

# 3 対日投資の動向 ~イノベーション創発に寄与する外資

第4次産業革命の急速な進展に伴い、①革新的なビジネスモデル・サービスの導入による新たな価値の創出、②オープンイノベーションの拡がり、③イノベーションの担い手としてのスタートアップに対する注目の高まり、などの変化が起きている。

本章では、こうした変化の下で外資系企業が、日本におけるイノベーションの創発に寄与する姿に焦点を当てて紹介する。また、地域のイノベーションに外資を活用する先駆的な地方自治体の取り組みについても、併せて紹介する。

## 1. 第4次産業革命分野のイノベーションを日本に持ち込み新たな価値創造を図る外資

### (1) 「つなぐ」ことで見えない情報を「見える化」するIoT

あらゆるモノを「つないで」データを取得・分析し、それまで見えなかった傾向や状態を数値やグラフで「見える化」できるIoT技術は、製造、医療、生活などさまざまな分野で新たな価値を生み出している。

シーメンス（ドイツ）は、2017年、日本の製造業向けに、工作機械などの設備やデバイスに設置したセンサーから大量のデータを取得し、自社開発の産業用IoTプラットフォームで分析するシステムの提供を開始した。作業時間や稼働情報などを「見える化」することで工場の生産性向上や設備の故障予知などに繋げる。中小企業でも導入しやすいよう、運用コストを抑え、石川県金沢市の制御盤メーカーにも採用されている。中小の工場が抱える人手不足の課題に対しても効果が期待できる。

ヘルステックのフィリップス（オランダ）は、医療機器や家庭の健康関連製品などを自社開発のプラットフォームとつなぎ、取得したデータを活用したヘルスケアに関するソリューションを提供している。2017年9月に電動歯ブラシをつないだ口腔ケアサービスを、2018年1月に睡眠時無呼吸症候群の治療機器をつないだ治療支援サービスを日本で開始した。機器の使用データを自動でクラウドに集め、医師や患者自身がパソコンやスマートフォンなどを通じて的確な状況を随時確認できるよう「見える化」、分析されたデータを効果的な治療や医師の業務効率化、遠隔治療などに結び付ける。今後、接続する機器の種類やサービスを広げ、日本における病気の予防と健康をサポートする。

世界最小クラス（5cm四方未満）のコンセント直挿し型IoTゲートウェイを開発するスタートアップのネクストドライブ（台湾）は、2017年1月に日本法人を設立した。IoTゲートウェイとは、センサーやカメラなどの端末が収集したデータをインターネット経由でクラ

ウドに送信する際に、中継する役割を担う機器である。同社のゲートウェイは複数の無線規格に対応しており、さまざまな機器に接続して、ホームセキュリティ、HEMS（家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム）、健康管理などに展開可能なスマートハウス用機器としても注目される。日本企業や京都大学などの共同開発により、日本のスマートメーターの統一無線規格（Wi-SUN）にも対応させた。家庭の電力使用状況を「見える化」することなどにより、スマートエネルギー・マネージメントソリューションを提供している。2011年の東日本大震災以降、スマートハウスの普及とHEMS導入に日本政府も力を入れる中、今後の広がりが期待される。



ネクストドライブのCube J Series および周辺機器

### (2) 日本の金融サービスに変革をもたらすフィンテック

第4次産業革命時代の革新的な技術の一つに、フィンテックがあげられる。これまで金融サービスは銀行を中心とした金融機関が提供してきたが、スマートフォンの普及とIT技術の発達により、大規模なシステムや多くの専門人材をもたない事業者でもサービスを提供できるようになった。モバイル決済、海外送金、クラウドファンディング、保険、資産運用など多岐にわたる分野で最新の技術を用いた外資系企業が参入し、日本の金融サービスに変化を起こそうとしている。

その主要なものの一つが「キャッシュレス化」である。実店舗やATMなど現金社会が抱えるコストを削減して生産性向上を図り、利便性向上・消費の活性化などにつなげようと、日本政府も今後10年でキャッシュレス決済比率を倍増させる目標を掲げている。先鞭をつけているのが、昨今のインバウンド消費の拡大と2020年の東京オリンピック・パラリンピックを見据えたモバイル決済サービスである。キャッシュレス決済が主流の海外からの観光客に対応するべく、日本の小売業界、鉄道やタクシー、空港などで、中国ネット通販大手のアリババ集団のAliPay（アリペイ）や中国最大のSNSサービスWeChatを提供するテンセントのWeChatPay（ウィーチャットペイ）などによるQRコード決済サービスの導入が進んでいる。事前にクレジットカードや銀行口座などを登録しておけば、店舗のQRコードをスマートフォンで読み取るだけで簡単に決済ができる。

日本社会全体にキャッシュレスを普及させるには、店舗や利用者に対してメリットをいかに訴求するかなどの課題もあるが、インバウンド向けから始まったこうした動きが、今後の日本のキャッシュレス化を牽引していく可能性がある。

AIや生体認証といった最新技術を用い、さらに進化したキャッシュレス決済サービスを提供する企業の進出も見られる。指紋を専用端末にかざすだけで決済できるシステムを開発するスタートアップの**クールペイ**（シンガポール）は、2017年10月、東京に拠点を設立した。利用者の指紋とクレジットカード情報・会員プログラムを連携させることで、利用者はスマートフォンを操作する必要すらなく、導入店舗ならば世界中どこでも指紋認証で決済できる。最新版では、指紋認証・QRコード・NFC（近距離無線通信）に加えて顔認証機能も搭載予定である。

AIで過去の保険金支払データを分析し、不正の疑いがある保険金請求を効率的に検知するシステムを提供するスタートアップの**シフトテクノロジー**（フランス）は、2018年1月に東京に日本法人を設立した。大手損害保険会社が日本で初めて同システムの採用を決めた。

このほか、日本における外国人労働者や留学生増加を背景に、スマートフォンを用いて低い手数料で手軽かつ迅速に仕送りなどの海外送金ができるサービスを提供する外資系企業も出てきている。ユニコーン企業（企業価値が10億米ドル以上のスタートアップ）として注目される海外送金アプリの**トランスファーワイズ**（英国）や移住労働者を支援する目的で設立された海外送金サービスの**ワールドレミット**（英国）、留学生向け決済代行サービスの**フライワイヤー**（米国）などが相次いで日本でのサービスを開始している。

### (3) 既存企業と組み日本独自のシェアリングサービスを生み出す外資

シェアリングサービスも第4次産業革命時代における新たなビジネスモデルの代表例の一つである。

シェアリングエコノミーの国内市場規模は、2016年から2022年までに約2.5倍にまで拡大すると予測され（図表3-1）、「所有」から「必要な時だけ利用」という消費者の意識の転換や、政府による規制緩和の動きも相まって、日本におけるシェアリングサービスのビジネス環境が整ってきているといえる。訪日外国人の増加による宿泊施設や交通手段に対する需要増がビジネスチャンスとなる中、海外で成功を収めた外国企業が、日本参入にあたって、既存の業界と手を組む事例が相次いでいる。

**エアビーアンドビー**（米国）は、2018年、日本企業36社と提携する同社として世界初の産業横断型組織「Airbnb Partners」を立ち上げた。シェアリングエコノミーにおける新しい「エコシステム」を作り、日本の観光産業を支えたいとしている。また、2019年に開催予定のラグビー・ワールド・カップで会場の1つに選定された岩手県釜石市と観光促進に関する覚書を締結し、大分県の別府市旅館ホテル組合連合会との提携も発表した。

民泊サイトとしては、**ホームアウェイ**（米国）、**途家**（トゥージア、中国）、**自在客**（ジザイケ、中国）なども参入しており、観光庁が仲立ちして発足した民泊仲介サイトの業界団体にも名を連ねる。こうした流れに合わせて、遠隔・無人で鍵の受け渡しができるIoTキー

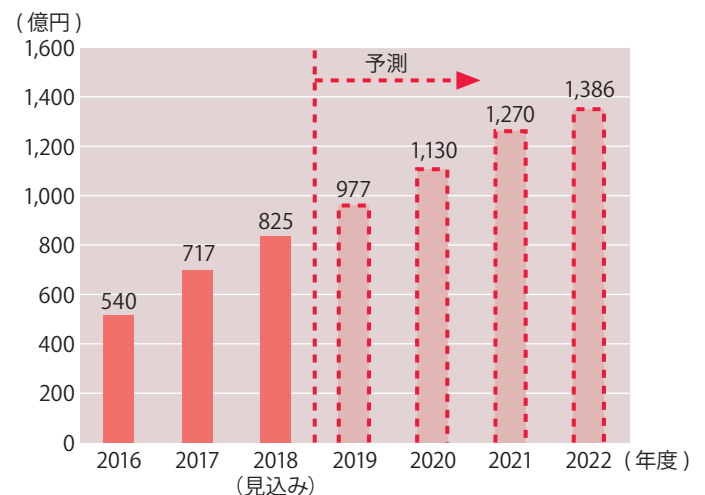
ボックス端末を提供する**キーカフェ**（カナダ）も日本の大手コンビニと提携した。

ライドシェア（相乗り）では、自家用車で乗客を運ぶ有償のサービスが日本では禁じられている中、タクシー配車サービスに特化した形で参入が始まっている。ライドシェア大手の**ウーバーテクノロジーズ**（米国）は、これまで京都府京丹後市などで限定的にライドシェアの実証実験を行っていたが、2018年7月より兵庫県淡路島でタクシー会社と兵庫県淡路県民局ら三者共同によるタクシー配車サービスの実証実験を始め、9月には名古屋のタクシー会社と協業して専用アプリによるタクシー配車サービスを正式に開始した。**滴滴出行**（ディディチュウシン、中国）も第一交通産業と組んで、AIを活用したタクシー配車の実証実験を大阪、京都、福岡、東京などで開始する。このほか台湾タクシー大手の**台湾大車隊**が大和自動車交通と連携する動きや、ライドシェア大手の**ヴィア**（米国）が、森ビルと提携し、ワンボックス車の相乗りの実証実験を開始する動きなどがある。

シェア自転車では、中国大手の**モバイク**が、2017年に日本法人を設立し、地方都市で実証実験を開始している。同社はLINEとの協業を発表している。シェア・スクーターの**ゴゴロ**（台湾）も、住友商事と組んで沖縄県の石垣島でサービスを開始している。交通手段の少ない地方における利用者の利便性向上や観光客誘致など、地域の活性化への貢献も期待される。

破壊的といわれる新ビジネスを日本に導入するにあたり、外資系企業が既存業界と反目し合うのではなく、協業することによって日本独自のシェアリングサービスを展開しようとする動きは、今後一層の規制緩和の議論の呼び水にもなる可能性がある。

図表3-1 シェアリングエコノミーの国内市場規模推移と予測



〔注〕本調査におけるシェアリングエコノミーでは、音楽や映像のような著作物は共有物の対象としていない。また、市場規模は、サービス提供事業者のマッチング手数料や販売手数料、月会費、その他サービス収入などの売上ベースで算出している。

〔出所〕(株) 矢野経済研究所「シェアリングエコノミー（共有経済）サービス市場に関する調査（2018年）」（2018年9月12日発表）



#### (4) 日本企業を中心に発展してきた産業にも採用される外資の技術

上述のフィンテックの例にもみられるように、第4次産業革命をめぐって世界的に起きている大きな変化は、あらゆる産業でIT化が進み、ものづくりやサービスなど、産業間の壁が相対化しつつあることである。こうした中、これまで日本企業を中心に発展してきた産業において、外資系企業の技術を活用しようとする動きが始まっている。

ベッコフオートメーション(ドイツ)が開発した産業用オープン通信規格(EtherCAT)は、トヨタ自動車の工場のIoT化におけるフィールドネットワークの標準として全面的に採用されることが発表された。同規格は、これまで互換性がなかった規格をオープンにすることで、産業機器を自由に組み合わせることができる。また、工場のIoT化では、生産ラインの機械に多数のセンサーを設置する必要があるが、高速データ通信と電力供給を1本のケーブルに統合する省配線技術により、ケーブルの数を減らせるメリットがあるという。ベッコフは2017年9月に名古屋に日本で2番目の拠点を設立し、中部地域の製造業を中心に制御機器を売り込むなど、日本での導入を進めていく。

外国の技術や製品の参入が比較的少なかった鉄道分野でも、鉄道用線路の点検・信号システムを開発するメルメック(イタリア)の「線路設備診断システム」が、JR西日本の山陽新幹線の軌道に国内で初めて試行導入されることが決まった。世界屈指の技術を誇る日本の新幹線だが、通常、線路の検査は係員が線路上を歩いて目視点検を行っている。同システムは、時速50キロ(最大測定可能速度:125キロ)で線路上を走行しながら、さまざまな角度から連続撮影し、車上での画像処理や最新のセンシング技術により線路の不具合を自動で検知できる。安全性や作業効率の向上が期待され、4~5年後の実用化を目指して、2017年9月からデータの取得を始めており、今後、北陸新幹線や在来線でも導入が予定されている。



メルメックの軌道検査測定装置

## 2. オープンイノベーションにより、日本でのイノベーション創発に取り組む外資

外資系企業が日本で企業、大学・研究機関等とのオープンイノベーションに取り組む動きが活発化している。外資系企業が日本企業や大学の有するリソースを活用するアプローチも、①研究シーズの事業化、②データの活用、③スタートアップとの連携、④中小企業同士の連携、など多様化している。

#### (1) 研究シーズを活用して事業化や社会課題解決を目指す動き

外資系企業×大学・研究機関

医療・ライフサイエンス分野における外資系企業と日本の大学・研究機関等とのオープンイノベーションの取り組みは、医療イノベーションを加速させ、日本における社会課題の解決や医療の質の向上に繋がる可能性がある。また、こうした提携が地域において行われる場合には、地域イノベーションの原動力となり、地方創生への貢献も期待される。

米ジョンソン・エンド・ジョンソン(J&J)グループのJ&Jイノベーション(ジョンソン・エンド・ジョンソン(中国)インベストメントの一部門)は、医薬品、医療機器等における早期研究シーズの発掘と育成の加速を図るべく、日本の大学との提携を相次いで発表している。日本では革新的な医療システムや医療技術に対する期待が高まる一方で、研究費用や事業化支援人材等の不足により、大学発の研究シーズが実用化・事業化まで到達しにくい現状がある。J&Jイノベーションは、2017年9月、大阪大学が立ち上げた「産学連携・クロスイノベーションイニシアティブ」の戦略的パートナー(外資系ヘルスケア企業では第1号)協定を同大学と締結した。大学側が有する再生医療などの有望な研究成果を発展させ、事業化する。また、2018年2月には東京大学と、7月には京都大学ともそれぞれ医薬品や医療機器などの開発に協力する覚書を締結した。世界中のアンメットメディカルニーズ(いまだ有効な治療方法がない疾患に対する医療ニーズ)を解決するイノベーションの創発に注力している。

化粧品世界最大手の仏ロレアルグループの日本法人である日本ロレアルは、2018年7月、国立研究開発法人物質・材料研究機構(NIMS)との共同研究拠点「マテリアルイノベーションセンター」を、茨城県つくば市のNIMS内に開設した。同社は、NIMSが誇る最先端の新規素材研究を活用した製品開発を共同で進めることで、基礎研究からの製品開発期間を大幅に短縮できるとしている。

#### (2) データを活用して社会課題解決を目指す動き

外資系企業×大学・研究機関

大学や研究機関が有する膨大なデータを技術的プラットフォームで分析し、その結果を地方が抱える人口減少、超高齢化および医療へのアクセシビリティの低下などの課題の解決や、医療費削減・医療の質の向上などに繋げようとする動きもある。

フィリップス・ジャパン(オランダ)は、2018年6月、東北大学とヘルスケア領域の共同研究についての包括的な提携を結び、大学や企業が共に事業開発できる拠点「コ・クリエーションサテライト」を東北大学内に開設した。医療機器や生活用品などからさまざまなデータを収集し、日常生活と疾病との関係を研究することで病気の予防に役立てる。2019年5月にはCo-Creation Center(イノベーション研究開発拠点)を宮城県仙台市内に開設する予定である。宮城県とも連携し、高齢化や過疎化など社会的な問題を比較的多く

抱える東北から、イノベーションを生み出そうとしている。

また、同社は大阪の国立循環器病研究センター（国循）と医師の診断や病気の予防を支援するAIの共同開発を行うと発表した（2018年5月）。国循の有する膨大な医療データと、フィリップスの医療用AIに関する技術を組み合わせる。このほか、次世代型IoTイノベーションを活用した医療スキームの開発において名古屋大学とも提携し（2018年6月）、臨床データの学術的活用などについて共同研究を行う。

なお、国循は2017年3月に米GEグループのGEヘルスケア・ジャパンとも最先端医療技術の開発および次世代病院システムの構築で提携している。

## (3) 日本のスタートアップ育成を通じてシーズを活用する動き

### 外資系企業×日本のスタートアップ

外資系企業が日本のスタートアップを育成しながら、その研究シーズや技術を取り込もうとする動きも出始めている。

ドイツのバイエルグループのバイエル薬品は、2018年6月、バイオ分野のスタートアップの支援やネットワークの構築を目指したインキュベーションラボを兵庫県神戸市に開設した。米国・サンフランシスコ、ドイツ・ベルリンに次いで、アジアで同社初の設置となる。スタートアップの支援を通じて共同研究を進展させ、日本発のシーズを世界へ繋げていくとしている。ラボには大阪大学発や京都大学発の最先端の技術をもつスタートアップなどが入居する。

米クレジットカード大手のビザは、世界各地で同社が主催するスタートアップ・コンペティション・プログラムを2018年、国内で初めて開催した。2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催に向け、革新的なデジタル・ペイメント・ソリューションの普及を推進する提案を募集した。

米生命保険大手のメットライフ生命保険も、メットライフ・アジアのイノベーションセンター「LumenLab」と共同で、「MetLife Collab Japan アクセラレータープログラム」を開催した。「オープンイノベーションで生命保険を変えていく」をテーマに、「ヘルス & ウェルネス」分野での革新的なアイデアを、スタートアップとの協業により実現することを目的としている。

スタートアップにとっても、大企業とのオープンイノベーションは、資金や助言を受けられるというメリットがある。

## (4) 双方の得意分野を融合して新製品開発に取り組む動き

### 外資系中小企業×日本の中小企業

中小規模の外資系企業と日本企業が、双方の技術や得意分野などの強みを融合させる動きもみられる。

米バイオファーマのマジリスは、日本企業と合併会社を設立し、2017年2月、神奈川県川崎市に研究開発拠点を設置した。同社がもつ遺伝子治療の経験・技術と、日本企業の遺伝子治療研究所がもつ高度な製造技術を組み合わせ、中枢神経系の難病疾患の新

治療薬を開発する。

ベトナムのソフトウェア開発企業NTQソリューションは、日本企業と共同で、ログイン・ログオフを自動で行う非接触型のPCセキュリティシステムを開発した。中国のロボットメーカー蘇州穿山甲ロボットも、電気通信大学のTLO（技術移転機関）およびロボット関連事業を行うハウステンボスの子会社との3社合併で、パンゴリン・ロボット・ジャパンを設立し、自立走行する次世代の人型料理配膳ロボットを共同開発している。

ジェトロが実施した外資系企業向けのアンケート調査では、「優れた日本企業や大学等パートナーの存在」が日本におけるビジネス上の魅力の上位にあがり、日本企業とのオープンイノベーションに対する外資系企業の関心は高い（第4章参照）。

## 3. 日本のスタートアップ・エコシステム形成に参画する外資

スタートアップは「イノベーションの担い手」として次世代の日本経済を牽引する可能性がある一方で、不確実性が極めて高い。このため、スタートアップを成長させ事業を加速する仕組みとしての「スタートアップ・エコシステム」を確立する必要が出てきている。

エコシステムを構成する要素（アクター）は大企業、大学、支援団体、政府、自治体等多岐にわたる。特に近年注目を集めているものとして、①柔軟に利用可能なオフィスとネットワーキングの場を提供するコワーキング・スペース、②革新的なアイデアを「生み出す」ためのビジネスモデルの構築や会社設立を支援するインキュベーター、③スタートアップの成長を加速するアクセラレーター、④資金に加えアクセラレーションプログラムも提供するベンチャーキャピタル（VC）、⑤インターネット上で不特定多数から資金を集めるクラウドファンディングなどがあげられる。

また、スタートアップの成長段階は「シード」、「アーリー」、「エクспанション」、「レイター」の4つに分類されることが多いが、これまで日本では、主にアーリーステージにあるスタートアップを支援するアクターが不足してきた。しかし近年、海外における豊富な経験と実績を有し、その強みを生かして日本に進出する外資系企業が相次いでいる（図表3-2）。

2018年は日本における「シェアオフィス元年」とも呼ばれ、働き方改革の広がりなどを背景にコワーキング・スペースの数が東京を中心に急増している。コワーキング・スペースは、創業間もないスタートアップにとって、オフィス開設のコストを抑制できると同時に、入居者同士の交流を通じて新たなアイデアやビジネス機会につながりやすい点で大きな意味を持つ。

そうした「コミュニティの提供」を強みとして日本に進出した企業が米コワーキング・スペース大手のウィーワークである。2018年2月に東京・六本木に開設した日本第1号のオフィスを皮切りに、半年間で新橋、丸の内、銀座、日比谷、原宿と計6拠点を次々に展開。世界で約300カ所のオフィスを設け（2018年6月時点）、専用SNSで会員同士を繋ぎ、ベンチャー企業から大企業まで、26万人以上のメンバーがグローバル規模で繋がり、お互いに刺激し合



い、新たなビジネスやイノベーションを生んでいる。また、各オフィスに配置された「コミュニティマネジャー」は、入居者の特性や事業に関するデータを分析し、最適なネットワーキングの場をコーディネートする。同社はウーバーやエアビーアンドビーと同様に「ユニコン企業」としても知られ、横浜、大阪、福岡などの各主要都市にも順次進出している。

米クラウド大手の**アマゾン・ウェブ・サービス (AWS)** は、2018年10月、スタートアップの支援施設である AWS Loft Tokyo を米国以外では初めて東京・目黒に開設した。無償で利用できる coworking・スペースには専門技術者が常駐し、スタートアップに対する技術相談への対応や AWS 上の技術に関するセミナーを開催する。

外資系コンサルティングファームが coworking・スペースやイベントスペースを備えた施設を開設する動きも加速している。**PwC** グループ、**アクセンチュア**、**KPMG ジャパン** はそれぞれ東京都心に新たなイノベーション創発施設を設置した。このほか、豪**サブコープ**や英**リージャス**など、日本に進出済みの外資系レンタルオフィス大手が次々と新たな coworking・スペースを開設する動きも広がっている。

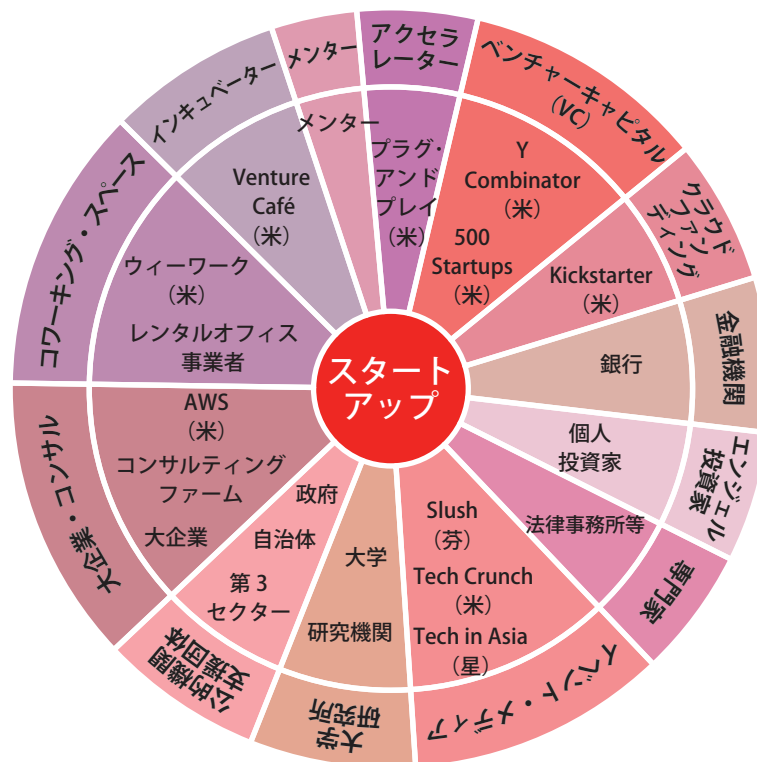
ハンズオン型の支援でスタートアップを「育てて成長させる」さまざまなアクターの存在は、スタートアップがいわゆる「死の谷」を乗り越えていくために重要な役割を果たす。

スタートアップの巨大集積施設を運営するインキュベーターの**米ケンブリッジイノベーションセンター (CIC)** の姉妹組織 **Venture Café** (ベンチャーカフェ) は、2018年3月、「Venture Café Tokyo」

をスタートさせた。Venture Café は、米国をはじめ世界 6 都市で展開しているイノベーション促進プログラムで、イベントやワークショップの開催を通じて起業家や投資家などイノベーター同士の交流の輪を広げ、事業のヒントを得る機会などを提供する。アジアでは初進出となった日本では、東京の虎ノ門を拠点とし、茨城県つくば市やジェットロとの共催で「Tsukuba Global Night (つくばグローバルナイト)」を開催した。また、官民連携によるスタートアップ集中支援プログラム「J-Startup」に選出された企業と有力支援者など官民のプレーヤーが集う機会を提供する「J-Startup Hour」を毎週木曜日に行うプログラム「Thursday Gathering」の中で開催するなど、企業や大学機関に加え政府機関や自治体とも連携した活動を行っている。

シリコンバレーに拠点を置く世界最大のテクノロジーアクセラレーター兼ベンチャーキャピタル(VC)の**米ブラグアンドプレイ**は、2017年7月に東京・渋谷に進出した。フィンテック、IoT、InsurTech(保険領域の技術)などの分野を主軸に、国内のトップ企業とアクセラレーションプログラムを運営している。同社の強みは世界中に有するスタートアップネットワークで、3カ月のプログラムを通じて①スタートアップの成長に必要なさまざまなメンタリング・事業ノウハウの提供、②日本の大企業とのビジネスアライアンス支援、③グローバル展開サポートなどを行う。世界的なスタートアップに初期段階から投資してきた実績のある同社は、2020年までに日本でスタートアップ 50 社への投資と大手企業 50 社からの協力の獲得、また

図表 3-2 日本のスタートアップ・エコシステム・マップ (参画する外資を中心にまとめた図)



〔注〕第3章で事例として挙げた外資系企業を代表的要素に着目してジェットロが分類・作成。

東京以外での拠点設立も視野に入れている。

シリコンバレーに本社を置き、起業家育成などを手掛ける米 VC の **500 Startups** は、2016 年 2 月に日本法人を設立以来、日本国内のシードステージのスタートアップに対する投資を行っている。2016 年から神戸市とパートナーシップ契約を締結し、「500 Kobe Accelerator」を毎年開催している。これまで参加した起業家の中には、VC などからの資金調達や、企業との提携などに結びつくケースも出ているという (P.23 参照)。

シリコンバレーで資金提供を含む起業家育成プログラムを展開する米 **Y Combinator** は、日本のスタートアップ支援団体と協業し、2018 年 9 月、日本で同社初の公式イベント「Y Combinator MEETUP in Tokyo」を開催した。同社がシリコンバレーで実施する起業家育成プログラムは、世界中から厳選したスタートアップを対象に、少額の出資と 3 カ月間にわたる集中的な事業開発指導を行うものとして知られ、過去には Dropbox やエアビーアンドビーなど、名だたるスタートアップを輩出した実績がある。「Y Combinator MEETUP in Tokyo」は数日間にわたって開催され、東京大学や慶應義塾大学も会場となった。

世界最大のクラウドファンディングプラットフォームの米 **Kickstarter** も、2017 年 9 月より日本語版のインターフェースの提供を始め、本格的に日本向けのサービスを開始した。世界中のユーザーが日本で公開されるプロジェクトに投資できる。

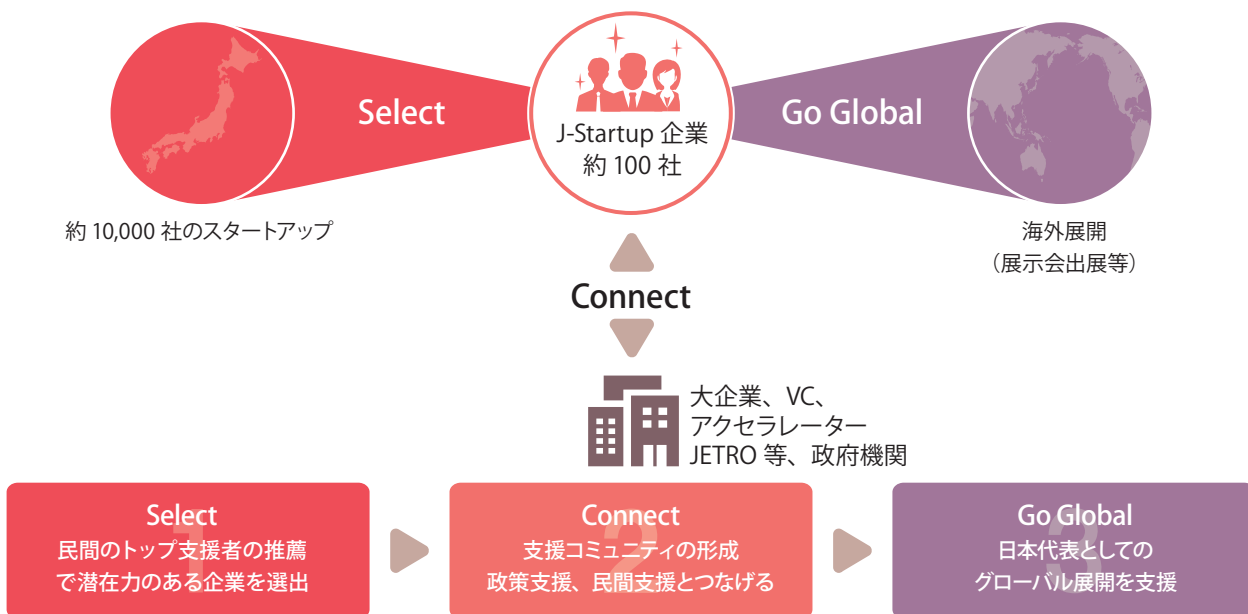
このほか、シンガポールの情報メディア **Tech in Asia** によるマツチ

ングイベントやカンファレンス、フィンランドのスタートアップイベント **Slush** の日本版 Slush Tokyo、スタートアップニュース配信の米 **TechCrunch** が主催する TechCrunch Tokyo などが相次いで東京で開催されている。著名な起業家によるトークセッションやピッチコンテストなどのプログラムが提供されるイベントの参加者は数千人規模に達し、日本のスタートアップが支援者と繋がるさまざまな「機会」を提供している。

ジェットロも、2018 年 6 月より、経済産業省の主導で創設された官民連携によるスタートアップ集中支援プログラム「J-Startup」(図表 3-3) の一環として、「グローバル・アクセラレーション・ハブ事業」を開始している。ジェットロがシリコンバレーやイスラエルなど世界各地のスタートアップ・エコシステムと日本企業・人材とを繋ぐ連携窓口となり、日本のスタートアップの育成を支援する事業である。海外の VC やアクセラレーターなどと提携し、ビジネス拡大を目指す日系スタートアップなどに対し、専門家(メンター)による現地ブリーフィングや事業戦略立案に関するアドバイス提供、コワーキング・スペースの利用などのサービスを無料でやっている。日本展開に関心のある現地有望スタートアップも発掘し、双方向での支援を目指す(第 5 章参照)。

こうしたさまざまな動きが、日本におけるイノベーション創出の環境整備に繋がることが期待される。

図表 3-3 J-Startup の概要



〔出所〕 経済産業省「J-Startup」資料より作成



## 4. 地域のイノベーション創出と外資

日本の地方自治体も外国スタートアップやアクセラレーターの誘致に力を入れ始めている。他地域に先駆けて海外から広くイノベーションの活力を取り入れ、地域の持続的成長やグローバル化などを目指す地方自治体の動きを紹介する。

### (1) 福岡市：特区と海外連携で目指す「創業都市」

「グローバル創業都市・福岡」ビジョンを掲げる福岡県福岡市は、日本人起業家のみならず、海外のスタートアップの誘致・ビジネス支援にも力を入れる。国家戦略特区制度の下、2015年に国内初の取り組みとして開始したスタートアップビザは、在留資格「経営・管理」の取得のための要件を緩和し、外国人の日本での創業を後押しする。スタートアップビザの申請件数は、2018年9月末時点で59件を数え、東京など他の特区における申請件数を上回る。

福岡市は2017年4月、官民共働型スタートアップ支援施設「Fukuoka Growth Next」を開業し、ビジネス支援に係るサービスのワンストップ化を図っている。同年5月には同施設内に、福岡市内のスタートアップの海外展開と外国スタートアップの福岡市内での活動支援に特化した「フクオカグローバルスタートアップセンター」を設置。弁護士や税理士、コンサルタントなどの専門家による会社設立手続きに関する無料相談を提供している。また、外国スタートアップの日本での資金調達を支援するため、日本のクラウドファンディング大手と連携するなど、官民の連携も強みとなっている。同センターが2017年度に受け付けた相談は合計で1,100件を超え、2018年度は月平均180件となっており、そのほとんどが外国人起業家および外国企業からの相談であったという。

こうした支援を受け、実際に福岡市に進出した外国スタートアップに、ゴルフ場とゴルファー向けのプレー支援サービス（アプリ）を開発・販売する台湾の**Green Jacket Sports**（日本法人名**ゴルフフェイス**）がある。同社のスマートカートナビシステムはゴルファー向けにコースガイドなどのサービスを提供するとともに、システムに蓄積されたプレーヤーの位置情報などのビッグデータを分析し、ゴルフ場にフィードバックすることで、ゴルフ場管理の効率化に貢献する。また、西日本鉄道グループと提携して、台湾のゴルファーを日本に誘致するゴルフツアーにも力を入れている。外国スタートアップの福岡進出が、地元への新たなサービスの導入や観光インバウンドの活性化をもたらした好事例といえよう。

海外都市との連携も福岡市のスタートアップ支援施策を支えている。同市は米国、台湾、エストニアなど世界の10カ国地域・14拠点（2018年9月現在）と連携し、スタートアップの双方向の進出支

援で協力を進めている。2016年には、海外展開を意識した創業や海外ビジネスを実現させるために必要なスキルや知識を学ぶための、起業家向け海外研修プログラムを開始した。同プログラムは2016年から毎年実施されており、シリコンバレーでの企業訪問や現地スタートアップイベントへの参加を通じて市内スタートアップの海外展開を後押しする。また、2018年9月にはFukuoka Growth Nextで、海外から招いた外国スタートアップを含む100社を対象に国際ビジネスマッチングイベントを開催するなど、市の海外ネットワークはスタートアップ支援をめぐるエコシステムの構築に大きく貢献している。



フクオカグローバルスタートアップセンターが設置されているスタートアップカフェ内部

### (2) 大阪市：国際会議が示すイノベーションと社会課題解決の最前線

「オープンイノベーションシティ」を目指す大阪市の中核拠点が、「大阪イノベーションハブ(OIH)」である。2013年、うめきた地域の再開発を機に「イノベーション創出支援拠点」として整備され、「大阪・関西におけるイノベーションエコシステムの構築」をミッションに掲げる。OIHは、起業家であるプレーヤー会員690名とそうした起業家を支援するパートナー会員280組織（投資家・国内外の大学・公的機関・メディア等）により構成されている。施設は年に200件を超えるイベントを開催。その7割は会員の持ち込み企画であるという。モーニングミートアップなどのピッチイベントは、国内外のスタートアップにとって、新たな事業の創出やスケールアップにつながる機会となっている。

大阪市が年に一度開催する国際イノベーション会議「Hack Osaka」では、スタートアップによるピッチコンテストが実施され、6回目の開催となった2018年は「デジタルヘルス」、「トラベルテック」、「スマートシティ」の分野で起業家がアイデアとビジネスモデルを競い合った。また、国内外の起業家による講演や製品・サービスの展示・商談会、起業家支援に携わる専門家によるパネルディスカッションなど、産

学を交えた活発な交流が行われた。

Hack Osaka はプログラム全体が英語で進行され、外国スタートアップも積極的に招致されている。2018 年は、ピッチコンテストの登壇企業 10 社のうち、8 社が海外からの参加であった。金賞を受賞した韓国の **Dot Incorporation** は、ジェットロが招へいた企業で、世界初の点字スマートウォッチを開発・製造・販売するスタートアップである。**グーグル**との共同開発も行い、既に米国、中国で製品の販売を開始している。両国に次ぐ市場として日本でも順次商品展開する予定で、東京オリンピック・パラリンピックへの製品の提供も模索しているという。このほか、ALS（筋萎縮性側索硬化症）患者のためのウェアラブル・コミュニケーション端末を開発するイスラエルの **EyeFree Assisting Communication** や、AI とビッグデータの技術を活用して自分で肌の診断ができるソフトウェア・製品を開発する中国の **Shenzhen Yi-yuan Intelligence Tech** など、社会課題解決型のスタートアップが多くみられた。

2019 年 3 月 13 日に開催予定の「Hack Osaka 2019」は、地方における魅力的なビジネス環境を世界に向けて発信するために、地方自治体等が外国企業等を招へいし、トップセールスや地域企業とのマッチング等を行う地域への対日直接投資カンファレンス（RBC、5 章参照）のプロジェクトにも採択されている。有望な外国スタートアップおよびアクセラレーターを招へいし、大阪へのスタートアップの誘致促進と、大阪・関西におけるイノベーションハブおよび海外へのゲートウェイとしての大阪の地位確立を目指す。



「Hack Osaka 2018」(ピッチコンテスト表彰式)の様子(提供:大阪市)

## (3) 神戸市:外資とのタッグで起業家に挑戦の場を



外資の力を地域のスタートアップ・エコシステム形成に活用するのが神戸市である。2015 年、世界的なベンチャーキャピタル（VC）

アクセラレーターである **500 Startups** と神戸市長との面談を契機に、パートナー協定を締結した。2016 年以降アクセラレーションプログラム「500 Kobe Accelerator」を年に一度神戸市において実施している。

500 Kobe Accelerator では、500 Startups のグローバルチームメンバーが来日して、6 週間のプログラムを運営する。2017 年は来日した 27 人のメンバーが参加企業一社一社に対して専属で対応し、ビジネスモデルに関するアドバイス、資金調達およびピッチに関するレクチャーなどを行った。プログラムを受講するシード期のスタートアップにとって、累計 60 カ国・2,000 社以上の投資実績を持つ同社から、シリコンバレーで培われたベストプラクティスを日本にいながらにして学べる貴重な機会となる。最終週には投資家を前にピッチを行う「デモデイ」が生まれ、これまで過去 2 年で 22 社がデモデイ後に 20 億円を超える資金調達に成功した。

同プログラムは外国スタートアップにも門戸を開く。2017 年は 200 社を超える応募企業のうち、3 分の 1 が海外からであったという。2016 年に 3 社だった外国スタートアップの採択は、2017 年には被採択企業の 4 分の 1 にあたる 5 社に拡大した。英語 e ラーニングサービスを手がける台湾の **ホープイングリッシュ** は、プログラム参加後、日本進出を果たしている。神戸市は本プログラムに参加したスタートアップが市に進出することを必ずしも目的としていないが、こうしたプログラムが呼び水となり、神戸発の新製品・サービスの誕生や地元での起業促進につながることを期待する。日本のアクセラレーターや VC が東京に集中する中、神戸市のモデルは、日本のスタートアップ・エコシステムの地域への広がり貢献する取り組みといえよう。

その他、地域・行政課題に対する解決手法を広くスタートアップから募る「Urban Innovation KOBE」では、4 カ月の実証実験の場を設けて市とスタートアップが協働して課題解決に取り組む。2018 年第 1 期のプログラムには 60 社の応募があり、7 社が選ばれている。ビッグデータや AI を用いた経営支援を手がける米 **フライデータ** は、市が毎月手作業で行っているレセプト（医療機関から送られてくる請求書）チェックの自動化実証を行い、年間 250 万枚にもものぼるレセプトの照合作業の効率化を目指す。スタートアップが持つ革新的な技術を行政の生産性向上に活かすガバメント・テック（GovTech）の先駆けとして注目される。



500 Kobe Accelerator の様子(提供:神戸市)