

総合科学技術・イノベーション会議  
第13回基本計画専門調査会議事録

1. 日 時 平成27年10月29日(木) 14:02～15:44
2. 場 所 中央合同庁舎8号館6階623会議室
3. 出席者 島尻安伊子科学技術政策担当大臣、松本文明科学技術政策担当副大臣、  
原山優子委員、久間和生委員、内山田竹志委員、小谷元子委員、  
大西隆委員、青島矢一委員、石黒不二代委員、上山隆大委員、猿渡辰彦委員、  
巽和行委員、永井良三委員、根本香絵委員、林隆之委員、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、  
林孝浩参事官、水野正人参事官、木村正伸企画官

4. 議 事

開 会

議 題

(1) 科学技術基本計画(答申素案)について

(2) その他

閉 会

5. 配布資料

- 資料1 科学技術基本計画について(答申素案)
- 資料2 主要指標に関する趣旨と位置づけについて
- 資料3 今後の予定について
- 資料4 第11回基本計画専門調査会議事録(案)
- 資料5 第12回基本計画専門調査会議事録(案)

参考資料1 「基盤技術の推進の在り方に関する検討会」意見取りまとめ

参考資料2 平野議員提出資料

開 会

【原山会長】

では、ただいまから第13回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、平野委員、中西委員、江川委員、大塚委員、五神委員、角南委員、富山委員、藤沢委員、三島委員、橋本委員となっております。

本日は、政務三役の皆様としまして、島尻大臣、そして松本副大臣に御参加いただいております。14時15分までということですので、よろしく願いいたします。

酒井政務官は御欠席でございます。

まず初めに、島尻大臣から一言御挨拶いただければと思います。

【島尻大臣】

では、座ったままで失礼をいたします。

今月7日に科学技術政策担当大臣を拝命した島尻安伊子でございます。担当大臣として一言御挨拶を申し上げたいと思います。

まず、委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中を御出席いただきまして感謝を申し上げます。

本日は、第5期の科学技術基本計画の答申素案に関する議論をお願いいたします。

最終的には年内に総合科学技術・イノベーション会議における答申を経て、年度内の閣議決定を予定しております。

先週、今日原山議員もおいででございますけれども、韓国で開催されましたOECD科学技術大臣会合に出席をしてまいりました。その際に、実感をしたのですが、各国が人・モノ・金・情報など、こういったものが国境を越えて、しかも瞬時に結びつくというこの「第4次産業革命」、こういったものを見越して新たな科学技術政策を展開しているということでございます。

この科学技術イノベーションはアベノミクス第二のステージ、「新三本の矢」では第一の矢であります「生産性革命」というものに資するものでございまして、正に成長戦略の柱となるものでございます。既に経団連や日本商工会議所など、様々な団体から、政府研究開発投資の対GDP比1%確保ということなど科学技術政策への国家予算の重点配分及び女性の活躍の促進、そして中小・ベンチャー企業の事業活動の支援などを求める要望いただいているところでございます。

この基本計画が各方面からの期待に応えるものとなりますように、引き続き皆様方のお知恵をいただきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

以上です。

**【原山会長】**

ありがとうございました。

続きまして、松本副大臣からの御挨拶をお願いいたします。

**【松本副大臣】**

委員方には、本当にありがとうございます。

これから5年間に日本の科学技術がどこまで進んでいくのか、そして進ませるのか、これが日本の将来の全てを決める、こう言っても過言ではない。そんな日本の科学技術イノベーション、これに対する強い覚悟を持って政府は取り組んでまいります。

本当に今日までの委員の方々の御尽力に心から感謝を申し上げる次第ではありますが、この基本計画がきちんと実行できているかどうか、それもしっかり今後とも目通しをいただいて御指導いただきますことをお願いして、挨拶といたします。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。

中身の方に入らせていただきます。まず、資料の確認からお願いいたします。

**【水野参事官】**

本日の資料でございますが、議事次第でございます。

そして、資料1といたしまして科学技術基本計画について（答申素案）という少し分厚いものがございます。それから、資料2といたしまして主要指標に関する趣旨と位置付けについてという二枚紙でございます。それから、資料3といたしまして1枚の紙、今後の予定について、それから資料4、資料5で11回と12回の議事録でございます。

それから、参考資料といたしまして、「基盤技術検討会」の意見の取りまとめ、それから参考資料2といたしまして平野議員、今日御欠席でございますが、提出資料をいただいております。

御確認いただければと思います。

**【原山会長】**

よろしいでしょうか。

今資料4と資料5でございますが、第11回、第12回の基本専門調査会の議事録が入っております。既に御確認済みですので、修正などございませんでしたらこれで確認させていただきます。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

では、中身の方に入らせていただきます。

本日、本当に節目となる会議でございます。というのも、これまでずっと議論させていただきました科学技術基本計画の答申素案というものを御提示させていただきます。

まず、これについての議論に入りたいと思います。

まず、事務局から資料の説明をさせていただきます。

#### 【水野参事官】

それでは、お手元方の資料です。資料1の答申素案でございます。

1枚おめくりいただきまして、目次を御覧いただければと思います。

6月に「中間取りまとめ」をおまとめいただきまして、その後、1度前回の専調で検討の中間的な御報告を申し上げたところでございます。そこから更に少し変化をしているところがございますので、そのあたりをまず掻い摘んで御説明させていただきたいと思います。

まだ「はじめに」というものは書いてございません。第1章「基本的考え方」ということでございます。

今までは20年の振り返りということについて1章を設けてございましたが、これを第1章ということで基本的な考え方と併せて記述をさせていただいてございます。

それから、4本の柱ということで前回御説明申し上げました従来の4章、5章、6章、7章、こちらの方、この目次を御覧いただきますと、2章、3章、4章、5章というところに番号がずれて書いてございます。

そして、第5章のところ、今まで第7章であったところでございますけれども、表題を「イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築」といたしまして、この中身もイノベーションシステム、それから大学改革、それから研発、こういったものを書いてございましたけれども、この目次を御覧いただきますように、新たに柱をこの6つ挙げさせていただいてございます。

1つがオープンイノベーションの推進、2つ目にベンチャー、3番目に知財の活用、それから4番目に制度の見直しと整備、5番目に「地方創生」、6といたしましてグローバルというような中身でございます。

そして、大学・研発に関しましては、それぞれが持っている固有の課題につきまして機能強化ということで第7章の（1）に記させていただいてございます。

それでは、中身につきまして1ページの方から簡単に御説明を申し上げたいと思います。

第1章「基本的考え方」でございます。

まず（1）「現状認識」といたしまして、ICT、それから「もの」から「コト」、グローバルが進展するという中でオープンイノベーション、オープンサイエンス、こういったものが進んでいると。そういった中でルールづくりとか規範づくりというのが不可欠になってきています。社会との関係を再考することが求められているということでございまして、1ページの最後の方でございますが、「知識や価値の創造プロセスが大きく変貌し、経済・社会の構造が日々大きく変化する「大変革時代」とも言うべき時代を迎えている」ということでございます。

1ページの終わりから2ページにかけまして、世界が抱える課題、我が国が抱える課題ということで、エネルギー、資源、食料、あるいは少子高齢化等々、あるいは2ページに行きまして、自然災害、安全保障、そしてグローバルには世界人口の増加、食料、水問題、こういった問題があるということ、課題があるということでございます。

そして、（2）の直前でございまして、「技術には多義性がある」ということについてワンパラグラフ設けて書いてございます。

2ページ目の（2）のところで20年間の振り返りがございます。

科学技術基本計画の20年間の振り返りをしながら、特に21世紀に入りまして国際競争環境の変化ということの中で競争力向上とか社会変革に貢献していくというのは非常に求められるようになってきたということを書いてございます。

3ページに行きまして、SIPの創設等々をしてCSTIとして取り組んできたということでございます。

一定の成果も収めてまいりましたけれども、3ページ目の中段以降でございますが、「基盤的な力が近年急激に弱まっている」ということでございます。論文の質・量の問題、それから若手の能力が十分に発揮できない、あるいは産学連携というのが未だ本格に至っていないということでございまして、「また」というところから書いてございます。最後の部分です。「我が国の科学技術力がイノベーションを生み出す力に十分つながっていないという認識を強く持つ必要がある」というふうに書いてございます。多様なステークホルダーとの関係を強めていくことが重要になってきたということでございます。

それから、政府の投資目標ということに関しましても2期以降目標が達成できていないということ、それから投資の伸びが最近停滞をしているということでございます。

他方、大学を初めとする主体の経営・人事システムの改革の遅れ、あるいはセクター間、組織間等々の壁があるということございまして、こういった点が問題を顕在化させる要因になっているということでございます。

こういった課題、現在の振り返りをいたしながら、4ページ目にまいりまして、「目指すべき国の姿」ということで4点記させていただいております。

まず1点目が持続的な成長、2点目といたしまして安全・安心、3点目といたしまして地球規模への課題の対応、4番目といたしまして知の持続的創出ということを挙げております。

そして、今回の5期の4本柱でございますが、まずは先見性と戦略性、あるいは多様性と柔軟性、こういったことを重視していくということでございます。

そして、この4本柱の前に5ページ目の2パラグラフでございますけれども、まず大前提の認識といたしまして、あらゆるプレーヤーが国際的に開かれたイノベーションシステムの中で競争・協調し、我が国発のイノベーション創出に向けて、それらのプレーヤーの力が最大限発揮できる仕組みを構築していくということございまして、「世界で最もイノベーションに適した国」になるようにしていかなければならないと書いてございます。

そして、2章以下の4本柱ということで、その下に太字で書いてございますが、1つ目といたしまして未来の産業創造、2つ目といたしまして経済・社会的な課題への対応、3つ目といたしまして基盤的な力の強化、4番目に人材、知、資金の好循環システムの構築を挙げてございます。

めぐりまして、6ページでございます。

グローバルな中で国際的な連携・協調というものを推進すると同時に、戦略性を持って取り組んでいくことが重要だということ2つ目のパラグラフに書いてございます。

そして、4本柱と同時に重要事項ということで6ページ目でございますけれども、2つ書いてございます。

多様なステークホルダーとの協働、そして効果的かつ柔軟な政策の推進ということございまして、この後、また出てまいりますが、主要指標を定めるということ、そして毎年の総合戦略と密接にリンクしながら進めるということでございます。

そして、第2章でございます。

1つ目の柱でございます。未来の産業創造ということでございます。

ゲームチェンジが頻繁に起こる中で、これが4パラグラフ目でございますけれども、「先行きの見通しを立てにくい大変革時代にあって、自ら道を拓いていくためには、新しいことに果敢に挑戦し、非連続なイノベーションを積極的に起こすことで、ゲームチェンジにつながる新たな価値を生み出すことが不可欠となる。こうした非連続なイノベーションを生み出す取組を強化する」ということでございます。それと同時に、「超スマート社会」の実現に向けた取組を強化するというについて書いていくということで、まず(1)で「未来に挑戦する研究開発と人材の強化」ということで、チャレンジングな研究開発を推進していくということで、I m P A C Tでございます。こちらの方の更なる発展・展開、そして普及拡大を図っていくということを7ページの後段に書いてございます。

8ページにまいります。「超スマート社会」の実現に向けた取組ということでございます。

2パラグラフ目でございますけれども、生産・流通・販売、交通、健康・医療、そして公共サービス等の幅広い産業構造の変革、人の働き方の変化、より質の高い豊かな生活の実現の原動力になるということでございます。

具体的には、この最終パラグラフでございますが、サイバー空間とフィジカル、実空間を融合させるということで「超スマート社会」に向かう姿ということで、①に「超スマート社会の姿」を書いてございます。

最初のパラグラフでございますけれども、超スマート社会とはどういうものなのかということでございますが、「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細やかに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会」とさせていただきます。

そして、構築に向けた取組の推進ということで、次の9ページ②でございますが、多種多様なデータを収集・解析していくということでございます。

総合戦略の2015では11のシステム——11のシステムの具体的な内容は9ページの下フットノートに書いてございますが、こちらの方の開発を先行的に進めつつ、こういったシステムをつないでいくプラットフォームを作っていくということで、パラの5つ目ですか、「その際」と書いてございますが、知財、標準化、制度改革、こういったソフト面を含めて共通のプラットフォーム（I o Tサービスプラットフォーム）を確立していくということでございます。

そのための構築に当たっては、データフォーマットの標準化、あるいは技術の高度化等々を進めていく必要があるということでございます。

次のページ、10ページに行きまして、同時に制度、あるいは基準の整備が必要であるということ、2パラグラフ目、3パラグラフ目に書いてございます。

同時に、人材の育成も重要であるということでございます。

それから、特に医療です。健康長寿の関連に関しまして、C S T Iは医療本部との連携、あるいはI T推進本部、あるいはN I S Cとの連携も深めていくということが重要だということ、を述べてございます。

③といたしまして、「超スマート社会の競争力の維持・強化」ということで、知財戦略、あるいは国家標準戦略、こういったものとの連携を通じて産業競争力の強化につなげると。それから、最終のパラグラフでございますけれども、人材の強化ということについて言及してございます。

11ページ目（3）でございます。「超スマート社会」に向けた基盤技術の戦略的強化」ということで、具体的にまず①といたしまして、サービスプラットフォームの構築に必要な基盤技術といたしまして、サイバーセキュリティ技術等々を書いてございます。

それから②でございますが、更にコアとなる強みを有する基盤技術といたしまして、「センサー技術」と記述いたしてございます。

そして「具体的な推進方策」を③以降で書いてございますが、この世界はスパイラル的な研究開発ということでございます。同時に、人文科学等の融合ということも重要だということでございます。

駆け足で恐縮でございますけれども13ページ、「経済・社会的課題への対応」ということで、こちらの方は大きく3つの課題を書いてございます。「持続的な成長と地域社会の自律的な発展」、それから「国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現」、それから「地球規模課題への対応と世界発展への貢献」ということでございます。

それぞれにつきまして、14ページ以降、「エネルギー・資源・食料」、それから15ページの②超高齢化・人口減少社会に対応していくための取組、16ページ、③でございますが、「ものづくり・コトづくりの競争力向上」ということでございます。

そして、16ページの（2）のところから安全・安心ということ、17ページの①「自然災害」、②「食品安全等」、それから18ページに③「サイバーセキュリティ」、④といたしまし



て「国家安全保障」、そして（3）で「地球規模課題」ということで、①「気候変動」、19ページの②「生物多様性への対応」、（4）といたしまして「海洋と宇宙政策」について言及いたしてございます。

第4章でございます。21ページでございますけれども、「科学技術イノベーションの基盤的な力の強化」ということで、非常に大変革時代、先行きの見通しが立たないという中で、柔軟かつ的確に対応していくためには、まず人材が重要であるということで、人材力を徹底的に強化していくということでございます。

それから、知の基盤を強化するというところでございまして、オープンサイエンスといった新しい潮流にも対応しながら施設・設備、情報基盤等の強化を図ると。同時に、資金につきまして、とりわけ大学に関しましては大学改革と一体となった改革というのを強力に推進するということを述べてございます。

実際には、22ページから、まず非常に大きな課題であります「若手研究者の育成・活躍促進」でございます。キャリアパスが不透明で雇用が不安定な状況にある。それから、3パラグラフ目でございますが、シニア研究者に対する年棒制やクロスアポイントメント制度の導入等々、こういったものを通じて組織の新陳代謝を促していく必要があるということでございます。

その後でございますが、人事システムの構築、こういったものを促していく必要があるということでございます。

その下、22ページでございますが、多様な人材の育成確保ということで、研究者以外にも大学においてはUR A人材でありますとか、あるいは企業におきましては経営戦略を担う人材、あるいは知財マネージャー、こういったものが重要だということでございます。

そうした方々が更に活躍するためにキャリアパスの確立であったり、人材の育成・確保が重要だということを述べてございます。

23ページ、「大学・大学院における教育改革の推進」ということで、社会と大学との量的・質的な人材のミスマッチの解消、それからグローバルなリーダーを生み出す、あるいは文理融合、こういったことについて述べてございます。

24ページでございますが、初等中等教育からの人材育成、裾野の拡大について述べてございます。

②で「人材の多様性確保と流動化の促進」ということで、まず「女性の活躍促進」についてしっかり項を立てて述べております。

それから、25ページでございますが、「グローバル人材の育成と外国人研究者の受け入れ促進」ということで、日本人も外へ出ていくということと同時に、優秀な海外の研究者というのを受け入れていくということを書いてございます。

それから、25ページの下でございますが、「分野、組織、セクターの壁を越えた流動化の促進」が重要であるという点を次のページにわたって述べてございます。

26ページ、「知の基盤の強化」ということで、論文数の低下とか国際的な共著の減少、相対的な減少、こういった問題点を挙げつつ、26ページの①といたしまして、まず i) 「学術研究の改革と強化」ということでございます。科研費の充実強化、いろいろなシステムの見直しというものを書いてございます。

27ページでございますけれども、「戦略的な基礎研究」ということで、学際的・分野融合な取組を推進するというようなことを書いてございます。

それから、iii) といたしまして「世界トップレベルの研究拠点の形成」でございます。

②といたしまして共通基盤技術、あるいは研究設備、情報基盤の戦略的な強化ということに関して、i、ii を設けて大型研究施設、それから共通的基盤技術等々の整備についてメンションしております。

28ページのiiiは、大学等の施設・設備の整備について書いてございます。

③といたしまして、新しい潮流でありますオープンサイエンスについて言及をしてございます。

推進体制を構築すると同時に、オープン・アンド・クローズという視点も重要だということを書いてございます。

(3) といたしまして、「資金改革を通じた科学技術イノベーションの推進」ということで、基盤的経費と公募的資金ということでございます。

まず①でございますけれども、「基盤的経費の改革」ということで、裁量的な経費が大学で減少しているということで、財源の多様化等々の取組を進めるということが書いてございます。

②といたしまして、「公募型資金の改革」ということで、効果的・効率的な資金の活用について書いてございます。

駆け足で恐縮ですけれども、30ページ、特に国立大学に関しましては研究資金の改革との一体的な推進が必要だということを書いてございます。

学長のリーダーシップによる学内のマネジメントの強化を初めとする大学の改革が重要であ

るということを書いてございます。

そして最後に、「国が大学における基盤的経費と公募型資金の役割を明確化する」というような形で書いてございます。

第5章でございます。システムのお話でございます。

(1)で「オープンイノベーションの推進」ということで、少し更に駆け足になりますが、32ページから「企業、大学、公的研究機関における推進体制の強化」ということで、それぞれの主体に期待される役割、機能の強化というものについて書いてございます。

②といたしまして「人材の好循環の誘導」、次の33ページで「「場」の形成」です。それから、33ページの(2)でございまして、「ベンチャー企業の創出強化」ということで「起業家マインドを持つ人材の育成」、34ページでございまして、「大学発ベンチャーの創出促進」、それから「新規事業育成のための環境創出」、35ページでございましてけれども、「新製品・サービスに対する初期需要の確保、あるいは信頼性の付与」ということについて書いてございます。

それから、(3)でございまして。知を生み出すだけではなくて、それを活用しなければならないということで、「知的財産の戦略的活用」ということで、36ページ、まず①でございまして、「イノベーション創出における知的財産の活用促進」ということで、今知財を持っている主体から別の主体に移すことによって活用を図るといったことについて書いてございます。

②といたしまして、「国際標準化の戦略的な取組、あるいは支援体制の強化」を書いてございます。

それから、36ページの一番下でございまして、4といたしまして「制度の見直しと整備」、イノベーションの変化と社会制度とのずれが生じてきたときの対応が必要だということで、37ページの①といたしまして、「新たな製品・サービスやビジネスモデルに対応した制度の見直し」、②といたしまして、とりわけ「ICTの飛躍的発展に対応した知的財産の制度整備」の必要性について言及してございます。

38ページにまいりまして、「地方創生」に関しまして、①「地域企業の活性化」、②「地域の特性を活かしたイノベーションシステムの駆動」、39ページにまいりまして「地域が主体となる施策の推進」ということを書いてございます。

最後、(6)でございまして、「グローバルなイノベーション創出の機会開拓」ということでございまして、「グローバルニーズを先取りする研究開発の推進」、次の40ページでござい

ますが、「インクルーシブ・イノベーション」ということで途上国等々を巻き込んだイノベーションの推進について言及してございます。

第6章は、社会との関係深化について、(1)でございませけれども、「共創的な科学技術イノベーションの推進」ということで、「ステークホルダーによる対話と協働」、それから「各ステークホルダーの取組」ということで、国民、あるいは研究者、あるいはマスコミ等々の役割を書いております。

次の42ページは「科学的助言」を書いております、その次にはE L S Iです。「倫理的・法制度的・社会的取組」、それから(2)といたしまして「研究の公正性の確保」について書いてございます。

最後、第7章でございませけれども、44ページでございませ。

「大学の機能強化と国立研究開発法人の機能強化」ということでございませ。

45ページの方には、戦略的な政策の推進ということで「実効性ある科学技術イノベーションの推進」ということで、こちらの方に、この後御紹介をさせていただきます指標を設定し、きちんとフォローアップをしていくということを書いております。

それから、46ページでございませが、「科学技術外交戦略を実行するための政府の体制の強化」について書いてございませ、(3)として「司令塔機能の強化」ということで、他の司令塔機能と連携をしながら、例えば制度の改正等々の取組をしておくというようなことを書いてございませ。

さらに、その見積り方針調整といった事務を活用して司令塔機能を発揮していくということを書いております。

最後、47ページの(4)でございませが、政府の「未来に向けた研究開発投資の確保」については、これは財務当局とまだ現在調整中でございませ、こちらの方は、また後日御相談させていただければと思ひませ。

非常に駆け足でございませが、以上が答申の素案、でございませ。

また立て続けに恐縮ですが、資料2を御覧いただければと思ひませ。

「主要指標に関する趣旨と位置づけについて」ということで、1枚おめくりいただきますと、先日御説明させていただきましたピラミッド、三角形が出てまいります。レイヤー1、レイヤー2ということでございませ、今回の基本計画においてはレイヤー1ということで、ある程度数を絞った、そして今回の計画の重点、方向性が分かる指標を設定して、これを追いかけて

いくということで、それを政策に反映していこうということでございます。

具体的な内容は3ページ目でございます。

前回は例ということで、考え方と、こういう例というものがあろうということでお示しをさせていただいたところでございますが、本日は第2章、第3章、第4章、第5章、それぞれの柱に対しまして、主要指標の導出の考え方と併せまして、事務局の案として主要指標の案ということで、幾つか候補はございますが、これ全部をするというのも非常に数が多いということで、この赤字のものにつきまして数字が一応とれるものであろうということを経済局で確認はいたしておりますが、こうしたものを主要指標としてはどうかということで御提示をさせていただきます。

個別の説明は割愛させていただきますが、最後4ページ、最後のページを御覧いただきますと、先ほど簡単に申し述べましたように、答申の素案では第7章のところに指標を置いてフォローアップをしていくという方向について書いてございますが、今御覧をいただきました3ページのような具体的な指標をどのように位置付けるかということでございます。

A)、B) ございます。

まずは基本計画の本体に書き込むということで、閣議決定の対象にするという考え方、そしてB) といたしまして、具体的なものは附属文書として閣議決定の対象としないということでございます。

事務局といたしましては、今後、実際にデータを取って活用しながら、その妥当性を検証していくという、必要に応じて見直しをしていくという柔軟性を確保するという観点から、B) という考え方と、閣議決定の参考資料とすることとしてはどうかと考えてございます。

ただし、女性の活躍促進など、数値目標を定めておく必要があると考えられるものにつきましては、基本計画の中に実際に書き込んで閣議決定をするということとしてはどうかということでございます。

ちなみに、最後でございますように、先般閣議決定をされております「日本再興戦略」改訂2015におきましては、投資目標や成果目標についても検討を進め、本年中に結論を得ることが決まっております。

以上、駆け足でございますが、御審議のほどよろしく願いいたします。

【原山会長】

ありがとうございました。

非常にインテンスな説明だったのですが、議論に入る前に、今後のスケジュールだけ、掻い摘んでお話しさせていただきます。

本日の答申素案というものをここで御提示させていただきましたが、これをもとに、来週の月曜日——11月2日になりますが——からパブリックコメントに入りたいと思っております。したがいまして、今日の議論はこの後のケースでもって反映していくというスタンスでございます。

11月26日に再度、基本専門調査会がございます。そのときまでに準備します答申案の中に、本日の議論、それにパブリックコメントからいただいた議論とともに反映していくというスタンスでもって準備させていただきます。

その11月26日の基本専門調査会を踏まえて、次のところで、12月の専門調査会が再度ございます。それを踏まえた形でもって、今年の年末でございますが、12月中に予定しております総合科学技術・イノベーション会議の本会議で、最終的に答申案として、我々の答申案を持っていくという準備でございます。

ですので、今日は非常に中身、全体を通して、ばらばらにならないように、まず少しずつ、固まりずつ議論させていただければと思います。

先ほど4本柱ということで、3本プラス1という形なのですが、できれば初めの、2本ずつという形でもって、初めのイントロは後でもう一回見ますが、具体的に申しますと2章と3章、「未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組」、未来志向の話と、それから具体的な課題、「経済・社会的課題への対応」という、この2つの章に関して、まず御意見をいただければと思います。その次に、また次のフェーズに行きますので。

どなたからでも結構ですので、よろしく申し上げます。

では、どうぞ。

#### 【永井委員】

3点、意見を述べさせていただきます。

17ページ一番上、「(1)で挙げた課題に加えて、以下の四つの課題を重要政策課題として」という、これは(1)が生きているわけですから、「以下の四つの課題も」の方が、誤解を招かないと思います。

それから、健康長寿社会のことが大分取り上げられておりますけれども、15ページ真ん中辺に、いろんな方策が書かれています。②、i)の最後のあたりですが、私は大学病院改革とい

うのが非常に重要だと思います。ですから、最後に「環境整備を行う。また、大学の附属病院や附置研究所を医療開発研究のプラットフォームとすることが今後重要であり、そのための改革が必要である」というようなことを少し述べておいていただくと、展開しやすいと思います。

それから、最後に16ページの一番上、「推進する」の後に、良いことをどんどん積み重ねると、得てして悪い結果となりますので、これらの基盤システムや社会保障政策の有効性を評価するための研究も同時に進めるとか、要するにフィードバックのかかる研究をしてほしいというのを、ぜひ入れ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。最後の点は、なかなかこれまでにできてこなかったことなんです。先ほどの指標というところがありますけれども、レイヤーの2のところでは、正に本当にどういふうなことが起こっているのかというのを追いかけていきたいというので、多分、今の御趣旨に沿うものが、これも一緒に考えていくものだと思っておりますが、ありがとうございました。

他の視点からのコメントでも、御意見でも、質問でも。

どうぞ。

**【猿渡委員】**

少しつまらないことかもしれませんが、11ページの「IoTサービスプラットフォームの構築に必要な基盤技術」のところ、「なお数理科学は、これらの技術を支える横断的な科学技術であり」というふうに、数理科学に限定した表現となっています。もっと広範囲に受け取れる表現にされると、よろしいかと感じました。

それから、高齢化社会のところですが、15ページ、「超高齢化・人口減少社会等に対応する持続可能な社会の実現」のところ、ソフトウェアとかデータの活用が強調されているのですが、私個人としては、直接的にその介護に携わっていく、介護の現場を変えていく機器の開発（ハードウェア）が欠落してはならないと感じております。ぜひ一筆、加筆をお願いします。

以上です。

**【原山会長】**

ありがとうございました。

どうぞ。

**【宮島委員】**

ありがとうございます。今までも何回か申し上げて、しつこいかなと思いつつ申し上げるのですけれども、15ページあたりの社会の課題の解決というところで、やはり科学技術に対する大きな期待、人口減少社会において期待がある、いわゆる現役層、若年層に対して科学技術が力になるというような記述が、まだ弱いのかなと思います。

私、前回欠席しておりまして、女性の活躍の部分は、長年口で言っているわりには進まないところで、改めてきちんと書かれたということがすごく良いなと思うのですが、同じように人口減少社会のところでも、支える側ががんばってほしいと旗は政権として振られているのですけれども、実際に現役への財政の投入などは多くないし、科学技術も、これだけを読むと若い人たちは、口では言うけれど本当に自分たちの苦境を助けてくれるのかなというふうに疑念をもつのではないかと思います。

具体的には、i) は多分医療のことだと思うので、ii) のところに、ICTを駆使することによって、住民が住みなれて、快適に日々を暮らして、活動的に年齢を重ねている社会の実現に資するというふうに書いてあって、何か高齢者がハッピーに暮らしていこうねというところだけ書いてあるように思います。

例えば、余り良い文章は浮かばないのですが、「また、次の世代を生み育てる世代が、子育てと仕事を無理なく行い、それぞれの能力を十分に生かしていくためにも、様々な形でのICTの活用が望まれる」とかですね。

あるいは、本当はICTだけではなくもっと広い意味でも、科学技術が今、多分いろいろなこと、あれもこれもやれと言われて苦しんでいる現役世代をいろんな形で助けることができるということを強調できれば、印象として、高齢者の方ばかりを向いているのではないかと、いうことを避けられるのではないかと思います。お願いします。

**【原山会長】**

ありがとうございます。高齢化社会というのが一番頭の上にあるので、こういう書き方になりがちなのですが、インタージェネレーションな社会をいかに作っていくか、それがあがるゆえに子供たちも増えていくだろうという、多分その御趣旨だと思うので、ありがとうございました。

では。



【石黒委員】

非常に細かい部分になりますが、16ページの③番「ものづくり・コトづくりの競争力向上」についてです。

確かに前回の議論で日本の特徴はハードウェアに重みがあり、ものづくりからコトづくりに進まない現状があるということがありました。そして、コトづくりへの移行というものを促進していこうという趣旨が産業界ではまさに今、進んでいます。故に日本はやはり「ものづくり」が素晴らしい。そこに言及をしたいとなり、このようなタイトルになったと承知しています。しかし、やはり重みづけをしなければものは進まないの、コトづくりへより重みがあるような文章にして頂ければと考えます。

以上です。

【原山会長】

ありがとうございました。

その他にいかがでしょうか。この資料も日々バージョンアップしているので、前もってお送りしたものとまた、今日のバージョンもかなり中身が精査されているというもので、多分、御覧になるのが難しいかもしれないですけれども。

先ほど申し上げました指標に関しても同時に横目で睨んでいただきながら、何かお気づきの点があればということで、これもまだフィックスしたものではなくて、データの取れそうなものをリストアップしていると。ですので、プラグマティックでなくてはいけないというところがあるので、限定的なことは分かっておりますが、現時点で考えられるものを挙げています。、再度、お願いいたします。

【石黒委員】

資料2「主要指標に関する趣旨と位置づけについて」に関してです。

一度、大学の情報工学・コンピューターサイエンスの学生数を指標として置かれてはいかがでしょうか。

現在インターネット業界における日米の格差は大きく日本は負けだと言われる状況があります。私の知見になりますが、背景として例えばアメリカのスタンフォード大学も、大学の予算80%をコンピューターサイエンスに投下していると学生の中では言われています。そのくらい極端に予算振りをしている学校があるのです。2年ほど前、卒業式学部長スピーチでコンピューターサイエンス学生数が、バイオサイエンスを抜き工学部の中で初めてトップになったと発言し

ました。既に、日本の10年先に行くアメリカのインターネット業界が存在するにも関わらず、未だコンピューターサイエンスに対する支持があるのです。そして優秀なコンピューターサイエンスの基礎を持つ人材を社会に排出し続けるのです。

故に、情報工学を学ぶ学生数が科学技術の礎を築くのですから、指標としての価値は大いにありと考えます。

また、最後の政策目的「人材、知、資金の好循環」に関してです。私はベンチャー企業の総数というものが、アウトプットと関連しているとは思いません。

「企業総数」掛ける「各々の企業が生み出す生産性」が生産高となるわけですが、「生産高を何で測るのか。」ここがポイントだと考えます。私は今ここで明確な回答は持ち合わせておりません。しかしながら売上高なのか、若しくは極端な解釈ですと時価総額と言う事でも良いのかもしれませんが。ここで申し上げたいのは生産高を測る最終アウトプットの部分を、この指標の中に入れるのが良いのではと言う事です。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。今の人材、知識の方はまた再度、次のステージでありますけれども、参考にさせていただきます。ありがとうございます。

では、どうぞ、根本委員。

#### 【根本委員】

すごく細かいことですが、この18ページの③番の「サイバーセキュリティの確保」という中の、このサイバーセキュリティが、「愉快犯から……国家の関与が疑われるようなサイバー攻撃に発展し」というところですが、少しこの記述が、実際のサイバー空間上のセキュリティの、私たちが今目にしている危機感とは少しずれていると言いますか、何か非常に両極端な例しか出ていなくてですね。本当にあまねく、今、セキュリティの問題があって、我々国民のリテラシーが十分追いついていないとか、技術的にも問題があるとか、もう多方面に課題を抱えている状態なので、それがもう少し分かりやすい記述にしていただければと思います。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。

よろしいでしょうか。では、次の、今の2、3の続きということで、4章、5章のところでございます。

4章に関しましては、その科学技術・イノベーションの基盤的な力ということで、人があって、知があつて、資金ということと、5章のイノベーションシステムということで、5章に関してはこれまで取り入れさせていただいたストラクチャーを、かなり中身を柱とした形で考えております。

5章の中の、例えばベンチャー企業を核としたイノベーションのエコシステムという考え方で、地域の視点からのイノベーションエコシステム、それからグローバルな視点からのイノベーションシステムという中身の切り口で、それと同時に制度的なところも押さえてはいけないということで、知財と制度そのものということを書いてあります。もちろん、オープンイノベーションとかがベースという考え方ですが。

ですので、4章と5章にフォーカスした形でもって御意見いただければと思います。先ほどと同じですが、指標のペーパーも横で睨みながら、先ほどのベンチャーに関しては非常に重要で、今、簡単にデータが取れるのが起業数なんですね。ですので、書いてあるのですが、それだけでは不十分だという認識は重々我々は持っていますので、では何で代替するかというところが、時価総額も出ているので、それは一つの。ですが、それはIPOをした会社であれば良いのですけれども、そうではないところがなかなか測れないという苦しさがあるのかなと思っております。何かアイデアがあればいただきたいと思っております。

**【石黒委員】**

「ベンチャー企業の数に主要指数にする件」に関してです。もちろん、IPOをする、しない、というのは、会社の方針だと思います。しかしながら、研究開発系の企業ですと、IPOをするぐらいの企業でないと、資金調達や研究開発能力・規模の大きさが出てこないと思います。故に、IPOをした会社で測るのは有効であると、私は考えます。

**【原山会長】**

ありがとうございます。

どうぞ、中身の方で御意見、コメント、御質問ございましたらどうぞ。

**【巽委員】**

4章で2つのコメントがあります。

まず1つ目は、22ページの「若手研究者の育成・活躍促進」というところです。内容はこれで結構ですが、日本の置かれた状況は、若手自身の競争力がやはり落ちてきているという認識

は持たないといけないのでしょうかね。ここにはあからさまには書けないのかも知れませんが。特に若い人が外国に行かなくなった。それから、頑張りがきかなくなった。これは年寄りの決まり文句かもしれませんが。ですが、これは海外と競争した場合に真に効いてくるところで、若手自身の素質というもの、性格というものを変えない限りは、政策ではどうしようもないところが出てくるのではないのでしょうか。これはかなり厳しい状況です。

次は25ページの「グローバル人材の育成と外国人研究者の受け入れ促進」ですが、ここに書いてあるのは現状のやり方をそのまま追従して述べているだけの様な気がします。外国人研究者の受け入れのところですが、どの段階までの受け入れを考えておられるのでしょうか？長期滞在、更に進んで帰化して日本人として受け入れるというところまで踏み込まないのでしょうか？私はある程度踏み込むことが必要だと思っておりますが、この文中では一切触れていませんね。これは現在のようにあくまで外国人として招くことを考えるのではなくて、我が国の将来の優秀な人材として、そして新たな日本人として、受け入れる覚悟があるかどうかなのですが。私は、それを示唆した方が良く、そしてこの件に関して国民の意見を聞く必要があると思うのですが、いかがでしょうか。これが2つ目の問題です。

**【原山会長】**

今の2つ目の外国人の取扱いですけれども、ここでは書けることを書いております。現実的に2016年から20年の間に、何を具体的なアクションを取っていくかという視点ですけれども、と同時に、この前段のイントロでも申し上げていますし、最後のところでももう一度括っているのですが、制度そのものが、いわゆる世の中がどんどん変わっていくときに、今の制度だけでいいのかという疑問もございます。それに関しても見直していくべきという、少し一般論で書いてありますが、多分、受け止めるべきはそこで受け止めるのかなと。その制度についても、具体的にABCとは書き込んでおりません、現時点では。という読みでございます。ありがとうございます。

どうぞ、大西委員。

**【大西委員】**

第4章のところの「基盤的な力の強化」というタイトルで、いろんな大学を含めた研究者、あるいは研究機関の改革について、いろんなことが述べられていると思います。それで、こういう議論をしているときに、ある程度の大学や、あるいは研究機関に対する国の資金拠出予算というのが安定的に行われて、そのもとで必要な改革を行っていくということが暗黙の前提に

なってきたと思うのですけれども、今週の初めですけれども財政審議会の分科会が、国立大学の運営費交付金を毎年1%ずつ減らして、平成43年には今と比べて2,000億円ぐらい減ると、17、8%減るといふ、そういう案が出されたわけですね。まだ分科会の議論でありますけれども、もしこれがずっと通っていくということになると、その議論の前提が崩れてしまうのではないかという気がします。

第7章のところに、少し先ですけれども、44ページにも大学の機能強化という記述があります。これも一定の基盤の上に、安定的な基盤の上に、しかし改革を大胆に入れていく必要があるということで、競争原理を働かせたり、学長のリーダーシップに基づくマネジメントを強化したり、あるいは研究の競争的資金にメリハリをつけるとかということが提案されていて、それはそのとおりでいいと思うのですが、その全体としての大学等に向ける投資額というのが激減すると、話の前提が狂ってしまうということだと思ふので、この記述の中にきちんと、特に大学でいえば第3期中期目標計画期間、来年の4月からで、こちらの方も第5次の計画が5年間の来年の4月からで、その期間というのは若干進学率がふえると、大学等への進学者が余り減らないということなので、その期間について安定的な財政措置をとって、こうした改革を大胆に進めるという記述を入れる必要があるのではないかと。そうでないと話の前提が崩れてしまうという気がします。

ですから、4章とか7章の中に入れるのか、一番最後にその金目について記述するということですが、ここに入れるのかという議論はあるかと思うのですが、ぜひ、その点についても言及する必要があるのかなと思います。

以上です。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。大学、研究開発法人の基盤的経費ということ、29ページで一つの固まりとして書いております。ある種の方向性として、その役割そのものでの改革の必要性というのは書かれていて、その次に公募型資金の改革があつて、両方がカップリングした形なのですが、そのバランスが重要だと。

それから、先ほどの最後の機能強化のところも、大学の機能強化という視点で、大学、これは国立大学だけではなく私立も含めた形で広くとっているのですが、最後のペンディングのところというのは、やはり財務当局との交渉というのがありますので、その辺は少し事務局から補足していただければと思います。

【水野参事官】

最後のところ、(P) となつてございますが、こちらの方は次回の11月26日、それから12月、少しこの後、最後に日程の方に御相談をさせていただきますけれども、年末に向けて、財務当局との調整ということになってまいります。

先ほど指標のところでも御紹介をいたしましたけれども、「日本再興戦略」におきましては「投資目標や成果目標についても検討を進める」ということをごさいますして、先ほどの幾つか、3ページ目のところで主要指標の案がございましたけれども、この中の幾つかについて、例えばその数値目標というものをどうするかとか、そういうようなあたりの議論も財務当局との調整の中で大きく影響してくる部分になろうかなと思つてございます。

このあたりはまたいろいろと御相談をさせていただきたいと思つます。

【原山会長】

どうぞ。

【上山委員】

今の点に関して、私も一言申し上げたいのは、15年間で毎年1%削っていくという現在取りざたされている案は、先ほど大西議員が仰つたように、ほとんどの国立大学にとっては大変な事態になるだらうと思つます。

さらに、この第5期の中では、その科学技術の基本的な基盤、場所である大学の中に、それを推進していけるような体制を作っていないと、そのためにきめ細やかな大学の機能の分化と、それに応じた科学技術あるいは教育の体制のようなものをつくっていないと、ということがもう少し前面に出てくるべきだらうというふうに思つます。

そういう意味では、ここにある大学や研究開発法人の改革や財源の多様化ということですね。「財源の多様化」と一言で書いてありますが、いろんな形があると思うんですよ。恐らくは、トップクラスの研究大学に関してはある程度は私立大学化して生かしていくような、そういう方向性というのはやがて出てくるだらうと。それは大学の資産を効率的に運用するということが起こってくると思つますけれども、そのときに、その下にある私立大学の関係みたいなことにももう少し目配りをしていく必要が恐らくあると。国立大学の一部が私立大学的なところに足を踏み入れるということは、間違いなく私立大学からの反発もあり、あるいは、ときにその国立大学の資産を運用するような形にということですね、民業圧迫だというような批判もやがて出てくる。そうすると、これは単に国立大学だけの問題ではないということが認識され、さ

らに、私立大学についても建学の精神云々だけで済まないようなことが恐らく起こってくるだろうと思いますので、もちろん科学技術イノベーションという大きな役割は国立大学であるとはいうものの、それを受けとめる側としての私立大学の動きみたいなことも、恐らくきちんと目くばせしておく必要があると思います。

その意味では、ここはもう少し丁寧に書いて、その改革を進める、しかし同時にいろんな問題が起こってくる可能性があるというようなことを少し入れる必要があると思います。

**【原山会長】**

ありがとうございました。これまでのバージョンの中では、私立大学に関する言及って非常に、ほとんどなかったもので、正に問題意識はそこにありますということで、まだ弱々しい書き方ですけども、全体を見た上での国立大学の在り方というのが問われていく話です。ですので、ここら辺のところは再度、パブコメも踏まえた形でもって、また、時とともに環境も変わってきているので、正にその環境に対するポジショニングが必要になってくるかもしれません。その辺のところを踏まえた次のバージョンで、汲み取らせていただきたいと思います。

では、永井委員って、林委員へいきます。

**【永井委員】**

2章の8ページの下の方に、「超スマート社会の姿」が書かれています。今回の報告書で「超スマート」という言葉がかなり表に出ているのですが、その良し悪しは別として、どういうものかと。いろいろなセグメントがスマート化されて、それがうまく組合されたのが超スマート社会だというような書き方がしてあるのですが、私はそれぞれのプロセスも超スマート化してくるということを強調した方が良いのではないかと思います。

つまり、8ページの下から5行目あたりですけども、「これこれが実施する作業の価値までもが、将来的にシステムを組合せる上で機能となり」とか、少し分かりにくいので、「これこれの実施する作業が、超スマート化され、これらの組合せによって様々な新しい価値の創出が期待される」としたらいかがでしょうか。つまりプロセスも変わるんだということを言わないと、これまでのやり方をうまく組合せてスマートにやれば超スマートができるということではないと思います。そこをぜひ強調していただければと思います。

**【原山会長】**

では、林委員、お願いします。

## 【林委員】

2点、コメントというか、質問をさせていただきたいんですけれども。

1点目は、先ほどの議論ですけれども、私、素案を見せていただいたときに一番ひっかかったのが、やはりその7章（1）の位置づけというか、このポジションなのかということなんですけれども。

基本計画の議論をしてきたときに、最初に出てきたのは、大学が疲弊しているという議論であったり、あるいは未来の産業創造に向けて基盤をもっと強くしていかなければいけないという話が、かなり大きな課題として挙がっていました。確かに、同時に文科省の方で国立大学改革とかが進んだということもあるのですが、やはりこの今後5年間、今計画されている改革が着実に進むということは、担保していかなければいけないと思います。

そのときに、特に目次を少し見ていただきたいのですが、目次を見たときに、その話が目次の中でどこにあるかと言われると、ずっと上から見ても大学の話がなくて、7章の（1）で、政策の推進機能として、大学の機能強化が出てくるんですね。機能強化が政策の推進機能なのかと、やはり疑問に思うわけですね。そうではなくて、やはり基盤の一つとして、人材とか知の基盤と書いてあるのが基本的には競争的資金と、そういう基礎研究の強化の話ですから、その4章の（1）、（2）、（3）と並びで、まあ（4）なのかどうか分かりませんが、そこで大学であるとか独法、国立研究開発法人の機能強化というのを入れた方が、私は良いのではないかという印象を受けました。他の委員の方々がどう思われたのかも聞いてみたいと思います。

それから、もう一点ですけれども、指標の方ですが、これは質問ですけれども、指標を見せていただいて、例えばその知の基盤とかそういうところを見ても、今、N I S T E Pの方で定点観測ということで、定期的に大学あるいは研究開発法人の環境が十分かどうかというのを、アンケート調査の形でとっていたりするわけですね。あるいは、経済・社会的な課題のところについても、そこでは前の基本計画に即した技術領域について、それがどう進展しているかというような意見は聴取している。あるいは、もう一個上に上がると、未来の産業創造とかいうところでは、また別に全国イノベーション調査でこれまで市場に出ていなかった新しいプロダクトイノベーションがどのくらい起きているか、その売上高はどのくらいかとか調査があるんですね。

確かに毎年の調査ではなく、2年とか、あるいは5年とか、そのくらいの間隔で得られる調



査であるのですが、今、赤い文字で挙がっている指標が非常にパーツ、パーツの一側面をとっている指標が多くてですね、もう少し総合的なものの可能性を考えると、意見を聴取したり、数年おきのサーベイみたいなものであり得るのではではないかと思います。そういうのが入る余地がないのかと。ここでは本当に毎年取らないといけない数量的なデータをイメージされているのか。その辺を少しお聞きしたいと思います。

【原山会長】

今の指標ですけれども、2つのレイヤーを考えていて、レイヤー1というのは割とその定期的、できれば毎年という形で取れるものと考えているというのが一つですね。それだけで不十分なのは重々承知した上です。

ですので、レイヤー2というものを想定していて、ここはもっとに入ったところの指標を考えています。

これってかなりの量になる、量というか、その指標の数から言って、種類から言って、かなりのものになるのと。定量的に取れるものとサーベイ的なもので意見を聞くという話も、両方入ってくると思うんですね。それを全部をレイヤー1にすると、なかなかハンドリングできないと。これはある種のいわゆる体温計みたいなもので、5年間で少しずつ体温が上がっているのか下がっているのか、そういうところを見たいというのをレイヤー1の、いわゆる大きな役割づけとしています。

ですので、その1と2の関係性を、まだ精査し切れていないところがあります。どっちに置くのが一番良いのかと。ですので、レイヤー1はなるべく毎年データの取れるものが欲しいという大きな要求があるし、我々として説明責任が必要ですし、予算配分があったときに、その結果がどうなったかという説明責任が出てくる、そういう視点からの毎年というのがあります。

ですので、フリーハンドは余りない状況で、しかも、これから新しく指標を作っていくというのはなかなか難しいので、それは次の期のために、第5期の間にトライアルしてみるというのは非常に重要だと思うんです。そういう意味で、既存の研究機関などでされているものをうまく活用しながら作っていければなというところなんです。余り説明になっているか分からないのですが。

その他、何かございますか。

では、山本委員。

### 【山本委員】

22ページの最後から23ページの、要するに「科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成」のところなのですが、細かいことで言うと、22ページの下から3行目の「技術支援者」って何だかよく分かりません。他のUR Aとか、プログラムマネージャーとか、技術移転人材とかは明確ですけど、「技術支援者」って何だかよく分からないというのが一個ありますが、それは細かい話です。

問題は、こういうイノベーションを担う人材を育てるところが23ページにあるのですが、結局それは、上から7行目ですか、「キャリアパスの確立と人材の育成・確保のための取組を推進する」というだけで、非常に抽象的だと思います。

その後は、博士課程の人にいろんなキャリアを積みせればそういう人が育つのではないかという話に、なってしまっています。

「また、国は」の後ですが、要するに、それぞれの職種において、職種ごとに求められる知識やスキルの一層の明確化を図ることによってというところがあるので、前から申し上げておりますが、今、欧米の大学はこういうイノベーション人材は、どういうことができる人がそのプロだということで認定を始めています。世界60カ国で認められるという話になると、この職種ごとに求められる知識やスキルを明確化することによって、それを習得できる人材を、そういう育成をエンカレッジするというような方向にしてほしいなと思います。国が人材データベースの充実って書いてあるのですが、この人材データベースって私、どこにあるのか知らないのですけれど、突然突飛なものが出てくるので、少しそのつながりの部分も何とかできなかなと。もちろん博士課程の人も重要ですが、ここで博士課程にキャリアを積みせるということ、次の大学院における教育のところ、今度は修士が大事だという話になって、この人材育成の部分と大学院、マスター、ドクターそれぞれ重要ですよというのが混在しているので、ここは少しきれいにしていただきたいなと思いました。

以上です。

### 【原山会長】

ありがとうございます。先ほどの職種ごとというのは、正に知的プロフェッショナルというふうに出て出しているのは、プロが欲しいと。プロといっても、日本って割と曖昧な形で、ジョブ・ディスクリプションとかは余りない世界観なので、やはりそれぞれが何が必要かということを書くことが、ここで知識やスキルの一層の明確化につながっているんですが、それは他

の部分と余りつながってないというところがありますので、承りました。ありがとうございます。

【山本委員】

すみません。もう1点だけ付け加えますと、23ページの上から2行目ですが、企業においても新事業開発やビジネスモデルの変革の経営戦略を担う人材が重要だって、ここは私、非常によく分かるんですね。おっしゃるとおりだと思うのですが、知的財産マネージャー等が重要って書いてしまうと、特に大手企業は知的財産の人はかなり専門家され過ぎてしまっている傾向にある会社もあると。むしろ、こういう経営が分かる人に知財戦略を教えるという方が本当は重要なわけで、そちらに行かないと、知財部強化みたいな誤解になるのではないかなという危惧がございます。すみません。

【原山会長】

ありがとうございました。誤解のないようにいたします。

猿渡委員。

【猿渡委員】

今の山本委員の話に悪乗りしまして、それを中小企業に適用いたしますと、中小企業は持っている自分の技術の中で何が宝かが分からない。分かっているが人も金もなくて特許に出せない。商工会議所は、そんな中小企業の弱点をサポートしたいが知識が無い、要員もいないという実情がございます。こういう実情からいたしますと、38ページ目の①地域企業の活性化のところに、中小企業の特許取得活動を基本的に支えていく、という言葉を入れていただき、さらに、指標の3ページの下から3行目、特許を出願する中小企業数、と書いてあるところを価値の高い特許の数、というふうに明確に謳いそれを作り込んでいくような活動にすれば、指標管理もしやすいと思います。

【原山会長】

ありがとうございました。建設的な御意見ありがとうございます。

では、青島委員。

【青島委員】

4章と5章だけではなくて、前の章も含めて改めて読んでみて、今回かなり思い切ったと思うのは、第2章のところで、正に超スマート社会ということを相当強く言われていること。必ずしも、将来を描く研究というだけではなくて、描かれる将来の姿が明示されている。物とか

人とか金とか情報が瞬時に境界を超えてつながって、圧倒的な生産性の向上を生み出したいと。そういう社会を描いた上で、それに対応する記述が各章にバラバラに入っているの、2章だけ読むと、ICT産業を支援するみたいに読めないでもないんですね。指標の方もICTというのが非常に出てくるので、何となくそう読めてしまうのですけれども。

よくよく全体を読むと、そうした社会を技術的に実現するための支援、それからそれに伴う社会的な問題を解決する研究の支援、それからこういった社会において競争力を維持するために必要なことの支援の三つに分かれていると思うのですが、これがうまく整理されて入っていません。例えば、この手の話になると、確実に標準化の問題とか、こうしたことが競争力上重要になるわけですが、そうした話は、36ページぐらいにやっと出てくるわけです。人とか知識とかの循環のところでのこの手の話が出てきていて、IoTに言及しながらここに入っているわけですが、ここに置いておくにしても、一番最初にあれだけ強烈に超スマート社会ということを描いて言われるのであれば、それとの関連性を明示することが必要だと思います。技術的に実現可能にするもの、社会的に実現可能にするもの、それから競争力を維持するために必要なことの三つをもう少し明確に分かるように全体に位置づけた方が良いのではないかなと思いました。

**【原山会長】**

ありがとうございます。標準化についてもですが、2章にしる3章にしる、全て引っ掛かってくる話で、場所によっては具体的に書いているところもある、システムティックになっていないと。そういう意味で、5章で受けて、全体としてやはりイノベーションシステムに肝心なのが標準化、国際的なで受けているので、ここだけではないのです。ですので、おっしゃったように2章の中での整合性、3章の中での整合性も踏まえて、もう1回確認いたします。

**【青島委員】**

追加しますと、2章の中に競争力という話も一部だけあるんですね、10ページに。ここにこの記述を置く一方で、後ろでIoTの世界を受けながら先ほどのような標準化の問題とかも書くのであれば、読むときにそれらのつながりが分かるように記述できると良いかなと思います。

**【原山会長】**

ありがとうございました。

その他に。では、根本委員。

【根本委員】

先ほど、外国人研究者の受け入れの話が少し出たので、私も少しだけコメントさせていただきますが、これだけを見ると、やはり優秀な外国人を獲得はするけれども、受け入れはしないのかというふうに読めてしまうという気が大変いたします。なぜかという、処遇改善と書いてはあるんですけども、今ある問題点というものに対しては何も触れられていなくて、要するに受け入れられてない問題、課題があるわけですね。やはりそれを改善して行って、実際に優秀な外国人の方も日本に来て活躍できるし、そういう意味で受け入れるということができるようにするとしていただかないと、やはりこれは受け入れとは言ってもねというふうに見えてしまうかなと思います。

【原山会長】

ありがとうございました。どこまで書き込むかというところもありますし、掘り下げていくと、日本の価値観、社会制度そのものに、女性の場合もそうだったのですが、かなり行き着くところがあって、ここのスコープとしてどこまで書くか、そういうことも背景にあって、この書き方もあるので、少し考えさせていただきます。

指標に関してでも結構ですし、中身に関してでも結構です。また前の部分に戻っても結構ですが、いかがでしょうか。

では、渡辺委員。

【渡辺委員】

指標のところでは先ほどベンチャー企業の発展ぶりをどう捕まえるかという議論で、例えば時価総額でというような御意見がありましたけれども、少しこれについては難しいなというようなことを考えています。といいますのは、株価というのは景気の動向によって相当大きく揺れ動くものですが、特にベンチャー系の株価、時価総額というのは中でも非常に景気の動向に大きく影響を受ける性格がありますので、それだと、例えば数は増えているけれども、景気が少し悪いからといって、極端に時価総額が下振れしてしまうということで、少し統計的な数値としては安定性がないというふうに思います。それであればIPOの数だとか企業数だとか、多分、企業数であれば相当正確に把握できるのではないかなという感じがします。あるいは、GNPへの影響という意味で、売上額で見るとというようなこともできるかと。それも把握しやすいかもしれません。そういうふうなことを少し考えていました。

それから、少し違う問題に移るんですけども、先ほど異委員の方からも、外国人の受け入

れというか、学生として受け入れて一緒に研究するということについては議論されているけれども、その後どうするかというようなところで、やはり優秀な人材は最終的には日本人になっていただけると非常に良いなというようなお話でしたけれども、正にそうだと思います。ですから、ある程度そちらについて積極的に門戸を開放していくというようなことは必要だろうと思います。アメリカの大学などの様子を見ていますと、大学だけではなく、国として優秀な人材を世界中から集めてきて国家を作っていく、社会を作っていくんだと。もう明確な戦略がありますよね。イギリスの大学でもその似たようなことをやっていると思いますけれども、日本の場合は、国立大学ということもあって、日本の大学が外に出て行って優秀な人材を集めて、分校のような活動をしながら、将来、優秀な人たちを日本に呼んできて教授になってもらう、あるいは永住してもらう、国籍を取ってもらうというようなところまで展開しようとする、やはり国立大学というのは非常にそういう意味では日本の国内で大学活動をするというのが前提になっているように思うんです。別に制限する必要はないと思うんですけれども、それは不文律のような状況になっていて。

でも、グローバルの人材確保というのは、こういう知的な社会をこれから作って、それで競争していくというときには絶対に必要なことで、大学改革の中にも世界の人材をどう集めて、また、日本の戦力として参加していただくかというようなことは非常に大事で、企業方はもうその問題を抱えて今悩んでいるわけですね、そういう人材がいなくて。既にビジネスはグローバル化して展開しているのだけれども、世界の地域で味方になって働いてくれる人材が、大学との関連から言うと非常に希薄で、つながってないというようなことで、非常に企業方は今困っていると思います。

#### 【原山会長】

ありがとうございます。少しいろんな段階があると思っていて、例えば外国人の方がビザの取得をいかにシンプルにして、即時にできるかというようなシステムですけれども、その話もありますけれども、もう一ついったときには、永住許可を与える、今のレギュレーションで本当に対応できるのか。アメリカの場合には二重国籍、三重もオッケーで、日本の場合にはそれは不可能という前提の中でいくと、日本に帰化するというのはよほどなことではない限りはできないというのが現状です。それは現実に向き合うかというのは、やはりこれも先ほど言った根っこの深い話で、基本計画のスコープからかなり出るのか出ないのかですけれども、やはり制度の話に結びつくことだと思っております。

大西委員。

**【大西議員】**

今のお話、私も非常に重要な論点だと思います。私、大学の学長をしておりますが、日本の大学も急速に変わって、去年からスーパーグローバルというプログラムが始まって、37の大学がそれに該当しているわけですが、外へ出て行って、そこで外国人の学生を募って、日本の研究力なり知的人材、全体を数も増やして質も高めていこうということを本格的にやり出したわけですね。だから、これから変わっていくと思うのですが、そのときにやはり今の制度の問題がうまく対応してないということで、留学生が卒業して結局帰らざるを得ないとか、十分に日本で受けた教育を日本の社会に還元するという、そこができてないというところがあると思うんですね。もちろん、本国に帰って頑張るって将来、両国の橋渡しをするという役割もしてもらいたいと思いますけれども、日本で少し10年ぐらい働いて、教育だけではなくてそうした現場の技術も持って国に帰りたいたいと思っている学生もたくさんいるわけですね。だから、そのところは少し書き込んで、やはり第5期の中でそういう課題を解決しなくてはならないということを明確にしておいた方が良くと思います。

**【原山会長】**

ありがとうございました。

では、どうぞ石黒委員。

**【石黒委員】**

ベンチャー企業の発展ぶりをどう捉えるかという議論に関してです。

単純にベンチャー企業の総数は指標にはならないと考えます。

また、ベンチャー企業総数と時価総額のどちらを指標とするかの論議ですが、決して企業の総数ではないと私は思います。

なぜならば、IPO数と時価総額は相関関係があるからです。例えば、リーマン・ショック後、やはりIPO数は激減しています。年間で本当に数社という時もあり、これが景気が上がりますと、IPO数も上がります。同時にその時の調達額も増え、研究開発も増える。そうすると類似会社の時価総額が多くなりますので、それなりに調達がより増えるということになります。

**【原山会長】**

ありがとうございました。

では、青島委員。

#### 【青島委員】

指標に関して、人材、知、資金の好循環については、1回全部を整理して表にしてみるといいと思います。循環するものは人であったり、知であったり、資金であるわけですね。循環というのは、セクター間とか、あとは、これは地域の問題があるので、当然、地理的な移動も関係してきますし、国の中の移動もありますよね。循環するものを縦軸にして、循環のパターンを横軸にして分類した上で、それぞれのセルにどういう指標があるのかを考えていくと、足りないものも出てくるかと思えます。例えば、都心に来た人がどうやって地方に戻って仕事を果たしたかとか、研究者であれば実際にどんな論文を書いたとか所属を追えば大体、分かりますし、知の融合というのは、ここにあるように共同出願とか共同で論文を書いているとか、それが地域を超えたり国を超えたり企業とかセクターを超えたりというので見ていけば、簡単ではないですけどもできるでしょう。ですので、一旦、循環するものと循環の対象を一覧表にして間を埋めていったら良いかなと思えました。

以上です。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。非常に建設的な御意見、ありがとうございます。

では、残りの部分ですけれども、初めの基本的な考え方と同時に、終わりの方の6章、科学技術イノベーションと社会との関係進化、最後の科学技術イノベーション政策の推進機能の強化というところでまとめて御議論いただければと思います。指標も踏まえてです。

林委員、どうぞ。

#### 【林委員】

41ページ、6章「科学技術イノベーションと社会との関係深化」ですけれども、本来ここに書かれてしかるべきことが、恐らく2章とか3章とかそういうところに重複を排除するために出ていったがために、かなり古いモデルの、アウトリーチ頑張りましょうという話しか残っていないような気がします。そうではなくて、やや重複感があっても書いてほしいと思っています。

具体的には、4点申し上げたいんですけれども、41ページの(1)の競争的科学技術イノベーションの推進の「①ステークホルダーによる対話・協働」というのがあるんですけれども、1段落目、アウトリーチ活動等が広まってきたって書いてあって、2段落目、「今後は」というところで、2行目ですけれども、ステークホルダーが双方向で対話・協働し、政策形成や知識創造を行う協働を推進することが重要であると書いてある。政策形成だけじゃない、知識創



造、要は研究開発のプロセスにも様々なエンドユーザーが入って、研究計画の中にも入ってくる、そういうイメージなんです。ただ、それを引き受けるのが、その2行下なんですけれども、シチズンサイエンスだけが書いてある。シチズンサイエンスはデータがオープンになっているところで、一般の人たちが科学活動をするというものですけれども、ただ、それだけではなくて、私のイメージはJSTのRISTEXなどです。例えば地域のコミュニティであるとか、あるいは子供であるとか高齢者であるとか、あるいは政策形成者であるとか、そういうようなユーザーが入り込んで、ともに研究計画を作り、研究実施を行っていく。そういう社会実装を目的としたトランスディシプリナリーな研究開発の促進をしていく必要があるということを書き込めないだろうか。前半のIoTとかが出てきているところも、そういう側面はあるんですけれども、この6章で書くのは、そういう研究者以外のステークホルダーが入り込んだ新しい研究開発の方法論をしっかりと作っていかなければいけないと。同じことでも書き方のトーンが、研究開発のやり方が変わりつつあるという、そういうトーンで社会との関係ということを書いてほしいと思っています。

2点目ですけれども、今と関連するのですが、41ページの一番下から3行目の「研究者の人事評価においてステークホルダーとの対話・協働の取り組みを積極的に評価する」と。これだけ読むと、大学の教員をアウトリーチをやっていると良く評価しろというふうに読めてしまうんですけれども、そうではなくて、今申し上げたように、そういうステークホルダーと協働して社会課題を解決するような研究をしている。そういうのは往々にして論文の形には出にくいので、そういう論文のようなアウトプットではないものを出している研究者もしっかりと評価ができるようにしましょうという。少しそういうトーンで書き換えてほしいと思います。あるいは、人事評価だけじゃなくて、プロジェクトの評価でも、そういうアカデミックなインパクトあるいは社会的なインパクトを事前に構想するようなことも求めるようなこともありますので、人事評価だけではないように少し改める必要があると思います。

三つ目ですけれども、そういうことを考えていくと、人材の話がここにはないんですね。人材の話がさっき知的プロフェッショナルのところにも全部出ていったんですけど、アウトリーチにしてもサイエンスコミュニケーターが必要ですし、あるいは、先ほど言った研究開発に関しては、URAがやはりそういうユーザーとの関係を取り持つものですので、非常に重要になってくる。そういう人材をしっかりと作っていくということは、ここで重複してもできれば書いてほしいなと思います。

4点目は非常に細かい話ですけれども、②の初中教育の段階からというのが4行目くらいにあって、初等・中等教育の話とあとメディアの話があるのですけれども、やはりそういうアウトリーチとかを考えると、いわゆる社会教育施設、科学館、博物館とか、そういうコミュニケーターが活躍するような施設というのも重要になってきますので、そういうのが少し入るようなことができないかなというふうに思っています。

以上です。

**【原山会長】**

ありがとうございました。このパーツは別の枠組みで議論してペーパーを作ったのがあって、そこから引いているのですが、やはり圧縮の作業と、先ほどおっしゃったように他の部分で書き込んだのをなるべく重複を避けようというスタンスでやったもので、薄くなっている部分もあるので、再度もう1回通しでもって読んで、ここでの視点という形で強化できるものは強化していきたいと思います。ありがとうございました。

7章に関してでも結構ですので。すみません。青島委員。

**【青島委員】**

7章に関しては、先ほど林委員から御指摘あった点に共感します。7章は、良い科学技術イノベーション政策をきちんと作って実行して推進しようという内容だと思います。そのためには、きちんとしたエビデンスを取りまじょうと、それに基づいてきちんとした計画を作りまじょう、作った計画をきちんと実行まじょう、実行したものはきちんと評価まじょうと、こういうふうになっていると思います。これらの要素がきちんと整理されて入っていれば分かるんですが、現状では、1番目には少し違った内容のものが入っています。これはいろんな事情で入っているような気もしますが、1番目に大学機能の強化というのは、やはり違和感があります。それから、エビデンスをとって、計画をして、実行して、評価するという流れの中の、実行するということに、ここで言う司令塔機能というのは一番関係しているのだと思うのですけれども、いろいろ混ざって入るので、もし書けるのであれば、四つをきちんと推進していくということが明確に分かるように書ければ良いと思いました。

**【原山会長】**

ありがとうございました。大学と国研に関しましては、前のバージョンではここではなかったのですが、いわゆる大学と国研の役割という機能からすると、様々なところに関連していて、2章、3章全てに入っていたんです。4章もそうですけれども。では、大学という柱をどこに

作るかといったときに、2章に作ると少し違和感を感じるし、3章だと、やはり中身の章なので、大学はもっと広い話という認識で、4章でシステムと考えたときに、そこも一つの手ですけれども、先ほどおっしゃったように循環に重きを置きたかったもので、そうすると、その中に組織そのものを入れてしまうと循環の色合いが薄れてしまうという、非常にジレンマだったんですね。座りの良いところはどこかという形で、最後の決めで、我々としては非常に重要なアクターとしての認識というので、再度、最後のところに大学とそれから国研を置いたという、そういう経緯です。

中での議論もそうですが、非常に悩んで悩んで悩んで現在のバージョンになっております。他に、ここが一番フィットするというアイデアがあればいただきたいところですし、ですので、なるべく最後のところは絞った形で書いてあります。同じことをリピーターするのではなくて、認識として重要なアクターというふうにごここに書き込んでおいて、というのが最後の決めの状況です。ですので、別に逃れているわけではないんですけれども、他の仕方がなかなか見つかっていなかったという現状をシェアさせていただいて、何か更にあればと思います。

#### 【青島委員】

アイデアと言ってもあんまりいいアイデアではないですけれども、大学の話は、前の方の確か循環のところにありますので、そこで表題をたてて、大学という枠組みの中で、きちんと記述するのが一つの手かなと思います。7章は政策の推進に関する話なので、政策を実行する立場としての大学という位置づけにして、政策実行における大学の役割を強調して記述するとか、何か多少工夫がないと、唐突感があるかなと思います。

#### 【原山会長】

ありがとうございます。

では、根本委員。

#### 【根本委員】

44ページの「大学の機能の強化」、(1)の①ですけれども、その一番下のところに、ここで突然、運営交付金が出てくるのですが、何となく違和感があります。これを進めるというのは全体としては非常に良いアイデアだと思うのですが、それを進めたときにその将来像といますか、どういうところに落ち着くという、その像ができていての話なのかということが少し気になるんですね。何となく昔のポストク増大計画を思い出すというか、ポストクが必要だということはその時点では非常に重要なことで、全くもつともだったんですけれども、ただ、

それ、その後どうする、どこがその将来像なのかというところが抜けていたということ非常に思い出すのですけれども、これはやはりそこがすごく大切に、これを進めていってどこへ着地するのかというビジョンを少し教えていただけないでしょうか。

【原山会長】

ここの44ページの①のところですけども、頭のところに大きな大学の役割ということを書いた上で、そのための手段としてのファンディングと書いてあるんですね、現バージョンでは。着地点とは、今、根本委員がおっしゃったのは、多分、どこの方向に大学というのは行くべきだというときには、やはり頭の方になっているので、ロジックの問題か、あるいは着地点をもっとクリアカットでというふうなこと……

【根本委員】

ここの経営力というところ。これが多分、一番強化の中でここが中心で、私が読み間違えているかもしれないのですが思ったのは、この大学の経営力の強化というところを取り上げられていると思うんですね。産学連携を推進する上で改革が必要であるという。非常に分かるのですけれども、それを進めていって最終的にどういう描像を描いているからこそ、この運営交付金を活用して、インセンティブを付けるのかというところがないと、何となく不安な気がするのですが。

【原山会長】

理解いたしましたので、可能な限り修正させていただきます。ありがとうございます。

異委員。

【異委員】

6章と7章にまたがっているのですが、まず6章の3、③ですね、42ページの上で、政策形成への科学的助言というところがあります。それから、46ページの②の科学技術外交戦略を実行する政府体制の強化というところがあります。これらの記述ですが、もう少し具体的にこういう仕組みを作りましょうというところまで言えたら良いと思います。例えば科学的助言の場合、政府内にサイエンスアドバイザーシステムができていたのかね、もしできていなければ、それを作りましょうとか。あるいは、科学技術外交戦略に関しては、その司令塔となるもの作るとか、総合科学技術会議の中に作るのも良いのですけれども、何かそういう具体的な項目を一つ、二つ入れといていただくと、迫力が出るのかなという感じがしますが、いかがでしょうか。

【原山会長】

前者のサイエンスアドバイザーに関しては、今、外務省がいわゆるテストケースとして試行的に1人アサインしたというのが現状です。それも動かしてみても、その結果を見ながらパーマネントなものにするかしないかということを決めるという状況です。国レベルでは、サイエンスアドバイザーという1人の形ではありません。世界動向を見ていると、1人をアサインしているのは、どちらかというとなングロサクソンの国が主で、そうではない国が日本の総合科学技術・イノベーション会議みたいな会議体をしているところがあるのと、もう一つ特殊なケースですけれども、欧州連合は前にサイエンスアドバイザーをコミッショナーレベルでもって1人付けていたのですけれども、なかなか思ったとおりに機能しなかったというので、今カウンセラーの形に変えたということがあります。世界動向が相当動いているので、他の国の状況を見ながらということだと思つので、その辺どういふものがあるかということはかなり把握しておりますので、ここに書く、書かないは別として、ウオッチしていることは確かですということでもあります。

科学技術外交に関しては、ここでは方向性を示していて、コンテンツについてなかなか言及しづらいところがあったので、今の時点ではこうなっていますが、国としてのプライオリティというのは、やはり政府そのものの方向に関して、科学技術の視点からの動向って、それをやりますというある種の宣言みたいなものと御理解いただいて、ですので、具体的に少し言及不足というのがありますけれども、その辺は事務局内でどこまで書けるかということについては調整させていただきます。

渡辺委員。

【渡辺委員】

C S T I が正に安倍総理も出席されての会議体ですから、その役割を担っているのだろうと私は個人的には思っています。ひょっとしたら理解が間違っているかもしれませんが。ただし、現状は、C S T I が機能し始めてから時間的にまだ短いということもあるのかもしれませんが、46ページのその他の指令塔機能というのがあって、改めて並べてみるとこんなにたくさんあるのかと驚きますけれども、正にこれが問題だろうと思つんです。司令塔機能がこんなにたくさん本当にあるというのは、司令塔なんだろうかという疑問は常に湧いてくると思つんですね。

ただ、これを横並びで見してみますと、多分、このC S T I が一番幅が広いといひますか、総

合的に議論をする場であって、それを総理にいろいろと意見具申するというようなことから見ると、一番、司令塔機能として機能的には持っているのではないかというような気はいたします。ですから、46ページのこの部分、非常にC S T Iのスタッフの皆さんたち、遠慮されて書いているので、他の司令塔機能と協調してやっていきますと。もう少し強めても良いのではないかなと私は思いますけれども。

【原山会長】

応援ありがとうございます。

では、上山委員。

【上山委員】

僕はこの7章をここに大学改革も含めて入れてくださっているということは有り難いと思います。要するに、ずっといろんなI o Tから始まり、様々なシステム改革のことも触れ、ずっと最後に結局、この科学技術イノベーション政策の推進の目玉としてはこれらのものがあるという形で決めていただくんだらうなというふうに期待して、それで、そういう意味では大学改革の機能強化ということと研究開発法人と、それからC S T I全体の機能強化と、これは欠かせないんだというメッセージで収めてくださっているんだなと期待はしているんですけども。

そうすると、最後の4のところのところが一体何が来るのかと。やはりそれは財務的な基盤についてのメッセージをどれぐらい入れていただけるのか。前のあの古いバージョンと、水野参事官が持ってきてくださった案には少しあったんですけど、まだまだそれ、ここ、どれぐらい力点入れてくださっているかによって多分、大学改革の問題、あるいは運営費交付金の基盤研究も含めてですよね。あるいは、研究開発法人の話もそうでしょうし、C S T Iの機能強化も正にそこに関わってくるので、ここが一番僕は期待して注目をして、今後どういうものが出てくるのかということで、ここの7章も含めて全体がどれぐらい締まるかということになるんだというふうに思っておりますということをお伝えさせていただきます。

【原山会長】

強いメッセージ、ありがとうございます。やはり普通の論文を書いていると、イントロがあって、本当におもしろい論文だって引きつけるのが「はじめに」の部分で、最後は決めの部分なんです。これは論文形式ではないんですけども、やはり決めの部分というのは第7章だと思っております。その視点からやはり最後のところは、本日、ペンディングになって申し訳ないんですけども、であるがゆえに調整が非常に問われる話で、最後の最後までうちも頑張

るという視点なので、次回の基本計画専門調査会までに少し時間をいただいた上でということ  
でございます。応援ありがとうございます。

他に何かございますでしょうか。

本日いただきましたコメント、非常に建設的なもの、多分にございまして、それと、先ほど  
申し上げましたようにパブリックコメントに来月1ヶ月入りますので、そこからもこの議論、  
参加してなかった方からの意見をいただいた上で、事務局案として再度調整させていただきま  
す。次回、11月の基本専調ではまた更にブラッシュアップしたものを御提示させていただける  
と思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

今後のことについて事務局からお願いいたします。

#### 【水野参事官】

今後のスケジュールでございますけれども、資料3でございます。御覧をいただければと思い  
ます。今少しパブリックコメントは1ヶ月と言われましたが2週間程度を来週から予定をして  
ございます。そちらの方のパブリックコメントの結果を踏まえて、それから、今日いただきま  
した御指摘等々を踏まえて、次回でございますが、第14回、11月26日に答申、今日は素案でご  
ざいますけれども、答申案を確定させていただきたいと思えます。その段階で、また最後、御  
指摘いただきました通しの部分、少しどういう形でできるのかというのもそのときの状況を見  
ながら御相談をさせていただければと思えます。そちらの議論を踏まえて、その後、その前後  
に各省調整というのがございますけれども、それを踏まえた形で12月10日に取りまとめができ  
ればということでございます。予備ということで17日を予定してございます。

それから、今日の議事録につきましては、後日、事務局から各委員の方々にメールで照会を  
させていただきます。毎度のことではございますが、よろしく願いをいたします。

それから、資料方につきましては、御希望の方がいらっしゃれば、机の上に置いていただい  
ければ、後日、郵送でお送りをさせていただきます。

#### 【原山会長】

ありがとうございました。

これをもちまして本日の第13回基本計画専門調査会を終了いたします。ありがとうございました。

—了—