

総合科学技術会議

第 3 5 回評価専門調査会議事概要（案）

日 時：平成 1 6 年 4 月 2 1 日（水） 1 3 : 0 0 ~ 1 5 : 5 5

場 所：中央合同庁舎 4 号館 第 1 特別会議室（1 1 階）

出席者：茂木大臣、大山会長、阿部議員、薬師寺議員、岸本議員、黒田議員、
松本議員、黒川議員

石田委員、伊丹委員、市川委員、大石委員、大見委員、加藤委員、
国武委員、末松委員、鈴木委員、谷口委員、寺田委員、中西委員、
畚野委員、増本委員

欠席者：秋元委員、江崎委員、國井委員、馬場委員、藤野委員

招聘者：平澤 冷（東京大学名誉教授）

議 事：1. 評価における今後の課題と改善方向の検討について（議題 1）

（1）海外研究開発関連機関等の調査報告（2）

－海外の公的支援研究開発の評価システムからの含意－

（2）評価における今後の課題と改善方向について

2. 評価専門調査会（第 3 4 回）議事録について（議題 2）

（配布資料）

資料 1 海外研究開発関連機関等の調査報告（2）

－海外の公的支援研究開発の評価システムからの含意－

資料 2 評価における今後の課題と改善方向について（案）【概要】

資料 3 評価における今後の課題と改善方向について（案）

資料 4 評価専門調査会における意見及び調査した関連取組み事例

資料 5 評価専門調査会（第 3 4 回）議事録（案）

参考資料 評価専門調査会の今後のスケジュール（予定）

（机上資料）

○ 国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成 1 3 年 1 1 月 2 8 日）

○ 科学技術基本計画（平成 1 3 年 3 月 3 0 日）

議事概要：

【大山会長】

ただいまから第35回評価専門調査会を開催いたします。

本日は、国会等で大変お忙しい中、茂木大臣にご出席いただいておりますので、一言ご挨拶をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【茂木大臣】

皆さん、こんにちは。

今、大山会長から、第35回というご発言がありました。恐らく様々な専門調査会の中でも、この評価専門調査会が、一番回数を重ねていただいております。もちろん数が多い方がいいということではないのですが、内容についても素晴らしいご議論をしていただいていると伺っております。

ご存知のとおり、我が国の研究開発に対する評価は、ここ数年で随分変わってきたとの思いを私は持っております。一つは、研究開発プロジェクトや研究機関等についての評価が定着してきたこと。研究開発の現場に公正な競争の意識とか、いい意味での緊張感が生まれてきているのではないかと、また、成果を出すこと、そして、これを国民に対してしっかりお示しすることの大切さへの理解も深まっているのではないかと考えております。

今日は、これまで5回にわたって評価専門調査会において検討いただいた「今後の課題と改善方向について」の取りまとめがなされるとお聞きしております。評価といいますと、何となく暗いというか、嫌というか、私も試験を受けたりするのは余り昔から好きではないもので、できれば避けたいといった意識もあるのかもしれませんが、本来あるべき評価というのは、確かにそれは公正で厳正でなければなりません。しかし、そういう中で、もう少し研究開発の芽が育ったりとか、研究者のチャレンジ精神を励ますあるいは醸成するようなものであって欲しいと考えております。そういった考えも取りまとめの中にご反映いただいているとのことであり、大変ありがたいと思っている次第であります。

この評価システムの改革、恐らく1回で終わるものではないと考えておりますので、皆様におかれましては今後ともよろしくご審議のほどお願いいたします。

【大山会長】

茂木大臣、ありがとうございました。

なお、大臣は所用がございますので、ここで退席をさせていただきます。ありがとうございました。

本日は、お手元の議事次第にありますように、2つの議題があります。1つ目は、評価における今後の課題と改善方向の検討についてであります。2つ目は、前回、第34回の議事録（案）の確認です。また、本専門調査会の最後に、専門委員の交代について私から発言をさせていただきます。

議題1：評価における今後の課題と改善方法の検討について

前回の評価専門調査会に引き続き、評価における今後の課題と改善方向の検討のため、海外研究開発関連機関等の調査報告（2）－海外の公的支援研究開発の評価システムからの含意－が行われた。

また、評価における今後の課題と改善方向についての取りまとめ（案）について議論が行われた。なお、取りまとめ（案）については、様々な意見があったため、継続して審議することとされた。

【大山会長】

それでは、議題1に入ります。

本件については、前回に引き続きまして、海外研究開発関連機関等の調査報告を行います。また、これまで審議してまいりました評価における今後の課題と改善方向について、その取りまとめを行います。

まず、海外研究開発関連機関等の調査報告であります。この調査につきましては、財団法人政策科学研究所に委託し調査してまいりました。本日は2回目の報告として、主に政策を対象とした評価についての海外の状況について報告をいただきます。

それでは、大熊主任研究員より報告をいただきますが、30分程度でお願いします。よろしくお願いいたします。

【（財）政策科学研究所】

「海外の公的支援研究開発の評価システムからの含意」について、つまり、海外の評価の実態あるいは動向から何が示唆されているかということをかいつまんで、議論に供するようにご報告したいと思っております。この調査は、1週間ほ

どの訪欧調査と国内の関連委託調査報告書や文献資料に基づいています。ただ報告書は、状況が変わっていますし、背景の理解不足や時間の不足で、少なくとも部分がそのまま依拠できない状態とされます。それでも、全体の枠組みの中で整理をした結果をご報告します。

スライドの2番に、評価の全体的な枠組みを示しました。横軸に評価のフェーズを、縦軸に評価対象である政策の階層の区分をとっています。この枠に、大綱的指針の1次、2次が扱ったところ、政策評価法や独立行政法人通則法がかけられて扱われているところを示しました。政策の事前評価などは指針的には未だ取り扱っていません。一部の省庁で既に試行的な取り組みもありますが、科学技術基本計画や大綱的指針の見直しの中で、その扱いが議論されると思っています。

この後は、政策の階層の順番に状況のご説明をいたします。

スライドの3・4番目に、政策レベルの評価をまとめましたが、米欧でアプローチや力点が違います。基本政策は政策の妥当性を吟味をするとき照らし合わせる上位政策がないというものですから、内容的な妥当性を高める方法もさることながら、社会による決め方が非常に重要になります。アメリカの場合には、様々な会議による戦略的な議論もありますが、大きく、大統領選挙期間を通じて、社会の各層からニーズが積み上げられ編集されるチャンネルがあります。それをもとに各レベルの政策が展開されています。個別政策、施策の評価については、政府業績成果法G P R A以降、大きく変わり、循環型のシステムが取り入れられました。すべての政府機関が戦略プランを持ち、毎年パフォーマンス計画とパフォーマンス報告を出しながら、循環型で政策の見直しを図ることになりました。ブッシュ政権以降、さらにP A R Tという仕掛けが加えられ、評価情報を査定に使えるかたちとタイミングで活かすことになり、軋轢もありますが予算査定でカットできる枠組みになってきました。一方、施策の追跡評価は、施策の見直しや個別政策レベルの見直しに活かすように行うものですが、アメリカでは余り活発ではなくて、典型的なものについて行われているという状態です。

スライドの4番にはヨーロッパを中心に状況をまとめました。イギリスではF o r e s i g h tプログラムで重要な社会ニーズとそのプライオリティを社会的に形成し、政策の形成に反映させるというプロセスをとってきました。最近のフェーズに至って重要課題を設定するだけの扱いとなったと聞いています。イギリス以外にも、ドイツでのF u t u rをはじめ、オーストラリアなどO E

CD諸国では、政策のプライオリティという資源配分に関わる事前評価で社会的な参加プロセスがとられはじめてきています。

また、イギリスでは、個別政策、施策について循環型のシステムが取り入れられております。アメリカでは議会側がOMBを通じて主導している構図でしたが、対照的に、DTIなど行政が推進している構図になっています。ここではつまり、行政主導でオープンアドバイザリーシステムと循環型システムを政策評価において活用しています。なお、ヨーロッパにおいては施策・プログラムの追跡評価による施策や政策の見直しが定着し、かなり厚みを持ってなされています。

スライドの5番目には政策レベルの複雑な対象を扱う総合的評価の方法論を、原理的な類型とその適合領域について示しました。なお、政策はパフォーマンスの問題だけでなく、それを支えるシステムの問題も見ることが必要です。多くの場合、やや定量的なモデル化・シミュレーションを伴うシステム評価法に加え、ロジック評価法やレビュー評価法といった総合的な評価方法を適用し、しかも組み合わせて使うことが必要です。

スライドの6番で前提となる政策の構造化について説明しました。政策評価のときの大きなポイントは、政策がプログラム化されているかどうかということです。課題への取組みにプライオリティをつけて評価可能な目的・内容として明確に設定し、政策装置としての体制・マネジメントを備えた政策として展開する。計画と予算、業績をリンクさせてフィードバックのメカニズムが働くようにする。そのため予算を部局でなくプログラムにつける。このような、いわゆる政策のプログラム化が評価を通じて進んできました。日本では、政策評価の各省の取り組みの中で、必要性とか有効性とか効率性という評価軸をもって目的、内容、体制、マネジメントを扱う視点はあるのですが、実際には政策自体の構造化が進んでいない点に問題があるのではないかと思います。アメリカで予算の7割、ドイツではほとんどすべてがプログラム化されているといわれます。

プログラムのレベルの評価について、我が国でこれまで紹介されている事例をスライドの7番に示しました。これを見ますと、プログラム評価は、先導的な研究や集積的な研究の対象を通じて大きく前進してきたことがわかり、スライドの8番に、その例を示しました。特定のプログラムの評価研究、あるいはそこに集まった大きな政治的なエネルギーが政策評価の水準を上げてきた経過があります。例えば、英国のAlvey Programmeの評価を通じて

評価の重要性が認識され、常時リアルタイムな評価の運用やR O A M Eと呼ばれる循環型の評価という、評価の基本形ができ上がってまいりました。E U R E K Aなどの国際的な評価研究によって、ヨーロッパに広がっている政策評価が形成されていく動きが浮き彫りになります。

また、集積的研究と表現しましたが、各国の関心が集まるE Uのフレームワーク・プログラムとか、あるいはA T Pのようなアメリカで政治的争点となっているプログラムに関しては、非常に膨大な評価の研究の集積があります。これらの研究を通じて新しい方法論の提案・実証も試みられレビュー研究もなされて、社会経済性の分析を含め評価の水準が上がり、手法の適合性分類であるツールボックスのような知的な整備が進んでいます。また、評価手法の研究や事例のデータベース化も、既に7版を重ねたK o s t o f fのものを代表に成果があります。評価研究者や実務家の国際的ネットワークも、E U、アメリカにおける大きなプロジェクトの研究を通じて形成されています。また、評価を外部から支援する専門機関、人材もかなりあり、人材育成のプロセスも相応に準備されています。また、アメリカのR a D i U Sのような研究開発関係のデータベースもかなり精緻に整備されており、評価をめぐる人や環境が成熟していることが、実態調査の全体から浮かんでまいります。

スライドの9・10番は、プログラム評価の展開の経緯について、もう少し具体的に説明したものです。典型的には先ずA l v e y P r o g r a m m e、これはイギリスが第5世代コンピュータに刺激を受けて始まったプログラムですが、とくにその共同研究の評価の検討から、リアルタイムの評価制度、すなわちはじめから定期的に終了後まで評価報告をすることを織り込んで取り組むことが提起されました。さらに、目的設定が中心的な問題であり、期間中評価可能なかたちで設定すべきことが認識され当初のプログラムの形成段階に焦点が当てられて、評価項目や、事前・途上・事後評価の手続きやプロジェクトへのフィードバック手順が始めから定式化されたR O A M E方式が生まれました。この評価の基本的なサイクルとフレームが運用され普及してきているわけです。また、追跡評価も行われ、経済的便益が発現するまでにおおむね10年ぐらいかかることが判明し、その後の一連のいろいろな研究開発のアウトカムの発現メカニズムの解明のきっかけともなったということです。

10枚目のスライドはE Uのフレームワーク・プログラムの評価の進化をまとめたものです。第4次で評価制度が法的に確立し、第5次からは系統的な評価の構成も整備されました。全体や個々のプログラムのモニタリングや5年毎

の評価という枠組みや、社会的目的へのインパクトの実績測定も始まりました。こうしてポリティカルな環境の中でも合意ができるような仕組みが徐々に成熟されてきました。一方で、この間、政策的にも課題が複雑になり、それに合わせて評価方法の進化もみられました。フランスの研究開発を支えるネットワーク分析や経済性評価のBETA法などの成果も生み出されました。第6次のフレームワークでは、政策装置の概念をさらに整理して、新しいツールとしてインテグレイテッド・プロジェクト（IP）やネットワーク・オブ・エクセレンス（NoE）というプログラムが導入されました。ヨーロッパとしての効果を追求する戦略的な仕組みが、政策プログラム設計の軸となり、提案する側が折り込み方を工夫する形になっております。

スライドの11番に6次フレームワークでのプロジェクト事前評価の方式をまとめました。2段階の審査で負荷を軽減することや審査内容に倫理問題を組み込むという変化があります。評価の支援基盤として、ツールボックスのような評価ツール集でのサポートや、公募を含めて集めた膨大な評価者リストの整備が進みました。利益相反問題については、宣誓方式で複雑多様な問題に対応している状況です。

12番目では、先ほどのAlveyと並んで大きな影響を与えたEUREKAのプログラム評価のケースを紹介しました。国際的なチームによって大規模な評価がされ、その結果、国際的なノウハウ交流に加え、評価上の新しい概念として“真の”施策効果を扱うアディショナリティーなどの概念が開発されました。また、連続的・体系的な評価というべき一連の事前・途上・追跡の評価の組合わせのシステムの整備が進んだと言えます。

なお、いわゆる独立型のプロジェクト等においては、海外でかなり基礎的なデータが揃ったモデルにおいて、条件は限定されていますが、定量的な評価を含め扱っているケースもあります。いわゆるコストベネフィットアナリシス等の試行例に属しますが、アメリカのNOAAというような機関がエルニーニョの観測網の整備プログラムに対して、米国農業への効果を事前評価してOMBの投資基準をクリアする整理をしつつ提案することも行われております。

次のスライド13からは、プログラムの従属型のプロジェクトの評価の海外事情です。日本でのこれまでの海外調査ではこのタイプの評価が中心でした。依然として先行国からの教訓もありますが、今では日本でも部分的には進んできた内容もあります。まだ実態としては、制度設計・運営論的な意味での原理的な整理や認識が進んでいないとか、日本特有の文化が関わる、例えばグルー

ダイナミクスの視点からパネルの運営の仕方の改善を図るとか、課題は残っておりますが、評価の現場では徐々に問題意識が共有されつつあると思います。この段階では、とくに事前、途上（中間）、追跡の評価など、評価のフェーズや時期によって焦点を定めて全体のサイクルを回すという、評価の世界で定着をし始めた枠組みを確認する必要などがあります。

スライドの14番には、プログラムの評価と意思決定の体制の多様性を示しました。全過程方式は、アメリカDOEやイギリスの省庁のように行政内部の活力で、専門性などでは部分的には外部の力を借りながらも、基本的に行政が流していくタイプから、評価は外部の専門家にゆだねてこれを参考に行政内部で選定していく部分過程方式、あるいは、全面的に外部招聘者に全権をゆだねる委託方式など多様です。

スライドの15番は、プログラムの目的・性格によって評価者に必要な評価能力が異なり、適合する評価体制が異なることを示したものです。研究・技術だけの視点での評価か、社会経済的な側面、事業としての側面を見なくては行けないか、また、1つのディシプリンで評価ができるか、それとも異なったディシプリンからの評価を統合する必要があるか、という軸で選択肢があります。我が国に対する重要な含意をスライド16番にまとめました。社会経済的効果を目指したものでは、対応して評価できるエキスパートや事前の調査・分析が必要で、研究者だけではできません。研究・技術目的であっても、領域横断的であれば、複数領域にわたり評価能力をもつ人材を探すか、個別の評価の統合過程が必要となります。また、しばしば科学技術的な評価と社会経済的な評価を段階的に進めるという方式が工夫されてきました。

スライドの17番には、NSFにおける審査プロセスを紹介しましたが、ピアによる審査プロセスの方法の選択をプロジェクト・マネージャーが行うもので、メール、パネルを柔軟に組み合わせています。

スライドの18番では、イギリスのDETR、これは現在組織変更でDTLRになっていますが、内部担当者による全過程方式においても、広範な提案内容に対応して外部専門家や政策担当者を加えたエキスパートパネル評価を導入するようになりました。

スライド19番には、アメリカの国防省DARPAの審査で、基礎研究ということもあって、プログラム責任者を外部から招聘し、この人にゆだねているという方式を紹介してあります。

スライド20番は、アメリカでその意義をめぐり常に争点となるATPとい

うプログラムです。産業、マーケットに非常に近い内容ですが、技術とビジネスの専門家を注意深く組合わせた多段階のスクリーニングで対応しています。

スライド 2 1 番は、N I Hのプロセスですが、典型的な 2 段階の審査で、第 1 段階では徹底した科学的なレビューを行い、第 2 段階で省のミッション、あるいは社会のニーズなどとの調整をするパネル編成等がされています。

スライドの 2 2 番は、N A S Aの審査過程ですが、第一段階では科学技術的な価値を評価し、第二段階でプログラムへの適合性とコストの評価がなされる方式です。意思決定にはプログラム・マネジャーの上の上級管理者が更に審査します。

スライドの 2 3 番は、D O Eですが、第一段階で外部の専門家を含めた審査の後で、第二段階でミッション省庁としてのプログラムとしての観点や財政的判断で提案を評価し、通常はプロジェクト責任者が意思決定を行うやり方です。

スライド 2 4・2 5 番は、N S Fが少し前に行った審査基準の変更です。N S Fは、アメリカ特有のチェック・アンド・バランスの仕組みの中で自分たちの体制を進化させています。かつての 4 つの基準の運用が非常に複雑で単純化が求められていたことや社会の視点を織り込む必要の点で変更をしました。知的メリットと社会の側の視点を整理し、社会の側の視点はかなり強調されるようになりました。しかし、社会の側の視点での評価を、研究者コミュニティの側がやっている状況に批判もあるということです。

2 6 番は、評価の質を左右する評価者の問題で、各国ともかなり気を遣っております。ここでは、データベースによる評価者候補の管理、公募による評価者の選定、利益相反への対応という事例をあげました。

2 7 番は、評価者の選定時の利益相反への対応です。日本でも一部の機関では利益相反の規定やポリシーを持つようになりましたが、ここでは利害関係者の明確化、外国人の採用などの対応や誓約書によるコミットメントの例をあげておきました。

それからプログラムにとって提案の質を上げてもらうための工夫を、スライドの 2 8 番から 3 0 番にかけて、紹介してあります。プログラム自身を豊かにする視点が運用者側に徹底をしていることには学ぶ点があります。このため、プログラムの目的の周知、また、不採択者への通知にもやる気やインセンティブを向上するような仕掛けがあります。なお、3 0 番は、基準の運用についてもプログラムの成果をあげるために柔軟な適用をしているケースです。

スライドの 3 1 番から 3 3 番は、評価体制の効率化のための工夫の例です。

評価者のコストが非常にかかるので、初段にかなり軽いスクリーニングをかける多段階評価を行うものの例は多いと思います。また、業務環境の電子化は、日本でも導入され始めましたが、かなり徹底した格好でやっており、例えばNSFのファスト・レーンは行政改革推進サイドからも評価もされています。また、評価体制の効率化という文脈では、外部機関をうまく使うということがあります。内部処理の原則を踏み外さないで、その範囲で外部の専門機関をうまく使う点に注意が見られます。

それから、34番は、プロジェクトの評価をいかに上位のプログラム設計に繋げるかという論点に関わるものです。構成プロジェクトの評価を多数集積することがなされる必要がありますが、あらかじめプログラムの貢献度をはかるような基準を設定しておく工夫もされてきています。例えば、35番に示しましたが、EUの第6次フレームワークでは、新しい政策装置を反映したプログラムと整合的になるように評価基準を組み合わせながら、対応をしています。36番にプログラムの例示をしました。

スライドの37番は、特にピアレビューの欠陥に関連したものです。レビュアーが既存領域で名をなした有力な人であるために、また、合意プロセスの中で、新しい提案が埋もれてしまう危険に対しての対応が必要です。制度的に対応したものとして、NIHの挑戦性評価の枠の確保の事例があります。

最後に、機関評価について触れます。スライド38番には、機関評価の枠組みを、機関全体の評価と機関内部の評価、評価のフェーズで整理し、それぞれの評価の焦点を示しました。

スライド39番には、機関の資金源構成の差による評価のあり方や働き方の違いを典型パターンについてまとめました。機関は国際的に見ると、行政府との関係やミッションなど、非常に多様ですが、ブロックファンドか、プロジェクトベースのファンドかにより、基本的な類型化ができます。構成比の実態からアメリカ型と欧州型とここでは呼びますが、機関評価の役割や意味づけも違います。プロジェクトベースファンドの場合には、機関の評価以前にプロジェクト採択の段階で選定評価が済んでいるわけですから、機関評価には余り重きが置かれてないこととなります。ブロックファンドでは、額の決定や機関内部での配分のために、機関における評価を行う必要がでてきます。もっとも、現在は、ブロックファンド自身も競争的になったり、あるいは入札契約になることも増えて、ブロックファンドでもできるだけ社会なり行政側のミッションに適合する活動をするように工夫されるようになっていきます。

これと連動しますが、スライド40番は、サイエンス・コミュニティーの主導性の強さから整理をしたものです。今までサイエンス・コミュニティーが主導するものは内部プロセスをしきるかたちでした（プロジェクトファンドをサイエンス・コミュニティーが査定配分する）。これに対して、機関活動を、よりミッション・オリエンテッドなものにしたり、政策を研究開発政策からイノベーション政策に展開するために、また効率化のために民営化や規制緩和の条件を与えながら、行政等が関与をし始めているという構図がみられます。既にブロックファンド型のドイツにおいても、マックスプランク協会のような基礎研究段階の活動の多いところでは多面的な基準が運用されていますが、特にフラウンホーファ協会などでは外部資金導入を研究所評価の基本的な指標にするというような転換があります。プロジェクトファンド機関でも、さらに新しいイノベーション指向のプログラムが入ってきたり、評価パネルの国際化や外部審査の導入で、よりミッション指向の運営がなされるようになっていきます。

スライド41番には、機関の評価パネルの性格と評価結果の資金配分への反映のしかたについての類型、そして主要国の機関の主要なポジションを示しました。機関評価には性格を異にするタイプである、自己点検外部評価型、上部機関型、第三者評価型があります。結果の活かし方については大きな哲学の違いとして、直接的に予算等に反映する方式と、間接的に自己努力を喚起する方式があります。我が国では近年大きな変化を試行しつつあります。

スライド42番は、雇用形態と機関内部評価の関係のイメージを明らかにしようとしたものです。日本の場合長期雇用体制から、特に若手の期間雇用化が急速に進んでいます。長期雇用であれば内部評価メカニズムの工夫が必要ですが、若手を中心に期間雇用化が進行している場合には外部装置の充実が不可欠となります。すなわち、人材雇用のファンディング制度や多様な競争的ファンド、流動的な環境整備の整備とあわせてセットされなければ、評価システムがなかなか機能しない危惧が出てきます。

スライド43・44番は、大学における研究評価の状況を示したものです。大学自体やその研究資金の性格とともに、評価結果を直接に資金配分に使うかどうかという点で、大別できるパターンの違いがあることは先回ご説明したとおりで、これを再掲したものです。

少し話が雑駁になったのですが、海外の動向との比較からある程度論点が浮き彫りになってきていると思います。

以上、ご報告を終わります。

【大山会長】

ありがとうございました。

ただいまの説明に対しまして、ご質問等がありましたらお願いいたします。

市川委員、どうぞ。

【市川委員】

2つお伺いしたいと思います。

1つは、プログラムレベル、あるいはその下のプロジェクトでもかなり大きいものに関しての評価であります。我が国の場合に、ある規模以上のプログラムあるいはプロジェクトが走り出しますと、それを客観的に、あるいは内部にいて、眺めている人間が、これはうまくいかないぞという感触を持つようになって、それを評価によってやめるとケガ人が出るとか、あるいは財政当局からの資金の獲得が難しくなるとか、もろもろの理由によりまして、やむにやまれぬ大和魂で走ることが起きるのですが、ここで言われておりますような中間評価によって、そういう中止等が起きる場合に、それに対するある種の救済措置といいたいまいしょうか、あるいはそれが円滑に進むようなシステムというのはどのように組み込まれているのか、ということが第1です。

2番目の質問は、今日は主として行政における評価でしたが、例えばイギリスの場合ですと、パーラメント・オフィス・フォー・サイエンス・アンド・テクノロジー（POST）のように、議会側にある種の評価のシステムを持っているということがあります。アメリカの場合の技術評価局はつぶれてしまいましたが、その辺、殊にイギリスの場合に、そういう議会側で国民の意識を取り入れて評価するということとF o r s i g h tとの関連とか、その辺の切り分けはどうなっているのか。あるいは、なぜアメリカではつぶれたものが、イギリスでは議会の中に生き残っているのか。その辺をお教えいただけると大変ありがたいと思います。

【（財）政策科学研究所】

1番目のご質問の、中間評価である規模を持ったプロジェクトが中止される場合の救済措置については、本調査で扱ってきたものの中では紹介しているケースはありませんでした。一般的には流動的な環境や人材雇用のファンドが整備されていることが前提にならうかと思えます。また、例えばマックスプラン

ク協会で起る中止においては、若手のメンバーはとくに問題がなければ、同じマックスプランク協会の別な研究所に異動できる実態があると聞いています。他に今日のご出席の委員の方々に御存知の方からのご知見をいただきたいと思っています。

第2点ですが、ヨーロッパにおいては、O T Aのような大規模なものではなく、むしろ小規模なものが議会側に設置され、また、部分的には行政側や社会側にあるセンターが機能を発揮しています。小規模であることや各国の歴史や条件に合った運用にしかたに生き残る鍵があるような気がします。ご質問の英国のF O R E S I G H Tは産業主導で始められ行政のO S Tが事務局を担っています。議会は、もちろん社会の観点から問題があればO S Tなどに勧告する立場になる筈ですが、プログラム全体での議会との切りわけはわかりません。なお、ヨーロッパの政策評価においては、リサーチアセスメントとテクノロジーアセスメントの流れが知的な起源になっており、今でも評価論の厚みとか評価人材の出身なりに関係しており、我が国ともそういう点でも違いがあると思います。政策評価には広く深い知的なベースが必要ですが、我が国では未成熟なままで今の政策評価の難しい問題にぶつかっている状況ともいえます。クルマンさんのいう戦略的な知性といいますか、政策を判断するときの知識、知の構造は何かということについては考えるべき問題が多いと思っております。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。中西委員、どうぞ。

【中西委員】

今のご説明と、それから市川先生のご質問について、私が考えていたO T Aのことについて、意見を述べさせていただきます。もしかしたら間違いかもしれないのですが、私どもも環境影響評価とか、あるいはそれに並ぶ政策評価の中で、O T Aが果たした役割というのは非常に大きかったと思うのですが、やはりそれが小さくなっていく過程は、外側にもっと体系的な、もっと広範なリスク評価の科学ができてきて、むしろその中でO T Aが持っていた規模では対応できないとか、あるいは手法が非常に古くなったというようなことが原因だったというように、誰かが書いているわけではなくて、私は受け取っていたのですが、もしかしてそれは違うかもしれませんが、そのように考えております。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。平澤委員、どうぞ。

【平澤委員】

OT Aはかなり政治的な動機でつぶされたわけですが、というのは、アメリカの場合、下院が多数派だったのが40年余り続いていて、その間OT Aはいわば民主党にサービスをしてきたというようにして、共和党側からかなり恨まれていたのです。それで、議会の多数派が共和党にかわった途端つぶされてしまったというのが直接的なことなのですが、中西委員が今おっしゃられたように、実際の評価の中身に関しても、議会が見るサイクルというのは非常に短いサイクルであるわけですが、OT Aはかなり長期的なことに焦点を当てた分析をやっていた。こここのところのミスマッチがあって救われなかったということもあるかと思います。それで、かわりの機関として、コングレッショナル・リサーチ・サービスというのがあるって、これが今バックアップしていて、議会側からはアプリシエートされているというようなことではないかというように思います。

それから、市川委員のお話にありましたような、ヨーロッパの場合には、ほんの数名ぐらいで構成している議会の側の評価をサポートする機関というのが主要国にはそろっております。しかしながら、マスが小さいということもあり、余り大きなインパクトがあるというようには私は思っておりません。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。末松委員、どうぞ。

【末松委員】

ブロックファンド型というお話がありましたが、私は十分理解をしていないのですが、やはりある程度の目的を持ったもののプログラムをもっと大きくしたものと考えてもよろしいのでしょうか。あるいは、全く違った考えなのかどうか。

【（財）政策科学研究所】

ブロックファンドとプロジェクトベースのものは、かなり性格を異にしていると思います。ブロック資金はインスティテューショナルなファンディングと

という言い方もされ、機関などにまとめて交付し、運用は機関のマネジメントにおいてきちんとやるというシステムです。プロジェクトベースで研究所に入る資金は、例えばアメリカの政府設立運営（GOGO）の研究所、あるいはイギリスのリサーチカウンシルの下にある研究所でもそうらしいですが、研究員が実際に競争資金のためにあちこちに応募する状態ではないにしても、ブロックファンドで受け取る状態ではなくて、関係する府省の取りまとめ担当者が創るプログラムを担うことで流れてくるので、プログラムの評価のもとに置かれることとなります。その辺の表現が資料では不十分かもしれません。

【末松委員】

やはり、ブロックというのはある程度それを任せるといふ、あるいはサイエンス・コミュニティーなりインスティテューションに任せていくといふ、そういう性格を持っていると考えてよろしいでしょうか。

【平澤委員】

そういう意味だというように理解していいと思います。つまり、機関の構成員の頭数掛ける資格で算出された、日本流に言えば、例えば大学、国立大学の積算校費のような、そういう形で配付されるお金というように、これは典型的なブロックファンド、インスティテューショナルファンドになるわけです。それに対して、機関が申請しても、ある種の競争的なメカニズムを経て配付されるような、例えば今、COEなんかはそうだと思いますが、こういうものはやはりプロジェクトベースというように考えていいだろうと思います。

【増本委員】

日本と比較して、この点についてはどうだろうかというのでお聞きしたいことがあります。体制とかマネジメントの点が非常に重要な項目になっているのですが、日本の場合と比較して、外国の場合は、そこら辺はどういうように重要視されているのでしょうか。日本の場合、どうも体制とかマネジメントは余り評価していないのではないかという気が私はしているのですが、そこら辺は、如何なものでしょうか。

【（財）政策科学研究所】

そうだと思います。評価を通じて実際に政策の改善なり組織の改善を追求す

るときには、体制やマネジメントということが焦点になります。また、評価の焦点がパフォーマンスかシステムかということも論点にあるわけですが、非常に長期の研究であるとか、直ちに効果があらわれないときには、システム側のことをしっかり見て、その成果を生み出すような体制ができているかどうかをチェックをする必要が出てきます。我が国では評価の焦点がひたすらパフォーマンス側に集まり、システム側や体制・マネジメントに適正に向いていないことが、今の日本の混乱の問題の一つだというようにみえます。

【平澤委員】

特にヨーロッパ、例えばイギリスだとすると、スプルーとか、それからプレストという、こういう体制を支える専門家を育てるとというのが70年代の初めぐらいにできて、その卒業生たちが結構ガバメントの中でも、または外部機関でも実質的に力を発揮している。人材がある程度の厚みを既に持っているというのが一つ背景にあるわけです。

それで、80年代に入ってから、仕掛けとか仕組みに相当するような体制・マネジメント、こちら側を改善していく取り組みというのが、先ほどプログラムのAlveyに始まる運営の仕方等の、その分析を深めるということを通じて、どういうタイプの課題に対してはどのような体制、あるいはどのようなマネジメントを適用すればうまくいくかという、そういうことをずっと研究してきた歴史があるわけです。それで、それをある程度論理化したのがポリシー・インスツルメントという概念になるわけです。

ですから、ポリシーツール、それからメジャー、インスツルメントというような階層性を持って、彼らはそのシステム、体制を一応分類はしているのですが、それで、時間がなかったので、先ほど説明を飛ばしたようですが、第6次のフレームワーク計画の場合には、新しいインスツルメント、仕掛けを3種類導入したということになるわけですが、1つはIPと書いてありますが、インテグレートド・プロジェクト、それからNoEと書いてある、ネットワークス・オブ・エクセレンスと、こういう名前では呼ばれているものです。端的に言うと、ディシプリンの中の研究というのは研究者に任せておけば、自動的にいけば進んでいくわけですが、しかし、ディシプリンを越えた横断的なものというのは、それなりの仕掛けをつくって奨励していかないと、なかなか研究者は取り組んでくれない。そのために、ある種のインテグレーションが必要だということになってくるわけです。IPの場合には、そのインテグレーションの契

機を6点ぐらい挙げているわけですが、あるフレームワーク・プログラムに対して、これはインテグレーションを必要とするような、インターディシプリナリーな研究分野であるということを考えたならば、そのIPというポリシー・インスツルメントを必須の仕掛けとして課すわけです。ですから、応募する側はIPという評価基準に合うような体制をもって応募すると。結果として、いい結果が出るようなプロポーザルが集まると、こういうような仕掛けだと言っているかと思います。

それで、ヨーロッパでは各国、国を挙げて競争して、ポリシー・インスツルメントを磨いている。その効率化を図る、改善していくという、こういうようなことが政策形成の場で競争的に行われているというのが実態だということに言っているかと思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。伊丹委員、どうぞ。

【伊丹委員】

こういったタイプの研究はあるかという質問です。私は、企業の経営の方を専門に研究しているのですが、そういう分野ですと、企業の内部の様々な評価制度を変えたときに、最終的に企業の業績にプラスがあったか、マイナスがあったかということをいろいろネットで、良いところもある、悪いところもある、だがネットでどうなのだという研究が結構出てくるのですが、この分野では、いろいろと制度的な工夫を様々な国が様々にした、その結果として、その国の科学技術のパフォーマンスが上がったとか、それによってどういう影響を受けたとかということのネットの研究というのはあるのでしょうか。どんな工夫も、制度上の工夫を新しく凝らすというのも、必ずいいところがあるからこそ、それをサポートする人がいるわけで、しかし一方弊害もあったりして、結局制度って、複雑になればなるほど機能しないというのが企業経営の実にシンプルな原則だと思うのですが、何となくそういうようになってはいないかなという気がしないでもありません。

【平澤委員】

ウェブサイトで、ルクセンブルクにあるサイトですが、トレンドチャート・コーディアスというのがあって、そこにスコアボードというパフォーマンスを

各国比較しているものが掲げられる場合があります。3段階で展開されるわけですが、各国で展開される、その年の新しい政策は何かということが整備されて掲示されている。それの中のどういう部分が重点的な施策であるかということが、さらに国ごとに評価して掲示されている。それから、もう一つは、パフォーマンスがどうであったかということが毎年はかられて掲示されると、こういうような3つのボードがあるわけです。ですから、伊丹委員が今おっしゃられたようなこと、十分弊害とまいましようか、落とし穴が考えられるわけですが、今の3つのサイクルを回しながら、毎年今、その方法論を磨いているといったのが実態だと言っていいかと思います。

それで、国でいうと、そういうインスツルメントを磨くことに非常に熱心なのはオランダ、スウェーデンが筆頭だと言っていいかと思うのですが、これは例えばIMDのランキングなどを見ても、長期的な90年代に入ってからランキングを見ると、非常にいいパフォーマンスを示すようになってきたというようにも理解できるのではないかと思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。畚野委員、どうぞ。

【畚野委員】

私は、市川委員の2つ目の質問の方が重要だと思うのです。途中でやめるといふ決心をすることです。何か若い人の救済だけの話しかなかったのですが、これは国によっていろいろ違うのですが、かなりカルチャーがかかわってきているように思います。例えば宇宙関係で言いますと、日本の場合、研究フェーズ、開発研究フェーズ、開発フェーズと上がっていくわけですが、開発研究フェーズというのが認められると、もうプロジェクトの最後まで、どんなことが起こっても行ってしまうのです。途中で何かあると、むしろ若い人の研究者の免職の問題ではなくて、もっと上の人のメンツの問題とか、財務省関係からのそこまでの予算を無駄に使ったのではないか、というお咎めの心配等がありまして、むしろカルチャーの問題が大きいかかわっているような気がします。アメリカなどの場合、宇宙計画というのは、もう最後の最後までわからないのです。当然フェーズAから順次ずっとあるのですが、最後、打ち上げの直前に議会でキャンセルされることだってあります。最後まで競争があり、他のやつを引きずりおろして、自分のところが生き残るために最後まである。もうかなり

金をつぎ込んだ後でキャンセルされても、それまで金を無駄にしたというような話は意外と起こらないというか、むしろ、それ以上の無駄がなくなってよかったというような受けとめ方をされるようなことが多いように思うのですが、その辺のところは根本的にあって、なかなか今、こういうようないろいろな評価について外国の状況を勉強して、それを取り入れていくにしても、やはりその辺のところはむずかしくて最後は変わらないところではないかと思いますが。

【伊丹委員】

今の点に関連して、国によって確かに事情が違うし、私は、カルチャーの問題ばかりではなくて、法律的な社会の慣習のようなものが背後にあって、特にアメリカや一部のヨーロッパの諸国では評価の制度を非常に透明性高く、非常に複雑にする傾向があるのではないかという気がしております。私は、日本とアメリカにお金を出す、ある財団の理事をやっておりますときに、予算の5割が評価に充てられていた。金を配るのがこの財団の役割だろうと言ったら、いや、きちんとやっておかないと、後で訴訟がたくさんあって困るのだと。したがって、デュープロセスの維持をするためのコストというのを相当払うという、そういう社会的状況にある国に必要な様々な評価制度の枠組み等、そこそこには、最近でこそ多少は問題が出てきたにせよ、日本はまだそこまでいっていないので、余り複雑な仕組みにしない方がかえっていいという判断も十分あり得て、結局は、何か目利きの人がオーバーサイトをきちんとすればそれでいいのだよというか、そこそこをどうやって担保するかというのが一番大きな問題ではないかという気がします。

【大山会長】

他は、よろしいでしょうか。大石委員、どうぞ。

【大石委員】

今の議論と関係しているのですが、ヨーロッパとかアメリカのシステムをご紹介があったのですが、現場の、例えば私の友人の研究者などに聞きますと、必ずしもヨーロッパの研究者は、彼らのエバリュエーションのシステムにそれほど満足しているわけではない。特にアメリカから向こうへ行った場合には不満が多い。これはやはり、今の伊丹委員がおっしゃったようなこと、透明性とか、それからやはりいろいろな評価の結果もたらず、その人の給与とか昇進と

か人事とか、そういうものがやはりアメリカほどヨーロッパでは柔軟でない。すなわち、やはりかなり日本に近いとは言いませんが、そういうようなことが非常に要素が強い。そういうことがむしろ逆に、本当の意味での評価をある程度妨げている。いろいろな面での妥協があって、そういうことがある。それが恐らく、特に若手の研究者がアメリカからヨーロッパへ行って、自分の国へ戻ってきた場合の不満が非常にそこにある。だから、私は必ずしもヨーロッパがよいとは思いません。もちろんうまくいっている場合もありますが、やはりその評価した場合の結果がどうかということ、アメリカの場合には首にするとか、そういう非常にドラスティックなことをしますから、当然その評価の透明性を上げなければみんなが納得しないわけです。だから、その辺のところを今、文化とかいろいろな形でおっしゃいましたが、そこは一つのポイントとして日本としては考えなければならない。だから、私は前から、評価もいいのですが、それに伴う周辺のいろいろな制度そのものをもう一遍考えないと、評価だけでも、実際それをどうするのか。その評価がだめだったら首にするのか、あるいは給料を下げるのかということまで議論しませんと、本当の意味の評価ができないのではないかと考えております。

【大山会長】

他の委員の方、よろしいでしょうか。黒川議員、どうぞ。

【黒川議員】

大石委員もアメリカが長いからよくご存じですが、アメリカの場合は、研究者というと、自分の給料はグラントで取ってこなくてはいけないというところがあります。教育にはお金を払ってくれるが、研究は自分だとなると、アメリカのような、そういうシステムを本当に日本で構築してみんなハッピーかなというのも問題だし、ヨーロッパとのどこか中間にしておかないと。アメリカの場合は、そのかわり移民の国だから、だれでもいらっしゃいと。メジャーリーグですから。そこでやる人はどこでも上がっていくが、ダメになったらすぐ落ちますよと。大学としての意味がある大学が幾らでもあるわけなので、モビリティが非常にあるし、そうすると、自分はやはり研究は大変だから、ティーチングでいこうかなというチョイスもあるわけです。日本の場合は、全然動けないところで、さあ、競争、競争なんて言われて、やはり日本の人はアメリカに行って、10年も20年もいるという人は結構大変なプレッシャーで、それ

でハッピーになっている人って、1～2%ではないかなという気がします。

ヨーロッパの場合は、先生がおっしゃるように、確かに研究者がある程度身分がありながら、今、アメリカ式を入れているのですが、アメリカで10年ぐらいキャリアを積んだ人は、ヨーロッパへ帰るとみんな非常にハッピーではないのです。その辺をどの辺でやって、国全体としてのやはりリソースというか、素晴らしい人たちが伸びるようなシステムをつくってあげるといのは、かなり大学の問題ではあるのですが、そういうのをどの辺を次の世代の育成に使うかということではないかなと思います。

【大山会長】

他の委員の方、よろしいでしょうか。

それでは、大熊主任研究員、ありがとうございました。

続きまして、これまでご審議いただきてまいりました評価における今後の課題と改善方向に移りますが、少し長時間になりますので、ここで休憩をとらせていただきます。2時20分から後半をスタートさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

[休 憩]

【大山会長】

それでは、時間になりましたので再開をさせていただきます。

続きまして、評価における今後の課題と改善方向についての審議に移りたいと思います。

これまで評価専門調査会におきまして提起された主要課題及び各委員からご提出いただいておりますコメントを踏まえ、資料2から資料4のとおり、評価における今後の課題と改善方向についてを作成させていただきました。まずは事務局から、この内容について説明をいただきます。

<事務局から、資料2、資料3、資料4について説明が行われた。>

【大山会長】

これまで各委員から提示されましたコメント、ご意見、あるいはご審議の内容を踏まえまして、このように今後の改善方向といったものを取りまとめさせ

ていただきました。

本件につきまして、各委員のご意見を伺いたいと思います。市川委員、どうぞ。

【市川委員】

この場、あるいはヒアリングの結果をこういうアイテムのもとでおまとめになったという、これは一つの蓄積だと思います。

まずお願いしたいことは、このようにアイテムごとに書き出しますと、そのアイテムごとに結構いいことが書いてあるのですが、全体を通じての整合性の確保等をぜひお願いしたいということです。例えば、7ページの一番右の欄、上の方にある2つ目のポツの留意事項としては、あらかじめ明確な目標やマイルストーンを設定しておくこと。事前評価や追跡評価等においては、困難性はあるものの、アウトカムやインパクト等の社会経済の還元に係る要素について云々となっております。そのすぐ下を見ますと、左の方から全体のトーンといたしまして、特に基礎研究について画一的・性急な結果を求める評価にならないことを中心に述べているが云々となっているわけです。すなわち、上の話というのは、今日のプログラム、プロジェクトの評価の海外の例が典型的ですが、改善研究的な場合とかそこに開発的なニュアンスがあるようなものについては、まさにこの留意事項書くようなことができるだろうと思うのですが、そうでないものについては、これはむしろ害をなす話です。

私は、こういう観点からすれば、研究の形、あるいはそれを評価する形は、少なくとも最小限3つに分ける必要があるだろう。明らかにブレークスルーをねらっている研究、2番目が、ここで書かれているようなある種の改善研究、インクリメンタルな蓄積を作っていくって目的を達成するような、広い意味での開発的と言っていいのでしょうか。それから、3番目といたしましては、非常に長期にわたって蓄積をして初めて意味をもってくるような、後でデータを見たらそこから何か生まれてくるような、そういう基盤的なデータ取得を中心とするような研究、少なくともこの3つはあって、その3つそれぞれに、ここで書かれているようなことは違うことだろうと思います。

そういたしますと、ここで強調すべきことは、むしろこの7ページで言えば真ん中の線よりも下のことであって、上のことのようなものを強調するということは、いろいろな型の研究にこれを無理矢理押しつけることになる。私は、もう随分前の話になりますが、研究の現場にいましたときに、研究者たちがこ

れをやるのです。無理矢理これをやった結果がどうなるかといいますと、設定したスケジュールでもって評価を受ける。そうすると、そのスケジュールを達成しましたよと言わなくてはいけないわけです。ところが、実態としては達成していないということが起こりますが、次にお金を持ってくるためには、さらにその先のスケジュールを立てなくてはいけないということで、私は、これはプログラムの自転車操業だといっています。しかも積み残しを増やし続ける構造だ。しっかり足を地につけてやれということを書いたのですが、上に書いてあることは、何かそういうことを助長する言葉であるような気がいたします。

ここで申し上げたものは一例ですが、全体として冒頭に掲げられたような基本理念を根っこにして、その上で整合性のあるような記述にしていきたいと思います。

それから、2つ目を申し上げますと、実施体制及びそのインプリメンテーションといいたいまいしょうか、あるいはそのマネジメントと言っているかと思うのですが、最後のページにこれだけ書かれている。「だけ」と言うと失礼ですが、「だけ」なのです。今日のお話にもありましたが、何かをしようとするときには、その目的、内容は非常に重要です。しかし、それを実現する体制とマネジメントというのは同じウエートで重要なわけです。ここには、こういうことは大事ですよ、大事ですよということを書かれているだけで、総合科学技術会議として具体的にどうするということが見えていないわけです。これも、総合科学技術会議がこう言ったのだから、皆さん、適当におやりなさいという話で済まないのが体制です。殊に省庁横断型の体制というのは、そういうものでは済まない話。そして、マネジメントというのはそういうもので済まない話なのです。

総合科学技術会議が本当に意味を持ったアクションを打ち出せるとすれば、このポイントなので、私は、この部分をもっと思い切って充実する必要があるという気がいたします。

【大山会長】

他の委員の方で、今のご指摘についてのご意見がありましたら、お願いいたします。末松委員、どうぞ。

【末松委員】

私も、市川委員がおっしゃったように、3つぐらいの枠が一つの研究のスタ

イルであって、それぞれについて評価の仕方が違うということは、どこかでまとめて表現をなさった方が、より適切な評価に結びつくと思いますので、今の点を非常に強くセカンドしたいと思います。

【中西委員】

今の市川委員のご意見は、わかることはわかるのですが、この7ページの上の段のことをなくすというのは、私は賛成できないといいますか、やはりこういう方法を積極的にそれぞれのところでの弊害がないようにしながら、そういう方向を目指すということは必要だと思います。

それから、もう一つ、最後にまとめていただいた概要のところの1. 創造への挑戦を鼓舞する評価のところですが、このことは再三皆さんがご意見を出されて、明るい評価とか、いろいろなことを言われたのですが、私は、これは研究者の甘えと外部からは受け取られないかということに気がします。というのは、やはり私たちは評価される立場なので、それはインセンティブがあるとか明るいとかうれしいとか、そういうのがいいというように思いますが、この研究者の外側には研究費をもらえない、あるいは研究者になれないたくさんの人々がいて、なおかつそういうのを希望している。その人たちにとって明るいということを見ると、中にいる人にとって明るいということは相当違うと思います。

この1番は、確かに評価というのが否定的なことだけになってはいけないということは、絶対そのとおりだと思うのですが、この第1番目にこれが出てしまうと、何となく研究者のエゴのような感じがしてしまうので、少しそのところが気になります。反対というわけではないのですが、気になるということです。

【大山会長】

大変大事な視点です。他の委員の方のご意見は、如何でしょうか。大見委員どうぞ。

【大見委員】

国民の税金を使って仕事をやっているという責任感や義務感がまったく感じられない。自分の金でやったのなら構わないと思うのですが、ここで評価されるようなものというのは、相当大きな金額を使ったものが対象になるわけです。

から、私は、こういうまとめ方は、生理的に嫌悪感があります。自分の金でやったなら話はいいと思うのですが、国民の税金で展開する仕事ですから、担当者は必ず成功させて将来は事業化して使った税金を何十倍何百倍にして返すという重大な責任感・義務感を持って、プロジェクトに取り組むべきだと考えます。

基礎研究に関することですが、目的やマイルストーンと関係がないようなご意見があるのですが、産業技術が非常にレベルが高くなった今日は、学問に基づいた本物の技術しか産業界でも通用しない時代を迎えている。ある目的を立てて、こういうものをやらなければならないと考えたときに、実は今まで世の中にない新しい素材、材料、装置、技術等を必要としてきます。これはとてつもないブレークスルーが要求される、そういうレベルに産業技術がもう来ているのです。ですから、基礎研究と目的のある研究が違うのだというような認識は、何十年も前の古い話だというように私には受けとれます。産業技術がどんどんレベルが高くなって、つくらなくてはいけない商品、製品もほとんど理論限界ぎりぎりになっているときですから、総合科学技術会議でももう少し緊迫感のある話があった方がいいのではないかという気がします。総合科学技術会議は、科学技術分野において経済財政諮問会議と同等の責任、義務を負っている会議なのですから。とにもかくにも、国民の税金を使っているという意識が前面に出ていないとまずいのではないのでしょうか。

【大山会長】

先ほどの海外事例の報告等にもありますように、本件については、かなり意見の分かれるところではないかと思えます。大変難しい視点ですので、他の委員の方のご意見を伺えればと思えます。国武委員、どうぞ。

【国武委員】

今、産業技術なりに直結するとか、それから非常に規模の大きいプロジェクトに関してのお話がありました。この評価の大綱というのは、これは非常に規模の小さい基盤研究、基礎研究にも適用されるわけです。ですから、大規模研究だけではなくて、例えば本当に1人でやっているような研究、非常に極めて理論的、または基礎的な研究にも適用されるわけなので、やはりそのあたりの幅を持った、スペクトラムを持った評価という立場をつくっていただいた方がいいのではないかという感じはいたします。

【大山会長】

増本委員は、よろしいですか。

【増本委員】

結構です。むしろ市川委員の方のお話と近いのですが、それから中西委員もおっしゃったのですが、まず1つ申し上げたいのは、評価の意義のところでは3つ丸があります。そのうち1番目というのは、これは極めて大事といたしますが、精神的に非常に大事なところだと私は思っているわけで、このとおりですが、実際にこの表を見てみると、やはりそこら辺が十分に考慮されていないところがあるというのは感じます。そういう意味では市川委員と同じ考え方ですが、現在いろいろの評価をやってみて感じるのは、特に若い研究者が非常にディスターブされている。というのは、年々質よりも量で評価されるという傾向が非常に強くなってきて、ここに書いてあることのとおりになっていないのが、私は現状だと思います。業績が上がっている人、あるいは業績のある人には、高く評価されてお金がどんどん行くのですが、これから育つ人たちには評価が厳しくて、逆に若い人たちをディスターブしています。ここにも書いてありますように、評価は緊張感を高めていいのですが、逆にこれからの若い人たちが育ちにくい状況になっているような傾向があると思います。そういう意味で言えば、この評価の意義の1番目をもっときちんと考えた上で、私は改善方向を出していくような考え方が大事ではないかと考えています。

それから、もう一点は、先ほど市川委員がおっしゃったように、体制とマネジメントの件です。これは先ほども質問しましたが、私はここが基本的に一番大事なのではないかと思えます。そこがうまくいっていないということで、日本の場合の大型研究がうまく機能していない面があるのだらうと思えます。今は行政主導型であり、それが結局マネジメントとつながっています。本来は、研究者が中心となってマネジメントをきちんとやっていき、このための体制もきちんとするという形にしないと、大切な国家的プロジェクトがうまくいかないと思っています。このことは総合科学技術会議の大きな役割として十分にお考えいただければと思っています。

【大山会長】

今、増本委員からご指摘があった第1の視点ですが、最初の評価の意義のと

ころに、10ページにある理念に関連して、こういうことをさらに付加しようということを検討しておりますが、さらに今、増本委員がおっしゃっていたような視点も最初の意義のところ書き込めというようなご意見と理解してよろしいでしょうか。

他の委員の方、如何でしょうか。伊丹委員、どうぞ。

【伊丹委員】

先ほどから評価のマイルストーンの設定だとか、極めて具体的なチェックのやり方等について2つ意見があるようですが、私も基本的には、大見委員のおっしゃるように基礎研究と開発が近づいている世界が多いとはいえ、しかし、それはやはり開発研究の範疇の話であろうと。それ以外の範疇をきちんと残すような評価の全体のやり方をした上で、例えば開発研究のところ極めて厳しい責任を問うようなタイプのものにするというような配慮が必要ではないかと思えます。一概にすべてのやり方をこういうようにやると、私の息子も若手の研究者として勤務しておりますが、とにかく仕事が報告書書きになっているということです。これは、やはりおかしいです。そういう状態が現場で起きているというのは、この種の様々な評価と称するものが、様々な人が管理をするためにたくさんつくられ過ぎているのではないか。むしろそちらの方に私は警告を鳴らした方がいいように思います。

したがって、責任を厳しく問うということをやるときであって、途中のプロセスを一々細かく管理するという方向に進むべきではないということ、何か基本的な考え方として、一本筋を通すべきだと私は思います。

【大山会長】

大変貴重なご意見、ありがとうございます。他の委員、如何でしょうか。畚野委員、どうぞ。

【畚野委員】

基礎研究といわゆる応用研究との問題は、いつまでも結論がつかない問題だと思います。基礎研究についても、税金を使っているという責任というのは、やはり何のためにやるかというような説明は十分必要だと思うのですが、予定どおりいかないものについても、きちんとその理由を説明することにより、その中味によって他と同じような評価の仕方をするべきであると思えます。

それから、もう一つ、現状を見ると、先ほどおっしゃったように、例えば国のレベルでは基礎研究は非常に重要だと、国の将来のためにというような高い理念が言われながら、現実的に金を配る段階になると、これの産業化はいつだとか、いつもうかるのだという話が先行しているというのが現状です。そういう意味で言うと、こういうところで決めるルールというのは、余り細かいものをつくると、どんどん現場ではひとり歩きするだろうと。そういうような現状も把握した上で、ここで決めるのはかなり次元の高い精神論とは言いませんが、将来の先も見通したような書き方が必要ではないか。余り現実的なのというか、細かいことを書いた場合に、下の方はもっとエスカレートしてひとり歩きして行って、もっと細かいことが要求されたりするのではないか。それは弊害につながるだろうと思います。こういう場所を出すものは、ここの立場を考えてやるべきだと思います。

【大山会長】

他の委員、如何でしょうか。大見委員、どうぞ。

【大見委員】

実は、私らのプロジェクトの報告書は非常に短くて簡単です。理由は、目標が明確に書かれていて、いろいろなステップをしっかりと出してあるものですから、これがきちんとこのとおりに乗り越えられていますということを使うだけで、論文を幾つ書きました、特許を幾つ出しましたとか、そんなことは一切要らないのです。これはきちんと評価していただいております。

それから、細かいことをここで決める必要がないというのは、私は全く大賛成です。ただし、日本のかく36兆円を超えるような借金をして国家予算を組んでいる国の経済活性化を達成しながら、2010年のCO₂問題を同時に片づけるということ、科学技術の分野は責任を背負っているのです。それにどういようにコントリビュートするのですかという、その責任をやはり明らかに国民にわかるようなことを言っていないと、総合科学技術会議なんか要らないのではないかとつながってしまうと思うのです。ぜひともそれはお願いしたいと思います。

基礎研究の議論だ何だということも、基礎研究も、20年、30年後は日本国民の役に立たなくては行けないだろうと私は思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。加藤委員、どうぞ。

【加藤委員】

同じような意見ですが、やはり研究開発のフェーズによって、それぞれのコミットメントが違うと思います。私ども企業の中でも、やはり非常にリスクな基礎研究については、先が大体ぼんやりこういうところへ向かっているということがわかっているけれども、今年は、あるいはある期限ではここまで達成しようという、それをクリアするということができればできたというようにしています。それから、現実的な話はもっと生々しく成果を問うということになりますので、多分そういう常識的なやり方の考え方でやられれば、そんなに難しい話ではないかなと考えます。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。

【加藤委員】

もう一つよろしいですか。全然違う話ですが、先ほどの税金の話です。この前の大型プロジェクトのときもいろいろ感じたのですが、やはり概算要求のことです。概算要求というのは大体の要求だとの理解ですが、非常に大きな額の場合、もう一回本当に予算を配るときに精査した要求がきちんと計算がされるのか。何か私の今までの理解では、そのときに決まった予算が、ほとんどもう最後までいってしまうような感じがするわけです。大きなプロジェクトになるほど、その誤差がどういようになるのか心配ですが、やはり始まる前にもう一度正確な予算を見積もるとか、あるいは終わった後でもそれがプラスマイナスどうであったか、それからまた、内容につきましても、これでどれだけ要るのだというのがありました。中身がほとんど理解できないのです。ここに6ページにありますように、いろいろな外部専門家を招いて、あるいは有識者で意見を取り入れて、事前に概算要求前に極力やるということがそういうことだと思ふのですが、やはりその辺のところをもっと努力してやらないと、国民の説明というのは、やはりお金を使ったことに対してどれだけのことをやりますかということだと思ふので、アバウトなところがやはり少しでもありますと、これは極力避けるべきではないかなと思ふので、その辺についてはいろいろ

ろ検討もされているという話も聞いておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

【大山会長】

他の委員、如何でしょうか。谷口委員、どうぞ。

【谷口委員】

遅れて来ましてすみません。

余りたくさん申し上げるつもりはないのですが、先ほどのご意見に、国民の税金を使っているわけだから、国民のためになるということが大切であろうというご意見があったと思うのですが、私も基本的には賛成です。しかしながら、国民のためになるという意味が一体どういうことかということを考えると、やはりここは慎重に考える必要があると思ひます。結局、科学技術といひますと、ともすれば国民のためになるというのは、経済効果があるとか、特許が何件とかとか、そういういわゆる物質的な利益に象徴されるようなことのみが国民のためになるというように受け取れがちだと思ひますが、実は必ずしもそうではない点にも留意するべきと思ひます。学問全体を見渡せば、少し大げさに申し上げれば、やはり知的存在感のある国としての日本の学術、文化の基盤を築くとか、そういう意味で国民のためになることということも忘れてはならないと思ひます。そして、一見数値や目には見えないような学問の蓄積がやがて大きなブレークスルーをもたらし、結果的には社会に大きく還元されたという例は枚挙にいとまがありません。従って、そのような学問を着実に育成、奨励するような国の余裕といひますか、そういうものをなくしてしまったのでは、長期的に見て我が国の科学技術あるいは学問全体が萎んでしまうのではないかということをお大変私は心配いたしますので、そういう視点を忘れないでいただきたいと思ひます。

それから、基礎研究について若干混乱があり、整理して考えることが重要かと思ひます。最も大きな原因になっているのは、基礎研究という言葉をおどう定義して議論するかということだと思ひます。これを曖昧にして議論を進めますと、結局何が何やらわからなくなってしまうというところがあるのではないのでしょうか。例えばミッションを持った基礎研究というのがあると思ひます。ある特定の技術開発のためにその基礎研究を行う場合です。それは結局応用につながる、いわば目的指向型の基礎研究という側面があるわけです。一方、

そういうものではなくて、一見直接役に立つか、立たないかとか、そういう範疇では考えることができない、あるいは考えてはいけないような基礎研究の分野もあって、いわゆる学術研究と申しましょうか、そういうところでの研究と目的指向型の基礎研究とはやはり意味が違うと思うのです。私は両方とも大切である、という意味で申し上げているつもりですが、従って、一口に基礎研究といいますがその定義をしっかりとらせて議論しないと、話が混乱するのではないかと思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。大見委員、どうぞ。

【大見委員】

もう1回だけ。もうこういう議論をしたくないので、これでぜひ終わりにしたいと思うのですが、科学技術基本計画というのが96年に始まって、第1期、第2期の10年間で41兆6,000億円という金を科学技術の分野は出してもらうのです。今、第3期に向かって云々という議論になっているのだと思うのですが、他の分野の予算がどんどん減らされるときに、なぜ科学技術分野だけ予算が増えているのでしょうか。いろいろなことが大事だということは、もう十分わかります。何をやってもうまくいかない、国の借金ばかり増える。今年も36兆7,000億円も借金しないと国の予算が組めない。国の借金のトータルが700兆円に達しようとしている。この事態を何とかできるのは科学技術振興しか無いのではないかとということで、他の分野の予算が減額されている時にも、科学技術分野の予算は増額されているのだと私は理解しております。いろいろなことをおっしゃるのはいいのですが、自分達に好き勝手な基礎研究をやらせろということであれば、特別予算を増やしてもらう理由はないはずで、そういうように私は理解しているのです。

いろいろなことが重要だということはわかるのですが、それは科学技術分野以外の分野にも多数重要なことがあります。それはとりあえず今待ってくれ、日本が今困り果てている問題、すなわち無借金で国の経営が行えるようにするための経済産業の活性化を緊急に実現すること、同時にその経済産業の活性化は、我が国の世界への公約である2010年から2012年のCO₂削減を達成しながら実現させなければならない。そうした厳しい要求に対する確実な政策・施策提言を行うとともに、総合科学技術会議は責任を背負っているのだと

いうように私は理解しております。それが間違っているなら、私はこの委員会をやめます。もう全然認識が違うということになりますから。

【大山会長】

他の委員の方、どうですか。

この大綱的指針でうたわれている評価対象は、先ほど各委員からご案内のとおり、純粋な基礎研究から、出口を見据えた目的指向型の基礎研究、あるいは応用研究、実用化研究に至る非常に多面的な世界をカバーしているわけです。一面的には、今、大見委員のおっしゃったようなプロジェクト型の研究評価という世界もあります。そうした中で、評価の多面的な要素をこの大綱的指針の中にどのように書き込むかで、事務当局も私共も苦闘しているわけで、ぜひそういう視点で各委員のご意見を伺えればと思います。中西委員、どうぞ。

【中西委員】

一定の割合で基礎研究に一定程度のファンドが確保されるということは賛成です。それから、基礎研究については、その他の研究と開発目的、直接的な開発目的と評価の仕方が違ってくるといのは当然だと思っております。しかし、谷口委員のご意見について若干異議があるのは、同じ基礎研究で、例えばある種の文学の研究だとか、そういうようなもので、その研究同士の競争というものはある。だから、基礎研究か応用研究かのお金の配分ではなくて、同じような基礎研究の中で大勢の人がお金を必要としていて、そういう中の1つとか2つにお金を出していくというところがある。それについては、やはり評価がなければならぬ。そして、みんながそれを見てわかる評価基準がなければいけない。私はたびたび言っておりますことは、少なくとも基礎研究についても、基礎研究ならばこういう評価の基準でもって自分が他の基礎研究よりもいいということを出す、あるいは他人がもちろん発明してもいいわけですが、でも、何よりも基礎研究をやっている人自身がこういう基準で評価して欲しいという、基礎研究だから評価がされないわけではなくて、基礎研究の中での競争という問題をやはりきちんと解決する評価方法、評価はこうあるべきだ、そういう提案であるべきだと考えます。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。事務方、どうぞ。

【鵜戸口参事官】

ただ今までのご議論の関連で、少しご紹介をしておきます。

今日ご説明をした資料の中での大綱的指針の記述というのは、実は全体を抜き出しておりませんので、お手元の冊子の方で、今のご議論の現在の記述をご覧いただきたいと思います。まず2カ所あります。1カ所は10ページから11ページにかけて、10ページの下の方に（4）ということで、柔軟な評価方法の設定というのがあります。研究開発評価は、その目的、内容や性格、ここに基礎、応用、開発、試験調査等と書いてありますが、に応じて柔軟に実施する。その後パラごとに、1つ目のパラは基礎研究について、2つ目のパラは成果を比較の見極めやすいと思われる研究開発をやっても云々、それから、さらに、これは市川委員からもご指摘があったと思いますが、基盤的なデータをとるとか、そういう種類の調査的なもの、それぞれについての留意事項が書いてあります。

それから、もう1点、先ほどの数値的な数量的な表現の関連です。9ページから始まりますが、9ページの下の方、（2）評価手法で、ここで下から2行目、評価の研究分野ごとの特性等に配慮しつつ、評価の客観性を確保する観点から、質を示す定量的な評価手法の開発を進め、具体的な指標・数値による評価手法を用いるよう努める。これは研究開発のいろいろなものをカバーをした、研究分野ごとにそういうように指標を用いるよう努めるということが書いてあります。以下、論文数、特許等もありますが、「ただし」のところ、研究者の自由な発想に基づく基礎研究等のように、定量的な評価手法の適用が困難である場合があることに留意する必要がある。その場合であっても、可能な限り、客観的な情報・データ等を活用する。以上です。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。平澤委員、どうぞ。

【平澤委員】

先ほどからのご議論は非常に本質的な、原理的な問題を含んでいるわけで、我々自身、単なる価値観の提示だけではなく、もう少し掘り下げて議論した方がいいような気がしております。私は、科学技術をやっていく、サイエンス・コミュニティーというのは、一つは社会を先導する、社会に拘束されないで社

会を先導していくという、これは知的にでしようが、そういう役割を担っている。もう一つは、社会の様々なニーズに応え、その問題を解決していくという機能も担っていると。問題は、そのバランスをどのように考えるか。そして、そのような機能を担う部分を、いわば内部構造としてどのように区分して、それぞれに見合ったような方式を定着させていくかというところのご議論だろうと思っているわけです。

それで、古典的な研究開発観から、現在の科学技術の状況に合ったようなものにならなくてはならないということは、まさにおっしゃるとおりだと思いますが、もう一方で、例えばヨーロッパが、彼らは彼らなりに大変な議論をしたあげくに、R & Dというリサーチ・アンド・ディベロップメントではなくて、Dの方にテクノロジカル・ディベロップメントというように限定的にして、科学技術の枠内で閉じるような、そういう部分と、それから社会経済的な価値を追求していこうというイノベーションというのを分けて、それで、科学技術の価値的な内面に閉じる部分というのはサイエンス・コミュニティの自律的な運営になるべく任せていくという、こういう部分を残しながら、しかしながら、ヨーロッパで言えば過度にそれがサイエンス・コミュニティの殻ができ上がったわけで、それを行政の側がいかに社会の方に目を向けるか、科学技術の殻を割る、そういう仕掛けをこの間ずっとつくって来た。それが今のような2つの大きなカテゴリーに分けて、イノベーションという部分を社会のためにつくり出す、そういう仕掛けを様々にかけてきたという、こんなような経緯があるわけです。

それで、我が国の場合はどうかというと、私は、サイエンス・コミュニティというのは、まだそれほど自律性を与えられていないのではないかなと。この大綱的指針で取り上げるのがいいかどうかということは別としても、これは各国、社会を知的に先導する、そういう部分を担う人たちをどのようにしてそれなりに活動できるような仕組みを枠組みとしてつくり、保持するかという、こういうことはそれなりに考えてある。仕組みとして考えてあるというように理解しているわけです。一方で、先ほど申しましたように、いかに社会に役に立つような仕掛けに、またそのアクティビティを振り向けていく、あるいは誘導していく、そのような仕組みをまたつくるという、こういう工夫をしているという。ですから、サイエンス・コミュニティそのものが応用的、社会のニーズを解決していくというところまでサイエンス・コミュニティの論理をそのまま持ち込んでいくということは当然控えてはいけないだろうと思う

のですが、逆に行政等が自律的にむしろ発展させなくてはいけない部分に踏み込んでいくということも控えなくてはいけないだろう。この辺の仕組みづくりというのを、やはり我々なりに時間をかけてつくり上げていくということがまずは必要だろうということが1点です。

それから、もう一つは、この文章はなかなか難しいわけです。それで、随所に多様性に考慮するとか、対象に応じて柔軟に対応するとかという、こういう書き方をしてあるわけですが、それだけでは明示できていないから、もう一步踏み込んで具体的に書き込もうということになると、今議論があったような様々な難しい定義が未熟なために、難しい議論になっていくのではないかなと思います。基本的には概念を区分する軸というのは一通りではない。少なくとも3、4通りは科学技術を区分していくときの軸はあるというように我々は理解しているわけですが、そういうもので区分したものの全体のバランスをある種のポートフォリオとして我々が管理していくといったような、こういう枠組み管理のやり方というのを国全体としては考慮すべきだろうと思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。薬師寺議員、どうぞ。

【薬師寺議員】

先ほど、大見委員のパンチのある発言に対して、議員の方から一言も返事がないというのは如何なものかというので、私の私見ではありますが、全くそのとおりだと思います。大見委員がおっしゃるような形で、総合科学技術会議は、やはり方向を変えていかなければいけないと考えているわけです。ただ、どういう方向で変えるかということに関しましては、先生方のご意見を伺って、やはりタックスペイヤーに対する応分の責任を果たさなければ、我々の当事者能力が疑われるというように考えています。

それぞれ担当がいろいろありやっております、恐らく大山議員のところの評価のところは、そういう点では非常に重要な方向転換をやろうというようにしているときに、どうしても今回の議論は評価の意義から、やはり個別票みたいになっているので全体像がなかなか見えないために、市川委員のおっしゃっているような不整合があると思いますが、そういうのはご指摘いただきまして、やはり大山議員のもとで我々も考えていくべきだと思います。

多分、恐らく、一番大事なところは、この大綱のところにあります「はじめ

に」というところで、各思想みたいなものが、これは第2期に関する大綱的指針に関して2ページ分で書いているわけですから、その部分をどうするかというところに、やはりかなりの大きなウエートがかかっていると思います。そして評価の基本的な考え方の中の評価の意義というところはやや短かったために、この部分でどれだけ書き込むかというのが、やはりテクニカルな面でも難しいというように私も個人的に思います。いずれこの評価の思想の部分をきちんと書き込んでいくという議論があって、それは我々も考えますが、評価の先生を専門的な知見の中でお願いしているわけですので、ぜひそういうような部分に関してもいろいろ教えていただければと思います。決して逃げるわけではありませんので、よろしくお願いいたします。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。石田委員、どうぞ。

【石田委員】

ここでの議論をお聞きしていると、大綱的指針を書くに当たってその意義なり、これからの対象の範囲をどうした方法で主体性を持ってしていくかということが非常にきちんと議論され、多分次の大綱的指針ではこの議論が反映されたものができると思うのです。ところが問題は、こういう大綱的指針に沿って、各省庁でまた指針がつくられて、いざ私どもの現場に来ますと、ここで書かれたような方向というか意義、それから考え方に従って本当に評価されているかどうか。実際に評価の現場に行きますと、かなりかけ離れたものになってきていまして、恐らくそのような評価の状態をチェックするような体制は決してありません。大きな予算に関しては、ある程度この委員会で評価するとしても、それ以外の多くのプロジェクトの評価は非常に形式的なものに陥っています。それでみんな評価で疲弊してしまうという感じがあるのです。そういうようなことに陥らないように、各省庁の指針をつくるときに、もう少し細部にわたった部分に関してもきちんとした思想で、疲弊を起こさないようなものになっているかどうかをどこで見ていくか、どうしたらいいのかというのが全く見えてこないのです。本当に現場では、この形式的な評価で疲れ果てているというのは、多分個別にお聞きになるとかなり多くの方が言うと思うのです。それをどうしたら解決できるのか。私も、評価は絶対必要だし、税金を使っている限り、そういう認識を研究者は、基礎研究をしようとしていようと何をしようとして

持つべきだと思うのです。が、実際の評価そのものというのが難しいから、この思想をつなげた評価ができる体制というのを考えるにはどうしたらいいかなというのは、本当に疑問だらけです。

【大山会長】

これまでのご審議の中でも、今ご指摘ありましたように、我が国が現在直面している評価疲れとか評価の画一化といいますか形骸化、こういったものを改善していく方向を打ち出すべきではないかというようなことで、その改善方向はある程度記載されているとご理解いただきたいと思います。極めて重要な視点だろうと思います。谷口委員、どうぞ。

【谷口委員】

質問でもあるのですが、今回いただきました資料3を拝見しますと、これはあくまで基本的なあり方に関する記述というところになっていると思うのですが、過去の何回かの専門調査会で、各省庁からいろいろなプロジェクトに関するヒアリングを行ったわけですが。そのなかで、文部科学省の学術研究などは別にしまして、そのほとんどは開発研究、いわゆるミッション・オリエンテッドなプロジェクトがほとんどだったと思うのですが。そのなかで判ったことは、省庁間における違いというのですか、特に事前評価、あるいはそれによる政策の立案とか、そういうところでの違いといったような問題がかなり浮き彫りにされたと思うのですが、そういう問題に関しては、一步踏み込んだ議論とか提案といったようなものを、この評価専門調査会がやらないのでしょうか、という質問です。

【大山会長】

今の谷口委員のご質問は、各府省からヒアリングを経て、その特異性というのがクローズアップされた際、そういったものをどういうようにこの大綱的指針の中に取り込んでいくかということを検討するかどうかということですか。

【谷口委員】

はい。大綱的指針の中に取り込むべきなのか、あるいは別の形でメッセージを何とかの形で出すかとかです。せつかく大切な時間を使ってヒアリングを受けて、またご説明をいただいて、問題点がそれなりに浮き彫りになったところ

もあると思います。それをそのまま眠らせておくというのは大変もったいない気もいたしますし、やはり引き続きそういうことを議論していただくということは大変大切ではないかなと思いましたが、お伺いしました。

【大山会長】

冒頭、事務方から、今後のスケジュールを案内を申し上げていると思いますが、今は今後の課題と改善方向をまず出していただく。これをベースにして、参考資料にありますような実施状況のフォローアップを通して、それぞれの方向性を検証していく作業をこれからするわけでありまして。それによって、最終的には現行の大綱的指針の改定が必要であれば、それに反映させていくという作業をこれから1年かけて実行していく。それで、今回クローズアップされた改善方向の幾つかの視点はぜひ今後行う評価のフォローアップ、あるいは大規模新規の評価といったツールとしてもぜひ活用していき、そういった中で大綱的指針の改定の有無を含めて先生方のご意見を伺ってまとめ上げて参ります。今後こういったプロセスを踏んでいきます。現時点では、この改善方向の妥当性について各先生方からご意見を伺えばよろしいのではないかと思います。ぜひそういった視点でご意見を伺いたいと思います。寺田委員、どうぞ。

【寺田委員】

今の話と違いますが、もう一回戻るようで申し訳ないのですが、やはり研究はフェーズによって評価の仕方は当然変わると思いますし、それから、そのフェーズの立場が分野によって随分違うと思うのです。例えば医学の場合とか、もう一つ、公衆衛生の場合、例えばプリオン、狂牛病の話ですが、日本の学者はほとんどいないわけです。こういう方を、そんなに大きなプロジェクトではないが、好きな人はそれをずっとやっているということは、物すごく経済効果的に見てもそこどころがやはり大事ですし、鳥のインフルエンザウイルスに関しましても物すごく大事なことです。そういう経済的な側面から考えても、国民に対する説明責任を果たしていくような研究費の配分の仕方をしなくては行けない。だから、分野によって随分変わるなと思って、ずっといつもお聞きしているのですが、それと、当然のことながら、もともとにあるのはタックスペイヤーに説明をしなくては行けないので、それはどういう側面であってもしていくことが必要です。当たり前のことを言っているのですが、1つだけ、やはりいつも気になるのは、大きなプロジェクト、ある程度以上の研究費にな

りますと、事前評価がここに書いてあるのがどうもやはりぴんとこないという、先ほどそのことを言われましたが、やはり1年か2年ぐらい、きちんと事前評価というのですか、フィージビリティテストをやらないと、後からなかなか動かしにくい。だから、そこは予算の関係でいろいろこの委員会でも考えておられると思うのですが、財政当局と交渉してやっていただきたいと思います。またそこをやらないと、始まってしまった時、あるいは特にひどいのは補正予算で始まった場合、評価もきちっとせず。それで何かずっと続いて、随分大きなお金が動いている場合もあります。誰も評価をほとんどしていないって、そんなことがありますものですから、ぜひそこは検討をお願いいたします。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。大見委員、どうぞ。

【大見委員】

伊丹委員や石田委員から現場の評価疲れという話が出ていたように思うのですが、私の研究室には助教授、助手等若い人がたくさんいて、結構いろいろな研究費をもらってきているのですが、そんなことを言う人は一人もいません。

もう少し踏み込んだことを言わせてもらおうと、文部科学省の科研費を申請するとき、5～6枚程度の用紙で申請すると毎年何千万円かもらえるのです。世界であれば最もコストパフォーマンスのいい研究費の配り方だと私は思います。ところが、大勢の大学人は、あれを書くのが大変だ、何千万円かの金をもらうときに、たった5～6枚の申請書を書くのが大変だというような、とんでもない認識の研究者が多数おります。国民の税金を自分の計画している研究遂行のために使わせてもらうのですから、それぐらいのことは当然です。現場の評価疲れも私はほとんど同じではないかと思えます。私の研究室にいる助教授や助手がそんなことを言ったことは一度もありません。ぜひ本当のことを見てやってください。国民の税金を使う権利があると思いついでいるような怠け者、無責任の集団になっているのではないのでしょうか。国民の税金を使う資格がもともないような人になっていませんか。

【大山会長】

いろいろな見方があると思いますが、他の意見は如何でしょうか。

【阿部議員】

先ほどから悩んでいるのは、文章にどう書くかがよい案がなくて悩んでいるのですが、中身は評価者の選任と評価基準の話です。といいますのは、特に基礎研究を対象にさせていただいていいと思うのですが、本当に新しい芽をどうやってピックアップしていくかということが、やはり日本は一般的に不得意であり、これは、評価者によるところが物すごく大きいのではないかという気がいたします。

今日もご指摘がありましたし、よくご指摘いただいているように、若い研究者のいい仕事がなかなかピックアップされないというのは、評価基準の問題もあるかもしれません。本当に世界に先駆けた新しい芽をピックアップしていくということについて、ぜひ何かメッセージが出せたらというのは、いろいろご指摘があるのですが、やはり若いい仕事をされている方に研究費が行っていないというのはずっと続いているわけなので、そこをどうしたらいいかということの一つは評価者の選任にあるのではないかという気が強くしているものですから、文章として書きにくいことを申し上げましたが、ご検討ください。

【大山会長】

極めて大事な視点だと思います。ありがとうございます。

【大見委員】

今の阿部議員のご指摘に関して、完全にアトランダムに、どこかから出てくる新しい成果が将来の非常に大事な仕事なのかどうかということ判断できる人というのはどういう人かということ、将来の世界、人類の発展のためにこういう新しい技術体系をつくるのだということが頭の中に入っていて、その新しい技術体系を具現化するためにはどういう新しい技術をつくらなくてはいけないかということ頭の中に準備できている人は、見た瞬間にその仕事の価値がわかるのです。過去の実績だけで、将来に対する雄大な構想のない人に、新しく出てくる成果の価値は読めません。そんな将来の大きな技術体系を考えて、そのために必要な新しい科学技術分野をつくるのだということを考えておられる方が何人いるのかなと私はいつも思いますが。

【黒川議員】

大見委員の言うことも確かに本当だと思うのですが、やはりアメリカで長く

やってみると、若いときからコミュニティーに育てられるというのがすごくあって、やはり学会で発表するということが真剣勝負の舞台です。何故かという、それを見て、人に会って、次のポジションをオファーされるかという話でいろいろな話を聞くわけです。日本はそんなことはあり得ないわけです。まずドクターをとる、中で抱え込む、またその後助手をするって、常に教授の手足みたいなもので、ブレーンを使うというわけではない。学会のときアブストラクトの書き方というのは、一発勝負ですから書くというのは結構よく見てくれるわけです。私はアブストラクトのレビューをすると、1回、もうバーツとしてみわたるようなこなれば勝負にならないし、アブストラクトで口頭発表になるかとか、最近ではポスターが多くなったから違いますが、プレゼンテーションするときには評価されているわけです。自分のピアに、広いところに。そのピアの人たちは、何かいいやつがいたら捕まえようと思っているから、それが勝負の場で、それを繰り返し繰り返しやられているから、そういう意気込みがあるから若い芽が出てくる。そのとき会っていろいろ話をすると、「やる気があるのだったらうちへ来ないか」とか言って、また2、3年やらせてみる。これを常にやっているから、若いときから自然に選ばれてきているわけです。日本では、そういう場がないからなかなか難しいです。プレゼンテーションと云って、アメリカでは自分のプレゼンテーション、自分を売り込んでいる場所だから、誰が見ているかわからないけれどもって、そういうのがない限りなかなか難しいという気はします。

それから、NIHのレビューもそうですが、やはりグラントを書いているような若手の人も半分は入れて、どんなことをやっているのかなということを見せますから、2、3年ごとに交代させて。やはりそれをやることによって、どうやっていいグラントを書けるかということもやっているし、それが自分の給料そのものですから、やはりかなり必死です。サイクルが年4回ぐらいあるから、そういうトレーニングを若いうちからやっているうちは、駄目だったら指導教官が一時的に支援するとか、いろいろなことがあるにしても、なかなか難しいですねというのは確かにあるなと思います。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。伊丹委員、どうぞ。

【伊丹委員】

先ほど阿部議員のおっしゃったことは、そのとおりだと思うし、そういう目利きが何人いるかという大見委員の疑問も理解できますが、国全体の仕組みを考えるとときには、実は目利きでない人を使われざるを得ないような立場の方が多いいいことをわかった上で仕組みをつくらなくてはならない。そういうことを考えた上で、仕組みそのものはシンプルにしておかななくてはいけないというのが一つの鉄則だと思います。もう一つは、阿部議員がおっしゃったように、評価者の選定こそが最大の問題だということをぜひ明確に書いていただきたいという気がします。

【黒川議員】

評価者の選択というのは、そういうプロセスを経ることによって、より広いパースペクティブが見えるわけで、それをやらないで、今さら評価者の育成なんて言っても無理です。その辺がやはりどうしても、アカデミアでさえも縦のニューロンしかつながってこないところに問題があるわけだからと思うのですが。

【石田委員】

先ほど大見委員が、評価で文句を言う方はいらっしゃらないとおっしゃいましたが、それは大見委員のところであって、私が見て欲しいと言ったのは、評価をするだとか評価をされるとかではなくて、今の評価が本当にきちんとした内容を知っている人のきちんとした評価実施体制になっているかどうかを見るようなシステムをどこかでつくって欲しいということです。それなら幾らでも評価に対するプレゼンテーションもするし、そういう努力もするが、今は余りにも形式に陥っていて、それで、必死でしたのに、それがどのようにきちんとして評価されているかがわからない、そういうものが増え過ぎているという意味です。私は、大見委員がおっしゃるように、短くてきちんとの的を突いた評価なら、みんな幾らでもすると思うのです。そこのところを見る体制、きちんとした評価者が少ないということに尽きるのかもしれないのですが、そういうことを感じています。

【大山会長】

ありがとうございます。これまでのご審議の各委員のご意見を超えて、今日も新しい視点からいろいろご指摘をいただきました。こうした点を踏まえて、

改めて改善方向の論点整理を事務方及び私共でさせていただきます。

それで、場合によっては途中で修文した改善方向等々につきまして、書面で各委員の先生方にご意見を承るという作業をするかもしれませんが、急ぎ最終的なまとめ案をとりまとめ次回の当専門調査会において改めてご審議を賜り、結論を得たいと思います。

私共が今目指している最終的な出口は、この大綱的指針の2ページ目の真ん中から下段に書いておりますように、あくまでも国の研究開発に関する評価について基本的な方針を示すこと、いわばガイドライン作りであります。これに則って各評価実施主体者は、それぞれの具体的な研究開発プログラムについての評価手法を制定し実行するわけでありますから、そういう視点での立場を踏まえて、この改善方向の論点整理を進めさせていただきたいと思います。

それでは、時間になりましたので、次の議題に移らせていただきます。

議題2：評価専門調査会（第34回）の議事録について

平成16年3月26日開催の評価専門調査会（第34回）の議事録について、確認が行われた。

【大山会長】

続きまして、議題2の評価専門調査会の議事録の確認をいたします。

前回の議事録（案）は、お手元の資料5のとおりであります。各委員のご発言の部分については、書面で事前にご確認いただいておりますので、ご承諾いただきたいと思います。何かお気づきの点がありましたら、事務局までご連絡いただければと思います。よろしいでしょうか。

また、本日の配付資料は公表することにさせていただきます。

その他：専門委員の交代について

評価専門調査会における専門委員の交代について、大山会長から発言があった。

【大山会長】

続きまして、冒頭申し上げましたとおり、専門委員の交代について発言をさせていただきます。

評価専門調査会の専門委員については、一定の継続性を保ちつつ、毎年度末

をめどに順次交代することといたしております。本年度におきましても、評価における今後の課題と改善方向の取りまとめが、ある程度一区切りをつける段階に来ておりますので、5月中旬に専門委員の交代を図りたいと思います。具体的な交代につきましては、既に一部ご連絡をさせていただいております6名の委員の方に交代をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

今回は、新しい委員の方々を交えて、この取りまとめその他のご議論をいただくことになると思いますので、ご協力を賜りたいと思います。ありがとうございました。

それでは、次回の日程等々について、事務局から報告をお願いします。

【鵜戸口参事官】

次回の日程ですが、ただいま大山会長よりご発言がありましたとおりに、委員の交代を5月中旬ということで行う予定です。今回は新メンバーということで、5月25日火曜日、16時から18時の2時間ですが、本日と同じこの会議室、第1特別会議室で開催を予定しております。よろしくお願いいたします。

【大山会長】

それでは、大変長時間にわたりましてありがとうございました。本日の会は、これをもちまして閉会といたします。

—了—