

スタートアップ^o支援に関する経済産業省の取組みについて

平成31年3月29日

目次

スタートアップ支援の方向性

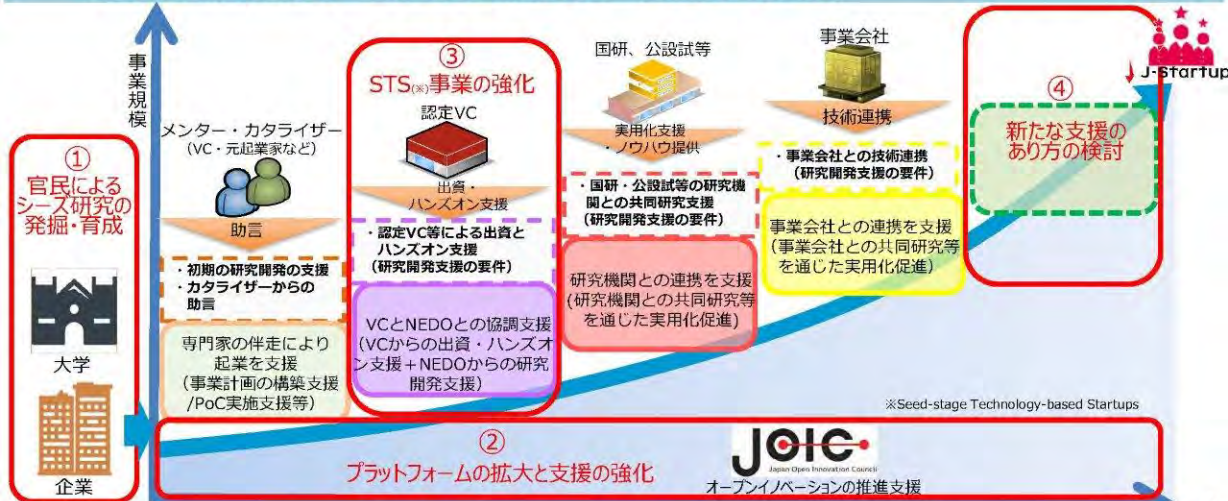
1. 研究開発型スタートアップ支援の強化
2. 中小企業技術革新制度(日本版SBIR制度)の見直し

参考資料

1. 研究開発型スタートアップ支援の強化

- イノベーションの担い手として期待される**研究開発型スタートアップ**が自律的・連続的に創出・成長する**エコシステム構築のため、VC、企業等が認めるスタートアップをステージ毎に支援して成功事例創出に繋げる事業等を実施中。**
- 今後更に、エコシステムの構築・定着の加速のため、以下について検討。

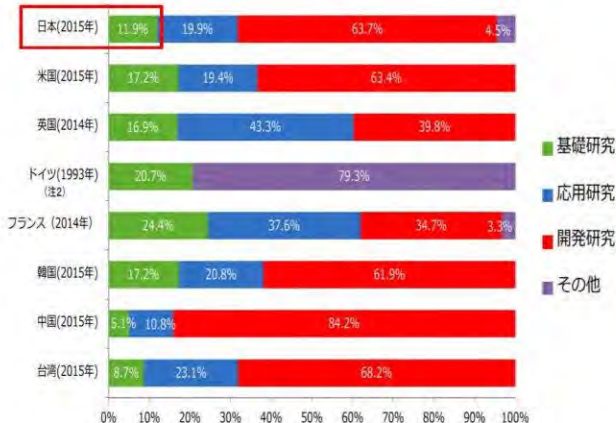
- ①官民によるシーズ研究の発掘・育成
- ②オープンイノベーションのプラットフォームの拡大と支援の強化
- ③認定VCと協調して支援を行うSTS(シード期成長支援)事業の強化
- ④社会課題解決や市場ゲームチェンジをもたらすスタートアップ支援の検討



1. ①官民によるシーズ研究の発掘・支援

- 研究開発型スタートアップ創出のためには、シーズ研究が活発に行われることが必要。しかしながら、**我が国は成果が出やすい応用研究にシフトし、欧米に比べ基礎研究の割合が低くなっている。**
- エコシステム構築のため、従来の産学連携活動に加え、**官民の協調による研究開発型スタートアップ創出のため、シーズ研究を発掘するとともに、これに取り組む若手研究者を育成する仕組みを検討する。**

主要国等の性格別研究費



【出典】 OECD Research and Development Statistics/ R-D expenditure by sector of performance and type of R-D (current PPPs) (2017年8月23日時点)を基に経済産業省作成。
 【注1】「その他」は、他に分類されない研究の費用が含まれている。
 【注2】ドイツは基礎研究の額しか公表されていない。

今後のシーズ研究の発掘・育成の方向性 (案)

- 官民協調による革新的、非連続的なイノベーション創出のための
 1. 産業技術シーズ・若手研究者の発掘・育成
 2. 潜在的な企業ニーズの掘り起こしと研究者とのマッチング
- 1、2の実施に際し、各地域に民間の「目利き人材」(スカウト)を配置・積極活用



1. ②プラットフォームの拡大と支援の強化

- エコシステムの構築・強化のためには、マッチングの機会、各種制度等を周知徹底の機会など、スタートアップを支援する体制を抜本的に強化することが必要。
- このため国内最大のプラットフォームであるオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会(※JOIC)は、大学の研究者や他のネットワークを含めるなどプラットフォームを拡充し、また、大学発ベンチャーに焦点をあてたピッチイベントの開催など各種イベントを充実させ、スタートアップ支援を強化する。 ※事務局はNEDO。1347会員が所属(企業874、大学55)。

JOIC(オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会)の活動内容

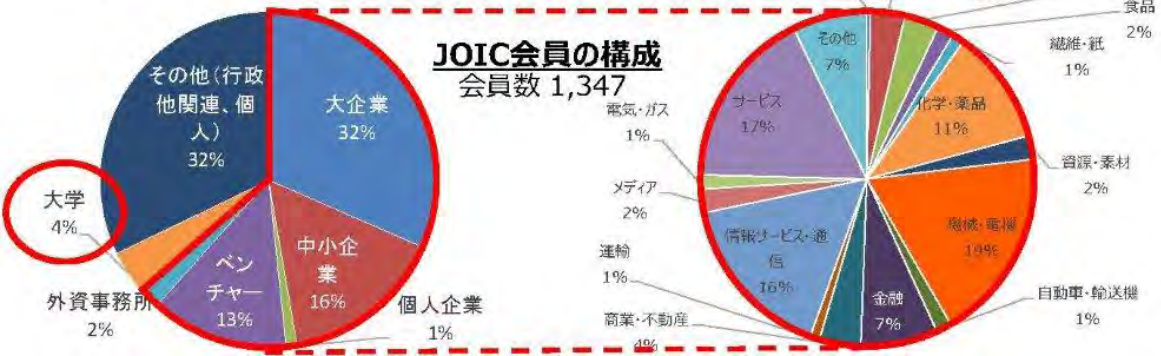
- NEDOピッチ**：マッチングによるビジネス案件の創出(年10回)
 - ・具体的なビジネスを生むためのマッチングイベント。延べ149企業が登壇。
- ワークショップ**：双方向の学びの場の提供(年6回)
 - ・最大40名程度の参加者による積極的な議論を実施。
- セミナー**：政策提言・活動等の啓発・普及活動(年3回)
 - ・基調講演、パネルディスカッション、数百人規模のセミナー等を実施。
- オープンイノベーション白書**：情報・知見の公表
 - ・平成30年6月に第二版を公表済み。

今後の取組み

- ・大学や大学研究者等の会員を拡大。
- ・大学発ベンチャーに焦点を当てたピッチイベント等を開催。
- ・ニーズ把握、施策の周知徹底、マッチング機能の抜本的強化。



JOIC会員の構成
会員数 1,347



1. ③STIS事業の強化、④新たな支援のあり方の検討

- ③認定VCが出資・ハンズオン支援を行うと認めた研究開発型スタートアップが行う研究開発をNEDOが支援するSTIS事業は、認定VC、NEDOによる協調支援を通じた成功事例創出に有効。今後、本事業の強化について検討。
- ④実用化を終えたスタートアップが、社会課題(例：環境問題等)解決や市場ゲームチェンジをもたらし得る場合、成功事例の創出のみならず、社会課題の解決にもつながるため、集中的かつ重点的に支援する仕組みを検討。

③STIS(※)事業スキーム (VCコミットによる支援)

※Seed-stage Technology-based Startups

- ・NEDOは技術目利きし、補助金で研究開発リスクをカバー。
- ・認定VCは事業目利きし、出資・ハンズオン支援で事業リスクをカバー。



③STIS事業の実績・効果

支援実績：54件(平成27~29年度)
支援金額：46.4億円

政府補助の4.5倍の
民間マネーが流入

⇒事業開始後にスタートアップが調達した額：計約211億円
⇒事業終了後、12社がJ-Startup企業に選出。

(出展)Entrepedia等から経済産業省試算

④社会課題解決をもたらすスタートアップの例

J-Startup

ユーグレナ社

euglena

微細藻類ユーグレナ



ミドリムシ(学名：ユーグレナ)は、「ムシ」ではなくワカメやコンブと同じ「藻」の仲間。

- ・59種類の栄養素を含むユーグレナで、**世界の栄養不足問題の解決を目指す**。民間企業で初めて国連食糧計画(WFP)と提携。
- ・ヘルスケア事業で得た資金をバイオ燃料事業に投資し国内初のバイオ燃料製造実証プラントを建設。**国内でのバイオ燃料市場の創出を目指す**。

④実用化段階を終えたスタートアップの課題の例

- ✓ 実用化を終えても、さらに量産化実証等の段階が必要。
- ✓ 国内では必要な資金調達が困難。
- ✓ 海外に比べて小規模でしか量産化実証に取り組めない。 等

2. 中小企業技術革新制度(日本版SBIR)の見直し

- 日本版SBIRは、中小企業等経営強化法に基づき、関係省庁が連携し、①**中小企業・ベンチャー企業に対して、研究開発に関する補助金等の支出の機会の増大**を図るとともに、②**その成果の事業化を支援**する制度。
※現在、総務省、文科省、厚労省、農水省、経済省、国交省、環境省の7省が参画
- 中小企業・ベンチャー企業によるイノベーションを更に推進するべく、**日本版SBIRの見直しを検討**。

<日本版SBIRの概要と実績>

1. 支出機会の増大

- 中小企業等に対する研究開発補助金等の支出機会の増大を図るための**支出目標を策定・公表**。

平成11年度
当初予算目標額

110億円



平成30年度
当初予算目標額

460億円

➡ **【実績】のべ94,161社、13,762億円を支援**

※ものづくり補助金等の補正予算含む

2. 事業化の支援

- 中小企業等が活用できる研究開発に関する補助金等を「**特定補助金等**」として指定。

(平成30年度当初予算：7省で91事業を指定)

- **その交付を受けた者に対して事業化を支援**。

①特許料等の減免

➡ **【実績】のべ292件を支援**

②日本政策金融公庫による特別貸付

➡ **【実績】のべ4,158件、1,353億円の貸付実績**

<見直し検討の方向性>

- 各省の公募情報や研究開発成果などの**情報発信の強化**
- 政府調達の活用を含めた**事業化支援の推進**
- 多くの中小企業・ベンチャー企業に研究開発機会を提供し、段階的に支援する**多段階選抜方式の活用・推進** 等
※課題設定の提示から実現可能性調査 (F/S)、研究開発 (R&D)、事業化と段階的に選抜・支援する仕組み

目次

スタートアップ支援の方向性

1. 研究開発型スタートアップ支援の強化
2. 中小企業技術革新制度(日本版SBIR制度)の見直し

参考資料

- J-Startupの継続・強化 ～官民による集中支援～
- 事業会社とスタートアップの連携を促す環境整備
- 研究開発税制

【参考】J-Startupの継続・強化 ～官民による集中支援～

- 2018年6月、経済産業省は、世界で活躍するスタートアップ創出のため、有識者が選定した92社の有望なスタートアップに対し、政府とJETRO、NEDO等が連携した官民による集中支援プログラム「J-Startup」を開始。
- 海外・国内展示会への出展支援、サポーターズ企業とのマッチング等幅広い支援を実施(開始から10ヶ月で650件)。
- 実際に現地市場への進出や企業との商談成立などの実績も出始めたところ。今後さらに関係各省との連携を促進。

◆ 大企業経営層とのマッチング支援 (65件)

経団連・経済同友会と連携してイベントを開催

◆ 海外展開個別支援 (70件)

JETROによる支援
(現地キーパーソン照会、現地制度の情報提供等)

◆ 研究開発・知財支援 (24件)

NEDOによる研究開発支援
専門家による知財戦略構築支援(特許庁)

◆ 規制関係支援 (16件)

規制のサンドボックス等の相談対応・認定、
規制官庁への橋渡し

◆ その他 (47件)

経産省職員の研修派遣、サービス試行への協力、
補助金申請をサポート等

◆ 国内イベント・展示会への登壇・ブース出展支援 (257件)

CEATEC出展支援等

◆ 海外イベント・展示会への登壇・ブース出展支援 (50件)

CES(@ラスベガス)出展支援(総務省と連携)等

◆ 量産化支援 (7件)

量産に向けた試作・設計のため、
製造業企業との連携支援

◆ J-Startup SUPPORTERSとの連携支援 (114件)

事業提携、製造・実証スペース探索等のため、
大企業との橋渡し



(2019年3月上旬現在、事務局にて作成。)

【参考】事業会社とスタートアップの連携を促す環境整備

- **事業会社にとっては、従来の自前主義から脱却し、新規事業開発等においてベンチャー企業の技術と成長力と協創していくことが重要。ベンチャーにとっても、事業会社が持つ販路やマーケティング等のノウハウの助力が必要。**
- **今後、「イノベーション・マネジメント・システム（IMS）」が国際標準化されることを踏まえ、スタートアップ等との連携も含め、大企業経営者が、イノベーション経営に取り組むための指針（仮称）を、経産省として策定し、大企業に周知・徹底することを検討。** ※事業会社と研究開発型ベンチャーとの連携の手引き、産学連携ガイドライン、研究開発税制の活用等の内容を含む

IMSの国際標準化

- ・2008年から、欧州のイノベーション戦略の一環として、イノベーション・マネジメント・システムの標準化が開始され、2013年に欧州規格を策定。
- ・同年に、国際標準化機構（ISO）が、議論を開始し、2019年春頃に「イノベーション・マネジメント・システム・ガイダンス」を公表予定。

＜IMSの構成と主な内容＞

構成	主な内容
組織の文脈 CONTEXT OF THE ORGANIZATION	・組織内外の個別事情を踏まえ、関係者のニーズを踏まえたイノベーション経営の全体設計等
リーダーシップ LEADERSHIP	・トップマネジメントによるイノベーション経営へのコミットメント ・トップマネジメントによる、イノベーション戦略の策定、等
計画 PLANNING	・トップマネジメントによるイノベーションを通した価値実現の方向等
オペレーション OPERATIONS	・既存手法とは異なる「イノベーションプロセス」の構築 ・プロセス管理に必要な人材、役割、責任等の確率、等
パフォーマンスの評価 PERFORMANCE EVALUATION	・トップマネジメントによる、イノベーション経営状況の定期的なレビュー、等
改善 IMPROVEMENT	・パフォーマンス評価を踏まえた、イノベーション経営体制の継続的な改善、等

出所) Innovation Management System

事業会社と研究開発型ベンチャーとの連携の手引き

- ・手引き I (2017年)、II (2018年)を経済産業省から公表済み。



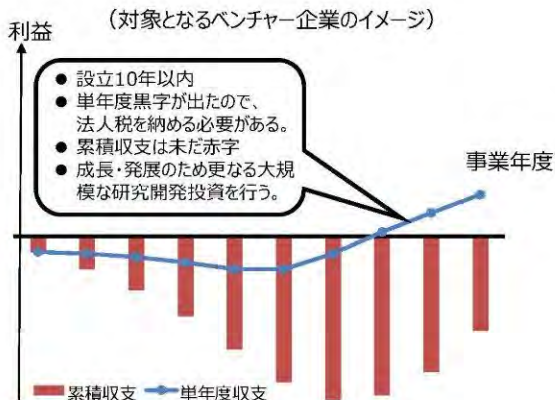
- ✓ 事業会社と研究開発型ベンチャーとの連携プロセスでそれぞれがぶつかる壁と課題、それらの解決の好事例等を整理。
- ✓ 自己診断シートにより、各者は自社のポジショニングを確認可能。
- ✓ 事業会社内における、社内の課題の解決の手法についても整理。

【参考】研究開発税制（平成31年度税制改正の概要）

- 平成31年度税制改正においては、民間企業の研究開発投資の「量」と「質」の向上をサポート。
- 特にベンチャー企業については、①控除上限を最大60%に引上げ(それ以外の企業は最大45%)、また②ベンチャー企業を相手とする共同研究・委託研究する際の控除率を25%に引上げ(通常の企業相手は20%)。

ベンチャー企業による研究開発の促進

ベンチャー企業については、控除上限を60%まで大幅に引き上げ。(それ以外の法人は最大40%)



オープンイノベーションの促進

企業が他の企業、大学、国研等と連携して共同研究、委託研究に取り組む場合の優遇措置

<従来>

相手方が大学・特別研究機関等の場合：30%
相手方がその他（民間企業等）の場合：20%
(委託研究の場合、大企業等は対象外)



<拡充1>

相手方が研究開発型ベンチャーの場合：25%
(共同研究・委託研究^(※)いずれにも適用可)

<拡充2>

相手型が大企業等への委託研究^(※)：20%

※ 基礎・応用研究又は知財利用を目的とした研究開発に限る。単なる外注等を除く。