

グローバル・スタートアップ・キャンパス構想に関する有識者会議（第7回）

1. 日 時 令和6年12月2日（月）15:00～17:00

2. 場 所 中央合同庁舎8号館6階623会議室／Zoom ウェビナー（ハイブリッド開催）

3. 出席者

	友納 理緒	内閣府大臣政務官		
座 長	上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議 議員		
委 員	岩村 有広	一般社団法人日本経済団体連合会 常務理事		
同	金丸 恭文	フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長 グループCEO		
同	窪田 規一	株式会社ケイエスピー代表取締役社長 ペプチドリーム創業者		
同	佐藤 勲	国立大学法人東京科学大学 特命教授（理事長・学長特別補佐）		
同	佐藤 康博	総合科学技術・イノベーション会議 議員 株式会社みずほフィナンシャルグループ 特別顧問		
同	福田 正	一般財団法人UPDATE EARTH 理事長		
同	藤井 ダニエル	トラスト・キャピタル株式会社 代表取締役社長 兼 CEO		
同	二見 崇史	エーエヌベンチャーパートナーズ パートナー		
同	間下 直晃	公益財団法人経済同友会 副代表幹事 株式会社ブイキューブ 取締役会長グループCEO		
同	三尾 美枝子	紀尾井町法律事務所 弁護士 国立大学法人東京大学 産学協創推進本部知的財産契約・管理部長		
同	山田 哲朗	読売新聞社 論説委員		
同	Victor Mulas	元世界銀行 Senior program officer 内閣府スタートアップ・エコシステム形成推進事業審査・評価委員会委員 CIC チーフ・イノベーション・オフィサー		
事務局	濱野 幸一	内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室		室長
同	彦谷 直克	内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室		室長代理
同	柿田 恭良	内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室		次長
同	塩崎 正晴	内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室		審議官
同	藤吉 尚之	内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室		審議官
他6名				

4. 議題

- (1) グローバル・スタートアップ・キャンパス運営法人の在り方について（骨子案）
- (2) グローバル・スタートアップ・キャンパス・ワークショップについて

5. 配布資料

資料1 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想の全体像

資料2 グローバル・スタートアップ・キャンパス運営法人の在り方について（骨子案）

資料3 グローバル・スタートアップ・キャンパス ワークショップの概要

資料4 Mulas委員提出資料

参考資料1-1 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想 基本方針（概要）

参考資料1-2 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想 基本方針（本文）

参考資料2-1 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想に関する提言（概要）

参考資料2-2 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想に関する提言（本文）

6. 議事

【事務局】

ただ今より、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想（以下「本構想」という。）に関する有識者会議 第7回（以下「本会議」という。）を開催する。本日は出席いただき感謝する。本日の資料は、事務局から電子配布するとともに、会場の皆様へは紙媒体でもお渡ししている。議事次第に記載している資料につき、不備・不足等があればお知らせいただきたい。続いて、本日参加者の紹介は、配布の座席表をもって代えさせていただく。事務局側として前回から変わった点について、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室室長として濱野、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室室長代理として彦谷、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室次長として柿田が着任した。

また、新藤前大臣の後任として城内大臣が、本構想を担当しているが、本日は公務のため欠席である。今回の会議においては、科学技術政策等を担当する、友納政務官に出席いただいている。なお、友納政務官は公務の関係で中座する予定である。冒頭、友納政務官から挨拶をお願いする。

【友納政務官】

本日は本会議に参加いただき、感謝する。本会議の開催にあたり、挨拶申し上げる。現在、政府としてスタートアップ育成5カ年計画に基づき、スタートアップ支援策を強力に推進している。皆様で議論いただいている、本構想はこの計画の目玉の一つであり、日本のイノベーションを牽引する重要な取り組みである。本年5月にいただいた本会議からの提言を踏まえて、本年8月には、本構想の基本方針を政府決定し、構想の具体化に向けた検討を進めているところである。本日はフラグシップ拠点（以下「キャンパス」という。）を運営する法人の在り方、具体的には、運営法人の基本的な骨格、業務、財務などについて忌憚のない意見をいただきたい。委員の皆様の活発な議論をいただき、未来のイノベーションを共に創り上げていくことができればと思う。

【事務局】

これ以降の進行は、座長の上山委員をお願いする。

【座長】

本日の議題に入る。本年5月にまとめられた有識者会議の提言を踏まえ、事務局においてまとめた本構想の全体像と運営法人の在り方について、事務局より説明をお願いする。

【事務局】

資料1から説明する。資料1はこれまで議論いただいた本構想の全体像をシンプルに表したものである。世界最高水準のイノベーション・エコシステムのハブを構築するために、ディープテック分野での研究からスタートアップ

プの成長支援までを一貫して実施するキャンパスを開設するというものである。そのために、拠点では世界各国から優秀な研究者、スタートアップ、VC等が集結しコミュニティを形成する。そして、リソースが集まるだけではなく、その成果が日本全国のスタートアップ・エコシステム拠点につながり、その改革強化につながっていくことを目指している。これらを実施する法人としては、資料2で整理している。今年5月にまとめられた提言を踏まえ、8月に官房長官をトップとする統合イノベーション戦略推進会議において策定された「グローバル・スタートアップ・キャンパス構想 基本方針」の中で、運営法人の形態について必要な法制化の措置を含め具体化するとしていた。そのため、これを踏まえて内閣官房において具体化の作業を行っており、その途中経過として骨子を報告し、委員よりご意見を賜り、今後の作業を進めていきたいと思っている。

次に資料2の説明に移る。資料2の1頁（2. 運営法人の基本的な骨格（1）法人形態）に記載がある通り、エコシステムの中でもディープテック分野は国が一定の役割を果たすことが必要である一方で、運営は民間主体で活動することが重要であり、国の政策との整合性を確保しつつ、業務執行の独立を確保するため、国と民間が出資する認可法人として設立してはどうかと考えている。

続いて、資料2の1頁（2. 運営法人の基本的な骨格（2）法人に対する政府の関与と法人のガバナンス）について、法人に対する政府の関与の具体的内容としては、国は理事長や監事の任命、予算、事業計画等の認可を通じて、国の政策と運営法人の活動の整合性を確保していく。最終意思決定権者である理事長の意思決定にあたり、専門的助言を行う評議員会を設置してはどうかと考えている。また、理事長等の選任にあたっては他職との兼任を可能にする柔軟な形で、できるだけ多くの人材を活用したいと考えている。

資料2の1頁（2. 運営法人の基本的な骨格（3）研究・イノベーション関係機関との連携）について、運営法人はエコシステム構築のための環境整備を目的として広い目的を掲げているため、各省のスタートアップ政策や関係機関との連携協働が必須と考えている。資料2の1頁（3. 運営法人の業務（1）研究開発への支援）について、実行する研究開発プロジェクトは、運営法人のプロジェクト責任者の下で民間企業やベンチャーキャピタル（VC：Venture Capital）がメンバーとなったコンソーシアムを作る形でマーケットフィードバックを踏まえながら進めていくことを考えている。

資料2の2頁（3. 運営法人の業務（2）事業化支援）について、運営法人で雇用する人材によって事業化支援を行う。運営法人は、国内の研究者、スタートアップ、海外トップクラスのVCをつなぐ結節点として機能し、LP投資等の資金関係を通じたネットワークを構築していくことを考えている。

資料2の2頁（3. 運営法人の業務（3）コミュニティ形成）について、これまでの議論にあった通り、ネットワーク形成の拠点となるということを考えている。

資料2の2頁（3. 運営法人の業務（4）人材育成[地方拠点や大学との人事交流、フェローシップ]）について、地方拠点や大学との人事交流、それからフェローシップの実施を通じた人材育成を進めていくことを考えている。

続いて、資料2の2頁（4. 運営法人の財務）について、基本方針でも示されているが、自走化を前提としつつ政府の競争的研究費も含め多様な財源を集め法人を運営していく。本構想の先行研究は、既に措置されている公募型研究開発基金を活用していく。本構想で作られるラボ等の施設利用料、様々なプログラム実施による収入、企業協賛金、寄附金、エクイティ収入を収入として確保していく。民間からの収入は、民間にとって利益があると評価されることで得られるものであり、運営法人は民間からの収入を得るために最大限の努力をする。

資料2の2頁（5. GSCフラグシップ拠点の施設について、土地は国から運営法人に提供され、建設の具体的な手法はPFI等を含めて現在検討を進めているところである。

以上が、本構想の運営法人に関する骨子の内容である。後ほど委員よりご意見をいただきたい。

続いて、資料3の説明に移る。令和6年11月11日、グローバル・スタートアップ・キャンパス ワークショップを開催した。現在、法人のあり方について議論を進めているが、本構想の広報と機運を高めるという意味で、このようなイベントも並行して実施している。このイベントには対面で51名、オンラインで約600名が参加していただき関心を寄せていただいている。内容としては、マサチューセッツ工科大学（MIT：Massachusetts Institute of Technology）教授職の最高位であるMIT Institute Professorという職位の教授9人のうちの1人であり、また論文として1,600以上、特許として1,400件以上を有し、論文だけでなくスタートアップも生み出しているロバート・ランガー教授をお招きし、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室のエグゼクティブアドバイザーである伊藤譲一氏との対談という形で実施した。城内大臣から開会の挨拶、また在日米国大使館経済・科学担当公使であるフェルシング氏からもご挨拶をいただき本構想への期待等を述べていただいた。

説明は以上である。

【座長】

説明に感謝する。友納政務官は公務の関係で中座される。出席に感謝する。それでは、議論に移る。事務局からの説明について質問やコメント等があれば挙手をお願いしたい。

○ 資料2の2頁(4. 運営法人の財務)に「公募型研究開発基金を活用」とあるが、これは具体的に何を指しているか。大学活動の新産業創出基金等の基金事業とは異なるものか。

【事務局】

本基金は本構想の先行研究を実施していくための資金として、600億円程度が国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)に措置されているものである。

○ 自身の意見をまとめたプレゼンテーション資料(資料4)について説明を行う。

スライド2枚目の説明を行う。本構想を検討する際、イノベーションの創出について供給サイドと需要サイド両方の視点で考える必要がある。イノベーションの創出だけでなく、新たな市場の創造や商業化といった需要サイドも重要である。しかし、特に市場創造については、留意すべき点がある。重要なことのひとつは、重点分野である。我々は本構想においていくつかの重点分野を定義しているが、今よりも垂直的な専門化が必要と考える。なぜなら、現在想定する重点領域は、グローバルでの市場性や競争力を高めるには、まだ一般的すぎるためである。次に、日本経済への影響について、我々はどのようにイノベーションを推進し経済全体を変革していくのか、そのためには“大谷効果”とでも呼ぶべきものを生み出す必要がある。すなわち、イノベーションの領域においても、日本の法人・日本人でありながら世界を舞台に活躍し経済的利益をもたらすと同時に、より重要なこととして日本の才能に憧れ、追随するロールモデルとなるような、イノベーション分野における存在感を確立する必要がある。

スライド3枚目に移る。イノベーションの供給から言及する。供給側は、すでに本構想のコンセプトにおいても言及がなされていることである。イノベーションの供給には、イノベーションの発生源となるクリティカルマスが求められる。それは研究者であり、スタートアップ、研究開発型企業である。そして、それらが密接に集中して交流し、摩擦が生じるような場所が必要であり、それがこのキャンパスになる。しかし、そのような交流を生み出すためには活性化が必要であり、そのためにはキャンパスを一般に開放する必要がある。そうすることでより広いコミュニティとの交流が生まれ、その交流の全てがキャンパスで行われるようになる。イノベーション供給における他の重要なアプローチとしては中立的なアプローチが必要である。特定の団体の存在感が強まることで、その他の関係者が本構想から除外されたと感じることがあってはならない。

スライド4枚目に移る。イノベーション・エコシステムには、世界的に主に2つのモデルがある。1つは、例えばフランスのStation Fのような一般的なモデルである。これはとても良いモデルでうまく機能しているが、あまりにも一般的なので、より広いエコシステムの中でしか機能しない。逆に小規模なエコシステムでは機能せず、一般的に特定の産業部門でクリティカルマスを生み出すこともない。このモデルはどちらかといえば、国単位のものであり、そのため、そのインパクトは国内的であり、時には少し地域的でもあるが、競争力という点では決してグローバルではない。他方で、垂直セクター特化型ハブは、ある特定の産業だけを集中的に扱うため、垂直的であればあるほど、グローバルな影響力を持つことになる。つまり、非常に垂直的であれば、他の地域や他の国、うまくいけば世界中からイノベーターを惹きつけることができる。しかし、そのためには非常に専門的である必要がある。他にはない特別な施設やラボ、テストベット、プロトタイピングが必要で、研究をサポートする基盤も必要となる。

スライド5枚目に移る。私自身は、このキャンパスが世界的な拠点としての魅力を備えるためには、極めて垂直的で集中的なモデルを採用すべきだと考える。非常に一般的なセクターとして例えば、気候変動技術のような包括的なセクターは、サブ・セクターが多すぎるため一般的すぎる。ライフサイエンスでさえ、クリティカルマスを惹きつけるには一般的すぎる。遺伝子治療のようなものは、非常に専門的である。

スライド6枚目に移る。商業化という観点から必要なイノベーションの需要を参照する。主に3つのモデルがある。まず1つ目は、私たちが研究してきた典型的なMITまたはハーバード大学のエコシステム・モデルである。基本的には、研究者をサポートする非常に優れたチームと、それを取り巻く優れたエコシステム、迅速な商業化のための研究機関がモデル要素として含まれる。このインパクトは中長期の時間がかかるものである。2つ目のモデルが国防高等研究計画局(DARPA: Defense Advanced Research Projects Agency)モデルである。英国では高等研究発明局(ARIA: Advanced Research and Invention Agency)がこれを取り入れており、異なる方法で研究テーマを決め始めている。それはイノベーションの橋渡しを通じて、英国がいかに経済競争力を高めることができるかを検討し始めた。英国の新しいアプローチとして、本当に変化をもたらすことができる世界全体の課題とは何かということ特定し、商業的に可能な変革や画期的な課題を探し始めることを含む。このモデルにおいて、商業的なインパクトが部分的に含まれていることは評価すべきだが、やはりそれでも研究に重きが置かれていることは否めない。世の中にまだ存在しないモデルは、バイヤーに重きを置いたものである。まだ存在しない技術を購入する準備ができてくる人を連れてくれば、それはすぐに商業化され、新たな市場を生み出し、それを実現したイノベーターはその産業のリーダーになる。2つの例がある。ひとつは、国家的な緊急事態が発生した場合に、公的セクターによって行われるものがある。米国では、政府が10億ドルのワクチンを購入する約束をし、ワクチン開発を促した。そして、この時に開発した米国企業は、今は世界をリードする存在になっている。本構想はこのようなモデルを目指す

べきだろう。

もうひとつはNASAがSpaceX社と宇宙輸送システムを開発したときの例である。今、日本には購買力を持つ企業がたくさんあり、こうした購買力を生かすことができればイノベーターは自然と集まるようになるだろう。

スライド7枚目に移る。今私たちが注目しているライフサイエンスという分野を見ても、もっと専門化する必要がある。もちろん、日本でもグローバルな投資家を惹きつけることは可能であるが、主たる市場は米国になるだろう。なぜなら米国の医療セクターの購買力は世界一であるため最終的には米国内でイノベーションが生まれるためである。したがって新たな市場を創出することは難しいだろう。気候変動技術では新しい市場を作ることは、非常に専門的な焦点を開発すればできるだろう。私たちは新たな市場を創造し、特定の分野に特化し、日本が持つ官民の障壁力を融合させることが可能。人工知能（AI：Artificial Intelligence）も同様に非常に専門的な焦点を開発すれば可能だと考えられる。そして、その新技術を本当に買いたいと思っている企業を連れてくることが大事である。全固体電池でも日本から世界へ、商業化と市場創造を実現することができる。しかし、日本が市場主導型のイノベーション・クラスターを形成できる例はこれだけではない。私たちがこのような専門的な市場リーダーシップを確立できる領域を慎重に分析する必要がある。

スライド8枚目に移る。世界規模でのバイヤーを獲得すること、バイヤーにとって魅力的な産業をつくること、重点領域の超専門化に目を向けること。本構想における人材誘致と人材輩出という点で、特定の領域において支配的な存在になる必要がある。候補は気候変動技術やAIと等だろう。そしてこれらをライフサイエンス等の他分野と組み合わせることもできるだろう。しかし、ライフサイエンスに関しては、ここで完全に市場を創出することは非常に難しいだろう。このような分野に特化した製品を供給するためには、市場創造の可能性と、その規模における障壁を検討することから始めなければならない。ARIAモデルとの融合も考えられるし、バイヤーの集中化も重要。AIに関しては、市場と規制のギャップについて検討することも重要だろう。そして最後に、人材パイプラインについても忘れてはならない。というのも、私たちは“大谷効果”を生み出す必要があり、それはこの市場創造移行メカニズムで新しい人材を生み出すことが必要であるからである。

○ 運営法人のガバナンス形態のイメージについて伺いたい。運営法人に対する国の関与・管理が認可法人における業務報告書の提出のような形にとどまるのか、あるいは、一部の特定国立大学法人における運営方針会議のようなものを置くことも求めるのか。質問の意図としては、本構想の運営法人はチャレンジングなことを実施する一方で、階層が重層化した審議体で議論をすると、タイムリーな判断ができない可能性がある。

【事務局】

理事長が業務執行の最終責任者となる。また、いわゆる国際卓越研究大学の運営方針会議のような意思決定機関としての会議体は想定しておらず、諮問機関の位置づけで評議員会を設置する。可能な限りスピーディーに意思決定ができるように理事長が決断を下すという形としている。

○ 2点ある。1点目は本構想における成功の定義を骨子案に明確に記載してはどうかという点である。基本方針に記載いただいている通り、グローバルスタートアップの創出が最終的なゴールと理解している。一方で、骨子案はエコシステムを作るというプロセス論に重点が置かれている印象を受ける。成功を定義した上で明確に骨子案に記載してはいかかが。箱だけ作って中身がないということにならないようにという意図である。2点目はガバナンスにおける権限を明確化してはどうかという点である。理事長を含めたリーダーシップチームの組成にあたり権限委譲は非常に重要なポイントだと認識している。運営法人の決定内容に対し、国が認可法人であることを理由に当初の合意事項を超えて干渉する場合、海外の関係者などから日本に対する不信感が生じる可能性がある。それが起こらないようにするために権限は漠然とさせず、その所在をある程度明確にしておくことで事後に生じかねない問題を回避することができるのではないかと考える。

【事務局】

運営法人に対する国の関与の程度と方法の具体的な点については今後検討していくが、基本的には理事長にて意思決定が完結するような形を想定している。ゴール設定について、国が詳細まで関与しないガバナンスを設計することがポイントであると理解した。そのような点を踏まえて検討を進めたい。また、運営法人の理事長が意思決定を行うにあたり、ゴール設定やビジョンは必要になるので、こちらも併せて検討していく。

【事務局】

当認可法人が成功する上で重要な点が2つある。1つ目はガバナンスであり、ガバナンスに一番関係するのは、

国としてのミッションである。ミッションは運営法人と法人の理事長に適切に託す必要がある。なぜなら、運営法人には一定の独立性があるものの、国の科学技術・イノベーション政策と整合性を確保しつつ運営法人により業務が運営されることが非常に重要だと考えている。重要な点の2つ目は、世界の潮流の中でスピーディーな運営を行っていくために相応の権限を現場に与えるという点である。そういう意味でこの認可法人は独任制の機関として想定しており、理事長が強い権限を持ち、スピーディーな運営体制を築くことを検討しているところである。

○ 運営法人の財務について、自走化を前提、といった記載があるが、基本的には2032年までの経費はJSTの公募型研究開発基金で賄い、土地も国からの提供を受ける形になると、自走化を前提としていないように見える。ファンディング、特許、寄附金、エクイティ等で財務的な基盤を自ら強化するという努力を最大限行い、自走化を目指すというコンセプトは必要だと思うが、この運営法人が自走化を前提として設立されるものではないように見える。国会審議にも関わる問題であり、国民からの見方にも関わるため、表現は正確にしておいた方が良いと思うがいかか。

【事務局】

本構想は、すべての経費を国の予算で賄うプロジェクトではないという前提からスタートしている。イノベーションを創出するエコシステムのハブの形成を目指すモデル的なプロジェクトであるため、民間としての位置づけの方が上手くいくだろうと考えている。8月の基本方針では、言葉として自走化を前提として進めるという書き方をしており、将来的には特許等の自己収入もあり得ると考えているが、ディープテック分野の取り組みであるため、短期的な自己収入の獲得が難しく、基金を活用する必要がある。また、収入源として施設利用料を想定しているが、現状施設の建設地は更地であり、実際に施設利用料等を得るまでには時間がかかる。したがって、2032年までは基金を使いながら自走化を目指していき、その後、最終的に自走化している状態とすることを想定している。

○ そのような意味であれば、「中期的な自走化を前提」といった表現が適切ではないか。国会審議等で誤解されないよう、表現に留意いただきたい。

【事務局】

ご指摘の点も踏まえた上で今後検討する。

○ 民間企業や、スタートアップ、VC等からこのキャンパスを見た際、どのような位置づけの拠点なのかが明確に分かるようにした方が良い。例えば、民間企業から見たときに、社会実装化して収益を上げるプロジェクトであれば受け入れてくれるのか、あるいは、基礎研究も受け入れ可能なのか等、拠点のイメージができるようにした方が良い。

【座長】

ご意見に感謝する。

○ 資料2の1頁（2. 運営法人の基本的な骨格（1）法人形態）に、国と民間が出資する認可法人として設立、という記載がある一方で、独立行政法人の形態を想定していると認識した。国立研究開発法人や独立行政法人のような場合、民間企業が出資をして株式を得るような形態が取れず、国からの運営費交付金、その他ライセンス収入、寄附金等で経費を賄っていると思われる。そのため、国立研究開発法人や独立行政法人を想定すると、民間企業から出資を受けるのは難しく、寄附金として受け入れることになる。国と民間企業から出資を受け、株を渡すような形を想定するのであれば、株式会社の方が法人形態として適しているのではないかと思うがいかか。

【事務局】

認可法人は法律に基づき設立されており、主に2種類の形態がある。1つは独立行政法人のように大臣に任命される理事長が意思決定を行うもの、もう1つは官民ファンドのような株式会社型である。

前者の認可法人も民間出資を受けられるが、出資の配当に制限がある。出資した額を限度として、法人が解散する際に返還する規定となっている。したがって、配当を目的とした出資を得ることが難しいが、本構想への参画と

いう形で出資をお願いすることは可能と考えている。

一方で、株式会社型の官民ファンド等については、出資を通じた配当の受け取りが可能だが、出資者が株主として経営に責任を持つ形になる。国の政策との整合性を確保していくことと、スピーディーな意思決定を行うことの2つの観点から前者の認可法人の方が適当ではないかと考えている。

○ 3つ意見がある。1点目は財務について、ディープテック、スタートアップに注力していくのであれば、自走化を最優先とすべきではないと考える。はじめは公募型研究開発基金として600億円程あるが、施設建設に充ててしまうものと、その後5年間に亘って使える年間予算とで、どれぐらいの配分になっているのか。年間の予算は十分あるのか。自走化については、10年後に自走化を目指すといった表記にしておき、それを目指して活動はするものの、一定期間は資金の心配なく安定してキャンパスの運営ができないと、世界と戦えるレベルにならないと思われる。その点は、財務省も含めてしっかりと理解して対応する必要があると考える。また、認可法人で可能か分からないが、企業から寄附を募る際に、企業版ふるさと納税を利用できる環境を早期に整備し、企業が寄附し易くした方が良いと考えている。

2つ目はビザについて、外国の方に来ていただくことを前提に考えると、ビザの取得をいかに簡単にしておくかが重要である。ノマドビザのようなものがあるが、使い勝手が悪く、機能していないという課題もあると認識している。そういった点も含めて、関わる方がビザを簡単に取得でき、日本に滞在している間、支障なく仕事ができるような環境をこの認可法人と関連付けて整備することも検討いただきたい。

3つ目は、海外でハブとなる拠点の設置について。キャンパスが拡大していくには、海外、特に米国を無視できない。前から申し上げているが、運営法人の設置とともに米国にハブとなる拠点を設置することでグローバル展開をする会社はそこで起業し世界に広げていく、といったように、グローバルに拡大できるような環境整備も併せて検討いただきたい。

【事務局】

自走化の件について、建物の建設費用は公募型研究開発基金には含まれていない。年間どの程度、どのような配分で基金を運営に回していくべきかについては検討しているところである。国による一定の支援が必要という点については、ご意見として頂戴した。企業版ふるさと納税やビザの件、海外拠点の件についても、重要な視点としてご意見頂戴した。

○ 運営法人の役割がハブの構築と活発な事業化環境の整備に留まっているように思える。自走化を踏まえると資金がキャンパスへ流れ込む仕組みが必要ではないか。

【事務局】

自走化のためにリスクのある投資を行うことを目的とした法人ではないため、スタートアップに直接投資し収入を得ることは想定していない。一方で、研究支援の中での知財の取り扱いについては、一定の範囲で関与していく。また、研究支援や事業化支援の対価として新株予約権を受け取ることも想定している。

○ その想定ではお金が回らないのではないかと。スタンフォード大学、ハーバード大学、MITは、本構想が掲げるエコシステムを大学内に構築している。それが日本の大学で実現できないため、外に切り出して作ろうとしているのが、本構想だと理解している。自走化を考えた際、エクイティ、新株予約権、知財等を通じて資金を得る方法の自由度を高めなければ、このキャンパスには外部の資金が入ってこなくなる。その結果、キャンパスが発展するために必要な資金について、国が税金をつぎ込み続けるか、民間が資金を提供し続けるかのいずれかになってしまう。運営法人自身が資金調達を自前でやることを含めて自走化と言うのであれば、資金調達方法の自由度を検討した方が良い。

【事務局】

自走化するためには、海外の大学等が行っているような形でリターンを取り方を考え、自由度を高めていきたい。一方で、海外の大学においてもすべての大学ではないかもしれないが、例えば、シカゴ大学ではVC部門が切り離されARCH Venture Partnersとして出資を行っている等、大学から切り離れた組織において、VC的な出資を行っている認識である。

○ 研究者にこのキャンパスへ行けば事業化ができるという認識をもってもらい、その上で、研究者が研究費は自分で獲得するぐらいの気持ちを持ってもらうことが必要と考える。このキャンパスで研究費をばらまき、研究者が研究費をもらいに来る場となってしまっはいけない。スタートアップキャンパスという名に沿うよう（サイエンスキャンパスでもなければスタディーキャンパスでもない）スタートアップを創出する仕組みにより重点を置き、大谷エフェクトのような効果を生み、エコシステムを回していくことが重要と思われる。

○ 産業界の立場からは、本構想の全体像や具体的な先行研究の成果がよく見えない中で出資を求められても、意思決定のハードルは高い。経済的に利得のない出資に関しては取締役会で何のための出資かと問われるため、これまでの経験からすると、出資という形で企業にお願いするのは極めて難しいと思う。国から経団連へ出資協力の依頼があったとしても、今の状況では企業に協力をお願いすることは致しかねる。具体的な構想や案件組成が見えてくれば企業側の見る目も変わってくるのではないか。公募型基金であることが理由で案件組成にあたり使い勝手が悪いのであれば、一旦公募型基金という制限を外すようなスキームを別途検討した方が良いのではないか。

【座長】

構想が始まって以来、国が土地と建築資金を用意しており、具体的な資金がJSTにある。この構造で、戦略的にJSTを動かすのは非常に難しく、別法人化しないと戦略を描くことが難しい局面に来ている。実際に様々な課題を克服し、指摘されたサイクルにどう持っていかということだと思うが、今のままの構造では非常に動きにくい。

【事務局】

大学、地方公共団体、民間でも様々な形でスタートアップ支援の枠組みができてきている。その中で、なぜこの構想の実現に取り組む必要があるのか、この構想で何を行うのかを考える必要がある。その1つの柱はグローバルとの関係構築である。特に米国から日本に来ているVCは非常に限定されており、グローバルマーケットを視野に入れてスタートアップを成長させていくビジネスモデルは、これまで海外に多く、日本では限定的だった。大学の研究者、民間企業、スタートアップにどういう形で本プロジェクトに参画してもらえるかという点について、もう少し具体化したいと思っている。お互いに本当に意味があるという共通意識がない限り、協力を要請してもうまくいかないと思っているため、今後検討していきたい。

先行研究の前提となる基金はJSTにあるので、先行研究の統括はJST主体となる。ただし、JSTの今までのやり方で研究を行っては意味がないと思っている。この運営法人ができた際に実際に行うモデルをそのまま適用する必要がある。海外も含めたグローバルな公募を行う。ARIAの場合は研究活動の半分以上は英国で実施しなければならないが、海外の研究者が応募できる仕組みである。このようなARIAの例も含め、JSTとも議論しながら検討し、できるだけ早く具体的な姿を示したい。

○ このキャンパス自体がエコシステムとして機能するためには何をすればいいのか、何がポイントになるのか。端的に言うと、金を稼ぐ仕組みが必要。景気が良ければ寄附金が集まるかもしれないが、現状では難しいと思われる。本構想の研究等に企業が参加するとしたら、何を目的として参加するか。MITの場合、マサチューセッツ州と十数年に渡って投資先（企業）が参加しやすい環境となる体制を作って成功した。

確かに法律があるため、遵守しなければならない点は理解できるが、恐らく日本の法律下では、国立大学法人の運営規定等をベースにした考え方、つまり制限をかける方式が中心になっていると思われる。そういった方式で考えては自走できるキャンパスの実現は難しい。したがって、法的な緩和、あるいは、新しい法律の制定等のアプローチが必要となる。

海外のVCが日本に来ない理由は端的に言って魅力がないからである。市場が魅力的であれば国内外関係なくVCはやってくる。これまで、グローバルな展開として、それぞれの研究者がグローバルな感覚を磨くためにピッチへの参加や、アクセラレーションプログラムへの参加等を実施してきているが、その先を見据えてどうすべきか、という点を本構想から提案できるようにしないと行けない。海外を目指すことが研修会をすること、そのような拠点になってしまっはいけない。

○ 本構想に対し、民間の資金が集まらなかった場合はどのような対応をとる想定か伺いたい。

【事務局】

民間のお金が集まらないようなフレームワークをそもそも作ってはいけないと考えている。皆さんの意見を踏ま

えながら有効なフレームワークを検討していきたい。

○ 本構想における重要なポイントは、研究成果の商用化であると考えている。日本はIP等が不足している国ではなく、資金も豊富な国である。松下幸之助等の戦後の起業家も多くいる。他方で、今の世の中における問題は、日本では商用化が起りにくいという点である。

海外投資家等からの日本に対する懸念は、バイアウトの経験が少ない点や構造的な問題がある点である。例えば、投資対象に国の資金が助成されていると、多くのルールや責任が伴いやりにくくなってしまふ。また、ベンチャーにも関わらず失敗が許されない。このような理由から、ジャパンパッシングが加速している。したがって、特区的に自由な環境が必要と考える。つまり、本構想で作るルールが商用化の邪魔をしないようにすることが大切なポイントと考える。

【事務局】

日本の構造的要因、社会的要因、歴史的要因があると思うが、スタートアップ創出は特に米国と比較すると格段に少ない。恐らく労働市場の問題、金融関係の問題等が歴史的にあったと思われるが、官民一緒になって、取り組むことに意味がある。英国のARIAは、国からの独立性が重要なポイントになっている。英国政府はGDPの3%程度を科学技術の研究費に充てており、その中でARIAに拠出している額は年間300億円程度である。ARIAは実験的モデルプロジェクトとして位置づけられていると思われる。ARIAは英国政府のファンディングエージェンシーであるが政府との契約においてARIAへ独立性を与える契約を結んでいると聞いている。また、CEOを公募しアメリカ人を任命して各種権限を与えているとも聞いている。海外事例も参考にしつつ、ミッション、ガバナンスに独立性を与えていく。

○ 本構想の出口をどのように考えているか。行動変容が起き、スタートアップが活発に生まれる社会になった場合、このキャンパスは不要になるのではないか。運営法人を残すのか、運営法人を解散して別の形にするのか、運営法人を無くしてしまうのか等を織り込んで計画をしておかないと、自走化のイメージがぼやけてしまうのではないか。

【事務局】

官民ファンドの場合、期限付きの法律制定が比較的行われている。これは本来であれば民間に委ねるべき事業を現在の政策的な必要性も加味した上で国が関与しているということから、そのような性格になっている。そういった意味で、本来であれば本プロジェクトにおいても期限に関する規定を置くべきかもしれないが、現時点では難しいと考えている。理由として、チャレンジングなプロジェクトを進めようとする際には、出口で破綻させないということを一番に考えるべきだからである。

○ 経済安全保障に関わるような技術、例えば宇宙関連は非常に重要な経済安全保障上の技術である。ただ、重要であるものの、収益を上げ社会実装化するだけのニーズが十分確保できないような技術もあると思う。そういったものはこのキャンパスの研究として扱わないのか。

特に宇宙分野においては、国がビジネスを提供する側に回るということを保証しないと育たない技術が出てくる。このように経済安全保障の観点から日本の科学技術にとって重要であるが、国がニーズ、あるいは需要を一時抱えなければいけない場合、その技術はこのキャンパスで研究支援対象に含めるのか、含まれないのか。

【事務局】

経済安全保障のみならず科学技術全般が運営法人にとって重要な 이슈の一つである。他方で、研究支援において対象とするのは、社会実装することによって大きなインパクトをもたらす、ディープテック分野、かつ、社会実装を念頭に置いたものと考えている。

例えば米国のDARPAの技術は、国防省が購入する形で商用化されているようなものもある。それから研究支援の対象になり得るのは、運営法人によって直接雇用された研究者が外部資金を獲得してくる場合である。他方で、基礎研究に近いものや事業化が想定されていないものは、おそらく研究支援対象にはならないのではないかと内部で議論をしている。

○ 研究支援対象とすべきか判断するのは理事長の判断か。それとも国がどの程度関与するかボーダーラインを決めていくのか。

【事務局】

研究分野のスペシャリゼーションが必要と考えている。運営法人の規模から考えても、あらゆることに手を出すことはないと考えている。スペシャリゼーションの分野・領域を決めるに際し、ステアリングコミティのようなものを設置し議論していくことが想定される。その意味で国から積極的に研究分野の指示を与えるということではない。

○ 国の科学技術政策を優先するのではなく、運営法人の自走化を優先するという解釈で良いか。

【事務局】

本法人の性格として、自走化という性格をまず持たなくてはいけない。国としてどのような研究支援をすべきかについては、科学技術・イノベーション政策全体の中で研究支援をどのように行っていくべきか議論が行われる。

○ このキャンパスが何を行うのかが漠然としている。実施すべきことは、日本で世界に羽ばたけるスタートアップを作り上げること。この国で足りないものは、人・もの・金の観点で特に人（経営者）が不足している。金については、IPあたりの投資金額は米国とそれ程大きく変わらない。しかし、投資してもなかなかものにならない。ビジネスを前提にした形での知財の取り方とそれを動かすための人材が重要だと思う。各省庁で様々な取り組みを実施しているが、活動が縦割りになっているため一貫性がない。横串でつなぎオールジャパンで取り組めるようにするのが、本構想の役割ではないかと思った。したがって、特定の研究に特化するの少し違うのではないか。キャンパスの持つべき機能自体をもう一度考え直してもらいたい。

○ 日本の大学からなぜ米国のようなスタートアップがたくさん出ないのかという点について、アカデミアに近い環境にいる個人的経験から申し上げる。研究シーズは一定程度存在していると思う一方で、それを掘り起こして育て上げ、最終的な事業化まで進める人材がいない点が一番の問題ではないかと思う。MIT、ハーバードでは、大学の中に一括支援体制がある。そこにはスペシャリティの高い先生や、専門家ではないかもしれないが事業化のステージに応じた支援者が存在する。そして、一か所にまとまっていることで、お互いにコミュニケーションをとりながら、事業化ステージの進捗に応じた相談を行うことができる体制を整えていると思われる。したがって、特に著名なアクセラレーターや、VCの高度な専門家でなくても良く、日々の研究の中で少しずつアドバイスをを行い、日々支援することのできる体制が良いのではないか。

日本の大学の中でそれをなかなか実現できないのは、関連の法律や所轄省庁などの考え方もあり、そこに縛られてしまっている。また大学の外からのハードルに加え大学の中の壁があり、それを突破していくのは大変なことであるため、本構想で一から理想的な体制を作るということは、事業化の助けになるのではないかと思う。その意味で、事業化支援において、どういった人材を雇用し、システムティックな支援の仕組みをどのように整えるか、といった絵姿を書いてもらえると希望が持てる。

【事務局】

○ 米国では、スタートアップ側に弁護士事務所の支援が入っていて、当該弁護士事務所と大学がライセンス条件を争っており、大学側もスタートアップ支援というよりも自らの利益を守るために体制を強化していかなければならない状況にある。

○ 米国では、スタートアップ側に弁護士事務所の支援が入っていて、弁護士事務所と大学がライセンス条件を争っており、大学側は支援体制を強化していかなければならない状況もある。

○ 本構想の財務的な持続可能性と資金調達に対しコメントする。英国のARIAのように、本構想が参考とすべき同様のイニシアチブの他の例を見ることは重要である。いわゆるARIAモデルは、エクイティを含む様々なメカニズムを通じ自走することを目指すアプローチであるが、当初は8億ポンドの政府資金で賄われる。ARIAの柔軟な運営は魅力的だが、日本の商習慣からすればこのように独自の柔軟性を持つ運営は難しいのかもしれない。これに対して

本構想は原則をいかに日本の状況に適応させるかを模索すべきだろう。また、ARIAの経営陣の報酬に上限がないことは、世界トップレベルの有能な人材を採用するうえで重要であり、特に民間との人材獲得競争において必要である。

商業化自体は有益なものであるが、日本が抱えている問題は現在の市場競争力と市場参入コストがあり、日本に拠点を置くVCを惹きつけることが難しい点である。このような問題の解消には時間がかかるだろう。しかし、公共および民間セクターが連携し、事前買取制度を伴う市場を創出することで、ビジネスを引き付けることができる。例えば、全固体電池は公共にとっても日本企業にとってもメリットがあり、他国にも先行している領域である。こうした市場において、もし官民が連携し世界規模の市場を創出できるなら、世界からイノベーターが集まるようになるだろう。そして、そこにVCが集まるようになるだろう。

グローバルなイノベーターを集めることに特化したキャンパスとして、例えば、英国のNational Graphene Instituteは興味深い存在である。さまざまなメカニズムを活用し、世界中のイノベーターを集めることに成功している。英国では近年同類の取り組みが増えており、このようにグローバルな規模・視点でイノベーションに取り組むことは重要である。

最後に、完全な財政的持続可能性の目安として5年間という期間は短すぎるかもしれない。10年に延長することで、より現実的な計画が可能になり、長期的な成功につながるのではないかと考える。

【座長】

このキャンパスは、あらゆる分野の研究を全て行う規模ではない。最初に考えないといけないのは1つの事例を作るということ。その事例を作ることのハードルが高いから公的資金を入れる。そして、事例が我が国全体のイノベーション・エコシステムの変化を誘導する試みであってほしい。そのためには、極めて自由度の高い組織が必要。今のようにJSTの中に資金が溜まっているだけでは難しいという結論になってきている。今回、いただいた様々なご意見を反映できるような組織体の基盤を作ることに事務局もフォーカスしている。その過程の中で、コンテンツ、フォーカスすべき研究領域、ガバナンス構造等の論点が出てくる。それぞれの具体化をしていくためにも、まずはインフラを整えなければいけないという中での議論だご理解いただきたい。東京都全体、渋谷区・目黒区全体に研究者、スタートアップ等のステークホルダーが集まり、横串の構造になっていくと思うが、そのきっかけ作りをリードするために、どのような組織なら実行可能なのかを議論・検討している段階である。そして、実態的に行動しようすると、法案を作らなければいけないということである。

○ 国会で通った法案を後で見た際に、結果的にこのような会議で指摘したことができなくなっていたとしても、議論を尽くしたから仕方ないということか。

【座長】

本会議を開催している理由として、本件については法案を提出する国会でも審議の対象になり、審議の際に本会議での議論が参照される可能性がある。その意味で、ここで議論している内容については、ある種の警告として議事録に残していく形になる。

【座長】

多方面から活発な意見をいただいた。その一つ一つを受け止めて検討を進めていく考えである。次回も意見をいただきながら、相互の理解を深め、最終的な法制化に向けた検討を進めていく。

【事務局】

次回、第8回有識者会議については、これから日程調整を進め、詳細が確定したら別途連絡する。

以上