

総合科学技術会議 第70回評価専門調査会
議事概要

日 時：平成20年3月3日（月）17：30～19：30

場 所：中央合同庁舎4号館 共用第1特別会議室（11階）

出席者：奥村会長、相澤議員、郷議員

青木委員、伊澤委員、垣添委員、笠見委員、加藤委員、北澤委員、
久保田委員、小舘委員、小林委員、齊藤委員、榊原委員、田淵委員、
手柴委員、中西委員、古川委員、本田委員、陽委員、宮崎委員

欠席者：薬師寺議員、本庶議員、榊原議員、石倉議員、金澤議員

事務局：岩橋審議官、大江田審議官、天野参事官他

議 事：1. 開 会

2. 評価専門調査会（第69回）議事概要（案）について

3. 評価システム改革の推進について（議事1）

4. その他

5. 閉 会

（配布資料）

資料1 評価専門調査会（第69回）議事概要（案）について

資料2 評価専門調査会における評価システム改革促進方策の検討経緯と今後の進め方

資料3 評価システム改革促進方策検討の主な論点（案）

（机上資料）

○参考資料1 評価専門調査会における評価システム改革促進方策の検討経緯及び専門委員からいただいたご意見（未定稿）

○参考資料2 国における研究開発評価制度の概要（未定稿）

○国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成17年3月29日）

○科学技術基本計画（平成18年3月28日）

○分野別推進戦略（平成18年3月28日）

○競争的資金の拡充と制度改革の推進について（平成19年6月14日）

○理化学研究所における研究開発評価について（平成19年5月22日）

○産業技術総合研究所における評価について（平成19年5月22日）

○科学技術振興機構における研究開発評価について

（平成19年6月1日）

- NEDO技術開発機構における評価について (平成19年6月1日)
- 文部科学省における研究開発評価について (平成19年6月1日)
- 経済産業省における評価の現状等について (平成19年6月1日)

議事概要：

【奥村会長】 それでは定刻になりましたので、これから第70回評価専門調査会を開催させていただきたいと思っております。

最初に、既にご案内のこととは思いますが、総合科学技術会議の議員の変更ございましたので、ご紹介したいと思います。原山議員及び庄山議員がこの1月で退任されまして、その後、榊原定征議員、石倉洋子議員が新たに議員になられ、この評価専門調査会のメンバーに加わっていただくことになっております。

それでは、本日の議題に移りたいと思っております。本日は評価システム改革の推進についてご議論いただく予定にしております。初めに、事務局より資料の確認をさせていただきたいと思っております。

<事務局から配布資料の確認が行われた。>

○評価専門調査会（第69回）の議事概要（案）について

平成19年11月5日の評価専門調査会（第69回）の議事概要（案）について確認が行われ、承認された。

○評価システム改革の推進について（議事1）

【奥村会長】 それでは、議事に入らせていただきます。お手元の机上資料に、昨年の評価システムの改革に当たって、議論を始めた時の実績が載っているわけですが、その後、この評価専門調査会では、平成20年度より開始する大規模研究開発に関する評価等を行ったため、ややこの評価システムの改革は時間が経った感じになってございます。

昨年の9月に幾つかの府省における評価のあり方を意見聴取し、また各委員の皆様方からご意見を出していただいたところでございますけれども、やはり優れた研究成果の創出や、その社会還元を進めていく上で、この評価のシステムのあり方が極めて重要であるというのは各委員の総意であろうというふうに理解しているところでございます。したがって、さらなる評価システムの

改革を図っていくということで、お手元の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」は、平成17年3月、ちょうど3年前の今ごろに出ておりました、各府省はこれをもとに個別のプロジェクトやプログラムを評価してきているところですが、さらなる改革が必要であるという基本認識のもとに、審議を進めていきたいと考えているところでございます。

その結果、この大綱的指針を一部改定することもあり得るということを前提に議論をさせていただくと認識は、昨年9月の段階であったかと思えます。

ということで、ぜひとも積極的なご意見をお願いしたいと思えますが、まず初めに、これまでの評価システムに関します検討経緯、今後の進め方及び論点整理の案について事務局よりご説明申し上げたいと思えます。

<事務局より資料2、3に基づいて説明が行われた。>

【奥村会長】どうもありがとうございました。具体的な、昨年議論した時の先生方からのご意見は、参考資料1に記載しているわけございまして、論点整理という案を本日提出させていただいております、若干わかりにくいところがあるかもしれませんが、適時この参考資料1ないしは2をご参照いただけたらというふうに思っております。

それでは、これから先生方のご意見、ご質問で議論に入らせていただきたいと思えます。まことに機械的で申しわけございませんけれども、宮崎先生のほうからご質問なりご意見、お一人さま2分ぐらいでお願いできると大変ありがたいのですが。今の時点でお気付きになっていること、あるいはお考えになっていること、ご質問等で結構でございます。

【宮崎委員】このディスカッションにはいろいろレベルがありまして、研究者のレベル、機関のレベル、政策のレベル、それからプログラムのレベルといういろいろありまして、それを議論するのに全体を議論するのではなくて、もう少し個別に分けて議論していったらどうかと思えます。

それから、各省をまたがる、横断するような技術に関する評価のやり方についてどこに書いてあるのかわかりません。例えばITの場合も経済産業省も総務省も関わっていますし、国土交通省も交通システムなどでITを使っています。あるいは農林水産省も食品の安全性などの研究を行うためにICタグなどの研究を行っています。ですから省を越えた研究開発の評価のあり方について、もう少しディスカッションするべきではないかと思うのです。

【陽委員】まず資料3でございますけれども、資料3の1ページ目に、基礎研究、応用研究、開発研究などと書いてあるのですが、これの概念を少し変えてみるという立場はいかがかということなんです。ライフサイエンス、情報、環境、

ナノ、エネルギー、ものづくりなんていうのは、価値判断が違うわけですね。

それで私はこういう考え方はどうかということをご提案したい。「技術知」と、技術知というのはテクニカルナレッジですね、それから「生態知」、エコロジカルナレッジですね、それから「統合知」、インテグレートドナレッジと言うかどうか知りませんが、自分で勝手に言っているのですけれども、この扱いを評価の中にいれなければいけない。同一の評価では評価にならない。例えばライフサイエンスとか、環境というのは、単なる技術知では評価できない。一方、ナノとか、エネルギー、フロンティアあたりはどうかわかりませんが、これはいうならば技術知としての評価ができる。具体的にいうには2点ほどあるのですが、1点目の例としてはオゾン層破壊についての環境問題の中に、技術知と生態知と統合知があると思います。

2点目は、食の研究やライフサイエンスの中で、医食同源とか、重金属、コーデックスなどの問題は、技術知と生態知と統合知という問題の仕分けでの評価をしなければならない。一律にやられた日には、ライフサイエンスや環境はたまらない、こういう話です。

それから資料2ですが、資料2の2ページに、挑戦を励ますというのがございますが、ただアドバンスしておればよいというものではなくて、本当に国家のことを思うならば、継続研究というものにどう重点を置くか。前ばかり見て、新しいものをやっておけばよいということではない。やはり来し方行く末という概念がないと、科学技術についての包括的な問題は解決できないですよ。その問題は環境省の大気の観測の問題が一つの例として挙げられるわけです。以上2点です。

【奥村会長】ありがとうございます。では本田先生。

【本田委員】資料3の論点1の1-1にありますように、基礎研究、応用研究、開発研究などと、それぞれの確で異なるものが必要であるということです。今、陽先生がおっしゃったように、また以前にも申し上げましたけれども、やはり基礎、応用、開発、そういう分け方を横軸に、縦軸はいろいろな分野別に分け、それらをマトリックスにしてクラスター分けし、それぞれの評価項目を決めるという議論がやはり大事ではないかなというのが一点です。

それと、論点2のところでは、これも以前から出ていることですが、上位施策と下位施策という言葉よりも、いわゆるプロジェクト評価とプログラム評価という、これをやはりもう少し明確にして評価していく。それで例えばこの評価専門調査会では、以前から言っていることですが、プロジェクト評価をするのか、プログラム評価をするのか。それぞれの独法の中でも、プロジェクトがあってその中にプログラムがあるわけですが、そのプロジェクトとプログラムを混同した評価手法であるように思うことが多くあります。私も

幾つかの評価委員会の委員になっていったことがあるのですが、その時でもやはりプロジェクトとプログラムが混同していたということがある。それをもう少し分けて、ここでも議論をする必要があるのではないかなということ

最後の一点、人材育成が非常に大事であるという基本計画が出ています。私もその通りだと思います。けれども、人材育成という面で行きますと、アプリケーション開発での人材育成と、基礎・基盤研究の人材育成というのはかなり違いが大きいと思うのです。そういう面でもやはりそれぞれの分野で人材育成がどうあるべきかという、そういう評価の仕方も必要ではないかと思っています。以上です。

【奥村会長】 古川先生。

【古川委員】 まずこの問題は2年ぐらいずっとやってきたわけですが、何が一番当時から問題であったかということは、多分、平澤先生がご指摘になられて、それが一番私は印象的ですが、ここで行う評価がプログラム評価という観点で評価基準が欠落しているのではないかと。したがってプログラムという観点から、評価基準あるいは制度設計をしなければいけないということだと思います。

ご存じかもしれませんが、私はメンバーではありませんが、2月26日付で日本学術会議で全く同様の提言書が出されているわけです。総合科学技術会議の前のメンバーでした原山先生が委員として加わっておられて、そしてここに「我が国における研究評価の現状とその在り方について」という報告があって、その中にここで行っている評価についても随分と触れられております。ですから、日本学術会議の提言というのは、施策の基礎として考えるわけですから、それを少し参考にしていただくと、ここに出ていることとかなり重複しているところがあると思うのです。それを参考にして、論点をもう一度整理いただいてはどうかと考えます。以上です。

【奥村会長】 では中西委員どうぞ。

【中西委員】 もう大綱的指針が出ましてから3年たったわけです。この参考資料2を見させていただきますと、各府省において取り組みが随分されていることが分かります。そこで各府省においても評価に対していろいろな意見が出ていると思います。ですから、各府省に共通な意見を抽出することを検討しても良いのではないかと思います。実際に評価を、この大綱的指針に則ってどういうふうにしたのか。またその評価をしたところ、どういう結果が得られたのかというところをもう少し詳しく集めてもいいのではないかと思います。私の関わっている機関では、非常に厳密にきちっと評価をしているところもありますし、割合おおらかなところもあります。また、評価の際にもいろいろな意見が

出ていますので、それらを一度まとめられてもいいのではないかとというのが1点です。

それからもう一つは、基礎研究、応用研究といいましても、やはり将来の核となる技術というか、研究が本当に育ったかという観点をもう一度検証する必要があると思うのです。なぜかといいますと、今大型の予算がたくさん出ていますけれども、例えば私どもでいいますと、DNAチップを買うとなりますとほとんど外国製、高価な機器も外国製、ですから、せっかくいろいろな助成をいただいても、ほとんどが外国の物を買って、外国が潤うという大変ですけども、やはり日本の産業を育ててきたのかと思うこともありますので、そういう視点も大切かと思えます。何年かかかるか分からないけれども、本当に日本の将来の科学技術の基盤となるような、産業を興すような種を作っているかというような観点を、どう論点に繋げればいいのか分かりませんが、検証が必要ではないかと思いました。以上でございます。

【奥村会長】確認ですけれども、大綱的指針について、各府省の意見をお聞きになったらどうかと、そういうご提案ですか。

【中西委員】ええ、いろいろな意見が出ていますので、ここでそれらの意見も一度集めて検討してもいいのではないかと。課題も府省によって変わりますので。

【奥村会長】手柴先生。

【手柴委員】手柴です。日本学術会議の件、新聞報道ぐらいしか知らないのですが、その中でやはり負担が大きいとか、重複しているとかということが議論になってようで、その時に重層的な評価というのが、きちっと議論された上でやられているのか。要するに形骸化していないかという、そこに問題が一つあるのではないかというふうに感じます。それから平成17年に大綱的指針を作った時に、やはり基本は被評価者、研究者がエンカレッジされるような評価ということで、一つのポイントはやはり被評価者をどのようにこの評価システムの中に参画させていくのかというのが議論のポイントではないかというふうに考えています。以上です。

【奥村会長】田渕先生。

【田渕委員】田渕です。プログラム評価とプロジェクト評価が混同しがちだというお話があったのですが、私は課題の評価と機関評価、ここの整理も非常に重要だろうと思えます。要するに、研究自体の成果を評価するのか、その機関がきちんとマネジメントされているかを評価するのか。そのどちらについて議論しているのか、だんだんぐちゃぐちゃになる時がありますので、この辺は整理した状態で議論して、検討をしていく必要があるだろうと思えます。

それから、政策評価も3年目に見直しを図っています。その時にどういう問

題があって、どういうふうに改善したのかとか、そういったものも集めて、検討の材料にすると有効ではないかと思えます。以上です。

【奥村会長】確認ですが、機関評価とプログラムないしはプロジェクト評価がぐちゃぐちゃというのは。

【田渕委員】ではなくて、研究そのものの評価と機関評価です。要するに研究開発ですと、例えば実用化はどうだという部分も重要な視点ですね。それと内部、機関評価とした時には、機関としての評価というものが必要になってきます。

【奥村会長】そうですね。別にありますね。

【田渕委員】ええ。それがどちらの議論をしているのか、だんだん一緒に議論をしているような状況になってしまう。これまでの議論を聞いていると、そういうふうな感覚を受けたので、機関評価の仕組み、研究開発の評価の仕組みという形で、しっかりと線を引いた状態で議論すべきだと思います。

【奥村会長】今、外形的には分かれているわけですよ。

【田渕委員】分かれていますのですが、議論しているうちにこうになってしまうようなイメージを受けたので。

【奥村会長】分けて議論されたほうがいいというご提案ですか。

【田渕委員】はい。そうです。

【奥村会長】榊原先生。

【榊原委員】私は少し違った視点から発言したいと思えます。私自身、いろいろな国の施策の評価を仰せつかるケースと、評価される立場に立ったケース、身近な経験があって、評価する側として請け負う場合には、少なからぬ例でその評価を言ってきた側からリピートがかからないとか、何かブラックリストのようなものに載っているようで、反復的な呼びがかからない。つまりこの提言の中に評価人材のすそ野を広げるといふ、きれい事を書いてあって、私の個人的な経験では、現場レベルではすそ野を狭める運用が明らかに行われているというふうに思います。全く個人的な経験の限りですが。

もう一つ、評価される側として、これは振興調整費で政策提言という枠が昔ありまして、2年間でまとまったお金をいただいて、結果報告書を出しましたが、読まれた形跡が全くなくて、評価が全く実質的に行われなかった。私自身はそういうふうに信じていますけれども、反応がゼロでいい報告書だ、悪い報告書だ、どういう意味があるというような具体的なリアクション、フィードバックが全くなかった。評価の現場で起きていることについて、そういうことを申し上げたい。何が悪いのかということについて、やはりこのレベルでの議論の中にどこかに吸収できればいいのではないかと。

一つだけ私の個人的な経験で愉快だったのは追跡評価で、それが論点に含ま

れていないので、それをポジティブな提案として申し上げたいと思います。事後評価の後ろに、何年か経過した以前の取り組みについて追跡評価をするということが、標本調査ですけれども、行われます。これは私の評価に関わる仕事では最も愉快で、非常に関係者が包み隠さずフランクにお話ししていただいて、形式に流れずに実効性のある意味のある評価活動だったというふうに思うので、論点の1-2あたりに事後評価を前倒しするべきというような提案も出ていますけれども、あわせて論点の一つとして追跡評価を拡充するというか、取り組みを増やす、強調するということが、アウトカムとかインパクトとか、そういう論点からしても重要な論点になり得る。その点の言及がないというのを一つ指摘しておきたいと思います。

【奥村会長】 齊藤先生。

【齊藤委員】 大変たくさんさんの議論をまとめていらっしゃるのですが、非常に一般論ですよ。先ほどいろいろな類別によって違うのではないかという話がありました。論点1のところには、基礎研究、応用研究、開発研究などというような類別がありますが、こういう研究開発の性格というのは、この3種類ぐらいで区別がつくものではないだろうと思うのです。

それぞれの研究ごとに、それぞれの研究者の思いもあるし、それから評価する方の思いもある。それが一致しないといけないというのがあるのです。それを良く考えて、どういうふうに評価するかを考える方は、本当はPOなりPDなり、そういう人にやっていただきたいということだと思っておりますが、どうもそここのところの責任というのがはっきりしていない。PDやPOに、どういうことをやっていただくかということに対する育成方針というようなこともない。ここには書いてない。評価者にどこかの先生を呼んできて評価していただくか、あるいはピアレビューでもいいと思いますが、そういう時に誰にお願いするかということもそこら辺のポリシーにかかわることではないかと思うのです。

これぐらいの一般論でやっても、多分うまくいなくて、そここのところをどういうふうに、個別のテーマの性格を把握して、どういうふうに評価するか、何が難しいかということもこれぐらいのレベルでは分からない。例えば、その研究開発の成果が、社会とどういうふうに関連して、社会でどういうふうになっている人がいるのだと。そういう研究開発に対して、ポジティブに思わない人もたくさんいるというような研究テーマもありますし、皆さんポジティブだというような研究テーマもあります。

今、研究テーマの社会への貢献が非常に重要視されている時に、例えばエンドユーザーはポジティブだけれども、その間にある産業界は大変困るというような研究テーマもたくさんあると思います。そういうことがたくさん世の中では現実起こっている。そういうことに対して、どのように研究成果を考える

のか。何年かかってうまくいったというその時には、その社会がそうなっていないわけ、社会が変わってうまくいっているということもある。何年か後の追跡評価の場合には、そういうことが起こるようなこともあると思います。そういうことも含めて、どのように評価するかということについて、個別の研究テーマごとにやるのが非常に重要ではないかというふうに思います。

それから、いろいろなところで人材育成ということが、この評価との関連があるのだと、別の点でございますが記述があって、そのとおりだと思います。その時に、この研究を担う人材が、研究の最終的な目標として、日本をどうするのだという話もいろいろありますが、人材構成が今後の研究開発をやっていく上に、どうなっていくのか。その国の人だけで研究開発がうまくいく国なんていうのは、今世界中を探してもない。アメリカでも、例えばこういうレベルの研究ですと、過半数の人たちはアメリカの国籍を持っていない人ですよ。

日本はそここのところが十分うまくいっていないと思いますが、今後の研究開発はこういうものも含めて、どういう人たちがそれを担うのかということをよく考えなければいけない。ヨーロッパの国でも、恐らく多くの国は自国民だけでは研究開発ができない。特に先進的西欧の国は、少なくとも数十%の外国人がいるという世界の中で、日本の社会がそういうふうになっていないということもあると思います。

研究評価の問題に間接的に関わるとは思います。どういうイメージで人材育成を考えているのかということについて、資料2の3ページの「人類の英知を生む」というのはいいのですが、その後ずっと、日本、日本と出てくるのですよね。もちろん日本が良くなること、世界が良くなることはいろいろあると思いますが、そういう科学技術に対する見方と、それから人材育成、評価というのは、どこかでリンクしてくるように思いますが、何か今そういうことがあるために、日本の国際競争力が出ないのだと。マイナスに働いているというような議論もITの世界では始終ございますが、そういうこともあり、この研究評価、それから人材はどういうふうな人が担うべきなのかというようなことも含めて、そのフレームワークが、10年前のフレームワークのような感じがしないところもございましたので、直接評価には関係しない、間接的になるかもしれませんが、そこら辺のところを見たほうがいいのではないかなという感じが、この資料を見ていていたしました。以上です。

【奥村会長】確かに評価の範疇だけでは、今のご指摘は荷に余る役割ですけれども、重要な視点をご指摘いただいたと思います。小林先生お願いできますか。

【小林委員】私は、先ほど榊原先生もおっしゃったように、インパクト評価というのが重要なのではないかと思うのです。科学技術の観点からすると、やはりアウトカム評価も重要なことは確かなのですけれども、その先をどう繋げ

ていくかという意味では、インパクト評価ということにまた重点を置くべきだろうと。でもその時には、上位施策という言葉がいいのかわかりませんが、個別プログラムから離れたもっと大きな目的の達成のための評価であるべきで、そういうマクロ的な観点というのが求められていくのだろうと思うのですが、その場合に論点2のところでは指摘されているような、評価の負担というものをしていくのかということ、考えなければいけなくて、その時にいろいろな側面で行われている評価システムというものを、論点2-2などにあるように整理していく、体系的にしていく必要があるだろうということと同時に、個別のプログラムをいかに効果的に進めていくかという観点からは、論点2-4にあるような、内部のコントロールというのでしょうか、内部のコントロールシステムというのかマネジメントシステムというのか、そういうものをもっと十分なものにしていく必要があるだろうということで、被評価者の中の体制というものをもっと豊かなマクロの果実を得るために、そういう主体的な取り組みについての醸成であるとか、マネジメントコントロールというのか、コントロールのあり方の重要性とかその仕組みの開発だとかといったことを進めていく必要があるだろうということで、大きな観点と中のプロジェクトの中でのマネジメント体制といったもので、もっと教育育成していくべきなのではないかということをお考えしました。以上です。

【奥村会長】最初のインパクト評価について、もう少し具体的に教えていただければ。

【小林委員】かなり難しいと思うのですね。難しいと思うのですけれども、先ほど榊原先生がおっしゃっていたような追跡評価であるとか、個々の、或いは府省横断的にもなるかもしれませんが、大きな国家目的みたいなものを達成するための、その研究が与えている影響評価というようなものを、大きな視点で見えていく必要があるのだろうと。だから、単独のプログラムなり、プロジェクトなりといった評価ではなくて、もっと大きな長期間にわたる評価の視点が必要だろうということです。

【奥村会長】なるほど。ありがとうございました。

【小舘委員】小舘でございます。私も一つは、論点1のところに記載されてあります、次の段階の研究開発や実用化につなげていく観点からということに係るのですけれども、研究開発が終了した後の追跡評価というのが非常に大事であって、この総合科学技術会議で取り扱う研究開発より、もう少し総額的には低いところであって、実用化を謳っているが、実はなかなか実用化に到達していないという現状が、非常にたくさん具体例として挙がっていると思うのですね。それがそのまま現状では放置されているので、実は見直しをすれば、具体的などころまで持ち上げていくことが可能な場合があるのではないかと。

そういうところを非常に大事に、やはり追跡評価というのをすることが一つ大事かなというふうに思っております。

それから論点3のところ、これは第3期の科学技術基本計画にもございませうように、社会・国民に支持されて成果を還元する科学技術。そうしますと現状の評価の方法とか公表の仕方ですと、なかなか社会や国民に支持される、つまり理解されるような形で提示されていないのではないか。それを研究開発をやっているプロジェクトの方々だけにお任せしておくのでは、なかなかその理解が進まないで、インターフェースといいますか、ある意味、科学ジャーナリストの方とか、そういう方たちが参画して、非常にわかりやすい言葉で国民に具体例として示していくということが、今非常に問題になっている「理科離れ」に対する大きな対策にもなるのではないかと。非常に夢を持てる果実があるのが、実はなかなかそのところに断層があって、伝わってっていないのではないかと。そういうふうに思っております、それは評価の中でやるべきか、外側かということがありますけれども、成果が出た段階で、それを具体的にどう表現していくかということまで、もう少し踏み込んだ検討が必要なのではないかと。以上、2点でございます。

【奥村会長】今の2点目の論点で確認させていただきますと、評価というより、評価結果の広報の仕方のようなということでしょうか。

【小館委員】はい、そうです。ただ、プロジェクトの中では、例えば研究開発が終了した段階では、これをこういうふうに社会還元しますというようなところまで、実は研究開発のプロジェクトの中に含まれているものもあると思いますので、それは多分いわゆる今私どもが認識しているというか、定義している研究者だけではなかなか難しいのではないかと。そうすると、プロジェクトの中に科学技術に非常に精通しているジャーナリストなりコーディネーターみたいな方がその中に参加していく方向も、今後は考える必要があるのではないかと。以上、2点でございます。

【久保田委員】久保田でございます。私は今までの議論というか、今日ではなくて今までですが、聞いていまして、いつもこの評価というのは、評価する側の論理でやっておりました。ただ、今回のこの論点整理を見まして、3つありますが、1つは実施方法、2つ目が実施体制、3つ目が社会への広報というように、非常にわかりやすく整理されていまして、しかも評価される側の論理も入っているような気がいたします。

特に論点1の中に、まず研究者が自己評価をして、それをもとにしてというくだりがあります。私自身、ある機関の評価をやっている立場から見て、この自己評価によって達成度がどこまでいったかということを見るのが、非常に研究者自身のインセンティブを上げることになりますし、いいのですが、ただ、

うっかりすると、目標を低く置きますと達成度は上がってしまう。目標を高くすると達成度は低いというジレンマに陥ることがあります。

その辺をどう回避するかというのは、多分ここにあるように、国際的ベンチマークと書いておられましたが、やはりある基準が必要で、その基準に照らして達成度を見るということが必要かと思えます。私どもの分野では、TRLというのがありまして、技術がどこまでレベルが上がったかという。こういうのを照らしてやっていくという方法であれば、評価される側も非常にやりがいのある評価になるのではないか。今までも話がありました「評価疲れ」、評価するほうも評価されるほうもお互い評価疲れにならないようにというのは、やはり重要かと思えます。以上です。

【奥村会長】ありがとうございました。北澤先生。

【北澤委員】私は科学技術振興機構にいますが、評価される立場のほうから主として意見を申し上げさせていただきたいのですが、全体的に見ますと、この論点というのは私はとても正当に書かれていると思うのですが、実は具体的なことになると、途端に困ることがたくさん出てくるということがわかっております。

例えばその一つは、評価する人たちが多岐にわたる。例えば事前評価をやる時に、その人の業績で評価するのか、それとも業績などは一切無視して、その人のプロポーザルだけで評価するのかといったようなことが具体的には問題になりまして、それが私たちの場合には独法評価みたいなところでそういう意見を出されてしまう。総合科学技術会議のほうから言われるのならまだ分からないでもないのですが、そういうところでそれをやらないから独法としてこんなものは廃止してしまえとか、そういったことを言われたのでは、我々はとても困るという問題が現実には生じております。ですから、全く研究の評価とかそういうことをするところではないような評価委員会から、こういうことをやっているではないかと。だから業績のほうは抜けとか、そういうたぐいのことを言われて、その度に我々はきりきり舞いしているというのが現実であります。まずこれが第1点です。

それと、もう一つ非常に困るのは、数値目標というやつです。数値目標というのは、いろいろな困ることはあるのですけれども、端的な例で申しますと、例えば中小企業と大学とが協力して何かプロジェクトをやるといったような、そういったようなものが出てきますと、数値目標を入れなさいという指導があるわけですね。これも総合科学技術会議を通じてあるわけでは決してなくて、どこかからあるわけです。そうすると、我々としては数値目標を入れざるを得ないということになるのです。それを中期計画、あるいは各年度の計画に入れさせられるわけですけれども、その時に成功率60%と書けとか、そういうこ

とになるわけです。そうしますと、成功率60%と書いたとすると、それは挑戦的なテーマは採用しないということになっていくわけでありまして、現実には出てきたテーマを見てどうしようなんていう時に、そういうことがもう60%と決まってしまうと、それを達成しないとそのプログラムはC評価になってしまうというようなことが言われて、それが非常に大きなマイナスになるというようなことが現実に生じています。そういった意味でプログラム評価を我々は実施しているわけですが、その時に数値目標というのが担当者たちの手を凍えさせてしまうというか、そういったたぐいのことが常に起こる。

さらに、数値目標には見ていてもおかしいことがたくさんありまして、シンポジウムは年に何回以上やるとか、入場者を何人以上にするとか、そういったものが全部数値目標で入ってきているのです。現実問題は。そうしますと、S評価にするためには、何人以下に数値目標をうまく落とさないとか、そういうたぐいのことになってしまうということで、数値目標というのは非常にこの時点である程度しばらくやってみましたから、ここでやはり考えていただきたいというふうに思います。これが具体的な問題です。以上です。

【奥村会長】確認させていただきたいのですが、どこからかというのは、いわゆる機関評価の中で、JSTとして仕事のやり方を個別具体的に、ある意味では指導を……そういう理解でよろしいですか。

【北澤委員】そうですね。具体的には、文部科学省からの評価もありますし、ここからの評価もありますし、総務省とか、そういったところからの評価もありますし、その各々が違うことを言うわけですね。しかも、直接に言ってくるから、それに我々としては全部応じていかなければならないという、そういう問題があります。

【奥村会長】JSTとしてのお立場からのご意見ですね。具体的にはそういう問題があり得ると。

【北澤委員】JSTというよりは評価を受ける立場からすると、そういうことが多重に起こっているのが現実です。

【奥村会長】わかりました。

【加藤委員】加藤です。今、大変具体的なお話がありましたけれども、私は具体的なところはよく分からないのですが、論点1、2、3の整理の仕方は、非常に分かりやすいというふうに思いました。特に論点1と2には同じ問題が絡んでいると思います。例えば同じ評価軸でいろいろなものを一緒に見るのではなく、基礎とか、応用とか、開発とか、それからその規模によって評価の軸とか評価に必要な人の性格とか、みんな変わってくると思いますので、そこを区分けして整理をすることによって、随分評価というものが分かりやすく、それ

からそれぞれがメリットを生むものになってくるのだろうというふうに思います。

それからそれと関連して、多分2番目の重層的なというものの解決が一番難しいのではないかなと論点を見ながら思ったのですが、重層的なというのも、同じようにどのレベルでは何を見るということの、その重点の置き方とかを整理することによって、評価が非常に疲れるものであって負担感が大きいものである、ということがある程度は解決できるのではないかと思います。

1番と2番はそういう意味でどういうふうに評価を区分けして整理をして、それぞれのカテゴリーに対して、適切なものを書き込んでいくかということによって、ある程度は解決がつくのではないか。その中身をどうするかというのは、多分これからのご議論なのだろうなというふうに思いました。簡単には以上です。

【奥村会長】ありがとうございます。笠見委員どうぞ。

【笠見委員】評価というのは本当に難しく、何のために評価するのだというのを見失ってしまうと、評価のための評価になってしまうというわけですね。資料2の3ページの一番下に、これがまさにこの評価専門調査会のある意味だと思うのですが、「科学の発展によって、知的・文化的価値を創出するとともに、研究開発の成果をイノベーションを通じて社会・国民に還元していく社会システムを作ると。」これなのですね。このためにこそお金を使っているわけで、ところが今そういう具合になっていますか、というのを世の中から問われているわけですよ。だから、これが全ての原点なのですね。ですから、これがきちんとできるようなシステムにしないと駄目だということなのですよ。

この中には2つあって、科学の発展によって知的・文化的価値を創造することと、後半の研究開発の成果がイノベーション創出につながっていくと、大きな役割が2つあるわけですよ。それぞれによって評価のやり方が違うのですよ。それは違っていいわけだけれども。でもこの2つともやはり日本が強くないと駄目なわけですね。そういう視点で、では評価は何をやるべきかという具合につなげていかないと、なかなか評価のための評価になってしまうと思います。

資料3の中では、論点1のところがとても重要なものだけれども、それもやはりさっき言った知の創造のところと、イノベーションにつながるころというのは、評価の視点が違うので、そういう具合に分けて考えるべきだと思います。

それからもう一つは、科学技術には国境がないと言われているわけですから、常に国際的なベンチマークが絶対に必要なのですよ。知の創造だってサイテーションの評価があり、それから有名な国際会議でどのくらいきちんと発表し評価されているのだと、これもあるわけですね。イノベーションのほうは当然の

ことなわけで、各P Tが担当している研究開発は本当にイノベーションにつながるのかと。今までやってきて、そういう大きな問題を今はらんでいるわけですよ。ですから、この2つの側面でそれがうまく重なりながらどうやって評価していくのかということ、ぜひやっていかないと駄目だと思います。そのためには、国際的なベンチマークを、総合科学技術会議自身がやらなくてもいいけれども、総合科学技術会議の責任において、どこかにきちんとやらせる、こういうシステムをぜひ作っていただきたいのが第1点。

それから第2点は、P D C Aを回すと言っているわけだけれども、今の状況でなかなかP D C Aは回りにくい。だから、P D C Aをきちんと回すためには、特にイノベーション創出のところになると思うのだけれども、やはりP D C Aをできるような計画になっていないと回らないわけですよ。ですから、どういう方向でどういう絶対値の技術を開発していくのか、それは毎年見直してもいいと思うのだけれども、それはどこが担当していくのだと。そういうことをもう少しきめ細かくやらないと駄目だし、そういう中で公的研究機関というのはどういう役割を果たすのだと。やはり研究・開発段階も含めて全体のスキームをもう少し見直していかないと、評価だけやろうとしてもなかなか難しい時期に来ていると思います。非常に難しいのですけれども、やはりこれはこの評価専門調査会としてきちんとやっていくべきだと思います。

【垣添委員】垣添です。評価というのは、その支出に対する説明責任ということで、非常に重要なことはよくわかりますが、既に何人かの方からご指摘のように、評価する側、される側、いずれにとっても過重な負担を強いているのではないかと。一部は形骸化してはいないかと。そういう意味で、先ほどどなたかご指摘の2月26日に公表された日本学術会議の対外報告は、今のような問題も含めてかなりオーバーラップしている部分があると思いますが、この書面をまとめていかれる上で、ぜひ参考にしていただければと思います。

それで、この資料3の一番最後に「例えば」と非常に具体的なことが書いてありますけれども、大学・研究機関等の研究者の任用において、評価に参加したことを履歴として認定する。これと関連して、最近「Science」に小さい投稿記事が出ておりましたけれども、アメリカで質のいいピアレビューアーがなかなか見つけられない。皆さん忙しいから断わる、断わる、断わるで、その記事に漫画がついていましたけれども、高速道路に立て札が立っていて、次のピアレビューアーは600キロメートル先とかと。

そういうことで、提案の中にこのようなことが書いてありましたが、これはやはり国際的にも同じような問題を抱えているんだということで、非常に具体的ではありますが、こういったこともぜひ考えていく必要があるのではないかと、このように思いました。以上です。

【奥村会長】ありがとうございます。では伊澤先生。

【伊澤委員】伊澤でございます。私は今まで幾つかのというか、相当数のプロジェクトの評価をやってまいりましたけれども、そういう中で感じたのは、上位概念にあるプログラムとの関係がはっきりしない。あるいは似たようなプロジェクトが並行して走っているのだけれども、それをまとめるプログラムの全体像が見えない。そういったことを強く感じたわけでありますが、要するに、平澤先生も言うておられたように、プログラムの評価というものをもっと徹底してやるべきだと。そんなふうに思っております。

そういう観点で、この論点2-1に書いてある文章を見ると、ここに「計画→プログラム→個別課題」と書いてありますが、この「計画」という言葉は平澤先生の言うところの「ポリシー」なのか、一体何を指すのか。あるいは「個別課題」というのが「プロジェクト」なのか。なるべく言葉を統一しないと、議論が発散してしまうのではないかと。そういう意味で、この辺をもう少し見直したほうがいいのではないかと、こんなふうに思います。

【奥村会長】ここで「計画」と言っているのは「政策」ですよ。それでプログラムがあり、プロジェクトですね。今のご指摘であれば、そういう言葉に変えたほうが整合性がとれているかと思えます。ありがとうございます。最後になりましたが青木先生。

【青木委員】青木でございます。全体としては、私は久保田委員や加藤委員と同じように、論点として非常によくまとまった資料ではないかと思っております。ちょっと気になっておりますのは、今、プログラム評価という言葉が幾つか出てきたのですけれども、目標や目的を達成するような仕組みを持っているかどうかという、そこをところをチェックする仕組みをつけ加えたいという気持ちで非常に強く思っております。その仕組みは例えば研究計画というような言い方になったり、または人的体制とか、組織体制という言い方になったりとか、それからまたは、その目的を達成するための内部チェック体制を持っているかという、内部でのPDCAを回すような体制を持っているかというところも関わってくるのかもしれない。それはどういうものになるか、今後議論しなくてはいけないと思っておりますけれども、目的や目標を達成するような仕組みになっているかどうかというところがうまくこの中に盛り込められるかという点が大変気になっております。

それから、目的・目標の設定の中で、先ほども意見が出て私も同感ですけれども、数値目標……指標化しなければいけないようなところがやや先走りし過ぎているのではないかと。ただ、それは当会議が多分に関わっていて、この大綱的指針の中の評価手法の中に、その言葉が出てきてしまうのです。9ページのところに、「評価の客観性を確保する観点から、具体的な指標・数値によ

る評価手法を用いるよう努める」ということで、大綱的指針の中に謳われていることが、具体的に末端に行って、指標化すること、数値化することにすぐわない面までも、全てそれで押し切っていくような、変な形に行っているのではないかと。ですから、今後見直す時に、全体の評価システムを構築していく中で、数値化することがふさわしくないものについては、必ずしもそれを用いる必要がないような文言を、どこかに入れておく必要があるのかなという感じはしております。

それから、論点2-3のところに関わるのですが、これはいろいろな形でその評価に関わっておりますが、常々感じているところなのですが、「例えば」の中にありますけれども、評価を資源配分とかいろいろなものに、今後の方針に反映させていく場合に、その方針のさせ方の明確な方向性みたいなものを評価する、それぞれの第三者評価機関ですとか、いろいろな評価機関があるわけですが、その機関そのものが、評価結果をどう活用しようとするのかということ、明確にしていない場合が今非常に多いのです。それで、評価の中身とそれに求める制度ですとか、評価委員としてそこに関わった人たちが、どういう視点で評価するのかということが非常にあいまいな形になっている場合が多いのではないかと、実は大変気になっておまして、各評価機関においては、評価結果をどう活用するのかという、その資源配分、特に資源配分に反映させるという面でも、明確にすべきではないのかということ、例えば大綱的指針の中に書きたいなという、そんな気もしております。以上でございます。

【奥村会長】ありがとうございます。まだ各先生方、ご意見おありかと思っておりますけれども、確認をさせていただきたいのは、先程田渕先生からご意見のありました、機関評価とそれからプログラム、プロジェクト評価と、もう少し区別したほうがいいのではないかとのご提言があったと思っておりますけれども、同時に北澤先生からは、むしろ同じ研究開発行為であるにも関わらず、違う筋からといいますか、違う評価軸で要するに……重層的とはいわないのですよね、これは何というのでしょうか。違う方向から評価を受けて、むしろ実効的にはやりにくいと、そんなようなお話、実態感があつたと思うのですよね。

ですから、ここではむしろ機関評価、ある特定の機関の機関評価といいますか、そことの関わりでいえば、研究開発に関わる部分についてはどうだという提言はできると思うのですけれども。ですから、そこはむしろその程度の仕分けはできますよ、ここでは。そのようなご理解でもよろしいのでしょうか。

【田渕委員】はい。

【奥村会長】それが1点、それから何人かの先生からご発言があつたのは、一つはプログラム評価とプロジェクト評価の話があり、それからもう一つは研究

開発の性格といいますか、目的といいますか、基礎、応用、開発といったような一つの切り口だけではできないと。それはもうその通りだろうと思いますので、これを具体的にどういう形でどの分野に当てはめるといいですか、どういう形で提言としてまとめていくかが課題ですね。ここでは具体的に指針ですので、個別具体的に例えば、農林水産省のライフサイエンスのテーマについてはこうだということまでは踏み込まないと思うのです。各府省に具体的に性格に応じてマトリックスの目標設定をせよとか、そういう形では織り込める可能性はあるのですね。これをどういうふうに具体的に改定案の中に織り込んでいくかというのは、一つの議論だろうというふうに、今日の段階では整理させていただきたいと思います。

それから、もう一度ご議論いただきたいのは、評価という言葉と、先ほどこれも北澤先生から出た具体的なお話なのでわかりやすいのですが、ある数値目標を入れると、それを達成しないとC評価になると。それを評価というのかなのですね。それは、検証ですよ。例えば最初の数値目標に到達しなくても、仮に、政策的に意味があったり、新しい科学技術の芽が出ていたりすると、それを見出すのが評価だと思うのですよね。

評価と検証を私の提案では分けたいなという気がするのですよね。言葉の定義なのですけれども。そこを少し明確にしないと、どなたかから出てきましたように、評価される側の自己検証というのを大事にしたらどうですかというのがこの論点に入っているのですけれども、ここで言っている検証というのはそういう意味なのです。

ということで、今日の議論はここまで結構なのですが、いわゆる定量目標を立てたことに対する数値目標に対して、それが到達したかどうかというのを評価ということの問題提起を今日はさせていただきたいというのが、私からの提案です。評価というのは、もう少し複層的なのではないか。それぞれのテーマの性格に応じてですね。ということで、先程の数値目標の達成か否かは検証であって、評価ではないのではないかという印象を持っているものですから。今日の段階は問題提起させていただきますので、またご意見をいただけたらと思います。

それからもう一つの論点が、プログラム評価とプロジェクト評価といいますか、政策があってプログラム。これは前から議論があるところで、構造的にはそうなっているのですが、そのプログラム評価といった時に、どういう形の評価軸といいますか、まさにプロジェクト評価もより複層的になると思うのですね。やはり具体的にある視点を入れないと、プログラム評価も実効性は出ないので、これも今日は問題提起なのですが、プログラム評価と言った時に、どういう視点を具体的に入れていくのかということも、ぜひお考えをいただけたら、

より具体的な議論ができるのではないかというふうに思います。

まだ、多々ございますけれども、最初に事務局のほうから、あるいは私のほうからご説明しなかったのですが、先生方から昨年までにいただいた個別の議論の中で、今回のたたき案を提示した背景は、一言で言うとやはり実効性のある評価にしたほうが良いのではないかと。「評価疲れ」という言葉もありますし、評価はしたのですけれども、非常に形骸化したような作業はやめて、実効性のある評価システムを作るべきではないのかという課題提起を一番重く受けとめて、先ほど笠見委員からご指摘のあった資料2の3ページの一番下ですね、実効性のある評価というところに、比較的焦点を絞った形にしております。ということで、冒頭、本来ですとこの資料2を準備した背景を申し上げるべきところだったのですが、順序が後先になり恐縮でございます。

ご意見いただいた中で、今時点での私の整理は以上でございます。まだ若干時間がございます。「評価」の言葉の定義も人によって随分違うということで、人によってというか、先程伊澤委員からご指摘のあったように、私どもも厳密ではないところもあったのですが、評価というものをどういうプロセス、作業、結果なのかということ意見を統一といいたいまいしょうか、これはやはりやっておく必要があるかなというのは、先程の北澤委員のご発言に触発されているのですが、いかがでしょうか。陽先生。

【陽委員】今の奥村会長の話が良くまとまっていて、それに沿った意見を申し上げたいのですが、古来、中国の韓非子が、矛盾という言葉を行いましたね。これは技術評価なのですよね。盾と矛と。これは矛盾しておるわけですよ。これが技術評価だという前提に立って、今、技術評価ということを定義することは、矛盾を定義するようなことだと。

それで、皆さんみんな違うのだから、定義ということがそれぞれおかしいのではないかと。ちょっとこれは嘘がありますけれども、例えばこの文章の中にも、自由な発想に基づいてと書いてあるけれども、だけれども自由な発想に基づいて評価するわけですよ、それを。これは矛盾ですよ。

それからもう一つは、独創性と新たな知と言いながら、過去と現在の実績等の側面から判断すると。これは言うなら矛盾なのです。ケチつけているわけではなくて。だから、さっき矛と盾の韓非子の話をしたのだけれども、この評価というのは矛盾があると。だから他にも日本的であるし、国際的であるし。これは矛盾なのです。国際的であったり日本的であったりするわけで、これは矛盾だと。

軸の違う機関評価というのも、これも矛盾なのです。だからこの矛盾にどう対応するかという考え方の中に、今、奥村さんが言われたように、一つは検証という問題があるだろうと。矛と盾をやらせてみればいいじゃないかと。そ

れはどっちが勝つか。これが検証でしょうね。だからそういう形でのいわゆるシステムを作らない限り、技術評価というのは古来、どこの時代にもどんな時にも矛盾が出てきて当たり前で、個々お書きになっているのも矛盾が出て当たり前なのです。それは自由な発想とそして成果がほしい。だけれども、チェックしたいと。こんなの矛盾そのものですから。だから、もう一つの行き方としては、技術矛盾という、技術評価というのは矛盾があるという前提に立てるかどうか、みんなが……知らないけれども、僕は前提として立てると思っている。だって、古来そうですから、韓非子の時代から。

そうすると、今度は検証であるという方法と、もう一つは今おっしゃったプログラム、プロジェクトの問題は、ニーズかシーズか、クライアントという表現をしていいかわかりませんが、クライアントが誰であるかということは、要するにシーズがニーズでやるわけですね。それが言うなれば最後にはプログラムやプロジェクトに返っていく問題だろうと思うのですよ。細かく言っていると時間もないし、具体的に言えばまた概念が下がりますからやめますけれども、そういうふうにその技術評価の矛盾を、私は検証とクライアントと他に何かあるのか知りませんが、今までのお話の中では、そういうキーワードみたいな、整理するシステムができつつあるような気がするのだけれども。それにあと有能な皆様方がまた加えていければ、何か出てくる。一言言いたかったのは、古来、技術評価というのは矛盾の賜物なのだと思いますが。

【奥村会長】ありがとうございます。では榊原先生。

【榊原委員】今の発言に触発されて、一言だけ申し上げたいのですけれども、そうであれば、現実に行われている日本の評価の大半は、まさに矛盾を明らかにせず丸めてしまっているというような言い方が、多分要約として正しいのではないかというふうに思います。数値目標一人歩きも、まさに矛盾を包み隠す伝法に使われているという……目標があって、それに対して達成したぞということで、すべて成し遂げられたかのように、一人歩きしているということも、何となく身の回りにたくさん起きていたような気がします。

【奥村会長】笠見委員。

【笠見委員】さっきも言っているように、知の創造とか、文化的価値というのは、やはり結果責任だと思うのですよね。なかなかそう中間で評価できないので、ここはやはりある程度結果責任にならざるを得ない。ただ、それを統括するリーダー、これは何らかの責任は持つてほしいと思うのですけれども。

やはり、イノベーションにつなげていくというところ、第3期の戦略重点科学技術、あれを全部やるとは言いませんけれども、あの中で日本がこれから進む時には、これとこれとはやはり絶対に負けないようにやっつけようというウ

エートが絶対に必要だと思う。それをP Tでやるのかどうかわかりませんが。

そういう具合に少なくとも挙げたものについては、やはり常に世界との距離を測りながら、そこに勝っていくようなP D C Aを回していかないと駄目なのですよ。今回はP D C Aという言葉が出てこないのだけれども、P D C Aを放棄するのですかね。そのためにはP D C Aが回るような戦略性があり、プランニングがないと、なかなか行かないですよ。だから全部についてそうやれとは言いませんけれども、そういうテリトリーのものが必ずある。科学技術というのは基本的には日本の国益というか、富を増していくために長い目でどうやっていくのかということですから、全部を画一ではなくて、これはこういう評価をしよう、これはこういう評価をしようと、それで全体としてバランスがとれて発展していけると。そういう形をぜひ志向していただきたいと思っているのですけれども。まずはP D C Aはどうなりますかね。

【奥村会長】別にP D C Aを省くということは全くあり得ないわけで、必ず計画を立て、実行し、実行した以上何かが起こるわけですから、その起こったものをどう見るのかということで、P D C Aを意図的にここで外すということは、毛頭考えておりません。

しかしながら、それは幾つかの類型があった中で、その評価のところを中心に、より個別具体的に言えば、これをどのように改定するかによって、より意味のある実効性のある評価システムが再構築できるかと。そこを主眼にするということを申し上げているわけで、P D C Aを全く省くということや、評価だけということはありません。

【相澤議員】P D C Aをきちっと確立させるということは、総合科学技術会議の長年の課題であるわけです。先月の総合科学技術会議の有識者ペーパー、これは今年、総合科学技術会議は何を重点に進めていくかという中に、研究開発マネジメントの体系を検討するということを挙げておりました、今年度の大きな課題になっております。その研究開発マネジメントシステムの中の評価の部分に、今議論していただいていることが入ってくるということになるかと思えます。

実効性のあるものにしなければいけないので、今年の前半は状況を調査・分析するということに当てまして、それから議論に入っていくというようなスケジュールにしたいと思えます。

【奥村会長】北澤さん。

【北澤委員】私から一つお願いというか、自分たちへの自戒がこもっているのですけれども、この評価が始まったことによって、いろいろなことが合理的に進み始めた部分も結構あるのだと思えます。しかし、残念ながら志が下がってしまったというようなところがあって、これは文部科学省も志が下がっている

し、経済産業省も志が下がっていて、いろいろなプロジェクトが成功して早く国民に還元される。その時、還元されるということは実用化されるということなのだというような、そういうことに向って走っているように思うのです。しかし、実は今回のIPS事件で私が学んだことは、これは内閣府の調査ですけれども、科学技術に対して国民は期待するかという調査が、4年前には35%の国民しか科学技術には期待していないという結果が出ていたが、IPS事件以来、それが65%まで跳ね上がった。つまり国民の期待というのは、これから未来への期待みたいな、そういったものというのは非常に大きいということを感じたのですね。

それで、これはJSTの広報がいろいろ分析したのですが、山中さんは今女性週刊誌、その他でも、あるいはお茶の間のワイドショーでも大人気です。それでその理由は何かということ解析しますと、まずもちろん非常に期待の持てる研究、素晴らしいことをやったということ、誰もが認める日本のエースであると、そういう気持ちのほかに、まず格好いいということが一つ非常に重要で、もう一つは文部科学省や政府にきちんと文句を言っているという、これが非常に格好いいということの大きなファクターになっていると。だからその意味では、非常にラッキーな人がああいう事件を起こしてくれたわけですけれども、その時に今日本が応援しているという雰囲気、その時の国民の科学技術に対する期待感で、非常に大きいと思います。

マスメディアも、どこそこが応援している、ここそこが応援しているという、そういったことを今一所懸命書き立てていて、今回は、それが四拍子全部揃っているというのが、私たちの広報の分析です。

その意味で、私は国が行うこういう施策で重要なのは、細かい点できちんと矛盾なく、先ほど矛盾だと言われましたけれども、矛盾なくいくようなそういうPDCAサイクルをうまく回していくということの他に、もう一つ、志の高さというか、そういったものを国として示していく。そういうものがもう一つそこにつけ加わる形で、いつもいつも、特に総合科学技術会議あたりからそれを発していただくと、非常に国民の期待も高まっていくのではないかなというふうに思います。

【奥村会長】ありがとうございます。古川先生。

【古川委員】私はこういう評価というのは余り専門ではないのですが、平澤先生のスピーチをお聞きし、その後、若干勉強しましたが、プログラム評価ということについては、私が非常に参考になったのは、教育関係あるいはODA関係ですけれども、2004年に文部科学省系のほうから、「政策プログラム評価手法LEAD」というのが出ていますよね。先程笠見委員のおっしゃったように、PDCAサイクルというものを十分に盛り込んで、評価から改善へ

と。要するに改善していくために評価を行うのだという、そういう立場を徹底していると思うのですね。ですから、そのことを十分に踏まえて、プログラム評価というのはやるべきではないか。

そして、今度その下のプロジェクト評価についていえば、それは日本でも大いに参考にしておりますアメリカのNSF、そしてそれはNSBのほうに、全米科学評価機構のほうに出しているわけですね。あそこはメリットレビューという方式を基本的にとっていますよね。メリットレビューについていえば、インテレクチャルバリューというか、知的価値、それからもう一つはブローダーインパクト、先ほどインパクトファクターの話が出ましたが、より幅広いところでインパクトがどのくらいあるか。この2つを評価指標値にしているわけですね。

先ほど、基礎から実用までという、そういう分け方がいいかどうかという議論はありましたが、どちらかというところ、基礎から応用、実用というふうになっていった場合、そのインテレクチャルバリューか、あるいはブローダーインパクトか、どっちにウエートを置くかという違いのように、私は考えるのですね。ですから、基礎研究でしたら知的価値がより高いものにウエートがある評価ができるようにすればいいわけですし、実用化であれば、ブローダーインパクトとして、社会あるいは国益等によりインパクトを大きいようにすればいい。そういうようなことの基本の考えについて、皆さんと議論をしてはどうかなというふうに私は考えます。

【奥村会長】そうですね。逆に言いますと、今そういう評価が各府省あるいは各プロジェクトでできないとしたら、何が阻害要因になっているのかということ、少し明示的に挙げたほうがいいと思うのですよね。

【古川委員】私はできないのではなくて、歴史的に積み上げてきたものもあるから、それが各省庁によって整合していないのですね。

【奥村会長】そういうことですかね。

【古川委員】と思いますけれども。

【奥村会長】はい。わかりました。田渕先生。

【田渕委員】PDCAのお話ですけれども、PDCAそれぞれに評価が入っているのです。Pは事前評価ですし、Dは執行評価、Cで事後評価をして、Actionで改善につなげていくということで、評価はCだけでなく、全てにおいて外せない部分なのです。ですので、Cのところだけをやるという意識ではなくて、その辺の整理というのはやはり必要だと。

評価の仕組みを考えると、評価の目的がまずあって、その目的にあった評価の時点とか、評価対象、評価主体を整理していく必要があるのではないかと思います。それらによって評価の実施方法は変わってくるので。評価の目的

はもちろんなのですけれども、評価の時点もいろいろ、評価の主体もいろいろになってしまいますと整理ができませんので、評価の目的がまずあって、評価の時点、主体、対象等を整理したうえで検討していく必要があるだろうと思います。

もう一点、数値目標がどうだったかというのは検証でしょうというお話だったのですが、そこで一番足りないのは分析なのです。検証といいますか、どうだったかというところで止まってしまっている。それが、何でそうってしまったのか。どういう理由があって、例えば60%達成できなかったのか。それを示せばそれはそれでいいわけですね。たとえ目標が達成されなかったとしても皆さんが納得できる理由があれば、それはA評価でもいいわけですね。その分析のところが非常に弱い。その分析によって初めて、何がいけなかった、何でそうってしまったのだということが見えてきて改善につなげていくことができる。それがPDCAのサイクルであって、分析という視点というものをきっちり提示したらいいのではないかというふうに思います。以上です。

【奥村会長】それはどちらかというと、実行側が分析するということですね。

【田淵委員】そうですね。自己点検といっているところ。

【奥村会長】自己点検、自己検証して、達成しない時には自分としてはこういうのが原因だと思う。それを評価者は聴取して、別の判断をするかもしれないと、そういうことですね。

【田淵委員】そうです。

【小林委員】今のことに関連していえば、先ほどの数値目標というのは、やはりプロジェクトマネジメントの部分で、担当しているところがアクションプランがどのくらいできているのか、それがアウトカムにつながっているのかというところまで見なければいけないので、アクションプランがどのくらい達成できているかというアウトプットに相当する部分だと思うのです。だから、その部分というのはやはり切り分けて考えなければいけなくて、大綱的指針の9ページに書かれている評価のところも、今までいろいろご意見が出たとおり、やはりポリシーとプログラムとプロジェクトという、その上位に行く、価値の実現まで行くその流れの部分と、それからそれを実現するために、期間で分けて、事前か中間か事後かという、またその後かといった部分の区分というのを評価の軸としていかなければいけなくて、それとやはり会長が言われたとおり、数値目標というのは別のレベルのものなので、それは切り分けてセッティングしていかなければいけないだろうというふうに思います。

【奥村会長】まだご意見あるかもしれませんが、予定の時間になって大変恐縮なのですが、ぜひ引き続き、先ほど資料2の4ページで示しましたスケジュールに沿った形で検討を進めさせていただいて、本日ご意見いただいたも

のをまた取り入れて、新たな論点整理に移りたいと思っております。

大綱的指針のあらゆるところを直すというつもりもございませんし、ある意味では最もまさに実効的な部分を必要があれば直していきたいと、そういうスタンスでこれからも議論を進めさせていただきたいと思っております。

それでは事務局のほうから連絡があるかと思っておりますので、お願いします。

【天野参事官】 それでは、本日ご意見をたくさんいただいておりますが、まだご発言が足りない部分もあるかと思っておりますので、追加のご意見がございましたら、今週中に事務局までメールでお願いできればというふうに思います。

次回の日程でございますが、先に先生方には内々ご予約を伺わせていただいております。4月10日木曜日でございますが、午後1時半から3時半までの予定で、場所は同じこの会議室でございますが、開催させていただきたいと思っております。

今回は本日のご意見、追加のご意見を踏まえまして、論点の再整理を行いご検討いただく大綱的指針の見直しの基本方向などについても、ご議論いただけたらというふうに考えています。またよろしく願いいたします。以上です。

【奥村会長】 どうも遅くまでご協力ありがとうございました。

—了—