

スタートアップ型経済へ 歩を進めるフィンランド

渥美 栄司

フィンランド大使館商務部 上席商務官



スタートアップエコノミーの台頭

フィンランドをイノベーションやスタートアップと結びつけられる人はどの程度いるだろうか。情報通信や電子部品業界の方には、フィンランドはLinux 発祥の地、無線通信の最先端をいくハイテク国家と認知いただいているに違いない。一方、広く一般の方々には、森と湖、ムーミン、サウナといった柔らかなイメージが強く、ディープテック系のイノベーションやスタートアップのイメージがわからずとも無理なからぬところであろう。

近年、イノベーションの国、フィンランドの存在は、さまざまな指標に顕れてきている。たとえば、欧州委員会によるDigital Economy and Society Index (DESI) やEuropean Innovation Scoreboardにて、欧州1位や2位（いずれも2022年）と評される。人口あたりの起業数やベンチャー投資額は世界有数レベルにあるとされ、スタートアップ熱は高い。実際、フィンランドが育んだユニコーン企業は10社、スタートアップ&スケールアップの数は3800社超、企業価値総額は480億ユーロ超に至っている。

10年ほど前までは、フィンランドにおいてスタートアップはマイナーな存在だった。それが2つの偶然をきっかけに大きく転換を始めた。1つは、圧倒的世界一だったノキアの携帯端末事業の急激な凋落、もう1つは、学生による起業文化を盛り上げる草の根運動である。前者による喪失感と危機感が漂うなか、ノキアOB・OG、すなわち、経験者による起業の動きが始まった。それに呼応するかのように、学生、すなわち、若い力が起業に向かう流れも加速していった。

学生の草の根運動は、世界中からスタートアップ、イノベーター、インベスターを惹き寄せるイベントSLUSHとしてブレイクし、フィンランドのスタートアップが世界に羽ばたく檣舞台となった。起業を選ばなかったノキアのOB・OGをチームごと獲得する形で、グローバル企業がフィンランド子会社を立ち上げる事業も数多く生まれた。現地エコシステムの一員となったグローバル企業は、現地スタートアップにとって、共創パートナーであり、世界への架け橋となった。

フィンランドのイノベーションクラスターは全国各地に分散している。首都ヘルシンキや大企業の本社が集積するエスボーはもちろん、通信インフラをコア事業とする今日のノキアの研究開発の中心地オウル、携帯端末時代のノキアのハイエンドモデルの開発を担ったタンペレ、古都トゥルクなどである。いずれも地元の大学、国の研究機関（VTT）、大手・中小・スタートアップ企業が組織の壁を超えて連携し、持続的なイノベーションの創出・経済的な発展に努めている。

成長の柱の1つとして期待の高まる スタートアップ経済

フィンランドの2大伝統産業は、木材・紙・パルプ、ならびに、レアメタルを含む金属材料である。それに並ぶ3つめの柱としてスタートアップ型経済を発展させていく機運が高まっている。国が旗を振り、公的資金によるイノベーション助成、テストベットなどイノベーションフレンドリーな環境の整備、海外からの成長資金の獲得や企業誘致に力を注いでいる。

以下に、フィンランドが強化・発展に注力する、①情報通信・デジタル、②ヘルスケア、③クリーンテック、④バイオエコノミー、各領域のスタートアップをご紹介します。

①Quanscient社

<https://quanscient.com/>

ハードウェア開発を物理的プロトタイピングなしで実現可能にすることを目指す、クラウドベースの量子コンピューティングによるマルチフィジックスシミュレーションSaaS企業。従来の競合技術に比べ、シミュレーション時間を300日以上から3日未満、すなわち、1/100、シミュレーションツール利用コストを1/8～1/6に低減する。超伝導部材やMEMSなどの開発用途への適用を進めている。タンペレ工科大学出身者が2001年に起業。2023年4月、3.9百万ユーロのシード資金調達。

②GlucoModicum社

<https://glucomodicum.com/>

皮下に針をさすことなく、高精度な持続血糖測定を可能にする、小型ウェアラブルと使い捨てセンサーシートの開発企業。独自の磁気流体力学技術によって皮下間質液を高効率に皮膚上に滲出させ、センサーシートへ吸着させて測定する。針を必要としない競合技術に比べ、感度13倍を達成（2021年4月）。2型糖尿病患者への適用を主戦場としている。2018年、ヘルシンキ大学よりスピンアウト。米Philips Medisize社と量産準備に向けた製品の設計・開発協力を発表（2021年9月）。



④Onego Bio社

<https://www.onego.bio/>

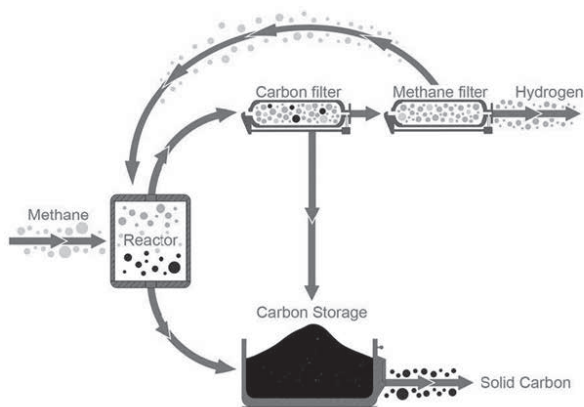
精密発酵プロセスにより、鶏を使わずに卵白タンパク質を持続的、安全、安価に製造する企業。鶏由来の生産と比べ、土地利用を最大90%、生産プロセスで排出される温室効果ガスを31～55%削減できる。2022年、フィンランドの国立研究機関VTTでの研究開発成果を引っ提げてスピノフ。CEOは、15カ国で販売中のオーツ麦由来の植物肉スタートアップGold&Green Foods社を立ち上げた連続起業家。2022年2月、10百万ユーロのシード資金、9月、4.5百万ユーロの追加資金を調達。



③Hycamite TCD Technologies社

<https://hycamite.com/>

天然ガスなどの主成分となるメタンを熱分解して、水素と固体炭素を製造する技術の開発企業。独自の触媒技術により、電気分解による水素製造に比べ電気消費量を13%に抑制。超高温を要しないプロセスのため、リチウムイオン電池の材料等に使える高付加価値なナノスケールの炭素も得られる。2020年、オウル大学の長年の研究成果に基づき創業。2023年7月、25百万ユーロの資金調達（双日が参画）。フィンランド、コッコラに産業規模のパイロットプラント建設中。



上記4つのスタートアップを通して、フィンランドの可能性を感じていただけたでしょうか。フィンランドのスタートアップエコシステムは、伸るか反るか・弱肉強食型でなく、共創・共生型である。日本人との相性のよさにも支えられ、今日、在フィンランド日本企業は100社を超える。JBICが出資・運営するファンド「NordicNinja」も北欧・バルト地域のスタートアップと日本企業との協業機会を創出するため現地企業への投資を実行している。より多くの日本企業に、フィンランドのスタートアップとの協業、その先にフィンランドのエコシステムの一員となってイノベーションを興していただける未来に期待したい。

お問い合わせ

JOI事業企画部

E-mail: bd@joi.or.jp

駐日フィンランド大使館

商務部 上席商務官 渥美 栄司

E-mail: Eiji.Atsumi@businessfinland.fi

<https://finlandabroad.fi/web/jpn/ja-frontpage>