

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会

議事概要

- 日 時 平成28年6月30日（木） 11：22～11：53
- 場 所 中央合同庁舎第8号館 6階623会議室
- 出席者 久間議員、原山議員、上山議員、十倉議員、  
武川内閣府審議官、山脇政策統括官、中川大臣官房審議官、  
松本大臣官房審議官、中西大臣官房審議官、柳大臣官房審議官、真先参事官、  
政策研究大学院大学 有本氏、  
科学技術振興機構 清浦氏、大濱氏

〔議事概要〕

○原山議員

本日の議題は1件です。持続可能な開発目標——国連のSDGsと呼ばれているものですが——に関する国連「STIフォーラム」について有本さんから御発表です。

公開という形でよろしいでしょうか。

(プレス入室)

議題1. 持続可能な開発目標（SDGs）に関する国連「STIフォーラム」（第1回）結果について

○原山議員 早速議題に移らせていただきます。持続可能な開発目標に関する国連の「STIフォーラム」（第1回）でございますが、有本さんが参加なさって、それに関しての御報告ということでお願い致します。

○有本氏 この第1回目の会議については、外務省に設置されております科学技術外交推進会議の委員として参加いたしました。私が今から御説明する主資料に加えて、参考資料として少し分厚いんですが、安倍総理も御出席された昨年9月25日の国連総会でのSDGsに関する決議がございます。また今後科学技術の観点から色々考える際に参考になると思ひまして、こ

の会議ををリードしている1人であるコルグレイザー——アメリカ国務長官の前科学補佐官で、今、AAASに戻っていますが——彼が9月4日の「サイエンス誌」に載せた記事があり、日本語で要約もつけておられますので、必要に応じてお話をしたいと思います。

それでは主資料に戻っていただきまして、タイトルとしては「Transforming our world」ということで「2030 Agenda」と「Sustainable Development Goals」です。私が参加しましたのは1ページ目の下側にありますように「Multi-stakeholder Forum on STI for the Sustainable Development Goals」というものです。SDGsの目標を達成するために、科学技術の寄与について討議する会議です。

3ページを開いていただきまして、御存じの方が多くと思いますが、日本語の仮訳で書いた通り2030アジェンダは17の目標があります。それから、目標ごとに5つ6つ、多いもので10個程度、もう少し具体的な169のターゲットがございます。詳しくは参考資料1をお読みいただきたいと思いますが、目標1から、貧困や飢餓や健康な生活、教育、ジェンダー、水と衛生、持続可能なエネルギー、経済成長、雇用のディーセント・ワーク、レジリエントなインフラ、産業、イノベーション、それから不平等の是正、持続可能な町、生産と消費の持続可能な形態を確保すると。そして、気候変動、海洋、陸域、平和、正義。最後に、こういう目標をグローバル・パートナーシップで実現しようということ。このGoals自身はかなり抽象度の高いものでありますが、COP21（パリ）と同じように、こういう問題について従来と異なって先進国・途上国という分け隔てなく、全世界で一緒にやろうということが基本方針ではないかと思います。国連の事務総長も今回のSTIフォーラムの冒頭でそう演説をされておりました。

それでは、国内の仕組みは今どうなっているかということです。その下にありますように、既に5月20日に政府のこの問題についての推進本部というものが安倍総理を本部長としまして全閣僚で構成される推進本部ができております。御注目いただきたいのは四角に囲った部分、安倍総理の第1回目の会合における発言の最後のセンテンス、「G7伊勢志摩サミットの成果をもとに、8月のアフリカで開催されるTICAD、9月の国連総会に向けて、我が国が世界でリードするように政府一丸で取り組みたい」というものです。科学技術関係では有識者議員の皆様にご協力いただき、G7のつくばサミット、科学技術大臣のコミュニケの中で、SDGsと重なるようにグローバルヘルスや女性参画や海洋観測やエネルギー開発ということがうた

われています。そういうものを踏まえた上で今後、日本政府全体として対応するというのではないかと思います。

次のページに移ります。このSTIフォーラムの位置づけですが、かなり複雑な構造をしております。後で見たいのですが、この国連決議のパラグラフ70に科学技術の寄与についてかなり詳細に書いてございます。①～③の3層構造になっており、①に国連機関間STIタスクチームとありますが、メーンは10人委員会というものが既にできております。事務総長が任命をしたもので、共同議長としてアメリカ国務長官の前科学補佐官であるコルグレイザー、それからICSUの事務局長ハックマン、このお二人が10人委員会のCo-chairsです。それから、よく日本にも来てくれますが、ルワンダ出身の第三国科学アカデミーの事務局長のムレンジです。それからオーストリアのIIASAの方、それから中国系ですがUKのオックスフォードの先生という方々が10人委員会を構成し、これが、今後は科学技術の部門についてステアリングするというのでいいのではないかと考えています。

それから、②はまだプランニング中ですが、オンラインプラットフォームを作って、ここにいろんなグッドプラクティス、或いは様々な関連情報をを入れていく、情報共有のプラットフォームをつくりたいということです。

それから、③が今回、私が参加しましたSTIフォーラムであり、国連総会の決議では年に1回、2日間開催することとし、経済社会理事会の議長が招集するということです。

次に、①～③の仕組みの上に、ハイレベルポリティカルフォーラム(HLPF)が毎年開催され、全体をモニターします。政治の部門も、それから経済やいろんな政策ツールが全体統合的な形で今から動くと思います。ハイレベルポリティカルフォーラムというものは第1回目が7月下旬に開催され、日本からは外務省の高官が行かれると思います。それで今回のSTIフォーラムの場合Co-chairsが2人おまして、これは経済社理事会議長が任命します。特に任期は規定されていませんが、我々とよくつき合っている、現在国務長官の科学技術顧問で、AAASの前国際部長であるVaughan Turekian、国連からはこの問題でずっと交渉に当たられたKamauさんというケニアの国連大使が出られ、この2人で共同Chairを2日間ほどやっています。

その次のページからが結果でございます。冒頭、パン・ギムン事務総長と、経済社会理事会議長が挨拶をされました。パン・ギムンは相当熱の入った演説だったと思います。特に科学技術への期待が非常に高いんだということと、議論だけでなく実践を是非考えてほしいという

ことを強い調子で言われました。

それから、参加者はそれぞれマルチステークホルダーですから、科学者や科学行政官のような方、若手の研究者、イノベータ、NPO代表、外務官僚、国連の様々な機関の代表の方が同席し、400人程おられ国連の第1会議室が満杯になりました。

日本政府からは、私のほか、外務省国際協力局の地球規模関連のラインから掘田さんがおいでになりました。

次のページ、英語の部分は端折りまして、1日目は様々なマルチステークホルダーが、関連する様々な経験や試みを紹介しました。理科教育や、ITのベンチャー、サウジアラビアの科学技術大学、モーリシャスの活動、こういったものが色々ございました。その中で、先進国・途上国の技術ギャップ、あるいはオープンアクセスの問題、インフラ整備や、新技術に対する懸念や、科学技術政策全般的なことを含めて多様な議論がありました。

2日目は、STIフォーラムを今後どうやるのかという議論に集約をされたと思います。グローバルパートナーの強化など。非常に私は大事だと思いますが、盛んに言われたのがグローバルヤングアカデミーとの連携です。今、日本にもありますが学術会議の附置組織として、活発に活動しています。

それから、5番目にありますように、このフォーラムの仕組みの問題。国連決議にありますますが、年に1回の開催でこうしたものは済まないだろうということで複数回やるべき、あるいは分野別に分科会をやったらどうだ、地域会合をやってはどうかという色々なアイデアについて議論がございました。いずれにせよ10人委員会でこの議論をまとめて政治レベルにレポートするということでした。

私の方からは、特に対処方針があった訳ではありませんが、各国の科学技術顧問の国際的ネットワークや、あるいはグローバル・リサーチカウンシル（研究資金配分機関日本ではJSPSとJSTが入っておりますが、そのプレジデントの集まり、50か国ぐらいの世界のネットワーク）、こういう科学技術のリアルな活動をやっているところとまだうまくコミュニケーションができていない、その指摘をしたのと、既に日本もFuture EarthやSATREPSなどSDGsに関連して新しいメカニズムをやっていますので、この辺の事例も申し上げておきました。

それで、次のページ、サイドイベントが少し急ごしらえでしたが、お昼休みにありました。私も少し見てきましたが、注目すべきは上の2つかと思います。一つはICSUが主催したもので、

Future Earthなどで、Co-design、Co-productionというコンセプトについても議論をしておりました。

それから、もう一つのサイドイベントとしては、SDGsの実現にインターネット、新しい通信情報処理技術が大事だろうということで、ITUが主催をして議論をしておりました。

そして、2日目の最後に今後どうするかということで、議長がまとめたのは、①で7月に政治レベルにレポートするという事。②が大事だと思いますが、このフォーラムの開催方法などいろんな意見が出たので、今後数か月の間に集中的に議論をいろんなチャンネルでやりたいということを強調されておりました。

それから④について、今後は、各国政府のエンゲージメントが大事になるので、来年は多くの閣僚を呼びたいということをおられました。

次のページ、これは私の個人的な所感でございますが、SDGs問題について、日本の科学技術コミュニティ全体にまだ十分認識が広まっていないのではないかと感じており、学会等も含めて、いろんなところで今から説明に行こうと思っております。

それから2番目は、大事な点ですが、アメリカ出身の10人委員会議長のコルグレイザーや今度のフォーラム共同議長であるトレキアンと会場で幾度か立ち話をしたところ、アメリカはSDGsの科学技術の部分についてはリードしたいという意欲が少なくともお二人にはあるような気がします。その上で日本と是非いろんな面で協力をしたいという意向で、いろんな国際会議などを通じて会う機会があるだろうから相談をしたいと言っておりました。日本が積極的にこれに対応するという事になれば、さっきも数か月と言っておりましたので、スピーディに企画をして10人委員会などにインプットすることが必要と思います。いずれにしても、推進本部で総理も言われていましたが、日本はG7サミットや科学技術大臣会合やTICADというものを連続的に主催し、SDGsに関係するものですから、こういうものを積み上げて全体として日本のいろんな活動をインテグレーションして打って出るということが、私個人としては大事と思っております。

その下が皆様御存じの外務省の科学技術外交推進会議——岸先生が議長ですがこの場でSATREPSというものが大事だということは繰り返し指摘されています。いい成果も出ていますので、こういう新しいスキームの事例を世界に紹介することは大切です。

最後のページの図です。科学技術政策と科学的助言活動の世界全体の俯瞰図。今、私が見る限りは、右側に伝統的な国際連合やユネスコやOECDなどの国際機関で、左下に国際的な学

術・アカデミー組織、ICSUや国際社会学連合や、それから途上国アカデミー。こういうものは従来は政治とは距離を置くという対応でしたが、今やぐっと近づいているインターフェースを勿論とりながらですが、政策的に助言をするという動きが盛んになっている。右上はこの間のG7首脳サミットや科学技術大臣会合レベル。それから左上がファンディングエージェンシーの国際的なトップの集まりです。最後ですが、右下はAAASなどを含めましてNGOの関係プラットフォーム。7月中にはマンチェスターでESOFという欧州の科学技術政策のオープンフォーラムみたいなものがあります。こういう様々なセクターレベルで盛んに議論しながら公的な流れができていくということもあり、行政側と、こういう様々な科学技術のコミュニティ、それからその中間組織というものが連携をとって、世界的な視野の中で自らポジションをとっていくということが大事と思っております。

○原山議員 御質問、コメント、御意見いただければと思います。

○上山議員 日本のことを外から見ていて、この手のことに科学者のかかわりが薄いという印象を持っております。特に自然科学者の人たちがある種の政治的、或いは国際的な関係にそのまま関わっていくということが少ないのではないかという印象を持っていて、そういうことをどこかでエンカレッジすべきではないかとも思っております。有本先生もよくおっしゃるんですが、科学コミュニティのレスポンスも日本では薄いのではないのでしょうか。行政やこの内閣府などには割と関わりますが、国際的な外交的役割についてはどうでしょう。岸先生は例外的に関わっておられてますけれど、このことについて有本先生、どのように考えていますか。

○有本氏 議論のあるところだと思います。世界的にそうかもしれませんが——特に日本は科学者、それから若手の研究者の評価の軸というのが論文を書くというところに偏している。自分のキャリアは論文を書いた先のところのキャリアしか見えていない。それを多様化しようということが今、盛んに議論されていると思うのです。Future Earthやクライメート・チェンジ、それからベルモントフォーラムなど、そういうマルチディシナリーなそれからマルチナショナルな国際議論に参画してみると、他国から参加している人たちは科学者でありながら行政やファンディングのことも十分語れるわけです。一方で、残念ながら日本の行政官も科学者もしっかりした対応ができない。これは個人の能力や素養の問題、教育の問題に

加えて、もう一つは組織の問題です。組織が学術会議も含めてどれぐらいこういうものに対して、世界のポリティクスに対して接近するんだということ。私はICSU自身は従来はやはり科学はポリティクスと離れておくことを基本としていたと思います。しかしさっき申しましたように、ICSUのハイデ・ハクマン事務局長は、今回の共同議長としてSDGsの価値達成にコミットしているわけです。コミットしながら緊張関係を保つ、行動規範みたいなのをきちとした上で考え行動する。そういう世界のトレンドというのがどうも日本は十分認識されていない、共有されていないのではないかというふうに思います。

○上山議員 もう一言言うと、海外のユニバーシティリーダーズたちをずっと見ていると、やはり今のような大学や研究開発に関わる、知識の生産に関わる場所というのが、応用も含めてサイエンティフィックな役割が、サイエンスの役割が非常に大きくなってきているということだと思えます。したがって、その結果としてリーダーズたちの経歴がやはりサイエンティストにずっとシフトしているという印象を少し持っています。つまり学長として選ばれている人がアプライ系が多くなっているし、やはり基礎科学系が多くなっているのではないかと。昔はもう少し社会科学、人文学によっていたかもしれないという印象を持っていて、彼らは明らかにファンディングをどう取ってくるかや、それは政治やかわりながら研究開発をやらなければいけないということは念頭に明確にあるので、そこに行く人たちは必然的に政治的にならざるを得ないんですね。そういう人たちと比べて、実は日本の学長も割と理科系が多いんです。特にメディスンが多いです、医学部が。というのは医学部というのは病院を持っていますから、ある種の経営的な感覚がどこかあるので、医学部出身の人が多くなるんですが、そのレベルでとどまっていて、その人たちがこういう国際的な、政治的なところの中になかなか入っていないというのは、これは有本先生がおっしゃったみたいに、研究者、科学者の評価に関して、やはりまだ多様な評価がなされていない。多様な役割の評価がなされていない為に、知識の世界のリーダーのつくり方に少しそごがあるのではないかという感じを持っているという意味では、そこは多分、今の有本先生の御観察と合致するところがあるのではないかと思うんですが、如何ですか。

○有本氏 きのうのCSTI（総合科学技術・イノベーション会議）研究評価の議論にも通底

するところがあるのですが、研究ファンディングという政策の重要ツールから見てみたい、純粋基礎科学に加えて、ミッションを帯びた基礎研究から、最後の社会や市場の価値に向けて長いパスがある中で、自分はどのようなポジショニングに立っているか。ピュアサイエンスもやるし、ある時は応用実用研究もやるという人も沢山いる。個人の認識もそうだし、学会としても研究者がピュアサイエンスをやらなくなると、あいつはもう研究ができなくなったから応用をやるんだなというような偏った評価をやるようなカルチャーと意識。このカルチャーを変えない限り、こういう問題に対して世界に説得力と強い意思をもって出られない。日本は、もう待ってあげば他国が何か頼みに来るような時代ではなくなっていますから、SDGsに対してパイロット事業でもいいから、企画し打って出るということではないかと思います。

○原山議員 少しネガティブな点のご指摘ですが、少し芽がというところも少し認識したいのは、先ほど何回もグローバルヤングアカデミーとの関係性ということをおっしゃって、G7の科学技術大臣会合でもグローバルヤングアカデミーの方にプレゼンしていただいたんです。それはシニアの方ではなくて、女性であってネクストリーダーとなる人が話をしたのですが、非常にインプレッシブで、G7の全ての大臣が我々としてもこういう活動をエンドースしなくてはいけないというふうに結論づけています。またこの次のフェーズとして国連のこの会議に参加するとのことで、G7のことを話しても良いかと聞かれました。グローバルヤングアカデミーの中に日本人も入っております。数人しかないんですが、学術会議の中のヤングアカデミーから参加していますが、非常に弱いといいますか、手当てがまだ不十分なところがあって、彼らは一生懸命外に出てやっているのですが、プラスアルファの効果をつけてあげないと、なかなか芽が出てきたのが育っていかないという認識です。だから、それをどうにかしなくてはいけないというのと同時に、逆にアフリカの例を1つ言うとなれば、最後のページに色々な組織が書いてあります。この中でアカデミーの部分になりますがアフリカの数学の研究者が拠点化をして、これからアフリカを変革させるという流れをつくり、彼らが中核となってドイツのファンディングエージェンシーと、それからプライベートファンディングが入って、それこそ先ほどのNGO的なところでアメリカでAAASと、日本でSTSフォーラムと。アフリカでもそういうのが必要だといってネクスト・アインシュタイン・フォーラムというのを立ち上げた。そういうふうに先ほど上山議員がおっしゃったように、研究者そのものが自分の研究だけではなくてコミュニティ全体、またその社会との関係性に対してもコミットして動いてい



るのです。アフリカのリソースがないところでもできるという状況にあって、アジアでどうなのかということ考えたときに、いつも追っかけというのが非常に寂しいなど。その中でアジアの中でも、先ほど右の上にG7のサミットがあり、G20でも今度は中国が初めてですが、科学技術大臣会合もしたいというふうに今、言っている訳です。ですので、これまた複雑化していくのと、そこでまたこういう議論も出てくるので、また科学技術大臣レベルのミーティングがそこらじゅうである種の競合といいますか、競争というんですか、出てくるので、その辺のところには日本としてはどこに力を入れていくかということも議論しなくてはならないと。これは今後の課題です。

○有本氏 特に前者のヤングアカデミーは非常に大事で、原山議員がおっしゃった通りで、もう少しちゃんとサポートしたい。たとえば3月に日本のヤングアカデミーの方々が、日本でアジアのヤングアカデミーを集めて議論したいと企画された。結局やることにはなったんですが、もともと金がないから金集めに膨大な努力をする必要があった。ハードサイエンス向けのお金は結構あると思うが、こういう大事なところにお金が廻らない。仕組みがないのか分かりませんが。国内でも彼ら彼女たちが動こうとしてもそれだけの旅費もないというぐらい。それに十分目をかけていただければと思います。彼ら彼女たちは資質があると思います。国連の場でも堂々としゃべれる素質と能力は幾らでもあると思います

○久間議員 資料の最後のページの表（「科学技術政策・科学的助言に係る組織・活動の世界俯瞰図」）ですが、とにかくあちこちでいろいろなことをやっていますよね。それで、日本では全体を見ている組織はどこか、責任者は誰かということを確認にしておくべきではないか。それから、勿論全部ではないが、これらの会合は、出席した個人が知識を得るだけで終わってしまい、それに対する国としてのアクションがほとんどないものが多いのではないかと思います。その辺りを解決しないと、これらの会合にいくら出席しても何の意味もないです。どう思いますか。

○有本氏 この絵を苦労しながら描いたのはそういう意味があります。

○久間議員 この絵はよくまとめられていますが、不十分です。どこの省が全体をまとめて見るのかがわからない。

○有本氏 それぞれがやはりつながっているんですね。出ておかないと、2回目は招待が来ないパッシングになる。さっきも申し上げましたが、日本は待っていれば招待してくれるという時代では全くなくなっている。

○久間議員 会合に参加することは良いのだが、その結果、国の政策を追加したり修正するなどに活用しないと、全く意味がないでしょう。だから、有本さんのような力のある方が、リーダーシップを持って引っ張らないと駄目だと思います。

○有本氏 今は外務大臣科学技術顧問制度ができ岸先生が就任された。この制度の下にいろいろな業績を集約する仕組み作りが重要。その制度も意識しておかないと、科学技術のコミュニティからだんだん離れていくという可能性もある。よほど意識しながらサポート体制を強化する必要がある。

○久間議員 サポート体制は必要ですね。

○有本氏 お願いは、本日大西議員が来ておられませんが、学術会議にFuture Earthなどで結構海外からいろんな情報が来ているはずなのです。こうした情報を共有蓄積する場が必要。学会や学術会議の中で閉じるのではなくて、いろんな海外の活動について共有する仕組みを作ることを、お願いしたいと思います。

○原山議員 本日は公開の場でしたが、バランスある形でもって書いていただければと思います。今後の日本の進展に関しても国際の中での日本という位置付けだと思いますので、今後とも更に情報をこういう場を使いながらシェアさせていただければと思います。

○有本氏 よろしく申し上げます。特に最後SDGsについて、169のターゲットもかなり抽象度が高い。ファンディングやプロジェクトに具体化していくためにはかなり分析する必要

があると思います。岸先生とも相談したんですが、やはりパイロット的に象徴できるようなものを早く企画することが重要だと思います。

○原山議員 これをもちまして本日の会議を終了致します。有難うございました。

以上