

## 第4回 競争的資金制度改革プロジェクト 議事要旨(案)

1. 日 時：14年6月5日(水) 16:00~18:00

2. 場 所：中央合同庁舎4号館 共用第4特別会議室

3. 出席者：尾身幸次 科学技術政策担当大臣

【委員】井村裕夫座長、黒田玲子議員、青木昌彦委員、石坂公成委員、江崎玲於奈委員、沖村憲樹委員、小野田武委員、岸本忠三委員、黒川清委員、佐藤禎一委員、豊島久真男委員、牧野力委員

【事務局】浦嶋大臣官房審議官、有本大臣官房審議官、和田大臣官房審議官、西村参事官

4. 議 題

中間とりまとめ(案)について

その他

5. 議事要旨

井村競争的資金制度改革プロジェクト座長御挨拶

前回、具体的改革のポイント案について検討をいただき、また、5月29日には総合科学技術会議の本会議で改革の方向性について報告し、意見をいただきました。本日はそれらを参考に事務局でまとめた案を提出させていただきたい。ただ、時間がございまして、事前にご覧頂くことができず、十分推敲できていませんので、忌憚のない御意見をいただきたい。その上で、もう一度、6月11日にこの会議を予定しております。かなり重要な問題で、日本の今後の研究に大きく影響する問題で、是非よい改革をしたいと考えております。よろしくお願いをいたします。

(事務局より資料確認、資料1について説明の後ディスカッション)

井村座長

今までいただいた御意見をできるだけ盛ったつもりですが、まだ不十分なところもあるかもしれません、改めるべきところもあろうかと思っておりますので、是非自由に御意見を願います。

この前にも申し上げたが、一番典型的な例はNIH、NSFのグラントと思いますが、アメリカ、ヨーロッパなども含めて研究計画の中に非常にたくさんの未発表の結果が含まれている。ですから、5年くらいの研究計画を出す場合、これから出す論文で3つか4つ分の内容が盛り込まれています。1か月ではほとんど書けないようなもので、申請書を書くことは論文を書くよりはるかに大変です。前の議論でたくさん書かれたら困るという話がありましたが、実際に我々研究者が3年ないし5年の研究計画を出す場合、1年に1つでも、毎年出せば3つぐらいになるので、それ以上書くことはほとんどないわけです。実際にはちゃんと書くことが必要なので、長く書かれては困るというのは少し話がおかしいと思う。これは何もアメリカだけでなく、カナダとかイスラエルとかスイスとかでも、大体NSFと同じような書類審査の形態をとっていますが、アメリカの学者に評価を依頼してきます。私もそういうグラントの審査をしてきましたが、彼らの申請書はNIH、NSFの場合と同じように未発表のデータはたくさん含まれていて、そういうものがないのは日本だけではないかと思っております。こういうことを非常にはっきり変えていかないと、幾ら評価委員会をつくっても、簡単に書かれていたのでは経歴とか、そういうもので評価する以外に手がなくなって、そうすると、若い人のもは通らないということになるので、申請書の内容を根本的に変えないと制度改革はうまくいかないと考えています。

井村座長

これは非常に重要なポイントだと思いますので、もう少し書き方を工夫したいと思います。

こういう競争的にすることは賛成で、これは競争的研究資金制度ですが、大学というところは、書いてあるように教育と研究があって、教育についても競争的な要素が必要で、それとの整合性が必要と思う。つまり、競争的人材制度、これは今、思い付いた言葉ですが、例えば御存じのようにアメリカでは助教授はテニユアがない、そのテニユア制度というようなものを日本に何らかの方法で導入するとか、競争するのは資金ではなく人間ですから、アメリカのものを一部だけ持ってくると問題があるのは当然ですし、競争的資金が日本は全体の10%でアメリカはもっと多いという違いがあるが、そういう人間の競争を導入しないと十分ではない。どうすればいいかはわかりませんが、大学には教育というものもあって、ここでは余り考えていなくて、それはもちろん構わないのですが、教育面における競争も考えなくてはいいと思います。以前学長をしているとき、学生たちに一番役に立った、一番フレンドリーな先生に投票してもらい、そういう上位の先生を集めて懇談会をしたりしましたが、そういう先生は大学にとって大変大事。やはり学生が好きで教育に非常に熱意のある、学生の意欲が高まる先生は大学にとって大変重要なファクターで、これだけではなしにそういう全体像を考えていただくことが大事。現在、大学の先生は私学を入れて17、18万ぐらいで、競争的資金、科研費をもらっている人はそのうちの例えば4万人とか5万人、間違っているかもしれませんが、全体から言うところの方が少ないわけで、全貌を眺めながら競争的な環境をつくっていくことが大学の刺激になると思います。

井村座長

今日、この会合の前に産学官連携プロジェクトがありました。そこでもテニユア制など大学改革のことがあって、私としては、このプロジェクトの親会合のシステム改革専門調査会で大学の問題を取り上げて議論をしていただく必要があると思っています。テニユア制を導入するかどうかは日本にとって大変重要な問題で、その辺り御議論いただこうと思っています。

確かに大事な問題で、直接経費と間接経費、それから基盤校費があって、もともと戦後の日本の大学は国の財政が非常に厳しいときに人材を育てるため、基盤校費とかいろいろありましたが、私がいるところ、井村先生や岸本先生がファカルティになっておられるところは基盤校費なんて普通のメンテナンスにみんな使われているので全然使えない。であるのに、国の財政全体の問題から、こちらにいくんだからこっちは取りましようなどと言われるとまずいので、この辺十分気をつけないといけなと思う。その辺は是非政治的な問題、全体の枠組みの問題ですので、競争的資金を使うのは大変いいわけですが、人材の育成、特に教育は非常に大事なので十分配慮していただきたい。それから、所属機関の責任者の確認というのは結局グラントを出すときにその教授なり責任者が出してもいいと言っているわけですから、とれたらそれだけのことをするのは当たり前なのですが、とにかく今は金を取ってこいという話で、教授も無責任と言えば無責任かもしれないですが、この辺が全体の運営をどうするかだろーと思います。それから、外部資金を獲得した若手研究者が教授から独立し、とありますが、アメリカでもポスドクから助教授、アシスタント・プロフェッサーぐらいになってグラントを取り始めると、独立しようとして必ず教授と衝突して、どちらかが出ない限り両立しないことになりませんが、そういう環境が日本にあるか、雇用や研究実施場所等、教授の下でやっている限り独立するのはなかなか難しい。その辺をどうするかという根本的・社会的な価値観とか、雇用とか、大学の中のプロモーションシステムが難しいので、いかに実施できるようにしていくか、その辺が非常に難しいなと思いました。

先ほどからの話に関連して、今度大学が法人化されて、教官の身分が非公務員になるということは、ちゃんと行われれば、定員があってそれに給料が付いてくるのではなく、お金が幾らあって、それでどれだけ人を雇うかというパラダイムの転換になる。ということは、テニユア制とかそういうものを導入しなけ

れば成り立っていかなくなる。それがうまくいくと、競争的資金という考え方が生きてくるし、どれだけ研究費を取っているかによってテニユアにするとかという問題になって来る。しかし、研究と教育の両方の面があるわけです。それで、先ほどグラントを書くことについて、簡単なものしかということに対して逆の側の反論は、たくさん来るのにいっぱい書かれても読めないということになるわけですが、なぜそんなにたくさん来るか、アメリカとそんなに数が違うかは、日本は大学にいる人はみんな自分は研究者だと思って、何かしら書いて出すことに問題がある。それぞれ自分は研究に中心を置くのか、教育なのか、病院での診療か、役割を認識するというか、みんな同じではないということ。それがみんな同じと思って研究費の申請を出すから扱い切れないことになる。みんな違うということになると自分のエフォートを何%どこへかけるかによって決まってくる。そうすると、研究でいく人にはやはり競争的資金の中から月給を出すという形で、嫌なら教育をしなくてもいい、大学のアドミニストレーションをしてもらわなくても結構、あるいは教育で何%もらうので、それは大学が払います、病院で診療を主にするので、病院が払いますというふうになれば一番スムーズにいく。そうしたら研究費の申請もわっと出てこなくなって、一つひとつが非常に分厚い申請書になって、一生懸命書けば頭の中が整理されますから、半分仕事がおわったようなもので、やはり物を書くというのは一番大事で、日本はそこが欠けているというのは言われたとおりです。ところが、たくさん出してくるのは、12万人が同じように研究者だと思っているから具合の悪いことが起こってくる。そうでないというように差を付けるというか、大学もそうだし人もそうで、種別化、序列化というものは必要だと思います。

教育の問題ですが、独法化の議論のときに、やはり教育は研究とかなり独立した形で大学の大きな評価項目であり、その結果を何らかの形で反映するという議論がありました。何らかの形というのは、運営費交付金なり何なりに反映をするという点で言えば、教育に関しても競争的な仕組みは出来つつあると思います。むしろ危惧しているのは、教育の研究というものが日本に余りにない。むしろそういう形で研究の中に教育の研究というものがもっと一般的に増えてきてくれることを期待したい。それから、まだ理解が十分ではないのですが、30%ということ競争的資金の間接経費について一つのガイドラインを設けた。この意味は、競争的資金を受け取る組織へのインセンティブという性格が非常に強かったのではないかと思います。その意味では、その組織体が間接経費を相当任意に使えなくてははいけませんが、その辺が徹底しているのか不安に感じています。それから、間接経費の数値を研究機関ごとに変えていかなければいけないという、ここにたどり着くことは大変な仕事で、むしろ第1段階は30%という一つの目的をしっかりと確保、徹底するというステップが日本には要るのではないかと。また、その用途についてももう少ししっかりとした考え方で使ってもらうことが第1段階で必要ではないかと感じています。

幾つかありますが、まず競争的資金制度全体を議論するとき一番重要なのはボリュームだと思います。アメリカと10倍も15倍も違って、アメリカと同様にこの制度でいろいろな科学界に影響を及ぼそうというのは無理があると言うか、それはそれでやらなければいけないのですが、まずこの点を触れる必要があると考えています。それから、日本の場合は競争的資金の7~8割が文部科学省ですが、アメリカの場合、NSFが5割ぐらい、あと各省がいろんな工夫をやってる。だから、こういう構図をどう考えるか。もっと競争的資金で研究開発を進めるべきという考え方を出すのかどうかも一つの問題点。あとは細かいことですが、実際にファンドを担当していて、プログラムマネージャーについては極力実質的に大学の日本のトップの研究者の方をお願いしてこういうことをやっているつもりですが、現実に常勤で来てもらうのは、日本の雇用制度の風土から不可能と思う。この点も段階的にやるとしたら非常勤の制度も活用しながら実質的にやっていくというようなことが書いていただけるとありがたい。それから、グループ研究と個人研究ですが、定義によると1、2名が個人研究で原則そういうことが望ましいということになります。例えばERATOという制度があって、個人に責任を持ってもらいますが、実際は大きなチームでやっている。こういう共同研究でもないのですが、研究の質によっては個人に責任を持ってもらって、しかも大規模な研究もあるということで、定義の問題かもしれませんが、考慮いただきたいと思えます。もう一点、知的財産の問題があって、今の大学の実態からいくと、原則機関所属とする場合、予算面

とか組織面とかいろいろこの問題に係わる制度改革を前提にしないと、なかなか実効が上がらないということがある。それからもう一点、私どもの調査ですと、日本の大学の先生方の87%は発明されても特許出願は会社から行っているという実態があって、ここに、知的財産による商業的利益を発明者個人への十分な還元が図られるようにするとありますが、これも必要ですが、これだけで今、87%の先生方が企業から出している実態が機関の方にすんなり移らないのでいろいろな工夫が必要ではないかと思っています。

井村座長

知的財産専門調査会でいろいろ議論をしてもらっているところで、もちろん現在の大学のシステムで、国立大学はすぐに知的財産を機関所属にできないわけです。国のものになってしまいますから。だから、これはやはり独立行政法人化以後の問題で、そのときに大学とTLOの関係をどうするのかとか、文部科学省でもこの点は議論をしてもらっていると思います。それから、研究費の総額は確かに向こうは10倍ぐらいありますが、研究者人口は2倍以上いると思いますし、向こうは給料が入っています。NSFですと40%ぐらいが給与と聞いていますから、かなり給与が入っている。日本はそれが入っていない。それでも少ないですが、大分増えてきたのは間違いのないところ。

今のことと関連して、そういう側面と、アメリカの場合も実は州立大学はかなり基礎的な経費を措置されている。それに対して私立大学は25%ぐらい財産収入があって、要するに基盤がきちりしているので競争的資金が生きてくる。そういう差があるので、今までデュアルシステムでサポートと言ってきたわけで、そのことも言及しておく必要があると思います。それから、これは問題提起ですが、研究代表者の責任を随分強調しておられて、大事なことです。個人研究中心にということと若干矛盾するところがあって、学内はこういうチームをつくってもいいのかという感じがして、趣旨を間違われる恐れがあるので書き分けていただく方がいいという気がします。それから、これも書いてある方向は大切なことで、特に助手その他の在り方の見直しは大切ですが、一番説明が難しくてよくわからないのが助手のところなので、そこに切り込んでおくという手法をとるか、全体をオーバーオールで話をするかというチョイスの問題なのですが、パンチを効かせた方がいいのかなという気がしないではありません。それから、大学院生の話で問題の1点は、要するに今のスカラシップは皆、貸与制なので、アメリカなどのものと比べて給与がないですね。それでいきなり雇用の話が出てくるのですが、学生をいきなり雇用するというのは、言ってみれば正規の姿ではないわけですが、いきなりそちらに飛んで強調していくのか、その間の例えば給与制というようなことを言うかどうかということが一つ残ると思います。ただし、これは文部科学省の決心の問題で、給与制のスカラシップにこういう決心がなければ、書いても後で役に立たないことになるのではないかと思います。それから、規模の適正化と書いてあるところはこれで結構なのですが、説明のときには、課題に応じてということと言われたので非常に明確でしたが、つまり分野によっては小規模でも機能するものがあるわけですから、その点は念を入れて書いていただいた方がありがたい。

今の大学院生の件ですが、やはり大学院生は学費を払っている学生ですから、そこにスカラシップみたいなものを充実していくのが大事で、いい学生が行きたいところはそれだけいいプログラムというか、いい先生がいるから行きたいわけです。そうじゃないのに、金をやるからおいでというのは本末転倒だと思いますので、民間のファウンデーションとか、いろいろなスカラシップを充実させるとか、大学の中に内在させるのがやはり方向としては正しいので、研究費からというのはテクニシャンの分は構いませんが、それによって大学院を卒業してドクターになったというのはちょっと筋違いではないかと思っています。向こうでも、やはり大学院に入ってスカラシップを取って安い給料でやっている人もいますし、給料をもらいながらリサーチアソシエイトというようなところでやる人もいますが、これは時期尚早というか、手段として学生というのはやはりそれだけ違ったすばらしい将来のある方だと思うので、それが1つ。それから、プログラムマネージャー、プログラムディレクターは、さきほど指摘の雇用の問題もあるし、NSFとかNIHの場合、こういう人たちは研究をやっている程度のところこういう職もというチョイスもありますが、日本だとどうしても研究者としてはセカンドクラスシズムみたいに見られて、それが妙に権限を持っ

て、何か恣意的なことをやるとか、日本の科学者コミュニティでのヒエラルキーが国立大学を頂点とした教授の肩書きとと思っているうちはなかなかインプリメントするのは難しく、もっと若手の研究者がこういうアポイントメントをもって、文科省とか、いろいろ将来を担っていく文系の人たちとの会話のコミュニティ、チャンネルを増やしてあげることが大事だと思います。やはり文部省や官庁にいる、将来政策に関与してくる若い人たちは、多様なたくさんの意見を欲しがっている。それをあげることが大事なので、是非若手の30の半ばから40ぐらいのたくさんの人をこういうところに関わるような、アドホックで月に4時間から5時間とか、いなくても電話するとか、東京に来たらいろいろな話をするというようなネットワークを広げるとか、多様な研究者の背景をもつたくさんの人を霞ヶ関に集中させるとか、いろいろな意見を言わせるのはすごく大事だと思うので、是非そういうことをまず5年くらいつuckingていただきたい。

井村座長

そこはちょっと意見が違うのですが、やはり外国を見ても研究者が入っていないファンディングエージェンシーなんてないし、それをこれから考えていかなければいけない時期にきていると思う。できないと言っていたらいつまでたってもできないから、やはりどうしたらできるかを考えていく必要がある。

どういうふうに入れて、どういう人たちになっていくかがある程度見えていないといけないと思います。

井村座長

そこは指摘があったように、もうちょっと柔軟に考えないといけないところはあると思います。

確かに今日はいろいろありますが、一番基本のところは、例えばアメリカの場合はいつも対照にされていますが、例えばNSFとかNIHは基本的にボトムアップの完全な競争的資金とっています。ところが、DOEとかNASAとかDARPAとか、この辺は違います。だから、日本ではどうするか、かなりきっちりとその仕分けは考えていかなければいけない。例えば科研費は、ボトムアップをなくして余り政策的にすると日本の研究全体がだめになるだろうし、それに対して、それ以外でどのくらいうまく政策的に資金を運営するかが一つの大きなポイント。それから、競争的資金から給与をどうするかという問題は、その前に多分給与を年俸制のような形に持っていかなければうまく機能しないのではないかと。だから、そこを大学改革に並行した、その辺りの改革が先で、それにフォローしてそういう形に持っていくとかなり実現可能ではないかと思います。それからもう一つ、大学院生の問題は、アメリカでもティーチング・アシスタントとカリサーチ・アシスタントの場合はちゃんと給料として払っていると思っています。いろいろなファンディングから出ている純粋の奨学金というのはかなり小さい額だと。一般論として、私の見ていた範囲ではですね。それで、そういうティーチング・アシスタントとカリサーチ・アシスタントをやっていたのはちゃんと経歴に入る。特にティーチングの場合は重くなりますが、そういうことを通じて教育に対する意欲、学生の意欲というのを上げるということが将来の教育に役立つだろうと思うわけです。その辺のことと、先ほどの流動性のこと辺りがうまくいかないと、いろいろな問題が全部凍結するのではないかと思います。

今の最後の点をちょっと補足したいのですが、スタンフォード大学の経済学部を今年リタイアしたネーサン・ローゼンバークという非常に有名な科学史の先生がおり、大学の経済発展における役割に関して、世界的な第一人者ですが、なぜアメリカが20世紀の後半にドイツに替わってリサーチ・ユニバーシティとして世界をリードするようになったかという決定的な要因の一つは、大学院の学生を限りなく一流の研究者に近い扱い方をしたことだと言っています。私の観察では、アメリカで確かにNSFのグラデュエート・フェローシップなどがあり、少なくとも経済学部などに関する限りは最初の2年間ぐらいのトレーニングをするときにそういうスカラシップ的なものを与えますけれど、Ph.D.を書く段階になると、プロジェクトと一緒にR&Aとしてやるということが一番最前線の研究に携わるということで非常に意味がある。そういう人がPh.D.を終わるとジョブマーケットを通じてほかの大学に助教として雇われて

そこですぐ教え始めるわけですから、グラントを持っている先生はたくさん大学院学生を抱えて、同じ方向に従って研究を組織していくと新しい研究成果が伝播するといえますか、新しいナレッジの波及にも役に立つということもあるので、大学院の学生もそういう形で競争的な研究資金の枠の中に入れていくという方向は正しいのではないかと思います。

教育と研究との関係ですが、恐らく日本には大学院に対するトレーニング・グラントというものが存在しないのではないかと。アメリカの場合それが存在するわけですが、その場合にこれをいいとか悪いとかというカテゴリーは、もちろんトレーニング・グラントに關与しているファカルティは、自分の研究費は持っていますが、その研究成果より、そのグループが、その先生がどれだけちゃんとした研究者をつくったかという経歴の方が大事なわけです。ですから、トレーニング・グラントの場合にはリサーチ・グラントとは違ったカテゴリーで選別が行われている。そういうものがあれば、教育をするということが非常に感謝されて、大学のためにも非常に役に立つわけですから、やはりそういうものがあつた方がいいと思います。もう一つはポストドクですが、今回のものに書かれているポストドクの給料は研究費の中に入れるべきである。それはまさにそのとおりで、要するにポストドクという時期は研究者をつくるために非常に必須の過程で、大学院を出たときに、99%の人は幾ら知識があつてもどう研究を進めるべきか経験がないので、そういうことは習わなければならない。ちゃんとポストに付いて何年間かポストドクをするということがあつて初めて自分のやり方ができてくると思います。研究費の中にポストドクの俸給が入っている場合には、自分のやりたいようなプロジェクトをやっているポストのところへ行つてやるということになるので、その大学院生の出た大学ではなくて全然ほかのところへ振りまかれることになつて、日本の現在の硬直している学閥もくずれてうまくいくのではないかと感じています。

井村座長

ちょっと整理しますと、1つはボトムアップ型ですが、ここで競争的資金と言っているのは分野を限定しているのはもちろんあるけれども、全部ボトムアップですね。いわゆる上からのプロジェクト型はここには入っていないですね。

西村参事官

用語の定義の問題ですが、今、指摘頂いたプロジェクト型というのは要するに提案公募でないものがございませう。ただ、競争的資金制度は日本で22制度ございませうが、その中でもボトムアップ型というのは先ほどおっしゃいました科研費的なもの、それに対して各省が持っておりますミッション・オリエンテッドと申しますか、そういう形でのプロジェクト型ではございませうが、より政策的目的が強いものというようなことになつてきます。

井村座長

そうだけれども、それは公募しているわけですか。

西村参事官

もちろん公募しております。

井村座長

だから、ここで取り上げているのは全部そういう形です。それ以外にJSTとかNEDOとかTAOとかで上からミッション・オリエンテッドで決めているのがあると思いますが。

実はその辺りがプログラムマネージャーが範囲を決めている、プロジェクトを出してボトムアップで募集している分があると思います。それが例えばさっきの戦略的何とかですか。その辺りはその分に入っていると。それはかなり大きな金額なので例えば昔、知っている範囲で言うと、例えばカリフォル

ニアグループがすごい金を持っていたというような感じのところがあると思うんですけども。

話をややこしくしてしまうかもしれませんが、いわゆるボトムアップと、要するに研究者の発意を図るシステムとしていわゆるボトムアップとされているわけですが、それには2通りあって、全くアプライベースで全部ファンドを配ってしまうものと、それ以外に例えば今までの未来開拓、今度経験が全部学術創世でいったように、研究者が分野を決めてという形でトップダウンと分類すればトップダウンかもしれないけれども、しかし研究者の発意である程度分野を決めて、かたまりを決めてそれを公募するというスタイルのものもあると思うんです。ですから、研究者の発意がどこまでかという分け方をすると、トップダウン、ボトムアップとは合わなくなるという気がします。

井村座長

そうですね。いろいろの中間型みたいなものが確かにあると思いますが、一応は公募をかけているものを競争的資金として議論していただいている。それ以外に公募していないのがあるわけで、これはまた別途どういうものがあるか議論していかないといけないと思います。

確かにNIH、NSFもそうですが、いわゆるRO1というのが非常に多くて、若い人はこういうことをやりたいんだという申請を書いてくる。これが本当のボトムアップというか、新しい芽が出てくるわけで、今の競争的資金の恐らく半分が科研費で、その大部分はRO1タイプなので、これは非常に健全な配分じゃないかなと。それで、科研費についてはピアレビューはかなりインプルーブしてきていますから、これを更にエンカレッジすればいいのかなと思っています。そのほかある程度ミッションをリファインしてどうするかというのはちょっとRO1とは違うので、変わったことをいろいろさせるというのがNIHとNSFではちょっとカテゴリーが違いますが、そういう意味では各省庁はある程度ミッションはこうだよと言って、そのプロセスをどうやるかはそれぞれの省庁がプログラム・ディレクターを置いたりしてやっておられると思うので、比較的だんだん質がよくなってきているなどはと思っています。

どうしたらよいか、はっきりはよくわからないところもあるのですが、いくつか意見を述べさせていただきます。まず、若手研究者に対する制度を拡充することは非常にありがたいのですが、一方で、若手だから特別視するのではなく、若手でも人によっては多額のグラントに応募できる方がよいので、若手だから小額のグラントしか出せないとか若手だから通りやすくするというのではないと思います。一方で、未発表の論文がたくさん書かれているような立派なグラントがいったいいつ書けるようになるのか、書けるようになるまでの研究のトレーニング期間には、いったいどのファンディングで研究を行うのかも考えなくてはならないと思います。ドクターを出たときには確かに研究者として一人前の人もいますが、一人前でない人がかなり多いわけです。自分の研究興味とあったところのポストドクにいければよいのですが、必ずしも100%うまくいくとは限りません。そうすると、駆け出しのときに自分のアイデアを試してみることで、小さなグラントを残しておく多様性が必要という気がします。若手でなくても、小さな研究費で新しい研究をやってみることもあると思います。未発表の論文のような研究成果が書けるような段階ではなく、結構リスクの高い研究かもしれませんが、これは投資であると思います。昔は基盤校費がその役割を果たしていましたが、実質は研究以外の目的に使わざるを得ず、大学によっては10%、地方大学ではその率はもう少しよいようですが、非常に額が減少しています。それをさらに削るようなことになれば、競争的資金で何とかしなくてはならないことになります。小さなグラントは大変事務量が増える嫌いがありますが、グラントを書くという行為は考えをまとめる契機になります。膨大なものではなくほんの数ページでもいいので、グラントを書く練習にもなります。未発表の論文の成果が入っているような大部のグラントとともに、小額のグラントもあったほうがよいと思います。これが第1点です。第2点は、非常にいい仕事をしている人が、定年ということだけで一律研究から退陣せざるを得ない状態を改善する必要があるということです。独立行政法人になれば、あるいは、競争的資金から給料を払えるようになれば変わるかもしれませんが、今のところはそれも考慮すべき重要な点と思っています。私を書く

のでしたら、改革の必要性のところに、若手の次に、非常にいい研究をして脂ののっている研究者が年齢だけで研究できなくなるという現実に対するケアも問題点として書き加えてほしいと思います。若手は確かにこれまで日本では非常に不遇であったし、独立した研究ができる環境になかったので、こちらもぜひ進めていただきたいが、同時に定年になったから一律に切るのではなく、能力に応じることが重要です。若いとか年をとっているとかではなく、これまでの研究経歴と書かれた研究のプロポーザルによって研究費がもらえるシステムにしていきたい。第3点、研究費から人（テクニシャンも含め）を雇えることになるということですが、実は昔の国立大学には金工とかガラス細工とかサポーターングスタッフが充実していました。しかし、公務員総定員法でいっせいにカットされ、アウトソーシングされてしまいましたが、アウトソーシングする場合と、中に熟練したテクニシャンがいる場合では大きく異なります。そういうサポーターングシステムがしっかりしているところでは、競争的資金が非常によく生きると思います。逆にそれがないとなかなか大変で、これも考慮しなくてはいけないポイントです。第4点は、グラントに応募するときに、教授や研究機関の長にokをもらう必要があるということについてですが、その場所がどこから出てくるかを考えると、これもまた非常に難しいことです。必要な場所は上げられないので、応募するなということになったら、本末転倒です。流動性と結びつかなくてはいけないことであり、大学の制度改革と競争的資金というのは一緒に考えなければ行けない部分がかなりありますので、その辺も少し書き込んでいただきたいと思います。

#### 井村座長

おっしゃるとおり、競争的資金だけではなくて、大学改革も並行していかないといけない。だから、競争的資金だけ変わって、他が変わらないと生きないところもあるわけで、大変難しい問題ですが、しかし変えていかないといけないと思います。それで、若手と、今出た熟年をどうするのか。その辺り非常に悩むところで、若手が確かに今まで独立しにくかった。それから、江崎先生を始めノーベル賞受賞者は大抵若いときに仕事をしておられて、若い人が大事というのは間違いのないと思いますが、若ければいいというものではなくて、若くて、きちんとインデペンデントになれる能力を持った人でないといけないわけです。だから、「評価は厳正に行う必要がある」と若手のところにも書いたのですが、若手をどう扱っていったらいいのか、その辺の御意見も伺いたいと思います。

ちょうどそれに近い例が一つ私の身边でありました。それは、私のところの大学院で一番最後ぐらいに終わって、10年近くたっていますが、それが今アメリカにいて、RO1が取れたのでやっと自分は独立だと、だけど、完全独立と言うにはちょっと足りない。と言っても、かなりの額はもらっているわけですが、その彼がある時期に日本に帰りたいたいと言っていたところに、今こういう状態になったという手紙を出したんですが、日本ではその程度では独立できないよというような返事がぼんといっているわけです。まさにそれが典型だと思いますが、それでもかなりの額で日本円で1,000万以上はもらっています。ですから、逆に言って今の指摘はわかるんですが、それではやはり中途半端になるので、それをどうするか。例えば、一番私が難しいと思いがらいつも言っていることは、自分がしたいと思う研究をまずできるようなところへ流動したときにできる研究をするべきであって、今の先生のところでそのまま独立するというのはかなり無理なんです。だから、それを考えると細かい資金があると、200万、300万で今の先生のところにくっ付いたまま自分の研究をちょっとやってみる。それはどちらがどちらの研究かわからないような状況になっていくということが日本では多い。それが非常にいろいろなことを難しくしているのではないかと。それと、今の日本の年の場合には、結局辞めるときには助教授も助手も自分の教室員としてやっているわけです。だから、本当にその人の研究かどうかというのが疑問になるときも出てくるわけです。ですから、その辺を割り切れるような状況にならないと、その辺も割り切れない。だから、個人個人の問題が別々に考えられる時期にならないと日本も本当にはうまくは動きにくいだろうという気がします。

若手とか年寄りとか、そういう年齢によって差別しないのが一番の原則。グラントにも年を書かないとか、それは今のシステムで定員があって、それに対して給料がくるというシステムだから、定年もあるし、



若いとかどうだとか、あるいはヒエラルキーの問題になるので、お金が幾らあって、それに対して人を雇う。大学はそれでやるんだという仕組みだったら、そういうことは相当改善されると思います。そういう意味で、ここに書いてある競争的資金にいろいろな給料を入れていく方向は、多分そういう問題を相当解決していくと思う。しかしながら、問題点は、競争的研究資金はたった10%しかなくて、各省庁によってこれは違いますねと言って、何を競争的研究資金とするかという点で、日本の研究開発費の相当部分、全部それにしますという形ならばということ。それからもう一つは年度ごとの予算で、文部科学省は一生懸命やっておられるので夏前にきますが、ある省庁は年が明けてからお金がきて、3月までに使えと。12月までは給料なしで一遍に払うということもできないし、そういう制度の具合の悪いところはいっぱいあるということを書いておいてもらって、それを変えていかなければならない、予算の単年度制度も研究には合わないという問題がある、そういうことをクリアしていくと、ここに言われている思想は非常に日本の研究を進める方向になるのではないかと思います。

井村座長

予算の単年度制は今、財務省と交渉中です。まだちょっとわかりませんが、できたら何とか単年度制を競争的資金だけでも打ち破りたい。今指摘のような点ですね。そうすると非常に使いやすくなるのではないかと。

1点付け加えさせていただきたいのですが、知的財産は現実には個人に属する、大部分は主に文部科学省の研究費でやったことで特許になったものは全部個人に属するという事になっているわけですね。それが一番進んだ制度のように思うんですが、機関に属するよりももっとインセンティブが強くなるために文部科学省がそれを十何年前から20年前か入れたと思うんですが、なぜ機関に属するという逆に組織に移行していくのか。アメリカの人にしてみたら、日本が一番進んでいるなというふうに、8割ぐらいはそうなっていて、それをうまく利用していないという問題もあります。先ほど言われたように皆、会社に属して、ただ発明人に1人入ってもらって出願は全部会社ということになると、これはほとんどだめなことになりますけれども、出願も自分でしてすると一番いいのではないかと思います。

井村座長

そういう議論は確かにかなりありましたが、今のところは出すというのは大抵会社のイニシアチブで出しているわけです。だから、それは必ずしも応用するのではなくて、特許を防衛の目的で出すこともあるわけです。だから、特許が生きないんじゃないかという意見がかなりありました。それから、やはり移動を促していくとすると、全部個人に属していると、例えば外国に持って行ってしまわないか。そういうときはどうするかとかいろいろなことがあって、やはり機関所属にして、報酬を出すというのが一番問題が少ないのではないかと。これは特許だけではなくて、マテリアルも基本的には機関所属ということにしないといけないのではないかと。この前の理研の問題以来、そういうことになっているわけです。

先ほど申し上げたことで少し誤解があるかもしれませんので説明いたします。教授と助手が競争をするというのは別に研究費の大きさではなく、質で競争しているということで、当然大学の中、一つの部門の中でだれがどれだけのスペースを取るかは、教授の方がたくさん持っていて、アシスタント・プロフェッサーは少ないわけです。ですから、アシスタント・プロフェッサーが大きなプロジェクトを持つことは初めから不可能なわけですが、小さなプロジェクトでも、質的に非常にいいプロジェクトを出していれば、ちゃんとした評価委員会が評価すれば、これは若い人で小さなプロジェクトだけれど、非常に面白いからお金を出そうということでプライオリティは上がるということです。そういうエバリュエーションの仕方をしていただければ、若い人でももらえるようになるということです。

特許の帰属は確かに通産省の方でやったのも、バイドール法のように大学にそれはあげるよとは言っていますが、大学がどうするかは大学の創意工夫が大事で、カリフォルニア大学なんかほとんど研究者の方

に上げてしまうようにしている。それは、そうしないと研究者が頑張っただけで、大学がやってもちっともそんなことはやってくれないので、研究者にインセンティブをいかにあげるかが大事だというわけだから、スタンフォードみたいに歴史があるところはノウハウを知っているからいろいろやりますけれども、ほとんどないから、私は研究者にどんどんあげると。あげるかどうかは大学が決めるというふうにしておかないと、これだとみんなまた大学が持っていて、どうやっていいかわからないからとかと言って、企業はこないですね。多分来ないから何もできなくなってしまうと思うので、ちょっと検討してもらいたいというのが1つ。それから、少額のグラントもという点については、プリティッシュだなどという感じで思うのですが、日本人の科学者のサイコロジはプリティッシュほどのソーシャルなインフラストラクチャーではないので、なかなか難しいのではないかなと思います。私や他にアメリカで活躍されていた方の意見はどちらかというとアメリカンの方で、何人がきても競争させるというメジャーリーグを提供しているわけで、その辺がちょっと違うのかなと。だから、若いワイルドなアイデアもやはり萌芽の研究だとほとんどデータがないけれど、かなりナショナルなリファレンスがあれば幾らでももらえるので。

知的財産権の大学所属の問題は、産業人として私はかなり強く昔から申し上げていたことです。その1つの理由は、現状が余りにひどい。そのためには、機関所属にした方がいいだろう。それから、この所属を受けた機関がどう処理するかはまさに自由にさせればいいので、自由にすることは機関にインセンティブを与えていることになるわけです。やはり研究者一人ひとりのインセンティブも大事だけれども、教員一人ひとりを雇用する機関のインセンティブも同時並行的に大事だという思いが競争的資金、またはIPすべてに共通しての考え方で、私自身はお願いしたという経緯がございます。

これをイノベティブに勝手にやらせないと、みんな横並びになってうまくいかなくなると思います。

今の点、心配しているのは、むしろ大学に移ったときはどうなるかではなく、個人の先生が大学に通じて申請するかどうかです。今は企業とのいろいろな関係があってインセンティブがあるからそこを通じて出願されていると思います。それが大学に機械的に移った途端、同じようにインセンティブがないと申請しないと思いますので、その件数がそのまま出てこないという心配をしているわけです。

今のことですが、やはり大学も独立行政法人になったらちゃんとそういう人を置かなければだめです。簡単な話が、昔、私が医科研にいたとき研究所に幾つか残っているのは維持費を出さなければいけない。ところが、それに値する収入が見込めないものがあって、これはやはりやめなければいけないので廃棄していきます。そういうことわかる人が大学にいて、それで研究者に薦めて会社にも薦めるという仲介する人が要る。そのためには、大学に所属するというようにしておかないと、大学としてのインセンティブが出てこないということになると思います。

所属はさせるんだけど、どうするかは大学がしっかり考えてということですね。

もちろんそうです。それも含めてですね。

井村座長

知的財産の問題で議論をして、CASTIの山本さんが、やはり東大で既に延べ2,000件ぐらい、相談を受けていると言っていますから、そういうふうになればちゃんと大学へ相談するようになると思います。そして、大学で本人にどれだけリターンするかという率を決めておけばいいわけですから、インセンティブがなくなるということはないだろうと思います。ただ、今、日本の国立大学がいかにかうまく使えるかというのはわからないところがありますね。

特許ということについてもピンからキリまであって、日本の問題は防衛的な特許が多いのですが、より

攻撃的といいますが、本当の価値ある特許を評価することが大変重要。そういう目利きのようなもの、一般的に日本人は評価ということがこれだけではなく難しいのですが、今、シリコンバレーなどを見ても自分でつくった特許でやっている人もありますが、特許を買ってきて、それを元に仕事をしている。特許というものが日本のように自分で発明した人が自分で仕事をするだけでなく、特許という知的所有権の客観性のある価値を評価することは大変重要。そういうことが日本でなされていないから、そういう意識が大学の先生に乏しいと思います。というのは、非常に自分で発明、発見したものを、自分で評価する能力が乏しい。だから、企業と関連があると、それでは貯金しておこうかというような単純な考え方ですね。ですから、大学発のベンチャーをもし必要とするならば、そういう特許に対する大学の先生たちの認識も変える必要があると思います。特許というのはいろいろな意味で大変価値があるものです。そういう形が日本ではまだ十分認められていないように思って、特許問題はかなり基本的な問題があると思います。

今の意見と関係していることですが、一般にアメリカの場合、研究者がパテントを取ると言い出すことは非常に珍しいことだと思います。それで、大学の例えばディーンのオフィスにはパテントロイヤーが付いておりまして、研究機関でもパテントロイヤーを雇っていますから、そういう人たちから出てくる、そういうことがあるのであればパテントを取ったらどうですかというのは、向こうからきているわけですね。ですから、その辺のところはそういう人がいれば日本もうまくいくと思います。

井村座長

そういうパテントロイヤーを養成しないとイケないから、時間がかかる問題ですが、知的財産権の問題は別途に今、議論をしていますので、研究費の方に戻って御意見をいただきたいと思います。

今のことと関係があるのですが、ポストドクの就職先がないと言われますが、ポストドクの中で、弁理士の資格を取ってそういう仕事をやりたい。そういうことに向かってやっている人は結構いるので、もっと気兼ねなくポストドクを取って、育ててそういうところに出していくことを考えた方がいいと思います。

井村座長

ポストドク1万人構想を第1期基本計画で決めて、それが実現した後で増やそうかという、大部分の委員の先生方が反対だった。それは、これ以上ポストドクが増えたら就職先がないという判断ですが、ポストドクを研究費に付ければ、その先生が自分で判断すればいいわけですから、就職先がありそうだったらポストドクをどんどん取ってもいいという形にできるわけで、研究費に付けることは非常にいいと思います。それから、大学院の問題についてはいろいろ意見をいただきましたが、少なくともリサーチ・アシスタントとして報酬を出すことはいいのではないだろうか。日本の大学院学生は非常に経済的に恵まれていないので、そういうのはいいと思うのですが、フルの給与が出せるかどうかはいろいろ検討してみないといけない問題があると思います。

そういう意味でスカラシップの充実というのがやはり民間の活用とか、税制の問題もありますが、是非スカラシップのようなものを充実させるといいのではないか。もう一つは、アメリカではドクターは4年の大学院を出ているから研究歴がなくても最初からドクターとして扱っているわけですね。だから、向こうはグラントをアプライするのであればドクターがないといけませんから一生懸命大学院を取るんだけど、私たちの分野だと日本から行って一応MDだぞと言うとそれで申請できるようになって非常に得している。だから、スタンフォードの青木先生の経済だとやはりPh.Dを取らないとグラントを書けないということがあって必死になって大学院でやっているからそういうリサーチ・アソシエイトみたいなものがないと食べていけないということは確かにあるわけで、私たちがアメリカにいる場合は得しているなということはあるので、ちょっと事情が違うなと思いました。その2つです。だから、是非スカラシップのようなものとRA、TAなどの充実ですね。それから、やはりメディカルスクール構想に日本がなってくれば同じかもしれませんが、ちょっと違う背景があるのかなと思いました。

井村座長

あとは間接経費の問題をもうすこし議論いただけたらと思いますがいかがでしょう。

間接経費はやはりかなり大学側が自由に使えるようにした方がいいと思います。

井村座長

これから大学によって変えるというのはここに書いてありますが、例えば私学と国立は違ってもいいということは考えられるわけですね。そういう辺りの問題です。

間接経費の使い方というのは制限があるのですか。

井村座長

ないです。自由に使えます。

先ほど競争的資金というものが各省庁によって違っているという話がありましたが、間接経費も同じで、例えば文部科学省のはちゃんと30%ですけれども、ほかの省庁のものは5%とか10%とか、ちゃんと間接経費の出ているものが非常に少ない。だから、そうするならば全部どこの省庁のものをもらってもやはり30%。そうでないと、大学はそういう研究費を持っている人を雇うというか、それをリクルートしてこよというインセンティブにもなるわけですから、すべてそういう大型の研究費を取った人には30%付けるということで、私立と国立という考え方ではなしに、どこがいいところかということによってそのパーセンテージを変えると、間接経費も含めた額としてこれだけ払ってもいいかという評価の問題であって、ハーバードだったら100%の間接経費を取っても、それでも値打ちがあるかどうかなのかの問題で、私のところがちょっと困っているから上げてやろうかというのはおかしいということだと思います。

尾身大臣

今の間接経費は、私も少しアメリカの制度を勉強させていただいているのですが、アメリカの場合は大学が私立と州立しかない。それで、州立と私立で実際に間接経費がどのくらいかかっているかというような実態を見て率を決めていると聞いております。それで、日本は国立大学と私立大学で2種類、あとは公立とか何かありますけれども、要するに国立大学の場合にはいわゆる間接経費は考え方としては全部国から出している。要するに、従業員の人件費も設備費も光熱費も全部出している。したがって、財務省の方から言わせれば、それで間に合っているんだから、あとはその研究に特有の経費だけを出せばいいので、間接経費を出せとおっしゃるならば国立大学の方に出している金はその部分、それに見合う分だけは切らせてもらいますと。それで、今までの配分で全部頭から例えば国立大学に対するいわゆる経費を10%切って、それをグラントの方の間接経費30%に当ててもいいですよ。そうすれば、グラントを取った人を抱えている大学がちょうどアメリカのように間接経費が増えるから繁栄する。取れない人しか抱えていない大学は金がこないからだんだんしぼんでくる。だから競争的になるのではないかとするのならばいいんですが、こういう大学関係者も含めた皆様のところでも議論すると、片方で国立大学の方はいわゆる国から出ている今までの金をそのまま置いておいてくれ、プラスアルファの30%をくださいという話になって、私は局外者ですからそういう議論というのはどうもおかしいのではないかと。やはり全部とは言わないけれど、国立大学の一般の経費を幾らかは削減をして、間接経費30%を出すのならばその穴埋めに使うような考え方を取らないと、そうすると研究のグラントを取ったところが有利になる。そういう競争原理を働かせるようにしなければおかしいのではないかと考えているのですが、うちの事務局もそれを削ることについてはいつまでたっても賛成しないわけです。でも、幾らか書いてくれたんではなかったか。つまり、そういう種類のスクラップ・アンド・ビルドの考え方は全然なくて、都合のいいことだけ言っているのは今の小泉政権の下ではもたないんです。そういうことを含めて御意見を伺いたい。

だけど、全体のパイの中でどれだけ国が高等教育と研究にお金をかけているかというパーセンテージを見てみると、圧倒的にアメリカ、欧米に比べて日本の方が少ないわけです。だからそういう科学研究費を二十兆増やしましょう。それで間接経費も出して支援しましょうとかいろいろなことでもパイをだんだんという方向へ近づけてこようということであって、こちらを出しますから削るよというのでは何も状態がよくなることにはなっていないのではないかと考えますけれども。

#### 尾身大臣

今のお考えが、もらう方の全員の意見なんです。私は30%分まで削らなくてもいいから、せめて15%分ぐらいは削る。それで、それを30%にして、もちろんおつりがきてもいいんですけど、そうしないと提案に説得力がない。それは多ければ多いほどいいんだからということになるのでは説得力がないから、そのところは片方で幾らか削る代わりにたくさん増やしてくださいよというのは、まだそれはいいと思うんですけど、要求ですから幾らやってもいいですけども、本当にやることについてどうかなと。

基本的に競争性を高めるということは賛成ですが、大学のミッションは研究と教育があるわけで、教育の面でも競争的なものを考えないと、これは十分なものにならないということになるのが心配です。ですから、非常にリサーチを進めている大学でも、例えば大学院の学生をスレイブレーバーとして使っているようなところだったら困るわけですから、そういう大学という立場からいうと、これは競争的と書いてありますが、競争的研究資金制度なんです。だから、人材の競争、別の言葉で言うと教育ということについての競争というものもここにビルトインしないと困るのではないかとというのが懸念です。

前からあるように、例えば9か月とか10か月、給料を州立で払っているのは、教育をしてくれるから払っているんで、さっき言われたように、国立大学の先生は建て前上みんな研究も教育もしているというから困るわけで、教育の部分はこれだけやりますと、そこで競合してもらえばいいわけで、研究の部分は余分に外から取ってくる人をどう評価するか。だから、大学はいい人を取ってきたい。だけど、そういう人が取ってくると、例えば岸本先生でも引っ張ってくれば何億円ももらってくるから、岸本さんといういい人がきたんだねと文系の先生たちが感謝してくれると、こういう雰囲気が出てくれば教育している人も、よしやるぞとなってくるわけで、この辺がみんな教育も研究も建て前上しているから、講座講師とかいろいろな話で余分なお金がだぶついちゃっているんじゃないかなという話があるわけです。大臣がおっしゃるとおり一律に、それでは10%から15%カットしよう。独立法人なんだからあとはこうやって入れてあげるよ、好きにきなさいよというメリハリをつけて、やはり教育のすばらしい人というのは大学の中で非常に高く評価されますから、やはり教育者としての評価というのはなかなか日本ではつかないけれども、これからそうやってきますね。是非そうしてほしい。それには給料は最初は半分にしちゃって、残りをどうやって稼ぐかはみんなで言えと、こう言えばいいんじゃないかと思います。

私も基本的に教育についても競争的にしなくてはいという意見に賛成です。切ると言っても一律に切ったのでは、今の日本の大学はメンテナンスの費用は十分にはないと思います。それで、日本の大学がかなり古ぼけているところなどがだめになってきているのは、メンテナンスの費用が足りないからで、今は研究資金とか教育資金にも使ってはいるのですが、それよりメンテナンスに使っている方が主です。ですから、一律に削られたのでは大学としてはたまったものではないので、もし削られるのなら競争的に削っていただかないと大変だろうと思います。

間接費は、アメリカの場合非常に広い範囲に使われています。場所代にまで使われているわけですが、日本の場合に30%ということになれば、一体何に使うかをはっきりさせたいのではないかと思います。つまり、例えば放射性物質の管理とか、あるいは研究室のメンテナンスとか、電気水道代とか、そういうものは明らかに研究のための間接費ですから、そういうところにチャージして、その代わりその部分は引

かれても仕方がないと思います。ですから、アメリカ式に何でも使うという格好にしてしまうと非常にオーバーラッピングが大きくなって、両方から取っているんじゃないかと誤解されると思います。

井村座長

この問題と、将来研究者が自分の研究費から給料の一部を取るようにするということになると、では国立大学に配る給与は減らしますよということになる可能性があるわけですね。そこで競争原理はもちろん働くわけですね。取らないと給料がもらえない。そういうことも考えておかないといけないうんです。研究費から給料の一部を取ることになりますと、その辺の問題もありますので。

そこで、こちらを何するから減らしますよという発想が根本的に間違っていると思います。日本の将来のために一番大事なことは大学における教育と研究だと。今度は公務員でなくなるということは定員という数の基盤がなくなることを意味すると思います。12万何千人が公務員で、そのお金は必ず国は面倒を見なければならぬということがなくなるわけです。これは、先ほど言ったようにパラダイムシフトであって、幾らお金があるから幾ら雇えますという形に変わってきて、幾らでも切ろうと思ったら切れるということになって縮小されていくことになる。競争的資金でちょっと増やしたからこちらの交付金で減らしますとなると、だんだんつぶれていくことに将来つながらないとも限らない。だから、GDPの何%は必ず確保しますということで増やしていく。その上に競争的資金で30%出しますということで増やしていく方向でない、こちらで出したからからこちらで削りますとしていくと具合が悪いと思います。

井村座長

これは財務省の立場をちょっと言っただけの話であって。

尾身大臣

30%増やしますが、私はその30%のうちの15%分は削りますというような考え方なんです。したがって、ネットでトータルとしては15%増えます。しかし、何もしない大学は15%減るかもしれませんねと。そこが競争ですから、トータルはもちろん増やすんです。だけど、何もしなかったら10%でも構わないんです、10%でも15%でも全体の30%分のうちの同じ金額、例えばここで1,000億増やすとしたら1,000億のうちの500億は頭から切って500億だけが1,000億増やすんだからネットで500億増えますと。しかし、競争で取ってくださいと。厳しい話ではあるんですが、競争的資金を増やすというのはそういう意味ではないんですかと。こちらだけ増やして今までのところは今までどおりというのは、つまり全体の政策の哲学から見ておかしいのではないか。全体のパイを増やすという話は別にももちろんありますが、つまり競争的資金が全然取れないようなところの意見を余り言われるのはおかしいのではないかというのが私の意見です。

前に白川先生の講演で、先生は最初基礎的なお金を大学からもらってアイデアが出たと。それは全くのオブリゲーションがなくて非常に自由にやれたのでいいアイデアが出て、その後、適切に科研費をもらって今日になったということ聞いたことがあります。その部分は多分基盤校費だと思うのですが、先ほどからお聞きしていると、今や研究費ではなくメンテナンス費用でも不十分になっているわけです。ですから、大臣はそこから15%削られるとおっしゃいましたけれども、この競争的資金を考えるに当たって今の基盤的校費は大学の方から見てどうなのか、もっと増やすべきなのか、削るべきなのか。全体の日本の研究社会をどう持って行くかという本質に関わることだと思います。

井村座長

今の基盤校費については、この前文部科学省に来てもらって調査結果、これはサンプリングして調査したわけですが、それで、平均10%ぐらいが研究に使われ、30%ぐらいが教育、あとはメンテナンスだと、そういうおよその結果です。したがって、教育の分をどう確保するかを考えないといけないう。教育はやはり学生に授業料を払わせているわけですからきちんとしないといけないう。

アメリカの一つの特徴は、立派な研究をやっている一方で素晴らしいリベラルアーツエデュケーションをやっている。日本のリベラルアーツエデュケーションは全くなっていない。そういう教育という、競争的な人材育成とか競争的な教育を充実させる必要がある。日本のGNP比で大学は0.4%だったですか、平均的には欧米は1.1%使っている。アメリカ辺りがなぜ使っているかという、大学院が日本よりもはるかに充実しているとか、いろいろな理由はあるかと思えます。ですから、お金というのは十分条件ではなく、必要条件なのです。その必要条件が日本は満たされていないということをご認識していただきたい。

井村座長

科学技術関係の予算は、尾身大臣の努力で非常に増えたんです。ところが、高等教育の方はほとんど増えていないわけで、それが非常に教育を貧しくしてしまっているところがある。だから、ここをこれからどうやって増やしていくのかが一つの課題。

尾身大臣

ハーバードとかMITのような教育の方には国の金はいつているのですか。あれは私立だから、教育費としてハーバード大学に私は国の金はいつていないのではないかと考えていますが、そのリベラルアーツの分の教育費というのは国家予算との関係では私立大学はどうなっているのでしょうか。

御存じのように、アメリカは大体日本と反対に75%は州立大学で、日本は反対に75%は私立大学です。それで、ハーバードとか私立大学は自分の財産を持っているわけで、非常に豊かです。この点は日本の私立大学とは非常に違う。日本の大学、私学は自分の予算を持たず、主に授業料とか、そういうものに依存している。その点は弱体で、ハーバードは学費の依存率がたしか30%ぐらい。それに対して日本の多くの私学は80%ぐらい授業料に依存している。そういう貧しさが関係しているのではないかと思えます。

尾身大臣

ですから、私学に対する寄附の税制はアメリカ並みに今度するという事で、これは来年の税制改正の大きなテーマにしていまして、資産を寄附したときに絶対税金をかからないように、いわゆる財産を現物資産を寄附したときに全然税金がかからないという制度にして、私学がもっとお金を集められるよう、そちらはそちらで私学のでこ入れを一生懸命やっています。今の文部科学省の考え方は国立大学中心で、私学の方から税金を取って国立の方はどんどんお金を出すという、8割の人材の教育のところはでこ入れしていないわけです。それはやはり非常に問題で、教育の機会均等という憲法に反するのではないかと私は言っていますが、国立大学も大変かもしれませんが、その辺も改革して直していかなければいけないとは思っています。

小さい話で1つ、年度間繰越しについて、事故繰越しよりも繰越し明許のようなものをもう少し広げてということだと思いますが、そうなっても実務的には大変な手続きで、交付決定を取り消してお金を引き上げてまた翌年度という手続きを経なければいけないので、実務的な実質的に緩和できるようにということを書き込んでいただかないと、実際には動かなくなってしまうことがあるので、お願いしたい。

井村座長

ほかにいかがですか。次回に最終的な中間まとめにしたいと思いますので、御意見があれば是非出しておいていただいて、それをできるだけ入れてと思っています。それでは、本日の会合はこれで終わらせていただきます。

(会議終了)