

# Society 5.0 実現に向けた ベンチャー・エコシステムの進化

2019年2月19日

一般社団法人 日本経済団体連合会

## 目次

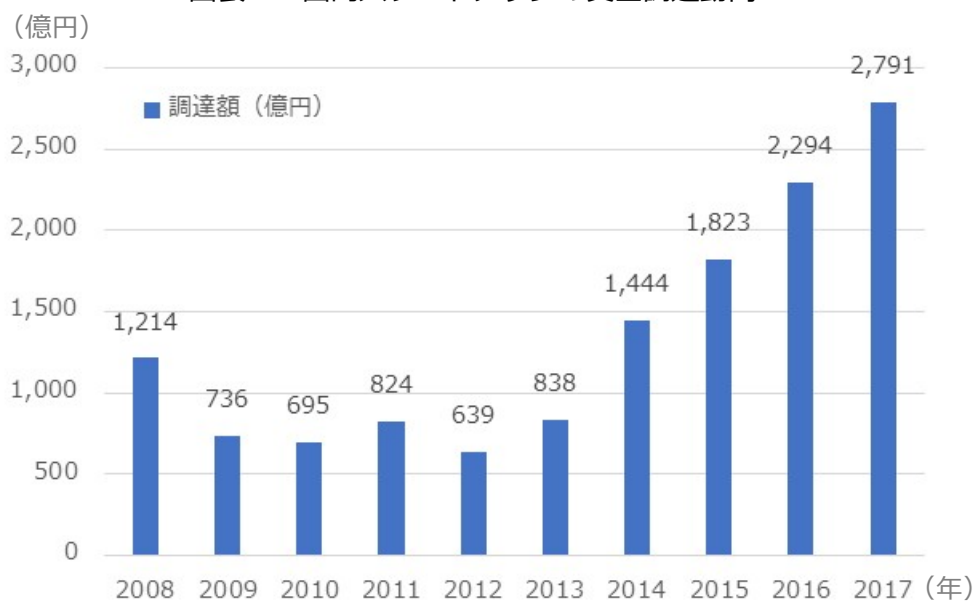
|  |    |
|--|----|
| はじめに ーわが国のベンチャー・エコシステムー                | 1  |
| 第1章 Society 5.0：産業構造の抜本的改革とスタートアップへの期待 | 4  |
| 1. Society 5.0「創造社会」                   | 4  |
| 2. 産業構造の抜本的改革に向けたスタートアップへの期待           | 4  |
| 第2章 大企業：オープンイノベーションの定着・本格化             | 5  |
| 1. 経営層によるイノベーションの真の理解と実行               | 6  |
| 2. オープンイノベーションを推進する組織・仕組み              | 7  |
| (1) スタートアップ連携の専門組織                     | 7  |
| (2) スタートアップ連携を促進する仕組み                  | 10 |
| 3. 人材・働き方・成果指標の多様化                     | 10 |
| (1) 多様な人材の育成                           | 10 |
| (2) 外部人材の積極的登用                         | 13 |
| (3) 中途退職者のネットワーク活用                     | 13 |
| (4) 挑戦に対する成果指標の整備                      | 14 |
| 4. CVC・M&Aの本格化                         | 14 |
| (1) ベンチャー投資への理解向上                      | 14 |
| (2) M&Aの本格化                            | 15 |
| 5. オープンイノベーションの「場」作り                   | 15 |
| オープンイノベーション企業度テスト                      | 19 |
| 第3章 大学・研究開発法人をコアとしたエコシステム形成            | 20 |
| 1. シードアクセラレータの設置                       | 20 |
| 2. 経営支援・知財戦略支援の強化                      | 21 |
| 3. 知識・データの集約基盤としての役割                   | 21 |
| 4. 拠点化による人材・技術の集積                      | 22 |
| 5. 大学・研究開発法人によるベンチャー出資や株式保有            | 22 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 第4章 政府・地方公共団体によるベンチャー・エコシステムの基盤強化 | 23 |
| 1. 起業環境の整備                        | 23 |
| 2. 大企業とスタートアップの連携促進に向けた施策         | 23 |
| 3. 公共調達等の拡大                       | 24 |
| 4. 海外展開支援の強化                      | 24 |
| 5. 日本版 SBIR 制度の本来趣旨回帰             | 25 |
| 6. 起業家人材の育成                       | 25 |
| 第5章 リスクマネー供給の拡大                   | 26 |
| 1. CVC の拡大・継続                     | 27 |
| 2. スタートアップ情報データベースの整備             | 27 |
| 3. 地域金融機関におけるベンチャー支援能力の向上         | 27 |
| 4. 海外ベンチャーキャピタルからのリスクマネー獲得拡大      | 28 |
| 5. SDGs/ESG への取り組みに関する情報開示        | 28 |
| おわりに                              | 29 |

## はじめに –わが国のベンチャー・エコシステム–

わが国におけるスタートアップの存在感が日々増している。IT系を中心に数多くのスタートアップが創業し、スマートフォンなどのデジタル機器向け、または産業用途のクラウドサービスなどの様々なサービスが提供され、大型の上場事例<sup>1</sup>も散見されるようになった。大学発スタートアップも近年順調に数を伸ばし、2,000社を超えている<sup>2</sup>。資金調達環境も、リーマンショックを機に冷え込んだが、近年は製造業、不動産、鉄道といった幅広い業種でコーポレートベンチャーキャピタル(CVC)が相次いで設立されるなどして急激に改善している。そして、人材面でも、国内外の事業会社やコンサルティングファームなどで経験を積んだ優秀な人材が起業したりスタートアップへ移るケースが増え、充実の一途を辿る。

図表1 国内スタートアップの資金調達動向



出典：ジャパンベンチャーリサーチ entrepedia（2018年3月15日時点）をもとに経団連事務局作成

<sup>1</sup> メルカリは2018年6月19日に東京証券取引所の新興企業市場マザーズに上場。同日終値での時価総額は7,000億円を超えたといわれている。

<sup>2</sup> 出典：経済産業省「2017年度大学発ベンチャー調査」

このようなスタートアップを取り巻く環境の活性化を後押ししているのが、国内大企業におけるオープンイノベーション志向の高まりである。自前主義を脱し、先端技術を持つスタートアップとの連携に活路を見出そうとする大企業が増加し、スタートアップへの投資や連携活動が活発化している。その一環としてアクセラレーションプログラム<sup>3</sup>を立ち上げる企業も増えており、オープンイノベーションブームとでも言うべき状況にある。

図表2 国内での主なCVCファンドの設立状況（2012年以降）

| 投資子会社/ファンド名                           | 主な出資企業                                       | 設立時期     | ファンド総額    |
|---------------------------------------|--|----------|-----------|
| KDDI Open Innovation Fund             | KDDI   | 2012年2月  | 50億円      |
| YJキャピタル                               | ヤフー  | 2012年9月  | 30億円      |
| NTTドコモ・ベンチャーズ                         | NTTドコモ                                       | 2013年2月  | 100億円     |
| フジ・スタートアップ・ベンチャーズ                     | フジ・メディア・ホールディングス                             | 2013年2月  | 15億円      |
| アイ・マーキュリーキャピタル                        | ミクシィ   | 2013年7月  | 50億円      |
| TBSイノベーション・パートナーズ                     | 東京放送ホールディングス                                 | 2013年10月 | 18億円      |
| Rakuten Ventures                      | 楽天   | 2014年6月  | 1億米ドル     |
| オムロンベンチャーズ                            | オムロン   | 2014年7月  | 30億円      |
| 電通ベンチャーズ1号グローバルファンド                   | 電通   | 2015年4月  | 30億円      |
| セゾン・ベンチャーズ                            | クレディセゾン                                      | 2015年6月  | 非公開       |
| ABCドリームベンチャーズ                         | 朝日放送   | 2015年7月  | 12億円      |
| タイムズイノベーションキャピタル                      | パーク24  | 2015年7月  | 30億円      |
| 31 VENTURES Global Innovation Fund 1号 | 三井不動産  | 2016年2月  | 50億円      |
| CQベンチャーズ                              | コカ・コーラ ボトラーズジャパン<br>ホールディングス(50%)、キューサイ(50%) | 2016年2月  | 13億円      |
| そーせいコーポレートベンチャーキャピタル                  | そーせいグループ                                     | 2016年6月  | 20億円      |
| Sony Innovation Fund                  | ソニー  | 2016年7月  | 100億円     |
| エイベックス・ベンチャーズ                         | エイベックス                                       | 2016年12月 | 非公開       |
| JR西日本イノベーションズ                         | 西日本旅客鉄道                                      | 2016年12月 | 30億円      |
|                                       | 三井化学   | 2017年    | 200億円     |
| Panasonic Ventures                    | パナソニック                                       | 2017年4月  | 1億米ドル     |
| Toyota AI Ventures                    | Toyota Research Institute                    | 2017年7月  | 1億米ドル     |
| 日本郵政キャピタル                             | 日本郵政   | 2017年11月 | 15億円（資本金） |
| Alliance Ventures                     | ルノー（40%）、日産自動車（40%）、<br>三菱自動車工業（20%）         | 2018年1月  | 10億米ドル    |

出典：PwC アドバイザリー合同会社「CVC ファンドを活用したベンチャー企業とのオープンイノベーション」  
（2018年3月発行）から抜粋

<sup>3</sup> アクセラレーションプログラムとは、革新的な技術やビジネスモデルを持つスタートアップに対して、その成長を加速（accelerate）するための短期集中型のプログラムである。それを提供する専門組織をアクセラレーターと呼び、米国のY Combinator、500 Startups、Techstars、Plug and Playが代表的存在である。

経団連は、デジタル革新と多様な人々の想像力・創造力により価値を創造する社会「Society 5.0」の実現に向けて、産業構造を変革すべくスタートアップ振興を第一とした政策の必要性を訴えている。

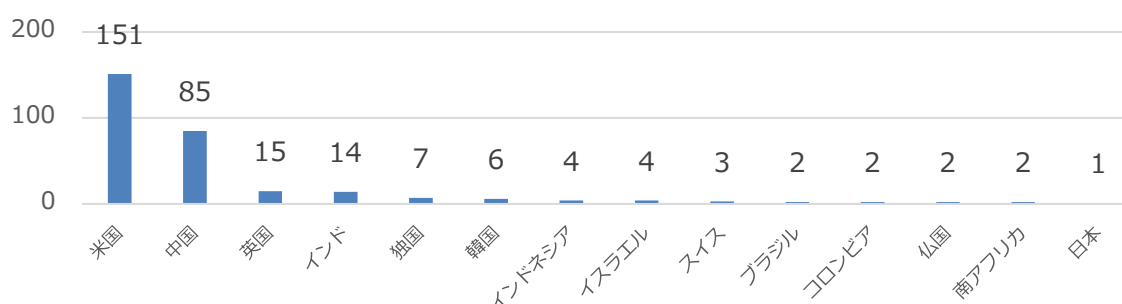
政府も、未来投資戦略 2018 において、2023 年までにユニコーン企業を 20 社生み出すとの目標を掲げている<sup>4</sup>。その一環として、経済産業省は、選抜されたスタートアップを集中支援する「J-Startup」を立ち上げた。

このようにわが国のスタートアップを取り巻く環境はかつてない充実を見せている。

一方で、米国などの諸外国と比較すると、開業率は未だ低い水準にある<sup>5</sup>。スタートアップの成長性についても、諸外国では、Uber、Airbnb、SpaceX といったユニコーン企業が次々と出現してデジタル技術を背景に革新的なビジネスを展開する中、わが国のユニコーン企業は数少ない<sup>6</sup>。また、IT・ソフトウェア系のスタートアップが盛り上がりを見せる一方で、大学発をはじめとするディープサイエンス系スタートアップの成功事例は未だ少数に留まっている。

そこでこの提言では、Society 5.0 の実現に向けたベンチャー・エコシステムの進化に必要な取り組みを示す。

図表 3 国別のユニコーン企業数



出典：CB INSIGHTS（2019年1月22日時点）をもとに経団連事務局作成

<sup>4</sup> ユニコーン企業とは「時価総額が10億ドル以上の未上場スタートアップ」を指すが、未来投資戦略 2018 では時価総額10億ドル以上の未上場スタートアップと上場スタートアップをあわせて2023年までに20社との目標を掲げている。

<sup>5</sup> 開業率（2015年）は、日本5.6%に対して、ドイツ7.1%、米国10.2%、フランス12.4%、英国14.3%（出典：中小企業白書、米国「Business Dynamics Statistics」）

<sup>6</sup> CB INSIGHTSによれば、2019年1月22日時点で、全世界にユニコーン企業は311社存在するが、わが国のユニコーン企業はPreferred Networks 1社のみである。

## 第1章 Society 5.0 : 産業構造の抜本的改革とスタートアップへの期待

現在、デジタル技術やバイオテクノロジーなどの技術的变化、米中関係などの地政学的変化、地球規模の問題に対する関心の高まりといった人々のマインドセットの変化など、世界には急激な変化の波が迫っている。中でも、デジタル革新（デジタルトランスフォーメーション）は、個人の生活から産業構造まで含めて、社会を根本から変えるポテンシャルを秘めている。

### 1. Society 5.0「創造社会」

経団連は、このような変化をリスクではなく機会と捉え、未来を切り開くためのコンセプトとして Society 5.0 を再定義した<sup>7</sup>。Society 5.0 とは、「創造社会」すなわち「デジタル革新と多様な人々の想像・創造力の融合によって、社会の課題を解決し、価値を創造する社会」である。

Society 5.0 において、企業は社会的課題や顧客の多様なニーズに応じることで価値を創造することが重要であり、地球規模の課題である「SDGs<sup>8</sup>」に戦略的に取り組むことが求められる。日本は課題先進国といわれる。日本で課題解決の糸口を見つけ、SDGs 達成に直結する産業を創造することは、わが国の産業競争力のみならず、わが国の価値そのものを持続的に高めることにつながる。

### 2. 産業構造の抜本的改革に向けたスタートアップへの期待

Society 5.0 を実現するには、産業構造の抜本的な転換および産業の新陳代謝を図る必要がある。デジタル革新などの変化が大きい世界においては、ビジョンを明確にして新たなビジネスに挑戦するスタートアップの役割が期待される。だからこそ、既存産業の保護ではなく、スタートアップの振興に大きく軸足を移し、グローバルに活躍できる企業を次々と生み出すことを目指すべきで

---

<sup>7</sup> 経団連提言「Society 5.0 -ともに創造する未来-」（2018年11月13日）を参照。

<sup>8</sup> 持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）は、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（2015年9月国連サミットにて採択）に記載された、2016年から2030年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための17のゴールと169のターゲットから構成されている。

ある。

スタートアップの振興と同時に、既存の企業も変革が必要となる。デジタル革新によって、時には業態転換も含めて高い付加価値を生み出す企業に変わっていくことが重要である。そこでは、スタートアップをはじめとする外部機関とのオープンイノベーションが有効である。オープンイノベーションを通じて多様な人材や知識と交わることで、自前主義だけでは培えない良い意味での「不確実性」を自社に取り込むことができる。それによって、新たな視点や技術の組み込みによる既存事業の強化だけでなく、新領域における「0→1」の事業開発をスタートアップとリスクをシェアしながら挑戦することが可能となる。

Society 5.0 に向けては、デジタル革新によってどのような社会が訪れるのかを予測するのではなく、デジタル革新を駆使してどのような社会を創っていくかという「ビジョン」が問われる。スタートアップは、社会課題の解決や価値創造に向けたビジョンの明確性、その実現に向けたアイデアや熱量、スピード、技術の先端性において、大企業を上回っている。スタートアップには、共に未来社会のビジョンを創造・共有してその実現を目指すとともに、わが国の産業構造の抜本的改革に向けたパートナーとしての役割を強く期待する。

## **第2章 大企業：オープンイノベーションの定着・本格化**

大企業には資金、技術、人材、そして知識・データなどのアセットが集積している。ベンチャー・エコシステムを次のステージに進めるためには、大企業が抱えるこれらのアセットをエコシステムへといかに「解放」していくかがカギとなる。オープンイノベーションは、こうした資産の「解放」に資するとともに、大企業自身を変革する手段としても有効である。そのためには、現在のオープンイノベーションブームをブームに終わらせず、定着・本格化させるべきである。それに向けては、経営層の意識、組織、人材・働き方など様々な改革が必要となる。

さらには、欧米企業で顕著なように、スタートアップの先端技術や人材、ピ



ジネスモデルを取り込む M&A<sup>9</sup>をわが国でもより普及させることが必要である<sup>10</sup>。これによって、大企業の競争力強化が図られるとともに、M&A によって Exit を果たした起業家が投資家となって次の世代の起業家を支援する好循環が構築され、エコシステムはより一層強固なものとなる。

## 1. 経営層によるイノベーションの真の理解と実行

AI や IoT などによるデジタル革新が産業のあり方を根本的に変えようとしている。現状維持の先に自社の未来はないとの「健全な危機感」を経営層が持ち、デジタル革新を既存事業の構造の刷新や新たな事業領域への挑戦の機会と捉える「意識改革」が第一に求められる。

そのうえで、経営層には、イノベーションの推進を掛け声だけで終わらせることがないよう、以下に示すような「組織・仕組み」「人材・働き方・成果指標」「CVC・M&A」の意義を理解して、果敢に実行する「行動改革」が求められる。特に、経営層自らがスタートアップとの対話に臨むことやベンチャー投資への理解を深めることが重要である。

このような意識・行動改革を実践するうえでは、既存事業の継続・成長と、新規事業の探索・投資・開発との違いを明確に認識して経営判断を行うことが求められる<sup>11</sup>。

また、このような意識を持ち行動できる人材を育成する観点からは、CVC 部門や新規事業部門を将来の経営層育成に向けた基幹的なキャリアパスと位置づけ、これらの部門の経験者を経営層として登用することも必要である。

---

<sup>9</sup> 近年わが国でも M&A は増加傾向にあるが、医薬品業界や IT 業界が中心。

<sup>10</sup> Microsoft、SAP、IBM、Salesforce などの IT 企業は、イノベーションの起点はスタートアップにあるとの認識の下、「Corporate Development 部門」を通じてスタートアップの M&A を実行し、イノベーションを社内に取り込んでマーケットキャップ（時価総額）の向上や事業転換、持続的成長を図ってきた。Corporate Development 部門の主たる業務は M&A であり、CVC はその一機能である。

<sup>11</sup> 一般社団法人 Japan Innovation Network は「2 階建ての経営」を提唱している。「1 階」は計画に従った着実な実行が求められ、「2 階」は新規事業に向けて「探索」や「実験」を行うものとされる。

## 2. オープンイノベーションを推進する組織・仕組み

### (1) スタートアップ連携の専門組織

企業本体は、既存事業における日々のオペレーションをミスなく遂行するために、機能分化された組織、重厚なチェック体制・意思決定プロセスを擁しているが、必ずしも非連続なイノベーションに適した組織とはなっていない。

そこで、スタートアップとの連携による事業開発を促進すべく、企業本体とは物理的・組織的に切り離れた「出島」のような専門組織を設置することが効果的である。「出島」には、事業開発の経験・素養を持つ責任者を配したうえで、十分な予算や権限を配し、意思決定プロセス等の独立性を担保することが肝要である。

「出島」では、スタートアップとのオープンイノベーションを通じて、これまで自社に存在しなかった新規事業の開発、すなわち「0→1」というきわめて難度の高い仕事に取り組むことになる。そこで、「出島」には幹部候補と目される人材を積極的に投入すべきである。これは、スタートアップとの信頼関係・協力関係を構築するうえでも重要である。また、外部情報に対して高い感度を有し、社内外とのブリッジを果たす仲介人材も積極的に配置することが必要である。さらに、スタートアップは、組織ではなく人物個人を評価する文化を有するため、属人的な取り組みを容認することも重要である。

出島でのオープンイノベーションにより「0→1」すなわち新規事業の立ち上げを果たしたとしても、それを成熟した「10」の事業を運営する既存事業部門にギャップなく受け渡すことは容易ではない。そこで出島と既存事業部門の

### 新規事業探索・開発型出島①

#### 【事例1】アサヒグループホールディングス「新規事業開発ラボ」

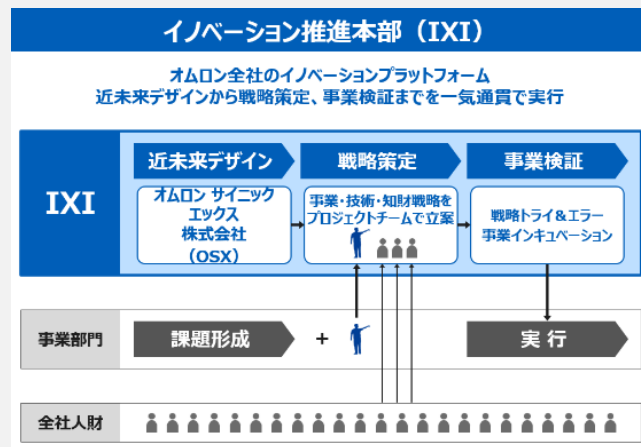
アサヒグループホールディングスは、グループの財務的価値・社会的価値向上に資する新規事業の創出を目的とした組織「新規事業開発ラボ」を2018年1月に設立した。前身組織が別々に有していた事業開発機能と生活文化調査機能、および、スタートアップの持つ革新的な技術や事業モデルを掛け合わせて新規事業開発の加速を図るべく、2019年より外部アクセラレーターPlug and Play Japanのアンカーパートナーとしてオープンイノベーションを本格化する。

## 新規事業探索・開発型出島②

### 【事例2】オムロン「近未来デザイン会社 オムロンサイニックエックス (OSX)」

オムロンは、2018年4月にイノベーション推進本部 (IXI) を設立し、“近未来デザイン”から戦略策定・事業検証までを一気通貫に実行するイノベーションプラットフォームを構築。“近未来デザイン”とは社会的課題解決のためのビジネスモデル、技術戦略、知財戦略を統合し、具体的な事業アーキテクチャーに落とし込んだものであり、これを担うのは東京・本郷に設立した「オムロンサイニックエックス (OSX)」。

オムロンからの出向者と共に大学教員等が兼業も活用しながら近未来デザインに挑戦している。OSX が描いた未来像を踏まえた戦略策定から事業検証までは、全社からの公募・指名による異能人財も交え IXI が行なう。その後、最適な事業部門が引継ぎ、事業を推進する。



## 新規事業探索・開発型出島③

### 【事例3】東日本旅客鉄道「JR 東日本スタートアップ」

東日本旅客鉄道は、グループの幅広い事業フィールド・インフラにおいて、更なる事業ポテンシャルを引き出すとともに社会的なインキュベーションの推進を目的として、スピード感を持ったオープンイノベーションによる共創活動を加速させている。具体的には、スタートアップが持つ先進技術やサービスとの協業や資本面の提携を含めた成長支援を行うオープンイノベーションの推進母体として、2018年2月に「JR 東日本スタートアップ」を設立した。また、「JR 東日本スタートアッププログラム」を開催し、スタートアップ等からのビジネス・サービス提案について、グループリソースの提供等提案者との伴走により先進技術の活用や新たなサービスの実現にチャレンジしている。2018年度は182件の応募のうち18件について実証実験を実施している。



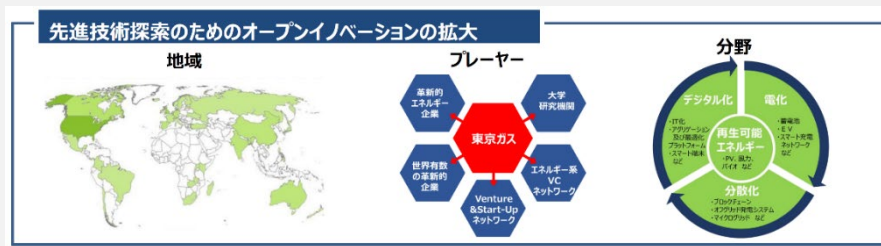
赤羽駅ホーム上でのAI無人決済システムの実証実験 (2018年10月～12月)

ギャップに橋を架ける第3の部門「ブリッジ部門」を設けて「3層構造」とし、ブリッジ部門では出島で立ち上げた新規事業の拡大、つまり「1→10」に取り組み、「10」まで育成した後に既存事業部門に受け渡すという方法もある。

### CVC 型出島①

#### 【事例4】東京ガス「アカリオ・ベンチャーズ」

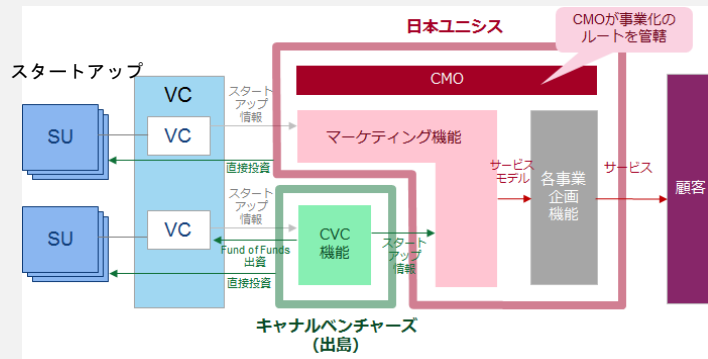
東京ガスは、2017年12月にシリコンバレーに拠点を設け、世界中の革新的な技術・ビジネスモデルを取り込む活動を「アカリオ・ベンチャーズ」という名称にて開始。



### CVC 型出島②

#### 【事例5】日本ユニシス「チャネルベンチャーズ」

日本ユニシスは、イノベーションの持続的な創出を目指し、ベンチャーキャピタル事業を行う新会社「チャネルベンチャーズ」を2017年5月に設立し、CVC機能としてのスタートアップ連携のルートを確立。日本ユニシス本体では、マーケティング機能にてスタートアップ情報を基にしたサービスモデルの生成を行い、事業企画機能と連携。このルートをCMOの管轄とすることで、新事業創出のスピード向上と確度向上を図っている。



### ブリッジ部門設置による3層構造組織

#### 【事例6】KDDI「3層構造組織」

KDDIは、オープンイノベーションを実現するにあたって、出島機能を設け「0→1」で創出した事業を「1→10」に育成し、本体に繋ぐ3層構造を構築。各層のKPIに則した形でスタートアップの支援・事業共創を推進。特に出島については大企業のアセットを活用しながらハンズオンを徹底的に行うため、通常の企業では数名に留まるところ数十名の体制を取っている。



## (2) スタートアップ連携を促進する仕組み

出島による取り組みの他、多くの企業がアクセラレーションプログラムによるスタートアップ連携に取り組んでいる。それは、新規事業の開発だけでなく、スタートアップが持つ最先端の技術・アイデアの導入による既存事業の強化を目的として運営されているものも多い。

アクセラレーションプログラムの運営に際しては、スタートアップと連携する目的（ゴール）を明確に設定したうえで、事業部門が主体的に関わることが求められる。さらに、人材、技術・ノウハウ、知識・データ、販路、ブランド、製造設備、さらには法務・知財・経理といった専門スキルも含めて、企業が有するアセットをスタートアップに積極的に投入できるよう、関連部門のコミットを促す仕組みを構築することが求められる。こうした連携を通じて、大企業側の既存事業の強化、新規事業創出の促進と同時に、スタートアップ側の経営の安定化とより一層の成長が図られる。

## 3. 人材・働き方・成果指標の多様化

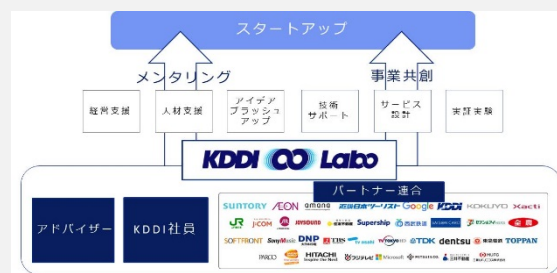
### (1) 多様な人材の育成

オープンイノベーションを推進する上では、「社内起業家」を意味する「イントレプレナー」人材をはじめとして、従来型とは異なる多様な人材の育成が重要である。

### アクセラレーションプログラム①

#### 【事例7】KDDI「KDDI ∞ Labo」

KDDI は 2011 年 8 月よりスタートアップを対象としたアクセラレータープログラム「KDDI ∞ Labo」を開発。これまで 66 社の企業を採択し、これまで 50 件以上の事業連携を実施。KDDI ∞ Labo ではメンタリングの仕組みを構築し、経営や法務観点の専門家に加え、



社内の他事業本部のアセットが利用できるようリエゾンとなりうる人材をアサインしスタートアップと伴走している。加えて2014年からは他大企業と「パートナー連合」を組成し、各社保有の多様なアセットを活用しながらスタートアップとの事業共創を推進している。

## アクセラレーションプログラム②

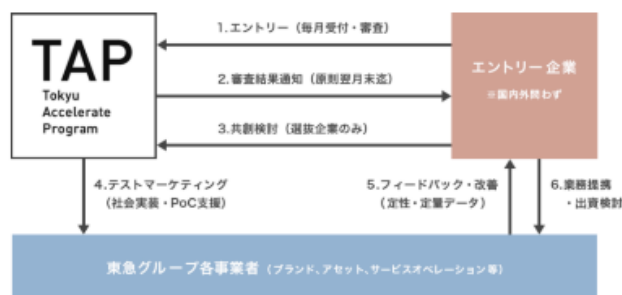
### 【事例 8】ソニー「Seed Acceleration Program」

スタートアップの創出と事業運営を支援するソニーのプログラム「Seed Acceleration Program」から生まれたスマートロックの Qrio は、ソニーと WiL とのジョイント・ベンチャー設立からスタート。WiL からのアイデア提案が発端となりソニーが技術提供を行う形で製品を開発し短期間で事業化。その後ソニーが完全子会社化し、現在ではソニーネットワークコミュニケーションズのスマートホーム商材となり、大企業のスケールメリットを活かして事業を成長させている。

## アクセラレーションプログラム③

### 【事例 9】東急電鉄「東急アクセラレートプログラム」

東急電鉄では、渋谷を中心としたグローバルイノベーション拠点の形成を目指し、2015 年より東急グループのリソースを活用した新たなテクノロジーの社会実装を支援する東急アクセラレートプログラム (TAP) を開始。これまでに 21 件の実証実験と 6 件の資本業務提携を実施。2018 年度からは通年で応募を受け付け、実証実験を随時実施する体制にプログラムを変更。協業対象をスタートアップのみならず大企業や海外企業にも



も拡大し、参画グループ会社を増やして協業領域は 16 領域に拡大。メディアやイベント等を通じてスタートアップ支援・運営ノウハウや仕組みも積極的に開示することで、日本のイノベーションエコシステム形成へも貢献している。

## アクセラレーションプログラム④

### 【事例 10】富士通「FUJITSU ACCELERATOR」

富士通では、協業創出を目的とした「FUJITSU ACCELERATOR」を 2015 年より開始し、2018 年度までの 6 シーズンで約 100 社のスタートアップと協業検討を進め、うち 50 社とは共同開発や、スタートアップの商品を富士通のソリューションと組み合わせ販売するなど、実ビジネス化を実現している。この進展の背景には、社内参加部門の上級幹部のコミットメントがあり、①各部門が共創で実現したいことやスタートアップ側に期待することを予め明確にして事務局と共有、②協業検討スピードを上げるためにプログラム実施期間を限定して各部門の検討リソースを確保する、といった工夫がある。

### FUJITSU ACCELERATOR (2015年～)

①明確なゴール設定

②期限を決め集中検討

募集

ピッチコンテスト

協業検討

協業成立



③参加社内部門の幹部がコミット

Copyright © 2018 FUJITSU LIMITED

イントレプレナーの素養を備えた人材は、総務、人事、経理、法務、知財や既存事業など必ずしもオープンイノベーションを必要としない部門に眠っている可能性がある。そうした人材を発掘すべく、公募制度による新規事業部門等への異動の他、所属部門に関わらず多様な人材がオープンイノベーションに参画できる全社的な仕組みを整備することも有効である。

多様な人材の育成に向けては、副業・兼業、レンタル移籍<sup>12</sup>や出向といった形で、スタートアップやベンチャーキャピタルでの経験を積むことが有効である。とりわけ将来の幹部候補社員については、ビジネス・技術の最前線を経験させる意味でも、スタートアップで経験を積むことを推奨すべきである。こうした取り組みは、大企業側のスタートアップ支援のメンター人材や仲介人材の育成にもつながるうえ、スタートアップにとっても人材確保への有効な策であるといえ、積極的な推進が期待される。

CVC 部門や新規事業部門では、既存事業部門とは異なるマネジメントスキル等が求められる。さらに、連携先のスタートアップやベンチャーキャピタルとの関係構築の観点からは、短期的な配置転換は望ましくない。そこで、これらの部門においては、長期的視点による、いわゆるプロフェッショナル人材の育成に向けた取り組みが求められる。他方、イノベーションを深く理解した経営

#### 全社から参画可能な仕組み

##### 【事例 11】日本ユニシス「Morning Challenge」

日本ユニシスの「Morning Challenge」は、CMOをはじめメンター（以下 Angel）となる役員と社員有志で、事業創出に向けた意見交換を行う朝会である。CMO とマーケティング部門が連携して、毎月 1~2 回、朝 8 時から開催。働き方改革に配慮し当該時間は業務扱いの自由参加としている。本社のカフェでコーヒーを飲みながら、オープンイノベーションに関するトレンドの共有、グループマーケティング部が発掘したスタートアップやパートナーの紹介、あるいはテーマを設定したディスカッションなどを実施。事業化を進める案件は、役員が Angel となってサポートを行う。2017 年 2 月の初回から最大 100 名もの社員が参加。参加者のモチベーションは高く、イントレプレナー人材の顕在化にも貢献している。

<sup>12</sup> 株式会社ローンディールは、大企業社員が一時的にスタートアップに移籍して事業開発に取り組む「レンタル移籍」のプラットフォームを提供。パナソニック、三井住友銀行、関西電力、NTT 西日本、NTT ドコモなどで導入実績がある。

幹部を育成する観点から、これらの部門を社内の基幹キャリアとして位置付けて将来の幹部候補社員を従事させることも必要である。

## (2) 外部人材の積極的登用

人材の多様性を高めるうえでは、外部人材を積極的に登用することも重要である。外部人材の中でも、とりわけスタートアップ出身者は、大企業社員が得難い起業や事業開発の経験・スキルを有する。さらに、ベンチャー・エコシステムの人的ネットワークを社内に取り込む観点からも、当該スタートアップの成否によらずこうした人材を積極的に採用することが推奨される。こうした外部人材の増加に伴い、アントレプレナーシップの機運が社内で高まることも期待される。外部から専門性の高い人材を獲得するためには、メンバーシップ型ではなくジョブ型採用を推進することも効果的である。

## (3) 中途退職者のネットワーク活用

多くの企業で、起業やスタートアップへの転職のために中途退職する者が増加傾向にある。中途退職者は自社の文化を知る数少ない外部人材の一人である。中途退職者を同窓生（アルムナイ）とみなして、彼らの持つネットワークを活用し、スタートアップとのオープンイノベーションを進めることも有効な策と

### ベンチャーキャピタルへの出向

#### 【事例 12】 積水化学工業「CVC 担当人材の育成」

積水化学工業では、スタートアップの探索からマーケット調査、R&D、及び、新規事業の立ち上げに関する知見や経験を持ち、かつ一貫してこれらをマネジメントできる人材の育成に努めている。その一環として、ベンチャー投資に関する知見を獲得するために、ユニバーサルマテリアルズインキュベーター社（UMI）へ社員を出向させている（参考：UMI は 2015 年に設立された素材・化学分野に特化したベンチャーキャピタル。積水化学工業を含め化学会社 9 社と産業革新機構（現・産業革新投資機構）が出資）。

UMI での業務を通じて、企業やアカデミアとのネットワークや事業化に向けた協業パートナーとの連携体制の構築について議論と検証を繰り返すなどし、ベンチャー投資に関する様々な知識や経験を得ている。現在、新たに 1 名を出向させると共に、出向から帰任した社員や、新規事業の立ち上げにチャレンジしたい社員が活躍できるよう組織の見直しを進めている。



考えられる。

他方、スタートアップへの転職等を躊躇うケースも多いといわれている。とりわけ、家族を持つ、住宅ローンを抱えるなどした者はその傾向が大きいようである。中途退職者に対して寛容に再雇用を認める姿勢を企業が示すことにより、不安を一定程度払拭することができる。これは、大企業とスタートアップ間の人材移動の活性化に資する。

#### (4) 挑戦に対する成果指標の整備

「挑戦」に対する成果指標を設けることも重要である。多くの企業では挑戦による失敗が実質的にマイナス評価として働く。ミスのないオペレーションを前提とする減点主義的な成果指標とは区別して、イノベーションに向けた挑戦に対する成果指標を設けて評価すべきである。そこでは、利益ベースでなく組成案件件数を成果指標とすることなどが考えられる。

### 4. CVC・M&Aの本格化

#### (1) ベンチャー投資への理解向上

既存事業における設備投資と異なり、CVC や M&A は、そのリターンを正確に予測することは困難である。しかしながら、①投資先スタートアップの成長を通じてキャピタルゲインを得られる、②研究開発投資と同様に最先端の情報収集・技術獲得につながることに加えて、③最先端のスタートアップへの近接さらには獲得を通じて企業価値の向上にも資するといった中長期的なメリット

#### M&A 先スタートアップを活用したファンディング

##### 【事例 13】 KDDI 「KDDI Open Innovation Fund」



KDDI は、5G 時代における KDDI グループとの事業シナジーを見据え、有望なスタートアップへの出資を目的とした「KDDI Open Innovation Fund 3号」を設立。3号ファンドでは、これまでの投資ポートフォリオを構築したうえでポートフォリオ毎に既にオープンイノベーションを目的として M&A したスタートアップに、目利きやメンタリング機能を持たしている。

が期待できる。

そこで、CVC や M&A 向け予算を将来に向けた投資と位置付けて、足元の業績に左右されず継続的かつ安定的に一定の枠を確保することが重要である。さらに、担当者だけでなく経営層も含めて、ベンチャー投資に対するリテラシー・スキルを高めることが求められる。

## (2) M&A の本格化

M&A については、近年増加傾向にあるものの、米国に比べて件数・規模は劣る。わが国でも M&A を本格化し、ベンチャー・エコシステムの好循環を加速することが期待される。しかしながら、わが国の多くの大企業において M&A の経験そのものやスキルを有する人材が不足していることもあり、スタートアップの M&A が進んでいない。

そこで、買収候補先のスタートアップが持つ価値と買収後のシナジーを適正に評価する能力、およびスピード感を持って買収判断を行うことができる経営人材を備えることが必要である。さらに、買収後の統合 (PMI : Post Merger Integration) も重要となる。被買収企業の幹部等に対する特別報酬や譲渡制限付株式 (RSU : Restricted Stock Unit)、権限委譲など、人材流出を防ぐ仕組みを社内に整備することが必要である。

## 5. オープンイノベーションの「場」作り

大企業には自社のためだけでなく、社会全体のオープンイノベーションを活性化する役割も期待される。その一環として、自社の資金や人材だけでなく、多様な主体が連携する「場」を提供することも有効である。その形としては、自社が保有する施設の一部を開放して、オフィススペースという空間だけでなく、実験設備等のインフラを提供すること等があげられる。これによって、スタートアップや他の大企業のメンバーが集い、対話を通じた新たな連携が組成されていくことが期待される。

## 場作り①（金融）

### 【事例 14】 三井住友フィナンシャルグループ「hoops link tokyo」



SMBC グループは、2017 年 9 月に「hoops link tokyo」を東京都渋谷区に開設。同施設は、スタートアップから大企業に至る幅広い企業・行政・学術研究機関・NPO 等が集い、「新たな出会い・アイデア・挑戦」が生まれることを企図したオープンイノベーションの「場」。領域は金融に限らず、「社会課題の解決につながる事業」等を含め、広く門戸を開放している（累計来場者数「15,000 人」、イベント開催数

「300 回」）。また、イノベーション創出を加速させるため、異業種間アイディエーションプログラム「SMBC BREWERY」を合わせて提供。AI ベンチャーHEROZ と SMBC 日興証券が連携し「AI による株価予測サービス」を開発するなど、異色の化学反応が起こっている。

## 場作り②（不動産）

### 【事例 15】 三井不動産「BASE Q」



「東京ミッドタウン日比谷」に、新たな価値の創出と社会課題の解決を目指す人々が集うビジネス創造拠点として「BASE Q」を 2018 年 5 月に開設。400 人超収容可能なホールやキッチンスタジオ等を活用し、スタートアップや NPO、クリエイター等が

集うイベントを多数開催している。また、特に「大企業のオープンイノベーション」に着目し、会員制ラウンジでは「BASE Q イノベーション・ビルディングプログラム」を運営。三井不動産、電通、EY Japan が培ったノウハウを結集し、イントレプレナー（企業内起業家）の育成と新規事業創出をサポートするため、「伴走ビジネスディベロッパ」（コンサル機能）や「Q スクール」等のコンテンツを提供している。

## 場作り③（不動産）

### 【事例 16】 三菱地所「3×3 Lab Future」

「3×3 Lab Future」（さんさんラボフューチャー）は、サステナビリティの 3 要素「経済」「環境」「社会」をテーマに活動する、会社でも自宅でもない第 3 の場所「サードプレイス」である。連日、様々な社会



課題をテーマにしたセミナー、ワークショップを開催し、業種業態の垣根を越えた交流活動の場としてイノベーションを生み出し、次世代の持続可能な社会を目指している。

## 場作り④（通信）

### 【事例 17】 KDDI「KDDI DIGITAL GATE」

KDDI は 2018 年 9 月、新たなビジネスソリューションを創出する 5G、IoT のビジネス開発拠点「KDDI DIGITAL GATE」を開設。アジャイル開発が可能な KDDI の専門チームに加え、高度な専門性を持つパートナー企業で構成されるプロフェッショナル集団との共創により 5G や IoT 時代における市場価値の高いサービスをいち早く社会に提供。また、



スタートアップの斬新なアイデアや先進的なテクノロジーを取り入れた、オープンイノベーションによる新たな価値創出を実現するため、「KDDI ∞ Labo」拠点を「KDDI DIGITAL GATE」へ移行することにより KDDI 以外の大企業とのマッチングも可能にしている。

## 場作り⑤（電機）

### 【事例 18】 ソニー「Creative Lounge」

品川のソニー本社ビルの 1F にある「Creative Lounge」は、スタートアップの創出と



事業運営を支援するソニーのプログラム「Seed Acceleration Program」の施策の一つである。カジュアルでオープンな意見交換を促すスペースによって新規事業に興味のある社内外の人材の交流やアイデアの創造を促す場になっており、発想したアイデアを気軽に試作し可視化できるツール(3D プリンタやレーザーカッターなど)も提供する。

## 場作り⑥（製薬）

### 【事例 19】 武田薬品工業「湘南ヘルスイノベーションパーク」

2018年4月、武田薬品は産官学連携の拠点として、日本初の製薬企業起源のサイエンスパークとなる湘南ヘルスイノベーションパーク（湘南アイパーク）を開所した。湘南アイパークのビジョンは、『革新的なアイデアを社会実装する』ことであり、『オープンでイノベティブなエコシステムの醸成』を目指している。ヘルスケアの世界では、患者さんを中心に病院、大学、政府・官庁、公的研究機関、製薬企業やバイオベンチャーなど、



様々なキープレーヤーが存在する。湘南アイパークでは、Day1 から研究をスタートできる環境の提供等を通じて、エコシステムのキープレーヤー全てが有機的な繋がりを持ち、互いの強みとなる技術や知識を使って共創しながら、付加価値を社会に還元している状態を指し、現在、このシステムの一員となる企業を鋭意募集中である。

本章で提示した内容をもとに以下の「オープンイノベーション企業度テスト」を作成した。自社のオープンイノベーションの取り組みに関する自己診断および今後の展開に向けた参考としてほしい。

## オープンイノベーション企業度テスト

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <p><b>1</b><br/>経営層</p>             | <p><b>イノベーションに対する理解と実行</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 「ベンチャー投資・M&amp;A」、「組織・仕組み」と「人材・働き方・成果指標」改革の意義を理解し、実行できる体制を構築している</li> <li>□ 「既存事業の継続・成長」と「新規事業の探索・投資・開発」の違いを明確に認識して経営判断を行っている</li> <li>□ 新規事業開発やベンチャー投資経験者を経営層に登用している</li> </ul>  |
| <p><b>2</b><br/>組織<br/>仕組み</p>      | <p><b>スタートアップ連携の専門組織</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ スタートアップとの連携を行う専門組織「出島」を設置している</li> <li>□ 「出島」には十分な予算・権限を配し、意思決定プロセスの独立性を担保している</li> <li>□ 「出島」から既存事業部門への受け渡しを円滑化する仕組みを設けている</li> </ul> <p><b>スタートアップ連携を促進する仕組み</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ スタートアップと連携する目的（ゴール）を明確化している</li> <li>□ 事業部門やコーポレート部門（法務、知財、経理など）が主体的に関わる仕組みを構築している</li> </ul> |
| <p><b>3</b><br/>人材<br/>働き方</p>      | <p><b>多様な人材の育成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ スタートアップやベンチャーキャピタルへのレンタル移籍や出向を行っている</li> <li>□ 長期的な視点でベンチャー投資などのプロフェッショナル人材を育成している</li> <li>□ 新規事業部門等を社内基幹キャリアに位置付けている</li> </ul> <p><b>外部人材の積極的登用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 外部人材の採用により、ベンチャー・エコシステムの人的ネットワークを取り込んでいる</li> </ul>   |
| <p><b>4</b><br/>CVC<br/>M&amp;A</p> | <p><b>ベンチャー投資への理解</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 足元の業績に左右されずに一定のベンチャー投資予算を確保している</li> <li>□ 経営層がベンチャー投資に対するリテラシー・スキルを高める努力をしている</li> </ul> <p><b>M&amp;A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 経営層が買収候補先のスタートアップが持つ価値と買収後のシナジーを適正評価でき、スピード感を持って買収判断を行っている</li> <li>□ 買収先ベンチャーの人材流出を防ぐ仕組みを整備している（特別報酬、譲渡制限付株式、権限委譲など）</li> </ul>                        |
| <p><b>5</b><br/>「場」の<br/>提供</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ スタートアップや大企業に対して、オフィスや実験設備等のインフラを提供する「場」を設けている</li> </ul>   |

### 第3章 大学・研究開発法人をコアとしたエコシステム形成

基礎から応用まで幅広い分野の研究に取り組む大学は、技術と人材の源泉であり、産学官連携や学生・教員による起業が活発化している。研究開発法人もわが国の重点分野に関する技術と人材が集積しており、産学官連携や起業が比較的盛んな機関も存在する。しかし、大学等有するシーズのマネタイズはなかなか進んでいないのが実態である<sup>13</sup>。

また、わが国の大学等は医薬、バイオ、材料・素材等といったディープサイエンス分野の研究で歴史的に強みを有しているが、これまでのところ、これらの分野に挑戦するスタートアップの成功例は少ない。

そこで、わが国のベンチャー・エコシステムの進化に向けて、大学等に次のような取り組みを期待する。

#### 1. シードアクセラレータの設置

大学等にはスタートアップのシーズとなりうる研究成果が多く眠っている。ビジネスに発展するポテンシャルを秘めたシーズを早期に発見し、必要な資金を供給した上で起業につなげる機能を大学等に備えることが、ベンチャー・エコシステムの進化にとって有用と考える。

そこで、研究大学を中心として、①シーズの発掘、②ビジネスモデル構想、③起業、④ベンチャーキャピタルへの売り込みまでの一連の機能を擁する組織（シードアクセラレータ）を学内に設置すべきである。TLO等の学外の機関がシードアクセラレータの機能を備えてもよい。シードアクセラレータでシーズ発掘等を行う専門人材が大学教員を兼任するなどの工夫を通じて、シーズ発掘を円滑に進められる体制を整備することが望まれる。

シードアクセラレータには、大学の卒業生等のネットワークを活用すること

---

<sup>13</sup> Beyond Next Venturesによると、「大学等に対する研究資金」と「大学のライセンス収入」の関係は、米国が6.3兆円/3,050億円（回収率約5%）であるのに対して、日本は3.7兆円/27億円（回収率約0.07%）となっている。（原出典：平成28年度「科学技術要覧」、AUTM SURVEY FY2015、文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」）

で、スタートアップに経営人材や専門人材を送り込む機能も期待される。

人材確保も含めたシードアクセラレータの運営資金、ならびにギャップファンド<sup>14</sup>および起業資金については、支援先のスタートアップの株式譲渡益等で充当されることが望ましいが、当面は政府がこれを支援することが必要かと考えられる。

## 2. 経営支援・知財戦略支援の強化

医薬やバイオ等の研究開発に取り組むディープサイエンス系のスタートアップの経営には、知財戦略を踏まえた高度な経営スキルが要求され、それを担う人材の確保が課題となっている。

そこで、経営や知的財産の専門家を抱える「オープンイノベーション機構<sup>15</sup>」を、スタートアップの経営支援・知財戦略支援に活用することが有効と考えられる。支援対価を株式とすることで、大学側の財務基盤強化にも貢献することが期待される<sup>16</sup>。

## 3. 知識・データの集約基盤としての役割

GAF<sup>17</sup>やBAT<sup>18</sup>などのプラットフォーマー企業の繁栄に象徴されるように、産業のあり方は知識・データ集約型へと移り変わりつつある。こうしたなか、わが国が有する領域知識やリアルデータが強みとなりうる。しかしながら、それらの知識・データは業界や企業が分散的に保有しているため、集約による強みを発揮できる状態になっていない。

---

<sup>14</sup> 簡易なPOC (Proof of Concept : 概念実証) を行うための資金のこと。

<sup>15</sup> 2018 年度より開始する文部科学省の施策。オープンイノベーション機構とは、経営や知財、法務の専門家からなる学内組織であり、学内部局を跨いだ大型の共同研究を企業と推進する。現在、8 大学が採択されている (東北大学、山形大学、東京大学、東京医科歯科大学、名古屋大学、京都大学、慶應義塾大学、早稲田大学)。

<sup>16</sup> 本章後半でも述べるとおり、研究開発力強化法改正によって大学による株式の長期保有が可能となった。

<sup>17</sup> 米国を代表する IT 企業である Google、Amazon、Facebook、Apple の 4 社のこと。

<sup>18</sup> 中国を代表する IT 企業である Baidu、Alibaba、Tencent の 3 社のこと。



そこで、意欲ある大学等が、自らが保有する情報通信インフラの活用も見据えながら<sup>19</sup>、知識・データ集約に向けた取り組みを推進することを期待する。

大学等への知識・データ集約およびそれらの共有・活用を通じて、共同研究等の産学連携の促進ならびに参画する企業の競争力の強化が期待される他、共同の事業開発によるジョイント・ベンチャーとしての展開も期待される。例えば、多数の化学メーカーが持ち寄ったデータを基盤としてマテリアルインフォマティクスに取り組むスタートアップ、医薬メーカーや病院が保有するデータを集約して新規なヘルスケアサービスの開発に取り組むスタートアップなどの展開が考えられる。

#### **4. 拠点化による人材・技術の集積**

人材・技術の集積によるイノベーション促進効果<sup>20</sup>を発揮する観点から、大学等におけるインキュベーション施設を拡充し拠点化を図ることが有効である。さらに、企業がインキュベーション施設に積極的に入居し、出島としてスタートアップや大学とのオープンイノベーションに取り組むことも期待される。

#### **5. 大学・研究開発法人によるベンチャー出資や株式保有**

2018年12月に成立した「研究開発力強化法」改正（「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」への改正）によって、スタートアップへ出資可能な研究開発法人の拡大、研究開発法人による出資先の拡大、国立大学法人・公立大学法人・研究開発法人による株式の取得および長期保有が可能となった。これは大学等をコアとしたエコシステムの形成に向けて追い風となる改正であり歓迎するとともに、大学等において本改正を踏まえた取り組みの活発化を期待する。

---

<sup>19</sup> 国立情報学研究所(NII)が構築、運用している情報通信ネットワーク「学術情報ネットワーク：SINET」は、日本全国の大学や研究機関等を100Gbpsの速度でつなぐ通信基盤であり、知識・データの集約にあたってその活用が期待される。

<sup>20</sup> 慶應義塾大学玉田康成研究会「日本でベンチャー起業を促進するために何が必要か？」

## 第4章 政府・地方公共団体によるベンチャー・エコシステムの基盤強化

第2次安倍政権の発足以降、スタートアップ振興が成長戦略<sup>21</sup>において打ち出されるようになり、政策メニューは一通り出揃ったものと認識している。また、スタートアップを産業振興の旗頭に掲げる地方公共団体が増加しており、地方公共団体主導の政策も見られるようになった。

わが国のベンチャー・エコシステムを次のステージに進めるための基盤を強化すべく、政府・地方公共団体には次のような取り組みを期待する。

### 1. 起業環境の整備

スタートアップが安価に安定的に利用できるオフィススペースの拡充が期待される。その際には、オフィススペースを物理的に点在させるのではなく、拠点化することで、人的・知的な交流を促進する観点が求められる。

また、外国人起業家向けのスタートアップビザについては、福岡市では国家戦略特区を活用して最長1年間の入国・在留を認める制度が開始されている。外国人起業家の受入れ促進に向けて、同制度の検証を行ったうえで全国展開を検討すべきである。さらに、外国人起業家がわが国で安定的な生活を送れるよう、外国語で行政サービスや教育サービス等を受けられる環境を一層整備することも必要である。

さらに、スタートアップが事業アイデアを迅速に実証・実現できるように、国家戦略特区の整備・拡大や規制緩和のさらなる推進が必要である。それには、実証フィールドの提供など地方公共団体の協力も不可欠である。

### 2. 大企業とスタートアップの連携促進に向けた施策

平成31年度税制改正では、大企業が研究開発型のスタートアップと共同研究・委託研究を行う場合の控除率を引き上げるなど研究開発税制の拡充が盛り込まれており、これを歓迎する。スタートアップ振興の観点から、今後もさら

---

<sup>21</sup> 日本再興戦略2016、未来投資戦略2017、同2018など。

なる制度の拡充が期待される。また、ファンドを通じたベンチャー投資を促進する観点から、新たな税制措置を検討すべきである。

また、大企業とスタートアップの連携を一層促し社会実装を促進するために、協働による事業立上げ、スタートアップの製品・サービス導入に係る補助金制度やマッチング制度を導入すべきである。

さらに、オープンイノベーションの定着と本格化、そしてベンチャー・エコシステムの安定と発展に資するものとして、スタートアップ連携やベンチャー投資に積極的・継続的に取り組む企業を「イノベーション銘柄」として認定することも有効と考える。

### **3. 公共調達等の拡大**

神戸市等はスタートアップによる行政課題解決事業を実施している<sup>22</sup>。こうした取り組みや公共調達はスタートアップの売上確保、レピュテーション向上に資するものであり、さらなる拡大を期待する。

### **4. 海外展開支援の強化**

世界各地でデジタル革新が進む中、海外での事業展開を早急に進めることを目指すスタートアップも存在する。経済産業省では、J-Startup プログラムの一環として JETRO や JICA と連携してスタートアップの海外展開を支援している。こうしたスタートアップへの海外展開支援を一層強化すべきである。

---

<sup>22</sup> 米国サンフランシスコ市の「STIR: Startup in Residence - Connecting cities with Startups」が先駆けであり、国内では神戸市が初事例である。総務省などにも類似の事業がある。

## 5. 日本版 SBIR 制度<sup>23</sup>の本来趣旨回帰

米国の SBIR 法<sup>24</sup>は数多くのスタートアップを生み出し、米国におけるバイオ・医薬分野等の産業基盤の形成に寄与してきた<sup>25</sup>。

日本版 SBIR 制度が 1999 年に作られたが、同制度は米国のような各省庁の予算拠出義務は課していないなど、米国 SBIR 法の趣旨から大きく乖離しており、実質的に中小企業向けの補助金制度になってしまっている。

本来の趣旨に立ち戻り、現行法の見直しを図り、政府によるテーマ設定、コンテスト方式による公募、3 段階フェーズのステージ・ゲート方式を取り入れた制度へと修正すべきである。

## 6. 起業家人材の育成

スタートアップ振興の前提として、挑戦意欲のある若い世代を増やすことが何より重要である。さらには、起業家を応援する国全体としての文化の醸成が必要である。この観点から、政府・地方公共団体には以下の取り組みを期待する。

初等・中等・高等教育においては、他人と異なる考えや能力を褒めて伸ばす方向に大きく転換するとともに、創造性を伸ばす教育に力を入れるべきである。

また、起業家という生き方やその社会的な意義・インパクトについて知る機会を提供し、起業家に憧れる潜在的な層を増やす施策を講じるべきである。ス

---

<sup>23</sup> 新事業創出促進法（現「中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律」）を根拠法とする「中小企業技術革新制度」

<sup>24</sup> Small Business Innovation Research。1982 年より開始。政府の外部委託研究予算の 3.2%を SBIR に拠出するよう法律で義務付けられている。総額は 2,000 億円程度（2017 年）。政府の科学行政官がテーマを決定する。米国の大学や研究機関に所属する研究者が手を挙げる。これを通過すると「フェーズ 1」。ここでは、1,000 万円程度の資金が与えられ、それに基づいて Feasibility Study や基本特許の作成を行う。その次の「フェーズ 2」では、約 1 億円の資金が与えられ、Death Valley を超えるべく技術開発を行う。その次の「フェーズ 3」では、資金的援助はないものの、VC の紹介や政府調達といった支援が存在する。

<sup>25</sup> バイオ・医薬では AMGEN、Gilead Science、パワートランジスタでは Cree Research、Transphorm、太陽発電用セルでは SunPower、First Solar といったスタートアップを生み出している。

パーサイエンスハイスクール<sup>26</sup>の生徒のように高い知的ポテンシャルを有する者への啓蒙が特に有効と考える。

大学においては、現在行われている EDGE-NEXT<sup>27</sup>のような起業家教育プログラムをさらに拡充することが求められる。成績優秀者にはシリコンバレーやイスラエルなどの海外ベンチャー・エコシステムへの視察機会を提供するなど、世界最先端の起業家の実像に触れる機会を提供することが望まれる。さらに、理工系の学生に対して、起業、経営、ファイナンス、知財など事業感覚を涵養する教育機会を提供し、スタートアップの経営者等となりうる人材を育成することが重要である。工学博士と経営学修士のダブルメジャーなどの取得も推奨される。リカレント教育による技術系社会人の再教育も有効である。副次的には、これを通じた学生と企業人らの交流もエコシステム強化につながるものであり、推進が期待される。

## 第5章 リスクマネー供給の拡大

近年、オープンイノベーション志向の高まりや良好な企業業績を背景に、CVCの設立による事業会社由来のリスクマネー供給が拡大するなどして、スタートアップを取り巻く資金環境は改善してきている。しかしながら、わが国のベンチャー投資額は拡大基調にはあるものの、米国や中国、さらにはインドとの差は依然として大きい<sup>28</sup>。

そこで、リスクマネーのさらなる拡大に向けて次のような取り組みが必要と考える。

なお、わが国が強みとする医薬、バイオ、素材・材料といった分野のディープサイエンス系のスタートアップには、大型・長期のリスクマネーが必要であ

---

<sup>26</sup> 文部科学省が科学技術や理科・数学教育を重点的に行う高校を指定し支援する制度。

<sup>27</sup> 文部科学省による起業家人材育成プログラム。

<sup>28</sup> 「ベンチャー白書 2018」（一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター）によれば、2017年のベンチャー投資額は、米国 95,336 億円、中国 33,630 億円に対して、日本 1,976 億円と格段の差がある。インドについては、同国未上場企業に対する投資総額は 230 億ドルにのぼるとのこと（日本経済新聞、2018年8月9日）。

る。その点で産業革新投資機構（JIC）の役割は重要であり、引き続き官民ファンドの組成や投資活動の積極的な推進を期待する。

## 1. CVCの拡大・継続

かつてCVCがブーム的に勃興し、経済低迷とともに急激に縮小した経験もあり、CVCをいかに継続的に運用できる体制を構築するかが重要となる。

それに向けては、安定的に財務リターンを得られるように、ベンチャー投資に関する経験やスキルを積んだ人材を積極的に登用することが求められる。その際、報酬形態も含めて、本体組織と独立したプロセスを構築し、長期的でハイリスクな取り組みを容認することが重要である<sup>29</sup>。

## 2. スタートアップ情報データベースの整備

資金調達履歴を含めたスタートアップの情報データベース<sup>30</sup>の整備は、リスクマネー供給を促進する効果が期待され、とりわけCVCの促進に有効と考えられる。省庁が保有するベンチャー関連データとの連携も含めて、さらなる充実が期待される。

## 3. 地域金融機関におけるベンチャー支援能力の向上

わが国のベンチャー投資は関東圏に偏在しており<sup>31</sup>、地方のスタートアップ、特に地元大学発のディープサイエンス系のスタートアップに対して、十分な資

---

<sup>29</sup> 倉林陽「コーポレートベンチャーキャピタルの実務」（2017年10月初版、中央経済社）ではCVCに関する米国の先行研究をレビューし、CVCの成功要因として、本体から独立した意思決定、ベンチャーキャピタルのスキル・経験、ベンチャーキャピタル向けの報酬体系、本体企業のコミットメントなどの重要性を指摘している。また同書では、事業会社やベンチャーキャピタルへのヒアリングを行い、米国先行研究が指摘したCVCの成功要因について統計的検証を試みており、投資件数や投資成功確率と同成功要因の間に正の相関が存在することを明らかにしている。

<sup>30</sup> 株式会社ジャパンベンチャーリサーチ「entrepedia」は1万社を超えるスタートアップ登録情報のデータベースを提供している。

<sup>31</sup> 「ベンチャー白書2018」（一般社団法人ベンチャーエンタープライズセンター）によれば、国内ベンチャー投資のうち、76.7%（金額ベース）が関東圏に投資されている（内訳：東京70.5%、その他関東圏6.2%）。

金が行き届いていないとの課題がある。

そこで、地元の老舗企業やスタートアップ、大学等に関する豊富な情報やデータ、ネットワークを有する地域金融機関におけるベンチャー支援能力の強化が期待される。地域金融機関と地元の大学がイノベーションの観点でより強固につながる事ができれば、地元大学発のスタートアップ等の発展を通じて、地域における産業創造、雇用創出などが期待される<sup>32</sup>。

そこで、地域金融機関の先端技術に対する目利き力やベンチャー投資に対する意識・スキル向上に向けて、CVC や都市圏のベンチャーキャピタルとの人材交流が有効と考える。

#### **4. 海外ベンチャーキャピタルからのリスクマネー獲得拡大**

官民が有するネットワークを最大限に活用して、国内のスタートアップを積極的に海外のベンチャーキャピタルにアピールすることで、海外ベンチャーキャピタルからの資金を獲得することが期待される。

さらに、世界トップクラスの目利き力、スタートアップ経営手腕、人的ネットワークを有するキャピタリストまたはベンチャーキャピタルをわが国に招聘し、海外のベンチャー・エコシステムとの繋ぎを担ってもらうことも海外マネーの獲得に有効であろう。米国等のトップキャピタルファームで活躍する日本人キャピタリストをわが国に呼び戻す施策にも、同様の効果が期待される。こうした取り組みは国内キャピタリストのさらなる質向上にも貢献するものである。

#### **5. SDGs/ESG への取り組みに関する情報開示**

近年、持続可能な世界に向けて取り組むべき課題を示した「SDGs」や、企業

---

<sup>32</sup> 金融庁は、2018年9月に金融機関、中小企業、スタートアップ等が有機的につながる「地域経済エコシステム」の構築を目指すとの方針を表明。これを受けて、財務省は、全国に所在する財務局・財務事務所を拠点としたエコシステム構築に向けて取り組みを推進している。

活動における環境・社会・ガバナンスへの取り組みを重視した「ESG 投資」など、より良い世界の実現というテーマ性を備えた投資が拡大している<sup>33</sup>。こうした投資を呼び込むための施策も重要である。

わが国のスタートアップには社会課題の解決をビジョンとして掲げる企業が多く、SDGs/ESG に積極的に取り組んでいるものと評価できる。これらの取り組みに関する情報を適切に投資家、特に海外の投資家に適切に提供できれば、ESG 投資等を呼び込むことが可能と考えられる。しかしながら、スタートアップにおいては IR 活動に投入可能な人的資源が限られており、SDGs/ESG に関する情報開示が充分ではない。

そこで、産業界や政府が、スタートアップの SDGs/ESG に対する取り組みに関して情報開示を支援することが求められる。具体的には、SDGs/ESG に対する取り組みを簡易に整理可能なフォーマットや手引きの策定、英語での統合報告書の作成支援などが求められる。例えばわが国としてグローバルな展開を期待する J-Startup 企業に対し、J-Startup Supporters 企業の IR 部門が積極的に支援することが望まれる。

## おわりに

わが国のベンチャー・エコシステムはかつていない活況を呈しているが、米中等に伍してスタートアップが活躍できる国に向けて、そして、多様な人々の想像力・創造力を原動力として価値を創造する社会「Society 5.0」の実現に向けては、さらなる進化が必要である。本提言ではそのために必要な取り組みを提言した。これらの取り組みの大前提として、起業家に対する社会的評価を高め、わが国にアントレプレナーシップと多様性に富む風土を育むことが重要である。

経団連は、「東大・経団連ベンチャー協創会議」などを通じてスタートアップ

---

<sup>33</sup> 2018 年 11 月時点で、ESG を推進する国連責任投資原則（PRI）の署名機関は 2,000、運用規模で 80 兆ドルを超えたとのデータが存在（出典：経済産業省 SDGs 経営/ESG 投資研究会第 1 回資料）。



の振興に向けた取り組みを進めてきたところである。今後も引き続き、会員企業に対するオープンイノベーションの重要性への理解促進に努めるとともに、スタートアップへの橋渡しを行うなど、具体的なアクションを起こしていく。

以 上