

## 第79回総合科学技術会議議事要旨

(日時) 平成21年2月20日(金) 17:00~18:00

(場所) 総理官邸4階大会議室

(出席者)

議長	麻生 太郎	内閣総理大臣
議員	河村 建夫	内閣官房長官
同	野田 聖子	科学技術政策担当大臣
同	与謝野 馨	財務大臣(代理 平田 耕一 財務副大臣)
同	塩谷 立	文部科学大臣
同	二階 俊博	経済産業大臣
議員	相澤 益男	常勤(元東京工業大学学長)
同	本庶 佑	常勤(京都大学客員教授)
同	奥村 直樹	常勤(元新日本製鐵(株)代表取締役 副社長、技術開発本部長)
同	白石 隆	政策研究大学院大学教授・副学長
同	榊原 定征	東レ株式会社代表取締役社長
同	今榮東洋子	慶應義塾大学先端研究センター特別研究教授
同	金澤 一郎	日本学術会議会長
臨時議員	斉藤 鉄夫	環境大臣
	戸井田とおる	厚生労働大臣政務官
招聘者	山海 嘉之	筑波大学大学院教授

(議事次第)

1. 開会

2. 議事

- (1) 平成21年度科学技術関係予算案の概要について
- (2) 「環境エネルギー技術革新計画」の戦略的推進について
- (3) 2009年の科学技術政策の重要課題について
- (4) 意見交換（高齢者・障害者の自立支援に役立つロボット技術開発・実用化促進に向けた取組）

3. 閉会

(配付資料)

- 資料 1 平成21年度科学技術関係予算案の概要について
- 資料 2 低炭素社会の実現に向けた「環境エネルギー技術革新計画」の戦略的推進  
参考資料 低炭素社会実現へ向けた部門別ロードマップ第一次案
- 資料 3-1 2009年の科学技術政策の重要課題（概要）
- 資料 3-2 2009年の科学技術政策の重要課題
- 資料 4 高齢者・障害者の自立を支えるロボット技術～身体機能を拡張・強化・補助する人支援サイバニクス技術～
- 資料 5 第78回総合科学技術会議議事録（案）

(議事概要)

(1) 平成21年度科学技術関係予算案の概要について

「平成21年度科学技術関係予算案の概要」について、資料1に基づき、相澤議員から説明。

(2) 「環境エネルギー技術革新計画」の戦略的推進について

「低炭素社会の実現に向けた『環境エネルギー技術革新計画』の戦略的推進」について、資料2に基づき、相澤議員から説明。

(3) 2009年の科学技術政策の重要課題について

「2009年の科学技術政策の重要課題」について、資料3-1に基づき、相澤議員から説明

議題(3)に関する各議員の発言は以下のとおり。

【塩谷議員】

世界的な危機の状態の中で、例えば英国とオバマ政権も環境エネルギー技術等の促進に重点を置くということで、科学技術に光明を見出そうとしている。そういう中で日本の底力をしっかりと発揮し、国際競争力を高めるには、現在の強みをさらに強化する必要がある。長期的展望に立った基礎研究の強化等に投資することが今こそ必要。

昨年はノーベル賞受賞者が4人出たことで、この分野のレベルの高さを証明したわけだが、本年を基礎科学力強化年と位置づけ、基礎科学力強化推進本部を立ち上げて、本年7月ぐらゐを目途、つまり来年度(平成22年度)予算に反映すべく、その強化の総合戦略を策定する予定。是非とも総合科学技術会議のリーダーシップのもとで、政府を挙げて科学技術関係予算の拡充を図っていただきたい。

第4期科学技術基本計画に向けた予算のこともそろそろ検討し始める時期だと思うので、厳しい状況だけに、より一層の総合科学技術会議のリーダーシップをお願いしたい。

【二階議員】

経済が低迷しているときに、将来の芽を今作っておかなければならないということは全く同感。そういう意味で予算、財政投入等について考えていかなければならない。

オバマ大統領も先行する日本やドイツに遅れをとらぬようにということで随分はっばをかけている。今朝、米国エネルギー省のステイブン・チュー長官と電話会談したが、テーマ毎にここに研究開発費を投入しろということをオバマ大統領から指示されているため、背中を押されて大変張り切っておられる感じだった。

日本は、環境問題、エネルギー問題、省エネ問題で世界一だとみんなが言っているが、今このままの状態の世界一を唱えているだけでいいのか。やがて抜かれてしまう。虎視眈々とみんな狙っている。こういう重要な会議を1つの舞台にして、予算その他の面でもしっかりした投入をしていかなければいけない。

革新的な技術開発について、エネルギー担当閣僚や大統領が後押しするならば、ちょうど麻生総理がアメリカに出発される直前なので、今度の首脳会談において、日米エネルギー環境技術協力を打ち出していただけたらと念願しているところ。

特に環境問題等においては、中国、インド、ブラジルのような大国を引っ張り込まなくてはだめで、そのために日米協力しなくてはだめだという話をしたら、全くその通りで、一緒に取り組みたいということだった。

今も斉藤大臣とも話をしていたが、専門家の先生方のアドバイスも頂戴して、環境省と経済産業省が力を合わせて取り組んでいきたい。

#### 【斉藤議員】

環境エネルギー技術革新計画の戦略的推進をご説明いただいたが、このようにまとめていただき感謝。

このことに関して、2点ほど、お話をさせていただきたい。

1点目は、ダボス会議に麻生総理と一緒にいき、麻生総理に全体会議の中で、これからの日本の環境政策の基本についてお話をさせていただいた。また、その後、非公開だが、地球環境、気候変動問題についてのランチで英語で発表をしていただき大変大きな注目を浴びた。

世界からは、日本の環境技術を世界に普及させることが地球環境問題の解決に大きく役立つから期待しているというような言葉があったわけだが、その環境技術そのものの優位性がなくなってきているのかなということも事実。この戦略的推進はそういう意味で非常に大きな意味があると思う。

もう1つは、先日クリントン国務長官が来日して総理と会談をされた。外務大臣とも会談をされたが、一緒にトッド・スターンという、新しくオバマ政権で気候変動特使になった方も来日されて、お話をさせていただいた。中国との環境技術協力をこれからやっていくということをやっていたので、その前に日米がしっかり協力をして、中国を国際交渉の場に引き込むことが重要だということを行ったところ。環境技術について、途上国を巻き込む、そういう部分で日本がこれから頑張らなくてはいけないと思った次第。

そういう観点からも、総合科学技術会議で色々ご議論いただければと思う次第。

(4) 意見交換（高齢者・障害者の自立支援に役立つロボット技術開発・実用化促進に向けた取組）

資料4に基づき、筑波大学山海教授から、高齢者や障害者の自立に役立つロボット技術の実用化の取組と今後の課題について説明の後、意見交換。

意見交換における議員等の発言は以下のとおり。

【金澤議員】

高齢者あるいは障害者が持っている、潜在的な能力を引き出すために、こういう技術開発が非常に大事だということはよく分かった。それを人間の社会に返すためには、きちんとした安全性が確かめられなくてはいけないわけだが、最初から100%証明された安全性を求めるのは少し難しい。むしろ歩きながらみんなでそういう安全基準をつくっていく方向で考えていただけたらと思う。

【麻生議長（内閣総理大臣）】

身体障害を持った人が、自らの意思で、身体が動かせるようになる。これは、夢の技術。

前回の会議のときはIPSだったと思うが、そのときにも申し上げた通り、これらは実用化が大事だと思う。先ほど金澤先生が言われたように、安全基準や許可、認可という話について、最初から100%を期待すると実用化が遅れることになる。

早期に実用化するためには、まずはやる方向で、問題を議論しないとイケない。駄目にする方向で、「これが問題」、「あれが問題」という議論をするとエンドレスになる。

これが実用化したら、夢の技術として、日本が世界の人たちに福音を与えることになるかもしれない。やる方向でどう実用化する、そのために今安全基準を作っておかないとイケない、ということになると思うので、是非そういう方向で考えていただくよう、関係省庁にはよろしく願いしたい。

日本の将来を切り拓くのに科学技術はすごく大きい。どこかでブレークスルーがいるという話を山海先生がしておられたが、確かにどこか行き過ぎたときに、どこか抜けると、そこに別の分野から入ってくる部分は大きいのだと思うので、ぜひ検討を進めていただきたい。

総合科学技術会議は科学者だけでなく、いろいろな分野から集まっているので、新たな成長戦略づくりでも、可能な限り反映していただけるよう、よろしく願いしたい。

## 【二階議員】

昨年11月、厚生労働省へ伺い、介護ロボットについて話し合ったが、そのときもここまで進んでいるのかと大変関心させられた。実は、大使や外交官の方々、さらに日本におられる商工会議所の幹部など約300名を越える方をお招きした際に、食事支援ロボット、それから電気自動車などを展示した。本当に感心して外国の方々が見ておられた。先ほども申し上げたが、日本が1番だと言うばかりではなく、なるほど1番だと思わせることをやっていく必要がある。例えば、アジアの学生のロボットコンクールを、総合科学技術会議が主催して一度やってみたらいかがか。

許認可その他のことについてきちっとやってほしいというお話が総理からあったが、私どももそういう気概があるので、よろしく願いしたい。経済産業省は、来年度16億円の予算で生活支援ロボットの实用化プロジェクトを立ち上げる。

## 【戸井田厚生労働大臣政務官】

厚生労働省としては、普及促進のためには医療や福祉分野専用というよりも一般的な仕様にしていくことが必要ではないかと思う。普及していった方が、多分料金も安くなるし、一般のお年寄りが簡単に付けて買物に行ける、またグランドゴルフに行けるということになると、障害とか弱いお年寄りというよりも、普通の人が非常に便利に使えるようになるのではないか。そういうことを支援していくためには、福祉や医療という以外のものにしておいた方がいいのではないかと思う。

## 【塩谷議員】

まさにそのどのように認可するかという点が非常に難しいと思っている。今発言あったように、医療や福祉関係だとかなり難しい話が出てくる。革新的医薬品や医療機器の許認可をどうしようかということで、昨年司令塔的機能を立ち上げて、これから5カ年計画でどうするか検討するが、そこへ入ってしまうとなかなか厳しい。ですから、普段の生活の中で使える機器の普及の方が早いという感じはする。

ただ一方で、本当の意味で介護に使える機器は、別の意味で研究していかなくては行けない。2本立てでやった方がいい気がする。

日本の場合はどうしても治験などがなかなか進まないところがあるから。思い切ってやら

ないといけないが。

#### 【山海教授】

会議に来る直前に英国大使館の方々と丸の内であって来た。彼らは英国にヘルスケアテクノロジーの開発拠点を作るといって旗を揚げ始めた。デンマークやスウェーデンの福祉的な活動も視野に入れながら、体制を作るだけでなく、むしろテクノロジーを作り出して産業化していくところに軸足を持って来ている。それで、安全基準や許認可の制度も含めて、普通に運用できる技術に展開するために、仕掛や地域を作り、世界から色々なテクノロジーを持って来て、自分たちが拠点になろうとする、非常にイギリス的な上手なやり方を説明された。是非加わって欲しいという話もある。

実は欧州にはかなり質の高い認証機関が幾つかあって、最先端の技術を生み出してそこで認証を受けると、バリューが出てくる。つまりブランド化している。そうすると、世界中から最先端の技術がそこに集まってくる。

この怖いところは、どんな状況下でも常に最先端技術をそこで抱え込んでいけるという、そういう世界ができ上がっているところ。我が国の科学技術の中でも、ここまでは何とかきつとやってこられると思うが、飽和してきた段階でうまくそういったものを取り込める仕掛けが1つ必要かと考える。

先ほど医療と福祉の話が幾つかあったが、リハビリという言葉が入ると厚労省のキーワードになる。エクササイズだとぎりぎりだとか、かなり微妙なところがある。「このクラスのものには特にそういうことはあまり関係ない」とか、そういうものができてくると、先ほどのようなものが非常に早くできるのではないか。