



3 일본, 제7기 과학기술·혁신 기본계획('26~'30)에 대한 일본학술회의 제안

⇒ 일본학술회의(日本学術会議, Science Council of Japan)는 「제7기 과학기술·혁신 기본계획('26~'30)」 수립을 앞두고, 학계가 생각하는 2030년대의 바람직한 사회상이 정책에 반영될 수 있도록 학계의 제안 내용을 정리하여 발표*('24.11.)

* 공식 명칭은 「과학기술·이노베이션 기본계획」(科学技術・イノベーション基本計画)

** 第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けての提言

- 최근 들어 국가 대내외적으로 전례 없이 빠른 속도로 다양한 변화가 진행되고 있어, 차기 과학기술·혁신정책에서 이에 대한 대응을 다룰 필요가 있음
 - 일본 내 주요 변화로는 ① 청년 인구 감소와 초고령화, ② 인구와 공공자원의 도시 집중, ③ 경제와 학문 분야에서 일본의 국제적 지위 변화 등이 있음
 - 글로벌 주요 변화로는 ① 기후변화, ② 대규모 감염병 발생 및 확산, ③ 급격한 지정학적 변화, ④ 인공지능을 포함한 정보기술의 급격한 발전 등이 꼽힘
 - 이러한 대내외적 변화로 인해 사회 구성원 간 고용, 정보, 경제 격차가 발생하고 미래 환경에 대한 불안이 커지고 있어, 이에 대한 해결책 마련이 시급
 - 제6기 과학기술·혁신 기본계획('21~'25) 수립 이후의 사회정세 변화를 과학기술·혁신정책 관점에서 재조명하고, 제7기에서 추진해야 할 방향을 제시
- 일본학술회의는 정부에 의한 하향식 접근과 조화를 이룰 연구 현장의 상향식 접근과 관련하여 다음의 4가지 방향을 제안

1) 급격한 사회변화에 대응할 수 있도록 포용적 과학기술·혁신을 가능하게 하는 제도와 대응 추진

- 예측하기 어려운 대규모 재해, 감염병 확산 등에 대해서는 신속하게 조사·연구에 착수할 수 있고, 이러한 상황 발생 시 사회의 회복탄력성을 높이는 체계 구축
- 순환경제 개념에 근거한 2050년 탄소중립 추진 및 자연 회복과 조화를 이루는 기후변화 대책, 자연자본을 최대한 활용한 재해 방지대책 추진
- 포스트 '생성형 AI' 연구에서의 경쟁력 확보, AI의 안전한 사회 적용을 위한 시스템 구축, AI 관련 법·제도의 국제적 호환성 확보
- 광범위한 위험에 대응하는 융합적인 정책 수립을 위해서는 학계와 협력하여 적합한 인적자원 네트워크를 적시에 활용하는 '인텔리전스' 구축 필요
- 문제없는 연구개발의 추진을 위해 국가연구개발 초기 단계부터 윤리적, 법적, 사회적 이슈*를 빠르게 파악하고 대응하여 시민사회와 소통

* ELSI (Ethical, Legal, and Social Issues)

- 사회문제 해결형 연구를 중심으로 시빅테크(Civic Tech)*, 시민과학(Citizen Science)**의 활용을 강화하여 민관산학의 협력과 공동창조 강화

* 시민과 기업 등이 사회와 공공의 문제를 해결하고자 활용하는 ICT 등 기술 또는 활동 지칭

** 시민들이 과학 연구 활동에 자발적으로 참여하고 전문가와 교류하는 것 등을 지칭

2) 기초연구 등 다양한 연구 분야 지원을 통해 지식과 기술의 지속적인 축적을 통한 연구역량 강화

- 연구자의 연구역량 강화를 위해 연구지원 인력을 보강하고 과중한 업무를 경감하여 연구에 전념하는 시간 확보
- 연구에 대한 평가 시 정량평가 의존도를 낮추고 장기적 관점에서의 지식 축적과 같은 사회적 영향력 등의 비중을 제고
- 학술적·사회적으로 영향력이 큰 연구 성과를 창출하기 위해 연구의 신규성 등을 중점적으로 고려하는 새로운 연구자금 배분 방법 검토 필요
- 인구감소와 초고령화에 따른 제반 문제에 대응 시 과학기술을 최대한 활용
- 연구 활동의 공정성 확보를 위해 관련 전문인력 및 상담 서비스를 강화하는 등 연구 공정성 문제를 전담 지원하는 환경 강화

3) 공공재로서 지식·데이터의 축적과 개방을 촉진하고, 데이터 사이언스를 새로운 과학·혁신의 도구로 활용

- 논문, 연구데이터 등 지속적인 지식기반(리포지터리 등)의 정비를 강화하고, 산업 부문에서 학술 성과를 활용하여 새로운 가치를 창출할 수 있도록 연계
- 연구비, 연구기관, 연구자 등의 정보를 영구식별자*로 관리하여 해당 정보의 국제적인 접근성 제고

* PID (Persistent identifier)

- 민관산학의 구분과 제한 없이 공공재로서 데이터를 자유롭게 활용하고 혁신을 창출하는 시스템 구축
- 과학이라는 학문 분야와 그 영향을 연구 대상으로 하는 메타과학(Metascience)* 및 Science of science** 관련 연구 강화

* 과학 연구의 방법론, 재현성, 효율성, 연구 문화 등을 연구하는 학문 분야

** 과학 연구의 메커니즘(과학적 활동, 지식 생산 및 확산, 과학의 사회적·경제적 영향력 등)을 이해하고 개선하는 것을 목적으로 하는 학문 분야

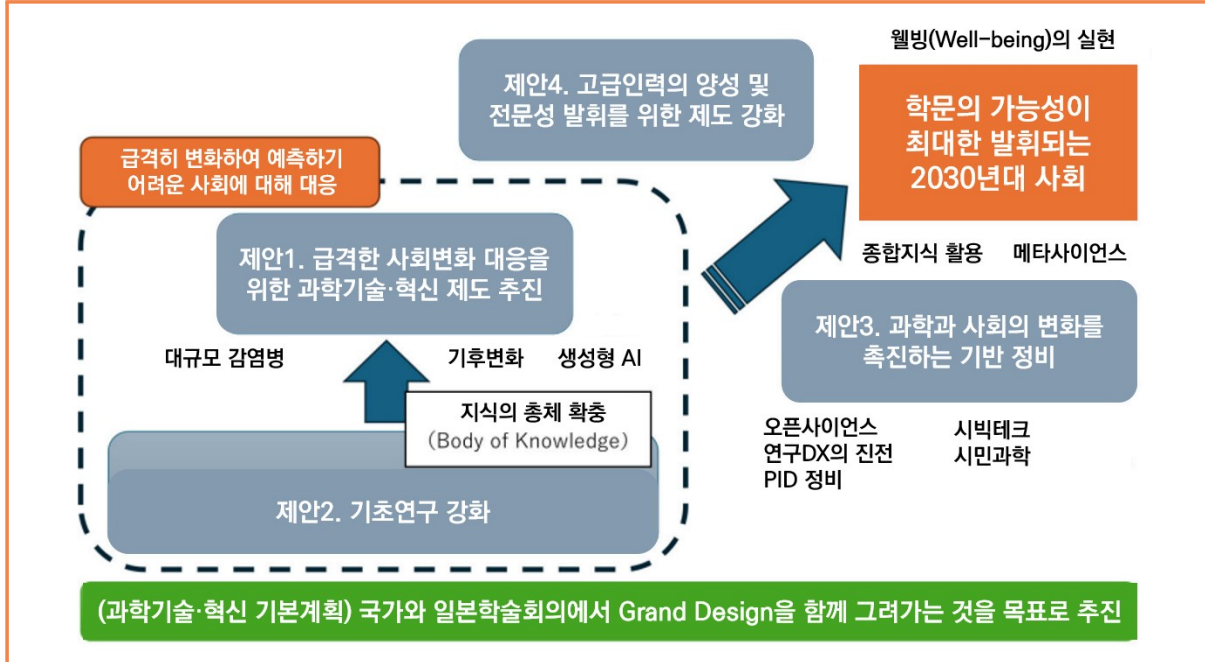
4) 고급인력의 양성 및 이들의 전문성 발휘를 위한 제도적 기반 강화

- 다양해지고 심화되는 사회문제 대응을 위해 관련 전문지식을 가진 인재 외에도 지식을 연계하거나 상용화하는 역량을 갖춘 다양한 배경의 인재 확보



- 대학원 교육 환경의 개선과 함께 박사학위 취득 후의 경력 관리 등 다양한 분야에서 활동할 수 있도록 지원을 강화하여 우수 인재의 대학원 유입 촉진
- 우수한 박사급 인력들이 해당 분야를 넘어 다방면에서 국제적으로 리더십을 발휘할 수 있도록 인재의 유동성 강화

〈 「제7기 과학기술·혁신 기본계획」을 위한 일본학술회의 제안 내용 〉



출처 : 일본학술회의(2024.11.), 第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けての提言, p7.

출처 : 일본학술회의 (2024.11.28.)

<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-26-t376.pdf>