

スタートアップのイノベーション実装力向上に向けて ～ 生成 AI × データプラットフォームによる政策アプローチ ～

社会システムコンサルティング部 エキスパートコンサルタント 和田 尚之

1 はじめに

2025年11月4日に開催された第1回日本成長戦略本部で、強い経済実現のための成長戦略分野が示され、26年夏にも成長戦略を策定することが宣言された。対象は AI・半導体・航空・宇宙・創薬・先端医療など17分野+新技術立国・スタートアップ・労働市場改革など8分野横断課題である^{※1}。その後、日本成長戦略会議が開催され、各成長戦略の

検討が開始されているところである(26年1月時点)。

本稿では、成長戦略の議論を踏まえ「スタートアップ」に着目し、取り組み効果を最大化するための方策について検討する。会議ではスタートアップ数増と創業後の成長力向上が課題とされ、取り組み事項

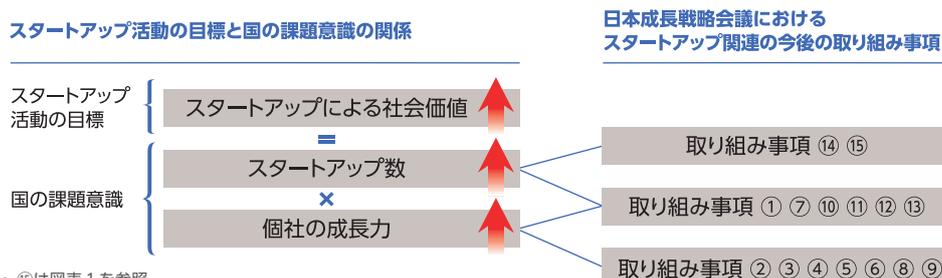
※1 内閣官房日本成長戦略本部事務局「日本成長戦略会議(第1回)」資料4「成長戦略の検討課題」2025年11月

図表1 日本成長戦略会議において公表されたスタートアップ関連の今後の取り組み事項

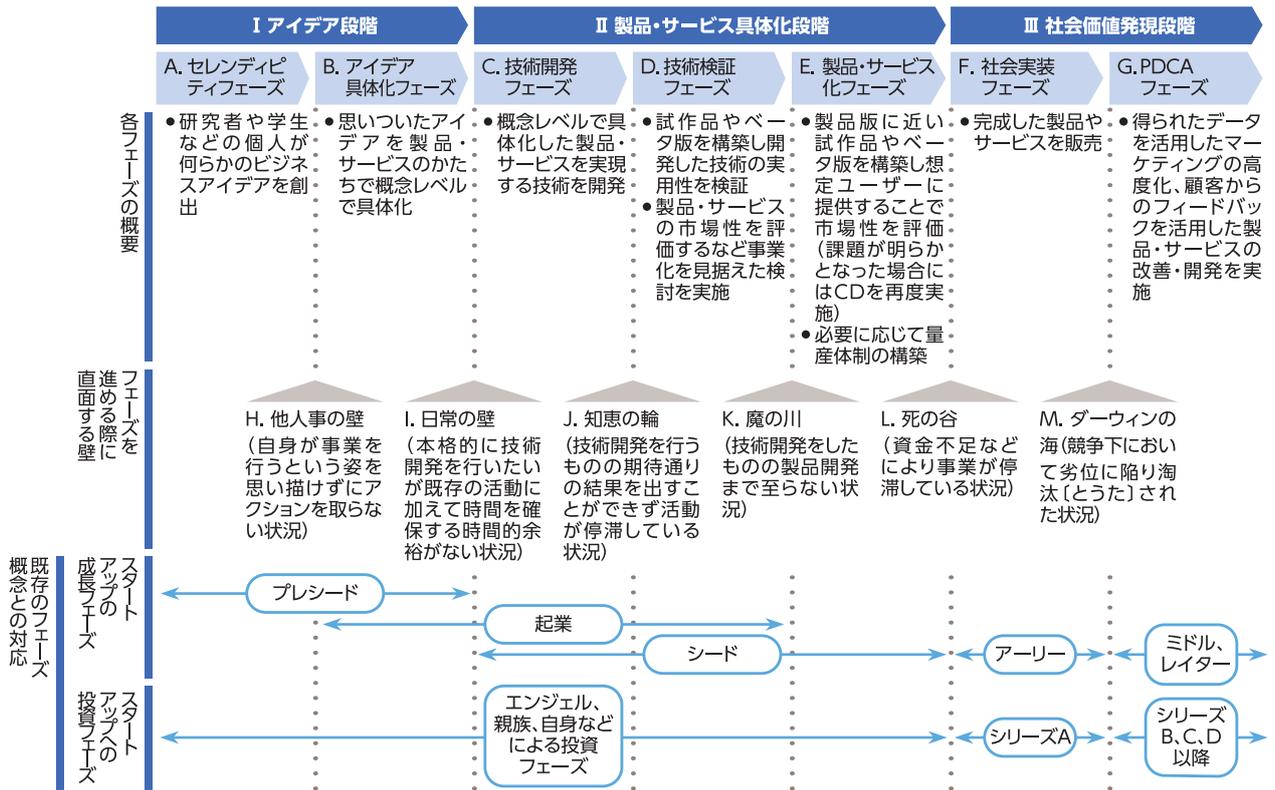
検討時期	カテゴリ	取り組み事項
2025年内	経済対策における対応	① スタートアップの規模拡大に向けた国内外からの投資促進 ② 中堅・中小企業・スタートアップへの設備投資支援
	内外からの資金供給拡大のためのスタートアップ関連税制の拡充	③ オープンイノベーション促進税制におけるM&A型に係る拡充 ④ PE課税特例における持ち分割合要件の引き上げ(海外投資家の活動障壁低減)
	東京証券取引所グロース市場の上場維持基準見直し	⑤ 上場維持基準を現行の「上場10年経過後から、時価総額40億円以上」から「上場5年経過後から、時価総額100億円以上」へ見直すことを含めた規程改正 ⑥ 猶予期間に係る特例措置やスタンダード市場への区分変更を可能とするなど、激変緩和措置を実施
2026年以降	スタートアップのスケールアップ	⑦ 内外からの成長資金の供給拡大 ⑧ 出口の多様化(スタートアップが早い段階からM&Aを視野に入れる後押し、プロ投資家(特定投資家)などによる投資促進のための制度見直し) ⑨ グローバルネットワークの強化
	ディープテック・スタートアップの支援	⑩ 経済産業省、NEDO、JETROなどによる伴走支援体制構築 ⑪ スタートアップと経営人材とのマッチング強化 ⑫ 政府・大企業によるイノベーション調達を通じた安定的な需要の確保について検討 ⑬ グローバル・スタートアップ・キャンパス構想を推進するため、必要な法制上の措置を具体化
	地域の経済社会を担うスタートアップの創出・育成	⑭ スタートアップエコシステム拠点都市に対し、官民連携に向けた実践ガイドを活用した事例創出を支援 ⑮ 地方の大学・高専発スタートアップなど担い手の創出

出所) 日本成長戦略会議資料より NRI 作成

図表2 スタートアップ活動の目標、国の課題意識および取り組み事項の関係図



図表3 技術の発展段階に着目したイノベーションジャーニー



注) 既存のフェーズ概念との対応はあくまで一例であり文献によっては位置づけが異なるケースがある点に留意
出所) 各種公開資料より NRI 作成

として図表1の通り整理されている^{※2}。

スタートアップの本質的な目標は、新製品・サービスを開発・販売し、社会価値を創出することである。社会価値最大化のためにはスタートアップ数の増加と各社の成長力向上が必須であり、それらの観点を踏まえて今後の取り組み事項が整理されている(図表2)。

2 スタートアップによる社会価値発現をどのように促進すべきか

本章では「はじめに」で整理した政府における検討状況を踏まえ、施策効果の最大化に向けた検討事項について提案する。

1) 議論のベースとなるイノベーションジャーニーの整理

はじめに、イノベーション活動が開始されてから社会実装に至り、その後のさらなる開発につながる一連の流れをイノベーションジャーニーとして整理

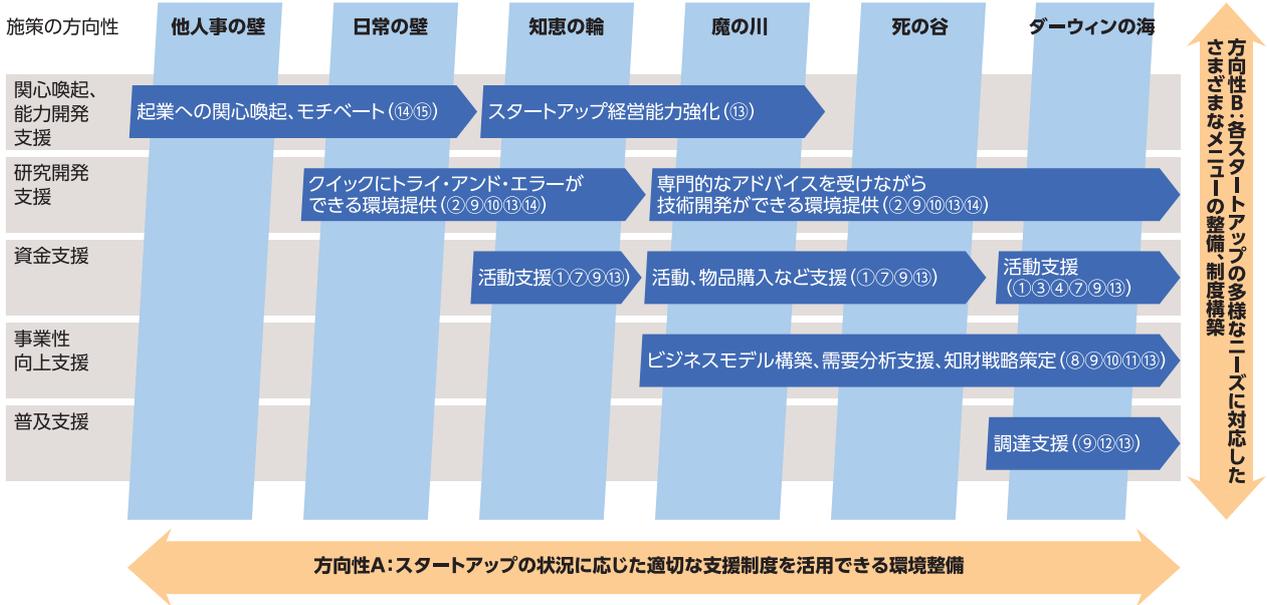
した(図表3)。

イノベーションジャーニーは「アイデア段階」「製品・サービス具体化段階」「社会価値発現段階」に分けられる。アイデアは個人の頭の中から生まれ、段階を経て製品化・市場投入され、ユーザーが利用して価値が実現する。「アイデア段階」は「セレンディピティフェーズ」と「アイデア具体化フェーズ」、「製品・サービス具体化段階」は「技術開発フェーズ」「技術検証フェーズ」「製品・サービス化フェーズ」、「社会価値発現段階」は「社会実装フェーズ」「PDCA^{※3}フェーズ」に分解される。スタートアップが活動する中で、社会価値の発現に向けてフェーズを移行することになるが各フェーズ間には壁があり他者と連携したりサポートを受けたりしながら乗り越える必要がある。産官学金のさまざまなプレー

※2 内閣官房日本成長戦略本部事務局「日本成長戦略会議(第2回)」資料2「分野横断的課題への対応の方向性」2025年12月

※3 Plan(計画)、Do(実行)、Check(測定・評価)、Action(対策・改善)の頭文字を取ったもの

図表 4 日本成長戦略会議の取り組み事項とイノベーションジャーニーにおける壁の対応関係



出所) 各種公開資料より NRI 作成

ヤーによって壁を乗り越えるための支援が行われているが本稿では政府部門が取り組むべき活動を議論したい。なお、本イノベーションジャーニーは技術の発展段階に注目しているため、フェーズごとにステークホルダーが変わる点には留意されたい。例として、技術検証フェーズは大学の研究者が主導し、以降は外部経営者が加わるケースがある。なお、既存企業内でビジネスアイデアの具体化を進めカーブアウト（スピンアウト）させるようなケースは本稿では扱わない。

2) 日本成長戦略会議における取り組み事項の成果最大化に向けた検討事項

日本成長戦略会議における取り組み事項の効果を最大化するための方策を検討するために、前節で整理したイノベーションジャーニーにおける壁に各取り組み事項をマッピングした（図表 4）。取り組み事項は「関心喚起、能力開発支援」「研究開発支援」「資金支援」「事業性向上支援」「普及支援」に分割でき、カテゴリーごとに取り組みが計画されていることが分かる^{※ 4}。

マッピング結果を踏まえ、取り組み事項の効果を

最大化するための方向性として「方向性 A：スタートアップの状況に応じた適切な支援制度を活用できる環境整備」「方向性 B：各スタートアップの多様なニーズに対応したさまざまなメニューの整備、制度構築」を整理した。方向性 A は、例えば関心喚起やモチベート施策で起業した人が、スタートアップの経営支援へシームレスにアクセスできる情報共有体制を整備する活動である。方向性 B は、スタートアップ支援の取り組み状況や成果を踏まえてよりニーズがあり期待効果が高いメニューや制度を構築する活動である。

3) 「方向性 A：スタートアップの状況に応じた適切な支援制度を活用できる環境整備」の検討

スタートアップは社内リソースが常に不足しており、社外リソースを活用しながら成長するため、政府の実証事業や補助金活用はスタートアップにとって重要な選択肢である。政府による支援は多様に用意されているが、スタートアップ側から見ると全体

※ 4 ⑤および⑥は直接的にスタートアップの成長支援となるものではないことからマッピング対象外とした

図表5 スタートアップ向け支援制度のマッチングを効率化するための仕組み

		仕組み名称	取り組み概要
プル型	類型1 条件入力による レコメンド	GoBusiness (シンガポール)	<ul style="list-style-type: none"> 自社の課題(R&Dの推進、海外展開など)、自社情報を選択・入力するとインプットされたデータを踏まえて支援制度をレコメンド レコメンド対象は、実証事業、補助金制度、融資制度、税制度情報、その他支援制度
	類型2 政府機関に所属する 専門家によるサポート	Innovate UK Business Growth (英国)	<ul style="list-style-type: none"> 英国各地に配置された専門家が外部組織と連携しながら支援を実施(政府による支援制度の紹介含む) 支援内容の一例として、The Innovate UK Catapult Networkの活用が挙げられており、特定分野に特化した国内50拠点以上のイノベーションセンターのリソース(研究開発設備、専門家など)を活用可能
プッシュ型	類型3 政府機関に所属する 専門家による アウトリーチ	Dealflow.eu(EU)	<ul style="list-style-type: none"> Dealflow.euに所属する専門家がEUによる支援を受けたスタートアップの中から有望な企業に対して支援制度を紹介(加えて、業界の専門家や顧客とのマッチングなども実施) 有望なスタートアップはEuropean CommissionによるInnovation Radarという活動によってEUが助成したプロジェクトのデータベース(CORDIS)から抽出
	類型4 外部専門家の判断を 踏まえた支援提供	Tech Incubator Program for Startup(TIPS) (韓国)	<ul style="list-style-type: none"> 韓国政府が指定したTIPSのパートナー企業がスタートアップに投資する際に政府からのR&D補助金を追加的に付与(政府側でも審査あり)

出所) 各種公開資料より NRI 作成

像を把握しにくい。一方、政府内部でも、自組織が提供する支援制度は把握しているものの、その他類似制度については十分に把握できていないケースが多く見受けられる。支援制度は充実しているものの政府側、スタートアップ側で情報が行きわたっていないためにマッチング精度向上余地がある。精度向上のために、各国がさまざまな仕組みを整備しているが一例として図表5に示すような取り組みがある。

マッチング精度向上策はプル型(スタートアップが自ら制度を検索)とプッシュ型(政府が対象スタートアップに制度を提案)の二つに分けられる。さらに、プル型はシンガポールにおけるGoBusinessによる「条件入力によるレコメンド」と英国におけるInnovate UK Business Growthが行っているような「政府機関に所属する専門家によるサポート」に分割できる。次に、プッシュ型はEUによるDealflow.euが実施している「政府機関に所属する専門家によるアウトリーチ」と韓国のTIPSが行っている「外部専門家の判断を踏まえた支援提供」に分割できる。また、一部の仕組みでは支援制度活用プロセスの支援も行っており、例えばDealflow.euでは、ピッチのコーチングに加え、申請プロセスの進行状況の管理や提出書類の執筆支援(Dealflow.euの専門家が執筆をリード)が行われている^{※5}。

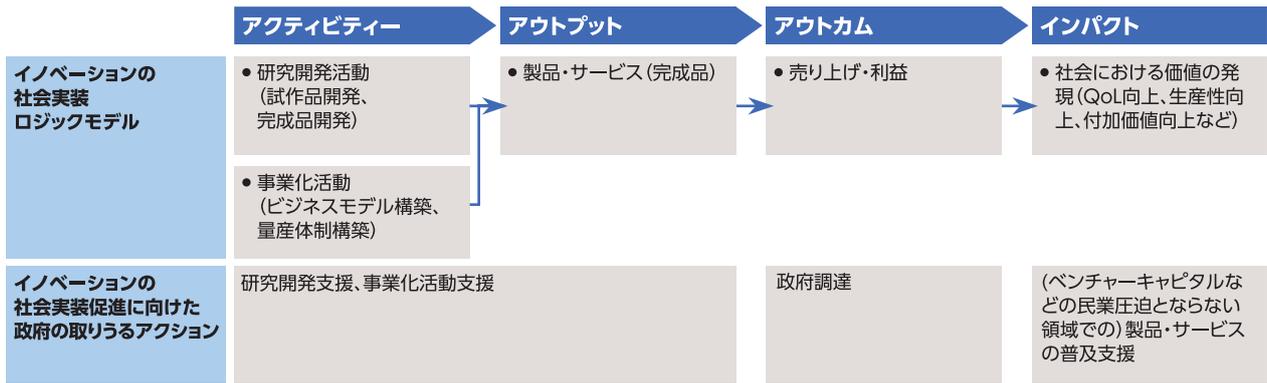
次に、日本におけるマッチング精度向上策について検討したい。スタートアップ目線では、自ら支援策を探索するよりも可能性があるオプションを提示された方が効率性の観点から望ましいと想定される。そのため、注力すべきは類型3および4の取り組みであると考えられる。まず、類型3として政府によるアウトリーチ体制を整備すべきである。現状でも各政府機関がスタートアップにコンタクトしている状況はあるが、政府大でアウトリーチを取りまとめる組織はないものと認識している。一元的にアウトリーチを行うことでより大規模に経験値を蓄積するために、EUにおけるDealflow.euのような組織を設置するべきである。また、一元的な支援実績データベースの整備が必要であり「gBizINFO^{※6}」を運営しておりさまざまなスタートアップ政策を実施している経済産業省が活動を推進することが一案である。

類型4は「J-Startup」の取り組みが該当する。民間の専門家(トップベンチャーキャピタリスト、アクセラレーター、大企業のイノベーション担当など)が有望なスタートアップを推薦し、選定さ

※5 Dealflow.eu ウェブサイト <https://dealflow.eu/for-startups/>

※6 経済産業省による500万社以上の法人データ提供サイト

図表6 政府調達におけるロジックモデル



出所) NRI 作成

れた企業に対する支援が行われる仕組みである。「J-Startup」は有用な取り組みであるが、民間の専門家による主観的な判断で初期スクリーニングが行われているため対象候補となっていないが有望なスタートアップが他に多く存在する可能性もある。そのような可能性を低減させるために「gBizINFO」などのデータも活用して選定を行うプロセスを導入することも一案である。

さらに、将来的には生成 AI によって専門家を介さずに最適な支援制度を自動レコメンドする仕組みを整備すべきである。人材仲介サービスでは既に実装されている生成 AI によるレコメンドは、そのレコメンド理由も説明できる特徴があるなど、支援制度のマッチングにも有効な事例といえる。政府による支援制度とスタートアップのマッチングにおいて、スタートアップに対してレコメンドする支援制度が役に立つ理由や活用することでどのような取り組みが可能となるかといった情報提供ができるようになることは有用である。

4) 「方向性 B : 各スタートアップの多様なニーズに対応したさまざまなメニューの整備、制度構築」の検討

これまでさまざまな仕組みが整備されてきたが、今後注力していくとされている施策の一つが経営の予見可能性を向上させるための公共調達（政府調達および地方公共団体による調達）の促進である。公

共調達の促進に向けては 2025 年 1 月に内閣府が「スタートアップからの公共調達等の推進に向けた施策ガイドブック」を発行し、随意契約活用や入札要件緩和などを紹介した^{*7}。政府や地方公共団体は本ガイドブックを参照しながら公共調達を実施することになるが、成果を最大化するためには、適切な目標の設定と達成度合いをモニタリングする仕組みの構築が重要である。

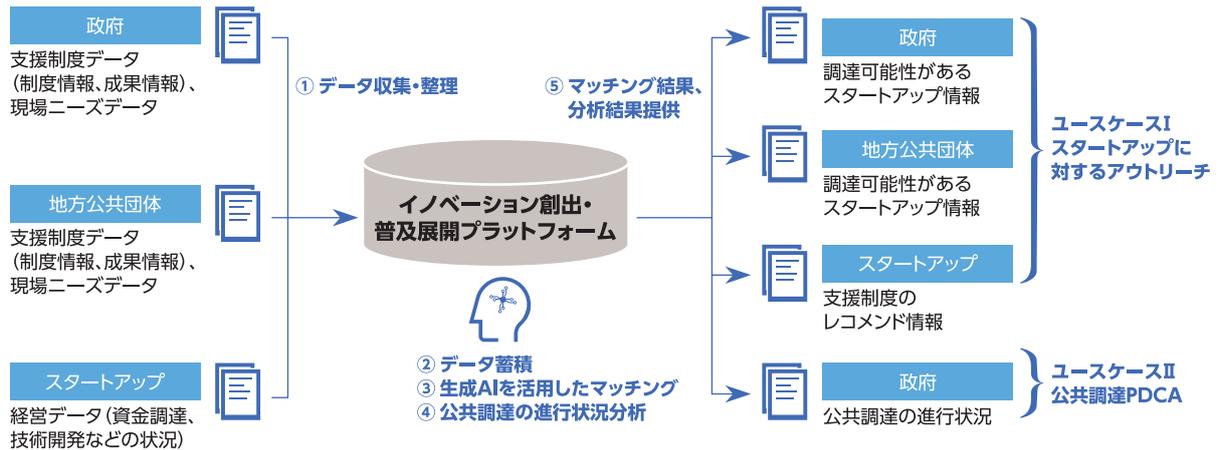
「スタートアップ育成 5 か年計画」では創業 10 年未満企業の公共調達比率を 1% 程度 (777 億円 [2020 年度実績]) から 3% (3,000 億円) 以上へ早急に拡大することが目標とされている^{*8}。このような目標を設定する際には、ロジックモデルを用いるべきである。ロジックモデルは、活動（アクティビティ）と成果（アウトプット、アウトカム、インパクト）の因果関係を整理し、最終目標であるインパクト増大を導く指針となる（図表 6）。

本計画で定められた目標はロジックモデルにおけるアウトカム部分だが、アウトカムに接続するアクティビティやアウトプットについても重要業績評価指標 (KPI) としてモニタリングすべきである。加えて、政府としては KPI の状況を踏まえて研究開発支援、事業化活動支援が適切に行われているかど

*7 内閣府ウェブサイト「スタートアップからの公共調達等の推進に向けた施策ガイドブック」

*8 内閣府「対日直接投資促進戦略」重点事項推進ワーキング・グループ (第 3 回) 資料 2 内閣官房(新しい資本主義実現本部事務局) 提出資料「スタートアップ育成 5 か年計画」

図表7 生成 AI を活用したイノベーション創出・普及展開プラットフォームの概念図



出所) NRI 作成

うか PDCA を実施し、よりニーズが高く効果が期待される支援メニュー、制度を整備することが重要となる。

イノベーション領域においてもデータを有効活用できる環境を整備することが産業競争力強化の重要な一手となると考えられる。

3 イノベーション創出のために政府が取り組むべきデータプラットフォーム構築

本章では、前章の方向性 A および B で整理した課題を解決する手段として生成 AI を活用した一元的なデータプラットフォームの必要性および構築方針について提案する。

1) データプラットフォームの必要性

これまで政府はスタートアップによるイノベーションを促進するための情報整備を進めているが、部分的な取り組みにとどまっており課題が残る。また、政府として人材、技術、設備といったイノベーション資源の流動化を促進しており、スタートアップ目線での情報量が今後さらに増加することが想定され、必要な情報の取得がますます困難になる恐れがある。このような状況は、生成 AI を実装したプラットフォームを構築し、混沌（こんとん）とした情報プールの中から必要な情報を抽出する仕組みを整備する好機ともいえる。今後、あらゆる面でデータ活用の重要性はますます高まると考えられるが、

2) データプラットフォームの概要

はじめに構築すべきプラットフォームの想定ユーザー、格納／活用されるデータおよび具備すべき機能を示す（図表7）。本プラットフォームは、スタートアップ目線では政府や地方公共団体による支援制度など事業を推進するうえで知りたい情報が一元的に格納されているツールであり、政府や地方公共団体目線ではスタートアップの状況が包括的に把握でき、政策効果の評価も可能なツールとなる。

ここではスタートアップ目線での活用場面をユーザーケース I としている。これは方向性 A に対応するものであり、スタートアップが自社に適した支援制度をプラットフォーム上の生成 AI によってこれまでよりも簡単に知ることができるような仕組みである。特に、生成 AI を活用することで自然言語処理のやりとりでスタートアップが適切な支援制度を見つけることができるようになれば、スタートアップにとって支援情報へのアクセシビリティは格段に向上することが期待できる。また、システムが政府や地方公共団体に対して注目すべきスタートアップをレコメンドし、担当者がアプローチする方式も実

図表 8 プラットフォームに具備すべきデータ項目案

情報提供主体	蓄積すべき情報項目	ユースケースIにおける活用イメージ	ユースケースIIにおける活用イメージ
政府、独立行政法人、地方公共団体など 政府機関	<ul style="list-style-type: none"> 組織名(課室含む) 各種支援制度概要(対象条件、支援内容、予算情報など)、採択企業のリスト 	基本情報として活用 スタートアップごとに過去の採択企業から提案先としての有望度を評価するために活用	基本情報として活用 スタートアップ支援制度の成果を評価するためのリストとして活用
	<ul style="list-style-type: none"> 各政府機関における調達情報、調達結果 	スタートアップごとに過去の調達結果から実装段階での顧客候補を具体化したり応募先を提案したりするために活用	スタートアップ支援制度の成果を評価するためのリストとして活用
	<ul style="list-style-type: none"> 政府機関における政策情報(各種検討会などの検討状況含む) 各政府機関の抱えている課題(スタートアップによるソリューションで解決したい課題) 	直近の政策情報についてスタートアップに提供するために活用 スタートアップごとに顧客候補を具体化するために活用	政策形成プロセスと実績を比較するために活用 -
	<ul style="list-style-type: none"> 企業情報(企業名、所在地、法人番号など) 技術概要、技術開発段階(TRL) ※TRL:Technology Readiness Level 製品・サービスの想定ユーザー 調達金額、出資者情報 	基本情報として活用 スタートアップごとの技術を踏まえた提案を具体化するために活用 スタートアップごとの想定ユーザーを踏まえた提案を具体化するために活用 -	基本情報として活用 支援制度の活用実績とひもづけて技術開発効果について評価するために活用 -
スタートアップ	<ul style="list-style-type: none"> ボードメンバーの実績、スキル情報 	スタートアップのケイパビリティを踏まえた支援制度をマッチングするために活用(知財の専門家派遣プログラムなど)	-
	<ul style="list-style-type: none"> 支援制度の活用実績や調達成果とひもづけて資金獲得の促進効果について評価するために活用 	-	-

出所) NRI 作成

装することができるようになる可能性もある。さらには、データ整備が進めば、支援制度にとどまらず、国立研究開発法人や大学が共有化している実験設備とのマッチングも可能となるであろう。

次に、政府や地方公共団体目線での活用場面をユースケースIIとしている。これは方向性Bに対応するものであり、担当領域のスタートアップの状況をワンストップで把握したりこれまでの政策効果を前述のロジックモデルにのっかって分析したりできるようになることを想定している。例えば、概念実証(PoC)段階の技術開発を支援する補助金を活用したスタートアップがその後、試作品の開発や大規模実証に進んでいるかどうかをスタートアップごとの時系列で捕捉し、施策の有効性をできるだけ定量的に評価することが考えられる^{*9}。

3) 実効的なプラットフォームを構築するためのポイント

次に、イノベーション促進の観点から、プラットフォームの構築・運用にあたって留意すべきポイントを三つ述べる。

① どのようなデータを格納すべきか？

まず、どのような情報を格納するかを適切に設計する必要がある。図表8では一例としてユースケースIおよびIIを想定した場合の情報項目を整理した。

格納すべきデータには既存のデータベースで整備されているものもあるが、統合時は外部提供データごとのプライバシーポリシーに沿った手続きが必須となる。また、データクレンジングはデータ統合の質を担保する根幹であることから正確な対応が求められる。なお、生成AIを活用することで開発技術の概要や想定ユーザーを入力するのみで高い精度でのマッチングが実現できる可能性があり、事業領域などの分析時のフラグとなるような情報項目の重要性は低下するものと考えられる。

*9 ユースケースII「公共調達PDCA」について、より正確に状況を把握するためには、政府が直接スタートアップと契約関係を持つ場合だけでなく、政府と大企業が契約締結し、大企業側にスタートアップが関与する場合についても捕捉できるようにすることが重要である

② どのようにスタートアップの活用を促すべきか？

データプラットフォームの質を高めるためにはデータ量を増やす必要があるため、スタートアップが継続的にプラットフォームを利用することへのインセンティブが必要となる。これには、補助金申請時にプラットフォーム登録で加点、事前登録情報で手続き工数が削減できる仕組みの整備などが考えられる。スタートアップ側の提供情報に応じてサービス提供することも重要である。例えば、スタートアップが特定の補助事業の活用可能性についての面談を申し込むときには必要最低限の情報をプラットフォーム上に入力（生成 AI による自然言語でのやりとりを想定）するのみでよいが、さらに専門的なアドバイスを事業の中で専門家から受けるためにはより詳細な情報を登録する必要があるといった運用である。また、スタートアップがプラットフォーム上に登録するデータについて閲覧権限の設定オプションを複数用意することも重要である。

③ 誰がどのように運用すべきか？

最後に、運用組織について、既存の類似プラットフォームとの接続可能性を検討すべきであると考えられる。例えば、経済産業省による「gBizINFO」との接続を検討することが一案である。また、運営にあたっては、AI、量子、バイオ、宇宙といった成長戦略分野について技術的なアドバイスができる専門家を政府内もしくは連携先に確保し、支援が必要と考えられるスタートアップにアウトリーチすることができるようにすることが重要である。そのうえで、ゆくゆくは本プラットフォームを起点として政府全体でイノベーション政策をコーディネートすることでデータを有効活用した支援策の検討・実施を行うべきであると考えられる。なお、スタートアップ政策のゴールである社会実装による価値発現の確率を向上させるためには、マッチング後のスタートアップ支援も重要である。将来的には生成 AI が十分な支援を行うことになるかもしれないが、現時点では専門

家によるハンズオン支援が現実的であり、運営に関わる専門人材をマッチング後の個別企業の支援にも活用することでより実効的な環境が整備されると考える。

4 おわりに

本稿では、日本成長戦略会議における議論を起点として、効果的なイノベーション政策のポイントを事例分析により整理した。そのうえで、昨今の生成 AI の技術的発展を踏まえたデータプラットフォームについて提言を行った。

政府機関とスタートアップ間の情報の非対称性に起因するマッチング市場の失敗を回避し、より適切なスタートアップに支援を行きわたらせるために情報の一元化と生成 AI の活用が必須である。特にこれまで地理的、交流ネットワーク的に不利であった地方の起業家にとってデータプラットフォームが整備されることは均等な機会付与の観点から有益であると考えている。また、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想活動が進められているところであるが、プラットフォームを整備することで、海外プレーヤーとのマッチング円滑化など多様な価値をもたらすことができると考えている。

(監修：駒村 和彦)

筆者



和田 尚之 (わだ なおゆき)
株式会社 野村総合研究所
社会システムコンサルティング部
エキスパートコンサルタント、MBA
専門は、イノベーション政策、新規事業立案支援、デジタル技術を活用した業務改革支援、政府によるデジタル技術の大規模社会実装支援、社会資本政策など
E-mail: n-wada@nri.co.jp