

総合科学技術会議 基本政策専門調査会
社会基盤分野推進戦略プロジェクトチーム 第4回会合 議事概要

1. 日 時：平成18年3月2日（木） 14:00～16:00
2. 場 所：中央合同庁舎4号館 4階 共用第4特別会議室
3. 出席者：阿部博之議員（座長）、薬師寺泰蔵議員
（招聘専門家（敬称略））
家田仁、磯部雅彦、稲垣敏之、小野正博、片山恒雄、志方俊之、
鈴木真二、辻本哲郎、難波直愛、平田直、森地茂（主査）
（事務局）
清水一治審議官、中村健一参事官、土井良治企画官

4. 議 事：
 - （1）分野別推進戦略について
 - （2）その他

5. 議事概要：

○中村参事官 それでは、定刻となりましたので、ただいまから「社会基盤分野推進戦略プロジェクトチーム」第4回会合を開催いたします。早速ですが、森地主査からお願いいたします。

○森地主査 どうもお忙しいところお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。また、毎回大変な宿題をこなしていただき恐縮でございます。早速始めたいと思います。

今日は、社会基盤分野推進戦略（案）について御議論いただきたいと考えております。その前に2月22日に開催されました第17回基本政策専門調査会について報告させていただきます。

なお、前回御議論いただいた戦略重点科学技術については、現在、総合科学技術会議議員の間で議論が続いているようでございます。最新の案について御議論をいただきたいと考えております。

それでは、まず事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○中村参事官 それでは、配付資料の確認をお願いいたします。

まず資料4-1、これは今日御出席の先生方の名簿でございます。

資料4-2が推進戦略の案。

資料4-3が戦略重点科学技術選定の考え方を書いたもの。

資料4-4が戦略重点科学技術の全体のリスト。

その後、色刷りで先日行われました基本政策専門調査会からの抜粋資料ですが、

参考資料 1 となっております。同じく参考資料 2 が色刷りのものがございます。

あと机上配付参考資料としまして、「『重要な研究開発課題』の概要、研究開発目標及び成果目標（案）」を置いてございます。

不足がございましたら、お申し出ください。

○森地主査 説明を始めてください。

○中村参事官 それでは、最初に参考資料 1 と 2 に基づきまして、2 月 22 日に開催されました、第 17 回基本政策専門調査会の概要を説明いたします。

（参考資料 1、参考資料 2 について説明）

○森地主査 どうもありがとうございました。ただいまの御説明に対して、御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次に進みたいと思います。次に社会基盤分野推進戦略（案）について、事務局から説明をいただきます。

○中村参事官 資料 4-2 に基づきまして、推進戦略（案）の本文に当たる部分を説明いたします。

（資料 4-2 について説明）

○森地主査 続いて、資料 4-3 もお願いします。

○中村参事官 それでは、資料 4-3 を説明させていただきます。

（資料 4-3 について説明）

○森地主査 どうもありがとうございました。

それでは、今日は最終回ということでございます。分けて議論をお願いしたいと思います。まず資料 4-2 の文章の方でございまして。社会基盤分野推進戦略（案）でございまして。少し長いですが、事前にお配りもしているかと思っておりますので、御意見がございましたら、是非よろしく願いいたします。

○片山専門家 9 ページの 8~10 行のところは非常にわかりにくい。さっきの御説明ですと、従来研究資金ではないお金を研究資金の枠の中で読むというようなお話をされた気がするんですが、それだと研究資金としてのお金が増えるわけではないということの意味しているわけですか。

○中村参事官 資金としては一緒かもしれないんですが、フィールド実証というのは、やはり最終段階で実際に使ってみるということだと思っております。それは例えば、公共事業の予算を使って実際にものをつくって、それで実運用しながら測定をやったりといったようなケースもかなりあると思っております。

そういったものも含めて、この研究開発であるというふうな形で、言い方は適切ではないかもしれませんが、見栄えのする研究をきちんとやっていく。それによってもう少し全体の活性化といったことを図れないか。それを通じて、そういった意味での研究資金ももう少し確保できるようにするという観点です。

○森地主査 よろしいでしょうか。私の方から補足しますと、たしか家田先生から、

これについての御発言があったんだろうと思います。

社会基盤分野の1つの特徴は、現象が実際の社会だったり大自然にあったりするものですから、実験室内でのいわゆる実験では無理で、実社会でのこういうことをもっとちゃんとやっていく必要があるのではないかという意味合いです。

そのときに、実は90年代の終わりごろから社会実験というコンセプトが出されて、国交省でそういうことをやっているわけですが、言いたしっぺは私でございます。アメリカではデモンストレーション・プログラムと称して、本来あそこは連邦制でございますけれども、町の細かい話になるから口を出さないんですが、そこで研究したことがほかの町でも非常に有効になるということで、そういうことにも連邦が研究費を出しているようなことがございます。実際のプログラムとしても出すことがあります。例えば、新しい交通システムなどがございます。

ところが、日本では、モデル事業と称してやると全国の知事さんにばらまくようなことになっていて、これはやっていることが違うのではないかと。こんなことが一つのきっかけでございます。

もう一つは、特に自動車を使わないようにするということに対して、市民が当然猛烈に反発をするということで、これはドイツで始まったんですが、国が一旦やったら、もう二度と変えないという従来型の政策ではなくて、やってみて、うまくいかなかったら修正をしながらいい結果にして、それで永久的な政策にしていくというやり方です。一種の合意形成と政策の育て上げるプロセスを一緒にして、社会実験という格好で日本では定着したわけですが、必ずしも合意形成でもなく、必ずしも研究でもなく、何かやってみましたというのもなくはないわけで、そういうところをもっと研究サイドからクリアに研究として位置づけたらというような意味で、たしか家田先生の御主張はそういうことだったのではないかと思います。

ちょっと長くしゃべって恐縮でございます。いかがでしょうか。どうぞ。

○小野専門家 同じ9ページのところで、ここまで課題などをまとめていただいて、大変御苦労されたと思います。事務局を始め御礼申し上げたいと思うんです。17行目の「人材育成に資する研究開発拠点の整備」というところで、18行目から「新たな取組の」から「研究者・技術者の確保が課題である」と書いていただいたのは、私は大変ありがたいと思っております。非常に人がいないという状態でありますので、明確に書いていただきまして、ありがとうございました。

お願いと質問とあるんですが、お願いとしては、こういう人の問題と産学官連携で具体的にどうやって制度をつくっていくかということに関しまして、今後、総合科学技術会議とされても、予算の面では大分リーダーシップを発揮していただいて御指導いただいていると思うんですが、例えば人の問題に関して見ますと、公務員は5%削減というので、今、大変きつい状況になっておりまして、そういう中で人材確保をどうしていくかということについて是非御検討いただいて、リーダーシッ

プを更に発揮していただきたいと思いますし、産学官の連携も、制度的な面をつかっていきませんと、呼びかけだけでは弱いと思いますので、これについても是非今後御検討いただきたいというのがお願いでございます。

質問は、24行目なんですけど、「土木工学等の」まではまだいいと思うんですが、「建設系学科の学生」と書いてありまして、社会基盤分野は前からお話がありますように、非常に幅が広いわけでありまして、その中で建設系の学生だけを確保することが必要だとおっしゃっておるように読めまして、その後の「そのため、学生が」というこの学生も多分、建設系の学生だけと思うものですから、こういうふうに限定する理由が特に何かあるのかどうか、お聞きしたいと思いました。

○中村参事官 特に限定する意図は全くありませんので、「例えば」とかそういう表現を入れるなど、ここはまた修正していきたいと思っております。

○森地主査 私も前から申し上げているんですが、社会基盤の話は土木、建築というふうには世の中の人みんなそう思っているんですが、そうではなくて、社会基盤に対して興味を持つような人材をもっとたくさん育ててほしいというニュアンスではないかと思います。ありがとうございます。

家田先生、どうぞ。

○家田専門家 3点ほど申し上げようと思います。1点は用語なんですけれども、この文章の中で「社会基盤」という用語と「社会資本」という用語を両方使っていますね。その後議論されるんでしょうけれども、資料4-3でもやはり「社会資本」という言葉と「社会基盤」という言葉が、この文言を見る限りそう明解でない使い分けをやっているように見えるんですが、それはどういうお考えか、もし使い分けられているんだしたらお聞きしたいというのが1点目です。

2点目は、先ほど、森地先生がお話しされたところでございますが、9ページの一番上から2行目で、「最終段階でフィールド実証が不可欠である」と書いてあるんですけども、勿論最終段階でも必要なんですけども、人々のニーズや社会の課題と直面するのは社会基盤の仕事ですから、最終段階に限らないでニーズの発掘や状況の認識から始まって最終段階に至るまで、社会における社会とのインタラクションは極めて重要であるという感覚をちょっと入れていただけたらどうかと思います。これが2点目です。

最後に3点目でございますけれども、同じ9ページの一番最後「(4)人文社会科学との協働」とありまして、ずっと大変重要なことが書いてはあるんですが、大変失礼ながら、ちょっとこの書きぶりが古いような感じもしないでもないんです。

例えば、10ページのところに行って、最後の「さらに」というところを見ると、既存の学問では十分ではない土木工学から見た人間学をつくるんだということが書いてあるんですけども、伝統的な土木工学から始まって、今やそこにいろんなものが融合しながら新たな研究領域をつくり、成果も挙げているというのがこの1

0年くらいの動向かと思えますので、このパラグラフはちょっとその辺の状況をお考えいただいて、もう既にある程度はここに着手しているし、しかし、重要なことなんだというふうにやってはどうかと思いました。

以上、3点でございます。

○森地主査 ありがとうございます。最初の質問の、「社会資本」と「社会基盤」。

○中村参事官 「社会資本」につきましては、資料4-3と4-2と両方御指摘いただいたんですけども、4-3の方はやはり「社会基盤」でまとめて書くべきかなと思っております。ただ、老朽化というものは、やはり「社会資本」かなという考えもあるんですけども、それ以外のところはやはり「社会基盤」とまとめたいと思います。できるだけ広い意味で使いたいと思います。

4-2の方の中については、これはできるだけ書き分けを意識してやっております。ですから、もしも適切でないところがあれば、また御指摘いただきたいと思えます。正直言いまして、十分に精査できていない面もあります。

○家田専門家 どういう場合には社会資本で、あるいはどういう定義でお使いになっているか教えていただけますか。

○中村参事官 「社会基盤」の場合は、先ほど小野先生から御指摘がありましたように、かなり広い観点で、例えばテロ対策とか航空機まで含まれていますから、そういった社会基盤分野としての範疇を含むものを「社会基盤」と言いたいと思えます。

「社会資本」の場合は、これはもう通常の使い方で、例えば、いわゆるインフラストラクチャーの土木構造物を中心としたような「社会資本」と言ったらいいのではないかと思います。

○家田専門家 ちょっとあいまいだと思うんです。つまり公共投資の対象になっているようなものをかくかくしかじかというような意味でお使いになっているような感じがするんですけども、今おっしゃったようなものを「社会資本」という以上に、例えば民間投資である鉄道であるとか住宅であるとか、そこにある何とかと幾らでも広がっていくんです。

だから、使い分けるんだったら厳密な定義が要るし、私の案はこれは「社会基盤」で全部統一して、どこも読めると見えていますけれども、御議論いただいたらありがたいと思えます。

○森地主査 あとの2点はまた検討いただけますか。

○中村参事官 はい、ありがとうございます。

○森地主査 最後の話については、もう30年も前からアメリカの土木工学科には、いい大学にはみんな経済学者の教授でいて、融合した格好になっています。

ただ、日本では、ここにおられる薬師寺先生は別ですが、多くの場合は土木のフィジカルプランまでだけをやる研究者がいて、今度は経済の方はフィールドのこと

にはほとんど御興味がなく、マクロの数字と談合問題しか興味がないという異様な格好になっているのをもう少し何とかしていったらという趣旨だろうと思います。先生のおっしゃるような形で使わせていただきます。

どうぞ。

○平田専門家 1つ戻って申し訳ないんですけども、人材育成のところの9ページですが、社会基盤のことに関しては土木工学等ということなんですけれども、例えば防災科学であるとか、ここでは防災ではなくて減災ということを強調されているので、減災科学と言ってもいいと思うんですけども、それはむしろ新しい学問領域として、これから重要視しなければならないので、この分野についても人材確保は極めて重要だと思いますので、何かそういうニュアンスも少し入れていただけるといいと思います。

○森地主査 全部挙げるのは大変ですから、全体にこういうことにちゃんと興味を持つとか関わるという、そんな格好に整理をさせていただきます。

どうぞ。

○志方専門家 私もこの人材育成のところなんですけど「さらに」というところから、ここをもうちょっと補強していただければと思うんです。今、私は副専門で危機管理というのを入れますと、その教室には修士課程、博士課程のものも来ますが、電気の者もいるし電子工学の者もいるし建築の者も土木工学もみんないまして、そこでそういう横系を通して、いわゆる副専門をやりますと、学生間の議論というのは非常に幅が広がってくる。

例えば、危機管理でなくても少子化ということを取れば、何で子どもが生まれないんだろうかと。これはお父さんが家にいる時間が少ないんだと。だったら、もっと新交通システムをつくって、土木屋が考えるんですよ、それでお父さんの通勤時間が1時間半のものを1時間にすれば30分、往復で1時間家におれる。そうすれば、子どもも生まれるとか、昨日おとといの新聞を見てみますと、日本の子どもや中国やアメリカや韓国の子どものに比べて、えらい意気消沈して、将来に見込みがないというようなことを言って、由々しき事実である。

これもすぐ教育というから文科省、文科省というと、これは学校の先生1人当たりが担当する人間を減らせばいいんだとか、すぐそういうところだけに行ってしまう。

やはりそうではなくて、家族として行動することとか、あるいはアメリカのようにサマースクールのようにして、子どもたちを夏に集めて集団生活をさせるとか、そういうところを増やすとか、私は今、多摩の帝京大学で教えているんですけど、周りには大学がいっぱいあるんです。しかし、危機管理の大学を1つつくろうと思っても、1つの大学が取り組むと大変なんですけど、5つぐらいの大学が、得て不得手がありますから、例えば拓殖大学では海外協力のあれをやるとか、この大学でやる

とすると、その5つぐらいの大学から学生がその大学に入ってくる。あるいは4単位でも6単位でも共有するとか、そういうようなことがないと、今の土木工学とか電気工学という微分方程式を一生懸命やって、修士論文を書き、博士論文を書いて世の中に出て、いきなり都市計画などに回されて、人間はどうやって生きているんだろうなどと考えているのでは、もう手遅れになるんです。

ですから、やはりこの10ページの上から3～4行目ですね。もうちょっと補強していただくといいと思うんです。「さらに」からが余りにも言い足りないかなという気がいたします。

○森地主査 そこは修正をいたします。そのほかはいかがでしょうか。

どうぞ。

○磯部専門家 5ページの26行目なのですが「国土の保全と土砂収支」というところがありまして、ほかの〇を見ると一応そのマネジメントとか再生とか適応という動詞に関係するような言葉が付いているのに対して、土砂収支と切ってしまうとどうも動詞がなくて、これをどうしたらいいのかというのが、ほかの文章を見れば勿論わかるんですけども、これだけ見るとちょっとわかりにくいので、例えば国土保全のための流砂系土砂管理とか、そういったような動詞の付いた表現に変えるのがよろしいのではないかと思います。

そして、この資料は4-2なのですが、4-3、4-4にも出てくるので、そこは適宜、もしそこがよろしければ、対応して変えていただいた方がいいのではないかと思います。

3ページの4行目なのですが、社会基盤分野の科学技術は基礎的な科学技術に比べて、課題解決により近い分野であるというのは、そのとおりだと思いますが、もう一つは、いわゆる実社会に近いという意味で、その地域とか地区とか空間とか、そういうものごとに様相が違うという面がありまして、そういう意味では多様性というような言葉をここには1つ入れるべきではないかと思っています。

これは余りどういうふうに変えるという具体的な案もないのですが、多様性が高くとか、そういった表現を入れてはどうかと思います。

以上です。

○森地主査 ありがとうございます。磯部先生、前半の方については先生の御指摘で海岸線の後退の話を変重要だということなどを入れていただいたんですが、少し範囲を膨らませて、河川とか湾内の水質のためのヘドロの処理とか、大都市で起こっている、片や土をたくさん余らせて、片や山を切っているという土砂収支を一緒に入れた言葉が何かないかとお願いしていただんです。土砂管理という言葉もあつたんですが、土砂管理という言葉が何となくダンプで運んでいるイメージなので、もうちょっと技術開発の対象としてのいい言葉がないだろうかということでございますので、ちょっと終わるまでにもう一回いい言葉をお考えいただければと思い

ます。

○磯部専門家 私はちょっとその思いを入れて、流砂系土砂管理というふうに、つまり土砂が山の上で生産されて、それが河道を通ってきて海に出て、それから深海に行くと、それを場合によっては元に戻すかもしれないという、その一連の土砂の動きを流砂系と言っているんです。

○森地主査 だけれども、それ以外のこと。

○磯部専門家 つまり港湾に滞砂するとか、そういったものも含めて。

○森地主査 例えば、皇居の周りのお堀が、夏になるとすごいどぶのにおいがするとか、とんでもないことが技術的にまだとけませんというのが。

○磯部専門家 皇居のことまで考えていませんでしたので、ちょっと考えてみます。

○森地主査 どうぞ。

○辻本専門家 2ページの3行目のところから4行目にアメリカのホームランドセキュリティの話が書いてありますけれども、これがここに要るのかなという話です。

もう一つは、ホームランドセキュリティのところに実は、かの有名になったFEMAがある意味では吸収されて、いわゆるテロ対策と自然災害の危機管理が統合されるような話がむしろ米国で進んでいるという観点からしますと、減災の話と災害が現実起こった後の話をうまく書けないのかなと。

すなわち後半の方で、減災と現場活動というような形で分けて、片やほとんど自然災害で、片やどちらかというところとテロ対策みたいになっているんだけれども、わずかに国土交通省の方のプログラムが入っていますけれども、後半の方にもやはり危機管理みたいな話もきちんと出るような、すなわち自然災害という問題に対してもプロテクトしているんだけれども、起こってしまった後のことが、これから問題になってきているという認識が少し入っていたんですけれども、資金面からすると確保は少ないですけれども、一緒くたにされるようなことをした方がいいのかなと。

これだけでホームランドセキュリティの話を書くと、後ろの減災のところでは復旧、復興みたいな話、あるいはそれを含めたエマージェンシーの話、コンティンジェンシーと言った方がいいのかもしれないけれども、そういうマネジメントの話にうまくつながるので、ここで急にDHSを書くというのはおかしいのかなという気がいたしました。

○中村参事官 このところは、2期の基本計画中の総括ですので、3期までの間に起こった現象を客観的というわけではないんですけれども、書いているという位置づけですので、直接後ろにそれが影響するとは思っていませんでしたけれども。

○辻本専門家 私も直接そういうふうに言ったわけではなくて、そこだけ特に書いてありましたので、まず1つはわざわざこれを書く必要があるのかということと、この問題に関連して、後に申しましたような、すなわち2期までの状況の問題では

なくて、たまたまそこにホームランドセキュリティがあったから、危機管理という問題のとらえ方というものにつながることもあるので、ここでこの言葉が余り出ない方がいいのかなという指摘でございます。

○森地主査 検討させていただきます。

薬師寺先生、どうぞ。

○薬師寺議員 質問が2つございまして、資料4-4のようにきちんと先生方が決めていただいて、これはもう非常にありがたいことだと思います。

8～9ページ以降の「研究開発の推進方策」の書き方ですけれども、これは私が担当している環境分野も同じような問題を抱えているんですが、第3期基本計画の思想みたいなものはここにどれだけ反映するか。先ほど御議論がございましたように、例えば人材に資する研究開発の部分は特出しでやるのを第3期基本計画の中では全面に押し出しております。みんな研究開発と言うと産学官・府省間・機関間との連携をやるというけれども、役所が連携すれば研究が国民のためにできるんだという書き方でいいのかどうかということでございます。

(2)の方は、関連施策というやや低い地位で、社会・国民への確実な成果還元というように、社会・国民への確実な成果還元というところが、第3期基本計画の重要な点です。

これを拝見しますと、最初の「(1)産学官・府省間・機関間の連携強化」は府省間の災害対策、次は地震に関してやはり府省間の研究の連携施策。その次の「ユーザーサイドの連携」というのは、連携は連携なんですけれども、やや地方公共団体とかそういうところの連携。つまりここで言っているのは、役所というよりも多様ないわゆる分野間の連携とした方がよろしいのではないかと思います。

質問は、こういうふう到此の書き方で、必ずみんな府省間や機関の連携強化から研究の推進方策は始まるわけです。つまり役所がやるということが重要なのか。それは基本政策の思想では余りなくて、まず国民への説明責任や還元が重要で、そのためにはいわゆるそれぞれの連携が減災対策としては重要であろう。それから、人材というようなものも非常に重要であろうと。

先ほどおっしゃられた人文社会科学の協働というよりも、既にそれをやっている部分を更に進展する。タイトルなどの書き方も少し現実に即した書き方、これは意見も申し上げましたけれども、こういう書き方が決まっているのかどうかということですね。

もう一つの質問は資料4-3でございますけれども、その2.の中に書いてある書き方ですね。つまり社会基盤という統一をすれば、そういうものの老朽化が進んで、それがやはり安全に対してきちんと担保しなければいけない。このロジックがよくわからなくて、社会基盤の機能を適切に保持し、と言うと何か保守的な感じがあって、むしろ再生するような科学技術を国民のためにきちんとやっていく方

が最初で、その後に同時に社会基盤の現在の機能を適切に保持する技術とどちらが先なのか。

今、その社会資本があって、先ほどの先生方の御質問、家田先生の御質問もありましたけれども、それを守ってやるのか、それを再生させるのが重要なのか。素人でございますので、その辺がわかりませんので、その2点を御質問させていただきたいと思います。

○森地主査 ありがとうございます。

○土井企画官 1点目で、分野別推進戦略の大きな項目は共通的にしておりますけれども、その中身の方は各分野でそれぞれ個性を発揮して決めていただいております。「産学官・府省間・機関間の連携強化」のようなアイテムは例示しておりますけれども、中身は分野によって決めていただいていると思います。分野によっては、モノから人へということ踏まえて、人材育成を一番最初に持っている分野も幾つかございます。

○中村参事官 資料4-3の2.を説明いたします。「基盤の機能を適切に保持し」というのは、いわゆる維持管理のを中心にして、これから20年ないし25年くらいの間にこういった古くなった社会資本に手を入れていかなければいけない。それによって少し寿命を延ばすとか、そういった対策を取らないと、維持管理の費用がものすごく増大してしまって、現在持っている予算のうち、下手をすると7割ぐらいまで行ってしまふかもしれないということが、今、予測されていますので、言わばそういうコストの面からこういうことが大事であるということを最初に書きました。再生は維持管理だけではやはりだめだと、新しく作り変えて、新しいものにしていかなければいけないという技術だと思います。そういうものを書いたということです。

○薬師寺議員 ロジックがよくわからないのは、老朽化が進み、その後人口が減っている、高齢化が進んでいる。そこがよくつながらないんです。今の話だと確かに老朽化は進んで、それは非常に危ない、それでたくさんのコストがかかる。だから、その部分に金をともかく投資しよう。金を投資するのが我々の目的なのか、科学技術的にそれをきちんとやっていくのか。やはりここは公共投資みたいな発想で、先ほど社会資本と社会基盤の話があったように、金をともかく投資するんだというふうな世間から誤解がないでしょうか。その辺がちょっと心配なんです。

○中村参事官 勿論、維持管理であるとか再生に要するコストを下げていくというのは非常に社会的に重要ですので、そのための革新技術があると考えられますので、そういったところを意図しているんですけれども、言葉足らずの面がかなりあるのかもしれない。

○薬師寺議員 少子高齢化のロジックの方は。

○中村参事官 ロジックの方ですけれども、これはおっしゃられるように、ここに

並べて書くのはまずかったのかなと思います。この集中投資のところを一旦終わって、それからこういう社会構造の変化というか、これはこれでまた別の議論ですから、それに対応する技術というものを並列的に書くべきだと思っております。

○森地主査 薬師寺先生、前半の話については、私はこういうことかなと思っていて、1つは、典型的な電力中研とか鉄道総研とか、ああいう組織体をつくって一時期は機能するんですが、そのうちばらばらになっていって、建設関係の産業は非常に厳しいものですから、どんどん縮小しているんです。

技術開発力もさることながら、それ以前に世代を超えた技術力の維持が難しくなってきた、あちこちでものすごくシンプルなミスが起こる。これはちょっとここのテーマとは違うんですが、そんな状況がございます。

もう一つは、ディシプリン間の競合した、さっきから申し上げているように、いろんな人が課題に対応するということが重要なんですが、それは40年代からマルチディシプリンと言われていて、結果的には何か非常に表層的な体系で議論しているだけで、もう少し根っこのある研究になかなか至らなかったという古い歴史がございます。そういうところで、もっと本格的にマルチディシプリンで、いろんなディシプリンが来て、ちゃんとした成果が出るようにということはどうにかしないといけない。これは2番目の問題です。

3番目は、科研費の社会の問題なんですが、非常に財源が限られて、数が限られているもので、往々にして非常にちまちました研究に行きがちで、個別の研究者で、しかも若い研究者優先、私は賛成なんですが、しかしながら、現象として現れていることは極めてちまちましている。ところが、課題の方は相当大きな課題なので、もっと大きなお金で本格的に取り組まないといけないのに、そこが大学に関しては非常に抜けてきているのではないかという問題意識があります。

社会基盤の分野では、今はちょっとスタートしましたが、かつてのお医者様の社会とか農業の社会に比べると、ほとんど省庁からの研究費の供給がなかったものですから、科研費で出てくるのはたくさん課題がある中の1つか2つ。そうすると、とても役所の社会的課題がカバーできない。それに対して役所の組織は一応全部押さえておられるわけですから、そこと研究がちゃんと結び付くと課題の方についても対応ができるということでございます。

最後に、そうは言いながら防災などもそうなんですが、いろんな省庁がダブってやって、災害情報などというのは典型です。そういうダブっているのは、ちゃんと統合して効率的にやった方がいいですよということでございます。

○薬師寺議員 災害というのは環境などと違いますので、ややそういうニュアンスのことを最初にちょっと言っていた方が我々はわかりやすく、世間に対してもわかりやすいのではないかと思います。

○森地主査 ありがとうございます。

○中村参事官 検討させていただきます。

○森地主査 どうぞ。

○辻本専門家 最初に家田先生がおっしゃったんですけれども、社会資本と社会基盤をどう区別するかということで、今のところが社会資本と言ったときに公共施設とか、そういうものを意識されているので、そういう意味で使うと。

もう一つ、社会基盤というのは、ここに書いてありますように、まさに社会基盤の機能という言い方をされていますね。

そうすると、例えば従来型の社会資本が非常に老朽化しても、それと同じような機能を持つものを何らかの形で確保していく、保全していくということが1つは大事だし、同じような社会資本をもう一回再生するというのも1つの手段だということで、そこがやはり言葉の使い方で非常に紛らわしい表現になっているというのが、今ここに如実に出ているのではないかという気がしました。

中村さんの方では、始めの方も社会資本を維持管理するんだと言われたんですけども、社会資本を維持管理することよりも、むしろ社会資本が持っていた社会基盤としての機能を何とか保全していくことが、これからの社会に必要なだという認識なんだろうと思います。そういうことになれば、どちらかという先ほどのお答えでは、社会資本を維持管理していくためには、少子高齢化社会では維持管理するような人的資源あるいは財政的資源もなくなってくるというようなラインが複数混ざり合っているんで、ここを是非書き直された方がいいと思います。

○森地主査 ありがとうございます。

どうぞ。

○志方専門家 前回は質問したんですが、資料4-2の6ページの上から6行目から始まっている航空機のことなんです。ここでリスクを国も負担しつつ図っていくのが不可欠であると、ここまではわかるんですが、それから後、ものづくり技術と連携してインテグレーション技術の向上と言うんですが、これを読むと、その下にも「航空機・エンジンの全機インテグレーション技術」。エンジンの開発は入らないわけですね。

どこかから買ってきたエンジンを飛行機に乗せるときのインテグレーション技術なんですか。それがよくわからないんです。日本はエンジンは自分たちでつくりたくないのか、つくるのかということをごどこにも書いていないですね。インテグレーション技術とエンジンの開発とは全く違うものです。エンジンの開発はギブアップするのか、永久に買ってくるのか、もしY Sの後、日本がチャレンジしておれば、今、中国やインドの空を飛ぶ中型飛行機はほとんど全機日本のものになっているわけです。長期戦術がないから、エンジンの開発というのはそんなに簡単にはできないんです。国が相当やって、もうこれで大丈夫だというところで民間に入れる。今のH-II Aがそうですね。三菱重工に移管しますが、あれだけの投資をして、初めて

民間ベースに乗るのであって、日本はエンジンを自分でつくることは一切やらない。

そして、ここに書いてあることはさっき重点推進4分野を見たって、エンジンが入るのはどこでもない。世界の国の中で社会基盤の中でエンジンをつくっている国はないですよ。このエンジンの開発というのは、経産省の本体部分でやるのか、防衛庁の本体部分でやるのか、それもはっきりしていなくて、インテグレーション技術でやると。

この社会基盤のところはデルタHを学問技術として上げるんだと。Hがないものに何でデルタHがあるんですか。そこをはっきり書いていただかないといけないと思うんです。

○森地主査 事務局にお答えいただく前に、鈴木先生が御専門ですので。

○鈴木専門家 ここで言っている全機インテグレーション技術というのは、航空機のインテグレーション技術、エンジンのインテグレーション技術ということで、エンジンもエコエンジンということで開発を進めております。表現を御検討いただければと思います。

航空に関してはいろいろな要素があって、防災での利用とか交通安全、製造技術、環境問題ということで、さまざまに関わっていて書き方が難しいのですが、今の6ページの6行目から航空技術というところは、どちらかというところ、製造技術だけが書かれているんですけども、やはり国際的な視野で見ると、ただつくるというだけではもう太刀打ちできなくなってきました。例えば6行目に安全運航と書かれておりますけれども、昨今のいろいろな事情があって、果たして安全運航と言えるかという問題があります。その上ではヒューマンエラーの防止とか、交通システムの安全とかというのは空も関係しておりますので、そこでは安全を向上させると言っているのに、6行目では安全運航で社会生活を支えているというのは、ちょっと矛盾があるような気がしますので、ここは安全ではなくて大量運航によって社会生活を支えていると、そういう記述の方がいいのではないかと思います。

そうした上で「開発リスクを国も負担しつつ」の後は、何かここだけ製造技術的な書きぶりになっておりますので、安全問題とか環境問題とか防災での利用とかを踏まえて、そういうことでも航空技術というのは重要だというふうに修正いただくと良いと思いました。

○中村参事官 そうすると鈴木先生、まず表現の方なんですけど、航空エンジンの全機インテグレーションですが、この全機というのがやはり誤解を与えているということなんでしょうか。

○鈴木専門家 志方先生、どうなんでしょうか。

○志方専門家 独自のエコエンジンならエコエンジンの開発と書いてしまえばいいのであって、開発するときはインテグレーションしなければいけないんです。開発の方が大きい概念なんです。インテグレーションと言ったら、エンジン

はエンジンで何かいろいろなものを持ってきて、それをインテグレーションするときのことですから。

○鈴木専門家 もう少しだけ御説明すると、航空機のエンジンは個々の要素技術として国内でいろいろ研究開発が進んできたけれども、実際にくみ上げるときは外国との共同開発というような形を取らざるを得なかったわけですが、これからはそこも国産化したいという意味合いがあって、こういう言葉を政府の方では使われていると思います。表現を工夫していただければと思います。

○森地主査 鈴木先生、後でまた見ていただけますでしょうか。特に今回は5年間、特に重点することということですから、定常的にやっている、つまり航空関係を全部入れるという話ではなくて、ここは特にこの5年間というのを特定いただいて、御検討いただければと思います。

もう一つ重要な議題がございますので、よろしければ移りたいと思います。今日は最終の会議でございますが、今日いただいたほかにまだお気づきのことがございましたら、早急に事務局の方へ、15日が次の基本政策専門調査会でほとんど時間がないんですが、1～2日の間に事務局にいただきましたら、それをもう一回直して、それで先生方にも御意見を伺って、最終的な案にしたいと、こんな手順でございます。よろしく願いいたします。

それでは、もう一つの戦略重点科学技術（案）について、資料4-3、4-4、卓上の参考資料でございますが、まとめて御意見を伺いたいと思います。よろしく願いいたします。

○稲垣専門家 まず資料4-3についての私の印象でございますけれども、1.で減災対策というのが述べられている。これも勿論非常に大事なことで、自然を相手にしている非常に重要なことです。2.は先ほども御議論がございましたけれども、社会資本の老朽化ということから出発していらっしゃるけれども、実は第3期で国民の方にどういうふうにならしているのかをよくわかるようにという観点から行きますと、実は国民の日常の社会生活の中の安全・安心という観点が、この1.と2.の中に表れていないような気がいたします。

そういうことで、当然、社会基盤分野が社会生活の安全・安心を向上させてくれる分野であろうと多分国民は期待しておりますし、それに対する国の役割も期待していると思っておりますので、そのニュアンスがやはり入っているべきかなという気がいたします。先ほどの御説明を伺っておりますと、これは1.と2.にして、それぞれ2項目となっておりますので、新たに3つ目というのを設けるとなると、なかなか困難かもしれませんので、そのときに2.の例えば、社会資本の老朽化は、実は安全・安心の観点から説明することができるであろうと思いますので、その概念が入っていたらよろしいかなという印象を受けました。

4-3についてはそのようなところでございます。

○森地主査 ありがとうございます。

○中村参事官 4-3は、かなり選択と集中で集中投資のためにぎりぎりに絞ったというメッセージを込めているので、何もかも読めるようには書けないのかと思っております。むしろ4-4の方を見ていただきまして、12のサブテーマがあると申し上げましたけれども、こちらの方に今おっしゃられたような日常の安全・安心というような観点の方がちりばめられておりますので、決して全然無視しているわけではなくて、確かに4つの分野は必ずしもはまっているとは思わないんですけれども、こちらはどちらかということ4-4の方で、そういった意図の方は読み取っていただきたいと思っております。

○森地主査 バックグラウンドを御説明しますと、70年代の終わりごろ、80年ごろに、日本でいうと、静岡の東名の橋が落橋するというような事故が起きました。それは1920年代にアメリカの高度成長期に大量につくった同種の橋がいっぱいありまして、それを全部メンテできなくて、例えばボストンの都心のマサチューセッツ大橋の橋は6車線でしたか8車線でしたか、それを2車線でしかずっと使えないような時代がありました。

私の子どもがボストンで通っていた小学校は取り壊しになって、そのままコンドミニアムに売り払われます。消防署も取り壊されます。下水道がつぶれて市町村が破産するというようなことも。我々土木に関係する人間は老朽化ということ、ぱっとそのイメージがあって、崩壊するアメリカと、こんなことなんです、そのことが一般の方には伝わらないという意味だろうと思しますので、少し修文をさせていただきたいと思えます。

○稲垣専門家 勿論その辺りは私もわかってはおりますけれども、先ほど来のお話とも関連するんですけれども、社会基盤分野という土木というように限定してしまわない方がむしろいいかなという気がいたしました。

例えば、高度技術社会というものの中での安全・安心というのも、現在非常に大きな問題ではありますので、下に書いてありますけれども、公共の交通機関などの問題というのは、勿論この2.にすべて表せるわけがないというのは了解はいたしておりますけれども、もう少しその辺が反映されるような表現の工夫というのがあるのもいいかという気はいたしました。

○森地主査 どうぞ。

○片山専門家 私も全く同意見でして、4-3には2つポイントが挙げてありますが、ここで下線が引いてある2.というのは、ほとんど下の1番目の○にしか関係してこないんです。新たな社会に適應する交通・輸送システムの新技術開発というのは、この2.の下線のところに一体どう関係してくるかがほとんど読めない。例えば、4-4の一覧表を見ますと、選定理由も戦略重点科学技術の範囲も、新しい社会というのは何を定義していて航空技術のことだけがこのところにぽんと出

てくるのかがほとんどわからないという問題が残っていると思います。

もう一つ、さっきの4-2に戻って申し訳ないんですが、私が一番最初に御質問した従来の予算の範囲を超えた検討というのは、わかりやすい言葉で書いていただければありがたい。場合によっては実際の工事に伴う予算の一部を使った研究とか、具体的に書いていただければ非常にわかりやすいんですが。

○森地主査　そういう意味ではないんです。

どうぞ。

○辻本専門家　この2つの場合分けなんですけれども、こんなふうに文章が下線を引いて書いてあるんですけども、ポイントは何かというと、1. はむしろ有事、災害も含めて有事というのは何も戦争が起こったときだけではなくて、災害も含めて有事の問題。それに比べて、今まで議論されましたように、平常時の安全・安心の問題だという切り分けが私はよろしいのかと思います。

そして、1. のところでは、それでも前もって災害とかそういうものを防ぐ方法等、非常に危機が迫ったときに、まさに危機とか有事、しかもほとんど確実にそれが来そうなところでの話というような2つに切り分けられているという表現の方がよろしいのではないかと思いました。

特に2つ目は○は、一番上は減災を目指した。その次は「現場活動を支援し」というのは、最初から読み出すと何かわからないわけです。例えば、緊急事態に際しとか、そういうエマージェンシーみたいなイメージが入るとよくわかるのかなという気がしました。

2番目の方には、どちらかというと、日常とか高度成長期を終えて安定期に入った中での日常の安全・安心というようなところが、私は1つの背景かなと思いました。1番目はそれを特徴づける大更新時代。今までの社会資本の大更新時代と少子高齢化というとらえ方で再生技術になっているんですけれども、2番目の新たな社会というのは何か全然わからないんです。新たな社会というのは、安定期に入って何をもって新たなのかというのがもう少し書き込めないと、全く何の意味もない言葉のように私には見えただけなんですけれども、その辺はいかがでしょうか。

○森地主査　勿論、修文をすることを前提で、こういうふうな書き方になって、日常の安心とかになっていない理由は極めてクリアでして、これはこの5年に早くやらなければいけないことを、これですというふうに阿部議員と薬師寺議員に申し上げることがミッションです。したがって、こちらが危機でこちらが平常時という分類をしたら、平常時はいつでもいいですねと判断される。

先ほど申しましたように、明らかに社会資本の老朽化はもうすぐ来るということが1つです。人口減少はもう来ているわけですが、人口減少が来たときに、ここではちょっと書ききれない話ですが、今、国の計画として考えていることは、人口が激減した地方は一体どうやっていくのか。あるいは地方分権の社会に一体どうい

格好にするのかということで、それがアジアと極めて緊密な関係でシナリオを書きましょうという議論をしているところです。

航空の需要もアメリカでもヨーロッパでもそうなのですが、全く違うマーケット状況になっていて、小さな飛行機がものすごい数飛ぶという社会にヨーロッパやアメリカはもう既になっています。この国もアジアの成長の発展と各地域が自立するということで、もう後10年もしないうちにそういう状況が来ます。

したがって、こういう航空のことも重要だと、第1回的时候に鈴木先生から、小さな飛行機と、そういうシナリオがこの中に込められているということ、表現は変えますが、御理解いただきたいと思います。

○辻本専門家 私は、日常の問題であることは、やはり書かないとわかりにくいのではないかと、その日常の安全・安心がここ数年の間に非常に圧迫されるというような表現で、だから、ここ数年の間に技術開発しなければいけないというシナリオだと思うんです。日常と書いてしまえば、いつでもいいのではないかと議論では決してない。この日常性がここ数年の間に圧迫されるんだという認識をしっかりと書くべきだと申し上げて、日常だからいつでもいいのではないかとするのは、私は足りないと思うんです。

○森地主査 勿論そうです。具体的にどうアピールできるかの問題です。いつも安全ですねという話ではだめです。

○中村参事官 その日常というのは、先生がおっしゃっているのは、例えば防犯みたいなイメージでとらえてよろしいんでしょうか。防犯対策というのは、まさに毎日起きる事件、犯罪というのに対応するわけですけれども。

○辻本専門家 技術的には確かに切り分けの難しいところがあるんです。先ほどの話では、現場活動を支援しというところには防犯も入れてしまっているから、必ずしも上が有事で下が日常というわけではないんですけども、私が言った有事というのは事に及ぶというイメージがある。すなわち日常毎日犯罪的な被害に遭うわけではない。勿論、日常生活の中では起きているんですけども、1つのことに及んでやるべき技術と、日常の毎日一旦ステディに動いている中での安全問題というのを切り分けると、この切り分けがきれいに説明できたのではないかと、この4つの分類を支援するつもりで申し上げたんです。

○森地主査 どうぞ。

○家田専門家 今のは大事なポイントだと私も思います。2.のところのキーワードは、やはり1つ抜けているのはアジア化というような、それが抜けているからさっきの飛行機の話が読めないんです。それを入れれば、近距離航空の重要性というのが増すのは明らかですから、すっきり行けるのではないかと思います。

その上で伺うんですけれども、やはり大更新の話と地方部の人口減少の話と今のアジア化というのは関連はしていますけれども、一応独立しているんです。だから、

2. でまとめつつ、それを例えば、マル1、マル2、マル3とか中に入れておいて、それと下のものが対応できるような書き方がいいのではないかと、私は思いました。

ここからはリクエストなんですけれども、4-4の意味合いが必ずしも十分わかっていないんですが、違和感を感じないでもないのが、少子高齢化社会なども意識したものが新しい社会と普通には読めるんですが、それに対応した交通輸送システムと普通に言えば、人キロのほとんどを占めている道路交通は何かあるのかなと読むんですけれども、この資料4-4を見るとヒューマンエラー以外は全部飛行機なんです。非常に違和感を感じます。つまりITSなどはものすごく一生懸命やってきて、しかも幹線道路のITSが大体できることがわかって、次は人口が減っていく地方部でどんなことが貢献できていくのかというステージに入る。まさにそこで闘おうとしているときに何も入っていないというのは、何かわざと抜いているのかどうか知りませんが。

○森地主査 私もものすごく気になって、現実だけあれしますと、これはこれから重点的にうんと伸ばしていく分野を書くと。この間も国交省の方が見えていて、ITSを軽視していません、今までどおりやっていくんですという御説明です。私もせめてこの下から2つ目の交通安全のところは道路で事故がほとんどだから、この公共は取ってしまって、ちゃんとやった方がいいのではないかと、さっき事務局に申し上げたところなんです。

○家田専門家 4-4の2ページ目の下4つは、すごく違和感を感じます。

○森地主査 また相談をさせていただきます。そのほかはいかがでしょうか。

○稲垣専門家 4-4でもよろしいですか。

○森地主査 どうぞ。

○稲垣専門家 例えば、今、家田先生のコメントの中で、下から2つ目ですが、公共というのを取ってもいいのではないかというお話がございましたけれども、私は、むしろ公共というのがあった方がいいのではないかというニュアンスで、この原案でいいのではないかと考えております。

つまり、高齢化の中で、例えばごく普通の自動車ドライバーの問題をどう解決するか、これも非常に大きな問題である。これも勿論そうなんですけれども、緊急の先ほど来のお話にも表れておりましたけれども、日常の生活の中で、実は、最近国民がものすごく不安を抱くようになってきている。その典型的なものがやはり公共交通機関であると考えております。

ですから、今まで日本は公共交通機関を含めまして、安全であるということを誇りにしていたんですけれども、それが全く誇りにできない、不安になっていて、例えば列車に乗るときにも1両目はやめよう、2両目もやめよう、そういうようなことすら考えているような状況であります。

そうすると、やはり国が果たすべき役割というのは、公共交通機関の安全・安心をどうやって元に戻すか。早急に戻さないといけない。そういうことをうたうには、公共という言葉は欠かすことができないのではないかという印象を私は持っております。

それに関連してですが、下から2つ目の中で、戦略重点科学技術の範囲というところがございますけれども、一番最後の部分で「交通機関のオペレータの音声で心理状態を判断する技術」と書いてございますけれども、これはちょっと細か過ぎるような、理由がほかのところと合っていないような気がいたしますので、例えば「ヒューマンファクターに配慮して予防安全を」というときに、オペレータの音声で心理状態を判断すればそれでいいのかというような質問が出てくる可能性があります。

むしろそうではなくて、例えばですが、「交通機関における正常運航からの逸脱を検知し、正常への復帰を支援する技術」としておけば、オペレータの音声でというのは、単に例示に過ぎないと、もっとほかのものをやるんだということを主張しているということで、わかりやすいかと思っていました。以上です。

○森地主査 ありがとうございます。ここを公共交通と書きながら、一番右側に航空しかないんです。だから、さっきの鉄道の話のようにほとんど意味ないんですね。したがって、少しそれぞれの役所がどこに重点するかということも含めて、もう一回検討させていただきます。文言の方は参事官からよく意見を伺ってくれと言われておりますので、今日でも後でもまた御指摘いただきたいと思っております。

蛇足ですが、実は昨日、一昨日と私は交通関係の日独シンポジウムをずっとやっていたんです。十数人向こうから来ました。いろんな分野があったんですが、彼らが日本の研究について極めて高い関心を示したのが、1つは道路交通安全についての科警研だとか自動車研究所だとか大学でやっている情報技術を使ったようなディテクターとか、その改善策とか、これが1個。

もう一個が宇宙開発と陸上の交通を組み合わせた、例えば東大で清水先生などがやっているああいうこととか、そんなことはドイツでやっていないという話が出ました。それから、両方ともまだ余力できていないけれども、議論が一番多かったのはテロ対策に顔認証はどうするかとか、大量輸送機関の通勤電車のテロ対策をどうやったらとかこれを技術開発で、技術の会議なんです、そんな議論がございました。蛇足でございます。

そのほかいかがでしょうか。磯部先生、何か言葉は見つかりましたか。

○磯部専門家 ポキャブラリー不足でないのですが、説明しかできません、土砂管理と申し上げているのは海岸侵食の問題だけではなくて、国土全体として、その地形というのは非常に大事で、その地形によって災害を受けにくい地形というのもできますし、あるいは利用しやすいというのもできますし、生き物が生息しやすい

地形というのもできるので、それは全体として土砂管理をするのが大事ではないかというような表現にまとめて、私は申し上げます。

そこで考えたときに、皇居の土砂というのは余り頭になかったのですが、そういう意味で土砂管理というのはトラックで運ぶだけではなくて、例えば地形をちょっと変えてやることによって流れを変えて、その流れが変わることによって土砂の流れが変わるというのも、これは私は土砂管理と言いたいと思っていますし、言っています。

ただ、管理という言葉が世間一般に余りにも固く、人間の力で横暴を振るって変えるというようなイメージを持っているということが多いというのが、余り管理は使わない方がいいのではないかという理由の1つではないかとは思っています。

それで言うと、よけい悪いと言われるかもしれないんですが、5ページのところには、実は「水循環・物質循環の総合的なマネジメント」という言葉が使われておりまして、これが許されるのであれば、土砂のマネジメントということでも許されるはずで、意味としてはほとんど同じになっていると思います。

そうだとすれば、国土保全のための流砂系土砂マネジメントとか、そういう言い方は許されるのではないかとは思いました。そんなところしか思い浮かびません。

○森地主査 ありがとうございます。基本的に磯部先生がおっしゃっているように、あと何十年で海浜がなくなるというところから緊急だという話があって、その後、これは私の独断なんですけど、ダムの問題があり川の問題があり、海岸に出てからの流砂の問題がありとあって、それだけかというふうに自分で思ったときに、例えばロンドン条約ができて浚渫土がどうしようもないとか、東京湾もさっきの皇居も上に土をかぶせることしかやっていないような、しかもまともにやろうとするとべらぼうなお金がかかるようなことで、水質を何とかしなくていいのかとか、そんなことが頭に浮かびまして、それを一緒に土の問題だというので、ここに入れたらという話を参事官に申し上げたんですが、言葉がうまく見つからない。

そういうのを含めるということはよろしいですか。

○磯部専門家 勿論です。

○森地主査 ありがとうございます。またいい言葉がありましたら是非教えてください。そのほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、大変有意義なお話をたくさんありがとうございました。先ほど申しましたように、相変わらずもう時間がないんですが、もしお気づきのこととか表現の方法とかございましたら、是非、月曜の午前中ぐらいまでにお知らせをいただければと思います。それで3月の中旬に予定されている基本政策専門調査会に報告される予定でございます。その前に原案を皆様にお送りしますので、必要に応じて、そのときも御指摘をいただければと思います。最終的には3月末の総合科学技術会議本会議で決定されることになっています。

以上でございます。この進め方について、何か御質問等ございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、最後に阿部座長、よろしく願いいたします。

○阿部座長 どうも活発な御議論をありがとうございました。先生方の御討論を伺っていて、私は改めて強調しておくべきことではないかと感じましたのは、先生方に重要な研究開発課題を選んでいただいて、森地先生が再三お話になっているように、その中から5年間で集中的に投資をしていくものを戦略重点として選んでいただいたわけであります。

その戦略重点から漏れたものは、どうも財務省に行ったときに予算の対象から外されるのではないかと、各省も含めて、そういう不安のお話が頻繁に出てきております。

したがいまして、これは我々としては重要な研究開発課題というのは8分野合わせて大体280あるんですが、これは予算が減るか水平か増えるかは別として、きちんと予算化をしていく対象であるということを我々8分野全体としては明記をしていこうということになっておりますけれども、土井企画官にも考えてもらいたいのは、分野別に1人歩きをしたときにも誤解を受けないように、あるいは各分野ごとに頭に書いた方がいいかもしれないので、そこを考えてみてください。それが第1点です。

選択と集中という非常に厳しい仕事をしていただいたんですが、これは実は25兆円を明記していただくときのいろんな議論と密接に関わっていまして、選択と集中をきちんとやっていきながら25兆円として極めて有効な予算を確保できる知恵を出していこうという1つの大きい条件になっていますので、先生方、森地先生のリーダーシップを含めて、改めて御礼申し上げたいと思います。

今後残っていることが幾つかあるんですが、まず社会基盤分野としてはある程度まとめていただきましたけれども、8分野全体としての調整が残っております。外部の要望もたくさんありまして、圧力の大きいもの、小さいものも含めてありまして、これは薬師寺議員とも相談しながら、できるだけ先生方の趣旨を生かすような方向でこれから頑張っていきたいと思っております。

なお、その上でもう一つ是非応援していただきたいのは、8分野の選択と集中の前に基礎研究というのがありまして、これは基本政策にちゃんと書いてあるんですが、こちらはときどき忘れられてしまうんです。

その基礎研究というのは、例えば、今日は大学の先生がたくさんおられますが、文部科学省の科研費その他幾つかあるんですけれども、まさに多様性とボトムアップあるいはシーズオリエンテッドなところに特色のある、トップダウンでテーマを決めたものではない世界、これはどうしても大切なので、そこを併せて伸ばしていかないと、やはり日本の国力が非常にプアなものになりますので、それは我々として、それはこれからも是非頑張っていきたいと思っておりますので、応援を含めてお願い

できればと思っております。

どうしても各界の関心はトップダウンでテーマを決めることに、入っているか、入っていないかというのは各省も含めて関心があるんですが、その前の基礎研究のところはほとんど関心を持っていただいていない。これはボトムアップでピュアレビューによるということだろうと思えますけれども、そういう状況ですので、2つとも日本の大きい柱があり、それによって成り立っていると理解しておりますので、よろしく願い申し上げます。

さらなる最終案に向けて、また先ほど主査の方からお話がありましたように、もう一回見ていただく機会もありまして、非常に緊急ですけれども、御意見もいただきたいと思っておりますので、併せてお願い申し上げます、今後ともよろしく願い上げたいということで締めくくらせていただきたいと思います。ありがとうございました。

○森地主査 阿部先生、どうもありがとうございました。

以上をもちまして、本日の会合は終了いたします。本日の会合の内容につきましては、議事概要について、会合参加者の御確認後、ホームページ上で公開させていただきます。御承知おきください。

本日は大変ありがとうございました。