

国際戦略改定の背景

JST 国際戦略改定に際して

JST は、日本全体の科学技術イノベーションの発展を支える国立研究開発法人として、設置法に定められた戦略的・総合的な研究開発を実施し、その成果の最大化と社会への還元に取り組んでいる。その使命は、世界トップレベルの研究開発を行うネットワーク型研究所として、未来共創イノベーションを先導する事である。使命達成のため、JST は、オープン化をはじめとした変革の大潮流の中で研究コミュニティのグローバル化を誘導し、インパクトの大きいイノベーション創出に貢献すると共に、そうしたイノベーションが起こりやすい環境の創出に、資金配分を通じて効果的に寄与する。更に、少子高齢社会などの社会的課題を好機と捉え、新たな価値の創出による持続可能な社会の実現に向け、世界トップレベルでイノベーションを牽引する。

本国際戦略は、JST の第 4 期中長期目標・計画を踏まえ、また政府の各種委員会他での議論も鑑み、国際の観点からイノベーション創出に資するべく JST の諸活動の指針として定め、広く内外に周知するものである。

JST の目指す姿

- 多様な事業を通じ、世界の様々な研究イノベーションへの取組みの効果的な利用や、内外のパートナーとの連携により、社会や科学の在り方や価値観の大変革が起こりつつある時代におけるイノベーション創出に貢献する。シーズに基づくもののみでなく、世界共通の課題をどう解くかという観点からの価値創出、Society5.0 の実現等、我が国の成長戦略の目標達成に資するイノベーションの実現を主眼とする。
- SDGs の様な世界全体の変革・目標達成に向けた取組みにおいて、内外のパートナーとの協働により相乗効果を生み、各々の能力強化に貢献する。またそれを身近な社会の問題解決にも役立てる。
- 科学は本質的に普遍性を追求するグローバルな営みであること、そうした科学を基礎に様々な技術が生まれていること、そしてイノベーションの源は国内に限らないことを考えれば、JST としての活動は根本的にグローバルなものであり、国際という概念が特別なものとして意識されなくなることを理想とする。

科学技術イノベーションを取り巻く環境と国際戦略改定の背景

- (1) **イノベーションの確率を増す多様性増進の方法としての国際化** イノベーションを社会的・産業的な製品やサービス、システムやプロセスにおける新たな価値の創造行為であると捉え、一方既に様々な価値が既存の知の組み合わせにより産み出されてきたことを考え合わせれば、より多様なアイデアや意見、場やツール(すなわち多様性)を有している方がイノベーションの確率が上がると考えられる。多様性には学問分野の広がりや異分野融合もあれば、性差、土着の知や市民参画といった様々なものがあるが、その一つが国際であろう。学術論文の国際共著率の伸び悩み・共著相手としての日本の地位低下、またオープンイノベーションによる外部(これは国際に限らないが)との連携が必ずしも進んでいないこと等に鑑みれば、とりわけ日本の組織として多様性を更に(効率的に)増すための有効な方法の一つが、国内に留まらず外の知見やネットワークを積極的に取り込むことだと考えられる。

(2) **国際化の 3 つの重点** 国際的な観点からは、1) オープンイノベーション、オープンサイエンス、オープンデータなど、様々なオープン化の大潮流の中で、如何に効率良くイノベーションを起こすか、また、2) 科学技術イノベーションに関連した取り組みにより世界共通の目標に向かった取り組みやグローバルな課題解決にどう貢献するか、またそれをローカルな課題解決にどう結びつけるか、更に 3) 有能な人材が国境の隔てなく活躍できる場を作ること、といった点が重要であろう。

(2-1) **オープン化とパラダイム転換** 研究、生産やサービスの現場は、例えばオープンアクセスやオープンデータの潮流、もしくは安価な 3D プリンター (付加製造技術) の出現によってこれまでは多くの人が手にできなかったデータやツールの所有が可能になったことにより、大きく変わりつつある。情報通信技術の急速な進歩、そうした情報社会の発展と人類の幸福の関係など、科学技術イノベーションのあり方、実施のされ方そのものにも急激な変革が起こりつつある。我々はパラダイム転換の真っ只中にいる。

(2-2) **世界全体の目標達成への貢献** 世界全体のあるべき姿・目標に向かったの取り組みに関しては、例えば国連が定めた持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals; SDGs) では、貧困、健康長寿、水や食料の安定供給、都市・環境問題解決、資源の枯渇対策、安全・安心な社会の構築などの実現に向け、社会科学他との融合も含め、科学技術イノベーションが大きな役割を果たすことを期待されている。一国、一地域では解決が困難な社会経済的課題については、国境等の政治的制約を越え、官官連携や官民連携も活用しつつ効率的・効果的に実行可能な解決策を探索すること、その過程において研究開発のリスク、コスト、成果を分け合うこと、更にこうした公共財に関する研究開発においては公的な機関が大きな役割を果たすことは自然であろう。

(2-3) **研究開発に係る高度人材の育成及び流動性促進** 研究者や研究マネジメント人材が分野や国境を越えて活躍できるよう、内外双方向の流動性を促進し国際ネットワークを充実させることは、研究開発成果の最大化及び新たな価値創出の観点からも大変重要である。ここ十数年来、政府提言等で繰り返し指摘されていることであるが、十分な対応策が採られておらず、引き続き重要な課題として残されている。共同研究開発促進のための戦略的な海外研究者招聘や日本の研究者の海外派遣他を通じ、日本に優れた知の創出環境を構築する必要がある。

(3) **JST の役割と国際戦略策定** 研究開発の成果には、基礎科学のブレークスルーや新技術の開発など様々なものがあるが、特に JST は国の科学技術政策の下で、価値創出に結びつく環境 (エコシステム) 形成を促すことによって、イノベーションを先導することに注力している。その強みは、戦略的基礎研究や産学連携事業を主として次世代人材育成から起業支援 (投資事業)、科学コミュニケーションや情報事業など、イノベーションに関連する諸活動を広範にカバーしていることにあり、JST が繋ぎ役となって上記のエコシステム形成への貢献が出来ると考えられる。

JST 改革の濱口プラン及び第 4 期中長期計画が実施段階に入り、文部科学省他での科学技術・学術の国際化の議論がまとまり、SDGs 達成に向けた科学技術イノベーションの役割の議論も深まりつつあるところ、この機会に国際戦略を定めることにより、JST がその使命を果たすに資するものとなしたい。