

研究開発評価システムの在り方に関する
評価専門調査会検討WG（第6回） 議事録

日 時：平成24年7月24日（火）15：00～17：06

場 所：中央合同庁舎4号館 共用第2特別会議室（4階）

出席者：奥村議員

長我部委員（座長）、伊藤委員、上野委員、河合委員、中村委員、
小林委員、田原委員

行松 文部科学省 科学技術・学術政策局 科学技術・学術戦略官
（調査・評価担当）、

岡本 経済産業省 産業技術環境局 産業技術政策課 技術評価室・
技術調査室室長

欠席者：上杉委員、尾形委員

事務局：吉川審議官、川本参事官

議 事：1. 研究開発の評価システムについて
2. その他

（配布資料）

資料1 第5回研究開発評価システムの在り方に関する評価専門調査
会検討WG議事概要（案）（机上のみ）

資料2 未来開拓研究等に係る評価のあり方について（経済産業省）

資料3-1 研究評価システムの充実に向けた検討の取りまとめ（案）

資料3-2 研究評価システムの充実に向けた検討の取りまとめ（案）
（概念整理図）

資料4 検討WG（H24.2.20～H24.7.3）で出された主要な意見等

資料5 「研究開発評価システムの充実に向けた検討の取りまとめ
（案）」に対する意見（文部科学省）

参考資料1 これまでの研究開発システムの検討において提出した資料の
一覧（机上配布のみ）

参考資料2 各省における研究開発評価に係る実態調査結果一覧
（机上配布のみ）

（机上資料）

科学技術基本計画（平成23年8月19日 閣議決定）

国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成20年10月31日）

研究開発評価システム改革の方向性について（平成21年8月4日 文部科学省科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会研究評価部会）

議事概要：

【長我部座長】 それでは定刻となりましたので、ただいまから第6回研究開発評価システムのあり方に関する検討ワーキンググループを開催します。

本日の議論をもちまして本ワーキンググループの取りまとめにしたいと思います。委員の皆様方には御協力のほどよろしくお願いいたします。

また、本日は経済産業省で未来開拓研究という新たな長期大型プログラムの設定を機にしまして、イノベーション政策に係る評価のあり方ということで見直しが行われ、提言としてまとめていただいております。この提言には、プログラム評価に関して多くの示唆が含まれておりまして、今回の議論の参考になると思いますので、本日経済産業省より提言されました内容について御紹介いただくことを予定しております。

それでは、事務局より配布資料の確認をお願いいたします。

【川本参事官】 お手元に議事次第という1枚紙を配布させていただいております。そこに一覧ということで載せております。

本日の資料は、資料1～資料5と参考資料1、2ということで、参考資料は前日も机前にお配りさせていただいておりますが、これまで各委員から出させていただいた資料、また各省における実態ということで調査させていただいた資料でございます。

資料の確認については、以上でございます。

【長我部座長】 続きまして、前回の第5回ワーキンググループの議事概要の確認をさせていただきます。

お手元の資料1でございますけれども、本案は、既に皆様方のもとにメールでお送りしまして、御発言部分に関しましては御確認いただいていると思います。よろしければ御承認ということで先に進めたいと思いますが、いかがでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、本日の本題であります研究開発評価システムのあり方に関する検討に移ってまいりたいと思います。

最初に経済産業省より提言が出されました未来開拓研究等に係る評価のあり

方について、岡本室長より御紹介いただきます。よろしくお願ひいたします。

【経済産業省】 経済産業省技術評価室の岡本でございます。本日はよろしくお願ひ申し上げます。

それでは、ただいま御紹介いただきました未来開拓研究等に係る評価のあり方について。

これは、産業構造審議会・産業技術分科会の評価小委員会から御提言いただきましたので、その内容を時間も限られておりますので、かいつまんで御紹介させていただきたいと思ひます。

資料2でございます。

それでは1枚おめぐりいただきまして、そちらに評価小委員会の委員名簿がございます。委員長には、東京大学名誉教授の平澤先生に御就任いただいております。また、本ワーキンググループのメンバーでもいらっしゃいます小林先生にも評価小委員会の委員として御活躍いただいております。

その次のページは、「はじめに」ということで平澤先生からコメントをいただいております。

さらにおめぐりいただきまして目次がございます。

次からページ番号を振ってございます。1ページ目を御覧いただければと思ひます。

「1. 背景」でございますが、ここは読ませさせていただきます。

「産業構造審議会・産業技術分科会・研究開発小委員会では、昨年5月以来、『新たな国家プロジェクト制度の創設の必要性』につき議論を行ってきた。その結論を踏まえ、経済産業省として『我が国が抱える環境・エネルギー制約及び少子高齢化問題等の構造的課題の克服に向けて、産学官の叡智を結集して、中長期的視点から、基礎研究から実用化を念頭に置いた研究まで一貫通貫で推進することにより、将来の成長の糧となるイノベーションを創出し、我が国の産業競争力の強化を図るため、未来開拓研究制度を創設する』こととなった。」ということをごさいますして、未来開拓研究というものがその①、②、③、こういったものが特徴でございます。

この内容が評価小委員会ではなくて、研究開発小委員会のほうから御提言いただきまして、下のパラグラフ、「この制度」というところを御覧いただければと思ひますが、「この制度が適切に運用されるためには、plan-do-check-actの仕組みを適切に組み込んでおくことが、当小委員会」——これは評価小委員会のことでございます。「評価小委員会でも重要と認識しているところ、当小委員会だけでなく、研究開発小委員会及び総合科学技術会議から評価や指摘がなされている。そこで、当小委員会ではそれらの評価・指摘を踏まえ、『未来開拓研究がより良い成果を挙げるためには、どのような評価を実施すべ

きか』という観点から着目すべき点を整理し、過去の国家プロジェクトの追跡評価結果や海外の事例を参考にしつつ、未来開拓研究に係る評価のあり方に関し提言を行うものである。」、これが背景でございます。

今台詞として出てまいりました「未来開拓研究」については、本日は詳細な説明は省略いたしますけれども、経済産業省の問題意識としましては、小粒な研究開発が多い中で、大型で長期にわたるプロジェクトを実施していくというのが未来開拓研究の趣旨でございます。

次に、「2. 未来開拓研究に関する指摘等」ということで、複数の指摘をいただいております。

代表的なものを御紹介したいと思いますが、2ページ目を御覧ください。

2ページ目の一番上の「○」でございます。

「外部評価を厳格に実施し、状況の変化に応じてプロジェクトの内容を柔軟に見直す仕組みを導入すること。」これは研究開発小委員会から提言としていただいているものでございます。

また、「○」の4つ目を御覧いただければと思いますが、これは「超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発」に関していただいた御指摘なのですけれども、「長期に及ぶプロジェクトであることから、国際競争の視点に立って、プロジェクト全体としての目標を明確にしつつ、柔軟に計画の見直しを行っていくことが必要である。」こういった内容を、これは総合科学技術会議のほうから御指摘いただいております。

これもちょっと蛇足しますが、このプロジェクトにつきましては、国費の投入が約300億以上ということで、昨年度事前評価を総合科学技術会議でいただいたものでございます。

次に、「3. 過去の国家プロジェクトからの教訓」ということで、これは経済産業省が過去に実施しました第5世代コンピュータープロジェクト、ここでは「FGCS」と呼んでおりますけれども、その追跡評価研究を御紹介したいと思います。

これは経済産業省、私どもが実施した追跡評価ではございませんでして、内閣府のほうで実施されたものでございます。

3ページ目を御覧ください。

これも代表的な調査結果を御紹介したいと思います。 「○」の4つ目でございます。「企画立案段階から政策の立案・推進側と研究開発の実施側との責任関係が不明確であったこともあり、研究開発の責任者のリーダーシップに過度に依存する体制となってしまった。そのため、研究開発実施段階において、政策推進側との適切な協力関係や緊張関係を築くことができなかった。」といったことがいただいております。

それを踏まえた教訓でございます。これも何点かあるのですけれども、代表的なものを御紹介したいと思いますが、3ページの一番下の「○」を御覧ください。

「大規模プロジェクトでは、複数の目的・目標が並立し、それらの間でトレードオフや矛盾が起こる場合がある。目的・目標に多様な解釈の余地やあいまいさを残しておく、たとえ事後的にきちんと評価を行っても信頼されない。アカウントビリティの観点からだけでなく、プロジェクトを成功に導くためにも、検証可能な形で目的・目標を設定する必要がある。」、こういった教訓が得られております。

次に、4ページを御覧ください。

今申し上げました総合科学技術会議やそれから研究開発小委員会及びFGCSプロジェクトの追跡評価の結果等を踏まえまして、「未来開拓研究に共通する評価等とFGCSプロジェクトの追跡評価を踏まえた課題と対応案」というのを「4.」に整理いたしております。

4ページの中ほどの「課題1」を御覧ください。「大規模プロジェクトの場合、複数の目的・目標が並立し、それらの間でトレードオフや矛盾が起こる場合がある。目的・目標に多様な解釈の余地やあいまいさを残しておく、たとえ事後的にきちんとした評価を行っても信頼されない。また、問題領域は、プロジェクトの所掌範囲を常に超える一方、常に成果を問われる。」といったことが課題として挙げられるかと思えます。

これに対する対応案といたしまして、「国民から信頼されるよう説明責任を果たし事後的に改善課題を見いだしていくには、事前の段階で、目的・目標の関係を整理（構造化）し、検証可能な形で表現しておくことが必要ではないか。

研究開発プロジェクトの成果（直接的には科学技術）を本来の目的である社会経済的付加価値の創出まで着実に行き着ける手段を想定、プロジェクトを展開、補完する制度を付加していく、いわゆる『プログラム化』が必要ではないか。」というのが「対応案1」でございます。

続きまして、5ページ目の「課題2」を御覧ください。

「研究開発への投資は、挑戦的な課題であればあるほど成果が社会的・経済的な価値に転換するまでに時間がかかるという長期性にまつわる問題があることに加え、そもそも研究開発の成果が生まれるかどうかは事前には確定できず、本質的に不確実性を持つ。プロジェクトを取り巻く環境も一定ではなく、変化する。」ということに対しまして、「対応案2」でございますが、「時々刻々と変化する環境を把握し、その情報をプロジェクトマネジメント等に活かすためのシステム（進捗状況等調査）が必要ではないか。」

「課題3」、「研究開発やその成果の普及・展開の担い手である企業等の関

心が持続しなければ、プロジェクト終了後に事業化等へつながりにくい。」

「対応案3」、「価値の実現までを考えると、早期の段階で研究開発やその成果の普及・展開の潜在的な担い手である主体（関連企業等）を巻き込んでいくことが必要ではないか。また、成果の受け手である国民等の懸念を解消するよう工夫することが必要ではないか。」、このように整理をいただいております。

では、それらに対してどういう提言を行ったのかということをございます。

5ページ目以降は海外の事例ですので割愛させていただきまして、ページでいいますと、11ページを御覧いただければと思います。

まず、「対応案1」につきましては、「プログラム化について」ということが提言としていただいております。これは、(1)の中ほどの段落を御覧いただければと思いますが、「当小委員会」、これは評価小委員会のことですが、「が実施している現行の事前評価項目でも、“アウトカム（意図した成果）”や“出口を見据え成果を社会へ普及させる戦略”等の記載を求めているが、研究開発小委員会から『厳格に外部評価を実施すること』が求められていることや、経済産業省の使命に照らしそもそも研究開発の目的は、単に研究開発成果を目指すのではなく、社会経済的な付加価値の創出等であることを再認識し、現行の事前評価項目を再構築して『アウトカムの実現の可能性』を問うていることを鮮明にすることが妥当である。なお今般の事前評価項目の再構築については、それを実施する背景を鑑みると、未来開拓研究だけでなく、その他の研究開発に対しても適用することが妥当である。」ということ、その枠組みの中を御覧いただければと思いますが、従前から経済産業省で事前評価を実施しておりましたけれども、今回、このような修正を加えたものでございます。

次に、12ページを御覧ください。

ここで「プログラム」と「プロジェクト」という表現が混在しておりましたので、ここで整理をいただいております。

「プログラム」と「プロジェクト」でございますが、評価小委員会における定義といたしましては、「プログラム」につきましては、「技術が関わる社会経済的課題等を解決するための一連の仕組みや取組みを指し、研究開発だけではなく目標とする社会経済的な成果の実現に必要なシステム・制度・体制等に係る各種の手段や装置から構成される。」他方「プロジェクト」につきましては、「プログラムの下で、その目的達成に資する個別テーマの取組み。個別テーマに関する研究開発はこれに該当する。」という整理でございます。

また、実施責任者についても明定させていただきました。

「プログラム」につきましては、「事業所管課室長」ということで、「プロ

グラムの内容によっては、事業所管課室長は、その所掌を超える施策について、その責任者に働きかけることが必要な場合がある。」、「プロジェクト」につきましては、「研究開発実施責任者（研究開発の委託先である企業や大学等を指す）」、このような整理をいただいたところでございます。

これが「対応案1」でございます。

次に「対応案2」、これは「進捗状況等調査」でございます。これは13ページのポンチ絵を御覧いただければと思っておりますけれども、いわゆる研究開発がスタートした後、世の中の動向、市場であったり、海外の研究機関の動向等を適宜把握して、一旦スタートした研究開発の方向性を見直すというのが趣旨でございます。まさに進捗状況を調査するというものでございまして、このスキームの要といたしますか、ポイントは、このような進捗状況を調査するというのは事業所管課が実施してもおかしくないことですし、実際、今までも事業所管課が実施しているのですけれども、ポイントといたしましては、経済産業省の中で事業所管課のみならず——ここ「産技ユニット」とございます。産技ユニットというのは、経済産業省の中の研究開発施策を取りまとめている部署でございますが、ここがその情報を共有して事業所管課と対処方針を決定するとともに、その方針について外部委員会である評価小委員会に報告して、透明性を図ると。ここがポイントでございます。

続きまして、14ページを御覧いただければと思っておりますが、その表は、今申し上げたことが文字として書かれております。「事業所管課」は「進捗状況等調査結果及びそれを踏まえた対応等を検討する。」、「産技ユニット」は「進捗状況等調査結果及びそれを踏まえた対応等について、事業所管課と調整を行い決定する。」、「評価小委員会」は「進捗状況等調査結果を踏まえ、産技ユニットが決定した対応等の妥当性を確認する。」、このような力学でございます。

最後に「(3)」につきましては、「ユーザーの巻き込みについて」ということで、これはもうその必要性が研究開発小委員会で提言されておりますので、ここでは詳細な提言ではございませんけれども、評価小委員会でもそれができているかどうかをチェックするということが記載されております。

私からは以上でございます。

【長我部座長】 ありがとうございます。提言としてプログラム化、進捗状況等を調査する仕組み、それからユーザーの巻き込みという3点の御提言だったと思います。

それでは、ただいまの説明に関して非常に参考になる例だと思っておりますので、御質問、御意見等ありましたら、よろしく申し上げます。いかがですか。

【川本参事官】 事務局から2点ほど質問させていただきたいのですが、1つは「産技ユニット」、これは経済産業省の産業技術環境局の中の実際の部署は

どこなのかということと事業所管課との責任と権限の関係について。

もう一つは経済産業省のほうで既に進められている施策評価、これは本日お配りしている資料3-1の5ページにも先行的な事例ということで紹介させていただいていますが、ここの施策評価と今回の未来開拓型研究の事前評価との関係について。具体的には、この施策評価については中間及び事後評価について一括してパッケージでやっていくということであり、未来開拓型研究については、あらかじめプログラム化していくみたいな、そういったイメージなのですが、そういうことからすると、今行っている施策評価の部分をこういった未来開拓型研究のタイプに移行していくというような構想になっているのかどうか。

その2点について御説明いただければと思います。

【経済産業省】 まず産技ユニットというのがどこにあるのかということでございますが、これは産業技術環境局という局が経済産業省の中にございまして、その中に「ユニット」というグループが3つございます。その1つが産技ユニットと呼んでいるものでございまして、残り2つは基準認証ユニットともう一つは環境ユニット。まさに名前のごとくそれを所掌しているグループをまとめて「ユニット」と呼んでいるというものでございます。

あと責任関係につきましては、あくまでも事業所管課長に責任があるということで、産技ユニットは、それを調整する役割というのが責任関係でございます。

それから、施策評価との関係でございますが、施策評価は、あくまでも中間終了時評価を束ねるものという位置付けでありまして、他方、今日御紹介したものは、まずプログラム化のところはまさに事前評価のところでございますので別物とお考えいただくとありがたいかなと思っております。

【川本参事官】 そこはわかるのですが、お聞きしたかったのは、今施策評価で進められている幾つかのパッケージがありますよね。こういったものも将来的には未来開拓型研究みたいな形で、プログラム化していくプロセスを想定されているのかどうかということです。

【経済産業省】 今の現段階では想定はしておりません。

【奥村議員】 大変いい御報告だと思うのですが、12ページにプログラムの実施責任者が「事業所管課室長」となっておりまして、「その所掌を超える施策については、その責任者に働きかけることが必要な場合がある。」と書いていますが、どうでしょうか。現状見ますと、むしろ特定の課だけでもおさまらないケースのほうが私は多いのではないかと思います、既に。

ですから、ここの記述の仕方は、現行走っている政府のプロジェクト等、あるいはプログラム等を見ても、やや実情に合わないなというのが私の正直な感

想です。ですから、この事業所管課室長ということによろしいのかということに関して私は疑問を持っていますが、そのあたり議論はなかったのでしょうか。

【経済産業省】 今の御指摘の点については、議論は特にございませんでした。他方、議論がありましたのは、プロジェクトの責任者がこれでいいのかというような議論がございました。すみません、それはちょっと余計な話だったかもしれませんが、平澤先生ともよく相談した内容を少し御紹介させていただきますと、経済産業省の中の予算要求の多くは課室長単位で要求しているのが実態でございますので、そこを見据えたときに、ここの表現としてはこれが妥当ではないかという結論に落ちついたところでございます。

【奥村議員】 例えば経済産業省の内部であっても研究開発を行う課室と、その成果を活用するであろう事務事業の部署、課室とは違うわけです。この調整をどの部署、どなたが行う。「働きかける」というのは同じ省内にいるのですから当然だと思ふのです。でも、それでは必ずしも十分でないケースが多々起こり得ると思ふ。既に私の認識では起こっていると思ひます。

そういう認識に立つと、この予算要求責任者がどなたかという現実を踏まえたということも一理はあるのですが、むしろ、第4期基本計画でいうイノベーション創出までを見据えたときに、この単位でいいのかという疑問は残るといふことは申し上げておきたい。

【長我部座長】 私も質問させてください。

「産技ユニット」の役割ですが、広く状況を勘案しながら、このまま進めていかどうかというところの判断なり提言を事業所管課と調整しながら行う役割と読んだのですけれども、この産技ユニットが複数の事業所管課にまたがって、その間を調整するような役割は担っていないのでしょうか。

【経済産業省】 担っております。研究開発の内容によっては担っております。

【長我部座長】 産技ユニットは横断的に見るような役割は担っているけれども、責任は持っていない、あくまでもアドバイズを与える、調整する機関である、そういう役割なのですね。

【経済産業省】 それは、そういうことでございます。

【長我部座長】 わかりました。

ほかに御質問、御意見等ございますか。

【中村委員】 多分これから先にますます増えるであろう他省庁との関係では、プログラムというふうに考えたときに、先ほどの奥村議員言われたように事業所管課室長でとどまるのかどうか、そういう場合も含めて。そういうのは、次の発展段階ではないかと思ふのですけれども、どういうふうに考えていらっしゃるのかお聞かせいただければ。

【経済産業省】 先ほどの奥村議員の御指摘にも関係するかと思ふのですが、

私が思いますのは、ここで「働きかける」という表現の感じ方が少しずれがあるのかなと思いました。「働きかける」というのは、単に「よろしく願います」と働きかけるのみではなくて、当然その事業、予算要求したプロジェクトが成功に導くために、責任を持ってプログラム化を図るということがこの「働きかける」という文字に含まれておりますので、その旨御理解いただければと思っております。

【田原委員】 御発表ありがとうございました。

今議論をお伺いしていて、事業所管課室長に所掌を超える範囲のことについても意識させる、というのは非常に画期的なのではないかと思いました。今までは研究開発プロジェクトだけをうまくやればよかった。研究開発成果だけを計画通りうまく出していけばよかったものについて、その成果の展開のところまでもきちんと意識づけるということがこの「働きかける」という意味だと理解しました。

その裏といいますか、11ページの「6.」に、事前評価項目が載っていて、その②を見ると、「アウトカムに至るまでの戦略」というところで、「研究開発のみならず、知財の取扱等含めた実用化に向けた取組等」と書かれてあったり、その下にも、「成果とそのユーザーの段階的イメージないし仮定的プレーヤー」とありますが、これは事業所管課に事前評価の段階で明示的に書かせるということですね。事前評価の段階でこれを書かせるということは、仮説的なものであれ、こういうふうにやりますという約束を示すわけですから、これをもとに事後評価の段階でも厳しく見られていくということだと思います。したがって、「働きかけ」がただ「よろしく願います」といった感じでなされた場合には、外から厳しく見られることを意味していると思います。事前評価の段階でもこうした事項を入れたというのは非常に画期的で、これがうまくいくと非常にいいなという感想を受けました。

【長我部座長】 ありがとうございます。

ほかにございますか。よろしいですか。

どうもありがとうございました。

引き続きまして研究開発評価システム充実について取りまとめに向けた議論を行いたいと思います。

まず前回の御議論と各委員からいただいた御意見をもとに見直しを行いました取りまとめ（案）について、事務局の方から説明をお願いいたします。

【川本参事官】 資料3-1を御覧いただきたいと思います。

今座長のほうからございましたように、前回の議論、またその後に各委員からは個々に意見をいただいております。

それを踏まえて事務局で修正させていただいております。ただ、必ずしも十分

でないところもあるかと思しますので、そこについてはまた後ほど出していた
だければと思います。

それでは、1 ページから順に変更点を中心に説明させていただきたいと思
います。

前回と変わったところは、基本的には赤の部分でございます。

それで、1 枚目の「問題認識」、ここは文章整理ということで「確立するこ
とを含み」ということを「前提に」という形にしております。

それと、その下のところも文章整理であります。

次のページでございますが、「プログラム」のところについて、「欧米各国
で実施されているような」という修飾語をつけております。それと、「プロジ
ェクト」、これについても「各府省等が研究開発の企画立案等を行う」と、よ
りイメージがしやすいような表現を追加しております。

次の3 ページ、ここが1 つのポイントであります。欧米において、プログ
ラム化がどのような形で進められてきたかというところを、委員に事前にお送
りしたものについては入っておりませんが、今回、そこを新たに入れておりま
す。

なお、この終盤部分については、田原委員のほうから出していただいたもの
を基本に文章として整理させていただいております。

それと、その下の部分、これは欧米の中で、特にイギリスの「ROAME
F」というものが1 つのモデルになるということで前回も紹介していたわけ
ですが、そのROAME Fがどういう問題意識の中でつくられたかというところ
を新たに記載しております。

6 ページを御覧いただきたいと思います。

ここについては、プログラム評価の導入拡大の必要性ということを書いてい
るわけですが、なぜこの政策体系の中の「プログラム・制度」のところに焦点
を当てるのかというところの意味合いが必ずしも原案では不明確であるとい
うことで、その4 行をつけ足しております。

それと、そういうプログラム化を行っていく上での実行手段として現実的な
取組みを記載していたわけですが、ただ、将来的にはあらかじめプログラムを
設計して、そのもとでプロジェクトを配置していくことが望まれる。だから、
これはあくまでも過渡的な措置というか、実行手段であることを明確にする意
味において、その真ん中の3 行をつけ加えさせていただいております。

それと、プロジェクトとプログラムとの概念の関係、これも非常に重要なと
ころであります。それを最後につけ加えております。

そこにありますように、プロジェクトは、1 ないし複数の研究開発課題の目
標達成に向けた取組みであるのに対して、プログラムは、より上位の施策課題

の目標達成に向けた研究開発以外の、例えば行政施策、そういった手段も含めて組み立てられた手順なり計画に基づく取組みであって、複数のプロジェクトを包含するというような捉え方ができると整理しております。

ただ、このプログラムの広がり、あるいは内容については、施策課題、あるいはこれに係る目標の設定等により異なる性格のものであることから、一律にその広がりなり、内容を規定できないことを記載しています。

例えば、1つのプロジェクトが幾つかのプログラムに関係してくるということも当然出てくるでしょうし、そのプログラムの広がりということから見れば、1つの省に閉じる場合、あるいは省をまたがる。それはこの施策課題の設定の仕方によって変わってくる。そういうことで、ここは整理しております。

続きまして、8ページを御覧いただきたいと思います。

ここの部分については、競争的資金制度等の研究資金制度のプログラム化ということで記載している部分ですが、特に目標をあらかじめ明確にするということによって、知のフロンティアの開拓を目指すような研究開発が、それによって採択されない、そういったことになるという問題ではないかというご指摘を踏まえて、ここの記述を入れております。

続いて11ページですが、ここはアメリカの例を紹介しているわけですが、特にエネルギー省のものについては、アウトカム目標を段階を経て決定しているということで、そこをより明確に表現しております。

続いて13ページですが、そういった事例を踏まえてアウトカム指標を段階的に、例えば「短期、中期、長期という段階を経て設定していく」ということを書いていたわけですが、その理由について明確にする必要があるだろうということ、そこに2行つけ加えております。

あと、アウトカム目標の達成に向けた取組みということで、その下に整理しておりますが、行政施策との連携ということに関しては、プログラム化については、出口を見据えたミッション型プログラムと基礎的な科学研究型のプログラムがあるわけですが、特に後者に関係が深いということを明記しております。

それと、「さらに」ということで、行政施策との連携だけではなくて、先ほど経済産業省のほうからの報告にもありましたが、産業界との連携についても早期の段階から検討していく必要があるだろうということ、ここをつけ加えております。

14ページですが、追跡調査について、これはすべての課題に関し取り組んでいくべきではないかという提案をしておりますが、その際にコストパフォーマンスの関係もありますので、効率的な実施方法をとるということを追記しております。

15ページですが、「プログラム評価の導入・拡大に向けた関連の取組み」と

ということで、もともとは、この「プログラム評価における評価対象の明確化」だけを記載していたのですが、後で説明しますが、評価体制とか、そういったことについてもつけ加えた関係でここを大きく関連の取組みということで整理しております。

評価対象の明確化について、現状として、推進主体による取組みが評価対象として扱われていないというだけではなくて、実施主体に対する評価がそのまま推進主体に対する評価として置き換わっている、そういったこともあるのではないかという委員からのご指摘もありましたので、そこをつけ加えております。

また、このプログラム評価の場合には、特にプログラムの推進主体が被評価者になることが大きなポイントであるということで、そこを明記しております。

次のページですが、これは前回御議論いただいた評価の体制、あるいは人材の育成のところですが、各府省における評価の体制・方法といったところをみると、評価対象については、研究開発実施主体のみとしている場合と事業推進主体の両方としている場合とに大きく分かれる。また、この評価実施主体については、事業推進部署の場合と事業推進部署とは別に置かれた評価担当部署の場合とに分かれる。特に、事業推進部署が主体となって評価を行っている場合には、それぞれの考えの下で評価者の選任、あるいは評価項目・基準の設定が行われている。そういう実態にあります。

そういったことを踏まえた上で、今後、プログラム評価を導入・拡大していくに当たっては、プログラムの推進主体である事業推進部署が被評価者となる。そういうことからすれば、評価の客観性を保つために、事業推進部署とは独立した評価担当部署が、評価者の選任をはじめ、統一性のある評価方法の下で、評価を実施していく体制を構築していく必要があるのではないかと。

また、評価結果の活用といったところについても、評価結果はそれぞれ反映されていると各府省から回答をいただいているわけですが、必ずしもそれが外に見えないということで、評価結果の活用状況のモニタリング、公表等の取組みについて、評価結果を的確に反映しているかどうかを確認するという意味からも、強化していく必要があるということに記載しております。

さらに、評価担当部署の人材の育成ということで、今後プログラム評価の導入・拡大と相まって、評価の質を向上させていくためには、評価者任せで評価を行うということではなくて、評価実施主体として、必要なデータ、資料の提示等を行うことが可能になるように、評価の運營業務にとどまらず、評価に係る調査・分析等を行うための知識・能力を有する人材を計画的に育成し、評価担当部署に配置していくことが必要ではないかということを改めてここで強調させていただいております。

ここについては、現行の大綱的指針でも書かれているところではありますが、プログラム評価の導入・拡大に伴って、改めてそこが重要ではないかという委員のご指摘も踏まえて、追記しております。

以上のほか、もう一つ資料をお配りさせていただいております。1枚紙でプロジェクト評価とプログラム評価との比較を示したものです。

これについては、時間の関係で事前に委員に見ていただいておりますが、プロジェクト評価とプログラム評価との関係を明示することも必要ではないかということで、用意させていただきました。

各々の目的としては、プロジェクトが研究開発課題の解決に向けたP D C Aの確立であり、プログラムというのは、それよりも上位の施策レベルに近い課題の解決に向けたP D C Aの確立である。

評価対象としては、先ほどの本文の中にも位置付けておりますが、プロジェクトが1つまたは複数の研究開発課題の目標達成に向けた取組みであるのに対し、プログラムは、プロジェクトの総体としての目標達成に向けた取組みである。なお、プログラムは、先ほども概念整理をさせていただいておりますが、施策課題の目標達成に向けた研究開発以外の手段を含めて組み立てられた手順に基づく取組みであり、複数のプロジェクトを包含する。

「被評価主体」、ここは「被評価者」という表現のほうが適切かと思いますが、プロジェクトが主に研究開発実施主体、すなわち研究者、研究開発機関が被評価者となるのに対して、プログラムは、そういった研究開発実施主体だけでなく、研究開発推進主体。具体的には実施府省、あるいは研究開発や資金配分を行う独立行政法人等、ここが被評価者になってくる。

評価内容については、プロジェクトが研究開発の目標、計画・実施体制、研究開発のアプローチ・手段等であるのに対して、プログラムはそういった個々のプロジェクトの評価に加えて、施策課題となるプログラムの目標とプログラムの設計、これは工程表等になるかと思いますが、それと資金配分、これはプロジェクトをどう配置構成するかということになると思います。それとプログラムをどういうふうに推進していくか、そうした体制・方法、こういったところが評価内容になってくる。

また、評価体制としては、先ほども説明をしましたが、プロジェクトについては、研究開発推進主体の中の事業推進部署又はこれとは独立した評価担当部署であるのに対して、プログラムは、この事業推進部署とは独立した評価担当部署になる。

評価者については、プロジェクトの場合には評価対象ごとに十分な評価能力を有する外部の専門家等であるのに対して、プログラムは、それに加えて、人文社会科学分野の専門家も含めていく、そういった整理をしております。

これらは、あくまでも事務局として整理をさせていただいたということで、いろいろ御意見があると考えますので、後ほどこれも含めて御議論いただければと思います。そうした御議論を踏まえた上で、先ほどの検討の取りまとめの中に最終的には織り込んでいきたいと考えております。

このほか、資料3-2ということで、今まで御説明したこの検討会の取りまとめを概念図として整理したものを用意させていただいております。この概念図についても、ここでは説明は省略させていただきますが、お気づきの点等があれば出していただければと思います。

事務局からの説明については、以上でございます。

【長我部座長】 ありがとうございます。ただいまの事務局から説明のありました取りまとめ（案）に関しまして、文部科学省より御意見をいただいております。ここで御説明をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【文部科学省】 お時間ちょうだいして、ありがとうございます。

お手元の資料5に私どものコメントを書かせていただいております。

全体で私ども大きな点という意味では3つありますけれども、特に2つかと考えておまして、1つは「1. 政策評価との関連及び用語の定義」ということで、これは大綱的指針という形にまとまって、さらにそれを政策評価の中に位置付けていくという中で、今の時点でも政策評価法の言葉使いと大綱的指針の言葉使いというのはオーバーラップしている部分もあったりする部分もございますので、そのあたりが最終的にはその形でまとまるときに、しっかり用語の定義がされているということが重要ではないかというふうに指摘させていただいたのが1点目でございます。

それから、「2. 基礎研究の扱いについて」ということで、こちらの評価専門調査会、それからワーキンググループの中でも基礎研究をどう扱うかというところはかなり御議論がされておりますし、そのプログラム化というところに関して基礎研究も当然その中に入ってくるということですが、やはり自由な発想に基づいて行われている基礎研究、さらに独創的で多様なベクトルを持っているということで、成果が必ずしも短期間のうちに目に見えるような形であらわれてこないという、こういう特性を持つところをさらに画一的・短期的な観点から性急に成果を期待するような評価に陥ることがないように図ることがやはり基礎研究では重要でございまして、その一方で今の取りまとめの案の中には、基礎研究を意識したところの記述というところがなかなかない。そこは少しそういう懸念するところをできるだけ払拭しておきたいというふうに考えております。そういう中で「2. 1. 4. 3」の9ページの「プログラムについては」というところで、ここに①として「科学技術的な価値を目指すタイプ」と、②として「社会的・経済的な価値を実現するところ

までを目指すタイプ」と類型化をして、両者の目標は自ずと異なってくるが、プログラムとして備えるべき要件や評価方法において両者を区別して扱う必要はないというふうになっているわけですが、基礎研究に関しては、①の中にカテゴライズされると考えますけれども、特に評価方法においてミッション型と区別する必要はないというところが少し気になっておりました、やはりこの基礎研究の特性というところを意識した記述をここに置いていただけないかというのが2つ目の私どものコメントでございます。

3つ目に関しましては、追跡評価ということで、すべてのプロジェクトに追跡評価を位置付けるということで、「2. 2. 4. 3」、これは14ページのところですけれども、ここに「全てのプロジェクトについて追跡調査を行っていくことが望まれる」とあるわけですが、ここはもう少し全体の評価にかかるコストというところも踏まえた形で幅広くというところがよろしいのではないかというふうに思います。

ただ、今回「効果的な実施方法と併せて」というふうな修正案もされておりますので、そのあたりは工夫していただいているのかもしれませんが、とりあえずコメントとして出させていただいた次第でございます。

以上でございます。

【長我部座長】 ありがとうございます。

それでは、今の御意見も含めまして、また参考としてこれまでに出了た主要な意見等、資料4のほうに、それからお手元の緑のファイルの参考資料1にこれまで提出された資料がすべて入っております。めくっていただいて参考資料2に各省における研究開発評価に関する実態調査結果一覧ということで参考資料も置いてございます。

そういったものをいろいろ参照していただきながら、先ほどの事務局の取りまとめ（案）並びにプロジェクト評価とプログラム評価との比較表、それから先ほどの概念整理図、これらをもとに皆様方の御意見をちょうだいしていきたいと思っております。

それでは、どなたか御意見ございますでしょうか。

では、伊藤委員。

【伊藤委員】 すみません、前回欠席しまして、若干フォローできていないところなのかもしれないのですが、最後の16ページの評価の体制・方法等の見直しというところで確認させていただきたいと思っております。

ここを読みますと、これは各府省に評価担当の特別な部署を置きなさいという提言のように読み取れたのですが、そういう理解でいいのでしょうかということと、各府省にこういった研究開発を評価する担当部署を置いたとして、プログラム化することによって府省にまたがるプログラムというのができてく

ると。そういう場合に誰が評価するのかというところが余り明確ではないように感じたのですけれども、このあたり少しすみません。もしかして前回議論あったのかどうかわかりませんが、教えていただければと思います。

【川本参事官】 それでは、まず1点目の評価部署のところですが、現行の大綱的指針にも、そこは既に触れられているところですので、お手元にお配りしているピンクの冊子の5ページを御覧いただきたいと思います。

その5番の評価実施体制の確立ということで、(1)のところですが、「評価を実施する主体は、評価部門を設置し」ということで、そういった体制を整備しなさいということが既に方向としてはうたわれている。ただ、必ずしもそれが実態を伴っていないというのが現状だと思います。

特に、今回プログラム評価を実施していく場合には、この部分をきちんと進めていく必要があるのではないかとということです。

それと、各府省にまたがるかどうかについては、これはどういう施策課題の設定かということと併せて、その場合にどういう評価体制を構築していくかということになってくるのだろうと思います。

一方で、プログラム評価を導入していくというのは方向性としてはいいわけですが、実行ベースとしては、なかなか難しいところがあると思います。そういう意味においては、ステップ・バイ・ステップで進めていくという前提に立つ必要があるのかなと考えております。

そういうことからすると、最初から各府省にまたがるか、そういうことではなくて、少なくとも1つの省なり1つの部局の中でそういった取組みを進めていく、そういったところを基本に考えていったらどうかと考えております。

【長我部座長】 つけ加えますと、実態調査をやったときに、省庁によっては独立した評価担当部署があるところと、委員会のような形式になっていて独立した担当部署という形にはなっていないところと幾つかまだら模様の実態になっていました。大綱的指針を踏まえたときにはこうすべきであろうという意見だったと思います。 上野委員。

【上野委員】 非常に重要な提案内容を大変わかりやすく取りまとめていただいて本当に感謝しております。

前回のときに座長から御意見のあった構成なども非常にわかりやすくなったなと思って拝見しておったのですけれども、3点ほど気づいた点を述べさせていただきますのですが、まずは最初の1ページのところといえますか、目次でも構わないのですけれども、あるいは体系図のような概念図があったかと思えますので、そちらでも構わないのですが、今回研究開発評価システムの充実に向けた具体的な方向として、2. 1で研究開発政策体系におけるプログラム評価の導入・拡大、2. 2でアウトカム指標による目標の明確化とその達成に向

けたシステムの設計という2つの方向を大きく提案されていらっしゃるという理解しているのですけれども、このことをちょっとしつこいのかもしれないのですけれども、最初の1の基本的な問題認識の次の2の研究開発評価システムの充実に向けた具体的な方向の次に、2. 1、2. 2に入る前に、この2つの方向を今回提案するというのを、ここで大きくこのペーパーの趣旨ですということと明記するほうがよりわかりやすくなるのではないかと思います。それが1点目です。

2点目は、先ほど文部科学省の方からも御指摘のありました追跡評価についてなのですが、14ページのところで追跡評価に関する記述がございます。アウトカム指標を設定することによって、プログラムの目標を明確化して評価していくという話の中でこの追跡評価の話が出てくるのですが、追跡評価は大綱的指針において主要な研究開発課題（プロジェクト）から対象を選定して実施するとされているため、ここでプロジェクトの評価の話が登場するということになっています。そこで、プログラムの評価の話をしているのに、ここで追跡評価というプロジェクトの評価が登場する背景、プロジェクトの評価がなぜ必要なのかということとここで一度明記しておくことが必要なのではないかなと思います。

具体的には、3段落目のところに、「今後アウトカム指標による目標の達成状況を把握・検証していくためには」と書かれているのですけれども、ここで書かれている「ためには」は、今後アウトカム指標によるプログラムの目標の達成状況を把握・検証していくためには、プロジェクトの追跡評価・調査を行っていくことが必要で望まれるということだと思います。したがって、ここに「プログラムの」という言葉を足すとともに、プロジェクトの追跡評価・調査を行っていくことがプログラムの目標の達成状況を検証するのにどのように活かされるのか、そのあたりもう少し加筆するとよろしいのではないかなと思います。そうすれば、すべてのプロジェクトについて追跡調査が必要なのか、あるいはそうではないのかということも自ずと見えてくることになるのかなと思います。

3点目は、最後の評価業務に携わる人材の育成という2. 4. 3というところなのですが、最後の段落のところが、御説明を伺っていると理解はできるのですけれども、文章だけを読むと「評価者を育成して、評価担当部署に配置していくことが必要だ」ということが最後に書いてある一方で、最後の段落の最初のところには、「評価内容を評価者任せにするのではなく」とあります。ということは、この評価者という人は評価実施主体の中にはいない人なのだということに理解ができるので、もし、このままでいくとすれば、評価内容を「外部の専門家等の」評価者任せにするのではなく、評価実施主体にも評

価を理解するような人を配置していくべきというように、言葉を足すなどして、評価者が、評価実施主体の外部にも内部にも両方に必要なのですよということがわかるような——すみません、ここはちょっと細かい点なのですが、わかるような表現にするほうがいいのではないかと思いました。

以上が意見で、あとプロジェクトとプログラム評価の比較表についてですが、文科省も用語の定義というのをおっしゃっていましたが、私がかねがね「施策」と「プロジェクト」と「プログラム」がどう違うかについて定義が必要だと思っていたので、この比較表は大変わかりやすくよいと思いました。

以上でございます。

【川本参事官】 御指摘の点は、座長とも御相談した上で修正していきたいと考えますが、1点だけコメントさせていただきたいと思います。追跡評価の「アウトカム目標」のところを「プログラム評価についての追跡評価」としたらどうかという御提案ですが、全体として、プログラム化、あるいはプログラムを拡大していくということにはなるのですが、プロジェクトとして残っていくというものもある。そうしたときに、そのプロジェクトについては、アウトカム指標を設定しなくていいのかということもあるので、ここはあえてプログラムとプロジェクトという形で区分していない。そういう趣旨については、御理解いただければと思います。

【長我部座長】 ありがとうございます。3点、非常に的確な御意見だと思いますので、1点目につきましても、「2.」の前に、まとめに「1. 2」に「2. 2」を誘導するようなまとめ書きをしたほうがいいのかという点とか、それから3番目の評価人材の育成のところですか。そこも確かにわかりにくいので、後ほど事務局とも相談して改定していきたいと思います。

2番目の御質問については、先ほどの通りということで。

河合委員、どうぞ。

【河合委員】 私2回続けて出ていなくて、それで先週から案を読み出して、いろいろ思い出しながらやっているのですけれども、やはり用語の問題があって、この文章を誰に読んでもらうべきものなのかというところがわからなくなってきています。例えば私が最初から引っかかっていた言葉が「アウトプット」と「アウトカム」という言葉で、資料中で整理はされていて一応定義はされているのですけれども、久しぶりに見るとやはり読みづらい。何か一言で内容がわかるような日本語があったほうがいいのではないかなというのを前から思っています。それでさんざん頭をひねって考えると、「アウトプット」というのは多分「成果物」、「アウトカム」というのは「創出成果・創出効果」にあたると思います、そういう認識で読みました。「評価」に関して、いつも議論していると何となくわかったような気がして読めるのですけれども、そう

いう議論に慣れていない人がこの文章を見ると非常に見にくいのではないかと
思ったのが1点です。

それから、もう一つの点。こちらはさきほど上野委員が指摘された追跡評価
の部分で私は違う印象を持ちました。特に表8の追跡調査で把握する成果指標
の例に「アウトカム」でなくて「アウトプット」が挙げられているように思い
ました。また、追跡評価の対象、これもプログラムでなくてプロジェクトであ
るといことで、そのアウトプット、直接的な成果物であって、そのその結
果として何かを実現しようとしたというものと、その最後の上市率、製品化率
はアウトカムのほうに近いのかもしれないのですけれども、少なくとも①はア
ウトプットですね。それを挙げる目的がどうもよくわかりません。なぜこうい
う指標でプロジェクトを評価して、それがプログラムの評価につながるのかと
いうところのつながりがちょっと理解できませんでした。

まずは、この2つを指摘いたします。

【長我部座長】 ありがとうございます。第1のアウトプット、アウトカムを
もう少しわかりやすく言えないかという御意見なのです。なかなか難しいので
すけれども、田原委員か小林委員、何か御意見ございますか。

【小林委員】 今回はアウトプットとアウトカムの定義の資料というのは出て
いないかもしれませんが、前回ありましたですね。

すこし古いのですが、緑のファイルの参考資料1の134ページを見ていただ
けますか。

そこにアウトプットとアウトカムというのが出て、これで一応定義したのは
前回もほぼ同じように引用していただいています。アウトプットというのは、
研究開発の現象的ないし形式的な側面、論文であったり、設計図であったり、
規格原案であったりします。実際にまさに今河合委員が言われたものなのです
が、アウトカムの方は、研究開発成果の本質的ないし内容的側面です。研究開
発のミッションが達成された結果ということで、これは研究開発の目的が学術
的なのかミッションなのかということによっても異なる、そういう定義になっ
ています。

今言われたたような、例えば成果物と成果・効果というのを日本語ではどう
かということですね。大体これで合っているような印象があります。ただ、こ
の本日の文章の中にアウトカムとアウトプットの定義が出てきていないので、
多分これだけをお読みになるとわかりづらいというのが私の印象です。議論と
しては、かなり進んできているとは思っているので、そのあたりも書き入れる必要は
あるかもしれません。

【田原委員】 基本的には今の小林委員の定義と同じなのですが、プログラムの
場合のアウトカムとアウトプットというふうにとらえると、プログラムとい

うのは、そもそも政策意図を実現するための手段として位置付けられますので、政策意図に対応した目標を表現しなおしたものがアウトカムというふうにとらえていただくのがよいと思います。要はプログラムが意図した成果、意図した結果という意味でのアウトカムは、その政策意図をブレイクダウンしたようなものであり、それを表すような指標がアウトカム指標だというふうに捉えてもらえればと思います。

一方で、アウトプットの場合は、プログラムという活動を通じて出てきたものというか、プログラムの活動の水準をあらわすものです。政策意図を実現するためにプログラムとしてどのような活動を行い、その活動の結果として出てきたものの水準がどの程度かを示すものがアウトプット指標です。アウトプットは、政策意図との結びつきの中で定義され、アウトプットが展開されていく先に意図した結果であるアウトカムがある、というふうにとらえてもらうのがいいのかなと思います。

【長我部座長】 まだわかりにくいですか。

【河合委員】 いや、一旦わかっていたと思ったのですがけれども、今の田原委員の説明を聞いてかえってわからなくなっていました。

【長我部座長】 わかりました。他の言葉にしますと、またこの「アウトプット」、「アウトカム」というのも最近使われ始めましたので、少し定義の文章とか説明の仕方を工夫させていただくということで、場所等を含めまして、わかりやすい形に少し調整させていただきたいと思います。

それから、追跡調査のところの成果指標の例というところに、確かにアウトプットとアウトカムが両方混ざっているのですがけれども、多分追跡評価で把握すべきことはアウトプットがどういうふうにアウトカムに結びついていくかということも含めて把握するので、この中で捉えていかなければいけないのはアウトプット、アウトカム両方あると思うのです。この例の出し方を少し工夫しないと確かにわかりにくいので、そこを事務局とも話し合って、河合委員の抱いたような疑問が解けるような形に例の出し方を直したいと思います。

ありがとうございます。ほかに御意見。

上野委員、どうぞ。

【上野委員】 今の河合委員の御意見に関連で、ここの評価指標の例がアウトプット指標になっているというのは、この話がアウトカム指標による目標の達成状況を把握・検証していくという話の中で出てきている上では、ちょっとわかりづらい気がします。実際、追跡調査では、プログラムの結果出てきた経済的・社会的効果というようなアウトカム指標を調査しています。例えば学会においてセッションができたというようなことですか、人材育成というような観点で研究者の数が増えたとか、社会的な関心が高まったとか、そういったこ

とを調査していますので、例としてもうちょっと定性的な指標、アウトカム指標も入れるとよい気がします。

また、大綱的指針で「追跡評価の対象はプロジェクトである」と書かれているとすると、この記述が限界なのかもしれないのですけれども、現状行われている追跡評価・調査は、経済産業省はよく御存じだと思えるのですけれども、追跡調査としては個々のプロジェクトを調査するのですけれども、その目的としては、個々の研究者の方の研究成果を追跡評価・調査しているのではなくて、まさにこのペーパーで言っているようなプログラムといいますか、政策実施主体の方の評価をするために追跡評価は行われています。つまり、追跡評価の目的は、プログラムを評価するために個々のプロジェクトの追跡調査をしているというものになっています。事前の意見提出のときにも申し上げて、ほとんど取り入れていただいたのですが、ここのところは多分わかりづらかったのだと思うのですけれども、追跡調査なり評価なりというのは、今回のプログラム評価という話の中だと、そういう位置付けで登場すると、あくまでもプログラム評価をするための手法としてプロジェクトの追跡調査は登場するものと思います。先ほどプロジェクトのままのものもあるので、プロジェクトの追跡評価も含めるために敢えてどちらか明記していないというお話もあったので、私も表現が難しいなと思ってはいるのですが、大きく一貫性を通すとすると、プログラムの評価のためにプロジェクトの追跡評価を行うのですという流れにして、その指標例もアウトカム指標も含めたものにするのがわかりやすいのかなという気がします。

【奥村議員】 私も今の上野委員のお考えに近いので、やはり今回はプログラム評価ということを中心にして書いていますので、その流れでここは書き上げて、プロジェクトで終わるものももちろんあるわけですが、それはむしろ尚書きで、「なお、プロジェクトで終わるものについても」というきちんと別に分けて書かれた方がわかりやすい。こういう言い方をすると、御指摘のようにやや混乱するので、私は分けたほうがいいのではないかなと思います。事務局どうですか。

【川本参事官】 今御指摘の点は、検討させていただきたいと思います。

それで1点、事務局の方から補足させていただきたいのは、確かに指標としてアウトカム指標とアウトプット指標が混在していて、その整理は必要なのだろうと思うのですが、ここで特に強調したいのは、いわゆるPDCAサイクルを時間軸で見たときに、第4期基本計画で示されているのは、成果の波及までをとらえてPDCAサイクルを回していく必要があるということだと理解しております。今までは、どちらかというところと研究開発の終了で終わり、そこまでがPDCAサイクルという形になっていたものを、普及・波及というところま

でを捉えてP D C Aサイクルを構築していく必要がある。そういうことからすると、追跡評価、あるいはその前段となる追跡調査、これは極めて重要になると思います。現行の大綱的指針では、追跡評価については、一部のプロジェクトで行うという位置付けになっていますし、追跡調査は全く位置付けがされていない。そこの積極的な意味合いをきちんと時間軸の中で位置付ける必要があるだろうと。そういうことで、ここは整理——特にそこを一番強調したかったということは御理解いただければと思います。

【奥村議員】 全くその通りなのです。ですから、今の点は大変重要な指摘で、そういう意味で、ここの追跡評価のところでは第4期の基本計画の一つの特徴がそうになっているわけで、そのことを改めて言ったらどうですか。それを活かすために、この追跡調査というのが第4期基本計画に沿えば必然なのです。一般で言う事前・事後という流れの中の一つではないということに触れたらどうですか。

【長我部座長】 ありがとうございます。その点含めて、ここのところは見直しをしてみます。プログラム評価という筋を通していますので、基本的にはそれを主体的にして、プロジェクトで終わるものということも踏まえて、そこも加えるということだと思います。これはまとめを考えさせてください。

田原委員、どうぞ。

【田原委員】 何点かあるのですが、まず1点だけ議論させてもらえればと思います。9ページ目にプログラムとして備えるべき要件のことがまとめられているのですが、私が違和感を感じるのは、「プログラムとして備えるべき要件や評価方法において両者を区別して扱う必要はない」という記述です。普段我々が使う「評価方法」という言葉は、もう少し具体的というのでしょうか。これまで海外の事例を何回か紹介しましたが、評価はその目的に応じて、それぞれの関係機関がいろいろとその方法を工夫、カスタマイズして行う場合が通常で、非常に高度な営みであるわけです。そう考えると、ここは、たとえば、「備えるべき要件や評価の基本的な枠組み」という表現にすべきだと思います。基本的な枠組みというのは評価対象が何であれほとんど変わりません。個別のやり方、方法というのは、それぞれに応じて変わってくるので、そのような表現に変えた方がよいのではないかと思います。

これに関連して言うと、文部科学省の資料5の「2.」について、ここでおっしゃろうとしている背景はわかるのですが、少し旧来型のパラダイムというか、マインドで文部科学省は捉え過ぎなのではないかと、ちょっと嫌な言い方をするとそういうふうに思っていて、例えば「画一的・短期的な観点から性急に成果を期待するような評価に陥ることがないように」という言い方になっていますが、これは第三者的過ぎますよね。要は研究者を被評価者として捉え

ているからこういう言い方になるのであって、被評価者が事業の推進主体だと捉えるならば、こういう言い方にはならないはずだと思うのです。確かに性急に基礎研究について成果を求めるといのはおかしいですが、たとえば、最初の1行目に書かれてある「独創的で多様な基礎研究は」という部分について、評価対象を個別の研究開発課題ではなく、「独創的で多様な基礎研究を支援する」という政策意図をもったプログラムと捉えるならば、プログラムがどの程度研究の独創性を支援し得たのかとか、多様性を確保し得たのかとか、そのバランスをどうとったのかというところがプログラムとして評価されるアウトカムになるわけです。

そういうふうに捉えるのであれば、基礎研究支援プログラムについても、特別な配慮というよりも、むしろ基本的な同じ枠組みの中で評価できるかと思えます。

ついでにもう一つ言うと、「研究者の自由な発想に基づいて」という表現もよくみかけますが、以前から非常に気になっています。というのも、国の予算をアカデミック・ソサエティが完全に自由に使える仕組みを持っている国というのは、イギリスなど一部を除いてほとんどないわけです。それはそれで重要ですが、その場合であっても、日本のように大きな予算がそこに割かれているわけではなく、ごく限られた一部の予算がアカデミック・ソサエティの自由にやれるところなわけです。やはりそこはちゃんと気をつけなければいけなくて、基礎研究支援であっても、国の予算を使う限りは、ある政策意図、例えば独創的・多様な基礎研究を支援するという政策意図を持ったプログラムが大部分を占めているのが実態です。これは、「研究者の自由な発想」を大切にすることとすなわちプログラムの運営まで「アカデミアの裁量にまかせる」ことではないということの意味します。研究者のせいにするのではなく、制度や事業を推進、管理する側が成果を問われる構造にすることが必要で、基礎研究支援についてもそのような位置付けをする必要があるのではないかと思います。

すみません、長くなりました。

【長我部座長】 ありがとうございます。確かに、この文章は割とプロジェクト評価を意図して書かれたような感じがしますが、むしろプログラム評価ですから、個々の研究者を追い回すというよりも、その制度とか仕組み自体が適正に働いて独創的で多様な成果を生み出しているかというところを評価するわけで、そのために自由な発想に基づいてというのも必要なことになるわけで、そういう意味では、決して現場をスポイルするようなことをやろうとしているのではなく、むしろそのやり方・仕組み・制度が正しいかというのを問おうということだという、まさに田原委員のような意見が何回かこのワーキンググループでも議論されたかと思えます。

それから、最初の方は事務局として何か意見ありますか。

【川本参事官】 非常に的確な御指摘だと思いますので、そこはそういうような表現にしたいと思います。

【長我部座長】 小林委員。

【小林委員】 2点ぐらいございますが、6ページの今回追加された一番下のパラグラフなのですが、プロジェクト、プログラム関係はこれでよろしいと思うのですが、最後のところで「プログラムの広がりや内容については云々で、一律に規定できない」というのがあり、下が「例えば、1つのプロジェクトが複数のプログラムの中で位置付けられる可能性もある。」というのがあるのですが、これの具体的な例があれば教えていただきたいのと、あえてこれをここで言う必要があるかどうかというのが1点目です。

もう一つは、プロジェクトとプログラム評価の比較表というのがありましたですね。これの上から4番目に評価内容というのがあるのですが、そのうちのプロジェクトの評価内容の中に研究成果（アウトプット）そのものを入れておかないといけないのではないかと思います。それが2つ目です。

【川本参事官】 1点目の「したがって」以降の記述については、プロジェクトとプログラムとの関係を見たときに、プロジェクトは施策の実行手段として原単位に近いと思います。一方、プログラムは施策レベルに近いということだからかなり大きな広がりを持つ。そうすると、プログラムを構成する最小単位である研究開発課題、それがプロジェクトと位置付けられるわけですが、施策課題の立て方によっては、いくつかのプログラムで包含するプロジェクトが重複するというケースも出てくるのではないかと。プログラム同士の仕切りがここからここまでという関係にはならないのではないかと。そういう意味で、ここについては、具体的に今どういうものがあるかということ記載したというよりも、実際そういうプログラムの整理されているものの方が非常に少ないものから、概念的に記載しているということです。

【小林委員】 ただ、印象は読んでいて逆にわからなくなってしまう人もいるかなと思って、なくてもいいのかなという印象がありました。

【奥村議員】 おっしゃるとおりで、基本的にはこれは大綱的指針なので、どういうメッシュで書くかということが最後は大事になります。余り個別事例的なことをここにまで入れる必要は基本的になくて、基本原則をきちんとしておくということがむしろ重要だろうと思っていますので、ぜひ事務局の方でも考えていただきたいと思います。

【長我部座長】 今まさに私も同じような意見を言おうと思っていました。例はあると思うのですが、ここで話しても時間がありますから。ただし、ここに書く必要があるかということ、大筋においてはなくてもいいかなと思いま

す。

それから、2番目の点は、この比較表で御質問というか、よく捉え切れなかったのですけれども。

【小林委員】 プロジェクトの評価内容という欄を見ると、「研究開発の目標、計画・実施体制、研究開発のアプローチ・手段等」を評価する」ですよ、この書き方は。ただ、プロジェクトの一番の評価は、「どういう研究成果が出たか」ということなので、「研究成果」という言葉を入れておかないと駄目かなという、そういうことです。

【長我部座長】 ありがとうございます。アウトプットをここにということですね。

【小林委員】 はい。研究成果でいいと思います。

【長我部座長】 わかりました。ありがとうございます。

ほかにございますか。

では、伊藤委員お願いします。

【伊藤委員】 1点細かいところなのですが、先ほど14ページの追跡評価のところ活発に議論ありまして、皆さんの御意見に賛成ですので、ぜひその方向で直していただきたいと思います。

この表8で例が幾つか載っているのですが、ミッション型プログラムの場合の例ということで幾つか例を挙げているのですけれども、特にミッション型プログラムというと、行政施策と密接に関連しているというところがポイントになると思います。そこで、ここの例の中に政策との連携がどう行われたのかという、政策評価的なことも例に入れたらよろしいのではないかと思います。

産業界との連携方法に関しては、上市率、製品化率などの指標が産業界との連携と関連する指標かと思いますが、政策・行政との連携という点に関しては、この例の中に入っていないので、それを入れたほうが今回のプログラム評価の目的というのがより具体的に明確になると思いました。

以上です。

【長我部座長】 ありがとうございます。多分、ここは指標の例ということで書かれているので、指標としてはこういう指標があって、その指標が出てくるために行政施策がどのように働いたからその指標が上がったというコンテキストで行政施策が出てくると思います。この辺、成果指標を書いているのですけれども、追跡調査や追跡評価でどういうことをやろうとしているかという枠組みみたいなものを表現すると、わかりやすくなるのかもしれないですね。単に指標の例が書かれているので、評価のやり方、調査のやり方の総体みたいなものがわかりにくいので、いろいろ疑問が出てきてしまうように感じますので、そのところを事務局と相談してわかりやすいように御意見を反映してまとめ

ように思います。ありがとうございます。

ほかにはございますでしょうか。

取りまとめ（案）のほうは何回かやりましたので、大分議論も出尽くしたかもしれないですけども、今日初めて出てきましたプロジェクト評価とプログラム評価との比較表、これは何らかの形で取りまとめの中に入れてたいということでございますけれども、これについてはいかがでしょうか。先ほどアウトプットがというのがありましたけれども。そのほか特に違和感はございませんか。では、河合委員、どうぞ。

【河合委員】 これも中にさらに略語としてP D C Aというのが入っていますけれども、これは「チェックを含めた研究実行サイクル」という言葉を用いてこういう議論に馴染んでいない人でもわかるように用語を明解にした方がわかりやすいのではないかなと思います。

【長我部座長】 ありがとうございます。略語になりますので、それは確かにおっしゃるとおりだと思います。ここも工夫したいと思います。

そのほかございますか。

田原委員、お願いします。

【田原委員】 もしかしたら蛇足になるかもしれないのですが、それぞれについて、「被評価者の責任」という言い方がいいのか、「評価結果の活用」という言い方がいいのかわからないのですが、先回の外部評価の海外事例でも紹介しましたように、受けた評価に対して被評価者側がどういう対応をとるのかということについて明示的にしていく必要があるのではないかなと思っていて、特にプログラム評価の場合は、評価者から受けた指摘に対して、それをどう処理したのかということについて、きちんと答えを提示するということが必要になってくるかと思うのです。それについて、この表にも入れていただいたほうがよいのかという気がします。

【長我部座長】 ありがとうございます。被評価者の対応、あるいは評価の使われ方、評価をどのように活かしていくかという観点でプロジェクトに関してはこうである。プログラムに関してはこうである。その中に被評価者がそれのようにこたえるかというような点を少し追加するといいかもかもしれませんね。

P D C Aというからには、チェックして次のアクションにつながるところの記述があってもしかるべきかなと思います。

ありがとうございます。

上野委員、お願いします。

【上野委員】 今の田原委員の御発言に関連して、評価結果の活用の記述が――すみません、本文のほうで最後のページの2. 4. 2の3段落目にあるの

ですけれども、ここは評価の方法の見直しでもあるかもしれないのですが、評価結果の活用ということで、別の段落にしてもいいのかなという気がしました。

【長我部座長】 今の16ページですね。

【上野委員】 16ページの2. 4. 2の3段落目を、評価結果の活用を……

【中村委員】 項目出しして、したほうが良いということでしょう。

【上野委員】 そうですね。項目出しを。

【奥村議員】 別の項目立てにすると。

【上野委員】 活用の確認——確認は変ですね、何と言うのか、今適切な用語は思いつかないのですが、評価結果を活用することを強調する意味で。

【長我部座長】 ありがとうございます。確かに体制・方法の見直しのほかに、評価結果の活用ということで2. 4. 3をここに入れてもいいかもしれないですね。その方が内容のまとまりとしては、よりわかりやすいかもしれないですね。目次を見たときに、割とストラクチャーが見やすいかもしれません。ありがとうございます。参考にして直していきます。

ほかにございますか。

中村委員、どうぞ。

【中村委員】 実はずっとこれ議論しているものだから、つい頭に入ってしまうのですけれども、やはり初めて読む方にとっては非常に大変だなと思って。そういう意味だと、この比較表がどこに入るのかということと、プロジェクトとプログラムをもうちょっと人にわかりやすく、一般の方にわかりやすいというか、これ読まれる対象、どなたにするかと先ほどありましたけれども、それを私はこの図1があるのですよ。施策実行手段として大きく「プログラム」と「プロジェクト」と書いてあって、これ施策に反映するという形と何かこの図がじっくり来ていないなといつも思っていて、位置的にはこういう位置だというのはよくわかるのですけれども、もう少し何か書けないのかな。自分で考えてよくわからないので大変申しわけないのですけれども、そういうもの含めて、最初のどこかの段階で、なるべく早い段階で表が出るのか。少なくともプロジェクトとプログラム、もう少し1回ちゃんと書いてあげたほうが良いかなと、そういう気がしております。

【長我部座長】 河合委員、どうぞ。

【河合委員】 全く同感でして、できればミッション型プログラムですよね。ミッション型と研究開発型でしたっけ。2つの類型に分類されていたと思いますけれども、それぞれについて具体的な例、例えばこういうものだったらそれぞれの階層に施策として何があり、プログラムとして何があり、その下にプロジェクトとして何があるという具体例が載っていると、それぞれについて概念がわかりやすいのではないかと思います。

【長我部座長】 ありがとうございます。プログラムとプロジェクト、確かに初めて読まれる方のわかりやすさを考えると、図1はもう一つ何とかしたいところではありますが、過去の資料などに例があればいいのですが、それは考えてみます。

【川本参事官】 今のご指摘の点については、プログラム化といったときに2つのことを想定しておりまして、1つはプロジェクトの関係づけによるプログラム化を行う場合であり、もう1つは研究資金制度を時間軸に沿って目標設定を明確にしていく場合です。

前者については、経済産業省の事例を紹介させていただいていますが、基本的にはこれから新たに取り組んでいくものです。そういうことからすると事例を示すというのは難しい。

ただ、研究資金制度については、例えば、文部科学省の科学研究費補助金であれば、この中で整理している研究型プログラムに該当するし、またほかの経済官庁が実施している研究資金制度であれば、ミッション型プログラムに該当する。そうした事例は載せることは可能であると思いますが、それらを載せることの効果がどれほどあるのかなという気はいたします。

【河合委員】 反論みたいになるのですけれども、多分そこが今回の文部科学省の「2.」の指摘が出てきた原因にあって、プロジェクト、プログラム、それから個別の研究課題、そのうちのどの部分を評価の対象にしているのかというのが多分完全に把握されていなくて、こういう指摘につながったのではないかなという気がします。個別の研究課題についてはその直接成果が見えないことはあるかもしれないけれども、総体として資金制度が評価の対象になる、ということが判ればよいのですが、この文章で対象とする「プログラム」と「プロジェクト」を具体的な制度に当てはめるときに混乱が生じているのではないかと思います。それが具体例として明確に載っていれば、文部科学省の指摘も違っていたのではないかなという気はするのです。

【長我部座長】 そういう意味では、このプロジェクト評価とプログラム評価の比較表で、この表の中にはプロジェクトとプログラムの定義そのものが出てきませんね。この表に定義も入れておいたほうがわかりやすいのではないのでしょうか。それを的確な場所に参照できるように置いておくのか工夫することによって、定義を早目に出すだけでもかなりわかりやすいのではないかなと思います。

御指摘の点はプロジェクトとプログラムを早目に読む人にわからせないといけないという御指摘だと思いますので、その点を勘案して、この対照表の置き方、つくり方、それからどの位置に置くかとか、それを少し最終的に判断していこうと思います。ありがとうございます。

ほかにございますか。

よろしいでしょうか。

少々早いですけれども、これまでも大分議論を重ねてきましたので、意見はかなり出尽くしたかと思えます。ということで、このあたりで本日の議論を終了させていただきたいと思えます。本当に熱心に御議論いただきましてありがとうございます。

本日の検討結果を踏まえまして、私の方で事務局と一緒にこのワーキンググループとしての検討の取りまとめとして見直しをかけて、まとめさせていただきたいと思えます。

その内容につきましては、もちろん、各委員に確認させていただきましますけれども、その後の最終的な調整につきましては座長に御一任させていただきたいと思えますけれども、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

【経済産業省】 すみません、申しわけないです。もし、時間が余っていて、もしお許しいただけるなら、1点お伺いしたいことがあるのですけれども、よろしいですか。

【長我部座長】 どうぞ。

【経済産業省】 プログラム化というのは、いわゆる研究開発だけするのではなくて、その成果をいかに社会に実装させるか。例えば、規制改革であったりとか導入補助金であったりとか、具体的なことを言うときとそう思うことかと思うのですけれども、これは先走った質問で大変恐縮なのですが、このプログラム化を図ることが大綱的指針に書かれますと、大綱的指針の立てつけとして研究開発している独立行政法人には直接大綱的指針が影響を及ぼすことになるかと思うのです。そのときに、独立行政法人にプログラム化を求めることというのは、どういうイメージを持たれているのか。別な言い方しますと、独立行政法人には、今私が申し上げましたようなプログラム化をするようなツールというか、手段を持ち合わせていないのではないのかというのが私の問題意識なのですけれども、その点についてはいかがでしょうか。

【奥村議員】 何か事務局ありますか。

【小林委員】 独立行政法人にいた経験から申し上げますと、独立行政法人はそのミッションというのを常に与えられていて、独立行政法人として何をしなければいけないかと常に考えています。

そうしますと、中の研究ユニットの活動のまとまりが、独立行政法人としてやはりプログラムと考えるわけです。今おっしゃったように、最終的にそれが社会で活用されるかどうかは独立行政法人の手を離れざるを得ないし、独立行政法人がその手段を持ってはいないのですが、その外部とのインタラクション

も含めてあるアクション、このまとまりを1つのプログラムと考えていると思うのです。

今回評価するときに、施策の大きな意味のプログラムもあれば、ある独立行政法人の中の1つの大きな固まりをプログラムというふうに評価する場合もあると思うので、必ずしもすべてが施策に結びついて完結したものでなくてもいいのではないかなと思います。

アウトカムの指標というのは、そういうことなのだろうと思うのです。

【奥村議員】 例えば、経済産業省で言えば、こういうものが出たときに経済産業省傘下の独立行政法人が独自に、本省とは独立にこれを実行しようとするということは考えにくいわけです。それは主務大臣のもとにあるのがそれぞれの独立行政法人なのであって、したがって、これはあくまでも経済産業省に対する指針にはなりますけれども、これを踏まえて各傘下の独立行政法人がどういう運営するなり、どういうプロジェクト、プログラムの設立をするかというのは、それはその内部でのお話だろうと思うのです。ですから、我々がいきなり例えば産業総合研究所に向かってこれでどうですかということはないわけですから、ちょっと御質問の趣旨というか、御懸念がどこのあたりにあるのかというのが、わかりにくい。

【経済産業省】 私の理解が間違っていれば、それが一番望ましいし、その可能性もあるのですけれども、私はこの大綱的指針のこの立てつけ上、これは経済産業省に対する指針でもあり、独立行政法人に対してもダイレクトに行く指針ではないかと理解しているのですけれども。

【奥村議員】 経済産業省とは独立してですか。

【経済産業省】 はい。その考え方が間違っていますでしょうか。

【奥村議員】 それは行政的にはどうなのですか、この指針というのは。

【小林委員】 今まで余り申し上げなかったのですけれども、プログラムといっても多分階層性があるのだろうと思うのです。大きな中では経済産業省の大きな施策の中のプログラムがありますが、それを請け負ったところは、それを一つのプログラムとして考えると、そういう考え方で——最後まで行くと個々のプロジェクトになってしまうので、その話はないのですけれども、例えば、ある独立行政法人の場合には、きちんとしたミッションでやる部分もありますけれども、運営費交付金の中でかなり独自にやる部分というのがあるわけですが、これもプログラム化してほしいわけです。プログラムにも階層性があると言ってしまうと、今までの議論から飛躍があるので、それはもう少し議論が進んでからの話かなと思っていたのですが、私としては、それぞれの実施主体の中でプログラム化というのは進んでいく必要があるという認識なのです。

【川本参事官】 大綱的指針の立てつけの問題については、各省に対してとい

う部分と独立行政法人等の研究開発機関に対して直接という部分はあると思います。ただ、一方で各省の指針がどうとらえるか、独立行政法人を含めてこういう形でやっていくということであればそういうことになるでしょうし、独立行政法人等が行う評価は各省の指針とは別扱いであり、直接大綱的指針に基づくという形であれば、そういうことではないかと思います。大綱的指針自身は、各省が実施する研究開発、あるいは独立行政法人等が直接実施する研究開発すべてをカバーしていますから、独立行政法人等の研究開発機関も直接影響は受けると思います。ただ、それは各省の指針がどういうカバーの仕方をするのかにもよるのではないかと思います。

【経済産業省】 よろしいでしょうか。申しわけないです。恐らく今の観点は、この大綱的指針の3ページに本指針の適用という、適用範囲が明定されておりまして、ここの第3パラグラフが恐らく要になるのではないかと思うのですけれども、「各府省は研究開発評価の」——ここは「各府省」で始まっています。「各府省は研究開発評価の指針において、本指針に沿って、評価対象、評価目的及び評価結果の取扱い、評価者の選任、評価時期、評価方法など研究開発評価の実施に関する事項について、具体的な方針を定める。」とあります。「また」で、「研究開発機関及び第三者評価機関は、本指針及び各府省の指針に沿って、同様な事項について、明確なルールを定める。」とありますので、これを読むとすれば、あくまでもこの本指針は直接ダイレクトに研究開発機関に影響を及ぼすし、さらに各府省が定めているものも参考にしつつ、ルールを定めるというふうに読めるのではないかと思っていまして、そうすると、プログラム化ということが本指針で明定された際には、独立行政法人のような研究開発機関もプログラム化を図るような評価体制を構築しなければならないということになるのかなと思っているのですけれども。

【川本参事官】 今経済産業省が言われたように、研究開発機関が行う評価についても直接大綱的指針の影響を受けると思います。ただし、各府省の指針は、参考ということではなくて、大綱的指針と各府省の指針に沿ってということですから、各府省の指針の定め方によって、大綱的指針がどれだけストレートに影響するかという部分は変わってくると思います。

それと、先ほども言いましたけれども、プログラム化の流れについては、全てをすぐにとということではなく、ステップ・バイ・ステップでプログラム化していくということではないかと思います。そのときに、行政施策との連携をどう進めていくか、あるいは個々のプロジェクトをどこまでプログラム化できるかということについては、これはある意味でそれぞれの省の事情にもよるでしょうし、そこは一概にこうだという言い方は難しいのではないかと思います。

【奥村議員】 本来は、もうちょっと後で言うべきことなのですから、こ

ういう御指摘のような点というのは、実は懸念としてありまして、外形的なある要件を定めますと、本来の目的を逸脱して外形要件だけを合わせて何でもプログラム化にしないとイケないという残念なことに、そういうリスクがあることもこれは事実なのです。ですが、そこは特に各府省が解決すべき課題は何なのかということを決めて、あくまでもプログラム、プロジェクトというのは政策の実行手段なので、適切な手段を選ぶように指導していただくということが一番のポイントなのです。こういう方針を採用すると、何でもプログラムとなるのですが、そうではないということをきちんとそれぞれの府省、あるいは独立行政法人に周知していただくということが大事なので、あくまでも手段であるということです。そこを忘れてはイケないということです。、これをむしろ正しく理解させるような、していただくような努力をしていただきたいと思います。

【経済産業省】 全くその通りでして、例えば経済産業省がやっている施策評価というのは、本省が直執行している研究開発とNEDOが実施している評価、プロジェクトもあわせて施策として評価しているというのは、まさにそういう御趣旨を酌んでいると自負しておりますが、他方、この指針にこう書かれると、これは「本指針及び各府省の指針に沿って」とありますから、本指針に「プログラム化」というのが書かれれば、NEDOはプログラム化せざるを得ないと思うのです。「本指針及び各府省の指針に沿って」と書いていますから。

【奥村議員】 その前に、この指針が出たときに経済産業省はプログラム化ということを推進されないのですか。

【経済産業省】 します。

【奥村議員】 それであれば矛盾がないのではないですか。その傘下にあるNEDOはプログラム化の方向へ行くのではないのでしょうか。ちょっと御懸念の趣旨がわからないのですけれども。

【経済産業省】 つまり、NEDOもプログラム化を図らなくてはなりませんね。

【奥村議員】 そのプログラム化の指針は、基本的には本省の目標設定に応じつつくるわけです。NEDO自身が独立でやることはないわけです。研究開発法人の役割からいったら本省と主務大臣のもとでやるわけですから。それはよろしいですよ。

【経済産業省】 ええ。

【奥村議員】 ですから、懸念の趣旨がわからないのですが、ダイレクトに経済産業省の研究開発法人が独自にプログラム化をやるとおっしゃっている意味がわからないのです。当然主務大臣の指示のもとでプログラム化をするに当たっても行うわけです。

【経済産業省】 私が申し上げたいのは、プログラム化というのは単に研究開発するだけではなくて、いろいろな施策を講じるということですね。

【奥村議員】 ええ。

【経済産業省】 例えば、NEDOにそういうツールがあるだろうか。

【奥村議員】 それはないと思います。ですから本省の行政施策をやる場所とどう連携するかということが大事になってくるわけです。

【経済産業省】 ということですね。それがまさに施策評価としてやっているわけですが。

【奥村議員】 でそういうやり方やっていらっしゃるわけでしょう。

【経済産業省】 ええ。

【奥村議員】 ですから、それと何ら矛盾する話ではないではないですか。

【経済産業省】 そうすると、ここの指針に「プログラム化を図る」と書かれた場合に、それは別に今本省と連携することをもってNEDOもプログラム化を図っていると理解すればよろしいのですか。

【川本参事官】 だから、その方向性をどう実現していくかということについては、大綱的指針の中にどう書いていくかということだと思います。その中で実行できるような書きぶりにしていくのだからと思います。それを、経済産業省の中で、あるいは各府省の中でどういう捉え方をしていくか、個々の機関がそれぞれで独立してプログラム化ということではなくて、その推進主体をどう設定して、その広がりやをどう捉えていくかということにかかってくるのだと思います。そういったところが読めるような書きぶりに大綱的指針をしていくということではないかと思えますけれども。

【経済産業省】 まさにその通りしていただくのがいいと思っております、単に文字面だけ読むと今の非常に期待したいと思えます。

【田原委員】 私は、経済産業省の未来開拓研究の構造と全く同じ話だと思っております。と申しますのは、未来開拓研究の事業所管課も、研究開発を推進するという手段しか持っていないわけですよ。それが所掌を超えた施策との連携とか働きかけというところまでを意識すると。これと全く同じ構造で、NEDOの方も研究開発を助成するもしくは実施するという手段しかないわけですが、そういうところまで意識する、働きかけをする、というのがプログラム化の意味だというふうに思うのです。そうすると、経済産業省を含めたより大きなプログラムというのを考え、その中で調整するというのが働きかけの1つになるかもしれませんし、関係部署と連携をしていくというのが働きかけになってくるかもしれませんが、基本的はこの構造と全く同じなのではないかと思えます。NEDOであっても、そういう意味でプログラム化をすべきだと私は思っています。

【経済産業省】 何かいろいろ言って申しわけありません。そのとおりだと思いますけれども、他方、NEDOは独立行政法人として取り組むべきことというのが明定されている世界ではありますので、できることには限度がある中において、ですから、プログラム化をどういう範囲までをプログラム化と呼ぶかというところがレンジがあってくると多分こういう問題意識はないのではないかなとは思いますが。

【長我部座長】 今の議論よろしいですか。

【経済産業省】 すみません。ありがとうございました。

【長我部座長】 ほかに何か議論しておくべきところがございましたら、よろしいですか。

では、文部科学省さん。

【文部科学省】 今の議論とも重なるかもしれないのですが、結局、プログラム評価を具体化していくプロセスの中で独立行政法人に対する評価であるとか、国立大学における評価であるとか、あるいは政策評価であるとか、既存の枠組みとどう調整していくかということがありますので、今日私どもが出させていただいた資料5の「1.」でプロジェクトとプログラムの評価ということで、今日かなり議論いただいているわけですが、現行の指針の中での研究開発施策の評価という部分とプログラムの評価。これがどう位置付けられるのかとか、これも政策評価上の位置付けに移しかえるときにどうするかというようなところも具体化のところでは問題になってきますので、ぜひそのあたりも整理できるように最終的にはしていただけるとありがたいなと思っているのが1つ。

それから、さっきの基礎研究の点につきましては、大学においてしっかりやってもらおうということで、このワーキンググループの中でも基礎研究の扱いについては相当議論していただいた結果がこの今の紙の中には余り見えてこないというのが非常に残念だなと思っているところでありまして、先ほども少し申し上げましたけれども、アウトプットが初めから得られるものと全く一緒の評価方法というところでいいのだという部分に関しては、大学関係のところからかなり懸念が出てくるだろうと思っておりまして、そういうところでコメントさせていただいたというところでした。

【川本参事官】 今の御懸念の点については、2点ほど補足させていただきたいと思います。1つは研究資金制度の関係です。8ページのところで、研究資金制度はまさしく個々の研究者の提案を重視していくわけですから、プログラム化により特定の研究開発課題が採択されないというような弊害が出ないように、記述をつけ加えさせていただいています。

一方で、プロジェクトを統合したプログラム化というのは、プロジェクトに

については2ページの上から6行目に「各府省が研究開発の企画立案等を行う」と記載しておりますが、そういう意味からすれば、トップダウンで設定するものであり、一定の施策目標を持っているわけです。そういうことからすると、当然基礎のフェーズであったとしても、目標を明確にしてやっていくということは当然出てくるのだらうと思います。一方で、先ほど田原委員の方から御提案がありましたが、9ページの枠の下の4行目の「要件や評価方法」については、「評価方法」とすると、研究開発のフェーズが異なる場合でも一律に行うとの誤解を生む懸念があることから、「評価の枠組み」といった表現に置きかえたいと思います。

また、その前段で「目標は自ずと異なる」としている部分について、当然基礎的な研究開発と出口を目指した研究開発では目標の置き方というのは違うのですけれども、考え方というところは、一定の施策目標を持ったプロジェクトの総合化としてのプログラムであれば、要件や評価の枠組みについては同様の考え方になってくるのではないかとということで整理させていただいている。その点については御理解いただければと思います。

【奥村議員】 資料5の2.については、これは科研費補助金のことをおっしゃっているのだと思うのです。こういう話はたびたび出てくるわけですけれども、先ほど田原委員からも御指摘があったように、その制度で採択される個々のプロジェクトのことを我々は言っているわけではなく、その制度自体の目標はどうなっているのでしょうかということをお聞きしているわけです。研究者の独創性を育成するということが目的であれば、それなりの評価の仕方を考えてくださいということをおっしゃっている。御指摘になっているような個々のプロジェクトの、あるいは課題の成果のことをお聞きしているのではないということをおっしゃる。せつかくこういう場に出てきておられるので、誤解なきように大学の先生等含めて文部科学省の方も理解が深まるような努力をしていただきたい。

【文部科学省】 そこはもちろんおっしゃるとおりでございます。そこはプログラム化の中での基礎研究のあり方というのはしっかり議論して私ども把握しているところではあるのですけれども、何らかそういうところまでしっかり議論していただいたということが記載の中で読めるとよいという趣旨でございます。

【長我部座長】 どうもありがとうございました。わかりました。先ほど1つ気になったこと、細かいことなのですけれども、基礎研究——「アウトプット」という言葉の使い方、基礎研究でも何か研究をやった成果のアウトプットは必ず出るはずで、ただし、それが物の役に立つとか評価される、アウトカムになるまでには時間もかかるかもしれないし、例えば年月がかかるかもしれないけれども、でも、それも全部まとめてプログラムとして評価するという意

味で、多分アウトプットというのは必ず行為をしたからあるはずで、ただし、それを全体のプログラムとして制度としてそれを活かせるような独創的なものが出るようになっているかと、そこを評価しようという点ですので、そういった議論が最終的な取りまとめにどれだけ反映されているかということをお懸念されているということは理解いたしましたので、御意見も参考にしながら、まとめをしていきたいと思っております。

どうもありがとうございます。

ほかに御議論必要なところございますか。よろしいですか。

では、先ほどお願いしたかと思っておりますけれども、最終的な調整につきましては座長に御一任いただきたいと思います。どうかよろしく申し上げます。

それでは、最後に今後の予定につきまして、事務局から説明をお願いします。

【川本参事官】 熱心な御議論をいただきまして、ありがとうございます。またワーキンググループとして1年強にわたって御議論いただきましたことについて、感謝申し上げます。

それで、先ほど座長からお話がありましたように、検討会の取りまとめについては、本日出されたご意見を踏まえて必要な修正をした上で、評価専門調査会、まだ日程は確定しておりませんが、早ければ8月下旬、又は9月上旬を想定しておりますが、そこで御議論いただきたいと思います。その際には、この評価検討ワーキンググループとしての取りまとめ結果の内容を長我部座長から御報告いただきたいと思います。と考えております。

評価専門調査会では、このワーキンググループの取りまとめ結果を踏まえて、具体的にこの大綱的指針、先ほど経済産業省の方からも問題提起がありました。これにどう落としこんでいくのかということについて御議論していただいて、そこで成案を得た上で大綱的指針について必要な改定の手続を進めていきたいと考えております。

その手順としましては、評価専門調査会で取りまとめた大綱的指針の改定案を総合科学技術会議本会議に諮って、それを意見具申という形で議長である内閣総理大臣に提出する。それを受けて、同じ内閣総理大臣であります。内閣総理大臣決定の文書として大綱的指針の改定文書を出すという手順になるかと考えています。

年内には、今申し上げた手順を終了するというスケジュールで考えております。

各委員の先生方には、引き続き、御協力、御指導いただければと思っております。

事務局からは以上でございます。

【長我部座長】 ただいまの説明について、何か御質問等ございますか。よろしいですか。

それでは、以上をもちまして閉会といたします。皆様方からの熱心な御議論、本当にどうもありがとうございました。誠にどうもありがとうございました。

—了—