

総合科学技術・イノベーション会議 第149回評価専門調査会

議事概要

日時：令和6年1月12日（金）10：00～12：00

場所：内閣府会議室、オンライン併用

出席者：上山会長、梶原議員、佐藤議員、篠原議員、菅議員、波多野議員、
光石議員

江崎委員、大内委員、大隅委員、川原委員、角南委員、染谷委員、
田中委員、長谷山委員、林委員、渡邊委員

欠席者：藤井議員

事務局：永澤参事官、笠谷企画官、宇田川企画官

議事：（1）「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今年度の進め方

（2）「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」の深堀分析

①指標の分析報告

②ヒアリング

S B I R (S m a l l / S t a r t u p B u i s n e s s
I n n o v a t i o n R e s e a r c h)

(配布資料)

資料1 「基本計画の進捗状況の把握・分析」の今年度の進め方等

資料2 「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」の深堀分析

資料3 「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」に関するヒアリング

資料4-1 S B I R制度概要

資料4-2 SBIRフェーズ3 基金事業に係る各省進捗状況

資料4-3 SBIR閣議決定指針抜粋

(参考資料)

参考資料1 深掘り分析(イノベーション・エコシステム)データ集

参考資料2 世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成について
(イノベーション・エコシステム専門調査会)

議事概要：

【笠谷企画官】 本日はお忙しい中皆様ご参集を賜りましてありがとうございます。これより第149回の評価専門調査会を開催したいと思います。まず開催に先立ちまして、内閣府の事務局から、本日の出席状況と資料の確認をいたします。本日の出席は、専門委員とCSTI有識者議員の先生方合わせて18名中、17名出席いただいております。欠席は1名となっております。また角南先生は、途中ご退席の予定と伺っております。以上から、評価専門調査会運営規則第4条の開催要件である、過半数10名以上の出席があることを報告いたします。

続きまして、資料の確認を行います。資料1は今年度の進め方について、資料2はMRIの方からのイノベーション・エコシステムの深掘り分析のデータ集、資料3はヒアリングの論点、資料4はSBIRの概要となっております。また、参考資料1として深掘り分析のデータ集、参考資料2といたしましてスタートアップ・エコシステムの形成についての概要紙1枚がございます。もし、会場の先生方、オンラインの先生方で資料の不足ございましたら、事務局までご連絡をお願いいたします。それでは、議事を上山会長にお願いしたいと思います。

【上山会長】 ありがとうございます。ただいまから第149回の評価専門調査会を開催いたします。また、今回はすべて公開となりますので、よろしく

お願いいたします。

まず、議題の1、基本計画の進捗状況の把握分析の今年度の進め方につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

【笠谷企画官】 内閣府事務局でございます。それでは、資料1に基づきまして説明を行いたいと思います。前回の評価専門調査会は昨年11月に開催させていただきました。その際、第6期基本計画では中目標が11テーマあり、事務局としては前回、テーマの4番、5番、6番、9番を候補として挙げ、主にイノベーション・エコシステムや社会実装等につながるという観点でいかがかと御議論をいただきました。その御議論の結果として、今年度の評価専門調査会における深掘りとして、今年度の評価専門調査会における深掘りとして、テーマ4の「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」と、テーマ6の「様々な社会問題を解決するための研究開発、社会実装の推進と総合知の活用」、この2テーマについて今年度は行っていくことになりました。その上で、本日はまずテーマ4のイノベーション・エコシステムの形成の深掘りを行う予定です。

資料1においては、前回の委員の先生方の主なコメントをまとめております。イノベーション・エコシステムの形成については、主な意見として、「世界に伍するという点を確認して、社会実装へのつながりを確認することが重要である」「ビジネスモデルを構築できる人材が十分に育っているのかについても注視する必要がある」、「資金循環についても検討してはどうか」という点や、「イノベーション・エコシステムの状況が刻々変化しており、この変化のスピードも早くなっている状況下においては、省庁間の連携が極めて重要である。省庁間の連携を踏まえた評価が必要である」「スタートアップ・エコシステムの拠点都市に関して現状を確認すべき」とのコメントをいただきました。また次のテーマ6につきましても、「SIPの評価においてはマッチングファンドの観点で議論できないか」「SIP第1期、第2期による経済効果、社会的効果について考えることが重要である」「第6期はイノベーションと総合知が大きなポイントと考える」ということ、またテーマ9は今年度は行わないのですが、これについても非常に多くの意見をいただいたので、ここに記載しております。「選定、選考、評価を

行うことが適切である」、「時期を踏まえて議論すると良い」など、これらについては時期を見てしっかり準備をしていきたいと思っております。特にイノベーション・エコシステムの形成につきましては、委員の先生方の意見も踏まえて、この後の資料2や資料4の概要の説明を行いたいと思っております。まずは事務局として、今年度はテーマ4、6の深掘りについて行うということと、委員の先生方の御意見の紹介でございました。事務局の説明は一旦以上で終わります。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。では、事務局からの今の御説明、また進め方について、御質問等、この時点でございますか。前回の議論を踏まえて、概略はこのようにまとめましたが、よろしいでしょうか。

では先に進んでよろしいということだと判断いたしますので、議題2に進みたいと思います。議題2は、「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」の深掘り分析です。本日はこのテーマに関する進捗状況に関わる見解を取りまとめていくことを目的としております。また、指標の分析報告と主要政策へのヒアリングを予定しております。それでは、議題2の1、指標の分析報告について三菱総合研究所の荒木さんから御報告をお願いいたします。

【MR I】 よろしくお願いたします。三菱総合研究所の荒木と申します。資料2の「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」とテーマ4についての深掘り分析の結果について御説明をさせていただきます。資料2の4ページをまず御覧いただきたいと思えます。今回のテーマ4についての深掘り分析の進め方の全体像ということで基本的には昨年と同様なのですが、改めて申し上げますと、A-1、A-2、A-3という流れになっておりましてそれぞれの結果を示しています。A-1については、基本計画の中で主要指標、参考指標を設けておりまして、その中の目標の達成状況を分析しているというのがまず一つ目でございます。ここの部分に関しては一部内訳の分析も実施しております。続いてA-2については、省庁の施策が書かれた内容に沿って実際に投げられているかどうか

か施策の進捗を見ていきます。A-3は、A-1とA-2を総合的に分析した結果で何が課題であるかをまとめたものになります。この後、A-1からA-3の部分の結果についての御報告をさせていただきます。

まず、6ページを御覧いただければと存じます。こちらは、それぞれのテーマについて作成しているロジックチャートでございますが、中目標に書かれているテーマ4に対してあるべき姿というところで、スタートアップが次々と生まれるエコシステムの形成に対して各基本計画で講じられることを分解し、丸で書いているものはそれに対して指標を置いています。緑の部分はその指標について過去5年程度の傾向を見て上がっているもの、赤いものは減っているもの、ハテナになっているものはデータが取れていないものです。今回こちらのそれぞれについての御説明をさせていただきます。続いて、7ページについてはまず分析のまとめということでダイジェスト一枚でまとめさせていただいております。左上A-1ですが、基本計画の目標が達成されているかという指標の部分についてですが、こちらに関しては取組としては概ね進んでいるという状況がございます。まず、ユニコーンまたは上場ベンチャー企業の創出数というところではいきますと、実際に50社創出に向けては進展している、あるいはベンチャー創出を支えるベンチャーの資金調達額に関しても国内においては増えている、あるいは大学から企業への転入という部分での研究者も増えている、企業から大学というところは多少減っております。また、官公需総額ということで、官公庁からの新規中小企業向けの契約は低下しております。また、大学が受け取る民間企業からの共同研究の受入額は増えています。アントレプレナーシップ教育が実際に進んでおり、目標を達成しているということ、この後御説明させていただきます。一方で、右上の施策の投入状況というところですが、基本計画で書かれたものに関しては施策がかなり拡充しているという状況になっています。特に、スタートアップ・エコシステム拠点都市の集中支援や、アントレプレナーシップ教育、スタートアップの成長に寄与する人材のマッチングなどについては進んでいるところがございます。これらを踏まえてA-3の部分ですが、ここで取りまとめたポイントとしては、国内の取組は進んでおりますが依然海外に比較すると競争力があるとは言えないということで取りま

とめております。それは、例えばVCの投資額の話、あるいは一社当たりの調達額などです。一方で、SBI R制度の抜本拡充が行われてきており、スタートアップのエコシステムの話、アントレプレナーシップ等は進んできているということで、施策の投入状況の効果を今後見ていくことが重要ではないかというまとめを全体としております。

この後、それぞれについてのダイジェストを御紹介させていただきます。まず、A-1という部分の目標の達成状況について、10ページから11ページにかけて施策目標の達成状況について、それぞれの指標ごとに示したのになります。目標の達成というところに書かれているものは、主要目標として設けられたものの達成見込みということで、実際にユニコーンの企業創出数が達成見込みとなっております。時系列の変化は先ほど申し上げた5年程度の変化ということで、赤の部分は減少傾向になっております。今申し上げた部分の通りの状況が出ており、投資は日本では増えている等がございます。11ページも同様ですが、官公庁から中小企業向けの契約目標は減少傾向になっております。また、スタートアップ・エコシステム拠点都市数の割合に関しては、参考指標としては定められていますが、データとしては取れておらず測れておりません。その他については、達成見込みが見えているという状況です。これらの指標の中で、主に傾向が見られたものを12ページ以降に示しております。例えば12ページでは、上場ベンチャー企業、あるいはユニコーン企業の本数は目標の50社に対して現状40社まで来ているという状況がございます。それから13ページを御覧いただきますと、VCの投資そのものはここ数年増加傾向にあるというのは顕著であると思えます。14ページは、大学発のスタートアップ創業数に関して、長期トレンドとしては2019年以降少し減っているのですが、5年程度前とほぼ同様というところになります。次に15ページですが、こちらはSBI R制度に基づくスタートアップ支援の支出目標は、官の施策は拡充し増額しているという状況です。16ページも同様ですが、特に経済産業省あるいは文部科学省等に関連して様々な面で進んできております。続いて17ページですが、アントレプレナーシップ教育プログラムの受講者数でいくと、目標の1,200名を大きく超過して3,100名になっております。

続いて施策の投入状況について御説明します。19ページ以降になります。A-1目標の内訳を追加で行い、こちらは今回初めてお示しいたしますが、こちらは22ページから御覧いただければと思います。先ほどVCの投資が増えておりユニコーンも増えていると申し上げたのですが、各国比較をした結果を列挙しております。例えば22ページですが、日本で増加は見られていると申し上げましたが、アメリカと比べるとやはり世界のユニコーン企業数で言うと、競争力があるとは必ずしも言える状況ではなく、ディープテックも同様です。23ページですが、日本のVCの投資動向は左下を御覧いただくとおり、長期的には増加トレンドになっているというのが顕著です。一方で24ページを御覧いただくと、各国比較をした結果として濃い青色が日本ですが、こちらに関してはアメリカ等と比べると数値としてはかなり小さいものになっているということで、世界との比較という意味では競争力強化が今後求められるのかと思います。25ページがスタートアップ・エコシステム拠点都市の取組状況で、それぞれの拠点都市で取り組んでいますが、各拠点で設けている指標が統一されていないところもあり、これら拠点都市を共通して測れる指標はないという状況です。26ページは大学発ベンチャー企業の経営人材確保のための支援状況で、実際支援そのものは進んでいるのですが、人材が育っているかどうかここでは指摘されておりません。27ページに移りますと、こちらはアントレプレナーシップ教育の普及状況で、特に大学生から社会人に向けて教育の実施率そのものは増えております。受講率は少し低いのですが数としては増えています。一方で28ページを御覧いただくと、こちらは実際に教育を受けた学生に対してなのですが、学生主体の取組、学生のうち在学中に起業した学生の人数は分からないという回答が多く、実際に教育を受けた人たちがどのようなアクションにつながっているのかは把握できていない状況になります。続いて29ページ目以降、31ページ、32ページに施策の投入状況をお示ししています。特に31ページで申し上げると、制度面、政策面での環境整備が進んでいると考えられます。実際にSBI R制度が抜本拡充されていたり、グローバルアクセラレーションプログラムの充実も進んでいたり、初等中等から大学までのアントレプレナーシップ教育も強化されております。また企業のスタートアップ

プ・エコシステム基盤整備ということで、投資を促進しており、人材マッチングというところについても進んでいますし、アントレプレナーシップについても環境整備は拡充しています。32ページではスタートアップ育成5か年計画についてですが、基本計画の後に作成された育成5か年計画の中で、スタートアップに関連する支援施策を創業からプレシード・シード、アーリー・ミドル、レイターに向けてどのような施策を講じられているか一覧で表示されています。プレシード・シードというところでは特にさまざまな施策が講じられており、アーリー・ミドル、レイターについては実際にはVC等々支援するようになると思いますが、そこについても制度面でのさまざまな取組がされるようになってきている状況です。

これらを踏まえてA-3を取りまとめたのが35ページになります。目標としてのスタートアップが次々と生まれるエコシステムの形成という部分について、四つの観点から取りまとめています。制度面、政策面での環境整備、目標値、あるいは施策の投入という部分については進んでいますが、国際比較でいうと低調であるというところは言わざるを得ないかと思います。また、SBIRについてはまさに抜本拡充されていたところで、今後少し先になると思いますが、目標やアウトカムについて出てくる状況を把握していくことが重要ではないかと考えられます。続いて、産学官連携により新たな価値共創が進むという点に関しても、産学連携の活動そのものは規模、件数ともに増加しております。またスタートアップと事業者との連携施策効果の把握というところに関しても、指針の作成周知なども進められています。その意味で申し上げると環境整備は進んでいるように見て取れるのですが、環境整備した効果をどのように評価していくかというところはやはり課題だと思っております。続いて、スタートアップ・エコシステム拠点都市の形成というところについては、細かく見ていくとユニコーン企業数のKPIは目標値を達成していない点はあるのですが、それぞれの拠点都市の形成は進んでいる中で、その拠点都市の指標収集というところに関しては、都市で共通された指標がないため、どのように把握していくかは課題だと考えます。最後にこのエコシステムを支える人材育成という部分に関しましては、大学向けのアントレプレナーシップ教育の効果が今後どう出てくるかについての把

握が重要ですとか、あるいはベンチャーに関しては、マッチングは進んでいるのですが、そもそも経営を担う人材が十分かどうかという観点で見ると、そこに関しては十分に言及されていない、取り組まれていないと考え、こちらの部分を課題として挙げました。続いて、36と37ページになります。こちらは基本計画が策定された後に、CSTIの中のイノベーション・エコシステム専門調査会において「世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成について」という報告書が取りまとめられました。その報告書の中で、成長資金、VCの強化、起業家育成をどのようにしていくか、あるいは都市、大学の機能や政府の調達をどうするかという観点で、基本計画以降特に重要な点についても整理がされておりましたので、その方向性と今把握できている基本計画中の指標との対応を示したものになります。こちらに関しては、実際に基本計画の後で分かってきたこととして方向性が示されているもの、一方で基本計画での進捗は把握できてないものもあるため、その点が分かるように示しているのですが、例えば成長資金ではリスクマネーをどう強化していくか、VCの強化に関しては海外VCのノウハウ、ネットワークをどう導入していけるか、加えて国内外の優れた人材獲得の観点からストックオプション制度を見直せないかという点に関しては、基本計画以降に重要性が謳われてきていると把握しています。37ページも同様です。都市・大学の機能強化に関してですが、実際にスタートアップの展開、グローバル展開に関しては十分に指標で測れていないのですが、取組としては大学ファンドやグローバル・スタートアップ・キャンパス構想が動いてくるのではと思います。また、政府調達の促進に関して、この後御説明があるかと思いますが、SBIRが抜本拡充されたという点で、進捗している状況が見られるかと思います。このような対応を今回、分析としてまとめさせていただきました。御質問等ございましたらと思っております。以上でございます。

【上山会長】 はい、ありがとうございました。では、最後に言及のあったイノベーション・エコシステム専門調査会につきまして、事務局の笠谷さんのほうから補足がございませうか。

【笠谷企画官】 内閣府事務局でございます。先ほどMRIの荒木様からも御紹介がございましたが、第6期基本計画は2021年から開始しております。このスタートアップ・エコシステム、まさに世界に伍するという一方で、日進月歩の進捗の早い分野ということもあり、CSTIにおいては2022年にイノベーション・エコシステム専門調査会が立ち上げられまして、上山先生や菅先生も加わっていただき議論されたのですが、2022年に5回集中的に討議して世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成について報告書をまとめました。本日の参考資料2に報告書の概要について記載しております。こちらはまさにそれぞれの報告書に対応した形で、いわゆる検討項目とそれぞれの課題、今後の政策の方向性について書かれています。また、先ほど荒木様の説明にもありましたように、これは2021年の基本計画ができた後の2022年に、さらにこういう観点も必要ということで出したものです。例えば、レイター段階の抜本強化が必要であるという点や、公的機関から海外VCの出資を実施する枠組の推進、ストックオプション制度を見直すという点について、先ほどの資料2の36、37ページの対応表にバーが多いのはまさに新しく出てきた視点ということもあり、基本計画自体は当時の知見で最新のものを作っていますが、世界に伍するという観点で益々新しい観点や視点も出てくる調査として御報告しております。事務局からは以上です。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。それでは今説明をいただきました資料2に関して御質問等ございますか。また専門調査会は集中的にスタートアップ系の新しい政策軸を出したところですが、私の聞いているところでは、自民党でもきちんと引き受けてくださり、各省庁において浸透しつつある状況だと理解しております。それも含めまして議題1について、イノベーション・エコシステム形成についての政策軸のあり方、それから具体的な進捗状況について、御質問等御意見がございましたらどうぞよろしくお願いたします。どなたでも結構ですので、お手をお挙げください。はい、では光石先生。

【光石議員】 今回の対象とは少し違うのかもしれませんが、資料31ページに「初等・中等から大学までアントレプレナーシップの教育が抜本強化」という部分がございますが、例えば初等・中等というところがどうなっているのかについて少し情報がありましたら伺いたいです。大学になってからいろいろノウハウを知っても、マインドがそのようになっていないとなかなか起業しようとならないのではという気がするのですが、その辺り日本はやはり弱いかという気がするのですが、いかがでしょうか。

【MR I】 はい、御指摘ありがとうございます。実際に今回、基本計画策定されてから中心となってきたのは、大学と社会人向けというところですが、徐々に高校や初等でも取組自体は始まっていると把握をしているのですが、実際にそれがどのような課題があるか、効果が出ているかというところはまだ十分に把握できていませんので、いただいた御指摘に関しては把握する必要があると思っております。効果という意味でもそうですし、取組自体は施策としてはあると把握しております。

【上山会長】 このCSTIでは、一般的な初等・中等教育全体についての調査会ワーキングを行ったのですが、アントレプレナーシップについてフォーカスした形では、まだ文科省の初等・中等教育と踏み込んだ議論をしたことはございません。なかなか初等・中等を動かすのは難しく、CSTIでそういうことを行って良いのかという議論も若干あると思いますが、スタートアップ系の部分のみ国際的に見てとても遅れていると言わざるを得ないと考えると、やがてはそういう点も踏み込んでいかないといけない時期が来るかもしれませんが、今のところそういうことを政策軸として動かした経験はございません。問題の認識はしております。はい、では佐藤議員どうぞよろしく申し上げます。

【佐藤議員】 いくつか伺いたい点がございます。基本的な認識として、日本のスタートアップがなかなか世界的なレベルから比べて進捗が進まない理由

というのはいくつかございます。

一つはエンジェル投資家が少ないということは昔から言われておりますし、二つ目は特にメンターというような人材がほとんどいない、三つ目には初めから国際マーケットをターゲットにしてスタートアップを立ち上げていくということがなかなかできていないという大きな三つの要因があると認識されております。

その観点で今の深掘り分析を伺って、いくつか質問がございます。例えばこの対象となっているスタートアップがディープテック系なのか、あるいはそうではない分野も相応に入っているのか、例えば韓国と比べて日本が劣っているというのはよく言われることで、昨日も日韓の経済人会議でそのような話になりましたが、韓国は比較的ソフトパワー的なスタートアップが多い様です。むしろ日本の方がディープテック系では韓国よりも優れているという考え方もございます。また、インダストリアルパワーをベースにしたスタートアップという点では日本は決して負けていないという、本当に正しいかどうか分かりませんが、そのような話もあるとのこと。したがって、もう少しどのようなスタートアップなのかという分析を深めていくことで、日本の勝ち筋あるいは日本の弱さがもっとクリアに出てくるのではないかと思います。科学技術振興という観点からも、そうした分析は大事だと思っております。その辺りの深層を分析して感じるところがございましたら教えていただきたいというのが一つです。

もう一つ同じようにエンジェル投資家の話ですが、資金循環の話は先ほども問題意識として挙げられていますけれども、どのステージの資金が不足してくるのかということについて、アーリーステージか、ミドルであるのかという点をもっと深く見ていく必要がございます。また韓国の話ですが、韓国のベンチャーキャピタルがかなり日本に入ってきており、中国も実はたくさん入ってきているのですが、ほとんどミドルステージ以降のような気がいたします。そうすると日本の資金の不足はアーリーステージをもっと厚くしていかなければいけないという可能性もございますので、資金を一面だけで捉えずどのステージの資金のどの分野が不足しているのかという点まで踏み込むことが、今度SBIIRの制度を使う上でも必要な分析だと思います。

それから最後に、社会実装に至るまでの人材について考えると、先ほどのメンターの話ですが、私もいくつかのスタートアップのアドバイザーを行っておりますが、やはりその部分が非常に欠けていると思います。資金調達の仕方や、ガバナンスやコンプライアンスのあり方等、そういった会社を構成していく、あるいは社会に対して自らの会社をアピールしていく上で、重要な要素が欠けている為に成長できないという企業をいくつか見てきておりますので、人材という観点で、どの分野のどのような人材が不足しているのかということ、もう少し深掘りして分析していく必要があるのではないかと考えました。以上三点です。御意見があったらぜひ伺いたいと思います。

【上山会長】 これはとても重要な論点ですが、おそらく現状ではそこまで把握は難しいと思います。荒木様のほうで現状を把握しておられるところだけ教えていただけますか。

【MR I】 今いただいた御指摘は、十分に分析のデータとしては示せていない、十分に集められていないというところです。例えばディープテックについては御指摘のとおり、ベンチャー企業と言ってもディープテック、そうでないもの、研究開発型というところもあるので、その部分については今回の分析では不十分で、どちらかというと全体のベンチャーを一つにまとめて分析している状況ですので、そこが課題だと思います。また資金中間のアーリー・ミドルという部分について、国内の投資を見ているがどこからの投資を受けているかという点、それはミドル、どのステージなのかという点についてもデータとして今は不十分ですので、そこは把握が必要だと思います。最後にガバナンスの問題に関しては、私自身も医療系のベンチャー等に関わったことがございますが、かなりシードを持っている方が起用されるというケースもあるので、ガバナンスや資金調達の知識という部分は、教育という意味で進んでいると思いますが、それが本当に実現できているかという点で、実態上は課題が相当あると思っております。そこが特に海外へのグローバルを目指したスタートアップなのかという点から、国内志向の企業も結構いるという要因もあるのではないかと考えております。以上でございます。

【上山会長】 ありがとうございます。専門調査会を行ったときも、主に日本と海外との比較のようなデータを使ったのですが、先程佐藤議員がおっしゃったような、例えば日本のディープテックからのスタートアップのほうが多いかということ、韓国や中国と比べて感覚的には少ないと感じますが、データで裏付けたことは実はあまりございません。また日本の場合、むしろミドルからレイターについての資金取得が少ないというのは、はっきりデータとして出ておりました。ですがそれをどのような形で行っていくかと考えるときに、ここの専門調査会の中で書かれているような資金面での色々な定義をしたことはございます。人材の話はなかなか難しく、おそらく一番日本の政策の中で難しいと思うのは、主に大学も初等・中等も、文科行政の中で動いているというのが中心なので、文科行政の中にもともとスタートアップ系のことが入れにくかったという要素がこれまではあったと思いますが、それをどうしていくのかと提言だけをしている、そんな状況だったと私は把握しております。これももちろん今申し上げたように、そこまでデータがきちんとならないということだと思います。

次の方は、菅議員です。

【菅議員】 はい、ありがとうございます。いくつか深掘りをしていただきたいことがあるので、コメントさせてください。

まず、最近ベンチャー企業がたくさん出てきているというのは、この数字からも非常にクリアに分かりますが、果たして日本のファンドがそれに追いついているのかどうか、つまり日本のファンドが増えたと言っても2倍程度では、おそらくベンチャー企業の数の増え方に比べると圧倒的に少ないということが一点です。その資金の提供額の増加がどの辺りを目指さないと、本来であれば今のベンチャーの数が増えている状況で追いついていかないのかというのを予測していただけると非常に助かるかと思えます。

もう一つは、ファンドは一体誰が投資しているかということです。私も国内と海外のファンド形成にLP出資をして関わってきていますが、日本の場合はほとんどファンドが銀行系です。銀行名は出さないですが、いくつも銀

行系が出して、ファンドを作ってそこから投資するという事です。一方で海外はどちらかというと事業会社です。事業会社か個人、これは全然体質が違うファンドが形成されるということになるので、この辺りも日本の今のファンドの形成の仕方がどうなのか、それに比べて本来海外、アメリカを中心としたベンチャーキャピタルのファンドの形成というのはどのようにされているのか分かるようにしないと、日本がどこを目指さないといけないかがクリアにならないと思います。特にこの場合は継続的なエコシステムの形成ということを考えて、おそらく銀行系ファンドに頼っているとエコシステムができないと考えますので、そこを少し深掘りしていただきたいなということです。一方で海外ファンドを日本に入れて、日本のベンチャー企業に投資するとなると、実は海外ファンドが条件として出してくるのはほとんど、まず本社を海外に移すことと、もう一つは上場は海外でということになります。そうすると、果たして日本にとってメリットがどれくらいあるのか、従ってそれを行うことによるメリット、デメリットも明確にした上でどのような戦略を立てるべきかを、しっかりと議論するのが必要だと感じている次第です。以上になります。

【上山会長】 ありがとうございます。荒木様からは何かございますか。

【MR I】 いずれも検証が今できていないものが多いかと思しますので、そこは御指摘の通りだと思います。

【菅議員】 投資の額と誰がファンドをしているかというのは非常に重要だ、ということよろしくお願いたします。

【上山会長】 2と3については専門調査会の中でも議論しました。ほぼ同じような形で、日本の出資が銀行に頼っているということと海外との大きな違いがあるということが、大きな問題点であるとして、ここに挙げているようなスタートアップ・エコシステムの形成についての提言を出しています。例えば、Yozma（ヨズマ）のようなイスラエルで行ったスタートア

ップ系統は政府が一旦出して、ファンディングを民間の事業会社に移していくということを行っており、同じようなことを行うべきではないかという提言も出してその分析は行ったと思います。それから3番目のところは海外のベンチャーキャピタル、菅議員にも相当アプローチされていると思いますが、明らかに日本のシーズを持っていきたいという問題も議論したと思いますが、メリット、デメリットを考えてどう対策すれば良いかというところまではできなかったと思います。1番の日本のスタートアップの数は伸びているけれどもファンドが伸びていないという話もデータとしてはあるので、それは把握していると思います。ですから、結局別の形のファンディングのシステムでサポートしないと、これからさらにアクセラレートしていかないのではないかという議論は行ったと、専門調査会の議事録の中にもあると思います。また、それはこういう場にも持ってきて議論できればいいかと思いません。

【菅議員】 どこを目指すかというのがもう少し数字的に明確にあると、より議論が深まるかと思えます。私が質問したことというのは、全部議論はある程度されていることですが、ではどこを目標に日本のエコシステムを作っていくかなくてはいけないのかを明確にしていくべきだと思っておりますので、その辺りまた議論を深めていただけたらと思えます。

【上山会長】 本当にそうだと思います。その点は第7期の目標の中に含まれると思えますので、お願いいたします。

次は、染谷委員おられますか。

【染谷委員】 ありがとうございます。私は現在東京大学でスタートアップを担当しておりますので、私の周辺の状況を踏まえた上で三つコメントさせていただきたいと思えます。

まず一つは、資料2の14ページで大学発ベンチャーの設立数の推移を見ますと、先ほどの御説明のように、2019年以降単調に減っているように見えますが、これは私の周辺の肌感覚と少々異なると思えます。実際に東京

大学では、ここ10年単調にスタートアップが増加しており、増加しているだけではなく年度あたりの設立数も上振れているという結果になっております。この資料において注2を見ますと、大学発ベンチャーの定義について、大学の教職員や学生を発明者とする特許を基にした企業ということが定義になっていますが、東京大学の界限ではAI系のスタートアップが盛り上がっております。これらは知財を抛り所としていないため、こういう統計ではカウントされていないのではないかと予想します。スタートアップはAI系が我々の周辺では大体30%、それから創薬、バイオ系が30%、残りがそれ以外ということになっておりますので、こういうものがうまく補足できるように内訳も見ながらスタートアップの創業数をモニタリングしていただければと考えております。

二点目は、テック系のスタートアップの場合には知財のモニタリングをセットで行う必要があると思います。そのためにも、どうやって研究力そのものを強化するのか、次にいい成果が生まれたときに知財に関する力をどうやって強化するのかということの両方が重要だと思っております。その視点でも成果物である知財のモニタリングをスタートアップ、特にディープテック系のスタートアップの数値のモニタリングとセットで提供していただけるとわかりやすいと思います。

三点目は、アントレプレナーシップ教育のモニタリングについてのコメントです。AIで有名な松尾豊先生が監修する、アントレプレナーシップとその関連の一連の講義群がありますが、2022年には受講者が5000人、それから今年度は1万人を間違いなく超えるという報告を受けています。受講者数の捕捉は容易ではないと思いますが、このようにアントレプレナーシップ教育について良い流れがございますので、これらの努力が過少評価されないようお願いしたいと思います。私からは以上三点、コメントさせていただきました。ありがとうございます。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。荒木様何かございますか。

【MR I】 特に、最初の一点目の御指摘の部分ですが、御指摘のとおり大学のベン

チャーの設立数が減っているという感じは肌感覚としてあまりございません。ただ、2020年と2021年についてはコロナの影響もあるかもしれないというのが一点と、御指摘のとおりAI等のベンチャーが一部含まれていない可能性はあるので、その部分はもしそうであればよく精査して分野別に見る必要があると思っております。

【上山会長】 文科省の大学等における産学連携実施条件についての報告書を基にデータを出しているのですが、この中身がもしかすると今、染谷委員が御指摘された点が欠落している可能性があるということですので、また荒木様のほうで確認をよろしくお願いします。あとは、モニタリングの強化や把握もどこまでどれくらいできているのか、個別の肌感覚と違うという御指摘を踏まえてもう一度少し見ていただければと思います。どこまで把握できるか不明ですが、文科省に依頼するのでしょうか。

【MR I】 17ページには、主要指標の部分のアントレプレナーシップ教育プログラムとしての受講者数はありまして、2021年の実績が3,100名ということなので、まず最初の数値が更新されたらきちんと見ていく必要があるということもございますし、その対象として見ているもので、今回お話しいただいたものが捕捉できているか確認したいと思います。

【上山会長】 17ページに文科省調べと記載があるので、文科省にその点は確認し、フォローアップがどれくらいできているかも合わせて確認していただいて、今の御指摘を踏まえてどこまで把握できるか、MR I様のほうで見ていただけますか。よろしくお願いします。

次は、篠原議員どうぞ。

【篠原議員】 これは些末な話ですけれども、25ページに書いてあるユニコーン数と22ページに書いてあるユニコーン数の数が違います。どちらか修正していただいたほうが良い気がいたします。

本日はA-1からA-3までの報告でしたが、Bの部分は今のまま続けて

いいのかに関しての議論ですが、今日も例えばアントレプレナーシップの受講者数ばかり追いかけても仕方ないのではないかと、質をきちんと見るべきではないかというお話がございました。例えばスタートアップについても、単にスタートアップの数が増えたということだけではなく、グローバルに挑戦しているスタートアップがどれくらいあるか等、やはり異なる見方があると思いますが、そこについてこれから指標として見直しが必要かについてどう考えるかというのが一点です。それに関連して、今ユニコーンという尺度がどちらかという評価額だけで見られていますが、本当にユニコーンの見方というのは、評価額、企業としてのいわゆる資産評価だけでいいのかどうか、正直言うと資産評価は高くてもお金が回っていない会社があるので、そのような会社ばかり増やしても良くないので、このようなユニコーンという定義自体もいいのかについてお考えがあればお聞かせください。

【MR I】 ありがとうございます。まず、22ページと25ページの部分に関しては、指標も含めて一旦数値は確認させていただきます。

指標の話についてですが、おそらくA-3の総合分析の部分に関しても、今日いただいた話を基にどこまで見るかということもございますし、あとはBのような視点は現状では指標として、特にスタートアップに関しては基本計画が策定されてからかなり動いてきていますので、指標はそれに追いついていないのが現状だと思います。ですから具体的に見えていない場合は6期中で全て見れるのかという点は課題かもしれませんが、7期に向けてどういう指標を取っていくべきかというところは精査が必要だと思っております。内閣府様、補足ございますでしょうか。

【笠谷企画官】 篠原議員が御指摘された数値については、国際比較をしているものの数値と日本としての数値の基が違ふということもあり、申し訳ございません。そこをまた確認いたします。

指標についてですが、おっしゃるとおりユニコーンの数がそもそも単純に伸びているという話もございますので、要はCSTIとしての目的、目標というのはどこなのかという当初の設定に立ち返るのかなと思います。もちろ

ん参考指標等で最後は経済やGDPにつながるということは大事ですが、CSTIとしてはまずこのスタートアップ支援も通じて技術が獲得されていく、実装されていくという中で、スタートアップ支援もあると思いますので、ユニコーンの数だけを単純に追うのか等はまた当初の目標に振り返って検討していくことになるかと思います。

【篠原議員】 特に気になっているのが、最初に申し上げたアントレプレナーシップ教育です。今回は国としてアントレプレナーシップ教育が大事だということを掲げたおかげもあって、各大学でアントレプレナーシップ教育が非常に取り組まれており数は増えていますが、本当にその数を追いかけるだけでいいのかと思います。要するに数はもう少し少なくても良いので、もっと本質的な意味でのアントレプレナーシップ教育を追いかけるべきではないか、そのようなことを行っていないと、アントレプレナーシップ教育を受けた人間は当初の計画の10倍だったが、気がついてみたら全然スタートアップは増えなかったという話にもなりかねないので、少なくともこの数値についてはもう少しクオリティや先程述べたビジネスモデル等も含めて見ていかないといけないのではないかという気はしています。

【上山会長】 その指標の先のアウトカムも含めたところを把握すべきでないかというのは一つの御指摘だと思いますし、スタートアップ系に関して言うと、例えばユニコーンの会社の中身等を含めてその財務状況の把握もあまり行ったことはないと思います。それは基本計画の時には行えなかったですし、専門調査会でもなかなかできなかつたと思いますので、おそらく第7期に向けての宿題かというように考えます。

では梶原議員、どうぞ。

【梶原議員】 ありがとうございます。細かい点になりますが、7ページの分析のまとめの書き方のところで、先ほど光石委員がおっしゃったように、初等中等から大学までアントレプレナーシップ教育が根本強化という部分ですが、冒頭で「初等中等から」と記載されていると、その部分が非常に伸びて

いるというミスリードをまねくのではないかと感じてしまいます。裏付けになっているのは、おそらく27ページにある「高等専門学校も対象としている」という点で、それが増えているということから7ページのような記載になっているのではと思いました。初等に関しては違うのではないかと感じますので、まとめの部分の表現の仕方はもう少し工夫してみるのはいかがでしょうかと思いました。

それから、スタートアップ・エコシステムの拠点都市の全体についての進捗を図る指標がないというような表現がされていますが、どういうKPIや目標を持ってエコシステムを形成するかに対して共通性があまりなく、ユニコーンだけだと最初は思っていました。しかしながら、拠点都市の特徴はそれぞれあると思いますので、それはそれで各個性としては良いのではないかと思います。この先どうしていくのかについては考える必要があるかもしれませんが、今後比較しなければいけないのか、何のために統一にするのか等、次の策を考えるためのKPIを持つ必要があると思います。こちらの記載では「KPIがないのが悪い」という見え方にもなりますので、表現の仕方を変えていただくのがよいのではと思いました。

それから同じように投資金額では、24ページを見るともともとグローバルに比べて日本の投資金額が低い結果になっていますが、他のところはコロナの事情も含めて投資金額が下がっているにもかかわらず、低いながらも日本だけは後半で伸びています。グローバル基準に達しようとするための話はまだまだこれからですけれども、明らかに増えてきている兆しはあると思いますので、そのようなところも考慮しながら分析いただいたらと思います。

【上山会長】 やはりこの報告書の表現の仕方等、もう少し掘り下げたようなものが必要かと思っています。笠谷さん、何かございますか。

【笠谷企画官】 御指摘ありがとうございます。我々といたしましても、なるべく指標を設けて分析できるようにという観点はあるのですが、おっしゃるとおり拠点都市についても統一されていないということではあるのですが、そ

それぞれの都市で特徴があるという観点もございませし、国際比較をするあまり日本が相対的に低いということばかりにとらわれないように工夫して表現したいと思ひます。

【上山会長】 では、波多野先生どうぞ。

【波多野議員】 スタートアップというのは手段であつて、目的は価値共創型のイノベーションシステムということをお考えますと、やはり博士の人材がどれだけ活躍しているか、あと人材の流動性、産学の流動性だけではなく国際的にどう昇華してエコシステムを使うかというところも踏まえて、関連している大学ファンドやその辺りのつながりが最後はきちんとまとめれば良いと思ひています。

私の肌感覚で言ひますと、本学で学生調査したところ4割がスタートアップに興味があるという結果が出てきまして、アントレ教育もどんどん増えています、実際にそんなに増えておらず、染谷委員がおっしゃっていた東大はどんどん増えているようですが、特にテック系はそんなに増えているという感覚はないです。やはりそこは博士まで行って研究もきちんとした上で起業という循環が必要であるということと、それには博士の就職の問題ですけども、スタートアップを作る意思はあるものの、修士に入った瞬間に就職活動が始まって、スタートアップのことは頭になくはどうなつてしまったのかという学生が周りにいるのは、肌感覚として思ひています。そのためにもその点も含めて、エコシステムが重要だとは思ひていますし、今度は博士に行った学生がテックで行おうとすると、国際的な市場やベンチャーキャピタルを狙つていくと、菅議員がおっしゃつたように、それが日本にとってどういうメリットがあるのか、それを行おうとした瞬間に国際特許がないという話、海外出願がないという点が課題として見えています。ですので、全体的には特許のモニター、スタートアップの海外出願をどうサポートしていくかも必要だと思ひています。以上です。

【上山会長】 ありがとうございます。今の肌感覚の御指摘ととても重要なモ

ニタリングの話と人材ですが、全ての現状を把握できていないのですけれども、今の御指摘を踏まえて指標のことも検討させていただきます。

渡邊聡委員、どうぞ。

【渡邊委員】 はい、ありがとうございます。既に委員の先生方からアントレ教育プログラムに関するご質問やコメント、御意見等がございましたが、せっかくの機会ですので少し私の方からも希望というか、質問をさせていただきます。

アントレ教育プログラムの受講者の内訳の部分はなかなかデータがないと何度も御説明いただきました。受講者の内訳には分野もありますが、もう一つに、学生か院生かあるいは研究者なのかという内訳が分かると、今後のターゲットを絞っていくことが可能になるのではないかと思います。要するに、スタートアップに向けたどのスペースに研究者、学生、院生がどの程度の規模でいるのかというのが、おそらく東京大学さんのようなところではかなり詳細が把握されているのかもしれませんが、地方の国立大学に行くと、おそらく大学の中でもこういった情報というものが、執行部と本部の中でもそれほど集まっていないのではないかと考えておまして、こういう情報収集やプロセスを通して、どの程度の潜在性、潜在的なスタートアップを目指す研究者、学生がいるのか把握できればいいと思いました。そうすることによって、長期的にはもちろん院生や学生に対する教育プログラムというのは非常に有効だと思うのですが、短期的に言いますと、やはりスタートアップのシーズンを持っていてスタートアップに近いところにいる研究者に対する教育、そうした受講者を増やすというのが結構重要なターゲットになるのではと思いました。ですので、もし可能であればそういったデータ収集のようなものをお願いといいますか、拡大範囲から増加するか文科省が吸い上げることだとは思いますが、そういった観点で進めていただくのがいいのかと思いました。以上です。ありがとうございます。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。今の指摘に関して、MR I 様何かございますか。

【MR I】 はい、コメントいたします。まず本体の資料で申し上げますと27ページにございますが、参考資料の65ページをご覧くださいと、そこにアントレプレナーシップ人材教育の受講者数の、例えば院生や大学生、高専などの内訳自体はございます。全国としてはかなり詳細にとられているイメージがあるので、渡邊先生からの御質問にはお答えできるかと思えます。これが各分野ではどうなのかという点について、もう少し見た方が良いのではないかと御指摘だと理解しています。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。では、林委員をお願いします。

【林委員】 はい、ありがとうございます。今まで各委員の議論をいただいて、もっともなことだと思って聞いていました。いろいろな分野別であるとか、あるいは地域別だとか、深掘りが必要というのは、おそらくそうだろうと思って聞いていたのですが、もう一つ申し上げたいのは32ページです。「スタートアップ育成5か年計画等における主な支援施策」と書いてあり、こういうタイプのある種のパッケージですが、6期の特徴はこのような施策群をパッケージとして考えて実施していくというのが大きな流れだと認識しています。このようなパッケージこそがC S T Iが司令塔としてしっかりと考えるべき点だと思うので、これをどう見てどう評価したらいいのかとずっと見ていたがなかなか難しいと思っています。まず元々、公的資金の支出のポートフォリオとして、例えばプレシードからレイターまでございますが、どこにどれほどお金が出ていて、潜在的にプレシードやアーリー、ミドルとどのくらいのスタートアップ企業数が一定かなどを照会できるかというところ、例えば地域中核502億円がこのままデータとしては入っていますし、なかなか難しいとは思っています。いずれにしても全体像の資金面でのポートフォリオがどうなっているのかということは検討しないと、どこが抜けているのかということが議論しにくいだろうと思っています。特に一目見て思うのは、レイターの部分は制度や税等はあるのですが、予算という項目はありません。海外展開を含めた事業拡大というところだと、例えばS I P第3期

の中でスタートアップをもっと入れて、そういうところで国際展開の支援する点や、JICAとの連携、あるいは今アクセラレーションのところで海外のメンター等も上手に使って、海外のピッチ等にも出して、いろんな取組をしているところもあるので、そういうところに公的資金をもっと支援するとか、レイターのところでもっと海外展開も含めた事業拡大を支援する策があるのではないかという見方もあり得るのではと、そのような抜けがどこにあるかというのが一つの視点としてももう少し議論できないかと思っています。

それともう一つは、橋渡しとしてこの辺りで、例えば総務省のスタートアップの施策や厚労省の施策等が入っていないのですが、そういう施策が例えばプレシード・シードからアーリー・ミドルで展開する中で、実際にどのように橋渡しがうまくつながっているのかということも、こういうパッケージで見るならば、しっかりと押さえておくべきだと思うのですが、そこもなかなか見づらいついています。

最後にもう一つ言えば、今の点とも関係しますが、実際現場においては、例えば地域のスタートアップ・エコシステム拠点の中にあるスタートアップがそれ以外にどのような予算の支援を受けながら、そういう支援を複数活用しながら行っているのかですとか、現場でどのようにこの施策分がうまく組み合わさって機能しているのか等のあたりの調査も本当はもっとあると、CSTIとして全体像を見るときに良いのではないかと思っています。ですので、この32ページのようなことを今後パッケージでどう見ていくのかというところを、それはもしかしたら7期に向けてかもしれませんが、もう少し検討できれば良いと思いました。以上になります。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。事務局からございますか。

【笠谷企画官】 林委員がおっしゃったように、第6期としては、スタートアップに限らず施策群ということで、パッケージで見ていくということで行っておりますので、まさにどこが律速になっており、どういう点が足りないのか等、全体的に俯瞰的な見方で7期以降、この6期の経験を踏まえて対応していきたいと思っています。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。地域中核のパッケージのほうは、まさにおっしゃったような各省全体の見取り図を行っています。ただ、資金がどこから出るか繋がりを行うというのは正直まだできていないと思いますので、宿題として考えていきたいと思います。

次は、大隅委員です。

【大隅委員】 はい、ありがとうございます。資料を読み込むのにまだ十分でない状況なのですが、少し気づいた点ですが、私は大学にいて教育と研究というところに軸足がございますのでその立場から見ますと、アントレプレナー教育の中身が非常に気になる点です。と申しますのは、大学の歴史をどのくらい遡るのかはさておき、長い間に学問の体系というものができ、それをどのように積み上げて教育していったら良いかということについて、いろいろなノウハウがあるわけです。それに対してアントレプレナー教育というのは、言ってみれば、どんな方が誰に向かってどのように教えるかというときに、「自分はこうやって上手くやってきた」という成功体験だけ色々な人が次々と現れてお話しするということが多い気がいたします。それ自体は悪いとは申しませんし、そういったことも必要ですし、ロールモデルというのが若い人たちにとって自分で起業しようという一番強いモチベーションになるのではないかと思いますので、とても大事だと考えております。しかし受講者の分析はなされていましたが、一体その中身としてどういった方が講師になって、どんなことを教えていたのかということについて分析がされない（その教育だけ初等教育から本当にやっているかどうかはよく分かりませんが、小学校から誰か地域の企業家が来ることもあるかもしれませんが）、それをもってアントレプレナー教育とって本当にいいのかと、それなりにお金をかけて費用対効果を見ようというのは、専門調査会の立場として非常に気になる点でした。その中で特に倫理感についての教育がとても必要ではないかということを感じています。非常に拙い経験ではございますけれども、学生さんのピッチのコンテストに審査員側として出ることが何回かありまして、そのときにいろんな専門性のある方が審査員で入っているの

すが、ご自分の専門性から遠いところのプレゼンに関しては、なんとなく雰囲気良かったりプレゼンの資料が非常によく作られていたりすると、とても良いものであると思いがちになります。例えば私が「生命科学医学の方で実はこんなことはなされているので、これは全く新しいことではないのだ」と申し上げることで「ああ、そうだったのですか」となったりするわけですが、もし私がいなかったらそれで良いと言って通るかもしれないのです。そういうことの積み上げがなされていくことに私は非常に危機感を感じていました、もちろんデータのところまでいって結局様々なことが起きて駄目だったと終わるといふこともあるかもしれませんが、最初のアントレプレナー教育のところで、これはやはり「世のため、人のため、みんなのwell-beingのためにやるのだ」ということと、同時にそのためには何をしてはいけないかということも教えないといけないのではないかと感じた次第です。

もう一点だけ細かいことを伺って恐縮ですが、非常に気になっていた分析資料がありまして、参考資料1の14ページに研究者の部門間の流動性というのが出ています。これは第何期であったか忘れましたが、ずっと流動性というのが言われていて、任期制等もそういった間に生まれたことですが、一番多くどんどん増えてきているのがこの紫のところですが、紫の中を見ますと、「非営利団体、公的機関から大学等」と書かれていますが、ここはNPOあるいはNGOなどと公的機関のいわゆる官公庁のようなところは分けて分析していただいたほうが良いのではないかと思います。というのは、定年延長等々の大学がそういった対応をしている間に、官公庁的等から来られる方が非常に増えている印象を周りで感じています。それが本当に、この第何期からかずっと言っている研究人口の部門間の流動性に関して、ここが増えているから良いという判断ができるのかについて疑問に思いましたので、もし後で教えていただけるようでしたらよろしくお願いたします。以上になります。

【上山会長】 ありがとうございます。先ほどの一番のポイントは、アントレプレナーシップやスタートアップに関して、やはり国のカルチャーが結構あ

と思います。国によると、本当にどんどんお金を稼ぎたいというところも
ございますし、ソーシャルイノベーションのような部分に自覚しようという
ところもあり、それは日本としてはどうなのかというのは御指摘いただいた
問題点がございますので、それをまたフォローしていきたいと思います。デ
ータに関しては、もしあればフィードバックしていただければと思います。

では田中委員、お願いします。

【田中委員】 ありがとうございます。今回の御説明で、スタートアップ企業
の数が増えていること、それから投資の金額が増えていることは喜ばしいこ
とだと思います。まずは、投資額、創業数を増やし、その後、事業規模とい
った質の問題を考えていくという段階に入ったのだと御説明を聞いて感しま
した。そのことに関連して、二つの御提案をさせていただきます。

一つは、この評価専門調査会の中でも、データのリアルタイム性というこ
とが課題になっていると思います。このことに関連して、今回まとめていた
だいたデータですが、まさにリアルタイムのデータになっているか少し疑問
でございます。アントレプレナー教育をしっかりとやっていただいております
が、やはり効果につながるまでには、少し時間がかかるという場合には、全
体のまとまった数値だけを示すのではなく、現場をしっかりと見に行くとい
うことを少し行っていただき、こういった報告の場でも定点観測した状況をお
示ししていただくのが良いと思います。企業においては、新しいことを行う
ときによくケーススタディを行うのですが、スタートアップ企業の中でも注
目されるような企業、また、レイターステージ、ミドルステージの企業を何
社かピックアップにして細かくモニタリングし、現場で何が起きているか
をリアルタイムで示していただけると、今後こういった指標を見たら良いの
か、何が課題なのか、またどういった評価をしたら良いのかが分かりやす
くなるのではないのでしょうか。

もう一つは、研究開発型ベンチャーの経営人材が不足しているというお話
でしたが、学生へのアントレプレナーシップ教育ももちろんですが、社会
人への教育ということで何かできないかと感じました。大企業の中ではシ
ニア人材がたくさんおりますが、実際、大企業の中になるとなかなかベンチャ

一のお役には立てないと言う人も多いのですが、実際そういった方々がベンチャー企業の経営者とお話しをすると、大企業でやっている当たり前のことがベンチャー企業の経営者の方々には大変参考になるというようなお話しも聞こえてきております。大企業の方々がベンチャー企業を見学する、また対話するというような機会を創出するという活動を行っていくと、産業界の方からスタートアップの支援ができるのではないかと感じました。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。今の二つの御指摘を踏まえまして、また検討させていただきます。では、大内委員。

【大内委員】 企業側からの意見となりますが三点あります。一点は、選択と集中ということ。我々がどこにフォーカスしていくかという論点を明確にするとよいと思います。それに関連してベンチャーのエグジットをどこに置くか、M&AかIPOか、あるいは既に企業化した段階での研究、知財等がどのようにあるかということもパラメータで入れていただけたらと思います。

二点目は、課題意識をどういうふうに捉えるかです。ボトルネックの可視化が知りたいです。一つ一つの案件数が増えたり減ったりというのはあるのですがけれども、それぞれの段階は関連していて、次のステップに行っているかもしれないので、全体としてボトルネックがどこにあるかが見える複合的な解析をしていただけたらありがたいです。関連することとして、マイルストーンあるいはタイムラインをどう考えるかという点を考慮に入れていただくとありがたいと思っております。

それから三点目ですが、都市のアカデミアや活動の解析に関しては、各活動間の比較だけではなく、オーガナイザーとつなぐ観点が大事だと考えておりますので、その点も書いていただけるとありがたいと思います。以上です。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。では、光石議員。

【光石議員】二回目で申し訳ないのですが、二つございます。一つはベンチャーを作っても全部生き延びるわけがないので、どれくらい残っているのかが海外比較とどうなっているのかということ、駄目になっているケースがどういう段階で駄目になっているのかという、アーリーか、ミドルか、どこに投資するのかというところのデータのためにも必要だと思います。

それからもう一つ、私は今、独立行政法人の大学改革支援・学位授与機構にいますが、ベンチャー企業の数を目指に入れようとする、個々の部局からは極めて少ない数になるので、なかなか指標に入れにくいというのがございますが、本当は入れると良い気がしております。あとはアントレプレナーのシラバスのようなものをきちんと作らないといけないという気がしていて、オムニバスで成功体験の話だけが結構あるかと思うのですが、そういう教育ではやはり駄目ではないか、シラバスをきちんと作る必要があるのではという気がいたします。以上です。

【上山会長】 御指摘いただいた上で、また検討します。次の話題は、ヒアリングです。笠谷さんのほうからどうぞ。

【笠谷企画官】 それでは、議題2の、SBIIRのヒアリングに移りたいと思います。

まず、私から資料3を基にヒアリングの観点を説明させていただきます。ヒアリング対象は、このエコシステムの形成に関するテーマの主要施策である、SBIIR、スモールスタートアップビジネスイノベーションリサーチ制度に関する事業のヒアリングを行います。こちらの制度は、フェーズ3を対象としており、令和4年度での補正予算事業であって、今年度より各省において事業の採択が開始されております。2ポツの方はこの後、宇田川企画官にも説明いただきますが、本制度の概要、現状、進捗状況、広報の状況、また研究開発を社会実装化するための取組や課題、今後の展望等について説明させていただきます。

(2)のヒアリングの観点でございますが、こちらは、今年度から採択が始まっているのですが、成果の社会実装の促進を図るために、このフェーズ

3の基金事業につきましては、実施省庁において、プロジェクト成果の社会実装までのロードマップを策定し公表することを義務づけております。これらによって、特に事業予見性がどのように高まるのか。社会実装につなげる観点としてはそれぞれ文科省や経産省で採択は行っているのですが、課題採択省庁だけでは進めきれないものとなっているということで、省庁連携の必要性ということです。先ほど人材の話、教育等の話もございましたが、人材の規制ですとか、世界市場への展開についてどうなのかという観点等がございます。これらに限らずですが、そのようなヒアリングの観点で考えております。事務局からヒアリングの観点は以上でございます。

【宇田川企画官】 資料4-1、4-2、4-3を御説明させていただきます。

S B I R制度の概要ですが2ページをご覧ください。大きく言えば二つの柱がございます。左側が政府の研究開発予算について、毎年度スタートアップにいくら支出するのか、その目標を各省庁が立てて閣議決定するというスキームでございます。令和4年度は546億円であったところを、昨年1兆円規模のスタートアップ経済対策を踏まえて、本年度令和5年度は1,066億円にほぼ倍増した目標を閣議決定したものでございます。本日のポイントは、この右側の指定補助金等の交付に関する指針ということで、令和3年度にS B I R制度が中小企業庁からC S T Iに移管された際に、右側のカテゴリーを新設して、各省庁の研究開発予算の一部を指定して、統一ルールで運用していくという制度でございます。それに加えまして、右側の赤字の部分でございますが、昨年度令和4年度の第2次補正予算において、これから御説明するS B I Rフェーズ3制度の基金予算が2,060億円に措置されたところでございます。

4ページをご覧くださいまして、S B I Rの抜本拡充について御説明させていただきます。S B I R制度自体は、令和3年度にC S T Iに移管されて、フェーズ1、2が各省の指定補助金制度のもとで運用されてきました。右上の記載にありますとおり令和4年度の第2次補正予算において、この赤字で困っているフェーズ3、スタートアップの大規模技術実証を大胆に支援していくというカテゴリーが新設されました。S B I R制度の特徴を一言で

申し上げますと、左側の一番左ですが、各省庁がスタートアップにチャレンジいただきたい政策課題、また各省庁が調達課題をテーマ設定した上で、スタートアップの方にまずはフェーズ1のFSなどにチャレンジいただいて、だんだん引き上げていった上で、最後一番右側の政府調達市場あるいは民間市場も含めてですが、入札参加資格の特例制度などを使って、スタートアップの、いわゆる市場の創出というところに繋げていくという制度コンセプトになります。今回のSBIRスキームですが、主な公募採択している技術実証プロジェクトの例をいくつか掲げています。例えば左上の民間ロケットの開発実証については、スタートアップが今開発中のロケットについて再利用機能を付加し、打ち上げコストの大幅なコストダウンを実現できるロケットを5年間で実証していくという形で支援をしております。

次の6ページ目ですがSBIR制度フェーズ3基金事業は、この左側に文科省のスキームだけハイライトしておりますが、文科、厚労、農水、経産、国交省の各省内で統括運営委員会を設置したり、プロジェクトごとにプロジェクト委員会やプロジェクトリーダーを設置したりして、各プロジェクトをきめ細かくフォローアップしていく体制が閣議決定したルールの中に定められているというところです。

加えて7ページ目ですが、SBIRフェーズ3の技術実証を実施していくにあたっての大きな特徴として三つのポイントを記載しております。まず①ですが、実施各省において技術実証成果の社会実装に向けた具体策、ロードマップを作成して公表することを閣議決定において義務付けております。実施各省が技術実証期間中にロードマップを自らのクレジットで公表することによって、例えばファイナンス面で言うと外部からの投資家はそのロードマップを見て、成果が出た後に実施各省がどのように支援するというか道筋を把握でき、それによって投資家から資金を集めやすくなるという工夫をしております。またミクロな点について言えば、人材につきましても今回SBIRフェーズ3補助金の中で「技術実証への知識、情報、技術が提供可能な人材に関する経費」を総事業費の3%まで含めていいという形になっています。これは例えば将来のCTO候補やビジネスモデル構築人材、またはPhD等の方が、技術実証プロジェクトの現場に来ていただいて知見協力、または技

術協力をいただくことを対象費用に追加することによって、そのスタートアップの技術に興味を持っていただくということです。例えばSky Drive様の空飛ぶ車の開発がございしますが、三菱航空機の型式認証等を担当されておられたチーフエンジニアの方がSky Driveの空飛ぶ車の可能性に感銘されて、現在CTOとしてSky Driveの実際の開発に携わっておられるという例があります。このような形で、スタートアップへの高度技術人材、またはPhDの方をスタートアップの方で獲得しやすくなるような仕組みを経費的に支援しているというイメージになります。最後に、今回採択されたプロジェクトについては、委託先、連携先として大企業に委託するケース等がございします。ただし、そういった一定以上の資金がスタートアップから委託先に流れていく場合には、その大企業や国研などの方がスタートアップの方に、どのようなベネフィットを提供できるのかという点を連携協定上で明文化することを、補助事業のスタート条件としております。ここで言うベネフィットには、例えばこの例で示しているように、共同技術開発や、実証環境提供、また人材派遣等も良いと思います。成果が出た後に製造サービスを提供する販売チャネルの提供のようなものでも良いと思います。また大規模技術実証では極限環境下で動くようなプロダクトが対象になっていますので、それをビジネスモデルに乗せるための保険会社の保険設計等、有形無形にこだわらず、スタートアップの技術成果が世の中に社会実装していくような取組について、どう協力をいただけるのかということも含まれると思います。以上がフェーズ3事業のこれまでにない取組のポイントだと思っておりますが、これらの特徴・仕組みをもちまして現在フェーズ3事業を運用しているところです。

最後に簡単に資料4-2について説明いたします。SBIRフェーズ3事業につきましては、下の黄色の部分今年7月からの公募技術分野となっており、技術分野ごとに各省が求めるアウトカムを公募要領上に明記し、具体のプロジェクトを採択した技術分野でございします。こちらにつきましては、ほぼ全てのアウトカムを設定して公募を行ったプロジェクトについて具体的な案件が決まってきているという状況になっております。私の方からの御説明は以上になります。

【上山会長】 はい、ありがとうございました。では今のS B I Rについてのヒアリングについて、委員の方々からの御質問等を受けたいと思います。どなたでも結構です。お手を挙げていただけますか。

では梶原議員、どうぞ。

【梶原議員】 御説明ありがとうございました。ヒアリングの観点ですが、ビジネスモデルを考える人材育成や、ビジネスモデル以外の経営という観点もございました。その意味では人材育成についてどのくらいこのような観点で投じている実態なのかを理解したいというのが一点です。

記載の中で今、現行施策の課題や今後の展望という表現が、内閣府側からの説明になっていますが、ヒアリングするポイントとしては今の施策に対して現場の省庁がどのような課題と展望を持っているのかを聞きたいというのが2点目でございます。あるいは、逆に内閣府側で施策の課題をお持ちでしたら、ここで教えていただきたいと思います。

【上山会長】

宇田川企画官、よろしいですか。

【宇田川企画官】 こちらは昨年9月から年末にかけて各省が具体のプロジェクトを採択し、今後補助金の決定をして動いていくところとして、現時点では各省庁においてプロジェクトがこれから動き出す段階です。そのため、私の現場の肌感覚としては、課題抽出等のヒアリングを行うのはまだ少し早いかなと思います。ただし少なくとも来年度、恐らく今年6月頃になると思いますが、具体の課題及び外部執行評価ができるようなPDCAサイクルを回す評価スキームや評価体制を確立して、各省庁から説明を受けてそれら进行评估する体制を構築したいと思っています。

【上山会長】 評価専調で行うのかどうかは分かりませんが、基本的に各省庁の施策のメタ評価なので、このような場でもう少し深掘りしたヒアリングを

することはあると思います。

川原委員、どうぞ。

【川原委員】 S B I Rの話ですが、スタートアップで大規模な実証を行うことを支援するというのは基本的に大事ですが、実証をしてみたらP o Cだけで終わったとなるとあまり望ましくないかと思っています。スタートアップ側にとっても、本当は淘汰されるべきテーマが数年生き延びたとなつてはあまり好ましくないと思います。スタートアップにとっても望ましいのは、やはりマーケットがあるという手応えをきちんと感じられることで、そこから継続的にお客様がどんどん広がっていく状態につながっているかというのを、しっかり政府としてはモニターしないといけないと思っています。このためには、資料の既にヒアリングポイントにあったように、政府の方で、規制緩和や調達基準の見直しが大胆に行われているかというのを、点検することが最も重要ではないかと思っています。もう少し激しい言い方をすると、大企業でないと既得権益的に取れなかった案件等も、最終的な政府調達でスタートアップがきちんと入れるようにし、それでも国の事業としてはうまく回っていく状態にできているか、そのための基準が正しく設定されているかを見たほうが良いと思います。私が知っているところでいうと、デジタル庁がまさにデジタルツールを使ってアナログ規制の見直しをかけておりましたし、これもまだ継続していると思いますが、そういったことがスタートアップ支援、S B I R制度ときちんとリンクしながら車輪の両輪で機能しているかというのは、ヒアリングポイントにすべきかと思っています。

ヒアリング対象は省庁の政策だとは思いますが、先行するような事例を実際に使ってうまくいったスタートアップと、あまりうまくいかなかったスタートアップ、そちらにフィードバックをいただいて、さらに政府として何をすべきだったかというのを振り返っていくことも重要ではと思っています。以上です。

【上山会長】 ありがとうございます。宇田川企画官、よろしいですか。

【宇田川企画官】 御指摘ありがとうございました。まず二点だけクリティカルなところなので御説明させていただきますと、今回のフェーズ3大規模技術実証事業につきましては、まず公募対象がNASAの技術成熟度、TRLレベル5以上のものを対象として公募しています。したがって、御指摘のようなまだ概念実証の段階のものはそもそもこのフェーズ3事業の公募対象になっていないというところでございます。

また、SBI R制度自体は資料4-3の左側に書かせていただいておりますが、原則設立15年以内の中小企業に限定されておりますので、大企業が直接の補助対象になるというのはまず一切ございません。その上で今後も社会実装の確度を高めるため、規制緩和をするのか、政府調達をするのかという点につきましては、資料4-3の右下赤字に書いておりますように、実施各省がプロジェクト成果についてユーザー業界を巻き込んで、政府調達するのか、標準化するのか、規制緩和をするのか、利活用関係を整備するのか、こういった具体の施策をユーザー業界、関係省庁と連携しながらロードマップの形でしっかりと公表するというスキームになっております。将来的にこのロードマップの出来具合がどうなのかという点については、まさに最長5年間の技術実証プロジェクトの後半で、ロードマップ自体の出来を評価すべきだと、私も考えております。

【上山会長】 はい、川原委員いかがですか。

【川原委員】 誤解が伝わったかもしれないですが、説明に複数やりとりが必要なので、あまり踏み込むのをやめておこうかと思うのですが、もう少し具体的に言うと、これは議事録では差し障るかもしれないのですが、例えばAIを使った医療等というのは技術的にはできる段階にあったとしても、それを本当に入れたことによって全体の医療制度がどうなるかというのは、別途大きな議論になる話だと思います。薬や薬剤師とかの基準もそうかもしれないのですが、それがきちんとマーケットを作れるという風にできるかどうか、実際にTRLで5以上かというのと別の話になるかと思い、きちんと健全なマーケットが作れる方向の支援をどんどんすべきではないかと思ってい

るという、そういう趣旨の発言でした。

【上山会長】 はい、よろしいですか。

【宇田川企画官】 資料4-2の黄色いマーカーの①の部分が今御指摘いただいたAIホスピタルでございますが、実際このAIシステムによって2026年に160億円以上の民間市場規模を目標としておりまして、この市場規模が健全なのかどうか、あるいは本当に実現可能なのかという点については、技術実証期間中にTRLを引き上げていく際に、この目標値を達成できるかということそれぞれステージゲートにおいてきちんと審査しますので、そこで川原委員に御指摘いただいた健全な市場が創出されるかという点について、仮にそうでないという方向が出てきたら目標修正をしていくという、そういう調整をしていくことを想定しています。

【上山会長】 各省庁の政策のアウトカムやヒアリングの時にもそういう話は恐らく出ると思います。川原委員、よろしいですか。

【川原委員】 はい、承知しました。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。その時にまた御指摘いただければと思います。

他の委員の方々でこのSBIR制度についての御質問や御議論があればと思いますが。どうぞ、大内委員。

【大内委員】 すみません、具体的な質問でどうしようかと思ったのですが、この制度が支援するのは大企業ではないという御発言があって、それはもっともだと思うのですが、例えばベンチャーだけではやり得ないところを、共同研究等でかなり早くから進めていることもございますが、どの辺りを線引きされるのでしょうか。一番下のところがその部分かと思ったのですが、よく理解できません。

【宇田川企画官】 まず補助対象自体はスタートアップに限定されています。ただスタートアップが足りない部分については、委託の形で大企業の方に一部技術実証の委託をいただいたり、またビジネスプランの具体の策定と企画を大企業の方に委託したりすることは排除していません。ただしそういった委託を受けた場合には、きちんとその委託の成果をスタートアップに戻すということをおあらかじめ連携協定の文書上で確約しておいてくださいというのが委託を受ける条件であるというスキームです。

【大内委員】 分かりました。ありがとうございます。スタートアップの支援というところをぶらさないように、契約で縛るようにするということですね。そうでなければ、あまり機能しないのではないかと感じての質問でした。

【上山会長】 では、他の委員の方の御質問はございますか。江崎委員、どうぞ。

【江崎委員】 はい、ありがとうございます。先ほど川原委員からの回答のところで気になるのは、ステージゲート審査等のところで、例えば国のルールがどう変更するかという場合、現場としては基本的には今の状況で評価する場数が非常に多いのではないかと思います。一番大事なことは、スタートアップの非常に尖がった技術と、イノベーションのルールを変えるところの連携がどのようにできるかというところが、多分内閣府として一番重要になってくるだろうと思います。すると、中間評価なりのタイミングで出てくるミスマッチの部分、特にミスマッチが修正可能なものなのか、難しいけども可能なものかというところが、しっかりと出てくるような運用にするのが非常に重要だと思います。そうしないと、おそらく逆にビジネスオプチュニティを消してしまう方向のステージゲートになるというのが非常に危惧されるのではないかと思いますので、そこは注意が必要だと思いました。以上です。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。宇田川企画官、何かございますか。

【宇田川企画官】 はい。資料4-3の右側に書いたロードマップが、まさに江崎委員のご指摘と同じ思いで制度設計しているところでございますが、単に成果について性能の高いものができただけでしたら普及しないわけです。したがって、実施各省がその成果の中身についてとユーザー業界と対話をしながら、規制緩和が必要なのか、標準化が必要なのか等を、実施各省のクレジットで技術実証期間中に具体的なロードマップとして公表して頂く形になっております。このロードマップ自体も評価対象になり得ますので、まさに江崎委員のご指摘と同じ方向、同じ目線で制度設計しているつもりで我々は考えております。

【上山会長】 江崎委員、今の回答でよろしいですか。

【江崎委員】 ありがとうございます。それがきちんと現場で実装されることが非常に一番大変なところですし鍵だと思っておりますので、よろしく願いいたします。

【上山会長】 ありがとうございます。おそらくそれらの点もメタ評価の中でこの評価専門調査会の中でも各省庁の政策の評価軸になってくると思えますし、その前段階での管理は宇田川さんのほうでやっていただけたらと思っています。他の委員の方はいかがですか、S B I R制度は何十年も日本では行えなかったことを実施しておりますので大きな政策の軸です。

はい、篠原議員どうぞ。

【篠原議員】 この場での議論ではなくて、ガバニングボード等で何うといいのではないかと思いましたが。4-2の資料を拝見していますとS I PとかB R I D G Eのテーマと似ている話がございます。S I PやB R I D G Eがスタートアップを対象外にしていれば問題ありませんが、S I PやB R I D G Eでもスタートアップを採用しようという話になってきていますので、そ

の辺りのバランスというか、例えば場合によってはS I Pの方でスタートアップを使っていないようなテーマをこちら側でスタートアップを使っているのであれば、それをうまく連携させるというようなことも十分効果的だと思います。そのような観点から、やはり基金を持っているところが、しっかりとS I PやBRIDGEのほうとSBIRのほうをしっかりと見て、トータルでアウトプットを最大にするためにはどうすればいいのかというところをぜひ見ていただくようにお願いします。これを放置すると、どうしてもS I P・BRIDGEの議論とSBIRの議論が別のところで議論されていますので、もしかしたら重複する話もあると思うので、ガバニングボードは両方使っていますから、ぜひガバニングボードで今回の各省のフェーズ3の基金事業、これが今のS I P・BRIDGEとどういう相関関係にあるのかというのを、図面で示していただくように宿題としてお願いしたいと思っています。

もう一点ございます。このフェーズ3の話ですがこの一覧を見ますと、先ほどこのTRLの5以上というなお話があったのですが、例えばここにある月面輸送市場は本当にTRL5に達しているのかというところも気になりまして、だからと言ってこれらをやめる必要はないと思っています。ただ、あまり整理が合わない格好でやっているとどこかで無理が出てくるようになりますから、それも含めてどこかでガバニングボードで議論いただければと思っています。

【上山会長】 宇田川企画官、S I Pとの関係はいかがですか。

【宇田川企画官】 はい。今回のフェーズ3基金事業で、S I Pを行っている各省の原課と、今回のフェーズ3を担当されている原課というのはほぼイコールです。具体的にS I Pは厚労省の①のAIホスピタルであれば、S I P第2期のAIホスピタルの成果の発展形を、実際に四大学病院のほうで実証するという計画で、S I P第2期の成果の発展の現場実証の形になっています。もう一点、国土交通省の自動運転のほうでも、S I P第2期の、具体的にはダイナミックマッププラットフォーム社、これもS I Pの成果を踏まえ、大

規模技術実証をフェーズ3で設定しているアウトカムをクリアするという前提で実施する、という流れとなっています。

【篠原議員】 それは非常に安心ですが、今御紹介いただいた国内数も含めて本当にそうになっているか、きちんと一つの絵にして共有していただきたいです。原課のことをしっかり分かっているのでしたらいいのですが、その原課だけではなくて、内閣府としても、我々木曜会のメンバーとしてもそれをしっかり把握したいので、それは梅原参事官の部隊と連携して資料を作成お願いいたします。

【上山会長】 よろしく申し上げます。

他の方、いかがですか。では、光石議員。

【光石議員】 このヒアリングと直接関係あるかは疑問ですが、イノベーション・エコシステムといった際に、一社だけのベンチャーが成功するかどうかという話ではおそらくなくて、環境が整うかどうかの話だと思うのですが、例えば競争力は別のところにあるのだけれども、共通して使えるようなエコシステムが成り立つかどうかという評価が、この資料3-1ページ目の一番下のポツのところにございますが、そういう評価があまり明確ではない気がします、いかがでしょうか。

【上山会長】 システムの評価がなかなか難しいのは、要するにサイクルが回っているかどうかということなのです。資金の循環があり、技術開発が行われて、それがマーケットを作っていくってという、それが全体的に動いているかどうかの指標作りというのは、結構大きな質問です。宇田川企画官、何かございますか。

【宇田川企画官】 申し訳ありません。今の点は資料3に関する御質問でしたので、SBI R制度自体がイノベーションとしてどう利用されるかという、そういうことでしたでしょうか。

【上山会長】 むしろこのような政策が全体として、イノベーション・エコシステム全体が動いているかどうかに関しては、どこでどのように議論をするのかという話だと思います。そういった観点での指標作りは今すぐ思いつきませんが、SBIRではあくまでスタートアップというシステムの中の大きなエレメントとして、どういう政策でサポートできるかということはあるのですが、日本のイノベーション・エコシステム全体がどのようなエレメントで構成されており、ファクターが何で、どのような力が動いているかを把握するという点については、そこまで描いている国はあまり見たことはないです。

他の方はいかがでいらっしゃいますか。はい、佐藤議員どうぞ。

【佐藤議員】 少し先の話になりますが、SBIR制度をもってスタートアップ強化を図る際に、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想との関係についてはどこかでその問題について整理をしていかないと、スタートアップ強化について国としての政策上の統一性が取れなくなる可能性があることを意識して取り組んでいく必要があると思います。

【上山会長】 本当に、全くその通りでございます。ぜひともまた議論をさせていただきたいと思います。

あと残り 10 分程度になりましたが、このSBIRの問題については、今までの質疑応答で良いと思います。本日検討した「価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成」や、全体の施策群の内容とヒアリングを踏まえ、このような施策群が動いていることを御理解いただいたと思いますが、これについてさらに全体の提言や議論等が委員の方からあればお聞かせいただきたいと思います。いかがですか。これを受けて論点整理を行い評価の基軸にしていきたいと思うので、今まで既に多岐にわたって御質問や御意見をいただいていると思います。

はい、では大隅委員どうぞ。

【大隅委員】 全体を通じて、結局こういったことをする場合もあるいはその成果を分析する場合も、上山議員の前で恐縮ですけれども、要するにDXをどんどん進めてデータを取れるようなシステムを日本全体で構築していかないと、「結局このデータはなかった、捕まえられなかった」ということになると考えます。特に私たちの大学でも人をどうやって追跡していくのかというところを非常に注力して行おうとしていて、例えば学生であれば、どのような経緯で入ってきてその後どうなってきたかというポートフォリオ、あるいは教員の方であればどのような研究や教育を行って、その成果として学生からどのような評価を受けているかなど、このように全部がまとまると本当にいろんなことができると思うのですが、日本はそこが遅れてしまったので今後頑張る必要があるということと、そのシステムがうまくできていると、おそらく英語化というようなところはどんどん生成AIで行っていくので、やはりデータが一番大事かと思います。

【上山会長】 本当にそう思います。実は各国も結構苦しんでいて、先日ジョージアテックのウォルシュ教授がいらっしゃいましたが、例えばこの種のデータは実はアメリカの方が非常に取りにくいのだそうです。日本の方が大学の中のデータや動機も含めて取りやすいという意味では、むしろ日本やヨーロッパの方が行いやすい環境ではあると思います。それでも大隅先生がおっしゃったように、本当に大きい規模のエビデンスのデータですので、それは今後も御協力をいただきたいと思います。大隅先生にご尽力いただいたオープンサイエンスのデータの部分も、本当に重要な基盤になっていると思いますので、よろしく願いいたします。

全体を通してイノベーション・エコシステムの形成に関しては、いろんな施策が各省をまたいで進行しているという現実が、ある種マッピングして見ていただいた上で、今年の春以降各省庁のヒアリングを含めて実際のメタ評価を実施していくことは、おそらく今年の夏以降辺りから始まる第7期の基本企画の基盤となる資料になっていると思います。

それでは多岐にわたる御意見はこの2時間の間に出ましたので、事務局の方で整理をして、また次の討議に備えていただきたいと思います。次の評価

専門調査会は、テーマ2つ目について議論をする予定でございます。最後に事務局から何かございますか。

【笠谷企画官】 もう一つのテーマであるテーマ6「様々な社会問題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合性の活用」につきましては、次回2月20日火曜日16時からの評価専門調査会で行います。また毎年行っている大規模研究開発の評価も評価専門調査会で行っておりまして、まず評価専調に出すにあたり先にワーキングの一部の委員の方々のみですが、大規模研究開発のワーキングを1月15日月曜日の13時半から行います。これは関係するワーキングの先生方と共に行って、その結果については評価専調にて、全体の皆様に御報告させていただきたいと思っております。事務局からは以上でございます。

【上山会長】 はい、ありがとうございます。それでは、本日の評価専門調査会を終了させていただきます。