

第4回 基本政策推進専門調査会・研究資金WG
議事要旨

1. 日時:平成19年3月27日(木)16:00 ~ 18:00
2. 場所:中央合同庁舎第4号館 第2特別会議室
3. 出席者:(敬称略)

本席 佑 (座長) 総合科学技術会議議員

奥村 直樹 同

郷 通子 同

(専門委員)

荒川 泰彦 東京大学先端科学技術研究センター教授

(外部専門家(招聘者))

國谷 実 科学技術政策研究所長

廣橋 説雄 国立がんセンター研究所所長

4. 議事概要

- (1)競争的資金の制度改革の推進等について
- (2)その他

本席座長 第4回の研究資金ワーキンググループを始めさせていただきます。これまで非常に精力的にヒアリングを続けてまいりまして、研究機関、配分機関、関係府省、研究者、ヒアリングに来ていただいた方々は20以上になります。多くの方々にご協力をいただきました。昨年来、実は研究資金の問題が非常に大きなテーマになっておりまして、経済財政諮問会議や規制改革の方でも研究資金のことを議論していただきました。また、立国調査会等、政府・与党の会議におきましても研究資金というものが非常に大きなテーマになっております。総合科学技術会議のこのワーキンググループは、そのような要請を受ける前から始めておりまして、今後の第3期基本計画を実現していく中でも非常に重要なワーキンググループであると認識いたしております。これからヒアリングの成果に基づきましてまとめの段階に入っていくところでございます。非常に重要な報告書になろうかと思っておりますので、是非今後ともいろいろなアドバイスをいただきたいと思います。それでは、これまでの論点を少し整理して報告書をまとめるための骨格をつくり上げていく作業に移っておりますので、事務局の方から説明していただきたいと思います。

事務局 (説明)

本席座長 この論点整理が完全ではありませんが、ある程度整理できたものについて少し御議論をいただきたいと思います。また、これは事務局と私とでピックアップしたのですが、これ以外で何かありましたら後でまた付け加えていただきたいと思います。では、最初に「審査・評価の国際化 事後評価結果の資金配分への反映」、こういう形でまとめていることがいいのかどうかも含めて、この項目で御議論いただきたいと思います。いかがでしょうか。

荒川委員 外国人の研究者を審査員に登用するというのは、方向性としては一般的には大変いい

方向だとは思いますが、例えば科研費の基盤Cと特別推進研究を同列に考えてすべて外国人を登用して審査員とすべきかどうかというのは、やはり相当慎重な検討が要るのではないかと思います。基盤Cの場合には審査資料の読む量も多いですし、また、若い人の英語能力あるいはプロポーザルの書き方等も未熟な中で、いたずらに海外の審査員に依頼するのが適当かどうかというのはやや疑問なところがあります。一方、大きなグラントについては国際的な評価というのが大変重要になりますので、外国人研究者を審査員に登用するというのは賛成であります。

本庶座長 おっしゃるとおりで、例えばJSTのような5,000万とか1億というようなもの、それから特推、それから今で言う学術創成とか、ああいうクラスのものは十分考えてもいいのではないかと思います。

國谷委員 「事後評価結果の資金配分への反映」ということで、イノベーションにつなぐシームレスな連携の仕組みということが書いてございまして、非常に大事なことだと思うのですが、これはすべての制度に同じように同じ仕組みでということでもなくてよいと思うのです。ちょっと言い方としては悪いと思いますが、上流から下流へつながっていくような流れの中で、それぞれの制度に応じていろいろやり方を工夫するということが配慮としては要るのではないかと思います。多分、最上流にあるのが科研費だとすると、科研費側は出し方の工夫のところだと思いますし、むしろ下流に近いものとしてはNEDOとか、JSTの企業化に関するものがあると思いますが、そういうものを受け取る側の工夫と、出す側の工夫は相当違うのかなという気がいたします。その中間にあります、例えばJSTで言いますとクレストのような大型の目標型の基礎研究のようなものがございまして、これは、もし可能だったらPOがプログラムマネージャーのような役割を果たした方がうまくいくのではないかと。ですから、こういうふうに基本方針として書かれるのは十分賛成なのですが、少しこら辺はきめ細かく書いていただいた方が、それぞれのファンディングエージェンシーなども指針になりやすいのではないかと考えております。

本庶座長 御指摘のとおりのように思います。事務局、この更新制の問題はどの部分で扱うのですか。位置付けとしてはここではないのでしょうか。「事後評価結果の資金配分への反映」というのは、特に科学研究費などでは更新、つまりもらった人が最終年度か、その前くらいに新しくもう一遍出す。そういうものもここに入れて考えるという位置付けでいいですか。

事務局 はい、それで結構かと思えます。

本庶座長 この基本計画に書いてある3番目の行で、「研究終了前の適切な時期に評価を実施し、優れた課題は切れ目なく研究が継続できる仕組みを導入する」。これは、俗に言う更新制ということだと思います。ほかになければ、論点2に移りたいと思います。「年齢を問わず優れた研究が評価されるような仕組み」である。ここでは例えばマスキング評価、若手の総合評価方式といった具体例がいろいろなところで議論をされたわけでありまして、これに対してワーキンググループのヒアリングでもかなり意見が出されました。その要点は事務局でまとめていただいたのでありますが、いかがでしょうか。

荒川委員 まず、ここの論点の背景として、年齢によって予算あるいはグラントの配分が不公平に

行われているということが暗黙のうちにベースとしてあると思いますが、一方で先日の文部科学省のヒアリングの統計結果に示されているとおり、年齢によって採択率の差はほとんどないという結果があるわけでありまして、したがって、この論点の2が年齢による配分の不公平性ということに基づくのであれば、そこについて注意深い検討が必要であり、また更に文部科学省の統計等を積極的に示すことによって、この問題が必ずしも大きな問題ではないことをきちんと示すべきではないかと思っております。もちろん、公正性という面でマスキングをかけたいという議論が一方であることは理解できるわけですが、そのメリットと、マスキングをかけたことによって業績の評価ができなくなること、それから完全にマスキングができない、あるいは中途半端なマスキングによって不公平が起きることなどのデメリットを考えたときには、私としてはマスキングを行ったことによるデメリットの方が大きな影響として出てくるのではないかと思っております。

本庶座長 マスキングの問題はいろいろなところで議論されているので、このワーキンググループとしてはかなり明確な見解を出した方がいいように思います。今、荒川委員から示されたようなことは一つの見解でありまして、これは先般、中村委員からまとめていただいた中でもほぼ荒川先生の御意見に近いまとめであったと思っておりますが、一方で郷先生は若手に関してはある程度有効性があるのではないかというお考えを前のときにちょっとおっしゃっていたので。

郷議員 若手とか性別、あるいはどこに属しているかというようなことがわからないまま審査するという分野が、全部ではなく、ある年齢層とか、ある萌芽的な研究領域とか、そういうところではあってもいいのではないのでしょうか。全部が全部マスキングというつもりはございませんが、そういうトライをしてみても、本当に問題が何かあるのかどうか。日本の社会と欧米とはいろいろ違うところもありますので、やってみる価値はあるのではないかということで申し上げていまして、それは今でも余り変わってはおりません。

本庶座長 ほかの先生方の御意見はどうでしょうか。若手は実績が少ないので、マスキングで実績をなくしてというのも一つの考え方かもしれませんが、しかし、実績がゼロの若手というのはまた逆に難しく、学位を取るといって自身はそれなりの、少なくとも論文を1つは書いていないと学位をもらっていないわけですからゼロということはない。そういう自分のバックグラウンドとかなり遠いところでとんでもない出会いが出てくるというケースもあると思うのですが、99%は自分の体系の中から何らかのプロポーザルが出てくるのではないかと思います。そういう意味で、マスキングによってどういうメリットがあるかという、例えばどこの大学のどの先生のお弟子さんかどうかがわかるか、わからないか。そういうことによって心理的なバイアスがかかるかという問題が一番かなという気はするのです。だから、それをマスキングによって克服できるかというところでしょうか。それから、今そのことによってかなりの弊害があるという認識に立つか。この2つでしょうか。

廣橋委員 その両方の考えはもちろんよくわかるのです。本当だったら、マスキングをしなくてもそういうことがきちんとできる。その場所であるかとか、そういうことにとらわれずにいいものが選べるというのは一番理想ですけども、現実にはこれまでのこととか、それからどこに所属しているかというようなことで選ばれているのではないかという考え方があるということも否定できないところであれば、一定の適切な領域を選んで試してみるというのもいいかなと思います。

奥村議員 若手をもう少し大事にすべきという話と、根は同じだと思うのです。結局、こういうマスキングというような話が出てくるのは、余り御自身で研究されたことがない人々に、やはり1つはフラストレーションがあるのだろうと思うのです。研究費として国費を投入しているのだけれども、目立った成果がなかなか出てこない。それならば将来性のある、より若手に金を投入した方がいいのではないかと、どこか心理の中にあると思うのです。功成名を遂げた先生のところは資金がよけい回っているのではないかとというような疑念を、持っていると思うのです。先の文科省のデータですと、そうした事実はないということなのですけれども、そういうものがる積み重なってああいう発言につながっているのではないかと私は感じています。ですから、マスキングということもキーワードとして出ているので何らかの答えは出さないといけないかもしれませんが、そのバックに、特に基礎研究はなかなか成果が見えにくいので、研究資金を増やしたら将来どういう成果につながるかということが大きな課題。それに説得性がないと、また同じ問題に戻ってきますので、もう少し検証されたらどうかというのが私の印象なのです。このマスキング問題の下に、横たわる源流は結構根深いのではないかと私は思います。

本庶座長 私の提案としては、マスキングというのはちょっと小手先の事なので、むしろ入り口のところの採択率を上げてなるべくチャンスを広げることが一番有効な解決のような気がするのです。つまり、もともと入り口を狭くしておいて、それをマスキングにしようが、何をしようが、なかなかこの問題は解決しないのであって、30%とか40%くらいの採択率で若い人にチャンスを拡大する。そして、出てきたらそれを更に大きな研究費へ拾い上げていくという制度をつくるのが一番重要ではないかという気がするんですが、どうでしょうか。

荒川委員 少し思い付き的なことを申し上げるわけですが、郷先生の御懸念されていることも大変理解できるところであります。それで、先生がおっしゃられたように、少しどこかでやったらどうであろうか点で言いますと、現在の科研費に萌芽的研究というカテゴリーがありますね。あれは、実績をベースとしないカテゴリーになっているわけですから、萌芽研究についてはマスキングに近いような書き方でサブミッションができるような仕組みを考えるというのも1つではないかという気がいたします。つまり、非常にカテゴリーを限定したところで今の郷先生がおっしゃられたような試みを行うというのも、一つのここの課題に対する答えになり得るのではないかと考えます。

國谷委員 私のところは政策研究なものですから余り現場は持ち合わせていないのですが、マクロに見ますと競争的資金、それから政策的に各省庁が実施される研究費を含めて非常に増大しているわけで、これが後ほどのまだ答えが出ていない集中の話とも関係すると思うのです。無駄遣いとか、乱用されている研究者はごくわずかだと思っています。そうすると、どこに使われているかという、結局それぞれの研究室、研究所のポストクですとか、任期付き研究者とか、そういう人的な要素を拡大してそれが使われているのではないのでしょうか。ですから、なかなか定員研究員とそうではない研究員を各研究所で明らかにしていただけないのですが、聞いている範囲においては定員をはるかに上回る任期付き研究員ポストクが入る。この実態が変わらないのだとすると、後ほど出てまいります、重複を排除するという方向はどうやって解消するかという、こういう若手に直接出すというやり方で今の研究体制を維持していくというようなバランスになっていくのではないかという気がします。私は現場そのものは見ていないので、そういうことで問題が解決するかどうかはよくわからないのですけれども、今の研究者を減らさないという前提であるとすればそういう仕組みというのはやはり十分あり得るので

はないかと思っております。

本庶座長 今のはマスキングとの関連ですか。

國谷委員 それはむしろ論点3とその他の主な論点の3の「研究費の集中・重複問題」になるかと思えます。

本庶座長 若手研究者の相互評価というのは、特に評価を若手同士がやるということのメリットが余り感じられないので、これは余り考える必要がないと思うのですが、若手を審査員に入れるということは別に問題ないのであって、十分な研究能力のある人が審査員に加わる。これは年齢によらないということであって、何も相互評価だけに関わるということは難しいかという気がします。 の「公正・公平な審査の推進」というところで書いてあることは結構なのですが、私は1つ抜けているのは審査件数を減らす。つまり、応募件数を減らすような工夫をすべきであると思うのです。1人当たりの件数を減らすということは審査員の数を増やすということですが、これが限界に近付いていますから、要するに細切れを少しやめて、ある程度のまとまったお金で1人が1件か、場合によっては2件くらいで十分やっていけるようにする。そういうふうな仕組みを考える方が、より公平で十分な審査ができるようになる。早稲田大学の先生が、最初に国立大学がきているのがけしからぬ。私立大学から始めると私立の通り方が多くなるという非常にユニークな説で、つまり終わりにになると疲れてくるから全部Cを付けてしまうと言うのです。審査員の増員と書いてありますけれども、少なくとも学術振興会で私が見ていた段階ではかなり限界に達している。ほとんどの先生が何らかの形で関わるようになってきている。それからもう一つは、審査員の評価をチェックする。つまり、審査員がどういう評価をしているかということをチェックすることも重要だと思うのです。そのチェックの仕方は2つあって、1つはPOみたいな人が具体的に見ていく。つまり、その審査員が自分の大学の人ばかり5点を付けていないかとかは、ずっと見ていくとある程度わかる。それはシステムセンターでは大分やっておられて、たまにそういう人もいるということで、そういう場合には翌年からの審査員の依頼はしないことにされていますので、そういうこともやっていただく。もう一つは合議制を導入して、その人がなぜそういう点を付けたかということを皆の前で説明してもらうようにするといったことは有効に機能するのではないかと思います。事務局で括弧で最後に書いておられることは先ほど荒川先生がおっしゃったことに非常に近いのでありますが、事後評価をどういうふうにしてやるべきでしょうか。

事務局 実はここに「事後評価を含む」と書いたのは、さっきの総務省の例なのですけれども、これは2年間分を比較しているのですが、その後どうですかと聞いたところ、18年度以降の状況はフォローしていないのです。つまりこの図を見る限り、採択した結果が旧帝大からそれ以外のところに確かに割合としては変わりが出ているのだけれども、その後の年度は見えていないし、また、その結果、実際の研究はいいものが出てきたのかということもチェックができていないのかといったらできていないようなのです。そういうことも含めて検証しないと、公正性ということではいいのかもしれないけれども、という疑問をちょっと呈したというものでございます。

本庶座長 これは今でも続けているのですね。

事務局 続けています。続けていますが、どうなったかというフォローはしていない。つまり、この帝

大以外とどうかという数字は出ていない。

本庶座長 内容的なことで評価してもらえると本当は一番いいのですけれども。

藤嶋審議官 事務局からで恐縮なのですが、実際に今、行われていることに問題があるかどうかという議論とは別に、荒川先生とか郷先生などがおっしゃっているように、不信感みたいなものが現実にあるというのは事実のようなので、それを払拭しないとまずいと思うのです。ですから、払拭するために小規模でもいいから何かやっておいた方がいいという気がします。その評価の仕方はここに書いておられるデメリットがなかったかどうかというのを評価すればいいのではないかと。

荒川委員 今おっしゃられたとおりで、では旧帝大が減って私立大学が増えればその施策は成功だったかという、そうではないのですね。本来は研究能力のあるグループと、そこで配分されるグループがきちんと相関が取れているかというところがポイントなのですが、なかなかその検証は難しいと思います。では、どうするかということなのですが、やはり私は政治的、施策的に、場合によっては地方枠があったり、女性枠があったりするわけですから、1つマスク枠があって、ある部分はそれでやってみるということもあり得ると思います。もし全体的な議論として国民のアカウンタビリティとして求められるとすると、それが唯一の手段ではないかという気もいたします。ただ、枠が大きくなり過ぎると非常にひずみますので、ある適切な枠の設定が必要になるかと思えます。

藤嶋審議官 もう一点だけですが、それとうまく組み合わせないと本庶先生が今、考えておられる若手を倍増するとか、採択枠を倍にしましょうといったときに、反対とか疑念を持っている人は、どうせまた旧帝大が倍になるだけだというふうにしからないのですね。そこは根本的なところでちょっとずれがあるわけだから、そうではないんですよということを見せてあげるといふか、そういうことに何か手をつけないと難しいのかなという気が若干していますので、そこは御議論いただきたいと思えます。

郷委員 やはり、私は若手だと思うのです。年齢を問わずではなくて、マスクングをする評価は若手に限って、しかも萌芽的研究とか、今までにないような新しいもののアイデアを出す。それで、1つにJSTの「さきがけ」というものがありまして、あれはマスクングではなくてちゃんと名前もわかって評価をしますが、結果はやはり若手ですからうまくいかなかった例があるのですね。それはそういうふうに残り言われていないのですが、実際に評価をしてみると若手だからそのときはいいだろうと思って採ったけれども、かなりの率でうまくいかない例もありますし、それから採用するときには若手だからちょっと危ない。でも、リスクもあるけれども、思い切ってやってみてもらうということがあってもいいのじゃないか。やる気があって元気がよくて、もしかしたら危ないかもしれないけれどもという人も採るのですね。それでうまくいく例もあるので、私はいわゆる危なげがないという採り方と、すごく危なくて危険率も高いけれども、若い人にちょっと頑張ってもらおうと励ますという意味があって、マスクングというのはさっきのネガティブな説明をどうしようとか、フラストレーションをといるとは違う意味を持って、失敗があっても若手を励ます尺度が違うものがあるといいんじゃないかということが1つにはあります。

本庶座長 でも、それは例えばスタートアップとか、最初のところを採択率 40%くらいにすれば、ほとんどの人が2年か3年でチャンスがあるという形で解消されるような気はするのですけれども。

郷委員 私はやはりちょっと違うような気がするのです。審査をする方が、例えば科研費ですと業績とか、どうしても危なげのない人を探るのだと思うのです。合議制は特にそうですね。1人がいいと言ってもほかの2人がだめだと言えばだめですから、そういう意味でやはり違う物差しを当てて採るのがあってもいいのじゃないかということで、本庶先生のおっしゃる倍率を上げればいいというのはちょっと……。倍率を上げて、かかってこない人がいるのじゃないか。そういう人も頑張ってもらって。

本庶座長 しかし、マスキングにしたらかかってきますか。つまり、名前と所属と、文献を入れないというのは今、萌芽的研究ではやっていますね。パブリケーションは何も入れなくて、更に名前とあれを掲げたら……。私は余り自信がないんですが、やってみることにものすごく反対というほどではないのだけれども、では、これは今日は委員の数も少ないのでペンディングにしましょう。かなり政治的な決断が要るかもしれないから。

廣橋委員 さっき合議制のことが出ましたし、今、合議制でやるとやはり確実な、着実なものを選びがちだという話が出ましたが、一部の人があるいは1人が非常にいいと言ったものを、より高く評価するような仕組みということは進められないのですか。

本庶座長 それは、JSTなどはやっているわけです。トップを決めて、その人に勝手に選んでもらうということですから、それはそのトップの選び方を間違えればうまくいかないし、うまくいけば全体がうまくいく。そういう制度もあってもいいとは思いますが、それでは、論点の3に移らせていただきます。「若者に魅力ある研究環境を整備」で、これに関してはある程度の努力はされてきているということですが、ここで若手への投資を倍増ということを積極的に……。このことはいいんですが、倍増が若手だけというのも問題で、若手の研究環境の整備というのは研究費だけではないと思うんです。つまり、独立してやれるようなキャリアパスとか、そういう形をつくっていかなければいけないので、振興調整費でやっているような若手独立テニユアトラックのような形が増えていく。全部それにならなくてもいいと思うのですが、パラレルでそういうものがある程度増えていくことが重要だと思うので、そういう書きぶりにしたらどうでしょうか。つまり、幾ら研究費を注ぎ込んで、若手に研究費は出しているけれども、それは大先生の下でやっている論文を量産している若手にお金がいっているのであって、本当の意味での若手の自立支援にはなっていないという見方もあるわけなのです。だから、むしろ研究費だけではだめだという論点を入れた方がいいのじゃないでしょうか。どうでしょうか。

荒川委員 本庶先生が言われたことには全く賛成です。若手が将来希望を持ってキャリアパスとして研究を展開できる仕組みと、合わせてそれを担保する研究費がセットになった上で環境整備がなされるべきでありまして、そういう意味で先生がおっしゃられたようにそれらが盛り込まれるべきだと思います。

本庶座長 若手で大先生と一緒にやってキャリアをずっと積んでいくという道があってもいいと思うのですけれども、両方ある方が日本の場合はいいのじゃないですか。日本の場合、いきなり三十何歳で全部自分で取り仕切るとするのはなかなかできない人が多いような気がするのです。マネジメント、つまり独立してやる場合はマネージャーにならなければいけないのです。やはり30後半……。

奥村議員 それは欧米と比べるとそういう感じなんですか。

本庶座長 そう思いますね。欧米の人はやはり 30 前半でそういう能力のある人や、世慣れている人が多いですね。

奥村議員 その方がよほど基本的な問題のような気がしますね。

荒川委員 1つコメントですが、これは分野に大分依存するかとは思いますが。比較的物理系の研究室は助教授の人でも独立でやっている研究室が多いのではないかと思います。電子系も比較的それに近いところがあります。やはり学問の性格で、1人で研究室を構えて、比較的小規模で先ほどのしかるべき若手の資金があれば進められる分野と、講座全体で協力してそれがエネルギーとなって、あるいは力となって自分の成果として発展できる分野と、多々多様にありますので、一概にこのスタイルだということは言えないと思います。分野の多様性を認識しながら、それぞれの分野において理想的な若手のキャリアアップ、キャリアパスの在り方は何か、ということ議論するのがよろしいのではないかと思います。極端に言えば、文科系は多分お1人でやっているかと思えます。

本庶座長 文科系はもう大学院生が1人でということですから、おっしゃるとおりです。ほかに論点3はよろしゅうございますか。それでは、論点4に移らせていただきます。「競争的資金の額や割合の大幅な拡大」です。これにつきましては、参考の1の経済財政諮問会議が競争的資金が全体の3割でしたか、つまり現在 3.5 兆円の中の3割にせよという現行比率で2倍、ここに書いてありますように現在のところ13.2%ということです。これは数字の根拠がいまひとつはっきりしないのですが、あえてこじつけると米国では30%だと。この米国で30%というものの算定根拠は何ですか。米国のすべての科学技術予算というものを足して……。

事務局 AAASの統計のうちのいわゆる競争的資金はこれとこれというふうに区分をして、その総額が幾らで30%ちょっといきますというデータを2年くらい前まで出していました。最近はそのような統計が出ていないのでちょっと古いデータなんですけれども、3割強ということでございます。

本庶座長 これでちょっと問題なのは、米国の30%の中には人件費がかなり入っている。それから、我が国の13.2%は一部人件費が入っていますが、人件費は圧倒的に運営費交付金という形で競争的資金の外枠の3兆5,700億の方に入っているということで、この数字をそのまま比較するのはちょっと無理があるのですが、しかし、経済財政諮問会議がせっかく応援してくれているのに反対する理由もないという気がします。ただ、余り根拠のないことを書いても全く無意味ですから、事務局のたたき台は科学研究費の倍増、若手支援の倍増、それから間接経費の30%の早期実現ということを経済的な具体的な幅にしているのですが、私は大型設備費を外枠に出して新しい制度をつくるということもここに入れてはどうかと思います。つまり、外枠にして、それは別途手当をする。それで競争的にやるという形にして、実質どのくらいになるか一度試算をしてみる必要があると思います。つまり、基盤A、S、それから特推等々で使っている大型設備費を一度文科省に言って集計してもらったらどうでしょうか。それを外枠に出すことによってどのくらいの財源が必要か。それで、それを外枠にして科学研究費はそのままの予算枠で実質増えるという形にした方がいいと思います。

國谷委員 今の設備関係でございますけれども、特にデータがあるわけではないのですが、そういう外出しの競争的な設備になると多分そこで競争が起こりますので、共用型というよりは皆さんが欲しいぴかぴかの一流のものがわっと押し寄せてくるのではないかと。そうすると、今まで科研費で手当てされていたものと少しミスマッチが出てきてしまうのではないかと気がするのですが。

本庶座長 制度的には、これは中村先生の提案の中にも書き込まれていたのですが、個人の応募ではなくて研究所とか、あるいは研究科とか、あるユニットで応募していただいて、それを共用的に使っていただく。したがって、ある程度の汎用性があるが、高額である。そういうものを対象としているので、先生のおっしゃるぴかぴかで自分のところしか使えないというものは、例えば物理系で新しい機械を試作して機械自身をつくっていくという場合は研究費の中へ入れ込まないと無理だと思います。つまり、機械をつくること自身が研究であるというプロジェクトはあると思うんです。自分で開発して、それで初めて計測、観測ができるという場合です。

國谷委員 ここで倍増の例示が科研費と若手になっているのですが、政策型あるいは目標型の競争的資金もやはり倍増で進めるシナリオはないかと思うのですが。例えばファンディングエージェンシー化したところとか、間接経費をちゃんと乗せたという条件などが付けば、科研費と峻別する必要は必ずしもないかなという気もしています。といいますのは、競争型の資金ではないものを考えると、多分政策型の非競争資金になると思うのですが、こういうものが政策型の競争的資金になるだけでも随分メリットがあるのではないかと考えております。したがって、アカデミック、つまり政策に縛られない競争的資金ももちろん大事ですが、政策型で非競争だったものを競争にするというインセンティブをわかせてもいいような気もするのですが、その辺の御意見をいただければと思います。

本庶座長 これは、考え方は で書いてあるような内容でよろしいのでしょうか。

國谷委員 先ほど経済財政諮問会議の方では一律に競争的資金倍増となっていたものですが、これがこのたたき台の方で分けられてしまったのかなと、ちょっとそういう読み方をしたわけでございます。多分、厚生科研費でもちゃんとしたファンディングエージェンシーがしっかり運営するのであれば、倍増の目標に乗っていても悪くはないと思うのですが。

本庶座長 競争的資金を倍増するとなるとどのくらいかかるか、4,700億だから、要するに5,000億増やしてくれということですね。それを5年とか10年で増やせと。

國谷委員 多分、科研費に上積みする額はネットでどこかから持ってきて積まないといけないと思いますけれども、政策的な研究でしたら非競争から競争にするというのもルールとしてありなのではないかと思えます。

荒川委員 この議論の一つの前提として置いておかないといけないのは、大学等にくる運営費交付金は基本的には減らさないということです。これが前提になってこの倍増というものがあるべきです。運営費交付金が半分になってしまったら意味がないわけですから、当然のことかもしれませんが、その前提をどこかに書いておいた方が安全ではないかという気がします。

本庶座長 経済財政諮問会議の書きぶりはちょっとその辺がわかりませんね。

奥村議員 比率だけを言っていますからね。

本庶座長 パーセントだけなので、このたたき台で倍増としたのは、ネットの額面倍増を言っているのですよね。それで、科研費と若手を中心のところに倍増と事務局としては入れた。それで、ほかのものは競争的資金へシフトする部分も入れて、倍増とは言わずに割合を高めていく。割合を倍増と書きますか。そういうところで、幾ら何でもこれは全部倍増、倍額というのは現実性が乏しいかなという配慮だろうかと思います。ここは「割合を高めていく」ではなくて、「割合を倍増」でもいいですね。

事務局 私の問題意識は、先ほど荒川先生がおっしゃったようなことも懸念をして、増やせ、増やせと言っても結局は限られた財政の中でそんなに増やせないとなると、どこかを削れというプレッシャーがきたときに、単に倍増ということだけ書いておくと困ってしまうことになりはしないかということ、のところはまずは全体を増やしていくんだ。その中で競争的資金を増やして行って、結果的にその割合が今より倍になるか、1.5倍になるかはわからないけれども、増やしていくんだということでございます。

本庶座長 運営費交付金はこのワーキンググループでは触れないということでありましてけれども、扱いは慎重にしないといけないことは事実ですね。だから、ここの設備のところの一番下は「共用を前提とした整備予算の拡大」となっていますが、これは新しい枠組みをつくるということにした方がいいと思います。それでは、論点の5にいきたいと思います。これは事務的ではありますが、非常に大きな問題で、ほとんどのヒアリングで出てきた問題であります。複数年度にわたって研究費を使えるようにする。これに関しては事務局はかなりよくまとめていただいているのですが、この書きぶりからすると、いわゆる独法のキャッピングその他の制約が取れるのならば運営費交付金化にするのが現実的には一番いいかもしれないという分析なのですが、どうでしょうか。競争的資金に関しては、キャッピング等々は外れているというのはごく一部でしょうか。JSTとJSPSだけですか。

事務局 正確に言いますと、JSPSは本省に一括計上していて間接補助金という形態ですので独法縛りがかかっているというのです。JSTについては、独法のキャップから中期計画に明記をすることによって外れている。NEDOについてはそれができていないので、キャップが競争的資金についてもかかっているということだそうです。

本庶座長 つまり、今のところは独法の個別対応になっている。それをこのワーキンググループとしては一括的にキャップを外してやってくれ。そして、競争的資金を扱う独法に関しては、これは別枠で、なおかつ運営費交付金化して複数年度契約をやってくれないかという形で財務省と話をするというのが一つのコンセンサスであれば、それは一つの道だと思いますが、どうでしょうか。

國谷委員 ちょっとお伺いしたいのですが、総合科学技術会議の一番おひざ元である振興調整費もそういう言い方をされるのか。ちょっと慎重にしないといけないと思うので。

本庶座長 振興調整費が一番厄介ですね。そのラインで言うと、あれはどう扱うことになりますか。

あれは運営費交付金という形では難しいでしょうね。

國谷委員 私が理解している限りでは、振興調整費はやはり国の経費なものですからシーリングなどのかかり方は運営費交付金などと比べて余り厳しくはないので、増額を図ったり、いろいろな新制度をつくったりするのには向いていると思っています。ただ、私自身はJSTの理事でいましたので、調整費の執行そのものが2階建てになっていまして、そういう手続の上では大変な制度になってしまっていることも間違いのないところだと思います。そのほかのCRESTやERATOですと運営費交付金だけで運営されていますので、非常に運営はしやすいと思います。

事務局 と書いているのですけれども、それぞれ国の制度なのか、独法の制度なのかというのは違ってございまして、 の国庫債務負担行為というのは国の経費について年度を越えるための仕組みでマル債というものはあるけれども、実はこれは競争的資金になじまない。では、独法の運営費交付金にしたときにどうできるかというのは複数年契約で、これはファンディングエージェンシー化をすればいろいろなメリットがあるのでいいけれども、さっき座長が言われたようにキャップの問題、それから中期目標期間ということでここで断層ができるという今の制度的な問題がございまして、これらもクリアしないと有効なものにならないという2つの前提があると思うのですけれども、一つの方策だろう。それから、 の繰越明許費制度は国の制度なのですけれども、つまり振興調整費とか今の科研費もそうなのですが、国の補助金なり委託費について年度を越えるためにこの繰越明許費制度というものがあるので、当面国に残さざるを得ない経費についてはこの繰越明許費制度をできるだけ弾力的に運用するというのが現実的な方策ではないかと思っています。

本庶座長 そうすると、振興調整費に関してはこのままで残して繰越明許でいくというのが現実的な形だと。

事務局 政策的に振興調整費を今後どうしていくかはまさにCSTPが中心となって決める話だと思うんですけれども、国が引き続き政策的に持つべきだということになれば ではなくて あるいは何らかの別の方策を考えていくことが必要なのかなと。ただし、今の振興調整費については執行の一部、事務の一部をJSTにお願いしてございますので、そういったようなやり方をすることによって可能な対応というものもあるのではないかと思います。

本庶座長 そういうふうな例外はあるにしても、ファンディングエージェンシーで実際に配分しているものに関しては、もしこういうふうなキャッピングとか中期目標の問題を解除してもらった上で運営費交付金化するという事で大きな問題がなければ、これは一度財務省との協議の中で考えてみる。そういう方向で少し検討してみたいと思います。それでは、8ページの5項目とその他でございまして、まず項目的にここにこれまで議論をしていただいた論点が5つと、それから未整理なところが5つございまして、ほかに何かこういうふうな問題も書き込むべきだという項目はございますか。

廣橋委員 研究事業の間で研究費の使用のルールが大分違うということがあって、それを統一して使いやすくしたらどうかということがあったと思うのですけれども。

本庶座長 使用ルールの統一ですね。使用規制ですか。これはどこかに入れていましたか。

事務局 ここで「その他の主な論点」と書いておりますのは、事務局としてワーキングの場で少し議論をしていただいた方が報告書を書きやすいなということで残されているものを挙げておりますので、例えば今のルールの共通化が必要だということはほぼ共通していて、ただ、どこまでやれるのかということはありませんけれども、それは当然報告書の中に書きたいと思っております。そういう意味で、例えば資料3-1で「ヒアリングの実施について」ということで1から5まで書いてございます。これらは構成は変えますけれども、一応全部報告書の中で書いていきたいと思っております。その中でさっき申し上げましたように、この論点で挙げたようなことについて更に方向性をお示しいただければありがたいというものでございます。

本庶座長 わかりました。それでは、一通り1から5まで時間の許す範囲でいきたいと思えます。「ファンディングエージェンシー化の推進」、これにつきましてはヒアリングを行った結果、ごく最近の文字どおりの不正の問題もあり、厚労科研費は特にファンディングエージェンシー化の早急な推進が望まれるという結論にならざるを得ないと思うのですが、そのほかは何かございますか。そのほかまだ進んでいないところ、あるいはエージェンシー化が行われていてもPO体制等々が不十分なところ、例えばPOに結局は本省の課長さんがなっているところがたしかあったのではなかったか。何のためにやっているのか。形だけつくっている。そういうものは早急に改善を求めることが必要だと思いますが、そういう方向でよろしゅうございますか。それでは、2番目の間接経費です。これに関してはヒアリングでも御意見があったと思うのですが、これは使い勝手の問題で、30%にするということは当然積極的に推進すべきである。それから、用途に関しては1つは不正対策の問題があって、間接経費などは各研究機関で研究者の研究を推進するために使うというのが大原則ですが、やはり研究費の管理等々のそれに伴う事務経費などにも十分な手当てをしていただく。つまり、経理等々で研究者の負担を減らす形できちんとやってもらうことも必要ですし、申請に関してサポート体制、理想的には研究申請書の書き方の支援とか、そういったことも含めてやる。もちろん研究費がこういった形で取りやすいか。あるいは逆に過度の集中のチェックというものも本来研究機関の仕事で、そういったものの人件費等々、体制は間接経費を十分に使っていただきたい。そんなことでしょうか。どうでしょうか。

事務局 さっき御説明した参考資料の「主な論点関係」で、共通指針ということで、平成13年4月に申合せをしております。そこで別紙「間接経費の主な用途の例示」ということで管理部門に係る経費、研究部門に係る経費、その他と、ほぼいろいろなものに使えるようになっているんですけれども、こういったものを前提にしていくのか。もう少しクリアに不正対策に重点的に充てるべきだとか、あるいは一方で今の大学などの実態を見ると部局に半分戻すとか、いろいろなやり方をやっていますので、そういったものを許容していくのか。こういったメッセージをこのワーキングとして出すのがいいのかということです。

本庶座長 そうですね。つまり、これは要するに非常に何でもいけるように、ぱっと書いてある。だから、本来の趣旨としては、私がちょっと口で申し上げたように研究費がきちんと使える、あるいは研究費がうまく機関に入ってきて、そしてその研究が円滑に遂行できる。そういうことのサポートが第一義的であるという趣旨をきちんと書くかどうかということですね。その中には不正に対する監視というか、監督義務も入っているんですよというふうに書いていくのか。このままにしておくのかどうか。どうでしょうか。たしか1回目か2回目のときに、不正経理、不正対策のプライマリーな責任は機関にあるという

ことで議論が出たときに、それに対して手当ては出すのかという話があったと思うんですが、基本的に手当ては出ない。そのことも間接経費の中に含まれている。そういうメッセージをやはり入れておいた方がいいんじゃないでしょうか。

郷委員 私は今の先生の御意見に賛成です。

本庶座長 やはり本来そういう形で使っていく。もちろん具体的な細かい用途としてはこの表をいじる必要はないと思うのですが、趣旨としてはそういうことだと。その結果が研究等の整備であってもいいし、事務用品を買ってもらってもいいけれどもという形で。

奥村議員 大学のそういう具体的な経理事務は余り承知していないのですが、企業の経験で言いますと、その経理システムに発注と検収の仕組みをつくれればかなり防御できると思うのです。そういうものが既に大学に設置されて機能しているのかどうかは確かではないのですが、そういうシステム構築にお金が必要であれば、優先して使うべきですよね。昨今、新聞で出てくる不正使用は非常に理解しにくいですね、なぜこれが未然に防止できないのか。そういう疑惑を招かないような最低限の経理管理の仕組みと、それを管理する人ですね。これらをまず最低限置かれなさいといけません。

本庶座長 IT化を進め、そしてそのための人員をきちんと備えるべきだということはあるでしょうね。それでは、3番に移らせていただきます。これに関しては、集中が云々ということもある程度疑念というか、過度の集中があるという話がありますし、それは個人レベルと機関レベルと両方でいろいろ取りざたされていますが、実はきちんとしたデータが必ずしもない。これはどういう状況ですか。データはいつぐらいに出るのですか。

事務局 文科省に今つくってもらっておりますので、次回には整理をして出せるかと思えます。

本庶座長 ちょっとデータを見てまた判断する。個人レベルの問題というのは、このワーキンググループの終わりまでには出るのですか。

事務局 何らかのデータはつくって出します。

本庶座長 実際に言われているように本当にやるのかどうかはある程度データがないと、心配すべきことなのかどうか、その内容がどうでしょうか。

荒川委員 ここで議論されている「研究の集中・重複問題」という項目に形容詞が付くのかどうかで随分話が変わってくると思います。すなわち、「過度の集中」あるいは「不合理な重複」を議論するのか。あるいは、もう少し漠とした「集中」を議論するのかで議論が大分異なってくると思います。前者であれば、「不合理な重複」はこの資料でいろいろ定義されていますし、「過度の集中」も定義されているわけですが、これらに該当する事例はほとんどないのではないかと思います。つまり、「不合理な」あるいは「過度な」という形容詞が付くならば、これはそれほど大きな議論にはならないかなという気がします。一方、形容詞が付かない「集中」とか「重複問題」を議論するとすると、これは相当慎

重な議論が要るのではないかと思います。確かに比較的シニアなプロフェッサーに予算の額が多いケースも多々あると思いますが、それはそのグループの大きさも異なりますし、また若い研究者を育成しているところもあるわけでありまして、必ずしも集中がすべて悪だというような根拠にはなり得ないと思います。そういう意味で、「過度な」とか「不合理な」というものが付けば明らかなのですが、形容詞が取れた中での議論をするときには、先ほど本席先生が言われたように具体的な事例を見ながら、議論をしていくのが望ましいのではないかと思います。

本席座長 そうですね。まず「過度」と「不合理な重複」、これに関しては当然排除しなければいけない。これはコンセンサスだと思います。それで、「集中」というのも、これは多くの方が懸念していることも事実なのです。この間ヒアリングであったように、科学研究費を見るとトップ10が7割を占めている。それは不合理であると彼は考えているわけで、それが本当に不合理なのかどうか。科学研究費はそうだ。ではほかはどうなっているのかということをやはりデータでながめてみる。それで、全体としてはある程度の裾野があって、その上に高いピークがないといかぬということも大体コンセンサスとして私はいいように思うのです。つまり、野原に電信柱が5本とか7本立っているだけではやはり大きな研究にはならない。そこをどういう事実でもって考えるか。

荒川委員 先日のヒアリングで、トップ7、7位が大学に集中しているというようなデータを米国のファンディングのデータと比較しながらヒアリングのある対象者が示したわけですが、そこでも議論になりましたように、米国の方は人件費もすべて含めたデータなのです。それと比較して、科研費のみを取り出してその分布に非常にミスマッチがあるという議論はやはりおかしくて、日本についても運営費交付金を含めた上での分布を示すなど、正しい処理の仕方をする必要があります。いろいろな事例を考えると私どもも正しいデータをいかに提示するかというところがポイントになってくるのではないかと思います。

本席座長 そうですね。今、私も先生がおっしゃられたことだと思います。まず内閣府としてデータがないということ自身がちょっと問題なので、これはやはりちゃんとしていただきたいと思います。この問題は、大体今の荒川先生の御議論でよろしゅうございますか。それでは4番目でございますが、「評価の在り方」です。前の方にも「評価の在り方」はありましたね。論点の1、2というのはこの「評価の在り方」に関する事で、これは今日の残り時間ではとても十分に議論できないと思うので、「評価の在り方」に関してはやはりこのワーキンググループでもう1回か2回、一番根幹のところですから、議論をするということにさせていただいてよろしいでしょうか。それから、5番のところは先ほど私も申し上げた枠組み全体に関する考え方として裾野を広く、トップを高くということを言うためにはどういうふうにしていくのがいいか。ちょっと私は提案をしてみようかと思っていることがあるので、そういうたたき台を元にした議論をしていただけたらどうかと思います。それから、シームレスにつなぐ仕組み、これは評価と更新制、それから別の制度との間でのつなぎ方とかということがあるので、ここのところはたたき台を出しながら議論をした方がやりやすいですね。POの問題というのはどこに入るのでしょうか。PO制度の有効な活用、それからいわゆるプロフェッショナルとしてのPOの育成の問題とかあると思うのです。ファンディングエージェンシーの内容的なことが抜けているんじゃないか。ファンディングエージェンシーと言っているけれども、実は日本のファンディングエージェンシーの中身は結構ばらばらで、格好だけつけているところもあれば、先ほど申し上げたような本省の課長がPOだとか言っていて格好にもなっていないようなところもあるし、ここはもうちょっときちんとしてくれ。ファンディングエ

ージェンシー化の推進と充実とか、整備とか、ここにもうちょっと入れたらどうでしょうか。そこではかなり各論で書き込んだ方がいいと思います。事務局、今後の日程をお願いします。

事務局 多分6月くらいに最終的な報告を本会議までに上げて決定をするということになりますけれども、その前に予算関連については骨太の方針が6月の恐らく上旬くらいになるかと思えますし、「イノベーション 25」の最終報告も5月中には取りまとまるということだと、それらに盛り込むべきものについては早目に何らかの形で公表をする必要がございます。それから、本会議で最終的に決定をするとなりますと、その前に基本政策推進専門調査会にお諮りをしなくてははいけませんので、恐らく5月中に1回はかけていただくということになるかと思えます。そこに中間報告になるのか、骨子になるのかわかりませんが、このワーキングでの検討状況を御報告して御議論いただく。それをフィードバックにして最終的な報告書を取りまとめるということを考えてございます。次回のワーキングにつきましては、4月26日でございますけれども、報告書のたたき台のようなものを事務局でお示しをして、欠けている部分が多分あると思いますが、集中的に御審議いただければと思っております。

本庶座長 そうすると、あと何回で成案までいく予定なのですか。

事務局 基本政策推進専門調査会の日程などとの兼ね合いもございましてははっきりいたしません。5月にもできれば2回くらいワーキングを開いて報告書の取りまとめ、したがってあと3回くらいというふうに事務局では考えてございます。

本庶座長 そうすると、財務省と会うのはそれとは別にやるのですか。

事務局 日程が合うか合わないかということもございまして、事務局として調整をさせていただきたいと思えます。次回の26日には、できれば事前に先生方に物をお送りして読んでいただいて、完成版でなくても進めていきたいと思っておりますのでよろしく願いいたします。

本庶座長 では、本日はここまでで。