<ul style="list-style-type: none"> 자율성 <ol style="list-style-type: none"> 성과기반 대학자율 교육혁신
	<ul style="list-style-type: none"> 디지털, 첨단산업 분야 인재 키우기, 글로벌 경쟁력을 갖춘 연구대학 키우기 	<ul style="list-style-type: none"> 기술 수요의 충족, 지식의 생산과 활용 		<ul style="list-style-type: none"> 인프라 구축과 첨단 분야 교육 강화, 파트너십 기반의 글로벌 경쟁력 강화 (글로벌 입지 강화, 디지털 교육 선도 등 기반으로) 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 서비스를 위한 고등교육 혁신 및 환경 조성, 연구와 혁신을 이끄는 협력 	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 연구 경쟁력 강화(학문 후속세대 양성과 학술연구의 지속성 제고, 연구 생태계 활성화를 통해 연구중심대학 도약) 	<ul style="list-style-type: none"> 수월성 <ol style="list-style-type: none"> 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성

미국	일본	호주	캐나다	프랑스	핀란드	교육부 5개년 계획	대학의 지향가치/ 핵심역량
<ul style="list-style-type: none"> 국가교육정책 우선순위 전략목표에 학업 지속 및 학위 취득 학업 부담 경감 및 정보 제공을 위한 학자금 지원 정책 개선 고등교육 투명성 및 선택권 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 수학(학업) 지원 신제도 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 공평한 기회의 제공, 학생 중심의 재정지원 	<ul style="list-style-type: none"> 형평성, 경제성, 평생학습 기회 제공(효과적인 재학 및 졸업 지원) 	<ul style="list-style-type: none"> 형평성과 포용적 교육환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 접근성 강화 (학비부담 경감 및 분야별 인재 육성을 위한 국가장학금 지원, 청년의 미래 도약 지원, 전생애주기에 걸친 고등교육 접근성 확대) 	<ul style="list-style-type: none"> 형평성 4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화
<ul style="list-style-type: none"> 직업·교육기회 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 성인계속교육 내실화 		<ul style="list-style-type: none"> 노동시장과의 연계성 강화(노동시장의 수요를 반영한 교육, 훈련 제공) 	<ul style="list-style-type: none"> 실무중심교육, 평생학습 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성(성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입, 외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선) 	<ul style="list-style-type: none"> 평생·직업교육 역량 증진 (대학의 인프라를 활용한 평생교육 생태계 구축, 디지털·AI 전환을 위한 성인의 역량 강화 지원, 지역산업과 연계한 기술인재 집중 양성 지원) 	<ul style="list-style-type: none"> 확장성 5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화
	<ul style="list-style-type: none"> 지역연계 플랫폼 구축 			<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 강화, 대학과 지역 기관간의 협력 	<ul style="list-style-type: none"> 핀란드 최고의 일자리로서의 대학(고등교육기관들의 고용 증대 및 고용 환경 개선) 	<ul style="list-style-type: none"> 지역혁신을 선도하는 대학 지원(지역과 대학의 동반성장 선도모델 창출, 지역사회에 기여하는 대학 역할 확대) 	<ul style="list-style-type: none"> 연계성 6. 지역성장을 선도하는 지산학연 내실화

요컨대 각 의제들은 핵심가치를 포함하여 고등교육 중장기 발전계획에 연계하였다. 앞서 살펴본 6개 국가의 고등교육 중장기 발전계획에 대한 분석 결과와 우리나라 5개년 계획 수립 내용을 토대로 장차 고등교육 발전방안의 핵심의제는 크게 6가지로 정리할 수 있다. 이들 의제는 특히 고등교육재정 확보 및 지원 방향을 염두에 두고 추출하였다.

6대 핵심의제를 정리하면 다음과 같다. 1) 지속가능한 고등교육 품질 확보(고등교육에 대한 공적 지원 대폭 확대), 2)성과기반 대학자율 교육혁신(성과기반 일반재정지원사업의 확대), 3)세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성(고등교육의 국제경쟁력, 세계적 연구력과 첨단산업 분야 인재양성), 4)고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화, 5)인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화(학령인구 감소시대 대학의 체질 개선, 평생학습시대 플랫폼 품으로서 대학의 역할 제고), 6)지역성장을 선도하는 지산학연 내실화(대학과 지역사회 협력, RISE체계 이후 대학의 기능과 재정지원체제 내실화).

3. 한국 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표

가. 고등교육이 처한 환경과 그에 대한 대응의 키워드

시대와 문화권을 막론하고 대학은 고등교육기관으로서 국가경쟁력을 견인해왔다. 대학은 사회 진입을 앞둔 전문인력을 양성하고, 새로운 이론과 기술 변화를 선도하는 학문·연구의 최전선이며, 공동체의 문화적 역량을 끌어올려 삶의 질을 높이는 문화예술의 보루다. 특히 대학은 지식 생산과 혁신의 중심지로서 국가 발전의 원동력이 되어왔으며, 창의적 인재 양성을 통해 사회 발전에 기여해왔다. 따라서 국가경쟁력과 고등교육의 질을 높이기 위해서는 선진국 수준에 부합하는 공교육비 투입이 필요하다.

대학에 투자해야 할 이유는 급변하는 시대에서도 찾을 수 있다. 시대의 격변은 정체된 국가와 도약하는 국가 간의 격차를 더욱 벌리는 위기이자 기회다. 국내적으로 대학은 학생 수 급감과 고령화로 인한 인구구조 변화에 직면해 있다. 또한 지방소멸 위기 속에서 중앙의 권한과 기능이 지방으로 이양되며, 지역주민의 참여와 지역 특성을 반영하는 분권화가 강화되고 있다. 세계적으로는 AI·디지털 대전환기를 맞아 교육의 내용, 방법, 목적에서 새로운 패러다임이 요구된다. 국경의 벽이 허물어지고 공간과 시간의 제약이 사라지는 상황은 전례 없는 기회가 되고 있으며, 국제교류 활성화와 글로벌 인재 수요 증가로 대학은 지역적 정체성과 글로벌 지향성을 동시에 추구해야 하는 상황이다. 이러한 변화는 대학이 더욱 혁신적이고 유연한 교육 시스템을 구축해야 함을 시사한다.

“학령인구 급감“, “지방분권화“, “AI·디지털 대전환“, “글로벌 네트워킹 강화“가 대학을 둘러싼 환경변화의 핵심이라면, “융합“, “연계“, “협력“, “네트워크“는 이러한 변화에 대응하고 선도하는 대학의 전략이다. 대학은 교육혁신을 위해 새로운 직업군과 첨단산업 인력 양성을 위한 유연한 학사구조를 구축하고, 인구구조 변화에 대응하여 평생학습 체제로 전환하고 있다. 이를 위해 학문 간 융합교육, 학사운영 및 교육과정의 재구조화, 디지털 기술과 전통학문

의 접목을 통해 미래지향적 삶의 패러다임을 제시하는 산실로서 대학의 역할이 부각될 것이다. 특히 AI와 빅데이터를 활용한 맞춤형 교육과 하이브리드 학습 환경 구축은 미래 대학교육의 핵심 요소가 될 것이다.

이러한 변화 속에서 대학은 전 연령, 전 범위로 문호를 확장하여 언제든지 접근할 수 있는 자기계발 및 가치창출 체제로 자리매김할 것이다. 또한 대학은 산업단지, 지방정부, 지역 인프라와의 연계를 강화하는 지산학협력을 통해 지역사회와 건강한 협력관계를 구축하고, 디지털·온라인 기술 기반의 글로벌 네트워크로 활용 가능한 자원을 확장해 나갈 것이다.



[그림 IV-13] 고등교육 중장기 발전계획 수립의 핵심 키워드

나. 한국 고등교육의 중장기 발전계획 비전과 목표

우리나라 중장기 고등교육의 비전은, 대학의 경쟁력이 곧 국가의 경쟁력이라는 도식하여 “지속가능한 국가 경쟁력 확보를 위한 고등교육의 경쟁력 강화”로 설정할 수 있을 것이다. 중장기 발전의 목표는 (1) 대학의 본래 기능인 교육과 연구를 미래지향적 가치와 접목하여 융합-연계-협력-네트워크 기반으로 혁신하며, (2) 이와 같은 인적 자원에 대한 공적 투자 확대를 통해서 지역의 균형발전을 도모하는 데에 둔다.

이 비전과 목표를 달성하기 위한 세부적인 발전과제는 <표 IV-9>에 정리한 것처럼, II장 우리나라 고등교육의 현황, III장 주요국가의 고등교육중장기 발전계획에서 도출한 시사점으로부터 도출한 과제들이다. 각 발전과제는 대국민 및 재정당국을 설득하기 위한 핵심가치를 담았다. 대학의 역사와 사명에서 공감대를 얻을 수 있는 본질적 가치로서 충분성, 자율성, 수월성을 지향하고, 또한 대학이 미래지향적 국가 기여를 위해 설정한 형평성, 확장성, 연계성을 추구하는 비전을 그렸다.

대학 본연의 기능을 더욱 고도화할 수 있도록 (1) 충분한 재정건전성을 바탕으로 지속가능한 고등교육의 품질을 확보하며, (2) 자율성을 기반으로 성과기반 대학교육 혁신을 성취하고, (3) 수월성을 지향하여 세계를 선도하는 대학원과 대학연구소를 육성한다. 대학의 미래가치를 높임으로써 국가 경쟁력을 견인할 수 있도록 (4) 형평성을 제고하기 위해 고등교육기회 보장과 국가장학금 재구조화를 유도하며, (5) 인구구조변화에 대비한 평생교육체제를 강화함으로써 대학의 확장성을 향상시킨다. 마지막으로 (6) 지역과의 연계성을 강화함으로써 지산학연 내실화를 도모하여 지역성장을 선도한다.

그리고 이러한 발전과제-목표-비전을 달성하기 위해서 안정적인 고등교육 공교육비를 확충하는 법적·제도적 기반이 요구된다. 각 대학뿐만 아니라 교육당국과 재정당국이 대학이 안정적이고 충분한 재정을 바탕으로 국가와 지역사회에 제 역할을 다할 수 있도록 지원할 필요가 있다. 다음 장에서는 이들 각각의 의제에 대해서 구체적인 중장기 발전전략을 다루고자 한다.



[그림 IV-14] 고등교육 중장기 발전계획 비전과 목표, 6대 발전과제

V

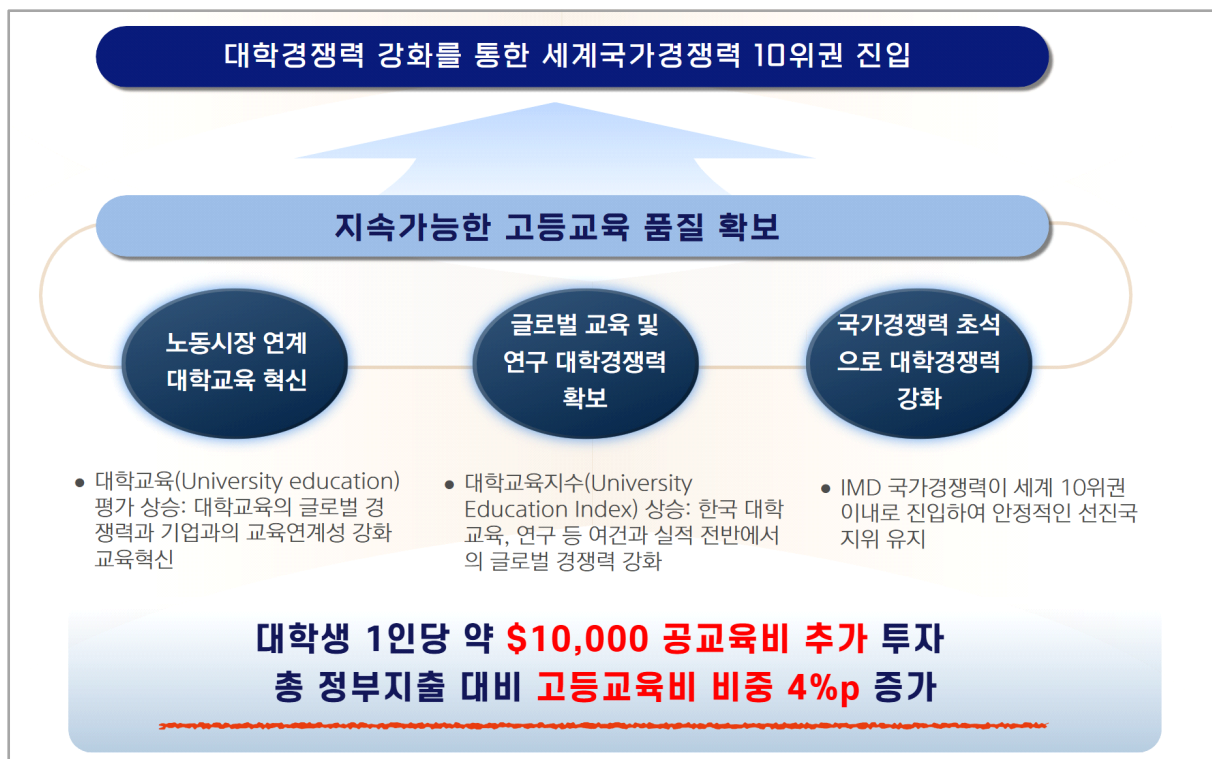
고등교육의 중장기 발전과제: 6대 핵심의제

1. 지속가능한 고등교육 품질 확보
2. 성과기반 대학자율 교육혁신
3. 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성
4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화
5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화
6. 지역 성장을 선도하는 지산학연 내실화

V. 고등교육의 중장기 발전과제: 6대 핵심의제

1. 지속가능한 고등교육 품질 확보

선진국으로 도약하기 위해서는 경제 수준에 걸맞는 고등교육 투자를 확대해야 한다. 이를 위해서는 고등교육의 품질 제고를 위하여 재정적 충분성을 확보함으로써, 고등교육 1인당 공교육비와 공적 지원을 대폭 확대하도록 중장기 재정계획을 수립, 운영해야 한다.



가. 의미와 의의

대학경쟁력이 곧 국가경쟁력임을 부인할 국민은 단언컨대 한명도 없다. 소위 선진국으로 불리는 나라 가운데 세계적으로 명성 있는 대학을 보유하지 않은 국가는 없다는 것 역시 부인하기 어렵다. 스위스 국제경영개발원(International Institute for Management Development, 이하 IMD)에서 2024년 6월 발표한 「세계경쟁력연감」(The World Competitiveness Yearbook, WCY)에서 세계 리더들이 바라보는 한국의 가장 큰 매력도는 ‘높은 고등교육이수율’ 이다(응답자의 95%가 이 지표를 선택). 2023년 22위였던 대학교육지표(THF평가순위)가 10계단이나 올라서면서 2024년에는 12위에 도달하자, 2024년 한국의 국가경쟁력 순위 역시 역대 가장 높은

20위까지 올라섰다(2023년 26위). 그러나 ‘대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 연계성’에 대한 세계 리더들의 평가를 기반으로 하는 ‘대학교육(University education)’은 2024년 46위(2023년 49위)로 여전히 약점을 드러내고 있어서 개선이 무엇보다 필요한 과제이다.

[그림 V-1-1]은 교육 관련 세부 지표에 대한 순위를 나타낸 것이다. 고등교육 이수율 부문에서 세계 4위를 유지하며, 작년에 이어 2024년에도 모두 한국 교육의 질을 대표하는 강점으로 유지되었다. 특히, 크게 상승한 항목 중 ‘대학교육지수(THE 평가순위)’는 2023년 22위에서 올해 12위로 많이 개선된 것으로 평가된 반면, ‘고등교육단계 외국인 학생의 유입’ (40위)이나 정성평가 영역에서의 ‘대학교육’은 46위로 대학교육의 국가 경제 경쟁력 수준이 낮게 평가되었다. 이같이 대학교육은 공교육비 투자와 더불어 개선의 여지가 여전히 많은 것으로 평가되었으며, 대학 시스템의 혁신 및 정책적 지원의 필요성을 작년에 이어 올해도 지적하였다.

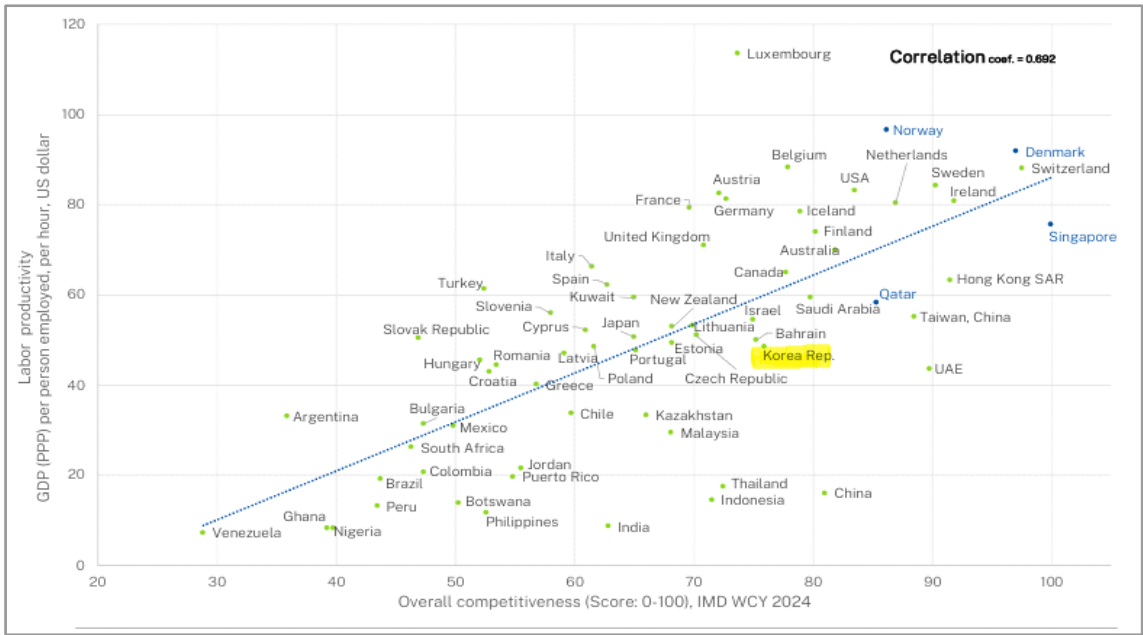


[그림 V-1-1] 교육 관련 세부 지표별 경쟁력 순위(2024)

주: []는 IMD 원문의 ‘교육(Education)’ 세부 항목 번호를 의미함.

자료: IMD(2024)의 자료를 이용하여 저자 작성.

GDP 대비 공교육비(30위) 및 1인당 공교육비(29위) 또한 낮은 순위를 기록하며, 공교육 투자 부족이 여전히 개선이 시급한 약점으로 작용하고 있다. 또 다른 약점으로 인식되는 영역으로는 영어 유창성(48위)과 국제 유학생 유치 비율(42위) 등이 있다. [그림 V-1-2]는 노동생산성과 국가경쟁력 관계를 보여주는 것으로, 우리나라가 세계적으로 10위권내 국가경쟁력을 갖춘 국가로 한 단계 도약하기 위해서는 무엇보다 노동생산성을 높이는 것이 중요한 과제이다.



[그림 V-1-2] 노동 생산성(5년 평균)과 국가경쟁력 관계

자료: IMD World Competitiveness Center (2024), [그림 2], p. 44.

또한 <표 V-1-1>은 고등교육 관련 주요 지표와 국가경쟁력 관계를 보여주는 것으로, 고등교육에 대한 각국 리더들의 정성평가 결과는 국가경쟁력 순위와 매우 밀접한 관련성이 있음을 보여준다. 결국 앞서 살펴본 바와 마찬가지로 우리나라가 세계적으로 10위권 내 국가경쟁력을 갖춘 국가로 한단계 도약하기 위해서는 현재 우리나라에서 가장 약한 부분인 ‘대학교육’의 글로벌 경쟁력과 기업과의 연계성을 높이는 것이 시급한 과제임을 보여주는 것이다.

이 절에서 정책의제로 제안한 ‘지속가능한 고등교육 품질 확보’는 한국의 국가경쟁력이 10위권으로 진입할 수 있도록 IMD 주요 고등교육지표의 개선, 특히 ‘대학교육(고등교육의 국가 경제 경쟁력 수요 충족 정도)’과 ‘고등교육 공교육비’의 개선을 의미한다.

<표 V-1-1> 2024 IMD 세계경쟁력 고등교육 주요 지표의 국가별 순위

순위	고등교육 이수율(%) ⁽²⁰²²⁾ (25-34세 인구)	대학교육지수(점수) ⁽²⁰²³⁾ (타입고등교육 대학 순위기반 국가 점수)	대학교육(점수/10) ⁽²⁰²⁴⁾	국가경쟁력 ⁽²⁰²⁴⁾
1	카자흐스탄 95.0	미국 115.22	스위스 9.07	싱가포르
2	싱가포르 83.0	영국 72.03	싱가포르 8.76	스위스
3	대만 80.0	중국 45.44	덴마크 8.74	덴마크
4	한국 69.6	이탈리아 40.46	네덜란드 8.37	아일랜드
5	캐나다 67.0	독일 38.91	카타르 8.22	홍콩
6	일본 65.7	아이슬란드 31.01	아일랜드 8.13	스웨덴
7	홍콩 64.3	호주 26.37	홍콩 8.02	아랍에미리트
8	아일랜드 63.3	캐나다 26.25	핀란드 8.00	대만

순위	고등교육 이수율(%) ⁽²⁰²²⁾ (25-34세 인구)		대학교육지수(점수) ⁽²⁰²³⁾ (타입고등교육 대학 순위기반 국가 점수)		대학교육(점수/10) ⁽²⁰²⁴⁾		국가경쟁력 ⁽²⁰²⁴⁾
9	페루	62.0	인도	25.72	스웨덴	7.91	네덜란드
10	룩셈부르크	60.0	프랑스	25.25	노르웨이	7.83	노르웨이
11	중국	59.6	스페인	25.08	벨기에	7.76	카타르
12	사이프러스	59.2	한국	21.28	아이슬란드	7.71	미국
13	리투아니아	58.2	스위스	20.01	오스트리아	7.55	호주
14	영국(UK)	57.7	핀란드	19.32	중국	7.51	중국
15	노르웨이	56.4	스웨덴	17.40	독일	7.45	핀란드
16	네덜란드	56.4	아일랜드	16.43	바레인	7.40	사우디아라비아
17	호주	55.9	일본	16.10	포르투갈	7.36	아이슬란드
18	아랍에미리트	53.7	뉴질랜드	15.59	이탈리아	7.29	벨기에
19	스웨덴	52.3	사이프러스	15.47	사우디아라비아	7.22	캐나다
20	벨기에	51.4	네덜란드	15.44	이스라엘	7.13	한국
21	스위스(21)	51.3	사우디아라비아	14.73	호주	7.11	바레인
22	미국(21)	51.3	덴마크	14.07	대만	7.09	룩셈부르크
23	스페인	50.5	벨기에	13.65	에스토니아	7.01	독일
24	프랑스	50.4	대만	12.47	보츠와나	6.95	태국
25	덴마크	49.0	포르투갈	12.43	인도네시아	6.84	오스트리아
46					한국	5.88	

자료: IMD(2024).

나. 국가경쟁력 10위권 진입을 위한 고등교육재정 확보 목표 설정

IMD 세계경쟁력 순위 산출에 사용되는 고등교육 관련 지표의 원자료를 활용하여, 첫째, 국가경쟁력 목표 순위와, 둘째, 고등교육재정 확보 수준을 선정하였다. 분석 자료와 변수의 구성은 다음과 같다.

1) IMD 교육 관련 지표의 주요 특징

IMD 세계경쟁력 순위 산출에 사용하는 데이터는 크게 하드데이터(164개 지표), 설문데이터(92개 지표), 배경데이터(80개 지표)로 구성된다. 이 가운데 ‘교육’은 기초 기술, 과학, 인적 자원의 보유 정도를 평가하는 ‘인프라’의 세부 영역의 하나로 구성되어 있다. 총 공교육비, 1인당 공교육비 지출 등 총 16개 지표(하드데이터 12개, 설문데이터 4개)¹⁵⁾를 토대로 산출하여 국가경쟁력을 평가한다.

15) 교육에 관련된 평가지표는 총 19개이며, 이 중 3개는 배경자료로만 이용하고 전체 순위산출에는 포함되지 않음.



[그림 V-1-3] 세계국가경쟁력(WCY) 데이터의 구성과 순위산출 과정

자료: IMD(2024)를 재구성한 최현정, 남수경(2024)에서 재인용.

<표 V-1-2>는 ‘교육’ 경쟁력 순위평가에 활용되는 평가지표에 대한 구체적인 내용으로, 유엔교육과학문화기구(UNESCO), 국제통화기금(IMF), 경제협력개발기구(OECD), 유럽연합(EU) 등의 통계자료가 활용되고 있다. 이들 지표 가운데 고등교육 관련 지표는 <표 V-1-2>에서 음영으로 표시된 4개 지표(고등교육 이수율, 외국인 유학생 유입, 대학교육지수, 대학교육)인데, 이 가운데 고등교육 품질과 관련된 지표는 대학교육지수와 대학교육 두 가지로서 이들을 분석에 활용하였다. 다음으로 공교육비 지표들은 OECD에서 제공되는 것으로, OECD 통계사이트에서는 고등교육단계에 대한 자료를 별도로 제공하고 있기 때문에 고등교육에 한정하여 추출하여 분석에 활용하였다.

<표 V-1-2> IMD 교육경쟁력 순위평가에 사용되는 세부 지표별 조사 내용

항목 번호	세부 지표	조사 내용	자료 출처 및 연도	참고
4.5.01	GDP 대비 공교육비 Total Public Expenditure on Education	GDP 대비 총 공교육비 비율(%)	IMF Government Finance Statistics	정량 통계 (12항목)
4.5.03	학생 1인당 공교육비 Total Public Expenditure on Education, per Student	전체 교육 단계에 등록된 학생 1인당 공교육비(USD)	Eurostat UNESCO 각 국가 자료	
4.5.04	학생-교사 비율(초등) Pupil-Teacher Ratio(Primary Education)	(초등) 전일제 등록 학생 수를 교직원 수로 나눈 값(명)	OECD Education at a Glance UNESCO 각 국가 자료	
4.5.05	학생-교사 비율(중등) Pupil-Teacher Ratio(Secondary Education)	(중등) 전일제 등록 학생 수를 교직원 수로 나눈 값(명)		
4.5.06	중등학교 등록률 Secondary School Enrollment	전일제 교육을 받는 학령기 학생의 비율(%)	UNESCO 각 국가 자료	

항목 번호	세부 지표	조사 내용	자료 출처 및 연도	참고
4.5.07	고등교육 이수율 Higher Education Achievement	25~34세 인구의 고등교육 이수율(%)	• OECD Education at a Glance • 각 국가 자료	2022
4.5.08	여성의 학위 취득률 Women with degrees	25~65세 여성의 학위 취득률(%)	• OECD Education at a Glance • 각 국가 자료	2022
4.5.09	외국인 유학생 유입 Student Mobility Inbound	인구 1,000명 당 국내에서 유학 중인 고등교육단계 외국인 학생 수(명)	• UNESCO • 각 국가 자료	2022
4.5.11	교육성과(PISA) Educational Assessment - PISA	15세 대상 PISA 점수(점)	• PISA (OECD) http://www.oecd.org/pisa/	2022
4.5.12	교육성과(PISA-부진학생 제외) Students Who are Not Low Achievers-PISA	수학, 과학, 읽기 영역에서 기초학력부진학생을 제외한 학생 비율(%)		
4.5.17	대학교육 인덱스 University Education Index	Times Higher Education(THE) University 순위 (※ 해당 국가에서 THE 순위에 포함된 대학 수 33%, 총점수 33%, 1인당 총점수 33% 가중치 부여하여 지수 산출)	• Times Higher Education World University Rankings	2023
4.5.18	비문해력 Illiteracy	총인구 대비 15세 이상의 비문해율(%)	• UNESCO • 각 국가 자료	
4.5.14	초·중등교육 Primary and Secondary Education	초·중등교육의 국가 경제 경쟁력 수요 충족 정도		2024
4.5.15	대학교육 University Education	고등교육의 국가 경제 경쟁력 수요 충족 정도		2024
4.5.16	경영교육 Management Education	경영 교육의 기업 경쟁력 수요 충족 정도		2024
4.5.19	언어능력 Language Skills	언어능력의 기업 요구 충족 정도		2024
4.5.02	1인당 공교육비 Total Public Expenditure on Education per Capita	국민 1인당 총 공교육비(USD)	• IMF Government Finance Statistics • Eurostat, UNESCO • 각 국가 자료	2022
4.5.10	국내 학생 유학생 수 Student Mobility Outbound	인구 1,000명당 해외에서 유학 중인 국내 고등교육 학생 수(명)	• UNESCO • 각 국가 자료	2021
4.5.13	영어 유창성(TOEFL) English Proficiency - TOEFL	TOEFL 점수(점)	• Educational Testing Service	2022

자료: IMD(2024; 574-577) 재구성.

2) 자료의 구성

최종 분석에 사용된 자료는 우리나라를 포함하여 OECD 33개국의 2018~2021년까지 4년간 자료이다. 분석기간과 분석대상 국가 선정의 이유, 변수의 구성을 순서대로 설명하면 다음과 같다.

먼저 분석 대상 기간과 관련해서는, 먼저 IMD 대학교육(고등교육의 국가 경제 경쟁력 수요 충족 정도)의 순위 및 지표값은 1999~2024년, 다음으로 OECD 학생 1인당 교육비 지출과 총 정부 지출 중 교육비 비중 자료는 2008~2021년 자료가 유효하였다. 그런데 우리나라 유효자료

가 2015~2021년 자료라는 점에서, 이 기간을 분석대상으로 1차 선정하였다.

다음으로 IMD 조사 참여국은 2023년까지는 64개국, 2024년에는 67개국으로, OECD 38개 국가보다 많았다. 이 연구에서는 경제적 수준 등을 고려하여 OECD 국가로 분석 대상을 한정하였다. 그런데 대학교육(University education)과 대학교육지수(Times Higher Education University) 지표값은 2018~2023년 자료가 유효하였으나, OECD 자료가 2021년까지의 자료가 유효하여 2018~2021년 자료를 분석기간으로 하였다. 그리고 학생 1인당 교육비 지출과 총 정부 지출 중 교육비 비중, GDP 대비 공적 지출의 비율 등의 자료에서 유효한 자료를 고려하여 OECD 38개 국가 중에서 7개 국가(콜롬비아, 코스타리카, 덴마크, 그리스, 아일랜드, 스위스, 튀르키예)를 제외하였다(단, 대학교육지수 지표값을 종속변수로 분석한 경우는 덴마크와 아일랜드 포함).

다음으로 IMD 세계경쟁력 순위에 대한 OECD 학생 1인당 교육비 지출, 총 정부 지출 중 교육비 비중, 교육기관에 대한 공적 지출의 GDP 대비 비율 등의 영향을 분석하였다. 이때 사용된 자료는 2015~2021년 OECD 38개 국가 중에서 자료에 결측값이 포함된 7개 국가(콜롬비아, 코스타리카, 덴마크, 그리스, 아일랜드, 스위스, 튀르키예)는 제외하고 분석하였다.

〈표 V-1-3〉 분석에 사용한 변수

출처	변수	단위
IMD 자료*	(대학교육경쟁력) 대학교육(University education) 지표값	점
	(대학교육경쟁력) 대학교육지수(University Education Index) 지표값	점
	(국가경쟁력) IMD 국가경쟁력 순위	순위
OECD 자료**	OECD 학생 1인당 교육비 지출	USD/PPP
	총 정부지출 중 교육비 비중	%
	교육기관에 대한 GDP 대비 공적 지출의 비율	%

주: 1) 대학교육은 고등교육의 국가 경제 경쟁력 수요 충족 정도를 설문조사한 결과이며, 대학교육지수는 Times Higher Education University 순위(※ 대학 수 33%, 총점수 33%, 1인당 총점수 33% 가중치 부여하여 지수 산출)

2) OECD 학생 1인당 교육비 지출과 총 정부 지출 중 교육비 비중은 대학 기준 자료

자료: * 교육부 교육데이터 담당관실 자료. 한국과학기술기획평가원(<https://www.kistep.re.kr/main/>); KISTEP 브리프 (2014~2021). IMD 세계경쟁력 분석.

** OECD Data Explorer(<https://data-explorer.oecd.org/>)

이상에서 살펴본 분석에 사용한 변수들의 기술통계치(평균과 표준편차)는 〈표 V-1-4〉와 같다.

〈표 V-1-4〉 분석에 사용한 변수의 기술통계치(평균, 표준편차)

국가명	IMD 자료			OECD 자료		
	IMD 국가 경쟁력 순위	대학교육 지표값 (점)	대학교육 지수 지표값 (점)	학생 1인당 교육비 지출 (천 달러)	총 정부지출 중 교육비 비중 (%)	교육기관에 대한 공적 지출의 GDP 대비 비율(%)
호주	19.000 (1.826)	7.059 (0.285)	37.849 (0.336)	20.827 (2.623)	3.120 (0.567)	0.698 (0.052)
오스트리아	21.000 (3.916)	7.325 (0.728)	15.708 (1.280)	20.618 (2.395)	3.445 (0.113)	1.606 (0.048)

국가명	IMD 자료			OECD 자료		
	IMD 국가 경쟁력 순위	대학교육 지표값 (점)	대학교육 지수 지표값 (점)	학생 1인당 교육비 지출 (천 달러)	총 정부지출 중 교육비 비중 (%)	교육기관에 대한 공적 지출의 GDP 대비 비율(%)
벨기에	24.286 (1.799)	7.819 (0.192)	12.718 (0.361)	20.582 (2.182)	2.790 (0.074)	1.272 (0.049)
캐나다	10.286 (3.094)	7.888 (0.300)	26.571 (0.632)	23.905 (1.131)	3.465 (0.550)	1.170 (0.051)
칠레	37.857 (3.716)	5.748 (0.301)	5.800 (0.996)	9.514 (1.397)	5.017 (0.553)	0.939 (0.118)
체코	30.429 (2.820)	5.892 (0.305)	5.407 (1.715)	14.528 (3.522)	1.954 (0.223)	0.811 (0.104)
에스토니아	30.286 (2.812)	6.703 (0.433)	13.481 (1.745)	16.093 (2.538)	2.989 (0.402)	1.127 (0.082)
핀란드	15.714 (3.352)	8.343 (0.372)	19.251 (0.716)	18.693 (1.163)	2.987 (0.237)	1.454 (0.081)
프랑스	30.714 (1.604)	6.385 (0.586)	27.034 (2.314)	17.971 (1.623)	2.157 (0.050)	1.128 (0.018)
독일	14.143 (2.610)	7.749 (0.188)	40.717 (0.563)	19.482 (1.845)	2.798 (0.077)	1.046 (0.043)
헝가리	47.000 (2.944)	4.808 (0.305)	5.781 (0.361)	13.636 (4.659)	1.742 (0.465)	0.727 (0.221)
아이슬란드	21.857 (1.773)	7.502 (0.553)	43.833 (5.419)	15.644 (1.596)	2.998 (0.169)	1.142 (0.073)
이스라엘	23.143 (2.545)	7.576 (0.510)	8.889 (0.486)	12.039 (0.829)	2.173 (0.183)	0.775 (0.046)
이탈리아	41.143 (3.485)	6.479 (0.551)	36.099 (1.775)	12.431 (0.792)	1.541 (0.045)	0.569 (0.027)
일본	28.429 (3.309)	4.684 (0.308)	24.854 (5.942)	19.456 (0.654)	1.617 (0.033)	0.453 (0.037)
한국	26.286 (2.628)	4.806 (0.442)	17.684 (1.678)	11.470 (1.172)	2.671 (0.245)	0.628 (0.041)
라트비아	39.857 (1.952)	5.501 (0.613)	4.470 (1.929)	10.893 (2.421)	2.105 (0.417)	0.778 (0.151)
리투아니아	30.429 (1.718)	5.686 (0.387)	3.254 (1.272)	10.807 (2.542)	2.440 (0.407)	0.794 (0.141)
룩셈부르크	10.714 (2.928)	6.202 (0.293)	15.001 (2.246)	52.653 (4.049)	1.070 (0.088)	0.426 (0.024)
멕시코	48.714 (5.376)	5.142 (0.361)	1.958 (0.249)	7.126 (0.911)	3.273 (0.616)	0.834 (0.077)
네덜란드	6.571 (3.994)	8.422 (0.406)	18.442 (0.976)	21.153 (1.522)	3.788 (0.195)	1.170 (0.055)

국가명	IMD 자료			OECD 자료		
	IMD 국가 경쟁력 순위	대학교육 지표값 (점)	대학교육 지수 지표값 (점)	학생 1인당 교육비 지출 (천 달러)	총 정부지출 중 교육비 비중 (%)	교육기관에 대한 공적 지출의 GDP 대비 비율(%)
뉴질랜드	19.286 (2.928)	6.915 (0.261)	17.153 (1.354)	17.218 (1.637)	3.703 (0.401)	0.895 (0.033)
노르웨이	8.429 (1.988)	7.807 (0.424)	11.230 (0.596)	24.293 (2.152)	4.119 (0.102)	1.767 (0.054)
폴란드	37.429 (4.928)	5.525 (0.503)	2.408 (0.759)	12.102 (2.750)	2.588 (0.171)	0.995 (0.055)
포르투갈	37.000 (2.236)	7.333 (0.354)	13.360 (1.604)	11.953 (0.436)	1.807 (0.035)	0.719 (0.034)
슬로바키아	50.286 (5.765)	3.613 (0.619)	0.309 (0.617)	13.778 (2.436)	2.133 (0.393)	0.782 (0.207)
슬로베니아	40.571 (4.826)	5.635 (0.937)	4.270 (1.668)	14.480 (3.247)	2.199 (0.135)	0.900 (0.066)
스페인	36.000 (1.732)	5.160 (0.717)	26.195 (1.980)	14.008 (1.120)	2.185 (0.058)	0.867 (0.064)
스웨덴	7.000 (2.769)	7.418 (0.697)	18.642 (0.985)	26.122 (1.247)	3.665 (0.063)	1.324 (0.024)
영국	19.429 (1.718)	7.072 (0.474)	75.717 (1.845)	29.338 (2.623)	3.259 (0.169)	0.483 (0.020)
미국	4.571 (3.867)	7.536 (0.098)	128.839 (3.241)	33.743 (2.428)	3.454 (0.237)	0.901 (0.016)
덴마크	-	-	15.679 (1.098)	-	-	-
아일랜드	-	-	19.284 (2.084)	-	-	-
전체	26.382 (13.289)	6.508 (1.294)	21.754 (24.405)	18.276 (8.898)	2.750 (0.899)	0.941 (0.327)
기간	2015~2021	2015~2021	2018~2021	2015~2021	2015~2021	2015~2021
관찰치 수	217	217	132	217	217	217

주: 1) 분석에 포함된 연도와 국가만 작성

2) 제시값은 평균값이며, ()안의 값은 표준편차임.

3) OECD 학생 1인당 교육비 지출과 총 정부지출 중 교육비 비중은 대학 기준 자료임.

3) 대학교육경쟁력에 대한 고등교육비 관련 변수의 영향 분석 결과

(1) 회귀모형

종속변수를 ‘대학교육 지표값’으로 하고 고등교육비 관련 독립변수의 영향을 분석하였다 (<표 V-1-5> 참고). 세 개 분석 모형 가운데는 고정효과모형이 가장 타당성이 크며, 이 경우 ‘고등교육 학생 1인당 공교육비(\$1,000)’ 변수만 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 독

립변수 계수 부호가 양(+)으로 나타나야 하며, 고정효과 모형에서 ‘1인당 교육비 지출’이 양으로 나타나 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났다. 분석 결과 ‘대학교육 지표값’을 평균적으로 약 1점 향상시키기 위해서는 학생당 약 \$10,000 추가 공교육비가 필요한 것으로 나타났다.

〈표 V-1-5〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수: 대학교육 지표값)

변수	Pooled OLS			고정효과			확률효과		
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6	모형7	모형8	모형9
교육비지출 (\$1,000)	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.10*** (0.01)	0.10*** (0.01)	0.11*** (0.02)	0.09 (0.01)	0.09 (0.01)	0.08 (0.01)
교육비비중 (%)		0.56*** (0.08)	0.20** (0.09)		-0.08 (0.10)	0.01 (0.13)		0.04 (0.10)	-0.04 (0.12)
GDP 대비 공적 지출 비율(%)			1.69*** (0.25)			-0.60 (0.51)			0.58 (0.41)
상수	5.54*** (0.19)	3.98*** (0.29)	3.40*** (0.28)	4.69*** (0.25)	4.93*** (0.39)	5.04*** (0.40)	4.91 (0.31)	4.83 (0.40)	4.66 (0.40)
관찰치 수	217	217	217	217	217	217	217	217	217
국가 수	31	31	31	31	31	31	31	31	31
F-값(χ^2 -값)	33.02	42.38	48.68	51.66	26.11	17.89	52.41	51.12	52.50

주: 1) 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

2) 하우즈만 검정 통계량(χ^2) : 3.12*(모형4-모형7), 14.96*** (모형5-모형8), 24.28*** (모형6-모형9)

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

〈표 V-1-6〉은 종속변수를 ‘대학교육지수 지표값’으로 하여 분석한 결과이다. 종속변수가 ‘대학교육지수 지표값’인 모형에서는 하우즈만 검정 결과 고정효과 모형이 적절할 것으로 판단할 수 있다. 하지만 고정효과 모형 중에서 모형4와 모형5는 종속변수에 영향을 주는 변수가 1인당 교육비 지출이기는 하나 계수의 부호가 음(-)으로 역의 관계를 나타내므로 해석에 어려움이 있다. 다만, 모형6의 경우는 교육비 비중이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 교육비 비중이 1%p 증가하면 대학교육지수 지표값이 평균적으로 약 1.5점 증가한다고 할 수 있다.

〈표 V-1-6〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수 : 대학교육지수 지표값)

변수	Poolde OLS			고정효과			확률효과		
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6	모형7	모형8	모형9
교육비지출 (\$1,000)	1.21*** (0.22)	1.19*** (0.22)	1.23*** (0.21)	-0.31*** (0.11)	-0.34*** (0.11)	-0.19 (0.15)	-0.23*** (0.11)	-0.25*** (0.11)	-0.04 (0.14)
교육비비중 (%)		3.63* (2.11)	9.15*** (2.53)		1.18 (0.73)	1.56** (0.77)		1.18 (0.75)	1.80** (0.78)

변수	Poolde OLS			고정효과			확률효과		
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6	모형7	모형8	모형9
공적 지출 GDP 대비 비율(%)			-24.43*** (6.74)			-5.75 (3.87)			-8.74** (3.76)
상수	-1.81 (4.71)	-11.59 (7.36)	-4.21 (7.32)	27.86*** (2.16)	25.09*** (2.74)	26.71*** (2.94)	26.16*** (4.60)	23.39*** (4.93)	25.89*** (4.92)
관찰치 수	132	132	132	132	132	132	132	132	132
국가 수	33	33	33	33	33	33	33	33	33
F-값(χ^2 -값)	30.01	16.71	16.58	8.04	5.40	4.38	4.10	6.76	12.16

주: 1) 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

2) 하우스만 검정 통계량(χ^2) : 10.42*** (모형4-모형7), 11.00*** (모형5-모형8), 11.21** (모형6-모형9)

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

(2) 로지스틱회귀모형

각 국가별로 해당 연도의 대학교육 순위가 전년도 보다 하락하면 0, 동일하거나 증가하면 1로 변환하여 로지스틱회귀모형을 고려하였다. 확률효과 모형 기준으로 GDP 대비 공적지출 비율이 유의하게 분석되었다.

〈표 V-1-7〉 합동(Pooled) 로짓 모형과 고정효과, 확률효과 모형(종속변수 : 전년 대비 순위 변화 감소=0, 비감소=1)

변수	합동로짓모형	고정효과모형	확률효과모형
교육비지출 (\$1,000)	0.001 (0.02)	0.02 (0.07)	0.001 (0.02)
공적 지출 GDP 대비 비율(%)	0.74* (0.43)	-0.79 (1.85)	0.74* (0.43)
상수	-0.60 (0.50)		-0.60 (0.50)
관찰치 수	217	217	217
국가 수	31	31	31
χ^2 -값	3.07	0.20	3.00

주: 1) 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

2) 하우스만 검정 통계량(χ^2) : 0.74

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

확률효과 로짓모형을 고려하는 것이 적합할 것으로 보이며, 〈표 V-1-8〉은 확률효과 로짓모형에 대해서 독립변수가 1단위 변화가 있을 때, 대학교육 순위가 감소하지 않을 확률에 미치는 한계효과로, 이는 ‘정부의 GDP 대비 공적 지출 비율’이 1% 증가하면 해당 연도에 대학교육 순위가 전년도 대비 감소하지 않을 확률이 평균적으로 약 18%p 증가한다고 할 수 있다.¹⁶⁾

〈표 V-1-8〉 확률효과 로짓모형의 한계효과

구분	교육비 지출(\$1,000)	공적 지출 GDP 대비 비율(%)
한계효과	0.0003(0.004)	0.18(0.12)*

주: 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

3) 국가경쟁력 순위에 대한 고등교육비 관련 변수의 영향 분석

IMD 세계경쟁력 순위를 종속변수한 회귀모형을 고려하였으며, 순위가 작은 값(1순위)이 높은 값으로, 1인당 교육비 지출이 음의 값이 나타나야 증가효과로 볼 수 있다. 고정효과 모형에서는 교육비 비중이 유의한 영향이 있는 것으로 나타났으며, 확률효과 모형은 1인당 교육비 지출과 교육비 비중이 유의하게 나타났다.

〈표 V-1-9〉 Pooled OLS 모형과 고정효과 모형(종속변수: 세계경쟁력 순위)

변수	Pooled OLS			고정효과			확률효과		
	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5	모형6	모형7	모형8	모형9
교육비지출 (\$1,000)	-0.98*** (0.08)	-0.99*** (0.06)	-0.98*** (0.06)	0.07 (0.11)	0.06 (0.10)	0.06 (0.12)	-0.17* (0.10)	-0.25*** (0.10)	-0.29*** (0.10)
교육비비중 (%)		-6.05*** (0.64)	-4.46*** (0.76)		-2.05*** (0.77)	-2.11** (1.00)		-2.86*** (0.76)	-3.13*** (0.94)
공적 지출 GDP 대비 비율(%)			-7.63*** (2.10)			0.40 (3.89)			1.28 (3.28)
상수	44.25*** (1.56)	61.14*** (2.23)	63.76*** (2.28)	25.04*** (1.94)	30.85*** (2.90)	30.77*** (3.00)	29.46*** (2.56)	38.91*** (3.15)	39.01*** (3.24)
관찰치 수	217	217	217	217	217	217	217	217	217
국가 수	31	31	31	31	31	31	31	31	31
F-값(χ^2 -값)	161.03	157.69	115.54	0.48	3.78	2.51	2.93	20.93	22.35

주: 1) 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

2) 하우스만 검정 통계량(χ^2) : 39.09*** (모형4-모형7), 80.19*** (모형5-모형8), 108.41*** (모형6-모형9)

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

다만 하우스만(hausman) 검정에서는 고정효과 모형이 적절한 것으로 나타났기 때문에 확률 모형에 대한 추정량에 적절한 문제가 발생할 수 있으므로 해석에 있어서 참고 정도로 사용해 볼 수 있다. 따라서 고정효과 모형에 대해서 독립변수의 효과를 살펴보면 영향력이 있을 것으로 보고 고려한 3개의 독립변수 중에서 교육비 비중이 세계경쟁력 순위에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 교육비 비중이 1%p 증가하면 세계경쟁력 순위는 평균적으로 약 2단계 증가

16) 다만 해당 결과가 평균값에 대한 변화를 의미하므로, 추후 국가별 연도별 자료가 달라질 경우 해당 확률은 달라집니다. 따라서 보조적인 의미로 활용할 필요가 있음.

한다고 해석할 수 있다.

추가적으로 객체(국가)와 시점(연도)를 모두 고정효과로 가정하는 이원고정효과 모형을 고려하는 경우는 1인당 교육비 지출 변수만 독립변수로 고려하면 유의하다는 것을 확인할 수 있다. 1인당 교육비 지출이 \$1,000 증가하면 평균적으로 약 3단계 정도 증가한다고 할 수 있다.

〈표 V-1-10〉 이원고정효과 모형 분석 결과(종속변수 : 세계경쟁력 순위)

종속변수 (세계경쟁력 순위)	이원고정효과		
	모형1	모형2	모형3
교육비지출 (\$1,000)	-0.33** (0.16)	-0.23 (0.19)	-0.28 (0.20)
교육비비중 (%)		-1.06 (0.97)	-1.57 (1.24)
공적 지출 GDP 대비 비율(%)			3.02 (4.51)
상수	31.12*** (2.74)	32.63*** (3.07)	32.02*** (3.20)
관찰치 수	217	217	217
국가 수	31	31	31
F-값(χ^2 -값)	2.16	2.04	1.86

주: 제시값은 회귀계수이며, ()안의 값은 표준오차임.

연도별 계수는 생략함.

* p<0.10. ** p<0.05, *** p<0.01.

다. 중장기 발전계획

1) 중장기 목표

이 절에서는 지속가능한 대학교육 품질 확보의 정책 수단으로서 고등교육을 위한 공교육비의 획기적 개선 방안을 제시하고자 한다. 이를 위하여 IMD 세계경쟁력 순위평가에서 ‘국가 경쟁력 10위권 진입’에 유의미한 영향을 주는 ‘고등교육재정 관련 변수’를 종합 정리하고, 이들 변수의 목표치 설정, 목표 도달에 필요한 고등교육재정 확보 규모를 추정하고자 한다. 앞서 IMD, OECD 등의 데이터를 활용하여 ‘국가경쟁력 순위’와 ‘대학교육의 질’에 영향을 주는 ‘고등교육비’ 변수를 도출하였다. 이에 따라 IMD에서 제공하는 대학교육(University Education), 대학교육지수(University Education Index), 국가경쟁력을 종속변수로, OECD에서 제공하는 학생 1인당 교육비 지출, 정부지출 중 교육비 비중, 교육기관에 대한 GDP 대비 공적 지출 비율 등을 독립변수로 설정하고 분석을 실시하였다. 먼저, 종속변수로 활용했던 ‘대학교육’은 글로벌 리더들이 평가하는 한국 대학교육의 혁신 및 기업 등 노동시장과의 연계성 정도를 의미한다. ‘혁신대학’을 평가하는 핵심요소가 졸업생들이 진출하는 노동시장의 변화에 대학이 얼마나 즉각적이고 효과적으로 대응하느냐는 것이라는 점에서 그 의의가 매우 크

다. 다음으로 ‘대학교육지수’는 국가별 고등교육의 질과 경쟁력을 나타내는 지표로서, 교육의 성과와 연구력을 평가하는 지표라는 점에서 중요하다. 이들 변수는 국가별 고등교육의 질과 경쟁력을 종합적으로 평가하는 대표적인 지표라는 점에서 분석에 포함하였다. 다음으로, 국가경쟁력 MD 국가경쟁력 순위는 교육뿐만 아니라 경제, 기술, 인프라 등의 요소를 반영하는 종합적인 지표를 의미한다. 한편, 독립변수로 활용한 주요 변수인 학생 1인당 교육비 지출(USD/PPP)은 고등교육에서 개별 학생에 대한 투자 수준을 나타내는 직접적인 변수로 국가 간 교육비 투자 수준의 차이를 객관적으로 비교할 수 있다. 총 정부지출 중 고등교육비 비중은 국가 전체 예산에서 고등교육에 대한 교육비가 차지하는 비율을 의미하는데, 이는 정부 재정 투자의 우선순위에서 고등교육이 차지하는 위치를 파악하는 데 지표이다. 또한, 교육기관에 대한 GDP 대비 공적 지출 비율은 국가 경제 규모(GDP) 대비 교육비 지출 수준을 보여주는 지표로 국가 경제력 대비 교육투자의 정도를 나타낸다.

분석결과, 고등교육재정 관련 유의미한 변수는 크게 ‘고등교육 학생 1인당 공교육비’와 ‘총 정부 지출 대비 고등교육비 비중’ 등 2개 변수였다. 이들 2개 변수는 고등교육의 품질 확보(대학교육 지표값, 대학교육지수 지표값의 개선)에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, 이들 2개 변수는 궁극적으로 국가경쟁력 순위를 높이는 데도 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉, 고등교육 학생 1인당 공교육비와 총 정부 지출 대비 고등교육비 비중이 고등교육의 품질 확보(대학교육 지표값 및 대학교육지수 개선)에 유의미한 영향을 미치며, 나아가 국가경쟁력 순위 상승에도 기여할 가능성이 있음을 보여준다. 이는 단순히 교육기관에 대한 GDP 대비 공적 지출 비율을 늘리는 것만으로는 충분하지 않으며, 고등교육에 참여하는 학생 개개인에게 실질적으로 투입되는 교육비를 증가시킬 수 있도록 고등교육비의 규모를 확대할 필요가 있다는 점을 시사한다. 인적자본이론(Human Capital Theory)에 따르면, 교육은 단순한 소비재가 아니라 생산성을 높이는 투자재이다. 특히 고등교육은 개인과 국가의 경제성장장에 장기적인 영향을 미친다. 인적자본 이론의 관점에서 본 연구 결과를 바라볼 때, 학생 1인당 공교육비 증가는 고등교육의 질적 수준을 제고하고 나아가 국가경쟁력 향상으로 이어질 수 있다. 고등교육에 대한 충분한 투자로 질 높은 교육 환경을 제공하고 혁신인재를 양성하여 장기적으로 국가 생산성과 경쟁력을 향상시킬 수 있기 때문이다.

이상의 논의를 종합해 볼 때, 고등교육 재정과 관련해서 학생에게 실질적으로 투입되는 교육비를 증가시킬 수 있도록 재정 확보 방안을 마련할 필요가 있다. 우선, 고등교육재정 구조조정을 통해 학생 1인당 교육비를 증대해야 한다. 고등교육 투자의 안정성을 확보할 수 있도록 일정 수준 이상의 정부 재원을 고등교육에 투자하도록 법적 근거를 마련하는 것이 필요하다. 아울러 고등교육재정의 구조를 개편하여 학부 교육에 대한 재정지원과 대학원 교육에 대한 재정지원을 구분하여 학부 교육에 대한 재정지원은 정부의 고등교육 재정 지원을 강화하되, 대학원 교육의 경우 정부의 고등교육 예산과 정부 각 부처에서 운용하는 R&D 예산을 조정 및 통합하여 대학원 교육에 지원되는 정부 재정지원의 규모를 확대하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다. 또한 RISE 체계 속에서 고등교육에 대한 지방자치단체의 R&D 투자를 적극 유치함으로써 지방자치단체의 고등교육에 대한 투자 역시 확대하는 방안을 모색할 필요가 있다.

‘지속가능한 고등교육의 품질 확보’라는 목표의 의미는 대학경쟁력과 세계국가경쟁력을 강화하기 위한 대학교육 혁신으로 정의할 수 있으며, 이러한 목표에 유의미한 영향을 주는 핵심지표를 중심으로 세 가지 시나리오를 상정할 수 있다. 이 가운데 시나리오1과 시나리오2는 직접적으로 대학경쟁력 강화와 관련되며, 시나리오3은 국가경쟁력 강화와 관련된다. 각 시나리오별 목표, 핵심지표와 키워드, IMD 평가방법, 개선 목표치, 목표 달성을 위해 확보해야 하는 고등교육재정 규모(단위 재정소요액과 도출 근거) 등을 종합정리하면 <표 V-1-11>과 같다.

<표 V-1-11> 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 시나리오별 비교

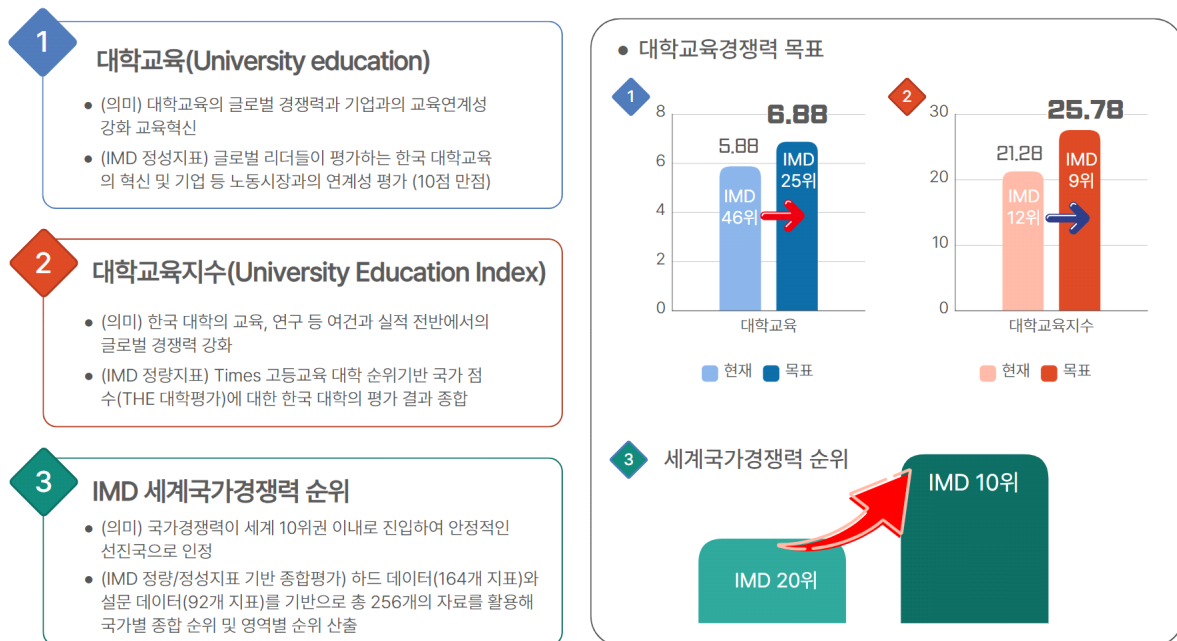
구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
지속가능한 고등교육 품질 확보에 대한 정의, 목표치 설정			
목표	• 대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 교육연계성 강화 교육혁신	• 한국 대학의 교육, 연구 등 여건과 실적 전반에서의 글로벌 경쟁력 강화	• 국가경쟁력이 세계 10위권 이내로 진입하여 안정적인 선진국 지위 유지
핵심 지표	• 대학교육 (University education)	• 대학교육지수 (University Education Index)	• 세계국가경쟁력 10위 진입
핵심 키워드	• 노동시장 연계 대학교육 혁신	• 글로벌 교육 및 연구 대학경쟁력 확보	• 국가경쟁력 기반으로서 대학경쟁력 강화
IMD 평가 방법	• (IMD 정성지표) 글로벌 리더들이 평가하는 한국 대학교육의 혁신 및 기업 등 노동시장과의 연계성 정도 (10점 만점)	• (IMD 정량지표) THE 대학 평가에 대한 한국 대학의 평가 결과 종합	• 4개의 주요 영역(경제 성과, 정부 효율성, 기업 효율성, 인프라)에서 336개의 세부 항목을 통해 세계국가경쟁력 분석. 하드 데이터(164개 지표)와 설문 데이터(92개 지표)를 기반으로 총 256개의 자료를 활용하여 국가별 종합 순위 및 영역별 순위 산출
2024 현재	• 5.88점(IMD 46위)	• 21.28점 (IMD 12위)	• 세계국가경쟁력 20위
국가 및 대학 경쟁력목표 (2034년)	• 6.88점 (IMD 25위)	• 25.78점 (IMD 9위)	• 세계국가경쟁력 10위
	(중장기목표) +1.00점	(중장기목표) +4.5점	(중장기목표) +10단계
지속가능한 고등교육 품질 확보 목표치 달성에 필요한 재정 확보 목표			
중장기 재정 목표	• 학생당 약 \$10,000 추가 공교육비 필요	• IMD 10위 이내 진입하기 위해서는 3%p 증가 필요	• (장기) 세계국가경쟁력 10위가 되기 위해서는 5%p 증가 필요
근거 (분석 결과)	• ‘대학교육 지표값’을 약 1점 향상시키기 위해서는 고등교육 학생 1인당 공교육비 약 \$10,000 추가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1p% 증가하면 대학교육지수 지표값이 평균적으로 약 1.5점 증가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1p% 증가하면 세계국가경쟁력 순위는 평균적으로 약 2단계 증가

이들 시나리오 가운데 가장 직접적으로 지속가능한 대학교육의 품질 확보와 관련된 것은 시나리오1이다. 시나리오1에서 유의미한 고등교육비 변수인 ‘고등교육 학생 1인당 공교육비’는 국가 고등교육의 질적 수준을 가장 직접적으로 대변하는 지표이기 때문이다. 한편 시나리오3은 대학교육의 질적 제고를 통한 국가경쟁력 강화를 목표로 한다. ‘IMD 국가경쟁력 순

위’에서 10위권내(18위) 진입하기 위해서는 총 정부지출 대비 고등교육비 지출 비중을 1%p 증가시켜야 하며, 10위가 되기 위해서는 그 비중을 5%p 증가시켜야 한다. 따라서 이 글에서는 2034년 고등교육재정 목표로서, ①고등교육 학생 1인당 공교육비 \$10,000 증가, ② 총 정부지출 대비 고등교육예산 1%p 증가, ③ 총 정부지출 대비 고등교육예산 5%p 증가에 따른 재정 소요액을 추계하고자 한다.

2) 고등교육재정 추가 소요액 추정

개선 지표의 특성상, 우리나라 전체 대학의 대학교육 혁신을 기반으로 하는 시나리오1의 고등교육재정 소요액이 가장 크다. 다만, “고등교육 학생 1인당 공교육비 OECD 수준 이상으로 증가”의 경우 학령인구 감소에 따라서 정부의 투자 확대 노력이 수반되지 않아도 개선되는 측면이 있어서 실질적으로는 소요액이 크지 않을 수 있다. 한편 “총 정부지출 대비 고등교육비 비중 2%p 확대”라는 목표의 경우 대학의 글로벌 경쟁력과 국가 경쟁력을 동시에 높일 수 있다는 단기 목표로서 타당성이 높다고 평가할 수 있다. 다만, 일반회계 기반의 증액은 교육부 내 또는 타부처 간 우선사업 선정의 타당성을 갖추어야 한다는 점에서 한계가 있을 것으로 평가된다. 따라서 고등교육을 위한 추가 재정 확보 방안, 예컨대 고특회계 재원 확대나 (가칭)고등교육재정교부금과 같은 별도의 재원 확보 방안에 대한 검토가 필요하다.



[그림 V-1-4] 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 목표 설정 (대안 검토)

개선 지표의 특성상, 우리나라 전체 대학의 대학교육 혁신을 기반으로 하는 시나리오1의 경우, 앞서 살펴본 바와 같이 학령인구 감소, 총 교육비에 대한 민간의 부담 비율 조정, RISE체계 등에 의한 지자체의 지원 확대 등에 따라서 중앙정부의 추가 지원 규모가 결정될 수 있다.

따라서 민간이나 지자체의 고등교육에 대한 지원 확대를 위한 각종 규제 완화를 함께 시행하는 방안을 검토할 필요가 있다. 한편 “총 정부지출 대비 고등교육예산 비중 확대”의 경우 1%p씩 단계적으로 개선해 나감으로써 대학의 글로벌 경쟁력을 기반으로 국가 경쟁력을 높일 수 있다. 다만, 일반회계 기반의 증액은 교육부 내 또는 타부처 간 우선사업 선정의 타당성을 갖추어야 한다는 점에서 범부처 차원에서 국가발전을 위한 고등교육발전 전략을 구상하지 않을 경우 한계가 있을 것으로 평가된다. 따라서 고등교육을 위한 추가 재정 확보 방안, 예컨대 고특회계 기반 연장시 재원의 확대나 (가칭)고등교육재정교부금과 같은 별도의 재원 확보 방안에 대한 검토가 필요하다.

따라서 이 절에서는 지속가능한 고등교육 질 확보를 위해 필요한 고등교육재정 추가 확보 규모를 산출하는 것에 초점을 두고 논의를 전개하고자 한다. 단기, 중기, 장기는 고특회계가 3년 한시 운영된다는 점을 고려하여, 현행 고특회계법안 연장시 새롭게 시작하는 시기가 2026년임을 고려하여 3년 기준으로 목표연도를 작성하였다.

〈표 V-1-12〉 지속가능한 고등교육 질 확보를 위한 단계적 재정 확보 소요액 추정

구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
목표	• 대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 교육연계성 강화 교육혁신	• 한국 대학의 교육, 연구 등 여건과 실적 전반에서의 글로벌 경쟁력 강화	• 국가경쟁력이 세계 10위권 이내로 진입하여 안정적인 선진국 지위 유지
단계별 목표치	• 단기: 2026년 OECD 국가 평균 추정치 \$25,661 (한국 추정치(\$17,351) + \$6,926)	• 단기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 1%p 증가	• 단기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 1%p 증가 (국가경쟁력 약 2단계 상승)
	• 중기: 2029년 OECD 국가 평균 추정치 \$29,363 (한국 추정치(\$20,105) + \$9,258)	• 중기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 2%p 증가	• 중기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 2%p 증가 (국가경쟁력 약 4단계 상승)
	• 장기: 2032년 OECD 국가 평균 추정치 \$33,599 (한국 추정치(\$23,296) + \$10,303)	• 장기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 3%p 증가	• 장기: 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 3%p 증가 (국가경쟁력 약 6단계 상승)
추가 공교육비 수준	• 단기(2026년): + 약 15조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 단기(2026년): 고등교육예산 약 7조원 추가	• 단기(2026년): 고등교육예산 약 7조원 추가
	• 중기(2029년): + 약 18조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 중기(2029년): 고등교육예산 약 18조원 추가	• 중기(2029년): 고등교육예산 약 18조원 추가
	• 장기(2032년): + 약 20조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 장기(2032년): 고등교육예산 약 33조원 추가	• 장기(2032년): 고등교육예산 약 33조원 추가

주: 1) IMD 2024 평가에서 사용되는 재정 데이터는 OECD 2024에서 제공하는 2021년 결산자료임.

2) 단기, 중기, 장기는 고특회계가 3년 한시 운영된다는 점을 고려하여, 현행 고특회계법안 연장시 새롭게 시작하는 시기가 2026년임을 고려하여 3년 기준으로 목표연도를 작성함.

1) OECD 국가 평균 이상의 고등교육 학생 1인당 공교육비 확보 기준

재정소요액은, OECD 국가 평균 이상의 고등교육 학생 1인당 공교육비 확보를 목표로, 단기로는 2026년, 중기로는 2029년, 장기로는 2032년을 포함하여, 2025년부터 2034년까지 총 10개

년의 재정을 추계하였다. 재정추계 산출 과정은 ①학생수 추계, ②고등교육 학생 1인당 공교육비 추계, ③고등교육 총 공교육비 추계, ④공적 부담 비율 적용 등의 과정을 거쳐 최종적인 정부부담 고등교육 총 공교육비를 추계하였다. 각각의 구체적인 산출 과정과 방법은 <표 V-1-13>과 같다.

<표 V-1-13> 시나리오1(고등교육 학생 1인당 공교육비 기준) 중장기 고등교육재정 확보 규모 추계 방법

단계	추계 대상	추계 방법
1단계	• 학생수	<ul style="list-style-type: none"> 대상: 대학(일반대, 산업대, 교육대학)과 전문대학의 재학생수 활용 데이터: 2008년부터 2024년까지 한국교육개발원 교육통계 데이터 2024년 기준 2,022,084명 2025~2034년 추계방법: 연평균증감률 일반대학(-0.86%)과 전문대학(-2.68%)을 적용하여 각각 산출한 이후 합계 산출
2단계	• 고등교육 학생 1인당 공교육비	<ul style="list-style-type: none"> 활용 데이터: 2015~2021년 OECD 데이터(*2015년부터 국가장학금제도 정착 고려) 2025~2034년 추계방법: 한국과 OECD 국가평균 연평균 증감률 각가 5.03%와 4.59%를 적용하여 추계 산출 환율(\$1=1,350) 적용하여 원화 금액 최종 추계 산출
3단계	• 총 고등교육 공교육비	<ul style="list-style-type: none"> 2025~2034년 추계방법: 연도별 재학생수(4년제 일반대학+전문대학) × 고등교육 학생 1인당 공교육비
4단계	• 총 고등교육 공교육비에 대한 추가 정부 부담액	<ul style="list-style-type: none"> 1안 정부부담 규모 추계(정부:민간=50:50 적용) 2안 정부부담 규모 추계(정부:민간=60:40 적용) 3안 정부부담 규모 추계(정부:민간=70:30 적용)

이상의 과정을 거쳐 산출된 2025~2034년까지 고등교육 총 공교육비와 이에 대한 정부부담액은 <표 V-1-14>와 같다. 2026년의 경우 정부(중앙정부+지자체)가 추가로 부담해야 할 금액은 분담비율에 따라서 약 7조 원 ~ 약 10조 원 수준이다. 중장기적으로는, 2029년의 경우 약 9조 원 ~ 약 12조원, 2032년의 경우 약 10조 원 ~ 약 14조 원 수준의 고등교육재정을 추가로 확보해야 한다.

<표 V-1-14> 고등교육 총 공교육비에 대한 공적 지원 규모(중앙부처+지자체) 중장기 추계 결과

연도	고등교육 총 공교육비 규모(조원, 1\$=1,350)		목표 (추가 소요액)		공적 지원 추가 소요액 (조원)			교육세분 전입금(조원)			최종 공적 지원 추가 소요액 (조원)	
	OECD 국가 평균(A)	한국 (B)	학생 1인당 (USD/PP) (C=A-B)	총교육비(조원) (C=A-B)	C의 50% (D)	C의 60% (E)	C의 70% (F)	50% (현행) (G)	70% (H)	100% (I)	70%증가 D + (F-E)	100%증가 D + (I-E)
2025	66.2	44.6	8,015	14.67	7.34	8.80	10.27	1.72			-	-
2026	68.4	46.2	8,310	15.49	7.75	9.30	10.85	1.75	2.44	3.49	7.06	6.01
2027	70.7	48.0	8,616	16.19	8.09	9.71	11.33	1.77	2.47	3.53	7.39	6.33
2028	73.1	49.8	8,932	16.97	8.48	10.18	11.88	1.78	2.50	3.57	7.76	6.69
2029	75.5	51.7	9,258	17.83	8.91	10.70	12.48	1.80	2.52	3.60	8.19	7.11
2030	78.1	53.7	9,595	18.57	9.29	11.14	13.00	1.81	2.54	3.62	8.56	7.48
2031	80.7	55.7	9,943	19.41	9.71	11.65	13.59	1.82	2.55	3.64	8.98	7.89

연도	고등교육 총 공교육비 규모(조원, 1\$=1,350)		목표 (추가 소요액)		공적 지원 추가 소요액 (조원)			교육세분 전입금(조원)			최종 공적 지원 추가 소요액 (조원)	
	OECD 국가 평균(A)	한국 (B)	학생 1인당 (USD/인) (C=A-B)	총교육 비(조원) (C=A-B)	C의 50% (D)	C의 60% (E)	C의 70% (F)	50% (현행) (G)	70% (H)	100% (I)	70%증가 D + (F-E)	100%증가 D + (I-E)
2032	83.4	57.9	10,303	20.24	10.12	12.14	14.17	1.82	2.55	3.64	9.39	8.3
2033	86.3	60.1	10,674	21.07	10.53	12.64	14.75	1.83	2.56	3.65	9.8	8.71
2034	89.2	62.4	11,057	21.99	11.00	13.20	15.40	1.83	2.56	3.66	10.27	9.17

다만, 고등교육 학생 1인당 공교육비를 OECD국가 평균 수준으로 유지할 때, 추가소요액 가운데 정부가 50%를 부담한다고 가정할 때, 연간 정부 부담 추가 재원 규모는 7조원 수준으로 예측된다. 즉, 현행 고특회계법안이 1차 연장 개정될 때 현행 교육세분 전입금 비율인 50%를 70%로 확대하여 3년 연장할 경우 연간 정부 부담 추가 재원 규모(2026년~2028년)는 7조원 정도이며, 2029년 법안 2차 연장시 교육세분 전입금 비율을 70%에서 100%로 확대할 경우 정부 부담 추가 재원 규모(2029~2034년)는 7~9조원 수준으로 감소한다.

2) 총 정부지출액 대비 고등교육비 비중 확대 기준

2024년 기준 교육부의 고등교육예산 규모는 약 12.9조원, 타부처를 포함하여 범부처의 고등교육예산 규모는 약 19조원 규모이다. <표 V-1-15>에서 제시된 바와 시나리오2와 시나리오3의 경우 총 정부지출액 대비 고등교육비 비중을 토대로 고등교육재정 확보 규모가 추계될 수 있다.

<표 V-1-15> 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 확대를 위한 증장기 추가 소요액 추계 결과

연도	2015~2024년 증감을 고려 추정치			국가경쟁력 강화를 위한 총 정부지출액 대비 고등교육예산 비중 목표(%) (D)		추가 확보해야 하는 고등교육예산 규모 (조원)
	총 정부지출액 (조원) (A)	고등교육예산 (조원) (B)	총 정부지출액 대비 고등교육예산 비중(%) (C=B/A*100)			
2025	699.4	15.5	2.22	-	-	-
2026	745	16.4	2.2	+ 1%p	3.2	7.44
2027	793.5	17.2	2.17		3.17	7.95
2028	845.2	18.2	2.15		3.15	8.42
2029	900.3	19.2	2.13	+ 2%p	4.13	17.98
2030	959	20.2	2.11		4.11	19.21
2031	1,021.50	21.3	2.09		4.09	20.48
2032	1,088.00	22.5	2.07	+ 3%p	5.07	32.66
2033	1,158.90	23.7	2.05		5.05	34.82
2034	1,234.50	25	2.03		5.03	37.10

주: 고등교육예산은 교육부 소관 예산을 기준으로 한 것이며, 범부처 지원사업이나 지자체의 고등교육에 대한 지원 부분은 포함되지 않은 것임.

재정추계 산출 과정은 ①2015년부터 2024년까지 총 정부지출액의 연평균 증감율(6.52%)과 고등교육예산의 연평균 증감율(5.03%)을 적용하여 2025~2034년 총 정부지출액 추계, ②단기목표로서 2026년까지 고등교육비 비중 1%p 증가, 중기목표로서 2029년까지 고등교육비 비중 2%p 증가, 장기목표로서 각각 2034년까지는 고등교육비 비중 3%p를 목표로 하여 추가로 확보해야 하는 고등교육비 규모를 추계하였다.

산출 결과, 2026년에는 약 7.44조 원, 2029년에는 17.98조 원, 2032년에는 32.66조원, 2034년에는 37.10조 원을 추가로 확보해야 하는 것으로 추산되었다. 즉, 우리나라 세계국가경쟁력이 10위권 내로 안정적으로 들어가기 위한 교육 인프라를 확보하기 위해서는 2034년까지 약 37조원을 확보하기 위한 방안을 마련할 필요가 있다. 다만 현재 추정액은 교육부의 고등교육예산을 기준으로 추계한 것으로, 향후 범부처 사업과 지자체 지원 사업 등을 포함하여 고등교육에 대한 공적 지원 사업에 대한 체계적인 관리를 기반으로 총 고등교육지출액에 대해서는 다시 한번 확인할 필요가 있다.

2. 성과기반 대학자율 교육혁신

산업구조의 전환과 대학의 제반 환경이 빠르게 변화하고 있음을 고려할 때 대학별 강점을 바탕으로 경쟁력과 자생력을 갖추는 것은 매우 중요하다. 특히 국가경쟁력과 지역상생을 견인하는 주체로서 대학의 역할과 기여도가 강조되고 있다는 측면에서 적절한 지원을 통해 대학의 자율적 혁신과 성장을 도모할 필요가 있다. 다만 공적지원에 대한 책무성을 확보하고 재정 투자 방향의 적합성과 지원 규모의 적정성을 판단할 수 있도록 고등교육의 성과를 파악하고 관리하는 것이 필요하다. 이를 위해 공적지원 확대와 함께 정부와 대학 간 합의를 기반으로 고등교육 성과관리체계를 고도화하는 것이 요구된다. 대학의 자율성을 바탕으로 스스로 성과를 정의하고 관리할 수 있는 역량을 향상시킴으로써 기관의 특성화를 유도하고 수요자의 선택권을 확대하며 고등교육의 질을 제고할 필요가 있다.



가. 의미와 의의

1) 목적과 의의

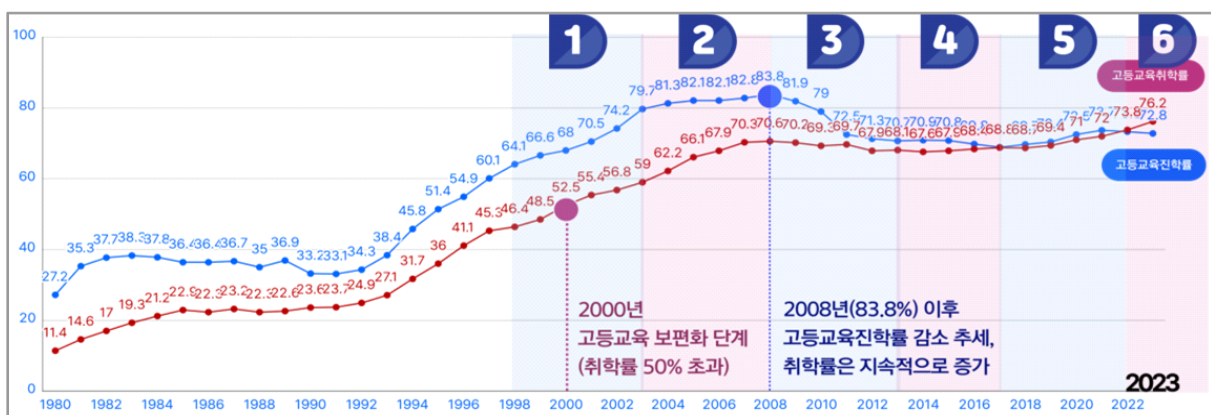
국가적 차원에서 사회·경제적 환경 변화가 가속화되고 있다. 산업구조 전환에 따른 신산업 및 신수요 분야에 대한 인재의 중요성이 강조되는 동시에 학령인구도 가파르게 감소하고 있다. 인구구조의 변화로 지역소멸의 위험은 증가하고 있고 지역상생의 문제는 특정 부처와 지역을 넘어서서 심각한 사회적 난제로 다루어지고 있는 실정이다. 같은 맥락에서 국내 고등교육 환경도 빠르게 변화하고 있다. 대학이 가르쳐야 하는 내용과 방법, 진학하는 학생의 특성

과 수요 모두 달라졌다는 점에서 대학의 역할과 기능, 대학과 학생 간의 관계가 재구조화될 필요가 있다.

‘대학이 학생을 가려서 뽑던 시대’에서 ‘학생이 대학을 선택하는 시대’로 전환된 현재 시점에서 각 대학은 무엇으로 선택받을 것인지에 대한 대답은 ‘대학의 특성화’에서 찾아볼 수 있다. 대학의 설립 유형과 학제, 소재지 및 규모, 교육목표와 교육과정, 진학하는 학습자의 특성과 수준 등 개별 대학마다 상이한 여건을 고려하고 각 대학의 강점을 바탕으로 자율적인 성장을 유도하는 것이 필요하다.

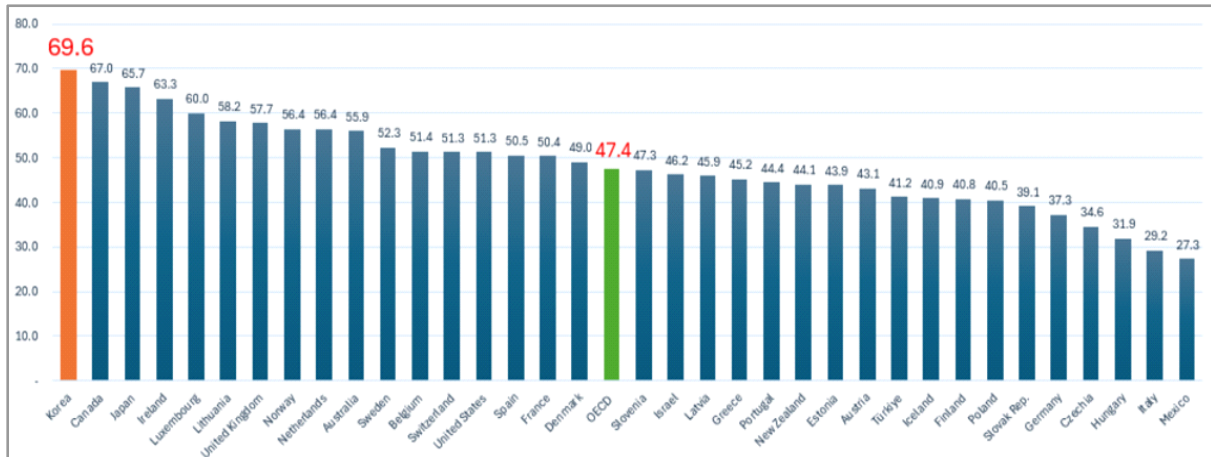
과거 국내 대학이 지식을 창출 및 가공하며 분배·활용함으로써 사회를 유지하고 발전시키는 데 초점을 두었다면(박민정, 2008), 현재는 지·산·학·연 등 다양한 주체와 연계하며 사회 전반의 지적 자산 증대와 기술 혁신을 통한 부가가치 창출을 선도하고 있다는 점에서 차이가 있다. 또한 고등교육이 유발하는 외부효과 측면에서도 대학이 새롭게 마주한 요구와 역할을 확인할 수 있다. 산업체 요구를 반영하여 교육과정을 재구성하고 대학을 통해 양성된 유능한 인재가 지역에 안정적으로 정주하게 함으로써 지역사회의 생산성과 경제 활성화를 견인하는 역할이 강조되고 있기 때문이다(남수경 외, 2022; 박동찬·나민주, 2024; 서영인 외, 2021; 이진권·김수진, 2018; 최정은·홍성훈, 2017).

또한 고등교육 참여자가 일반 대중으로 확대되며 다수의 학령인구가 참여하는 보편교육으로 변화되었다는 점도 상기할 필요가 있다. 미국, 영국, 일본 등 주요 선진국은 고등교육의 보편화를 공적자금 활용에 대한 정치적 지지를 확보한 근거로 판단하였으며, 따라서 대중들의 정책적 선호를 반영하는 과정의 일환으로 공적지원을 확대해 왔다(이정희 외, 2023). 우리나라의 고등교육 이수율은 국제적으로도 매우 높은 수준이며(* 23년 25-34세 기준 고등교육 이수율 69.6%, OECD 평균 47.4%), 장기간 높은 취학률과 진학률을 유지해 오고 있음을 감안할 때(* 00년 취학률 52.5%, 진학률 68.0% → * 23년 취학률 76.2%, 진학률 72.8%) 정부 투자는 현 수준보다 적극적으로 확대될 필요가 있다.



[그림 V-2-1] 연도별 고등교육 취학률 및 진학률 추이(1980-2023)

자료: 한국교육개발원(각연도). 교육기본통계.



[그림 V-2-2] OECD 가입 국가의 고등교육 이수율 현황(25-34세)

자료: OECD(2023).

변화된 사회·경제적 환경, 대학의 기능과 역할, 고등교육의 보편화 등을 고려할 때 대학 특성화를 바탕으로 학생의 선택권을 보장하는 동시에 대학의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 정책 지원이 필요하다. 그리고 그 중심에는 대학의 자율성이 있다. 자율성을 확보하는 것은 곧 교육의 다양성, 유연성, 학문의 자유¹⁷⁾를 증진시킬 수 있다는 측면에서 의미가 있으며, 최근에는 대학 교육의 성과에 기여하고 경쟁력을 높이기 위한 전략으로서 주목받고 있다(Ritzen, 2016, Mai, 2022, 우선영·민윤경, 2023 재인용). 우리나라도 대학혁신지원사업 등의 일반재정 지원사업을 확대하며 대학의 여건과 체질을 스스로 개선하고 자생력과 경쟁력을 갖추 수 있도록 지원하고 있다.

한편 자율성의 보장 범위는 책무성 안에서 논의될 필요가 있다. 주요국은 교육, 연구, 봉사(지역사회 기여) 등 대학의 역할로 인식되는 영역에 대해 사회적 요구를 충족하고 대학 운영의 질 관리를 강화해야 한다고 강조한다. 우리나라 국회와 재정당국의 요구도 크게 다르지 않다. 대학혁신지원사업 도입 이후 지속적으로 대학의 책무성, 성과지표의 타당성, 성과관리 방식 개선 등을 요구해 왔다(남수경 외, 2021). 교육위원회에서도 대학혁신지원사업의 성과지표 범위 설정과 중장기적 성과 관리를 요구하고(2018년 결산), 사업 목적과 연관되는 ‘대학별 특성화’와 ‘지역혁신’ 등의 성과지표 반영이 필요하며(2019년 결산), 성과관리와 모니터링 등을 통해 재정지원에 대한 책무성을 제고할 것을 지적한 바 있다(2020년 결산). 국회예산정책처(2023) 또한 일반재정지원사업을 통해 대학의 자율혁신을 지원하는 동시에 성과평가 기제를 강화하여 궁극적으로 대학의 교육·연구의 질을 향상시킬 것을 제안하였다.

이러한 맥락에서 책무성과 자율성은 상충되는 개념이 아닌 상호보완 관계로 접근할 필요가 있다. 따라서 이 절에서는 앞 절의 고등교육의 발전과 혁신을 위한 정부 투자 확대에 상응하여 대학의 자율성을 보장하는 동시에 정부와 기관의 성과관리를 통한 책무성을 담보할 수 있는 중·장기적 개선 방안을 제시하고자 한다.

17) 신정철 외(2007)는 대학에 대한 재정지원 방식으로 정부가 대학의 교육과 연구 수행 내용에 대한 관여가 증가함을 지적하며 대학의 자율성과 학문적 자유를 구분하여 제시하기도 함.

2) 현황

국내 고등교육재정 지원 정책과 사업의 재구조화 방향을 살펴보면 자율성과 책무성을 보장하기 위한 흐름을 확인할 수 있다. 정부별 고등교육 재정지원 정책은 대학 자율과 혁신을 강조하는 일반재정지원사업으로의 개편, 사업비 확대와 각종 규제 완화, 성과평가 기반의 포물러 지원 등으로 종합할 수 있다. 특히 2019년 교육 분야의 목적형 재정지원사업이 일반재정지원사업으로 재구조화되며 대학의 자율적 예산 집행을 통해 각 대학별 특성에 맞는 혁신을 도모하는 변화가 나타났다.

〈표 V-2-1〉 정부별 고등교육 재정지원 정책

국민의 정부 (‘98~’03)	참여정부 (‘03~’08)	이명박 정부 (‘08~’13)	박근혜 정부 (‘13~’17)	문재인 정부 (‘17~’22)	윤석열 정부 (‘22~현재)
대학 대상 재정지원 확대 (특수목적 지원 사업, 사립대 지원 확대)	평가 기반 ‘선별 지원, 균형발전을 위한 지방 역량 강화	포물러 펀딩 방식을 활용한 대학 재정 지원, 대학구조개혁 연계	대학구조개혁 평가 지표 개선 및 평가 기능 강화	대학재정지원 사업 재구조화 (자율, 혁신, 공공성 강조), 기본역량 진단 연계	고등교육재정 지원 확대, 규제 완화, 지방대 역량 및 지역혁신 강조

자료: 남수경 외(2024).

정부의 고등교육 재정지원 사업 중 사업비 규모가 가장 큰 단위 사업은 대학혁신지원사업과 국립대학육성사업이다. 해당 사업은 대학 간 소모적인 경쟁 선별 방식에서 벗어나 대학 교육의 질 제고와 자율적 혁신을 강조한다는 공통점이 있다. 제한된 수의 대학을 선정하기 위해 경쟁하는 것이 아닌 지역 수요와 대학 역량을 바탕으로 대학의 특성화를 도모하고 미래 인재를 양성하는 데 중점을 둔다.

〈표 V-2-2〉 2주기 대학혁신지원사업 및 국립대학육성사업 주요 내용(일반대)

구분	2주기 대학혁신지원사업(2022-2024)	2주기 국립대학육성사업(2023-)
비전	대학별 자율혁신을 통한 체질 개선으로 양질의 대학 교육을 통한 미래 인재 양성	지역혁신의 거점, 새로운 혁신모델 정립, 미래가치 창출 (지방대학시대 실현을 위해 국립대학 고유의 발전모델을 통한 자율혁신 지원)
기본 방향	· 적정 규모화, 특성화를 포함한 대학별 자율 혁신 추진 지원 · 지역 수요, 대학 역량 등에 따른 다양한 발전 전략 뒷받침	· 자율혁신 추진 지원, 자체 성과관리 강화, 재정 집행 자율성 확대
대상	총 117개교	전국 국립대학 37개교
사업비	- (2023) 11,009억 원, (2024) 10,040억 원(국립대 제외)	- (2023) 4,580억 원, (2024) 5,722억 원

대학혁신지원사업 및 국립대학육성사업은 포물러 기반의 사업비 지원과 인센티브 지원이라는 사업비 배분 구조와 대학의 자율적 성과 부분이 반영된 인센티브 비중이 확대되었다는 공통점이 있다. 이는 대학의 특성화와 자율혁신을 도모하기 위한 사업 비전 및 기본 방향과 일치한다. 구체적으로 두 사업은 사업비 배분 기준과 재원 배분에 활용되는 포물러 항목이 상당 부분 유사하다. 대학혁신지원사업은 권역별 배분과 대학별 배분 방식을 채택하고 있고 대학별 배분의 경우 포물러를 통해 사업비를 지원한다. 국립대학육성사업은 국립대 유형에 따라 사업비 배분 비중에 차이가 있다. 총 사업비의 40%~50%는 대학 규모 및 여건 등을 고려하여 포물러 방식으로 배분하며 학부 재학생 수, 전임교원 수 등으로 대학 규모를 반영하고 재학생충원율과 교육비환원을 등의 지표를 활용하여 교육여건을 고려한다.

총 사업비의 50~60%는 인센티브로 지원한다. 교육혁신성과와 핵심교육성과, 자체성과관리 등을 반영하여 차등 배분하고 등급 간 가중치 또는 지역 가중치 등을 적용하여 인센티브 규모를 산출한다. 두 사업 모두 인센티브 비중이 매년 증가하였으며 대학혁신지원사업의 경우 2020년 30%에서 2024년 50%로, 국립대학 육성사업은 2020년 20%에서 2024년 60%로 확대되었다. 사업비 규모도 매년 증가하였음을 고려할 때 대학의 인센티브 비중 및 금액 모두 큰 폭으로 증가한 것을 확인할 수 있다.

한편 이러한 사업비 배분 방식과 관련하여 일각에서 대학의 교육·연구 경쟁력 강화를 위한 중·장기적이고 전략적인 배분이라고 보기는 어려운 한계 등이 지적되고 있다. 구체적으로 사업비의 증액이 단순히 당해연도 대학별 배분액 증액으로 이루어지고 있는 문제, 대학의 성과보다는 재학생 수 등 규모지수에 의한 영향이 크게 나타나는 문제, 대학의 교육 여건 지표가 고등교육의 질적 성과와 연동되지 않는다는 한계 등이 있다. 또한 인센티브 지원과 연관되는 현재의 자율 성과지표는 정성적 평가와 간소화된 근거 자료 등으로 인해 책무성을 담보하기 어렵다는 문제도 제기된 바 있다(국회예산정책처, 2023).

〈표 V-2-3〉 2주기 대학혁신지원사업 및 국립대학육성사업비 배분 기준 비교(일반대)

구분		2024 대학혁신지원사업	2024 국립대학육성사업
유형별 배분 비중		5개 권역별 배분, 학부 재학생 수(50%) 및 학교 수(50%) 고려	거점국립대 50%, 국가중심대 42%, 교원양성대 8% 배분
대상		사립, 국립대법인, 공립 (국립대는 국립대육성사업)	국립대
① 포물러 지원	규모	50%(4,210억 원)	40%(2,184억 원)
	산출 방식	- 기준경비(학생당 교육비 평균액)×규모지수(√학부 재학생수)×교육여건(재학생충원율, 교육비환원율)	- 기준경비(유형별 학생당 교육비 평균 - 대학별 등록금)×규모지수(√재학생 수(학부정원 내 재학생 수 기준) + √전임교원 수)×조정 상수
	기회 균형	- 규모: 200억 원 - 산출: 기준경비(학생당 교육비 평균액)×국가 장학금 1유형 수혜 지수	- 규모: 100억 원 - 산출: 기준경비(학생당 교육비 평균 - 대학별 등록금) × 국가장학금 1유형 수혜지수 × 조정 상수

구분		2024 대학혁신지원사업	2024 국립대학육성사업
② 인센 티브	규모	50%(2020년 30% 이내)	60%(2020년 20%)
	산출 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 권역별 배분, 지표별 배점, 포물러 및 성과평가 등급 · 교육혁신성과(80), 핵심 교육성과(10), 자체 성과관리(10) · 등급가중치: A(1.3), B(1.0), C(0.7) 교육혁신 성과 영역에 한하여 S등급 부여(1.6) · 지역가중치: 지역 강소 대학 S등급(1.8), A등급(1.5) 	<ul style="list-style-type: none"> - 기준금액(포물러 산식 적용)× 등급가중치 ×조정상수 · 교육혁신성과(80), 핵심 교육성과(5), 자체 성과관리(15) (성과평가 결과 및 글로벌 대학 지정 결과와 연계하여 인센티브 배분) · 등급가중치: (S) 1.6 (A) 1.3, (B) 1.0, (C) 0.7

나. 주요국 사례

미국, 캐나다, 핀란드, 일본 등 주요국은 대학의 혁신을 유도하기 위해 자율성을 보장하는 동시에 재정 지원의 책무성을 확보하기 위한 성과관리의 중요성도 강조하고 있다. 구체적으로 국립대 및 사립대에 대한 포물러 기반의 장기적 지원과 대학의 환경과 여건을 고려한 배분 체계의 확립, 성과 평가와 연동된 공적지원 등 자율성과 책무성이 연계된 형태를 확인할 수 있다. 또한 평가 지표의 선정 및 평가 방식, 평가 결과의 활용 등 성과 평가의 각 단계에서 대학 간 소모적 경쟁에 치중하기 보다는 고등교육 생태계의 발전을 유도하기 위한 정부의 투자 방향성을 파악할 수 있다.

예컨대 정부와 대학 간 합의를 통해 각 대학별 특성을 고려한 목표를 설정하며 대학은 목표에 대한 달성도를 확인할 수 있는 성과지표나 가중치 선택권이 보장된다. 성과지표는 대학에 대한 재정 지원 규모와 국가가 추구하는 고등교육 성과와 연관되며, 교육·연구·대학의 영향력 등 분야별 지표와 투입·과정·산출 단계별 다양한 지표를 활용하여 다양하게 구성되어 있다. 또한 정부는 각 대학별 목표와 연관된 성과지표에 대하여 달성 정도를 평가하고 이를 공적지원 규모에 반영하여 지속적인 성장을 유도한다. 달성도를 평가하는 과정에서도 대학별 특성을 고려하여 우수성과 개선도를 구분하거나, 목표치를 달성한 정도에 상응하여 공적지원 규모를 결정한다. 구체적으로 주요국별 세부 내용을 확인하면 다음과 같다.

1) 미국

미국은 대학의 학제 등 유형에 따라 차이가 있으나 기본적으로 성과지표를 활용한 재정 지원 모델을 적용하고 있다. 기본경비에 등록 학생 수 및 대학의 성과 등을 고려하여 기본운영비를 지원하고 추가로 사회적 형평성이나 연구 역량 향상을 위한 지원 등을 반영한다. 성과지표는 교육 영역을 중심으로 투입, 과정, 산출 단계별로 다양하게 구분하고 있으며 성과에 대한 달성도를 우수성 기준과 향상·개선도로 구분하여 평가한다. 단계별 성과지표 내용을 확인하면 투입 단계는 학생 수와 관련된 지표, 과정 단계는 유지 충원율이나 학위 이수율에 소요되는 시간 및 누적 학점 수 등 지속적인 학업 참여를 확인하는 지표, 학생의 학업 성취 등을, 산출 단계는 졸업률 및 학·석·박 학위 수여자, 졸업생의 취업률 및 고용의 질 등을 확인하

는 지표 등으로 구성되어 있다.

또한 성과에 대한 달성도 평가는 주정부가 정한 기준 값을 중심으로 우수성을 평가하는 기준과 각 대학별 과거 실적을 기준으로 개선도를 평가하는 방식으로 구분되어 있다. 우수성은 성과가 높은 대학의 경우 지속적으로 성과를 향상시키는 것이 어렵기 때문에 이에 대한 부담을 완화하고 고(高)성과를 유지하는 데 효과적인 기준이다. 개선도는 성과가 저조한 대학의 경우 단기간 내에 성과를 가시적으로 향상시키기 어렵다는 한계를 반영한 것으로 개별 대학이 매년 지속적으로 발전할 수 있도록 견인하기 위한 기준이다. 이러한 방식은 대학의 규모와 특성을 고려할 수 있고 대학의 현재 수준에 맞춰 전략적 선택과 고등교육의 질을 제고시킬 수 있는 기회를 부여한다는 점에서 의미가 있다.

〈표 V-2-4〉 미국의 성과기반 고등교육재정 지원 현황

구분	내용		
성과기반 재정지원 개요	<ul style="list-style-type: none"> • 성과기반의 재정지원 모델은 PBF(Performance Based Funding) 1.0에서 2.0 모델로 변화 - PBF 1.0: 성과 인센티브 성격으로 성과에 따라 별도의 추가재정지원이 이루어지는 형태(정부의 경제적 여건에 따라 달라질 수 있음) - PBF 2.0: 재정 지원 일부에 성과지표를 통합하여 적용(대학의 성과를 무엇으로 측정할 것인지에 대한 검토) 		
성과기반 재정지원 모델	<ul style="list-style-type: none"> • 주립대학을 중심으로 재정배분 공식을 제시하면 기본운영비 지원(Funding Model)과 공평성 및 연구를 위한 지원(Equity and Research provisions) 등으로 구분됨 • 기본운영비 지원(Funding Model): 기본경비(Base), 등록생(Enrollment), 성과(Performance)를 조합하여 활용, 빈도별로 4년제는 Base + Performance모델, 2년제는 Base + Enrollment모델이 많음. • 공평성 및 연구를 위한 지원(Equity and Research provisions): 추가 재원이 필요한 학생 특성을 반영(Equity Provisions), 연구 가중치 부여(Research Provisions) 등 재원 추가 지원 		
재정배분 위한 성과지표	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 특성과 유형을 고려한 성과지표가 분류되어 있음(플로리다주의 경우 대학의 사명을 위해 이사회의 선택에 의한 대학 개별 성과지표 설정 가능) 		
	구분	교육(공통)	플로리다주
	투입	<ul style="list-style-type: none"> • 등록생 수 • 성적 우수 학생 • pell 장학금 수혜 학생 수(비율) 	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 접근율(학부생 중 Pell 장학금 받은 비율) • 고등학교 졸업 상위 10% 신입생(NCF 및 FL Poly만 해당)
	과정	<ul style="list-style-type: none"> • 유지충원율 • 학업성취도 • 편입학생 수(2년제→4년제) • 학위 이수 소요 시간(진학율) • 누적 학점 수 • 순등록금 	<ul style="list-style-type: none"> • 학생에게 드는 순등록금(120학점 시간당 비용) • 학업 진도율(GPA 2.0 이상으로 2학년 진학)
	산출	<ul style="list-style-type: none"> • 학위 이수 기간 내 졸업률 • 교육단계별 이수자(학·석·박) • 전략 분야 전공별 이수자 • 졸업 후 일정기간 경과한 학생의 취업률 및 고용형태, 고용의 질, 임금 수준 • pell 장학금 수혜자의 졸업률 • pell 장학금 수혜자의 임금 수준 	<ul style="list-style-type: none"> • 학사 졸업생 중 취업(연봉 \$30,000 이상)하거나 교육을 계속하는 비율 • 정규직으로 취직한 학사졸업자의 임금 중 위값 • 4년 졸업률 (전일제 FTIC 학생) • 전략적으로 중요한 분야에서 수여되는 학사·석박사 학위

구분	내용		
			<ul style="list-style-type: none"> Florida State College(FSC) 예술 준학사 편입생의 2년 졸업률 Pell 장학금 받은 학생의 6년 졸업률
성과 지표의 적용 및 재정 지원 (플로리다)	달성도 평가	우수성(Excellence)	개선도(Improvement)
		<ul style="list-style-type: none"> 고성과 대학의 지속적 개선에 대한 부담 완화 주정부가 정한 벤치마크의 기준값 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 저성과 대학의 경우 우수성에 대한 부담 완화 및 개선 노력 견인 각 대학의 Baseline data(과거 성취 실적)에 근거하여 개선 벤치마크의 기준값 적용
	성과 지원금	기관 투자액	주 투자액
		<ul style="list-style-type: none"> 주정부에서 각 기관에 지원하는 기본경비에서 공제된 비례액(60점 이상/100점) 기관 투자액 기준치 초과 대학: 전액 수혜 기준치 미달 대학: 개선계획 제출 후 모니터링 합격하면 전액의 50% 수혜 개선계획을 제출 후 다음년도 기준치 미달 대학: 기관 투자액 미수혜, 그 금액은 기준치 초과 기관에 점수에 따라 배분 	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 성과를 위한 주정부의 추가 지원액(주립대학의 총 기본경비에서 대학의 비례액에 기초한 금액, 70점 이상/100점) 하위 3개교는 미수혜, 이 금액은 상위 3개교에 배분 2년 연속 전년대비 성과가 낮은 대학은 학생성공계획 제출 후 1차 통과시 50%, 2차 통과시 나머지 50% 수혜
시사점	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 규모와 특성을 고려하여 차등적인 지표설정 하며, 평가할 때 대학이 우수성과 개선도를 선택할 수 있는 유연성이 있음 평가결과 순위에 따라 승·패자가 있다는 점에서 보상 장치가 처벌 장치로 작용할 수 있고 대학 간의 협력보다 경쟁을 유발할 수 있다는 점을 유의할 필요가 있음 		

자료: 남수경, 원세림, 라시아카시(2023) 재구성.

2) 일본

일본은 대학 설립유형에 따라 공적지원의 목적에 부합하는 지표 및 기준을 활용하여 재원을 배분하고 있다. 국립대의 경우 운영비교부금을 통해 교육·연구 수행을 위한 기반적 경비와 기관의 특성화 및 경쟁력 향상을 위한 경비를 구분하여 지원하며, 사립대의 경우 경상비 보조금을 일반적 경상비와 사회수요 및 대학의 경쟁력 향상을 유도하기 위한 재원으로 구분하여 지원한다.

구체적으로 국립대 운영비교부금 중 기간운영비를 구성하는 기간경비가 교부금의 약 86% 규모를 차지하며, 교육, 연구, 경영 영역별 성과 평가를 통해 배분된다. 평가를 위한 성과지표는 투입, 과정, 산출 단계별로 구분되어 있다. 더불어 기간운영비 중 사회적 현안 해결 및 대학 특성화 유도를 위한 재원으로 기능강화경비를 편성하여 지원하고 있다. 또한 일본은 한국과 달리 정부에서 사립대를 대상으로 경상비를 지원한다. 경상비보조금은 일반보조금과 특별보조금으로 구분되며 일반보조금의 경우 교직원 수와 학생 수, 수업시수 등 다양한 항목에 기준 단가를 반영하고 증감을 거쳐 지원 규모를 결정한다.

〈표 V-2-5〉 일본의 성과기반 고등교육재정 지원 현황

구분	내용			
성과기반 재정지원 개요	<ul style="list-style-type: none">• 대학 유형에 따라 정부가 지원하는 재정지원 유형이 상이함. 국립대 대상으로 운영비교부금을, 사립대 대상으로 경상비 보조금을 지원• 국립대: 운영비교부금은 기간운영비(기간경비, 기능강화경비), 특수요인(퇴직금 등), 공동 정책과제 등으로 구성됨.<ul style="list-style-type: none">- (기간경비) 국립대의 교육·연구 수행을 위한 기반적 경비를 의미하며 전체 교부금의 약 86% 차지- (기능강화경비) 대학의 경쟁력 향상을 위한 지원으로 지역 요구에 부응하는 인재 육성·연구, 분야별 우수한 교육·연구 거점 및 네트워크 구축, 세계적 경쟁력을 갖춘 교육·연구로 구분• 사립대: 경상비 보조금은 일반보조금(교직원 인건비 및 퇴직금, 복리후생 및 교육·연구 경상비, 여비 및 후생보도비 등), 특별보조금(사회적 수요를 고려한 교육 현안 해결 및 경쟁력 강화를 위한 지원)			
재정배분 위한 성과지표 (국립대 운영비 교부금 중 기간경비)	구분	교육	연구	경영
	투입		<ul style="list-style-type: none">• 신진연구자 비율	<ul style="list-style-type: none">• 상근교원당 수탁공동연구비• 인사 급여 관리 개혁 실적• 졸업 수료자의 취직 진학 관련 실적• 회계 관리 개혁 상황• 기부금 등 경영자금 실적• 시설 관리 개혁 상황
	과정	<ul style="list-style-type: none">• 커리큘럼 편성 상 연구 실적	<ul style="list-style-type: none">• 교부금 등 재정지원 수준 기준 TOP 10% 논문• 상근교원당 연구 업적 수• 상근교원당 과학연구비 수혜 금액 및 건수	
	산출	<ul style="list-style-type: none">• 졸업·수료자의 취직·진학 실적• 박사학위 수여 실적		
재정배분 기준 (사립대 경상비 보조금)	구분	일반보조금		특별보조금
	기준 및 항목	<ul style="list-style-type: none">• 전임교원 수• 전임직원 수• 비상근교원의 수업 시간 수• 교육 연구 보조원 수• 학생 수• 장애학생 수• 학생의 교육 또는 전임교원의 연구 등에 필요한 기자재 및 소모품 등		<ul style="list-style-type: none">• 대학의 지역 공헌도• 수리·데이터, 과학, AI 등• 국제교류 및 사회인 수용• 대학원 기능 고도화(연구시설, 공동연구, 진학률과 진학자에 대한 고려 등)• 재해 대응(동일본 대지진 및 재해지 부흥 지원 등)
시사점	<ul style="list-style-type: none">• 대학 유형에 따라 재원 지원 목적에 맞는 지표 및 기준을 활용하여 정부의 공적지원 수행• 특히 국립대 운영비교부금의 경우 대학의 교육·연구 실적에 따른 재원 배분과 함께 사회적 현안 및 대학 특성화를 고려하여 대학의 자율적 선택을 지원하는 재원을 구성·지원하고 있음			

자료: 남수경, 원세립, 라시아카시(2023) 재구성.

3) 캐나다

캐나다 정부는 경제적 성과를 강조하며 대학에 대한 성과 창출을 강조하고 있으며 전략적 위임계약 도입 등을 바탕으로 성과기반의 재정지원 정책을 확대해 나가고 있다. 온타리오 주의 고등교육부는 고등교육과 노동시장 간의 연계를 강화하며 매년 성과지표를 토대로 대학을 평가하고 평가 결과를 바탕으로 재정을 지원한다.

성과지표는 교육 및 연구, 기타 대학의 영향력 등을 고려하여 영역이 구분되어 있으며 대학의 학제에 따라 영역별 적용되는 지표에 차이가 있다. 교육영역의 경우 투입과 과정, 산출 단

계별 지표로 세분화되어 있으며, 투입 단계는 학생 수를, 과정 단계는 교육과정으로 나타난 학생의 변화를, 산출 단계는 졸업률 및 취업률, 임금 등을 확인하는 지표를 중심으로 구성되어 있다.

정부는 각 지표의 포인트 목표(타겟)와 편차를 고려한 허용 범위를 결정하고 대학은 각 지표의 우선순위를 결정할 수 있다. 지표의 목표는 최근 3년 평균 실적을, 허용범위는 최근 3년간 평균 변화율 등을 고려하여 결정하며 이를 고려하여 기준 값을 설정한다. 정량적 자료를 중심으로 기준 값을 산출하며 각 대학은 목표 달성 정도에 따라 재정을 지원 받는다. 달성도에 비례하여 재정을 지원받기 때문에 대학 간의 소모적인 경쟁보다는 대학 특성에 맞는 발전적인 고등교육 생태계를 조성하는 데 중점을 둔다는 특징이 있다.

〈표 V-2-6〉 캐나다의 성과기반 고등교육재정 지원 현황

구분	내용			
성과기반 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> 성과기반의 재정지원 정책 PBF(Performance Based Funding) 도입으로 고등교육 책무성과지표 중심 학사관리 운영 등을 강조하며 확대하고 있음 대학의 종류에 따라 공적 자금 지원을 위한 PBF 성과지표에 차이가 있음 (' 00) 재정지원을 통해 대학 성과에 인센티브 제공, (' 14) 전략적 위임계약(Strategic Mandate Agreements, SMA) 도입을 통한 대학 차별화, (' 17) 대학 차별화와 학생 성공, 대학의 우수성, 개방성, 협업 강조 (' 19) 정부가 경제적 성과를 강조하면서 대학의 성과에 대한 요구가 높아지며 성과주의 예산 비중이 확대됨 			
재정배분 위한 성과지표 (온타리오)	<ul style="list-style-type: none"> 경제적 성과를 위한 자원 재배치 및 투자 유도, 고등교육과 노동시장·직업 간 연계 강화 투명성과 성과 향상, 효율성 제고를 위한 차별화 및 전문화 장려 간소화된 프로세스와 줄어든 지표수를 통해 책임과 보고 간에 적절한 균형 유지 			
	구분	교육	연구	기타
	투입	· 등록학생 수		
	과정	<ul style="list-style-type: none"> · 경험적 학습 · 기술 및 역량 · 기관의 강점 · (2년제) 수습 관련 지표 · (2년제) 민간 부문으로부터의 지원금 	<ul style="list-style-type: none"> · 연구 재정지원 및 역량: Tri-agency 연구 지원금(4년제 대학) · (4년제) 민간 부문으로부터의 연구지원금 · (2년제) 민간 부문으로부터의 지원금 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역에 미친 영향력 · 경제적 영향력(대학 자유 선택) · 재정과 연계되지 않지만 교직원 보수, 교직원 업무 부담 고려
성과 지표의 적용 및 재정 지원 (온타리오)	산출	<ul style="list-style-type: none"> · 졸업생의 임금 · 졸업생의 관련 분야 취업률 · 졸업률 		
	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육부(Ministry of Training, Colleges, and Universities)가 매년 지표를 평가하며 각 대학의 Baseline data(과거 실적)에 근거하여 기준 값 적용하고 재원을 배분함 고등교육부는 각 지표의 타겟(targets)과 허용범위(bands of tolerance)결정하고, 대학은 각 지표의 가중치(우선순위) 결정할 수 있음. 성과는 각 지표 단위로 평가하며 모든 성과는 달성된 타겟의 백분율로 제시됨 대학은 기준 값(타겟 - (타겟×허용범위))을 달성하거나 초과하는 경우 지표의 100% 지원금을 받고 목표치를 달성하지 못한 경우 실제 성과에 상응하는 만큼 지원(예. 90% 달성 시 지원금의 90% 지급) <p style="text-align: center;">타겟: 최근 3년 평균 + 3년 간 최소 변동 %포인트 / 허용범위: 최근 3년간 평균 변화율</p>			

구분	내용
	<ul style="list-style-type: none"> • 온타리오주의 경우 대학이 허용범위 내(5%~25%) 우선순위에 따라 각 지표에 가중치 적용 • 지표는 정량적 자료를 활용하며 데이터 소스가 지정됨. 성과 미달성으로 인해 발생한 잔여액은 해당 지표를 달성한 대학들에 재배분됨.
시사점	<ul style="list-style-type: none"> • 캐나다 고등교육 지원 정책은 OECD 국가 대비 시장지향적이며 미국 등과 유사하게 대학재정에서 공공지출이 차지하는 비중이 낮은 편임 • 현재의 성과 중심의 재정 지원제도(PBF)를 확대해 나가고 있으며 이를 통해 대학 효율성 향상 및 기존의 고등교육 시스템에 대한 근본적인 변화를 도모함 • 대학이 목표 미달 경우 지원금을 모두 상실하기보다는 달성도와 비례한 지원금을 받을 수 있음. 즉 대학 간 경쟁보다 대학의 특성에 맞는 발전적인 생태계 조성에 집중함 • 다만 학내 자원에 대한 재분배, 교육의 질 향상 및 연구 성과달성 등에 대한 동기부여라는 긍정적 결과와 대학의 자율성 저해에 대한 우려가 동시에 논의되고 있음

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

4) 유럽연합(EU) 및 핀란드

유럽연합(EU) 가입국의 주요 동향을 확인하면 성과계약과 포물러 배분을 활용하여 성과기반 재정지원 모델을 적용하고 있는 것을 알 수 있다. 국가마다 차이는 있으나 교육 및 연구, 국제화 등의 영역에 따라 투입, 과정, 산출단계의 성과지표를 활용한다. 주로 활용되는 성과지표로는 학부 및 석사과정, 박사과정 등록생 수와 학사학위 이수자, 연구비 수주액 등이 있다.

〈표 V-2-7〉 EU의 성과기반 고등교육재정 지원 동향

구분	내용			
성과기반 재정지원 모델	<ul style="list-style-type: none"> • 유럽연합(EU) 가입국의 주요 동향을 종합하면 핵심 재정지원(core public funding)은 대학에 총액교부금으로 배분되며, 그 금액은 다양한 배분기제를 통해 결정됨 • 총액교부금은 성과기반 지원(Performance-based funding)과 기타 배분방식이 결합됨 <ul style="list-style-type: none"> - 성과기반 지원은 성과계약과 재정배분 포물러를 활용하며 주로 산출 기반 지표에 초점을 둠 - 기타 배분은 재정배분 포물러와 역사적 배분 등을 포함하며 포물러 적용 시 투입 기반 지표 등이 초점임 • 총액 교부 외에도 프로젝트 기반, 우수성(excellence) 등을 고려한 재정지원이 이루어짐. 			
재정배분 위한 성과지표	구분	교육	연구	기타
	투입	<ul style="list-style-type: none"> • 학부 등록생 수 • 석사과정 등록생 수 • 박사과정 등록생 수 		
	과정	<ul style="list-style-type: none"> • ECTS 취득자 수 (유럽 학점교환제도) 	<ul style="list-style-type: none"> • 외부 연구비 수주액 • EU/국제 연구비 수주액 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 학생 비율/수 • 다양성 관련 지표(성별/사회·경제적 배경/특별한 수요의 학생)
	산출	<ul style="list-style-type: none"> • 학사학위 취득자 수 • 석사학위 취득자 수 • 박사학위 취득자 수 • 교직원 수 • 졸업생 취업률 	<ul style="list-style-type: none"> • 박사논문 수 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 교직원 비율/수 • 지속가능성

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

유럽연합(EU) 가입국 중 핀란드를 중심으로 성과기반 재정지원 모델의 적용 사례를 확인하면 <표 V-2-7>과 같다. 핀란드는 대학의 자율성을 확대하는 동시에 성과관리를 병행하며 책무성을 제고하고자 노력해 왔다. 4년 주기로 교육문화부와 대학 간 성과계약을 체결하며 계약 결과를 토대로 대학에 대한 공적지원 규모를 결정한다. 구체적으로 정부 요구 및 대학의 전략적 지표에 대한 협의·조정을 거쳐 계약을 체결하며 이는 법적 구속력을 지닌다. 그리고 정부는 매년 달성도를 평가하며, 달성도는 차년도 해당 대학들의 예산 지원 규모에 영향을 미친다.

성과지표는 교육, 연구, 국제화 및 국가의 목표 등 다양한 영역으로 구분되며 영역에 따라 과정과 산출 단계의 지표로 세분화된다. 또한 대학의 학제 등 특성에 따라 영역별 반영 비중과 지표에 차이가 있다. 주요 지표를 확인하면 교육 영역의 과정 단계는 유럽 국가 간 교류 기반의 학점 이수 단위(European Credit Transfer and Accumulation System, ECTS)의 적용, 산출 단계는 학·석사학위 및 취업률과 취업의 질, 학생 피드백 등이 있다. 연구 영역의 과정 단계는 논문 실적이나 연구비 수주 실적 등을, 산출 단계는 박사학위 수 등을 주요 지표로 활용하고 있다.

한편 핀란드는 사회전반에 평등 문화가 확산되어 있고 제도적·문화적으로 장기적인 구조개혁과 통폐합 과정을 거쳐 대학이 충분한 자율성과 협상역량을 보유하고 있다고 평가받는다. 이는 정부와 대학 간의 협의를 바탕으로 기관의 성과 목표를 설정하고 고등교육기관의 자율성과 특성화를 도모하는 재정지원 체계를 보다 효과적으로 작동하게 하는 기반이 되고 있다.

<표 V-2-8> 핀란드의 성과기반 고등교육재정 지원 현황

구분	내용
성과계약 개요	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 자율성을 확대하는 과정에서 대학의 책무성을 높이기 위한 방안으로 성과관리를 강화 • 정부가 대학(법인)의 정상비를 지원하는 조건으로 4년마다 교육문화부와 성과계약 체결 • 2009년 종합대학 구조개혁, 2014년 응용과학대학 구조개혁 이후 2024년까지 총 네 번의 성과협약(performance agreement)을 체결하고 펀딩 모델(funding model) 기반으로 각 대학에 대한 공적지원 규모 결정. 교육과 연구, 전략적 개발 영역으로 구성 • 대학의 유형을 대학과 응용과학대학으로 구분하여 지표에 대한 가중치를 차등적으로 적용 • 단위 대학과의 성과 계약으로 성과주의예산을 지원하므로 각 대학의 특성과 사명을 반영
성과계약 운영 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 성과 목표, 핵심 지표, 대학의 과제와 기본 사항(전공 수, 입학정원 등)을 포함해 세부 목표 및 성과지표 포함(정부요구 및 대학의 전략적 지표 포함) • 교육문화부는 대학이 제시한 성과지표 검토 후 개선을 요구할 수 있으며 양자 간의 의견 조정이 성공하여 성과계약이 체결되면 법적 구속력을 지님 • 교육문화부는 협약 기간 동안 각 대학을 방문하여 설명과 협상을 수행하며 성과협약의 구속력에 기반하여 매년 대학들의 성과 달성도를 평가함. 성과 달성도는 차년도 해당 대학들의 핵심예산 규모 결정에 영향을 미침 • 평가 영역별 대학 순위 자료를 각 대학에 공개함. 대학의 활동에 대한 정성적 평가와 개선 사항을 정기적으로 서면으로 제공함. 실적이 부진한 경우 교육문화부 전문가들이 해당 대학을 직접 방문하여 성과 달성도를 개선할 방법을 모색함
성과 지표에 의한 포괄적 배분	<ul style="list-style-type: none"> • 성과계약을 통해 성과지표(performance indicators) 중심으로 포괄적 지원 • (종합대) 4주기(2020-2024) 성과협약의 펀딩 모델은 기존의 효과, 품질, 국제화를 하나로 통합하여 성과지표의 수 간소화 및 정교화: 교육(42%), 연구(34%), 기타 교육 연구 영역(24%)으로 구성 - 학위이수자 지표나 취업률 지표를 정교화(교환학생 수, 외국인 석사학위자 수, 외국인 교원 비율 등 삭제), 연구개발비 공모제도 운영 실적 비율 확대, 대학의 특성화 영역 개발(profiling)과 국제화

구분	내용			
	<p>정책의 비중 확대(대학 통폐합 노력, 종합대학교 간 상보적 관계에서 특성화 유도)</p> <ul style="list-style-type: none">• (응용과학) 3주기(2021년 ~ 2024년) 성과협약 펀딩 모델은 성과지표를 교육(76%), 연구(19%), 기타(5%)로 구성- 사회적 요구 반영하여 연구개발비 확대, 교육 영역에서 비학위과정(개방대학 프로그램 이수자 등) 이수자 지표 등은 삭제			
성과 지표 (*는 응용과학 대학지표)	구분	교육	연구	기타
	투입	-	-	<ul style="list-style-type: none">• 전략적 펀딩(대학의 전략, 국제화 등, 국가 교육 및 R&D 목표 달성)• 국가적 책무(사범대학, 예술대 등)
	과정	<ul style="list-style-type: none">• 협력 기반 ECTS	<ul style="list-style-type: none">• 논문실적• 경쟁 연구비 수주• 외부 R&D 펀딩*• 간행물, 공적 예술 및 디자인 활동, 시청각 재료와 ICT 소프트웨어*	
	산출	<ul style="list-style-type: none">• 학사 및 석사 학위수여자• 취업한 졸업생수와 취업의 질• 학생 피드백• 직업계 교사교육 학위수여자*	<ul style="list-style-type: none">• 석사학위*• 박사학위	
시사점	<ul style="list-style-type: none">• 대학의 자율성을 강화하고 대학 교육 및 연구의 특성화와 국제 경쟁력 강화, 공적 책무성 제고 등의 목표 달성에 기여• 특히 대학의 유형에 따라 상이한 가중치를 사용하는 핀란드의 포물러 방식 펀딩 모델은 대학의 미션(유형)과 규모, 대학의 특성화 전략 분야의 개발 등을 고려하여 지원하는 모델을 수립할 때 의미가 있음• 다만 경쟁과 정량화 평가에 대한 문화가 형성되어 교육보다 연구성과 측정에 집중하거나, 정부 유도의 특성화 초래의 우려가 있음			

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

이상의 내용을 토대로 국내 고등교육 재정지원 방향에 대한 시사점을 도출하면 <표 V-2-9>와 같다. 주요국은 지원 규모 및 기간 측면에서 정부가 국립대·사립대 등 고등교육기관을 대상으로 포물러 방식의 장기적 지원을 통해 대학 운영의 안정성을 확보하고 있는 것으로 확인된다. 또한 대학별 여건과 특성을 고려하여 교육·연구·국제화 및 기여도 등 다양한 영역에 대한 지표를 반영하며 대학의 특성화를 도모하고 투입, 과정, 산출 단계에 다양한 성과지표를 활용함으로써 각 대학별 교육 목표에 부합하는 지표 설정과 성과 관리를 유도하고 있었다. 성과를 평가하는 과정에서도 대학 간 경쟁에 치우치기 보다는 개별 대학의 발전과 고(高)성과 유지를 위한 성과 평가 방식을 차등 적용하여 발전적인 고등교육 생태계를 구축하고자 노력하고 있었다. 마지막으로 성과 평가 결과와 공적지원 규모를 연동하는 성과기반의 재정 지원 방식을 적극적으로 활용함으로써 재정 지원의 책무성과 정부 및 대학 간 합의의 실효성을 확보하고 있는 것으로 나타났다.

<표 V-2-9> 주요국 성과기반 고등교육재정 지원 현황 시사점

구분	내용
장기적인 대학 재정지원	• 지원 규모 및 지원 기간 등 국립대 및 사립대에 대한 장기적 지원
대학의 자율성과 특성화를 고려한 배분모형 설정	• 교육과 학생의 성공을 위해 소요되는 기본적 경비를 지원하며 지원 규모를 결정할 때 대학의 노력을 반영하는 구조

구분	내용
	<ul style="list-style-type: none"> 대학에 대한 정부 재정지원사업 배분시 대학의 기본기능인 교육활동이 가장 중요하게 고려되며 연구와 형평성 요인도 중요 요인으로 반영
대학별 상황과 여건을 고려한 평가 실시	<ul style="list-style-type: none"> 우수성 외에도 개선 정도에 의한 평가 등 상대적으로 우수성을 갖추지 못한 대학이 특성화하고 경쟁력을 향상시킬 수 있는 기회 제공
대학별 특성화 방향을 반영할 수 있는 평가체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 유형을 학제별(4년제와 2년제 시스템), 중점분야(교육 중심과 연구 중심) 등에 따라서 유형을 구분하여 성과지표를 차등적으로 적용
고등교육 성과 및 질 관리를 위한 지표 설정과 공적지원 간 연계	<p>주요 성과지표는 교육에 대한 투입, 과정, 산출 지표로 종합할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 투입: 전일제 학생, 저소득층 학생, 성적우수 학생 등 - 과정: 유지충원율, 학업성취도 등 - 산출: 졸업률, 취업률, 취업자의 소득 수준, 전략분야 석·박사학위 등

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

다. 중장기 발전계획



[그림 V-2-3] 성과기반 대학자율 교육혁신을 위한 개선 목표와 발전과제 (안)

국내·외 현황에 대해 고찰한 내용을 바탕으로 향후 정책적 개선 방향을 확인하면 <표 V-2-10>과 같다. 우리나라의 경우 주요국과 마찬가지로 대학의 자율적 혁신을 위한 지원이 확대되고 있으며 동시에 자율적 성과관리를 바탕으로 재정지원에 대한 책무성을 강조하고 있는 것으로 나타났다. 다만 주요국의 사례를 바탕으로 몇 가지 측면에서 개선이 필요함을 알 수 있다. 개선 방향의 주요 내용을 확인하면 다음과 같다.

첫째, 장기간의 안정적인 고등교육 재정지원 체계를 구축할 필요가 있다. 대학의 중·장기 발전 목표에 부합하는 재정 투자 계획을 수립하고 집행할 수 있도록 일반재정지원사업에 대

한 사업기간 및 사업비를 확대할 필요가 있다. 또한 사업비 집행에 대한 규제를 완화하여 대학의 자율혁신과 정부의 재정 지원 목적에 부합하는 집행을 유도할 수 있도록 개선이 필요하다. 둘째, 대학의 특성화 추진 계획 및 국가의 고등교육 발전 방향을 반영할 수 있는 평가 영역과 지표 구성이 요구된다. 특히 대학의 여건과 특성을 고려하여 경쟁력을 강화할 수 있도록 정부와 대학 간 합의를 바탕으로 다양한 영역에서 고등교육 성과를 접근할 필요가 있다. 셋째, 공적지원에 대한 책무성 확보 차원에서 평가결과와 재원 배분 규모 간의 연계가 필요하며 이를 위해 정부와 대학 간의 성과관리 체계 등을 고도화시킬 필요가 있다. 대학의 경쟁력과 고등교육의 성과를 견인할 수 있도록 설정된 지표의 달성 정도를 평가하고 이에 대응하여 재원을 지원하는 것이 요구된다. 또한 대학별 적절하고 타당한 지표가 설정되고 관리될 수 있도록 정부와 대학 간의 성과관리 방식이 연동될 필요가 있다.

〈표 V-2-10〉 성과기반의 자율적 교육혁신을 위한 개선 방향 도출

현황 및 문제	개선 방향
연도별 정부 재정지원사업 예산의 편차로 국가 차원의 안정적인 고등교육 투자 한계	안정적인 고등교육재정 확보 및 배분 방안 마련
단년도 사업으로 대학의 혁신과 질 개선을 위한 중장기 교육투자 계획 수립 한계	다년도 사업 기반의 중장기 재정지원 체계 구축
대학의 자율적 혁신을 저해하는 각종 규제	자율 혁신을 유도하는 규제 개선 및 재정집행 자율성 제고
대학의 특성화 및 혁신을 유도하기 어려운 평가 체계 및 지표 구성	국가의 고등교육 발전 방향 및 대학의 특성화 방향을 확인할 수 있는 지표 영역과 세부 지표 구성
공적지원과 고등교육 성과 간의 연계성 미흡	▶ 대학과 정부의 합의를 기반으로 적절한 성과지표의 설정, 성과평가 결과를 근거로 재원 배분 규모 결정
정부 주도의 성과관리 및 대학의 성과관리 역량 편차	대학의 자체적인 성과관리 체계 및 역량 고도화 정부의 고등교육 성과관리 강화(지표 및 대학의 달성도 관리, 피드백 제공 등)

이상의 내용을 토대로 대학의 자율혁신과 고등교육의 성과 및 질 제고를 위해 정부와 대학이 중·장기적으로 추구해야 할 가치와 목표, 개선 과제 제시하면 〈표 V-2-11〉과 같다. 먼저 대학의 자율혁신과 특성화를 위해 중·장기적 교육혁신 계획을 수립하고 추진할 수 있도록 소요 재정을 안정적으로 지원할 필요가 있다. 구체적으로 대학의 발전 방향을 고려하여 재정 지원 계획을 수립할 수 있도록 예측 가능성을 높이는 것이 요구되며, 이를 위해 대학 일반재정지원사업비를 확대하고 단년도 사업에서 다년도 사업으로 전환할 필요가 있다. 지원 받은 사업비는 대학 특성화 및 자율혁신을 위한 목적에 부합하는 방향으로 집행할 수 있도록 사업비 집행의 자율성을 보장하는 것이 필요하다. 시설 및 인프라, 교육·연구용 기자재 확충 등 교육환경 개선을 위한 투자와 경상비 지원 등의 집행 허용 범위를 확대하고 집행 절차 등을 개선함으로써 사업비 집행의 편의성을 제고할 필요가 있다.

또한 대학의 특성화 방향과 정부의 고등교육 성과를 반영할 수 있는 평가 체계 구축이 요구된다. 정부와 대학 간 합의에 기반하여 국가가 지향하는 고등교육의 성과와 대학의 특성화 및 자율적 성과를 반영할 수 있도록 평가방식 및 평가지표가 다양해질 필요가 있다. 구체적으로 정부 차원에서 다양하고 타당한 지표 pool을 확보하고 정보를 제공하는 것이 필요하다. 예컨

대 모든 고등교육기관에 통용되는 공통 지표, 연구 및 산학, 평생교육 및 지역사회 기여도 등 대학의 소재지 및 설립유형에 따른 특성화 방향과 부합하는 성과지표, 마지막으로 개별 대학의 설립 이념과 교육목표, 발전계획 등을 고려하여 특성화 영역을 중심으로 투입-과정-산출 단계의 지표 중 자율적 선택을 할 수 있도록 평가 체계가 개선될 필요가 있다.

다음으로 고등교육의 성과와 대학의 질 관리를 위해 성과기반의 공적지원이 이루어질 필요가 있다. 평가 결과를 정부의 공적지원 규모와 연동하여 평가의 실효성을 제고하고 재정 지원에 대한 책무성을 확보하는 것이 요구된다. 이때 캐나다와 같이 목표 달성 정도에 상응하는 만큼 재정을 지원하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 또한 평가 결과와 관련하여 기관평가인증 및 재정진단결과 등과 연계하여 자발적 구조조정을 위한 인센티브 지원이 병행될 필요가 있다.

마지막으로 대학의 자생력과 고등교육의 질을 제고하기 위한 성과관리 체계 고도화가 요구된다. 이를 위해 정부는 성과관리를 위한 적절한 지표 pool 설정 및 지표에 의한 고등교육 성과 관리와 평가 결과를 바탕으로 피드백 및 대학의 개선 방향 등 고품질의 정보를 제공하고 지속적으로 모니터링할 필요가 있다. 또한 대학은 정부의 지표 pool 중에 대학의 특성과 강점을 제고할 수 있는 적절한 자율 지표를 설정하고 목표 달성도와 개선 방향에 대해 지속적으로 점검할 수 있는 성과관리 역량이 필요하다. 예컨대 대학의 IR(Institutional Research) 기능을 담당하는 조직을 필수로 설치하고 역할을 강화할 필요가 있다. 더불어 목표 달성 및 성과지표 충족을 위한 합목적적·효율적 사업비 집행 역량을 갖추는 것이 요구된다.

〈표 V-2-11〉 성과기반의 자율적 교육혁신을 위한 중·장기적 개선 과제

가치 및 목표	개선 과제	주요 내용		
〈자율성〉 대학의 자율혁신과 특성화	안정적인 재정 지원으로 중장기적 교육혁신 계획 수립·추진	적정규모 지원	대학 일반재정지원사업비 규모 확대	
		안정적 지원	다년도 사업 기반의 중장기 재정지원 체계 마련	
	사업비 집행 자율성 제고로 대학 특성화 및 자율혁신 유도	집행 규제 완화	사업비 집행 규제 완화 및 자율적 집행 범위 확대 (예) 시설·인프라 등 교육환경개선 및 기자재, 경상비 등 집행 분야 확대, 절차 및 집행 편의성 제고	
		지표 설정 방식 개선	정부와 개별 대학 간 합의	
〈책무성〉 고등교육 성과와 대학의 질 관리	대학 특성화 방향을 반영할 수 있는 평가 체계 구축	다양한 평가지표 영역 및 항목 구축 (①+②+③)	① 고등교육 기관 공통	· 정부가 지향하는 고등교육 성과지표 설정 (예) 중도탈락율, 취업률, 석박사학위 취득자 등
			② 대학 유형별 특성화	· 대학 소재지 및 설립유형을 고려하여 특성화 방향에 부합하는 성과지표 설정 (예) 연구중점/ 산학협력교육중점/평생교육중점
			③ 대학별 자체 성과	· 개별 대학이 설립 이념과 교육 목표 등 대학 별 자율혁신계획을 고려하여 성과지표 설정(정 부 지표 pool 제시) (예) 정부가 제시하는 교육/연구/산학/평생 및 지역사회기여 영역의 투입-과정-산출 지표 pool 중 5개 내외 선택 등

가치 및 목표	개선 과제	주요 내용		
	성과기반의 공적지원으로 평가의 실효성 제고	성과기반의 공적지원	<ul style="list-style-type: none"> · 평가지표 기반 평가결과를 정부의 공적지원 규모와 연동 (예) 성과 달성도에 상응하는 재정 지원 규모 결정 · 대학기관평가인증 및 재정진단결과 등과 연동하여 자발적 구조조정을 위한 인센티브 지원 등 	
	성과관리 체계 구축으로 대학의 자생력 및 고등교육의 질 제고	성과관리 체계 고도화	정부	<ul style="list-style-type: none"> · 성과관리를 위한 지표 pool 설정 및 관리 · 지표에 의한 고등교육 성과 관리 (예) 대학 여건 고려한 적절한 지표 설정 지원 및 자문, 평가 결과 및 개선 방향에 대한 피드백 제공, 평가 결과에 의한 재정지원 방향 설정 등 · 대학기관평가인증 및 재정진단결과와 연동하여 대학 모니터링
				<ul style="list-style-type: none"> · 대학 IR 기능 조직 설치(필수) 및 역할 강화 (예) 자율성과지표 설정 및 지표 달성도, 개선 방향 등 자체 모니터링 등 · 성과지표 달성을 위한 사업비 편성 및 집행 관리
			대학	<ul style="list-style-type: none"> · 대학 IR 기능 조직 설치(필수) 및 역할 강화 (예) 자율성과지표 설정 및 지표 달성도, 개선 방향 등 자체 모니터링 등 · 성과지표 달성을 위한 사업비 편성 및 집행 관리

이상의 중·장기적 개선 과제 이행을 위해 대략적인 소요 재정을 추정하면 다음과 같다. 재원 규모는 교당 평균 지원액과 학생당 교육비의 두 가지 측면으로 구분하여 도출하였다. 국립대학육성사업 및 대학혁신지원사업의 비전과 목적, 배분 기준이 유사하다는 점, 주요국의 경우 대학의 설립유형이 아닌 대학의 성과에 근거하여 재정을 지원하고 있다는 점을 고려하였다. 특히 사립대학의 경우 단기간의 사업비 재원이 아닌 경상비 지원과 같은 안정적·장기적인 지원이 요구되는 상황임을 염두에 두고 접근하였다.

첫째, 사업 간 교당 평균 지원액을 기준으로 일반재정지원사업비 증액 규모를 검토해 볼 수 있으며 매년 약 1조 원 수준의 추가 재원 소요가 예상된다. 2023년 국립대 대상 대학혁신지원사업이 국립대학육성사업으로 이관되며 현재 대학혁신지원사업은 사립 114교 및 국립대법인 2교, 공립 1교, 국립대학육성사업은 교육대학을 포함한 국립대 37교를 대상으로 지원하고 있다. 당해연도 사업비 대비 지원교를 중심으로 교당 지원액을 산출할 경우 2019년 국립대학육성사업 38.2억 원, 대학혁신지원사업 40.8억 원으로 유사한 수준이었으나, 2024년 기준 국립대학육성사업 154.3억 원, 대학혁신지원사업 75.2억 원으로 약 2배 이상의 차이를 보이고 있다. 지원 대상이 일부 변동되었음을 고려하더라도 두 사업의 방향과 내용 측면에서 큰 변화가 없었다는 점에서 사업 간 재원의 규모를 조정할 필요가 있다. 대학혁신지원사업의 교당 사업비 지원액을 국립대학육성사업 수준으로 증액시키고 사업관리·운영비 등을 포함할 경우 매년 약 9,300억 원 이상의 소요 재원이 필요하다.

〈표 V-2-12〉 연도별·사업별 사업비 지원 현황

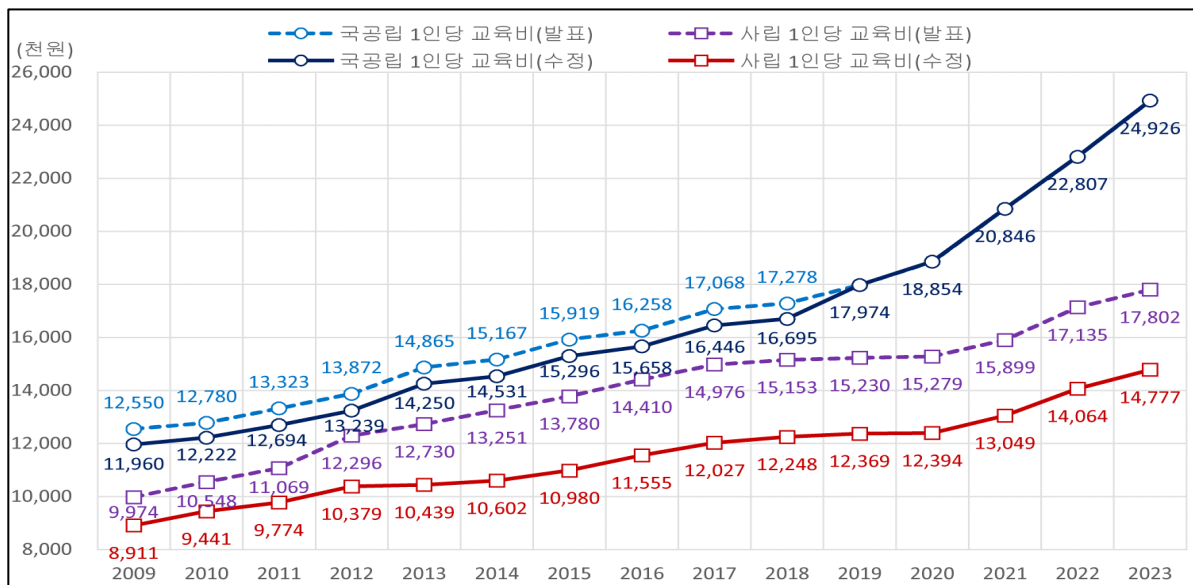
구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
국립대학육성사업	지원대상 수	39교	39교	38교	38교	37교	37교
	지원액	1,491억원	1,491억원	1,491억원	1,491억원	4,568억원	5,710억원
	교당 평균 지원액	38.2억원	38.2억원	39.2억원	39.2억원	123.5억원	154.3억원

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
대학혁신 지원사업 (1유형)	지원대상 수	131교	131교	131교	147교	117교	117교
	지원액	5,350억원	5,994억원	6,540억원	7,350억원	8,000억원	8,820억원
	교당 평균 지원액	40.8억원	45.8억원	49.9억원	49.5억원	68.4억원	75.2억원

주: 사업 관리운영비 제외 금액이며 2022년 대학혁신지원사업은 1·2유형이 통합됨에 따라 지원대상 수 증가함. 2023년부터 국립대 대상 대학혁신지원사업은 국립대학육성사업으로 이관됨에 따라 국립대학육성사업 금액 및 대학혁신지원사업 지원대상 수에 변동이 있음.

자료: 국회예산정책처(2023) 보완 및 재구성.

둘째, 사업 목적이 대학의 자율 혁신을 바탕으로 양질의 교육을 지원하고 미래 인재를 양성한다는 점에서 학생에 대한 교육비 투자액을 기준으로 사업비 증액 규모를 접근할 수 있다. 이때 재원 소요는 매년 약 1.6조 원 수준으로 예상된다. 2023년 교육부 발표 기준 학생 1인당 교육비는 사립대학 1,780만 원, 국공립대학 2,493만 원으로 약 712만 원의 차이가 있다(송기창, 2024). 등록금 동결이 시작된 2009년 기준 사립대의 1인당 공교육비는 국·공립대의 약 80% 수준으로 확인된다. 그러나 일반재정지원사업간 지원액 편차가 커진 최근 3년의 경우 설립유형별 1인당 공교육비의 차이가 확대되어 2023년 기준 약 71% 수준으로 나타났다. 이를 80% 수준으로 향상시킬 경우 학생당 약 200만 원의 규모의 추가 지원이 필요하다. 2020년 대학혁신지원사업비를 수혜한 자율개선대학 105교(국공립대학, 역량강화대학 제외)를 기준으로 적용할 경우 매년 약 1.6조 원 규모의 재원 소요가 예상된다. 다만 해당 수치에는 국가장학금이 포함되어 있고(2023년 기준 학생 1인당 평균 교육비 대비 국가장학금 비율 18.6%), 사립대학의 회계처리 기준으로 인한 국가장학금 이중 계상 문제 등으로 대학 설립유형 간 실제 교육비 차이가 더욱 크게 나타난다는 점(송기창, 2024a) 등을 고려할 때 증감의 여지가 있다.



[그림 V-2-4] 연도별·설립별 대학생 1인당 교육비의 변화 비교

자료: 송기창(2024a).

다음으로 평가체계 개선 과제에 대한 구체적 방안을 제안하면 다음과 같다. 모든 고등교육 기관에 통용되는 공통적인 핵심지표로 (가칭)학생성공지표와 (가칭)대학혁신지수의 적용을 검토해 볼 수 있다. 학생성공지표는 중도탈락률, 취업률, 석·박사학위취득자 수 등으로 지속적인 학업 참여 및 진학과 관련된 지표를, 대학혁신지수는 국가적 차원에서 고등교육 성과를 관리하고 대학의 변화를 도모할 수 있도록 <표 V-2-13>의 지표를 활용하여 구성할 수 있다.

<표 V-2-13> (가칭)대학혁신지수의 구성(안)

측정요소	의미	핵심 개념	하위 성과지표(예시)
1. 학생중심 교육	오늘날 학생의 요구 적극 수용	학생 만족도, 학생 유지	중도탈락률, 재학생충원율, 취업률 학생 만족도*
		첨단학과 및 융합학과 신설, K-MOOC 개설	K-MOOC 개설 및 강의활용율 첨단학과 및 융합학과 학생수* 첨단강의실 구축 및 활용율, 첨단매체활용 지원 프로그램 운영실적*
2. 산학협력	취업시장의 흐름에 대한 지속적 주시	(교육)현장기반 교육과정 운영	캡스톤디자인 교과목 수 및 이수학생 비율, 창업교육 강좌수 및 이수학생 비율 교육과정 및 교과목 인증수*
		(연구)연구의 사회적 영향력 (high impact research)	전임교원 1인당 연구비 수주, 특허 등록 및 수입액 등
3. 지역사회연계	상아탑을 넘어 지역사회 다양한 주체들과 파트너십 구축	(교육)평생교육	평생교육 재직자 전형 입학생수 평생교육 프로그램 강좌수, 참여자수*
		(교육)공유대학**	공동 교육과정 운영실적, 공동학위 수여 실적, 대학간 인프라 공유 실적*
		(교육)지역사회 봉사	지역사회 봉사 교과목수와 이수학생수
		(연구)지자체 연계 연구	지자체 연구비 수혜실적
4. 특성화	우수사례를 단순히 모방하지 않고 자신의 특성 기반 발전	학생중심교육, 연구, 산학협력, 지역사회연계, 첨단기술 진화 등에서 대학별 특성화 추진	중장기발전계획 기반 특성화 운영 실적* 1~3번 지표 가운데 중점지표 관리

주 : *는 현재 대학정보공시에 없는 지표이며, ** 지표는 임후남·조옥경(2021) 참고.

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

또한 연구중점대학, 산학협력교육중점대학, 평생교육중점대학 분야로 구분하여 각 대학의 특성화 방향에 부합하는 성과지표를 선택하도록 제안할 수 있다. 예컨대 연구중점대학은 대학의 연구력과 글로벌 경쟁력 제고, 부가가치 창출 등을 위해 학문후속세대를 양성하고 외부연구비를 수주하는 데 집중한다. 산학협력교육중점대학은 대학과 지역사회의 상생을 목적으로 학부 단위의 교육과정 혁신과 지역사회와의 협력적 연구개발 및 기술이전 활성화에 주목하며, 캡스톤디자인 및 창업교육 실적과 관련된 지표를 설정할 수 있다. 평생교육중점대학은 성인학습자에 대한 계속교육에 중점을 두고 평생교육 프로그램 운영과 관련된 여건 및 실적 등을 평가할 수 있다.

〈표 V-2-14〉 대학별 특성화 방향에 대한 성과지표 구성(안)

영역	정의 및 혁신방향	주요 성과지표 및 가중치
연구 중점대학	<ul style="list-style-type: none"> · 대학의 연구력을 향상하기 위해 대학원을 집중 육성하고, 이를 기반으로 지식이전과 연구의 부가가치를 창출하는 데 타 대학 및 글로벌 수준에 있어 경쟁력을 갖춘 대학 - 연구의 질과 양 - 학문후속세대 양성 및 대학원 활성화 - 지식이전 및 산학연교류 	<ul style="list-style-type: none"> - 학문후속세대 양성 · 대학원진학율 · 학부생 논문발표수(대학자체 자료 제출) · 학술대회 개최건수 - 외부연구비(건수) - 소재지 연구지원 여건 가중치 · 소재지가 수도권일 경우(-) · 소재지가 지역일 경우(+)
산학협력 교육중점대학	<ul style="list-style-type: none"> · 대학의 지역사회와의 상생을 목적으로 협력적 연구개발 및 기술이전을 활성화하고, 이를 반영한 학부 교육과정 혁신(창업 및 캡스톤디자인)을 추구하는 특성화 대학 - 창업교육 활성화 - 현장실습 및 산학연계 교육 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> · 캡스톤디자인 이수자 수 · 창업교육 교과목(프로그램) 개발 건수 · 창업교육 교과목(프로그램) 이수자 수 · 창업교육 창업 동아리 수 · 창업건수
평생교육 중점대학	<ul style="list-style-type: none"> · 양질의 대학 인프라를 바탕으로 성인에 대한 계속교육 및 지역사회 교육생태계 복원을 위한 입학제도, 교육과정, 학사제도 등의 혁신을 추구하는 특성화 대학 - 성인학습자 교육과정 및 학사지원 체제 구축 - 평생교육 활성화 - 지역사회 교육협력 	<ul style="list-style-type: none"> - 평생교육 기본여건 · 평생교육 프로그램 참여학생수 · 평생교육 프로그램 충원율 · 평생교육 프로그램 전임교원 확보율 · 평생교육 프로그램 강의담당비율 - 평생교육기여도 가중치 · 성인학습자 장학금지급률 · 성인학습자 학업이수율 · 지역교육기여도 가중치

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 제구성.

마지막으로 개별 대학의 설립 이념과 교육목표 등 대학의 자율적 혁신을 위한 발전계획을 달성할 수 있도록 자율성과지표 pool을 제안하면 〈표 V-2-15〉와 같다. 대학은 특성화 방향에 부합하는 성과지표와 연계하여 자율지표를 선택함으로써 대학의 강점을 제고할 수 있다. 영역은 크게 교육, 연구, 산학협력, 평생교육 및 지역사회연계로 구분되며 각 영역은 운영 단계에 따라 투입-과정-산출의 단계로 나눌 수 있다. 정부가 구성한 자율성과지표 pool 내에서 대학은 5개 내외의 지표를 선택할 수 있고 증액된 사업비를 바탕으로 매년 고성장을 유지하면서 목표 값을 개선해 나가는 것이 요구된다.

〈표 V-2-15〉 대학별 자율성과지표 pool 구성(안)

구분	투입	과정	산출
교육 영역	<ul style="list-style-type: none"> · 전임교원확보율 · 교육비환원율 · 총강좌수 · 강의규모의 적절성 · 장학금지급률 · 산업체 경력 전임교원 현황 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장실습 이수학생 비율 · 캡스톤디자인 교과목 이수학생 비율 · 창업교육 이수학생 비율 · 교수·학습 지원 · 교과목 개발 및 개설건수 	<ul style="list-style-type: none"> · 학생충원율 · 중도탈락률 · 졸업소요기간 · 취업률, 유지취업률, 취업의질 · 학생역량진단 점수(향상도) · 교육만족도 점수(향상도)

구분	투입	과정	산출
	· 학생 1인당 교육비	· 비교과 프로그램 운영건수 및 참여자수 · 포트폴리오 인증 참여자수 · 산학연계교육과정운영건수	· 자격증 취득 비율 · 교육과정 및 교과목 인증수 · 인증제 이수 학생수 · 비교과 마일리지 달성도
연구 영역	· 도서자료구입비 · 교내연구비 · 연구그룹 지원수 · 연구인프라 개선율	· 학석사 연계과정 학생수(대학자 체 자료 제출) · 학부생 Lab 참여자수	· 대학원진학율 · 학부생 논문발표수 (대학자체 자료 제출) · 학술대회 개최건수
산학 협력	· 현장실습 참여자 수(비율) · 인턴십 참여자 수(비율) · 산학연계 교육과정 운영 건수 · 캡스톤디자인 교과목 수 · 취업지원 프로그램 참여자 수 · 산업체 MOU, 협약 건수 · 산학협력 참여기업 수 · 산업체(기업)지원 건수 · 산학협력 중점교수 채용 수 · 산학협력 연구과제 참여 학생 수 · 산학협력 도서자료구입비 · 창업교육 창업 전담인력 수	· 산학협력 연구과제 건수 · 산학협력지원시스템 이용건수, 이용자 수 · 산학협력 금액 · 외부연구비(건수) · 산학협력 장학금 수혜비율 · 산학협력 연구인프라 개선률 · 산학협력 시스템업그레이드 진 행률 · 캡스톤디자인이수학생 수 · 창업교육 교과목(프로그램) 개발 건수 · 창업교육 교과목(프로그램) 이수 자 수 · 창업교육 창업 동아리 수	· 현장실습, 인턴십, 캡스톤디자인 등 산학연계 프로그램 만족도 · 취업지원 프로그램 만족도 · 산학협력 지원에 대한 산업체 만족도 · 산학협력 연구프로그램 만족도 · 산학협력지원시스템 만족도 · 산학협력 연구환경 만족도 · 기술이전수입료 및 이전건수 · 창업건수 · 창업교육 프로그램 만족도 · 창업제도 개선 건수 · 창업지원체계 활용자수
평생 교육/ 지역 사회 연계	· 대학 인적, 물적 인프라 개방 건수 · 대학-지역사회 기여 (비)교과 프 로그램 수 · 대학-지역사회 협의체 수 · 대학-지역사회 프로그램 수 · 지역사회 봉사 교과목 및 프로 그램 개설 수, 이수학생 수 · 평생교육프로그램 참가자 수	· 대학-지역사회 공동연구 수 · 대학 간 공동교육과정 운영 실적 · 지자체 재정지원사업 수혜 실적 (금액) · 지자체 연구비 수혜 실적 · 학생 1인당 지자체 지원 교외장 학금액	· 지역사회 봉사 참여 만족도 · 평생교육프로그램 참여 만족도 · 대학 소재 시·도 단위 지역 내 취업률 · 지역 내 교육 및 각종 산업체 인사 교원 활용률 · 기술이전수입료 · 기술이전건수 · 특허건수

주: 제시된 항목 중 굵은 글씨체 항목은 대학정보공시 자료 기반 성과 확인이 가능한 지표임.

자료: 남수경 외(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구 재구성.

3. 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성

미래 사회의 변화를 선도하고 국가 경쟁력을 강화하기 위해서는 단순히 대학 교육의 질을 개선하는 것을 넘어 세계적 경쟁력을 갖춘 연구 중심 초격차 대학원 육성이 필수적이다. 이를 위해 대한민국은 대학과 연구소, 기업 간의 협력 네트워크를 기반으로 신산업 및 국가전략기술 분야에서 핵심 연구 인프라를 구축하고 세계적 수준의 인재를 양성하기 위한 새로운 모델을 마련하여야 한다. 특히, 경쟁국가들이 디지털 기술, 인공지능(AI), 신산업 분야와 같은 미래 성장 동력을 위한 대학원 교육을 강화하는 시점에서 연구소 기반의 대학원 체계로 신속히 전환하여 초격차 수준의 선도적 연구를 이끌어가고 이를 통해 국가 혁신을 실현하려는 노력이 요구된다. 이를 위해 정부의 연간 연구개발(R&D) 예산 중 5조원을 세계적 수준의 ‘연구소 대학원’에 집중 투자하여 네이처 인덱스 상위 200위권 이내 연구소 수를 6개(2024년 현재)에서 12개(중장기 목표)로 늘려 기술 혁신과 지속가능한 성장을 실현하는 연구소 중심의 대학원 체제를 마련한다.

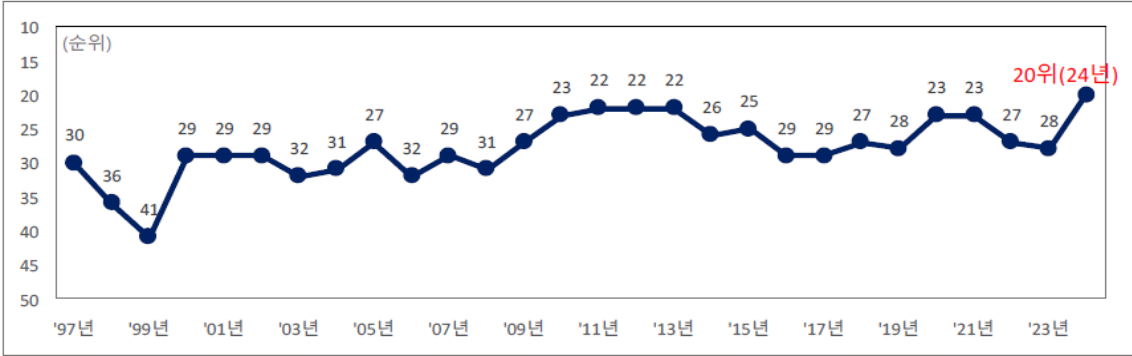


가. 의미 및 의의

1) 한국의 IMD 국가경쟁력지수 담보 중에 상승

세계가 급격한 기술 변화와 글로벌 경쟁 심화라는 변곡점에 서 있는 상황에서 고등교육의 역할은 그 어느 때보다 중요해졌다. 고등교육의 국제 경쟁력 확보는 단순히 세계적인 대학을 배출하는 것을 넘어 미래 사회의 변화를 주도하고 국가 경쟁력을 강화하여 대한민국의 지속

가능한 성장과 발전에 단초가 된다. 이런 이유에서 디지털 분야 등 첨단 산업 분야에 필요한 핵심 인재를 양성하여 새로운 성장 동력을 마련하려는 국가 차원의 정책적 노력이 적극적으로 이루어지고 있다(관계부처 합동, 2022a). 이를 통해 우리나라의 국가경쟁력은 점진적으로 개선되는 양상을 보였다. 스위스 국제경영개발대학원(IMD)가 매년 발표해 온 국가경쟁력지수의 변화 추이를 살펴보면, 우리나라는 1997년 30위에서 2024년 20위로 향상된 모습을 보였지만, 2000년대에 들어 22위와 32위 사이에서 머물러 있는 양상이었다.



[그림 V-3-1] IMD 국가경쟁력 한국 순위변화 추이

자료: 기획재정부(2024: 3)에서 인용

2024년 6월 18일, IMD가 발표한 2024년 국가경쟁력 평가 결과를 분야 및 부문별로 살펴보면 기업 효율성과 인프라 분야에서 순위가 올라갔지만, 경제 성과와 정부 효율성은 순위가 떨어졌다. 기업 효율성의 경우 2023년 33위에서 2024년 23위로 10위 상승하였고 인프라도 16위에서 11위로 순위가 상승하였다. 반면, 경제성과 부문은 같은 기간 14위에서 16위로 2단계 하락하였고, 정부 효율성도 1단계 내려왔다. 부문별로 살펴보면, 가장 큰 순위 상승을 보인 부문은 기본인프라로 2023년 23위에서 2024년 14위로 순위가 크게 올랐다. 교육 분야의 경우 2023년 26위에서 2024년 19위로 큰 폭 상승하였다. 반면, 정부 효율성 분야의 조세정책 부문은 26위에서 34위로 8단계 하락하였다. 아울러 국제무역, 기업여건 등은 67개 조사 대상 국가 중 47위로 나타나 상대적으로 취약한 부문으로 평가되었다.

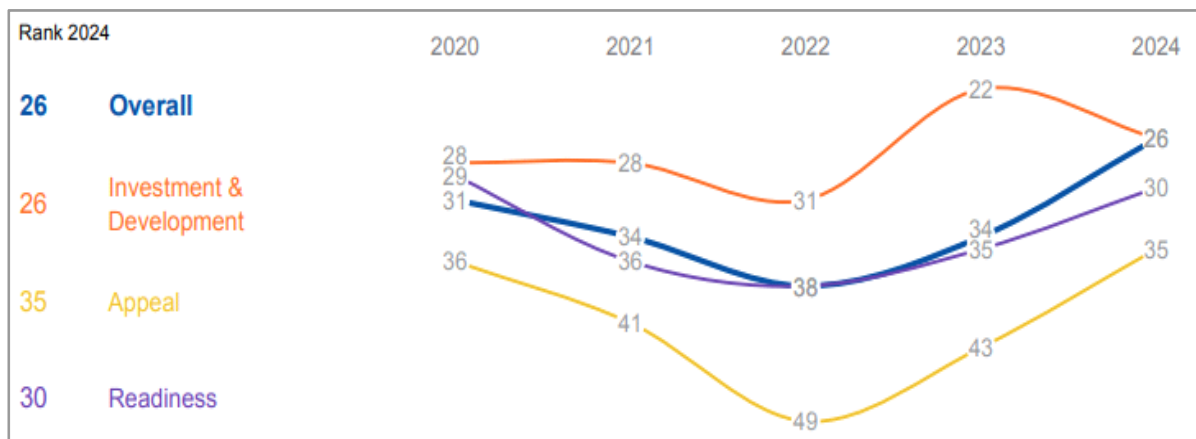
<표 V-3-1> IMD 국제경쟁력 지수 분야 및 부문별 순위 변화

연도	경제 성과 (14 → 16, 2↓)					정부 효율성 (38 → 39, 1↓)					기업 효율성 (33 → 23, 10↑)					인프라 (16 → 11, 5↑)				
	국내 경제	국제 무역	국제 투자	고용	물가	재정	조세 정책	제도 여건	기업 여건	사회 여건	생산· 효율성	노동 시장	금융	경영 관행	태도· 가치관	기본 인프라	기술 인프라	과학 인프라	보건 환경	교육
' 23	11	42	32	4	41	40	26	33	53	33	41	39	36	35	18	23	23	2	29	26
' 24	7	47	35	4	43	38	34	30	47	29	33	31	29	28	11	14	16	1	30	19
동락	4↑	5↓	3↓	-	2↓	2↑	8↓	3↑	6↑	4↑	8↑	8↑	7↑	7↑	7↑	9↑	7↑	1↑	1↓	7↑

자료: 기획재정부(2024: 3).

2) 국가 및 인재경쟁력 대비 낮은 대학교육 경쟁력

국가경쟁력과 함께 인재경쟁력을 살펴보았다. IMD는 국제인재경쟁력 평가 결과도 매년 발표한다. 우리나라의 인재경쟁력 순위는 2020년 31위에서 2022년 38위까지 하락하였다가 2024년에 다시 26위로 상승하였다. 분야별로 살펴보면, 투자 및 개발 분야는 2020년 28위에서 2023년 22위까지 상승하였다가 2024년 26위로 다시 하락하였다. 매력도의 경우 2020년 36위에서 2022년 49위로 큰 폭 하락하였다가 2024년 35위까지 다시 상승하였다. 준비도도 유사한 패턴을 보였는데, 2020년 29위에서 2022년 38위까지 하락하였다가 2024년 30위로 다시 순위가 상승하였다. 전체적으로 우리나라의 국제경쟁력이 22위에서 32위 사이에 머물러 있는 수준인 반면, 인재경쟁력은 최근 26위까지 올라왔지만, 주로 30위권에 머물러 있었다는 점을 보여준다.



[그림 V-3-2] IMD 국제인재경쟁력 한국 순위변화 추이

자료: IMD(2024: 77).

IMD의 국제인재경쟁력 지수를 부문별로 살펴보면, 고등교육 분야의 몇 가지 지표를 통해 우리나라의 상대적 위치를 확인할 수 있다. 먼저, ICT, 공학, 수학 및 자연과학 분야 졸업생 비율에서 우리나라는 30.42%로 67개 국가 중 8위를 기록하였다. 그러나 대학교육이 경제 요구를 충족하는 정도를 평가한 결과, 우리나라는 10점 만점에 5.88점을 얻어 46위에 머물렀다. 또한, 인구 1000명당 고등교육 유학생 수는 2.39명으로, 40위로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라가 인재경쟁력을 강화하기 위해 고등교육의 국제경쟁력을 제고할 필요가 있음을 시사한다.

<표 V-3-2> IMD 국제인재경쟁력 지수 분야 및 부문별 순위

지표명	지표설명	값	단위	2024 순위
(1) 투자 및 개발(Investment and Development)				
교육에 대한 공공지출	GDP 대비 비율	4.8	%	30
학생 1인당 교육에 대한 총 공공 지출	모든 학제별 학생 1인당 지출	8,272	US\$	26
교사-학생 비율(초등)	교사 1인당 학생 비율	16.11	비율	42

지표명	지표설명	값	단위	2024 순위
교사-학생 비율(중등)	교사 1인당 학생 비율	11.92	비율	33
도제교육	도제교육의 충분한 수행 정도	6.38	설문(10점)	11
직원교육	기업 내 직원 교육 중요도	6.68	설문(10점)	19
여성 노동력	여성 노동력 비율	43.89	%	46
보건 인프라	보건 인프라 적합성	6.56	설문(10점)	27
(2) 매력도(Appeal)				
생계비 지수	주요 도시의 상품서비스 지수	86.01	지수	57
인재 유치 및 유지	기업 내 인재 유치 및 유지 중요도	8.20	설문(10점)	6
직원 동기 부여	기업 내 높은 직원 동기 부여	5.19	설문(10점)	49
숙련 및 고학력 인재 유출	브레인 드레인이 경제 경쟁력을 저해하지 않음	5.11	설문(10점)	30
삶의 질	높은 삶의 질	6.95	설문(10점)	36
외국 고급 숙련 인재	외국 고급 숙련 인재 유치	5.19	설문(10점)	38
경영진 보수	기본급, 보너스 및 장기 인센티브를 포함한 총 연봉	237,687	US\$	15
개인소득세 징수	이익, 소득 및 자본이익에 대한 세율	6.57	%	41
사법 정의	공정하게 집행되는 사법 정의	5.26	설문(10점)	42
미세먼지 노출	미세먼지(PM2.5)에 대한 평균 인구 노출량	25.85	마이크로그램	54
법정 최저임금	법정 총 월 최저임금	1,482.4	US\$	14
(3) 준비도(Readiness)				
노동력 성장률	백분율	0.97	%	49
숙련 노동력	숙련 노동력의 확보 용이성	5.01	설문(10점)	44
금융 기술력	금융 기술력의 확보 용이성	6.22	설문(10점)	44
국제 경험	고위 경영진의 풍부한 국제 경험	5.31	설문(10점)	45
유능한 고위 관리자	유능한 고위 관리자 확보의 용이성	4.72	설문(10점)	51
초·중등 교육	초·중등 교육의 경제 요구 충족성	6.05	설문(10점)	31
이공계 졸업생	ICT, 공학, 수학 및 자연과학 분야 졸업생 비율	30.42	%	8
대학교육	대학교육의 경제 요구 충족성	5.88	설문(10점)	46
경영 교육	경영 교육의 기업 요구 충족성	5.85	설문(10점)	46
언어 능력	언어 능력의 기업 요구 충족성	6.53	설문(10점)	35
유학생 유입	인구 1000명당 고등교육 해외학생 수	2.39	학생 수	40
교육 평가 - PISA	PISA 15세 학생 평가 조사	524	평균	5

자료: IMD(2024: 77)의 내용을 번역하여 제시하였음

3) QS 500위 내 국내 대학 수는 2020년대 최저치

국내 대학의 글로벌 경쟁력을 직접적으로 살펴보기 위해 QS 세계대학 순위를 분석하였다. 2021년부터 2025년까지 500위 이내에 포함된 대학 수는 2021년 14개에서 2023년 17개로 늘었다가, 2025년에는 13개로 줄었다. 순위 변화를 살펴본 결과, 서울대학교, 연세대학교, 세종대학교 등 일부 대학을 제외한 대부분의 대학들은 2021년 대비 점차 세계 대학 순위가 하락하는 경향을 보였다. 서울대학교는 2021년 37위에서 2025년 31위로 6단계 상승하였고, 연세대학교

는 같은 기간 85위에서 56위로 29단계 상승하였다. 500위 내 진입한 세종대학교는 2024년 436위에서 2025년 396위로 순위를 끌어올렸다.

반면, 한국과학기술원은 2021년 39위에서 2025년 53위로 14단계 하락하였으며, 포항공과대학 역시 77위에서 98위로 21단계 하락하였다. 성균관대학교(88위→123위), 한양대학교(146위→162위), 경희대학교(236위→328위), 중앙대학교(403위→489위)에서도 유사한 하락세가 나타났다. 특히, 이화여자대학교는 2021년 333위에서 2025년 500위 밖으로 순위가 떨어졌으며, 한국외국어대학교, 서강대학교, 동국대학교, 아주대학교, 가톨릭대학교도 비슷한 추세를 보였다. 주목할 점은 QS 세계대학 순위에서 500위 내에 포함된 국내 국립대학이 한 곳도 없다는 점이다.

〈표 V-3-3〉 국내 대학의 QS 세계 대학 랭킹(500위 이내)

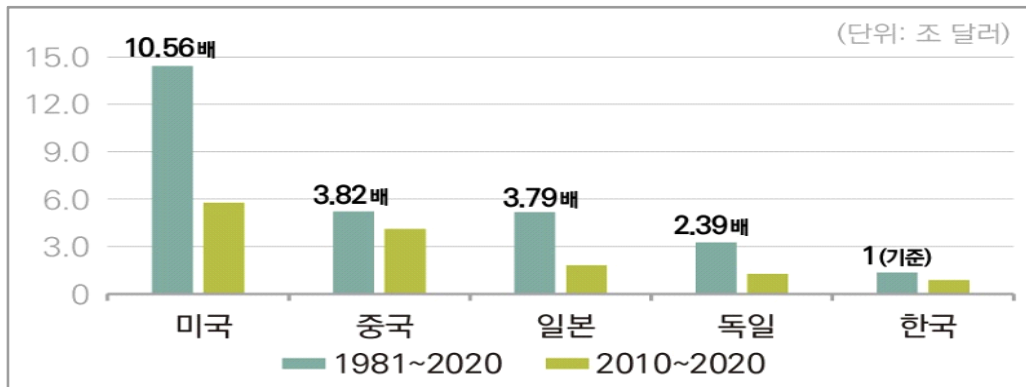
구분	대학	2025	2024	2023	2022	2021
1	서울대학교	31	41	29	36	37
2	한국과학기술원	53	56	42	41	39
3	연세대학교	56	76	73	79	85
4	고려대학교	67	79	74	74	69
5	포항공과대학교	98	100	71	81	77
6	성균관대학교	123	145	99	97	88
7	한양대학교	162	164	157	156	146
8	울산과학기술원	280	266	197	212	-
9	대구경북과학기술원	326	307	-	-	-
10	경희대학교	328	332	270	264	236
11	광주과학기술원	359	328	288	305	295
12	세종대학교	396	436	-	-	-
13	중앙대학교	489	494	392	414	403
14	이화여자대학교	-	498	346	362	333
15	한국외국어대학교	-	-	410	445	392
16	서강대학교	-	-	457	494	490
17	동국대학교	-	-	481	494	456
18	아주대학교	-	-	488	-	-
19	가톨릭대학교	-	-	494	482	-
500위 이내 대학 수		13	14	17	16	14

주: QS 세계 대학 순위 500위 이내에 해당하는 대학의 순위를 제시한 것임.

4) 경제 규모에 상응하는 수준의 첨단산업 분야 인재 양성 필요

그간 우리나라는 첨단산업 분야에서 국제적 경쟁력을 강화하기 위해 R&D 투자를 확대해 왔다. 2000년 13.8조 원이었던 총연구개발비는 2020년 93.1조 원으로 6.7배로 증가하였다. 같은 기간 정부의 R&D 예산도 4.2조 원에서 24.2조 원으로 크게 늘었다. 그러나 국가가 누적해서 투자해 온 총연구개발투자액 규모를 기준으로 보면, 우리나라는 다른 선진국에 비해 상대적으로

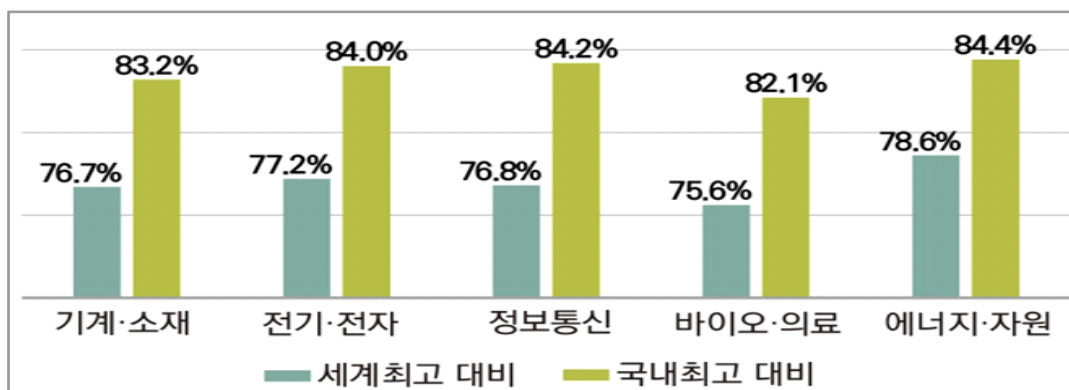
로 낮은 수준이다. 1981년부터 2020년 사이의 총연구개발투자액을 비교하면, 우리나라를 기준으로 미국은 10.56배, 중국은 3.82배, 일본은 3.79배, 독일은 2.39배로 나타나 우리나라의 누적 연구개발투자액이 상대적으로 작다는 점이 드러난다. 우리나라 연구개발 역량을 축적하고 경쟁력을 강화하기 위해서는 지속적인 투자가 필요하다(과학기술정보통신부, 2022: 12).



[그림 V-3-3] 국가별·기간별 총 연구개발 투자액

자료: 과학기술정보통신부(2022: 12).

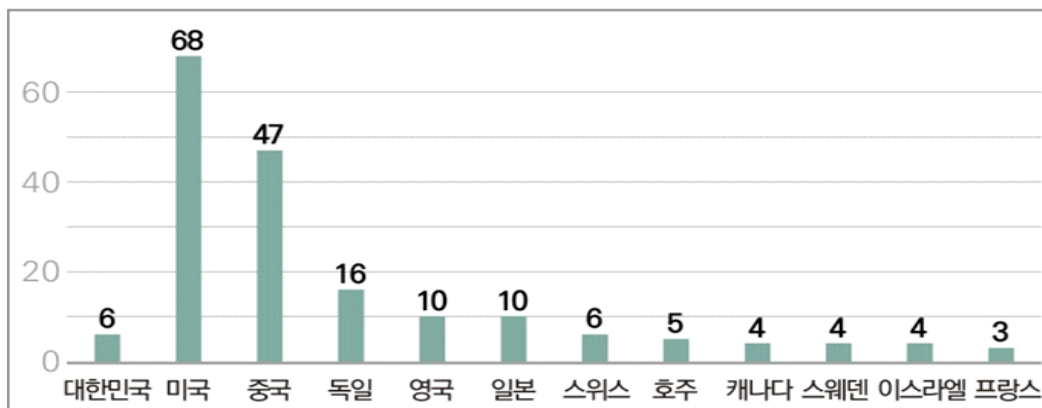
우리나라의 기술경쟁력을 확보하기 위해서는 민간의 R&D 투자와 함께 중소기업의 기술력 강화를 위한 연구개발 역량이 중요하다. 그러나 최근 우리나라의 민간 R&D 투자 규모는 2017년 14.7%에서 2020년 4.0%로 감소했으며, 중소기업의 연구개발 투자와 역량에서도 개선이 필요하다(과학기술정보통신부, 2022:14). 세계 및 국내 최고 기술 수준 대비 우리나라 중소기업의 기술 수준을 살펴보면, 기계 및 소재 분야는 세계 최고 대비 76.7%, 국내 최고 대비 83.2%에 도달한 것으로 나타났다. 전기 및 전자 분야의 기술 수준은 세계 최고 대비 77.2%, 국내 최고 대비 84.0% 수준이었다. 이러한 경향은 정보통신(세계 최고 대비 76.8%, 국내 최고 대비 84.2%), 바이오 및 의료(세계 최고 대비 75.6%, 국내 최고 대비 82.1%), 에너지 및 자원(세계 최고 대비 78.6%, 국내 최고 대비 84.4%) 분야에서도 비슷한 수준을 보였다.



[그림 V-3-4] 우리나라 중소기업의 기술수준(2020)

자료: 과학기술정보통신부(2022: 14).

우리나라의 기술경쟁력을 확보하기 위해서는 우수한 연구기관을 확보하고, 대학과 공공연구소의 기술 이전이 보다 적극적으로 강화될 필요가 있다. 먼저, 우수한 연구 역량을 갖춘 연구기관 현황을 살펴보기 위해 대학과 공공연구기관의 연구 경쟁력을 보여주는 네이처 인덱스에서 상위 200위 내에 포함된 연구기관 수를 살펴보면, 2022년 기준 우리나라의 네이처 인덱스 200위 내 연구기관 수는 6개였다. 이는 호주(5개), 캐나다, 스웨덴, 이스라엘(4개), 프랑스(3개)보다 더 많았으나, 주요 선진국인 미국(68개), 중국(47개), 독일(16개), 영국(10개), 일본(10개)에는 미치지 못하는 수준이었다.

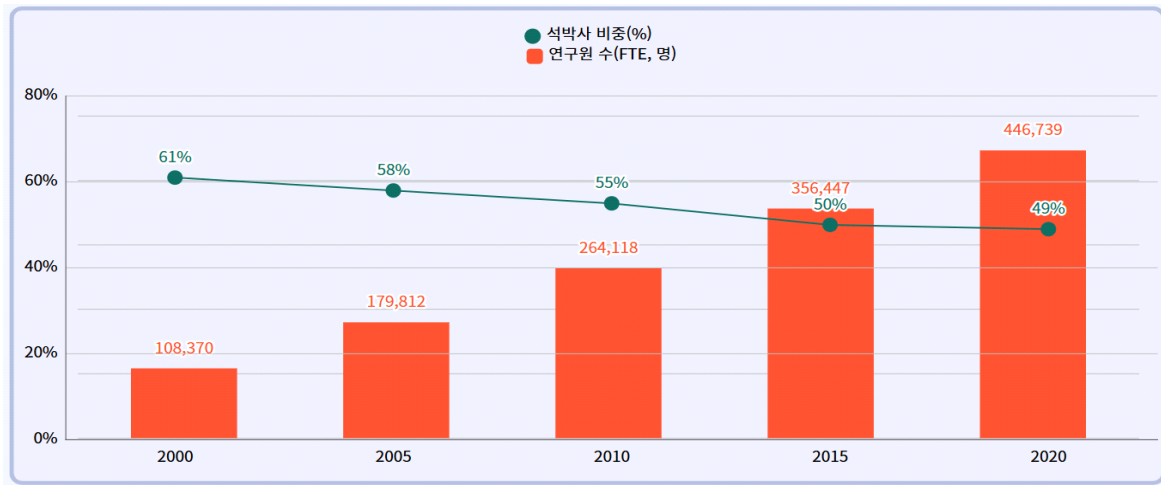


[그림 V-3-5] 주요국 네이처 인덱스 200대 연구기관 수('22)

자료: 과학기술정보통신부(2022: 15).

이런 상황과 관련해서 주목해야 할 부분은 과학기술 인력이다. 첨단 기술 및 산업 분야에서 국가 경쟁력을 강화하기 위해서는 R&D 투자와 함께 세계적 수준의 R&D 역량을 갖춘 과학기술 인력이 중요하다. 우리나라의 과학기술 인력 현황을 살펴보면, 우리나라의 연구인력 수는 세계 최고 수준이다. 먼저, 경제활동 인구 천 명당 연구원 수를 기준으로 과학기술 인력 현황을 분석해 보면, 우리나라는 경제활동 인구 천 명당 16명으로, 미국(9.5명), 일본(9.9명), 독일(10.3명)보다 더 많은 연구 인력을 보유하고 있다. 인구 천 명당 연구원 수도 우리나라는 8.6명으로, 미국(4.8명), 일본(5.4명), 독일(5.4명)보다 더 높은 수준을 나타냈다. 그러나 전체 연구원 수 대비 석박사 연구인력의 비율은 감소하는 추세를 보이고 있다. 2000년 전체 연구원 수는 108,370명이었고 이 중 61%가 석박사 연구인력이었으나, 2020년에는 석박사 연구인력 비율이 49%로 감소하여 20년 동안 12%포인트가 줄었다([그림 V-3-6] 참고).

이상의 내용을 종합해 보면, 국가 경쟁력을 강화하기 위해 첨단산업 분야의 연구역량을 갖춘 연구인력을 양성하기 위한 정책적 노력이 필요하다는 점을 보여준다. 첨단산업 분야의 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해서는 대학원 교육의 국제경쟁력을 높이고, 세계적 수준의 연구와 교육을 실현할 수 있는 여건을 조성하며, 우수한 연구 역량을 갖춘 석박사 인력을 적극적으로 확보할 필요가 있다. 이를 위해 국제적 협력과 네트워크를 기반으로 대학 연구개발과 첨단인재 양성을 위한 지속적인 투자가 요구된다.



[그림 V-3-6] 연구인력 및 석박사 연구인력 비중

자료: 과학기술정보통신부(2022: 12).

나. 주요국 사례

1) 주요국 첨단산업 분야 정책 동향

주요 국가는 첨단산업 분야의 과학기술 발전을 위해 다양한 정책을 추진하였다(과학기술정보통신부, 2022: 9-11). 미국의 경우, 중국 견제와 기후변화 대응을 중심으로 R&D 투자를 확대하였고, 중국은 기술 자립과 내수 확대를 기반으로 한 쌍순환 전략을 통해 과학기술 발전을 도모하였다. EU는 Horizon Europe(2021~2027)을 통해 과학기술 경쟁력을 강화하면서 동시에 사회 문제를 해결하는 데 초점을 맞추었다. 일본은 자연과학과 인문사회를 모두 포함하여 과학기술 혁신 정책을 추진하였으며, 독일은 3대 중점 분야와 12대 임무를 설정하고 이를 기반으로 범부처 과학기술 전략을 수립하였다.

<표 V-3-4> 주요 국가의 과학기술정책 동향

구분	주요 내용
미국	• 對중국 견제 및 기후변화 대응을 중심으로, 정부조달 및 R&D투자 확대
중국	• ‘기술자립’과 ‘내수확대’를 기반으로 한 ‘쌍순환 전략’
EU	• Horizon Europe(2021~2027)을 통하여 경쟁력 강화 및 사회문제 해결 도모
일본	• 과학기술정책영역을 자연과학과 인문사회를 포함한 혁신정책으로 확장
독일	• 3대 중점 분야 및 12대 임무를 범부처 과학기술 전략을 통해 제시

자료: 과학기술정보통신부(2022: 11).

국가별로 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 미국은 「더 나은 재건(Build Back Better)」의 기조 하에 경제·산업 재건과 자국 경쟁력을 강화하기 위해 연구개발 및 정부 투자를 대폭 확대하였다(과학기술정보통신부, 2022:

9). 2021년 3월, 「The American Job Plan」을 발표하여 기후변화에 대응하고 일자리를 창출하기 위해 200조 원 규모의 R&D 투자 계획을 마련하였다. 또한, 2022년 8월에는 「CHIPS and Science Act」를 제정하여 반도체와 연구개발 분야에 총 2천억 달러 규모의 재정지원을 승인하였다. 바이든 정부는 미국산 보호주의와 자국 우선주의 기조를 유지하며, 중국과의 기술 디커플링을 적극적으로 추진하였다. 이를 위해 첨단산업 분야에서 중국 기업의 해외 진출과 자금 조달을 차단하고, 국제 연대와 압박을 통해 탈중국 전략을 실행하였다. 아울러 차세대 통신과 컴퓨팅 분야에서 기술 우위를 공고히 하고, 반도체 경쟁에서 우위를 점하기 위한 법안을 제정하였다.

둘째, EU는 과학기술 경쟁력을 강화하면서 동시에 사회 문제를 해결하는 「Horizon Europe」이라는 연구 혁신 프로그램을 추진하며, 이에 대한 투자를 지속적으로 확대하였다(과학기술정보통신부, 2022: 9). 2021년 5월, 우수 과학, 글로벌 도전 과제와 유럽 산업 경쟁력, 혁신적 유럽 등 3개 핵심 영역을 중심으로 955억 유로 규모의 투자를 확정하고, 5개 연구 과제를 설정하였다. 또한, 2021년에는 글로벌 공급망 유지, 복원, 다변화와 다자주의 회복을 위한 ‘개방형 전략적 자율성’을 골자로 한 신통상전략을 발표하였다. 2021년부터 2024년까지 Horizon Europe의 우선순위는 디지털 기술 확보와 산업 리더십 강화였다.

셋째, 중국은 기술 자립과 내수 확대를 중심으로 한 「쌍순환 전략」을 제시하였다(과학기술정보통신부, 2022: 10). 이를 통해 경제 발전의 새로운 성과 달성, 개혁 개방의 새로운 전진, 사회문명 수준의 향상, 생태문명 건설의 진보, 민생복지의 향상, 국가 거버넌스 효율 제고 등 경제 성장을 위한 6대 목표를 확정하였다. 특히, 중국은 과학기술 자립자강을 강조하며 항공, AI, 바이오기술, 정보기술, 반도체, 양자컴퓨터, 로봇, 첨단 기계 및 철도, 심해 기술, 신소재 등 핵심 기술의 국산화를 추진하였다. 또한, 자주적이고 통제 가능한 공급망 능력을 강화하겠다고 밝혔다. 2021년 3월에는 디지털화 가속화와 디지털 중국 건설을 골자로 하는 「14차 5개년 계획」을 발표하였고, 2022년 6월에는 「국가 기후변화 적응 전략 2035」를 발표하며 기후변화 대응 체계 구축, 기후 기술 및 표준 체계 마련, 기후 적응형 사회 건설 등을 목표로 제시하였다.

넷째, 일본은 「제6기 과학기술혁신기본계획」을 발표하며 일본 사회의 재설계, 글로벌 과제 해결, 국민 안전·안심 확보를 통한 행복 실현을 과학기술 정책의 목표로 제시하였다(과학기술정보통신부, 2022: 10). 일본은 미국과 중국의 기술패권 대립 속에서 자국의 전략적 자립성을 강화하고 글로벌 공급망에서 중심적 역할을 확립하기 위해 노력해 왔다. 2022년 5월에는 「경제안전보장추진법」을 통과시켜 공급망 국내 구축 강화, 인프라 안전 확보, 첨단 기술의 민관협력, 특허 비공개 등 정책을 추진하였다. 또한, 「통합혁신전략 2022」(2021년 6월), 「AI 전략 2022」(2022년 6월), 「2050년 탄소중립 녹색성장 전략」(2021년 6월)을 발표하며 초스마트 사회와 2050 장기 저탄소 발전 전략 등을 통해 디지털화와 탄소중립 및 환경 이슈 대응을 강화하고자 했다.

다섯째, 독일은 2020년 11월, 과학기술 범부처 전략인 「첨단기술전략 2025 강화 방안」을 수립하며 디지털화라는 시대 변화 속에서 국가 경쟁력을 유지하기 위한 전략을 마련하였다(과

학기술정보통신부, 2022: 10). 이를 위해 ①사회 문제 해결, ②미래 경쟁력 강화, ③개방형 혁신과 스타트업 문화 등 3대 중점을 설정하고, 지능형 의료, 항암, 삶의 질 및 근로, 새로운 지식원 발굴, 사람을 위한 기술, 모빌리티, 배터리셀 생산 역량, 인공지능, 탄소중립, 지속 가능한 순환경제, 생물다양성, 플라스틱 억제 등 12대 임무를 제시하였다.

2) 주요국 첨단산업 분야 인재양성을 위한 고등교육정책 동향

주요 국가는 첨단산업 분야의 인재를 양성하기 위해 고등교육정책의 혁신을 이루어왔다. 고등교육의 혁신과 발전을 위해 다양한 접근 방식이 이루어졌는데, 주요 접근 방식을 정리하면 다음과 같다(남수경 외, 2024: iv - v).

첫째, 교육·연구 분야에서 다른 국가들과의 국제적 교류를 확대하여 세계적 경쟁력을 확보하려는 노력이 있었다(남수경 외, 2024: iv). 예를 들어, 프랑스는 국제 학생을 유치하고 국제 교류 프로그램을 확대하여 해외 파트너십을 구축하였다. 핀란드는 약 15,000명의 외국인 유학생을 유치하며 이들이 핀란드 내에서 취업할 수 있는 환경을 조성하고, 이를 통해 해외 우수 연구 인력을 채용하였다. 또한, 국가 및 기관 간의 국제 교류 네트워크를 확대하며 연구 협력을 지원하는 국가도 있었다. 예컨대, 핀란드는 범부처 협력을 기반으로 연구개발 정책을 추진하며 연구 인프라를 구축하고, 국제 협업을 바탕으로 기관 간 파트너십을 강화하는 전략을 활용하여 플러그십 프로그램을 확대해 왔다.

둘째, 산업체와 대학의 연계를 강화하여 디지털 기술, AI와 같은 신기술 및 신사업 분야에 필요한 전문 인재를 양성하기 위해 고등교육 혁신에 대한 투자를 확대하였다(남수경 외, 2024: iv). 특히 지속가능한 발전, 에너지와 기후변화 등 세계적 현안을 해결하기 위한 도전적 과제를 설정하고, 이를 해결하기 위한 연구를 지원하며 해당 분야의 전문 인재를 양성하는 데 초점을 맞추어 왔다. 예를 들어, 일본은 디지털 및 AI와 같은 신기술 분야에 대한 투자를 확대하였고, 프랑스는 에너지 효율과 재생에너지 사용 등 지속가능한 발전을 목표로 기술 개발 및 상용화 연구 프로젝트와 스타트업 지원을 위한 산학 협력을 강화해 왔다.

셋째, 석·박사급 전문 인재 양성을 위한 지원 정책도 강화하였다(남수경 외, 2024: iv). 일본은 석·박사 인재 양성을 지원하는 정책을 추진하였으며, 호주는 박사 양성을 위한 재정 지원을 늘리고 세제 혜택 등을 통해 교육 활동을 지원하였다.

〈표 V-3-5〉 주요국 고등교육 중장기 발전계획과 비전·목표

국가	최근 고등교육 발전계획	비전과 목표
미국	• '22~'26 교육재정지원 5개년 전략 계획 “전략목표4 (고등교육 부문)”	• 다양성, 형평성, 포용 및 접근성 향상
일본	• (2022)교육미래 창조회의 제1차 제언 (우리나라의 미래를 이끌 대학 등과 사회의 모습에 대하여)	• 웰빙 실현, 젠더 갭(Gender gap)과 빈곤 등 사회적 분단 개선, 사회과제 대응, SDGs에 공헌, 생산성 향상과 산업 경제 활성화, 전세대 학습 사회 구축
캐나다	• CMEC Postsecondary Education (PSE) Strategy 2023-27	• 모두를 위한 포용적이고 질 높은 교육 • 주요 가치: 진실과 화해, 형평성, 포용, 협력, 혁신
프랑스	• 미래를 위한 투자 프로그램 France 2030(고등교육 및 연구 분야)	• 기술 및 산업 혁신으로 경제 주요 부분(에너지, 자동차, 의료, 항공, 우주)을 지속 가능하게 변화시켜 글로벌 리더로 성장
핀란드	• (2021) 핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+	• 세계에서 가장 능력 있는 노동력 양성을 통한 국가 경쟁력 강화 및 국민 웰빙 실현 • 청년 인구 50% 이상이 고등교육 학위 취득/ GDP의 4%를 연구개발(R&D)에 투자/ 합리적인 고등교육 지원, 운영 구조 확립
호주	• (2023)호주 대학 합의안: 최종보고서	• 고등교육의 품질, 접근성, 적절한 교육비, 지속가능성 향상

자료: 남수경 외(2024: v).

주요 국가별로 첨단산업 분야 인재 양성을 위한 고등교육정책 현황을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 일본은 Society 5.0 실현을 위한 교육진흥기본계획, 2040 고등교육 그랜드 디자인, 교육미래창조회의 제언 등을 통해 저출산 및 인구 감소와 고령화 등 인구지형 변화, AI 및 로봇 등 기술 발달, 글로벌화, 기후 변화 및 환경 문제, 지역 간 격차, 낮은 노동생산성 등과 같은 사회 문제를 해결하기 위한 고등교육 중장기 계획을 수립하고, 이를 토대로 다양한 정책을 추진해 왔다(남수경 외, 2024: 61). 이를 위해 2006년 개정된 교육기본법에 따라 5년마다 내각 회의를 통해 교육 종합계획을 발표하였으며, 이후 2018년 제3기 교육진흥 기본계획(2018~2022년) 공표, 같은 해 2040년을 향한 고등교육 그랜드 디자인(답신) 발표(중앙교육심의회), 2022년 교육정책에 관한 내각부 회의(교육미래창조회의)에서 미래를 이끌 대학 및 사회의 모습 발표(향후 5~10년 동안 고등교육의 구체적인 방안을 제시), 2023년 제4기 교육진흥 기본계획(2023~2027년) 공표 등을 순차적으로 추진하였다.

이 중 2022년 발표된 내각부의 교육미래창조회의의 제1차 제언에 따르면, 일본 정부는 웰빙 실현, 사회적 분단 개선, 사회과제 대응, SDGs 공헌, 생산성 향상과 산업경제 활성화 등을 위해 일본의 미래를 이끌 대학 및 사회의 모습을 제시하였다(남수경 외, 2024: 62). 이에 따르면, 디지털, AI, 탈탄소화, 농업, 관광 등 과학기술과 성장 분야를 이끌 고도의 전문 인재를 육성하여 고부가가치를 창출할 석사·박사 인재를 늘리겠다는 방향성을 제시하였다. 이를 위해 성장 분야를 이끌어 나갈 대학의 기능을 강화하기 위해 디지털·탈탄소화 등 성장 분야 전문 인재 육성 기금 3,002억 엔을 계상하였다. 아울러 국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획에 따라 국립대학의 교육 및 연구 다양화와 글로벌화 역량을 강화하였다. 또한, 국제적 수준의

연구대학을 육성하기 위해 10조 엔 규모의 대학펀드를 조성하여 장기적·안정적 연구 기반을 마련하였고, 연구대학의 역할을 강화하기 위한 재원을 확보하였다.

〈표 V-3-6〉 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 주요 내용

구분	내용	
목표 사회상	<ul style="list-style-type: none"> 웰빙 실현, 젠더 갭(Gender gap)과 빈곤 등 사회적 분단 개선, 사회과제 대응, SDGs에 공헌, 생산성 향상과 산업경제 활성화, 전세대 학습 사회 구축. 	
인재상	<ul style="list-style-type: none"> 좋아하는 것을 추구하여 높은 전문성과 기술력을 익히고, 스스로 과제를 설정하여 깊이 생각하고, 다양한 사람들과 소통하면서 새로운 가치나 비전을 창조해 사회문제를 해결해 나가는 인재 필요한 능력: 리터러시(수리적 추론·데이터 분석, 윤리적 문장 표현력, 어학력·커뮤니케이션 능력 등), 윤리적 사고력과 규범적 판단력, 과제 해결·해결 능력, 미래 사회를 구상·설계할 힘, 고도 전문직에 필요한 지식·능력 	
기본 방향	<ul style="list-style-type: none"> 예측 불가능한 시대에 필요한 문리(문·이과)의 벽을 뛰어넘는 보편적 지식·능력을 갖춘 인재, 디지털, AI, 탈탄소화, 농업, 관광 등 과학기술과 지역 진흥 성장 분야를 이끌 고도 전문 인재 육성 여학생 비율이 특히 적은 이공계 등을 전공할 여성 증가 고부가가치를 창출할 석사·박사 인재 증가 평생, 몇 번이고 계속 배울 수 있는 의식, 학습 동기 함양 나이, 성별, 지역 등과 관계없이 누구나 배우고 활약할 수 있는 환경 정비 유아기, 의무교육 단계부터 기업 내까지 인재 육성 및 교육에 대한 투자 강화 	
중장기 시책	성장 분야로의 대학 등에 대한 개편 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 지속적인 기금 지원책 창설: 성장 분야를 이끌 대학·고등전문의 기능 강화 지원(디지털·탈탄소화 등 성장 분야 전문 인재 육성 기금 3,002억엔 계상) 국립대학 시설 정비(국립대학법인 등 시설 정비 5개년 계획 의거): 교육 연구 다양화·글로벌화 등 기능 강화, '50년 탄소중립을 위해 탈탄소화 촉진('24년본예산 363억엔과 재정부자자금 536억엔 책정)
	지역 연계 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육기관, 지방공공단체, 산업계, 금융기관 등 관계 기관 일체 지역활성화인재육성사업(SPARC): 지역사회-대학 간 연계로 기존 교육 프로그램 재구축, 지역이 원하는 인재 육성 기관으로 전환
	국제 탁월 연구대학	<ul style="list-style-type: none"> 10조엔 규모 대학펀드로 장기적·안정적 연구기반 지원, 연구대학 역량 강화
	고등교육 학습지원 신제도 관련 장학금 제도 개정	<ul style="list-style-type: none"> 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대, 후불 제도 구조 등의 시책 제시 학부 단계의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대(대학·단기대학·고등전문·전문학교) 대상 육아 지원 등 다자녀 세대인 중산층 지원 대상 확대, 이·공·농과계열인 중산층도 확대 대학원(석사과정) 등록금 후불 제도 창설 대여형 장학금 감액 반환 제도·소득 연동 반환 방식 재검토 다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화
	리커런트 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램 개발·확충 사업 리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반 정비 사업

자료: 남수경 외(2024: 62-63).

둘째, 호주는 「고등교육지원법 2003(Higher Education Support Act 2003)」에 근거하여 고등교육체계(tertiary education system)의 비전과 목표를 수립하면서, 지식의 기초 강화, 국가 경쟁력 발전 및 국제적 경쟁력 강화, 사회적 목표의 성취를 위한 연구 능력 강화 등을 중요한 지원 목표 중 하나로 제시하였다(남수경 외, 2024: 64-65). 이를 기반으로 호주는 2023년 국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획으로 「호주 대학 합의안」을 발표하였다. 이 합의안은 고등교육 전문가들이 참여하여 7가지 핵심 영역과 3가지 국가 요구 사항을 제시하였다. 여기서 7대 핵심 영역으로는 ① 호주의 현재와 미래에 필요한 지식과 기술의 충족, ② 접근성과 기회, ③ 투자와 적절한 교육비, ④ 거버넌스와 책무성과 공동체성, ⑤ 직업 교육 및 훈련(VET)과 고등교육 체계의 연결, ⑥ 양질의 교육과 지속가능성, ⑦ 새로운 지식, 혁신과 역량의 전수 등을 제시하였다. 또한 국가 요구 사항으로는 ① 장래 지식과 기술 수요 충족, ② 고등교육 접근 및 기회 확대, ③ 사회·경제를 위한 새로운 지식·혁신·역량 전수 지속 등을 제안하였다.

이 중에서 첨단산업 분야 인재 양성과 관련해 지식의 생산과 활용에 관한 내용에 주목할 필요가 있다. 합의안은 지식의 생산과 활용과 관련하여 대학의 R&D 재정 지원과 인력 지원 방안을 구체적으로 제시하였다. 먼저, 대학의 R&D 재정 지원과 관련해 GDP 수준을 고려하여 정부의 R&D 투자 목표를 수립하고, 호주연구협의회(Australian Research Council)의 기초 연구를 강화하기 위한 재정 지원 확대 계획을 제안하였다. 또한, 호주 사회가 직면한 도전 과제를 해결하기 위한 기금(Solving Australia's Challenges Fund)을 조성하여 대학의 연구를 활성화하고, 정부와 산업계의 당면 과제를 해결하는 데 대학이 기여할 수 있도록 지원해야 한다는 점을 강조하였다. 이와 함께 연구 지원 프로그램(Research Support Program)을 도입하여 국가 발전 전략에 따라 대학에 대해 간접 비용을 포함한 물질적 지원을 강화하고자 하였다. 다음으로 대학의 R&D 인력 지원과 관련해 박사학위자 배출을 지원해야 한다는 점을 강조하였다. 이를 위해 개별 기업은 산업 협의체 및 정부와 협력하여 기업 근로자가 박사학위를 취득하며 기술 역량을 향상시킬 수 있도록 투자해야 한다고 제안하였다. 또한, 정부와 산업체는 연구훈련프로그램에 참여하는 박사학위 예정자의 최저급여를 인상하고, 비정규 학위 과정에 대한 세금 면제를 통해 박사학위 취득자를 늘려야 한다고 밝혔다. 호주 고등교육 위원회는 2026년까지 학위자 고용 과정을 포함한 국가 연구인력 개발 전략을 수립할 것을 요구하였다.

〈표 V-3-7〉 호주 「대학 합의안: 최종보고서」의 주요 내용

구분	핵심과제	
기술 수요의 충족	2050년까지 고등교육 이수율 80%로 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 장기적 전망에 따라 기술 분야 인력 부족 해결 위하여 고등교육과 VET(Vocational Education and Training) 졸업자 배출 증가 • '50년까지 노동 인구의 고등교육 이수율(최소 고등학교 졸업 이상)을 최소 80%로 향상(현재 60%) • '50년까지 약 180만 명의 학비 지원(현재 약 86만 명 지원)
	교육 체계의 유연성과 반응성 향상	<ul style="list-style-type: none"> • 정부는 통합된 기술 체계로 '국립 기술 여권(National Skills Passport)' 실시: 학생은 고등교육으로 습득한 기술 인식, 대졸자는 자신들의 기술과 자격, 경험을 정확하게 파악, 고용주는 구직자의 역량을 확인 • 학생들이 공부 후 직무와 관련된 기술을 개발하기 위하여, 정부는 소득과 학습이 모두 가능한 기회를 더욱 많이 제공하고자 함(국가 차원의 취업알선 체계 'Job Broker' 설립 등)

구분	핵심과제	
공평한 기회의 제공	고등교육 참여의 확대	<ul style="list-style-type: none"> 원주민, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신 대상 교육 참여 기회 제공: '35년 충원율과 참여율 목표 지정, '50년까지 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 참여 정부는 효과적인 아웃리치 프로그램 지원
	무료 준비 과정	<ul style="list-style-type: none"> 더 많은 학생 대상 대학 진학 동기 부여 위해 정부는 고품질의 무료 준비 과정(fee-free preparatory course) 지원 강화
	필요에 따른 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> 필요에 기반한 재정지원(Needs-based funding) 도입(졸업 장려금 등)
학생 중심의 재정지원	학생의 소득 지원	<ul style="list-style-type: none"> 생활비 부담 완화 및 재정적인 한계로 고등교육 참여 어려운 경우 해결 목적으로 학생 소득 지원에 대한 접근권 강화 및 기본적 생활 지원 보장
	기존 재정지원의 보완	<ul style="list-style-type: none"> 기존 Job-ready Graduates 패키지 문제* 개선 위해 잠재적 평생 소득에 근거하여 Job-ready Graduates 패키지 학생 부담금 산정(* 고용수요 증가 분야에 학생 유도 목적으로 일부 하위 분야 전공 제지 → 억제 방식의 접근으로 고등교육 이수율 감소)
	HELP 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 1989년 도입, HELP(Higher Education Loan Program, 특히 HECS-HELP)는 성공적인 재정지원으로 대학생 수 증가 기여, 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 시스템으로 개선 필요 국가적 우선시 및 기술 부족 분야 등의 전공 대학원생의 연방지원자격(Commonwealth supported place)의 수를 증가
지식의 생산과 활용	대학의 R&D 재정지원	<ul style="list-style-type: none"> GDP 수준 고려한 정부 R&D 지출을 위한 목표 수립 및 호주 연구협의회(Australian Research Council) 기초 연구 위한 재정 지원 확대 계획 도전과제를 위한 기금(Solving Australia's Challenges Fund) 조성 및 대학 지원(연구 활성화 및 정부·산업 등 과제 해결 기여) 연구 지원 프로그램(Research Support Program) 도입: 국가 수준의 경쟁 계획에 따라 물질적 지원, 간접 비용 지원
	대학 R&D 인력 지원	<ul style="list-style-type: none"> 박사학위자 배출 지원: 개별 기업은 산업 협의체 및 정부와 협력하여 직원이 박사학위자 수준으로 기술 향상되도록 투자, 정부와 산업체는 박사학위 취득 예정자 수 증가, 연구훈련프로그램에 있는 박사학위 예정자 최저 급여 인상 및 비전업 학위에 대한 세금 면제 호주 고등교육 위원회 '26년까지 국립 연구인력 개발 전략 수립(학위자 고용 과정 포함)
새로운 재정지원 모델	더 나은 재정지원 모델	<ul style="list-style-type: none"> 호주고등교육위원회(Australia Tertiary Education Commission) 임무에 기반한 협정 체결로 새로운 재정지원 모델 채택 장래 기술 수요 산출, 형평성에따른 수요와 대학별 연방지원자격 계획적 할당, 연방정부 및 (준)주정부의 교수·학습비용과 장학금 제공, 대학의 학생수 및 재정 결정 자율성 제공 입학 조건 충족하는 모든 학생이 활용할 수 있는 연방지원자격(Commonwealth supported place)을 위하여 충분한 재정 마련, 모델 성장 관리(사회적 형평성 대상 학생의 고등교육 이수 증진, 교·학습 품질 향상 및 장학금 지원)
	고등교육 미래 기금	<ul style="list-style-type: none"> 학생 등록률 예상 증가 반영한 학생 주택이나 디지털 인프라 등의 환경 개선 필요 정부는 국립대학과 함께 100억 호주달러 규모의 자산 목표로 하여 고등교육 미래 기금(Higher Education Future Fund) 조성

자료: 남수경 외(2024: 65-66).

셋째, 프랑스는 세계적 수준으로 고등교육기관의 교육 및 연구 경쟁력을 강화하기 위해 정부 투자를 확대하였다(남수경 외, 2024: 67). 대학이 교육을 전담하고 연구는 연구기관이 담당했던 기존의 교육과 연구의 분리가 세계적 수준의 고등교육 경쟁력을 확보하는 데 걸림돌이 된다는 문제의식에 기반하여, 2013년 고등교육 구조개혁과 대학, 연구기관, 산업체 간 연계와 협력을 강조하는 「피오라조 법(Loi Fioraso)」을 제정하였다. 이러한 고등교육 체제 개편과 국제적 연구·학문 네트워크 강화, 학생 국제 교류 확대를 통해 세계적 수준의 고등교육기관을 육성하고 글로벌 인재를 유치하여 고등교육의 글로벌 경쟁력을 강화하고자 하였다. 또한, 국가 연구 기금 조성 및 민간 투자 유치를 통해 고등교육 연구 투자를 확대하고, 최신 연구 장비와 대규모 연구를 지원하여 첨단 인프라를 구축하기 위해 노력하였다. 이를 통해 첨단기술 분야에서 우위를 차지할 수 있도록 고등교육기관의 연구 역량을 강화하고 우수 인재를 양성하겠다는 방향성을 제시하였다.

이에 따라 프랑스는 고등교육 및 연구, 산업 개발, 에너지 전환 및 환경 등 중점 분야를 중심으로 미래를 위한 투자 프로그램을 제안하였다. 대표적으로, 2010년부터 시행된 「경제 성장 촉진 및 혁신 지원을 위한 국가 차원 종합 공공 투자 계획 수립 및 적용(Le Programme d'investissement d'avenir, PIA)」이 있다. 2010년 PIA 1을 시작으로 현재까지 총 4단계에 걸쳐 투자가 이루어졌는데, 2010년부터 시행된 PIA 1은 350억 유로를 투자하였으며, 이후 PIA 2(2014년, 120억 유로), PIA 3(2017년, 100억 유로), PIA 4(2021~2025년, 200억 유로)를 단계적으로 추진 중이다. 이에 따르면, 교육의 질 향상, 혁신 촉진, 글로벌 경쟁력 강화와 같은 전략이 첨단산업 분야의 인재 양성과 밀접하게 관련된다. 주요 내용을 살펴보면, 먼저, 교육의 질 향상은 연구 인프라 강화와 첨단 교육 프로그램 개발에 주안점을 둔다. 이를 위해 대학 및 연구기관의 시설과 장비를 현대화하여 최첨단 연구와 교육을 지원하고, 첨단 분야의 혁신적 커리큘럼을 개발하며 STEM 분야 교육을 강화하는 과제를 제시하였다. 다음으로, 혁신 촉진은 연구 프로젝트 지원과 산학 협력 강화와 관련된다. 이에 따르면, 프랑스는 새로운 지식과 기술 개발을 촉진하는 창의적인 연구를 적극적으로 지원하고, 기업과의 협력을 통해 연구 성과를 상용화하여 실용적 기술 혁신을 유도하는 전략을 마련하였다.

〈표 V-3-8〉 프랑스 PIA 목표 및 추진 과제

목표 및 전략	과제
교육의 질 향상 (연구 인프라 강화 및 첨단 교육 프로그램 개발)	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 및 연구기관의 시설, 장비의 현대화를 통한 최첨단 연구와 교육 지원 • 첨단분야의 혁신적 커리큘럼 개발 및 STEM 분야 교육 강화
혁신 촉진 (연구 프로젝트 지원과 산학 협력 강화 기반)	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 지식과 기술 개발 촉진(혁신적이고 창의적인 연구 프로젝트에 대한 투자 및 지원 확대) • 기업 협력을 통한 연구 성과 상업화 및 실용적 기술 혁신 유도
글로벌 경쟁력 강화 (해외 파트너십 구축 및 국제화 전략 활용)	<ul style="list-style-type: none"> • 국제 학생 유치 및 교류 프로그램 확대, 프랑스 고등교육의 글로벌 입지 강화 • 디지털 역량 강화를 위한 관련 교육 프로그램 개발 및 최신 기술 습득 지원
지속가능한 발전 추구	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 효율 고려한 건물과 재생 에너지 사용의 촉진 등을 통한 친환경적 고

목표 및 전략	과제
(친환경 캠퍼스 조성 및 지속가능한 교육)	<ul style="list-style-type: none"> • 등교육 기관 조성 • 지속 가능 발전 관련 교육 및 연구 강화, 환경문제 해결 기여
고등교육의 사회적 접근성 및 형평성 강화 (장학금 및 재정지원 확대, 포용적 교육 환경 조성)	<ul style="list-style-type: none"> • 장학금 및 재정지원 확대(경제적 배경에 관계없이 고등교육 이수) • 포용적 교육환경 조성(다양한 배경의 학생들이 차별 없이 학업 참여)
실무 중심 교육 및 평생 학습 기회 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 산업계와 연계된 실무 중심 교육 확대, 산업계에 요구에 맞는 기술과 경험을 갖춘 인재 양성 지원

자료: 남수경 외(2024: 65-66).

2021년 10월, 프랑스는 투자 총괄 사무국(Secrétariat général pour l'investissement, SGPI) 주도로 범부처 협력을 통해 범국가적 발전 및 투자를 위한 중장기 계획을 수립하였다. 미래투자 전략인 「France 2030」은 기술 및 산업 혁신을 통해 에너지, 자동차, 의료, 항공, 우주 등 경제 주요 부문에서 글로벌 리더로 성장하겠다는 목표를 제시하였다. 이 미래투자전략은 PIA4와 연계해 추진되는 재정투자 계획으로, 탈탄소화, 지식의 심화, 삶의 질 향상 등 범국가적 차원의 10가지 사회적 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 540억 유로를 투자한다고 밝혔다. 첨단산업 분야의 인재 양성과 관련하여 「France 2030」은 첨단 분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상, 연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영, 국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화 등을 목표로 제안하였다. 이를 위해 인공지능 등 전략적 분야에서 세계적 수준으로 발전할 수 있도록 지원을 강화하고, 고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화를 장려하겠다고 강조하였다. 이를 실현하기 위해 프랑스는 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원, 교수 및 연구원의 프로젝트 설계 지원, IdEx 우수성 이니셔티브, IRT 및 ITE 기술 연구소와 기술 혁신 연합체 등 고등교육 및 연구 기관에 대한 지속적인 지원 전략을 제안하였다.

〈표 V-3-9〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)

France 2030 목표 (고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략 (고등교육 및 연구 분야)
<ul style="list-style-type: none"> • 첨단분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상 • 연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영 • 스타트업 및 혁신 기업 지원을 포함한 산업계와의 연계로 산학 협력 강화 	<p>[교육 시스템 강화로 미래 인재 양성]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 직업교육 및 평생교육 기회의 확대 • 디지털화로 교육방법 혁신·실무 역량 강화 • 청년·실업자·근로자 대상 교육 기회 확대 • 인공지능 분야 등 전략적 분야의 세계적 수준 발전 지원
<ul style="list-style-type: none"> • 국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화 • 지속가능한 기술 연구 및 친환경 캠퍼스 조성을 통한 지속 가능한 발전 추구 	<p>[고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화 지원 및 장려]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원 • 교수 및 연구원 프로젝트 설계 지원 • 고등교육 및 연구 주요 기관 및 단위 지원 지속 (IdEx 우수성 이니셔티브, IRT-ITE-기술 연구소 및 기술 혁신 연합체 등)

France 2030 목표 (고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략 (고등교육 및 연구 분야)
<ul style="list-style-type: none"> 장학금 및 재정지원 확대를 통한 사회적 접근성 및 형평성 강화 실무 중심 교육 및 평생학습 확대 	[실험 및 프로젝트 지원] 교육기관과 지역 공공 교육 기관과의 협력

자료: 남수경 외(2024: 68-69).

넷째, 핀란드는 인구 감소, 디지털 전환 및 첨단 기술 등장, 국제화 및 글로벌화와 같은 사회 변화 속에서 사회 현안을 해결하기 위한 방안으로 「핀란드를 위한 제안(Proposal for Finland: Finland 100+)」을 수립하였다(남수경 외, 2024: 69-70). 2017년, 핀란드 교육문화부(Ministry of Education and Culture)는 고등교육 중장기 발전계획인 「핀란드를 위한 제안: 핀란드 100+」를 발표하였다. 여기에는 2030년까지 청년층에서 고등교육 학위 보유자 비율을 50% 이상으로 확대하고, 국가 연구개발비 규모를 국내총생산의 4% 이상으로 늘린다는 목표가 포함되었다. 2023년 시행된 「2024-2030 연구개발지원법(Act on Research and Development Funding in 2024-2030)」에 따르면, 핀란드 정부는 2030년까지 핀란드 공공 및 민간의 R&D 지출 규모를 GDP의 4%로 확대하겠다는 목표를 제시하면서, 이 중 GDP의 1.33%에 해당하는 공공 연구개발비를 대학과 연구소에 지원해야 한다고 밝혔다.

핀란드 100+의 중장기 계획에 따르면, 핀란드 정부는 고등교육 이수율 제고, 연구개발 지원 및 국제 교류 활성화 등을 통해 대학의 혁신과 경쟁력 확보라는 비전을 제시하였다. 이를 위해 ① 국제 경쟁력이 있는 지식 클러스터 구성과 개방성, 국제성, 국제적 책무성 확보, ② 세계적으로 매력적인 네트워크에 적극적으로 참여, ③ 연구개발혁신과 양질의 고등교육을 통한 경제 구조 및 사회 혁신, ④ 세계적 인재 양성을 통한 국가 경쟁력 강화 및 국민 웰빙 실현 등을 포함하여 대학의 혁신성을 강화하겠다는 목표를 수립하였다.

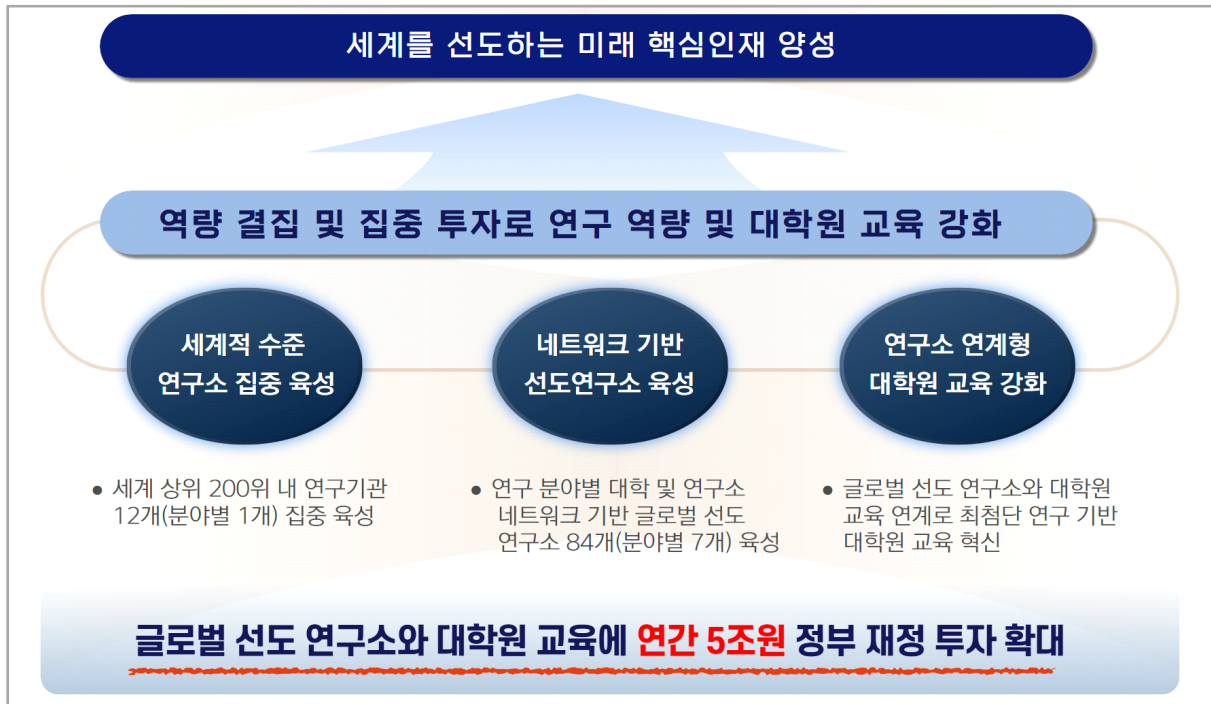
이에 따른 구체적인 목표와 과제는 다음과 같다. 먼저, 세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가가 되겠다는 목표와 관련하여, 고등교육 이수자 수를 10만 명 이상 증대하고 청년 노동인구 내 고등교육학위 취득자 비율을 50%까지 확대하겠다고 밝혔다. 또한, 2030년까지 학위과정 유학생을 15,000명까지 늘리고, 해외 우수 인력 유치와 이민을 장려하여 외국인 유학생과 연구자를 적극적으로 유치하는 과제를 제시하였다. 다음으로, 연구와 혁신을 이끄는 협력과 투명성 확보라는 목표와 관련하여, 연구개발 정책을 혁신하기 위한 방안을 제시하였다. 국가 연구개발 정책 운영에 있어 범부처 협력을 강조하며, 국가연구혁신위원회(The Committee of Research and Innovation)를 중심으로 한 거버넌스를 마련하였다. 아울러 관련 부처 간 협력을 통해 Flagship Programme, Business Driver Funding 등을 활용하여 고등교육기관, 연구소, 산업계 간의 협업을 강화하고, EU 및 기타 해외 기업과 유명 연구기관과의 파트너십, 인적 자원과 연구 인프라 활용을 장려하며 고등교육기관의 국제적 협업과 세계 최고 수준의 연구 네트워크 참여를 강화하겠다고 밝혔다. 또한, 대학의 기술을 활용하여 중소기업의 기술 혁신을 지원하는 방안도 함께 제안하였다.

〈표 V-3-10〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제

5대 목표	추진 과제	
세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가 되기	-청년 노동인구 내에서의 고등교육학위 취득자 비율 50%까지 확대	<ul style="list-style-type: none"> • (∼' 30) 고등교육 이수자 수를 10만 명 이상 증대(고등교육 학위 수 증대, 진입 경로 다양화와 고등교육정책 개선) • (∼' 30) 학생 고등교육 진입 시기 조정, 학위 취득자 수 증가(대학 입학자 수 확대, 대학 핵심예산 지원 평가지표 조정-학위이수자 배출 비중 증대, 대입전형 간소화 등, 대입전형 평가 학생 역량 구체적 공표, 학생 대학 및 학과 선택 지원)
	-성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 대학, 관련기관, 교육문화부 간의 협업을 통해 교육서비스 모델 구축, 주요 기반 성인계속교육제도의 개혁 추진
	-외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선	<ul style="list-style-type: none"> • (∼' 30) 학위과정 유학생 15,000명까지 증대(현재의 3배) • 해외 우수 인력 유치 및 이민 확대(인센티브와 환경 조성) • (∼' 35) 고등교육·직무 기반 이민정책 추진 정부 로드맵 작성 • 외국인 유학생 핀란드 내 취업률을 75%까지 확대(현재 50%) • 유학생, 청년 연구자 대상 사회 통합 위한 교육훈련 및 지원
고등교육 개혁과 디지털 환경 조성	-디지털 서비스 위한 대학 내 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 접근성과 유연성, 계속교육 및 글로벌 협력 기회 개선 • (∼' 30) 모든 대학은 단일한 디지털 서비스 환경 구축
	-교육 모듈화, 교수 혁신으로 교육 디지털 변환 추구	<ul style="list-style-type: none"> • 대학 강의의 모듈화와 디지털 강좌, 안내 서비스 등 증가, 새로운 교수법적 접근방식의 도입 • 학위 교육과정 및 성인계속교육에서 디지털 교육 개혁 추진 • 디지털 교육과정 등 확대로 접근성 증가, 유학생 유치 촉진
세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공하는 고등교육 공동체 구성	-고도의 교수법 및 학생 지도 기술 개발 재정지원 확대	<ul style="list-style-type: none"> • (' 21-' 25) 다양한 교육 환경, 학습자 수요 및 기대 중심 교육, 개인 학습자용 학습법 및 학습환경 개발 프로그램 추진 • 디지털 변환 및 국제적 네트워크 확장으로 혁신적 교수법 개발, 개인의 필요에 맞는 학생 지도 기술 • 교육문화부의 고등교육 재정지원 및 관리제도 개혁 (양질의 역량 창출, 새로운 지식 전수 등 사회적 책무 수행 등)
핀란드 최고의 일자리로서 의 대학	-조직 역량 및 포용, 리더십 제고	<ul style="list-style-type: none"> • 고등교육기관의 경쟁력과 구성원의 소속감, 웰빙 등 강화 • 조직 관리운영 능력과 고등교육 및 과학기술정책에 대한 구성원의 이해도 등
	-대학 리더십 교육 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • (' 20-' 25) 고등교육 공동체 구성원의 국제적 지식 최고 수준으로 향상
	-교직원 웰빙과 리더십 개발 지식 기반 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 시간관리능력 등 수요 기반 교직원 역량 향상, 교직원(교육 및 연구 담당) 간 차별 금지, 형평성 확보, 다양성 등 촉진
연구와 혁신을 이끄는 협력 및 투명성 확보	-일관적인 연구개발 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 혁신 위한 재정지원과 국제적 파트너십, 투명성 제고 • 국가 연구개발 정책 운영에 있어 범부처 협력 강화(교육문화부, 고용경제부, 재무부, 보건복지부 등), 국가연구혁신위원회(The Committee of Research and Innovation)의 역할 강조
	-국제적 지식 클러스터와 혁신 시스템 구축 지원	<ul style="list-style-type: none"> • (' 19∼' 21) 연구 인프라 개선 전략 및 로드맵 완성 • 관련부처 간의 협력으로 고등교육기관-연구소-산업계 간 협업 확대 (Flagship Programme, Business Driver Funding 등) • 고등교육기관 국제적 협업과 세계 최고의 연구 네트워크 참여 강화(EU 및 기타 해외 기업 및 유명 연구 기관 파트너십, 인적 자원과 연구 인프라 활용 장려) • 대학 기술 활용으로 중소기업 기술 혁신 지원 가속화
	-법·제도 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 개방형 연구 및 혁신을 강화하기 위한 공동의 접근 방식과 법 제도의 도입

자료: 남수경 외(2024: 71-72).

다. 중장기 발전계획



[그림 V-3-7] 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성 방안 중장기발전방안 및 과제

1) 중장기 목표

(1) 세계 200위 내 연구소 5개에서 12개로 확대

세계를 선도하는 국가전략기술을 확보하기 위해 세계적 수준의 연구를 수행하는 연구소를 집중적으로 육성한다. 이를 위해 2024년 기준 네이처 인덱스 상위 200위 내에 포함된 국내 연구기관은 서울대, 한국과학기술원, 연세대, 성균관대, 포항공대 등 5개에 불과하다. 중장기적으로 이를 12개(분야별 1개) 연구소로 확대하는 목표를 제안한다.

12개 세계적 연구소는 뒤에 소개할 글로벌 선도 연구소 중 세계적 경쟁력을 갖춘 선도 연구소를 의미하며, 84개 글로벌 선도 연구소 네트워크의 중심 역할을 수행하고 연구 성과와 혁신 모델을 다른 선도 연구소와 공유하여 국가 전체의 연구 역량을 높이는 데 기여한다. 이런 접근 방식은 국내 연구 생태계를 활성화하고 첨단 연구 역량을 강화하는 데 기여할 것이다. 아울러 국내 연구기관과 대학의 국제적 위상을 높이 글로벌 기술 패권 경쟁에서 선도적 지위를 확보하는 핵심 전략이 될 것이다.

(2) 글로벌 선도 연구소 84개 집중 육성

세계 상위 200위 내 12개 연구소를 육성하기 위한 구체적 방안이자 기본 토대가 되는 사업으로 글로벌 선도 연구소 육성을 제안한다. 글로벌 선도 연구소는 핵심 연구 분야를 중심으로 우리나라 대학과 연구소의 강력한 연구 네트워크를 구성하고, 이를 토대로 84개(12개 육성분

야별 7개)의 글로벌 선도 연구소를 육성할 필요가 있다.

이를 위해 정부 주도로 국가전략기술 및 신성장동력 4.0의 핵심분야를 중심으로 해당 분야에서 우수한 성과를 보이는 대학 학과, 정책연구소, 대학연구소, 기업연구소, 개별 교수 등의 연구 역량을 결집시켜 글로벌 선도 연구소를 지정한다. 84개의 글로벌 선도 연구소는 다양한 연구 분야에서 세계적 연구 역량을 강화하기 위한 기반이 되며, 이를 통해 세계 상위 200위 내에 진입할 12개 핵심 연구소를 집중적으로 육성하는 토대가 될 것이다.

(3) 학과 중심 체제에서 벗어나 연구소 연계형 대학원 교육 체제 구축

미래인재 양성을 위한 대학원 교육을 내실화할 수 있도록 현재 대학원 교육을 대학의 학과 중심 체제에서 글로벌 선도 연구소 네트워크 체제와 연계한 대학원 교육 체제로 전환하는 목표를 제안한다. 즉, 현재 대학원 교육과 관련해서 국내 대학 간 경쟁 구조에서 상위권 대학에 한정된 재원을 분산 투자하는 방식을 지양하고, 세계적 수준의 연구 역량을 갖춘 글로벌 선도 연구소를 중심으로 전국의 대학원 과정을 연계해서 대학과 연구소의 협력에 기반한 대학원 과정을 운영한다.

이를 위해 정부 주도 하에 국가전략기술의 핵심 분야와 신성장동력 4.0의 주요 정책 과제를 중심으로 대학, 연구소, 기업의 연구 역량을 결집하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 84개의 글로벌 선도 연구소를 육성하고 이와 연계한 대학원 체제로 개편하는 과정이 선행될 필요가 있다. 이를 통해 현행 학과 중심의 대학원 교육 체제를 연구소 연계형 대학원 교육 체제로 전환하며, 미래 핵심인재들이 각 분야의 최첨단 연구에 참여하면서 새로운 지식과 기술을 개발하는 경험을 안정적으로 제공한다. 이런 변화를 통해 연구와 교육이 유기적으로 연계된 대학원 교육 모델을 정착시키고, 국가전략기술과 신성장동력 4.0 분야에서 세계를 선도할 핵심 인재를 양성할 기반을 구축할 수 있을 것이다. 궁극적으로, 이러한 체계는 국가의 미래 경쟁력을 강화하고 글로벌 기술 패권 경쟁에서 선도적 위치를 확보하는 데 기여할 것이다.

(4) 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성 투자 획기적 확대: 연간 5조원 규모

세계적 수준의 연구를 수행하는 연구소를 집중적으로 육성하고 연구소 연계형 대학원 체제로의 전환을 위해서는 막대한 재정 지원이 필요하다. 이를 위해 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성을 위한 투자 확대를 5조원 규모로 확대하는 목표를 제안한다. 1999년 이후 우리나라는 두뇌한국 21 사업을 지속적으로 추진하면서 네이처 인덱스 200위 이내 5개 대학, QS 세계 대학 순위 500위 이내 13개 대학과 같은 성과를 만들어 왔다. 2024년 현재 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성 측면에서 새로운 변화를 위한 도약의 계기를 마련할 필요가 있다. 즉, 세계적 수준의 연구소와 대학원 교육 혁신을 위한 전략적 투자와 재정 투자 규모의 확대가 필요하다.

현재 두뇌한국 21사업은 2024년 기준 약 5,246억 원 규모의 사업비를 대학원 교육에 투자해 왔으나, 이는 국가전략기술 개발과 연계한 핵심인재 양성을 위한 재정적 요구를 충족하기에 부족하다. 따라서 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 방위사업청 등 범정부에서 핵심기술 개발을 위해 투자해 왔던 R&D 예산 중 일부(2024년 기준, 전체 26조 5,369억원의 18%에 해당

하는 4조 7,766억원)와 두뇌한국 21사업의 사업비를 통합하여 범정부 차원에서 총 5조 원 규모의 재원을 확보하고 이를 글로벌 선도 연구소에 집중적으로 투자하여 국가전략기술 개발과 연구소 연계형 대학원 교육 혁신에 집중적으로 투자할 필요가 있다. 이에 국가전략기술 개발과 관련 연구소와 연계한 연구소 연계형 대학원 교육에 대한 정부 재정 투자를 5조원으로 대폭 확대하는 목표를 제시하였다. 이러한 재정 투자의 확대는 연구소와 대학이 협력하여 글로벌 선도 연구소를 육성하고 첨단 연구를 선도하는 해당 연구소들과 연계한 대학원 교육 체제를 구축하는 데 중요한 마중물이 될 것이다. 이를 통해 우리나라가 국가전략기술 개발과 첨단 분야의 핵심 인재 양성을 가속화하여 글로벌 기술 경쟁에서 선도적 위치를 확보할 수 있을 것이다.

나. 중장기 발전계획의 세부 내용

1) 선택과 집중 전략으로 세계적 수준의 연구 역량을 갖춘 12개 연구소 육성

급변하는 사회, 경제, 기술 변화에 대응하여 국가의 신성장 동력을 확보하고 경쟁력을 갖춘 핵심 인재를 양성하기 위해 고등교육 체제의 개선이 필요하다. 무엇보다 국가전략기술에 기반한 국가 역량의 고도화 전략이 필수적이다. 이를 고려해 이 연구는 ‘세계 상위 200위 내 12개 연구소 육성’이라는 중장기 목표를 제시하였다. 이 목표는 세계를 선도하는 국가전략기술을 확보하고, 우리나라의 새로운 성장 동력을 마련하기 위해 첨단 연구를 수행하며 미래 핵심 인재를 양성하는 연구소를 중점적으로 육성한다는 점을 반영한 것이다.

이를 위해 정부 주도로 국가전략기술 및 신성장동력 4.0의 핵심분야에서 우수한 성과를 보이는 대학 학과, 국책연구소, 대학연구소, 기업연구소, 개별 교수 등의 연구 역량을 결집시켜 84개의 글로벌 선도 연구소를 지정하고 이 중 세계 상위 200위 내에 진입할 12개 핵심 연구소를 선정하여 집중적으로 육성하는 전략을 제안한다. 2024년 기준 네이처 인덱스 상위 200위 이내에 포함된 국내 대학은 서울대, 한국과학기술원, 연세대, 성균관대, 포항공대 등 5개에 불과하지만, 향후 국가전략기술 분야별로 글로벌 연구 경쟁력을 갖춘 세계적 수준의 연구소를 12개 육성하고 이를 통해 국내 연구기관과 대학의 국제적 위상을 높이고 첨단 연구 역량을 강화하여 글로벌 기술 경쟁에서 주도적 역할을 확보할 필요가 있다.

〈표 V-3-11〉 네이처 인덱스 상위 20위 내 국내 대학 및 기관

구분	순위	기관명
1	59	Seoul National University (SNU)
2	84	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)
3	129	Yonsei University
4	144	Sungkyunkwan University (SKKU)
5	175	Pohang University of Science and Technology (POSTECH)
6	226	Institute for Basic Science (IBS)
7	230	Korea University

구분	순위	기관명
8	241	Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)
9	349	Hanyang University (HYU)
10	413	Korea Institute of Science and Technology (KIST)
11	542	University of Ulsan (UOU)
12	584	Samsung Group
13	588	Pusan National University (PNU)
14	593	Kyung Hee University (KHU)
15	625	Chung-Ang University (CAU)
16	668	Gwangju Institute of Science and Technology (GIST)
17	671	Ewha Womans University (Ewha)
18	672	Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (DGIST)
19	688	Kyungpook National University (KNU)
20	713	Chungnam National University (CNU)

자료: Nature index 2024 Research Leaders(<https://www.nature.com/nature-index/research-leaders/2024/institution/all/all/global>)

이상의 목표를 달성하기 위한 중장기 발전계획의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 현재 국내 대학 간 경쟁 구조에 따라 상위권 대학에 제한된 재원을 분산 투자하는 방식을 지양하고, 정부 주도로 국가전략기술의 핵심 기술 분야를 중심으로 글로벌 선도 연구소를 육성하여 국내 대학, 연구소, 기업의 연구 역량을 해당 연구소로 결집시킨 후 이에 대해 집중적으로 재정을 투자하는 방식을 고려할 필요가 있다. 과학기술정보통신부(2022)에 따르면, 우리나라는 12대 국가전략기술을 선정하고 50개 세부 중점기술을 제시하였다. 12대 국가전략기술은 ① 반도체 디스플레이, 이차전지, 첨단 모빌리티, 차세대 원자력과 같은 산업과 경제를 지탱하는 혁신 선도 기술, ② 첨단 바이오, 우주항공 및 해양, 수소, 사이버 보안 등 급격한 성장과 국가 안보 관점에서 핵심 이익을 좌우하는 미래 도전 기술, ③ 인공지능, 첨단 로봇 및 제조, 차세대 통신, 양자 등 패러다임 전환에 따라 전 산업 분야에서 필수 기반이 되는 핵심 기반 기술로 구분된다.

이러한 국가전략기술을 보다 효과적으로 개발하고 세계적 수준의 연구기관과 경쟁하기 위해서는 특정 대학이나 일부 전문가만을 대상으로 재정 지원 사업을 추진하기보다 관련 분야의 전문가와 유관기관이 협력하도록 여건을 조성하여 우리나라의 연구 역량을 결집시키는 전략이 필요하다. 예컨대, 반도체 디스플레이 분야에서 전력반도체, 센서 조기 상용화, 반도체 패키징, DP 소부장 등을 실현하기 위해서는 고집적·저항 기반 메모리, 고성능·저전력 인공지능 반도체, 전력반도체, 첨단 패키징, 차세대 고성능 센서, 프리폼 디스플레이, 무기 발광 디스플레이, 반도체·디스플레이 소재·부품·장비 분야에 전문성을 갖춘 인력과 기관의 협력이 필요하다. 특정 대기업이 모든 영역에서 전문성을 발휘하기 어렵기 때문에 세부 영역에서 고도의 전문성을 갖고 있는 중견기업, 중소기업, 민간 연구소, 공공연구소, 대학이 협력할 수 있어야 한다.



[그림 V-3-8] 12대 국가전략기술 분야

자료: 과학기술정보통신부(2022: 120).

이를 위해 정부가 주도하여 국가전략기술 분야별로 유관 기업, 연구소, 대학을 중심으로 한 클러스터 체계, 즉 글로벌 선도 연구소를 구축하여 국가적 역량을 결집시키고 이에 대한 효율적인 R&D 투자를 강화해 나갈 필요가 있다. 과학기술정보통신부(2022: 26)도 임무 중심의 문제 해결을 위한 R&D 전략성을 강화해야 한다고 강조하였다. 이를 위해 국가적으로 해결해야 할 도전 과제를 명확히 설정하고, 해당 과제를 해결하기 위해 과학기술이 달성해야 할 임무를 명시한 후 구체적인 R&D 성과 목표와 시한을 설정하고, 중장기 R&D 투자 전략과 임무별 R&D 전략 로드맵을 마련해야 한다고 설명하였다(과학기술정보통신부, 2022: 27). 또한, 부처별로 산재한 R&D 예산과 임무별 예산을 조정하여 통합 예산 배분이 이루어질 필요가 있다는 점도 강조하였다. 이런 맥락을 고려해 볼 때, 국가전략기술을 개발하기 위해서는 국가전략기술별로 최고의 연구 성과를 보이는 공공연구소, 대학, 기업 등을 대상으로 글로벌 선도 연구소라는 연구 클러스터를 조성한 후, 정부의 R&D 예산을 장기적이고 지속적으로 투자하는 방안을 마련해야 한다.

둘째, 국가전략기술 개발과 함께 해당 분야에 전문성을 갖춘 핵심 인재를 양성하기 위한 노력이 필요하다(과학기술정보통신부, 2022: 44-45). 이와 관련해서, 신산업 및 신기술 분야의 핵심 연구 인력을 확충할 수 있도록 대학원을 대상으로 계약정원제와 계약학과를 확대해 기업과 연계한 인재 양성을 강화할 수 있다. 이 경우 대학, 연구소, 기업을 중심으로 형성된 글로벌 선도 연구소에서 대학과 기업이 협력하여 계약학과를 개설하거나 계약정원제를 적용해 인재 풀을 확대하는 방안을 고려할 수 있다. 계약정원제는 2023년 대학에 이미 설치된 첨단 분야 학과에 대해 한시적으로 별도의 정원을 추가해 운영하는 정원 제도이며, 이를 대학원을 중심으로 확대해 국가전략기술 분야의 석박사 인력을 양성할 수 있다. 다음으로, 글로벌 선도 연구소라는 연구 클러스터 내에서 대학, 연구소, 기업이 협력하여 대학원 교육을 내실화하는 방안을 마련할 필요가 있다(과학기술정보통신부, 2022: 32-33). 대학과 기업이 협력하여 석박사

과정에 있는 전문 인력을 대상으로 프로젝트 기반 도제 교육을 확대함으로써 핵심 인재를 양성하기 위한 대학원 교육 과정을 내실화할 필요가 있다. 글로벌 선도 연구소에 포함된 국책연구소와 대학이 협력하여 공공팩(Fab)과 같은 국가 연구개발 장비와 인프라를 대학원 연구와 교육에 공동으로 활용해 실무 지향적인 인재를 육성할 수 있다. 이 과정에서 학사, 석박사 등 단계별로 차별화된 융합 교육 과정을 확대하는 방안을 고려할 필요가 있다. 예를 들어, 학사 과정에서는 마이크로디그리나 첨단기술 부트캠프 등을 운영할 수 있으며, 석박사 과정에서는 산업체와 사회 문제 해결을 선도하는 융복합형 교육 과정을 적용할 수 있다.

2) 글로벌 선도 연구소와 연계한 대학원 교육 체제 구축 전략

이 연구는 세계 상위 200위 내 10개 대학 및 연구소를 육성하기 위해, 현재 우리나라 대학 학과, 국책연구소, 대학연구소, 기업연구소, 개별 교수 등의 연구 역량을 결집시켜 강력한 연구 클러스터를 구축하고 84개의 글로벌 선도 연구소를 육성하고 이들 연구소와 대학원 교육을 연계하여 핵심 미래인재를 양성하는 방안을 제안하였다. 이를 위해, 기존의 국내 대학 간 경쟁을 통해 상위권 대학에 제한된 재원을 분산 투자하는 방식보다는, 국가전략기술의 핵심 기술 분야나 신성장동력 4.0에 해당하는 주요 정책 과제를 중심으로 정부가 주도하여 대학, 대학연구소, 국책연구소, 기업 및 민간연구소의 연구 역량을 결집시키는 전략이 필요하다. 여기서 84개의 글로벌 선도 연구소는 다양한 연구 분야에서 세계적 수준의 연구 역량을 갖춘 12개 연구소를 육성하는 기반이 된다. 즉, 글로벌 선도 연구소 중 세계 상위 200위 내에 진입할 12개 핵심 연구소를 선정하고 집중적으로 육성함으로써 글로벌 선도 연구소의 네트워크에서 중핵적 역할을 부여하며, 연구 성과와 혁신 모델을 다른 선도 연구소와 공유하여 국가 전체의 연구 역량을 높이는 데 기여하도록 한다. 이런 접근 방식은 국내 연구 생태계를 활성화하고 첨단 연구 역량을 강화하는 데 기여할 것이다. 이런 맥락에서, 글로벌 경쟁력을 갖춘 84개 글로벌 선도 연구소를 육성하고 이를 대학원 교육과 연계하여 첨단 분야의 고급 전문 인재를 양성하는 체계를 구축할 것을 제안하였다.

우리나라는 1999년부터 대학원생 및 신진연구인력이 교육과 연구에 전념할 수 있는 환경을 조성하여 대학원의 연구 역량을 강화하고 국가 경쟁력을 높일 수 있도록 두뇌한국21 사업을 추진해 왔다. 가장 최근에 시행된 4단계 사업은 2020년 9월부터 2027년 8월까지 7년에 걸쳐 연간 5,246억 원을 지원하며, 혁신인재양성사업, 미래인재양성사업, 대학원 혁신지원사업 등으로 운영 중이다(교육부, 2024: 1). 혁신인재양성사업은 신산업 분야의 경쟁력을 높이고 산업 및 사회문제 해결을 선도할 융복합형 연구 인력을 양성하는 데 목적이 있는 반면, 미래인재양성사업은 학문분야분류체계에 따라 핵심 학문 분야 연구 역량 강화 및 학문 후속세대 양성에 초점을 둔다. 대학원 혁신지원사업은 대학원 차원의 제도개선을 위한 비용을 지원하며 세계적 수준의 연구중심대학으로 도약할 수 있는 체계를 구축하는 데 목적이 있다. 이를 위해, 두뇌한국21 사업은 대학원생 연구장학금(사업별 차등, 55% 또는 65% 이상), 신진연구인력 인건비, 국제화 경비, 교육연구단 운영비(10% 이내) 등을 지원한다. 2022년에 발표된 「반도체 관련 인재 양성 방안」에 따라, 혁신인재양성사업에서 지능형 반도체(시스템 반도체) 분야의 교육연구

단 7개를 추가로 선정하여 반도체 전문 인재를 양성하기 위한 환경을 조성 중이다. 이러한 두뇌한국 21 사업은 대학원생에 대한 재정 지원을 통해 교육과 연구에 몰입할 수 있는 여건을 마련했다는 점에서 중요한 의의를 갖는다.

〈표 V-3-12〉 두뇌한국 21 사업 개선 방향 및 (가칭) 글로벌 선도 연구소 육성 계획(안)

미래인재양성사업	혁신인재양성사업
<ul style="list-style-type: none"> ■ 핵심 학문분야 연구역량 제고 및 학문후속세대 양성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 혁신성장 선도 신산업 분야의 경쟁력을 제고하고, 산업 및 사회문제 해결을 선도할 융복합형 연구인력 양성
<ul style="list-style-type: none"> ■ 학문분야분류체계에 의한 지원: 과학기술(기초과학/응용과학/중점응용), 인문사회 ■ 교육연구단/교육연구팀 구분 ■ 전국/지역 구분 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 신산업 분야 및 산업·사회 문제 해결분야 ■ 전국/지역 구분
■ 373개 교육연구단(팀)	■ 210개 교육연구단
■ 매년 12,600여명	■ 매년 6,700여명

↓

글로벌 선도 연구소 육성
<ul style="list-style-type: none"> ■ (방향) 신산업 분야 및 산업·사회 문제 해결분야를 중심으로 과학기술(기초과학, 응용과학 등)와 인문사회 분야를 아우르는 융복합 연구 및 핵심 미래인재 육성
<ul style="list-style-type: none"> ■ (대상) 국가전략기술의 핵심기술 분야나 신성장동력 4.0 정책과제별로 해당 분야에서 우수한 성과를 보이는 대학 학과, 국책 연구소, 대학 연구소, 기업 연구소, 개별 연구자 등으로 구성된 연구 클러스터인 (가칭) 글로벌 선도 연구소를 84개 육성(12개 육성분야별 7개)
<ul style="list-style-type: none"> ■ (지원) 기존 BK21 사업비 5,246억원에 24년 기준 정부 R&D 예산의 18%를 통합하여 연간 5조원 규모의 글로벌 선도 연구소 사업비를 지원하여 각 글로벌 선도 연구소당 625억원씩 사업비를 매년 교부, 정부 재정 지원 이외에도 지자체(RISE) 및 기업 등으로부터 R&D 투자 및 계약연구 등을 별도로 수주할 수 있음
<ul style="list-style-type: none"> ■ (운영) ① (총괄) 연구개발 분야의 높은 전문성을 바탕으로 정부로부터 독립된 자율성을 보장받는 전문연구기관(예, 한국연구재단의 위상 및 역할 재정립 등)을 지정하여 84개 글로벌 선도 연구소의 연구 및 기관 운영을 총괄하는 역할 부여 ② (성과관리) 7년 단위로 1+1 체계로 사업을 운영하며, 7년 단위로 외부 성과 평가를 실시하고 그 결과에 따라 연구 분야 조정(84개 범위 내 첨단연구소 운영) ③ (대학원 연계) 글로벌 선도 연구소 내 연구소와 기업이 소속 대학과 협력해서 해당 분야의 대학원 과정을 개설하고 대학원 교육(박사과정 강의 개설, 논문 지도 등)도 함께 수행하여 해당 분야의 세계 대학원 교육 순위에서도 상위 10위권 내 진입 ④ (해외 교류) 해외 우수 연구소와의 연구 네트워크, 해외 우수 대학과의 대학원 교류, 우수한 연구 역량을 갖춘 해외 신진연구인력과 박사과정생 유치 등을 통해 글로벌 역량 강화

자료: 두뇌한국 21사업의 사업내용 및 지원유형에 관한 부분은 교육부(2024b: 1)의 ‘2024년도 4단계 두뇌한국21 사업 운영·관리 기본계획’에서 인용

그럼에도 불구하고 첨단산업 분야의 핵심 기술 개발과 핵심 인재 양성에서 성과를 달성하기 위해서는 기존의 두뇌한국 21 사업을 내실화할 필요가 있다. 1999년 이후 우리나라는 두뇌한국 21 사업을 지속적으로 추진하면서 네이처 인덱스 200위 이내 5개 대학, QS 세계 대학 순위 500위 이내 13개 대학과 같은 성과를 만들어 왔다. 그렇지만 국가 생존이 달린 국가전략기술의 확보와 신성장 동력을 마련하기 위해 새로운 변화가 필요하다. 현재 두뇌한국 21 사업은 미래인재양성사업 373개 연구단(팀)과 혁신인재양성사업 210개 연구단 등 총 583개 연구단을

운영하면서 연간 5,246억 원의 사업비를 운영 중이다. 결과적으로 1개 연구단(팀)별로 약 8억 원을 지원하는 상황이다. 이는 글로벌 경쟁력을 갖춘 연구를 추진하기에 충분하지 않은 재원 규모를 나타낸다. 이러한 한계는 연구단의 경쟁력을 약화시키고, 첨단산업 분야에서 요구되는 대규모 투자와 협업 연구 환경 조성을 어렵게 한다. 따라서 세계적 수준의 연구소 및 대학원 교육 혁신을 통해 연구단의 구조를 통합하고 재원 집중을 통해 첨단산업 분야의 핵심 기술 개발과 미래 핵심 인재 양성을 효과적으로 실현할 수 있는 방안을 검토해야 한다.

첫째, 국가전략기술 개발과 관련하여 초격차를 실현하기 위해 대학 재정 지원 사업이나 각 정부 부처의 R&D 사업으로 분산된 각종 사업비를 통합하고, 국내 대학 간 경쟁 방식에 따라 소액의 재정을 배분하는 방식을 지양해야 한다. 대신, 국내 대학, 연구소, 기업 등을 대상으로 연구 역량을 결집하고 막대한 재정을 집중적으로 투자하는 방식으로 사업을 개편할 필요가 있다. 2024년 기준으로 69개 대학의 583개 교육연구단(팀)이 두뇌한국 21 사업에 참여하고 있으며, 연간 총 사업비 예산이 5,246억 원임을 고려할 때, 지원 대학당 평균 사업비 규모는 약 76억 원, 교육연구단(팀)당 약 8억 원에 불과하다. 이러한 사업비 규모는 우리나라가 세계적 경쟁력을 갖춘 신산업 및 신기술 선도 국가로 도약하고 지속 가능한 발전을 추진하는 신성장 동력을 창출하기에는 부족하다고 볼 수 있다. 예를 들어, 독일의 기초과학 분야 연구를 책임지는 막스 플랑크 협회는 네이처 인덱스 상위 3위에 해당하는 연구경쟁력을 갖춘 세계적 수준의 연구기관이다. 막스 플랑크 협회는 2023년 기준 84개 연구소를 운영하면서 연간 28억 유로(약 4조 1,526억 원)를 사업비로 지출하였다(Max Planck Gesellschaft, 2023), 이를 연구소당 평균 사업비로 환산해 보면, 연구소당 약 494억 원을 지원하는 규모이다. 이와 비교했을 때, 두뇌한국 21 사업과 같은 정부 재정 지원 방식은 그 규모 면에서 재검토가 필요하다. 특히, 국가전략기술의 핵심 기술 분야와 신성장동력 4.0의 주요 정책 과제에서 우리나라의 연구 역량을 총체적으로 강화할 수 있도록 정부의 대학원 재정 지원 사업과 R&D 예산을 통합하고, 집중적인 투자를 유도해야 한다. 이와 함께, 정부는 대학원-연구소-기업 클러스터에 집중 투자하여 획득한 과학기술 원천 기술과 관련해 과학기술 연구 보완 체계와 국가 핵심 지식재산(Intellectual Property, IP) 체계를 확립할 필요가 있다(과학기술정보통신부, 2022: 41-43).

둘째, 기존의 학과 중심 체계에서 벗어나 국가전략기술의 핵심 기술(이공계)과 신성장동력 4.0의 주요 정책 과제(이공계 및 인문사회계)를 중심으로 정부가 재정을 집중 지원하는 (가칭) 글로벌 선도 연구소 체제로 전환하고 이를 대학원 교육과 연계할 필요가 있다. 글로벌 선도 연구소는 신산업 분야와 산업 및 사회 문제 해결 분야를 중심으로 과학기술(기초과학, 응용과학 등)과 인문사회 분야를 아우르는 융복합 연구를 수행하며, 해당 분야의 핵심 미래 인재를 양성하는 데 목적을 둔다. 국가전략기술의 핵심 기술과 신성장동력 4.0의 정책 과제와 관련해, 우수한 연구 성과와 높은 수준의 전문성을 갖춘 대학 내 여러 유관 학과, 대학 내 타 전공 교수, 타 대학의 전공 교수, 타 대학의 유관 학과, 대학연구소, 국책연구소, 공공연구소, 기업연구소 등 다양한 주체들이 협력하여 세계적 수준의 연구를 수행할 수 있도록 84개의 연구 클러스터인 글로벌 선도 연구소를 육성한다. 또한, 해당 연구소에 직접적으로 참여하지 않는 대학, 연구소, 학과, 교수도 공동 연구를 통해 접입할 수 있도록 하여 연구소의 연구 역량이 국

내 다른 대학과 연구소로 확산될 수 있도록 여건을 마련한다. 여기서 84개의 글로벌 선도 연구소를 제안한 이유는 12개 핵심 전략기술 영역별로 7개의 유관 연구소를 지정함으로써 해당 기술 분야의 심층적 연구를 체계적으로 지원하고, 연구 역량을 극대화하기 위함이다. 이는 독일 막스 플랑크 연구소가 연구 영역 중심으로 84개의 연구소를 운영하며 세계적 연구 경쟁력을 확보한 사례를 참고한 것으로, 글로벌 선도 연구소 체제로의 전환에 있어 타당한 목표치로 판단된다. 84개 연구소는 각 기술 영역 내에서의 협력 및 융복합 연구를 촉진하고, 국가 연구 재정을 효과적으로 배분하며, 미래 전략기술 변화에 유연하게 대응할 수 있는 기반을 제공하는 적정 규모의 수라고 볼 수 있다. 84개의 글로벌 선도 연구소를 육성할 수 있다면, 국내외 연구 역량의 균형 발전과 국제 협력 네트워크 구축을 통해 국가의 지속 가능한 연구 경쟁력 강화와 미래 성장동력 창출이 가능할 것으로 기대된다.

셋째, 84개 글로벌 선도 연구소를 원활히 관리하고 운영하기 위해 거버넌스를 구축하고 이를 총괄하는 전담 기관을 편성한다. 전담 기관은 정부로부터 재정 지원을 받으면서도 연구 및 기관 운영의 전문성을 바탕으로 자율성을 확보하여 80개 글로벌 선도 연구소의 운영 방향을 설정하고 운영을 총괄할 책임을 맡는다. 또한, 총괄 전담 기관은 7년 단위로 84개 연구소의 성과 평가를 진행하고, 연구소 범위 내에서 연구 분야를 조정하는 역할도 담당한다. 이에 이 연구는 한국연구재단에 글로벌 선도 연구소의 원활한 관리와 운영을 위한 총괄 기구를 마련하는 방안을 제안한다. 이 총괄 기구는 정부로부터 재정 지원을 받으면서도 연구 기획과 운영, 성과 관리에서 자율성을 보장받아 전문성과 독립성을 확보한다. 한국연구재단은 글로벌 선도 연구소의 전반적인 운영 방향을 설정하고, 연구소별 특화 전략을 수립하며, 7년 단위로 연구소의 성과를 체계적으로 평가할 책임을 맡는다. 이를 통해 연구소 간 협업과 연구 분야 조정을 촉진하며, 성과에 따라 신규 연구소 설립이나 기존 연구소 재구조화를 추진할 수 있도록 한다. 또한, 한국연구재단은 성과 관리 강화를 위해 글로벌 선도 연구소별로 연구 목표와 주요 지표를 명확히 설정하고, 중간 평가 및 연차 보고서를 통해 연구 활동의 투명성과 책임성을 제고한다. 나아가, 연구소의 혁신적 연구 성과가 국내외 학문과 산업에 기여할 수 있도록 기술 이전 및 지식 확산 전략을 총괄 기구 차원에서 체계적으로 지원한다. 이러한 총괄 기구는 글로벌 선도 연구소가 세계적 연구의 중심으로 자리잡고, 국가 연구 경쟁력을 강화하는데 핵심적인 역할을 할 것이다.

넷째, 글로벌 선도 연구소는 다양한 기관과 협력하여 지식 이전을 촉진한다. 이를 위해 글로벌 선도 연구소 내 R&D 지원 센터를 마련하고, 연구소가 개발한 새로운 기술을 활용하여 지역의 중견/중소기업의 사업 아이디어에 맞는 맞춤형 기술과 서비스 지원을 제공한다. 이 과정에서 기술 이전 프로세스를 간소화하고, 기업의 수요에 따라 공동 연구와 컨설팅을 지원하여 기술의 상용화와 실제 활용을 강화한다. 또한, 기술 이전 포털 시스템을 구축하여 기술 매칭부터 계약 체결까지의 과정을 디지털화하고, 접근성과 효율성을 높인다. 기술 도입 기업에는 기술 활용과 응용을 위한 교육 프로그램 및 워크숍을 제공하여 기술 정착을 지원하며, 연구소와 기업 간의 장기적 파트너십 형성을 유도한다. 이렇게 연구소와 기업 간 네트워크를 구축하여 지속적인 기술 이전과 혁신 생태계를 조성함으로써 지역 산업의 경쟁력을 높이고 국

가 경제의 지속 가능한 성장을 도모한다.

다섯째, 글로벌 선도 연구소를 중심으로 대학원 프로그램을 개설하여 미래 핵심 인재들이 세계적 수준의 연구에 참여할 기회를 제공한다. 연구소와 기업은 소속 대학과 협력하여 해당 분야의 대학원 과정을 개설하고, 박사 과정 강의 개설, 논문 지도 등을 통해 대학원 교육의 질적 수준을 높인다. 특히, 글로벌 선도 연구소는 소속 대학과 협력하여 학제 간 융합형 연구와 실무 중심 교육을 포함한 맞춤형 대학원 과정을 설계한다. 산업체 전문가와 연구소 소속 연구원들이 공동 강의와 프로젝트 기반 학습에 참여함으로써 실질적이고 응용가능한 지식을 제공한다. 더불어, 학생들이 국제 네트워크와 협력할 수 있도록 해외 연구소와의 공동 학위 프로그램 및 교환 연구 기회를 확대하여 국제적 감각을 배양한다. 이를 통해 글로벌 선도 연구소 내 대학들이 세계 대학원 순위 상위 10위권에 진입할 수 있는 여건을 마련한다. 이러한 연계 방안은 대학원 교육의 경쟁력을 강화하고, 글로벌 선도 연구소 소속 대학들이 해당 분야에서 세계 최고 수준의 교육기관으로 자리매김할 수 있는 기반을 조성할 것이다.

여섯째, 글로벌 선도 연구소는 해외 우수 연구소와의 연구 네트워크, 해외 우수 대학과의 대학원 교류, 우수한 연구 역량을 갖춘 해외 신진 연구 인력과 박사 과정 학생 유치 등을 통해 글로벌 역량을 강화한다. 이를 위해 글로벌 선도 연구소는 해외 우수 연구소와의 연구 네트워크를 강화하여 첨단 기술과 연구 성과를 공유하고, 국제적 협력을 통해 글로벌 연구 경쟁력을 확보한다. 또한, 해외 우수 대학과의 대학원 교류 프로그램을 운영하며, 공동 학위 과정과 학생 교환 프로그램을 확대하여 국제 학문 네트워크에 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 제공한다. 우수한 연구 역량을 갖춘 해외 신진 연구 인력과 박사 과정 학생을 유치하기 위해 장학금, 연구비 지원, 정착 지원 프로그램 등을 강화한다. 연구소 내 다국적 연구팀을 구성하여 다양한 시각과 협력을 통해 창의적이고 혁신적인 연구 성과를 도출한다. 국제 학술대회와 워크숍을 정기적으로 개최하여 연구소의 연구 성과를 세계적으로 공유하고, 글로벌 파트너십을 공고히 한다. 이러한 전략은 글로벌 선도 연구소를 세계적 연구의 허브로 자리매김하게 하며, 국가의 연구 역량과 국제적 위상을 동시에 강화하는 데 기여할 것이다.

3) 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성에 대한 정부 재정지원 확대

세계적 수준의 연구를 수행하는 연구소를 집중적으로 육성하고 연구소 연계형 대학원 체제로의 전환을 위해서는 막대한 재정 지원이 필요하다. 이를 위해 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성을 위한 투자 확대를 5조원 규모로 확대하는 목표를 제안한다. 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성 측면에서 세계적 수준의 연구소와 대학원 교육 혁신을 위한 전략적 투자와 재정 투자 규모의 확대가 필요하다. 현재 두뇌한국 21사업은 2024년 기준 5,246억 원 규모인 사업비를 대학원 교육에 투자해 왔으나 세계적 수준의 연구기관과 비교해 볼 때, 충분한 투자라고 보기 어렵다. 이에 이 연구는 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 방위사업청, 중소벤처기업부, 교육부 등 각 정부부처에 산재해 있는 R&D 예산 중에서 그간 핵심기술개발을 위해 투자해 왔던 정부 R&D 예산의 일부를 통합하여 글로벌 선도 연구소에 집중적으로 투자하는 방안을 제안하였다.

2024년 기준 범정부부처의 R&D 예산은 26조 5,369억원으로(박창대 외, 2024: 81) 이 중 18%에 해당하는 4조 7,766억원을 기존의 두뇌한국 21사업과 통합하여 약 5조원 규모의 정부 예산을 국가전략기술 개발과 연구소 연계형 대학원 교육 혁신에 집중적으로 투자하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다. 예를 들어, 과학기술정보통신부의 국가연구개발사업 중 차세대발사체개발(2024년 기준, 1,101억원)이나 차세대네트워크(6G) 산업기술개발(2024년 기준 210억원), 산업통상자원부의 소재부품기술개발(2024년 기준, 1조 1,410억원), 혁신형소형모듈원자로(i-SMR)기술개발사업(2024년 기준, 333억원), 화합물 전력반도체 고도화 기술개발(2024년 기준, 140억원) 등은 글로벌 선도 연구소 육성 사업비로 통합하여 해당 분야의 글로벌 선도 연구소로 교부한다. 이를 통해 글로벌 선도 연구소를 중심으로 해당 분야의 대학, 대학연구소, 국책연구소, 기업 및 민간 연구소 등이 협력하여 국가핵심기술을 개발하고 해당 분야의 첨단 지식과 기술 등의 전문성을 갖춘 학문후속세대를 양성할 수 있다. 이렇게 범정부 R&D 예산의 18.8%를 가져와 향후 5조 원 규모의 재원을 확보하고 이를 국가전략기술 개발 및 핵심인재 양성에 집중적으로 투자하여 글로벌 선도 연구소 육성과 연구소와 연계한 대학원 교육 강화라는 목표를 제시하였다. 또한, 국가전략기술 개발과 관련하여 초격차를 실현하기 위해 대학 재정 지원 사업이나 각 정부 부처의 R&D 사업으로 분산된 각종 사업비를 통합하고 국내 대학 간 경쟁 방식에 따라 소액의 재정을 배분하는 방식을 지양할 필요가 있다. 대신에 국내 대학, 연구소, 기업 등을 대상으로 연구 역량을 결집하고 막대한 재정을 집중적으로 투자하는 방식으로 사업을 개편하는 방안을 제안한다.

〈표 V-3-13〉 2024년 정부 R&D 예산 현황

(단위: 억원, %)

미래인재양성사업	2023년	2024년	증감률
과학기술정보통신부	96,558	89,489	△7.3
산업통상자원부	54,324	48,420	△10.9
방위사업청	48,994	46,370	△5.4
중소벤처기업부	17,701	13,932	△21.3
교육부	13,017	12,869	△1.1
농촌진흥청	9,022	7,260	△19.5
해양수산부	8,824	7,307	△17.2
보건복지부	7,555	8,428	11.6
기획재정부	5,830	4,315	△26.0
국무조정실및국무총리비서실	5,567	5,362	△3.7
국토교통부	5,571	4,324	△22.4
환경부	3,914	2,985	△23.7
농림축산식품부	2,779	2,159	△22.3
질병관리청	2,008	2,198	9.4
산림청	1,574	1,257	△20.1
식품의약품안전처	1,405	1,452	3.4

미래인재양성사업	2023년	2024년	증감률
문화체육관광부	1,354	1,001	△26.1
행정안전부	1,262	1,040	△17.7
기상청	1,224	1,017	△16.9
원자력안전위원회	979	873	△10.9
기타(국방부 외 19개 부처) ¹⁾	3,701	3,310	△10.6
합 계	293,163	265,369	△9.5

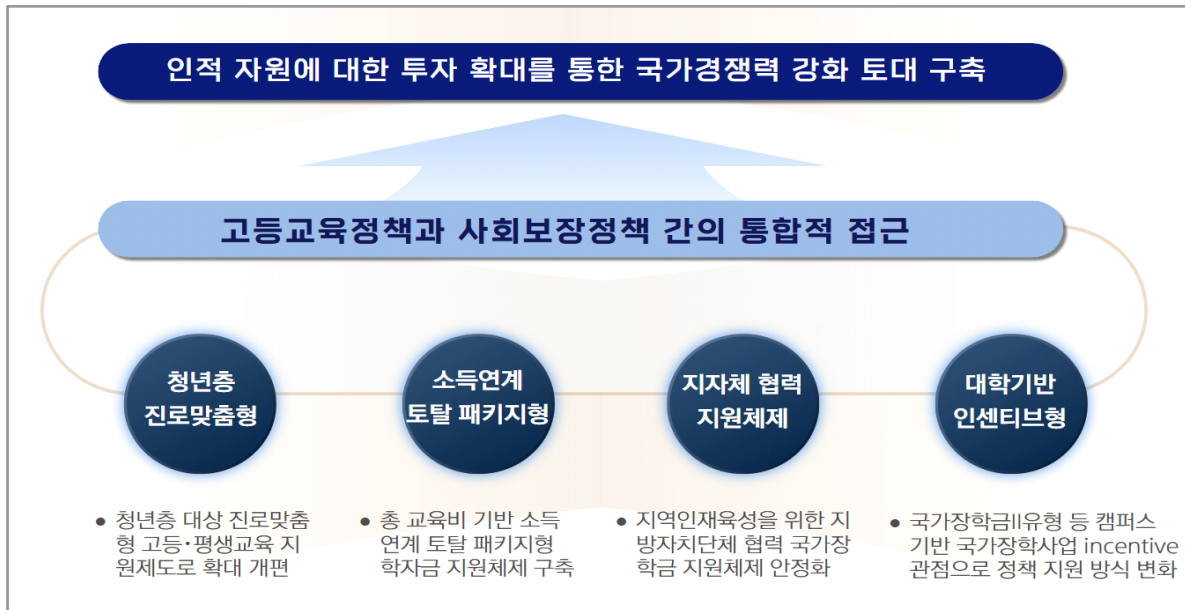
자료: 한국과학기술기획평가원(2024: 81).

세계적으로 경쟁력을 갖춘 연구기관의 사업비 규모를 살펴 볼 때, 정부의 재정지원이 더욱 절실하다. 네이처 인덱스 상위 15개 대학 및 기관 중에서 특정 대학이 아닌 연구기관으로는 중국의 Chinese Academy of Sciences, 독일의 Max Planck Society와 Helmholtz Association of German Research Centres, 프랑스의 French National Centre for Scientific Research 등이 있다. 이 중 우리나라의 인구학적 특성이나 경제 규모를 고려했을 때, 벤치마킹할 수 있는 국가로 독일을 선정하고, 독일의 두 기관 중 상위권에 위치한 Max Planck Society를 대상으로 연구비 규모를 살펴보았다. 2023년 연간보고서(Annual Report)에 따르면, Max Planck Society는 84개 연구소를 운영하면서 연간 약 28억 유로(약 4조 1,526억 원)를 사업비로 사용하였다. 독일의 기초과학 분야 연구를 책임지는 막스 플랑크 협회의 경우 84개 연구소에 대해 연간 28억 유로(약 4조 1,526억 원)를 사업비로 지출하여, 연구소당 평균적으로 약 494억 원을 지출한 것으로 나타났다. 반면, 2024년 기준으로 69개 대학의 583개 교육연구단(팀)을 지원하는 두뇌한국 21 사업의 연간 총 사업비 예산이 5,246억 원이었다. 지원대학당 평균 사업비 규모를 살펴보면 약 76억 원, 교육연구단(팀)당 약 8억 원에 불과한 수준으로 나타나, 막스플랑크 협회 소속 연구소 당 494억원과 비교해 볼 때 우리나라 연구단(팀)의 사업비는 상당히 적은 규모였다. 이러한 사업비 규모는 우리나라가 세계적 경쟁력을 갖춘 신산업 및 신기술 선도 국가로 도약하고 지속 가능한 발전을 추진하는 신성장 동력을 창출하기에는 부족하다고 볼 수 있다. 이런 차이는 국가전략기술의 핵심 기술 분야와 신성장동력 4.0의 주요 정책 과제에서 우리나라의 연구 역량을 총체적으로 강화할 수 있도록 정부의 대학원 재정 지원 사업과 R&D 예산을 통합하고, 집중적인 투자를 유도할 필요가 있음을 보여준다. 이를 고려해 볼 때, 재정지원을 하는 연구단(팀)의 규모를 적정화하고 선정된 연구단(팀)에 대한 선택적·집중적 투자로 연구 역량을 결집시켜 대학원 교육과 연계한 핵심 미래인재를 양성하는 방향으로 정부의 재정지원을 개선해 나갈 필요가 있다.

앞서 제안한 글로벌 선도 연구소 육성 사업에 정부가 재정 투자를 강화해 나갈 경우 향후 14년 동안 총 70조 원의 정부 재원이 투자될 것으로 예상된다. 도입 초기 7년 동안 추진한 결과를 바탕으로 단계평가를 실시하고 사업의 성과와 개선 방향을 도출한 후 추가 7년간 연장하는 방식으로 진행할 경우 향후 14년에 걸쳐 정부의 R&D 예산을 확보할 수 있다. 이렇게 글로벌 선도 연구소 육성 및 대학원 교육에 대한 정부 재정 지원으로 연간 5조원을 투자할 경우 14년 동안 총 70조 원의 재정이 소요될 것이다. 이는 세계적 수준의 연구소 육성 및 대학

원 교육을 통해 세계적 수준의 연구 역량과 인재 양성 기반을 구축하기 위한 필수적인 투자라고 할 수 있다. 아울러 단계평가를 통해 연구소와 대학 간의 협력 성과, 연구 성과, 기술 상용화 성과 등을 종합적으로 검토하여 예산 집행의 효율성을 극대화할 수 있을 것이다. 이를 통해 세계 상위 200위 내 12개 대학 및 연구소 진입이라는 목표를 달성하고, 국가 전략기술의 글로벌 경쟁력을 강화할 것으로 기대된다.

4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화



가. 의미와 의의

1) 목적과 의의

국가장학금을 포함한 대학생 학자금 지원정책의 목적은 1차적으로 다양한 유형의 학자금 지원을 통해 등록금을 포함한 대학교육비 부담을 경감시키는 데 있다. 궁극적으로는 국가적 차원에서 가정의 소득수준에 따른 대학교육비 부담으로 인하여 대학교육 기회의 차별이 발생하지 않도록 사회적 지원 시스템을 갖추는 데 목적이 있다. 2012년 도입된 국가장학금의 목적 역시 ‘소득연계 맞춤형’이라는 부제에서 나타나듯이 국가장학금, 근로장학금 등 정부가 지원하는 정부재원 장학금 및 대학지원 장학금 등을 저소득계층이 보다 많은 혜택을 받을 수 있도록 소득수준에 따라 차등지급함으로써 등록금 부담을 경감시키는 데 있다.

그런데 도입 당시 국가장학금은 ‘반값 등록금정책’의 일환으로 도입되었다. 즉, 2011년 학부 대학등록금 총 소요액(14조 원) 기준으로 볼 때 학생의 등록금 부담을 절반(7조 원)으로 줄이자는 데 있었다(곽병선, 2016). 이러한 도입 당시의 프레임은 여전히 유효하게 작동하여 대학등록금 규제정책과 국가장학금정책이 병행되는 구조를 이루고 있다. 국가장학금은 기본적으로 학생직접지원형인 I 유형과 대학연계지원형인 II 유형으로 구분되는데, 국가장학금 II 유형의 경우 실질 등록금 동결 또는 인하라는 대학자체 노력과 연계하여 정부 지원액이 결정되고 있기 때문이다. 그 결과 현재까지 정부(재정 지원)와 대학(등록금 인하·동결 및 장학금 확충)의 분담구조는 계속 유지되고 있는 것이다.

이는 1989년 이후 유지되던 등록금자율화정책에 반하고, 동시에 대학의 대응지원액을 요구

한다는 점에서 대학의 재정구조를 더욱 악화시킬 수 있다는 점에서 대학들은 도입 당시부터 반대의 목소리가 컸다. 국가장학금이 도입된 지 13년 동안 대학의 등록금은 동결되었고, 국가장학금 기반의 고등교육 정부예산 확대에 인하여 고등교육의 형평성 기제인 국가장학금은 대학의 재정구조, 나아가 교육의 품질을 저하시키는 요인으로 지목되고 있다.

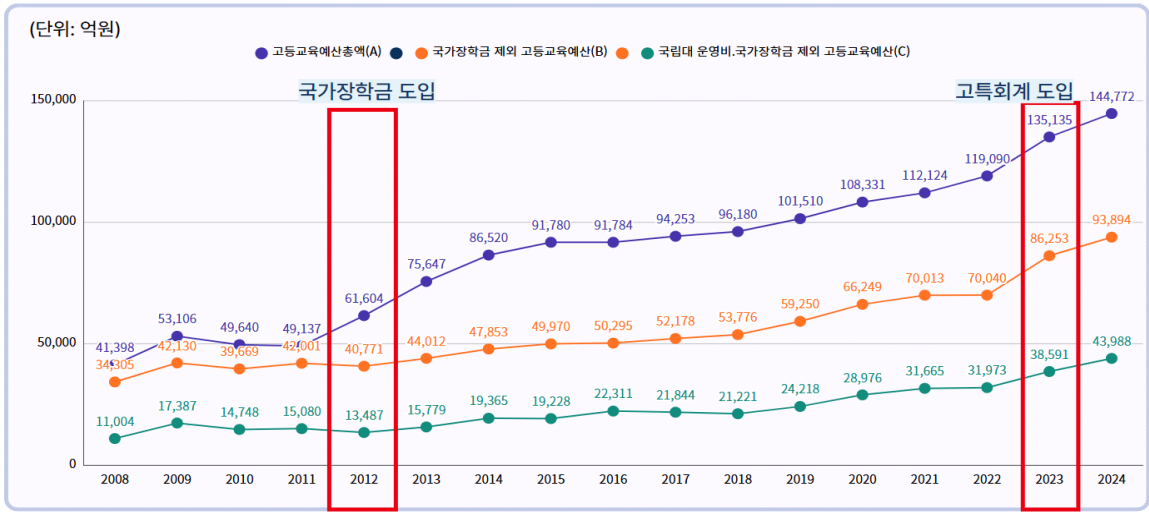
국가장학금은 대학교육의 수요자인 학생들에게 대학교육이라는 재화에 대한 가격 부담을 낮추는 효과를 통해서, 궁극적으로 대학에 더 많은 학생들이 입학하고 머물도록 하는 효과를 유발한다. 이는 대학등록금 재원에 대한 의존도가 높은 우리나라 대학의 입장에서든 혜택을 보는 정책임에 틀림이 없다. 그럼에도 불구하고 대학등록금 연동형 국가장학금 정책은 여러 가지 한계와 쟁점을 가지고 있다. 따라서 고등교육의 형평성 제고와 고등교육의 경쟁력 강화라는 두 마리 토끼를 잡기 위해서는 국가장학금의 전면적인 검토와 재구조화가 필요하다.

따라서 이 절에서는 두 가지 측면에서 현재의 제도를 검토하고 중장기적 발전방안을 모색하고자 한다. 첫째, 현재의 국가장학금이 고등교육 기회를 실질적으로 보장하고 있는가? 학생의 실질적 필요를 반영하여 지원해줄 것인지에 대한 개선이 있었는가를 검토함으로써 학자금 지원제도로서 개선에 실효성을 높이하고자 한다. 둘째, 현재의 국가장학금 재원 조달 방법이 타당한가? 국가장학금이 중요하지만 고등교육예산의 잠식효과로 인하여 고등교육 질 저하에 영향을 주어서는 안된다는 점을 확인할 필요가 있다. 경우에 따라서는 고등교육예산뿐만 아니라 초중등교육의 질에까지 영향을 줄 수 있다는 점에 유의할 필요가 있다. 우리나라의 경우 교부금이 특별회계로 운영되기 때문에 국가장학금이 초중등교육에까지 영향을 주지는 않지만, 교육예산 전반을 일반회계로 운영하는 국가들의 경우 교육의 질 전반에 영향을 주는 것을 우려하기도 한다. 이러한 문제를 개선하기 위한 중장기 개선방안에 대해서도 논의하고자 한다.

2) 현황

현재 국가장학금은 학자금 지원구간에 따라 차등적으로 지원하는 소득연계형 ‘국가장학금 I 유형’, 다자녀 가구를 지원하는 ‘다자녀 장학금’, 대학자체노력과 연계하여 지급하는 ‘국가장학금 II 유형’, 비수도권 인재 양성을 위한 ‘지역인재장학금’으로 제도를 구분할 수 있다. 2024년 기준 맞춤형 국가장학금 제도의 재정 규모는 4.8조원으로, 2012년 대비 2.7조원 가량 증가하여 대규모 재정이 투입되고 있다.

2024년 현재 국가장학금은 교육부 고등교육 부문에서 ‘맞춤형 국가장학제도 기반 조성’이라는 사업명으로 운영되고 있다. 2024년 본예산 기준 약 4.7조원으로 교육부 고등교육 단일사업 가운데 가장 큰 규모이고 고등교육예산(14.5조원)의 약 32.6%에 달한다. 2012년부터 반값등록금정책의 일환으로 국가장학금이 신설된 이후, 표면상 고등교육예산이 큰 폭으로 증가된 것처럼 보이나, 국가장학금 증가분만큼 등록금수입이 감소하는 결과를 가져와 대학들의 세입 증가로 이어지지 못하였다(송기창, 2024a).



[그림 V-4-1] 교육부 고등교육예산 변화 추이

이 중에서도 국가장학금 I 유형이 가장 대외적으로 널리 알려진 사업으로, 학생에게 직접적으로 지원하는 형태의 장학제도이다. 대한민국 국적을 소지한 국내 대학의 학자금 지원 8구간 이하 대학생 가운데 B학점(80점) 이상을 충족하는 자를 대상으로 하는 사업으로, 국가장학금 제도가 시행된 2012년 이래로 현재까지 실시되어 오고 있는 사업이다. 소득이 낮은 가계의 고등교육 비용을 실질적으로 경감하기 위해 지원구간별로 장학금액을 차등하여 지원하는 제도로, 2024년을 기준으로 총 3조 6,655억 원 수준의 재정이 소요되고 있다(교육부, 2024a: 3).

<표 V-4-1> 2024년 국가장학금 I 유형 연간 지원단가

(단위 : 만원)

구분			기초·차상위	1구간	2구간	3구간	4구간	5구간	6구간	7구간	8구간
’ 23년	I 유형		700(둘째 전액)	520	520	520	390	390	390	350	350
	다자녀	첫째, 둘째	700(둘째 전액)	520	520	520	450	450	450	450	450
		셋째이상	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액
↓											
’ 24년	I 유형		전액	570	570	570	420	420	420	350	350
	다자녀	첫째, 둘째	전액	570	570	570	480	480	480	450	450
		셋째이상	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액	전액

자료: 교육부(2024a: 3).

국가장학금 II 유형은 등록금 인하·동결 및 장학금 유지·확충 등 대학의 등록금 부담 완화를 위한 자체적인 노력과 연계하여 지원하는 장학금 제도로 지역 인재의 수도권 유출 완화 및 지방대학 유치·양성을 통해 지방대학 육성 정책의 효과성을 제고하는 것을 목적으로 하고 있다. 국가장학금 II 유형의 기본적인 구조는 대학 자체노력을 연계하여 지원하는 사업과 입학금 실비용분이 등록금에 산입된 학생을 지원하는 신·편입생 지원 사업 그리고 비수도권

소재 대학 진학한 학생을 지원하는 지역인재 장학금으로 이루어져 있다.

〈표 V-4-2〉 2024년 국가장학금 유형별 주요 내용

구분		I 유형	다자녀	지역인재	II 유형
지원 대상	공통	· 대한민국 국적 소지자, 국내 대학에 재학 중인 학생, 연령은 무관 단, ' 23-2학기 이후 입학(신·편입)자는 입학 당시 만 39세 이하인 대학생에 한하여 다자녀 장학금 지원(만 40세 이상은 I 유형으로 지원)			
	학년	전 학년		· 24년 신입생 및 전(全) 학기 대상자 및 2개학기 대상자	대학 자체계획에 따름
	지원 대상 대학	· 「한국장학재단 설립 등에 관한 법률」 제2조제6호 가목부터 다목에 따른 고등교육기관		· 「고등교육법」 제2조제1호 내지 제4호 해당학교(대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학) 중 비수도권 소재 대학 - 단, 본교가 수도권이라도 분교, 캠퍼스가 비수도권 소재 시 참여 가능	· 「고등교육법」 제2조제1호 내지 제4호 해당학교(대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학), 서울대, 인천대 중에서 - 등록금 인하·동결 및 장학금 유지·확충 등 자체 노력 이행 대학
		단, 재정지원제한대학의 ' 24학년도 신·편입생 지원 제외			
	성적 기준	· 신·편입생, 재입학생: 제한 없음 · 재학생: 직전학기 이수학점 12학점 (소속대학 최소 이수학점) 이상, 성적 80/100점(B학점) 이상 - 기초·차상위는 70/100점(C학점) 이상 - 장애인 학생은 성적·이수학점 기준 적용 제외 - 자립준비청년(보호아동 포함)은 성적 기준 적용 제외 ※ 1~3구간은 C학점(70/100점) 경고 제 2회 적용		· (신규선발) 분야별 상이 · (계속지원) 대학별 최소이수학점(12학점 이내), 직전학기 성적기준 B학점 (80/100점) 이상 유지 - (소학기 장학생, 5구간 이하) 성적기준(B학점) 2회 미충족하거나, C학점 미만인 경우 1회 경고후 영구탈락 - (1년 장학생) 1회 탈락 시 영구탈락	대학 자체계획에 따름
	소득 기준	· 학자금 지원 8구간 이내		· 9구간 이내	· 9구간 이내(10구간은 긴급한 경제사정 등이 있을 경우)
	재외 국민	· 국외소득·재산신고 절차에 따라 국외 소득재산을 신고한 자만 지원가능 - 미신고시, 학자금 지원구간 산정 불가로 장학금 지원제외, 허위신고 시, 지급된 장학금 환수 등 조치			
	지원 제한	· 비정상적 학사관리, 소득탈루·차명계좌 등으로 장학금을 부정수급한 대학·학생은 최대 2년 지원제한 · 교도소 위탁 학위과정 학생은 국가장학금 I 유형, 다자녀 국가장학금 지원 제한			

지원규모	2,659,851백만원	1,005,649백만원	80,000백만원	260,000백만원*
------	--------------	--------------	-----------	-------------

지원범위	등록금 범위 내에서 필수경비(수업료)만 지원			
------	--------------------------	--	--	--

지원기간	신청학기(최대 수혜 가능 횟수(개인별·학제별 한도) 범위 내)	기초~5구간 : 전 학기 6~9구간 : 1년(2학기)	I 유형과 동일	
------	------------------------------------	----------------------------------	----------	--

자료: (교육부, 2024a: 13).

2024년 기준 재정지원제한 유형의 I·II 대학(‘15년 대학구조개혁 평가결과, ’18~’20년 대학기본역량 진단 결과, ’21~’23년 재정지원평가결과 결과에 따름)의 ’24년도 신·편입생은 지원 대상에서 제외된다. 국가장학금 II 유형의 대학별 지급액은 대학별 배분 산식에 따라 예산 내에서 총액 배분되는 방식으로 결정되며, 대학별 노력분은 재학생 및 저소득층 규모, 교내장학금 지급률, 등록금 인하·장학금 확충률, 연속참여율, 인정비율 등을 반영하여 산정된다.

나. 주요국의 동향

1) 미국

(1) 연방정부 고등교육 중장기 발전계획 “전략목표 4”

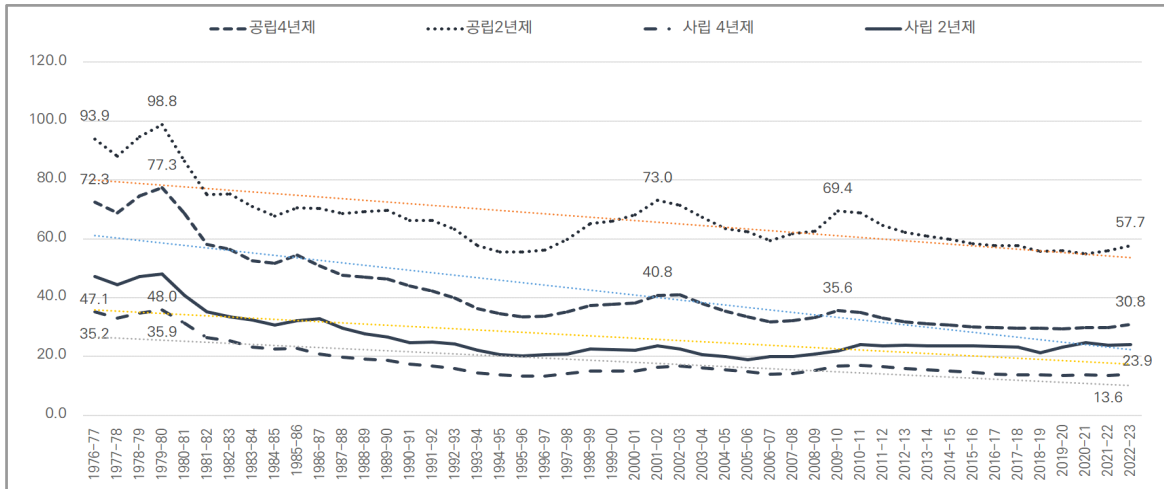
미국 연방정부는 「2010 정부성과결과법」(Government Performance and Results Act and Modernization Act of 2010, GPRAM) 개정으로 국가수준 교육정책 우선순위 설정한 5년 단위(’22-’26) 전략계획을 수립하였다. 이와 동시에 「연방정부를 통한 인종 형평성 향상 및 사회적 약자 지원에 대한 행정명령」(Executive Order 13985 on Advancing Racial Equity and Support for Underserved Communities Through the Federal Government)에 따라 연방교육부 형평성 향상계획 수립 후 주요 내용을 중장기계획에 반영하도록 되어 있다. 이뿐만 아니라 교육부장관 명의의 행정규칙인 ‘비법정 국고보조금 지출우선순위 및 정의(Secretary’s Supplemental Priorities and Definitions for Discretionary Grants Programs)’는 전략계획 수립의 기초자료로 활용한다. 따라서 가장 최근의 연방정부 고등교육 중장기 발전계획과 관련하여 “전략목표 4” 세부목표 및 추진 과제에는 고등교육 형평성 관련 내용이 주를 이루고 있다.

(2) 연방 펠 그랜트(Pell Grant)

연방 펠 그랜트(Pell Grant)는 저소득층 학생에게 직접 지원되는 연방 장학금으로 우리나라 국가장학금 I 유형과 유사한 것이다. 연방 Pell Grant는 개정 「1965 고등교육법」(Higher Education Act of 1965)(HEA; P.L. 89-329) Title IV 하에서 후기중등교육 학생을 지원하는 단일 연방정부 사업으로 가장 큰 것이다. Pell Grant는 전신인 ‘기본교육기회지원금’ (Basic Education Opportunity Grants)으로 1973년부터 시작되었고, 2023회계년도에는 약 6.5백만 학부생에게 \$31억을 지원하였다. 2019-2020년 기준 미국 전체 학부학생의 40% 정도가 Pell Grant를 받았으며, 2021-2022년 Pell Grant 수혜자의 약 92%가 총 가족소득 \$60,000 미만이었다(Dortch, 2024).

우리나라 국가장학금이 대학등록금에 대한 일부 또는 전부를 지원하는 제도라면, Pell Grant는 등록금을 포함한 학업에 필요한 총 교육비(Cost of Attendance, 이하 COA)에 대한 지원제도로 설계되어 있다. 그러나 COA 대비 Pell Grant의 비중은 점차 감소하여 2022-2023년 공립 4년제 대학과 사립 4년제 대학은 각각 30.8%와 13.6%에 불과하였다([그림 V-4-2] 참고). 대학등록금 대비 Pell Grant 역시 각각 70.7%와 19.1% 정도이다([그림 V-4-3] 참고). 다만 소득수준별 장학금 수혜 등으로 4년제 공립대학과 사립대학 재학생의 가계부담 실질교육비는

\$15,000 이상 차이를 보이고 있다(<표 V-4-3> 참고).



[그림 V-4-2] 총 교육비(COA) 대비 Pell Grant의 비중 변화 (단위: %)

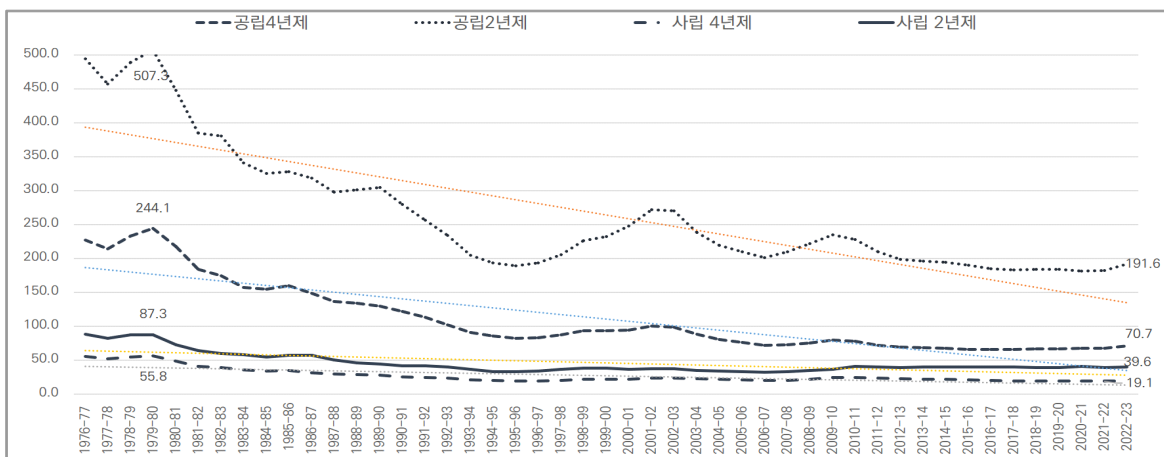
주: 1) 경상가 기준

2) 사립대학 자료에는 비영리, 영리기관이 모두 포함됨

자료: 1) Pell Grant 상한액 정보는 Dortch(2024)의 Appendix B. Historical Pell Grant Award Amounts 데이터 활용

2) 등록금, 총교육비 정보는 Digest of Education Statistics Chapter 3. Postsecondary Education, Chapter 4. Federal Funds for Education and Related Activities 통계 데이터 활용

https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp



[그림 V-4-3] 대학 등록금 대비 펠 그랜트 상한액 비중 (단위: %)

주: 1) 경상가 기준

2) 사립대학 자료에는 비영리, 영리기관이 모두 포함됨

자료: 1) 펠 그랜트 상한액 정보는 Dortch(2024)의 Appendix B. Historical Pell Grant Award Amounts 데이터 활용

2) 등록금, 총교육비 정보는 Digest of Education Statistics Chapter 3. Postsecondary Education, Chapter 4. Federal Funds for Education and Related Activities 통계 데이터 활용

https://nces.ed.gov/programs/digest/2023menu_tables.asp

〈표 V-4-3〉 소득수준별 4년제 공립대학과 사립대학 재학생의 장학금 수혜액 및 순 교육비

구분	2009-2010		2019 - 2020		2020 - 2021		2021 - 2022	
	공립 (in state)	사립 (비영리)	공립 (in state)	사립 (비영리)	공립 (in state)	사립 (비영리)	공립 (in state)	사립 (비영리)
장학금 수혜액 (각종 무상지원, 수당 포함)								
전체평균	\$5,980	\$15,560	\$8,600	\$25,290	\$8,960	\$26,620	\$9,400	\$28,070
\$0 - \$30,000	9,080	17,460	11,800	26,230	12,240	27,820	12,790	29,740
\$30,001 - \$48,000	8,330	18,710	11,390	29,870	11,820	31,340	12,510	33,510
\$48,001 - \$75,000	4,910	16,810	8,400	28,340	8,910	29,970	9,710	31,920
\$75,001 - \$110,000	2,270	14,650	4,780	25,290	5,090	26,600	5,730	28,080
\$110,001 이상	1,590	11,560	2,870	21,330	3,070	22,390	3,300	23,400
가계 부담 실질 교육비 (Net price of attendance)								
전체평균	11,070	21,780	13,740	27,390	13,640	26,480	14,270	27,950
\$0 - \$30,000	7,720	15,970	8,990	20,260	8,810	19,030	9,150	19,740
\$30,001 - \$48,000	9,260	17,200	10,580	20,220	10,200	19,170	10,370	19,590
\$48,001 - \$75,000	13,290	20,270	14,420	22,980	13,760	21,760	13,800	22,360
\$75,001 - \$110,000	16,410	23,900	19,100	27,020	18,490	25,950	18,960	27,010
\$110,001 이상	17,880	30,210	22,410	35,600	21,750	34,450	22,800	36,280

자료: Digest of Education Statistics Table 331.30의 데이터 활용

Pell Grant를 받기 위해서는 가장 중요한 첫 번째 절차인, 학생이 직접 연방 학자금 무료 신청서(FAFSA)를 제출해야 한다. FAFSA의 개인 재정정보를 토대로 평가된 두 가지 학생 재정지표, 즉 조정 총소득(Adjusted Gross Income, AGI: 소득세 신고서상 가족 총 소득에서 특정 조정액을 뺀 금액) 수준 여부와 학생지원지수(Student Aid Index, SAI)에 따라서 Pell Grant 지급액이 결정된다([그림 V-4-4] 참고). 최근 5년간 Pell Grant 지급 상한액은 〈표 V-4-4〉와 같다.

〈표 V-4-4〉 Pell Grant 상한액

(단위: \$)

회계연도	재량적 기본 상한액	법적(의무적) 추가액	총 상한액
2020-2021	5,285	1,060	6,345
2021-2022	5,435	1,060	6,495
2022-2023	5,835	1,060	6,895
2023-2024	6,335	1,060	7,395
2024-2025	6,335	1,060	7,395

주: 2017-2018 회계연도부터 법적(의무적) 추가 보너스는 1,060달러가 유지되고 있음.

자료: 노동부, 보건복지부, 교육부 및 관련 기관(LHHS)이 자금을 지원하는 계정에 대한 연간 세출 법안 검토, FY2020-FY2024, CRS.



[그림 V-4-4] Pell Grant 예정액 결정 프로세스

주: AGI는 조정 총소득(Adjusted Gross Income)으로, 연방 개인 소득세 신고서에서 가족의 총 소득에서 특정 조정액을 뺀 금액, SAI는 학생지원지수(Student Aid Index)

(3) 최근 Pell Grant의 주요 변화

FAFSA 신청서에는 학생들이 직접 가족구성과 가구소득, 각종 재산상황을 입력해야 한다. 이로 인하여 가정 내에서 대학진학과 관련된 자원이 부족한 저소득·소수인종 등 사회적 소수계층에 해당하는 학생들에게 장벽으로 작용한다는 지적이 지속적으로 있어 왔다. 앞서 OECD 국가 개요에서 나타나는 바와 같이 미국의 경우 2012/13년도와 비교할 때 2022/23년에 국가장학금, 학자금대출 등의 수혜자 비율이 감소한 것으로 나타났다.

이에 2019년 12월 19일 공포된 「교육 자원 활용을 통한 학부 인재 육성법」(Fostering Undergraduate Talent by Unlocking Resources for Education Act, 약칭 FUTURE Act)에 따라서, FAFSA 질문 수를 20% 줄임으로써 수백만 명의 현재 및 미래 학생들의 재정 지원 신청 절차를 간소화하고 작성 데이터의 정확도를 향상시킨다. 따라서 FAFSA를 더욱 간소화하기 위한 토대를 마련하였다. FUTURE법은 재정 지원 신청 절차를 개선하는 것 외에도 FAFSA 검증의 복잡하고 감사와 유사한 절차를 완료해야 하는 재정 지원 신청자의 부담을 크게 줄일 것으로 기대된다(Dortch, 2024).

최근 연방정부에서는 Pell Grant 지원과 관련하여 학생지원지수(Student Aid Index: SAI) 도입하는 획기적 변화가 있었다. SAI는 장학금 지급액 산정공식에 직접적인 영향을 미치며 이 변화로 인해 수혜대상 및 금액이 전년도 대비 크게 변동할 것으로 예측된다. 기존의 산정공식은

학생들이 입력한 정보를 바탕으로 가구 기여도 추정치(Expected Family Contribution, EFC)를 중심으로 계산되었다. 가구 기여도 추정치는 학생의 가정에서 지원할 수 있는 학자금의 추정치이다. 등록금을 포함하여 도서구매·교통비 등 학생이 부담해야 할 학비 총액을 구한 후 가구 기여도 추정치를 뺀 금액이 필요 금액이며, 필요금액 중 1인당 최대 수혜금액의 한도 내에서 펠 그랜트가 지급되었다(2023-2024년 1인당 최대 수혜금액은 7,395달러).

SAI 도입 후에는 학비 총액에서 학생 지원 지수를 뺀 금액으로 최종 장학금액을 산정하는 것이 기본 원칙이다. 구체적으로는 먼저 최대 금액 수혜자와 최소 금액 수혜자를 선별한 후 일부 금액 수혜자의 수혜금액을 학생 지원 지수(SAI)로 산정한다. 최대 금액 수혜대상은 거주하고 있는 주 정부가 설정한 최저생계소득(poverty guideline)을 기준으로 저소득층(한부모가정의 경우 최저생계소득 225% 이하, 양부모가정 175%)에 해당하는 학생으로 정의되며, SAI값은 -1500과 계산된 SAI 중 작은 값이 자동 할당된다. 최소 금액 수혜대상은 계산된 SAI 값에 따르면 지원대상이 아니지만 주정부 최저생계소득을 기준으로 가구소득이 일정수준 이하인 경우가 해당되며 이 경우 산정된 SAI값을 그대로 활용한다. 일부 금액 수혜자의 경우 학생의 부양상태를 3개 유형(피부양자, 부양자 없는 독립 가구주, 부양자 있는 독립 가구주)으로 나누어 각각 다른 산정공식을 적용한다. 가장 일반적인 피부양자 유형의 경우, 국세청 자료를 활용해 계산된 부모소득 및 자산 기여도, 학생 소득 기여도, 학생 자산 기여도의 3개 값을 모두 합하면 SAI값이 된다(FSA, 2024).

최근 학자금 지원에서 핵심적인 변동 사항을 살펴보면 다음과 같다. 가구 기여도 추정치(EFC) 방식을 사용할 경우 연간 약 20% 정도의 학생들의 가구 기여도 추정치가 0달러로 계산된다. 이 학생들은 재정적 지원을 가장 필요로 하는 집단이며 전체 신청자 가운데 상당한 비중을 차지함에도 불구하고 재정적 필요가 정확히 계산되지 않고 일괄 0달러로 처리된다는 한계가 지적되어 왔다. SAI는 가구 기여도 추정치와 같이 달러를 단위로 하면서도 0 이하의 음수값을 허용하여 저소득 학생들의 재정적 필요도를 정확히 계산할 수 있다(Blagg & Chingos, 2021). 몇 가지 지표를 통해 최소 혹은 최대 금액 수혜자를 우선 선별하므로 이 그룹에 속하는 학생들이 자신의 수혜 금액을 쉽게 예측할 수 있으며, 기준 자체가 완화되어 최대 금액 수혜자 수가 증가하였다.

한편 기존의 산정 공식에서는 한 가정 내에서 대학 재학 중인 형제자매의 수를 반영함으로써 사실상 여러 형제가 대학에 재학 중일 경우 가구 기여도 추정치(EFC)가 형제 수대로 분할되는 일명 “형제 할인(siblings discount)” 효과가 존재하였는데 이 항목이 삭제되었다. 여러 자녀가 대학에 재학 중인 고소득 가구가 형제 할인 효과를 가장 크게 누렸으므로 중산층 및 고소득 가정의 수혜 금액이 감소하게 된다.

2) 일본

(1) 고등교육 학습지원 신제도의 도입과 주요 내용

일본 정부 장학금은 문부과학성 산하 독립행정법인인 일본학생지원기구(Japan Student Services Organization, 이하 JASSO, 한국장학재단과 유사한 기관)에서 총괄 관리하고 있다.

JASSO는 교육기회 균등 이념 하에 경제적 이유로 학업이 어려운 학생에게 학자금 대출, 생활 자금 대여 등을 사업을 추진하고 있다. JASSO 장학금은 크게 급부형 장학금과 대여형 장학금으로 나뉘며 대여형 장학금에는 무이자인 ‘제1종 장학금’과 유이자인 ‘제2종 장학금’이 있다.

급부형 장학금은 2017년부터 JASSO가 학생 개인별로 직접 지급한다. 2019년 「대학 등의 수학지원에 관한 법률」이 제정됨에 따라서, 경제적 이유로 고등교육 진학을 포기하지 않도록 저소득층(주민세 비과세 세대) 학생을 대상으로 장학금 증액, 수업료 감면 등을 확대한 “고등교육 수학지원 신제도”가 2020년 4월 1일부터 실시되고 있다. 급부형 장학금은 소득 등 경제적 사유, 학업 의욕 등을 심사하여 지원을 결정하며 생활비와 수업료 감면 등을 지원한다.

지원 대상은 다음의 2가지 요건을 충족한 모든 학생이다. ① 세대 수입과 자산 요건을 충족하고 있을 것(주민세 비과세 세대 및 그에 준하는 세대), ② 배울 의욕이 있는 학생일 것(성적만으로 판단하지 않고 리포트 등으로 배울 의욕 확인). 학생과 보호자는 ‘수입 기준’과 ‘자산 기준’을 모두 충족해야 한다. 먼저 급부형 장학금을 받기 위한 ‘수입 기준’은, 2023년(1월~12월)의 수입에 기반한 2024년도 주민세 정보를 통해 산출된 지급액 산정 기준액을 토대로 총 4개 지원 구간을 정한다. 제Ⅰ구분은, 본인과 생계유지자의 시정촌민세(市町村民税, 시정촌 주민세) 소득할이 비과세여야 한다. 제Ⅱ구분부터 제Ⅳ구분까지는 본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계를 토대로 구간을 설정한다.

〈표 V-4-5〉 일본 급부형 장학금 지급의 수입 기준 (2024년)

지원 구분	수입 기준 ¹⁾	지원 기준 금액
제Ⅰ구분	본인과 생계유지자의 시정촌민세(市町村民税, 시정촌 주민세) 소득할이 비과세일 것 ²⁾	본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계가 100엔 미만일 것
제Ⅱ구분	본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계 ³⁾	100엔 이상 25,600엔 미만일 것
제Ⅲ구분	본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계 ³⁾	합계가 25,600엔 이상 51,300엔 미만일 것
제Ⅳ구분	본인과 생계유지자의 지급액 산정 기준액 합계 ³⁾	51,300엔 이상 154,500엔 미만일 것

주: 1) 수입 기준은 2023년 (1월~12월)의 수입에 기반한 2024년도 주민세 정보를 통해 산출된 지급액 산정 기준액

2) 고향 납세(ふるさと納税)¹⁸⁾, 주택 대출 공제 같은 세액공제 등(임시적인 감세 조치 포함)은 수입 기준 판정에 영향을 미치지 않음.

3) 지급액 산정 기준¹⁹⁾ = 과세 표준액 × 6% - (시정촌 주민세 조정 공제액 + 시정촌민세 조정액)²⁰⁾ (100엔 미만은 버림)

다음으로 급부형 장학금을 받기 위한 ‘자산 기준’은, 본인과 생계유지자의 자산액 합계가 아래 표의 기준액 미만이어야 한다. 따라서 기준액 이상인 자는 지원 대상에서 제외 된다.

18) 고향(ふるさと) 또는 임의의 지자체에 기부를 한 경우에, 기부액 중 2,000엔을 넘는 부분에 대해, 소득세와 주민세에서 원칙으로 전액이 공제되는 제도 (일정 상한은 있음.)

19) 시정촌 주민세 소득할이 비과세인 사람은 이 계산식과 관계없이 지급액 산정기준액이 0엔이 된다.

20) 정령(政令) 지정 도시에 대해 시민세를 납세하고 있는 경우는, (시정촌 주민세 조정 공제액 + 시정촌 주민세 조정액)에서 3/4를 곱한 액으로 한다.

〈표 V-4-6〉 일본 급부형 장학금 지급의 자산 기준 (2024년)

생계유지자 인원수	기준액
2명일 경우	2,000만엔 미만
1명일 경우	1,250만엔 미만

급부형 장학금의 지급액은, 일반과정과 통신교육과정에 따라서 지원액이 다르다. 먼저 일반과정(통신교육 이외의 과정)에 대한 급부형 장학금의 지원 내용을 살펴보면 〈표 V-4-14〉와 같다. 대학에서 급부 장학생으로 선정되면 정규 졸업 시기까지 세대의 소득 금액을 근거한 구분(제Ⅰ~Ⅳ구분)에 따라서, 설립유형(국공립·사립) 및 통학 형태(자택 통학·자택 외 통학) 등에 의해 정해진 금액(월액(月額))이 매달 지급된다.

〈표 V-4-7〉 국공립과 사립의 급부 장학생 지원금액 (주·야간제)

구분		국공립		사립	
		자택 통학	자택 외 통학	자택 통학	자택 외 통학
대학 단기대학 전수학교 (전문과정)	제Ⅰ구분	29,200엔 (33,300엔)	66,700엔	38,300엔 (42,500엔)	75,800엔
	제Ⅱ구분	19,500엔 (22,200엔)	44,500엔	25,600엔 (28,400엔)	50,600엔
	제Ⅲ구분	9,800엔 (11,100엔)	22,300엔	12,800엔 (14,200엔)	25,300엔
	제Ⅳ구분 (다자녀 세대에 한함)	7,300엔 (8,400엔)	16,700엔	9,600엔 (10,700엔)	19,000엔
고등 전문학교 (4학년 이상)	제Ⅰ구분	17,500엔 (25,800엔)	34,200엔	26,700엔 (35,000엔)	43,300엔
	제Ⅱ구분	11,700엔 (17,200엔)	22,800엔	17,800엔 (23,400엔)	28,900엔
	제Ⅲ구분	5,900엔 (8,600엔)	11,400엔	8,900엔 (11,700엔)	14,500엔
	제Ⅳ구분 (다자녀 세대에 한함)	4,400엔 (6,500엔)	8,600엔	6,700엔 (8,800엔)	10,900엔

주: 1) 국공립에는 독립행정법인·지방 독립행정법인이 설치한 학교가 포함됨.

2) 생활보호 세대이면서 자택에서 통학하는 사람 및 아동 양호시설 등에서 통학하는 사람은 () 안의 금액에 해당함.

다음으로 통신교육과정에 재학 중인 학생의 경우, 정규 졸업 연도까지, 세대의 소득 금액을 근거한 구분(제Ⅰ~Ⅳ구분, 수업 기준 참고)에 따라, 수업 형태(인쇄 교재, 스쿨링, 방송, 미디어), 학교설립유형(국공립·사립), 통학 형태(자택 통학·자택 외 통학)와 관계없이, 〈표 V-4-15〉와 같이 금액이 연 1회 지급된다.

〈표 V-4-8〉 통신교육과정 학생에 대한 급부형 장학금 지급 내역 (연액(年額) 기준)

구분	국·공·사립 / 자택·자택 외 공통
제Ⅰ구분	51,000엔
제Ⅱ구분	34,000엔
제Ⅲ구분	17,000엔
제Ⅳ구분(다자녀 세대에 한함)	12,800엔

수업료와 입학금에 대한 지원은, 세대의 소득액 기준 구분(제Ⅰ~Ⅲ구분)에 따라, 학교설립유형(국공립·사립) 및 학교 종류별 수업료 등 감면의 상한액(연액(年額))으로 한다. 급부장학금 지급 대상 학생은 수업료·입학금 면제도 동시에 받을 수 있으며, 제Ⅱ·Ⅲ구분 학생 등에 대해서는 제Ⅰ구분 감면액의 각각 2/3액, 1/3액으로 한다. 대학 1년차 후기 이후부터 지원받는 사람은 ‘입학금’에 대한 면제·감액은 받을 수 없다.

첫째, 주·야간제 고등교육기관 기준 2024년 수업료 및 입학금 지원액은 〈표 V-4-9〉와 같다. 크게 학교설립유형별(국공립/사립), 학교수준별(대학/단기대학/전수학교/고등전문학교), 소득수준별로 구분하여 지원액을 결정한다. 야간제의 경우 주간제의 절반 수준에서 지원액을 결정한다.

〈표 V-4-9〉 일본 2024년 고등교육기관 수업료 및 입학금 지원 (주·야간제 기준)

(단위: 엔)

구분		국공립		사립	
		입학금	수업료	입학금	수업료
대학	제Ⅰ구분	282,000(141,000)	535,800(267,900)	260,000(140,000)	700,000(360,000)
	제Ⅱ구분	188,000(94,000)	357,200(178,600)	173,400(93,400)	466,700(240,000)
	제Ⅲ구분	94,000(47,000)	178,600(89,300)	86,700(46,700)	233,400(120,000)
단기대학	제Ⅰ구분	169,200(84,600)	390,000(195,000)	250,000(170,000)	620,000(360,000)
	제Ⅱ구분	112,800(56,400)	269,000(130,000)	166,700(113,400)	413,400(240,000)
	제Ⅲ구분	56,400(28,200)	130,000(65,000)	83,400(56,700)	206,700(120,000)
전수학교 (전문과정)	제Ⅰ구분	70,000(35,000)	166,800(83,400)	160,000(140,000)	590,000(390,000)
	제Ⅱ구분	46,700(23,400)	111,200(55,600)	106,700(93,400)	393,400(260,000)
	제Ⅲ구분	23,400(11,700)	55,600(27,800)	53,400(46,700)	196,700(130,000)
고등전문학교 (4~5학년생)	제Ⅰ구분	84,600	234,600	130,000	700,000
	제Ⅱ구분	56,400	156,400	86,700	466,700
	제Ⅲ구분	28,200	78,200	43,400	23,400

주: 1) 국공립에는 독립행정법인·지방 독립행정법인이 설치한 학교가 포함됨.

2) () 안의 금액은 야간제 학생에 대한 지원액임.

3) ‘국공립’ 지원액의 경우, 국립대학은 학비의 표준액이 문부과학성에 의해 정해져 있으며 각 대학의 판단으로 20% 한도로 증액도 인정하고 있음. 공립대학은 지역 학생과 그 외 지역에서 진학하는 학생에서 입학금 차가 있는 대학이 많음.

4) ‘사립’ 지원액은, 문부과학성이 문과, 이과, 의과 등과 학부를 대략적으로 나눠 학비 평균치 데이터 기준으로 함.

다음으로 사립대학, 단기대학, 전문학교의 통신과정에서의 입학금 감면 상한액(1회 한정 지급)은 30,000엔, 수업료 감면 상한액(연액(年額))은 130,000엔이다. 현재 고등전문학교 및 국공립 대학, 단기대학, 전문학교에서는 통신과정을 운영하지 않는다.

〈표 V-4-10〉 2024년 고등교육기관 통신과정 입학금 및 수업료 지원액

구분	사립	
	입학금	수업료
대학, 단기대학, 전문학교	30,000엔	130,000엔

(2) 최근 주요 변화 내용

2024년 아동 가정청(こども家庭庁)의 ‘자녀 미래 전략 방침(こども未来戦略方針)’ 중 ‘가속화 플랜’ 등을 바탕으로 장학금 제도가 개정되었다. 학부 단계(대학·단기대학·고등전문·전문학교)의 급부형 장학금과 등록금 감면을 중간층으로 확대하였다. 육아 지원 등의 관점에서 다자녀 세대인 중산층에 지원 대상을 확대하고, 이와 더불어 이·공·농과계열인 중산층에도 확대하였다.

〈표 V-4-11〉 고등교육 학습지원 신제도 관련, 장학금 제도 개정

구분	내용
지원 대상	<ul style="list-style-type: none"> 신규 지원 구분 대상은 세대 연수입(年収) 600만엔 정도까지 다자녀 세대 지원은 부양하는 자녀 수가 3명 이상인 세대가 대상 학문 분야를 넘나드는 학부·학과도 학위 수여 분야에 이·공·농학이 포함되어 있으면 대상
지원 금액	<ul style="list-style-type: none"> 다자녀 세대인 학생에 대해서는 전액 지원의 1/4 지원. 집행 상황과 재원 등을 고려하면서 한층 더 지원 확충을 검토할 예정 이·공·농과계열은 문과 계열과의 등록금 차액만큼 지원 인문·사회과학계열과의 등록금에 차이가 발생하고 있는 점에 착안해, 사립학교를 대상으로 지원

자료 : 文部科学省, SPARC事業(公募)・地域活性化 人材育成事業: SPARC홈페이지 事業説明

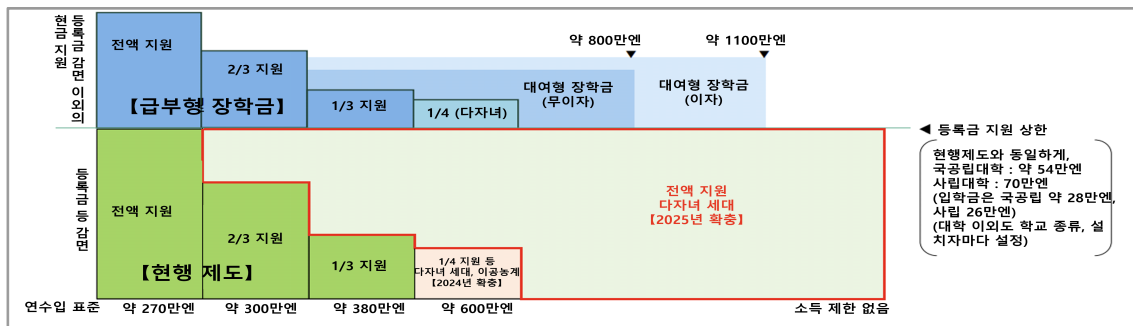
대학원(석사과정) 등록금 후불 제도가 창설되었다. 등록금에 대해서, 졸업 후의 소득에 따라 후불로 하는 구조를 창설. 졸업 후 납부에 대해서는, 특히 육아기(자녀가 7세 미만일 때까지) 납부가 과대해지지 않도록 배려한다. 국공립에 대해서는 국립 등록금의 표준액(약 54만엔) 상한으로 후불이 가능. 사립에 대해서는 사립 등록금의 평균적인 수준(약 78만엔)까지 후불이 가

능하게 할 예정이다. 졸업 후, 본인 연수(年收) 300만엔 정도부터 소득에 따른 납부를 시작한다. 상기 연수를 웃돌 경우, 과세 대상 소득의 9%를 납부하고, 육아기 납부에 배려해, 예를 들어 자녀가 2명 있다면, 본인 연수 400만엔 정도까지는 소득에 따른 납부가 시작되지 않는다.

이에 따라 대학·대학원·고등전문 등에서 배우는 사람 모두가 졸업 후 소득에 따라서 유연하게 반환할 수 있도록 출세 지불 구조를 창설하였다. 학생 본인의 연수(年收)가 약 300만엔 이하인 경우에 이용할 수 있으며, 2024년 가을 입학자 및 학습지원 신제도 대상자이자 2024년도에 석사과정으로 진학하는 자를 대상으로 개시할 예정이다. 또한 석사과정에 도입한 후 본격 도입을 향해 한층 더 검토를 추진할 예정이다. 그 재원 기반을 강화하기 위해 HECS채권(가칭)에 의한 자금 조달 방법을 도입할 예정이다.

다자녀 세대의 대학 등 등록금·입학금 무상화를 도입하였다. 고등교육비로 인해 이상적인 자녀 수를 가질 수 없는 상황을 해소하기 위해, 2025년부터 다자녀 세대의 학생 등을 대상으로, 대학·단기대학·고등전문(4, 5학년생)·전문학교의 등록금·입학금을 소득제한 없이 무상화하였다. 대학 등록금 지원 상한은 현행 제도와 같이, 국공립 약 54만엔, 사립 70만엔(대학 이외도 학교 종류·설치자별로 설정)을 유지한다. 이를 통해 다자녀 세대여도 경제 상황 상관 없이, 자녀를 대학에 진학시킬 수 있고, 이상의 자녀 수를 가질 수 있는 것을 목표로 하고 있다.

일본의 급부형 장학금제도는 학령인구 감소에 대한 대비책이자 출산을 제고를 위한 범부처 개선방안 논의에서 탄생하였다는 점에서 등록금 부담 경감제도의 일환인 우리나라의 국가장학금과 차이가 있다. 그동안 급부형 장학금은 소비세 인상분을 재원으로 활용해 왔다. 그런데 문부과학성은 대학교 수업료 무상화에 필요한 연간 추가 예산액을 3.1조엔으로 추산하고 있으나, 이 재원을 어떻게 확보하는지에 대한 논의에 결론은 아직 내지 못하고 있다. 그 이유는 거액이 소요되는 급부형 장학금 예산을 문교예산에서 사용할 경우 기존의 고등교육예산 내용이 잠식되는 것에 대한 우려 때문이다.



[그림 V-4-5] 다자녀 세대의 등록금, 입학금 무상화

자료: 文部科学省, 高等教育の在り方に関する特別部会(第5回) 【参考資料2】参考資料集

최근 들어 일본에서는 정부의 저출산대책의 재원을 마련하기 위해 ‘교육국채’의 발행에 대한 논의가 있다. 이는 급부형 장학금 예산의 추가 확보를 위한 방안으로 논의되었다. ‘교육국채’는 사용 용도를 교육 관련 지출에 한정된 국채이며, 도로 등 공공사업 예산을 마련

하기 위해 재정법으로 발행이 인정되어 있는 ‘건설국채(建設國債)’의 방식을 응용한 것이다. 그러나 일본 정부는 교육국채 발행하자는 내용을 신중하게 검토할 필요가 있다고 보고, 단기적으로 도입을 하기는 어렵다는 입장이다.

3) 호주

(1) 연방정부의 고등교육에 대한 재정지원 개요

호주 고등교육은 「고등교육지원법」(Higher Education Support Act(HESA) 2003에 의하여 재정을 지원한다. 본 법은 연방정부가 고등교육기관에 보조금이나 다른 지급수단을 지원하거나 일반적으로 대출 형식으로 학생에게 재정지원 지원을 제공할 수 있도록 규정하고 있다.

호주 연방정부의 고등교육 재정지원에서 교육부가 가장 핵심적인 역할을 수행한다.²¹⁾ 교육부는 HESA 2003에 입각하여 전공 교육, 공정성, 정액 보조금 계획 등을 관할하고 호주국세청과 협력하여 대학 학자금 대출 계획을 수립한다. 「고등교육 품질과 표준기관에 관한 법률2011」(Tertiary Education Quality and Standards Agency Act 2011)에 따라서 고등교육의 기준과 자격을 책임 관리한다. 「유학생 교육서비스에 관한 법률 2000」(Education Services for Overseas Students Act 2000)과 「호주 연구협의회 법률 2001」(Australian Research Council Act 2001) 관련 사항 역시 교육부가 관장한다.

2012년에 출범한 고등교육품질표준기관(Tertiary Education Quality and Standards Agency)은 고등교육의 품질과 기관 표준에 대한 법률을 적용하고 집행하는 역할을 하고 있다. 「유학생 교육서비스에 관한 법률 2000」(Education Services for Overseas Students Act 2000) 관련 규제 기능도 담당한다. 고등교육표준패널(Higher Education Standards Panel)의 자문에 의거하여 고등교육품질표준기관의 권한 아래 교육부 장관이 제정한 ‘고등교육표준체계(한계점 표준) 2021’은 고등교육기관의 등록과 과정 인증 업무를 수행한다. 교육부 장관은 고등교육표준패널을 임명하여 고등교육의 표준 체계를 개발하고 관련 자문을 구한다. 표준 제정 이전에는 각 주 및 준주 정부의 교육부 장관과 고등교육품질표준기관이 연방정부의 교육부 장관에 자문하였지만, 이후 실무에서 표준과 관련된 광범위한 쟁점들에 관하여 패널에게 조사를 요청하고 보고하도록 하고 있다.

호주 정부의 고등교육에 대한 재정지원은 크게 네 가지 유형으로 구분된다. ① 고등교육기관 교부금(주로 교육 목적으로 대학에 지급되는 교부금), ② 학자금 대출(학비 및 기타 비용을 대출받는 학생을 대신하여 대학에 지급되는 학자금), ③ 학생 수입 지원금(학생에게 직접 지급되는 생활비 지원금), ④ 고등교육기관 연구교부금(연구 목적으로 대학에 지급되는 교부금).

2021-2022년 기준 연방 교육부가 고등교육기관 및 학생들에게 제공한 지원규모는 약 222억 달러였다. 이 중 153억 달러는 장학금 형태로 지급되었으며, 전년도(2020-2021) 학생 대출 상환금은 50억 달러였다. 가장 높은 비중을 차지하는 것은 연방정부교부금(CGS)으로 72.8억 달러였으며, 그 다음으로 HECS-HELP(46.8억 달러), FEE-HELP(19.4억 달러), 청년 수당(17.4억 달러), 연구지원 프로그램(RSP)(14.3억 달러) 순이었다.

21) ‘(2) 제도적 재정지원 근거와 경과’의 내용은 Andrew Norton(2023)을 요약·정리함.

〈표 V-4-12〉 호주 연방정부의 고등교육 기관 및 학생 재정지원 개요 (2021-22년)

대분류	중분류	사업	지원액(\$billion)
1) 교육관련 교부금 (Teaching-related grants) (\$7.9billion)	연방정부학생 지원금	연방정부교부금제도	7.28
		취업준비졸업 이전기금	0.35
		NPILF	0.23
2) 학자금 대출 (\$6.95billion)	소득연계대출	HECS-HELP	4.68
		FEE-HELP	1.94
		Student Start-up	0.16
		SA-HELP	0.12
		OS-HELP	0.05
3) 소득 보조 (\$2.5billion)	Youth Allowance	16-24세 학생 생활비 보조	1.74
	Austudy	25세 이상 학생 생활비 보조	0.59
	Abstudy	원주민 학생 생활비 보조	0.15
4) 공평성 프로그램 (대학경유) (\$0.36billion)		원주민, 지역민 및 저소득층 학업성취기금(IRLSAF), 원주민 학생 프로그램, 장애지원 등	0.36
5) 연구 교부금(Research Grants) (\$4.5billion)	프로젝트 교부금	호주연구위원회	0.74
		국립건강의료연구위원회 (NHMRC)	0.70
		의학연구미래기금 (MRFF)	0.28
		기타 연방정부 경쟁 보조금	0.26
	총액교부금	연구훈련 프로그램	1.07
		연구지원 프로그램	1.43
6) 기타 소규모 교부금(\$.1billion)			0.10
총액			22.23

주: 1) NPILF: 국가우선사업 및 산업연계기금(National Priorities and Industry Linkage Fund), IRLSAF: 원주민·지역주민·사회및경제배경이열악한호주인성취기금(Indigenous, Regional and Low SES Attainment Fund)

2) Youth Allowance, Austudy and Abstudy 지출은 2022년 6월 고등교육 수혜자 비율을 기반으로 추정되었음.

3) 주정부와 지방정부의 지출은 제외하고 연방정부의 지출만을 기반으로 한 통계임.

4) NHMRC와 MRFF 지출은 대학에만 해당함.

자료: Norton(2023: 82-83)의 Table 2: Overview of Commonwealth financial support for higher education institutions and students, 2021-22을 토대로 작성

(2) 일반대학 전공 계열별 평균 등록금 현황

호주의 대학 등록금은 연방정부에서 정한 전공 클러스터별 총 교육비에 대한 학생분담금과 정부분담금 구성비에서 “학생분담금 상한액”의 의미로 이해할 수 있다. 호주 연방정부는 매년 전공 클러스터별 분담금을 결정하는데, 이를 토대로 학자금 대출 상한액 등이 정해진다. 학생분담금에 대해서 학생은 선불로 낼 수도 있고, 후불(학자금대출)로 지불할 수도 있었다. 2022학년도까지는 학생분담금을 선불로 낼 경우 10% 할인액을 적용받을 수 있었으나, 2023학년도부터는 선불로 지불할 수는 있으나 할인제도는 폐지되었다.

호주의 경우 후불제, 즉 학자금대출을 이용하여 지불하는 학생분담금은 소속 대학의 질적 수준에 따라서 이자 정도나 상한액 정도가 다르다. 즉, 대학인증을 통과하여 질적으로 우수한 대학으로 인증되면 충분한 정부분담금을 지원받으면서 상대적으로 유리한 대출 조건으로 수업료를 충당할 수 있는 반면, 소속 대학의 질적 수준이 낮게 평가받으면 상대적으로 불리한 조건으로 학자금대출을 이용하게 된다. 유리한 조건으로 학생분담금을 지불하는 학생을 연방의 지원(CGS funding)을 받을 수 있는 학생(Commonwealth-Supported students)으로 분류하고, 그 외 학생을 교육비 전액을 지불해야 하는 학생(full-fee-paying students)으로 구분한다. 전액을 지불하는 경우, 교육비에 대한 규제가 매우 약하다. 대학이 외국인 학생이나 전액을 지불하는 국내 학생에게 부과할 수 있는 교육비 최고액에 법적인 제한이 없고 시장 원리로 결정된다.

연방지원 대상 학생의 일반대학 평균 등록금은 연방 분담금과 학생 개인 분담금의 총합으로 재정지원 가능 최대치와 동일하다. 평균 등록금의 구체적인 액수는 전공계열에 따라서 다양하다. 연방 및 학생 분담금의 개념은 2021학년도를 기점으로 변화되었다. 이전에는 장래 소득 및 교육비용을 토대로 물가상승률을 고려하여 산출한 반면, 2021년 이후 국가우선순위 전공분야가 아닌 경우 연방분담금을 낮추고 학생분담금을 높였다. 즉, 2020학년도까지는 총 8개의 전공클러스터로 구분하여 정부분담금이 결정되었으나(표 V-4-13) 참고), 2021학년도부터는 총 4개의 전공클러스터로 정부분담금 결정 구조를 단순화하되 학생분담금은 이전과 같은 수준을 유지하는 방식으로 운영되고 있다. 최근 3년간 전공 클러스터별 학생분담금과 정부분담금은 <표 V-4-14>와 같이 매년 인상되었다.

〈표 V-4-13〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 분담금 상한액 (2020년)

(단위: \$)

클러스터	해당 전공군		학생분담금(등록금) 상한액	연방정부분담금 (정부지원금)
클러스터 1	법률, 회계, 행정, 경제, 상업		11,155	2,198
클러스터 2	인문학		6,684	6,116
클러스터 3	수학, 통계, 행동 과학, 사회, 컴퓨팅, 건축 환경, 기타 보건	수학, 통계, 컴퓨팅, 건축 환경 또는 기타 보건	9,527	10,821
		행동과학 또는 사회과학	6,684	
클러스터 4	교육		6,684	11,260
클러스터 5	임상 심리학, 연합 보건, 외국어, 시각 및 공연 예술	임상 심리학, 외국어, 시각 및 공연 예술	6,684	13,308
		연합 보건	9,527	
클러스터 6	간호		6,684	14,858
클러스터 7	공학, 과학, 측량		9,527	18,920
클러스터 8	농업, 의학, 치의학, 수의학	의학, 치의학, 수의학	11,155	24,014
		농업	9,527	

자료: <https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program/resources/2025-allocation-units-study-funding-clusters>

〈표 V-4-14〉 호주 전공 클러스터별 학생과 정부 분담금 상한액 (2023-2025년)

(단위: \$)

클러스터	해당 전공군	하위 전공군	학생분담금(등록금) 상한액			연방정부분담금 (정부지원금)		
			2023	2024	2025	2023	2024	2025
클러스터1	법률, 회계, 행정, 경제, 상업, 커뮤니케이션, 사회 및 문화	법률, 회계, 행정, 경제, 상업, 커뮤니케이션	15,142	16,323	16,992	1,147	1,236	1,286
		사회 및 문화 (역사, 철학 등)						
		사회 및 문화 (정치, 사회, 인류학 등)						
클러스터 2	교육, 임상 심리학, 영어, 수학, 통계, 연합 보건(Allied Health), 기타 보건, 건축 환경, 컴퓨팅, 시각 및 공연 예술, 전문 진로 심리학, 전문 진로 사회복지	교육, 임상 심리학, 영어, 수학, 통계	4,124	4,445	4,627	13,836	14,915	15,526
		연합 보건, 기타 보건, 건축 환경, 컴퓨팅, 시각 및 공연 예술, 전문 진로 심리학, 전문 진로 사회복지	8,301	8,948	9,314			
클러스터 3	간호학, 원주민 및 외국어, 공학, 측량학, 환경학, 과학	간호학, 원주민 및 외국어	4,124	4,445	4,627	16,969	18,292	19,041
		공학, 측량학, 환경학, 과학	8,301	8,948	9,314			
클러스터 4	농업, 의학, 치의학, 수의학, 병리학	농업	4,124	4,445	4,627	28,196	30,395	31,641
		병리학	8,301	8,948	9,314			
		의학, 치의학, 수의학	11,800	12,720	13,241			

자료: <https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program/resources/2025-allocation-units-study-funding-clusters>

(3) 장학금 및 학자금 대출의 주요 내용

사립대인 호주 가톨릭대학을 제외한 테이블 A 대학의 최근 5년 장학금, 교내보조금, 상금의 지출 내역은 〈표 V-4-15〉와 같다. 2017년에 17억 달러 규모에서 2018년 20억 규모로 증가한 이후에 꾸준히 소폭 증가하고 있다. 전체적으로 호주는 학자금 대출 중심의 대학생 지원제도를 운영하고 있다.

〈표 V-4-15〉 최근 5년 호주 테이블 A 대학 장학금, 교내 보조금, 상금의 추세

(단위: \$'000)

구분	2017	2018	2019	2020	2021
장학금, 교내 보조금, 상금 (Scholarships, Grants and Prizes)	1,767,768	2,001,304	2,159,346	2,202,900	2,184,693

자료: 호주 교육부 홈페이지(<https://www.education.gov.au>)

호주의 고등교육 기여금제도(Higher Education Contribution Scheme, HECS)는 고등교육 진학률의 상승으로 고등교육 비용이 증가하여 1989년 이후 대학 등록금 제도가 실시되고 무상교

육에서 유상교육으로 고등교육 체계가 변화하면서 도입되었다. 근거 법률은 「고등교육지원법」, 「VET 학생 대출법」 등이며, 대출 대상은 학부생과 대학원생 모두 가능하다. 기존의 HECS는 2005년에 고등교육 학자금대출 프로그램(Higher Education Loan Program, HELP)으로 대체되었다.

고등교육 학생을 위한 취업 후 상환 대출은 빠르게 확산되어서 현재 5종이 운영 중이다. HELP는 HECS-HELP, FEE-HELP, SA-HELP, OS-HELP, STARTUP-HELP로 구성된다.

먼저, HECS-HELP는 정부가 교육비용의 일부를 지원하는 연방후원자격(Commonwealth supported place, CSP) 고등교육기관(여기에는 공립대학교, 일부 국가전략 전공 사립대학교, 대학원의 일부 포함)에서 공부하는 학생에 대한 수업료 대출제도이다. 연방정부 학비지원 대상인 대학에 재학하는 학생은 수업료(개인분담금)의 전체나 일부를 무이자로 대출받게 되고, 이후 학생의 소득이 일정 수준 이상을 넘어가면 세금의 형태로 분할하여 상환하게 된다. 상환 실질이자율을 0%로 두고 물가상승률에 연동해 금액이 상승하는 구조로서, 해당연도 3월 CPI(소비자물가지수)를 적용한다. 2023년에 HECS-HELP를 통한 대출은 약 49억 달러로 예상된다.

다음으로, CSP 기관이 아닌 곳에 재학 중인 학생은 상대적으로 정부가 지원하는 교육비가 수업료에 포함되어 수업료 금액이 더 많아지는데, 이에 대한 대출이 바로 FEE-HELP이다. FEE-HELP는 주로 국공립대학 대학 학생, 국공립대학 이외 재학, 준비프로그램(preparatory programs)이나 해외에서 취득한 자격을 호주에서 인정받으려는 이민자를 위한 교량 과정(bridging course), OUA가 제공하는 과목, 마이크로자격증(microcredential) 등에 대한 학자금대출제도이다. FEE-HELP 이용자는 20%의 대출 수수료를 부담해야 하는데, 예컨대 학자금대출 \$3,000을 받으면 수수료 \$600(대출금의 20%)이 더해져 총 \$3,600을 상환해야 한다. 2023년에 FEE-HELP의 대출 규모는 19억 달러로 추정되는데 사립대 학생이 전체의 11%, 대학이 아닌 고등교육제공기관의 학생이 28% 수준을 차지한다. 고등직업교육 및 훈련기관의 학생에 대하여 별도로 운영되던 학자금대출은 2017년 1월 1일부터 VET FEE-HELP로 대체되었다.

한편, SA-HELP와 OS-HELP는 교육비 이외의 비용을 지원하는 학자금 대출제도이다. SA-HELP는 학생 서비스와 편의시설 비용(student services and amenities fee, SSAF)을 지불하는 데 소요되는 비용에 대한 학자금 대출이다. OS-HELP는 CSP(Commonwealth supported place)에 등록되어 있고 해외에서 공부하길 원할 때 발생하는 비용을 지원하는 제도이다.

연간 신규 HELP 대출 총액이 2010년 34억 달러에서 2015년 86억 달러로 두 배 이상 증가하였다. 이러한 증가는 고등교육에 대한 수요 주도형 시스템의 도입과 직업교육 및 훈련에 대한 FEE-HELP(VET FEE-HELP)의 도입에 의한 것이다. 2019년 신규 대출은 문제가 많았던 VET FEE-HELP 제도가 VET Student loan으로 전환, 대체된 이후 약 66억 달러로 감소하였다.

끝으로 STARTUP-HELP는 Startup Year 과정을 위한 비용을 지원하는 학자금 대출이다. Startup Year 과정은 스타트업 비즈니스에 필요한 기술, 역량 및 인맥을 개발하기 위해 고안된 액셀러레이터 프로그램 과정(accelerator program course)이다. STARTUP-HELP을 받기 위해서는, 시민권 및 거주 요건을 충족시킬 뿐만 아니라, 호주 대학 또는 전문대학에서 Startup Year 과정에 등록하되, 수학하는 기관에서 STARTUP-HELP 대출 가능 기관으로 선정되어야 한다.

2020년 1월 1일 이후 FEE-HELP와 VET FEE-HELP, HECS-HELP, VET 학자금 대출 등을 포괄하여 통합 HELP 대출 한도제(The combined HELP loan limit)가 도입되었다. 2024년 기준 HELP 통합 대출 상한액은 일반학생의 경우 \$121,844이며, 의치약학 분야 학생의 경우 \$174,998이다.²²⁾ 이러한 금액이 2025년에는 각각 \$126,839와 \$182,172로 증가할 예정이다.²³⁾

〈표 V-4-16〉 호주 고등교육 학자금 대출제도 개요

대출 유형	주요 연혁	용자 대상	연간 대출수(명)	연간 대출액(\$)
HECS-HELP	1989년 HECS 시작, 2005년 HECS-HELP 전환	(연방의 지원을 받는) 학생의 개인분담금	787,394 (2021년)	47억(2021년) 49억(2023년 추정)
FEE- HELP	2005년 시작, 1994-2004년 OUA 학생을 위한 OLPDS, 2002-2004년 해외전문가 교량과정 BOTPLS, 2002-2004년 대학원생을 위한 PELS 대체	등록금을 전액납부하는 국내학생의 교육비, OUA비, 해외에서 훈련 받은 전문가 교량과정, 마이크로 자격증(microcredentials) 일부	155,721 (2021년)	19-20억 (2021-2023년)
OS- HELP	2005년 시작	해외유학 비용	16,661(코로나19 이전 2019년)	1억6,800만(2019년) 1억900만(2023년 추정)
SA- HELP	2012년 시작	학생 서비스와 편의시설 비용	522,673 (2021년)	1억2,100만(2023년 추정)
STARTUP-HELP	2023년 입법, 2024년 시작	스타트업 비즈니스 아이디어를 가진 학생	2,000 (매년)	2,400만 추정
Student start-up Loan	2016년 시작, 1998-2003년 Student Financial Supplement Scheme, 1993-1997년 Austudy/Austudy Supplement 대체	고등교육 소득지원 수령 학생을 위한 생활비	91,600 (2020-2021년)	1억5,800만 (2021-2022년)

(3) 대학생 학자금 지원정책의 최근 변화 동향

국가 발전을 위한 고등교육 중장기 계획 「호주 대학 합의안」에서는, 고등교육의 사회적 형평성 강화, 즉 고등교육 참여의 확대를 매우 중요한 정책 목표로 하고 있다. 원주민 집단, 사회경제적 취약계층, 장애인, 소외지역 출신에게 교육 참여의 기회를 제공하는 것을 주된 내용으로 한다. 이를 위하여 해당 집단의 2035년도 충원율과 참여율 목표를 정하고, 2050년까지 호주 전체인구 대비 해당 그룹의 인구비와 동등한 비율로 고등교육에 참여할 수 있도록 할 계획이다.

〈표 V-4-17〉 상대적으로 소외되었던 대표 집단의 2035년 고등교육 충원 및 참여 목표

(단위:%)

구분	원주민 학생	사회경제적 소외계층	소외지역 출신	장애학생
현재	2.1	17.0	19.8	현재 비율 유지
2035년	3.1	20.2	24.0	

자료: Australia Government(2024).

22) <https://www.education.gov.au/higher-education-loan-program> 2024.12.21. 기준

23) <https://www.studyassist.gov.au/loan-eligibility/your-borrowing-limit> 2024.12.21. 기준

합의안에 담긴 ‘학생 중심의 재정지원’의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 학생의 소득을 지원한다. 재학생의 생활비 부담을 줄여주고 재정적인 문제로 고등교육을 시작하지 못하는 사례를 줄이기 위하여 호주 정부는 학생의 소득 지원에 대한 접근권을 강화하고 기본적인 생활을 하기에 요구되는 수준의 지원을 보장할 계획이다. ‘청년 용돈을 위한 부모 무/저소득 인정구간(Parental Income Free Area for Youth Allowance)’를 가족당 58,108 호주달러에서 68,857 호주달러로 인상하고, 최근 무/저소득 구간이 임금의 증가를 따라가지 못하고 있다. 소비자 가격 지수(Consumer Price Index)와 남성의 주단위 평균 총소득(Male Total Average Weekly Earnings)과 연동할 계획이다. 소득지원 자격을 확대하고 비전일제 학생(학업 시간이 전일제 대비 50~74%)에게 학비에 비례하여 소득을 지원한다. 교육부 장관은 사회보장지급제도의 복잡성 때문에 사회서비스부 장관과 함께 해결책을 모색하고 있으며 2025년 초반에 관련 보고서 발행을 준비하고 있다.

둘째, 기존 재정지원을 보완하여 ‘취업준비 대학졸업 패키지(Job-ready Graduates package)’를 운영할 예정이다. 패키지의 목적은, 국가적으로 우선순위가 높은 분야의 고등교육에 투자하여 대학이 학생, 산업, 지역사회에 최고의 성과를 제공할 수 있도록 하는 데 있다. 이 패키지에 대한 정부 지원금은 2020년 180억 달러에서 2024년까지 200억 달러로 증가해 왔다. 2021년부터 더 많은 학생들이 대학에 진학하여 학사 학위를 취득할 수 있도록 최대 30,000개의 학사 수준의 연방정부후원자격(CSPs) 자리를, 단기과정에서도 50,000개의 새로운 연방정부후원자격(CSPs) 자리를 마련하였다. 그리하여 공학, 컴퓨팅, 연합 건강, 교육, 간호학 등 국가적 우선순위 분야에서 대학 학위를 취득하는 데 드는 비용이 상당히 감소하였다.

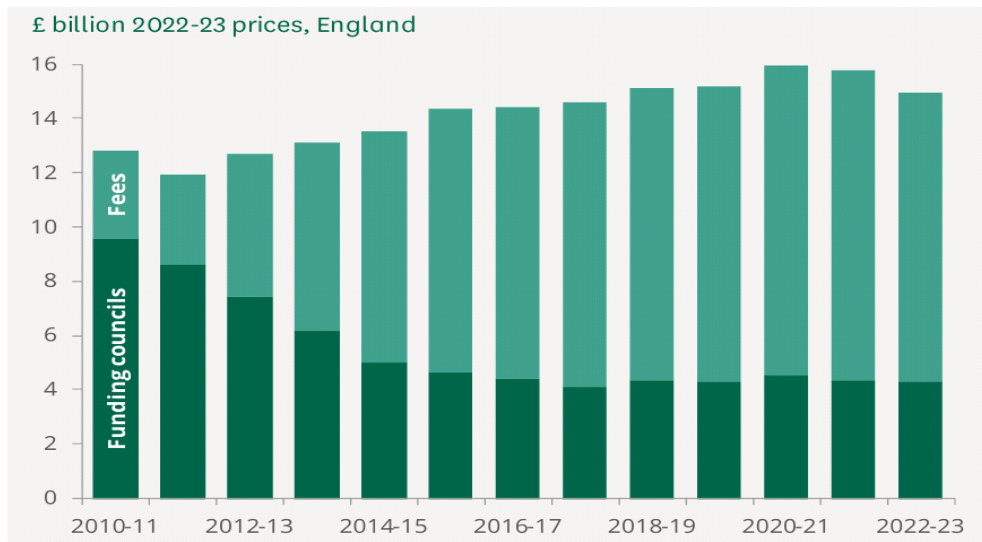
셋째, HELP 프로그램의 개선이다. 1989년에 도입된 HELP, 특히 HECS-HELP는 성공적인 재정지원을 통하여 대학생 수 증가에 기여하였다. 향후 개선과제는 공정하고 단순화된 지표 등 현대화된 HELP 시스템으로 변화에 있다. 저소득자의 부채 상황에 대한 부담을 감소시킬 수 있는 방안을 모색하고, 부수입에 대한 저해 요소(disincentive)를 제한해야 한다. 임금의 증가보다 대출액이 상승하지 않도록 소비자 물가지수(Consumer Price Index)와 임금 지수(Wage Price Index)보다 낮은 수준에서 HELP를 물가연동하는 방식으로 운영해야 한다. 대학원 교육과 관련하여 국가적으로 우선시되는 분야나 기술이 부족한 분야를 전공하는 대학원생이 활용할 수 있는 연방지원자격을 증가시켜야 한다. ‘호주 고등교육위원회’는 대학원생이 전액 부담하기에 앞서 연방지원자격을 우선적으로 처리하는 대학과 임무-기반 협정의 운영을 협의하고자 한다. 이와 동시에 학비 전액 부담 대학원 재학 내국인 학생에게 높은 교육비(전일제에 상응하는 학생에 4만 호주달러 이상)를 부과하는 고등교육기관에 앞서 살펴본 그동안 고등교육 기회가 제한적이었던 집단의 학생들이 대학원에 접근할 수 있도록 수입의 일정 비율을 장학금이나 학비 보조금으로 재투자할 수 있는 정책을 설계할 계획이다.

4) 영국

(1) 고등교육 교수-학습에 대한 재정지원 변화 개요

영국(잉글랜드)의 교수-학습을 위한 자금지원 변화를 살펴보면, 고등교육 교수-학습은 주로

학생이 지불하는 수업료와 영국 정부의 보조금으로 자금이 조달된다. 2012년부터 등록금 상한액이 인상되었다. £3,000에서 £9,000까지 교육보조금이 삭감되었다. 영국 내 자국 학생에 대한 수업료는 현재 £9,250으로 제한되어 있다.²⁴⁾ 2023/24년 기준 국가 지원 ‘정상비 지원금’은 총 £1,407 million이었으며, 이 가운데 고비용교육 등에 대한 교육보조금이 £1,038 million, 학생 접근 및 성공을 위한 지원금 £306 million, 전문기관을 위한 지원금 £58 million이었다(Atherton, Lewis, & Bolton, 2024: 35-36).



[그림 V-4-6] 대학교육 재정의 수업료 중심으로 전환 추이

자료: (Atherton, Lewis, & Bolton, 2024: 26).

영국 정부는 전략적 우선순위 보조금(Strategic Priorities Grant)를 통해 영국에서 ‘고비용’ 교육(예, 의학교육)을 지원하기 위해 직접 자금을 제공한다. 2022/23년에는 총 9억 7,400만 파운드에 달하였다. 2021년 1월, 정부는 연간 법정 지침서에서 앞으로 고비용 전공에 대한 자금 지원 우선순위를 명시하였다. 즉, 의학, 치과, 수의학, 간호학, STEM 과목, IT 등 “전략적으로 중요한 전공”에 대한 자금 지원이 증가하였다. 예술과 디자인, 음악, 무용, 드라마와 공연 예술, 미디어 연구, 고고학 등 “비용이 많이 드는 비전략적 전공”에 대한 자금 지원을 삭감하였다.

이러한 감소는 처음에는 50%가 될 것이지만 향후 추가적인 삭감이 언급되었다. 수도, 그 중에서 런던 내부에서 서비스를 제공하는 데 드는 높은 비용을 반영해서 런던의 고등교육기관에게 지급되는 추가 교육 보조금을 주기 위해 적용했던 런던 가중치(London weighting)를 제거하였다.

영국 정부는 대학이 당면한 재정적 압박이 매우 심각한 수준이라고 경고하였다(Atherton, Lewis, & Bolton, 2024). 고등교육(16세 이후 대학의 추가 및 고등교육)에 대한 총 공공 및 민

24) 2017년부터 현재까지 대학수업료 상한액이 £9,250을 유지하고 있으며, 최소한 2025학년도까지는 유지될 예정이다.

간 지출은 2020년 GDP의 2.1%였다. 이는 칠레(2.7%), 미국(2.5%), 캐나다(2.4%)에 이어 OECD에서 네 번째로 높은 수치이며 OECD보다 훨씬 높았다(평균 1.5%). 그러나 대부분의 공공 자금이 학생에게 대출로 제공되는 영국 대부분의 자금 모델 특성상 기관에 대한 직접 공공 자금은 GDP의 0.5%로 OECD 평균인 GDP의 1.0%에 비해 훨씬 낮은 수준이다. 지난 10년간 정부 보조금 삭감과 등록금 상한제가 인플레이션을 따라잡지 못함에 따라 고등교육 부문의 재정적 지속 가능성은 점점 더 큰 압박을 받고 있다.

2024년 5월 16일 영국 교육부 산하 공공기관인 OfS(Office for Students)는 보고서를 통해 영국 대학의 40%가 예산 적자를 겪을 것으로 예상되고, 학생 등록금 수입 감소로 인한 격차를 메우기 위해 대학이 유학생에게 지나치게 의존하고 있다고 경고하였다. OfS의 보고서는 ①인플레이션 및 운영 비용에 대한 경제적 압박, ②최근 유학생의 급격한 감소, ③유학생 수업료 의존도가 높은 대학의 경우 특정 국가에 유학생이 집중된 상황, ④탄소 배출을 줄이는 데 필요한 부지 유지 관리 및 개발의 경제성과 상당한 투자 비용 필요 등으로 대학 재정이 압박을 받고 있다고 지적하였다. 영국 정부의 고등교육 규제로 인하여 대학들은 급여 정산, 에너지 비용 및 자본 확보 프로젝트에 대한 필요성 압박을 받고 있다. 그리하여 50개 이상의 대학이 비용을 대폭 절감하거나 합병하지 않는 한 ‘폐쇄 위험’에 직면한 것으로 보고하였다.²⁵⁾

(2) 대학생 학자금 지원의 주요 내용

2024/25년 잉글랜드를 기준으로 고등교육 학생재정 규정(개정안)에 제시된 학자금대출, 보조금 및 등록금 지원 기준 등을 종합적으로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 생활비에 대한 학자금대출은 자택통학, 런던소재 대학, 기타, 해외 등에 따라서 상한액이 결정되는데, 가계소득을 평가하여 수준별로 비례하여 지원하는 부분(2024/25년 기준 25,000파운드 미만은 최대액 지원)과 가계소득과 무관하게 지원하는 부분 등 크게 두 가지로 구성된다. 그리고 특별지원이나 생활비 보조금 지원 대상 학생의 경우 생활비 대출 최대 상한액이 증가한다. 2024/25년 신입 전일제 학생과 2016년 8월 1일 이후 과정을 시작하는 재학생 중 첫 학년도 첫 날에 만 60세 이상인 학생은 2024/25년 도서, 여행, 장비 및 육아 비용에 대한 생활비 대출을 받을 수 있다. 이때 생활비 대출은 노동부에서 급여를 계산할 때 학생 소득으로 간주하지 않는다.

2024/25년 기준 잉글랜드 대학생의 생활비에 대한 상세 기준별 대출 상한액은 <표 V-4-18>, <표 V-4-19>와 같다. 특별지원을 받지 않는 대학생은 크게 연령에 따라서 60세 이상을 별도로 구분하여 지원하고, 그 외는 생활비에 영향을 미치는 거주지나 거주상황에 따라서 상한액 한도가 달라진다. 생활비 및 추가 지원을 위해 대출을 신청한 경우 ‘평가 기여도’가 지원 금액을 결정하는 데 사용된다. 한 가구에 두 명 이상의 학생이 있는 경우 총 평가 기여금은 가구 내 학생 수로 나눈다. 생활비 대출에 대한 평가 기여금은 가구소득이 £42,875를 초과하는 학생에게 적용된다. 그리고 대학교육을 받는 동안 학생의 상황, 예컨대 부양가족이나 자녀 등이 있는지 등에 따라서 가계소득과 무관하게 지원되는 각종 보조금이나 수당이 있다.

25) UCU Queen Mary University of London, UK HE shrinking. <https://qmucu.org/qmul-transformation/uk-he-shrinking/>

〈표 V-4-18〉 2024/25년 잉글랜드 대학생의 생활비 대출 상한액 (특별지원을 받지 않는 전일제 학생)

(단위: £)

구분		총액(A+B)	소득과 무관한 대출액(A)	소득평가 기반 대출액(B)
일반학생	자택통학	8,610 (8,102)	3,790 (3,482)	4,820 (4,620)
	런던	13,348 (12,367)	6,647 (6,056)	6,701 (6,311)
	기타	10,227 (9,672)	4,767 (4,432)	5,460 (5,240)
	해외	11,713 (10,485)	5,662 (4,920)	6,051 (5,565)
60세 이상 학생	자택통학	10,158 (9,684)	3,790 (3,482)	6,368 (6,202)
	런던	14,557 (13,643)	6,647 (6,056)	7,910 (7,587)
	기타	11,658 (11,144)	4,767 (4,432)	6,891 (6,712)
	해외	13,038 (11,896)	5,662 (4,920)	7,376 (6,976)

주: ()의 수치는 마지막 학년도 대출 상한액을 의미함.

자료: Loan, Grant, and Tuition Fee Rates for Academic Year 2024/25, Memorandum: Support Available under Higher Education Student Finance Regulations for 2024/25, pp. 3-4. TABLE A1, TABLE A2.

〈표 V-4-19〉 2024/25년 잉글랜드 대학생의 생활비 대출 상한액 (특별지원을 받는 전일제 학생)

(단위: £)

구분	특별지원 요소 (100%)	생계비 요소 (100%)	대출 상한액 (100%)
자택통학	4,327 (4,327)	5,831 (5,357)	10,158 (9,684)
런던	4,327 (4,327)	10,230 (9,316)	14,557 (13,643)
기타	4,327 (4,327)	7,331 (6,817)	11,658 (11,144)
해외	4,327 (4,327)	8,711 (7,569)	13,038 (11,896)

주: ()의 수치는 마지막 학년도 대출 상한액을 의미함.

자료: Loan, Grant, and Tuition Fee Rates for Academic Year 2024/25, Memorandum: Support Available under Higher Education Student Finance Regulations for 2024/25, pp. 3-4. TABLE A1, TABLE A2.

둘째, 영국의 경우 2012년 9월부터 OfS의 평가를 기반으로 대학유형별 등록금 규제정책을 시행하고 있다. 전일제 학생 기준 일반과정과 속성과정 대학의 등록금 상한액은 〈표 V-4-20〉과 같다. 대학등록금에 대한 지원 상한액은 고등교육기관의 질적 수준 평가 결과(교육 우수성과 학생성과 프레임워크, TFT 통과 여부)와 학생의 학업상황(연간 전일제, 마지막 학년, 실습-학습병행, 해외유학, 에라스무스/튜링 등)에 따라서 결정된다. 다만, 전일제 속성(accelerated) 학위과정에 대해서는 상한액이 일반과정보다 높은 수준에서 결정되어 지원된다. 이들 등록금 상한액은 선불제 학자금대출(up-front fee loan) 형태로 학생의 소속 대학에 직접 지급된다.

〈표 V-4-20〉 2024/25년 잉글랜드 대학의 수업료 상한액

(단위: £)

구분		수업료 상한액: TEF 미인증대학	수업료 상한액: TEF 인증대학
전일제 일반 학위 과정	1년 내내	9,000 (6,000)	9,250 (6,165)
	마지막 학년(15주 미만 출석)	4,500 (3,000)	4,625 (3,080)
	샌드위치 근무 배치 연도	1,800 (1,200)	1,850 (1,230)
	해외 유학 연도	1,350 (900)	1,385 (920)
	에라스무스/튜링 연도	1,350 (900)	1,385 (920)
전일제 속성 학위 과정	1년 내내	10,800 (7,200)	11,100 (7,400)
	샌드위치 근무 배치 연도	2,160 (1,440)	2,220 (1,475)
	해외 유학 연도	1,620 (1,080)	1,660 (1,105)
	에라스무스/튜링 연도	1,620 (1,080)	1,660 (1,105)

주: ()의 수치는 OfS Access and Participation Plan이 없는 대학의 등록금 상한액을 의미함.

자료: Loan, Grant, and Tuition Fee Rates for Academic Year 2024/25, Memorandum: Support Available under Higher Education Student Finance Regulations for 2024/25, pp. 8-9. TABLE A5, TABLE A7.

〈표 V-4-21〉은 특별지원 대상이 아닌 일반대학생의 소득 평가 기반 생활비 대출 상한액 산출 예시를 보여주는 것이다. £25,000 이하인 학생은 거주 상황에 따라서 최대치를 대출받을 수 있다.

〈표 V-4-21〉 일반 대학생의 생활비 대출액 결정: 소득수준별 예시

구분	수입(£)	소득 평가(£)*	평가 기여도(£)	생활비 대출(£)
자택 통학생	25,000	0	0	8,610
	30,000	723	0	7,887
	35,000	1447	0	7,163
	40,000	2170	0	6,440
	42,875	2586	0	6,024
	45,000	2894	308	5,716
	50,000	3617	1031	4,993
	55,000	4341	1755	4,269
	58,307	4820	2234	3,790(+)
	60,000	4820	2234	3,790
	65,000	4820	2234	3,790
런던 학생	25,000	0	0	13,348
	30,000	742	0	12,606
	35,000	1485	0	11,863
	40,000	2228	0	11,120
	42,875	2656	0	10,692
	45,000	2971	315	10,377

구분	수입(£)	소득 평가(£)*	평가 기여도(£)	생활비 대출(£)
	50,000	3714	1058	9,634
	55,000	4457	1801	8,891
	60,000	5200	2544	8,148
	65,000	5943	3287	7,405
	70,000	6686	4030	6,662
	70,098	6701	4045	6,647(+)
	75,000	6701	4045	6,647
런던 외 지역 학생	25,000	0	0	10,227
	30,000	730	0	9,497
	35,000	1461	0	8,766
	40,000	2192	0	8,035
	42,875	2613	0	7,614
	45,000	2923	310	7,304
	50,000	3654	1,041	6,573
	55,000	4385	1,772	5,842
	60,000	5116	2,503	5,111
	62,347	5460	2,847	4,767(+)
	65,000	5460	2,847	4,767
	70,000	5460	2,847	4,767

자료: Loan, Grant, and Tuition Fee Rates for Academic Year 2024/25, Memorandum: Support Available under Higher Education Student Finance Regulations for 2024/25, p. 14. TABLE A15.

다. 중장기 발전계획 방안

1) 기본 방향

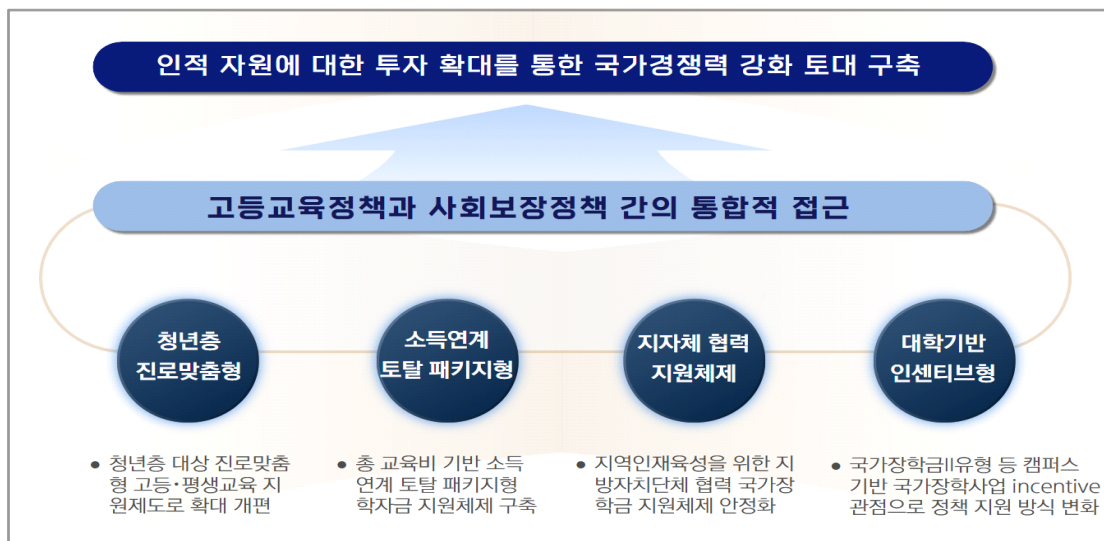
앞서 살펴본 시장지향적 고등교육비 분담구조를 갖춘 국가들의 운영 사례 분석 결과를 토대로 볼 때, 장차 국가장학금은 충분성(총 교육비 산출과 지원), 타당성(학비부담 능력 산출), 안정성(국가장학금 재원 확보), 상보성(고등교육 질제고 보완) 등을 갖추어야 한다. 예컨대, 대학 등록금뿐만 아니라 교재비나 기숙사비(경우에 따라서는, 교통비, 의료비 등 포함)를 포함하는 총 교육비에 대해서 지원하고, 고등교육예산(고등교육재정지원사업)에서 별도 분리하여 청년층 복지정책의 일환으로 관리 운영함으로써 고등교육예산의 상충성 문제를 해소할 필요가 있다. 그리고 대학재정지원사업과 국가장학금 II유형 연계형 negative 기반 정책에서 대학별 장학금 지원 수준에 따라서 근로장학금 등 캠퍼스 기반 국가장학사업의 incentive 관점으로 정책 지원 방식 선회 등이 필요하다.

〈표 V-4-22〉 국가장학금 제도의 쟁점과 주요 검토 사항

구분		핵심 질문
국가장학금의 수혜대상과 수혜금액	총 교육비 필요액 산정의 충분성	<ul style="list-style-type: none"> 필요한 교육비가 충분히 신뢰롭게 산출되었는가? 수혜학생이 학업에 몰입할 수 있을 정도로 충분한 수준의 금액이 지원되고 있는가?
	가계 및 학생의 학비 부담능력 산정 기준의 타당성	<ul style="list-style-type: none"> 가계소득별 대학교육비 부담 능력에 대한 평가 기준은 타당하고 신뢰로운가? 국가장학금 수혜대상 선발과 지원 금액은 가계 경제적 수준과 학생 상황을 충실히 반영하고 있는가?
국가장학금을 위한 재정 확충 방법	재원 확보의 안정성	<ul style="list-style-type: none"> 국가장학금 지원 예산은 안정적으로 확보되는 기제를 갖추고 있는가?
	고등교육의 질 제고와의 상보성	<ul style="list-style-type: none"> 국가장학금 예산 확보로 인하여 고등교육예산 전반이 영향을 받거나 삭감되는 문제가 발생하지는 않은가?

2) 중장기 발전방안

국가장학금의 목표를 ‘인적 자원에 대한 투자 확대를 통한 지역균형발전의 토대 구축’으로 하고, 추진전략은 ‘정책목표로는 첫째, 청년층 대상 진로맞춤형 고등·평생교육 지원제도로 확대 개편, 둘째, 총 교육비 기반 소득연계 토탈 패키지형 학자금지원체제 구축, 셋째, 지역인재 육성을 위한 지방자치단체 협력 국가장학금 지원체제 안정화, 넷째, 국가장학금 II 유형 등 캠퍼스 기반 국가장학금의 인센티브 관점으로 지원체제 개선 등의 네 가지로 제시하고자 한다.²⁶⁾



[그림 V-4-7] 국가장학금제도 개선의 목표와 발전과제 (안)

26) 국가장학금제도 개선은 남수경, 민세진, 이희숙, 홍우형(2023)에서 제시한 개선방안에서 발췌, 보완하여 작성하였음.

(1) 청년층 대상 진로맞춤형 고등·평생교육 지원제도로 확대 개편

현행 국가장학금의 ‘지원대상’을 대폭 확대하여 고교 공통교육과정 이후 대학원 및 청년층까지 고등 및 평생교육 기회를 보장할 수 있도록 확대 개편할 필요가 있다. 첫째, 대학생 중심의 지원사업에서 고교 졸업 후 취업한 청년층을 포함하여 포괄적인 중등교육 이후 졸업생 전반(대학생+고졸취업생)의 자기개발을 지원하는 사업으로 확장할 필요가 있다. 이 경우 국가장학금의 목적은 “진정한 성취를 지원하는 것(to Support Authentic Achievement)’ 즉, 각자에게 유의미한 교육훈련 프로그램에 실질적으로 참여할 수 있도록 교육비를 지원하는 것으로 정의할 수 있다. 여기서 교육훈련 프로그램에는 상급학교(대학, 대학원) 진학, 직무기초능력 습득, 취업 후 재교육 준비, 창업 준비 등이 모두 포함될 수 있다. 둘째, 현재의 소득연계 국가장학금에서 ①중간 학자금 지원구간 학생에 대한 지원을 보다 확대하고, ②저소득층 학생의 경우 학업성취 연계 추가지원 제도를 운영함으로써, 국가장학금이 실질적으로 학업의욕을 고취하고 학비 부담을 체감할 수 있도록 지원체제를 정비할 필요가 있다.

또한 고교 졸업 이후 진로 맞춤형 장학금 신설 운영할 필요가 있다. 현재의 대학생 중심 사업에서, 향후 중등공통교육과정 이후 고등학교 2학년 단계부터 청년(「청년기본법」 19세~34세)까지 지원하는 방식으로 확대 운영할 필요가 있다. 특히 고등학교 2학년 이후 진로 경로에 대한 유형화, 유형별 맞춤형 지원체제를 구축할 필요가 있다.

특히 인생 100세 시대에 대비한 평생교육 지원체제 확립이 필요하다. 인생 100세 시대를 대비하여 평생학습을 통한 자기계발 및 자아실현 지원, 성인학습자의 직업훈련 재교육 기회 보장에 대해서 지원하는 체제로 개편할 필요가 있다. 이를 위해서는, 현행 교육부의 평생교육 바우처 지원사업과 근로복지공단 직업훈련 생계비 융자사업의 지원대상과 지원금액에 대한 획기적 개선이 필요하다. 평생교육 바우처 지원대상을 국가장학금 지원과 같이 학자금 지원 소득 8구간 이하까지 확대하고, 바우처 금액을 증액함으로써 교육복지 이상의 직업훈련 전문 교육에 참여할 수 있는 기회를 보장할 필요가 있다. 또한 직업훈련 생계비 융자와 연계하여 청년층의 직업훈련과정 참여에 대해서는 일정 수준의 무상지원을 확대하여 경제적 부담을 획기적으로 완화하여 참여도를 개선할 필요가 있다.

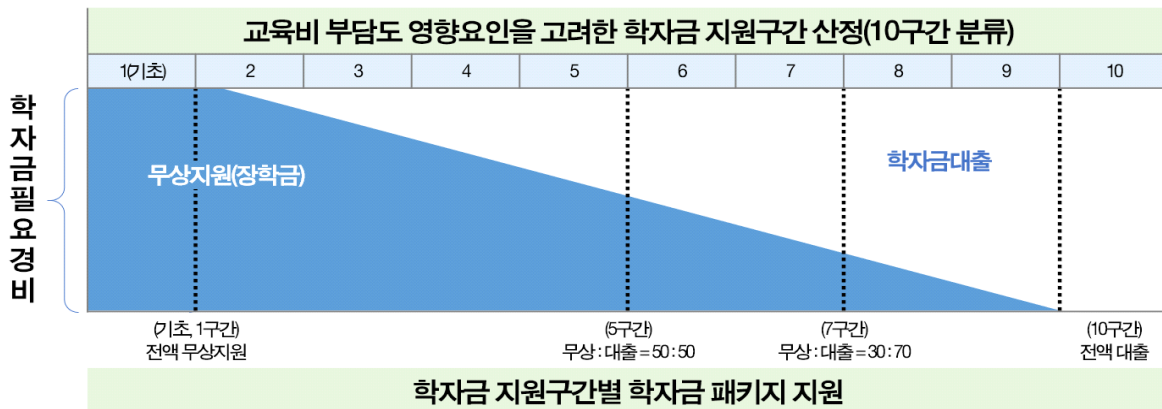
(2) 총 교육비 기반 소득연계 토털 패키지형 학자금지원체제 구축

“학자금 필요액” 산정에 적용할 학자금 관련 수요와 수입의 합리적 산출 기준을 마련할 필요가 있다. 소득연계형 국가장학금의 경우, 총교육비(수요)와 가구부담능력(수입) 간의 차를 지원하는 개념으로서, 학자금 관련 수요와 수입 각각에 대해 더욱 합리적인 산정기준을 마련할 필요가 있다.

- 학자금 필요액 = 학자금 기준수요액(총교육비) - 학자금 기준수입액(가구부담 능력)

- “학자금 기준수요액”(가칭) : 총교육비의 경우 현재 등록금 기준으로 되어 있는 부분을 대국민조사 결과 생활비 부담이 더욱 크다는 점을 고려할 때 점진적으로 생활비를 포함한 총교육비로 확대 산정
- “학자금 기준수입액”(가칭) : 총교육비에 대한 가구부담 능력의 경우 학자금 지원구간 분류에 대학생 1인당 교육비 부담도에 영향을 주는 요인(가구원 수, 대학생 수 등)을 동시에 고려하여 산정

학자금 필요경비에 대해서 패키지형 학자금 지원을 할 필요가 있다. 대학생의 실질적 경제력 향상을 위해 학자금 기준수입과 학자금 기준수요를 고려한 지원 유형을 고려한 패키지형 학자금 지원체제를 구축하여 장학금과 학자금 대출의 연계성을 강화해야 한다. 가계소득수준과 총교육비를 토대로 패키지형 지원으로 운영하되, 가계소득수준과 학교단계를 고려하여 무상지원(바우처 포함)과 대출을 병행해야 한다. 특히 탁월한 성과를 보일 경우, 대출상환 면제 프로그램 병행 운영할 필요가 있다(대학원생의 경우 동일).



[그림 V-4-8] 학자금 지원구간별 학자금 패키지형 지원 개선방안(안)

(3) 지역인재 육성을 위한 지방자치단체 협력 국가장학금 지원체제 안정화

‘지역 대학 재학생’ 또는 ‘지역 고교 졸업생 중 지역 대학 진학(재학)자’에 대한 지방자치단체의 장학금 지원 확대 주장에 대해 어떻게 생각하는지 조사한 결과, 국민의 77.5%는 확대에 찬성하는 것으로 나타났다. 또한 고등학교 소재지 내에 있는 대학에 진학할 경우 지자체가 장학금을 대폭 지원해 준다면 귀하의 자녀를 그 지역에 있는 대학에 진학하도록 할 의향이 있는지 조사한 결과, ‘고등학생’의 경우 71.7%, ‘고등학생 학부모’의 경우 79%가 의향이 있다고 응답하였다(한유경 외, 2021).

이러한 결과를 종합해 볼 때, 지역균형발전, 지역대학의 상생발전 등의 차원에서 지자체 장학금의 대폭 확대는 실효성 있는 정책으로 볼 수 있다. 현재 지자체 장학금이 확대되고 있으나, 보다 실효성 있는 운영방안에 대해서는 본격적인 논의가 진행되지 못하였다. 따라서 향후 지자체 장학금의 지원 확대와 안정적인 운영방안에 대한 본격적 논의와 개선 방안의 마련이 필요하다.

미국의 지역 기반 약속 프로그램(Place-Based Promise Program)은 지역에서 일정 기간 이상 거주한 학생이 대학에 입학 시 장학금을 제공하는 정책이다(김민기 외, 2024). 이 프로그램은 지역 내 인구 증가를 통한 지역 경제의 활성화를 주된 목적으로 한다. 일정 기간 이상 지역 내 거주를 기본적인 수혜 요건으로 한다는 점에서 소득이나 성적을 기본적인 수혜 요건으로 하는 기존 장학금 제도와 차이를 보인다. 지방자치단체 장학사업이 단순히 지역에 거주하는 학생에게 대학 등록금만을 지원하는 것이 아니라, 고등학교 이하 학생의 대학 입학 준비와 대

학생의 성공을 위한 종합적인 정책으로 개편된다면 정책을 시행하는 지역으로의 인구 유입으로 지방소멸을 막는데 많은 기여를 할 수 있을 것이다.

이와 동시에 특히 지방대학, 지역 내 기업과 협력하여 장학금 외 추가적인 지원을 제공하는 방안을 적극 검토할 필요가 있다. 미국의 다수 약속 프로그램은 고등학교 이하 학생들의 진로 설계, 원활한 대학 졸업, 졸업 후 취업을 위한 추가적인 지원을 제공한다. 대학이 주최하는 진로 탐색 행사를 통해 학생들의 진로 설계에 도움을 주고, 대학 재학 중에는 원활한 졸업을 위한 학업 도움과 진로 상담을 제공하며, 대학 졸업 후에는 지역 내 기업에 취업할 수 있는 도움을 제공함으로써 그 성과를 극대화할 수 있을 것이다.

(4) 국가장학금 II 유형 등 캠퍼스 기반 국가장학금의 인센티브 관점으로 지원체제 개선

국가장학금 II 유형의 경우 실질 등록금 동결 또는 인하라는 대학자체 노력과 연계하여 정부 지원액이 결정되는 정부(재정 지원)와 대학(등록금 인하·동결 및 장학금 확충)의 분담구조가 현재까지 계속 유지되고 있다. 이는 1989년 이후 유지되던 등록금자율화정책에 반하고, 동시에 대학의 대응지원액을 요구한다는 점에서 대학의 재정구조를 더욱 악화시킬 수 있다는 점에서 대학들은 도입 당시부터 반대의 목소리가 컸다. 국가장학금이 도입된 지 13년 동안 대학의 등록금은 동결되었고, 국가장학금 기반의 고등교육 정부예산 확대에 인하여 고등교육의 형평성 기제인 국가장학금은 대학의 재정구조, 나아가 교육의 품질을 저하시키는 요인으로 지목되고 있다.

국가장학금은 대학교육의 수요자인 학생들에게 대학교육이라는 재화에 대한 가격 부담을 낮추는 효과를 통해서, 궁극적으로 대학에 더 많은 학생들이 입학하고 머물도록 하는 효과를 유발한다. 이는 대학등록금 재원에 대한 의존도가 높은 우리나라 대학의 입장에서든 혜택을 보는 정책임에 틀림이 없다. 그럼에도 불구하고 대학등록금 연동형 국가장학금 정책은 여러 가지 한계와 쟁점을 가지고 있다. 따라서 고등교육의 형평성 제고와 고등교육의 경쟁력 강화라는 두 마리 토끼를 잡기 위해서는 국가장학금 II 유형에 대한 개선이 매우 중요한 과제라고 할 수 있다.

우리보다 늦게 급부형 장학금을 도입한 일본의 경우 소비세 인상분을 재원으로 활용해 왔다. 그런데 문부과학성은 대학교 수업료 무상화에 필요한 연간 추가 예산액을 3.1조엔으로 추산하고 있으나, 이 재원을 어떻게 확보하는지에 대한 논의에 결론은 아직 내지 못하고 있다. 그 이유는 거액이 소요되는 급부형 장학금 예산을 문교예산에서 사용할 경우 기존의 고등교육예산 내용이 잠식되는 것에 대한 우려 때문이다. 영국 정부 역시 대부분의 공공 자금이 학생에게 대출로 제공되는 영국 대부분의 자금 모델 특성상 기관에 대한 직접 공공 자금은 GDP의 0.5%로 OECD 평균인 GDP의 1.0%에 비해 훨씬 낮은 수준이라는 점, 지난 10년간 정부 보조금 삭감과 등록금 상한제가 인플레이션을 따라잡지 못함에 따라 고등교육 부문의 재정적 지속 가능성은 점점 더 큰 압박을 받고 있다는 점을 고등교육에서 매우 시급한 해결과제로 지목하고 있다.

따라서 우리나라 역시 국가장학금 II 유형이 대학교육의 질적 저하를 유발하지 않도록 참여조건, 배분방식 등에서 개선이 필요하다. 먼저, 장학금 확충 중심의 대학 자체노력 연계형 참여

조건 유지를 유지하되, 대학의 자체노력에서 현행 1단계(평균등록금(수업료) 인상시 참여 불가) 폐지 및 2단계 자체노력규모에서 등록금 및 입학금 관련 항목을 삭제할 필요가 있다. 다음으로 배분방식의 측면에서는, 대학별 배분액은 국가장학금Ⅱ 유형 대학 자체노력 연계 지원 예산액을 참여대학 노력분 전체 대비 대학별 노력분의 비율에 따라 총액 배분하는 방식으로 개선할 필요가 있다.

국가장학금Ⅱ 유형을 유지할 경우, 기능을 재정립할 필요가 있다. 즉, 필요기반 지원으로 국가장학금Ⅰ 유형을 양적으로 보완하거나, 혁신기반 지원으로 국가장학금Ⅰ 유형을 질적으로 보완하는 기능으로 재구조화할 필요가 있다. 일본의 경우 최근 급부형 장학금 개편에서 이공계 우수학생 유치 차원에서 사립대학 이·공·농과계열을 대상으로 문과 계열과의 등록금 차액(약 600만엔)만큼 지원하는 것으로 제도 개편을 준비하고 있다. 따라서 국가장학금Ⅰ 유형의 보완기제로서 대학구분, 대학유형, 전공계열 등 학자금 실소요분에 대한 차이도를 반영할 수 있도록 제도를 개선할 수 있다.

- (양적 보완) 학자금 부담 경감을 위한 노력 연계
 - 대학구분, 대학유형, 전공계열 등 학자금 실소요분에 대한 차이도 반영
 - COA(Cost of Attendance) 개념 적용해서 대학재학에 필요한 실경비 반영 - 가계 곤란도를 반영한 생활비 지원

다음으로 국가장학금Ⅱ 유형을 국가장학금Ⅰ 유형과 차별화하여 대학 자율 설계로 질적으로 개선하는 방안을 검토할 수 있다. 즉, 소득연계에 국한하지 않고(소득 10구간은 불가) 장학금 운용에 대학 자율성을 실질적으로 보장하고, 대학혁신 분야, 신수요(교육) 분야 등 대학 특성화 분야의 인재 육성에 대한 장학금으로 활용하도록 할 수 있다.

- (질적 보완) 대학교육의 질적 제고 노력 및 고등교육정책과 연계
 - 고등교육기관의 다양화와 특성화(교육, 연구, 산학협력, 해외교류 등)
 - 지역간 균형발전, 지역균형선발 및 기회균형선발 등을 위한 노력 연계

특히 국가장학금Ⅱ 유형을 포함한 캠퍼스 기반 국가장학금(근로장학사업 포함)의 경우 그동안 대학 등록금 규제 등 네거티브형 지원제도로 운영했다고 한다면, 향후에는 자체 특성화와 연계하여 운영 성과를 평가하여 재정지원을 추가하거나 운영의 자율성을 확대 부여하는 방식의 인센티브형 지원제도로 개선할 필요가 있다. 그리고 미국 연방정부 장학사업의 경우 캠퍼스 기반 장학사업간에 일정 비율내에 예산 공유 활용(예컨대 근로장학금과 국가장학금Ⅱ 유형간에 예산의 20% 내에서 학생 수요에 따라서 상호 이동 이용 가능)를 통해서 장학사업 운영의 효율성을 제고할 필요가 있다. 이와 동시에 국가장학금 예산 배정시 행정관리 비용을 장학사업 지원액의 일정 비율로 추가 지원함으로써, 대학별로 국가장학금의 효과적 활용 및 성과관리 방안을 갖추도록 지원할 필요가 있다.

(5) 고등교육정책에서 통합적 사회보장(복지)정책으로 관점 전환

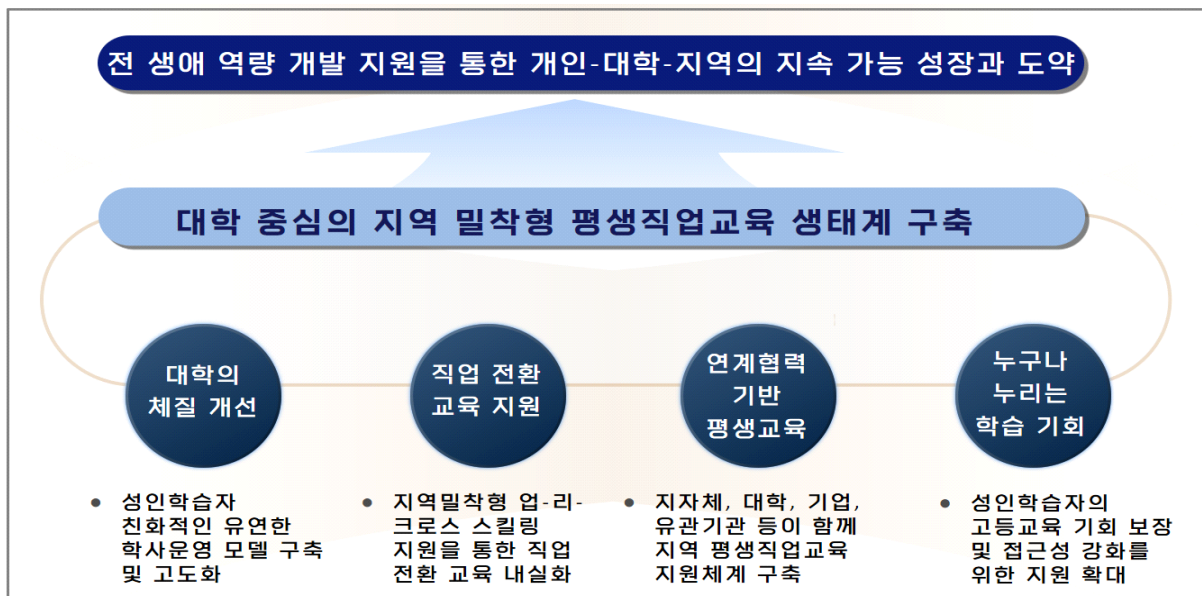
국가장학금을 포함한 대학생 학자금 지원정책은 국가별로 고등교육비에 대한 사회적 또는 개인적 책임문화에 따라서 정책 목적, 지원 대상과 범위 등에서 다르게 운영되고 있다. OECD 국가 가운데 시장지향적 고등교육비용 부담 문화를 가지고 있는 한국, 미국, 일본, 호주, 영국 등은 상대적으로 학생 부담 대학 등록금 수준이 높다는 점에서 등록금 부담 경감을 통한 고등교육 기회와 형평성 보장을 1차적인 목적으로 한다. 고등교육 취학률이 보편화 단계에 접어들고, 평생학습이 보편화되는 교육환경 변화에 따라서는 가계(부모세대) 등록금 부담 경감을 통한 대학교육 수혜자의 교육비 책임문화 정착 역시 중요한 정책 목적이 될 수 있다. 더욱이 대학생을 학생으로 볼 것인지, 부모로부터 독립한 가난한 성인(independent poor person)으로 볼 것인지도 학자금 지원정책의 설계에 중요한 영향을 줄 수 있다.

한편 대학 등록금에 대한 국가책임문화가 정착되어 있는 북유럽 국가들의 경우, 생활비에 대한 무상 또는 대출 기반 재정지원에 대해서 ‘학생들이 공부하는 동안 생계를 보장하는 것’을 목적으로 제시하고 있다. 예컨대 핀란드에서는 충분한 학생 재정 지원을 통해 권장 기간 내에 전일제로 공부하고 학위를 이수할 수 있도록 하는 것을 목표로 하고, 학생 재정 지원을 개발할 때 사회보장 개혁의 목표도 고려하고 있다. 이에 ‘연구 보조금과 학자금 대출에 대한 국가 보증’은 주거 수당과 함께 전일제 대학생의 기본 소득으로 보고 있다. 그리고 학자금 지원과 학자금 대출은 합리적인 최소 소비를 충당하기에 충분한 지의 기본 사회보장의 적정성에 대해서 평가하고 있다(핀란드 보건복지연구소, 2019.6). 최근 핀란드에서는 향후 학생 재정지원제도의 개혁과 관련하여 혜택 시스템을 명확히 하고 혜택과 서비스 간의 연계를 강화하기 위한 사회보장 개혁에 특히 중점을 두고 있다. 그리하여 학생 재정 지원과 기타 사회보장의 통합은 단계적으로 진행하되, 통합과정에서 해결해야 할 문제로 특히 청년의 소득 보장, 재학 중 학생에게 지급되는 전체 급여 시스템 및 주거 수당과 관련된 것을 들고 있다.

그리하여 학생 재정 지원의 수준을 (물가)지수 연동 인상으로 확보하고, 전일제 학업에 대한 지원으로 학생 재정 지원의 적정성을 개선하는 것을 중요한 과제로 지적하였다. 일반 정부 재정이 허용하는 한도 내에서 학생 재정 지원을 늘리고, 지원이 가장 필요한 학생(더 이상 가정에 살지 않는 학생, 자녀가 있는 학생, 해외 유학 중인 학생)을 대상으로 증액하고자 정책을 개선하고 있다. 학자금 지원의 구조(예: 학사 및 석사 학위와 연계)와 수준은 사회보장 개혁의 일환으로 검토하게 될 것이다.

5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화

인구구조의 변화와 기술환경의 변화를 특징으로 하는 메가트렌드는 성인의 역량 향상을 위해 대학교육과 연계된 계속교육의 필요성을 증대시켰다. 이러한 흐름은 세계적인 추세로서 주요국은 대학연계 평생·직업교육 강화를 위해 다양한 정책과제를 추진하고 있고 대학은 혁신적인 성인학습자 친화적인 평생직업교육 모델을 운영하고 있다. 그동안 국가수준에서 추진해 온 대학연계 평생·직업교육사업이 RISE 체제에서도 지자체 수준에서 연속성있게 운영되도록 할 필요가 있다. 또한 역량 기반 HRD의 관점에서 대학을 통해 지역주민의 전생애 역량 개발을 지원할 필요가 있다. 이를 위해 평생학습시대 플랫폼으로서 대학의 역할 제고에 필요한 재정 지원의 확대 및 규제 혁신 노력이 요구된다.



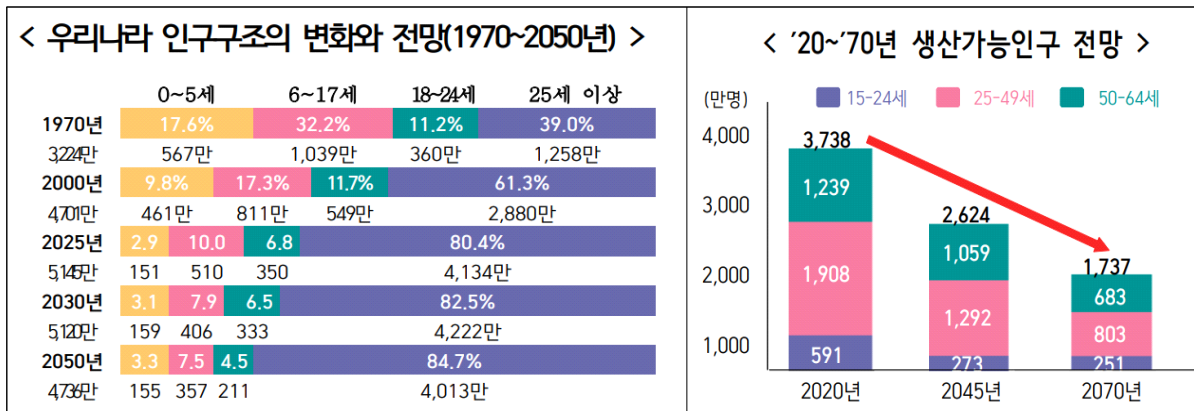
가. 의미와 의의

1) 의의

(1) 인구구조 변화: 지역 평생교육의 거점으로서 대학의 역할 요구 증대

인구구조의 변화와 기술환경의 변화를 필두로 하는 메가트렌드는 고등교육 차원에서 평생·직업교육에 대한 역할의 강화를 직면하게 하고 있다. 졸업 후 지역이동이 많은 기존 학령인구 중심과 달리 평생교육체제의 주된 학습자는 정주인구인 지역주민으로, RISE 체제에서 지역과 대학의 상호작용이 그 어느 때보다 강조되고 있는 현 시점에서 대학은 지역 주민의 수요를 반영한 대학의 직업·평생교육체계를 구축할 필요가 있다. 2019년부터 정부는 재직자, 성인학습자의 대학 진학 기회를 확대하는 대학의 평생교육체제 지원사업(LiFE: Lifelong education at universities for the Future of Education)을 추진하고 있는데 LiFE 사업의 추진 배경 역시 평

생학습사회가 도래함에 따라 대학이 평생교육의 허브로 부상하고 있음을 강조한 바 있다. 즉, 인구구조 변화와 AI, 디지털 전환 등 기술혁신에 따라 학령기에 배운 지식·기술만으로는 적응하기 어려운 평생학습사회가 도래하였고 청장년층의 지속적 직무전문성 확보가 국가경쟁력과 직결되는 가운데, 우수한 인프라를 갖춘 대학이 지역 평생교육 거점으로 자리매김할 필요가 있다는 것이다(교육부, 2024a).



[그림 V-5-1] 우리나라 인구구조의 변화 전망

자료: 교육부(2024a).

그간 대학의 평생교육 기능을 강화하기 위한 다양한 재정지원사업이 시행되었으나, 대학을 통한 성인의 고등교육 참여는 여전히 부족한 실정이다(26세 이상 성인 입학비율: ('11) 일반대 1.1%, 전문대 12.2%→('21) 일반대 2.6%, 전문대 14.6%). 2021년 기준 고등교육기관의 만25세 이상 성인학습자 수가 전체 학생수의 16.9%이고 대학에 재학중인 성인학습자는 6%임을 고려할 때, 성인학습자의 고등교육 수요에 대해 대학이 보다 적극적으로 대응할 수 있는 규모가 존재함을 파악할 수 있다(<표 V-5-1> 참고). 여기에서 고등교육형태 평생교육기관은 방송통신대학, 산업대학, 각종학교, 원격대학, 사이버대학, 전공대학 등이다. 대학 등 형식교육을 통한 평생학습참여율이 우리나라는 0.8% 수준으로 덴마크, 핀란드, 영국 등의 국가에서 10% 이상인 점을 고려할 때(OECD, 2021) 성인학습자 수요의 적극적인 흡수를 위해 대학 교육환경을 성인 친화적으로 재설계할 필요가 있다.

<표 V-5-1> 고등교육기관의 성인학습자 수

(단위: 명)

구분	만 25세 이상 학생 수					전체 학생 수
	고등교육형태 평생교육기관	전문대학	교육대학	대학	계	
2006	362,845	121,738	4,314	214,283	703,180	3,398,019
2007	357,531	126,263	4,734	224,786	713,314	3,411,436
2008	366,238	123,915	4,007	228,527	722,687	3,416,868
2009	375,042	118,966	3,386	226,942	724,336	3,446,800

구분	만 25세 이상 학생 수					전체 학생 수
	고등교육형태 평생교육기관	전문대학	교육대학	대학	계	
2010	374,719	110,672	2,819	221,610	709,820	3,499,418
2011	377,705	102,328	2,176	218,398	700,607	3,591,716
2012	359,495	87,892	6,826	218,732	672,945	3,587,574
2013	347,099	79,022	1,348	211,571	639,040	3,573,699
2014	325,768	72,528	1,127	208,787	608,210	3,535,359
2015	304,862	69,040	886	195,952	570,740	3,475,139
2016	281,081	66,031	823	185,855	533,790	3,384,754
2017	270,328	67,145	785	182,128	520,386	3,307,555
2018	259,046	68,621	928	185,009	513,604	3,250,943
2019	256,792	69,491	989	173,973	501,245	3,201,296
2020	249,863	71,220	1,115	173,762	495,960	3,151,581
2021	259,178	75,735	1,238	182,522	518,673	3,076,649

자료: 이상훈 외(2022).

시·공간적 제약이 큰 성인이 고등교육에 참여하기 위해서는 대학 스스로 성인친화적으로 교육체제를 전환하고 자원을 집중하기 위한 노력이 필요하다. 정부는 LiFE 사업을 추진함으로써 성인학습자의 학위취득을 위한 대학 진입 구조를 확대하고 고등교육 체제 안에 공식적인 성인 전담 지원체제를 안착시킴으로써 고등교육과 평생교육의 시스템적 연계 기반을 확보하였다는 점에서 대학이 성인친화적 평생교육체제로 전환하는 의미있는 교두보를 마련하였다고 볼 수 있다(교육부·국가평생교육진흥원, 2022). 그럼에도 불구하고 진학시기를 놓친 후진학자 중심으로 사업이 진행되어 특정 연령·학력 위주로 참여범위가 제한되는 등 다양한 수요 층의 측면에서 한계가 있는 실정이다(연령별: (20대) 39% > (50대) 21.3% > (40대) 18.7% > (60대 이상) 9.3% > (30대) 9%, 학력별: (고졸) 85.0% > (대졸) 6.3% > (전문대졸) 2.8% > (대학중퇴) 1.3% > (대학원 이상) 0.4%)(교육부, 2024a). 따라서 성인, 학령기 구분 없는 대학 체제를 구축하고 대학을 지역의 평생교육 상시 플랫폼으로 육성함으로써 지역 주민의 생애 역량 개발을 지원할 필요가 있다(교육부, 2024a).

저출산으로 인한 학령인구의 감소, 고령화로 인한 평생직장 개념의 상실, 다문화 사회의 등장으로 인한 다양한 공적 교육 수요 증가와 같은 측면이 고등교육 차원에서 평생직업교육에 대한 확대의 필요성을 증대시키고 있다. 인구구조의 변화 중 인구의 고령화는 중장년층의 재취업을 위한 교육 수요를 창출하고, 이에 대응하기 위한 기관으로서 고등교육기관에 대한 역할 수행의 필요성을 증가시키고 있다. 중장년층의 재교육은 개인적 차원의 경제적 활동 지속을 위해서도 중요하지만, ‘건강한 사회’를 유지하기 위해 사회적 차원에서도 중요한 요소로 인식되고 있다. 특히 다문화 사회로의 흐름 속에서 해외 이주자에 관한 직무능력 향상 교육을 통해 그들의 사회 적응과 시민으로서의 역할 수행에도 고등교육기관 평생직업교육의 역할이 있다(이상훈 외, 2022).

(2) 기술환경 변화: 지역에 기반한 평생직업교육 생태계 구축 필요

사회 전체의 변화를 야기하는 메가트렌드로서 인구구조의 변화뿐만 아니라 기술환경의 변화도 있다. 새로운 기술의 등장은 새로운 교육내용을 요청하게 되는데 기술은 직무환경과 직접적인 영향을 주고 받으며, 해당 직무환경에서 역할을 수행할 수 있는 능력 향상이 지속적으로 필요한 상황이 조성되고 있다. 이 때문에 전통적으로 고등교육기관을 중심으로 진행되었던 학령기 학습자 중심의 ‘인력양성’ 뿐만 아니라 성인학습자가 기존의 능력을 변화하는 직무환경에서 발휘할 수 있도록 하는 ‘인력활용’에 주목할 필요가 있다(이상훈 외, 2022).

기술혁신에 의한 지식의 폭발적 증가는 학교교육 이후 평생학습을 통한 지속적인 역량개발의 필요성이 제기되고 있다. WEF(2020)에 따르면 노동자의 약 절반은 향후 5년간 재교육(Re-skilling)이 필요하고 MS(2020)은 2040년까지 21세 이상 성인의 평생학습시간이 3배 증가할 것을 예상한 바 있다. 기술진보에 따른 산업 및 일의 구조변화 속에서 숙련 격차(skill gaps)가 발생하고 있는데 이를 해소하기 위한 업스킬링(Up-skilling)과 리스킬링(Re-skilling) 목적의 재교육 수요가 높아지고 있고 특히 대학을 통한 성인의 재교육이 주목받고 있다(이정우, 2024). 대학이 성인학습자 재교육의 가용한 통로 역할을 수행하고 있지만 직무 전문성 향상 등 재교육의 실용적 가치 제고 차원에서 교육과정 개선과 운영 등의 체계적인 노력이 요구된다. 그러나 현실은 계속 일하기를 희망하는 신중년의 경력 재설계 및 디지털 역량 강화를 지원하기 위한 맞춤형 디지털 전환 교육 프로그램이 부족한 실정이다(교육부, 2024b).

이에 교육부는 기초지자체의 수요와 여건에 맞는 지역특화분야 인력 양성과 지역 특화분야 학과의 교육과정과 지역 특화 분야 평생직업교육 프로그램 연계를 바탕으로 하는 평생직업교육 고도화, 광역지자체 연계형의 직업전환교육기관(DX-Academy)을 지정 및 운영하는 고등교육직업교육거점지구사업(HiVE)을 추진하고 있다. 성인친화형 DX 직업전환교육과정 개발·운영의 성과를 고려할 때, 사업이 종료되고 RISE 체제로 재원이 통합 이후에도 DX-Academy는 유지·확산이 필요하고 특히 수준별 DX 역량 교육과정 구분에서 DX 전문역량 교육은 대학의 역할이 특히 강조되는 부분이다.

〈표 V-5-2〉 수준별 DX 역량 교육과정 구분

구분	교육내용
DX 리터러시 교육	• 전 국민을 대상으로 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰, 키오스크 등 기본 디지털기기 사용 수준의 교육
DX 기초역량 교육	• 모든 직업인을 대상으로 AI와 빅데이터의 기본 동작 원리를 이해하고, 자신의 직무분야에 적합한 툴을 결정하고 디지털 기반의 직무를 수행하도록 하는 교육
DX 전문역량 교육	• AI 전문가 및 빅데이터 전문가로 직무전환을 희망하는 사람을 대상으로 AI 및 빅데이터 전문역량을 개발할 수 있는 수준의 교육

자료: 교육부(2024b).

대학은 신중장년 학습자의 DX 역량 진단과 수요를 바탕으로 맞춤형 학습·진로 컨설팅을 제공함으로써 신중장년 학습자의 직업전환을 지원한다. 여기에서 직업전환은 수직 전환(Up-skilling)으로서 디지털 변화에 따른 심화역량 취득과 수평 전환(Re-skilling)으로서 디지털

전환 시대에 유망한 타 직종으로의 전환, 융합 전환(Fusion-skilling)으로서 정규일자리와 신규 일자리의 융합을 포함한다. 대학을 통한 성인 재교육은 중장년 인적자원 개발, 비수도권 대학의 지역맞춤형 교육과정 운영의 측면에서 의의가 높다.

동반 성장 생태계 조성을 위해 지자체와 대학이 협력하여 지역 핵심분야 관련 성인 재교육 및 경력 재설계를 위한 대학 평생교육 혁신계획을 수립한다. 이때, 대학은 지역의 수요 및 발전과 연계하여 성인 전담과정을 브랜드화하고 지역은 재·향상교육에 대한 수요 발굴 및 지역인재양성계획을 수립한다. 대학 간 공유와 협업을 활성화하여 공동의 과제를 발굴하고 패키지형으로 대응하는 시스템을 고려할 수 있다. 무엇보다 대학의 평생직업교육 빅데이터를 구축함으로써 성인학습 및 지역성장의 성과 관련 데이터를 축적 및 관리, 분석한다. 결론적으로 평생직업교육이 성인학습자들의 계속교육에 대한 욕구 충족을 넘어 이후의 지역 일자리와 연계될 수 있도록 지역에 기반한 평생직업교육 생태계가 마련되어야 한다.

2) 현황

(1) 대학연계 평생교육의 의미

‘대학연계 평생교육’은 한마디로 대학에서 운영하는 평생교육을 의미한다. 여기서 ‘대학’은 「고등교육법」에 따른 정규 고등교육기관을, ‘평생교육’은 대학 내외 구성원에게 제공하는 정규 교육과 비정규 교육을 포함하는 개념이다. 「평생교육법」 제5장은 다양한 평생교육기관을 구분하고 있는데, 대학에 관한 내용은 제30조(학교 부설 평생교육시설)에 규정하고 있다. 제30조 제2항에 따르면, “대학은 학생과 일반인을 대상으로 자격취득을 위한 직업교육과정 등 다양한 평생교육과정을 운영할 수 있으며, 이는 정규학위 교육과정 외의 다양한 교육 프로그램을 포함한다.” 이렇게 볼 때 가장 협의의 그리고 전통적인 개념으로 ‘대학연계 평생교육’은 대학의 평생교육원 등 시설을 이용하여 일반인을 대상으로 실시하는 각종 비정규 프로그램을 의미한다.

그런데 최근에는 비전통적 성인학습자를 포함하는 방향으로 대학연계 평생교육의 의미가 확장되고 있다. 여기서 비전통적 성인학습자는 직업 및 사회생활 경험 후 다시 대학에 진학하는 학습자를 의미하며, 이로써 평생교육원 기반의 비정규 과정을 넘어서 정규 교육과정 내에서 새로운 형태의 대학연계 평생교육으로 전환해 왔다. 더욱이 앞서 살펴본 바와 같이 RISE 체제 하에서 지자체 협력 대학 평생교육사업은 ‘협력 내용’과 ‘참여 대학 범위’ 측면에서 RISE 체제 이전보다 확장되고 다양화될 것으로 전망된다. ‘교육’ 측면에서는 일반인을 위한 대학의 강좌 개방 및 비학위 과정의 운영, 대학의 학사 운영 체제를 개편하여 성인학습자들의 고등교육 이수를 용이하게 하는 등으로 비학위과정, 학점과정, 학위과정 등이 더욱 확대될 것이다. 대학 학부과정의 실천형 전공심화 교과목인 캡스톤디자인이 거의 모든 전공으로 확대되어, 지역의 사회경제적 문제 해결에 전공 수업을 결합하는 교육-봉사 일체형 교과목 운영이 보편화될 것이다. 대학의 기능 가운데 교육의 영역뿐만 아니라 ‘연구나 봉사’의 영역에서도 지역사회 문제해결형 연구나 지역사회에 대한 대학생의 봉사활동이 더욱 활성화될 것이다. 이들 모든 과정은 하나의 대학 단위뿐만 아니라, 대학간 컨소시엄 형태로도 다양화될 것으로 전망된다.



[그림 V-5-2] 대학연계 평생교육의 개념과 주요 구성요소

대학연계 평생교육 현황은 교육부가 지자체로 이양하는 재정지원사업인 RIS, LINC3.0, LiFE, HiVE, 지방대학활성화사업 등의 사업 가운데, 그동안 대학연계 평생교육사업으로 직접 분류되는 LiFE와 HiVE 등을 중심으로 살펴보았다. RISE 체계 본격화 이후 시도별 대학연계 평생교육 사업의 재구조화에 직접 또는 간접적으로 영향을 주는 핵심 재정지원사업의 주요 내용을 종합 정리하면 <표 V-5-3>과 같다.

<표 V-5-3> 교육부 평생·직업교육 관련 주요 재정지원사업 개요

구분	주요 내용
평생교육체제 지원사업 (LiFE)	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 평생교육 기능 강화를 위한 2주기 대학의 평생교육체제 지원 사업: 일반대 20개교, 전문대 19개교 등 총 39개교 대학 대상 2024년 기준 500억 원 지원
고등직업교육 거점지구사업 (HiVE)	<ul style="list-style-type: none"> 지역 특화 분야 인력 양성 및 청년 인재의 지역 정주 지원으로 지역소멸 및 학령인구 감소 대응, 지역 내 재취업을 희망하는 중장년 재교육 및 향상 교육 (주요 내용) ①고등직업교육거점지구 정착을 위한 거버넌스 구축·운영, ②지역특화분야연계 교육과정 개편, ③지역사회 평생직업교육 고도화, ④지역공헌 프로그램 (지원 대상) 전문대학-기초자치단체 간 컨소시엄 (지원 규모) 30개 컨소시엄 × 국고 13.5억 원(2022 기준 405억 원)
산학협력 선도대학육성 사업 (LINC 3.0)	<ul style="list-style-type: none"> ‘대학 산학협력’을 보편화한 1·2단계 LINC사업의 성과를 기반으로, 산학협력 역량 고도화를 위한 모든 산학협력 요소 종합 지원 및 인근 지역 대학 간·특화 분야 유사 대학 간 산학협력 공유·협업 체계 활성화를 위한 예산 지원 산학협력 요소: 인재양성, 인프라 구축, 기술이전·사업화, 취·창업, 공유·협업 체계 마련 등 전문대학의 산학협력 역량 제고를 위한 링크(LINC) 3.0은 일반대 76개교, 전문대 59개교 등을 대상으로 일반대에 3,025억 원을, 전문대에 1,045억 원 지원 (사업 기간) ‘22~’ 27년 (사업 규모) 수요맞춤성장형 44개교, 협력기반구축형 15개교 (총 지원금액) 수요맞춤성장형 44개교(교당 20억원), 협력기반구축형 15개교(교당 11억원) 등 총 1,045억원 지원

구분	주요 내용
전문대학 혁신지원사업	<div> <div>I 유형</div> <ul style="list-style-type: none"> • 대학 맞춤형 자율혁신 추진으로 교육기관의 역량 강화 및 교육의 질 제고(전문대학 Co-op, 고교-전문대 통합 교육과정 등) • 대상: 일반재정지원대학 103개교 • 사업비: (' 22) 4,020억원 → (' 23) 5,620억원 → (' 24) 6,179억원 </div> <div> <div>II 유형</div> <ul style="list-style-type: none"> • 지방대 활성화 사업으로 지방대 특성화 및 역량 강화(지역사회와 거버넌스 구축, 학사구조 개편·유연화 등) • 대상: 일반재정지원대학 중 비수도권 대학 69개교 • 사업비: (' 23) 600억원 → (' 24) 750억원 </div>
신산업분야 특화 선도전문대학 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 전략 및 선도산업 등과 연계한 신산업 분야의 특화된 전문대학 육성을 통해 중소·중견기업에 필요한 신산업 기술인재 집중 양성 • (지원대상) 전문대학 12개교 • (총 사업 기간) ' 21.06.~' 24.02.(총 3년) • (지원 규모) 교당 10억원 내외(총 120억원, 사업관리비 불포함) • (산업 분야와 사업권역별 지원교) 9개 신산업분야, 수도권 5개교, 지방 7개교 지원
전문대학 조기취업형 계약학과 선도대학 육성사업	<ul style="list-style-type: none"> • ' 21년까지 LINC+사업에 포함되어 운영되다가, ' 22년부터 분리 별도 사업으로 운영 • (사업목적) 현장 맞춤형 인력양성을 통해 4차 산업혁명에 따른 사업변화에 선제 대응하고 전문대학의 기능 강화를 통한 경쟁력 제고 • (사업 기간) ' 21년~(3+2) • (사업 규모) ' 21년 전문대학 7개교/ ' 23년에는 8개교로 확대(교당 12억원 지원, ' 23년 총 예산 96억원)
마이스터대 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 신산업분야의 고숙련전문기술인재 양성을 위해 시범사업(' 21~' 22)을 통해 도출한 새로운 고등직업교육모델인 '마이스터대' 확대 및 활성화 • 마이스터대: 대학의 일부 학과(또는 전체)에서 직무 중심의 고도화된 교육과정(단기-전문학사-전공심화과정(학사)-전문기술석사과정)을 편성·운영하는 대학 • 2023학년도 마이스터대 모델 운영 예정 대학(6교) 전체가 신산업 관련 교육과정으로, 전문기술석사과정 최소연한(2년) 동안 학생 지원 및 기자재 확보 등 모델 운영 기반 구축 지원 • ' 21년부터 5개교(교당 20억원 지원)에서 ' 23년에 추가 1개교(전문기술석사과정 신규 인가대학) 총 6개교에 대해서 총 120억원 지원

(2) 대학의 평생교육체제 지원사업

대학연계 평생교육 사업으로 가장 대표적인 것이 대학의 평생교육체제 지원사업(LiFE: Lifelong education at universities for the Future of Education)이다. 이 사업은 2008년 「고등교육법 시행령」 제29조를 근거로 대학을 지역 내 성인학습자의 평생교육 플랫폼으로 발전시키며, 대학과 지역의 동반성장을 촉진하는 사업이다. 주요 목적은 기존의 학령기 학생 중심의 대학을 성인학습자 중심의 대학으로 체질을 개선하는 데 있다.

LiFE사업은 평생학습 중심대학 육성사업을 시작으로, 2016년 평생교육단과대학 사업, 2017년 대학의 평생교육체제 지원사업, 2019년 대학의 평생교육체제 지원사업을 추진하고 있다. 2008년부터 시작한 대학 중심의 평생교육 활성화 정책은 초기에는 '단년도 사업의 비학위과정'으로 이루어졌으나, 2012년을 기점으로 비학위 중심에서 학위과정 중심으로 개편되었다. 2019년에는 대학이 중·장기적 관점에서 평생교육체제로 전환할 수 있도록 재정지원 방식을 다년도(2+2) 지원으로 전환하였고 지원대상 역시 기존 4년제 일반대학에서 전문대학까지 확대되었다.



[그림 V-5-3] 대학의 평생교육체제 지원사업(LiFE)의 변천과정

LiFE사업을 운영하는 대학은 기존의 학령기 중심의 대학을 지역사회와 연계된 성인학습자 중심의 평생교육 체제로 전환을 추진하였다(배영주, 2021). 단과대학형(일반대학의 경우)은 학부형, 학과형, 컨소시엄형과 같은 성인학습자를 위한 평생교육체제 모델을 설정하고, 지역 내 성인학습자 및 지역사업, 그리고 산업체의 요구를 반영한 맞춤형 교육과정을 개발하였다. 기존의 대학의 입학전형과는 다른 성인학습자를 위한 별도 입학전형을 마련하여 성인학습자를 모집하고, 성인 친화적인 학사제도 및 학습자 지원체제를 통해 성인학습자가 학업 수행과정에서 겪을 수 있는 학업 부담을 완화하고 있다.

2기 LiFE 사업은 대학 여건 및 지역 특성 등을 고려하여 대학의 평생교육체제 발전 계획을 수립하여 성인친화적 대학으로 체질 개선을 핵심과업으로 한다. 이를 위해 평생교육체제구축형(1유형), 고도화형(2유형), 광역지자체 연계형(3유형)으로 사업운영모델을 분류하여, 평생교육체제의 단계적인 발전을 추구하고 있다.

<표 V-5-4> 2기 LiFE 사업의 유형별 주요 내용

1유형 평생교육체제 구축형	<ul style="list-style-type: none"> • 성인학습자 친화적 단과대학 학부 학과 필수 운영 • 학습경험인정제 및 성인학습자 친화적 학사제도 도입 활용 • 성인학습자를 위한 학습 및 경력개발 지원센터 설치 운영 • 성인학습자 친화적 교육과정 및 비교과 교육과정 개발 운영
2유형 평생교육체제 고도화형	<ul style="list-style-type: none"> • 성인학습 친화적 단과대학 학부 학과 필수 운영 • 학습경험인정제 및 성인학습자 친화적 학사제도 활성화 • 성인학습자를 위한 학습 및 경력개발 지원센터 설치 기능 고도화 • 성인학습자 친화적 교육과정 및 비교과 교육과정 개발 운영
3유형 광역지자체 연계형	<ul style="list-style-type: none"> • 지역수요를 반영한 성인학습자 친화적 단과대학 학부 학과 필수 운영 • 학습경험인정제 및 지역 성인학습자 친화적 학사제도 도입 활용 • 지역 성인학습자를 위한 학습 및 경력개발 지원센터 설치 운영 • 지역 내 성인학습자 친화적 교육과정 및 비교과 교육과정 개발 운영

2기 LiFE사업은 총 39개 대학(일반대 20교, 전문대 19교), 5개의 컨소시엄을 대상으로 총 500억 원을 지원하고 있다. 사업의 세부 유형별로는 ‘1유형(평생교육체제 구축형)’이 19교(총 200억 원), ‘2유형(평생교육체제 고도화형)’이 20교(총 200억 원), ‘3유형(광역지자체 연

계형)’에 5개 컨소시엄(광역지자체 1개 + 대학 2교, 총 100억 원)이 참여하고 있다. 2024년 2월 기준 LiFE 사업에 참여하는 대학 및 지자체 현황은 <표 V-5-5>와 같다.

<표 V-5-5> LiFE 사업 참여 대학 및 지자체 현황

유형	일반대			전문대		
1유형 (평생교육체제 구축형)	수도권	1교	광운대	수도권	2교	경민대, 안산대
	충청권	1교	배재대	충청강원권	2교	백석문화대, 충북보건과학대
	호남제주권	2교	우석대, 초당대	호남제주권	3교	광주보건대, 순천제일대, 전남과학대
	대경강원권	2교	대구대, 위덕대	대경권	2교	계명문화대, 대구과학대, 수성대
	동남권	2교	경남대, 동의대	동남권	1교	춘해보건대
	총 8교			총 11교		
2유형 (평생교육체제 고도화형)	수도권	3교	가톨릭대, 명지대, 인하대	수도권	2교	서정대, 인천재능대
	충청권	2교	청운대, 한국교통대	충청강원권	-	-
	호남제주권	2교	전주대, 제주대	호남제주권	2교	군장대, 목포과학대
	대경강원권	3교	가톨릭관동대, 경일대, 대구한의대	대경권	2교	성운대, 호산대
	동남권	2교	동서대, 영산대	동남권	2교	경남도립거창대, 부산경상대
	총 12교			총 8교		
3유형 (광역지자체 연계형)	<ul style="list-style-type: none">강원특별자치도 컨소시엄 : 가톨릭관동대+상지대경상북도 컨소시엄* : 경일대+대구가톨릭대전라남도 컨소시엄* : 동신대+목포대전북특별자치도 컨소시엄* : 전주대+호원대충청북도 컨소시엄* : 건국대(글로벌)+서원대 <p>* RISE 시범지역</p>					
	총 5개 컨소시엄(광역지자체 5개, 일반대 10교)					

자료: 교육부(2024a)를 토대로 구성.

(3) 고등직업교육 거점지구 사업

고등직업교육 거점지구 사업(HiVE: Higher Vocational Education hub district)은 지역 특화분야 인력을 양성하고 청년인재의 지역 정주를 지원하여 지역 소멸 및 학령인구 감소 대응 및 지역 내 재취업을 희망하는 중·장년재교육 및 향상 교육 사업이다(교육부, 2022). 주요 내용으로는 ① 고등직업교육거점지구 정착을 위한 거버넌스 구축 운영, ② 지역특화분야 연계교육 과정 개편, ③ 지역사회 평생직업교육 고도화, ④ 지역공헌 프로그램 운영 등이 있다.

’22년 6월부터 ’25년 2월까지 5년 간 총 45개(전문대학+기초자치단체)의 전문대학-기초자치단체로 구성된 컨소시엄에 대해서 총 810억 원을 지원하였다. ’22년 30개, ’23년 15개 컨소시엄으로 진행되었다(’24년 신규 선정 없음). 전체사업비(국고+지방비)의 10%(2억 원, 국고

지원금 18억 원 기준) 이상은 지방비 부담해야 한다. HiVE 사업의 유형별로 예산, 지원내용, 컨소시엄 구성 등은 <표 V-5-6>과 같다.

<표 V-5-6> HiVE 사업 유형

구분	HiVE 유형 I (고등직업교육거점지구 사업)	HiVE 유형 II (직업전환교육기관 지정 운영 시범사업)
운영기간	<ul style="list-style-type: none"> 2022. 6. ~ 2025. 2. (3년) 2023년 선정 시 ~ 2025. 2.(2년) 	
예산규모	연간 국고 810억원	연간 국고 90억원
지원 내용	<ul style="list-style-type: none"> 전문대학이 기초자치단체와 협력하여 지역의 중장기 발전목표에 부합하는 지역 내 특화분야를 선정 이에 맞춰 교육체계를 연계 개편하는 등 지역 기반 고등직업교육의 거점 역할을 하도록 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 전문대학이 광역자치단체와 협력하여 지역특화산업의 디지털 전환을 위한 수준별 DX역량 교육과정 및 지역 산업체 수요 맞춤형 제직자 DX교육과정을 제공 디지털 전환 시대를 대비한 중장년의 직업전환교육기관(DX-Academy) 역할 수행 지원
컨소시엄 구성	<ul style="list-style-type: none"> 전문대학과 기초자치단체(전문대학 소재지) 간 컨소시엄 수도권, 충청·강원권, 대구·경북권, 부산·울산·경남권, 호남·제주권 등 총 6개 권역에서 권역별로 6개 컨소시엄 등 총 36개 컨소시엄을 선정 지원함. 단, 권역 밖 지자체라도 시군구 경계가 대학 소재지 지자체와 인접하고 해당 지역에 전문대학이 없는 경우, 생활권역 및 지역의 균형적 발전을 고려하여 예외적으로 허용 <div data-bbox="433 1125 1346 1625"> </div>	

자료: 교육부(2024b)를 토대로 구성.

2022년 기준 HiVE 사업은 5개 권역 30개 연합체(컨소시엄)가 선정되어 운영 중에 있다(<표 V-5-7> 참고).

<표 V-5-7> HiVE 사업 선정 현황(2022년 기준)

권역 구분	권소사업 (대학-지자체)
수도권 (6개교)	① 경민대-의정부시 ② 대림대(연성대)-안양시 ③ 동서울대(신구대)-성남시 ④ 동양미래대-서울 구로구 ⑤ 서정대-양주시(연천군) ⑥ 오산대-오산시
충청강원권 (6개교)	① 강릉영동대-강릉시 ② 강원도립대-양양군(고성군) ③ 충청대(충북보건과학대)-청주시 ④ 한국영상대-세종특별자치시(공주시) ⑤ 한림성심대-춘천시(홍천군) ⑥ 혜전대-홍성군
대구경북권 (6개교)	① 가톨릭상지대(안동과학대)-안동시 ② 경북보건대(경북과학대)-김천시 ③ 경북전문대-영주시 ④ 계명문화대-대구 달서구 ⑤ 대구보건대(대구과학대, 영진전문대)-대구 북구 ⑥ 영남이공대-대구 남구
부산울산경남권 (6개교)	① 거제대-거제시 ② 경남정보대-부산 사상구 ③ 김해대-김해시 ④ 부산경상대-부산 연제구 ⑤ 울산과학대(춘해보건대)-울산 남구 ⑥ 한국승강기대(경남도립거창대)-거창군
호남제주권 (6개교)	① 광주보건대-광주 서구 ② 동아보건대-영암군 ③ 목포과학대-목포시(신안군) ④ 원광보건대-익산시 ⑤ 전남과학대-곡성군 ⑥ 전북과학대-정읍시

자료: 교육부(2024b: 297).

나. 주요국의 사례

1) 주요국의 발전과제와 전략

(1) 미국: 직업 및 교육기회 확대

미국 연방교육부 교육재정지원 5개년 전략계획('22~'26)에서 고등교육관련 '전략목표 4'에 따르면 직업 및 교육기회 확대를 위해 고등교육을 통한 성공의 기회 향상, 교육계-산업계 간 파트너십 확대, 프로그램 확산을 위한 기관 지원 확대, 성인학습자 기본 지원 확대 등을 추진과제로 설정하여 성인학습자의 교육기회 확대 및 고등교육의 접근성을 보장하기 위한 정책을 추진하고 있다.

〈표 V-5-8〉 미국 고등교육 관련 세부목표 4-3의 추진 과제

세부목표	내용	
4-3 직업 및 교육기회 확대	배경	- 고성장 산업 취업 가능한 고등교육 프로그램 관련 구조화된 안내 제공 - 고등교육 이수 방법 안내로 고등교육을 통한 성공의 기회를 향상 필요
	내용	- 양질의 직업 및 교육기회, 중등·고등교육프로그램의 공정한 접근성 보장
	추진 과제	• (직업훈련 및 교육 기회 확대) 교육계와 산업계 간 파트너십을 확대 및 강화하여 사회배려계층에 해당하는 고등학생 및 성인교육 학습자들의 직업훈련 및 교육 기회 확대
		• (직업훈련 및 교육 기회 질 제고) 민간기업 및 기관 협력으로 학생 진로목표·흥미와 연계된 조직화된 직업 경험-교수·학습과정 통합 제공
		• (교육-직업기회 연계) 중등 및 고등교육 프로그램과 양질의 직업기회 간 연계 강화
		• (교육-진로 연계 모델 개발 및 지원) 고용주, 인력투자위원회, 지역교육기관, 재취업 센터 등 연결로 교육기회와 진로 전환모델 개발 및 지원
		• (기관 지원 확대) 프로그램 확대를 위한 주정부 및 고등교육기관 지원
		• (성인학습자 기본 지원 확대) 교육기회를 추구하고 직업훈련프로그램에 참여하는 성인학습자들의 기본적인 필요(주거·식사·교통 등)를 지원하는 프로그램의 대상 확대

(2) 일본: 성인계속교육 내실화

2022년, 교육정책에 관한 내각부 회의 중 하나인 ‘교육미래창조회의(教育未来創造会議)’에서 제시한 제1차 제언에 따르면 일본은 평생, 몇 번이고 계속 배울 수 있는 의식, 학습동기 함양, 환경 정비, 투자 강화를 위해 리커런트 교육 내실화를 과제로 설정하였다. 일본의 리커런트 교육 내실화 과제는 100세 시대, 디지털 사회 진전, 변화하는 사회 정세를 바탕으로, 산업계와 사회의 니즈를 고려한 실천적 프로그램 개발·확충과 리커런트 교육 기반정비를 후생노동성과 경제산업성과 연계하면서 추진하였다. 2024년도에 책정된 본예산은 88억엔이며, 향후에도 대학에서의 리커런트 프로그램 개발 지원을 계속할 예정이다. 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램이 개발·확충될 계획이다.

리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반을 정비하였다. 먼저 지역 니즈에 맞춘 산학관 연계를 통한 리커런트 교육 플랫폼 구축 지원 사업(138백만엔)을 실시하였다. 지역 내 인재 니즈와 대학 등의 교육 콘텐츠 매칭, 리커런트 교육에 대한 기업측 평가 방식 등에 대한 검토, 경영자를 위한 프로그램 개발 등, 리커런트 교육을 지속적으로 추진하기 위한 플랫폼을 구축할 대학 컨소시엄과 지자체 등을 지원하였다. 다음으로 사회인 교육 정보 액세스 개선을 위한 포털사이트 ‘교육 패스(マナパス)’에 대한 개량·내실화(30백만엔)를 지원하였다. 즉, 사회인 교육을 응원하는 포털사이트 ‘교육 패스’의 기능 강화 및 콘텐츠를 확충하여, 대학 내 사회인 대상 강좌 정보, 수강 시 활용할 수 있는 경제적 지원 정보, 실제 학습 성과 및 롤모델 등에 대한 정보 제공을 강화하고 학습 이력 가시화 및 커리어 업에 대한 활용을 촉진하였다.

〈표 V-5-9〉 일본 내각부 교육미래창조회의 제1차 제언 중 평생직업교육 관련 내용

구분	내용	
기본 방향	<ul style="list-style-type: none"> • 평생, 몇 번이고 계속 배울 수 있는 의식, 학습 동기 함양 • 나이, 성별, 지역 등과 관계없이 누구나 배우고 활약할 수 있는 환경 정비 • 유아기, 의무교육 단계부터 기업 내까지 인재 육성 및 교육에 대한 투자 강화 	
증장기 시책	리커런트 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> • 대학·전문학교·고등전문학교 등을 활용한 사회인 대상의 실천적 프로그램 개발·확충 사업 • 리커런트 교육 추진을 위한 학습 기반 정비 사업

(3) 캐나다: 노동시장과의 연계성 강화

캐나다의 교육 분야는 독립형 교육 목표인 SDG 4 - “모두를 위한 포용적이고 공평한 양질의 교육 보장 및 평생 학습 기회 증진” - 을 포함하는 의제 2030 전체의 핵심 주제가 되고 있다. 캐나다에서는 25~65세 성인의 정규 및 비정규 교육 참여율(58%)이 OECD 평균(49%)보다 높다. Alberta는 주 및 준주 중 참여율이 가장 높고(64%), 대부분의 주 및 준주에서 이용 가능한 데이터가 있는 모든 G7 국가보다 높은 순위를 나타내고 있다.

캐나다 CMEC(Council of Ministers of Education, Canada) 전략 2023-27에 따르면 평생교육과 관련된 전략 방향 및 목표는 ‘혁신성과 포용’으로 모두를 위한 평생학습 접근성 강화로 설정되었고 정책 추진의 첫 번째 축은 노동시장과의 연계성을 강화해서 노동시장의 수요를 반영한 교육, 훈련 제공에 초점을 두고 있다.

〈표 V-5-10〉 캐나다 CMEC 고등교육 전략 2023-27

구분	내용
CMEC Pillars	<ul style="list-style-type: none"> • (Pillars 1) 노동시장의 변화에 따른 기술 개발 촉진 및 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 노동 시장과 연계 및 관련성 기반으로 변화 수요 반영한 교육 및 훈련 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • (Pillars 2) 효과적인 재학 및 졸업 지원 및 교육 접근성과 경제성 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 형평성과 접근성, 경제성, 학생 및 졸업 지원으로 평생 학습 기회 지원
	<ul style="list-style-type: none"> • (Pillars 3) 고등교육 분야의 지속 가능성 증진 <ul style="list-style-type: none"> - 지속 가능한 고품질의 PSE 시스템을 위한 혁신적인 전략 지원

(4) 프랑스: 실무중심교육 및 평생학습 기회 확대

프랑스의 국가 차원 종합 공공 투자 계획(PIA)에 따르면 실무중심교육 및 평생학습 기회 확대 목표 및 전략의 추진과제는 산업계와 연계된 실무중심교육 확대, 산업계의 요구에 맞는 기술과 경험을 갖춘 인재 양성 지원이다. France 2030 목표 역시 실무 중심 교육 및 평생학습 확대이고 이를 위한 전략은 직업 교육 및 평생교육 기회의 확대, 근로자 대상 교육기회 확대 등이 있다.

〈표 V-5-11〉 France 2030 목표 및 전략(고등교육 및 연구 분야)

France 2030 목표 (고등교육 및 연구 분야)	France 2030 전략 (고등교육 및 연구 분야)
첨단분야 교육과정 개발 및 디지털 교육 확대를 통한 교육의 질 향상 연구 자금 확대, 연구 인프라 개선 및 중대형 연구 프로젝트 운영 스타트업 및 혁신 기업 지원을 포함한 산업계와의 연계로 산학 협력 강화	[교육 시스템 강화로 미래 인재 양성] - 직업 교육 및 평생 교육 기회 확대 - 디지털화로 교육방법 혁신·실무 역량 강화 - 청년·실업자·근로자 대상 교육 기회 확대 - 인공지능 분야 등 전략적 분야의 세계적 수준 발전 지원
국제 학생 유치 및 글로벌 파트너십 구축을 통한 고등교육의 국제화와 글로벌 경쟁력 강화 지속가능한 기술 연구 및 친환경 캠퍼스 조성을 통한 지속 가능한 발전 추구	[고등교육, 연구 및 혁신 생태계의 변화 지원 및 장려] - 기관 차별화 및 교육과정 개발 지원 - 교수 및 연구원 프로젝트 설계 지원 - 고등교육 및 연구 주요 기관 및 단위 지원 지속 (IdEx 우수성 이니셔티브, IRT-ITE-기술 연구소 및 기술 혁신 연합체 등)
장학금 및 재정지원 확대를 통한 사회적 접근성 및 형평성 강화 실무 중심 교육 및 평생학습 확대	[실험 및 프로젝트 지원] 교육기관과 지역 공공 교육 기관과의 협력

(5) 핀란드: 세계적 수준의 역량을 갖춘 노동인구 양성

핀란드도 우리와 유사하게 장기적인 인구 감소세에 따라 고령화와 저출생 추세가 심화되고 있고 디지털 전환과 새로운 첨단기술의 등장으로 새 기술에 대한 교육과 기존 기술의 업스킬(up-skill)에 대한 요구가 증대되고 있다. 2030 고등교육 중장기 발전계획에 따르면 핀란드 고등교육의 비전은 ‘세계에서 가장 능력있는 노동력 양성을 통한 국가 경쟁력 강화 및 국민 웰빙 실현’이다. 이를 위한 추진과제로 성인계속교육 서비스 모델 및 개념을 도입하여 대학, 관련기관, 교육부 간의 협업을 통해 교육서비스 모델 구축, 수요 기반 성인계속교육제도의 개혁을 추진하고 있다.

〈표 V-5-12〉 핀란드 고등교육 중장기 계획 5대 목표 및 과제 중 성인계속교육 관련

5대 목표	추진 과제
세계 최고의 고급 인재를 보유한 국가 되기	청년 노동인구 내에서의 고등교육학위 취득자 비율 50%까지 확대 • (∼’ 30) 고등교육 이수자 수를 10만 명 이상 증대(고등교육 학위 수 증대, 진입 경로 다양화와 고등교육정책 개선) • (∼’ 30) 학생 고등교육 진입 시기 조정, 학위 취득자 수 증가(대학 입학자 수 확대, 대학 핵심예산 지원 평가지표 조정-학위이수자 배출 비중 증대, 대입전형 간소화 등, 대입전형 평가 학생 역량 구체적 공표, 학생 대학 및 학과 선택 지원)
	성인계속교육 서비스 모델 및 개념 도입 • 대학, 관련기관, 교육문화부 간의 협업을 통해 교육서비스 모델 구축, 수요 기반 성인계속교육제도의 개혁 추진
	외국인 유학생 및 연구자 유치 확대, 이민 정책 개선 • (∼’ 30) 학위과정 유학생 15,000명까지 증대(현재의 3배) • 해외 우수 인력 유치 및 이민 확대(인센티브와 환경 조성) • (∼’ 35) 고등교육·직무 기반 이민정책 추진 정부 로드맵 작성 • 외국인 유학생 핀란드 내 취업률을 75%까지 확대(현재 50%) • 유학생, 청년 연구자 대상 사회 통합 위한 교육훈련 및 지원

2) 대학의 활용 모델

(1) ‘구독대학’의 등장과 평생교육 기능의 강화

구독대학(Subscription University)은 대학 4년간 배운 기술과 지식으로 평생 직업을 가져왔던 과거와는 다르게 빠르게 변화하는 환경과 기술 변화에 맞추기 위해서 삶의 전반에 걸쳐서 필요한 순간마다 재교육과 역량 강화 교육이 필요하다는 인식하에 등장하였다. 고등교육기관의 우수한 인프라와 학사관리 시스템을 활용하는 새로운 미래대학의 형태로서, 등록금을 내는 것이 아니라 구독료를 내고 필요할 때마다 대학에 가서 수업을 듣는 교육 형태를 의미한다. 따라서 구독대학은 기존 대학 수학 연령으로 여겨지는 18~22세 사이의 학생뿐만 아니라 교육이 필요한 전 연령대의 학생들에게 학문적 지식과 실제적인 기술을 제공하는 평생교육 플랫폼이라고 볼 수 있다.

RISE 체제 하에서는 대학의 평생교육체제를 새로운 미래대학의 형태인 구독대학 모델을 중심으로 재구조화하는 방안을 적용해 볼 수 있다. 이를 통해서 지역의 대학들은 우수한 학사 프로그램의 활용도를 제고하고 새로운 등록금 수입의 창출이 가능하다. 지역사회 인력들이 유연하게 생애에 걸쳐 대학의 다양한 교육에 참여함으로써 역량이 높아지고 이는 다시 지역사회 전체의 역량 강화로 이어질 수 있다. 특히 대학졸업시 전공의 유효성이 점점 크지 않게 됨에 따라 수시로 대학에서 필요한 교육을 받을 수 있도록 구독의 개념으로 대학의 평생교육 기능을 강화할 수 있다.

〈표 V-5-13〉 미국 대학의 구독형 모델 운영 사례

구분	주요 내용
미국 보이즈 주립대학의 Passport to Education	<ul style="list-style-type: none"> • 월 구독료 개념으로 목돈 지출의 부담을 낮추며 학비를 인상하지 않고 고정하여 등록 • 온라인 학습 위주로 응용과학 및 학제간 프로그램을 진행함으로써 성인학습자 개인의 필요에 맞게 프로그램을 구성 • 수업은 캡에드(CapEd)와의 파트너십을 토대로 온라인 수업 플랫폼을 통해 제공 • 온라인수업플랫폼을 활용하여 대학 4년 등록금보다 20% 이상 저렴한 등록금을 월 구독료의 형태로 지불하면 학위취득이 가능하게끔 지원
미국 스탠포드 대학의 Open Loop University	<ul style="list-style-type: none"> • 대학졸업생의 4분의 1만이 대학전공과 직접 관련있는 분야에서 일하고 있다는 문제의식에서 출발하여 고등교육이 개인의 인생 과정에 미치는 역할을 확대 • 단선적으로 4년에 학위과정을 마쳐야하는 것이 아니라 언제든지 6년 기간 동안 등록하고 수강 • 학문을 토대로 중장년, 노년층이 직업을 전환 → 다시 학문과 사회적 맥락을 연결되도록 순환 구조 창출 • 다양한 연령대로 학생입학 통로를 확대하고 접근성을 개방 → 동문이 아닌 잠재적 복학생 개념으로 대학 구성원 지위 부여

(2) 전문대학과 인증형 평생교육 모델 확산

전세계적으로 평생교육의 영역이 초창기 문해교육 및 학력 소외 계층을 위한 기초소양 교육에서 벗어나 시대적 흐름에 맞추어 미래에 요구되는 직무역량 기반의 직업훈련체제로 전환하는 운영체제를 정비하고 있다(OECD, 2023). 따라서 직업훈련체제는 직업을 준비하는 단계, 신

입단계, 중견 경력자 단계로 생애주기별로 세분화하고, 특정 산업분야를 육성하기 위한 별도의 지원과 프로그램을 제공할 필요가 있다.

특히 마이크로 디그리를 기반으로 학점을 누적하여 장차 전문학위로 연계하기 위해서는, 각각의 특성을 최대한 활용한 전문대학간의 컨소시엄형 사업을 확대할 필요가 있다. 시도 진흥원이 평생학습학부 역할을 수행하고, 지역의 대학간에 연합 운영체제를 구축함으로써 대학간 협력모델 기반의 전문·직업교육 인증제를 운영할 수 있다. RISE체제 이후 시도 진흥원은 지역의 요구를 반영하여 지역사회 주력 산업분야와 대학 연합 평생교육·재교육 시스템을 구축할 수 있다.

〈표 V-5-14〉 대학간 협력모델 기반의 인증형 평생·직업교육 운영 사례

대학	주요 내용
토론토 메트로폴리탄 대학의 창 스쿨(Chang School)	<ul style="list-style-type: none"> • 토론토 메트로폴리탄 대학의 평생학습학부로서 84개의 자격증 프로그램과 1,300개가 넘는 과정에 매년 70,000명 이상의 성인학습자 등록 • 창 스쿨과 라이어슨 대학의 평생교육 “협력 모델”을 사용하여 대학 학업 코디네이터가 교수진과 협의하여 평생교육의 질적 수준 보장 • 코로나19 팬데믹 이전에 35개의 온라인 자격증 프로그램을 제공, 그 이후로 대부분 프로그램을 빠르게 온라인으로 전환 • 2020년 가을 학기 동안 학교의 등록금이 50% 이상 증가하면서, 팬데믹으로 인한 온라인 성인학습 수요도 증가 • 창 학교 학생 다섯 명 중 네 명은 이미 중등과정 이후의 자격증을 가지고 있으며, 산업에 특화된 교육을 제공하여 증가하는 수요와 새로운 기회에 대응 • 입문형 교육과정을 온라인으로 제공하여 추후 평생교육과정 및 타 고등교육기관 지원시 학점 인정

(3) 성인학습자 수요 맞춤형 프로그램 세분화

고령화 사회 및 평생교육의 수요 증가에 따라서 성인학습자의 교육적 욕구는 증가하나, 실질적으로 교육기회에 대한 정보력, 학비 지원, 기초학력 지원 등이 부족하여 접근 제한성이 발생한다. 따라서 성인들에 대해 진입장벽을 낮추면서도 고등교육의 질을 떨어뜨리지 않기 위해서는 학습자 수준과 수요를 고려하여 수준별 교육과정을 체계화적으로 구성하여 운영할 필요가 있다.

일본 도쿄도립대학은 성인학습자의 요구에 따라서 투트랙제, 즉 일반인과 전문인을 위한 각각 교양교과목 중심의 오픈 과정과 지역기반 테마형 커리큘럼 기반 학위과정을 운영하고 있다. 토론토 창 스쿨(Chang School)의 경우 전문 직업교육뿐만 아니라 캐나다 고등교육에 익숙하지 못한 성인학습자를 위해 수업료 및 학습자 지원 프로그램을 운영하고 있다. 반면 스웨덴 “전문가를 위한 학습(Learning for Professionals)”의 경우 현직에서의 전문성을 개발하고 강화하기 위한 직장인을 대상으로 온라인 기반 모듈형 과정으로 운영하고 있다.

〈표 V-5-15〉 성인학습자 수준별 맞춤형 평생·직업교육 운영 사례

대학	주요 내용
도쿄도립대학 투트랙 평생교육과정	<ul style="list-style-type: none"> 일본 도쿄도립대학은 도민과 사회인의 학습요구에 따라서 접근성을 중심으로 하는 오픈 유니버시티와 전문적 역량 강화를 목적으로 하는 프리미엄 칼리지로 구분하여 제공 오픈유니버시티: 지역사회 활성화를 목적으로 대학이 가진 학술 연구 성과를 사회에 환원하기 위해 강좌 개설. 회원제로 운영하며 연령 등의 요건, 시험 등이 없음. 연간 약 350 강좌 개강. 평일 주간, 야간, 토요일에 많이 수강. 2020년도부터 도민 외에도 누구나 수강할 수 있도록 온라인 강좌 개설. 오픈유니버시티 독자의 학위 칭호 수여 프리미엄칼리지: 종합대학인 도쿄도립대학이 가지고 있는 풍부한 교육연구자원과 도쿄도의 긴밀한 연계를 통해 교육 교류장 제공. 소논문 및 면접으로 입학. 수강료는 연액 20만 엔. 풍부한 경험을 갖춘 50세 이상이 입학하여 “수도·도쿄를 필드로 하여 배우다”를 테마로 폭넓고 독자적인 커리큘럼 운영. 도립대 학생과의 교류도 있으며 수료생에게는 이수 증명 수여
토론토 메트로폴리탄 대학의 창 스쿨 (Chang School)	<ul style="list-style-type: none"> Program 50+ 전환 기초교육 프로그램(Transition Foundation Program)을 통하여 고등학교의 학업성과가 좋지 못하거나, 오래 전에 고등교육을 이수해 고등교육을 받을 준비가 부족한 시민, 또는 외국인으로서 캐나다 고등교육에 익숙하지 못한 학생들을 위해 수업료 및 학습자 지원 프로그램 운영
스웨덴 Learning for Professionals	<ul style="list-style-type: none"> 전문가들이 자신의 기술과 관련된 정보를 제공하기도 하고 취득하기도 하는 플랫폼으로, 최신 업계 동향에 대해 업데이트할 수 있도록 돕는 강좌와 자료 제공 전문가들이 학습자의 속도에 맞춰 수강할 수 있는 쉽게 접근 가능한 온라인강좌 제공 직장 경력을 발전시키고자 하는 학습자 요구를 충족시키기 위해 다양한 분야의 강좌, 웨비나 및 학습 모듈 제공

(4) 단기 또는 모듈형 학위과정 기반 대학 평생교육체제 구축

4년 학위과정 중심의 평생교육은 성인학습자의 학업 지속률에 장애요인이 될 뿐만 아니라 지식의 전환 속도에 부응하기 어려운 한계를 가지고 있다. 해외의 평생·계속교육 프로그램은 1~2년 단위의 단기 학위과정, 또는 세분화된 모듈형 교육과정을 지향하고, 여러 대학들을 넘나들며 누적하여 학위를 성립시키는 개념으로 전환하고 있다.

단기 학위과정뿐만 아니라 마이크로 자격증, 마이크로 디그리 등을 기반으로 학위과정까지의 참여기간에 대한 부담을 낮추고, 직업훈련분야에서의 수요와 연계되는 과정 운영을 확대하는 경향이 있다. 이는 코로나19 이후 온라인수업 기반의 대학 비학위과정 확대, 이를 기반으로 한 또 다른 대학의 수입원 창출 등과 연계하여 활성화되고 있다.

향후 시도 진흥원 주도 대학연계 평생교육에서도 프로그램의 이수와 학위과정을 연결할 수 있는 단기 이수과 인증 체제를 구축할 필요가 있다. 세부적으로는 1) 대학 자체에서 구축하도록 지원하는 방안, 2) 시도 진흥원이 국가평생교육진흥원과 연계하여 인증형 이수 체제를 갖추는 방안 등을 검토할 수 있다.

〈표 V-5-16〉 캐나다 온타리오주의 대학 기반 직업재교육 프로그램 운영 사례

구분	주요 내용
교육연구소 (OISE)	<ul style="list-style-type: none"> 온타리오 교육연구소(OISE)는 교육자를 위한 전문성 개발 및 학습 계속전문교육 부서를 통해 학습자가 전문적인 맥락에서 교육을 성취할 수 있도록 준비하고 가능하게 하는 비학점 서비스 개발

구분	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> 주 학습자는 교육자 및 교육 관리자 또는 인적 서비스 전문가(예: 심리학자, 심리 치료사, 건강 및 웰빙 전문가 등)
Rotman School of Management (RSM)	<ul style="list-style-type: none"> 주로 다양한 기업, 비영리 및 기관 분야에 걸쳐 임원 및 관리자 수준의 전문가를 대상으로 광범위한 비학점 평생교육을 제공 프로그램 이수 인증서와 디지털 배지 제공
마이크로 자격증 (Micro-credentials)	<ul style="list-style-type: none"> 마이크로 자격증의 목적 : 신속한 재교육 지원, 중등 과정 후 교육 강화 및 고등교육에 대한 대체 접근 제공, 인력의 인재 유치·참여·유지 2020년부터 온타리오 주 정부는 약 6천만 달러를 투자, 2021년에는 온타리오 학자금 대출 및 보조금 프로그램에 600여 개의 마이크로 자격증 과정 포함 토론토 대학의 인증된 마이크로 자격증은 55개이며, 이 과정은 대출 또는 보조금 지원 대상이 됨. 마이크로 자격증을 통해 새로운 학습자를 대학으로 유입하고, 지속적인 발전을 위해 교육 과정의 재구성 및 시스템 구축
온타리오 공과대학 설립 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> 2020년 2월에 대학의 영리 자회사로서 온타리오 공과대학(Ontario Tech) 설립 업계 근로자 또는 졸업생들에게 더 나은 서비스를 제공하기 위한 자격 증명과 마이크로 인증 시스템을 구상 산업계 파트너들이 모듈을 자격 부여하고 교육을 자체적으로 제공하며, 온라인 프로그램의 이점을 활용하거나 온타리오 공과대학에서 교육받을 직원들을 보낼 수 있도록 함

(5) 교육-연구-지역사회봉사 일체형 대학 평생교육 프로그램 확대

해외 대학들의 경우 소재한 지역사회 봉사 또는 공헌을 위한 학교밖(Outreach) 프로그램이 매우 활성화되어 있다. 이들 프로그램에는 1) 전공수업의 일환으로 지역사회 실습형 교육활동, 2) 교수의 연구활동에서 지역사회 문제해결형 프로젝트 수행, 3) 대학의 인적·물적 자원을 활용한 상시적인 봉사활동 등이 포함된다.

성인학습자의 특성상 정주한 도시에 대한 사회 기여에 적극적인 의사를 가지고 있다. 따라서 성인학습자를 위한 평생교육 프로그램은 학습의 내용이 지역의 문제로부터 출발하고 학습의 결과가 지역사회 기여로 환원되는 순환 구조를 갖출 필요가 있다. 이러한 대학연계 평생교육은 대학의 정규 교육과정, 교수(대학원)의 연구, 지역사회 봉사를 통합한 새로운 유형의 프로그램으로 재구조화하는 방안을 검토할 수 있다. 이와 같이 지역과 대학이 협력하여 교육-연구-봉사 순환체계를 조성함으로써, 성인학습자는 자신의 지역에 기여한다는 직접적인 효능감을 가질 수 있다.

〈표 V-5-17〉 교육-연구-지역사회봉사 일체형 대학연계 평생교육 운영 사례

구분	주요 내용
뉴욕 SNUY Empire State Service Corps	<ul style="list-style-type: none"> 뉴욕 주립대학교 시스템(SUNY)의 일부로, 지역사회 봉사와 평생교육을 결합한 인턴십 프로그램 지역사회에 대한 봉사를 학업 및 취업준비와 연계하고 주정부의 보조금 지원 활동영역: 초·중·고 교육지원, 식사 및 영양섭취 지원, 심리건강, 지속가능성, 혐오 및 편견해소, 사회참여활동 지원, 대학입시지원 도우미
영국 Civic University Network	<ul style="list-style-type: none"> 대학이 지역사회 및 시민활동에 기여할 수 있도록 하기 위한 협약 대학들이 결성한 네트워크 우선순위 분야: 건강·웰빙·보건, 지역교육력 강화, 환경기후 및 생물다양성, 예술과 문화 등 기관 전략 및 리더십 수립 지원, 경제적 자문, 부지·시설·장소 등의 제공

다. 중장기 발전계획

이하에서는 현재 국가 주도로 추진하고 있는 대학연계 평생·직업교육 사업과 해외 사례를 분석하여 도출한 시사점을 토대로 수립한 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화 방안을 목표와 개선 방안, 소요 재정 등을 중심으로 살펴보았다.



[그림 V-5-4] 대학연계 평생직업교육 강화를 위한 개선 목표와 발전과제(안)

1) 발전계획

(1) 추진목표

먼저, 대학연계 평생·직업교육의 비전은 대학교육의 확장을 통해 인구구조 변화와 기술환경의 변화에 대비하여 모두를 위한 평생교육 접근성을 강화하고 평생, 몇 번이고 계속 배울 수 있도록 성인의 계속교육을 내실화하는 것이다.

달성 목표는 첫째, 단기적으로는 성인학습자 고등교육 참여 증가와 고등교육을 통한 HRD 실적을 증가하는 것으로 RISE 체제 성인친화적 고등교육 참여 실적 증가 및 참여를 통한 인적자원개발 성과(임금상승 및 취창업) 증가를 중대 등을 목표로 설정하였다. 둘째, 장기적으로는 대학 등을 통한 평생학습참여율을 현재 0.8%에서 대학연계 평생·직업교육체계가 발달되어 있는 국가들의 평균에 해당하는 10% 수준을 달성하는 것으로 0.8%→1.5%→3%→5%→10%로 단계적 확대하는 것이다.

다음으로 재정 목표는 첫째, 단기적으로는 국가단위로 추진해온 대학의 평생교육체제 지원 사업과 지역밀착형 고등직업교육 거점화 사업이 RISE 체제 내 고등교육사업 속에서도 지자체 주도로 사업의 규모가 유지 혹은 확대되는 수준의 재정을 확보하는 것이다. 「제5차 평생교육

진흥 기본계획(’23~’27)」의 추진 목표에 해당하는 LiFE 대학 현재 50개교를 70개교로 확대하고 고등직업교육거점지구를 현재 30개에서 50개로 확대하는 수준으로 재정을 확보하는 것이다(<표 V-5-18> 참고). 둘째, 장기적으로는 RISE 체제 내 대학연계 평생·직업교육을 위한 기관 및 개인단위 지원사업의 지속적 확대를 통해 UNESCO 성인교육재정 국민총생산(GNP)의 6% 재정 확보 권고 수준에 도달하기 위해 우리나라의 현 0.036% 수준에서 평생교육재정을 단계적으로 증대하는 것이다.

〈표 V-5-18〉 평생학습 상시 플랫폼으로서 대학의 역할 확대 성과지표

구분	’23년	’27년
일반성인 비학위 학점과정	-	200개
LiFE 대학	50개교	70개교
K-MOOC 강좌	약 1,400개	약 2,700개
매치업 분야/과정	9개 분야/36개 과정	15개 분야/50개 과정
한국형 커뮤니티 칼리지	-	30개교
고등직업교육거점지구	30개	50개

자료: 관계부처 합동(2022b).

(2) 중장기 발전계획 세부 내용

첫째, HRD 관점에서 대학을 통한 지역주민의 전생애 역량 개발을 지원하기 위해 대학의 체질 개선함으로써 성인학습자 친화적인 학사운영 모델을 고도화 및 확산하는 것이다. 구체적으로는 광역지자체 연계형의 대학 평생교육체제 지원 모델을 고도화 및 확산하는 것이다. 광역지자체 연계형 대학 평생교육체제 지원 모델은 광역지자체와의 협력을 통해 교육과정을 개선하고, 실무중심의 교육과 현장 실습을 통해 학생들이 산업체에서 요구하는 능력을 갖추 수 있도록 하며, 이를 통해 취업률 개선을 추구한다는 점에서 RISE 체제의 기본방향과의 정합성이 높다. 이희수(2024)에서도 LiFE 3유형(광역지자체 연계형)이 RISE 체제에서도 연속성 있게 추진된다면 교육과 산업의 직접적인 연계를 통해 지역 경제와 사회에 실질적인 변화를 가져오는 방식으로 지역발전을 이끌 것으로 기대됨을 밝힌 바 있다.

〈표 V-5-19〉 RISE 체제의 기본방향과 LiFE(3유형) 비교

구분	RISE 체제	LiFE 3유형
방향	• 지역발전과 연계한 지역대학 지원	• 대학(전문대)의 평생교육 체제 지원
목표	• 대학의 지역발전 중심(허브)화와 경쟁력 있는 지역대학 육성	• 지역과 지역대학의 동반성장 RISE 체제 추진을 통해 대학재정지원사업 개발
사업 특징	• 지자체 주도의 대학지원, 대학재정지원사업 연계	• 지역 특화산업 또는 지역 수요 분야를 반영, 대학의 교육과정 개발(편제(전문학-필수과목) 포함)
연계 주체	• 광역(혹은 기초자치단체)+시·도진흥원+대학+역사회(산업체)	• 대학(전문대), 컨소시엄(대학-광역자치단체-산업체)
추진 체계	• 광역시도 전담부서 및 전담기관(RISE센터) 설치, 관련 업무 총괄·기획 및 운영	• 지역의 평생교육 역량 및 경쟁력 강화를 대전제로 하여 지자체-대학-기업 컨소시엄 구성

자료: 이희수(2024: 17).

그간 정부의 대학 평생교육체제 지원 사업은 성인학습자가 언제 어디서나 양질의 대학 교육을 받을 수 있도록 대학의 체질 개선을 지원해왔고 사업의 긍정적인 성과에도 불구하고 대학 내 평생교육 운영체제 구축 수준이 제한적이라는 점에서 제도 개선의 필요성이 제기되어 왔다. 채재은(2022)는 대학의 평생교육체제 지원 사업에서 지역성장 및 혁신을 위한 사업요소가 상대적으로 미흡했고 사업단 중심으로 학사제도 및 서비스 혁신이 이루어지고 대학교육 전반의 혁신 유도에 한계가 있음을 강조한 바 있고 이정표(2022) 역시 성인학습자의 특성 및 요구를 반영하지 않은 경직화된 학사제도 운영, 성인학습자 대상 학위 및 비학위 평생교육과정의 질 관리 미비, 성인학습자의 대학 진입에 대한 대학구성원의 배타성, 대학의 재정여건 악화로 평생교육체제 구축을 위한 의지 및 동력 부족의 문제를 지적한 바 있다.

이에 RISE 체제에서 성인친화형 대학 체질 개선은 광역지자체와 대학연계 기반의 평생교육체제 형성에 초점을 두고 지역의 수요가 반영되고 지역의 성인학습자 친화적인 학사운영 모델을 구축하고 단계적으로 고도화 및 확산을 하기 위한 노력이 요구된다. 지자체 연계형 대학 평생교육체제 개선을 위한 구체적인 추진 과제는 <표 V-5-20>과 같다.

<표 V-5-20> RISE 체제에서의 지자체 연계형 대학 평생교육체제 추진과제

구분	추진과제
학과 등 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 수요를 반영한 성인학습자 친화적 단과대학/학부/학과 필수 신설(기 운영 중인 단과대학/학부/학과의 단순 정원 증원은 불가) • 성인학습자와 학령기 학생의 구분 없는 평생교육 특화 대학 육성 • 학내 총괄 관리체계 구축하고 전담 운영조직 설치 및 전담 인력 배치
학사제도	<ul style="list-style-type: none"> • 학습경험인정제 도입·활용, 지역의 성인학습자 친화적 학사제도 도입·활용 • 학칙에 학습경험인정제 근거를 마련하고 근무경력 등을 학점으로 인정
학습자 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 성인학습자를 위한 학습 및 경력개발 지원센터 설치 및 운영 • 성인학습자 전담 학습지원센터-지역주민성공센터를 운영하여 체계적 교육설계, 진로 매칭, 학교 적응, 경력·이력관리, 학사관리, 학습경험 인정 등 지원
교육과정 (비교과 포함)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 성인학습자 친화적 교육과정 및 비교과 교육과정 개발·운영 • 대학의 강점을 활용하여 성인맞춤형 학위 및 비학위 과정을 개설. 예) (일반대) 석박사 연계 고급역량 기반 비학위 과정, (전문대) 실용학문 기반 교육과정 및 전공심화과정
대학 평생교육 빅데이터 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 평생직업교육 계획, 평가·환류 결과 등을 공개하고 성인학습자의 경로·수요 데이터 축적 및 제공

둘째, 지역 밀착형 평생직업교육 생태계 구축을 위해 대학-지자체 협력 직업전환교육 모델 고도화 및 확산하는 것이다. 이 내용은 대학의 지역밀착형 고등직업교육 거점화를 추진하고 그 동안 전문대학이 광역자치단체와 협력하여 지역 특화산업의 디지털 전환을 위한 직업전환교육기관(DX-Academy)을 운영해온 것을 일반대학과의 협업체제로 확장하여 DX 직업전환교육 모델을 고도화 및 확산하는 것이다. 그 동안 정부가 추진해온 광역지자체와 전문대학 연계형의 직업전환교육기관 사업은 신중장년 맞춤형 DX 교육컨설팅, 지역 산업체 맞춤형 DX 교육의 측면에서 그 성과가 우수한 것으로 평가를 받고 있다. 이 점을 고려할 때 RISE 체제에서는 전문대학뿐만 아니라 일반대학과의 협업체제로 협업의 대상을 확대하고 내용을 차별화해서 추진할 필요가 있다.

〈표 V-5-21〉 RISE 체제에서의 대학-지자체 협력 직업전환교육 추진 과제

구분	주요 내용
개요	• 대학, 전문대학이 광역지자체와 협력하여 지역 특화산업의 디지털 전환을 위한 수준별 DX역량 교육과정(DX 리더터시-DX 기초역량 - DX 전문역량) 및 지역 산업체 수요 맞춤형 재직자 DX 교육과정을 제공하며 디지털 전환 시대를 대비한 신중장년의 직업전환교육기관(DX-Academy) 역할 수행을 지원
공동	• DX 직업전환교육을 위한 거버넌스 운영 및 지역 특화산업 선정
성인친화적 DX 직업전환교육과정 개발 및 운영	• DX 교육과정에 대한 성인 친화형 학사제도 도입, 학습자 맞춤형 DX 컨설팅 제공, 지역 산업체 맞춤형 DX 교육지원
지역 산업체 맞춤형 DX 교육 지원	• 고등교육기관은 DX 교육 프로그램을 제공하고 기업은 해당 교육과정 이수자에 대한 취업을 우대

셋째, RISE 체제에서의 대학연계 평생·직업교육 강화를 위해서는 지자체와 시도평생교육진흥원, 대학 및 기업 간의 유기적인 연계·협력체계 구축이 필수적이다. 지역마다 소재 대학이 성인 학습자 친화적인 대학 체질 개선에 대한 이해와 실행의 정도가 다르고 평생·직업교육 혁신에 대한 지역 RISE 센터의 전문성 정도가 다를 수 있다. 지역에 따라서는 이미 시도 진흥원을 중심으로 대학과의 연계를 통해 평생·직업교육 활성화를 위한 다양한 사업이 진행되어 왔고 국평원 및 연구재단의 사업이 진행되어 온 바 있다. 따라서 RISE 체제 이후 지자체와 시도 진흥원, 대학 및 기업간의 긴밀한 협력 및 대학간 네트워크를 바탕으로 대학연계 평생·직업교육 체제 구축을 위한 지역 밀착형 생태계 구축이 필요하다. 이때 성인 학습자 친화적인 대학 체질 개선 노력에 있어서 고도화 단계로 들어간 대학 및 고등직업교육거점화 및 직업전환교육기관으로서의 선도적인 역할을 수행하고 있는 대학을 중심으로 우수모델을 도출하여 학사제도 유연화 등 대학에서 활용할 수 있는 다양한 운영 노하우를 공유할 필요가 있다.

끝으로 대학중심의 지자체 연계 평생·직업교육 고도화 및 확산을 위해서는 각종 규제 완화가 요구된다. 그 첫 번째 내용은 대학 자율 및 지자체 대학지원 권한을 확대하는 것이다. 교육부는 RISE 사업 시범지역을 고등교육혁신특화지역(「지방대육성법」 제22조)으로 지정하고, 대학과 지역의 혁신에 필요한 규제 특례는 신속히 적용될 수 있도록 지원할 필요가 있다. 지자체 주도의 대학재정지원사업에 대한 기획·배분 및 사업관리 권한을 시·도지사에게 위임하고, 지역-대학 협력을 통한 혁신적 변화 추진에 걸림돌이 되는 규제는 과감히 개혁할 수 있도록 관련 법령의 개정을 추진할 필요가 있다. 뿐만 아니라 학위과정의 성인학습자 입학전형에 대한 규제 완화가 필요하다. 대학 내 평생교육 운영체제 구축, 즉 성인학습자 전담 학위과정 및 전담조직 설치, 학내 총괄 관리체계 마련(성과관리, 교원인사 포함)이 필수적으로 요구되는 대학연계 평생교육사업에 참여하는 수도권 대학의 경우에는 사업 대상 학습자 입학전형에 대한 규제를 완화하는 제도 개선이 요구된다. 연령제한이 아닌 재직 경력 요구 등을 통해 사업 취지에 맞는 성인학습자 입학 전형이 마련될 수 있도록 지원함으로써 이를 통해 대학의 성인학습자 친화적 학사제도에 대한 안정적 운영을 지원하고 고등교육 기회를 놓친 지역시민에 대한 교육기회를 보장할 수 있다.

(3) 대학의 추진전략

대학연계 평생·직업교육 강화를 위해 대학이 추진할 수 있는 전략을 해외 사례를 토대로 도출하면 다음과 같다.

첫째, 구독대학(Subscription University) 기반의 대학평생교육 모델의 적용과 확산 전략에 해당하는 미국 보이즈 주립대학의 Passport to Education, 미국 스탠포드 대학의 Open Loop University 사례를 활용한다.

둘째, 대학간 협력 기반의 직업역량에 대한 인증형 평생직업교육 모델의 적용과 확산 전략에 해당하는 토론토 메트로폴리탄 대학의 Chang School, 싱가포르 Skill Future 사례를 활용한다.

셋째, 성인학습자 수준별 맞춤형 평생직업교육 모델의 적용과 확산 전략에 해당하는 도쿄도립대학 투트랙 교육과정(오픈유니버시티/프리미엄칼리지) 사례를 활용한다. 넷째, 대학의 교육-연구-지역사회봉사 일체형 평생교육 프로그램 확대 전략으로서 뉴욕 SUNY, 영국 Civic University의 Outreach 프로그램 사례를 활용한다.

뿐만 아니라 대학은 평생교육원을 산학협력단처럼 별도로 분리 운영하여 대학연계 평생·직업교육 사업 운영을 특화 운영할 수 있도록 시스템을 구축할 수 있고 대학조직에 있어서도 지역의 수요를 반영한 성인학습자 친화적인 단과대학, 학부, 학과를 신설하여 정원을 확보할 수 있다. 혹은 성인학습자와 학령기 학생의 구분이 없는 평생교육 특화 대학을 육성할 수 있으며 학내 총괄 관리체계를 구축하고 전담 운영조직을 설치하며 전담 인력을 배치하는 등의 접근이 요구된다. 학사 단계에서 뿐만 아니라 학석사 연계, 석박사 연계 고급 역량 기반의 학위 및 비학위 과정을 개설 및 운영하는 것에 대한 고려도 가능하다.

끝으로 RISE 체제에서 대학연계 평생·직업교육 사업을 구상하는 대학은 평생학습시대 플랫폼으로 대학의 기능을 확장하기 위해 보다 포괄적이고 보다 혁신적인 전략의 수립을 고려할 수 있다. 여기에서 ‘포괄성’은 대학연계 평생·직업교육사업이 ‘In-bound형’, 즉 대학 안으로 지역주민을 초청해서 진행하는 프로그램과 ‘Out-bound형’, 즉 대학 밖 지역사회 속에서 진행하는 프로그램으로 구성하여 지역사회 밀착형의 사업 구성이 강조된다. ‘In-bound형’ 프로그램은 성인학습자 친화형 학사제도 운영 중심의 학위/비학위과정 프로그램과 대학의 취·창업 인프라 활용 중심의 연계형 직업교육 프로그램으로 구분된다. ‘Out-bound형’ 프로그램은 대학의 정규 교육과정에서 지역사회 이해, 문제해결 등 PBL, 캡스톤 디자인, 현장실습 활용 강좌를 확대하는 ‘지역사회 기반 교육 프로그램’과 대학의 연구자와 학생이 협력하여 지역사회 문제를 발굴 및 해결하는 프로젝트 방식의 ‘지역사회 기반 연구 프로그램’으로 구분된다. 다음으로 혁신적인 전략수립은 앞서 살펴본 해외의 다양한 평생교육 기능 강화 전략을 활용하는 것으로 ‘구독형’ 모델 운영을 통해 평생교육 기능을 강화하고 인증형 평생교육 모델을 확산하며, 성인학습자 수요 맞춤형으로 프로그램을 세분화하고 단기 또는 모듈형 학위과정 기반의 대학 평생교육체제를 구축하며 교육-연구-지역사회봉사 일체형 대학 평생교육 프로그램을 확대하는 등의 내용을 전략으로 활용하는 방안이다.

2) 중장기 발전계획 재정 소요액 추정

발전계획 추진을 위한 재정소요액은 달성 목표 및 재정 목표와의 연계성 속에서 도출하였다. 첫째, 단기적으로 국가단위로 추진해온 대학의 평생교육체제 지원 사업과 고등직업교육 거점화 사업이 RISE 체제 내 고등교육사업 속에서도 지자체 주도로 해당 사업의 규모가 유지 혹은 확대되는 수준의 재정 규모를 확보하는 것이다. 「제5차 평생교육진흥 기본계획(’23~’27)」의 추진 목표에 해당하는 대학의 성인학습자 친화적인 체질 개선을 위해 지원하는 사업의 참여 대학을 현재 50개교를 70개교로 확대하고 지역밀착형의 직업전환교육을 지원하는 사업에 참여하는 대상을 ’24 현재 45개(DX 제외)를 50개(DX 제외)로 확대한다면, LiFE의 경우 (현재) 500억원(50개교)수준에서 870억원(70개교)수준으로 재정소요액이 늘어난다. HiVE의 경우는 (현재) 900억원(45개 + DX) 수준에서 1,512억원(50개 + DX) 수준으로 재정소요액이 늘어난다. 종합하면 1,400억 원 규모의 대학연계 평생·직업교육사업 재정 규모에서 2,382억 원 규모로 RISE 체제에서 재정소요액이 약 1,000억원 정도 늘어난다. 따라서 국가주도로 추진하던 사업에서 지자체 주도로 추진하는 사업으로 변경되더라도 국가의 평생교육진흥 기본계획에 의거해서 전체 사업참여 규모가 목표를 달성할 수 있도록 계획 대비 재정 확보가 필요하다.

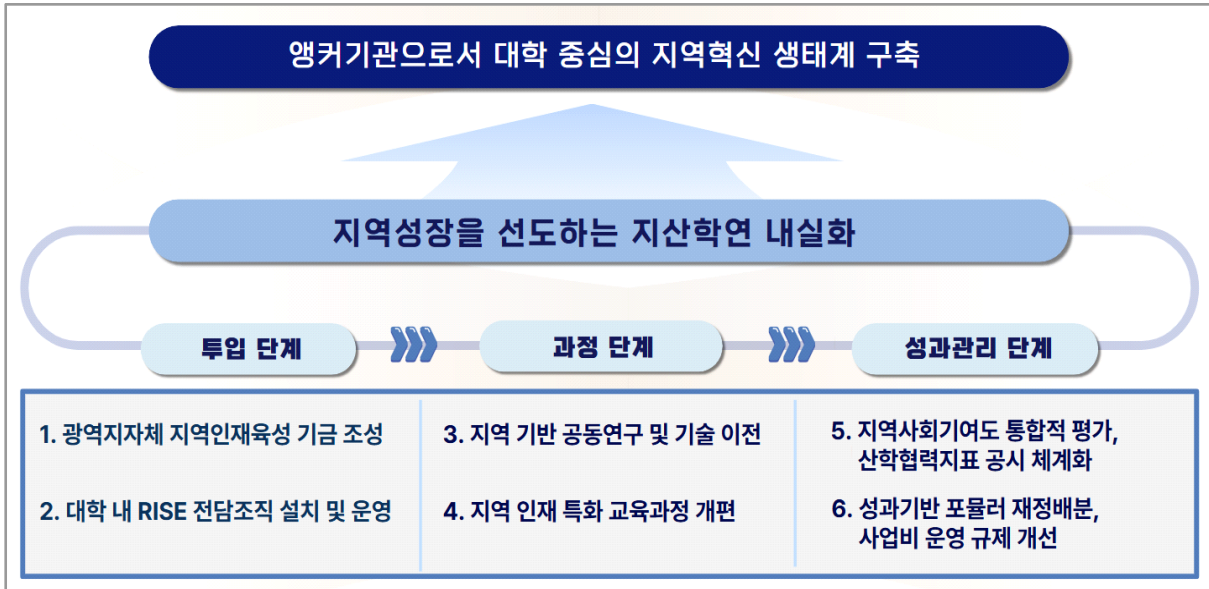
〈표 V-5-22〉 RISE 체제 대학연계 평생·직업교육 재정 소요

대학의 계속교육 친화적 체질 개선 지원			지역밀착형 직업전환교육 지원		
구분	’24(50개교) 500억 원	’27(70개교) 870억 원	구분	’24(45개+5) 900억 원	’27(50개+17) 1,512억 원
1유형	20교 200억 원	53교 530억 원	1유형 (기초)	45개 컨소시엄 810억 원	50개 컨소시엄 900억 원
2유형	20교 200억 원				
3유형 (광역)	5개 컨소시엄 10개교 100억 원	17개 컨소시엄 34개교 340억 원	2유형 (광역)	5개 컨소시엄 90억 원	17개 컨소시엄 612억 원 (일반대 포함)

둘째, 장기적으로 대학 등을 통한 평생학습참여율을 현재 0.8%에서 대학연계 평생·직업교육 체계가 발달되어 있는 국가들의 평균에 해당하는 10% 수준을 달성하는 것으로 확대하기 위해서는 현재 1,400억원 규모에서 1조 7,500억원 규모로 재정 소요액이 증대되어야 한다.

끝으로 더 나아가 우리나라 평생교육재정 전체적인 규모로 접근을 한다면 UNESCO 성인교육재정 국민총생산(GNP)의 6% 재정 확보 권고 수준에 도달하기 위해서는 우리나라의 현 0.036% 수준에서 평생교육재정이 13.4조원 수준으로 확대되어야 한다(IMF ’23. 4월 발표 우리나라 GNP 추정치 223.73조원 반영). 그러나 UNESCO의 성인교육재정과 우리나라 평생교육재정은 대상과 범주에 있어 차이가 있으므로 이에 대한 해석에는 유의할 필요가 있다. 앞으로 평생교육재정의 경우 국제비교에 따른 재정확보 수준의 점검 및 평생교육재정에 대한 국제적인 수준에서의 목표치 설정을 위해 재정 항목에 대한 기준을 점검하고 관련 데이터를 관리할 필요가 있다.

6. 지역 성장을 선도하는 지산학연 내실화



가. 의의와 의미

1) 의의

산업혁명시대까지 대학의 사명과 역할은 지역에 국한되지 않았다. 오히려 ‘지역성’을 탈피하는 것이 과제였다. 대학에 속한 분과학문은 고등교육기관으로서 인류 일반의 관심사와 전지구적 문제를 다루며, 최소한 국가 단위에서 연구와 교육 기능을 담당했다. 교수들은 자신의 연구 성과가 모든 지적 존재에게 일반화되기를 원했고, 학생들 역시 대학 졸업 후 지역사회를 넘어 지성인을 필요로 하는 어느 국가, 어느 지역이든 진출을 꿈꾸는 “글로벌 옥션”(Brwon et. al. 2013)에 뛰어들었다. 따라서 대학이 특정 지역에 소재한다는 사실은 우연에 불과했다. 한 연구의 표현대로 대학은 “400파운드 고릴라”처럼 막강한 힘을 가졌지만 “자신이 필요할 때에만 지역사회에 기여” 해왔다(Holly & Harris, 2018).

그러나 최근 각국은 대학을 “앵커” 기관으로 인식하고 국가, 지방자치단체, 기업으로부터 적극적인 지원 정책을 펼치고 있다. “앵커 기관”(anchor institutions)이란 “상당한 자산을 보유한 대규모 조직으로, 특정 지역에 지리적으로 위치하며 안정적이고 이전 가능성이 낮은 기관”을 말한다(Bergan et al., 2019). 앵커 기관은 지역에 뿌리내린 대규모 기관으로서 지역의 고용, 투자, 서비스 제공 등 지역경제에 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라, 공간적으로는 지역의 국제적 연결고리(예: 대학, 공항, 항구)로서, 시간적으로는 미래가치와 연결되어 개발이나 재생과 관련된 역할을 하는 중추기관이기도 하다(Goddard et al., 2014).

고등교육 발전의제로서 “지역-산업-대학-연구”의 연계성 강화 및 내실화는 지역대학이 지역경쟁력 강화와 혁신 창출을 위한 역할을 수행하는 데 그 의의가 있다. 학령인구 감소와 지

역 불균형이 심화되는 가운데, “인재양성-취·창업-정주”로 이어지는 선순환 발전 생태계를 구축하기 위해서는 지역의 앵커 기관으로서 대학의 역할이 충분히 발휘되어야 한다. 이를 위해 대학이 지역 산학연 연계 클러스터의 중심이 되도록 적극적인 재정 투자가 이루어져야 하며, 대학은 이를 바탕으로 지역사회 발전에 기여하는 실질적 성과를 창출해야 한다.

2) 현황

(1) 산학연 활성화를 위한 대학재정지원사업의 경과

2011년, 교육과학기술부는 대학과 기업의 산학협력을 지원하기 위하여, 보다 체계적이고 종합적으로 대학을 지원해야 할 필요성에 따라서 기존의 3개 산학협력 사업(① 지역거점 연구단 육성사업, ② 광역 경제권 선도산업 인재양성 사업, ③ 산학협력 중심대학 육성사업)을 통합·개편하여 2012년부터 산학협력 선도대학(LINC, Leaders in INdustry-university Cooperation) 육성사업'을 마련하였다.

1차 산학협력 선도대학 육성사업은 2012년부터 2017년까지 총 80개 대학이 선정되었으며, 약 2,000억 원의 재정이 지원되었다. 이 단계에서는 기술혁신형과 현장밀착형으로 유형을 구분하고, 대학과 기업 간의 실질적인 협력 모델을 구축하며 기업과의 공동 연구, 인턴십 프로그램, 현장 실습 등을 통해 산업 맞춤형 인재 양성을 목표로 하였다. 각 대학은 자신들의 특성에 맞춘 산학협력 프로그램을 개발하고 산업계의 필요에 부응하는 교육과정을 운영하는 데 힘썼다.

LINC 사업은 2017년부터 사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업(LINC+)으로 넘어가면서 사업의 규모와 지원금이 확장되었다. 2017년부터 2022년까지 일반대학 79교, 전문대학 59개교, 총 106개 대학이 선정되었고, 총 약 3,000억 원의 재정이 지원되었다. LINC 2.0에서는 지역 산업과의 연계를 강화하고 글로벌 네트워크 구축을 통해 학생들에게 더욱 다양한 경험을 제공하고자 했다. 사회맞춤형 산학협력선도대학 사업과 같은 다양한 프로그램이 포함되어 있으며, 기업과의 협력을 통해 혁신적인 연구 성과를 도출하고 이를 기업화하여 산업 발전에 기여하는 것이 주된 목표였다. 또한 창업 지원 프로그램도 확대되어 학생들이 창의적으로 문제를 해결할 수 있는 환경을 조성하였다. 또한 LINC+에 선정된 대학 중에서 4차 산업혁명에 대응하는 융합지식과 4C(Communication, Creativity, Critical Thinking, Collaboration)을 갖춘 문제해결형 인재를 특별히 육성하는 4차 산업혁명 선도대학 사업도 병행하였다. 2018년 국민대학교를 비롯한 10개교가 선정된 후, 2019년 18개교, 2020년 20개교가 선정되어, 교당 10억원, 총 400억원 규모로 예산이 투입되었다.

LINC 3.0은 ‘대학 산학연협력’을 보편화한 1·2단계 LINC사업의 성과를 기반으로, 산학연협력 역량 고도화를 위한 모든 산학연협력 요소 종합 지원 및 인근 지역 대학 간·특화 분야 유사 대학 간 산학연협력 공유·협업 체계 활성화를 도모한다. 유형은 기술혁신선도형, 수요맞춤성장형, 협력기반 구축형으로 구분되며, 일반대 76개교, 전문대 59개교 등을 대상으로 일반대에 3,025억 원을, 전문대에 1,045억 원 지원하고 있다. 사업 기간은 2022년부터 2027년까지(총 지원금액) 수요맞춤성장형 44개교(교당 20억원), 협력기반구축형 15개교(교당 11억원) 등 총

1,045억원 지원한다. 아울러 디지털 전환을 목표로 하며, 대학과 산업 간의 협력을 한층 더 강화하는 방향으로 추진되고 있다. 현재 131개 대학이 선정되어 있으며, 지원금은 3,500억 원 이상으로 증가하였다. LINC+는 산업 생태계와의 연결을 더욱 심화해 글로벌 협력을 통해 한국의 대학이 해외 시장에 진출할 수 있도록 지원하고 있다.

“캠퍼스혁신파크 조성사업”은 교육부와 함께 국토교통부, 중소벤처기업부가 공동으로 진행한 사업으로, 대학 중심의 혁신 생태계를 구축하기 위해 대학의 유휴 부지를 활용하여 조성되는 도시첨단산업단지 사업이다. 기업 입주시설, 창업 지원시설, 주거·문화시설 등이 복합 개발되고, 입주기업에게는 건축비 일부를 지원하는 것을 포함하여 정부의 산학 협력 프로그램을 종합적으로 지원한다. 아울러 산업단지 개발과 유치가 수월하도록 교지 용도변경, 용적률 및 건폐율 상향 등의 규제 개선도 함께 한다.

2019년에 강원대, 한남대, 한양대(ERICA)가 선정되었으며, 이후 2021년에 2기 2개 대학이 선정되었다. 당초 5개 대학 지원예정이었으나, 2022년 3기 2개 대학, 2023년에 4기 2개 대학이 추가로 선정되어 사업 특성과 사업부지 규모에 따라서 400억원에서 6,900억원에 이르는 지원을 받고 진행 중이다.

〈표 V-6-1〉 캠퍼스 혁신파크 사업 선정 대학 및 규모

구분	대학	대표 업종	사업규모 (단지면적, 사업비)
1기 (2019년~)	강원대	데이터, 바이오, 정밀의료, 디지털치료기기, 신에너지	66,500㎡, 504억원
	한남대	기계, 금속, 바이오, 화학, ICT	30,375㎡, 504억원
	한양대(ERICA)	첨단부품소재, 스마트제조혁신, 바이오, 의료, IT	184,130㎡, 504억원
2기 (2021년~)	경북대	의료기기, 의약품, 첨단제조, 컴퓨터프로그래밍	29,302㎡, 533억원
	전남대	IT, ET, BT, CT 등	35,136㎡, 530억원
3기 (2022년~)	전북대	문화콘텐츠, ICT, 바이오융합	25,702㎡, 510억원
	창원대	스마트제조, 탄소중립, 항공, 지능형 방위산업	21,000㎡, 585억원
4기 (2023년~)	단국대(천안)	첨단부품 및 소재, 바이오, 헬스케어	21,453㎡, 536억원
	부경대	지능형 해양수산, 파워반도체, 스마트헬스	18,000㎡, 530억원

자료: 교육부(2024b: 25)를 재구성.

(2) RISE 체제의 출범과 취지

대학을 중심으로 한 산학연 활성화 사업은 2024년을 기점으로 지역혁신중심 대학지원 사업으로 큰 전환점을 맞고 있다. 2024년 시범지역이 선정되고 2025년에 전 지역으로 확산되는, 지역혁신중심 대학지원 체계(Regional Innovation System & Education, 이하 RISE 체계)는 “대학지원의 행·재정 권한을 지자체에 위임·이양하고 지역발전과 연계한 전략적 지원으로 지역과 대학의 동반 성장을 추진하는 체계”(교육부, 2023: 24)로서, 대학의 지산학연을 유도하는 정책이다.



[그림 V-6-1] RISE의 비전과 정책방향

자료: 교육부(2023d: 20).

RISE는 인구구조·산업구조 급변에 따른 지역-대학이 함께 협력하여 공동 위기 극복이 필요한 시점에서 지역을 위한 대학의 적극적 역할 확대를 통해 지역균형발전의 핵심인 지방대학의 경쟁력을 제고하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해서 2025년부터 대학재정지원 예산을 지자체 주도로 전환하고 지역의 교육경쟁력 제고를 위해 글로벌 대학을 육성하며, 각종 규제 개혁을 뒷받침한다. RISE는 2023년 4차년도를 맞이한 RIS(지자체-대학협력기반 지역혁신사업)을 통합하여 하나의 시스템을 구축하는 것이다. 교육부 발표에서도 RIS와 RISE의 가장 큰 차이를 전자는 ‘사업’인 반면 후자는 ‘시스템’이다. 즉, RIS가 교육부에서 대학으로 지원되는 사업

이라면, RISE는 RIS 등 고등교육재정지원사업을 지자체 중심으로 이양하여 지역 기반으로 재편하는 체제의 변화를 의미한다. 교육부가 지자체로 넘기는 대학재정지원사업은 RIS(지역혁신), LINC3.0(산학협력), LiFE(대학평생교육), HiVE(전문직업교육), 지방대학활성화사업으로 모두 5개이며, 이들 5개 사업은 2025년 3월말(예정) 대학으로의 직접 지원이 중단된다.

RIS(4차년도 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업)와 RISE(지역중심 대학지원체계 구축을 위한 1차년도 지자체 주도 협력체계 활성화 사업)의 주요 특징을 비교 정리하면 <표 V-6-2>와 같다. 두 사업은 '23년~'25년 상반기까지는 별개로 진행될 예정이다. RIS 사업은 '25년 상반기 이후 RISE 체계안으로 편입될 전망이다.

<표 V-6-2> 2023년 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업 개요

구분	지자체-대학 협력기반 지역혁신사업(RISE)	지자체 주도 협력체계 활성화 사업(RIS)
사업목적	• 지자체와 대학 간 협력을 기반으로 지역혁신체계를 구축하고, 지방대학의 혁신을 통한 지역혁신 추진	• 지자체가 주도하여 지역대학을 허브로 교육청, 산업계 등이 참여하여 지역인재 육성 및 지역혁신 도모
사업내용	• 지자체, 대학 및 다양한 지역혁신기관들이 (1)지역혁신플랫폼을 구축하여 (2)지역의 중장기 발전 목표에 부합하는 지역의 핵심분야를 선정, (3) '지역 내 대학' 등이 핵심분야와 연계하여 (a) 교육체계를 개편하고, (b)지역혁신기관과 협업하여 과제를 수행하는 것을 지원	• 지역혁신을 위한 협력체계를 지자체 주도로 운영하고 지자체-지역혁신플랫폼 간 협력 강화를 지원하기 위한 지자체 소관 비영리 법인 등 지원
'23년 사업기간	• '23. 4. 1. ~ '24. 2. 29. • (전체기간) 선정 시부터 5년(3+2)	• 선정 시 ~ '24. 2. 29.
국비 및 산출내역	• 3,420억 원 • (계속, 2,520억 원) 480억 원 × 복수형 4개 + 300억 원 × 단일형 2개 • (신규, 900억 원) 300억 원 × 단일형 3개 • 전체사업비(국비+지방비)의 30% 이상 지방비로 부담	• 120억 원 • 40억 원 × 3개 지역혁신플랫폼 • 전체사업비(국비+지방비)의 50% 이상 지방비로 대응
사업유형	• 출연	• 보조(지자체)
지원대상	• 지역혁신플랫폼	• 지역혁신플랫폼

(3) RISE 선정 경과 및 시도별 대표과제

2023년 1차 시범지역 7곳(경남·경북·대구·부산·전남·전북·충북) 이후 2차에는 모든 지자체와 소통하며 2025년 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)가 전국적으로 시행을 확대할 준비를 하고 있다. 각 지역은 전략산업을 지정하고 소재 지역대학과 함께 특성화 방안을 마련하여 시행계획안을 제출한 상태이다.

<표 V-6-3> 시도별 RISE 비전 및 대표 과제

시도	비전	프로젝트	대표 단위과제 (성과목표 영역)
강원	지역·대학이 함께 만드는 미래산업	경쟁력 있는 대학 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 주력산업 육성을 위한 강원형 미래 인재양성 ① - 지역 맞춤형 교육체계 혁신을 통한 지역산업 인재양성, 교육·연구

시도	비전	프로젝트	대표 단위과제 (성과목표 영역)
	글로벌 강원		빅데이터 허브 구축, 핵심분야 지산학연 협력 생태계 고도화 - 정밀의료, 스마트수소, 헬스케어, 반도체 등 지역 주력산업의 창의융합 인재양성을 위한 공유대학 운영, 학사구조 개편 등 지역-대학-산업체, 대학 간 협업체계 강화
경기	지산학 협력으로 동반성장하는 글로벌 혁신 수도, 경기	초격차 R&D 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> • 초격차 산학연 얼라이언스 고도화 (②) - 지역(로컬)을 넘어 국제(글로벌) 경쟁력 가치 제고를 위해 대학 내 공간을 활용한 산학연 클러스터 조성 및 국내·외 거점화, GAIA*의 도내·글로벌 협업 프로그램 운영 등 - * GAIA(Gyeonggi Academia-Industry Alliance): 경기도 지산학연 얼라이언스
경남	지역(인재, 기업)을 위한 RISE, 도약하는 경남 “Rise for You, Rise up 경남”	지역전략 산업연계 특성화 대학 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 경남 10 + α 전략산업 특화대학 육성 (①) - 경남 핵심전략 산업 연계 특성화 대학 육성(원전, 우주항공, 조선 등) 및 고교-대학-기업 연계 산업기능인력 육성 - 산업(기업) 중심의 교육과정 운영, 지산학 공동연구·기술개발 등 산업체와 밀착하여 기술중심 중장기 협력, 기 구축된 인프라 및 타 사업 연계
경북	아이디어 산업을 주도하는 K-대학 대전환	K-IVY 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • MEGAversity 연합대학 (①) - 경북의 대학들을 특성화 중심으로 연결하여 MEGAversity로 구현, 학문의 다양성 증대와 규모의 확장 시도 - 단과대 및 유사학과 구조조정, 일반대·전문대 통합, 권역별·산업별 통합으로 경북형 EU모델 대학 연합, 디지털 공유대학 운영
광주	지역-대학 함께 UP그레이드! 내일이 빛나는 기회도시 광주	기업 VALUE UP 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 테크스튜디오(Tech-Studio) 실증선도대학 지원사업 (②) - 대학자원(인력·장비·공간·비용)을 활용하여 지역기업 혁신제품과 창업제품의 사업화 실증 레퍼런스를 지원하고 대학 구성원 (교수·학생)은 실증 공동참여로 직무·현장 경험을 습득하여 대학과 기업의 동반성장 전기 마련 - 전문실증센터 구축, 대학-기업 공동실증 프로젝트 추진, 사업화(시제품, 운영비 등) 지원
대구	미래 50년 변영 대구, 세계로 비상하는 대학	지산학연 협력 산업대전환	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오 융합 공유캠퍼스 조성 (②) - 대구경북첨단의료복합단지들 바이오 융합 클러스터로 발전시키기 위한 대학 공동 캠퍼스를 조성하고 학과 신설 및 이전 운영, 창업 및 사업화 지원 등으로 인재 공급의 선순환 체계 구축
대전	경제·과학도시 ‘대전’ 구현을 위한 교육혁신 지/산/학/연/관 협력 생태계 구축	지속발전형 지·산·학·연 협력 고도화	<ul style="list-style-type: none"> • 출연연구기관 연계·협력 (②) - 전략산업 등 주요 분야 출연연 연계 교육과정 운영 및 대학·출연연·기업 연구소 등이 참여하는 지역랩을 운영하여 지역산업 성장을 뒷받침할 수 있는 R&D 추진
부산	RISE 체계 기반 지역-지역대학 위기 극복 및 지속성장 실현	미래혁신 성장 선도 인재양성 및 유입 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 지역-대학 특성화 기반 지역인재 양성 혁신모델 구축 (①) - 부산 전략·주력산업 등 수요 맞춤형 인재양성, 부산 산업지형 개편 미래신산업 선도 고급 인재 양성 및 유입 강화 - 산학협력형 교육과정 개편, 특성화·마이스터고-기업-대학 연계 프로그램 운영 및 개발, 현장실무형 인턴십 프로그램 운영 등
서울	대학과 함께하는 「글로벌 미래 혁신 성장도시 서울」	산학협력 R&D 혁신선도	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 산학협력 선도 (②) - 대학기술 글로벌 이전, 외국기업과의 공동연구 등 글로벌 산학협력 및 글로벌 창업과제 R&D, 시장성 연구, 경영·투자 유치 등 본 글로벌(Born Global*) 창업기업 육성 역할 - 창업초기 단계부터 해외시장을 목표로 하는 기업

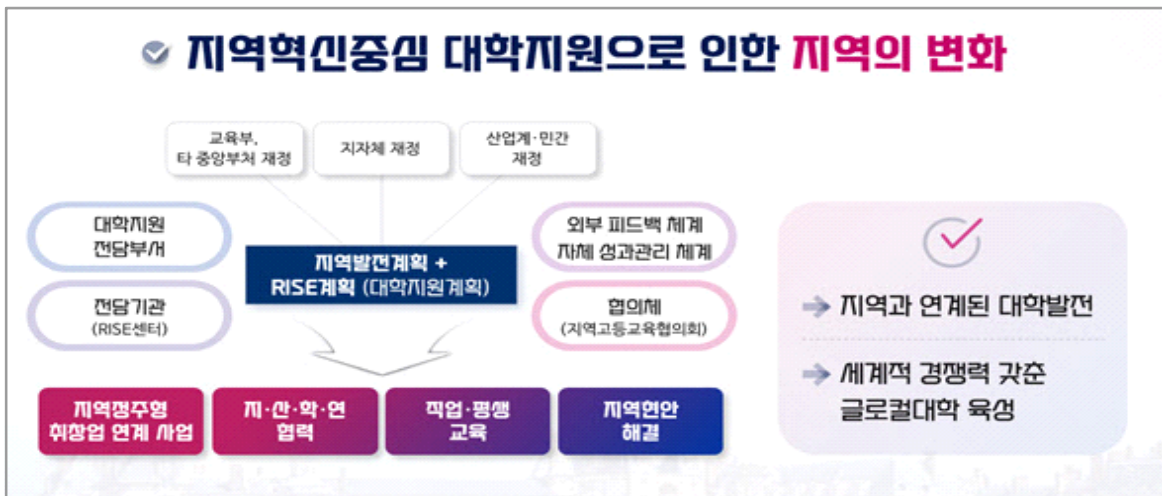
시도	비전	프로젝트	대표 단위과제 (성과목표 영역)
세종	지·산·학·연이 함께하는, 미래전략수도 세종 완성!	대학이 지역에 녹아든 도시, 멜팅팟 세종	<ul style="list-style-type: none"> • 원캠퍼스(One-Campus)기반 세종형 교육혁신모델 도입 (②) <ul style="list-style-type: none"> - 공동캠퍼스, 학습자중심 자율전공 설계, 공유대학운영 등 벽을 허무는 실험적 대학혁신 체계 구축, 공공행정 연관 사업 발굴 - U.W.W.* 트랙 운영, DSC 공유대학 운영, 공공행정 연관 사업 발굴 및 육성, 온라인 기반 Univer-City 교육 인프라 구축 * Univer-City without walls
울산	울산의 새로운 도약, 대학과 산업의 동반성장을 통한 미래산업 중심도시	산업고도화 및 혁신을 견인하는 지역정주형 인재양성	<ul style="list-style-type: none"> • 취업 중심의 지역 산업 맞춤형 전문인력양성 (①) <ul style="list-style-type: none"> - 주축산업의 수요에 즉각 대응하기 위한 맞춤형 핵심인력양성 체계 및 지역 미래신산업 기반마련을 위한 전문인재양성 체계 마련 - 지역산업 수요기반 대학교육과정 개편, 지역산업 고도화를 위한 고급인재양성 과정 운영, 지역 산업의 특수성에 맞춘 산업·재난안전 분야 전문가 육성 프로그램 마련
인천	(I-RISE) 인천형 지역혁신성장 지원의 세계 초일류 도시 실현	지역문제 해결형 선도 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 도심 재생 및 산업 대개조 프로젝트 (④) <ul style="list-style-type: none"> - 도심 정주여건 개선 및 인천시 도시브랜드 관리를 위해 지역사회 문제해결 프로그램(ICC프로젝트*)의 참여범위 확대 및 내용 고도화 - * Inha Creative Changer Project : 인하대의 지역사회 문제해결 프로그램
전남	지역과 대학이 주도하는 미래 전남 혁신성장 실현	대학-지역 동반성장	<ul style="list-style-type: none"> • 시군 동반성장 프로젝트 (④) <ul style="list-style-type: none"> - 기초지자체 지원체계 구축을 통해 대학이 없는 시군의 지산학 협력 체계 구축 및 주민 참여 리빙랩 기반의 지역사회 문제 해결지원 - 권역별 기초지자체와 참여대학의 협의체 구성·운영, I-솔루션뱅크 운영, 리빙랩, 주민대상 교육과정개발, 기업대상기술해결지원, 22개 시군-대학 사업단간 협력네트워크 운영
전북	지산학 함께 시스템(혁신-성장- 동행)으로 전북 지역-산업-대학 상생 발전	대학특화 창업허브 조성 (BTS*전북) * bulid up to scale up	<ul style="list-style-type: none"> • 캠퍼스 창업클러스터 조성 (②) <ul style="list-style-type: none"> - 지역 창업생태계 구성원들을 한곳에 모으는 ‘스타트업 클러스터’를 구축, 업무공간뿐 아니라 주거시설, 편의·문화시설 등 결합 - 창업활성화 ZONE(프로그램, 공간), 투자연계 ZONE(공간, 인큐베이팅, 투자라운지), 청년창업보육 ZONE(공간조성활용)
제주	지역과 대학이 함께 성장하는 지속가능 혁신생태계 허브 구축	산학융합 지구 조성 및 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 K-교육·연구 혁신도시 구축 (②) <ul style="list-style-type: none"> - 국내 최고의 관광지라는 지리적 특성 및 MICE 기반을 살려, 교육·연구·업무·여가를 결합한 K-위케이션(블레저) 글로벌 도시 구축, 세계적 석학·기관의 방문연구 플랫폼 조성, 방문연구자 네트워킹 활성화 등으로 세계적 방문연구 거점 육성 - 위케이션(Worcation): work+vacation / 블레저(Bleisure): business+leisure
충남	“충남의 새로운 도약을 위한 담대한 대학의 개혁과 혁신”	오래도록 행복한 일-학습-삶 연계 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 지역자원 기반 덕업일치 평생직업교육 특화 (③) <ul style="list-style-type: none"> - 충남의 자연 및 사회적 환경 특성을 활용한 여가-학습·일 연계형 평생교육 프로그램 제공으로 여가생활 질 향상과 자기개발의 기회 제공 - 도민, 관광객 등을 대상으로 휴식·취미 등과 연계한 직업교육 프로그램 제공
충북	지산학 협력, 역동적 지역혁신 생태계 완성	주력산업 특화대학 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 초일류 K-바이오스퀘어 조성 (②) <ul style="list-style-type: none"> - 세계적 바이오 클러스터로의 도약을 위해 기 구축된 인프라를 활용한 R&D 성과창출 및 인력수급 - 지산학 협력 거버넌스 구축, 산학공동연구, 바이오공유대학 운영, 전문인력 양성 등

주: ()안의 번호는 성과목표 영역으로서, ①지역정주형 인재양성, ②지·산·학·연 협력 생태계 구축, ③직업·평생교육의 혁신, ④지역 현안을 의미함.

자료 : 교육부 보도자료(2024.5.1.).

(3) RISE 체제 하에서 대학과 지역의 변화

RISE 체제 하에서 대학은 지역 발전의 핵심 역할을 수행하게 되고, 지역의 경제적, 사회적, 교육적 성장을 촉진하는 방향으로 진행할 것으로 기대된다. 대학은 학부 중심의 교육기관에서 벗어나, 연구와 교육을 통한 지역 혁신의 허브로 자리 잡도록 하는 데 초점을 둘 것이다. 이를 통해 지역 경제와 산업의 성장을 도모하며 지역 주민들이 직업(평생)교육을 지원하고, 대학이 가진 양질의 인프라를 바탕으로 복지·의료·환경·사회·정치적 삶의 질을 높이는 데 관심을 두게 될 것이다.



[그림 V-6-2] RISE 체제에서 지역의 변화

자료: 교육부(2023g: 8).

지역사회 역시 지역발전 계획과 RISE 계획을 연계하여, 대학의 지원과 지역 특화 산업과의 협업을 통해 새로운 발전 전략을 수립할 수 있다. 산업체 및 민간과의 협업 구조가 강화되어 지역 경제의 경쟁력이 향상되며, 지역 주민들이 필요로 하는 교육과 직업훈련이 대학과 연계되어 제공될 것이며, 협의체(지역교육협의회)가 구성되어, 대학, 지자체, 산업체, 평생교육기관이 서로 협력하고 지역문제를 해결하는 데 적극적으로 참여한다. 아울러 지자체 주도의 대학 지원 및 평가체계가 운영되어 외부 피드백을 통해 대학의 성과관리 체계가 개방적으로 운영될 것이다.

<표 V-6-4> RISE 체제 하의 지자체, 대학, 기업, 주민의 기대효과

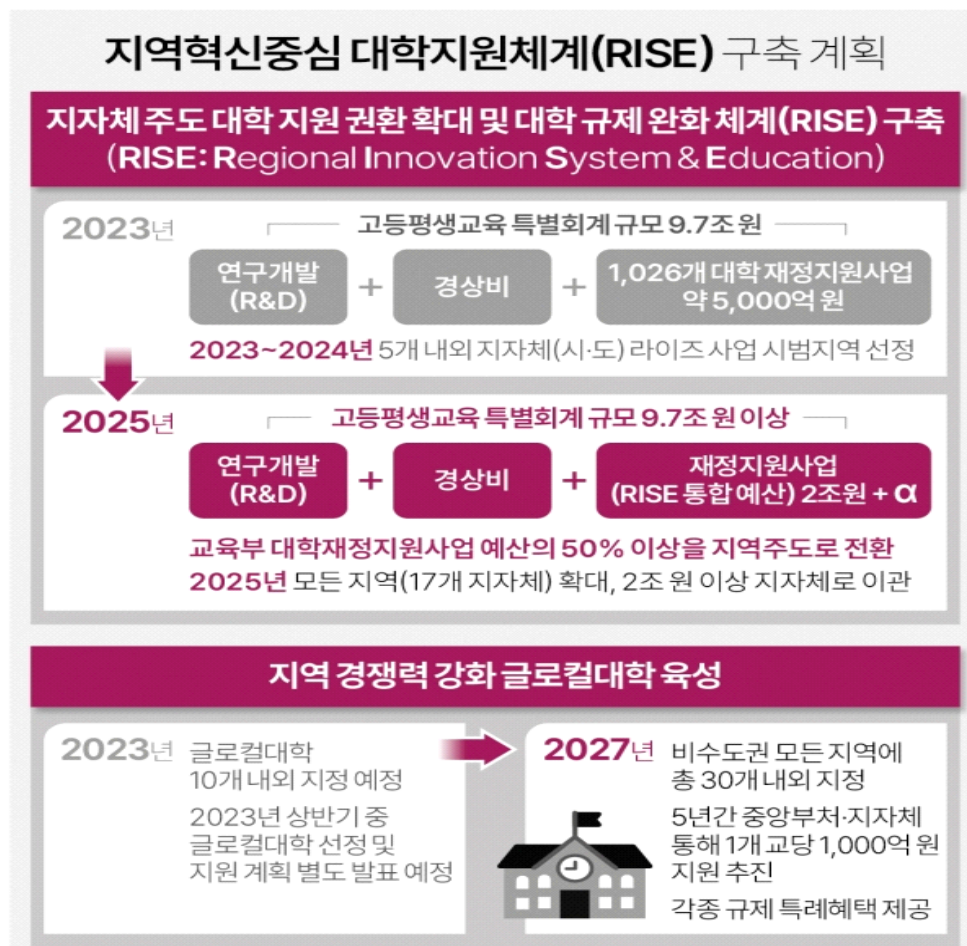
주체	기대효과
지방자치단체	<ul style="list-style-type: none"> • 대학과 파트너십을 구축하여 지역의 다양한 난제 해결 • 경쟁력 있는 우수대학 육성으로 지역 경쟁력 증가 • 지역산업협력 활성화로 지역기업의 경쟁력을 높여 지역 정주 여건 개선
지역대학	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신 인지와 역량이 있는 대학은 지역혁신을 통해 광역적 허브화 • 지역의 싱크탱크로서 지역혁신의 허브로서 대학의 역할 및 위상 제고 • 예산지원 받기 위한 사업책임/자부담 완화 및 유연한 재원으로 가능성 확보

주체	기대효과
지역기업	<ul style="list-style-type: none"> 지역대학과 산학협력을 통해 기업 R&D 효율성 제고 지역대학이 길러낸 우수한 지역인재로 기업의 경쟁력 제고 지역발전에 필요한 지역 인재 적기에 확보
지역주민	<ul style="list-style-type: none"> 유휴 대학/시설을 문화, 복지, 교육, 평생학습 등 다양한 목적에 활용하여 지역에서의 삶의 질 향상 재난을 견뎌내고 싶은 지역 내 우수대학이 많아지면 교육비 부담 경감 다양한 평생학습, 직업교육 프로그램에 참여 가능

자료: 교육부(2024h: 14) 자료를 재구성.

(4) RISE 체계 하에서 예산 현황 및 문제점

2025년 RISE 예산은 연구개발비, 경상비, 각종 재정지원사업을 통합하여 9.7조원을 투자할 계획이며, 이 중 50%를 지자체 주도 하에 운용할 예정이며 특히 RISE 통합예산은 2조원 가량을 지자체로 이관하여 집행할 계획이다.



[그림 V-6-3] 지역혁신중심 대학지원체계 구축계획 및 예산

자료: 교육부(2023d).

RISE 체계 내에서의 2025년 예산은 아래 표와 같이 LINC, RIS, HiVE, LiFE 등 기존의 목적성 사업을 통합하므로, 각 대학이 자체적으로 RISE에 대응하기 위한 조직을 구성·하거나 지자체와 협력할 여건을 조성할 준비는 별도로 마련되어 있지 않다. 이는 기존에 중앙단위에서 사업에 선정되었던 대학들이 계속해서 RISE 체계에서도 사업을 맡아 대학간 불균형이 발생하거나, 사업형 예산 운영으로 지속가능한 지역연계 네트워크를 만들기 어려운 문제가 발생할 수 있다. 특히 대규모에 새로운 사업을 운영하기 위해서는 대학내 조직 및 인력 구성과 사업의 전반적인 재구조화가 요구된다. 또한 지속가능한 협력체계가 구축되기 위해서는 안정적인 재정 예측 가운데 중장기 사업계획을 대학별로 수립할 필요가 있다.

〈표 V-6-5〉 RISE 2025년 예산(안)

(단위: 억원)

구성	예산	배분방식
산학협력(LINC)	4,070	경쟁
지역혁신플랫폼(RIS)	3,420	경쟁
지방대 활성화	3,125	경쟁
직업교육(HiVE)	900	경쟁
평생교육(LiFE)	510	경쟁
글로벌대학30	4,850	대상확정
추가 8개	3,000	대상확정
의대교육혁신	551.5	대상확정
늘봄학교	212	경쟁
총계	20,010	

나. 주요국의 동향

1) 미래대학의 특징으로서 지역공동체 연계 대학

OECD가 2009년에 발표한 대학 발전 시나리오를 보면 그 중 두 번째 시나리오는 앞으로 대학이 지역사회와 연계 생존하고, 지역의 기업과 주민의 요구를 교육과 연구에 적극 반영하는 지역혁신대학으로의 진로를 예상하고 있다. 앞으로 대학은 더더욱 이 지역에서 어떻게 기여하고 또 교류할 것인가가 중요한 화두가 될 것이다.

외국의 대학들은 이미 우리가 사회봉사라고 부르는 활동을 대학 전체 차원에서 교수, 교직원도 참여하는 아웃리치 프로그램들로 체계화하고 있다. 아울러 1회적, 비정규활동으로서의 사회봉사가 아니라, 교육과정과 연계하여 활동형 또는 참여형 수업과 결부하여, 학생들이 배우는 단계에서부터 지역사회에 대한 관심과 기여를 하나의 프로그램으로 만들고 있다.

〈표 V-6-6〉 OECD 대학발전 시나리오

시나리오	주요 내용
시나리오1: 개방적 네트워킹 (Open networking)	<ul style="list-style-type: none"> 고도의 국제화/개방사회에서 세계적 협력, 경쟁보다 협업 표준화된 과목 모듈, 온라인 수업, 영어 소통, 연구분야 국제네트워크 수도권 대규모 사립대학의 활로
시나리오2: 지역공동체 연계 (Serving local communities)	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회와 연계 생존 (엘리트대학과 연구지원금 경쟁 대안) 지역내 기업, 주민의 요구를 교육과 연구에 반영, 교육중심 지역 혁신대학의 활로
시나리오3: 새로운 공적 책무 (New responsibility)	<ul style="list-style-type: none"> 공적 자금으로 운영, 자율성 대신 국·공립대학 스타일 운영 국가, 사회가 요구하는 연구 및 교육 서비스 강화
시나리오4: 기업화된 대학 (Higher education inc.)	<ul style="list-style-type: none"> 시장원리 기반 교육서비스 생산, 판매(교육기업), 취업중심 전략적 수출산업화(호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 영국 등) 소수 명문대학은 여전히 공급자 우위, 연구중심 전략

자료: OECD(2009).

2) 프랑스: 고등교육에서 지산학 연계의 강화

지역공동체와 연계된 대학은 가장 우선적으로 대학 본연의 기능인 연구, 지식이전 기능을 기반으로 도시와 지자체에 공헌한다. 앞에서 살펴본 것처럼 프랑스는 교육과 연구기관의 분리되어 있는 상황(교육은 대학 담당, 연구는 별도 기관이 담당)이 최근 세계적 수준의 고등교육 경쟁력 확보에 이러한 분리 시스템이 한계에 있다고 진단한다. '13년 「피오라조 법(Loi Fioraso)」 제정 등으로 고등교육 구조개혁 시도 및 대학·연구기관·산업체 등 기관 간 연계·연합 추진을 위해서 노력해 왔다. 이와 동시에 사회·경제적 배경, 가정 소득 등에 따른 고등교육 접근성과 진로 진출의 불평등·격차 심화 문제 해결에 대해서도 사회적 필요를 가지고 있다.

〈표 V-6-7〉 프랑스 고등교육 투자계획 수립 배경 및 투자 방향

구분	내용
고등교육의 글로벌 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 세계적 수준의 우수 고등교육 기관 육성 및 글로벌 인재 유치로 경쟁력 강화(조직개혁, 국제적 연구·학문 네트워크 및 학생 국제적 교류 확대)
고등교육 투자 확대	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 및 연구 투자 확대 (국가 연구 기금 및 민간 투자 유치 확대로 연구 지원 제고, 최신 연구 장비 지원 및 대규모 연구 지원으로 첨단 인프라 구축)
기술혁신 및 연구 경쟁력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 첨단기술 분야 등 국제 기술 경쟁에서 우위를 차지하기 위한 고등교육 기관 연구 역량 강화, 우수인재 양성
산학협력 증진	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육기관-산업체 협력 강화로 교육·연구 경제적 성과 연결 (혁신적 아이디어 및 기술 상용화, 인턴십 등 실무 중심 교육 확대, 기업가 정신 교육 및 창업 지원 확대)

구분	내용
산업 수요에 맞는 인재 양성	• 산업 분야에서 필요로 하는 전문 인력 양성 (첨단 산업 등 전문인력 양성, 산업 현장 투입 위한 교육 및 프로그램 강화, 교육과정 개발 및 직업교육 및 인턴십 지원으로 일자리 창출)
디지털 기술 도입	• 디지털 기술을 활용한 학습 환경의 변화 추구 (코로나19 이후 온라인 교육 중요성 및 디지털 학습 플랫폼 강화, 인공지능 및 빅데이터 기술 확대에 맞춤형 학습 제공 및 연구 효율성 증진, 시스템 현대화)
친환경적, 지속가능교육	• 환경 및 기후, 에너지 등 관련 지속 가능한 발전 교육 및 연구 강화
교육 불평등 해소	• 평등한 고등교육 기회 제공(차별 완화, 사회적 형평성 증진 및 인재 발굴, 장학 및 재정 지원 강화)

주: * 음영은 특히 지역사회 공헌 및 지산학연 연계 기능 강화

3) 일본: 지역활성화 인재육성을 위한 교육과정 개선

일본 역시, ‘지역활성화인재육성사업~SPARC사업’을 통해서 대학이 지역의 핵심으로서 기능해 나가도록 지원한다. 이 사업은 지역사회와 대학 간의 연계를 통해 기존의 교육 프로그램을 재구성하고, 지역이 정말로 원하는 인재를 육성하는 기관으로 전환하는 것을 목적으로 한 사업이다.

SPARC 사업은, COC, COC+, COC+R 사업을 거치면서 제기된 “지역사회가 학생에게 기대하는 능력이란 무엇인지가 명확하지 않고 대학도 그것을 제시하고 양성하지 못하고 있다”는 문제의식을 기반으로 한다. 또한 지역의 중추로서 고도화를 담당하는 과학기술 분야의 인재양성이 요구되고 있는데 현재의 상황에서는 자연과학 분야를 전공하는 학생의 비율이 제한적이라는 문제의식을 가지고 있었다. 따라서 SPARC 사업은 지금까지의 성과를 살리면서 보다 고도화된 지역연계와 교육개혁을 양측으로 강력하게 추진함으로써 지역과 대학이 일체가 되어 융합적인 과제 해결에 도전하는 지역인재의 육성을 목적으로 한다(송혜선 외, 2024). 즉, 지역사회와 대학 간의 연계를 통하여 기존의 교육 프로그램을 재구성하고 지역이 진정으로 원하는 인재를 육성하고, 선진적인 모델을 전국으로 보급시켜, 일본의 대학 교육개혁을 발전시켜 나가는 것을 목표로 한다.

대표적으로 야마나시대학(山梨大学)과 야마나시현립대학(山梨県立大学)은 양교의 교육개혁을 중심으로 야마나시현(山梨県)에서 배움에 대한 의의를 배우고 학습을 통해 자신과 사회의 ‘침체로부터의 성장’을 실현할 수 있는 제도인 ‘야마나시 학습 모델’을 구축하기 위해 다음과 같은 프로젝트를 진행하고 있다. 야마나시대학에서는 인문학과 과학의 범위를 넘어 폭넓은 교양 과목을 배울 수 있는 코스를 개설하고, 야마나시현에서는 지역에 대한 연구와 실천적인 지식교육을 중심으로 하는 코스를 공동 코스로 개설하여, 자신의 학부와 학과의 수업뿐만 아니라 관심 있는 교육 과목을 배울 수 있는 교육 프로그램을 실시하고 있다. 이러한 장점을 살려 학생들의 트렌드에 맞춰 STEAM 교육을 전개하여 모든 학생이 STEAM에 대한 배경 지식을 습득할 수 있는 환경을 구축하고 있다.

〈표 V-6-8〉 일본 SPARC 사업 개요

구분	내용
모집 대상	• 국공사립대학 (단기대학 제외)
선정 건수 · 지원 보조금 기준액	<ul style="list-style-type: none"> 타입 ① 학부 등 개편을 목표하는 방안 <STEAM 교육을 기반으로 한 학부 등으로 개편> <ul style="list-style-type: none"> - 문리(문·이과) 횡단형 교육 실시, 연계 개설 과목에 대해 추가 개설. - 교육 리소스의 포트폴리오 재검토를 하여 과학 기술 분야를 이끌 분야 융합형 학부 또는 학과로 개편 실시. - 5건 정도 (200,000천엔/년) 타입 ② 고도의 연계를 목표하는 방안 <연계 개설 과목을 활용하여, 교육 기능 강화> <ul style="list-style-type: none"> - 각 대학의 강점을 살려 알찬 교육프로그램 제공. - 약점 분야에 대한 상호 보완과 함께, 지역이 요구하는 인재 등을 연계하여 육성함으로써, 실속 있는 교양교육을 시행. - 4건 정도 (100,000천엔/년)
재정지원기간	6년 (2022년~2027년)

자료: 文部科学省, SPARC事業 (公募) · 地域活性化 人材育成事業: SPARC 홈페이지 事業説明



[그림 V-6-4] 야마나시대학 · 야마나시현립대학의 SPARC 사업 개요

자료: SPARC사업 홈페이지(야마나시 방안(山梨の取組)) (<https://sparc-j.jp/activities/yamanashi/>)

지역 연계 플랫폼인 ‘지역인재양성추진회의’를 설치해, 고등교육기관이 담당하는 지역의 인재육성에 관하여 논의하고, 교육 프로그램을 개발·테스트하여 지역협력플랫폼에서 수행하는 상황을 발표와 보고를 통하여, 프로그램의 의견과 권고를 바탕으로 적절하게 복습하도록 한다. 야마나시대학은 교육프로그램의 성과를 바탕으로 학부의 공동 강좌인 새로운 ‘공생과 창의력이니서티브’(가칭)를 신설하고, 야마나시현립대학은 지역의 요구에 입각하여 인적서비스인 제조업과 DX인재육성 교육을 중심으로 하여 인문학과 과학을 융합한 교육을 도입한다.

지역 산업의 발전에 기여하는 사회인을 위한 체계적인 교육 프로그램과 강좌를 운영한다. 이를 위해서는 지역연계 플랫폼을 활용하여 지역의 요구에 부합하는 재교육 및 리커런트 프로그램을 개최하며, 리커런트 교육(평생교육)을 통해 학습기회를 널리 보급하는 것이 필수적이다. 현(県)내의 학습 기회로 이어지는 이벤트나 심포지엄에 공동 주최 및 후원의 형태로 참가하여 학습 기회를 집중화하고 이를 리커런트 교육(평생교육)으로 연결하는 것을 목표로 한다.

다양한 세대의 참여자들이 고교, 대학교, 기업 등 세대를 넘나들며 프로젝트를 공유할 수 있는 ‘Future EVO’를 운영함으로써 기업은 대학과 협업할 수 있는 기회를 갖게 되며, 고등학생과 고교 교사는 연구 활동의 목표와 비전을 공유할 수 있다. 지역의 고등학교나 기업이 대학이나 배움의 장소와 연계하는 시스템을 핵심으로 구축해, 교육의 성과를 지역사회에 전파하고 환원함으로써 학생들이 함께 성장함을 목표로 할 수 있는 체계인 ‘야마나시 학습 모델’을 구축해 갈 계획이다.

4) 핀란드: 지역의 최고의 일자리이자 스타트업의 산실

핀란드는 대학 자체가 지역의 일자리라는 점에 주목한다. 핀란드 고등교육 중장기 계획의 5대 목표는 (1) 세계 최고의 고급 인재를 육성, (2) 고등교육 개혁과 디지털 환경 조성, (3) 세계 최고의 학습 성과와 학습 환경을 제공, (4) 핀란드 최고의 일자리로서의 대학, (5) 연구와 혁신을 이끄는 협력 및 투명성 확보로 구성되어 있다. 이중 네 번째 과제는 고등교육 경쟁력 강화를 위한 구성원 소속감 및 웰빙의 강화, 대학 공동체 구성원의 리더십 향상 및 역량 강화 등을 골자로 담고 있다. 대학에 근무하는 교직원과 관계자 가족들이 엄연한 지역사회의 일원이라는 점에서 대학 전반에 대한 지원은 지역사회에 환원되는 효과가 크다.

대표적인 예로 핀란드 알토대학은 2010년에 국립대학인 헬싱키공과대학(Helsinki University of Technology), 헬싱키예술디자인대학(University of Art and Design Helsinki), 헬싱키경제대학(Helsinki School of Economics)을 통합해서 설립한 통합대학으로 수도 헬싱키인근의 에스페에 자리잡고 있다.

정부와 헬싱키 시의 지원을 바탕으로 “Aalto Ventures Program”을 중심으로 스타트업 센터(Aalto Startup Center)의 지원을 받아 수업 대부분이 실습과 팀 프로젝트 위주로 진행된다. 이 결과로 Supercell(모바일게임회사), Wolt(음식배달앱), Oura Ring(스마트헬스기기), Aiven(클라우드 데이터베이스 스타트업) 등, 핀란드 스타트업의 50% 이상이 알토 대학의 졸업생과 재학생에서 배출될 만큼 혁신적인 성과를 거두고 있다.

5) 영국: 대표적 앵커 기관으로서 지역에 대한 포괄적 공헌

영국은 대학을 지역공동체의 앵커기관으로 인정하고 지자체와의 협약 및 협약대학 간의 네트워크를 구축함으로써 지역문제 해결 및 장소기반 참여를 강화하고 있다.

〈표 V-6-9〉 영국의 지역협약대학(Civic University agreement) 네트워크

구분	내용
개념 및 취지	<ul style="list-style-type: none"> 영국은 2020년부터 지역사회와의 “협정서”를 바탕으로 대학들이 지역사회의 경제적, 사회적 문제를 해결하는 ‘앵커 기관’으로서 “장소기반 참여(place based civic engagement)”를 강화할 수 있도록 네트워크를 구축
운영 원칙	<ul style="list-style-type: none"> 장소성: 지역에 기반을 두고 있는 대학은 지역공동체의 경제, 사회, 환경, 문화적 삶의 질을 높이는 데 우선 공공성: 지역사회와 협력을 기반으로 지역의 요구를 반영하여 증거기반의 활동을 전개 파트너십: 우리는 다른 대학 및 앵커기관들과 협력하여 공동의 노력으로 지역사회의 문제에 접근 효과성: 파트너십에서 활동과 그 성과를 명확히 제시하고 실적과 개선방안 지속적 환류
프로그램 우선분야	<ul style="list-style-type: none"> 협약의 우선분야는 보건 복지, 교육력 강화, 환경 및 생물다양성, 예술 및 문화, 시민활동으로, 우선하여 지역의 재정이 지원 평생교육 프로그램: 중장년층을 대상으로 한 평생교육 프로그램을 운영하여 디지털 기술 습득, 직업 재교육, 개인 역량 강화 등을 지원 지역 기반 연구 프로젝트: 지역사회의 특정 문제를 해결하기 위한 공동 연구 프로젝트를 수행하며, 이를 통해 실질적인 해결책을 제시 공동 혁신 허브: 대학과 지역 비즈니스가 협력하여 혁신적인 아이디어를 발굴하고, 이를 실현할 수 있는 인프라를 제공. 커뮤니티 참여 프로그램: 지역 주민들이 대학의 자원을 활용할 수 있도록 다양한 워크숍, 세미나, 공개 강연 등을 개최
대표 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 런던 대학교와 지역 스타트업 협력: 런던 대학교는 지역 스타트업과 협력하여 기술 혁신 프로젝트를 진행하고, 이를 통한 지역 경제 활성화 맨체스터 대학교의 평생교육 센터: 맨체스터 대학교는 평생교육 센터를 운영하여 중장년층에게 디지털 기술 교육과 직업 재교육 기회를 제공함으로써 지역 주민들의 고용 가능성을 제고 버밍엄 대학교의 지역 건강 프로젝트: 버밍엄 대학교는 지역 보건 기관과 협력하여 지역 주민들의 건강 증진을 위한 프로그램을 개발하고 실행

자료: <https://civicuniversitynetwork.co.uk>에서 재구성.

특히 지역협약대학들은 지식 이전과 창업 혁신과 관련된 지표뿐만 아니라 지역 협약 대학이 지역사회에 미치는 다각도의 영향력을 평가하기 위해 평가 분야를 세분화하여 영향력을 평가하고, 이를 기반으로 재정 지원을 하고 있다.

〈표 V-6-10〉 영국 지역 협약 대학의 영향력 평가

평가 분야	대학이 전개하는 사업 및 활동
1. 지식이전(Research and Knowledge and exchange)	<ul style="list-style-type: none"> 연구비 수입 기업 서비스: 계약 연구, 컨설팅

평가 분야	대학이 전개하는 사업 및 활동
	<ul style="list-style-type: none"> • 기술이전 계약
2. 교육(Teaching and Learning)	<ul style="list-style-type: none"> • 졸업생 배출 • 지역으로의 인력 배치 • 전문성의 지속적 개발
3. 고용(Employment)	<ul style="list-style-type: none"> • 직접 고용 • 교직원의 지역 경제활동
4. 학생(Student)	<ul style="list-style-type: none"> • 외국학생 유치 • 등록금 수입 • 학생의 지역사회 경제활동 • 학생의 파트타임 고용활동
5. 소비(Expenditure)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 재화 및 소비 구입 • 자본재 활용(IT 장비, 기계, 건물 등)
6. 비즈니스, 창업, 혁신(Business, Enterprise, and Innovation)	<ul style="list-style-type: none"> • 라이선스 발굴 • 스타트업 및 스핀 아웃 • 인큐베이터 및 중소기업 성장 지원
7. 문화 및 관광 영향(Cultural and Visitor Impact)	<ul style="list-style-type: none"> • 학생 방문 목적의 지인 및 친척 유입 • 문화적 기여 • 행사 개최(컨퍼런스, 직업박람회 등)
8. 사회적 영향(Social)	<ul style="list-style-type: none"> • 학생의 사회 봉사
9. 대지 및 부동산	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 시설 및 장소(스포츠 시설, 음악홀 등) 제공
10. 환경에 대한 기여	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 녹지 조성 • 대학의 환경 문제 참여 등
11. 건강·보건에 대한 기여	<ul style="list-style-type: none"> • 지역주민의 복지 및 삶의 질에 대한 기여
12. 파트너십 및 협력 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 타 대학, 공공기관, 지역사회와의 협력 주체

자료: <https://civicuniversitynetwork.co.uk/wp-content/uploads/2024/11/Demonstrating-the-Economic-Impacts-of-Civic-Universities.pdf>에서 재구성.

아울러 영국은 “사이언스 파크”(Science Park)라는 이름으로 산학연 연계를 촉진하고 지원하고 있다. 1984년 8개 지구를 시작으로 2024년 현재 해외까지 확장하여 100개 넘는 지구를 운영하고 있다. 사이언스 파크는, “대학 및 연구기관 등의 지식창출센터와 공식 운영 연계를 가지고, 대기업 및 다국적 기업과 상호 이익을 위해 구체적이고 밀접한 상호작용을 할 수 있는 환경을 제공하며, 혁신주도·고성장·지식기반 비즈니스의 스타트업과 창업을 장려하고 지원하는 기술이전 공간”을 말한다(영국 사이언스파크협의회 홈페이지). 이와 같은 사이언스 파크는, 미국의 창업보육센터(Business Incubator), 유럽 대륙의 테크놀로지파크(Technology Park) 등과 세부 사항의 차이가 있기는 하지만, 대학과의 산학협력을 통해 공동연구와 고용창출, 과학기술적 연구성과를 기반으로 하는 창업과 비즈니스 활동을 전개하는 혁신공간을 말한다. 이종호·장후은(2017)에 의하면, 사이언스파크는 지속적으로 협력 양태를 발전시켜 현재는 대학-기업-지방정부가 함께 지역사회의 발전을 도모하는 기술주도 및 시장견인형 혁신 전략을 추진하고 있다.

〈표 V-6-11〉 영국의 사이언스파크 발전양태

구분	1세대	2세대	3세대
조성주체	• 대학주도	• 주로 기업이나 소수의 대학	• 대학-기업-지방정부
관리주체	• 대학조직	• 별도 법인	• 별도 법인(3주체 공동소유, 전문 경영진)
입지	• 대학부근	• 외곽지역	• 도심
목적	• 대학의 경제적 기회 확대	• 혁신기업의 창출 및 성장지원	• 지역사회 발전
작동원리	• 대학 연구 성과의 상업화	• 상업화에 적합한 기술 창출 • 대학생 기업가 정신 장려	• 대학-기업-정부의 연계협력 지원 • 광범위한 혁신 서비스 포트폴리오 제공 • 지역의 기업문화 발전
혁신전략	• 기술주도형	• 시장견인형	• 기술주도형+ 시장견인형 • 쌍방향적, 피드백 기반
대표 사례	• 케임브리지 사이언스파크, 서레이 리서치 파크	• 맨체스터 사이언스파크, 옥스퍼드 사이언스파크	• 셰필드 사이언스 파크, Techniums (웨일스) 등

자료: Rowe(2005). Gyurkovics and Lukovics(2014), 이종호·장후은(2017: 219)에서 재인용.

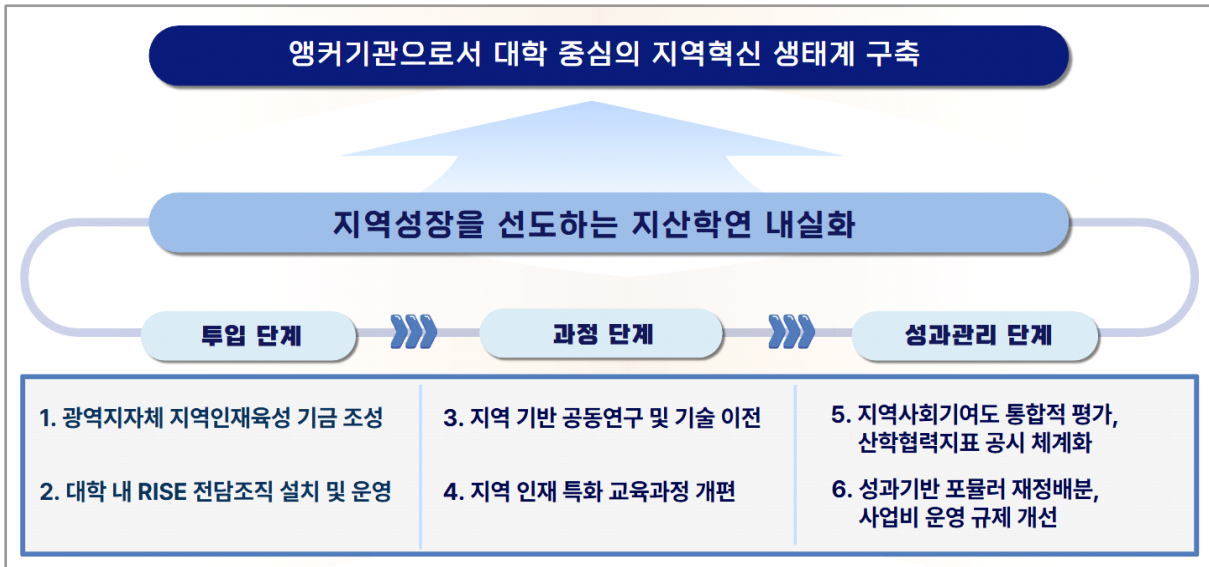
위의 표에서 알 수 있듯이 대학 기술이전 중심의 1세대 사이언스 파크는 이후 기업과 (지방)정부의 관심과 지원을 받아 지역의 기업문화 발전과 광범위한 혁신의 동력으로 대학을 활용하고 있다. 이를 바탕으로 영국은, 첫째, 대학이 해당 지역의 지역기업협의회와 전략적 제휴를 맺고 지역성장을 위한 대학의 연계·협력을 강화하고 있다. 둘째, 기업은 대학이 창업인큐베이터 역할을 지원하고 중소기업을 위한 성장 거점을 마련한다. 셋째, 지역은 기업들의 입지 수요를 반영한 공간으로 정책적 접근을 한다(이종호·장후은, 2017: 223). 대표적인 예로 웨스트잉글랜드대학(주관)-브리스톨대학(참여)은 로봇공학, 생명과학, 건강과학 분야의 중점을 두고 첨단기술을 개발하고 있으며, 리버풀대학(주관)-리버풀 존무어스대학(참여)은 센서 기술에 중점을 둔 첨단기술 활용 산업에 집중하고 있다. 노팅엄대학은 기업과 협력하여 기업가정신교육 전문기관을 설립하고, 학생들의 창업을 지원하며, 많은 스타트업 기업들이 설립되고 있다.

다. 중장기 발전계획

1) 기본방향

해외 주요국의 동향에서 볼 수 있듯이, 앵커기관으로서 대학의 역할이 점차 강화되고 있다. 대학들은 지역인재 육성과 지역 기업 및 공동체 발전을 위해 다양한 활동을 펼치고 있으며, 앞으로도 지역기반 RISE 체계 아래에서 지역사회와 연계한 다양한 사업을 전개할 것으로 예상된다.

이를 위해서는 세 가지 기반이 필요하다. 첫째, 지자체 연계 사업을 위한 충분한 예산 확보, 둘째, 대학 내 조직 및 협업 거버넌스 운영 예산 확보, 셋째, 대학의 전반적인 지역사회 기여도를 평가하는 포물러 기반 예산 배분이다. 이러한 토대 위에서 “앵커기관으로서 대학 중심의 지역혁신생태계 구축”이라는 중장기 비전을 실현하기 위해, 투입→과정→성과관리의 단계별로 여섯 가지 발전과제를 제시하고자 한다.



[그림 V-6-5] 대학의 지산학연 내실화 중장기발전방안 및 과제

‘투입’ 단계에서는 (1) 광역시도 단위의 안정적인 지역인재육성기금 조성(2) 대학의 RISE 전담체계 구축 및 운영이 필요하다. ‘과정’ 단계에서는 (3) 장소기반 공동 연구와 기술 이전 확대를 통한 지역혁신 클러스터 선도와 (4) 지역인재 특화 교육과정 개편을 통한 정주가능성 강화가 요구된다. ‘성과관리’ 단계에서는 (5) 기술이전, 창업뿐 아니라 지식재산권, 교원창업, 계약학과 참여, 캡스톤디자인 등 산학협력 전반에 대한 통합적 평가와 공시를 통해 지역주민이 체감할 수 있는 성과 창출과, (6) 포물러 기반의 안정적 재정지원 확보 및 사업비 규제 개선이 필요하다.

2) 발전과제 세부 내용

(1) 광역지자체(시도별) 지역인재육성기금 조성

광역지자체에서 기초지자체까지 「대학 및 지역균형인재 육성지원에 관한 조례」를 각각 마련하고 있으며, 그 중 부산광역시 등 일부 지역에서는 지역인재육성기금을 조성하고 있다. 지자체의 소재 대학에 대한 안정적인 재원 확보와 RISE 이후 지자체 사업의 효율적인 재정지원을 위한 제도적 근거 마련을 위해서 지역인재육성기금을 활용할 필요가 있다. 지자체의 재정자립도 등의 열악함을 고려할 때, 현재 초·중·등교육 중심으로 운영되는 교육경비보조금 관련 조례를 대학으로까지 확대하여 지역인재육성기금으로 운영하는 방안은 대학의 재정자립도를 높이면서 대학에 지역사회 기여를 요구할 수 있는 중요한 원천이 될 수 있을 것이다.

(2) 대학내 RISE 전담체계 구축

RISE 체계에서 대학은 단지 기존의 목적성 사업을 다발로 묶어서 운영하는 것이 아니라 지역사회와 연계하는 ‘새로운 패러다임’을 구축할 필요가 있다. 이를 위해서는 대학에서도 새로운 각도에서 지역기반 사업 및 활동을 운영하는 방식과 시스템의 개선이 필요하다. 즉, 교

육, 연구, 봉사 전반에서 지역연계 통합적 운영체제가 마련되어야 원활한 대학-지역연계가 가능해진다. 아래 <표 V-6-12>에서 볼 수 있는 것처럼, RISE 체제 하에서는 산학협력 강화를 위한 취업 및 일자리 창출에서부터 문화진흥, 지역사회 문제해결, 주체간 협력 강화를 위한 네트워크 구축 등 다양한 활동을 체계적으로 전개하는 방향으로 변화가 불가피하다.

<표 V-6-12> RISE 체제 하의 대학의 프로젝트 추진 전략별 활동

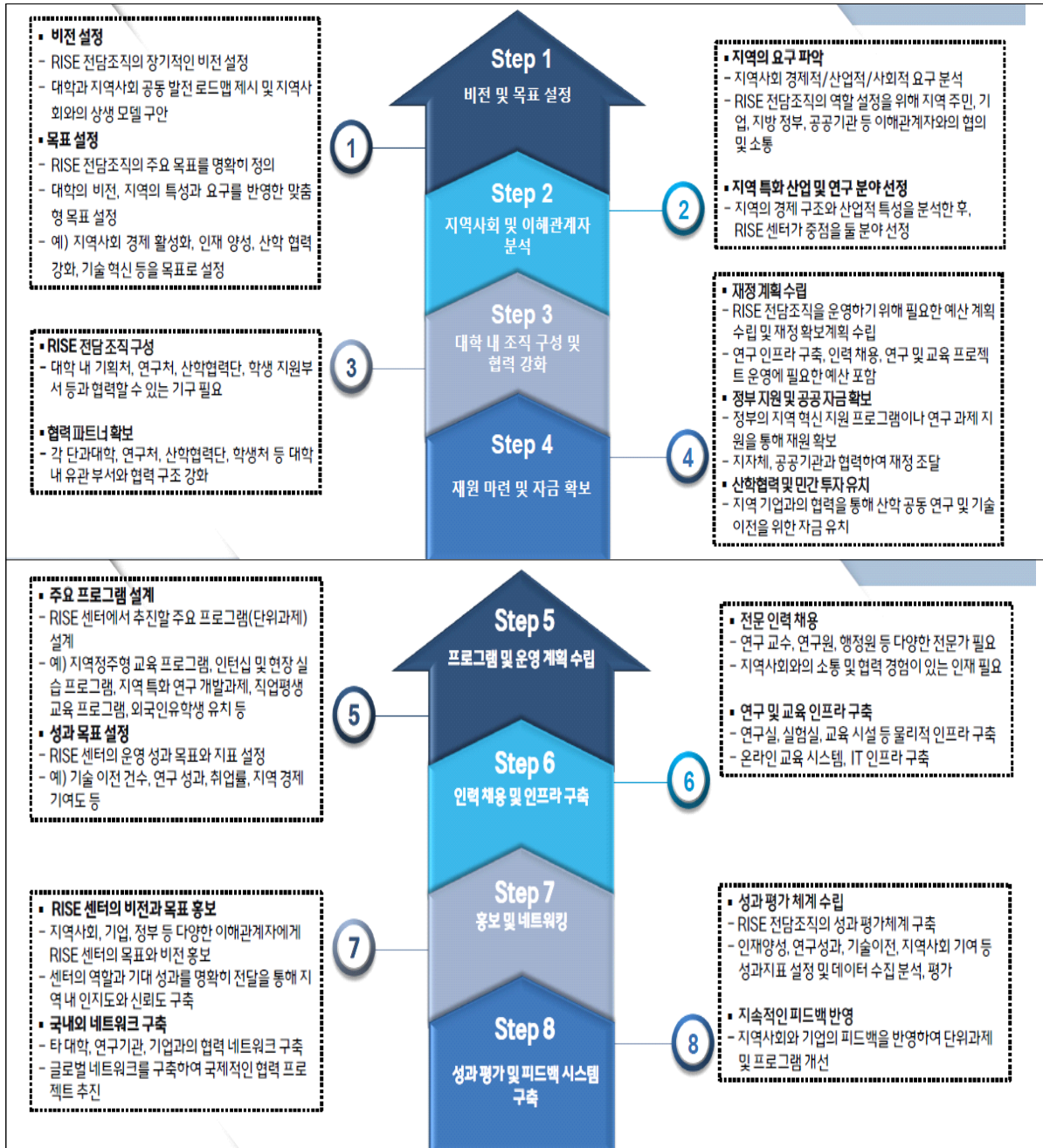
전략	대학이 전개하는 사업 및 활동
지산학연협력 강화전략	<ul style="list-style-type: none"> 지역 취업 및 일자리 창출 <ul style="list-style-type: none"> 산학 협력 프로젝트와 맞춤형 인재 양성 프로그램을 통해 지역내 일자리 창출 기여 지역 기업과의 협력을 통해 학생들에게 인턴십 및 현장실습 기회를 제공하고 졸업 후 지역산업체 취업 지원 중소기업 성장 지원 <ul style="list-style-type: none"> 지역 중소기업과의 공동 연구 및 기술 이전을 통해 기업의 기술 경쟁력을 강화, 이를 통해 지역 경제 성장 촉진 산학 협력 프로젝트와 맞춤형 인재 양성 프로그램을 통해 지역내 일자리 창출 기여 신기술과 혁신적인 솔루션을 제공하여 기업이 더욱 경쟁력 있는 제품과 서비스 제공 창업 활성화 <ul style="list-style-type: none"> 창업지원 프로그램을 통해 대학생 및 연구자들이 창업을 시도할 수 있도록 인큐베이팅, 멘토링, 재정적 지원을 제공하며, 이를 통해 지역 경제에 새로운 활력 제공 신기술과 혁신적인 솔루션을 제공하여 기업이 더욱 경쟁력 있는 제품과 서비스 제공
지역인재양성 및 문화진흥 전략	<ul style="list-style-type: none"> 지역맞춤형 인재양성 <ul style="list-style-type: none"> 지역의 특성과 산업수요를 반영한 교육프로그램(현장실습/캡스톤디자인, 기업맞춤형 학과 및 트랙 개발) 인재양성활동은 지역내 고용으로 연계되어 지역사회의 경제적 성장 견인 지역창업 교육 <ul style="list-style-type: none"> 지역기반 창업교육 프로그램(전공/교양/비교과) 운영 창업교육 인프라 및 제도 구축(창업공간 및 시설 조성) 창업교육 네트워크 지역문화 활성화 <ul style="list-style-type: none"> 지역문화 자원을 활용하여 문화산업 활성화에 기여 지역의 정체성을 강화하고 문화적 자부심을 높이는 데 도움 (예: 지역의 역사문화적 자산 연구과제 추진, 문화콘텐츠 개발을 통한 관광산업 연계) 문화 및 예술프로그램 개발 <ul style="list-style-type: none"> 지역사회와 함께 하는 예술 및 문화 프로그램을 개발하여 지역 주민들의 문화 참여를 증진시키고 지역의 예술적 활동을 지원
지역사회 문제해결 전략	<ul style="list-style-type: none"> 지역문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> RISE 센터는 지역사회와 협력하여 교통, 주거, 보건 등 지역사회가 직면한 다양한 사회적 문제를 해결하기 위한 과제 수행 (예: 환경오염문제를 해결하기 위한 연구, 지역사회 인프라개선 계획 수립 등) 지역 공동체 강화 <ul style="list-style-type: none"> 지역주민과의 소통을 통해 공동체 활동 강화 사회적 기업이나 비영리 단체와의 협력을 통해 지역사회의 사회적 문제해결에 기여 지역내 취약계층 지원, 사회적 배려 지역사회 참여 증대

전략	대학이 전개하는 사업 및 활동
	<ul style="list-style-type: none"> - 지역주민들의 참여를 통해 지역사회가 대학과 함께 발전할 수 있는 기회 제공 - 주민들이 대학의 다양한 프로그램에 참여할 수 있음, 지역사회가 적극적으로 지역의 변화와 혁신 주도
지역혁신 주체간 협업 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 및 지역사회: 지역 발전 정책, 인프라 개선, 지역경제 활성화 공동과제 수행 • 산업계: 지역기업과 협력하여 기술개발, 인력양성, 산학협력, 산업계 요구를 반영하여 지역 산업발전 도모 • 대학내 조직: <ul style="list-style-type: none"> - 단과대학: 학문 분야별 전문성을 바탕으로 RISE 전담조직과 협력하여 지역사회 및 산업계와 연계된 연구 및 교육 수행 - 연구처: RISE 전담조직이 진행하는 연구 지원, 학문적 성과를 산업 및 지역사회와 공유 • 중앙정부: 국가차원의 연구 및 인력양성 프로젝트를 RISE 센터의 목표를 지원하는 정책 수립 및 재정 지원 • 연구기관 및 혁신클러스터: 지역발전과 혁신을 위한 기술 개발, 산업, 학계 정부가 함께 혁신 생태계를 조성 • 사회적 기업 및 비영리단체: 사회적 목적을 가지고 활동하는 기업들과 협력하여 지역문제 해결, 사회적 가치창출에 중점을 둔 과제 수행 • 국내외 대학 및 연구네트워크: 국내외 대학 및 연구기관들과 협력하여 글로벌 수준의 연구 및 교육협력, 국제적 관점과 자원을 도입

자료: 이정미(2024) 자료를 재구성.

이를 위해서 부총장급(지역협력부총장) 및 전담위원회, 전담 실무 조직(대학내 RISE센터)을 구성하고 대학과 지역의 공동발전 로드맵을 수립하도록 권고한다. 이 로드맵 안에는 지역의 요구를 반영한 프로그램 설계 및 재정 투여 계획 수립, 전문인력 채용을 연구·교육 인프라 구축, 사업의 성과관리 및 지속적 운영을 위한 거버넌스 구축이 포함된다.

참고로 이정미(2024)는 대학내 RISE 전담체계 구축을 위해 (1) 비전 및 목표설정, (2) 지역사회 및 이해관계자 분석, (3) 대학내 조직 구성 및 협력 강화, (4) 재원 마련 및 자금 확보, (5) 프로그램 운영 및 계획 수립, (6) 인력 채용 및 인프라 구축, (7) 홍보 및 네트워킹, (8) 성과관리 및 피드백의 단계로 설립 및 운영을 위한 전략을 제시한 바 있다. 다른 사업보다도 지방정부 및 기업과의 연계를 구축해야 하며 기존의 사업을 통합 운영해야 하는 만큼 초창기 전담조직을 위한 과감한 투자가 선행될 필요가 있다.



[그림 V-6-6] 대학내 RISE 전담조직 설립의 단계별 전략

자료: 이정미(2024: 14-15) 재구성.

(3) 지역기반 공동연구 및 기술이전

대학의 지역 또는 장소기반(Place-based) 공동연구와 기술이전은 지역문제를 해결하고 지속 가능한 발전을 목표로 한다. 영국의 지역 협약 대학의 사례에서처럼 대학의 연구력과 인프라를 활용하여, 첫째, 지역 내 필요를 분석하고, 기술, 농업, 환경, 보건 등 다양한 분야의 과제를 도출한다. 이를 위해 지역 주민, 기업, 정부 관계자와 워크숍을 개최하고, 문제 정의 위킹

그룹을 조직하여 참가자들의 의견을 수렴한다.

둘째, 공동연구진을 각 분야의 교수진과 산업 전문가로 구성하고 지역 맞춤형 기술 개발에 착수한다. 예를 들어 지역의 농업 문제를 해결하기 위한 스마트 농업 기술이나, 환경 문제를 해결하기 위한 재활용 기술, 관광자원 홍보를 위한 미디어 개발이 가능하다.

셋째, 개발된 기술은 기술 이전 절차를 통해 지역 기업에 전달되며, 이를 위해 지자체의 창업 지원을 활용한다.

아울러 이와 같은 기술이전 절차와 프로그램은 지역 주민과 학생들에게 기술 교육 및 창업 지원을 위한 산 교육의 장이 될 것이며, 이 과정에서 대학은 단순한 연구기관을 넘어 지역 사회의 일원으로서 자리매김할 수 있다. 이를 위한 기술이전 절차를 영국의 사이언스파크 형태의 정책적 공간 조성으로 접근할 수도 있고, (1)의 지역인재육성기금을 활용하여 지원할 수도 있을 것이다.

(4) 지역인재 특화 교육과정 개편

지역에 특화된 인재 양성은 대학에는 특성화 전략이 되며, 학생에게는 지역정주 여건을 마련하는 동기부여가 될 수 있다. 일본의 SPARC 사업의 II유형과 같이 교양부터 전공의 영역을 개선하도록 대학-지자체가 함께 협력할 수 있다.

첫째, 지역 산업 분석을 통해 기초 데이터와 트렌드를 연구하고, 지역 기업과 협력하여 이에 맞는 맞춤형 교육과정을 개발하도록 지원한다. RISE 체계에서 가장 중요한 과제 중 하나는 교육과정 개편을 유도하는 것이다. 지역 기업 및 지자체 담당자의 협의회를 개최하고, 산업 전문가와 교수진이 협력하여 필요한 핵심 역량을 도출한다. 예를 들어, 지역의 관광 산업에 특화된 커리큘럼이나, 청정 에너지 기술 관련 과정, 인근 바이오헬스 산업인력 공급을 위한 교육과정을 개설하고 평생·직업교육(자세한 내용은 의제 5 참고)와 연계하여 마이크로디그리로 개설한다.

둘째, 프로그램의 실효성을 높이기 위해 이론 교육뿐만 아니라 실습 중심의 프로그램을 강화하여 학생들이 실제 사례를 다루고 문제 해결 능력을 기를 수 있도록 설계한다. 핀란드의 알토대학 교육과정에서처럼 스타트업지원센터를 설치하고 지역 기업과의 인턴십 프로그램을 확충하고, 현장 학습과 프로젝트 기반 학습을 통해 학생들이 지역의 실제 문제를 다루는 경험을 제공할 필요가 있다.

셋째, 지역인재 육성이 실효를 거둘 수 있도록 현장 및 산업계 전문가들이 학생들에게 조언하고 경험을 공유하도록 지원한다. 이를 통해 학생들은 자신의 진로와 관련된 전문 지식을 심화시키고, 사회적 네트워크를 구축할 수 있다.

마지막으로, 이와 같은 특화 교육과정에는 학제 간 협력 프로그램이 필요하다. 다양한 전공의 교수와 학생들이 팀을 이루어 지역 문제에 접근하도록 지원하며, 공동연구 프로젝트를 활성화도록 할 경우 대학이 지역사회를 교육에 적극적으로 지역사회와 함께 하는 모형이 수립될 수 있다.

(5) 통합적 사회기여도 평가 및 대학공시지표에 산학협력지표 반영

영국의 지역사회 영향력 평가에는 지식이전, 교육 성과, 지역인재 고용, 학생유치, 지역소비 활성화, 비즈니스 및 창업, 문화 및 관광 기여, 대지 및 부동산 활용, 지역주민 복지, 보건 및 건강, 네트워크 구축 및 협력 등을 포함하여 재정지원이 이루어지고 있다. 지자체에서 지원하는 재정의 일부는 경상비 형태로 지원하여 재정의 안정성을 확보할 수 있도록 한다.

아울러 대학이 산학협력에 관심을 기울이고 지역주민이 대학의 지역사회 기여도를 확인할 수 있도록 24년 1월에 정부에서 밝힌 산학협력 관련 대학정보공시지표 개선(안)(교육부, 2024)을 반영한다.

〈표 V-6-13〉 산학교육 및 산학연협력 기본계획상의 대학정보공시 개편(안)

구분	현 재	개 선
시도별 확인가능 지표	<ul style="list-style-type: none"> 전임교원 강의 담당비율 평균등록금 외국인 학생수 재학생 1인당 장학금 전임교원 1인당 학생수(재학생) 전임교원 1인당 학생수(학생정원) 정원내 신입생 경쟁률 학생 1인당 교육비(국공립) 학생 1인당 교육비(사립) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ (현행) + ✓ 재학생수 ✓ 신입생 충원율 ✓ 산학협력단 운영 현황(운영수익, 교육 및 연구수익) ✓ 산학협력 인프라(산학협력 친화형 교원인 사제도, 산업체 경력 전임교원 등) ✓ 산학협력 교육(현장실습, 계약학과 등) ✓ 기술사업화 현황(기술이전, 대학 기술기반 기술창업 현황) ✓ 창업교육 및 지원(창업동아리, 학생·교원 창업 및 창업지원 현황 등) 추가

(6) 성과기반 포물러 배분 및 사업비 규제 개선

미국의 주정부에서는 주립대학에 대한 성과관리 예산배분제도를, 유럽의 국립대학 지원시스템 하에서는 성과계약 대학재정 지원제도를 운영하고 있다(남수경 외, 2023: 37-43). 투입 성과지표는 ‘전일제 학생, 저소득층 학생, 성적우수 학생’ 등이고, 과정 성과지표는 ‘주내 학생 비율, 유지충원율, 학업성취도’ 등이며, 산출 성과지표는 ‘(6년) 졸업률, 취업률, 취업자의 중위소득 수준, 전략분야 석·박사학위, STEM 분야 이수자’ 등이다. 유럽의 성과계약 대학재정 지원제도에서도 대학의 특성에 맞는 지역사회 공헌도를 기반으로 한 각종 성과지표를 적극 활용하고 있다.

따라서 우선순위 연구 및 프로그램은 협약에 의해 과제 수행 전 예산을 지원하고 핵심성과 지표는 그대로 유지하되, 대학의 종합적 지역사회 기여에 대해서는 지식이전, 교육(학부, 대학원 및 평생교육 포함) 성취 및 지역사회 공헌도를 종합하여 평가하고 포물러로 예산을 지원하는 방안을 적용할 수 있다.

〈표 V-6-14〉 미국의 주별 주립대학에 대한 성과기반 재정배분에서 사용하는 주요 성과지표:
체제모형 기반

주	투입(Instructional Inputs)	과정(process)/자원의 활용	산출(Instructional Outcomes)
콜로라도	<ul style="list-style-type: none"> 해당 주에 거주하는 학생의 전일제(FTE) 등록 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 주에 거주하는 Pell 장학금 대상 학생 비율 유지충원율(retention rate) 	<ul style="list-style-type: none"> 자격증 이수(Credential completion) 정상 학위 이수시간의 100%에 졸업률 정상 학위 이수시간의 150% 내에 졸업률
플로리다	<ul style="list-style-type: none"> 대학 접근율(Pell 장학금 받는 학부생 비율) 고등학교 졸업에서 상위 10%(Top 10%) 신입생 	<ul style="list-style-type: none"> 학업성취도(2.0 이상의 GPA로 2학년 유지충원율) 학업성취도, Pell 장학금을 받는 FTIC(First-Time-In-College) 학생의 2학년 유지충원율 	<ul style="list-style-type: none"> 졸업 1년 후 (연봉이 \$30,000 이상) 취업하거나 진학하는 졸업자의 비율 졸업 후 1년 동안 정규직으로 취업한 학사 졸업자의 임금 중위수 4년 졸업률(Full-time FTIC) 전략적으로 강조하는 분야 학사 학위(Bachelor's degrees awarded in areas of strategic emphasis) 전략적으로 강조하는 분야 석·박사학위(Graduate degrees awarded in areas of strategic emphasis) 예술 전수생 FCS 준학사 2년 졸업률 첫해에 Pell 장학금을 받은 학생의 6년 졸업률
인디애나			<ul style="list-style-type: none"> 전체 학위 이수 정시 학위 이수 STEM 학위 이수
루이지애나	<ul style="list-style-type: none"> Pell 장학금을 받은 등록생 	<ul style="list-style-type: none"> 유지충원율 / 진도율(retention/progression) 2년제 및 4년제 대학 교차등록 학생 수 2년제에서 4년제로 편입한 학생 수 준학사 이수에 소요되는 시간 학사학위 이수에 소요되는 시간(Native and Transfer-in 학생) 	<ul style="list-style-type: none"> 학위 수준별 이수자(certificate, diploma, associate, Baccalaureate, Graduate) 4성급 및 5성급 직업으로 이어지는 졸업생의 수 25세 이상의 학사 졸업자 Pell 장학금을 받은 학생의 졸업
미주리	<ul style="list-style-type: none"> 등록한 학생 수 	<ul style="list-style-type: none"> Pell 장학금을 받은 학생 비율 	<ul style="list-style-type: none"> 6~10년 전에 졸업한 학생의 임금 Pell 장학금을 받은 학생의 평균임금
몬타나		<ul style="list-style-type: none"> 유지충원율 누적 학점수 	<ul style="list-style-type: none"> 학사 이수율(undergrad completion) 석·박사 이수율(grad completion)
테네시		<ul style="list-style-type: none"> 30, 60, 90 학점 취득 누적 시간 	<ul style="list-style-type: none"> 학사와 준학사 학위 석사 또는 전문가 학위 전일제 학생 100명당 수여된 학위 6년 졸업률

VI

고등교육재정의 안정적 확보 방안

1. 고등교육재정의 중장기 확보 목표
2. 고등·평생교육지원특별회계 안정성 확보 방안
3. 중·장기적 고등교육 공적 자원 확보 방안
4. 종합정리

VI. 고등교육재정의 안정적 확보 방안²⁷⁾

1. 고등교육재정의 중장기 확보 목표

가. 고등교육재정의 최근 변화 동향

1) 고등·평생교육지원특별회계 설치 경과와 현황

고특회계는 지방교육재정교부금 재원의 일부를 고등교육재정으로 이전함으로써 2009년 이후 대학 등록금 규제정책으로 악화된 대학의 재정 여건을 개선하고 대학재정을 안정적으로 확충하는 데 목적이 있다. 특히 고등교육재정교부금법 제정에 따른 부담 완화와 고등교육 경쟁력 제고, 지역 균형발전 등을 위한 대학에 대한 집중 투자 방안이라는 특징이 있다.

정부 발표 내용을 토대로 고특회계의 설치 경과를 살펴보면, 2022년 국가재정전략회의에서 고등교육의 질을 높이기 위한 재원 확보 방안으로 고특회계를 설치하고 교육세 재원을 특별회계로 전출하는 것이 제안되었다. 교육세법 상 교육세 활용의 목적을 ‘교육의 질적 향상 도모’로 규정하고 있으며 대상 범위를 특정하고 있지 않다는 점을 토대로 일반회계로 지원되는 기존 사업 자금 이관 외에 국세 교육세 중 일부를 추가로 확보하여 고특회계 재원을 구성하였다. 2022년 12월 「고등·평생교육지원특별회계법」이 국회 본회의를 통과하며 고특회계가 설치되었으며, 2023년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지 3년 간 한시적으로 운영되고 있다.

고특회계 설치 과정에서 특히 고특회계 규모에 대한 논의가 활발하게 이루어졌다. 당초 교육세(’22년 12월 징수액 기준 5.1조 원) 가운데 유아교육지원특별회계(이하 유특회계) 전출분(’22년 기준 1.7조 원)을 제외한 전액을 고특회계로 전출하고자 하였으나, 시·도교육감협의회 반발 등으로 절반 수준인 1.5조 원 규모로 고특회계 세입액이 결정되었다. 세입액은 「고등·평생교육지원특별회계법」 제1조(목적)에 명시된 바와 같이 ‘미래 인재육성에 대한 투자’를 위해 지원되며, 크게 대학 교육·연구역량 등 경쟁력 강화, 반도체 등 미래핵심 인재 양성, 직업 재교육 등 평생교육 지원, 지역인재 및 지방대학 육성 분야로 구분된다.

2023년과 2024년 고특회계의 세입·세출 규모를 비교하면 <표 VI-1>과 같다. 대학의 교육·연구 역량 강화 및 국가 인재 양성, 대학의 평생교육 역량 강화 및 지역 인재양성 등을 목적으로 2024년 정부안 기준 15.4조 원 규모를 지원하며, 2023년 대비 5.8조 원 확대되었다. 구체적으로 교육세 지원분 2.2조 원, 일반회계 전입 13.1조 원, 기타 경상이전 수입 등으로 구분되며, 대학의 자율 혁신 2.4조 원, 학비부담 완화 및 첨단분야 인재 양성 6.1조 원, 대학 교육·연구여건 개선 2.4조 원, 기타 4.5조 원을 지원한다. 특히 2024년의 경우 국가장학금 예산이 포함되고 타 부처 예산이 확대되며 고특회계 총 규모가 증가했다는 특징이 있다.

27) 이 장은 본 연구에서 진행한 제1차 고등교육정책 연합포럼 “고등교육의 미래 전망과 재정 확보 전략”(2024.11.22.)에서 발표한 남수경의 “고등교육재정의 안정적 확보를 위한 법적·제도적 개선 방안”의 내용을 수정, 보완하여 작성하였음.

〈표 VI-1〉 2023·2024년 고등·평생교육지원특별회계 세입·세출 비교

구분	'23년	'24년 정부안
세입	(9.74조원) ① 교육세 전입 : 1.52조원 ② 일반회계 전입 : 8.22조원 (기존사업 이관 8.02조원)	(15.35조원) ① 교육세 전입 : 2.24조원(+0.72조) ② 일반회계 전입 : 13.06조원(+4.84조) ③ 기타경상이전수입 등 : 0.05조원
세출	(9.74조원) ① 사업 증액 및 신설 : 9.38조원 ② 타 회계에서 이관 : 0.36조원	(15.35조원) ① 사업 증액 및 신설 : 14.86조원(+5.48조) ② 타 회계에서 이관 : 0.49조원(+0.13조)

자료: 교육부(2023a).

다만 현행 고특회계를 통해 지원하는 대학 재정지원사업의 유형과 고특회계 규모 등과 관련하여 개선이 요구되고 있다. 예컨대 현행 고특회계에 기존 대학 재정지원사업을 모두 포괄하고 있다는 점에서 특별회계 설치에 관한 합목적성을 확보할 필요가 있다(〈표 VI-2〉 참고). 또한 순증 등 재정 지원 규모의 실질적인 확대가 아닌 여러 사업을 포괄하며 외형적으로 지원 규모를 확대하는 것에 대한 우려가 제기되고 있으며, 명료한 기준을 통해 교육부 외 타 부처의 재정지원사업을 포함할 필요가 있음을 제시하고 있다(김민희 외, 2024; 남수경 외, 2024).

〈표 VI-2〉 2024년 고등·평생교육지원특별회계 지원 사업

구분	사업명
글로벌 대학 지원 등 대학의 자율 혁신	• 대학혁신지원(I 유형), 전문대학혁신지원(I 유형), 국립대학육성사업, 지방대학성화, 지방전문대학성화
대학생에 대한 학비 부담완화	• 맞춤형 국가장학금 지원, 한국장학재단 출연
반도체 등 첨단분야 인재양성 집중지원	• 산학연협력 고도화 지원, 마이스터대지원, 대학창업 활성화 지원, 전문대학 조기취업형 계약학과 선도대학 육성, 4단계 두뇌한국21 사업
대학의 교육·연구 여건 개선	• 국립대학 시설확충, 국립대학 실험실습기자재 확충, 국립대병원 지원, 국립대학 강사 처우개선, 국립대학 노후선박건조 및 승선실습 지원, 서울대학교 출연지원, 인천대학교 출연지원
기타	• 타부처 사업(고용부, 과기부, 산자부, 농림부 등)

2) 고등·평생교육지원특별회계 도입 전후 고등교육재정 규모 변화

고특회계 도입 전후 비교를 위해 정부의 연도별 고등교육재정 규모를 확인하면 〈표 VI-3〉, 〈표 VI-4〉와 같다. 고등교육 예산 규모는 2012년 약 6.1조 원에서 2024년 약 14.7조 원으로 142%(약 8.6조 원) 증가하였다. 그러나 전체 예산에서 차지하는 비중은 정체 수준이다. 구체적으로 정부 총지출에서 차지하는 비중은 2% 내외를, 총 교육예산의 15% 내외 수준을 유지하고 있는 것으로 확인된다. 다만 2014년을 기점으로 2.4%에서 2022년 1.8%까지 감소하다가, 고특회계 설치 시점인 2023년을 기점으로 2.2%로 상승한 것으로 나타났다.

〈표 VI-3〉 연도별 정부 총지출 및 교육예산 대비 고등교육 예산 규모

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
교육	45.3 (14.0)	48.5 (14.4)	50.5 (14.5)	52.5 (14.1)	55.4 (14.4)	59.2 (14.6)	64.3 (14.8)	70.5 (14.5)	70.9 (12.9)	77.4 (12.9)	94.2 (13.8)	96.3 (15.1)	89.8 (13.7)
고등	6.1 (1.9)	7.3 (2.2)	8.7 (2.5)	9.1 (2.4)	9.3 (2.4)	9.5 (2.3)	9.7 (2.2)	10.1 (2.1)	10.9 (2.0)	11.1 (1.8)	12.1 (1.8)	14.0 (2.2)	14.7 (2.2)
정부 총지출	323.3 (100.0)	337.7 (100.0)	347.9 (100.0)	372.0 (100.0)	384.9 (100.0)	406.6 (100.0)	434.1 (100.0)	485.1 (100.0)	549.9 (100.0)	601.0 (100.0)	682.4 (100.0)	638.7 (100.0)	656.6 (100.0)

자료: 한국재정정보원(2023a). 2023 주요 재정통계., 열린재정 재정정보공개시스템(2024.01.15.일자)., 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.

고등교육 예산은 크게 장학제도 기반 조성, 국립대학 경상비 등 운영비 지원, 대학 역량 강화, 학술 연구 지원을 위한 역량 강화, 기타 등으로 구분된다. 장학제도 기반 조성 예산은 2024년부터 고특회계로 편성되고 있다. 약 5.1조 원 규모로, 2021년까지 약 4.1조 원 내외를 유지하다가 2022년부터 약 4.9조 원 규모로 증가하였다.

〈표 VI-4〉 교육부 고등교육 부문 영역별 재정지원 규모 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
장학제도 기반 조성	19,319 (31.9)	28,770 (39.5)	37,754 (43.2)	41,205 (45.3)	40,374 (43.5)	41,308 (43.7)	42,138 (43.5)	41,330 (40.8)	41,808 (38.3)	41,919 (37.9)	48,581 (40.2)	48,882 (35.7)	50,878 (34.7)
국립대학 운영 지원	22,208 (36.7)	24,143 (33.1)	23,593 (27.0)	22,831 (25.1)	23,010 (24.8)	24,440 (25.9)	25,144 (25.9)	32,857 (32.4)	34,707 (31.8)	37,230 (33.6)	38,455 (31.8)	47,662 (34.8)	49,906 (34.0)
대학 역량강화*	13,815 (22.8)	14,988 (20.6)	17,429 (19.9)	16,041 (17.6)	18,874 (20.4)	18,254 (19.3)	18,772 (19.4)	14,190 (14.0)	19,522 (17.9)	18,897 (17.1)	5,117 (4.2)	6,169 (4.5)	4,969 (3.4)
											15,431 (12.8)	20,796 (15.2)	28,265 (19.3)
학술연구 역량 강화	3,158 (5.2)	3,098 (4.3)	6,672 (7.6)	6,782 (7.5)	6,878 (7.4)	7,287 (7.7)	7,841 (8.1)	9,046 (8.9)	8,993 (8.2)	9,626 (8.7)	9,382 (7.8)	9,844 (7.2)	9,643 (6.6)
기타	2,051 (3.4)	1,840 (2.5)	1,991 (2.3)	4,074 (4.5)	3,576 (3.9)	3,245 (3.4)	3,083 (3.2)	3,981 (3.9)	4,112 (3.8)	3,071 (2.8)	3,928 (3.2)	3,692 (2.7)	3,052 (2.1)
합계	60,551 (100.0)	72,839 (100.0)	87,439 (100.0)	90,933 (100.0)	92,712 (100.0)	94,534 (100.0)	96,978 (100.0)	101,404 (100.0)	109,142 (100.0)	110,743 (100.0)	120,894 (100.0)	137,045 (100.0)	146,713 (100.0)

주: 1) 2012년도~2021년도의 경우 결산 기준, 2022~2024년도 본예산 기준임.
2) 2022년부터 대학교육 역량강화와 대학자율 역량강화를 위한 예산으로 분리됨.
3) 교육부 및 과학기술정보통신부, 특별회계 및 기금 등이 포함된 금액으로 교육부 발표 예산안과 차이 있음.
자료: 한국재정정보원(2023a). 2023 주요 재정통계., 열린재정 재정정보공개시스템(2024.01.15.일자)., 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.

국립대학 운영 지원은 2024년 약 5.0조 원 규모로 국립대학 정보통신(ICT) 고도화사업 및 국립대학 육성사업 등의 국립대학 교육기반조성과 국립대학 시설확충, 서울대 및 인천대 등의 국립대학법인 운영 등을 지원하는 예산이다. 2012년 기준 약 2.2조 원에서 2024년 약 5.0조 원으로 2.8조 원(124.7%) 증가하였다.

대학 역량 강화 예산은 2024년 기준 총 3.3조 원 규모로 2022년부터 대학교육 역량 강화와 대학자율 역량 강화로 구분되어 편성되고 있다. 대학교육 역량 강화의 경우 2024년 기준 약 5천억 원 규모로 교원양성기관 교육 역량 강화, 산학협력력 고도화 지원 등을, 대학자율 역량 강화는 대학 및 전문대학 혁신지원사업 지원 예산 1.0조 원과 RISE 구축을 위한 1.2조 원, 4단계 두뇌한국21 사업 약 5.2천억 원 등으로 구성된다. 대학 역량 강화 예산은 2019년 대학 출연 지원금의 이관으로 인한 감소분을 제외하고 2022년까지 2조 원 내외의 규모를 유지하다가, 재정지원사업비 증가분이 반영되어 2023년 기준 약 2.7조 원, 2024년 기준 약 3.3조 원으로 증가하였다.

학술연구 역량 강화 부문의 예산은 2024년 기준 약 9.6천 억 원으로 연도별 소폭 상승하기는 하였으나, 1조 원 미만의 규모를 유지하고 있다. 인문사회 기초연구(R&D) 등을 지원하는 인문사회학술연구 조성 사업 약 3.2천억 원과 이공학학술연구기반구축(R&D) 중심의 이공학학술연구조성 약 5.1천억 원 등으로 구성된다.

이상을 종합해 볼 때 고특회계 도입 및 운영 이후 고등교육재정 지원 사업비 등이 증액되며 영역별 재정지원 규모도 증가했음을 확인할 수 있다. 다만 학습자의 경제적 부담 완화 목적인 국가장학금이나 국립대학 운영 지원 외에 고등교육기관의 자율 혁신과 교육·연구여건 개선을 위한 재원은 여전히 제한적이라는 점(2024년 기준 약 29.2% 수준)에서 개선이 요구된다.

3) 고등·평생교육지원특별회계의 운영 성과

그동안 대학재정은 법정재원 대신 국가예산 편성과정을 통해 사업비 형태로 확보되어 왔다. 이는 국가재정여건의 변화나 정치적 논리에 의한 영향을 배제할 수 없다는 측면에서 한계가 있다. 총액배분·자율편성 예산제도 내 교육부 전체 지출 한도가 정해진 상황에서 고등교육재정 총량 규모의 확대를 기대하기도 어렵다. 앞서 제시한 바와 같이 국가장학금 신설을 계기로 고등교육예산 총량 규모가 늘어남에 따라 추가적인 고등교육투자 역시 쉽지 않은 실정이다.

따라서 고특회계의 설치는 고등교육재원을 법제화함으로써 안정적인 법정재원을 확보하고 정부 투자 규모를 확대했다는 측면에서 의의가 크다. 구체적으로 예산배분의 측면에서 고등·평생교육 분야에 대한 전략적 투자 계획을 바탕으로 특별회계 증액분을 확보했다는 점, 지원이 미진했던 지방대, 학문후속세대, 국립대 노후설비 등에 투자하며 교육·연구여건을 개선한 점, 대학의 혁신을 위한 성장동력과 첨단분야 등에 대한 투자 기반을 마련하였다는 점에서 의미가 있다. 또한 대학 및 지역 단위의 집행 자율성을 확대하고 범부처 차원에서 종합적 성과관리의 기반이 마련되었다는 특징이 있다.

〈표 VI-5〉 2023년 고등·평생교육지원특별회계 운영 성과

구분	내용
예산 배분	[전략적 투자 계획 및 지속적 투자 기반 마련] <ul style="list-style-type: none"> • 대학의 자율혁신 촉진을 위한 일반재정지원 확대(교당 평균 국립·사립대 40%, 전문대 41.2% 증가) • 지역위기 극복, 지역 혁신의 중심으로 지방대학 집중 지원(지방대학 활성화 사업 신설, 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업 플랫폼 확대, 대학 평생교육체제 지원 사업 대상 및 금액 확대) • 미래를 선도할 첨단분야 인재 육성(반도체 특성화대학 지원 사업 신설, BK21사업 연구장학금 증액, 연구장려금 신설) • 교육·연구여건 개선 및 기초학문 지원(국립대 노후시설 보수, 실험실습기자재 확충, 인문·사회 기초연구 및 이공학 학술연구 지원 사업 확대 등)
예산 집행	[대학 및 지역 단위의 집행 자율성 확대] <ul style="list-style-type: none"> • 일반재정지원사업 인건비·경상비 편성 허용(사업비 총액 일정 한도 내 인건비, 경상비 집행 가능) • RISE 시범 실시 및 글로벌대학30 프로젝트 추진
성과 관리	[고등·평생교육 투자에 대한 종합적 성과 관리 및 전략적 조정 기반 마련] <ul style="list-style-type: none"> • 고용부, 과기부, 산자부, 농림부 등 타부처 사업의 고등·평생교육지원특별회계 이관으로 범부처 차원의 성과관리 및 조정 기반 마련

자료: 교육부(2023a).

나. 중장기 고등교육재정 확보 목표

V 장 1절에서는 지속가능한 대학교육 품질 확보의 정책 수단으로서 고등교육재정 확충 규모를 제시하였다. 이를 위하여 IMD 세계경쟁력 순위평가에서 ‘국가경쟁력 10위권 진입’에 유의미한 영향을 주는 ‘고등교육재정 관련 변수’를 종합 정리하고, 이들 변수의 목표치 설정, 목표 도달에 필요한 고등교육재정 확보 규모를 추정하였다. ‘국가경쟁력 순위’와 ‘대학교육의 질’에 영향을 주는 고등교육재정 관련 유의미한 변수는 크게 ‘고등교육 학생 1인당 공교육비’와 ‘총 정부 지출 대비 고등교육비 비중’ 등 2개 변수였다.

‘지속가능한 고등교육의 품질 확보’라는 목표의 의미는 대학경쟁력과 세계국가경쟁력을 강화하기 위한 대학교육 혁신으로 정의할 수 있으며, 이러한 목표에 유의미한 영향을 주는 핵심지표를 중심으로 세 가지 시나리오를 상정할 수 있다. 이 가운데 시나리오1과 시나리오2는 직접적으로 대학경쟁력 강화와 관련되며, 시나리오3은 국가경쟁력 강화와 관련된다. 각 시나리오별 목표, 핵심지표와 키워드, IMD 평가방법, 개선 목표치, 목표 달성을 위해 확보해야 하는 고등교육재정 규모 등을 종합정리하면 〈표 VI-6〉과 같다.

〈표 VI-6〉 지속가능한 고등교육 품질 확보를 위한 중장기 재정 확보 시나리오별 비교

구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
지속가능한 고등교육 품질 확보에 대한 정의, 목표치 설정			
목표	• 대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 교육연계성 강화 교육혁신	• 한국 대학의 교육, 연구 등 여건과 실적 전반에서의 글로벌 경쟁력 강화	• 국가경쟁력이 세계 10위권 이내로 진입하여 안정적인 선진국 지위 유지

구분	시나리오1	시나리오2	시나리오3
핵심 지표	• 대학교육 (University education)	• 대학교육지수 (University Education Index)	• 세계국가경쟁력 10위권 진입
핵심 키워드	• 노동시장 연계 대학교육 혁신	글로벌 교육 및 연구 대학경쟁력 확보	• 국가경쟁력 기반으로 대학경쟁력 강화
IMD 평가 방법	• (IMD 정성지표) 글로벌 리더들이 평가하는 한국 대학교육의 혁신 및 기업 등 노동시장과의 연계성 정도 (10점 만점)	• (IMD 정량지표) THE 대학평가에 대한 한국 대학의 평가 결과 종합	• 4개의 주요 영역(경제 성과, 정부 효율성, 기업 효율성, 인프라)에서 336개의 세부 항목을 통해 세계국가경쟁력 분석. 하드 데이터(164개 지표)와 설문 데이터(92개 지표)를 기반으로 총 256개의 자료를 활용해 국가별 종합 순위 및 영역별 순위 산출
2024 IMD	• 5.88점(IMD 46위)	• 21.28점 (IMD 12위)	• 세계국가경쟁력 20위
목표치	• 6.88점 (IMD 25위)	• 25.78점 (IMD 9위)	• 세계국가경쟁력 10위권 안정화
	(중장기) +1.00 (6.88점)	(중장기) +4.5점 (25.78점)	(중장기) +6단계 (14위)
지속가능한 고등교육 품질 확보 목표치 달성에 필요한 재정 소요액 산출			
중장기 재정 목표	• 학생당 약 \$10,000 추가 공교육비 필요	• 정부 지출 대비 고등교육비 비중 3%p 증가	• 정부 지출 대비 고등교육비 비중 3%p 증가
근거 (분석 결과)	• ‘대학교육 지표값’을 약 1점 향상시키기 위해서는 고등교육 학생 1인당 공교육비 약 \$10,000 추가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1%p 증가하면 대학교육지수 지표값이 평균적으로 약 1.5점 증가	• 총 정부지출 대비 고등교육비 비중이 1%p 증가하면 세계국가경쟁력 순위는 평균적으로 약 2단계 증가
단계별 추가 공교육비 수준	• 단기(2026년): + 약 15조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 단기(2026년): 고등교육예산 약 7조원 추가	• 단기(2026년): 고등교육예산 약 7조원 추가
	• 중기(2029년): + 약 18조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 중기(2029년): 고등교육예산 약 18조원 추가	• 중기(2029년): 고등교육예산 약 18조원 추가
	• 장기(2032년): + 약 20조원 * 공적 지원 + 민간 지원(가계 부담 포함)	• 장기(2032년): 고등교육예산 약 33조원 추가	• 장기(2034년): 고등교육예산 약 37조원 추가

2. 고등·평생교육지원특별회계 안정성 확보 방안

가. 고등·평생교육지원특별회계 설치 및 운영에 관한 쟁점

1) 특별회계 재원 구성 및 지원 사업 범위

고특회계 설치의 의의에도 불구하고 특별회계의 한시성이라는 한계와 고특회계 재원의 안정성 및 지속성 측면에서 나타나는 쟁점으로 몇 가지 측면에서 검토가 필요하다. 첫째, 신규 세입 재원의 안정성과 지속가능성이다. 특별회계법 제4조(세입)에서 규정하고 있는 항목들은 GDP 대비 1.1% 수준의 고등교육재정 확보라는 목표를 달성하기에 한계가 있다. 또한 상대적으로 재원 확보의 안정성, 즉 일정기간 일정규모가 지속적으로 확보될 것이라는 예측도가 낮다.

예컨대 지방교육재정교부금에서 최소한의 지원 약정 금액을 규정하는 “교육세 세입 예산액 중 유특회계로 지원되는 금액을 제외한 금액에서 100분의 50에 해당하는 규모”는 유·보통합 등으로 유아교육재정 소요규모가 확대될 경우 상대적으로 감소할 수밖에 없다. 또한 2023년 일반회계에서 추가적으로 지원된 0.2조 원의 경우 신규 또는 증액 대상 사업을 지정하고 있지 않다는 점에서 안정성이 낮은 재원으로 볼 수 있다.

둘째, 기존 사업비의 고특회계 이전의 타당성 문제가 있다. 2023년 특별회계 세출 기준 일반회계에 편성되어 있던 고등·평생교육분야 사업 중 8.02조 원 수준의 대학 경쟁력 강화 관련 사업 예산을 특별회계로 이관하여 편성하고 있다. 이는 교육부 고등교육 분야 사업(학자금 지원분 등 제외), 대학 평생·직업교육 관련 사업 및 서울대·인천대 운영지원 사업 등 7.7조 원과 고용노동부에서 이관된 0.32조 원을 포함한다.

범정부 차원의 고등·평생교육 분야 사업을 포괄하는 동시에 국립대학법인 운영비 등 다양한 사업을 과다하게 담는 것은 특별회계 운용 취지에 부합하지 못하는 측면이 있다. 즉 특별회계 제도 자체의 운영 취지보다는 고등교육재정 확보 목표인 OECD 국가 평균의 고등교육 공적 재원 수준(GDP 1.1%)을 충족시키기 위한 부풀리기식 재정 확보 수단으로 전락할 우려가 있다.

셋째, 타 부처의 평생·고등교육 관련 재정의 고특회계 이전 범위에 대한 문제가 있다. 교육부 외 타 부처 사업을 특별회계에 담는 것이 타당한지, 어느 범위까지 고특회계에 담는 것이 타당한지에 관한 검토가 필요하다. 특히 고등교육재정 확충 목표 측면에서 부처 사업 가운데 어느 범위까지 고특회계로 이전하여 관리할 것인가에 대한 명확한 논리가 요구된다. 예를 들어 타 부처 사업 중 고등교육기관 및 학습자 대상 인재양성사업은 고특회계로, 그 외 부처별 목적형 R&D 사업은 부처에서 직접 관리 운영하는 방안과 같은 기준을 제시할 필요가 있다.

또한 특별회계의 특성을 고려하여 현재 고등교육 재정지원 사업의 증액분으로 편성되어 있는 특별회계를 범주에 따라 재편할 필요가 있다. 예컨대 지역 기반 고등교육 혁신을 도모하는 대학 사업과 국가장학금 사업 등 범위에 대한 구분이 요구된다. 즉, 고특회계 포함 사업에 대한 기준을 제시하고 향후 타 부처의 고등교육 사업들을 특별회계로 이관할 경우 제도조정위원회 등을 통해서 교육부와 조정·관리하는 방안을 검토할 필요가 있다.

2) 특별회계 설치 요건과 지속 가능성

「국가재정법」상 특별회계는 특정사업의 안정적인 추진을 위해 특정세입을 특정세출에 연계하여 설치·운영한다. 특별회계 설치 요건의 취지를 고려하면 고특회계의 설치 목적은 타당하다. 다만 현재의 고특회계가 특정세입으로 특정세출을 충당한다고 볼 수 있을지, 특별회계 형태로 고등·평생교육을 지원하는 것이 효과적인지에 대한 검토가 요구된다.

예컨대 유기홍의원이 대표발의한 「대학균형발전특별회계법안」의 경우 특별회계의 설치 목적은 “교육과 연구에 필요한 인적·물적 자원 및 대학의 운영여건 개선을 안정적으로 지원”하기 위함이며, 법인세 중 약 2조 원 정도의 재원을 추가로 확보하여 ‘대학균형발전사업 수행’, ‘지역 인재양성 등을 위한 지방자치단체 협력 사업 수행’, ‘신기술 분야 등 인재양성 사업 수행’ 등의 경비를 지원하겠다고 제시한 바 있다.

그러나 해당 특별회계법안을 검토한 기획재정부는 이미 고등교육 역량 강화를 위해 각종 회계·기금을 활용하여 대학 등을 지원하고 있으므로 특정 회계를 통한 지원으로 한정하는 것은 신중할 필요가 있고, 「국가재정법」상 특별회계 신설 요건에도 부합하지 않는다고 보았다(이승재, 2021). 또한 특별회계 설치를 고려하더라도 대학균형발전특별회계의 신설 여부 및 소요 재원 등을 검토하는 과정에서 「지방재정교부금법」이나 「유아교육지원특별회계법」의 개편 등 전체 교육 분야의 재원 배분 체계에 대한 논의가 선행될 필요가 있음을 밝혔다.

주목할 부분은 유기홍의원이 대표발의한 ‘대학균형발전특별회계’의 목적과 세출 내용이 현행 고특회계와도 유사하다는 점이다. 더욱이 2024년 교육부 예산안에는 국가장학금 및 한국장학재단 출연금 등 학비부담 완화 재원까지 포함하고 있어(교육부, 2023b), 「대학균형발전특별회계법(안)」에 대해 기획재정부가 제시한 부정적 견해가 「고등·평생교육지원특별회계법」에도 적용될 우려를 안고 있다.

현행 고특회계는 핵심 사업을 특정하기 어려울 정도로 다양한 고등교육 관련 사업들을 망라하고 있다. 현재 고특회계 세입 중 특별한 세입으로 구분할 수 있는 것은 「교육세법」에 따른 교육세 세입 예산액 중 「유아교육지원특별회계법」 제5조제1항에서 정하는 금액을 제외한 금액에서 100분의 50에 해당하는 금액이다(서울특별시의회, 2023). 고특회계가 3년 한시 법률에 기반하고 있는 점을 상기할 때, 향후 특별회계 설치 요건에 대한 쟁점이 부각될 수 있다.

3) 고등교육재정 확보 목표 및 특별회계 등에 대한 법적 기반 검토

「고등교육법」 제7조에서 국가는 “급격한 교육환경 변화의 상황에서 교육의 질을 관리하는데 필요한 재원을 지원하거나 보조”할 수 있도록 규정하고 있다. 또한 동법 제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) 제1항에 제시된 바와 같이 교육부장관은 5년마다 고등교육 재정지원 기본계획과 재정지원 투자의 방향과 기준을 포함하는 연도별 지원계획을 수립하도록 명시하고 있다. 정부는 「고등교육법」 제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) 신설에 맞추어 2022년 2월에 동법 시행령을 개정하고(제4조의2 개정, 제4조의3 및 제4조의5 신설), 고등교육 재정지원 사업의 신설·변경에 관한 협의 절차 등을 구체화·명료화하였다.

그러나 「고등교육법」 제7조의2 및 동법 시행령 제4조의2 등은 고등교육 재정지원 기본계

획 수립 시 중장기 투자 목표나 방향, 확보된 고등교육재정 배분 방향이나 주요 과제 및 사업 등에 대한 내용만을 포함하도록 규정하고 있다는 한계가 있다. 고등교육재정의 확보 방법, 규모, 중·장기 확보 계획 등에 대해 명확하게 규정하고 있지 않다는 점에서 검토가 필요하다.

현재 추진 중인 「고등교육 재정지원 5개년 기본계획(2020년~2024년)」은 고등교육 재정지원 현황과 문제점, 고등교육 재정지원 주요 성과, 고등교육 재정지원 추진 전략과 과제 등을 제시하고 있다. 그러나 고등교육재정 확보와 관련해서는 “안정적인 고등교육재정 확보 추진”이라는 방향성만을 언급하고 있을 뿐 구체적인 고등교육재정 확보 규모나 중장기적 계획, 특별회계 설치 등을 명시하고 있지는 않다(교육부, 2019). 이는 「지방자치분권 및 지역균형발전에 관한 특별법」 제74조(지역균형발전특별회계의 설치)에서 지방시대 종합계획 및 지역균형발전시책지원 관련 사업의 효율적인 추진에 필요한 재원 확보를 목적으로 ‘지역균형발전특별회계’를 설치한다고 명시적으로 규정하고 있는 것과 대조된다.

나. 고등·평생교육지원특별회계 규모에 관한 쟁점

1) 지방교육재정교부금 및 (지방)교육세 증감에 따른 재원 규모의 변동성

고특회계는 특별회계 특성 상 기간과 규모 면에서 안정적·장기적으로 재원 확보 예측을 기대하기 어렵다는 한계가 있다. 2023년 대학 총장 대상 조사 결과에서도 고특회계 설치에 큰 성과이지만 3년 한시 일몰제 폐지 및 항구적 재원 확보를 위한 법 제정, GDP 대비 1%(OECD 평균 수준) 이상 고등교육예산 지원 확대 등의 보완 요구가 있었다(대학교육협의회, 2023).

현행 고특회계는 당해연도 국세 교육세 세입액 중 유특회계로의 전출금을 제외한 나머지 금액에서 100분의 50에 해당하는 금액을 고특회계에 전입하도록 하고 있다. 즉 고특회계가 지방교육재정교부금 재원을 활용한다는 측면에서 지방교육재정교부금 규모의 불안정성과 함께 교육세 세입액의 변동으로 인해 매년 고특회계 전입 규모가 유동적일 수 있다는 한계가 있다. 실제로 기획재정부가 발표한 국가재정운용계획에 따르면 전망치와 실제치 간의 예측 오차와 매년 상이한 교부금 규모를 확인할 수 있다(<표 VI-7> 참고).

<표 VI-7> 지방교육재정교부금 전망과 실제

(단위: 조 원)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
2020 예측	55.3	53.3	56.1	60.2	63.2			
2021 예측		53.2	64.3	68.6	71.5	74.5		
2022 예측			65.0	77.2	80.9	86.5	90.6	
2023 예측				75.7	68.8	75.0	83.4	87.6
교부금(본예산)	55.4	53.2	65.1	75.8	68.9			
교부금(결산)	53.5	59.6	76.0	-	-			

자료: 기획재정부(각 연도), 국가재정운용계획, 한국재정정보원(각 연도), 재정통계 BRIEF, 지방교육재정교부금, 교육부(각 연도), 예산 및 기금 확정 보도자료.

또한 교육세 세입액은 연간 약 5조 원 규모이나, 교육세 자체가 독립적인 재원을 가지고 있지 않고 국내·외 경제 상황과 밀접한 관련을 가진 금융·보험업자의 수익금액이나 개별소비세액, 주세액 등의 세액을 과제표준으로 설정하고 있어 매년 세입액에 변동폭이 발생한다(윤홍주, 2023). 실제로 2018년부터 2021년 사이의 교육세 추이를 살펴보면, 2023년 예산액(4조 7,022억 원)은 가장 규모가 컸던 2011년(5조 3,066억 원)에 비해 6천억 원 정도 감소하였으며, 예산액과 결산액 간 차이도 최대 3,479억 원까지 나타났다.

〈표 VI-8〉 국세 교육세 예·결산 차이 추이

(단위: 억 원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023(안)
예산액(a)	52,478	48,648	50,416	53,066	47,266	47,022
결산액(b)	50,987	51,111	46,937	51,039	46,000	-
차이(b-a)	-1,491	2,463	-3,479	-2,027	-1,266	

자료: 채수근(2022).

더욱이 지방교육세 가운데 담배소비세액분 전출 특례 조항이 2024년 12월 31일 종료됨에 따라서 향후 지방교육재정교부금 재원은 더욱 감소할 전망이다.²⁸⁾ 2022년 결산 기준 지방교육세 가운데 담배소비세분은 1.64조 원에 달하는 금액으로 2023년 교부금 재원으로부터 고특회계로 전입금(약 1.52조 원)보다 큰 액수이다. 지방교육세 총액에서 담배소비세분이 차지하는 비중은 21~22%로 상대적으로 영향력 있는 재원이라고 볼 수 있다. 따라서 2025년 이후 지방교육세 담배소비세 감소분에 대해서 교부금 내에서 보전장치를 강구하지 않는 한 교부금 재원의 일부를 공유하는 고특회계 세입원의 지속적 유지는 다시 한번 어려움에 처할 것으로 예상된다.

〈표 VI-9〉 지방교육세 담배소비세분 추이

(단위: 억 원)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022
지방교육세 총액	66,162	67,444	68,697	73,194	78,002	77,423
취득세분	16,817	16,815	16,737	21,331	24,343	18,781
등록면허세분	2,621	2,798	3,013	3,401	3,586	3,074
주민세분	638	661	675	647	682	696
재산세분	14,136	15,260	16,773	18,228	19,438	21,382
자동차세분	12,178	12,548	12,846	13,173	13,633	13,777
레저세분	4,204	4,066	3,882	675	424	3,362
담배소비세분	15,569 (23.5%)	15,297 (22.7%)	14,771 (21.5%)	15,738 (21.5%)	15,895 (20.4%)	16,351 (21.1%)

주: 담배소비세분 ()의 수치는 지방교육세 총액 대비 백분율을 의미함.

자료: 「지방세통계」 행정안전부, KOSIS 통계 (2024.09.26. 내려받기)

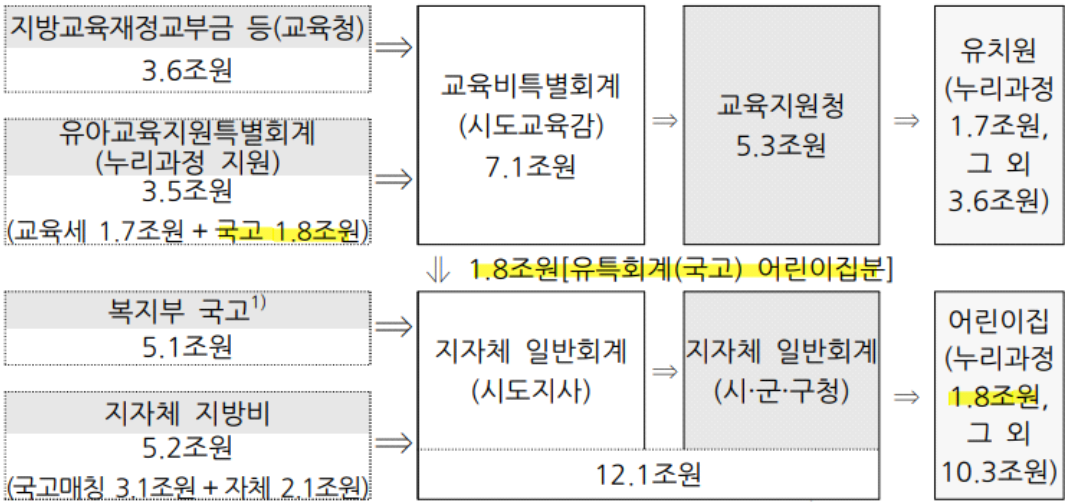
28) 「지방세법」 제151조(과제표준과 세율) 제1항 지방교육세의 세액에 대해서 제4호에서 담배소비세액의 100분의 40으로 규정. 다만 [법률 제10221호(2010.3.31.)제151조 제1항 제4호의 개정규정은 같은 법 부칙 제1조의2의 규정에 의하여 2024년 12월 31일까지 유효함]

2) 유보통합 추진에 따른 특별회계 지원 규모 축소 가능성

고특회계 설치시 교육세법상 교육세 활용 목적을 ‘교육의 질적 향상’으로 규정하여 그 범위를 한정하지 않으나, 지난 40년간 유·초·중등에서만 활용한 점을 고려하여 고특회계 재원을 ‘교육세 세입 예산액 중 유특회계 지원분을 제외한 금액에서 50%를 세입으로 전환하고 일반회계에서 추가 전입’한다고 규정하였다.

교육세 활용 범위에 대한 해석이 고특회계 설치의 가능성을 열어주었지만 이는 동시에 유특회계 지원분 증대시 고특회계 규모가 축소될 수 있는 근거로서의 가능성도 내포하고 있다. 현행 「유아교육지원특별회계법」은 2019년 말까지 운영되는 한시법률 형태로 2016년 12월에 제정되었으나, 2019년 12월 1차 개정 후 2022년 말까지 유효기간이 3년 연장된 뒤 2025년까지 운영 기간이 추가 연장된 상태이다. 한편 ‘24년 6월 27일 발표된 「유보통합 실행 계획」에서는 안정적 지원을 위한 (가칭)교육·돌봄책임특별회계 신설을 통해 기존 유특회계와 복지부 국고의 이원화 구조를 통합 운영한다는 설명이 있으나 실질적으로 예산 확보 방안 내용은 미비한 상태이다(교육부, 2024a: 27).

2023년 기준 영유아교육·보육예산 규모는 총 17.4조 원에 달한다. 이 가운데 유아교육 관련 예산은 시·도교육청의 지방교육재정교부금 중 일부(유치원 지원, 3.6조원)와 유아교육지원특별회계(누리과정)를 통해서 지원되어 왔다. 한편 영유아보육 관련 예산은 보건복지부의 사업비와 지방자치단체의 대응투자 및 자체 사업비, 유아교육지원특별회계 국고분(누리과정)이 시·도교육청의 교육비특별회계를 경유하여 광역 및 기초지자체를 통해 어린이집으로 지원되어 왔다 ([그림 VI-1] 참고).



[그림 VI-1] 2023년 영유아 교육·보육예산 지원체계

주: 1) 노란색 음영처리된 부분은 유아교육지원특별회계 중 국고(어린이집 분)임.
2) 「정부조직법」 개정에 따라 보육예산 국고분이 2024.6.27.에 보건복지부에서 교육부로 이관됨
자료: 최해인(2024: 64).

현재 「유아교육지원특별회계법」을 토대로 누리과정 지원비 3.5조 원이 지급되고 있으나, 장차 (가칭)교육·돌봄책임특별회계에서 어린이집 지원 예산 가운데 국고분(보건복지부) 5.1조 원이 어떤 방식으로 확보·지원되느냐에 따라서 고특회계 규모 역시 영향을 받을 수밖에 없다. 특히 현재 수준의 예산을 유지하는 것을 넘어서 보육의 질적 수준을 개선할 경우 유보통합에 소요되는 예상 비용은 막대한 규모의 추가 재정 소요가 있을 것으로 예상된다. 교육부는 유보통합 이후 매년 추가로 2.1~2.6조 원(교육비 지원과 사립유치원교사 및 보육교사 처우개선, 시설격차 해소 등)이 추가로 소요되거나 지방교육재정이 향후 5년 간 매년 5조 6천억 원 정도 증가할 것으로 예상되기 때문에 유보통합에 따른 재정 부족 문제가 발생하지 않을 것이라고 예측하였다(김수현, 2023). 그러나 유보통합 소요예산을 추계한 선행연구들의 분석 결과에 따르면 매년 8조 원 규모의 추가 예산이 소요될 것으로 예상되며, 표준유아교육비(박진아 외, 2017) 기준 표준교육비 인상분(15%)을 고려할 때 매년 5.8조 원 규모의 추가 소요가 있을 것으로 보았다(이진권·엄문영, 2023). 또한 정부의 예상과 달리 2023년 교육부 본예산에 편성된 지방교육재정교부금은 75조 7,606억 원으로 이미 2022년 추경예산(76조 450억 원) 대비 2,844억 원 정도가 감소하였으며, 2024년 확정 예산은 68조 8,732억 원으로 2023년 본예산 대비 6.9조 원 정도가 감소한 상황이다(교육부, 2022; 2023c). 결과적으로 향후 지방교육재정교부금이 기대한 수준 이상으로 증가하지 않을 경우 교육세의 일부가 현재처럼 고특회계의 재원으로 지속적으로 활용될 수 있을지는 불확실하다. 유지된다고 하는 경우에도 교육세 자체의 변동을 포함하여 유특회계 지원 예산의 변화로 인해 고특회계로 전입되는 교육세 규모는 불안정할 수밖에 없을 것이다.

3) 고교 무상교육 사업에 따른 특별회계 지원 규모 축소 가능성

유보통합 추진에 따른 영향뿐만 아니라 현재 증액교부금으로 부담하고 있는 고등학교 무상교육 사업에 대한 고려도 필요하다. 2024년 11월 6일 국회 교육위원회가 「지방교육재정교부금법」 제14조(고등학교 등의 무상교육 경비 부담에 관한 특례)를²⁹⁾ 3년 연장한다는 취지의 개정안을 야당 주도로 통과시킨 점 역시 고등교육재정 확충 규모의 영향 요인으로 작용할 수 있다.

고교 무상교육은 2019년 2학기 고교 3학년(49만 명)을 시작으로 2020년 2, 3학년(88만 명), 2021년에 전학년(126만 명)의 단계적 확대가 계획되었으며 소요예산은 완성연도 기준 매년 약 2조 원으로 추정된 바 있다. 고교 무상교육에 필요한 재원은 일반 지자체 지원분(2017년 결산 기준 1,019억 원)을 제외한 금액(연간 1조 8,932억 원)을 2020년부터 2024년까지 국가와 교육청이 50%(총 소요액의 47.5%)씩 부담하되, 국가는 부담액을 증액교부금으로 5년간 교부하기로 하였다. 그동안 고교 무상교육과 관련하여 교육부는 2023년 9,028억 원, 2024년 9,439억 원의

29) 제14조(고등학교 등의 무상교육 경비 부담에 관한 특례) ① 국가는 「초·중등교육법」 제10조의2에 따른 고등학교 등의 무상교육에 필요한 비용 중 1,000분의 475에 해당하는 금액을 제3조제4항에 따라 따로 증액교부하여야 한다.

② 시·도 및 시·군·구는 「초·중등교육법」 제10조의2에 따른 고등학교 등의 무상교육에 필요한 비용 중 1,000분의 50에 해당하는 금액을 대통령령으로 정하는 바에 따라 교육비특별회계로 전출하여야 한다. [본조신설 2019. 12. 3.] [법률 제16673호(2019. 12. 3.) 부칙 제2조의 규정에 의하여 이 조는 2020년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지 유효함]

재정을 지원하였다. 장차 고교 무상교육에 대한 한시 적용 특례가 2027년까지 3년 연장될 경우 국가는 2027년까지 매년 약 9,500억 원 내외의 금액을 부담해야 한다(<표 VI-10>, <표 VI-11> 참고). 송기창(2019a)은 급지별·학교유형별 등록금 단가를 정하고, 재학생 수를 추정하는 등 소요재원을 산출하는 방법을 둘러싸고 이견이 있을 수 있다는 측면에서 고교 무상교육 재정의 불안정성을 제시한 바 있다. 즉 1인당 연평균 학비에 따른 부담 규모와 소요 재원의 산출 방식에 따라 고등교육재정에 미칠 수 있는 영향을 고려할 필요가 있다.

<표 VI-10> 고등학교 무상교육 대상 인원 추계

(단위: 만명, 조원)

구분	2023	2024	2025	2026	2027
대상인원	119.7	124.3	124.5	122.6	123.4
소요재정	1.92	1.99	1.99	1.96	2.04
교육부 사업규모	0.90	0.94	0.95	0.93	0.97

주: 1) '23, '24년은 교육부(2024b)의 실제인원 및 소요재정을 토대로 작성하였음. '25, '26, '27년 국회 내부 자료를 토대로 추계한 것임
2) 산출 근거: 1,600천원(1인당 연평균 학비, 전년도 동일)×고등학교 무상교육 대상 학생 수×47.5%(국가부담비율)

<표 VI-11> 고등학교 무상교육 비용부담 주체별 예상 부담금액

(단위: 억원, %)

연도	비용부담 주체			합계
	국가	시·도교육청	지자체	
2025	9,462(47.5)	9,462(47.5)	996(5.0)	19,920(100.0)
2026	9,318(47.5)	9,318(47.5)	981(5.0)	19,616(100.0)
2027	9,675(47.5)	9,675(47.5)	1,018(5.0)	20,368(100.0)

자료: 국회 교육위원회 내부자료.

나. 고등·평생교육지원특별회계 개선 방안

1) 교육세 전입분 확대 및 교육청 법정전출금 일부 확보

대한민국시도지사협의회(이하, 시도지사협의회)는 2023년 2월에 중앙지방협력회의 안건으로 ‘지방교육재정 합리화 방안’을 상정하고 「지방교육재정교부금법」 전면 개정과 함께 시·도 고등·평생교육 재원 약 6.3조 원을 확충할 필요가 있다고 밝혔다(대한민국시도지사협의회, 2023). 인구소멸, 유·보통합, 고등교육 정책의 지방 이양, 지역 산업 전환 및 신산업 육성, 직무·직업 전환형 평생교육 수요 증가 등을 고려할 때 앞으로 「지방교육재정교부금법」을 개정할 필요가 있다고 보았다.

또한 지방교육세입의 50%를 각 시·도의 고등·평생교육 재원으로 전환하고, 법률로 규정된 시·도세 전입금의 전출률을 각 시·도의 조례로 규정할 수 있도록 변경하되, 전출률의 하한선을 현행 기준의 50% 수준으로 하향하는 안을 제시하였다(대한민국시도지사협의회, 2023;

윤홍주, 2023). 2022년 결산 기준 시·도의 법정전출금 규모는 총 15조 원 규모로 지방교육세와 기타 법정전출금을 모두 50% 수준으로 하향할 경우 지자체 수준에서 약 7.5조 원 규모의 고등·평생교육 지원 재정이 마련된다고 볼 수 있다.

이와 관련하여 김성주·김진(2023)은 두 가지 방안을 제안하였다. 첫 번째는 지방교육세를 포함한 시·도교육청 대상 법정전출금 전체의 50%를 각 지역의 고등교육과 평생교육 지원 재정으로 전환하는 방안이다. 두 번째로는 학교용지부담금이나 교육급여 보조 등 특수목적 전출금을 제외한 법정전출금(지방교육세, 담배소비세의 45%, 시·도세 전출금 등)의 50%를 고등·평생교육 및 보육사업에 활용하는 방안으로, 해당 연구에서는 40%를 고등·평생교육에, 10%를 유보통합 이후 어린이집 지원 예산으로 활용하는 것을 제안하였다.

2025년 RISE 전면 도입 이후 지자체별로 해당 지역의 고등·평생교육 지원 예산을 마련해야 하는 상황에서 시도지사협의회는 교육청에 대한 법정전출금을 줄여서 소요 재원을 충당하고자 하는 것으로 풀이된다. 2020년부터 시작된 교육부의 RIS 사업의 경우, 각 지자체별로 전체 사업비의 30% 이상을 지방비로 부담하도록 하였으며, HiVE 사업 또한 전체 사업비의 10% 정도를 지방비에서 매칭하도록 하였다. 2025년부터 전면 전환되는 RISE 개편을 전제로 각 지역별로 계획서를 작성하는 과정에서 교육부에서 구체적인 지방비 매칭 비율을 제시하지는 않았지만 기존 사업 운영 방향을 고려할 때 적어도 10~30% 범위 내에서 지방비 매칭이 이루어질 가능성이 높다. RISE 시범지역 보고회 자료집(교육부, 2023d)에도 각 지역별 RISE센터가 작성해야 할 사업계획서 내에 재정투자계획을 작성하도록 하고 있으며, 국비나 대학 및 민간투자와 함께 지방비 투입 규모도 구체적으로 제시하도록 되어 있다.

즉 유보통합 정책과 RISE 개편 등이 본격적으로 시작되는 2025년을 전후로 고등교육재정을 추가로 확보할 수 있는 기회들이 조성될 가능성이 있다. 교육세의 일부가 아닌 전부를, 지방자치단체에서 교육청으로 전출하는 법정전출금의 일부를 고등교육 재원으로 확보할 수 있도록 노력할 필요가 있다. 또한 유보통합 정책이 본격적으로 추진되는 2025년 전후를 기점으로 기존 유특회계를 대체할 ‘교육-돌봄 책임 특별회계(가칭)’가 신설될 가능성이 있는 바, 이 과정에서 국세 교육세 전액을 고등교육세로 전환할 수 있을지에 대한 지속적 논의가 필요하다. 유보통합 과정에서 정부 추계 대비 실소요 예산이 증가할 경우를 대비하여 ‘교육-돌봄 책임 특별회계(가칭)’ 도입 과정에서 고특회계의 세입에 포함되는 교육세의 일부 재원이 사라지지 않도록 주시해야 한다. 또한 제도 변화 과정에서 일시적으로 유보통합 재정이 과도하게 투입될 가능성이 있으나, 유보통합이 정착된 이후를 고려하여 장기적으로 교육세 세입액 전체를 고특회계로 편입하는 방안을 적극 검토해야 한다.

앞서 확인한 바와 같이 RISE 개편에 대비하여 시도지사협의회와 협력하여 지방교육세를 포함한 교육청 법정전출금의 절반 규모를 각 지역별 고등·평생교육재정으로 확보하고 이를 고특회계의 재원으로 확보하는 방안도 가능하다. 다만, 지방자치단체에서 교육청으로 전출하는 법정전출금은 「지방재정법」과 「지방교육재정교부금법」의 규정을 따르는 재원으로 「국가재정법」에 따라 설치된 고특회계의 세입으로 포함하기 위해서는 법적 한계를 개선할 필요가 있다. 향후 지방자치단체 차원에서 국가 수준의 고특회계에 준하는 별도의 특별회계를 법률

또는 조례로 제정하여 운용하도록 하는 방안을 선제적으로 추진하고, 장기적으로 국가 수준의 고특회계와 연계·통합하여 운영하는 방안을 검토하는 것이 요구된다.

2) 정부 운용 기금 활용 확보 방안

현행 「고등·평생교육지원특별회계법」 제4조에 따르면 특별회계의 세입원은 크게 일반회계로부터의 전입금, 다른 특별회계 및 기금으로부터의 전입금, 차입금, 그 밖의 수입금 등 네 가지로 구성되어 있다. 2023년 기준 고특회계의 세입 구조는 유특회계로 지원되는 국세 교육세를 제외한 금액에서 50%에 해당하는 교육세 1.52조 원, 일반회계 추가 지원 0.2조 원, 기존 사업 이관 8.02조 원 등으로 일반회계 전입금이 대부분이었다. 또한 일반회계 전입금의 대부분이 기존 정부 재정지원 사업 예산으로 구성되어 있고, 2024년도 예산의 전년도 대비 증가분도 순증된 예산이기보다 기존 재정지원 사업 중 2024년부터 특별회계에 포함되기 시작한 것에 불과하다. 열악한 고등교육재정 지원 여건을 고려할 때 고특회계에 새롭게 추가될 예산은 많지 않을 것으로 예상된다.

이를 고려하여 재원 확보 다각화 측면에서 정부가 운용하는 기금 중 고특회계의 설치 목적 및 세출 내용과 유사한 특성을 갖는 기금 예산의 일정 금액을 고특회계로 전입할 수 있을지 검토할 필요가 있다. 국가재정 운용 체계에 따르면, 일반회계와 특별회계를 아우르는 예산은 「국가재정법」에 따라 정부가 편성하고 국회가 심의 및 의결하여 확정된 재정지출계획을 의미한다. 이 중 일반회계는 국세 등을 세입으로 국가의 일반적 재정사업에 사용하는 반면, 특별회계는 목적세, 일반회계 전입금 등을 세입으로 하여 특정 목적사업에 사용한다는 점에 차이가 있다(한국재정정보원, 2023b).

반면 기금은 재정운영의 신축성이 요구될 때 정부가 편성하고 국회에서 심의 및 의결한 기금운용계획에 의해 운용되며, 부담금, 기여금 등을 수입으로 특정 목적사업을 지원한다(한국재정정보원, 2023b). 2023년 기준 정부가 운용하는 기금은 모두 68개로 총계 규모는 893.1조 원이며, 총수입 규모는 200.3조 원, 총지출 규모는 197.7조 원에 달한다(한국재정정보원, 2023). 「국가재정법」 제13조는 효율적 재정운영을 위한 여유재원의 회계와 기금 간 혹은 기금 상호 간 전입·전출을 규정하고 있다(한국재정정보원, 2023). 2023년 기준 내부거래 현황을 살펴보면, 기금 간 거래가 197.6조 원, 회계와 기금 간 거래가 101.0조 원, 회계 간 거래가 45.8조 원 등으로 확인된다. 특히 2023년 기준 기금에서 특별회계로 거래를 한 경우도 11.8조 원 규모로, 대표적으로 공공자금관리기금에서 교통시설특별회계로 5.6조 원을 전출한 사례가 있다(한국재정정보원, 2023b).

이는 다른 특별회계나 기금에서 고특회계로 전출할 수 있음을 시사한다. 「국가재정법」 제13조 제2항은 회계·기금 간 여유재원의 전입·전출과 관련하여 기획재정부장관이 관계 중앙관서의 장 및 기금관리주체와 협의를 통해 그 결과를 예산안이나 기금운용계획안에 반영하도록 규정하고 있다. 즉 다른 특별회계나 기금의 전입금을 고특회계의 재원으로 전입하기 위해 기획재정부장관과 관계 부처의 장 및 기금관리주체의 승인 하에 기금운용계획 내에 관련 내용을 포함할 수 있다.

즉 「국가재정법」 제7조(국가재정운용계획의 수립 등) 및 제28조(중기사업계획서의 제출) 등에 의거하여 재정운용계획에 고등교육 투자 확대를 통한 미래인재 양성과 관련한 내용을 포함하도록 하고, 기금운용계획안 작성지침에 기금 목적이 미래인재 양성에 부합할 시 기금의 일정액을 고특회계로 전출하도록 하는 방안을 모색할 수 있다. 지원 근거 지침을 마련할 경우 고등교육 관련 기금의 일정 규모를 특별회계 재원으로 활용하는 것이 가능하다.

실제로 2024년 기금운용계획안 작성지침의 기금운용 기본방향에 “노동·교육·연금 등 3대 구조개혁, 인구변화, 기후위기·에너지전환, 지방시대 지원, 미래인재 양성 등 경제 체질 개선 및 구조혁신 지원” 등이 적시되어 있다. 다만, 기금운용 투자중점에는 미래인재양성과 관련한 내용이 포함되어 있지 않다. 향후 기금운용 투자중점에 “미래인재 양성을 위한 투자 확대”라는 근거가 분명하게 제시될 경우 고등교육 투자와 관련된 각종 기금에서 고특회계로 일정 규모를 전출할 수 있는 근거가 될 수 있다.

현재 정부에서 운용하고 있는 기금은 크게 특정 사업을 수행하기 위해 기금을 마련하고 집행하는 ‘사업성기금(49개)’, 사회보장적 성격을 갖고 가입자의 기여금, 사용자 부담금 등으로 기금을 조성하고 급여사유가 발생하였을 경우 일정 금액을 지급하는 ‘사회보장성기금(6개)’, 특정 목적의 자금을 운용하기 위해 설치된 ‘계정성기금(5개)’, 정부 출연금, 부담금 등으로 기금을 조성하고 보증 및 보험 등 보조적 역할을 수행하는 ‘금융성기금(8개)’ 등으로 구분할 수 있다(한국재정정보원, 2023b).

이러한 정부운용기금의 설치 목적이나 주요 운용 내용 등을 고려하여 고등교육 관련 사업이나 재정지원 프로그램의 편성·운영, 관련 예산을 고특회계로 전출하는 것도 검토해 볼 수 있다. 예를 들어 고등교육을 통한 인재 육성과 관련이 있는 ‘사업성기금’이나 고용시장의 안정성을 제고하는 등의 공공목적 실현과 관련이 있는 ‘계정성기금’ 및 ‘사회보장성기금’ 등은 고특회계와 연계·운영이 가능하다. 또한 문화예술 진흥 사업이나 소외계층에 대한 복지사업, 다문화가족 지원사업 등에 지출하는 복권기금 등을 토대로 저소득층 자녀의 고등교육 기회 확대를 위해 활용하는 방안도 생각해 볼 수 있다.

〈표 VI-12〉 정부 운용 기금을 활용한 고등·평생교육지원특별회계 재원 확보 방안

구분	주요 내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> - 내용: 「국가재정법」상 재정운용계획 및 기금운용계획에 명시적 근거를 마련하고 특별회계 성격에 부합하는 정부기금을 특별회계로 전출 - 이점: 일반회계 세출구조에 큰 영향 없이 재원 확보 가능 - 한계: 특별회계 세입 구조 및 관리 복잡성
기금 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 사업성기금(49개): 특정 사업 수행을 위한 기금 마련 및 집행 - 사회보장성기금(6개): 가입자 기여금, 사용자 부담금 등으로 기금 조성 및 급여 사유 발생 시 일정 금액 지급 - 계정성기금(5개): 특정 목적의 자금 운용 위해 설치 - 금융성기금(8개): 정부출연금 및 부담금 등으로 기금 조성, 보증 및 보험 등의 역할 수행
고특회계 지원 방안	<ul style="list-style-type: none"> - 사업성기금의 목적과 내용에 부합하는 영역 중심으로 고등교육 분야 인재 육성 지원 - 계정성 및 사회보장성 기금을 활용하여 고등교육재정 지원 (예. 고용보험기금 등을 활용하여 고등교육에 투자함으로써 고용시장 안정성 제고, 복권기금 등을 활용하여 고등교육 기회 확대를 위한 지원 등)

다. 고등·평생교육지원특별회계 지속적 운영을 위한 법적 기반 개선 방안

1) 지속적 특별회계 재원 확보를 위한 법적 기반 재정비

「지방대학 및 지역균형인재 육성에 관한 법률」 제5조(지방대학 및 지역균형인재 육성지원 기본계획의 수립) 제2항제3호 및 제4호에서는 구체적으로 사업시행에 필요한 재원의 확보 계획을 담을 것을 명시하고 있다.

「지방대학 및 지역균형인재 육성에 관한 법률」	
제5조(지방대학 및 지역균형인재 육성지원 기본계획의 수립) ① 교육부장관은 지방대학 및 지역인재의 육성·발전을 위하여 지방대학 및 지역균형인재 육성지원 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립하여야 한다.	
② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.	
1. 지방대학 및 지역인재 육성지원을 위한 정책목표 및 기본방향에 관한 사항	
2. 지방대학 및 지역인재 육성지원 시책과제 및 중기·장기 추진계획에 관한 사항	
3. 지방대학 및 지역인재 육성지원 사업을 위한 재원확보에 관한 사항	
4. 지방대학 및 지역인재 육성을 위한 행정적·재정적 지원방안에 관한 사항	
5. 지방대학 및 지역인재 육성지원을 위한 제도 개선에 관한 사항	
6. 지방대학의 특성화에 관한 사항	
7. 지역인재에 대한 채용촉진에 관한 사항	
8. 그 밖에 지방대학 및 지역인재의 육성을 위하여 필요한 사항	

따라서 「고등교육법」 및 동법 시행령에서 규정하는 고등교육 재정지원 기본계획과 관련하여 재정 확보 조항의 부재로 인한 한계를 개선하기 위해 남수경(2023a)은 「고등교육법」 제7조의2를 개정할 것을 제안하였다.

<표 VI-13> 「고등교육법」 제7조의2 제2항 개정(안)

현 행	개선방안
제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) ② 재정지원 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 고등교육 재정지원의 중장기 투자 목표 및 방향 2. 고등교육 환경의 변화와 대학의 재정여건 전망 3. 학교의 역할 및 특성에 따른 재정지원 배분 방향 4. 주요 추진과제 및 추진 방법 5. 고등교육 재정지원 사업의 성과 분석 및 성과관리 계획 6. 국가균형발전을 위한 재정지원 배분 방향	제7조의2(재정지원에 관한 계획 및 협의·조정) ② 재정지원 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 고등교육 재정지원의 중장기 투자 목표 및 방향 2. 고등교육 환경의 변화와 대학의 재정여건 전망 3. 학교의 역할 및 특성에 따른 재정 확보 및 배분 방향 4. 주요 추진과제 및 추진 방법 5. 고등교육 재정지원 사업의 성과 분석 및 성과관리 계획 6. 국가균형발전을 위한 재정 확보 및 배분 방향

자료: 남수경(2023a).

또한 「고등교육법」 제7조의2 제2항의 개정과 연계하여 「고등·평생교육지원특별회계법」 개정이 요구되며, 고등교육 재정지원 기본계획의 효과적인 추진을 위해 해당 특별회계를 설치한다는 점을 명시할 필요가 있다. 다만 「고등교육법」 제7조의2 제2항에 제시된 고등교육 재

정지원 기본계획의 세부 사항에 주요 추진과제와 고등교육 재정지원 사업을 포함하고 있음을 고려하여 <표 VI-14>와 같이 개정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

〈표 VI-14〉 「고등·평생교육지원특별회계법」 제1조 개정(안)

현 행	개선방안
제1조(목적) 이 법은 대학의 미래 인재양성 역량을 강화하고, 교육·연구, 운영 여건 개선 등을 지원하기 위하여 고등·평생교육지원특별회계를 설치하고, 그 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 법은 고등교육 재정지원 기본계획과 관련 추진과제 및 사업을 효과적으로 추진하기 위하여 고등·평생교육지원특별회계를 설치하고, 그 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

자료: 남수경(2023a) 재구성.

더불어 국가교육위원회에서 수립 중인 「중장기 국가교육발전계획(2026~2035)」에 고등교육 재정 확충 방안을 포함하여 GDP 대비 1.2%와 같이 향후 10년 동안 국가 수준에서 추구해야 할 중·장기적인 고등교육재정 확보 목표를 제시할 필요가 있다. 또한 고특회계 설치 목적에 고등교육 재정지원 기본계획을 표기하는 것도 고려해 볼 수 있다. 구체적으로 앞서 <표 IV-14>의 제1조(목적)의 내용을 “이 법은 국가교육발전계획과 고등교육 재정지원 기본계획, 관련 추진과제 및 사업을 효과적으로 추진하기 위하여 고특회계를 설치하고, 그 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다”로 개정하는 것을 검토해 볼 수 있다. 이에 더하여 송기창(2024a)은 「고등·평생교육특별회계법」에 ‘고등교육 재정지원 기본계획’에 반영된 연차별 소요액을 특별회계 재원으로 전출하도록 법제화하는 방안을 제기한 바 있다.

「고등교육법」 및 동법 시행령에서 규정하고 있는 고등교육 재정지원 기본계획과 「국가교육위원회 설치 및 운영에 관한 법률」에 따라 수립되고 있는 중장기 국가교육발전계획을 고특회계와 서로 연계함으로써 재정의 기본 원칙인 양출제입을 실현할 수 있다는 이점이 있다. 고등교육 재정지원 기본계획과 국가교육발전계획 내 고등교육 관련 중장기 계획 관련 사업들을 추진하기 위해 소요되는 재원을 안정적·지속적으로 확보할 수 있다. 더불어 3년 한시 법률에 기반하고 있는 고특회계의 불안정성을 해소하고 지속가능한 법적 기반 마련을 위한 계기를 마련할 수 있다.

2) 특별회계 설치 요건 충족을 위한 법적 기반 개선

고특회계를 기반으로 재원을 확보하는 방안과 관련하여, 교육세 전출분 확대 방안과 시도 법정전출금의 지원대상 확대 방안을 검토하였다. 구체적으로 국세 교육세의 세입액을 “유평회계로 지원되는 금액을 제외한 금액의 50%”에서 “유평회계로 지원되는 금액을 제외한 금액의 100%”로 확대하는 방안을 검토하였다. 그리고 시도지사협의회에서 제시한 지방교육세를 포함한 지방자치단체의 시·도교육청 법정전출금 중 일부를 고등교육재정으로 추가 확보하는 방안 등을 검토하였다.

이러한 방안을 기반으로 고특회계 세입을 계상하는 과정에서 현재처럼 여러 가지 사업에 분

산하여 증액 활용하기보다 재원의 성격에 부합한 영역에 집중 투자하는 방법을 검토해 볼 수 있다. 특정한 사업을 운영하거나 특정한 세입을 특정한 세출에 충당하여 일반회계와 구분된 회계 처리 방식으로 운영함으로써 타당성을 확보할 필요가 있다. 즉, 특별회계의 설치 목적 및 특별회계로 지원하는 사업을 단순·명료화하고, 특정한 세입의 비중을 확대하는 것이 요구된다.

타 부처 R&D 사업, 국립대학법인 운영비 등 성격이 다른 다양한 재정지원 사업을 고특회계에 담아 외형적인 규모만을 키우는 것에 치중할 것이 아니라, 고등·평생교육지원특별회계의 설치 목적과 지원 범위 및 대상을 간결하고 명확하게 규정하는 것이 필요하다. 현재 정부의 고등교육 재정지원 사업은 교육부에서 주관하는 일반재정지원사업과 RISE를 통해 지원되는 사업, 한국장학재단을 통한 국가장학금 지원 사업, 한국연구재단을 통한 R&D 지원 사업, 기타 각 부처별 특수목적지원사업 등으로 구분해 볼 수 있다.

향후 고특회계는 이를 고려하여 ‘대학교육혁신을 통한 대학경쟁력 제고’, ‘국가균형발전을 위한 지역인재양성’, ‘평생·직업교육 역량 강화’의 세 가지 목적으로 명료화하고, 이들 목적과 부합하지 않는 나머지 사업들은 일반회계 및 기존 담당 기관에서 기존처럼 지원하는 방안이 있다. 고특회계의 목적과 지원 범위가 명료해진다면, 특정한 세입으로 특정한 세출에 충당하는 특별회계의 요건을 충족시킬 수 있다. 또한 관련된 타 부처의 특수목적 재정지원 사업을 고특회계의 특정한 세출 항목으로 편입시킬 수 있는 근거가 될 수 있다.

〈표 VI-15〉 고등·평생교육지원특별회계 목적을 고려한 세출 영역 및 지원사업 분류(안)

구분	포함 영역
대학교육 혁신	<ul style="list-style-type: none"> 국립대학육성사업과 대학혁신지원사업 등 일반재정지원사업 대학 및 대학원 연구역량 강화를 위한 BK21 등의 사업
지역인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> RISE를 통해 지원되는 지역-대학 동반성장 지원 사업 국가장학금을 비롯한 학자금 지원 사업 등
평생·직업교육	<ul style="list-style-type: none"> 평생·직업교육 관련 사업을 포함하여 신규 사업 발굴 및 재원 지원

국세 교육세의 증액분은 ‘대학교육혁신’ 영역을, 지방교육세를 포함한 법정전출금의 일부를 추가 확보할 경우 해당 예산은 ‘지역인재양성’ 또는 ‘평생·직업교육’ 영역을 집중 지원하도록 함으로써 특정한 세입으로 특정한 세출을 충당하는 구조를 갖추는 것을 고려할 수 있다. 또한 고등교육 분야에 대한 타 부처의 특수목적 재정지원 사업 예산을 고특회계로 편입할 경우, 특별회계의 주요 목적 및 지원 범위에 부합하는 사업들로 한정할 필요가 있다. 관련성이 적은 사업들을 과도하게 추가할 경우 오히려 특별회계의 설치 목적이나 운용 성과 등이 희석될 수 있다는 점을 상기해야 한다.

한편 2025년부터 본격적으로 도입되는 RISE와 관련하여 각 지역별 RISE센터가 지역에 필요한 사업을 자율적으로 편성·운영할 것으로 예상되므로 향후 고특회계 계정을 ‘지역균형발전특별회계’와 같이 복수 계정으로 세분화하여 운영하는 것도 검토할 필요가 있다. 예컨대

‘지역균형발전특별회계’는 총 4개 계정 및 8개 사업군으로 운영되고 있다. 국가적 우선 순위가 높은 사업을 중심으로 각 부처가 시·도 발전계획 및 중장기 투자계획 등에 의거하여 직접 예산을 편성·운영하는 ‘지역지원계정’과 시·도 및 시·군·구의 필요에 따라 자율적으로 관련 사업 예산을 편성·운영하는 ‘지역자율계정’으로 구분하여 특별회계를 운영하고 있다. 고특회계도 교육부 및 중앙부처가 직접 편성·추진하는 사업을 중심으로 하는 대학교육혁신이나 평생·직업교육 영역은 ‘대학지원계정’으로, RISE 사업을 편성·추진하게 될 지역인재양성 영역은 ‘지역자율계정’으로 분할하는 운영하는 것도 가능하다.

3. 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안

가. 정부 주도의 고등교육 투자 재원 확보 방안

1) 고등교육재정교부금제도의 도입 방안

(1) 고등교육재정교부금제도의 제안 배경

고등교육은 매년 예산 편성 과정을 통해 필요한 재원을 확보, 배분, 집행해 왔으며 이런 접근 방식은 정치적 상황이나 경제적 여건에 따라서 사업예산의 변동성이 커지는 문제점을 안고 있었다(남수경, 2022a). 이를 해결하기 위해 고등교육재정도 지방교육재정과 같이 고등교육재정교부금제도를 도입하여 안정적으로 확보해야 한다는 주장이 제기되었다(송기창, 2017; 송기창, 2019b).

실제로 17대 국회 이후 최근까지 고등교육재정교부금 관련 법령이 발의되어 내국세의 8~10%를 고등교육재정의 재원으로 활용하는 방안이 논의되어 왔다(임은희·임희성, 2021). 법령에 근거하여 고등교육에 투자할 재원을 확보하고 배분할 토대를 마련할 수 있다는 방안이라는 점에서 재원 확보의 안정성을 담보할 수 있고, 고등교육에 필요한 재원 규모를 추산하고 이에 맞춰 내국세에 적용할 비율을 결정한다는 점에서 필요한 재원을 확실하게 확보할 수 있다는 이점이 있다. 다만 교부금은 지역 간 재원의 불균형을 조정하기 위한 제도적 장치로서 경쟁력 강화를 기반으로 미래인재 양성에 필요한 고등교육 재원을 확보한다는 취지에 부합하지 않는다는 지적이 있다. 또한 사립대학에 대한 운영비 지원과 대학 구조조정이 필요한 상황에서 전체 대학을 대상으로 재정을 지원하는 것이 적절하지 않다는 주장도 있다. 이런 이유로 2021년 이후 「지방교육재정교부금법」을 개정하여 지방교육재정교부금과의 통합을 통해 고등교육 재원을 확보하는 방안이 논의되기도 하였다(남수경, 2022a).

(2) 「고등교육재정교부금법」 제정 관련 경과

(가칭) 「고등교육재정교부금법」(이하 고등교부금법)의 제정을 기반으로 한 고등교육재정 확보제도는 교부금의 재원 규모와 유형과 배분방식 등을 규정하여 안정적이고 체계적으로 고등교육재정을 확보, 배분, 운용할 수 있다는 점에서 그 의의가 매우 크다. 그동안 고등교육예산은 매년 국가 예산편성 과정을 통해 사업을 기준으로 확정되고 있어 안정적인 예산 확보에 어려움이 있었다. 즉, 사업별 재정지원은 당해 예산규모와 국회 심의 등으로 사업예산이 축소되거나 늘어나는 경우가 많아 안정성이 매우 낮다는 문제가 있다. 따라서 교육계는 물론 국회에서는 고등교부금법을 제정하여 고등교육재원을 안정적으로 확보하고, 교부금의 교부기준과 제한 규정을 둬으로써 고등교육기관에 대해서도 자율성과 책무성을 동시에 부여하기 위하여 노력해 왔다.

반값등록금에 대한 논의가 시작된 2004년부터 2021년까지 국회의원에 의해서 발의된 「고등

교육재정교부금법안은 총 11차례나 있었다. 전체적으로 「고등교육재정교부금법」의 제정 취지는 국가의 고등교육에 대한 투자를 OECD 평균 수준인 국내총생산 대비 1.0% 수준으로 확보하기 위하여 고등교육재정교부금을 법률로서 정하고 이를 보통교부금과 사업교부금으로 교부하여 등록금 부담을 낮추고 고등교육의 경쟁력은 높이는 한편, 일부 대학에 대해서는 교부금 교부를 제한함으로써 대학 구조조정도 유도하는 데 있다. 그동안 국회에서 발의된 고등교육법의 주요 내용을 종합 정리하면 <표 VI-16>과 같다.

<표 VI-16> 「고등교육재정교부금법안」의 추진경과와 주요 내용

연번	대표 발의	제안 일자	재원 (내국세 총액의)	법안 내용	소요예산
1	박찬석	2004. 11.24	7.6/100	대학평가결과, 대학의 특성화 및 구조조정, 지역사회와의 협력, 지역균형발전 고려	5조 7,760억
2	김우남	2009. 11.13	84/1000	국내총생산의 1.1% 투자위해 내국세분 교부금 교부율 단계적 인상(6, 6.5, 7, 7.5, 8.4)	65조~76조 (5년간)
3	임해규	2009. 11.23	8/100	기준재정수입액이 기준재정수요액에 미달(국립), 국립대 재학생 1인당 평균교육비 중 일정비율을 당해연도 재학생 수로 곱한 금액(공사립)	62조 1,933억 (5년간)
4	권영길	2011. 6.7	10/100	학생 1인당 등록금의 2분의1 이상의 금액에 등록학생수 곱한 금액 교부, 보통교부금(등록금 경감사업, 교직원 급여 등 처우개선, 전임교원 확대, 시간강사 처우개선), 특별교부금(장학금 지원, 고등교육여건개선, 지역균형발전 등), 교부금심의위원회	2012(11조)~2016 (14조)
5	한명숙	2012. 5.30	84/1000	단계적 인상(6, 6.5, 7, 7.5, 8.4), 국립대(인건비, 경상적 경비, 시설확충 및 교육연구 경비), 사업교부금(특성화, 지역균형발전, 교육여건 개선, 통폐합 및 구조조정)	74조 8,820억 (5년간)
6	정진후	2012. 6.27	10/100	학생 1인당 등록금의 2분의1 이상의 금액에 등록학생수 곱한 금액 교부, 보통교부금(등록금 경감사업, 교직원 급여 등 처우개선, 전임교원 확대, 시간강사 처우개선 등)	8.2조~16.5조 (2012년)
7	정우택	2013. 7.3	8/100	보통교부금(기준재정수입액이 기준재정수요액에 미달하는 경우 미달액을 기준으로 교부), 국립대 재학생 1인당 평균교육비 중 일정비율을 당해연도 재학생 수로 곱한 금액 교부	2014년 7조 4,554억, 향후 5년간 46조 5,607억원)
8	서용교	2016. 12.26	84/1000	단계적 인상(6, 6.5, 7, 7.5, 8.4), 국립대(인건비, 경상적 경비, 시설 확충비 및 교육연구에 필요한 비용 산정하여 교부), 공사립(학생 1인당 교부금액에 재학생 수 곱하여 산출한 금액 교부)	2018(12조 9,052억), 2022(21조 6,619억)
9	윤소하	2017. 3.20	10/100	학생 1인당 등록금의 2분의1 이상의 금액에 등록학생수 곱한 금액 교부, 보통교부금(등록금 경감사업, 교직원 급여 등 처우개선, 전임교원 확대, 시간강사 처우개선)	2018(21조 5,500억원), 2022(25조 8,260억원)
10	안민석	2017. 10.10		내국세 총액의 일정비율에 해당하는 금액(국가 재정 등을 고려하여 대통령령으로 5년만 교부율 규정), 보통교부금, 목적교부금	미첨부

연번	대표 발의	제안 일자	재원 (내국세 총액의)	법안 내용	소요예산
11	곽상도*	2021. 9.2		지방교육재정 보통교부금의 일정 비율을 고등교육에 지원하는 조항 신설	미첨부
12	유기홍**	2021. 9.29		일반회계로부터의 전입금(「법인세법」의 일정 비율, 비율 명시하지 않음), 국고보조금, 다른 특별회계 및 기금으로부터의 전입금, 차입금 및 그 밖의 수입금 적용 기한: 2022. 1. 1.~2027. 12. 31.(5년)	미첨부
13	서동용	2021. 10.27		내국세 총액의 일정비율에 해당하는 금액(국가 재정 등을 고려하여 대통령령으로 5년만 교부율 규정), 보통교부금, 사업교부금	미첨부

주: * 지방교육재정교부금법 일부 개정법률

** 대학균형발전특별회계법안

자료: 남수경(2022a: 47-49) <표 12>.

(3) 「고등교육재정교부금법」 제정의 반대 논리

그동안 10여 차례나 국회의원에 의해서 발의된 고등교부금법안이 교육부의 반대로 진전을 보지 못하고 임기만료 폐기되는 경우는 유례를 찾아보기 어렵다. 이는 그만큼 국회 교육위원들이 우리나라 고등교육재정의 열악한 수준에 대해 인식하고 있고, 장차 고등교육에 대한 투자 확대와 안정적 재원 확보에 대한 공감대가 형성되어 있는 것으로 이해할 수 있다.

전체적으로 고등교부금안 제정에 대한 핵심적인 반대 논리는 ‘교부금’이라는 재원의 성격이 ‘수익자부담원칙’과 ‘경쟁’을 기본원리로 하는 고등교육에 맞지 않다는 것이다. 즉, ‘교부금’은 보편교육을 기반으로 하는 초·중등교육에서 지역간 교육의 격차를 유발하지 않도록 전국적인 교육 여건 균등화를 추구하는 평등교육을 지원하는 재원의 성격을 갖는다는 것이다. 또한 내국세 일정비율을 재원으로 하는 재원의 경직성, 즉 현재 지방교육재정교부금 제도가 학령인구 감소에도 불구하고 내국세 일정 비율(20.79%)을 고정재원으로 하는 재정 경직성 문제에 대해서도 지적하고 있다(<표 VI-17> 참고). 따라서 향후 고등교부금법안의 제정을 위해서는, 경쟁에 의한 대학간 질적 격차와 경쟁력 강화를 기반으로 하는 고등교육의 특성과 학령인구 감소 등 교육수요에 유연하게 대응할 수 있는 재정기제의 속성을 적절히 반영한 내용을 구성하는 것이 중요한 과제라고 할 수 있다.

<표 VI-17> 「고등교육재정교부금법안」의 반대 논리

위원회(날짜)	회의록 주요 내용
제301회 2차 교육과학기술 위원회 (2011년6월14일)	<ul style="list-style-type: none"> A의원: 저는 이명박 정부 내에 제도적이고 구조적으로 교부금이라는 형태로 교부할 수 있으면 큰 성과가 되겠다 이렇게 보는데, 그렇게 되면 명실상부하게 고등교육에 대해서도 우리가 공공의 책무다 하는 구조를 갖게 되잖아요. 그 점에 대해서 장관께서는 의지가 어떠세요? 교육과학기술부장관: 급격한 구조조정이 불가피한 시기를 바로 앞두고 있기 때문에 교부

위원회(날짜)	회의록 주요 내용
	<p>금 체제로 하는 균등지원 체제보다는 특히 올해 같은 경우에는 등록금 동결에 많은 대학들이 협조를 했기 때문에 교육역량강화사업을 2배로 늘리겠다는 약속을 한 바가 있습니다. 그런 식으로 해서 <u>대학의 구조조정과 대학의 지원이 같이 갈 수 있는 체제를 고민하고 있습니다.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 교육과학기술부제2차관: 지금 대학교까지 그렇게 교부금을 만들어 가지고 일률적으로 지원하는 것은 저희들이 부처 입장하고 어긋난다고 생각합니다. 제도가 문제가 있다는 것은 과연 고등교육을 정말로 초·중등교육과 같이 볼 것이냐 그런 면에서 말씀드렸습니다.
제311회_1차 교육과학기술 위원회 (2012년9월13일)	<ul style="list-style-type: none"> • B위원: 대학들은 또 뭐라고 그러냐 하면 국가지원이 워낙 없기 때문에 아이들이라도 많이 뽑아서 그래서 그 재정 충당하겠다는 게 또 그들의 항변입니다. 이런 문제들에 대해서 그것 때문에 구조조정 못 하겠다는 거거든요. <u>학교의 경쟁력을 높이려면 정부가 지원하고, 공부를 제대로 할 수 있는 아이들을 대학이 받아서 할 수 있도록 그렇게 재정 지원을 해야 될 것 아니에요?</u> • 교육과학기술부장관: 저희가 교육재정 늘리기 위해서 최대한 노력을 다하고 있는데요. 다만 계속 말씀드렸듯이 그 방법이나 형태가 좀 이견이 있다는 말씀을 드리겠습니다... 교부금제도가 보통 지자체에 편성하는 제도 아니겠습니까? 그런데 우리 대학들이 지금 400여 개 대학이 있습니다만 상당히 구조조정을 지금 다 해야 되는 상황에 있고요, 또 경쟁력을 계속 높여 가야 하는 상황에서 이 교부금제도가 도입될 경우에 상당히 그런 부분에서 경직성이나 또 다양성의 훼손 등이 있을 가능성이 있습니다. 교부금제도 자체가 사실 재정학적으로 보면 상당히 경직적이다 하는 것이 중론입니다.

(4) 고등교육재정교부금제도 도입 방안: 「고등교육재정교부금법안」 제정

고등교육 취학률이 80%에 육박하고, 지역균형발전 및 지역 활성화의 앵커기관으로서 지방대학의 역할이 강조되는 환경 하에서는 고등교부금법안의 제정을 본격 논의할 수 있지 않을까? 고득회계 도입과정에서 알 수 있듯이, 고등교육에 대한 재정 확대 필요성에 대해서는 상당한 사회적 공감대가 형성되어 있다고 볼 수 있다. 따라서 고등교부금법안을 마련하기 위해서는, 첫째, 타당한 근거 하에서 고등교육재정 확충 규모를 산출하여 재원 출처를 마련하고, 둘째, 모든 대학에 대한 일률적 지원보다는 충분한 성과를 내는, 즉 혁신과 구조개혁에 대한 실천의지를 갖는 대학에 대하여 선별적 지원과 자율적 집행을 허용하는 방안을 마련하는 것이 필요하다. 이하에서는 그동안 제안된 고등교부금법안의 공통적인 내용을 기반으로 하여, 안정적 재원 확보 및 배분·지원방안으로서 고등교부금법안의 주요 내용을 제시하고자 한다.

그동안 가장 많이 제안된 고등교부금법안의 재원 확보 목표는 내국세의 일정률을 기반으로 한 것이었다. 대표적으로 2016년 12월 서용교의원 대표발의 고등교부금법안을 살펴보면, 교부금의 재원 규모는 내국세 총액의 8.4%로 하되, 단계적 인상, 즉 내국세 총액의 6% → 6.5% → 7% → 7.5% → 8.4%로 점증적으로 인상하는 방안이 제시되어 있다. 다만, 내국세 일정비율 형태의 재원구조에 대한 경직성 문제를 해결하기 위하여 교육세, 일반회계전입금, 복권기금 등에서 재원을 조달하는 구조를 검토할 필요가 있다. 그리고 교육세분 교부금의 유형은 크게 보통교부금(국립 고등교육기관에 대한 보통교부금과 공립 또는 사립 고등교육기관에 대한 보통교부금)과 사업교부금으로 구성하되, 교부금심의위원회의 심의를 거치도록 하는 방안을 검토해 볼 수 있다(<표 VI-18> 참고).

〈표 VI-18〉 내국세 일정률 기반 고등교육재정교부금제도의 운영(안) : 자원, 교부금 종류, 지원 내역 등

자원 확보 목표 및 자원	교부금 종류와 지원 내역 (서영교의원 발의내용)
<ul style="list-style-type: none"> • 재원 확보 목표* <ul style="list-style-type: none"> - OECD 국가 평균 고등교육 1인당 공교육비 - 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 (매년 1%p씩 증가) • 재원 확보 출처 <ul style="list-style-type: none"> - 교육세, 일반회계전입금, 복권기금 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관을 운영하는 데에 필요한 재원의 전부 또는 일부를 국가가 교부하여 고등교육의 공공성을 확대하고 고등교육의 균형 있는 발전과 대학의 특성화 및 경쟁력 강화를 도모함을 목적으로 함
	<ul style="list-style-type: none"> • 국립 고등교육기관에 대한 보통교부금 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 고등교육기관의 인건비, 경상적 경비, 시설확충비 및 교육·연구 발전을 위해 필요한 비용을 감안하여 매년 산정 - 공립 또는 사립 고등교육기관에 대한 보통교부금 - 보통교부금의 교부에 관한 협약을 체결한 고등교육기관에 한정하여 보통교부금협약으로 정하는 학생 1인당 교부금액에 해당 연도 재학생 수를 곱하여 산출한 금액
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업교부금 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관의 다양화와 특성화를 위한 사업 - 고등교육기관의 지역간 균형발전을 위한 사업 - 고등교육기관의 교육여건 개선을 위한 사업 - 고등교육기관의 연구능력 제고를 위한 사업 - 고등교육기관의 산학협력을 위한 사업 - 고등교육기관의 해외교류를 위한 사업 - 지역균형선발 및 계층균형선발 지원 사업 - 그 밖에 고등교육 내실화를 위하여 필요한 사업
	<ul style="list-style-type: none"> • 교부금심의위원회의 심의를 거쳐 보통교부금의 교부 신청 거부 <ul style="list-style-type: none"> - 고등교육기관의 경영이 부실한 경우 - 학교법인이 대통령령으로 정하는 금액 이상을 해당 고등교육기관 운영의 경비로 충당하지 아니한 경우 - 해당 고등교육기관의 최근 3년간 평균 재학생 수가 학교규칙으로 정한 학생정원의 100분의 50에 해당되는 인원에 미달하는 경우 - 해당 고등교육기관의 내부 구성원 간의 분쟁·소송 진행 등으로 이 법의 목적을 달성하기 어려운 경우 - 그 밖에 대통령령으로 정하는 사유에 해당하는 경우
	<ul style="list-style-type: none"> • 교부금심의위원회 심의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 보통교부금과 사업교부금의 교부금액에 관한 사항 - 교부금의 조정에 관한 사항 - 교부금의 감액 및 환수, 제외 대상 등에 관한 사항 - 보통교부금 협약에 관한 사항 - 그 밖에 교부금 교부 등에 관하여 대통령령으로 정하는 사항

주: * 재정 확보 목표의 설정 근거와 구체적인 금액은 1절 고등교육재정의 중장기 확보 목표 부분 참고.

2) 고등교육을 위한 기금이나 펀드 운영 방안

(1) 중앙정부 미래교육기금 신설 방안

교부금 신설에 대한 부담을 고려할 때 새롭게 미래교육기금(가칭)을 마련하여 고등교육을

위한 재원을 마련하는 방안도 검토해 볼 수 있다. 고등교육을 위한 자원 확보를 위해 중·장기적으로 새로운 기금을 조성하는 방안으로(남수경, 2023a; 이영 외, 2023), 특히 남수경(2023a)은 현재 고특회계의 목적과 성격을 대학 기반 지역인재 육성 및 지역 활성화, 국가장학금 사업 내실화, 대학의 국제적 연구경쟁력 강화 등으로 재구조화하고 미래인재를 양성하는 데 소요되는 재원을 확보하기 위한 미래교육기금을 마련할 필요가 있다고 강조하였다.

무엇보다도 기금은 사업 운영에 있어 상대적으로 자율성이 높다는 점에서 일반회계 예산 증액과 관계없이 탄력적으로 운용할 수 있다는 이점이 있다. 또한 기존의 고등교육 일반회계 예산은 재정지원사업으로 활용할 수 있다(남수경, 2023a). 특별회계와 같이 3년이라는 기간이 지난 이후 연장을 위한 별도의 논의가 필요하지 않다는 점에서 일관된 사업 운용이 가능하다.

실제로 과학기술진흥기금, 관광진흥개발기금, 국민건강증진기금, 국민체육진흥기금과 같이 정부 부처에서 특정 분야를 진흥하기 위한 목적으로 운영하는 기금이 다수 존재한다. 해당 기금의 운영 사례를 고려해서 ‘미래교육기금(가칭)’을 마련하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 구체적으로 교육세 전입금을 활용하여 기금을 운영하며 학교급에 관계없이 적용하는 방안과 고등교육에 한정하여 지출하는 방안이 있다. 또한 지방교육세를 활용하여 기금을 조성할 경우 최근 교육부가 추진하는 RISE 개편과 연계해서 지역인재 육성을 위한 목적으로 해당 기금을 활용하는 방안이 있다. 마지막으로 국가장학금 지원분을 바탕으로 고등교육 기금의 공정성을 실현하고 우수한 인재를 양성하는 목적으로 기금을 운용하는 것도 가능하다(남수경, 2023a).

다만 이를 위해 기금 신설의 타당성에 대한 근거와 기금 설치를 위한 근거 법률이 요구된다. 구체적으로 정부의 출연금 또는 법률에 따른 민간부담금을 재원으로 하는 기금은 「국가재정법」 별표 2에 규정된 법률에 의하여 설치하도록 규정되어 있기 때문에 국가재정법 일부개정법률안을 동시에 추진해야 하며, 기금만을 규정하는 법률을 별도로 만들거나 행정작용을 규정 하는 법률 조항을 마련하여 설치하는 방안이 필요하다.

(2) 미래인재육성 투자펀드 조성 방안

정부와 민간이 공동으로 정책펀드를 출자하여 국가 신성장동력 산업을 이끌어 나갈 미래인재와 산학연계 대학에 대한 투자를 확대하는 방안이 있다. 정책펀드는 정부 재정으로 지분투자하는 재간접펀드로(남재우, 2022), 현재 12개 정부 부처와 특허청 및 공공기관에서 출자한 23개의 정책펀드가 있고, 2020년 정부예산 기준 1조 6,195억 원 규모이다.

대부분의 정책펀드는 중소벤처기업부 산하 공공기관인 한국벤처투자(KVIC)에서 운용하며, 정책펀드마다 별도의 계정으로 분리하여 운용된다. 교육부는 2017년부터 150억 원 규모의 중소기업모태펀드(교육계정)를 운영하고 있으며 해당 펀드의 운용사 역시 한국벤처투자이다.

이를 바탕으로 정책펀드를 활용해서 고등교육 투자 재원을 확보하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 교육부, 공공기관, 금융기관이 모태펀드를 출자하고, 민간기관이 특수목적법인(SPC)을 설립하여 자펀드를 결성한 후 정부의 신성장동력 산업 분야의 대학 학내벤처, 대학 산학기업 등을 대상으로 투자하는 방식으로, 대학에 대한 정부투자의 마중물이 될 수 있도록 환경을 조성하며 민간자금도 확보할 수 있다.

다만 신규 정책펀드 설정 과정에서 정부 투자 확대로 민간 투자 위축(crowding out) 가능성, 중복 투자로 인한 비효율성, 지분투자 방식의 적절성 등에 관한 우려를 해소할 필요가 있다. 즉, 정부가 주도하여 고등교육에 대한 투자를 확대하기 위한 정책펀드의 출자금을 우선 마련하되, 민간자금을 활용한 고등교육 투자가 원활하게 이루어질 있도록 안정적인 투자수익률을 보장하는 운용사를 선정할 필요가 있다.

3) 지방정부 대상 신규 고등교육 투자 재원 확보 방안

지자체의 적극적인 고등교육 투자를 위해 RISE 사업과 연계한 지자체의 대응투자 규모를 확대해 나갈 필요가 있다. 2025년부터 RISE 개편과 관련하여 교육부 대학재정지원사업 예산의 50%이상인 2조 원 이상의 재원이 지역 주도로 전환될 예정이다. 즉, RISE 사업을 통해 지역혁신과 발전을 이끌어내겠다는 지자체의 의지와 사업운영 주체에 대한 책무성 기제를 확보하는 것이 필요하다.

RISE 사업은 지자체와 대학의 노력을 이끌어내는 마중물의 역할을 하는 방향으로 설계되어야 지속가능성을 담보할 수 있다. 현재 RISE 사업은 지자체에 책무성을 요구하는 기제를 찾아보기 어려우며, 사업의 초점이 주로 대학재정지원사업의 주체를 지역 주도로 전환하는 데 맞춰진 것으로 확인된다. 이럴 경우 RISE 예산을 받은 지자체 장의 정치적 이해관계에 따라 사업비가 활용될 가능성을 배제하기 어렵다.

따라서 대학재정지원사업비가 정무적 판단에 의해 투자되지 않도록 RISE 사업의 성과를 평가할 수 있는 장치를 마련할 필요가 있다. 또한 지자체가 고등교육 투자를 확대해 나갈 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다. 예컨대 지자체가 별도의 지방비를 마련하거나 기존 사업을 조정하여 지역대학에 대한 대응투자를 확대하고, 대학재정지원사업 시스템을 정교화하여 지역 고등교육을 위해 적절히 투자하고 있는지 모니터링하는 과정이 요구된다. 또한 지자체의 재정 여건 등에 편차가 있음을 고려하여 재정지원사업의 목적과 내용, 운영 방향에 대한 적극적 참여와 지속성을 담보하는 것에 우선순위를 두는 방안을 검토해 볼 수 있다. 법적 근거 및 제도 마련을 통해 지자체의 행·재정 지원 권한 위임 및 이양을 명료화함으로써 이를 구체화시킬 수 있다.

나. 민간기업 대상 신규 고등교육 투자 자원 확보 방안

1) 법인세에 부가세 형태로 고등교육세 신설

고등교육 이수자는 노동시장에 진입하며 기업은 고등교육을 받은 인력을 활용하는 직접적 주체가 된다. 이러한 맥락에서 기업의 경제활동 결과로 확보한 법인세의 일정부분을 고등교육에 재투자할 수 있는 시스템 마련이 요구된다. 정부는 지속적으로 반도체, 디스플레이, 바이오, 2차전지 등 신성장동력산업의 확대와 경쟁력 강화를 강조하고 있다. 고등교육에 대한 기업의 투자는 첨단산업 분야의 국제적인 미래인재 양성을 목적으로 기업과 대학 간 연계·협력을 가능하게 하고, 기업과 대학이 동반성장할 수 있는 여건을 조성할 수 있다는 측면에서 의미가 있다.

먼저 기업이 납세하는 법인세에 부가세 형태로 고등교육세를 마련하고 이를 활용해서 고등교육에 필요한 재원을 확보하는 방안이 있다. 특히 고등교육세를 별도로 만들게 될 경우 조세저항이 발생할 수 있다는 점을 고려할 때, 고등교육의 대표적 수혜 대상인 기업이 부담하는 법인세에 일정률을 적용하는 부가세 방식으로 재원을 확보하는 방안을 검토할 필요가 있다. 현행 법인세율은 법인종류와 소득종류, 과세표준에 따라서 세율이 달리 적용되며 2022 회계연도 기준 연간 법인세수는 103조 5,704억 원으로 확인된다. 이는 이전년도 대비 33조 1,741억 원 증가한 금액으로(기획재정부, 2023), 2022회계연도 기준 전년도 교육부 소관 총지출 결산액 대비 증가분인 17조 7,905억 원보다 많다.

법인세가 매년 연계 되는 세원이라는 점에서 법인세에 고등교육세를 부가하는 방식을 적용할 경우 자원 확보의 안정성을 보장할 수 있을 것으로 예상된다. 예컨대 2022회계연도 기준 전체 법인세 103조 5,704억 원의 100의 10을 고등교육 재원으로 얻을 경우 10조 3,570억 원의 고등교육재원을 마련할 수 있다.

2) 법인세 세액공제 및 감면을 통한 고등교육 투자 유도

대학 수입 다각화 측면에서 민간기업의 투자 확대를 유도하는 방안으로 법인세를 감면하는 방안도 검토할 수 있다. 「조세특례제한법」은 모든 기업에 적용되는 조세공제 및 감면 사항을 구체적으로 규정하고 있으며, 상생협력에 대한 조세지원, 연구·인력 개발에 대한 과세이연 및 세액공제 등 다양한 세액공제 및 감면에 관한 규정을 두고 있다.

이를 바탕으로 기업이 정부가 발표한 ‘新성장 4.0 전략’에 따라 신성장동력산업 분야에 대한 대학교육 및 연구에 투자할 경우 투자금의 일정액을 세액공제하거나 고등교육에 일정 금액을 투자하는 경우 법인세를 일정기간 동안 감면하는 방식이 있을 수 있다. 예컨대, 전자의 경우 당기 투자액의 일정 비율을 세액공제하고 기업의 규모를 고려하여 공제비율을 차등적으로 적용하는 방안을, 후자의 경우 국가 신성장동력 산업과 관련한 대학의 학과나 연구소에 투자 시 해당 투자로부터 발생한 소득에 대해 3년간 100%, 이후 2년간 50% 등 감면하는 방식도 가능하다. 또한 일정금액 이상을 지속적으로 투자한 기업의 경우 투자금의 일정 비율을 세액공제하거나 투자기간 동안 법인세 50% 감면 등과 같은 단계적 접근도 가능하다.

〈표 VI-19〉 자원 부담 주체별 중·장기적 고등교육 공적 자원 확보 방안(종합)

부담 주체	자원 확보 방안	주요 내용
중앙정부	고등교육재정 교부금	<ul style="list-style-type: none"> • 내국세의 일정률을 고등교육 재원으로 확보하여 대학 교부 - 이점: 고등교육을 위한 안정적이고 지속적인 재원 마련 가능 - 한계: 고등교육지원의 성격과 교부금 성격(지역 간 불균형 조정)의 불일치
	미래교육기금	<ul style="list-style-type: none"> • 교육세 전입금 인상분, 지방교육세, 국가장학금 등을 기반으로 고등교육 투자 재원 마련 - 이점: 고등교육 투자의 방향성에 부합하도록 신규재원 확보 가능 및 관리 용이 - 한계: 지방교육세와 관련해서 초·중등교육 관계자의 반대 가능성
	미래인재육성 투자펀드	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 신성장동력 산업의 미래인재육성을 위한 민관합동 정책펀드 출자 및 운영 - 이점: 대학과 기업의 산학협력을 촉진하면서 대학에 대한 투자 규모 확대 가능 - 한계: 민간 관심이 부족한 기초학문·인문사회분야에 대한 별도 지원 필요
지방정부	지방정부 고등교육 투자 규모 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 관련 지방자치단체의 RISE사업 대응 투자 규모 확대 - 이점: 지자체의 투자 규모 확대 및 책무성 강화 - 한계: 교육의 정치적 중립성, 전문성 훼손 가능성
민간 (기업)	고등교육세 신설	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 법인세에 고등교육 투자를 위한 부가세를 적용하여 고등교육세 마련 - 이점: 향후 고등교육재정교부금의 재원으로 활용 가능 - 한계: 예산당국의 반대 가능성 높음
	고등교육 투자 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 기업의 대학 투자를 법인세 세액공제 및 감면 요건에 반영 - 이점: 민간의 대학 투자 가능성 확대 - 한계: 법인세 규모 감소 우려

다. 대학의 자원 다각화를 위한 규제 완화

고등교육재정 지원이 대학 재정 확충으로 연계될 수 있도록 하기 위해서는 일반재정지원 방식의 지원을 확대할 필요가 있다. 사립대학에 대해서는 대학혁신지원사업이 대학재정 위기 극복을 할 수 있도록 활용되도록 경상비 지원 범위 확대에 대해서 고민할 시점이 되었다. 다만, 모든 대학에 대한 지원에 대해서는 일반국민의 우려가 있다는 점을 고려할 때, 경상비 지원 확대 대학은 강한 인증관리를 통해서 일정한 요건을 갖춘 대학으로 한정하는 안을 검토할 수 있다. 또한 무전공 확대에 따른 구조조정 경상비 지원 확대 방안을 검토할 수 있다.

대학의 등록금 책정 자율성을 보장하고 교육과 연구에 필요한 재원을 확충하기 위하여 다음과 같이 대학등록금정책의 규제완화 방안을 검토할 수 있다.

〈표 VI-20〉 향후 대학 등록금 정책의 개선 방향

구분	내용	장점과 개선 과제
방안1: 대학 등록금 인상 자율성 보장	국가장학금 II유형 지원과 대학 재정지원사업에 등록금 인상률과 장학금의 유지와 확충 등의 연계를 폐지하지 않는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학이 법률에서 정한 한도 내에서 등록금 인상률을 자율적으로 결정하도록 하여 등록금 책정에 자율성을 부여하고, 대학의 운영과 교육 및 연구에 필요한 재원을 확보할 수 있음 • 대학의 등록금 인상에 따른 학생과 학부모의 부담 증가 및 대학 등록금 인상에 따른 국가장학금 지원 확대에 따른 추가 재정투입 등에 대한 검토 필요
방안2: 대학 등록금 인상 구간별 차등지원	교육부가 고시하는 법정 등록금 인상률 내에서 등록금 인상 구간을 구분하여 제시하고 국가장학금 II유형 지원 규모에 차이를 두는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학에 등록금을 인상할 수 있는 자율성을 부여하고 동시에 등록금을 인상하는 비율만큼 국가장학금 II유형 지원에 차이를 두어서 등록금 인상을 일부 제한할 수 있음 • 대학은 법률에서 정한 등록금 인상률 상한 내에서 등록금을 자율적으로 인상할 수 있는 권한을 여전히 보장받지 못한다는 의견이 제기될 수 있음
방안3: 대학재정지원사업과 등록금 연계 제도 개선	대학재정지원사업 중에서 등록금 인상률을 반영하는 사업의 수를 축소하거나 사업의 참여에 등록금 인상률을 반영하는 비율을 축소하는 방안	<ul style="list-style-type: none"> • 대학재정지원사업과 등록금 인상률의 연계를 최소화하여 대학의 등록금 책정의 자율성을 일부 보장할 수 있음 • 여전히 대학의 등록금 인상률 결정을 제한하는 문제가 있음

자료: (남수경 외, 2024: 140).

끝으로 규제 완화 등을 통해 대학이 등록금 수입 외에 재원을 확보할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다. 또한 대학 관련 각종 조세제도 관련 규제 완화도 대학재정에 기여할 수 있다. 대학 재정과 관련된 구체적인 규제 완화 방안을 제시하면 다음과 같다(채희율 외, 2024).

첫째, 대학이 수익용 기본재산을 수익 창출이 가능한 자산으로 전환이 가능하도록 규제 완화를 검토할 수 있다. 둘째, 사립대학 회계가 교비회계와 법인회계로 구분되어 발생하는 예산사용의 제한을 개선하기 위하여 장기적으로는 회계의 구분을 폐지하는 방안과 단기적으로 교육 목적으로 사용하는 예산의 회계 간에 전용을 허용하는 방안을 검토할 필요가 있다. 셋째, 대학의 학교기업과 기술지주회사 설립 지원과 관련 활동으로 창출한 수익이 대학 재정에 활용될 수 있도록 규제 완화 검토가 요구된다.

넷째, 점차 많은 대학이 저출산에 따른 학생수 감소로 발생하는 등록금 감소에 대한 대응이나 국제화 강화를 위하여 외국인 유학생 유치를 확대하고 있다. 따라서 외국인 유학생 제도 관련 규제 완화와 유학생 대상 비자 제도 개선을 검토할 필요가 있다. 외국인 유학생 유치와 관련하여 교육부는 외국인 유학생 유치를 위한 정책에 중점을 두었지만, 법무부는 불법 체류자 입국 금지와 노동시장 보호 등을 정책의 기본 방향으로 설정하여 주무 부처 간에 정책에 혼선이 있다는 점에서 향후 정부부처간 조정이 필요하다. 외국인 유학생 유치를 위한 비자발급 조건 완화과 졸업 후에 취업을 위한 비자 발급 등의 제도를 개선할 필요가 있다. 끝으로, 대학이 각종 재산과 예산의 운영에서 발생하는 수익에 부과하는 국세와 지방세를 정비하여, 대학의 재정여건 개선에 기여하는 방안을 모색할 필요가 있다. 다만, 대학 관련 조세제도 개

선은 과세 형평성 차원에서 신중한 검토가 필요하다. 이상에서 살펴본 대학재정 확충 및 효율화를 위한 향후 정책 개선 방안을 주요 영역별, 대상별, 추진주체별로 구분하여 정리하면 다음과 같다(채희율 외, 2024: 187)

〈표 VI-21〉 대학재정 확충 및 효율화를 위한 규제 개선방안

기본 방향	정책 방안 및 세부 정책	대상	추진 주체
대학 구조조정 촉진	- 대학간 통폐합 및 자발적 폐쇄 촉진 • ‘대학구조조정에 관한 법률’ 도입 • 대학 간 학부 단위 양도·양수 허용 • 국공립대학 통폐합 촉진을 위한 거버넌스 모델 제시	사립 공통 국공립	국회, 정부, 대학
	- 무전공 확대에 따른 경상비 지원 • 구조조정 경상비 지원사업 시행	사립	정부
	- 지역대학간 자원 공유 유도 • 지역대학간 교양교육, 시설물 등 공유 • 「학교복합시설법」 지원 대상을 대학까지 확대	공통	정부, 지자체, 대학
대학조세제도 개선	- 국세 분야 제도 개선 • 수익용 기본재산 대체취득에 따른 양도소득에 대한 법인세 감면 • 원천징수 대상 학교법인 예금이자 비과세 전환 • 사립대 교육용역에 대한 영세율 적용 • 대학 기숙사에 대한 부가가치세 면세	사립	정부
	- 지방세 분야 제도 개선 • 고유목적사업용 부동산에 대한 지방세 과세 규정 명확화 • 학교소유 교육용 부동산 비과세 원칙 확립 • 대학법인 수익용 기본토지에 대한 세부담 완화	사립	정부
	- 기타과세 분야 제도 개선 • 학교기업에 대한 감면 • 법정기부금의 손금 인정 한도 확대	사립	정부
대학 규제제도 개선	- 등록금규제 완화 • 국가장학금 II 유형 규정 개정	사립	정부
	- 대학 자산운용 관련 제도 개선 • 수익용 기본재산의 수익률 제고 • 대학 내 설치 가능한 업종 규제 완화 • 대학교지의 개발제한구역 지정 재고	사립, 공통	정부
	- 법인회계와 교비회계의 구분 완화 • 회계간 전용금지의 예외 확대	사립	정부
	- 학교기업 활성화를 위한 규제 완화 • 지역별 컨소시엄 형태의 학교기업 설립 허용 • 기술지주회사의 주주로 기업의 참여 허용	공통	정부, 기업, 대학
	- 국제화 강화 • 외국 유학생 유치 확대 • 국내 대학의 해외진출 확대	공통	정부
	- 사립대학 법인이사회의 책무성·투명성 강화	사립	정부

4. 종합정리

본 연구는 2025년 고등·평생교육지원특별회계 존속기한 만료 이후 정부 차원에서 안정적으로 고등교육을 지원할 수 있도록 다양한 재원 확보 방안을 강구하는 데 목적이 있다. 이를 위하여 정부승인통계 등을 활용하여 고등교육재정 지원 규모와 정부의 재정지원 방향을 확인하고, 고특회계의 내용과 쟁점을 살펴보았다. 또한 고특회계의 법적 기반 개선 방안과 재원 확보 방안을 제안하고 중·장기적 차원에서 재원 부담 주체에 따라 중앙정부, 지방정부, 민간 차원으로 구분하여 재원 확보 방안을 제시하였다. 주요 결과를 중심으로 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 현재의 고특회계는 설치 및 운영, 규모 측면에서 해결해야 할 쟁점들을 가지고 있다. 고등교육재정 확보 수단으로서 안정적 재원의 확보와 일반회계 이관 사업 및 타 부처 사업의 포함 범위와 기준의 타당성을 제고할 필요가 있다. 지방교육재정교부금 재원의 일부를 기반으로 운영되는 만큼, 유보통합, 고교 무상교육 등 지방교육재정의 현안과 규모 추이에 대한 분석과 대응이 필요하다.

둘째, 고등교육재정 확보의 안정성과 지속성을 확보하기 위하여 크게 현행 고특회계 기반의 개선방안과 중·장기적 고등교육 공적 재원 확보 방안을 제시하였다. 현행 고특회계를 기반으로 개선하는 방안으로는 현 세입원인 교육세를 전액 고등교육세로 전환, RISE 개편 이후 시도 교육청의 법정전출금을 일부 확보, 기존 기금의 일부를 고특회계로 전환하는 방안 등을 제안하였다. 중·장기적 재원 확보 방안으로는 재원 분담 주체에 따라 중앙정부의 고등교육재정교부금 신설 또는 미래교육기금 신설, 미래인재육성 투자펀드 조성, RISE 체계 개편과 관련하여 지방정부의 투자 확대, 민간기업 대상 법인세 기반 고등교육세 신설 및 세액공제와 감면을 통한 고등교육 투자 유도 방안 등을 제시하였다.

셋째, 특히 중앙정부의 고등교육재정교부금제도는 법령에 근거하여 고등교육에 투자할 재원을 확보하고 배분할 토대를 마련할 수 있다는 방안이라는 점에서 재원 확보의 안정성을 담보할 수 있고, 고등교육에 필요한 재원 규모를 추산하고 이에 맞춰 내국세에 적용할 비율을 결정한다는 점에서 필요한 재원을 확실하게 확보할 수 있다는 이점이 있다. 향후 고등교부금법안의 제정을 위해서는, 경쟁에 의한 대학간 질적 격차와 경쟁력 강화를 기반으로 하는 고등교육의 특성과 학령인구 감소 등 교육수요에 유연하게 대응할 수 있는 재정기제의 속성을 적절히 반영한 내용을 구성하는 것이 중요한 과제라고 할 수 있다. 따라서 이 연구에서는 내국세 일정비율 형태의 재원구조에 대한 경직성 문제를 해결하기 위하여 교육세, 일반회계전입금, 복권기금 등에서 재원을 조달하는 구조를 제안하였다. 그리고 교육세분 교부금의 유형은 크게 보통교부금(국립 고등교육기관에 대한 보통교부금과 공립 또는 사립 고등교육기관에 대한 보통교부금)과 사업교부금으로 구성하되, 교부금심의위원회의 심의를 거치도록 하는 방안을 제안하였다.

넷째, 재정의 기본 원칙인 양출제입의 원리를 실현하고 정책적 실효성을 확보하기 위해 정부 계획 및 법률과의 연동 방안을 제시하였다. 현행 고특회계로 인한 쟁점 등을 해결하고 고

등교육재정을 안정적으로 확충하기 위하여 국가적 차원의 고등교육재정 확보 목표와 투자 방향 등이 제시될 필요가 있다. 예컨대 현재 수립 과정 중에 있는 「중장기 국가교육발전계획(2026~2035)」과 「고등교육 재정지원 5개년 기본계획(2025~2029)」 등과 연동되어야 한다. 또한 본 연구 결과로 제시한 바와 같이 「고등교육법」 및 「고등·평생교육지원특별회계법」 개정 등 고등교육재정 확보와 관련된 법적 구속력을 갖는 조항이 마련될 필요가 있다.

이상의 내용을 토대로 향후 정책적인 방향을 제언하면 다음과 같다. 교육재정을 확보할 수 있는 가장 강력한 방안은 재정당국을 설득할 수 있는 활동 계획과 성과를 창출하는 것이다. 한정된 자원 내에서 고등교육 투자를 확대하기 위해서는 예산당국을 설득할 수 있는 명확한 근거가 필요하다. 예컨대 주요국 역시 대학에 대한 공적 지원과 교육성과 간의 연동을 바탕으로 교육의 질을 향상시키려는 노력을 수행하고 있다. 고등교육 수요에 대한 높은 대응성, 세계적 경쟁력을 갖춘 고등교육 질, 연구 및 기술 혁신에서의 탁월한 성과, 대학 운영의 높은 효율성 등 교육성과의 범위를 다방면으로 검토할 필요가 있다. 따라서 향후에는 대학에 대한 공적 지원과 함께 책무성 확보 방안으로서 고등교육의 성과를 규정하고 이를 향상시킬 수 있는 재정지원 방식과 규모에 대한 논의가 이루어질 필요가 있다.

VII

요약 및 결론

1. 요약
2. 결론

VII. 요약 및 결론

1. 요약

가. 연구 개요

본 연구의 목적은 첫째, 한국 고등교육의 중장기 발전의 핵심 키워드를 중심으로 정책 의제를 발굴하고, 중장기 발전의 기본방향을 마련하는 것과 둘째, 고등교육 중장기 발전방안의 실효성을 제고하기 위한 가장 중요한 정책 수단으로서 고등교육재정 확보 및 지원전략을 수립하는 데 있다. 연구를 통해 중장기 고등교육 발전과 안정적 재정확보를 위한 정책 개발의 기초 자료를 도출하였고 고등교육 발전과 재정 확보에 대한 공론의 장 마련을 마련하였으며 정부 및 국회의 고등교육 지원을 위한 구체적 근거를 제시했다는 점에서 연구의 의의가 있다.

한국 고등교육 발전방안 핵심의제를 도출하고 고등교육재정 확보 및 지원전략을 수립하기 위하여 첫째, 선행연구, 정부부처 고등교육 관련 기본계획 등 문헌조사 자료를 바탕으로 국내 고등교육과 고등교육재정의 현황과 향후 전망 등을 고찰하였다. 둘째, 주요국의 고등교육 중장기 발전계획 및 재정지원 전략에 대한 사례를 분석하였다. 셋째, 국내 정부승인 통계 자료 및 국제수준 데이터 분석을 통해 고등교육 재정 확보 논리를 도출하고 확보 규모를 추정하였다. 넷째, 2회에 걸친 학회 및 연구소 연합포럼을 개최하여 고등교육 중장기 발전 및 재정 확충 계획에 대한 전문가 및 관계자의 의견 수렴을 통해 도출 방안의 정련화와 타당화 과정을 거쳤다. 끝으로 분석 결과 및 연합정책포럼 내용을 기반으로 고등교육 6대 핵심의제를 도출하고 핵심의제별로 발전과제를 제시하였으며 중장기 재정계획 및 재정확보 방안을 종합적으로 제시하였다.

나. 고등교육 및 고등교육재정 현황과 전망

고등교육 현황은 4년제 일반대를 기준으로 사립대 약 82%, 수도권 소재 대학 약 37%이고 최근 10년간 입학자수는 약 3.5만명, 재학생수는 약 12.4만명이 감소했으며 감소율은 지역별로 편차가 있다. 고등교육재정 현황은 2012년부터 반값등록금정책의 일환으로 국가장학금이 신설되어 표면적으로는 고등교육예산이 큰 폭으로 증가하였으나 대학은 등록금 수입의 감소로 정부예산의 증대가 대학 세입의 증가로 이어지지 못하였다. 특히 사립대학은 재정상황이 악화되어 외국인 유학생 및 대학원생 기반의 등록금 수입으로 재정을 충당하고 있다. 2023년 고등·평생교육지원특별회계의 신설로 기관단위 고등교육재정지원사업이 증가하였고 연평균 고등교육재정 지원 증가율이 교육부 4.0%, 타부처 5.7%, 지자체 13.4%로 타부처 및 지자체 지원이 증가하고 있으나 지자체 지원 규모의 확대가 필요한 실정이다.

우리나라와 유사하게 고등교육 공교육비에 대한 정부 부담 비중이 50% 미만인 시장지향형

국가와 주요 지표를 비교한 결과는 우리나라의 고등교육재정 공적부담 비중이 44.8%로 높은 편이나 고등교육 학생 1인당 공교육비는 최하위 수준이다. 우리나라의 고등교육재정지원정책은 일률적 지원에서 평가를 통한 지원, 포퓰러 펀딩을 통한 대학교육의 질 관리 및 고등교육 연계를 통한 사회적 현안 해결로 변화되었다. 윤석열 정부 시기에는 고등·평생교육지원특별회계 신설 등으로 사업비 규모가 증가하였으며 지역 상생과 지방대 역량 제고를 목적으로 유관 사업이 신설되고 RISE 등 재정지원 체계가 개편되는 변화가 있었다. 향후 교육부 고등교육 재정 지원의 방향은 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업의 본격화 과정으로 특징지어진다.

다. 주요국의 고등교육 중장기 발전계획 분석

고등교육재정 공적 지원 수준에 따른 OECD 국가 구분에 기초하여 시장지향형 국가(미국, 일본, 호주), 혼합형 국가(캐나다), 정부책임형 국가(프랑스, 핀란드)에 속하는 주요국의 고등교육 중장기 발전계획을 분석하였다. 이를 통해 도출한 주요국의 고등교육재정 정책 동향은 다음과 같다.

첫째, 저렴한 등록금 정책, 장학금 및 학자금 지원 확대, 사회적 형평성을 위한 정책 개발 등을 통해 평등한 교육 기회를 제공하고 있다. 둘째, 대학 효율성 및 질 향상을 위해 성과 기반 재정 시스템을 구축하고 있으며, 셋째, 정부(중앙정부, 지방정부)와 대학 간 협력을 통해 고등교육 시스템의 효율성을 높이고 교육 및 연구의 질 향상의 효과성을 제고하고 있다. 넷째, 정부 재정 지원 외에도 기업 후원, 개인 기부, 교육 투자 기금 등 고등교육재정 확보 방안을 마련하고 효율적인 배분 시스템을 구축하고 있다. 다섯째, 글로벌 시대 국제 교류 및 협력 프로그램 확대, 외국인 유학생 유치 정책 강화 등 국제적 경쟁력을 강화하는데 주력하고 있다. 끝으로 사회 변화에 맞춰 고등교육 시스템을 지속적으로 개혁하고 발전하는 노력을 경주하고 있다.

라. 우리나라 고등교육의 중장기 비전과 발전과제

고등교육이 처한 환경과 대응 전략 분석을 통해 도출한 고등교육 중장기 발전계획 수립의 핵심 키워드는 우선, 대학을 둘러싼 환경변화의 키워드는 “학령인구 급감”, “지방 분권화”, “AI·디지털 대전환”, “글로벌 네트워킹 강화” 이고 환경변화에 대응하고 변화를 선도하는 대학의 대응을 상징하는 키워드는 “융합”, “연계”, “협력”, “네트워크”이다. 그리고 우리나라 고등교육의 현황, 주요국의 고등교육 중장기 발전계획에서 도출한 시사점에 기초하여 수립한 한국 고등교육의 중장기 발전계획 비전과 목표, 6대 발전과제는 다음과 같다.



[그림 Ⅶ-1] 고등교육 중장기발전계획 비전과 목표

우리나라 고등교육 중장기 발전방안에서 제시한 6대 발전과제 각각에 대한 개선목표와 개선 방안, 세부 추진과제를 종합정리하면 다음과 같다.

<표 Ⅶ-1> 고등교육 중장기 발전방안 6대 발전과제 종합정리

발전과제	내용
1. 지속가능한 고등교육 품질 확보	<div><div>대학경쟁력 강화를 통한 세계국가경쟁력 10위권 진입</div><div>지속가능한 고등교육 품질 확보</div><div><div>노동시장 연계 대학교육 혁신</div><div>글로벌 교육 및 연구 대학경쟁력 확보</div><div>국가경쟁력 초석으로 대학경쟁력 강화</div></div><div>• 대학교육(University education) 평가 상승: 대학교육의 글로벌 경쟁력과 기업과의 교육연계성 강화 교육혁신</div><div>• 대학교육지수(University Education Index) 상승: 한국 대학 교육, 연구 등 여건과 실적 전반에서의 글로벌 경쟁력 강화</div><div>• IMD 국가경쟁력이 세계 10위권 이내로 진입하여 안정적인 선진국 지위 유지</div><div>대학생 1인당 약 \$10,000 공교육비 추가 투자 총 정부지출 대비 고등교육비 비중 4%p 증가</div></div>

발전과제	내용
2. 성과기반 대학자율 교육혁신	<p style="text-align: center;">대학의 자율적 혁신을 유도하는 공적지원으로 고등교육 경쟁력 강화</p> <p>대학의 자율혁신과 특성화 고등교육 성과와 대학의 질 관리</p> <p>자율성 책무성</p> <ul style="list-style-type: none"> 안정적 재정 지원 <ul style="list-style-type: none"> 일반재정지원사업비 확대 및 다년도(5년) 사업 전환 집행 규제 완화 <ul style="list-style-type: none"> 사업비 자율적 집행 범위 확대 및 절차 상 집행 규제 완화 다양한 평가체계 및 지표 구성 <ul style="list-style-type: none"> 대학별 특성화 유형 및 자율성과 반영할 수 있는 평가체계 및 지표 설정 성과기반의 공적지원 <ul style="list-style-type: none"> 평가결과와 공적지원 규모 간의 연계 성과관리 체계 고도화 <ul style="list-style-type: none"> 정부의 고등교육 성과 관리 역량 제고, 대학의 IR센터 역할 및 역량 강화
3. 세계를 선도하는 대학원 및 대학연구소 육성	<p style="text-align: center;">세계를 선도하는 미래 핵심인재 양성</p> <p style="text-align: center;">역량 결집 및 집중 투자로 연구 역량 및 대학원 교육 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> 세계적 수준 연구소 집중 육성 <ul style="list-style-type: none"> 세계 상위 200위 내 연구기관 12개(분야별 1개) 집중 육성 네트워크 기반 선도연구소 육성 <ul style="list-style-type: none"> 연구 분야별 대학 및 연구소 네트워크 기반 글로벌 선도 연구소 84개(분야별 7개) 육성 연구소 연계형 대학원 교육 강화 <ul style="list-style-type: none"> 글로벌 선도 연구소와 대학원 교육 연계로 최첨단 연구 기반 대학원 교육 혁신 <p style="text-align: center;">글로벌 선도 연구소와 대학원 교육에 <u>연간 5조원</u> 정부 재정 투자 확대</p>
4. 고등교육 기회 보장을 위한 국가장학금 재구조화	<p style="text-align: center;">인적 자원에 대한 투자 확대를 통한 국가경쟁력 강화 토대 구축</p> <p style="text-align: center;">고등교육정책과 사회보장정책 간의 통합적 접근</p> <ul style="list-style-type: none"> 청년층 진로맞춤형 <ul style="list-style-type: none"> 청년층 대상 진로맞춤형 고등·평생교육 지원제도로 확대 개편 소득연계 토털 패키지형 <ul style="list-style-type: none"> 총 교육비 기반 소득연계 토털 패키지형 학자금 지원체제 구축 지자체 협력 지원체제 <ul style="list-style-type: none"> 지역인재육성을 위한 지방자치단체 협력 국가장학금 지원체제 안정화 대학기반 인센티브형 <ul style="list-style-type: none"> 국가장학금II유형 등 캠퍼스 기반 국가장학사업 incentive 관점으로 정책 지원 방식 변화

발전과제	내용						
5. 인구구조 변화에 대비한 대학연계 평생·직업교육 강화	<div>전 생애 역량 개발 지원을 통한 개인-대학-지역의 지속 가능 성장과 도약</div> <div>대학 중심의 지역 밀착형 평생직업교육 생태계 구축</div> <div><div>대학의 체질 개선</div><div>직업 전환 교육 지원</div><div>연계협력 기반 평생교육</div><div>누구나 누리는 학습 기회</div></div> <div><ul style="list-style-type: none">성인학습자 친화적인 유연한 학사운영 모델 구축 및 고도화지역밀착형 업-리-크로스 스킬링 지원을 통한 직업 전환 교육 내실화지자체, 대학, 기업, 유관기관 등이 함께 지역 평생직업교육 지원체계 구축성인학습자의 고등교육 기회 보장 및 접근성 강화를 위한 지원 확대</div>						
	6. 지역 성장을 선도하는 지산학연 내실화	<div>앵커기관으로서 대학 중심의 지역혁신 생태계 구축</div> <div>지역성장을 선도하는 지산학연 내실화</div> <div><div>투입 단계</div><div>과정 단계</div><div>성과관리 단계</div></div> <div><table><tr><td>1. 광역지자체 지역인재육성 기금 조성</td><td>3. 지역 기반 공동연구 및 기술 이전</td><td>5. 지역사회기여도 통합적 평가, 산학협력지표 공시 체계화</td></tr><tr><td>2. 대학 내 RISE 전담조직 설치 및 운영</td><td>4. 지역 인재 특화 교육과정 개편</td><td>6. 성과기반 포물러 재정배분, 사업비 운영 규제 개선</td></tr></table></div>	1. 광역지자체 지역인재육성 기금 조성	3. 지역 기반 공동연구 및 기술 이전	5. 지역사회기여도 통합적 평가, 산학협력지표 공시 체계화	2. 대학 내 RISE 전담조직 설치 및 운영	4. 지역 인재 특화 교육과정 개편
1. 광역지자체 지역인재육성 기금 조성	3. 지역 기반 공동연구 및 기술 이전	5. 지역사회기여도 통합적 평가, 산학협력지표 공시 체계화					
2. 대학 내 RISE 전담조직 설치 및 운영	4. 지역 인재 특화 교육과정 개편	6. 성과기반 포물러 재정배분, 사업비 운영 규제 개선					

마. 고등교육재정의 안정적 확보 방안

고등교육재정 확충의 목표를 지속가능한 대학교육 품질 확보를 통한 국가경쟁력 강화로 하고, 고등교육을 위한 공교육비의 적정 규모를 제시하였다. ‘지속가능한 고등교육의 품질 확보’라는 목표의 의미는 대학경쟁력과 세계국가경쟁력을 강화하기 위한 대학교육 혁신으로 정의할 수 있으며, 이러한 목표에 유의미한 영향을 주는 핵심지표를 중심으로 개선 목표치, 목표 달성을 위해 확보해야 하는 고등교육재정 규모(단위 재정소요액과 도출 근거) 등을 제시하였다. ‘IMD 국가경쟁력 순위’에서 10위권내(18위) 진입하기 위해서는 총 정부지출 대비 고등교육비 지출 비중을 1%p 증가시켜야 하며, 14위가 되기 위해서는 그 비중을 3%p 증가시켜야 한다. 따라서 중장기 고등교육재정 목표로서, ①고등교육 학생 1인당 공교육비 \$10,000 증가, ② 총 정부지출 대비 고등교육예산 1%p 증가, ③ 총 정부지출 대비 고등교육예산 3%p 증가에 따른 재정 소요액을 추계하였다.

그리고 고등교육재정의 안정적 확보방안을 단기 방안과 중장기 방안으로 구분하여 제시하였

다. 우선 단기방안으로 고등·평생교육지원특별회계와 관련하여 재원의 충분한 확보를 위하여 첫째, 교육세 전입분 확대 및 교육청 법정전출금 일부 확보, 둘째, 정부 운용 기금 활용을 중심으로 제시하였다. 법적 기반 개선을 위해서 첫째, 「고등교육법」 제7조의2와 「고등·평생교육지원특별회계법」의 개정, 둘째, 특별회계 설치 요건 충족을 위한 법적 기반 개선을 제시하였다. 다음으로 중·장기적 고등교육 공적 자원 확보 방안은 정부차원과 민간차원을 구분하여 정부차원에서는 중앙정부 주도의 고등교육재정교부금 신설, 미래교육기금 신설, 미래인재육성 투자펀드 조성, 지방정부의 신규 고등교육 투자 자원 확보를 제안하였고 민간차원에서는 민간기업 대상 법인세에 부가세 형태로 고등교육세 신설, 법인세 세액공제 및 감면을 통한 고등교육 투자 유도 등을 중심으로 구체적인 방안을 제안하였다.

2. 결론

지속가능한 성장과 국가 경쟁력 강화를 위해서는 혁신적인 인재 양성이 필수적이며, 이를 위한 핵심적인 역할을 하는 것이 바로 고등교육이다. 이러한 인식 하에 OECD 주요국은 국가의 경쟁력과 미래가 고등교육에 달려있다는 판단 아래 중장기 발전 계획을 수립하고 투자를 확대하고 있다. 세계적인 추세에 발맞춰 우리나라 또한 고등교육 강화를 위해 부단히 노력해 왔다. 2024년 기준 우리나라 고등교육 취학률은 76.2%에 달하며, 곧 80%를 넘어설 것으로 전망된다.

우리나라의 고등교육은 그간의 양적인 성장을 넘어 질적 도약을 이루어야 할 시점에 와 있다. 우리나라 고등교육기관에 대한 취학률은 2000년 50%를 넘어선 이후 지속적으로 증가하여 2024년 기준 74.9%로 고등교육 보편화 단계에 안정적으로 진입하였다. 이와 같은 양적 성장에도 불구하고 2024년 IMD 세계국가경쟁력 순위에서 67개국 가운데 20위로 상위권 도약을 이루었으나, 대학교육 경쟁력은 46위로 여전히 하위 수준에 머물고 있다. 고등교육에 대한 획기적 투자와 질적 혁신 없이 세계국가경쟁력 10위권 내 진입은 매우 어렵다는 현실을 재정당국도 대학도 인식할 필요가 있다.

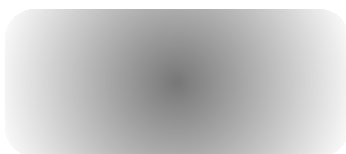
특히, 학령인구의 급격한 감소는 우리나라 대학들을 생존의 위기로 내몰고 있다. 지역별 일반대학 정원의 변화를 살펴보면, 전국적으로 5,060명(2%)이 감소하였다. 2008년부터 지속된 등록금 동결은 대학의 재정 운영에 어려움을 가중시키고 교육 및 연구 환경 개선을 위한 투자를 제약하는 요인으로 작용해 왔다. 이렇듯 학령인구 감소는 대학의 재정 악화 및 교육 여건 저하로 이어졌다. 2022년 12월 고특회계가 설치되어 대학 재정난 해소 및 혁신 수요 지원, 지방대학 기반 지역활성화 등의 정책적 노력을 해왔지만 2025년까지 3년 동안 한시적으로 운영될 예정이어서 장기적인 관점에서 고등교육 발전을 위한 안정적인 재정 지원 체계를 구축하는 데 한계가 있다. 따라서 고등교육에 대한 안정적이고 지속적인 재정 확충 기제를 마련하는 것이 무엇보다 시급한 과제라고 볼 수 있다.

한국 고등교육은 질적 혁신을 통해 세계적인 경쟁력을 확보해야 할 중요한 시점에 놓여 있

다. 이 연구는 한국 고등교육의 지속 가능성과 국제 경쟁력 강화를 위한 정책적 비전 하에 고등교육의 경쟁력을 강화하는 방안을 제안하였다. 이를 위해 융합, 연계, 협력, 네트워크 기반의 대학 교육과 연구 혁신을 추진하고, 인적 자원에 대한 투자 확대를 통해 지역 균형 발전의 토대를 구축하는 목표를 제시하였다. 이와 관련하여 ① 지속 가능한 고등교육 품질 확보로 충분성 실현 ② 대학 자율성을 중심으로 성과 기반의 교육 혁신 실현 ③ 세계를 선도하는 대학원과 대학 연구소 육성을 통해 수월성 추구 ④ 고등교육 기회 보장과 국가 장학금 재구조화를 통해 형평성 제고 ⑤ 인구구조 변화 대응과 대학 연계 평생교육 강화를 통해 확장성 실현 ⑥ 지역 성장을 선도하는 지산학연 협력 강화로 고등교육의 연계성 강화 등과 같은 여섯 가지 과제를 제안하였다. 이런 과제를 안정적으로 추진하기 위해서는 고등교육에 대한 공적 재원을 안정적 확충을 위한 법적·제도적 기반 마련이 무엇보다 중요하다.

제시된 과제들을 성공적으로 추진함으로써 한국 고등교육은 혁신의 중요한 시기를 맞이하게 되며, 이는 국가 경쟁력과 미래를 결정짓는 핵심 요소가 될 것이다. 고등교육은 평생교육과의 연계를 통해 인적 자원의 질을 근본적으로 제고하고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 핵심 인재를 양성해야 한다. 동시에 지역의 지산학연 협력을 강화하여 지역 균형 발전을 도모하고, 이를 국가 성장의 견인차로 삼아야 한다. 이런 맥락에서 고등교육은 평생교육과의 연계를 통해 인적 자원의 지속적 역량 강화를 촉진하며, 세계적 수준의 연구와 지산학연 협력을 통해 지역과 국가의 동반 성장을 주도하는 사회적 기제로 자리 잡아야 한다. 이를 위해 고등교육의 질적 혁신은 물론, 안정적이고 지속 가능한 공적 재원 확보, 법적·제도적 기반 마련, 대학과 지역사회의 상생적 협력 체계 구축이 필수적이다. 이러한 전략적 접근은 한국 고등교육이 세계 최고 수준으로 도약하고, 국가의 지속 가능한 발전을 이끄는 핵심 동력이 될 것이다.

이 연구를 기점으로 한국대학교육협의회 차원에서는 매년 고등교육의 중장기 발전계획을 점검하고, 핵심의제와 발전과제를 점검하고 수정보완하며 구체화하는 방안을 마련하고 연차별 성과를 평가할 필요가 있다. 대학 차원에서는 노동시장 변화에 능동적으로 대응하는 대학혁신을 점검하고 그 성과를 관리하며, 우수성과를 확산하는 적극적 노력이 필요하다. 국가교육위원회와 교육부에서는 범정부 차원의 고등교육 재정지원 현황을 파악하고 인재양성과 연구 성과를 공유할 수 있는 고등교육재정센터(가칭)를 운영하는 방안을 강구할 필요가 있다. 국회와 재정당국에서는 고등교육에 대한 재정지원을 안정적으로 할 수 있는 법적·제도적 장치를 마련하고, 대학과 지속적으로 소통하면서 국가경쟁력 강화에 대학경쟁력이 견인차가 될 수 있도록 대학의 책무성 기제를 강화할 필요가 있다. 그리고 한국대학교육협의회는 대학의 교육과 연구 활동의 중심에서 계획-실천-평가 전체 과정을 관리 운영하는 앵커가 됨으로써 우리나라 대학이 글로벌 경쟁력을 갖추 수 있도록 지속적으로 의제발굴과 대학협력을 견인해 나갈 수 있기를 기대한다.



참고문헌

참고문헌

- 과학기술정보통신부(2022). 제5차 과학기술기본계획 2023~2027.
- 곽병선(2016). 국가장학금제도의 현황과 발전과제. 에듀인뉴스. 2016. 5. 2.
- 관계부처 합동(2021). 제2차 지방대학 및 지역균형인재 육성지원 기본계획.
- 관계부처 합동(2022a). 디지털 인재양성 종합방안. 보도자료.
- 관계부처 합동(2022b). 제5차 평생교육진흥 기본계획('23~'27년) 평생학습 진흥방안.
- 관계부처 합동(2022c). 고등·평생교육 재정 확충 방향.
- 관계부처 합동(2022d). 반도체 관련 인재 양성방안.
- 관계부처 합동(2023a). 고용정책 기본계획.
- 관계부처 합동(2023b). 新성장 4.0전략 '23년 추진계획 및 연도별 로드맵.
- 관계부처 합동(2023c). 2023년 핵심 사회정책 추진계획.
- 관계부처 합동(2023d). 2024년 청년정책 시행계획.
- 관계부처 합동(2023e). 첨단분야 인재양성 전략.
- 관계부처 합동(2024a). 디지털 인재양성 종합방안 핵심관리과제 추진현황 점검 결과.
- 관계부처 합동(2024b). 2024년 경제정책방향-활력있는 민생경제.
- 관계부처 합동(2024c). 2024년 사회정책 방향.
- 관계부처 합동(2024d). 2024년 중소기업 인력지원 시행계획.
- 관계부처 합동(2024e). 청년의 힘으로 도약하는 대한민국 청년정책 추진계획.
- 교육부(2019). 고등교육 재정지원 5개년 기본계획(2020년~2024년).
- 교육부(2022a). 2023년도 교육부 예산안 101.8조 원 편성. 2022.08.30.일자 보도자료.
- 교육부(2022b). 대학의 자율적인 운영을 대폭 확대하기 위한 규제개혁 및 평가체제 개편 본격화:
대학 설립·운영 4대 요건 개편, 대학기본역량진단 폐지 등 논의. 보도자료.
- 교육부(2023a). 2023년 캠퍼스 혁신파크 사업공모 보도자료(2023. 1.25).
- 교육부(2023b). 2023년 캠퍼스 혁신파크 공모 지침.
- 교육부(2023c). 「고등·평생교육지원 특별회계」 '23년 성과.
- 교육부(2023d). 지역혁신중심 대학지원체계 시범지역 선정·운영 계획.
- 교육부(2023e). 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 비시범지역 협의회 자료집.
- 교육부(2023f). '25년 지역혁신중심 대학지원(RISE) 운영 체계 및 사업 안내서.
- 교육부(2023g). 2025년 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 도입 본격 시동. 2023.03.08.일자 보도자료.
- 교육부(2023h). 2024년 교육부 예산안 95.6조 원 편성. 2023.08.28.일자 보도자료.
- 교육부(2023i). 교육부 2024년 예산 및 기금 95조 7,888억 원 확정. 2023.12.21.일자 보도자료.
- 교육부(2024a). 2024년 맞춤형 국가장학금 지원 기본계획(안)(국가장학금·대학생 근로장학사업·우수 학생 국가장학사업).
- 교육부(2024b). 2024년도 4단계 두뇌한국21 사업 운영·관리 기본계획. 보도자료.
- 교육부(2024c). 제2차 산업교육 및 산학협력력 기본계획(2024-2028).
- 교육부(2024d). 2024년 2주기 대학의 평생교육체제 지원사업(LiFE 2.0) 기본계획.

- 교육부(2024e). RISE 예산 보조율. 내부자료.
- 교육부(2024f). 세계 최고 영유아교육·보육을 위한 유보통합 실행 계획(안).
- 교육부(2024g). 2024년 고등직업교육거점지구사업(HiVE) 기본계획.
- 교육부(2024h). 2024년 중앙RISE센터 운영(안). 중앙RISE센터 내부자료.
- 교육부(2024i). 2024년도 대학 산학협력단지 조성사업 추진계획(안).
- 교육부(2024j). 교육부 2024년도 예산 주요사업비 설명자료.
- 교육부(2024k). 고등교육 재정지원 기본계획 2025~2029.
- 교육부, 국가평생교육진흥원(2022). 2021 평생교육백서.
- 국가재정운용계획지원단(2021). 2021~2025년 국가재정운용계획 - 학령인구 감소에 따른 교육재정 효율화 -.
- 국회예산정책처(2023). 고등교육 재정지원 분석.
- 권양섭(2023). 지방대학 산학협력 활성화를 위한 법·제도적 개선 방안. 법이론실무연구, 11(4), 11 - 35. <https://doi.org/10.30833/LTPR.2023.11.11.4.11>
- 기획재정부(2023). 2022회계연도 총세입·총세출(일반·특별회계) 마감 결과. 2023.02.10.일자 보도자료.
- 기획재정부(2024). 2024 나라살림 예산개요.
- 기획재정부(2024.06.18.). '24년 국제경영개발대학원(IMD) 국가경쟁력 평가 결과, 한국은 67개국 중 20위로 역대 최고 기록. 보도자료.
- 기획재정부(각 연도). 국가재정운용계획.
- 김명진(2023). 산학협력을 통한 혁신창출모델, 산학융합지구 실태와 시사점. 국토지리학회지, 57(2), 129 - 140. <https://doi.org/10.22905/kaopqj.2023.57.2.3>
- 김민기, 남수경(2024). 지역소멸 문제 해결을 위한 미국의 지역 장학금 운영 특징 및 시사점. 비교교육연구, 34(10), 21-54.
- 김민희, 김훈호, 김영식, 최희용(2024). 고등교육재정 투자 확충을 위한 대학재정지원사업 효과 분석 및 성과관리 방안 연구. 한국연구재단.
- 김병주(2022). “독자적인 재원을 갖는 대학교육을 지원할 특별회계의 신설을 기대하며”. 고등·평생 교육지원특별회계법안 입법공청회 국회교육위원회.
- 김병주(2024). 사립대학 재정진단의 쟁점과 과제. 교육재정경제연구, 33(1), 87-111.
- 김병태(2024). RISE계획하에서 대학의 평생교육 기능 확대를 위한 과제. 2024 한국대학교육협의회 하계 대학총장세미나 자료집.
- 김보민, 박주병(2023). 대학 기반의 지역특화 인재양성: 일본 '대학에 의한 지방창생 인재교육 프로그램 구축 사업'의 현황과 시사점. 교육&재정 웹진, 제20호(2023년 7월호).
- 김성주, 김진(2023). 『지방재정과 지방교육재정의 합리적 운영방안』. 한국지방행정연구원.
- 김수현(2023). 2025년부터 유치원·어린이집 합친다...새 통합기관 출범. 연합뉴스 2023.01.30.일자 보도. (<https://www.yna.co.kr/view/AKR20230130083851530>, 접속일: 2024.01.18.).
- 김진영(2022). 고등교육 재정지원 해외사례 연구: OECD 국가를 중심으로. 국회예산정책처.
- 남수경, 김현수, 박주병, 이희숙, 최현정(2024). 서울형 대학연계 평생교육 체계 강화 전략 수립 연구. 서울특별시평생교육진흥원.
- 남수경(2020). 대학생 장학금정책의 효과 분석(II): 국가장학금정책을 중심으로. 교육재정경제연구,

- 29(3), 57-84.
- 남수경(2022a). “새정부 교육재정정책 및 법제의 주요 이슈와 과제”. 『교육법학연구』, 34(2), 25-58.
- 남수경(2022b). 국립대학의 재정구조와 등록금의 운용, 그리고 향후 과제. 한국대학교육협의회 제 23회 고등교육 전문가 토론회 자료집.
- 남수경(2023a). “대학의 경쟁력 강화를 위한 고등교육 재정지원 방안: 고등·평생교육지원 특별회계를 중심으로”. 한국교육행정학회 연차학술대회 발표 자료집.
- 남수경(2023b). 한국의 최근 고등교육정책 변화: 대학-지방자치단체 협력강화. 문부과학성 고등교육 국 강원대학교 협의회 발표자료(2023.11.06.).
- 남수경(2024). RISE 체계에서 대학연계 평생교육의 현황과 과제. 한국교육재정경제학회 2024 연차 학술대회 자료집.
- 남수경, 김민희, 김진영, 김훈호, 이호준, 이희숙, 조인식, 원세림(2024). 고등교육 재정지원 5개년 ('25-'29) 기본계획 수립을 위한 기초연구. 한국연구재단.
- 남수경, 민세진, 이희숙, 홍우형(2023). 대학 자율혁신과 청년 교육부담 완화를 위한 국가장학금 실행방안 연구. 한국장학재단.
- 남수경, 김민희, 김성식, 박주병, 이희숙(2021). 대학혁신지원사업 재원 배분 포물러 적절성 분석 및 '21년 성과 관리방안 마련. 한국연구재단.
- 남수경, 김민희, 김성식, 박주병, 이희숙(2023). 대학혁신지원사업 성과관리 고도화 방안 연구. 한국연구재단.
- 남수경, 원세림, 라시아카시(2023). 대학 일반재정지원사업의 성과기반 재정지원 방안. 2023 고등교육재정 포럼 자료집. 강원대학교 교육재정중점연구소·한국교육재정경제학회.
- 남수경, 이희숙, 원세림, 김용태, 최현정, 김훈호, 이호준(2023). 고등교육재정 적정 규모의 추정 및 재정지원 확충 방안. 교육재정중점연구소.
- 남수경, 이희숙, 원세림, 김용태, 최현정, 김훈호, 이호준(2024). 고등·평생교육지원특별회계 기반의 공적 재원 확보 방안. 교육재정중점연구소.
- 남재우(2022). “국내 정책펀드 현황 및 제도 개선”. 『자본시장연구원 이슈보고서』. 22-03.
- 대학교육협의회(2023). 대학총장 설문조사(Ⅰ) 결과 발표.
- 대한민국시도지사협의회(2023). 지방정부 자치조직권 확대 방안 등 지방정부 안전 강력히 추진. 2023.02.14.일자 보도자료.
- 박동찬, 나민주(2024). 기초지방자치단체 고등교육 재정지원이 지역사회 경제적 발전에 미치는 영향. 교육재정경제연구, 33(3), 37-64.
- 박민정(2008). 대학교육의 기능과 역할 변화에 따른 대안적 교육과정 담론: 역량기반 교육과정의 교육적 함의. 교육과정연구, 26(4), 173-197.
- 박선경(2023). 평생학습 상시플랫폼으로서 대학과 학습도시 연계 전략. 2023 평생학습 정책포럼 자료집.
- 박진아, 김근진, 윤지연(2017). 『표준보육료와 교육비 산출 연구(V)』. 육아정책연구소.
- 박창대, 신우결, 고한결(2024). 2024년도 정부연구개발예산 현황분석(조사자료 2024-001). 한국과학기술기획평가원.

- 배상훈(2024). “고등교육의 미래 환경과 한국대학의 과제”. 제1차 고등교육정책 연합포럼, 고등교육 미래 전망과 재정 확보 자료집.
- 산업통상자원부(2023). 2023년도 공공연구기관 기술이전·사업화 실태조사 보고서(‘22년도 대상).
- 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원(2023). 2023년도 산업기술인력 수급 실태조사 결과.
- 서영인, 김미란, 최상덕, 문보은(2021). 대학의 지역경제 파급효과 제고를 위한 정부의 고등교육 투자 방안. 한국교육개발원.
- 서영인, 김병주, 안종석, 김정훈, 하봉운(2020). 『교육재정 종합 진단 및 대책 연구』. 경제·인문사회연구회.
- 서울특별시의회(2023). 『2024년도 서울특별시교육비특별회계 예산안 검토보고서』. 서울특별시의회 예산결산특별위원회 수석전문위원.
- 송기창(2017). “반값등록금정책에 따른 대학재정지원정책 개선방향”. 『교육재정경제연구』, 26(2), 63-92.
- 송기창(2019a). “고교 무상교육의 안정적 실현 방안”. 『행복한교육』, 2019년 8월호.
- 송기창(2019b). “고등교육혁신을 위한 고등교육재정의 과제”. 한국교육재정경제학회 연차학술대회 자료집.
- 송기창(2023). “반값등록금정책의 성과와 과제”. 2022 고등교육현안 정책자문 자료집. 한국대학교육협의회.
- 송기창(2024a). “교육재정 확보방안에 대한 회고와 전망”. 학령인구 급감 대비 교육재정 대응방안 교육재정 확보방안 전문가 토론회 자료집. 국가교육위원회.
- 송기창(2024b). “사립대학 재정의 현황과 향후 과제”. 제2차 고등교육정책 연합포럼: 지역혁신과 대학, 재정 전략. 용산나인트리 프리미어 로카우스 호텔 회의실6. 2024.12.06
- 송혜선, 남수경, 김보민(2024). 일본 대학의 지역 활성화 인재육성 사업의 발전 과정과 정책적 시사점 교육&재정 웹진, 제20호(2024년 2월호).
- 신정철, 김명진, 박환보(2007). 대학의 자율성에 관한 정부 및 대학 간의 인식 차이. 교육행정학연구, 25(3), 243-269.
- 염민호(2020). 대학 보직자가 생각하는 지역혁신과 지방대학 역할 이해. 교육행정학연구, 38(4), 215 - 248. <https://doi.org/10.22553/keas.2020.38.4.215>.
- 우선영, 민윤경(2023). 한국 대학 자율성 정책의 변천 과정에 대한 연구. 교육정치학연구, 30(4), 393-423.
- 원세림, 남수경, 이희숙(2022). “범정부 고등교육 재정투자 방향 및 재정 확충 방안”. 『교육재정경제연구』, 31(3), 57-89.
- 유민태, 박태원(2023). 산학협력형 혁신캠퍼스 관리운영 모델 연구—독일 베를린 유리프 캠퍼스 사례를 중심으로. 한국도시설계학회지, 24(1), 5 - 21. <https://doi.org/10.38195/judik.2023.02.24.1.5>
- 유진영, 허영준, 전종호, 백원영(2023). 지역 산업인력 양성에 기반한 중등직업교육 산학협력 모델 구안. 한국직업능력연구원.
- 윤홍주(2023). “교육세 제도의 현황과 과제”. 교육&재정 웹진, Vol. 17. 강원대학교 교육연구소.
- 이강주, 권순형, 안병훈, 김세영(2020). 지방자치단체, 지역대학 및 지역기업간 연계. 협력의 특징

- 및 시사점: 지방 중. 소도시 지자체-지역대학-기업을 중심으로. 평생학습사회, 16(2), 53 - 84. <https://doi.org/10.26857/JLLS.2020.5.16.2.53>
- 이길재, 조성은, 김지선, 박태양(2021). 지방대학 위기의 원인과 해결방안에 대한 고찰. 교육행정학 연구, 39(4), 85 - 106. <https://doi.org/10.22553/keas.2021.39.4.85>
- 이상훈 외(2022). 평생직업교육을 위한 고등교육기관의 미래 역할과 발전 방안. 한국직업능력연구원.
- 이수정(2024). 교육학자가 바라본 전공자율선택제 도입 과제. [특집] 전공자율선택제 확대, 대학 혁신인가 위기인가, 대교협소식, 995, 2024.5.8.
- 이승재(2021). “대학균형발전특별회계법안 검토보고”. 대한민국국회 제391회 국회(정기회) 제4차 교육위원회.
- 이영, 이정미, 남수경, 김진영(2023). 『고등교육 재정지원 방향 및 분석·관리 체계화 방안 연구』. 교육부 정책연구보고서.
- 이정미(2024). 지역혁신중심 대학지원체계 실행방안. 제2차 고등교육정책 연합포럼 발표자료집.
- 이정우 외(2023). 고등교육에서의 성인학습자 재교육 현황과 개선방안. 한국교육개발원.
- 이정표(2022). 국민의 지속적 역량개발 지원을 위한 고등교육기관의 역할 강화 방안. 제21차 국가평생교육 정책 포럼 자료집.
- 이정희, 박규동, 김병수(2023). 주요국 고등교육재정 거버넌스와 관리시사점. 감사연구원.
- 이종호, 장후은(2017). 영국의 대학기반 산학협력단지 관련 개념과 동향 및 정책적 시사점. 한국경제지리학회지, 20(2), 214 - 227. <https://doi.org/10.23841/EGSK.2017.20.2.214>
- 이진권, 김수진(2018). 지방자치단체의 고등교육투자과 지역경제성장. 교육재정경제연구, 27(4), 135-166.
- 이진권, 엄문영(2023). “유보통합 재정소요 추계 연구”. 『교육재정경제연구』, 32(2), 1-29.
- 임은희·임희성(2021). 『학령인구 감소에 따른 고등교육 재정지원 개편 방안』. 대학교육연구소.
- 정성준(2020). 일본의 개방형 혁신전략: 산학협력을 중심으로. KIEP(대외경제정책연구원).
- 지방시대위원회(2024). 2024년 지방시대 시행계획.
- 채수근(2022). “고등·평생교육지원특별회계법안(이태규의원 대표발의) 검토보고”. 국회 교육위원회.
- 채재은(2022). 대학의 평생교육체제 전환 가속화를 위한 LiFE 사업 개편 및 재구조화 방안. 제21차 국가평생교육 정책 포럼 자료집.
- 채희율, 김한수, 남수경, 구균철(2024). 대학교육의 질 향상을 위한 재정 확충 및 효율화 방안. 국가교육위원회 정책연구.
- 최정윤, 문보은, 백승주, 손윤희, 조옥경(2023) 지역혁신중심 대학지원체계(RISE) 구축 지원을 위한 지역 특성 분석 연구. 한국교육개발원.
- 최정은, 홍성훈(2017). 지역거점 국립대학이 지역경제에 미치는 영향: 전북대학교 사례를 중심으로. 한국지역경제연구, 15(2), 41-57.
- 최해인(2024). 『저출생 극복을 위한 영유아교육·보육 지원사업 평가』. 국회예산정책처.
- 최현정, 남수경(2024). 2024년 세계국가경쟁력과 한국의 교육경쟁력 분석. 교육&재정 웹진, Vol.27. 강원대학교 교육연구소.
- 통계청(2023). 장래인구추계:2022~2072년.
- 하연섭(2022). “고등교육 재정 확충에 대한 토론”. 「대학균형발전특별회계법안」, 「고등·평생교

- 육지원특별회계법안」, 「고등교육재정교부금법안」에 대한 공청회자료집. 2022.11.22.일자 발표. 국회 교육위원회.
- 하연섭, 장덕호, 장용석, 정영길, 주홍석(2023). 고등교육 발전 마스터플랜 정책수립 연구. 한국정책학회.
- 한국과학기술기획평가원(2024). 2024년도 정부연구개발예산 현황분석.
- 한국사학진흥재단(2023). 사립대학 구조개선 지원을 위한 2023년 시범 사립대학 재정진단 편람.
- 한국사학진흥재단(각연도). 재정통계연보.
- 한국장학재단 국가장학부(2017. 1.). 2017년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단 국가장학부(2018. 1.). 2018년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단 국가장학부(2019. 1.). 2019년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단(2012. 3.). 등록금 부담 완화를 위한 2012년 국가장학금 사업 시행계획.
- 한국장학재단(2013. 1.). 2013년 국가장학금 사업 시행계획.
- 한국장학재단(2014. 1.). 2014년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단(2015. 1.). 2015년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단(2016. 1.). 2016년 1학기 국가장학금 시행계획.
- 한국장학재단(각연도). 장학통계연보.
- 한국재정정보원(2023a). 『주요 재정 통계』.
- 한국재정정보원(2023b). 『2023 회계·기금 운용 구조』.
- 한국재정정보원(2024). 2024 주요 재정통계.
- 한국재정정보원(각 연도). 2020~2023년 재정통계 BRIEF(지방교육재정교부금).
- 한유경, 김진영, 남수경, 박주병, 이희숙, 김훈호(2021). 실질적 교육기회 보장을 위한 정부지원 장학금 체제 개편 정책연구. 한국장학재단.
- 황혜원, 김태영, 오승환, 전정환(2023). 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업 참여대학의 산학협력 성과 분석. 기술혁신연구, 31(1), 175 - 209. <https://doi.org/10.14386/SIME.2023.31.1.175>
- 教育新聞, 給特法見直し「諸刃の剣」 國民民主の教育政策, 伊藤孝恵議員に聞く <https://www.kyobun.co.jp/article/2024110601>
- 國民民主党2024 政策パンフレット <https://new-kokumin.jp/file/DPFP-PolicyCollection2024.pdf>
- 內閣府教育未來創造會議, 未來を創造する若者の留學促進イニシアティブ<J-MIRAI> (パンフレット).
- 內閣府教育未來創造會議, 我が國の未來をけん引する大學等と社會の在り方について 第一次提言工程表【概要】.
- 內閣府教育未來創造會議, 我が國の未來をけん引する大學等と社會の在り方について 第一次提言工程表【本文】.
- 內閣府教育未來創造會議, 我が國の未來をけん引する大學等と社會の在り方について (第一次提言) 概要.
- 內閣府教育未來創造會議, 我が國の未來をけん引する大學等と社會の在り方について (第一次提言) 本文.
- 內閣府教育未來創造會議, 我が國の未來をけん引する大學等と社會の在り方について (第一次提言)

參考資料.

文部科學省 高等教育の修學支援新制度 特設ページ (大學生・高校生・保護者向け) <https://www.mext.go.jp/kyufu/index.htm>

文部科學省, 「博士人材活躍プラン～博士をとろう～」.

文部科學省, 2040年に向けた高等教育のグランドデザイン (答申) (中教審第211号) 概要.

文部科學省, SPARC事業 (公募) .

文部科學省, せかい×まなびのプラン.

文部科學省, 高等教育の修學支援新制度 https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/hutankeigen/index.htm

文部科學省, 高等教育の修學支援新制度の學業要件について https://www.mext.go.jp/content/20240704-mxt_gakushi_100001505_1.pdf

文部科學省, 高等教育の在り方に關する特別部會 (第5回) 【參考資料1】參考データ集.

文部科學省, 高等教育の在り方に關する特別部會 (第5回) 【參考資料2】參考資料集.

文部科學省, 大學等における修學の支援に關する法律に基づく政令案の概要 https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/05/28/1417422_011_2.pdf

文部科學省, 令和6年度からの奨學金制度の改正 (授業料減免等の中間層への擴大) に係るFAQ https://www.mext.go.jp/content/2024517-mxt_gakushi_100001505-0517.pdf

文部科學省, 令和7年度からの奨學金制度の改正 (多子世帯の大學等の授業料等無償化) に係るFAQ https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_gakushi_100001505_2.pdf

文部科學省, 生涯學習分科會 (第130回) 【資料3-3】生涯學習分科會參考データ.

文部科學省, 成長分野をけん引する大學・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援 (概要) .

文部科學省, 奨學金事業の充實 https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shougakukin/main.htm

文部科學省, 第3期教育振興基本計畫 (概要) .

文部科學省, 第3期教育振興基本計畫 (本体) .

文部科學省, 第3期教育振興基本計畫パンフレット.

文部科學省, 第4期教育振興基本計畫 參考資料・データ集.

文部科學省, 第4期教育振興基本計畫 (リーフレット) .

文部科學省, 第4期教育振興基本計畫 (概要) .

文部科學省, 第4期教育振興基本計畫 (本体) .

野村總合研究所 (NRI) , 木内登英のGlobal Economy & Policy Insight(國民民主党・經濟政策の財源問題②: 教育國債とは何か? [2024.11.06.])

地域活性化 人材育成事業: SPARC ホームページ 事業説明.

日本學術振興會, SPARC採擇事業計畫一覽.

朝日新聞DIGITAL, 「教育を無償に」と言うけれど…日本の奨學金制度が抱える3つの課題 [2024.10.26.] <https://www.asahi.com/articles/ASSBS31YDSBSUTIL001M.html>

パーソル 總合研究所, 調査研究要覽 2023年度版.

- JASSO, 高等教育の修學支援新制度の周知用リーフレット https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/_icsFiles/afieldfile/2024/03/21/r6_zaigaku_leaflet.pdf
- JASSO, 給付奨学金（返済不要） <https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/index.html>
- Academy of Finland. (2023). State of scientific research in Finland. <https://www.aka.fi/globalassets/2-suomen-akatemia-toiminta/2-tietoaaineistot/state-of-scientific-research-finland-2023.pdf>.
- ANR. (2022). Avec France 2030 et l'ANR, la recherche rapproche le futur.
- Ashton, D., Hugh, L., & Brwon, P. (2010). The Global Auction: The Broken Promises of Education. 이해진·정유진 역(2013). 더 많이 공부하면 더 많이 벌게 될까. 개마고원.
- Atherton, G. Lewis, D. J., & Bolton, P. (2024). Higher Education in the UK: Systems, Policy Approaches, and Challenges. House of Commons Library.
- Australian Government (2024a). 2024 Commonwealth Supported Places and HECS-HELP Information. www.studyassist.gov.au
- Australian Government (2024b). 2024 FEE-HELP Information. www.studyassist.gov.au
- Australian Universities Accord Review Panel (2023a). Australian Universities Accord Final Report. Australian Government.
- Australian Universities Accord Review Panel (2023b). Australian Universities Accord Summary of the Final Report. Australian Government.
- Bergan S, Harkavy I and Munck R. (eds) (2019) *The Local Mission of Higher Education: Principles and Practice*. Dublin, Ireland: Glasnevin Publishing.
- Blagg, K., & Chingos, M. (2021). How will the new Pell Grant formula affect students? Urban Institute. Retrieved from <https://urban.org/urban-wire/how-will-new-pell-grant-formula-affect-students>.
- Bondarenko, N., Agaltsova, D., Makushkin, S., Ponyaeva, T., Abizgildina, A., & Akhmetshin, E. (2023). Development of University Campuses Under the Influence of City Authorities, Business, And Urban Community as An Important Factor in Achieving the Principles of Sustainable Development. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(12), e1913. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i12.1913>.
- Bonneau C. et S. Grobon (2021). Unequal Access to Higher Education Based on Parental Income: Evidence from France. *PSE Working Paper*, à paraître.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023). Berufsbildungsbericht 2023. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/DE/3/31813_Berufsbildungsbericht_2023.html
- Caras, V., Leino, Y., & Ropponen, A. (2022). Scientific publishing and collaboration in ecosystems: Analysis of Finnish publications in Flagship-related topics. Academy of Finland.
- CMEC Postsecondary Education(PSE) Strategy, 2023-27. https://www.cmec.ca/docs/PSE/PSE-Strategy_23-27_public_EN.pdf.

- CMEC Strategic Plan, 2023-27. https://www.cmec.ca/docs/SPlan_CMEC_EN.pdf.
- Conteh, M. (2024). Evolving Dynamics of Higher Education Institutions and Their Cities (1980-2020). *Metropolitan Universities*, 35(2). <https://doi.org/10.18060/27714>
- Council of Ministers of Education, Canada website. Retrieved from https://www.cmec.ca/158/Postsecondary_Education.html 2024.5.2.
- Council of Ministers of Education, Canada(2020). Ensuring Inclusive and Equitable Quality Education: Sustainable Development Goal 4 in Canada.
- Department for Education (2024). Higher Education Student Finance for the 2024 to 2025 Academic year: Equality Impact Assessment.
- Department of Education and Training(2015). Higher Education in Australia: A review of reviews from Dawkins to today. Department of Education and Training.
- Department of Education(2024). Education Ministers Meeting Communique. Department of Education.
- DEPP(2023). Repères et références statistiques.
- Discours du Président de la République à l'occasion de la présentation du Plan France 2030. (2021.10.12.). Elysée.
- Dortch, C. (2024). Federal Pell Grant Program of the Higher Education Act: Primer. Congressional Research Service. <https://crsreports.congress.gov/R45418>
- Doyle, W. (2017). Action Plan Report for Global Education Brand Finland. Ministry of Education and Culture, Finland.
- Edwards, J. (2023). Will anti-DEI legislation cause a research funding drought in higher ed? Insight into Diversity. Retrieved from <https://www.insightintodiversity.com/will-anti-dei-legislation-cause-a-research-funding-drought-in-higher-ed/>.
- Fack, G. & Huillery, É. (2021). Enseignement supérieur : pour un investissement plus juste et plus efficace. *Notes du conseil d'analyse économique*, 68, 1-12. <https://doi.org/10.3917/ncae.068.0001>.
- Ferguson, Hazel(2021). A guide to Australian Government funding for higher education learning and teaching. Parliament of Australia.
- Fongwa, S. Ngandu, S. & Mncwango, B.(2023). University engagement as local economic development: Estimating the economic impact of a South African university using a Keynesian multiplier approach. *African Journal of Higher Education Community Engagement*, 1, 97-123.
- France 2030. (2023.07.05.). Gouvernement. <https://www.info.gouv.fr/france-2030>.
- France 2030. (2024.05.14.). ANR. <https://anr.fr/fr/france-2030/france-2030>
- France 2030. (n.d.) Banque des Territoires. <https://www.banquedesterritoires.fr/france-2030>.
- France 2030. (n.d.). Elysée. <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/france2030>.
- FSA (2024). 2024-2025 Federal Student Aid Handbook. Federal Student Aid.

- Goddard J, Coombes M, Kempton I, et al. (2014) Universities as anchor institutions in cities in a turbulent funding environment: Vulnerable institutions and vulnerable places in England. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 7(2), 307 - 325.
- Golden, G., L. Troy and T. Weko (2021), "How are higher education systems in OECD countries resourced?: Evidence from an OECD Policy Survey", *OECD Education Working Papers*, No. 259, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0ac1fbad-en>.
- Gouvernance unifiée. (2023.02.14.). Gouvernement. <https://www.info.gouv.fr/france-2030/gouvernance-unifiee>.
- Gyurkovics, J. and Lukovics, M., 2014, "Generations of Science Parks in the Light of Responsible Innovation", *Responsible Innovation*, SZTE GTK, Szeged, pp.193-208.
- Harris, M., Holley, K. (2016). Universities as Anchor Institutions: Economic and Social Potential for Urban Development. In: Paulsen, M. (eds). *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, vol 31. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26829-3_8.
- Higgins, K., Kelly, G., Munck, R., Kelly, U., & Grounds, A. (2024). Exploring an innovative method for objectively assessing the social value of university-community engagement and research. *Methodological Innovations*, 17(1), 19 - 30. <https://doi.org/10.1177/20597991231212237>.
- Holley, K. A., & Harris, M. S. (2018). "The 400-Pound Gorilla": The Role of the Research University in City Development. *Innovation Higher Education*, 43(3), 77 - 90.
- Institute for Management Development (2024). IMD World Talent Ranking 2024.
- Les leviers. (2023.09.12.). Gouvernement. <https://www.info.gouv.fr/france-2030/les-leviers>.
- Mai, A. N. (2022). The effect of autonomy on university rankings in germany, france and china. *Higher Education for the Future*, 9(1), 75-92.
- Marijolic, K. (2023). Bans on public-college diversity offices wouldn't affect just state funding. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved from <https://www.chronicle.com/article/bans-on-public-college-diversity-offices-wouldnt-just-affect-state-funding>.
- Max Planck Gesellschaft (2023). Jahresbericht Annual Report 2023.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2017a). Education and Learning, Knowledge, Science and Technology for the Benefit of People and Society. <https://okm.fi/documents/1410845/4177242/Proposal+for+Finland.pdf/08a7cc61-3e66-4c60-af75-d44d1877787d/Proposal+for+Finland.pdf?t=1532701164000>.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2017b). Policies to promote internationalisation in Finnish higher education and research 2017 - 2025. <https://toolbox.finland.fi/wp-content/uploads/sites/2/2019/02/better-together-for-better-world-leaflet-2018.pdf>.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2017c). Finnish Education in a Nutshell. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/finnish_education_in_a_nutshell.pdf.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2019). Education and learning, knowledge, science and technology for the benefit of people and society. <https://okm.fi/documents/>

- 1410845/12021888/Vision+2030+roadmap/6dfddc6f-ab7a-2ca2-32a2-84633828c942/Vision+2030+roadmap.pdf?t=1551346704000.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2021a). Education Policy Report of the Finnish Government. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-927-4>.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2021b). Updated National Roadmap for Research, Development and Innovation. <https://okm.fi/en/rdi-roadmap#:~:text=Updated%20National%20Roadmap,931kB>.
- Ministry of Education and Culture, Finland. (2022). Press Release (2022.2.10.). <https://okm.fi/en/-/introduction-of-tuition-fees-did-not-halt-the-inter...of-higher-education-institutions-room-for-growth-in-tuition-fee-revenueQ>.
- Norton, A. (2023). Mapping Australian higher education 2023. ANU Centre for social research and methods.
- O'Brien, E., Ćulum Ilić, B., Veidemann, A., Dusi, D., Farnell, T., & Šćukanec Schmidt, N. (2022). Towards a European framework for community engagement in higher education - a case study analysis of European universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(4), 815 - 830. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2021-0120>.
- Observatoire des multinationales-Allô Bercy?. (2022.02.). France 2030: 34 milliards d'euros pour qui et pour quoi?.
- OECD (2009). University future project.
- OECD (2019). Investing in Youth: Finland, Investing in Youth, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1251a123-en>.
- OECD (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/3197152b-en.pdf?expires=1695988571&id=id&accname=guest&checksum=C1E91E2EA575899A175EAF94F6087273>.
- OECD (2024). Education at a Glance 2024: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c00cad36-en>.
- OECD Education Statistics (2023). OECD Adult Education and Learning. OECD.
- OECD (2018). 교육 2030: 미래 교육과 역량(OECD Future of Education and Skills 2030).
- OECD (2022). 2022 교육트렌드(Trends Shaping Education 2022).
- OECD (각 연도). OECD Education at a Glance.
- Office of Students(OfS) (2024). Funding for Academic Year 2024-25: OfS Decisions.
- PIA (Programme d'Investissements d'Avenir) : de quoi s'agit-il ?. (2024.03.15.). Bigmédia-BpiFrance. <https://bigmedia.bpiFrance.fr/news/pia-programme-dinvestissements-davenir-de-quoi-sagit-il>.
- Plan France 2030. la transformation par l'innovation. (2024.03.21.). Chambre de Commerce et d'Industrie. <https://www.cci.fr/actualites/plan-france-2030-la-transformation-par-linnovation>.
- Présentation du plan France 2030. (2021.10.12.). Elysée.

- <https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2021/10/12/presentation-du-plan-france-2030>.
- Research Council of Finland (2023). Research Council of Finland adopts long-term plan for research infrastructures up to 2030.
<https://www.aka.fi/en/about-us/whats-new/press-releases/2023/research-council-of-finland-adopts-long-term-plan-for-research-infrastructures-up-to-2030/>
- Ritzen, J. (2016). University autonomy: Improving educational output. IZA World of Labor 2016: 240. Retrieved December 2, 2022 from
<https://wol.iza.org/uploads/articles/240/pdfs/university-autonomy-improving-educational-output.pdf?v=1>
- Rowe, D. (2005). *Universities and Science Park based Technology Incubators*, Unpublished Manuscript, University of Warwick Science Park.
- Schéma des études supérieures en France. (2020.10.14.). MESR.
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/schema-des-etudes-superieures-en-france-45620>.
- Science Business (2022). Finnish Universities Face Short-term Funding Gap before 2024 R&D Budget Increase. <https://sciencebusiness.net/news/finnish-universities-face-short-term-funding-gap-2024-rd-budget-increase>.
- Teachonline(2024). The Future of Higher Education in Canada: 15 Challenging Issues. Retrieved from <https://teachonline.ca/tools-trends/future-higher-education-canada-15-challenging-issues>. 2024.5.14.
- The Chronicles of Higher Education (2024). DEI Legislation Tracker. Retrived from https://www.chronicle.com/article/here-are-the-states-where-lawmakers-are-seeking-to-ban-colleges-dei-efforts?utm_source=Iterable&utm_medium=email&utm_campaign=campaign_9632831_nl_Academe-Today_date_20240422&cid=at.
- Thomas, D. & Cross, J. (2007). Organizations as Place Builders. *Journal of Behavioral and Applied Management*, vol. 9, 33-61. doi 10.21818/001c.16778
- UCU Queen Mary University of London, UK HE shrinking. <https://qmucu.org/qmul-transformation/uk-he-shrinking/>
- UK. Higher Education Fees and Student Support for 2024/25: Details.
- UK. Loan, Grant, and Tuition Fee Rates for Academic Year 2024/25, Memorandum: Support Available under Higher Education Student Finance Regulations for 2024/25. <https://www.practitioners.slc.co.uk/media/2037/20231215-financial-memorandum-for-202425-22524.pdf>
- UN (2022). World Population Prospects: The 2022 Revision.
- UNESCO (2016a). Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure Inclusive and Equitable Quality Education and Promote Lifelong Learning Opportunities for All. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>. 2024. 5.12.

- UNESCO (2016b). Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All. Global education monitoring report.
- UNESCO (2016c). Creating Sustainable Futures for All. Global education monitoring report, 2016; gender review.
- UNESCO (2017). Accountability in Education: Meeting Our Commitments. Global education monitoring report, 2017 - 18. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259338>.
- UNESCO (2021). 2050 교육의 미래.
- Universities Australia (2022). 2022 Higher Education Facts and Figures. Universities Australia.
- USDOE (2022). Fiscal Years 2022-2026 Strategic Plan. U.S. Department of Education.
- USDOE (2023). FY 2023 Agency Financial Report. U.S. Department of Education.
- USDOE (2024). FY 2023 Annual Performance Report and FY 2025 Annual Performance Plan. U.S. Department of Education,
- Usher, A., & Balfour, J. (2023). The State of Postsecondary Education in Canada, 2023. *Toronto: Higher Education Strategy Associates*.
- UWN (2023). Unions object to 'contradictory' non-EU student fee hike. University World News. <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230907093703656>.

[웹사이트]

- 대학알리미 홈페이지(<https://www.academyinfo.go.kr/>)
- 대학재정알리미 홈페이지(<https://uniarlimi.kasfo.or.kr/>)
- 한국교육개발원 교육통계 홈페이지(<https://kess.kedi.re.kr/>)
- LINC 3.0 사업단(한국연구재단 산학협력기반팀). <https://lincthree.nrf.re.kr/#/univ> (2024년 12월 30일 인출)
- Civic University Network. <https://civicuniversitynetwork.co.uk/civic-agreements/> (2024.12.23. 인출)
- United Kingdom Science Park Association. www.ukspa.org.uk(2024.12.23 인출)
- 호주 교육부 홈페이지(<https://www.education.gov.au/>)
- 호주 직업과 기술 홈페이지(<https://www.jobsandskills.gov.au/>)
- The Study Australia 홈페이지(<https://www.studyaustralia.gov.au>)
- Good universities guide 홈페이지(<https://www.gooduniversitiesguide.com.au>)

[법률]

- Higher Education Support Act 2003
- Tertiary Education Quality and Standards Agency Act 2011

RR - 2025 - 2 - 765

고등교육 발전방안 및 중장기 재정계획 연구

2024년 1월 31일 인쇄

2024년 1월 31일 발행

발 행 처 한국대학교육협의회
08504 서울시 금천구 서부샛길 606
대성디폴리스 A-23층
전화 02) 6919-3800
인 쇄 처 가람문화사
전화 02) 873-2362

(C) 한국대학교육협의회 <비매품>

※ 이 책자의 일부 혹은 전체를 허락 없이 변경하거나 복제할 수 없습니다.

ISBN: 979-11-6696-467-1 93370