

第 2 回 分野別推進戦略総合 P T 議事録

日 時：平成 18 年 11 月 2 日（木） 14:00～16:03

場 所：内閣府中央合同庁舎 4 号館

11 階 共用第 1 特別会議室

出席者：柘植綾夫、阿部博之、薬師寺泰蔵、本庶佑、黒田玲子、原山優子各総合科学技術
会議議員、倉田毅、池上徹彦、齊藤忠夫、梶谷文彦、本田國昭、久保田弘敏、清
水勇、三浦宏文（代理 谷江和雄）各委員

1．開 会

2．議 題

- （ 1 ）連携施策群の成果中間とりまとめについて
- （ 2 ）今後の連携施策群の進め方について
- （ 3 ）その他

3．閉 会

【配付資料】

- 資料 1 科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間報告案 概要）
- 資料 2 科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間報告案）
- 資料 3 各群の概要及び具体的成果事例（中間報告案）
- 資料 4 今後の科学技術連携施策群の進め方について（案）
- 資料 4（参考）今後の分野別 P T の推進体制について（案）

【議 事】

柘植座長 ただいまから、先月の第1回の「分野別推進戦略総合PT」に続きまして、第2回の「分野別推進戦略総合PT」を開催いたします。

今日の主議題ですが、前回に引き続きまして、科学技術連携施策群について議論をしていただきたいと思います。

まず事務局から配付資料の確認をさせていただきます。

滝村企画官 それでは、配付資料を確認させていただきます。おめくりいただきますと最初に「配布資料一覧」というのを付けてございます。

それに沿いまして、まず資料1としまして7枚ほどの紙ですけれども「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間報告案 概要）」がございまして、これは次の資料2として厚くとじたものがございまして、同じく中間報告案ということで、これは本体でございましてけれども、この概要をまとめたものが資料1という関係でございまして。

資料3「各群の概要及び具体的成果事例（中間報告案）」ということで、それぞれの連携施策群の概要と成果事例をコンパクトに資料2から抜粋したものであるという位置づけでございまして。資料1～3が本日の議題1に対応したものでございまして。

資料4「今後の科学技術連携施策群の進め方について（案）」というペーパー。

資料4（参考）「今後の分野別PTの推進体制について（案）」ということで資料を用意してございます。これが議題2に対応した資料でございまして。

資料の方はよろしゅうございますでしょうか。

柘植座長 ありがとうございます。今日はこの「分野別推進戦略総合PT」のメンバー表、座席配置表がお手元にあると思いますので、御欠席の方だけ紹介させていただきます。

御欠席の方は、庄山議員、金澤議員、松澤議員、小川委員、三浦委員の御欠席の代わりに谷江主幹に御出席いただいております。更に欠席の委員は、中村委員、小池委員、石谷委員、前田委員、森地委員、鈴木委員の各位でございまして。

それでは、早速ですが議事次第に従って、議題1「連携施策群の成果中間とりまとめについて」議論をしていただきたいと思います。

先月9月19日の第1回の「分野別推進戦略総合PT」での議論を踏まえまして、各連携施策群御担当の先生方に資料2と資料3の「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間報告案）」をとりまとめていただきまして、ありがとうございました。

この中間報告案について、本日この場で議論を行いまして、11月9日に予定しております第3回の基本政策推進専門調査会に報告した上で、最終的には11月下旬の総合科学技術会議で報告する予定でございまして。

それでは、まず各連携施策群のコーディネーターの方々から、それぞれの中間とりまと

め結果について御報告をいただきたいと思います。資料3を中心にいただいて、適宜詳細資料2を用いて、それぞれ5分程度で御説明をお願いしたいと思います。

それでは、トップバッターでございますが、新興・再興感染症、倉田委員、お願いできますでしょうか。

倉田委員 それでは、横紙で2枚ありますが、4～5ページで説明させていただきます。

「目標」ですが、御存じのようにいろいろと話題を提供しております感染症に関する脅威から、国民の安心・安全を確保することを目指しての研究体制を構築するということにあります。この目標の達成のためにはワクチンの開発、診断手法の開発。特に人獣共通感染症が激増している折から、野生動物や昆虫における病原巣のサーベイランスを恒常的に行う研究体制の強化。この疾患は大抵我が国よりも南の方から出てくるので、発生国等、海外と国内研究拠点との連携を強化する。多目的な共同実験型の高度安全実験施設の整備についての検討をする。感染症の研究を担う人を教育、あるいはいろんなケースを通して人材育成を行う等が目標として挙げられます。

「これまでの活動」がその下ですが、全体の方向性を検討して、連携施策群としての対象施策及び関連施策を検討して、更に精査した結果、17年度及び18年度については不必要な重複がないことを確認したということでもあります。

3番目に戦略重点科学技術（新興・再興感染症克服科学技術）に該当する施策及び関連施策の位置づけを明確化した全体俯瞰図を作成しております。これは11ページです。

補完的な課題といたしましては2題。17年度1題「ウイルス伝播に関与する野鳥の飛来ルート調査とそれら野鳥における病原体調査及びデータベースの構築」。今年度におきましては「高度安全実験（BSL-4）施設を必要とする新興感染症対策に関する調査研究」を2題目としてスタートしております。

右側ですが「主な成果」としましては、補完的課題につきましては「ウイルス伝播に関与する野鳥の飛来ルート調査とそれら野鳥における病原体調査及びデータベース構築」を目指して実施しております。人工衛星用の発信器をつけた渡り鳥の試験的な衛星追跡もうまくいっております。今後これを拡大していく予定です。

補完的課題の2におきましては、今年の夏からスタートしています。高度安全実験施設は諸外国では当たり前になっていますが、日本ではまだまだ当たり前の世界には入ってきておりません。しかし、これを必要とする新興・再興感染症はこの十数年、非常な勢いで世界中に増えてきております。これらにきちんと対応するための調査研究を行うということで、この補完課題がスタートし、今、実施しているところであります。

1つは現存している施設の稼働を目指すということと、更に諸外国では当たり前の研究における建設という方向での実現を目指す。更に人材育成も同時に行うという取組みが開始されているということでもあります。

もう一つは、新興・再興感染症研究海外拠点というのが、プログラムは文科省において、

このアジア地区において推進されておりますが、それと国内の大学、国立国際医療センター、動物衛生研究所の下に行われておりますが、これらの拠点がより効果的に働き、そして、その結果が日本にもたらされることにより、日本での感染症対策に貢献できる。これは今後の成果を基にしての話であります、そういうことを期待しております。

「今後の課題」ですが、海外での研究成果を我が国の感染症対策に反映させるということと海外研究拠点、国内関係機関の連携を強化することが現在の感染症の日本への波及を見ていますと、非常に重要なことでもあります。

もう一つ、補完課題の推進、管理にイニシアティブを発揮するために、ワーキンググループの会合で調査研究の進捗状況を常に把握して、各府省連携の下に関連施策推進についての意見交換等を随時行う必要があるということが挙げられます。

5 ページです。今、進行中の「ウイルス伝播に關与する野鳥の飛来ルートの調査とそれら野鳥における病原体調査及びデータベース構築」が昨年度からスタートしてございますが、これは簡単に言いますと、日本に飛来している野鳥が北あるいは南に帰っていくときに発信器を付けまして、それを人工衛星で監視しようということです。それは今度来るときにどういうウイルスを持ってくるか。現在、世界をにぎわしておりますし、世界中にいきわたってしまいましたインフルエンザの新しい1株というのは、鳥においては新しくありませんが、人間の世界ではインドネシアで既に56名ほど死亡しています。今、鳥から人に来るといふ段階の感染症が大きな問題になっています。

これが鳥の日本への飛来という観点で調査することにより、対応を早めることが可能になります。そういうことでこれをできるだけ広範囲で、しかもきちんに対応できるように病原体の検索をしていこうということです。

ただ、これは非常にお金がかかります。1羽飛ばして1年追跡するのに、日本が自由に使える衛星を持っていないために、米国の衛星を借りてやりますと1羽100万円かかります。しかし、それから得られる情報は非常に重要なものがございます。今年の春に飛ばした鳥が秋田から飛んでいって、数時間でシベリアの上まで行ってしまったということで、大体飛行機の半分ぐらいの速度で飛んでいるということがよくわかりました。今度は向こうの営業地からもう間もなく11~12月にかけて戻ってくると思いますが、またそういうものを捕まえてウイルスを見つけましょうということです。

これはどこか一つの省庁ができるわけではありまして、野鳥に関しては環境省の協力が得られなければ一切捕獲はできませんし、文科省、厚労省、農水省が共同してこの研究を推進している状況であります。

以上です。

柘植座長 ありがとうございました。次に、ユビキタスネットワーク、齊藤委員、よろしく願います。

齊藤委員 それでは、ユビキタスネットワーク関係の御説明をさせていただきます。

資料3の6ページ目でございます。お聞きいただきまして「目標」でございます。そこに「世界を魅了するユビキタスネット社会の実現」とございますが、ITあるいはネットワークが幅広く非常にたくさん使われて、社会の隅々まで普及することによって新しい社会をつくっていく。仕事のスタイルも生活のスタイルも、将来そういう社会の中で変わっていくだろう。そういうのが世界を魅了する社会になるようにするという事です。

こういう社会をどのように作り、そういう技術を通して国際競争力をどう付けていくのかというのが今後の日本の産業全体にとって基本的に重要なことであると認識しております。

このような目的のために連携施策群の中のプロジェクトがございますが、当初は7課題ございまして、本年度から1課題増えたわけでございますが、そのほかに補完的課題として振興調整費の課題を2件作り、合計10件の課題でやらせていただいているということでございます。

これらの課題の間で要素技術の共有化・統合化、この課題にあるようなアプリケーションのみならず、今後多様なアプリケーションが出てくるわけでございますが、この各課題の中でつくられたことが幅広く他の新しいアイデアについても使われるようにするために技術の連携、共有化・統合化というのが大きな課題でございます。

振興調整費の課題でございますが、医療分野としては、お医者様の立場から医療で使うのにはどのようにするかということについての課題を一つ、補完的課題として挙げてございます。

その他、このユビキタスのプロジェクトでは電子タグ技術等が主でございますが、そういうものも含めまして、電子タグだけですべてのユビキタスができるわけではないということで、今後に向けて新しい利活用分野の発掘ということを本年度の振興調整費の課題としても挙げさせていただいているわけでございます。

各施策はおのそのそれぞれ目的があり、アプリケーションから基本技術までなさっているわけでございます。テーマによってはその一部だけということもございまして、それがどのような技術コンポーネントから成っているのか。それをモジュール化して明らかにしていただく。それによって各課題の連携がどのように取れるのかを精査したいということでございます。

資料2の22ページをお開けいただきますと、横に課題10個が挙げられていて、その中でソフトウェア的なモジュール、ハード的なモジュールを含めまして、たくさんのモジュールをアイデンティファイし、そういうモジュールとしてどのようなことをしておられるのかを明らかにすることによって、他の課題との連携、あるいは新しいアプリケーションができたときに何を使えるのかを見えるようにするというふうに考えておりまして、それが連携の施策として今までやった非常に大きな仕事の一つでございます。そのほかに先ほど申しました2件の振興調整費課題をやらせていただいたということでございます。

「主な成果」といたしましては、技術要素を 22 ページに簡単に表しているわけですが、共有化することができるようになり、この中のモジュールでございますが、このモジュールの中には当然でございますが、既にオープンなものとして世の中であるものは特に自分でつくるといったものではないわけですが、自分でつくったものについてはそのインターフェース、活用条件等を明確にするようなソフトウェアモジュールにさせていただくということを各省にお願いし、そういうことをするためには黙ってできるわけではないわけございまして、それなりの手を入れなければいけないわけですが、特に本年度予算等で各省にそういうことを御配慮いただいているということでございます。

7 ページをごらんいただきますと、先ほどごらんいただきました 22 ページに書いたものがごく模式的にそこに書いてございます。そういうようなものをマッピングすることによりまして、更に今後の展開、こういうような要素を活用することによって施策内あるいは施策間で連携が強化できるようにする。こういうものを技術要素を基に実用化を促進するというのが、先ほどのような使いやすいモジュールにさせていただくことをお願いしているということでございまして、同時にまた新しい標準になるものについては、それを国際標準化に取り組んでいただきたいということでお願いしてございます。

そこら辺の項目でございますが、26 ページに各モジュールごとに国際標準との関係を A、B、C という形で、右から 2 つ目のコラムでございますに示してございます。こういうことについて、今後更に取り組んでいただくというふうをお願いしてございます。

そういうことをやることによって、7 ページの右下にあるポンチ絵でございますが、例えば大災害が発生したときに状況をこういう技術を使って検出し、自律的に情報を発信することによって災害対策を高度化するということも考えられる。こういうことのためには今、申し上げたユビキタスの研究の各コンポーネントが生きてくるであろうということでございまして、こういうシステムをつくるためには、また別途そういう御担当の御省庁の予算化措置なりをしていただいて、こういう技術を活用していただくことをお願いしたいということでございます。

更に今後に向けては、資料 2 の 30 ページをごらんいただきますと、ユビキタスネットワークというのは第 2 期基本計画の中で始めたわけですが、今後更にその幅を広げて第 3 期基本計画の中で戦略重点科学技術になっているわけございまして、この第 2 期のユビキタスネットワーク技術で開発されたことをベースとして、より幅広いテーマについて展開していく。第 2 期でできたことについては、先ほどのモジュールを含めまして、標準化、その他のことを含む産業化に取り組んでいける。それを更に幅広く発展させていくことを第 3 期基本計画の中でお願いしていきたく存じます。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。続きまして「次世代ロボット」、谷江主幹の方からよろしく申し上げます。

谷江委員（代理） それでは、資料3に基づきまして、8ページからでございますけれども、説明を申し上げます。

まず「目標」です。次世代ロボットの問題意識としては、世の中でロボットは次の産業のネタになるということが非常に騒がれている割には、現実に研究開発成果が社会で役立つ製品に結び付いていないという現状があります。ですから、これを今後どう打破していくかということが一つの大きな目標で、それに対しまして各省庁がいろいろな努力をされています。

連携群の目標としましては、そうした中でさまざまにやられている各省庁の課題の重複をまずはチェックするということが一つでございます。それと同時に補完的な課題ということですが、ここでは技術成果を特に社会に役立つものに変えていくことを促進するために、共通に研究者や技術者が使えるプラットフォームを開発し社会に提供することを目標にしております。

特に技術成果の市場化ということが大きな課題になっておりますので、ある種の応用に関しましては、とにかく省庁間での連携で、技術を開発する省庁とそれを市場で使うといいますか、そういう市場を持つ政策官庁とがありまして、そこら辺の連携によって新しいロボット市場をまず開拓するイノベーションパイプラインというのができる可能性がある。ですから、そこら辺の省庁連携を是非この連携群の中で図っていきたいというのが目標でございます。

「これまでの活動」としましては、重複という面に関しましては、いろいろとヒアリングをしたところでは、ロボットに関しては深刻なものは見られないということでございます。抜けということも余り顕著なものはないんですが、基本的に各省庁にこういう技術を提供すれば、それが促進されるという共通プラットフォームの概念は明らかになりましたので、それに対して科学技術振興調整費を使って公募研究を実施している。

その表題というのは2件ありまして、1つは各省庁、各プロジェクトで開発されるロボットのソフトウェアというものが今、非常に個別に管理されていて相互共用できない。それを相互共用できる基盤をつくるという環境整備。

もう一つは、今後のロボット技術というのはロボット単体だけを高度化するのではなくて、先ほど齊藤先生の方からお話がありましたようにユビキタス環境ということが重要でありまして、コンピュータがロボットの中だけではなく環境にも分布して存在する。したがって、そういう新しい情報構造環境を十分に認知した上で、ロボットのいろいろなソフトウェア開発といったことも考えていかなければいけない。

そこで我々が打ち出しているのは環境の構造化ということでありまして、ロボットを知能化しやすい、活動しやすい環境を設計するという技術。これは各省庁のロボットに共通的に利益になるものであります。

これについて現時点では、例えば家庭の中、町、地下街とかそういう公共空間を一つの

環境にするというようなことで、そこにロボットに資するいろんな情報や知識等を埋め込む情報構造環境をつくり、プロジェクト終了後にそれをロボット研究者に提供し公開するという一方で、そういうプロジェクトをやりまして、これを振興調整費の中で推進しております。これを我々としては共通プラットフォームと考えております。

こうした共通プラットフォームが完成した折には是非活用していただかなければいけないので、それを宣伝するいろいろなセミナーあるいは講習会の場を企画して活動しているということでございます。

「主な成果」としましては、これまでのWGとかTF会合を開きまして、各省庁の政策担当者の方といろいろとディスカッションする場を通じまして、お互いに共通的部分がある。特にソフトウェアの標準化に関しましては相互のプロジェクトで共通にすべきところだということで、これは一つの指針がありまして、経済産業省がRTミドルウェアというのを開発しているんですが、そういった技術を中心にそれぞれの省庁がそれを標準として採用していくという動きが出ておりまして、連携群もその宣伝に努めております。

また、共通プラットフォームにつきましても、総務省あるいは経済産業省等が中心になって公開用のプラットフォームを開発しております。その中には国土交通省、農林水産省等、各省庁のメンバーが入りまして、それを共有するための議論の場ができておりまして、徐々に省庁間の連携という動きが出てきておりまして、具体的にまた施策をつくる段階でも個別に省庁間でいろいろと相談するというきっかけも生まれております。

一応そういうような状況でありまして、徐々に連携の場ができています。特筆すべきことは当初、厚生労働省はロボットは担当していないということで、この連携群に参加していなかったんですけども、そこら辺は手術用のロボットということで関心を持って、最近はおブザーで参加いただいているということでありまして、徐々に連携の輪あるいは議論の輪が広がっているということでございます。

「今後の課題」ですけれども、1つは先ほど申し上げました、要素技術等を開発する府省と政策を担当する府省との連携を我々がどうやるかということでございまして、これは省庁同士で自主的に行っていただくことが理想ですけれども、場合によっては連携群の方でそのお膳立てをするということで動かなければいけない。そこら辺のいろいろな連携の仕方について、今後イニシアティブを取って連携群としては活動していく方針ですが、その戦略について現在いろいろと議論しているところでございます。

連携群の政策の継続ということで、ここでは各省庁が共通に使える共通プラットフォームという公開されるものを科学技術振興調整費で開発しておりますけれども、結局これはお金が付くのは振興調整費の期間だけでありまして、そのプロジェクトが終わった後にその運用をどうするかという問題が残っておりまして、それについては適切な府省庁に移管するか、あるいは別と何らかの資金を取るか。我々としてはそこら辺について工夫が必要で、これも連携群の今後の大きな課題ではなからうかと思っています。

それから、やはり実用化を促進するためにいろいろなところで開発されている研究開発

資源の共有化が重要でありまして、そのためには共有できるような標準基盤をつくる。これはソフトウェアの基盤とかいったものでありますけれども、こういうものをつくって、できるだけ各方面に活用していただくようにオーソライズしつつ、または宣伝していくことが重要でありますけれども、そこら辺の普及対策、利用対策について、今後努力していきたいと考えております。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。引き続きまして、水素利用／燃料電池を本田委員、よろしく願います。

本田委員 資料2の52ページを最初にごらんいただきたいと思います。目標でございますけれども、一番最後の行にございますように「世界に先駆けて燃料電池を家庭や街に普及することを目指す」ということで、キーワードは普及でございます。

そのためにはこの52ページの目標の4行目にございますように、社会的受容性を十分に獲得しなければならないということです。当初はどうしても高いものでございますし、最初からそんなに高効率、低コストができるわけがございませんので、メリット、デメリットを共有しながら普及させるための社会受容性が必要であるということで、この目標を立てております。

これまで活動してきた中で、特に重点を置きましたのは、やはり不必要な重複がないように、既に活動が始まってからの話ではなかなか難しゅうございますので、できるだけいろいろな施策を立案する段階から皆様からヒアリングをさせていただいたり、また前年度の成果の現地調査を踏まえまして、連携を強化することを助言するという活動をしてきているわけでございます。

資料3の12ページと資料2の55～56ページを両方ごらんいただきたいと思います。今後の課題ということがテーマでございますけれども、やはりこれからしていく中では、「1) 提案や事業構想ヒアリング等を通じた新規施策立案時点からの調整・助言等」ということを中心にこれからも進めてまいりたいと思っております。

今、普及のためには社会受容性が必要であるということで申し上げましたが、12ページの「5) 社会受容のための理解増進に向けた広報・教育等」となっております。これも55ページの を見ていただきますと、ここには「さらなる広報・教育」ということで、もう既に経済産業省さん等を始め、いろいろと広報活動をしていただいておりますけれども、まだまだ十分ではないのではないかとということで、さらなる広報・教育をしてまいりたいと思っておるわけでございます。

また、固体高分子型燃料電池であるとか水素貯蔵というものにおきましては、非常にナノテクノロジー材料やナノテク技術というのが非常に重要な分野でございますけれども、今まで我々はこういう連携施策群の中でそういうナノ材料関係と十分な連携ができていた

かという反省を踏まえまして、 のナノテクノロジー・材料分野の研究との連携の推進を図りまして、よりいいものをより早く商品化することを目指して、今後の活動として進めてまいりたいと思っているわけであります。

説明が少し前後しましたが「主な成果」の中の一つとしまして、資料3の13ページをらんいただきますと、具体例として成果を示しております。これは先ほど何度も申しましたように、普及というのが最終的な目標でございます。日本の家庭におきましては特に定置用でございますが、日本の家庭は集合住宅と戸建住宅が約50%ずつでございます。そういう中で今は主に戸建住宅を中心としてデモンストレーション・プロジェクト等が走っておりますが、やはり本格的普及をさせるためには集合住宅向けへのいろんなアプリケーションの提供も必要であります。

ただ、集合住宅と戸建住宅の大きな違いは、やはり集合住宅の場合には一戸一戸の家庭のスペースが小そうございますので、それぞれの家庭でオンサイトで改質して水素をつくるというのは難しゅうございますので、セントラルで水素改質をして水素配管をする。

そうしますと水素計量という大きな課題が出てまいります。現在いろいろな各省でされている中でこの部分がまだ手付かずだったということですので、この分野につきましては振興調整費の方からお金をいただきまして、公募いたしまして、ここにございますようにいわゆる集合住宅向けの水素計量システムの開発に向けた研究開発。この研究開発の成果を基に、次には水素計量器というハードの開発に進めていきたいということで、今スタートして2年目でございます。

今後とも冒頭申し上げましたように、より早くよりいいものを普及させることを目標としたこの分野の活動を進めてまいりたいと思っております。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。続きまして、ナノバイオテクノロジーを梶谷委員、よろしく願います。

梶谷委員 資料2では57～64ページ、資料3では14～15ページに載せております。

目標は、先端のナノバイオ技術による超早期診断と低侵襲医療の実現と一体化ということが1つ。それから、革新的ナノテクノロジー・材料技術によって生活の安全・安心を支える。この2つを各省の連携を図りながら実現したいということでもあります。

「これまでの活動」ですが、ワーキンググループとタスクフォースなどを通じて、いろいろと進めてまいりました。具体的なことは資料で報告のとおりであります。

補完的な課題の選択ですが、資料2の57ページに示しておりますようにナノバイオテクノロジーに関する研究テーマのマッピングとラクスター化を行い、その中で補完が必要と考えられた 分子イメージングによる DDS の支援、 ナノバイオセンサーを課題として採用させていただきました。現在、研究が進行しているところです。

「主な成果」につきましては、資料の繰り返しになりますので簡単にしたいと思います。が、診断と治療という出口を明確にした厚生労働省と経済産業省のマッチングファンドの拡充・発展が挙げられます。それから、実用化への加速に向けた次世代医療機器評価指標及びガイドラインについての両省の合同検討会が進展しております。これらは特記すべきことで、今後ますます進めていただきたいと思います。

「今後の課題」について少し触れさせていただきます。ナノバイオテクノロジーにつきましては、それ自体が医工薬などの学際領域、融合領域の技術ですので、今後はこれを一層進めるとともに、さらに融合を推進するためにはインフォメーションテクノロジー領域との連携を充実させることが重要だと考えております。ナノレベルでの生体の構造機能の解析から得られる膨大な知見を統合するためには、最適に設計されたデータベースと処理システムが必要です。またこれらの知見を統合して診療・診断に結び付けるためには高度なシミュレーション技術が欠かせません。

幸い現在、次世代スーパーコンピュータの開発が進められておりますが、そのプロジェクトの中にナノバイオテクノロジーの立場から生命体統合シミュレーションを進めようという連携活動がスタートしております。このようなIT領域との連携推進が本分野にとって重要であると考えます。

また、連携群同士の連携につきましても、互いに方法論的に学び合うことも大切ではないかと思えます。特に、地域科学技術クラスターとの連携をお願いしたい。東京大学などの中核拠点や岡山大学などの地域拠点において、ナノバイオテクノロジーやこれに関連する学問領域を対象とした拠点が形成されて活発になっております。つい最近、京都および岡山拠点のキックオフに参加いたしました。今後はこれらの拠点を通して府省連携を積極的に進めていくことが必要だと思いました。

この際、ただ単に技術的点だけではなくて、各拠点が属する地域ごとのクラスターの特性を踏まえた、地域、拠点の強みを生かした連携を行うことが効果的です。よい意味で地域間で互いを刺激し合う緊張関係も必要だと感じた次第です。こういった意味で地域科学技術クラスター連携群と意見交換をさせていただければありがたいと思っています。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。今の話にも出ました地域科学技術クラスター、清水委員、よろしく申し上げます。

清水委員 それでは、地域科学技術クラスターの御報告を申し上げます。

資料2では65~71ページにかけて記載してございます。65ページの最初の図を見ていただくとおわかりですが、このクラスター群では今8府省16施策が対象になってございます。この図は俯瞰的に描いてございますが、領域その他も含めて、かなりクロスオーバーしているところがありまして、これをうまく活用するのがこの連携施策群の目的と考

えております。

資料3の16ページに沿って御説明申し上げます。この群の究極の目的というのは、その「目標」に書いてございますように「新技術・新産業創出による地域経済の活性化を目指す」ということとございまして、実際にもう少し具体的に ~ に書いてございますように、この利用者の方々が使いやすいような施策にすること。また、それぞれの府省が持っている施策群のつながりをもっと円滑にしようということ。更には効果的な連携施策の検討を行う。これは主として調査研究で行っております。更に地域クラスター形成の阻害要因を取り上げて、その改善をすることを目標に掲げました。

「これまでの活動」でございます。左下の ~ に書いてございますように、ここでは現在、全国10の領域に地域ブロック協議会というのがございまして、この活用によって使いやすい施策、合同説明会などを合同で行って、利用者の利便性を高めようということをやりました。

また、ワーキンググループ、タスクフォースなどでいろいろな施策の調整を行いました。特に平成19年の概算要求前にコーディネーター名で、いわゆる概算要求のオーバーラップをなくすだけではなくて、施設の共用とか具体的に踏み込んで施策を実行する際にも協力し合おうというようなことを文書で回しました。

に書いてございますように、他府省連携枠というのをそれぞれ研究助成制度につくりました。文科省の知的クラスター創生事業、経産省の地域新生コンソーシアム、あるいは農水省の先端的技術を用いた高度化事業。こういうところに連携施策群枠を設けて、それぞれつなぎのプロジェクトを設けました。

は振興調整費で今、調査事業を行っているところで、地域イノベーションの構造分析と施策効果の調査を行っております。

は17年度末から地域科学技術のポータルサイトを立ち上げてございまして、これが非常に効果的に活用されて、情報の共有化を行っております。

今の「主な成果」を ~ に書き上げてございます。先ほど申しましたように、活用する地域の方々がそれぞれの府省の施策がすぐわかるようにということで、利用しやすい制度になってまいりました。

もう一つは、先ほどの連携施策群のようにそれぞれ異なったプロジェクトの間を円滑に結ぶというのも実を結んできております。情報の共有化というのはかなり進んでおりまして、この意味では目標は達成されていると考えます。

「今後の課題」でございますが、今は一番ピークのところ、よくできたところを言ったわけで、全国それぞれ分布がございまして、濃淡があるので、これをお互いに横ぐしを刺して共有しあって、ブラッシュアップしていこうというのが一番大きな課題。

2番目の課題は、具体的に行いますと人とか施設とかそれぞれが担当しているわけですが、こういうものをうまく共有する。更にはイノベーションが起きると、これを知財化して活用しなければなりません。こういう共通の話題のときにしっかりとした基盤

をお互いに共有し合う。こういうところに具体的な課題を進めていきたいと考えております。

以上です。

柘植座長 ありがとうございます。あとの2件は担当の参事官から報告を願いたいと思います。

まずポストゲノムをライフグループの山本参事官、お願いします。

山本参事官 ポストゲノムの御説明をいたします。資料3の2ページでございます。

「目標」にございますように、ポストゲノムとなっておりますが、先ほど倉田委員から御説明をいただいた新興・再興感染症以外のほぼすべてのライフサイエンス研究領域に関わっています。連携施策群WG会合において対象施策の精査を行っているわけでありませんが、各領域の専門家と関係府省の担当官とありまして、本省の課長本人が来るようになっていきますので、両者が対等の立場で、かつクローズドで行っている中で、例えば後ほど「主な成果」のところでは御説明しますが、19年度概算要求においても、各省内でもまだ固まっていない段階で専門家の意見、各省とのそれぞれの役割といったものを対等の関係でディスカッションするという形で進めてきているわけでございます。

幅広く当たっているという意味におきましては、資料2の7ページの上でございますように「ゲノムネットワーク」「データベース」を始め「がんの橋渡し研究」、更には「リソースバンク」といった非常に幅広い領域であるわけでございます。

また資料3の2ページに戻っていただきまして「これまでの活動」でございます。

1点目。もともと重複排除ということでありましたので、昨年7月にスタートした段階で、まず17年度分につきましては去年の7～8月、18年度分につきましては今年の5～8月の間に精査の作業を行いまして、改めて不必要な重複はないことを確認しております。

2点目。補完的課題として、まず17年度からスタートしたものが「生命科学データベース統合に関する調査研究」、18年度「持続的食糧生産のための生物間相互作用の解析研究」ということを選定しましたが、後者につきましては、テーマに応えるプロジェクトが提案されてこなかったということで不採択の状態でございます。

3点目。各省の19年度概算要求の方向性を統一するというところで、この3月にとりまとめましたライフ関係7つの戦略重点科学技術のうち、感染症を除く6つの戦略重点科学技術について俯瞰図を作成するという作業をしております。

「主な成果」でございます。1点目は、認識統一ができたということでございます。

2点目。補完的課題の中で生命科学分野のデータベースがありますが、これは3ページにございますように各省、各研究機関が散在しているデータをそれぞれの現状というものを把握し、今後その統合化に向けての技術的課題の抽出に着手するのが18年度でございます。

これは3か年の計画で進めておりますので、現在、文部科学省、農林水産省の方で実際の予算化を19年度にも確保する方向で動いていただいておりますが、いずれにしても将来的には各省で各予算を確保した上で、また総合科学技術会議の方が中心になって、それぞれの政策を一体としてコントロールしていくという構想を考えています。

2ページに戻っていただきまして「主な成果」の3)でございます。この俯瞰図の作成ということでございますが、先ほど御説明いたしましたように、クローズドの場であるということもありまして、各省がまだ省内で未調整の段階のことも、発言をしてもらう中で各専門家とのすり合わせ、各省とのすり合わせを行ったわけでございます。

「今後の課題」でございます。今後更に連携を強化すべきと書いてございますが、具体的な活動といたしましては、先週の金曜日に本会議でS A B C、19年度概算要求の評価づけが決定されたわけでございますが、この中で臨床研究につきまして、特に優先順位Sを付けた厚労省、文科省、経産省の3省につきまして、更に一体的な事業執行に向けての意見交換や調整を行っていくことが今後の重要なポイントとなっております。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。最後にバイオマス利活用をエネルギーグループの青木参事官、お願いします。

青木参事官 続けてバイオマス利活用について御報告申し上げます。本連携施策群の目標でございますけれども、資料3の10~11ページにしたがって御説明申し上げます。

まずバイオマス利活用の目標でございますけれども、バイオマスの利活用というのは地球温暖化防止とか循環型社会の形成を始めとして、あるいは地域の問題としては農山漁村の活性化などにとって重要な施策であります。

しかしながら、我が国でバイオマスの利活用を考えたときに、我が国のバイオマス資源の分布は全国に広範に存在しておりまして、集約的なものではありません。いわゆる広く薄い分布であります。

したがって、このバイオマスの利活用は地域の特性を生かし、資源の生産・収集から利用、最終処理まで一貫し、しかもそのコストを考慮したシステムを構築しなければ、バイオマス利活用を事業として成立させることは困難な状況にあります。

そこで本連携施策群では、その実現のために同じ地域、このパワーポイントでは「サイト」と書いてございますけれども、サイトに各省が個別にその属性を生かして取り組んできたバイオマス利活用の研究施策を集中させて連携を図り、バイオマス利活用を効率的あるいは効果的に進めるための基盤を構築し、バイオマス利活用が事業として成立する条件を明らかにするために必要な研究開発を実施することです。このことによって持続可能なバイオマス利活用を例示することを目指しております。

「これまでの活動」としては、まず非常に大きい部分がこのワーキンググループの開催

でありまして、このワーキンググループはコーディネーターを主査として、関連した各府省の担当者と外部の専門家が参画し、これまでに6回、17年度に3回、本年度は3回実施しました。

このワーキンググループ会合では、各府省の施策の具体的な内容と進捗状況について情報交換を行い、コーディネーターから各施策の進むべき方向の提言と連携施策群で対象とした地域での施策の連携方策について提案を受けております。

このワーキンググループでは、バイオマス利活用の研究領域について考えられる研究課題を整理し、俯瞰図を作成いたしました。この俯瞰図は分野別推進戦略の策定にも活用しておりますし、また更に各省の対象施策を精査して、戦略重点科学技術について研究カテゴリごとに基礎研究から社会的技術への受け渡しを示す全体俯瞰図を作成いたしました。それは字が小さくて恐縮ですが、資料2の46ページにお示ししたものでございます。これらの作業によって不必要な重複がないことが確認できました。

また、これらの取組みは平成19年度の各府省の概算要求においても宮古島など既にバイオマス利活用の施策が実施されている地域で、各省が新しい施策を要求していることにつながってまいりました。

連携を強化するための補完的課題については、平成17年にバイオマスタウン等の設計方法及びその持続性等を評価する手法の開発を目的とする課題でありますバイオマス利活用システム設計評価手法、18年度にはその手法を検証する課題である地域完結型燃料システムの構築と運営を採択いたしました。

これからでございますけれども、連携施策群の成果報告会として、11月9日にシンポジウムを開催する予定にしております。

「主な成果」でございます。計6回のワーキンググループ会合や各省連絡会を開催することにより、関係者の認識統一と関係府省間のコミュニケーションが円滑になり、同じサイトに施策を集中することができるようになりました。具体的に言いますと宮古島でございます。

また、少し具体的な内容に入りますけれども、この補完的課題の実施により、千葉県香取市山田区を対象にした研究としては、例えば道路情報ネットワークを利用したコンピュータシミュレーションを行って、エネルギー的に最適なバイオマスの収集拠点を割り出す手法を開発するなど、バイオマス利活用の効果を評価するモデルができつつあります。

ちなみに今、申しました「主な成果」として11ページにポンチ絵で示してございますけれども、例えば平成19年概算要求によって特定された宮古島に資源を集中することができました。ここでは既に本年度の課題として、右の図の黄色で示しているところがございますが、環境省が「バイオエタノール製造に関する検証」というのをしております。平成19年度の概算要求として、原料の確保・調達部分が農水省、E3、エタノール3%混合ガソリンの流通設備の整備・検証に関しては経済産業省が新規施策を概算要求しておりますし、更に「高濃度エタノール自動車の検証」の事業を経産省、国交省、環境省が共同で行

い、あと安全性の検証の部分を消防庁が行うということでございます。

10ページに戻りまして「今後の課題」についてはそこに書いてあるとおりでございます。現在は試行段階であるバイオマス利活用システムをより広範に実用化するための研究開発を推進する必要があります。特にバイオマスの存在量の多い地域で、関係府省、研究機関の開発成果を活用した府省連携システムを構築し、実用化に向けた研究開発を更に促進する必要がありますと思っております。

「今後の課題」の2番目として、民間主導で実施しているバイオマス利活用事業との連携を図り、それらの採算性を上げていく必要がございますし、更にバイオマスタウン推進に向けた取組みを推進していく必要があると考えております。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。大変中身の濃い内容を報告していただきました。議論に入る前に資料1の説明を先に済ませておきたいと思っております。

この資料1は、ただいま説明いただいた資料2「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間報告案）」の概要版でありまして、主に11月9日の専門調査会及び11月下旬の総合科学技術会議でも、この資料1を用いてエグゼクティブサマリーとして説明する予定であります。

それでは、事務局の方から、資料1を説明していただきます。

滝村企画官 資料1をお開きいただきたいと思います。

1ページ「Ⅰ．科学技術連携施策群とは」というところから始まってございます。この資料1は基本的にはこの「Ⅰ．科学技術連携施策群とは」という説明の後で、これまでどんな成果があったのかというⅡの部分があり「Ⅲ．今後の課題と進め方」という流れでとりまとめてございます。

最初の部分でございますけれども、連携施策群の特色として8つのテーマを決めて、それぞれ重複排除と連携を強化するためにワーキンググループ、コーディネーターを設置したということ。あるいは欠落している事業課題を抽出して研究等を実施すべく、これはすなわち補完的課題の実施でございますけれども、この3点が特色だろうということです。平成17年7月から本格的な活動をスタートしてございます。

2ページ目に具体的な8つの連携群のテーマ、目標、主な関係府省を挙げてございます。

3ページ目からがこれまでの連携施策群の成果でございます。資料1はごく短時間に御説明しなくてはいけない関係上、今、御説明いただいた大量なものをすべて盛り込むことができませんで、非常にコンパクトな形でまとめさせていただきました。

大きく言って下の3つの観点からの成果が得られつつあるのかなと思っております。「1．府省施策の重複の排除」「2．府省間の連携強化による成果」「3．補完的課題の実施による成果」という観点でございます。

最初の重複の排除の部分でございますけれども、基本的には今、御説明がございましたとおり、ワーキンググループを設置しコーディネーターを配置することでやってきている。更に府省施策の全体の俯瞰図を作成して、これによってチェックするという事で不必要な重複を排除するシステムが確立されてきているということが一つ成果として挙げられるのかなと考えているわけでございます。

今、申し上げた全体俯瞰図の例でございますけれども、4ページ目にコピキタスネットワークでございます。縦の方向に向かって基盤から活用、応用へという流れの中で、横に分野を書いているという図でございます。

5ページ「11-2. 府省間の連携強化による成果」というタイトルでございますが、そもそも府省間のコミュニケーションが深まって、所掌を超えた広い視点で目標が共有されて、役割分担がはっきりしてくる。成果の相互活用も進んでいるということで、研究と価値の創造ということが加速化してきているのかなということでございます。

ここでは御説明がありましたバイオマス利活用を例に挙げてございます。各省が個別に対応していたものを同一サイトで共同で実施していくということで、生産から利用までのシステムができつつあるという絵でございます。

6ページ目が「11-3. 補完的課題の実施による成果」です。この中でも補完的課題は大きく2つぐらいあるのかなと考えておまして、なかなか個々の府省では対応しにくかった共通の研究基盤整備で成果が出ているもの。あるいは全体の俯瞰図を基に欠落している部分があって、それを進めることで関係する研究全体が進んでいくようなテーマをやっているというものとあります。それぞれ17年度からは11課題、18年度からは更に7課題をやっているということでございますけれども、最初の研究、共通の研究基盤の例としまして、ポストゲノムでございましたら、生命科学データベースといったものの統合に向けた調査を進めているというところが1点。これによって生命科学の研究開発基盤の強化を目指しているということでございます。

例の2番目として、これがキーになるような課題をやることで全体を進めるという例でございますけれども、ウイルス伝播に関する野鳥の飛来ルートを調べて、ゲノムのデータベースをつくっていくということでございまして、これによって我が国の感染症対策に貢献するという例でございます。この2つを今、例として挙げさせていただきました。

「111. 今後の課題と進め方」でございますけれども、ここでは研究開発から利用までの一貫した連携強化ですとか民間を含めた情報共有、あるいは今回の連携施策群制度の検証に基づくさらなる活用というのを挙げてございますけれども、ここにつきましては次の議題の中で今後の進め方がございますので、そちらの方で詳しく議論させていただきたいと思っております。

以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。議論に入る前に今の事務局からの説明で、私が感謝

と思いを含めて少し補足させていただきます。

今の御説明の資料の4ページを見てみますと、全体俯瞰図の例でたまたま「ユビキタスネットワーク - 電子タグ技術等の展開」という形でまとめているわけですが、まさにこの縦軸がいわゆる基礎基盤技術、どちらかというところとイノベーションの種。これを一番上が社会・経済価値という利活用を更に育てるという目で俯瞰的にまとめたという意味では、ある意味画期的であったと思います。

特に画期的な話というのは、各府省をまたがって全体を一人のコーディネーターが見ていただいたということは非常に今までの行政的にはなかった。こういうふうに見てみますとピンクで書いてありますように、やはり利活用の分野ではこういうところにも投資した方がいいぞというものまでが顕在化してきたという意義があったと思います。

5ページのバイオマス利活用の場合でも同じ効果があったと思います。第3期の基本計画の政策目標3であります環境と経済の両立という面ともまさにマッチングしていて、これ自体がスタートしたのは第3期の基本計画とは独立した計画であったわけですが、まさに第3期の計画にそのまま連続してきている。まさに社会経済のニーズ、いわゆるイノベーションを視野に入れて連携がされてきたということは強調できると思います。

6ページのウイルス伝播に関する野鳥の話は、先ほど倉田委員からありましたように、野鳥がどういうふうに飛来して、どういうふうにウイルスを運んでくるかということ調べるに対して、これだけの省庁連携がなければできないということは意外と我々は知らなかったもので、逆に顕在化して指摘されたというのは非常に意味があったと思いますし、またこの内容自身も社会的な価値という意味でのイノベーションに恐らく貢献してくるなという活動をしていただいたと思います。

今後の進め方につきましては、また後ほど説明をいたしますが、この場で申し上げたいと思いますのは、やはり第3期の基本計画で、私が今ざっと見たところだとスタート時点は独立してスタートしていたわけですが、現在見てみますと第3期の基本計画の実行そのものがもう既に始まっていて、今後の実行のマネジメントの有力な手法が既に始められてきているなと思います。何を更に進化させるかなというのが今後の進め方の論点になっていくかなと思っております。それは後ほどまた正式な議題として取り上げたいと思います。

それでは、非常に中身の濃い内容でございますが、資料1～3を通して御意見をいただきたいと思います。多分その御意見というのは今後の進め方にも絡む話だと思いますが、今後の進め方につきましては後ほどの議題の方で集中したいと思いますが、コメントをいただくのは非常に結構でございますので、よろしく願いいたします。

各コーディネーターの委員の方々、ほかの方をごらんになって参考になったり、あるいはうちの方がもっとよくやっていたなとか、その辺りはいろいろなお考えがあろうかと思いますが、横どおしの議論をお願いいたします。

池上委員、どうぞ。

池上委員 私はちょっと中座しないといけないので、2つ申し上げたいです。

1つは、産業界を入れるかどうかというのが非常に大きなポイントで、産業界を加えていくかどうか。つまり連携というのは今まで各省庁の中のという話だったんですけども、産業界を加えるということになりますと随分様変わりになってくる。

ただ、具体的に例えばユビキタスで電子タグという共通のものがあって、まさしく連携がうまくいったという話があるんですが、これは産業界なしでは考えられないという点で、産業界を入れるのであれば、よく議論を吹っかけてやっていきたいと思っています。

もう一点、これはむしろ今、気になることで、はっきりしたことは私も意見がないんですが、ポストゲノムの中でデータベースをつくる。各省庁が持っているデータベースがお互いにアクセスできるようにするというは、これもよくわかるんですが、実はこの間、文科省と外務省が主催する日本とインドの科学技術協力のミーティングがございまして、そこでインドの連中がはっきり言っていたのは、自分たちはハードウェアがない。しかし、ハードウェアを超えた形でソフトからいろいろと産業を興していく。

その中でバイオの進め方はどういうことかということ、彼らは世界中のウェットなデータをインドに集めてそのデータの処理を行って、例えば新しい製薬とか何かにアウトプットを出していくということを、ある意味ではインドの戦略あるいは国策としてやるような言い方をしておりました。

単にデータを集めるというよりは、ひょっとしたら次のステップがあるのではないかということで、日本の場合は御案内のとおりバイオインフォマティクスというのは今もう混乱というとか、どうしたらわからなくて、ウェットの研究者とドライの研究者がお互いに信頼関係がなくなっているというのが現状なんですけれども、インドのようなそういうやり方というのは確かに一つあるなと思います。その辺もお考えに入れながら新しい方向を模索していく必要があるのではないかと考えています。

今の話は我々のPTで扱いましたスパコンにも関係するわけでありまして、スパコンを戦略的に使うときにもそういったことは非常に有効ではないかと考えています。

柘植座長 今の御指摘の点は後の議題でございます今後の進め方の視点として、その産業界を入れていくことについてどう考えるか。あるいはデータベースの話もまさに各分野ごとのPTでのいわゆるウェットなデータを集めていく話と同時に、今の御指摘のところは情報通信のPTも各分野横どおしの面で情報通信の分野で何をやるべきか。全体として国として、そのウェットデータをベースに本当の価値のあるソフトにしていくかという視点が大事だろうという御指摘で、今後の進め方の中に登録させていただきたいと思います。

ほかの方はいかがなものでしょうか。議員の皆様方からも是非コメントをいただけたらと思います。原山議員、どうぞ。

原山議員 今回の池上さんのお話が続く話ですけれども、いろんな分野でも知的基盤と申しましょうか。データベースもそうですけれども、整備というのが分野ごとに行われていった話がありますけれども、その次のフェーズで、その集まったものをいかに加工していくかということなんですか。

それがなければ宝の持ちぐされになるわけであって、使う側もそのままではなかなか使いつらい。我々のバージョンにつくってほしいというのが産業界の要求するところだと思うんですけれども、どこまで踏み込んで国の役割としてみなしていくかを考えながら、この次のフェーズを考えなくてはいけないのかなと思います。

柘植座長 今のところは非常に大事で、今後の進め方のときに渡せるような形で、今、少し御意見をいろいろな立場からいただきたいんです。ポイントはやはり今、池上委員がおっしゃったウェットのデータ。それは各プロジェクトチームから出てくるわけですね。そして、それを意味のある価値を生み出すデータベースにしていく。その中で多分相当な部分がある情報通信技術。データの信憑性も含めた膨大なデータの処理ということで、情報通信の分野の参画も必要になってくる。

更に今、原山議員のおっしゃったような観点で、もうちょっと何か今後の進め方の視点として、ピボットになりそうな御指摘をいただけませんか。原山議員、何かもうちょっといただけませんか。

原山議員 今後のことになると思うんですけれども、今これだけ幾つかの分野に限って実験したわけなんですけれども、これだけで十分だというわけではなくて、ほかの分野でも府省の連携というのが必要なものもあるわけなんです。ここから何を学んで、ほかの必要とされる場所にどのような形でもって、ここのアウトプットをインプットとして持っていくかを考えなくてはいけない。

その中ではやはり共通な取り組み方、共通な課題というのも皆さんのお話を聞く中で出てくると思うんです。その整理をちゃんとしないと一回こっきりの実験になってしまう。それが今後の課題の大きなところだと思われま。

柘植座長 そうですね。齊藤委員、どうぞ。

齊藤委員 今、池上さんがおっしゃったことも原山さんがおっしゃったことも大変重要なポイントだと思います。私どものところでいろいろなモジュール分けにして、そのモジュールがお互いにどのように使えるようにするのかというのは、そういうことで皆さんに努力していただいているということで、ごく一部そういうモジュールの共用の試行が行われているということですが、実際にそのモジュールをどのようにしてオープンにするのか。

インターフェースをどう開示するのか。使いやすくどういうふうにするのかというのが今、各プロジェクトの中でそれぞれ御検討をいただいているということでございます。

ある種のものについてはそういうものがあるということを確認にさせていただいて、それをオープンにしないでサービスとして商品とするというやり方もある。オープンソースにして、みんなが自由に使えるようにするというものもある。

オープンソースにして、だれでも使えるようにするというやり方はいい場合もあるし、場合によってはそうすると原理的には使えるんだけど、本当には使えないことも起こるわけで、それは多分そのモジュールの性質に大変よってくる。

そういうこともございますし、またそういうことをそれぞれの単位ごとに各プロジェクトで努力された、産業界の方が努力された場合にはその産業界のビジネスになるようにするというふうにいけば、場合によってはそれが一番よく使われる方法なのかもしれないということで、議論をしているとそれぞれの性質によって大変違うと思われてくるわけです。

ですから、今そういうことを含めて一つの方法ではなくて、それぞれにモジュールに適したやり方について、それをなさった方に考えていただくというのは我々の今やろうとしていることです。そういうのが原理だということで皆さんにお話しをすることもありますが、まだそこのところは結論が出たわけではありませんが、そういうことを検討しつつあります。

そういう意味ではロボットなども同じようにモジュールのことをやっていたらと思うので、これは今後の情報通信のみならず、いろんなソフトウェア系統の問題が今のデータベースも含めて、どういうふうに使えやすくするのかというのはすべての分野あるいは第3期のほかの分野も含めて大きな問題だと思いますが、是非そこをひとり占めにするというのではなくて、みんなで共有することなんです。それはただ無条件にオープンにするということでは必ずしもないということかと思しますので、是非そういうことで私どもも幅広く検討していきたいと思っておりますし、各グループについてもよろしくお願ひしたいと思っております。

柘植座長 今の関連でございませうか。

本田委員 違います。

柘植座長 今の池上委員の話されたイシューに対して、原山議員、齊藤委員もおっしゃって、私を感じますのは今、齊藤委員がサマライズされたように、基本的に各PTごとでいわゆるモジュール化、標準化ということがどこまで徹底できるかという掘り下げ。その中に当然クラシファイドされるものとオープンにされるものということの念頭がある。各PTごとの標準化、モジュール化ということの努力、掘り下げということと同時に、この総合PTの場でそれを見たときに今度はトランス分野の横ぐしの中で、ひょっとしたら例

えば情報通信技術の進んでいるものをそれに活用できるのではないかというようなことの横ぐしの方が総合P Tの場という形でいくのが一番いいかなと感じている次第であります。

この辺りは今日は時間がありませんので、もしプラスありましたら御発言いただきたいと思いますが、次の視点の方に行きたいと思うんですけれども、今の関連の話はよろしいでしょうか。

清水委員、どうぞ。

清水委員 私が担当しているクラスターというのは、ある意味でかなり出口の方に対応しているわけですが、そこまで考えるとある意味での戦略を立てるための基礎インフラという共通のもので不足しているものがあるような気がするんです。

先ほどの議論のデータベースとして集めてみると、そのデータからこれを活用するためにはもう少し基盤になるインフラがないとなかなかいけない。例えば品物の場合はいいんですけれども、研究成果がある意味で戦略的に事業化されるときに、どうしても知財戦略みたいのを立てなければいけない。それができるような人材が果たしてこの国にどのくらいいるかも含めて、そういうものをやっているところが東京とか都市に集中していて、なかなか地域にそういう人材の分布がない。

知財に関して言えば、その知財の活用という部分からは今までの日本の産業というのは、あくまでも日本に限らないんですけれども、プロテクションのために使っていたために、それをもっとオープン化してオープンイノベーションという形で活用しようというバックグラウンドになる知識が余り積み重なっていないというのがどうも現状みたいなんです。

だから、こういう総合科学技術会議みたいなところで、ある種の全体のベースになる基本インフラ、特にインタangibleな物で表せないようなインフラというのを、先ほどの情報に非常に近いと思うんですけれども、そういうのも議論していただけると、研究者は例えば大学の研究者、知財情報の研究者といったら本当に数が少ないですね。そういうことも含めて総合的なバックグラウンドになる、ベースになるような共通のインフラもちょっと考慮していただけると非常にありがたいと思います。

柘植座長 今の清水委員の御指摘は、一つはこの総合P Tの場で今のような議論を続けて、一方では今のお話で触発されましたが、いわゆる総合科学技術会議が作り出したイノベーション創出総合戦略の社会価値、経済価値というイノベーションの方から後ろにバックキャストしたときに、やはりこの橋渡しのためにはインフラが要るとか、そういう話からも解を求めていかないといけないという話を伺いました。総合P Tのアジェンダとしても、イノベーション創出戦略という総合科学技術会議のアジェンダの面からも掘り下げていく課題にしたいと思います。

本田委員、別な観点からということでどうぞ。

本田委員 これは一番ある面では根幹だと思っているのですけれども、表紙が「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し」ということですが、前回のときに私の方で、これは非常に期間が短く、いわゆる一からスタートしての終わりまで行っていないということで、まだ成果は出ていないけれども、今後こういうような成果が出る見通しがあるということでしたので「見通し」というのをに入れていただきたいと前回お願いしたわけです。

それがこの表紙のように「成果及び今後の見通し」となっているのではないかと理解しているのですが、ただ、中の資料を見ますと「見通し」ではなくて「今後の活動方針」であるとか「今後の進め方」なんです。Iは「成果」でIIは「今後の課題と進め方」なんです。

この資料1を見ましても最後のページはやはり「今後の課題と進め方」なんです。だから、表紙と中がフィットしていないのではないのでしょうか。今後の見通しということを使うのであれば、本文を変えるべきですし、本文をそのまま生かすというのであれば表紙を変えるべきだと思うのです。

要するに事務局はどちらを思っておられるのか。私自身はこの成果と見通し及び今後の活動方針、今後の進め方と言うのであれば、よりベターだと思うんですけれども、そこをどういうふうに考えられたのか。ちょっとマッチしていないのではないかという認識があるのですけれども、いかがでしょうか。

柘植座長 そうですね。まず担当議員としての見解を申し上げますと、基本的には私は本田委員のおっしゃったこと、つまりこの連携施策群は第3期の計画とは独立してスタートしたわけですね。しかもまだ1年も経っていない状況ですので、今、成果を出せと言われても、むしろ成果の見通ししか出せない。活動状況は出せるわけですね。ですから、まず連携施策群としては、この活動状況と成果の見通しという意味が今回のレポートであると思います。

一方でやはり第3期の基本計画がスタートしていきまして、それが今、主軸になろうとしているわけでありまして。それに対して今後の活動方針という話は、この連携施策群そのものを包含した第3期の基本計画実行という軸で、やはり今後の進め方という全然別な二本立てのものが今回は問われていると私は認識しています。二本立ては二本立てであることの構成になっていないという御指摘を私もされまして、感じるところでありますが、少しその点で議論をしたいと思います。事務局の方は何かありますか。

和田参事官 おっしゃる意味は非常によくわかるんですけれども、まず本文の資料2の分厚いものを見通しというのも、この見通しというのが何年後にどうなるというところまで見通せているものもなかなか少ないのが実態でございます。

結局何が見通しかというと、概要版では目標という言葉に置き換えられて、例えば2ペ

ージ目に目標を簡単に書いてありますけれども、こういうことを最終的には図る。

柘植座長 資料1ですか。

和田参事官 資料1の概要版の2ページ目に、こういうことを図るとというのが目標であり、ここに至るのが見通しなんですけれども、現在の成果自体がまだ1年しか経ってなくて、それ程上がっているわけではないのに、今後何年でどのような成果の見通しがあるかということも具体的に今、書ける状態なのかということです。群によっては書けるところもあるのかもしれませんが、なかなかまとめた紙では今のところは書けないかと思えます。見通しのところも今年の段階では具体的に書けるところまで見通しが各群で上がっているのかなと逆に質問をしたいと思います。

うちの群は書けるというところがあれば、逆に言っていただいた方がいいと思います。おっしゃっている意味はよくわかります。

柘植座長 今の議論に入る前に、私は今の和田参事官の話はこう感じています。資料1の2ページのここに書いてある目標というのが、これは最終的な社会への還元の最終目標だと思うんです。この連携施策群を始めたときの今、考えていますスパン。そのスパンの考え方は、基本的に補完的な課題とか欠落的な課題を2年なり3年なりのスパンで投資していこうということです。

私はこの連携施策群を決めたときに、当面はエンドレスではなく3年なりを考えた期間での研究開発の目標というのがあったと思うんです。ですから、2ページのところは、かなり最終的な社会への還元の目標が書いてある。

このままで連携施策群の目標を維持するとすると、和田参事官の言ったところは確かに、いわゆる第3期の基本計画と二本立てという、一本立てをまずはっきりさせてから二本立ての連続性をきちんと設計するという明確な分け方ができないかもしれない。するためには、やはりこの連携施策群の期間の成果目標というものをもう少しリファインしていたものならばここに書くべきだし、あるいは今、書けるものならば書く。その辺りのところがイシューかなと感じて、今、和田参事官の話を聞いたわけでございますけれども、どうでしょう。まず口火を切った本田委員の方から、どうぞ。

本田委員 今おっしゃっているのも何か突き放されたような感じで、いま一つしっくりこないのですけれども、例えばいわゆる振興調整費で採択をしていますね。補完課題でこういうものを採択してやっているということが成果なのか。それは補完課題を採択してやったことが成果ではなくて、そこから出てくるものが次にどう展開できたかということが成果でなければおかしいのではないのでしょうか。

そうすると今、補完課題というのは3年間で進めているわけですね。3年のうちにそれ

がこうなるはずで、1年経ったのでその見通しが出てきた。それがここで言います、成果と見通しということです。そういう見通しではないかと思うのです。

だから、補完課題を採択したことを成果と言ってしまえば、非常に希薄なことになってしまうのです。ただ、これは各群とも書いています主なことは、やはりこういう補完課題を採択して進めているということで、中にはもう既に成果が出ているという評価があるのかもしれない。私は知識不足で十分にわかりませんが、自分のところを見れば、したということであって、まだ成果は出ていない。だから、見通しということになると思うんです。

そして、例えば今回も事前にヒアリングをしたり、皆さんとお話をしたりして、19年度の概算要求にこういう形で盛り込んでいただけることになったわけです。しかし、それはまだ財務省と調整が終わって実際にスタートできていないわけですから、本当にどういうのができるのかわからないわけです。だから、これはやはり見通しだと思うのです。この中には見通しと成果が混在していると思うのです。

だから、私は成果と見通しとしていただきたい。成果と見通し及び今後の課題と進め方というのであれば、私はそれで納得なのですけれども、今後の課題と進め方ではなくて、成果と見通しになっているのでおかしいのではないかと申し上げているわけです。私は各群のことは正直申し上げてわかりませんが、この中に成果と見通しの書き方が混在していると思うのです。そういう意見なんです。

柘植座長 齊藤委員、どうぞ。

齊藤委員 私は、この表題で違和感がない。私どもの成果としているのは、各プロジェクトの技術の構造を明らかにしたというのが成果です。それによって、どういう構造で、何を標準化し、何か産業化すべきかということがわかった。それを産業化し、標準化する。表示化なんていうのは一度やり始めると更に数年かかるということが、ITの分野では往々にあるわけで、それがこの3年間で成果になるとはほとんど期待できない。ですから、それは今後の計画です。見直しでもない、計画です。そういうふうに努力していただく。各おのおの方々にですね。

成果は、そういうコンポーネントが明らかになったということが成果で、それがなければその次が進まないんです。ですから、成果があったと。新しい追加的施策は成果だとは思っていません。同じ欠落部分があって、それについて同じように構造化して、そういう努力をしていただくというものであるということで、その構造が明らかになれば、それは十分な成果であるということです。

柘植座長 ちょっとまとめさせていただきますと、本田委員は、まず資料1と2で、表題を成果の見直しと今後の。

本田委員 いや、成果・見直し及び今後の課題と進め方です。文章を言いますと、今後の課題と進め方とすれば、中の本文とも全体にマッチするのではないかと思います。そうしないと、中の見直しのところが成果になってしまっているのがあります。でも、今、齊藤先生がおっしゃったものも、結局、及び今後の進め方ということですから。

柘植座長 御提案の確認は、この表題は科学技術連携施策群の成果・見直し及び今後の課題と進め方ということですね。

本田委員 はい。そうじゃないかと思えます。

齊藤委員 私が申し上げたかったのは、今後の進め方が明確になったこと自体大きな成果であるということです。最初はそれすらわからなかった。具体的にそれがわかった。何について、どうやるということがわかったと。

更にもっといろいろわかるべきだと思いますけれども、今後続けていくにしたがって、それはもっとわかると思います。

柘植座長 イシューは、今回の報告書の題名ですね。題名をできる限り読む人が正確に理解できるようにという御提案とされているわけでありまして、私も先ほど申し上げたように、本田委員の見方が、今回の中間報告の思想であるので、その思想をより正確に出そうとすると、成果・見直し及び今後の課題と進め方というのがかなり正確かと思えます。

齊藤委員 別にそれでも結構です。どういうふうに言葉を解釈するかによって、それでも結構です。今までどおりでも、私は全然違和感はありません。お直しいただいても、そうだと説明すればいいと思います。

柘植座長 ほかの方、今の件について御意見ございますか。梶谷委員、どうぞ。

梶谷委員 私も本田委員の御意見には賛成なんですけれども、表題は、なるべくシンプルな方がいいように思います。

エクспリシットにはっきり表現すべきものを表に出して、インプリシットでもいいものは省略して、わかりやすい方がいいと思います。

本田委員 少なくとも成果と見直しが及びでつながるものではないと思います。及びであれば、やはり進めた方がいいと思います。

柘植座長 本田委員、もしこれをシンプリファイするとしたら、成果及び今後の課題、見通しが要るわけですね。

本田委員 成果の中に見通しが含まれているとしたらそれでもいいと思います。ただ、成果と見通しを分けてしまうと、本文の中でそれが区別されていないのでおかしいではないかということになって、今、梶谷先生がおっしゃったように、もっと簡潔化してやるのが表題というものであるとえば、そのとおりだと思います。そうしますと、成果及び今後の見直しよりも今後の進め方の方がよりいいのではないかということになります。

柘植座長 そうすると、案の1つとしては、成果及び今後の進め方。どうぞ。

原山議員 タイトルではないんですけども、根源の話でいきますと、資料1の2ページに書かれている目標というのは、分野ごとの目標が書かれていると思うんです。その分野ごとの目標を達成するためには、府省の連携が必要だというスタンスの下にスタートしている。実際に府省の連携をプロモートするために、1年ちょっと走らせたという話なんです。

ここでもってレポートとして何を出すかということ、分野に関してどこまで進捗したかを書くのが1つだと思います。もう一つは、連携施策群というものを走らせたことによって、2つシナリオがあって、シナリオ1というのは、何もしなかった。これは仮想な話なんですけれども、連携施策群が存在せず、勝手にやったときはどうなったでしょうという話です。

シナリオ2というのが、この試みをしましたと、したことによって今までできなかったということで、プラスに何ができたんでしょうというのを明白にする話なんです。

ここまでの話で、あの後残された期間で、こういうことが可能なんだろうというエクスペクテーションを書く。

そうすると、全体的に何を目標としてこれをスタートして、どこまで行ったというのが出てくると思います。タイトル以前の話です。

柘植座長 ちょっと論点をはっきりさせるために、今、原山議員、資料1の3ページの成果のカテゴリーに3点、重複の排除、連携強化、補完的課題、こういう形でカテゴリー分けして今日まとめているので、できるだけこれでいきたいんですが、何か大きくこう変えた方がいいというのはありますか。

原山議員 今の議論を聞いていて、ちょっと頭の整理が必要かと思っただけで発言しました。

柘植座長　　そうですか。今あった大きな話は、今回の報告書の表紙ですね。なるべくシンプルに、かつ読む人が正確にというお三方のをまとめると、この科学技術連携施策群の成果及び今後の進め方というのが現在案だと思います。

齊藤委員　　今後の進め方は、ここでは書いてないんじゃないですか。今後の進め方は、これから議論されることであって、私こんなことを余り議論するつもりもないのでやめますが、今後の進め方は。

柘植座長　　まだ議題が入っておりませんで、7ページのところがまだ欠落しておりますが、最終的には7ページのことを言っていると思いますので、7ページの今後の進め方をしてから表題を。

齊藤委員　　そうしたら、今後の進め方を資料4を議論してからそれを入れるのは結構だと思います。

柘植座長　　そうですね。それでは、表題の話はちょっと置いておいて、時間もあれですので、議題2の今後の連携施策群の進め方についてに入りたいと思います。今までの議論もありましたように、これまでの連携施策群の取組みについては、それなりの活動の成果が、それなりと言うと失礼ですけども、きちっとした成果が見込まれていると考えております。

同時に一方、先ほど申しましたように第3期の基本計画が今、始まっているわけでありまして、この連携施策群の枠組みを活用して、第3期の基本計画の分野別推進戦略をより効果的に進めるためには、この手法を第3期の戦略重点科学技術に拡大していくべきだと考えておるわけでありまして、この辺りの今後の進め方について、現在の案を説明させていただきます。

どうぞ。

本田委員　　済みません。その前に、この資料4は大きな連携施策群、そして拡大連携施策的な進め方という非常に大きな進め方ですね。ただ、資料2に入っていますのは、それぞれの群の今後の課題と進め方というのが、大きなIIがあるわけです。だから、この本文の中のIとIIを見れば、この表題の成果、今後の見直しというのはおかしいのではないですかと言っているわけです。

それでは、今、座長がおっしゃった資料4になりますと、これはもっと大きな進め方なのです。だから、これは資料1とか2の進め方と違う進め方なのですね。だから、私が言ったように、内容と表題が少しアンフィットではないかと言っているのです。

滝村企画官 資料4の説明の前に、今の本田先生のことにに関して補足説明をさせていただきますけれども、まず資料2の目次をごらんいただきますと、第1章が「連携施策群について」、第2章がそれぞれコーディネーターの先生方から御説明いただいた「各連携施策群の成果及び今後の見通し」というタイトルに今なっておりますけれども、この中で先生おっしゃられた点として、活動の成果という部分と今後の課題と進め方という2つがそれぞれ分かれて出てきているということです。

それと併せて、大きな第3章として、これで言うと最後の73ページに相当するところですが、ここが大きな意味での「今後の課題と進め方」ということで、今後の拡大の話、今これから資料4でお話しするような中身の部分について、この報告の第3章に、ちょっと先取りですけれども入れてあるという形になってございます。

そういう意味では、先ほど御懸念されていた成果の中に見直しの部分もあるということは、一応この2章のタイトルで入れたつもりでございますけれども、課題と進め方という部分が抜けているということ、この2章のタイトルで補わなければいけないのかもしれないんですけれども、そこはどのぐらい長いタイトルにするかということなのかと思います。

柘植座長 まず資料2は、まさに連携施策群そのものの範疇の報告になりますので、私は本田委員の御指摘のように、この資料の中身に沿ったものの表題にすべきであると。すなわち、成果と今後の課題と進め方というのが、この報告書の趣旨ですので、私としてはこの本田委員のおっしゃった表題は、成果及び今後の課題と進め方、あるいは今後の進め方というのが一番体を表している。今からの議論は、むしろ第3期の基本計画の分野別推進戦略の進め方と絡んできますので、ちょっとここで言っているのとは違う話になってきていますね。

ですから、座長としては、資料2の表題は「連携施策群の成果及び今後の課題と進め方」という目次に沿ったものにしたい。必要ならば、長くなれば課題は取ってもいいかと思いますが、一応今のところでは今後の課題と進め方が目次とぴったり合っていると思いますので、そうさせていただいた上で資料4を少し進めて、その結果エグゼクティブサマリーの資料1というのは、両方を包含した報告になりますので、ちょっと資料1の表題はペンディングにしておきたいと思います。

それでは、お願いします。

滝村企画官 資料4でございますけれども、基本的な考え方として今、座長からお話があったとおり、これまでの取組みについては、一定の成果が見込まれる。今後は、分野別推進戦略をより効果的に進めるために、連携施策群の対象を戦略重点科学技術に拡大していくということが、1つ基本的な考え方でどうかと考えるわけでございます。

その際、考慮すべき事項というのを挙げてございますけれども、今この戦略重点科学技術、62あるわけでございますけれども、このうち、例えば平成19年度概算要求ベースが勘定しますと35あるんですが、複数の府省が担当するものが次のページの別添の表でございます。これは1つの参考に挙げてございます。全部で35あるということでございます。

ただ、この中で既にこれまでの8つの連携施策群の対象になっている。一部であるけれども対象になっているものを含めると、この*印の付いたものが既に現行の対象になっているものということでございます。

こういったものが候補となり得るわけなんですけれども、1ページ目にお戻りいただいて、これらすべてを対象とするということは、現在の支援体制ということを考えますと、科学技術振興調整費を活用した形で事務支援をしているということでございますけれども、これが予算的にも難しくなるということです。

また、そもそも今のリストの中にございますように、それぞれ技術の中身というものが違っているだろうと。連携施策群という手法を当てはめることで効果がどの程度上がるのかということも、やはりそれぞれによって違うのではないかとということが1点ございます。

その支援対象をこれから広げていくということを考えますと、少し細かい話で恐縮ではございますけれども、事務支援体制の合理化ということを考えていかなければいけないということでございます。

例えばJSTの方で事務支援体制を取っているわけでございますけれども、その中でも人件費ですとか、活動のための経費があるんですが、たとえば人件費の中で、現在定額でお支払いしているようなものを、実際の活動に合わせた謝金ベースにしていくとか、そういう工夫はしていく必要があるのかなということでございます。

3.の今後の進め方でございますけれども、そもそもこの連携ということを考えましたときに、関係府省の連絡会の開催ですとか、SABC付けなどを通じた、普通の意味での府省連携の徹底ということが、まず基本にあるかと思えます。2番目に現行の今やっている8連携施策群については、レビューを継続して実施するとともに、今後については今のところ終期がいつまでというのははっきりしないんですけれども、補完的課題は3年間という原則で進めておりますが、今後は終期を設けていって、スクラップ・アンド・ビルドということをやっていかなければいけないのではないかとということでございます。3番目ですけれども、新たに連携施策群の対象を拡大することについては、予算の効率的な活用に配慮して、連携の効果ですとか、イノベーション創出効果の観点から選択と集中ということで考えていかなければいけないということです。

補完的課題については、やはり個々の府省では対応しにくいような共通の研究基盤整備の観点を重視していくことが必要なかというふうに考えております。

最後に資料4(参考)という横長の紙がございまして、これは今後の分野別PTの推進体制の図でございますけれども、1ページおめくりいただくと現在の姿で、分野別PTと連携施策群のワーキンググループが並列した形でこれまでございました。

2 ページ、今後の姿として、基本的には連携施策群のワーキンググループを今後の分野別推進戦略を進める体制の下で、つまり各分野別 P T の下で進めていくということですので、ワーキンググループについてもこの P T に活動の場を移行していくということで考えてございます。

分野別 P T での活動内容としては、分野別推進戦略等のフォローアップですとか、これに加えて連携施策群の活動になるわけでございます。

3 ページ目でございますけれども、今後の分野別 P T の中の話でございますけれども、これについては今、有識者議員の座長の下で座長補佐が専門委員としていらっしゃるわけですが、このうちそもそもこの P T については、座長補佐の方に加えて、そのときそのときに議題に応じて招聘専門家に集まっていたらメンバーを構成するわけでございます。

したがって、この連携施策群のコーディネーターの方、その絵の中では P T メンバー 1 でございますけれども、例えば新たに連携施策群が追加された場合には、この P T メンバーの 2 という方が担当することになるということでございます。

この構成につきましても、例えばこれは情報通信の場合を挙げておりますけれども、ユビキタスの連携施策群を議論するときには、その専門家の方が招聘専門家として集まっていたり、またロボットの場合にはロボットの専門の方が集まっていたら中で進めていくという体制で進めていってはどうかということでございます。

体制と合わせて説明しましたけれども、以上でございます。

柘植座長 資料 1 の 7 ページをお願いします。

滝村企画官 資料 1 の 7 ページでございますけれども、今、申し上げたこととかぶりませけれども、課題としましては、研究開発から利用までの一貫した連携強化が必要ではないかということが 1 点。

先ほどもお話しましたけれども、府省だけではなく民間を含めた情報の共有が必要ではないかということです。

今回の連携政策群制度の検証に基づいて、本制度のさらなる活用、つまり連携施策群制度の活用が必要だろうということが 2 点目です。

今後の進め方としましては、1 点目に上 2 つを受けた形で産学官連携のプラットフォームとしてシンポジウム等の開催を進めていく必要があるのではないかとということが 1 つです。

連携施策群の手法を活用して、戦略重点科学技術に拡大していく。その際、予算の効率的執行の配慮をしながら、連携効果、イノベーション創出の加速化等の観点から、対象となる戦略重点科学技術を選択し、集中的に推進していくという点。

更に補完的課題については、共通の研究基盤整備の観点を重視してやっていこうということでございます。

以上でございます。

柘植座長 今からの議論は、7ページの今後の課題の進め方に書いてあること、すなわちこれは今までやってきました連携施策のマネジメントは非常に効果がある。まさにイノベーションを起こしていく施策として、もっとこれを活用しよう。

その対象としては、今までの連携施策群だけではなく、第3期の戦略重点科学技術に拡大していくけれども、全部それをやるわけにはなかなかいかない。それに基づいて基本的には、先ほどの組織図にありましたように、各分野別PTの施策の一貫として何を連携施策しなければならないかとか、どういう方々を招聘すべきかということも含めて、PTが主軸になっていくということで、言わずもがなですが、結果としてはこのPTの下での連携施策群の活動というのは質的に充実するということで、私は理解をしているわけですが、どうでしょう。7ページ、資料4、資料4（参考）、時間が迫ってまいりましたが、最後に残っておりますのは、資料1の表題があるわけですが、それは最後にしますが、御意見いかがでしょうか。実際、コーディネーターの方々は本当に大変な御苦勞をいただいたお立場から、今の趣旨で何とかやっていくのが一番妥当かと思いますが、いかがでしょうか。

今、挙がっている候補を見ますと、半分以上が今の連携施策群でございますね。資料4の別添を見ますと、*印が付いております。各PTでこの辺りを今、進んでいるもの。それから、まだ印が付いていないものを連携施策的にするか、しないかというのを決めていただくことで、PTの活動で主軸になっていくという考え方でいいんじゃないかと思えます。

どうぞ。

本田委員 資料4（参考）の2ページの上に赤字で「連携施策群WGを各分野別PTに移行」とあります。これの意味は、今、各連携施策群でワーキンググループがありますけれども、そのワーキングは今の形はなくなって、その機能が分野別PTがカバーするという理解ですか。

柘植座長 イエス、プラスこのワーキンググループ的にやるのは、多分連携施策群の全体ではなくて、ある一部分になりますから、そのときはやはり座長補佐の当該連携施策群のコーディネーターの方のリーダーシップの下に、そのワーキンググループにふさわしい招聘専門家だけ、多分小人数になると思えますけれども、それもやはり分野別のPTの活動として位置づけますという意識なんです。

どうぞ。

本席議員 私、実はこれまでポストゲノムの方のコーディネーターをやらせていただい

て、その経験から申します。カバーする分野が、ライフサイエンスのPTと内容的にオーバーラップしておりました。資料4の別添をごらんいただきますと、ライフサイエンスで*印が付いているものがこれだけあったわけでありまして、実際にこれを運営するときには、今回提案されているような形を実際にとらざるを得ない。つまりライフサイエンスのメンバーにワーキンググループのヘッドのようになっていただいて、この方の他に、ここで書いてあるような招聘専門家に集まっていたいただきました。そしてその結果をもう一遍PTのメンバーの間でもむという形で、連携施策群、戦略重点の選択とか、俯瞰図とか、そういうことをやってまいりました。

したがって、私の経験からいって、多分このような形で一番実効のある進め方ができるんじゃないかと思えます。

先ほど事務局から御説明があった支援体制であります、私どもこれだけやりましたけれども、正直言いまして富国生命ビルの上にあるような立派なものは、余り必要ないのではないかと。勿論、会議の場は必要であります、あれだけの事務局が本当にずっと年中要るのかどうか、この事業本来の目的からいっても、重複と無駄を排除しなければいかぬということでもありますから、もっと合理化して内容のあるものにしていくのが望ましいと思えます。

柘植座長 ありがとうございます。最後の今の事務局体制につきましては、進め方の案で支援体制に触れておりますので、この趣旨でまさに効果的な改革をしていきたいと思っております。

時間が迫ってまいりましたけれども、どうでしょうか。1つ残っておりますのは、先ほどの資料2の表題は決めたわけですが、資料1の表題、私の座長提案は、結果的に資料2と同じなんです、連携施策群の成果及び今後の進め方ということで同じですけども、阿部議員、どうぞ。

阿部議員 こういう言い方をするとあれですけども、11月9日に専門調査会が開かれるときにまとめなければいけないので、私が意見を言うのはちょっとまずいんですが、一議員として聞いていただきたいと思えます。

本田さんが言っているのは、そのとおりでありまして、それについて言いますと目次がずれているんです。今の資料4は、今後の対象拡大に向けた進め方について書いてあるし、資料1の方は対象拡大以外の、資料2もそうですけれども、現在の連携施策群の今後のことも一緒に入っているわけです。ですから、これは全く違うバージョンになっているんです。

資料1と2については、まず資料2の目次を見ていただきますと、第2章は今後の見通しと書いていますが、これは今後の課題と進め方なんです。今後の見通しは余り正確ではない。

最後の73ページにあるのは、第2章は個別、各連携施策群の成果と今後の課題及び進め方について書いてあるので、全体については73ページに書いてあるんですが、そこには対象拡大に向けたものと、対象拡大をしない今の連携施策群の全体についての進め方も書いてあるわけです。したがって、第3章に今後の課題と進め方と書いてしまうと、第2章と重複しますから、例えばうまいアイデアではないですけども、第3章は全体を通しての今後の課題と進め方とかにしておけば、拡大を含めても問題ないと思います。

そういうところを事務局に見ていただいた上で、全体の表題としては、先ほどの連携施策群の成果及び今後の課題と進め方が、やはり一番適切かもしれないと思いましたので、目次と合わせて整合性を取っていただきたいということでもあります。

もし御賛同いただければ、修正していただいても構いませんが、9日は頑張りますから。

柘植座長 ちょうど時間が過ぎてしまいました。今までの御意見を、特に阿部議員がまとめていただきました線で、私、座長とほかの議員などと相談して、ブラッシュアップしたいと思いますが、お任せいただけますでしょうか。

(「はい」と声あり)

柘植座長 どうもありがとうございます。

少し時間が過ぎてしまいました。今日の第2回の「分野別推進戦略総合PT」は閉会とさせていただきます。

今後の日程につきましては、また事務局に連絡をしていただきます。

お忙しいところを、貴重なお時間を割いていただきまして、どうもありがとうございました。