

イノベーション・エコシステムの形成に向けて



内閣府科学技術・イノベーション推進事務局 イノベーション推進担当 参事官補佐 **すずき せいら**

1. はじめに

2020年第201回国会において、科学技術基本法等の一部を改正する法律が成立し、科学技術基本法（1995年制定）が科学技術・イノベーション基本法に変更された。そして2021年3月、科学技術・イノベーション基本法に基づき、2021年度からの5年間を対象とする科学技術・イノベーション基本計画*1が策定された（図1）。本稿では、科学技術・イノベーション基本計画が示す今後5年間のイノベーション・エコシステムの形成に向けた方向性について、関係の施策とともに理解を深めていく。

2. 科学技術・イノベーション基本計画における位置付け

前述の法改正によるイノベーションの追加を踏まえ、2021年3月に決定した科学技術・イノベーション基本計画では、研究開発にとどまらず、自然科学と人文・社会科学の融合による「総合知」の創出・活用による社会的価値の創出と課

題解決がうたわれている。また、イノベーション創出の概念がこれまで企業活動における商品開発や生産活動に直結した行為と捉えられがちだったのに対して、科学技術・イノベーション基本計画では、経済や社会の大きな変化を創出する幅広い主体による活動と捉えられ、新たな価値の創造と社会そのものの変革を見据えた概念とされている。これは、今回法の対象にイノベーション創出が追加され科学技術・イノベーション基本法に変更された背景にもなっている。

以上を踏まえ、新たな価値の創造と課題解決による社会変革を目指し、科学技術・イノベーション基本計画では、今後5年間で政府が取り組む施策として「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」が掲げられている。この背景には、GAFAに代表されるように、スタートアップ企業が短期間で急成長し、大企業をしのぐ巨大IT企業となり、産業構造やライフスタイルまでも変革してきた潮流がある。スタートアップの創出



図1. 科学技術・イノベーション基本計画（2021年3月閣議決定）概要

*1 科学技術・イノベーション基本計画（2021年3月閣議決定） <https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index6.html>



は、イノベーション創出の重要な原動力であり、先進国では、革新的なスタートアップ創出のために、スタートアップ・エコシステムの形成に戦略的に取り組んでいる。我が国においても、世界に比肩するスタートアップ・エコシステムの形成が重要である。また、社会のニーズに応えスタートアップ等が研究開発成果を事業化し、世界で通用する製品・サービスを創出する、社会ニーズを駆動力としたイノベーションの好循環の形成が重要である。さらに、既存の大企業においても、機動性を生かして挑戦を行うスタートアップや、技術シーズを有する大学や研究開発法人と連携したオープンイノベーションが求められている。以上が密接につながり連続的、相互連鎖的にイノベーションが生み出されるイノベーション・エコシステムの実現が、科学技術・イノベーション基本計画において求められている。

3. スタートアップ・エコシステムの形成

我が国に世界に伍するスタートアップ・エコシステムを形成すべく、「Beyond Limits. Unlock Our Potential～世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略～」(2019年6月) (図2) を踏まえ、その拠点として、グローバル拠点都市4拠点と推進拠点都市4拠点の計8拠点が2020年7月に選定された*2。また、内閣府、文部科学省、経済産業省は、2020年7月に「スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ～コロナを乗り越えて新たな成長軌道へ～」を取りまとめ、2020年から3年間を集中支援期間として、スタートアップの支援体制を構築することとしている (図2)。

例えば、内閣府においては、官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM) において、スタートアップ・エコシステム形成推進事業を2020年度に新設し、講義、個別相談、ネットワーク形成等により拠点都市のスタートアップを育成し、海外展開等を支援するアクセラレーション・プログラムを開始した。2021年度は、支援企業数を拡大するとともに、参加企業のニーズに適したプログラムを実施できるよう分野別のコースを開設し、国内スタートアップの海外展開や、海外投資家・企業からの投資の呼び込みに係る事業構想策定、専門家とのマッチング、プロモーション活動の支援等

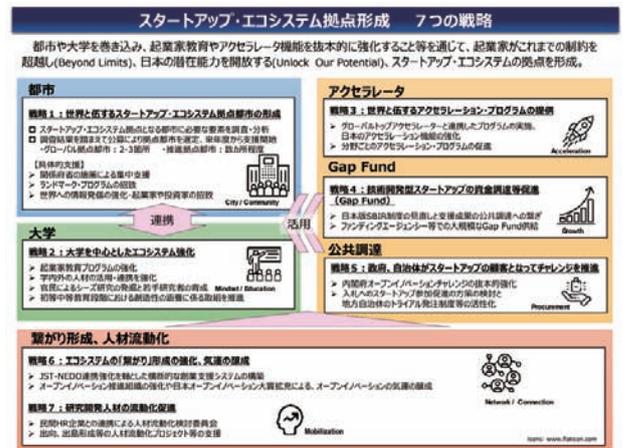


図2. スタートアップ・エコシステム形成に向けた基本方針 (スタートアップ・エコシステム形成に向けた支援パッケージ～コロナを乗り越えて新たな成長軌道へ～ (2020年7月内閣府 文部科学省 経済産業省) 抜粋)

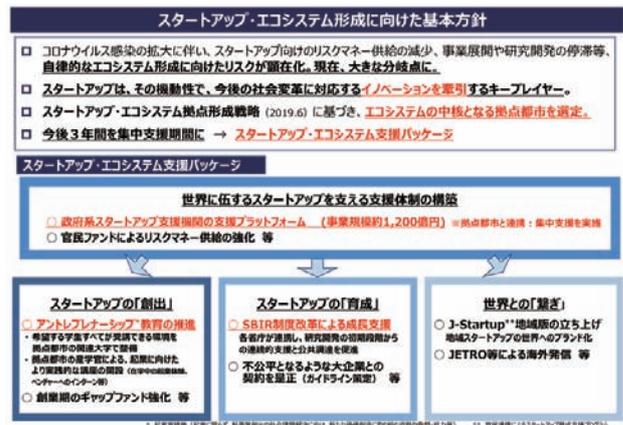


図3. スタートアップ・エコシステム拠点形成 (Beyond Limits. Unlock Our Potential～世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略～ (2019年6月) 抜粋)

を提供することとしている*3。

4. 社会ニーズを駆動力としたイノベーションの好循環の形成

前述のとおり、イノベーションが新たな価値の創造と社会そのものの変革を見据えた概念とされていることを踏まえると、都市や地域、社会のニーズを踏まえ課題を解決していくことが、イノベーションの原動力として重要である。米国では、国のニーズに基づく課題を提示し、研究開発の初期

*2 グローバル拠点都市：東京圏（東京、川崎、横浜、和光、つくば等）、名古屋、浜松、関西圏（大阪・京都・神戸）、福岡推進拠点都市：北海道圏（札幌等）、仙台、広島、北九州

*3 令和2年度補正予算官民研究開発投資拡大プログラム (PRISM) スタートアップ・エコシステム形成推進事業実施方針 <https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/210210/siryo3.pdf>

段階は幅広い支援を行い、多段階で選抜を行いながらスタートアップ等への支援を行うSBIR制度（Small Business Innovation Research）を実施している。米国SBIR制度では、省庁にスタートアップ等への研究開発予算の一定割合での支出を義務化し、各省統一ルールの下で運用を行い、QualcommやiRobotなど産業にイノベーションをもたらした継続的に成長する企業を多数輩出している。

一方、我が国では1999年から経済産業省中小企業庁を中心に日本版SBIR制度（中小企業技術革新制度）を実施してきたが、支出分野に関する戦略性が欠如していることや、実現可能性調査や概念実証といった研究開発の初期段階の支援が手薄であること、多段階選抜や評価などの統一ルールが無いこと等が指摘されてきた。

2020年の科学技術・イノベーション活性化法の改正により、我が国のSBIR制度の実効性を向上させるため、内閣府を司令塔とした省庁横断の取組を強化するための見直しが行われた（2021年4月1日施行）。法律に基づき、2021年6月には、「令和3年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針」及び「指定補助金等の交付等に関する指針」が閣議決定された。これにより、各省の特定の研究開発予算（特定新技術補助金等）の一定割合の金額がスタートアップ等へ支出されるよう、支出目標（537億円）が設定された。また、各省の指定補助金等の公募・執行に関する統一的なルールとして、政策ニーズを踏まえた具体的な研究開発課題を提示することや、随意契約制度の活用による成果の社会実装のための公共調達の実施等の指針が示され、内閣府を中心とした省庁連携により、研究開発から政

府調達・民生利用までを一貫して支援する体制構築が図られた（図4）。こうした取組みにより、イノベーションの担い手であるスタートアップの新たなチャレンジを促す制度への転換が進められている。

5. 自前主義からの脱却とオープンイノベーションの推進

研究開発等の成果を迅速に社会実装し、社会的ニーズの解決や新たな価値の創造につなげることが大きな課題となっている昨今、組織の壁を越えて知識や技術、経営資源を組み合わせ、新しい取組みを推進するオープンイノベーションが注目されている。事業会社においても、自前主義から脱却し、多様な分野で機動性を生かした挑戦を行うスタートアップや、技術シーズを有する大学や国立研究開発法人と連携していく動きが生まれている。

我が国のオープンイノベーションをさらに推進するために、今後のロールモデルとして期待される先導性や独創性の高い取組みを称える「日本オープンイノベーション大賞」が2018年度に開始された。これまで、スタートアップ、事業会社、大学、自治体等、多様なプレーヤーによるオープンイノベーションの事例が表彰されており、今年度で4回目となっている*4。表彰を通じて、組織の壁を越えて知識や技術、経営資源を組み合わせ、新しい取組みを推進する先進事例を広めることで、研究開発成果が多様な主体とのオープンイノベーションを通して事業化され、新たな付加価値を継続的に創出するサイクル（好循環）をさらに加速していくことが期待される。

6. おわりに

以上で述べたように、科学技術・イノベーション基本計画に基づき、スタートアップ・エコシステムの形成、社会ニーズを駆動力としたイノベーションの好循環の形成、自前主義からの脱却とオープンイノベーションの推進が求められている。これらが密接につながるイノベーション・エコシステムの実現や、ウィズコロナ、ポストコロナ時代の新たな価値の創造と社会の変革により、科学技術・イノベーション基本法でうたわれる「すべての国民が科学技術及びイノベーションの創出の恵沢をあまねく享受できる社会」の実現が期待される。



図4. SBIR制度について

*4 <https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/prize/index.html>