

第 7 回 基本政策推進専門調査会

日時：平成20年1月29日（火） 15:00～17:00

場所：内閣府中央合同庁舎4号館 4階共用第2特別会議室

出席者：相澤益男、薬師寺泰蔵、本庶佑、奥村直樹、石倉洋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、桜井正光、田中明彦、田中耕一、谷口一郎、戸塚洋二、中西重忠、中西準子、中西友子、原早苗、毛利衛、森重文、若杉隆平専門委員

1. 開会

2. 議題

- (1) 地域科学技術施策WG、iPS細胞研究WGについて
- (2) 科学技術外交の強化に向けて（中間取りまとめ）
- (3) 平成20年度科学技術関係施策について
- (4) その他

3. 閉会

【配付資料】

資料1-1	地域科学技術施策WGの設置について
資料1-2	第1回地域科学技術施策WG議事次第（案）
資料1-3	iPS細胞研究WGの設置について
資料1-4	第1回iPS細胞研究WG議事次第
資料1-5	WG設置にあたっての専門委員会からのご意見
資料2-1	科学技術外交の強化に向けて（中間取りまとめ）（案）（概要）
資料2-2	科学技術外交の強化に向けて（中間取りまとめ）（案）
資料3	平成20年度科学技術関係予算資料
資料4	「革新的技術創造戦略」及び「環境エネルギー技術革新計画」の策定等その進め方について（案）

【参考資料】

参考資料1	科学技術による地域活性化について ～地域の自立と共生に向けて～（概要）
参考資料2	科学技術による地域活性化について ～地域の自立と共生に向けて～
参考資料3	平成20年度科学技術関係予算の概要（参考資料）
参考資料4	優先度判定等を実施した科学技術関係施策の平成20年度予算案

【議事】

○相澤会長 それでは、定刻になりましたので、これから第7回の基本政策推進専門調査会を開催させていただきます。

本日は大変お忙しい中、お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、まず配付資料について、事務局から確認をさせていただきます。

○事務局

(配付資料の確認)

○相澤会長 よろしいでしょうか。

基本政策推進専門調査会のメンバーに変更がございましたので、ご報告いたします。

まず、議員ですが、1月5日をもちまして、総合科学技術会議非常勤の庄山悦彦議員と原山優子議員が任期満了となり、かわって翌1月6日付で東レ株式会社代表取締役社長の榊原定征議員と一橋大学教授の石倉洋子議員が着任しております。

ただいまのところ、石倉議員がまだ到着しておりませんが、後ほどごあいさつをさせていただきたいと思えます。

また、今回以降、新たに細川委員が本調査会メンバーに加わるようになっておりますが、あいにく本日ご欠席でございます。

なお、本日ご欠席の関係者は郷議員、金澤議員、榊原議員、大森委員、小宮山委員、住田委員、竹内委員、細川委員、柳井委員でございます。

それでは、早速ですが、議題の1に入ります。

地域科学技術施策ワーキンググループ、i P S細胞研究ワーキンググループについてでございます。

先般よりお願いしておりましたワーキンググループの設置に関する報告をいたしたいと思えます。

地域科学技術施策ワーキンググループ及びi P S細胞の研究ワーキンググループにつきましては、私を除く31名中27名から、両ワーキンググループともに設置に関して同意をいただいております。したがって、両ワーキンググループが決定いたしました。このご意見を伺うことに対して、お忙しいところご協力を賜りまして、まことにありがとうございました。

また、同意をいただいた際に幾つかの意見も提出されておりますので、それを資料の1-5にまとめてあります。その内容及び各ワーキンググループの進め方について、事務局から説明

願います。

○事務局

(平下参事官より資料1-1、1-2について説明)

○相澤会長 続いてiPS細胞研究ワーキンググループについての説明をお願いいたします。

○事務局

(三宅参事官より資料1-3、1-4について説明)

○相澤会長 ただいまの説明に対してご質問等ございませんでしょうか。

北城委員。

○北城専門委員 質問ではないのですが、地域科学技術施策ワーキンググループの検討の中で、各地域で新しい事業に挑戦する人たちが出てくることは非常に重要だと述べられています。これについては、大学との連携もあるでしょうけれども、今回エンゼル税制の大幅な拡充策が与党税調のほうで決まったとのことですので、この税制を活用していただきたいと思います。この税制では、1,000万円までの投資を寄附金と同じように控除対象にするという、今までに見られない税制の拡充策なので、各地域でこういう税制を活用して、地域で創業に挑戦する活動を推進するようなことを議論していただいたらどうかと思います。ただほとんどの人はこうした税制改正を知りません。地方でいろいろ講演しましたが、経営者もほとんど知らない状況なので、どうやってこうした制度を多くの人に知ってもらって、活用するかということも議論していただければと思います。

○相澤会長 大変重要なご指摘がございました。ワーキンググループでも留意して検討を進めたいと思います。どうぞ。

○中西準子専門委員 iPS細胞の件ですが、山中教授に負担が余りかからないように、発見した研究者が例えばマスコミ対応に追われるなど、そういう負担を減らし、しっかり研究できるように環境を整えてほしいと思います。それからこの件の倫理問題ですが、倫理問題というのは、国内の議論だけでなく、全世界的な議論として進めるべきだと思います。ですから世界

のあらゆる知恵を入れ込んでいくべきだと思います。

それから、地域の件ですが、地域における科学技術の振興は非常に大切なことだと思いますが、専門委員からの意見を見ますと、地域というと中小企業というような、ともすると画一的な意見が出がちな感があります。企業の規模ではなく中身が世界をリードするようなものに焦点を当ててほしいと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

ただいまの点について、座長の本席議員、何かコメントがございますか。

○本席議員 最初のことは、私どもも十分注意してやっていかなきゃいけないと思っております。総合科学技術会議でいろいろな各省の動きを全部まとめて、総合的に最終的な方向性を出すというつもりでございますし、また総合科学技術会議のほうで各省にこういうことをやってくれということをお願いしていくと、そういう方向で進めていきたいと思っております。

2番目の新規技術に関しましては、先生のおっしゃるとおりで、既存の概念ではかるべきではないというふうに考えております。

○相澤会長 お二人手が挙がっておりますので、毛利委員、まずどうぞ。

○毛利専門委員 今のことに関連してですが、iPS細胞というのが、これから、応用が非常に広く社会に影響を及ぼすというとき、各省庁の動きばかり見ていると、時間がかかる、もう手おくれになってしまうと思います。国際競争の一環がありますから、そのときにどうやったらできるだけ早く成果を出し得るか、というところも非常に重要視しなければいけないと思います。

○相澤会長 中西友子委員。

○中西友子委員 iPS細胞の件ですが、山中教授に負担が余りかからないように、発見した研究者が例えばマスコミ対応に追われるなど、そういう負担を減らし、しっかり研究できるように環境を整えてほしいと思います。それからこの件の倫理問題ですが、倫理問題というのは、国内の議論だけでなく、全世界的な議論として進めるべきだと思います。ですから世界のあらゆる知恵を入れ込んでいくべきだと思います。

それから、地域の件ですが、地域における科学技術の振興は非常に大切なことだと思いますが、専門委員からの意見を見ますと、地域というと中小企業というような、ともすると画一的な意見が出がちな感があります。企業の規模ではなく中身が世界をリードするようなものに焦点を当ててほしいと思います。

○相澤会長 これにつきましては、薬師寺座長のほうからお願いします。

○薬師寺議員 先ほどおっしゃられたエンゼル税制についても、特にイノベーションを強調していますので、中央であろうと地方であろうと、そういうような税制というのは、広く知らしめなければいけないということと、今、中西友子先生がおっしゃったように、結局今我々はワーキンググループをつくってよろしいというお認めをいただいたのは、ここの専門調査会でございますので、ワーキンググループの進行ぐあいは刻々のご報告をして、ご議論していただくようにしたいと思います。今まで地域の科学技術に関しましては、やや分野別といたしますか、そういうところに埋没していたんですけども、これからは今、先生がおっしゃったように、グローバルに展開をするという、大企業も含めた連携も地域だけに閉じこもらないでやっていこうと。

これまで地域の科学技術に関しては、いろいろ地域は非常にご努力をされているわけですね。それはそれなりに支えていこうと。それと、今度は新しい局面としてグローバルなコンペティションの中で、地域も頑張っていくんだと、こういうような新しいタイプの地域の科学技術というものをワーキンググループで議論をしたいと、こういうふうに思っています。

○青木専門委員

i P S細胞の件ですけれども、別に足を引っ張るつもりはありませんですけれども、早く研究を進めなくちゃいけないことは当然であります。これは臨床への応用でありまして、もし後になってから何かの問題が出るということは、非常に大きなダメージになります。ので、一步一步、人に対する安全性ということをきちっと確認してやっていただきたい。これをやりますと医薬品の開発でも同じですけれども、非常に時間がかかります。したがって、余り短期的な見方で、わっと熱してすぐ冷めてしまうという取組は絶対避けて、長い目で見ていただきたいなというふうに思います。

○相澤会長 桜井委員。

○桜井専門委員 地域のほうなんです、先生がおっしゃりましたように、活性化のためにはかなり技術革新、技術開発が非常に重要だと思うんですけども、大賛成なんです、そう考えたときには、ここにも書いてあるけれども、方針として、いわゆる地域の大学、これは一つの核になって、地域産業との産学連携という組み合わせが非常に望ましいわけですね。

今日云々の話じゃありませんけれども、そういう意味で考えると、地域の産業と地域の大学が、地方大学がミスマッチを起こしている可能性が相当多いんじゃないかなというふうにも思うんです。その辺はちょっと頭に入れながら、両方ペアの前に組み合わせができることは重要だなと、これが1つです。

それから、もう一つは地域というと、確かに中小企業ということが多く出てくると思うんですが、地域の中堅企業、あるいは大企業というのも当然あるんですが、数としては何としてでも、結構中小企業が多いですから、実は中小企業が本当に現在でも力強い、世界に通じる技術を持っていながら、これが世界に出られないというのが相当あると思っているんですよね。あるいは今後産学連携で中小企業とやったにしても、技術だけじゃなくて、事業化というのが非常に大事な、どうしたら事業化できるかということが大事なわけですね。そうすると、ここは極端に言うと人材なんです。いかに技術をその応用を決めて、そして付加価値をつけて商品にして、それを事業に持っていくかという、ここの能力というのは、多分に中小企業には欠けているわけですね。その局面というか、そういう課題も一応考慮した地域活性化の科学技術と。R&Dの大もとだけじゃなくて、事業化ということもぜひ入れてもらえればよろしいんじゃないかなと。我々企業でも、ある技術があつて、事業化に持っていくのが企業の中でも非常に難しい。

○相澤会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまもたくさんのご意見をいただきましたが、これ以降もいろいろとご意見ございます場合には、どしどしとお申し出いただければというふうに思います。

それでは、次に移らせていただきたいと思います。

議題の2でございますが、「科学技術外交の強化に向けて」の中間取りまとめでございます。

昨年の6月に本専門調査会のもとに、薬師寺議員を座長とする科学技術外交の推進に関するワーキンググループを設けまして、検討を続けてまいりました。本日は中間取りまとめということで、ご提示できる状態になりましたので、この内容についてご審議いただきたいと思います。

説明は薬師寺議員からお願いしたいと思います。

○薬師寺議員 科学技術外交の強化に向けてのワーキンググループをお認めいただきましたのは、昨年の6月でございます。その前に、総合科学技術会議としては、本会議で4月24日に科学技術外交の強化ということで、お認めいただきました。

これまで、一応5回のワーキンググループを開きまして、本日中間取りまとめという形でお出しをすることになりました。ぜひご審議していただきたいと思います。今後の予定といたしましては、今年の春までに一応最終報告書を取りまとめる予定でございます。

資料2-1には、その点のことを書いております。メンバーはここにあるとおりでございます。

それで、本文が資料2-2でございますから、まずそっちのほうをごらんいただきたいと思いますが、最初の章に1ページを開いていただきますと、目次がございます。大体中間取りまとめは、3章でつくられておりまして、最初に科学技術外交に関する基本認識をまず我々は定めていこうと中間取りまとめでは考えました。

それから、2章では科学技術外交を推進するための基本方針という形で、やや方向性をここで議論させていただきました。

そして、3章目では、科学技術外交の具体的かつ戦略的な内容の推進について議論させていただきました。当専門調査会の委員の先生にもワーキンググループに入っていていただきますので、内容に関しましては少し長ございまして、事務局のほうから要領よく説明させていただきます。その後ご議論をしていただきたいと思います。

○事務局

(板倉参事官より資料2-1、2-2について説明)

○薬師寺議員 今、事務局が内容の全体像を説明しましたけれども、幾つかのワーキンググループでこの中間取りまとめをつくるに当たってご議論がございました。それをご紹介をしたいと思います。

例えば、5ページです。5ページの(3)の前でございますけれども、企業とか非営利団体の活躍というのが科学技術外交の中で非常に重要であろうと、プレイヤーとしての国だけではないんだと、こういうような議論がございました。

それから、政府系の機関だとか、あるいは地方公共団体も含まして、オールジャパンで科学

技術外交を進めていくという議論がございました。

それから、6 ページで科学技術と外交の連携の高度化ということで、相乗効果ということで、科学技術と外交が新しいドッキングをしながら、日本は進めていく必要があるという結論でございますけれども、それぞれが科学技術だけをこれまで進めていて、その中には外交という問題が二次的にあったわけでございますけれども、それを少し上のほうにエンハンスをして考えていこう。それから、外交のほうでもODAを使って、いろいろな科学技術の分野に関しましても、いろいろやっていたわけですが、これも一緒にドッキングして、新しい問題をつくっていこう、こういうようなことをここでは十分議論をいたしました。

余り両方を科学技術から外交のほう、それから外交から科学技術に分けずに、ややそういうような例も議論として、これからは一緒に相乗効果の中で、我々は世界的な問題を日本がリーダーシップをとって考えていくんだという考えに至りました。

そして、7 ページの2. といいますか、基本方針という形で、人を中心にして考えるんだとか、あるいは一体我々はシステムをつくっていく、あるいは向こうのいわゆるレシピエントの考え方と一緒に我々は考えていく。例えば、感染症の問題も、アフリカの感染症の問題を考えるには、日本の感染症の安全保障の問題も入っている。両方同時に考えていかなければいけないんだというご議論がございました。人づくりの問題はワーキンググループの中では、十分議論をいたしました。

そして、9 ページ、事務局が説明いたしましたように、戦略的な推進ということで、やや総花的にいろいろな問題を提起させていただいて、ご議論をしていただきたいと思います。

以上です。

○相澤会長 それでは、ご意見等を伺う前に、石倉議員が到着されましたので、先ほどご紹介申し上げましたが、一言。

○石倉議員 1月から新しく非常勤の議員になりました、一橋大学大学院国際企業戦略研究科の石倉洋子でございます。どうぞよろしく願いいたします。

私の専門は、企業の事業戦略や企業、地域、国の競争力です。イノベーションが、競争力とそれを実現する事業戦略の鍵となる中、その基盤となる科学技術は非常に重要です。その意味で総合科学技術会議の議員に任命していただき、大変光栄に思っています。

昨日の朝、ダボス会議から帰ってきたのですが、今の議論にもありましたように、ダボスでは、世の中が大きく変わったという印象を受けました。具体的には、国や地域を超えた地球レ

ベルの課題を考えようという明らかな動き、それから今お話に出ているように、その解決のためには、民と官とNGOの連携が必要であるという認識です。それも連携しなくてはならないと「言っている」時代は既に過ぎていて、実際に各国、各分野のいろいろな人がいろいろなことをやっています。そして、いろいろやってみたら、こういう問題が出てきた、事前に予想していなかったがこういうことが起こる、こうした解決案があるという具体的な事例が議論になりました。そういう点で、世界はかなり進んでいると思いました。日本でも、議論するだけでなく、実際にやってみた結果、こうなったという事例や具体的な実績を世界で説明できれば、大きな貢献ができると思いました。

それから、もうひとつ官民NGOが協働する分野として、グローバルな人材の開発があります。グローバルな人材とは、ある分野で専門性を持ち、同時にいろいろな分野をよく知っている、俯瞰的な見方ができる人材、もちろん英語でどこへ行っても誰とでも議論ができる人材です。そして、こうしたグローバルに活躍できる人材の開発・育成・維持は、民、官に限らず非常に大きな課題です。企業も知識経済が進む中、人材が最大の資産ですから、企業があたかも教育機関のように、世界レベルで自ら人材を開発する活動を盛んにするようになってきています。教育は政府にとっても大きな課題ですから、だんだん官民の境界がはっきりしなくなり、どこからどこまでがだれの仕事かというのがわからなくなりつつあると思いました。こうした分野を越えた動きは、いかにこうした人材が世界にとって不可欠であるか、今後の世界の成長の鍵となるかということを示していると思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

それでは、先ほどのご説明のありましたことにつきまして、ご質問、それからご意見いただきたいと思います。田中委員。

○田中耕一委員 実は先ほどの地方を活性化させる科学技術と、今のこの科学技術外交両方に対して応援する意見を申し上げることになると思うんですが。私事ですみませんが、私は富山という地方で生まれ、仙台の大学で勉強して、今、京都という地方で仕事を、京都を地方と言ったら京都の人は怒りますが、京都はご存じと思いますが、非常に勝手な会社が多いといひますか、これもまた語弊があるんですが、京都はお上に従わないといひますか、どちらかというところと東京に対する反発心といひますか、東京を飛び越えて世界に向かってアピールするといひことが多いいんじゃないかなと思います。その中でも、具体的な名前を申し上げませんが、例えば世界の子供たちに知られているような企業さえ生まれていると。

そういったことを考えると、それをほかの地方にも当てはめると、私自身はいわゆる製造業

におりますし、ものづくりというのは、東京で行っているんじゃないですね。ほとんど地方で行われている。そのものづくり例えば環境技術を日本は得意としていますし、その他にもいろいろ得意なものが東京以外のいわゆる地方で行われている。それぞれの地方がそれだけいいものがあるのかかわらず、十分アピールできていない。例えば、地方といたらシャッター街があって、それを見ていると、地方はだめだな、だめだなというふうに、私自身もすごく意気消沈してしまうんですが、幾らでもアピールするものはある。それがアピールし切れていない。

例えば、日本で外交で何をアピールできるのかということをよくテレビで出ているんですが、私は幾らでもものづくりとか、アピールできることはあるのに、何かうまく伝わっていないなと、それは東京というフィルターを通してからかなという気がしてしまうんですが、ちょっとこれは言い過ぎかもしれません。いわゆるジャパンバッシングという、日本が無視されるんじゃないかということに気にするよりも、実際幾らでもアピールできることがあるのに、十分アピールできていない。多分、個々の企業はホームページなんかで、例えば世界に半分以上のシェアを占めているものがあるというふうに、個々にアピールをしてはいると思うんですが、それが全体としてまとまらず、特に京都にいますからそれを感じるんですが、勝手なことをやっている。それを例えば東京というフィルターを通さずに、地方の元気な企業などが意見をあわせて、いわゆる外交という面から、何かうまくまとめられ、京都のように独創を生み出す、地方が元気であるということアピールしながら、両方をうまく結びつけることができればいいのかなと思います。以上です。

○相澤会長 大変重要なお指摘をいただきました。石倉議員。

○石倉議員 今おっしゃったことは全くそのとおりだと思います。私も去年のダボス会議では、イノベーションの源泉としての都市、つまり国ではなく、都市や地域が世界に新しいコンセプトを発信するイノベーションの基盤であるというパネルのモデレーターをやりました。今年のダボスでも、グローバル化は前提条件でネットワークが進んでいることは間違いないが、実際重要なのは、直接顔の見える程度の狭い地域、地理的な範囲だという話が何度も出ました。

私がそこで、痛切に感じたのは、イノベーションなどの分野では、国の重要性はかなり低下してきていて、逆に地域や都市など、世界に誇る新しいものがあるところの重要性が増してきたということです。国というスクリーンを通さなくても、都市や地域が世界に直接発信する、また働きかけられる手段が出てきているということです。しかし、こうした手段の進化や地域

の活動に対して、国の政策としてはついていってないという印象を持ちました。

私はユニークでイノベティブな戦略を持つ企業の多い京都の研究しているのですが、世界に誇れるものを持つ都市や地域は、京都以外にもいろいろあると思います。それをどうやって世界に伝えていくかという実際の活動が課題なのです。そして、実際に世界に伝え、世界で活動するためには、さきほど申し上げたグローバルな人材が力を持つのだと思います。

内閣府にある総合科学技術会議のメンバーなので、私は基本的には、こういうことを言うてはいけないのかもしれませんが、国レベルではなく、都市や地域が世界に発信する、世界で活動することには賛成です。優れた力を持つ地域をいかにブランドとして世界に売るか、地域の強みをいかにして世界に知らせるか、地域の力で世界に貢献するというのがこれからの科学技術においてもキーワードだと思います。

○相澤会長 そのほかにいかがでしょうか。

○垣添専門委員 6ページに国際的な状況の例示として、地球温暖化とか感染症対策のことが書いてありますが、地球温暖化に関してたくさん意見がありますからいいですけども、感染症対策に関して、これは今の鳥型のインフルエンザが鳥から人へ、もし人から人へといくと、パンデミックになって、世界じゅうで膨大な人が亡くなるだろうという予測がされている。したがって、こういう状況に対する対応を誤ると、かつてSARSに対して中国政府の対応がおくれたということで、大きな国際問題になったと同じように、我が国は外交を通じてこういうあれに科学技術で貢献すると同時に、我が国の国内体制をきちんと整えておいて、世界から非難されないような状況にするということが同時に非常に重要なんじゃないかと。ですから、政治的な部分も含めて、そういった視点もぜひ取り入れていただきたいと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。青木委員。

○青木専門委員 科学技術そのものに直接関係しているわけではないんですが、科学技術の結果として出てまいります特許権、知的財産所有権、IPRにつきまして、現在産業によっては非常に大きな問題がございまして、南北問題というのがございまして、このIPRというのはそもそも先進国のエゴであるという途上国からの非常に強い非難の場がWTOなんかで議論が進んでおりまして、その場で随分政府から、WHOからいろいろな論客が集まってきて、今議論が進んでいるわけでありまして、どうも日本から法律なり科学技術論なりをベースに

したオピニオンリーダーの影が今まではおられたんですけども、ちょっと引いてしまわれて、非常に影が薄くなっている。もう少し日本の立場を強く主張できるようなことを図っていただきたいなど。ちょっとこの外交の線からそれるかもしれませんが、これも科学技術外交の一部ではないかという気もいたします。

○相澤会長 知財の関係は、この総合科学技術会議の中にも専門調査会がございます。それから、知的財産戦略本部がございまして、その本部のほうでも今おっしゃったことが重要な課題ということで検討に入っております。

○青木専門委員 日本のエクスプロージャーというのが非常に薄いというのが気になります。

○相澤会長 そうですね。これはぜひ検討させていただきたいと思います。荒川委員。

○荒川専門委員 地球温暖化等、人類共通の問題に対して国を越えて科学技術がチャレンジしていくということについて、この提案書は意義があるものとして位置づけられると思います。他方、外交の影の面として、例えば資源問題、レアメタルの問題等が現れる可能性がございます。つまりインジウムなどの重要な資源につきまして、我が国の産業競争力の根っこを、外交の負の部分が出ることによって、締めつけられる可能性があるかと思えます。そういう意味で、外交の全体として非常にポジティブな方向に加えて、我々が絶対に守らないといけない資源確保に向けた厳しい外交戦略についても取り入れていただければ大変ありがたいと思います。

○相澤会長 たくさんの方から手が挙がっておりますが、谷口委員。

○谷口専門委員 私自身、このテーマに大変関心が深かったものですから、よく読ませていただきました。大変いい報告をつくっていただいて、ありがたいなと思っておりますが、全般的なことを2点、細かいことを1点申し上げます。

まず、全般的なことではありますが、結論から言いますと、3の(1)、これは10ページであります。ここに開発途上国との協力が出ていまして、3の(2)の12ページに、先端的な科学技術を活用した科学技術協力の強化がある。いずれも確かに科学技術の外交の強化ということでもあります。どちらも大変重要なことではありますが、書き方として1番、2番を逆にしたらどうなるのかなど。つまり全般的な先端技術、先端的な科学技術、これはもちろん先進国

とも一緒にやります。だから、開発途上国にもという感じのほうがいいのかなと思ったんですね。

と言いますのは、今や開発途上国に限らず、例えば防災、災害、減災といったようなことは、アメリカだってハリケーンで大変です。ヨーロッパも洪水で大変だ。一番そういうデータを持っているのは、よくここでも議論されましたように日本なんですね。これはリーダーシップをとれる。そういうところで、しっかり先端的なことを押さえて、それを開発途上国へ導入していただく。相互受益的ということになりますと、今ご意見がありましたように、中国がやっているように、例えば宇宙開発ではこういうことをやる。そのかわりエネルギーをばっちり押さえてしまうと、こういうところについいきがちになるんですけれども、構成としてはこの(1)、(2)を入れかえたらどうなるのかなと。もちろんこの(1)の開発途上国というところにはいろいろ書かれているようなテーマがあるわけで、それはそれで理解できるんですけれども、こういうレポートとしていかなものかなということをちょっと私自身が気にしましたという私見であります。

もう一つの全体的なことではありますが、これはこれからご検討なさるのかもしれませんが、とにかくこれだけのことをやろうとすると、当然ながら政府資金というのは相当投入しなければいけないと思いますが、資金の話というのは、ほとんどここは皆無になっています。

例えば、14ページ、外交を推進する基盤の強化のぽつが幾つも並んでおりますけれども、例えばの話ですが、国際会議の開催を強化すると、これは若手技術者、あるいは若手の研究者が参加する機会を増大するということでありますけれども、これには政府資金の拡大を伴わなければとてもやっていけない。

随分国際会議、あるいは展示会等々開かれているわけですが、そのたびに産業界への資金提供というのが来るんです。開催なさる方は自分のというか、ご自分が組織運営をやっておられるところですから、一つなんです、産業界はそれが全部来るんです。大変俗っぽい言い方ですが、これは相当大変なのでございます。諸外国はこういうことをやったときに、政府の資金で何割ぐらい賄っているのかというのは、私は知りませんが、少なくとも私も幾つかの財務委員会委員長というのをやったんですが、ものすごい苦労しました。そのときの政府のお金というのはごくわずかです。初め予算ありきのときに、産業界からこれだけの寄附をもらおうとなって予算が組んであるんです。ところが、寄付はそんなにいかないんです。

ですから、財務委員長というお役目をいただきますと、どういうプログラムで、どういう内容をなさるのかと私なんかはつぶさに聞きます。それで、こういうパーティはやめてください、とても金を集められませんと、そういうことを率直に申し上げました。そのぐらい大変なんで

す。ありとあらゆるものが寄附で来るんです。ですから、政府の資金をどのようにここへ織り込んでいくかというようなことがない限り、これは一つの国際会議等々の例ですけれども、こういうことをやろうとすると、かなり政府のお金というのをあらかじめ予算化していかないと、うまくいかないと思うんです。ですから、お題目は唱えたけれども、実行に移せるかということが必ず出てくる。そのところは、どこかでうたっておくべきではないかなというふうに私は感じました。

3つ目、非常に細かいことで恐縮ではありますが、11ページの上から8行目、ぼつのところに「地球観測衛星からのデータ等」という言葉があります。13ページ、例のぼつ2番、「地球観測システムの整備」、こういう言葉があります。中身はこれでいいんですが、地球観測衛星からというと、ちょっと限定されますので、私は衛星観測データとか、観測衛星からのデータ、それから13ページであれば衛星観測システムの整備、つまり地球観測だけじゃなくて、もちろん海洋観測もありますし、これからの地球温暖化にかかわってきますと、空間のいろいろな成分の分析、グローバルな観測、それから気象衛星も相当これは細かく使っていないと、先ほど申し上げたような極めてでかい気象変動、つまりハリケーンだとか台風だとか洪水だとかというようなところへ寄与していこうと思うと、衛星からのデータとしたほうが非常に広範囲にとらえられるというふうに思いますので、むしろそういうふうにしておいていただいたらいかがかないと思います。

以上であります。長くなりました。

○相澤会長 それでは、第1のところは特に。薬師寺議員。

○薬師寺議員 谷口委員、どうもありがとうございました。

最初の点ですけれども、これは議論を我々の中でさせていただきたいと思います。どちらかといいますと、最初のほうは外交的な課題があって、それに科学技術がどれだけ貢献するかと、こういうふうになるかと思います。先進国の問題は、科学技術を先進国とやる場合に、ITERの問題もありましたように、外交力が非常に弱いと、そういう問題を指摘をしているという、例えばでございますけれども、そういうふうに順序を立てて書いています。それで、一度ワーキンググループで持ち帰りまして、議論したいというふうに思います。

それから、資金の問題は、こういう報告書の中にどれだけ書けるかどうかわかりません。すなわち最終報告書が非常にインパクトが大きければ予算がつくと、こういうことでございまして、今20年度は科学技術外交に関しまして、ある種のきちんとした予算がODAのほうと文部

科学省の予算の中で出ておりますので、それはそれを議論としてこれは書いております。

それから、あとは地球観測の問題等々につきまして、またいろいろご意見を伺いながらやらせていただきたいというふうに思います。

○相澤会長　それでは、原委員。

○原専門委員　市民の立場から参画をさせていただいておりますが、私は日本という国がどういう政策をとっていくかというところで、外交にこの科学技術を連携させてやっていくという、この方向性は非常に評価をしております。

ただ、若干気になりますのが5ページ、6ページ、7ページあたりにかけて、科学技術と外交の連携の高度化のようなことが書かれておりますが、今日ここにいらっしゃるメンバーも大体は科学技術がご専門の方々に、今回のこの話をまとめるときに、外交の専門家の方々の話というのがどれほど反映をされているのかということですね。

今、少し予算の話が出ましたけれども、以前からかなりODAの使い方については批判があるところで、これをうまくこういった科学技術の外交のところに生かしてやることができれば、かなりのことができるというふうに思っております、ODAの検証、それから本当に相手先である諸外国の方々のニーズと合致するのかどうかというところをうまく結びつけていく仕組みも工夫していただけたらと思います。

以上です。

○相澤会長　若杉委員。

○若杉専門委員　今回の報告書の案は、外交という非常にシビアな次元から科学技術を取り上げるという難しい課題に関して、非常にうまく論点が整理されていると思いますし、大変ご苦労されたと思います。これまでこの類の取り組みが余りなかったことなので、これから科学技術に関する外交の指針になるという非常に重いものであろうというふうに私はまず最初に思います。

その上で、幾つか意見というよりも質問を兼ねてお伺いしたい点があるのですが、例えば4ページのところで、基本認識で、我が国が科学技術力を強化しなければいけないされています。これはまさにそのとおりであると思いますが、どうしてそれを強化しなければいけないのかというのは、もう少し丁寧に書くというのがいいのではないかなと。外交の面でこれがいきなり出てくるといって、少し警戒感が出てくる可能性もある。

それに関連して、6 ページに非常にいいことが書かれていると思います。6 ページの下のように、各国が得意な分野を協調しながら、高度に科学技術を進めていくという非常にいいことが書かれているわけでありますが、それを実現するためには、それぞれの国がちゃんと自分のところで科学技術を促進していかなければいけない。日本はその先頭に立ってやっていかなきゃいけないということで、日本が科学技術力を強化するという、そういうある種の理由づけが明確になるのではないかと思います。できればそういう形が表現上あると大変いいんではないかなというふうに私は思いました。

それから、もう1点は、これは質問も兼ねての意見ですが、7 ページから8 ページにかけて、ある種の相互主義的な考え方が入っているように思われます。これをどういうふうに考えたらいいか、なかなか難しいように思います。科学技術の成果を世界が何らかの形で共有していくというふうに考えるべきなのか、それとも自分と相手が相互に受益していくというある種のバイラテラルな関係で考えていいのか、あるいはそういうところまでを意図されているわけではないということなのか、この辺のところについて、外交という面から取り上げる場合にはいろいろな問題が出てきそうなので、考え方についてお教えいただきたいと思います。

○相澤会長 ただいまのことは。

○薬師寺議員 若杉委員の2つの点はワーキンググループの中でまだまだ議論しなければいけない問題だというふうに思います。専門調査会の委員の先生でも、ワーキンググループのメンバーの方がございますから、ご意見もまたちょうだいしたいというふうに思います。

○相澤会長 それでは、戸塚委員。

○戸塚専門委員 皆さんおっしゃっているように、科学技術外交の強化というのは大変重要なことでございますし、基礎研究にとっても各国との協調及び競争という面で、外交というのは大変重要になろうかと思います。その意味で、個別ではございますが、1点だけ意見を述べさせていただきますと、例えば12ページの一番下のところでございますが、先端的研究インフラの整備及び共同利用というのがございますし、また14ページの2つ目のぼつですが、国際機関等の邦人職員の拡充等というのがございます。

この面で、私がかねがね感じているのは、国との協調、各国との協調というのは大変ですが、日本の国のプレゼンスを高めるということを考えたときには、先ほど薬師寺議員がまさに申し

ましたように、ITERがなぜ日本に来なかったんだということに表れているように、ぜひ今後検討すべきなのは、国際的なインスティテュート、またオーガニゼーションはこちらから行くのではなくて、むしろ日本にそれを設置すべきである。そうすることによって、各国からむしろ人材が日本に呼び寄せられるということも重要ではなかろうかと思います。国際機関に派遣ということよりも、むしろ国際機関を我が国に設置して、各国からの人材を吸い寄せるといような積極的な外交活動をやっていたらと、これは基礎研究にとっても大変重要ですので、その面のご検討をいただければと思う次第でございます。以上です。

○相澤会長 それでは、貝沼委員。

○貝沼専門委員 既にいろいろな先生方からご意見が出ていますので、ダブるところは省略しますが、この委員会では戸塚先生がおっしゃった先端的な科学技術、国際競争について非常に多くの議論が行われてきました。今回別な面の科学技術の外交に視点を置いたことは、大変評価できることだと思っております。

現在私自身が関係しています農業や食料生産面における研究の国際協力、国際貢献は非常に歴史が長く、既に外交問題の視点も入っています。さらには日本がイニシアティブをとり南と南の国の間の協力-南南協力-までも行った例もあります。それからもう一つ今日のこの報告を読んで表現に「品位」があると感じました。このごろ単眼的に国益重視という言葉がよく使われますが、そこを相互受益という視点で書いていただいたことは、非常によかったなと思います。

私自身の経験ですと、APEC農業技術協力部会議長を務めたり、OECD新規食品安全性タスクフォース（実際には遺伝子組換え食品の安全性タスクフォース）の副議長などをつとめました。そういうところの舵取りをすることは、日本のプレゼンスを非常に高めます。ただ、私自身の英語力ではなかなかきつかったので、科学外交が出来る科学者の育成を国として考えていただけたら、大変意味のあることと思っております。

途上国との関係について、この資料でもあちこちに書いてありますが、先進国との競争というような理念では進みません。先進工業国としての日本に対する大きな期待もあるわけですから、そこを上手に日本のために、かつ向こうのためになるということを選択しながら進めないと、幅だけが広がって効果が上がらないと思われれます。まとまっておりますが、今回の視点でまとめていただいたことを大変感謝します。

○相澤会長 森委員、どうぞ。

○森専門委員 科学技術外交というのは非常に結構だと思います。ここで言っている科学技術というのと少し違うかもしれませんが、相手国の国情に合わせた援助というのが当然だと思いますので、ハイテクではなくてローテクの援助こそが意味がある場合も多々あると思います。残念ながら報告書にそういう視点が、ちょっと見あたりませんでした。また、そんな場合には、むしろ地方の視点、さっき田中耕一委員がおっしゃったように、地方の視点での援助のほうがむしろ意味があるんじゃないかなと思いました。

あともう一つ i P S 細胞ですが、門外漢として聞いていても、分化した細胞から未分化の細胞が出てくるというのは、生命の神秘につながるような大変不思議な事態ですので、理学部で学んだ研究者としては、からくりもわかってほしいですね。その意味でも、青木委員がおっしゃったように、長期的な視点でやっていただきたいと思います。

○相澤会長 毛利委員。

○毛利専門委員 今回の科学技術外交の評価に向けての中間取りまとめは、日本にとって、時代が要請する非常に重要な取り組むべきものだと思います。その中で、科学技術外交を支える人づくりに取り組むという、随所に人づくりというのが出ていますが、もう少し具体的なイメージが入っていればいいかな、というふうに思いますね。

例えば、8ページの(3)に、国際的な合意形成や枠組みづくりなどに対する我が国の主導性を担う外交人材を強化する、というのはきちっと科学技術をバックグラウンドに持っている人をイメージしているのか、あるいは非常に言葉巧みにいろいろな論理をうまく使える人をイメージしているのか。ここでは、例えば研究者であってもグローバルな活躍ができるように養成したいということだと思わんですが、そのあたりをもう少しわかるように入れていただければと思います。

具体的には、第3期基本計画でもいろいろなビックプロジェクトがあるわけですが、私の経験でビックプロジェクトがすべて日本人の人材育成に初めから使えるのではないかと、それからまたプロジェクト自体がそのことを意識すべきではないか、と思う訳です。というのは例えば現在国際宇宙ステーションの「きぼう」がいよいよ今年建設に入るわけですが、今筑波宇宙センターではその準備のための地上シミュレーションをしています。今までは、日本人が宇宙に行くというと、スペースシャトルに乗りますから、すべてアメリカのヒュースト

ン、NASAに依存してきましたから、いろいろな決断はヒューストンにまかせればよかったんですが、今度は国際宇宙ステーションですからマルチの国なんですね。ロシア、ヨーロッパ、アメリカ、日本と、そういう状態になって、実際にシミュレーションに参加してみますと、これは将来の地球のさまざまな問題を解決するための準備をしているのではないか、というような意識になるわけです。

なぜかという、宇宙ステーションというのはぎりぎりのリソースでエネルギー、食料、水、空気などさまざまな極限状態で生きているわけですね。そのときに、ヨーロッパ、ロシア、アメリカ、日本、4つのモジュールがあって、それがすべて正常に動いているということでないとうまい成果が出ないわけですね。そのときには、協力が必要なんです、成果を出すというときに競争が必要です。国際宇宙ステーション計画は科学技術外交戦略プロジェクトそのものだと思います。

正常のときはいいんですが、ぎりぎりの状態で運用していますから、何か不具合があったときにどうなるかという、例えばシミュレーションのときには、具体的には日本の「きぼう」モジュールでアンモニアガスが検出された、これは何だろうか、と。そのときに、冷却水の中に入っているアンモニアを日本の技術者が調べていくと、実はアメリカ側のモジュールから漏れてきたものだった、と判る。そのときに、黙っていると本体全部がやられてしまう。そうすると、4極の地上局ではどう解決しようかということ調べるわけですが、まず大事なのは科学的事実をきちっと調査して速やかに調べる能力、それからその次にはそれをどのようにして解決するかというシナリオを書ける能力、このシナリオをもとにほかの自分の地上局以外を説得できる外交能力、そういうものがそろって、初めて自分（日本）の主張が通るわけです。しかもこのプロセスは全部オープンに報道されます。

そのようなときに、どうしても日本の弱さというのが、見えてしまう。最終的にはそれぞれの地上局の代表はフライトディレクターという人たちなんですね。せっかくチームとして調査能力があって、事実がわかって、これらは日本が得意とするところなんですね。シナリオを書くのはまだちょっとなかなかアメリカにはかなわないところがあるんですけども、でもそれ以上にフライトディレクター同士がお互いにどこを削れとか、どこを犠牲にするとかやる。自分のところは大事ですから。そういうかなりやり合うときに、相手を納得させる能力というところにごく今弱みがあります。このようなシミュレーションは人材育成にとっても役立ちます。私が言いたいのは、そういうビックプロジェクト、国際宇宙ステーションばかりではなくて、「ちきゅう」、「ITER」、それから「すばる」、「大型加速器」、「J-PARC」、「スーパーコンピュータ」、「南極観測」などいろいろなものが国際協力で今成り立っているんで

すが、そのときに科学技術をきちっとベースにして現象をクリアにしなが、なおかつ外交交渉ができるという日本人科学技術者人材を初めからそういうプロジェクトを使って養成する、という位置づけをぜひしていただきたいと思います。それは地球の将来、地下資源に限られている、エネルギー資源のぶんどり合い、そういうようなときに、日本がこれからどうやってうまくやっていくか、という能力であると思います。これをしないと日本はこれから科学技術をベースにしても、日本人が世界的なリーダーとしてなかなか信頼されないんじゃないかなと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

今日は本当にいろいろな視点からのご指摘をいただきありがとうございました。後の議題もごございますので、これは中間まとめの段階でござりますので、この中間まとめを来月の総合科学技術会議の本会議に報告させていただきたいと思います。

そこで、ただいまいただきました意見は承りましたので、そのほかの意見につきましても、事務局にぜひ書面でお寄せいただければ、それを反映させていくようにさせていただきたいと思います。

そのいただきましたご意見の取り扱いにつきましては、本専門調査会の委員長であります私にご一任いただければと思います。薬師寺部会長と相談させていただきながら、進めたいというふうに思っております。

それでは、ただいまのような形で来月の総合科学技術会議の本会議に報告させていただくということをご了承いただけますでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、3番目の議題に移らせていただきます。

平成20年度科学技術関係施策についてでございます。

この内容につきましては、まず事務局から説明願います。

○事務局

(板倉参事官より資料3について説明)

○相澤会長 ただいま説明申し上げましたように、総合科学技術会議が資源配分についての基本方針を出して、その中の重点の項目についてS A B Cの優先順位づけをしているわけですが、これは特に新規の課題についてそういうような評価をきちっとするというので、そ

の結果が「20年度の科学技術関係予算案」に反映されてきた形になっているということでございます。

詳細については、関連の資料をごらんいただきたいと思います。全体の枠組み等からいろいろとご質問、それからご意見があるかと思えます。

どうぞお願いしたいと思えます。

どうぞ。

○中西重忠専門委員 1点お聞きしたいんですけども、重点（1）の未来を担う若手研究者の育成というのは、非常に大事なことで、その下にグローバルCOE、340億円というのがスタートしたと、これも若手の育成をするという意味では重要だと思えます。質問は従来のCOEに対して支援される拠点の数が減り、しかも申請するのが若手研究者自身ではなくて、教官のほうで申請し、教官の今までの実績によって評価されることになると、その教官に属するグループの若手を支援するという結果としてならざるを得ない。総合科学技術会議としては、こういう形である一群の若手だけを育成するという方針のもとに今後いくのかどうか、若手の育成の仕方としては考え方がいろいろあるとは思いますが、こういう形になったというのは、総合科学技術会議は今後こういう形で若手を育成するという方針をとれたのかどうかこの点をお聞きしたいと思います。

○相澤会長 若手の人材育成については、多様な仕組みというものが必要かと思えます。ですから、このグローバルCOEとして進められているこのプログラムについては、今、中西先生がご説明になったような形に仕上がっています。これは総合科学技術会議もこういう方向で進めているものであります。

○中西重忠専門委員 質問は従来のCOEが倍ほど若手のサポートをしてきたわけですね、対象者が。

○相澤会長 それは21世紀COEと。

○中西重忠専門委員 そうです。21世紀COE。今回のグローバルCOEはもっと集中して若手を支援する。総合科学技術会議としては今後このようなより集中した支援の方針をとると判断されたのかどうか。

○相澤会長 これは、総合科学技術会議の基本方針だけではなく、実際にこのプログラムを実施するところとの、具体的には文部科学省との間のいろいろなやりとりの結果でございますが、基本的にはそういう形であるかと思えます。

○薬師寺議員 中西先生、総合科学技術会議の中でも若手の支援という形で、本庶先生にもとにワーキンググループもつくりまして、その中で考えているわけですが、21世紀のCOEとグローバルCOEというのは、先生もご存じのように、これも本庶先生のご担当で、いわゆる世界拠点みたいなものが一方ではあって、それと同時にグローバルなCOEがある。これは随分我々のほうでも議論をいたしました。阿部先生の時代からそうですが、少し21世紀のCOEは博士課程の学生とかを支援をするということでは非常に評判よかったですけれども、どうしても何かこれをもらわないといけないというので、やや言葉が悪いんですけども、ばらまきになってきたと。今度はグローバルCEOですから、審査は非常にグローバルにやって、そしてその中でも先生がおっしゃったような今までのやり方とそんなに変わらないんですけども、審査の方法とか、そういうのはやや厳しくなっていると、こういうふうにご理解をしていただきたいというふうに思います。

ただ、今までのプログラムをまた延長をただするというわけではなかなか予算がつかないという時代でございますので、ややそういう点では厳しく審査をいたしますけれども、考え方としてはそんなに変わっていないというふうに理解しております。

○本庶議員 補足なんですけれども、グローバルCOEとしては、いわゆる拠点化という考えの中にその中で若手を育てていくという視点がハイブリッド型に入っているというところになります。したがって、若手の育成プログラムの側面もあるということで、ここにグローバルCOEが取り上げられています。若手の育成に関しては、ほかに例えば科学研究費補助金の中に若手の枠をふやしていっているということ、それからもう少し振興調整費でやっておりますような独立した研究者を育てると、テニストラック制度をやるとか、多様な工夫をしております。それからこれから我々が考えております施策として大学院学生に対して、しっかりとした経済的なサポートをするということでもあります。これは競争的資金を使っても、何を使ってもいいけれども、大学院のレベルアップとしては考えていくべきであろうと、方向は定めております。まだ完全に財源の措置はついておりませんが、我々の考え方としては、決してこのグローバルCOEのみで良しということではないということだけご説明させていただきます。

○相澤会長 森委員、どうぞ。

○森専門委員 同じく若手研究者の育成という観点からお伺いしたいと思います。ポスドクへの支援のお金というのは、安定的な職につくまでのつなぎという性格のものだと思いますが、現在の予算の状況では、皮肉な見方をすれば、安定的な職へのお金を削って、ポスドクへのお金が捻出されている側面もあると思います。ですから研究者育成を謳うのであれば、よほど優秀な人でもポスドクからポスドクへとつないでいるという状況に対する配慮が必要だと思います。ところが、21世紀COEが終わり数ヶ月後にグローバルCOEが始まる時、中西委員がおっしゃったように、数が半分に減ることに加えて、そこで雇用されるポスドクの職は必ず数ヶ月間途切れるわけです。若手研究者という立場から見たら、職が途切れるということは非常につらいわけで、実際に私たちの21世紀COEで研究員として雇った人たちも4月からどうするか。仮にどこかのグローバルCOEで採用されたとしても、その数ヶ月間の切れ目というのは非常に深刻な問題ですね。ですから、これはシステムとしてまずいと私は思います。

○相澤会長 これは承っておくということで。

○戸塚専門委員 資料3でしょうか、このA3の紙の右の下に非常にコンパクトなまとめがございますね。これを見て、ちょっと危惧するところを述べさせていただきたいんですが、この第3期の科学技術基本計画というのは、計画作成時に、物から人へと、機関における個人の重視という理念を設定し、人の育成というものを最大限にするということで始まったところでございます。

その面で、若手の育成という今までお話があったことが強調されるのが大変結構なんですけど、さらに学部学生からの育成を考えたときに、大学等のサポートの予算だけがこの非常に大きなくくりの中では減っていると。特に国立大学の運営費交付金が1.8%ですか、今までの1%という約束を破ってさえも減らすと。もちろん何らかの理由はございますが、それがモノから人へという基本方針と合致しているのかどうかというところに、大変私は危惧するところがございまして、人を育てる、学部から育てる大学等に、これは私立大学も含めてですが、そのサポートをさらに充実すべきではなかろうかと。

ところが、この総表等を見ますと、むしろ政策課題対応に重点が行き、スパコンにしても自由電子レーザーにしても、いわゆるガラ物のほうにむしろ予算が振り分けられているのではな

いかという危惧がするわけですね。この辺は来年度以降、ぜひ原点に戻って、物から人へというところで、ぜひ予算の大枠を考えていただきたいということをお願いしたいと思います。

○相澤会長 大変重要なお指摘でございますが、総合科学技術会議でももちろんその点については議論しているわけでありまして。もう一つの枠として、この基盤的経費というものと競争的資金というこの枠と、この両方を健全な形で拡大していくことが一番好ましいのであります。そこのバランスというものが今非常に厳しいところということで、これは総合科学技術会議としても、一生懸命対応しているところでありますが、現実にはこういうような結果になっているとご理解下さい。

○薬師寺議員 先生がおっしゃったのは、全く正論でございますが、我々もいろいろきちんとした議論をして、理論武装して、物から人へというところにきちんとやっていきたいというふうに思います。かしこまりました。

○小館専門委員 今までのご発言とかなり似ておりますけれども、今の重点(1)のところで、未来を担う若手研究者の育成ということで、大変若手研究者に焦点を当てて、いろいろな形で予算をふやしていただいていることは、非常に感謝なのでございますが、現実にそんなに大きくない大学におられます者にとりまして、あるいは地方大学も含めてそうだと思うんですが、ここまで至る研究者を育てる。つまりマスターからドクターに進学する進学率が今非常に下がってきておりまして、トップを上げていくということは非常に重要だと思うんですが、それと同時にすそ野をいかに広くしていくかということもぜひお考えいただきたいと思います。

それで、具体的な例といたしましては、振興調整費のほうで平成18年度から女性研究者支援という非常にありがたい制度を予算をつけていただきまして、それが走っておりまして、現在20の機関、大学及び研究機関が支援を受けておりますが、卑近な例ですと、私どもの大学では女性研究者支援に関して、それだけ予算をかけていただいているということが具体的には受験生に対して非常に大きなPRになっておりまして、今理科離れが進んでおりますが、私どもが考えていたほど、理系の人材、受験生が減ってきてない。

今日は郷先生、ここにご欠席でございますけれども、昨年度は郷先生の大学もいわゆる理系を持っている幾つかの女子大学が非常に定着率が高かったということでございますので、こういうところを見える形で支援をしますよと。しかも国がそういうところに非常に大きくバックアップをしているということが未来を担う若手研究者の育成にとって、非常に大事じゃないか

ということを経験から感じておりました、特にトップの大学、特にグローバルCOEになりましたから、なかなか私立の大学がそこに応募して競争して採択されるというのは、よほどの規模を持っている大学じゃないとなかなか難しいというのが現状でございまして、そういう大学にいる理系の人材がある意味育ちにくくなる可能性も含んでいるのではないかと思いますので、すそ野を広げるという視点で何かご検討をいただくと、非常に若い、中学生や高校生に向かって大きなPRになっていくのではないかと、それがその中から非常に優秀な未来を担う人材が育ってくるというふうに考えておりますので、わかる形の何かそういうキャッチフレーズなり、そういうものを出していただけることをぜひお願いしたいと思います。

○相澤会長 ありがとうございます。

それでは、ほかにいかがでございましょうか。北城委員。

○北城専門委員

これは平成20年度のことではないのですが、今後こういう20年度で予算をつけた後、それがどれだけ成果を上げたかということの評価をしていただきたいと思います。短期ですぐ成果がわからないものもあると思うのですが、特に重点（3）の科学技術で地域に活力と輝きをと述べられてますが、これはワーキンググループでも取り上げるテーマだと思うのですが、こういう政策を行って、どれだけ雇用ができたのかとか、どれだけ本当に売り上げが上がったのかとか、単年度で済まずに長期的に効果が出るものもあるでしょうが、こういうクラスターができたというだけでは、どれだけ成果が出たかわかりません。評価の仕組みを作り実際に評価していくことをやっていただきたいと思います。基礎科学の分野は評価が非常に難しいと思いますが、この重点（3）のように、実際に応用するところについては、特にどれだけ成果が出たのかを評価して、次の政策に生かしていただくことが重要ではないかと思います。

○相澤会長 大変重要なご指摘をいただきました。現在第3期の科学技術基本計画が進んでいるわけございまして、3年目に入ります。このことを受けて、第3期科学技術基本計画のフォローアップをする時期になってまいりましたので、今その取り組みに入っております。

それから、もう一つ今年の総合科学技術会議の検討すべき重要課題の一つに、今ご指摘のあったような研究のプログラム、あるいはプロジェクト、こういうものについてのきちっとした評価ということを含めて研究マネジメントの体制そのものを再検討するというので、きちっとした体系にするということを挙げております。そういうようなことで、重要なご指摘をいた

だいたというふうに思います。

それでは、そのほかにいかがでございましょうか。田中明彦委員。

○田中明彦専門委員 今、北城委員がおっしゃられたこととちょっと関係するんですけども、私は科学技術外交のワーキンググループに入らせていただいておりますけれども、それとの関係で、今回の予算で科学技術外交という枠組みで予算をつけていただいたわけですが、今回の予算編成においては、こちらの科学技術外交のワーキンググループの報告書ができる前に予算をつくっているわけですね。ですから、いささかこの科学技術外交のこれからできる中間取りまとめ、最終取りまとめに合うこの枠組みと今ある予算というのは、やや独立にできているところがあるわけで、次年度への私の希望としてみると、科学技術外交ということで、それなりに枠組みをつくるわけですから、今度予算をつくる時にはそちらの枠組みに合うような形をぜひもう一度カテゴリーとか何かも含めて検討していただくということが必要なんじゃないかなというふうに思っておりますので、それだけ申し上げさせていただきたいと思っております。

○相澤会長 田中耕一委員。

○田中耕一専門委員 先ほど私が発言させていただいたものと関連するんですが、この資料3の右下の予算、平成20年度、ものづくり技術が2%しかないことに関してです。先ほどの話の続きですが、東京というフィルターを通すとこういうふうな予算配分になるのかなど。この意見もかなり色眼鏡で見た話で、多分ここで書かれていることは、政府の科学技術予算であるということ。企業はかなり科学技術で予算を使っていると思います。それを見ると、かなり違った配分になると思います。

私が何を申し上げたいかということ、単に国の予算が少ないからといって、日本全体として大切にないというふうに思っていたきたくないなど。どこか他のところでものづくり技術も大切であると書かれているとは思いますが、ただこの資料3だけを見ると、また意気消沈してしまいます。それだけちょっと申し上げたいと思いました。

○相澤会長 ありがとうございます。

確におっしゃるとおり、これだけを見ますと、そういうようなイメージを得てしまうかもしれません。これはあくまでも国の予算の構図でございまして。日本全体の科学技術力に相当するようなことを実際にそこに投入されている資本をバックに、明確にできるとよろしいかと思

います。これはぜひ課題として考えさせていただきたいと思います。それでは、いかがでございましょうか。

○薬師寺議員 ちょっとそのことに関して、田中耕一先生のご指摘がもっともでございますけれども、これは予算のカテゴリーの問題がございますから、決して我々も前は製造技術と言っていることをものづくりというふうに今言いかえているわけですので、この予算を見ると非常に何かだんだん消えていくような感じですが、そんなことではございませんので、ぜひこれはカテゴリーのいわゆる科学技術振興経費という、科振費という中でのカテゴリーでございますから、ぜひそういうことをお含みおきいただきまして。

○田中耕一専門委員 もちろん私自身の仕事もライフサイエンスとか、ナノテクノロジーとか、環境とか、さまざまな分野にかかわっています。ただ言葉としてひとり歩きするのはちょっと残念だと思ったわけです。

○奥村議員 ちょっと一言つけ加えさせていただきますと、R&D投資が日本全体で企業を入れて約18兆円なんですね。そのうち国費研究は3兆5,000億～6,000億円ということで、約2割です。残りは、民間企業がやっているという構造になっているわけですね。このものづくりについてですが、今、田中耕一先生ご指摘のように、恐らくこのものづくりのところに相当民間製造企業が自分自身のお金を投じていることは、これは間違いないと思います。

ここで一言申し上げたいと言っておりますのは、このものづくりは今ある意味では非常に日本の製造業の強さの源と言われており、国費で研究実行する分、民間で実行する分、バランスがとれているのかもしれないけれども、さらに強いところはより強くするために、国としてやるべきことはあるのかという視点では、20年度予算案における「ものづくり分野」の配分予算が少ないことはいいという判断にはならないと思いますので、具体的な課題があれば、積極的なご提案をお願いしたいと思っております。

○相澤会長 どうぞ、谷口委員。

○谷口専門委員 平成20年度予算を拝見しますと、対前年度比でたしか1.7%増ということでありましてけれども、3期に入って、PDC Aをちゃんと回していただくとか、あるいはダイナミック、イラスティックに進めていただきたいという願いをしてまいりましたけれども、地域

活性化だとか、あるいは先の科学技術外交、あるいはi P Sワーキンググループというのが当初の5カ年計画とは違った形で途中で出てきたというのは、第3期に入って、そういう意味でかなりダイナミックに動き出したなということで、大変喜んでおります。

ただ、第3期全体として25兆円という規模は、今のままではとてもとてもおぼつかない。こういうことでありますから、先ほど北城委員からもお話がありましたけれども、成果をいかに総合科学技術会議がPR、広報して、これだけのことはできるんだと、これだけ社会に還元できたんだということをもっともっと広報することによって、さらに予算の増大をしていただくということが大事じゃないかと思うんですね。やることはいっぱいあると思うんですね。ただ、お金を取るということじゃなくて、実際に役立つこと、基礎技術として見通せる、先をもって見通して予算をつけていく、こういうことをぜひお進めいただきたいなという希望であります。よろしく申し上げます。

○相澤会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまいただきましたご意見等をこれ以降の進め方について、いろいろと反映させていくように努力させていただきたいと思っております。

もう一つ案件がございまして、議題4のその他事項でございます。

実は明日、総合科学技術会議が予定されております。その中で、総理の施政方針演説の中にキーワードとして盛り込まれておりました、「革新的技術創造戦略」と「環境エネルギー技術革新計画」、こういうことが議論されるものと思われまして、この進め方につきまして、事務局より説明をお願いしたいと思っております。

○事務局

(西川審議官より資料4について説明)

○相澤会長 内々こういうような線が打診されております。

そこで、本日この専調としては(2)の「環境エネルギー技術革新計画」のワーキンググループを設置すること、それからその座長に薬師寺議員をお願いする。委員の構成については、座長にご一任いただくという、こういう点をご了承いただければというふうに考えます。いかがでございでしょうか。ご質問ですか。どうぞ。

○貝沼専門委員 大変大事な問題のワーキンググループだと思いますし、私ども農水省では農

業環境技術研究所という研究所は既にありまして、I P C Cにもずっと協力しながら来ておりますので、そういうデータももちろん喜んでお出ししますし、全面的に協力させていただきたいと思っております。

○相澤会長 ありがとうございます。

それでは、ただいま申し上げました件、ご了承いただけますでしょうか。

ありがとうございました。

それでは、以上で準備いたしました議事内容はすべて終了でございます。

大変長時間にわたりまして、審議にご協力いただきましてありがとうございました。