

(別紙)

科学技術外交のあり方に関する有識者懇談会（第4回会合）  
自由討議での主な発言（要旨）

1. 外交政策全体における科学技術外交の意義

- 読まれない報告書では意味がない。総理，大臣，メディア，国民に読まれ，一定のインパクトをもつ，即ち，読み手が重要性を理解し，政策に反映される，スピーチに入るなど実際の動きにつながる事が大事。
- そのためには，ボトムアップの知見を盛り込むことも不可欠ながら，同時にトップダウンの視点で，科学技術外交を政府全体の政策課題や現在進めている外交政策にどのように埋め込むかが重要。
- 最近のトップ外交で用いられている「地球儀を俯瞰する外交」との関係で，地球規模課題に対する貢献という位置づけが考えられる。「地球儀を俯瞰する外交」の対になる概念として「積極的平和主義」があり，今年は戦後70周年にあたる。先週岸田大臣がブリュッセルで政策スピーチをされたように，今年は総理や外務大臣が様々な場面で政策スピーチを行うであろう。戦後日本の平和国家としての歩みを考えるとき，PKOのような平和への貢献とともに，ODAや科学技術外交等による非軍事分野の貢献がある。安全保障を防災，環境，気候変動，保健衛生などにまで広げて考えると，日本はこれまで自らの技術力を高めて経済的利益につなげるだけでなく，より大きな外交目的，つまり「地球儀俯瞰外交」や積極的平和主義に即して，世界の平和と安定に寄与する形で，非常に大きく貢献してきているし，今後も貢献できる。
- 日本は憲法9条により軍事面での貢献には制約がある中，非軍事の分野で科学技術外交の果たす役割は大きい。外務大臣が積極的平和外交を語る場合には，地球規模課題に，そして平和に貢献する柱として科学技術外交を活用できる。
- 従来，内閣府等で検討されてきた科学技術外交の議論は，おそらく科学技術が8で外交が2だった。この懇談会では，逆転して外交が8で科学技術が2とはいわないが，戦略的な外交目的との関係や外交の世界における科学技術の扱いを考えることが重要となる。平和国家としての歩みや「積極的平和主義」という言葉を用いるかどうかは別として，それと整合的・補完的な提言とすべき。関係機関における個別の取組というパーツと全体のフレームワークを組み合わせる「読まれる」報告書になることが重要。
- 21世紀をリードする外交政策の中に科学技術・イノベーションがある。つまり，この時代，科学技術・イノベーションは外交の全面的な主体になる。また，これを外務省が表だってとりあげることで自体に国内外への大きな効果がある。また，外務省のリードで，各省庁や大学・関係機関をいかに結びつけるかが課題。また，科学技術・イノベーションは国家戦略やセキュリティーの重要な課題であるだけに，NSCとの関係もつないでもらいたい。

2. 日本の「強み」を踏まえた戦略的目的・課題の特定

- 事務局作成資料の「科学技術を通じた価値の創出，リスクの管理・軽減」等を基軸に打ち出すのは非常に大事だが，そもそもの狙いや何を指すのか，この懇談会として何を提言するのかをもっと議論すべき。
- 方法論を二つに分けた方がよい。関係機関の意見を聞いていると，既存のものを

どうにかしたいという方向とまったく新しい基軸を作り出さなければならないという方向がある。新機軸を打ち出すのであれば、既存の延長線には出てこない。

- 日本の国家ブランドに関する世論調査において、日本が最も進んでいるとされた分野は、テクノロジー、家電、自動車となっている。また、ブランド力を高める原動力は、テクノロジーとイノベーションで、日本を一言で言い表すと、テクノロジー、文化、食べ物、侍、すし、友好的、アニメ、エレクトロニクス、安全等があげられる。サイエンス、科学は一言も出てこない。科学の分野で日本が買ってもらえるもの（逆に言うと売り込めるもの）はあるのか。これを理詰め整理してはどうか。
- 日本が売れるものと相手を買ってくれるものを明確にしないと、いくらきれいな目標を並べても、絵に描いた餅になる。「日本が売れるものはない、日米では米側の対日関心が低い」という御指摘があったが、同感。「個別の専門分野ではそうではない」という部分をクリアにする必要がある。
- 「科学技術」という日本語について、サイエンスとテクノロジーを一緒に議論するのは違和感がある。各国の産業政策者から見ると、本当はサイエンスではなく、その国の国益につながるような産業がほしいのだろう。新興国や欧米先進国といった国のレベルによっても、日本のもっているものに対する見方や取組は異なる。観念論でなく、客観的にマッピングしていかないといけない。
- 産業で使っている本当に良いものの底辺には、科学としての裏付けがきちんとあるものが多い。Spring-8などで生み出される技術はすごいものがある。それが世界一安全で品質が高いということになる。そうした組み合わせをよく理解しておかないと、何を強みとしているのかよくわからない。
- 米国では、中国の経済力が米国を抜いて世界一になったとのIMFの発表を受けて、ウッドローウィルソンセンターのケント・ヒューズがWake up Americaという根本的な対応に関する議論を喚起した。危機感がある。またこの事態を受けて、米務省や米工学アカデミーやNSFといった機関は組織的に人材育成に取り組みだした。この種の危機感を（2010年に中国が日本を経済力で追い抜いた時には）もてなかった（経済力で勝った中国が、日本が在来のままの政策を続けているかぎり、科学技術、イノベーションでも追い抜くのは分かっていたはずなのに）。日本では科学技術、それ以上に21世紀に大事なイノベーションを時にどうやって打ち出すかという根本的なメッセージを欠いている。
- 普遍的な価値は何かというメッセージがない限り、科学技術、イノベーションにおいても世界にアピールしない（普遍性が大事・・・これまでの日本のものは戦後の「質の重視」を除き、特殊性の範疇）。今回、世界が普遍性を追求しているものの中に、サイバーやビッグデータがあるが、これらの課題を日本はどう対処するのか。つまり、大学は何を寄与できるのか、幅広い国民の教養をどう高めるのかについても議論がなければならない（それらが一方で、日本の外交の力となる）。
- また、パラダイムシフトと呼ぶべき今日の大きな転換期においては、個々の議論は後にしてそれより大きな戦略と言える部分をどうするか、その立ち上げには、どのような政策が必要なのかを議論すべき。
- 科学は、この数世紀に確立された理的な考え方であり、この面でも価値外交の基本になるもの。ただし現実を踏まえ、「科学技術・イノベーション」としてイノベーションへの言及も必要（戦略的思考と呼ばれるものは現実を重視する思考）。この20年で米に続くノーベル賞受賞者を輩出しながらその一方で、イノベーショ

ンでは十分な成果が出せなかったという反省に立ち、もう一度イノベーションの本質と重要性を考えるべき。そうすると、その一段下にあるイノベートな人をどう育てるかが大きな課題になろう。日本の工学教育が優れているというのは、既に錯覚になってしまっている。

- リーディング大学院やスーパー・グローバルなどの取り組みを踏まえて言えるのは、日本の大学トップや研究者がその気になれば、それなりの動きができる、である。既に、九州大学でサイバーセキュリティの拠点が米国のパートナーとともに立ち上がった。東北大学でもビッグデータの国際協力、人材育成のプログラムを立ち上げる。
- 研究者も、「平和を作る」といった基本的な国家戦略や安全保障の思考を持たないといけない。科学者は無国籍者ではない。研究者も第一線で外交に携わる者と同じで、日本の科学技術が抱える根本的な問題を含め、深みを持った思考、マインドを備えるべき。それを忘れてしまった結果、転換期にあってなにをしたらよいかわからなくなっている。日本は150～160年サイエンスを扱ってきて、韓国・中国と比べて若干深みがあるが、幕末の西郷隆盛の文明に対する理解に比べると現在の我々は劣っているような気がする。
- 国務省と同じような取組を外務省にも期待する。サイエンス、エンジニア、イノベーションに関する一応の手持ちをもっておかないと、打つ手はない。観念論で政策提言をしても、裏付けがなければ意味がない。
- サイエンスとテクノロジーの違いに関し、サイエンスは一つのものの考え方であり、考えて課題を解決する手続きの基本。既存の権威を鵜呑みにせず、自分自身が立てた仮説と実験のもとで発見をし、それを更なる実験を通じて検証し直し改定していく自浄作用が中に組み込まれているような考え方。技術とはその意味で異なる。
- テクノロジーやイノベーションを生み出していく考え方の基本にはサイエンティフィックな考え方が必ずあるはず。しかし日本ではそうしたサイエンティフィックな考え方を強調しないで科学を教えている。
- サイエンティフィックなものの考え方(思考方式としてのサイエンス)に関して、日本はOECD諸国の中で最低のラインにある。これでは売りにならないが、ある程度は浸透しているため技術やイノベーションの面では成果を出せている。
- 思考方式としてのサイエンスを強調した教育を中高生くらいから進めれば、スーパー・グローバル大学やリーディング大学院の取組と相まって人材育成のすそ野が広がり、長期的にはより高みを目指すことができる。
- サイエンスの世界は今、非常に大きく変革している。科学と技術は、入り口は別々であっても、中がオーバーラップしていて、どちらが重要とはいいがたいほどの相互作用の状況になっている。
- 日本はシステムの科学的には科学は不得意ということになっているが、工学部は日本が150年前に極めて効率的にキャッチアップするものとしてつくったと聞く。米国は、ジャパン・アズ・ナンバーワンの流れの中で日本が工学部を作ったときのやり方を別の形で取り入れた。30年経って成功しており、手術ロボット「ダビンチ」の人材輩出は成果の一例。
- 日本が科学を根付かせる努力を十分にしていなかったのは事実。ただし、例えば再生医療のように非常に注目されるものもある。再生医療は科学だけでなくシステムの的にも注目されている。

- 「研究者は内向きで外に出てこない」という指摘があるが、商品としてどう打ち出していくかについては、産業界の経験から知恵出しをしてほしい。
- 「外交のため」という視点を得て、「科学技術のための」科学技術政策や基本計画ではなく、「日本社会のための」科学技術基本計画にアップグレードされなければならない。
- 資料3-1「展開と効果」の部分に「外交に厚みをもたせる」という観点を加えてはどうか。日本は、欧米でないG8メンバーであり、大戦であれだけ負けたのにめざましい発展を遂げた極東の科学技術大国。ノーベル賞受賞歴も欧米を含めても多い。このように世界で独特のポジションにありポテンシャルを秘めている。そういったパワーを全体的に捉え、外交につなげていくという観点を強調すべき。具体的には、知的・ハイレベルなネットワーク形成が、国の信頼感を高める等、外交に厚みを与える。長い目での投資を観点として加えるべき。ネットワーク強化など、地味ではあるが継続的に人のパイプをつくっていくことが重要。

### 3. 【戦略的方向性1】科学技術を活用したグローバルな価値の創出とリスクの管理・軽減による国際貢献（国際社会での知的リーダーシップの強化）

- 資料3-1の戦略的方向性のひとつめに関し、目指すべき普遍的価値に即したイノベーションであることを強調した方がいい。地球儀外交を考えていく上で一本筋を通していくという意味でも、リベラルでオープンな社会を持続発展させていくとの姿勢を打ち出していくことが科学技術大国として必要。
- 平和国家を軸とする議論に関しては、国民の認識とのバランスも重要。平和そのものの意味が、昔は国対国の争いの文脈で捉えられたが、現在はそうとは限らない。科学技術とのつながりも一対一とは限らないが、そうした認識を醸成することが大事。その際のキーワードとして、OECDでは、これまでのピュアな economic growth に代わって、inclusive growth, inclusiveness がキーワードになっている。イノベーション促進で格差が広がる側面もあるが、その是正も必要という考え方である。
- 日本のリーダーシップの出し方については、二国間の枠組みに加えてOECDや国連の研究機関などの多国間のメカニズムも活用可能。多国間を使った方が日本の顔が見やすい（活躍が認識されやすい）のではないか。資料3-1の「展開と効果」の一つ目の枠で諸外国との「二国間科学技術協力の強化」とあるが、「二国間及び多国間の」とすれば両方活用することが明確になるのではないかと思う。
- 科学技術のひとつの特性として、未知の世界、フロンティアへの挑戦という要素があり、様々な国が競っている。宇宙・海洋・北極のガバナンスにおいては、政策を議論する前提となるファクトの把握に資するものとして、サイエンスに対する役割・期待が大きい。日本がサイエンスを使うことで、どう貢献できるのか、何をを目指すのかは重要。
- 内閣府で検討しているオープンサイエンスに関する我が国の取組は、この場でも取り入れていくべき議論。サイエンスの世界が大きく変革している中でサイエンス自体がどういう形で新しくなるのか、世界的な知の創造がどう行われているのかは、自分たちが勉強してきた時代とは全く違う現状がおそらくある。
- オープン化は大きな流れ。サイエンスの仕方そのものが変わりつつあり、古典的に培われてきたものに新しいやり方が加わっている。従来、個としてのサイエンティストは、プロフェッショナルな場に囲まれていたが、今や一般市民もサイエ

ンスに参加する状況が出現してきており、また国境によって閉じられた状況ではなくなっている。そういう流れのなかで日本はどうかを議論しなければならない。

- そもそも研究者は国籍なくオープンに議論し情報を共有し知識を生み出すというのがロジックだった。これに対し、誰がオーナーシップをもつかという議論が生じ、パブリケーション、パテントの仕組み作りが議論されるようになった。
- 研究者は国から研究費をもらっており、還元すべきは国であろうという前提が、必ずしも成り立たなくなっている。各国が支援してきた成果やそのベースとなる研究データに関してもオープン化（共有）することによって、更なる進歩が出てくるという議論がある。すべてではないが、可能なものからオープン化するというのがベースライン。特例的なケースにおいては、クローズにすることももちろんあり得る。そういうルールをどうするかという議論が始まっている。
- 後手後手に回らないように、今の時点から議論に乗れるよう、国内で方向性を定めるべく、内閣府で検討会を立ち上げた。その結果を次は国際的な土俵をもっていき、たたいて見直してという作業も必要。同時に、一般の研究者にも認識を共有してもらわないと意味がない。国際と国内の両面をどうするかが大きな課題。
- マルチの場では、最初は非常に見えにくい、ふわふわしたところからいろいろな人が集まり、議論が少しずつ進んでいって、テーブルの上ののったときには関係者がだいたい守備位置についているような傾向が強い。科学の世界では最近オープンサイエンスという言葉が使われるように、「オープン」がキーワードで、参加者も含めいろいろな意味でオープン。常にアンテナを張って情報収集・共有することが重要。在外公館の科学技術担当官やJSTの研究開発戦略センター（CRDS）を含め情報共有を図り、マルチのタイミングに遅れないように情報収集や連携を強化するとよい。
- 防災分野の技術協力で、日本（JICA）は全世界の七割を実施。他は世銀が殆どであり、他のドナーは参画は少ないものの議論のイニシアティブをとろうとしている。これに対し、日本（JICA）は、日本流の「防災の主流化」に向け、国際場裡で努力しており、3月の国連防災世界会議につなげようとしている。防災は、日本に優位のある大きな課題。

#### 4. 【戦略的方向性2】途上国・新興国に対する科学技術・イノベーションを通じた協力強化

##### (1) 全般

- 方向性が二つに分けて掲げられているが、「新興国」と「科学技術による価値創出」を分けて考えるところから実態は変わってきている。今や新興国等は、決して支援対象だけではなく、資源国として価値創出につながる面もある。産業技術の研究開発という視点からは、最終的に企業を巻き込んで海外で産業なり事業の創出につながればソリューションになる。対等になるには少し時間がかかると思うが、新興国であろうと先進国であろうと、それほど戦略が変わるものではない。
- 日本の技術の優位性を保ちつつ、提携先の資源、メリットをうまく利用しながら新しいビジネスを一緒に考えていくといったスキルが研究所にも求められている。研究所の現場事情として、日本の研究者は非常に内向きでミクロな立場でものをみがち。一方で、外交やビジネスには非常にマクロな専門外の知見も求められ、また一人ではできない。今までいわゆる日本の研究者が歩んできた道とは、必ず

しも相容れない。外交の知見を携えた科学技術人材の育成に当たっては、大学や研究所の研究者にとって、こういったスペック（資質）が求められるかを明確にすることがひとつの大きな前進になる。

- 産業界とともに技術開発、イノベーション、産業技術の発展に取り組んでいる立場からみると、資料3-1の「展開と効果」の2つめに「日本にとって有利な国際的枠組を構築し、日本企業の海外展開を支援」とあるのは、目的として非常に明確で戦略的。
- 産業技術の側面からみて、日本の産業界が持つ技術は海外で高く評価されている。それをいかにうまく使っていくかが、ひとつの方策。日本企業の海外展開支援という点はよいが、それだけでなく、日本の強みのある産業技術を活用して、結果的に海外展開を支援すること、市場の中での日本の産業技術はグローバルな価値を創出する力をもっているということを盛り込んでいけばよいのではないか。
- 産業技術の世界では、NEDOの技術戦略研究センターも活用できる。

## (2) SATREPS

- インドネシアでのSATREPS事業に韓国、中国も関心をもち、同じようなことをしようとしたがうまくいかなかったと聞く。中進国から高い期待が示されていることはもとより、欧米では類似の枠組みは作れないといわれており、日本の独自性を生かした枠組。(ODA事業の対象となるかとの観点から)新興国の位置づけは検討の要があるが、引き続き積極的に推進すべき。
- 具体的施策案の⑭に関連して、田中JICA理事長は、研究者にとってSATREPSに参加することで研究者としてのステータス・評価があがるといった仕組み(SATREPSの「ブランド化」)が必要である旨を常日頃から述べている。
- 同⑮に関し、SATREPSは個々の事業の評価は高いが、プログラム総体としての発信は強化が必要。
- SATREPSの案件発掘の方途として、以前、JSPSの科学者データベースを活用して候補者を選び、研究交流のプロポーザルを得て選定した案件につき、2年間派遣するプログラムを実施していた。そこからSATREPSにつながったケースも多く、SATREPSの充実のためには、JSPSとの連携による科学技術研究員の派遣事業を復活させることも一案。
- SATREPSのブランド化は非常に重要。個々のプロジェクトの認知度は高まっているとはいえ、プログラムとしての認知度は外国ではまだ高まっていない。プログラムとして名が上がり、ブランドになり予算確保に資するとよい。
- SATREPSのような事業を海外で担える外国の人材をいろいろな段階で育成していかなければならない。基礎研究分野でも新興国から期間を区切った研究員として来日し研究に参加してもらいたい、いきなりは難しい。その前段階として、東南アジアの高校生から大学院の研究者までを対象に、短期間の日本滞在中に大学や博物館から専門的な研究所まで段階に応じた訪問先を組み日本のファンになってもらい、将来の来日につながる取組を始めている(「さくらサイエンス」プログラム)。通常の研究開発でも同様に、短期間の来日機会をベースにより長期の共同研究に申請してもらおうなど、段階を経て少しずつ進めていきたい。
- JSPSがJICAと連携して実施していた科学技術派遣事業は重要。SATREPSとパッケージで立ち上げたが、当時派遣対象と目された若手研究者がポストク、特任助教といったキャリアパスにあって戻ってきたときのポストの問題を

抱える中でなかなか行く人が広がらないといった問題があった。こうした問題への対応も第5期基本計画の人材育成の議論と整合性・連携を図っていくとよい。

- ブランド化を図るには、用語として使われたいといけない。「科学技術外交」、「科学技術イノベーション外交」はちょっと長い。SATREPSも憶えにくいのではないか。変更にはリスクが伴うかもしれないが、ネーミングも工夫が必要。
- SATREPSの案件形成が難しいとの点に関し、例えば既存の国際的な組織で活躍している学生を活用し、課題やそれに対する具体的なアクションを特定させつつ案件発掘に当たらせるというやり方も一案。米国はこういうスキームづくりが得意である。
- SATREPSはユニークで海外でも説明すると非常に評価が高いが、プログラム自体のブランド化は重要。あまり資金を使わない手法としてアワードがある。一年に一回、日を決めて関係者を集め、「見える化」を図るのも一案。

### (3) イノベーション促進支援の強化（人材交流）

- 人材交流に関し、ASEANからは、単に日本に来てもらうという話ではなく、日本からもなぜ来ないのかという話が出てきている。派遣だけでなく人材の循環まで盛り込めないとオープン・イノベーションの時代にあって内向きになってしまう懸念がある。
- 資料③-②（具体的施策案）の⑦の途上国・新興国に対する協力のうち人材交流に関しては、日本の大学等で科学技術を学びたい外国人学生に対する日本語教育支援の面で貢献しうる。例えば、ブラジル政府による理工系学生の海外留学（「国境なき科学」計画）の支援は、来年度から予算化する方向。人材交流には留学という要素も含めていただきたい。

## 5. 【戦略的方向性3】基盤強化・人材育成

### (1) 外交政策の立案・実施における科学的知見の活用強化

- 前回会合で、国際会議において他国に比べて日本は外交の場において科学のパーツをだしにくいとの話があった。パーツが整理されていないことが原因だと思うが、国務省の取り組みを踏まえて、科学顧問を置くことはひとつの方策だと思う。国務省には多くの科学者がおり、科学コミュニティと共に協働する上で重要な役割を果たしている。
- 資料3-2（具体的施策例）の②や③をやるにあたっては、⑨、⑩が重要。科学技術顧問を導入するにしても、科学技術を分かっている人たちとのパートナーシップをどのようにつくっていくかが大事。特に⑩については、顧問一人だけではなく、この中から参加していただくというこれぞという人たちのあらかじめプールのしておくのがよいのではないか。あるいは、大学の先生には研究者としてメリットが少ない部分があるので、政府の中に数多くある科学技術関係の研究所（政府内の研究機関）に引き受けてもらうのがよいのではないか。
- JSTの研究開発戦略センター（CRDS）は、何に重点化して投資するかという戦略や科学者とのネットワークをもっており、同センターとの連携が大事。
- JST、JETROやJICA、JSPSは海外に拠点をもっており、在外公館とも協力して、現地の日本人や相手国の研究者とのネットワークを構築しようという取組を進めているが、まだ不十分。そうした基盤的な人材ネットワークを把握し、在外公館を中核として長期的に維持・発展させていくことで、科学技術力

をベースとした分厚い外交につながっていく。

- 提言は（読みやすさより）実行できるかが大事。若手研究者を外交面へ参画させること自体はすばらしいが、その前に日本の科学者・技術者に国家安全保障とか価値外交という価値の部分教えるべき（強い反省にたつ。彼らが外交の一線に参画する際にはこの種の教育は大事）。「外交と科学」の両方を判断できるアドバイザーは必要だろうが、それだけ訓練を受けた人物がどこにいるのか。なり手がいないのにポジションを設けるより、むしろチームプレイで取り組むような組織を作った方がよいのではないか。

## （２）科学技術外交を支える人材の育成

- 資料３－２，⑪の「若手研究者の外交実務への参画」について、外務省のＪＰＯ制度では、送り込み先が国連機関に絞られている。科学技術研究の面では国連の機関ではないが多国間の研究システムがあるので、それらにも拡大してＪＰＯのメカニズムを使えばよい。
- 人材育成は重要。文科省が近年支援しているリーディング大学院プログラムでは、研究分野においてグローバルに活躍できる人材の育成を目標にしている。そういった目標の下で育成された人材がそろそろ学位をとって出てくる。彼等を国際機関（例えば獣医学であれば人獣感染といった文脈でWHO等）で就職できるようにするなど、各大学の独自の人材育成の取組を取り込んで、育てた人材が国際的に活躍できる場を提供できるよう支援していければと思う。
- 途上国でのフィールドワークを長年行う分野では、２～３年現地に入り込むことを繰り返し、１０年以上出かけている研究者がたくさんいる。地味で規模は小さいかもしれないが、何十年も現地の人たちと交流し根を生やしているフィールドワーカーが日本に結構たくさんいる。そういった人材を二国間外交にいろいろな意味で活用できるのではないか。長い目で見たフィールドワークの支援は、科研費ではなかなか続かず、また相手国の政治事情によって断続的になってしまうが、彼等が有する現地でのネットワークの活用は検討すべき。
- 問題は、海外で尊敬されるような若手日本人研究者が全体として先細りをしていること。この点は第５期基本計画で議論されるだろうが、人材育成が進んで始めて科学技術外交も進むので、車の両輪のように上手く連携することが重要。

## （３）対外発信の強化

- 資料③-②（具体的施策案）の⑯の知的交流の推進に関連して、科学技術が市民や社会と関わる場所でのネットワークを支援したい。特に環境・防災分野には、日本と東南アジアのNGO同士の防災に関してのシンポジウムを支援するなど、最近力を入れている。学術研究に限らない広い意味での知的交流、一般社会へのアウトリーチを含めていただきたい。
- 対外発信、「ジャパン・ハウス」については、文化交流の側面から貢献していきたい。「ジャパン・ハウス」はロンドン、ロサンゼルス、サンパウロの３カ所に設置されるが、これ以外の地域でも国際交流基金の日本文化センターの施設等を通じて日本の科学技術を様々な形で発信していきたい。

## 6. 具体的施策全般に関して

- 日本の科学技術力自体が相対的に厳しい状況にあり、これを伸ばしていかないと

実現できないということを念頭においておかなければならない。個々のパーツのうち、長期的に取り組むべきことと、すぐにできることがある。それを整理して工程表のようにしていかないと実際にできるのかという現実味がなかなかでない。

- 今後、第5期科学技術基本計画が策定されるタイミングとも一致するところ、そこでの日本の科学技術力をいかに伸ばすのかという議論と整合性をとり連携することで、個々のパーツも動き出すであろう。
- フランスの外交政策には、長年、フランス語圏との交流に投資し仲間意識を育むフランコフォンの取組があったが、実際に効果があったのかという議論があり、昨年、かつてミッテラン大統領のシェルパを務めたジャック・アタリが点検をし、報告書を出した。フランスの給付学生として留学した経験に照らしてみると、フランスに対し何かしなければいけないという意識が生まれており、そういう長年の蓄積が効いてきているような気がする。こうしたことを踏まえると、長い目で見て投資しなければいけない。継続性を大きく位置づけた上で、更に具体的なアクションとして意味のあるものにしなければならない。大きな方針とともに、オペレーショナルで具体的に機能するものにすることが必要。

## 7. 総括

- 議論を通じかなり合意があると思うが、4点ほど報告書で中心となることを上げたい。
- 一つ目は、科学技術外交とは何かということ。英語ではサイエンス・ディプロマシー、日本語では科学技術外交という。技術が入るところがみそなのだろう。第4期科学技術期基本計画を書いていたとき、「科学技術」なのか、「科学・技術」なのかが議論されたが、切れていて切れぬような関係になっている。
- 二つ目は、科学技術外交を戦略的にどう位置づけるのか、そもそもの戦略的課題とは何か、これは極めて重要である。オープンで、リベラルで、平和で豊かな世界をつくるにはどうすればいいのか、日本はそれにどう貢献するのか、ということが非常に大きな戦略的課題としてある。それに対応するサイエンス・ディプロマシーとして、オープンサイエンス、オープン・イノベーションという新しい世界ができつつある中で日本としてどう対応するかが重要となってくる。
- 3番目は基盤、人の話。キーワードはネットワーク。ネットワークということになると、そのハブをどうするのかという話になる。国内だけではなくグローバル、リージョナルな「大ハブ」になっている人をどう見つけてきて、その人たちをどう使ってインスティテューショナルにサポートするかが、非常に重要になる。最終的にオフィスをつくっても人がいないとインテグレートド・アクティビティーはできない。結局はハブの問題で、いろいろな人がそこにリンクするような人がいて初めてオフィスはまわる。そういう人や人の集団をいかにアイデンティファイしていくかが重要。
- 最後に、その上で、オペレーショナルに doable なもの、売れるものは何なのかは非常に大事。自分で勝手にこれは売れるだろうと思うことぐらい悪いことはない。
- (以上を受けて、この4点に加え、日本の成長戦略にも結びつけ「これで私たちは得するのだ」という発想も強調すべきとの指摘があったのに対し) もちろん成長戦略とも連動することは理解している。従来この種の報告書のスタイルとして自己利益は強調せず「貢献する」という中に埋め込んでいることが多いが、検討する。(了)