

第1回
グリーンイノベーション戦略協議会
議事概要

日 時：平成24年5月18日（金）9：30～11：33

場 所：経済産業省別館10階 各省庁共用1020号会議室

出席者：（構成員）

奥平総一郎、笠木伸英、柏木孝夫（座長）、熊田亜紀子、呉 雅俊、高橋常夫、武田晴夫、松尾時雄、村上暁信、安永円理子、北城恪太郎（専門調査会委員）、久間和生（専門調査会委員）相澤益男（総合科学技術会議議員）、大西 隆（総合科学技術会議議員）

関係府省：総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

内閣府：後藤副大臣、園田政務官、倉持政策統括官、中野審議官、大石審議官、
匂坂参事官、村上参事官、渕野ディレクター

議 題：（1）グリーンイノベーション戦略協議会について
（2）科学技術関連予算の重点化について
（3）アクションプラン（政策課題・重点的取組）策定について
（4）意見交換
（5）その他、事務連絡等

（配布資料）

資料1-1 「復興・再生戦略協議会」「グリーンイノベーション戦略協議会」「ライフイノベーション戦略協議会」の設置について

資料1-2 グリーンイノベーション戦略協議会運営要領（案）

資料2 第4期科学技術基本計画推進体制、科学技術イノベーション戦略協議会の位置付け、予算編成プロセス（アクションプラン）について

資料2別添① 第4期科学技術基本計画の推進体制及び科学技術イノベーション戦略協議会について

資料2別添② 平成24年度科学技術関連予算及び重要施策アクションプラン、重点施策パッケージの取組について

資料 2 別添③－1 平成24年度科学技術重要施策アクションプラン（抜粋）

資料 2 別添③－2 グリーンイノベーション分野における取組

資料 2 別添④ 平成25年度科学技術関係予算の重点化について

資料 3 グリーンイノベーション戦略協議会開催予定

参考資料(机上配布資料)

参考資料 1 第 4 期科学技術基本計画

参考資料 2 平成23年度科学技術重要施策アクションプラン

参考資料 3 平成23年度科学技術重要施策アクションプランの対象施策について

参考資料 4 平成24年度科学技術重要施策アクションプラン

参考資料 5 平成24年度科学技術重要施策アクションプランの対象施策について

参考資料 6 平成24年度科学技術予算重点施策パッケージの特定について

議事概要：

(村上参事官)定刻となりましたので、第1回グリーンイノベーション戦略協議会を開催いたします。

当戦略協議会の事務局の村上でございます。

戦略協議会のメンバーの皆様には、ご多忙の折りご出席いただき、まことにありがとうございます。

当協議会は、総合科学技術会議及び科学技術イノベーション政策推進専門調査会により、グリーンイノベーションを実現するために推進すべき戦略、取組内容を具現化するために設置されたものでございます。

第1回の開会に当たりまして、後藤内閣府副大臣より開会の挨拶をいただきたいと思います。よろしく願いいたします。

(後藤副大臣)2月から科学技術政策担当の副大臣を古川大臣の下でさせていただいています後藤でございます。どうぞよろしく願いいたします。

今日ようやくグリーンイノベーション戦略協議会が開会される運びとなりました。お忙しい中、それぞれのお立場の中でご参加いただきました委員の先生方に、心から感謝と御礼を申し上げたいと思います。

今日はスタートということで資料がたくさんございますが、昨年8月の第4期科学技術基本計画の中で、エネルギーの安定確保と地球気候変動への問題対応という

ことで、グリーンイノベーションを強力に推進するということが決められておりますが、言うまでもなくこの4月以降の、暑くなるかどうかは別としても、夏に向けていろいろなエネルギー対策についてそれぞれのお立場の中から議論が進められております。

特に昨年の3.11以降、原子力発電所は再稼働ができず、5月5日には泊がとまって、すべての原子力発電所がとまったという中で、エネルギー政策をどういうふうな形で実施していくのか。そして、計画全体でどんな形で対応していくのかということを、この戦略協議会だけではなく、経産省、そして、エネルギー環境部会も含めて、政府の中でもたくさんの検討会を進めています。

私の問題意識は、特にこの戦略協議会ではこれからのイノベーションを実現して、必要なシステム開発を具体的にどうしていくのかという視点が一番大きな課題になっていくのではないかと考えています。そういう意味で、この戦略協議会は、アカデミアだけではなく産業界の皆さん方、関係府省もそれぞれのお立場の中で連携しご議論いただきながら、いわゆる出口を見据えながら議論をしていくという形で、具体的な提案という形でおまとめいただくということになっていくと思います。

タイムスケジュールも、少し長く議論していただくもの、それから、できるだけ早くご議論をまとめていただくもの、いろいろなステージはあるかもしれませんが、お忙しい中だと存じますが、ぜひ精力的なご議論をいただきながら、できるだけいい形での成果がきちっとできるように、先生方のご理解とご協力をいただきますことを心からお願いをして、冒頭のご挨拶とさせていただきます。

どうぞよろしくお願いいたします。

(村上参事官) どうもありがとうございました。

では、第1回目でございますので、本日ご出席のメンバーの方を紹介させていただきます。なお、自己紹介は後ほどの意見交換の際にお願いいたします。では、ご紹介いたします。

まず、トヨタ自動車株式会社常務取締役、奥平総一郎様でございます。

引き続きまして、独立行政法人科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー、笠木伸英様でございます。

引き続きまして、東京工業大学特命教授の柏木孝夫様でございます。

引き続きまして、東京大学大学院工学研究科准教授、熊田亜紀子様でございます。

引き続きまして、株式会社TNPパートナーズ代表取締役社長、呉雅俊様でございます。

引き続きまして、株式会社エヌエフ回路設計ブロック代表取締役社長、高橋常夫様でございます。

引き続きまして、株式会社日立製作所研究開発本部技術戦略室長、武田晴夫様でございます。

引き続きまして、旭硝子株式会社執行役員CSR室長、松尾時雄様でございます。

引き続きまして、筑波大学大学院システム情報工学研究科准教授、村上暁信様でございます。

引き続きまして、東京大学大学院農学生命科学研究科准教授、安永円理子様でございます。

続きまして、科学技術イノベーション推進専門調査会より、日本IBM株式会社最高顧問、北城恪太郎様でございます。

引き続きまして、三菱電機株式会社常任顧問、久間和生様でございます。

また、総合科学技術会議より、大西隆様でございます。

引き続きまして、相澤益男様でございます。

本日ご欠席の連絡をいただいております方をご紹介いたしたいと思っております。独立行政法人国立環境研究所社会環境システム研究センターの亀山康子様。それから、JX日鉱日石エネルギー株式会社研究開発企画部の斎藤健一郎様。それから、東京工業大学大学院理工学研究科准教授、松下祥子様。茨城大学地球変動適応科学研究機関、三村信男様。東京大学先端科学技術研究センター、森川博之様でございます。

また、関係省庁としまして、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省にご出席いただいております。

以上、メンバーのご紹介をいたしました。

引き続きまして、事務局から資料の確認をいたしたいと思っております。

本日の議事次第、座席表がございます。その他、資料1-1といたしまして、グリーンイノベーションの設置要旨でございます。資料1-2は、グリーンイノベーション戦略協議会の運営要領（案）でございます。

資料2は、第4期科学技術基本計画の推進体制、戦略協議会の位置付け、予算編成プロセスを説明した資料でございます。

なお、資料2別添①は第4期推進体制と協議会についての詳細資料。資料2別添②、別添③は平成24年度のアクションプランの詳細でございます。資料2別添④は平成25年度の科学技術予算重点化に関する詳細資料でございます。

資料3は、グリーンイノベーション戦略協議会の今後の開催予定をお示ししたも

のでございます。

以上の資料をご確認いただきまして、資料の過不足がございましたら、事務局にご連絡いただきたいと思います。

また、机上配布といたしまして、第4期科学技術基本計画と平成23年度・24年度のアクションプランの冊子をファイルにとりまとめて、机上資料としております。なお、こちらの資料は次回以降も使用しますので、会議終了後はそのまま机に置いてお帰りいただきたいと思います。

それでは、これより会議を開催いたしたいと思っておりますけれども、開催に当たりまして、運営要領（案）の内容をご確認の上、ご承認いただきたいと思います。お手元の資料1-2をご覧くださいと思います。長くなりますので、確認いただきたい主な点のみをご説明いたします。

まず1点目は、協議会には座長を置くことができ、選任に当たっては構成員の同意を得るものとする。

2点目、構成員の欠席の場合、代理人の出席及び他の構成員への議決権の委任はできないこととする。ただし、書面による意見提出は可能とするということでございます。

3点目は、戦略協議会は、構成員の半数が出席しなければ、開催することはできない。

4点目は、協議会は、原則公開とするということでございます。ただし、座長の判断により公開しないことが適当であるとしたときには、この限りではございません。

また、審議の内容については、議事録を公開するということでございます。

以上を運営要領案としてお示ししましたので、これを定めたいと思っておりますけれども、ご意見があればお願いいたします。

特にご意見がございませんようですので、当要領をグリーンイノベーション戦略協議会の運営要領といたします。

続きまして、運営要領に基づきまして、座長の選出を行いたいと思っております。座長には、こちらのほうで考えまして、東京工業大学特命教授でございます柏木孝夫様をお願いしたいと思っておりますが、皆様いかがでございましょうか。

（「異議なし」の声あり）

（村上参事官）それでは、柏木様に座長をお願いするということでございますので、以降の進行は柏木座長をお願いしたいと思います。

よろしくお願いいたします。

(柏木座長)大変な重責でございますが、尽力したいと思います。今、副大臣もおっしゃったように、原子力の問題、これから日本のエネルギーをどういうふうにやっていくかというのは、国民的な議論を呼んでいる最中だと理解しております。この委員会はグリーンイノベーション、グリーンですから、日本の経済成長をこれから牽引する要であることは間違いないと思っております。これから10年間かけてエネルギーシステムのパラダイムのシフトが行われていくだろうと思っております。

特に大切な公共的な財源の配分をどういうふうに決めていくかという、極めて重要な責務を担った協議会だというふうに理解しております。できる限り皆様方のご意見を入れた形で、政治レベルできちっと選択と集中をしていただいた上で、間違いのない税金の使い方を決めていただきたい。そういう意味では、各構成員の先生方から複眼的に忌憚のないご意見をいただきながら、この会議を運営してまいりたいと思っておりますので、よろしくご協力をお願いしたいと思っております。

それでは、資料2を用いまして、議題1から2に係る部分、すなわち戦略協議会の役割と予算編成プロセスについて、まとめて事務局から説明していただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(村上参事官)それでは、事務局から、主に資料2を用いて、第4期計画における戦略協議会の役割と予算編成プロセスについて簡単にご説明いたします。

まず資料2、スライド番号が右下のほうに振ってあると思っておりますけれども、スライド番号2を見ていただきます。ここには第4期科学技術基本計画の基本認識が示されております。科学技術イノベーション政策推進専門調査会が推進の全体を担うということで、計画全体のPDCAを担うという形になっております。

それから、第II章の将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現というところを戦略協議会が主体となって担うということでございます。それから、ICTの共通基盤のWG、あるいは、ナノテクノロジー・材料の検討WG、こういったII章とIII章の中で横断的に検討していくべきものについて検討していただくという形になっております。それから、科学技術外交戦略TFというのは、II章、III章、IV章の中で国際動向を踏まえての戦略を練っていただくということになっております。第IV章については、基礎研究及び人材育成部会が担うということでございます。という形で、それぞれ戦略を担う主体が決まっているということでございます。

次に、スライド番号3を用いて説明したいと思っております。ここに戦略協議会の役割が書かれております。戦略協議会は、省庁の枠組みを超えて、国として推進すべき

戦略あるいは取組内容を具体化するという役割を担っております。また、それを達成するために必要なシステム改革の検討も行う。そして、第Ⅲ章の推進に当たりましてP D C Aサイクルを実施するという形になっております。

そして、戦略協議会で検討いただく戦略あるいはシステム改革の提案は、科学技術イノベーション政策推進専門調査会及び政務三役と有識者の会合で協議され、そこでの審議結果が総合科学技術会議の本会議に付議される。そして、本会議において一定の結論が得られた場合には、各府省の政策へ具体的に反映されて実施されるというふうな形で、この戦略協議会での提案が具体的に実施されるという形になっております。

引き続きまして、スライド番号4でございます。ここでは、当協議会に期待される成果というものが書かれておりまして、推進専門調査会への具体的な提案という形で、科学技術重要施策アクションプランの原案を作成する、また、システム改革の提案をするというのが、期待される大きなものでございます。

その次にスライド番号5を見ていただきたいと思います。これは当協議会の役割というか性格をあらわしたものでございまして、この戦略協議会はイノベーション創出の大きな一つの仕組みとしてあるということが書かれております。

そのために必要なことということで、構成の面からいたしますと、産官学の多様な関係者に集まっていただくことで、一つは明確な摘示目標を設定できるだろうと。

それから、基礎から出口までのロードマップの作成も可能であろうということでございます。こういった形で課題と解決策を常に深掘りしていくことが可能となるということで構成されております。

また、多様な角度からの多様な発想を大事にしていきたいということでたくさんの方にお集まりいただいております。新しい発想、自由な発想、また、異分野からの発想、そういったものを大事にイノベーション創出につなげるということでございます。

メンバーは19名で構成されておりました、有識者議員、専門調査会のメンバー4名を除きますと、産業界、アカデミア、多様で幅広い関係者ということで15名おられます。構成といたしましては、30代、40代の方が6名おられます。それから、50代が5名、60代が4名ということでございまして、研究・技術開発の最前線の方、さらにそれを統括するお立場の方、それから、業界あるいは学界等の意見をリードする立場の方に集まっていただいているということが、こういった構成におわかりになるかと思っております。

先ほど、期待される成果といたしまして科学技術重要施策アクションプランを作成していただくというふうにお話いたしました。引き続き、そのアクションプランについて少しお話したいと思います。

まずその前に、この協議会が具体化するアクションプランはどのようなものかと言いますと、政策誘導ということでございますので、6ページを見ていただきたいと思います。ここに平成24年度の政府予算案の中の科学技術予算が書かれておまして、全体で約3兆6,000億円ございます。そのうち、グラフを見ていただくと独立行政法人あるいは大学等の運営費交付金がかかなり大きな割合を占めているということがおわかりになるかと思えます。

ここの検討事項は、この協議会とは違いますので、また別のところで検討いただくということで、総合科学技術会議が政策レベルで重点化して誘導できる具体的な部分についてお話いたしますと、グラフの中の赤い部分のアクションプラン、それから紫色の重点施策パッケージという部分、それから内局等ということでほかに含まれないもの、この3つの部分がCSTPが政策レベルで誘導できる場所に当たります。この部分の重点化をねらったプロセスを科学技術予算編成プロセス、アクションプランと呼んでおります。

この基本的な考え方を示したものがスライド番号7でございます。従来の予算編成プロセスというところがございますけれども、これは平成22年度まで行っていたもので、各省から個別に概算要求されていたものを、概算要求後にS、A、B、Cという形で事後的に評価するという仕組みでございました。それから、23年度から行っておりますのが新たな予算編成プロセスということで、アクションプランと呼んでおります。これは概算要求の前の段階から、総合科学技術会議が重要と考える取組を示した上で、各省の概算要求の方向を誘導しようというものでございます。平成24年度はこうしたアクションプランに加えまして、概算要求後の政策誘導ということで重要施策パッケージというものも導入しております。いずれにいたしましても、概算要求の前後において総合科学技術会議が科学技術を戦略的にやっていくべきものは何かという形を提示するというところでやっております。

もう少しアクションプランの中身についてご説明したいと思えます。スライド番号が少し飛びますけれども、11ページを見ていただければと思えます。これは平成25年度の予算編成プロセスでありますけれども、基本的な作業手順は変わっておりませんので、これを用いてご説明いたします。

第一段階といたしましては、目指すべき社会の姿、9ページに書いてありますけ

れども、策定すべき項目としまして、目指すべき社会の姿、それから、実現するための政策課題、その政策課題を解決するための取組、重点的取組と言われるものですけれども、これをまず策定するという事で、今年度は7月の下旬までにこれを策定するという事でございます。この段階では各省の個別政策はまだ出ておりませんで、1から3、政策課題あるいは重点的取組に向かって各省が個別政策をつくっていただくという事でございます。そして、そういったものを誘導するという事でございます。

第二段階といたしましては、アクションプラン対象施策の特定ということで、アクションプランの策定後、大体8月から9月にかけて行われる作業でございます。これは、アクションプランに基づく各省の検討中の概算要求が、アクションプランの基準に沿っているかどうかを検討するという事で、有識者議員や外部専門家を交えて各省とやりとりしながら策定するというものでございます。

その前にちょっと重要なことを忘れておりました。アクションプランを策定した後、関係府省の政務官の会合を開きまして、そこで内容を議論いただいて、各省の概算要求の作成に反映させるということがございまして、ここのステップは非常に重要だということでございます。

その後、第三段階として、対象施策はこれであるという講評を行うと。こういうふうな形で、第一段階、第二段階、第三段階で進めているという事でございます。こうした形で総合科学技術会議が科学技術予算の誘導を行っているという事でございます。

以上です。

(柏木座長)今のご説明に関しまして、ご質問等がありましたら、お願いいたします。いかがでしょうか、資料2ですが。どうぞ。

(笠木構成員)ちょっとお伺いいたします。イノベーション戦略協議会、第4期の基本計画に書かれて以来、ここの機能、新しい機能として何ができるのということを各方面大変注目していると思うんですが、よくわからなかったのは、冒頭、座長のほうから公的財源の配分云々というお話もありましたし、資料の中にはPDCAという言葉が出てきます。この協議会がどこまでコミットしていくのか、そこがよくわからないんですね。従来の審議会とか委員会の機能とどう違うのか。この協議会は、委員ではなくて、構成員という名前になっていますが、そこに何か格別の意味合いがあるのかどうか。お聞かせいただければと思います。

(村上参事官)先ほども述べましたように、資料のスライド番号6にありますような

アクションプラン、重点施策パッケージ、それから、内局、こういったところの、総合科学技術会議が、誘導ができる可能性の高い科学技術予算の枠の中で、戦略的にどういう方向のイノベーションを起こすための科学技術政策を行うか、イノベーション政策を行うかというところの大枠を決めていただく、政策課題、それから、重点的取組ということで大枠を決めていただくということでございます。

それに基づきまして、各省が個別施策をつくっていくということでございますけれども、この過程で有識者議員と専門調査会の方が誘導されるわけですが、この協議会からも何らかの形でそこにコミットしていくと、入っているという形で具体的なものをつくっていくということがあるかと思えます。ただ、アクションプランの形をつくるということが主な仕事でございまして、その後どういう形で特定のところに入っていくかということについては、現在仕組みを考えているということでございますので、その辺はまた専門調査会あるいは有識者会合で詰めていきたいと思えます。

(柏木座長)どうぞ、相澤先生から。

(相澤構成員)少し補足させていただきます。先ほど総合科学技術会議が第4期の科学技術基本計画を進めるに当たってどういう組織があるというところの紹介がありましたけれども、総合科学技術会議の本会議と言っている全体の組織がまずあります。その下に科学技術イノベーション推進専門調査会というものが設置されております。その専門調査会が基本計画推進の中心的な組織であります。ただ、その専門調査会がすべてをやるということにおいては、規模、構成については非常に問題があるわけですが、イノベーションの直接的関係の深い部分とそれ以外のところ、それぞれ呼び名が違っております。

イノベーションに関しては戦略協議会という形をとります。それから、基礎研究とか人材については部会という表現をとっております。こういうような構成でそれぞれの組織体で検討された提言あるいは案、こういうものがすべて専門調査会を通して総合科学技術会議に行くというのがメインの流れです。場合によっては戦略協議会から総合科学技術会議本体に直接行くようなケースもあり得るわけでありまして。会議体の名称がいろいろとあるのでわかりにくいかもしれませんが、そのような形で戦略協議会が置かれております。

特に戦略協議会の場合には、産官学、あるいは、広い意味の民間を極めて強力な組織として、ある意味ではプラットフォーム的な形として構築していく必要があるわけですが、先ほど来、予算編成へのかかわりを重点的に説明しているのです、それだ

けをというようにイメージされてしまっただけで困るわけでありまして、後藤副大臣が言われたように、システム改革が極めて重要なミッションであるということを明確に指摘されております。このシステム改革が科学技術イノベーションの政策推進として十分に検討されておられませんので、これをぜひ戦略協議会で、特にグリーンイノベーションにかかわることでどんどん提起をしていただければと思います。

ただ、スケジュール的に急ぐのは、予算編成プロセスがもう動いておりますので、そこに反映させるべき案をこの戦略協議会でぜひおつくりいただきたい。その中身がアクションプランという形なのだという事なのです。そこを急いでいるがゆえに、余りにも重点的に説明していただいたわけですが、そのような位置付けです。

それから、PDCAが書いてあるではないかということですが、PDCAは年間を通していろいろなところに反映できる仕組みを考えておりますので、これは先ほどのシステム改革にもつながるところであります。アクションプランを立てるときにも、これまでの実績、成果がどういう状況であるか、それから、実施体制がどうであるか、そういうようなことをきちっと見ておかなければいけない。それがPDCAの一部を構成することにもなります。

そういうようなことで、戦略協議会に期待しているミッションが多岐にわたっております。そういうものが適宜しかるべき形で本会議、それから、その手前の専門調査会に効果的に反映できるような形にしております。「構成員」という呼び名は、必ずしも特殊なものという意味ではありません。戦略協議会という名前ですので、「委員」というのもちょっと問題であろうという程度の言葉で、表現上の問題と受け取っていただければと思います。

(柏木座長)ありがとうございました。

どうぞ。

(奥平構成員)笠木さんと同じようなご質問になると思うんですけども、24年度のアクションプランを読ませていただきましたが、中には考えられる方向性とか必要な項目はほとんど網羅されていると思われまして、それぞれのテーマが1年で終わる内容ではないので、大体二、三年から、もっと長いスパンで計画されていることになっていて、もう24年度の予算を決めて出発しているという中で、継続性と改廃ということが必要になると思うんですけども、継続性が相当重要になると思うんですね。

そんな中で25年度のアクションプランを少し考えろと言われてる中で、どれぐ

らい変えることができるのか。また、先ほどから言われているP D C Aはしょっちゅう回されているということであれば、それらをどういうふうに反映されて、その課題が各プログラムからフィードバックされて、その後、策定した後の大きな環境変化によって何を变えないといけないのかというようなことがないと、議論は進みにくいのではないかと思うんですが、ここでの進め方というのはどういうふうにそこら辺を考えておられるのか、考えがあれば教えていただきたいんですが。

(村上参事官)先ほど相澤議員からもありましたように、もう時間がないということで、一つは24年度の施策についてのP D C Aを回す余裕がなかったということがございますので、本来的にはそれをやった後で反映させた形で25年度のアクションプランに取りかかるということでありまして、そこはちょっとできなかったということ。

それから、25年度のアクションプランに関しましては、先ほど重点施策パッケージとアクションプランという2つの形で政策誘導するというお話をいたしましたけれども、特にアクションプランは国が最優先でやっていくべきものだというところがございますので、24年度のものに関しましても、さらにそれに磨きをかけてよりよいものにしていくという形で再検討をここでしていただくということが必要かと思っております。その中で、施策パッケージとアクションプランの間で、これを重点化することによって重点になるものがあるかもしれませんけれども、そういった形で全体のメリハリをきかせていくということで対応しようというふうな考えを持っております。

(相澤構成員)ご指摘のように、アクションプランの対象になっているものをそう軽々に変えるべきではないであろうというのが一つございます。ただし、ぜひご理解いただきたいのは、アクションプランは概算要求時における最重点施策を誘導するためのものです。ですから、その最重点というのがプロジェクトの継続性を断ち切るものではないわけでありまして。

グリーンイノベーション関係は、アクションプランで位置付けられたもの以外にいろいろとあるわけですし、その中で最重点だという意味であります。ですから、その変動はあっても必ずしも継続性が断たれるということではありません。状況が常に変化してくる中で、そのときの対応とそれぞれの取組の進展状況等を考えて、常に見直すということが明確に位置付けられております。ですから、どうぞそこはクールな立場で判断していただければよろしいかと思っております。

それから、この戦略協議会で検討していただくのは、個別施策ではなく、重点的

取組というところまでです。政策課題というのがありまして、その下に重点的取組というものがありますので、その重点的取組というところまでです。この重点的取組の中にいろいろな個別施策が各省から提案されて入ってくるわけです。そういうようなことですから、大枠のところをここでどう位置付けて、昨年度と変わらなくてよろしいのかどうかというような議論に展開していただければと思います。

(柏木座長)今もう大分3のアクションプランの項目に入っておりますので、少しアクションプランをご説明していただいた上で、各委員からのご意見を賜るということにさせていただければと思います。よろしくお願いたします。

(村上参事官)議題3ということで少しお話をしたいと思います。既に平成25年度のアクションプランの具体的な作業はどのようなものかというお話がございましたけれども、ここでは政策課題、重点的取組に関する意見をお願いするということでございます。

それに当たりまして、スライドの13を見ていただきますと、政策課題と重点的取組とはいかなるものかということが定義されております。この協議会では重点的取組の課題とその内容についてしっかりとご議論いただくということでございます。

その内容の検討に当たりまして、どのような視点から策定していくかということがスライド番号14に書いてございます。これにつきましては、既に科学技術イノベーション専門調査会で議論されておりました、13ページにはその会議で出た意見を記載しております。

それから2.の一番下のところにありますように、個別施策を対象になるのではなくて、それを大きくくり化して骨太にしまして、重複と分散を避けて無駄を排除するような大きな取組という形で内容を検討していただければと思っております。

それから、スライド番号15には以下の点が記載されておりました、専門調査会で議論を踏まえてとりまとめられた結果が載っております。もう一つは、平成24年度で策定した重点的取組も見直す必要があるのではないかという観点から、こういった視点でさらにそれを検討していくということで、策定に当たっての視点、あるいは、昨年度についての見直しの視点が、調査会でとりまとめられております。

以上のとりまとめ結果を踏まえまして、さらにこの戦略協議会で一般的な視点とかイノベーション創出に特化した視点をご議論いただきまして、それに基づいて平成25年度のアクションプランの内容についてご議論いただくということを考えております。

以上でございます。

(柏木座長)今のアクションプランあるいは政策推進専門委員会がある程度方向性を示しているわけですか。それに対してこの戦略協議会でコメントを出すとともに、システム改革とはどうあるべきかということも含めて広い見地からご意見をいただくということになりますね。

(村上参事官)はい、そうです。

(柏木座長)それでは、資料2に基づいて、既に随分質問が出ておりますけれども、今日は第1回目ですから、各委員の自己紹介もかねて、今までのご説明に対して理解できない点、あるいは、もう少し明確にさせていただきたい点、この協議会の位置付け、既に相澤先生からご説明がありましたけれども、各構成員から一言ずつお伺いした上で先に進ませていただくというふうにさせていただきたいと思います。

あいうえお順で、まず奥平構成員。もう既にコメントいただいておりますが。

(村上参事官)北城構成員が10時半には出られるということでございますので、先にご意見をいただければと思います。

(柏木座長)あ、そうですか。失礼いたしました、どうぞ。

では、ちょっと順番を変えさせていただきます。

(北城構成員)恐縮です。途中で退席しなければならないので。

自己紹介をさせていただきます。私は現在、日本IBMの相談役をしております。以前、経済同友会の代表幹事をしておりました。現在、経済産業省とアメリカの国務省で日米イノベーション・アントレナーシップカOUNシルという、日米双方でイノベーションを推進するために何が必要かを検討する協議会がつくられております。その結論は、前回、野田総理がオバマ大統領を訪問された際に中間報告のような形で公表されています。10月ぐらいにオバマ大統領と野田総理にイノベーションを推進するために何が必要かという提言を出す予定です。私は日本側からその会議に参加しています。

イノベーションの推進に何が必要かということの議論は非常に大事だと思います。今回、アメリカのパルアルトのスタンフォード大学で行われた会議で印象に残ったのは、アメリカでは研究開発を実用化する橋渡しの担い手としてベンチャー企業が果たす役割は非常に大きいということです。もちろん大企業も大きな働きがありますが、どの研究が重要かということを選ぶことに関してベンチャー企業が大きな役割を果たしているのです。

要するにお金を出す人が、本当に重要だということにお金を出すということなのです。今回ベンチャーキャピタルの方にも参加していただいておりますが、全体

の枠組みの中で、全体の予算の1割とか2割を、ベンチャー企業をうまく利用して、本当に必要なところに資金がいくという資金配分の方法を考えたらいいと思います。

今回の検討に関しては、資料2の9ページに大きな枠組みが書かれていまして、目指すべき社会の姿の中で政策課題が大きく4つ書かれていますが、全体として、例えば2020年までの必要なエネルギーのうち、どの分野でどのくらいを達成しようとしているのかという大きな枠組みが要ると思います。

再生可能エネルギーでこのくらい、全体のエネルギーの何パーセントを担うとか、あるいは、分散エネルギーシステムの拡充でどれだけエネルギーを担うのか、そういう大枠はどこかにつくっていると思うので、まず大枠を知ることが大事だと思います。

今回の第4期の2011年から2015年までの間で、その大枠の中でどこまでを達成しようとしているかという中期的な目標を作った上で、平成25年度中で、そのうちどれをどう実行すべきかということを考えるべきです。いずれも非常に重要なテーマなんですけれども、どれだけ重要性のあるテーマかということがよくわからないので、そういったことを調べて、その上で実際に投入する費用と、それが実現したときの経済効果を見ながら重点分野を選んでいったらいいのではないかと思います。

申し訳ありませんが、途中で退席させていただきます。

(柏木座長)わかりました。ありがとうございました。

ベンチャーへの枠組みをきちっと明記しながらと。アメリカの場合には、スモールビジネスとイノベーションリサーチで、公的資金を株に投資するというフレームもあるんですね。ですから、そういうのも含めてベンチャー育成に対してどういう考え方を我々は示していくというのを、一つの問題としてきちっと提起しておきたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、奥平構成員から、よろしく願いいたします。

(奥平構成員)トヨタ自動車の奥平と申します。車をご利用いただきありがとうございます。自分は、車づくりで言うと、まず企画があって商品を開発するというような格好で、商品開発に長年携わっておりました。そういう意味で、それを支えるバックグラウンドにあるR&Dというか、リサーチと基礎技術開発のところを、今、担当させていただいていまして、そここのところの重要性が本当に大事だと思っています。

イノベーションをどうやって起こすんだというところなんですけれども、たまにいいイノベーションが出て、それで10年メシを食えるというようなことがあるわけです

けれども、きちっとしたイノベーションを起こしていくためには高い目標を掲げて、それがつぶれていかないような風土をきちっとつくっていくというような、開発を支えるということがうまく回らないと、イノベーションが育たないんだらうなと思っています。その基礎になるのは人材育成で、今回の全体のシナリオの中でいうと大変いいシナリオだと思います。

今回のグリーンイノベーションでの仕事になりますけれども、車もそうですけれども、一次エネルギーの不足を補うという意味での新しいクリーンエネルギーのニーズはどんどん高まっています。ですが、20年、30年になってもほとんどが従来型のエネルギーを使うというところもある程度予測しないといけないので、省エネルギーとか脱石油の技術をどんどん開発しつつも、新エネルギーに新たなイノベーションを求めていかないといけないだらうと思います。

そういう意味で見ると、先ほどの9ページのクリーンエネルギーの供給と安定確保という中で、太陽エネルギーというのは非常に大事な一次エネルギーではありませんけれども、そこらいきなり電池のほうにいていまして、太陽の熱の利用とか、発電から蓄熱、熱交換といろいろあると思いますが、そういった技術の開発も重要なので、ここら辺も必要だらうと。

それから、太陽のエネルギーが最も得られやすいのは砂漠なんですけれども、砂漠でエネルギーを得て、それを我々が利用するには運ぶという技術が必要になってきて、そのためには水素に変えるとか、さらには液化していくと、液化エネルギーにする技術だとか、こういったところがとても重要になるのではないかなと思っています。そういったところもこの中で少しつけ加えながら議論させていただければと思います。

ありがとうございます。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

確かに太陽光の不安定性というところすぐバッテリーという話になりますけれども、熱もあれば水素もあれば、コプロダクシヨンのものもあると。ですから、もう少しフレキシビリティのあるパスを持ってこようと。

(奥平構成員) 広く考えないといけないと思います。

(柏木座長) わかりました。ありがとうございました。

続きまして、熊田構成員、よろしくお願ひいたします。

(熊田構成員) 私、こういう協議会に入るのも初めてで、まだ若輩者なのであまり高所に立ったところまでお話ができるかどうかわかりませんが、専門が高電圧

とか電力の送変電といったところと密接に関係しているところですので、やっていると、太陽電池とか風力発電とか新たなエネルギーが出てくると。

エネルギーは、毎日使っていく上で、生活とか社会を営んでいく上で一時も欠かしてはならないものですので、まさにライフラインなので、途切れることなくうまく導入していくというか、導入していった挙げ句どこかでぶちっとそこの部分だけ大規模停電を起こしちゃいましたとか、そういうことになっては困りますので、既にあるシステムにどううまく組み込んでいくかというところが、一番のボトルネックになっているのではないかなと常日ごろ思っておりまして、その辺にも配慮していけるようなものにできればいいなと思っております。

以上です。

(柏木座長)ありがとうございました。

エネルギーはインフラを伴っていますから、そう簡単には変わりませんので、既存のストックにどう入れていくかというのは非常に重要だと思いますね。ありがとうございました。

それでは、笠木構成員、よろしくお願ひいたします。

(笠木構成員)ありがとうございます。科学技術振興機構から参りました笠木と申します。私は、今春まで東京大学工学部におりまして、バックグラウンドは機械工学なんですけれども、エネルギー分野にかかわる基礎研究をずっとやってきた者でございます。

具体的なテーマについては今後議論する機会があるかと思っておりますので、全体的なことで3つほど私が考えていることをご紹介しますと思います。

この協議会でぜひ議論していただきたいと思う第1番目は、先ほど来ご指摘のある研究開発システムの改革だと思います。特に統合化と言いましょるか、アクションプランは大変よく練られたものでありますけれども、非常にコンパクトな表の形、あるいは、キーワードだけになると、個別技術の羅列にしか見えないんですね。

したがって、研究開発の現場の人たちは幾つかの表の中の自分の持分はどこだと、そこしか見ないで進めるわけです。結局、課題の関係性ということがあの表からはなかなか読み取れないわけで、このあたりをどういうふうに関係者の間で共有し、理解をしておくかということが最も大事ではないかと。課題探索のところから基礎研究、応用開発、あるいは、マーケットへの導入のところまで十分な関係性を意識しながら、役割分担がされるという構図がどうしても必要だと思います。

これは今までもさんざん指摘されてきたことでありますけれども、それをどうやって達成するかというと、まず第1に政策的には関係府省の連携が必要かと思いません。私どもは研究者としてやってきましたので、ファンディングの形を見ることが多いんですけれども、各省から公募等で下りてくるパブリックファンディングに対しては、なかなかそれぞれの間の関係性が見えなくて、研究者から見れば、単に自分のやりたいことに当てはまる公募はどれかということを探すような力学になっているのではないかと思います。

昨年の秋から文科省さんと経産省さんでエネルギー分野の合同検討会で、どういった形で連携した研究開発ができるかという検討をやっておられて、そこではかなり具体的なテーマの絞り込みをやっておられる。大変画期的な試みだと思うんですが、こういうことは各省で行われる必要があると思います。例えば、電池の話であれば車になり、車は国交省とか、当然環境省も関係する、バイオマスであれば農水省も関係しているということで、全部が常に一緒に動く必要はないかと思いますけれども、領域ごとに適切な府省連携が行われる必要があると。なおかつ、これを研究者の側から見て動かすためにはファンディングシステムの改革が必要であって、研究者の側から見て、そういうことが統合的に進められているということが見えるようなファンディングを行う必要があるのではないかと思います。

第2点ですけれども、国がやるということになりますと、個別の技術開発も重要なんですけれども、公正・公平で開かれた土俵をつくるということが大変大事だと思います。特にイノベーションということですので、先ほどベンチャーキャピタルという話もありましたけれども、研究者で言えば若い方々、あるいは、事業者であればアントレプレナーが、夢と希望を持って参加できるような土俵づくり。それは、エネルギー分野で言えば電力網であり、パイプラインであり、さらにそれに重ねる情報ネットワーク、こういうものが国として十分これから整備していきますという姿勢を見せていただかないと、幾ら個別の技術をやっても、それがどれだけ入るのかよくわからないということだと思います。

もっと広く言えば、東アジアの地域でエネルギーにかかわるグリッドとかパイプラインのネットワークを構想するとか。こうなりますと、先ほどの話で言いますと、外務省なども関係してくるわけで、まさしく府省連携でやらなくてはいけない。こういう展望がないと国際競争力の一番の地盤を整備することはできなくて、常に新しいものをつくったら追い込まれるというような構図になってしまうのではないかと思います。そういう意味で、インフラと言いましょか、大きなビジョンに基づ

いた土俵づくりを国として進める、そういう覚悟が必要かと思えます。

3番目は、様々な研究開発の領域、重点領域が出てくると思いますが、できるだけ科学的な根拠に基づいたプライオリティ・セッティングをするべきであろうかと思えます。いろいろな協議をやると、ある種の公約数的な当たり障りのない、あるいは、非常に広い領域が設定され、誰もが不幸せにならないような形で進むことが多いのですが、現在の財政状況とか国際的な競争の状況を見ますと、ある程度プライオリティ・セッティングをクリアにしていかななくてはいけないと思えます。そのときに、単に人数が多いからとか、あるいは、声が大きいかからということを決めるのではなくて、できるだけ科学的な根拠を出して、その上でやっていくということが大事ではないかと思っております。

ちょっと長くなりました。以上でございます。

(柏木座長)大変重要なご指摘をいただいたと思っております。前からアクションプランはシステムインテグレーションというか、インター省庁で考えていくということもう考えていますよね。

(村上参事官)はい、23年度からそういう形でやっております。

(柏木座長)ですから、特にきちっと対応していく必要があるんだろうと思いました。

あと、若年層を含めた透明性、公平・公正というのは当然のことだと思っております。

あとは、構成員は科学者が多いですから、きちっとした科学的妥当性に基づいたビジョン設定、それに基づく提案ということになると思えます。

非常に重要なポイントをいただいたと思えます。ありがとうございました。

それでは、続きまして、呉構成員、お願いいたします。

(呉構成員)TNPパートナーズの呉と申します。北城さんからもお話ありましたけれども、独立系のベンチャーキャピタルであります。

ベンチャーという話が出ましたけれども、日本だとベンチャーというのはアントレプレナーがいて、そのアイデアに投資するというようなイメージを持たれていると思うんですが、本来、ベンチャーというのはテクノロジーが主でありまして、テクノロジーを担ぐアントレプレナー、それを支えるベンチャーキャピタルというのがセットになってはじめてテクノロジーが社会にしっかりと産業として根付いてくるということですので、ベンチャーというのはあまり印象はよくないかもしれませんが、本来テクノロジーをどう担いでいくかというのが仕事であります。

そのベンチャーキャピタルの仕事というのは、よく言われるプルーフ・オブ・コンセプト、概念実証です。その技術が使えるというところまできっちり実証していく、資金を供給して、ソリューションを供給するというのが大きな仕事です。創薬などではよく前臨床からフェーズⅠ、フェーズⅡ、フェーズⅢと決まっているものがありまして、フェーズⅡAまでいったら価値が出るんです。そこまではベンチャーキャピタルが支える。

どちらかという、大学等々は基礎研究の中で終わってしまいますから、産業化の中での金融の役割をベンチャーキャピタルが果たすんですが、特にグリーンイノベーションでありまして、いろいろなロードマップの中でいろいろなシーズは多分あると思うんですけれども、そのあるシーズが産業として使えるというところまで、実証実験ができていないというのが日本の現状だと思っています。

これは現場で起こっている話ですけれども、東北の復興等でバイオマスで瓦れきを処理しようというプロジェクトが幾つか立ち上がっていて、何を使うかという、アメリカのテクノロジーとかヨーロッパの技術を買ってきているということが現状起こっております。日本ではないんです。なぜか。向こうのは一応概念実証ができています。いい悪いは別にして。

ところが、日本のテクノロジーは、研究者はできている、大学のプラントでできているけれども、産業化の中での大きなプラントでの実証実験までできていないので採用されないというのが現状だと思うので、そこをうまく埋めていかないと、実証実験までもいけないのではないだろうか。我々としてはそういうのをいっぱいサーチしてあって、実証実験をすれば結果がわかってくるというものをやってきておりますし、またそれがこのアクションプランの中にありますけれども、事業規模とか経済性というところはベンチャーキャピタルはとても気にするところでありませぬ。

意見ですけれども、いろいろなテクノロジー、もう既にできると言われているやつが幾つかあると思うんですが、それを実証してどんどん実験していくというプロセスまでいかないと、恐らく産業化まではいけない。そこがスパッと抜けている。もう一つは、経済性の問題ですから、かかわるところの経済性とか、結果の経済性をしっかりと民間がかかわれるような形で持っていけないと、途切れてしまうというところもありますので、この辺をご理解いただきたいと思います。

最後に一つだけ。実は組合せ技術によって産業化というのは成り立つんですよ。木質バイオマスができましただけではなくて、その残さをどう利用するかとか、ア

ルコールができましただけでなく、アルコールから繊維までどう分解するかと、その線をずっときっちりとならすことによって産業化というものはもっともっと大きな幅で広がるのではないだろうかと思っております。よろしく願いいたします。(柏木座長)今の笠木先生のと大分ダブったところがありますよね、システムインテグレーション、バリューチェーン、非常に重要だと。特に今まで日本のはディスプリン重視で、出口が多少不明確な場合があつて、できればディスプリンからソリューションまでシームレスでいくということでない、本格的な税金投入が有効に使われな可能性がある。

(呉構成員)恐らくそれをちゃんと固めて海外に売りに行くというところまで考えないと、経済性はないかもしれません。

(柏木座長)わかりました。ありがとうございました。

それでは、続きまして、高橋構成員、よろしく願いいたします。

(高橋構成員)高橋でございます。私自身のバックグラウンドは、エレクトロニクスから、どちらかと言いますと交通工学と言いますか、あるいは、情報通信経済と、大体そんな観点でございますので、そういったことをベースで少し意見を述べさせていただきますけれども、既にご発言があつたものとか、あるいは、資料にまとめられているところとダブるところもあるかと思ひます。

ただ、一、二点、特に感じ、強調したい点は、相澤先生から補足がございましたけれども、システム開発、それから、個別課題というの、包括的な重点課題についてのお話を踏まえますと、全体を通してシステム改革でエネルギー関係について、その誘導という話がありました、予算を含めて。その導入、それから、普及、発展と。この導入・普及シナリオ、あるいは、導入・普及・発展シナリオが、このエネルギー関連においても必須というのは言うまでもないかと思ひます。

そういった観点での継続的なアクション創出ができるシステム改革目線と言ひますか、そこをもう少し深掘りして突っ込む必要があるのかなと。拝見した資料からだけでは、私自身も考えなければだめかなということがございました。具体的には、私のバックグラウンドから言ひますと、交通系でITSというか、高度交通情報システムという、インテリジェント・トランスポート・システム。

こここのところで思い出しますと、産業界は60兆円産業ということですね。それから、国、国家等々社会的に見ましたら、資源、環境というので、一時期いろいろなアクションプランが実行され、そのための導入ということで、いろいろな実証試験が日本においても米国が先導してなされました。その後の普及・発展がどうなっ

いるかというところ、そこでの大きな9分類されたり、十何分類された部分の一部、E T C等々ぐらいにとどまっているとか。

あるいは、それとの対比でいきますと、例えば、エネルギー需要という話をとらえますと、当時、交通系におきまして、渋滞を含めてというので、今この議論の中でエネルギー需要は社会的にどうマネジメントするのかというあたりが必要なアクションにかかわる課題になってくるかと思いますが、当時、それは交通系でいきますとロードプライシングというような案が出て、結局やる、やらない等々と。このあたりは人間の欲求、あるいは、社会的な欲求と、どれをどうコントロールするかという課題として非常に奥深い課題。

こういった個別課題がいっぱい出てくるような、繰り返しますと、導入アクションについつい流れて終わってしまう。これでは日本国のエネルギーとって見たときには全然意味がない。導入・普及までのアクションから継続性を持つてのあたり、これをどう考えればいいのかというシナリオ、方法論と言いますか、これの目線が非常に気になるところというか、これからの議論の中で深掘りできればと感ずる一点でございます。

それから、同じ意味合いで2番目、システム改革あるいはアクションの効果の継続性というのは、既に資料の中でも論じられておりますけれども、そういった面で見たとときに、これは少し議論がずれるかもわかりませんが、多分に交通系のI T Sの時もそうだったですけれども、技術内容的には学際的と言いますか、あるいは、取組で、産業界で言いますと業際的と言いますか、そういう面で交通系以上にエネルギー関係というのはそのベースがより広いかと。これは言うまでもないかと思っております。

そういったときに、さっきの継続性と関係しますけれども、時間軸をちゃんと考えないとという面で見たとときに、体系化していけるシステム改革目線と言いますか、体系化することで継続性が担保できるシステム改革目線、これが2番目に、先ほどのと一部はダブりますけれども、非常に感じる次第でございます。

具体的になるとどうかという議論になりますけれども、急に卑近になりますけれども、例えば日本において原子力エネルギーというときに、幾つかの大学の中に原子力工学科というのが長い間存在したわけです、今はもうどんどん消えておりますけれども。それはある意味では根本のところからの体系化がされていると理解できるのか。交通系のI T Sのときも、日本では起きませんでしたけれども、米国においては一部の大学の中にI T S学科が、スタートアップのアクションプランのとき

に同時に創出されたという形があるので、一部脈々と続いている部分もあったと。そういう切り口なのかどうかわかりませんが、そういった体系化というのが2番目に感じる点でございます。

そういったことをこれからこの中で考えていきたいと思えます。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

非常に同意するところが多くて。政策ですから、継続性がなければしょうがないと思えますが、インター省庁あるいは業際という非常に重要な観点だと思っています。

あと、時間軸をどうするかというのは明確にしておかないと。短期でやる場合、長期でやる場合というマイルストーンをきちっとした上で。そこら辺も今後の検討課題でやっていきたい。ありがとうございました。

それでは、続きまして、武田構成員、よろしくお願ひいたします。

(武田構成員) 武田でございます。自己紹介からですが、日立は年間の研究開発予算が4,000億ありまして、その結構大きな部分を3,000人いるコーポレートの研究者がやっています。その3,000人のうちの3分の1ぐらいが、コーポレートが翌年度何をやっていくかを決められる部分でありまして、1,000人分のテーマを決める部分がこの技術戦略室というところでありまして、それをどうやって決めているかと言いますと、一つは、技術承継という長期計画を持っていて、少し長期にわたってどんな技術を我々は保持していかなくちゃいけないかという観点が一つあります。

(柏木座長) どれくらい先までですか。

(武田構成員) 数年から10年ぐらいまでですね。

それからもう一つは、3年ごとに経営の中期計画を更新して、会社としてどういうことをやるべきかという話があります。ですから、中期的に会社が出てくる方針に対して、技術を長期的に仕込んでいるリソースとのマッチングをうまくとって、全体を具体的に選任、分析していくという格好になるんですが。

さっきシステム改革という話を相澤先生がされていましたが、国のスケールは相当大きいと思うんです。ただ、少しコンパクトな形でそのプロセスが回っていて、全体が一つ閉じている系がそこにありますので、それをまく国の仕組みにも生かしていただけたら、少し効率化が図れるかなというような観点は持っているんですが、どこまでお役に立てるかわからないんですが、その観点でやらせていただこうかなと思えます。

それから、中身については、今も随分お話ありましたけれども、システムという

のが大事だというのはそのとおりだと感じました。要素技術が強くて、さらにそれがシステムとして全体最適になっているというのは相当大事だと思ひまして、特にエネルギーなどの分野では。自分自身も研究では最近システム科学というのに凝ってしまひて、二、三週後もクアラルンプールである国際会議で、1時間半の基調講演を私、システム科学でやってくるんですが、「インテリジェントなインフラストラクチャーのためのシステム科学」という題を言ったら、それはいいというので、1時間半も、しかもトップで話すんですが。システム科学の観点をうまく中身のすり合わせに対して生かしていけるような活動で貢献できたらなと思ひています。

以上です。

(柏木座長)今、システム科学という一つの領域をつくろうということですか。

(武田構成員)その領域はもともとあるんですが……。

(柏木座長)あると。それをもう少し具現化すると。

(武田構成員)ただ、アカデミアの世界と現実の世界とは相当乖離していますので。そこをやるには割に私はいいい立場にあるのかなと思ひてしまひて。

(柏木座長)わかりました。

あと、民間が企業の中でどこに特化してやるかというのは、出口は明確になってやっているわけですが、このノウハウを受け入れられるところは、国の意思決定プロセスの中に入れていくというのは重要な観点で、それは随分コメントはできそうですか。

(武田構成員)そういうことではお役に立つかなと、立たないかなというような、少し漠然とですけれども、思ひています。でも、役割はそういうところかなと感じているんですが。

(柏木座長)わかりました。ありがとうございました。

それでは、続きまして、松尾構成員、どうぞ。

(松尾構成員)旭硝子の松尾でございます。こういう協議会に構成員として参加させていただくのは全くの初めてで、お役に立てるかどうかさっぱりわからない面もありますし、ひょっとしたらトンチンカンなことを申し上げるかもしれませんけれども、ご容赦願ひたいと思ひます。

私のバックグラウンドは、もともとは電気技術屋でございまして、3年前までは、ガラス工業というのは、特に日本の場合はそうなんですけれども、自前で生産プロセスの開発をしたり、あるいは、工場の建設などをやってきておりました、あまりエンジニアリング会社を頼らずにやっている業界でございまして、どちらかとい

うと、研究開発ではなくて、もろに現業に近いところで。特にガラスの場合ですと、基本的にはエネルギー多消費産業でございますので、省エネという言葉については、会社に入ってからずっと頭のどこかにこびりつきながら、プロセスの開発をしたり、あるいは、それを実際の工場にアプライしたりと、そんなようなことをやってきております。

今回この協議会に参加させていただきまして、9ページの分野の構成あるいは14～15ページのところを拝見して、重点課題とか取組項目というのは比較的当たり前なのかなという気がしております。ひとつ段階的に考えてみますと、基本的に日本は一次エネルギーについてはもろ輸入に頼っているわけです。基幹的に安定的なエネルギーをどう確保していくのかという、長期的な意味でエネルギー戦略の中で、日本はどういった形でエネルギーを確保するのか。そのマスタープランというかグランドプランがあると、クリーンエネルギーをどういう位置付けにするのかというのがもっと明確になってくるのではないのかなと思います。

クリーンエネルギー、再生可能エネルギーというと、どうしても太陽電池とか風力のほうに話がいったってしまうんですけども、果たしてこれが日本にとっていい選択なのかなというのと、決して有利な再生可能エネルギーではないと考えておりました。本来、日本の地勢学的な状況とか、これも地勢的な話ですけども、島であるということから、ガスにしても結局はLNGでなければ今受け入れられないので。先ほどちょっとありましたけれども、東アジアで何でパイプラインがつかれないのかと。そうすればLNGに必要も全くなくてネットワークがつかれるわけですし、電力のグリッドの問題にしても、大陸から考えれば非常に不利な立場にあるということと、こんな狭い国で周波数を2つ持っているというのも非常に不利な状況になっているわけですね。

その開発の軸をどうするかなんですけれども、日本特有のところに力点を置いていくのか、それともグローバルでほかと競争して優位なイノベーションを世界に発信していくのか、道は2つあるのではないかと思います。今、課題を見ていると、どちらの方向を向いているのかなというのをきちっと見極めていったらどうかというふうに、視点ですけども、思っております。

それから、最後に省エネ、エネルギーの使い方の部分ですけども、日本はいい意味、自由に国民がやれるという部分もあると思うんですけども、省庁間でいろいろ規制があるんだと思うんですけども、中途半端と言いますか、ガイドラインは出すんですけども、守らなくてもいいというような風潮で、例えば建物の省エネ

基準などの場合もそうだと思うんですけども、最新の省エネ基準、これが出されたのは2000年の初めぐらいだったと思いますけれども、実際にそれに準拠してつくられている建物がどれぐらいあるかということ、ほとんどないんですよ。

経済性のところを長期で見ないで短期で見てしまったがゆえに、きちっとガイドラインに沿った建物というのは確か20ないし25%しかなくて、ほかの75%の建物については、販売するときの価格を下げるという意味で、実際にはガイドラインに沿ったような建物になっていない。

要は、今まで持っている個別の技術を組み合わせることからもイノベーションというのは起こせると思いますし、実際にヨーロッパで今行われているグリーンイノベーションというのは、既存の技術の組合せをどうやっていくのかということやられている国が脚光を浴びているということを見ると、最先端のことだけをやる分野も当然必要だと思うんですけども、埋もれている既存の技術をどう組み合わせるソリューションとしてイノベーションをつくっていくのかと。そういったこともアクションプランの中に具体的に入ってくるとすばらしいかなと思います。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

既存の技術のシステムインテグレーション化、あと、国際的な視点というのは比較的長期的で、国際インフラはどうするかということも視野に入れて。これはかなり長期になると政治レベルの話になりますよね。あと、システム改革は規制改革と表裏一体と。ありがとうございました。

それでは、最初から皆さんのお考えを十二分という考えでやっておりまして。あと5名の方がいらっしゃいます。

村上構成員、よろしくお願いたします。

(村上構成員) 村上と申します。筑波大学におりまして、専門は都市計画分野でございます。都市計画の中でも緑地計画、緑の計画、環境の話をしております。その中でも最近やっている研究では、一つには都市の環境問題としてヒートアイランド等々を扱っております。前に勤めていたところで開発されたシミュレーションのソフトウェアを使って、建築分野でCADというのがあるんですけども、そういうCADのデータを使ってシミュレーションをするという、少しミクロな議論をやっております。

その中で都市の空間はどうあるべきかという話をしているんですけども、その研究自体は自治体の方と一緒に実際の提案につなげたりということをやっているんですが、最近は同じ熱とか気候ですので、非常に大きいスケールでの全球を扱うよ

うな、グローバルスケールでの気候モデルの研究プロジェクトに入れていただいたりして。そのときにタスクとしてはそこをつないでくださいというようなことを言われるんですが、非常に大きいスケールで扱っている研究から、ミクロに落としていって実際のところにつなげるというのは本当に難しいというのを日々感じているところです。

言語も違いますし、一方で、両方とも大事な研究分野であるにもかかわらず、つなげるというところでちょっととまる部分があるということに最近悩んでいるところでもあります。この会議、この機会におきましても、環境グリーンというのをつなげるのが大変重要になってくるかと思しますので、その点に関して議論をさせていただければと思っております。

時間がない中で恐縮なんですけど、もう一、二点お話させていただきます。私の専門分野からいきますと、先ほどご紹介いただいた政策課題の中では、社会インフラのグリーン化というところに近いのではないかと思っていますんですけども、インフラというのは最近どう扱ったものかなと個人的にもいろいろ考えをめぐらしているところでもあります。

私どもは茨城県にございますので、東日本大震災の後、茨城県下でお手伝いをやらせていただいているんですけども、そういう中で将来のインフラというのを考えていくと、大西先生を前にして甚だ僭越なんですけれども、人口減少という時代にあって、将来、20年後、30年後の日本の地域、地域の住まい方というのを描きにくくなっている。そういう中でインフラというのはしばらく残るものでありますので、将来像をどういうふうにとらえていくかという非常に難しい問題になっております。実際には、これまで20年後、30年後の将来像を描いた上で、それに見合うものということやってきたかと思うんですけども、20年後、30年後にできてみたら人口も減っていて、実際には使う人がいなかったという問題も多々出ていると思います。

そういう中で、インフラのグリーン化ということを考えると、一つには、大都市と地方都市、それから、都市と農村というような関係を大きく見直しした上での将来像を描くという方針があるのかもしれないですし、あるいは、逆にもう少し短いスパン、5年とか10年とか、その場で適応できるような。5年、10年で投資が終わったとしても、それなりに使えるインフラというものを考えていく必要があるのかもしれないですし。これはプランニングのほうでインプリメンタルな考え方が評価されるのではないかというような議論もされておりますので、そういった点に関し

てこの場で議論をさせていただければと思っております。

最後になりますけれども、私、日本学術会議の若手アカデミーというところに所属しております、先ほど来若手研究者が夢を持てるようなご意見をいただいて非常にうれしくなったんですね。人材育成というのは別の部門でやられるということでしたけれども、若手研究者が将来につながるような場になるようなシステムということで議論をさせていただければと思っております。特に若手研究者が今、保証がないということで苦しんでいると、そういったことを言うつもりは全くございません。一方で、若手研究者が30前後の大事な時期にうまく将来につなげる研究ができないというのは、そういった人たちの高い能力を使い切れていないという問題点はあるかと思っておりますので、そういう問題意識を持ちながら、この場で議論をさせていただければと思っております。

以上です。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

都市計画ですから、インフラの将来像を明確にということだと思えます。ありがとうございました。

それでは、安永構成員、よろしくお願いたします。

(安永構成員) 東京大学の安永と申します。皆さん工学分野の方が多くて、私は一人農学生命科学で、専門は収穫後の成果物の流通や、現在は放射線汚染の野菜の評価もやっております。エネルギーに関しましては、省エネルギーで農業生産をいかにやっていくかという研究にも携わっております。

今回このアクションプランでどうかかわれるかと考えた場合に、グリーンと考えた場合に農業というのは必ず必要な産業であると考えますし、循環型食糧生産といったことを考えた時にもかなり重要な産業になると思えます。農業には水をすごく使いますので、そういうことの対策もここで議論していただければなと考えます。また、生産力の高い農産物をつくるということで日本の農業はすごく評価されているんですけども、それを海外に輸出するというインフラの整備はまだ整っていないと思うので、そういったイノベーションを考慮していただければと考えました。

以上です。

(柏木座長) 確かに食とエネルギーは一体化と。特にできるだけ自然エネルギーを取り込むような格好になるのか、あるいは、コプロダクショナル的にCO₂を取り込むようになるのか、物質と食と循環型にうまく持ってこれる、そこら辺はエネルギー利用の革新とかインフラという話になってくるんでしょうね。そういうことだと思

いますね。ありがとうございました。

それでは、久間構成員、どうぞ。

(久間構成員)三菱電機の久間でございます。私、去年から経団連の産業技術委員会企画部会長を務めております。その関係で専門調査会の委員も務めています。最近、経団連において“「イノベーション立国・日本」構築を目指して”という提言書をまとめ、国家戦略会議に提出しましたので、このアクションプラン作成に向けて是非ご活用いただければと思います。

今日ようやくグリーンイノベーション戦略協議会開催の運びになりましたけれども、この戦略協議会の役割は非常に重要だと思います。それは第4期基本計画を推進する上で具体的に課題等々を提言するというに加えて、我々産業界にとっても非常に重要です。と言いますのは、ここ数年間、日本の産業界は研究開発、特に研究が弱体化し、開発のほうにどんどんリソースが投入されています。その結果、中長期に向けての布石が弱くなっています。今こそ国家戦略と産業界の研究開発戦略のベクトルを合わせていかねばならないと考えます。

平成24年度の方策について先ほど事務局から説明がありましたけれども、定性的には概ねよくできていると思います。この戦略協議会で、これをベースに、不足しているものを追加し、インパクトの大きなもの順に優先順位をつけるなどの作業をしていけばいいのではないかと思います。特に重要なことを3点申し上げます。

1点目は、政策課題を設定して、重点的取組を策定していくわけですがけれども、その際、それぞれの項目に対して、「経済性」、「社会性」という言葉を使っていますけれども、具体的にそれぞれの施策で産業規模がどのぐらい創出できるか、あるいは、雇用がどのぐらい創出できるか、国際競争力はあるのかどうか、さらにいつまでに事業にできるかという時間軸について、定量的にしっかりと評価して、リソースの配分を決めていくという作業が非常に重要ではないかと思います。

さらに、これまで日本のイノベーションは出ていないのではないかと思いますけれども、結構あるんですよ。太陽電池だって、発明こそベル研ですがけれども、日本がサンシャイン計画でここまで引っ張ってきた。それから、携帯電話、液晶テレビもそうです。イノベーションはあるけれども、事業が持続しないことが問題なんですね。ですから、一過性の競争優位ではなくて、どうやって継続的に日本の産業を強くしていくか、こここのところの評価、仕組みについての議論が大切だと思います。

2つ目は、先ほどからいろいろ話が出ていますけれども、府省連携、産官学連携。

これも昔に比べると大分よくなっているとは思いますが、まだまだ最適化できていないと思います。まだ、お題目であるところが多い。ですから、府省連携をやるには役割分担を明確にして、責任体制をちゃんと明確にする。それから、イノベーション創出に向けて一貫性のある政策、プランをつくるのが大切だと思います。

先ほど、柏木先生が企業の仕組みを導入できるかどうかというお話がありましたけれども、すべてはP D C Aだと思います。企業の場合は、新しいプロジェクトを起こすときには、どのぐらいの予算を使って、いつまでに何ができてという話が必ず出ます。プランニングの段階から定量的に経済効果、社会効果をちゃんと数値であらわすということだと思います。

3つ目は、グリーンイノベーションと言いますと、どうしてもエネルギーそのものに目が行きがちですけれども、I C Tとか半導体を中心とするナノテクなどの共通基盤技術が大切で、システムインテグレーションを行ったときのキーになる、特に標準化のキーになる技術が非常に多いと思うんですね。ですから、2つのWGとこの戦略協議会がいかに連動させるかも重要だと思います。

それから、先ほど経団連から提言書を出したと申しあげましたけれども、経団連のほかにC O C Nなどいろいろな団体から国家戦略についての提言書が出ていますので、経済界の意見として是非参考にしていただければと思います。

以上です。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

国家戦略に対する産業界の要望というか意見が入らないと、本格的な国家戦略にならない。

(久間構成員) そうですね。そうしないと、イノベーションを創出できないということですね。

(柏木座長) 最後はP D C Aだと。国際競争力、時間的な軸を考慮した評価をすると。あと標準化戦略も入れていかなければいけないですね。

(久間構成員) そうなんです。いろいろなテーマが出てきますけれども、だめなテーマというのはないんですよね。だけど、それぞれのテーマが社会効果とか経済効果にどれだけインパクトを与えるかというところが重要だと思います。

(柏木座長) わかりました。ありがとうございました。

それでは、大西構成員、よろしくお願いたします。

(大西構成員) 大西です。私は、先ほどの村上さんと同じような都市計画の研究者ですが、今日出席しているタイトルは総合科学技術会議の議員ということですよ。

議員というのは、私が日本学術会議の会長をしているので議員になるということになっているので、そういう立場からすると、総括的な発言をしなければいけないんですが、性格的にそういうのに慣れていないので、やや研究者というところに立った発言になるかもしれません。

先ほども紹介があったように、イノベーションプランが「復興」と「グリーン」と「ライフ」という3つ大きな柱があって、これに基礎研究、人材育成というのが科学技術基本計画上では別な章に記載されているということになるわけですが、「復興」と「ライフ」は期待される成果が比較的イメージしやすい。被災地の復興と健康で長生きするということですね、端的に。そういうことに資する研究というのはわかりやすいのに対して、「グリーン」というのは、色ははっきりしているんですけども、中身がエネルギーと自然再生とか、自然環境保全とかいうものと両方含まれているということもあって、期待される成果というか、国民からしてどういふふうに自分のところに結びつくのかというのがややタイトルから見えにくいところがあると思うんですね。

私は、あえて整理すると、「ライフ」というのは、人間それぞれの健康なり長寿ということに関係があるとすれば、人間が活動する場、都市であったりまちであったり、それを快適にするとか、よくするというところに非常に関係がある。その中でも特に重要なエネルギーとか緑ということを取扱うということで、人の生活する場と結びつけて成果を論じると、そういう視点が必要なのではないか。そういう成果が国民と結びついていないと、「グリーン」と言っているのがいつの間にか「情報」に置き換わったりということで、重要分野としてずっと評価され続けるということにならないのではないかな。

その意味では、まち、都市というものの改善とグリーンイノベーションを結びつけていくという、成果の発揮のし場所という視点が重要なのかなと思います。その都市とかまちの、特に日本でも成果を享受すると考えると、これからの大きな変化は人が減ることなんですね。これから研究開発をして、成果が得られる時期まで少し時間がかかるとすると、例えば2050年になると3,000万人ぐらい人が減ると。東京圏が一つなくなってしまうというような変化です。だから、極めて大きな変化があって、今まで大勢の人が非常に効率よくものを使っていたというのが日本の社会の特徴だとすれば、土地もそうだし、交通施設もそういうふうにしてきたと思うんですが、これからそれが大きく失われつつ様変わりしていくと。

そういう中で緑とエネルギーがどういう役割、あるいは、どういう部門が重要に

なってくるのか。そういうトレンドを踏まえた研究開発の方向の模索も必要なのではないかという気がいたします。詰めていけば、エネルギーについては省エネ、新エネというところに帰着するわけですが、それをどういう場で展開していくのかという議論を十分に行いながら、個別の要素の研究開発という議論をしていくことが必要かなということを申し上げたいと思います。

(柏木座長)ありがとうございました。

確かに成果が国民生活にどう結びつくかというのは明確にしておかないと思われました。どうもありがとうございました。

それでは、最後になりましたけれども、相澤先生。

(相澤構成員)相澤でございます。先ほどいろいろと発言をしましたので、ご理解いただけたかと思いますが、私は現在、総合科学技術会議の議員ですが、今回、密接な関連のある科学技術イノベーション推進専門調査会の会長もしております。4期の基本計画全体を推進していくところの重い責任を負いつつということでございます。

そこで、今日いろいろとご意見を出していただきましたが、それにつきまして少し整理した形で、これからの検討のところにも参考にさせていただければと思いますが、4期の基本計画の特徴を2つだけ申し上げておきます。1つは、科学技術イノベーション政策を一体的に進めるということで、これは我が国の科学技術政策の中で初めて明確に打ち出したところであります。第2点が、課題対応の科学技術イノベーションの推進ということであります。

第1点はなぜ重要かと言いますと、科学技術の政策として進めてきたことがイノベーションにつながらないで、立ち消えになってしまうことがあるんですね。それを確実にイノベーションにつなげる、ここが今回の戦略協議会に最も期待されたところであります。その意味でのシステム改革をお願いしたいということなんです。

それから、第2番目の課題対応という意味は、これまでは科学技術政策ということでありましたから、どうしても研究者サイドの科学技術を推進するという一方で、その重要性、それからその達成目標ということが設定されておりました。それだけではイノベーションが確実に起こるという保証はないわけでありまして。そこで大きく視点を変えて、社会が抱えている課題は何かということを中心に打ち出して、その課題解決に向かうにはどういう科学技術イノベーション政策が必要なのかと、こういうとらえ方をさせていただきたいということでもあります。

グリーンイノベーションは、気候変動対応、エネルギーの安定確保等々を課題と

して挙げているわけです。そういうことをもう少し科学技術イノベーション政策に近づけるとすると、課題解決をすることによって環境エネルギーの先進国になろうというような目標を掲げているわけですね。こういうような構図があるということをもまず前提にさせていただきたいわけです。グリーンイノベーションに関しては、その大きな目標に向かって政策課題というものを掲げているわけです。この政策課題そのものがアクションプランの中に組み込まれているんですけども、これを見直していただきたい。

特にアクションプランに出てきているところは、大震災の直後にこれを策定しているので、国全体のエネルギー基本計画がこれから定まっていく状況ですので、その進展状況を十分に見据えて設定するということが基本計画の中にも書いたわけです。そういうこともありますので、ぜひそのような視点から見直していただきたいと思えます。

それから、第4期の基本計画の少なくともグリーンイノベーションのところはご覧いただきたいと思えます。アクションプランにあらわれているのはその一部なんです。基本計画の中に項目が入っているんです。ですから、枠組みとしてはそれだけ広くちゃんと見ている。ただ、その中で優先的にかつ戦略的に進めるものをアクションプランの中に設定していくという構図であります。そういうようなことになっておりますので、その視点をご理解いただきたいということでもあります。そのために、先ほど来こういうことが重要であるというご指摘がありますが、それが今のようなラインの中でどう設定されるのかということで議論をしていただきたいと思えます。大変いろいろな角度から貴重なご意見をいただいたと思っております。

もう一つは、当面のアクションプラン関係の議論に続いて、システム改革の議論を十分にさせていただきたいんですけども、現在、イノベーションというと、オープンイノベーションというパターンが重要だと考えられているわけでありまして、これは第4期の基本計画でも打ち出しております。ですから、イノベーションに対して、オープンイノベーション、それからグローバル対応、こういうようなことをキーワードとして入れてあります。しかし、それをシステムとしてどういうふうに構築していくか。今一つ動いておりますのは、つくばのイノベーションアリーナ、ナノテクのアリーナ。ナノテクだけを掲げてありますけれども、あの拠点がオープンイノベーション対応でのプラットフォームという形で設定されているわけです。

そのほか、基本計画には「知のネットワーク」をもっと構築しなければならない等々のことを、システムの改革として掲げておりますので、その辺を新鮮な目で

覧いただいて、こうあるべきだということをご提案いただきたいと思います。そういうことがございますので、今日は予算関係のところだけに終始しておりますが、この予算関係のアクションプランは、先ほどの全体構図の中のさらに焦点を絞っているところであります。

ここで付言しておけば、この中で先ほど来議論が出ております再生可能エネルギーは、課題対応と言いながら、ここだけがどうも技術分野で切られている感じがありますので、これは十分にご議論いただければと思っております。よろしく願いいたします。

(柏木座長)ありがとうございました。

この特徴を2つ明確にさせていただいて、科学技術の政策とイノベーション政策。イノベーションというのは、ある技術が牽引する社会・経済システムの構造改革、その構造改革がもたらす付加価値とはどういうものかと、そこまで含めてイノベーションの定義をしてよろしいですね。

(相澤構成員)少なくともそこを視野に入れて。

(柏木座長)新しい価値の創造と。

(相澤構成員)はい。

(柏木座長)わかりました。

(相澤構成員)特にオープンイノベーションの状況になってきているわけでありますので、知をインテグレートして、新しい価値を創造するということが大きな目標になります。

(柏木座長)システム改革を行って、その後にある価値と。わかりました。

(相澤構成員)はい。

(柏木座長)ありがとうございました。

今一とおり先生方からご意見を伺って。今日は第1回目ですから。ただ、1回目でも随分広い視座でご発言いただいて。キーワードだけでも、私が書いただけでも30ぐらいありますので、これをまとめていただいて、次回にまた還元していただくということになるのだろうと思います。

あと、欠席した方のコメントがありましたら、簡単にご紹介いただきたいと思います。

(村上参事官) J X 日 鉦 日 石 の ……。

(柏木座長) 斎藤さんのやつね。

(村上参事官) 斎藤さんから、エネルギーにかかわる民間企業の立場からということ

で、3つの視点をいただいております。

1つ目はサプライチェーンの視点ということで、エネルギーには、サプライチェーンに沿って「一次エネルギー」「エネルギー媒体」「消費エネルギー」の3つの段階があり、すべての段階でS+3Eということで、安全・安心、安定供給、環境適合、経済的な効率性、これを念頭に置いたアクションプランの検討が必要というふうなお考えをお持ちです。

2つ目は時系列の視点ということで、イノベーションには、「足元の課題解決」と「あるべき姿の実現」、そして、その2つをつなぐ「過渡期」の3つの段階がある。特に過渡期を乗り越えるために官民一体となった制度改革が重要とのお考えでございます。

3つ目はビジネスの視点ということで、エネルギー関連には、「エネルギー供給ビジネス」「設備・機器販売ビジネス」「情報・サービス提供ビジネス」の3種類があり、一次エネルギーのほとんどを輸入に頼る日本では、「エネルギー供給ビジネス」の馬力がイノベーションの実現に必要な不可欠とのお考えであるというふうなことを書面でいただいております。

(柏木座長)ありがとうございました。

もうあまり時間がありませんが、今日大分話題になっておりました資料2の15ページ以降、16、17、18に、24年度のアクションプランの概要が出ておりますが、この点につきまして、今ここだけは言及しておきたいということがありましたら、ご発言いただければと思います。今日はこの構成員プラスインター省庁という形になっておりますので、各省庁からのご発言も結構でございます。四、五分しかなくなってしまうので恐縮なのですが。

どうぞ、笠木先生。

(笠木構成員)度々で申しわけありません。先ほど来の皆様のご発言、あるいは、このスライドを見せていただいている、一つ気になることは、確認と言ってもいいと思いますが、「時間軸」というのが何度かキーワードとして出てきます。ここでちょっと気をつけなくてはいけないのは、世の中とか政策的な要請のタイムスケールというのは大変短いわけですが、科学あるいは科学技術の開発なり発展のタイムスケールというのは非常に長いんですね。

このことを相当意識しておかないといけなくて。それはもちろん技術目標として短期的なもの、長期的なもののある程度分別しておくということなのかもしれませんが、もう一つ突っ込んで言うと、評価の段階で成果の出ていない基礎研究をつぶ

さないという覚悟が必要なんですね。先ほど若手研究者というお話もありましたけれども、その覚悟がないと、今の風向きから言うとそういう研究がつぶされちゃう可能性があるんで、ぜひその部分の理解を共有できたらいいと思いました。

もう一点、これは質問になるかもしれませんが。相澤議員のほうからイノベーションまでつなげるというお話があって、私もそう理解しておりますが。私はOECDの科学技術政策委員会の政府代表を拝命しておりますが、定期的にそちらへ行って議論するんですが、現在、先進諸国どの国もこのところは非常に悩んでいる問題なんですね。科学技術によってイノベーションをやると、これが経済成長につながるのかどうか、あるいは、雇用につながるのかどうかということはあまりよくわかっていない。

製造業に関して言えば、ご承知のようにイギリス、アメリカ、フランス、ドイツ、日本、韓国、みんな製造業の雇用人材は20%を切ってどんどん減っているわけですね。そして、対GDPの割合も減っていると思います。ただ、絶対値としては生産高は増えている状況にあって、世界全体でもなおかつ製造業は増えている。それは中国、インドのせいだと思います。

そういう中で、科学技術イノベーションといったときに、イノベーションは世の中にとって目的ではなくて、経済成長とか雇用の問題が世の中が求めることだと思うんですが、この場でどこまでやるのかということなんです。経済学者とか、そういうメンバーがかなり入ってこないで、経済成長、雇用にイノベーションが本当につながるのかということは必ずしもよくわからないようなところがあると思います。これは多分どの協議会でも共通の課題なんですが、これをどういうふうに理解し、どこで議論をして、どういう方策をとるのかというあたりが、何かお考えがあれば教えていただきたいと思ったんですが。

(柏木座長)いかがでしょうか。どうぞ。

(相澤構成員)まずグリーンイノベーションがどういう位置付けになっているかということをお話したいと思います。当時、新成長戦略として出されているものがあります。現在そのアップバージョンの形で、タイトルはどういう感じだったでしょうかね。

(村上参事官)日本再生戦略。

(相澤構成員)あ、日本再生戦略。この中にもいずれ位置付けられるかと思いますが、成長の期待できるイノベーション分野というふうに規定されたところが、グリーンイノベーション及びライフイノベーションであります。ですから、イノベーション

一般論をやるわけではなくて、その中で最も成長が期待される分野がグリーンとライフだよという最前提があるんですね。ですから、ここで推進するものはその期待がかけられるものをどう絞り込んでいくかということがミッションなんです。

それから、先ほどの基礎研究の、特に若手のという話ですが、このイノベーション戦略に関しては、もっとプリマチュアな段階の研究は、基礎研究というカテゴリーの中でサポートする部分で十分に展開していただければよろしいということであり、ここはあくまでも成長の期待できるイノベーションを重点的かつ戦略的に進めることに徹底しているということでご理解いただきたいと思います。

(柏木座長)ありがとうございました。

ほかにどなたか、もう一つか二つぐらい、ありましたら、お願いいたします。
よろしいでしょうか。

それでは、16ページ以降をじっくりご覧いただきまして、お気づきの点がありましたら、文書等で1週間ぐらいのうちに事務局あてにお出しただければ、それをまた反映するというにしたいと思えます。

今日は第1回だったものですから、皆様方から忌憚のないご意見をいただいたと思っています。次回までに今日のをまとめて、これに匡正するところがあれば付記していただく、あるいは、マトリックスの形状を、政策の継続性を担保しながら少しずつ新しい社会的な背景を加えていただくというふうにさせていただきたいと思えます。

ちょうど今、園田政務官にお見えいただいておりますので、ご挨拶を賜れということでございますので、もしよろしければお願いいたします。

(園田政務官)遅参をいたしまして、どうも失礼いたしました。国会の状況もございましたので、遅れて参りまして大変失礼いたしました。

前段の内容の説明、あるいは、先生方からのご意見、後でしっかり確認をさせていただきたいと思っておりますが、何よりも今日皆さん方に集まっていたいただきましたのは、今までの産業界なら産業界、そして学界は学界、また官の世界と言いますか、政府の世界といったところがまだまだきちっと連携がとれていないのではないかとこのところのひとつの反省もあり、そしてまた、先ほど相澤先生からおまとめいただいたことに尽きるわけでございますけれども、成長戦略に産官学がしっかりと連携をとって、一つになって一体的に進めていくんだといったところの取組を、この戦略協議会の場で展開していただきたいなと考えているところでございます。

そういった意味ではまさしくそれぞれの分野のトップの方々に今回お集まりいた

だいていところございすので、先ほど若手の研究者の村上先生からもお話がありましたけれども、私は日本の技術力、潜在能力は世界一だと思っております。まだどこかで埋もれている研究分野あるいは研究内容もあるだろうと思います。産業界から見ればそういったところに視点があつたのかということに、ここはつなげられる場でもあれば、先進的な取組の協議会の場になるのではないのかなと考えているところございまして、そういったところもある種掘り起こしていくぐらいの皆さん方の活発な積極的なご議論を切に期待をしたいと思つているところございす。

いずれにしても、今日が第1回目ということでございすので、まずはアクションプランの重点的な予算に向けた取組、それから、政策課題の対応に向けた取組ということで、これから皆さん方には長いスパンのご議論をいただければと考えております。今日スタートラインにたったわけございすので、ここから一斉に走っていただきまして、私ども政府に対します皆さん方のご意見、ご指導をいただきたいと思つておりますので、よろしくお願い申し上げたいと存じます。ありがとうございました。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

それでは、次回から本格的にディスカッションに入りたいと思つますので、よろしくお願いいたします。

あと、手短に事務連絡をお願いします。

(村上参事官) 本日は活発なご議論をありがとうございました。本日のご議論を踏まえまして、各種論点整理をいたします。それから、ここは産学官のプラットフォームでございすので、次回からは各省からの意見もしっかりと引き出せるような運営をいたしたいと思つますので、各省の皆様にはよろしくご協力をお願いいたします。

次回は6月4日ございすので、皆様よろしくお願いいたします。

本日はこれにて解散いたします。どうもありがとうございました。

(柏木座長) どうもありがとうございました。

午前11時33分 閉会