

【実施報告】

第 31 回オンラインセミナー

「イノベーション・スタートアップの国へ歩みを進めるフィンランド」

第 31 回目のセミナーでは、フィンランド大使館商務部（ビジネスフィンランド）で上席商務官としてご活躍されている渥美栄司氏をお迎えし、フィンランド政府や地方自治体によるイノベーション・スタートアップ支援についてご講演いただいた。セミナーの主な内容について、以下のとおり報告する。

1 概要

- 日 時：2023 年 11 月 27 日（月）18 時 00 分から 19 時 00 分まで（日本時間）
- 当日参加者数：77 名（申込者数：203 名）
- プログラム：①開会挨拶・講師紹介 (18:00～18:05)
- ②講演 (18:05～18:45)
- ③質疑応答 (18:45～19:00)

2 講演内容

<ランキングで見るフィンランド>

- ・フィンランドはディープテック、特に IT に強みを持つ国。
- ・近年、スタートアップやイノベーションをはじめ、様々な指標においてもフィンランドが先進的であるとして注目されている。
- ・フィンランドは欧州の中でも最もデジタル型経済・社会を実現しているという評価を得ている。
- ・デジタルに対応できる人材が多い点や、ハイスピードのインターネットなど通信インフラが整備されている点、デジタル技術が社会の隅々まで浸透している点、行政のデジタル化が進んでいる点などが評価されている。
- ・フィンランドのような人口の少ない国は、いかにデジタルを使って効率を高めるかが死活問題となるため、上記のような分野が進んでいる。
- ・サステナビリティ開発の分野でも世界 1 位とされている。他の北欧諸国も上位に位置しているが、これは再生可能エネルギーが簡単に安く製造でき、余っているという点で優位なのと、サステナビリティの意識を高めるような教育や人々の暮らし方があるためと考えられる。
- ・他にもフィンランドは幸福度も世界 1 位である。フィンランド人に尋ねると実感はないようだが、例えば休暇が取りやすい、家族との時間を過ごしやすいといった社会的な面での指標を含めると、相対的に幸せであるという評価になるよう。

<イノベーション・スタートアップにおけるフィンランドの位置>

- ・まずは特許力の指標でフィンランドを見てみると、イノベーションインデックス (WIPO, 2023 年) で世界 6 位に位置しており、13 位の日本よりも上位である。
- ・特許の数自体は日本の方が多いが、この指標は特許の数ではなく、インパクトのある特許を出せているかというもの。フィンランドは、よりインパクトのある特許が出せていることもだが、インパクトの少ない特許をあえて出していない等の工夫があるものと推察される。
- ・競争力ランキング (スイス IMD, 2023 年) においても、フィンランドが 11 位、日本は 35 位とフィンランドの方がかなり上位に位置づけられている。
- ・経済指標は日本の方が高いが、政府や民間企業の効率性、デジタルをはじめとするインフラの指標についてはフィンランドが圧倒的に優位である。
- ・フィンランドは、政府やビジネス全般の効率性、インフラが優れているという土台があって、イノベーションやスタートアップが出現しやすくなっているという現状。
- ・スタートアップエコシステムインデックス (イスラエル, Starup Blink, 2022 年) でも日本は 20 位と健闘しているものの、フィンランドは 14 位と上位に位置づけられている。
- ・上記を都市別のランキングで見ると、日本の首都圏 (東京横浜) の方が、フィンランドの首都圏 (大ヘルシンキ) よりも上位に位置している (東京横浜 15 位、大ヘルシンキ 48 位)。
- ・一方で、フィンランドの地方都市であるオウルやトゥルク、タンペレなど、人口が 20 万人程度と非常に小さい街であるにもかかわらず、都市別ランキング 1,000 以内 にランクインしている点は興味深い。
- ・これは、日本の大都市だけでなく中小規模の地方都市でも自らの強みを世界に発信し、つながりを広げていけば、同様になれる可能性を秘めていると言える。

<フィンランド：ファクト&経験的に言えること>

- ・フィンランドと近隣諸国を比較してみると、王制ではないという点でスカンジナビア諸国とは異なる。また、EU 加盟国かつ通貨にユーロを使用しているということもあり、他の北欧諸国よりも EU の価値観を取り込んで体現していると言える。
- ・フィンランドは、国土は日本とほぼ同じであるが、人口は約 550 万人程度と北海道や兵庫県と同程度の規模しかない。出生率や平均寿命も日本と類似しており、高齢化社会などの社会課題は共通するものを持っている。
- ・一方で、失業率は 6.78%と日本の倍以上である。しかしながら、社会福祉が充実していることもあり、前述の幸福度でも 1 位を獲得しているのではないかと考える。
- ・あくまで私見だが、フィンランドは広い国土に少ない人口しか住んでいない。そうすると、物事考える範囲や一人一人の仕事の範囲が相対的に大きいのが特徴。

- ・日本は社会が混雑している印象。大きく勝負をする領域があまり残っていない。一方でフィンランドは人口密度が低いだけでなく、技術的な蓄積や組織の遺物なども少ないということもあり、様々な事柄において自由に発想して自由に手を打ちやすい環境にある。この点がイノベーションや起業のしやすさを作っていると思う。
- ・「フィンランド人はなぜ午後4時に仕事が終わるのか」という本もあるが、実際のところこれは本当であると感じる。これは幸福度の指標にもつながる。
- ・夫婦共働きで、仕事以外にもやることがある中で、仕事を切り上げなければならない。4時に切り上げるには全ての仕事はやりきれない。日々の仕事の中で、何が一番重要か、何が一番インパクトを与えるのかを考えながら仕事をしている。そうすると取捨選択する力が暮らしの中で養われていく。
- ・こうした習慣が起業の際のアイデアの源泉になるなど、日々知的体力を鍛えられる環境にあると言える。
- ・日系企業や外資企業で働いたこともあるが、その際は「まだ時間がある」と夜遅くまで働く発想になってしまっていたが、フィンランドの組織にいと、とにかく時間内に終わらせなければと優先順位を意識するようになる。これにより、インパクトの高い仕事にリソースを割くようになり、自然と効率的になる。
- ・ここまで私見を述べたが、こういった側面はフィンランドがスタートアップの国と呼ばれる前からある前提条件のようなもので、この前提の下、その他の要因もあって花開いた。次では具体的にその要因を見ていく。

<スタートアップ型経済への転換>

- ・いわゆるノキアショックが産業変革とスタートアップ台頭の引き金になったと言える。
- ・携帯電話事業を展開し、世界シェアナンバーワンを誇っていたノキアが2011年頃から経営難に陥り携帯電話のハイエンド事業をマイクロソフトに売却、ローエンド事業を一気に清算した。
- ・ハイエンド事業を受け継いだマイクロソフトもうまくいかず、2014年に撤退することになる。
- ・これらによって大量の失業者が生まれるという巨大なショックが2010年前後に始まったことで大きな変化が起き始めた。
- ・ノキアは、解雇される社員に対して、次のキャリアを用意するプログラムを実施し、その一環として起業支援も行った（会社の特許を使った起業の奨励や起業にあたって補助金を出す等）。
- ・これまで情報通信の世界でグローバルなビジネスに従事していた人材が、伝統的な紙パルプやサービス産業など異業種に大量に転職することで、結果的に多様な産業のデジタル化が進んだ。
- ・また、ノキアやマイクロソフトにいた開発チームを丸ごとフィンランドのR&D子会社

として買収してもらうよう、政府や地方自治体が主導となって外資系企業にプロモーションを行い、企業誘致を実現した。

- ・従来ノキア一本足のように見える産業構造だったフィンランドに、このような経緯で様々なグローバルカンパニーと、ノキアで経験を積んだ人材によるスタートアップ企業（あえて言うなれば「中年によるスタートアップ」）がある種の塊として突然変異的に出現してきた。この出来事がスタートアップ企業叢生の大きなきっかけとなった。
- ・以下、その際の地方都市の事例について2つ紹介する。

<タンペレ市の事例>

- ・タンペレ市というフィンランド中間の都市は、携帯の上位機種を開発をやっており先端技術のエンジニアが多くいる街だった。
- ・ノキアやマイクロソフトの崩壊の以前から、起業家や投資家、研究者をつないでイノベーションを起こそうという動きがあった。イノベーション支援のプロジェクトが立ち上がりつつあった。これらが一連のショックにより加速していく。
- ・特にタンペレは、ノキアがリストラした際はそこまで影響がなかったが、マイクロソフトが撤退した際は大きな影響を受けた。
- ・当時、マイクロソフトもノキアと同様の再雇用支援プログラムを実施した（Polku）。
- ・自治体も企業と連携し、企業の支援を補完するようなプログラム、例えば再教育支援や外資系企業の誘致などを行った。
- ・従来からマイクロソフトと大学は密に協力していたため、マイクロソフト事業の縮小は大学にも影響が出てしまう。
- ・これを受け市は、スマートシティやスマートヘルス、スマートフォレストといった、多くの企業と大学が協力できるようなテーマとして「スマート」を冠したプロジェクトを地域の大学を中核として実施し、多くの関係者を関わらせることで産業の再活性化を図った。
- ・他にも、地方を支援する機関や国、地方自治体、企業、大学等の協力を促進するため、インフォーマルな情報交換の場として定期朝食会合を開催するなど、関係者間の切れ目のない連携を目指した。

<サロ市の事例>

- ・サロ市は、ノキアの携帯電話のマザー工場があった地域。研究開発者よりも工場勤務者の方が多地域だった。ノキアの買収により最も影響を受けた地域の一つ。
- ・地方行政や支援機関がノキアの経営不振について危機を察知し、国と連携しながら先行して支援体制を整備した。
- ・実際にノキアがリストラを発表した2週間後には、ノキア社内に再雇用や再教育の窓口を行政として設置するなど迅速に対応した。

- ・また、解雇された熟練人材について、地元企業に雇用を呼び掛けた。
- ・マイクロソフトの撤退時においては、研究開発者が解雇の対象になるが、ここで起業支援などが行われた（サロ市に 80 社のスタートアップ企業が創出された）。
- ・ノキアやマイクロソフトの出身者が Smart Salo というコミュニティを形成。地域行政や支援機関と連携し、高度人材を外資系企業にマーケティングして企業誘致も行った。
- ・工場跡地を官民協力型 Salo IoT キャンパスとして転用、スタートアップ企業のコミュニティを作ったり、大学キャンパスを大型化して企業誘致等を行ったりした。
- ・このような形で危機を乗り越えつつ、多くのスタートアップ企業を生み出していった。

<ノキアショックと並行して学生主導の起業家文化醸成が始まった>

- ・ノキアショックが大きな契機になったものの、大学生を中心に起業文化の醸成活動がノキア絶頂期からも始まりつつあった。
- ・これらの活動がノキアショックとともに盛り上がっていき、学生起業と元ノキア職員らによる中年起業が合わさって、今では SLUSH など世界中の投資家を集めたイベントに発展してきた。
- ・これはフィンランド＝起業の国というブランディングにも貢献していることから、優れた技術や資金だけでなく、いかに PR して自分たちの自信を高めるかというのも重要。
- ・フィンランドは従来から森林や紙パルプ、レアメタルが大きい産業の一つで、資源国だった。
- ・ノキアショック以降は、スタートアップ企業が伝統産業と並ぶ経済を支える柱になるようとしており、その機運を高めようとしている。
- ・現在フィンランド発のユニコーン企業（評価額が 10 億ドル以上、かつ設立 10 年以内の未上場ベンチャー企業のこと。）は 7 社で、これからユニコーン企業になりうると期待されている企業もいくつかある。
- ・日本はユニコーン企業が 12, 3 社あるとも言われているが、フィンランドは日本の都道府県一個分の人口規模であることを考えると、ここ 10 年程度でここまでのユニコーン企業を生み出すことができているのは目を見張る点。

<スタートアップ・イノベーションに強みを持つ要因>

- ① 大学等の研究機関に強い技術がある（ディープテック好みの大学や研究機関が充実している）。
⇒そこに対してリスクマネーが相対的に多く流れ込みやすいという風土がある。加えて、企業と学術機関の垣根が低く、民間企業同士のコラボのような感覚で企業と大学が協業している。人口が少ないこともあり、組織間で壁を作らず、協力できるところは協力していこうという価値観であるため、大学発や研究所発の技術が企業に取り入れられやすい。

② 国がリスクをとって支援（助成金）

⇒ビジネスフィンランド（フィンランド政府の公的機関。日本の JETEO と NEDO を足し合わせたようなイメージ。）がスタートアップ企業や中小大手企業に相当な金額の助成金を出している。助成金を出した企業は、その後ベンチャーキャピタルからの投資を受けやすい傾向にある（政府機関による投資で信用力が増し、その後ベンチャーキャピタルからの資金提供を受けやすくなるという側面がある）。

③ 成長資金の 70%は海外から呼び込んでいる。

⇒自国や国内のベンチャーキャピタルだけでは成長に限界がある。例えば前述の SLUSH のような世界規模のイベントなどにおいて海外から投資家を集めて成長資金を確保するなど、スタートアップ企業が海外からリスクマネーを調達する仕組みがうまく回っている点に強みがある。

④ エコシステムが優れている&リスクをとる。

⇒日本と比較すると、フィンランドの方が発明の実用化や社会実装される確率が高く、エコシステムが優れていると言える。この点は前述した事業や政府の効率性の高さとも相関があると思う。事業を効率的に育てるために、産官学がうまく協力しているという側面がある。

⑤ 起業家教育が身近にある。

⇒例えば、アアルト大学では全学生が副専攻で起業のイロハを学べるなど、起業は特別なものではなく、人生における一つの知恵として刷り込まれている。また、社会福祉が充実していることもあって、失敗したときの悲壮感があまりない。失敗したらやり直せばよいという感覚がある。大学だけでなく中高でも起業家マインドを教えているようで、起業を自分事として捉え、人生の選択肢の一つであるという考えを持って若者が成長するようになってきている。

<フィンランドの国家イノベーションシステム>

- ・国のイノベーションに対する向き合い方について、組織構造を基に見ていく。
- ・組織構造を見ると、日本とほぼ変わらない。最大の違いは、ビジネスフィンランドのような公的機関や国立研究機関、省庁などそれぞれの組織が切れ目なく連携しているという点である。
- ・また、例えばビジネスフィンランドにおいては、公的機関であるもののトップを含めてほぼ全ての人間が民間企業出身者であるという点も特徴的である。これまで3、4社での勤務経験を経て、その経験をもとに国や地域に恩返しをしたいと考えて来る人が多い。
- ・前述した VTT においても同機関から民間企業への転職者や民間企業から研究所への転職者なども多くいる。このような人材の流動性の高さも効率性を高めている要因であると思う。

<大型助成金のプロジェクトについて。ビジネスフィンランドによるリーディング企業プロジェクト>

- ・ 昨今フィンランドでもイノベーションに対する投資額が伸び悩んでいるという実情がある。
- ・ GDP の4%を研究開発のイノベーションに投資するという目標を掲げているが、やみくもに投資しても意味がないため、インパクトのある事業に投資をする必要がある。
- ・ インパクトを生むためにはグローバルに展開できる力を持った企業である必要があるため、グローバル企業を中心に据えたイノベーションプロジェクトを行っている。
- ・ 諸条件（自社以外の産官学とともにエコシステムを形成することや将来大課題の解決に挑みフィンランドに数百人の雇用と数百億円の直接投資を産むこと等）を満たすプロジェクトを提案してもらい、選ばれたものに対して大型の補助金を出すというもの。
- ・ ここで特徴的なのは、フィンランドに本社がある企業に限らず、外資系企業も対象にしているという点である。国内のみに限定するとグローバルに展開できる企業に限りが出てしまうため、外資系企業も巻き込むこととしている。

<まとめ&お伝えしたいこと>

- ・ フィンランドはデジタルとサステイナブルにおいてリーディング的な立ち位置にある国。日本が目指すデジタル田園都市国家ではないか。
- ・ 社会福祉が充実している中で、弱肉強食よりもみんなが協力してスタートアップ・イノベーションを起こすといういわば新しい資本主義の形の一つが見られる国ではないか。
- ・ 産官学連携など垣根のない総活躍・協力型社会がフィンランドの強み。
- ・ 外資系企業も巻き込んだ産業創生という食欲さや現実主義。
- ・ フィンランドはノキアショックなど大きなピンチを乗り越えてきており、変革はピンチの中にチャンスありの好事例。

3 質疑応答

- Q フィンランドにおけるスタートアップ育成について、政府が経営方法やビジネスのヒントについても与えているのか。
- A 地方自治体や政府機関が企業の手引きや起業家講習会とかを開いており、この点はアメリカとは異なる。フィンランドにも淘汰はもちろんあるが、起業は巨大リスクであるという意識がなく、だめならやり直すか就職し直せばよいという感覚でいる。
- Q 起業支援できるだけの知識が地方自治体や政府にあるのか。
- A どの程度あるかは説明が難しい。どのような方でも基本的な知識は学べるため、起業家講習を開いて自治体職員も一緒に勉強していこうという動きもある。従来は、起業や起業支援は特別な人材しかできないというイメージがあるが、フィンランドでは

誰でもできるという認識で取り組まれている。また、国や地方には民間企業との人材交流もあり、地方自治体の支援機関も民間企業のような雰囲気がある。

Q 中小企業についても資金提供が充実していると聞けるが、もう少し詳細を聞きたい。

A ビジネスフィンランドのファンディングは助成金とローンの2種類ある。企業の区分によってももらえる割合が変わってくるが、スタートアップ、中小企業、大企業に対しても政府は金銭的支援を実施している。地方自治体の方では、家賃の補助などの現実的な支援をしていると聞いている。

Q 都市部の自治体と地方部の自治体によってスタートアップ企業支援の体制に違いがあるか。

A 首都圏のヘルシンキやエスポー市、いわゆる日本で言う東京横浜のようなエリアは、既にスタートアップ企業支援の基盤ができており、海外からのスタートアップ企業も支援している。地方の場合も同じスタンスを取っているが、どちらかといえば地場企業を対象にしている。キーとなる大学が中心となり、その周りにエコシステムが存在しているという構造は地方も同様だが、そのエコシステム規模と海外からの起業家がどの程度流入しているかという点では首都圏に優位性がある。

Q 日本でも大学を知の拠点として活用していこうという動きがある。スタートアップのエコシステム作りにも尽力しているが、形は整ってもなかなか産官学の連携が進まない現状がある。どうすればフィンランドのような有機的な連携が生まれるか。

A 実際にフィンランドに見に行ってもらうのが良いのではないかと。なかなか口で説明できない部分ではある。難しいことが行われているわけではなく、関係者で集まり、ここまで話してしまっても大丈夫なのか、というレベルまで深く議論している。フィンランドでは、お互いの信頼関係に基づき、競合他社であっても限りなく協力するというスタンス。地元の協力関係を高める工夫は必要になると思う。どの程度の情報を共有するかはコンプライアンスの問題もあるが、他の国のやり方も参考にしてみると良いのではないかと。

Q 若者の起業家醸成について、どのように取り組まれているか。

A フィンランドの教育は詰め込み教育ではなく、考える力を育むことを重視しているということで、0から1を作るという部分に適したシステムである。また、グループワークも多く、他者と協力する力が幼い頃から磨かれている。こうした前提もあるが、彼らに起業に興味を持たせているというよりも、若者の大企業に対する興味が薄れていったというのが正しい。昔はノキアに入ることが成功の証だったが、ノキアのような企業であってもダメになるということを目の当たりにして、より自由度の高い

人生を選ぶということで起業が一つの選択肢になったということ。また、企業誘致に力を入れていることもあって外資系企業が増えてきたのも大きく、人材が気軽に流動するような風土になってきた。こうしたこともあり、起業を促しているというよりは自然とそのような流れになってきているのだと思う。

Q 様々な機関を結びつけるには政治力も必要だったと思うが、いかがか。

A 政治力かわからないが、イノベーションというよりも企業誘致の側面で政治家が貢献するという事例はある。例えば、フィンランド企業が新規事業を大規模化する際に国内に対応できる人材がないという課題があったが、大臣が国内外にPRして人材を引っ張ってくるという動きもあった。

Q 起業とか外資系企業に就職すると、伝統的な国内産業が衰退するのではないか。

A 外資系が多く流入してきているのは情報通信の分野など、いわゆる変化が速い領域。エネルギーやバイオマスなど、長い期間研究開発するような企業はあまり置き換わっていない。フィンランドでは起業やイノベーションを起こしやすい環境を整えてきたところだが、人口が少ないため、自国企業だと環境の方が余るということが起こる。したがって、自国企業を追いやるというよりも、環境が余っているので来てくださいという感覚。外資系企業にはフィンランド人も採用してもらいが、併せて優秀な移民も呼び込んでおり、あまりネガティブなことは起きていない。

Q フィンランドでは、外国人に対してもスタートアップ支援をしているのか。

A お見込みのとおりである。

以上