総合科学技術・イノベーション会議　第１４３回評価専門調査会
議事概要

日　時：令和４年１０月３１日（月）１３：３０～１４：５９
場　所：オンライン

出席者：上山会長、梶原議員、佐藤議員、篠原議員、菅議員、波多野議員、
梶田議員、大隅委員、川原委員、染谷委員、田中委員、野田委員、
長谷山委員、林委員、渡邉委員
欠席者：藤井議員、江崎委員、角南委員
事務局：奈須野統括官、樋本参事官、白井参事官、萩原企画官、田邉企画官
欠席者：覺道審議官

議　事：（１）本年度の評価専門調査会の進め方について
（２）ｅ－ＣＳＴＩを活用した第６期科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップについて
（３）その他

（配布資料）
資料１　「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今後の進め方（案）
資料２　昨年度の検討内容と本年度の検討方法（案）
資料３　本年度の対象テーマの検討
資料４　ｅ－ＣＳＴＩを活用した第６期科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップについて

（参考資料）
参考資料１　「基本計画の進捗状況の把握・分析」のまとめ・今後の進め方
参考資料２　第６期科学技術・イノベーション基本計画主要指標・参考指標データ集

議事概要：

【萩原企画官】　事務局の萩原です。まず、開催に先立ち事務局から本日の出席状況と資料の確認をさせて頂きます。
１８人、委員の方がいらっしゃいますが、本日は１５名の方が御出席、３名の方が御欠席と伺っています。また、波多野委員、梶原委員、染谷委員、田中委員におかれましては、御都合による途中退席の予定と伺っております。
以上を踏まえ、評価専門調査会運営規則第４条の開催要件の過半数を超える出席がありますことを、ここに御報告いたします。
続いて資料の確認をいたします。まず、表紙の１枚目が議事次第、その後に資料の１から４と続いております。こちら一つづり３９ページのものです。その後ろに１枚ものの参考資料１、最後の参考資料２と続いております。過不足はないでしょうか。それでは、議事を上山会長にお願い申し上げます。

【上山会長】　ただいまから第１４３回評価専門調査会を開催いたします。こちらのカメラが映らないみたいですので、声だけで失礼します。また、本会議は全て公開になりますので、よろしくお願いいたします。
それでは、最初の議題であります本年度の評価専門調査会の進め方について、事務局から説明をお願いします。

【萩原企画官】　事務局の萩原です。進め方について御説明申し上げます。まず、参考資料の１を御覧頂ければと思います。こちら昨年度やった基本計画のフォローの取りまとめで、昨年度は研究環境の再構築というテーマを一つ選んで、ロジックチャートを形式化する作業を進めてまいりました。その結果として、まとめたのがこちらの参考資料１の今後の進め方です。基本計画の中には研究環境の再構築と同レベルの中テーマが全部で１１ございまして、その１つが終わったので、残り１０個のロジックチャートを作る必要があります。
一方、このロジックチャートを作っている最中に分かったことですけれども、指標がリアルタイムに取れないので、どうしてもタイムラグが発生するため、全体の

見える化を考えていかなければならないということです。
その上で、その他科技・イノベ事務局の方で政策パッケージの取りまとめや分野別戦略を作っていますので、こちらのフォローアップについてもメタ評価を考えていく必要があるのではないかという形で取りまとめて頂いております。
こちらを踏まえ今年度の進め方の案として用意をさせて頂いているのが資料１であります。
まず１ポツのところで、去年の成果として研究環境の再構築について、ロジックチャートと主要指標等の変化に基づく分析を試行的に実施いたしました。
２ポツでは、これらについて実績が得られましたので、残りの１０の中目標については事務局の方でロジックチャートを整理して、主要指標をアップデートした上で適宜専門調査会に状況を御報告させて頂きたい。
３ポツです。その上で今年度と来年度にかけて、更に深掘り分析ができないか、残り全部で１１あるうちから、年間一つから二つ、２年掛けて二つから四つのテーマをピックアップして、先行する基本計画等を参考しながら政策的背景や課題設定等を振り返りつつ、その対象の中目標に連動している政策パッケージのフォローアップと組み合わせて専門調査会で深掘りができないかと考えております。
また、このロジックチャートを活用したフォローのやり方については、主要指標がどうしても統計データ等と基にしているので、リアルタイムの数字が取れないことと、政策効果が出るまでにはどうしてもタイムラグがあり、状況変化をリアルタイムに把握するには限界があるため、深掘り分析においては政策パッケージに登録されているような施策と事業の進捗状況を担当する府省庁からヒアリングをして、リアルタイム性を補完してはどうかと考えております。
通しページの２です。参考として事務局の方で、今回の基本計画のフォローにおける評価の視点を簡単にまとめさせて頂いております。昨年度、ロジックチャートに資料を貼り付けていく中で、どうしても一つ一つの数字の増減に気が行ってしまいますが、個別の施策・事業の進捗とか経費とかに一喜一憂するようなマイクロマネジメントを目指しているわけではなくて、飽くまでも評価専門調査会としては、ロジックチャート全体で表現されているものが全体としてうまく進んでいるかを大局的にフォローすべきとのことですので、各省庁がそれぞれ実施している個別のＰＤＣＡの部分最適化を超えたところ、より大きな構図で見たときの全体最適化を考えてメタ評価をしてはどうかということです。
このときにロジックチャートをせっかく作りますので、それを分析した上で、成否を分ける分岐点となりそうなところや、ボトルネックになりそうなところ、あるいは全体の傾向を推測するのにちょうどいいサンプルとなるような要点を抽出して、そういったところをヒアリングしてリアルタイムにどうなっているのかを確認しながら評価をしていってはどうかと考えています。
これらアウトプットですが、これまでＳ、Ａ、Ｂ、Ｃのような評点付けが多かったのですが、評価専門調査会としては、そのような単純な評点付けではなく、全体最適化を図る観点から分析した上で現状を公表して、それを踏まえた指摘又は助言といった形で見解を文章の形でまとめて頂くことが適切ではないかと考えています。
資料２の通し番号５ページですが、昨年度こういう議題で開催をしたという内容です。
通しページ８に本年度の進め方にあります。こちらが先ほど申し上げたことを、もう少し詳しく書き込んだものです。その次の通しページの９ですが、具体的な評価専門調査会における検討のイメージですが、今回が１０月３１日の専門調査会の１回目ということで、今回政策テーマとして取り上げるべきものを決めて頂きたいと考えております。そのテーマが決まったところで、支える検討会を事前の検討をさせて頂き、そちらでまず下調べの検討を行い専門調査会に上げて中身を御議論頂く形で、それを２サイクルやって二つのテーマを実施してはどうかと考えております。次年度については、同じようなやり方で二つ程度のテーマを取り上げて、所定の件数を変えて下検討した上で、また専門調査会で議論を頂くということを想定しています。
資料３が先ほど申し上げた１１の中目標について、今わかる範囲でロジックチャートと主要指標、それから主要な動きを取りまとめたもので、こちら今日、どのテーマを選んで頂くかを考える上で参考にして頂ければというものです。
昨年度取り組んだ研究環境の再構築でありますと、通しページの２９ページが一番粗い制度のロジックチャートになっており、これを見て頂くと分かりますが、やりたい目標に対して、どういう分析項目があって、それに対してどういう政策がぶ

ら下がっているかが決まっていますので、これを御覧頂きながら、どの辺りを押さえたら全体の動きがよく分かるのか、あるいはどこが実測になりそうかといったところを見ていきながら、評価専門調査会として全体のテーマがうまくいっているかどうかを御議論頂ければと考えています。私からの説明は以上です。

【上山会長】　ありがとうございます。事務局から今年度の進め方と検討テーマについて、新たに２年間をかけて４テーマを深掘りするということ。また、１０の教育・人材については指標を捉えることが可能ですが、概念が広く深掘りが難しいので、昨年既に御議論頂いたテーマである環境研究について、若手研究者総合支援パッケージのフォローと連動する形で改めて深掘りをしていく考え方も含めまして議論をさせて頂きました。

この評価専門調査会、これ割と新しい試みですが重要だなと思っておりますのは、第７期の基本計画の議論が恐らくあと２年後ぐらいですかね。２０２５年ぐらいに始まると思います。そのときには、最初の１年間ぐらいは第６期の基本計画がうまくいっていたのかどうか、どの点に問題があったのかみたいな話が最初の頃に出てきて、それをレビューとして全体としてまとめた上で、第７期基本計画に向けその次の年ぐらいには、かなり集中してやる形になると思いますが、この評価専門調査会では、それまで積み上げてきた議論が、第７期に反映されていくというプロセスだと考えております。

今、事務局の方から今年度の対象テーマの検討のページがございましたが、今の我々の考えている方向性について御質問等ございますでしょうか。

まずは議員の方から質問を受け付けたいと思います。事務局の提案に対する質問はいかがですか。田中委員ですね。どうぞ、よろしくお願いします。

【田中委員】　御説明ありがとうございました。評価の進め方について、今、上山議長の方から御説明がありましたように、２０２５年には第７期の議論が始まっていくことからいたしますと、１１項目の評価が毎年二項目ぐらい追加していく進め方が何かもう少し改善ができないものかと感じました。これだけの目標を上げたものですから、全てのものにロジックチャートを付けるのは大変な作業になろうかと思いますが、少なくとも各項目について、どのような考え方、どのような進捗があるかは、例えばヒアリングベースでリアルタイムの情報を収集していくということは行われてはいかがかなと感じました。

【上山会長】　ヒアリングについては、事務局どうですか。

【萩原企画官】　ありがとうございます。これは第６期から新しく始めたやり方でありまして、今まで先ほど上山会長から御説明ありました新しい基本計画を検討するという段になって初めて現行の基本計画を総ざらいという形で、１年ぐらいの期間だけでうまくいっているのかを確認する作業をしていましたが、やはりそれだと余りうまくいかないので、第６期からは、計画ができてすぐにフォローするこのような形で、評価専門調査会で検討頂いております。

その意味で申し上げますと、初めての試みなので、今、やり方をまだ確立できていないところなので、今回年間一つから二つのテーマにかなり数を絞っておりますが、第７期からについては、最初からロジックチャートもある程度作り込んだものをビルトインした上で、今年度から来年度にかけて確立するフォローアップのやり方を踏まえて進めることを考えており、できてすぐにフォローできるような体制を備えていくという意味では、一部だけをやっていくのではなくて、全体をフォローできるような体制で第７期は始めたいと考えています。ただ作業量の問題がありますので、第７期は、どういう目標の立て方になるかまだ見えないところがございますが、できる範囲で常に全体的にフォローしていった上で、特にその中でも気になるところをより深くやっていくみたいなやり方が、恐らく７期から始まるのではないかなと。そのための基盤として、６期の中で立っているテーマについて、このような形で深掘りの分析をしていきたいと考えています。

あとヒアリングについてですが、基本計画全体の中ですと、なかなか明確でない目標も実際登録されているので、我々としては、つかみやすいものとして、基本計画を踏まえて政策パッケージとして、特に重要な政策目標について取りまとめています。有名なものとしては若手研究者支援総合パッケージや、世界と伍する大学の在り方であるとか、スタートアップ・エコシステム拠点形成みたいな話があります

が、こういったものは、予算事業の形で比較的分かりやすくフォローアップできるので、まずはこういうものをうまくフォローアップしながら基本計画の中目標をうまくいっているかどうかの分析につなげていきたいと考えています。

【上山会長】　田中委員、いかがでしょうか。基本的にロジックチャート作りは、まず全ての項目に関して作り上げるのは、すぐにはできないことと、それからタイムラグが存在するので、恐らく第７期の頃にはある程度傾向が固まって、次の期のレビューには使えるようになるのではと思っておりますが、今の事務局の御説明に対してはいかがですか。追加的な御質問とかありますか。

【田中委員】　必ずしも納得したわけではございませんが、そういった時間軸で流れていくことに関しては御説明で理解できました。ありがとうございます。

【上山会長】　ありがとうございます。またもし御懸念等ありましたら、いつでもお手を挙げて御指摘を頂ければ有り難いと思います。よろしくお願いします。

【上山会長】　ほかの委員の方々いかがでしょうか。この手法は、新しく第６期から始めていますので、まだまだ手探りのところはありますが、気にしているのは第７期に向けてのことということです。よろしいですか。今の全体の枠組みに関する御質問は大体ないということでよろしいでしょうか。

【渡邉委員】　今挙げて頂いたテーマは、全て第６期から７期にかけてずっとフォローして確認していくテーマになるのでしょうか。それともこの中で第６期期間中に完結する完了するものがあるのでしょうか。

【上山会長】　私は個人的に、例えば今やっているのは、世界に伍する１０兆円ファンドなんかは、１０年単位で続いていくものだから、当然、第６期で完結はしないですけど、第６期でカバーできることに関して言えば、それは果たして正しく行われたかは、この中でも意見を聞く場があると思います。次々とこういうパッケージのものが生まれていて、今までなかなか認められなかった基金による政策は、どんどん基金化されているので、特に研究に関しては、数年間カバーしていくわけですから、必ずしも第６期だけではないと思います。そうすると、第７期のときの専門調査会では、第６期に入れ込んでいった、こういうパッケージものの新しい政策をどうであるのかということが委員の方々の中で議論されるのではないかと思っています。

【渡邉委員】　分かりました。ありがとうございます。

【上山会長】　他の方々、いかがでしょうか。専門調査会の立ち位置が、まだまだ完全なコンセンサスを得たか分かりませんが、進めながら御理解頂けて浸透していけばいいかなと思っております。議員の方、いかがでしょうか。よろしいですかね。進め方とテーマ選定について事務局から説明をしてください。

【萩原企画官】　テーマの選定の方法について御説明申し上げます。先ほど御説明しましたが、政策パッケージと連動させてやるやり方が各省からヒアリングをしたときにリアルタイム性の補完がしやすいということで、今、表示している通しページの３ページですが、ここでイメージを書いておりますが、実は１１の中目標全部に政策パッケージが連動しているわけではなくて、五つのテーマに政策パッケージが貼り付いている状況です。政策パッケージが貼り付いているものは、特に重要な目標であって、なおかつ予算事業等々でフォローアップがしやすいものとして、このようなものがありますということです。

前回、⑦の斜体になっている研究環境の再構築については、ロジックチャートを作るところまで終えているもので、赤丸の４、８、９、１０、イノベーション・エコシステム、オープンサイエンス、大学改革、教育・人材については、ロジックチャートを作るところからということです。このうち五つのものに政策パッケージが連動していますので、できればこの五つの中から二つから四つ選んで頂いて、フォローアップができないかと考えております。

また、今年度と来年度、２か年に掛けて実施しますので、どの順番でやるかとい

うのもありますが、事前に上山会長等々と御相談申し上げているところでは、グローバルスタートアップと大学改革については、ちょうど動きがあるところなので、来年度になってからフォローした方が見やすいのではないかという御意見を事前に頂いているところです。

それから教育・人材、こちらロジックチャートの方、非常にすいたものなので申し訳ありませんが、これ見て頂くと、初等・中等教育から現場入っていまして、かなり教育政策全体にわたる話になっていて、こちらはフォローするには、まだ方法論として確立していない中でチャレンジングなものにやるかどうかというのは正に御判断だと思いまして、教育・人材を取り組むのか、あるいは去年ロジックチャートができているので、その先の若手研究者支援総合パッケージと連動させた深掘りから始めるのかというのもあり得る選択肢だと思っています。そういう意味では４、７、８、９、１０の五つのうちから二つから四つ選んで頂いて、そのうち今年度行うもの、来年度に回すものという形で選んで頂ければと考えております。

【上山会長】　ありがとうございます。今、具体的に本年度で取り上げるテーマの御提案をしているのですが、今、事務局から説明のあった大学改革とか、イノベーション・エコシステムを含め、相当程度ここの中で作ってきたパッケージですので、やりやすいこともあるだろうと思います。ただ、どのタイミングでこれをやるとか、全部公開でやりますので、我々とすると打ち出したものを自らちゃんと評価をして動かしている形が見え方としてはいいとは思っております。今、私達が１１の中で事務局の提案はあるのですが、是非委員の方からの御意見を頂きたいと思います。佐藤議員、どうぞよろしくお願いいたします。

【佐藤議員】　ありがとうございます。ただいまの御説明に関してちょっと違う観点から御意見申し上げておいた方がいいのかなと思いましたが、明らかに政策パッケージとの関係で重要なものを選んでくるやり方は妥当なやり方だと思いますが、一方で第７期を展望したときに、第５期と違う特色である第６期で挙げたものがどういうふうに消化されて第７期につながっていくのかいかないのかという観点は、第６期を総括する上でも非常に重要だと思っています。そういう意味でいうと、一つは社会実装、二つ目は総合知、それから三つ目が Society5.0 という、この三つがキーワードだと思います。そういう意味で社会実装と総合知の活用という、６番目の項目を取り上げておかないと７期につなげていくときの６期の総括が難しくなってくるのではないかということが一つ感じられるところです。

それからもう一つ、Society5.0 について考えるときに１０番目、これが Society5.0 というものなのかと考えると、教育・人材育成という観点ですから、例えば１番みたいなものが、それに当たるのかなという気もいたします。

社会実装は、抽象的とは言いませんが、総合知とか Society5.0 は、抽象的なものなので、事務局の説明でピックアップするときのメルクマールだった政策パッケージが貼り付いていて重要なものというカテゴリーと実は真逆になるものも入ってくるのですが、第６期、第７期ということを展望した上で、そうした観点から選ばれるものがあってもいいのかなという気が、この項目を見ていて非常に強くするのですが、その点いかがでしょうか。

【上山会長】　今、佐藤議員がおっしゃったことは結構ＣＳＴＩをやってきた政策としては本質的なところだと思います。特に第７期を目指してでしょうが、例えば社会実装の問題も今、佐藤議員も関わってくださっていますＳＩＰなんかの評価軸を変えようとしていて、今まで社会実装と言われていたものの概念をかなり広く設定しようとして、ＳＩＰの中で入れていますが、私の個人的な感じでいうと、これも御意見頂きたいのですが、相当積み上げたデータとか資料とかがないと難しいのではないかと、恐らく１年やそこらやってみないと、ＳＩＰがどうなっていくのかも含めて、社会実装の例えばレディネスレベルの幾つかの分類に分けて社会実装を論じていくことをやっていますが、恐らく時間掛かるのではないかという気がしたりします。

同じように総合知も佐藤議員も一緒になってやっていますが、そもそもどこでどういうような概念で浸透していくかも正直まだ見えないところもありますよね。だから、その辺が、第７期までに向けてやらないというわけではなくて、それこそ来年度ぐらいには、それができる状態になるイメージはちょっと持っているのですが、いかがですか。

【佐藤議員】　上山会長のおっしゃっていることも非常によく分かるので、私の言ったこととコンバインすれば一つ二つ、今年選定するものと別にそういった項目については普通のフォローアップよりも少し密度を上げたフォローアップというようなものを別の形でやっていって、６期の総括と７期への展望というところに結び付けていくということがもしできるのであれば、特に一つとか二つにこのパッケージの中で注目して選んでいくものでなくてもいいのかなという気は正直いたします。この辺はちょっと考えどころだと思いますけれども。

【上山会長】　今の御提案は、例えば総合知もそうですし、社会実装のあれもＣＳＴＩの議員としてそばにいると、かなり内容がよく分かりますけれども、多くの方はまだそんなに分からないですよね。だから、例えばアドホックに総合知の問題、キャラバンでこういうことをやって広めようとしていますが、それについて評価専門調査会の方々に御理解頂いて、またそれを公開でやることによって、それを一つのテーマとして１回どこかでやるみたいな御提案ですよね。

【佐藤議員】　そうです、おっしゃるとおりです。

【上山会長】　それで社会実装についても、こういう新しいやり方を導入しようとしてきて、現場としてそれを完全に 100 パーセントの評価まで結び付ける状態にはないけれども、こういう公開の場で議論の俎上に乗せたらどうかという御提案ですよね。

【佐藤議員】　社会実装とか、例えばＳＩＰで具体的にやっていることなんかも御紹介しながら課題も含めてオープンにしていくことが、逆に言うとＳＩＰが何やっているかということの喧伝にもなるのかなというふうに思いますけれども。

【上山会長】　ありがとうございます。大変良い御提案だと思います。この評価専門調査会は、ＣＳＴＩの議員の中だけではなく他の方々も巻き込んで、ＣＳＴＩのやっている活動を知ってもらうとともに、そこにインプットが欲しいことと、次の世代につなげるという気持ちもあるので、是非それ、今の御提案を前向きに考えさせて頂きます。よろしいでしょうか。他の方々はいかがですか。梶原議員どうぞ。

【梶原議員】　佐藤議員と全く同じ意見だったのですが、今出の４点が、先ほど説明あったように、分かりやすくてフォローアップしやすいことで挙げていて、印象的にインプットに近いテーマという印象がありまして、当然スタートアップ・エコシステムとか大学改革とか人材育成、非常に重要ですから議論も深めていくということは大変賛成ですけれども、先ほどの佐藤議員がおっしゃるように、そういった取組が社会に実装されて初めて Society5.0 が実現だとか実感することになるので、社会のレジリエンスとかスマートシティだとか総合知とか、そういうところを活用した社会実装のところ、アウトプットに近いテーマのところをどう評価というか、見ていくのかという検討も一緒に始めて頂く方がいいと思いました。

来年度とかにアウトカムとしての考え方ですとか、評価の見方というところを検討してはと思います。

参考資料２の情報を見た中で、例えば日本においての市民参加のチャートがやっぱり低い話があるなど、そういう意味でいうと、日本でのイノベーションに対する社会の受容性とか行動変容を促すためにも、当然、総合知がとてもクルーシャルだと思いますので、やっぱりそこは必要かと思います。今、参考資料２を見ると、総合知で検索すると１ページだけ出てくるのですが、来年度にはもっとこういうところを見ていくことの検討に期待したいと思い、正に佐藤議員と同じですが、改めてコメントさせて頂きました。

【上山会長】　ありがとうございます。大変良いお二人の御提案だと思います。我々の方でもそれをどういう形で専門調査会の中に入れていくか、事務局の方でまた議論をもんで頂いて、いいですよね。

【萩原企画官】　ありがとうございます。正に社会実装とか総合知は、出口の辺りの目標設定になっていますので、どういった形でうまくできるか効果測定の方法は恐らくゼロから考えなくてはいけないと思いますので、ロジックチャートを使ってというよりは、別の枠組みで、どういったことであれば評価できるのかを考えていきた

いと思います。
　総合知は、我々も三菱総研に委託をして、認知度調査から始めている状況であり、そもそも人口に膾炙している言葉ではないので、まずそういったところでどうやってアピールしていくのが一番刺さるのかというところから検討した上で、その概念として浸透したら、みんなに良さを知ってもらって活用して頂くかなど、多段階にやっていかざるを得ないので、その段階毎にステージゲートをどうやって評価していくのかみたいな話を何らかの形で取り上げられればと思います。
　それから社会実装は、古くて新しいテーマで第１期基本計画の頃からずっと同じようなことが書いてあるのですが、なかなか基礎研究の成果が実用化、産業化に直接結び付かなくて、その度にダーウィンの海だとかデスバレーだとかいろんなハードルがあり、それを乗り越えるために何をしますかねというのを、ここ３０年ぐらいやってきているわけですが、なかなか良い解が見付からないというところまで、今の形でいろんなやり方をまだ試行錯誤だと思います。そういった意味では、過去の取組もうまく検証しながら、その上に立って今後どういったことをやっていくのか、それの評価の在り方をどうしたらいいのかみたいな話は当然議論すべきだと思います。恐らく７期につながる話として御議論頂ければと思います。

【上山会長】　ありがとうございます。せっかくの公開の場なので、お二人の提案のように新しく導入しているような考え方についても共有できる、そういう機会にできればいいかなとは思いました。他の方々からはいかがでしょうか。テーマ設定に関して我々提案しているような比較的はっきり分かっていて、それについての効果をそろそろ少しずつ考えないといけないようなテーマということで、四つぐらいテーマを挙げております。それ以外のところでも今のようなお話で、評価専門調査会の場をもうちょっと別の形で利用すべきじゃないかという提案もありました。

【野田委員】　ありがとうございます。この四つのテーマの優先順位を決めるのは難しいことと思います。特に今回、既存の政策パッケージとの連動性と深掘り分析のやりやすさで四つのテーマを選んで頂いていると思いますが、現時点において政策的要請の高いテーマが一体何なのか、世界の潮流を踏まえたときに日本として成すべきことは何なのか、の視点が重要です。政策の重要性、優先度という点から考えると、テーマ①サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創造と、テーマ②地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続イノベーションの推進、つまり地球温暖化や気候変動の課題の克服に関するテーマ、の二つは非常に重要であると思います。まず、テーマ①のサイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな市場価値の創造に関しては、岸田首相のリードによりデジタル田園都市国家構想が６月にまとめられました。これは、新しい資本主義における成長戦略の重要な柱と位置付けられています。具体的にこのデジタル田園都市国家構想の中でも政策のＫＰＩが設定をされています。例えば光ファイバーの世帯カバー率を２０２７年度までに９９．９％にすることや、５Ｇのカバー率を２０２３年度までに９５％にすることがあります。　　このように具体的なＫＰＩがデジタル田園都市国家構想の中で挙げられている状況を踏まえたときに、政策のＫＰＩと本専門調査会で検討しようとしている基本計画の主要指標である５Ｇの基盤展開ですとか、光ファイバーの未整備世帯数といったＫＰＩをどのように関連付けていくのかといった検討も必要でないかと思います。
　それからもう一つのテーマ②の地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続イノベーションの推進に関してですが、このテーマの中にはカーボンニュートラルの実現と循環経済への移行との二つの大きな柱があり、政府の現在の重要政策と重なっていると思います。特に岸田政権の下で炭素中立型の経済社会の構築に向けて、今後１０年間で官民合わせて１５０兆円の投資を行うこと、そのうち２０兆は政府が拠出をすることの計画が発表されています。この関連の進捗をきちんとフォローしていく必要があると思います。また、循環経済については、この 10 月に経産省が研究会を立ち上げました。来年３月に向けて循環経済の戦略、および政策目標を策定していくこととしています。本件も政府の政策の中で重要な位置付けになっていますので、注視をしていくことが求められるのではないかなと思います。

【上山会長】　ありがとうございます。これは第６期の中でもかなり力を入れて書いて、そしてあとは岸田政権の新しい資本主義の中にも相当入れてもらって、環境問題のエネルギーとかカーボンニュートラルについては、経産省が相当程度引き受けてく

ださっているところですから、ＣＳＴＩでやろうとすると、各省横断型での評価ということなので、間違いなく評価の対象になってくると思います。それをＫＰＩも含めて書かれていますが、今の御提案でいつやるかということでしょうね、恐らくは。当然言えば経産省はいろんなところからも資料が出てきて説明はすると思うのですが、ＫＰＩのどの辺まで進んでいるかみたいな話を、どの時点でぎりぎりなのかという判断に恐らくなると思います。第７期までにやることになると思います。

ですから、今の野田委員の御提案は早くやった方がいいというお話ですか。プライオリティとしては早いのではないかというコメントと思いますが、早いけれどもデータとかが余り出そろっていないと空振りになるというか、その辺のことは、いろいろと相談させていきながら取り上げるタイミングですよね。今だったら、この問題があるからうまくいっていないのではないかのような話が出てきたときには、かなり重点的にできるのではと思います。いかがですか、野田委員、その辺のことの経産省の動きもちょっと御存じでいらっしゃいますよね。

【野田委員】　デジタル田園都市国家構想に係る会議と経産省の資源経済に係る研究会の双方に委員として参加しています。経産省の循環経済の研究会は始まったばかりですので、議論はこれから深まっていくことになります。一方で、デジタル田園都市国家構想ではすでにＫＰＩをかなり詳細に作って明示していますので、それをきちんと捕捉していくことも重要だと思います。

それから、１５０兆円のグリーン投資については、カーボンニュートラルは非常に重要な目標であり、また２０３０年までに４６％の削減という中間の目標もありますので、どのように捕捉していくか是非検討して頂きたいと思います。データを取るのが難しいのはよく分かりますので、重要性とモニタリングのしやすさを総合的に勘案した上での判断になると思います。

【上山会長】　ありがとうございます。こういったものも、例えば経産省も大体これぐらいやるとか、当時、デジタル庁はなかったですが、デジタル関係でも省庁がそれなりに何らかの形で評価はしているはずだが、その評価とか委員会でやったことが反映されているのかといった割とオーバーライドする議論がここでもう一度できるイメージと思います。

【野田委員】　そのようにできればよいと思います。デジタル田園都市国家構想は、１省庁ではなくて、全ての省庁に関わって横断的に進めるべき政策だと思いますので、何らかの形で、本専門調査会で進捗をしっかりと捕捉できるとよいと考えます。

【上山会長】　そうですね、是非ここはタイミングを図らせてください。デジ田はデジ田で恐らく評価するはずなので、評価レポート出てきた時に、その内容ちょっとおかしいんじゃないのといった話は、ここでできるのではないかと思います。この評価は、いいですよねとかも勿論あると思いますけれども、やれるとすれば、そういう取り上げ方かなと思います。他の委員の方々、いかがですか。今、考えている方向性に関して、篠原議員どうぞ。

【篠原議員】　二つお話しします。先程、佐藤議員と梶原議員の社会実装と総合知の話は、オープンな場で検証することは非常に大事だと思いますが、その場合、抽象論で行ってやっても仕方がなく、具体論として、本当に社会実装する上での問題は何か、例えば、制度的な問題なのか、別の何かの問題かといったことを議論すべきと思います。その観点からは、例えばＳＩＰの２期で、今、最終年度を迎え、これから社会実装できるか否かの話になっています。ＳＩＰの２期のテーマ、それから次期３期のＳＩＰのテーマでもこの様なういう社会実装のアプローチへに総合知を使っていこうということが見え出していますから、提案ですが社会実装やとか総合知を議論する場合、ＳＩＰのテーマの中から選び、それを評価する格好が良いのではと思ったのがまず１点目です。

２点目は１１のテーマの中でどれを選ぶかですが、順不同で言うと、大学改革の話はいずれ行わやらなくてはいけないですが、現時点では多分まだ世界と伍するの方のこれからの作業がありますし、地域中核の話もパッケージがもっと固まっていくことの観点で、これから９番をやるのは、来年はともかく今年は少し早過ぎると思いいう感じがします。

８番のオープンサイエンスの話と、７番の若手研究者も創発だけではじゃありま

せんが、創発が３年目に入りますので、具体的に深掘りができる観点から、７番、８番を深掘りしたらどうか。加えて４番ですが、確かにグローバルスタートアップの観点でいうと、まだ、これからで、分からない部分が多いのですが、拠点都市の話については始まって１年以上たっているので、まず、検討を始めてみるということで、８番と７番を深掘りして、４番の一部について軽く掘ってみることをすべきと思います。

なぜかといいますと、スタートアップは、今ここに書いてある話以外にも、例えば、ＳＩＰのスタートアップの話などとか、これから広がっていく訳です。今我々が政策として思い描くスタートアップの描き方が本当に自分たちの思っているものでいいのか検証する上でも、拠点都市の話は一度見るべきではないかと思います。

【上山会長】　ありがとうございます。具体的な御提案で、大体私もアグリーだと思います。スタートアップに関して言うと、新しく大きな予算が付きますので、相当程度、様々な形に伸びていく可能性があって、お話のあった拠点都市の選定に私も関わりましたが、これが現状どうなのかとか、スタートアップのアクセラレーションプログラムもやっていますが、それがどうなのかみたいな話は、かなり具体的にできる気がします。今の御提案のように若手総合支援パッケージ、それからオープンサイエンスは、かなり進んでいますから、それを中心に拠点都市の話の御提案、なかなかいいと思いました。他の委員からはいかがでしょうか。

【林委員】　まず、これまでの議論であったように、ＣＳＴＩ議員は、木曜会合等で常に色々と議論されていますが、この場は、ＣＳＴＩの議員が自分でやることを自分で議論するよりは、我々のような専門調査会の第三者がそこに対して見ていくことだと思います。そう考えると第６期のモニタリングを今している訳ですが、例えばヨーロッパのホライズンは、今動いているものと１個前の追跡調査にあたるもの、それから次への事前の評価検討をパラでやる発想でモニタリングしています。

現在、私も時々第５期に始めた事業が終わり事後評価をしている評価委員会に参加することがあります。ようやく第５期でやった結果が見えてきているものが幾つかあります。ＳＩＰも今新しく始めるものもあれば、当然昔やってきたものもあるので、それが終わって結果が見えてきたものもあるので、できればその結果の整理をして、ここで示してほしいと思っています。

恐らくＣＳＴＩの委員の方は、木曜会合等で常に情報を得ていると思いますが、こういう場で改めて第５期に見えてきているものは何か、その情報も共有して頂きたいのが１点目でございます。

それから、どれを見るかは、先程の御説明でもあった、いわゆるポリシーミックス。いろんな府省のいろんな施策が重なり複合してやっていかなければいけない案件だと思います。パッケージを選ぶのはよく分かりますが、府省からのヒアリングだと基本的に担当府省が書いたパッケージにそれぞれ項立てされ、その項に括弧書きで何省と割振りが書いてあることで、うまく動いていることの説明をしていると思いますが、内閣府はポリシーミックスなので、全体がうまく整理され、全体の動きとして結果を出しているかを見なくてはいけないので、まず、対象の構造はこれでいいのか。例えばオープンサイエンスは、ぼんやりとした概念なので、オープンサイエンスの中にどういう項目があって、そのボトルネックはどの項目なのか、それらに対してどういう事業が動いているのか、ある種のマトリックスのようなものを作らなくてはいけないと思います。

そう考えると、今オープンサイエンスと若手研究者パッケージ、若手研究者の問題は、学術会議に議論の要請も出していますので、この問題構造の整理が上がってきているはずなので、それを踏まえながら、この問題の全体構造、それに対応する事業の動向をチェックできるタイミングと思います。若手研究者も例えば博士の経済支援をしていますが、３年たった時のポストの問題に対して、本当にうまく動いているのか。１０兆円ファンドをまず待たないと、もしかしたら機能しないのではという懸念もあって、去年も若手研究者をやりましたが、改めて部分的にでも取り上げるのがいいと思います。

社会実装についても、先ほど制約や手段も多様なものがある話から考えると、やはり補助金を出したり、規制を変えたり、調達したりと様々な事業が絡む典型的なタイプと思いますので、是非トライしてみるのがいいと思います。調べてみると各国でトランスフォーマティブ・イノベーションのプログラムの評価をどうするかの議論はあって、例えば、ビジョンの設定とか教養をどういう枠組みでどうやってい

るかとか、それに基づいて研究開発をどうやり、社会実装をどうしているかは、フェーズ毎にどういう事業群があって、それがどう効果を及ぼすかを分析しないといけないとか、各国でも枠組み作りをやっているので、そういう情報を仕入れながら日本流のやり方をまずはうまくいかないかもしれないが、今年トライしてみるのは有りではないかと思います。オープンサイエンスとか若手研究者みたいなところの問題整理がちょうどできやすいので、今やってみるのとともに、社会実装を少し枠組み作りからチャレンジしてみるのは有りと思います。

【上山会長】　ありがとうございました。林委員のご説明は本当にそのとおりで、各国のこの類いの評価、レビュー、それから新しい政策作りのところは、かなりプロフェッショナルなバックグラウンドで実はやっているのですね。正直、日本でＣＳＴＩにそんなバックグラウンドはないですし、日本にそもそもないので、シンクタンクも含めて、そういう体制を今後構築していかないといけないです。例えば、トランスフォーマティブ・イノベーションの項目出し一つを取っても、そのロジックを組み上げていくにしても、かなりプロフェッショナルな知識が必要ですよね。我が国の場合は、いろんなアカデミアの人たちの協力を得ながら、それを少しずつ作っている段階なので、今の問題意識は全部受け止めますが、多分この場で非常にきれいな絵を出して１００％評価するまで、すぐに行けるかはちょっと難しいです。ただ、問題の設定の仕方と、例えば、こういう方向でもう少しきれい整理していくべきとか、ここはプロフェッショナルな分析をしていくべきという提言までは落とし込めると思います。方向は共有させて頂きますので是非協力をしてください。
　田中委員どうぞよろしくお願いします。

【田中委員】　私の理解も含め、これまで御議論の確認というか、教えて頂きたいのですが、科学技術・イノベーション基本計画はこれまでもずっと実施され、大きな意味でのＰＤＣＡを進める見たいなのが私の感触です。初期の会合でも申し上げましたが、第６期の土台となる１期から５期までの取組の成果がどうなっているか振り返りをして頂きたいのは、先ほど林委員からの御指摘があったとおりです。また、第６期の優先項目をロジックチャートとヒアリングで評価することに関しては理解しましたが、先程の質問のとおり、第６期でこれから評価するものは、指標の検討状況を適宜御報告頂くとか、全ての流の進捗状況を軽く報告して頂くことは、先ほど佐藤議員、梶原議員からの御指摘もあったと思いますので、よろしくお願いしたいと捉えております。評価専門調査会が外に向けての情報発信のきっかけになるのでしたら、全体を見て頂けると有り難いと思います。
　優先項目に関して野田委員から御指摘ありましたサイバー空間とフィジカル空間のところは非常に重要なものであり、日本はデジタル化で少し後れている認識もあるので、ここはしっかりやって頂きたい。特に⑤のスマートシティとか⑧のデータ駆動型の研究は、ある意味①にも包含される内容になると思いますので、これから評価する指標について検討中ということでしたが、進捗状況を御報告頂けたらと感じました。

【上山会長】　ありがとうございます。今の御指摘、他の委員方とも重なるところですが、評価専門調査会もどれぐらいの頻度で開けるかは分かりませんが、できる限り現状起こっていることを指標も踏まえて御意見頂く場を作りたいと思います。
染谷委員どうぞ。

【染谷委員】　委員の皆様の、この１１のテーマの優先順位について御発言はいずれももっともだと思いました。アカデミアの視点から発言をさせて頂きますと、この４、８、９、１０は、現状においては、いい選択であると感じております。上からスタートアップ・エコシステムは、今、大学においてアントレプレナー教育やスタートアップ支援をかなり注力しておりますし、また、人材育成についても情報あるいはＤＸ人材、あるいは、リスキリングへの貢献もかなり力を入れております。９番目の大学改革についても１０兆円ファンド関係での大学のガバナンスの検討。データ活用もサイバー、フィジカル、Society 5.0は、非常に大きなくくりでありますが、その中でオープンサイエンスとデータ駆動は、まず大学が自分達でもできるところとして、相当に具体的な計画を始めているため、研究大学においては、４、８、９、１０は、かなり具体的な政策やデータなどの準備もできているため、いろいろな情報を集めて議論しやすい、深掘りしやすいテーマであると感じました。

１点だけ戻りますが、これらの点のフォローアップについて、タイムラグがあるのは事実である一方で、できるだけリアルタイムでの捕捉ができないと、なかなか施策と効果の紐づけが難しいこともあり、是非、何らかの指標でリアルタイムにできるだけ近づけることを、今後、深掘りする際に工夫するのが重要ではないかと思います。

【上山会長】　ありがとうございます。今御指摘を頂いた４、８、９、１０は、実際に動いている分だけ、実は現場からの声をより拾いやすいテーマでもあると思います。割と切実な問題なので、リアルタイムの状況に関するヒアリングは、ここの場でアカデミア以外の方々にも聞いて頂けるテーマではないかと思います。ＣＳＴＩでも、アカデミアの方と産業界の方がお互いに知識の共有し合えるようになるまで結構時間が掛かっていましたが、今は本当に時間が掛かからずすばらしいのですが、多分この評価専門調査会の中で、様々な数値化がどこまでできるか分かりませんが、リアルタイムでの捕捉を含めて紹介しながら、ある種のコミュニケーションの場にしていければと思います。この場を使いたいという形で言えば。こういう意図ですよね、

【染谷委員】　御理解のとおりです。よろしくお願いいたします。

【上山会長】　ありがとうございました。御要望、使い方、御関心でも、何かございましたら良い機会ですから。篠原議員どうぞ。

【篠原議員】　スタートアップについては、拠点都市がどうなっているかの調査をお願いしましたが、拠点都市の中に含まれている、いわゆるアントレプレナー教育みたいなものも是非調べた方がいいと思います。というのは、何となくアントレプレナー教育で言う若手、学生の育成と、若手研究者支援パッケージなどで言う人材育成とが、どううまくバランスを取ったらいいのか私も時々見えなくなる部分があり、アントレプレナーシップの話と若手研究者支援がそれぞれうまくいくかだけではなくて、総合的なバランスも含めてどうか見て頂けたら有り難いなと思います。

【上山会長】　分かります。例えばアントレプレナーシップ教育は、各地の拠点でいろいろやっていますが、ある意味で玉石混交のところもあって、物すごくうまくいっているところや、ちょっとどうかというところもあり、その評価になると、例えば、いいところを呼んできて話を聞くとか、いいところのいろんなケースの紹介をしていくと。それが日本全体として、アントレプレナーシップ教育がどの程度進んでいるか　例えば、ＫＰＩも含めてですが、２時間位の評価のところに落とし込んでいけるかどうか、かなり工夫が要ることと、若手振興パッケージは、もともと研究者支援の形で出たから、そことアントレプレナーシップは、政策としては、当初の目標からそんなにクロスしていない。ただ、クロスしていくべき議論を提案していくことはあると思います。木曜会合も毎週やってはいるものの、実はかなり幅広いことをやっているので、例えばどこかのうまくいっている話を聞いて、これはいいなとか、これは悪いなとかという話をするぐらいなので、もう少し深掘りする意味で、この場を使う方法はあると思います。

【篠原議員】　二つのことを申し上げますと、今、上山会長のご発言のとおり、アントレプレナー教育は拠点都市だけではなくて、既にいろんな大学で始めています。本当に玉石混交とは言いませんが、かなり幅があると、いいところだけを持ってきて、良いと言うのではなくて、よくないところに対して、良い取組をもっと広げていくことをやっていかないと、単にみんながやっていますでは、仕方がない気がするのです。
　アントレプレナーシップ教育といわゆる若手の支援は、本来はクロスする部分がないのはそのおりですけれども、一方で、博士課程に進学する学生を増やすことと、アントレプレナーシップ教育を充実させるところは、矛盾とは言いませんが重なり合ってくる部分はあると思います。

【上山会長】　特に技術系はそうです。例えば染谷委員の発言にあった東大は、相当やっています。かなりクロスしているところがあって、評価専門調査会というレビューの場を個別の政策を動かしていく道具として使うのかということと、レビューを

やって第７期に生かすのか微妙な切り分けですね。
　篠原議員は木曜会合に出ていますから、今みたいに、アントレプレナー教育をやっていますよね、だけどそれを動かす手段として例えばイノベーションの我々のＰＲＩＳＭの予算がありますとか、あるいは文科省の予算ありますよねとか、それを使っていいものを広げて行きましょうのような議論は木曜会合ではできると思いますが、評価専門調査会では、全体として、その政策、うまくできたのという話、若しくはじゃないですか、それはここで言うと。つまり逆に言うと、ＣＳＴＩちゃんとやっているのという、そういう話ですよね、ここの議論で言うと。その辺のところも……

【篠原議員】　逆に言うと林委員の発言のとおり、ＣＳＴＩは、評価する場でなければいけないので、ＣＳＴＩの議論の場に出るという観点では、一つ一つのパッケージなり政策なりが、場合によっては独立して動くものではなくて、相互に影響し合うものだということを外から見てもらうことも大事と思いました。

【上山会長】　本当にそうですね。ＣＳＴＩがやる幾つかの評価玉は、クロスして考えないといけないのではないか、そういう議論をここでした方がいいのではないか…

【林委員】　ここの場が恐らくＣＳＴＩを評価するとともに、メタに府省がやることを評価する場でもあると考えると、今の篠原議員の論点、アントレプレナーシップ教育でいえば、文科省とかＪＳＴとかいろいろとやっていますが、ＥＤＧＥ－ＮＥＸＴとか、ある種補助金を受けた大学の個々の取組は良いかみたいな評価を文科省とかやるのですが、全体としてどういうやり方が良かったのかと。いろんな大学に予算を入れた結果、どんなやり方に効果があるのかとか、そういうプログラムレベルの評価は余り日本でやられていない。この会議の場でやるか分かりませんが、ＣＳＴＩの方から文科省とかに一体事業をやっていくことで個別のプロジェクトとか個別の拠点レベルとかじゃない全体として何が分かったのかしっかりと分析して報告させることを求めていくことは、是非ここから発信して頂ければと思います。

【上山会長】　全くそのとおりです。この評価専門調査会はメタ評価をやりたいと一番最初の頃に申し上げましたが、そういう意識があります。

【萩原企画官】　正に林委員の発言のとおり、政策パッケージ、各省からヒアリングするときの視点が正に御指摘の点じゃないかと思っております。文科省は個別の大学の取組ごとの評価でＳ、Ａ、Ｂ、Ｃ付けるのですが、全体としてうまくいっているのか、たまたまいいところが１個あるだけで残り全部駄目なのかよく分からないので、やり方が良かったのかを含めて検証する場が必要です。それは事業担当省庁で行うのは限界があるので、ＣＳＴＩのような第三者的な見方ができるところがやった方がいいだろう。全体の基本計画の位置付けに照らしたときに、それがいい方向に貢献しているのかどうか検証できないかが、今回やろうとする深掘りの中身の一つであります。
　そういう意味では、個別の事業に対してＰＤＣＡを回すというよりは、全体の中での位置付けで、それがちゃんと貢献できているかの視点で見ていきたいと考えています。
【林委員】　はい、そのとおりだと思います。ありがとうございます。

【上山会長】　例えば、具体的に７の若手研究者支援総合パッケージやりますと言ったら、それは、パッケージの中で予算をもらってやっている範囲だが、基本計画で全体として、それをうまくサポートするロジックチャートをある程度作って、評価専門調査会で評価して頂くというイメージです。

【上山会長】　ありがとうございます。次は、具体的なテーマに入ってやっていきますか。大隅委員。

【大隅委員】　小さいことを２点だけ、８番の新たな研究システムにオープンサイエンス、データ駆動型研究がしっかり書き込まれていますが、ここの中でオープンサイエンスの推進にあたっては、オープンアクセスのいろいろな論文等の情報にアクセスできること、あるいは発信すること自体も日本の研究力強化にもつながってくる

ので、その辺りを少し広めに考えて頂けると良いというのが１点。
　もう一点は、１０番の教育・人材育成で、他のところと関係してアントレプレナー教育のお話、染谷委員から出ましたし、東北大学でも今、注力しているところですが、教育・人材育成というふうに教育まで含めると、どちらかというと、初等、中等のところまでどんどん遡るというか、下の方に下がるというかが実は必要で、もしかするとそこら辺からのアントレプレナーシップを持った若者を育てていくときに、大学に入ってからだけでは駄目なところはたくさんあろうかと感じております。
　一方で、教育に関しては、別途のいろいろな仕組みやいろいろ議論の場があると思いますので、その辺りの整理の仕方を、どのようにデータを取ってくるのか御検討頂きたいと思いました。

【上山会長】　ありがとうございます。大隅委員も御存じのように、オープンアクセス、中でかなりやり始めています。アメリカ中心に動いていますのでＧ７までに対応をちゃんとやらないといけない。ここＣＳＴＩでやって、大隅委員に助けて頂いているオープンサイエンスは、その文脈の中で必ず伸びていきますけれども、現状それの紹介も含めてどこかでできればと思いますし、教育・人材の話は、ここで初等、中等を相当やったのですが、正直なかなかタフなトピックで、ただ、それも完全な評価までいけるかは別にして、ここで少しもんでもらうことも考えていいかなと思いました。ありがとうございます。また御協力お願いします。長谷山委員どうぞ。

【長谷山委員】　今までの御議論に合意いたします。一方で、一つだけ気を付けて頂きたい点がございます。これだけの項目を基本計画の中でやらなければならない、やるべきであるといったときに、やりやすいからとか、数字が出てきやすいからという順番で決めたようなところが外部に発信されますと、第６期科学技術・イノベーション基本計画の在り方でさえ疑われることになりかねないと思いますので、発信の仕方には配慮をお願いしたいと思います。

【上山会長】　そのとおりです。公開で聞いている人がいると過って受け取られますので、やりやすいからという視点は、我々にはないことを言っておきます。やりやすいということじゃなくて、今日、本質的な議論が出ましたので、それに沿ってテーマ選んで議論の俎上に上げたいと思います。ありがとうございます。
　やりやすいからではないけれども、いろんな議論が出て既に走っていて、レビューする段階に来ているものとして、我々が出した大学改革については１０兆円とか総合振興パッケージがまだ出ていません。やっている最中なので少し置いた方がいいという議論は、そのとおりと思いますし、教育もすぐにある程度出せるところもあるかもしれませんが、初等、中等になると、例えば、中教審の議論みたいな話にもなると思います。やれるところでは、例えば、若手振興パッケージの７番と８番のオープンサイエンスを基軸にして、それからあと何回か出てきたイノベーション・エコシステムのところで切り出せるようなところですね。我々のイノベーシ拠点の話も既に動いています。あと重要なことは、ＣＳＴＩが出す第６期基本計画に関して、かなり重要な問題について、社会実装の問題とか、総合知とか、我々がやっているところを、どこかさらせるような議論をできる会を何回か設けてくれという、お話だったと思います。その方向で事務局の方で検討して頂いていいですか。

【萩原企画官】　では、今日の御議論を踏まえまして、研究関係とオープンサイエンスをまず深掘りの対象とさせて頂いて、今年度取り組みたいと思います。スタートアップ拠点ほかの大きな動きについては、先ほどロジックチャートを作って資料を貼り付けた上で御報告しますと申し上げましたので、その中で特出しをして、特に御関心高そうなところを事前に御相談させて頂いた上で御紹介し意見交換して頂く形で進めたいと思います。今年度終わるところで、来年度のやり方を改めて御相談をさせて頂いて、今年度と同じように二つテーマを取り上げてやるのか、もう少し別のやり方がいいのか御議論頂ければと思います。いかがでしょうか。

【上山会長】　あとは、何人かの方からも出ましたが、府省横断型の様々な省庁にまたがる視点でまとめて、ここで議論するということですね。いかがですか、委員の皆様、今のまとめの方向でよろしいですか。

【野田委員他】　それで結構だと思います。

【上山会長】　了解しました。その方向で今後まとめていきたいと思います。今たくさん出た御意見を反映して、一旦私の方で事務局と一緒に議論させて頂いて、後日このテーマについての詳細についてお話しする形にさせて頂きます。
　それでは、議題２の方でｅ－ＣＳＴＩを活用した第６期科学技術基本計画のフォローアップにつきまして、事務局から説明を差し上げます。よろしくお願いします。

【白井参事官】　エビデンスグループ担当参事官の白井でございます。お手元の資料４に基づきまして御説明をさせて頂きます。これまでの評価専門調査会におきましても、この基本計画のフォローアップに際してｅ－ＣＳＴＩの活用について多くの委員の方々からコメントを頂いております。前々回の評価専調の資料の中でも、この基本計画の進捗状況の評価に際してｅ－ＣＳＴＩを活用していくことが盛り込まれているところでございます。
　本日御報告するのは、そうした取りまとめに基づき具体的な取組を一つ御紹介いたします。これまでもｅ－ＣＳＴＩは、科学技術関係予算の可視化、いわゆる行政事業レビューシートにおける事業と基本計画の関連を分析するツールが構築されています。
　今回このツールをもう少し改修・精緻化して、基本計画のフォローアップに向けまして計画に記載される具体的な取組や分野別戦略、こうした施策との科学技術関係予算との事業単位での紐づけを行います。基本計画の中目標、あるいは分野別戦略の実現に向けてどういった事業が関連をしているのか、マクロで見たときに基本計画に記載されている参考指標といったものが改善をしているのか、一覧性のある形で可視化して公開をするといったデータをｅ－ＣＳＴＩの中で整備していくことを考えています。
　イメージがございますが、基本計画に記載される中目標、主要指標とか参考指標、こういったものが暦年でどう変化を示しているか可視化をしていくとともに、この図の右半分にございます基本計画における中目標との関係、あるいはそれに寄与する各省の事業、予算の総額、そういったものを一覧できるデータプラットフォームとしていきたいところでございます。こういったプラットフォームを今後も基本計画のフォローアップのメタなレベルでの評価に資するデータとして御活用頂くことを想定しています。

【上山会長】　ありがとうございました。ｅ－ＣＳＴＩの基本計画と各省庁の様々な予算との紐づけのＢＩツールの構成が出来上がっていますが、それについて紹介をして頂きました。何か質問や御意見があれば頂きます。いかがでしょうか。渡邉委員どうぞ。

【渡邉委員】　ありがとうございます。このｅ－ＣＳＴＩの利用者が誰を対象としているのか知りたいのですが、もちろん行政、関係省庁の方々ということもあると思いますが、あと、地方の国立大学の担当の方とかに聞くと、大学等もこれに登録をして使えるようにはなっているようなことを言われるのですが、どうやって使っていいのか分からないとか、余り使い勝手がよくないとか意見を結構聞くことが多く、何かベストプラクティスを示せるような、機会があるのかどうかとか、例えば使おうとしてもどういうふうに使っていいのか分からない大学関係者に対するセミナーみたいなものとかはあるのでしょうか。

【白井参事官】　御指摘ありがとうございます。今回御紹介したもの自体は、一般公開をすることを念頭に置いていまして、正に国民に対する説明責任の確保という観点でも必要な取組かと考えております。御指摘のｅ－ＣＳＴＩ全体の使い勝手も含め、どういったユーザーを対象にしているかですが、二つございまして、一つは基本計画も含め政策立案に活用していくことで、関係省庁、あるいはそれに携わる有識者の皆様を含めて御活用頂くことを考えているのが一つと、二つ目はいわゆる機関におけるエビデンスに基づくマネジメントを促進する観点で、御指摘のとおり、各大学から頂いたデータにつきまして、その大学間で共有するといった関係機関専用のサイトも構築しているところです。
　御指摘は、主に後者の点でないかと思いますが、現状、関係機関で公開しているデータには限りがあるところが現状でして、どうやって使ったらいいか分からない

御指摘ももっともなところと思っています。
　現状はこのデータは、だいぶ暦年のデータが蓄積されてきていますので、関係機関において使いやすい形で、かつ、他の機関のパフォーマンスも比較できる形で共有することを現在考えております。これに向けてツールの改善・改修を行っているところで、ある程度見えた段階で関係機関への御説明、使い勝手も含めて検討していきたいと考えております。

【上山会長】　ありがとうございます。よろしいですか。

【渡邉委員】　そうですね、これを使って何をできるのか知って頂くことも、ものすごく大切ですけれども、あと一つは、恐らく霞が関とか内閣府、ＣＳＴＩ以外のところでのｅ－ＣＳＴＩが、まだまだ見える化が図られていないというか、ほとんど多くの地方の国立大学の例えば研究戦略部署の方々でもｅ－ＣＳＴＩというものの存在すらも余り知られていない実態があるのではないかと思うので、そういった見える化も今後の課題なのかなと思いました。

【白井参事官】　御指摘も踏まえまして、関係各所へのＰＲ含めて検討していきたいと思います。ありがとうございます。

【上山会長】　ｅ－ＣＳＴＩの御説明はよろしいですか。議題の２はこれで終わりたいと思います。

【萩原企画官】　その他といたしまして、大規模研究開発評価について御報告します。
　今年度対象の対象について現在各省と確認を行っている最中ですので、対象が決まり次第、御連絡申し上げます。昨年度からメタ評価という形で実施し各省それぞれ研究の中身、開発メリットを中心に評価され、それがちゃんと実装されているかとか、成果につながっているか御覧になっていますが、我々はメタ評価をするので、研究開発のマネジメントが適切に行われていたか、成功しているものについては、たまたま成功したのか、成功すべくして成功したのか、うまくいかなかったものについては、そうだよねという、うまくいかないながらの理由があってうまくいかなかったのか、不運な事象によりうまくいかなかったのかと、こういったところを見極める作業をしていきたいと思っています。これらによって、今後、次の大規模な研究開発を行うときに参考になるアドバイスを評価専門調査会として打ち出せれば良いのではと考えております。この辺りもまず評価の進め方等々、御議論頂ければと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

【上山会長】　ありがとうございました。大規模研究開発に関しましては、ＣＳＴＩが評価をやる形に所掌の中では入っています。それぞれのところで行われている評価を更にもう一度評価し直したような形を変え、個別の問題よりできる限りメタ評価に変えてきているところです。それも少しずつ定着しつつあるような気もしますので、今後もその方向を模索します。また、先日も木曜会合でＮＩＭＳの特定研究開発法人の評価を合同でやって頂きましたが、木曜会合とも連動しながらＣＳＴＩの中で、この評価を追求していきたいと思います。今の話に関しては何か御質問等ございますか、委員の方々から。よろしいですか。
　今後一体何をやっていくかということと、ちょっと深掘りできたので大変いい機会だったと思います。これをまた事務局の方で引き取って頂いて、今後の評価専門調査会の具体的なテーマに関して、もう一度皆様方に御連絡を差し上げて進めていきたいと思います。ありがとうございました。
　それでは、少し早いですが、本日これで議題は以上です。早くなりましたけれども、終わりたいと思います。最後、事務局から何かありますか。

【萩原企画官】　大変遅くなって恐縮ですが、３月に開いた前回の議事録、今メールで照会させて頂いておりますので、御修正のコメントを頂ければ、それを踏まえた上で直してホームページで公開したいと思います。
　それから、次回の評価専門調査会、今後また事務局で整理して上山会長と御相談した上で進め方をまたアナウンスさせて頂きますが、恐らくは深掘りのテーマを一つ取り上げてやっていくのと、大きなものの進捗について御報告するという形になると思いますが、こちらについてはできれば年内から１月ぐらいにかけて開ければ

と思っています。また状況整い次第御連絡申し上げますので、よろしくお願いいたします。

【上山会長】　では少し早いですけれども、本日の評価専門調査会をこれで終了とさせて頂きます。御参加どうもありがとうございました。