

第 3 2 回総合科学技術会議議事録（案）

1 . 日 時 平成 1 5 年 1 1 月 2 5 日（火） 1 7 時 4 8 分 ~ 1 8 時 3 7 分

2 . 場 所 総理官邸 4 階大会議室

3 . 出席者

議長	小泉	純一郎	内閣総理大臣
議員	福田	康夫	内閣官房長官
同	茂木	敏充	科学技術政策担当大臣
同	麻生	太郎	総務大臣
同	谷垣	禎一	財務大臣
同	河村	建夫	文部科学大臣
同	中川	昭一	経済産業大臣
同	黒川	清	日本学術会議会長
同	阿部	博之	
同	井村	裕夫	
同	大山	昌伸	
同	松本	和子	
同	薬師寺	泰蔵	

（臨時）

議員	坂口	力	厚生労働大臣（代理 森 英介 厚生労働副大臣）
同	亀井	善之	農林水産大臣
同	小池	百合子	環境大臣（代理 加藤 修一 環境副大臣）
同	石破	茂	防衛庁長官（代理 浜田 靖一 防衛庁副長官）

4．議事

- (1) 国家的に重要な研究開発の評価等について
- (2) 平成 1 6 年度科学技術関係予算の編成に向けて
- (3) 新たな段階へ進展するナノテクノロジー（最近の科学技術の動向）
- (4) その他

（配付資料）

- 資料1-1-1 大規模新規研究開発の評価（案）【概要】
- 資料1-1-2 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「ゲノムネットワーク研究」について（案）
- 資料1-1-3 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「南極地域観測事業」について（案）
- 資料1-1-4 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「アルマ計画」について（案）
- 資料1-1-5 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「先端計測分析技術・機器開発事業」について（案）
- 資料1-1-6 総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」について（案）
- 資料1-2-1 継続中の重要研究開発の精査【概要】
- 資料1-2-2 継続中の重要研究開発の精査
- 資料2-1 平成 1 6 年度科学技術関係予算の編成に向けて（意見）（案）
- 資料2-2 平成 1 6 年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付け等のポイント
- 資料2-3 平成 1 6 年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付け等について（報告）
- 資料2-4 平成 1 6 年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付けについて
- 資料2-5 平成 1 6 年度概算要求における科学技術関係独立行政法人等の主要業務に対する見解について
- 資料3 新たな段階へ進展するナノテクノロジー
- 資料4-1 平成 1 5 年度科学技術振興調整費による緊急研究開発等の指定について
- 資料4-2 平成 1 6 年度科学技術振興調整費について（報告）
- 資料5 第3回産学官連携サミットの結果報告について
- 資料6 第31回総合科学技術会議議事録（案）

5 . 議事概要

【茂木議員】

それでは、ただいまから第32回「総合科学技術会議」を開会させていただきます。

科学技術担当大臣を仰せつかっております茂木です。本日の議事進行を務めさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

今回は、臨時議員として、農林水産大臣にも御参加いただいております。また、厚生労働省、環境省、防衛庁には、副大臣の御出席をいただいております。

本日の総合科学技術会議の議題ですが、お手元の資料にありますように、4つの議題があります。議題1は国家的に重要な研究開発の評価等について、議題2は平成16年度科学技術関係予算の編成に向けて、議題3は新たな段階へ進展するナノテクノロジーについて、議題4はその他となっています。

(1) 国家的に重要な研究開発の評価等について

【茂木議員】

それでは、早速議題1の「国家的に重要な研究開発の評価等について」に入りたいと思います。

大規模新規研究開発の評価として、国費の総額が約300億円以上の5つの研究開発の課題について、評価専門調査会で調査・検討を進めてまいりました。その結果につきまして、大山議員から御説明をいただきます。また、継続中の研究開発の精査についても併せて御報告いただきます。

【大山議員】

説明いたします。

お手元のA3の資料1-1-1をごらんいただきたいと思います。

今、御案内がありましたように、約300億円以上の大規模新規研究開発の評価を行い、お手元にお配りしてあります、この冊子の評価案をとりまとめました。具体的には、府省

による概算要求を受け、評価専門調査会において外部専門家等の参加を得まして、調査検討を行いました。

今回の主たる調査検討項目は、次ページ目の下段にある「A．科学技術上の意義」以下で御案内のとおりでございます。

各テーマにつきまして、評価結果の要点を以下申し上げます。

まず、ゲノムネットワーク研究に関しては、ゲノム機能解析は激しい国際競争の中で、その基盤となる重要な研究である。医療を念頭にヒトを主たる対象とすべきであるということ。また、公募研究の割合を増加させることによりまして、我が国の関係研究勢力を結集して推進すべきであるといいたしました。

南極地域観測事業に関しては、昭和31年以来蓄積した成果や、国際的意義等から見て、南極観測は重要であり、後続船の新造は必要であること。また、環境研究など今後重要となる分野の幅広い研究者への公開性を高めて、着実に実施すべきであるといいたしました。

アルマ計画に関しては、惑星形成や生命起源に迫る価値の高い国際計画であり、2年遅れの参加を不利にしないよう、我が国が優位なサブミリ波技術分野、これをもってイニシアチブを発揮しつつ参加すべきといいたしました。

先端計測分析技術・機器開発事業に関しては、より創造的な研究開発活動の発展を促すために、その分野の技術・機器の開発は不可欠であり、有望なアイデアと高い技術力を結び付けて、強力な産学連携の下で重要課題として推進すべきであるといいたしました。

第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発に関しては、がんの罹患率と死亡率の激減という目標達成のため、研究開発は重要であるが、これまで20年間実施してきた実績を踏まえ、応用・臨床研究に資源を重点的に投入して、両省一体の研究体制を組織して総合的に推進すべきといいたしました。

また、医療経済性を重視して、予防・治療に重点を置いた研究開発を行うべきといいたしました。なお、優先順位づけでは、いずれもSないしAおよびA相当の評価をしておいて、これに相当する予算措置を是非お願いしたいと思っております。

続きまして、資料1-2-1に従いまして、継続中の重要研究開発の精査について報告を申し上げます。

平成15年度予算が10億円以上の研究開発テーマ145件の中から主要なもの10件を抽出いたしまして目標達成度、それから管理運営事業、評価状況及びこれを総合して5段階の絶対評価を行いました。これによって、平成16年度科学技術関係概算要求の優先順位付けに反映いたしました。抽出した10件の内訳は中ほどに記載のとおりです。総合判定では「極めて良い」が3件、丸が該当テーマであります。「良い」が3件、「普通」

が4件という結果になっています。個別の研究開発の精査結果は、次ページの別紙に提示してございます。

ここで指摘した事項については、府省や実施機関において、推進体制の改善や、資源配分へ反映されるよう求めております。以上で説明を終わります。

【茂木議員】

どうもありがとうございます。4分で御説明いただきましたけれども、実際には相当な時間をかけて評価をしたものです。

もし特段の御質問等がなければ、今、大山議員から御説明いただきました、大規模新規研究開発の評価結果案につきまして、資料の1-1-2から資料の1-1-6まで、原案どおり決定したいと思いますのですが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

【茂木議員】

それでは、原案のとおり決定し、総合科学技術会議から小泉総理及び関係大臣に対し、意見具申します。関係大臣におかれましては、本意見具申に沿って、推進体制の改善や予算配分への反映をお願いします。また、今後とも評価専門調査会において、その実施状況をフォローアップしていくこととします。

(2) 平成16年度科学技術関係予算の編成に向けて

【茂木議員】

それでは、議題2の「平成16年度科学技術関係予算の編成に向けて」に入りたいと思います。

関係府省の平成16年度科学技術関係施策の概算要求については、有識者議員と私を中心

にいたしまして、S A B Cの優先順位付けを行うとともに、独立行政法人等の主要業務に対する見解を取りまとめ、去る10月17日に総理に御説明しました。これは、昨年度に引き続き2回目になりますが、今回は「広く」、「深く」、「丁寧に」という考え方の下、全部で約250もの項目にわたる膨大な作業を実施しました。

本日は、その御報告とともに、科学技術関係の予算編成に当たって留意すべき事項等をまとめましたので、井村議員から御説明をお願いします。

【井村議員】

それでは、初めに今回の優先順位付けの全体像について説明をいたします。資料2-2から2-5までですが、2-2をごらんいただきたいと思います。横一枚の紙でございます。

科学技術関係の概算要求は約4兆円ありますが、そのうちのおよそ半分が独立行政法人や国立大学法人であります。左側の下をごらんいただきたいと思います。およそ半分が独立行政法人で、残りが各省の予算、研究費であります。

まず、本省などの研究費に関しては、200項目を評価いたしまして、S A B Cと4段階の優先順位を付けました。また、独立行政法人の運営交付金については、各省から提出のあった主要な150の業務について見解をとりまとめました。全体として、昨年を上回る約350項目について検討をいたしました。

資料の左側の上にありますように、本年は「広く」、「深く」、「丁寧に」ということで評価をいたしました。

まず「広く」ということでは、概算要求枠10億円以上の既存施策を対象といたしました。それから「深く」ということでは、25名の外部専門家に御協力をいただき、専門的な見地から意見をいただきました。

それから、特に国家的に重要と考えられる新規の大型のものにつきましては、先ほど大山議員が言われましたように、評価専門調査会において事前評価をいたしました。昨年より7倍の時間をかけて検討して、優先順位付けを理由も含めて全部公表いたしました。

資料の右側をごらんいただきたいと思いますが、Sは16%、Aは46%、Bは30%、Cが8%でありまして、昨年よりはSを厳選したということが言えます。主要なSの施策はそこに書いてありますが、例えばゲノムネットワーク、電子タグ、あるいは科学研究費補助金等でございます。

最後に、今回初めて取り組みました独立行政法人や国立大学法人などの運営交付金で措置される主要な業務について検討した結果を申し上げます。23法人、146の業務を見まし

て、そしてこれはS A B C付けはしておりませんが、評価の内容を読んでいただくと、Sであるのか、A、Bであるのか、Cであるのかというのが大体わかるような書き方をしております。特に積極的に推進すべきものをそこに書いておりますが、例えばニュートリノ研究、あるいは遺伝子多型研究事業の推進などがございます。

引き続きまして、資料の2 - 1へお戻りいただきたいと思っております。

これは、平成16年度の科学技術関係予算の編成に向けての意見で、本日、御審議をいただきたいと考えております。私どもで議論をして、平成16年度の科学技術関係予算の編成に向けての留意事項をまとめました。

まず、第2期科学技術基本計画に従って、来年度の科学技術関係の予算の充実は非常に重要ではないかと考えております。それは、技術革新なくして日本の経済の復活がないと考えるからであります。

次に各省の壁を取り払ったメリハリのある予算を目標と考えました。4つの留意事項を取りまとめております。

まず、最初は研究者の自由な発想に基づく研究の推進であります。中長期的に見た場合に、新しいブレークスルーをもたらす研究は研究者の自由な発想に基づくものでございますので、競争的研究資金を倍増するということが第2期基本計画の目標にしております。しかし、残念ながら、現在のところ目標まで遠く達しておりませんので、是非一層の重点的拡充をお願いしたいと思っております。それから、競争的資金の中には、独立行政法人に運営交付金の形で予算措置されるものがあります。こういうものも独立行政法人であるがゆえに、一括して一定の制約を受けますと大変大きな問題になりますので、その点は配慮すべきであると考えます。

次に、研究開発の推進による我が国経済の活性化でございますが、これは昨年に引き続き、経済活性化プロジェクトを充実・強化するとともに、地域科学技術振興も一層推進する必要があると考えております。

第3番目に研究基盤の一層の充実であります。国立大学等の施設整備を着実に進める必要がありますし、また、研究に使う分析計測機器などの知的基盤の整備、知的財産の活用、科学技術関係の人材育成等も推進していくことが重要であります。

最後に、独立行政法人や国立大学法人に対する適切な予算措置があります。これらの独立行政法人は、効率的な運営が求められており、必要でない部分につきましては見直すことは当然であろうと思っております。しかし、国立大学法人も含めると、我が国の科学技術関係予算の概算要求の半分は法人でありますし、研究を実施するのは大部分が法人であります。言わば、これは我が国の科学技術政策の担い手であります。したがって、独立行政法

人であるがゆえに一率の予算的制約がなされると、非常に大きな問題になるのではないかと懸念しております。特に、国立大学は明治以来の大変大きな変革の波に現在さらされております。勿論、改革すべき点は少なくありませんが、人材の育成と研究の推進に大きな役割を担っている国立大学法人の円滑な新組織への移行と一層の発展のため、慎重な配慮が必要ではないかと考えております。

以上、平成16年度科学技術関係予算の編成に向けて、本日、御出席の皆様の御意見を伺いながら、総合科学技術会議として総理大臣及び関係大臣に意見具申をいたしたく提案をする次第であります。

【茂木議員】

ありがとうございます。今、井村議員から御説明のありました平成16年度の科学技術関係予算につきましては、私からも先週21日の経済財政諮問会議において、科学技術関係の予算は、重要な研究開発に重点化しつつ、充実していく必要があることを強調しました。

併せて、主要な役割を担う国立大学法人や独立行政法人についても所要の予算措置をするよう申し上げたところです。

それでは、本件につきまして御意見等がありましたら、御自由に御発言いただきたいと思っております。

麻生総務大臣。

【麻生議員】

今、井村先生からのお話と重複する部分もあろうかと思いますが、4点。

せっかく優先順位を付けていただいておりますので、これは予算に反映されないと意欲がわき立つことになりませんので、是非その点については御配慮いただきたいというのが1点目です。

それから、重点4分野とよく言われる、ナノとかライフサイエンスとか、いろいろありますが、あれを見ましても重点4分野と言いながら、去年1年間の伸び率は37.3%が38.7%へと、1.4%しか伸びておりませんから、これまでの歴史からいって1%の枠を変えるのは結構大変な作業ですけれども、全体の枠の中で、たった1.4%しか動いていませんよという事実も一つ御認識いただきたいところです。

もう2点、1つは井村先生の言われたところですが、国立大学法人というのがスタートするんですが、これはよく気をつけておかないと、国立大学99ありましたものが、今、89へと少なくなったんですが、その国立大学法人の中で、簡単に言えば、運営費交付金とい

うようなものが、今、お話に出ていましたけれども、これは大体大蔵省の従来の手法からいうと一律一割削減とか、大体よくありそうな話だから、この種の話がないようにしておいてもらわないといけないんだと思いますので、新規のプロジェクト等々に是非配慮をとという点です。

もう1点、これは私ども総務省の管轄だからというわけではないのかもしれませんが、やはり治安とか、安心とか、安全というのは、非常に大きな要素です。町を歩いていてもそういうのが出てくるので、警察官の充実を含めて課題として出てくるんです。もう一点消防というのは、苫小牧の石油施設の火災とか、それから例の三重県のごみ処理施設のガスが爆発したとか、ああいったような話を含めまして、いろいろ安心の問題というのは出ます。従来ホースでばっと消火していたが、なかなか時代が変わってきて、お陰様で空気と水と二流体同時噴射すると、大体消火に寄与しない無駄な水量は10分の1となり効率がもっと上がる等々の技術の革新も、今、なされております。

これは、水の消費量だけの話ではなくて、水がばっとかかると、水浸しになって結果的に使えるものも全部使えなくなるというところが、空気と水と一緒にぼんと送ると、水の消費量が少ない上に、焼けている建物以外のところに被害が少ないという点、これは大きな発明の一つなんだと思いますが、こういったものを含めまして、社会基盤というものの安全とか安心というものについて御配慮いただければということをおもからお願いを申し上げます。

【茂木議員】

財務大臣。

【谷垣議員】

財政当局として、今、井村先生から御説明いただいた意見具申の中に、メリハリのある科学技術関係予算とございます。私どもも全くそう考えておりまして、総合科学技術会議とよく連携して、S A B Cをよく踏まえて予算編成をしたいと思っております。

そこで、まず第1に、評価に基づく資源配分の効率化とか、適正化という問題ですが、中間・事後評価というようなものを適正にやっていただく、それから場合によってはそれに基づいてプロジェクトの見直しとか、不要になったものは思い切って撤退するとか、その辺りのメリハリづけもお願いしたいというのが第1点目でございます。

2番目は、ビッグプロジェクト、これも随分いろいろ議論していただいておりますが、どうしても後年度負担が重くなりますので、厳選していただくといいですか、そういうよ

うなことも御配慮いただきたいというのが第2点でございます。

3番目は、説明責任と言いますか、科学研究費補助金などに関する不正経理問題というようなものがございまして、大変不信感をもたれているとか、それからビッグプロジェクトに関する、言わば国民に対するPRと申しますか、そういうようなものを研究者コミュニティでも、その辺りの説明責任の御配慮を特にお願いしたいと思っております。

それから、今のお話の中で、麻生大臣からもありましたけれども、独立行政法人とか、あるいは国立大学法人、我々の立場からすると、やはり自由度を高めて、その分効率化をするという看板を降ろすわけにはまいりませんので、それはそれでお願いしなければならないと思いますが、やはり、これも独立行政法人の枠を超えていろいろ見るとか、一律に麻生さんがおっしゃったような何%削減とかいうようなことは避けていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

【茂木議員】

環境副大臣。

【加藤環境副大臣】

環境省においては、環境保全と経済発展の同時達成に向けた取り組みを推進しております。その基盤として、やはり科学技術が果たすべき役割は非常に大きいと考えております。

先ほどの優先順位付けの点でございますけれども、対象となった環境省及び独立行政法人の国立環境研究所の取り組みについては、その意義と重要性を御理解いただいたものと考えてございます。

2点目は、科学技術基本計画において、環境が重点分野の1つと位置づけられていますけれども、平成16年度の予算編成においても、いわゆる環境分野の科学技術関係予算が、政府全体としても十分確保されることが必要だと考えておりますので、改めて御理解と御配慮をお願い申し上げたいと思います。

以上です。

【茂木議員】

農水大臣。

【亀井議員】

農林水産省としても、競争的研究資金の拡充に努めております。また、先般10月1日に独法の農業技術研究機構と、生研機構が統合しまして、その結果、新たな独立行政法人が運営費交付金の中から競争的研究資金を配分することになりました。先ほど井村議員の説明にもありましたとおり、競争的研究資金について、独法であるがゆえに、予算の制約が課されることのないよう、特段の配慮をお願いをしたいと思います。

また、S A B Cにつきましても、一部厳しい評価をいただいておりますが、御指摘いただいた留意事項につきましては、16年度予算の概算要求を見直し、効率的に国民生活の向上に役立つ研究開発を進めてまいりたいと思っております。

なお、今、お配りをいたしました、紫色のジュースは、農林水産省の九州沖縄農業研究センターが開発した、紫色のサツマイモ、アヤマラサキでございます。これを飲み物にしたものでございます。これは、肝機能の改善や血圧低下の効果がありますアントシアニンが多量に含まれているようであります。また、九州地方を中心に健康飲料水や、ムラサキイモスナックとして加工販売をされております。農林水産業の分野におきましても、ゲノム研究等、先端的な研究だけではなく、このように現場に密着した研究が行われており、これら研究を通じて、地域の農業や食品産業の振興に貢献してまいりたいと、このように考えております。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

ブドウジュースかと思った。

【茂木議員】

どうぞ。

【中川議員】

私は何も持ってきてないんですけども、メリハリのある予算で集中的、選択的にという中で、もう先生方御承知のとおりで、私の立場からは短期的な景気回復、雇用といった問題への対応と同時に、中長期的な課題への対応の2つが求められているのかなというふうに思っております。

特に我が省で今、一生懸命作業しているのは、知的財産権の保護という観点から、インセンティブを与えると同時にきちっと保護をしながら、メリットも御本人だけではなくて

大学や所有者の皆さんがうまく活用できるというあんばいのようなものを、どういうふう
にやっていったらいいのかということ、また御指導いただきたいと思っております。以
上です。

【井村議員】

それでは、ちょっと私からお答えして、あとは各議員から、お話し頂くということによ
ろしいでしょうか。

優先順位付けに関連してでございますけれども、特に新規の大型のプロジェクトにつき
ましましては、まず各省で評価をしていただいて、その上で我々が評価しました。各省の評価
は一般的に専門家が集まって評価をしている傾向がありますが、我々のところでは専門家
以外の方、ジャーナリストとか、あるいは企業の人にも入ってもらって、広い視点から評
価をいたしました。

したがって、例えばさっきのがんにつきましても、各省の評価における専門家の方は基
礎研究と応用研究を均等にやるべきだという意見でしたけれども、我々の方の評価ではや
はり第3期になるので応用研究、特に国民のがんを減らすための研究に力を入れるべきだ
ということをお願いしております。若干意見の対立が出ている点があるかと思っております。

それから、メリハリを付けること、当然極めて重要であります。ただ、ちょっと申し上げ
ておきたいことは、例えばB、Cになると、これは内容が悪かった、点が悪かったとい
うふうに受け取られがちであります。そうではなくてこれは優先順位づけであって、更
に検討をする必要があるものに、B、Cを付けておりますので、そういう検討が十分なさ
れたときには、その点を御配慮いただきたいと考えております。

安心・安全につきましては、大変重要な課題でありまして、消防の予算についてもみさ
せてもらいましたが、総合科学技術会議が毎年、配分方針を示している科学技術振興調整
費におきまして、これから、安全・安全をテーマに公募をして、研究を進めてもらおうと
とりあえず考えております。

あと各議員の方、いろいろ御意見があろうと思っておりますので。

【薬師寺議員】

今、総務大臣がおっしゃった問題は、環境分野の方でも水素社会がありますので、水素
ステーションとバイオマスに対する安全研究というものが出来まして、高く評価い
たしました。と同時に、エネルギーの分野で経産省から出ています、やはり水素に関する

安全研究も高く評価いたしまして、御指摘のような点には十分留意して高く評価いたしました。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

「第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発」となっていますが、第1次はどの点まで進んで、第2次はどの点まで進んで、今度第3次はどの点まで進もうとしているのか、わかりやすく説明してください。

【井村議員】

第1次は、まだがんの研究の比較的最初の段階でありまして、がんを起こすがん遺伝子とか、あるいはがんにならないようにする遺伝子、がん抑制遺伝子、そういうものの発見の時期でありました。したがって、かなり基礎研究に重点がおかれていたんじゃないかと思います。

第2次に入りましてからは、診断・治療等にもかなり力が注がれまして、例えばスパイラルCTといってCTを回転して、それによって細かい肺がんを見つける。そういう技術が日本で開発されました。そういう進歩もありますけれども、しかしまだ基礎研究もかなり中心的であったというふうに思っております。

第3次の目標は、日本人のがんの発生率とがんによる死亡率を大幅に下げること。数値目標は出しておりませんが、大幅に下げるといのが目標であります。そのためには予防をしないといけない。がんにならないようにするというのがまず大事でありますから、予防の研究をやる。もう一つは、診断・治療につきまして、更に新しい方法を開発して、がんになってもがんで死なないようにすることが目標ではないかと思っております。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

世界の水準からいくと、どの程度なんですか。

【井村議員】

やはり研究面ではアメリカは、非常に進んでいると思います。ただ、臨床的にがんの診断・治療のレベルは、日本も相当高いと考えます。

【河村議員】

小柴先生が問題にされました、ニュートリノの大強度陽子加速器の問題でございますが、

C評価ということでございましたが、評価を踏まえまして現在科学技術・学術審議会の下で中間評価を実施していただいております。その結果を、文科省としては御理解いただくように努力をしてみたいと思っておりますので、総合科学技術会議におきましても十分尊重いただくよう、お願いをしたいと思っております。

【井村議員】

私どもも、今、再検討の経過を聞いておりますので、最終結論が出たら早急に判断をしたいと思っております。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

Cの判定をされて怒ったところは結構ありますか。

【井村議員】

それはある程度はあります。どなたも余りうれしくはないですから。今回特に大強度加速器は大変大きな問題になり、今、文部科学省でもう一度再検討していただいております。これは20年やりますと総額約6000億という巨大プロジェクトでありまして、1期と2期に分けた計画であったんですが、ちょっと計画変更と予算の都合で遅れておりますし、性能も低下しています。その中で2期に入っていたニュートリノ発射装置を1期に前倒しということになったわけですが、その辺で国際諮問委員会の考え方とちょっと違うところもあります。そこで全体計画をもう一度見直していただきたい。ニュートリノだけではなくて、いろんな研究が目的でありますので、その辺のバランスをうまく考えて総合的に再検討いただきたいというのが、我々の希望であります。

【茂木議員】

評価につきましては、やはり低い評価ですと、いろんな意見が出てくるのですが、今回なぜこういう評価になったかという説明をできるだけさせていただいたり、また各省庁にも事実関係について誤りがないかの確認もさせていただきましたので、結果として私はこういった形で去年以上に絞り込みができた評価ができたのはよかったと思っております。

また、谷垣大臣からありました、ビッグプロジェクトの後年度負担の問題、説明責任の問題については、大変重要だと思っておりますので、今後も留意していきたいと思っております。

それから、経済産業大臣から、短期と中長期の組み合わせという話ですが、資料2 - 1

で井村議員から説明した、2の(1)の「研究者の自由な発想に基づく研究の推進」、これが中長期の話で、2ページ目の「研究開発の推進による我が国経済の活性化」が事業に近い短期の話という組み合わせが重要と考えています。

もし意見がないようでしたら、資料2-1の「(案)平成16年度科学技術関係予算の編成に向けて(意見)」につきまして、原案どおり決定したいと思います。よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

【茂木議員】

それでは、原案のとおり決定し、総合科学技術会議から小泉総理及び関係大臣に対し意見具申いたします。今後、平成16年度の予算編成に際して、所要の科学技術関係予算の確保を図り、各政策が適切に実施されるよう、財務大臣を始めとする関係大臣におかれましては、よろしく御配慮をお願い申し上げます。

(3)その他

【茂木議員】

次に、議題の順序を変えまして、議題の4の「その他」に入りたいと思います。まず、平成15年度科学技術振興調整費の緊急研究開発等の指定、及び16年度科学技術振興調整費につきまして、阿部議員から御説明をお願いします。

【阿部議員】

資料の4-1と4-2をごらんいただきたいと思います。

科学技術振興調整費は、御案内のように総合科学技術会議が定める方針に基づいて、科学技術システム改革の推進に重点を置いた、各府省横断的な施策を進めるための資金でございます。まず4-1をごらんいただきたいと思いますが、これは15年度の緊急研究でございます。十勝沖地震に関する緊急調査研究でございます。去る10月17日に、科学技術

担当大臣から議長である総理大臣に御説明をしていただきまして、総理から御指定をいただいたものでございまして、改めて御報告をするものであります。この成果は、今後の海溝型地震の発生可能性、被害予測等に生かすということでございます。それが資料4 - 1でございます。

資料4 - 2は、平成16年度に係るものでございます。このプログラムにつきましては、前年度に引き続きまして、科学技術システム改革を更に加速すべく、文部科学省から434億円の概算要求を行っているところでございます。プログラムの内容の検討状況は、資料4の別紙のとおりでございますが、今後更に検討を深めまして、12月に配分の基本的な考え方を正式に御決定をいただく予定でございます。

以上、簡単ですが御報告に代えさせていただきます。

【茂木議員】

どうもありがとうございました。今、御説明にもありましたように、平成16年度の科学技術振興調整費につきましては、今回は中間的な報告であり、次回の総合科学技術会議におきまして、配分の基本的考え方のとりまとめを行いたいと考えております。

次に、ITER計画の状況についてですけれども、サイトの決定に向けて政府間協議が最終調整に入っているところですが、これに関連して、河村文部科学大臣より、一言お願いいたします。

【河村議員】

ITER計画につきましては、昨年5月の閣議了解もございしますが、国家的に重要な研究開発であって、六ヶ所村をサイト候補地として提案いたしております。国、地元青森、経済界、学会が一体となって推進しております。特に、我が国が提案いたしました、六ヶ所村サイト誘致につきましては、総理を筆頭に関係大臣も御協力いただきまして、さまざまな機会をとらえて関係国に対して六ヶ所村の優位性を訴えて、我が国への誘致に支援を要請してきたところでございます。

いよいよ明後日にも、EUで候補地が一本化の方向になってきておりますが、候補地が決まりましたら年内にサイト、費用分担など、重要事項を決定する予定でございまして、協議も大詰めになっているという状況でございます。今後とも、我が国へのITER誘致に向けて万全の体制で交渉に当たって、その実現に最大限努力をしていきたいと考えておりまして、総理を始め関係諸大臣にも一層の御協力を賜りたいと思います。

【茂木議員】

これに関連して何かありますか。

このITER計画は、総合科学技術会議としても、国際協調の下に積極的に実施すべき最重点課題と位置づけています。年内のサイト決定に向けた交渉は、今、河村大臣からもありましたように、大きな山場を向かえつつあり、我が国への誘致の実施に向け、関係大臣と連携・協力して、引き続き努力していきたいと思えます。

次に、前回、第31回総合科学技術会議の議事録について、関係大臣及び有識者議員の皆様既に御確認いただいておりますので、本会議終了後公表することとしたいと思えます。また、本日の資料につきましても、すべて公表することとしたいと思えます。

(4) 新たな段階へ進展するナノテクノロジー（最近の科学技術の動向）

【茂木議員】

それでは、最後に議題3の「新たな段階へ進展するナノテクノロジー」に入ります。ナノテクノロジーは、我が国が強みとする分野ですが、最近の諸外国においても、さまざまな動きが活発化いたしております。こういった内外の新たな動向も踏まえて、今後の取り組み強化の方向についてとりまとめましたので、阿部議員から具体的事例も含めて御説明をお願いいたします。

【阿部議員】

ナノテクノロジーは、今お話がありましたように、21世紀の科学技術を革命的に変えるということから、各国が競って力を入れているところでございます。我が国のナノテクは、非常に強いと言われておりますけれども、具体的に中を見ても、バイオに関係では、米国であるとか英国が先行しておりますし、その他日本が強いと言われていたところも、米国と拮抗しているところがたくさんございまして、予断の許さないところでございます。

米国は、2000年に既にナノテクの国家政策を立てまして、広範な基礎研究を推進するとともに、9つの大型投資分野を設定しております。ここは、2001年に我が国が作り出したナノテクの推進計画とかなり調和しているところでございます。

ところが、米国は、2002年、2003年と、10%ずつ予算増をしております、我が国は先ほど総務大臣からお話もありましたけれども、これに到達していないところが非常に残念なところでございます。併せて、米国は今年になりましてから、上院と下院でナノテクを更に強化しようということで、05年～08年までの4年間に、更に強化をする案がまとまりまして、ただいま大統領がサインするところまで来ているというふうに聞いております。ナノテクに対しては、日本は勿論ですけれども、ヨーロッパ、あるいはアジアの国もほぼ類似の国家戦略を進めているところであります。

これは、我が国の動向でありますけれども、いろんな動きが出てきておりまして、基礎研究に特化したナノテク関連センターであるとか、あるいは地域活性化にもナノテクが幾つか出ておりますし、また産業界も大々的に推進協議会を立ち上げたところであります。

さて研究開発については、いろいろな芽が出ておりますけれども、その中で2つだけ試作機を今日は紹介させていただきたいと思えます。

1つは、パソコンでありますけれども、従来のリチウム電池ではせいぜい2時間ぐらいしかもたないので、これを小型燃料電池を使いまして、10倍ぐらいもたせようということで、現在各社が競って研究開発をしております、これは後でご覧に入れたいと思えます。

もう一つは、ポータブル電子顕微鏡であります。計測分析機器というのは、日本は欧米に押されているということではありますが、電子顕微鏡は例外で、頑張っているところであります。しかし、装置が非常に大きく、これは中ぐらいのものでありますけれども、それを更に体積を100分の1にして、値段も1けた小さい数百万円を目指したポータブルの電子顕微鏡を産学連携、東京大学であります、今、研究開発中でございます。

まだ、所定の目標は3nmと言っていましたけれども、そこまでは2年半ぐらいかかるようではありますが、これがナノテクを始めとする科学技術の進展に大きく役に立つことが期待されているものであります。

これは、もう既に製品になっているものでありまして、今日ごらんに入れますのは、東京大学のホンダ・フジシマ効果が基になっておりまして、光触媒のナノ粒子をこういった鏡にコーティングをしておきますと、雨が降りましたときに、水滴にならないで水がなじんでよく見えると、併せて汚れもよく取れるということで、これも後でごらんいただきたいと思えます。

まとめてみますと、実は2010年までナノテク関連の市場は27兆円という期待があります。いろいろと非常に有望な研究、産業分野がございまして、そういうところを重点的に推進するとともに、それからナノテクの新しい可能性は、大学とか研究機関から出てきますので、そういった基礎研究の推進、更に基盤の強化等を、いずれも適切な評価の下に、各国

に負けないように頑張っただけで進んでいくことが、問われているものと考えます。

そこにごらんいただきますものは、これはパソコンでありまして、後ろからメタノールを入れるものでありまして、こちらがポータブルな電子顕微鏡でございます。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

この顕微鏡の値段は安いんですか。

【阿部議員】

値段は数百万円を目標にしているようです。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

今までのどれぐらいですか。

【阿部議員】

大体10分の1です。

（報道関係者入室）

【茂木議員】

顕微鏡は、1.5メートルあるのが、この30センチになるのですね。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

これもナノテクノロジーですか。

【阿部議員】

ナノテクノロジーをはじめ、情報通信、バイオテクノロジー等に使われますが、これ自体がナノテクによる高精度の加工技術を集積したものです。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

今の曇らないガラスは。

【阿部議員】

ナノ粒子をコーティングしまして、光触媒を利用したガラスです。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

やはり高いんですか。

【阿部議員】

普通の壁なんかに使いますから、そんなに高いのはだめですね。

【茂木議員】

サンプルのガラスの半分を光触媒でコーティングしております。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

雨で平気だというんだね、立派だね。今、使われているんですか。

【阿部議員】

これは、建物の窓にも大分応用されております。実際に商品化されており、建物の壁やガラスにも使われているようです。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

これは自動車に使われているものがありますか。もう実用化されているんですか。

【阿部議員】

あると聞いております。

【茂木議員】

自動車、それからビルの壁、普通のところもコーティングしておく汚れが付かないというものです。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

これは、日本が最初ですか。

【阿部議員】

この原理は日本が最初です。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

これは普及しそうですね。

【阿部議員】

はい、2005年には光触媒だけではなくてガラス等も含めて1兆円ぐらいいくだろうという試算がございます。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

これは燃料電池ですか。

【阿部議員】

燃料電池のタンクが後ろにあります。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

どのぐらいもつんですか。

【阿部議員】

普通の電池ですと2時間ぐらいですが、20時間ぐらいを目標にしています。現状の試作品では、5時間ぐらいです。

これは、来年辺りに製品化される予定です。これには、日本発のハイテクがたくさん詰まっております。

【茂木議員】

さて、議論は尽きないようではありますが、最後に小泉総理の方から御発言をいただければと思います。

【小泉議長（内閣総理大臣）】

ありがとうございます。S A B Cの順位付けは、今後とも大変大事な、メリハリのある予算を付けることにおいても大事ですから、よろしく願いいたします。また、ナノテク

ノロジー、これは今、事業化、産業化、経済活性化にも、国民の利便性にも資するものですので、より一層積極的にお願いいたしたいと思います。

ありがとうございました。

【茂木議員】

ありがとうございました。それでは、以上をもちまして、本日の総合科学技術会議を終了いたします。