

総合科学技術・イノベーション会議
第4回 重要課題専門調査会
議事録

内閣府 政策統括官（科学技術・イノベーション担当）

総合科学技術・イノベーション会議 重要課題専門調査会（第4回）

1. 日 時 平成26年11月27日（木）13:00～14:00

2. 場 所 中央合同庁舎8号館 623会議室

3. 出席者 久間和生議員、原山優子議員、
相田仁専門委員、柏木孝夫専門委員、生源寺眞一専門委員、須藤亮専門委員、
藤野陽三専門委員、森和男専門委員、渡辺裕司専門委員
倉持隆雄内閣府政策統括官、中西宏典官房審議官、森本浩一官房審議官、山
岸秀之官房審議官、中川健朗参事官、田中宏参事官

4. 議 事

開 会

議 題

- (1) 運営規則等について
- (2) 平成26年度のこれまでの取組について
- (3) 平成26年度専門調査会の審議方法について
- (4) 戦略協議会等の運営について

閉 会

5. 配布資料

- 資料1-1 重要課題専門調査会運営規則（案）
- 資料1-2 戦略協議会等の設置について（案）
- 資料2 平成26年度のこれまでの取組について
- 資料3 平成26年度専門調査会の審議方法について（案）
- 資料4 戦略協議会等の運営について（案）

6. 参考資料

- 参考資料1 重要課題専門調査会 委員名簿
- 参考資料2 第3回重要課題専門調査会 議事録

7. 議 事

開 会

【山岸審議官】

本日はお忙しい中ご出席いただきまして本当にありがとうございます。

ただいまから、第4回重要課題専門調査会を開催させていただきます。

まず初めに、久間議員よりごあいさつをお願いいたします。

【久間議員】

皆さん、本日はお忙しい中お集まりいただきましてどうもありがとうございます。

前回、4月8日の第3回重要課題専門調査会で、昨年度の審議結果を取りまとめた後の状況を報告させていただきます。

皆さんに審議していただいた結果が反映され、今年6月に総合戦略2014が閣議決定されました。これに基づき、資源配分方針の策定、平成27年度アクションプランの策定、施策の特定等を9月の本会議で決定しました。総合戦略2014やアクションプラン策定に当たっては本専門調査会の体制を活用し、各戦略協議会・ワーキンググループの構成員の方々にさまざまな議論をしていただいた結果であり、改めてお礼を申し上げます。

今後は、本日議論いただく内容を踏まえ、この重要課題専門調査会において引き続きアクションプランのフォローアップ、今後取り組むべき課題の検討を行い、重要な課題を着実に実行に移し、目標を達成し、科学技術イノベーション政策の司令塔としての機能を強化すべく、引き続き精力的に取り組んでいきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

参画いただく皆様方におかれましては、その責務を改めてご理解いただきまして、忌憚のないご意見を発言いただき、よりよい専調にしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。

【山岸審議官】

ありがとうございました。

それでは、ここからの議事進行は本専門調査会の会長である久間議員にお願いしたいと思います。久間会長、よろしくお願いいたします。

【久間議員】

それでは、本日の出欠状況、資料について事務局から説明をお願いします。

【山岸審議官】

有識者議員につきましては担当議員4名のうち2名がご出席です。内山田議員、橋本議員は所用のためご欠席です。

専門委員につきましては、9名のうち現時点では7名がご出席いただいております。また、配布資料につきましては議事次第の裏面をごらんください。

よろしくをお願いします。

【久間議員】

ありがとうございました。

資料の後ろにあります参考資料1、第3回重要課題専門調査会の議事録のとおり作成しておりますが、これは事前に皆様に確認していただいておりますので、この資料にてホームページに公開させていただきたいと思っております。

(1) 運営規則等について

【久間議員】

それでは、「議題1 運営規則等について」に入りたいと思っております。

今年5月に内閣府設置法が改正され、総合科学技術会議が名称変更され、イノベーションが追加されたことにより、資料が一部改正されております。資料1-1と資料1-2について事務局から説明ください。

【田中参事官】

お手元の資料1-1、1-2に基づいて説明させていただきます。

内閣府設置法は4月25日に成立いたしまして、5月13日に施行されておるという状況です。主な点は、イノベーションの創出に関して総合調整機能の強化を図るということで、名称もイノベーション会議というふうに、「・イノベーション」という言葉がついて総合科学技術・イノベーション会議となっています。

これに伴いまして、この専門調査会の議事運営規則はこの調査会で決めるということになっておりますので、後になりましたけれども、今回の4回目の機をとらえて運営規則を改正させ

ていただきます。

基本的に1 - 1につきましてはその名称変更の部分だけでございます。変更した部分は下線を引いています。

それから、1 - 2ですが、実質的な名称変更だけではなくて、内容もありますので説明させていただきます。資料1 - 2ですが、右肩のほうが総合科学技術・イノベーション会議重要課題専門調査会となっております。また、前回までは戦略協議会の設置というところにつきましては26年度のアクションプランとか、それから前回の平成25年の科学技術イノベーション総合戦略で提示された分野を踏まえてということだったのですが、当然ながら今後27年度のアクションプランも見ていきますし、科学技術イノベーション総合戦略2014、これに基づいた検討も行っていくということで、そういったことを一般化した表現にさせていただいています。

それから、2ページ目も法律の改正の関係の修正です。

それから、色刷りの別紙がついています。重要課題専門調査会の検討体制ということもこの運営規則で定めておりますが、その中で真ん中の次世代インフラのところの下線が引いてあります。作年度までは次世代インフラ・復興再生戦略協議会という名前でした。復興につきましては必要に応じてアクションプランのフォローアップは専門家も立てながら最終的にこの重要課題専門調査会で確認していただくということにさせていただきたいということとともに、あとの議題3であります。今後の新たな取組ということについては科学技術については検討するものではないということで今回外させていただいて、次世代インフラ戦略協議会というような名前にさせていただいています。

以上です。

【久間議員】

ありがとうございます。

それでは、この議題に関しましてご質問等ありましたらお願いします。

よろしいでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございます。

(2) 平成26年度のこれまでの取組について

【久間議員】

それでは、「議題2 平成26年度これまでの取組について」に入ります。資料2について事務局から説明ください。

【田中参事官】

最初会長からごあいさつの中でその後の第3回目以降のフォローアップ状況というのをご説明いただきましたが、改めてどんな状況だったのかということで、お手元に机上配布資料に厚い冊子もあります。これもめぐりながら、実際には審査も専門委員の方々には参加いただいたので把握されているところではあります。報告をさせていただきます。

資料2の1ページ目です。平成26年度の取組の流れということで上の欄にあります。6月に総合戦略2014を閣議決定しまして、予算戦略会議をはさんで資源配分方針を本会議で7月で決定しています。そうした上で各府省から審査を行いまして、平成27年度予算概算要求が行われまして、9月に重点化対象施策というのが本会議で決定されています。この3本のものが、お手元の机上配布で厚手のものが3つありますが、置かせていただいております。

今後は平成27年度政府予算案決定ということで、1月になるだろうというふうに思っています。

そしてアクションプランの下のところですが、今回最初に6月の時点で審査要件について専門委員からの意見、それから戦略協議会・ワーキンググループの構成員からの意見も集約しまして、各省から出させる個票の欄に反映をさせていただきました。そして7月に各省から施策の提案、個票の提出をいただきまして、関係府省全体でヒアリング、評価というのを8月にかけて専門委員の先生方に参加いただいて行ったという状況です。その結果を受けてアクションプランの特定につながっています。

今後は9月以降、平成26年のアクションプラン特定施策のフォローアップ、それから27年アクションプラン特定施策のブラシアップということで、個票と詳細工程表を使いながらこれらを行い、各府省との共同作業を継続していくということになります。これらは右側のほうに書いてありますが、有識者議員主導の下、重要課題専門調査会がプラットフォームになって一貫した責任ある審議体制という下で進めていくということになっています。

次の2ページ目ですが、これは第3回重要課題専調でまとめていただいた今後取り組むべき課題を受けて総合戦略2014の第2章第1節で各政策課題、5本の政策課題、そして中身についてはS I Pを中心に肉付けし、S I Pを先導役としてやっていく方針のもと立てつけをつくっています。

それから、第2節については分野横断技術による産業競争力の強化ということで、今回新たにICT、ナノテクノロジー、環境技術を競争力強化の源泉を組み込むという観点で仕組みをつくっています。

また、第3節についてはオリンピック・パラリンピック東京大会、これは3月10日にワークショップを行いまして、融合分野も含めてオリパラでどういうことをやっていったらいいかというご意見もいただいて、そのプロジェクト案を含めた形でおまとめいただいたということで、それは実際プロジェクト形成のためのタスクフォースを8月から開始しており、これまで2回大臣、それから都知事もご参加いただいて検討を今各府省と一緒に汗をかいてやっている状況です。

3ページ目をごらんください。3ページ目はお手元の机上配布資料の厚手の資料2冊に囲まれた形で資源配分方針がありますが、この中に別冊としてアクションプランの基本方針が書かれていまして。府省横断で政策課題を先導する体制を構築することを基本方針として、ことしは連携施策に絞ってその中に産業競争力の源泉を埋め込むという形で主導させていただきました。

主なポイントとしては1点目として、S I Pについて政策課題解決を先導するものとして位置づけ、これを補完し課題解決に相乗効果をもたらす関連施策の重点化です。これは下の絵で緑のS I Pを囲んでいるようなものです。

それから、その1番に加えて、政策課題解決を先導するものを誘導するため、各府省の施策を大括り化して重複排除、府省間の事業調整・役割分担の明確化を図った関連施策の重点化です。

そしてさらに、ここに分野横断技術については産業競争力の源泉を埋め込むような施策ということでこの中に埋め込んで、すべて連携施策という形で政策課題に向けていく形でやらせていただきました。

4ページ目です。実際のアクションプラン特定の流れということで、この写真にあるのは7月から8月、これは8月4日で、各府省の方々に集まっていたいただいてこういったことをやりましたということをアピールしています。こういう中で概算要求をつくっていった中でいろいろと宿題も投げたりしながら、連携施策の中身を確定していったということです。

5ページ目ですが、その例示としてこれはエネルギーを使わせていただいています、右側に実現のための構成要素、エネルギーをつくって変換、貯蔵、輸送してあとは効率的に使うということです。例えばこの5分野でそれぞれこういうような施策の連携をさせました。そして、それらについては例えばS I P肉付けというのもあります。

お手元の机上配布資料の厚い冊子の9月19日アクションプラン対象施策特定の前半を見ていただくと、これら青い四角で囲った連携施策ごとに前半のほうにページが1枚ずつつくられており、それぞれ府省がどういうふうに連携したのかが角がとれた四角のところはどういう連携

をさせてどういう役割分担なのかということの詳細に書き込み、そしてさらにまだ今後の課題もあるので右側に欄を設けた形で特定をさせていただきました。

その結果が6ページ目、特定数と概算要求に示しています。健康長寿については健康医療戦略推進本部のほうに取りまとめたもので、こちらのほうはすべて連携施策ということだけで統一し、全体として平成27年度の概算要求は2,967億円。科学技術関係経費が全部で例年で言うと3.6兆円、それは大学への交付金も含んだ形での3.6兆円ですが、簡単に言えば10%程度の誘導をしていく形で取りまとめられている状況です。

最後に7ページ目です。個票の形で提案を受けましたが、概算要求前の特定の審査とともに、特定施策をよりよいものにしていくための継続した議論に活用するというので、この個票を使いながらずっとフォローアップをしていこうということで内容が以下のここに書いてあるようなことでまとめられております。最終的にフォローアップをして来年度からスタートとなればその個票を公開していくということになると思います。

それから、詳細工程表につきましても審査の過程で数値等を明らかにしてS I Pとの連携施策の矢印も書きながら詳細工程表も精査しました。これもアクションプラン対象施策の特定についての資料後半部分に書かれている形で、これからのフォローアップの原資にしていきたいということです。

以上です。

【久間議員】

ありがとうございました。

アクションプランのヒアリングには、先生方にも多くの時間を割いて参加いただき、議論していただいたおかげで改良の余地はあるものの、去年に比べると格段にいいアクションプランができ上がりました。特に、S I Pに関しては、肉付けしたものが概ねうまくいき始めたと思います。どうもありがとうございます。

それでは、この議題に関してご質問等あればお願いします。どうぞ、柏木先生。

【柏木専門委員】

質問というよりも今までエネルギー分野でこれに対して取組、どういうことをやってまだ課題がどういうのがあるかをここで発言してもよろしいでしょうか。

【久間議員】

どうぞ。

【柏木専門委員】

一応エネルギーでは格段に今までに比べて戦略性に富んだ課題抽出がなされてきて、アクションプランも充実してきたと思っています。ただやはりもう少し奥に突っ込んで考えてみると、幾つかの課題がまだ残っていて、一つ目の大きな問題というのは、政策課題解決のために必要十分な施策、政策課題を完全に俯瞰的に全体を見ながら、全体がシームレスになるように各省から提案がなされていたというところにはまだ少し課題が残っています。

それからもう一つ課題があるというのは、各府省の間の連携、前から連携ということは言っていました。これは随分以前から連携を組んだものしか採用しないぐらいまでやってきたわけですが、やはり表面上はもちろん連携になっているのですが、本質的な共鳴融合みたいな、それぞれ相乗効果が発揮できるまでまだ至っているとは言いがたい。そこをもう少し考える必要があるのではないかと思った次第です。

特に1点目に関しては、やはりエネルギー基本計画がことしの4月11日ですから、もうずっと民主党時代からこれだけのシビアアクシデントを起こした国としてどういうエネルギーの基本計画を出したらいいかをずっと考えて、ようやく今の現政権になって絞り出すかごとくどうか抽象的な概念ではありますが、基本計画が閣議決定された。この時期を待ちながら、いわゆる基本政策、それに基づいた方向性でやはり各省庁が社会実装を含めたおおよその提案をしてくると、それも省庁連携社会実装を考えた上で提案してくるには少し時間的な余裕が足らなかったのではないか。

だから、こういうことを考えると、来年度に今度第5次にまた移っていくときにやはりいい試練を踏んできたという位置づけをしたいと思っています。特に府省連携に関してはウィンウィンモデルで相乗効果が期待できて、バリューフォーマネーが出てきて同じ公的資金をつぎ込むのであればそれだけのより多くの内容が出てくるようにするとか。あるいはそれぞれの省庁で、今でも同じような内容のものがかなりオーバーラップしているような感じがあります。これはやはりもう少し整理しないと、なんか松竹梅みたいになっている可能性あるわけです。比較的同じものでも楽に通るとか、出したものがまた違うところを通るとか、そんなことがあると松竹梅になってしまい、それはそれで企業でもいろいろ考え方、見方違いますから全く間違いとは言っていないですが、税金使うわけですから、いいものを育て上げる観点で、同じようなものに関しては少し削減していくような努力も今後はやはりしていかなければいけないのではないかと思った次第です。

【久間議員】

ありがとうございます。まさにおっしゃるとおりで、今我々が見ている範囲はまだ限られています。各省庁が独自に取り組んでいる施策のすべては見えていないし、見えたとしても我々は動かすことができない難しい問題があります。第5期基本計画では、そういう課題も含めて日本全体として無駄なく、たとえ多少のオーバーラップはあっても最適なファンディングを行う仕組みを考えたいと思います。これからの課題ですので、エネルギー戦略協議会でも引っ張っていただきたいと思います。

それから、府省連携に関しても、よく御存じのとおり、うまくいっているものとうまくいっていないものがあります。ですから、改善の余地はあるが、去年に比べると大幅に改善したと申し上げました。全般的に言うと、S I Pを骨格にしたものは連携がうまくいき始めています。S I Pのような背骨がない連携施策はこれからの課題だと思います。

どちらにしましても、この連携施策をより意味のあるプランにしていくのが我々の仕事だと思いますので、来年の3月ごろまで修正を加え改善していただきたいと思います。

【柏木専門委員】

わかりました。

【久間議員】

ありがとうございます。

ほかにご意見等ありませんでしょうか。どうぞ。

【須藤専門委員】

今柏木先生が言われたところとほとんど同じですが、1カ所強調しておきたいのは、私もエネルギー戦略協議会でやってきたのですが、個々のテーマは比較的一応選ばれてきてやっていると思うのですが、その個々のテーマをどうやったら実際の社会に使うか、その社会実装までの経緯がまだまだ足りないと思います。テーマは一生懸命やっても、では最後にどうやったら実際に世の中で使うのか、そのシナリオをもっとしっかりとやる必要があったのではないかと思います。今後この辺やっていきたいと思います。

【久間議員】

ぜひお願いします。そういう方向にいくように工程表の中に実用化するためのスペック等を考えていただいています。その辺の再チェックもよろしくお願いします。ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

(3) 平成26年度専門調査会の審議方法について

【久間議員】

それでは、「議題3 平成26年度専門調査会の審議方法について」に移りたいと思います。本専門調査会で審議すべき内容やアウトプット等について議論いただきたいと思います。

【田中参事官】

では、資料3に基づいて説明させていただきます。

前回、昨年度も開催に当たりましてどういうものを中心に審議をしていこうかということでお伺いさせていただき、昨年度はこれに4期レビューというものが加わっていたと思います。4期レビューについてはいろいろとKPIとかそういう問題もあるとかいろいろご意見いただいてまとめさせていただきまして、5期の検討の一つの土台にさせていただいているということです。

今回の平成26年度につきましては、2ページ目に書いてございますように、
、
、
と青い矢印がございしますが、1点目は昨年度検討した今後さらに取り組むべき課題、それから平成27年度アクションプラン審査過程、これらについての検証、それから、そういった検証をした上で平成28年度予算での連携施策として取り組むべき課題の検討について検討してはどうかと思っております。アウトプットとしては平成28年度に取り組むべき課題・領域の明確化です。

具体的には3ページ目を見ていただきたいです。ここで先ほど申し上げた検証ということで1点目、2点目の検証がありますが、一つ目の新たに設定した検討課題と各府省から提案があったアクションプラン対象施策の検証ということで、総合戦略2014に新たに設定した検討課題についてアクションプラン対象施策として提案がなかった課題というのを明確化、問題点の抽出を行い、再整理をしていってはどうかと考えています。それから、審査につきましては審査過程における問題点を抽出して、改善点について検討していってはどうかと考えています。

成果の活用、先ほども申し上げましたが、平成28年度予算での連携施策として取り組むべき課題ということで、プライオリティ付けとか連携の先導体制を考えて、要するにここで次の課

題を考えたことの実行性をしっかり担保していくということをしていってはどうかと考えています。

先ほどの資料でも平成27年度アクションプランでもS I Pをアクションプランで肉付けして課題解決を先導したほか、S I P関連ではないけれども、各府省を連携させ新たな先導役ということをさせていただいたわけですが、平成28年度については課題として設定したものについて各府省が連携して予算要求することの実行性を高めたいということが趣旨です。その中でプライオリティとか府省横断で先にスタートすべきものがあればそれらも例えばS I Pの新規の課題の候補のようなリストにもなっていくのではないかと考えています。

それからもう一つのところで平成26年度、平成27年度アクションプラン特定施策のレビューについてです。平成27年度アクションプランの代表的な連携施策に関して予算見積もりを踏まえた連携の中身の確認を行うとともに、先ほども連携の質というものについてご意見ございましたが、政府予算を踏まえた平成27年度アクションプラン施策の方針について昨年度取りまとめた助言の対応状況も踏まえた各省からの対応状況をお聞きし、専門調査会の専門委員、構成員からの社会実装に向けた留意点等の指摘を通じて助言を取りまとめていってはどうかと考えています。

以上です。

【久間議員】

ありがとうございます。

それでは、これに関しましてご質問等ありましたらお願いします。よろしいでしょうか。

どうぞ。

【渡辺専門委員】

去年の経験から、今後、平成26年、平成27年に向けてのやり方についての感想から述べます。平成27年度のアクションプランの対象施策の特定に関して、ヒアリングに参加させていただきましたが、テーマが多いことから、簡潔に報告を聞いて意見交換をすると、これはそういう制約があるのは無理からぬことだとは思いますが、もう少し実質的に成果が出やすい、やる価値がある、そういうことをするために大きな問題のテーマに絞り込むとか、そういった運営の工夫は必要だと思います。

それから、私は民間の委員として参加して一番びっくりしたことは、報告する人が自分の担当の省の活動状況を把握しないでこのヒアリングに出てきていました。我々が質問をすると、

それはまたよく聞いてヒアリングしてから書面報告いたしますと回答されました。書面報告では意見交換にはならないので、少なくともヒアリングに出てくる場合は、たとえ本人がその研究や開発の直接の担当でないとしても、それはないのが普通だと思います。統括している人たちは、民間会社で言えばマネージャーですから、1研究チームのリーダーではありませんので、それは当然のことだと思います。ただ、我々の感覚で言うと、自分は知らないが、明日会議があるとなれば前日に徹夜してでも準備をしてからヒアリングへ出てくる、大概の質問をされればある程度は答えられるような準備をして出てくるというのが会議運営参加の当たり前のことだろうと思うのです。少なくともそういうことをやっていただかないと、あの会議体でも私、二、三回繰返し言ったと思うのですが、これでは判断のしようがない。余りにも情報が開示されなさすぎる。そうすると内閣府のこういう技術開発の司令塔機能を果たすということが内閣府設置法に書いてあるにもかかわらず、実態としてその機能を発揮しようがないということでは、我々もここに何のために座っているのかわからなくなる。

そういう意味で、忙しいのは十分知っていますが、少なくとも、前日にでもよくよく準備をしてきて、当然答えられなくても仕方ない細かいレベルのことでしたら、我々も後で書面回答をお願いしますということで納得できるのですが、こんなことも把握してないのですかという状況を見ると、我々国民の納税者という立場からみて本当にこれは効率よく税金使われているのだろうかということを非常に心配してしまいました。

だから、少しでも、内閣府設置法改正があって、関連技術の統括機能を高めていって、効率よく資金を使っていこうと、社会福祉関係の費用はもう放っておいてもどんどん増えてきて、科学技術に回るお金は少なくなっていく運命というか、そういう傾向が多分あるのでしょうか。だからこそ効率よく使って成果を出していくということは、福祉のそういう資金をある程度確保していくという意味でも、この効率を上げるというのは非常に大事だと思います。納税者として非常にそういう危機感を感じました。

【久間議員】

ありがとうございます。私も産業界から来て驚くことばかりでしたが、徐々に改善されてきたと思います。アクションプランを束ねるのはいい方向に進んでいますが、誰が責任を持ってオペレートするかが重要です。SIPはPDがいるのでうまくいっていますが、SIPでないものは、責任省庁を定めた体制を構築しても、なかなかうまくいかないの、反省材料、改善材料として生かしたいと思います。後で自由に発言する時間がありますので、また意見いただければと思います。

では、ここは先ほど説明がありました3つの審議方法でよろしいでしょうか。

この中で、平成27年度のアクションプランや平成28年度に何をやるかなどを議論していただきますので、今の渡辺さんのご意見等もどんどんおっしゃっていただければと思います。

それでは、今年度の審議方法については、以上の内容で了承いただくことでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、この機会を使いまして、各専門委員から昨年度取りまとめた、今後取り組むべき課題に対して各省の平成27年度概算要求を誘導できたか、また、審査についての改善事項など自由にご意見をいただきたいと思います。時間は15分強ありますので、皆さんご自由にご発言ください。どうぞ。

【生源寺専門委員】

今のご指摘ですが、机上配布資料に審査過程の検証という1枚紙があります。かなり重要なことが書かれていると思うのですが、これについては特に説明はないでしょうか。1枚紙、平成27年度のアクションプラン審査過程の検証です。

【久間議員】

では、それを説明してもらいます。

【田中参事官】

これはきょうの議論のための資料と思って机上に置かせていただいたので、資料とはさせていないということを前提で説明させていただきます。

これについては、各省からも意見を聞いて、我々事務方もそうですし、事前に専門委員の方々とか構成員の方々からも今の現時点で気付いていることを収録して、それを別に強弱関係なく羅列させていただいたものです。その中で先ほど審議時間が短いとか、やはり強弱つけなければいけないのではないかと、そういったようなことの意味をいろいろいただいているということです。

【久間議員】

それでは、須藤さん。

【須藤専門委員】

多分資料4に関係してくると思って少し控えていたのですが、先ほども申し上げましたようにエネルギー関係のところを見ていたのですが、やはりたびたび話題になりますように、個々の技術だけではなくてお互いちゃんとシステムとしてつくっていかうということできろいろと取り組んでいるのですが、それをやるためにはやはりICTがキーだと思います。残念ながらエネルギーのところにはICTが余り入っていない、この絵では入っていないのですが、個々のテーマを見るとちゃんといっぱい入ってきてしまっています。例えばものづくりをICTでやるとか、そこからすべてエネルギーのところは始まると思います。そういった全体をICTでくくるような議論というのは多分前回やってこなかったのではないかと思います、やはりつくるところ、そして実際に使うところ、そして実際に運用するところ、これすべてICTできていますので、それと個々のエネルギー関係のキー技術、これをいかに一つにまとめるかがイノベーションの核ではないかなと私思っています。その辺をもう少し評価できるようなやり方をしたほうがいいと思っています。

【久間議員】

おっしゃるとおりです。この資料4の図は形式上と捉えていただきたいです。ICTやナノ材料、環境、それから今話題になっているロボット等はすべての戦略協議会に対して横串であるご理解ください。今、須藤さんおっしゃったハードやソフトが一体となったソリューションビジネスをどう作っていくのかは、それぞれの戦略協議会・ワーキングでテーマアップしていただき、来年度の概算要求に反映していただきたいと思います。

【須藤専門委員】

はい。まだまだその辺専門でわかる人が日本には少ないと思うので、ちょっと人材的にも難しいと思うのですが、やはりそれをやっていかないと海外には勝っていけないのではないかなと思います。

【久間議員】

おっしゃるとおりですね。去年、各戦略協議会では、エネルギーもインフラもどちらかという個別のコンポーネントの議論が多かったと思います。ですから、今年はシステム的な議論をどんどん入れたいと思います。よろしくお願いします。

では、どうぞ。

【柏木専門委員】

エネルギー、須藤委員と一緒にやらせていただいていますので連続してお話をさせていただきます。私どもは基本計画、私自身も絡んでおりましたし、今まではエネルギーだと需給構造とか需要があってそれに対する供給はどうあるべきか、そのための技術開発はどうやっていくか、こういう構造だったものが、これからはやはりそういう単純な需給だけではなくて上流まで出て行くと、調達とか、生産調達、資源とか、それから流通、ファイバーアンドワイヤーという、スマートグリッドとかスマート関係とか、流通がある、そして消費段階。それぞれの技術開発がシームレスでうまくつながったときにやはりすき間のない技術開発課題も明確になってくるというのが横軸にあります。

縦軸は、資料3の最後のページにあるように構成員から社会実装に向けた留意点、ここに書いてありますように、前から専門調査会とか我々の協議会でもまさしく実装しないことには、研究開発やったら社会実装まで結び付けることが重要です。社会実装という観点からすると、やはり幾つかの縦軸がここにあります。まず新規の研究開発があって、それから実証があって、補助する補助事業があり、ここにいろいろな命題が与えられて、それに対する課題があって、その課題を解決するための技術はこれだというのが出てきます。最終的には規制対応、規制改革をしたりして社会的に実装していくということになるのだと思います。それが縦軸と横軸です。こういうマトリクスをつくるということが研究開発と社会実装とこの両方をうまく解決していくためには重要だと思います。

ただ、社会実装ということになると今久間議員がおっしゃったように、既存の新しい技術開発ですぐできるかということとそこが大変な時間がかかるわけで、既存のもののシステムインテグレーション、こういう話になります。システムインテグレーションということになると公共事業と兼ね合ってくるわけです。そういうスマートコミュニティでの何でもこういうものが社会的に実装されるためにはどういうエネルギー絡みの社会的なインフラが必要になってくるのか。例えば排熱パイプラインをどうするか。そうするとそこに分散型電源が入ってきます。あるいはそのパイプラインを引いたときにワイヤーも自営線も一緒に引いてくると、これはセムスになるでしょうし、こういうところはなかなか投資できない。

ですから、こういう新たなインフラの次世代型インフラの投資が国の補助の予算の下でできて、そうすると民間の投資がそれによって促されて、我々が意図する社会的な実装に結び付けられることを考えると、ただ一言で社会実装と言ったって実際には進まない。民間投資でできればとっくにやっているわけです。それが進むためのインフラというのはどうやるべきか、と

ということも新たな社会実装をするためには技術開発課題として極めて統合型のインフラを引いてくる必要があります。

前の前のように例えば公共事業で道を引く代わりにエネルギーインフラを引くと、それが排熱だとか普通だったら引けないようなものをそのイノベーションをどういうものなのかというのを考えるということも併せて重要になってきます。そうすると、今須藤さんがおっしゃったように、こちら辺の横軸というか、この資料4のインフラとはもろに関係が出てくることではないかと思います。ですから、我々のほうからもそういう提案をさせていただいて、それに対してインフラのほうでも一体化するような流れというのがないと、実装といってもなかなか実装できないというのが現状だと思います。

【久間議員】

大きな社会インフラの場合は、総合科学技術・イノベーション会議のプロジェクトだけでできるものでもありません。経産省やエネ庁などのプロジェクトとの連携を視野に入れて、どこまで我々がやるか、どうバトンタッチしていくかなどつながりが必要だと思います。その辺を議論していきたいと思います。

昨日も須藤さんと話していたのですが、電力グリッドは八戸で実証しましたが、今後は実証実験で終わらずに実用化することが重要なので、実証実験から実用化までのプロセスなども経産省に提案しながらやっていきたいと思います。

次はインフラのほうはいかがですか。

【藤野専門委員】

我々の次世代インフラは非常に広い分野を扱っており、レジリエンスの要素も含んでおりますが、防災、災害の問題などの新しいサインが出ているので、土砂災害や火山災害とか、そこをどういうふうに考えていくのか、検討していかなければいけないという感じは持っています。

【久間議員】

今あるテーマをブラッシュアップするか、あるいは新たに来年度予算要求していくか、藤野先生の戦略協議会で検討いただければと思います。

【藤野専門委員】

はい、わかりました。

【森専門委員】

地域のほうで生源寺先生と一緒にやらせてもらっているというところで、地域のほうからの観点で申し上げます。地域に科学技術のアウトプットが価値を落としてくれないとどうしても地域が元気にならない。今も皆様方から意見が出ていましたが、やはりアウトカムとしてどういう社会実装をされたときに地域の人たちがわくわくするようなニューライフが待っているかというのがほとんど描かれてこない。ここが非常に技術に対して、一般民衆の地域の人を見ると、ああ、技術は勝手にやってくださいというぐらいにしか見なくなっているということも感じ取っています。多分重要なのは新しいわくわく感のあるニューライフが科学技術によって約束されるといったビジョンが、これは何度も出てきましたが、やはり上の傘にあると非常に地域においてこういう科学技術の必要性というのを説明しやすいのかなと思いますので、これはぜひ省庁横断で内閣府がつくっていただければ一番ありがたいなと気がします。これが一つの意見です。

もう一つは、やはり価値を獲得して地域に落としてくれるということから申し上げますと、やはりどうしても社会科学との接点というのも相当重要になってくるのではないかなと思います。その先は一人一人の人間ですし、それはもう方程式では探れない潜在的な意識とか暗黙知的なとらえづらいうようなものもあるわけですから、そこをどう扱って地域で人々が価値を持つものを供給していくのか、こういったところを扱うところ、これも融合していかないとなかなか難しい。確かにちょっとこれが総合科学技術・イノベーション会議で合うのかどうか私もこれはわからない点がありますが、そういった点を含めた形で社会実装、社会科学で価値を届けるといったところをもう少しシステムティックにやれるようなテーマ、こういったものも挙げられないのかなというのが、地域をやっているのこれまでの感想です。

以上です。

【久間議員】

その辺のところを我々は森先生に期待しています。非常に難しいですが、経産省や文科省は地域イノベーションにかなりの予算をかけています。これまでの色々なプロジェクトの成功例や失敗例を参考にしながら、提言書を作っていただきたいので、よろしくをお願いします。

【生源寺専門委員】

私も地域資源を森先生と担当させていただいています。やはり手法なりを、まずどんな品目

を対象にやるかの判断というのが結構絶えず問題になってくるという感じがいたします。例えば花でもどんな花にやるのがいいかとか。恐らくこれはその時点での市場性だけで判断するのはどうかという感じはいたします。成長性をどう読むかというようなその辺になりますと、やはり多少社会科学的な情報なりあるいはもう少し広い情報が必要かなという感じもいたします。

それから、前年度も議論があったということを多分お伝えしていると思いますが、知財関係、特に海外との関係、それからいわゆるニューブリディングテクノロジー、NBTなんかについて言いますと、GMOとの関係が非常に微妙なわけで、それには国民のアクセプタンスというかそちらのほうもある意味では少し先行して考えていく必要がある領域かなという感じがしております。

それと、発言が既にありましたけれども、それこそ今後は財源なりあるいは社会保障への投入ということを考えますと、研究者としては非常に言いにくいのですが、何をやるかというぐらいの発想を持たないと本当に国民の税金を何に使っているのかということになりかねないと思います。資料には科研費などのことが多少書いてありましたが、少なくとも省庁の関係で言いますと、私も多少食品、農業の独法の評価にかかわらせていただいております、かなりそれぞれの省庁の独法はまとまっていますので、その独法の評価の情報を少し生かすこともできるのではないかと思います。その独法の評価がどうなっているかということ自体は少しみて、例えば途中で思い切ってやめるとか別のほうに転換してとか、そういう事例というものもかなり学ぶことが多い部分があるという感じがいたします。

以上です。

【久間議員】

ぜひともよろしく申し上げます。地域をどう創生していくかは安倍内閣の最重要課題の一つですので、科学技術をベースの一つでも二つでも成果を上げたいと思います。よろしく申し上げます。

相田先生、ICTの話題がたくさん出ていますがいかがでしょうか。

【相田専門委員】

おとといも、事務局と話をしてなかなか難しいと思いましたが、アクションプランは連携施策として、アウトカムを考えながらやってきたということですが、逆にそれをやったがために特定の省庁だけでやっているようなところがなかなか出てこなかったりしました。ただ、その特定省庁でやっているものというのはものによってはかなり基礎研究に近いようなところまで

スペクトルが広がっています。先ほど科研費というような話もありましたが、そういう連続スペクトル的なあるところで、どこの範囲をどういうふうに扱っていくのかというところが難しい問題であると思いました。

【久間議員】

私の個人的な意見ですが、日本のICTは立派な技術がたくさんあると思います。ただし、ICT関係者が、例えばエネルギーシステムや社会インフラシステムの勉強をしていない、逆に、エネルギーや社会インフラ関係者はICTのことをわからずコンポーネントの開発に走ると傾向にあると思います。ですから、どう融合させるかを今年の重点課題として取り組みたいと思いますので、よろしくお願いします。

どうぞ。

【原山議員】

先ほどの社会実装の重要性と同時に難しさというご指摘があったと思うのですが、幾つかのやり方を考えるべきだと思います。プラスアルファのアクションが必要なことは確かであって、その一つに例えばプログラム初めからとかプロジェクトをデザインする段階から最終的にそれを需要する人たちのステークホルダーズとか当事者という方たちにコミットしていただいた形でもってやっていく、そこで対象となるのは企業かもしれないしある種のグループかもしれない。私の知っている事例を例に出しますと、認知症の研究に関してかなり当初から認知症の方々もコミットした形でシステムを改革しました。そういうやり方も一つのやり方かと思うのが一つです。

それから、地方、地域の話なのですが、今おっしゃったように何かインプットとして出てきたものを地域でもって使い込んでいくというスタンスもありますし、それと同時に地域であるがゆえにその特性というものを活用したある種のエクスペリメンテーションの場としての使い方、その一つがスマートコミュニティでというのがありますが、いろいろな切り口からいわゆるスケールが小さいところで何かをやってみて、特に社会実装に関しては日本全体で協働することがなかなかできないので、どこかの特殊性があるところ、条件がそろっているところでやってみる、そういう使い方もあるのかなというのが一つです。

それから、先ほどのアクションプランとかさまざまな話でもってやはり個別の施策が出てきていて、渡辺さんがおっしゃった省全体のことがわかってないじゃないかという、これは本当に一番壁というのが省内の壁のほうが厚いような気がしているところがあって。それを打破す

るやり方というものを考えなければいけなくて、それが政策誘導だと思います。一つは省内で議論してもらい、それをシェアした上でもってこちらに持ってきていただくことです。ということは、省内のあるレベルの方たちに全体の取りまとめをしている方がいらっしゃるはずだから、その方たちの基本的な戦略性、スタンスというものがあって、それをベースにした施策があり、そこまでのつながりがうまくいってないところも多分にあるのでこういう結果になっていると思います。それをちょっとプッシュするというのも我々の役目であると思っています。

ですので、一遍にいろいろなことはできないと思うのですが、できるところから、具体的にプラグマティックにできるところをしていかなければいけないので、その具体性のところで意見いただければと思います。

【渡辺専門委員】

先ほどは、少し苦言に似たようなことを言って失礼しました。各省の方々が日本という社会のインフラを支えているというのは間違いのない事実であり、日々すごく頑張っていて忙しく仕事をなさっているということに関しては敬意の意識を持って眺めさせていただいております。一方で、よく言われるように、日本の場合はコンポーネント技術だとかそういうものは優れているが、インテグレートしていくところが非常に他の先進国に比べると弱いと、個人的にも思います。ですから、その日本の弱点を補強していく施策は、社会システムをより高度な競争力のあるものにしていくために重要な課題であると思います。

その統合活動をやるという意味で、S I Pがうまく機能していると思います。理由を考えてみましたら、ある意味で組織を統合するための重要な条件がそろっているのです。要するに予算権を持っている。自分はこうしたいとP Dが思っていて、そのためにそのお金の使い方をP Dが自由裁量で判断できる。そうすればそのお金を使いたい人たち、それに参加したい人たちはP Dの意思にそわざるを得ない。それは司令塔機能がそこで発生してくるということだろうと思います。

やはり個々の省庁が社会を支えているという部分を否定する気は全くないのですが、一方で、もう少しそういう統合機能を強化していくという意味で、S I Pのファンクションをもう少し拡大していくということは多分この国の社会の弱点を補強していくという意味で非常に重要なことなのだろうと思います。

また、人材教育という意味で、大学自身が、あるいは日本の教育全体がコンポーネント人材を養成するという形で教育社会ができ上がっていて、そういうP Dのような人材を育てていく

という教育観が余りないと思います。だから、PDとして活躍した人たち、ああいう偉大な人がいるから自分もそうなりたいとか、教育とはああいう人材も求めないといけないのだというような実績をつくり上げていくという意味で、SIPの活動をもっと拡大していくというのは、この国のあり方について根本的に少し変化を与えると、弱点を補強していくという意味で非常に重要なインパクトを与えられるのではないかと考えております。内閣府の会議、その方向にぜひ引っ張るべきだと思います。

【久間議員】

ありがとうございます。

本日の議論でいろいろ課題が出ましたので、これらを参考にして戦略協議会やワーキンググループ等で、分野ごとに集中的に議論いただきたいと思います。

(4) 戦略協議会等の運営について

【久間議員】

それでは、最後の「議題4 戦略協議会等の運営について」に移ります。簡単に説明してください。

【田中参事官】

議題が運営になっていて大きく書いてあるのですが、実はこの中に書いてあることは、先ほどの資料3の から で示した のアクションプランをどこで見っていくかということしか書いてございません。先ほどの議論からももっと戦略協議会同士合同で何かやっていくとかそういったことも今年は何か工夫が必要なのかなというふうには感じた次第です。それはまた別途ご相談させていただきます。

ここではアクションプランのフォローアップということで、どの施策をどこで見いただくのかということの色で示しているものでございます。すべて今回アクションプランの特定については課題解決ということにすべて絞って、エネルギー、次世代インフラ、地域資源というところに絞ってそれぞれの横串も入れているというような構成になっております。資料4の2つ目に書いてありますように、分野横断技術で構成される連携施策もありまして、それについては各担当のワーキングで連携施策としてのレビューを行うというふうに書いてあります。それは色で示したとおりのところはその戦略協議会もしくはワーキングでやっていただく。それから、戦略協議会でレビューを担当する連携施策に分野横断技術を含む場合は、各担当ワーキ

ングで連携方策の審議も含めて個別施策についてレビューを行って、その結果を貢献する政策課題を担当する戦略協議会が活用していただくというような形にしたいと考えています。ただ、先ほどからありましたように、どういうことについてレビューの重点をかけていくのかということの議論もした上で、レビューを重点化していくというものをチョイスしていただきたいと思います。

以上です。

【久間議員】

ありがとうございます。

ご意見ありましたら簡単に短時間でお願いします。

渡辺さんも先ほど、S I Pは比較的うまくいっているが、通常のアクションプランはまだ改善の余地があるとおっしゃいました。S I Pがうまくいっているのは、内閣府が予算を持ったことも一つの要因ですが、各PDを中心に推進委員会を作り、外部の専門家や各省も集めて何度も何度も会議を開きながらプロジェクトの計画をつくってきた過程があったことも大きな要因だと思います。ですから、こういった活動を通常のアクションプランの連携施策の中でどう取り入れていくかが次の課題だと思います。

ではよろしいでしょうか。

この議題に関してご承認いただきました。

閉 会

【久間議員】

どうもありがとうございました。

皆様方からいただいたご意見につきましては、今後事務局で整理しまして、次回の調査会において引き続き議論を深めるとともに、戦略協議会等での議論を活発に進めていただきたいと思います。

以上で本日の議題は終了しましたが、最後に事務局から今後の予定について説明をお願いします。

【田中参事官】

今後は各戦略協議会・ワーキングでこれらの議論を展開していただきまして、中間的なまとめをまたこの重要課題専調、来年の1月以降に開催させていただいて、最終的に3月、4月に

まとめていくというふうにしたいと思っています。

以上です。

【久間議員】

ありがとうございました。

それでは、これにて第4回重要課題専門調査会を終了させていただきます。

これから、戦略協議会・ワーキンググループでは、去年よりも一段も二段も実り多い会議にしていきたいと思います。よろしくお願いします。

どうもありがとうございました。

- 了 -