

令和3年6月15日

(3) 戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) のうち、異能 (INNO) v a t i o n プログラム

【原官房長】 それでは、本日最後の事業に入ります。

ここからは、東京大学大学院情報学環准教授の高木聡一郎先生にご参加いただきます。

それでは、戦略的情報通信研究開発推進事業のうち、異能 v a t i o n プログラムについて、担当部局から資料に沿って説明をお願いいたします。技術政策課、お願いいたします。

【説明者】 技術政策課の柳島です。よろしくお願いいたします。

資料をめくっていただきまして、まず1ページ目、異能 v a t i o n プログラムの事業概要でございます。後ろの囲みに書いてありますとおり、ポストコロナ時代における世界的な産業・社会変革が起きる中、スタートアップ前の優れたアイデアを発掘し、世界規模の新たな価値を創造する大いなる可能性がある奇想天外でアンビシャスな破壊的イノベーションへの挑戦を支援するというものでございます。ちょっといろいろ過激な言葉、役所が使わないような言葉がいっぱい並んでおりますけれども、端的に言えばスタートアップの前の方々を発掘して、そういった方々が将来日本を支えるような産業をつくっていくというようなことになって、つながっていくといいなという事業でございます。

下のところについては、また後ほど説明をいたしますので、次に行かせていただきます。めくっていただきまして、2枚目です。現状把握ということでもありますけれども、こちらご覧になったことあるかもしれませんが、東証一部の株価を全部合わせた額よりもGAF A プラスM i c r o s o f t、GAFAMの合計時価総額のほうがもう大きくなっているということでもあります。右側にそれらの売上高、設立年等が書いてあります。A p p l e、M i c r o s o f t はもう大分時間がたっていますけれども、その他F a c e b o o k 等々については20年前後ということで、将来20年後、こういったところが日本からも出てくるということがやはり期待される場所でもあります。

めくっていただきまして、とはいえ、そのベンチャー企業が大きくなっていくというのはなかなか難しいところでもありますけれども、情報通信審議会、イノベーション創出実現に向けた情報通信技術政策の在り方ということで、平成26年の6月に答申をいただいて

おります。

下の表がそのときの中身の概要1枚紙でございますけれども、その当時、平成26年当時の現状の課題ということで、人材不足ということで、起業を目指す者やキャピタリストの不足等々。心理的な障壁ということで、失敗が許されない文化であったり、なかなか競争に立ち向かう自信の喪失などがある。それから、ニーズ変化への対応の遅れということで、潜在的な人数を掘り当てる取組が欠如しているというようなことが言われています。これは平成26年のときの答申の現状の課題ですけれども、今、見てもほとんど実は何も変わっていないんじゃないかということで、なかなか我々も取組を進めているところでありますけれども、こういった現状の課題といったものを打破するということまでにはまだ至っていないんだというふうに考えております。

解決の方向性としては、新技術・新サービスへの挑戦の支援であったりとか、ニーズ発の視点、自前主義から脱却してエコシステムを形成していくとか、イノベーション創出環境を整備していくんだというようなことが言われていまして、こういった人材を発掘して育てていくということは、いろんなステージにおいて必要になるんだろうということは、この当時もそうですし、現在でもそうであるというふうに思っております。

めくっていただきまして、それでこの異能v a t i o nプログラムのインプットといたしましては、国費といたしまして、タイトルにあります戦略的情報通信研究開発推進事業、SCOPEと呼んでおりますけれども、これの内数の3億円となつてございます。こちらのSCOPEと呼んでおりますものは、競争的資金といたしまして公募をかけまして、先生方等に研究開発を進めていただいているというところでもありますけれども、これのプログラムとして実施しているものがイノベーションプログラムでございます。

めくっていただきまして、活動として何をやっているのかということで大きく2つあります。上の囲みにあります1番、チャレンジャーの発掘と支援、2番目の官・民・地域・グローバルの連携という2つを大きく上げてございます。

それで、①がチャレンジャーの発掘ということで、先ほど来出てきている、そういう新たなことにチャレンジして世の中を変えていくんだというようなことに取り組んでいただく方を公募いたしまして、最長1年間、最大300万円の支援をするということでやっています。これ、チャレンジした後に最終的な評価を踏まえて、卒業できた方を異能β、ちょっとおやじギャグっぽいんですけど、そういう名前にしているということで認定をするというところまでやっております。

②のところですが、官・民・地域・グローバルの連携ということで、こういった取組は個人というところもありますけれども、お互い横のつながりというものも必要ですし、それから、何にしてもこういう新しいことにチャレンジをしていくんだと、失敗を恐れないうんだという雰囲気を出していかないと、なかなかチャレンジする人も現れないし成功する人も現れないということで、こういった取組をしています。

それで、下にありますとおり、総務省から受託機関に対して委託をするわけですが、それに際しまして、プログラム評価委員で評価をしていただきまして、この受託機関が継続してやっていか、それもしくは5年ごとに受託期間、再度公募するというところでやっておりますけど、その際に、新規の公募をかけた際に受託機関を選んでいただくということで評価委員の方をお願いしているところです。

この受託機関におきまして、①のチャレンジャーの発掘と支援ということにつきましては、対象者として破壊的なICTイノベーション課題に挑戦する者ということで、特に年齢等こだわらず、一応国籍もこだわらず、自薦他薦、何でもオーケーということで、挑戦は1年間で300万。卒業したときには、いろんな情報発信とか、その知財保護等について支援をしていくということです。

グローバルな連携につきましては、地域グローバルネットワーク拠点というものについて、地域の方々が、例えばパソコン教室であったりとか、もしくは発明教室とかもあったりするんだと思いますけど、そういったところが手を挙げていただいて、そういったところを拠点として広げていく。真ん中にあります協力協賛企業が表彰していただくということで、令和2年につきましては223件のノミネート。このノミネートというのは、応募数としては、このジェネレーションアワードについては1万6,000件以上あって、それからノミネート案件を選んで最終的に受賞者が33件に決まったというものでございます。協力協賛企業につきましては、令和2年度末で182団体となっております、それらの方が課題を決めて賞金を出すというグランドチャレンジというものにつきましても、賞金総額1.2億円というような形になりまして、国費を使っていくだけではなくて、協力協賛企業、地域ネットワークというものが広がりを見せているというところでございます。

めくっていただきまして、次のページが、国がやっている、先ほど言いましたような競争的資金としていろいろ研究をやっているということでもありますけれども、この異能 v a t i o n プログラムについては、ほかと比べても総務省の中においてもかなり異質であるということでもあります。

めくっていただきまして、こういったものにつきまして、アウトプット、アウトカムというものをどういうふうに設定していくかということでございます。最初に申し上げましたとおり、こういう失敗を恐れない、果敢にチャレンジしていくんだという雰囲気をつくっていくということなので、非常にこのアウトプット、アウトカムという数字をつくるというのが非常に難しいところではありますけれども、まず、左側にあります①といたしましては、こういった方々が応募してくれる倍率が10倍以上、先ほどのチャレンジャーは年間10名ということでやっておりますけれども、そういったところに応募してくれる方々が増えていくということが、ある意味その裾野を広げるという意味で数値的な目標になってくるんだらうということで、10人の枠に1,660弱ぐらい来たということで166倍となっています。

右側のほうの、地域的な広がりを見せるということにつきましては、協力協賛企業であったりネットワーク拠点であったりというものが順調に増えてきているということ、さらに社会展開・実装を目指す方々の割合も増えてきているというところでございます。

めくっていただきまして、アウトカムということで、こちらまたなかなか難しいところであるんですけども、1つ目のチャレンジャーを発掘するという点においては、効果的な評価・支援システムを確立するんだということでありまして、先ほど申し上げましたとおり1,600以上応募がございまして、これにつきまして、スーパーバイザー10名全員が全件を見ていただくということでやっております。こういう異能な方々を発掘するためには、それぞれスーパーバイザーの方々の見る視点ということも当然変わってくるということで、普通、国の研究評価においては担当を決めてその方が評価をしていただくというやり方をするんですけども、そうするとそういうスーパーバイザーの方のひらめきによるキャッチがなかなかできないということもありますので、全員、全件を見ていただくということでやっています。なかなか件数が多いので大変なんですけど、これが効率的にできるようにという形でツールをつくっているということでございます。

評価の観点、目安は以下のとおりということで、独創性であったり自己追及性、認識の明確性とか不屈の精神という、通常あまり国の研究評価ではないような項目において見ていただいているというところでございます。

右側の支援システムは、さっきの評価システムではなくて、チャレンジャーが挑戦に専念できる環境を用意するという点で、ここにありますとおり、灰色になっているところが通常、研究、普通の国の研究支援のときに出てくる事務とか技術員という方々の支援に

加えて、広報・知財・契約、それから、先ほど来てくるスーパーバイザーの方とかプログラムアドバイザーの方が、激励と、妥協の阻止って書いてありますけど、そういう形でおとなしく落ち着いてしまうということではなくて、過激にチャレンジしていただきたいという環境を整えているということでもあります。

なお、ちなみに先ほど300万円と申しましたけど、通常の国の研究でありますと、受託者のほうが請求書を、自分で払ったやつを後で補填してもらおうというようなやり方を取りますけれども、こういった事務処理自体が研究チャレンジする方にとって負担になっているということもございますので、もうそれ自体全部事務局側で引き受けて、実際にチャレンジする方はお金にタッチしないということで、全て事務局側でやるということで、研究、結構こういう国のお金を使う際にいろいろ経理が難しいところもあったりするんですけど、そういう面倒くさいことは全部事務方でやるというような取組をしております。

その次のアウトカムのネットワークを広げていくということで、先ほど協力協賛企業について182ということで、順調には伸びてきてはいるんですけども、残念ながら昨年はコロナの影響もあってちょっと減ってしまったというところでもあります。今後さらにこの数が増えていくようにということで取り組んでいきたいと思っております。

右側は、先ほど申し上げたジェネレーションアワードといいまして、協力協賛企業の方々が賞をつくっていただきまして、賞金も出していただくというような取組をしております。下にありますとおり、応募年齢層は5歳から95歳ということで、28か国から応募あったということで、世界的な広がりも見せているというところでございます。

めくっていただきまして、大体どういった成果が出てきているのかということで、中期的なアウトカムということでありますけれども、先ほど出てきています卒業生、異能βですね、69名。7年間で69名を選出したということでありますけれども、この中で、卒業後に起業した方の割合が7割ということで、プロの研究者を除いた方の中でも7割、起業されている。それから、合計62億円の資金調達をしているということで、それなりに、卒業された方というものが世の中の的に認められて、活動の範囲を広げているということかと思えます。

下のほうにありますように、卒業生の支援ということで、国のほうで立ち上げていますサイトであるとか、卒業後であっても起業とか知財の関係の支援をするといったような取組をしております。

右側に、課題設定型コンテストということで、こちらグランドチャレンジということで、

企業さんが設定して賞金等を出しているものがございますけれども、課題例ということで、ここにあります、真ん中のところはジズって眼鏡の会社ですけど、「入力操作の制約を取り払う目の動きが分かる革新的なメガネを使って」と、「目だけで文字入力にチャレンジ」ということで300万円の賞金が出ておりますけれども、今までに部分的に達成したということで20万円の賞金を受けた方がいらっしゃるということで、300万については継続して、このまま続けられているというところでございます。

その次のスライドで、アウトカム中期で、ネットワークを広げるということで、左上のところにありますとおり、拠点が53か所まで拡大したということで、まだ各県にあるという感じでもないですけど、北海道4か所あるというようなことで取組の輪が広がってきているのではないかと。

左下にありますとおり、インドネシアと昨年末に覚書を結ぶということで、インドネシアもこういった方々を応援する取組ということで、ここにK E D A I R E K Aと書いてあるんですけど、そういう取組をされているということで連携して取り組んでいきたいと思いますというようなことを言っています。

こういった取組で、右下のところに、国の負担が3億円ぐらいという中で民間もかなり負担をさせていただいているということがあるということで、裾野の広がりを見せているということかと思えます。R3が突然増えているのは、先ほどのインドネシアが19億円あるということで、我々が丸々使っているというわけでは全然ないんですけども、こういう形で増えて、裾野が広がってきているということでもあります。

めくっていただきまして、次に、アウトカム長期ということ、今後どうなっていくんだということで、応募件数についてそのまま線を伸ばしていくと2030年にはかなりでかい数字になるということで、本当にこんなになるのかというのはあるんですけども、最初から申し上げているとおり、失敗を恐れないでやっていくと言っていて役所が失敗を恐れてはしょうがないので、こういう高い目標を持って進めていくということが必要なのではないかと考えています。拠点数も、直線で引っ張っていいのかというのはあるかと思えますけれども、2030年頃に200人到達するといいなということで取組を進めております。

次のスライドがインパクトということでありますけれども、最初G A F Aの話も出てきましたけど、左下にありますとおり、ユニコーンの数ということで米国228ということありますけど、日本はこのグラフに入ってなくて5社というような状況になっている

ということがどんどん増えてくるといいなど。海外拠点については、去年から始まったばかりなので、まだこういう線を引いていいのかどうかというのがあるんですけども、こういったところもさらに広げていけるとよいのではないかと考えて取組を進めております。

次のスライドで、論点として、委託先における事業ごとの費用の執行状況を明らかにすべきではないかと。行政事業レビューのレビューシートといたしましては、最初からタイトルに出てきているSCOPEの一部門としてやっているものですから、お金が出てくるのがこの受託先の企業に対して3億円が支払われているというような形で出てくるんですけども、それがどういう構成になっているのか、それだけ見ても分からないですよという話がありまして、それを論点として示されているということですので、ここにその内訳を示しております。

公募の段階で大体1億円ぐらい、挑戦者の支援ということで0.57億円、卒業された方に0.63億円というのがチャレンジ関係のほうで、ネットワークを広げるほうについては、額が大分少ないように見えるんですけど、実は先ほど、民間の方々の負担と、もしくはその受託機関が自己負担をしているという部分は、ここに数字としては見えてきてないというところもありまして、こちらのほうで比較的重点的にやっていただいているというところでございます。

論点のもう一つで、受託機関の適正な評価方法をどう設定すべきかということでありまして、こちらにつきましては、先ほどの答申に書かれている項目というものをブレークダウンするような形で評価項目として設定いたしまして、まず、受託期間を決めるに際して、継続をやるに際して、それから終了する際に際して、こういった項目において評価をしているというところでございます。

その次、ご参考ではありますけど、政府戦略における位置づけということで成長戦略等々ありますけど、一番下にあります、骨太の方針2020にもありますし、骨太2021においても原案が先週発表されておりますけども、この中に、破壊的イノベーション創出に向けた優れ人材の発掘ということで、この異能v a t i o nだけではないんですけど、そういう取組が進められるということで骨太の方針の中にも示されているということでございます。

めくっていただきまして、これまでの挑戦例ということで、これ、ちらっと見てもどういったものかがなかなか分かりにくいところではあるんですけども、真ん中の上あたりにある、からくり書き時計というものも、ホームページに載っているので、これがぜんま

いと歯車だけで時間を書くというのがどんなものかというのは、ぜひ先生方に見ていただければいいんじゃないかなと思っております。

それで、最後のページに今つらつら説明したものがロジックモデルとして1枚にまとめられているものでございます。

以上、駆け足ですけど、説明とさせていただきます。よろしくお願ひいたします。

【原官房長】 続きまして、事務局から論点について紹介をお願いします。

【藤田会計課長】 論点ですが、先ほど14ページと15ページでご説明されたとおりで、委託先における事業ごとの費用の執行状況を明らかにすべきではないか、本事業の受託機関の適正な評価方法をどう設定すべきかの2点でございます。

【原官房長】 それでは、これからご議論いただきたいと存じます。有識者の先生方、いかがでしょうか。どなたからでも結構でございます。じゃあ、石堂先生、お願ひいたします。

【石堂】 ご説明ありがとうございました。全体の選定のプロセスとかについては、あまり異論を唱える立場にないかなと思っております。

それで、これ国がやっているということにつきまして、レビューシートの中で、要するにその根拠を書かれていますね。第5期科学技術基本計画において云々と書いてあることから、国がやっているんだということそのこと自体は理解するんですけども、結局、国がこういうことを開始するというときには、民間に受皿といいますか、そういうものがないときに、国が取りあえずやるというところは、これまで長い歴史の中でもいろいろあったと思うんです。

そして、今回ご説明を聞いてても、資料の中でも、大分民間もこれについて関心を示しているというようなことがあります。そういう中で、本事業が、国が、先ほど言いましたように、民間でこういうものをやる動きがないのであれば国が率先してやろうということがあったということと、それから、国なりにやっていく中で結構、成果も上がって民間の注目を浴びるようになってきているということは非常によろしいんですけども、そのことを、国がこれからも、これを民間にも地方公共団体に任せず、国がやるという結論に結びつけることはいかがかなという感じがいたします。

要するに、行財政改革をずっとやってきている中でも、民間ができることは民間に任せようというのが一番その基盤にあるわけで、民間が関心を示し、そういう状況になってきたのであれば、積極的に民間がこれを担うということがないか、そういうことが望めない

かということ国側が働きかけていくという時期に来ているのではないかなという感じがするわけであります。

それで、研究テーマについていろんなものが、どんなものが出てくるか分からないというのが一つの魅力なんでしょうけれども、その基礎研究みたいなものについては、民間が直接お世話したいということはなかなか難しいと思うんですけども、この事例にあるようにビジネスに結びつきそうなアイデアについては、結構、民間も関心を示しておりますし、こういう場を民間そのものが設定することにも、ある程度力を出していただけるのではないかなというような感じがいたします。

それで、当面、これを個別の企業にというのはそもそも無理だろうという気がしますので、経済団体なんかには、そういう関心はないか、あるいは関心を向けてくれるように働きかけていくというようなことを考えておられるかどうかを確認しておきたいというふうに思いました。

それから、先ほど説明いただいた資料の中で、民間の協力で14億という数字がたしかあったと思うんですけども、これは実際の協力としては、どんなことに14億が使われておるのかというのを参考までに教えていただければありがたいと思います。

この2点よろしくをお願いします。

【原官房長】 戦略局、お願いします。

【説明者】 ありがとうございます。説明の中でも何度も申し上げたんですけども、我々の目的といたしましては、こういったことにチャレンジしていくような雰囲気が国の中に広がっていくということをまさに目的としているというところであります。そういう意味では、平成26年から始めて7年たって、少しずつ我々の取組が無駄ではなかったんじゃないかなということを感じられるところまではたどり着いたのかなと思っております。

ただ一方で、じゃあこの起業を民間がやるかということについては、非常に否定、ネガティブな雰囲気というのが漂っている。つまり、例えば先生方の周りにこういうのを自分で立ち上げてやっていこうと思う方がどのぐらいいらっしゃるのかということだと思えます。まさに我々日本人、最近の日本人なのかどうか分からないですけど、失敗を恐れるということは非常に多くて、やっぱりなるべく失敗しないように地道にやりつつ、堅実なところを走ってしまうということなんじゃないかと思えます。

そうだとすると、さっきから出てくるGAF Aであったりとか、もしくはユニコーン企業のものというのは、やっぱり日本ではなかなか生まれないということが定常化してしま

うのではないかということ、非常に我々としては恐れているというところであります。このプロジェクト、卒業した人が、国が認定した変な人というような称号がついていて、実はこの国が認定した変な人というのは、やはりこういう方々にとってはある種の勲章であると。つまり、ビジネスになるかどうかよく分からないようなことをやっているのにもかかわらず、自分の将来性とかチャレンジ精神というものを国が認めてくれているというところについては、非常にある種の評価が高いというところがございます、だから国がやらなきゃいけないと必ずしも言うつもりはないんですけれども、民間だけですとなかなかそういうところまではたどり着きにくいというところがあるのかなと思います。

それで、我々も別に未来永劫やるつもりも全然ないんですけれども、さっき2030年ぐらいまでの線は引っ張っておりますけれども、我々は取り組んで10年やって、もう少しやってみて、そういう雰囲気但至少でも広がってくると、民間が自分たちでできるような状況になってくることが見えるような形になってきたら、国のほうは喜んで手を引くということなんじゃないかと思っております。

あと、テーマとして基礎研究は国がやってもいいけどという話があります。実は我々、この公募に当たってチャレンジャーの方々に、別に基礎であろうが応用であろうが別に何でも構わないんですが、一つだけ例外がありまして、実はもうサービスインが見えているというものについては、お断りさせていただいています。つまり、そういう方はもう自分でどうぞ勝手にやってくださいということで、そうじゃなくて、まさにチャレンジをしていく方を見つけていくということでやっているということです。そういった面でも、儲かるところは民間の方がやっていただいて、儲からないところを国がやっているというようなことになっているのかなと思います。

それで、もう一つご質問がありました14億円の内訳ということでございます。これは、ほかの研究とかでもそうなんですけど、一応民間の方々が国費で研究しているときにどのぐらい自分の持ち出しがありますかというのは、自己申告ベースでやっていただいているということで、この14億円が現ナマとして我々のところに、もしくはその受託機関に入ってくるということは全然ないんですけれども、結構スーパーバイザーの方とかプログラムアドバイザーの方々の中に非常に著名な方がいらっやあって、こういった方々にお願いすると、そういう桁が違うようなお金を要求されるということではあるんですけど、そういった方々がボランティアでやっていただいているんです。というのは、彼らもある種の変な人なんで、こういう取組について非常にシンパシーを感じていただいている。これは

なかなか役所がお願いしてもそういうことをやってくれるというふうにならないと思うんですけど、そういったところで人的貢献というのも非常に多うございます。

それから、その他受託機関において持ち出している部分も当然ありますし、受託機関が角川アスキー総合研究所ということで、自前のメディアを持っているということで、そういったところも活用するような形でご支援を、ご支援という言い方が、持ち出しもされているということで、そういったことをトータルすると14億円になるという、ある種言い値ではあるんですけども、このぐらいみんな民間の方々も頑張っていると。役所が幾ら頑張ってもここはさすがにできないという部分があって、官民が連携して取り組んでいるという非常にいい例なんじゃないのかなと思っております。

ありがとうございました。

【石堂】 要するに、このプログラムが先ほど2030年という数字が出ましたけども、ある時期になったらぼんと民間にということを行っているのではなくて、部分的にしても、要するに官民共同でこういう場をつくるというふうにだんだん移行していったらいかがかなということですので、ご検討いただければありがたいと思います。

【説明者】 ありがとうございます。そういう意味では我々の思いとしては、国費を増やすということではなくて民間がどんどん負担していく部分を増やすことによって、さっきのネットワークがどんどん広がっていくということにつなげていければというふうに考えております。

【原官房長】 そのほかの先生方、いかがでしょうか。末松先生。

【末松】 今回のレビュー、とても楽しくお話は今、伺っておりました。その14億円にも上がる民間自己申告ベースの持ち出しがあるような、この雰囲気醸成していくために、これだけの方が力を合わせているということには、非常に未来を感じるプロジェクトだというふうに思っております。

また、5歳から95歳まで大変幅広い年齢層にこの活動が認知されていることというのも、非常に価値のあることではないかなと思います。とかく、行政がやっていることってその一部の方だけで盛り上がっていたりすることが多いと思いますので、そういった部分で意味があるというふうに思っております。

その中で、具体的に300万円を上限として支援がありますけれども、いきなり300万円って、こういった異能なの方々にとっては大きなお金だと思うんですけども、与えられたときにどのように使うのか、アイデアベースでのお話だと思いますので、そのお金の

使い方などのアドバイスなどは具体的にできているのか。また、その300万円というはきちんと使えているのかどうか教えていただけますか。

【説明者】 まさに、こういうチャレンジャーの300万って、普通国費を使って研究開発を委託する場合に、300万って普通あり得ないぐらい少ない金額なんです。それはプロの研究者とか民間企業等がやる研究とは全然違うもの、異質なものであるということからしてそういうことであると。今、先生からありましたとおり、一方で、逆に言うと、こういう方々にとってみると300万円というのはべらぼうな額になってしまうということでもあります。

それで、説明の中でも申し上げたんですけども、こういった方々に現金を渡すと、とんでもないことに使ってしまった後で検査院から厳しい指摘を受けてしまうということになるのは、もう火を見るより明らかということで、途中でも申し上げましたとおり現金は一切渡さない。必要に応じて、何かこういうものが、例えばソフトウェアでもハードウェアでもいいと思うんですけど、そういったものをちょっと買わなきゃいけないんですということが受託機関のほうに上がってきまして、それを受託機関が調達をしてその方にお渡しをするということでやらせていただいております。

それで、この辺りの経理については、監査法人を入れて、きっちり間違いがないようにやっています。こういうのはすぐ検査に入って、間違いが見つかりやすい案件になってしまうので、そういうことがないようにしっかりとやっております。備品の管理についても、一応これ国有財産になりますので、きっちりそれが管理できているようにということで、そこについても十分に注意を払ってやっておりますという感じで、間違いがないようにしっかりと取り組んでおります。

【原官房長】 それでは、ほかの先生方、いかがでしょうか。じゃあ、永久先生。

【永久】 どうもありがとうございます。この委託費の内訳を出していただいて本当によく分かります。どうもありがとうございます。これ、令和2年度から新しくこの受託機関になったんですね。

【説明者】 違います。受託機関は当初から変わってなくて、1回途中で再公募をかけて、また同じところが選ばれたということでございます。

【永久】 なるほど、分かりました。

それで、いろいろ細かいところ見ていくと、例えば、公募のところで、受付システム構築、プログラム開発とか、初期投資としてお金がかかるようなものが幾つかあって、その

後継続的には費用としてはあまりかからないようなものじゃないかと認識しているんですけども、これについては、次年度とかはどのような形になるんでしょうか。

【説明者】 今、ご質問がありましたとおり、こういったところで例えばパソコンとか大きいハードウェアを買ってしまうと、こういったところも償却をして、さらにじゃあ次もそれが使えるかということ非常に心配になっているということがありますので、基本的にそういったものについてはリースをメインにするとか、そういったことでやっておりますので、その費用が。といいますのも、研究開発機関も、先ほど申し上げましたとおり、いつ変わると言うとな変ですけど、継続評価を受けて、君、もう駄目だよと言われてしまうとそこでおしまいになってしまうということもあります。なるべくその固定的なものを用意しないで、彼らのノウハウの部分はどういう形でやっていくのかということかと思えます。

それで、実際問題として、こういったお金の部分の多くの部分はその人件費に当たっている部分が多くて、といいますのも、特に公募の部分もそうなんですけれども、ただ単にそのホームページに上げておいても全然広がりを見せないということで、先ほど来申し上げています、例えば地域拠点は53か所ありますけれども、そういったところできめ細かくフォローしていくという観点からは、やはり人手をかけてやらないといけないということじゃないかと思っています。

実は、この異能 v a t i o n プログラムというものがまさにこういう形でうまく進んできているというのは、この受託機関がそれなりにきちんと頑張っているというところが大きくて、いわゆる誰がやってもこんなうまくいくかというとなんなことは全然なくて、先ほど来申し上げていますような、非常にとんがった異能な方々をスーパーバイザーとして迎えてくるというのも、こういった機関の取組が、努力が大きいところではないかと思っています。

そういうことで、そういったいわゆる固定費がかかっている、それはどんどん安くなっていくのではないのかという部分はないとは申しませんが、そういった部分よりも、人としてのノウハウによるところが非常に大きくなっているんじゃないかなと思います。

【永久】 すごくすばらしい人たちが関わっていることって本当に見てて何かわくわくするような感じがするんですけども、それはそれで費用がかかったりするのはもちろん理解するわけですけども、物ではなくて例えばプログラム開発とかで、当初はやっぱりお金がかかるけれども、それを継続して行って保守すると、必要な経費というのは下がって

いくとは思いますが、この辺りはやはりそういうふう理解してよろしいですか。

【説明者】　そうですね。お金については、継続していくに応じて、あと、さっきグラフにもありましており、毎年、応募者数がどんどん増えてきているということもありまして、それを毎年同じことをやっているというわけにもいかないで、そこは毎年工夫しながら、国の予算でもありますので、そこはきちんと効率的に使っていて、そこを変な感じで使われると困るので、そこはきっちり使っていていただいております。

【永久】　了解です。ありがとうございました。

【藤田会計課長】　先生方におかれましては、ご議論いただきつつ、コメントシートの記入のほうをお願いいたします。35分頃までに回収させていただきますので、よろしくお祈りします。

【原官房長】　それでは、高木先生、お願いいたします。

【高木】　よろしくお祈りいたします。この事業は独創性のあるイノベーターを発掘して国が支援していくと。それによってそういった独創性のある活動が国全体に根づいていくと、そういった意味では大変意義のあるものだというふうに認識をしております。

その一方で、幾つか課題もあるかと思っておりますが、私からはKPI、評価指標の部分についてちょっとお伺いをできればと思います。説明資料のほうにも記載がございましたけれども、特にアウトカムのところについては、短期、中期、長期それぞれ項目が記載をされており、また、その状況が説明をされているかと思うんですけれども、なかなか当初の成果目標を達成したかどうかということを客観的に評価するという点においては、なかなか難しい内容になっていることも事実かなというふうに思います。

例えば短期ですと、①としてその効果的な評価・支援システムの確立だとか、②として官・民・地域・グローバルが連携する異能v a t i o nネットワークの構築というふうになっているわけなんですけれども、なかなか客観的に達成したかどうかということを検証するような目標になっていないということと、事業の進め方次第でコントロールできるかどうか、事業を進めればおのずからそういった結果が出ると、そういったところになっているところがあるかと思っておりますので、いかにこれを客観的に評価できるような指標をつくっていくかということが、一つ課題ではないかというふうに考えております。

それで、もう少し具体的に指摘をさせていただくと、この事業の趣旨というのは、特異な才能といいますか変わった才能を持っている方を発掘して、最初のほうでご説明ありましたけれども、行く行くはユニコーン企業のような、大きな経済効果を生むようなビジネ

すまでつなげていきたいということだとすれば、いかにここで認定した方々を世界の人々に知ってもらって、そのつながりの中で創発的にビジネスを生み出していけるかということがとても大事ではないかと思っています。

そういった意味では、どれだけ多くの人にこの取組がリーチしたのか、一人一人の異能βといますか、その認定された方々を紹介できたかというところ、いわゆるそのアウトリーチの観点、評価の観点としても重要ではないかなというふうに考えています。そういった意味ではそのアウトリーチという観点で、どれぐらいそのインパクトや成果がこれまでのところあったというふうにお考えなのかということをお教えいただきたいと。

また、今YouTubeチャンネルとかでも立ち上げておられるようなんですけども、例えば今後、動画の再生回数だとか、チャンネル登録者数だとか、そういったこともKPIに加えてはどうかというふうに思うんですけども、その辺りもいかがでしょうかというあたりをお伺いできればと思います。よろしくお願いいたします。

【説明者】 ありがとうございます。KPIについては、まさに、我々も非常に悩みつつ、今回の行政事業レビューということもありましたので、こういう形でのKPIを置かせていただいているというところがございます。本当に客観的にどう評価したらいいんだろうかということなんですけども、私ちょっと思うんですが、こういったものをKPI評価がきちんとできるようになるということはすなわち、我が国においてもそういうユニコーン企業をどうやったら育てることができるのかという答えに近づくことなんじゃないのかなというふうに思っています。

それで、多分そういうことができるようになるには、まだまだもうちょっと時間がかかるのかなと思ったりしております。ただ、ここは、いろんな方々のそういう知見などを生かして、こういったところに反映できるようにということで我々も取り組んでいきたいなと思っております。先生方にもぜひご意見を頂戴できればと思っております。

もう一つ、先ほどのユニコーン企業は10年以内で10億ドルぐらい稼いでいるというような企業だったかと思えますけれども、そういうことでいうと、なかなか短期的にすぐ評価が出てくるというわけでもないですし、あと、最初にも申し上げたんですけど、我々ベンチャー企業そのものを育てるというよりは、そういったことができるような人を見つけてくるという話ですので、時間的にはかなり長い期間を必要とするんだろうなというふうに思っています。そういうことも含めて、どういった形でこの事業を評価していくのかということは今後の課題だと思っております。

それから、今アウトリーチということで、特に海外の方にもよく知っていただくということが重要ではないかということで、我々もそう思っております、まだ海外へのリーチの度合いというものがまだ評価軸には出てきてないんですけども、先ほどのスライド9番のところでもちょっとだけ申し上げたんですが、この、海外28か国から応募があるということで、まだ現時点でネットワーク拠点としてはアメリカにあるだけで、あとはタイとインドネシアには一緒に協力してやりましょうということでは言っているんですけども、それ以外の国々からも応募があるというのは、我々がそこに積極的に、現時点で言えば働きかけはしていないんですけども、そういった国の方々からも応募があるということは、若干のアウトリーチ的な広がりを見せているのかなと考えております。

それから、先生から評価の指標として、動画、ページビューというものも数えてみたらどうかということもありました。そういった一般的なものについても今後は考えていくというのはあると思うんですけど、我々、一番重要なのはやはりその地域的な広がりというのは非常に重要だと思っております、53拠点というのが実は去年から17か所増えています、これ、国が、例えば各都道府県等をお願いして広げていくという感じでもなくて、非常に自発的な広がりというのをを見せているというところもあります。国からお願いされてやると、実際その時点ではいいんですけど、その先やっぱり続かないということが多くなっちゃったりするとか言うところとちょっと自虐的であるんですけども、そうじゃなくて自発的な広がりというのは非常に大切だというふうに思っております、そういったものが広がりつつあるというのは、ある意味非常にKPI的には難しいんですけども、我々やっていることが無駄じゃなかったということの自信にもつながってきているんじゃないのかなと思っております。

【高木】 分かりました。なかなかその事業化というところまでは距離があるということとは十分理解しておりますので、そうは言いつつも、どういうロジックでそこにつながっていくのかということの仮説をつくりながら、また、それを検証しながら進めていけるといいのではないかとこのように思っております。ありがとうございました。

【原官房長】 そのほかの先生方、いかがでしょうか。西出先生、お願いいたします。

【西出】 ありがとうございます。ご説明どうもありがとうございました。私もこのような事業、特に職業人的な研究者ではなくて、一般の市民を対象にといいですか、門戸を開いていることに関しては、非常にユニークで評価できるなという形で感心をしてお話を聞かせていただいていたところなんです。

そこで、それはそれとして宿題として、効率的な予算の執行のような宿題をいただいていますので、あえてコメントとして申し上げます。何かあったらまたコメントを頂戴できたらと思います。

ネットで見たところ、令和2年度の採択件数が26件。そのうち16件が100万円以下、10件が300万円以下ということ。多分、ここで言う委託費（注：2.2億円）の内訳の中の、0.57億円のうちの、事前勉強会の場合の話を踏まえて考えると、3,000万円が挑戦支援額として充てられているのではなかろうかと、私としては解釈しています。

となると、公募管理経費1億円、それから0.57億円から3,000万円を引いた額、その他もろもろの一般的な管理経費を直接支援額と比較すると、直接支援する額がかなり低いんじゃないのかなと思うわけです。公募管理経費1億円という額が本当に高いか低いか、効率的か効率的じゃないかというのは、ちょっとというか全くもって分からないのですが、ざっくりと一般的に考えると、やっぱり管理経費というのは25%とか30%、もしくは40%、外資系に頼むと50%まで達するのかもしれませんが、管理経費的なものと直接アウトプットに貢献する経費とのバランスというのは、やっぱり社会的な相場感というのがあると思うのです。そこから見るとこれはいかがなものかなと。

ある意味、考え方は2つあって、1つは管理経費を削って挑戦的な支援額を高めるという方法もあるし、この1億円という公募管理経費に見合うだけの挑戦的支援額を用意するということもあり得ますよね。そうすると、もっともっと採択率が26件から40件、50件と上がって、よりプログラムとして充実するということもあり得るわけなんです。そういう点を考えていくことが、いわゆる管理経費と直接的な支援額の関係性を、一度見直す必要があるのではないかなと、私はお話を聞いていて思っている次第です。もしコメントがあればいただければと思います。以上です。

【説明者】 それでは、今の点についてお答えさせていただきたいと思います。今の話は、スライドの14番の1億円と書いてある公募に係る経費というところで挙げられている金額になるかと思います。それから、先生が26件とおっしゃったものについては、実は昨年新しく、これまではチャレンジャーは10件だったんですけども、見習制度を入れて、まだチャレンジするにはちょっと早いけど、もう一頑張りしてもらおうとチャレンジャーになれるのではないかという方々も選びまして、そういった方々に、途中段階でスーパーバイザーの先生方からいろいろアドバイスいただくなり評価していただくなりして、チャレンジャーへの道を進むという方が今回増えたということで、人数的には増えて最終的

にはそういった方々も年間300万円使っていただけるということになっています。

それで、今後、10件は10件として、そういった見習みみたいな方々をどんどん増やしていくということで、この調整にかかる費用のところもどんどん増えていく。ただ、それに伴って国の予算を増やしていくというわけにもいかないのです。そこは、例えば、今1億円と書いてある公募に係る経費などを減らしていくという観点で、受託機関に頑張ってもらおうということは考えております。

もう1点、根本的な話として、そもそも公募に1億円もかかっているというのは高過ぎるのではないかとということかと思えます。私、去年の夏にここに着任したときも、3億円で、そのうち公募にこういったところに1億円、人件費が非常にかかっているということについての疑問というのは若干抱いたたわけでありまして、それは先ほども説明をさせていただきましたとおり、こういった方々は、ただ単に口を開けて待っている、もしくはウェブをつくってやればどんどん応募が来るという類いのものではないということ、この取組を進めていくに当たって非常に感じているところでありまして、そういったところを特に、地域の拠点を回ってきちんと支援をしていくという取組がないと、なかなか広がりを見せることが難しいということを感じております。

ということで、この部分については、挑戦者に行く額に比べたら多いんじゃないのかということについては、外見上そういうふうに見えると思えますけれども、我々としては、この部分のお金というのは、こういったものがあつたからこそ、これまで広がってきたんじゃないのかなと感じております。ただ一方で、先ほども申し上げましたとおり、今後こういったところをさらに挑戦する方々への支援ということで増やしていけないのかということについては、日々、考えているところでございます。以上でございます。

【原官房長】 西出先生、よろしゅうございましょうか。

【西出】 結構です。ありがとうございます。

【原官房長】 まだ少し時間があるようでございますので、座長、お願いいたします。

【北大路座長】 事業の性格から見ると、いずれ将来は基金か何かで運用するような、例えば財団が運用し、国がある程度そこに貢献して、そこに継続的にずっと持続してもらおう。もちろん基金ですから、民からの寄附もしっかりと取ってもらおうとか、何かそういうタイプのものに移行していくべき性格のものかなという気がしているんですが、そういうお考えはないですか。

【説明者】 将来的には我々は手放したいとは思っているんですけども、その途中段

階で官民ファンドという考え方はあるのかも知れないです。ただ、現時点で言えば、やはり官民ファンドであれば国の後ろ盾があるんだということを皆さんに感じていただけるといのはあるのかなという感じはしますけれども、いずれ、そういったことが今後できるようになるように、ちょっと取組は進めていきたいと思っております。以上でございます。

【原官房長】 それでは、ほかに、まだお時間あるようですので、何かございましたらいかがでしょうか。よろしゅうございますか。

そうしましたら、今、座長のほうで取りまとめていただいておりますので、いましばらくお待ちください。座長、お願いいたします。

【北大路座長】 戦略的情報通信研究開発推進事業のうち、異能v a t i o nプログラムに係る評価結果案についてご提示します。

まず1つ目として、先生方からご指摘があったのは、公募事務等の管理経費の比率がかなり多いという問題で、これを何らかの形で圧縮していく必要があるのではないかということです。具体的には、挑戦者への直接支援経費と比べ、公募にかかる管理経費が大きいため、事業の効率性を高めるのなら管理経費を圧縮してその経費を支援経費に充てるか、事業の重要性から事業を伸ばすという観点で、事業全体経費を増額する形で支援経費の拡充を図ることを検討すべきというコメントがありました。

やはり経費についてですが、令和2年度の当初予算3億円には初期投資的な費用が含まれているので、次年度以降については一定の減額が可能であると同時に、今後はさらに効率的、効果的な運営方法を考えていく必要があろうというご意見もありました。いろいろな理由があるかもしれませんが、客観的に見て管理的な経費の部分が多いというのは、一般の国民にも恐らく気になるところということだと思います。

2つ目のポイントは民の役割についてですが、民間負担が14億円ほどになっていることを踏まえると、国がいつまでも関与すべきかについては検討を要すると指摘されています。これは説明者もおっしゃってはいますが、やはり今後は民により多くを任せていくべきという考えかと思えます。

次も国の役割についてのコメントです。現行の選定プロセス等に異論はなく、レビューシートの説明にあるように国がこの事業を実施する根拠も理解するが、本事業を始めるに当たって国がその任務を担ったことと、その後所期の効果が得られているということをもって、国が今後も当事業を単独で担い続けることの根拠にはならないと思う。民間の関心の高まりを契機に、民間の事業参画を探り、基礎研究的なものは別として、官民協力の事

業体制を探るべきではないか、というご意見でした。

3点目として、失敗を恐れずに挑戦するというような長期のアウトカムは極めて抽象度が高く、そういう風土や雰囲気ができることの意義は極めてよく分かりますが、それがどれだけ浸透したかということをつまえることが非常に難しいものです。これは説明者もよくご理解の上でおっしゃっていると思いますが、やはり何らかの具体的な目標が必要なのではないかと、というご意見がありました。お一人の先生は、客観的に検証可能な目標を含めるべきではないか、特に独創的なアイデアを持つ異能ベーターを発掘するという本事業の性質から、動画の視聴回数などアウトリーチに着目した評価項目、KPIを追加すべきである、というご意見でありました。

以上の指摘の他に付け加えさせていただきますと、基本的には皆さん大変大事な事業というお考えでして、応援のメッセージもありますので一例を読ませていただきます。雰囲気を変えていくというのは一朝一夕にできるものではないので、本事業を継続することが重要と考える。誰でも何度でもチャレンジすることを受け入れる社会の実現に大きく貢献しているのではないかと期待する。卒業生の活躍をしっかり追跡して、投資金額以上の大きな成果が日本にもたらされる日が待ち遠しい。現在の委託先の力も大きいと思うが、マンネリ化しないようにしっかりチェックしていただきたい、とのコメントでした。

評価結果ですが、現状どおりが2名、事業内容の一部改善が4名、抜本的改善と廃止はありませんでした。

そこで評価結果案は、4名の方がおいでになりますので、事業内容の一部改善とさせていただきますと思います。

取りまとめの文案として次の3点をご提案したいと思います。1番目として、公募事務などの管理経費の効率化が必要である。2番目として、できるだけ民の力を使うような移行が必要であろう。3番目として、何らかの目標設定は必要と考えられる。非常にシンプルな3点にさせていただきましたが、よろしくご議論をお願いいたします。

【原官房長】 座長、ありがとうございました。今、座長から評価結果、取りまとめ案をお示しいただきましたが、先生方、いかがでございましょうか。取りまとめ案どおりでよろしゅうございましょうか。ありがとうございます。

【北大路座長】 ありがとうございます。

【原官房長】 ありがとうございます。

本日予定の議論は全て終了いたしました。

本日ご参加いただいた有識者の先生方におかれましては、長時間にわたりご議論いただきまして、誠にありがとうございました。

本日の評価結果及び取りまとめコメントを踏まえ、総務省の令和4年度予算概算要求や今後の事業展開に向けて、十分に検討させていただきたいと考えております。

また、本日の評価結果及び議事につきましては、準備ができ次第、総務省のホームページに掲載させていただき、公開性・透明性を十分確保した上で行政事業レビューに係る取組を進めてまいりたいと考えております。引き続きのご支援をどうぞよろしく願いいたします。

本日はありがとうございました。重ねて御礼申し上げます。