

第 11 回 基本政策推進専門調査会 議事録

日時：平成21年3月18日（水） 15:00～16:52

場所：内閣府中央合同庁舎4号館 12階共用1208特別会議室

出席者：相澤益男、本庶佑、奥村直樹、白石隆、今榮東洋子、青木玲子総合科学技術会議議員
青木初夫、荒川泰彦、貝沼圭二、垣添忠生、北城恪太郎、小舘香椎子、住田裕子、田中耕一、
中西重忠、中西友子、原早苗、細川興一、毛利衛、森重文、若杉隆平専門委員

1. 開会

2. 議題

- (1) 第3期科学技術基本計画フォローアップについて
- (2) その他

3. 閉会

【配付資料】

- 資料1 第3期科学技術基本計画のフォローアップについて
- 資料2 第3期科学技術基本計画の概要
- 資料3 第3期科学技術基本計画期間における総合科学技術会議の主な取組
- 資料4 参考データ集
- 参考資料1 基礎研究強化に向けた長期方策検討WGの設置について
- 参考資料2 大学院における高度科学技術人材育成強化策検討WGの設置について
- 参考資料3 基本政策推進専門調査会の組織図
- 参考資料4 第3期科学技術基本計画

○相澤会長 年度末に大変お忙しいところをお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。ただいまから第11回基本政策推進専門調査会を開催させていただきます。

まず事務局から配付資料の確認をお願いします。

○事務局

(安藤参事官から資料確認)

○相澤会長 総合科学技術会議議員のメンバーに変更がございましたので、ご報告させていただきます。

薬師寺泰蔵議員、郷通子議員及び石倉洋子議員が退任され、新たに政策研究大学院大学副学長の白石隆議員、慶應義塾大学先端研究センター特別研究教授の今榮東洋子議員、一橋大学経済研究所教授の青木玲子議員が着任しています。

そこで、簡単に御挨拶をいただきます。白石議員からお願いします。

○白石議員 白石でございます。よろしくお願いいたします。

私の専門は政治学でございます。いろいろな形でできる限り努力して貢献していきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○相澤会長 今榮議員、お願いします。

○今榮議員 今榮でございます。

私の専門は化学で理工系であります。そういった方面からこういう政策にかかわっていきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○相澤会長 青木議員、どうぞ。

○青木議員 一橋経済研究所の青木でございます。

専門は経済学、特に産業組織論をやっております。未熟ではありますが、私なりに貢献させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○相澤会長 前回の基本専調は平成20年6月17日で、久方ぶりの開催です。その間、書面で審議いただいた事項がございます。2つのワーキンググループが設置されています。資料は参考資料1から3にまとめてございますので、ごらんいただければと思います。これは書面審議をいただき、既にご承認いただいておりますが、このワーキンググループに関してご質問等ございましたら、お出しいただければと思います。よろしいでしょうか。

本日の欠席者を確認させていただきます。

榊原議員、金澤議員、小宮山委員、桜井委員、田中明彦委員、それから中西準子委員、柳井委員、谷口委員、以上でございます。よろしいでしょうか。まだ到着されていない委員の方々もおられるようであります。

本日の議題の第1番は、第3期の科学技術基本計画フォローアップです。

御承知のように、第3期科学技術基本計画の中間フォローアップを始めております。既に調査が進んでいるところでございますけれども、基本政策推進専門調査会といたしましてもフォローアップをお願いしたい次第でございます。

どんなことをフォローアップしていただくかでありますが、お手元に基本計画に関するさまざまなデータを用意しております。これらのデータをもとに議論を進めていただければと思います。そこで事務局からこの資料に基づきまして、まず全体的な説明をさせていただきます。

○事務局

(安藤参事官から資料1～4について説明)

○相澤会長

お手元の資料1の裏ページを見ていただけますでしょうか。本日の第11回専調に続いて、4月15日と5月27日という3回の専調でこの中間フォローアップをまとめるということにさせていただきます。

本日これからフリーディスカッションをしていただきますが、これらのフリーディスカッション、それからただいまのいろいろな資料、こういうものを参考にさせていただいて、委員の皆様アンケートでお答えいただくプロセスをとります。この次の専調までにそのアンケート結果をまとめまして、ここでご披露の方々、それらについてもご議論いただきます。その間、各省から取組状況がどうなのかという調査も進んでおりますので、それもまとめてこの次の専調でご報告させていただきます。

この基本専調の下に8分野についてそれぞれPTが設置されておりますが、それぞれのPTで、現在、フォローアップのまとめの最終段階に入っております。これらの結果が総合PTとして5月21日をめどに最終的なまとめをする予定でございます。これを、5月27日の専調に反映させていきたいと、こういうようなことでございます。したがって、いろいろなまとめ、それから膨大な基礎資料、こういうものをもとにご議論いただくことになります。

今回はその第1段階でございます。ただいま非常に早い速度で膨大な資料を説明しましたが、これらをもとに本日は全くフリーなディスカッションを進めさせていただきたいと思っております。

各委員からご発言をいただきたいと思っておりますので、お一人のご発言は2分とか3分とかそういうような時間をめどにお話しただければと思っております。ご発言の際には、名札を立てていただければ、順次ご指名をさせていただきます。

それでは、これから会の終了近辺までということで、いろいろとご意見をいただければと思っております。もちろんディスカッションのところで、ただいま説明のありましたデータ等についてのご質問でも結構でございます。いかがでございましょうか。

若杉委員、どうぞ。

○若杉専門委員 ありがとうございます。第3期の計画づくりにも関与した者でありますので、フォローアップに関しては非常に興味を持ってうかがわせていただきました。このフォローアップは恐らくその後に行われます第4期の計画の基礎をなすのではないかとというふうに考えると、非常に重要な作業ではないかなというふうに思います。第3期において幾つか論点があったわけですが、今までの説明でかなり尽きているとは思いますが、ぜひお願いしたいのは、余り平板にならずに、一つ一つの問題をできるだけ掘り下げて、例えば制度改革の問題にしてもかなり突っ込んだ議論をしたわけでありますので、その辺はもう一回掘り起こして、進んでいるものと、それから進んでいないとすれば何が問題なのかということについてぜひ整理をしていただく必要があるのではないかと。特に進んでいるという点においても、計画期間のときに非常に進んだということなのか、それともトレンドとしてずっと進んできたのかということではかなり違いますので、第3期の計画がきっかけになって進んだという部分と、それにもかかわらず余り進んでいないということについてぜひ整理をお願いしたいというふうに思います。

それから、第3期のときに大きな問題として金額の問題があったわけですが、これが第3期でどういう見通しになるのか、総額としてどのぐらいになるのかという話についても、どこか

の段階で整理をいただけないかというふうに思います。

それとあわせて、国立大学法人の第2期中期計画の期間に入りますので、競争的資金と基盤的資金との間でどういう問題が今起きているのかということについても、ぜひフォローアップの対象として取り上げていただきたいというふうに思います。

ほかにも女性、外国人等々ありますけれども、時間の関係で後ほどにさせていただきます。

○相澤会長 それでは、田中委員、どうぞ。

○田中（耕）専門委員 久しぶりの会議ですので、これまで1年間ぐらいちょっと思っていたことのまとめみたいな形になると思うんですが、これから私がお話しすることは今回配られた資料3の38ページの国民の関心にかかわることと思いますし、41ページのこれからますます科学技術を進めていこうという話にもかかわることだと思います。

この資料4の最後の方に科学技術に関する関心が皆さんの努力によって上向いてきているということ、これ自身非常に良いことだと思います。それ以外にもこのように非常に膨大な資料が用意されていますように、日本において科学技術に対する施策が国を含めてさまざまなことが行われまして、それ自身も、非常に良いことだと思います。これからはますます充実していく、さまざまな問題点を解決していくというようなことが行われてくることは非常に良いことだと思います。しかし、全体傾向から言いますと、例えば私の子供のころ、三、四十年前ぐらいのときから比べて、明らかに日本の中で科学技術によって恩恵を受けていることはものすごく増えたにもかかわらず、全体として何か余り重視されていないなということがなぜかなというのを考えてみました。いろいろ理由はあると思いますが、もしかしたら科学技術の一番根本がちょっと忘れ去られたのかなと。私なりに科学技術、科学と技術に分けて考えてみますと、例えば、科学というのは自然の法則を新たに見つける、自然の摂理を理解する、そういったことだと思いますし、それ自身非常に好奇心を呼び起こしますし、おもしろいですね、楽しいです。それと、科学技術の技術、テクノロジーの方は、これは本当にばくつと言いますと、人々の役に立つようなことをやるということ、これは嬉しいわけです。

こういうふうにもいろいろと施策をすることによって、科学技術自身を進めていくのに非常に大切なんですけど、おもしろい、楽しい、そして嬉しいというものが、特に科学技術に携わる人たちが感じられなくなってきたのかなと。私自身、これを言わなければならない、心に留めなければならないことだと思うんですが、それが感じられるようにすることと、すなわち取り組

んでいる、実際に携わっている人たちがそういうふうによりがいのあることだと思える。私は立場上よく子供たちにメッセージを送れというふうに言われるんですが、それよりも実際に携わっている大人が楽しめるような、これは本当に抽象的で申しわけありませんが、この科学技術基本計画の最初のところでいろいろ書かれております。それはやっぱり日本がどういうふうにしていかなければならないか問題点を挙げて、これをどうにかしなければならぬというふうなことを書いてあるんですが、それよりももっと根本に立ち返った、何かそういうことを言っていかなければならないのかなど。

このいわゆる政府の方針にどういうふうに反映させていくかとかいうのは話がずれているかもしれないんですが、そういうのは必要だなと。ちょっと、最近、私がそういう科学技術の現役としていろいろやって楽しい思いをしているから、それをみんなに伝えなくちゃならないかなど。個人的なところで申しわけありません。

○相澤会長 重要なことをご指摘いただきまして、ありがとうございます。

そのほかいかがでございましょうか。中西委員。

○中西（重）専門委員 もう少し個別のことを2点ほどお聞きしたいと思います。1つはこの参考データで10ページに若手研究者、博士課程の研究者が非常に増えてきていると。これは若手を育成するという意味では良いことであると思えますし、また、任期制の導入も進んでいるというのはわかるんですけども、最近の問題はこの多くの博士課程修了者が任期制のもとに、身分が不安定となり継続的な支援が問題になってきているのではないかという意見があります。さらに2回も3回もポストクを続けている身分の不安定な若手研究者を見て、結果的に次の世代の学部の学生等に不安感を与えるという悪い影響を与える可能性も出てきています。したがって博士課程の終了者がどういう更なるキャリアをとっているか。例えば、先ほどのテニユアトラックの制度が導入されたと言われましたけれども、それがどんな形で実質的に実りがあるものになっている博士を大量に増やした問題点を、もう少しわかるような形の資料があると非常に考えやすいというのが第1点です。

第2点は、今回の施策の中でiPS細胞の問題が非常に大きなブレークスルーをつくったと思えますが、一方ではごく最近の新聞に出ましたけれども、米国においてヒトのES細胞の研究を支援の対象にするという、オバマ大統領が政策を転換したことが報道されています。したがって、日本の中で単にiPS細胞だけではなくて、ヒトES細胞を今後どういう体制で使用

していくのか。i P S細胞の支援と共にヒトES細胞の研究支援に関して重要な局番を迎えていると思いますので、施策としてどう進めたら良いのかを議論し明確にしていく時期に来ていると思います。

○相澤会長 第1点のデータは既にかなり調査も進んでおりますし、この次までに用意をしていただければと思います。

それから、第2点についてはまた別途のときに。

それでは、どうぞ、青木委員。

○青木専門委員 ただいまのご意見にちょっと関連しているんですけども、やはり科学の基礎を支えるのは若い研究者だと思っています。それは、最近非常に若い研究者のモラルというのが悪くなっているような感じがいたしまして、いろいろポストク問題なんかで呼び出されてお話を聞きますと、非常にある意味から言うと気分的に荒廃しているということがございます。

これは1つには、任期制というのが、ある意味では活性化すると同時に、先が見えないという意味で非常に辛い立場に置いているところがありまして。最近特に気になりましたのは、重点的な国の資金を科学研究に投資しているという、例えばW P IとかグローバルCOE、CREST、ERATOとかいう、こういったシステムは非常にいいことだと思うんですけども、大体が基金がついております。私はそういった資金の選考委員をお手伝いさせていただきました。ちょっとびっくりしたのは、資金提供側の方から候補者を選んで、その候補者に対して応募していただくように働きかけるトップダウンの資金の配布だったんですけども、大体80%の候補者の方が辞退をされる意向を示されると。それは幾つか理由がございまして、1つは現在の研究プロジェクトが忙しくて手を広げられないということもあるんですけども、もう一つは優秀な若手研究者を集めて時限的な研究をした場合、それが終わったときの若手の研究者の将来を考えると、なかなか気軽に多額の資金をいただくということに対して応募しかねるといような意見を何人の研究者からお聞きしました。

そういったことで、幾つかこれは解決の手があると思うんですが、1つは5年なら5年の研究をやったときに、とびきり良い結果を出した方は海外でもどこでも引く手あまただと思うんですけども、かなり優秀な方に対しては少し延長的に、次のポジションを探すまでに延長するような資金を提供するとか、さもなければ今の任期付きというのはほとんどが若手のところ

にしわ寄せがありまして、教授、准教授のところは大体テニユアでありまして、上がつかえているから下は上がっていけないということがあります。ですから、若手に少しそういう研究資金的なところで手を打ってやるのか、さもなかったら上を含めて、すべて社会の流動化をもっと促進しないといけないのではないかと、そうしないと非常に若手の研究者のムードが、私の接する限りでは悪くなっているような気がします。これに対して何か抜本的に考えていただきたいなと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

森委員。

○森専門委員 3点ほど申し上げます。1つは、多様性の苗床の育成という言葉ですが、これは科学技術基本計画の11ページから12ページにかけてのところ述べているおり、そこでは基礎研究には2種類あるとあります。研究者の自由な発想に基づく研究と、政策に基づき将来の応用を目指す基礎研究とです。後者に関してはよく進められていると思います。前者については果たしてどうなっているのかというのを今回の検討のときにぜひ調べていただきたいと思います。重点化、競争化と苗床の形成というのは、バランスをとって行われるべきですが、その多様性の苗床の育成はどうなったかという視点です。

私の個人的な印象、今、既に他の委員の方もおっしゃっておられましたけれども、若手研究者の終身職が減っているために、若手研究者には成果の出せる研究を行うという傾向が出ています。つまり、小さくまとまってしまうという心配です。私としては非常に憂慮すべき状態だと思っています。

ですから、現状では、抽象的な表現ですけれども、花を咲かせることには一生懸命けれども、根を養うということはおろそかになっているのではないかという、そのことを懸念しているということです。

2つ目は、科研費の少額申請、額の少ない申請です。資料3の39ページでしたか、それを見ると、科研費、日本では1件あたりの申請額が少ないのが問題になっているような印象を持ちましたけれども、苗床の形成という意味では、むしろそれは大事なのではないかと思います。つまり、自由な発想に基づく研究というのは、当たりはずれが非常に大きいわけですね。効率と言い出した途端にすべてだめになる。そういう意味では、実際に高額な実験装置が必要だというのではなく、少額でもあれば役に立つという種類の研究スタイルが維持できる研究者をサポ

ートするというのは大事だと思います。少額申請が多いというのは意味があることだと、検討のときにお考えいただけるとありがたいということです。

それから、3点目は奨学金の返還免除のことです。これは実は前のときにも申し上げたんですが、現状では、奨学金を受けている期間の仕事の優劣だけで免除を決めています。つまり、例えば、修士のときの奨学金であれば修士2年間にどれだけ仕事をしたか、博士課程後期であれば博士課程後期3年間にどれだけ仕事をしたかだけです。2年とか3年で、なかなか大した仕事はできません。それに対して数百万円免除するわけです。これは非常な冒険というか、いわば大変なご褒美です。賞を与えるというよりも、むしろご褒美の印象が私に強い。それは本当に良いことなのか。つまり、お金がない中で奨学金を貸与するということによって何をを目指すのかということがはっきりしていない。つまり、人材育成とか研究者を育成しようというそういう戦略的な目的があるのであれば、この2年間あるいは3年間の間だけの業績で免除を決めるというのは本当に良いのかということです。むしろ元に戻って、免除職という、前と同じ免除職である必要はないですけれども、もう少しこういう職が望ましいというような職に就職できた人であれば、それは免除するというのが戦略的な意味からでも望ましいのではないかと思います。前に申し上げたときに、それを調べていただいたんですけれども、制度が始まったところなので、今後検討するというご返事でした。ちょうどいい時期なので、それを検討していただくとありがたいです。

あと、もう一言だけこれについて言いますと、実際の貸与期間中の優劣を決める時に、研究機関ごとにある程度数が決めています。そして、その中だけで優劣を決める。それは悪平等になっているのではないかと思います

以上です。

○相澤会長 ただいまのご指摘の点について、補充すべきデータをお願いいたします。基礎研究の第1のカテゴリーと言いましょうか、根幹中の根幹の基礎研究、このあたりについては今検討のワーキンググループもできておりますし、既にこのデータの中に入っている「大挑戦研究枠」というような新しいコンセプトの研究費制度が始められています。そういうようなことも少しデータをとってご用意できるかなと思います。

それから、奨学金の関係のところも少しデータを補充いたします。

中西友子委員、どうぞ。

○中西（友）専門委員 フォローアップのところですが、資料3の35ページから制度改革のフォローアップについていろいろ書かれています。紙面が狭いこともあり、もう少し掘り下げたことを知ることができたらと思います。例えば、35ページの一番下の今後の取り組みですが、制度だけでは解決できないということから、優秀な外国人を日本に惹きつけるための魅力的な政策・・・と書かれています。制度改革だけでももう少し頑張れるところもあるのではないかと思います。制度から流動性を高めるための根本的な仕組みを作り出すということも可能ではないでしょうか。36ページの1の優秀な外国人研究者を日本に惹きつける制度の実現というデータでは、日本は圧倒的に少ないと示されています。横にそれに対するいろいろな取り組みが書かれています。例えば電子申請ですが、これも日本は非常に少ないことが判ります。この電子申請制度促進も目的をカバーはするのですが、外国人数を2倍、3倍に増やすにはもう少しほかのフォローアップを考え手もいいのではないかと考えられます。ほかのところでも例えば、研究者の流動性が低いということについてですが、要因の1つに年金や退職金の不利益とか書かれています。もう少し他の要因を探るもののデータを書きいただければと思います。

それから、5番目の女性研究者のことですが、原因についてどう考えるかという日本人のアンケートがあります。何が原因かと思っているかということは非常に興味深かったのですが、外国人に対しても同じようなアンケートをとって要因分析したデータがあれば、是非見せていただきたいと思いました。

それから、なぜ一般の人の科学に対する知識の啓蒙が余りできていないかということについてです。例えば、科学のコミュニケーターの養成というところでは、参考データで学生の人材育成が書かれています。もっとOBの人を活用していただけたらと思います。ただ、このところを見ても、「科学に対する興味」とか、「科学にもっと興味を持ってほしい」など、「科学」が強調されています。しかし、科学をそれほど他と区別しなくてもいいのではないかと思います。例えば、経済の中にも文化の中にも科学は入っていく余地があるので、そういうところをもう少し考えないといけないのではないのでしょうか。科学を区別することで自分の敷居を高くしてしまう面があるので、もっと科学に対する敷居を低くして、化学をいろいろな分野に入れ込んだ形にすることも必要ではないかと思いました。

参考データ集の88ページですが、博物館の入館者数というところで、結構美術館が頑張っていることがわかりました。美術といえば、すでに制作されているものをとりかえては展示しているのではというイメージがあるのですが、科学関連の博物館よりも工夫されているのだと思

います。それと比較すると科学的なものは変化が激しいので、もっと変化に富んだものが展示できるので人を惹きつけるところもあろうかと思えます。しかし入館数が美術館と比較してあまり高くないことは、科学をあまり身近なものとしてとらえられ手はないのではないかとも思われます。科学を科学として区別するのではなく、生活の一部だというような捉え方の工夫をもっとしていただきたいと思えます。ただ、国立科学博物館は入館が伸びています。ここは、恐竜展やダイヤモンドなどの宝石展など一般の人が非常に興味を持つような内容をいろいろ展開されています。工夫次第でもっともっと一般の人が科学を身近なものとして接する機会が増えるのではないかと思います。

もう一つ他に気になったことですが、ベンチャーの数が最近減ってきています。ここ二、三年の傾向かもしれないと先ほどご説明がありましたが、ここはもう少しきちんとウォッチする必要のあるのかなと思いました。

以上でございます。

○相澤会長 前半の制度改革のところについては、データをさらに必要とする部分のお話と、既に制度改革として進めていることがございます。もっと外国人にもアトラクティブになるようにとか、制度改革というよりは、いろいろなプログラムを新たに起こすとか、いろいろなことをやっているわけですね。

ですから、ここではむしろこれらのデータで欠けているところがあったら補いますが、むしろそういうところを見ていただいて、今まで外国人を惹きつける形で進めてきたプログラムは実際に実効的だったのか、あるいはもっと新たな切り口が必要だとか、そういうコメントでまとめていただく方がよろしいのではないかと思います。必要なデータはどんどん具体的に言っていただければ、補充するようにいたします。

どうぞ、細川委員。

○細川専門委員 中間的なフォローアップというのは大事だと思いますが、大変厳しい財政事情の中で、かなり重点的に科学技術振興費が配分されてきていると思えます。そういう意味で、投資に見合った成果がどう上がっているのかということ、先ほどの科学技術に対する国民のそれぞれの関心の問題にもかかわるかもしれませんが、そこら辺をできるだけ工夫してフォローアップしていただくということで国民の理解を深めてもらうということが大事だと思います。

そういうことで、ちょっと一、二点だけでございますが、中間的なフォローアップに当たっ

での1つの観点ですけれども、具体的に1つは総合科学技術会議が毎年予算編成に当たって、概算要求段階からめり張りづけの仕組みをつくられて、それが選択と集中と言いますか、それでかなりの成果を上げてきているのではないかと思います。

そういうことで、例えば、高い評価を与えられたSとかAについて、その後、具体的にどんなそれぞれの施策が成果を上げてきているのか。例えば、論文の数とか特許出願件数とか、あるいはまた産業化の割合とかというようなこと、そういうものも押さえながら、かつそれを提示しながらフォローアップしていくということも大事なのではないかと思います。それを踏まえて、また新たなめり張りづけに活用していくということではないかと思います。

それから、研究システムの改革の中でこれまでも述べられてきておりますが、人材の流動化とか、あるいは資金の面で言いますと、外部資金をどれぐらい獲得して研究してきたかというような視点もあると思いますが、それがいろいろ各機関あるいは各研究所によってかなり差があるのではないかと思います。聞いたことがあります、その点、今、申し上げたような流動化とかあるいは外部資金の導入とか、そういうものをもう少しより具体的に押さえてみて、その上でどう施策を、あるいはどういう努力をしていったらいいのかというような意味からのフォローアップも必要なのではないかと思います。

○相澤会長 第1点のご指摘は、ただいま各分野のPTでそれぞれのプログラムあるいはプロジェクト、それについての進捗状況を各省から評価を含めた形で持ち上げてもらっているものと、各PTの中の委員会がございますから、その専門委員が大局的に判断をするという、その両方のまとめが、これからの第3回の専門調査会にご報告できるかと思います。それをもとにご議論いただければと思います。

投資効果に相当する予算の中味、それから各研究法人とか大学等、これについては既に毎年フォローアップしておりますので、主な部分をまとめた形でこの次に資料としてご提示できるようにしたいと思います。

それでは、小館委員。

○小館専門委員 3点ほど少し申し上げさせていただきたいと思うんですが、35ページからありますいわゆる制度改革という中で、先ほど中西委員のほうからもご意見があったと思うんですが、研究者の流動性を高めるための環境整備ということに関しまして、最近のちょっと卑近な例のご紹介になりますけれども、私が所属しております応用物理学会で2年ほど前からフェ

ローの制度をつくりまして、年齢的には40歳以上の研究者の方に関しましてアンケート調査をさせていただきました。それで現在の職業、つまりアカデミアにおいでになるのか、流動性ということで以前はどういう研究機関にいらしたのかというような調査をさせていただきましたところ、ここに研究者の流動性が低いというふうに書かれておりますが、応物のフェローレベルの研究者は、実は50%以上が前職が産業界においでになって、現在大学、アカデミアにおいでになるというような数字が出てまいりまして、さらにここに書いてございます賃金の問題等、そういう点では多少企業と大学の場合では差があるけれども、現状の満足度はどうかということに対しては、大変現状に満足しているというようなお答えが70%以上の回答者の中から得られました。それで、何を申し上げたいかと申しますと、こういった調査を応用物理学会という分野だけではなくて広く実施をすることによって、今、問題になっております若手のポストクの問題に関して、1つの解が出てくるのではないかと。実は本当に研究をリードしていらっしゃる、そういう研究者の方々の前職が、必ずしも最初からアカデミアのところで研究開発をなさっていたのではないということは、今、ポストクの方が職を求める場合に、非常に大学研究機関というのにかなりこだわっていらっしゃるというような印象も受けておりまして、今後日本でのリーダーシップをとっていく研究者を育成する場としては、非常に産業界が大きく支えていらっしゃるというようなことを、若手に具体的なデータとして示すということは非常に意義があるのではないかというふうに思っております。ですから、何かそういうデータが表に出せるといいなど。

それとあわせまして、女性研究者がそういう産業界から大学にどれぐらい動いていらっしゃるかという、それは非常に極めて少ない、もともと全体的な数も少ないということもございしますので、そういった点も今後ひとつ見える形にしていくことも必要ではないかというふうに思います。

それから、2点目は、女性研究者の活躍を拡大するための環境の整備に関しましては、平成18年度から女性研究者支援のプログラムをお出しいただきまして、現在3回目の公募が終わりまして、33機関がいろいろなプログラム、モデルになるようなプログラムで実施をしております、私はかなり見える形にはなってきているのではないかと思うんですけれども、よりこれを推進していただくということが非常に環境整備にとって有効ではないかと。

既に先生方もご存じのように、昨年度は、U7の総長、学長たちが非常にこれは重要なことであるという宣言をお出しになったということは、大変女性研究者の環境整備に関しては心強いことだったというふうに思っております。さらにそれに加えて、21年度はシステム改革

加速プログラムというのを5億円の予算をつけていただきまして、今、ご審査をいただいているところをごさいますて、支援をいただいた結果、やはりパーマネントポスト、実際的にそこで活躍の場をいただく、ポストに関するいわゆる経済的なご支援を国からいただけるというこのプログラムも非常に心強い限りでございますので、ぜひこの辺はさらに推進をしていただきたいというふうをお願いをしたいと思います。

それから、もう1点は、やはりここに書いてございますように、研究の支援者というのをどうやって育成するかということに関しましては、私なんかも所属しております私立の大学及び地方、それから地方大学、そういうところの理工系の研究者の育成をどういうふうにするか、それに関してやはり人材を育成する、あるいはイノベーション的な研究を開発できるようプログラムをお示しいただくということが、非常に中堅の支える人材の育成にとっては重要ではないかというふうに思っております。

以上でございます。

○相澤会長 ありがとうございます。先ほどの応用物理学会のデータは、もう公開されているものですか。

○小館専門委員 まとめておりまして、提供できると思います。

○相澤会長 ぜひ事務局の方にお寄せいただければと思います。

それでは、住田委員、どうぞ。

○住田専門委員 今の女性研究者の点について発言させていただきます。

この間の計画では数値目標としての採用目標を出しましたところ、それに対応してそれなりの進展が見られると評価したいと思っております。ただ、まだ依然として諸外国に比べて非常に少ないという現実があります。これに関するアンケート調査が資料4の22ページにございます。これを見ますと、能力差、適性差というのが若干減りました。また、男性に比べて採用が少ない、役職につきにくいというところも減ったということは、今回の数値目標がそれなりの効果があったのではないかなというふうに思います。

しかし、逆に問題がより露わになりましたのが、育児期間後の復帰が困難、家庭と仕事の両立が困難などの問題、結局環境整備をどうするかというところがやはり一番大きな問題になっ

てきたと思います。

それから、もう一つ、看過できないのは、業績評価において評価者に男性を優先する意識があるということと、育児、介護等に対する配慮がないということで、やはり研究者として業績評価の中という重要な部分についてまだまだ物足りないものがあるんだろうというふうに思いました。

そうしますと、今後どうしていくか、ということになりますと同様にある程度の数値の目標を出すこと、定量的なもので目標を現実的に把握できるようにした方がよいのではないかと感じております。今さまざまな取組がなされていることは私も承知しておりますけれども、例えば若手の研究者の研究資金の中で男女別の割合がどのようなものであるかとか、テニユア制度、そういうものを実践できる女性がどのぐらいいて、どの程度の恩恵を事実上受けているかとかを確認したいと思います。それを見ますと、男性の方に偏ってしまっているということがより露わになるのではないかと思います。そういう意味では、今後業績に連動する可能性のあるそういう支援、間接費とか研究資金とかのそういう支援、女性においてどのぐらいの割合があるかと、いわゆるジェンダー統計というものがもしできるものであれば、広げていっていただければというふうに思っております。

以上です。

○相澤会長 お三方が挙がっておりますので、垣添委員から順に。

○垣添専門委員 私は2点申し上げたいと思います。1つは研究費が非常に高額化と言いますか、大型化したというのは大変すばらしいことだと思います。しかし、この間、審査とか評価の仕事にずっと携わってきて感じますのは、いわゆる旧帝大と言いましょか、歴史と実績の大きいところにやっぱり大型の研究費がどうしても行ってしまう。したがって、地方大学とか公私立大学とか、あるいはマイナーなところでは歯科とか、あるいは看護とか、そういうところにはなかなか大きな研究費が行かないというのは、やっぱりトップを支える基盤の弱化という点で、私はちょっと危惧を覚えるのが1点です。

もう1点は、この第3期の科学技術基本計画の中で、科学技術外交の展開、推進というのは非常に重要な1つの分野だと思います。最近ちょっと聞いた話ですけれども、文部科学省のアジア・アフリカ感染症政策ネットワーク、つまり過去5年かかってようやく作り上げてきたネットワークが、5年のタームが終わると研究費が最終年度わっと削られてきているとのこと

です。せっかく作って、アジア・アフリカに対してネットワークができ上がったところが、先が全然つながっていかないというのは大変大きな問題ではないかと。つまり、これは科学技術外交を進めていく上で、ある程度継続性を持たせるということ、長期にわたって研究を展開していくことがとても大事ではないかということを感じましたので、よろしくお願い申し上げます。

○相澤会長 貝沼委員、どうぞ。

○貝沼専門委員 どうもありがとうございます。今、科学技術外交のお話が少し出ましたけれども、今までの委員のご発言の中で割合少なかった科学技術外交について発言します。

これは第3期基本計画をまとめる際に、科学技術外交は先端研究の分野で頑張っていこうという問題が議論されました。その時、私は途上国に対する貢献も必要であるという主張をして、ここにも書き込んでいただいています。例えば世界規模の食料生産に関してです。私は農業・食料問題が専門ですが、去年はローマで食料サミットがあり、7月には北海道の洞爺湖のサミット、それからTICAD IVという東京アフリカ会議が続き、途上国の食料問題をどのように応援するかということが世界的に重要な議題になってきております。日本の農業技術・食料生産技術は途上国から現在期待されている部分が非常に多くて、これに対する貢献、あるいは国益も絡めて進めていくプロジェクトを農林水産省では数年前から始めております。

1番目は、世界最大の農業研究グループでありますCGIAR(Consultative Group for International Agricultural Research)に若手研究者を、短期間国際農業問題、国際機関での研究の進め方、人脈形成などを目的に派遣する事業です。CGIARは米国ワシントンDCにある世界銀行に本部があり、世界に15カ所の国際農業研究センターを持ち、約8,000人の研究者が属して途上国の食料の安定的な生産の研究に携わっています。日本は歴史的にも資金の貢献はかなりしていますが、そこにパーマネントポジションを得て研究する人が非常に少ないのが現状です。これはなぜかということ、やはり国際機関の中には、国際機関の1つの文化があり、その文化を知らないと幾ら優秀な研究者が行ってもうまく協調して働けない。うまくフィットできないという現状があり、5,6年前から国際研究センターに2カ月間滞在して先に述べたような目的の経験を積むプログラムを始めています。若手の研究者を派遣して、国際機関での研究の進め方、意思の疎通などを経験してもらっています。期間が短いので研究の完成よりは、国際研究センターの雰囲気を実感し、人脈を形成して、将来CGIARの組織で活躍できる日本人を

養成したいという考えで始めました。

これに応募して来られるのは、大学院ドクターコースの方、それから今の助教というレベルの方々が大部分ですが、2カ月滞在して戻ってきますと意識が変わっている人が多くいます。このプログラムの卒業生の方で現在アフリカにあるCGIAR研究センターでポストドクで活躍している人もいます。女性ですが非常に元気にケニア、タンザニアこういう人がどんどん育ってくると、日本もCGIARなどの国際研究機関で活躍できる研究者が出てくると期待しています。

2番目は途上国農業・食料問題を研究する海外の40歳以下の若手研究者の表彰プログラムです。これは2年前から始めて、昨年は相澤議員にも表彰式に来ていただいて祝辞を頂戴したのですが、途上国あるいは世界の食料問題に貢献している者、あるいはこれから貢献していこうという優れた研究者を日本に招いて表彰し、彼らの仕事を日本で発表する機会を与えるものです。応募者数も多く選考には苦労はしていますが、そういう人たちにインセンティブを与えると同時に、日本のプレゼンスを示すことにおいても実効を挙げています。

私は選考にタッチしているのですが、これを担当している部署はいろいろ苦労があるようですので、もしヒアリングをする機会や調べる機会がありましたら、その問題点はどこにあるのか、さらにこういうことを進めていくためには何をしなければならないかというようなことを、総合科学技術会議としても把握しておく必要があると思います。以上です。

○相澤会長 ありがとうございます。

荒川委員。

○荒川専門委員 ありがとうございます。簡単に3点だけ申し上げたいと思います。

1つは、大学院のドクターの学生の支援ということに関してでございます。かねてから、ドクターの学生がきちんと自立して、一人前の社会人として誇りを持ちながら研究を続けるということが重要であると言われてきたわけでありまして、それが21世紀COEのプロジェクトが始まってからかなりいい展開を見せたのではないかと考えております。さらに、グローバルCOEに移行しまして、それがより強調される形で展開されたとは思いますが、他方グローバルCOEになりまして、少し支援される大学あるいはグループの数が必然的に減ったわけでありまして、そこから外れたグループの学生さんがやや困っている状況も見受けられるわけでありまして、そういう意味で、プロジェクトに比例して支援の額が決まる部分と、それから他方、ある種の固定額といいますか、幅広く支援をすると。この2つのバランスがどのように

とられていくかということは今後検討する必要があるのではないかと思います。それが1点です。

2点目は、イノベーションの創出を大きくこの第3期の計画では立てておられるわけでありまして、それに向けて大変多様な施策を展開されているわけでありまして、この評価を今後どう行っていくかということが大変気になるところであります。もちろん効率というのが大変重要でありますので、いわゆるROIでしょうか、return on investmentで評価をしていくというのは大変重要ではありますけれども、やはりこういうイノベーションというのは長期的な視点が大変必要でありますので、効率だけではなくて、長期的な観点で国力を強めるための評価監査は何かということをさらに検討していただければ大変ありがたいと思います。

3つ目は、先ほどの女性教員の比率のことについてコメントさせていただきたいと思います。私の分野というのは電子工学でありますけれども、ここで女性、今、25%の教員を実現するというのは大変難しいわけでありまして、それはやはり学生の数自体の母集団が1%とか2%とかそれぐらいの女性の女子学生の数になっておるわけでありまして、なかなか難しいわけです。

2つお願いしたいのは、1つはやはり学生の数で正規化した、先ほどの女性比率の評価、教員の評価関数を少し検討していただくということと、もう一つはやはり長い目で見て高校の女子学生が電子工学を含めて産業界に結びつくような分野、特に物理系の分野に目を向けるよう、努力していくように国として考えていきたい、そのように思っております。

以上でございます。

○相澤会長 原委員、どうぞ。

○原専門委員 私は市民、消費者というポジションで参加しておりますけれども、2点ということをお願いしたいと思います。

やっぱり若い人が関心を持って意欲を持つということが一番に考えますと、もう少しデータを補強していただければと思ったのが、資料3の38ページで先ほども冒頭ご指摘がありましたけれども、国民の科学技術に対する理解増進というところで、国民の科学技術に関する関心、理解度が日本は低いというところです。資料の中では科学は博物館の取組、それから図書館で結構ユニークな取り組みをしているというご紹介があったんですが、博物館にしてもやっぱり東京にあるというところで、やっぱり地方全体を見ると、もっと大学が役割を果たしていただけないかなというふうに考えていて、多分取り組んでおられるのではないかなというふうに思

うんです。そういったデータを追加をしていただけたらというふうに思います。

私は大岡山駅のすぐそばに住んでおりますので、東工大がすぐそばにあるんですけども、東工大は桜の時期になると花見に開放してくれるんですが、それ以外は、学園祭をやっているときは入れるんですけども、市民にオープンな催しをもっとおやりになればみんな行くだろうというふうな感じがあるんですが、ちょっと閉鎖的なんです、地域の中で閉鎖的。ただ、やっぱり多分地方に行けば、国立大学なんかで工夫しておられるところはあるんじゃないかなと思いますので、そのデータを追加していただきたいと思います。

それから、もう一つは資料4の72ページで、先ほどからお話が出ております科学技術外交です。これは私はすごく大事だと思っていて、若い人たちがどうも今閉じこもり、閉鎖的な研究態度というのが先ほどご発言があったんですけども、やっぱり自分たちがやっていることが世界の役に立つというところが、私はそういう確信が持てれば大変意欲も出てくるのではないかなというふうに思っていて、私の知合いでは結構技術畑でNGOとかJICAとかで海外の援助に出ているんですけども、やっぱり技術屋さんたちは自分たちの技術が、日本の技術が役に立っているということをごく評価されて非常に喜んでおられるんです。多分それは科学技術であっても同様で、やっぱり科学技術外交、特に外交というと平和外交とかそういった話が主になりますけれども、私はやはり科学技術外交というのはこれからの大きな柱になるのではないかと思いますので、ちょっとその意味ではこの72ページの資料だけでは寂しいという感じがあって、これも探せばもっといろいろ広がりを持っておやりになっているのではないかと思いますので、ぜひこのあたりも追加していただけたらと思います。

以上です。

○相澤会長 今ご指摘のところは、すべてポジティブなデータが用意できるのではないかと思います。

それでは、毛利委員、どうぞ。

○毛利専門委員 この膨大な参考データ集を拝見させていただきますと、いろいろな意味で第3期基本計画の方向が非常によくわかって、それが成果に出ているということなのですが、あくまでも定量的に評価できるものが今ここに載っているわけですね。ポジティブなデータというと、先ほど、例えば青木委員や何人かの方がおっしゃっていましたが、具体的には若手研究者数が増えています。しかし本当の意味でその若手研究者が能力を発揮できる環境にな

っているかどうかが問題です。

どういうことかという、若手研究者、非常にセンスのある、研究能力のある人がそこに残ればいいのですが、ひょっとして奨学金がむしろ非常に充実してきたために、本当に研究をしようという人よりも、とりあえず残っておくかという人が増えたために、この研究者数も増えたということも考えられるわけですね。

何が言いたいかという、今度は量から質の点でどうやってデータを見ていったらいいかが重要だということです。先ほどからいろいろ不足な点を委員の方は指摘されておりますけれども、このデータを集めるときに、今度は逆に第3期基本計画が施策されていった変化過程でポジティブな、プラスの方向に伸びていっているのではなくて、マイナスのほうに行っている部分、つまり光と影があって、影の部分が増えてきているというところはどこだろうか、という視点からもぜひ整理していただくと、次の第4期基本計画の方につながっていくのではないかなというふうに思います。

○相澤会長 大変難しいところではございますが、初めにご指摘になった点、つまりこういうデータをもとに、その中味、あるいはその背景がどうであるかということをご議論していただければという狙いでございます。ですから、その議論を助けるために、先ほどのようなネガティブなフィードバックがかかっているような状況なのかどうかというデータがあれば、もっと議論が進むことであろうかと思えます。そこまでのデータは十分にそろえられるかどうかはわかりませんが、工夫すべきところは工夫させていただきたいと思えます。

○毛利専門委員 それはきっと日常経験からくる変化の感覚、つまり微分だと思うんですね。流動化ということはやはり大学でも企業でも確かに増えているんですが、その流動化に逆にマイナスの部分があるというのは、恐らく経験値だと思いますので、その経験値もぜひ参考にしたいと思えます。

○相澤会長 北城委員、どうぞ。

○北城専門委員 第3期の特徴は、研究の成果がどう社会に還元されたかというのが国民に実感できるような工夫を行うと、こう書かれているので、いろいろ重点的に研究をして、重点的な資金配分とか政策的な配分をしたわけですが、それが実際に社会に役に立ったのか評価が必

要です。社会の役に立ったかというのは、何か産業が興きて、そこで雇用がつくられたとかいうようなことがわかる方がいいと思います。

そういう意味で、政策課題対応型の研究開発に例えば1兆6,000億円を投資して、どれだけの新たな雇用がつくられたのかとか、新たな産業ができたかというのを何かわかりやすくまとめていただくと良いと思います。難しいと思いますが、例えば、新産業創造促進とイノベーション加速と書かれていますが、iPS細胞はまだ産業にはなっていないと思いますが、こういうことを行ったことによってこういう産業ができる可能性があるというような、成果が国民にわかりやすいものを探していただきたいと思います。

そういう観点で、私が思いつくのは、例えば資料4の52ページに国立大学における民間企業からの研究受け入れについて、額は書かれているのですけれども、このうちどの分野で受け入れが行われたかということで、いわゆる政策課題対応のうちどの対応分野に民間が共同研究をするようになったかとか、それが年度別に大きく変化をしているとか、そういうことがわかると良いと思います。単なる件数とか金額だけではなく、どの分野に民間は価値を見出しているのか、また、それに基づいてつくられた産業とか雇用とかわかると良いと思います。それがわからないにしても、とりあえず研究費が政策課題の重点領域のどこに対応するのかというのを示していただいたら、ある程度理解が進むのではないかと思います。

同じようなものは53ページの先ほどお話が出たベンチャーの件なんですけど、これも注意書きで後年度に設立されたことがわかったものがあるので今少ないと、こう書いてありますが、それであれば過去に毎年度ごとにその年度までにわかったものが何件で、あとで後年度でわかったのが何件追加されたというようなことが書いてあれば、実態が良くわかります。後年度でわかる件数が少ないのであれば、本質的に件数が下がっているということだと思います。

それともう一つは、ベンチャーに関してどの事業分野で大学発ベンチャーが設立されたのかわかると良いと思います。政策課題対応型の研究をしているところで設立されたベンチャーなのか、全く関係なく、インターネット関係でベンチャーがたくさんできているのかを知ることでも大切です。ベンチャーがつくり出した売り上げとか、雇用がどの分野で増加しているのかなど、もう少し成果が国民にわかるような形を探していただきたいと思います。

○相澤会長 ただいまご指摘のところですが、先ほど来申し上げている各分野のPTで今まとめておりますことが、部分的には応えられるかと思います。しかし、プログラムあるいはプロジェクトが現在進行中でありますので、北城委員がご指摘の社会にというところまで反映され

ているかどうかは非常に難しいと思います。どんな形で展開しているか、これからどのぐらいの期待度があるのかというところについてはなかなか難しいと思います。

○北城専門委員 できる範囲で結構です。2期のものでも良いと思うんです。2期で取り組んだ研究が、今、こんな産業になったでも良いと思います。ともか、科学技術政策で投資したものでこんな産業研究できて、本当に日本の役に立っているんだというのがわかれば良いと思います。

○相澤会長 それから、国立大学等の共同研究あるいは受託研究、こういうものの中味は基本的には何うことが極めて難しいという状況でございます。これは各法人の中に入ってしまったものなので、企業からもあり、国のプロジェクトで行っている部分もあるかもしれませんので、その中味はちょっと難しいかとは思いますが。

○北城専門委員 ただ、環境分野だったのか、ライフサイエンスなのかとか、それがわからないと共同研究が増えていますと言われても、この科学技術政策が行われたから増えたのかどうかはよくわかりません。

○相澤会長 ただ、これは各法人ベースでの努力のことでありまして、国費を投入しているということでは必ずしもないわけです。

○北城専門委員 そうでしょうけれども、もしそういうのがわかれば書いていただいた方が、なるほどこういうことによって民間との共同研究が進んだということがわかると思います。

○相澤会長 部分的なお答えにはならざるを得ないのではないかなと思いますが、でき得る限り資料を用意したいと思います。

それでは、原委員。

○原専門委員 たびたびで申しわけございません。資料4の84、85、86のページで、科学技術に対する国民の関心ということのデータなんですけれども、2004年と2007年を比べても、非常に関心が高まっていて、そして問題解決にいろいろなところで寄与するのではないかという期

待も高まっているというのが見えます。

これは2007年のデータなので、今は2009年の冒頭になっていますけれども、私は実は金融審議会の委員もやっております、ともかく大変な金融工学もあって、今の金融を引き金にした大変な不況、恐慌的な状況なんですけれども、ここを突破していく糸口というところでも、私はやはり科学技術に期待は非常に高まっていて、この2007年よりもっと高い率で今は関心が高くなってきているのではないかというふうに思います。

2004年から2007年だけでもこういうふうに非常にアップしているというところで、これのもうちょっとバックデータのようなものがあると、一体何に、先ほど環境問題の解決とかいうのも出ておりましたけれども、もっと違う期待感の膨らみがあるのではないかなと思いますので、やっぱりそれが出てくると第4期の計画のところにも生かせると思いますので、少し資料を補強していただけたらと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

青木委員、どうぞ。

○青木専門委員 科学技術基本計画のこの冊子の42ページに科学技術が及ぼす倫理的、法的、社会的課題への責任ある取り組みというのがございます。これに関連した進捗をこの資料3で拝見いたしますと、37ページに制度改革個別項目の進捗とって臨床研究のことがちょっとございますのと、その後45ページのところでi P S細胞の推進についてちょっと書いてございます。

これはこの科学技術基本計画に書いてあることに対して一番肝心なところにほとんど触れていない。ヒトのクローン技術等の生命倫理問題、それから個人情報、臨床データ等の個人情報をどう扱うかということ、それからGMO、遺伝子組換え食品をどのように社会に役に立たせるかというようなことについて、日本の場合には非常に大きな問題がございます。私はこれは規制を強めればよいということだけではないと思うんですけれども、どこまで規制してどこまで自由な研究を許すかということ、日本とアメリカはこの点で非常に大きな差がついています。

この点につきましては、産業界でも、それから政治の世界でも、皆さん割合触れておられない、触らぬ神にたたりなしのような。むしろこういう総合科学技術会議のような学問をベースにした議論ができるところで、本当にこういった法的、社会的課題に対して触れていただきたい

いということ、この進捗表にはほとんど触れておられないので、この中で例えば i P S の研究に対する制度的な問題が日本とアメリカでどう違うかというようなことを、一遍一覧表で比較していただけるとありがたい。それから、GMOに対しましても、遺伝子組換え食品の栽培とかそういうことに対する規制につきましても、日本とアメリカとかフランスとか農業大国と比べるとどこがどう違うかということを一覧表示していただきたいなというふうを感じるわけがあります。

○相澤会長 ただいまのご指摘の点は、実際にはいろいろなことを進めております。この重点施策の中からはちょっと隠れてしまうところで動いておりましたから、できる限りデータを補足するようにいたしたいと思います。

○青木専門委員 お願いいたします。

○相澤会長 森委員、どうぞ。

○森専門委員 何度も申しわけありません。資料4の85ページのデータなんですけれども、下の方で、学校で理科や数学の授業は生徒の科学的センスを育てるに役立っていると書いていますが、この表を見るとそうは思わないという層が22%から32%に膨らんでいますので、これは果たしてそういうふうに結論していいのかどうか、ちょっと疑問にも思うんですけれども、できましたら、これはどういう理由なのか、そういうのがわかると意味がありますけれども、このままこの表を出して、それで役立っているというふうに結論づけるのはちょっと難しいかと私には思えます。以上です。

○相澤会長 今のことに関してですか。安藤参事官。

○安藤参事官 ご指摘の点ですが、表題に書いてありますのは、国民への世論調査のクエスチョンの方でございまして、答えの方が「そうは思わない」というところが出ているということです。ですから、このタイトルで結論づけているわけではございません。実は、資料全体も、委員の先生方のご意見をいただくためにファクツを中心に整理してございます。ある意味で、判断は入れていないということでご理解いただければと存じます。

○相澤会長 これらはいくまでもデータでございますので、これらのデータをもとにご議論を
いただいて、評価と申しましょうか、ある段階でのご判断、そういうものをこの専調でまとめ
ていきたいと、こういうことでございます。ここに出ているのは決して結論というわけではご
ざいませぬ。

中西友子委員。

○中西（友）専門委員 先ほどちょっと言い忘れたところがございます、資料4の2ページ
と8ページなんですけれども、2ページのところで大学における公募の状況というのがござい
ますが、助手の人が合計して20%と非常に低いんですね。教授とか助教授の人は割合半分以上
公募なんですけれども、これをやっぱりもう少し変えていけるようなものがあればいいなと思っ
ています。ファクツのこの感想からでございます。

それから、8ページの下のほうが海外との研究交流実績で、若い人が短期には随分伸びてい
るんです。ところが、長期に30日以上派遣者数というのは少し減っているわけです。です
から、これをどう考えるかということも大切なことかなと思います。

それから、あと簡単に資料3で2つだけあるんですけれども、先ほど余りご説明がなかった
んですけれども、28ページのところの知的財産戦略というところの一番下のところなんです
けれども、最近の動向と知財上の視点ということで、四角の中に意図せざる技術流出の問題の発生
ということをもうちょっと説明いただければと思っていました。

多分、私が思うには、次のページの29ページの右側のグローバル化への対応の4つ目のポツ
のオープンイノベーション促進の対応のところにありますように、M&Aなどによりと書いて
ありますが、国が大きく援助した研究内容が、その企業が外国企業のものになってしまうこと
により、そのまま海外のものになるというのは、やっぱり国家的損失だと思うんです。それ
から考えますと、先ほど来科学技術外交ということが取り沙汰されておりますけれども、32
ページにありますのは、具体的施策で、やっぱり協力、協力、対話とありますけれども、どちら
かという日本が強いところを協力するとなりますと、やっぱり持出し的になるものです
から、科学技術外交ですから、やっぱりある程度戦略的なものをどう考えるかという
ことは重要かと思えます。本当に効果をもたらすような対処ができてい
るのかどうかということ、やっぱり具体的な検証と評価をきちんとしていかないと、
非常に難しいこともあるなという気がしました。

これも感想でございます。以上でございます。

○相澤会長 中西重忠委員。

○中西（重）委員 先ほどもご意見があったんですけれども、第3期は選択と集中が大きなキーワードであったと思います。その結果、選択からはずれた地域大学が、弱体化しているのではないかという意見があります。どこから地域大学にするかがまた難しいんですけれども、地域大学に、例えば、COEなどがどの程度支援され、またそれが学生当たりどのくらいであったかという、少なくともデータを見て、今後どう進めていくのかという、そういうデータがあってもいいのではないかと。この第3期の目標の中の重要なキーワードであった選択と集中の問題点も検討するデータがもしできれば出していただけたらと思います。

○相澤会長 かなりの部分を読み取れると思われるデータは、先ほど申しました大学等と研究独法、そういうものについての毎年のフォローアップがありますので、そのデータの主なところをお出しするようにしたいと思います。

そのほか。若杉委員。

○若杉専門委員 具体的内容に関しては、さまざまご意見が出てきたので、つけ加えることは今の段階ではないんですけれども、これからの議論を進めていく上において、各省の取組に関して調査をされておられるという段階だと思うんですが、やや我々としてはブラインドな感じで、どういう調査をどういう形で、具体的にはどういうことをされていらっしゃるのか、それからヒアリングをされていらっしゃるのかどうか、その辺でそれが具体的にはどういうものが出てくるのか、その辺のイメージを少しつかんでおかないと、どこまでアンケート調査で注文を出していいのか、ちょっとよくわからない部分もあります。

今の大学の関係でも基盤的資金、私が一番最初に申し上げたんですか、基盤的資金と競争的資金の配分の状況が各大学でどうなっているというところまでお調べになって、その上で何か議論の材料が出てくるのか、少し具体的に各省の取組調査の内容を少し教えていただくとありがたいと思うんですが。

○相澤会長 各プログラムあるいはプロジェクト、それについての進捗状況についてのフォロー

ーアップは、先ほど申しましたように各P Tで最終的にまとまってまいります。

それから、各省に投げかけているということについては、安藤参事官からどんな内容かを説明していただけますか。

○安藤参事官 今、相澤先生からご説明がございましたけれども、各分野別のものと同時並行に今日ご紹介しました第3章と第4章のところでございますが、これについては各省庁ごとにそれぞれいろいろな取組がございます。どんなことがめぼしい取組としてこの3年間行われてきているのか、あるいは、できれば予算の裏付けや、今日もご議論がございましたが、どんな成果が出ているのか、そういったところを出してほしいという依頼をしております。だんだん各省庁から手元データが集まってきております。

今日ご紹介しました参考データ、資料4でございますが、これも実は科学技術政策研究所の大変なご協力をいただきながら、委託費の方でも少し手当をいたしまして、いろいろなシンクタンクにもご尽力いただきながらデータ調査をしております。これは、どちらかと言いますと各省から出てくるというものよりは、この3期でどういうデータを集めたらいいのかという一定の問題意識に沿って整理をしたものでございます。実は、この元データは500ページ近くなるものでございまして、その中から該当しそうなものを、今日はピックアップしてご紹介をしたということでございます。これは時間のかかるものでもございますので、1年かけながらここまでの成果のところをちょっと出させていただいている、こんなことでございます。

これからのスケジュールを考えましたときに、新しいデータにつきましてはどこまでご用意できるかはなかなか難しいところも実務上はございますが、先生方のご指摘に沿ってできる限りの努力をしていきたいと、こんなことでございます。

○若杉専門委員 そうしますと、各省に対して個別にこういうことはどうなっているのかというような出し方をされているわけではない。そうすると、我々のほうからそういうことをお願いするという事は可能だと考えていいですか。

○安藤参事官 期限の中でできるところまではもちろんやらさせていただきますし、また後ほど宿題になる部分も当然あるかと思っておりますので、そうしたところはこの3期のフォローアップのまたさらに継続ということに恐らくなってくるのではないかなと存じます。

○若杉専門委員 各省の方、多分ここにいらっしゃると思うんですけども、結構なかなか大変だと思うんです。総合科学技術会議と各省とのいろいろな形での交渉といいますか、議論というのはこれから予想されると思いますので、できるだけきちんとフレームワークを整えて、総合科学技術会議としていろいろな形で注文を出していくということが私は大事なのではないかなというふうに思います。

○相澤会長 それでは、以上でよろしゅうございましょうか。

ただいまいただきましたご意見に対して、データを求められたところについてはでき得る限り用意させていただきます。

冒頭申しましたように、この基本専調の専門委員の方々以外に総合科学技術会議のもとの専調の専門委員の方々全員にアンケートをお送りして、同一の質問事項について、ご回答をいただく形になっております。メールの方式で全部行わせていただきますので、大変お忙しい中とは存じますが、ご回答を寄せていただきたいと思います。

さらに、今日ご発言いただけなかった部分につきましては、追加で結構でございますので、事務局のほうにメールでご意見をお寄せいただければと思います。

次回は、今回お寄せいただいたことに基づいて新たなデータを提示いたしますとともに、アンケートの結果がまとめられる予定でございますので、その結果、さらに各省からの取り組み状況のまとめ、これらをもとにしてフォローアップの骨子を専調でまとめていきたいというふうに思います。

それでは、大変長い間ご議論をいただきまして誠にありがとうございました。

本日はこれで終了させていただきますが、次回の予定は4月15日、水曜日、16時30分から18時30分でございます。場所等につきましては、改めて事務局からご案内させていただきます。

本日はお忙しいところをご出席いただきまして、誠にありがとうございました。これで終了させていただきます。どうもありがとうございました。