

第 6 回 基本政策専門調査会 議事録(案)

日時：平成22年 3月25日（木）15:02～17:40

場所：内閣府中央合同庁舎第 4 号館 12階共用1208特別会議室

出席者：津村啓介大臣政務官、

（総合科学技術会議議員）相澤益男議員、本庶佑議員、奥村直樹議員、白石隆議員、

今榮東洋子議員、青木玲子議員、中鉢良治議員、

（専門委員）潮田資勝委員、岸玲子委員、北城恪太郎委員、小舘香椎子委員、小原雄治委員、

崎田裕子委員、下村節宏委員、生源寺眞一委員、中馬宏之委員、中西友子委員、

西尾チツル委員、野尻美保子委員、秦信行委員、細川興一委員、松本紘委員、森重文委員、

山本貴史委員、若杉隆平委員

1. 開会

2. 議題

（1）第 4 期科学技術基本計画骨子（案）について

（2）その他

3. 閉会

【配付資料】

資料 1 第 5 回基本政策専門調査会議事録（案）

資料 2 第 4 期科学技術基本計画骨子（案）

資料 3 「科学・技術ミーティングin大阪」主な意見

資料 4 科学技術と社会に関する世論調査（平成22年 1 月調査）の結果

資料 5 今後のスケジュール

【机上配布資料】

第3期科学技術基本計画フォローアップ

第3期科学技術基本計画フォローアップの概要

第3期科学技術基本計画（フォローアップデータ集）

第3期科学技術基本計画

分野別推進戦略

相澤会長 定刻になりましたので、ただいまから第6回の基本政策専門調査会を開催させていただきます。大変お忙しい中をお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

津村政務官は多少おくれてご到着の予定でございます。本日、ご都合により欠席の委員の方々は、金澤議員、槍田委員、大隅委員、桜井委員、庄田委員、白井委員、住田委員、田中委員、西村委員、野上委員、橋本委員、毛利委員というご連絡をいただいております。

それでは、事務局から配布資料の確認をさせていただきます。

安藤参事官 お手元の議事次第の裏側に配布資料一覧があります。資料1から5までと、机上配布資料をご用意しています。過不足などがありましたらお知らせ下さい。

相澤会長 よろしいでしょうか。

資料1に前回の議事録が出ておりますが、それぞれご発言の部分についてはご意見をいただいております。ここで改めてご承認をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

「はい」と言う者あり

ありがとうございました。

それでは、議事録についてはこの案の通りとさせていただきます。

本日の議題の1番目でございますが、第4期科学技術基本計画骨子(案)についてでございます。前回、ご議論いただいた内容について、いろいろな手直しをしまいったところでございます。その内容が資料2にまとめられております。この資料2について事務局から説明をお願いいたします。

安藤参事官 資料2に沿ってご説明します。

委員の皆様には事前にお届けしてあります。既にお目通しかとも存じますので、飛ばしながらご紹介してまいります。

最初のページで、 から までです。骨組が前回議論になりまして、 は前回の 、 は前回の 、 が前回の という形で、「2大イノベーション」を先に出し、次に「プラットフォーム」、そして「基礎体力の抜本的強化」という仕掛けにしています。前回の専門調査会でのご議論を踏まえて、有識者議員の先生方とこの1カ月をかけてずっと議論をさせていただき、このようなまとめにしています。

2ページです。タイトルにも少し工夫が要するというご指摘をいただき、「基本理念」では「ダイナミックな世界の変化と日本の危機」と書いています。中身は、前回、ご紹介しましたものを少し組み替えながら、字句修整もさせていただいています。

次の変更点は、4ページです。山本委員からのご指摘に沿って、(2)で「2020年に目指すべき

国・社会のすがた」という形で、整理しています。中身は、引き続きご議論いただきます。

5 ページは、「第4期基本計画の基本方針（理念）」ですが、崎田委員、中西委員からのご指摘がありました。 で、「国民や社会の目線に立った政策の実現に向け、社会・国民とともに政策を創り、推進する」と明記させていただきました。

6 ページの です。ここに2大イノベーションとしてのグリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションを持ってきています。松本委員、潮田委員、白井委員、下村委員からご指摘がありました。また、山本委員からは、従来の4つ乃至8つの分野が2つになったように見えるというご指摘がありました。こうしたご指摘を踏まえまして、今回、組立も随分変更して、明記しています。

ご案内のとおり、新成長戦略の中で、喫緊の課題として、この2つが大きな柱として挙げられています。点線の枠中に考え方を整理しています。「我が国が直面する重要課題の解決に向け、研究開発の体系的な実施から、成果の実証、国際標準化、規制・制度改革などによる社会システムづくりまでを一貫して行う課題解決型のイノベーションを推進する」と。従来は、分野別に273の重要研究開発課題を、それぞればらばらに推進してきた感がありますが、そうではなく、課題解決に向けていろいろな技術に総合的に取り組んでいくということを明記しています。その取り組む大きな課題として、グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションの取組を強力に推進するという整理です。

中身はあまり大きな変更はありませんが、3 . で、中西委員、庄田委員、橋本委員のご指摘を踏まえ、「全ての年齢層の国民が豊かさを実感できるような社会を築く」と書き、また、「レギュラトリー・サイエンスの高度化や、標準化、規制・制度改革を推進する」と明記しております。同じく6 ページの一番下で、中西委員、崎田委員のご指摘を踏まえ、「市民・NPOとの対話」を追加しています。

7 ページで、崎田委員からのご指摘を踏まえ、(4)「地域におけるイノベーションの推進」ですが、この中に2つのフェーズがあります。「地域の強み、ビジョンを活かしたグローバルな視野での戦略的な科学・技術の推進」と地域固有の「課題を解決するイノベーションの推進」で、2つの性格のものをそれぞれ柱出しをしています。

8 ページの です。ここもタイトルを修正しています。「国家を支え新たな強みを生むプラットフォームの構築」です。

中身は、基本方針に整理しています。「革新的な基盤技術の研究開発」、「国の重要課題への対応に向けた研究開発」、「共通基盤技術の研究開発」を戦略的に推進すると同時に、「国家の存立にとって重要となる基幹・安全保障技術の研究開発を推進する」としています。新成長戦略でもプ

プラットフォームが柱の一つになっていますが、そういうプラットフォームとしての科学・技術を強化するということを明記しています。

中ほどの) に、中西委員のご指摘を踏まえ「安心・安全の実現」を明記しています。

9 ページは、基礎体力の抜本的強化です。基本方針に抜き書きしていますが、「我が国の基礎体力を抜本的に強化するため、基礎研究、科学・技術を担う人財の強化」、「国際水準の研究環境の形成、世界の活力と一体化するための国際展開」を掲げ、それぞれについて続いて書いています。

中身は、これまでのご議論を基本的に踏まえています。10ページの(2)で、山本委員、森委員のご指摘を踏まえ、「ポストドクターを含む研究者のキャリアパスの整備」と書いています。また、小館委員からのご指摘を踏まえ、「女性研究者」を明示的に書いています。それ以外のところは特に変更はございません。

以上です。

相澤会長 ただいまの説明の通りでございます。

これに基づきまして、これから議論を展開していただきますが、その前に2件ほど報告事項がございます。

第1点は資料3をごらんいただきたいんですが、3月20日に「科学・技術ミーティング in 大阪」という名称で、総合科学技術会議が毎週行っております大臣及び有識者議員会合を大阪で開催いたしました。その会議に一般の方々が加わるような形にしております。そこで、その内容の主な点を資料3をもとに説明させていただきます。

資料3の第1ページに、名称と場所が書いてございます。

初めの「関係者プレゼンテーションより」では、あらかじめお願いしておきました方々に数分程度のプレゼンテーションをしていただきました。その後で意見交換を行うという形式でございます。この会議には川端大臣、津村政務官及び全有識者議員が出席いたしました。

それぞれの項目を丁寧に説明する時間はございませんので、ポイントだけを申し上げていきます。参加者のお名前はごらんいただいた通りでございますので、省略させていただきます。今回は第4期科学技術基本計画についてのご提言、それから、その他もろもろの科学・技術政策について意見交換をさせていただきました。

研究開発投資、GDP比で官民合計4%、政府投資1%確保という、こういうことを明記すべきだとか、人文科学系にもっと重点を置くべきだとか、若手研究者が研究に専念できる環境づくりが重要だということ、あるいは地域への重点投資が地域再生につながるんだと、あるいは国の研究支援は書類の作成が多過ぎて、中小企業の立場からは、こんなことに対応してられないというよう

な厳しいご指摘もございました。税額免除について、教育あるいは科学への寄附金というのは、免除対象とするべきだというご提言もございました。

今、活躍の場を見つけられないで困っている若手の状況がさらに次の世代に夢を失うような効果を与えているのではないかと、そんなようなことで、この悪循環をとにかく避けるべきだというご指摘、アメリカにあるA A A Sのような団体が日本にも必要ではないかというご指摘、それから、医学関係では臨床研究、Translational Researchの関係をさらに発展させて、人財の拠点ともすべきではなからうかということ、研究費の単年度予算方式の欠点、そして、それを即刻改めるべしというご提言がございました。

今回、高校生の今村さんが国際数学オリンピックで金メダルを獲得しております。今村さんに出席いただき、非常に若い世代の夢と希望、あるいは厳しめのコメントをいただくようお願いいたしましたところ、大変すばらしい的確なコメントがございました。今の試験制度ではどうしても理数系に関していえば、ミスがないようにというような出題方式であると。こういうようなことをやっていたのでは、特に理論的な構造の美しさを感じるような機会が失われている。このことが理数系に進むところの夢を広げるといふ点では、大きな問題ではなからうかというような大変厳しい、かつ的確なご指摘でした。

次のページに意見交換で出された有識者議員からのコメントもございしますので、見ていただければと思います。

それから、傍聴に来られた一般の方々からの意見で、英国で行われている例であるけれども、国から一定額以上の研究費の支援を受けている人は、一般の方々を対象にした講演等で科学・技術コミュニケーションを行うということが義務づけられているんだと。こういうようなことを日本でも実施したらどうかというご提言がありました。その他、いろいろな背景の方々に非常に良いコメントを寄せていただきました。

最後に、川端大臣、津村政務官から意見が述べられました。

川端大臣からは、学力とともに社会の役に立つという職業観あるいは能力、こういうことを磨こうとする姿勢が極めて重要なんだけど、最近はその傾向が弱くなっているのではないかということ、それから、科学者がもっと正当に評価される舞台が必要だねということ、人類の幸せを実現するには、何をクリアすべきかというような課題設定というものが重要であろうと、こういうようなこと、それから、関西人は東京に負けないという、こういうような表現があるんだけど、その種のそれぞれの地域だとか、いろいろな背景のものと多様性というものが重要だねと、こういうようなことのまとめのご意見がございました。

津村政務官からは、今回、特に科学・技術コミュニケーションが我が国において決定的に欠けているということを意識され、先ほどの提案にあるような形で、何とかこれから有効なる科学・技術コミュニケーションを打ち立てていこうという意欲が述べられました。そのために、具体的には透明性、コミュニケーション、こういうことをさらに進めるべきだということ、それから、これを具体的にいろいろと展開していくときに、予算の複数年度化等を含めた予算編成の方式の変更、それから、知財、IT、内閣府において全体の統括をしているような部分というものの横の連携というものが極めて重要であるということ、総合科学技術会議の改組の話、さらに若い人や地方の声を聞くことが大変重要だということを今回のミーティングで非常に強く認識されたと、こういうようなことが述べられました。

以上のようなところでございますけれども、5ページを開いていただきますと、今の流れの中で、プレゼンテーションの中身が特に若手の問題を中心に、人財育成が相当多方面から出されました。特に将来へのキャリアパスが見えない、非常に不安感があるというようなことが述べられておまして、この1つの流れと、2つ目の流れとしては地域であるとか、あるいは自治体、中小企業、NPO等の多様な組織、コミュニティ、こういうようなところの活性化が重要であるということの表明が多々ございました。それから、国の科学・技術政策をどう推進すべきかということに具体的にはね返ってくるようなことが、これもいろいろなところから述べられてまいりました。

全体を通じて、多様性あるいはヘテロジェナイティというような表現で、プレゼンテーションでも出てまいりましたけれども、そういうことを強く意識することのできた会ではなかったかというふうに思います。

以上が大阪でのミーティングのご報告でございます。

それでは、もう一つ、報告でございますけれども、今年1月に実施されました科学技術と社会に関する世論調査のこの結果を、事務局から説明願います。

安藤参事官 お手元の資料4でご説明いたします。

これは、第4期基本計画の検討のために、政府広報室とともにアンケートを行ったものです。過去12度ぐらい、類似の調査をしています。ポイントをお手元の資料に抜粋しています。

まず、「科学技術のニュースや話題に関心がありますか」との間では、63%が「関心がある」との答えで、データがあるうちでは史上最高になっています。ちょっと気になりますのは、20歳代の若い方々の関心は、昔は高かったのですが、最近、ちょっと落ちてきています。この辺が懸念材料です。

それから、下の方で、「科学技術が今後どのような分野に貢献すべきだと思いますか」という問

に対して、医療分野と地球環境が多くなっています。やはりライフ・イノベーションやグリーン・イノベーションに非常に関心が高いということが期せずしてデータのにも裏付けられています。なお、ここで「科学・技術」にしているのは、（質問文を抜粋しただけで）特に意図したものではありません。念のため申し上げます。

2ページで、「国際的な競争力を高めるためには、科学技術を発展させる必要があるか」という問に対しては、過去から直近までの経年変化をとりましても、「そう思う」という比率が非常に高くなってきていて、9割近くの方が「そう思う」と回答しています。

それから、「学校で理科や数学の授業は、生徒の科学的センスを育てるのに役立っているのか」という問では、前回調査よりも、「そう思う」という比率が増え、「そう思わない」という比率が減っています。これは、第3期基本計画で、重点的にこうした取組をしてきた現れと読んで良いのか、どうか。その点は、ご覧いただければと思いますが、そうした数字が少し出ています。

次の問は、「社会の新たな問題は科学技術によって解決されるか」です。ここも長期的に、「そう思う」という答えが非常に増えてきて、4分の3の方が「そう思う」と回答しています。「そう思わない」という方が随分減ってしまっていて、科学・技術に対する期待は極めて高いことがデータのにも出ています。

最後は3ページですが、「科学技術の発展に、国の政策として必要なことはどのようなことだと思いますか」という問に対して、やはり国民の方はよく見ておられるなと思いますが、「次世代を担う若手の科学者、技術者の育成」が76%強と、非常に多くの方が重要であると指摘しています。その次に、資金の問題、あるいは研究設備の問題、広報活動の推進などが続きます。

それ以降は、調査結果の概要と、もう少し詳しいデータをご紹介します。更に詳しい冊子を廊下の受付にご用意していますので、ご希望の方はお持ち帰りをいただければと存じます。

以上です。

相澤会長 ありがとうございます。

ただいまから第4期科学技術基本計画の骨子についての議論に入りたいと思います。

資料2の1ページ目をごらんください。よろしいでしょうか。「骨子(案)」としてございます。これが前回、ご意見をいただきました「骨子(素案)」と大きく変わっております。まず、全体の構成についてご意見をいただければと思います。

、 、 を章と今、仮に呼んでおきます。 章の基本理念というところでございますが、ここにつきましては前回の内容を全体的に構成し直して、それぞれについて明確なるメッセージを出せるような形で構成しております。

大きな変更は 章から始まって 章までのところでございます。

まず、 章のところで「国家戦略の柱としての2大イノベーションの推進」としたところであります。これは順序も変わっているわけです。まず初めに出てくるという構成になっておりまして、イノベーション推進を国家戦略とすると、こういう位置づけであります。イノベーション政策を全面に押し出して、その先行例として課題解決型イノベーションであるグリーン・イノベーション及びライフ・イノベーションを位置づけてあります。これは新成長戦略の2つのイノベーションということと、ぴったりとフェーズを合わせているところであります。 章でイノベーションを国家戦略の柱だと、こういうふうに出しました。

それから、 章、 章は、国の基礎力として全体的にバックアップするプラットフォームとして、 章が「国家を支え新たな強みを生むプラットフォームの構築」、それから 章が「我が国の基礎体力の抜本的強化」ということであります。さらに 章はこの全体を支えるという意味で、新たな政策展開を行うという構成でございます。

前回、いろいろとご意見をいただきました。この順序についてもご意見をいただきましたし、それぞれの位置づけについてもご意見をいただきました。そういうことも集約し、さらに有識者議員の間でいろいろなディスカッションを重ねた結果、こういうような形で、本日、ご議論していただくように提示したところでございます。

2ページ以降に、少しそれに対する細部が書いてございますが、それについてはこの後、議論していただきます。まず、1ページをごらんいただいて、全体構成についてのご意見をいただきたいと思っております。いかがでございましょうか。

潮田委員、どうぞ。

潮田委員 こういうプレゼンテーションの仕方も良いかとは思いますが、一番やっぱり大事なのは教育だと思うんですね。そういう意味からいうと、 の「我が国の基礎体力の抜本的強化」、それをベースにしてイノベーションというような順序の方が分かりやすいんじゃないかという気がします。グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションは前にも言いましたけれども、非常に限られたサイエンスとテクノロジーのエリアなんですね。広げようと思えば広げられますけれども、だから、そういう基礎的なサイエンスを考えるという意味でも、 がどこか適当なところで良いんですけれども、全体の印象としてユーティリティを強調した政策であると。文化とかサイエンスとかいうことをディエンファサイズした言い方だという印象を受けます。

以上です。

相澤会長 その他、いかがでございましょうか。

崎田委員、どうぞ。

崎田委員 全体の構成についてということで。

実は今のご意見を伺って感じたことなんですけれども、実はここ一、二カ月、いろいろな委員会に出させていただいて、やはり新しい政権下で国の国家戦略とか新成長戦略、そして国のエネルギー基本計画、温暖化対策など、さまざまな大きな改定が行われていて、やはりこれが統合して同じ方向を向いているのか、そういうことに社会はとても関心があります。あるいはせっかくこういう戦略を練っているんだから、同じ方向をきちんと向いて、しっかりやって欲しいという意見が多いというふうに感じております。そういう意味で、今回、第4期のこういう大きな変革のときに、科学・技術分野はどうやっていこうとしているのかということを確認に示していただくということは、私自身は大変良い流れかと思って拝見しておりました。それだけです。

相澤会長 ありがとうございます。

秦委員、どうぞ。

秦委員 今のご意見に賛同する意見でもありますし、潮田委員から出た考え方に若干異論があるということになると思うんですが、やはり第4期、今現在の科学技術基本計画ということになった場合に、もちろん、教育の重要性というのは、言うまでもないことだとは思いますが、今のこの20年間停滞している日本の状況を踏まえた場合に、どういう方向性を国として、特に科学・技術の分野で目指していくのかということ強く打ち出す必要性が私はあるかと思っております、そういう意味では、一番に2大イノベーションの推進ということが明確に出ていること、それを打ち出されることは、私は必要なことだと考えています。したがって、こういう枠組みで私は結構だと考えております。

以上です。

相澤会長 先ほどの崎田委員がご指摘になった、いろいろなところで基本計画だとか戦略とか、そういうようなものが出ているけれども、全体の姿はどうなるんだろうかということでございますけれども、今回、ご提示したこの構成は、まさしく今、国全体として国家戦略としてどう進むべきか、あるいはどういう戦略をとるべきかということの中心にも据えられるような位置づけにした構成というふうに、ご理解いただければというふうに思います。

ということで、先ほど潮田委員からは、この順序を変えた方がよろしいのではないかとということがございましたが、そういうような総合的な判断として、前回、ご提示したのとは順序を変えて、国が今、何を中心に据えて戦略的展開を図るのかということを確認にするという、こういうような構成にさせていただきたいと思っております。ということで、潮田委員もその点をご了解いただければと

いうふうに思います。この順序のどれが重要である、重要でないということを意味しているのではないということももちろん前提でございます。

潮田委員 「我が国の基礎体力の抜本的強化」というところに、「人財」という言葉を入れたら良いと思うんですよ。我が国の一番の問題は初等教育からして科学・技術に対するレベルが低いとか、強調度が低いと、そこが大問題だと思っていて、イノベーションでも何でもちゃんとしたエネルギーな、クリエイティブな人財がいればできるんですよ。そういう意味で、人財の方が先だというのが私の考えですけども、最初に現政府のプッシュしているところを掲げて、それを国策だというのは、それはそれで良いかもしれないと思います。

相澤会長 人財の問題もここで取り扱っておりますので、こういう中でまたご意見をいただければと思います。

それでは、資料2の1ページの構成については、基本にご了解いただいたというふうに理解させていただきます。

それでは、この構成に基づきまして、それぞれの章立ての中にどういう内容を盛り込んでいくのかということ、今日は少し立ち入って議論をしていただければと思います。

まず、基本理念でございますが、基本理念については前回、いろいろなご意見をいただいておりますので、それをいろいろと加味しながら、こういう構成にさせていただいております。これはまだ十分なる表現になっている段階ではありませんけれども、骨子としてこういうような項目が、こういうふうに入ってくるということでござんいただいて、さらにこういう点を加えるべきではないか、こういうところを修正するべきではないかという意味でのご意見をいただければと思います。

この中にも、例えば4ページの(2)にあります「2020年に目指すべき国・社会のすがた」というものには、「(P)」としてございます。これはまだ具体的な表現等については不十分なので、これは今後も検討するという意味のペンディングという意味でのPでございます。そういう表現が随所に見受けられると思います。それから、5ページの「第4期基本計画の基本的方針」というところには、初めの3行の最後のところに、「例えば、以下のようなものが挙げられる」ということでありまして、具体的な基本方針が、まだ煮詰まっていないということ表現しております。次の(4)もPがついております。ですから、このあたりのところは、これからさらに煮詰めていかなければいけないところでございます。ただ、こういうようなものが構成上、入ってくるということでご理解いただければと思います。そういう観点からご意見をいただければと思いますが。

若杉委員、どうぞ。

若杉委員 どうもありがとうございます。

6 ページ以降に記述されている内容なので、今、発言すべきかどうかということ若干躊躇しませんが、すけれども、「基本の方針（理念）」とかかわりますので、発言させていただきたいと思います。

6 ページ以降に、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションの具体的な推進の目指す方向性が書いてあります。また、それを促す仕組みとして4 . の（1）（2）（3）と書いてございます。この仕組みだけで果たして2大イノベーションが実現できるのかどうかということについて、若干疑念があるというふうに考えます。

プラットフォーム、それからオープン・イノベーション、それから新たな仕掛けということでありすけれども、これらを包括的にとらえるコンセプトを基本理念のところまでぜひ書いていただきたいと思います。先ほど相澤会長がおっしゃった大阪での会議で多様性という言葉がございました。今後の第4期におけるイノベーションを実現するシステムとして、多様性のあるシステム作りが大事であると思います。全国一律のような、そういった形で良いのだろうか。例えば規制を構想する場合、あるいは他の仕組みをつくるのかということと関連するわけでありすが、これからのイノベーションを実現する仕組みとして、非常に多様なものを許容し、その中で最適なものをピックアップしていくというような試みが求められて良いのではないかと思っています。

私が所属しております京都大学経済研究所では、最新の経済理論を用いた制度設計に関わる分野で、トップクラスの研究者がたくさんいる組織でございます。制度設計にはいろいろな理論的可能性がございます。それを実際に適用する場合にはさまざまな条件が違って来るわけで、そういうことを考えますと、理論から一律のものが出てくるというのではなくて、いろんなものを社会的に実験していくと、そういう試みが今度の第4期では必要ではないかと思えます。

トランスレーショナルリサーチなんか、恐らくその一つとしてあり得るのではないかと思っています。一律の何か制度によるのではなくて、さまざまな仕組み、制度が並存して、その中でいろんな可能性のあるものを伸ばしていくという考え方を、ぜひこの4期に入れていただきたいと思います。そういうふうに思います。そうしたことが新しい最適な規制のあり方を構成していくということにもつながっていくのではないかとこのように私は考えております。

相澤会長 大変重要なご指摘で、イノベーションの部分のところにも、そういうことが随所にばらまかれてはいるんですけれども、もっと明確に基本理念のところでも述べておくべきだということとは、大変重要なご指摘だと思います。

崎田委員、どうぞ。

崎田委員 私後半につながるかと思ったのですが、5 ページのあたりで、これまで私も国民と科学・技術ができるだけ近くにいて欲しい、そして、そういう中で国民もきちんと役割を担ってい

くことが大事だというふうに思っております。こういう基本的な方針の中に、(2)の中にあるように国民あるいは社会と近くあるためのさまざまな視点をきちんと入れていただいたというのは、大変ありがたいと思っております。

なお、全体を読ませていただいたときの印象として、科学・技術の現場が地域や国民に寄り添ってくださっている雰囲気非常に強く出てきて大変うれしいんですが、もう一つ、今度は私たち国民がこういうことにしっかり関心を持ち、役割を担っていくような、そういう主体的参加意識がこれから大事だなという感じがしています。そういう視点、何かそういうところが(3)の最後あたりに出てくるか、あるいは今後の次の7ページの「地域におけるイノベーション」のあたりに、その辺を少し書き込んでいくとか、そういう視点もあって良いかなと思いました。

ありがとうございます。

相澤会長 先ほどの若杉委員のご指摘と同じように、今のご指摘もいろんなところに現れてくるんですけども、もっと明確に基本理念のところでもまとまった形で表記があるとよろしいですね。これは心がけたいと思います。

中馬委員、どうぞ。

中馬委員 若杉委員がおっしゃったことにも関連することですが、最初の「ダイナミックな世界の変化と日本の危機」で述べてある環境問題等々は、全世界の国々が直面しているわけですね。そのような状況の中で、なぜこの国のいくつかの産業の競争力が弱くなって来ているのかを分かりやすく説明する(キャッチ)フレーズ、それによって皆さんが「そうだ」と理解した気持ちになれるキーワードが、やっぱりちょっと不足している気がします。例えばですが、先ほどの若杉委員のご発言に関連させますと、現状の増大する(マーケットやテクノロジーの)複雑性に対しては、多様な人々の多様なアイデアを迅速・巧妙に組み合わせる形の“組み合わせ複雑性”方式を用いて対処していくということが時代の要請です。ところが、我が国は、そのような組み合わせ複雑性のスピードを上げられず、結果として(いくつかの)産業の競争力を弱めています。その大きな原因の一つとして、各所に点在する人々・企業・組織間で連繋するスピード、ネットワーク化するスピードが遅いという現状があります。その辺りの隘路を打破する必要があるわけですし、オープン・イノベーションの必要性が叫ばれているのもそのような背景があつてのことです。従いまして、国としても、そのような状況を明確に認知して、隘路打破のために人々・企業・組織間の連結性やネットワーク性を高める取組が不可欠だと思います。といった類の事柄を書き込んだらどうでしょうかという提案です。この国は、科学・技術分野での高いポテンシャルを持ちながらも、現状の激動する相変化の時代に直面して、各種の産業の競争力がじわじわと低下していつている。そのよう

な状況に関する問題意識が、もうちょっと書き込んであった方が良いんじゃないかなと思いますが、いかがでしょうかね。

相澤会長 ただいまの複雑性への対応のスピード感、この辺については先ほどの大阪の会議でも随分議論が交わされまして、先ほどの多様性がとらえられ、議論されました。それも反映して多様性との絡みもあって、今、中馬委員のご指摘は最初のところに、我が国がなぜ、今、こういう状況なのかというところの明確なるメッセージとして出せるようにと。

中馬委員 国家総動員という意味ではないんですけれども、（国民の皆様新しい科学・技術政策の必要性を）認知をしていただくためには、共通に「そうだな」と思っていた部分があるということが非常に重要だと思うんです。ただし、ここの辺りの文章の中には、オープン・イノベーションを含む幾つかのキーワードは出てくるんですけれども、なぜそのようなキーワードが出てくる必要があるのかについてはあまり明確ではありません。（そのような点を明確にするためには）もう少し上位概念で現状を描いた方が良いんじゃないかなという意味です。

相澤会長 分かりました。

今、政務官が到着されました。私が今、中馬委員のコメントに対して申し上げたように、大阪の会議で複雑性への対応が日本は、非常にスピード感において劣ってきているのではないかと。そういうようなこともあって、多様性という問題が非常に重要なキーワードとして、議論されましたという説明をいたしました。津村政務官が大阪の会議に関連し、今、配られていると思いますが、こういう資料を用意していただいております。そこで、政務官から到着即で申し訳ございませんが、少しコメントしていただければと思います。

津村大臣政務官 お世話になっております。大臣政務官の津村啓介でございます。

議論におくれてまいりましていきなり発言をして、流れをゆがめていないか、ちょっと心配ではあるんですけれども、相澤先生から、今、ちょうど若干、関連する話も出ていますというお話をいただきましたので、僭越でございますが、今日、私の方から用意してきたプレゼンを数分程度、させていただければと思っています。

お配りした資料は、実は今回の大阪会合で私が発言したものを事後的に少し整理しただけのものなんです、私が大阪でどういうことを申し上げたかといいますと、そもそも大阪まで出かけていって、何をやりたいのかということとも関わるんですが、新政権になりまして新成長戦略を一方で科学・技術こそ、これからの成長のプラットフォームだということを高らかにうたって、アクションプラン、予算編成の透明化等、さまざまな新しい取組をしているにもかかわらず、残念ながら、事業仕分けのスパコン問題やノーベル賞学者さんとの多少、象徴的なやりとりが先行する形で、理

系内閣、サイエンティスト内閣と言いながら、ちょっと違う方向を向いているんじゃないかという
ような形で、少しギャップを感じていますというのがあって、少し虚心坦懐に今、科学・技術政策
をしている私どもと、それから、もっと言えば科学・技術コミュニティの内部の皆さんと、そして
一般国民の皆さんと、ちょっと気持ちのずれが生まれていないかということ立ちどまって確認し
ませんか、そういうようなことを申し上げたんです。

実際、事業仕分けに対して、科学・技術コミュニティの皆さんは非常に先鋭的に何だと、鳩山内
閣はけしからんという一方でご意見もありましたが、一般国民の皆さんの中にはもっとやれとい
うのもあったりして、私どもとしてもその二元論になること自体が非常に不幸なことだというよ
うな思いも実はしたわけで、先ほどご報告もあったようですが、内閣府の最近のアンケートでは、科
学・技術についてのニュース、話題に関心があると、そして科学・技術は今後、医療や環境に貢献
すべきだ、国際競争力を高めるためにも発展させる必要がある、理数系の授業は役立っている、社
会の新たな問題は科学・技術によって解決されると、非常に元気の出るアンケート結果が出ている
にもかかわらず、なかなかそういう雰囲気政策現場はなっていないというところを何とかしてい
きたいということでもあります。

これまでやってきたことを私なりに半年たって、少しおさらいをしてみながら申し上げると、一
つは透明性を高めるということについては、かなり思い切ったことを数々やってきたという自負が
あります。毎週1回やっている有識者会合を基本的にすべてプレス公開をして、毎週、記者会見を
して、そして優先度判定という予算編成のプロセスについては、すべてホームページで検索がで
きるようにし、だれが査定したかということの固有名詞も書いて、もっと言えば主計官の方にまで出
てきていただいて、それも前代未聞のことだったそうですけれども、主計官の方の発言もホーム
ページに載せて、かなりそういう意味では、まず素材を提供する、何が起きているかを知ってもら
うということについては、大きな進歩をしつつある。それが透明性です。

しかし、その次にくるコミュニケーションのところは引き続き課題があるなど。しかも、コミュ
ニケーションのところは少し時間もかかるなど。ある日、スイッチを入れてホームページに載せれ
ば、コミュニケーションが進むものではありませんので、まず、出会うところ、そして語り合い、
突っ込み合って、信頼関係を築いていかなければ、これは立ち行かないわけで、そういう意味で、
今、幾つもの取組を同時に進めています。

アクションプランというまさに予算に関わることもその一つですし、川端大臣のもとで3つの戦
略本部を抱えているわけですが、総合科学技術会議と知財本部、IT本部、それぞれいずれもこの
3月、4月に一定の戦略骨子を出して、6月の新成長戦略にインテグレートしていくわけですけれ

ども、同じ川端大臣のもとから出てくる知財、IT、科学・技術で余り違う方向のことを言っていたり、あるいは同じことを言っているのに違う言葉遣いになっていたり、そういうコンフューズグなことがあってはいけませんので、そこはしっかり横串を刺そうということで、横の連携に事務方も含めてご協力いただいています。

そして、総合科学技術会議のバージョンアップというのは、まさにそういう知財、ITも、場合によっては宇宙や海洋とか原子力といったことも、組織として統合できるかどうかは分かりませんが、少なくともしっかりと共通のコミュニケーションの土俵に乗っている姿をつくっていき、そして、地域的にもやはり全国のいろんな方々に議論に参加しているという意識を持っていただくというのが大阪でありましたし、今日、副大臣のご了解がとれたので、この後、実は私はまた中抜けしてしまうんですけれども、大臣にお時間をいただいています、国会議員と有識者議員の懇談会、それから、ここには直接関係ありませんけれども、原子力委員会と国会議員、与党議員、内閣委員会の懇談会というのを4月にいずれも開催をするということをお聞き、恐らく決められると思っています。

そして、最後にいろんな会議を廃止してきましたけれども、その中の一つで議論になったのが、産官学連携推進会議とか連携推進フォーラムで、11月に1個、つぶしちゃったんですけれども、もう1個、6月に京都で行われている、毎年5,000人も関係者に、独法の皆さんを含め、集まっていたものを、5,000人の休日出勤のスーツ姿の方々に集まっていたら、鳩山総理のビデオメッセージを見ていただくというのも、ちょっとしんどいかなという気がしています、だったら、そこは一般公開をして、総理ご自身に来ていただけるかどうかはこれからなんですけれども、少なくとも大臣とか私たち政務官レベルも出向いて、あるいは高校生とかにもいろんな展示に参加してもらったり、あるいは討論会を企画したり、ロボットなんかもたくさん持ってきてもらって、一日万博をやろうというようなことも一つ工夫をしようとしています。

もろもろ、そういった取組はこれからも続いていくわけですが、ここは科学・技術の基本計画を議論する場でもありますから、これからの5年計画の中に、さまざまな政策分野の政策といわば並べて、科学・技術コミュニケーションという分野に、しっかり光を当てるといって自体を明記できないかなと。最近ではいろんな大学で科学・技術、科学コミュニケーションという講座ができていくやに聞いていますが、まだまだできたばかりの少し変わった人が、変わったちょっと新しい講座という感じのようなんですけれども、非常に重要なこれからの分野なんですよということをお聞き、政策サイドからも光を当てていきたいなということをお聞き。

ご参考までですが、A A A Sというんですかね、アメリカの科学振興協会が毎年、年次総会の一

費で家族デーというのをやっているそうで、もともとは政府や政治家に働きかけるのが目的だった総会を将来の科学者、科学への応援団を増やすために、子どもたちも集めたまさに家族デーにしているというニュースがあって、これは実はなかなかお忙しくて、科学・技術政策のこういう会合に出られないことの多い古川副大臣が見つめてきてくださって、津村君、ぜひ、こういうのもあるから、科学・技術フェスタ in 京都を盛り上げていこうよということでもいただいたので、おもしろいなということで、皆さんにもご紹介しているということでございます。

少し長くなりましたのでこのぐらいにしますが、ぜひ、コミュニケーションギャップによって、科学・技術政策が結果的にゆがめられることのないよう、また、子どもたちがこの国で科学者になっても、余りおもしろくないやということではなくて、科学者にあこがれていけるように、そして、科学者の周辺にいらっしゃる知財や契約、広報関係のいろんなスタッフの方が今、大学ではそういうポストがなかなかなくて、特任教員というような形で、なかなか処遇されないというようなことがあるやないや、いろんな議論があるようですけども、科学・技術の世界で汗を流している方が真っ当に報われる、当たり前のことですが、そういう議論をこれから基本計画の議論の中でも反映していただければという思いで、ちょっとつたないレジюмеですけども、まとめさせていただきました。

以上でございます。

相澤会長 ありがとうございます。

今、政務官の説明された最後に提案という形で書かれておりますが、ここの科学・技術コミュニケーションをもっと表立って分かるようにということで、これは先ほども私も伺っておりまして、内容としては の3 .のところの内容は、まさしく科学・技術のコミュニケーションという内容でございますので、これはタイトルの表現にも入れて修正させていただきたいと思えます。

それでは、ただいまの政務官のコメントもございましたが、先ほど来、続けてまいりました議論をお願いしたいと思えます。ございますか。

野尻委員、どうぞ。

野尻委員 今、政務官から科学・技術コミュニケーションに対する話があったんですけども、それに加えてというか、もう少し「基本理念」のところから、私はもう少し理科教育に対する問題意識というものを加えていただきたいと思います。今、大学に入ってくる学生さんたちの理科の能力というのは、それほど高いとは思えないというか、どんどん下がっているという印象をいろんな方が語っておられます。

それはいろいろ原因がありまして、例えば高校における理科実験の予算が余らないとか、大学の

入試において数学とか理科とかの科目数が物すごく減っている。特に私立大学では2教科受験とか、理系なのにもかかわらず、数学がないとか、理科が1科目だけとか、そういうところがたくさんあるんですね。AO入試の比率もすごく増えていまして、AO入試で入ってきた人の成績が悪いと、大学へ入ってからの教育に問題が出る。高校の方ではAOで名前の通った大学に入る方が良いわけですから、AO対策ということで、むしろ高校の理科とか数学の授業がおろそかにされているという、そういう状況があるわけです。

私は、理科の教育の過程がだんだん簡単になってきていることが問題なんだと思っていたんですけども、よく言われている問題点を検討すると、それ以前の問題で、やはり高校の教育課程において理数の授業の果たすべき役割というものがきちんと実現されるようなシステム改革、中等教育から高等教育までの教育改革というものをぜひ第4期基本計画の基本的方針の中に加えて欲しいと思います。以上です。

相澤会長 松本委員、どうぞ。

松本委員 ありがとうございます。

今現在、 の「基本理念」を議論していただいているわけですが、拝読いたしました。最初の「ダイナミックな世界の変化と日本の危機」から書き出しがありまして、大変格調の高い、出だしは非常によろしいという印象を強く持ちました。しかしながら、2 .、3 .、4 .といきますと、だんだんと各論に入りまして、1番を受けてきちっと書き込まれているかなという気がいたします。そこはペンディングとありますので、まだ、これから意見を聞いて改定されると思います。例えば先ほども議論が出ましたが、5ページの「基本的方針（理念）」とありますが、この理念と最初の1 .の「ダイナミックな世界の変化と日本の危機」というところが必ずしも対応していない。それが非常に気になります。

要するに科学技術基本計画では何をやるかということ、国家の科学・技術レベルを上げて、あるいは維持し、国家の基本とすることがバックボーンだと思います。それが5ページでは消えてしまっていて、まず、「社会・国民とともに政策を創り、推進する」というところが にあります。これは少し弱くて、もう少し日本が危機的状態にあって、科学・技術を推進しなければならないという、ここであえて言うならば ですか、「国家を支え新たな強みを生むプラットフォームとしての科学・技術」、これが最初にこななければいけないと思います。そういう全体の整合性を考えて、「1 .ダイナミックな世界の変化と日本の危機」を受けて、これは整理をした方が良いという印象を強く持っています。

2点目は、今、何人かの方も言われましたが、最初のところでどこまで各論に踏み込むかという

大きな問題がありますが、この中で既に各論に踏み込んだようなものも部分的には見られます。後で意見を述べようと思っておりますが、「2大イノベーションの推進」という言葉が大きな項目として出ております。先ほど、課題解決型のイノベーションを推進するという大目標があって、それが大変重要であり、今現在、政府が推進している2大イノベーションは、その先行型として大変意味があるというご説明がございました。そういう書きの方が基本計画としては非常に良いと思いません。

つまり、国家戦略として課題解決型イノベーションの推進は必要であり、その先行型としてこの2つが重要であるという二段構えで言うべきであると思えます。前回も言っていましたが、他のイノベーションが余り重要でないという受けとめ方をされてしまうという懸念があり、やはり第3期の反省に基づいて、各論の研究推進あるいは科学・技術推進だけではなくて、課題解決型のイノベーションの推進ということを前面に押し出していただいて、現在、喫緊の課題である2大、ここに「大」と書いてありますが、2つの重要なイノベーションを先行するという書き方にしていただいた方が、私は計画としてはより良いものになると思っております。

相澤会長 ありがとうございます。

北城委員、どうぞ。

北城委員 4ページの上のところの、第3期計画の実績と課題について評価しているところですが、これまで基礎研究については資金を投入したけれども、それが社会の発展にあまり貢献していないという問題があります。基礎研究の成果を社会の発展に活かすための仕組みづくりが不十分だったところを、もう少し強調して書いていただきたいと思います。もう一つは5ページの「若い世代が生き生きと活躍し」とか、先ほど教育の重要性がいろいろ出ていましたけれども、すぐれた人財を育てるべきだとか、科学・技術を理解した教育が必要であると幾らここで書いても、日本の大学の運営の仕組みを変えない限り、実現されません。

過去にも何度もいろいろな問題点が指摘されています。例えば、日本の大学の入試の仕組みを変えるべきと書いても、大学の入試をつくる仕組みのところにはメスが入らないので、何も変わりません。いくら学長が入試を変えたいと言っても、教授会が反対すれば変わらないというような今の仕組みをそのまま置いておいては進歩がありません。第3期にも書いたと思いますが、結局、実現しなかったということは、大学の運営の仕組みを変えない限り、日本の人財育成の競争力は出ないというところを基本理念でも書き込んでいただきたいと思います。また、各論のところでも単なる大学の質の検証とか、質の向上というような文章で書かずに、それを保証するような仕組みづくりのところまで、踏み込む必要があると思えます。

相澤会長 ありがとうございます。

中西委員、どうぞ。

中西委員 後にも関係するので、ここだけというわけではないのですが、書き方で気になったところがいくつかあります。最初の大枠は最初に相澤先生がおっしゃったように、イノベーションをまず出してきて、それから説明ということで良いと思いますが、この基本理念のところ、2ページの1.の2つ目の ですけども、「人財」「人材」という書き方が2つあり、それぞれ括弧で英語書きがありますが、理念のところまで書く必要があるのかと思われま

す。それから、これも書き方ですが、3つ目の の最後のところで、「若い世代がもたらす社会の活力の減退が深刻になる」と書かれていますが、この書き方は非常にネガティブな印象を受けますので、もう少し考えていただきたいと思います。また、4つ目の ですが、最初の1行目の最後のところに「自前主義の限界」となっていますけれども、これも何の自前主義か、国、日本としての自前主義かなど少し読めないところがあります。

さらに、3ページにまいりますと(1)の最初の のところですが、一つの文の論理だてが理解しにくいところがあります。4行目ですが、「我が国の論文の相対被引用度は主要国中6位で、かつ世界平均を下回っており」ということで、上げなくてはいけないということを念頭に書きはじめていると思われるのですが、この文の続きでは「インパクト・ファクターのみに偏らない評価の精度の向上が課題である」というふうに、前と後方が余りマッチしないような書き方がありますので、修正していただければと思います。

最後に意見ですが、4ページの(2)の「2020年に目指すべき国・社会のすがた」のペンディングのところですが、2つ目の の ですが、最後のところに「持続的な成長を実現する国」とありますが、前の方を見ますと、経済成長だけを指しているように思えます。ここの部分の意味するところは多分、サステナビリティがある国を目指すということだと思われま

す。ただ、ここはこれからもう少し議論が必要なところかと思

います。いつまでも大きく成長し続けるということではなく、成長しないわけではないのですが、もう少し落ち着いた社会を目指すというようなことについても、少し念頭に挙げるべきかと思

いました。気がついたところは以上でございます。相澤会長 ありがとうございます。それでは、1つ目の「基本理念」については以上とさせていただきますが、これはとにかくどんどんアップバージョンされていく段階ですので、この会議だけではなく、ご意見は事務局に直接、いつでもお寄せいただければというふうに思

それでは、の部分でございます。「国家戦略の柱としての2大イノベーションの推進」ということでございます。

この中身は2つのイノベーションを課題解決型として、今、国が何とか解決に向けなければならないということで、緊急性を持ち、かつ重要性も持っているということで、進めようとするものがあります。しかし、具体的な内容につきましては、今、いろいろなところでこの構築を進めているところがございます。ですから、現段階では書き得るところがある意味では限定的ではございますけれども、ぜひ、こういうところは柱として強調するべきだとか、いろいろなお意見があるのではないかと思いますので、お寄せいただければと思います。どうぞ。

若杉委員、どうぞ。

若杉委員 ありがとうございます。

先ほどの中馬委員の意見とも関連しますので、「オープン・イノベーションの戦略的対応」というところに関して、ちょっとだけご意見を申し上げたいと思います。まさに議論がありますように、自前主義ではスピードに追いつかないという日本の現状から考えて、こういったコンセプトに戦略的に対応する、それはこの通りだと思います。その場合に幾つかのステージがあって、一番最初にやるべきことは、やはり国が行う研究開発あるいは技術開発において、オープン・イノベーションを促進する、あるいは実施するような制度変更をどうするのかと。これがまず最初にくるべきことではないかと思います。

それから、その次に民間がオープン・イノベーションに対して何か制約になっている、そういう制度があるならば、それは何かを精査し、阻害要因を取り払うべきであるし、あるいは促進するための政策が検討されるべきであるということではないか。国として2大イノベーションを実現する、そのためのオープン・イノベーションでやっていくんだということであれば、国がまず率先して何をやるのかということについて、最初にあるべきではないかというふうに思います。その点で、やはりちょっとここでは、その踏み込みが足りないのではないかというふうに思います。

それから、その次の「イノベーションを誘発する新たな仕掛け」ということと、4.の「地域におけるイノベーションの推進」、両者が独立しているように読めるのですが、イノベーションを促進する社会システムを考える際に、私がさっき申し上げましたように、全国一律で制度なり、組織を考える必要はないのではないかと。例えば関東でやるイノベーションのシステムのあり方と、関西でやるイノベーションのシステムのあり方が違っていても良いのではないかと思います。それで、双方がいろんなものを競争しながら、一番良いシステムを模索したらどうかという、そういう発想が私はあって良いのではないかと思います。そういう意味では、「レギュラトリー・サイエンスの

高度化及びこれを駆使した合理的規制」というよりも、むしろ合理的で多様なシステムの探求あるいは模索、そういった形で新しいものを求めていくという姿勢が重要で、そのようにここの表現を書き改めていただいたら良いのではないかと思います。

相澤会長 ありがとうございます。

潮田委員、どうぞ。

潮田委員 何かオープン・イノベーションという言葉を使っておられますけれども、これの定義は何なのでしょう。つまり、イノベーションがオープンなの。どういう意味なんですか。

相澤会長 それでは、ここに関してはプロの立場の人がおりますので、安藤参事官から説明をお願いいたします。

安藤参事官 定義は、改めてお示ししたいと思います。一般的にはチェスプロ博士が言っている話で、インサイド・アウト、アウトサイド・インで、例えば、開発する際に、自社内のリソースだけでは時間的に足りないという場合に、外部のベンチャーを使ったり、外部の大学を使ったりして、外部のリソースを取り込んで素早く開発を進めていく一方で、会社内で（死蔵されている）リソースを外に切り出して、場合によってはベンチャー、カーブアウトにして、育てていく。そういう両方向がイノベーションの手法としてあるというのが基本的な話です。実は、それよりもっと深い問題が根っこにあります。アーキテクチャーの変化です。日本では、すり合わせ型の大企業がずっと自前で技術を磨いてきましたが、これが、スピード感で追い着けなくなってきています。こういった話を再度整理して、ご報告申し上げます。

潮田委員 イノベーションという言葉にオープンという形容詞をつけた。イノベーションがオープンとか、クローズドイノベーションというのもあるんですか。

安藤参事官 あります。

潮田委員 イノベーションのもともとの意味は新しいことを始めるとか、改革するとかいう意味でしょう。それがオープンだの、クローズだのというのがあるんですか。

安藤参事官 ございます。そこはアーキテクチャーの議論がありますので、一回、整理をした方がよろしいと思いますので、口頭で申し上げますのは……。

潮田委員 日本語にできる可能性はありますか。

安藤参事官 「すり合わせ」と「組み合わせ」「モジュラー」です。その辺りは、一度、整理します。いずれしましても経営学、経済学で今、ホットな議論ですので、その点の理解なくして、なかなかイノベーション政策は語れないと思っております。

潮田委員 国民が理解できるようなことをやるべきだと言っているときに、グリーン・イノベー

ションとか、ライフ・イノベーションとか、新しい言葉を持ってくるのは良いけれども、やはり言葉を持ってくるのは良いですけれども、それがちゃんと根づいている片仮名語なのか、スペシャリストというか、この種の人々の間だけで通じている言葉なのかをきちんと判断して、これは国の政策を宣言する文書ですからね、あまりいい加減な言葉は使わない方が良いというのがまず一つです。

安藤参事官 決していい加減ではないと思っております。いずれにしても整理してご説明いたします。

津村大臣政務官 今のご指摘は大変ごもっともで、私たちも野党時代によく与党を揶揄して、片仮名言葉で何かごまかして、目くらましだというようなことをよく言ってきたわけで、それがグリーンだ、ライフだという、そこも定義をしっかりとしていこうというのはこれからなんですけれども、オープン・イノベーション自体はかなり整理をさせていただいているというのが一方では事実としてはあるんですが、ただ、先ほど私自身がくしくも申し上げたように、まさに、今、委員がおっしゃられたように、新しい言葉を使うことが結果的にコミュニケーションギャップにつながってしまっただけは元も子もないので、そこはテークノートしまして、これから意識します。ありがとうございます。

相澤会長 岸委員、どうぞ。

岸委員 ありがとうございます。

2大イノベーションのところで、「3. ライフ・イノベーションで健康大国を目指す」というふうになっていますが、日本は寿命からいいますと既に世界の1位ですから、私は書くべきことは健康・生活大国を目指すじゃないかと思うのです。と申しますのは、生命の寿命は長いことがいろいろなデータから出てきておりますけれども、問題はクオリティ・オブ・ライフ（生活の質）が必ずしも伴っていないということ、寿命が長いのと伴っていないことと、それから、国民の側が医療ですとか、保険システムに対してのやはり満足度が、（科学・技術が進歩している割に）かなり低い。

これがWHOとかOECDとか、いろいろなデータからはっきり出ております。そこで、ここでわざわざイノベーションしなければいけないのは、健康・生活大国を目指すというのでしたら、私もなるほどと思うのです。その背景にはご承知の方が多いと思いますけれども、健康日本21が2000年に、一応、各国でいろいろな形で出ているのですが、日本も9つの分野で目標を決めまして、それぞれの地域とか職域で例えば喫煙率を下げるとか、食生活・栄養・運動とか、いろいろ分野を網羅的に取り組んだのですけれども、結局、肥満など半数の分野で自分たちが定めた目標に達することができなかった。そういうことがどうしてなのかということをやはりきちんと押さえていかないと、健康・生活大国も実現しないと思うのです。

それで見ますと、「3. ライフ・イノベーションで健康大国を目指す」で書かれているところの3行目のところにとっても良いことが書かれていまして、私もその通りだと思うのですが、「少子高齢化の中で全ての年齢層の国民が豊かさを実感できるような社会を築くとともに、医療・介護・健康関連産業の発展」、しかし急に産業の発展がここですぐ出てきている、産業の発展は私も大変大事だと思うのですが、今の日本のいろいろ問題点といいますが、もっと発展するための問題点を考えますと、医療・介護・健康関連の科学・技術や産業の発展をというより前にもっとよく科学的に分析したり、提言したりすることが先に必要だと思うのです。

「なぜ、健康日本21の多くの分野で目標が達成できなかったのか」とか、世界的に見て「日本は寿命は長いけれども、クオリティ・オブ・ライフに関していろいろなデータから見ると必ずしも高くない」とかがあります。そこで、「産業」の前にやはり関連の「科学・技術」により現状を分析するというようなことを入れていただくことが重要と思います。「生活」を先ほど入ると申しましたが、そうしますと、資料3で関西でなされた科学・技術ミーティングで取り上げられていることが肝要です。つまり、こういうことを考えるときに特に重要だと思いますのが、人文・社会科学的な視点がどのように理工系と結びついていくかということがクオリティ・オブ・ライフとかを考えるとき、大変重要なのですが、そこが資料3ですと最初のお二人の方から指摘されていますので、その科学・技術の中には人文・社会科学系のことも含めてやってきますと、今後の10年でかなりの成果が出るのじゃないかと思います。

ちょっとそこら辺を指摘させていただきました。

相澤会長 ただいまのご指摘は大変的を射たご指摘だと思います。この2つのイノベーションについては、まず、新成長戦略の中に位置づけられているということが前提条件として一つあります。科学・技術からどう、そこに寄与していけるかという、この軸はしっかりと据えなければいけない。とは言いつつも、やはり科学技術基本計画でありますので、そこでのとらえ方というものもあるかと思います。

このことは、いろんなことが同時に今進んでおりまして、今、総合科学技術会議は予算編成に向けて、アクションプランを策定する形で取り組んでいるということ为先ほどご報告いたしました。その中で、2011年度の科学・技術関係予算の策定に向けては、2つのイノベーションをアクションプランを策定する対象として取り上げるということで、グリーンとそれからライフのイノベーションを取り上げています。これは、今、まさしく取り上げて、政策的な面をどう反映させるかということを検討しております。

その中身でも、新成長戦略というところに書き込まれた中身を相当見直しながら、進めていくこ

とになるかと思えます。その過渡期のことが少し整理されない形で、ここの文章に現れているところもありますが、本席議員から、ライフ・イノベーションの検討を始められるというところでもありますので、今、ご意見いただいた岸委員からのことに対して、何かコメントがございましたら。

本席議員 先生のおっしゃる通りだと思いますので、そういうふうに文章も改め、まだ、これは骨子の段階ですから、そういう視点を入れて直していくのが適当だと考えております。

相澤会長 生源寺委員、どうぞ。

生源寺委員 というよりも と 以下の関係で、私の専門の分野に関係することで、やや個別の議論になるかもしれませんが、少し発言させていただきたいと思えます。

今のやりとりで地球全体の課題という議論とイノベーション、それから、新成長戦略、多分、そこにちょっとギャップがあって、そのギャップのところに落ち込んでいるのかなという、そんなような気が今ちょっといたしたんですけれども、どういうことかと申しますと、 のところで、「水・食料・資源・エネルギー」、これが冒頭に地球的な課題という形で出てきておりますし、それから、4ページだったでしょうか、第3期基本計画、上から2番目のパラグラフといいますが、1番目の丸のところ、ここにもやはり「地球環境問題、水・食料・資源・エネルギー」と、こういうことがうたわれているわけでございます。これはまさにその通りなんですけれども、実は 以下の各論になりますと、この水、食料、特に食料あたりは一切出てこないような、こういう印象がございませぬ。

それで、なぜかなということをやちょっと私はこれを拝読いたしまして考えてみたんですけれども、食料の問題、専門の領域の食料を例にとって申し上げますけれども、課題があるんだということはあるんですけれども、非常に漠としていて、具体的なこういう基本計画に依然として落としにくいような状態のままにあるのかなという感じが実は私はしております、これは、ここに専門委員として参加している私の責任でもあるわけなんですけれども、もう少し非常に漠とした食料問題とか、だれにも分かる問題ではあるわけなんですけれども、それをもう少し構造化して、できれば、この基本計画の中の具体的なところにも、少し盛り込むようなことを考えていただければどうかなというふうに思っております。

少し具体的に申し上げますと、例えば07年、08年に食料価格が随分上がりました。石油なんかの価格もそうでございますけれども、これで随分世論もこういった問題に関心を持ったわけなんですけれども、恐らく短期的な非常に大きな振れが起きて、それにどう対処するかということは、多分、制度、政策の問題だろうと思うんですね。科学・技術というのは、むしろトレンドの状況に対して何ができるかという、こういうことだろうと思えます。その意味では、科学・技術として食料問題に

できることは何かということ、やはりはっきりさせておく必要があるだろうと思う。

もう一つは、今、それこそグリーン、ライフということに関係するわけですが、これまでの成果あるいは取組が一挙に、新しい文脈のもとでクローズアップされるようなことがあるわけですね。例えば最近の例で言いますと、例のクロマグロの取引の規制の問題で、いろいろ議論になったわけですが、日本の近畿大学ですかね、マグロの完全養殖、これはそういうつもりで取組まれたかどうかということ、私は承知していないんですが、一挙に世界の食料資源の問題の中で、この仕事がどういう意味を持ってくるかということがクローズアップされるわけですね。

あるいは、今、食料の問題がこういう格好になっていますので、幾つかの国はいわば資源を確保するということで、ややきな臭くなるようなビヘービアもある中で、例えば日本がアフリカのお米にかなり貢献しているという、これは日本社会のプレゼンスを高めるという意味では、大変良い仕事だと思えますけれども、こういう形でクローズアップされる、こういうこともあるということだろうと思えますね。

3点目ですが、食料の問題といいますが農業の問題であると、あるいは農学部の問題であるとの考えは、私自身農学部の人間でありますけれども、これはもう多分、古いんだろうと思うんですね。今、農業あるいは食料とはかなり遠い企業が参入しているわけです。農業の中でのエネルギーの使い方ということでいえば、工学系の分野とのつながりがありますし、それから、食料の問題というのはある面、食べ方の問題ですから、むしろ医学の方の分野でもあるわけですから、食料の問題を考える場合に、従来の枠組みにとらわれない形で取り組めるかが非常に重要で、そういうようなことまで議論が深まっていけば、ある程度、具体的な形で書くことができるのかなという感じがしております。

以上でございます。

相澤会長 食料の問題の取り上げ方は、ご指摘の通りで、私どももそういう理解なんです。取り上げなければいけないであろうと言いつつも、どういう位置づけで、特に科学・技術がどう貢献するのかというところがなかなかクリアにできていないという状況でございます。ぜひ具体的なご提案をいただくと、素地としてはいろいろなところに取り込める状況ではないかと思えます。

生源寺委員 承知いたしました。

相澤会長 その他、いかがでしょうか。

本席議員、どうぞ。

本席議員 今の件で、私はやはりここでGMOの問題をきちんとすると、これは長期的な戦略として考えなければいけないことであり、新しい政権としても、この問題を避けるということではな

くて、ここでやっぱりきちっと位置づけるという方が長期的には非常に重要ではないかと考えております。

相澤会長 西尾委員、どうぞ。

西尾委員 ありがとうございます。

6ページの のところで2つほど申し上げたいと思います。

1つ目は非常に細かいことですが、 の2.に「グリーン・イノベーションで環境・エネルギー大国を目指す」という文言があります。通常、「大国」というとそれらをたくさん生産し消費するという、ここでの意図とは逆の意の印象を与えてしまうように危惧いたします。細かいことで恐縮ですが、誤解を招かない表現にして頂ければと存じます。

2つ目は、4.のところの「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」についてです。(1)で、イノベーション・プラットフォームの形成が重要であるとありますが、これは学会、民間、政策担当者あるいは市民といったような立場の異なる人たちが共通で議論できる場であるプラットフォームがイノベーションの推進上、重要だということかと思えます。その点は共感いたします。一方で、地球環境問題の解決には科学や技術等のハード的な側面だけでなく、市民の価値観やライフスタイルそのものの変換といったソフト的な側面も重要だと思えます。それを推進させるためのサービスや社会システムがどうあるべきかといった点も議論できる場が不可欠だと考えます。したがって、イノベーション・プラットフォームは科学や技術を創出する立場の方々だけではなくて、暮らし方や文化といった社会形成に影響する人文科学や社会科学の研究者、行政官、ビジネスパーソン等が一堂に会して議論できる、領域横断的なプラットフォームの構築も重要だと思えます。以上です。

相澤会長 ありがとうございました。

先ほどの大国の件でございますが、これは新成長戦略がこういう表現になっておりまして、それをどう受けて実現するかということでございます。津村政務官が今、退出されたので、ぜひこのことは伝えておきたいと思えます。新成長戦略もこれから最後の全体的なまとめに入りますので、表現上の問題は非常に重要でございますから、ぜひコメントをいただいて、考えていただけるようにしたいと思えます。

西尾委員 どうぞよろしく願いいたします。

相澤会長 そうですね。

秦委員、どうぞ。

秦委員 のところの書きぶりは、大変難しいと思えます。とはいえ、基本的にはやはりこれが

らの国家戦略の柱としての2大分野を打ち出されることの意味は、非常に大きいと思いますし、同時に確かに4.のところの「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」というのも、日本では特に大きく私は変えていく必要があるという意味も含めて、そのことに言及する意義は非常に大きいと思っております。ただ、イノベーションの仕組みの話は2大イノベーション分野の話と若干違う話かなと、異なる内容の話が混ざっているのではないかなと思います。この辺、2つを分けた方が良いのではないかと思います。

それと、4.のところの「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」というところの(1)(2)(3)(4)についても同様に、それぞれレイヤーの異なる事柄ではないかと思います。さっきオープン・イノベーションとは何だというご質問がございまして、これも非常に書きぶりとしては悩ましいところであると思うのですが、(1)のプラットフォームの議論と、(2)のオープン・イノベーションの議論とではレイヤーが違う話だと私は理解しています。

でも、そのそれぞれは重要であることは確かなのです。特にオープン・イノベーションということになりますと、そもそもイノベーションをどうとらえるかという問題にも絡んでくるわけです。いわゆる技術革新、つまり単なる新しい技術の開発という意味でのイノベーションではなく、事業化とか、産業化とかといった長いスパンでのイノベーション、つまり新しい技術をビジネスに結びつけるという意味でのイノベーションを考える際には、非常に重要で現在どうしても必要になってくる議論だと思います。ですからオープン・イノベーションについては、絶対に触れていただきたいと思っておりますが、ただ、どこに置いたら良いのかということが難しいのと、それからオープン・イノベーション自体の説明が非常に難しいと思います。

オープン・イノベーションとは、何も科学・技術の基礎的な開発のところの話ではないんですね。イノベーションのプロセスのむしろ川下というか川中の部分に関係する話であるわけです。イノベーションのプロセスないしはステージを分ける議論が最近よくなされるわけですがけれども、オープン・イノベーションとはそういう議論の中で出てきた話でありますし、それから、さっき安藤参事官がおっしゃったように、いろんな製品なり産業のアーキテクチャーが変わってくることによって、実は重要性を帯びてきた問題でもある。ベンチャーの重要性もその中で主張されている話でもありますし、(2)の冒頭に書かれているカーブアウトも、実はさっき隣の野尻委員にどういう意味かと質問されたんですけれども、その一端はオープン・イノベーションに関係しているわけです。そうした問題をどこに書き込むべきかは難しい問題ですし、説明の仕方も難しいと思います。

ともかく書き振りについては工夫していただきたいと思いますが、最後に一言だけ。オープン・イノベーションに触れていただくとするならば、私はファイナンスの仕組みについてもやっぱり触

れていただきたいと思います。ベンチャー、カーブアウトとエクイティファイナンスの仕組みというのはワンセットであるべきだと私は思っておりますし、そこが日本では非常に弱いというふうに感じておりますので、その辺までも触れていただくのが良いのかなと思います。ただ、ちょっと細か過ぎるかなというふうにも思うし、そこは難しいところなんです、そんなことでございます。

相澤会長 松本委員、どうぞ。

松本委員 2点、申し上げます。先ほど言ったことと重複いたしますが、 の6ページ、7ページに書いてある構成ですが、1.の「基本方針」と4.の「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」というのは関連があるというように読めます。その間に2大イノベーション、2.、3.が入っているために、若干、分かりにくい構成になっていると思います。

つまり、我が国は非常に危機に直面しているということを最初にうたっております。それに対応するためには、いろいろな課題解決型のイノベーションに取り組むべきであるということが、最初に1の「基本方針」でも述べられております。それを受けて、「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」はこうだということを書いて、それで後の1.の「基本方針」の後半に書いてある2大イノベーションをきちっと最後に書き込むという方が、読むほうは分かりやすいと思いました。それが1点目です。

2点目は、今もお話が出ましたが、4.の「イノベーションの創出を促す新たな仕組み」の中に(1)(2)(3)とありますが、この分類と書きぶりがまだ改善の余地があるんじゃないかというように受けとめます。特に(2)の「オープン・イノベーションの戦略的対応」については、種々、意見が出ましたが、(2)の「オープン・イノベーション」の中で最後の矢印の2つは、知財とか制度設計の話が出てまいります。しかし、その次の(3)の中にまた「新たな制度・規制による新市場の創出」というような、似たような言葉が出てまいります。ここは整理の必要があるだろうと思います。

それから、「仕掛け」につきましても(3)の2つ目の矢印ですが、「各種規制を限定解除して最先端研究を行うナショナルラボの創設」と書いてありますが、これはもう少し幅を広げて、基本計画では書いた方が良くないかと思えます。各種規制を限定解除して最先端研究を行える制度の創設というようにして、ナショナルラボとは必ずしも限らないと思えますけれども、こういったあたりを上(2)と組み合わせて、少しここは補強した方が良くない印象を持っております。

相澤会長 ありがとうございます。

崎田委員、どうぞ。

崎田委員 この6ページ、7ページのあたり、まず、環境とエネルギーとライフ・イノベーションというところですが、特に環境、エネルギー分野で活動している人間として、ちょっと細かい話なんです、6ページのグリーン・イノベーションのところの文言を拝見していて、一般的に環境というと低炭素社会、循環型社会、自然共生社会という、その辺をバランスよく実現しようというところが最低限重要だと思うのですが、循環型社会に関する、天然資源を持続可能に活用する社会、という文言を入れておいていただくと、うれしい感じがいたしました。

それと、イノベーションを創出する仕組みのところ、やはり2つ目のチェックの産官学の新しいコミュニケーションの促進というのは大変重要だと思いますが、そこに例えば産官学民という民をここにに入れてはいかがでしょう。いわゆる一般国民としての国民ではなくて、自ら多様な分野で知識を蓄え活動し、こういう専門家とともに例えば地域の中、社会の中で課題を解決していこうと思うような民間団体というのが大変増えてきていて、企業とまた違う法人とか団体が増えていると思いますので、産官学民も入れるような形で、新しい輪づくりというのにも必要なのではないかなという感じがいたしました。

そして、市民・NPOとの対話という、コミュニケーションの大事さのところを入れていただいて、ありがたいと思っております。あと、先ほど他の委員の方からも、これから市民自らライフスタイルをきちんと変えろとか、そういうことも重要だというふうなお話がありましたけれども、こういうコミュニケーションとともに、その中から自ら学び、ライフスタイル見直しに貢献するような動きをきちんと市民が起こしていくところまで考えられるような、対話で終わるのではない、その次の段階まで入れていただくとありがたいかなと思いました。

あと、7ページのオープン・イノベーションのところに関わると思うのですが、ちょっと現実のところを考えますと、エネルギーに関して、これから10年、20年、大変大きく変わるときだと強く思っております。安定供給と温暖化対策ということで、原子力や再生可能エネルギーの本格的な研究というのも大変重要です、あと、例えば国の中でいえば、地域社会システムにスマートグリッドを取り入れて、その周りの大規模電源等、新しい社会の全体的な社会基盤を全部変えていくという大仕事がかこれから10年、20年、あるわけです。その中でIT活用とともに新しいエネルギー産業の創出とか、それに関係する産業構造の転換とか、大きな変換がかこれから10年、20年、起こってくる。そういう中で起こるさまざまな科学・技術に関する貢献と、いわゆる知財を国際標準化する戦略的対応とか、こういうところというのが、その辺の危機感あるいは現実が大きく変わろうとしているところに対応するんだという、何かその辺を少し具体的に書き込んでいただいた方が、今の時代観が見えてくるなという感じがいたしました。

(4) 番の「地域におけるイノベーションの推進」のところなんですが、やはりこういうふうにグローバルな視点で地域に根ざした効果の出し方というものの戦略的な科学・技術の開発と、もう一つ、地域の現実の課題を解決するという、この2点を明確に入れていただいたというのは、視点として大変ありがたいというふうに思っております。実はこういうことを解決するためにさっき私は民と申しましたが、産官学民連携での研究体制の新たな創出とか、何かそういう言葉がここに入っても良いのかなというふうに思いました。

よろしく願いいたします。

相澤会長 ありがとうございます。

小原委員、どうぞ。

小原委員 ちょっと欠席したのでとんちんかかんかもしれません。先ほど、7ページの(3)の「イノベーションを誘発する新たな仕掛け」というところで「各種規制を解除して」云々というところで、これはここだけではなくて広くやっていただけるという方が良いと思うんですけども、全体を見まして、目標はたくさん書いてあるけれども、具体的な計画というのが少し見えにくい感じがするんですね、第3期から。例えばいろんな規制解除とか、いろんな仕組みを変えるということは、これから本当に大事なことなんですけれども、ここはこれからかなりブレークダウンして書くということになるのでしょうか。

それから、どのくらい規制というのは医療特区とか、そういうところから、ここにもあります単年度会計を撤廃するとか、いろんなことがありますけれども、政権が変わったわけですから、全く新しい仕組みでできるということが見えてくると、本当に研究者も力をつけられると思うんですが、ここはこの程度の表現で終わるのか、後にシステム改革のところがあるので、そっちにいくのかもかもしれませんが、この意味はどの程度のことなのかなというのがちょっと分かったら。

相澤会長 ただいまのご質問は、2大イノベーションについてだけではなく、他のところについても全部共通することなので、ここでお答えしておきます。現段階でご提示している内容は、こういうような範囲がこの章の対象であろうという、その枠組みの段階で、その中で、では、何に優先度を持って対応していくべきなのかということまではまだ絞り込んでいないわけなんです。この専門調査会でも議論をしていただかなければいけないし、2大イノベーションについては、先ほど申しましたようにタスクフォースを既に発足しておりますので、その中で、政策的には何に重点を置くべきなのかということの議論を始めます。

それから、新成長戦略の骨格部分については、国家戦略室の方で議論が進みます。そういうようなフェーズを合わせながら、科学・技術サイドとしてはここを重点にとり、ということでおさまっ

ていくんだと思います。ですから、骨子を出す時点までに、どこまで具体的になるかというのは、セクションによって少しずれはあります。今はそういう絞り込みといいましょうか、優先度をつけていくという一歩手前のところまでできているというご理解をいただければと思います。

中馬委員、どうぞ。

中馬委員 この6ページと7ページにわたって示されています4.の項目は、どういうふうにして実践していくかというインプリメンテーションの話なんだと思うんです。ところが、そのためのストーリーとして(この項目に示されている)(1)(4)まで読みましても、どのようなストーリーがあるのかがなかなか分からない。恐らく、読んだ方々のほとんど分からないんじゃないでしょうかね。そもそも、インプリメンテーションの柱として何が強調されているんでしょうか。オープン・イノベーションでしょうか？プラットフォームでしょうか？なぜ最後の方に地域が出てくるのでしょうか？それらは、相互にどのように結びついているんでしょうか？地域関連のことは、(オープン・イノベーションを実践するための)前段のプラットフォームとどう関連するんでしょうか？(たたき台の作成の際には)恐らく事務局に色々な要求があり、(たたき台として)それをうまく入れ込んで組み合わせることは大変に難しいことだと思います。ただし、このようなインプリメンテーションの話をするためには、何らかのストーリーや思想がもうちょっと打ち出されていませんと、十分に理解できないと思います。ちょっと評論家的な発言で申し訳ないですし、「あんたがやれ」ということだと思います。とは言いましても、(ここにおられる大勢の)皆さんも、(私と)同じように感じておられるんじゃないでしょうか？

相澤会長 ご指摘の通りと申し上げておきたいと思います。そこでお知恵をまたおかりしたいと思います。先ほど私は優先度ということも申しましたが、同時にメインストリームをどうするのかというところも、これから詰めなければいけないところだと思います。これは羅列的な表記になっています。こういう視点もありますよというところにとどまっているのが今の段階でございます。次回までにはもっと明確なるものにいたしたいと思いますので、その積み上げのところにぜひご協力をいただければと思います。

北城委員、どうぞ。

北城委員 今のご意見とも関連しますが、第4期で非常に重要なことは、イノベーションを創出する新たな仕組みをどのようにして構築するかという問題です。第3期で基礎研究の充実に取り組みましたが、それを事業化するところがまだまだ不十分だったという視点からすると、4.の新たな仕組みというのは非常に重要です。その中で例えば6ページの一番下の方に、産官学のコミュニケーションの促進とか、大学の研究内容を産業界へ発信とか書かれていますが、こういうこ

とはずっと言われてきていますが、なかなかうまく機能していません。基礎研究の成果をイノベーションに結びつけるところのP D C Aは科学者がやるべきではなく、それを事業化する民間企業やベンチャー企業が行うべきです。そのための仕組み作りが重要です。全体を通して既存民間企業と新たに挑戦するベンチャー企業が優れた研究を評価して資金を出すことが、P D C Aサイクルを機能させることとなります。また、大学と民間とのコミュニケーションを行うのも、ベンチャー企業の重要な役割であるという位置づけで書いていただくと、全体がそろうと思います。

アメリカを見ていると、シリコンバレーで、いわゆる基礎研究の中身を評価して、どれが事業化に適しているか選択しているのが実はベンチャー企業なのです。事業化に向けての評価を科学者が行うは無理があると思います。イノベーションを促進する新たな仕組みは、科学・技術の成果を民間が主体で評価をするというところに焦点を当てていただきたい。また、地方の発展に貢献するのは、地方のベンチャー企業であるというのも重要な視点です。もちろん、既存の会社も大きな役割を持っています。

相澤会長 安藤参事官から補足を。

安藤参事官 中馬委員からのご指摘ですが、現段階では、本当に1行だけしかそれぞれ書いておりませんので、いったい何を考えて事務局は作っているのだとお感じかもしれません。本のうちの一部分のパーツだけ、みんな目隠しになっていますので、何でこういう4つの骨組みになっているのか補足申し上げます。

例えば、太陽電池とか、今、世界の開発の焦点になっていきますリチウム電池、蓄電池とかを念頭に置いていただくと良いのですが、(1)のイノベーション・プラットフォームでは、産学官が連携して、どこに焦点があるのか、その戦略を練っていく合議体が一つのイメージでございます。そのときに「市民との対話」も実は大事だということです。

次の(2)では、例えば、前に、クリーンテックのイノベーションは、ベンチャーが主役であるということをご紹介申し上げました。オバマ政権でも、中国でもそうです。太陽電池では、首位から3位までが全部ベンチャー企業という流れになっています。そこで、日本としては、どうやって「国際標準」をとっていくのか、「知財戦略」をどうするのか、あるいはコンソーシアムを組んでいくのか。かつての超LSI研究組合のようにブレークスルーを起こしたことがあるわけですが、企業間コンソーシアムを作るにしても、これまでの経産省の仕組みではなかなか上手く機能していなかった部分もあります。そこを、「最新の経済理論」も含めて、もう一回、組み直すことが必要になってくるのではないかという話です。

そして、(3)の「イノベーションを誘発する新たな仕掛け」も、これも1行だけです。かつ、

国家戦略室ともつい昨日事務的に議論したばかりですので、今後、どこまで書けるか分かりません。全部ゼロになるかもしれません。（そういうことの頭出しをしているのは事務方としては）大変危険なのですが、例えば、オバマ政権などではバイオ燃料を増やすために、マンデトリーな規制をかけて、5%混入しろ、10%混入しろと。こういうことをやりますと、当然、エタノールが必要になりますから、イノベーションが進んでいきます。財政負担、予算をかけずにイノベーションを進めていく。例えば、そういうイメージです。また、低炭素社会に重要となる断熱基準も、日本には古いものがいっぱい残っています。そういったところを変えていくことをプログラム化しながら進めていくことでイノベーションが誘発されるだろう。こんなことができるのではないかということです。また、先端研究を行おうとすると、ライフサイエンスでもそうですし、新エネルギーでもそうですが、今までの規制にひっかかって機動的な研究ができないということがあります。そこで、特区を取得するのですが、しかし先端研究という面では、実際にはなかなか機能しなかったので、本格的に「限定解除」をするような仕掛けが要るのではないか。こんな議論を関係各所にちょっとぶっかけ始めています。また、規制についても、本当に合理的にサイエンスに基づいて運用しているのか、高圧ガス保安法など随分怪しいところがありますので、そういった点をもう一回、ちゃんと見直していく必要があるのではないかということです。

何でその次の（４）に地域がくるのかとお感じかもしれません。実は、バイオ燃料などでは、地域のシステムとして組み立てていかなければいけない話ですし、循環型社会という中でイノベーションを動かしていく観点からも、リサイクルではライフスタイルそのもの変更ということも必要になってまいりますので、そういったことを念頭に置きながら書いております。しかし、判じ物のようになっていて、隠しながらですので、1行だけではなかなかご理解がいただけないと思います。ある意味で、戦いながら紙を作っておりますので、最終的にどこまで行けるか、よく分からないところもございます。一所懸命に努力してまいります。

以上、ご報告です。

相澤会長 若杉委員、どうぞ。

若杉委員 今のご説明である程度、背景を理解することができましたが、ぜひお願いしたいのは、今のようなお話、すなわちイノベーションのステージごとに幾つかの段階があり、その段階毎に違った政策が出てくるわけです。さらに政策手段に関しては、どういった内容になるのか、情報なのか、あるいは資金なのか、あるいは規制なのかで、議論のポイントが違ってくる。それらが明らかにされないと議論しにくいし、内容が理解されにくい。そういう問題があるので、イノベーションのステージ、政策対象、政策内容をマトリックスにして、どういうところにポイントがあって、こ

こが書かれているかということが分かるような資料を次回にでも整理していただくと、全体を議論する上において、非常に有益ではないかと思います。関係者が多くて難しい作業かもしれませんが、ぜひそういう資料を一度、整理していただくことをお願いしたいと思います。

相澤会長 ありがとうございます。

については以上のようなことで、いろんなことが周辺で具体的に動き始めているところもありますので、そういうことを見据えつつ、今後、具体的な策定に入りたいと思います。ただ、そうではあっても中馬委員がご指摘になった、全体としてのストーリーの明確化というのは極めて重要なことだと思いますので、重々、留意をしたいと思います。

それでは、次の 番目でございますが、「国家を支え新たな強みを生むプラットフォームの構築」というところでございます。ここについても、まだ全体的な整理が十分とは言えない段階で、ご議論をしていただきたいと思います。ただ、こういうことがキーとして考えられるのではないかとということで項目を挙げております。いろいろな角度からご意見が出てくるのが、より良いものにしていくところで重要かと思えます。どうぞ、お願いいたします。議員の方々からもどうぞご発言がございましたら。

中西委員、どうぞ。

中西委員 一言だけ確認ですが、2 . の) の、「グリーン・ライフに加えて、国として取り組むべき重要な政策課題への対応に向けて、複数の分野」のところですか。この複数の中身ですが、上からずっと見ていきますと、どうも自然科学だけを指しているように思えます。しかしここは、自然科学だけでなく、人文・社会科学まで広げた分野を指すというニュアンスを入れていただければ良いのではと思います。

以上でございます。

相澤会長 それでは、 だけにこだわらずに次の のところまで広げて、ご議論いただければと思います。 の方は「我が国の基礎体力の抜本的強化」ということでございます。これも見ていただきながら、 、 の両方にわたってご議論いただければと思います。

森委員、どうぞ。

森委員 ありがとうございます。

これは のところにも少し関係するのかもしれませんが、10ページの4 . の「国際水準の研究環境の形成」というところですか。他と比べると、このところはその下の括弧の項目がないので、もう少し項目を足した方が良いのではないかとあって、少し申し上げます。

分野あるいは地域にかかわらずに重要なことの一つとして、電子ジャーナルの購入費の問題があ

ります。大学でこういう電子ジャーナルを購入するのは、以前は部局であったかもしれませんが、価格が高騰してきて、とてもそういうレベルではなくなって、あるいは電子ジャーナルというのはパッケージ販売でされますので、大学レベルで運営費交付金で購入するという形になっていると思いますが、その購入費がどんどん高騰してきて、運営費交付金自体はどんどん減ってきています。早晩、破綻するのは目に見えているわけで、それを検討すべき項目として挙げておくのがよいのではないかと思います。

また、同じような視点でネットワークの問題があります。通信量が毎年、3割増しぐらいずつでどんどん増えてきていると聞いています。そうすると、一度、投資したら、それでしばらくもつというよりは、毎年毎年、絶えず投資していかななくてはいけないんだという意識でないと、やはりこれも破綻を来してしまう。これはどこかに集中投資をするわけですがけれども、その効果というのは全般に及ぶので、多様性を目指すという視点でも意味のある、投資だと思います。

あと、国際協調と関係するのかもしれませんが、いろんなDNAとか、そういったもののデータベースというのは、国際協調でやれるんだと思うんですけども、その場合に、どんどん高騰していく費用をちゃんと整備していかないと、日本だけ脱落してしまう。それでは何ともならないという問題もあると思います。

あと、字句に関わる細かいことなんですけれども、10ページの上から7行目ですか、「人財の育成、活躍」とありますが、これはちょっとてにをはがおかしいように思います。人財の育成もしくは活用とするのか、あるいは人財の育成もしくは活用を促進するのか、というように変更した方がよいと思います。

あと、もう一つ、9ページで「多様性からの新奇の創出」のところの一番下の「科学研究費補助金の細目の大括り化」というのがありますけれども、ここは流れの中で、どういう形で出てきたのかがいま一つはっきりしないので、もう少し、それを説明していただくとありがたいと思います。

以上です。

相澤会長 骨子の段階では、どの程度までブレークダウンしたところまでを書き込むかというのは、多少、慎重に検討しなければいけない点もございます。ただ、ご趣旨は十分に承っております。知的基盤あるいは情報基盤の整備ということがここで強くうたわれておりますのは、この前の長尾館長のプレゼンテーションにもありましたように、そういうことの重要性、そういうものは十分に位置づけられているというふうにご理解いただければと思います。

北城委員、どうぞ。

北城委員 8ページの を読むと、どうも前の の4 . で書いてあるイノベーションを創出する仕組みと関連が大きいように感じます。 のところで、グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションの後に、イノベーションを創出する新たな仕組みが書かれていますが、イノベーションの創出というのは全てに関わるので、 と合わせてまとめていただいた方が良いと思います。グリーン・イノベーションとライフ・イノベーションに関わるだけのイノベーションの創出の仕組みであれば、ここに書いても良いのですが、そうではないと思うので、 と の構成を再検討していただきたい。

相澤会長 ここも大変議論の大きいところでございます。今回のご提示ではこのような位置づけになっておりますが、確かに と というのは両方、連携しているわけでありますので、この辺は今後の検討とさせていただきます。

松本委員、どうぞ。

松本委員 まず、8ページの の「国家を支え新たな仕組みを生むプラットフォームの構築」でございますが、これにつきましては、今、北城委員からもお話がございましたように、グリーンとライフだけじゃない項目がここに挙がっております。大変重要なことだと思っておりますので、こういうまとめ方もあるかなというように拝見いたしました。

ただ、2 . で「基盤技術の戦略的展開」の中に「シーズ発の革新的な研究開発」、これも大変重要なことが指摘されておりますが、星印の2つ目に「具体的には」とありまして、第3期の科学技術計画あるいはその前に使用された4つの分野等が書かれてありまして、それ以外のことも幅広く基礎研究で創出された創造的、先進的な技術シーズということであれば、これに限らないと思いません。再々、意見が出ていますように、もう少し知識を統合したような新たな領域というのを例えば人文・社会科学も入れたようなものも、当然、シーズ型だと思いますが、「具体的には」というこのパラグラフを入れることによって、それを排除してしまわないかという懸念を持ちます。

それから、同じ8ページの3 . の「国家基幹・安全保障技術の研究開発」、これも大変に重要なことで、ここに書き込んでいただくことは適当だと思いました。

それから、9ページ以降の ですが、基礎体力の強化というところは大変具体的に書き込まれてありまして、今、森委員の方からご指摘がありましたいろいろな問題を含んでおります。全体の流れを見ますと、基礎研究、そして基礎体力というものがどのように結びついているかというのを多くの方々は既に理解されていると思うのですが、この中で大学という字はほとんど出てきません。大学に反省点がなかったかということ、そうでもないと思っておりますが、大学の基礎体力の強化がイノベーションの基礎を支えるというごく当たり前の文言が、どこかに入ってしかるべきではない

かと思えます。それを受けてこれ全体、大学とは限りませんが、大学を中心すると書いていただいても結構だと思いますが、そういうことが大変重要であると思えます。

それから、北城委員が先ほどご指摘になりました、今まで大学の科学研究はあったけれども、イノベーションに結びつかなかったというようなご指摘がございました。だから、ベンチャーに任せれば良いんだというご意見でしたが、私は必ずしもそうは思っていない。大学側と産業界、特に大きな産業界ではなくて、小さなベンチャーも含めて、協力ということが新しいイノベーションを生むのだらうと思っております。そういう意味で、大学も単に基礎研究を個人個人の知的な好奇心だけでやるという基本的な機能に加えて、やはり大学そのものも改革する必要があると思っております。大学改革も推進すべきであり、そのことによって基礎体力も上がっていくということを書き込んでいただければありがたいと思っております。

相澤会長 崎田委員、どうぞ。

崎田委員 10ページの下の方に、「世界の活力と一体化する国際展開」がここに書いてあります。実際には後々、ここも非常に重要な部分になってくるという感じがしております。世界とアジアというふうに書いてあります。特にアジアのところに関して、例えば今、アジアの最初のところで5行目、「海外でニーズの高い日本発の技術の積極的展開」と書いてありますが、もしかしたら、これは日本の技術プラス、それをアジアというか、海外に生かすためのシステム化した全体的な提案とか、そういうところが今、アジアで求められているようにも思います。あと、人材育成、人材交流とか、日本とアジアでのこの分野での交流が、今、期待が大きいような感じがしております。その辺がもう少し含まれてくると良いのではないかと感じがいたしました。

相澤会長 小原委員、どうぞ。

小原委員 先ほどの森委員のご発言に追加したいんですけども、10ページの4番、「国際水準の研究環境の形成」、ここを見ますと、いわゆる知的基盤というものと大学等における施設整備のいわゆる研究環境を良くするというのと、2つが入っておりますので、知的基盤というのは実は今、まさに世界がダイナミックに動いている中で非常に重要なことでありまして、データベースあるいはリソース等々はかなり戦略的につくっていかないと、単に研究の環境をつくるというだけではなくて、それ自体が攻めの道具なわけです。したがって、 番の「国家を支え」というところのプラットフォームの中にも、こういうものが入ってくると思いますので、ぜひここは2つに分けて、今、項目の議論ですので、知的基盤といわゆる研究環境の整備というところと2つに分けて書いた方が良いのではないかと、そういう意見です。

相澤会長 小館委員、どうぞ。

小舘委員 ありがとうございます。

10ページに、4.「国際水準の研究環境の形成」及び5.に「世界の活力と一体化する国際展開」という項目がありますが、その中の例えば5の(1)「世界に開かれた研究拠点の形成」に留学生、外国人研究者への期待があるのですが、日本人で海外にてポストを得て活躍している人財で、活力のある方々もおいでになります。その方々のパワーを活用することをもう少しお考えいただけないかと思います。

また、私の知る限りでは、海外で活躍していらっしゃる研究者の、これは理系、文系を問わずですが、データベースが今、しっかりしたものがないというふうになっております。このデータベースは国際化の視点で今後、非常に重要になるのではないかと考えております。海外で活躍する日本人研究者を活用することが進みますと、その活躍する姿がロールモデルとなり、現在の若い方の海外へ出る数、留学する数の減少に歯止めがかかる事になるのではと考えます。具体的には、10ページの(2)の「若手・女性研究者を元気付ける大学・研究開発独法のマネジメント」にも、関わってくることを考えております。

以上でございます。

相澤会長 山本委員、どうぞ。

山本委員 どこでお話ししようかと考えておりましたが、次の章、 章で最後に民間投資を促進する仕組みとして税制という言葉だけが書かれておりますが、先ほど来から議論されているオープン・イノベーションであったりとか、産学連携というようなこと、あるいは大学改革というようなことを考えると、単に研究開発投資を誘発するためだけの税制ということではなくて、この税制の見直しというのは、まさしく 章の「我が国の基礎体力の抜本的強化」のところに入れて、議論を行った方がよいのではないかとこのように思っております。

私は以上です。

相澤会長 それでは、ただいま、もう既に の内容にも触れておられますので、 のところまで広げて全体的にどうぞ。

潮田委員、どうぞ。

潮田委員 の方にちょっと出ているんですけども、1行だけしか出ていないので、僕は一番大事だと思っているところなんですけれども、 の3.の(2)「次世代人財の育成」のところに、「初等中等教育における学習機会の充実」とありますよね。だけれども、これは本当は基礎体力のところを持ってきて、理科教育とか言っても良いし、科学教育と言っても良いですけれども、そこで、 のところに大学とか大学院ということはいろいろ書いてあるんですけども、大学に来たとき

に既に遅いんですよ。小中高からちゃんとした理科教育なり、科学教育をやると。

それで、もう一つ大事なことは、それをやるためには理科教育なり、科学教育のできる優秀な教員が必要なんですね。ところが、理系の人で理科、特に物理なんかは私の専門ですけれども、日本だけじゃないんですよけれども、物理を中学や高校で教えている人は、生物か化学の人なんですよ。生物、化学の人は物理が嫌いなのが多いので、物理の嫌いな人が物理を教えて、その生徒は余計に嫌いになるという悪循環が世界中で起こっているんですね。日本もその通りでして、だから、物理といわず、理科、科学の好きな人が初等中等教育に入っていくというのが非常に大事だと思ひまして、そこをもっと1行でちよろっと言うのではなくて、基礎体力の基本中の基本であるというところをえ方をすることが大事だと思います。

以上です。

相澤会長 ただいまの件は、実はずっと基本計画に記載されていることなんです。それで、先ほど来、北城委員が特に指摘されているように、それを主張するだけでは次に進まないんですね。ですから、ここでもし明確なる位置づけをするならば、何をどうするべきか。

潮田委員 それは、もちろん、教員のサラリーを上げて、教員のサラリーをインダストリーにいく人のエンジニアよりさらにサラリーを上げるのが大事なんですよ。つまり、物をつくるよりも人間をつくる人に余計払うというつもりで、国を立てる必要があると思うんです。

相澤会長 そういうことを基本計画でという位置づけですね。そのところが、今のお話は初中教育の教員の人事制度及びそういう処遇、そういうこと全般にわたることにもなりますね。そこで、そういうようなことを基本的なところに据えるには、どういう位置づけにして、政策的に展開していくべきだということを明確にしないと。ですから、そういうことをお考えいただいて、具体的にこの位置づけのところ、こういうふうにするべきだということ。

潮田委員 それでしたら、の3.の「科学・技術を担う人財の強化」というところの(1)に「多様な人財の育成と活用」というところを大学から始めないで、初等中等教育から始めると。そうすれば、中等なり、初等教育の質の保証、そこが大事ですよ。それから、大学院教育の充実・強化というところも、低いレベルの教育の充実と強化ですよ。まさに。その辺が始まらないと、大学院を一生懸命直しても間に合わないというところを何とか入れてください。

相澤会長 それを入れること自体は何ら問題はないんです。第3期にはまさしくその絵が描かれているんです。初中よりももっと前だよという議論から始まって、それと、学校教育だけではありませんよ。そういうようなことで全体にわたる人財の育成、それから活躍の場をというような形で展開されているんです。しかし、それがそれぞれの部分で遅々たる進展状況だというのが問

題なんです。

潮田委員 だから、もう諦めるという論理なんですか。

相澤会長 いいえ、そうではないです。ですから、書き込むならば、今までに実現できていなかった原因を突いて、そののところを今回、こういう形で刷新するべきだという書きぶりにしないといけないという、そういう意味です。ですから、そこを具体的に、先ほどのように一足飛びに処遇の問題だということを決めつけてしまうならば、総合科学技術会議がそこまで大きなアピール力のあるものになるかどうかは分かりません。ですから、もっと科学・技術政策の範囲のところでマネージできるところをまず明確にして……。

潮田委員 そういう意味では、それは基本理念に入るところなんですよ。

相澤会長 そうですね。だから、基本理念は基本理念として強調することは、幾らでも表現上の問題で……。

潮田委員 そこに入れておくと、そうです、でも、いろんなこういう問題を検討していくといつも起こることなんですけれども、最終的には社会システムの問題なんです。そこをどうするかというのは、ここの問題じゃないかもしれないけれども。

相澤会長 ですから、そういう演繹的な考え方というのは、こういう検討では、いつでも同じところに落ち着くんですよ。しかし、それが機能していないじゃないかというのが今回の4期における重要なところなので、ぜひ具体的に実現していくためには、どうしたら良いかという筋道をとにかく出していただく。

潮田委員 分かりました。でも、同じことで大学の質の保証なんていうのも何回も言っているけれども、全然実現していないことで、それも変えなければだめなんです。

相澤会長 これからいろいろと議論を重ねていって、そのところに抜本的な改革案が出なければ、これは基本計画からは外していく方が私はむしろ有効ではないかと。ですから、人財の問題を外すという意味ではないですよ。今のような質の保証だとか、そういうところに本当はシステムをつくらなければいけないわけですね。そのシステムをつくることに明確なる提言ができないならば、実効的ではないので。ですから、そういうレベルまで実効的な提案を皆様から出していただく。それを詰めていくというのがこの専門調査会の役割です。

野尻委員、どうぞ。

野尻委員 以前から総合科学技術会議の役割が不明確でない部分がありますので、この際、確認させていただきたいのですけれども、初等中等教育の問題はずっと問題だと言われているけれども、なんの手当もされていないまま、ここしばらくきているわけですよ。我々としてはこういうとこ

ろに来た機会にそういう問題に対して発言して、政府の政策の中で取り入れていただきたいわけですが、科学・技術の開発予算のどこにお金をつけるかという話を主に議論する場所になっているように思います。一旦科学・技術開発予算の枠を外れてしまうと本当に良くなるべきところであっても、意見を言うべき場所が、用意されていないんじゃないかと。もし総合科学技術会議の役割が今後見直しされるというのであれば、強化してもらいたいところだなと思います。

相澤会長 私が申し上げているのは、権限がないとかということを行っているのではなく、総合科学技術会議が出す提言は具体的に施策に直結しているんです。ですから、その施策をつくるための提言であるので、具体的なものを出していく必要がある。つまり、茫漠としたものだけでやっていると、今まで出してきたものが実際に実現していないんですね。

野尻委員 例えば科学・技術予算の1%を科学・技術コミュニケーションみたいなものに使うべきだという提言があったけれども、例えばここで科学・技術予算の何%かは理科教育に対して振り向けられるべきだというような言い方をしたら、ここでは実現される可能性はあるわけですか。

相澤会長 それはもう少し冷静に考えていただかないといけないんですけども、総枠が増えるところであれば、そういうようなことが単純にいくんですけども、やはり、その他、皆さんがここでも議論していただいているように、これも重要だ、あれも重要だということをやっておられるわけですね。ですから、そういうようなことをここでいろいろと議論して、具体的なところをどんどん提言していただく必要があるかと思います。ですから、今は何も絞っているわけではありませんが、どういうことが重要ですか。だから、先ほど来に出てきているように、ストーリー性が欠けていますねという指摘があるように、まだまだ、こういうこともある、ああいうことも重要だということを挙げている段階なんです。ただ、それをよりしっかりとした内容のもので実効性のあるものに、これからどんどん積み上げていく必要があると、そういうことを申し上げているので、ぜひ、そこでお知恵を。

野尻委員 でも、具体的政策課題、そして、どういうことができるかということが、この専門調査会上がってくる資料の中に余りないような気がするんです。

相澤会長 これは、これからの基本計画ですから。

野尻委員 例えばライフサイエンス関係でいったら、ベンチャーをのばさないといけないときに、国としてこういう政策ができるかもしれないということが、この専門調査会の資料として余り上がってきていないような気がするんですよね。教育の分野でいえば大学入試の制度、高校を卒業、大学入学に対しての水準の確保とか、AO入試の問題点とか、文科省の中では議論されていても、この専門調査会に可能な政策課題のオプションとして上がってきているかということ、統計資料は

上がってくるけれども、ありえる施策としては来ていないような気がします。国の中できちんと議論されているものの中から、有効かもしれないと考えることがここに来ないと、個人的に具体的な提言と言われても困る。それは、（イノベーションのための施策といわれても）経済の委員の方だってお困りだと思うんですね。

相澤会長 この議論はちょっと時間の関係もあるので、また、改めてさせていただきたいと思います。

秦委員、どうぞ。

秦委員 一言だけ。これも具体的な施策に落とし込めるかどうか、私もまだよく分かっていないのですが、10ページの上から5行目に「研究開発成果をビジネスにつなげる人財」、これは非常に重要だと私は思っています。そういう意味で、「課題解決に向けて効果的・効率的に研究開発をマネジメントする人財」等々と一緒に書いてございますけれども、できれば、こここのところを強調していただきたいと思います。それだけです。

相澤会長 細川委員、どうぞ。

細川委員 できるだけ手短かに申し上げます。恐らくこれからも大分、議論になるんだろうと思いますが、前回もあったかもしれませんが、11ページの一番下のところの「研究開発」でPがついているんですけども、「GDP比 %」ということが提示されております。

3期計画でも1%で25兆円という目標額が書かれていたわけでございますけれども、一つはそういう支出額の目標額で提示するのが良いのかどうかというのは、第1回の会合のときにも私から申し上げたかもしれませんが、それよりも成果を示すアウトカムの目標とするというのが良いのではないかというのが私の意見ですが、一つは幾つか問題点があると思いますけれども、ご承知のような財政の状況で、恐らく先進国中最悪の危機的状況にある、端的には、平成22年度予算は、昭和21年度以降初めて税収が借金を下回るというふうな、その数字に現れているような大変な状況になっていることでもあります。

その中で、政府全体が社会保障も含めた資源配分をどう議論していくかというのは、まさにこれから新成長戦略あるいは中期財政フレームをつくる中で議論されるんだと思いますが、そういういろんな分野についての目標額という形で、実は現在、政府の基本計画の中で目標額を持っているのは科学・技術だけなんです。だから、科学・技術だけを取り出して袋詰めをしてインプットの指標をつくり、提示するというのは、果たして国全体の財政の中でどう位置づけることができるのか、国民に対しどうやって説得していくのか、説得し得るのかどうかという、その問題を常に頭に置いておかなければならないんじゃないかというふうに思います。

また、特に大型の研究開発の場合には、その性格上、一旦、開始しますと継続事業になる可能性が非常に高いので、これもやっぱり毎年毎年、不断に中間評価して見直して、それを次の予算に反映していくという手法がやっぱり大事なのではないかと思っております。

それで、12月の新成長戦略の中で、官民を合わせて4%以上ということになって、そういう目標が掲げられているわけですが、政策のツールとしては予算だけではなくて、先ほどからも議論が出ておりますが、税制あるいは規制緩和、規制の合理的な見直しとか、そういった施策を総動員しなければいけない、官民を挙げて、ということだと思えます。

そこで、いろんなツールの中の財政だけを取り出して、目標を掲げていくということが果たして適当なのかどうか。新成長戦略で4%以上となっていて、現在、既に民間は恐らく3%を超えていると思いますから、そこにまた1%と、こう入れると、1%になるのかどうか、%と入れるかというのは、結局、言葉があまり良いかどうかは分かりませんが、予算獲得目標みたいな形に独り歩きしていくのではないかとということが大変心配であります。

もう一つ、ちょっとやや技術的に言いますと、3期のときには3.1%の平均名目成長率を前提にした1%ということで、25兆円というのが提示されたんですが、25兆円がある程度、独り歩きいたしまして、実は恐らく22年度予算までだったと思いますが、累計で21兆円ぐらいになっているが、25兆円に対しやっぱり進捗していないねという議論になるんですが、ご承知のように名目成長率はその間、ほんのちょっとしか伸びない、あるいはマイナスというような時期がここ何年間か続いておりますので、その成長率を実績ベースでとらえると、既に今年度は1%を多分、超えていると思うんです。そんなこともありますので、そういう数字の独り歩きの恐ろしさというか、それに基づいた予算獲得目標みたいな形に変質してしまう可能性があるということも、注意しておかなければならないんじゃないか。

それから、これも超技術的なんですけれども、たしか新成長戦略は2020年度までに4%以上。今回、こっちは5年間ということになりますから、そのときの数字をどうするか、どうそれと整合性をとった形でつくるのかという問題もあるのではないかというふうに思っています。

それから、こんな状況ですので財政負担というか、支出と税というか、負担とを合わせた形で財政を論じなければいけないと思いますが、これも議論が出てくると思いますが、税制での優遇措置あるいは減税措置で、ここ何年間か、かなり研究開発について思い切った税額控除ですかを中心にやっておりますから、そのこともどう合わせて考えるのかというような、幾つかそういう視点があります。

これまで議論がありますように、もちろん、新成長戦略の中でもあります、ここでも議論があり

ますように、国家を支える上での研究開発の重要性、大変重要なものだと思いますけれども、その手法については、今、申し上げました心配な点、問題点もよく議論していただいて、5月、6月にあります新成長戦略の決めと、それから、特に中期の財政フレームとの関係もよく整合性をとりながら、議論していただくことが必要なのではないかというふうに思っております。

相澤会長 大変深い意味のこもったご示唆であります。Pと書いてありますように、これは川端大臣がご就任後、間もなく、こういう発言をされたので、ここを記載するような経緯があったわけですが、ここを といたしておりますのはそのような配慮ということでございます。今、ご指摘のように、ここの全体的な取り扱いについてはもっと慎重に、周辺のところをよく見ながらさせていただきたいと思っております。

細川委員 決して財政至上主義的な発想から言っただけはありませぬので、よろしく願います。

相澤会長 ありがとうございます。

それでは、時間がもう過ぎておりますので、それでは、崎田委員、手短に。

崎田委員 11ページの「国民とともに進める政策の実現」の中の1番目のコミュニケーションのところなんですけれども、先ほど来、お話があった「科学・技術コミュニケーション活動の推進」、これに今後、肉づけしていかなければいけないと思っています。その際、人づくりと場づくりとあると思うのですが、人づくりに関しては既に科学・技術コミュニケーターとか、いろんなチャレンジがされてきたと思うんですが、そういう方たちだけでなく、場をつなぐ、いわゆる易しく伝えるだけではなく、場をつないだり、つなぐ場をコーディネートできる人財とか、そういう方が必要なのではないかと実は感じておりました。そういう方を新たに養成するのか、それとも、博物館や科学館だけでなく既に地域の中で公民館活動とか、公設の環境学習センターとか、いろいろな社会教育施設がありますので、そういうようなところと連携するのか、いろいろな今ある資源を調査し、活用しながら進めていくということも大事ではないかというふうに思っております。

よろしく願います。

相澤会長 ありがとうございます。

今日は全部についてご意見をいただきましたので、まだ十分にこの内容を見て、ご発言をという形では機会を見つけにくい方々もおられたのではないかと思います。どうぞ、メールでも結構でございますので、ご意見をお寄せいただければと思います。

今日いただいたご意見をもとに、アップバージョンされた検討資料を次回、提出させていただきます。だんだんと肉づけをしていきたいというふうに思います。

それでは、事務局から次回のスケジュールについてお願いいたします。

安藤参事官 資料5です。今回は第7回で、4月15日の木曜日、15時から17時30分までです。場所は、今日と同じ場所を予定しておりますが、改めてご報告申し上げます。

以上です。

相澤会長 それでは、時間を少しオーバーいたしました。これで本日の専門調査会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。