

科学技術政策に係る国際戦略についてのアンケート結果

第8期国際戦略委員会の構成員に対して、3つのカテゴリー（「先進国」・「新興国」・「途上国」）における、我が国がとるべき科学技術分野での協力の考え方について、アンケートを実施したところ回答は以下の通り。

(1)「先進国」に対して、我が国が実施すべき科学技術協力の考え方について

- 英国の EU 離脱や米国でのトランプ次期大統領選出等は、エリートに対する中間層以下、労働者等の不満の表れであり、我が国においても二極化が叫ばれている中で、近未来に科学技術が社会に何をもたらすのかを考える必要がある。
- AI 技術は多くの労働者の仕事を奪う可能性もあり、将来的に科学技術が敵視されることに繋がる可能性がある。
- 先進国は1年に一度程度の頻度で集まり、各国の科学技術の進捗状況を確認すると共に、科学技術と人間社会の在り方を検討する必要がある。
- EU やその他各国においては、Horizon2020 や MIRAI プロジェクト等の科学技術分野における資金スキームがある。我が国もこのような状況に積極的に対応するためには、資金面でマッチングファンドを用意しやすいスキームを柔軟に開発する必要がある。
- 高度人材の交流も重要であるが、科学技術分野での国際共同教育プログラムの推進によって、国際共同研究のシステム的な連携を推進する必要がある。
- G7の一員として、SDGs のための国際的科学技術協力の枠組みの形成や、「サステナビリティサイエンス」への取組を積極的に推進する必要がある。
- ASEAN+3 会合などでの科学技術分野での議論を、アジア唯一の G7 国として、G7 に伝える役割を果たす必要がある。
- 少子化を迎えた我が国では IoT、ロボティクス、バイオ、ヘルスケア、AI の分野に於いて、最も進んだ国々との間で技術協力・相互研究を推進する事が必要である。この事により国の経済、産業、行政の効率化・高度化を進めることが可能になる。
- 先端技術分野におけるビッグデータの質的な条件整備、フォーマットの共通化等、共通に利用できる情報基盤の枠組みの策定のような標準化に関わる協力が必要である。

- ライフサイエンスのように広範にわたる研究について、各国が得意分野や固有分野で貢献するような国際プロジェクトが必要である。
- 大規模投資が必要で日本が高いポテンシャルを持つ分野のビッグサイエンスでの国際協力等、我が国だけでは限界があり、かつ国際的にも共通の問題意識がある先端的科学技術分野での国際協力を進める必要がある。
- 研究が国際化する現在、予算・人・場所の国際化は避けて通れないので、①予算の配分（海外での研究費の利用）、②学生（博士課程）への奨学金（RA 経費でも可）の支払い③研究費の award 制④海外の大学への共同研究ラボの設置が必要である。
- 知的財産の取り扱いの国際化と戦略物質（研究成果物）の移動のしやすさを確保し、Open data の考え方や取り扱い方法・手続きの統一・調整が必要である

(2)「新興国」に対して、我が国が実施すべき科学技術協力の考え方について

- 高校生対象の「国際科学オリンピック」等に参加する新興国の生徒に対して、旅費、滞在費を支給し、我が国の大学で、夏休みの2～3週間、学べる機会を提供することが必要である。参加した一部の学生が留学し、研究者になれば国際交流が進むと考えられる。
- 中国・韓国の科学技術の急速な発展は我が国にとって、脅威であると共に、チャンスである。従来こうした国々からは留学生を数多く受け入れてきており、その卒業生が科学技術振興の担い手となっている。関係性を活かして、新興国から日本への留学生の受入れ振興のみならず、新興国において特に進んだ分野においては、日本から新興国への留学生派遣や、国際共同教育プログラム、研究協力を推進することが必要である。
- 理系学部での英語だけではなく、中国語教育の推進も、将来的には有効と考える。
- 共同研究を行う場合の認識やシステムの違いによる摩擦を避けるため、知的所有権やその他の研究遂行上のルールについて、明確にしていく必要がある。
- 新興国が直面している環境問題に対処するため、我国の技術移転を計る国際協力に資源を集中する事が必要と考える。
- SDGs に代表されるような課題に対応するための、新しい形のイノベーションを産業界の協力を得ながら追求する必要がある。
- 単位互換を含む学位の共通化や共同学位等、人材育成と流動化を包含する協力体制を構築する必要がある。
- 科学技術政策と人材育成の両方の視点が必要不可欠であり、教育（大学院）の国際化と教育の課題を解決することと連動させることが重要と考える。
- 我が国の研究機関のブランチの設置が必要であり、また、SATREPS の展開と持続性が重要と考える。
- 我が国が研究者のレベルアップを積極的に支援し、研究者の育成を行うことが重要である。
- 研究基盤への考え方や研究者の処遇、研究者倫理に関して、我が国の経験を展開するとともに、共創関係の構築が重要である。単に科学技術と捉えずに、各国の必要性・発展方向に合わせるべきであり、幹事組織も重要である。

(3)「途上国」に対して、我が国が実施すべき科学技術協力の考え方について

- モロッコ、マラケッシュは町の清潔さ、道路の整備状況などは素晴らしく、先進国並みである。アフリカ諸国について知らないことが多く、まずは途上国を知ることが重要で、その上で科学技術協力を考えていく必要がある。
- 途上国の課題解決のための国際共同研究を支援する SATREPS のスキームは、ODA と科学技術政策の連携として、大きな成功である。これまでの事業を評価し、問題点を改善しながらではあるが、全体の予算額・プロジェクト数を拡大していく必要がある。
- SDG s のための国際的科学技術協力の枠組みの形成や、「サステナビリティサイエンス」への取組について、ユネスコ等を中心に積極的に推進すべきである。
- 日本にとってアフリカは、欧米、アジア、太平洋地域 の次に位置する地域。技術協力はあくまで援助の枠内に留めるべき。
- 所得水準が低い中で費用のアンバランスなど、様々な矛盾の克服を視野に入れた、新しいイノベーション（例：マイクロファイナンス）を目指した協力が必要である。
- SDG s に代表されるような、食料、水、エネルギー等の課題に対応するとともに適正な経済循環につながるように産業界を巻き込んだ協力が必要である。
- 各国の発展レベルと指向が異なることなることから、各国の事情に合わせてどのように行うかを検討する組織が必要であり、JICA 等が如何に JST 等と連携し、さらに OECD 等を利用した科学技術外交の中で施策を検討すべきと考える。
- 研究者教育・学生の教育訓練と研究者育成及び研究資金制度などの連携・協力の強化が必要であり、我が国の研究者が減少している中、途上国の研究者も含めて組み込むことが重要である。
- 我が国に来る研究者・学生および共同で育成した研究者・学生の日本企業での就職の道を確保することも国際化の重要な視点である。
- 英語化はすでに1周遅れであり、日本語の分かる国際的研究者・学生の育成も重要と考える。

◎その他について

- 国際科学技術戦略を考える上で、日本の科学技術が他国に比べ遜色のない発展を遂げることが前提である。
- 研究者の地位を安定させ、研究の集中できるような環境を作ることが重要である。
- 日本においても税金の優遇制度などを行い、ドネーションが研究に集まるようにすることが必要である。
- 新興国、特に中国との科学技術面での協力・連携に明確な方向性を見いだすことが必要である。
- 2000年代に教育分野において日本がESDを推進したように、SDGs達成のために科学技術が何を貢献できるかを明確にし、そのグローバルな枠組み作りに関して、日本が主導的な役割を果たすこと重要である。
- 研究の国際連携推進のためには、大学院レベルの教育連携を国際共同教育プログラムの推進により、体系的に進めていくことが重要である。
- 選択と集中は、100対0ではないが、各地域に対する国際協力の分野の選定、資源の投入量についてはメリハリを効かせるべきと考える。
- 科学技術の水準の高さは国力の重要な要素であるという観点も必要である。