

第4回 科学技術外交戦略タスクフォース会合

議事概要

1. 日 時 平成21年10月28日（水）10：00～11：45

2. 場 所 内閣府中央合同庁舎第4号館共用第4特別会議室

3. 出席者

津村 啓介	内閣府大臣政務官
座長 白石 隆	総合科学技術会議議員
青木 玲子	総合科学技術会議議員
宇都 浩三	（独）産業技術総合研究所 国際部門 部門長
江村 克己	日本電気（株） 知的資産統括本部長
遠藤 弘良	東京女子医科大学 国際環境・熱帯医学講座 主任教授
尾田 栄章	「国連水と衛生に関する諮問委員会」委員
黒柳 俊之	（独）国際協力機構 経済基盤開発部長兼国際科学技術協力室長
小山 修	（独）国際農林水産業研究センター 研究戦略調査室長
角南 篤	政策研究大学院大学 准教授
知野 恵子	読売新聞東京本社 編集委員
広瀬 崇子	専修大学法学部 教授
村田 直樹	（独）日本学術振興会 理事
山本 太郎	長崎大学熱帯医学研究所 国際保健学分野 主任 教授

招聘者

永野 博	（独）科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
原田 洋一	（財）本田財団 常務理事

オブザーバー

柳 淳	外務省 軍縮不拡散・科学部 国際科学協力室長
二村 秀彦	外務省 国際協力局 総合計画課 企画官
森田 正信	文部科学省 科学技術・学術政策局 国際交流官
武井 貞治	厚生労働省 大臣官房国際課 国際協力室長
鈴木 亮太郎	農林水産省 農林水産技術会議事務局 国際研究課長

森田 浩尉 経済産業省 産業技術環境局 産業技術政策課 国際室 課長補佐*
宮原 伐折羅 国土交通省 総合政策局 国際建設推進室 国際協力官*
秦 康之 環境省 総合環境政策局 総務課 環境研究技術室長

内閣府・事務局

藤田 明博 政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）
岩瀬 公一 大臣官房審議官（イノベーション担当兼科学技術政策担当）
梶田 直揮 大臣官房審議官（科学技術政策担当）
須藤 憲司 政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付参事官
橋本 道雄 政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付企画官

*：代理出席者

4. 議事概要

- (1) 欧米諸国の科学技術外交
- (2) 地域戦略のあり方について（地域専門家によるプレゼンテーション） 南アジア地域
- (3) 本田財団の活動

○白石座長 第4回科学技術外交の戦略的展開に関するタスクフォース会合を開催する。今日は、科学技術政策を担当しておられる津村啓介政務官がご出席される予定である。

今日は、外部のスピーカーとして、独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センターから永野博上席フェロー、財団法人本田財団から原田洋一常務理事にも来ていただいている。岸委員、高津委員、武内委員、指宿委員が、今日はご欠席である。配付資料は、議事次第の2ページ目の配付資料一覧のとおりである。

議題1：諸外国における科学技術外交への取り組み

○白石座長 議題1は、「諸外国における科学技術外交への取り組み」ということで、二国間科学技術協力協定等を通じ、科学技術協力が既に積極的に進められている欧米諸国について、米国・EUを中心に、JST研究開発戦略センターの永野フェローからご紹介いただく。

○永野上席フェロー （資料1について説明）

○白石座長 ご質問、ご意見等がなければ、津村政務官がいらしたので、一言、お願いしたい。

○津村内閣府大臣政務官 内閣府大臣政務官を務めている津村啓介である。初めてお目にかかる方も大勢いらっしゃると思うが、これからご指導願う。

今回の内閣の大きな特徴の1つは、実は鳩山総理も初めての理系の総理で、菅直人副総理も理系のご出身ということである。副総理という立場の方が科学技術担当大臣を兼務するというのも、ご自身の強い意向もあって実現したことで、科学技術政策の転換点に当たり、大きな推進力になるものだと思っている。

そうした中で、大臣ご自身は、外交的な部分、例えば先週末も、国際原子力エネルギー・パートナーシップ（GNEP）会合に出席するため私は北京に行ってまいり、その前には京都で行われた科学技術関係閣僚会合に大臣の代理として出席したが、大変ご多忙という一面もあるものの、そこをうまくバランスさせ、国家戦略担当大臣という大きな役割と科学技術政策をきちんと平行に有意義に結びつけていくことをお考えである。こういったことから、この科学技術外交戦略タスクフォースでいただくお知恵は大変重要だと考え、今日は無理を言い、出席いたしました。まずは勉強しながら、時々、私からも何か話すことがあれば、皆さんにフィードバックしていきたい。よろしく願います。

議題2：地域戦略のあり方について（地域専門家によるプレゼンテーション）

○白石座長 議題2、「地域戦略のあり方について」に移る。南アジアの地域について、インドを中心に専修大学教授の広瀬先生からご紹介いただく。広瀬先生は原子力委員会の委員でもあり、原子力分野での経験をもとに、「科学技術外交を行うに当たっての課題」あるいは「日本との関係、及び日本への期待」についてご報告いただければと思う。

○広瀬委員 （資料2について説明）

○白石座長 質問等はないか。

○遠藤委員 在外インド人の件であるが、まとめでもおっしゃったように、かなりいろいろな先進国の優秀なところでインド人の科学者が働いている。その方たちをインドに積極的にまた戻して、インド自身の科学技術の発展のために活用していこうという政策などは何かあるのか。

○広瀬委員 インド政府は、昔は海外に出た人は国を見捨てた人間だということだったが、や

はりここ10年ぐらい、政策が変わった。1つは、そういう人たちに二重国籍を与えるという政策をとり始めている。また、二重国籍にいかないまでも、PIOというPeople of Indian Originという特別なステータスがあり、海外の市民権を取得した人でも、いつでもインドに自由に帰ってこられ、例えばインドで不動産も買えるといったことを非常に積極的に進めている。それは、科学者だけではなく投資家も含めてである。

ただ、やはり海外でトップクラスで活躍しているインド人は相当優遇されており、インドに帰ってくるというだけのインセンティブは、まだ足りないところはあると思う。しかし、やはりインドが最近非常に伸びており、今までは頭脳流出がある一方だったのが、最近では相当戻ってきていて、例えばインドの高級ホテルは、ほとんどインド人でいっぱいである。インド人の家族で5つ星のホテルで食べているような光景が、今は一般的になっており、それだけ戻っている人も多いということである。

○尾田委員 インドに関しての総括的な見方を持たせていただき、感謝する。

1つはコメントで1つは質問。中国とインドが、これから単にアジアだけではなく、世界全体で非常に大きな地位を占めるのはまさに同感である。中国とインドの比較の中で、インドのトランスペアレンシーの問題をお話になったが、やはりヨーロッパなどから見ると、インド人は英語を話すため、情報発信能力が非常に大きい。そこから来る情報提供の差が、相当きいているのではないかと私は受けとめている。その辺はある意味で、我々日本人も注意する必要があると考えている。これは問題提起である。

もう一つは、カーストの問題。先ほどカーストに関して、逆差別というお話が出たが、日本でも同和問題が解決の方向に向けて動く中で、逆差別の話が相当程度出てきたように思う。ということを見ると、インドのカーストも逆差別の議論が出てくるところまで来ているということは、そう遠くない将来にある一定の落ち着きを見せるのだろうか。その辺はどのようにお考えになっておられるのか教えていただきたい。

○広瀬委員 まず、情報発信について、もちろん英語はアドバンテージであるが、インドの場合は情報発信が多過ぎて、インド人は話し過ぎて嫌われるという傾向もあり、アドバンテージではあるが、行き過ぎているという感じもする。

カーストは、何千年と続いてきた社会制度であり、そう簡単になくなるわけではなく、特に意識改革という面では難しいが、インドの場合には議席、すなわち選挙区に留保制度が設けられており、同時に公務員職が一定枠で留保されている。

ところが、アンタッチャブルだけに留保されると、そのすぐ上ぐらいのカーストの人たちは非常に不利になるため、89年に、そのすぐ上の人たちをOther Backward Classes (OBC) と呼び、彼らにも留保枠を与えようということをした。それを合わせると、現在は49%以下におさめることになっているが、約半分を持っていかれる。そうすると、今度は上位カーストの人たちは、ただでさえ狭き門がさらに狭くなるため、抵抗が非常に強く、焼身自殺などが相次いだときがある。留保問題は、職と結びついてくるため、かなりの問題になっているということである。だから今では、指定カーストやOBCだと認定してくれということ、我も我もと言い出しているという世界である。その意味では、カーストがなくなるというよりは、むしろカーストをどのように利用するかという、利益のためのかなり強い要因になっているということである。

それから政治の世界は、やはりカーストのアイデンティティに訴えて票を獲得するということがかなり行われたため、政治の民主主義の特に選挙過程の中で、カースト意識はむしろ強まってきていた。それが、2004年の前回の選挙と今年選挙あたりから、だんだんカースト・アイデンティティに訴える選挙が減り、むしろ、経済政策といった割合ユニバーサルな争点に関心が集まるようになってきた。その辺が、私はインドの民主主義の成熟度ではないかと思うが、徐々に変わっていくのではないかと思う。

○尾田委員 インドの国家政策あるいは国家目標としては、カーストをなくそうとしているのか。

○広瀬委員 カーストは社会制度であり、なくそうと思ってもなくなるものではないが、憲法では、カースト差別は禁止している。刑法でも、カースト差別による犯罪は、普通の犯罪より重い。例えば、カーストが低いことが大きな理由で殺人を犯したとなると、一般の殺人より重いというぐらいに、法的には、もちろんカーストの差別をなくす方向に動いている。

ただ、例えば北インドなど、名前を聞くとカーストがわかってしまうところでは、なかなかカーストの意識がなくなるというところにはいかないということである。

○青木委員 勉強になるお話でありがたい。先生がインドのご専門だということで、ぜひ伺いたい。私の研究で、WHOなどとの関係から、薬品の分野でインドが最近取り上げられている。薬品関係の人たちに聞くとところによると、もうインドは薬品業界で台頭するところであるという感じだが、インド国内の産業構造から見ると、薬品はどのぐらいの重要性があるものなのか。

○広瀬委員 今、数字は持っていないが、薬品はかなり注目されている産業であることは確かである。それから、バイオがかなり有望株になってきている。そのバイオで一番有望なのは医薬品となり、そういう意味では日本からもかなり製薬会社がインドに入っているのではないかと思う。また、中国の漢方のようなインドの伝統的なものもかなり強くあり、インドは確かに医薬の面では、これから先、有望だと思う。既にかんりのところまでのびてきている。数字的にはそんなにITのような数字は出てこないが、今後の成長株と言われている。

○青木委員 歴史的なバックグラウンド、土着の薬品もやはりあるのか。

○広瀬委員 そうである。インド土着の薬学に、インドは外国で留学している人が多いということで、現在、西洋医学もミックスさせて使っているということである。インドの医学は進んでおり、例えば中東といったところからは、インドに手術を受けに来る人も大勢いるし、アメリカ人でもインドへ行ったほうが安いということで、インドに心臓の手術を受けに来る人もかなりいる。医学自体もかなりインドは進んでいると思う。

○宇都委員 産総研は、バイオテクノロジーでインドと協力しており、まさに昨日と今日、インドのバイオテクノロジー局(DBT)という省庁の傘下の研究所とワークショップを筑波でやっている。2007年にDBTと包括研究協力覚書を結び研究協力を行っているのだが、代表的協力はバイオインフォマティクス、つまり、生命情報科学である。インドは数学が強いので、それをうまく使って創薬に結びつけるような研究を行っており、産総研はこの分野も強いので、一緒に取り組んでいる。この協力の一つのポイントは、産総研が提案する共同研究テーマに対して、DBTが傘下の研究所に対しマッチングファンドをつけることである。それから、共同研究テーマに対して、インド側は若手の研究者を送ろうとしている。

現在、次のマッチングファンド型共同研究テーマを選定中である。候補は2つあり、1つは、インドの伝統的薬草であるアシュワガンダを現代的に利用しようという取り組みである。産総研にもテニアで2人、インド出身の研究者がおり、彼らがインド側と共同研究を行っている。そういう形で、産総研とはインドDBTが連携して積極的にライフサイエンス分野で研究協力に取り組んでいるところである。

議題3：民間ベースでの科学技術交流

○白石座長 議題3、「民間ベースでの科学技術交流」に移る。ご承知のとおり、国際協力においては、企業あるいは非営利団体等が非常に重要な役割を果たしている。そこで、民間組織の科学技術の発展・普及に向けた活動の事例として、今日は本田財団の原田常務理事と、角南委員にご報告いただきたい。よろしく願います。

○角南委員 本田財団の活動について、皆さんにお話しする機会を持っていただき感謝する。私は本田財団の評議員として、特にアジアでの財団の活動を手伝っている。そこで今回、図らずも財団に声をかけていただいたときに、「これは私のタスクフォースだな」と実は驚いた。ここでこれまで議論されてきた科学技術外交という概念を踏まえ、私から先に財団の活動について紹介する。

本田財団が、まず1つ大きく掲げているコンセプトとして、「エコテクノロジー」がある。皆さんもご存じのとおり、カリフォルニアの非常に厳しい環境規制として設けられたマスキー法という規制に対し、世界で最初にこれをクリアした自動車メーカーとして、本田は環境技術に対しては世界的なブランド力がある。このブランド力を一つの、ツールとして、財団がアジアにおいて、いろいろな活動を展開している。

そのときに、我々が考えている2つのポイントがある。1つは、民間財団として、国ができないことをまず率先してやる。それは、地域を選ぶこともそうだし、仕掛けるいろいろな活動についても、まずは民間財団が先に入っていく、あとは在外公館等国と連携をとっていくという一つの考えを持って活動する。

もう一つは、多分、日本の他の財団と共通していると思うが、欧米の例えばゲイツ財団やウェルカム・トラストなどに比べて非常規模が小さいので、費用対効果を重視している。したがって、スピード感をもって、小規模ながら入るタイミング、活動を展開していくタイミングを重視しながらやっている。

簡単に2つの事例を、説明する。

1つは、エコテクノロジーというコンセプトを基本として国際シンポジウムをやっている。私が何年か前に初めてベトナムを訪れたとき、ベトナムの友人から「ベトナムでは2輪のバイクのことを「ホンダ」と呼んでいる」と聞き驚いた。これは本田財団のアジアの第1回目の活動の拠点としては、まずベトナムでやるべきだと感じた。燃料電池バイクの日本以外の国での最初のデモンストレーションは、企業としてのホンダに多大なサポートをいただきベトナムで実現した。ベトナムでのシンポジウムで、燃料電池バイクをデモする。実は、それについては、我々もベトナムでの活動は全く初めということもあり、何回か現地で準備している過程で、当

時の服部ベトナム大使に御協力をいただき、当日本番には服部大使が自ら燃料電池バイクに乗っていただいた。地元のメディアも集まった。オールジャパンという意味では、小規模ではあったが、1つよい事例ができたと非常に思っている。このときは、財団が最初に入り、現地のホンダ・ベトナムにサポートをしていただき、ホンダの本社に燃料電池バイクを持っていくコストを負担していただいた。そして服部大使には大使館としてサポートしていただいたという理想形ができた。これを一つのモデルケースとして、その後、インドでも同様の形で展開し、その当時は、たしかJETRO主催の産業技術に関するインドでのシンポジウム、それから日本・インドの交流の節目に当たるということで、これにぶつけ、ASIMOを本田財団シンポジウムの目玉として展開するというので、これも非常に民の我々が最初に入っていくが、後でうまくコラボレーションできたという例である。

もう1点、我々財団として、若いアジアのエンジニアに「YES Award」、Young Engineer and Scientist's Awardというものを最近始めた。これは、若い理工系の学生に対して賞を出すということである。この詳しい説明は、また後で常務理事からしていただくが、これについてどういう国で始めるかということ、ベトナムでも始めているが、例えばインドで展開するときは、先ほど広瀬先生のお話でIITのご紹介があったが、インドは非常に優秀な人材がいる。しかし、ほとんどのIITの優秀な学生はアメリカに留学するということであり、では、とりあえずトップのIITのエンジニアに、「ホンダ」という名前を使って賞を出す。そのプラスアルファとして、受賞した学生で、もしその後、日本に来たければ、セカンドステージとしてサポートするというので、最初は日本に関心がなくても、さらに日本に向いてもらおうというダブルパッケージで賞をつくった。これも、日本に優秀な研究者や、若手の留学生を集めようという国の取り組みに先駆け、財団でできることとしてやってきた。これは、国費留学生制度などに連携しながら、一つのモデルになるのではないかという考えでやっている。

この事業を、実はもう一つ科学技術外交で言われている「Track 2」ということを考え、2カ月前、この賞をミャンマーで展開できないかと思い、財団の事務局と私でミャンマーを訪問し、ヤンゴンでこの話を説明したところ非常に歓迎された。そのときは、在ヤンゴンの日本大使にも表敬し、いろいろな情報交換もした。実は、そういうところでも意見交換をしながら、日本政府が表立って外交が展開できない地域などにも、民間財団としてまず入っていくという一つの事例をつくっていきたいと思っている。

以上で私から、本田財団の活動と科学技術外交という観点で少し紹介いたしました。後は、原田常務理事にお願いします。

○原田常務理事 （資料3について説明）

○白石座長 発表の最後にワン・ストップ・ショップ（サービス）窓口とあるが、これは例えば外国からの学生の留学に対しての窓口ということか。

○原田常務理事 例えば、今、インドの学生が、日本に毎年5名ぐらい短期インターンシップで来るが、現地の領事館にご説明に上がり、例えばビザのステータスについては「こういう案もあるが、こういうビザもある」ということで、結果的にぎりぎりのタイミングで動かざるを得ない。私どもが日本での見受人として100%保証しても、法務省や外務省との関係でぎりぎりのタイミングになっているのが実情である。それぞれの方々が本当によくご理解くださっているが、何か裏書きがあれば、スムーズにファスト・トラックでやってくれるということがご検討いただければ、大変ありがたい。

○角南委員 補足する。ワン・ストップ・サービスという意味は、例えば在外公館で私どもが何かを展開する時に、私は個人的なお願いとして、経産省や文部科学省のルートで窓口を紹介していただく。しかし、民間財団が海外で活動する場合、在外公館で、どこにお願いに行ったらよいのかわからない。例えば、外務省なり役所の中に民間財団向け窓口という担当があれば、学生のビザの問題等、さまざまな問題を相談しに行き、適切な問い合わせ先の情報など、対応方法を仰ぐことが出来るだろう。民間財団の場合、これまで所管して認定していただいた役所との窓口はあるが、これは必ずしも活動と一致しているわけではない。活動するとき、弱小の日本の民間財団の場合、どこに相談してよいのかわからないことが、多いのではないか。そういうワン・ストップ・サービスという意味もある。

○白石座長 先ほどのベトナムのYESの奨学生で、30人のうち日本に来たのは4人だったとの話があった。本当にこれは残念だが、もっと日本に来てもらうためのアイデアはあるのか。

○原田常務理事 3週間ほど前、角南先生にもご同行いただき、このプロジェクトの評価及び発展のためにベトナムに行ってきた。そこで、今まではベトナムの学生が、日本の大学院に興味を抱いてくれるとの期待から、大学院留学を対象にして、「YES Plus」と呼ぶ第2ステージでの1万ドル贈呈をオファーしてきたが、結果、やはり欧米にかなり取られてしまっている実態がわかった。そこで、ベトナムについてもインド同様、2カ月及び3カ月の短期留学や

インターンシップをオファーしようと決め、今年から大学院への留学に加えてインターンシップも選べるように制度を変えてきた。今期以降は、もう少し受賞者が日本に来てくれる数が増えるのではないかと期待している。

○角南委員 補足する。インターンシップについては、企業に負担をかけると、日本企業は受け入れる制度がないため、コストは財団が負担している。したがって、給料が出ておらず、学生が日本にインターンシップに来るとなると、このビザがどういうカテゴリーになるか全くわからない。まずはそのカテゴリーがなく非常に困っていることが1つである。

もう一つは、白石先生もいろいろなところでおっしゃられているように、大学にフェローシップを持っていたらよいのではないかと。例えば、ベトナムの学生が日本に留学したいとき、希望の大学が決まり、文科省の国費留学生制度に応募するとする。その場合、国費留学の結果が出るまで、半年ぐらひは待っている。その間に、シンガポール、あるいはCERNやヨーロッパから、合格通知とフェローシップのオファーが同時に来る。即ち、日本の大学が合格を出していても、国費留学の結果まで半年待ってくれという状況となり、他国に行ってしまう。要するにフェローシップを待っている間に欧米に行ってしまう、これがほとんどだと思う。

○白石座長 ほかに意見、質問がなければ、まだ少し時間があるが、これで終わりにする。
事務局から、資料4について説明願う。

○事務局 本日の会議でいただいたご意見のほかに特段のご意見がある場合には、受け付けているので事務局までご連絡いただきたい。本日の議論についても、議事概要を作成し、事務局より各委員へ照会させていただく。

次回以降のタスクフォースの開催予定については、資料4のとおり。次回、第5回目は、11月6日金曜日、2時から4時で共用第2特別会議室での開催となる。

議題としては、招へいプレゼンテーションの第3回目として、民間企業における研究開発の国際化の状況を、武田薬品工業の方からご紹介いただく予定にしている。2番目には、大規模国際共同プロジェクト誘致の経験ということで、高津委員からこれまでのご経験及びそこから学ばれた教訓をご報告いただく予定になっている。最後に、研究開発型法人の国際戦略ということで、産総研の宇都委員からご報告願いたいと思っている。

○白石座長 今日はお忙しいところ、ご出席いただき感謝。次回もご参集、宜しく願います。

以上