

第 4 回 科学技術外交戦略タスクフォース（第 4 期）

1. 日 時：平成24年 6 月21日（木） 14：00～14：57
2. 場 所：内閣府中央合同庁舎第 4 号館 4 階 共用第 4 特別会議室
3. 出席者：（敬称略）

白石 隆（座長） 総合科学技術会議議員

江村克己 日本電気株式会社執行役員兼中央研究所長

甲斐沼美紀子 独立行政法人国立環境研究所社会環境システム研究センターフェロー

岸 輝雄 独立行政法人物質・材料研究機構名誉顧問

松井靖夫 八千代エンジニアリング国際事業本部顧問

○濱地参事官補佐 ただいまより第 4 回科学技術外交戦略タスクフォース会合を開催する。

（甲斐沼委員の紹介及び資料の確認）

以降の進行を白石座長にお願いする。

○白石座長 本日は、資料 1、平成25年度科学技術重要施策アクションプラン及び重点施策パッケージの検討に向けた重点的取組の設定等に関する提言（案）について、ご議論をいただきたい。これは前回の資料 4、提言の素案を改訂したものであり、来月上旬の各戦略協議会、部会に提案するものである。

それでは、事務局から説明をお願いする。

○濱地参事官補佐 （資料 1 について説明）

○白石座長 項目ごとに質問、ご意見を伺いたいと思う。最初に、基本的考え方のところはいかがか。

○松井委員 非常によくできていると思う。中身というより読んだときの感じとして、科学技術外交がみんなにわかりにくいという一連の話の中で出てくるため、いろいろ言うつもりはないが、「科学技術外交とは国富・国力を高めていくという概念である」という表現が非常に国語的にわかりにくく、ここは修文が要るのではないかということが 1 点。ほかのところは非常によくできているように私は思う。

○白石座長 最初のパラグラフは確かにその通りだと思う。後で修文する。他にいかがか。

それでは、基本的な考え方は、第 1 パラグラフを修文するというところでよろしいか。

次に、2. の提言の 1) アクションプランの重点的取組の設定に当たっての視点について、何か意見はあるか。

一番重要なポイントは、2ページ目の①、②、③のような形で整理したところだが、こういうことでよろしいか。この点について自由にご意見いただければと思うがいかがか。

○白石座長 それでは、2.の提言の2)アクションプラン及び重点施策パッケージの取組で実施されるべき具体的な活動はいかがか。

○甲斐沼委員 よくまとまっていると思う。2.の提言の1)の①、②、③は重要なところに下線が引いてあってわかりやすいが、2)も例えば最初の●は協力関係強化、2番目が国際標準化推進、3番目がイノベーション創出、4番目が研究体制の構築、大型研究施設・研究拠点の形成、5番目が、若手研究者の育成の部分に線が引いてあったほうがわかり易いと感じた。

○白石座長 ●はわかりにくいので番号を振ったほうが良い。他にいかがか。岸委員。

○岸委員 難しい。最初がアジアのこと言っていて、次に標準化、それからイノベーション、外国人を入れた研究体制、頭脳循環、若手研究者の育成となっていて、ぐちゃぐちゃだという気もする。

○白石座長 基本的な考え方として、アクションプランにどういうものを掲げるかあるいは重点施策パッケージにどういう取組を入れるかという議論は本タスクフォースとは別のところでやっている。本タスクフォースに期待されていることは、そういった戦略協議会、部会で議論されているところに科学技術外交の観点から、提言の1)の①～③にあるような取組に関わるものを入れることを考えてほしいと提案することであり、具体的に示したものが2.提言の2)アクションプラン及び重点施策パッケージの取組で実施されるべき具体的な活動である。ここには各府省から個別施策の提案として、このような活動を含んだものが出るように、こういうものを入れ込むべきという事項を書く。従って、提言自体は、それほど総合的なものでも、秩序立ったものでもないということをご理解いただければと思う。

○岸委員 課題があるにしても、2の提言の1)の①で資源エネルギーの安定供給確保、2)の3つ目の●でエネルギー、高齢化社会、3)で低炭素技術と出てくるが、これは何か筋が通っているのか。その場、その場で何が適当に取り上げられているようで関連性がわかりにくい。ワクチンと低炭素と自然災害としている理由はあるのか。

○白石座長 例えば、グリーンイノベーション戦略協議会では、幾つかの柱を立てて、それをアクションプランということで推進しようという議論している。グリーンイノベーションにどういう施策を我々として入れてほしいかということで、例えば低炭素が挙げられる。感染症はライフイノベーション戦略協議会で入れてもらうよう話をしているので、提言自体はバラバラにならざるを得ない。

○岸委員 各戦略協議会に対応して、科学技術外交の視点から考えるのでこのような提言になるのか。

○白石座長 つまり、ライフ、グリーン、復興・再生の戦略協議会、基礎研究と人材育成部会があり、そこでアクションプランを立て、重点施策パッケージというのを作っていく。これは別のところで議論しているわけである。我々の扱う科学技術外交というのは、ある意味それら全部をにらむので、例えば、感染症については、ライフイノベーション戦略協議会にこれは重要であるから忘れないようにと提言することが本タスクフォースには期待されており、科学技術外交として何かまとまったものということにはならないということである。

○濱地参事官補佐 確かに、どこの戦略協議会にどこの部分を提言するというように分けていないので、少し入り交ざっているような印象になるかと思うが、2)に関しては、初めの3つがグリーンやライフ、残りの3つは主に人材に関するところになると思っている。

○岸委員 提言について、1)で資源・エネルギー、2)で再生可能エネルギー、3)でエネルギーや低炭素といったように記述が分かれているが、これは一つにまとめてグリーン問題とさえいような気がする。その中の資源、低炭素、エネルギーといったトピックが各々1)、2)、3)にうまく当てはまっているのかどうかよくわからない。要するに、グリーンやライフに関係した問題が小さい単位で各節に入っているのが違和感が、専門分野的にはあるという気がする。感染症はかなり具体的だが、低炭素都市はとても広いので、エネルギー問題が全部入る。資源・エネルギー、資源というのはまた広いものである。その書き方の組み合わせが、重点分野を見極めるという趣旨から考えると、断片的に入ってしまったのではないかと感じる。

要するに、第4期基本計画ではグリーンとライフと復興・再生を3本柱として戦略協議会を設置しており、そのほかに基礎研究・人材育成があるが、それらとうまく全体が対応するのが、少し心配である。

○白石座長 おっしゃるとおりである。

○岸委員 提言で取り上げるトピックが飛び飛びになっているのではないかという気がする。

○白石座長 岸先生の言われることは非常によくわかる。理想的に言えば、本タスクフォースで、例えばグリーンイノベーションのアクションプラン中の政策課題や重点的取組が見えていて、それに対応するような形でこのような提言ができればいいが、各アクションプランの具体的内容がまだ見えない段階で本提言が出てくるので、おっしゃりたいことはよくわかる。

○岸委員 せっかくグリーンイノベーションという形でひとまとめにしたのに、それをバラバラに書いている気もする。一纏めにするのがよいか、領域を分け具体化した方がよいかどうか、少しご検討していただきたい。

もう1つ確認したいことは、国際標準化、知財の話、データベース的な話は他の協議会等に出てこないのか。

第2回の本タスクフォースで総務省の発表を聞いていて、IT技術の様々な問題があると認識したはずだが。

○白石座長 それは、例えば2ページの2)の2つ目の●で国際標準化推進に向けた新興国、発展途上国における共同研究等を取り上げているが、これと同じような形で、今、岸委員が言われたようなことを付け加えていただき、それで例えばグリーンイノベーションの戦略協議会で議論しているところに、本タスクフォースの提案として出すということは十分あり得ることだと思う。むしろそういった形で岸委員から本タスクフォースへ言うだけでいい、それを文章上に盛り込んでいく。

○岸委員 簡潔に言ってしまったことだが、知財の話、データベースの話に言及せずに、国際標準化のみを特に取り出すのはどうなのか。今やはりターゲットは国際標準化だということなら良いが、まだ三者並列的な部分があるし、日本最大の課題がGoogleやAmazonに抜かれてばかりのIT技術そのものとデータベースとが結びついたようなところなので、本当の標準化、最後の商品に近いところがこのままでよいのかどうかということである。

こういった課題についても、戦略協議会あるいは他の委員会等の議論でこの点をぜひ踏まえていただきたいと思う。先ほどの提言の書きぶりについては少しくまるとめていただければと思う。

○江村委員 科学技術外交というところにもう一回戻ったときに、最初の基本的な考え方にあるように科学技術を外交に活用する考え方、外交を科学技術の振興に活用する考え方の2つの軸があると思うが、そう思って見たときに、2. 2)の中にある話は、全部共同研究的な話が並んでいる。視点はグリーン、人材だったりするが、やはり科学技術の振興に外交を活用するという視点があまりないような気がする。

今、岸委員から知財の話が出たが、知財は各国制度なので、これこそ本当は外交で何かをやらなければいけない、標準化よりもっと難しい面が実はある。また、南北問題的なことまで考えていくと、知財は非常に難しい問題である。そういった問題が科学技術外交という視点で見たときに、やはり研究側だけに寄ってしまった感じがしている。

○白石座長 おっしゃるとおり。私なりの解釈は、本提言はアクションプラン及び重点施策パッケージの取組で実施されるべき活動を提案するもので、恐らくライフ、グリーン、復興・再生の取組で、科学技術外交に資する科学技術研究のような取組は、そもそも取り上げられないだろうという見込みがあって、科学技術のために外交的な側面(dimension)をどう考えてもらうかというところにどうしても力点がかかっているということである。そういうふうに私は解釈しているが、別に弁護するわけではないので、外交的視点を盛り込んでほしい提案があれば、入れていただければと思う。

○江村委員 いつもこのような議論があり、共同研究という話はどんどん出てくるものの、結果と

して、うまくいっているのだろうかどうかを考えると、実は技術の問題ではない部分が引っかかっていることが最近大きくなってきているような気がする。そう考えると、今までと同じパターンでよいのだろうかという問題意識である。

○白石座長 それはよくわかる。他に何かあるか。

○甲斐沼委員 本提言には様々な要素が入っており、まとめるのは非常に難しいと思うが、科学技術外交という観点が一体何なのかということをもう少しクリアにした方がよい。読んだところ少しわかりづらいと感じる。

先ほどご意見もあったが、海外との共同研究を進めるのか。あるいは日本の技術を海外に持っていくのか。または人材育成して、日本と良好な関係を保っていくようにするのか。その辺を少しクリアにしたほうがわかりやすいと思う。ただ、それをどう書いたらいいかというのは非常に難しいと思う。

○白石座長 その辺の議論は過去5年ぐらいの間に、科学技術外交について2回ワーキンググループ等を設置して、報告書を出した。その内容を踏まえて本タスクフォースを開催しているので、この基本的な考え方はもう少し整理した形にしたいと思うが、本提言の中でどこまでそこに踏み込めるかわからないが、もう少しわかりやすい記述にしたいと思う。

他に何かあるか。

○岸委員 外交は難しい。科学技術の共同研究を考えると、一番大きいのはスペースラボと核融合がある。このような取組は本提言に入っていない感じである。

○白石座長 入っていない。今更だが、果たしてこのように科学技術外交ということでタスクフォースを設置するのが一番いいやり方だったのかと考えている。これはむしろ来年に送ってほしいという意味で言うが、もしかしたらグリーンやライフの戦略協議会の中に科学技術外交的な頭を持っている人が数人入っているほうがもっと身のある議論ができ、今ここで起こっている混乱を招くような議論がなかったかと正直今思っている。今回は本提言を行うしかないが、来年はそういった議論をぜひ申し送らせていただきたいと思います。

○岸委員 科学技術の施策・取組に横串を刺す意味で、結構タスクフォースのような場は重要な気がする。今年、東南アジアに5回行ったが、やはり日本に対する期待は高く、タイのように離陸してきた国も出てきており、今は大チャンスである。従って、科学技術外交の観点からも攻めるというのは、大事だと思う。そこはもう少し自信をもって大事だと言っていい気がする。本当に期待は大きい、やり切れるのかという心配もある。

○白石座長 他に何かあるか。特に2)のところでご意見をいただければと思うが、いかがか。

今、岸先生が指摘されたとおり、特にASEANでは日本に対する期待はこのところまた高まり始

めたというのが私の印象である。本提言でいうと、2ページ2)の2番目の●の国際標準化推進に向けた共同開発、あるいはその下の●のイノベーション創出に向けた国際共同研究といったことに対する関心あるいは期待は大きいと思うので、ぜひ入れ込んでもらうようにグリーンやライフの戦略協議会に提案したいと思う。

2)に6つの活動があるが、6つの中へ、知財、データベースについては入れ込むようにするが、それ以外に何かあるか。

もしなければ、次は、提言の3)重点施策パッケージにて府省連携で取り組むべき具体的な課題についての議論に移りたいと思う。ここについてはいかがか。

○岸委員 我々のように研究をする側はテーマが非常に気になる場所であるが、低炭素都市というと、低炭素技術の中にエネルギーの議論がほとんど入ってこないことになる。資源の問題は入っているとするのか。違うと思う。1)では、資源・エネルギーの安定供給確保と書いてあるが、これはアジアを考えるとメタンハイドレートにしる、レアメタルにしる、資源問題は大変な課題だと思う。資源問題が含まれているか否かということと、ここで書かれているのは低炭素都市として幅広い概念なのかということが疑問点である。低炭素都市と言うと、一見わかり易いが、限定しすぎかという気もするが、いかがか。

○濱地参事官補佐 資源問題が入っているかどうかという点だが、事務局で意識していたのはエネルギーの問題である。2点目の低炭素都市については、低炭素社会ぐらいの意味合いである。

○岸委員 私は、これは何となくスマートコミュニティの趣旨かと思って受け止めていたが、そういうことではないのか。

○濱地参事官補佐 どちらかと言うと、スマートコミュニティも含めて、もう少し広い意味でのコミュニティをとらえている。

○白石座長 低炭素社会ということか。

○濱地参事官補佐 おっしゃるとおり。各省がやっている内容によって少し違って来る可能性もあるので、広い意味でいうと低炭素社会になるかと思う。

○岸委員 都市と社会では随分違う。都市にすると、スマートコミュニティだと考えてしまう。

○白石座長 ここでどちらにするかを決めていただくことも可能だが。広いほうがよろしいか。

○岸委員 狭いほうがはっきりしてよいとも考えられる。

○江村委員 今の話でももう少し具体的な議論をすると、例えばスマートエネルギーという議論が今あり、その標準化という話になったときに、様々な視点から標準化が起きている。このようなことを考えたときに、本提言に書いてあるのは一連の取組と大きく括っているが、具体的に府省連携を考えた場合、連携が必要な視点というのがまた違う視点で明らかに出てきている気がする。今まで

は、この領域はこの省庁がやればよいという住み分けがはっきりしていたが、徐々に融合してきているという現状に対してどうするかという部分が何となく大きく書いてしまったがために、逆に見えなくなっているという気がする。

○岸委員 難しい。社会と言うと大きすぎるし、都市と言えばスマートコミュニティになる。これは座長一任でよいと思う。

○白石座長 私の考えを申し上げた上で、それで一任にさせていただければと思う。つまり、ある意味で本提言はハンガーなのである。そこにいかに様々な施策・取組を掛けられるかどうかということである。何でも掛けられると駄目になるが少ししか掛けられなくても問題である。掛けるにあたって、各省でどのような個別の施策を現に考えていて、どれが一番引っ掛け具合がよいか考えるというところにかかっているのだから、そう捉えていただき、あとはこの表現については私に任せていただくということによろしいか。

次に、3. 今後さらなる議論を必要とする課題について、何かあるか。

○松井委員 最後の●の外務省等による国際的なハイレベル会議との連携（活動の周知の一層の強化）とあるが、幾つか、はっきりしなくてもよいので、アイデアがあればお聞かせいただきたい。

○白石座長 あくまでも私個人のアイデアだが、アクションプランとか重点施策パッケージの議論が終わった後、夏休み明けになると思うが、今年11月のEast Asia SummitやASEAN+3をにらみ、その場で日本として何か科学技術分野でいいイニシアチブがとれるのであれば、そういうことをぜひ考えていただきたいということである。

つまり、先ほどの議論にもあった科学技術を使ってどう外交を進めるかということは、そういった大イベントのときにいかに花火を高く上げるかということにかかっているのだから、むしろそういった議論は本タスクフォースの後半にやっていただきたいと思う。

ほかに何かあるか。

○甲斐沼委員 関連するかどうかわからないが、本年4月15日に開催された東アジア低炭素成長パートナーシップ対話という外務大臣主催の会議に私は関わっており、この会議では、昨年11月の東アジア首脳会議で野田総理が提唱した「東アジア低炭素成長パートナーシップ構想」をフォローして、「東アジア低炭素成長ナレッジ・プラットフォーム」を外務省と環境省と経済産業省協力の下まずASEAN中心で立ち上げ、いろいろな研究成果を向こうの方と一緒に共有しようという構想が動いている。対象はASEANが中心だが、東アジアということで、もう少し大きい。こういったことも関連してくると思ったので、情報共有まで。

○白石座長 ほかに何かあるか。

○角南参与 委員ではないが、意見を申し上げると、岸委員がおっしゃったように、横串で刺すと

いう意味での科学技術外交戦略タスクフォースは非常に重要な取組だと思う。外交という視点で言えば、今回東アジア・サイエンス&イノベーション・エリア構想が取り上げられていたが、それ以外に例えばエネルギー関係では、当面のエネルギーミックスについて確定をするか否かは別として、ここ数年間はエネルギー外交が非常に重要になってくると思われる。そういった場合、ただ単にグリーンエネルギー、あるいは単純に国際共同研究、JSTの戦略的国際共同研究プログラムにあるとおり国際戦略として科学技術協力協定を結んだ相手国と様々な共同研究プロジェクトの支援を行っている。それが何10カ国あるにしても、その中でも、先ほどレアメタルという話もあったが、特に今、エネルギーのことを考えた場合、石炭にしても化石燃料にしても、当面の間我が国は赤字になっており、経済的に考えて、エネルギー輸入の問題は非常に大きな課題を抱えている。コストが上がると空洞化も進むという状況下でどの国との協力関係を更に進めるかが重要。例えば、留学生を確保することは重要だが、どの国と重点的にやるかということの本タスクフォースで議論しないと、おそらくアクションプランや重点施策パッケージに出てこないと思う。

科学技術政策というよりは外交政策という視点でもう少し考えていただけると重点化していく上では、政策としてはありがたい。ただ単に全体的に国際化したり、留学生を受け入れたりするのではなく、先ほど東南アジアという話があったが、国や地域も視点として入れていただけると何かの参考になるのではないかと思う。

○岸委員 科学技術はどうしても研究分野のような問題とシステムがあるが、ここは国があるわけである。私が重要だと言っているのはレアメタルであり、中国に我々は苦勞している。レアメタルの共同研究を中国とできないかと言うと最初は驚いていたが、最近では雰囲気が変わってきたという気がする。中国としてもレアメタルは宝物だからできるだけ使いたくないのである。やはり今言われたように相手の懐に入って行って本当にやっていくというテーマを見つけないと面白くない。そういう意味では、やはり資源はもう少し強調しておいてもよいのではないか。

○白石座長 ぜひそういった意見を具体的に言っていただきたい。

○岸委員 資源やレアメタルの話はどこかに出すと、科学技術外交としては面白いし、相手国がカギになってくる。今、角南参与が言われたように、中国をどうするのか考えなければならない。中国を外してASEANと仲良くやるというのも1つのやり方であるが、他方中国は外せないのも事実で、どのように表現したらいいか。

○白石座長 国際政治においては、関与とヘッジングということで済んでしまうが。

○岸委員 ぜひそういう意味で、地域も国も大事である。

○白石座長 今ご発言のあったレアメタルについては入れ込む方向で考えたいと思う。

○岸委員 資源ということをお願いしたい。

○白石座長 ほかに何かあるか。

なければ本日、今までいただいたご意見を反映して、25日に開催予定の「科学技術イノベーション政策推進専門調査会」の中間取りまとめという位置づけで報告したいと思う。本日欠席の委員の意見も踏まえ、来週半ばには内容につき確定させて、7月上旬の戦略協議会、部会に提案したいと思う。なお、本日の意見及びご欠席の委員からの意見の反映については、私に一任させていただくということによろしいか。

(委員了解)

感謝申し上げます。

それでは、あとの説明は事務局にお願いする。

○濱地参事官補佐 最後に、今後のスケジュールについて説明する。次回、第5回は7月18日(水)の13時から15時である。資料3として前回の議事録を添付しているので、修正などあれば本日中にご意見をいただければ幸いである。

また、本日の会議でご発言いただいたほかに補足意見等、特に提言(案)に関して何かあれば、本提言の取り纏めもあるため、できれば今日か明日中にいただけると大変助かる。今回も議事録を作成次第、事務局より委員の方々にメールで照会させていただくのでよろしく願います。以上。

以上