



2021年3月

SoC1217

Finland's Innovation Landscape

By Martin Schwirn (Send us feedback)

フィンランドにおけるイノベーションの展望

2020 年版 Global Inno-

vation Index では、フィン

ランドがイノベーション力

において高所得経済圏

の中で 7 位にランクされ

ている。

『SoC1215:フィンランドにおけるイノベーションの探求』は、フィンランドが企業や起業家をどのような形で支援しているかを概説している。フィンランドの現在の成功およびスタートアップが活況を呈している状況から、同国の政策努力が実を結んでいることは明らかである。フィンランドはいくつかのイノベーション研究で高く評価され、非常に広範にわたる市場やアプリケーションを対象とする何千ものスタートアップを抱えている。

欧州連合の European Innovation Scoreboard 2020-EU 加盟国のイノベーション力に関する最新の EU 報告書ーで、フィンランドは 2位(1位はスウェーデン)にランクされた。フィンランド、

スウェーデンともに「イノベーション・リーダー」に分類される 5 カ国に含まれる。この報告書では、27 の指標を用いて総合ランキングが算出されている。これらの指標は、企業のイノベーション関連活動やイノベーションと研究への投資といった要因で分類されている。フィンランドはスウェーデンやデンマークと共に、欧州以外の

比較対象国で高イノベーション力を持つ韓国やカナダなどより高いスコアを獲得した。同様に、2020 年版 Global Innovation Index では、フィンランドがイノベーション力において世界の上位層にある高所得経済圏の中で7位にランクされている。このインデックスは国連の World Intellectual Property Organization、Cornell University および INSEAD が作成しており、131 の経済圏を対象に、教育やインフラなど 80 の指標を使用して総合ランキングを算出している。

フィンランドの経済・雇用省管轄下の Business Finland によると、フィンランドの人口は 600 万人を下回るが、スタートアップの立ち上げは年間 4,000 件に及ぶ。スタートアップの事業活動を促進する政府の取り組みもある。また毎年秋には、Slush が起業家、スタートアップ、投資家が集まる世界最大級のイベントをヘルシンキで開催している(COVID-19 パンデミックのため 2020 年のイベント開催はキャンセルせざるを得なかった)。資金と革新的思考を結び付ける役割を果たすこのイベントに、何千ものスタートアップや投資家が参加する。Signal of Change でフィンランドのスタートアップの包括的な外観および活発に活動している領域を示すことは不可能だ。しかし、本稿にざっと

でも目を通していただけば、フィンランドがもたらす革新的な力について理解いただけるだろう。(特に明記しない限り、以下のスタートアップはヘルシンキに本社を置く。)

一部のスタートアップは実現技術に 重点を置いている。人工知能の分野 では、Aito Intelligence がワークフロー 自動化のための機械学習ツールを提

供しており、Etsim Healthcareo (本社 Turku)は AIと機械学習を利用して健康データを解析し、Silo AI は業界固有の AI ソリューションを開発している。拡張現実および仮想現実の分野では、Immersal が産業用およびマーケティング・アプリケーション向けにデジタル現実と現実世界の統合に取り組んでおり、Varjo は仮想環境用のヘッドセットを開発しており、Vizor は美術館やパフォーマンスアートなどの仮想環境を構築している。一方、Glue (Fake Production)、Happeo、Howspace などのスタートアップは、専門的およびソ

ーシャルな協同作業のためのコラボレーション・プラットフォームおよびツールを提供している。また、自律的アプリケーション技術の分野では、Ladimo(本社 Espoo)が視覚技術を開発しており、Sensible 4(本社 Espoo)は自動運転車に取り組んでおり、ZenRoboticsは廃棄物を選別するインテリジェントロボットを提供している。

スタートアップは、運用される様々なアプリケーショ ンにも目を向けている。顧客サービスおよび顧客との 相互関係の分野では、Speechly が音声インターフェ ースの開発においてディープラーニングと自然言語 処理技術を採用しており、Front AI はカスタマーサー ビス用チャットボットを開発している。マーケティング 分野では、Kiosked はデジタル環境での広告自動化 プラットフォームに取り組んでおり、Leadfeeder(本社 Liidio)は企業間マーケティング担当者のリードジェネ レーションを支援しており、Verto Analytics はさまざま なデバイス上で消費者の行動を理解するための監視 ツールを提供している。一部のスタートアップは、仲 介者として機能するデジタルアプリケーションを提供 しようとしている。このようなスタートアップには、不動 産市場における Kodit.io (Homerun Technologies)、 イベント会場市場における Venuu、中古衣料品市場 における Zadaa (Digital Fabric) がある。

特定の業界に焦点を当てているスタートアップもある。バイオテクノロジー業界向けでは、Mobidiag (本社 Espoo) が分子診断ソリューションを開発しており、Tilt Biotherapeutics は腫瘍治療について研究している。食品業界向けでは、iFarm が垂直農場の自動化に取り組んでおり、ResQ Club は外食・フードサービスで生じる余剰食品が廃棄されるのを防ぐことを目的としたサービスを提供しており、Solar Foods は水、空気、電気を使用して食糧生産用のタンパク質を作っている。フィンテック業界向けでは、Bankify がミレニアル世代向けにデジタルおよびモバイルバンキング・ソリューションの改善を目的としたマイクロサービスを

提供しており、Mash はさまざまな技術を使用して支払いおよび融資ソリューションを構築している。そして、エンターテインメント業界向けでは、Armada Interactive、Lightneer および Seriously Digital Entertainment が、モバイル機器用のビデオゲームを開発している。

フィンランドには活気に満ち広範にわたるスタート アップ環境があるが、高成長市場になる可能性が高 い分野にはほとんど対応していない。その分野の一 つとして、電池の開発・製造が挙げられる。フィンラン ドは電池に使用される鉱物や化学物質に関わる活動 もしており、例えば、中国以外で世界最大のコバルト 精製所はフィンランドの Kokkola にあるが、電池技術 を進歩させ、電池市場で主要な地位を得るのに必要 な業界の力はまだ不足している。しかし、フィンランド は電気自動車メーカーに必要な能力を構築するため に投資家を探している。同国の経済・雇用省は、フィ ンランドを電池の製造・リサイクルの先導的立場に立 たせる戦略を練っている。同省はこの目標を達成す るには複数の障害があることも明らかにしている。例 えば、必要なスキルを持つ人材をめぐる競争は激しく、 電池工場を建設するにはかなりの費用がかかる。電 池市場は、自動車メーカーにとって競争上の優位性 - 自動車の航続距離や充電速度の向上などーをも たらすものであるため、極めて収益性が高まる可能性 があり、フィンランドはこの市場のシェアを確保したい と考えている。電池市場の主要プレーヤーになるの に必要な人材と知識を集めるために、フィンランドが 今後どのような取り組みを行うかは興味深い。フィンラ ンド自体の取り組みに加えて、欧州委員会は電池技 術の研究支援のために 29 億ユーロ(約 3800 億円) を割り当てた。フィンランドは、材料の採掘、電池の設 計、電池の開発、材料のリサイクルに投資する 12 の EU 諸国の一つである。欧州委員会は、個人投資家 から90億ユーロ(約1兆2千億円)の追加資金調達 の可能性を見込んでいる。

SoC1217

本トピックスに関連する Signals of Change

SoC1089 ARとVR: 次世代エドテックを担う? SoC726 ひな型としてのノルディック・モデル?

SoC719 ノルディック・モデルの魅力

関連する Patterns

P1614 卓越した研究拠点の開発 P1605 脚光を浴びる新たな地域

P1260 地域におけるテクノロジーへの取り組み