

戦略的イノベーション創造プログラムに係るガバニングボード（第2回） 議事要旨

1. 日 時 平成25年12月19日（木）10:00～10:29

2. 場 所 中央合同庁舎4号館4階第2特別会議室

3. 出席者

総合科学技術会議（CSTP）

久間議員（座長）、原山議員、青木議員

内山田議員、橋本議員、平野議員、大西議員

内閣府 阪本内閣府審議官

倉持政策統括官

森本審議官、中野審議官、山岸審議官

大森政策参与、岸政策参与、村木政策参与、浦辺政策参与、渡邊政策参与、

中島政策参与、西尾政策参与、佐々木政策参与

中川参事官、渡邊参事官

川崎企画官

4. 議 題

戦略的イノベーション創造プログラムの今後の進め方について

5. 配布資料

資料1 SIP各対象課題候補の検討方針

資料2 GBの今後のスケジュール

6. 議事

戦略的イノベーション創造プログラムの今後の進め方について

○久間議員 おはようございます。寒い中、お集まりいただきましてありがとうございます。

それでは、第2回SIPガバニングボードを開催させていただきます。

今回は、すべて公開にて開催させていただきます。10人の参与の中で、今日は杉山参与と藤野参与がご欠席です。昨日、山本大臣から安倍総理名で10名の方が政策参与に任命されました。政策参与の皆様、おめでとうございます。これから超多忙を極めると思いますがよろしくお願いいたします。

今日は政策参与の紹介と意見交換を行います。8名の方々に、1人1分ずつで自己紹介をお願いいたします。

まずは順番に大森さんからお願いします。

○大森政策参与 三菱電機の大森でございます。よろしくお願いいたします。

S I Pの次世代パワーエレクトロニクスの担当をさせていただきます。私は、会社で長年半導体関係の開発をしており、次世代パワーエレクトロニクス関係ではS i Cという新しい材料のパワーエレクトロニクスと、事業として大きいシリコン（S i）のI G B Tの開発をしています。今回、参与に任命されまして、より広い視点で日本をどうするかということと、パワーの特徴というのは省エネであって、小型・軽量という非常に日本的な技術のかたまりでございますので、それを何とかするように頑張っていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○久間議員 どうもありがとうございます。

岸先生、お願いします。

○岸政策参与 岸です。東京大学と物質・材料研究機構にいました。現在は、経済産業省の未来開拓の新構造材料の開発に携わっております。軽くて強い材料をやっていたのですが、このプロジェクトでは耐熱材料、航空を視野に入れたものを進めたいと考えている次第です。また、データベース、計算科学にも力を入れたいと考えております。よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

これから先生でなく参与づけでやられていただきます。

それでは、村木参与、お願いします。

○村木政策参与 このたびエネルギーキャリア、水素のバリューチェーン構築を担当することになりました。東京ガスの村木でございます。私は、燃料電池の開発、商品化に少なからずかかわってまいりました。これから水素というのはエネルギーを考える上で非常に重要な要素だと思っておりますし、日本は燃料電池技術で世界をリードしており、水素関連技術で世界をリードするポテンシャルが高いと思っております。。水素は製造から輸送、供給、利用までさまざまなパスが考えられるわけで、それをいかに総合的に効果的に結びつけていくかということで、バリューチェーンを構築していくかがこれからの日本のエネルギーの再構築、さらには日本の産業競争力の向上につながっていくのではないかとというつもりで調整役として少しでも貢献できればと思っています。よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

それでは、浦辺参与、お願いします。

○浦辺政策参与 浦辺でございます。私はこれまで海底の資源の研究に携わってきたわけですが、今度、その海底の資源というものがどの程度あるものが、その21世紀、22世紀に向けて今皆さんが取り組んでおられるようないろいろなものづくり、そういうふうなものを支えるものがどれだけあるのかということで今回は産業化ということを目指してやることになりました。よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

それでは、渡邊参与をお願いします。

○渡邊政策参与 トヨタ自動車の渡邊でございます。I T S－J a p a nの会長もやっております。交通事故ゼロを目指して自動運転、この担当をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。よろしくお願いします。

それでは、中島参与、お願いします。

○中島政策参与 京都大学防災研究所の教員をいたしております中島でございます。国土交通省や文部科学省が所轄する独法系の機関にも一時籍を置いたことがございます。ご承知のように、地震や台風など、わが国はいろいろな自然災害に見舞われますが、私たちの先人たちはそれに向き合いながら暮らし、日本を守ってきたわけですから、私たちも自然災害と共生しながら、国と我々の幸せを守って行かなければなりません。それをわが国が十八番とする最先端の予測技術や耐震技術を駆使することによって、府省共有はもとより官民をあげて、災害時にこそ必要になる情報を共有するプラットフォームを作り、それに災害の受け手である国民の皆さんが直接関与できる、そんな仕組みをつくり上げることから、飛躍的な防災と減災を目指したいと考えています。微力を尽くしたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

○久間議員 よろしく申し上げます。どうもありがとうございます。

では、西尾先生、お願いします。

○西尾政策参与 法政大学の西尾でございます。私の担当は地域経済の活性化を通じた日本経済の再生、その中での特に次世代の農業水産技術ということでございます。地域経済ということになりますとどうしても農林水産業ということになりますので、その辺、技術開発の面から何か明るい未来というか、ちょっと農業は苦戦しているところがありますので、その辺を示していければと思っております。

技術面から見ますと、特に生命科学、これは高校の教科書を見ていただくとわかるんですが、非常に劇的に改定されているのが生物科学の部分でございます。そういったライフサイエンスの成果をテクノロジーであるところ、農業技術のほうに反映していけばいいと考えております。頑張ってもらいたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

それでは、最後に佐々木参与、お願いします。

○佐々木政策参与 日立製作所日立研究所の佐々木と申します。入社以来いろいろなものづくりに携わってきまして、大分失敗も多く経験しましたが、最近ではシミュレーション技術を中心に特にスーパーコンピューティングという分野で研究を続けています。今回、設計生産という非常に基盤的なテーマがあがったということで、最近、競争的資金が多い中で、こういう研究が立ち上がったというのは非常に大事ではないかと思っております。やはりこういう技術分野に関して、これからの新しい価値を生むための新しいものづくりがどうあるべきかに着目して、それを技術や仕組みも含めて考えていって、結果として地域資源がいろいろな方々が使えるような技術というところまで仕組みを持っていければと思います。ご協力よろしくお願いいたします。以上です。

○久間議員 よろしく申し上げます。皆さん、ありがとうございました。

それでは、検討方針につきまして、ご説明させていただきます。

S I P各対象課題候補の検討方針という資料に沿って説明させていただきます。

まず、1つ目は大目標についてです。S I Pは、総合科学技術会議が司令塔機能を発揮して、社会的、国民的課題の解決と産業競争力強化の同時達成を目指すものであります。従いまして、

各課題の大目標の案、またはイメージを総合科学技術会議ガバニングボードが、今は政策参与ですけれども、PDに対して示すことになります。

大目標としては、以下の項目を含むこととします。3つありまして、1つ目が社会的な目標、例えば〇〇によって重大事故をゼロに。〇〇によるエネルギーセキュリティの向上、〇〇による安全・安心な食生活の実現など、SIPが目指すべきあるべき社会の姿、SIPが国民生活や社会システムに与える効果等をできるだけ具体的にしていきたい。

2つ目は、産業面の目標でして、例えば日本企業が何年までに新規事業、〇兆円創出、それから〇〇年までに世界シェア〇%、何年までに世界シェア1位、こういった目標を設定していただきたい。それから、産業構造の刷新を強く意識して、具体的に新たな産業分類や、企業体の誕生を考えていただきたいということです。

3つ目が技術的な目標でして、例えば何年までにどの技術を実証する。何年までに何々の効率を何%以上にする。何年までに何々の単価を何円以下にする。そういった具体的な目標を設定していただきたい。各研究課題の目標のうち代表的なものという考え方も当然あり得ます。政策参与は、上記を踏まえまして、できるかぎり高いレベルの目標、世界に勝てる目標を設定していただきたいと思います。

裏のページにいきまして、プログラムの体制、進め方についてです。1点目がガバニングボードの指揮のもと、政策参与は大目標を設定し、来春までに研究開発計画、出口戦略の案を策定してください。1月末までに、中間段階の発表会、具体的には公開ワークショップを行いたいと考えております。

それから、政策参与は、まずは研究開発から事業化までの理想的なストーリーを描いていただきたいということです。その上で推進委員会を随時招集しまして、各府省や企業、大学等における取組等を俯瞰して、アクションプランの諸政策にも配慮しつつ、その取組が欠如、不足している研究項目に対して、新たな研究、あるいは既存の取組の加速などの研究開発計画を策定していただきたいと思います。

それから、研究開発計画には、研究項目、目標、経費のほか、研究体制、知財管理、標準化に対する考え方も含めていただきたい。研究体制につきましては、研究管理のプロ集団、執行団体、管理法人などを活用するとともに、内閣府が自ら取り組む意味を重視し、各省庁や産官学が一体的に取り組む体制としていただきたいと思います。他省庁や他の組織が保有する施設、人員等のリソースの積極的な活用、共有、交流を進めていただきたいと思います。

それから、知財管理に関しましては、日本版バイドール法の適用を原則とします。受託側への移管、司令塔に対するガバナンスなどであります。

最後に、出口戦略につきましては、研究成果を普及させるために必要な規制・制度改革、標準化当該技術の導入、義務化、政府による率先導入、特区の活用等のアイデアも盛り込んでいただきたいと思います。産学官の主要メンバーの方向性を一致させることもよろしくお願いいたします。

特に、規制や標準化はアクションプランでも、なかなか定着しませんので、技術開発のみならず、一緒にパッケージとして推進していく計画書をつくっていただきたいと思います。以上です。

それでは、本件に関しまして、有識者議員を含めた意見交換を行いたいと思います。ご発言ある方はよろしくお願いいたします。

○橋本議員 橋本でございます。大変盛りだくさんのリクエストがあったかと思います。大変な役目でありますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。私の理解するところ、S I Pに関しましては、今の安倍内閣、それから総合科学技術会議の司令塔機能強化の中の目玉であります。その目玉のポイントは府省連携です。私も多少各省庁と一緒に仕事をさせていただいておりますけれども、府省連携は大変実は難しいものでありまして、それをやり遂げていただくのは極めて難しい。しかもいろいろな意味でテクニックというか、人格の重さが必要だと思います。そういう意味で、参与の皆様方には、まさにそういう最も適した方々になっていただけたものと思っております。ですので、ぜひともそこを特に力を入れてやっていただけたらありがたいと思います。私たちも一生懸命させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○久間議員 原山先生、どうぞ。

○原山議員 非常にタイトなスケジュールで作業をしていただくということです。今の久間さんからの説明の中でもありましたように、1月末までに公開ワークショップがあります。中身の詰めと同時に、アウトリーチが非常に重要と認識しております。安倍内閣の中でも1つの目玉となっているということは国民、さまざまな方々、産業界の方々が注目しているものであって、そういう意味で、内輪だけでやっているというスタンスではなく、ステップバイステップで皆様、さまざまな方を巻き込んでいくというスタンスが重要なので、その点にも気を配りながら進めたいと思います。

○久間議員 ありがとうございます。

ほかにご意見はありますか。

大西先生。

○大西議員 府省連携、それから産学官の連携といいますか、連携いろいろなところで行われている同士の研究を束ねて力を発揮するということがS I Pの狙いということになると思います。その場合に、なるべく既存の仕組みなり慣行、やり方をうまく活用しながら少し手を加えることで効果を発揮しようとする改良的な道をとろうとする発想と、少し大胆に制度を根本的に変えて理想的な姿を実現しようという発想とが、それぞれの参与の方に共存しているのではないかと思います。

改良的であると現実的かもしれないけれども、場合によってはあまり大きな革新が望めない。それから理想に近づけようとする、非常に大変だけれども、もしうまくいくとかなり成功する可能性がある。しかし、ある限られた中で成果を出していただくということですから、恐らく両方の発想を知った上で、うまくそれを組み合わせていくというやり方が求められると思います。そこはなかなか大変なところだと思いますけれども、ぜひ成果を上げていただきたいと思います。私たちもできるだけお手伝いをして一緒に考えて行きたいと思います。よろしくお願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

青木先生。

○青木議員 もう久間先生が規制改革とか言及されたのですけれども、十分わかっていらっしゃる皆様に私が言うのはおこがましいのですが、法制度とか改革というのは誰かがやってくれるだろうと皆さん思いがちの制度なので、ぜひリーダーシップをとられる皆さんが率先して産業を、将来を俯瞰して法制度のほうにも気配りしてくださることをお願いしたいと思います。

あと標準化が最近では戦略的標準化という言葉が多く使われておりますけれども、海外では標準知財を巡っての裁判の争いが激しくなっています。ほかに安全性や何かを巡っても裁判沙汰になっていることも多いので、そういうことも十分考慮して技術開発をしていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

担当の審議官、参事官の皆さんには、10戦10勝を目指そうと言っておりますので、ぜひともよろしく願いいたします。

それでは、今後のスケジュール確認を渡辺参事官から説明をお願いします。

○渡辺参事官 成功率9割でいいとおっしゃっていたような気がしたのですけれども、今日は10割に、1割上がっております。

お手元の資料の2をご覧くださいと思います。今後のスケジュールの確認でございます。まず次のガバニングボードは1月になりますけれども、SIPは新しい制度ですので、いろいろな規程を整備しなければいけないので、それについてどういうものを用意する必要があるかを次回お話ししたいと思います。

次の1月の時は参与の方にはご出席いただく必要はないだろうと思います。1月末に公開ワークショップという話があったのですけれども、参与のご予定をお伺いした感じでは2月5日の方がお集まりいただける可能性が高いので、1月末ではなくて2月5日になる可能性が高いです。これはまだ確定ではないのですけれども、1月末でも2月5日でもあまり準備の時間は変わらないのですけれども、2月5日、これはできれば参与の方に出ていただきたいということになります。

その後、3月に、先ほど申し上げました規程類の中でも特にガバニングボードにお諮りする必要がある重要な規程類、運用の基本的な方針、そういったものについてはこの3月にお諮りして、事前評価、実際に制度がスタートするのは4月以降ですけれども、事前の評価をこちらでやっていただきます。

②が各研究開発計画とか出口戦略の事前評価ということで、これは参与の方にご出席いただいて、各参与の方からプレゼンをしていただいて、それで評価していただくという形になるかと思います。1回ですむのか、3月ごろは2回、3回になるのか、ちょっとその辺の運用はまたこれからご相談をさせていただきたいと思います。主なスケジュールはこのような感じでございます。

○久間議員 ありがとうございます。

ほかに参与の皆さんから、ご質問等がありますか。

渡辺さん、どうぞ。

○渡辺政策参与 大変温かいご支援をいただけるようでひと安心いたしました。1つ質問があるのですが、我々が今からやっていく仕事のスコープといたしますか、範囲をもう一度ご確認させて

いただきたいです。1枚目の1.のところを見ますと、社会的、国民的課題と産業競争力の強化の同時達成を目指すもの。要するに、達成しなければならないということとその裏の2.ですが、一番上に書いています研究開発計画、出口戦略の案を策定する。これは来春まで、この下のほうにはあまり明確に出てこないのですが、それが実際にもの、ことに結びつく、要するにイノベーションにつながらなければならないという、そういうプログラムだと解釈しております。ということは、研究開発だけではなくて、インプリメンテーション、現場に実際に世の中に定着させるまでが仕事だというふうに解釈してよろしいのでしょうか。

○久間議員 まさにそのとおりでございます。よろしくお願いします。

○渡邊政策参与 ありがとうございます。

○久間議員 ほかにご質問は。

○西尾政策参与 今の話と関連するのですけれども、産業界に完全に定着させる、私の場合は農業ですけれども、スパン、これがいまひとつ、いただいた資料の中を読んでみてもよくわからないので。ですから、その辺は我々としてはどのぐらいのスパンをどう考えるか、将来的にどう考えるかというのはあるのかもしれませんが、何かご示唆いただけるようなものがございましたらお願いしたいと思います。

○久間議員 もちろんテーマごとに、課題ごとで多少違いますけれども、全体としては、目標は3年間で大体目途がたって、5年間で先ほど渡辺さんがおっしゃったように社会に定着する。こういった目標を掲げていただきたいと思います。もちろんテーマによって変わります。

○村木政策参与 ちょっと教えていただきたいことがあるのですが、先ほどから府省連携、産官学連携をさらに進めていくということでこれは非常に大事なことだと思います。これまでもそういったことは非常に重要だということで、いろいろな取組がされてきて、うまくいったケース、うまくいかないケースがあるのだと思います。

今回、こういう形でやるということで、我々やっていく上において、そういった府省連携、産官学連携を進めていく上で、どういう問題があってなかなかうまくいかなかったのか、それを乗り越えていくにはどのようなポイントがあるのか、私は内閣府で予算をもって金でグリップするだけではなかなかそう簡単にいかないと思っていまして、何かその辺で我々にサジェスションをいただけるようであれば教えていただきたいと思います。

○久間議員 皆さんそれぞれいろいろな問題を把握していると思いますので、別途お話をする機会をつくりたいと思います。おっしゃるとおり、予算だけで各省をグリップできるものではないと思います。

○原山議員 今の件ですけれども、うちの内閣府のスタッフがおります。それぞれの分野ごとに対応する形で、参事官レベル、またそのチームもいますので、まずはじっくりとその方たちと話をしながら、これまでやってきたやり方、またその中での問題というものも現場感覚を持ちながらやっていく、いろいろなケースをうまく使っていいただければと思います。

○久間議員 このS I Pとは別にアクションプランというプログラムがあります。予算計上は内閣府ではないのだけれども、山本大臣を座長に予算戦略会議を作って、各省庁の研究開発の責任者である局長級に集まってもらい、「来年度は一緒にこういったテーマをやっていこう」とか、

「こういった分野にリソースをかけよう」など、それぞれの各省庁が似たようなテーマ、関係したテーマがあれば束ねて提案してくる制度を今年からやっています。始めたこと自体が画期的なことですけれども、その経験の活用等もS I Pでもうまく使って行きたいと考えています。先ほど申し上げましたように、これもまた相談させていただきたいと思います。

○中島政策関与 今のお話の中で、オーバーラップするような話が将来出てくる可能性は十二分にあると思ってよろしいでしょうか。

○久間議員 特にアクションプランとか、各省が独自に進めているテーマでオーバーラップしている施策が結構あります。ですから、よく調べて、うまく連動するようなプログラムができればと考えています。

○中島政策参与 それがS I Pだということですか。わかりました。

○久間議員 では最後に。

○佐々木政策参与 なかなか皆さんが怖くて聞けないことを1つ聞くのですが、3つの目標は多分掛け算だと思います。多分テーマごとに掛け算が変わってしまうのではないかと思います。その辺は多分余裕の範囲内で考えてよろしいのでしょうか。全部、100、100だと、多分難しい点が出てくると思います。

○久間議員 3番目の技術的目標は共通的なものです。産業面の目標、社会的な目標は、両方のものもあるし、産業中心のものも社会中心のものもありますが、産業中心を主体にしたいと考えています。

○岸政策参与 基礎研究からずっと含まれているようになっていますよね。しかし、全体イノベーションです。ですから、基礎研究というのはイノベーションの芽を出すというようなことを少し念頭に置いた意味があるのでしょうか。

○久間議員 ええ、それもあります。ですから、すべてがすべて、3年間で目途が立つというものではなくて、短期、中期、長期を全部考えて一部のリソースは長期にかけて、だけど短期なしはダメとご理解ください。

ちょうど時間になりました。こういう議論をする場は今後も出てくると思いますので、よろしくをお願いします。

それから、個別にいろいろと相談に乗っていただいても結構です。

これをもちまして第2回のガバニングボードを終了させていただきます。本日はどうもありがとうございました。