

総合科学技術会議

第11回科学技術イノベーション政策推進専門調査会

議事録

日時：平成25年10月16日（水）10：00～11：50

場所：内閣府中央合同庁舎第4号館4階共用第2特別会議室

出席者：山本一太大臣、後藤田正純副大臣、亀岡偉民大臣政務官、原山優子会長、久間和生議員、上山隆大委員、春日文子委員、北城恪太郎委員、小谷元子委員、成宮周委員、倉持隆雄内閣府政策統括官、森本浩一大臣官房審議官、山岸秀之大臣官房審議官、中野節大臣官房審議官、中川健朗参事官、安間敏雄参事官、田中耕太郎参事官、田中宏参事官、松田和久企画官

1. 開会

2. 議題

- (1) 科学技術イノベーション政策推進専門調査会の役割と体制について（決定、審議）
- (2) 第4期科学技術基本計画レビュー及びイノベーション環境創出の推進について（審議）
- (3) 科学技術重要施策アクションプランの特定と科学技術イノベーションに適した環境創出のための重点施策決定について（報告）
- (4) その他

3. 閉会

【配布資料一覧】

- 資料1 第10回科学技術イノベーション政策推進専門調査会議事録（案）
- 資料2-1 総合科学技術会議専門調査会の再編
- 資料2-2 科学技術イノベーション政策推進専門調査会の進め方
- 資料3 第4期科学技術基本計画及びイノベーション環境創出のレビューに係る調査について（概要）
- 資料4-1 平成26年度科学技術重要施策アクションプランの特定（概要）
- 資料4-2 平成26年度科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」（概要）

参考資料 1 平成 26 年度科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」

【参考資料（机上配付のみ）】

参考資料 1 平成 26 年度 科学技術に関する予算等の資源配分の方針

参考資料 2 平成 26 年度科学技術重要施策アクションプラン

参考資料 3 平成 25 年度科学技術重要施策アクションプランの対象施策について

参考資料 4 平成 25 年度重点施策パッケージの重点化課題・取組

参考資料 5 平成 25 年度重点施策パッケージの特定について

参考資料 6 科学技術イノベーションを担う人材の育成強化に関するポイント

参考資料 7 基礎研究及び人材育成の強化

参考資料 8 国の研究開発評価に関する大綱的指針

参考資料 9 科学技術イノベーション促進のための仕組みの改革について
ーイノベーション創出環境の革新ー

○第 4 期科学技術基本計画

○第 4 期科学技術基本計画 概要

○科学技術イノベーション総合戦略

○科学技術イノベーション総合戦略 概要（簡略版）

○戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）

○革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）

○第 3 期科学技術基本計画フォローアップ（平成21年6月19日）

○原山会長 おはようございます。第11回科学技術イノベーション政策推進専門調査会を開催させていただきます。

本日はご都合により、石川委員、庄田委員、松本委員、中鉢議員、大西議員がご欠席です。本日は、山本大臣、後藤田副大臣、亀岡大臣政務官がご出席されていますので、ご挨拶をいただきたいと思います。

山本大臣、お願いいたします。

○山本大臣 本日は悪天候の中お集まりいただきまして、心から感謝を申し上げます。内閣府特命担当大臣の山本一太でございます。

ご存じのとおり、総合科学技術会議が新しくなり、3月に始まってから、科学技術イノベーション政策推進専門調査会の開催は2回目だとお聞きしています。第1回目は状況の報告だったということですので、今日から本格的なキックオフということになると思います。委員の先生方はご存じのとおり、新しい総合科学技術会議で組織が変わりまして、この推進専門調査会と横並びで重要課題専門調査会を設けて、そちらは幾つかの部会を下に作りまして、PDCAサイクルを回すということで役割分担をしてもらうわけですが、こちらの推進専門調査会は引き続き横串で、非常に重要な議論をしていただくということで、ぜひ関連なご意見をいただければと思います。

私が大臣になって、総合科学技術会議の司令塔機能をしっかりと強化せよと安倍総理からのご下命を受けて、一つは政策決定プロセス、このアクションプランを深化させていかなければいけないということで、予算戦略会議というものを作りまして、今までとは違うヒアリングを事務局で頑張らせていただいています。

それから、3本の柱と言っていますが、2つ目は省庁横断・府省横断型のSIPという戦略的イノベーション創造プログラムというものを、何とかこれは創立の道筋がついたと思うのですが、500億ぐらいのお金を各省からしっかりと集めて、総合科学技術会議の目利きで、基本的には各省庁を巻き込みながらプロジェクトを決めていく。これはほぼ道筋が立ったと思っています。

もう一つは、FIRSTの後継プログラムで、委員の先生方はご存じだと思いますが、まだ財源の手当やメカニズムをしっかりとやらなくてはいけないのですが、IMPACTというアメリカのDARPA型の、ハイリスク・ハイリターン、きちっとした研究をサポートしようという仕組みを作るということで、これも中身を今、詰めていただいています、そういう形で進んでおります。

総合科学技術会議は安倍内閣になってから、3月に始まってもう8回も開催しておりまして、活動の密度は全く違いますし、総合科学技術会議の政策がきちっとこれから、科学技術イノベーション、成長戦略の柱として位置付けた安倍政権に対する影響力、インパクトも、これは全く違うということは改めて私の方から申し上げておきたいと思います。

内閣府も新しい体制になって、後藤田副大臣と、それから亀岡政務官と、強力な布陣になりましたので、我々としてもしっかり科学技術イノベーションにふさわしい国づくりを進めていきたいと思いますので、引き続き先生方のお知恵をお借りできればと思います。

少し長くなりましたが、最初なので少し長いご挨拶をさせていただきました。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

○原山会長 大臣、ありがとうございました。

続きまして、後藤田副大臣からご挨拶をお願いいたします。

○後藤田副大臣 皆様、お疲れさまでございます。

山本大臣のもと、副大臣を拜命いたしました後藤田でございます。今、大臣からもお話ありましたとおり、強力な司令塔として山本大臣のご活躍、そしてまた予算も含めて総合的な科学技術イノベーションについて、山本大臣、大変精力的にご活躍されていますので、そのもとで、しっかりお支えしていきたいと思っています。

また、先生方のいろんなご意見をしっかり反映できるように頑張ったいと思いますので、何とぞよろしくお願いいたします。

○原山会長 ありがとうございました。

続きまして、亀岡大臣政務官にご挨拶をお願いいたします。

○亀岡政務官 皆様、おはようございます。

山本大臣、また後藤田副大臣の下で、今回一緒に仕事をさせていただくことになりました政務官の亀岡です。復興のほうも兼務をしております、なかなか思うようにできるかどうか分かりませんが、今、山本大臣がしっかりと表明したとおり、安倍内閣の中心、目玉として、科学技術イノベーションというのはまさに一番大事な分野になってきておりますので、少しでもしっかりとお手伝いができるような環境はつくっていききたいと思います。

今後ともよろしくお願いいたします。

○原山会長 ありがとうございました。

○山本大臣 一言、言い忘れましたが、民間議員の方も原山会長と久間議員にしっかり引っ張っていただいて、総理との懇談も行いましたが、事務局も、今までもすばらしいメンバーだっ

たのですが、さらに精力的に動いていただいているので、そのことも忘れないようにご報告をしたいと思います。

○原山会長 ありがとうございます。よい意味でのプレッシャーをいただきまして、これから中身に入らせていただきます。

まずは、事務局のほうから資料の確認をお願いいたします。

○事務局（松田企画官） それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

まず、議事次第と配布資料一覧、参考資料がございまして、それをおめくりいただきますと資料1が議事録（案）でございます。それから、資料2-1、資料2-1に別添1というものがございます。それから、資料2-2がございます。ここまでが専門調査会の再編と進め方の資料です。資料3が基本計画とイノベーション環境創出のレビューに係る調査についての概要でございます。資料4-1、4-2とございまして、4-1がアクションプランの平成26年度の対象施策特定の概要、資料4-2がイノベーションに適した環境創出のための重点施策の概要でございます。この本体が参考資料1にございます。資料としては以上でございます。

また、机上だけに配付させていただいておりますのが、科学技術基本計画、科学技術イノベーション総合戦略、先ほど大臣のご挨拶にもありましたが、S I PとI m P A C Tの概要、第3期のフォローアップです。なお、ハードファイルで、過去のいろいろな提言等の資料をまとめたものもお配りしております。適宜ご参照いただければと思います。

不足等がございましたら、お願いいたします。

○原山会長 よろしいでしょうか。

まず、議題に入る前ですが、第10回科学技術イノベーション政策推進専門調査会の議事録、資料1でございます。既にご確認をお願いしていると思います。何か修正などございましたら、ここでご発言願います。

よろしいでしょうか。

では、ご了承いただいたということでお願いいたします。

これから中身に入らせていただきます。

まず、第114回の科学技術会議本会議におきまして、アクションプラン及びイノベーションに適した環境創出に関する重点取組について決定されました。それに対するご説明を本日させていただきますのと、それと同時に、今後の科学技術イノベーション政策推進専門調査会の役割と体制について再度確認させていただく。それから、今後の過程でございますが、第4期科学技術基本計画のレビュー、さらには総合戦略第3章のイノベーション環境創出の推進について

て、ご議論いただきたいと思っております。これがきょうのメニューでございます。

まず、議題1、科学技術イノベーション政策推進専門調査会の役割と体制について事務局からご説明いたします。

田中耕太郎参事官、お願いいたします。

○事務局（田中耕太郎参事官） それでは、お手元の資料2-1に基づきまして、専門調査会の再編についてご説明を申し上げたいと思います。

去る9月13日に総合科学技術会議本会議が開催されて、そこで決定されたものでございます。まず、どのような背景があったかということでございますが、まず重要課題専門調査会につきましては、アクションプランというものをやってきたわけでございますが、これが深化・改善をしている。そういった中で、重要な課題の迅速な達成を図るために、その課題に関する高い専門的知見を有する専門家により調査・検討を行う体制としての専門調査会というのを新たに設置する。また、科学技術イノベーション政策推進専門調査会につきましては、イノベーションに適した環境を創出するための中長期的取組、あるいは国際活動であるとか、知的財産であるとか、そうした分野に共通する事項、要するに横断的なことに議論を集中していただいたらどうかということでございます。

2ページのところに図がございますが、「総合科学技術会議」と書かれたものの下に、現行の体制ということで、4つ専門調査会がございます。これにつきまして、去る9月13日の決定によりまして、その下の新体制ということで、科学技術イノベーション政策推進専門調査会から、アクションプラン関係の重要課題につきましては重要課題専門調査会に分離・独立をしたということでございます。それから、知的財産戦略専門調査会につきまして、この科学技術イノベーション政策推進専門調査会に役割を吸収するというので、廃止ということでございます。

次に、3ページでございます。

具体的検討事項ということでございまして、これは次の議題でご議論いただければと思っておりますが、概要だけ申し上げますと、科学技術イノベーション政策推進専門調査会におきましては、4期科学技術基本計画、それから総合戦略に掲げる科学技術イノベーションに適した環境創出、国際活動の戦略展開など、横断的に取り組む事項に関する検討を行うということでございます。

その点線の囲いの中にごございますが、4期レビューの検討、これは基本理念であるとか、環境創出の横断的事項であるとか、5期科学技術基本計画に向けた方向性の検討であるとか、こ

ういったことであろうかと思えます。

次の2とございますが、総合戦略を踏まえた科学技術イノベーション環境創出のあり方の検討ということで、横串的な重点施策の推進のあり方についてのご検討。

3にその他と書いてございますが、国際戦略等についてでございます。

次の4ページでございます。重要課題専門調査会では、アクションプラン対象施策の推進ということで、各省を参集した議論などによりますアクションプラン対象施策のプログラム化の一層の強化、あるいは、今後のアクションプランの対象に関する検討といったものでございます。

最後の5ページですが、この科学技術イノベーション政策推進専門調査会がどのような体制になるかということを図示したわけですが、現在、幾つか戦略協議会などがこの専門調査会の下にありますが、重要課題専門調査会の設置に伴いまして、アクションプランに関連する復興再生戦略協議会、ライフイノベーション戦略協議会、グリーンイノベーション戦略協議会、ナノテクノロジー・材料共通基盤技術検討ワーキンググループ、ICT共通基盤技術検討ワーキンググループにつきましては、重要課題専門調査会のほうに移るということで、イノベーション政策推進専門調査会の下ものは廃止をするということでございます。基礎研究及び人材育成部会、科学技術外交戦略タスクフォースにつきましては、ご審議も踏まえまして、次回以降検討していきます。

資料2-1の別添1がございまして、今内容につきましてご説明申し上げましたが、総合科学技術会議で実際に決定されました根拠規定でございます。

後ろの2ページに新旧対照表がございまして、そちらをごらんいただいたほうがわかりやすいかと存じますが、新旧対照表の左側が現行、9月13日以前のもので、その設置根拠のところ、1のところの下線がございまして、先ほど申し上げました復興再生、グリーンイノベーション、ライフイノベーションにつきまして、重要課題専門調査会に移行するということを踏まえまして、「中長期的な観点から」というように改正をいたしております。

その次のページで検討事項というのがございまして、左側の古いものにつきましては「専門的検討が必要とされる事項」とございましたが、ここをもう少しわかりやすく、第4期科学技術基本計画、それから総合戦略に掲げられた事項のうち、科学技術イノベーションに適した環境創出、国際活動の戦略的展開など、横断的に取り組む事項に関する専門的な検討、それからもう一つの第4期基本計画、それから総合戦略に掲げた施策の実施状況についての把握とさらなる推進策の検討、ただし重要課題専門調査会の検討事項に係る事項を除くということござ

います。

その他、右側のところに、この検討に当たっては重要課題専門調査会と連携をすると、このようになっています。

以上、ご説明申し上げました。

○原山会長 ありがとうございます。

先ほど山本大臣がご言及なさったように、2本の黒柱として、この科学技術イノベーション政策推進専門調査会と、重要課題専門調査会を据え、前者のほうでは横断的な横串的なものを取り扱う、後者のほうは重点的な課題という形で分野ごとの話になっている。これを両方走らせながら、必要に応じて連携した形で進めていくという体制でございます。この件に関しましてご質問などございましたら。コメントでも結構です。いかがでしょうか。

北城委員。

○北城委員 この専門調査会で横断的取組事項について取り上げるということですが、今の科学技術基本計画が平成23年8月19日に閣議決定され、この資料の5項目の科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革に関して、特に18ページのところで、科学技術イノベーションに関する新たなシステム構築として、国は、先端的な科学技術の成果を事業化につなげるための仕組みとして、中小企業技術革新制度、いわゆるSBIIR、スモールビジネス・イノベーションリサーチにおける多段階選抜方式の導入を推進すると書いてあります。このために各府省は、研究開発予算のうち一定割合または一定額について、多段階選抜方式の導入目標を設定することを検討すると書いてあります。これはもともと、アメリカでSBIIR制度によって色々なベンチャー企業が出て、新しい事業が出てきたことから導入が検討されることになりました。例えば半導体で、携帯の半導体をつくっているクアルコムという会社は、もう既に時価総額でインテルを上回るような大きな会社になりました。これに類する資金でグーグルができたとか、要するに、大規模で国が主導して研究開発する分野もあるものの、実は、研究して、それを事業化しようと思っているベンチャー企業もたくさんあって、その中からよい成果がイノベーションに結びつくということもあります。第4期の中には、これを検討すると書いてあるのですが、現実には進んでいません。

一部分、各省庁で中小企業に発注した分をこの分野に割り振ってはいますが、省庁横断的には行われていません。なおかつアメリカでは、外部に出す研究資金の2.5%はこのような特別枠にとっておいて、それを多段階で、最初は1,000万ぐらい少額で渡して、1年ぐらいの成果を見て、2段階目はもう少し高額で、そして最終的に事業化に結びつけるという方策は、かな

りうまく機能していると思うのです。

日本でも学ぶべき点だと思うのですが、これについて検討する、ないしは推進すると書いてあるにもかかわらず、また第3期にもこういったことが書いてあって、結局実現されていません。各省庁はこれに対して懸念があるのだと思うのですが、各省庁の予算を減らすということではなくて、各省庁で使ううち2.5%ぐらいはベンチャー企業に用意しようということ。選ぶのは各省庁ですから、各省庁の全体の予算が減るわけではないのです。こういった制度をここで議論することができるのかどうかという質問です。

○原山会長 この第4期の基本計画で書かれていることに対して、もう一つ、イノベーション総合戦略というものが策定されて、その第3章で、環境整備ということがございます。その中で基本的な切り口、3つの切り口があるのですが、イノベーションの芽を育むと、イノベーションシステムを駆動すると、イノベーションを結実させると。「結実させる」のところに位置づけたのは、新規事業に取り組む企業の活性化ということを位置づけております。まさにその中身に関して、どのような形で施策的に手を打っておくべきかということは、この場で議論していただく項目です。アメリカのSBIRというのは非常にうまくいっているということで、日本版SBIRもありますが、実質的に機能していないということが現実であって、それと同時に、またほかの手段もあり得るので、その辺のこともここで議論していただくことと考えております。よろしく願いいたします。

○原山会長 山本大臣。

○山本大臣 まず一つ、今日は組織の説明をしていただいて、私のところもきちっと大臣レクしていただいたのですが、この総合科学技術会議の新しい体制の資料がこれだとちょっと分からないと思います。私は分かりますが、先ほど原山会長がおっしゃったように、ものすごくかみ砕いて説明しないといけないと思います。

もう一つ、重要課題専門調査会は、部会を作って、PDCAサイクルを回していくわけだから、例えば、この推進専門調査会ではこういうことをやり、重要課題専門調査会ではこうやるということ、分かりやすく、この中では分かっても、この資料を見て分かる人はいないです。

ものすごくコンセプトでよいのですが、外に発信する時は本当に分かりやすく例を挙げて、こういった問題をこちらで取り扱って、もう一つはこういう問題を取り扱うんだというものを、作っていただければと思いました。

それから北城委員のおっしゃったことは、まさにトゥ・ザ・ポイントだと、僭越ながら思うのですが、安倍総理が所信表明演説の中で、成長戦略の重要性を強調されて、なおかつ日本を

最も起業しやすい国にすると。つまり、一言で言うと、アントレプレナーがどんどん生まれてくるような、シリコンバレーみたいな状況を作ろうというのが総理の意図なので、今おっしゃった話は、ある意味でいうと政権の方針にも合っていますし、ぜひ原山会長と、また久間議員にも、どう議論するのかということ、また知恵を借りようと思います。こういったことこそ総合科学技術会議で議論して、なかなか言うは易しで、やるのは大変なのですけれども、司令塔機能を果たさなければいけないので、まさに省庁横断の、色々な省がかかわるのですが、こういった話をきちっと議論して、これはどうしても、例えば、まさにベンチャーを育てる、それがすなわち科学技術イノベーションにつながるという方向性があれば、それは総合科学技術会議の提言としてしっかり出し、総合科学技術会議の中で総理にもしっかり直接提言するという流れをつくっていけばよいと思うので、私は、今のお話は、まさに今の政権の政策の根幹にあるところなので、ぜひこの場で議論していただきたいと、担当大臣としてそう思います。

○原山会長 ありがとうございます。

ほかに。小谷委員。

○小谷委員 2点お伺いしたいと思います。

一つは、この専門調査会の下に置かれる基礎研究及び人材育成部会のことでございます。今、大臣からもご発言ありましたように、起業家精神を持った人材を育てることが一番大切でございまして。この専門調査会の下に置かれている部会でございまして、ずっと開催されておられません。ぜひ取り上げていただきたいということで、現状をお伺いしたいと思います。

もう1点は、日本の科学技術・学術における国際的な存在はどんどん高まっているとは思いますが、一方で、中国、韓国が急速に追いついてきているのも事実でございまして。その中で、国際的な存在感をどうやって保つかのアクションプランは、各大学、各研究分野でももちろん実施してはございますけれども、国としての政策をきちっと定め、ご支援いただきたい。ここで議論していただければ大変ありがたいと思います。

○原山会長 初めの点なのですが、後でもう一度細かくお話ししますが、基本的には、既存のストラクチャーで、基礎研究及び人材育成部会、科学技術外交戦略タスクフォースがございまして、それがかなりの間開催されておられません。まさに総合科学技術会議が再起、起動、加速度的に起動する中で、これらのテーマに関してどのような体制で、論点として何を議題とすべきかということ、を再度煮詰めたいというのが趣旨です。イノベ専調の下に箱として置くのか、あるいはイノベ専調そのもの、ここの本体で議論していくのか。その辺のところの論点整理等を事務局でしておりますので、追ってご提示できると思います。それが1つです。

それからもう一つ、外交に関してもまさにそうなのですが、緊急なところで、世の中の動きは非常に加速度的に、新興国が追ってくるのと同時に、我々のポジショニングがどうあるべきか、国際の場で日本のポジショニングを発信していけるものにしなくてはならない。そのための国際科学技術外交という切り口もございます、中身についても、どのような体制で推し進めていくかというのも、早急に事務局のほうで詰めたものをご提示したいと思っております。

上山委員。

○上山委員 これまでの専門調査会で、特に私は、この基礎研究及び人材育成ということにかかわってやってきたのですが、前々から思っていることは、この基礎研究及び人材育成というような捉え方自体にそもそも問題がある。非常に古めかしい。この言葉から連想することは、大学は基本的に基礎的な研究と教育をやっていればよいと、そこでポテンシャルの高い人材をつかって企業に提供すれば、企業で教育してもらえると、そして産業界に役に立つ人間になっていくと、こういうとても古いタイプの枠組みの中でつくられている用語なのです。

本来であれば、大学というところで基礎も応用も、あるいはベンチャーもどんどん出てくるような組織体系が、大学のマネジメントの中から出てこなければいけない。そうすると、大学のシステムそのものに対する大きな変更といいますか、修正を今求められている時代であろうと思うのです。そういう意味では、この基礎研究及び人材育成などというような表現をそろそろやめて、もう少しアカデミック改革とか、大学振興策とか、何かそういう形の方向性をやっぱりこの中で打ち出していきたいと、かねてから思っています。

随分議論しましたけれども、この2つの用語が自縛しているというか、私たちの思考を縛っているような気がして、動きがとりにくかったという気がするものが1点です。

もう一つは、まさに科学技術外交ということとかかわるのですが、私は前々から、大学などアカデミアの存在を日本の国家戦略の中にちゃんと位置づけないと、アメリカのような強いところとはなかなか対応していけないと思っているのです。なぜアメリカの国力が非常に高いかと問いかければ、知識人の中では、我々は世界の中で最もよい大学を持っているという言葉が必ず返ってくるはずなのです。つまりそれは、国家の経済あるいは外交も含めた大きな戦略の中にアカデミアというものが位置づけられているということであり、そういう視点が日本の中には根底的に欠けている。大学というのは、とにかく何か研究だけやって、教育だけやってくればよいという、そういう視点で捉えられているということですから。

せっかく東アジアの中で今富が生まれているわけです。富が生まれるところでは新しいタイプのアカデミアが生まれるのです。それはヨーロッパもそうでしたし、アメリカの東海岸もア

アメリカの西海岸もそうだったのです。ですから、ここで新しいタイプのアカデミアが生まれようとしているときに、では、日本の中のアカデミアはどういう形をとるべきなのか。それはアジアの中でリードしていくようなアカデミアになるべきだと。そういうような大きな何か戦略的なものをこの中で打ち出していければ、大変おもしろいし、そうあるべきだとかねてから思っています。そういうことを議論させていただけるのかどうかということを確認させていただきたいです。

○原山会長 先ほど、このミッションということで、パワーポイントの資料の3枚目に書かれております淡々とオペレーショナルにやるものと、レビューなどやるべきことと、それから、イノベーションの環境創出のあり方のところなのですが、この中に盛り込むのが一つ。それから、その他の事項、横串的なものであって戦略性を持たなくてはいけないこととして、ここが検討すべき役割というふうに位置づけております。

上山先生がおっしゃったように、私個人的な考えでは、旧来型の箱にとらわれることなく、どうあるべきかというのをまず詰めた上でご提示させていただき、その箱をつくったほうが機動的なのか、あるいは、この場で議論したほうが横断的な視点が吹き込まれるので、さらにわかるのか、その辺のところの交通整理をした上でお話しさせていただきたいと思う。基本的な考え方は、上山先生がおっしゃったことが我々の共通認識、事務局側の共通認識です。

山本大臣。

○山本大臣 今ご意見を伺って思ったのですが、もちろん横串の議論で、そのテーマを決めて議論していただかなければいけないこともあるのですが、私も総合科学技術会議の会合に随分出ていまして、特に大臣、副大臣、政務官と民間議員とのいろんな懇談でいろいろ自由に、それでも幾つかテーマがあって枠をはめられているのですが、今言ったようなお話は、どんな議論にも自由討議というものはあるから、横串で戦略を検討するというのであれば、各省庁にかかわる広い話ではあるけれども、これだけのメンバーの方々に集まっていたので、自由に枠を広げて議論していただいたらよいのではないかと思います。総合科学技術会議の一番の強みは一総合科学技術会議の本会議は今回8回目を開催したのですかね、3月から。前政権のときは残念ながら、決して批判するつもりはないのですが、1年に2回ぐらいしか開催できなかったのを、もう3月から8回も開催している。つまり、総理の前で総合科学技術会議としての見解をしっかりと発信できるという強みもあるので、やはり自由に議論していただくような枠は設けたらよいと思うのです。

小谷先生がおっしゃったWP I に大変注目していまして、すごい応援団なのです、私は。こ

の間も見てまいりました、京都大学の中で。やはり研究開発のレベルが、中国、韓国に非常に追いつかれていて、一体どこに問題があるのか。何か論文だけで評価する仕組みはおかしいなと思って、私は日本発のスタンダードをもっと我田引水で出していけばよいのではないかと思うのです。

色々な省庁が絡む議論ではあるのですが、そういう話もここで自由に議論していただいたらよいと思うし、場合によっては、もちろん原山会長と久間議員に少し工夫をいただいて、余り縛りをかけずに、今言ったような大きな戦略的な議論をしていただいたらよいと思います。

上山先生がおっしゃったお話はまさにそのとおりだと思います。ただ、少しポイントで分らなかったのは、基礎研究・人材育成がちょっと古いコンセプトだとおっしゃったのですが、その意味は、大学は基礎研究だというふうに決めつけることが古いコンセプトなのか、それとも、基礎研究・応用研究と分けるということが古いコンセプトとおっしゃっているのか、その辺をお聞きしたいと思います。

○上山委員 これは私が本などでいろいろずっと主張していることですが、基礎研究と応用研究という、この分け方は戦後のアメリカの、特に50年代、60年代の中で、ある種つくられたもので、例えば私がアメリカの研究者を見ていても、本当に基礎研究の真ん中から応用研究というか、あるいはもっと広い、製品みたいのが出てくる。彼らが果たして基礎研究だけだと考え研究しているとは思えません。むしろ、そういうような基礎と応用を分けたり、基礎とあるいは製品化みたいのを分けて、生産の部分に分けてしまう考え方が、自由な知性の動きのようなものを縛っている。本当に重要なのは、基礎をやりながら、自由に横断的に企業にも行き、応用研究もやり、また大学にも戻ってきという、軽やかに分野を超えていくような人材が大学の中から出てこないといけません。それを、基礎研究をやっている、応用研究でしょうというふうにやってしまうと、そこに予算がつき、そういう人しか育たないといった大前提ができてしまって、それが日本の大学を古めかしくしてしまっている。

だから、もっとダイナミズムを大学の中に取り入れないといけないし、大学人もそのことをもっと意識しないといけない。そういう意味では、大学のマネジメントの力はとても重要で、そういった人材がどんどん輩出して、それが産業界にも行き、また大学の中に戻ってきというようなことを、人材の流動化のようなことをできる力が、大学の本部といいますか、マネジメント、経営をやっている人たちに決定的に重要なのです。

それはアメリカの中には明確にあって、それは日本の大学人は今までずっと国の予算で守られてきましたから、そういうことを考える必要もなかった。そういうことをまず変えていかな

い限り、アカデミアの自由な力とかダイナミックな力は生まれてこないというのが私の主張です。

○原山会長 小谷委員と北城委員。

○小谷委員 今、上山委員がおっしゃったことは非常に大切に、WPIでまさしくそういったシステム改革が起こっていて、大学に徐々に波及しつつあります。

システム改革が必要ですが、大学も変わりつつある。それをどのように支援して生かすかを考えていただきたいと思います。

○北城委員 関連して。大学は研究開発にとって非常に重要な役割を持っていますし、安倍政権で、教育再生実行会議で教育の問題を取り上げて、大学の改革もいろいろと取り上げていますし、運営についてもいろいろ取り上げていただいている。これは大変よいことだと思うのですが、一方で、総合科学技術会議から見て大学はどう変わるべきかという意見もあると思うのです。どうしても教育界だけの大学改革の議論になるので、産業界へ橋渡しをしている立場から見て大学はどう変わるべきか意見を出すべきです。

特に日本の大学は、外から変わるべきという意見はよく聞いています。学長もそうしなければいけないと思いつつ、学長が思ったように大学改革できないというところが日本の大学の大きな問題です。そういう意味では、大学に対しても、こう変わるべきというような意見を出して、それが教育再生実行会議ないし中教審のほうに反映できるようなことも考えてもよいのではないかと思います。

○原山会長 ありがとうございます。

まず、包括的に物を考えるのはこの場であって、システム論も必要です。その中で大学の位置づけ等もありますが、肝心なところはやはり本体である大学であって、大学のガバナンスの今後のあり方というものは大学自身が考えなくてはいけない。ですが、ある種の方向性というのはここで議論する価値があると思っておりますので、この辺のところはまた深掘りしたいと思う。

本日ここでお伺いしたいのは、5ページをごらんになっていただき、復興再生戦略協議会、ライフイノベーション戦略協議会、グリーンイノベーション戦略協議会、ナノテクノロジー・材料共通基盤技術検討ワーキンググループ、ICT共通基盤技術検討ワーキンググループ、この5つの部会を重要課題専門調査会ができたことによって廃止させていただくということをご承認いただければと思います。いかがでしょうか。

ありがとうございます。

○成宮委員 この場でいろんな科学技術の基盤について包括的な議論をさせていただくというのは大変結構なことだと思いますが、包括的議論と同時に、やはり具体性がないといけないというふうに考えます。

私はライフサイエンスの専門家としてこの場に出席しているわけで、ご承知のように、ライフイノベーションについて戦略協議会で、これまでアクションプラン等によって議論してきたことですが、一方、内閣官房で日本版N I Hというのができて、それそのものはライフサイエンスの一本化ということで、大変大事なことをされているとっておりますけれども、それができたことによって、総合科学技術会議並びに専門調査会における議論をいかにすべきかということ是非常に大事な選択だと思います。総合科学技術会議と日本版N I Hは連携、もしくは総合科学技術会議がN I Hの活動等も包括して見ていくと。そういった中で、広く日本のライフサイエンス全般を考えて指導していくという立場でなければいけないと思うのですが、具体的にどのようなことを総合科学技術会議のミッションとして行えるかということの方針を、しかるべく早急に出していただきたいと希望します。

○原山会長 ありがとうございます。

山本大臣。

○山本大臣 まず一つ、健康・医療戦略室ができて、日本版N I Hの創設をしっかりとここで後押ししていく。これはある意味でいうと知財戦略からクールジャパンを切り取ったような感じで、内閣の戦略として医療、ライフサイエンスの分野についても一元的にしっかりとやりたいということで、もちろん私も応援をしています。これは官房長官が安倍政権の戦略として陣頭指揮を執るということで、この構想については内閣全体でしっかりと支持します。

ただ、先生がおっしゃったように、総合科学技術会議とこのN I H、特に健康・医療戦略室との連携というものはすごく大事になってくる場所ですので、組織としてどのように連携していくかということは、これから詳細は詰めていきたいと思うのですが、予算等々の決定はしっかりとN I Hで一元化してやるということですが、そこにある程度、総合科学技術会議として連携をする、しっかりと意見を言う、この仕組みはある程度できたと思いますので、そこは知恵を使わなくてはいけないところです。あと、N I Hも、大体大きな流れは固まったのですが、詳細については全部がまだ決まっていないので、先生ご存じのとおり、それを踏まえながら、きちっと連携ができるようにしたいと思います。

そこは分けて考えなければならないのですが、一元的にやるという意義はきちっとあって、官房長官にそれをしっかりと仕切ってもらおうということは内閣としての方針なので、これはし

っかり応援をする。同時に、総合科学技術会議が全体を俯瞰していくという機能もありますから、そこはうまく連携の仕方を考えていきたい。現時点では、完全にまだ仕組みが定まっていないので、それだけ言葉に気をつけながら、ご説明をさせていただきたいと思います。

○成宮委員 大臣がおっしゃいましたように、総合科学技術会議が全体を俯瞰するような、科学に対する大きなビューをつくっていただいて、その中でNIHの活動を位置づけて、それぞれが何をやるかという分担をはっきりさせていただきたいと要望しておきます。

○原山会長 ありがとうございます。

では、ここで次の議題に移らせていただきます。今後の本専門調査会のミッションとスケジュールについて、事務局から、田中耕太郎参事官が説明いたします。

お願いします。

○事務局（田中耕太郎参事官） それでは、「科学技術イノベーション政策推進専門調査会の今後の進め方」資料2-2に基づきましてご説明申し上げたいと思います。

これは先ほどご説明申し上げて、既にご議論も一部いただいておりますが、科学技術イノベーション政策推進専門調査会が具体的にどのようなことがミッションとしてあるのかとうことでございます。1ページ目ですが、最初に「科学技術イノベーション政策推進専門調査会の役割」とございますが、4期計画、それから総合戦略にある科学技術イノベーションに適した環境創出、国際活動や知的財産戦略等、横断的に取り組む事項に関する専門的な検討を行うということでございます。

その下に、主な検討事項（1）とございますが、事務局として、このようなことがあるのではないかとということで提案させていただいております。もちろん、先ほどございましたように、これ以外にもいろいろな論点がございましてしょうし、ぜひ本日ご議論いただければと思っております。

ご説明申し上げますと、最初の1ポツに4期レビューの検討がございまして。基本理念、あるいはイノベ環境創出、横断的事項。4期、今ちょうど半ばにさしかかっているわけですが、これまでのところ、どのような課題があったのか、あるいは、平成28年からは次の第5期の科学技術基本計画が始まるべく、検討を進めていくわけですが、それに向けてどのような方向性があるのだろうか。

主な論点ということで掲げさせていただいておりますが、4期計画では、3期計画までの分野別の重点化というアプローチから、国として取り組むべき重要課題をまず設定する課題対応型のアプローチと大きくシフトしたわけですが、それがどのような効果をもたらした

のだろうか、あるいは、課題としてどうなのだろうか、どういった課題があるのだろうかといったようなこと。

日本の科学技術イノベーションの世界の中の立ち位置について、日本の強みや弱みは何だろうか。先ほど中韓のお話も出ましたが、こういった世界の中での立ち位置についてもあるのだろうかなど。

「社会とともに創り進める政策の展開」ということで、社会・国民の要請・期待感、そういう国民視点から見て科学技術政策というのはどうなのだろうか。

次の2ページ目でございますが、次の2ポツで、総合戦略を踏まえた科学技術イノベーション環境創出のあり方の検討、重点施策の推進のあり方ということでございます。全体像を俯瞰した取組の検討、課題抽出、改善提案の検討ということでございますが、総合戦略の第3章では、科学技術イノベーション環境創出について、9つの重点的取組を挙げてございます。そうした重点的取組ごとに、今後、調査委託をしまして、評価項目あるいは指標の体系化について、どのようなものがあり得るのかということを出していこうと思っておりますが、そうした指標あるいは評価項目と、こういったものが我が国のイノベーション環境の測定を行うに当たって適切なものになっているかどうか。それから、重点的取組ごとに目指すべき姿に至るまでの、各省施策の重複や偏り、あるいは空白となっている部分があるかどうか。

それから、3ポツですが、その他の事項ということで、国際的戦略あるいは知的財産、こういったものについてどのように具体的にやっていくべきかということでございます。

最後の3ページですが、大まかなスケジュールということでございまして、きょうご議論いただいた後、委託調査をしようと思っております。まず、年内は基礎的なデータを収集・分析するということを考えております。その基礎的なデータが出てきたところで、年明け早々から、この専門調査会で集中的にご議論をいただきまして、来年半ばないし秋ごろをめどにご議論をしていただければと思っております。

○原山会長 ありがとうございます。

この進め方なのですが、中身についてのご議論は既に始まっておりますが、ここで再度コメント、ご意見いただければと思います。よろしく願いいたします。

先ほど大臣がおっしゃった指標についてもこの中に含まれておりまして、日本の状況を把握するために一番適したものは何かということも、この中で体系化していきたいと思っております。

上山委員。

○上山委員 データが出た後にもう一回議論するということだと思うのですが、そのときに、私の関心であるような現在の大学の変化、アカデミアの変化のようなことの具体的なデータももう少し。今までの過去のデータではなくて、今起こっている、例えば大学の資金の規制緩和、そして、大学のベンチャーファンドの設立のようなことが今動き始めていますが、その進捗状態と、それから、それに各大学がどのように取り組んでいるかということもここで報告いただいて、それについて議論させていただきたいと思います。恐らく大学がそういうことをやるのは難しいと思いますが、それをやっていかなければいけないということで、いわばそういうような生々しい、今起こっているデータもここに出していただいて、それについて議論させていただきたいと思っております。

○原山会長 既存のデータを収集するのが一つと、それから、さらに個別の、大学に関してはケーススタディになると思うのですが、賛同いただける大学に対して調査をかけるというやり方を想定しております。

皆様方にご意見いただきたいのは、ターゲットとしてどのような情報を集めるべきか。その辺は事務方の議論だけですと限界がございますので、専門性を持っていらっしゃる委員の方からのアドバイスが必要と感じております。それから、体系的なものは多分集められないと思いますが、現状を把握する意味で必要なものということに関してもご提言いただければと思っております。それを並行して、現時点で今、どのような形でデータを集めていくかということに関しては公募をかけておりますので、その中でも盛り込めるものは早急に盛り込んでいきたいと思っておりますので、きょうご議論いただくのと、それから持ち帰られて、これがあつたらというものがございましたら、事務局のほうにどんどんインプットしていただければと思います。

○久間議員 大学発ベンチャーをぜひ作りたいのですが、過去に何度もやっています。なぜうまくいかなかったのかを分析して、新たなベンチャーはどうあるべきかを議論したいと思えます。ですから、過去のデータを収集してもらいたいと思えます。

○山本大臣 今、久間議員がおっしゃったことと私も同意見ですが、上山先生のおっしゃった話は私も非常に興味があります。何となく文科省もこういった資料を集めようというマインドはないと思うので、総合科学技術会議というか、この調査会の方から依頼をして、今言った新しいアカデミアの動きがあるのであれば、久間議員のおっしゃった大学発ベンチャーがどういう歩みをしてきたのかを何か数値で表せるものがあるのかどうか分からないのですが、何らかの指標、どういう試みがあつて、今まで各大学はどう取り組んでいるのかということについては何かデータを集めて、ぜひここで議論させていただければと思います。

それから、この指標ですが、評価項目、指標、これもぜひ議論していただきたいと思うのですが、何をもって科学技術イノベーションの活動を評価するのかというのはすごく大事だと思います。例えば大学でいうと論文の数とか、これは確かに大事なかもしれませんが、中国、論文の数が多いし、でも、論文の数だけで評価できるのかなと思います。確かにトップ何%かの論文は「サイエンス」、「ランセット」など国際的に権威のある雑誌に載った論文というのは影響力もありますから、これは一つの指標なのかもしれませんが、論文の数だけで研究活動を評価するのがよいのかという気もするので、ぜひここで先生方に議論していただきたいと思います。私は前から思っているのですが、科学技術イノベーション等々についても、国際的に使われている指標というのは果たして正しいのかどうかというのは、日本から発信していくべきじゃないかと思っています。

例えば、IT政策の担当大臣もやっているのですが、10月7日にIT開発度の調査というのがOECDであって、前年の8位から12位になったのです。確かにそれはネットの開発といいますか、裾野利用拡大という点でいうと遅れているので、やむを得ないのかなと思ったのですが、項目を見てもみると、結構ハードの部分が多い。ハードの部分が多いということになると、例えば日本は光ファイバーの契約率とかすごく高い。ですから、もう少しクレームすれば、8位から12位になったというのはちょっとおかしいなと思いますし、ほかの指標もずっと見てみると、本当にアフリカの、とても良い国なのですが、そこよりも日本のビジネススクールの質が低いなど、いろいろおかしい指標がある。

いつも思うのですが、やはり日本発の科学技術イノベーションの指標のようなものも、もっと積極的に発信していくべきなのではないかと思っていまして、外に発信する指標についてもぜひご議論いただけないかなと思っております。

○原山会長 北城委員。

○北城委員 一つは大学発ベンチャーについてです。創業した会社の数や現在動いている会社の数というのは、いつも統計では出てくるのですが、そのほかに、売り上げがどのくらいになっているのか、何人雇用しているのかも大切な情報です。雇用の創出はベンチャーが非常に大きいので、雇用の数の調査は重要です。それから、これが難しいのですが、直接雇用以外に、仕入れている部品等から、その先に仕事ができていると思います。それを雇用数に類推する手法を入れるか、あるいは、仕入れ額に基づいてある程度の想定をするのかが考えられます。何らかの形で最終的には事業化されたということは、それが仕事に結びついて、雇用の場ができて、そして所得がどのくらい払われているのか、それから、それによって売り上げがどのく

らい出たかは非常に重要です。データを集める際に、どうしても総合科学技術会議では、これだけ研究費を使って、こんな研究成果が出ましたまではわかるのですが、それで売り上げは幾らできたのか、雇用がどれだけ増えたのかということはなかなか難しいのですが、やはり雇用と売り上げというようなところを、できる範囲で見つける方法を考えていただきたいと思えます。

○原山会長 ありがとうございます。

成宮委員。

○成宮委員 このペーパーに書いているようなことは一般論で、そのものについては特に意見はありませんが、この一般論で議論してもだめなので、今、ベンチャーの話が出ていますけれども、そういう一つ一つの話を行うのではなく、ここにどういった項目をレビューしなければならないかということを疑問形で書いてほしいです。これはできたか、これは達成されたか、どうなのか。それから、今、大臣が言われたような新しいイノベーションのパラメータというものを考えるのであれば、それはどのようにリファインするのか、これは達成できたかということ具体的に示していただいて、それを見て、こういう項目が抜けているのではないかとか、こういうふうなアスペクトが抜けているのではないかとかということを議論しないと。ただここに書いてあるように、第3章の重点的取組についてレビューします、それは当たり前。事務方をお願いしたいのは、それを一つ一つ疑問形で書いてくださって、それについてこういう場で議論して、足りないところは何とかか、これを聞くときにはこういうことを考えなくてはならないとか、そういう議論をすべきだと思います。

○原山会長 ありがとうございます。

今、調査委託する作業の中で、ここにお示ししているのは大きなクエスチョンマークを掲げているのですが、その下の段階にある各個別項目というのは、ある程度精査したものを準備しております。まずその辺のところまで、できるものは皆さんで共有したいのが一つと、それも不十分だという認識です。

そういう意味で先生方のご意見が非常に重要で、個別に落とすものもあれば、ここが鍵となるクエスチョンマークじゃないかというものについてお考えになっていることがございましたら出していただきたい。現時点ではまだすり合わせすることができます。今、オン・ゴーイングな作業ですので、インプットが非常に大事だということでございます。

○成宮委員 インプットするにも、表がないとインプットできないので、まず表を出していただきたい。

○原山会長 事務局のほうから現時点の作業途中ですが、次の項目のところを共有させていただきたいと思います。

上山先生。

○上山委員 その色々な項目に関しては、以前に原山会長中心になって私も参加したタスクフォースの中で、色々な論点を挙げて、これを調べるべきだということをさせていただきました。そこで結構出てきていて、恐らくそれを調査して、色々なデータが出てくるとは思います、それは必然的にそういうものがきちんと出てきて、ここで議論できると思います、過去に関しては。

私が少し心配しているのは、出資法の規制の緩和の中で、大学が株式組織を外部に持って、そして、それをベンチャーファンドのようなもので動かしてというようなことが動き始めているわけです、実際に。そういうことについて、どれぐらいのノウハウを大学は持っているだろうか。そこに果たしてどういう形で動いていくだろうかということの懸念を持っているというか、心配をしているというか。

そういう意味で、ちょっと生々しい、現在動いているようなデータや事実に関しても、ここに持ってきていただいて、それを議論させていただくということが、やはり次の段階のステップになっていくのだろうと思うので、それをお願いしたいというのが先ほどの発言の趣旨です。

○原山会長 これまでの過去のレビューという話と、その他の事項にございますが、横断的とくくっておりますが、システム論になることなのです。これに関しまして、どのような形で、どのようなものを議論していくべきかということは本日皆さんにご意見いただきたいところで、その一つが、上山先生がおっしゃったことと認識しております。

またお持ち帰りになって、これがというのがございましたらというのが一つと、ここには簡単に国際戦略、知的財産戦略と書いてありますが、これも中身あつてのことなので、こういう論点が必要だということを、コメントをいただければと思います。

大学改革、大きくくくればそういう形になるかもしれません。一番よいキーワードが必要と思う。大学に関するご懸念ということと承りました。

ほかに何かございますか。

○後藤田副大臣 今、大学という話だったのですが、総合科学を結集させて、先ほど来出ているような産業化、雇用の創出、持続可能な国家、成長国家と、こういうことだと思うのですが、例えば企業も最近、何で家電メーカーがあんなふうになってしまったのか。

昔、ソニーがあつて、せっかくソフトとハードをやろうとってソニーエンターテインメン

トをつくったけれども、そのシナジーがなくて、ディスシナジーになって、何でああいうことが起きたのかとか、なぜスティーブ・ジョブズがああいうことをやれてソニーがやれなかったのか。当時、ウォークマンをやったのに、なぜあんなってしまったかという。

やはり企業の組織論なども私は問題だと思っていますし、なぜホンダがマスクー法によってあれだけの技術革新ができたかという、国も規制強化の部分と緩和の部分と両方規制改革があると思うのですが、やはりそういうものによって実は技術革新も生まれてくるとかですね。また、やはり補助金。先ほどのお話、上山委員のお話の税制の問題、知財の問題、補助金の問題、そして、それを審査する目利きの問題。

今、NIHがすばらしいという意見がありますが、果たして本当にそうなのか。山中教授とNIHというのはどうつながるのかとか、そういう検証もぜひしていただきたい。日本的なことであったから山中教授が出てきたという考え方もあるやに聞きますが、同時に、PMDAというのが実は独法で、医薬品業界の審査料で賄っているのですが、私は個人的には、あれは国家がやるべきだと思っています。NIHは国がやって、PMDAが審査料を払ってやるということ自体、私は戦略的に非常に欠けていると思っています、あれを総合的にやらなければ何の意味もないと思っています。

ぜひ大学だけじゃなくて、企業の劣化ですね。どうして劣化したのかとか、そして、国としての規制とか税制とか補助金、目利き、審査、これがどうなってきたのかということ、過去、現在、未来、アメリカが全て正しいと私は思いませんので、その点もぜひご検討いただければと思います。

○原山会長 ありがとうございます。まさにこの場というのは、イノベーションシステムあるいはイノベーションエコシステムという視点から物事を見ていく場でありますので、大学だけとなると片手落ちであって、また、ベンチャーだけとなると片手落ちなわけです。動くシステムというのは、ベンチャーがあって大手企業があるがゆえに回るということがアメリカでは実践されているわけであって、その中で、デザイン能力が足りない、いろんなことがあるのですが、本質的なところはどこだという議論をこの中でしていければと思います。ご意見ありがとうございます。

ほかに何かございますか。

きょうのご意見として伺って、事務局のほうにインプットさせていただき、さらに今後の進め方についての質の高い提言というものを、こういう形にしたいことを皆様と共有させていただきたいと思っています。

では、この課題については、さらにご意見がないようでしたら、これで閉じさせていただきます。ありがとうございました。

次の議題に移らせていただきます。第4期科学技術基本計画レビュー及びイノベーション環境創出の推進について、まず、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○事務局（田中耕太郎参事官） それでは、お手元の資料3という資料、「第4期科学技術基本計画及びイノベーション環境創出のレビューに係る調査について（概要）」というものに基づいてご説明を申し上げたいと思います。

これは、先ほど来出ております、今後委託をする調査の中身、概要についてです。何かございましたら、ぜひおっしゃっていただければ、適宜反映することもできるかと存じます。

第4期科学技術基本計画中間レビューのための調査についてというところでございます。検討対象ということですが、これは非常に総論的な話で、イノベ環境、国際戦略、知財等、横断的に取り組む事項について、レビューを実施するというところでございます。

2ページ目の、第4期基本計画中間レビューのための調査についてですが、まず、中間レビューの基本的な方針ですが、第3期基本計画から第4期に移るときもやはりレビューをやったわけですが、そのときの反省というのが、その下の（参考）という、「第3期基本計画での反省点について」に幾つかございました。主なものをここに書いておりますが、第3期のレビューをやったときには、第3期の基本計画の記載内容から指標候補を抽出したのですが、それは大量なデータの羅列であり、基本計画の進捗を論理的・体系的に理解しがたいというような問題があった。あるいは、基本計画に沿って推進した関係府省の主な取組や分野別推進戦略に掲げた研究開発課題の成果については取りまとめたのですが、その政策を推進するプロセスの分析が不十分であった。こういった反省が指摘されています。

今回、こうした反省も踏まえまして、エビデンスに基づいた評価を実施するべく、可能な限り評価指標を設定する。それから、指標というのは入手可能性、継続性、国際的な比較可能性というのを勘案する。その次のポツでございませけれども、達成すべき課題や目標、これらに関連する手段を整理するとともに、包括的な分析を行って、可能な限り基本計画の進捗を論理的・体系的に理解できるようにするというところでございます。

次の3ページ目でございませけれども、どういうふうやっていくかということですが、4つに分けております。

最初の（1）でございませけれども、4期計画の進捗状況調査は年内にできる限り基礎的なデータを集めていこうということでございます。基本計画の目的の達成のために実施されてい

る施策の調査であるとか、指標案を整理して、それに関するデータを収集・分析する。それから、そういったものを踏まえて進捗状況、基本計画の進捗状況を整理・分析すると。基本的なデータをまず集めるということでございます。

次の（２）でございますが、第４期の観点から特に重要と考えられるトピックに対する詳細調査で、この基本的なデータや、あるいは問題意識を踏まえて、特に重要と考えられる問題意識に関して詳細調査を実施するということでございます。既にきょうの議論の中で、例えば大学改革に関するものであるとか、あるいは企業の劣化、中国や韓国はどうなっているのかと、こういったような問題意識もご議論いただいているわけでございますが、そういうトピックに対して詳細な調査を行っていくということでございます。

次の３番目でございますけれども、世界の中でどういう立ち位置にあるのか、日本がどういう立ち位置にあるのかというのを把握するという上で、主要国での科学技術イノベーション政策の動向について、きちんと調査をしようではないかということでございます。

（４）番目ですが、日本それから国際社会の将来の社会像に関する知見に関して把握・分析をしていくと。将来どういう社会になっていくのかと、こういうのを限界はあるかもしれませんが、こういうことを見据えながら考えていくということが非常に重要であろうということで、将来像に関する知見について把握をしていくということでございます。

４ページは、主に総合戦略第３章のイノベーション環境創出に関するレビューについて調査ということでイノベーション環境創出に関して、予算・制度の観点から35の施策を重点施策として、この夏、取りまとめております。今年そういう取りまとめをしたわけでございますが、何をどこまで達成すればよいかという目標、評価項目あるいは指標、こういったものが必ずしも、現状、率直に申し上げて、明確なものがあるわけではないということがございますので、そののところについてしっかりやっていこうじゃないかというのが、この調査の概要ということでございます。具体的には、その下に調査の方向性ということが書いてございますが、評価項目・指標のモデル化、あるいは目標値試算、工程表原案、それから、各省施策の濃淡と空白について分析をするといったものでございます。

次の５ページ目でございますが、今申し上げたような方向性に基づきまして、このようなことを調査したらどうかということでございますが、簡単に申し上げますと、最初のところに、主要国の先行事例がどうなっているのか。それから（２）のところ、重点的取組ごとに想定できる評価項目・指標の体系化。それから（３）のところ、我が国の重点的取組ごとの現状把握と将来目指すべき目標の数量的な値を設定できないかという試み。それから、４番目でご

ざいますが、そうした目標値が設定できるのであれば、どういうプロセスでやっていくのがよいのだろうか。それから、(5)のところでございますけれども、そうしたものに基づきまして、各省の施策がどこか一つのところに偏り過ぎているのではないか、あるいは、こういうところをしっかりとやるべきなのに、必ずしもやられていないのではないか。こういったようなところで何らかの示唆が得られるのではないかと考えております。

次の6ページはご参考でございますが、総合戦略第3章は、先ほどもございましたが、イノベーションの芽を育む、システムを駆動する、イノベーションを結実させるということで、右側の欄にございます1から9までの重点的取組というのを掲げておるわけでございます。

次に、7ページでございます。調査を委託するわけでございますけれども、委託先の中でございますけれども、しっかりと検討する体制をつくってもらって、我々のほうでもしっかりと進捗を管理といいますか、しっかりとモニターしつつやっていくという体制でやっていきたいと考えています。

最後の8ページですが、これは先ほど専門調査会のスケジュールのところでも申し上げたのと同様でございますが、年内に基礎的なデータをしっかりと集めて、年明けから具体的な論点についてしっかりとやっていきます。

以上、ご説明申し上げます。

○原山会長 ありがとうございます。

これは、具体的に委託する中身について、こういう形で進めるということのご説明であって、先ほどご提示あったように、リサーチクエストンに関しての明細が書いてありませんが、ある程度想定した上でこのリストをつくって、この間にいろんな専門家の方たちのご意見を伺ったという形でやっております。それを具体的なストラクチャーとしては7ページのところで書き込むというわけですが、検討委員会も設けた形で、ドライブをかけながら、方向性を修正しながら、こちらのイノベ専調のほうに持ってこられるものを、事務局を介して持ってくる、つくり上げていくという作業です。これに関しましてご意見などございましたら、お願いいたします。

山本大臣。

○山本大臣 主要国における科学技術イノベーション政策の動向等の把握・分析、これはぜひ行うべきだと思います。その中で我が国の国際的な強み・弱みを把握するということは大事だと思っています。さきほど後藤田副大臣が言ったように、恐らく外からしっかりと輸入できるシステムと、日本でそのまま適用できないものと、確かにあるのかなと思って聞いていたのですが、

片や、安倍総理が何度も言っているように、もう知の大競争時代に入っていて、いかに優秀な人材を日本に集めるかということが勝負になっていまして、まさにWPIはその先端をいっもらっているわけですが、そういう意味でいうと、なぜシリコンバレーにあれだけのベンチャー、アントレプレナーが集まるのかとか、やはり世界から人材が集まっている地域の仕組みというものはきちっと取り入れていかなければいけないのかなと思いました。

それから、さきほど何で上山先生のお話の基礎研究に反応したかという、さきほどの話はどちらかという大学改革といいますか、新しいアカデミアの仕組みの話だったのですが、基礎研究と応用研究ではどう違うのかとずっと思っていました。アメリカの閣僚級の会合に行くと、ホルドレン大統領補佐官と会ったときも、もともと科学技術イノベーションというのは、応用研究から生まれるのかという、基礎研究から急に生まれたりするもので、だから、基礎研究から応用研究が魔の川で、応用研究から事業化までが死の谷で、事業化から人気商品になるのがダーウィンの海でとかいうのも、何か基礎研究か応用研究のところはよく分からないので、もともと基礎研究とか応用研究というのを分けるやり方が古いのではないかなとか思ったりします。

何でこういうことを言うのかという、事務局と総合科学技術会議の民間議員の方にも頑張っていて、今回、省庁も巻き込んで、ようやく500億を超えるSIPというプログラムが立てられそうなのです。何度も言いますが、各省の協力も得ながら進めてきたのですが、これははっきり言って総合科学技術会議が目利きをしていかななくてはいけないプログラムなので、これは、どういう目利きをするのかという時に、応用研究なのか基礎研究なのかみたいなコンセプトをどう捉えるかということも実は大事になってきますので、それで上山先生が基礎研究というコンセプトは古いとおっしゃったことに反応しました。

その辺のところも、諸外国も全然多分基準はないと思うのですが、どこまでアプライドリサーチにお金を使って、どこまで基礎研究にお金を使ったらよいのかというのは、どこも悩んでいる。ホルドレン大統領補佐官も、そんなことは分かるわけがないじゃないかと言っていました。でも、その辺のところもぜひ議論をしていただければと思います。

いろいろとお聞きしたいお話もあるのですが、ぜひ、またこういう形で忌憚のないご意見をいただければと思います。せっかく先生方と議論できる機会なので、またできるだけこの議論には私も後藤田副大臣も参加させていただきたいと思いますので、引き続きよろしくお願います。このまましゃべりっ放しで退出してしまうご無礼もおわびを申し上げます。

○原山会長 今後ともよろしくお願いたします。きょうはありがとうございました。

委員の皆様方からのご意見をお願いいたします。

上山委員。

○上山委員 恐らく色々なデータが出てきて、このデータは、原山会長が本当にご専門でよくご存じのように、政策のための科学というところから、色々な取組で、切り口で、今始まったばかりですから、先ほど大臣がおっしゃるような日本版の何か指標みたいなものはすぐに出てくるとは思えないですが、そういった取組は必要だとは思っていますが、ここでやることは、そういうことも含めて大括りの、もっと話をさせていただけるということですよ。

そういう意味では、例えば国の戦略として科学技術イノベーション政策をどう考えるかというようなことは議論させていただきたいと思っていて、それこそ、先ほどちょっと出ましたけれども、大競争時代で人間がどんどん動いて、高度人材移民みたいな話もできればなと思います。大学のようなアカデミアのところに、本当に先端の、それこそ基礎研究も応用研究も乗り越えていけるような人材が、日本の中でどうやって受け入れられるか。だから、よく人材移動のブレン・ドレンと、ブレン・サーキュレーションとありますが、ブレン・アブソープション、ブレン吸収みたいな話がどこかで出てきて、それは、一つは例えばWPIみたいなところも拠点なのかもしれませんが、そこに本当に高度な世界の人材がそのまま日本の中で定着していくような、移民政策みたいな、すごく大きな枠組みの中での議論もできたらと思っております。

○原山会長 人材は、過去・今日・将来にわたって柱の一つになるわけですが、どの切り口から人材を調理するというのが腕の見せどころだと思っております。

一つが、ブレン・サーキュレーションという、アブソープションもあるのですが、その中で、単純に大学の研究者という議論だけでは不十分であって、企業も含めた形でどのように回すかというシステムであって、その中には教育も要素として入ってくるのですが、やはりこれは日本のみじゃなくて世界の中での回し方で、また、この議論というのは、先日京都で行われたSTSフォーラムでも大臣主催の会議で議題としたといういきさつがございます。

ですので、当然、引き取るところはこのイノベ専調ですので、人材の中での大きな議論するテーマとして受け取りたいというのが一つ。それから、規制の話が出てくるわけです。移民に関してくると法制局とのやりとりがあって、個人的にもっと言ってしまえば、二重国籍の話も盛り込みたい。こういった規制の話との兼ね合い、まさにここはそれを一緒に議論する場ですので、事務局にテークノートしていただきたいと思っております。

そのほかのご意見いただければと思っておりますが、いかがでしょうか。

成宮委員。

○成宮委員 先ほど後藤田副大臣が言われた点なのですが、もちろん、大学のほうからどんどんとベンチャーとかドロップアウトができて、それがイノベーションに結びつけばよいわけなのですが、現状ではなかなかそうはしていない。そうすると、やはり既存の会社、企業に結びつけるということは非常に大事なのです。

ライフサイエンス関係の予算のプログラム等を見ていまして、意外に官庁あるいは大学のひとりよがり的なプログラムが走っていることも多いと思うのです。ですから、それぞれの分野で企業から見てどういうプログラムが有効であるのか、産学連携のあり方というのはどういう形がよいのかということ、ぜひ調査していただきたいと考えます。

○原山会長 ありがとうございます。

産学連携もメニューの大きな大項目であって、もう十何年以上ですが、制度改革があって産学連携という政策は大きく舵が切られて、多分に複数の政策が打たれたわけなのですが、それをアセスメントしなくてはいけなくて、何が欠けているか。

私の仮説ですが、産学連携というと大学から何かを持っていくという、そこにだけフォーカスさせているので全体像が見えていない。その中で、いくら大学発ベンチャーに頑張れと言ったところで、体力不足になるのは必然的なわけです。ですので、回るシステムというものを考えたときには、カウンターパートのほうをどうしていくかという議論がなくてはいけないと思う。その辺のところも議題なので、テークノートさせていただきます。

久間議員。

○久間議員 新しい産業の創出は、今後の日本の経済成長に不可欠です。大学発には、色々な形での貢献が期待されていますが、効率よく新産業を創出するには、大学と産業界の連携が最も重要だと思います。連携というのは、協力して産業をつくっていくということですが、大学から企業へ、企業から大学への人材流動が必須です。人材の流動化が当たり前の時代になって初めて、大学から独自の新事業が生まれると思います。

そのためには、産業界と大学を結びつける施策が必要です。来年から始めるS I P、戦略的イノベーション創造プログラムでは、産業界のリーダーに何らかの形でプロジェクトの中に入れてもらうということを検討しています。S I Pに限らず、他のプロジェクトでもそういった仕組みを作り込むことが必要と思います。

○原山会長 ありがとうございます。

また持ち帰られて、気がついたことございましたら、事務局のほうにメール1本下されば

と思います。本課題について、よろしいでしょうか。

では、次の議題に移らせていただきたいと思います。科学技術重要施策アクションプランの特定と科学技術イノベーションに適した環境創出のための重点施策決定について、9月13日の本会議において決定された大きな事項について、事務局のほうから、前者に関しましては田中宏参事官から、後者に関しましては田中耕太郎参事官からご説明させていただきます。

○事務局（田中宏参事官） では、資料4-1に基づいてご説明させていただきます。

本件は、今回の専門調査会の再編のきっかけとなったものでございまして、この内容について、アクションプランのフォローアップについては、重要課題専門調査会で取り扱っていくということになっている内容でございます。言うなれば、どの研究課題をどうインテグレートしていくのかというような、ホワッツの部分について検討をするというような内容でございます。今回、平成26年度に向けてアクションプラン対象施策を特定したという内容でございます。

では、1ページ目からご説明させていただきます。1ページ目、「ポイント」と書いてございますが、文字よりビジュアルなほうでご説明したほうがよいかと思ひまして、次の2ページ目から、このポイントを踏まえて説明させていただきます。今回、平成26年度のアクションプランを特定するに当たって、3つの大きな変更、進化点というものを行いました。

1点目は、ここに書いてあります、シーリング前に予算戦略会議というのを2回開催しまして、山本大臣と関係府省の幹部が意識合わせをして、「スピード感、実行性、一体感をもって予算重点化に取り組む」ということをしております。この図でいうと右下に、司令塔の周りに各省が何か群がっているような図がありますが、これを束ねて、ここにある次世代インフラとかエネルギーとか地域資源、こういったような研究課題というか、課題達成型と呼んでいるのですが、そういった課題に対して、みんなで工程表をつくっていこうということを誘導して、概算要求に向けて走っていった。この概算要求はゴールじゃなくて入りロゲートと思っていたらよいのですが、こうやって予算の重点化を主導していったということでございます。

次の3ページ目でございますが、その主導の仕方でございますが、この写真、見ていただくとおわかりかもしれませんが、これは次世代インフラの維持管理という分野で、各省がいろんな政策を出してございますが、こういった施策をばらばらでやるのではなくて、大括り化をして、その施策間がちゃんとつながるようにということを指導していった。ということで、その関係する省庁全員集めて、お互いの内容を開示しながら調整を行っていったということでございます。

次の4ページ目でございますが、3点目のポイントでございます。そして、単に議論した

けではなくて、詳細な工程表というのを各府省と一緒にあって作り込んだというのはこの例でございまして、お互いの情報をひも付けたり、成果を展開するというような形をお互いしている。この中にも下のほうに「社会実装に向けた制度」と書いてありますが、最終的には、例えばフィールドを活用した実用性の検証と公共調達における先導的な導入など、こういったものにも結びつけるということも目指した内容として書いてございます。

こうした結果、5ページ目以降に、今回の成果という意味で、黄色の帯で示したところが、いろいろばらばら出てきたものを大括り化させてまとめて、一つの施策にまとめていったというような状況でございまして、6ページ目に、そういうことによって提案施策数を98に絞り込みをしていった。説明の重複になりますが、これによって府省間の重複事業の排除ということが可能になり、それから、各省の事業間の調整ということによって実施内容の適正化ということを図ることができた。科学技術研究開発関係予算の大体1割程度の概算要求額に対して特定という行為を行っているということでございます。

8ページ目以降につきましては、各省の連携した施策のシンボリックなものを例示として項目ごとに、洋上風力発電ですとか、がんとか、それから次世代インフラの維持管理ですとか、そういった例示を挙げさせていただいております。

私のほうからは以上でございます。

○原山会長 続いて、田中耕太郎参事官からお願いします。

○事務局（田中耕太郎参事官） 資料4-2「科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」」に基づきまして、ご説明をさせていただきたいと思っております。

ただいまご説明いただいたアクションプラン、これは総合戦略の第2章に基づいておるわけでございますが、第3章のほうでは、世界で最もイノベーションに適した国となることを目指した環境創出ということを書いてございまして、今年からの初めての試みということで、横断的な観点から、イノベ環境に重要と考えられるものについて、重点施策として取りまとめたわけでございます。

1ページ目に特徴ということで書いてありますが、初めてこういった環境創出に関する重点施策というものを取りまとめております。これは、単に予算の事項だけではなくて、仕組み、制度、こういったことについても対象としておるということ。それから、全体像を俯瞰して重点施策を取りまとめている。概算要求の締切前に、先ほども各省が集まった写真がございましたが、ああいった感じで関係府省が一堂に会したヒアリングを行うことによる政策誘導をやった。それから、総合科学技術会議としての指摘・助言を予算編成過程で財政当局が活用し

ていくと。こういったところでやったわけでございます。

次の2ページ目でございます。全体概要ということで、35の施策について重点施策の対象としておりまして、主に予算に関するものはそのうち15件、主に制度改革などに係るものはうち20件ということでございまして、予算に関するものの概算要求の合計は714億円というふうになっております。1から7まで、重点的取組ごとに対象となった施策が書かれております。

以下、3ページ以降に、それぞれの取組ごとに代表的なものを例示として挙げております。

幾つかイメージを持っていただくためにご説明申し上げますと、例えば3ページの、多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築というところでは、先ほど移民の話も出ましたが、今回の重点施策の中では、高度人材に対するポイント制による出入国管理上の優遇制度の見直し。これは、高度人材についてはポイントを付加、学歴であるとか、創業経験であるとか、そうしたものを重点施策として挙げております。

次の4ページでございますが、大学・研究開発法人を国際的なイノベーションハブとして強化する。例えば研究大学強化促進事業と、これは大学での研究マネジメント人材の確保や環境改革への取組を支援する事業ですけれども、こういったもの。それから研究開発法人に関する見直し、こういったものを重点施策として取り上げております。

次の5ページでございますが、競争的資金制度の再構築ということで、いわゆる科研費、これは予算ではなくて制度としての科研費ですが、科研費の改革について。それから、競争的資金の使い勝手の改善ということで、さらに使いやすくなるように、切れ目なくできるようなあり方について検討していくと。こういったものを重点施策として挙げております。

次の6ページでございますけれども、産学官連携・府省間連携ということで、例えば、産学官連携評価モデル・拠点モデル実証事業ということで、これまでの議論でもありましたが、単に論文の数といった量的なものだけではなくて、質の面からどのような評価・指標ができるのかと、こういった事業について重点施策として挙げております。

次の7ページでございますが、アカデミアの改革の話、先ほどございましたが、人材流動化の促進ということで、今回の重点施策の中で、国立大学での人事・給与システムの改革、こうしたものも重点施策として挙げております。

次の8ページでございますが、研究支援体制の充実ということで、例えば研究人材キャリア情報活用支援事業ということで、これはいわゆる研究者ということではなくて、その研究を支援する、URAとも呼ばれておるものでございますが、そうした研究支援人材についての事業、こうしたもの。あるいは労働契約法の話、こういったものを重点施策として挙げております。

最後の9ページでございますが、新規事業に取り組む企業の活性化ということで、研究開発税制などを重点施策として挙げてございます。

以上、簡単ではございますが、ご説明申し上げます。

○原山会長 ありがとうございます。

基本的に、総合戦略を来年の概算要求に結びつけるという作業をこのような形で進めましたというご報告でありまして、重点課題の新しい専調ができたことによって、ある程度役割分担といいますか、資料4-1に関しては、今後、重点課題専調が密にチェックしていくのと、このイノベ専調におきましては、資料4-2の環境創出がかなり重点的に見ていただくものになります。

概算要求ということで、予算関連なのですが、資料4-2は必ずしも全てが予算にリンクしているわけではなくて、制度改革に対しての政策というものも盛り込まれております。

また、もう一つは、これは各関連省庁からの自己申告ですので、全てをカバーし切れているものではなく、我々のほうに上げてきたものがリストアップされて、その中から何が重要だというものを選んでいったという作業です。

ですので、ここで今後議論していただきたいのは、これで十分なのか、この中で欠けているものがあるのだろうか、あるいは、出てきたものを改善すべきなのか、その辺のところを高所から皆さんに議論していただくことになるのかと思います。状況の報告ですので、ご意見、コメントなどございましたら、お願いいたします。また、わからない点が、不明な点がございましたら、ご質問でも結構です。

北城委員。

○北城委員 ちょっと単純な質問で、資料4-2の2ページに、予算にかかわる概算要求額、「うち、要望額」と書いてあり、要望と要求とどう違うのか。

○原山会長 事務局、お願いします。

○事務局（田中耕太郎参事官） これは、ややテクニカルな話ですが、予算要求はシーリングがございまして、シーリング外にはなりますけれども、要求してみたらというのが要望額ということで、シーリング内も含めた要求全体が概算要求額でございまして。

○原山会長 よろしいでしょうか。

そのほか、何かございましたら、お願いいたします。

この中には継続的な施策もありますし、新規のも含まれております。

○小谷委員 この場で、お話しする話かどうかわからないのですが、科学技術人材育成といっ

たときに、どうしても日本の中で育った人材を日本のどこかで育てることに限定されておりまして、国際的な人材をどうやって日本で育てるか、日本に引きつけるかについては、なかなか見えてこないです。制度的な縛りがあまりに多すぎて。概算要求で反映されるのかどうかわからないのですが、長期的にそういうことを考えていただければと思います。何に困っているかは、また後で事務局等に説明したいと思います。

○原山会長 このパワーポイントの資料ですと、本当にキーワードしか入っていないので、個々の施策の具体的なターゲット、どういうスキームであるというのは見えないと思いますが、また財務省との折衝になって、最終的にどういう形になるかはまだオン・ゴーイングの話なのですが、やはり中身の上で、ここでカバーできるものと、カバーし切れていないものというのが出てくるはずなので、その辺を、今のご視点も踏まえた形で、チェック事項として確認させていただければと思います。

ここに示しているのも、本当に具体的な例として幾つか挙げているだけなので、リストの中にはさまざまなのがございます。

○事務局（田中耕太郎参事官） お手元に参考資料1ということで、今の資料4-2の本体がでございます。数十ページになるので、詳細にここでご説明はできませんが、これが本体ということになります。この参考資料1という、「科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」」というものでございます。

○原山会長 今の本体のほうには、施策のリストと、それから、予算であるか制度であるかというカテゴリ分けもしてありますので、お持ち帰りになってごらんいただければと思います。

その他、何かございますか。淡々と見てなかなかこれ見るだけじゃコメントのしようがないというのがあるかもしれないのですが、その作業の段階というものを皆さんとシェアさせていただいて、今後の議論をする際にご参考にしていただければという趣旨でございます。よろしいでしょうか。

上山委員。

○上山委員 もうほとんどつけ加えることはなくて、ここへ書かれているのは、専調で私たちもかかわった、例えば基礎研究・人材育成の部会で議論したことが相当反映されていて、それぞれの施策、重要施策の内容はもうほとんど異論がないというところです。

ただ、もうちょっと深掘りしていったり細かいことをやっていくと、例えば間接経費の問題であったり、科研費の問題であったり、大学のその資金の使い方であったり、出てくると思います。そういった意味では、もう少し、ちょっと抜けているものがあるなということはある

ます。ただ、それは非常に個別の小さな問題に収斂してしまう可能性があるのですが、ちょっと今すぐにコメントすることはできないという感じです。

○原山会長 大所から見ていただきたいのは、個別の施策は山ほどあるのですが、個別にやることで本当に方向性として同一方向に向かっていくのかということが疑問なところで、その辺をどう手当てしたらよいのかというものもここで議論していただければと思います。

○成宮委員 1つの点だけについて発言するのは適当かどうかわからないのですが、前の議事録等で、給与の話をされたと思うのですが、今、上山先生も言われましたが、日本と外国、特にアメリカとの大学の給与の違いというのは、間接経費から給与が入るかどうかなのです。これはやはりすごく大事な点だと思います。

例えば若手の非常に優秀な人材の方がおられて、研究費はとれても、大学にポジションはないから確保できないということは日本では往々にしてあります。外国ではそういうことはなくて、大学という組織が出す給与というのは大体4分の1ぐらいですか、要するに数分の1にすぎないわけで、あとは全部研究費の間接経費から給与を払うわけです。

そうすると、何が起こるかということ、競争が起こるわけです。優秀な人は研究費がとれるから、ちゃんと給与も出して残れるけれども、優秀でない人間はどんどんやめていかなければいけない。そもそも給与はもらえない。そのシステムは非常に大事だと思います。研究者はやっぱり、研究費がとれるか、要するに研究をするかで決まるわけで、よい研究をすれば研究費がとれるわけで、研究費でちゃんと稼げて、それで生活が支えられるという、こういう世界というのが研究者の世界なのです。

一旦そのポジションをとったら、それが全然フィックスしてしまっていて、それで、いくら下に優秀な人間が出てきても上に行けないと、あるいはポジションも得られないというのでは、なかなか下は伸びないと思います。コンペティションがあるのは当たり前なので、コンペティションの中でコンペティションに勝って、研究で勝った人間がちゃんとポジションをとれるという、これが一番大事なことだと思います。

○小谷委員 既に文科省でご検討いただいていると思いますが発言いたしませんでしたが、年俸制の抜本的改革が動かない限り、いくら間接経費で給料を払えるようになっても、なかなか難しいです。

先ほど話題として出ていた基礎と産業、大学と産業の間を行ったり来たりできる人材についても、何が妨げになっているかということ、まさにそのあたりの制度なのです。これが非常に大切で、人事制度改革なくては、お金があっても、なかなか色々なことは進みません。

○原山会長 まさに複合系です。1つだけに解を出せば回るわけではなくて、補完的な制度との整合性をここで見いださなくてはいけないと思いますが、その辺の視点からの議論というのをここで進めさせていただければと思います。

個別にはいろんなメニューがあることは確かなわけですが、それだけ個別に扱っているだけでは不十分だという認識、事務局も持っております。ですので、全体像を見回しながら、どのように整合性をとっていくか。やはり誰かが司令塔にならなくてはいけないので、多分この議論だと思われるので、今後ともご参画のほうをよろしく願いいたします。

上山委員。

○上山委員 間接経費の問題が出て、まさに成宮先生がおっしゃったみたいに間接経費というのは、本当は優秀な研究者を抱えれば抱えるほど大学の中に財務が豊かになっていく。それによって多くの奨学金を出したり、あるいは研究者を雇ったり、あるいは他大学から人を引き抜いてきたりという、そういう資金になるわけです。

そういう意味で、こういうようなシステムが日本の研究大学間の競争、大学間の競争、同じようなレンジで研究大学そのものが国内の中で競争し合っていると、国内の中で競争することによってグローバルな競争に打って出ることができるという、そういうようなメッセージ性みたいなものも、もっと大学間競争みたいなことを打ち出してほしいと思います。そのためのスキームは色々あると思います。

○原山会長 宿題、多分にいただきましたので、事務局のほうで、論点整理の中で、きょうのご意見を生かしたいと思います。

本日の用意いたしました議題、ここで終了です。

そのほかに何か事務局のほうからございますか。

○事務局（田中耕太郎参事官） 次回の開催でございますが、先ほどのスケジュールで申し上げましたように、年明けを念頭に置いております。詳細につきましては、改めてご連絡をさせていただければと思っております。

○原山会長 ありがとうございます。

ちょっと間があきますが、その間に色々とコンタクトをさせていただいて、ご意見を伺うこととございますので、ご対応をよろしく願いいたします。

北城委員。

○北城委員 参考資料1の19ページの上の段には「エンジェル税制や研究開発税制の改善が必要である。」と書いていて、22ページのほうには重点施策が、予算と制度が書いてあるのです

が、この税制に関するようなこともここで議論していくことが可能なのでしょうか。

○原山会長　ここでの議論の論点となる課題というのは、イノベーションシステムをいかにより方向に持っていくかで、その中でツールの一つというのが税制だと思っております。税制の専門ではございませんが、ツールとしての位置づけでの議論というのは可能だと思いますので、お含みおきください。

○北城委員　特にイノベーションに関する税制は議論できるということでしょうか。

○原山会長　はい。

本日、台風の中でしたが、中身の議論まで入らせていただきましたことを感謝いたします。次回、少し後になりますが、それに向けた準備を事務局でしますので、途中経過もご報告しながら進めますので、よろしく願いいたします。

ありがとうございました。