

# 第15回基本政策専門調査会議事録

日 時：平成17年11月24日（木）15:00～17:15

場 所：中央合同庁舎4号館4階共用第4特別会議室

出席者：松田岩夫科学技術政策担当大臣、阿部博之、薬師寺泰蔵、岸本忠三、柘植綾夫、黒田玲子各総合科学技術会議議員、大見忠弘、貝沼圭二、垣添忠生、小宮山宏、田中耕一、千野境子、戸塚洋二、中西準子、武藤敏郎、毛利衛、森重文、若杉隆平各専門委員

## 1. 開 会

## 2. 議 題

- (1) 「科学技術に関する基本政策について」に対する答申(案)について
- (2) 政府研究開発投資目標・成果目標について
- (3) 平成18年度において優先的に取り組むべき施策について
- (4) その他

## 3. 閉 会

### 【配布資料】

- 資料1 「科学技術に関する基本政策について」に対する答申(案)
- 資料2 政府研究開発投資目標について「論点整理」  
財務省提出資料  
文部科学省提出資料  
経済産業省提出資料  
大森専門委員提出意見  
中西重忠専門委員提出意見
- 資料3 第3期科学技術基本計画で目指す成果目標の主な例
- 資料4 平成18年度において優先的な取り組むべき施策について

### 【議事】

阿部会長

それでは、お忙しいところお集まりいただきましてありがとうございます。第15回の基本政策専門調査会でございます。よろしく申し上げます。

前回、11月9日の専門調査会で予告を申し上げましたが、本日は主に、答申案の中で検

討中としております投資目標の関係につきまして、用意いたしました資料も参考にさせていただきながら議論をいただきたいと考えております。

また、本日は投資目標に関しまして、基本計画に基づいて科学技術政策を推進していくお立場や、財政をあずかっておられるお立場からの御意見を伺いたく、財務省、文部科学省、経済産業省から幹部の方においでをいただいております。大変お忙しいところをおいでいただきましてありがとうございました。

それでは、事務局の資料その他を説明してから御議論をいただきたいと思っております。

まず、事務局から配付資料の確認をしてください。

#### 説明者

いつものように、議事次第の1枚紙の下半分に配付資料一覧というものがございます。御参照いただければと思います。資料1で「科学技術に関する基本政策について」に対する答申(案)」ということでお配りしております。資料2が「政府研究開発投資目標について『論点資料』」。あとは、恐縮でございますが、資料番号は振っておりませんが、本日御議論の材料ということで財務省、文部科学省、経済産業省の方からそれぞれ提出をいただいている資料をお配りしています。それに加えて大森委員、中西重忠委員は本日御欠席でございますが、提出された意見がそれぞれ1枚ずつ配付をされております。

それから、資料番号を打ってある資料としてはあと2つございます。資料3が「第3期科学技術基本計画で目指す成果目標の主な例」、資料4は「平成18年度において優先的に取り組むべき施策について」、それぞれお配りをしているところでございます。何か不備がございましたらお申出いただければと思います。よろしく申し上げます。

#### 阿部会長

ありがとうございました。それでは、初めに資料1の答申案について簡単に御報告をさせていただきます。この資料1は前回御議論をいただきまして概ねまとまったわけですが、一部文章の修正等がございまして会長に御一任をいただきました。

そこで、御意見をいただいた委員にも御相談をしつつ、一部訂正を行いまして、11月11日にいわゆるパブリックコメント手続を開始したところでございます。パブリックコメント手続による国民からの意見募集でございますが、12月11日まで実施をいたします。ほぼ1か月です。その結果、反映すべき御意見がありましたら答申案に取り込んでいきたいと考えております。これにつきましては、次回12月21日になりますが、この専門調査会において、答申案の最終案についてパブコメ対応を含めて御議論いただくことにさせていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、前回からの変更点に限り事務局から簡単に説明をさせていただきます。それでは申し上げます。

説明者

今お話のありました資料1でございますけれども、前回11月9日の御議論の結果、若干修正をしてパブリックコメントに付しております。変わったところだけ御説明いたします。18ページの左側に行数が振ってありますが、行数の33行目で「博士課程在学者への経済的支援の拡充」の部分ですけれども、「博士課程（後期）」と括弧書きを明記したという修正が1点目でございます。

それからもう一点ございまして、30ページの「地域における科学技術施策の円滑な展開」のところでございますけれども、行数で言いますと24行目から始まるパラグラフについて修正をほどこしてございまして、「地方公共団体の公設試験研究機関は、地域産業・現場のニーズに即した技術開発・技術指導等を行っているが、これまでの活動成果の検証等を踏まえて、それぞれの特色や強みを活かした業務への選択と集中、更には地域間の広域的な連携等を図りつつ、地域の産学官連携に効果的な役割を果たすことが期待される」という表現にしております。以上でございます。

阿部会長

ありがとうございました。ただいま説明してもらいました箇所を修正いたしましてパブリックコメントを行っております。これまでも既に幾つか御意見がきているようですが、これは先ほども申し上げましたように次回の専門調査会において御報告を申し上げます。

それでは、続きまして「政府研究開発投資目標・成果目標について」の御議論をいただきたいと思えます。本日は、資料2といたしまして投資目標設定に関する論点を整理させていただいております。また、研究開発の必要性や、その結果、得られるであろう成果を国民の皆様にはわかりやすく説明していく上で、必要不可欠なものであると考えております。成果目標につきましても合わせて御議論いただきたいと考えております。

ただし、成果目標は今後分野別推進戦略を検討していく中で精査を進めていくことになるところでありますので、本日は資料3といたしまして、現時点で考えられる例を事務局で取りまとめしております。分野別戦略は前にも申し上げましたように、これから3月末にかけて精力的に作業をしていくこととなります。本日は作業中のものでもございまして、今後この場で御議論いただく機会があるという前提でございなければと考えております。それでは早速ですが、事務局から説明をさせていただきます。

説明者

それでは、資料2と資料3に基づきまして御説明させていただきます。

まず資料2でございますが、「政府研究開発投資目標について」、主にその投入目標に関する論点ということで幾つか視点があるということで事務局の方で整理をさせていただきました。これ以外にも重要な論点があるのかもしれませんが、今の時点で考えられるものを整理しております。

1ページでございますが、この投資目標設定に関してはいろいろな視点で議論をする必要があるということでございまして、「戦略的重点化、システム改革の徹底との関係」、「財政的視点からの指摘」、「『投資目標』を設定することの政策的意義」、「海外の政府研究開発投資の動向」、「民間の研究開発投資の考え方」、こういったものにつきましてそれぞれ御参考となるような情報と合わせて整理をしております。

順次御説明申し上げますが、まず2ページで「戦略的重点化、システム改革の徹底との関係」ということで、上の3行にございますように、財政事情が厳しさを増す中で科学技術投資の拡充を図る場合には戦略的重点化による選択と集中の徹底、システム改革による競争的環境の醸成、成果目標の設定、こういった科学技術政策の実行、これがいずれにしても前提となるのではないかとということでございます。その下に示されておりますように、今回の答申案で先生方にずっと議論をしていただきましたそれぞれの施策を簡単にまとめさせていただいています。重複は省きますけれども、こういった施策の実行がいずれにしても前提となるのではないかとというのが論点の最初でございます。

それから、3ページでございます。これは本日、財務省から中川主計官にも御出席をいただいておりますが、「財政的視点からの指摘」というものがございまして。かいつまんで2つくらい大きな論点として示しておりますけれども、1つ目は費用対効果の厳しいチェック、あるいは国民に対する説明責任といった観点から、これまで公共事業では投入目標から成果目標への転換が図られてきているということでございまして、これにかんがみて科学技術投資についても同様の転換が必要ではないか。

2つ目が、厳しい財政事情の下で歳出改革というものは毎年継続的に行っていく必要があるということで、長期の計画であらかじめ投入目標といったようなものを設定すべきではないのではないかとという御指摘です。これについて、実際に公共事業関係で成果目標に転換した具体例、それからここでは平成17年6月6日、下の方の欄ですけれども、財政制度等審議会の報告書の中にございます投入目標についての考え方を提示しております。

3つ目でございますが、4ページ目です。「『投資目標』を設定することの政策的意義」という点はどう考えるかということでありますけれども、ここにありますように科学技術というものがいかに優秀な人材を引きつけ、不確実性に挑戦させるかが一番大事な鍵である。そういった科学技術を担う人々を動かしていくために5年間の投資総額、第1期、第2期で示したような総額というのは、国の科学技術を大事にする姿勢といったものを明確にする旗印としてやはり必要ではないかというのが1つの論点でございます。

それに関連いたしまして、これまでの科学技術基本計画において設定された投資目標の達成状況あるいは目標設定の効果をどう評価すべきか、ということでございます。これに関係する情報といたしまして、下に第1期科学技術基本計画、これは17兆円という総額の規模の目標を掲げたわけでございますが、その達成状況、合計額で言いますと赤い枠で囲んでありますように17.6兆円。それから、第2期科学技術基本計画におきましては注書きにあります一定の前提の下に総額の規模を24兆円ということでございまして、実績ペー

スで見ますとここにありますように 21.09 兆円という数字が実績でございます。

当時、想定しておりました GDP に対しての目標と「24 兆円」との関係を見ますと、これが大体 0.86% に当たるということから、実際の GDP に引き直してみますと当時 24 兆円と言っていた目標というものが 21.64 兆円とういうことで、仮の試算ではございますがそれとの比較でどう考えるかということも一つの論点でございます。

それから、その下に参考 1、参考 2 で示しておりますが、参考 1 が経済財政諮問会議の方から提起されて閣議決定されております 2005 年の骨太方針、経済運営の方針のところ、目標についてはこういった表現になっておりまして、平成 17 年度中に策定される第 3 期科学技術基本計画については投入目標のみならず成果目標も基本として検討する。それから、参考 2 で科学技術基本法についての附帯決議を付けておりまして、赤い下線を引いておりますが、「政府の研究開発投資額の抜本的拡充を図るべく、当該基本計画の中に、例えば講ずべき施策、規模等を含めできるだけ具体的な記述を行うよう努めること」という附帯決議がされているところでございます。

次に 5 ページでございますが、「海外の政府研究開発投資の動向」ということでございます。これは科学技術の性格上、海外の動向というのは同様にウォッチしていく必要があるということございまして、ここで数字としてグラフに整理をしておりますが、これは科学技術関係予算の対 GDP 比の推移を主要国について示しているものでございます。日本は 2005 年度の数字まで出ておりますが、その数字で見ますと GDP 比で 0.79% でございますが、各国、米国の 1.08% を先頭にいたしまして、それぞれ年度は若干違いますけれども、数字、それから推移が示されているところでございます。これをどう考えるべきか、ということでございます。

右側は、ベースになっている数字は科学技術関係予算と同じでございますが、もう一度整理のために、いずれの国も 95 年を 100 と置いたときの、それ以降の伸び、推移を見てみたものでございます。

それから 6 ページは、「海外の政府研究開発投資の動向」ということで、それぞれの国について主な動向を整理しております。我が国は省略いたしますが、アメリカではブッシュ政権では大変高い伸びを示しているというような政府の説明もあるようでございます。ただし、アメリカについては研究開発全般についての投資目標は設定されておられません。

イギリスにつきましては、2004 年の政府の文書で、10 年間で官民の投資を GDP 比 1.9% から 2.5% まで引き上げる、公的投資の役割についてもわかるようになっているということでございます。その下に、「当面の公的投資は、経済成長率を上回るよう年率 5.8% 増」ということが書かれております。

それから欧州連合、EU に関しましては、2010 年までの EU の研究開発投資を GDP 比 3% にする。そのうち 3 分の 2 は民間投資ということになっておりますので、公的投資は GDP 比 1% にするということを念頭に政策を進めております。

それから中国、韓国、それぞれここにありますような目標を掲げて科学技術投資、政府

研究開発投資を拡充しているという状況でございます。これが海外の動向です。

最後に7ページでございますが、「民間の研究開発投資の考え方」ということで、若干のデータでございますけれども、主に大企業で研究開発を相当行っている企業につきまして、幾つか業種を選んでおりますが、営業利益の変動に対しまして研究開発投資というものが比較的安定した額を確保するというような企業が見られるということでございます。こういった点が政府の議論で参考になるかどうかという論点でございます。

以上が、政府研究開発投資目標についての論点の御説明でございます。

引き続きまして、資料3で「第3期科学技術基本計画で目指す成果目標の主な例」という資料でございます。第3期の基本計画におきましては、これまでの専門調査会の議論の中でも政策目標を明確化し、更に成果目標というものを設定していくという方向が大きく打ち出されているところでございます。

具体的にどういう成果目標を設定して第3期の基本計画施策を実行していくかという検討がこれから必要になるわけでございます。これにつきましては「基本的考え方」というものがこの表紙に書いてありますが、若干これまでの復習になりますけれども、6つの政策目標というところはこれまでの御議論の中で答申の中でも明記しているところでございますが、更にそれを実現していくための具体的な成果目標、これはこれから検討していくということになります。

それで、今回この資料は「基本的考え方」のところにありますように、1つは「社会・国民に支持され、成果を還元する」という基本姿勢に基づきまして成果目標を明確化し、説明責任を果たすということを目指してそういうものをつくっていく。それから、「モノから人へ」という基本姿勢に基づきまして、政策目標を達成するために必要な人材関連についても政策目標を明確化するという考え方で、具体例をこの後に提示しておりますが、この印のところを見ていただきたいと思えます。

現状のこの資料の位置付けでございますが、暫定的な成果目標の事例として、内閣府が関係府省の意見を踏まえながら作成したものということございまして、これは一つのたたき台という位置付けで、これから進みます分野別推進戦略の策定の中で確定していくということでございます。これからすぐ後でざっと見ていただきますけれども、現在それぞれの目標については責任を持つ関係府省というものが明示されておきませんが、この作業の結果、最終的には関係府省名というものも付けましてこういった目標として取りまとめるということをご予定したものでございます。

そういう前提でごらんいただければと思えますが、ページをめくっていただきまして、それぞれ先ほど6つの目標というもので掲げました目標ごとに幾つかの成果目標の例を掲げたところでございます。このすべてを御説明する時間は本日ございませんけれども、ざっと見ていただきたいと思えます。

まず、大目標1は「『飛躍知の発見・発明』において目指す成果目標例」ということで、ここにありますように「世界トップクラスの拠点を形成し、世界の学術をリードする」と

というような成果目標等を掲げております。

それから、その下に大目標2で「『科学技術の限界突破』において目指す成果目標例」ということで、「宇宙の限界領域を探求する」ですとか、「地球の生き立ち、生命、物質の起源について飛躍的な知識を得る」というような目標をずっと整理しております。

4ページを見ていただきますと、目標3の「『環境と経済の両立』において」という大目標がございます。これを実現するために目指すべき成果目標としてはどういうものがあるかということで、幾つか中目標ごとに整理がされています。まず「地球温暖化・エネルギー問題の克服」につきましては5ページの下まで幾つか現時点での例を挙げさせていただいております。燃料電池ですとか、あるいは地球観測、気候変動の予測、影響評価等々の目標として整理しております。

それから6ページを見ていただきますと、もう一つ、「環境と経済の両立」という中で「環境と調和する循環型社会の実現」という政策目標がございます。これを実現するための成果目標ということで、リサイクルの問題ですとか化学物質の問題、それぞれ個別のテーマの下に成果目標の例を挙げております。これが7ページの下まででございます。

それから8ページでございますが、4つ目の目標で「イノベーター日本」というものがございます。これを実現するための成果目標として、更に「イノベーター日本」の中に幾つかある中目標といたしまして「世界を魅了するユビキタスネット社会の実現」ということで、8ページ、9ページの目標が例として整理されております。

次に10ページでございますが、やはり「イノベーター日本」という政策目標のうち「ものづくりナンバーワン国家の実現」・「科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化」ということで、「ナノテクノロジー・革新部材を駆使して今世紀の MATERIAL 革命を先導する」、「他国が追従できない先端ものづくり技術を進化させる」といったような例を更にブレイクダウンしたものを挙げております。

12ページは「生涯はつらつ生活」という大きな5つ目の目標でございますが、その関連の成果目標の例ということで、「がん、糖尿病などの生活習慣病や難病を克服する」、あるいは「免疫・アレルギー疾患を克服する」等々の例が挙がっております。

それから、14ページは「安全が誇りとなる国」という政策目標についての成果目標でございますが、これは17ページに至るまで4ページにわたりまして地震、津波等の被害を大幅に軽減する災害関係、食の安全、テロ・犯罪を予防・抑止するための対応技術、16ページにまいりまして情報セキュリティ等の目標として整理をしています。それぞれについて御説明する時間は本日ございませんが、大体このような成果目標のたたき台を今、用意しながら検討を進めているという御報告でございます。以上でございます。

阿部会長

ありがとうございました。それでは、引き続きまして関係省から御意見を伺いたいと思います。本日は、財務省から中川主計官、文部科学省から丸山科学技術・学術政策局長、

経済産業省から谷大臣官房審議官においでいただきました。大変お忙しいところおいでいただきまして誠にありがとうございます。16時ごろまでおつき合いをいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。その後、委員の皆様には引き続き御議論いただきたいと考えております。

早速ですが、お1人7分程度でお考えをお述べいただければありがたいと思います。中川主計官からよろしく願い申し上げます。

財務省主計局中川主計官

主計局の中川でございます。前々回の専門調査会に引き続きまして意見を述べさせていただきます機会を設けていただきまして大変感謝申し上げます。それでは、早速お手元の「財務省主計局」とあります「政府研究開発投資について」という資料で御説明させていただきますと思います。

前々回の専門調査会で既に私の方から、近年の財政状況と中期的な財政状況の下で今後の科学技術関係予算をどう考えるべきかという所見は述べさせていただきましたが、それも踏まえまして1ページ資料をおめくりいただきますと、今週の月曜日でございますけれども、財政制度等審議会の18年度予算の編成に向けました意見書、建議が出されております。その中で科学技術関係、特に第3期基本計画のことについても財政制度等審議会での議論が紹介されておりますので御紹介をさせていただきますと思います。

ポイントはアンダーラインを引かせていただいた部分に尽きるわけでございますけれども、第1の認識といたしまして我が国の政府研究開発投資は既に対GDP比で欧米諸国に遜色のない水準に達してきております。政府と民間を合わせた研究費総額の対GDP比は主要国で群を抜いた水準にあるということで、その水準もさることながら政府と民間を合わせた国の総力を挙げての科学技術立国を目指す取り組みということの重要性を指摘しているわけでございます。

また、その関連で第3期基本計画の検討を進めておりますこの総合科学技術会議におかれましては、従来のような官に量的な規模の拡大を求めるという発想を排していただいて、国民に対する説明責任の強化と科学技術投資の一層の重点化に積極的に取り組むことが不可欠であるという財政制度等審議会での意見を頂戴しているところでございます。

その関連で、ここで既に議論しておられます成果に着目した目標の設定と評価の仕組みをきちんとつくって、その投資効果を最大限に発揮させるという意味での、この専門調査会での言葉で言えばシステム改革をいかにきちんと具体化していくか。そこの具体論が非常に重要だという問題意識が出ているわけでございます。したがって、そういう観点からしましたら3番目のアンダーラインを付したところでございますけれども、「これまでのような研究開発投資の投入目標を設定すべきでないことは、言うまでもない」という意見ということになってございます。

それぞれの論点につきまして、後ろの方に付いている資料も含めて若干補足の説明をさ

せていただきたいと思います。

まず現在の我が国の研究開発投資の水準につきましては、ここで申し述べるまでもないのかもしれませんが、10ページをお開きいただきますと、主要国の研究開発投資ということで今、財政制度等審議会の建議にもありますとおり、官民合わせたベースでいきますと日本は対GDP比で3.35%ということになっておりまして、防衛関係の研究開発投資を含めた諸外国と比べても群を抜いて高い水準にある。まさしくこういう官民合わせたそれぞれの役割分担に基づいて、官民を総合したところでの科学技術立国を目指す取り組みというのは、日本は非常に高いものがあるということでございます。

この関連で申しますと、参考資料ということで後ろにメディアの意見を幾つか付けさせていただいておりますけれども、17ページは最近の論説の一端でございます。やはり今後の日本の成長力を確保し、科学技術立国を目指していく上でいかに民間部門での、特に今、重点4分野とされておりますバイオ、ITなどの分野も含めて、企業自身の取り組みということが今後の日本の競争力の鍵となっていくんだということを主張しておる論調の一つでございます。

したがって、もちろん政府の役割、民間の役割、それぞれの役割分担があるとは思いますが、第3期中でいかに日本として科学技術立国を目指していくかという観点で考えた場合、官と民の役割分担に基づいて、そして更に官と民が力を合わせて、先ほどの私の言葉で申し上げれば、日本としての総力を挙げてどう取り組むかという指針の方が、より重要なのではないかと考えているという次第でございます。

また、そのシステム改革論としまして、国民に対する説明責任の強化という点につきましては、実は前回も私の方で国民の科学技術に対する関心が低下してきているという懸念をデータでお示したわけでございますけれども、今日も時間が限られていますので一々は御説明しませんが、2ページから5ページまで、これは平成14年度の科学技術政策研究所の意識調査のデータでございます。やはり同じく、残念ながら現状では日本では科学的発見ですとか、技術発明利用に関する国民の関心度が諸外国と比べても低い、ないしは近年の動向としてはその関心度がより下がっていているというデータが幾つかありましたので、先生方は御承知とは思いますが、改めてお持ちさせていただいた次第でございます。

また、それに関連いたしまして、その成果目標を重視すべきだという論調は、これも大変恐縮ですが、参考資料の方に入れさせていただきました。15ページで、これもメディアの記事からの抜粋で恐縮ですが、一つのメディアの見方ということだと思いますが、やはりこのアウトカム成果を研究者の意識レベルまできちんと持ち込むことが重要だというメディアの意見もあるということを紹介させていただきたいと思っておりますとともに、更に評価の仕組みということが非常に重要だと思っております。

これに関連しましては、16ページです。これも最近のメディアの記事からの抜粋で恐縮でございますけれども、アメリカのNSFの研究費申請の御経験をされた先生の感想とし

て、一番上段のところですが、「まず申請書の量に非常に驚いた。全体で 100 ページもあるような非常に緻密な審査体制が行われている」ということでございますし、2 段目のところにまいりまして「研究費審査の仕組みそのものがアメリカ科学技術の世界で強い競争力を保つ鍵の一つとされている」という意見が披露されているところでございますので、この 3 期計画のシステム改革の中でこういう科学技術に関する国としての目利きの具体的な方法論がどれほど進化していくのかということ、是非具体的なステップとして考えることが必要なのではないかという問題意識を持っているところでございます。

そういうシステム改革を通じて、研究開発投資の投資効果を最大限に発揮させるということが必要になってくるわけでございますけれども、これもまた一つの意見ということでメディアの記事を引かせていただくのは大変恐縮なのですが、12 ページから 14 ページまで、最近の日経ビジネスの記事でございますけれども、大学ベンチャーに関する政府の支援ですとか、あるいは産学連携関係の予算がどのように使われているのかに関する意見を紹介させていただきます。

これは一つのメディアの意見でしかないとは思いますが、この記事のストーリーからしますと、日本が科学技術立国を目指すことに異論を持っているものではありませんし、産学関連の予算を増やすことは必然とも言えるといった上で、日経ビジネスのページ数でいけば 34 ページのところになりますが、「問題なのはその内容とか税金の具体的な使われ方だ」ということで、いろいろな問題点があるのではないかということ、このメディアの取材に基づいて紹介しているということ、現在の科学技術関係の予算の中にもいろいろ無駄があるということがひとつこういう形で表れているのかと思ひまして、こういうところへの取り組みをどう強化するかということも今後の大きな課題だという問題意識を提示させていただき紹介させていただきました。

論点の資料の方につきましては、財政的な観点も含めて網羅的な論点が提示されていると思ひますが、私としてひとつ懸念がありますのは、今後のシステム改革の中で大学の競争力の強化ということが挙げられているわけです。この目標自体に何らの異論を差し挟むわけでもございませぬけれども、私が持ってきました資料の中でいきますと 6 ページから 7 ページにかけて、最近のイギリスのタイムズ紙の中であります世界のトップ 200 のランキングの中に日本の大学が 10 校しか入っていないということ、あるいは 7 ページの方では世界の GDP のシェアと比べてみますと、これは一つのメディアのランキングでしかないわけですが、世界の経済規模に比して日本の大学はもっと活躍の余地があってもいいというデータになっていることを紹介するために、6 ページと 7 ページの資料をお持ちしたわけでございます。

大学の競争力の強化ということは非常に大事だと思っておりますけれども、では具体的にそれをどう実現するのかということにつきましては、私の一つの意見ですが、16 ページの下に有馬先生の意見が出ていますけれども、人材の流動化を進めるべきだという御意見がありまして、私は個人的には非常に賛同しているところでございます。大学の中

での競争的な環境をどのようにつくっていくか。世界の優秀な人材を日本の大学にも、学生レベルでも、あるいはスタッフレベルでもいかにミックスしていったら、その競争の中で大学自身がどのように活力を更に伸ばしていくかといった観点から、どういう取り組みが今後大学の現場のレベルでも考えられるのか。そういったことも非常に実は大きな課題なのではないかと考えております。

そういう目で現在の科学技術投資の姿を見てみますと、この論点整理の紙の4ページの「『投資目標』を設定することの政策的意義」の上3行のところで「旗印」という言葉が使われているわけですが、今、私が指摘させていただきましたような問題を個々に具体的にどのようなステップを通じて改革していくかという議論抜きに、この「旗印」のためだけに国民負担の総額を決めていくというのはやや順番が逆なのではないかという気がしているわけですが。

ちょっと時間を超過してしまいましたけれども、私の意見は以上でございます。どうもありがとうございました。

阿部会長

ありがとうございました。それでは、引き続きまして丸山局長お願いいたします。

文部科学省丸山科学技術・学術政策局長

前回に引き続きまして、私どもの説明をさせていただく機会を与えていただきましてありがとうございます。

今、財務省の方から財政の論理でいろいろお話が明快にございましたけれども、1点だけ、第3期科学技術基本計画の投資目標を考える上で配慮しておいた方がいいかと思う点について、各論に入る前に申し述べたいと思います。

それは、第3期という時期が、まさに我が国は少子高齢化によいよ本格的に突入をする。その少子高齢化の中で経済成長なり社会の活力を維持していくには、やはり資本とか労働とかというものに多くを期待できない。そうすると、どうしても技術革新というイノベーションを通じて経済的な成果を上げていくというところの比重が、恐らく日本の経済社会を考えたときにますます大きくなるのではないかと。そういった意味では、投資目標を考えるときに単に第1期、第2期との比較だけで考えるのではなくて、第3期の置かれている社会的な状況もよく御理解の上、御議論をいただければと思います。

私どもは御案内のとおり、政府の研究開発投資の6割強を占めている現場への研究費を供給する責任を負っておりますので、当然財政の論理もよく理解しておりますし、研究のシステムの改革をしなければいけないという点はわかっておりますけれども、その理解の上に立って、更に研究現場を活力のあるものにしていくためには投資というものが不可欠であるという主張をさせていただきたいと思っております。

1ページ開いていただいて基本計画の重要事項で、内閣府の整理とは若干違いますけれ

ども、「人材」の問題を一番重要と考えている理由は冒頭に申し上げましたような背景をまさに考えているわけでございます。それから「基礎研究」、「イノベーション」、「国家基幹技術」、「国際問題」、こういったものはきちんとやっていきたいと考えております。

2ページ以降は時間の関係で余り細かい説明ができませんけれども、例えば「人材」の「第3期における重点施策例」という中で、ブルーの字で書いてあるのが現在総合科学技術会議で議論されている答申案のページに対応する項目です。こういったものについて私どもはきちんと若手研究者の自立支援、多様な研究者の促進、大学院教育の強化等々をやっているかなければいけないということで、今の提示されている案に対応するだけでもやらなければいけないことがたくさんあると認識をしております。「人材」、3ページは「基礎研究」と「イノベーション」、5ページが「国家基幹技術」、第3期における重点施策例というものは4つありますけれども、これは平成18年度、つまり第3期の初年度に概算要求をさせていただいているものだけを取り上げても、こういうものをきちんとやっていかなければ技術の継承、発展が図れないと考えております。

そういった意味で6ページですが、これまでも第1期、第2期を通じて世界に誇る技術というものが日本にあるわけですが、これは油断しておりますとすぐ二流のものになってしまうということで、この辺の投資は継続的に行っていく必要があると考えております。

それから、9ページをごらんいただきたいと思います。先ほど内閣府の御説明とも若干重複するデータかとは思いますが、基礎研究費の日米の比較で、もともと量的にも差がありますが、過去5か年程度の基礎研究の力の入れ方にはものすごく差がある。それから、その下は国家基幹技術の一つの例でございますが、宇宙開発の予算です。もともと日本は欧、米に比べて劣っておりますが、更にこの差が開いている。それから、分野別の分類で見ましてもライフ、環境等は大きな差があるということでございます。

図4は、政府研究開発投資の累積総額です。なぜ累積総額の議論をさせていただくかといいますと、やはり基礎研究からイノベーションに至るまで20年、30年という長い年月を要するものが多々ございます。したがって、毎年のフローの研究費だけで見るとはなくて、やはりこれを10年単位、20年単位という蓄積で研究投資を日本が十分しているかどうかという観点も非常に重要ではないかと思っております。そういった意味で、日、米で比べますと5倍近くの差があるということでございます。

1ページ戻っていただきまして8ページをごらんいただきますと、日本も第1期、第2期で確かに研究投資が充実してまいりました。しかし、最近では財政の状況が厳しいということもありまして伸びが鈍化しております。ただし、ほかの国、米国、英国、中国、韓国、いずれも21世紀に入って科学技術こそが国の競争力を決めるという認識に立って、急激に伸びる方向に転換している。こういった事実も第3期で考慮に入れて研究開発投資の目標を決めていただければと思います。

最後のページですが、今、総論のお話をしましたけれども、では文科省は一体具体的に

何を増やさなければいけないんだという御質問が恐らくあるでしょう。例えば、競争的資金につきましては第2期に倍増するという目標を掲げましたけれども、これは達成できませんでした。仮に第3期の期間中に第2期の入り口に比べて倍増するという目標にした場合、政府全体で8,700億円、文科省分だけでもプラス6,800億円の追加的な投資が必要になるということでございます。

人材育成についても優れた博士課程の在学者への生活費の支援という方針が打ち出されておりますけれども、これも20%程度の方に支援をすることによってこういう金額の追加投資が必要である。大学の施設整備についても、まだまだ老朽化対策は不十分でございます。こういったものもプラス3,000億円が必要である。それから国家基幹技術、来年度概算要求しております4つのテーマだけでも第3期の期間中にプラス2,700億円が要る。もちろん独立行政法人、あるいは国立大学法人の効率的な運営という点に配慮はいたしますけれども、今回示されているいろいろな施策を実行しようとするならば、これだけの追加的な投資が必要になる。これが全部ではございませんので、このほかにも更に施策を展開しようとするならば投資が必要であるということについて御理解いただければと思います。以上でございます。

阿部会長

ありがとうございました。それでは、谷審議官をお願いします。

経済産業省谷大臣官房審議官

経済産業省の谷でございます。このような機会を作っていただきましてありがとうございます。お手元に経済産業省名で「政府研究開発投資の重要性について」という横長の資料がございます。この資料に基づきまして、私どもの政府研究開発投資に対する考え方、認識というものをこの場で御説明したいと思っております。

1ページですけれども、私ども経済産業省の視点としては第1パラグラフでございますように我が国の産業競争力の強化を図るという観点から、昨年5月には新産業創造戦略というものを策定いたしました。今、この戦略の遂行に入っているところでございます。

第2パラグラフに書いておりますように、この新産業創造戦略あるいは新産業創造を図るための一つのツールとしてここに研究開発、あるいは政府研究開発投資を使ったいろいろな技術関連施策を実施するということが極めて重要であろうと認識しているところでございます。

2ページにまいります。そこで、我々としては今回この調査会でも御議論いただいておりますように、政府研究開発投資の戦略的な重点化ということが極めて重要であると考えておきまして、「『新産業創造戦略』も踏まえ」と書いてございますが、この戦略の中でも国として目指すべき産業像でありますとか、あるいは国民生活のニーズというものの目標を明確にして、その実現に必要な技術開発をやっていくんだということで、今年の3月には

技術戦略マップというものを産学官、実際にいろいろな現場、例えば企業であれば研究部隊だけでなく事業部の人たち、大学の方もその道の権威と言われている人だけではなくて今、若手でバリバリのこれからの研究を担っていくような方々にも入っていただきまして技術戦略マップというものをつくりまして、それに基づきまして戦略的な重点化というものを推進していきたいと考えているわけでございます。

3 ページでございますけれども、もう少し具体的に、では経済産業省としてこういったところにその大規模な政府研究開発投資が必要か、あるいはマップとか、そういったものとの関係はどうなっているのかということを中心に簡単に御紹介したいと思います。

1 つの例でございますが、半導体です。これは言うまでもありませんけれども、その右の方に国別のシェアということで大変日本は落ちてきているところなのですが、企業単位で見ても毎日のように新聞報道等で騒がれていますが、かつて世界でトップランナーであった日本の半導体関連企業は大変、今、苦戦をしているわけでございます。半導体に限らずということもございまして、今後、新産業創造戦略でも単にITということではなくて、いろいろな情報家電でありますとか、あるいはロボットでありますとか、具体的な分野を明示しておりますが、そういったところもまた各種半導体の世界、分野でありますので、こういったところには国としてもとにかく重点的に投資をしていかないといけないと考えているところでございます。

4 ページにいただきますと、先ほどから言っている技術マップのうちのロードマップと我々は呼んでいるものでございますが、抜粋で実はかなり詳細でございますけれども、このように時間軸も置いて何年ごろにグローバルな市場と闘うためには、それぞれのパーツ、パーツでこういった技術を開発していかないといけないのかといったことをマップ上に落としております。こういったものに基づきまして、官民の役割分担でありますとか、企業の経営戦略といったものとうまくタイアップできるような形で、我々経済産業省としても限られた資源とか資金を投入していきたい。トータルでは相当のお金が要するというところでございます。

次に5 ページでございますが、ゲノム創薬です。ここは余り詳しいことは言いませんが、日本の医薬品の最大手というのは世界に出ていくと14位で、日本の2番手以下というのは更に20位以下といような状況で、右側の上の方のグラフにございますけれども、1社当たりの研究開発費というのはアメリカ企業と比べますとこういうことでございます。

ただし、こうだからざくっとお金が要するというでもなくて、6 ページは創薬のロードマップということでございまして、これは本当に抜粋になってはいますが、日本の強みを生かせるような分野というものをもう少しブレイクダウンしたマップを私どもは作っておりますので、そこに重点的に政府研究開発投資も投入することにより、先ほどのような欧米の製薬メジャーに対抗できる分野も作っていきたいと考えているところでございます。

7 ページはもう一つの例の燃料電池でございますが、これは飛ばしていただきまして8 ページにいただきます。例えば2010年でございますとか2020年というところで、

技術的にどこまで効率を上げないといけないのかとか、あるいは耐久性みたいなものはどこまで上げていかないと市場に出ないのか。それからコストはどうかといったことも全部マップに落とし込んで、こういったマップに基づきながら国としてどこに金を張っていくのかということを実行しているところでございます。

一言だけ付言すれば、マップ自体が100%正しいというか、一回つくればこれで終わりということではなくて、これがある種、現時点での関係者の一つの共通シナリオかというところで、世界のいろいろな動きも見ながら随時見直しをしていく。あるいは、このマップに載っているオン・ザ・ロードのところだけではなくてオフ・ザ・ロードの技術というか、そこも非常に世界との闘いでは重要になってきますので、そういったところも関係者間でよく認識できるように使っていきたいと考えているところでございます。

最後でございますけれども、9ページです。そういったプロジェクト物に比べますと、私どもの施策としては額はそれほど大きくはないのでございますが、今後産業人材の育成ということで現在MOT、あるいは製造中核人材といったようなところに予算措置を講じさせていただいておりますけれども、こういった分野での予算というのは今後ますます拡充、強化をしていくべきところかと思っているところでございます。

最後に、10ページに参考として本年2月に産業構造審議会の委員会で、そういう研究開発投資は重要だということでこういった答申が出されているということをご参考として出しております。以上でございます。

阿部会長

ありがとうございました。それでは、せっかく3つの省からおいでいただきまして御説明いただきましたので、お3人の今のプレゼンテーションに対して御質問がございましたらお受けしたいと思います。どなたでも結構でございます。

小宮山専門委員

いろいろ資料をお出しいただいて、一つひとつにももちろんいろいろ意見はあるのですが、日本のメディアの共通点として、やはり日本での問題点を指摘することが非常に強くて、一つの視点であることは構わないのですが、それを根拠にいろいろやるのは私は問題が大きいです。

その中で一つ問題なのは、このTIMESのランキングがございませぬ。中川さんが出しになった7ページの図ですが、GDPに対して日本の大学が小さい。確かに小さいのですが、私はむしろそう見ないで、このデータは大英帝国のつくったデータであると見ているんです。GDPに対して大学の比率の高いものを見るとイギリス、オーストラリア、香港、カナダ、これにシンガポールは書いてございませぬけれども、シンガポールなどは飛び出ているんです。だから、これをどう見るか、非常に重要だと思います。

そういう中で私が一番先ほど気になったのは、産業界と政府からの支出の和が日本は大

きいからという、その根拠です。産業界というのは日本でもどうやって研究をやっていくかということで中央研究所をたくさん作ってみてブームになったり、それが壊れたり、また作ってみたり、いろいろ振れているのですが、結局、今、産業界は開発、最後の商品のところを非常に特化してやっていて、それが今の日本の製造業の絶好調の一つの理由になっているわけです。その傾向は今後も恐らく維持するから、だからこそ産業界もこぞって大学、独法に基礎研究の部分、長期のものを期待するというところで、現在産官学がこぞって政府の研究開発投資が少ないというところを是非お願いしたい。

財政の話の聞けば聞くほど苦しいのはわかるのですが、そういったような違うものを足してしまっているのかどうかということです。要するに、非常に製造に近い部分と基礎研究の部分と、ヨーロッパが足そうと言っているのは産業界が少ないからそこをエンカレッジするために足そうと言っているんです。そういうそれぞれの国の特徴があるときに足してしまっているのか。その足してしまった根拠を元に、公共事業でも投入目標ではなくて成果目標なんだから、科学技術も投入目標はいけないという形にしてしまっていて本当によいのか。やはりベース、日本の力の根幹となる科学技術とそのための人材というところを公共事業と本当に同じに考えてしまっていていいと財務省はお考えなのかどうか。

その2点です。お金という形で、全然企業の投資と大学の投資と違うところを足してしまっているのか。そこをどうお考えなのか。それからもう一つは、公共事業と科学技術という性質を同じにしてしまっていて、投入目標はこちらがやらないんだからこちらもやらないという形でいいとお考えなのかどうか、そこら辺をお聞かせいただきたいと思います。

#### 財務省主計局中川主計官

小宮山総長からの御指摘でございますけれども、まず第1に私の資料の中に確かにメディアの資料をいろいろ入れさせていただいたのですが、御説明の中でもお断りさせていただいたと思いますけれども、私自身も、あるいは主計局としてもこれは一つの見方という受け止め方をしております。ただし、前々回の会するときにも述べさせていただきましたように、国民がどういうふうに見ているか。納税者が日本の科学技術投資というものをどう見ているかということは意識しなければいけない。それを見る際の一つの判断材料にすぎないという認識はちゃんと持っているつもりでございます。

それで、小宮山総長からの御指摘の官と民を合わせることにについてでございますけれども、もちろん私自身も、あるいは主計局もこの場で御議論をされておりますように研究開発投資、そして科学技術立国をつくっていく上でも、官の役割、民の役割、それぞれあるということは十分理解をしているつもりでございます。例えば、直ちにリターンに結び付かない基礎研究みたいなところはだれが指導してやっていかなければいけないのか。あるいは、そういうところで生まれてきた成果を実際に国民経済、あるいは納税者に還元していくためにどういう取り組みがもう少し川下の産業界の方でも必要なのか。それぞれ議論があるんだろうと思います。

それで、私が官と民を合わせてと申しましたのは、それぞれの役割分担がある中で結局日本として世界の中で科学技術立国だと認知されるためには、両方の力を合わせないといけないんだろうと思うんです。そういう意味で、総額の試算値というものが今2期計画までで官の部分だけに当てはめられているわけでございますけれども、では国全体としての取り組みを考える際に民の役割というのものもあるのではないかと。

また、もう少し付言させていただければ、その基礎的な研究から産業応用までのつながりが必ずしも我が国の中では順調にっていないのではないかとこの意見もあると思います。そういう問題も含めて、3期計画の中でどういう改善なり改革なりが必要になってくるのかという議論ももう少し必要なのではないかとこの趣旨で、官と民を合わせたベースで見なければと言っているつもりでございます。必ずしも財政的な理由で民の方にやっておいていただければ官が引っ込んでいいだろうということではございません。それぞれの役割分担が何なのか。そして、その連携がもっとうまくいくための総合科学技術会議からの具体的な提言は何なのかということをも具体化していく必要があるのではないかとこの問題意識でございます。

それから、公共事業との比較ということでございます。確かに事務局の方で御準備いただいた論点資料の中では、公共事業についての長期計画の目標がこのように変わってきたということで財政的視点からの指摘となっておりますので、いかにも財政が苦しくなってきたら公共事業が成果目標に変わってきたというような感じで受け取られるプレゼンテーションになっているかと思うのですが、我々の理解では公共事業の世界でも投入額がマクロ経済的に意味があるという時代もありましたが、今の時代の中では投入額が具体的に納税者にどういう効用をもたらすのか。そこを具体的に納税者に説明していく必要があるのではないかと。そうでないと、今後とも国が公共投資をやっていくことについて国民、納税者の支持が得られなくなるのではないかとこの問題意識が一番根底にある理由でございます。

したがって、費用対効果を厳しくチェックするということもありますが、具体的に国民負担がどのような国富を国民に生じさせるのかという説明責任の強化という観点からこういう改革が公共事業の世界でも行われてきたと理解しているところでございまして、同じような議論はこの科学技術の世界でも必要なのではないかと引き続き思っております。必ずしも台所事情が厳しくなってくれば成果目標に振り替えるべきだという議論ではないと理解しております。

#### 大見専門委員

民間の投資が他国に比べると日本では比較的活発だというデータを出していただいておりますが、なぜこういうことになっているのか、科学技術基本計画が民間を強くすることに相当役に立っているということをも具体的な事実として御説明しておいた方がいいのではないかとこの発言させていただきます。まず第1期、第2期で相当思い切った政府研究開発投資がされて産業界に移転された新技術がたくさんあります。積極的に研究開発投資、

設備投資を行って売上げをどんどん伸ばし利益を上げている企業を調べていただくと、この科学技術基本計画の成果をベースにした事業が相当大型に展開されているということをおわかりいただけるのではないかと思います。

私どもも具体的に科学技術基本計画に関連した仕事を実際にやらせていただいておりますが、政府研究開発投資の成果をベースにした事業を展開しておられる企業の方たちは、我々企業の役割はうんと売上げを大きくしていっぱい利益を上げてたくさん税金を納めることなんだということを非常にはっきり言われるようになっていくんです。それまでは、いっぱい利益を上げてなるべく税金を払いたくないというような雰囲気が多かったんですけれども、この10年で随分そこは変わったのではないのでしょうか。たくさん税金を納めてそれがまた国を強くすることに積極的に使われるなら、どんどん税金を納めるべきだというお気持ちではないのでしょうか。

私どもが直接関わった一つの例で、大型の薄型のデジタルディスプレイの開発にたくさんのお金を頂戴してやらせていただいております。その間に、政府の研究開発投資も基本的な姿勢が非常に大きく変わりました。昔は業界団体全体を支援することが公平だということで護送船団方式だったんですけれども、本当に強い会社が1社世界を相手に勝ちまくればいい。それが本当に国民に富を還元するのであれば1社で構わないぞというところまで変わっていただいたんです。

そこまで言うとおわかりだと思えますけれども、シャープという会社が大型デジタルディスプレイ分野でどんどん強くなっています。もし政府の研究開発投資の支援がなければシャープはサムソンにこっぴどみに負けていたと思います。日本から、エレクトロニクス分野でもっとも巨大なビジネスになる大型ディスプレイという産業がなくなっていた。政府研究開発支援はまさに瀬戸際のぎりぎりのところだったんじゃないかと思えますけれども、ますますこれからシャープは強くなっていくと思います。

同時に、大型デジタルディスプレイのような大型商品は関連産業界の裾野が非常に広いものですから、最近の日本国内で行われている積極的な設備投資も調べていただくとわかんと思いますけれども、4分の1強は大型の薄型ディスプレイ関連だと思えます。これは私自身が直接関わった仕事なものですから、科学技術基本計画の大きな効果をはっきり申し上げられます。ほかに確かに中川主計官がおっしゃるように金だけ使ってうまくいっていないプロジェクトがゼロだということを申し上げているのではないんですけれども、非常にうまくいっている例が多くあってその結果民間が元気よくなっているという御理解を是非賜りたい。これからも国が出せる研究開発投資は積極的に出して、世界相手の大競争を展開しなければならない民間をますます強くする。そのところに集中的にお金を投資していくべきではないかと思えます。そんなことを是非御理解いただくとありがたいと思えます。

中西（準）専門委員

文科省と経済産業省からこのくらいお金が必要というか、増額が必要という項目が出されたのですけれども、私はこれを見たときにすごく違和感がありました。もちろんここに掲げられている事柄は必要なことかもしれないのですが、このことがどうして全体として増額しなければいけないという議論につながるのかがわからなくて、ひどく疑問に思いました。

と申しますのは、私たちは非常に恥ずかしいような、例えば環境ホルモンの研究などで非常に多額のお金が一挙に投入されたりとか、そういうような反省しなければいけないことがあって、当然減らさなければならぬ部分というものがあると思うんです。そういうものについての記述がなくて、増やさなければならぬ項目だけ挙げて全体としての増額という議論は成り立たないのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

文部科学省丸山科学技術・学術政策局長

御指摘のとおりでございますけれども、ここに掲げたもので、例えば10ページの競争的資金を見ていただいた場合に、総合科学技術会議の方でもマクロに第2期では競争的資金を倍増しよう。これが重点4分野とかその他の分野に実際は回っているわけでございます。したがって、内訳としてはこの中でメリハリを効かせることは当然必要だと我々も理解しておりますけれども、そういった意味では無駄がどこかにあるのかもしれない。ただし、マクロに見た場合に、やはり競争的資金というものを基礎研究を推進していくためのツールと考えれば、トータルでこのくらい増やしていかなければいけないのではないかと。

人材育成も先ほど申し上げたとおり、もちろん無駄はどこかにあるかもしれませんが、優れた博士課程の方を支援するにはこのくらい要る。

最後に、この表には書いてありませんけれども、独立行政法人あるいは国立大学法人の運営の効率化というものが現に行われているわけなので、そういった効率化によってマイナスというものが当然出てくるということは十分認識しております。

ただし、どの研究が無駄でどの研究が正しいかというのは総合科学技術会議の方でもいろいろ御判断されていることとございますので、個別の議論はこういう投資目標の場合には適当ではないのではないかと思います。

経済産業省谷大臣官房審議官

先ほど御説明した中で、戦略的重点化を図るためにロードマップの活用等々を申し上げましたが、マップに落とし込んでそこから抽出しているということは、当然その中で経済産業省として切るべきものは切っているということとございまして、そこで重点的にやるものをこういうマッピングという作業を通じて絞り込んでいるということとございます。そのように御理解いただければと思います。

庄山専門委員

毎回財務省主計局の中川さんにいろいろ申し上げますが、先ほど小宮山先生あるいは大見先生からもお話がありましたように、この種のデータをどう読むかについて、「民間がこれだけ出しているのだから国は少なくともいいじゃないか」とは言っていないとおっしゃいますが、それを示しておられると思うのです。そうではなくて、「やはり国というのはこういうことをやらなければだめだ」ということをはっきり言わなければだめだと思うのです。民間も、それに合わせて産業立国を目指そうと言っているわけで、諸外国に比べてみたらこの額でも足りないわけです。

そうしたら、「国としては、他の国に合わせて1%強の数字でこのようにやるから民間も頑張れ」と言ってくれないと、どんどん皆こうなっていくのではないかとも思います。お立場はよくわかるのですが、是非前向きな考え方をたまには言ってほしいと思います。

財務省主計局中川主計官

大見先生と庄山先生の御意見は全く同感であると再度申し上げたいと思います。

ただし、血税という言い方がいいのかどうか私はわかりませんが、これは全部国民負担ということなものですから、結局ミクロレベルで見ていって本当に無駄のない使われ方をしているのかどうかというところだけをきちんと担保していきたい。それが試験研究機関なり、大学の研究の場が世界で通用する競争力のある切磋琢磨の場になるような配られ方をしているという仕組みをどうつくるかということが本当に大事だと思っている点だけ、最後に強調させていただきたいと思います。

阿部会長

まだ御議論があるかと思いますが、最後に主計官がおっしゃったことは私個人としてもそのとおりだと思います。前におっしゃったことは若干違うところはあるかもしれませんが、ありがとうございました。

それでは、大変お忙しいところをおいでいただきまして、若干オーバーして御出席いただきましてありがとうございました。これで御退席をいただくことにいたしたいと思いません。厚く御礼申し上げます。

(財務省・文部科学省・経済産業省退席)

阿部会長

それでは今、既に御質問の域を超えて御意見をいただいておりますが、委員の皆様から投資目標に関して自由に御意見、御質問等を承ってまいりたいと思います。ここで、本日欠席の委員から書面で頂戴した意見がございますので、事務局から簡単に紹介してください。

#### 事務局

それでは、大森専門委員の意見と中西重忠専門委員の意見ということで、いただいた御意見を配付させていただいております。

大森専門委員の意見をお目通しいただければと思いますが、最後の3行が結論的になっております。「第3期についても投資目標を設定することを『是』としますが、その場合には、基本計画案で示された改革を、どのような体制及びスケジュールで実行していくのかを、国民に納得できる形で明らかにすべきだと考えます」という御意見でございます。

それから、中西重忠専門委員の御意見は投資目標と成果目標の両方に関するものでそれぞれございまして、投資目標に関しては成果目標というものも大事であるけれども、それをきっちりつくるということと、投資目標から成果目標に転換する。投資目標をやめるということはまた別のことである。2つ目のパラグラフで、投資目標を設定することは重要であるとおっしゃっておられます。

成果目標については、追加で「ヒトのころとこころの伝達についての基本を明らかにする」という新たな成果目標を入れてはどうかという御意見でございます。

#### 阿部会長

ありがとうございました。それでは、これから1時間弱、成果目標は今後とも御議論していただく機会がございますので、できれば投資目標を中心に御発言をいただきたいと思っております。どなたでも結構でございますので、手を挙げていただければと思います。

#### 若杉専門委員

投資目標について、2つの点から御意見を申し上げたいと思います。第1は投資目標を明示すべき必要性という点、第2は投資水準の問題、この2つに分けて議論をしたいと思っております。

今回の基本計画で特に我々が重視してきたことというのは計画の透明性、あるいは国民の関心、あるいは理解、支持を得るという点であり、これが非常に重要だったと思います。計画には、システム改革、重点領域の絞り込みを始め、多くの重要なことが記載されているわけですが、この計画を実施するのに一体国の資金を幾ら投入するのかということが仮に明らかでないとすると、国民に対する最も重要なメッセージが欠けているのではないかと思うわけです。そうなった場合は、やはり国民の計画に対する関心、あるいは科学技術政策全体に対する理解が得られないのではないかと思いますし、かえって計画でそういう資金の明示があった方が国民の厳しい目が向けられるという効果があるのではないかと思います。

具体的な数字を幾らにするかということについては今お話があったように財政資金の配分に関わることでありますので、我々の専門調査会だけで決められることではないかもしれないと考えています。当然、財政当局の判断も入ってくるので所要の手續が要るのだ

ろうと思います。あるいは、その時々々の財政状況によって目標と実績の間に乖離が生じるというようなこともある程度想定せざるを得ないと思います。

しかしながら、国民に示す計画で政府として幾らの資金を充当する目標を持っているのかということが決まっていなくて、あるいは明示されていないという選択というのは、やはり国民にわかりやすい計画を示すという点で欠陥がありはしないかと思っておりますので、少なくとも我々の専門調査会ではとるべき選択ではないと私は考えます。

次に、2番目の投資水準の話につきましては小宮山委員のさっきのお話には私は同感なのですが、経済学の立場から考えてみますと主計局の説明にあった民間投資の効果という点で、全く逆の解釈が成り立つわけでありまして。民間のウェートが高いからある程度はカバーされているのではないかというようなお考えもあるかもしれませんが、国における研究開発に投入される資源というのは有限なわけですから。それが民間で多くのウェートがあるということは、民間に資源が吸収されているという面もあるわけで、本来、基礎研究できちんとやらなければいけない部分が応用研究開発の部分に資源が吸収されてしまっているという資源配分のゆがみというものも出てきている可能性があるわけで、やはり国としてやるべき基礎的な部分については資金をきちんと配分しておかないと、資源がほかの部分に吸収されてしまう危険性があるという可能性があると思っております。

具体的に投資水準について今どのぐらいということは明示できないと思っておりますし、文部科学省等々からの資料にもありましたけれども、これから見積もりをきちんと詰めるとともに、国際的な競争といったことも念頭に置きながら、私は今後専門調査会で十分詰めた議論をして、数値を確定すべきと思っております。

#### 垣添専門委員

私は、投資目標の設定を是とする立場で発言させていただきたいと思っております。この報告書の中にも書いてありますように、トップ30拠点を設定するとか、あるいは選択と集中を進めていく。これは全く同感であります。

しかし、一方で我が国の科学技術水準全体のレベルアップという観点ではこれまでも議論されてまいりました。トップを高めていく。選択と集中を進めていくということに加えて、中堅大学だとか、あるいは地域の連携、活性化ということが議論されてまいりましたけれども、そういう全体の底上げといいましようか、肉厚なサポートがないと、我が国の科学技術全体の総合力に欠ける部分が出てくるのではないかという感じがいたします。そういう意味からすると、やはり総額が太ってこないという部分まで行き届かないという観点で、私は投資目標は立てなくてはいけないという立場です。

もう一点は、人材育成が非常に重要であるということはこの専門調査会で繰り返し議論されておりますし、私も全くそのとおりだと思います。特に若手研究者とか女性研究者、あるいは外国人研究者をいかに活性化していくか。それから、人材の流動化をどのように図っていくかという観点で、我が国政府が第3期科学技術計画の中でこのように科学技術

の振興・発展に本腰を入れて取り組む姿勢が明確になるという意味で、国内的あるいは海外に対してもそういう方針を明示する形になりますので、その2点から私は投資目標の設定というのは必要であると考えます。

#### 戸塚専門委員

私も今の前のお2人の意見と大変オーバーラップするところがございます。投資目標の明示というものに賛成いたします。若杉委員の意見とほとんど同じでございますが、まず国が今後とも科学技術創造立国の立場を堅持するということを表明するときにベストなわかりやすい表現というのは、政府開発投資を数値化して国内外に示すことだと思います。それは先ほどの御説明にもございましたように、国民に最もわかりやすい。例えば、第1期、第2期という投資金額がございましたが、国民の皆様にも更に第3期の値を示して引き続き国は科学技術創造立国の立場を堅持することを表明すべきであろうと私は思います。

また、この数値というのは外国にかなりインパクトを与えるということも強調したいと思います。私ごとで大変恐縮ですが、確か第1期の科学技術基本計画の数値が出されたとき、たまたま私はドイツの研究機関に滞在しておりましたが、そのときに彼らの方から新聞等のニュースでその数値目標だけを私に言って、日本の科学技術は非常に国が重点化をしている、うらやましいというお話を聞いたことがございます。もちろん彼らはその中身の詳細、また私どもの関連する研究にどのくらい投資されるかということは一切知識はないわけですが、国としての姿勢を大変評価してくれました。このように、数値目標の明示というのは大変重要でかつわかりやすい指標あると思います。

また、私どもにとっても、国が科学技術に力を入れているんだということで、研究者としての士気が上がるということもございました。外国の若手研究者に対しても、日本はこれこれの金額という非常に簡単な指標でもって、日本に来て研究したいというインセンティブを与えることができることを私は信じております。先日、中国の2大学でたまたま日本の科学に関して話をする機会がございましたが、そのときもやはり一番話をしやすいのがこの投資目標の数値であったということを強調したいと思います。

また、これは別な視点でございますが、総合科学技術会議にとっても集中化及び効率化を議論したり、成果目標の具体的な設計をするときに、今後5年間の投資額がわからずに本当にできるのかということを私は非常に危惧するところであります。目標を設定してから内部の設計をするのが普通は科学の大型研究においても同じことでございますので、その辺をお考えいただく必要があると思います。ただし、投資目標というのはあくまでも目標でございますので、それが社会情勢等において上がったたり下がったりするのは仕方がないことであると理解しています。

#### 千野専門委員

数値目標ということに関しては、私もやはり一つの目安として出した方がいいのだろう

と思います。ただ、先ほどから国民にわかりやすくという視点を強調されていまして、そのとおりではあるのですが、例えば2期に比べて3期はこういうふうには減ったとか、増えたとか、そういうことよりも、むしろもっとさまざまな比較の視点を入れて数値というものを示していただいた方が、よりわかりやすいのではないかと思います。

例えば、海外の先進諸国との比較とか、今日事前にいただいた資料を見るとやはり中国、韓国の伸び率は大変すごいということがわかるわけですが、そういうことも含めて、日本の国の科学立国の立国たるゆえんが今どの辺にあるのかということが比較の視点でわかるようなことが必要なのではないかということです。

ただ、その比較の取り方というのは、もうお帰りになりましたけれども、財務省の方から出たものと群を抜いているということになる。確かに民を入れればそうなるわけですが、余りそういう恣意的なものではなくて、限りなくフェアな比較をする、よくも悪くもそれを明らかにするということが大事なのではないかと思います。

#### 大見専門委員

総合科学技術会議の役割というものを改めて考えておいた方がいいと思うんです。同じ時期にできた経済財政諮問会議で徹底して厳しい歳出削減が図られていて、なおかつ増税もなるべく少ない額に抑えたいというものすごく厳しいことをやってくださっている。公務員の人件費も人員も減らすんだ、ということをやってくださっている会議が一方にあって、この総合科学技術会議は議員の先生方が総理大臣の前に出て行ってかくかくしかじかの予算を頂戴したいと主張するためには、その予算を使ってこれだけの成果を挙げますということを明確に言わないと、議論のテーブルに載らないんじゃないかと思うんです。

若杉委員にいつだか科学技術だけで産業を興すことは無理だと指摘されたのですけれども、やはり総合科学技術会議は歳出削減だとか増税だということではなくて、新しい科学技術で産業を興してGDPを増やして国の税収、歳入増を図るということに貢献する会議なんだと思うんです。産業技術が高度化して学問に基づいた本物の産業技術しか通用しない時代が始まっており、まさに科学技術の出番です。産学官連携も相当軌道に乗ってきています。ですから、1996年からの10年間で40兆円近いお金を使わせてもらっている。それをベースにしてこういう新しい科学技術をこれまでにつくってきて、更にこのような新しい科学技術を上乗せして、この程度の規模のGDPを増やして、歳入をこの程度増やしてみせようということをも明確に申し上げないと、総理の前での会議にならないのではないのでしょうか。

第3期で使うお金は、日本のGDPを徹底的に増加させる可能性のあるところに集中する。それがこの基本政策専門調査会でもとめた答申案の重点化であり、選択と集中だという姿勢を明確に出さないと、議論のテーブルに載らないんじゃないかという感じすらするのですが、いかがでしょうか。

武藤専門委員

少数意見もそろそろ申し上げた方がいいかと思ひまして、既に御賢察の方々ばかりでございませぬけれども、私なりの考えを少し申し述べさせていただきたいと思ひます。

事務局の論点整理は大変よくなされているので、論点はある意味では出尽くしているわけですが、なお結論においては相当違った結論があり得ることなので、私から2点申し上げたいと思ひます。

1つは、やや大げさな話で恐縮ですが、国家運営の手法というものがこの何年かの間に変わってきているのではないかという問題意識であります。従来は事業量あるいは投資額から発想して、それをコントロールすることによって国家を運営したわけですが、それがいささか手法において反省されて、成果主義といひますか、国民の利益がどの程度達成されるのかという手法に転換されつつあると思ひます。

もちろん転換期でありますので古い考え方も残っておりますし、あながちすべてが一刀両断できるようなものではないということは重々わかってはいますが、結局その評価手法を確立するとか、説明責任ということがる言われていて、数値目標が必要だという方々も同時にそういうものが是非必要だと言っておられるのは、そういう問題意識が共有されているということだと理解しております。結局、今、申し上げましたような評価手法の確立なり説明責任というものは事業量、投資額ではなくて成果目標という形において初めて真の意味が出てくるという理解なのではないかというのが第1点であります。これは、お金とは関係ない、基本的な考え方であると思ひます。

2番目は、そうは申し上げましてもお金の問題も当然申し上げざるを得ないわけでありませぬ。歳出の抑制、財政改革、もちろん財政の質的向上ということも含まれているわけですが、これは駄弁を弄することはないと思ひます。一言で言へば、現在の国民負担に合った歳出規模を実現するように歳出抑制をするのか、必要な歳出は賄うだけの国民負担を求めるのかということだ。これは最終的な政治判断ということですから、なかなか決着のつかない問題ですが、現時点においては少なくとも歳出規模抑制ということが内閣与党一丸となって苦勞をしている状況でありますので、総論がそういうことであるならば各論もそれと整合的な結論であるべきではないかということだ。

ただ、ここで1つ、私なりの理解を申し上げますと、科学技術予算が今まで国家財政の中で極めて高いプライオリティを置いて増額されてきたということについて、皆さん御承知のことなんでしょうけれども、私はリマインドしたいと思ひます。決してそんなに大幅に削減されたなどということではありません。足りないと思われている方はたくさんいると思ひますけれども、例えば平成の初めには60兆あった税収が今は42、43兆と大幅に減った下で科学振興費は4,000億余りから、今は1兆2,000億~3,000億くらいまで増えてきております。先ほど民間企業は収益にかかわらず科学研究投資を増やしているという話がありましたが、国も全く同じと考えても過言ではないと思ひます。

これは第1期計画、第2期計画の成功と言ってもいいのだらうと思います。そういう意味では、決してないがしろにされていない、あるいは一番恵まれたと言うのは適切ではないかもしれませんが、配慮されている世界であると思います。

そういう中で今、最初に申し上げた問題点をどのように考えるかということであります。国が出せるものは出したらいいとか、科学立国というものを明示的に国民に示すためには目標額があった方が国民にはわかりやすいというのは、それはその限りにおいて私は決して否定はいたしません。科学技術を振興しようという立場に立てばそのとおりだと思います。

しかし、国全体を考えるとそこにどのようなバランスを立てるかということが今、課題なので、できる限り、限られた資源の最適配分の中で科学技術を充実していく。あるいは、選択と集中によって科学技術予算の資金の有効活用を図ることは当然でありますけれども、そういう国全体の立場と、先ほど総理の前で十分立論できるかという話がありましたが、そういう言い方とはちょっと違うかもしれませんけれども、全体の立場でどこまでやるかということだらうと思います。

それで、結局今後も科学技術予算については十分な配慮がなされるように、この計画の中には極めて積極的なことがたくさん書かれていると思います。これを元に、最大限の努力をしていかなければならないというのはそのとおりでありますけれども、それとはまた別に目標を持って、その目標が達成されないと何か具合が悪いというような発想が全体の中でどうも整合性を欠くのではないかという問題はやはりある。その点について、もちろん最終判断はいろいろあるかもしれませんが、私は少なくとも頭に置いてこの議論をすべきなのではないかと考えます。

#### 中西（準）専門委員

私は、総額で増やすべきだというようなことを書くのにはすごく抵抗があるというか、恥ずかしいという感じがあるんです。自分が大学に長くいて、もう少し自分たちの反省すべき点とか、こうすれば減らせるという部分もきっちり書いて、その上でこういう部分は増やすべきだという書き方はわかるのですけれども、そういう議論が余りなくて、もちろん選択と集中という方法も出されていますが、全額を増やすということが別に国の科学技術政策の積極性を示すことにはならないというレベルにきていると思うんです。

先ほど主計官の言われたことと少し関係があるのですが、私自身は十数年前に当時の建設省と下水道事業の財政効率について議論をしていて、国会でも議論になったくらい大きな問題だったのですが、そのときに下水道事業での達成率というのは予算の消化率なんです。それで、例えば人口の何%上げたかということは予算を要求するときには言うけれども、実際にはそれは全然検証されない。そういう形で、幾ら予算を要求して幾らもらったかという、それが達成率なんです。

それと同じような雰囲気を持つんです。ですから、私としてはそういうようなことより

も、まず自分たちが身を切るといいますか、そのところをもう少し強調したようなものにしてほしいので、ここで余り総額要求だとか、あるいは増額要求というような形では書かない方がいいのではないかと。個人的には予算が増えてくれることはすごくうれしいことですが、そのところはもう少し自制的に考えた方がいいのではないかと考えています。

#### 毛利専門委員

今、お2人の御意見を伺っていましたが、そのことについてお話をさせていただきたいと思います。私たちは1期、2期の経験をもとに、今、議論をしています。その意味で、武藤委員の、先ほど投資目標というものに対する国民の理解が得られていないということに対し、私たちは第3期では、もっと国民に理解を得るように伝えましょう、ということ非常に重要視した訳ですね。

そのようなことが反映された答申案になっている、と思うのです。先ほど中西準子委員がおっしゃった公共事業との関わりですが、確かに科学技術全体を見ますと、大きなプロジェクト、例えばロケットをつくるというようなことは、何年間に幾ら投入する、ということで、非常に公共事業に近いような考え方もあり、それはその手法でできるかもしれませんが、実際には科学技術というのはいろいろな分野がありますので、成果目標だけすべてを数値化するということは、非常に危険だと思います。その一つが基礎分野の科学研究、それ自体なかなか成果として、段階を区切って評価できない部分もあります。

それから、もう一つはハイリスクの分野ですね。今回、特にイノベーションということを私たちは期待しているわけです。少子高齢化に向かっている今、先ほど大見委員もおっしゃったように、もっと付加価値の高いものを何か生み出して行かねばならないのですが、必ずしも、先ほど経済産業省の方がおっしゃったようなロードマップのとおりにはいかない部分でイノベーションというものが出てくる、というのが私たち科学技術に携わる者が長い経験から得た知恵です。ですから、個々のプロジェクトあるいは研究を積み上げると総額幾らになるという発想は、できる部分とできない部分があるので、大局的に見るとそれは危険ではないか、と思います。

それからもう一つは、先ほど来若杉委員が、非常に明快に科学技術会議のメッセージ、国民に一番わかりやすいメッセージを、とおっしゃったことは大事だと思いますので、いろいろな公共投資に関するような考え方も取り入れてはどうでしょうか。しかし、それだけでは済まないで、基礎科学、そしてリスクのある新しい科学というものも考えた全体の中で個々のものを考えていくべきだと思います。しかし、投資目標というのは国民全体に対するメッセージなので、これはきちんと1期、2期でメッセージを伝えましたように、3期も同じようにメッセージを伝えるべきではないかと思っています。それはメッセージであって、現実的に本当にそのとおりに予算が出るか、ということとは別問題だと思います。

#### 貝沼専門委員

大変たくさんのお意見が出ましたのでダブるところは省きますが、私は目標の設定に賛成です。結局、1期と2期は目標を作って、それに向けて各省庁、研究者、それから財政当局も努力した結果が国として一つの目標に向かって動いてきました。2期は少し足りなかったようですが、最初に予定したところに近付いてきたということは非常に重要なことで、1期が始まる前にはそういうことは国としてなかったと思います。

ただ、1つ考えなければいけないのは、第3期は第2期の重点4分野をそのまま引き継いで重点化しておりますので、2期でも選択と集中は行なったのですが、2期の反省、或いは結果の分析はきちんとする必要があると思います。すなわち何が成功して何が十分でなかったのかの分析がきちんとできているかどうかということです。時間はかかりますけれども、非常に大事なことで、まず分析をして、その次に選択と集中に入っていくというプロセスが必要なんだろうと思います。

ほかもありますけれども、大体ほかは他の委員の方とダブりますので以上です。

#### 森専門委員

投資額設定というのは、そもそも私のような研究者の身の丈に合わない議題です。基礎科学の分野というのはとにかく成果がそう簡単には上がらない、見えない分野ですから。

また、大目標1でノーベル賞受賞者輩出に関する部分がありますが、過去の受賞者の方々が果たして多額の研究費を使って成果を上げたのかというと、恐らく多くの場合むしろ逆ではないかと思えます。あえて基礎研究をやるために何が必要かと言えば、一つには多様性だと思います。研究促進に関しても人材育成に関しても同様です。答申案の中に「個人の重視」という言葉がありますが、例えば科研費などで言うと、個人レベルの研究に合った科研費の額というものがあります。何億も使わなくてはいけない分野もあるでしょうが、百万とか数十万で十分という分野もあると思います。そういう意味で、現場にあわせた多様性があることが望ましい。実際、科研費は増額のことばかり取り上げられていますが、研究者にとってありがたい改善もなされてきました。感謝とともに、この方向も継続して頂きたいと期待します。

基礎科学の研究者にとっては、投資額にあまり関係しない目標や、数年で成果の期待できない目標に関心があるので、額に関しては明確な意見は申し上げにくいですが、ただ、財政が緊迫している状況の中で投資目標額を出さないということは、それ自身が既にメッセージであると思います。人材育成や基礎研究には長期的投資が必要で基盤的経費の確保が不可欠ですから、そのためには少なくとも目安としての額はやはり出さないといけないのではないかと考えます。

#### 田中（耕）専門委員

論点資料の最後の7ページを見ていただきたいのですが、民間の研究開発投資額がどういふふうによくいっているか、参考になる点があるかどうか。多分、非常に参考になる

点があると思います。ここで例として挙げられている4社は、さまざまな製品を出されていると思います。ここで利益と研究開発の折れ線グラフが出ているのですが、これを見ても余りよくわからない。なぜなら、これはあくまでも全体の傾向だからです。私もよく経験するのですが、数年くらいですぐ利益に結び付くものもありますし、10年、20年たってやっと出てくるものもある。そういうものの全体を足し合わせてみても余りよくわからないのではないのでしょうか。

ここからは当たり前のことを申し上げることになると思うのですが、全体ではなくどの部門に投資をしてどれだけ利益が上がったか、ということを経済大見委員が具体的に成功例をおっしゃられていますし、できれば失敗例も何か例示できるものがあったらいいのではないのでしょうか。政府には本当にさまざまな情報が収集されていると思いますし、たまたま今日、資料として間に合わなただけだとは思っています。私自身も成功例、失敗例を知りたいという気持ちがありましてこういう意見を申し上げました。

#### 庄山専門委員

第3期基本計画の投資目標につきましては、経団連の代表として前から申し上げておりますように、諸外国の例を見てもGDP比1%を目標にして、具体的な総額も含めて規模を明示することが不可欠だと思います。

ただ、これはいろいろなところにめり張りをつける必要があるという思いもあります。それが第1点です。

成果目標につきましては今、無駄が多いのではないかと、いろいろなことを指摘されるわけで、その意味では投入目標と一体的に考えて、成果目標についてもきちんと中を吟味すべきではないかと思えます。これは次回、別途議論をすると、先ほどのお話でしたが、是非これは合わせるべきで、単に投入目標だけではうまくならないと思っています。

私ども企業でもそうなのですが、基礎研究の比率を3割くらい、場合によっては、すぐにはものにならなくてもいいと思いながら、研究開発費の比率を考えるものです。特に大学の基礎研究的なものと、リターンの見方が5年で戻るものもあれば30年かかるものもあるわけです。このようなところは、総合科学技術会議の場で、例えば、この程度の基礎研究的なものは、リターンが若干延びてもいいとコンセンサスを得る、割合足下のはっきりしていないものについては成果をPDCAでチェックを厳しくやる、といったことを合わせてやってはどうかと思えます。

教育とか基礎研究といったところに成果主義はなかなか合わない面があるため、議論がごちゃごちゃになるので、それならば、何%かはそういうものがあってもいい、ということを経済大見委員でオーソライズしておけば、財務省の方も、そういうものかと理解されるのではないかと思えます。今は何となく100%成果がないような発言をされると、やっている方は元気がなくなってしまう。そういうものは、例えば30%とか決めて

やれば、成果目標もかなり数値的にクリアできるのではないかと考えておりますので、これはセットでいかないとまずいと思います。

阿部会長

冒頭に申し上げたのですが、実はその成果目標は今日、事務局に大分詳しい資料を出してもらいましたけれども、現実に申し上げますと分野別戦略と密接に関わってしまっていて、分野別戦略はどうしても3月末になってしまいます。それから、今日も御意見がありましたけれども、積み重ねで投入目標を決めるということは必ずしもそぐわないところがございます。庄山委員がおっしゃったことは私もそのとおりだと思いますが、その中で投入目標の御議論をいただいているということでございますので、よろしくお願いを申し上げます。

庄山専門委員

そういう意味では、是非この投入目標をきちんと明文化してほしいと思います。

小宮山専門委員

皆さんの繰り返しにならないようにいたしますが、私はやはり国際社会の注目ということを上げたいと思います。この総合科学技術会議というのはたしかC S T Pですね。カウンシル・フォー・サイエンス・**アンド・テクノロジー・ポリシー**。OECDに同じC S T Pというものがございまして、コミッティー・**フォー・サイエンス・アンド・テクノロジー・~~ア~~ンド・ポリシー**ですが、私は3月までずっとその委員でやっておりましたけれども、やはりそこ辺りではものすごくこれは注目すると思います。三十数か国ある先進国でアメリカと日本は飛び抜けた大国であるというのが皆の認識で、特に日本というのは科学技術でトップに立っている大国であるということと、それからもう一つ期待しているのは、私は課題先進国という言い方をしておりますけれども、地球のさまざまな問題ですね。環境とエネルギーと経済といったことをどうやってうまく調和させていくかといったようなことにおいて、まさに実験しているという見方ができるわけです。

そういう意味で、世界の注目、期待というのは非常に大きいわけです。だから、ここで言う成果目標に書いてあるような「イノベーター日本」は本当に素晴らしいものだと思うんです。今、第1期に17兆とやったら戸塚委員が先ほど、それが非常に重要なことだったとおっしゃいましたけれども、第2期は24兆で、ここで下ろしたということの逆の効果もお考えいただきたいと思います。日本は苦しくなると公共工事と一緒にして科学技術をやめるのか。このネガティブなアナウンスメントというのは、極めて私は日本にとって大きいと思います。第2期は24兆と言っているけれども実際には21兆しか入っていないとか、経済状況による動きというものはあるわけですが、武藤委員の話などを伺っているとつい説得されてしまいそうにもなるんですが、ここは是非踏ん張って投入目標を第3期に書

くべきであろうと私は思います。

:

松田科学技術政策担当大臣

ありがとうございました。私は就任して1か月にまだならないのですが、答申案を読みました。それで第一印象は、やはり日本の国は素晴らしい。私たちはもはや日本人のためだけに生きている国ではありません。これは2期のときにできた理念だそうですが、人類の英知を生むんです。その役割は3期においてもっと大きくなり、4期、5期と続くことを期待していますが、私はもっと大きくなると思います。そういう生き方が日本の生き方なんだと私は堅く信ずる男なものですから、非常に実は感銘を受けて読みました。

しかし、今日たまたま自民党の科学技術創造立国推進調査会という会でその考え方に対してある人から怒られた。我々は健康と安全を守るとか、イノベーター日本とか、こういうことが大事だ。順番が狂っていると、こういうわけです。そういう意見も党にはありませんでしたが、しかし思えば、ということです。

したがって、是非この理念とか目標という関連、これは皆さんも同じ思いだからこの文章はこうなっているんだと、こういうレベルの話です。それと公共事業がどうのこのというのはまるでレベルが違う。レベルの違うことを一緒くたにするなどというのは最も幼稚な誤りだということを感じました。

このメッセージは先ほど来から何人か、小宮山委員もさっきおっしゃっておられましたが、したがってこれは人類へのメッセージなんです。我が国の国民へのメッセージでもあり同時に人類へのメッセージだと、私はそう思っております。世界人類に対して我が国はどんな役割を果たすのか。ほかに余り大きな役割を果たせない。今、ツー・バイ・ツーで一生懸命アメリカと苦勞をして我が国にふさわしい役割を一生懸命相談しています。

しかし、私はああいう分野で日本の国が頑張るべき国柄ではないし、そんな選択はとくに国民は捨てた。そういうことを思いますと、国の責任として最低この科学技術の分野だけはほかのことがどうあれしっかりやってほしいと、私は心から思います。別に担当になったから言っているわけではないんです。昔からそう思って生きてきた人間なんです。そういう意味で、投資目標はしっかり決めていくべきだ。それは我々の最低限の責任である。国の責任であると思っております。皆さんから聞いたから、よけいそう思うわけでありませぬ。

さて、そこでこの目標レベル自体は政治的にはものすごく大きな意味があります。しかし、もっともっと深く考えてみると、目標のレベルそのものは二義的なものであると言っていると政治家ではなくなるかもしれません。責任者としては言いにくいことであるけれども、目標そのものも多々ますます弁ずかもしれない。しかし、目標の額が問題ということではない。我々は国として責任を持って、本当にこういった目標に向かって責任を果たすぞという気持ちをしっかり示してほしい。これこそ日本の国が責任の持てる、また持たねばならぬ唯一の領域だからであります。

そんなことを今、思ったものですから、是非ひとつ目標を決めていただいて、そしてその目標自身、レベルそのものはいろいろ考え方がありましょう。しかし、あくまでも我が国として責任をちゃんと持つよという気持ちが出る目標を決めていただきたいと思います。よろしくをお願いします。

阿部会長

ありがとうございました。大分時間が迫ってまいりましたが、是非もう一回御発言されたいという方はおられますか。

柘植議員

大臣の後にはちょっと言いにくいわけですが、2点申し上げたいと思います。

まさに財務省も言いましたけれども、財政の聖域なき立て直しというのは科学技術予算も聖域であってはならないと思います。あたかも聖域にいるというふうに誤解をされているとしたら、その誤解は我々自らが壊さないといけない。

しかしながら、いわゆるコスト、私は民間にいたもので汚い言葉で出銭と言っていますが、出銭の削減の徹底追求という話と、国の歳入を生み出す金の卵という科学技術への投資というものを混同してはならないと思います。いろいろ財務省が言われているのは、確かに金の使い方についてあなたたちはまだまだ工夫が要るのではないですか。これは今回の第3期で大分システム改革をコミットメントしているわけでありまして、それをもってコストとして誤解をされている。ここはやはり大見委員もおっしゃったように投資なんだということを言える部分が相当あるわけです。

さっき庄山委員がおっしゃいましたことで特に後半ですね。出口責任を持っていて、例えば建設省とか、総務省とか、経産省とか、そういうところに渡せる技術というのは相当投資に対してコミットメントができる。ただし、やはり相当先の最初の科学については庄山委員がおっしゃったように何十%かのアロケーションをして、これは求めてはならない国の文化であり、ブランドだということだと思えます。

それから、やはり私は一番の問題は、民間の投資を十分しているから国は増やさなくても、充実しなくてもいいのではないか。この論理は非常に危険だと思います。先ほど武藤さんがおっしゃいましたが、国家運営の手法は変化した。これは5年先にまた変化すると思うんです。そういう変化の中に影響を受けるような科学技術投資というのは、かえって私は危険だと思います。

阿部会長

私は座長ですので今いろいろ御意見を伺ったこととお聞きしますと、圧倒的多数の方が投資目標を決めるべきだとおっしゃっていますので、そういう結論を私が申し上げないといけないのだらうと思いますが、非常に大きい問題ですので、今日は非常に多くの方が投

資目標について積極的な御発言でありましたけれども、お2人からそうでない御意見もあったということで、もし少し引き続きの検討にさせていただきたいと思えます。

といたしますのは、我々だけで決められないところもございまして、先ほど大見委員から総理のお話も出ましたけれども、総合科学技術会議の我々が言っている本会議というものもございまして、今日の御意見は本会議にも私の責任で十分お伝えするように努力をさせていただきますけれども、今日のところは今後なお一層検討を深めるということで終わらせていただきたいと思いますけれども、いかがでございましょうか。

特に御意見がないようですので御賛同をいただいたというふうにさせていただきたいと思えます。成果目標につきましては、先ほど申し上げましたように、3月の分野別推進戦略の決定の議論と合わせて更に深めてまいりたいと思えます。

それから、最後の議題を申し上げます。平成18年度に優先的に取り組むべき施策について御説明をさせていただきたいと思えます。この資料は分野別推進戦略の検討のための資料の一つとしてお出ししたものでありますが、事務局から資料4について簡単に説明してください。

#### 事務局

資料4でございます。「平成18年度において優先的に取り組むべき施策について」ということでお配りをしております。

この趣旨は簡単に表書きに書いてありますが、別紙を見ていただきますと、これは個別に今日は御説明いたしませんけれども、18年度の科学技術予算の中でここは優先的にしっかりとやるべきだというリストが挙げられております。具体的には総合科学技術会議で実施しております優先順位付けの結果を踏まえたものでございまして、平成18年度予算の編成に向けまして総合科学技術会議の意見としてまとめる予定のリストでございます。本日これをお配りしておりますのは、これも参考としながら5年間のそれぞれの分野の推進戦略というものをこれから検討していくということで、その際の参考資料ということで今後使っていくという趣旨でございます。本日は報告のみにとどめさせていただきます。

#### 阿部会長

ありがとうございました。平成18年度は第3期の初年度なのですが、第3期基本計画の議論を待たないで予算要求をしなければいけないという時間的な事情のために進んできているものでございます。

何か御質問はございますか。よろしゅうございますか。

ありがとうございました。実は、ここで松田大臣からコメントをいただくと私のメモにあるのですけれども。

松田科学技術政策担当大臣

先ほどの個人の見解ですので、大臣の見解ではないんです。

大臣の見解としては、先ほど申し上げたように皆さんの意見を聞きまして、今日の御意見を十分踏まえて、関係大臣ともいろいろ御相談をして、最後には総理に御相談をしてということに相なるわけであります。

しかし、私も人間でありますから、生きた生身としての自分の思いというものを赤裸々に申し上げました。是非そういう意味では一緒に歩んでいきたい。武藤委員にもよろしくお願ひしたい。個別にお名前を挙げてしまいました、古くからの友人なものですからすみません。勝手なことを申しました。皆でひとつ頑張っていこうではないかという挨拶でございます。よろしくお願ひいたします。

阿部会長

ありがとうございました。それでは、本日の討議はこれで終了させていただきたいと存じます。次回の専門調査会におきましては、昨年12月以来御議論をいただいてまいりました答申案の取りまとめをすることと考えております。よろしくお願ひ申し上げます。

本日の配付資料は、運営規則にのっとり公開とさせていただきます。また、今回の議事録につきましては皆様に御確認をいただいた後、公開させていただくことにいたします。本日は誠にありがとうございました。

最後に、事務局から連絡事項をお願ひします。

事務局

次回の調査会でございますけれども、12月21日水曜日午後1時( )から、場所はこの部屋と同じ第4特別会議室でございます。よろしくお願ひいたします。

阿部会長

長時間、どうもありがとうございました。

( )事務局注：後日1時半からに変更