

戦略的イノベーション創造プログラムに係るガバニングボード（第62回）議事要旨

1. 日 時 平成29年2月23日（木）8：59～9：21
2. 場 所 中央合同庁舎第8号館 6階623会議室
3. 出席者
総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）
久間議員（座長）、上山議員、大西議員、原山議員
SIP制度評価ワーキンググループ
塚本座長
内閣府 山脇統括官、生川審議官、松本審議官、進藤審議官、柳審議官、
佐藤参事官、竹上参事官、大洞企画官

4. 議 題

- (1) 平成28年度SIP制度中間評価結果について【公開】

5. 配布資料：

- 資料1 平成28年度 SIP制度中間評価結果報告書（案）
- 資料2 平成28年度 SIP制度中間評価結果報告

6. 議 事

- (1) 平成28年度SIP制度中間評価結果について【公開】

○久間議員 おはようございます。

時間になりましたので、第62回戦略的イノベーション創造プログラムSIPのガバニングボードを開催します。

本日は、内山田議員、小谷議員、十倉議員が御欠席で、橋本議員が30分遅れるため、このガバニングボードにはおそらく間に合わないということです。

本日の議題は、平成28年SIP制度中間評価結果報告についてです。

12月13日、1月23日の2回にわたりまして、外部有識者の方々によるワーキンググループ形式で議論いたしました。

本日は、ワーキンググループでの議論を踏まえて、SIP制度中間評価結果について審議いたします。

それでは、SIP制度評価ワーキンググループの塚本座長から御説明いただきます。よろしく願いいたします。

○塚本座長 おはようございます。それでは、早速ですが説明させていただきます。

お手元のパワーポイントの資料2に基づいて御説明申し上げます。

今、久間議員からも話がありましたが第1回が去年12月13日、第2回が今年1月23日にワーキングを開催し審議をしました。

早速中身に移らせていただきます。

3ページは委員のメンバー構成です。説明させていただくのは、塚本になります。

全体の説明に入る前に、最後の9ページを御覧いただけますでしょうか。関係者に対してアンケートを実施しております。

集計結果が横棒グラフになっております。久間先生、資料2を御覧ください。

○久間議員 続けてください。

○塚本座長 9ページを御覧いただきますと、アンケートの結果が掲載されています。

グラフの見方ですが、それぞれの項目に対して肯定的な回答、やや肯定的な回答、やや否定的な回答、否定的な回答というような答えを頂いています。また、それぞれの項目に対して上段、下段の2段書きの棒グラフになっていて、上が今回の、下の色の薄い方が前回調査した際の結果になります。今回と前回の結果を比較して見ると、より肯定的な意見が概ね増えている結果となっています。

左の方から、それぞれの項目に対して適切だとおっしゃる方が青色で出ています。その次に、どちらかというと思うという人は赤になっています。したがって、青と赤がおおむね肯定的な意見ということになっています。右の方の黄色は、どちらとも分からないと態度を保留した回答ですので、実質的にはほぼ全員の方が極めて肯定的な意見をお持ちになっているという結果です。

右側の棒グラフは制度そのものよりも運営や研究活動における連携や府省連携に関する質問になっており「よくわからない」という人が非常に多いという結果でした。これは恐らく個々の研究に携わっている方は直接連携には携わっていないので、恐らくそういう意見になったのではないかと考えています。いずれにしろ、総じて肯定的な意見を頂いた捉えております。

次に、評価WGでの中身について、4ページから資料に基づいて説明します。

委員会で議論した結果、おおむね以下の四つの議論が出ました。

一つ目は、S I Pのこの制度自体は非常にうまく機能しているのではないかという肯定的な意見です。今までの国プロと違って非常に臨機応変にいろいろな検討をしているということで、P D C Aが確実に回っているだろうということで評価できるということになっております。

それから、マネジメントそのものはPDを中心に極めてトップダウン的に動いていますが、研究テーマの途中段階、それぞれの節目節目での加速、改廃とか、あるいは追加施策などが非常に柔軟で、かつ厳格に取り扱われているということで評価されています。

一方、知財・標準化に対する取組みについては、少しまだ課題があるとの評価でした。というのは、技術論そのものはかなりうまくいっていると見てとれるんですが、実際に企業でもそうですが、技術がうまくいったからって事業で勝てるとは限りません。すなわち、特許による排他性の確保や、あるいはせつかく先行して開発した技術が事業としての先行を保てるかどうかという点が重要だからです。標準化であるとか国際規格化であるとか、基準認証であるとか、そういう制度的な面についてももう少し力を入れないと、せつかく開発したものが残念な結果になってしまうのではないかというような意見がありました。

四つ目には、広報活動が少し弱いのではないかという点です。それぞれいろいろな形で広報活動は実施されているのですが、学会発表その他も含めて、このS I Pで得られた成果の発表に当たっては必ずS I Pというロゴを使っていただくとか、あるいは写真のキャプ

ションにしっかりそれを明記いただくとか、そういう工夫がもう一步前進するためには必要ではないかということです。

次に、5 ページ目について御説明します。

まず、制度のあり方と方向性についてです。

今申し上げたとおり、全体としては非常にうまくいっているように見てとれる。ただ、国際標準・基準認証その他ではもう少し工夫が要るだろう。何よりも、これは国を挙げての大型のプロジェクトですから、技術開発そのもの以上にどのように産業化していくか、あるいはそのために制度とか規制の問題をもう一步踏み込んで、違う立場で議論が必要ではないかという意見が出ました。

それから、実施体制については、PDの下で非常に強力で推進されてPDCAは非常にうまく回っている、これは事実なのですが、ただ一方で、いよいよ事業化に近づいてくるテーマも増えています。PDの方は、ややもするとCTOという立場になっているんですが、事業化という観点からは、CTOよりもCEO、いわゆる事業責任者としてどうするかという視点が重要になります。今のPDの方全員に即座にCTOからCEOになって頂くことは無理な部分がありますので、恐らくはサブPDの充実だとか、サポート体制の中でCEO的な機能を発揮できるようにすべきじゃないかというふうに考えております。

次に予算の執行についてです。

これは少し細かい話になるのですが、SIPは実際には内閣府に予算が計上され、それが経産省や文科省などに移替えをされるのですが、実務的なところで結構手間ひまがかかっているという点です。それぞれ省庁によってルールが違うというようなこともあって、これは、一般企業であればERP (Enterprise Resource Planning) という世界で会計予算は統一ルールで動くのですが、残念ながらまだ国の省庁必ずしも統一されていません。その意味では、少し運営面を改善すべきかなというふうに見てとれます。

6 ページ目に移ってください。

評価についてですが、もちろんPDCAはうまく回っているということですが、一方で、純粋技術論についてはもう少しピア・レビューが必要ではないかという点が指摘されています。いわゆる関係者で議論を行い、ガバニングボードで評価を実施するというのももちろん大事なことです。学術的、技術的、本質的には本当にそれでいいのかどうかという専門家による議論・評価が研究の質を担保する意味でも重要だろうということです。それから、もちろんピア・レビューと併せて社会的にどう持っていくのかという実現可能性も含めた評価が必要だろうというふうに考えています。

(5) の「実用化・事業化にむけた」という部分ですが、これは先ほども申し上げた知財・標準化についての議論です。これは企業においても非常に難しい議論なのですが、せっかく良いものを作っても、国の産業として、あるいは社会が受け入れる形にできなければ意味がありませんので、恐らく国としては成果を国際標準化に結び付けていくとか、あるいは先行して基準認証を作っていくとかが必要になるかと思われまます。

例えばで申し上げますと、ソーラーパネル (太陽電池パネル) などは一気に中国勢の安価品が入ってきたわけですが、基準認証等をしっかりと行い、ある性能以下では日本では使え

ない、先進国では使えないとするべきでした。安かろう悪かろうではだめでそのようなことをしっかりとやっておけば、いわゆる安物の乱売が起こらないと思われま。そのようなことも含めてしっかりしたサポートが必要だろうと思います。

それから、知財等ははS I P終了後も管理する必要がありますから、S I Pのプロジェクトが終了して一定の社会実装が進んだとしても、その後、知財をどうガードし続けるか、あるいは知財が切れかかったらエクステンションをどう図るかといった点を、一体どういう体制で実施するのかということがまだ見えていません。これは取り越し苦労ということもあるのですが、先手先手でその辺を考えるべきだろうと思います。

また、社会実装に向けた動きを更に加速すべきだということですが、先ほども申し上げたC T OからC E Oの視点がそろそろ重要になってくる。これはサポート体制も含めてどのような体制で臨むかということが必要だろうと思います。

社会に還元するという意味では、プロジェクトが完全に終わる段階ではなくて、途中段階でも、使えるものはどんどん使っていくという運営も工夫していくことが重要だと思われま。一部既に使われ始めているというのは事実なのですが、国としてそのあたりをよくハンドリングする必要があるだろうと考えています。

次の7ページ目です。

広報活動は、先ほど申し上げたとおりです。

これは委員の方に新聞記者の方も入っておられるので相当議論にもなりました。シンポジウムその他が開かれているのですが、関連するドキュメントあるいは学会発表その他にも必ずS I Pのロゴを使うとか、あるいは写真のキャプションに入れるなどでより広く啓蒙していく、あるいは認知していただくように動くべきだろうと思われま。

また、研究開発の成果が得られてからどうするかではなくて、現在の研究開発ではどういうことを狙っており、何をしているかといった、i n g形の状態でもどんどん外に対してアピールすべきだろうという意見もありました。

最後に、これはこのようなことはあってほしくないのですが、コンプライアンスについてです。S I Pはガバニングボードも含めて内閣府内部で推進し統制して監査を行っているという状態です。会社でも監査人がいても問題が起こるときは起こっているのですが、やはり第三者の目でさまざまな執行状態を監察するとか、いわゆるオーディットの仕組みをもう少し考えるべきではないかという気がします。

以上、御説明、御報告にかえさせていただきます。

○久間議員 どうもありがとうございました。的確な御指摘だと思います。

それでは、ただいまの塚本座長からの御説明に関しまして御意見等をお願いします。

○原山議員 本当に短い時間でこれまで取りまとめいただきありがとうございます。

何点かざっと、今の御説明で気がついた点を指摘させていただきます。

5ページのところで、制度のあり方と方向性についてなんですが、ここは多分評価結果のところなので、リコメンデーション的なものというは多分一番最後に、コメントの結果こうすべきというふうにまとめた方がいいと思うんです。

といいますと、例えば初めのところは、「制度のあり方と方向性について」の一番初めに「今後も継続すべきである。」と結論が出ているんです。やはり初めからこのように書い

てしまうと、何か結論ありきみたいに見えてしまうので、やはり評価の部分とリコメンデーションの部分に分ける方が読む方も分かりやすい。議論の結果だと思うんですけども、形としては必要なと思います。

それから、6ページのところなんですけど、「(4) 評価について」がありますけれども、ここに書かれているところが、S I Pの個々のプログラムのことに対しての評価なのか、あるいは制度そのものかなかなか見えづらいところなので、やはりこれは制度そのものの評価なので、制度的にこういうのが足りなかったの、これができなかった的な書き方が分かりやすいかなという気がしました。

それから、知財・標準化の終了後の話、すごく肝心な点だと思っています。これ、もっと踏み込んで、具体的にこういう形がというのがございましたらば、終了後のやり方についても書いていただければと思います。それはやはりリコメンデーションの方になると思うんですけども。一つです。

それから、最後の7ページのコンプライアンスのところなんですけど、これも同じで、「チェック機能を厳しく働かせるべき」と書かれているんですけど、現状、今のやり方では不十分だという認識があれば、ここは不十分であって、「なので」という形でリコメンデーションに書いていただくと、それこそ継続ということが念頭にあったときには、どの点を改良するというに具体的なことが分かるので、できればそういうふうにやっていただければと思います。ありがとうございました。

○久間議員 どうもありがとうございます。

ほかに御意見等ございますでしょうか。

○大西議員 どうもありがとうございました。

S I Pの制度全体についての御評価もかなり書かれていると思うんですけど、プロジェクト11あって、それぞれ出来ばえに違いがあるといいますか、進捗にも違いがありますよね。だから、個々のプロジェクトの評価と、それから制度全体の評価というのは少し観点が違うのかなという気もするんですけども。たまたまこういうS I Pでやって成果が上がったテーマ、プロジェクトについて評価するという視点と、それから、こういう制度そのものもいいので、例えば継続するべきだとか、そこを少し分けて書いていただくと分かりやすいといいますか、意味がはっきりするのかなという気がします。それが一つです。

それから、幾つか制度上の問題に御指摘があったと思うんですね、会計方式が国際標準になっていないとか。そのあたりについてもうちょっと踏み込んで、どの程度開きがあるのか。日本の役所でやると、唯我独尊体制ですから、外が見えないというか、自分を客観化できない、そういう弊害に陥りやすいと思うんですけど、国際標準とか、あるいは日本の中でも民間に照らしてどのくらい外れているのか、時代遅れなのかということについて分かりやすく書いていただくと改善すべき距離感が分かるような気がします。

○塚本座長 お答えできる範囲でお答えします。一つは、評価のスコップが制度全体か個々のテーマかということですが、個々のテーマに関しては今回は、全く議論していません。例えば知財とか標準化というような議論の中で海洋資源開発の話とパワー半導体の話を比較して、知財や標準化といってもそれぞれの分野での進め方は違うよねというような話題はありましたが、個々のテーマについての評価をしておりません。

二つ目の標準化、会計基準の話ですが、企業であれば、ある項目で今どういう予算が使われているか、ボタン一つ押せばぴゅっと出るわけですけども、国の場合は、集計すらまともにいかない、極めて力作業になってしまうんですね。したがって、ほとんどの、いわゆる経費項目あるいは予算執行項目がかなり横同士ができないということが現実に起こっているようです。したがって、予算そのものの執行状態が途中でなかなか評価できない。恐らくS I Pの11個のテーマの中では比較的に見やすくできる仕組みを作ることができると思いますから、私の思いとすれば、それをきっかけに省庁の横断的な会計システムとか予算執行システムなどを作っていただければと思います。現在はいろいろな科学技術の、こういう項目で今予算をどれだけ使われているかとぽっとボタンを押せば簡単にキーワード検索できるとか、そういう仕組みが残念ながら見受けられないということです。

○大西議員 今おっしゃったことは、支援機関がそれぞれあって、縦割りになっていますよね、少し大括りですけど。その違い、省庁のキャラクターというか省庁の持っている制度の違いということなんですか、それとも同じ支援機関の中でもプロジェクトごとに違うと。

○塚本座長 私は制度自体は存じ上げませんが、実際に集計作業など、ある枠組みでカテゴライズして見えるようにしようとしたときに、累計とか集計がなかなか思うようにいかないということです。ですので、恐らくフォーマットも全く不統一でしょうから、そのあたりがどのように改善できるかという問題かと思います。

企業ですと、どんなに事業があっても、各事業のフォーマットは全て統一されています。企業であれば合併、吸収が行われますが、合併した瞬間は全く仕掛けが違います。しかし全体として統一しないと四半期決算などはできませんので、そのために鋭意、人をかけて情報システムを統一していくという努力をするのです。国の仕組みでは、そのような状況が全く見受けられないと感じるということです。

○大西議員 今おっしゃるのは、だから、企業でも企業ごとには違う。

○塚本座長 いえ、企業連携の中では、連結決算している企業の中では一緒です。

○大西議員 連結はそうですけど、別な企業、会社。

○塚本座長 別の企業は違いますね。

○大西議員 だから、ある意味で別な企業がしているとも言えるので。

○久間議員 よろしいですか。

○大西議員 はい。

○竹上参事官 事務局から補足しますと、ただ今、原山議員から御指摘のあった現状とリコメンデーションについては、事務局としまして、4ページ目が現状認識・評価で、5ページ以降はリコメンデーションという認識で書いておりますので、現状認識が不十分なところ、それぞれの評価との対応が不十分なところについては、少し見直しをしたいと思います。

あと、大西議員から御指摘があり、塚本座長からもお話がありましたのは、会計のところのJ S TとN E D Oという管理法人、そして自動走行の直執行、つまり役所が直執行しているというのが入り交じっているところがありますので、そこが今現状ルールと同じになっていないということです。

○久間議員 ありがとうございます。私はよくまとめていただいたと思います。

このプログラムの最も評価しなくてはいけない点は、5番です。実用化・事業化にむけた

知財・標準化、制度改革は、S I P制度には書いてあるのに、実行段階では少し弱いのではないかというのが、塚本座長のご指摘だと思います。そういったところを、これからでも追加していただければと思います。

ということで、全体としてはよくまとめていただいていると思います。S I P制度中間評価結果報告案として、多少の修正あるいは追加をしていただくにしても、これでまとめたと思うのですが、よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。御異論がないようですので、原案どおり中間評価結果を承認いたします。

最後に、事務局から連絡事項等あればお願いします。

○竹上参事官 ただいま御指摘のありました点について、本文を含め修正をした上で公表させていただき手順をとりたいと思います。よろしく願いいたします。

○久間議員 ありがとうございます。

以上で、第62回戦略的イノベーション創造プログラムガバニングボードを終了します。本日はどうもありがとうございました。