

○吉住会計課長 それでは、時間になりましたので、議題2「官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）」に入らせていただきます。

本事業の審議に当たりまして、行政改革を担当しておられる宮腰大臣に御出席いただいております。

進め方は議題1と同様でございますが、冒頭に事業所管部局から事業の要点を説明した後、事務局から当該事業選定の視点及び論点を提示します。その後、外部有識者の皆様に質疑、議論をお願いいたします。

事業所管部局からの回答、説明とあわせて40分程度を予定しております。質疑、議論の最後の15分で外部有識者の皆様には評価結果、コメントを記載していただきます。質疑、議論が終了した後、取りまとめ役の石堂先生を中心に、評価結果及び取りまとめコメントについて議論していただき、石堂先生から評価結果及び取りまとめコメントを発表していただきます。この取りまとめは10分程度を予定しております。

それでは、早速、事業所管部局から5分程度で事業説明をお願いします。

○説明者 内閣府の科技部局です。お手元の「官民研究開発投資拡大プログラムについて」というA4横のパワーポイントの資料で簡単に御説明したいと思います。

1枚おめくりいただきまして、官民研究開発投資拡大プログラム、略称PRISMと言いますが、PRISMにつきましては、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の司令塔機能を強化するために平成30年度から開始したプログラムでございます。予算額としては100億円になってございます。

目的ですが、民間研究開発投資誘発効果の高い領域、あるいは財政支出の効率化に資する領域への各省庁の施策の誘導を図ることが目的でございます。平成30年度におきますターゲット領域としては、サイバー空間基盤技術、フィジカル空間基盤技術、建設・インフラ／防災・減災といった、大きく分けて3つの領域を取り上げてございます。

具体的な予算執行プロセスでございますが、推進費の配分に当たって各省庁が行っております対象施策を内閣府に事前に登録、提案いただく。これに基づきまして、各領域ごとに登録の可否を評価いたしまして、ガバニングボードで決定いたします。その結果、対象施策に対してPRISMの推進費を各省庁の施策にアドオンで配分いたしまして、こういったターゲット領域への誘導をやっていきます。

右側のPRISMの体制図でございますが、CSTI有識者議員からなりますガバニングボードが最高意思決定機関でございます。その下に内閣府の政策参与として須藤プログラム統括、それぞれの領域ごとに、安西領域統括、佐相領域統括、田代領域統括という方々が取りまとめをしているという格好になっております。

具体的に、平成30年度、どういった施策に対してPRISMでアドオンしたかということですが、かなり飛びますが、16ページをごらんいただきたいのですが、「平成30年度PRISM予算配分施策リスト」ということで、サイバー／フィジカルはお互い大変領域の相関が高いものですから一つにまとめてございますけれども、サイバー／フィジカルとしまして56

億円相当をそれぞれ各省が行っている施策にPRISMとしてアドオンしている。配分額はそれぞれそこに書いてあるとおりでございます。

建設・インフラ／防災・減災につきましても、約34億円ではありますが、それぞれ各省が行っている施策にアドオンしているということです。

あと、平成30年度はちょうど統合イノベーション戦略をつくったときに、先端IT人材の育成がCSTIとして大変重要ということでありますので、各省がやっている人材育成についてもアドオンしているということでございます。

以上、簡単でございますが、PRISMの概要でございます。

○吉住会計課長 それでは、当該事業を取り上げた視点と議論すべき論点について、事務局から説明いたします。

官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）については、昨年度から開始した新規事業ですが、事業の規模が大きく、かつ科学技術・イノベーション推進の観点から政策の優先度の高い事業であり、今後の事業実施に向けて、事業開始後の早い段階で事業の有効性や効果検証のあり方等について、公開の場で検証を行うことが有効と考えられることから、5月13日に開催された外部有識者会合における議論を踏まえ、公開プロセス対象事業として選定されました。想定される論点は、事業目的に照らして有効性、効率性の高い事業となっているか、事業目的や事業内容に照らして適切な成果目標が設定されるとともに、適切な効果検証の仕組みが確保されているかという点と考えております。

それでは、質疑、議論に入ります。質疑、議論の時間は15時30分までの約40分となります。それでは、よろしく申し上げます。

では、吉田先生から。

○吉田先生 では、申し上げます。1点だけです。真っ先に目に入るのは、この事業の目的とアウトカムの間にも関連性がないという1点です。レビューシートを見ると、事業目的は基本的に各省庁の施策の誘導を図る。片やアウトカムのほうは、民間資金の受け入れのボリュームをアウトカム目標にしていますね。これ、直結はしないのですね。今、御説明いただいた資料ではっきり書かれていると思うのですが、1ページですね。基本的に誘導という目的は、対象施策、対象分野をどこにするかということで、ほぼ誘導という目的は果たされるわけですね。これがアウトカム指標とすれば、先ほど16ページ以降にあったリストを見れば、ほぼ誘導できたかどうかは施策数でわかる。

問題は②のほうで、要するに、予算の追加配分。追加配分の目的は、ここに書かれてあるように、事業の加速化、要するに、スピードアップすることと、もう一点は新規研究開発の前倒しという2点ですね。となれば、スピードアップしたか、それから、前倒しできたかというところに関して、アウトカム指標を設けるべきだと思うのです。しかも、若干難しいとはいえ、各省庁の施策の当初の事業計画、事業スケジュールがあるとして、それを把握した上で追加配分するわけですから、それがどの程度加速化したのか、どの程度前倒しできたのか、これは十分指標になり得ると思うのですが、いかがお考えでしょうか。

○説明者 お答えします。

今、委員から御指摘のとおりだと思います。我々、基本的に民間研究投資誘発効果の高いこれら3つの領域に政策を誘導して、PRISMによって成果を加速化する、前倒しするという趣旨で予算のアドオンを行っているということであります。加えて、説明を十分に申し上げていなかったのですが、内閣府がやるという立場からしますと、各省がやっているニーズ・シーズをうまくマッチングする、府省連携させるというところもあるのですが、今、先生おっしゃったように、今回の成果の目標、アウトカムのところは、PRISMに参加している民間企業がどれぐらいみずから研究資金を出したかということによって指標にとっておりますが、本来の趣旨から鑑みると、どれぐらいスピードアップしたのかということを出カムにとればいいのですが、それぞれ各省にアドオンしているKPIを見ましても、なかなかまだそこまで至っていないものですから、今後、こういったアウトカム指標があり得るのかはぜひ検討させていただきたいと思います。

○吉田先生 実は、そのベンチマークをしっかりとっておかないと、基本的に追加配分対象経費、どこに充てるのかは決まらないはずなのです。こういう研究開発という事業に関しては、人的投資部分はなかなか限界がありますね。誰でも彼でも研究できるわけではない。もう一つは機械設備、施設整備への投資という2つが大きくあるのですが、このどこに配分すれば、追加をすれば、要するに、スピードアップできるのか、もしくは研究の品質の担保をしながらも、前倒しという形でのスケジューリングの見直しができるのか。これを実は審査しないとイケないはずなのです。そういう意味では、各省庁にまたがっているとはいえ、各省庁の施策のスケジューリングの実態を把握した上で、この対象経費に対して追加配分すれば、スピードアップ、前倒しができるというところまで、本来は審査すべきではないかと思うのですが、いかがでしょう。

○説明者 おっしゃるとおりだと思います。ただ、スピードアップ、あるいは前倒しをすることによって、成果を早目に社会実装し、結果として民間研究投資誘発効果が上げられるようなところ、あるいは財政支出の効率化に資するというのが最終的な我々としてのゴールだと思っております。したがって、先ほどあった民間からのいわゆる資金の受け入れというアウトカム目標ではなくて、本来であれば、この事業の目的である民間の研究開発投資の誘発効果がどのぐらいあったのか、ないしは財政支出の効率化にどれぐらい貢献したのかというのが、多分、究極的な成果目標だとは思いますが、平成30年度から始めたということもありますので、そこは引き続き検討していきたいと思っております。当然、それぞれアドオンするときの各省の施策については、PRISMをつけることによって研究開発が加速される、前倒しされる、あるいは連携が促進されるということは、それぞれの領域の中で議論はしているところです。

○吉田先生 そうですね。今、アウトカム指標になっているのは、どちらかというとインパクトの部分ですね。だから、先ほど私が提案した部分がアウトプットなのかアウトカムなのか、それは全体のロジックの中で決めるべきだと思いますけれども、やはりそこはし

っかりしておかないと、本来、ここまで大きく目標と目的に書いてあるわけですから、実際には具体的チェックなしでアドオンしているとなれば、それはちょっと違うんじゃないという話にはなると思うのです。だから、インパクトは、影響としては、今、アウトカムになっている指標は認められると思うのですが、この辺はもう少し見直しをしないと、この事業自身の本来の目的からは逸れてしまうのではないかと。

○説明者 一応、それぞれ各省の施策にアドオンするときは、民間の研究開発投資効率ないしは財政支出の効率化について試算はしていただいているのですが、何分試算ですので、確からしさという意味においては若干不安がありまして、今、先生おっしゃったように、とりあえずアウトカム目標としては、インパクト指標かもしれないけれども、民間からのそれぞれの貢献というところで、とりあえずアウトカム、成果目標は定めさせていただく。ただ、もう少し進んできたところで、本来の趣旨である目的にかなうようなアウトカム指標、目標が当然あり得ると思いますので、そこはきちっと議論したいと思います。

○吉田先生 では、最後にコメントだけなのですが、全てとは言いきれないのですが、今回配分した政策リストを見ると、世界的な研究開発の投資マーケットにおいて非常に重要な案件も含まれているわけですね。これはある意味、コンペジターのいる世界なので、やはりスピードアップはすごく重要なわけですね。これは民間企業にとっても、基礎部分、もしくは応用部分も含めてですが、いかにスピードアップしていただけるかということは、民間の投資の誘発という意味では非常に大事なことです。投資というのは別に何年も待ちますよという話ではないので、ぜひ、その点を十分意識して、もう一度、アウトプット、アウトカムに関しては見直しをお願いしたいと。コメントだけなので、結構です。

○説明者 承知しました。

○吉住会計課長 では、山谷先生から反時計回りでお願いします。

○山谷先生 私からは非常に簡単な質問です。いろいろな省庁にまたがり、また、その省庁の研究開発法人もあり、民間も入ってくると。そうすると、全体でお金をどうちゃんと使っているか、あるいはさっきの吉田先生のスピードアップですかね、それを把握しなければいけないという、こういうのもありますね。だから、監査とか、評価とか、やたら難しい話がいろいろ出てくるのだらうと思うのです。これは現場の研究している人たちにしてみると、とんでもない作業量が発生するおそれがあって、そこら辺をなるべく重い負担にならないようにしながら、しかし、内閣府としては全体をデジタル化、アウトプットかアウトカムか知りませんが、うまく把握できるような仕組みを何か考えられているかを一点伺いたいのです。

○説明者 全体の予算については科学技術関係経費ということで、当然、取りまとめもやっていますし、CSTIが科学技術・イノベーション政策の司令塔ということで、評価基本専門調査会もCSTIのもとにありまして、特に大きなプロジェクトについてはきちっと見るという格好になっております。特にPRISMについて申し上げますと、これは各省庁の施策にアドオンするものですから、評価についてもできる限り各省庁が行っている評価の中できちっ

とやっただくようにしているところをごさいます、加えて、内閣府としてPRISMでアドオンしている、アドオン効果は当然、各省がやっている評価の中でもきちっとわかるような格好にはしていただきたいということは我々としてもお願いしているところです。ただ、今、委員おっしゃったように、現場の研究者の方々に、評価なり、手続なりで過度な負担がかからないようには、我々としても、そこはきちっと注視しておりますし、とにかくにも成果をきちっと出していただいで社会実装していくというのがイノベーション政策の基本ですので、そういった手続的なところでの負担は我々も引き続き注視していきたいと思っております。

○吉住会計課長 南島先生。

○南島先生 ありがとうございます。私も同じような関心なのですが、アウトカムの追求というのは、研究開発に関しては、特に基礎研究ですと難しいと非常に思われるわけですね。そうしますと、どこで評価するのかということですが、今回の場合ですとPRISMで予算配分しました。この事業の選定過程がまずは非常に重要だったと思ひますし、あとは、終わった後に総括をしていただく際に、プログラムディレクター方式というのが昔のSIPとかございましたけれども、それをまたお使いになるというお話でございますので、責任主体を明確化することによって代替させるというのも一つの方法かなと思ひます。

なぜそういうことを申し上げるかということ、2点ありまして、研究開発評価が基本的に難しい。やろうとすると、やはり現場に負荷がかかる。これは山谷先生がおっしゃった論点ですが、さらには、研究開発法人が受入先になっているのと、特定研究開発法人も含まれていますが、研究開発の最大化ということで、近年、改めて制度を組み立てられたところでありまして、さらには、研究開発の特性を十分に考慮した評価をすることとか、特定法人における負担が過大なものにならないように配慮する必要があると。こちらはCSTIの方針でも出されているところでありまして、評価のところでは強い負荷をかけるのではなくて、うまく交通整理できるような工夫をぜひいただければと思ひます。研究開発に関しては、研究開発の最大化ということが新しく政府の方針に入っていることをよく踏まえていただいで、その上で責任、その先にある評価は、どこまで接近できるかという問題はありますけれども、まずは責任体制の構築というところでとめていただいてもいいのかなと思ひます。

以上です。

○説明者 ありがとうございます。お答えします。

PRISMについても、SIP同様、プログラムディレクターを定めておりまして、SIPのプログラムディレクターとは若干違ひまして、それぞれプログラムディレクターの立場が違ひうとか、なっている人が違ひうのですが、一応、プログラムディレクター方式をSIP型のマネジメントを普及させていこうということで入れております。したがって、責任の主体という意味では、おっしゃるとおり、我々としてもきちっと明確にしていきたいし、してきているつもりだと思ひます。

評価の点なのですが、今、委員御指摘の、今回、PRISMでいろいろアドオンしている各省がやっている政策の中には、おっしゃるとおり研究開発法人、さらには特定研究開発法人への交付金ということでアドオンしております。これらの法人については、それぞれ法人としての評価がありまして、その法人の評価の中で、彼らがやっている研究開発の評価も当然やっておりますので、そういった評価が使える部分については、我々PRISMとしても活用したいと思っています。ただ、彼らの評価はちょっと遅いものですから、我々が来年度の予算を決めなければならないタイミングと、法人の評価のタイミングは若干ずれるものから、その辺は少し工夫しないといけないかなと思っています。

○南島先生 ありがとうございます。もう一言で。司令塔機能ということですがけれども、評価に関しても、ぜひ司令塔機能を発揮していただくようお願い申し上げたいと思います。

以上です。

○吉住会計課長 佐藤先生、お願いします。

○佐藤先生 まず、これに関連する事業で、SIP、戦略的イノベーション創造プログラムに関して、以前、財務省の財政制度等審議会でも話題になったことがあるのですが、これは基礎研究というわけではないのですね。もちろん、中には基礎技術の開発というのもありますけれども、応用性を持ったものもありますので。そうやって考えると、アウトカムとしてできている民間資金の4分の1というのが果たして妥当かどうか。もちろん、基礎研究であれば、公費を投入するそれなりの価値があるというのはわかっているのです。ただ、最終的な出口を考えると、例えば、創薬などは典型例ですがけれども、要するに、これは民間企業の利益なのです。今回、省庁のアドオンで、省庁の事業を誘導するというのが一つの目的なのですが、出口は恐らく民間企業の投資、研究開発を喚起していったということになるのだと思うのです。そのときにこの4分の1というのが果たして妥当かどうか。もちろん一律に4分の1と言ってしまうのかどうか、分野によってもまた違うのかもしれないと思うのですけれども、どういう基準で4分の1なのか。

○説明者 ありがとうございます。SIPもそうですし、PRISMもそうなのですが、我々としては、研究開発のための研究開発ではなくて、成果の社会実装ということを大変重視しているわけです。先生おっしゃったように、最終的に成果を社会実装していくのは民間企業でありまして、民間企業によって製品化、あるいはサービスにしていこうということで成果が社会実装されていくわけですが、4分の1に対する妥当性については、おっしゃるとおり、この水準が妥当なのかどうかは我々としても100%確信が持てないといいますか、いろいろ議論があると思います。当然、民間からの受け入れが少なければ、より基礎寄りであり、成果を早目に出すという意味では少し遠いのかもかもしれませんし、民間の受け入れをより求めて高くなるということであれば、より出口寄りだということで、むしろ官民役割分担という適切性の観点から本当に国が支援すべきなのかという議論も惹起されるのではないかと思います。

そういった中で、我々としてこれまで1年間でありますけれども、やってみて、分野によっても若干さまざまなのですが、とりあえず4分の1ぐらいの目標でやってみよう。永続的にやるというわけではなくて、アウトカム目標は少し上げていってもいいのだと思うのですが、ファーストステップ、1年目としては4分の1ということでありまして、実績としてはもう達成してしまっていますので、ここは少し上げていく必要があるのではないかと思います。

○佐藤先生 ありがとうございます。あと、PRISMのようなアドオンの事業の評価は意外と難しいなと思うのは、もしこれがなければどうだったかということと比較が必要なのです。なかったときに、実は各省庁の予算配分はこれくらいでしかなくて、PRISMによってアドオンされたからこそ、これくらい前に進んだとか、これくらいの手厚い予算がついたのだと、ここを見せないといけないのです。開発援助の分野でも同じことが言われるのですけれども、アドオンした分だけ、各省庁、あらかじめそれを知っているから、その要求額自体を少し低目に抑えておいて、余った分は、ほかにやりたい事業があるだろうから、そっちに回してしまっている。これは業界でファンジビリティと呼ぶのですけれども、流用が起きるのではないかという問題。別にあってはいけないと言っているわけではないです。意外と人間の自然のインセンティブなので。ただ、評価と言われたときに、ウィズ・アンド・ウィズアウトの関係ですね。ウィズアウトPRISMで実はこれくらいしか事業が進まなくて、ウィズでこうなったのだと。前後の比較とか、あるいは今回たまたま対象がぎりぎり外れてしまった分野と入った分野とでどう違うのかとか、ここを検証しないと、どれくらい前に進んだかがわからないと思うのです。

○説明者 我々もアドオンするときの施策において、それぞれの行っている施策の研究開発計画を一応、見ます。したがって、PRISMなかりせば、例えば、5年かかるようなものを、PRISMをつけることによって、それが3年とか2年とか前倒しされるかどうか、我々としても重要な視点として評価しておりますし、かつ、例えば、PRISMがないとサンプル数が10個ぐらいしかできないのが、PRISMを入れることによって、例えば、100サンプルできることによって、より正確性の高い技術が早目に確立するということも、当然、PRISMとしてつけるときに見ていますので、先生おっしゃったように、なかりせば、ウィズ、ウィズアウトの議論は当然我々もきちっと念頭に置きながらやっております。

あと、各省庁が当然PRISMを来年度ももらえるだろうから、本予算のほうで要求を減らして、PRISMから予算措置がされるのではないかという問題は我々も認識しておりますし、当然、財務省でけられたようなものをPRISMで回してくるようなことは、当局とも厳しく見ておりますし、このPRISMを見ている文部科学係と、さらには各省庁が所管している各省庁の係で、ダブルできちっと見るようにしておりますので、そういったモラルハザード的なことが起きないように、執行には十分注意しております。

○佐藤先生 ありがとうございます。最後にもう一つ、今回の予算配分で幾つかのプログラム、施策がありますけれども、これは省庁横断的な施策もあったのですか。府省名はそ

れぞれ1省しか書いていないので、せつかく内閣府でこういう形でやるので、普通であれば省庁横断的なプロジェクトの進め方もあると思うのですが。

○説明者 そういった意味では、各省庁、どういう事業をやっているかをわかりやすく書いた上で、ばらばらにしていますけれども、例えば、16ページを見ていただきますと、名前が近いのですけれども、においセンサは農林水産省と文部科学省が一緒にやっています、そもそも文部科学省の物質材料研究機構がやっていたセンサ機能を農業で応用しようということで、農林水産省とマッチングさせまして、農場、あるいは酪農家へのセンサの応用ということでマッチングさせてみましたり、あるいは同じく右側にずれまして、AS7、AS8のように、厚生労働省でもともと創薬ターゲットの研究をしておりましたが、文部科学省が持っている人工機能のアルゴリズム分析機能をマッチングさせることによって、厚生労働省の医薬基盤研と文部科学省の理研、JSTといったところをうまくあわせて、お互い研究を加速させる、府省連携させることをやっております。ほかにも似たような名前が入っていますが、そういったものはマッチングさせながら事業をやっているものでございます。基本は内閣府がやるので、府省連携がきちっとできるものを中心に拾っております。

○吉住会計課長 石戸先生。

○石戸先生 既に気になる論点は出尽くしているような気もするのですが、2点質問させていただきます。

1点は、佐藤先生もおっしゃられていたように、基礎研究ではなくて実用段階での研究開発ということで、なぜ国が負担するのかという声は必然的に聞こえてくるかと思うのですが、重要分野の選定、もしくは各研究分野の選定、そしてその推進に当たって、国の予算ならではの視点はどのようなものがあつたのかということがお伺いしたいことの1点目です。

もう一点は、SIP、ImPACT、PRISMときて、研究開発の促進に当たっての方法論をいろいろと試行錯誤されているのだろうと見受けられるのですが、次年度以降のためにも、それらの推進方法に関する比較検討評価などはなされるのかについてお伺いできればと思います。

○説明者 お答えします。我々がここで取り上げている、加速している研究予算につきましては、先ほどもありましたように、アウトカム目標のところ、基礎寄りではなくて、最終的には成果を社会実装するという視点があるものですから、できる限り民間からの自己負担、貢献を求めていくことが1つと、あとは基本的には、我々、どちらかといいますと、要は産学で連携して組んでいる中でも、国県とか大学とか、そういったところにより重点を置いて予算を交付することを考えておりますので、そこは本来民間がやるべきところを国がやっているということは、当然いろいろ御指摘あると思うので、そこは我々としても注意深くやっています。

あと、委員御指摘ありましたSIP、ImPACT、PRISMでございますが、説明を若干飛ばさせていただいたのですが、先ほどのパワーポイントの3ページ目にそれぞれCSTIの司令塔機



能を強化するという観点から、大きく分けて3つのプログラムをやっております。PRISMについては、平成30年度から比較的新しく開始したわけですが、SIPとImPACTにつきましては、それぞれ同時期に立ち上がりまして、SIPはどちらかといいますと、ディスラプティブなイノベーションというよりか、インリクメンタルなイノベーションで、国が予算措置することによって、その成果の社会実装を早めるという趣旨のプログラムであります。ImPACTは平成30年度に終わりましたけれども、非常にハイリスクハイインパクトなもの、ある種のディスラプティブイノベーションを誘導していこうというプログラムでありまして、これはリスクは高いけれども、当たれば非常に影響が大きいというプログラムの立てつけになっています。SIP、ImPACTはどちらかという内閣府が丸抱えしてプログラムをやっているのですが、PRISMは各省がやっている研究施策を、なるべくCSTIが思っている方向に誘導していくという趣旨のプログラムですので、各省の施策に予算をアドオンして、そういった方向に誘導するという意味で、少し毛色の違うプログラムになっています。しかし、これらはいずれも総合科学イノベーション会議のある種リーダーシップのもとにやっておりますので、冒頭申し上げたガバニングボードというものがございまして、そこできちんと科学技術・イノベーション会議の有識者議員がそれぞれ見て、彼らとしての最終判断をしておりますので、それぞれの施策としての違い、目的がはっきりわかるようにやっております。

○石戸先生 わかりました。

○吉住会計課長 質疑、議論の途中でございますが、外部有識者の皆様におかれましては、評価結果コメントのコメントシートへの書き込みを始めていただければと思います。記載が終わりましたら、軽く手を挙げていただければと思います。

では、石堂先生、お願いします。

○石堂先生 もう既に議論が終わったような感じにとられるかもしれませんが、PRISMに選定されるときに、これをやることでどういう効果があるかということは、各省庁といいますか、申告させるのだらうと思うのですね。先ほどのおっしゃり方で、試算値だからということと、もう一つは研究特有の事情でなかなか言ったとおりにならないではないかということ、厳密にはやれないという趣旨の説明だったと思うのですけれども、確かにそういう面はあると思うのですけれども、試算値だから曖昧でいいのだということでもなかろうと思うのですね。ですから、加速なら加速、あるいはサンプル数ならサンプル数、どのくらい増える、どのくらい短くなるということで、やはり申告させて、それは基本的に守ってほしい。ただし、研究の特有な事情で、例えば、半年ごと、年度ごとに、どうするのだ、どうするのだとうるさく言う趣旨では全くなくて、どうもおくれ気味だとなれば、なぜそれが進まないのだらうということと分析してやっていただかないと、なかなか難しいと思うのですね。アウトカムの議論もありましたけれども、御説明は十分わかりましたけれども、外部資金もさりながら、国が投入する金の効果をやるのが必要だと思いますので、そこは試算値、試算値とは言いながら、各省庁が挙げた数字をできる限り守るように

誘導して、なおかつ、余り短期間ではないけれども、3年目で一つの区切りがあるようですから、そのころまでにはちゃんと回答を出してねということが必要でないかと思うのです。その辺はいかがなのですかね。

○説明者 ありがとうございます。決して、何でしょうか、試算値なので難しくて、いい加減にというつもりは全くないのですけれども、当然、各省庁からどういった効果、アウトカムがあるのかは申請させております。毎年、毎年、ガバニングボードで年に1回、どういった効果が出たのかということは、CSTIの有識者議員の前でそれぞれ説明していただいております。ただ、他方で、先ほど何人かの先生からも御指摘ありましたけれども、余り厳しく、常に評価、どうなっている、どうなっているということになると、またそれもそれでいろいろ負担もありますので、そこはうまくバランスをとりながら、ただ、他方で、PRISMとしての当初の目的である民間研究投資の誘発効果がどれぐらいなのかは各省に当然試算をさせていますし、それがどうなっているかということについても、3年目に中間評価がありますので、そういったところ、節目、節目できちっと評価したいと思います。当然、3年を待って、全て3年間ずっとやらせますというつもりでもまたなくて、毎年、毎年見ながら、我々として、早目にやめたほうがいいものはやめるという格好で行っております。

○石堂先生 アドオンしたものの効果の測定のときも同じ事情があると思うのですけれども、研究開発のときの進捗ぐあいといいますか、大体8合目まで来ましたみたいな感じは、実際上は何を基礎にしているのですか。

○説明者 これはSIPも同じなのですが、TRL、テクノロジー・レディネス・レベルという、そもそもNASAの航空宇宙技術を開発するときの一つの指標がありまして、TRLが1から9まで、9になると完全に製品化ということなのですが、それぞれ研究開発計画を立てるときに、このTRLがどこまで達しているかを一つのベンチマークにしてはかるというのが一般的でございまして、PRISMにおいても、各省庁がやっている研究開発においても、そういった指標を見ながら、本当に予定どおり進んでいるのかどうかはやっております。

○石堂先生 わかりました。

○吉住会計課長 佐藤先生。

○佐藤先生 御説明ありがとうございます。これはある意味、間接補助っぽくて、内閣府から各省庁にお金が流れて、各省庁、各種法人から関係機関にお金が流れて、それが組織の中でいろいろと配分されていくということになると、当初はこういう意図を持って、こういう政策目標を持ってというのはわかるのですが、下に行けば行くほど、ほかのお金と混じってきて、当初の意図が現場レベルでどこまで伝わっているのか、かなりクエスチョンマークになってきますし、そういうお金の流れがある程度見える化させなければいけないというのと、確かに余り現場にうるさく言うというのも気が引けるかもしれませんが、間接補助みたいになっているので、ちゃんとグリップをきかせておかないと、多分、コントロールがきかなくなってくると思うので、そのあたり、あらかじめ対策はある

のですか。

○説明者 このアドオンしたものについては、国立研究開発法人の交付金にアドオンするのが多いのですが、交付金の中でも、PRISMから交付されたものについては別勘定にしてほしいということで、別にわかるように管理会計はしております。したがって、それによってどういう効果があったのかということは当然わかるようにしたいと思っていますので、そこは別勘定で運用してほしいとしておりまして、これはある意味、SIPも同じでして、SIPも各省庁の管理法人、すなわち研究開発法人の交付金に移しかえる。そもそも内閣府自身で執行するという機能がありませんので、こういった予算を執行することになりますと、各省庁の予算に振りかえるというのが科技部局では普通にやられている方法なのですが、SIPについても、各研究開発法人の交付金に移しかえるのですが、当然、SIPとしてもらった予算は別勘定で管理してくださいということにしております。

○吉住会計課長 では、吉田先生。

○吉田先生 今の点にかぶせてなのですが、多分、2年後か3年後に再度レビューしなくては行けない事業なのだと思いますが、そのときは今の議論にありましたように、レビューシートのほうを各省庁の下、要するに、補助金、交付金、委託金で出ているはずなので、今の説明だと捕捉できるようにしているということなので、それも記載して、また予算の執行率等もアウトプットとして見ていったほうがいいのかなどは思います。

それから、もう一つ、最初に質問申し上げたときにちょっと歯切れ悪かったのですが、先ほどの説明でわかりました。TRLをかなり気にされているということだと思うのですが、TRLを精緻に精査するのはなかなか大変だと思っていますので、先ほど私から申し上げたのは、追加配分を決める際に、基本的には各省庁の事業の計画案をそちらで当然吟味されている。そのときの計画スケジュールを見て、当然ヒアリングしながら、審査のほうでも、この経費に追加配分できるだろう、できればスピードアップするかもしれないということで、多分、資金配分が決められる。だから、それをきちっと記録しておいて基準にしておけばいいと。それがうまくいかなければ問題かということ、逆に言うと、研究の中で起こっているボトルネックの部分がはっきり見えてくるので、そこはどのような措置をすべきか、もしくは、ここに追加配分すればスピードアップできると思ったけれども、実はそんなに現実には甘くなくて、人手がないとか、ほかの理由でなかなかTRLが上がらないとか、そこがはっきりすればいいだけの話なので、精緻にという部分は当然、研究成果の品質担保のためには必要なのですが、ただ、スピードに関しては、投資ビジネスの観点から見て、全体のスピードは必ず捕捉しておくという程度でいいと思いますので、ぜひトライしてみてください。

○説明者 わかりました。

○吉住会計課長 では、南島先生。

○南島先生 1点お伺いなのですが、研究開発法人の交付金にお金に移しかえられていくというお話だったのですけれども、別勘定で管理してほしいというオーダーを一方で出さ

れているということですが、まずはそれが可能なのかということ。可能だからそうおっしゃっているのだと思いますけれども、それでは、補助金タイプでなくて、交付金に溶け込んだほうが良いというのはどういう理由なのかを教えてくださいと思います。

○説明者 別勘定できちっと管理はできると思うので、これはPRISMから来ている、SIPから来ている、あるいはそもそも所管官庁から来ているというのは、そこは別勘定でやってもらっています。

交付金が良いのか、あるいは補助金が良いのかということについては、アドオンする各省の施策がどういう体系になっているかによって結構変わってきてまして、例えば、国土交通省の防災インフラみたいな事業については、いわゆる研究開発法人というよりも、附属の研究所があるので、例えば、気象研究所とか、国土技術政策総合研究所みたいなあれがあるので、いわゆる研究開発法人に流すのではなくて直執行でやっています、したがって、内閣府としては、各省庁がやっているいろいろな施策を見て、その中で施策として投資効果がありそうなものにアドオンしているのです、それがたまたま研究開発法人にいくタイプの施策なのか、あるいは直執行するタイプの施策なのかだけでありますので、我々として、研究開発法人交付金型が良いとか、直執行型が良いとかいうところは、厳密にきっちり見ているわけではないということです。

○南島先生 なるほど。現実問題として、補助金もあるし、交付金に溶け込んでいるものもある。何種類かあるので、研究開発法人においては別勘定でアドオン部分は管理してほしいという要請をしているというだけの話を説明されたということですね。

○説明者 そのとおりです。

○南島先生 わかりました。

○吉住会計課長 ほかほかでございますでしょうか。

特になければ、質疑、議論はここまでとさせていただきますが、ここから石堂先生に取りまとめ役をお願いして、全体の評価等々、よろしくお願ひします。

○石堂先生 それでは、全体の評価の結果と、今回は忘れずに皆さんからの意見も紹介いたしまして、その後に取りまとめのコメント案をお示ししたいと思います。

まず、評価の結果ですが、全員一致で事業内容の一部改善という結論になっております。

いろいろ意見の中でも出たものでございますけれども、最終的にコメントシートに書かれたものから幾つか、かいつまんで申し上げますと、PRISMによって新規分野の開拓の誘導が進んだか、効果検証が必要だと。同様でしょうけれども、PRISMの費用対効果の評価指標を明確にしておくべきだという御意見があります。アウトカムの見直しを含めて、PDCAが回せるような体系を構成していくべきだ。アドオン、各省庁の予算、同趣旨ですが、このアドオンが意義があったかどうか確認すべしということ。あと、かなり何個も出たように、現場の研究者の負担にならないようにアカウントビリティ体制を考えるべきだということ。同じように、最終的に予算を執行する研究開発にかかわる法人に対する評価の際

の交通整理ですね。評価疲れが起きないようにという趣旨だと思いますけれども、そういうものが御意見などが提出されております。

これらを踏まえて、私の考えました取りまとめコメントといたしましては、まず、現在、アウトカムとして設定されている民間資金の量的な確保は、本事業の求心力を示す重要な要素ではあるが、本事業による国費投入の効果を推しはかる指標としては、これだけでは不十分なのではないか。施策選定の際に、研究の加速化、前倒し、サンプル数の増大、各省庁間のマッチングなど、国費のアドオンにより施策に何らかの改善効果がある旨が申告されているとすれば、アウトカムに施策ごとのアドオンによる効果発現状況を指標として掲げ、フォローアップすべきではないか。最先端の研究開発案件であることから、短期間に国費投入の当否の判断を下すことは適切とは思われないが、年度ごとに所期の効果を検証し、未達の場合には原因分析を求めながら進めることで、3年目のステージゲート方式の評価が有効に機能するものと思われる。

なお、評価が重視される一方で、関係者の事務負担等についても配慮することが求められる。

こういったことでいかがかと思うのですが。

○吉住会計課長 ありがとうございます。

それでは、最後に宮腰行政改革担当大臣より、御所感をよろしくお願いいたします。

○宮腰大臣 行政改革担当大臣をしております宮腰でございます。座ったままで恐縮です。

このたび、外部有識者の皆様におかれましては、「官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）」につきまして忌憚のない御意見をいただきまして、ありがとうございました。この先に行われました「子ども・若者育成支援推進経費」については、半世紀以上にわたって続いている事業であります。このPRISMについては平成30年度予算で初めて創設された新しい事業であり、かつ規模も100億円という大きな規模の事業であります。内閣府の科学技術・イノベーション担当がみずから行政事業レビューの対象としてこの事業を持ってきたということについて、私は高く評価させていただいているわけです。

今ほど、石堂先生から全体の評価として一部改善という評価をいただきました。事業の必要性は認めつつも、特にアドオンの効果、スピードアップ、前倒し、その結果で民間投資の誘発をというアドオンの効果について、民間投資の誘発効果だけでは不十分であって、それ以外の部分も見ていく必要があるのではないかとこの取りまとめをいただきました。また、先生方からは、CSTIが評価についても司令塔機能を発揮するべきであるとか、あるいは各省の研究予算の肩がわりにならないようにすべきであるといった御意見等も賜りまして、この点は重要であると思っております。この予算事業があるから、本来、みずからの省庁でやるべきことを、予算をほかに回して、この事業を活用させていただいているといったことでは事業の意味はないので、そういう点について、担当部局としても、一部改善という評価をいただいたわけですので、秋のレビュー、それから、予算編成に向けて、今ほど有識者の先生方から指摘をいただいた点について、しっかりと受けとめて、

工夫をぜひしていただきたいと思います。

今回の行政事業レビュー「公開プロセス」は、外部有識者の方々の知恵をおかりしながら、国の事業の効率的、効果的な実施を通じ、質の高い行政を実現することを目的としておりまして、これらの議論がインターネット中継で公開されていることは、国の行政の透明性を高めていく、あるいは国民の皆様が国の財政についてより深く関心を持っていただく、そういう重要な意義があると考えております。本日、この行政事業レビューをインターネットで視聴いただいている皆様へ感謝申し上げますとともに、政府の行政改革の取り組みに国民の皆様から御理解をいただければと思っております。先生方に厚くお礼を申し上げますとともに、本日はもう一つテーマが残っているということでございます。長丁場になりますけれども、引き続き活発な御議論を賜りますように、よろしく願い申し上げます。きょうは本当にどうもありがとうございました。

○吉住会計課長 ありがとうございました。

以上で「官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）」についての公開プロセスを終了させていただきます。

約10分間の休憩を挟みまして、15時50分から、「地方大学・地域産業創生交付金」について御審議いただきます。引き続きよろしくお願いいたします。

それでは、休憩とさせていただきます。

（休 憩）