

科学技術基本計画に関する検討会 議事概要

- 日 時 平成 23 年 5 月 26 日（木） 9:00～10:00
- 場 所 合同庁舎 4 号館 1214 会議室

- 出席者 阿久津政務官、相澤議員、本庶議員、奥村議員、白石議員、青木議員、金澤議員、泉統括官、梶田審議官、吉川審議官、大石審議官

- 議事概要

1. 第 4 期科学技術基本計画の再検討について

- 相澤議員 科学技術基本計画に関する検討会としては 2 回目になりますが、本日は既にお手元にありますような検討のポイントを整理してございますので、この内容に沿いまして検討を進めていきたいと思っております。

そこで、大変大部でありますので、本日はその中の前半部分が議論の対象となるのではないかとと思いますが、この内容についてまず白石議員から説明をお願いいたします。

- 白石議員 資料 1 の対照表でご説明したいと思います。

最初に、第 I 章の第 1 節は、「激動する世界と日本の危機」というタイトルそのものを「日本における未曾有の危機と世界の変化」と、日本の危機を前面に出す節立てとなっております。そこでは、震災について最初に触れておりますが、字数でいいますと、それと同じかそれよりも少し多目に福島第一原子力発電所の事故について書き込んでおります。

中ごろに、「福島第一原子力発電所の事故も含め、世界の国々と人々がこの震災を国際的問題と位置づけ、我が国の対応を注視する中、我が国としては、あらゆる政策手段を動員して震災対応に取り組むとともに、震災とそこからの復興・再生を世界的経験として共有するためにも、国内外に向けて広く情報を発信していかなければならない」と、次に、「原子力発電所の事故によって、国民は、科学技術の可能性とともに、その潜在的リスクについて、極めて敏感になっている。我が国としては、これを真摯に受けとめ、これまでの科学技術政策を再検証するとともに、これからの我が国の復興、再生、さらには経済社会の成長、発展、安全で安心な国民生活の実現等のために」云々としておりまして、ここでのポイントは、科学技術の可能性とその潜在的リスクについてを入れて、後半部分で「science for society」につなぐことを考えた文章でございます。それから、「安全」と同時に「安心」を復活させております。

それから次に、「日本における未曾有の危機」でもう一度同じ趣旨のことを書くとともに、2 ページ目ですが、「電力不足、エネルギー政策の見直しを喫緊の課題とする」とともに」という形で、今度はこれが世界のエネルギー確保の問題にも大きいインパクトを持つであろうということを書いております。それから、「国として、より丁寧にかつ

率直に、国民に説明することの必要性を明らかにした」と。「さらに」ということで、少し頭脳流出の問題であるとか、あるいは地震、津波等による研究施設と設備の破壊等について述べております。

第Ⅰ章の２節、それから４節は、震災を受けて、国の姿を少し書き込んでいるというのが基本的な趣旨でございます。３ページの①で、「震災からの復興、再生を遂げ、将来にわたり持続的な成長と発展を実現する国」とし、それから②で、「安全、安心、かつ豊かで質の高い国民生活を実現する国」とし、③で、「大規模自然災害など地球規模の問題解決に先導的に取り組む国」と、このような形で少し、５つの国の姿という構成は同じですが、震災を受けた修文にしております。

第Ⅱ章は、先週少し議論していただきましたとおり、震災からの復興、再生をイノベーションにかかわるもう一つの大きな柱として立てるために、Ⅱの１のところで、その前書きをしています。ここで、最初のパラグラフで（P）としているのは、「今回の大震災によって、民間企業は、当面、長期的観点から研究開発等に取り組むことは難しい状況にあり、科学技術イノベーションの促進においては、国がこれまで以上に大きな役割を担っていくことが期待されている」としており、これは、そんなことはないだろうという考え方は当然でございますし、しかも研究開発の基本的な哲学にもちょっとかかわってくると思いますので、ここはぜひ、こういう文章でよろしいのか、それともこういう文章はないほうが良いのか、これは決めていただいたほうが良いと思います。

それから、その次のⅡの２で、新しく「震災からの復興、再生の実現」という項目を入れまして、最初に「目指すべき復興、再生の姿」という項目を立てております。ここでは、どうして震災からの復興、再生をイノベーション政策の一つの柱として立てるのかということ的位置づけるために、「国として、科学技術イノベーションの活用を強力に推進する」とし、それによって、「被災地の農業、水産業をはじめとする産業の再生とその一層の発展を実現するとともに、強靱な社会インフラの再構築によって、人々の生活の安定や利便性の向上、被災地に住む人々の安全で安心な生活を実現する」という位置づけにしております。

ここで、ちょっと私自身これで良いのかなと思っておりますことは、「被災地の農業、水産業をはじめとする産業の再生」という形で、この書きぶりは第１次産業に力点を置いた書き方になっておりますが、これは正直言って非常に不安というか、どうかと思っております。もっと別の表現もあるかなと考えております。第１次産業を強調する書き方が良いのかどうかという判断にかかわります。

それから、２番目が「重要課題達成のための施策の推進」で、６ページの２番目のパラグラフですが、サプライチェーンのことを入れ込んでおりまして、このあたりが先ほど申しました第１次産業との整合性は余り今のところとれていないというのがポイントです。

それから、重要課題達成のための推進として、２番目が「社会インフラの復興、再生」、それから３番目に、「被災地の人々の安全で安心な生活の実現」となり、その次に「震災からの復興、再生に関わるシステム改革」として、先週議論いただきましたよ

うな形で、推進方策のところに関一研究拠点の形成等を入れ込んでおります。

それから次に、Ⅱの3、エネルギー供給の低炭素化では、「国として、我が国全体のエネルギーの安定供給、確保と両立させつつ、再生可能エネルギーの普及の大幅な拡大に向けた取組を促進するとともに」という形で、少しエンファシスをかけております。

それから、その次の8ページですが、ここは本来であれば、多分括弧でPを入れたほうが良かったのかもしれませんが、「また、今回の福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、原子力に係る安全、防災研究、総合的な放射線モニタリング、核物質防護に関する研究開発等の取組を強化する」と、新しいことを少し意図的に書いておまして、このあたりもぜひ、このような文章で良いのか、それとも落としてしまうのかも含めて議論していただければと思います。

それから、Ⅱの4は、革新的な予防法の研究で、ここでも大震災を受けた書きぶりにして、最初に感染症の話を、その次に研究施設等の話を記載しております。

最後に、Ⅱの5で地域イノベーションの構築で、特に先週の議論を踏まえまして、Ⅱの5の(2)の推進方策の中に「特区制度も活用した」として、「特区」という言葉を意識的に入れ込んでおります。

これが第Ⅱ章までの、私がきちんと先生方に議論していただいたほうが良いと思うところでございます。

○相澤議員 それでは、本日の議論の進展によってはもっと先まで行けるかもしれませんが、とりあえず第Ⅱ章までを対象にして、ただいま説明のありましたところを中心にご議論をいただきたいと思っております。

○本庶議員 出だしの文章、非常に重要な文章だと思っておりますが、この真ん中のところが、「福島第一原発の事故も含め」からの文章がちょっと長くて、そこを2つに切っていただいたほうが良いかと思っております。

それから、「これを真摯に受けとめ」の「これ」が何を指すのかがわかりにくいので、これまでの科学技術政策において防災面、それから原子力の安全等に限界があったということ、明示的に示していただいたほうがわかりやすいと思っております。

それからもう一つ、これは「安全、安心」という形でダブっているところと「安全」だけにしてあるところが混在しておりますが、「安全」で統一していただいたほうが従来のラインと合うのではないかと思います。

先ほど白石議員から、第1次産業とそれから企業の研究開発力に関する話がありましたが、企業に研究開発能力が減退しているという表現よりは、この際、新しい産業を起すとか、新しい仕組みでそこを活性化させるとか、そういう方向で強調したほうが感覚的に良いのではないかと思います。

○奥村議員 まず、表現というか、今ご説明のあった点の1ページ目の最初の1のパラグラフの、「これを真摯に受けとめ、これまでの科学技術政策を再検証するとともに」という、この一文が結局、後にもどこにも出てこないで、何を検証するのかということぐらいは少し触れられたほうが良いのではないかと。そうすると後に出てくる中身につながるのではないかと。

それから、先ほどの企業の、Pがついているところですが、民間企業が難しくなっているだろうから国がやるというよりも、むしろこの際、民間企業が頑張れるような規制の緩和であるとか、税制優遇までは書けないとは思いますが、要するにより元気ができるような環境整備をしていくということに前向きに書かれたほうがよろしくて、現実に研究開発が難しくなっている企業もあるでしょうし、恐らくそうでない企業もあると思います。一概にこういうふうに表示されるのはいかがかなと。

それから、同じく1次産業のことですが、これは私の感覚でも、1次に閉じることはなく、やはりここでは基本的な、要するに1次、2次、3次というよりも、その地域で頑張れる企業ということにつなげると、後の特区ということが生きてくるので、ここでは余り1次というふうに限定されることはないのではないかと。

○白石議員 表現に非常に困ったのですが、どのような表現にしたら良いと思いますか。

○奥村議員 わかりました。私の宿題ということで預からせていただきたい。

それからもう一点は、再生エネルギーのところを大幅にふやすというのは、これはもうそのとおりなのですが大事なことはどのように大幅に拡充できるのかということの視点を1つぐらい入れられると、何か現実味が出てくると思うのですね。技術開発も要りますし、いろんな側面があると思うのですが、特にその中で何をすることで大幅に普及になるのかと。視点がないと、せっかく「大幅に」を入れていただいた意味合いが薄くなると。

それからもう一つ、議論ではないかとおっしゃった8ページのモニタリングのところと安全研究ですね。福島以外にも、当面オペレーションを続ける原子力発電所があるわけですね。ですから、この安全性を上げるというのはやはり不可欠だと思います。研究ですね。しかも、経済合理性にむしろあまりメリットがないと言うとしかられますけれども、なかなか難しいので、まさに国で推進すべき内容だろうと思いますので、よろしいのではないかなという私は感じを持ちます。

それから、今ご説明がなかった点で1点だけ申し上げたいのは、お手元に私の修正案というのが配られていますかね。

○金澤議員 大変ご苦労さまでした。大変よくできていると思いますが、私も幾つか意見させていただきます。

まずは、最初のページの真ん中よりやや下に、先ほど奥村議員もおっしゃった科学技術政策を再検証という文言がございました。これはもちろんそのとおりですが、再検証すべきなのは政策そのものだけではなく、科学技術の成果そのものを、それこそ science for society ですが、社会が利用することに関して、きちんとできていたかどうかという検証もまた必要ではないかと思えます。これは政策だけではないのではないかと意味です。これが1番目です。

それからもう一つは、6ページにサプライチェーンの話がございました。これは東北地方で主にやっていた産業、ものづくりがあって、日本全体が大変停滞している部分があった。何とかそれを再構築していただきたいとは思いますが、私もちなみに「安全、安心」の「安心」は取ったほうが良いと思っていますが、安全のためには、日本全国で

考えないといけないのではないかということです。東北地方に再構築しても、それだけではやはり不十分だと思います。例えば、遺伝子という大変大事なものを維持するためには、1カ所で維持してはいけないというのは鉄則です。分散させるべきだという意味です。これが2番目です。

それから3番目は、8ページになりますが、革新的な予防法の開発という。確かに感染症への対応が大事なことはわかるのですが、むしろこれを機会に防災そのものの全体を見直すべきではないかと思います。その中の一つに感染症があるわけで、例えば火山、地震、あるいは土砂崩れ、いろいろなことが今までの科学技術の成果でわかっている部分があるはずでして、それをきちんと洗い直しつつ新しいものを生み出していく必要があると思うので、これは予防法というだけではないという気がします。

○本庶議員 これについてはライフイノベーションの中の項目ですが。

○金澤議員 ごめんなさい。Ⅱの4ということをよく見ないで言っています。それだったらちょっと適切なコメントではなかったかもしれません。ただ、ほかの部分でそのようなことを考えたほうが良いのではないかという気がします。

○白石議員 それでは、今の防災の一環としてというご意見は、震災からの復興、再生のどこかに入るところがあれば入れ込むことにします。

○金澤議員 ついでで恐縮ですが、いつかも申し上げたかもしれないけれども、地震の予知、予測に使っていたデータが多分今はもう全然使いものにならないはずなので、それはやはりもう一回きちんと見直さなければいけないし、そのようなことも含めて全部かと思えます。

○本庶議員 8ページの一番上のコラムに、エネルギー政策のことがかなり踏み込んだ書き方になっていると思います。それで、この特に最後のところ、「また」から「今回の事故を踏まえ原子力に係る安全、防災」云々がかなり具体的なことが書いてありますので、私はそれで良いと思うのですが、もしここまで書くとすると、2つの点を加えたらと思えます。1つは汚染水の問題、それから核廃棄物の処理。これは国際的にきちんとした方式がまだ開発されていません。アメリカも膨大な汚染水をシアトルの地下のタンクにためて、そこからリーケージが起こって地下水を経て、何年か後にはコロラド川にしみ込む。彼らにとっても非常に深刻な問題ですから、そのような視点を考えると、これは国際共同研究すべき課題です。我が国ももう間もなく同じ問題を抱えることになるわけですから、それをすべきだと言うことが重要だと思います。

○相澤議員 ちょうどそのエネルギー政策のところ議論になっていますので、少し私もコメントをいたします。

この7ページの一番下のところのエネルギー供給の低炭素化ですが、これは改めて少し文章にした形で修正案を提出したいと思えます。これまでの答申では、エネルギー関係が3本立てでしたが、そこ自体を少し見直したほうがよろしいのではないかと思います。今回、この7ページの修正は、エネルギー供給の低炭素化だけにスポットを当てているのですが、今までは低炭素化を大きな目標として進めてきたけれども、新たにエネルギー供給の安定確保ということが極めて重要な目標になってきた。したがって、低炭

素化を実現しつつ安定確保を図るといような柱になると思います。

その中で、エネルギー供給の全体のシステムの構築の考え方ですが、今までは集中的なエネルギー供給システムをとってきたが、それには大変なリスクがあり、いろいろな問題を今回は突きつけられた。したがって、エネルギー供給の集中システムだけではなく、分散型のエネルギー、需給を包括するようなシステム構築が重要であるというような基本的な考え方が大きく進展してきていることもあり、それを踏まえた構成が適切ではないかと思います。具体的には改めて修正案を出させていただきたいと思います。

○白石議員 わかりました。

○奥村議員 やはりもう一つエネルギー、特に電気で考えないといけないのは、量の確保と安定供給が前提にならないと。この前提とコスト、その技術がサステナブルか。ずっと生き続けられるか。そのどこかの妥協点でベストミックスになると思うのですね。

○白石議員 それはそうです。

○奥村議員 ですから、そういった全体を支配する基本原則—ある種の制約になると思っている。それを明示して、特定の技術を挙げるときには、その課題のどこをより解決するのに役に立つのかと云うことですよ。個別に幾つかここでも並んでいるのですが、バイオマスとか太陽光、風力とかというのは。あの先ほどの相澤先生の分散電源の話ですね。恐らく最適解が場所によっても違うでしょうし。そのフレームワーク全体を最初に示しておいて、個別の話を挙げられるということが重要ではないかなと思しますので、その記述をぜひ工夫されたいですね。

○白石議員 その要因としては、安定供給とコストとサステナビリティの3つで良いですか。

○奥村議員 環境整合ですね。例えば、今でいうとCO₂とかですね。

○白石議員 ですが、サステナビリティなんかは入れて良いと思います。

○奥村議員 ええ。

○白石議員 わかりました。それは最初の文章でしょうね。

○奥村議員 そうですね。

○相澤議員 これはアクションプランのグリーンイノベーションの策定に密接に関連をしているわけですが、奥村議員が指摘されたように、今まで低炭素化を主として主張してきたが、その実現に再生可能エネルギーに関してはコストの問題を回避できない。これは今まで出しているところですが、改めて総合的に見なければいけない。先ほど私は供給側の話だけをしましたが、同時に需要側の総エネルギー削減をしていかなければいけない。このようなスコープで、全体として供給安定かつ全体エネルギーシステムの安定確保ということになるのではないか。そのようなことが今回は浮き彫りになりましたので、この個別案件の前に入ったほうがよろしいのではないかと思います。

○青木議員 節電とかそういうことに触れるということをおっしゃったので。システム改革にも関連するのですが、節電とか配電のシステム改革というのは、インセンティブを考慮した制度設計があると思えます。私は社会学者なのでつい言うてしまうのですが、それもイノベーションのうちに入ると思えます。そういうことをどこか、特区のことに入れていただいたのですが、それをどこかに入れていただけたらと思えます。

○白石議員 どころが良いですか。

○相澤議員 これは、本文には既にグリーンイノベーションのシステム改革、別の場所のところに記載されております。

○青木議員 本体には入っているのですが、例えばリスクマネジメントでも、電力会社のインセンティブも考えた制度設計もできると思います。

○相澤議員 加えるとすれば、ここには挙がっていないけれども、そのシステム改革にかかわる項のところに入ると思います。そこを検討していただけますか。

○白石議員 わかりました。

○青木議員 よろしく申し上げます。

それともう一つ、戻ってしまうのですが、サプライマネジメントと第1次産業のことですが、農業も工業関係も両方ともサプライマネジメントだと思います。工業製品の場合には世界的なサプライマネジメントが特に注目をされたのですが、農業も国内のサプライマネジメントの話だと思うので、これを機会に農業も工業も日本の中のサプライマネジメント、それから世界的なサプライマネジメントの中で東北地方の役割を見直すというのが私個人の整理の仕方です。そう考えると、第1次産業を特に取り出すこともないと思います。

○奥村議員 これは何ページですかね。5ページですかね。先ほど金澤先生から「安心」はやめたほうがいいのではないかと。科学ではその安心というのはいかなるのでもないかという趣旨だと思うのですが、そういう意味で、私も安全とか、安全確保とかいろいろ出てくるのですが、前にも申し上げたと思うのですが、これは誤解されるおそれがある、やはり潜在的リスクは常にあるということを今回明示されているので、ですからそのことを踏まえると、より安全とか比較級の問題なのですね。だから、私の提案は、「安心」は削ったほうがいいというのが1つと、それから安全の確保というのは、より安全と。要するに、比較級に入れるということが先ほどの潜在的リスクという表現と符合するのではないかと思いますので。安全の確保ということであれば、そこへ逃げれば安全だと誤解している人がいる恐れがあるわけで、これはやはりコミュニケーションのところでも極めて重要なコンセプトなので、正しく伝えていくために言葉使いも今回はやや厳密にされたほうがよろしいのではないかと。

○本庶議員 安全性の向上ですか。

○奥村議員 そうです。アクションプランでは安全性の向上という名前にしています。

○相澤議員 多少細かいことですが、5ページの上に、「社会インフラの整備等」という部分があります。その頭に「電力をはじめとする強靱な社会インフラの整備」と、電力が突如として来て、そして後の6ページの2つ目の「社会インフラ等の復興、再生」では電力に全く触れてない。

○白石議員 それは、何か入れたほうが良いかと思って書いてみたところもあります。

○相澤議員 それで、ここの電力をはじめとする社会インフラというと、社会インフラとして本当に今回の震災により、強靱なものが必要だということが提起されたかということ、社会インフラという点ではもっと広い意味のインフラがダメージを受けています。そこは整合

性が合うようにとった方が良いと思います。

○白石議員 わかりました。おっしゃるとおりです。

○相澤議員 それからもう一つは、5 ページの下の2 ポツの（1）の真ん中ほどに、「科学技術イノベーションの活用を強力に推進する」とありますが、「活用」は要らないのではないかと思います。

○白石議員 おっしゃるとおりです。

○白石議員 第Ⅲ章、9 ページからでございますが、ここでは国として重点的に推進する研究課題ということで、第Ⅱ章では、震災からの復興、再生をグリーンイノベーション、ライフイノベーションに関する取り組みと並べて第1の柱として立てましたけれども、ここでは今回の教訓を受けとめて、国としてやることはたくさんあり、どのようなことを考えたら良いかをまずⅢ章の1の前文で書いております。その次、Ⅲ章の2で、一応今のところですが、「安全、安心、かつ豊かで質の高い国民生活の実現」と、具体的にはiのところ、「特に、地震及び津波の被害が広範囲にわたった東北地方太平洋沖地震の教訓を踏まえ、将来、その発生が予想される海溝型巨大地震とそれに伴う津波等に関する調査観測等を大幅に充実、強化するとともに、防災マップの作成等を通じた防災体制の強化、災害発生の際の迅速な被害状況の把握、リスク管理も含めた災害対応能力の強化に向けた研究開発等の取組を促進する」という、これを1つ入れ込んでおります。

それから2番目に、ii) 食料、水、資源、エネルギーの安定的確保でも、「再生エネルギーの大幅な普及の拡大に向けた取組の促進とともに、新たなエネルギー源の獲得に向けた研究開発等の取組を推進する」としてあります。

それから次に、第Ⅲ章の2で、これはサプライチェーンの話などを踏まえまして、震災からの復興のためには産業活動の活性化が不可欠であり、そのためには民間企業の研究開発能力と生産能力の復興、再生に向けて、官民で取り組む必要があるとしてあります。それから、その一番下に、先ほど青木議員から指摘のあったサプライチェーンの話に関連することですけれども、今回の震災からの復興、再生において、アジア、さらには世界との連携ということをお忘れてはいけないという趣旨の文章を入れてあります。

それから、Ⅲ章の2の（4）で、「国家安全保障・基幹技術の強化」でも原子力に関する安全、防災に関する技術等の大幅な強化としてあります。

それから、次のページにまいりまして、これは先週議論していただいた点ですけれども、「さらに」として、12 ページの一番上ですけれども、「海洋、宇宙、情報一括弧して「サイバー」と意図的に入れてありますけれども—（サイバー）、原子力に関する技術など、極めて高度かつ複雑な技術システムに事故あるいはトラブルが発生した場合の国としての対処、人々の安全、安心の確保に資する研究開発の促進」という、これは原子力発電所の事故を踏まえて、こういうタイプの極めて高度で複雑な技術システムはほかにもあるということをお踏まえた記述でございます。

それから次に、第Ⅳ章にまいりまして、Ⅳ章は基礎研究ですが、この前の議論をお踏まえまして、Ⅳの1で、「グローバル化する世界にますます開かれた形で国際水準の基礎研究を実施し、人材育成を行うことが決定的に重要である」としてあります。これはもっ

と良い文章表現はあると思っていますので、こちらのほうが良いという意見があれば、ぜひ言っていただきたいのですが、ここが先週、奥村議員、本席議員から強く指摘された点を踏まえた文章でございます。

それから、Ⅳの2の「推進方策」では、「柔軟な執行」、「研究期間の延長等」と、かなり明示的にこのような文章を入れております。

それから、その次の13ページの一番上ですが、ブレイン・サーキュレーションの問題を改めて触れています。

それから、Ⅳ章の4は、大学の施設、設備の確保とそれから共用の促進です。

それから次に、第Ⅴ章がかなり書き込む必要のあるところだと思います。まさに science for society ということで書き込む必要があると思いますが、14ページの一番上に、「政策の策定と実施において、国民の十分な理解と信頼と支持」とこの3つをキーワードにしましたが、「理解と信頼と支持を得ることが」、しつこいようだけれども、順番もこの順番であり、まず理解があつて、信頼があつて、その上で支持があると、支持がない場合もあるが、それでも理解と信頼はもっと大事ということまで入れ込んでいます。「ますます重要となっている。これは、東日本大震災、特に福島第一原子力発電所の事故によって、早急に取り組むべき課題となった。国としては、科学技術イノベーション政策の策定と実施において、社会と国民の期待と不安を十分かつ的確に考慮し、我が国の直面する課題の達成についての科学技術の可能性とその条件、それが崩れた場合のリスクとコスト等について、国民に率直に説明し、その理解と信頼と支持を得ることが決定的に重要である」。かなりしつこい書き方にしておりますけれども、ここが science for society をどう考えるかという上で一番重要な考え方を示している箇所になります。ここはぜひご議論をいただきたいと思います。

それから、その次にⅤ章の2で、「倫理的・法的・社会的課題への対応」が入り、次にⅤ章の3は「推進方策」、Ⅴ章の4は、社会システムに関連して、ここでももう一度国民の間に科学技術、特に原子力技術について、リスクとコストについて不安と不信が広がっているが、これを乗り越えて、世界トップレベルの科学技術力を培養し、それに根差したイノベーションを推進していく必要があるというまとめ方にしております。

ぜひいろんな議論をいただければと思います。

○相澤議員 それでは、Ⅲ章からⅤ章を見ていただいて、ご意見をいただきたいと思います。

○奥村議員 お手元に修正案をお配りしていると思いますが、この章は幾つかあつて、ポイントだけ申しますと、基本的な考え方は、先ほども触れましたように、やはり成果の活用までをきちんと見て、要するに資源配分も考えると、それが4期の新しい姿だろうということ具体的に表現したということと、それから今回の基本計画、ただいままでにご説明があつたように、極めて個別施策が具体的に3期計画以上に書かれていると思います。この震災があつたこともあつてですね。これに関して資源配分あるいは進捗の管理をどうマネジメントしていくのかというのは、極めて具体的な大きな課題になっている。これは原案では表現されていませんけれども、私の基本的な考え方は、やはりそれぞれの府省のマネジメント能力推進、成果の活用ということをより重視して見ていくべきだと。

個別の一個一個のテーマではなくてですね。そういった趣旨でこの青字の表現を入れています。

一、二、具体的にご紹介させていただきますと、まずⅢの1の冒頭の書き出しの2行目のところで、「取り組むべき課題を明確に設定し、これに資する研究開発」と書いていますが、ここでも、しつこいようですが、「設定し、効率的な研究推進やその成果の社会での実装までのマネジメントができる府省の研究開発施策に」重点配分するということで、むしろマネジメント能力を評価して資金を配ると、そういう考え方を入れたらどうか。

それから、その次のⅢの2の(2)の産業競争力のところなのですが、2つに分けたほうが良いのではないかと。国際競争力の話が出ていて、その後、新たな付加価値というのが出てくるのですが、これは11ページ目のⅢの2の(2)の「アジアをはじめとする……我が国の経済……産業競争力を強化して、付加価値を獲得できる」と、こう書いていますが、私の修正では、「国際競争力を有し、かつ我が国の経済成長を支える産業の技術力を強化し、加えて新たな付加価値をできる」と。ですから、必ずしも今の業容にこだわらずに、別の業容があれば、それはそれで育成していくというふうに分けたほうが良いのではないかと。

それから、基礎研究のところで、今、白石先生の案ではどこにも出てこないのですが、Ⅳの冒頭のところに私の修正を入れているのですが、「基礎研究および人材育成関連施策の効果は一ある期間後に一定期間後に顕在化するだけに、戦略的な構想の下に施策の企画立案を推進し、かつその結果を検証しつつ、資源配分などにおいて不断の見直し」を行うと。これがPDCAサイクルとつながるといふのをやはり入れるべきだろうと。

それから、Ⅴのところで、Ⅴの1のイノベーション政策の全体の中で、総合科学技術会議のマネジメントの改善というのを5月2日のペーパーで入れたので、具体的な方向性ぐらいはやはりここで入れるべきだろうと考えまして入れた青い文章が、修正がここに挿入されております。基本ポイントは、いわゆる俗に言われている司令塔機能にある意味では実質化すると。なかなか行政機構ではないので難しいのですが、運営の改善を行うとの趣旨です。

ポイントは2つあり、基本的には1つなのですが、研究開発施策の企画立案、その推進、成果の活用である各府省の施策のPDCAサイクルを我々が俯瞰して、費用対効果を高める資源配分の実施、本計画の、この第4期計画の趣旨を生かすための国として最適なマネジメントの実施に私どもは徹底するというので、言わんとしていることは、あまり個々のことをやるのはいかがかという方向性、それから科技大臣と有識者以下はまさにこの方針の運営を実効的にサポートする業務推進を行うということです。これ以下の具体的な事項もありますけれども、計画案に入れるのはこの辺までかなと思います。3期計画においてはかなり具体的に総科のことが書かれているのですが、今回計画案ではほとんど書かれてないよね。イノベーション本部ができるという前提だと思ったのですが、その見通しがなかなか見えない中で、少しここは手を入れたほうが

いいということでございます。

あと、まだ長くなるので、また後に申し上げたいと思います。

○金澤議員 今の奥村議員の話は基本的には了解できるのですが、奥村議員のペーパーの13ページで、「基礎研究および人材育成」云々というところがあり、ある見方からすればこのようなことが言われることは理解できるのですが、「一定期間後に顕在化する」という表現ではなく、そう簡単に短期間で効果が出てくるのが難しいのでと受け取るべきではないかという気がします。つまり、多分趣旨は同じですが、「不断の見直し」とすると、行政的には物すごく短期間で見直しがなされます。そこを非常に気にします。ここは相当慎重に書いてほしいと思います。それが1つです。

それともう一つ、先ほど白石議員のご説明の中で、14ページの上、Vの1で非常に大事なことを述べておられて、順番までそのとおりだと思います。理解と信頼と支持は確かにそのとおりですが、問題は、このように国民に率直に説明し、その理解と信頼と支持を得ることが決定的に重要である、そこから先です。そのためにはということがないと、ちょっとしり切れトンボという気がします。そのためには何をやるべきかが欲しいのですが、どうでしょうか。

○白石議員 それが第V章そのものの位置づけという趣旨でした。

○金澤議員 今回のことは、この点に関して相当いろいろな問題があったので、それをストレートに書いた後、そのままではいけないだろうという意味です。

○白石議員 わかりました。この後に少し繰り返しになっても、第V章の趣旨をきちっと明示することにしたいと思います。

○本庶議員 今のことに関連すると思うのですが、結局、今回の重大な反省は、客観的な評価、ウォッチングしながらきちんとするという仕組みがやはり十分に機能しなかったことだと思います。これをやはりきちんとしないと、原子力だけではなく、ほかのあらゆる仕組みについて非常に重大なことだという指摘をどこかに入れるべきだと思います。根幹なことだと思います。個別の開発に関してもそうですし、でき上がったシステムもきちんとウォッチしていく、この両面についての仕組みの構築をどこに入れるべきかについて、今すぐには思い浮かばないのですが、白石議員に考えていただけたらと思います。

○奥村議員 さっきの再検証のところでの触れ方というのは良いかもしれませんね。

○本庶議員 それから、少し細かいことですが、白石議員の資料の中には出てこなくて、本体の27ページです。これは人材のところですが、昨日もヒアリングをしていて、博士課程の人を増やして、社会へ活用していくことをやらないと、国力自身が低下していくということは基本的な認識ですね。例えば、それはまず政府全体の中でそういう高度人材を積極的に活用していく必要がある。最近日銀は修士卒を採用するようになったという話ですが、上級試験は本来最低修士ということでも良いはずですが。

○白石議員 博士取ると給与の水準が変わるということですね。

○本庶議員 当然上がるとしないと、国際的にはちょっと対抗していけなくなっている。

○奥村議員 それと、今の話と連動するのですが、一方でそういう高級学歴の人材を政府あるいは民間でも登用するということは、同時に大学側にもやはり一定の責任を背負ってもらわ

ないといけない。例えばドクターの学生の授業料は原則全部無料にする、卒業して、就職をして一定以上の収入を得たら、出身大学院に相当授業料を後払いする。つまり、就職できないドクターを大量に輩出する大学には授業料収入が入らないということです。例えば何らかのそういうフィードバックがかかるような仕組みを考えまないと、今の要するに人材の問題というのは、一方的に特定のセクターが特定のセクターに対して要求する構造になっているわけですね。これではやはり自己改革は進まない。そういう趣旨なのですけれども。ということで、何らかの自己改革を迫るような、PDCAが回るような仕組みを検討しませんが、要求するだけの議論というのはほとんど不毛ですよ。

○相澤議員　これは15ページ等にあらわれておりますが、「リスクコミュニケーション」という言葉を入れて、この位置づけは大変重要ですが、位置づけが科学技術コミュニケーションと並べてリスクコミュニケーションが入っております。例えば、15ページでは科学技術コミュニケーションとは別途にリスクコミュニケーションがあるような書きぶりになっております。科学技術コミュニケーションの中にリスクコミュニケーションが含まれてくるという意図ですよ。それが混同しないような書き方にすべきだと思います。

○白石議員　わかりました。

○相澤議員　それでは、これで予定した時間もまいりましたので、引き続き来週、ただいまいただいた意見に基づいて修正された部分を提示していただき、また新たな論点について議論を続けたいと思います。

○白石議員　この週末に再度全面的に手を入れて、遅くとも月曜の夕方や火曜日に新しい資料をお配りしたいと思いますので、よろしくお願いします。

○相澤議員　それでは、よろしくお願いいたします。

以上で基本計画についての検討の会は終了いたします。

(以上)