

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期  
制度中間評価ワーキンググループ（WG）（第2回）  
議事要旨

1. 日時：令和3年2月15日（月）13：00～15：00
2. 場所：中央合同庁舎8号館6階623会議室（WEB併用）
3. 出席者
  - (1) 委員（五十音順）

五十嵐座長、岡崎委員、上條委員、栗野委員、島田委員、水落委員、吉本委員  
（欠席：佐々木委員）
  - (2) オブザーバー  
須藤プログラム統括
  - (3) 事務局  
高原審議官、垣見参事官
4. 議題
  - (1) 第6期基本計画答申素案のご紹介
  - (2) FSの実施及び社会実装の定義の明確化
  - (3) アンケート及びインタビューの結果報告（中間報告）
  - (4) アンケート及びインタビューの結果を踏まえた論点
    - ・マッチングファンドについて（マッチングファンド方式を含む）
    - ・評価手法
    - ・研究開発計画立案期間
    - ・社会実装の定義の明確化
  - (5) その他
5. 配布資料
  - ・資料1 第2回SIP第2期中間制度評価WG資料
  - ・資料2 科学技術・イノベーション基本計画について（答申素案）（概要）
  - ・資料3 次期SIPに向けて
  - ・資料4 アンケート調査データ集（WG内限り）
  - ・資料5 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第1期 制度評価 最終報告書（概

要)

- ・資料6 戦略的イノベーション創造プログラム運用指針（20190627）
- ・資料7 SIPにおけるマッチングファンド方式
- ・資料8 SIPにおける課題評価について
- ・参考資料1 科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針
- ・参考資料2 SIP第2期制度中間評価調査票

## 6. 概要

### (1)開会

冒頭、垣見参事官より開会の挨拶、および本日の議事の説明・資料確認があった。

(内閣府・垣見参事官)

では、議事に先立ち配付資料の確認をさせていただきます。議事次第、資料1から8、参考資料1、2、座席表、構成員名簿の5種類を準備しています。なお、資料4はアンケート結果ですが、暫定版であり、まだ現在集計中ですので、今回WG内限りとしていただければと考えております。

(五十嵐座長)

でははじめに、前回、別要務にてご出席いただくことができませんでしたSIP須藤プログラム統括よりご挨拶をいただきます。

(須藤プログラム統括)

SIPのプログラム統括の須藤です。SIPの制度は、社会実装までを一気通貫でやるというこの試みについては経団連、COCN等、企業、産業界では高く評価されていると思っております。ただ、管理法人、大学、企業の方は、立場によっていろいろな良い点と悪い点、ご不満も結構出ていて、非常に良い制度なのですが難しい制度だと思っております。評価の先生方にはぜひ冷静に見て分析していただき、良い点、悪い点を洗い出していただきたい。今の第2期に反映できる点については反映し、また、内閣府でいろいろな取組みを考えているその次に向けても反映できると思いますので、どうか活発な議論をお願いします。

(五十嵐座長)

本日の議題は四つです。一つ目の議題は第6期基本計画答申素案で言及された次期SIPの位置付けについて、二つ目の議題は、前回ご議論いただいたフュージビリティスタディ(FS)、社会実装の定義について、ガバニングボード(GB)からいただいた意見について紹介いたします。三つ目の議題は、現在実施しておりますアンケート及びインタビューについての概要と中間報告です。そして本日の主議題である四つ目の議題は、それら改善すべき点について、討議する流れになっています。

(2) 議事

①第6期科学技術・イノベーション基本計画(基本計画)答申素案のご紹介(資料2,3参照)

第6期基本計画答申素案について垣見参事官から、2021年末にむけて時期SIPの課題候補を検討する予定である旨説明があり、質疑応答が行われ、さらに委員からのコメントを得た。

(内閣府・垣見参事官)

第6期基本計画については現在、答申素案について、パブリックコメントを実施しております。

第6期基本計画答申素案では、次期SIPの位置づけは以下のとおりです。一つは、課題解決に向けた具体的なミッションを定め、次期SIPをはじめとする様々な枠組みで研究開発を推進していくということで、感染症対策、少子高齢化、地球環境問題、防災、地方創生、等の社会課題を解決するために次期SIPをはじめとする様々な分野の研究開発を推進するという事です。

もう一つが、次期SIPの課題候補について、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2021年末に向けて、本基本計画や統合戦略、統合イノベーション戦略推進会議が策定する各種分野別戦略等に基づき、CSTIが中長期的に取り組むべき社会課題の見極めを行い、その社会課題の中で府省横断的に取り組むべき技術開発テーマについて「総合知」を活用しながら調査・検討を行います。今年の年末に向けてこれから次期SIPの課題候補を検討していきます。

(五十嵐座長)

まず、座長から質問です。第6期基本計画では次期SIPへの言及がありますが、本WGでの評価結果は次期SIPの検討に反映されると考えてよろしいでしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

本制度中間評価 WG の評価結果は、次期 SIP 事業のさらなる充実化のために反映させていた  
だきたいと考えております。

(五十嵐座長)

今回の制度評価 WG での評価結果は次期 SIP に反映されるとのことで、本 WG の重要性がさら  
に高まったのではないかと思います。この答申素案を受けて、COCN 実行委員でもいらっしや  
る水落委員から産業界としての次期 SIP へのご意見をいただければと思います。

(水落委員)

COCN が今年 1 月 6 日に公開した提言の策定に実行委員として携わったので、骨子を紹介し  
ます。公開した内容は 10 ページにも及びますので、産業界として特に重要だと考える 7 つだ  
けピックアップします。

まず一番目は、SIP という制度を産業界として高く評価します。CSTI は司令塔機能のとして  
省庁や分野の枠を越えて自ら配分できる予算を持った、こういう制度の継続・発展を産業界と  
して支持します。

二番目は、社会実装をゴールとすることの重要性です。前回この WG で議論したように、技  
術実証がゴールではない、社会システムが有機的に結びついて民間の自律的な再投資のサイク  
ルが回る、これこそが社会実装であると考えています。したがって、定義を決めることは非常  
に大事なことだと産業界として考えています。

三番目、FS、これも前回議論のとおりです。産業界としても、プログラムの本格スタートに  
先立って FS を設けることは何よりも大事だと考えています。FS のフェーズで、これも前回議  
論がありましたが、人文社会科学の知見を取り入れることは必須であろうとも考えています。  
FS の期間は年単位でしっかり確保すべきです。ただ、スピード感を欠いて実装が遅れること  
があってはいけないと考えています。

4 番目、PD についてです。これは我が国にとって重要な社会課題の分野ごとに常設すること  
が望ましい。そこには最高の人材を充てて、FS よりも先立って PD を決定すべきだと産業界と  
しては考えています。その PD の裁量の幅をできるだけ広げて自由度高くアジャイルに遂行で  
きる仕組みとすべきと考えています。

5 番目、プログラムの期間ですが、対象テーマによって社会実装までの必要な投資の期間もずいぶん異なると思います。したがって、一律に固定するのではなく、進捗のプロセスやフェーズごとに重点を変えたりメンバーを入れ替えたりするフレキシビリティが必要だと考えています。

6 番目、プログラム予算ですが、これまで競争領域はこの資金投入の対象としない、国の予算を投じるのはあくまで協調領域、という傾向がありました。しかし、SIP が我が国で最高の知見と能力とチームワークを備えた、世界で戦えるドリームチームなのであれば、企業であろうとアカデミアであろうと柔軟に予算配分をする、一律マッチングではないと考えています。

最後、7 番目です。どんなテーマに取り組むのが SIP にふさわしいかですが、「AI」や「量子」などのテクノロジーのキーワードではなく、「社会課題の解決と産業競争力の強化」というデザイン志向でテーマを抽出すべきだろうと考えています。

(五十嵐座長)

ただいまのご発言や、第 6 期基本計画答申素案についてでも結構ですので、ご意見、ご質問のある方。

(吉本委員)

社会実装を出口にすることは SIP の特徴と認識しておりますが、現行体制のメンバーでは不十分なところがあります。もう少し国際情勢に明るくビジネスマインドがあり、どうやって世界の中で日本なりこのテーマが市場を取っていけるのかを、野心的にきちんと制度設計を描けるような方がメンバーに入っておく必要があると感じているところが 1 点ございます。

あともう一つ、PD を先に決定すべきだということも私も同感です。やはり PD の力量、PD の考え方、求心力を含めて、PD の役割は FS を実施することと同等ぐらい大きな意味を持っているので、PD の選任は重要だろうと思っています。ただ、どうしても特定の技術テーマに関しては、その技術において亜流の技術をやっている方から、いろいろな意見があるように思います。PD の方が決まる、全体が決まる、そうすると当然スコープが決まるわけですが、先ほどの「ケースバイケースでフレキシブルに対象期間を見直す」という中で、もしかしたら多少は技術の方向性というか、亜流の技術も必要に応じて巻き込むとか、そういったところも柔軟に対応していったほうが良いのかと感じております。ここで言うコメントなのかどうか分かりませんが、以上です。

(五十嵐座長)

ありがとうございます。素晴らしいコメントです。その点についてはCOCNも考えてきていると思います。水落さん、今のご意見に関してお話があれば。

(水落委員)

吉本さんがおっしゃったことは私も同感です。技術が本流か亜流かということが大事なのではなく、本当に解決したい社会課題を解決するのに一番ふさわしい技術は何なのかという観点で選ばれてこそ社会実装につながるのだと思います。ですから、本流だから良いとか亜流だからいけないとか、そういうものではないのだろうと思います。

(五十嵐座長)

吉本さんがおっしゃったように、PDのリーダーシップがこのプログラムの成功のかなりの部分を決めると思いますので、次期SIPに向けて、いろいろ意見が言えれば良いと思っています。ほかにどなたか、ご意見ございますか。上條先生、どうぞ。

(上條委員)

当方も人文科学、社会科学の方々との連携が非常に重要だということに深く共感します。コロナ禍が起き、未来がどうなるか分からない不確実な社会において、不安要素が多い中、特に人文科学や社会科学の役割が極めて重要だという総論は、皆さん賛成なさると思いますし、連携が必要なことはご同意いただけると思うのですが、具体的にどのような連携の仕方をしていくかが重要です。科学技術系の方々から人文科学の方に「必要だから来てください」と言ってもどのように切り込んでいったら良いか、入りづらいというような声もあるのではないかと思います。

ここで議論すべきことなのかは分かりませんが、特にSIPは産業界の方と科学技術の研究開発をなさる方との協働による一貫通貫のプロジェクトです。RISTEXなどで行われていることに類似するとは思いますが、SIPは、特に人文社会科学との連携を進めていく非常に好例の場所であることが求められ、それを見える化できる場であると思います。具体的に、例えば「問いのデザインに取り組み、課題をきちんと設定するところをしっかりと深掘りする」ことが大切です。PDの方が決まり、スコープを決める時に、最初の課題設定で、「問い」をディスカッ

ションするところに人文社会の方に深く関わって頂き、具体的な策を示していただけると、まわりの方も参画しやすいのではないかと思います。細かい話ですが、提案を申し上げます。

(五十嵐座長)

何か今のことに関連してご意見がありますか。よろしければ次に移ろうと思います。

## ② FSの実施及び社会実装の定義の明確化

垣見参事官からGBで指摘された論点（「FSについて」および「社会実装の定義について」）が紹介され（資料1）、本WGとの大きな乖離がないことが確認された。これを元に議論が行われた。

(五十嵐座長)

それでは、二つ目の議題、「FSの実施及び社会実装の定義の明確化」についてです。GBで指摘された論点を中心に、事務局よりご説明をお願いいたします。

(内閣府・垣見参事官)

2ページの下が、GBで指摘された論点です。これは前回のご議論をGBに報告し、公開で議論していただいたものが書かれています。

基本的に、評価WGと大きな方向は一致していると考えております。例えば「FSは研究開発計画策定前に実施すべきである」、「PD決定後に、PDの介在のもとで実施する必要がある」というご意見です。

社会実装の定義については、「定義を類型化することは重要だけれども、その類型に入らないものもあるので尤度を残せるようにしたほうが良いのではないか」、「どういうものが社会実装になるかは慎重にしっかりと考えていく必要がある」等の意見をいただいたところです。

(五十嵐座長)

この前回の議論の概要及びGBのご議論についてご質問、ご意見を伺いたいと思います。GBでの議論の内容は、本WGでの議論と大きな乖離はないかと思います。われわれからすると、前回の議論でも大変盛り上がったように、やはりFSはマストですし、FSはデザインフェーズと呼んでも良いかもしれませんが、PDがきちっと未来に向けて解決策も含めて課題をデザイ

ンしていくことが大事で、これは本当にマストだと思います。どなたか、ご意見、コメント等ございますか。よろしいでしょうか。

(吉本委員)

強いて言えば1点だけ、よろしいでしょうか。先ほどの上條先生と同じことなのですが、社会実装の明確化をきちんとやるのが重要だということは、誰もが長年、分かっていることです。それがなかなかできなかったのは、先ほどのような人文科学の人がいなかっただけなのかどうかというところを、突き詰めて考えたほうが良いかと感じています。

PDの役割は確かに重要なのですが、個別の案件のことを出してとても申し訳ないのですが、「IoE (Internet of Energy)」のテーマが第2期に走っていましたね。最初、全体像がなく、個別プロジェクトが突っ走っている感があり、当初大変厳しい評価があり、途中で立て直して社会像から作り込むところを入れていただいたことがあったかと思います。社会像、社会実装は勝ち組でなければいけないと、ここに書かれていますが、やはりそれは、特にエネルギー社会のような構想になってくると国の政策との関わりなど、結構大きな絵を描ける方がどうしても入ってくる必要があります。

言いたいことは、社会実装から入るための人が足りないというのはおっしゃるとおりなのですが、「どういう人がどのように入ったら社会実装の絵がきちんと描けるのか」は改めて検討する余地があるのかなというのが感想です。

(五十嵐座長)

私も本当にそのように思います。やはりFSをやる意味は、社会実装、つまり、どういう社会、どうあるべきなのか、そのためには何が必要なのか、どういう人たちで議論すれば良いのかが大切だと思いますので、もう少しその具体的な議論ができれば良いかなと思います。

あと1点、私から。FSに関して梶田議員から、「FSの内容次第ではPD候補を削ることを前提にPDの候補を多く集めよ」という議論もされていたと思うのですが、これもなかなか実際にやるのは難しいだろうという感じがしています。ここも少し議論を深めていければ良いと考えています。どなたかご意見、ございますか。

(岡崎委員)

人文社会と連携するのが非常に大事ですが、「誰を、そしてどのように、Who と How」をきちんと目的に応じて見極めなければ、どちらかといえば狭い方向、専門の方向に向いてしまう傾向があります。人文社会の人は、これは言い過ぎかもしれないけれども、技術ではなくて社会のほうばかりを向いてしまい、技術を一面でも理解しようとしてほしいのに、なかなかそうならないということで、誰をどのように連携させるかということが非常に大事だということをお願いしたい。

それと、もう一つ言いたかったのは、前回の第1回るときにくどいほど申し上げたことです。今回の議論ではPDの議論ばかりになっていて、「PDはFSの前、少なくとも半年前、1年前に決定する」という議論はそのとおりだと思います。しかし、前回強く申し上げたのは、サブプログラムディレクター（SPD）と戦略コーディネーター（戦略C）は、相談役として、あるいは実行の指揮者として非常に重要な役割を果たしますが、「FS段階でSPD、戦略Cをどう決めるのか」についての議論があまり出ていないようです。PDが枠組みを作ってから決めるべきものなのか、枠組みを作るときにSPD、戦略Cの意見も聞きながら構築していくのか、その辺りの議論をもう少ししたほうが良いのかなという気がします。

(五十嵐座長)

ありがとうございます。どなたかほかにご意見、ございますか。岡崎委員がおっしゃった議論もこの後、深めていこうと考えています

### ③アンケート及びインタビューの結果報告(中間報告)

アンケート及びインタビューの結果（暫定版）について、垣見参事官から資料4「アンケート調査データ集」の説明がされた。

(五十嵐座長)

三つ目の議題はアンケート及びインタビュー結果についての中間報告です。まずはこの内容についてのご説明を事務局よりお願いします。

(内閣府・垣見参事官)

お手元の資料1を中心にご説明さしあげます。なお、アンケート調査について詳細は現在まだ集計中ではございますが、暫定版の結果で資料をWG内に配付させていただいておりますので、そちらもご参考いただければと思います。

アンケート調査は今実施している12課題のPD、SPD、戦略C、管理法人、関係省庁担当者、研究責任者の方をお願いをしております。送り先は327人です。2月5日現在で232人の方からご回答をいただいているところです。

インタビューはPD及び管理法人に実施しています。PDについては全てのPD、管理法人は1機関を除き調査実施済みです。外部の方にも3名ほどインタビューをしています。

アンケート結果については、「適切」、「どちらかという適切」、「不適切」、「どちらかという不適切」といった区分けで回答いただいでいて、5ページから6ページにかけてその内容が書いてあります。全般的に見ると、「適切」、「どちらかといえば適切」という回答がほとんどの質問で7割以上となっています。SIPを実施されている方は、「SIPの制度及び運用は概ね適切」とご判断いただいているものと考えます。ただし、マッチングファンド方式と研究開発計画の立案の期間については「概ね適切」という回答の方が半数以下となっておりますので、改善を要するのではないかと考えております。

また、「不適切」、「どちらかといえば不適切」、これから申し上げる点は「概ね適切」とする方が多いのですが、「不適切」との回答が比較的多いものは、「予算配分」、「出口戦略：SIP全体として明確に定義」、「マッチングファンド」、「評価手法」、「ガバニングボードの運営」の5点が17%以上となっておりますので、これらについても検討が必要かと考えております。

予算配分については、まずGB、評価WGによるものではなくて、PDの判断や、国の予算制度上の問題も含まれます。また、ガバニングボードの運営もSIP制度全般の影響を受けている可能性もあるため、それをもう少し詳細に分析した上で次回、ご議論していただけるような材料をご用意できればと考えておるところです。

(五十嵐座長)

この後議論に入りますが、議題4としてこのアンケートの中から、比較的「不適切」との回答が多かった「マッチングファンド」、「評価手法」、「FSの期間」、「社会実装の定義」に関してはこの後詳しく議論いたします。まずは今ご説明があった全般についてご意見、ご質

問がありましたらお願いします。よろしいですか。ではこれらの4点に絞って討議を始めます。

#### ④アンケート及びインタビューの結果を踏まえた論点

垣見参事官からアンケート・インタビューで「不適切」の回答が比較的多い以下の4項目が示され、これを元に議論が行われた。

- 1) マッチングファンドについて (マッチングファンド方式を含む)
- 2) 評価手法
- 3) 研究開発計画立案期間
- 4) 社会実装の定義の明確化

#### 1) マッチングファンド

##### 1)-1 概要説明

(五十嵐座長)

それでは、本日の主な議題ですが、議題の4点目、さきほど垣見参事官からご報告いただきましたアンケートから抽出された、否定的回答の割合が高い4つの制度及びその運用について討議したいと思います。具体的な内容を事務局からご説明いただけますか。

(内閣府・垣見参事官)

それでは4点ご説明させていただきます。

まず、最初は「マッチングファンド及びマッチングファンド方式」についてご説明します。こちらは資料がかなり長くなっていて、「マッチングファンド」だけで13ページにのぼるのですが、かいつまんでご説明します。

まず、「マッチングファンド」については、SIP第1期の頃から、ここには明確には書いていませんが、民間企業から人的・物的貢献を求めることが重要だろうとして、制度化はされていなかったものの、民間企業から人的・物的貢献を求めてきたところです。SIP第2期を始めると当たり、課題の要件の一つとして「産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン」ということが決定されていて、SIPの運用指針にも記載されています。

評価項目については、要件評価のときにはその要件の達成状況を確認するという項目も加わっております。ただ、この段階ではマッチングファンドが具体的にどういうものかは特に定め

られていませんでした。その後、若干順番が逆になるわけですが、もともと SIP の第 2 期が補正予算で始まったこともあり、平成 30 年 7 月に始めるわけですが、翌年の 2 月に SIP 第 1 期が終わるときに 1 期の制度評価ワーキングが開催され、その中で民間企業から人的・物的貢献を求めることに加え、参加企業の本気度をさらに高め、実用化の確実性を高めるためにマッチングファンド方式の検討が提言されたわけです。

こちらに書いてありますが、「現在、民間企業から人的・物的貢献を求めているが、参加企業の本気度をさらに高め、実用化の確実性を高めるためにも、今後、CSTI 及び内閣府は、民間企業からの資金的負担の導入を検討すべきではないか。具体的には、民間企業の競争力強化につながる個々の研究開発テーマの中で、研究開発フェーズが高まり、実用化に近いものについては、例えば国と民間企業が半分ずつ資金を支出するマッチングファンド方式を検討すべきである。（第 2 期については中間評価（三年目評価）のタイミングで導入してはどうか。）」ということもありました。

「ただし、他方で、マッチングファンド方式の導入に当たっては、国が率先して取り組むべき社会課題解決のための課題（プログラム）への適用は慎重に検討すべきであり、また、マッチングファンド方式の導入によって短期的な成果を求める個々の研究開発テーマが多数を占めるような状況に陥らないよう、その導入に当たっては SIP が国家的な重要課題の解決をめざし Society5.0 の実現に寄与するという目的を十分に考慮して対応すべきである」ということが決まりました。

これを踏まえ、2 段階の改正をしております。SIP 第 2 期は既に始まっていたわけですが、ガバニングボードは平成 31 年 3 月 28 日に運用指針を改正し、「民間企業からの貢献」の項目を追加し、SIP における各緊急テーマを実施するに当たり、PD 及び内閣府等は、民間企業からの人的・物的貢献を求めることとする、としました。また、各課題における個々の研究テーマについて、「民間企業の競争力強化につながり、研究開発フェーズが高いもの」等については、中間評価以降の各年度において、当該研究テーマを実施する民間企業等及び国が費用を半分ずつ支出するマッチングファンド方式を活用する、としています。なお、当該マッチングファンド方式の詳細は別に定める、ということだったんマッチングファンド方式を導入することが決まったということです。

その後、3 カ月後の 6 月 27 日にマッチングファンド方式が決められています。この詳細はその後、8 ページから続きます。簡単に申し上げますとマッチングファンドというのは、まず研究開発・実証等に参画する民間企業等（管理法人との契約の有無は問わない）の人的・物的貢

献を金額的に評価するものです。マッチングファンド方式は、課題中の研究開発サブテーマごとに、上記のマッチングファンドファンドが国からのSIP委託費と同額になるような方式を言います。マッチングファンド方式の適否については、中間評価の際にガバニングボードが決定します。そして、マッチングファンド方式の適用対象は、①実用化に近いもの、②国が率先して取り組むべき社会課題解決のための研究開発テーマではなく、専ら民間企業の競争力強化に資するものを同時に満たすテーマ、ということです。こういう形でマッチングファンドあるいはマッチングファンド方式が導入されています。

11 ページです。その後、GB で令和元年 9 月 26 日に、2 年目の「2019 年度における SIP 第 2 期課題評価の進め方について」を決定しました。その中で新たな評価の視点として「マッチングファンドの獲得状況を評価し、その多少に応じた加算を行うこと」を追加したものです。こちらは、もともと SIP 運用指針で、SIP 第 2 期課題の要件の達成状況を評価することが定められたものを踏まえて入れています。

以上が「マッチングファンド、マッチングファンド方式」に関する経緯です。

こちらを踏まえて「マッチングファンド」、「マッチングファンド方式」についてアンケート調査をいたしました。12 ページを見ていただくとお分かりになるとおり、全体としては 7 割以上の方がマッチングファンドについて「概ね適切」と回答されているわけです。しかし、課題別に見ると、例えば、「セキュリティ」、「AI ホスピタル」、「バイオ」、また「IoE」、「物流」などは 20%以上の方が「不適切」と回答されています。

なお、マッチングファンドについての質問ではありますが、自由回答欄を見たり PD からの話を聞いたりしますと、2 年度目からマッチングファンドの評価項目について「不適切」だといったご指摘もあったところです。

具体的な改善点は、例えば、最初のところに書いてありますが、「企業からのマッチングファンドはあるべきと思うけれども、それを数字で縛ることはやめてほしい。評価部分で見ていただくのはいい」というような回答もございます。また、「マッチングファンドがなじむものとそうでないものがあるので画一的であるべきではないのではないか」。あるいは、「マッチングファンドは、あればいいけれども強制化、指標化は反対である」。それから、「SIP の中で、出口から遠い課題にマッチングファンドを課すことには無理があるので区別すべきだろう」。「比率に関しては各プロジェクトで検討すべきではないか」、「民間企業の事業化の期待に差があるので、特にハードルを有する課題においては民間企業の貢献が期待できないことが多いのではないか」、「協調領域の研究開発についてはマッチングファンドの対象外とする

のがより適切ではないか」、「マッチングファンドにこだわっているとそれに貢献できない国研、大学の存在意義が薄れてしまうととも、民間企業側がすぐに損得勘定に走ってしまい将来の日本の産業競争力を培う産学官連携自体も損ねてしまうと考えるためマッチングファンド偏重は改めるべき」、「マッチングファンドを数値目標、評価軸にすべきではない」、このようなご意見が出ています。

次に、マッチングファンド方式についてのアンケートの結果をご説明します。マッチングファンド方式については、「概ね適切」という回答が47.9%と半数を下回っていて、「概ね不適切」とする回答が31.8%です。

課題別に見ると特に「セキュリティ」、「AIホスピタル」は半数以上が「不適切」と回答されています。「光・量子」、「物流」、「IoE」、「バイオ農業」でも4割以上が「不適切」「概ね不適切」と回答されています。一方、「自動運転」や「防災」では「概ね不適切」との回答が非常に少なくなっています。

自由回答欄には、「テーマによってマッチングファンド率は、採択事前にPDと関係部門で話し合えることが必要」、「何をマッチング対象とするかをテーマ採択前にPDと関係部門とで調整すべき。マッチングファンドの考え方そのものは適切だと思うが、マッチングファンド率の設定の仕方、運用の仕方は十分な注意が必要である」、「研究開発のフェーズ、社会実装要件の要否などを踏まえた上で、ある段階からマッチングファンドに移行するなど、柔軟な運用を行うべきではないか」、「50%の意味が不明瞭。1:1で応分の負担をという意味かもしれないが、実用化に近いことを判断するのは非常に難しい」。

「元々、将来、飛躍的に発展し、日本の産業競争力回復に資するが、チャレンジング、リスクのある研究を産官学の力を結集して進めるのがSIPの本旨。民間企業が多くを負担を強いられるような体制では相変わらずの、堅いが新規性のないような漸進的な研究に終始してしまい、SIPの趣旨、大義が萎んでしまうと考える」。

「民間が本気で参画する上では意味があるが、ただ、協調と競争の兼ね合いで、マッチングファンド方式を採った場合の知財の取り扱いなどのガイドラインを明確にする必要がある」。これはもともと、マッチングファンド方式を決めたときに、バックグラウンド知財権の考え方を準用することにしておりますので、その点はある程度明確になっているものと思っております。

「マッチング率 50%は NEDO の例だと補助金に近い率となり、ベンチャーや中小企業には厳しいのではないか」については、スタートアップ企業にはマッチングファンドの分担を求めないことは明記済みです。

以上、長くなりましたが、「マッチングファンド」のほうは、①マッチングファンドを必須とするか否か。今、第 2 期は必須としてやっているわけですが、これが適切かどうか。②マッチングファンドが委託費に占める割合が何%ぐらいか（マッチングファンドの率）を評価指標にしているわけですが、これが適切かどうか。③マッチングファンド方式という、ある意味でキャップをかけるようなやり方が適切かどうか、④マッチングファンド率はどのぐらいの割合が適当なのかなど、そういう 4 点についてご議論いただければと事務局としては考えておりますが、皆様でいろいろなご意見をいただければ大変ありがたいと考えています。

#### 1)-2 論点

（五十嵐座長）

まず、「産業界からのお金を入れるべきである」という、マッチングファンドの位置付け、これを必須とするべきか否かという話です。次に、どう運用するか。産業界と SIP で 1:1、50%・50%でやるという運用方針・方式について。あとは、「マッチングファンドを評価指標とするべきか否か」については、あまり疑問点は出ていなかったでしょうか。

（内閣府・垣見参事官）

評価指標とすべきではないという声もあります。マッチングファンドを入れること自体は、ないよりあったほうが良いが、評価の指標に使うのはいかがなものか、ということです。

（五十嵐座長）

そういったご意見もあったわけですね。まずどなたか、島田委員、どうぞ。

（島田委員）

皆様のアンケートの結果はもつともで、それぞれの文章は大変なるほどと思える内容です。私からは三つの点をコメントさせていただきます。

一つ目にまず、マッチングファンド及びマッチングファンド方式、これは良いことと私は思います。そして推奨すべきことだと思います。

二つ目に、マッチングファンドの状況データを取って進捗を見ていく、これは良いこと、必要なことだと思います。

三つ目、ここが問題です。条件とか数値目標に関してですが、テーマの違い、置かれている環境の違い等を考えると、特定の条件や特定の数値目標、もしくは細かすぎる条件や細かすぎる数値目標は似合わないと思います。テーマによる違いがあって、そこまでテーマを分類できるかといえば、白黒できるとは限らないと思います。

(五十嵐座長)

ただいまのご意見に対して、垣見さんから。

(内閣府・垣見参事官)

いろいろな考え方があろうかと思いますが、そういったことも今後視野に入れていきます。第2期は既に現行で動いていますので、今後GBでも決定するフェーズになっておりますが、第3期についてどういうやり方があるかはこれからの議論だと思います。今のご意見を参考にしながら検討を進めていくことになろうかと思います。

(五十嵐座長)

ほかにどなたかご意見はありますか。岡崎先生。

(岡崎委員)

質問です。水落さんの費用支援の報告の中で予算について、国の予算でやるべきか企業の予算でやるべきか、これは「トップの人材がそれぞれ集まっていてケースバイケースであろう、だから運用はフレキシブルにやるべきだ」ということを言われたのですが、このマッチングファンドそのものの制度についてCOCNではどのような議論があったのか、あるいは、流れとしてどういう方向性の議論をなされたのか、もう一度教えていただきたいのですが。

(水落委員)

COCNではまず、総論として、SIPが「社会実装」を出口とし、それが「企業の収益でもって社会実装」という意味なのであれば、いくばくかは企業側が負担するのが当然であろう、と。したがって、「マッチングファンド」という言葉がどうかはともかくとして、企業側が出すことは当然であろうという議論で出発しています。

そうではあるけれども、一律半々とか、そういうものではないのだろう、と。制度設計や、制度としての社会実装など、やはりこれは国が多めに出すべきではないかとか、あるいは、これについてはやはり企業が多く出すべきではないか、との議論があります。「テーマと社会実装がどういう種類のものかによって当然違う」という結論に COCN では至っております。

あともう 1 点は、国の科学技術関係の予算の全体額が、アカデミア、国研、産業界にそれぞれいくら出ているのか、という情報がきちんと開示されて、そして「SIP はこういう特徴があるのだから、産業界はこれぐらい出すのが望ましい」、そういうデータの開示がもっと促進されるべきではないかといった意見がたくさん出ておりました。

(岡崎委員)

ありがとうございました。特に後半の部分、大賛成です。そのへんをきちんとして議論すべきだと思っております。

(五十嵐座長)

岡崎先生が日頃、課題評価 WG で SIP に約 400 億円と、国がかなり大きなお金を入れていると。そういった国の研究予算の中での位置づけについては産業界でも勉強していて、これだけのお金を使っているのだから、それはもう産業界としても真剣に取り組むべきだといった議論もしてきました。

(五十嵐座長)

栗野先生から手が挙がっております。栗野先生、よろしく申し上げます。

(栗野委員)

マッチングファンドについて、マッチング率がテーマごとに異なることは当然で、この率がどれだけかは、非対称な情報、つまり、やっている人は分かるけれども、第三者は分からないという性格を持っているかと思えます。ということで 50% を一律に求めることは非効率的な結果を生むことになると思えます。

経済学的に解決するには、適切な率は分からないことが前提で、インセンティブを与える。だから、適切な率は、誰にも、やっている人にしか分からないし、やっている人の努力によっても変わってくる。だから、実際に研究されている方々が最大限努力してマッチングファンド

を高めるようなインセンティブを導入する。そのインセンティブの形としては、私は現役の研究者なので、雑用もカバーしてくれるようなことをしてもらえとか、あるいは日本の研究ではあまり推奨されないのかもしれませんが、関わっている人に金銭的なボーナスを与えるとか、そういうインセンティブを与えることでマッチングファンドの率を上げることが適切かと思えます。

(五十嵐座長)

事務局から今のご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

今の先生のお話はまさに、インセンティブとすることが適切かどうかは分かりませんが、マッチングファンド率を評価指標の一部に入れるということで、インセンティブが上がる、ということですが。ただ、低いからといって、もちろん評価の意味では有利にはなりません。しかし、マッチングファンドが多いところは有利になるとして、何でも上限を決めないで100%にすると、お金を集めるだけに走る人もいます。そこで今は、50%を上限に、決めた割合で評価することを評価指標として入れさせていただいています。評価が上がれば予算が増える場合もある、という設計になっております。評価と翌年度の予算配分が連動しているところもある程度ございますので、そういった形でインセンティブとして設計するということなのです。

マッチングファンドが非常に少ない課題が常に評価が下位かということとそんなことは全くありません。昨年度も、評価の1番と2番はマッチングファンドが比較的多かったと思いますが、順位からいうとマッチングファンドが非常に少ない課題が3番目、4番目に並んでおりますので、そういう意味ではマッチングファンドが集まらなかったから不利益を受けたということは、少なくともないと思います。ただ、マッチングファンドが多いところがより有利に働いていることは、今の評価方法では反映されているかと考えています。

(栗野委員)

インセンティブの適切な率はたぶん誰にも分かりません。やっている人も分からないし、努力して決まることなので、それを評価に入れることは少し変なインセンティブを与えてしまう。余計なインセンティブ、あるいは仕事を増やしてしまうことにつながるのではないかと思います。

(五十嵐座長)

事務局からいかがですか。評価のインセンティブと栗野先生がおっしゃるインセンティブは少し違うのではないかという話です。

(内閣府・垣見参事官)

どういうやり方があるかはまさにこれから検討しなくてはいけないと思います。今、大きく言うと、官民の役割分担という評価項目があり、その評価項目を分割する形でマッチングファンド率を作っているケースがございます。インセンティブ設計にする場合、評価としてはやらないけれどもマッチングファンドが多いところにはいくらか予算をつけるといったやり方もないわけではないと思います。どういう制度が良いかはこれから検討していきたいと考えております。

(五十嵐座長)

上條先生から手が挙がっております。どうぞ。

(上條委員)

若干戻るような議論になるかもしれませんが、第1期のときの評価委員会でもマッチングファンドの話が挙がったことが記憶にございます。そのときにお話が出ていたこととも連関するのですが、企業様がSIPに貢献する方法として、人材のリソースの面で研究者を提供するなどの協力を行ったり、SIPの成果に基づいて最後に技術研究組合を作るときに資金を企業様が提供するなど、マッチングファンド以外にも企業様がSIPに貢献する方法やリソース提供の仕方はそもそもあるとおもいます。その一つの選択肢として、分かりやすく見える化できる方法として、マッチングファンドの資金を提供することがあるのではないかと思います。

一方で、マッチングファンド全体の50%の資金を拠出したという評価の仕方に留まらず、企業が、金銭面以外にどのような貢献をしているかという評価も重要であり、マッチングファンドが設定されたがために、そこに資金を拠出すること自体を目的化してしまうのではなく、テーマやバランスに合った手段としてマッチングファンドがある、ということを押さえなければいけないと思いました。すなわちマッチングファンド以外の貢献の部分もきちんと見える化をしてバランスよく見ていくことが大事ではないかと思いました。

(五十嵐座長)

事務局から、今のご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

このマッチングファンド方式を設定するときにはマッチングファンドの定義等を決めているわけですが、その際に、第1期の議論も踏まえて、マッチングファンド方式は、管理法人との契約がない場合でも、SIPの事業に協力していただいているものはマッチングファンドとして組み込んでおります。そういう意味では、いわゆる狭義のマッチングファンドよりは広いのではないかと考えております。また、お金を出すだけでなく、人や、人件費や、あるいは物品の費用についても組み込むことにしておりますので、その意味では、幅広く組み込まれるような制度設計にしていると考えております。

(上條委員)

分かりました。ありがとうございます。

(五十嵐座長)

もう少しマッチングファンドについて議論しようと思います。マッチングファンド方式の導入が適切か否かといったところ、つまり運用の仕方ですが、例えばこれが研究開発内容のレベル低下につながってはいないかという話です。これは先ほどの14ページに書いてあります。

繰り返しますが、この方式の導入が適切か否か、研究開発内容のレベル低下につながらないかどうか、そうならないか。あとは、適用対象の適切なマッチングファンド率にする。これは先ほどからも議論に出ていますが、せっかくの機会ですので、まだご意見、ご質問がありましたらお願いいたします。

(吉本委員)

マッチングファンドは私も肯定的に捉えているのですが、ここでご意見がありましたようにやはり、プロジェクトごとの違いという事情はかなりあると思います。そこで、ここでもご意見がありましたように、FSの段階あたりで、PD、関係部門で事前にマッチングファンドについて個別調整するという方法は一つあるかなと思います。

もう一つ、例えば自動運転のマッチングファンド率がかなり高いのは頷けるところがあり、なぜなら誰もが方向性としてはそっちに行くだろうと考えているからだと思います。しかし、

テーマによっては、ここは思い切って国が投資するから、企業の皆さんもリスクを取ってください、大学研究所も知恵を幅広く集めます、というものもあると思います。そういうテーマにおいては逆に、マッチングファンドにあまり縛りをかけずにやる方法もあるかと思います。民間資金を引き出すところを重視する案件もあれば、国がリスクをとる部分もあり、そこには資金の出し手である国の意志も反映して良いかと思います。一つ一つ、個別事情が違っていると、何かひいきではないかと横槍が入るかもしれませんが、こここそ個別論があっても良いかなと感じています。よろしくお願いします。

(五十嵐座長)

事務局から、ただいまのご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

そういったことも含めてどのように設定するかは検討したいと思います。ただ、マッチングファンドを求めていくことは、今後もしていくのかなと思います。その後の適用をどのようにするか、どういう制度にするかは、いろいろな検討の余地があるかと思いますので、今のご意見を踏まえて検討してまいりたいと思います。

(五十嵐座長)

どなたか、ご意見ご質問はございますか。では私から。

ここに書いてありますが、「方式の導入が適切か否か（研究開発内容のレベル低下への懸念）」、これはおそらくアンケートでこういうものがあつたのでしょうかけれど、レベルが低下しかねないというのは、どういう理由からでしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

社会実装とも矛盾するところですが、何をもってレベルとするかにもよるのですが、研究のレベルが高いかどうかではなくて、実用化を選ぶSIPとしては、ある意味でレベル低下はやむを得ないと思います。そういうことも含めて、よりマッチングファンドを出してもらわないといけないことになると、さらに企業寄りの研究開発をしなくてはいけなくなることに對する危惧の声なのかと感じております。

(五十嵐座長)

分かりました。あと、マッチングファンド方式のところ、マッチングファンドにするかどうかを決める段階で、TRL (Technology Readiness Level) の話がありましたね。そこに関して、TRL が高い、割と実装に近いものに関してはマッチングファンドでやりますよというふうになっていますね。

(内閣府・垣見参事官)

TRL の話はこの後の評価手法のところの後ろに少し入れています。

(五十嵐座長)

では、そこで議論しても良いですが、TRL が高い、いわゆる社会実装に近いものもあれば、TRL が低い、うまくいくかどうかは分からないが非常に挑戦的な研究もあります。そういったもののバランスが大事です。この話は、この後の評価手法のところの議論になるわけですか。

(内閣府・垣見参事官)

そうです。ただ、TRL の話について申し上げますと、実は1年目から3年目は強制的にマッチングファンドを入れなくてはいけないことにはしていないので、ある意味ではあまり関係がありません。後半になって、4年目以降、TRL が非常に低いもの残り2年間で社会実装できるのかという問題がありますので、本当にTRL が非常に低いものはそもそも中間評価以降、実施すべきではないという考え方もあります。これは私の推察になりますが、ある意味でマッチングファンド方式は中間評価以降に入れるということにしているものと思っています。段階的な対応ができるような形でマッチングファンド方式自体の制度は設計されていると考えています。

(五十嵐座長)

分かりました。水落委員から手が挙がっています。

(水落委員)

質問です。このマッチングファンドの議論は別に今に始まったわけではなくて、もう古くからマッチングファンドのプロジェクトはありましたね。今、ここで第3期をどうしようかと決めるに当たり、やはりエビデンスに基づいていろいろなことを決めていくことが大事だと思

ます。過去、マッチングファンドを採用したもの、そうではないもの、そういうデータを集めて、成功確率がどうだったかとか、成果の最大化との相関がどうだったとか、そういう調査や研究が日本の事例に対してなされたことがあるのか、あるいは、海外でそういう事例研究みたいなものがあるのか。研究例は確かにあって調査もされたのだけれどもよく分からない、というのが結論なので今改めて議論しているのか。そもそもそういう研究調査はほとんどなされていなくてまだ手探り、エビデンスがないのだという状況なのか。それについて教えていただけないですか。

(内閣府・垣見参事官)

私が知る限りでは、マッチングファンド方式そのものについての研究はおそらくないと思います。というのは、呼び方はいろいろありますが、マッチングファンドという方式自体が、あまり行われているものではないと思います。国の制度は、助成金という制度もありますが、基本的には補助か委託となります。補助と委託では、国がやることか、民間がやることかで大きな違いがありますので、それについての評価はおそらくされていないと思います。

諸外国で見ると、例えば自動運転などではマッチングファンド方式的な方法でやっているケースが多いとは承知しておりますが、これはまさにテーマによっていろいろと分かれるということかなと考えております。

社会実装を念頭に置いた場合は、もしかしたら補助金というやり方もあるのかもしれませんが、今の段階で、補助金よりは委託費でやるべきだということで、委託費けれども民間の方にご協力いただく、というマッチングファンド方式をこのSIPが、ある意味で特殊に採用しているということだと思います。

(水落委員)

分かりました。

(五十嵐座長)

JSTの共創の場とか、OPERAなどで、マッチングファンド形式も立ち上げ始めているような記憶があります。科研費は基礎研究対象ですが、JSTはどちらかというとIssue oriented、課題解決のほうですので、確かいくつかマッチングファンド形式でやっているものもあったような気がします。そのへんのことをぜひ調べてみて参考にすれば良いかと思います。

(内閣府・垣見参事官)

「JSTのマッチングファンド形式」は、「マッチングファンド方式」よりもはるかに厳しいです。「マッチングファンド方式」はまず、契約していない方の協力資金も入れられること、領収書とかそういったものを提供していただけないという特殊性があります。

JSTは、実態はかなり補助金に近いところです。JSTも補助金を執行できる団体ではないので、やむを得ずそのような形を採っているのだと理解しております。その「JSTのマッチングファンド形式」とは必ずしも同一には議論できないとご理解いただいたほうが良いと思います。

(五十嵐座長)

そうですね、「マッチングファンド」という言葉と「マッチングファンド方式」という言葉と、「JSTでやっている補助金に近いマッチングファンド」と、なかなか混乱してしまうのですが、要は、産業界としてこれはもうぜひ実装して自分たちの事業にしたいので、それはお金を半分出しますよ、というのが基本だとは思いますが。しかし、例えばJSTのOPERAのマッチングファンドとどう違うのか、なかなか分かりにくいものです。そこはどうなのでしょう。

(須藤プログラム統括)

JSTのOPERAは私が見ています。スタートするとき、文科省の基本的な考えで、「大学が中心になって、大規模な社会変革をもたらすような事業をやろう」と。そのためには大学を中心に企業を集め、半々のお金でコンソーシアムを組んでスタートしようという、最初からそういうコンセプトで動いています。企業と国から出るお金が半々というのは、最初から前提です。そういうやり方を文科省が選んでやりました。

(五十嵐座長)

分かりました。それが前提でプロジェクトが始まるものと、今回のSIPのように、途中から、「TRLのステータスが上がったから、ここからは企業からお金を入れてマッチングでいきましょう」という、そういった方式の違いですね。

(須藤プログラム統括)

そうですね。OPERAは最初からマッチングファンドという形です。

(五十嵐座長)

よく分かりました。TRL が上がっていくと、もうここからは企業からお金を取って続けてくれというのが今回のマッチングファンド方式ですね。ほかにどなたか、ご意見、ご質問、ございますか。

## 2) 評価手法

### 2)-1 評価手法

(五十嵐座長)

よろしければ二つ目、「評価手法」に移ります。ご説明を事務局からお願いします。

(内閣府・垣見参事官)

SIP 第 2 期に示す課題評価プロセスですが、15 ページです。まず、PD による自己点検を行います。この自己点検と同時並行的に個別テーマに関して行う。PD の自己点検はもう少し広いのですが、まずこれをやっていただきます。その PD の自己点検及び課題全体を、ピアレビューで管理法人に評価をしていただいた上で、その自己点検報告の結果・ピアレビューの結果を評価 WG に報告します。評価ワーキングでそれを評価をしていただき、それを踏まえてガバナリングボードで最終的な評価結果が確定する、こういう形を採っています。

アンケートのほうは、全体としては 8 割の方が「概ね適当」と回答されています。ただ、初年度の評価結果があまり芳しくなかった課題の方々と、この 2 年目の評価があまり芳しくなかった方々のところではかなり厳しい。特に初年度の評価が芳しくなかった「サイバー」、「IoE」です。初年度、「IoE」は予算が 50%減っていますし、「サイバー」も 30%減っています。そういったところの方を中心に、「不適切」という声が挙がっています。

主に PD、管理法人からのコメントを「改善すべき点」に掲げています。まず、PD の方々からです。「短時間の評価 WG だけでは公平に評価できるか疑問だ。評価 WG 委員に、例えば課題内で毎月実施している会議に出席し進捗を把握していただいて評価を受けるほうが望ましい」。「PD を信頼していただいているからだと思うが、予算規模と比較して評価が簡略化されているのではないか。もっと厳格に実施することも検討すべきではないか」。あるいは、「多角的な視点から客観的に評価したいという姿勢は理解できるが、実態として、評価委員の方への説明の手間で PD と研究テーマ実施者の業務が膨れ上がっており、本来の研究開発の時間を失っている」。また、「課題評価 WG の専門家が必ずしも各課題に精通している方だけで

はなく、ピアレビューの評価も併せて、ガバニングボードが総合的に判断すべきと考える」といったPDの方がおられました。

また、管理法人からは、「ピアレビューと評価WGの実際の役割が明確でない」とあり、これはわれわれの説明不足もあるかと思います。「12課題それぞれ特徴があるため、評価基準を一律とするのではなく、分野の特性を配慮した評価とマネジメントをお願いしたい」といったコメントもあったところです。

(五十嵐座長)

それでは、この評価手法についてご意見を伺いたいと思います。島田さん、どうぞ。

(島田委員)

評価手法について、全体的に一つ意見を言わせていただきます。手法そのものには特に異論はないのですが、評価されやすくする工夫は気になっています。個々に紹介をするのに手間をかける話とは別で、分かりやすい説明をする、もしくは、分かりやすい説明の資料を作るということの話です。

特に、「なぜやるか」は皆さん比較的、すごく分かりやすいのですが、「何をやるか」についての具体内容の写真や映像での説明があるとより分かりやすくなるので、そこに気をつけていただければと思っています。これは、高額なイメージビデオを作る話とは全く違います。本当に理解したいと思っている人に理解をしていただくための、理解されやすく、評価されやすくする工夫です。

説明が大変なのは当たり前です。一方で、評価する方は、専門知識があるかどうか私は存じ上げないのですが、少なくとも全般的な技術リテラシー、産業のリテラシー、社会のリテラシーが非常に高い皆さんが担当されていると信じておりますので、この皆さんに理解できないようなことはきっと実装できないと私は思うのです。

ということで、特にリモート化の時代・時期ですから、説明の技能は従来以上に必要になる、空気で伝えることができない、生で、対面で伝えることができないときに伝える、評価されやすくする工夫というのが気になりました。

(五十嵐座長)

事務局から、今のご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

そういう意味では、この中では出てこないのですが、PDの方々いろいろな工夫をして評価WGにご対応いただいているのかなと感じておるところです。

(島田委員)

評価されやすくする分かりやすい資料を作ることがPDを楽にすることにもつながると思っている、そういう意味です。

(五十嵐座長)

おっしゃるとおりですね。そう思います。この制度評価WGにも、課題評価WGの委員の方がおられます。岡崎先生と吉本委員です。両方の立場からもしご意見がございましたら。岡崎先生、何かありますか。

(岡崎委員)

島田さんがおっしゃったことはそのとおりだと思います。というのは、PDを楽にするだけでなく、評価委員を楽にする、そういう意味もあると思います。世の中では、昔から評価、評価で、評価する方もされる方もその資料づくりと評価資料を読むだけで皆自分の仕事を犠牲にしてしまうことがずいぶん、大昔から学術会議でも話題になってきているわけです。

今回も、夏の現地調査に全て参加して、12月、1月にかけての評価WG、これはかなり時間をかけてやっているのです、1時から夜の7時まで6時間拘束されて、それが1週間に3回もあるという、本業で忙しい人はそれに耐えきれないだろうと思います。

やはり島田さんがおっしゃったことですが、評価の簡素化、これは楽にするという意味ではなく、本当に評価してほしいものを評価されやすく、しかも分かりやすく、簡便な資料で要点を述べる。それは、評価側にとっても非常に重要なポイントだろうと思います。

その結果を受けて、今度はGBがそれを評価する。GBのほうが、さらに専門から遠い人、そう言うてはいけないですが、もう少し大局的にものを見る立場の人たちが多いので、そのGBに持っていく資料としても、島田さんがおっしゃったことは大賛成です。言いたいことは、このことは、評価委員側にとっても非常に重要なことだと思っています。

(五十嵐座長)

島田委員、あるいは事務局の垣見さんから何か、今の岡崎先生のご発言に対して何かありますでしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

今回は中間評価ということで、大変重厚な評価を行っていただきました。来年度は、今回のご指摘も踏まえて少し簡素化できないか、検討を進めてまいりたいと考えているところです。

(岡崎委員)

くどいようですが、簡素化というのは、楽にする、準備するほうが楽になるといういわゆる簡素化ではなくて、要点を絞ってということ、そこが一番大事だと思います。もう分かりきったことですが、よろしくお願いします。

(島田委員)

私からも、同じですが、何をやるかということが具体的に写真や映像などで伝えられると理解は早くなります。簡素化は、簡単にすることではなくて、「分かりやすくすること」と捉えてください。お願いします。

(五十嵐座長)

吉本委員、もしよろしければ、課題評価の観点から。

(吉本委員)

島田様と岡崎先生がおっしゃった、もうそのとおりです。先日の課題評価の最後のWGでも、私からも若干、同じような趣旨のことを申し上げました。とにかく、あれだけ膨大な資料をご用意いただいても、双方無駄に時間を使っていると感じるところもあります。

今おっしゃった写真や映像なども、このリモートの時代なので、それを使って分かりやすく、これがどういうものでどのように社会実装されてどのように社会的インパクトがあるのかというところを伝えていただく、先ほど島田さんがおっしゃったように、それが伝えられない、そのリテラシーがなければ、おそらく社会実装できないだろう、というのは、まさしくそのとおりだと思っています。

それは逆に、これだけ膨大な紙の資料をご用意するよりも難しいことかもしれませんが、そういうところで評価ができれば良いと思っています。

あと1点、私などは技術者ではございませんので一つ一つの研究開発の技術内容が分かるわけではないのですが、そこは最近、ピアレビューのレベルがとても上がってきていると思っています。技術的な評価のところはピアレビューを大変参考にしております。それは、一つ付け加えさせていただければと思います。

(五十嵐座長)

事務局から、今のご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

ピアレビューもご活用いただいている委員が多いものと承知しており、ピアレビューは引き続き重要ではないかと考えているところです。

(五十嵐座長)

私も課題評価委員をやっていますが、確かにピアレビューが今回は非常に充実していて。技術の世界レベルだとか深さであるとか、論文数であるとか、そこはピアレビューの先生方にしっかりとレビューしていただき、それでこうだ、とすれば「そうですよね」で終わります。

あと、やはりこれは社会実装ですので、社会実装できている姿みたいなもの、それが生き生きと伝わってくる、それに向けて各要素技術がどのように動いているかが分かると、そういうものは確かに、実際に評価が高くなってきています。こういったものは必要です。

先ほど16ページにあった、どちらかという評価の低い方、「サイバー」と「IoE」に関しては、これが完成した後の社会像がいま一つ分かりにくいところがあったかなと思います。ですから、これはPDの方や、関わっておられる方からのアンケート結果で、どちらかという評価の仕方がよくないのではないかとっておられる方々の報告は、われわれ課題評価する側からしても、少し分かりにくかったかなと思いました。

どなたか、ほかにご意見、ご質問、ございますか。よろしいですか。

## 2)-2. 達成度評価基準

(五十嵐座長)

それでは、その次です。達成度評価基準、これもご意見をいただいたほうが良いでしょうか。達成度評価の公平性を担保するための評価基準、これを検討中だという話がありますが、これに関して、先ほどこのご説明はありましたか。

(内閣府・垣見参事官)

これからです。では、簡単に。17 ページの上です。TRL については、69%と概ね7 割近い方が「適切」と回答されているのですが、否定的な意見もございます。そこで、例えばということで、これは次期 SIP になるかと思いますが、事務局で、達成度評価の公平性を担保するための評価基準を検討しています。

研究開発立案段階において社会実装までのロードマップを検討し、ロードマップから、各年度の進捗想定を明確化し、それに基づく研究開発計画を立案し、これで研究計画を評価サイドに提示、研究責任者と評価サイドで確認・合意しながら、進捗達成状況を毎年評価するというやり方を採ってはどうかというものです。

(五十嵐座長)

これは公平性を担保するための評価基準（案）として17 ページに書いてある①から⑤までですね。これは、TRL に絡めてですか。

(内閣府・垣見参事官)

TRL というよりは、もう少し個別のところそれぞれ考え方を整理したほうが良いのではないかと、こういう考え方もあるのではないかと、私ども事務局で検討しているものです。最終的にこういうやり方だけで良いのかとか、やはり TRL のような横串的なものがあるべきかななどは、これからの議論かと思っています。

(五十嵐座長)

冒頭に第3期のSIPをやることになるのと、やはり達成度基準については、このワーキングでも、今の垣見さんからの評価基準案に対してある程度意見があったほうが良いですね。

私は、ぱっと見て少し分かりにくいと思ったのですが、これをご覧になってご意見、ご質問がある方。

(吉本委員)

質問させていただきます。TRL を適用することに対しての意見でしょうか。それとも、TRL そのものに対する意見ですか。

(五十嵐座長)

事務局からどうぞ。

(内閣府・垣見参事官)

TRL を使うことに対して、TRL では必ずしもテーマ別になっていないので、むしろ自分たちの課題ごとに評価基準を作ってもらい、それを踏まえて評価をすることにしてはどうか、ということ。今は評価基準としてTRLを使っているわけですが、それが実際どのくらい評価に影響するかは異論があると思います。今こういう形で評価に使うことにはしておりますが、それがそもそも良いのかどうか。あるいは、むしろこのような評価基準を新たに設けて、これを使って皆さんでやっていただくような形にしてはどうか、そういうご提案です。

(吉本委員)

分かりました。これは個人的な意見なのですが、やはり課題ごとに社会実装のレベル感や内容が違って来るようなところがあります。大枠としては同じようなもので評価しないといけなはいと思うのですが、一律こうだと決めるよりは、おそらく最初の設計のときに、各テーマごとに、5年後にはどこをゴールにするかを予め決めた基準に基づいて評価するのが良いだろうとは考えております。そういうコメントでよろしかったでしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

結構です。ありがとうございます。

(吉本委員)

第3期がこれからどういうテーマが立つか分からないのですが、だんだんとカーボンニュートラルなど、非常に大きな、地球規模での問題の中で新しい研究開発プロジェクトをどう社会実装していこうかというところがあるかと思います。先ほどのNASAの基準では、最後は量産がゴールになっていますが、社会実装に入っていく入り方は、テーマによってもいろいろあるかと思っています。

先ほど CSTI の方からも、勝てるような技術、社会実装になるのかというところがありますが、この「勝てる」の解釈も、逆に言うとテーマごとにどうすることによって勝ち組になるのか、つまり勝ち方は違ってくるように思います。今後は、海外とのアライアンスなどで大きく市場を取っていく方法もあろうかと思うのですが、個別プロジェクトごとに社会実装の出口はきちんと捉えたほうが参加者もその出口に向かってまっしぐらに行きやすいと思うので、個別にカスタマイズした設定を設けても良いのではないかという意見です。

(五十嵐座長)

ただいまのご意見に対して、事務局から。

(内閣府・垣見参事官)

ご意見を踏まえて検討を進めたいと思います。

(五十嵐座長)

では、水落さんから手が挙がっています。水落委員、どうぞ。

(水落委員)

このTRLを評価基準として導入することはとても良いのではないかと私は思います。世界的に基準として確立していますし、はっきりどこまで進んだのかがよく分かります。これを全てのテーマに対して評価尺度として入れてみようということは非常に分かりやすいし、良いと思います。

ただ、あくまでTRLとは技術成立性であって、この技術がTRLのレベル9までいけば社会は絶対それを使うということを保証するものではありません。技術はできたけど、それは一体全体、その社会課題を本当に解決して社会は本当にそれを必要としているのかという、社会実装

という側から見た別の評価とのセットであくまで使うべきだと思います。おそらく事務局も、もちろんそれはセットであって、一指標だということだとは思いますが、そのように思いました。

(五十嵐座長)

事務局からただいまのご意見に対して。

(内閣府・垣見参事官)

まさにおっしゃるとおりだと思います。もともと、第2期で、ある意味で基準がない中で「こういうものを入れたほうが良いのではないか」ということだと理解しております。

あとは、TRLを個別に加工するというか、個別分野によってTRL以外にいろいろなレベル分けもありますので、そういうものを使うとか、これはいろいろな考え方があるので、事務局でも引き続き検討してまいりたいと思います。

(五十嵐座長)

冒頭に私が、この事務局の評価基準に関して少し分かりにくいと言いましたが、事務局の①から⑤までは、既に今の課題評価の中で書かれていますね。あるプロジェクトの中でサブテーマがいくつかあって、その中で、このサブテーマに対してはいつまでにTRLでいくつにするというのは既にありますよね。

(内閣府・垣見参事官)

そうですね。

(五十嵐座長)

それで、TRLという技術のものさしではなくて、ほかにもっといろいろ使うべきではないかということを議論したい、そういうことでしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

TRLだけを当てはめるのではなくて、いろいろな形がありますので、国際的に適用されているもの以外のものもあるかもしれないです。そういう意味では、それらのものも使えるよう

に、少し幅を広げてみてはどうかということです。ここは改めてわれわれももう少し検討していきたいと思います。

(五十嵐座長)

そうですね。よろしく願います。上條先生から手が挙がっています。どうぞ。

(上條委員)

今の件に関して、参考になればというお話を一つお伝えしたいと思います。

NASA の TRL という指標があることを先ほどのお話で伺いましたが、研究開発から社会実装に向けたそれぞれのステージが見える化され、どういった位置にあるかが皆さんに共有されるという意味で、このような指標は非常に素晴らしいと私も思います。

実はテクノロジー・コマーシャライゼーション、技術商業化の研究分野で、この NASA の TRL と関連した方法論として「Quick Look」という手法がございます。一種のテクノロジー・アセスメント（科学技術の用途探索・事業化評価）の手法であり、技術起点で、研究開発を行い、実証実験を経てユーザー評価を行い、製品・サービス開発を経て事業化まで行うといったプロセスの中で、研究開発の早い段階から市場調査、特許調査、顧客へのインタビューなどを組み込んだ形で、各段階において事業化の可能性を評価していく方法論になります。

こういった TRL を基本にしながらも、社会実装や事業化視点を加味して、市場からバックキャストして科学技術商業化の評価を行うという手法を、研究トピックスの内容によっては採用しても良いかと思います。少し細かい話ですが「Quick Look」という、テキサス大学やボストン大学などでも実施されている手法をご紹介したいと思ひまして発言いたしました。

(五十嵐座長)

事務局から、ただいまのご意見、ご提案に対して。

(内閣府・垣見参事官)

ありがとうございます。そういったご意見も踏まえて少し検討を深めてまいりたいと思います。

(五十嵐座長)

そうですね。ぜひ、そのボストン大学の手法をご紹介いただければ。

(上條委員)

リンクを送らせていただきます。

(内閣府・垣見参事官)

ありがとうございます。

(五十嵐座長)

島田委員、手が挙がっていますね。

(島田委員)

TRL の件と、社会課題解決のための Return On Investment (ROI) についてです。最後の社会実装のテーマにも関わるのですが、先生からご紹介があった方法は知らないのですが、今のページに出ている TRL に関して言いますと、社会課題解決を目標にしたときに TRL の 6、7 の実証のところ、実証・デモンストレーション、トップユーザーテストと書いてあります。ここでユーザーの満足度、ユーザーにとっての顧客価値、ユーザー・エクスペリエンス、顧客の体験などを評価すればたぶんよくなります。たぶん NASA の評価軸にはないと思うのですが、そこを社会課題用に追加して評価をしていく、つまり、評価する相手がお客様や社会、市民である、それも未来の市民ですが、そうすればこれが使えると感じます。

(五十嵐座長)

ただいまのご意見に対して上條先生、あるいは事務局からコメントはありますか。

(内閣府・垣見参事官)

ありがとうございます。そういったことも踏まえて検討を深めてまいりたいと思います。

(五十嵐座長)

そうですね、ここにトップユーザーテストが入っていますね。具体的に SIP の課題の中でこういったもの、ここまでいっているものは今のところはまだないのですか。

(内閣府・垣見参事官)

「物流」、「自動運転」は、ある意味ではトップユーザーテストをやっているようなところがありますね。「AI ホスピタル」も、ものによってはトップユーザーテストになっているものもあります。

(五十嵐座長)

そうですね。

(内閣府・垣見参事官)

やはり、SIP が実施している実証は、特に実環境で実施しているものについては、いわゆる実証というものに入っているケースが多いと思います。

(五十嵐座長)

分かりました。よく言われている PoC (Proof of Concept) というものがありますね。これは表 3 の研究フェーズの応用研究・開発のところですが、これも技術実証として TRL の 3~5 まであります。PoC といってもこれは幅が広いということなのでしょうかね。

(内閣府・垣見参事官)

だと思います。ただ、やっている状況が全く違うので、個別のケースをここで申し上げてもと思いますが、例えば半導体分野などでは、研究室レベルの技術立証がまだあるかと思えます。それはそれぞれ少しずつ、スケールとしては明らかに違うのだと思います。

(五十嵐座長)

分かりました。ざっくりいうと、科研費による基礎研究は TRL の 1~2 で、JST でやっている Issue oriented の研究が PoC 目的ですから、だいたい TRL の 3~5 までなのだろうという感

じがあります。SIPに関しては、そこを越えて6、7、あるいはその後のところまでだろうと思います。ありがとうございました。

(内閣府・垣見参事官)

今言うところのトップユーザーテストが、ある意味マッチングファンドなどでやっているようにもなるのだと思います。

(五十嵐座長)

分かりました。どなたか、ほかにご意見、ご質問、コメント等、ございますでしょうか。よろしいですか。なければ次に進みます。

### 3) 研究開発立案期間

(五十嵐座長)

これは前回も議論しましたが、三つ目、研究開発立案期間の話です。まず、事務局からご説明をお願いいたします。

(内閣府・垣見参事官)

17 ページです。研究開発立案期間ですが、第2期は平成30年4月12日にPDが決定しております。「光・量子」は再選考となったので6月1日です。

研究開発計画を6月14日にGBに報告していただいてパブリックコメントを開始し、7月19日に研究開発計画の承認をしております。研究開発の案そのものは2カ月で作っています。

ご参考までにSIP第1期について申し上げますと、12月20日に政策参与を決定しております。これは、SIPが開始前でしたので「PD」という名称ではなく「政策参与」です。実は正式な肩書はPDも政策参与なのですが、この肩書きで公募をしております。ですので、事実上PDが決定して3月20日に研究開発計画ができているということで、3カ月間あったということです。3カ月後にGBに説明をしていただきパブリックコメントを実施し、5月23日に研究開発計画が承認されたということです。第2期の場合は2カ月、第1期の場合は3カ月の時間があったということです。

18 ページに研究開発計画の立案期間についてのご意見があります。結構「不適切だ」、「短すぎた」ということではないかと思いますが、そのようなご意見がかなりの割合になって

いると思っています。「適切」、「概ね適切」の方が半分以上ですので、やはり少し期間が短かったのかなと考えているところです。

もちろん、課題によって捉え方が変わっているところがあり、「自動運転」、「光・量子」、「IoT」などは「概ね適切」の方が多いのに対して、「AI ホスピタル」や、「セキュリティ」はご回答されていない方もいらっしゃるので微妙なところですが、そういったところでは、少し短かったというご意見だと思っています。

指摘事項としては、「SIP 第2期は準備期間が短かった」、「FS 的な研究課題公募があってもいいと思う」、期間が短かったので「ニーズ側からの視点が中心であり、シーズ側の意見聴衆が不十分だったために、ニーズがあるとしても5年間で技術的に達成可能かどうかの見極めが不足していたテーマもある」とのことです。また、「研究計画段階の事前調整を関係府省庁と行うことは重要であり、計画立案期間を十分に設けるべき」といったご意見もいただいているところです。

(五十嵐座長)

第2期に関しては、1年前倒しでスタートした経緯もありますので、こういったご意見が当たり前かと思えます。前回もここに関していろいろ議論をしましたが、委員の皆様からご意見、ご質問、ございますか。吉本先生、どうぞ。

(吉本委員)

率直に質問させていただきます。この研究計画段階の間に、省庁からの関与はどの程度あるのでしょうか。何の忖度もなくストレートに質問させていただきますが、本当にPDの方が中心になさっているのか。いろいろなところから横槍が入るという話をよく聞くのですが、そのあたり、教えていただければと思います。

(内閣府・垣見参事官)

私もなかなか正確なところは承知しておりませんが、これまでのいろいろなPDの方に聞くとやはり、PDに決まるといろいろな方々から、全く知らない方も含めて連絡がきて、「先生、おめでとうございます。今度PDになられることが決まりましたね。ついては私どものプロジェクトを一緒にやりませんか」といったご提案が大量に来るのだそうです。そうではない

方もいらっしゃるかもしれませんが。そのお話を聞きながら捌くのは結構大変だといったことをおっしゃっているPDの方はいらっしゃいました。

それが関係省庁だけではなくて、個別の企業からもあります。SIPはかなりPDに裁量権があることがよく知られていて、それをご存知の方はPDとよくご相談して、研究開発計画に入ると、そういったことが行われる可能性が高まるのではないかということで、いろいろなご提案がPDのところにはかなり来ることは聞いております。

(吉本委員)

分かりました。ありがとうございます。まずは質問だけです。

(五十嵐座長)

これは前回もだいぶ議論しましたが、研究開発立案期間は絶対に必要であって、その期間は半年から1年ぐらいです。GBでもそのような議論をされていることは、先ほどご説明があったとおりです。栗野先生から手が挙がっています。どうぞ。

(栗野委員)

質問です。研究開発計画は結構大変だと思うのですが、教えていただきたいのはサポートスタッフがどれだけ充実しているのか、あるいはSPDや戦略Cがいつ決まるのか、そしてスタッフがどうなっているかを教えていただければと思います。

(内閣府・垣見参事官)

これもなかなか難しいところがあります。ケースバイケースで、PDがご自身でなさる場合もあると伺っています。またPD自身のところにもスタッフをぜひ出したいという企業さんが来られてその企業の方、実際その企業が受託しないということではあるのですが、そのようなケースもあるように聞いています。PDが所属されている会社は基本的に受託ができないので、そういう方々がかなり手を動かすというケースもあると思います。もちろん、関係省庁が提案してきたものを合わせてご検討されるなど、これは様々なケースがあるかと思っています。

基本的には、ある意味では特にリソースが提供されていない状態になっていますので、何かスタッフがいるということではなく、ただ、手弁当で参加してくれる人がいるというのはあるかと思っています。

SPD とか、戦略 C については PD が決定して内閣府が委嘱することになりますので、おそらく手続的に 3 週間から 1 カ月ぐらいで委嘱はできると思います。その間は暫定的に、SPD 候補、戦略 C 候補としていろいろとご協力いただいているケースが多いのではないかと思います。

(五十嵐座長)

栗野先生、よろしいでしょうか。岡崎先生、どうぞ。

(岡崎委員)

吉本さん、非常に言いにくいことをズバツと言ってくださったと思っています。この研究計画段階で省庁がどういう関与をしているのかと。

それに関連して質問です。それ以前の問題で、研究テーマがどういう力学でどのように決まってきたのかもかなりベールに包まれているところがあります。その研究テーマの設定に各省庁がどのように関与しているのか、差し支えない範囲で分かれば教えていただきたいと思っています。

(内閣府・垣見参事官)

関係省庁に限らず、もう既に私のところにも第 6 期基本計画の素案が出たところで一部の方が来られています。われわれとしては今の段階では、時間があれば、ご提案があればお話を聞くということです。いろいろな提案が関係省庁からも行われていますし、それだけではなく企業の方など、いろいろな方がいろいろな案件を GB の方々に持って来られることもあるかと思っていますし、事務局に持ってこられるケースもあります。

その課題をこれからどのように検討していくのかは何も決まっていますが、様々なご提案があって、まずはその中で考えていくことになるのではないかと考えております。

あと、一つあるとしたら、管理法人です。課題ができる段階で管理法人がいないと受け手がいないことになるため管理法人を先に決めていきますので、そういう意味では、管理法人の所管の省庁とは課題設定の際に協議を行っているということです。

(岡崎委員)

もう少し詳しく聞きたいところもありますが、たぶんこれはどこの世界でもそうですが、見ると、いろいろな複雑な力学がからんでくることが明らかなテーマも入り込んでいますよね。

しかし、そういうことはどこでも普通にあることなので、今は客観的な事実だけを確認しました。ありがとうございました。

(五十嵐座長)

一例を挙げると、JST がいくつかの管理法人をやっていますが、JST の中だけでは解決し得ないような、府省横断型のテーマに関しては SIP がふさわしいだろうということで、具体的なこんなテーマがあるけれどもどうかという話もある、そういうことでよろしいですか。

(内閣府・垣見参事官)

例えば JST にお願いする場合には、JST がやり得るのかです。NEDO や、JAMSTEC にしろ、防災科研にしろ、それぞれの管理法人の所掌の範囲がありますので、その中でやれるのかどうか。また、あまり 1 か所の管理法人に多くなりすぎるとは、やはり管理法人もやりきれないこともあるかと思しますので、第 1 期での経験や、第 2 期、どこまでできているかといったことを踏まえて、管理法人を割り振るときにその所管の省庁とは当然、相談をさせていただいているということです。

(五十嵐座長)

今の岡崎先生のご質問に関しては、いろいろな管理法人が、大学等にこういうテーマがあると持ってくる、その中でいくつかテーマが決まっていって、ではこれをどの管理法人にするかは内閣府の中で決めていく、そういう話でしょうか。

(内閣府・垣見参事官)

管理法人からご提案いただくことは、少なくとも私の知る限りではあまりなく、どちらかといえば関係省庁からご提案が来ているケースが多いのではないかと理解しています。私もそのときにその場にいたわけではないですが、基本的には、管理法人からご提案があったケースは、基本的には管理法人はたぶん関係省庁にもご相談されているのではないかと思います。

(五十嵐座長)

分かりました。また、さきほどの栗野先生のご質問ですが、準備期間の中での支援体制です。例えば PD が決まった後に SPD や戦略 C を PD が選ぶのですが、それにあたってもいろ

いろな支援、アドバイスが必要です。これに関しても課題であるし、次期 SIP に向けては、準備期間も長く取るし、あとは、お金もつけること。これはもう GB でもそのとおりだという話にはなっていますか。

(内閣府・垣見参事官)

まだ正式にということではないのですが、そういうことができるような予算要求をするとか、制度化をすることを検討すべきではないかということかと思います。

(五十嵐座長)

分かりました。ほかにどなたか、ご意見、ご質問、よろしいですか。

#### 4) 社会実装の定義の明確化

(五十嵐座長)

それでは最後です。これも前回ずいぶん討議をしましたが、社会実装の定義の明確化。これに関してのご説明を事務局よりお願いします。

(内閣府・垣見参事官)

社会実装の定義明確化に関するご質問をさせていただいています。この中で、全体としては「概ね適切」が70%以上となっていますが、「概ね不適切」とする回答も20.4%と高くなっています。課題別に見ると、「セキュリティ」、「IoE」、「自動運転」で3割以上が「概ね不適切」という答えになっています。

改善すべき点は具体的な課題だと思っております。「『出口』については、技術特性に応じた専門性がないと判断できないため、定義は容易ではない」、「テーマによって状況に差があると思いますので、出口の定義はある程度の幅を持たせる必要があると思います」、「SIPのカバーする領域が多様であること、また、社会制度に依存する分野などもあり、一律な定義というのは意味がない」、このようなご指摘がありました。

その意味では今は社会実装の定義そのものはせずに、個々のPDに、課題にある程度任せているのが現状です。

(五十嵐座長)

この「論点」のところにありますが、「出口戦略についてどのように幅を持たせるか（類型化するか）」、これはこのあいだちょうど議論したばかりですね。

われわれからすれば、「あの類型は、そのとおりだ」といった議論だったと思います。これに関して、皆様からご意見、ご質問等よろしいでしょうか。これはこのあいだ議論したばかりですし、GBの方々からもこれに関して何か意見があったような気がしましたが。

(内閣府・垣見参事官)

こういったご意見があるのでこれまで決めてこなかったということがあるのですが、ある程度、新たに入れるような尤度ですね。今ある程度類型化して決めたとしても、そうではないものが読み取れるような形にしておくことが重要だというのが、まさにこのアンケートに対する答えの一つではないかと思っております。いろいろなパターンがあり得ると思いますので、そういったパターンがもし出てくるようであれば、そういったものも新たに定義するのか、あるいはそれはそういうものだと定義するのか、そこは今後の課題だとは思いますが、そういう形で対応できるようにしておくことは必要なのかなと思います。

(五十嵐座長)

そうですね。上山議員から、「類型に合わないものが出てくる」、「全体として押さえておくことも必要」とのご意見があります。このへんは、テーマが具体的に出てきてやってみないとまだよく分からないですね。

(内閣府・垣見参事官)

そうですね。まずはある程度決めた上で、梶原議員などもそういうことをおっしゃっていたと思いますが、そのような尤度を持たせて、新しいものが出てきたらそれは読めるようにしておく、あるいは、組み込むといった領域は残しておくということだと思います。

ただ、多くのものはある程度、今の類型化で読める分も多いと思いますので、そういうものはそういう形で読めば良いと思います。

(五十嵐座長)

栗野先生から、このあいだこの実装に関して大変貴重なご意見をいただいたと思います。このGBからの意見も含めて、何かコメントはありますか。

(栗野委員)

目的に合った形で開発、研究を進めていくということで良いかと思えます。私は類型化すべきだという立場ですが、これはもう少しきちんと議論しなくてはいけないのですが、前回の図の中で、経済学の定義によるともう一つの類型化ができるのです。それを見落としている可能性もあり、これは今後改めて考えるべき問題かなと思います。

(五十嵐座長)

ただいまのご意見に関して、事務局から。

(内閣府・垣見参事官)

いずれにしても、これは今回のSIPに適用することはもう難しいと思っており、今回は今の流れでやっていただこうかと思っています。次期SIPに向けては少し検討を深めていくことになると思っていますので、また引き続きいろいろご指導いただければと考えておりますので、よろしくお願いします。

(栗野委員)

よろしくお願いします。

(五十嵐座長)

ほかにどなたかこれに関してご意見、ご質問、ございますか。よろしいですか。ここは前回もずいぶん議論しました。ありがとうございました。では、これできょうの議論は全て終了になります。

本日は、SIP制度に関わる様々なご発言をいただき誠にありがとうございました。皆様からいただいたご意見、ご指摘につきましては、次回までに事務局で取りまとめて皆さんにお渡しいたします。最後に事務局から連絡事項をお願いします。

(内閣府・垣見参事官)

次回のWGでは、今回いただいたご意見、ご指摘を取りまとめ、アンケート調査結果・インタビューの結果を報告し、それらを取りまとめた制度評価中間報告書についてご議論いただければと考えています。

今回は、具体的な適用についてはご議論がなかったのですが、マッチングファンド方式の適否がまだ正式に決まっておりませんが、3月9日までにGBでマッチングファンド方式の適否が決定した場合にはその結果についても報告させていただこうと思います。

最後になりますが、本日の議事録は皆様にご確認いただいた上で、ホームページ上で公開させていただきます。

(五十嵐座長)

よろしいでしょうか。ありがとうございました。

以上をもちまして、第2回SIP制度中間評価WGを閉会します。本日も長時間にわたりありがとうございました。

以上