

第3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5月15日（水）16：00～18：00
2. 場 所：中央合同庁舎4号館 共用第3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、桑原洋議員、青木昌彦委員、安西祐一郎委員、石坂公成委員、大石道夫委員、沖村憲樹委員、小野田武委員、加藤郁之進委員、豊島久真男委員
【事務局】大熊政策統括官、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
競争的資金制度の具体的な改革のポイント案について
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、前々回と制度の役割と現状、評価等について日米比較を中心に議論を頂いてまいりました。今回は追加でお調べ頂いた内容をまず説明していただき、その後、競争的資金制度の具体的な改革のポイントについて、議論を始めたいと考えております。よろしくお願いいたします。

（事務局より資料確認、資料1～7について説明の後ディスカッション）

井村座長

ただいまの発表が、事務局が調べた日本の競争資金の現状です。かつてはいわゆる班研究、グループ研究が非常に多かったのですが、これで見ると非常に人数の多いグループ研究は減ってきている。しかし、まだ個人研究は20%で、あとがやはり共同研究という形になっています。それをどう考えるのかは一つの問題点だと思います。

それではアメリカの人たちは共同研究をしないのかということがありますが、実際は共同研究をすることは非常に多いと思います。けれども、個々の人が個人の研究費を持っていて、両方を出してやっているということです。上の方からこうしろというのではなくても、一緒に研究をした方がお互いにとってためになることが非常に多いわけで、そのように自発的にすればよいと思うが、なぜできないのでしょうか。

できる、できないの問題ではなく、2つあると思う。やはり共同研究の必要なものが幾つかあって、例えばコホート研究とか、疫学調査とか、あるいは疾病のときの例えばクリニカルパスをつくるにしても、かなりの数の疾病をきちんと多施設でやらなければいけない。そういうものはいいと思う。それともう一

つは企業との共同研究とか。いずれにしても両方とも大体トランスレーショナルリサーチの範囲に入るようなものと思います。それで、本当にオリジナルな研究の場合は今、ご指摘のように共同研究というのは持ち寄ってするのが本来だと。だから、ある程度区別して考えた方がいいと思う。

井村座長

歴史的なものもあって、かつては研究費が少なかったのでグループをつくってみんなで配分してやりました。そうすると、一つのところからでは20万とか50万ぐらいですから、幾つもの班に入り込んで少しずつ集めるというのが今までの形。現在でも、ロシアとかイタリアはそうなっているようです。しかし、日本は大分研究費が増えてきたので、この辺で整理していかないといけないのではないか。それから、共同研究は今ご指摘のようにある部分では非常に必要。特に調査や応用的研究の場合などは必要と思いますが、やはり責任者が明確でないといけない。その責任者、プリンシパル・インベスティゲーターがリーダーシップを発揮できる形でないといけないと思う。

グループ研究か個人研究かは、特殊の場合を除いて、基本的には個人研究でいいと思う。それで、個人の方が必要ならば共同研究すればいいわけです。それを上から共同研究しなさい、班をつくりなさいというのは、特殊な場合以外は基本的にはすべきではないし、あれしなさいこれしなさいという手を取り足を取りという制限が多過ぎる。そのために非常に多くの班会議で必要ないのに行ったり、非常に時間の無駄があったり、複雑極まりないシステムになっているので、非常に必要な場合を除いて基本的には個人研究で、あとは自由にすることでもいいと思う。同じようなことで、共同研究機関というのがあって、別にある研究所に行ったから共同でなければならぬというのはおかしな話。必要ならば本人に任せればいい。共同研究によって、責任の所在が非常にあいまいになってしまう、事務が非常に複雑になってしまう等、弊害の方が多いいのではないかと思います。

井村座長

あと、いわゆる研究費の審査、事前あるいは事後評価をどうやっていくのか、アメリカはかなりたくさんの方が入ってやっているが、日本は割と少数で事務局が中心という形。ここをどう変えていくのかがいいのかも一つの問題。先週、NSFのリタ・コルウェルさんに話を聞いたところ、アメリカは各ファンディング・エージェンシーの評価を行って、唯一グリーンライトをもらったのはNSFだけで、NSFは38名の増員を勝ち得たそうで、非常にその増員も多い。そうすると、更にいろいろな仕事がよりやすくなるわけです。

昔は確かに少額のグループ研究を幾つか集めてやるのが多かったですが、今は例えば文科省関係の競争的資金の場合はかなり減っていると思う。ただ、私の認識では厚生労働省関係はかなりあって、それは、さっき言ったような疾病の研究とか、多施設でやらなければいけないものが結構多いのではないかと思います。

この間からずっと問題になっていますが、非常にはっきりした研究計画、本当にエバリュートすることができるようなものを出して、それをプロフェッショナルにエバリュートをする。それがないと、競争的資金ということは言えない。それをするために何が必要かというような筋で進めた方が、外堀を埋め

られても大本の科学的評価ができない以上、本当によくなっていかない。若い人たちにお金がいけないとか、いくようにしようとかということがありますが、非常にちゃんとしたユニークな研究計画を出してくれて、その人の研究計画の方がプロフェッサーの研究計画よりよければその人の方がたくさんお金をもらう。そういう割り切ったことにしないと、本当の意味で有効な使い方にならないと思う。

大賛成ですが、そのことでいつも問題になりかけながら流れていることは、結局助手の位置付けとか、そういうものが非常に中途半端。やはりアシスタント・プロフェッサーの待遇にすると自立しなければいけないし、教育の義務も、研究をスーパーバイズする義務も全部自分で持ってくるわけです。そういう形にして、それである一定額の研究費を成功した場合には取れるように持っていくことで、初めて独立した研究ができるようになる。アメリカでもポスドクは自分で研究費を取っていない、研究に専念しているわけで、自分で取るようになったときには独立したポジションになっていく。基本がそういうところで一つ引けるのではないか。日本の場合、もう一つは研究の審査に余りにも金を使わなさ過ぎるので、もう少し考えたらいいという気がする。もう一つは文科省関係のことですが、審査員が学術会議から推薦されてくる、あるいは研連や学会から推薦されてくる。そうすると、どうしても研究者の個人個人は審査員としていいでしょうけれども、学会から推されたとなると、学会の利益代表的にある程度動かざるを得ないような感じを持つ人が出てくる。これをなくさなければいけないので、推薦母体はそれでいいと思いますが、ダイレクトに張り付けるのではなくて、前から言っているようにキーワード方式か何かにしてプールをつくって、その中から適切な人を選ぶようにしていった方がいいと思う。

井村座長

そこは非常に重要な問題で、例えばNSFは5万6,000人ぐらいのデータベースがあって、そこから選んでいるようです。それから、常にプログラム・オフィサー等に選ばれた人が追加できて、データベースを広げていくと言っておりました。やはりそういうことを考えないと、今のような形になりがちですから。それから、よく読んで審査をすると、かなりの時間を取られるので、当然1人が読める量は減ってくる、そういうことでも審査員を増やしていかないといけない。それから、評価にはお金がかかるということをちゃんとどこかに書いておかなければいけない。少なくともこのぐらいは評価に使いなさいということにしないと、今まで最小限のお金でやってきているので問題がいろいろあるわけです。

そのことと関係して、もう少し効率を上げるという面で、日本は1年毎に中間報告とか何とか、それだけで毎年毎年同じような人がどこまでやったかということ呼び出されてというような話になるので、これは両方の負担が非常に大変。ですから、一旦お金を出したら5年間は何も言わないで、結果だめだったら次からはだめですという形にしないと、非常にお互いの負担が大変。その方が結局は責任感が出てくるのではないかと思います。3年でも5年でも結構だと思いますが。

今の御意見に大賛成ですが、競争的資金と言っても極めてファンダメンタルなものからかなり合目的と申しますか、開発型のもの、プロジェクト型のものがある。その辺は、やはり競争的資金の類型化をある程度させて、それにふさわしい評価、申請の方法等の設計は十分可能ではないかと思う。それとともに、競争的資金の中に研究者の件費が含まれるケース、含まれないケース等の整理が頭の中できちりでき

ていないので、今まで整理していただけたものがあつたかどうか教えていただければと思います。

井村座長

日本では人件費が入った研究費はありますか。まだないですね。

西村参事官

非常勤職員としてのいわゆるアルバイト賃金としてだけでございます。

井村座長

ポストドクが取れるようにしていくということは非常に重要だろうと思いますが。

多少重複しますが、1つはファンディング・エージェンシーがやはり複数あってそれぞれ色が違う。ピュアサイエンスとエンジニアリングというのは非常に違うわけで、そういう色の違ったファンディング・エージェンシーが複数あって、アプライする側から見て競争しているような形にした方が、非常に活性化が起きるのではないかというのが1点。それからもう一つ、若手研究者は日本の場合、ポテンシャルがある人も多くて、それで独立したPIというのはプリンシパル・インベスティゲーターとしてのアプリケーションのできるような、そういう仕組みが若手枠とかいうのではなくてきちんとなっていれば、講座制の中とか、そういうのではなくて個人として確立した研究資金の申請ができるような土壌があれば、相当の成果が出てくることが期待できると思う。私は若手研究者の面倒を見るような科学技術振興事業団の領域総括をやっていますが、そこでの若手研究者支援の目的はやはり研究者としての個人の確立をねらっており、かなり成果は上げられると思いますので、そのことを申し上げておきたい。

今までの意見と重なるところがありますが、まず若手研究者支援については、若手だから、何歳以下だったら通りやすくするとか、少ない額しか応募できないというのはやはりおかしいので、若手でも年寄りでも同じベースで、ともかくいいグラントだったら通るようにしてほしい。だから、年を取っていても、若手でもいい研究者は通ればいいということで、年齢によって無理をしてバイアスをかけて何百万以下で率が高いとか、もうそういうことをする時代ではないという気がします。一方でさきがけみたいなすごくいいシステムがあるが、助手の位置付けが非常に曖昧になってきている。ポストドクの数が少ないときは余り問題はなかったが、ポストドクと助手と言われる人たちが同じ研究室の中に混在するようになってくると、片方は自分のことだけやっているが、給料が実はめちゃくちゃによかったり、助手の方は大学という中にいると、学生実験の面倒を見るとか、いろいろな大学のことに教授、助教授ほどではないが関わってくる。そういう人が、実はポストドクよりも給料が悪い。しかも、パーマメントだからと慰められていたのが、任期制が出てくるとそうもいかないという非常に不思議な現象が起きてきていて、やはりこの際考えなくてはいけない。結局、助手ではなくてある程度独立した研究者になる人、だから助手ではないんですね、そういう人がもう少し上のポジションになるべき。そういう人はポストドクを幾つか経験しておいて、自分でお金を取ってきた人が就くポジションにならなくてはいけないと考えている。それでは、そのまま移行するかというと、今まで助手がやってきた役割を果たす人が絶対に必要で、それをなくしてしまったら大学が成り立たなくなる。だから、そういうサポーティングスタッフ、外国だとデモンストラータシップみ

たいなもの、学生実験のサポーターをするようなシステムとか、日本の大学だと秘書もいない、そういうサポータースタッフもいないとなると、これまた大学の教育あるいは研究者を養成する機能が成り立たなくなるので、ただ助手をやめて全部助教授にしたらいいいということではない。その機能も果たすようにしてほしいということを絶対に忘れないでいただきたい。もう一つ付け加えると、スペースがない。独立した研究者になろうと思っても教授、助教授、助手1人当たりこのくらいというスペースの問題が必ず出てくるので、これはインフラを考えるとそういうことができるようなシステムをつくっていただかないとうまく成り立たない。お金を取ってきて人を雇ってもいいですと言われても、場所がければせつかくの税金が無駄遣いになってしまうので、この2つのファクターを是非忘れないでいただきたい。

企業側から言うと、研究というか、研究開発は自分の金でリスクをかけてやるべきものと考えています。それで、当然組む相手も厳選するし、いろいろなことでシビアになる。そこで、結局、日本のサイエンスはやはり官と学だけでやるみたいな雰囲気がありますが、産をどう巻き込むかをよく考えていただきたい。簡単に言うと、我々は一番痛切に感じているのは、研究開発に使ったお金も、交際に使ったお金も、ほぼ同じような税金面での扱いを受けるわけで、全然何も考慮されない。そうすると、やはり余り思い切ったことはできなくなるということもある。ですから、競争的資金はもちろん異存ありませんが、競争的環境の設営がまず一番大事という気がする。産の立場で言うと、文科省ではなく、農水省などよくプロジェクトをやっていますが、こういう場合も予算消化型のプロジェクトによくなってしまふ。それで、どこかの企業がリードしてやっていかないと、たくさん集まってこられるのですが、結局は予算消化で終わるみたいなことがよくある。ですから、そういうこともどなたかが言われたように、どこかにぼんと任せるとも大事かと思う。

研究スペースの話ですが、私ども特にERATOは場所を独自に確保しようと努力していますが、いろいろ問題があって、いずれにしても大変場所の確保には苦勞する。それともう一点、国際性について、私どもの基礎研究はなるべく国際性を持つように、ERATOにしても外国に研究スペースを持つ場合はなるべくそれを奨励していますし、もう一つはアイコープという日本の先生方と外国の先生で国際共同研究をかなり大規模にやるシステムもある。また、学振に仕事を移しましたが、フェローシップとかございまして、トータルとして日本の研究が国際性を持つようにいろいろやってきたつもりで、この点は非常に重要だと思っており、是非この報告の中にも入れていただけたらと思う。

調査されたもので日米比較をしている場合、日本の助手はアシスタント・プロフェッサー、助教授はアソシエート・プロフェッサーであるという仮定でされており、例えば助手も評価をしなければいけないとかなっていますが、実際にはアメリカのアシスタント・プロフェッサーはみんなRO1を持っている。つまり、主任研究者です。そういうアビリティがあり、しかもリニューアルを通ったような人でなければスタディセクションのメンバーを頼まれない。アソシエート・プロフェッサーは年齢がある程度若いですが、結果的に見ると非常にいい仕事をした人が、いつその仕事をやったかというアソシエート・プロフェッサーの時代にやっていることが非常に多い。そういうときが一番アクティブですから、そういう人たちが評価をするのは当然で、だれも反対しない。日本の場合も、中には助教授でかなりいい仕事をされている方は確かにいますが、日本の助手というのは恐らくそういうレベルに達していないのではないかと。

けの自由度すら持っていないのではないか。そういう人が評価するのはおかしいことですから、評価のシステムをつくる場合、オーソリティがちゃんとやる。また、そういうことをするには決して自分の得にはならないわけですが、日本の学問をちゃんとしていくためにはそういうことをやらなければならない。そういうことを喜んでやるというメンタリティがないと、評価というのはきちんとできない。

助手、助教授、教授の問題では、日本の大学基本法だと思いますが、教授がいて、助教授はそれを助け、助手はそれを助けという位置付けを変えない限り、独立性はできてこない。法律上そうになっているから、幾ら若い人をプリンシパル・インベスティゲーターとしてやろうと思っても、組織上教授に所属する。しかも、同じ部屋にいて教授の言うことを手伝うということがあるわけですから、そこを完全に切り離さないと、アメリカの場合にはアシスタント・プロフェッサーもアソシエート・プロフェッサーもフル・プロフェッサーも全く独立して関係ない別のところにいるわけで、そこからきちんとしないと、幾ら若い人を独立させるどころか言うても不可能。根はかなり深いところにあると思う。

井村座長

大学審議会の部会長をしているときにかなり強く言ったのですが、なかなか動かなかった。ただ、最近中教審の大学部会で検討が始まっているようですから、我々としてはそういう意見をきちんと申し入れた方がいい。助手であつてもちゃんと研究業績があつて、独立した研究者となれるような人は、助手という名前ではなく、助教授という名前にするとか名称を変えて、学校教育法で今言われたような規定があるので、学校教育法を改正しないとイケないと思います。我々としてはそういう申入れをした方がいいと思う。

国立大学が独立行政法人になったら、その点はどうなるのでしょうか。

井村座長

法人化の問題と、学校教育法の今の大学の体制をどうするかということは、直接には連動しないようですが、今、議論は進んでいると聞いています。

今のことと関連して、任期制導入とか、いろいろ制度としては現にできることがあるのに、それがどうもうまくいかないのは、大学の教授になると、自分のところで黙っていても国が給料を払ってくれる助教授が1人、助手が2人いる方が、それはいいわけです。だから、これは大学の先生の良識を待つということとは、経験から言うと既に余り信用しませんで、やはり法律的にきちんとしないとだめだと思います。結局、利害が非常に明白な問題ですから、それを独立させるとさっき言ったようなポストと助手のどうこうという問題も一挙に氷解しますし、そこをきちんと是非やっていただければと思う。

井村座長

いろいろ御意見をいただきました。また後で具体的な改革のポイント整理をする際できるだけ活かしていきたいと思います。それでは、本日の主題ですが、論点整理案、資料8-2につきましては、まだこのプロジェクトとして取りまとめたものではなく、本当のたたき台ですから、これは公表しないでおこうと考えておりますので、取扱いに御注意をいただきたいと思います。では説明願います。

(事務局より、資料8 - 1 , 8 - 2について説明の後ディスカッション)

井村座長

まだ本当のたたき台で、自由に御意見をいただいて訂正をしていきたい。基本的な点は既に御議論いただいたことと、科学技術システム改革専門調査会での議論等を含めておりますが、御意見をお願いします。

基本的には非常に当を得ているところが多いと思うが、個々に完全に独立してそのまま押し付けていけるかは非常に問題がある。というのは、日本の社会とか、そういうところに全部関係している。それで、先ほどの、助手を独立研究者として認めていく形に持っていったとき、やはりティーチング・アシスタントとカリサーチ・アシスタントの形は非常にきちんと整備していかなければ大変だと思います。ただ、そのとき日本の学生は大体親がかりの癖がついていて、アメリカの学生はそうじゃない人が大分いますから、その辺が非常に違って、日本の場合はかなりいい給料でないともらった気がしないような、非常に感覚的に違うのではないか。ポスドクの給料を見ても、アメリカの連中でも決してそんなに高くない。だから、そのことをどう考えるか。それから、先ほどの日本の助手と非常勤で雇われた人の給与の比較のときに、単純に多い少ないじゃなく非常勤の人は同じレベルであれば常勤の人より給与は高くても当たり前だと思いますが、そういう常識とか社会的問題がかなり解決されていないと、すんなりとこの改革の制度は受け入れにくいところがある。でも、方向として、基本的な今の方向はかなり賛成の部分が多いと思う。

一つ、非常に大事なことは、アメリカの場合、研究所あるいは大学が研究費を申請しているわけで、個人ではない、そうしないと間接費の意味がなくなってしまう。それから例えば助教授でも研究室がインディペンデントに存在すると言われていますが、実はその研究にはこれだけのスペースを使いますよと言わなければRO1、あるいは、NSFでも研究費をくれない。それはちゃんと大学が保証して、大学の責任においてこれだけの研究室をこの研究のために使うということを言っているわけですから、研究費を取らない助教授は知りませんが、取っている人はみんなそこは保証されているわけです。もう一つ、プログラム・マネージャーの権限ですが、スタディセクションならばスタディセクションのメンバーは、サイエンティストとして見た場合、プログラム・マネージャーより上です。彼らとしては非常に適当な人を選んできて、その人たちの意見で決めるというのがプリンシプルだと思いますので、プログラム・マネージャーが最後になって引っ繰り返すということはまずアメリカの社会ではないのではないかと思う。

井村座長

調べてもらったところ、アメリカでもNSFとNIHあるいはDARPA、それぞれかなり違うようです。イギリスのリサーチ・カウンシルもまた違うようで、やはりある程度変更できるという権限を与えるところもあります。

権限はありますが、大体プログラム・マネージャーはそういう自分のコミッティを持っており、彼らの賛成を得て変えているという格好になっていて、個人的に変えるということはほとんどないと思う。

浦嶋審議官

NIHはそのような感じがしますが、非常にトップダウン的な研究をしている軍事研究的なDARPA等ではプログラム・マネージャーが非常に権限を持っていて、トップダウン的に決めることもあり得らしいです。従って、一番民主的なのがNIHとすれば一番トップダウンがDARPAみたいなもの、その間にNSFなどがあると理解しています。先生おっしゃるのは多分NIHで、NIHはそうだと思います。

NSFでもプログラム・マネージャーの委員会を頼まれたことがあります。そこで実際に決めているのはそういう委員の人たちの意見が出て、あるいはマネージャーの意見が出て、結局ポートをして決めているわけで、プログラムマネージャーとしては、自分が選んで審査を頼んだ人達の意見を無視して、それを完全に変更するという事は彼らとしては非常にやりにくいことだと思ふ。

この研究課題ですが、パイドル法をできるだけ適用していくということで、そうすると、特許を取ることにしている費用がかかるわけです。それで、日本でもTLOとかということですが、これからこういう研究プロジェクトができた場合、特許を取る費用はどういうところから出るようになるのでしょうか。間接経費から按配することになるのか。あるいは、研究費をいただいて、特許の成果が出てきたときにはそこから経費を出すような仕組みになるのでしょうか。

井村座長

知的財産権のところでも少し議論をしないといけないと思っていますが、外国のものを調べてみますと、例えば最初の特許を取るときのお金はそれぞれ自由にやらせる。ただし、その後、維持していくのにかなりお金が要りますね。維持するような特許はかなりいい特許だから、そういうものはリサーチ・カウンシルが出すということもありますし、最初から50%はリサーチ・カウンシルが出すところもあっていろいろですね。だから、日本で具体的にどういう形がいいのかはもう少し検討が必要だと思います。

それに関して、アメリカの大学は特許を受けるのですが、企業が興味を示してパテントを出した場合には企業が払っています。

井村座長

外国の場合にも企業と大学とが共同研究で取ったときには、企業に持ってもらう。国は持たないということのようです。しかし、大学だけで取ることはあります。そのときの支援が問題ですね。

この制度改革に関する論点整理はいろいろな提案がなされて、細かいことはあるにせよ基本的には結構だと思ふ。それで、いつも言うのは、こういうことはどうすればいいかはわかっているが、日本ではそれがいかないということ。社会的な問題とかいろいろあるにしる、かなりまともな案が出て、結局非常に時間がかかる。恐らくこれを全部実現するには少なくとも数年は要する。果たしてそれだけの余裕が日本の今の状態を見てあるかどうか。私が考えることは確かにいろいろな社会的な問題があるにしる、それをどのように実現していくか。例えば大学の先生の意見をいつも非常に尊重しているためになかなかいくべきことがいかない。さっきの助手等の人事の問題でも、非常にもっともなことですが、それがいかない。

恐らくまだ相当、簡単にいかないと思う。一番の問題は、何を変えなければならないかより、どうやって実現していくか。強制とは言いませんが、かなり法的な整備も含めてしないと、非常に大きな懸念は、余りにもそういうことが今までの例から見ますと、わかっているんだけどできないということで、この点については是非よろしくお願いたしたい。

尾身大臣

私もそう思っていますが、ずっとお話を伺っていて一番の問題は、大学の講座制のシステムを変えないとだめなんです。それから、国立大学に給与も設備費も全部国が100%出しているという制度の下では、オーバーヘッドをこの研究費に付けて国立大学と私立大学を同じ扱いにすることはできない。ですから、さっきおっしゃった、部屋はちゃんとここでやりますということを大学から保証して出して、ではそれでやりますねと、その金は大学ですね、その代わり60%あげますよと、そういうようなことになっているその基ですね、例えば東大で考えると、ではどこの部屋を使うんだというときに今はいっぱい部屋はないですというような話に必ずなってきますから、今の教授の部屋に助手がいて助教授がいてという、そのシステムそのものについて、これは変える必要があるんだと、これこれこういう理由で変える必要があるんだという世間が納得するようないかに論点整理がないと、この現象的なところだけとらえて提言しても世の中全体が動かないと思います。だから、なぜ競争的にするんだ、では、なぜ講座制のところまで手を付けなければいけないんだということについての哲学的な考え方の整理をして、それが基でそういう方向にいくんだと。だから、実は今度は具体的にはこうしていった方がいいというような、そのところについての整理をして、それで提言をしないとだめなので、そこが実を言うと例えば法律改正とおっしゃるけれども、今の教授の手伝いを助教授がして、助教授の手伝いを助手がしている、それは大学のことは別物ですなどと言っている限りにおいては、我々の頭の中ではそれが一緒になっているわけだし、そこを直さないとだめだという話がずっと書いてあるわけですから、その一番の根本のところをいずれ改革できるでしょうからとりあえずこういうふうにするというのは問題の解決にならない。だから、この問題は大学改革の問題と調整と言えいいんですけれども、そこをクリアしないとできない問題。それから、そういうことをきちんと政治の場に提言の内容として持ち込まなければ、普通の政治家は今、皆さんが言われているようなだれでも現場で矛盾を感じているようなことについての感覚はだれも考えていないわけですから、その辺りもここでこういう提言をする以上は出していただかないと、もちろん今すぐはできないかもしれないけれど、こういう方向にやるということを我々は頭に入れておいて、とりあえずこういうふうにする。それで、いずれこういうふうに直ったときにはこうするというような考え方でいかないといけないので、日本の大学の在り方そのもの、あるいは研究システムそのものの一番根幹の部分はどう改革していくかということについて、今日の議論は何となく当たり前みたいな感じになっていますが、そこをやはり避けて通るわけにはいかないのではないか。この問題をいろいろ考えていますが、そういう感じがします。

1つはプログラム・マネージャーの件ですが、私どもは、日本のトップの研究者に自主的に判断してもらって研究テーマを決めていますが、こういうプログラム・マネージャーに実質的にドクターコースを終わった立派な方に来てもらいたいが、日本の雇用の現状からは、流動性がないこともあってなかなか難しい点がある。そこでいろいろ工夫しなければいけないということを頭に入れて、今後具体案を検討される際にそういうことも背景に検討していただきたい。もう一点、TLOの件ですが、私どもの調査ですと大

体、今、大学の先生方で87%の先生が企業から特許を出願されており、機関で特許を出そうと思ってもなかなか難しい点がいろいろある。それで、TLOの方が集まって議論すると、まず特許出願費用からなかなか手当てできないのが現実で、そういう点も是非背景にあるということで考えていただきたい。もう一つ、競争的資金の総額の話ですが、尾身大臣の大変な御努力で倍増を決めたばかりですが、オーバーヘッドをこれから3割としますと6,000億の3割で1,800億、実質は3,000億から4,200億、更に人件費を入れるとか、そういう話があって、実質的にその数字はちょっと目減りと言ってはあれですが、少なくなる。一方、資料の中でアメリカは300億ドル、日本は3,500億円。300億ドルにつきましては400億ドルとか、四百数十億ドルとかいろいろな数字があって、しかもアメリカの場合は民間の大きなファンドが幾つもあるということを見ると、更に増やすということも是非考えていただきたいと思う。

大臣が見事に現状を御指摘されましたが、やはり我々はこういう議論をしていると国立大学のことを考えてやっているわけです。それで、日本のある意味で高等教育の70%以上をカバーしている私立大学にとってこの論点整理はどうなのかという見方が必要なのかなと。それからまた、国立大学という立場に立つとやはり運営費交付金の性格をこれと並行してきちりしていけないと感じました。

井村座長

この中で事務局が留保したのは、研究費のサイズですね。研究費のサイズは2,000万以上ぐらいで、できるだけ5年間続いたのが望ましい。そのとおりだと思いますが、今もお話があったようにアメリカはいろいろな財団等があって、取れなくてもほかから入ってきますが、日本は一気に変更すると研究費が取れる率が非常に下がってくるという心配がある。そうすると、もうちょっと少額のをやはり残していく必要があるかもしれないということを考えるのですが、御意見ございますか。

これは助手とかポスドクとか基盤校費と全部リンクしている問題だと思いますが、少なくとも現状で2,000万円以上にしたら、若手研究者がつぶれると思う。やはりポスドクを雇うということはすごく大変で、将来の面倒も見なくてはいけなくて、短時間で論文も出さなくてはいけなくて、そういうことを今のドクターを出て1年、2年の人にできるかということ、やはりできないわけです。ですから、ある程度そんなに自分の責任もないけれど、だれかの発想のお手伝いじゃなく自分の自由な発想で研究できるグラントがなくてはいけません。それがひょっとしたら基盤校費なのかと思っていたのですが、もしも基盤校費がどんどんシュリンクして、実質上ないという状態になったら、本当に由々しきことで、どちらからもなくなってきたら若手が自由な発想で、そんなに大きくななくても少トライして、そこでうまくいったら大きなグラントに出したいということができないものになってしまうことに非常に危機感を持っています。ですから、今の基盤のC的なものは是非残していただきたい。確かにたくさんグラントを審査しなくちゃいけない、大変だと言われますが、これはめっちゃくちゃに厳しくしなくてもいい。では基盤校費にしたらいいかというと、何もしていない人がグラントをもらうのもおかしいと言われてしまうと、何かを申請するときに自分で考えて書くので、それも一つのいいトレーニングであるという言い方も逆にはできると思う。そういうことを考えると、基盤校費にして全部2,000万以上ということではなく、額の少ないものも是非残していただきたいと現場にいる者としては考えます。それから、先ほどの助手、ポスドクの問題で言っておきますと、ポスドク、助手の自立性の向上と言うのですが、ポスドクの意味するところがはっきりし

ていない。昔、大学審議会の委員をしていたとき、オーバードクターとポスドクを一緒にして統計に入っていて非常に怒ったことがあって、オーバードクターとポスドクは違う。ポスドクはキャリアの一つで、本来だったらポスドクを経験してから助手、助手というのは今の助手よりももうちょっと上の助手を考えているのですが、そうなるべきポジションだということを言って、昔はポスドクとオーバードクターと一緒にされていたほど地位が低かった。ところが、今のポスドクの給料は日本は月に50万とか70万とか取っているところもあるくらいで、だから、ポスドクかということそうじゃないところもあるので、ポスドクが何を意味しているかを整理しないとイケない。独立にやっている研究者なのか、それともPIの下にぶら下がってお手伝いしているものなのか。ですから、若手を厚くとか独立にとかというときに、どういう助手なのか、どういうポスドクなのか、その辺を考えて整理していただきたいと思う。

今の論点は非常によくわかりますが、それを言っていると絶対に直らないということもあるので、段階的に解消していかなければいけない。一番のポイントは今の校費というものと、世話しなければいけないという問題と全部結び付けると、講座制が残る。そうじゃなくてやはり自分がオリジナルな発想で研究したいときに自分の研究と方向性の合うプリンシパル・インベスティゲーターを見つけて、そこへポスドクとしてアプライしていくというシステムで流動性を増やすということに持っていかないと最終的によくなりません。途中の段階はもちろん必要と思いますが、それをどうしたら開発できるかが最大のポイント。

私は講座制でできるとは言っていません。講座制を経験したこともなければ、講座制にいません。講座制だからできるなんて全然思っていないです。今、私の言っているのは、講座制じゃないからよけいできるんじゃないかとむしろ思っています。

結局ポスドクをまずキャリアの一つとして経て、そこでその人が自信があるなり、あるいはほかからオファーがあって、それをインディペンデントなポジションをPIに与えれば今のような問題は一切ないわけです。だから、一番大事なのは何遍も言いますが、今の講座制を解消しなければならない。解消すればすべての問題は解消すると思っていますが、それに対して非常に抵抗が大きいから、いろいろ御苦労なさっていると思う。それから、さっき言った一時ポスドクを増やすとき、私もある委員会にいましたが、非常に多くの先生は、もうこれ以上増やしたら困ると。というのは、就職の面倒を見るあれがなくなったと。そういうのは、論理としてはさかさまだと思います。本人がもしそれだけたくさんいて就職の先がなければ大体ポスドクにいかないし、そのときの自由競争原理で成り立っているわけですから、自信があれば行けばいいし、行く人はだめでもそれはいいと。教授があらかじめ世話しなければということ自体、今の若い人の考え方は変わっています。そういうところは妙な思い過ごしがあって、数年前ですが、圧倒的な意見で皆さん反対していたことがありました。

井村座長

確かに科学技術基本計画でポスドクを増やしたいと私は思ったのですが、かなり反対が出た。ただ、これは研究費に付けたらいいんです。それで、研究者、プリンシパル・インベスティゲーターが一番やりやすいようにしたらいいわけです。今は別途にやるからおかしくなってくるので、研究費にくっ付けたら研究者が一番やりやすい方法でポスドクを2名雇おうと3名雇おうと、それはいいわけです。だから、そこ

をもっと柔軟にできるようにしないといけないと思う。

でも、基本はやはり講座制の解消だと思います。

井村座長

それはもちろんそうです。

さきほど少しでたので言わずもがなかもしれませんが、日本の助手とアメリカの助教授、それから日本の助教授とアメリカのアソシエート・プロフェッサーが対応しているのは非常に違和感を覚えます。私は社会科学なので、自然科学のことはわからないけれども、アメリカなどに行ったときに日本の助教授で、非常に若手のまだp h . Dを取り立ての人が名刺で助教授の場合はアソシエート・プロフェッサー書いてくるわけです。ところが、アメリカで言えばそういう人はアソシエート・プロフェッサーではまだないので、アメリカの場合はp h . Dを取って7年間の助教授の期間に猛烈な競争をして、その上で例えばスタンフォードなどの場合、経済学部も過去10年の間に何人助教授を雇ったかわかりませんが、そのうちからアソシエート・プロフェッサーにプロモートされたのはせいぜい5人ぐらい。では、なぜ日本で助教授をアソシエート・プロフェッサーと訳されて通用しているかということ、基本的にはテニユアがあるということだと思います。ですから、これから大学改革を論ずる場合には助教授というのは当然任期制で、そこからもう一遍テニユアを取るところで競争があるというような仕組みに本来、日本の大学は変えていくべきだと思いますから、このアソシエート・プロフェッサーと助教授を同じに扱うというのはまずいと思います。それと関連して、現状では助手がアシスタント・プロフェッサーというのも過大評価。したがって、このアシスタント・プロフェッサーを助手というのに加えるという意見は、若手を重用するのはいいですが、その人たちが評価をする主体にはなり得ないと思う。

井村座長

大学改革の中でテニユア制を導入するかどうかやはり非常に大きな問題になりますね。アメリカの強さはテニユアのところを非常にフェアに、しかも厳しく評価して、それによってテニユアを取れたというのが大変高く評価されるわけですが、日本はその厳しさが全くありませんから、おっしゃるようないろいろなタイプの助教授がいる。そこは非常に大きな問題だと思います。

全体的なことで、競争的資金が充実されて日本がより強くなる。私も大賛成ですが、競争的資金の応募の段階というのはやはり競争は当然あるわけで、それは同分野間でももちろんあるし、異分野間でもあるわけですね。それで、日本が今、弱いところが取り残されてはまずいという思いがあるものですから、政策的な策と競争的な策の両方をうまくドッキングしていかないと、強いところはどんどん強くなるけれども、弱いところはさっぱり強くないということが起きる可能性があります。これを競争的資金のほかには付けるか、あるいは中に組み込むかもあると思いますが、考えていけないといけないのではないかと。人の育成を今、一生懸命検討していますが、人の育成ができて、その人たちがここに出てきて、それから日本が強くなるというのでは遅過ぎるのではないかと思うので、その辺を是非御検討いただけたらと思う。

井村座長

これは、分野間の配分をどうするのかという問題だろうと思います。だから、それはまたほかの、例えば重点分野とも関係してきまして、あそこでいろいろの政策を出していますし、それとの関連でどう書き込むか、少し考えたいと思っております。

それでは、今日いただいた御意見を参考にいたしまして、少し検討をしたいと思っております。

本日のプロジェクトの資料につきましては、資料8 - 2を非公表とし、その他の資料はすべて公表するという事にいたします。

(会議終了)