

「科学技術外交と ODA」

提言

令和6年5月

科学技術外交推進会議

「科学技術外交と ODA」提言

1 背景

国際秩序が不安定化し、気候変動や感染症問題等の地球規模課題も山積している現状において、我が国は開発途上国との共創により、これらの課題解決に一層効果的に取り組むことが求められている。そのためには、ODA において、科学技術・イノベーション(STI)の更なる活用が重要になっている。

このため、2022年3月に科学技術外交推進会議の下に「科学技術外交と ODA」に関する分科会を立ち上げることを発表し、その後6回にわたり、ODA 関係者(外務省・JICA)と科学技術に関わる有識者との間で、科学技術を活かした ODA 案件形成の在り方、ODA を活用した我が国の科学技術力向上の方策等について議論した。

その際、2023年6月に改定された開発協力大綱において、新たな時代の「人間の安全保障」や途上国との「共創」等の基本方針の下、「大学・研究機関等との連携促進により、開発途上国の開発課題への新しい解決策を模索するだけでなく、開発途上国と我が国の学生・研究者の交流・共同研究による国際頭脳循環の促進、双方の科学技術力向上」の取組を強化することが明記されたことも踏まえて議論が行われた。

2 提言

科学技術の活用を通じてODAにより開発課題に効果的に対処することは、国際場裡及び相手国との二国間関係の双方において我が国の役割を高めるものである。このような科学技術の活用は、科学技術外交にとどまらず我が国の外交全体を後押しし、国際益及び国益の両方の推進につながるものである。こうした観点から、経済安全保障にも留意しつつ、ODA における科学技術の活用を推進していくことが求められる。そのための具体的な取組として、以下を提言する。

(1) ODA を活用した我が国の科学技術の社会実装支援

環境・エネルギー、生物資源、防災、感染症等の地球規模課題について、開発途上国との間で国際共同研究を行う「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(以下、SATREPS)」は、その研究成果を社会実装することで、我が国の科学技術を途上国における課題解決につなげることが可能になることから、極めて重要な事業である。SATREPS プロジェクトが終了した後も技術協力や無償資金協力のスキームを活用し、更に社会実装を推進すべきである。

また、我が国の大学・研究機関等と開発途上国の大学・研究機関等との間では共同研究や人的交流が多数行われており、より幅広い我が国の科学技術の研究成果を途上国において社会実装するための ODA による支援のあり方を検討すべきである。

研究成果の社会実装を進める際は、我が国の技術や製品の普及・標準化も重要である。また、開発途上国における科学技術の社会実装を通じて得られたノウハウ等の知見を我

が国に還流させ、国内における更なるイノベーションにもつなげる仕組みを構築することが望ましい。

(2) ODA 事業への科学者、技術者の参画の推進

我が国の科学技術を ODA に活用するに当たって、まず、ODA 事業の意義と各種スキームの内容を広く国民全体、特に科学者、技術者、関連企業等に対して、より積極的に情報発信し、周知していくことが重要である。

また、科学技術を活用した ODA 事業を実施する場合には、ふさわしい人材や団体の参画が必要である。そのため、科学技術を取り扱う様々な個人や団体が、ODA 事業に参画しやすい環境や仕組みの整備や体制の強化を推進すべきである。

(3) 国際頭脳循環による共創の促進

科学技術外交において、我が国の人材と相手国の人材の交流が促進されることが重要である。このような国際頭脳循環を根付かせるとともに、相手国とともに経済社会開発に係る諸課題に対する解決策を「共創」することが求められる。

我が国との将来的なパートナーシップを担う相手国の若手研究者に対し、我が国の科学技術を活用した国際協力の取組への理解と参画を促すべく、若年層の招聘や研修等を戦略的・継続的に活用していくことが望ましい。また、海外の大学や研究機関等への戦略的な研究人材の派遣を拡充すべく、JICA 海外協力隊(連携派遣)の制度をより積極的に活用すべきである。加えて、これまで JICA が支援してきた途上国の大学と我が国の大学との大学間ネットワーク等で得られた知見、人的な蓄積などのアセット(例: アセアン工学系高等教育ネットワーク(SEED-Net))は、貴重な財産と言え、それらを活用して、研究資金支援の終了後も共同研究・共同教育(博士学生等の共同指導を含む)等の活動を可能とする仕組みも求められる。

なお、企業に所属している研究職による地球規模課題の解決への貢献は、これまで科学技術外交という視点からあまり捉えられていなかったが、企業に所属する研究職などの人材とも連携した ODA 事業を検討すべきである。また、開発協力分野における国際頭脳循環を推進するためには、科学者、技術者や研究を支援する人材による開発協力への参画に対して、将来のポジション確保等のインセンティブとなる仕組みも検討すべきである。

(4) 多様なパートナーとの連携強化

ODA を活用して科学技術外交を進めていくには、多様なパートナーと連携して取り組むことが求められる。そのため、民間企業、経済団体、国際機関等と連携・橋渡しするなど、多様な主体を巻き込み、科学技術を含む我が国の強みを活かした協力メニューを積極的に提案するオファー型協力を行うことが求められる。加えて、気候変動や感染症等の地球規模課題の解決には、他のドナーや国際機関との連携を強化することも重要である。

また、SATREPS 等を通じた国際共同研究の成果を、関心を有する民間や国際機関等へ橋渡しする仕組みを確立したり、民間セクターに多く蓄積されている応用研究の活用に向

けて、平和構築支援を含む幅広い分野で、スタートアップを含む民間企業や経済団体と連携したりすることが求められる。ODA に係る資金源の拡大を推進するため、民間資金の更なる動員に向けて、ESG 投資等の民間セクターの新たな動きに対応したファイナンス・スキームを検討すべきである。

(5) 成果の評価と発信・広報の強化

SATREPS を始め、これまでも科学技術を活用した様々な ODA 事業が進められており、それらの取組や成果を国内外で更に周知し、広い理解を得ていくことが極めて重要である。

また、科学技術を活用した ODA 事業の成果が社会実装や政策展開に結び付くことをエビデンスベースで評価することにより、事業の有益性の理解が深まる。こうした考え方に基づく評価、情報発信、広報の方法を確立すべきである。

本提言の各項目を着実に進めていくには、国力の維持・増進という観点から科学技術外交が極めて重要であるという共通認識の下、関係府省庁と連携して取り組むとともに、十分な ODA 予算の確保、必要な体制の整備が不可欠である。

科学技術外交推進会議委員

座長 松本 洋一郎 外務省参与（外務大臣科学技術顧問）
座長補佐 小谷 元子 東北大学理事・副学長（外務大臣次席科学技術顧問）

委員一覧

（五十音順）

安宅 和人 慶應義塾大学環境情報学部教授、
Zホールディングス株式会社 シニアストラテジスト

石井 菜穂子 東京大学未来ビジョン研究センター教授、
グローバル・コモンズ・センター・ディレクター

★石村 和彦 産業技術総合研究所（産総研）理事長
小川 尚子 日本経済団体連合会産業技術本部長

★梶川 裕矢 東京大学未来ビジョン研究センター教授、
東京工業大学環境・社会理工学院特定教授

★金森 サヤ子 大阪大学 全学教育推進機構 全学教育企画開発部
全学共通教育部門准教授

金子 めぐみ 国立情報学研究所（NII）准教授

★川合 眞紀 自然科学研究機構長
北野 宏明 ソニーコンピューターサイエンス研究所代表取締役社長

★久間 和生 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）理事長

★佐橋 亮 東京大学東洋文化研究所准教授

★寶 馨 防災科学技術研究所（防災科研）理事長

★武内 和彦 地球環境戦略研究機関（IGES）理事長
田中 明彦 国際協力機構（JICA）理事長

★永田 恭介 筑波大学長
濱口 道成 先進的研究開発戦略センター（SCARDA）センター長

★菱田 公一 明治大学研究・知財戦略機構特任教授

★三島 良直 日本医療研究開発機構（AMED）理事長
森田 朗 次世代基盤政策研究所（NFI）代表理事

★若山 正人 NTT 基礎数学研究センター数学研究プリンシパル、
基礎数学研究センター統括、九州大学名誉教授

★：本テーマについての検討に中心となって参画・知見提供いただいた委員

(参考)

本テーマに関する個別議論には、以下の有識者にもご協力いただいた。

| | |
|--------|-----------------------------|
| 石塚 真由美 | 北海道大学大学院獣医学研究院教授 |
| 伊藤 亜聖 | 東京大学社会科学研究所准教授 |
| 柴崎 亮介 | 東京大学空間情報科学研究センター教授 |
| 坪井 務 | 名古屋電機工業株式会社新事業創発本部シニアエキスパート |
| 原本 英司 | 山梨大学国際流域環境研究センター教授 |
| 細野 恭平 | 株式会社ドリームインキュベータ取締役副社長 |

また、以下の関係省庁・機関からも議論への協力を得た。

内閣府

文部科学省

厚生労働省

農林水産省

経済産業省

環境省

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

国立研究開発法人 情報通信研究機構 (NICT)

独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)

独立行政法人 日本学術振興会 (JSPS)

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)

国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター (JIRCAS)

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 (NARO)

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 (AIST)