

SciREX

～政策と科学を考える～

2024

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

Opinion

SciREXセミナー：
科学技術外交の近年の動向と今後の課題

外務大臣科学技術顧問と
SciREX事業とのかかわり

25

SciREX

サイレックス事業

科学技術外交の近年の動向と今後の課題

科学技術・イノベーション政策のsecuritisationを踏まえて

2024年6月20日、第49回SciREXセミナー「科学技術外交の近年の動向と今後の課題～我が国の学術研究や産業界とのつながりを事例から考える～」を、オンライン（Zoomウェビナー）で開催しました。科学技術外交とは「科学と外交の両方の推進を動機とする取り組み」を指す言葉です。近年、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行やロシアによるウクライナ侵攻など、世界情勢は目まぐるしい変化に見舞われています。一方で、AI（人工知能）分野に代表される先端科学技術は、日進月歩の勢いで発展を続けています。科学技術外交の今日的な意味、そして今後の展望とは？SciREXコアコンテンツ『科学技術外交の近年の動向』^{※1}の執筆者である有本建男氏と浅野佳那氏に加え、内閣官房より岩渕秀樹氏、外務省在アメリカ合衆国大使館より岡村圭祐氏をお招きし、計117人の参加者と共に考えました。

※本記事での登壇者の所属は開催当時のものです。



左からファシリテーターの岩渕秀樹氏、話題提供者の浅野佳那氏、ディスカッサントの有本建男氏（政策研究大学院大学の会議室にて参加）、岡村圭祐氏（米国ワシントンD.C.からオンライン参加）

セミナーの冒頭では、ファシリテーターの岩渕秀樹氏（内閣官房副長官補室 内閣参事官）が挨拶を行いました。岩渕氏は文部科学省に勤務していた2004年前後の日本の科学技術外交について「中国に対する見方が現在とは異なっていた」と回想。「当時は日中韓3か国の枠組みを前提として、科学技



岩渕秀樹（いわぶち・ひでき）氏。文部科学省入省後、欧州連合日本政府代表部参事官、高等教育局国際企画室長、在韓国日本大使館一等書記官などを歴任。

術外交が中国を包摂するツールになるとも思っていた。今日は、それから20年を経た変化についても感じていただける場になれば」と所感を述べました。

科学外交の3要素

続いて浅野佳那氏（JST-研究開発戦略センター（CRDS）フェロー/科学技術国際動向調査室調査役）が、「近年の科学技術外交の動向」と題して話題提供を行いました。2010年、米国科学振興協会（AAAS）と英国王立協会が、科学と外交の両方の推進を動機とする取り組みを、「science in diplomacy（科学技術の助言による外交能力の向上）」「diplomacy for science（外交による科学技術国際協力の促進）」「science for diplomacy（科学技術による2国間・多国間の外交関係の向上）」の3要素として初めて分類し概念化。この概念を我が国では「科学技術外交」という用語で導入しました。浅野氏は、この時期から科学技術外交に関する実践が進展し、研究論文の数も増加し続けていることを紹介しました。



浅野佳那（あさの・かな）氏。2009年に科学技術振興機構（JST）に入職。国際業務、ファンディング制度の立ち上げ・運営、外務省における外務大臣科学技術顧問の補佐業務を経験し、2022年より現職。

各国の科学技術外交の取り組み

話は各国の科学技術外交の実践例に移ります。まず取り上げられたのは、世界屈指の科学技術大国である米国です。米国で科学技術外交が本格化したのは、2000年の国務長官科学技術顧問と科学技術顧問室の設置がきっかけでした。各分野の著名な科学者を途上国に定期的に派遣する「米国科学特使プログラム」など、他国との間で人材ネットワークの構築などを目指す取り組みも継続的に実施されています。

また、浅野氏は米国の科学技術外交のもう1つの特徴として、非政府組織による活動を挙げました。たとえば米国科学

米国国務省の主な取組①

- 2000年、米国マデーレン・オルブ赖ト国務長官（当時）は、世界に先駆けて国務長官科学技術顧問とこれを補佐する科学技術顧問室（Office of the Science and Technology Adviser）を設置。
- 任期3年の常勤の非政治任用職。国務長官のほか、国務副長官や次官、次官補等の国務省の高官と面会し、直接助言を提供。
- 2023年9月25日にパトリシア・グルーバー氏が7代目の顧問に就任。

第4代国務長官科学技術顧問であるパトリシア・グルーバー氏は、当該顧問および国務長官科学技術顧問室（STAS）はの役割について、「国務省を補佐しているが、業務局ではない。その目標は、部門内の科学技術知識ベースを強化し、外交政策に影響を与える可能性のある科学技術問題を予測し、すべての国で科学に基づいた決定を提唱し、米国の利益にかなうような科学技術への世界的な関与を支援することである」と述べている。

（出典：<https://www.science.org/doi/10.1126/science.1220355>）

また、現職のパトリシア・グルーバー氏は国務省がアカデミアや科学技術関係の連邦政府機関の国際連携にかかるインターフェースの役割を担っていると述べた（2024年2月ボストン）

米国の科学技術外交に関する取組の一例（浅野氏発表資料より）
(提供：浅野佳那氏)

振興協会（AAAS）は、キューバや北朝鮮など、米国政府が関係を構築するのが困難な国家との科学連携に関与し、現在は中国との連携を重視しているといいます。このように政府と民間がそれぞれ異なる外交のチャンネルとして機能していることが、米国の科学技術政策の強みといえそうです。

続いて紹介されたのは英国の事例です。英国は『安全保障、防衛、開発、外交政策の統合レビュー』（2021）において、科学技術を「英国の能力の基礎であり、またその国際的地位を維持するもの」と位置づけました。その翌年に更新されたポリシーペーパーでも「科学は共通の価値観をもつグローバルな取り組みであり、国際関係の促進に適している」としつつ「国家の威信を確保するための基本である」という言及があります。こうした点を踏まえ、浅野氏は英国の科学技術政策の特徴について、科学と安全保障や重要インフラの距離が近く、両者を一体として推進する点にあると考察しました。また、政府省庁に科学的アドバイスを提供する主席科学顧問が置かれ、そのネットワークが発達していることも指摘しました。

EUでは、2012年ごろから政策としての科学技術外交の重要性が高まっているといいます。2017年にはEUの外交・安全保障戦略を支えることを念頭に、欧州全域を対象とする研究枠組み計画「ホライズン2020」において3つの研究プログラムが進められました。さらに、これらを通じて形成されたネットワークや影響力を維持・拡大する共同イニシアチブとして、2021年に「EU科学外交同盟」が設立されました。これは欧州の科学外交の枠組みの再定義を目的とするも

ので、科学外交に関する対話を持続させ、理論と実践を進展させる場となっています。

では、日本の科学技術外交はどのように導入され、推進されてきたのでしょうか。政府の公式文書で「科学技術外交」の言葉が初めて登場したのは2007年4月の総合科学技術会議（当時）の提言書でした。第4期以降の科学技術基本計画（第6期からは科学技術・イノベーション基本計画）においても科学技術外交に関する内容が盛り込まれるようになっています。

さらに、2015年には外務省に外務大臣科学技術顧問が設置されました^{※2}。実践面での取り組みとしては、政府開発援助（ODA）と連携して行われる「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）」や、国際頭脳循環を支援する「先端国際共同研究推進事業（ASPIRE）」などが行われています。

経済安全保障という新たな視点

話題提供の最後に、ディスカッションでの論点を整理するために2点のキーワードが示されました。

1点目は「世界情勢の急速な変化と複雑化」です。COVID-19や地政学的な緊張の高まりだけでなく、食糧危機や気候変動などの影響も無視できなくなっています。「安全保障や外交など、国益に直結するあらゆる重要な戦略・政策と関連して科学技術を考えていく必要があるのではないか」と浅野氏は指摘。主要国では、新興技術については同盟国と連携する一方、地球規模の課題に関しては地政学的なライバルとも連携する、「デュアルトラック・アプローチ」（相反するアプローチを同時に実施する戦略）がトレンドになっているといいます。

2点目は科学技術・イノベーション（STI）政策の「安全保障化（securitisation）」です。昨年、経済協力開発機構（OECD）の科学技術政策委員会の報告書で言及されました。ここでの安全保障は、国防以外にも気候変動、移民、食糧、エネルギー、新興技術などの政策課題を含むより広い概念となっています。

浅野氏は最後に、科学技術外交について議論する場が世界的に拡大し続けている現状に触れ、その一例として、今年3月にJSTと外務省が東京で開催した「第3回科学技術外交シンポジウム」を紹介しました。シンポジウムでは、これまで

科学技術外交の近年の動向と今後の課題

科学技術外交を中心的に推進してきた米国、EUに加え、いわゆるグローバルサウスの国・地域の実践が紹介されたほか、ソフトパワーとハードパワー^{※3}のバランスをとりつつ、国家戦略として科学技術外交を推進する必要性などが示唆されたということです。そのうえで「これから科学技術外交はどうあるべきか、世界中が悩んでいる。今日は良い議論ができれば」と会場に投げかけ、発表を終えました。

科学技術外交の潮流を踏まえた議論を

浅野氏の話題提供のあと、岩渕氏から科学技術外交の歴史について補足が行われました。岩渕氏はまず、「科学のための外交」の原点は19世紀の欧州における測地学や天文学などを進めるうえでの国際協力に、「外交のための科学」の原点は科学技術と戦争がより密接になった第一次世界大戦にそれぞれ遡ることを紹介。科学技術外交の潮流には、前者のような国際協力を起点とする「リベラリズム的潮流」と後者のようなハードパワーの要素を含む「リアリズム的潮流」があつたことを念頭に、現状の科学技術外交について「経済安全保障を含む新たな政策潮流が必要になってきている」と整理しました。

【原点】 欧州を中心とした「科学技術外交」的な活動の歴史

「科学のための外交」：ライン川航行中央委員会(1815)、万国電信連合(1865)、中央測地学協会(1862)、国際アカデミー連合(IAA)(1899)
 「外交のための科学」：
 • 連合国研究会議(Inter-Allied Research Council)構想(第一次世界大戦の連合国側における軍事研究情報交換のために設立が検討された)
 • 知的協力国際委員会(CICI)(1922)(新たな国際秩序の形成には知的協力も必要として、国際連盟決議に基づき設立。AINシュタイン、マリー・キュリーなど)

【潮流】リアリズム的潮流とリベラリズム的潮流

○第一次大戦以前：測量、天文などの分野で国際科学協力が進展。
 ○第一次大戦期：化学兵器等科学の軍事利用。ドイツなど中央同盟国の科学者排除。
 ○第一次大戦後：国際連盟の下で知的協力を推進。
 ○第二次大戦後：米ソ冷戦(核開発、宇宙開発競争)を受けた動き(IAEA、欧州ロケット機構等)、国連決議を契機にしたCERN設立
 ○米ソ緊張緩和・冷戦後：ISS、ITER(米ソ首脳会談を基に開始)等
 ○現在：中国の台頭を受けた新たな政策潮流？(経済安保等)

【参考】岩渕(2021)「欧州レベルの科学技術・高等教育政策」(NISTEP)

科学技術外交の歴史に関する補足資料(岩渕氏発表資料より)
 (提供：岩渕秀樹氏)

さらに、岩渕氏はEUによる、欧州研究イノベーション枠組み計画「ホライズン・ヨーロッパ」の設立に関する規則(2021)を紹介。この規則(EU法)はEU以外の国がプログラムに参加する際の条件の1つに「民主的な制度に裏打ちされた、知的財産権の公平かつ衡平な取り扱い、人権の尊重を含む、ルールに基づく開かれた市場経済へのコミットメント」と定めています。政治的な表現が多く含まれた文言です

が、岩渕氏はその背景に、中国の台頭やロシアの問題などがあるのではないかと推測しました。科学技術外交が国防や防衛と同様、そのときどきの国際情勢を反映していることを示唆する事例といえるでしょう。

浅野氏、岩渕氏の発表を受け、ディスカッサントの岡村氏(外務省在アメリカ合衆国日本国大使館一等書記官)と有本氏(政策研究大学院大学客員教授/JST-CRDS上席フェロー)が発言。両者とも、「科学技術外交」がジャーゴンのまま議論が進められている現状に言及しました。岡村氏は、自身が入省当初にこの言葉に初めて触れたときに抱いた印象を振り返りつつ、数ある外交領域の中で特に科学技術の外交というものがどういう意味で特別で、どのような特別な外交努力を要するものなのか、科学者や技術者の側にどのような追加的な視点やアクションを求めるものであるか、そもそも「科学技術外交」という言葉を使ってまで表現しなければならない実質とは何なのか、当時はピンとこなかったと回想しました。また有本氏は、グローバルサウスの国々が科学技術外交に興味を示し、関係者が増えている現状に触れたうえで、これから科学技術外交の方向性について、「アイデアや経験を持ち寄り、個別の事例を幾つかの軸を設定してプロットしてみて、みんなで作っていこうという段階」としました。

連携と保護の両立のカギは「デュアルトラック」

進行は、全体でのディスカッションに移ります。最初のテーマは、話題提供の終盤でも言及された「STI政策の安全保障化」です。まず浅野氏が、先のシンポジウムでの議論を引き、「従来の科学における自由と開放性の厳守を前提に、新たに『保護(protection)』の概念が組み込まれてきている」と説明しました。

続いて岡村氏が外交官の立場から、近年の日米科学技術外交を取り巻く動向を説明しつつ、研究セキュリティという言葉にまつわる業務が外交現場でも日常的に舞い込んでいる状況についても触れました。こうした状況は、地政学的な観点を含む科学技術上の安全保障の確保が喫緊のグローバル課題となっていること、例えば近年のG7科学技術大臣会合においても地政学や研究セキュリティの観点が前面に出た議論が盛んに行われていることからも裏付けられます。一方で、それらをどう実務に落とし込むかについては、米国でも「連邦議会、行政各省、国立研究所や大学等の各部局が対応に腐心している」といいます。加えて、研究セキュリティと並んで

現代科学技術政策の主要な論点であり、科学技術外交上も枢軸となっている「オープンサイエンス」の潮流との関係にも触れられました。



岡村圭祐（おかむら・けいすけ）氏。科学技術に関する日米両国間の利害調整や関係促進等に関する外交事務に従事。当時は早朝のワシントンD.C.よりオンラインで参加。

有本氏は「科学と技術に実際に取り組んでいるのは誰か」という点に着目し、保護の対象が知識や技術そのものだけでなく、研究者個人や大学、産業界にも及ぶ可能性を指摘しました。一方で、気候変動のように価値観の異なる国との連携が必要な問題があることも踏まえ「デュアルトラックを枠組みに加えながら、イデオロギー的に対立しないように議論を積み重ねることが必要ではないか」と述べました。



有本建男（ありもと・たてお）氏。1974年科学技術庁入庁。2004年文部科学省科学技術・学術政策局長。2005年内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官。2006年からJST-RISTEXセンター長などを歴任。2012年政策研究大学院大学教授。2015年JST-CRDS上席フェロー。2018年より現職。

ここで岩渕氏が、最近の日本・米国・韓国による経済安全保障などの対話で、多国間での機微技術管理が議論された事

実などに触れ、現状について「経済安全保障の観点から外交を捉えるという要素が非常に大きくなっている」と整理しました。一方で、国際情勢が厳しさを増し、研究セキュリティの担保が科学技術外交の潮流のひとつとなった時代だからこそ「ハードパワーと連携しない、民間・アカデミア主導の動きが必要」（岩渕氏）とされていることも確かです。浅野氏は特定の国との交流を規制することの危険性を指摘したうえで、研究セキュリティの目的は科学の自由や研究者を守ることであり、阻害することではない点を強調。この観点から研究セキュリティへの取り組みは「科学技術外交を支えるツールになりうる」といいます。

研究セキュリティに関しては、米国でも連邦議会やホワイトハウスにおける動向に加え、国立研究所や大学・民間企業などにおける実務レベルでも盛んに行われていますが、具体的な処方箋に関しては「従来の枠内に留まっており、近年の地政学的变化を反映した国レベルでのシステムティックな対応は見られない」と岡村氏は観測。「オープンネスとセキュリティのバランスをどうとるかという根本的な視点は変わらない中、技術の急進展や地政学的な状況変化に米国内外の政策動向や国際連携のガイドライン、そしてアカデミア内外の実態が追いついていない」と説明します。そもそも研究の分野によりその特性が異なり、相手国次第でも外交方針を調整する必要があるなかで、科学技術外交の概念や具体的な対処方針をアップデートするのは容易ではないかもしれません。

議論を踏まえて有本氏は、2010年に提唱された「科学技術外交の3要素」について、大きく変える必要はないしつつ、「時代ごとの変化を反映した解説書を加える必要があるかもしれない」と展望しました。「その際、地域ごとの多様な価値観が関わるテーマだからこそ、ピアレビューといった近代科学の万国共通の方法論を共創し共有する必要がある」とも提案しました。

科学技術外交に研究者はどう関わるか

続いて、科学技術外交の実践方法や担い手についてテーマが移ります。まず浅野氏が、日本の科学技術外交の課題の1つとして「政府間での協力の難しい国とどうつきあうか」という点を指摘。「米国は政府がうまくアクセスできない国とどう関係を構築しているのか」との質問を岡村氏に投げかけました。岡村氏は、AAASをはじめ連邦政府外で独自のチャンネルと影響力をもつアクターの存在に言及し、そうした主体

科学技術外交の近年の動向と今後の課題

がアカデミアの価値観と行動原理を伴って幅広い国々との間で橋渡しを行っている実態を紹介しました。そのうえで、「科学技術外交のランドスケープとは決して政府間の外交活動に閉じるものではなく、様々なアクターの織りなす国家間、そしてアカデミア内外の活動によって形成されているもの」と説明。加えて、そのような様々な主体の関わるものであればこそ、「実効性の伴うアクションにつなげていくうえでは、何らかの特定の文脈や具体的な分野に落とし込んで議論しないと要領を得ないものとなるだろう」と指摘します。また、科学技術外交の意義や価値を問い合わせて昨年來の機運については、「アカデミアと政策界隈の結節点のような領域やコミュニティから盛り上がっている印象」とコメントしました。



ディスカッションでは、オンラインの参加者からの質疑を適宜交えながら議論が展開した。

議論は、科学技術外交における研究者の役割へ展開しました。有本氏は、米国では科学技術外交の実践家(practitioner)をトップクラスの研究者(scientist)が務める例が多いこと、そしてそのような人材を輩出するキャリアパスの存在を指摘。日本においても、両方をこなすことができる人材のもとで科学技術外交の実践例を積み重ねる重要性を強調しました。

関連して岩淵氏は、研究者の科学技術外交へのコミットの方法として、大統領の直下に科学技術顧問がおかれている韓国の事例を紹介。岩淵氏のソウル駐在中には、科学技術顧問が韓国と北朝鮮の間の協力に関わることもあったといいます。このように、政府が前面で実施するのが難しい取り組みを研究者を通じて進めることも考えられます。

ここでオンラインの参加者から「国家のセキュリティに関連して、広がりのある安全保障と科学技術はどうやって組み

合わさることができるか。またその際になにが必要か」という質問が出されました。これに対して浅野氏は、歴史的な背景からアカデミアにおける安全保障や防衛に対する抵抗感が比較的強い日本で議論を進めるために、より広い領域をカバーする「経済安全保障」という用語が生まれ欧米が追随した、とする米国の論考に言及。科学技術が経済安全保障に組み合わさる可能性を指摘しました。

続けて岡村氏は、フランスの生化学者ルイ・パスツールに由来するとされる『科学に国境はないが、科学者には祖国がある』という言葉を紹介。当時こうした視点がもたらされた時代背景には、いまいう国家安全保障上の文脈があったといいます。岡村氏は、科学技術の価値やそれを取り巻く外交の意義は、パスツールの時代から二度の世界大戦、冷戦を経た現在に至っても本質的に変わっていない部分があるとしたうえで「複雑な歴史的背景や利害が絡むのは常だが、それでも世界があるべき方向に歩みを進めていくよう、各国の政策に関わる者がアカデミアとも価値観を持ち寄り、互いに共感し、大きな時間軸を伴って俯瞰的な視点で協働していくことが重要」と述べ、科学技術外交の意義もそこに見つかるとしました。

総括として有本氏は、トランプ政権発足直後のAAASの年次総会(2016年2月)において、1997年に同協会の会長を務めたジェーン・レプチンコ氏による「政権を批判する前に、今こそ、科学コミュニティのなかで、科学者は自分たちが何者か、また科学はどう世の中に貢献するのかを考えなければならない」という趣旨の言葉を紹介。現代の科学者の役割が知識の生産だけでなく価値創造にもあると指摘し、そのための幅広い知見が科学技術外交にも活きてくると展望してセミナーを締めくくりました。

宇宙フロンティアを切り拓く日本の技術力とTech Diplomacy

本年4月、盛山文部科学大臣とネルソンNASA(アメリカ航空宇宙局)長官との間で、今後の宇宙政策上重要な方向付けを与える実施取決めが署名されたことをご存じの方も多いでしょう。本実施取決めでは、日本は月面活動で使用される「有人与圧ローバ」を提供する役割を担うこととされています。有人与圧ローバとは、月面上の広い範囲を長期間にわたり探査可能な移動手段でありつつ、宇宙飛行士にとっての居住空間となる特別なモビリティで、日本のJAXAと民間企業が共同開発しているものです。



「JAXA/TOYOTAが研究開発中の有人与圧ローバ」©TOYOTA

この有人与圧ローバは、米国が国際宇宙ステーション(ISS)に続く大規模な国際宇宙探査として主導する「アルテミス計画」においても欠かせないキー・テクノロジーと位置付けられており、署名会見の場でネルソン長官は、「米国はもはや単独で月を歩くことはない。この新しいローバによって、我々は月面で画期的な発見をし、人類に恩恵をもたらし、アルテミス世代にインスピレーションを与えるだろう」と期待を語っています。

本実施取決めでは、日本に対して、日本人宇宙飛行士による2回の月面着陸機会を提供することもあわせて決まりました。これは有人与圧ローバ開発を通じた日本の技術的貢献に対する相応の評価とみることができます。この署名に先立つては、岸田首相とバイデン米大統領との間で日米首脳会談が行われましたが、その共同声明では「日本人が月面に着陸する初の非米国人になる」との共通目標も発表されています。

こうした顕著な宇宙外交成果の背景には、外務省や文部科学省、JAXA、民間企業など、多くの関係者からなる複層的な調整・交渉プロセスと様々な技術的・政策的チャレンジ、そして各レイヤーでの努力があったことが窺えます。その前提となつたのは、これまでに日本がISSの実験棟「きぼう」やISSへの物資補給機「こうのとり」等を通じて示してきた高い宇宙技術力であり、日本人宇宙飛行士の歴代のISS船長としての貢献であり、これらの実績を通じて米国との間で長年にわたって培ってきた信頼関係でした。先般の日米共同声明やそのもとで署名された実施取決めは、そうした特別な信頼関係に裏打ちされた外交努力が大きな政治舞台での長期的コミットメントにつながった、Tech Diplomacyの好事例といえるでしょう。

2024年4月10日（現地時間9日）、ワシントンD.C.で行われた署名式の様子
©文部科学省

注釈

※1 有本建男・浅野佳那. 科学技術外交の近年の動向と今後の課題.SciREX コアコンテンツ.2024.

<https://scirex-core.grips.ac.jp/1/1.5.3/main.pdf>

※「科学技術イノベーション政策の科学」コアコンテンツ（SciREX コアコンテンツ）とは「科学技術イノベーション政策の科学」とは、科学技術イノベーション政策をよりエビデンスに基づくものにするために、政策と研究が相互作用しながら発展する、新たな学問領域です。その理解のうえで基本的に必要な知識を、SciREX 事業ではコアコンテンツとしてまとめ、全47稿を提供しています。

※2 外務大臣科学技術顧問について

外務大臣への提言、日本の科学技術の海外へのアピール、省内の科学リテラシーの向上などに取り組む任用職。初代の岸輝雄氏（東京大学名誉教授）、次席の顧問を含め、これまで4名の学識経験者が任命され今日に至っています。外務大臣科学技術顧問の設置へのSciREX事業の貢献に関しては、以下のSciREX Quarterlyの記事よりご覧ください。

SciREX 事業の成果 外務大臣科学技術顧問とSciREX 事業とのかかわり

<https://scirex.grips.ac.jp/newsletter/vol25/02.html>

※3 ソフトパワーとハードパワーについて

国際政治において軍事力や経済力によって他国をその意に反し

科学技術外交の近年の動向と今後の課題

て動かす力が「ハード・パワー」であるのに対し、良い理念や文化によって相手を敬服させ、魅了することによって自分の望む方向に動かす力が「ソフト・パワー」です。

外務省.平成17年版 外交青書.2015.

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/bluebook/2005/html/honmon3502.html>

参考

科学技術振興機構研究開発戦略センター.調査報告書「科学技術・イノベーション政策に関する世界の潮流」.2024.

<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2023/RR/CRDS-FY2023-RR-07.pdf>

執筆：室井宏仁（サイエンスライター）

外務大臣科学技術顧問と SciREX 事業とのかかわり



科学技術外交で役割を増す外務大臣科学技術顧問

科学技術外交への関心が高まる中、外務大臣科学技術顧問の果たす役割は大きい。

2015年9月に岸田文雄外務大臣は、外務省参与（外務大臣科学技術顧問）として、岸輝雄東京大学名誉教授を任命した。2020年4月には後任として松本洋一郎東京理科大学学長が外務大臣科学技術顧問に就任した。顧問を補佐する外務大臣次席科学技術顧問として、2019年4月には狩野光伸岡山大学教授が就任した。2020年4月にその後任として、小谷元子東北大学理事・副学長が新たに外務大臣次席科学技術顧問に就任している。^{※1}

※本記事での肩書は当時のものです。

この外務大臣科学技術顧問の誕生とその活動の支援にSciREX事業とSciREX関係者が大きな役割を果たしてきたことを、以下に紹介する。

SciREX での科学技術外交の戦略的推進に向けた研究会の開催

平成25年（2013年）に政策研究大学院大学（GRIPS）はSciREX事業の一環として、文部科学省委託事業「科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進に向けた試行的実践」調査を受託した。^{※2} この調査の枠組みの中で角南篤 GRIPS教授を中心として科学技術外交の戦略的推進に向けた研究会を開催している。研究会には文部科学省の国際担当の戦略官、科学技術振興機構（JST）、日本学術振興会（JSPS）、理化学研究所や非営利団体、民間企業の関係者も参加し、全5回開催され報告書を取りまとめた。

報告書では、今後の戦略的な科学技術外交の推進に向け以下の提言、外務省における科学技術担当組織の強化や科学技術顧問の設置を含む科学技術外交の強化のための課題などが挙げられている。

- 提言1：国際共同研究につながる初動立ち上げ事業及びイノベーション創出を支援する事業の強化
- 提言2：官民による情報交換の場の設置と民間セクターの参画を奨励する事業の強化
- 提言3：国際共同研究の現状や他国との競争を踏まえたプログラム設計
- 提言4：プログラム（事業）の運営及び評価あり方
- 提言5：研究成果のフォローアップと外交へ活用及び者

評価

- 提言6：国際共同研究案件構築のため者データベースと活用
- 提言7：国費留学生制度を活用した相手国の人材育成

政策への反映

その後、これらの提言や体制整備にかかる研究を進めとともに、政策への具体的な反映を目指した活動が進められた。2014年4月には、角南教授が文部科学省科学技術・学術審議会の国際戦略委員会において、上記の提言や外務大臣科学技術顧問の設置等の体制強化の課題を含む報告書の内容を報告している。^{※3}

2014年5月には、白石隆政策研究大学院大学長（兼・SciREXセンター長）が、2013年度に実施された「政策のための科学」の推進に向けた調査研究等を踏まえ、科学技術外交について「外交のための科学技術（Science for Diplomacy）」の観点から検討することを目的とした「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の設置等を岸田文雄外務大臣に提言する。岸田大臣が科学技術政策担当大臣の経験者であり、外務大臣政務官に国際経験の豊富な木原誠二氏がいたことで提言が受け入れられやすい素地となっていたと思われる。これを受け、外務省に「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」が設置され、第1回会合が2014年7月に開催される。^{※4}

「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の座長・委員

座長

白石 隆 政策研究大学院大学長

委員

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 岩永 勝 | 独立行政法人国際農林水産業研究センター（JIRCAS）理事長 |
| 金子 将史 | 政策シンクタンク PHP 総研国際戦略研究センター長 兼 主席研究員 |
| 角南 篤 | 政策研究大学院大学教授・学長補佐 |
| 長谷川眞理子 | 総合研究大学院大学理事・副学長 |
| 細谷 雄一 | 慶應義塾大学法学部教授 |
| 山下 光彦 | 日産自動車株式会社取締役・上級技術顧問（社長付） |

外務大臣科学技術顧問とSciREX事業とのかかわり

白石学長は懇談会座長を務め、角南教授は当懇談会の報告書の原案作成にあたるドラフティンググループのメンバーとして指名され、SciREXでの研究会の議論等を踏まえ、有識者懇談会にて科学技術外交に関する知見をインプットする。最終的に2015年5月、有識者懇談会の報告書が白石座長より岸田外務大臣に対して提出される。^{※5} この場には懇談会から岩永委員、金子委員、角南委員、長谷川委員及び細谷委員が同席している。この席で、白石座長は、国際社会では日本の科学技術への期待が非常に大きく、科学技術は外交の手段として非常に有用であり、提言に盛り込んだ「科学技術顧問」についてぜひ活用いただきたい旨の発言を行っている。^{※6}



「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の報告書の提出
(資料) 外務省ホームページより

「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の提言のポイント (報告書抜粋)

グローバル課題への対応と外交機会の活用

- 提言1：「科学技術イノベーションを通じてグローバルな諸課題の解決を主導し、望ましい国際環境の実現をはかる」との外交姿勢を確立する（科学技術外交を日本外交の新機軸として明確に位置づける）。
- 提言2：国際社会で将来的に重要になり、我が国が指導力を発揮しやすい「次なる課題」をいち早く特定する仕組みを構築する。
- 提言3：特定された課題をもとに、科学的根拠を伴う外交アジェンダを提示し、国際的取組を主導する。

外交上重要性の高いパートナー諸国や新興国等との協力関係強化

提言4：外交上重要性が高いパートナー諸国との戦略的な共同研究開発を推進する。

提言5：日本企業の海外展開を支援するとともに、新興国等のイノベーション人材育成や科学技術イノベーションに関する政策立案能力向上を積極的に支援する。

提言6：地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS) や第三国と連携してODAを活用する三角協力を通じた新興国・途上国との協力強化、イノベーションを重視した新興国やODA卒業国向けの戦略的共同プロジェクト立ち上げを進める。

提言7：人材育成協力（工学系大学支援など）を強化し、次世代のネットワーク構築を進める。

提言8：科学技術人材を民間交流を通じた外交活動に活用する。

外交政策の立案・実施における科学的知見の活用強化

提言9：外務大臣科学技術顧問を試行的に設置する。

提言10：関係府省・機関・学識経験者・産業界との連携を強化するための国内及び国外のネットワークを構築し、外務大臣科学技術顧問を補佐する体制を整備する。

提言11：我が国の在外公館の科学技術担当官の能力及び人員数の増強をはかる（本省や他公館との情報共有・連携の深化、研修機会の拡充など）。

科学技術外交を支える人材の育成

提言12：中堅・若手研究者を外交政策立案に参画させる（外務省内で勤務、科学技術顧問の補佐、国際機関への送り込み）。

対外発信・ネットワークの強化

提言13：「科学技術イノベーションを通じてグローバルな諸課題の解決を主導し、望ましい国際環境の実現をはかる」とのメッセージを、首相や外相等のハイレベルから国際社会に対して積極的に発信する。

提言14：有力な科学技術関係団体を戦略的にターゲッティングしつつ知的交流を推進し、科学技術外交ネットワークを強化する。

提言15：科学者派遣や内外の展示施設など（例：ジャパン・ハウス）との連携を図り、我が国の科学技術の対外発

信を強化する。

(資料出所) 外務省ホームページ

この提言には「イノベーションを重視した新興国やODA卒業国向けの戦略的共同プロジェクト立ち上げ」「科学技術顧問の試行的設置」等、SciREX研究会報告書で提唱した事項と共に通する内容も盛り込まれている。あわせて、関係府省・機関・学識経験者・産業界との連携を強化するための国内・国外のネットワークを作る(科学技術顧問をハブとするネットワークにより、科学技術の専門的知見、内外の最新の動向などの専門的知見を集約して外交政策に反映させ、トップ外交、ハイレベル国際会議の機会、首脳・外相レベルの各種政策スピーチなどに活かす)ことを提言している。

外務大臣科学技術顧問の任命

2015年9月、外務省参与(外務大臣科学技術顧問)に岸輝雄東京大学名誉教授が任命される。^{*7} これは、「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」が外務大臣に提出した報告書の提言9(外務大臣科学技術顧問を試行的に設置する)を受けたものである。外務大臣科学技術顧問は、外務大臣の活動を科学技術面でサポートし、各国の科学技術顧問・科学技術分野の関係者との連携強化を図りながら、各種外交政策の企画・立案における科学技術の活用について外務大臣及び関係部局に対し助言を行うこととされた。

さらに、外務大臣科学技術顧問を補佐するため、2015年12月、岸田外務大臣は、科学技術の各種分野における専門的な知見を外務大臣科学技術顧問の下に集め、我が国のトップ外交やハイレベル国際会議を含む各種外交政策の企画・立案過程に活用するため、「科学技術外交アドバイザリー・ネットワーク」を構築することとし、その一環として、科学技術外交の関連分野における学識経験者に対し、「科学技術外交推進会議」の委員を委嘱した。SciREX関係者としては、白石GRIPS学長(SciREXセンター長)、有本建男GRIPS教授、角南教授が「科学技術外交推進会議」に委員として参加した。

なお、岸輝雄前科学技術顧問の任期終了とともに推進会議委員の委嘱も終了しており、現在は、松本科学技術顧問の就任後に新たに委員から構成される「科学技術外交推進会議」が開催されている。

その後

顧問の活動を支えるため、白石SciREXセンター長、有本教授、角南教授がSciREXセンター内で科学技術外交政策プロジェクトのフォローとの位置付けで、推進会議のアジェンダセッティングなどのサポートを行ってきた。

科学技術顧問が半年以上の活動をしてきた実績も踏まえつつ、2015年5月26日から伊勢志摩G7サミット会合が開催される機会を捉え、5月24日、岸田外務大臣と島尻安伊子科学技術政策担当大臣の参加も得て「科学技術外交シンポジウム：科学技術を通じた日本外交の新たな方向」が開催された。このシンポジウムの様子はSciREXセンターの広報誌SciREX Quarterlyでも取り上げている。^{*8}



政策研究大学院大学で開催された科学技術シンポジウムにて講演する岸田外務大臣(2016年5月24日)

また、顧問設置から約4年が経た2019年12月には「第2回科学技術外交シンポジウム」を開催されている。同シンポジウムでは、行政、産業界、アカデミアからパネリストが集い、外務大臣科学技術顧問制度の今日までの歩みを振り返るとともに、我が国の科学技術顧問の今後の在り方について議論がなされた。^{*9}

波及効果

2021年、自由民主党の総裁選挙に立候補した岸田前外務大臣は、その公約で「科学技術顧問を各省に設置」とうたつた。^{*10} その後、自民党総裁に選ばれて発足した岸田政権に

外務大臣科学技術顧問とSciREX事業とのかかわり

おいて、2022年9月には内閣官房科学技術顧問に橋本和仁科学技術振興機構理事長が任命された。その後、2023年4月には文部大臣科学技術顧問に小安重夫量子科学技術研究開発機構理事長が^{*11}、経済産業大臣顧問には大野英男東北大學総長が発令される^{*12}など、各省でも科学技術顧問が置かれてきている。

岸田総理・元外務大臣に外務大臣科学技術顧問の設置とその活動の重要性に対する認識があり、それが総裁選の公約での各省への科学技術顧問設置につながったと考えられる。既に記載のとおり、外務大臣科学技術顧問の創設にSciREX事業及びSciREX関係者が大きくかかわっており、外務大臣科学技術顧問の設置が各省への科学技術顧問設置につながったと考えると、SciREX事業が行政の科学化に貢献している事例といえるのではないだろうか。

- ※ 1 「外務省参与（外務大臣科学技術顧問）の任命」（外務省報道資料）
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_002474.html
 「松本洋一郎外務大臣科学技術顧問及び小谷元子外務大臣次席科学技術顧問による林外務大臣表敬（「科学技術力の基盤強化」に係る提言の提出）」（外務省報道資料）
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_009401.html
- ※ 2 「H25科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進に向けた試行的実践」報告書 180-220 頁「第三章 政策オプションの作成 第2節 3. 科学技術外交の戦略的な推進に向けて」
https://www.mext.go.jp/content/20200325_mxt_kouhou_02_15.pdf
- ※ 3 第5回科学技術・学術審議会 国際戦略委員会 資料5 (H26.4.17) (国会図書館アーカイブ)
https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11710739/www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu21/siryo/_icsFiles/afieldfile/2014/04/22/1347103_1.pdf
- ※ 4 「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」第1回会合の開催（外務省報道資料）
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_001120.html
- ※ 5・6 「科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会」の報告書の提出（結果）（外務省報道資料）

https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_002096.html

- ※ 7 「外務省参与（外務大臣科学技術顧問）の任命」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_002474.html

- ※ 8 SciREX Quarterly Vol.2 2016年
<https://scirex.grips.ac.jp/newsletter/2-2016-8/03.html>

- ※ 9 SciREX Quarterly Vol.13 2021年
<https://scirex.grips.ac.jp/newsletter/vol13/01.html>

- ※ 10 「岸田文雄の政策集」2021年9月、5ページ
https://kishida.gr.jp/wp-content/uploads/2021/09/%E5%BC%8B%E7%94%B0%E6%96%87%E9%9B%84_%E6%94%BF%E7%AD%96%E9%9B%86_Web%E7%89%88_v2.pdf

- ※ 11 永岡文部科学大臣会見（令和5年4月28日）：文部科学省
<https://www.youtube.com/watch?v=FDDUrvvf5ds>
 「小安重夫理事長が文部科学省科学技術顧問に任命されました」
 （量子科学技術研究開発機構 ニュース、2023年5月1日更新）
<https://www.qst.go.jp/soshiki/4/20230501.html>

- ※ 12 「特別顧問（科学技術担当）が就任します」（経済産業省ニュースリリース 2024年3月1日）
<https://www.meti.go.jp/press/2023/03/20240301002/20240301002.html>

文責：下田隆二 政策研究大学院大学客員教授・SciREXセンター 2024年8月記