

第2回科学技術システム改革専門調査会 議事録(案)

1. 日 時:平成 13 年5月11日(金) 15:00~17:00

2. 場 所:三田共用会議所3F国際会議室

3. 出席者:

尾身幸次科学技術政策担当大臣 仲道俊哉大臣政務官

(委員)前田勝之助会長、阿部博之会長代理、石井紫郎議員、井村裕夫議員、黒田玲子議員、桑原洋議員、青木昌彦委員、市川惇信委員、小野田武委員、笠見昭信委員、亀井俊郎委員、岸輝雄委員、岸本忠三委員、三輪睿太郎委員、矢崎義雄委員、山下義通委員

(事務局)興政策統括官、浦嶋官房審議官、有本官房審議官、和田官房審議官、西村参事官、三浦参事官 他

(文部科学省)小田島文教施設部長、大島文教施設部計画課長、合田大学課長 他

4. 概 要:

(1) 前田会長が、運営規則に従い、会長代理に阿部委員を指名。

(2) 施設・設備の計画的・重点的整備について

○ 三浦参事官より、資料1「大学等施設整備に関する論点について」を説明、小田島文教施設部長、大島文教施設部計画課長より、資料2「国立大学等施設緊急整備5か年計画」を説明。

(上記説明中、仲道政務官到着)

【仲道政務官】

科学技術については、戦後の科学技術教育に携わった経験もあり、これまで関心を持ってきた。科学技術政策担当の内閣府政務官は、やりがいのある職。今後の日本の科学技術振興に向け、尾身大臣を補佐し、このような場で調査・検討していただいたことを実現するため、予算獲得等に力を尽くすことが私の役目。

○本議題に関し、以下のような議論がなされた。

【市川委員】

何をいつまでにどうやるかということ、はっきり示した計画を作っていた。今後、財務当局との折衝等大変だと思うが、是非、実現していただきたい。この中に、いろいろな形で盛り込まれていることかもしれないが、念のため4点申し上げる。

1点目は、緊急整備が必要となってしまった、これまでの道を繰り返してはならない。作っては壊れ、作っては壊れではなく蓄積できるようにしないといけない。長持ちするしっかりした建物をつくる。1㎡当たり38万円という計算の基礎でいいのか検討が必要。老朽か否かにかかわらず、建物は常にメンテが必要であり、このための財源的な手当が必要。仮に 25 年に1回の大改修が必要とすると、定常状態に達した状況では、4%は空きの建物がなければいけない、そういうマージンも見た上でのメンテのシステムを考えなくてはならない。

2点目は、大学が独立行政法人化すれば解決するかもしれないが、それまでの間も、民間企業会計的な意味の償却という概念を建物に導入してほしい。簿価のままにして使えなくなった時に改修するのではなく、償却に対応して金を積み立てていける、繰越していける仕組み、大学の当事者能力で建て直せるメカニズムを構築してほしい。

3点目は、このように文部科学省が大学の状況を勘案し作っていく計画に加え、大学それぞれが当事者能力で整備できる仕組みも必要ではないか。オーバーヘッド、地方自治体の財源を大学独自で確保、外部の建物をレンタルやリースするといった弾力化の手法があるのではないか。

4点目は、見えざる神の手が働いて、必要なところに自然と建物とスペースが集まってくるよう、大学のマネジメントの中でできる仕組み、そのような機能が発揮される場が必要。

【山下委員】

今の科学技術関係経費3.4兆円のうち施設整備費はどれくらいあるのか。

【事務局】

科学技術振興費が1兆円強。施設整備費は、1400億円。大学に関しては教育と研究を分けるという観点で1/2換算しているが、国研も含めて約1400億円となっている。

【山下委員】

全体の中でどういう位置づけの話かということ念頭に置きながら議論していきたい。年間3000億円ということで、1100万㎡の半分の約600万㎡ということだが、この根拠は、これまでの5か年計画で300億円だったから、その倍くらいということかと思うが、科学技術関係経費を増やそうという時期であるので、全体を見て可能な限りの対応をしたらいいと思う。なぜ600万㎡なのか、800万㎡ではいけないのかということも、いつか説明してほしい。施設整備に附帯して通信用の設備等も整備しなければならない。これも科学技術関係経費で落とさなくてはいけないのか。

【小野田委員】

メモを配布した。世界の競争の中で、「人材の育成」と「研究の活性化」は同じ位の地位を持つべきで、中でも「人材の育成」の方が高い地位であるべき。そうすると、学部の教育をしっかりやらないといけない。上がしっかりしていても下がしっかりしていないと根元がもろい。そういう意味では、今回の施設整備は、学部の施設整備は相当軽視されている。なぜ国立大学を重点的に整備するかというと、ここを整備しないと世界的競争の中で間に合わないから。この緊急性からしても学部軽視は残念。従来の文科省予算だけでは財源的に無理なのではないかと思っている。

【亀井委員】

提案内容は日本の置かれている状況の中で緊急性のある話。世界的な競争の中で、世界の一流になろうとすると、この規模では足りない。質と量とのつながりをつけ、そういう中で、質と量の成果がどの位、上がったのかを評価しておかないといけない。今は悲惨な状況であり、その上に、砂に水をまいてもしょうがない。日本の経済を活性化するためには、ここに投資するのが一番いい。投入する限りは成果が必要。建物建てるとう経済活動が活発化する、したがって、電気機械、配線配管について老朽化対応だけでなく、施設のインテリジェント化までやるべきであり、そのための経費に情報関連のものを使うなど、必ずしも科学技術関係経費で手当しなくてもよいものもあるのではないかと考えている。老朽対策だけでなく、もう一つ先をみた対応が必要。

【岸委員】

論点整理に、ほとんどのことが書かれていると思うが、他とのリンケージという視点が必要であり、その意味から2点指摘したい。1点目は、設備の償却の件。海外の大学施設も意外と狭いことが多いが、古い設備を捨てているため何とかなっている。日本では、設備の償却について、はっきりしていないため、捨てるに捨てられず、古い設備が増え、スペースがなくなるという悪い結果になっている。2点目は、総合科学技術会議として、一方で資源配分の重点化を行おうとしているので、この重点分

野への投資と施設整備のリンケージも考える必要があるのではないか。

【前田会長】

このあと、競争的資金の話もある。これも踏まえた上で、全体論として対応していきたい。

【青木委員】

今度の内閣は構造改革を進めていくということなので、基本的フィロソフィーについて一言言いたい。どういう基準で施設・設備に資源配分するかということだが、老朽化対応ということについては、30～40年前は重要な研究・講座だったかもしれないが、それを今、このような過去の慣習に基礎をおいて計画を立てていいのかという問題がある。また、積算根拠が、教授数や学生数ということだと、既存のカリキュラムや講座が基礎であり、結局、過去を引きずった対応になってしまっているのではないか。

一番ニーズを把握しているのは大学の先生であり、したがって、大学ごとに施設の計画について自主権を持てる仕組みが必要。ただ、真空状態で予算を配るわけにはいかないもので、文部科学省が大まかな枠組みを作るときは過去の数字を考慮するのはいいが、その枠組みの中で、何に使うか、どういう建物を整備するのかについては大学に任せることも重要。

また、理学部の建物を建て替える際、全学的に使えるようにするという説明があったが、よい考えであり、このように今までの枠にとらわれない、フレキシブルな運用を大学のレベルでできるよう、政府として指導してほしい。

【笠見委員】

産業界が大学に期待することは、世界と競争できる人材と技術を生み出してほしいという1点にかかっており、それが、どう達成できるかということとリンケージを取るべき。現在の建物について、例えば狭隘化は120㎡、老朽化は390㎡と分類しているが、これは今の建物の分類であって、これをリニューアルして、どういう大学にしていくか、ということがより重要。これからのステップとして、各大学はどういう学科を、どういう風に整備するのか、そのために、このリニューアルの金をどう使うかについて提案し、その計画がよければ認めるという具合にやっていくことが必要。

【岸本委員】

米国では民間や個人の寄付で大学施設が次々と建設され、韓国でも大学のキャンパスの中に民間の研究所が建設され、学部と共用で使っている。日本でも、民間が費用の一部を出そうという先端的な研究分野に係る施設について、優先的に整備を行うことで、外部からの資金導入が促進される。その一方で、何十年先の人材を育成するため、外部資金を得られないようなところもあり、この場合は、教授や学生の数を基準として整備し、また、古いのを改修する必要もある。すべて一律ということではなく、そのようにメリハリを付け整備していけばいいのではないか。

【前田会長】

この5か年計画は、あと2～3度議論したい。私個人としては、研究内容についても施設そのものの内容についても、これからの発展を考えた対応をしていきたい。今の計画にも入っているかもしれないが、これを、もっと色濃く出したものとしていきたい。また、学部の重要度は高く、財源の問題などいろいろあると思うが、もう少し力をいれないといけない。図書館や福利施設についても、5か年計画はやや弱いのではないか。何㎡ということもさることながら、質的なことについて議論していきたい。14年度の施設整備費をいくらにするのかということが緊急中の緊急。その際に、バックグラウンドとして5か年計画と、私の言うそれへの若干の付加も念頭におきながら、来年度の施設整備費をどういうふうに考えていくのかということ、次回29日の会合において集中的に議論していきたいと思って

いる。

(ここで尾身大臣到着。挨拶)

【尾身大臣】

かねがね科学技術政策に関心を持っており、基本法策定にも携わってきた私としては、この職責に全力で携わる所存。以前の科学技術会議とは様変わりし、総合科学技術会議は、いろんな意味で提言もできるし、制度の変更、科学技術政策全般の充実などで大きな役割が果たせるシステムになった。関係の皆様が熱心に御議論いただいていることについて敬意を表している。私の仕事は、皆様と一緒に科学技術政策の方向付けを行うとともに、政治の場で現実の政策に反映させることが重要な仕事。自分なりに研究システムの改革についてアイデアも持っているので、日本の科学技術政策の抜本的改革に向け、しっかりした体制を作っていきたい。大学の競争力についても我が国の大学は世界最低とのレポートがある。今のままではいけないと思っている。本日の国会でも、総理は国立大学の民営化に賛成と答弁している。これからは既成概念にとらわれず、聖域なき改革を断行することにより、競争可能なシステムにしていきたい。有能な人材のポテンシャルを存分に発揮できる状況にしていきたい。予算獲得も重要だが、日本全体が持っているポテンシャルを活かすためのシステムづくりに頑張っていきたい。

【前田会長】

科学技術全体の予算総額については、有識者会議でも議論していこうということになっている。総枠とそれぞれの要求は、鶏と卵の関係にあるかもしれない。しかしながら、緊急のものとして、これ位は必要ということも言っていかなければならない。総枠の議論とバランスを採りながら対応しないと行けない。競争的資金の問題についても倍増という財源に関係した点が基本計画にはっきりうたわれている。

(3) 競争的資金の拡充とその在り方について

○ 西村参事官より、資料3「競争的資金の状況及び論点整理について」、資料4「競争的資金に関する参考データ等」を説明。合田大学課長より、資料5「基盤的経費について」を説明。

○本議題に関し、以下のような議論がなされた。

【小野田委員】

競争的資金に関しては審査委員をやったこともあり、かなり内容を知っているつもり。アカデミアや官僚とは違う視点でメモを作った。基礎研究といっても幅が広く、ピュアなサイエンスから、技術目的など課題解決型のサイエンスまで、そういうベーシックな研究の担い手は誰か、財源はどこにあるのかという形で整理した。発展技術基礎研究は、サイエンスの芽やテクノロジーの種につながるのかどうか、その見極めのための研究。従来、企業はこれを手広くやっていたが、難度もリスクも高くなっており、今ではできなくなってきており、それに代わる担い手としてベンチャーがクローズアップされている。このような類型化により見えてくる問題点は、先生方は、基礎研究で課題解決型のサイエンスを多く手がけているが、課題を忘れてしまい、アウトカムズのことを気にしておらず、課題・アウトカムズを気にした研究が欠けている。また、種から芽に育てるという段階に対して、国の競争的資金の投入が欠落している。また、ベンチャー育成のための制度がいろいろあるが、多くは大きな企業と助成の申請が競合する形になっており、多角的評価をすると負けてしまう。したがって、育成というマインドでの助成が必要。さらに、オーバーヘッドが安易に基盤校費の補填に使われるということになれば、何の意味もない。オーバーヘッドは大学の個性化への資金という目的志向を持ってほしい。そのためには、単年度処理でなく複数年度処理ができるものにしないといけない。

【青木委員】

基盤的経費と競争的資金の比率は重要な問題。スタンフォード大学では、授業料の収入と基金からの資金で50%を少し超えており、競争的資金やひも付きの研究委託費は50%以下。前者の部分がか特定化していないという意味で基盤的経費と似ているが、日本では競争的資金の方が多いか伸びが大きいということで少し驚いている。この点は重要なので、データを調べてきちんと議論した方がいい。

また、施設の問題、学部教育や大学院教育の問題、また、競争的資金の問題は、補完的な関係になっており、システムティックに考えていくことが必要。そういう意味で、米国で、大学院生の手当が競争的資金から出ていることに着目すべき。競争的資金をもらおうと、大学院生の生活費だけでなく授業料まで払わなければならない、そのためには多くの資金を獲得しなければならない。大学院生も先端的研究をしている先生のもとに集まろうとする。こうなると大学院生も、限りなく一人前の研究者に近い扱いを受け、このようなことが大学院教育における競争力の強さにもなっている。日本でも、きちんとした制度設計ができるのなら、大学院生のサポートは競争的資金の枠組みの中に入れて方がいいと思う。

また、多くの競争的資金を持ってくる先生がたくさんいると、間接経費で大学も潤う。大学でどう使うかについては、共通経費を建物に流用することなどは議論した方がいいと思うが、基本的には共通経費をどう使うかは、あまり縛らずに各大学の自主性に任した方がよく、事後的な評価で対応すればいいのではないかと。

こうなると、優秀な先生のとりにあひになるが、競争的資金制度をうまく運用するためには、大学教官の非公務員化が必要で、大学が自主的に、いい先生に対しては、それに応じた待遇ができるようにする。大学教官の雇用条件が人事院規則で規定されているのはおかしく、政治主導で進めてもらいたい。その場合、大学の先生にジョブセキュリティについての不安感を与えないように、むしろよくなるといふことで、行ってもらいたい。

【山下委員】

競争的資金をどうやって増やすか何を増やすかという論点がある。せつかく改革の時代だから、今までの競争的資金とこれから増えるものは違い、これからは総合科学技術会議がハンドリングできるもので、今までとは違うということが望ましい。米国においては21世紀ファンドというものがありOSTPがハンドリングできる。そういう意味で、今までと違うポリシーで違う使い方をすることが重要。

【前田会長】

是非ご協力いただきたい。基本計画で倍増と掲げているので、総額の問題も重要だが、むしろ競争的資金の制度設計は非常に重要な問題と考えている。

【矢崎委員】

施設整備も研究費も、抜本的にシステム改革をしないと趣旨が実現しないのではないかと。競争的資金は、国家予算の配分をメリハリをつけることには限界がある。本来の競争的資金の活用というのは、重点化された大学院は、研究費とリンクさせたポジションにしないと難しい。欧米では定年制がなく、いいグラントを取ればいつまでも研究できる。ある程度、教育といった基盤部分の教員は確保しなければならないが、研究のポジションとのリンクは必要であり、オーバーヘッドによりインセンティブを与えようとしていることは一歩前進だが、もう少し進めた改革をしてほしい。

資料に、我が国の科研費の申請率と米国の申請率が違うことが書かれているが、これは米国では申請書類作成に全精力を注がなければならない事情にもよる。我が国の国家的視点からのリーダーシップをどう発揮していくか、研究の方向性を決めていくか、問題解決型の判断をどうするかについては、しっかりしたボードを作って、そこで判断していくシステムを作ってほしい。

【前田会長】

次回も引き続き議論したい。

- (4) 第1回科学技術システム改革専門調査会の議事録について
議事録を承認、公表することを決定。

【尾身大臣】

来年度予算に皆様の意見をどう反映させるかということを考えながら聞いていた。各省の予算要求に反映させるためには、6月いっぱいくらいまでにまとめる必要がある。全体としての額を増やすことも必要だが、筋のいい予算を増やすということをやらねばならない。そこをどういうメカニズムにするかという点が自分自身苦勞するところと思っている。もちろん今年1年で解決のつく問題ではないが、予算要求に向けた経済財政諮問会議の方針が6月末頃に出されることになっている。このとき、小泉総理は、どういう項目を増やすかだけでなく、どういう項目を減らすかということも政治的に決めると国会でも答弁している。科学技術の関係についても、今後総理と相談し進めていかなければならない。ここでは、中間報告みたいな形で、大きな方向性をまとめていただきたい。その後のアクションについては自分も考えていきたい。

- (5) その他事務連絡等

今回は、5月29日(火)15:30 から