

김 보 민 | 강원대학교 교육연구소 연구원 남 수 경 | 강원대학교 교육연구소 소장

1. 개요

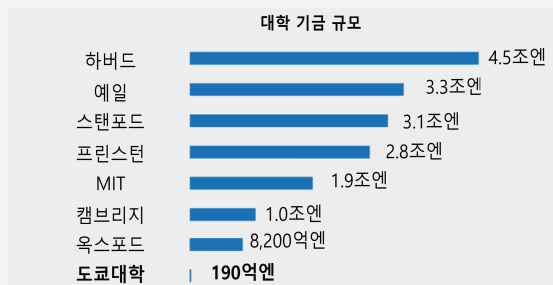
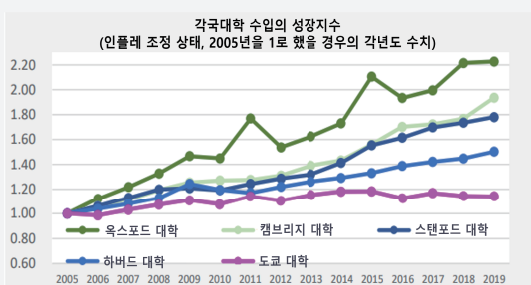
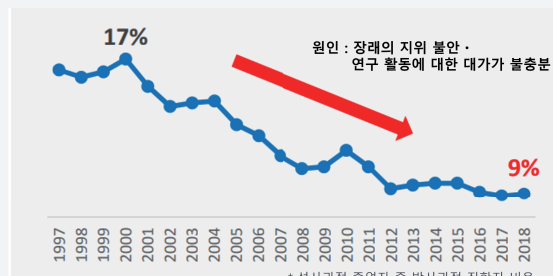
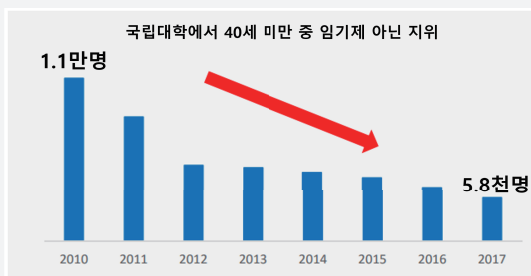
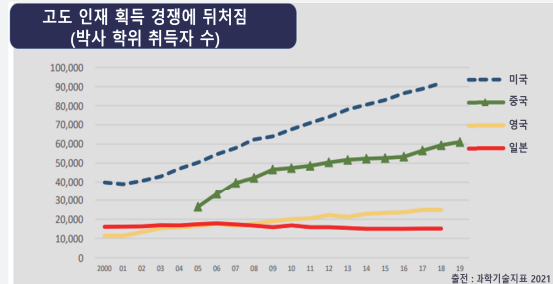
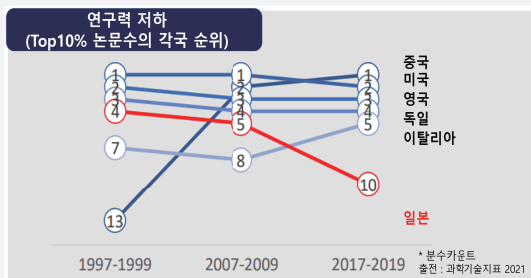
1) 배경과 목적

▶ 배경

- 연구력(좋은 논문 수)은 상대적으로 저하
- 박사 과정 학생은 감소, 젊은 연구자는 지위 불안정/임기제
- 자금력은 세계 상위 대학과 크게 차이 남

▶ 창설 목적

- 장래 대학의 연구 기반에 대한 장기·안정적인 투자 강화
- 세계 상위권 연구 대학에 걸맞은 제도 개혁 실행



[그림 1] 일본 대학펀드의 창설 배경

주: 분수 카운트는, 기관에서의 평가 방법을 사용한, 국가 단위에서의 집계. 예를 들어 일본 A대학, 일본 B대학, 미국 C대학의 공저논문의 경우, 각 기관은 1/3으로 가중치를 부여하여, 일본2/3건, 미국1/3건으로 집계한다. 따라서, 1건의 논문에 복수의 국가 기관이 관여해도 1건으로서 취급한다.

출처: 文部科学省, 資料3 大学ファンドの創設について / 国立研究開発法人科学技術振興機構, 大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて ~ 国際卓越研究大学制度の概要

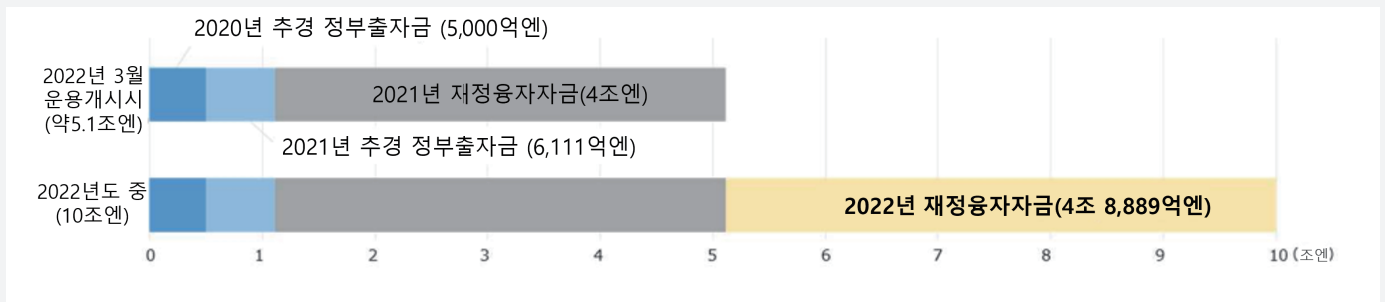
▶ 기본 틀

- 과학기술진흥기구(JST)에 대학 펀드를 창설
- 운용익을 활용하고, 장래 연구 기반에 관한 연구 대학의 장기·안정적인 투자를 실행
- 참가 대학은 세계 상위권 연구 대학에 걸맞은 제도 개혁, 대학 개혁, 자금 각출(각출)을 약속
- 펀드는 50년 제한, 장래에 대학이 각자의 자금으로 기금 운용하기 위한 구조를 도입
- 펀드에 의한 지원을 통해, 세계와 어깨를 나란히 할 연구대학을 실현

2) 대학 펀드의 운용 방침과 현황

▶ 운용 원금(캐시 인(Cash in)) (2022년도 10월 31일 기준)

- 2022년 3월부터 약 5.1조엔 운용을 개시
- 2022년도 후반에 추가 약 4.9조엔 차입하여, 운용 원금을 10조엔으로 할 예정
- ※ 순차, 재무기관채의 발행이나 대학에서의 자금 각출도 실행 예정

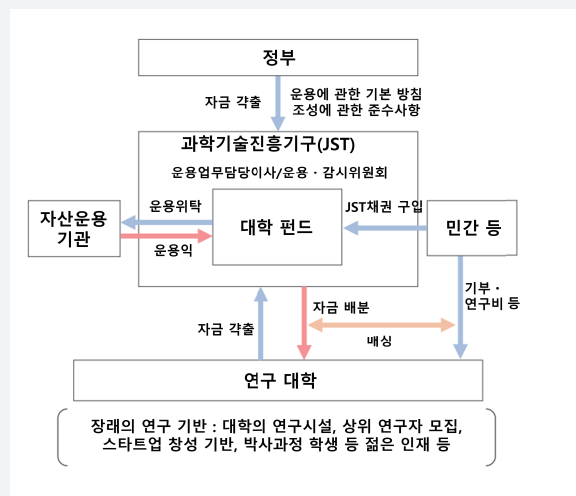


[그림 2] 일본 대학 펀드의 자금 조달 계획

출처: 財務省, 財政制度等審議会 財政投融资分科会 資料 (令和4年10月31日) [資料2-3] 大学ファンド (国立研究開発法人科学技術振興機構)

▶ 재정용자자금의 상환 등

- 재정용자자금은 20년간 원금 상환이 동결되고, 2042년도부터 상환을 개시하고 20년간 변제
- 20년 후부터 원금 균등 상환. 금리는 차입 시점의 5년 금리 재검 대출, 당초 5년간 조치 기간 5년 이상의 대출 금리(2022년 10월 시점으로 0.09%/년)

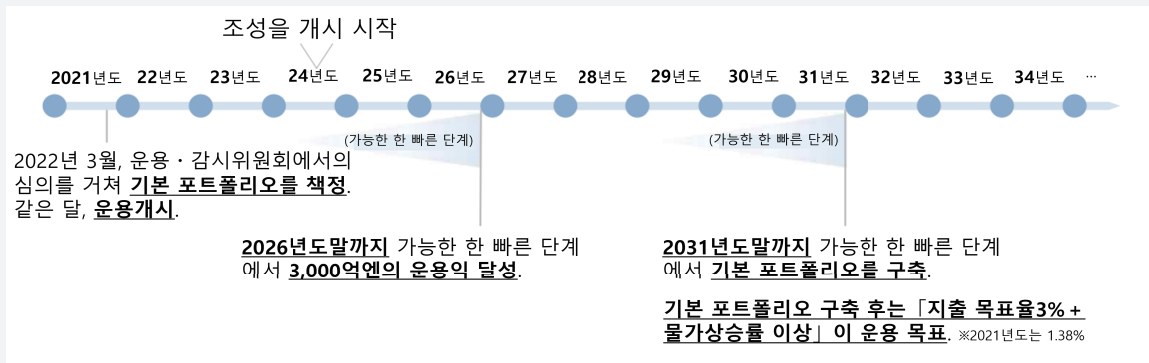


[그림 3] 일본 대학 펀드의 운영체제

출처: 国立研究開発法人科学技術振興機構, 令和3年度 大学ファンドの運用について

▶ 기본 포트폴리오

- 글로벌 주식 : 글로벌 채권 = 65 : 35의 레퍼런스 포트폴리오로부터 산출되는 허용 리스크 범위 내에서 가능한 한 운용수익률을 최대화하는 '기본 포트폴리오'를 정하고, 이를 토대로 관리 및 운용



[그림 4] 일본 대학 펀드의 기본 포트폴리오

출처 : 財務省, 財政制度等審議會 財政投融资分科会 資料 (令和4年10月31日) [資料2-3] 大学ファンド (国立研究開発法人科学技術振興機構)

※ 운용개시 기간의 유의 사항

- 포트폴리오 구축에 미치는 영향에 비추어, 기본 포트폴리오는 비공개로 하고 연말 시점의 자산구성 비율은 매년 업무 개황서 내에서 공표한다.
- 버퍼 확보 등도 충분히 감안하면서 가능한 한 빨리 기본 포트폴리오에 따른 자산구성 비율을 실현하도록 계획적으로 이행한다.
- 운용개시 기간 = 기본 포트폴리오에 따른 자산구성비율을 실현하기까지의 기간.

▶ JST 채권 발행계획에 대해서

- '기본지침' 및 문부과학대신의 인정을 받은 '기본방침'을 토대로 조달을 계획

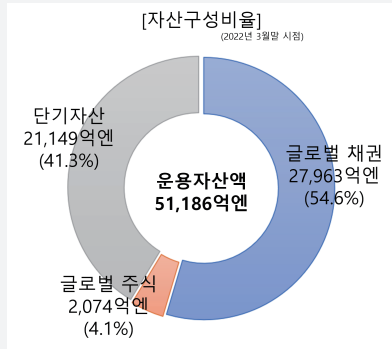
- ① 발행액 : 200억엔
- ② 연한 : 2년
- ③ 발행일 : 2023년 2월경 예정

▶ 운용 실적

- 2021년도말 운용자산액은 5조 1,186억엔
- 자산구성 비율은 글로벌 채권이 54.6% (2조 7,963억엔), 글로벌 주식이 4.1% (2,074억엔), 단기투자가 41.3% (2조 1,149억엔)
- 조성자금운용의 수익률¹⁾은 +0.3%, 수익액은 약 95억엔
- 그 내역 (글로벌 채권²⁾, 글로벌주식)은 아래 표 참조.
- 운용을 개시한 3월 시점에 세계적인 인플레이션이나 우크라이나 정세 등으로 향후 어찌 될지 불투명함이 강한 시장환경이었음을 감안하여, 신중하게 투자하였기에 글로벌 채권이나 단기자산의 비율이 높은 자산으로 구성

1) 운용 수수료 등 공제 전. 수익률은 시간 가중수익률.

2) 단기자산을 포함.



[수익률·수익액]

	수익률	수익액
전체	+0.3%	95억엔
글로벌 채권	-0.1%	2억엔
글로벌 주식	+10.5%	94억엔

※ 글로벌 채권의 수익률(-0.1%)과 수익액(+2억엔)의 부호가 다른 것은, 일일평가법(日次評價法)에 따라 시간 가중수익률을 산출하고 있기 때문이다.

[운용 실적]

(2022년 4월~9월 말)

수익률	수익액	운용자산액
-3.67%	-1,881억엔	4조 9,305억엔

※ 1. 수익률은 시간가중수익률.
2. 단기자산을 포함함.

[참고] 레퍼런스 포트폴리오

(2022년 4월~9월 말)

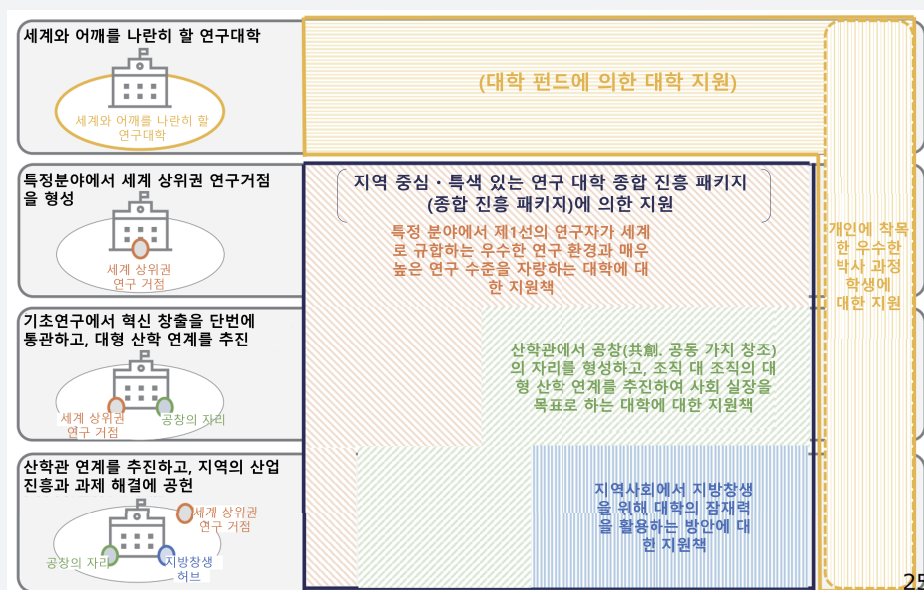
	엔화 표시	엔화 헤지(hedge)
수익률	-3.63%	-15.33%

[그림 5] 일본 대학 펀드의 운용 실적

자료 : 財務省, 財政制度等審議会 財政投融資分科会 資料 (令和4年10月31日) [資料 2 - 3] 大学ファンド (国立研究開発法人科学技術振興機構) (일부 편집)

▶ 대학 펀드에 의한 지원 범위

- 연구대학의 유형은, ①세계와 어깨를 나란히 할 연구대학, ②특정분야에서 세계 상위권 연구거점 대학, ③기초연구의 혁신 창출과 대형 산학연계 추진 대학, ④산학관 연계 추진과 지역 산업 진흥 및 과제 해결 대학 등 네 가지로 구분
- ①유형은 대학펀드에 의한 지원, ②~④ 유형은 “지역중심·특색있는 연구대학 종합진흥패키지”에 의해서 지원
- 다만, ①~④유형 전체에서 우수한 박사과정 학생에 대한 지원은 대학펀드에 의해서 지원 가능

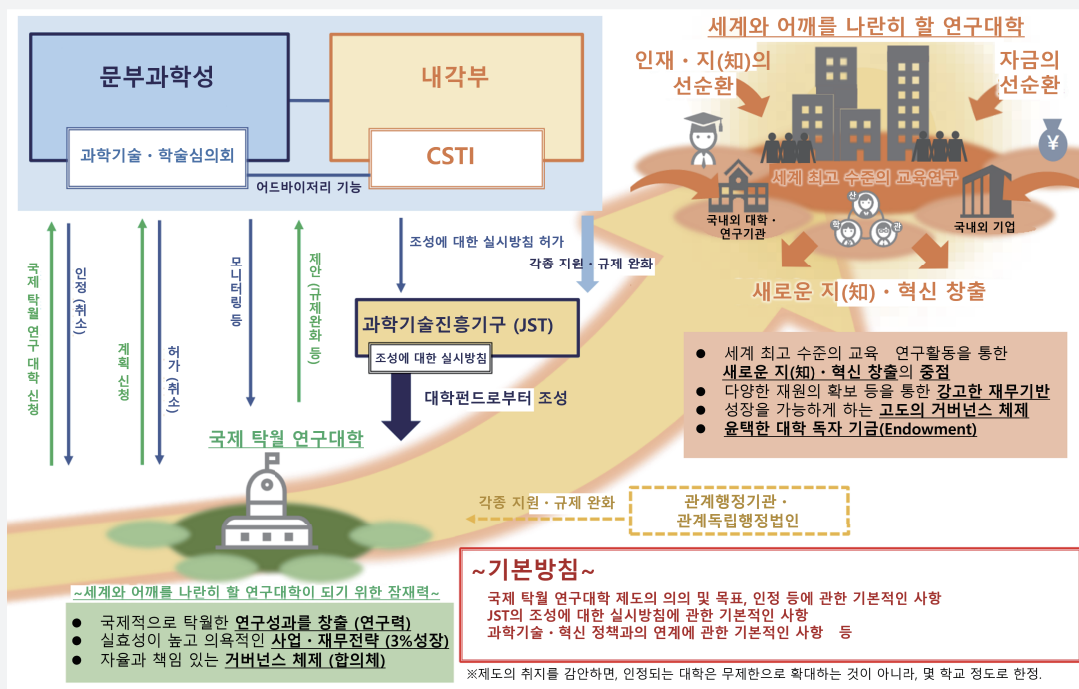


[그림 6] 연구대학을 대상으로 한 지원 전체상

자료 : 国立研究開発法人科学技術振興機構, 大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて ~ 国際卓越研究大学制度の概要

▶ 국제 탁월 연구대학 제도의 전체적인 모습은 [그림 기]와 같음.

- 세계와 어깨를 나란히 할 연구대학이 되기 위한 구성요소 : ①국제적으로 탁월한 연구성과 창출(연구력), ②실효성있고 의욕적인 사업·재무전략(3% 성장), ③자율과 책임있는 거버넌스 체제(합의제)
- 국제 탁월 연구대학은 ①세계 최고 수준의 교육 및 연구 활동을 통해 새로운 지(知)·혁신 창출에 중점을 두고, ②재원 확보의 다변화를 통한 강건한 재무 기반을 가지고, ③성장을 가능하게 하는 고도화된 거버넌스 체제를 갖추며, ④충분한 발전기금을 확보함



[그림 기] 국제 탁월 연구대학 제도의 전체상

출처 : 国立研究開発法人科学技術振興機構, 大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて ~ 国際卓越研究大学制度の概要

2. 국제 탁월 연구대학의 선정과 지원방안

1) 「국제 탁월 연구대학법」의 주요 내용

▶ 국제 탁월 연구대학의 연구 및 연구성과 활용을 위한 체제 강화의 추진 의의와 목표

- 다양한 분야에 있는 세계 상위 클래스의 연구자가 모여, 차세대의 연구자를 육성할 수 있는 기능을 강화 (세계에서 선도적 모델로 간주되는 세계 최고 수준의 연구대학)
- 국내외의 젊은 연구자를 끌어들이는 다양성과 포괄성이 담보된 매력적인 연구환경을 실현하고, 학술연구 네트워크를 주도
- 사회의 다양한 주체와 항상 대화하고, 협조하면서 혁신 에코시스템의 핵심 역할 수행
- 혁신 에코시스템 (イノベーション・エコシステム) : 산학관에 걸친 다양한 조직이 서로 협동, 경쟁을 계속하여 혁신을 유발하도록 일하는 시스템

▶ 국제 탁월 연구대학의 인정에 관한 기본적인 사항

〈표 1〉 국제 탁월 연구대학의 인정에 관한 기본적인 사항

판단	- 이제까지의 실적이나 축적만으로 판단하는 것이 아닌, 세계 최고 수준의 연구대학 실현을 위한 '변혁'의 의사(비전)와 코미트먼트(commitment) 제시에 근거해 실시
대학 수	- 제도의 취지를 감안해, 인정 및 허가된 대학은 무제한으로 확대하는 것이 아닌, 몇 학교 정도로 한정 - 대학 펀드의 운용상황 등을 감안하여 단계적으로 인정 및 허가
요건	- 제도의 취지나 대학의 부담을 고려하고, 대학 인정과 계획 허가의 심사 과정을 일체적으로 실시 1. 국제적으로 탁월한 연구성과를 창출할 수 있는 연구력 2. 실효성이 높고, 의욕적인 사업 · 재무전략 3. 자율과 책임 있는 거버넌스 체제
공모 기간	- 수개월 확보 - 심사에서는 연구 현장의 상황 파악과 대학 측과의 신중한 대화를 실시

2) 국제 탁월 연구대학 등 연구체제 강화계획의 주요 내용

▶ 연구 체제 강화의 목표

- 목표에는 아웃풋만이 아닌, 아웃컴에 대해서 기재
- 개개인의 사업 결과, 정비된 연구환경이나 인재의 수 (외국인 연구자 비율 향상을 포함) 등의 산출물(output)뿐만 아니라, 성과(outcome)(연구 수준 향상, 연구성과 활용이 가져온 임팩트 등)에 대해 기재
- 세계 학술연구 네트워크를 주도, 혁신을 언제나 창출할 수 있는 매니지먼트 시스템의 전체상을 제시
- 제도의 취지를 바탕으로, 각 대학이 계획을 작성할 때는 **세계 상위권의 연구대학을 벤치마킹**하기로 하고, 세계 학술연구 네트워크를 주도할 만한 높은 연구 수준을 달성하기 위해 새로운 연구 영역이나 혁신을 언제나 창출할 수 있는 매니지먼트 시스템의 전체상을 제시

▶ 사업의 주요 내용

국제 탁월 연구대학은 인재 · 지(知) · 자금의 선순환을 창출할 수 있도록 가치창조나 사회과제 해결에 이바지하는 연구 기반에 투자뿐만 아니라, 대학의 지속적 성장을 위해서 자연과학만이 아니라 **인문 · 사회과학을 포함해, 장기적 시야에 둔 새로운 학문 분야나 젊은 연구자에 대한 투자 등**, 차세대 지(知) · 인재 창출에도 임한다.

〈표 2〉 국제 탁월 연구대학 연구의 주요 사업

구분	예시
1) 국제적으로 탁월한 과학기술에 관한 연구 환경 정비 내실화	- 연구 실증시설이나 융합연구 센터, 공용기구나 데이터 연계 기반을 포함한 최첨단 연구 인프라의 전략적 정비 · 갱신 · 유지
2) 우수한 젊은 연구자의 육성 및 활약 추진	- 안정적인 젊은 직위 확보 - 박사 과정 학생의 경제적 지원 - 해외 연수
3) 국제적으로 탁월한 능력을 지닌 연구자 확보, 연구 지원 또는 연구성과 활용을 위해 필요한 기술자 등 확보	- 학내 인사제도의 구축, 가족 체재에 관련된 지원 - URA 등의 연구 매니지먼트 인재나 기술직 담당 등 전문직 인재의 직위 확보 - 국제 연구 협력을 이끄는 사무직원, 펀드레이저와 재무 전문직원 등 확보
4) 연구 지원 또는 연구성과의 활용을 위해 필요한 기술자 등의 육성	- URA 등의 연구 매니지먼트 인재나 기술직 담당 등 전문직 인재, 펀드레이저와 재무 전문직원 등의 캐리어 패스 구축 - 국내외의 연찬(研鑽) 기회 확대, 자격취득 지원
5) 연구성과 활용을 위해 필요한 사업을 하기 위한 환경 정비 내실화	- 대학발 스타트업 창출 거점이나 대형 산학 공장 거점 형성 - 대학발 스타트업 육성을 위한 GAP펀드 운영 · 직접 투자 - 국내외의 액셀러레이터와의 연계를 통해 스타트업을 대상으로 한 액셀러레이션 프로그램 전개

▶ 국제 탁월 연구대학 연구 등 체제 강화계획의 허가에 관한 구체적인 기준

① 기본방침에 기재된 사항에 비추어 적절한 것이어야 할 것.

• **[경영 시스템 구축]** 목표하려는 모습을 실현하기 위해 세계 학술연구 네트워크를 이끌고, 새로운 연구 영역이나 혁신을 항상 창출할 수 있는 매니지먼트 시스템을 구축하기 위해 기존의 제도에 얽매이지 않고, 학내외의 지혜를 결집해 대응해 나가는 계획일 것. 특히 연구상의 잠재력을 계속 향상시킬 수 있는 방책이 제시되어 있을 것

• **[재무전략]** 지금까지의 대응에 따른 실효성이 있으며, 외부자금의 획득상황 (연평균 5% 정도 이상의 증가) 등을 토대로, 지속적인 사업 성장(연평균 3% 정도의 지출성장률)을 달성할 개연성이 높을 것. 또한 지속적인 성장을 위해서 필요한 운용익을 창출할 수 있을 만한 규모의 대학 독자 기금 조성에 대한 실현 가능성이 높을 것

• **[거버넌스]** 새로운 연구 영역의 창출이나 젊은 연구자에 대한 지원 등 차세대를 내다 본 비전 구현화를 위해 자율적 재정 기반을 강화하고, 자금순환의 형성과 학내의 자원배분을 실시할 수 있는 거버넌스를 갖출 것. 특히, 합의제의 기관, 교학 담당자(프로보스트(provost)), 사업 재무 담당자(CFO)에 대해 효과적으로 기능하는 매니지먼트 시스템으로 되어 있을 것

② 국제 탁월 연구대학 연구 등 체제 강화계획의 내용이 원활하고 확실하게 실시될 것으로 보일 것

③ 국제 탁월 연구대학 연구 등 체제 강화계획에 따라 시행하는 사업이 국제 탁월 연구대학의 연구 및 연구성과 활용을 위한 체제 강화에 이바지하는 것임이 합리적으로 설명되어 있을 것

▶ 계획기간

- 단기적인 성과주의에 휩쓸리지 않고, 장기적으로 대학의 방안이나 활동을 뒷받침.

- 계획 기간은 최장 25년으로 하고, 그 범위 내에서 대학 스스로, 목표나 계획을 병행해서 설정

- 엄격한 결과책임을 요구하는 관점에서 일정 기간(6년~10년을 기준)마다 지원의 지속 여부에 관한 평가를 실시

▶ 국제 탁월 연구대학 연구 등 체제 강화 조성에 관해, 국립연구개발법인 과학기술진흥기구가 준수해야만 하는 기본적인 사항

계속적 · 안정적으로 조성

- 국립연구개발법인 과학기술진흥기구(JST)는 기본방침에 따라, 조성에 대한 실시방침을 정하고, 체제를 정비하여 해당 조성의 적절한 실시를 계획
- 허가계획에 근거한 각 국제 탁월 연구대학의 조성액은, 대학 펀드 운용익의 조성총액 범위 내에서 외부자금 획득실적이나 대학 펀드의 자금 각출액을 근거로 산정
- 국제 탁월 연구대학 제도의 취지를 바탕으로, 조성금의 사용처에 대해서는 가능한 한 각 국제 탁월 연구대학의 자율성과 그 책임하에 유연하고 적절하게 결정하여, 해당 대학이 적절히 설명책임을 수행해나갈 필요가 있음. 대학 재정 기반의 자율화가 이루어질 때까지 계속적 · 안정적으로 조성

▶ 과학기술의 진흥 및 혁신 창출 촉진에 관한 시책 기타 관련된 시책과의 연대에 관한 기본적인 사항

국제적인 두뇌 순환의 허브로서 주도

- 국제 탁월 연구대학에 대한 지원과 종합진흥 패키지에 의한 지역 중심 · 특색있는 연구대학에 대한 지원, 전국적인 박사 인재 육성 강화가 맞물려 비로소, 우리나라 전체의 연구력 향상을 목표할 수 있는 것에 대해서 폭넓은 산학관 관계자의 이해가 공유되는 것이 중요
- 국제 탁월 연구대학은 지적자산의 형성과 사회적인 가치창조나 혁신 창출의 중심 거점으로서 국제적 두뇌 순환의 허브가 되는 동시에 전국 대학 등과의 연계를 강화함으로써 인재 유동성의 향상이나 공동연구의 촉진 등을 도모하는 등 학술연구 네트워크를 주도할 책무를 짐

▶ 기타 국제 탁월 연구대학의 연구 및 연구성과의 활용을 위한 체제 강화의 추진에 관한 중요사항

쌍방향형 환경 정비

- 규제 완화나 기부 촉진 등에 대해서도 계속해서 필요한 검토를 진행함과 동시에, 심사 과정이나 의견교환 등을 통해서 현장의 구체적인 요구를 파악하면서 대학에서 규제 완화 등을 제안하는 기회를 만드는 등 쌍방향형 커뮤니케이션을 진행하는 환경을 정비

3) 국제 탁월 연구대학 인정에 관한 기준

- ▶ 지금까지의 실적이나 축적만으로 판단하는 것이 아니라, 세계 최고 수준의 연구대학 실현을 위한 '변혁'의 의사(비전)와 코미트먼트 제시를 근거해 인정

〈표 3〉 국제 탁월 연구대학 인정에 관한 기준

법 제4조 제3항 항목 국제 탁월 연구대학 인정에 관한 구체적인 판단 기준	
① 국제적으로 탁월한 연구 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 세계 상위권 연구대학으로 올라설 수 있을 만큼의 연구력을 보유하고 있는지, 또한 자연과학과 인문·사회과학의 융합을 통한 종합 지(知)의 창출 등, 다양한 분야에서 선도적인 연구가 이뤄지고 있는지에 관해 확인. • 주목도가 높은 논문(Top10% 논문 수나 비율)이 세계 최고 수준의 연구대학에 필적할 정도로 장래에 상당히 전망되며, 이하 어느 하나의 요건에 일치할 것. <div> <ul style="list-style-type: none"> - Top10% 논문 수가 1,000편 정도(최근 5년간 총계) 이상일 것 <탁월한 연구가 다양한 분야에서 이뤄지고 있는지를 확인> - 총 논문 수에 차지하는 피인용수 Top10% 논문 수의 비율이 10% 정도 이상일 것 <탁월한 연구가 높은 비율로 창출되고 있는지를 확인> </div> 또는 <div> <ul style="list-style-type: none"> - 연구자 1인당 Top10% 논문 수에서 우수한 실적(0.6편 정도 이상)을 가지고 있을 것 <규모 상관없이, 성과 실적을 확인> </div>
② 경제사회에 변화를 가져올 연구성과 활용의 실적	<ul style="list-style-type: none"> • 경제사회에 변화를 가져올 연구성과 활용(경제적·사회적 가치창조에 대한 공헌)의 실적을 확인 • 민간기업 등으로부터의 연구자금 등 수입액이 세계 최고 수준의 연구대학에 필적할 정도로 장래에 상당히 전망되며, 현재 연평균 10억엔 정도 이상인 것. 또는 연구자 1인당 연구자금 등 수입액에 있어서, 뛰어난 실적(100만엔 정도 이상)인 것
③ 교원조직 및 연구환경 등의 연구체제	<ul style="list-style-type: none"> • 대학의 연구체제가 새로운 학문 분야나 융합영역에 신속하게 대응하고 있는지를 확인 • 다양한 분야의 학술연구 네트워크 주도 상황 외에 국제 연구 협력에 관련된 체제, 젊은 층·여성·외국인 연구자 등용·활약과 관련된 체제, 사무직원이나 연구 매니지먼트 인재, 전문직 인재 배치, 연구시설 및 연구 설비, 연구의 진실성(integrity)에 대한 확보체제 등에 대해서 국제경쟁력의 강화 차원에서 적절히 정비되고 있을 것. 특히 외국인 연구자의 비율이 세계 최고 수준의 연구대학에 필적할 정도로 장래에 상당히 전망되어 있을 것
④ 민간사업자와의 연계 협력체제 등 연구성과 활용 체제	<ul style="list-style-type: none"> • 민간사업자와의 연계 협력 등의 실시를 통해서, 신청과 관련된 대학의 연구성과 활용 체제가 정비되고 있는지를 확인 • 대학 전체적으로 산학연계 체제, 「산학관 연계에 의한 공동 연구강화를 위한 가이드라인」 등을 바탕으로 한 체제, 스타트업 지원체제, 실천적인 기업가 교육 프로그램 등이 적절히 정비되어 있을 것
⑤ 효과적인 자원 확보 및 배분 등을 할 수 있는 운영 체제	<ul style="list-style-type: none"> • 법인장의 선임·해임, 대학 운영에 관한 중요사항을 결정할 권한이 있는 합의제 기관을 보유하고 있으며, 대학의 교육 연구 활동, 국제 연구 협력 추진, 국내외 다른 대학의 경영, 국내외 첨단 연구 및 연구성과를 활용한 신사업의 창출 동향, 대학에 관한 법률 및 회계, 기타 대학의 운영에 관련된 사항에 관하여 적절한 능력을 갖춘 인재가 그 구성원으로 있을 것 • 감사 중 적어도 한 명은 상근으로 되어 있고, 독립적인 전문 감사 부문을 가지고 있는 등, 해당 대학의 업무에 관한 감사가 실효적으로 이루어질 수 있도록 하기 위한 체제로 되어 있을 것
⑥ 연구에 관한 업무와 관리 운영에 관한 업무의 적절한 역할 분담 등 업무 집행 체제	<ul style="list-style-type: none"> • 법인 대표자, 교학 담당자(프로보스트), 사업 재무 담당자(CFO)가 적절히 배치되어, 효과적·효율적으로 역할을 할 수 있는 체제가 구축되어있는 등, 권한과 책임 분담을 정확하게 하는 업무 집행 체제가 정비되어 있을 것
⑦ 국제적으로 탁월한 연구 등을 지속적으로 발전시키기 위해 필요한 재정 기반	<ul style="list-style-type: none"> • 재정 기반의 성장성이 매우 중요하므로, 자산 활용이나 기부금 등을 포함한 재원의 다양성을 확인하고, 대학의 전체 수입(단, 해당 대학의 부속병원과 관련된 것은 제외.)에서 국가 또는 지방공공단체가 지출하는 운영비 교부금이나 사립대학 등 경상비 보조금 등의 기반적 경비나 학생 수업료나 검정료 등을 제외한 금액이 (대학의 수입 전체에서) 차지하는 비율이 세계 최고 수준의 연구대학에 필적할 정도로 장래에 상당히 전망되며, 최근 5년간 평균 20% 정도 이상이 되어 있을 것

출처 : 国立研究開発法人科学技術振興機構, 大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて ~ 国際卓越研究大学制度の概要

3. 지역 중심·특색 있는 연구대학 종합진흥 패키지(종합진흥 패키지)

▶ 예산

- 2023년도 개산(概算) 요구서 658억엔
- 2022년도 예산액 462억엔
- (기타, 관련 예산으로서 1,074억엔 (594억엔))
- 대학이 참가할 수 있는 사업 (예산액에는, 내수(内數)의 예산도 포함되어 집계)

- 지역의 중심대학이나 특정 분야의 강점을 가진 대학이 “특색있는 강점”을 충분히 발휘하고, 사회변혁을 이끌 방안을 강력하게 지원
- 실력과 의욕을 가진 대학 개별의 힘을 강화할 뿐만 아니라, 선진적인 지역 간의 연계 촉진이나 사회 실장을 가속하는 제도 개혁 등과 아울러, 정부가 총력을 기울여 서포트
- 지역사회의 변혁 뿐만 아니라, 우리나라 산업경쟁력 강화나 글로벌 과제의 해결에도 크게 공헌

① 대학 자체의 취지 강화 (658억엔) <문> : 문부과학성 / <내> : 내각부 / <경> : 경제산업성

【각 대학이 가진 연구의 강점을 최대화 <문> : 대학으로서 연구 활동의 국제 전개나 사회 실장의 가속・레벨업을 실현할 수 있는 환경 정비를 지원】 지역 중심・특색 있는 연구대학 강화 촉진 사업 : 5,638 백만엔 【신규】

【연구거점 형성, 연구기반 강화 <문>】

- 세계 상위권 연구거점 프로그램(WPI) : 9,200 백만엔
- 마테리얼 첨단 리서치 인프라 : 3,764 백만엔
- 생명과학・신약 연구 지원 기반 사업 : 5,152 백만엔
- 첨단 연구 기반 공용촉진 사업 : 1,179 백만엔
- 창발적 연구 지원 사업 (연구 환경 개선 부분) 1,574 백만엔

【인재 육성 사회실장기능 강화】

- <문> 공창의 자리 형성 지원 : 16,298 백만엔
- <경> 산학 융합 거점 창출 사업 : 250 백만엔
- <내> 지방대학・지역 산업 창생 교부금 사업 : 7,200 백만엔
- <문> 대학발 신산업 창출 프로그램(START) 대학・에코시스템 추진형 : 3,908 백만엔
- <내> 지역 중심 대학 혁신 창출 환경 강화 사업 (PRISM 일부)
- <문> 지역 활성화 인재 육성 사업 : 1,750 백만엔

【대학(영역)을 넘은 연대 확대・촉진 <문> : 전국의 연구자가 참가할 수 있는 공동이용・공동연구 체제를 중심으로 한 아카데미아 선도형 학제 연구 영역의 형성・개혁을 지원】

- 공동이용・공동연구 시스템 형성 사업 : 2,707 백만엔

【대학 전체의 연구력 향상을 위한 기반적 활동 강화 <문>】

- 국립대학 경영 개혁 촉진 사업 : 5,400 백만엔

상기 외,

- 국립대학법인 운영비 교부금 (교육 연구 조직개혁 추진, 공동이용・공동연구 거점 강화, 교육 연구 기반 설비 정비)
- 사립대학 경상비 보조금 (사립대학 등 개혁 종합지원사업)
- 국립대학법인 등 시설정비비 보조금
- 독립행정법인 국립고등전문학교기구 운영비 교부금
- 연구 디지털 트랜스포메이션(연구DX) 추진 등

② 연결하는 구조 강화

- 스타트 시티, 스타트업 에코시스템 거점도시, 지역 바이오 커뮤니티 등 지역 산학관 연계 조직의 활용 등을 통한 디지털 전원도시 국가 구상의 지역 비전(산학관 공창도시) 제시・실현에 대한 공헌

- 대학의 지(知) 활용을 통한 신산업・고용 창출과 지역 과제해결을 향해, 대학과 지역사회를 연결하는(사회 구현을 이끌) 대학 교직원과 이를 같이 지원하는 전문 인재・조직을 촉진하는 구조 (일본 오픈 이노베이션 대상 활용)

③ 지역사회에서의 대학 활약 촉진 (1,074억엔)

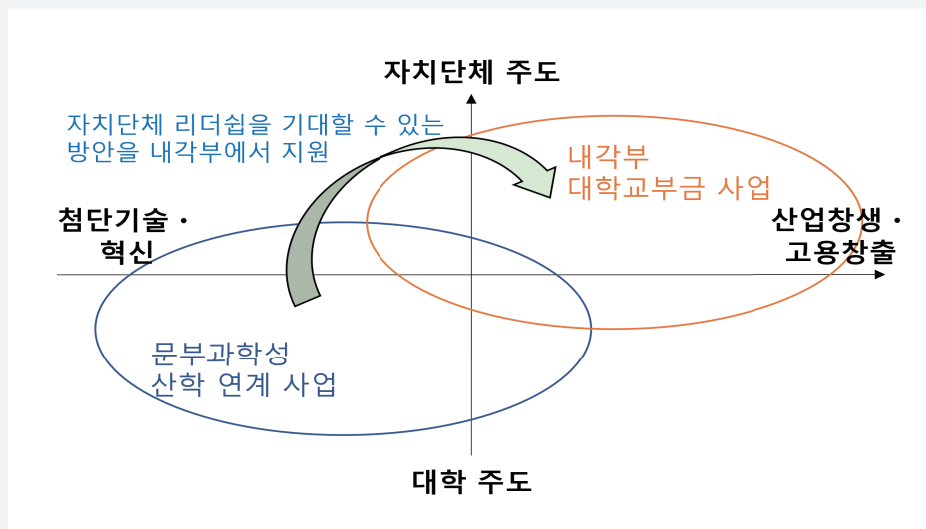
- 각 부성(부처)이 연계하여 지역이 대학의 지(知)를 활용하여 혁신에 따른 신산업·고용 창출이나 지역 과제해결을 선도하는 방안을 일체적으로 지원(지역 과제해결을 선도할 기능 강화)
- 혁신의 중요정책과제와 지역 과제별로 사업맵을 정리하여 사회변혁까지 지표를 가시화
- 잠재력이 높은 방안에 대해서 정보공유를 계획하면서 함께 지원

〈사업간 연계 강화에 관련 좋은 사례〉

: 문부과학성 시책과 내각부 '지방대학·지역산업창생교부금사업'과의 연계

(주요 연계 내용)

- ① 합동하여 사업설명회를 개최
- ② 쌍방의 사업에 대한 응모 상황, 채택 결과 등을 공유
- ③ 문부과학성 사업의 성과를 바탕으로 한 안건 형성을 공동으로 지원



[그림 8] 문부과학성과 내각부와의 연계 그림(일부 편집)

출처 : 文部科学省, 参考資料1 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (改定案)

• 대학에 대한 특례조치나 특구 활용 촉진

〈구조개혁특구제도 개요〉

(1) 목적 등

지역 특색에 따른 규제개혁을 통해 구조개혁을 가속화함과 동시에, 지역이 자발성 있게 규제특례조치를 활용함으로써 지역 활성화를 촉진하는 것을 목적으로 하고 있으며, 2002년에 구조개혁특별구역법이 성립, 2003년 1월에 '구조개혁특별구역기본방침'이 각의 결정되었다.

(2) 제도 틀

① 규제특례조치 제안

민간사업자나 지방공공단체를 비롯하여 폭넓게 접수. 관계 부성청(부처)과 조정하여 규제특례조치로 실현【조치 메뉴화】

② 특구계획 인정

규제특례조치를 활용한 사업을 할 경우, 지방공공단체가 그 사업에 관한 구조개혁특별구역계획을 작성하고, 내각총리대신이 결정. 【구역계획 인정】

③ 규제특례조치 평가

규제특례조치에 대해서는 규제개혁에 따른 폐해가 발생하지 않았는지 그 실시상황에 대한 전문가로 구성된 구조개혁특별구역추진본부 평가·조사위원의 평가. 특별한 문제가 없다면 원칙적으로 전국 단위의 규제 개혁으로 확대【전국전개】

〈새로운 규제 특례조치〉

제69회 구조개혁특별추진본부(2022년 1월 11일)에 구조개혁특별구역에서 이하의 규제 특례조치를 강구하기로 결정.

- 국립대학법인이 소유하는 토지 등의 대출 허가 신고화.

혁신적인 연구개발성과의 사회 구현과 관련된 시설 정비 등을 하려는 자에게 국립대학법인의 토지 등을 대출할 경우, 문부과학대신의 허가를 사전 신고로 대신 할 수 있다.

| 글로벌 대학 경쟁력을 위한 노력: 일본 10조엔 대학펀드 창설



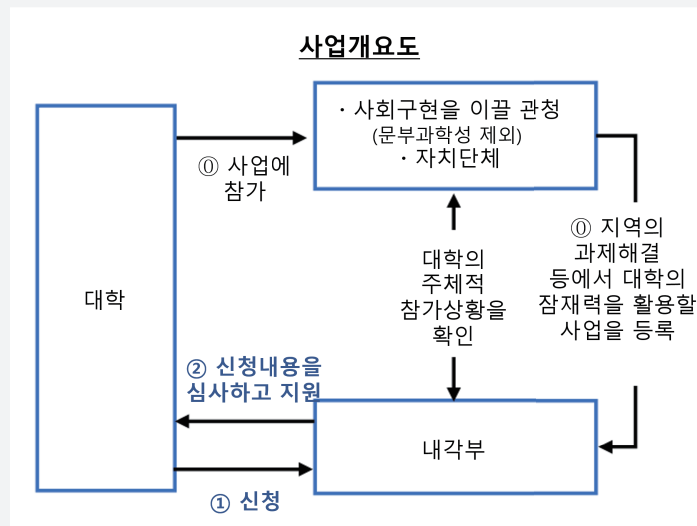
- 직업능력개발전문대학교를 수료한 자가 대학으로 편입할 수 있도록
- 2023년 1월, 나가노현과 구마모토현의 특구계획 인정(2024년도부터 편입학이 가능할 예정)

- 지역 과제해결을 선도하는 기능 강화를 위해 대학과 자치 단체의 연계 강화
- 지역 등(자치 단체 · 사회 구현을 이끌 관청)으로부터 자금을 받아, 지역 공헌을 하는 대학에 인센티브를 부여
- 대학이 가진 다양한 잠재력에 대한 이해를 촉진하고, 자치단체를 끌어들이는 구조

〈활약하는 지역 중심 대학의 인센티브에 대해서(지역 중심 대학 혁신 환경 강화 사업)〉

(1) 사업 개요

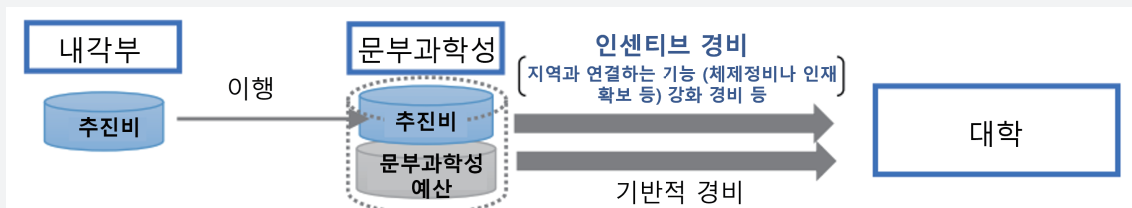
- 관민 연구개발 투자 확대 프로그램(PRISM)의 시스템 개혁형 예산을 활용하여 인센티브 지원을 실시
- ① 사회 구현을 이끌 관청의 사업이나, ② 자치 단체의 자주재원사업을 통해 지역 과제해결에 공헌하는 대학에 대학용 기반 경비(운영교부금 · 사학조성금 등)를 추가하는 형태로 원칙적으로 2년간 인센티브 경비 지원
- 심사 시에는 다음 사업 등에 대한 참여 상황에 따라 가산점을 실시
- 관련 사업법에 게재되어있는, 사회 구현을 이끌 관청이나 독립행정법인(문부과학성 및 문부과학성 소관 독립행정법인 제외)의 사업
- 자치단체(도도부현 · 지정도시)의 자주재원사업(대학 연구개발 성과의 사회 실증 · 구현을 목적으로 하는 것에 한함)
- 관련 사업법에 게재되어있는, 지역을 중심으로 한 산학관 연계 체제(스마트 시티, 스타트업 에코시스템 거점도시, 지역 바이오 커뮤니티)



[그림 9] 사업개요도

출처 : 文部科学省, 参考資料1 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (改定案)

(2) 자금 흐름



[그림 10] 자금 흐름

출처 : 文部科学省, 参考資料1 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (改定案)

(3) 채택 실적 (2022년도)

49건 중 11개 대학이 채택되었으며, 2022년 10월부터 지원 개시.

〈표 4〉 채택 대학(일부)

법인명	대학명	2022년도 배분액	법인명	대학명	2022년도 배분액
국립대학법인 홋카이도대학	홋카이도대학	3억엔	국립대학법인 고베대학	고베대학	1억엔
국립대학법인 도쿠시마대학	도쿠시마대학	2억엔	국립대학법인 시마네대학	시마네대학	1억엔
국립대학법인 히로시마대학	히로시마대학	2억엔	국립대학법인 신슈대학	신슈대학	1억엔

출처 : 文部科学省, 参考資料1 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (改定案)

(4) 채택 대학 사례 (2022년도)

① 홋카이도대학(LRA(Local Research Administrator))

자치 단체와의 인재교류・인재육성에 있어서, 대학의 산학연계 업무를 이해하고, 인적 네트워크를 구축하여 전문 지식을 얻은 자에게 'LRA'칭호를 부여. 대학과 자치 단체 양쪽에서 지역 과제를 해결할 전문직 인재 를 육성하여 지역 과제 해결력을 강화.

② 히로시마대학(Town & Gown Office를 통한 지역과제 매칭 강화)

지역 과제, 연구 내용, 지적취득 상황 등을 통합 관리할 수 있는 신기술 데이터베이스를 구축. 히가시히로시마시와 공동으로 설치한 Town & Gown Office를 통해서, 지역 과제와 연구・기술 재료 매칭을 강화.

③ 히로사키대학(건강 빅 데이터를 적극 활용)

히로사키대학이 소유하는 건강 빅 데이터를 적절하게 가공하여, 기업이나 자치 단체, 타 대학 등에 제공할 수 있도록 체제를 새롭게 구축. 다양한 기업의 참가에 따른 혁신 창출을 목표로 함.

- 지역의 중심대학이나 특정 분야의 강점을 가진 대학의 기능을 강화하고, 성장의 구동력으로 전환
- 일본의 산업력 강화와 글로벌 과제해결에도 공헌하는 대학 실현으로

4. 10조엔 대학 펀드에 대한 비판적 고찰

① 일본의 대학 펀드는 하버드 대학 등의 기부 펀드를 모델로 하였지만, 그 성질은 언뜻 보기엔 비슷하나 전혀 다른 사이비 성격을 지님.

- 예를 들어 옥스퍼드대가 기부 펀드의 목적 '아카데미 프리덤'을 지키는 것처럼 해외 대학 펀드는 '벌지 못하는 연구 교육'을 지원하기 위해 활용
- '미국 대학의 기금 활용(2007년 11월)'에 의하면 펀드의 운용익은 「(1) 교원의 수업 부담 경감, (2) 시간제/파트 타임 교원 삭감, (3) 교원 급여 인상, (4) 교원의 연구에 대한 원조 충실, (5) 보다 많고 더 나은 시설, (6) 학생 원조 강화」에 사용되고 있지만, 일본에서는 특허 수입이나 벤처 기업 창설 등에 의한 대학 사업 수입 증대를 촉진하는 것이 목적
- 일본에서는 '돈 버는 연구'를 촉진하는 수단이 되고 있어, '공공재'로서의 대학을 지키기 위한 해외의 대학 펀드와는 정반대의 역할을 하고 있음
- 정부 자료는 하버드대 등에서는 수 조엔의 대학 기금을 보유하고 있다고 소개하고 있으나, 이는 빚이 아니기 때문에 참고가 되지 않음. 애초에 하버드대 등 사립대학은 세계에서 특수한 존재이기에, 이를 본보기로 삼는 것은 의문이 있음

② 연구력 강화에만 초점이 맞춰져 교육력 강화가 결여

- 펀드 지원을 받는 탁월 대학에는 연평균 3% 정도의 사업 성장이 의무화. 그러나 대학은 원래 사업 성장이나 이윤 추구를 목적으로 한 기관이 아님
- 연구로 수익을 올리는 것에 대한 부담이 강해지면, 교원은 지금까지 이상으로 연구 지향이 되어 교육, 특히 코스 워크(coursework)가 소홀해짐

③ 대학 펀드의 운용 목표가 물가상승률을 포함한 4.38%인 높은 수준, 재정투융자라는 공적 자금을 사용한 하이리스크·고수의 자산운용. 비정상적인 제도 설계가 되어 있는 점

- GPIF(연금 적립금 관리 운용 독립 행정법인)의 과거 20년간의 운용 실적은 약 3.8%, 이는 그동안 계속된 세계적인 금융 완화(저금리) 하에서 실현된 것으로, 현재 크게 금융 긴축(고금리)으로 세계 금융 시장이 크게 전환해 가는 가운데에서는 해외 대학 펀드와 같은 '지금까지는 돈을 벌어들였다'라는 상정은 성립할 수 없음. 손실이 발생하면 대학 지원은 커녕 국민 부담을 날게 됨
- 또 아베 정권(2차 이후)에서 도입된 민관펀드(주로 혁신이나 산업진흥을 위해 출자함) 중 농림어업성장산업화지원기구, 해외수요개척지원기구(쿨재팬기구) 등 수 백억엔 단위로 누적 손실이 발생하고 있음. 대학 펀드도 같은 전철 밟을 가능성이 있음
- 일부 전문가들 '대학 펀드는 50년의 기한을 설정하고 있지만, 이는 손실을 미루고 아무도 책임지지 않는 구조'라고 말하고 있음

[참고문헌]

| 国立研究開発法人科学技術振興機構, 大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現に向けて ~ 国際卓越研究大学制度の概要 ~ <https://www.jst.go.jp/all/event/2022/pdf/kouen2.pdf>

| 国立研究開発法人科学技術振興機構, 令和3年度 大学ファンドの運用について <https://www.jst.go.jp/fund/dl/R3unyou.pdf>

| 財務省, 財政制度等審議会 財政投融資分科会 資料 (令和4年10月31日)

- [資料2-1] 大学ファンド (財務省理財局) https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_filp/proceedings/material/zaitoa041031/zaito041031_03.pdf
- [資料2-2] 大学ファンド (文部科学省) https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_filp/proceedings/material/zaitoa041031/zaito041031_04.pdf
- [資料2-3] 大学ファンド (国立研究開発法人科学技術振興機構) https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_filp/proceedings/material/zaitoa041031/zaito041031_05.pdf

| 東京保険医協会, [視点] 10兆円大学ファンドの問題点 静岡大学 人文社会科学部 教授 鳥畑 与一 [2022.07.22] <https://www.hokeni.org/docs/2022072200032/>

| 内閣府, 10兆円規模の大学ファンドの創設 https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg7/20210420/shiryou2_2.pdf

| 日本経済新聞, 大学10兆円ファンド、支援は異例25年間 事業規模倍増へ [2022.08.31] <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUE307QH0Q2A830C2000000/>

| 毎日新聞, 10兆円「大学ファンド」の矛盾 国民負担の懸念 田中秀明・明治大学公共政策大学院教授 [2022.03.31] <https://mainichi.jp/premier/politics/articles/20220315/pol/00m/010/032000>

- | 文部科学 教育通信 連載「異見交論」, 【第20回】10兆円ファンドが大学教育を壊す 今こそ人への投資を (大学教育学会顧問 小笠原正明氏) [2022/11/30] <https://kyoikutsushin.jp/iken/iken20.html>

- | 文部科学省, 科学技術・学術審議会 大学研究力強化委員会 (第9回) 【資料1】国際卓越研究大学の選定・支援開始に向けて https://www.mext.go.jp/content/20221102-mxt_gakkikan_000025552_2.pdf

- | 文部科学省, 科学技術・学術審議会 大学研究力強化委員会 (第10回) 【参考資料1】地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ (改定案) https://www.mext.go.jp/content/20230206-mxt_gakkikan_000027022-5.pdf

- | 文部科学省, 資料3 大学ファンドの創設について https://www.mext.go.jp/content/20210304-mxt_gakkikan-000013198_03.pdf