SHINEHA Ryuma / 標葉 隆馬

Associate Professor, Research Center on Ethical, Legal, and Social Issues, Osaka University, Vice-Chair, International Conference on Science and Technology for Sustainability 2024 Subcommittee, Science Council of Japan, Vice-Chair, Young Academy of Japan

大阪大学・社会技術共創研究センター准教授、日本学術会議「国際委員会持続可能な 社会のための科学と技術に関する国際会議 2024 分科会」副委員長、日本学術会議若 手アカデミー副代表



Revitalizing Japan's Innovation Ecosystem: Ten Critical Issues for Science and Society in 2040

Japan's innovation landscape is at a critical juncture as its global prominence in science declines. To secure a prosperous future, sustained innovation through interdisciplinary collaboration, local stakeholder engagement, and international partnerships is essential. The Young Academy of Japan, comprising researchers under 45 across diverse fields, has identified ten key challenges and actionable recommendations to pave the way for innovative leaps over the next two decades.

The current research ecosystem faces severe challenges, including limited funding, excessive reliance on unsuitable quantitative metrics, and a deteriorating research environment. These issues have stifled the potential for interdisciplinary studies, regional and international collaboration. Moreover, the exodus of talent and declining graduate student enrollment jeopardize the future of innovation.

To address these concerns, the proposed recommendations focus on: cultivating fundamental and traditional knowledge and technology; strengthening evaluation and support for interdisciplinary research and regional collaboration with local stakeholders; enhancing core facilities with Ph.D.-qualified personnel; cultivating a cross-sector collaborative ecosystem; improving basic funding and increasing research support personnel; establishing career paths in science diplomacy; overcoming the "zero-failure" bureaucratic mindset in science management; reducing the financial burden of education on households; breaking free from the "Activity Trap" in academia; and promoting inter-sectoral career paths for Ph.D. holders.

<u>日本のイノベーション・エコシステムの活性化:</u> 2040 年の科学・学術と社会を見据えていま取り組むべき 10 の課題

日本のイノベーション創出を取り巻く状況は、その科学・学術に関する国際的な地位の低下とともに、危機的なものになりつつある。未来にわたって物質的・精神的に豊かな生活を実現するためには、学術分野間の越境、地域のステークホルダーとの連携の充実、そしてさらなる国際連携の促進を通じて持続的なイノベーションを創出していくことが求められる。45歳未満の人文・社会科学・自然科学の研究者で構成される日本学術会議若手アカデミーは、今後 20 年にわたるイノベーション創出を目指し、「いま取り組むべき 10 の課題」と改善策を提言した。

現在の研究環境は、基盤経費など安定した資金の削減、新たな研究の展開に馴染みにくい定量評価、業務過多による研究環境の悪化といった深刻な課題に直面している。これらの問題は、真に重要な学術課題に直結する研究、地域課題の解決、国際連携研究への研究者の挑戦を阻んでいるのみならず、さらなる国外への人材流出や大学院生の減少を招いている。

これらの課題を解決するため、提言では、1.基盤的・伝統的分野における知識や技術の蓄積、2.越境研究や地域連携に対する評価や支援の拡充、3.博士号取得者を擁するコアファシリティの拡充、4.セクターを越えた共創プラットフォームの整備、5.競争的資金を活用するための基盤的経費の拡充と研究支援人材の増強、6.科学技術外交に関わるキャリアパスの整備、7.過度な経営的視点や失敗を許さない前例踏襲主義からの脱却、8.教育費の家計負担の低減、9.アカデミア自身の"業界体質"の改善、そして 10.博士号取得者のセクターを越えた活用とジョブ型雇用の推進を提唱している。