

総合科学技術・イノベーション会議 第9回基本計画専門調査会  
議事録

1. 日 時 平成27年5月28日(木) 14:00～15:41
2. 場 所 中央合同庁舎8号館6階 623会議室
3. 出席者 山口俊一科学技術政策担当大臣、平将明科学技術政策担当副大臣、  
松本洋平大臣政務官、  
原山優子委員、久間和生委員、内山田竹志委員、中西宏明委員、  
橋本和仁委員、平野俊夫委員、青島矢一委員、上山隆大委員、  
江川雅子委員、大塚万紀子委員、五神真委員、角南篤委員、  
根本香絵委員、林隆之委員、三島義直委員、宮島香澄委員、  
山本貴史委員、渡辺裕司委員、  
森本浩一政策統括官、中西宏典大臣官房審議官、  
中川健朗大臣官房審議官、松本英三大臣官房審議官、真先正人参事官、  
田中耕太郎参事官、林孝浩参事官、松田和久企画官

4. 議 事

開 会

議 題

(1) 中間とりまとめ(案)

(2) その他

閉 会

5. 配布資料

資料1 第5期科学技術基本計画に向けた中間取りまとめ(案)

資料2 今後の予定について

資料3 第8回基本計画専門調査会議事録(案)

参考資料 1 第 5 期科学技術基本計画に向けた中間取りまとめ（関係データ）

6. 参考資料（机上配付のみ）

机上資料 1	科学技術基本法
机上資料 2	第 1 期科学技術基本計画
机上資料 3	第 2 期科学技術基本計画
机上資料 4	第 3 期科学技術基本計画
机上資料 5	第 4 期科学技術基本計画
机上資料 6	科学技術イノベーション総合戦略
机上資料 7	科学技術イノベーション総合戦略2014

開 会

【原山会長】

時間になりました。静かになったところでスタートさせていただきます。第9回となりました基本計画専門調査会を開催させていただきます。

本日の御欠席ですが、小谷委員、大西委員、石黒委員、猿渡委員、巽委員、富山委員、橋本委員、平野委員、永井委員、藤沢委員の10名となっておりますが、半数は確保されておりますので、成立いたします。

本日、山口科学技術担当大臣と平副大臣は15時半を目安に御出席いただく予定でございます。松本政務官は当初からということで、途中、14時14分ぐらいまでということですが、御出席していただきます。

まず初めに、松本政務官から一言お願いいたします。

【松本政務官】

どうも皆さん、こんにちは。ただ今、御紹介をいただきました科学技術担当の内閣府大臣政務官を務めております松本洋平でございます。委員の皆様方にはお忙しいところ、足をお運びいただきまして、また、専門調査会に積極的にお力添えを賜り、心から感謝を申し上げたいと思います。

この専門調査会では、これまで8回にわたりまして活発な御議論をいただいたものと認識しております。本日の専門調査会にていよいよ中間取りまとめを纏めさせていただくこととなります。委員の皆様方におかれましては、これまでの真摯な議論、そして御尽力に心から敬意と感謝を申し上げたいと思います。中間取りまとめの検討に当たりましては、科学技術基本計画の20年間を振り返った上で、未来の成長の糧の獲得、人材や基礎研究力などのイノベーションの基盤、人材、知、そして資金の好循環の誘導などにつきまして、全体を俯瞰しながら御議論をいただいてまいりました。今後の中長期的な科学技術イノベーション政策の方向性を示すものとしたしまして、ふさわしいものが纏められつつあるということで、認識をしているところでもあります。

最終答申は年末の予定と伺っていますが、第5期科学技術基本計画の土台はこの中間取りまとめとなります。委員の皆様方におかれましては、本日も忌憚のない御議論をいただき、中間取りまとめを仕上げていただくことをお願い申し上げまして、私からの御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。

【原山会長】

ありがとうございました。

では、早速、中身に入ります。事務局から配布資料の確認をお願いいたします。

【田中参事官】

御手元、配布資料でございますけれども、今日はメインの資料が3つございまして、最初が中間取りまとめの案そのもの、それから資料2で今後の予定、資料3として、前回第8回の議事録の案がございます。後、参考資料として、これまでの専門調査会を出してまいりました関係データを纏めたものがございます。

以上です。

【原山会長】

ありがとうございました。

次に、資料3でございますが、前回の議事録です。既に御確認いただいているものですので、御承認いただければと思います。よろしいでしょうか。

では、中身、議題1に入らせていただきます。中間取りまとめについてです。

これまで様々な議論をさせていただいて、御意見をいただき、できる限り中に刷り込んだ形でもってストラクチャーも作り上げたという状況でございます。まずは最終版、いわゆる一つの括りとして今日で中間取りまとめとなりますので、そこに向けた形でもって、修正があった部分、またこれがという部分を事務局から手短かに説明させていただきます。

【田中参事官】

では、資料1に基づいて御説明をさせていただきます。

最初に、改めて申し上げますが、今、原山会長からもございましたように、一応、中間取りまとめで一つの区切りではございますけれども、あくまで一つの区切りでございまして、この後も引き続き年末の最終答申に向けて御議論をいただくと考えております。そういう意味で、これまでも申し上げてきておりますけれども、具体的な技術開発の内容、戦略的にどう重点化するのかとか、そういった内容、或いは科学技術イノベーションと社会との関係、こういったものについては別途、専門家等と詰めているところでございまして、詰まってきた段階でまたこの場で御報告、御議論をいただきたいと思っております。

では、資料1に基づきまして、主なサブスタンス、内容の修正点を中心に簡単に御説明をさせていただきます。

1ページ目、開いていただきまして、「はじめに」のところでございます。一番最初のパラグラフのところ、「科学技術イノベーションは」というパラグラフがございましてけれども、そのパラグラフの最後の方で、我が国の持続的発展を可能にすることにより、未来の世代にも貢献をするものだと、ということ明記しております。

それから、真ん中あたりのところ、これは前からございましてけれども、学术界や産業界を初めとするステークホルダーとこれまで以上に密接に連携・協力して、政策を推進していくものだと、ということを明確に「はじめに」のところ書いているところでございます。

少しページを飛ばしていただきまして、2ページは、これは基本的に変えておりませんで、3ページの方に移っていただき、3ページの一番下の「このように」というパラグラフでございます。ここの3行目あたりでございますけれども、「しかし」というふうに書きまして、世界の中での我が国、科学技術の立ち位置は全体として劣後してきており、ここ10年程度、資金の伸びが停滞傾向の中にある中で、若手を初めとした研究現場の疲弊あるいは基礎研究力の低迷などに、危機感とスピード感を持って取り組まなければいけないと。こういう危機感についてより明らかにさせていただいているところでございます。

次、4ページでございます。4ページの3の(1)のあたりでございます。ここのところで、時代の認識について書いているところでございますが、特に一番最初のパラグラフの4行目あたりから、既存の産業構造や技術分野の壁に阻まれることなく付加価値が生み出され、経済・

社会の構造が日々進化する大変革時代を迎えていると。こういう形で科学といわゆる産業技術との連関がさらに深まっているというような認識も示しているわけでございます。

また、それに続く文として、民間企業においても差別化された新規性の高い商品を開発し、国際市場で競争していくために、従来よりも高度な人材が必要とされると。それから、人事制度等にも構造的な変化が起きつつあるという認識を示しております。

次、5ページでございます。5ページの一番上のところでございますけれども、2行目のところ、「他方、我が国では」というところで、依然というような言い方をしていたのですが、依然ということは削除をしているところでございます。

それから、同じく5ページの下(3)第5期基本計画の3本柱と好循環の誘導というところでございますけれども、ここの3行目のあたりから、経済・社会の課題の解決に向けて先手を打つと共に、多様性を持ちつつ、不確実な変化に迅速に対応して、挑戦を可能とするポテンシャルを徹底的に強化すると。より多様性、不確実な変化にスピード感を持って対応するということを強調しております。

それから、次、6ページでございます。4ポツのところでございます。4ポツの最初の「このような大変革時代においては」というパラグラフ、ここ少し(1)のところのところが分かりにくいという御指摘もございまして、次々に生み出される新しい知識やアイデアが組織や国の競争力を大きく左右し、いわゆるゲームチェンジが頻繁に起こることが想定されると。こういうグローバル化する世界情勢の中、国際競争力を強化して、持続的な発展を実現していくためには、新しいことに果敢に挑戦し、新たな価値を積極的に生み出していくことが一層重要となると、こういう言い方をしております。それに合わせて、(1)のタイトルも、「未来に果敢に挑戦する研究開発への投資と人材の強化」というふうにしております。

それから、次の7ページでございます。7ページの上から3つ目のパラグラフ、「加えて」というパラグラフのところでございますけれども、ここで欧米等と比較し、データ分析のスキルを有する人材や統計科学を専攻する人材が極めて少ないという危機的状況にあると、こういうような認識を書いております。

それから(3)のところでございます。ここは特段変えておりませんが、最初に申し上げたように、技術の具体的内容をどう戦略的に重点を置くかとか、中には融合技術のような話も出てくるかもしれませんが、こういうような話については別途検討しておりまして、改めて御議論いただければと思っております。

それから、7ページ、同じ7ページの5ポツのところ、最初のパラグラフですけれども、一番最後のところに「さらに」としまして、東日本大震災関係についての記述を追加しているところでございます。

次、8ページは特段ございませんで、9ページのところでございます。9ページの下の方で、「なお、上記の取組と並行して」というパラグラフがありますけれども、これは、念のためですけれども、技術の具体的な内容について、研究開発の推進方策についてさらに検討をするというのをここで書いているというのを念のために申し上げます。

それから、その下の「本基本計画の終了年である2020年は」というパラグラフですけれども、これはオリンピック・パラリンピック東京大会について記述を追加しておりまして、10ページ

の方に移っていただいて、オリパラ大会を足がかりとして、この大会の機会を活用して、好循環を引き起こしていくためのトリガーとすると。それから、9つのプロジェクトについて研究をしているところでございます。

それから、次、6番目の基盤的な力ということですが、(1)の2つ目のパラグラフ、「このため、上記のスキルを備え持つ」というところですが、現役世代を含む全ての人材が業務特性に応じて適切に評価され、適材適所で活躍できると、より明確にしております。

それから、11ページでございます。若手研究者の育成、確保、活躍促進というところですが、4行目の一番後ろのあたりから、テニユアトラック制の拡充や、流動性と若手が自立して研究活動に専念できる安定性とを両立できるというような言い方をしております。

それから、同じく2行ぐらい下のところですが、人材の適材適所の配置ということ、それから、人事給与システム改革の実績も踏まえてというようなことを書いております。

それから、次、12ページでございます。12ページの人材育成のシステムを担う主体の意識改革というところですが、真ん中、6行目のあたりですが、自らのキャリアパスは主体的に切り拓くものとの意識を持つという、前は気概というのがあったのですが、こういう言い方にしております。それからその下に、専門性をというところを、専門性だけだと少し分かりにくいので、学問的な専門性という言い方をしております。

それから、その次の小見出しの人材の流動化・国際頭脳循環の推進というところですが、その一番下の3番目のパラグラフ、「さらに、科学技術イノベーションの基盤的な力として」というパラグラフですが、女性の活躍に関して、いまだ低水準に留まっていることから、根源となる課題の解決への調査を深化させ、教育・研究の段階・特性に応じた対応の検討というのを明確に書いているところでございます。

それから、13ページでございます。初等・中等教育関係でございますが、13ページのパラグラフの一番最後の「加えて」というところですが、グローバル化に対応した英語教育全体の充実を抜本的に図ると、こういうことを入れております。

それから、(2)の知の基盤の涵養でございますけれども、イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進というところの2つ目のパラグラフ、真ん中辺りでございますが、組織の多様性・自律性を尊重しつつ、長期的な観点で成果の創出を見守ることも必要だと、こういうことを言っております。それから、次の14ページでございますけれども、ちょうど小見出しが切れる真ん中の上のあたりで、WPI関係のところ、国際滞在共同研究という言い方をしておりましたが、少し分かりにくいので、滞在型の国際共同研究という言い方に直しております。

それから、15ページのところでございます。オープンサイエンス関係で、15ページの一番上のパラグラフ、最後のところで、その上で科学技術先進国と連携・協働し、世界をリードしていくべきだと、こういうふうにしております。

それから、その次の見出し、オープンサイエンスの推進のための環境整備、ここの2つ目のパラグラフで、真ん中辺り、「また」というところがございますが、国益等を意識したオープン・クローズ及び知的財産権の実施等にも留意した上でと。単に何でもかんでもオープンとい

うことではないということを明確に書いているところでございます。

次、16ページに移っていただきまして、一番上のパラグラフのところ、2行目のところから「これまでも」というところで、イノベーション・ナショナルシステムの話を書かせていただいております。

それから、その次のパラグラフのところで、これは前からございますが、イノベーションの主体は民間企業でありという言い方をしております、これまで以上に産業界、民間企業と連携をしていくというようなことを強調していることを改めて申し上げます。

それから、次の(1)好循環を促すイノベーションシステムの構築というところ、2番目のパラグラフの一番最後の辺り、16ページの下の方になりますが、橋渡し機能の活用などが期待されているという次に、さらに、起業マインドを持ち、イノベーションに挑戦する人材の育成や起業しやすい環境の整備が重要で、大学・企業・キャピタルが連携して、起業のためのエコシステムを構築していくことが重要だと、起業の重要性について書いております。

それから、17ページ、(2)の大学改革と研究資金改革の一体的推進のところでございます。最初のパラグラフのところに、競争が激化する中、大学の優秀な学生の獲得、教育研究活動による付加価値の創出云々と書いておりまして、大学改革の意義についてより明確に書いております。ここについては、一体的推進についてどうするかということがございましたけれども、政府として、産業競争力会議や文科省などと、いろいろ連携しながらやっております、そういうのを踏まえて、一体的推進ということで維持させていただいております。

それから、今の17ページの下の方でございまして、下から3行目の一番後ろ、「主に」というところからでございますが、主に安定的に研究の多様性を支える基盤的経費と優れた研究や特定の目的に資する研究を推進する公募型資金と、それぞれの意義について明らかにしております。

それから、次、19ページに移っていただきまして、一番上のところのパラグラフ、2番目のパラグラフですが、(4)の少し上のところですが、「その際」というパラグラフで、科学技術イノベーション政策の基盤となる世界トップレベルの成果を生み出す特定国立研究開発法人として位置づけという、特定国立研究開発法人制度の検討について追記をしております。

それから、次、21ページに移っていただいて、国際展開関係でございます。21ページの真ん中辺りのパラグラフで、研究・生活環境の確保・支援制度の充実というところでございます。そのパラグラフの4行目のところで、さらに、事務職員も含む研究支援者の英語力の強化などということを書いておりまして、海外の優れた人材が日本に定着する仕組みを構築すると。単にワンストップサービスということではなくて、こういう言い方に変えさせていただいております。

それから、次の(2)の科学技術外交の戦略的展開のためにというところでございますが、ここで科学技術を外交に活用することで貢献するということと、これは政治的・経済的な意義があるかと思っておりますけれども、それから、外交を科学技術振興に活用することで科学技術協力を促進すると、これは学術、文化、経済もあるかもしれませんが、こういういろいろな面があって、日本が存在感を高め、多面的な科学技術外交を展開していくという、いろいろな面がリンクしていることをここで書かせていただいております。

それから、21ページ、今のその下の日本の顔が見える科学技術外交というところ、2つ目のパラグラフで、また、核融合、加速器云々という。これは前回、6章、基盤的な力のところに書いてあったものを、こちらの方に移動をさせてきております。

次、23ページでございます。9章につきまして、ここは最初に申し上げたとおり、また別途御議論をいただきたいと思っておりますが、タイトルのところについて、科学技術と社会というふうにしておりましたけれども、全体の流れを考えて、科学技術イノベーションと社会という書き方にしております。

それから、25ページのところでございます。25ページの上の方で、「なお」という段落、これを書いておまして、文章の上でも最終取りまとめに向け、さらに検討を深めていくというのを明らかにしております。

それから、最後の第10章でございます。25ページの一番下のところ、「これらを」のパラグラフで、これらを支える機能として、エビデンスに基づく政策の企画立案、評価、検証結果の政策への反映等を進めると。例えば、25ページの終わりのところに少しかかっていますけれども、ホライズン・スキャンニングのような仕組みの導入検討や、26ページに移りますけれども、政策効果を評価・分析する指標やツールの開発などを進めるということを追加しております。

少し駆け足でございますが、以上でございます。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。要点として、詰めるべきところをさらに詰めたということは今説明させていただきました。これに関しまして、これ、一つの区切りとなるときの最後の議論になりますので、コメント、御意見いただければ幸いです。いかがでしょうか。今日は区切らずに、どこからでも結構ですので。では、五神委員。

#### 【五神委員】

前回の論点に沿って説明していただいたので、改訂のところはよく分かったように思います。私としては、特に、大学で次の世代をどう育てるかという観点で、研究者雇用の問題や大学院の強化ということをここで述べさせていただき、それを11ページのところにかなり丁寧に書いていただいたということで、改革を進める上では非常に力強い支援になるような形になってきているなと思って、そこは嬉しく思います。

ただ、前回、ステークホルダーという議論の中から、やはり国の債務が累積している中で、税金を原資としていくことを考えると、未来の国民への新たな責務ということ、ここでは、確かに書かれてはいるのですが、やはりそういうことをもう少し、できれば強調していただきたいと思っております。意図は十分ご理解いただけていると思っておりますが、修正をお願いいたします。

また、同じようなことですが、前回申し上げた、融合領域が大事だということについては、それは別の場所で書くという御説明だったので、忘れずに書いていただきたいと思っております。一方、6ページのところに、超スマート社会の実現に向けてというところがありますが、ここに書かれているもの以上に、日本の強みを生かした融合というものをどう進めていくかということが重要なので、それが書かれていない段階で、この中間とりまとめが出るということがバランスとしていいのかは疑問に思うところがあるので、もう1回考えていただきたいと思っております。

3点目ですが、デュアルサポートの話が17ページに書いてあり、また、13ページにもそうい



った基盤が大事だと書いてあります。ただ、現在の大学、例えば国立大学の財政状況を考えると、運営費交付金の中で基盤的な研究を維持するための財源を捻出するという事は非常に難しい状況になっており、どう仕組みを変えたら、運営費交付金の中で基盤的な財源を措置してもらえるのかというのが見えない状況になっています。基盤的な研究、つまり自由な発想に基づく研究が、予算のばら撒きの意味ではなくて、やはり次に何が出るか予測できない、分からないという本来の学問的な性質を捉えた上で、絶対必要だという積極的な意義を書き添えたいと思います。それから、17ページの記述では、デュアルサポートシステムが基盤的なものと競争的資金という区分けになっていますが、実は競争的資金の中で科研費はある意味で自由な発想をきちんと支える、ある種コンペティティブであるけれども、基盤を支える合理的な仕組みになっています。従って、ここの区分けがやや単純過ぎているのが気になりましたので、最終段階では書きぶりを工夫していただきたいと思います。

以上です。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。最後の点ですが、非常にコンパクトに、コンパクト過ぎるかもしれません。内々でも、様々な小規模な委員会みたいのを作って、議論しておりました。その中の議論が必ずしもクリアに反映されていないというところがございますので、舌足らずの部分はここのところを修正させていただければと思います。

それから、その前のところのデュアルサポートについても、ここで問題意識的なところで踏み留まっているという印象を与えております。では、具体的なアクションはというところですが、1つ、今日説明しませんでした。この基本計画、中間取りまとめと同時に並行して、2015年版の総合科学技術イノベーション戦略というものを作っております。本日、午前中ですが、公開の場で議論させていただいて、最終的な詰め作業に入っております。それは何かと言いますと、ここの中間取りまとめというか、基本計画の具体的なアクションを来年度から取っていくわけですが、その中身をどうするかというのがかなり細かく書いております。ですので、そちらの方も資料が公開になりますので、両方見ながら、こちらと、これの基本的な方針があって、具体的に来年どういうことをするかというアクションもそこに入っておりますので、それと両方を見ながら書いていくということだと思います。舌足らずのところは補足いたしますので。ありがとうございました。

では、三島委員へ行って、宮島委員へ行きます。

#### 【三島委員】

今ちょうどその大学のお話だったので、やはり17ページのところですけれども、大学改革と研究資金改革の一体的推進というのは、私、前に少し階層順にあるのではないかとはいいましたが、今の御説明で、他の産業競争力等会議等でもこういうことだからということで、それはそういうことであればと思いますけれども。

やはり18ページの上から2つ目のパラグラフぐらいに、大学改革の推進のところ、特に財務状況の可視化、ガバナンス強化、組織の新陳代謝促進云々と、こういう大学が今抱えている、本当に本質的に大学を変えていかないと、知的プロフェッショナル人材を育てるための教育体制であるとか、それはもちろん文理融合とかいうような教育になりますし、それから産学連携

をいかにしっかりやっていくかということのために必要な、今の大学の中のガバナンスをきちんとしないと、先生方が得てして個人的研究にだけ走って、競争的資金でも受託研究でも自分の研究のヘルプになれば良いというような形になっている。そういうもの研究・教育の両面から、本当に大学がガバナンスを変えていって、それぞれの研究者なり教員が何をしなくては行けないか。グループで例えば活動をして、産学連携の話を本当に真剣にしていく。ですから、それを支える知財に対する人材或いは能力を、大学の中にしっかり植えつけていくという。こういうことが全部、大学改革にとって一番重要なことで、研究資金改革はその中で必要なことだということですが、その書きっぷりだけを、この18ページの大学の改革について書いてあるパラグラフのところ辺りで、うまくまとめていただけるとありがたいというふうに思います。

以上でございます。

【原山会長】

ありがとうございました。

では、宮島委員。

【宮島委員】

ありがとうございます。

本当にいろいろな意見を取り入れていただいて、ありがとうございます。それで、この前、根本委員から御意見があったところで、私も同じ意見を持ったのですが、いま一つ変わっていないかなと思うところが1点あります。10ページの人材の育成・流動化のところ、人材、特に若手、女性、外国人の流動化を妨げる壁を取り除いていくことが喫緊の課題であるという表記があって、それに対して根本委員から、いや、壁があるのは若手とか女性とかではなくてという御意見があったと思いますが、私自身もそう思っていて、むしろ高齢の主に男性の人たちが、自分たちの既得権を放さないというようなところで一つ流動性を阻んでいるところがあって、その隙間で女性や若手が流動しながら、なかなか上に上がっていけないという状況が、あるのではないかと考えております。書くのであれば、むしろ流動化を妨げる壁を取り除いて、それで結果的に若手や女性、外国人が活躍するみたいな、そういった順番ではないかと私も思いましたので、再度お願いします。

もう1点、これももしかしたら議論されての結果かもしれませんが、12ページの私が時々申し上げている初等教育・中等教育のところですが、このところでやはりいきなり具体論に入っているような気がするんですね。初等・中等段階から取組を強化することが重要であると書いてあるのですが、何の取組かというのがここで書いてなくて、そして、いきなりデジタルデータ化を駆使した問題解決へと繋がっています。具体的なのはすごく良いことですが、逆にこれを教育現場に持っていった場合、「そんなデジタルデータ化の教材なんて、うち、無いし」とか、「そんな体験型プログラムをやる人材はいないし」とか、そういったディテールができないというところに落ち込んで、結局、多くの現場でできないということになってしまう気がします。それから今、理科や数学の初等教育で問題だと思えますのは、子供たちが何でこれをやると良いことがあるのかがよく分かっていない。

実は、大人になると、将来、数学者にならなくても、数学的な論理的な思考は大事であると

か、いろいろなトライをして戻ってきて何回もやり直すという科学実験のやり方が大事だということ、大人になって分かるのですが、子供たちがそれをよく分からないままに、何となく好きじゃない子はやらされているという感じがしていると思うんですね。です、なぜ科学が必ずしも科学者にならない人にとっても大事かというようなことが伝わった方が良いと思って、短くても良いのですが、初等教育段階から柔軟な思考が大事だとか、斬新な発想が大事だという、ディテールではない、この方向性が大事なんですという、大卒の目標をまず挙げて、そのためには具体的にこんなことをしたらどうですかという提案になると、具体的なことができない教員にとっても、目指すべきところは伝わるのではないかと思います。よろしくお願ひします。

**【原山会長】**

ありがとうございます。ここも少し舌足らずなところがありまして、なぜにというところもきちんと書き込ませていただきます。ありがとうございます。

では、江川委員。

**【江川委員】**

ありがとうございます。

先ほど、五神委員から融合領域のことをもっと書いてくださいという御発言がありましたが、私も同意見です。東京大学を初めとした日本の大学はやはりどうしても縦割りの組織なので、新しい融合的な研究が海外の大学に比べて著しく劣後しているというのが非常に大きな問題だと思います。そういう構造的な問題があるという指摘も含めて、学際的あるいは融合的な領域をしっかりとやっていくということをごどこかで書いていただきたいと思います。それが1点目です。

それから、2つ目は、前回、起業のことを随分発言いたしまして、しっかり書いていただいて、有難かったのですが、せつかくですので、16ページの下から7行目、8行目ぐらいのところから起業のことを書いていただいているのですが、その最初のところに、他の先進国に比べて起業率や廃業率が極めて低いという、その事実も書いていただくと、皆さんの問題意識が高まるのではないかなと思いますので、よろしくお願ひします。

**【原山会長】**

ありがとうございます。説明しなかったんですけども、この中間取りまとめと同時に、これまでもいろいろと提示させていただいたデータ集がございます。それも一緒に付けて作り上げるというペーパーですので、その辺もよろしくお願ひします。

では、林委員。

**【林委員】**

今の起業のところに関して、まず1点申し上げたいのですが、起業の話ですが、先ほども初中等の話があったところですけども、初中等教育のところからアントレプレナーシップ教育の話を入れてはどうか。OECDの調査を見ても、先進国の中で日本が最も初中等教育でアントレプレナーシップ教育をやっていない。そこから起業マインドを作っていないと、大学へ入った後、あるいは大学院生になってから急に起業しろと言われてたって無理だというのがありますので、そこを少し書いていただきたいというのが1点です。

それから、もう1点ですが、やはり人材のところですけども、冒頭の3ページのところで、危機感のところを明確に書いていただいたのは本当に良い修正をしていただいたと思っております。11ページのところもいろいろと修正いただいて良くなっていると思っておりますけれども、可能ならば、現状まだ、例えばキャリア・パースペクティブを明確化するという、悪いのを何とか普通にしますという話ですが、もっと積極的に、例えば国内の優れた人材が大学院へ進むようになり、或いは、海外の優秀な研究者が日本の大学院を目指すような、そういう場を作るという。もっと積極的に日本の大学の環境を良くして、優秀な人材が集まっていく場にするという、そういう表現までできないかなと思っております。そこまでやっていただくと、今後の方向性が見えてくるのではないかなと思っております。

**【原山会長】**

ありがとうございます。前半ですが、少し余談になるかもしれませんが、震災後にOECDが日本の教育に対して、東北で何ができるかという時に、OECD東北スクールというプロジェクトを立ち上げて、3年後にパリでイベントをするという設定で、それを中学、高校の子供たちが自ら全てを企画して、ファンドレイジングもして、実際にパリでやった。それを横展開するという取り組みが今は始まっています。東大もリーダーシップをとっていただいて、まさにそれは始まっているので、今のアントレプレナーシップというのを入れさせていただきたいと思っております。

それから、場の作り方なので、基本的に、大学改革にも繋がるのですが、いかに世界から見て魅力ある研究の場であるかということにチャレンジしなくてはいけないというのが基本的な考え方で、現在いろいろと問題があるから、その問題を解決するとなりがちなですが、できる限り先手を打っていくという文章で書きたいと思っております。

では、内山田委員。

**【内山田委員】**

本日のとりまとめ案は、これまでの議論がよく反映されていて、ストーリーもまとまっているのではないかなと思っております。ただ、今までもお話ししてきたことですが、こうして改めて全体を眺めてみますと、大学の在り方、人材育成、資金配分、学術研究における科学技術の進め方については、多くの記載があるのですが、では、次の5年間、我が国は何に力をいれてやるのかという、とりまとめ案で申し上げれば、4章、5章の辺りが、まだ、さらっとしか書かれておりません。中間とりまとめはこれでいいと思うのですが、最終のまとめに向かっては、この4章、5章の充実を図らないと、最後に記載されている限られた予算を重点的に使ってというようなところに結びついていけないと思っておりますので、今後の検討事項として委員の皆様にご改めをお願いしたいと思います。

**【原山会長】**

ありがとうございます。先ほども事務局から説明しましたが、今の4章と5章のところの具体的な何をという、分野にしろ、進め方にしろ、今ここの段階ではまだなので、今年の終わりの最終的なまとめのところ、基本計画のところ、ゴールとして準備するという。進み次第、またこの場でもって皆さんに叩いていただくというやり方でございます。

では、上山委員、お願いします。

## 【上山委員】

まず最初に、この20年を振り返ってというところが入っているのは前から良いと思っているのですが、やはりこの科学技術基本計画ができてから20年、実はそれ以前のバブル経済が崩壊して以来、高度経済成長が終わって以来の日本の科学技術政策の在り方をどこかでレビューしなければいけないということだと思っんですね。このことを内閣府として先導を持って、きちんと過去の政策の検証をする。それをアカデミックな形で、エビデンスベースで検証していくことが必要だと思っています。それを踏まえた上で、先ほどもお話もありましたが、今後5年間の中でどういうところに重点するかということが見えてくるという、そういうストーリーをまず最初のところに書いてほしい。例えば行政がした政策の評価ということについて、余りアカデミックになされていないですよ、そのことをきちんと書いてほしいなということが1点です。

もう一つは、大学に関わる問題、随分たくさん書いていただいているのですが、デュアルサポートもそうですが、他のところの文科省のところで行っている間接経費と直接経費の問題を何か少し踏み込んでいただけないかなと。例えば間接経費は、必ずどのお金であっても30%を目途として、或いは以上という形の文言を今は入れようとしているわけですよ。そこに踏み込んでいくことができないのかということが一つで、もう一つは、やはり幾ら産学連携をしても、或いはこういったイノベーションを大学に求めても、大学の側の意識変革みたいのがやはりないとダメなんですよ。その意味では、大学のガバナンスということも含めて、大学のエリート層といいますか、エグゼクティブとか、大学というものをガバナンスにまとめていくような人材の育成をどういうふうに内閣府として行っていくのかという意識は、やはりどこかで持たないといけないのではないかと思います。学長1人が幾ら頑張っても、大学は動かないので、その内部の中の人材育成ですよ。プロボストやディーンと。日本にはディーンはいませんが、ディーン的な存在を作っていくといったことも含めて、どういう形で大学内部における人材の育成をしていくかということ、どこかで入れてほしいなということがもう一つです。

もう一つは、制度的な問題に関してもう少しやはり踏み込むことはできないのかなと思っています。例えば、寄附税制であったり、規制緩和の問題であったり、或いは公共調達で初期のベンチャー活動に資するような予算を設けていくとか、或いは、SBIRが全くここに議論されてないですよ。さんざん今までやってきたんですけども、SBIR、つまりイノベーション的なものに予算の中の何%を入れるかみたいな話は、何か少し踏み込んで書いていただくと、後で検証やすいということだと思いますね、レビューをするときに。そういうことを少し考えました。

それから、少し分からなかったのは、13ページの中に目的基礎研究という言葉が出てくるんですけども、基礎研究の中でも目的という言葉が入っているのですが、これ、前回少し僕は気が付かなかったのですが、この目的基礎研究という言葉はどういう意図を先生方は持っておられるのかということ、少し聞きたいなと。今申し上げた3点と質問ですね。

## 【原山会長】

今、一番最初の点ですが、20年間の総括って、ここに書かれているのは、ファクトベースでこういうことができました、ここはまだ達成していませんという、ファクトベースな分析にな

っていません。本来は、上山先生がおっしゃるように、では政策論として何が進んで、何がまだ残された課題かというのが必要だと思っております。なかなかこういう役所的なペーパーの中では難しいと思うのですが、しなくてはいけないことと認識しております。その辺のところは10章のところに書いてある実効性のある政策の推進というところで、今後の課題として受止めさせていただきたいと思えます。

制度論に関しても、ある種、逃げているわけではないですけれども、問題意識として、様々なところで制度改革が必要だと言っていて、では具体的にどうするというのは踏み込んでないところが多分にある。物によっては書いてあるのですが。それも残されたその5年間の間で詰めていかななくてはいけないものだと思っておりますので、それを議論する枠組みも作るということも10の中で盛り込んでおります。

それから、先ほどの三島先生のおっしゃった御指摘の点と今の大学のガバナンスをする人という人材育成ですが、私もヨーロッパ、アメリカの大学のいわゆるトップ層の人たちと相当議論する機会があって、皆さん悩んでいるところです。プログラムとして、そういうマネジメントのスクールのところでしているところもあります。でも、それは表面的なことしかできなくて、やはりオンザジョブでなくてはいけないのと、それから、やはりピアというのが非常に肝心だと言っています。ですので、今、学長、現役の方とそれから元学長だった人たちが集まって、そういう議論をする場があって、そういうところにやはり現役の人を盛り込んでいって、埋め込んでいって、いわゆる体験談をシェアしながら、というのが、肝心かなと思っております。その辺の仕組みというのはヨーロッパでは結構あるんです。私も参加したことがあります。日本にはほとんどないというのが少し寂しいところで、そういう仕掛けというのを作ることも可能だと思えますので。少し宿題事項としてコンクリートなことができればと思っております。

それから、目的基礎研究というのは、これはどちらかというと吉川先生が産総研にいらしたときに定義をした概念だと私は説明されているのですが、ここでの使い方はそれでしたでしょうか。

#### 【三島委員】

恐らく、基礎研究と応用研究に分けて、そしてターゲットを持ってやるかやらないかというふうに分けると、応用研究でターゲットがないものはないので、4分類ではなくて3分類になるうちの、基礎研究だけでも、しっかり目的意識があるという意味かと思えます。それでよろしいでしょうか。

#### 【原山会長】

一つは、ふわっとしたことを言うのではなくて、リファーするものがあればリファーしますし、共通認識として持つべきものとすれば、ここで定義していくというスタンスでなくてはいけないと思っております。そもそも、旧来型の基礎研究・応用研究・開発研究という段階別のカテゴリゼーションというのは、旧来型のやり方では非常に的を得たものだったのですが、今OECDでもその定義をしているところのフラスカティマニュアルは、いわゆるリバイズをかけています。やはり現状、現場で何が起きているかというのを考えると、なかなか「私は基礎研究」と言い切ることが難しいというのが現状で、しかも融合分野になってくると、何が基

礎で何が応用かというのは言えない状況なんですね。と言いつつも、この文章である程度方向性として、ある種のボトムアップ的なのが学術研究であって、さらにベーシックなところは基礎研究という括りで言っています。それを言わないと、全部ひっくるめてとなると、何を言っているか分からなくなってしまうという、そういう便宜上があるのですが、なるべく誰が読んでもこれだと分かるような書き方にさせていただきます。

五神委員。

**【五神委員】**

例えば、企業の中央研究所や基礎研究所で行う研究は、企業の活動の中でオーソライズされるという意味で、目的性を持っていると言えます。一方、宇宙の起源を探るといったキュリオシティ・ドリブンで行う研究はそれとは明らかに違うわけで、そのところに説明をつける必要があります。ただ、こういうリニアなモデルを置いているときには、そのように分類することで効率化が図れるわけですが、必ずしもそれに拘束されることにメリットがあるわけではないので、そこは注意が必要だとは思いますが。

**【原山会長】**

ありがとうございます。

では、渡辺委員。

**【渡辺委員】**

中間まとめまでに9回の会議を重ねて、いろんなことを話し合われてきて、ここに今、文章として結実してきているのですけれども、ある意味で非常にたくさんのことが書いてあって、ひょっとしたらこれ、第5期じゃなくて第6期にもこのまま使える部分が大半だという危険性があります。だから、5年という期間を考えると、ある意味で科学技術にとってすごく時間が短いんですよね。だから、そういう意味でこの残された時間の中で具体的に、網羅的にこういう方向性を示すというよりは、5年間にはこれだけはやりましょうという意味での強調ポイント、選択、この内容を少し引き締めるといいますか、そういうことをやらないと、うまくいったのかどうか分からない、評価もできないというような状況になりかねないので、せっかくここまでいろんな議論をしたので、今度は少し絞り込んでいく。何を強調して、何を重点化するんだというような議論にぜひ進んでいきたいと思うのですが。

**【原山会長】**

非常に建設的な御意見、ありがとうございます。常々、こういう作業をすると、だんだん膨れて行って、ある程度時間切れでもって留めるところになってしまっていて、それだけだとピントがずれてしまうと。どこにフォーカスして、何がここで言いたいのかというのは薄まってしまう。多分、今日がターニングポイントであり、ここから残された半年間が詰めの作業だと思っております。同時に、今、最後、非常に肝心なことをおっしゃったのは、チェックできるものにしたい、しなくてはいけないとっていて、これまでのフォローアップ、毎回してきたのですが、かなり難しい作業だったんですね。今回は、できる限り私の引き継ぎをする人たちが作業する時に楽にできるようにするためには、項目ごとに、この辺を見ておくと、押さえておくと、良い方向に行っているか行っていないかというのが分かるという書き方をしたいと思っています。これも残された半年間の作業として、少しテクニカルな側面も出てきますし、情

報として採れるものか採れないものか、採れるものでないといけないので、その辺の判断、相場観を持っている人たちを少し集めて、残りの半年間で詰めていきたいと思っております。それもデータを集めるだけではなくて、ある種の分析まで踏み込んだ形のものができるかと思っております。

#### 【青島委員】

全体の構造が非常に分かりやすくなって、良かったなと思います。なので、多少細かいところも入るのですが、この間からの続きで、6ページ目の4の1のところですが、位置付けはよく分かったのですが、文章として少し分かりにくいなど。ここで言われていることは、日本が来るべき新しい社会を生み出す上で先導していくということと、そうしたことを提案したり、未来の産業創造、社会の変革の種になるような研究をより支援するということだと思うのですが、この点が、前の文章では、少し分かりにくいので、少しブラッシュアップしていただければいいかなと思います。

2段落目のところも、挑戦する人材はまだ分かるんですけども、マネジメントする人材というのは何をマネジメントするのかが分かりにくいです。恐らくこういう研究をマネージするという意味ではないかと思うのですが、そのあたりも少し直していただければいいかなと思いました。

それから、もう一つが、19ページの地方創生のところ、これは前から多少、僕はこだわっているところでもあるのですが。地方創生の話は、4に留まるのではなくて、1の好循環を促すイノベーションシステムの構築、いわゆるナショナルイノベーションシステムを新たに展開するという話を含んでいると思います。特徴ある地方の中小の企業とかベンチャーの話を入れていただいたのは良かったと思うんですけども、単純に地方を活性化するというだけではなくて、まさにそれらの中小企業や地方が全体のイノベーションシステムを作る上で鍵になるというようなことを少し入れていただいた方が僕はいいかなと思います。

それから、25ページのところですが、客観的根拠に基づく政策の立案を入れていただけて良かったなと思いますけれども、全体として少しだけまだ気になるのは、やはり組織論から入っているという感じがすることです。科学技術イノベーション政策というのは様々な政策にまたがるので、まず優先順位をつけて過去のエビデンスからそれがどういう帰結をもたらすかということプランして、その結果が出たものをきちんと評価するという、このPDCAサイクルをどうやってきちんとプロセスとして回すかというのが一番重要で、それを実行する上で、政策が多岐にわたるので、何らかの司令塔が必要になる、という話だと思います。プロセスの話に来る前に、組織の話から入るので、少し違和感があるなというのを思っています。

それから、言葉としては、イノベーションナショナルシステムなのか、ナショナルイノベーションシステムなのか、一般にはナショナルイノベーションシステムというのかなと思いました。以上です。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。少し説明不足のところは修正させていただきます。それから、地域に関しては単純に地域を活性化するための趣旨では全くなくて、イノベーションは国全体で回すというのはほぼ不可能な話で、どこかコアになるところがあって、そこから波及効果を



出す、或いはそこがモデルになるというストーリーだと思っております。読み取れないところはそれで補強したいと思います。

それから、10のところ、これはここで仕事をしているとこういう頭になってしまうのですが、そもそもなぜにということを書かないと、ポリシーミックスなんです。多目的なのがイノベーション政策であって、かつ他の政策との整合性、いわゆる協調というのがあるので、だからこそ府省連携が必要であってというところのはじめの部分がおっしゃるとおり抜けているので、ちょっとだけ補強させていただきたいと思えます。

最後のコンセプトですけれども、私も一応こういう分野の専門家だったので、OECDではナショナルイノベーションシステムという概念を70年、80年代ぐらいから確固たるものにつくってきて、OECDが旗振り役になったんですけれども、アカデミアの世界でも概念化されたものです。それを認識した上で書いておりますが、1つは政策論として甘利大臣がおっしゃっている「イノベーションナショナルシステム」という言葉が使われています。カギカッコをつけて、その部分だけは書いております。ですので、概念としてのイノベーションシステムと政策ツールとしてのものと少し使いわけています。一応カギカッコをつけているというのはそういう意味です。

他にどなたか。大塚委員。

#### 【大塚委員】

まずはお礼なんですけれども、12ページ、女性の分野のところ、人材のところなんですけれども、再三申し上げてきたことをすごく膨らませて書いてくださってありがとうございます。まずは中間取りまとめというところですので、この書き方の中で私どもも考えていけるといいのかなと思っております。

この後の議論になるかと思えますけれども、やはり女性の研究者の割合、どのエリアに何人ぐらいとか、そういった具体的な目標というものはやはり検証していく中では必要なのかなと思っておりますので、ぜひそのあたりも私どもでお手伝いできることがあればというふうに思っております。

1点気になりましたのが、冒頭3ページで研究者の研究時間がここ10年減少傾向にあるということと、それから一番最後の25ページ、9の(3)のところなんですけれども、時間的余裕の担保が希薄になっていることによる課題というところが書かれておまして、研究者のピュアな研究時間といいますか、このあたりをいかに担保していくのかということに対して、もう一歩踏み込んで書いていく必要もあるのかなと思っております。聞くところによるとかなり事務的な書類が研究者の先生の手元に集まって、それをこなすだけで日中が終わるという働き方をされていることも聞いておりますけれども、それは我が国の優秀な頭脳の使い方としては非常に大きく間違っているのではないかなと思っておりますので、そのあたりは大学の側の意識なのか、仕組みの問題なのか国民全体の課題なのか、そのあたり整理して本当にこの5年で根本解決していかないと生み出せるものも生み出せないのではないかなと思っております。

どのあたりに書いていくのがいいのかが分からないので御相談かなと思えますけれども、気づきとして申し上げたいと思えました。

### 【原山会長】

時間のことは、なかなか他の国で、日本のようにサーベイしている国は余りないですね。日本の場合、大学の研究者に何時間研究に時間を当てているかを問い、そのデータが出てきて、その結果としてなっているのですが、これは現象を見ているわけなんです。これは問題だという認識ですけれども、なぜにこういう現象になっているか、分析は先ほど上山先生がおっしゃったように、分析部分で欠けているところが多分にあって、その背景というのは幾つかの仮説です。時間の使い方になぜに問題が生じるのか。それに対する大学の役割、教員のです、最終的には労働の仕方そのものにも行くわけですが、その辺も一步踏み込んだ分析をしながらやはりどこに手を打つべきかというのをしていかないと、単純にそれを担保するために、他のところにまたし寄せが、そういった元も子もない話になってしまいます。ですので、ファクトベースでやっていきたいと思います、できる限りこのところは。

もう一步踏み込みたいというのが我々の認識で、現時点ではそこまで行ってないというのがあります。可能な限り、そういう分析もした上で、その中でやはり大学のトップ層が人の配置をどうしていくか。いかに有効な人材の使い方をしていくか、それができるようなツールがなければいけないと思っています。一緒にやっていく話だと思います。

### 【根本委員】

いろいろな意見を取り入れていただいてどうもありがとうございました。1つ気になったのが、この評価のところですけども、26ページに新しく評価に関するところを1行入れていただいているように思うのですが、この委員会でも評価をいかにしていくかというのは非常に多く議論されてきたと思うのですが、余り評価のことは出てきてないんです。

1つにどうしても政策の評価といいますと、これは5年間やって5年後にどうでしたというようなことが一番考えられるかと思うんですが、最初の方にもありましたように、今、すごく非常に速い変化を見せているというような分野で、大学の方でも5年間待って、ここはできた、ここはできない、また次の5年といっている間にもう危機的な時期は過ぎて手遅れというようなことにもなりかねないような危機感のある状況になってきていると思うのです。もちろん結果を評価していくというのも大事だと思うのですが、それがどのように実際にインプリメントされているのかということも5年間待ってその結果というわけではなく、やり方といいますか方策がきちんと取られているか、プロジェクトが進められた時に、それがきちんとインプリメントされているかということもきちんと評価できるような方法ということで、その方法そのものももう少し、この時代に合わせて何がこれから先の科学イノベーションの評価としてふさわしいのかということももう少し書き加えていただいたら良いかと思います。

### 【原山会長】

先ほどの渡辺委員の御指摘と近いところだと思っていて、少し肉薄なところは少し膨らませたいと思いますのと、将来像を議論した上でということとモニタリングが鍵だと思っていて、この26ページの上の方の後半の部分というのは、モニタリングのことを主とした形です。ですので、5年間待ってからチェックするのではなく、5年間の間でどの状況にあるかということをチェックしていただいて。

#### 【根本委員】

チェックするというのは分かるのですが、チェックして、それを元にきちんとゴールに繋がっていくように踏み込めるといところが、とても大事だと思います。ここで書いてあるゴールというのは、全部は実現できないようなものだと思います。やはりここを目指してやっていきたいという部分もあると思うのですが、そのときにセカンドベストとして、ここまでは確実にやりたいというところをきちんと持っておかないと、結局評価をやっても、こういう政策をやります、それで一応はやりました、それでいいですね、ということになってしまうと、せっかくの評価のシステムが回らなくなってしまうので、そこはきちんと書いた方が良いのかなと思いました。

#### 【原山会長】

少し補完的ですが、総合戦略の方にはもう少し踏み込んだ形で具体的なやり方を少し書き込んでおります。ですので、そちらも合わせてというところもありますけれども、基本的な方針というのはここに書かなければいけないので、少し修正させていただければと思います。

#### 【五神委員】

やはり第4期の時に比べて、どのように状況が変わったのかということや、ビジョンについてもどこを変えなくてはいけないのかというところがもう少しクリアに書かれた方が良いかなと思います。今の議論を聞いていて思いました。日本の企業の外国資本比率が急激に上がっているという構造の変化がある中、ベンチャーを作っても、それをきちんと日本で産業実装するという仕組みが動くかどうか語られていない状況ですが、時間的に見れば急ぐ必要があります。2020年を見据えて、今がタイミングだという中で、変えるべきところは抜本的に変えなければいけないと思います。そのポイントはやはり日本で新しい価値を生み出して、付加価値を外に売るということを加速しなければいけないということだと思います。

しかし、そういうことが示されない中で、大学を変えるといても、例えばどういう国際化に向かえば良いのかというようなことが分からないわけです。例えば、大学改革についても例えばもっと先進的に改革の行き先を考えるとすれば、ハイヤーエデュケーションそのものの商品価値を高めて、そこで国が稼げるようなところまで強くするという視点だっただけで本当は持たないと大学を維持できないかもしれないという考え方もあり得るかもしれません。立場上、はっきりとは申し上げにくい面もありますが、つまりそれぐらいの考えをもって改革をしないと先へは進めません。

先ほどの融合領域の話もありましたけれども、強みと強みを組み合わせることで、そこには出来ないものを作り、そこに世界中の人たちの注目を集めたり、それを実装するためのエデュケーションがあるとなれば、授業料が高くて本当は人が集まるはずですが、そういうものを目指すというような方向性がないと、これはやはり今までと同じようなトーンになってしまうので、第5期に向けては、ぜひそういう方向性を20年の復習を踏まえた上で、部分的に修正すれば良いというのではなくて、やはり大きなチェンジが必要だという文脈で、どこかに入れていただきたいと思います。

#### 【原山会長】

他に何かございますでしょうか。

先ほど宿題として今後詰めますという部分もございましたが、もしも何か今の時点で御意見がございましたら、先ほど内山田委員がおっしゃった技術の話もありますし、科学技術イノベーションと社会の話もございます。これは本当に仮置きという形でさらに詰めるという話ですが、科学技術イノベーションと社会に関しては専門家のグループを作って少し議論を始めております。6月、7月ごろに少し詰まったものを皆さんとシェアさせていただいて叩いていただくという予定でございます。

そこでの議論は、ネガティブな側面にばかりに目が向いているので、そうではなく先ほど既に議論があったように、変革期にあって、やはり社会と向き合うやり方も変化しなくてはいけない。どういうふうに変化させなければいけないかというポジティブなメッセージを強く出した上で書いていきたいと思っております。

では、上山委員。

#### 【上山委員】

こだわるようで申し訳ないのですが、振り返ってのところ、これは今後もまだかなり手を入れてお書きになるんですね。20年という節目で、これまでやってきた様々な問題点について、きちんとアカデミックな形で検証する作業を、それがここの中に出てきて、その結果として第5期はここに重点を置くとか。僕の立場からすると大学だと思っておりますが、大学のような実動部隊が実際に動かないという問題の方が僕は大きいと思っておりますので、それは自分のテーマとして抱えていますけれども、それはあくまで私なりの見方で、この20年に起こってきたことの様々な問題として浮かび上がってきたものはここですよ。それはアカデミックな目から見てもそこにありますよねという、そういうメッセージ性がきちんとしたエビデンスにある程度基づいてここに書かれているとより説得的になる。

なぜ、20年にわたってやってきたこの結果として、第5期をやらなければいけないかというメッセージ性みたいなものが恐らくこの一番最初のところで描かれるべきだと思います。それは簡単に印象ベースで書くことはできないので、それはきちんと調べて、役所のドキュメントも含めて見た上で、そここのところを書いていく。浮かび上がってきたテーマはこことこことであって、その中で我々はこういうことを書いていく、というようなメッセージみたいなものがやはり筋としてスパッと通ってないといけないのではないかとということで、恐らく今後手を入れるとすれば、そういうことに少し力を入れて欲しいなと思っております。

#### 【原山会長】

欲しいところですし、やりたいところですし、後は時間との戦いというところも出てくると思いますが、できるところまでやりながら時間が次のフェーズに移っても、やるべきことだと認識しています。半年の中でできるところはやるし、深掘りし、さらにというのは続けてやる、いわゆる研究者のテーマだと思います。それを受けてくれる研究者がどこにいるか、それが難しいところかもしれませんが、GRIPSはその場所だと私は思っているし、SciREXというプログラムというのはそれをやれる枠組みというのはあります。それをいかに活用していくのかということかと思っております。

久間委員。

#### 【久間議員】

4章と5章ですけれども、ここは日本の強みを生かして、強い産業をより強くするかという観点と、これまで日本が弱かったところを徹底的に強化し、将来を先取りした産業を作っていくという観点が重要です。

4章の未来の産業創造は、後者の弱いところをこれから徹底的に強化し新しい産業を作るという項目ですが、ここは今後、産業界の方にもお手伝いいただきながら、具体的なディスカッションを進めて充実した内容にしていきたいと思います。

一方、5章の経済・社会的な課題への対応に対しては、経団連やCOCNなどの産業界から、日本にとって重要であり強くすべきであるという提言を受けています。そういった提言をもっとここに反映させなければいけないと思います。

私はこれらのことを毎回言っていますが、まだ反映されていない。いろいろな意見が混在し、具体的に何をやりたいのか分からないような項目も並んでいます。事務局は各省庁や産業界からの提言をきちんと反映していただきたいと思います。

それから第5期はイノベーションを起こすことが最重要課題です。従ってイノベーションという切り口で第1期から第4期を振り返り、使えるところや、反省すべきところを検証し、それを第5期に書き入れるべきだと思います。

#### 【原山会長】

今の最後の点は第3期のときにちょうどイノベーション25というのを作って、第3期のときは初めてイノベーションというものが基本計画の中にワーディングとして入っていて、第4期が本当に柱として立てたという経緯があります。その辺の分析というのはこのペーパーには入っていないので書き込んでいくものだと思います。

20年を振り返ってなんですが、昨日からグローバル・リサーチ・カウンシルとあって、世界中の、今は60カ国ぐらいらしいですが、ファンディングエージェンシー、科学技術イノベーションのトップの方たちが東京で集まって議論しています。そこでのキーとなるテーマというのが、いかにブレイクスルーの研究を進めるかというところで、我々が書いているペーパーの課題、論点とかなりオーバーラップした議論をしています。ですので、ある種の世界的なトレンドと同じ方向の議論だというのが1つと、多分今日だと思うのですが、最終的なファイナルなペーパーが出るので、その中身も見ながら世界動向としてここでリファーできればと思っています。補足情報でした。

その他に何かございますでしょうか。山本委員、今日は何もおっしゃっていませんが、何か一言ございますか。

#### 【山本委員】

先ほどから出ている話と私は同じ意見です。4章ですが、どこの技術で勝つのかという、前回も申し上げたのですが反映いただけてないのですが、どこで勝つのかという戦略が必要なのではないかと非常に重要だと思っていますのと、これも反映いただけていないのですが、イノベーションを支える人材というのは事業をプロデュースする能力が必要だという話をさせていただいていますが、人材育成については前と変わってなくて産業界と大学で話し合ってみようということしかないのか、という基準でそれを育てていくのかというのを

やはり盛り込んでいただきたいと思います。

【原山会長】

承りました。ありがとうございました。

宮島委員。

【宮島委員】

まだ先のこともかもしれませんが、まとまったものに簡単なポンチ絵というか、2枚紙ぐらいのものを作られるということだったのですが、いつごろになるか。何故かというと、十分わかりやすいとは思いますが、多分全体で見て、「はじめに」の1部と4章目、5章目あたりを分かりやすく書くのが一番一般には分かりやすいと思います。そのときに元々の言葉遣いが難しいと、それを作る時にやはり分かりにくくなってしまう恐れがあるので、少しそれも意識しながら進めるのが良いかなと思います。

【原山会長】

数枚でのまとめというのをお約束しているし、しなければいけない作業なのですが、現時点ではこれの中間取りまとめをやるのにも目一杯だというのが現実で、今日皆様方の議論を踏まえて、微修正させていただいた上で、それを元にサマリーといいますか、2ページぐらいのものを作りたいと思っています。単純なポンチ絵で矢印ではなくて、きちんとした中身のあるまとめにしたいと思っています。もちろんその理解を深めるための図があっても良いのですが、ワーディングもそれを見ただけで分かるようなものは非常に難しいんです。ダラダラ書いた方が簡単ですが、非常に難しい作業なんです、それをやらなければいけない宿題として承りたいと思います。

渡辺委員。

【渡辺委員】

15ページのところですが、ちょうど真ん中あたりにオープン、クローズというカタカナが2つ入ってきて、特にこのクローズという言葉のところに非常に着目しているというか問題意識を持っているのですけれども、日本社会の科学技術に関して、特に国の予算を使っている大学、国研等の活動というのはオープンサイエンスだとか、オープンイノベーションとか、そういう言葉でトレンドが今でき上がってきているのですけれども、そのことに対してオープンという言葉が非常に危険だと言いますか、そう安直に考えると問題が起こるということを産業界から見ていると感じます。

企業の中で良い技術、シーズを作って、それを事業化していくという取組は当然のことながら知的財産の確保というのが非常に優先度が高くて、それまでは発表しないとか、データを隠すとか、原理を隠すとか努力をするのですけれども、国が行ってその中で非常に良いアイデアが出てきて、これは画期的な技術だというのがオープンサイエンスの下にあまりにも早く事業化の活動、仕組みが整わないうちにそれをオープンにされてしまうと当然世界中でそれに着目していますので、コンペティターが一斉に参入してくる。例えば、私のこの例が正しいかどうかは少しそれこそ専門家に検証してもらわないとそう軽々には言えないのですけれども、去年、ノーベル賞をとった青色LED、あれはもう非常に純粋に日本で発明された基礎技術中の基礎技術で、世界ではほとんど不可能で、日本人だけで作り上げたというほど素晴らしい技術だっ

たんですけれども、現在見てみると、まだ事業はどんどんこれから成長していく、事業の発展プロセスの中にありながら、事業は既にもう日本と韓国と台湾と中国がいい勝負をしている。

事業化の準備のアドバンテージを貰わない前に、もう熾烈な競争が始まってしまっている。というのは日本で付加価値の高い産業を作っていかなければならないと言っていて、非常に良いネタを作り上げたわりには、その実りをとっていくアドバンテージが日本に、事業サイドの活動としてうまく機能していない。これは企業がとろいんだと言えそうかもしれませんが、いずれにしてもどこに問題があって、アドバンテージが取れなかったのかというようなことは非常に真面目に考える必要があると。

ですから、そういう意味でオープンにすることだけが一方的に良いのではなくて、やはりその辺は良い技術を作ったら、それを日本の社会の発展のために事業の実りも採っていくという一連の能力が高まっていないと、基礎技術の開発に幾ら力を入れても日本の社会は豊かにならないといえますか、経済的に豊かになっていかないという面があるというのは非常にやはり考えるべきだと思います。

#### 【原山会長】

知財マネジメントのコアな部分の話だと思いますし、それがこの知財に関していろいろなところで、何箇所かに出ているのですが、必ずしも明確になっていないというのがあるかと思えます。少しその辺は見直しをさせていただくと、ここで言っているオープンサイエンスのそもその発端というのは、いつものようにアメリカから出発していて、ヨーロッパもシェアしているという価値観なんです、NIHとかNSFがファンディングした研究成果、論文となったものが必ずしもすべての人がアクセスできる状況になっているか、そうっていないという認識から誰でも公開された論文であれば、アクセスできるようにしましょうというのが1つのオープンアクセスという流れ、同時にそこに載っている論文のバックデータもデジタル化されたもので共有させてくださいという話。

基本的にはファンディングとして公的なお金をもらった人たちはデータを抱え込むところがあります。論文だけ出してくればいいというところなんです、どうやって確認するかという議論があったし、また公的なお金を使ったデータに関しては、他の人たちがアクセスすることによって同じことを繰り返す必要がなくなってきました。そういった議論がNIHとかNSFの中であって、方針として出している。そういう流れの中で日本人が共同研究するときそのルールというものを踏まえた形でしなければいけないという問題意識があって、日本国内でそういうルールがないと、共同研究のときに除け者になってしまうというリスクがあったので、国内で議論する必要があるという認識でした。

同時にアメリカだけではなくて、欧州連合で同調しているところがあります。いわゆるファンディングしているところに関しては、基本的にはオープンデータとオープンアクセスというのは強く言っているところで、メンバー国のほとんどの国でポリシーとして出しています。ポリシーがないことが問題であって、ポリシーがありながらそこで押さえるべきというのは、今おっしゃったようなプライベートセクターのインタレストはきちんと担保した上でということです。ですので、これは学術研究の世界の論文とそれにバックとなるデータであって、すべてを公開するというのはアメリカでは言っていないし、ヨーロッパでも言っていないし、日本でも言

ってないんですね。その辺の誤解が生じないように書くのですが、まだ少し舌足らずであればもう少し書き込ませていただきたいと思います。と思っています。

#### 【中西議員】

産業の競争力という意味で言いますと、今、渡辺委員がおっしゃっていることはよく分かるんですけども、逆にソリューションベースのビジネス展開の立場では、お客様の御要求をいかに迅速に理解するかということが競争力の源泉です。そうなったときに、全部自前主義というのは基本的にお客様と利害が反するという前提に立つので、オープンイノベーションというのは今おっしゃられたような守るべき権利とは別次元で、非常に日本が不得意な、なおかつ今欧州もアメリカも積極的に展開を図っているアプローチのひとつです。

それに対して、科学技術的に何を知財戦略と絡めて政策推進していくかということは裏側で非常に重要でありながら、国の施策としてはオープンイノベーション、オープンサイエンスということを謳うべきであると、私どもの産業の中では強く思っています。

#### 【五神委員】

やはり今の点を考えるとアカデミア・大学と産業界を同期して変革するということが非常に重要だと感じます。要するに、立ち位置が両極端にある中で、活動をオーバーラップさせながら、良いソリューションを出していくことが必要です。求めるべきことは先ほど申し上げましたように、日本で新しい価値を生み出して、それを世界に売っていくことです。そうすることで日本の活動が人類にも役立つし、日本が尊重されますので、広い意味での公益にかなう活動になるわけです。そのことを通じて繁栄していくことが期待されます。その時に産業界と大学は現状の立場が随分違いますが、活動をオーバーラップさせる中で、良いソリューションや知恵を出す場を作ることが必要です。もちろんオープン、クローズのチューニングは知財の中身によって違うので、言葉が一人歩きすれば逆フェーズになりますから、そういうことを考えながら進める必要はあります。

エレメントは書いてあるのですが、先ほど申し上げましたように冒頭のビジョンが弱いためにそういう議論になるのではないかと思います。ぜひまだ時間があるので検討をよろしく願います。

#### 【中西議員】

COCNの提案の中では、むしろ否定的に出てきたというのをお聞きしてしまして、それはやはり少し国の施策としてはまずいなど、むしろ五神委員がおっしゃられたように、我々が共通認識としてある戦略的なオープンとクローズ、知財戦略というのを共有する中で、ぜひ国としてはオープンとしていくべき方向性があると思います。

#### 【原山会長】

渡辺委員。

#### 【渡辺委員】

これに関して絡むわけではないんですけども、良い技術を使ってそれで競争力を高めていいビジネスを展開したい。これは皆さん反対することはないと思います。このビジネスに展開していく中で、1つのやり方として知財で防御するということもありますし、五神先生がおっしゃったように、事業化のスピードを上げる、シェアを早く取りに行く、そういうことでこの



技術をビジネス化する上で競争力を高めるといういろいろな方法があると思います。

だから、良い技術を作るだけではだめで、すべての結末まで競争力を高める必要がある。そこはもっと議論して、いろいろな方法、ネタを準備するべきですよという問題意識を皆さんに理解していただくために「COCNはオープンだけでは何の解決にもなっていませんよ。もっと議論する必要があります。」そういう趣旨なんです。

【原山会長】

今の話というのは、イノベーションのバリューチェーンの話だと思うんです。少し確認したいのは、オープンサイエンスというところは本当に政府がファンディングした研究成果としての学術論文があって、それにリンクしているデータの話であって、おっしゃっているIPという知財の話ではないんですね。

今、おっしゃったことは非常に肝心で、イノベーションのバリューチェーンにおいて、日本は技術の方は固めていったんだけど、その先の方の最終的なところの一番美味しいところはなかなか日本の企業が獲得していなかったという問題意識があって、それを全体としてどうするかというのが論点になると思います。

それに関しては、この章で言えば、社会、経済的課題のところ具体的なテーマをセットした上で、ビジネスモデルは場によって違うわけです。幾つかの具体的なことをここで走らせることによって、その中で最適化されたどこで利益を取っていくかというやり方を見出す、そのサポートを一緒にやっていくというスタンスだと思います。ですので、少し時限の違う話だったので、整理の仕方というのが知財、IPのマネジメントの仕方と先ほどのオープンサイエンスと少し時間軸もそうですし、アクターも違ってくるので、その辺が明確に分かりやすいように書き込んでいきたいと思います。

それから、オープンイノベーションに関しては、狭義のオープンイノベーションというと企業が中心となって、自分の持っている技術に対して、足りない部分は外から取ってくる、あるいは自分のものを外に出すというやり方ですけども、多分にここでの使い方はもう少し広い意味でのオープンイノベーションであって、様々なアクターと一緒に入りながら、協働の土壌を作った上で、最終的に自分が使う部分を囲い込みながらというやり方で、でもその前の段階では共有の部分がないと広がらないという、特にビックファーマの議論をしていると、バイオの世界ではなかなかオープンにはできないと昔は言っていたんですけども、その世界でもいわゆる自社だけで新規の薬を生み出すことはできない状況になっている。また、ファンディングの仕方も国だけでは不十分であって、マイクロファンディングというか、個別の人たちもファンダーとして入ってもらいながら、始めのところを作っていくというスタンスもできています。

そういう新たなイノベーションのモデルも出てきているので、その辺も、ここには書き込むことはなかなか難しいと思うのですが、やはりそういうことにチャレンジしていくのが日本の将来像と認識しています。ですので、3章のところと4章のところ、もう少し書き込みができればと考えております。

角南委員。

【角南委員】

22ページの海外展開のところですけども、アジェンダセッティングのところは書いていただいて良かったと思うんですが、先ほど五神先生の日本で新しい価値を生み出して、これを世界で売るという話がありましたが、やはり新しい価値を世界で売るためには市場を作らなければいけない。そのためには安全性の基準であったり、制度設計であったり、ルール形成に関わっていく必要があるということをもう少し明確に書いていただきたいと思います。

【原山会長】

国際のところ、標準化の話も何箇所かに書いてあるのですが、戦略性をもって国際的なところでリーダーシップをとっていくことは少し弱くなっていますので、その点補強させていただければと思います。先ほどの五神委員の話もかなりリンクすることですし。

山本委員。

【山本委員】

少し先ほどの議論と今の話にも通じるんですけども、質問なんですけれど、当たり前ですが、科学技術政策と知財戦略は車輪の両輪みたいなのところがあって、オープン、クローズドという話ではなくて、知財戦略をどうするかというのも別のところで議論されています。ここにどこまで書けるのかというのが私としてはよく分からないところがあります。今の標準化というか、グローバル戦略も、例えば今、タイで新幹線が話題になっていますが、これは戦略的にやった結果ではないですが、タイ政府から交通システムの安全基準を作って欲しいというのを東大の生産研の須田先生が依頼を受けて、安全基準をついたら一番厳しい基準をついたので、その基準に合う車両はもう新幹線しかないみたいなのところで、実は標準化で勝っているわけです。これは別に仕掛けたわけではないのですが、その標準化戦略も知財戦略のほうで議論されていますよね。だとするとこれほどまで書けるのかというのが、両輪なのですが、一応分かれて縦割りになっているので、そこが少し私としてはよく分からないところなんです。

【原山会長】

すごくクリティカルな御質問で、難しい質問だと思っております。もう一つ、一番シンプルな答えは、第10章のところで、連携していきますというさらっと、それは単純に連携していきますだけでは答えになってないと思っております。具体的に書き込めるところは書き込んでいくというスタンスです。ですので、私自身が知的財産戦略本部の委員になりました。ということは、一緒に議論できるような状況になった。これは去年から比べたら進歩なのですが、それをもちまして可能な限り共通認識として持っているところは書き込めるところは書き込んでいきたいと思っております。

特に、地域の部分では、渡部先生がヘッドになっていらっしゃるし、そこでの議論のエッセンスもこの中に少しずつにじみ出させていっていると思います。できる限り今年半年間の残りの部分で、知財だけではなくて、他の戦略本部ともすり合わせをと思います。特に、AMEDという医療に関してのところもスタートしたばかりですし、それと可能な限り、具体的なものも入れていただいているのですが、もっと中身のある強調をしていく必要があると思っております。宿題として受け止めさせていただきます。ありがとうございます。

そろそろ山口大臣がいらっしゃると思いますが。

青島委員、どうぞ。

【青島委員】

この中に具体的に書き込んでいただきたいというのではないのですが、やはり意識していなければいけないなと思ったことがあります。こういう科学技術基本計画というのは、将来に向けた方向性の合意を得るために、明確な将来像を提示することに1つの役割があると思います。

もう一つは、政府としてどういうふうに支援するかということ、それは結局、資源配分の問題に繋がるわけです。資料を見ていくと、基礎研究もやります、需要も創出しますと、いろいろなものが全部あるんだけど、資源は限られているわけです。財政的には限られている。最後はどこかで何をやって、何をやらないか。恐らく何をやらないというのは書かないでしょうけれども、先ほどのフォーカスしていくという話と同じですけれども、具体的には何をやって、何をやらないかということをごどこかで意識しないといけない。

例えば、基礎研究のところを本当にやるのであれば、やはり事業化するところはかなり企業に任せる。それをどう促すかということが、そこはお金を使わずにどう促すかということが、政策的に重要になるというのが1点です。

もう一つは、社会に存在するいろいろな資源が効率的に活用できていないのであれば、政府がお金を支援するわけではないのだけれども、それらが効率的に活用、運用できるように中立的な立場である政府というのがどう関与できるかということ。多分、その2点をどこかで意識しないと、いつの間にか何でもありになって、結局はどれもできなくなるというのが一番危険だなと思いました。

【原山会長】

ありがとうございます。一番初めの議論で、かなり包括的に書かれていて、どれが主だったというのが見えてなくなっていくという認識をお持ちの方、今の話もそうですね。やはり残りの半年間でいろいろな調整もしながら、また実際にここで書いたことを実行するのは関連省庁なので、どういう方針でとすり合わせをした上になると思いますが、方向性としてプライオリティ的なものがある程度この中で精査していく。もっと具体的に精査するのが、先ほど申し上げました総合科学技術イノベーション戦略なんです。既に2015年版がほぼ最終のフェーズに来ていて、その中では特にという頭出しが幾つかございます。そういう形で毎年ローディングしていくのかなというのが1つのやり方です。

それから、効率性ですが、何箇所かに効率性について言及しているのですが、少し言葉だけのところがあって、実質効率性を高めるためにアクションを取れるかということ、これまでなかなか難しかったところもあるんですけど、可能な限り実効性のあることでしていきたいと思います。ですので、その辺のところは常々ウォッチしていただいて、リマインドしていただければありがたいと思います。

【五神委員】

今の議論はもっともで、公的な財源に限られる中で、何をやるかということを考えることは大事だと思います。しかし、ここで議論すべきことはそういう内向きの話ではなくて、日本の中でも科学技術投資は真水の税金で行っている部分に加え、産業界が出しているものがその数倍あります。それを過去のストックを生かして、役割、機能を見直す中で、有効活用する必

要があります。大学改革も税金の中だけで運営費交付金を増やしていくというのはなかなか難しい中で、基礎研究とその活用に繋がるような出口の研究の両方を税金のみでやっていきたいと思います。ということが合理的ではないということが見えてきており、むしろ後者側のほうは産業界と活動をオーバーラップすることによって、資源を多様化して拡大できるという方向性をここで打ち出して、それを促すような形が良いのではないかと思いますので、ぜひそういう書きぶりに工夫していただきたいと思います。

**【原山会長】**

可能な限り、今の御趣旨の方向で書けるところは書いていきたいと思います。

**【五神委員】**

運営費交付金と競争的資金の一体改革の議論にも、先ほど申し上げたような内向きな話が少し出ており、窮屈になっていると感じています。そうするべきではないと私は思っております。

**【原山会長】**

ここで山口大臣がいらっしゃいましたが、まず本日の御議論を踏まえた形で、先ほど申し上げましたように、1つの区切りとして中間取りまとめとしてまとめたいと思いますので、微修正を事務局と私とに一任させていただいて、これでファイナライズさせていただければと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

流れとしましては、この修正が終わった中間取りまとめというのは、次回の総合科学技術イノベーション会議の本会議で報告させていただきます。と同時に今年の年末に向けてさらなる修正といいますか、チューニングをした上で中身の濃いものに仕上げたいと思いますので、御協力よろしく願いいたします。

今後の予定について、事務局から一言だけお願いします。

**【田中参事官】**

では、資料2を御覧いただきたいと思います。次回第10回でございますけれども、7月16日13時からということで予定させていただいております。

年末に向けて後半の第1回目ということで、科学技術イノベーションと社会について、それから先ほども出ております科学技術イノベーション総合戦略2015ということで、ここで具体的な研究開発、来年度に向けての研究開発なども出ておりますので、ぜひ御議論いただければと思っております。

**【原山会長】**

では、これをもちまして中間取りまとめの一区切りとさせていただきます。専門調査会閉会前でございますが、本日山口大臣と平副大臣に御出席していただいておりますので、まず平副大臣から一言御挨拶をいただければと思います。

**【平副大臣】**

どうもお疲れさまでございます。また、中間取りまとめ策定に当たりまして、様々な御意見をいただきましてありがとうございます。この後は山口大臣から御挨拶がありますので、時間短縮ということで終わりたいと思います。また、最終答申に向けても総理がおっしゃる「世界で最もイノベーションに適した国」というスローガンがありますので、それに向けてお力をいただきたいと思います。ありがとうございました。

【原山会長】

ありがとうございました。

では、山口大臣、一言お願いいたします。

【山口大臣】

本当にお疲れでございました。遅れてしまいましたが、国会対応で先ほどまで答弁に追われておりました。申し訳なく思っておりますが、最終的に少し雰囲気の片鱗だけはさっきの五神先生のお話を聞きながら、片鱗だけは感じ取ることができました。本当に本日の専門調査会、中間取りまとめにつきまして、大変御活発な御議論をいただいたようでございます。9回にわたる審議を経まして、時代の変化を先取りして新たな考え方を打ち出していただいたと思っております。委員の皆様方の御苦勞に対しまして、熱く御礼を申し上げる次第でございます。

この中間取りまとめでは、時代認識とか基本的な考え方が明確に示されたものと考えておりますが、科学技術が急速な進歩をしていく中で、いわゆる第4次産業革命というふうなことも言われておりますが、まさに大変革時代の中で、どのように未来の成長とか、未来のいわゆる成長の糧を獲得していくか。また、人材の育成、そして流動化、基礎研究力の強化ということにつきまして、方向性を示すものが取りまとめいただいたと思っております。

同時に地方創生、これに資する科学技術イノベーションの推進、これにつきましてもしっかりと御議論をいただいて、地域の中小企業、大学、あるいは国立研究開発法人、自治体などの役割とか取組の考え方を盛り込んでいただいたと思っております。

本日の専門調査会で一応の一区切りとなるわけですが、この中間取りまとめの後も早速今後の予定で7月16日、誠に申し訳ありませんが、引き続いて年末の最終答申に向けて御審議をお願いしたいと思っております。さらに、年末の最終答申に重点を置くべき研究開発とか、さらに充実をした具体的な内容を盛り込んでいただきまして、第5期科学技術基本計画の完成形、これを仕上げてくださいことを期待しておる次第でございます。

御参考までに先般の記者会見でも抽象論ばかりでよく分からないというふうなお話もございました。そこら辺も踏まえながら、先生方のまさに御闊達な意見交換、御議論を賜りますように改めてお願いをして御挨拶いたします。

ありがとうございました。

【原山会長】

大臣、ありがとうございました。

これをもちまして、本日の議題をすべて終了させていただきます。

第9回の基本計画専門調査会、一つの区切りでございますが、今後よろしくお願いたします。

本日はありがとうございました。

—了—