

総合科学技術会議 第26回評価専門調査会  
議事概要

日 時：平成15年7月9日（水）13：00～16：15

場 所：中央合同庁舎4号館 第4特別会議室（4階）

出席者：細田大臣、大山会長、井村議員、阿部議員、薬師寺議員、黒田議員、松本議員  
石田委員、市川委員、大見委員、加藤委員、国武委員、末松委員、鈴木委員、  
谷口委員、畚野委員、増本委員

欠席者：吉川議員、秋元委員、伊丹委員、江崎委員、大石委員、國井委員、寺田委員、  
中西委員、馬場委員、藤野委員

- 議 事：1. 競争的研究資金制度の評価について（議題1）  
・評価報告書（案）について  
2. 評価専門調査会（第25回）議事録について（議題2）

（配布資料）

資料1 競争的研究資金制度の評価報告書（案）

資料2 評価専門調査会（第25回）議事録（案）

（参考資料）

参考資料1 総合科学技術会議が実施する競争的資金制度の評価について

参考資料2 競争的研究資金制度の評価の進め方について

参考資料3 競争的研究資金とその拡充に関する資料（抜粋）

参考資料4 科学技術関係経費に占める競争的研究資金の割合

参考資料5 競争的研究資金制度改革について（概要）

（机上資料）

○ 国の研究開発評価に関する大綱的指針（平成13年11月28日）

○ 科学技術基本計画（平成13年3月30日）

議事概要：

【大山会長】

各委員の先生方には、大変お忙しいところ、ご出席いただきましてありがとうございます。ただいまから第26回評価専門調査会を開催いたします。本日の会は公開といたします。

本日は、議事次第に示されておりますように、2つの議題があります。1つは競争的研究資金制度の評価について、評価報告書（案）の審議であります。2つ目は、第25回の議事録（案）の確認であります。

#### 議題1：競争的研究資金制度の評価について

これまで評価専門調査会において進められてきた競争的研究資金制度の評価に係る調査検討の結果を取りまとめるため、事務局から資料1「競争的研究資金制度の評価報告書（案）」を説明し議論が行われた。

#### 【大山会長】

本日は、これまでのヒアリングの審議、そして委員からご提出されました評価コメント、これに基づきまして、資料1の評価報告書（案）をまとめさせていただきましたので、この報告書（案）についてご審議をいただきたいと思います。

まず、審議に入る前に、今回の評価の目的及び視点を再確認させていただきます。参考資料1をご覧くださいと思います。

今回の評価は、本年1月の本会議の決定に基づき、資金規模が大きいなど各府省の代表的な競争的研究資金制度について、各制度の目的や投入予算に照らし、課題採択や資金配分の結果が適切か、研究成果やその他の効果が十分に得られているかの視点で行っております。また、今回総合科学技術会議が行う評価は、各省・配分機関や関係審議会等においてあらかじめ行われた評価の結果を踏まえて行うことにしております。さらに、この評価の目的ですが、個別の競争的研究資金制度の成果等の検討を通して、その有効性や問題点を明らかにするためのもので、その実施により国民に向け適切な説明を行うとともに、評価結果を平成16年度の政府予算案編成等に反映させることにしており、競争的研究資金の倍増を図っていく中で、その根拠ともなる制度の有効性を個々にしっかりと見ていこうということでありま

す。

また、本専門調査会で行っている評価と密接に関係する競争的研究資金制度の改革につきましては、既にご案内のとおり、4月開催の第27回総合科学技術会議本会議で意見具申が出されております。今、府省において、これに基づく制度改革の検討が進められているところであります。意見具申の概要については、参考資料5をご参照いただきたいと思います。

それでは、評価報告書（案）の審議に入らせていただきます。進め方といたしましては、まず個々の制度ごとに検討を行いまして、最後に結果全体の総括の部分をご検討いただきます。

最初は資料1の7ページ以降の科学研究費補助金の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

（事務局から資料1の評価報告書（案）のA. 科学研究費補助金について説明）

【大山会長】

ただいま説明がありました評価（案）につきましてご意見等を賜りたいと思います。よろしく申し上げます。

【国武委員】

全般的に私は結構だと思っておりますが、いつものことながら気になりますのが、こういう評価に国内だけでなく外国人を審査に起用するという表現がございます。科研費は、例えば古文学の分野など、外国の研究者もおりますが、必ずしも外国人を起用するという言い方では不十分な分野も結構あると思います。それからエンジニアリングのある部分もそうです。したがって、評価を国際的に開くというのはよろしいのですが、外国人を起用するという表現が、前回から気になっておりました。そここだわっているわけではありませんが、本当にこの表現でいいのかという感じがいたします。

【大山会長】

ありがとうございました。他の委員の方、如何でしょうか。

【末松委員】

3点ございますが、1点目は、9ページ一番下のところに、成果の客観的な指標としてインパクト論文というようなことがございますが、指標の一例ぐらいではないかと思えます。つまり、こういう成果だけではないことが多いのではないかという印象を受けます。

それから、2点目は、10ページの3番目のパラグラフですが、2行目に「本制度の成果とできるかは疑問である」という記述があります。他との共用という問題はなかなか切り離すことができないので、疑問という言い方よりは、別な表現で記述された方がよろしいのではないかという気がいたします。

それから、もう一点は、この科学研究費は、実は大学院教育になくてはならない非常に不可欠な研究費と考えられますので、大学院教育の充実のための基盤をなしているというような表現をどこかに挿入していただければと、よりこの研究費の意味がはっきりするのではないかと思います。

【大山会長】

今の視点は修文の方向で検討させていただきたいと思います。

【市川委員】

若干数字的なことで恐縮ですが、8ページの下から9行目に「現状でも1人当たり約20件」という数字が出ております。その2行上の11万件を5,300人で割ると、こういう

数字になるのですが、この場合、例えばですが、基盤研究ですと1段審査は1件当たり2人の審査員を充てているわけです。それ以外のものでもっとたくさん充てている状況もあります。したがって、ここでは、この20件という数字は再検討を要します。例えば基盤研究で言えば平均40件になるわけで、それが非常に過重な負担であるということになるかと思えます。

#### 【畚野委員】

8ページの2つ目のパラグラフで民間研究者の記述がありますが、当然そっちの方向に行くべきだと思うのですが、これに対してやはり企業は違うぞという趣旨の反論がいつも出てくる。ですから、やはり確かにそういうことも考慮に入れて、民間研究者を含めるに際して、具体的にどのような対応策、例えば特定の企業のプロフィットにのみ成果が利用されることのないような対策みたいなものを含めて、広く理解を得るために考える必要があるのではないか。その辺のところをもう少し具体的に書いた方がいいような気がします。

#### 【大山会長】

本件は、科学技術システム改革専門調査会においても検討された事項でありますので、井村議員からコメントをいただけますでしょうか。

#### 【井村議員】

この点につきましては、賛否両論でありました。特に科研費を民間に開くことについては、賛成反対相半ばしているということで、結局、研究費の特性に考慮してできるだけ開くようにという結論にしたわけであります。

その際、反対の意見の一つとしては、今おっしゃったようにプロフィット・オーガニゼーションに国からお金を出すことは問題というのが出ました。ただ、調べてみると、ほとんどの省の研究費が何らかの形で民間に開いており、すでに国のお金が民間に行っているわけです。したがって、科研費だけはだめだという根拠にはならないわけであります。

それから、今、日本版バイドール法ができて、それをできるだけこれから広げなさいということになりますと、純粹に国からもらったお金でも、それを一つの企業にライセンスすることが可能になります。そういった意味で、なかなか難しい問題でありますので、ここは慎重に考えるということにいたしました。

#### 【谷口委員】

まず、確認的なことから申しますと、10ページの一番下のパラグラフで、科研費が我が国の学術分野の高い水準を下支えしてきたという文言がありますが、この「下支え」というのは、私にはよく理解できません。科研費によるサポートが本当に国際的な水準を維持するために、先導的な役割も果たしているわけで、何か基盤研究だけでサポートされるような印

象を与えかねないので、もう少しここは文言を変えていただいた方がいいのではないかと  
う気がします。実際、先導的な役割を果たしているとは言えると思いますし、是非  
その辺を考慮した文言にさせていただきたいというふうに思うわけです。

それから、総論的なことを申し上げますが、私は意見書にも書きましたが、この前の議論  
から一貫して、この評価専門調査会で議論されてきたことで浮き彫りになってきたことの  
一つは、科研費の位置づけが、他の競争的資金の位置づけとかなり異なっている側面がある  
という共通の認識があるのではないかとと思うのです。これを一言で言いますと、問題解決指向  
型の研究というのは、他省庁の競争的研究資金は非常にその要素が強く、それはその独自の  
ミッションを持っているということと理解できますが、科研費には同時に、やはり問題発  
掘型の学問を支え育成していくという重要なミッションがあるということについて、皆さん  
のある程度のコンセンサスとして得られたのではないかとと思うのです。従ってそういう視点  
に立って、この科研費の評価を行うということが重要ではないかと思しますので、その辺の  
位置づけといったものが他とは異なっている、ということ、文言の言い回しはともかく、  
その特徴をしっかりと述べていただきたいという気はいたします。

このような総論的なことが各論に反映されてきますのは、例えば後半のところ、社会へ  
の還元が非常に重要であるという文言が10ページぐらいに出てきます。国費を投入するの  
だから、社会に対して説明責任があるという文言が出てきますし、それから、一方では、そ  
の上に書かれております大変ご高名な先生方の業績が本当に科研費の成果とできるかどうか  
は疑問であるというような、先ほどのご指摘の文章にも出てきますが、今の問題はこうい  
うところとも関係してくると思うのです。

1つは、社会に責任があるというのは、成果が出たという責任もありますが、科研費の位  
置づけをよく理解してもらおう。つまり、研究費のあり方についてよく理解をしていただく  
ということが社会への責任でもあると思いますので、一概に成果とか論文とか、そういう簡単  
に目に見えることだけで社会に説明することが責任のすべてではないと私は思います。その  
辺を少し文言の中にご配慮いただければと思います。

それから、研究者の業績ですが、確かに科研費から出発して、もう一つ大きな研究費をも  
らって、またさらに研究が進んで、最終的にこういう業績につながったというケースも色々  
あろうかと思いますが、成果として「本制度の成果とできるかは疑問である」という文章は、  
やはり色々な形にとられかねませんので、もう少しここは注意深く書いていただきたいと思  
います。

さらに、もう一つだけ申し上げますが、最後の方に科研費の拡充を図っていくことが重要  
であるということがうたわれております。このことについては私も全く同感です。しかし、  
研究者の中には、科研費の増額というのは大変重要なことだが、一方で、これを増額するた  
めに、学術研究や大学の研究を支えるための他の経費、例えば基盤校費などにしわ寄せが来  
るのではないかと心配を持っておられる方もいます。これはやはりここでどう書くかとい  
うのは大変難しいことかもしれませんが、そういう不安感をあおらないような文言を入れ

たらと思いましたので、ご検討いただければありがたいと思います。

**【大山会長】**

ありがとうございました。

谷口委員からの最初のご指摘、科研費の特異性に鑑みて成果の社会還元というお話がございましたが、これについてご意見のある委員の方はいらっしゃいますか。よろしいですか。

2点目のご指摘がありました疑問云々という件ですが、この修文に関しては、先ほど末松委員からもご指摘がありましたので、検討したいと思います。

それから、3点目のご指摘事項については、事務局から何か見解はありますか。

**【井村議員】**

私から答えましょうか。

これは競争的研究資金制度の改革プロジェクトでも繰り返し問題になった点であります。したがって、私どもは、そのバランスをとっていくということは、極めて大切ではないかということを考えております。

ただ問題は、現在のいわゆる校費というものの内容がかなり曖昧です。したがって、教育にも使っているし、研究にも使っているということで、しかも研究への使われ方が分野、大学によって違うのです。大きな大学では、もう研究費としてはほとんど使えない状況です。ところが地方に行くと必ずしもそうではない。それから人文・社会系になると相当研究費に使えるというような状況で、これからそこをどのように整理していくのがいいのか。私どもとしては、教育はすべての大学できちんとやらないといけないものですから、教育経費がどのぐらいということをもまず要望すべきだと思います。そして、研究はそれこそ下支え的な費用にすべきだろうということにはなっているのですが、今のところ、文部科学省は分けるとさらに切り込まれるという心配もあって、分けない。分けないと、なかなか増やしてくれということが曖昧で言えないのです。教育にも使う、研究にも使うということになってしまっ、曖昧であるということです。そこは非常に難しい問題ですが、競争的資金制度改革でも繰り返しそこは議論をしております。

**【増本委員】**

今お話しいただいたのとほぼ同じところの指摘をしようと思ったので、同じことになりませんが、1つは8ページの民間企業のところですが、これもこれまでご議論をいただいているとは言いながら、文部科学省の競争的資金の中で必要かどうかという、これは相当趣旨が違うと思うのです。民間企業を対象として含めると書いてありますが、やはりその趣旨をはっきりさせて、民間企業も採択するならするように考え直す必要がある。これはやはり研究種目を新しくして行うのなら結構だと思うのですが、今の制度の中にばらまきみたいに単に広げるということであつたら、少し問題かなと思いますので、よく検討していただきたいと

思います。

それから、先ほど言われていましたが、「本制度以外の研究費も受けており、どこまで本制度の成果とできるかは疑問である」と書いてありますが、これは他の省庁の方が問題であって、シーズというのはやはり文部科学省のお金で出ているわけです。むしろ他省庁の方が重複している可能性が非常に多いのに、そちらの方にはこういう記載は出てこないものですから、やはり文章としては少し問題があるのではないかなと思います。

**【大山会長】**

ありがとうございました。他の委員の方、ございますか。

**【大見委員】**

非常に科研費の申請件数が多くて、審査にご苦労なさっているというくだりで、私、この間も意見で書かせていただいたのですが、2段階審査も一つの手法だと思うのですが、余り言うと怒られますが、お金だけもらって行って何も成果を出せないで、また平気でもらっていくという人がたくさんいらっしゃると思うのです。是非きちんと評価をして、掲げられた目標に対して到達度の低い人は、それに応じて向こう何年間か申請の権利を剥奪するというのがあるのではないかと私は思うのです。やはりしっかりした評価を行って、それが何らかの形で申請する権利に反映するということが非常に大事ではないか。そういうことをはっきりしておけば、皆さんが余りいいかげんな申請をしなくなり、十分に準備された申請だけになり申請件数が多すぎる問題もなくなるのではないですか。

それから、もう一つ、私は民間の研究者にこの科研費を開放するという話にはまったく反対です。この制度に関して、まず大学を強くすることが日本にとって物すごく大事なので、そちらの方の議論をよくやってもらって、その後で、本当に民間を入れることが日本にとってプラスなのかどうなのかということをご議論いただきたいと思います。

**【大山会長】**

コメントはございますか。

**【鵜戸口参事官】**

今の1点目でございますが、10ページの下から2パラ目の下から3行目の「また」以降をご覧くださいと思います。「また、評価結果のデータベース化を推進し、後日の提案の採否の判断と連携させ、利用する方策を整備する」という、ここに反映させていただいたつもりでございました。

**【大見委員】**

わかりました。

【大山会長】

それから、今ご指摘いただいた8ページの民間研究者云々、これについては、先ほど井村議員から説明したとおりでありまして、若干接頭語等々で修文したいと思います。

【畚野委員】

先ほどの谷口委員の最初の論点のところ、誰も意見がなかったので、少し申し上げておきたいと思います。

ご承知のように、最近やはり基礎研究が重要だということは社会で随分広く認められているのですが、実際にこういうような審査だとか金を配る段階になると、具体的な現場では何の役に立つのかというような議論がすぐ出てくるのが現状です。ですから、やはりこの社会還元というのは、特にこの制度に関しては、このままだと、これもすぐに今みたいな他の制度で言われているようなプロフィットを上げるのだというのに直結する危険もありますので、もう少し表現として、例えば広い意味での社会還元とか、何かそういうような表現の方がいいような気がします。

【大山会長】

他はよろしいでしょうか。

それでは、大変貴重なご意見、ありがとうございます。ただいまのご意見を踏まえまして、一部修文をさせていただき、評価（案）を取りまとめたいと思います。

なお、修文につきましては、会長の私にご一任をいただきたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、続きまして、資料1の12ページ以降の戦略的創造研究推進事業の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)のB. 戦略的創造研究推進事業について説明)

【大山会長】

ただいま説明がありました評価（案）につきまして、ご意見等を賜りたいと思います。

【市川委員】

13ページの上から2つ目のパラグラフです。最初の3行ですが、これは事実を述べているのであるということなのかもしれませんが、特定の事実を取り上げたとしますと、それを取り上げた何かの背景があるはずで、その背景が少し気になるということにして、「優秀な研究者でも研究領域が一致しないために採択されない場合が多く」と、これの背景を見ますと、優秀な研究者は取り上げられるべきであるという考えがどこかにあるわけです。この研究費の性格からいって、領域が合致していなければ、どんな優秀な人でも採択されないの

は当然のことです。したがって、この文章はそういう意味の誤解を招くのではないかと思います。

2行目の「研究領域及び研究総括者の選択過程の透明性が低い」と、これは一つの意味のあることでして、できるだけ透明にしていこうということは必要だと思います。

それから、「一部研究者に不満が強い」これは当然でして、性格がはっきりした選択をすれば、当然それに乗らない人は不満を持つわけです。不満の強いことは事実かもしれませんが、それをあえてここで取り上げる必要はないだろうと思います。

そのパラグラフの後半ですが、「国内外の研究動向を十分調査するとともに」、これは結構かと思いますが、「国内外のオピニオン・リーダーの意見を聴取する等」と、こうやってきますと、これは結果としては平準化を意味することになります。色々な人の意見を聞いていきますと、大体次にあります大胆な判断はできなくなりますものですから、ここの表現は何とか変えていただきたい。トップダウンの手法を生かして、大胆かつ責任を持って行うという、ここが前面に出るようにしていただきたいと思います。

ただ、日本で責任を持って行うといったことに対して、どうも私はよくわからないところがあります。選択した責任者がどこかに存在しているとすれば、その方がお辞めになるならわかりますが、我が国でよく責任を持ってとおっしゃるのですが、責任のとり方がはっきりしていない場合が多いのです。この場合も同様のことが言えるので、あえてこの文言を入れてみても意味がないという気がいたします。

#### 【大山会長】

今のご意見について、他の委員の方で何かご意見はございますか。

#### 【畚野委員】

言葉の表現の問題ですが、必ずしも意見をたくさん広く聞いたら收拾がつかなくなるというわけでもないのです、その辺のところは、当然意見を広く聞くのが最初だろうと思うのです。

#### 【大山会長】

13ページの2つ目のパラグラフの1行目について、事務局からコメントはありますか。

#### 【鵜戸口参事官】

ただいまのご指摘で、表現上の問題点で一番大きいのは、多分「優秀な研究者でも」という表現であろうかと思いますが、このあたりをもう少し適切な領域の選択といったような観点で考え直してみても如何かと考えておりますが。

#### 【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。

【大見委員】

私は、市川委員がおっしゃったことに全面的に賛成です。特にこういう戦略的に非常に優れているだろうと思われるリーダーを選んで託すというやり方のときの責任のとり方みたいなものを、よく決めていったらいいのではないかと思うのです。やはりいい加減なことをすると大変だということがみんなにわかるようにすることが非常に大事だと思います。たくさん国民のお金を使って、何も成果を出さなかったら大変だということがわかるようにすることがいいのではないかと思います。

【和田審議官】

このところは大変難しい問題ですが、特に研究領域及び総括責任者の選択過程に透明性がないということが多くの委員から意見として出ておりまして、それで、そのことにつきましては、確かに不満が非常に各界にあるということと極めて密接に関連している問題ですし、そういったことをちゃんと改善していただきたいという気持ちもありまして、こういう表現になっております。ただ、確かに海外の人のオピニオン・リーダーの意見を聞いたらそれでいいのかと言われると、それはそれだけではないだろうということはあるんですが、このパラグラフの一番下の方に書きました、決定過程の情報公開等による透明性の確保ということは是非やっていただきたいということの気持ちを込めて、これは書いてございます。

【大山会長】

他の委員の方、如何でしょうか。

【国武委員】

私も市川委員のおっしゃることに賛成でございまして、やはり科研費が基盤的な特徴を持つものに対して、このプログラムは非常に絞り込んだ特徴を持つわけですから、すべての研究費が全部同じような、似たような性格になるのは好ましくないもので、優れたリーダーを選ぶなら、そこに任せるといった性格はやはりきちんと残しておいた方が、この特徴を残すという意味でよろしいのではないかと思います。

【大山会長】

ありがとうございます。他の委員の方、如何でしょうか。

本件については、最後の成果等の評価につきましても、15ページ最終パラグラフにありますとおり、おおむね適切な成果が得られていると判断するという結論づけでございます。この辺もよろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、今ご指摘いただきました一部の点を修文いたしまして、最終的な評価案をまとめたいと思います。

**【和田審議官】**

すみません。今の13ページの第2パラグラフ、市川委員からですが、先ほどの3行目「一部の研究者に不満が強いことも事実である」というのは、この文言を抜くかどうかについて決めていただけるとありがたいと思います。

**【畚野委員】**

この文章の読み方が、不満が強いというのは、透明性が低いことだと不満が強いとは思っているのですが、この文章の構成として、一番上の「研究領域が一致しない」というところまで掛かって読めるような感じなので、市川委員の意見が出てきたような気がします。

**【井村議員】**

実際不満があるのは間違いありませんが、それは科研費だって落とされたらみんな不満を持っているわけですから、ここの書き方は問題ではないかと思います。抜いてもいいと思います。

私どものところへそういうことを言う人があるのですが、結局大きな問題は、やはり透明性が足りないといえますか、どういう過程で選ばれているか、一般の研究者にはわからないということが問題です。透明性を高めることによって、こういうトップダウン型の特徴も残していった方がいいだろうと私は考えます。

**【大山会長】**

ありがとうございました。

それでは、ただいまのご意見を踏まえまして、一部修正させていただきたいと思います。

**【谷口委員】**

今のことに関係して気になっていたのですが、15ページの最後の方に「対象研究領域の拡大と対象研究者数の増加を図ることが望ましい」という文言がありますが、今議論されたこととはかなり関係があるように捉えられますし、果たしてこれでよろしいのかどうかというのは、ご検討いただいた方がいいのではないかという気がいたします。つまり、もう少し分野を特定しないで、幅広い分野に適当に研究費を配分しなさいということを行っているのか、それとももっと拡大して充実をして、なお且つ分野を広くしようとしているのか、その辺の意図もよく読み取れないという点がありますので。

**【大山会長】**

事務局から、ここは少しコメントをしてください。

**【和田審議官】**

これは、もう少し拡大して、分野を決めないでということは、この制度の目的から言って違うでしょうから、やはり拡大して、もう少したくさんの人にも行けるようにやったらどうかという意味であります。

**【谷口委員】**

要するに研究費をもう少し増やして充実しろと、そういうことを示唆していることになりませんか。

**【和田審議官】**

これは非常に大きな研究資金でございます、四百何十億円なので、その全体を増やすということは、即座にはいかないと思いますので、もう少しそれを受ける対象者、あるいは領域を増やしたらどうかというご提案でございます。

**【大山会長】**

先ほどの文言と最終文言が少し整合していないのではないかという谷口委員のご指摘だと思うのですが、他の先生方、如何ですか。

**【鈴木委員】**

私も、少しここが気になるのです。この制度はある程度領域を絞って、そこに集中投資をして、そして成果を上げるという制度だと思うのです。そこで、そこから外れる領域があるから広げるというのでは、少し制度の趣旨としておかしいと思います。だから、領域を広げるというのであれば、その広げるということについての積極的な意義なり意味づけを書かないと、誤解されるのではないかという気がいたします。

**【大山会長】**

ありがとうございました。

**【増本委員】**

細かいところかもしれませんが、13ページの3番目のパラグラフのところでございます。「旧制度は」と書いてあって、「大輪の花に発展させる役割を果たしてきたと評価される」と、私もそうだと思いますが、ここで「しかし」という言葉がすごく気になるのです。「しかし」というと、「でも、だめよ」みたいな感じになるので、この「しかし」は要らないのではないのでしょうか。旧制度はその意味では連携してうまくやってきたわけですから、これは何か否定をしているような感じがしますので、考えていただけないでしょうか。

【大山会長】

この接続詞はいらないですね。ありがとうございました。

【井村議員】

先ほど提起された最後の点ですが、ご承知のように、日本学術振興会に未来開拓事業があり、それがこちらへ移ったわけです。そういうことで、分野をもう一度再検討しないといけない状況になっているわけです。そこで、今度プログラムオフィサーとして定員がつかますので、そういう人を使って、どういう領域を選ぶのが適切かという調査検討をするということになっております。したがって、ここは一概に増やすというのではなくて、むしろ領域の選択に当たって十分慎重な調査が必要であるとか、調査検討が必要であるとか、何かそういうようにまとめたらどうかということをおもいましたので、追加いたしました。

【大山会長】

ありがとうございます。他の委員の方、よろしいでしょうか。

それでは、今のご意見等を踏まえて、最終的に修文をさせていただきたいと思います。

それでは、続きまして資料1の16ページ以降の厚生労働科学研究費補助金の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)のC. 厚生労働科学研究費補助金について説明)

【大山会長】

ただいま説明がありました評価(案)につきまして、ご意見等を賜りたいと思います。お願いいたします。

【市川委員】

18ページの3つ目のパラグラフ4行目の「生命科学の国際競争」から始まる全体についてです。確かに、この制度の中のこういう部分、国際競争が激化しておりしかも研究者の自発に基づいて動く部分、に対してNIH的なものをつくるというのは、理念としてはまことにいいのだらうと思います。

ただ、実態として少し気になりますのは、この研究費の額は、少なくとも科学研究費等に比べれば遥かに小さい話です。その中で行政目的、事業等に割かれておまして、今数字を忘れてしまったのですが、生命科学云々のこの額というのは決して大きいものではない。なぜ大きいものでなくて済んでいるかというと、科学研究費側にこういう領域が存在するからです。そこがNSFとNIHの切り分けとは大分違う話になってきます。NSFの場合も、どういうわけか生物学はNSFに入っていて、健康に関するところはNIHに入っておりますが、日本の場合には健康に関する部分も科研費の中に入っているというようことがあります。

す。そういう現状を考えますと、これを提言することは、結局、科研費を含めた整備というものが視野に入ってくるということになりまして、私は、そのこと自体は大変結構なことですが、その覚悟はあるのでしょうかということが問題です。

#### 【井村議員】

今の問題は、実は去年、BT戦略会議でかなり繰り返し議論をいたしました。そのときのBT戦略会議の座長は大阪大学の岸本総長で、岸本総長は、日本版NIHをつくれ。それだけできたら、もう私は他のことはよいというところまで言われたのですが、なかなか難しいわけです。今まで歴史的に見て、厚生労働省の持っている研究費と文部科学省の持っている研究費、生命科学は両方に分かれているわけです。それらを統合しろという意見もあったわけですが、どこに統合するのかというのはなかなか難しい。ファンディングエージェンシーを1つつくったらどうかという話もあるのですが、今、新しい特殊法人なり独立行政法人をつくることは極めて困難だということで、結局、プログラムディレクターを両方に置いて、連絡委員会を総合科学技術会議がやりなさいということになって、一応BT戦略会議の提案は終わっているわけです。しかし、まだそれはできておりません。

文部科学省でかなり病気の研究費が出ておりますが、決して十分ではないと思っています。例えばSARSなどが起こってきたときに、文部科学省が対応できるかというところできないわけです。そういうことから考えて、やはり厚生労働省の研究費を充実させていくことが重要であろうと考えておりますので、文部科学省の方から持ってくるという意味ではなくて、こちらを充実させますということに、ここはなったわけです。

したがって今後、生命科学系、あるいは健康科学系の両方のプログラムディレクターができましたら、そういう人たちと総合科学技術会議等が話し合っ、日本全体としてどういうようにこの分野を分担していくのがいいのかということを決めていくことが必要と思っております。

#### 【大山会長】

他の委員の方、ご意見は如何でしょうか。

#### 【谷口委員】

先ほどご指摘がありましたように、18ページ目の3つ目のパラグラフでございますが、少し気になることは、最初の文言で「各課個別の予算が固定化される懸念が拭えないこと」というのがございます。後半の方にまいりまして、「科学者を中心に資源配分を決定し」というところがあります。これこそが今、井村議員のご説明があったこととかわりがあることだと思うのですが、今回の厚労省の厚生労働科学研究費補助金というのは、各課個別にそれぞれ持っていて、その補助金に対して全体で、厚生科学研究費補助金として今度評価を受けたので、各課個別の固定化された仕組み、これは厚労省だけではなくてすべての省庁に言

えることではないかという気がします。それがたまたま、この厚労省の科学研究費補助金で何か浮き彫りになったという側面があって、この研究費だけにこの文章を強調しますと公平を言えず、もっと全体を観る必要があるのではないのでしょうか。つまり、これは非常にイントリジックというか、本来日本の行政の制度が抱えている本質的な問題だと思います。従ってここだけでこの研究補助金のみを取り上げて、こういうことを果たしてどこまで言えるかというのが一つです。

それから、科学者を中心に資源配分を決定することは確かに重要なことで、それを尊重していただくことは非常に重要ですが、やはりこの厚労省の競争的資金にはそれなりのミッションがあるということもあって、改善の余地はあるにせよ、これは科研費などとは位置づけが違うというように私は理解しています。そういうことを考えると、これもひとり歩きしなければいいかなという気が少しするわけですが、資源配分を決定するのは科学者が中心ということでもいいのかどうか。この研究費に即してのみ申し上げますと、それが果たして適当なのかどうか。やはり行政のリーダーシップというのが強く発揮されないとできないミッションがあって、それがこの研究費の特色であるという、そういう位置づけであって、例えば科研費とは少し異なった位置づけではないかという側面もあるので、この2つの文言は少し気になりました。

#### 【大山会長】

ただいまの点について、事務局から説明してください。

#### 【鵜戸口参事官】

この文章の意味でございます。「科学者を中心に資源配分を決定し」というのがございますが、その2行前をご覧いただきたいのですが、「科学技術的要素の強い課題については」ということで、初めの方にもありましたように、非常に科学技術的なものから行政指向のもの、あるいは行政事業的なものと色々なものがあるということを前に書いておまして、その中で、ここで言うておりますのは特に科学技術的な要素の強いもの、逆に言うと行政ミッションの弱いものということに限定をして「科学者を中心に決定し」と書いているわけでございます。

それから、もう1点でございますが、先ほど「各課個別の予算が固定化される懸念が拭えない」ということで、日本の行政制度全般に言えることというご意見でございましたが、我々が見た7つの制度の中で、この制度につきましては、特に各課の行政に直結をしているという、もともとこの性格によると思いますが、細分化し、個々に運営している面があります。ただ、説明にもありましたように、全体を統合する機構ももちろんあるわけでございますが、そういう細分性が特にこの制度では顕著に見られたということを受けまして、こういう記載をしたということでございます。

【大山会長】

谷口委員、今の説明でよろしいでしょうか。

【谷口委員】

現状についてはよくわかっているつもりです。ですから、問題提起ということになるのではなからうかと思えます。

【井村議員】

ちょっといいですか。確かに少し書き過ぎの感もありますので、このように各課が持つと固定化されやすい傾向が出るとか、もう少し緩く書いた方がいいのではないかと考えております。

それから、19ページの下から2つ目のパラのところですが、日本が平均寿命、健康寿命で1位になったのが、この制度の貢献であるかどうかということは、少し言い過ぎかもしれないという気がします。幾つかの要因がある中で、この研究費の役割も評価できるぐらいに変えた方がいいのではないかと気がしております。

先ほど申し上げたように、岸本座長がNIHをつくれと言われたときに、なかなか難しかったのは、やはり厚生労働省の中がこういうように各課に分かれて研究費を持っていて、しかもかなり政策的な研究も多いということです。だから、ある程度政策的な研究と、それから科学的・技術的な研究を分けて、後者はファンディング・エージェンシーへ移した方がいいのではないかと意味で書いてあるつもりですが、そういう考え方でいいかどうかということについては、ご意見を伺っておいた方がいいのではないかと思います。

【大山会長】

委員の方、如何でしょうか。

【井村議員】

今日は寺田委員がおられないので、厚生労働省の中がわかり難いので、今の点は、寺田委員の意見も聞いて、最終的に修文するということで、いいかどうかだけをお伺いしておけばいいかもしれません。

【大山会長】

今の井村議員のご意見で如何でしょうか。よろしいでしょうか。

他の件につきまして、何かご意見はございますか。

それでは、ありがとうございました。種々ご指示いただきました点を踏まえて修正し、最終原案をまとめさせていただきます。

お蔭様で大変早く進んでおりますので、ただいまから10分ほど休憩させていただきます、2

時 25 分から次をスタートさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

〔休 憩〕

【大山会長】

それでは、時間がまいりました再開させていただきます。

お手元の資料 1 の 20 ページ以降の産業技術研究助成事業の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料 1 の評価報告書(案)の D. 産業技術研究助成事業について説明)

【大山会長】

それでは、ただいま説明がありました評価(案)について、ご意見等を賜りたいと思います。よろしくお願いいたします。

【市川委員】

20 ページの一番下のパラグラフ、1. 資金額並びに他の制度との関係について、のところですが、下から 3 行目の「しかし」以下のこの文章について、これには色々ご意見が違うところがあるかもしれませんが、私の意見を申し上げます。

ここで「わずか 0.9%」とか、次のページの「2.3%に過ぎず」とか、そういう表現がありますが、この数字が著しく低いような意図が見えてまいります。私は企業の経験はないのですが、企業の研究所とか技術屋さんにお伺いしますと、いわゆる基礎、応用、開発という区分、この区分がいいかどうかは色々問題があって、リニアモデルでないとか、フィードバックモデルとかパラレルモデルとか、色々なモデルがありますが、要するに産業技術においては基礎的な研究、ここでいうシーズ的なものから応用的なもの、並びに開発的なものと比率をとると 1 対 10 対 100 であるということをよくお伺いしております。もしそれが本当であって、かつ経済産業省が産業技術の全スパンにわたって責任をお持ちになるといたしますと、技術シーズのために 0.9%、1% というのは、むしろ適正な値と言ってもいいのかもしれませんが。したがって、これは事実を述べるのならよろしいのですが、「わずか」とか「過ぎず」とかというように記載しますと、経済産業省はもっと技術シーズの研究を増やなさいというお話になるわけで、それが本当に我が国の産業技術としていいのかがかぶってくるわけです。

したがって、私のここでの意見は、これは「わずか」とか「過ぎず」とかという言葉はやめて、淡々と事実を述べるということではよろしいのではないかという気がいたします。今のままですと、21 ページに入って同じパラグラフに、「規模の拡大の可否を検討する必要がある」とありますが、要の方に重みがつくわけでございます。もっとプレーンな、文字どお

り要否という議論ができるのだらうと思います。さらに、もう少し後の方を見ますと、実績のある研究者や企業等の組織的な共同研究開発への支援も必要だと言っているわけですから、これはどちらかという後ろの方、応用開発、あるいはここでいう産業技術としての見極めとか、さらには実証とかという方向にも競争的にお金を入れていきましょうという話になりますものですから、そういう意味で、最初の私の意見に戻るということになります。

**【大山会長】**

ただいまのご意見に対して、他の委員の方、如何でしょうか。

**【畚野委員】**

確かに企業のいわゆる広い意味でのR&D開発費というのは、今、市川委員が言われたような比率です。国と企業と同じような比率でいいかというのは一つ問題があると思いますし、国の産業への支援の仕方について、例えば日本とアメリカとでは大きな違いがありまして、アメリカではどっちかという、非常に製造寄りの部分は、現場に国の開発費を入れるようなことはしないのです。製品を買い上げる。そこで競争の状況をつくり出しているわけです。日本の場合は、そうではないところがあって、本当にその部分まで今言ったような1対10対100のような比率で直接つぎ込んでいくのが妥当かどうかというような議論も出てくるかと思います。

**【大山会長】**

他の委員の方、如何でしょうか。

**【和田審議官】**

これは事務局といたしまして、何故このような記載にしたかを少しご説明申し上げます。

これは市川委員が今おっしゃったとおりでございまして、意識的に「わずか0.9%」とか、「2.3%に過ぎず」というように記載をさせていただきました。これは何故と申しますと、参考資料4にあります。経済産業省のここでの説明のときにも同じご意見が何人かの委員の方からも出たというように思っておりますが、経済産業省の全体の研究資金というのは、科学技術関係経費の中で、約6,070億円でございます。そのうち競争的資金は、この一つだけあります。しかもその競争的資金というのは35歳以下の若手を対象に、大学、国研、独立行政法人の人たちを対象にした研究資金でございまして、そういったことでのいかどうかということについては、例えば競争的資金というのは、非常に広い分野の方々から考え方を募って、そこで競争的環境をつくりながら研究を進めていくという、非常にいい制度であるというように考えておりますので、そういったことも含めると、例えばシーズの発掘等につきましても、あるいはもう少し応用、あるいは開発というところにつきましても、そういった競争的資金のいい点をもっと増やすべきではなからうかということを考えて

て意識的に記載したものでございます。それについてご意見をいただければと思います。

【大山会長】

市川委員、如何でしょうか。

【市川委員】

今のご趣旨は恐らくそうだろうと考えたわけですが、そうすると、また少し嫌らしいことは、いわゆる現在の競争的資金というものの性格づけの問題が戻ってくると思います。と申しますのは、産業技術としての成立の見極めとか実用化、実証支援という形になりますと、一般に、これはまた米国の言葉で恐縮でございますが、 Grant ではないのです。 Contract になる。 Contract リサーチというものを、ここの競争的研究資金の中に入れていくのかどうかという問題が出てまいります。

私の結論を言わせていただくなれば、 Contract リサーチと Grant リサーチとは本当は区分した方がよくて、各省の行政が絡んでおやりになっているようなものは、むしろ Contract リサーチとして、ここでうたっているような自発的なものとか、そういうものは Grant であるというように整理して議論していった方がよろしいのではないかと思います。それを一緒にした上で、ここでは Grant 的なものだけ見ると 0.9%とか 2.3%とかという数字が出てきてしまうという、そういう構造になっているのではないかと思います。

【大山会長】

他の委員、ご意見がございませうか。よろしいでしょうか。

【谷口委員】

やはり全体を通しまして、この経済産業省の評価もそうですが、最後のパラグラフが今後どうすべきであるかということの端的なメッセージだと思うのです。ですから、ここで何を書くか。つまり、以上を踏まえてこうあるべきだということを、この評価専門調査会が提言するという形式をとられていると思うのです。そういうことから見ますと、先ほどから話題に出ておりますところは大変重要なポイントではありますが、最後の方になってくると、適切な運営が行われ、成果が得られることを期待するという形だと、一体これは何を期待されているのかよくわからないという側面も感じます。やはりここは、今回の評価を行ったのは競争的資金なので、経済産業省全体の関係経費にまで及ぶような、要するにもっとこれを増やせとか、競争的資金を増やすべきであるとか、そういう提言をしていいというスタンスであれば、もう少し明確なメッセージを最後に加えるべきだと思います。そうでなければ、先ほどから話題に出ております 0.9%、2.3%について、少し抑制をきかせた表現もせざるを得ないというところもあるのではないかという気がします。つまり、この辺で非常に強く言っておきながら、後半で、何を期待しているのかよくわからないという印象は少しありま

す。

【大山会長】

文章構成について、事務局から説明してください。

【鵜戸口参事官】

最初にご説明をしておけばよかったのですが、この論点ごとの記述につきましては、一番最後が最終結論という構成では実は考えておりません。最初の前文の最後にありましたように、論点ごとに議論をし、論点ごとに結論づけているという構成のつもりでございまして、委員からご指摘のありました最後のパラグラフにつきましては、成果の評価について、あるいは今後この制度が成果を出していくためにこうあるべしというところの結論のつもりでございまして、この場合の1ポツの結論部分といいますのは、21ページの1パラグラフ目のところが資金の配分といいますか、新たな競争的資金の必要性、あるいは現競争的資金の拡充の必要性についての結論ということでございまして、ここで具体的に申しておりますのは、現制度の拡充、あるいは新たな制度の創設の必要性について検討をしていただきたいという趣旨でございまして。

【大山会長】

それでは、ご指摘いただきました20ページから21ページにまたがるパラグラフについての今の文言につきましては、前半、後半、この辺の連携を判読しつつ、若干の修文を試みたいと思います。修文につきましては私にご一任賜りたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

続きまして、資料1の23ページ以降の新技术・新分野創出のための基礎研究推進事業の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)のE. 新技术・新分野創出のための基礎研究推進事業について説明)

【大山会長】

ただいま説明がありました評価につきまして、ご意見等を賜りたいと思います。お願いいたします。

【市川委員】

24ページの2つ目のパラグラフ、ここに、評価委員が大学関係者に集中している傾向が認められるとありまして、それを受けた形で「産業界の評価者を増やしたり」というのがございまして。ここでの「産業界の評価者を増やしたり」というのを一つご記憶いただいて、次

に25ページの上の方の最初のパラグラフでございますが、その3行目、「採択された課題は主要農林水産系研究機関や一部有力大学へ集中している傾向が認められた」とあります。これは、無い物ねだりになっていないかというのが私の意見でございます。

日本の農業の構造を考えますと、農林水産省があって、その傘下に研究機関、独立行政法人があり、それから、それと並んで有力な大学の農学部があるという構造で、次いで、その下に都道府県の公設の農水関係の機関があって、その下に改良普及員がいて、それから農民の方、水産業の方がいらっしゃるという、そういう構造です。経済産業省とか、あるいは郵政省がお考えになっているような民間の産業界というものは、食品加工業以外には存在いたしません。そういたしますと、ここで産業界の評価者を増やしたいとか、あるいは研究機関、一部の有力大学に集中しているというのは、他に存在しないからここに集中して見えていただけでございます、無い物ねだりを言っていることになるのではないかと。あるいはさらに言うならば、例えば他の国の農水のように、民間の参入を認めて、民間の技術というものが評価できる形で存在するように持っていきなさいという、そこまで踏み込んでいるのか、その辺のところがよく見えませんので確認をしたいと思います。

#### 【大山会長】

事務局からコメントをいただけますか。

#### 【鶴戸口参事官】

ここでは産業界と書いておりますので、やや偏った印象をお持ちなのではないかと思いますが、確かにおっしゃいますように、そういう構造になっている面はあるのかもしれません。ただ、農業におきまして産業界といいますのは、ただいまご指摘のありました食品産業、食品加工業等については、確かに一般の意味での産業界があるわけでございます。それ以外に、先ほど私も説明の中でユーザーと申しましたけれども、農業団体でありますとか、実際のユーザーとしての生産者、あるいはもっと広い意味でのユーザーとしての消費者ですとか、あるいは地方公共団体ですとか、色々な面で実際に業に携わる方々がいらっしゃると思ひまして、そういう意味を含めてここで産業界等と言っているつもりでございました。必要があれば、もう少し修文を考えてもいいかと思ひます。

#### 【増本委員】

私の意見として偏っているというようなことを書いたと思ひますが、結果はそうなっているのです。農林水産は大体地方の地域に非常に密着した話が多く、従事している生産者は色々なアイデアを持ってがんばっているわけです。これこそ文部科学省の科研費に民間を入れるというのであれば、むしろこの分野でも、産業ということではなくて、民間人で農林水産に関係がある人たちのアイデアも吸収するような努力をすべきであると思ひます。そう言うては何ですが、研究費の40%がある1つの大学に偏っているとされていますが、これ

やはり異常であるというのが私の印象です。農林水産というのは、やはり一般国民の問題ですから、もう少し広く物を見ていくような努力をお願いできたらなということで発言をしております。

**【市川委員】**

ただいまのご説明で内情はよくわかりましたが、ご指摘があったような、いわゆる篤農家として技術をお持ちの方とか、農水関係の団体とか、最終的には消費者とかという、その方々というのは、農水の政策決定の評価としては適当な方だと思いますが、ここで言うような研究課題を選考する評価者として果たして適当なのかどうかというのは、十分にご検討の必要があるかと思います。

**【大山会長】**

ただいまのご指摘を入れまして、この24ページ、第2パラグラフの「産業界」という言葉については若干修文をさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

ありがとうございました。今のご意見を踏まえて修文をして、最終原案をまとめたいと思います。

続きまして、資料1の27ページ以降の地球環境研究総合推進費の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)のF. 地球環境研究総合推進費について説明)

**【大山会長】**

ただいま説明がありました評価(案)について、ご意見等を賜りたいと思います。

**【増本委員】**

少し細かいところですが、28ページの下から2番目のパラグラフの、要するに研究成果の充実と活用についてのところですが、ここで「成果を論文数や引用数などの標準的な評価指数だけで測ることは好ましくなく」と書いてあって、また29ページの下から何行目にも同じことが書いてあるのですが、その最初の方は、これは成果の充実の方ですので、この文は要らないのではないかと思います。したがって、「わが国の研究環境は」から「政策形成に役立つ」の前まで削除してもよいのではないかと思います。

**【大山会長】**

これは今のご意見の方が正しいですね。修文をしたいと思います。

他の委員の方、如何でしょうか。

#### 【市川委員】

同じ28ページの下から3つ目のパラグラフ、「各省庁で行われる環境に関わる研究については」で始まるところです。まず、細かいこととしまして、「総合科学技術会議が行う環境イニシャチブ」と、こうなっていますが、環境関連のイニシアティブはたくさんあって、環境全体をまとめたイニシアティブは名前としてないのですね。したがって、これは薬師寺議員がご専門ですが、恐らく環境研究開発推進とするのが正確ではないかと思います。

同じ行の「環境省の調整機能及び」、その次は「本」と書いてありますが、問題は、この競争的研究資金、地球環境研究総合推進費だけではないのです。総合科学技術会議が行っております環境研究開発推進に関連しますものは、もちろん環境省の本研究資金も入りますが、科学研究費があり、農水のものがあり、それから総務省、通信、郵政等々ですが、色々なところが入っておりますので、ここで本研究資金とやっけてしまいますと、対象が大分狭くなってしまいます。本研究資金を含む各種研究資金と言っていたか、あるいは何か修文をしていただいた方が、ねらいがはっきりすると思います。

#### 【薬師寺委員】

私もうっかりしていました。市川委員のおっしゃるのが最も正しいと思います。修文をよろしくお願いします。

#### 【大山会長】

それでは、今の2点、修文の方向で検討してください。

他のご意見は如何でしょうか。

ありがとうございました。ただいまのご意見を踏まえて修文をして、最終的に原案をまとめたいと思います。

続きまして、資料1の31ページ以降の戦略的情報通信研究開発推進制度の評価についてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)のG. 戦略的情報通信研究開発推進制度について説明)

#### 【大山会長】

ただいま説明がありました評価につきまして、ご意見等を賜りたいと思います。お願いいたします。

#### 【増本委員】

細かいことでいいですか。言葉の問題ですが、デスバレー支援というと、何か死の谷を支援するような印象がありますので、修文をした方がいいと思います。

【大山会長】

やはりこれはデスバレーでなく、適当な名前に変えた方がいいですね。先ほど、対策とおっしゃっていましたね。

【鶴戸口参事官】

検討させていただきます。

【大山会長】

よろしいでしょうか。

それでは、一部修文を含めて本案で取りまとめさせていただきたいと思います。

続きまして、資料の1ページに戻っていただきまして、1ページ以降に今回の評価のまとめとして各制度の共通的な評価等をまとめた総論がございます。これについてご審議をいただきます。事務局から資料の説明をお願いいたします。

(事務局から資料1の評価報告書(案)の総論について説明)

【大山会長】

ただいま説明申し上げました結果の総括案につきましてご意見等を賜りたいと思います。よろしく申し上げます。

【末松委員】

これは今まで議論されたことですが、例えば1ページの一番下に7つの競争的研究資金制度、それから最後、6ページのその他の真ん中辺に、多様なものが含まれているという、そういうくくりになっております。しかし、先ほど来の議論ですと、むしろ1ページの3番目のパラグラフに戻っていただきまして、研究者の自由な発想に基づく研究を取り扱う制度というのと、2行目の政策目的に応じた制度という2つがあるという認識をここではしています。後では多様なと言っていますが、先ほど来の議論を受けまして、これをむしろ徹底した方がいいのではないかと思います。

国の研究には、この研究者の自由な発想に基づく基礎的研究の制度と政策目的に応じた制度の2つがあるということをはっきり言われて、政策がたくさんあるから多様になるのだということではないか。そうしませんと、評価の焦点が定まらないような気がいたしますので、基礎的な研究というのと、そうでない政策目的を統一するのではなくて、違った2本の柱でやって、一つの方は非常に長期的で多様な成果を研究者の自発的な発想から出していく。それから政策目的は、非常に短い期間に国民が必要とする研究成果を政策的に出していく。こういう2つを併存させることが非常に大事なことであるという論調の方がわかりやすいのか

など私は思いましたので、お考えいただければ幸いです。

【大山会長】

今の委員のご意見は、1ページの3つ目のパラグラフを基本認識とすべしというご意見だと思いますが、他の委員の先生方、如何でしょうか。

【加藤委員】

他の意見でもよろしいですか。

5ページの競争的研究資金の資金量というところで、非常に今まで議論のあったところを上手にまとめられたと思いますが、少し倍増したいという根拠には何か弱いなという気がします。科学技術基本計画の中にあります重点実施事項、そういうものをもう少し考えて、こういうところを日本はもっとやるべきだ、そういうバックグラウンドでもっと競争的資金で皆さんの知恵をつなぐのだというような、何かそういうことがあってもいいと思います。

参考資料に各省の競争的資金の比率がありますが、省によって非常にばらつきがあります。これは成り行きなのか、政策的にやっているのかよく存じませんが、やはりこれは余り極端さがあるというのが、それぞれの省庁に任せたとということかも知れませんが、やるべきことをもっとお金を出すからやりなさいというようなことも含めて、何か上手な書き方がありませんと迫力が出てくるのではないかと私は思います。

【大山会長】

ありがとうございます。6ポチの主張は、この専門調査会の職責として目いっぱいの自己主張を多分事務局としてはしているのではないかと思うのですが、その辺如何ですか。

【和田審議官】

ここのところは、私どもはもっと迫力を持って書きたいと思うのはやまやまでございますが、ここでの評価専門調査会という場で各省からのヒアリングを含めまして評価をした結果につきましては、例えば得られている成果、現在の制度の運用の仕方という部分につきましては、やはり今まで個別に検討してきたもののレベルといたしますか程度といたしますか、そういったこととございますので、ここで倍増が是非とも必要であるというのを書くのは、やはり相当苦しいということがあり、こういう表現になっております。

ただ、今、加藤委員がおっしゃいましたような、先ほどの参考資料4の問題、あるいはもう一度ここで基本計画の原点のようところに立ち返って書くということは工夫できたらいいなというように思っております。

【大山会長】

他の委員の方。如何でしょうか。

### 【国武委員】

先ほど末松委員のおっしゃったことで、セカンドしませんと、その意見がそれだけになってしまうというのも問題ですので。

確かに競争的資金が2つの大きな区分に分けられるということを全体のトーンとして整理しておいた方がよろしい。確かに内容の評価、判断についても明確になってよろしいのではないかと思います。例えば最後の方で多様なものの中に行政支援的なものというのがありますが、これはやはりいわば政策目的の一部であるということでもよろしいのではないかと思いますので、そのような形でやはり整理して、それぞれに応じた評価をするという方向へ今度考えていくのが望ましいのではないかと考えております。

### 【大山会長】

ありがとうございました。

1ページ3パラグラフを基本認識として、1ページの最下段の表現、それから、今ご指摘がありました最終の6ページの文言等につきましては、全体の整合性をとって修文をさせていただきますと思います。

### 【谷口委員】

各論的なことですが、2ページ目の一番上の方に、「より戦略的かつ効率的な運用が必要と認められた」という文言があります。これはまだいいかもしれませんが、5ページ目にいきますと、この辺が結構重要なポイントだと思うのです。6.競争的研究資金の資金量というところで最初の文言ですが、「未だ至っていないことが感じられた」というのがあります。評価専門調査会としては「結論した」とか、そういう文言が望ましいと思うのです。それが1つございます。

それから、先ほど末松委員がおっしゃったこと、その後のご意見もありましたが、私が最初に申し上げた、端的に申しますと問題発掘型と問題解決指向型というようなことを単純化して申し上げましたが、科研費とそうでない他の競争的資金とは、やはり大きく違いがあるというところはあると思います。私は、もちろん行政の専門家でもなければ、こういうところに余り経験があるわけではありませんが、私は、やはり基本的に国民の理解を得るというのは非常に重要だと思います。しかし、学問の本質というのは、やはり簡単には国民に理解を簡単に得られないという側面もあるということが重要であるという認識をしていただきたいと思うのです。それはやはり政治の力であったり行政の力であったりするところは、そういうところをきっちりと認識して、それを社会にきちんと理解させるということをしていただくことが重要なので、やはり何か数値化をして一層の努力をすることが必要である、そうでないと基礎的な研究というのは推進できないという、そういう考え方では私はないと思うのです。

研究の根幹というのは、やはり何も無いところから、簡単に申しますとゼロから1を生み

出すということが非常に重要でこれがいわゆる問題発掘型の研究をいえませんが、1を1,000にしたり1万にしたりするのは、いわば問題解決型であり、比較的簡単なわけです。それは、問題がわかれば、それをどうやって解決するかということで積み重ねればいいわけです。科学の推進における重要なポイントは、何もないところからいかに生み出すかということが大切なので、もっと極論いたしますと、無駄であるということが非常に重要だという側面があるわけで、これは過去の歴史が証明していることです。これを無視して数値ばかりに走ってしまったり、そういう責任ばかりが前面に出てしまいますと、長期的に見て、この国の学問のあり方というのは脆弱化すると私は思います。そういう側面をきちんと理解をして考えますと、倍増ということも非常に重要でありますし、その根拠をつくることも重要であります。やはりその位置づけというのを非常にしっかりしていただくということも重要で、それをきっちり力を出してサポートするのが、やはり国の働きであり行政の力であると私は思っております。

#### 【大山会長】

2つの点のご指摘があったと思います。1つは、一部表現が甘いということ、もう少し断定的な結論づけが必要ではないか。特に5ページの真ん中あたりの表現ですね。この辺は事務局、如何ですか。

#### 【和田審議官】

これはそういうことで考えたいと思います。つまり、「未だ至っていないことが感じられた」というのは実感であるわけですが、もう少しはっきり書いた方がよろしいかと思えます。

#### 【大山会長】

では、そういう形で修文させていただきます。

それから、2点目のご指摘は大変難しい課題だと思いますが、基礎研究に関する国民の理解云々についての見解で、これについて、他の委員の方で何か見解がございましたらお願いいたします。

#### 【大見委員】

今の委員のご意見も非常によくわかるのですが、私も工学部という分野ですとずっと仕事をしてきて、工学というのはある意味で実用化ということのある程度前提にした分野だと思うのですが、そういう学部でも、「30年間私は基礎研究をやっています」と言い張る方がおられるのです。最初のうちは基礎研究かもしれませんが、ある年限がたったら、それを種にしてどんどん膨らまして実用的な展開になるのが普通だろうと思うのです。今の議論は非常に難しい面があると思うのですが、国民のお金を使って自分のやりたいことだけやっているという人をのさばらせるという面も、どうしても残っちゃうと思うのです。

どんなに基礎的なことであっても、例えばこれは20年後にこういうことで国民生活にかかわっているのだ、30年後にこうだということが議論できた方がいいと思うのですね。もしそれが100年後に国民にかかわってくるということであったら、今の国民が払っている税金は使わない方がいいと思います。50年後、70年後に払う国民の税金でやった方がいいと思います。

#### 【鈴木委員】

今、ちょっとまた前に戻るのですが、末松先生の意見、それから谷口先生の意見に私はある程度共鳴するのですが、それで、この3ページの記述が少し気になるのです。要するに基礎研究の意味を、この評価の際にどのように考えるのかというのが、余りはっきり出ていない。それで、例えば国際的な面での比較といったようなものが、基礎研究の評価の視点として3ページの記述に出ています。多分基礎研究にはそういう面も勿論ありますが、新しい問題の発掘というようなときには、それは国際的比較すべきではない者も含まれるかもしれませんし、しかもそれが非常に重要なものもあるわけです。そうすると、何を重要であると考えかというような評価の視点を、基礎研究の本質に照らして、一言やはり書いておいていただいた方がいいように思います。

それから、この2つ目のポチのところで気になるのは、「科学研究費補助金や戦略創造研究推進事業の公募型など、基礎研究で、分野や領域の設定が重要な役割を占める制度では」という文章ですが、これがうっかり、科学研究費補助金が分野や領域の設定が重要な役割を占める制度であるというように読まれるとすると、今まで科学研究費についてここで議論してきたことと少し内容が違ってくるのではないかと思います。だから、「分野や領域の設定が重要な役割を占める制度で」以下の記述はこれでいいと思いますが、最初の1行「科学研究費補助金や戦略創造研究推進事業の公募型など、基礎研究で、」は、削除していただいた方がいいのではないのでしょうか。あるいは戦略創造研究推進事業の場合は残るかもしれませんが、少なくとも科学研究費については、除いておいていただいた方が、これまでの議論と矛盾しないのではないかという気がいたします。

#### 【畚野委員】

一つは、先ほどの国民への説明です。その説明というのは、すぐに役に立つとかプロフィールになるとかという説明でないといけないというところが一番短絡的で、最近そういう風潮が多過ぎるのですが、もっと別の説明も含めて、やはり広い意味で重要性も含めて国民への説明は必要だと思うのです。ただ、そういうように短絡的な考え方をしないということが必要だと思います。

それからもう一つ、今回の評価は競争的研究資金に対する評価だったわけですね。競争的な環境をつくるということについて、あちこちで色々出ているのですが、それが今の制度のままで運用の中で競争的環境をつくり出すとか、あるいは資金とつながって、資金が十分

でないからなかなか競争的な環境ができるに至っていないというような趣旨のところが多いのですが、本来、もう一つ戻って、やはり競争的研究資金の重要性みたいなもの、つまり、これは研究だけでないのです。今の世の中は何でもそうなのですが、特に研究の場合、競争的な環境というのは本質的に必要なのだということをまず書く必要があるのではないかなと思います。

#### 【市川委員】

先ほど来から議論になっております基礎研究、あるいはすぐ役に立つ研究の議論ですが、一つのおさめ方を提案したいと思います。

と申しますのは、この議論というのは、もう随分前になるかと思いますが、井村議員が主査をなさっていた現在の基本計画の議論のときに、基礎研究を入れるということで随分議論した記憶がございます。そのときに、基礎研究というものをやらなくてはいけないとか、役に立たなくてはいけないとかという、そういう先見的といいましょうか、トップダウン的な判断は、幾ら議論してみてもロジカルに結論の出る問題ではないのです。基本計画ではどう解決したかといいますと、私の記憶が余り定かではないのですが、3つ理念を立てたわけです。第1番目が知の創造なわけです。2番目が知による社会の活力です。3番目が安心・安全なる社会の形成。勿論、現在は重点分野というようなものが立てられましたから、何となく重点何分野、あるいは準重点何分野というものが浮かび上がってきて、すぐ役に立つというトーンが出がちですが、一番根本の理念に今の3つがあるわけです。

したがって、ここの最終報告書で言いますと4ページの5ポツのところ、成果・効果の説明責任及び社会還元の、この社会還元という言葉のをこれだけポツと出しますと、何となく経済的、あるいは社会の活力というような部分だけを連想しますので、自明のことではあります。なお、念のため、基本計画にいう3つの柱という形で社会還元を図る。

雑談で恐縮でございますが、私は米国における例で鮮明な記憶があるのは、国防総省が何テラエレクトロンボルトだかの線型加速機の予算をつけようとするときに、それは一体アメリカの国防にどういう役に立つのだと質問があったときに、フェルミラボの所長さんが「アメリカという国が守るに足る国であるということを証明するものである」と、こう言ったという、同じことだろうと思いますね。やはりそういう基礎研究をやることによって、日本では例えば例を引いて恐縮ですが、ハワイのすばる。あれがどれだけ日本の社会を元気づけることに役立ったか。ノーベル賞は勿論ですが、あるいは国民の科学への理解というものを深めるのに役立ったかということがあるわけです。したがって、おさめる一つの方法として、この社会還元の基本計画に戻った3つを何らかの形で説明的に、まくら言葉として書き込んでいただければ、それで誤解がないのではないかと思います。

#### 【大山会長】

ありがとうございました。今のコメントを含めて、この社会還元という言葉の位置づけを

少し考えてみたいと思います。修文はお任せいただきたいと思います。

他は、如何でしょうか。

#### 【増本委員】

文章上、若干気になる部分が2カ所ほどありますので、ご検討いただければと思うのですが、2ページの2の効率的な資金配分単位と競争的環境の向上の最初のパラグラフでございますが、これは少し誤解される面もあるし、この文章というのは、私は必要なというように思います。逆に提案したいのは、現在の資金の量が不足しているために、あとはやはり採択率が悪いとか充足率が悪い、だから研究そのものが非常に制限されているということが基本的にあるのであって、細かく分科された小さなお金をたくさん出すから、たくさん複数になるとか、そういうような二次的な問題を、やはりここでは私は書かない方がいいのではないかと。というのは、これはどうも科研費をねらった文章のような気がしてしょうがないので、そういう意味では、これを書くのでしたら、もう少し積極的な形で書いていただきたいと思っております。

それから、次の3ページのところですが、3の機動性及び国際水準の確保の第2パラグラフのところでございますが、ここで気になるのは、最後のところの2行目の「応募件数に応じた配分は、分野を固定し新しい領域の発展を阻害する可能性がある」。何かこの文章だけ見ますと正しいように思うのですが、これは逆に、実はどこの省庁もみんな応募件数に応じてお金を割り当てて、それで採択しているはずなので、そういうふうにとられますと、これは少し問題だなと思います。ですから、ここで多分おっしゃっているのは、新しい分野をなかなか立てられないとか、そういうような話だと思いますので、それはこの前の線が引いてあるところで、領域の選定が行われる必要があるとすれば、ここで十分ではないかと。この後の方の応募件数に応じた配分は分野を固定するというのが、どうも私は若干誤解を受けるのではないかとということで工夫をしていただきたいと思います。

#### 【井村議員】

今、増本委員が指摘された点ですが、この「分野を固定し」というのは、実は余り応募件数に応じた配分をしますと、学会等が出せ、出せと言ってすすめる事態が起こっているということを知りましたので、それは望ましくないであろう。そうすると、余計応募件数が増えるわけです。そのために書いたのですが、誤解を受けてはいけませんから、書き方はできるだけ慎重にしないといけないと思います。

それから、研究費の性格によって評価の仕方を変えるということは極めて重要なことなのですが、では、何が基礎研究かという、これは今、定義はもうほとんどできなくなっております。例えば科研費でも大見委員の工学部、あるいは医学部でも特に臨床などは、ほぼ完全に応用の方です。そういうものと、それから、世の中の役に立つか立たないかはわからないが、やはり我々の知識を増やしていくために必要な研究、それは別なわけです。だから、

ここの書き方は大変難しく、先ほど市川委員がおっしゃったように、基本計画のときから、基礎研究とは何かというので非常にもめました。色々な意見が出たのですが、結局、基礎研究と言った方がわかりやすいということで書いたわけであります。だから、余り明確に分けてしまうというのは非常に問題であって、科研費でも応用を目指したものは、やはり世の中の役に立たないといかんわけですから、そういう視点で評価が必要だということになると思うのです。

そういうことで、ここに十分書き込まれておりませんが、やはり重要なことは評価であって、基礎研究で役に立つか立たないかわからないものであっても、やはりきっちりと評価をしていって、それを世の中に公表していく。それが説明責任であって、それをきっちりしていくということを強調しておくことが重要ではないだろうかという気がします。そうでないと、世の中の役に立たないものはやめろという話になってしまえば、それはまずいわけです。基礎研究のフィールドワークなどでは、5年では成果は出ない。10年、15年やらないと出ないという分野もあるわけですから、それはそれぞれの研究分野に応じてレビューアーカーがきっちり評価したらいいということであります。何らかの形でそれぞれの研究の目的に応じた評価の重要性というのを書き込んでおいた方がいいのではないだろうかという気がします。

#### 【谷口委員】

よろしいでしょうか。先ほどの発言について誤解のないように補足をいたしますが、私は決して役に立つものだけが重要であると申し上げているわけではもちろんなくて、ただ、世の中の、私どもの分野などをさかのぼってみましても、本当に社会の発展に大きなブレークスルーをもたらすような発見というのは、本当にみんなに無視された研究とか、役に立たないようなものが非常にあるということがありますので、そういう側面を忘れないでいただきたいということです。

それから、少し話がずれるかもしれませんが、システムとして日本にやはり欠けているのは、本当に役に立つか立たないかという、その目利きというのですか。それをどう評価して、役に立つものを積極的に発展させていくか、そのシステムが少し欠けているのではないか。やはりそういうことをつくっていくということがあって、初めて一見役に立たないものの重要性というのがより認識されるのではないかという気もいたしますので、そういう視点も是非検討していただければと思います。

#### 【大山会長】

コメントありがとうございました。他は、よろしいでしょうか。

それでは、ただいまいただきましたご意見等を踏まえ、一部修正、修文させていただいて、最終原案を取りまとめさせていただきますと思います。

先ほど申し上げましたとおり、すべての修正につきましては、会長の私にご一任いただき

たいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

各委員におかれましては、これまでご多忙の中、短期間に本評価の検討を大変精力的に行っていただきまして、本当にありがとうございます。ここで今後のスケジュールについてご報告申し上げたいと思います。

本日いただきましたご意見等を踏まえ、評価報告書（案）を修正して、7月下旬に予定されております総合科学技術会議の本会議に提案いたします。修正された報告書（案）につきましては、あらかじめ各委員にお送り申し上げたいと思います。

#### 【大山会長】

続きまして、議題2、評価専門調査会の議事録の確認でございます。

6月27日開催の第25回の議事録（案）は、お手元の資料2のとおりでございます。非公開にて開催されました本調査会の議事録ですので、発言者名を伏せてございます。なお、議事録（案）は、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、ご了承をいただきたいと思っております。また何かお気づきの点がございましたら、事務局までご連絡をいただければ修正は可能でございます。

それから、本日の資料の取り扱いですが、すべて公表することにいたします。

それでは、ここで、国会等で大変お忙しい中、細田大臣にご出席いただいておりますので、ごあいさつを賜りたいと思っております。よろしく申し上げます。

#### 【細田大臣】

本日は、活発なご議論をいただきまして、心から感謝申し上げます。議論を聞いておりますと、本当に哲学的な議論も深遠な議論もありまして、この問題、特に競争的研究資金の問題というのは非常に根の深いものがあると思っております。予算の中で、プロジェクトものあるいは大きなものが必要だとして政府が取り分けてつけるものは、何が有益かという競争の中からあらわれてきて、予算の折衝の過程で決められていく。しかし、言ってみればアザーズといいますか機動性を求められるようなもの、かつ研究者の個々の研究意欲等の結果出てくるものについては、競争的研究資金という制度が極めて有効であるということで、この重要性が認識されているのであると私なりに考えるわけでございます。有益な研究であるか無益な研究であるかということは、評価によって行う。有益な研究には、例えば、宇宙の根源を探るとか、ニュートリノの研究とか色々なものがあって、直接どこに実用性があるかはわからないにしても、人類、宇宙の歴史を探っていくという大きな課題もあるわけです。そういった意味で有益であると評価する人が多ければ、それは採用するということではなかろうかと思っております。また大見委員が言われましたように、人類は食べていかななくてはいけない

し、日本人も食べていかななくてはなりませんから、GDPを大いに押し上げて、しかも中国などにも追いつかれて負けたり、あるいはアメリカに負けてしまうというようなことなく、「国際社会の中で生き残っていくためには、こういう研究が是非とも必要である」というも

のもあるわけでございます。いわゆる有益な研究には、両面あるということが、皆様方の多数の意見であったと同時に、私自身も思うわけでございます。

他方、「助成は規制である」ということを、私はいつも申し上げています。助成措置というのは、大事な国の税金をお分けするから大事に使って、そこまではいいのかもしれないかもしれませんが、もう箸の上げおろしまで、あるいは領収書の1枚まで細かく言って、研究をしているのか計算をしているのかわからないというような実態も垣間見られるわけです。そういった面での規制にならない、研究の邪魔にならないような仕組みというのは、大いにもっと改善をして考えていかななくてはなりません。

一方で、補助金不正利用といった事件が、内部告発等によって毎年のように出てきています。これはやはり予算の単年度主義のみならず、この研究資金の需要の持つ曖昧さにもよるところが大きいと思います。そこで必要になるのは、予算執行の1枚ずつの領収書ではなく、研究としての質の評価ということが非常に大きな要素ではないか。領収書のために研究者が頭をひねって時間を費やすというようなことは、避けていかななくてはならない問題であるとも思うわけでございます。

かつ、もう一つ申せば、研究者のやりたいことに対して、今の競争的資金の絶対量は足りないというのが多数説であります。とにかく金が来ればもうけものだから申請しておけというような人も中にはおられるようでございますが、それはごく少数であって、むしろ本当に研究費が必要なのに、10万件の中で4万件しか採択されないためにがっかりして途方に暮れる研究者もたくさんあるわけでございます。やはり基本的にはそういう声が強い限りまだまだ増やしていかななくてははいけない。

そこで最初申し上げたことが関係するのですが、この競争的研究資金というのは、やはりアザースという感じがあるものだから、関係各省が予算要求して予算を獲得するときに、どっちをとるのだと言われると、ついプロジェクトもの予算をこれだけつけてくださいと言って、競争的研究資金にしわを寄せる傾向が無きしにもあらずである。科学技術基本計画では競争的研究資金を5年で倍増と言っているのですが、結果としては、3,000億円が3年間で3,490億円になっているに過ぎないのです。5年間で6,000億円にするためにはどうしたらいいのだということが問われておりまして、6,000億円に絶対にしなければならぬと私も思いますが、やはりその格差については、各省の都合などで他の予算が若干圧迫している。財政が困難であるということもあります。しかし、補正ですとか、あるいは補正をつけたら繰り越せるようにするとか、今までの資金制度のみによらず、民が使えるような、産官学が一緒でもいいのですが、民が使いやすいようなお金を別項目でとることによって、実質的に競争的研究資金の予算を増やしていくとか、この厳しい予算要求シーリングの中で色々な知恵を出していかななくてはならない。これは行政側の大きな責任であると私は考えているわけでございます。

ところで、この評価報告書(案)をまとめていただくにあたって、分野ごとにも詳細なご検討をいただきまして、各省から10時間以上のヒアリングをしていただき、また、それぞ

れ各省ごとの問題点等も明らかにしていただいたわけございまして、委員の皆様には心から感謝申し上げます。

他方、これから、それぞれの法人が独立行政法人化しますが、独立行政法人化というのは、本来何でも自由にやれというものです。できるだけ自由に、会計面でも人事面でもその他自由にやっていただくという要請があってそうなるわけございまして。他方、国のお金については、しっかりと使われているかどうかを評価していかなくてはならない。そうすると、自由化、独立行政法人化と評価のあり方というのは、ちょっと矛盾するようなトレードオフ関係となる面もあるわけではございまして、こういった中で、先ほどの「助成は規制である」ということとも関連するのですが、評価ばかり何段階もして、これで研究が進まないというようなことがあってもいけません。あるいは組織に障害をもたらしてもいけませんので、そういったところを総合的に考えるのも、またこの総合科学技術会議の役割ではないかと考えるわけございまして。

以上、私が愚考いたしておりますことを申し上げたわけございまして。感想になって大変恐縮ですが、競争的研究資金制度の問題は、我が国の科学技術とか研究開発、あるいは大学、研究所の根幹をなす問題をすべて明らかにするという意味で大変重要な議論でありましたし、それぞれのご意見が少しずつ違う面もあるのも当然であると思っておりますので、やはり今後の政策の中心課題に据えて、総合科学技術会議の先生方を中心にしながら、また先生方のご意見を伺いながら、一步一步進んでまいりたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

ありがとうございました。

#### 【大山会長】

細田大臣、ありがとうございました。

長時間にわたり活発なご審議をいただきましたが、そろそろ閉会にいたします。

今回は、総額約300億円以上の大規模新規研究開発の評価、これの進め方等についてご審議をいただくことになると思います。日程につきまして、事務局から報告してください。

#### 【鵜戸口参事官】

次回につきましては、改めて日程調整をさせていただきますして開催いたしたいと思っております。今、会長からご紹介がありましたように、大規模新規研究開発につきましては、8月末の概算要求によって大体の全貌がつかめると思っております。それを踏まえまして進め方の議論ということでございまして、おおよその開催時期といたしましては9月中旬ごろかと考えております。別途調整させていただきますので、よろしくお願いいたします。

#### 【大山会長】

それでは、本日の会を閉会いたします。本日はありがとうございました。

—了—