

## 第3回総合科学技術会議議事録(案)

1. 日 時 平成13年3月22日(木) 午後17時30分～18時30分

2. 場 所 総理官邸大客間

### 3. 出席者

議長	森 喜朗	内閣総理大臣		
議員	福田 康夫	内閣官房長官		
同	笹川 堯	科学技術政策担当大臣		
同	片山 虎之助	総務大臣	(代理 小坂 憲次	総務副大臣)
同	宮澤 喜一	財務大臣		
同	町村 信孝	文部科学大臣		
同	平沼 赳夫	経済産業大臣		
同	吉川 弘之	日本学術会議会長		
同	石井 紫郎			
同	井村 裕夫			
同	黒田 玲子			
同	桑原 洋			
同	志村 尚子			
同	白川 英樹			
同	前田 勝之助			

### (臨時)

議員	坂口 力	厚生労働大臣	(代理 榊屋 敬悟	厚生労働副大臣)
同	谷津 義男	農林水産大臣		
同	扇 千景	国土交通大臣	(代理 高橋 一郎	国土交通副大臣)
同	川口 順子	環境大臣		

#### 4．議事

- ( 1 ) 諮問第 1 号「科学技術に関する総合戦略について」に対する答申について
- ( 2 ) 諮問第 2 号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」
- ( 3 ) 科学技術振興調整費の活用に関する基本方針及び平成 13 年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方について
- ( 4 ) 最近の科学技術の動向について
- ( 5 ) その他

#### ( 配付資料 )

- 資料 1 - 1 諮問第 1 号「科学技術に関する総合戦略について」に対する答申 ( 案 )
- 資料 1 - 2 総合戦略 ( 案 ) のポイント
- 資料 1 - 3 総合戦略 ( 案 ) の概要
- 資料 2 - 1 諮問第 2 号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」
- 資料 2 - 2 国の研究開発全般に共通する評価の実施方法のあり方についての大綱的指針 ( 平成 9 年 8 月 7 日 内閣総理大臣決定 )
- 資料 3 - 1 科学技術振興調整費の活用に関する基本方針 ( 案 )
- 資料 3 - 2 平成 13 年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方 ( 案 )
- 資料 4 ナノテクノロジー・材料分野の最近の動向
- 資料 5 専門調査会名簿 ( 重点分野推進戦略専門調査会、評価専門調査会、科学技術システム改革専門調査会、生命倫理専門調査会 )
- 資料 6 第 2 回総合科学技術会議議事録 ( 案 )

#### 5．議事概要

##### 【 笹川議員 】

それでは、大変お待たせをいたしました。総理が緊急の都合がございまして、多少遅れますが、お待たせをしないように、事務的なこともございますので、進めさせていただきますと思います。

ただいまから第 3 回総合科学技術会議を開会いたします。今回は臨時議員として厚生労働大臣、農林水産大臣、国土交通大臣、環境大臣の 4 大臣にも御参加をお願いしております。

なお、総務大臣、厚生労働大臣、国土交通大臣にあられては、代理として副大臣が出席

されております。

( 1 ) 諮問第 1 号「科学技術に関する総合戦略について」に対する答申について

【笹川議員】

それでは、着席をして議事の進行をさせていただきます。

それでは、議題 1 に入ります。まず諮問第 1 号「科学技術に関する総合戦略について」に対する答申案につきまして、井村議員から御説明をお願いいたします。

本答申案は前回会議における各議員の御意見等を十分踏まえ、私と有識者議員の皆様で更に議論をして作成をいたしました。

それでは、井村議員、よろしく願いをいたします。

【井村議員】

井村でございます。座って説明をさせていただきます。

お手元の資料 1 - 1 が、ただいま笹川大臣がお話になりました諮問第 1 号に対する答申の案でございます。

資料 1 - 2 が、その内容をわかりやす説明した絵でございます。

資料 1 - 3 に、資料 1 - 1 のあらましを書いております。主として資料 1 - 2 について、説明をさせていただきます。

総合戦略の位置づけといたしましては、基本的には昨年 12 月 26 日に科学技術会議が答申をいたしました基本計画を踏襲することといたしました。しかし、この総合科学技術会議は、単に科学技術のみでなくて、人文社会科学も含む総合的な戦略を考えるようにということが趣旨になっておりますので、その趣旨に従って、若干の変更をさせていただきました。まず資料 1 - 2 の一番上をごらんいただきたいと思えます。

「科学技術を巡る情勢」として、20 世紀を簡単に総括し、目覚ましい科学技術の進歩の半面、いろいろな負の影響があったということを記載いたしました。

21 世紀には科学技術は一層進歩して、それが社会、あるいは産業の牽引車になるであろうということが予想されますけれども、しかし、またさまざまな難しい問題が起こってくることも当然でありまして、科学技術はそれに対応する必要があるであろうと考えてお

ります。

科学技術政策については、まず、総合性と戦略性を重視したい。

総合性といったしましては、科学技術と人間社会の関係、あるいは科学技術の正負の両面性を総合的に俯瞰的にとらえて、自然科学のみでなく、人文社会科学も総合して科学技術政策を決めるということにしたいと思います。「社会のための」、あるいは「社会の中の科学技術」という言葉をそこに使っております。

基本的な方針は、その下の段に書いてあるとおりでありまして、重点的な資源配分、それから基盤への投資の拡充と優れた成果が出る仕組みの追求、それから、成果の社会への還元、国際化を謳っております。

研究投資につきましては、昨年の科学技術基本計画に沿って、総額24兆円が必要ですが、毎年度の投資は、財政事情等を勘案し、かつ研究システム改革や、財源確保の動向等を踏まえて検討するというようにしております。

重要政策は、赤で書いております3つであります。

まず1つは「科学技術の戦略的重点化」であります。

基礎研究は、未来への投資として最も重要な分野でありまして、公正で透明性の高い評価によって研究水準を上げていくことを目指しております。

それから、国家的、社会的課題に対応した研究開発は重点的に行い、とりあえず4分野を現在考えております。ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料であります。

更に新しい分野がどんどん出てまいりますので、そういう分野には機動的に対応していくことにしたいと思います。

2番目に大きな柱が、右側にありますように「科学技術システムの改革」であります。このシステム改革なしにしては、お金を投入しても十分な成果が上がらないであろうと考えられます。

まず、競争的資金を倍増したい。そして、間接経費30%を導入して、優れた研究を生み出す研究機関が更に新しい投資ができるようにしようと考えております。

研究者の流動性の向上、そのために任期制を一層増やしたい。若手研究者の自立を助けたい。

それから、評価システムを更に改革していくということが重要と書いております。

また、産官学連携の仕組みを改革することによって、大学等の研究機関の成果が早く産業界に移転されるようにしたい。

それから、地域における科学技術振興のための環境整備、特に知的クラスター形成が非常に重要であろうと思います。

更に、人材の育成のための大学等の改革、教育改革、それから社会との関連を一層緊密にすること。また、科学技術に関する倫理と社会的責任。これは今回総合科学技術会議の趣旨を踏まえて、特に項を改めて書き直しました。生命倫理だけではなくて、研究者、技術者の倫理、説明責任、リスク管理等が必要であるということを書いております。

更に、大学の施設整備、これが非常に問題でありますので、今回は重点的に改革をしていきたいと考えます。

3番目には、国際化の問題があります。

一番下が総合科学技術会議の使命でありまして、総理のリーダーシップの下、科学技術政策推進の司令塔として、省庁間の縦割を排し、先見性と機動性を持った運営を進めていきたい。

また、世界に開かれた視点、人文社会科学とも融合した知恵の場として、総合科学技術会議を位置づけたいと考えております。

更に、科学技術の両面性に配慮して、科学技術に関する倫理を今後確立していくことが、総合科学技術会議の役割と考えます。

以上が今回の総合戦略の案でございます。

**【笹川議員】**

それでは、ただいま御説明いただきました答申案につきまして、総合科学技術会議の答申として決定させていただきますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」と声あり)

**【笹川議員】**

御異議がないようでございますので、本議題については、原案どおり決定し、内閣総理大臣に答申することといたします。

それでは、森内閣総理大臣から一言お願いいたします。

**【森議長（内閣総理大臣）】**

短期間のうちに内容の濃い御議論をいただき、科学技術振興の基本となるものにふさわ

しい骨太で、かつ具体性、実効性のある内容の答申をとりまとめいただきまして、ありがとうございました。

政府としましては、本答申に基づき、科学技術基本計画を早急に策定し、後日、総合科学技術会議に付議させていただきます。

ありがとうございました。

【笹川議員】

それでは、基本計画案が付議されたところで、その内容に応じて、いかなる開催、議決方法を取るか、議長に御一任をいただきたいと思うわけではありますが、御異議ございませんか。

(「異議なし」と声あり)

【笹川議員】

それでは、そのように取り扱いをさせていただきます。

(2) 諮問第2号「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」

【笹川議員】

次に、議題2に入ります。

本日総理から、当総合科学技術会議に対して「国の研究開発評価に関する大綱的指針について」の諮問をいただきましたので、御報告いたします。

お手元の資料2-1をごらんください。

読み上げさせていただきます。

(資料2-1を朗読)

以上です。

本件につきましての御発言がございましたら、後ほどまとめて皆様方に御発言をいただく時間を取っておりますので、そのときをお願いいたします。

( 3 ) 科学技術振興調整費の活用に関する基本方針及び平成 1 3 年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方について

【笹川議員】

それでは、議題 3 に入ります。

「科学技術振興調整費の活用に関する基本方針及び平成 1 3 年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方について」お諮りをいたします。桑原議員から御説明をいただきます。

【桑原議員】

桑原でございます。着席して説明させていただきます。

それでは、まず振興調整費の活用に関する基本方針の案でございますけれども、資料 3 - 1 の 1 ページをごらんください。

この調整費は昭和 5 6 年に重要研究業務の総合推進調整を実施する資金として創設されたものでございます。今般、総合戦略の作成を受けまして、総合科学技術会議として新たに活用の基本方針を作成することといたしました。

まず、前文につきましては科学技術創造立国の実現を目指し、総合科学技術会議の役割と調整費との関連について述べております。すなわち、調整費は、総合科学技術会議が、科学技術全般に関する施策を俯瞰した上で、全体の資源配分の方針にのっとり、機動的・戦略的に活用する資金であると位置付けております。

次に 1 の調整費の活用の考え方でございますが、ここでは、調整費の活用の対象となる施策を各府省の施策の先鞭となるもの、また、その成果が更に新たな施策などのシーズとなって発展するような政策誘導効果の高いものなどとし、調整費の性格を明確にいたしました。

2 ページ、2 の「調整費の配分方針等の作成」についてであります。ここでは、総合科学技術会議が調整費を有効に活用するために、概算要求の基本方針や、各府省の科学技術政策等を踏まえた調整費の配分方針などを毎年度作成することを定めております。

次に、同じページの 3 の 3 項、「配分事務の実施」におきましては、調整費の予算計上官庁である文部科学省の配分事務の内容を定めました。また、4 項の「実施課題等の選定

における総合科学技術会議と文部科学省の役割」におきましては、課題の選定に当たり総合科学技術会議の方針等が明確に反映されるよう、総合科学技術会議、内閣府と文部科学省が連携してこれに対応することを定めております。

更に次ページの5でございますが、「評価の徹底」におきましては、プログラム、実施課題の評価について定め、また6項の「調整費の成果の活用」におきましては、調整費により得られた成果の発展等に努めることを定めております。

引き続きまして、ただいま御説明いたしました基本方針に基づいて定めます「平成13年度の振興調整費の配分の基本的考え方(案)」につきましてお手元の資料3-2をごらんください。

平成13年度においては、新たに6つのプログラムを開始します。なお、平成12年度まで開始したプログラムのうち継続する課題は実施をいたしますが、新規の課題の採択は行わないことにいたします。

新たなプログラムは新規の実施課題の募集を行う期間を原則的に5年間とし、3年目に中間評価を行うことにいたします。

資料の2ページをお開きください。個々に御説明をいたします。まず「優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革」に関する施策であります。

1-1、戦略的研究拠点1というプログラムは、優れた成果を生み出す研究開発システムを実現するために、研究開発機関の長のすぐれた構想とリーダーシップにより卓越した研究拠点の創出を目指すものでございます。

3ページの1-2、若手任期付研究員の支援プログラムにつきましては、特に若手の優秀な任期付き研究員が任期内で自立的研究に専念できるように考えているものでございます。

4ページの1-3、科学技術政策提言プログラムにつきましては、科学技術と社会とのかわりに目を向けまして、俯瞰的視点に立った質の高い政策提言を行うことを求めるものでございます。

5ページをごらんください。このプログラムは、将来性が見込まれる分野・領域への戦略的対応等を行うものでございます。

まず、2-1の先導的研究等の推進プログラムにつきましては、潜在的な可能性を持つ萌芽的な、また先導的な研究開発を行うものです。

飛びまして8ページに2-2としまして、振興分野人材養成プログラムがございます。これは人材が不足している振興分野などについて研究者を早期に育成するために、研究コ



ニットを機動的に設置するものでございます。

9ページをごらんください。科学技術活動の国際化の推進に関するものとして、本年度実施する3-1に書きました国際的リーダーシップの確保のプログラムにつきましては、我が国が国際的リーダーシップの下、国際活動を展開するために国際フォーラムの開催などの活動を推進するものでございます。

なお、10ページ以降につきましては、既存のプログラムに関するものを列挙してございます。1-1から1-6まで6プログラムが進行しておりますが、先ほど述べましたように、継続のものは継続、新規のものは採択しないということで考えております。

以上でございます。

**【笹川議員】**

それでは、本議題につきまして、皆様から御発言をいただきたいと思いますが、時間に限りがございますので、誠に申し訳ありませんが全体で7、8分で終わらせていただきたいと思っておりますので、御発言のある方はひとつ挙手をお願いします。

**【町村議員】**

文部科学省でございますが、調整費を、総合戦略に示された科学技術システム改革を先導するための経費として活用するとしたことは、大変時宜を得たものであると私どもは考えております。

今後、実施課題の公募、課題の選定、経費の配分など、調整費の具体的な運用に当たりますと、この基本方針などに沿いまして、総合科学技術会議と緊密な連携を図って、厳正、適切に対応してまいりたいと考えておりますので、関係府省におかれましても、御協力をよろしくお願い申し上げます。

**【小坂議員代理】**

大臣欠席のため失礼いたします。総務省といたしましては、総合戦略につきまして、本日答申をいただきました総合戦略は、前回会議の論点を踏まえまして、記述が充実しているものとして評価をさせていただきたいと思っております。

政府といたしましては、この総合戦略に沿った科学技術基本計画を速かに決定をいたしまして、我が国の科学技術政策を効果的に推進することが肝要かと考えております。

今後、総合科学技術会議におきましては、重点4分野を中心に、特に重要な研究開発領

域、具体的な研究開発目標等を定めた、推進戦略を早期に作成し、それを今後の資源配分へ反映することが大切かと考えております。

2番目にいただきました研究開発評価に対する大綱的指針についてでございますが、科学技術基本計画の推進に当たっては、研究開発評価の的確な実施、並びに評価結果の資源配分への効果的反映が重要だと考えております。このため、総合科学技術会議が行う評価の位置づけ、役割を整理することが必要かと思っております。

本日諮問されました大綱的指針の策定に当たりましては、外部から幅広い意見聴取を行うなどして、国民本位の透明性の確保に努めまして、更には各府省ともに密接に連携を取りまして、平成14年度予算への反映も考慮して、遅くとも6月ごろまでには現行指針との変更点等の大筋を明示すべく、早期に検討を進めることが肝要と考えております。

最後の科学技術振興調整費につきましては、活用に関する基本方針、配分の基本的考え方に基づきまして、総合科学技術会議がリーダーシップを発揮して、振興調整費の効果的活用を実現することを期待したいと思っております。

今後、13年度の配分方針を早急に策定し、配分事務を担当する文部科学省と密接に連携を取りつつ、振興調整費の円滑な配分及びその有効活用に努めていくことが重要と考えておりまして、そのように努めたいと思っております。

#### 【榊屋議員代理】

一言だけ、最後の科学技術振興調整費でございますが、今までも各省庁の連携した横断的な、総合的な研究開発の推進というものに活用されてきたというふうに理解をいたしております。

今後につきましても、科学技術に関する総合戦略の実現に向けまして、総合科学技術会議において、調整費の配分等について意見を積極的に述べるようにさせていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

#### 【高橋議員代理】

このたび答申されました、科学技術に関する総合戦略を受けまして、国土交通省といたしましては、21世紀にふさわしい、世界の先端を行く新鮮な課題に重点的に取り組んでまいりたいと考えております。

取り分け、世界各国から我が国に期待されております水問題の分野につきましては、第3回世界水フォーラムが平成15年に日本で開催される運びとなっております、その一

環として閣僚級国際会議を開催することが、先般閣議了解されました。水問題の解決に向けて、我が国が国際的なリーダーシップを果たすべく、総合科学技術会議におかれましても世界水フォーラムに御理解を賜わり、関連技術の研究開発に対して御支援をよろしくお願いいたします。

【平沼議員】

一つは、科学技術振興調整費についてでありますけれども、御提言、これはもう大筋で私どもは賛成でございます。

研究開発の世界では、国際コンソーシアムよりも、ある面ではベンチャー企業が先を越すようなケースがあります。そういうことで、引き続き中小企業の技術革新制度の対象としていただいて、民間企業、特に研究開発能力と事業化意欲の高い中小・ベンチャー企業が、実施者として積極的に参加できるプログラムの実施について、総合科学技術会議の強力なリーダーシップを私どもとしては期待をしたいと思っています。

また、研究開発評価に対する大綱に関しましては、これもその御方針、私は結構だと思っておりますけれども、評価システムに関しましては、この改革について平成13年度早々に、経済産業省は技術評価指針の改定をいたしまして、競争的資金の改革や評価データベースの整備だの、研究評価の改革に取り組んでいくことにしております。

今般、諮問がなされました国の研究開発評価に関する大綱的指針については、非常に重要な意味を持っているものだと思っております、総合科学技術会議における検討に必要な協力を我々としては積極的に行わせていただきたいと思っております。

生命倫理関係では、我が国の生命倫理の価値基準の形成に向けて議論が活発に行われることを期待しております。

私からは以上でございます。

【川口議員】

まず、科学技術振興調整費につきましては、今回の基本方針を踏まえまして、環境省といたしましては、科学技術振興調整費が有効に使われて、環境の研究が進展をするということを期待を申し上げます。

先ほどの総合戦略につきましては、総理の下で、21世紀、100年を見通して、「環の国日本」をつくっていこうという会議を、今、主宰をさせていただいておりますけれども、100年を考えた場合に、科学技術というのは、大変に大きな意味を持つと思っております。

環境省といたしましては中央環境審議会の下で、環境研究技術の推進に関する基本的な考え方、地球温暖化の影響把握と適応・緩和のための技術やシステムの開発、循環型社会を実現するための技術やシステムの開発、化学物質による環境汚染の未然防止と20世紀の負の遺産の解消のための技術開発、健全な生態系の維持・再生のための技術的基盤づくり、次世代型環境監視・情報提供システムの開発などといったような点について、重点的に取り組むということ、4月の半ばぐらいから中央環境審議会でご検討をお願いをするということといたしております。

6月の時点では、中間報告ができるかと思っておりますので、そのアウトプットを推進戦略づくりの参考としていただければ、大変幸いに存じております。

以上でございます。

#### 【谷津議員】

ただいま示されました科学技術振興調整費の配分の基本的考え方及びこの活用に関する基本方針につきましては、農林水産省としては賛成でございます。積極的に寄与していきたいと考えております。

今回示されました総合戦略におきましては、国家的な、あるいは社会的な課題に対応し、重点化すべき分野として、ライフサイエンスや環境などの4分野が示されておりますのが、これらの分野につきましては、食の確保や自然環境の維持等を通じまして、国民の生活全体に関わりを有する農林水産分野の研究開発が担うべき役割が大きいものと考えております。

また、これらの課題の解決を図っていくためには、基礎研究の推進と併せ、産業への技術移転と産業技術力の強化等の視点からも、現場に直結する技術開発を推進していくことが極めて重要であると考えております。

農林水産省としましては、今回示された総合戦略に沿って、産学官の連携はもとより、競争的な研究環境の整備や評価体制の充実に努め、効率的な、あるいは効果的な研究開発を推進することにより、着実に成果を挙げていきたいと考えております。

#### 【笹川議員】

ありがとうございました。ほかに何か御発言ございますか。よろしゅうございますか。どうぞ。

【榎屋議員代理】

厚生労働省ですが、先ほどの振興調整費の配分だけ申し上げまして、大事な総合戦略のお話、各省皆お話がございましたが、一点だけ。

前回は申し上げたわけでありませけれども、厚生労働省といたしましては、我が国はやはり最も世界の中で高齢化が進んだ国だという認識の下に、科学技術の成果を高齢者、国民の疾病の治療、予防能力の向上に活用することで、本当に国民の健康を確保し、安心、安全で質の高い生活のできる国を実現することが極めて重要だと考えております。

グローバルな観点からも、21世紀はまさに高齢者の世紀になるわけでありませから、科学技術の分野で我が国がどう行動していくのかということは、極めて大事だと思っております。

いずれにしましても、ライフサイエンス分野の研究の一層の推進と、国立研究機関等の整備など、厚生労働省といたしましても、今回の総合戦略に基づきまして、科学技術の振興に必要な役割を是非とも果たしてまいりたいと考えております。

【桑原議員】

調整費につきましては、御担当の各省の方々から大変積極的な御意見をいただきました。要は、総合科学技術会議が本当に司令塔となって動けという御指示が大半でございまして、私ども各省と連携取らせていただきながら、是非そういうことで実現してまいりたいと思っております。よろしく願いいたします。

【笹川議員】

どうもありがとうございました。それでは「科学技術振興調整費の活用に関する基本方針」及び「平成13年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方」について、原案どおり決定し、森内閣総理大臣に対して意見を申し述べることにしますが、それでよろしゅうございますか。

(「異議なし」と声あり)

【笹川議員】

それでは、御異議がないようですので、本議題については原案どおり決することといたします。平成13年度の科学技術振興調整費の配分方針の策定に向けて、本日の決定に基

づき、文部科学省において公募等の具体的作業を進めていただくことといたします。その間、私と有識者議員の方々と、平成13年度科学技術関係予算の執行予定の状況、応募の結果等を踏まえて配分方針案をまとめ、会議の場に提出させていただきます。

#### (4) 最近の科学技術の動向について

##### 【笹川議員】

それでは次に「議題4」に移ります。重要な政策課題に対する機動的かつ的確に対応するため、最近の科学技術に関する動向についての御報告をお願いいたします。

本日は「ナノテクノロジー・材料分野の最近の動向」について、白川議員より説明をしていただきます。

##### 【白川議員】

白川です。着席して説明いたします。

月例科学技術報告として、今月は「ナノテクノロジー・材料分野の最近の動向」について、日本発の話題を2つ中心に御報告いたします。

「資料4」は、表紙を除いて10枚用意をしております。右下隅にページ番号が打ってありますが、まず第1ページをお開けください。ナノテクノロジーという言葉ですが、「ナノスケールで原子・分子を操作・制御し、従来の常識を超えた新しい機能、優れた特性を引き出す技術」を言います。こういう、非常に基盤的な技術ありますので、材料分野、ライフサイエンス、エレクトロニクス、環境・エネルギー、すべての分野の基礎となるものと考えていただいてもよろしいかと思えます。

次のページに、ナノテクノロジーのナノメートルということから来ている尺度を説明いたしますと、間の中に黄色い帯がありますが、これは物理量のうちの長さの単位で、上から赤い字で1m、その下に1mm、1μm、1nm、物理では3桁ずつ尺度を区切って、これは小さい方を示してあります。1mぐらいというのは、自然界では動物、我々の背の高さもそうですが、人工物ではここにある机とかいろんなものがその尺度に相当します。だんだん小さくなってきますと、 $10^{-9}$ というところがナノメートルと言います。これがちょうど原子、分子の大きさよりも若干大きいというところです。先ほども申し上げましたように、

原子・分子を操作をするということがありますので、この操作、つまりナノメートルのスケールで操作をする科学技術ということで「ナノテクノロジー」と名前が付いてあります。

日本初の最近の話題として、3ページに「金属の新超伝導体の発見」、これが今年の1月早々に青山学院大学の秋光教授から報告されました。従来からも、もっと高い温度の超伝導体が既に研究をされています。この下のグラフをごらんください。横軸に年代、縦軸に絶対温度を取ってございます。今回発見された二ホウ化マグネシウムと言いますが、右側の2000年のちょうど上のところに、赤く花で囲ってあるのがこの化合物で、およそ40度、性格に言いますと39度に臨界温度を持つ、すなわち39度で電気抵抗がゼロとなる物質であります。その二ホウ化マグネシウムという物質は、これは新しい物質ではなく、薬品屋でも手に入る極めて当たり前の物質です。なぜ、これが今まで気が付かなかったというのが不思議でならないですが、そういうことで非常に話題になっております。その意義ですが、金属化合物としては、従来23度ぐらいどまりで、それが1度上がるのに大変な努力が必要だったということが、一挙にほぼ2倍になってしまったということ。それとマグネシウムとかホウ素、こういう元素は地球上にもたくさん存在するものでありまして、ごくごく普通の化合物であるということです。こういう非常に高い臨界温度ということが、また更に理論を交えて議論が今、沸騰しているところで、更に高い転移温度を持つ化合物が見つかる可能性を秘めている。更に線材にもなる可能性が高いということで、非常に利用しやすい形の高温の超伝導体が日本から見つかったというのが、すばらしいことであると思います。

4ページには「導電性高分子を用いたナノテクノロジー」に関する理化学研究所の研究成果ですが、その先ほども申しましたように、原子・分子を操作をするということでは具体的な例として、これはジアセチレンという化合物ですが、これをある基板の上に一定方向に一定の長さを並べて、その分子のワイヤーをつくろう。そういう技術を開発したということで、分子デバイスをつくる基礎技術が確立されたと言ってもよいと思います。

以上2点について「ナノテクノロジー・材料分野の最近の動向」について報告いたしました。

#### 【笹川議員】

どうもありがとうございました。本件につきましては、御質問がありますれば、次にまとめて時間を取っておりますので、その際をお願いいたします。

## ( 5 ) その他

### 【笹川議員】

本日は議題が多数あったこともあり、時間が極めて限られておりますが、ここでまとめて御発言をいただきたいと思います。約 20 分間を取ってございます。議題の 2 と 4 について御発言を賜りたいと思います。御希望の方は挙手をお願いします。

### 【町村議員】

総合戦略については、後の方でまとめて意見交換すると聞いていたものですから、ここで申し上げます。関係者の御努力により、今回、大変骨太で、かつ具体性、実効性のある内容のものがつくられたと思っており、特に井村先生をはじめ、大勢の皆様方に心から感謝をしております。

これから総合科学技術会議が果たすべき役割は非常に多いと思いますが、特に資源配分が重要だろうと思っております。14 年度の概算要求をそろそろ考えはじめなければならない時期に来ておりますので、これに向けての精力的な御検討もお願いをしたいと考えております。

### 【笹川議員】

井村さんどうぞ。

### 【井村議員】

今、町村大臣からお話しがありました点は非常に重要であります。特に 14 年度の予算が、この総合戦略を実現していく最初のものになりますので、私どもは専門調査会をできるだけ早く立ち上げて、調査検討を始めたいと思っております。またどうぞよろしく願いをいたします。

### 【笹川議員】

どなたかございませんか。よろしゅうございますか。



**【平沼議員】**

議題1に属することで、これは言うまでもないことだと思いますけれども、やはり産学官の連携、これを緊密にやるということは非常に重要です。そこから出てきた成果というものを、やはり実際に企業化をして、その果実を取るということも、やはり力点を置いて、この総合科学技術会議で、勿論そういう意識は盛り込まれていると思いますけれども、そういう意識を私は持って、新しい新産業を創出すると、こういう意気込みで私どもはやっていくべきだと、こういうふうに思っております。

**【井村議員】**

今の御指摘の問題につきましては、前田議員を中心にして科学技術システム改革の専門調査会を立ち上げたい。その中でいろいろ議論をしていただいて、具体的な方策を考えていただく必要があると思っております。

**【前田議員】**

今の、この中にありましたように、過去のいろんな産学官連携を十分参考にしながら、十分に解析し、その中に幾つかの成功例もありますし、幾つかの失敗例もございます。そういう点を皆さんとよく御相談をしながら、しっかりしたシステムをつくり上げていきたい。できるだけ、せっかくの研究成果、これを立派な果実として社会に貢献できるような、成果を上げるような形をつくっていききたい、今後早急に検討していきたいと思っております。

**【桑原議員】**

今と同じテーマですけれども、私どもはやはり産の方がもっと熱心に学の方にアプローチをしないといけない。従来どうもアプローチしてもなかなか役に立たないということもございましたけれども、このところいろいろ学の方を訪問してみますと、やはりかなり日本は大したものだ。産の方がもうちょっと深く、各国研あるいは学校の方に足を運んで、またニーズを伝えてということをやれば、できた特許をどうやって使おうかということではない、逆の回りが出てくると思います。ですから、是非私も産から出ていますので、産の方にも働き掛けたいと思っております。

【平沼議員】

経済産業省も産業を所管しておりますから、今御指摘の点は我々としても問題意識を持って、そういう形で働き掛けていきたいと、こう思っております。

【笹川議員】

よろしゅうございますか。じゃ先生どうぞ。

【吉川議員】

今の視点をやや違う角度から議論する準備は出来ているような気がします。例えば、科学技術振興調整費の4ページにございます「科学技術政策提言」という中で、自然科学と人文・社会科学の融合のような新しいテーマというのが出ています。産学共同というのは、要するに基礎研究があって、それを産業に持っていくということではありますけれども、同時にそれは人文・社会科学系の協力というものが、そこに入ってきますと、単なる基礎研究者と応用者の協力ではなくて、むしろその学問としてひとつの大きな話題になり得るだろう。これは、この科学技術振興調整費でも出ておりますように、そういった周囲の研究というのを盛んにすることによって、意識的にそういった面が日本の中で高まっていくということが平沼大臣御指摘の具体的な産学共同を推進する上で非常に有効なことだと思っておりますので、この中にもそういうことが入っているということをつけ加えさせていただきました。

【笹川議員】

よろしゅうございますか。それでは貴重な御発言ありがとうございました。皆様の御意見等を十分踏まえまして、科学技術施策を推進してまいりたいと存じます。

次に報告でございますが、第1回会議に置いて設置いたしました5つの専門調査会のうち重点分野推進戦略専門調査会、評価専門調査会、科学技術システム改革専門調査会、生命倫理専門調査会の4つの専門調査会につき、森総理から専門委員の任命及び専門調査会の指名、会長の指名が行われましたので、資料を配布させていただきます。近々それで第1回の専門調査会を開催し、調査検討を進めてまいりたいと思います。特に専門調査会に指名された有識者議員の皆様に置かれましては、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

それでは最後の議題として、第2回会議の議事録についてですが、「資料6」をごらんいただきたいと思っております。既にチェックしていただいておりますが、本会議終了後公表す

ることを予定しておりますが、これについて御意見ございませんか、よろしゅうございますか。

(「異議なし」と声あり)

【笹川議員】

それでは、御異議がないようでございますので原案どおり可決し、本会議終了後公表をさせていただきます。また、本会議の資料につきましてはすべて公表することといたしますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」と声あり)

【笹川議員】

御異議がないようでございますので、そのようにさせていただきます。

それでは最後に森総理から御発言をいただきたいと思えます。

【森議長（内閣総理大臣）】

本日は熱心なご議論を頂きありがとうございました。

まずは、諮問第1号「科学技術に関する総合戦略について」に対し、我が国の科学技術振興の基本となるものにふさわしい、骨太で、かつ具体性・実効性のある内容の答申をいただき、感謝申し上げます。政府としては、本答申に基づき、「科学技術基本計画」を早急に策定し、御提言の政策の実現を図ってまいります。また、本答申につきましては、早速明日の閣議において、笹川科学技術政策担当大臣からご報告させていただきます。

また、本答申においてもその重要性が指摘されている、研究開発評価のあり方について、本日、共通ルールとしての大綱的指針の策定を、新たに諮問いたしました。総合戦略の内容を十分踏まえて、専門調査会を活用しつつ、本年秋までに答申をお願いいたします。

さらに、本日、その活用に関する基本方針等についてご議論いただいた、科学技術振興調整費については、総合科学技術会議が、我が国全体の科学技術に関する施策を俯瞰した上で、機動的かつ戦略的に活用する資金として極めて重要なものであります。本日決定された基本方針に沿って、その有効な活用を図ってまいります。

ナノテクノロジー・材料分野の最近の動向についても白川議員からご報告いただきまし

た。新超伝導体の発見等、ダイナミックな動きが展開され、広い分野にわたっての応用が期待されております。我が国から、世界をリードするような研究が次々と生まれ、産業に活かされていくよう、総合科学技術会議において、戦略的かつ機動的な推進に取り組んでまいります。

最後に、科学技術を巡る動向は、日々変化しております。未来への先行投資とも言える科学技術の振興を戦略的かつ機動的に行うため、引き続き、議員の皆様のご尽力をお願いし、ご挨拶といたします。

**【笹川議員】**

それでは、大変どうも本日はありがとうございました。以上をもちまして本日の総合科学技術会議を終了させていただきます。

ありがとうございます。

- 以上 -