

第1回「戦略的基盤技術高度化支援事業」中間評価検討会

議事録

1. 日 時 2021年1月6日(水) 10:00～11:30

2. 場 所 経済産業省 別館 1階 101-2共用会議室

3. 出席者

(検討会委員) [敬称略・五十音順、※は座長]

赤上 陽一	秋田県産業技術センター 技術フェロー
木村 利明	一般財団法人機械振興協会特命参与技術研究所 次長
酒井 夏子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 企画本部 副本部長
※杉田 直彦	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
中島 康明	独立行政法人中小企業基盤整備機構経営支援部 部長
山本外茂男	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 産学官連携本部 産学官連携推進センター 教授

(事務局)

中小企業庁	経営支援部 技術・経営革新課
	課長 横田 純一
	課長補佐 津田 健人
経済産業省	産業技術環境局 研究開発課 技術評価室
	課長補佐 小沢 寛倫
JFEテクノロジー株式会社	
	専門研究員 森本 匡

4. 配布資料

資料1 評価検討会委員名簿
資料2 研究開発評価に係る委員会等の公開について
資料3 経済産業省における研究開発評価について
資料4 評価方法(案)
資料5 評価コメント及び評点票
資料6 技術評価報告書の構成(案)
資料7 評価用資料
資料8 補足説明資料
質問票

参考資料1 経済産業省技術評価指針
参考資料2 経済産業省技術評価指針に基づく標準的評価項目・評価基準
参考資料3 平成29年度中間評価報告書

5. 議事

(1) 開会

事務局から、出席委員・事務局の紹介が行われた。

委員の互選によって、杉田委員が本検討会の座長に選出された。

(2) 研究開発評価に係る委員会等の公開について

事務局から、資料2により評価検討会の公表について説明した後、本評価検討会について、会議、配付資料、議事要旨及び議事録を原則公開とすることが了承された。

(3) 評価の方法等について

事務局から、資料3、資料4、資料5、資料6により、評価の方法等について説明し、以下の質疑応答の後、了承された。

【杉田座長】 ありがとうございます。それでは、事務局からの説明に対して、御意見、御質問等ございますでしょうか。

私から1点いいですか。資料3の「5. 評価の実施体制」ですが、このサポインの位置付けは、今、ずっと中間評価を繰り返しているようなイメージでいけばよろしいでしょうか。

【小沢課長補佐】 おっしゃるとおりです。継続中の事業が中間評価という形になります。

【杉田座長】 なるほど。事業を終了しているわけではないので、ずっと3年ごとにこの中間評価を行っていったら、今回5回目の中間評価になるということですね。

【小沢課長補佐】 はい。

【杉田座長】 資料6にあるように、委員全員で評点をつけて評価していくのですが、もう中間評価5回目になるので、この推移みたいなものもあるとおもしろいかもしれないですね。意義が増えているのか、下がっているのか、そこでまた気づくことがあるのかなと思います。

【津田課長補佐】 かしこまりました。本日用意がございませんので、また改めて皆様に展開させていただきます。前回の中間評価については別添で参考につけておりますので、後ほど簡単に説明させていただければと思います。

【杉田座長】 やっぱり予算が減るのではなくて、もっと増える方向に持っていくためにはどうしたらいいのだろうと思ったときに、何か弱くなっている部分があるのだったら、そこをちょっと強化したらいいとも思いますし、当然、税金を使ってやらせていただいているので、それなりの責任があります。今の例を見ると、アウトカムのところが少し弱くなっているようです。過去とも比べて弱い部分を強化するようなことをアイデア出してみたいものができるらいいのか、何が足りないのだろうと思いながら、ちょっと考えたのです。もっともっと伸びてほしい事業というのが私の感想です。

【酒井委員】 先ほどの杉田座長の御意見とも関連するのですが、今まで5回中間評価をやられてきて、重複したコメントがあるといけない、前にも指摘されているのに、また指摘してしまったというようなことがあるとよろしくないかなと思います。かといって、過去の評価資料を全部見るというのは、ありかもよく分かっていないので、できれば原資料、過去の中間評価の資料について、どういう評価書が出ているかというところと、あとは、その中間評価を行ってどういように対応してきたのかというのが少し分かるような資料があるとよい

です。大変歴史が長い事業でもございますので、その中には有識者の先生がいろいろ御指摘をされていると思いますので、そこをきちんと汲みつつも、追えていないところがきちんと指摘できればと思うので、これは後で構いませんので、その資料のまずありか、どこのページにあるのかということと、あとは、もしそういう資料が、どういう指摘を受けてどう改善したかというようなところが書かれているようなものがありましたら、御教示いただけると参考になるのではないのでしょうか。

【津田課長補佐】 承知しました。それも、本日終了後に整理、検討させていただいて、またメール等で御送付させていただければと思います。

【杉田座長】 今まで頂いていた指摘へのフィードバックができているのかは、少し検討した方がいいですね。

【酒井委員】 そうですね。5年だと、フィードバックしても、そんなに効果が出る前に終わってしまうのですが、10年以上であれば、やっぱりそこはどうなってきたのかというのはやらないと、前の人にちょっと失礼かなと。

【津田課長補佐】 例えば、前回の中間評価だと、年度ごとに補助金額が下がっていく仕組みというのが、2年目で投資をしたい企業とかもいらっしゃるので、そこをもうちょっと柔軟にできないかみたいな御指摘ですとか、もともとのづくり高度化法という法に基づいて、認定を取った人が申請できるような仕組みだったのですけれども、結局、認定と申請書、それは二度手間になっているので、認定は不要なのではないかとか、そういう御指摘をいただいでいて、そういったところを見直したりとかしてきていますので、その辺過去を振り返って、その前とか、その前はどうかだったのかと。

【酒井委員】 そうですね。法認定の話は今回の資料に書いてあったので、追うことができます。問題は、恐らくそこに書かれていない、もっと昔のものがあるのかなと思ったので。

【津田課長補佐】 かしこまりました。

【杉田座長】 他に何か御意見等ございますでしょうか。

この事業の成果がもっとアピールできたらいいのかなと思ったりもします。戦略的基盤技術高度化支援事業とサポインという通称の名前とが違うので、企業に行くと、これは戦略的基盤技術高度化支援事業でやりましたと書いてあるのですが、そことサポインとがつながっていない人が結構いるのではないかなと思ったりします。

【津田課長補佐】 そもそも名称も見直しというか、PRの仕方ということでしょうか。

【杉田座長】 そうですね。この事業のお陰でこんなすごいことができていくというアピールがもっとできたらいいのかなとは思いますが、いい成果がいっぱい出ていると思う。種をまいている感じなので、芽が出るものと出ないものとあるのは、それはしょうがないと思っています。でも、芽が出ないなりに、3年間で得たものもあるはず。フレキシブルにしてあげれば、アウトプットの要件を少し見直してもいいのかもしれないですね。最初、予算のときに申請書で言っていたアウトプットって、同一の成果が出ることって、そんなにないと思うので、そこは同一ではないけど、こんな発見があったとか、こういう成果が逆に得られたみたいなのを拾ってあげるような、そのアウトプット・アウトカムのところの強化ができるといいのかなと思う。とにかく盛り上げていきたいですね。何か先生方から御意見ございますでしょうか。

【中島委員】 私は、2年ほど前まで東北経産局の方で、審査員をやっていました。今、座長

からもありましたが、アウトプット・アウトカムの定量的なところにとらわれ過ぎているところはちょっといかがなものかなというのがあります。もう少し定性的な部分をやっぱり取ってあげないと、補助金ですので、あまりにも目先のものととらわれ過ぎると、せっかく補助金導入しているのにもったいないな、みたいなものが散見されます。そこはやっぱり別の軸で評価をしてあげないといけないと思います。補助金を申請するときに、目の前の数字だけにとらわれ過ぎてしまうというところは非常に危惧していました。

それと、もう一つは、サポインの特徴である管理機関と、川下との連携が、地域の同じようなメンバーで回らざるを得ないのが実態で、ここをやっぱり打破しないと新しいものは生まれないのではないかなという部分も感じました。あとは、事業終了後の情報公開や、メンバーを入れ替えればうまくいくのではないかと、業界を変えればうまくいくのではないかなというのがあります。例えば研究開発の先生方には失礼ですけど、その先生を外すわけにはいかないの、その先生の研究で進み続けるとか。事業終了後に、別の事業というのか、組み替えみたいなものをしていくと、多分、新たな成果は出るというのは現場で見ていたので、この評価ではその辺をご意見できればとは思っています。

【杉田座長】 固定メンバーで回っているというのは、割とサポインに応募する障壁が高いからということですか。

【中島委員】 地方に行くと、どうしても顔の見える関係性で技術開発をしていかざるを得ないのです。首都圏、近畿圏みたいに、いろいろなメンバーと常日頃コンタクトできているということはないのです。地方は企業の数も限られていますし、研究者も偏りがある、そのメンバーの中で何度も応募する、テーマは変わったりしますが、大きなイノベーションは、起きづらいと思います。それが、これだけコロナもあり、かなりインターネットのコミュニケーションが浸透してきました。今まではどうしても身近なところで、と言っても東北では隣の企業まで4キロあるとか、1・2時間かかるというところであると、なかなかイノベーションが起きづらいのがありまして、そういったところが、今度はネットの力というか、組合せを変えることによって、ちょっと新しいものが生まれてくるのかなというのは、非常に感じていたところです。その辺を新たなサポインとして期待したいなというのがちょっと感じたところです。

【杉田座長】 なるほど。

【赤上委員】 予算が減少することは極めて残念なことと考えています。というのも、秋田県は御存じように人口減少が激しい県であり、若者がどんどん中央に流出しています。このコロナ禍によって若干モードが変わっていく可能性はあるのですが、我々の公設試の役目として、若い人たちが憧れを持って入社したいような企業をいかにして増やしていくこと。そのような企業は、研究開発型の企業であろうと我々は位置付けています。サポインというのは、そのための非常に大きなモチベーションになり、当県で例えば複数本、年度で取れた場合には、また、我々が関わった企業においては、県庁でプレス発表していただいております。そういうことによって、目的は、サポインを、中小企業の皆様方に知っていただくこと、また、県民に採択された研究開発型企業を知っていただくことが狙いです。公設試の役割としては、研究開発型企業を増やすためにイノベーションを起こすようなシーズを我々が企業に提供することに、このサポイン事業が適していると解釈して、進めさせていただいているところです。このようなサポインの機会をぜひとも絶やすことなく、かつ、運用面では、大きな予算

をくださいと言ってもなかなか難しい現下ではありますが、多くを必要な場合と、ほどほどという場合もあるでしょうから、そこら辺はうまく査定をしていただいて、なるべく本数が多く出されるような取組をしていただくことが必要なのかなと考えます。何と言っても、やっぱりサポインという事業PRをどんどん、経産省と企業、我々県も一緒にお手伝いさせていただきたいなと思います。

【杉田座長】 地方が創生されるのは、ばらまきではなくて、こういうイノベーションでやっていかないと本当に地方が生きていけなくなるので、そういう地方創生というキーワードは一つ大きいですね。

【赤上委員】 地方創生だと思います。我々、公設試の研究員もレベルアップしますし、企業の研究員というか、エンジニアもレベルアップします。我々と一緒に研究している企業の仲間は、秋田大学の社会人ドクターを卒業した方もおり、そういうような人材育成の宝といいますか、サポインはまさにそういうようになってございますので、何とか増額の方向に図っていただければと思う次第です。

【杉田座長】 そうですね。何とかその辺のアイデアを我々でフィードバックできればいいかと思います。

(4) 事業の概要について

事務局から、資料7、8により、「戦略的基盤技術高度化支援事業」研究資金制度プログラムの概要について説明した後、以下の質疑応答があった。

【杉田座長】 委託から補助になったタイミングで、応募が減ったとか、質が変わったということはあるのですか。

【津田課長補佐】 資料8の16ページを御覧いただければと思うのですが、平成26年と25年を比べていただきますと、それまで大体600件ぐらいの応募が24年、25年とあったのですが、26年からは大体300件程度の申請件数になっていまして、そういった意味では、申請の件数は大きく減っているわけです。幾つか要因があるのかなと思っていまして、1つは、自己資金を使って、単なる研究開発で終わることではなくて、事業化や、将来を見据えた研究開発を本当にできる、そういった人の申請というのが増えた、そういったところにフォーカスができているのではないかなということです。

【杉田座長】 数は減ったが、質は上がったということですね。

【津田課長補佐】 研究開発の結果をどこに求めるかということかと思うのですが、そういったところは、補助率を入れることによって、メリットとしてはあったのかなと思います。一方で、自己資金では苦しいので、そこができないという、そういった面もあるかと思います。ただ、平成26年の事業ですと、その後、3年間研究開発をして、研究開発終了後5年間で事業化してくださいということです。まだ委託と補助でどういうところが結果として変わったのかということ、あまり正確に分析は現時点ではできないのですが、5年経った時点とかでしっかり評価していきたいと思っています。

【杉田座長】 ありがとうございます。

【酒井委員】 資料8の31ページについて、質問したいと思います。先ほど中間評価について、いろいろ反省を述べられていたと思うのですが、このサポインの性格上、やはり評価、特に技術の内容や進捗度、事業性についての評価をするというのは非常に難しいことだと思います。さらに、「3. 技術力の高い案件の事業計画の磨き上げ」についても、やはりものになるかどうか分からない、技術は高いけど、それをどういうように事業につなげていくかというのは、これは実は産総研もすごく苦労しているところで、こういった技術はあるのだけど、それをどういうビジネスにしていくのか、どういう業態であれば利益が取れるのかという、そのモデルをつくるというスキルも必要であり、そういう人的なネットワークも必要な状態なのです。この「2. 中間評価の運用見直し」と「3. 技術力の高い案件の事業計画の磨き上げ」について、今まで中小企業診断士とか、そういう方々だけで本当に大丈夫なのか、要するに、ここをきちんと見る人として、どういった専門人材がいれば、ここがうまく回っていくのかというように、今お話を聞いていて思いました。そういう、いわゆる有識者と十把一絡げにするのは簡単ですが、やっぱりこのところで、どこの研究公設試も、中小企業の方も、サポインの実施者も、ここでネックになっているところをどうやったら乗り越えていけるのかという点について、何か考えていることがありましたら、お聞かせいただきたいと思います。

【津田課長補佐】 ありがとうございます。今後のサポインでどうしていくかというところの参考として考えられるものに、弊省の技術振興課で行っている研究開発型スタートアップ支援事

業があります。認定ベンチャーキャピタル（VC）が出資すると決めたところに補助金をつけますよと、そういう仕組みでやっていまして、VCの方とかだと、自分の事業として出資して、それが結局事業につながらないと損してしまうので、そこについてより真剣というか、自分自身にも跳ね返るので、しっかりその目利きをやるというところの能力が長けているのかなと思っていまして、1つは、そういうところの人にも参画いただくとかというのはあり得るかなと思います。

【杉田座長】 サポインをやっていると、仲間だけで回していく感じになるから、そういう感じで外部の人にコメントをもらうような、中間評価以外に、ベンチャーキャピタルの人でもいいですし、コンサルの人でもいいですし、外部の目が入る仕組みはあってもいいかもしれないですね。

【酒井委員】 その認定VCというのは、独立系のVCが多いのですか。それとも、銀行系が多いのですか。

【津田課長補佐】 私もあり詳しくはないのですが、確か独立系のところが多かったのではないかなと思います。

【酒井委員】 VCも様々な企業があると思います。

【津田課長補佐】 そうですね。VCを認定するプロセスがあり、認定審査委員会で審査した結果、認定するかどうか判断するということで行っていると聞いています。

【酒井委員】 ありがとうございます。

【中島委員】 資料8の22ページで、ちょっと分からないのが、「①研究開発の達成度」のグラフで言うと、自己評価ですが、「2：ほぼ計画通り」や「3：計画以上に進捗した」が結構多いのに、「②事業化達成状況」中の事業化達成率になると、50%を切っている。このことについて、納得できる報告書を私は一度も見たことがありません。審査員が点数を高くつけるか、低くつけるか評価したプロジェクトを、それが実際事業化したのかどうかを見てほしいと、経産局の人に言ったことがあります。ずっと審査員をやらせていただいて、審査員を審査してほしいと言ったことがあるのですけれども。相変わらず達成度は高いが、事業化のところ、この定義が、もしかするとどういう評価軸になっているのかなという、そこに差があるのかどうか、多分、今すぐ分からないと思うので、ここはどのような調査方法というか、報告書になっているのか、教えていただければありがたいと思いました。

【津田課長補佐】 かしこまりました。事業化の達成状況は、事業終了後に、5年間経過した時点で、売上が立っていれば事業化を達成したというように判断して、それが大体50%弱ぐらいということなのですけれども。まさに研究開発はうまくいっていると言っているのに、事業化に至っていないプロジェクトがどういうプロジェクトかというのは、これはいわゆる失敗事例の分析ということかと思うのですけれども。我々もいろいろ分析をしていまして、釈迦に説法なのですけれども、自分のところではうまくいったけど、それを川下事業者のところに持っていくと、もうちょっと性能を上げてくれないと無理ですとか、もうちょっとコストを下げてくださいと無理です、みたいな話があったりですとか、医療関係ですと、まだ引き続き臨床が続いているので、5年時点ではできないのだけれども、6年、7年経つともう少しできると思います、みたいな場合があると伺っております。その他多いのは、うちもうまくいったのだけれど、他でもっといいものが先にできて、そちらが買われて需要がありませんでしたといった場合や、川下事業者の開発スケジュールが変わり、そこに引きずられて、まだ

納品ができていないとか、そういったコメントが多い状況でございます。コメントというか、事業化につながっていない要因はいろいろ多岐にわたりますが、大きく分類すると、そういったところがあるかなと見ております。

【杉田座長】 結構やっている側の気持ちが分かるのですが、研究開発と製品にするところの間に距離があって、研究開発できたからといって、それが製品にできるわけではないところが結構ある。大学の先生は特にそうですが、研究はできたと言っても、それを製品にできるのかというと、研究としてはおもしろいけど、となる。さっき酒井委員も言われましたけど、そういうところを埋めるような何か一手を打ってあげる必要があるという気がします。

【中島委員】 共同体ということで、川下も入っているのですが、最初から共同体で組んでいるので、その川下を途中で変えることができないのです。中小機構のメニューで販路開拓コーディネート事業というのがあり、サポインが終わった事業の後に、別の業界にそれを売っていったら、別の業界で売れたという事例があるのです。共同体では、研究開発した先生を外すわけにはいかず、その研究の延長線上でどうしても製品化をしてしまうというのが、この限界ですね。その後に、例えば、素材を変えとか、ちょっと形状を変えとかすれば売れることもあるのですが、それがこの共同体でやる限りは、この共同体のメンバーを外すわけにはいかないので、運命共同体になって、この差が出てきているというところが実はあります。終わった後に、目的を達成したのだから、ここでメンバーを入れ替えませんか、つまり、素材を変えませんかとか、精度はそんなに要らないので、もうちょっと粗くすれば安くできるとか、そこの事業化のステップを、次のこの事業や別の事業でやれば、多分、成果はものすごく出ると思うのですね。ただ、そこが事業性評価で審査させていただいたときに、やっぱり限界があるのですね。川下にA社が入っていたプロジェクトで、審査員の中では、これはA社じゃなくてB社だよという話が出たりするのです。審査員としては、そこは言うのですが、それを選ぶのは共同体の人たちなので、事業性評価を見の中で、そこに限界を感じています。つまり、これは売れるけど、このメンバーでは無理だというのは分かっているけど、当然審査をするときには、やりますと言うわけですから、そこはちゃんとやってよねと言うと、さっき津田さんがおっしゃっていたみたいに、終わってみると、いやいや実はということもあります。これはよくあることですが、別のところで別の開発を同じ会社でやっているのですね。あっちよりはこっちの方がいいので、こっちを採用するということは、民間だと当たり前に行っていることです。この部分をどうやってブレークスルーするのか、しなくてもいいのかの差が表れているのだと思います。せっかくいいものが上市化されないという課題の一つはそこにあるように見ていました。

【木村委員】 資料8の31ページの、大学・公設試等との連携を図るようにとありますが、今の議論と関連して、現在のサポイン制度は、新製品を作る時点で何か技術的課題を自力で見つけることが出来た企業がはじめて使える制度のように思います。実は、そこに至る前の技術開発課題を見つけるまでがものすごく大変な作業で、別途支援が必要とされると思います。例えば、川下企業から直接具体的なニーズを受ける場合もありますが、川下企業やその業界向けに新たな製品を考案・開発しようと思ったとすると、川下企業のビジネスを見直して、とりあえずそこでは、初めにシーズありきではなくて、どういうビジネスの流れをつくればいいのかというような視点で、川下企業のビジネスが、どういうサービス、製品を提供しようとしているのか、それをどう製造していくのか、どう販売しようとしているのかを

深堀し、川下企業のこれらの活動の中でどこがボトルネックになっているかを見極めて、それを解決するため手段として、部品や製品が提案できるのだと思う。さらに、提案した部品や製品の開発において、先ほどの共同体ありきというのがありましたけど、そのような共同体が予めあった場合、その枠の中で持っている今使える技術はそのまま使っていこう、どうしてもない技術は開発しようということになるかと思う。そこで初めて技術開発の課題が出てきて、その開発のために、サポインを使おうということになるのではないかと思う。このように、技術開発課題が明らかになって、サポインを使う段階に至るまでのプロセスは、困難が多く、これらのプロセスが不得手な場合、このサポイン事業に参画できない、やりにくいところではないかなというように感じております。手前味噌ですけど、機械振興協会の中でも、その辺の課題に対して、前々からアプローチしています。例えば、具体的には、最近では、製造業の技術を農業に適用することで、異分野で新しいマーケットを開拓しようという取り組みをしており、まずは、ユーザーである農業生産者と製造業を、それぞれ十数社集めて、ユーザーである農業生産者のニーズを分析し、そこでまずは農業生産者が儲かる仕組みというのを分析して差し上げて、ボトルネック箇所を発見して、さらにボトルネックを解決する仕組みこそ製造業が取り組むべき開発課題として位置付け、製品開発に取り組もうというようなアプローチをしていきました。平成25年ぐらいからやってきたのですが、お陰さまで、かなりその成果も出てまいりまして、様々な製品ができてきてきたということがあります。そのような製品開発の上流工程を支援する仕組みや、それを支援できる人財も必要で、そのような人財は、技術だけではなくて、コミュニケーション能力だとか、全体の統合力だとか、そういうところを持ち合わせる必要があると思います。サポインを使う前のこのようなプロセスは、難易度も高いのですが、今までの事例を一般化して示すとか、そういう取組もあってもいいのかなという気もしております。

【杉田座長】 割とぐるぐる研究開発しているところはうまくいっているのだけど、その前段階の体制を組んだり、技術テーマをテーマアップするところと最後の事業化するところを、うまくやってあげないといけない感じですね。

【木村委員】 そうですね。なので、そここのところでスタート点を、最初の研究開発とかではなくて、事業化のところから逆戻しでいかないと、結局、先を見通さないとうまくいかないということになってしまうのではないかと思います。

【杉田座長】 研究開発もフェーズがいろいろあって、あと一押しでもう成果が出るフェーズなのか、本当に種まきのフェーズなのかで、どこにお金をつけてあげるのかにもよります。最初の種まきのところに、うまくいくか分からないけどやってみたらというのでは、事業化まで遠いかもしいない。

【木村委員】 現状の多くは、応募した時点で、多分、こういう技術開発をしたいということが先にあり、これを開発するとどういう事業が実現できてどう御利益があるのというところが後付けになっている場合も多いのではないかと思います。たまたま目の前にこういった技術開発テーマがあるから応募してみようかという人と、その後の事業化までの検討がしっかりできた状態で応募している人との見極めが結構大事なのかなと思います。また、逆に、川下企業のビジネスを理解し、その中の問題点や課題を見つけ、課題解決のために開発すべき製品や技術を見つけることができ、さらにその製品の事業化までを見通すまでのプロセスで困っている企業はたくさんあるので、それを支援する事業が何かできればいいなと常々思っ

いるところですよ。

【中島委員】 確認ですが、サポインの共同体には川下がマストではなかったでしょうか。

【津田課長補佐】 共同体の中に必ず川下企業が参画いただく必要はないです。

【中島委員】 そうでしたか。東北では、基本全部いたので、マストかと思っていました。

【杉田座長】 でも、出すときには、やっぱり川下を入れておかないとイメージ悪いよねってみんな思うので、川下は入れますね。

【津田課長補佐】 申請書の中でも、川下事業者のニーズに、どういうニーズがあるのかということについての記載を頂いたりとか、先ほどお話しさせていただいた高度化指針の中でも、川下事業者にどういうニーズがあるから、どういう研究開発が求められているのですとかということをお示しさせていただいたりしているので、最後、そこにつなげていただくということとを前提に考えていただく中で、例えば、共同体の一員になっていただいたりとか、あとはアドバイザーとして入っていただく場合が多いかと思うのですけれども、そういったケースが一般的な場合かと思います。一応このサポイン事業としては、共同体を組んでいけばいいですよということを条件にしていますので、中小企業2社でやってもいいですし、中小企業と大学・公設試のみでやってもいいですし、必ずしも川下企業に入っていただく必要があるというわけではないです。

【赤上委員】 今、御発言があったように、事業化を最終目標とするのであれば、やはりアドバイザー、いわゆる川下企業に入っていただくというのが、我々の成功事例からしても、非常に有効と考えます。研究開発が進んでいき、最終的にアドバイザー企業が、その技術をラインで評価をして、これはいけるねということで、その後も共同研究が続いているという例もありますので、アドバイザーに川下企業を入れていただくというのを1つの要件とされてもいいのではないかと考えます。また、研究のアウトカムの評価や中間評価においても、やっぱり最終的に事業化を目指すサポイン事業ですので、そういった川下企業の方々に御参画いただいて、アドバイスを頂くということにすれば、実用化というのが短時間につながっていくのではないかと期待感がありますので、御検討いただければと思います。

【杉田座長】 そうですね。こうしてくれればうちは使うよというのを言ってもらえるので、すごく目標がはっきりしますね。それはいいかもしれないですね。

【赤上委員】 そうですね。ただ、私の失敗例としては、私の技術を使って研磨を効率化しようと言って、ソニーの役員にアドバイザーになってもらったのですが、ガラケーのガラスがどんどん海外にシフトしてしまって、実際は実用化に至らなかったということもあるのです。やはりアドバイザーを最初から共同体に入れていく、川下企業を入れていくというのは、非常に重要な要件ではないかと考えます。

【木村委員】 アドバイザーを選定する上で、大企業の特定の分野の技術アドバイザーという、やっぱり偏ってしまうので、大企業、中小問わず、経営を見れるアドバイザーに見てもらおうというのは非常に有効なのかなと思ってます。あと、どうしてもそういう方が見つからない場合は、意外と民間企業からそういう方を顧問として派遣していただける場合もあります。結構いい値段取られるので、お金の措置とか、可能であれば、そういった選択肢もあるのかなと思っております。結構立派な方というか、本当にすごい方がいらっしゃいます。

【山本委員】 私も評価の方をやってまいりましたが、企業の体質を見るにつけ、やっぱり人的資本を充実させる体制というのが問われていると思います。資金提供される開発3年、5年

の中においても、その中で経験ある熟練者、そういったものがどう育成されているのかというのが、次のバネになるわけですね。また、事業管理機関の中でのマンネリがどうもあるように思います。例年見ていますと、ほぼ同じ機関が事業管理機関になっているわけですが、そこにいる人が長期にわたってやっているものですから、見る目が非常にもうマンネリ化しているのではないかと。だから、柔軟にフォーメーションを解体したり、組み替えしないと、そういう活力がなくなってしまうています。それがやはり現状のビジネスのスピード感についていけないような気がするのですね。だから、そういう意味で、もう少し事業管理機関のチェック、それから、人的資本の蓄積及びそれを促すような制度についても、指標を1つ設けておくようにすればいいかなというのが私の意見です。

【杉田座長】 ありがとうございます。事業管理機関は結構難しくて、企業がやるには荷が重いというので、その設定の仕方は確かに難しいですね。

今日は実はみんな議論が無かったらどうしようと思っていたのですが、こんなに活発に御意見いただけたと思わなくて。でも、みんな非常に貴重な御意見をたくさん頂きました。最後に、私も言いたいのですけど。ちょっと額が減ったこともあるので、ミニ補助金のアイデアがいいなと思っています。現状の補助金1億円は、結構企業からしたら大きいですが、3,000万でいいのだけどもみたいな企業もあるので、種をまくようなところはミニ補助金の枠で、事業化に近いところは通常の補助金の枠でというように、補助金の額の重みづけも変えられてもいいのかなと思います。

【赤上委員】 【赤上委員】 1点だけ確認させてもらってよろしいですか。資料8の13ページの補助率のところで、「2／3以内」とあるが、今まで大学・公設試の補助率は定額制でしたよね。その記述がなくなっているというのは、我々にとって非常に大きいのです。要は、我々、補助金でそういうのは対応できないものですので、それについての御回答というのはあるでしょうか。

【津田課長補佐】 この点について、今年、今は引き続き調整中の状況でして、財務省と定額でやるべきなのかどうかということについて、まだ確定ができていないということで、原則3分の2以内という記載にさせていただいているところでございます。

【杉田座長】 そうですね。大学に3分の1負担を求められても、とても困るかもしれないですね。

【赤上委員】 もう対応つかなくなってしまうので。

【杉田座長】 そうですね。できないですね。

【赤上委員】 ですので、大学・公設試、非常に重要だよと、資料8の31ページにも書かれているのですが、対応がつかなくなると企業オンリーになってしまいますので、なかなか厳しいのではないかと考えます。再検討をどうかよろしく願いいたします。

【津田課長補佐】 はい。ありがとうございます。

【杉田座長】 それは重要なポイントですね。ありがとうございます。他に御意見ございますでしょうか。よろしいですか。では、これで、今日の評価検討会は終了させていただきたいと思います。みんなで盛り上げたいとの思いは多分一緒だったと思いますので、思いの丈をコメント票に書いていただければと思います。

(5) 今後の評価の進め方について

事務局から、資料５により評価の方法等について説明し、了承された。

質問票の提出期限を令和３年１月１３日、評価コメント票の提出期限を令和３年１月２０日とすることを確認した。また、第２回評価検討会の審議方法については、書面審議を含めて座長と相談して決定することになった。

（６）閉会