

第 1 回 分野別推進戦略総合 P T 議事録

日 時：平成 18 年 9 月 19 日（火） 18:00～19:53

場 所：虎ノ門三井ビル 2 階 第 1・第 2 会議室

出席者：柘植綾夫、阿部博之、薬師寺泰蔵、本庶 佑、原山優子 各総合科学技術会議議員、
倉田 毅、小川 奎、池上徹彦、齊藤忠夫（代理 並木淳治）、三浦宏文、梶谷文彦、
中村道治、本田國昭、小池勲夫、鈴木基之、石谷 久、前田正史、森地 茂、
久保田弘敏、清水 勇 各委員

1．開 会

2．議 題

- （ 1 ）分野別推進戦略総合 P T の進め方について
- （ 2 ）科学技術連携施策群の成果中間とりまとめ方針について
- （ 3 ）その他

3．閉 会

【配付資料】

- 資料 1 「分野別推進戦略総合 P T の進め方について（案）」
- 資料 2 「科学技術連携施策群について」
- 資料 3 「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間とりまとめイメージ案）」
- 資料 4 「連携により期待される価値創造について（イメージ）」
- 資料 5 - 1 「科学技術連携施策群の実施状況（事例）」
- 資料 5 - 2 「連携により期待される価値創造について」
- 参考 1 科学技術連携施策群コーディネータ意見交換会ペーパー（ 8 月 3 0 日開催）
- 参考 2 イノベーション創出総合戦略

【議 事】

柘植座長 開始の時間になりましたので、第1回の「分野別推進戦略総合PT」を開催したいと思います。

本日は、本当にお忙しいところ御参集いただきましてありがとうございます。私は、総合プロジェクトチームの座長を仰せつかっております柘植でございます。よろしく願いいたします。

皆様御存じのとおり、この時期内閣府の中でも、通称SABC作業と言っておりますが、各分野別の優先順位づけ作業のヒアリングを開催しております。メンバーの皆様の空き時間の都合上、どうしてもこのような時間になってしまったということで、何とぞ御容赦いただきたいと思います。

なお、今のヒアリングの関係で遅れて来られる先生方もいらっしゃるということで、御承知置きください。

開会に当たりまして、座長の柘植としまして2点ほどごあいさつさせていただきたいと思います。

1つは、最近の科学技術政策に関わる重要な出来事のまとめを私なりにしたものが、お手元の1枚ものとして配付しておりますので見ていただきたいと思います。

1.に書いてございますように、3月28日の閣議で第3期の科学技術基本計画が決定しました。イノベーションと人材育成へ5年間で約25兆円の投資ということを決めていただきました。

3月22日の総合科学技術会議におきましては、同分野別の推進戦略の決定をいたしております。今日、御参集の各分野別のプロジェクトチームのキーマンの先生方が決めていただいたわけでございます。

3.を飛ばしまして4.が、6月14日の総合科学技術会議におきまして、イノベーションの創出総合戦略というものを策定しております。これは今日後ほど資料のパッケージが説明されますが、参考資料の2として付けております。

その中に科学・技術的な価値創造を社会・経済的な価値に具現化する、いわゆるイノベーション創出に向けた連携施策群等の各種政策連携強化ということがうたわれております。

5.の方では、6月14日の総合科学技術会議では19年度の科学技術予算に向けた資源配分方針、副題に科学技術による成長戦略ということをあえて付けた方針を決めておりまして、一番下に書いてありますように、イノベーションの創出総合戦略、人材立国、国際的に通用する研究環境、戦略的国際化というのがキーワードとして書かれております。

6.は、御存じのとおり、並行して7月6日の財政・経済一体改革会議では、経済成長戦略大綱より工程表というものが決められておりまして、その中に経済成長に不可欠な科学技術イノベーションというものがきちんと位置づけられております。

それに引き続いて7.のいわゆる2006年「骨太の方針」というものが7月7日に閣議決

定されております。11.4兆円以上の歳出削減の下で唯一科学技術振興費だけはプラスという英断をしていただいているわけであります。

8.を飛ばしまして9.の「平成19年度予算の科学技術に関する資源配分の方針」を7月26日の総合科学技術会議で決定しております。第3期の基本計画、それからイノベーション創出総合戦略と経済成長戦略大綱の実現に重点が置かれておりまして、現在、8分野プラス優先順位づけ作業を有識者の参加の下で鋭意実施中ということが、今日までの時点でございます。

ごあいさつの2点目でございますけれども、既に今のような系列の中で、第3期基本計画の実行のPDCAのサイクルがスタートしているわけございまして、基本政策推進専門調査会の下に分野別の推進戦略の総合プロジェクトチームが設けられて、後ほど組織的に事務局の方から御説明申し上げます。

分野別推進戦略総合プロジェクトチームのミッションは2つあります。1つは、科学技術の連携施策群の完遂であります。これは御存じのとおり、昨年からちょうど1年前の夏ですが、実質的に全く新しい施策として始めたわけでありまして、何としまして新たな価値創造への成果を上げたいということで、第3期に入りました今期でも、そういう視点で分野別推進戦略総合プロジェクトチームの大きなミッションの1つであると認識いたします。

2点目のミッションは、各分野別のプロジェクトチームのみでは第3期の基本計画の政策目標の実現に結び付く科学技術イノベーションを起こすことが困難と思われるような、言わば分野横断型あるいは分野融合型の課題の審議あるいは方針の協議、ひいてはイノベーション創出総合戦略の実行作戦に非常に重要に関わっている。私はこういうミッションを持っていると思っております。

そういうことで、今日はお忙しいところ御参集いただきました連携施策群のコーディネーターの皆様方、それから分野別プロジェクトチームの中核のメンバーの方々、この2つのミッションの完遂へ是非とも建設的な御意見を賜りたいと思っております。

それでは、本日第1回目のプロジェクトチーム会合ということになりますので、メンバーの皆様の御紹介をしたいと思いますので、事務局の方からお願いします。

事務局 それでは、僭越でございますけれども、事務局からメンバーの皆様方を御紹介させていただきます。

議事次第のペーパーがございますが、1枚おめくりいただきますと、分野別推進戦略総合PTのメンバーのリストを付けてございます。

最初にメンバーの構成でございますが、基本的には分野別PTは総合科学技術会議の議員が分担して座長を担当し、それぞれ各分野別PTの中の2～3名の先生方に座長補佐をお願いしているところでございます。

この中で、連携施策群のコーディネーターの先生方には座長補佐として入っていただいているところでございます。

総合PTのメンバーとしましては、各分野別PTの座長の先生及び座長補佐の先生方で構成されているところでございます。

総合科学技術会議の議員の中で、今、ごあいさついただきました柘植先生にこの総合PTの座長を御担当いただいております。併せて情報、ものづくり技術、フロンティアの各分野のPTの座長を御担当いただいております。

また、本日御出席の阿部先生でございますけれども、ナノ材料PTの分野で座長を御担当いただいております。

薬師寺先生は環境、エネルギーと地域科学技術クラスターのPTの座長でございますけれども、少し遅れて御出席できるかもしれないということでございます。

同様に本庶先生は、ライフサイエンス分野と社会基盤のPTの座長を御担当いただいておりますけれども、やや遅れて御出席と承っております。

また、分野別PTの座長補佐の先生の中では、本日、松澤先生が御欠席の連絡をいただいております。

順次私の方から申し上げますけれども、ライフサイエンスPTの倉田先生は本日御出席の予定でございますけれども、ヒアリングの関係で少し遅れて御出席になると思います。

次に、同じライフサイエンスPTの小川先生でございます。

次に、情報通信PTの池上徹彦先生でございます。

同じく情報通信PTで、齊藤忠夫先生は本日は御欠席ということで、並木先生が代理で御出席でございます。

同じく情報通信PTで、三浦先生でございます。

続きまして、ナノテクノロジー/材料PTから梶谷先生でございます。

同じくナノテクノロジー/材料PTでございますけれども、中村先生は恐らく遅れて御出席ということだと思っております。

続きまして、ナノテクノロジー/材料PTとエネルギーPTの御担当をいただいております本田先生でございます。

続きまして、環境PTの小池先生でございます。

同じく環境PTの鈴木先生でございます。

続きまして、エネルギーPTの石谷先生でございます。

続きまして、ものづくり技術PTの前田先生でございます。

続きまして、社会基盤PTの森地先生でございます。

続きまして、フロンティアPTの久保田先生でございます。

最後に、地域科学技術クラスターPTの清水先生でございます。

本日、御出席いただいておりますメンバーは以上でございます。

続きまして、配付資料の御確認をさせていただきます。

今のメンバーリストの次のページに「配付資料一覧」がございます。

最初に資料1「分野別推進戦略総合PTの進め方について(案)」というペーパーで

ざいます。

同じく A 4 のペーパーでございますけれども資料 2 「科学技術連携施策群について」というペーパーでございます。

資料 3 「科学技術連携施策群の成果及び今後の見通し（中間とりまとめイメージ案）」というペーパーでございます。

色の付いた紙でございますが、資料 4 「連携により期待される価値創造について（イメージ）」というペーパーでございます。

続きまして、A 3 の紙が 2 セットございます。資料 5 - 1 「科学技術連携施策群の実施状況（事例）」という表でございます。

資料 5 - 2 「連携により期待される価値創造について」というペーパーでございます。

更に参考といたしまして、平成 18 年 8 月 30 日に開催いたしました「科学技術連携施策群コーディネータ意見交換会ペーパー」ということで、そのときに用いた資料を改めて用意しております。

最後に参考 2 「イノベーション創出総合戦略」のペーパーでございます。

配付資料は以上でございますが、過不足等ございましたら、御連絡いただきたいと思いますのですが、よろしゅうございますでしょうか。

（「はい」と声あり）

事務局 ありがとうございます。先生方の方には、併せて資料の一番最後に次回の総合 P T の日程紹介のペーパーをクリップ止めと別に御用意してございますので、お帰りになります際に御記入いただいて置いていただければと思います。

もう一点事務的な御説明でございますけれども、本日のマイクでございますが、お二方に 1 つマイクがございますが、右側の方に「要求 4」というボタンがございます。発言される際に「要求 4」を押していただいて、発言が終了されましたら隣の「終了 5」というのを押していただければと思います。こうすることで順次切り替わっていくということでございますので、お手数ですけれども、よろしくどうぞお願いします。

事務局からは以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。議員に加えます、本日は、丸山統括官、谷審議官、藤嶋審議官、清水審議官、初め各分野別の参事官が同席しております。

それでは、議題の 1 でございます「分野別推進戦略総合 P T の進め方について」に入ります。

お手元の資料 1 を御参照ください。まず、事務局の方から説明をお願いします。

事務局 事務局から説明いたします。第 1 の議題の「分野別推進戦略総合 P T の進め方について」でございますけれども、資料 1 と一部途中で資料 2 を用いまして説明いたします。

資料 1 でございますが、3 月 28 日に第 3 期の科学技術基本計画が策定されてございます。更に基本計画に基づきまして戦略的な重点化を進めるために、8 分野についての分野別推

進戦略が策定されたところでございます。

分野別推進戦略の推進体制といたしまして、基本政策推進専門調査会の下に総括的な議論を行う場といたしまして、総合PTとそれぞれの分野についての議論を行うための各分野PTを設置することにしてございます。

こうした体制を図にいたしましたものが、今の資料1の3ページ目に書いてある図でございます。分野別推進戦略総合の下にこのような各分野のPTがあるということでございます。

また、平成17年度から新たな取組みといたしまして、科学技術連携施策群というのを進めているところでございますけれども、これにつきましては、11月をめぐりにこれまでの成果をとりまとめて本会議に報告いたします。その評価も踏まえまして、他の戦略重点科学技術の拡大等について検討していく予定になってございまして、併せてこのPTの下で検討していくことになってございます。

したがって、冒頭に柘植座長の方からも御説明がございましたとおり、総合PTのミッション、検討課題といたしましては、1.の「(1)科学技術連携施策群(連携施策群)について」ということが1点。

もう一点として「(2)分野別推進戦略のフォローアップについて」ということで、この2つについて各分野個別の話ではなくて、共通的な事項について検討することが総合PTのミッションというわけでございます。

ここで今申し上げました連携施策群につきまして、少し資料2で説明を加えさせていただきたいと思っております。資料2をお開けさせていただきたいと思っております。

資料2は、連携施策群の趣旨ですとか仕組みを簡単に整理したものでございますけれども、最初に「(1)連携施策群とは」というところがございます。

経緯につきましては、次のページの別紙1にございますが、ポイントとなりますのは、16年7月に連携施策群の創設というのを総合科学技術会議で決定いたしました。新たな取組み、言わば実験的な試みということでございますけれども、スタートしているところでございます。

平成16年9月には8つの連携施策群のテーマを決定いたしましたので、その後、具体的に連携施策群にそれぞれ含まれる各府省の施策ですとか、推進体制といったものを検討して、昨年平成17年の夏から本格的な活動を開始し、およそ約1年が経ったというところでございます。

1ページ目に戻りますけれども、連携施策群の特徴的な点といたしましては、ワーキンググループを設けまして、その支援のためのタスクフォースも設置して、コーディネーターの方が中心になって府省間の調整ですとか、連携活動を進めていくことが大きな特徴の1点目でございます。

併せて、こうした調整によって重複排除といったことを進めていくわけですが、連携施策群の推進のために必要な補完的な課題というのを選定して実施しているところで

ございます。

具体的に連携施策群の8つのテーマというのは、(2)に挙げている8つでございますけれども、この資料の3ページ目にそれぞれ8つの連携施策群について「ポストゲノム」から始まって「新興・再興感染症」あるいは「ユビキタス」「次世代ロボット」「バイオマス利活用」「水素利用/燃料電池」「ナノバイオテクノロジー」「地域科学技術クラスター」の8つの連携施策群を定めまして、それぞれここに掲げておりますような目標とか、主な関係府省の下で進めているところでございます。

更に3番目のところで、補完的に実施すべき研究課題ということを申し上げましたけれども、具体的に申しますと、平成17年度から科学技術振興調整費を用いまして、その中でも科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進というプログラムの下で、具体的に課題を募集し、選定して進めている。

具体的な補完的課題にどういったものを挙げているかということ、4ページに挙げているような状況でございます。

17年度につきましては11課題スタート、18年度からは7課題をスタートしてきているという状況でございます。

1ページに戻りまして、本年11月をめぐりにこれまでの成果をまとめて、中間的にとりまとめて総合科学技術会議の本会議に報告ということでございます。

資料2は以上でございますけれども、資料1にお戻りいただきまして、最初のページでございます。

今申し上げましたような状況の中で、総合PTの当面の検討課題といたしましては、まず、連携施策群について11月の中間とりまとめに向けて共通的な項目、方針といったものを検討していくということ。

とりまとめの結果を踏まえまして、連携施策群のような手法を適用する対象を更に広げていくといったことについても、その課題、進め方を検討していくというのが次の検討事項ということでございます。

「(2)分野別推進戦略総合のフォローアップについて」につきましては、基本的には分野別PTでそれぞれ実施していくことになるわけでございますけれども、総合PTでは進捗をフォローしていく上で共通的な項目、課題について検討していくということで、下にございますような例のものを検討していくということでございます。

今後の予定でございますけれども、2ページ目に書いてございまして、連携施策群につきましては、まずは11月とりまとめ報告に向けた検討を鋭意お願いしたいということでございます。

ここに括弧で書いてございますけれども、先月の8月30日には、実際に連携施策群を中心に進めていただいておりますコーディネーターの先生方にお集まりいただきまして、意見交換会を開催いたしました。それぞれの活動状況ですとか、成果のとりまとめイメージについて、あらかじめ少し準備的な議論をさせていただいたところでございます。

本日はそれを踏まえて、どのような項目をどういったことに留意してとりまとめていくのかといったような方針を総合PTとして御検討いただくということでございます。その方針、項目に沿いまして、今後コーディネーターの先生方を中心に具体的な成果とりまとめ作業を行っていただきまして、次回の総合PT、10月の下旬から11月の上旬に予定してございますけれども、ここで御報告して、最終的な御議論をいただく予定で考えてございます。

その上で、基本政策推進専門調査会に御議論いただいた上で、本会議で報告ということで進めさせていただければと考えているところでございます。

2番目の分野別推進戦略につきましては、スタートして半年足らずということもございまして、各分野を進めていく中で共通して議論した方がいいといったような事項が見えてきた段階で御検討をお願いしたいと考えてございます。

資料1及び資料2に関しまして、事務局からの説明は以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。ちょっと補足しますと、今、事務局からも資料1の総合PTの検討課題で分野別推進戦略のフォローアップについて触れましたけれども、先ほど言いましたように、個別のプロジェクトチームごとのフォローアップは、この中にはしないということを考えております。個別の分野別推進戦略の実行のPDCAサイクルは、個別のプロジェクトチームで実行していただきまして、本総合プロジェクトチームは、分野間にまたがる課題を抽出しまして、その実行で一緒のPDCAサイクルを回していくということで、いろんな見方があるかと思います。これから11月に向けて皆さんの御意見を反映していきたいと思っております。

視点としましては、今日の参考資料2に「イノベーション創出総合戦略」という6月14日の本会議で決めたことでございます。この戦略と分野別推進戦略と、言うならばブリッジを架けるのに、個別のPTだけではブリッジが架けにくいものは何なのか、その辺りが視点としては参考資料2「イノベーション創出総合戦略」のそれぞれにあるかもしれませんが、特に2ページのイノベーションの種から実へ育てる仕組みの強化というところの地域イノベーションの強化とか、あるいは切れ目のない資金供給、知の協働推進。

「(4)戦略重点科学技術(国家基準技術を含む)についての施策の集中的推進」のところを読ませていただきます。

「分野別推進戦略の下で集中投資を図る戦略重点科学技術は、大きな社会的・経済的価値実現を目指すものであり、イノベーションを起こすべき中核的な領域。戦略重点科学技術について、イノベーションの源から結実まで一貫した研究開発の推進や科学技術連携施策群等の各種政策連携を総合科学技術会議が総合調整機能を発揮し責任を持って実施」。

この辺りが特に総合PTのアジェンダとして大事なものかと思っておりますが、勿論3.以降のところも絡んでくるかと思います。

なお、補足ですが「イノベーション創出総合戦略」の3ページの「4.イノベーション創出に向けた制度改革の推進」。これは別途制度改革ワーキンググループというのに薬師

寺議員が座長になりまして進めておりまして、制度改革に関するものは、そちらのワーキンググループで掘り下げていくと考えております。

いずれにしましても、分野別推進戦略のフォローアップにつきましては、10月の次の総合PTでもう少し議論を深めていきたいと思っております。特に各分野別のPTの先生方におかれましては、今のような視点で、是非構想を温めてお聞きいただきたいというふうをお願い申し上げます。

今日は、余り時間がとれないんですが、もし、今までのところで何か気づいた点がございましたら承りたいと思っております。分野別PTにつきましては、次回に向けて意見集約をしていきたいと思っております。この場で是非御発言いただけるのであれば、お願いしたいと思っております。

よろしいでしょうか。また後から戻って連携施策群と非常に絡み合っていますので、総合PTの進め方については、必要に応じて戻ります。

そうしましたら、議題2の方に進めさせていただきます。「科学技術連携施策群の成果中間とりまとめ方針について」ということをごさいます。

まず、本題に入る前に、昨年来から連携施策群の各コーディネーターの先生方と、私、担当議員としてどういう連携施策で、言うならばバリュー・アディッドですか、新たな価値の創造をするかということが、どういうパターンングができるんだろうかということをごを昨年来から議論を繰り返してきました。今日は、非常に概念的なものですけれども、資料4で少し御説明をしたいと思っております。

「連携により期待される価値創造について（イメージ）」という資料でございますが、今まで議論してきますと、パターンが3つあるのではないかとということでまとめてみました。

まず、ごらんになっていますパターン 「協働化の進展によるシナジー効果」と言えるかと思っております。その下に3行ほど解説が書いてございます。もともとの施策、いわゆる個々の価値、目的でございますが、これを連携施策としてコーディネートすることで、価値を共有し、個々の価値レベルをアップするとともに、トータルとして価値レベルを引き上げる。

左側にコンセプト的に、縦軸が創造される価値の創造、個々の施策ごとで、独立にやっていると、それぞれ施策Aの赤あるいはライトブルー、黄土色の施策C、これはそのものが出てくるわけですが、こういう連携施策をすることによって、ハッチングの部分が結果的に新たな投資をせず高まるという概念でありまして、結果的に右側の全体としての施策としては、当初の計画に比べると価値創造の高さが高くなっている。こういう協働化の進展によるシナジー効果というのがパターン かと思っております。

次のページがパターン でございます。「知の源から結実までの一貫した流れ」という言い方ができると思っております。

その下に書いてありますように、各施策の橋渡しや、補完的課題の実施などにより、基

礎から応用、事業化までのシームレスな流れをつくり上げるとともに、波及効果が生じるというパターン。

左の方に個々の施策の実施で縦軸が社会還元の度合いという形で概念的に書いてございます。左が基礎に、右の方に行くに従って、出口に近い応用。

もともと施策A、施策Cがあります。施策Aは基礎中心のためそれだけでは社会還元になかなかつながりにくい。施策Cというのは、社会への出口に近いけれども、基礎からの橋渡しが弱いために、社会還元のインパクトが低いというものを連携施策群の中で施策Bというものが考え出されたパターンです。

その上に書いてありますように、施策Aを施策Cに結び付け、社会還元を最大化させる補完的課題施策B。

結果的に連携施策をやりますと、右側のパターンのように連携した施策実施になろうかと思えます。今、申し上げた施策B、例えば補完的課題の実施とか、共通プラットフォームの整備とか、情報発信・共有化による効果の波及等、こういう施策Bを追加した結果、もともとの施策Cの当初の社会還元度の度合いが高まるということ。

それから、波及効果によって施策C'という新たな応用施策というものが誘発される。こういうパターンを挙げてみました。

3枚目のパターンの でありますが「価値創造の加速化」と言えようかと思えます。協働化の効果や入口から出口までのシームレスの流れの整備の効果が総合的に発現し、当面目標とする価値レベルまでの技術開発を早期に達成することはできるようになる。

共通プラットフォームの整備あるいは同じサイトでの共同実施とか、技術の利活用・普及の促進で、モジュール化とか標準化ということを進めると、横軸、時間軸上見ますと、これだけ時間が短縮される。連携による進展の加速化が図れる。こういうパターンがあるかと思えます。

今まで、コーディネーターの皆さんといろいろ議論していると、とりあえず3つのパターンに収まるかなというところまでが現状でありまして、今日の主議題は、こういうような観点で11月に求められております科学技術連携施策群の中間まとめについて、事務局の方で少し練ったたたき台を御説明して、特にコーディネーターの皆さん方、御苦労されている御意見も承りたいと思えます。

それでは、事務局の方からお願いします。

事務局 それでは、お戻りいただいて資料3に沿って説明させていただきます。

資料3は、連携施策群の活動や成果をとりまとめていく上で、どういう視点で、あるいは項目に沿って整理していくのがいいか、そのイメージを事務局で整理したものでございます。

先ほど申し上げた、先月末のコーディネーターにお集まりいただいた意見交換の場でもお示ししておりまして、いろいろ意見をいただきました。その意見ですとか、その後の内部での検討を踏まえまして、全体でシンプルな形にするとともに、特に活動と成果のとこ

ろは、相当見直しを行っております。本日御議論いただいた上で、具体的なまとめに入っていければと思っております。

資料3と併せて、後ほど御説明しますけれども、A3の資料5-1、5-2というのを用意していますが、8つの連携施策群で具体的にどんな取組みがなされて、成果が得つつあるかというものを具体的に見ていただけるように、事務局として暫定的な整理を行ったものが資料5-1でございます。

更に資料5-1を基にしまして、それぞれの取組みがどのような価値創造につながっていくのかという、柘植座長から御説明がございました価値創造のパターンイメージと対応させてみたもの、試案でありますけれども、こうした整理を行ったものが資料5-2でございます。これらについても後ほど説明させていただきます。資料3の御検討に併せてごらんいただければと考えております。

資料3の1ページ目ですが、とりまとめの構成としましては、大きくⅠ～Ⅲの内容でどうかと考えております。

「Ⅰ 連携施策群について」というのは全体のイントロダクション的なもので、本日の資料2のような内容でございます。メインはⅡの活動状況と成果。そしてⅢとしまして「今後の課題と進め方」という流れで、それぞれ 連携施策群ごとに、その特徴に応じた形でⅡとⅢはまとめていこうと考えてございます。

最初に「Ⅱ 連携施策群の活動状況と成果」ですけれども、ここは大きく3項目に分かれていまして、まず、「1. 連携施策群の概要」ということで、連携施策群の位置づけですとか目標、更にはどういった施策が具体的に含まれるのかといったような基本情報でございます。

2ページ目の「2. 連携施策群の活動状況」。ここが何をやったのかという活動状況でございます。

2.の中では、府省間の中での調整活動ですとか、補完的課題の実施などによって、従来とどういったことが変わってきているのかということに記載できればと考えております。

もともと連携施策群の特徴的な点としましては、ワーキンググループ等によって府省間調整や連携活動を行うということと、連携施策群の推進のために必要な補完的課題を実施する。大きくこの2つが特徴です。

このため、活動状況のところは「(1)府省連携の活動状況」と「(2)の補完的課題の実施」。そして「(3)その他の新たな取組」というところですが、これは(1)とか(2)とかに入らないような発展的な取組みも行っているのではないだろうかというコーディネーターの方からの御意見もございまして、追加したバスケット的なところがございます。

「(1)府省連携の活動状況」ですが、実際にコーディネーターの方々が御苦労された活動だと思えますけれども、連携群の手法によりまして、従来と何がどのように変わってきたのか、一般の方にもわかりやすく具体的な事例を示していければと考えております。

(1) の 1) にありますのが、連携システムの構築と申しますか、連携のマネジメントという部分でございますけれども、大きく融合効果ですとか、シナジー効果といったものが期待されるところですが、例えば例 1 ですとか、例 2、3、4 といった内容があるのかと思います。

次の 2) と 3) は、いずれも広い意味では連携システムの成果であるわけでございますけれども、特出すべき点として「 2) 予算への反映」という中では、制度の出発点で期待されていた重複排除についての取組み、特に 19 年度予算に向けての取組み状況等を含めて活動として書くということ。

次に「 3) 他府省の成果などの活用」とありますが、連携活動によるネガティブチェックという以上のプラスの効果ということで、例えば A 省の研究成果が B 省に効率的に活用されるといったようなことができ、基礎から応用、実用までうまくつながったような例がないだろうかということでございます。これが、最初の府省連携の活動状況といったところで書ける部分なのかなと考えております。

次の「(2) 補完的課題の実施」ですけれども、連携施策群によりまして、さまざまな補完的課題というのが実施されてきているところですが、補完的課題の目標が何なのか、今の実施状況は何なのかということに記載していただくわけですが、下の例の 1 ~ 3 までは、補完的課題の目指すところによりまして、ここでは 3 つのタイプに分けられるのかなと考えたところです。

例えば、あるものについては、統合的なデータベースづくりといったような形で共通的な基盤整備といったものに主眼を置いているところもあります。あるいは研究全体の中でキーとなる重要な課題を実施することによって研究全体の進捗を図るといったようなものもあります。また、連携施策群によりましては、特に技術の利活用ですとか、普及ということに重きを置いて進めている。そういう補完的課題のタイプもあります。こうした 3 つのタイプに分けられるのかなと考えたところです。

ここで、資料 5 - 1 の A 3 の表をごらんいただきたいと思っております。この 5 - 1 は、今、申し上げたような項目につきましては、8 つの連携施策群の中で具体的にどのような取組みが行われて、従来とは違ったような変化が見られてきているのかということを総括的に見られないかということで表の形にしたものです。

この表の左側の縦の方向には資料 3 の活動状況の項目を列挙いたしまして、横方向には 8 つの連携施策群によって取組み内容を対応させた記載を行っているところでございます。

例えば「ポストゲノム」という欄ですけれども、特に補完的課題の実施の中ではライフサイエンス分野の研究のデータベースについて統合化を進めている。これは共通的な基盤の整備ということに当たるのではないだろうかと考えたところです。これもいろいろ御相談いたしましたけれども、事務局として暫定的に整理をしてみたらという段階でございます。

同じような形で、ユビキタスネットワークなどでは、例えば連携活動によりまして、上

から2番目の欄でございますけれども、いろんな技術の俯瞰図をつくりまして、それを共有化して、プロジェクト内ですとか、あるいはプロジェクト間でのインターフェース条件を具体的に示してすり合わせを進めていっているということですか、技術の総合活用という意味では、実用化・共用化の尺度としてモジュール化率といったものを設けてフォローしている例があるかと思えます。このような形で資料5-1として整理したところでございます。

実際に正直は、資料5-1のような形にする作業をする中で、ある程度左側の欄の項目を整理していった、こういう形でまとめられるのかなと考えたのが、作業的な意味での進め方です。

戻りまして資料3の2ページ「3. 連携施策群の活動の成果」のところでございますけれども、ここでは2の活動によりまして得られた成果について、先ほどの資料4に説明がございましたような価値創造のパターンの視点で整理した形で、具体的な成果を示してはどうかということです。

「(1)協働化の進展によるシナジー効果」から「(2)知の源から結実までの一貫した流れ」「(3)価値創造の加速化」、これはそれぞれ資料4に記載の価値創造のパターンに対応しているものです。

こうしたもの以外にも付加価値として表現されそうなものがあれば、(4)のところに記載するということです。

(5)でございますが、こうした成果を通じて、もともとそれぞれ連携施策群で目標が掲げられているところです。これは連携施策群の最終的なゴールということですが、この目標に照らして現状はどうだろうか、今後の目標達成の見込みはどうかという観点から、(5)のところを記載するということでございます。

成果に関連しまして、同様に資料5-2をお開きいただきたいと思います。資料5-2のA3の表は、以上申し上げました中で(1)から(3)のパターンの価値創造につきまして、先ほどの資料5-1でお示しした取組みが、それぞれどういった価値創造に結び付くのかなと、いろいろ重なって両方に結び付くものがいろいろあるかと思えますけれども、相当思い切った形で対応させてみたものです。

そういう意味では、事務局なりの試みの案でございます。言わばそれぞれの取組みの最終的なアウトカムのものがイメージされるのかなと考えたものです。左側の縦方向に価値創造のパターンを例も含めてですけれども列挙しまして、横方向の8つの連携施策群につきまして、これは取組み内容を対比させた形で記載しています。

1つの取組みが複数の価値創造に結び付いていくというものもあるわけで、例えばパターンが大きな成果としてあるんだけど、それは結局「価値創造の加速化」というパターンにも結び付いてくる。こういったものにつきましては、なかなか分け難いものも多いので、その場合は再掲という形で表記させていただきました。

また、本来は、取組み内容を記載するというのではなくて、今後のとりまとめの作業

を進めていく中で取組みによります成果と、取組みによって創造された価値を記載していくことができないだろうかということでございます。

やったことを網羅的に無理にどこかに当てはめるという意味ではございませんで、連携施策群の取組みを振り返っていただいて、主要な成果の事例といった形でよさそうなものを価値創造パターンというアウトカムと照らした形で、できるだけ具体的に記載していただければと考えているところです。

以上、申し上げました点は是非御意見をいただきたいところでございます。

資料3の3ページに「III 今後の課題と進め方」とございます。連携施策群は最初に御説明いたしましたとおり、言わば実験的な試みとして進めていたものです。このために進めていく中での難しさといったものもあるでしょうし、見直した方がいい点というものもあるかと思えます。

こうした点についてもレビューしていく必要があるのではないかとということで、1.の今後の課題といたしましては、これまで連携施策群を進めてきた中で残されております課題ですとか、あるいは今後連携施策群の手法を更に発展的に拡大して展開していく。こういった際にどういうことに気をつけていけばいいのかということなどを、それぞれの連携施策群を進めてきた御経験の中から記載していくということでございます。

更に、こうした課題を踏まえて「2.今後の活動予定」としまして、活動の計画はどうなっているのか。あるいは(2)の対外発信とか情報共有ということについてどうだろうか。これは勿論(1)の活動計画の一部ではございますけれども、国民への理解を進めるといったような観点の重要性もございまして、特筆してはどうかと考えたものでございます。

以上、資料3と一部資料5-1、5-2について説明申し上げましたけれども、このような形で成果ですとか、課題といったことについてとりまとめを中間的に行っていきますことで、これまでの成果の例を具体的な形で示していくということが、まず重要な点でございますけれども、同時に連携施策群の手法がうまく機能しそうだろうか、もしそうであれば手法のどういう点が有効であって、あるいは進めていく上で、見直したり改善していくべき点というのは何だろうか。更にこの手法を戦略重点科学技術といったようなものに拡大していくといったことを考えました際に、どういうやり方がいいんだろうか、気をつけていくべきことは何だろうかといったような今後の議論にもつなげていくための整理ができるのではないかと考えているところでございます。

事務局からは以上でございます。

柘植座長 ありがとうございます。今日の主議題は、以上、事務局、私も入りまして、今までのコーディネーターの皆さん方の御苦労と、どういう形で11月を迎えるか、これからの2か月間の作業方針の大綱を今日固めてしまいたいと思います。

今、舌足らずで大分まとめを出したわけですが、まずはコーディネーター、それから副主幹の方々がお気づきの点で強調されたい、あるいはちょっと欠けているとか、まとめの

中でこういうことをもう少し強く骨太に出すべきだとか、お気づきのところの御意見を是非いただいて、それからほかのPTのコアメンバーの方々からもサジェスションをいただきたいと思います。まず、コーディネーター、副主幹の方から順序を問いません。

並木さん、よろしく願いいたします。

齊藤委員代理（並木氏） 5 - 1の資料なんですけど「3）連携促進のための関連施策の充実」というのがあって、これは施策群としてどこまで踏み込んでいいのかなと私たちは迷っていたんですが、この項目が資料5 - 2に行くと「4）その他」の中に入っているんですが、どうして5 - 2に行ったときに「4）その他」に埋没したようになっているのか。

1つは、関連施策の充実で施策群がどこまで関与できるかという質問と、もう一つは5 - 2でどうして「4）その他」に入っているのか、何か格下げしたような印象を受けるんですが、その辺を説明していただきたいと思います。

柘植座長 事務局、今までの議論の中で、今のところはどういうことかわかりますか。

事務局 格下げというつもりは全然ございませんで、最初の段階では活動状況として協働化が進むですとか、あるいはマップの共有化という形で相互のことが進む。更にそれが何か新しい制度を含めた施策の充実といったようなことが、制度の創設を含めた形で見られているだろうかといったような視点で5 - 1の表をまとめたところでございます。

5 - 2の表は、それを組み替えた関係上、特にシナジー効果といったようなもので表わされる代表例を1）～3）に示しまして、勿論、今、言った制度の充実というのもその他に入れるべきではなくて、特筆すべきなのかもしれませんけれども、ここでは1）2）3）以外のものをまとめた形で資料5 - 2の中では「4）その他」に集約したというだけでございます。

齊藤委員代理（並木氏） 関連施策の充実をする権限の根源みたいなものはどこにあると思ってよろしいんですかね。内閣府なんですか。

事務局 基本的には各府省にあります。

柘植座長 座長からですが、今、資料5 - 1を見ておりまして「3）連携促進のための関連施策の充実」。

具体的に、例えば「バイオマス利活用」のところ、経産省地域新生コンソーシアム研究開発事業で、他府省連携枠の創設。あるいは「ナノバイオテクノロジー」ではマッチングファンドの充実とか「地域科学技術クラスター」では創設。これは私から見ると、パターン の新たな施策Bをすることによって、パターン に入るかなと思うんですが、それぞれのコーディネーターから御意見をいただけますでしょうか。

清水コーディネーター、例えば地域科学技術クラスターの連携枠を創設したということは、パターン の役目が十分果たされているかなと思っていいんじゃないかと思うんですが、そうではないでしょうか。

清水委員 私は個人的にそう思います。実を申しますと、連携施策群が出来る前にクラスター政策では、主には文部科学省の知的クラスターと経済産業省の産業クラスターが、

もう既にかなり強く連携しておりまして、相互に評価委員会委員が混じっていて、それぞれの施策をシームレスにつなぐ努力がなされていきました。この連携施策群ができると同様に、具体的に予算の段階から知的クラスター群で終わったテーマを産業クラスターに採用できるような連携枠という項目つくられました。

柘植座長 その他というのは、おかしいという御指摘かと思いますが、ほかのお二人方がいかがでしょうか。

鈴木先生、コメントいただけますか。

鈴木委員 今のお話とも関連するんですが、もう既にある意味では各府省の間で連携が取られ始めているところもある。部分的にそういう連携が進んでいるところがあると思うんですが、それと連携施策群というプログラムができたことによって、それがどう動いたか、推進させる、あるいは拡充される、いろんな面があると思うんですが、その辺を一体この連携施策群の中間報告でどういう形で取り込んでいくのが、ある意味では正確に書くとうとすると、とてもこの枠内では書き切れないと思うんですが、その辺はどういうふうに考えていくのか、むしろ長期的な将来像のようなものをイメージできるような形で、この中間とりまとめを書いていくのか、その辺がなかなか書きにくい面もありそうな気がします。

もう一つ大きな問題としては、施策 A、B、C というようなものがありますが、各省それぞれが持っているマンデートが違いますから、ある意味では違う価値観の下にいろんなものが動いていて、それをこの連携施策群で一体どういう形でいいところ取りをしていくのかという話を、先ほどもどこがイニシャティブを取るのか、それは総合科学技術会議、内閣府ではなくて各省なんだという話にしてしまうのか、その辺は、ある程度話を詰めておいていただかないと、この連携施策群というのは我々としても将来的にどういう形で継続していく話になっていくのか、ただ単に3年か5年トライアルをやってみて、うまくいったものは残るし、いかなければという話なのか、その辺が明確でないままに我々としては動いているというところがあります。

ですから、そういう意味では、非常に書きにくいところもある。

柘植座長 座長の私としては、今、鈴木先生がおっしゃった話というのは、逆にファクトベースでいいんじゃないかと思います。例えば今のバイオマス利活用の事例、これは連携施策群をやらなくても、もう既にちゃんと府省の連携の中でされていたんだということがファクトならば、そういう面で評価すべきだと思うんです。ある意味では連携施策群というのをしなくても、縦の連携、横の連携が政府の中ででき上がりつつあるんだというファクトベースで議論して結論を出していくのが、私は一番現実的だと思います。今、先生がおっしゃった問題提起の答えを求める求め方ですけども、それが5 - 1 にデータがあるんじゃないかと思って、そのデータベースで今の御質問の議論はしていくのが一番いいんじゃないかと思います。

鈴木委員 ただ、そういうことになりますと、連携施策群プログラムの評価をしている

のか、そもそも連携施策がいろいろなところでどう動いているかという面での評価をすることになるのか、その辺がはっきりしない気がいたします。

勿論、現実には動いているものを連携施策群の我々のプログラムとしては、それをどういう形で調整して方針を、若干なりとも目的に沿う形にさせていただいて、どうやって推進するかという面はいろいろあるわけです。

要するに、全体として動いている中から、プログラムとしての評価をされるのか、あるいは連携施策そのものを評価されるのかという辺りがちょっと判然としないところです。

柘植座長 両方だと思うんです。つまり、政府の科学技術政策の中での初めての試みである、どちらかという横の連携だと思うんですけれども、そういう一種のマネジメント手法自身が役に立つのか、あるいはいわゆる屋上屋の形式論で過ぎているのかという全体の評価。しかし、その評価は5 - 1に書いてあるように、各一つひとつのプログラムをやはりこういう目で評価した上ではないと、抽象論で終わると思うんです。

ですから、是非お願いしたいのは、先生がコーディネートしていただいた部分について、プログラムでまず御自身で評価していただいて、ポジティブな面、ネガティブな面を5 - 1のように、どういう価値がこの連携施策群に出たのかというマネジメント全体のものとして、確かに11月には本会議で抽出しないといかぬなと私は思っているわけでございます。

是非コーディネーターの皆さん方がクールに評価していただく。それを資料5 - 1とか5 - 2の中に反映していきたいと思うんです。

三浦先生、いかがでしょうか。

三浦委員 次世代ロボットのコーディネーターの三浦でございます。

今、鈴木先生から話があったのと同じようなことは、やはり次世代ロボットのところでも議論されました。

それで、事務局でまとめてくださったのは、ロボットの研究開発、新しいロボットを新技術を利用してつくっていくことのアクティビティーに関しては、連携するために非常にいいまとめ方をしてくださっていると思うんです。

ところが、ロボットで問題は、研究開発をする省庁とそれを普及、促進を担当している省庁とが別なんです。工業用ロボットがうまくいったというのは、ロボットをやるのは経済産業省だし、それを応用した自動車産業も経済産業省だから、その中でお互いに施策などというのはいいようにつくればロボットはどんどん普及したわけです。

例えば簡単な例でいうと、消防ロボットなどは、いろんなところが研究開発は一生懸命やっているわけです。文部科学省でも科研費などを使って、いろんな大学の先生がいろんなことをやっている。しかしそのロボットを本当に消防署に全部配置するとか、普及をしていく施策があれば、もうそういうロボットをつくるメーカーは一生懸命研究投資するでしょうし、どんどん研究開発をしていくと思うんです。

ですから、そういう普及、促進を担っている厚労省を中心とした外科手術ロボットなど

もそうだと思うんです。厚労省がこれをどどんうんと使っていこう、各病院にずっと普及して、どどんつくっていきという施策を打ってくだされば、外科ロボットを科研費をもらって一生懸命つくっている連中の研究を企業は引き受けて、産業としていいものを安くどどんつくっていくという努力をするんでしょうけれども、なかなかそうはいかないので、だからどこに行ってもロボット技術はいい研究しているね、いい技術があるねと言われるだけで、ロボット産業としてなかなか普及しないのは、やはり企業が一生懸命になってくれないからです。それが売れないからです。

工業用ロボットは、やはりたくさん売れたんです。売れたから、ますます大量生産で安くつくれるんです。そういういい循環があったのに、サービスロボットというのは、実はそのいい循環に入らないです。

というのは、メーカーが一生懸命になってくれないというので、いつも私はこれを書いているんだけど、ロボットというのは、エンドユーザーがたくさんあれば、それで幾らでもいいロボットは普及します。その辺で、そういうロボットをどどん使おうという施策をつくってくださる省庁が、ロボットを開発しますよという経産省や文部省のような開発型の省庁と連携すれば、非常にうまくいく例はたくさんつくれると思うんです。

ですから、そういうものをつくれればいいですよというのを提言すればいいのか、それとも実際にそういう普及、促進を図る施策を実際に行うようにしてくださる省庁があって、そしてそこなら具体的にこういうロボットをつくってくれという要求が来て、それに応えるというのがロボットにおける本当の連携だと思っているんです。

そういう点で、ここでの連携施策というのがどこまで議論していいのか、ロボット屋はみんないつも迷っています。

柘植座長 今の御指摘は、まさに参考資料2に6月14日の総合科学技術会議が決めました「イノベーション創出総合戦略」の社会的、経済的な価値まで具現化して、初めてイノベーションという中で種から実に育てていくプロセスです。

それは、資料5-2のパターン「知の源から結実までの一貫した流れ」という中で、例えばこの次世代ロボットですと、確かにこれは本当に最後まで社会的、経済的な立場で結び付く施策として出ているかということ、先生が御指摘のとおり欠落している。

ですから、私は今、鈴木先生あるいは三浦先生が御指摘のところは、5-1、5-2のいずれかを埋めていくことで欠陥なりが出てくるのではないかと、私はそういう作業方針を事務局と一緒に御提案申し上げておるんです。

それが結果的に、この連携施策群という初めてのマネジメントの施策をオーバーオールにどういうふうの評価するかは、もうちょっと全部まとめた上でないと、個別のプログラムごとの評価をした上で、全体の欠陥が浮かび上がってくるかもしれない。そうしますと、次の 이슈であります分野別PTは、どういうふう縦、横の連携を一層強化していくべきかという私どもの教訓として生かされると思います。

事務局と私の提案は、5-1、5-2でそういうことをきちっと書き込んで、あるいは

ただやりましたということぐらいのものの枝葉は全部消して、骨太のものにしていくと、今、御指摘のものがおのずとあぶり出されてくるのではないかと思うんです。

その辺りの件を、ほかのコーディネーターの皆さん方いかがなものでしょうか。

本田さん、いかがですか。

本田委員 今回の御質問と違ってよろしいですか。

柘植座長 どうぞ。

本田委員 幾つかこの11月に向けてということで、意見というよりもお聞きしたいことなどがあるんです。

まず1点です。

いろんなことをすれば、どういう成果が出たかということで、非常に成果を求めたがるというのは何処でも一緒なんですけれども、今回のプロジェクトも、去年7月からのスタートなわけです。ですから、1からスタートできていないというところで、例えば私の方の群でまいりますと、今年の4月に各省庁の皆様も含めて議論した結果、コーディネーター提案という形で、各省庁にこういうことをしていただきたい。こういうことをすれば、最終的な成果に向かってよい結果いいことが出てくるはずだと皆様に提案をさせていただいて、皆さんから合意を得ました。それをそれぞれの省庁さんがこの19年度の概算要求等で考えていただいたわけです。

ですから、まだ成果としては出てこないんです。これからなんです。ですから、こういうふうにならぬ今、この11月に成果をまとめて出すことにいたしますと成果が出ていなくて、出る予定であるとか、これからこうなるはずだということは全然盛られてこないんです。非常に成果不足で、この連携施策群という活動が不十分ではないかという間違ったデシジョンをされる危険性をはらんでいると思うのです。そこらのところは、もう少しきちっとお願いできないかと思えます。

そうしますと、私たちの群でいきますと、この19年度の概算要求で今、既に関係の省庁さんから提案を盛り込んでいただいた形で予算要求いただいております。それが、今の、現状なんですけれども、お役所仕事でいきますと、まだちゃんと予算が付いていないわけですから、それが成果とならないかもしれません。とりあえず、11月以降に財務省等の調整が終わって予算が付いて、それを来年に実行されますと大きな成果になると思うのです。ですから、そういうところをどういうふうに表現いただくのかをよく見ていただかなければ、おかしくなるのではないかという懸念が1点です。懸念でございます。

それから、この中には省庁間という複数の省庁にまたがるものもございますけれども、非常に大きな省でございますと、その省の中にも局や外郭があったりということで、かなり幅広くはあります。そういうところの連携といいますか、調整といいますか、それが実際はどうなっていたのか私は存じ上げませんが、今回こういう施策をしていく中では、省の中でも十分にできていなかったところ、やはりそれぞれ我々民間でもありました部の中でも、課が違えばちょっと合わないとか、ましてや部と部が違えばもっと合わない、

分野が違えばもっと合わない。では、社長なら全部コントロールできるはずではないかと言ってしまうと、国の方も総理大臣がいれば全部できるではないかということになってしまふんですけれども、そういうふうに省の中での連携強化を行ったというのは、この中ではどういうふうに表現されるのかというところが2つ目として疑念に思っております。

それと、コーディネートといいますのは、例えば出てきたテーマをどういうふうにコーディネートするかということもありますけれども、そのテーマが出てくる前にテーマがもし企画されていれば、その企画されているテーマは既にどこかでやっているよとか、そのテーマはこうなっていくということで、事前にそういうことを、いわゆる俗に言えばヒアリングをして、それをコーディネートしていく。そういうコーディネートというのが、より正しいコーディネートではないかと思うのです。

言いましたように、それが去年は7月からのスタートなので実際できていない。それについては、これも間違った成果結果ということにならないかと疑念を抱いております。

資料4で、非常に美しい絵なのですけれども、積み木のように積み上がる以外にもう一つあるのではないかと思うのです。それは、左に「個別施策としての価値レベル」というものがございませぬけれども、それを連携したことによってその価値レベルの線がもう少し上がる。要するに、この3つを積み重ねるのではなくて、個別の価値レベルが上がるという成果ということが、もう一つの連携施策を実施した結果の成果として、絵としては描いておくべきではないかと思っております。

そうしないと、例えば私の方の施策群であります資料5-2のパターンの4は、こういう積み木型ではなくて、それぞれが単独でしたときには、レベルが高さ5だったものが、それぞれの連携施策によって高さが6とか7になるという成果だと期待しているのです。そういう意味で、この資料4のパターンにつきましても、もう一点、右の方にお書きいただくといいかと思っております。

種々雑多申し上げて申し訳ございませんが、以上でございます。

柘植座長 今の4点目の話につきましても、パターンを増やすのか、あるいはパターンのバージョンアップで済むのか、また後で事務局と相談させていただきたいと思っております。

1点目の、わずか1年目で、しかも補完的課題も含めて、まだ1年か2年やらねばならないものを進めながら、11月で中間評価まとめをせざるを得ないという拘束条件を、どういうふうに誤った判定をされないように導いていくかは、非常に大事な話だと思います。これは次回の総合PTで、11月に向けての骨子案を大体つくりますので、そのときには是非ともそういう我々コーディネーター、私、担当参事官も含めて、今のところは十分注意深くまとめていかなければいかぬと思っております。

しかし、私は今のパターン、というそれぞれの技術的なアウトプットというよりも、やはりどういう価値が上がりつつあるか。このまま最終的な年数までいけば、最初考えられなかったこういう価値創造が出てくるであろうという主張は不可欠だろうと思うわけです。

燃料電池で1,000時間の寿命が1万時間に伸びたかという話で勝負すると、それは1年間ではとても無理なわけでしょうから、その辺りは各コーディネーターの縦軸の中で、コーディネーターの皆さん方とも相談して、是非そこは配慮したいと思うんです。

省内の話も、省内連携が欠けているというのも、やはり個別の政策群のプログラムの中にそれが顕在化しているならば、是非そう書いていきたいと思うんです。それがかなりの確率で8つの施策群の中でも共通の問題である可能性があるわけですが、それはやはり11月の評価の中に反映すべきことと思うんです。

3点目のコーディネーターの役目、いわゆるプランニング・アドバンスト・コーディネートが本当に大事でありまして、たしか私の記憶では、参考資料2の「イノベーション創出総合戦略」を念のために開いていただきたいんです。

2ページ目の「(3)切れ目のない資金供給、知の協働推進」あるいは「イノベーションの源から結実まで一貫した研究開発の推進」というものを実践していく中で、それぞれのファンディング・エージェンシーが責任を持っている部分があるわけですが、それをやはり一貫通貫といいますか、プランニングの段階から上流側、下流側とのイノベーションというものが「イノベーション創出総合戦略」の(3)(4)辺りで実践されなければ無理だろうとっております。これは去年の連携施策群がスタートする時点では、余り顕在化していなかったのは、やはりこの1年間の第3期の計画を立てて、実行しようとすると、こういうことをきちっと具現化しないと、イノベーションという面ではいけないということです。

御指摘のところは、こういう形で、やはり分野別戦略の方の今後の発展的な施策の中に反映していくべきだと思います。

今とても議論が進まないと思いますので、とにかく今の4つのイシューはきちっと書き留めて、11月までにできる話と各分野別のPTの中で、この総合PTで見ないといけないようなものというのを振り分けていきたいと思うんですけれども、そのようなものでよろしいでしょうか。

阿部先生、どうぞ。

阿部議員 5-1を拝見していて、また先生方のお話を伺っていて、ちょっと意見を申し上げたいんです。

5-1は、先ほど座長が言われたように、これによって連携施策群の問題点があぶり出されるということが出てくると、それは大きく1つの成果だと思います。また併せて、成果がどのぐらい上がりつつあるのかということがわかれば、これはもう一つ別な項目のところで5-1には入っていないようではありますが、そういうことだろうと思うんです。

ところが、三浦先生もおっしゃっていましたが、何を成果にするかというのがわからない。というのは、うんと開き直って言ってしまえば、各省がばらばらにやっているのを連携させることによって、これだけ無駄が省けたとか、合理化ができたとかで済ませるんだとしたら、それは非常に楽なんです。そこまで開き直るといえるのは、これだけ大きい

事業でもったいない話です。

やはり本来であれば、何が成果であるかということはそれぞれ違うと思うんで難しいんですけども、その成果目標をイメージして、それに向かって5 - 1の項目を立てたときに、座長が言っているように、まだどこが足りないかとか、どこがうまくいっているかということだとあぶり出しが出てくるんだろうと思うんですが、11月までに果たしてどこまで成果が出るかというのは難しいですね。

そうすると、この5 - 1は、ある意味で項目ごとに私は優等生の答弁がきちんと書いてあると思うんです。そうすると逆に言うと、こういうことをきちんとやりましたけれども、成果は何もまだ見えていませんということになってしまうと、ではどうなんですか、ただ作業をただけですかとなると、ちょっと我々としても心外に耐えなくなるわけです。

ですから、その辺をどういうふうにしたらいいか。私は、座長が言っているようなものはひとつそこまでいけばいいと思うんですけども、11月まで余り多分成果が出ていないと、その中で各項目についてこういうことをやりました、こういうシンポジウムをやりました、何やりましたというのは、きちんとそれぞれお書きになって、じゃあ何なんですかというときに、連携施策群としてのこれが1つのメッセージなんですかとなりにくいんじゃないかという気がするんです。

だから、その辺はむしろ座長を助けていただきたいと思います。今これを見ると、本当にこういうことをやりましたと悪いことは1つも書いていないですね。別に悪いことは書かなくてもいいんですけども、成果がないからしょうがないですね。どういうふうに持っていったらいいのか。

ですから、その成果があって、成果に対してここまで近づきました、こういう問題点がありますということが11月に相当明確になっていると、この5 - 1の表の書き方もすごく変わってくるような気がするんです。そのときに、三浦先生がおっしゃったように、どこを成果にするかによって書き方が変わってきますね。

三浦委員　ですから、ロボットに関して言いますと、どんな連携をすればいいかというのがかなり明確化してくるということはたしかだと思うんです。それがそれぞれの分野において、それがあっていいかと思うんです。この省とこの省がこういうことで連携すればもっとうまく進むのではないのでしょうかという、連携に関する提言を書く欄があれば非常にありがたいです。

柘植座長　質問なんですけれども、今の提言が今日の今までの議論で、私がどういう価値、バリュー・アディッドがされたかというパターンを、　、　と提示したんですけども、こういうアプローチは今の三浦先生の問題に対しては回答にならないとお考えですか。

三浦委員　結構だと思います。ですから、そのパターンを実現するためには、現在、連携されていないから実現されないところがあるから、このパターンを実現するにはこのような連携をすればいいのではないのでしょうかという提言はできるのではないかと思います。

柘植座長 鈴木先生、どうぞ。

鈴木委員 連携のイメージは、非常に明快に、ある意味ではモデル化されているんだろうと思うんですが、もしこういう形で連携ができるとすれば、各省連携ではなくて、1つの省でできる話なんです。要するに、みんなが順番に積み重なっていくようなものでしたら、例えば経産省の中で1本でやってしまえばいい話に見えるんです。

先ほど申し上げましたが、府省連携の重要なところは、やはり各省のカルチャーが全く違うことです。ゾウとネズミとオオカミみたいなものを一緒に併せて、どうやってまともに見える動物園をつくるかみたいな話が府省連携なんです。

ですから、それぞれのテーマによって随分違うと思いますが、本田委員がおっしゃいましたように、まだ1年しか経っていないので、連携施策群としては最終的な着地点として何を指すのかを明確にすることと、それに向かって1年間で何をしたのか。そして、その上で浮かび上がってきた問題点は何なのかという辺りを、11月を目標にまとめさせていただきたいと思います。

それを本会議で御議論いただいて、連携施策群のやり方がおかしいのか、あるいは府省のそれぞれのカルチャーを変えようと思っても、これは次の内閣に再編していただくのを待つしかないのかもしれないけれども、そんなことは言っていられないでしょうから、3つのパターンよりは、テーマごとに多分随分違うモデルを想定しておられると思います。その辺をこの段階で少し並べてみる方がよろしいのかなという気もいたしますけれども、いかがでしょうか。

この3つですと、すべてが関わっているんです。例えば「協同化の進展によるシナジー効果」があれば、当然「価値創造の加速化」もされていくことになるでしょうし、ある意味では、一気通貫にもつながっていくでしょう。だから、どのパターンであるかという仕分けも非常に難しいような気もいたします。

柘植座長 鈴木先生と全く同じなのは、11月は単なる通過点であります。したがって、連携施策群で3年続くものは、単独でばらばらにやっていた前のやり方に比べると、最後には価値が出るであろう。

しかし、これは11月でアンティシペーションして、わかりやすく説明する責任が我々にはあるだろう。これは同じ考えです。言うならば、資料5-1は、私にするとデータベースなんです。どういう価値を生み出そうとしているかという観点でのデータベースですので、5-1がきちっと固まれば、それぞれの群ごとの特徴のあるもので、価値創造のパターンで共通のものがないのだったら、ないものの説明責任、説明しやすいパターンをつくっていただくしかないのではないかと。

今までの議論を見ると、パターン、 、 の中で、どれかに当てはまるし、あるいは両方という形であります。先ほどの本田委員がおっしゃったように、もう一つあるかもしれない。ですから、5-1というデータベースをやはりきちんとつくっていく。データベースは決して11月時点の成果ではなくて、最後に我々がねらっている価値をここに具体的

に書いていこう。それがあって、初めて今、鈴木先生のおっしゃったことができるのではないのでしょうか。

時間が大体過ぎましたので、ほかのコーディネーターの方、今度はPTのキーマンの方も含めて自由議論に入りたいんですけども、いかがですか。梶谷先生、どうぞ。

梶谷委員 府省連携は分野によってかなり違うと思います。ナノバイオテクノロジーでは、ほとんどが出口を念頭におく必要があるテーマです。入口と出口があるので横に加えて縦の連携は不可欠で、その連携をどうやって巧く進めていくかが重要です。

このような連携推進のためには先ほどの府省間のマッチングファンドは非常に有効ですし、現在より広い分野にエクспанションされつつあり、大いに評価されるべきだと思います。今後さらに可能性のある府省間に拡大されることを期待しています。ガイドライン作成についても厚労省と経産省がジョイントしてやっておられます。これも出口に向かった大変効果的な連携だと思います。こういった連携作業を応援していくことが非常に大事だと思います。

11月は単なる通過点で、そこで何をまとめるかを論議するのは非常に難しいと思うんですけども、ナノバイオ分野としては、連携を考慮に入れたロードマップを作成して、それを関係府省にフィードバックしながら、連携プロジェクトテーマの絞り込みと推進ができればいいのではないかと考えています。

ご提案いただいた3つのパターンは、よく考えてあると思うんですけども、先ほどご指摘がありましたように、若干当てはまりにくい点もあると思いますので、より分かり易いものにリバイズすることも必要かと思っています。

府省連携プロジェクトは連携施策群だけで推進できるものではなくて、より多面的な取り組みも必要だと思います。我々の分野では、たまたまMETSという医療技術産業戦略コンソーシアムをつくって、医療技術の推進を入口から出口まで一緒にやろうということで、各省庁にも応援いただきながら産官学で熱心な活動をしています。具体的な重要課題の絞り込みを行いました。その中でナノバイオテクノロジー関係が大きく取り上げております。このようなコンソーシアムと連携施策群が有機的に共同作業することにより連携が一層進むように思います。すなわち、このようなコンソーシアムのカウンターパートとしても連携施策群は意味があるのではないかと考えています。

柘植座長 ありがとうございます。

ほかにございますか。では、阿部先生、それから原山先生どうぞ。

阿部議員 今、梶谷先生がおっしゃったことも、ほかの先生方がおっしゃっていることも共通点があるんですが、それぞれのテーマに応じて、各省の役割があるわけです。各省の役割があって、それを連携することに多分我々のオブリゲーションというか、ミッションがある。そうすると、どういう省がどういう役割を持って連携すべきだというのが先にあって、そのうち、例えばナノバイオですと、ここにお書きになっているように、厚労省

と経産省がファーストステップか何か知りませんが、こういうことをやりました。それから、NEDOでマッチングファンドという連携の姿があって、それに対して、ここまでやりましたということを書いていただく方が、本会議に報告するときはわかりやすいです。どういう姿が本来の連携かというのがないと、厚労省と経産省がやったのが100点なのか、30点なのかわかりません。あるいは第一歩なのか、ほぼこれでやればいいのかもわかりませんので、その辺を明示するのが先にあると、ここまで進んだ、こういうことをやったことに意義があるような気がするんですけども、いかがですか。

柘植座長 まさに、そういう話で、連携施策の各テーマごとに、最初の段階である程度価値評価関数的なもの、厚生労働省、文科省、それぞれのつながりがあったと思います。正直いって、多分なってから連携を始めたというのもあるので、今になってみたら阿部議員がおっしゃったようなことの価値をもう一回再構築することも含めて、今おっしゃったような形で、最初にあったか否かは別としても、各省庁ごとの責任のつながりをきちっとして、最終的に社会的な価値、経済的な価値に具現化することを考えています。そして、11月の時点は、こういう状況ですとやれば、かなり説明責任ができるかなと私は思います。

原山議員どうぞ。

原山議員 去年の7月からスタートしたわけなんですけれども、当初コーディネーターの皆さんの頭の中には仮説があったと思います。その仮説を基にして、11月まで走らせた。その間に、いろいろな手を打ってきたわけです。アクションをとったことによって、現時点で仮説の見直しが必要であれば、仮説を見直しすべきである。仮説はそのままキープした上でも、実際に行動をとった上で、想定しなかったバリアがあるいは新たなバリアが出てきた。それはどんなものであったかを明白にするのが大事だと思います。

その例の一つですが、府省だけではなく、その中の部署による連携が、分野によってはキーとなることが出てきたと思います。この分野ではこういうところにネックがあったと明白にすることは非常に大きな意義があると思います。勿論3年というスパンでもって考えたいところのまだ初めの部分です。その中でもって、仮説の正当性、見直しすべきだったら、どこを見直しすべきだということが、机の上に出るとことは1つの前進だと思います。

柘植座長 クラリフィケーションなんですけれども、今おっしゃったところは非常に大事だと思うので、私も挙げてしまいます。阿部議員がおっしゃった話と同じ御発言と理解してよろしいですね。

原山議員 はい。

柘植議員 池上委員、どうぞ。

池上委員 今の点についていいますと、去年と今では随分仮説が異なっていると思います。去年は財政危機の中で、投資を有効に生かそうというのがあって、できるだけ共通部分は排除するようなことがあった。

もう一つは、実行上は各PTでSABCをつけた後に、抜けている部分があるのではないですか、抜けている部分について拾いましょうということであったんですけども、今

回のイノベーションという視点では、随分違っている感じがします。ですから、そういうことをお進めいただくのは結構なんですけど、モデルについていいますと、なかなか難しく、むしろモデルに合うようなものを探すのが難しいかなという感じも正直いっていたします。

当初の考えでいいますと、共通な技術については、連携してやっていったらいいのではないかというお話だったんですが、確かに共通の技術であれば、その技術をもう少し高めることで、各省庁のプログラムを横通しにしてやるのは意味がある。ただ、そのときの議論も、実は各省庁がやるようとしていることは、それぞれの行政目的に従って組んでいるのであって、ターゲットはアプリケーションというか、多分応用に近い部分について、各省庁はお考えになってプログラムを立てている。そこまでいってしまうと、連携のしょうがなくなる可能性がある。

つまり、各省庁はそれぞれのミッションを持っているわけであって、最後のところが異なっているにもかかわらず、連携してやれというのは、なかなか難しいなというのが正直なところですよ。

ですから、勿論一番簡単なのは、先ほど来あるように、例えば月に行こうとか、あるいは消防ロボットをつくらうということであれば、連携施策群という形でやっていくことができると思うんですが、今の問題は大きなクリアなターゲットではなくて、各省庁が考えている目標がある。一方、共通の技術がある。その間をどうつなぐかというところが一番の問題である。ですから、ある意味では各省庁がお考えになっている部分を、各省庁でお話になって、ここの部分は共通でできると示していただくと、多分実行する側は、非常に参考になるのではないかという感じがいたします。それを拾い上げていくと、割とうまくいく。

例えば情報関係でいいますと、ユビキタスコンピューティングとなっているんですが、実は電子タグという具体的な技術を核にして、各省庁のプログラムを結び付けたことをやってきていると思うんですが、そういうように、非常にわかりやすい、見える化した共通な技術がある場合は、各省庁の目標が異なっても、協働でいろいろできる場があるという感じはしております。

ですから、分野によって相当違うし、むしろプログラムについて、どこでしたら共通に取り合わせることができるかという議論されると、いいですよ、うまくいく部分があるんですよということを示すには、いいのではないかと思います。

柘植座長 結局どういうふうにまとめていくか。かつ連携施策の初めての試みをやってよかったなというには、最終的にバリュー・アディッドを抽出していくことになると思います。

時間が大分迫ってきました。今いろんな方々から、現場の問題点、こんなにきれいにまとまらぬという話、あるいは阿部先生、原山先生から、1年前に描いていたもの、仮説とおっしゃいましたけれども、その価値をどういう連携で創造していくかは、それぞれの群

ごとで違っているわけですので、1年前の仮説はここには書いていないわけですがけれども、もう一度書いた上で資料5 - 1のようなデータベースを充実していく。

その結果、それぞれのパターンニングはできないということになれば、8つの価値を主張していくことになるうし、あるいはマネージメント的に見ると、共通のものができるかもしれないという形で、今日提案した資料4は、とりあえずペンディングといたしますか、これにとらわれない資料5 - 1を充実させていく。

今、申し上げた1年前の仮説も含めて、各コーディネーターの皆さん方、御苦労様でございますけれども、次回に向けて、今日の議論を踏まえて、ブラッシュアップしていただきたいと思えます。

薬師寺先生、どうぞ。

薬師寺議員 遅れて来まして、済みません。予算のヒアリングで遅くまでやりました。

確認なんですけれども、阿部先生から既にお話があったと思うんですけれども、連携施策群の考え方のベースは、予算が非常に重複している、プログラムが各省に縦型に重複しているから連携しなければいけない。そこから出発しているわけです。

ところが、実際問題それを総合科学技術会議で動かすときに、一体どういうふうに連携すれば、よりよい日本の科学技術のプログラムができるかということで、私は最初マーク2と私は呼んでいたんですけれども、連携をするには、どのような障害があるかという問題を抜き出さなければ、なかなか難しい。マーク2の方は、今、価値創造という言葉が使われているので、それに関係しますけれども、連携すると各省の新しいプログラムみたいなものができてくることだと思えます。

私の了解は、ともかく連携をするように先生方にコーディネーターをお願いして、振興調整費の予算もつけて、実際問題動かしてみると、一体連携する障害とか、先生方もこういう分野に関して連携をしなければいけないと思っているのに、三浦先生がおっしゃったように、ニーズ側とシーズ側の官庁が全然別々になって連携していない。そうすると、そういうものをまず書いていただかないと、我々としては、次の政策に向けて、阿部先生のところでの第3期基本計画の推進の方向が定まらない。推進専門調査会の中で、そういうものを拝見して、次はどのような連携でマーク2の方向といたしますか、第3期基本計画を動かすためにイノベーション創出戦略というのも出したし、実際、分野別推進戦略をどういうふうに動かすかという予算で、各省のヒアリングもやっていく。各省は連携施策群の効果もありまして、連携を始めているわけです。だから、すごく効果があるわけです。

だから、マーク2に向けて、実際に価値創造という言葉やるには、やはり一度推進専門調査会の中で議論をして、そういうことが非常に重要だということであれば、次に進むんだらうと私は理解しています。そういう点で、11月には振興調整費でいろいろ動かして、プロジェクトをやってみると、ここが問題で、いわゆる直していただきたいものが出てくると思えます。

マップでないと、推進専門調査会の先生方でもう一度全部議論して、マーク2がどういくべきなのかという議論をして、連携施策群が必要であればお願いします。こういう段階ではないかと、私は了解をしているんですけども、最初から価値創造みたいな話をすると、どこでどう切って、推進専門調査会に上げられるのかが少しわからないような気がするので、申し上げました。

柘植座長 ありがとうございます。

そろそろ時間がまいりました。まとめたいと思います。

11月の中間報告に向けて、今日お話がいろいろありましたけれども、資料5-1をベースに各群のプログラムごとで、1年前あるいは途中からの後付けになるかもしれないけれども、どういう仮説を立てて連携施策群の効果をマキシマイズするかという形で進んできたわけですので、まずそれははっきりした上で、資料4のパターンにとらわれずに、各群ごとにどういう成果が上がってきたかを、今日の議論を踏まえて各コーディネーターの皆さん方に、大変お忙しいでしょうが、もう一回中間まとめをしていただきたいということが1点であります。

後ほど事務局から御都合を伺いますが、10月末、遅くとも11月の初めには、次回の総合PTで固めていきたいと考えております。

併せて、先ほどイノベーション創出総合戦略の中でも触れましたが、次回に向けて連携施策群の今後の課題として、戦略重点科学技術への拡大等をどういうふうにしていくかという議論でございます。これは、本日御出席の各分野別PTのコアメンバープラス昨年来から非常に苦しんで御苦労されています連携施策群のコーディネーターにおかれまして、連携施策群的なマネジメントを戦略重点科学技術にどのように拡大していけば、イノベーション創出総合戦略の実現に結び付くかということの着眼点について、是非各分野別のPTのコアメンバーの方々におかれては、あらかじめ御意見をメールなりで事務局の方に出していただきたいと思います。9月末を希望しております。

それをベースに、11月以降の今後のPTの進め方の中で、総合PTの担うミッションがもう少しはっきりしてくると思いますので、是非とも9月中ぐらいに各分野別のPTのコアメンバーの方々、メールで結構ですので、いろんな御意見を寄せていただきたいと思います。

そろそろ時間がまいりましたので、終了したいと思います。最後に事務局の方から連絡事項をお願いします。

事務局 本日は大変遅い時間までありがとうございました。

次回の日程につきましては、あらかじめメールで御連絡をさしあげたいかなと思いますけれども、今お手元にお配りしております紙に御記入いただいた上で、後で事務局が回収したいと思います。

皆様からお聞きしました日程、御都合を基に、早急に日程をセットして御連絡をさしあげたいと思います。

事務局からは以上でございます。

柘植座長 それでは、本日の会議は終了させていただきます。どうもお疲れ様でございました。