

いまこそ活用すべきカナダの イノベーションエコシステム

2021年5月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

トロント事務所

海外調査部

【免責条項】

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。

〈目次〉

第1章	はじめに	1
第2章	事前準備	3
第1節	カナダのイノベーションエコシステムとコミュニティ	3
第2節	意思決定の速さへの対応	3
第3節	リンクトインのアカウント準備と活用	4
第3章	主要地域の特徴	5
第1節	バンクーバー	5
第2節	エドモントン・カルガリー	9
第3節	トロント	11
第4節	ウォータールー	15
第5節	オタワ	16
第6節	モントリオール	18
第7節	ケベックシティ	22
第8節	ハリファックス	23
第4章	エコシステムを支える制度と機関	24
第1節	イノベーションを支える行政からの支援	24
第2節	カナダ「スーパークラスター」計画	27
第3節	カナダのスタートアップ「カオスマップ」	31
第4節	カオスマップ掲載企業一覧	31
第5節	カナダ国内の主要なベンチャーキャピタル	39
第6節	有効活用が進む Co-op プログラム	39
第5章	注目企業と連携事例	43
第1節	注目のカナダ企業	43
第2節	日本に進出するカナダ企業	47
第3節	日系企業によるカナダでの事業展開事例	54
第4節	活発化するカナダ企業への投資と事業連携	66
第6章	エコシステムへのアプローチ	67
	注目集めるカナダ・スタートアップ企業カオスマップ	71

【注意事項】

本文記載の企業情報は特段記載のない限りいずれも2021年3月時点の情報に基づく。

第1章 はじめに

「意思決定から活動開始までの速度がとても速い。これがカナダのイノベーションエコシステムだ」。これはバンクーバーに拠点を構える富士通インテリジェンス・テクノロジーの藤森慶太社長兼最高経営責任者（CEO）がカナダ市場に対する率直な印象を表した言葉である。

自然豊かでのんびり、農林水産などの第一次産業を中心とした経済というイメージを、多くの日本人がカナダ¹に対して持っているのではないだろうか。しかし、現地に進出したDX（デジタルトランスフォーメーション）を推進する企業トップにとって、カナダ市場は冒頭の言葉が示すとおり全く逆のイメージで捉えられている²。

物事が高速に進むエコシステムを擁して、さまざまなデジタルテクノロジーを活用するイノベーションが盛んな国となったカナダ。そこには、最先端の情報技術や要素技術を活用・促進する企業創出のエコシステム（＝生態系）が、各主要地域・都市で構築されているという背景がある。本レポートでは、特にスタートアップやスケールアップなどの新興企業を育成するエコシステムに着目して、カナダにおけるオープンイノベーションの取り組みを中心に考察する。また、日本の各産業分野がカナダのエコシステムを活用し、連携できる可能性についても解説する。

本レポートではまず、カナダの主要都市（バンクーバー、エドモントン・カルガリー、トロント、ウォータールー、オタワ、モントリオール、ケベックシティ、ハリファックス）ごとにイノベーションエコシステムがどのように構成されているかについて解説する。

続いて、政府の支援制度や、エコシステムを構成する企業やベンチャーキャピタル（VC）、関係機関を地域横断で説明する。最後に、スタートアップの具体例、そして日系企業のカナダにおけるイノベーション活動の先行事例を紹介する。

また、本レポートの付属資料として、カナダの主なスタートアップ・スケールアップ企業を市場セグメントごとにまとめた「カオスマップ」も掲載しているので参照いただきたい。カオスマップには、カナダ国内の注目すべき大学・教育機関、インキュベータ、スタートアップ関連コミュニティのほか、主にシリーズAおよびB前後の事業資金を獲得している企業を中心に紹介している（各企業ロゴは当該企業のウェブサイトへのリンクとなっている）。なお、カオスマップに掲載した企業については第4章にリストのかたちでもまとめてある。

本レポートの掲載企業数は約200社に上る。世界のスタートアップエコシステムを調査するスタートアップブリンク（StartupBlink）が発表した2020年版「Startup Ecosystem Rankings」で、カナダは、米国、英国、イスラエルと並んで「世界で最も強

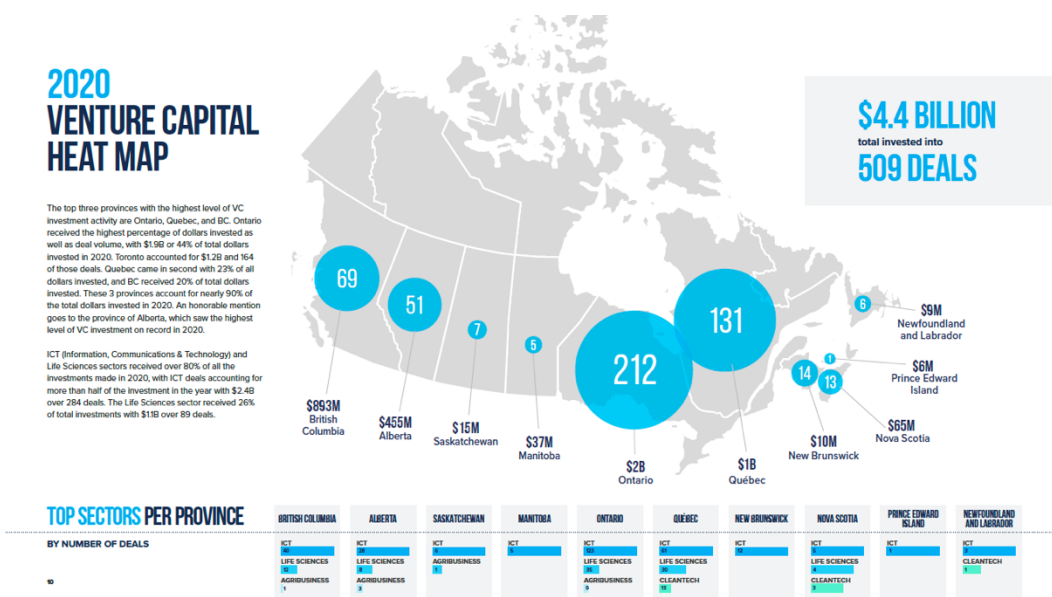
¹ カナダの国土面積は世界第2位、人口規模は日本の3分の1弱の約3,800万人（2021年2月現在）。

² 藤森CEOへのインタビューは第3章参照。

力なスタートアップエコシステムを確立している国」としてランキングされている。北米地域を重要な市場として捉えている日本企業にとって、米国へのアクセスのしやすさや、英語という同国との共通言語、優秀な人材を相対的に低いコストで確保できるという点で、カナダは大きな強みを持つ。さらに、カナダとの連携を考えることは、その地理的な特性から北米のみならず中南米や欧州各国へのビジネス展開を図る際にも潜在的に重要な戦略的選択肢となる。

新型コロナウイルス禍にあっても、カナダ国内のイノベーションエコシステムの活動は止まっていない。CVCA（Canadian Venture Capital & Private Equity Association）による2020年版のレポート³によれば、いわゆる「メガ・ディール」と呼ばれる5,000万Cドル（約45億円、以下、Cドル、1Cドル=約90円）以上の大型投資案件は目減りしているものの、カナダ国内でのVC関連投資は2020年通期で累計509案件、44億Cドル（約3,960億円）に達した（図1）。また、同様にカナダ国内でのプライベート・エクイティ（PE）の資金規模は、およそ140億Cドル（約1兆1,260億円）であり、カナダ国内でVCとPE合わせて1兆5,000億円程度の資金がスタートアップなどの事業拡大に振り向けられていることになる。米国の隣国である利点を生かした競争的資金がカナダ国内に確実に流入していることを示す数字といえよう。

図1 2020年のカナダ国内VC累計投資額



(出所) CVCA

³ <https://www.cvca.ca/research-insight/market-reports/year-end-2020-canadian-vc-pe-market-overview/>

第2章 事前準備

第1節 カナダのイノベーションエコシステムとコミュニティ

地域別やビジネスセグメント別の解説をする前に、これからカナダのイノベーションエコシステムを活用した事業創出やコラボレーションを検討する際の注意事項について述べておきたい。これはエコシステムに限った話ではないが、以下に述べるカナダの風土や人々のベースとなる思想的特徴を理解しておくことは、Win-Win の関係を構築するためにも大切な出発点となる。

1. カナダは人種・文化・出身国含めて多様性の上に成り立っている。
2. エコシステムは総じてその地域におけるコミュニティの上に成立している。
3. 各地域のコミュニティは新規参入にオープンである。
4. コミュニティ内での活動は、各参加者の積極的関与が必須である。
5. エコシステム運営団体はそれぞれの行動指標に基づいて活動している。

上述の 5 つの視点に共通する重要なポイントは、どのようなコミュニティでもその構成要素は「人間」中心であるという点であり、個々人の所属組織（企業や団体）よりも人と人とのネットワークが尊重される点である。シンプルに言えば、顔が見えるかたちでのコミュニティネットワークへの参加が最低条件ということである。カナダというと比較的合理性の高い人が多いというイメージを持つかもしれないが、現地現物主義を重視するコミュニティも多いことに留意すべきである（新型コロナウイルスによる移動制限がある中で、バーチャルな形であっても人の顔が見えるコミュニケーションに対する要望は非常に高い）。

第2節 意思決定の速さへの対応

カナダ国内の企業・団体に総じて言えることは、意思決定が極めて速いことである。失敗に対する寛容さや楽観主義など、いろいろな要素が背景にあるものと思われるが、日本の企業や団体側が注意しなければならない点の 1 つは、次のアクションを決定できる権限を有する人間が自ら交渉の場に出ることである。カナダにおいても、インキュベータ、スタートアップ企業とのビジネス協業を議論する際には、PoC（Proof of Concept：実証実験プロジェクト）型の取り組みを行うことが多いが、年単位ではなく四半期や月単位、場合によっては週単位でのプロジェクト期間で、どのような ROI（Return On Investment：費用対効果）を定義するかを迅速に決める必要がある。特に国をまたぐ日本とのプロジェクトにおいては、言葉や文化・商習慣の違いがコラボレーションの実行速度にブレーキをかける状況が起きやすい。相手側（＝カナダ側）が、どのようなタイムスパンでどの程度の ROI を求めているかを、早い段階で明確にしておき、期待される実行速度で物事を進めるに当たって、日本側の障害事項が何であるかについてもあらかじめ共有し、胸襟を開いて協動的に進める姿勢が重要である。

第3節 リンクトインのアカウント準備と活用

リンクトイン (LinkedIn⁴: 欧米で主流のビジネス SNS) を活用することは、カナダ国内だけではなく北米・中南米、また欧州その他地域におけるイノベーションエコシステムとの連携の際にも重要になる。自身および自社主要関係者のリンクトインのアカウントを準備しておくことは、「ウィズコロナ (新型コロナウイルスと共存しながら生きる)」時代においてビジネスマナーの 1 つとして加速度的に認識が広まっていることには注意しておきたい。日本では国内専用の名刺ベースの SNS が使用される場面があるが、特にカナダでのインキュベータ、スタートアップなど各企業・団体へコンタクトする際に、リンクトインのアカウントを持っていないことはビジネスの障害となり得る。当然ながら、自身のリンクトインのアカウントでは、自身の素性或経歴を明らかにしておくことが望ましい。特に大切なことは、企業名や肩書だけではなく、自身が都度の役職や業務でどのような成果を出したのか、また、どんな経験を培ったのかを記載しておくことである。リンクトインにおけるプロフィールの充実、コンタクトを取りたい相手の関心を引くための重要な指標となる。

⁴ <https://www.linkedin.com/>

第3章 主要地域の特徴

カナダの主要都市には、大都市圏としてバンクーバー（ブリティッシュコロンビア州）、トロント（オンタリオ州）、モントリオール（ケベック州）、中堅都市圏としてカルガリー、エドモントン（アルバータ州）、ウォータールー、オタワ（オンタリオ州）、ケベックシティー（ケベック州）、ハリファックス（ノバスコシア州）がある（図2）。VCおよびPEの資金の流入規模においても同様の構成となっている。この構成を踏まえて、カナダの主要都市におけるイノベーションエコシステムの現状、注目点、特色などを解説していく。

図2 カナダ主要都市の構成



第1節 バンクーバー

物理的に日本から一番近いバンクーバーは、ワーホリ（ワーキングホリデービザによる滞在者）などの若手人材にとっても親しみやすい地域として、日本人の間で最も知名度の高いカナダの都市の1つである。2010年代前後には人口増加率が1.7%台に達していたが、最近では1%台で推移し、2021年時点で、バンクーバー大都市圏の人口は260万人を超える規模となっている。



日本人にも人気の都市バンクーバー（ジェトロ撮影）

これまでの人口増加と相まって、バンクーバーは起業件数も継続して増加傾向にある。Crunchbase のデータベースによると、2010 年以降の 10 年間で、シード資金調達以降（外部資金獲得済み、新規株式公開（IPO）含む）の段階にあるバンクーバー地域を本社とする企業は 300 社弱あり、これはトロント首都圏（GTA）の 360 社に次ぐ規模である。

ビットコインやブロックチェーン、フィンテック（FinTech）全般、AR（拡張現実）／VR（仮想現実）技術、ゲーム、クリーンテック（電力効率の改善や持続可能な資源を用いる技術分野）、量子コンピューティングなど、バンクーバーを本社とするスタートアップ・スケールアップの分野は非常に広範囲にわたる。

また、米ワシントン州シアトル、オレゴン州ポートランドと「カスケーディア・イノベーション・コリドー（Cascadia Innovation Corridor）」と呼ばれる地域連携を持ち、シリコンバレーから続く北米西海岸のイノベーションエコシステムの一角を形成していることも同地域の大きな特徴である。

バンクーバー地域における主要なスタートアップ支援機関は、表 1 に記載のとおりである。

表 1 バンクーバー地域のスタートアップ支援機関等

BC Tech Association
ブリティッシュコロンビア（BC）州最大の起業家支援組織。スタートアップのみならず、BC 州内に拠点を構えるマイクロソフトや IBM など大手企業もメンバーに入っており、人材発掘・育成、起業家サポート、資金調達など BC 州全体におけるエコシステムを推進している。 https://wearebctech.com/
Viatec
BC 州ビクトリア地域を中心としたインキュベータ・アクセラレータ組織。 https://www.viatec.ca/cpages/about
Vancouver Economic Commission
バンクーバー経済開発公社。事業進出、人材獲得、拠点探しなどをはじめとしてバンクーバーでの事業創出の総合的支援を提供している。 https://www.vancouvereconomic.com/about/staff/

富士通インテリジェンス・テクノロジー 藤森 CEO インタビュー

カナダ、特にバンクーバー地域において、日本企業として同地のイノベーションエコシステムを積極的に活用し、ビジネスを成長させている富士通インテリジェンス・テクノロジー。今回、同社 CEO の藤森慶太氏にインタビューを行い、カナダ全体やバンクーバーでの事業展開メリットを中心に聞いた（2021年1月実施）。

ー現在の富士通インテリジェンス・テクノロジー（以下、FIT）のカナダでの事業展開は？

FIT はバンクーバーに拠点を置き、人工知能（AI）や量子コンピューティング（デジタルアニーラ）などの先端技術を用いた DX（デジタル変革）サービス展開を担当している。サービス開発においては、富士通アメリカや日本の富士通などと連携した形でプロジェクトを推進している。リモート勤務環境も進んでいるので、人員は北米内に広く存在しているが、FIT 単体としては、バンクーバーがメイン拠点となっている。



富士通インテリジェンス・テクノロジーの藤森 CEO（FIT 提供）

ーカナダでの事業展開を通じて、FIT にとってカナダのイノベーションエコシステムに対する利点やメリットは？

最大のメリットは、非常に優秀な人材（タレント）を見つけやすいことにある。エコシステムというインフラの最も重要な構成要素の1つは人材である点を常に感じる。また、正規社員のみならず、フリーランスや研究者などの人材についても非常に優秀な方が多い。

もう1つ、カナダのエコシステムの特徴は、政府や自治体などのサポートプログラムが充実しており数多く提供されている点にある⁵。これらのプログラムにより、カナダ全体を通じて優秀な人材の獲得がしやすい。同様に、大学とのコネクションも作りやすく、先端

⁵ 政府の支援策などについては第4章にて詳述。

技術獲得や新しいタイプのプロジェクトを遂行するために研究機関との連携も調整しやすい。

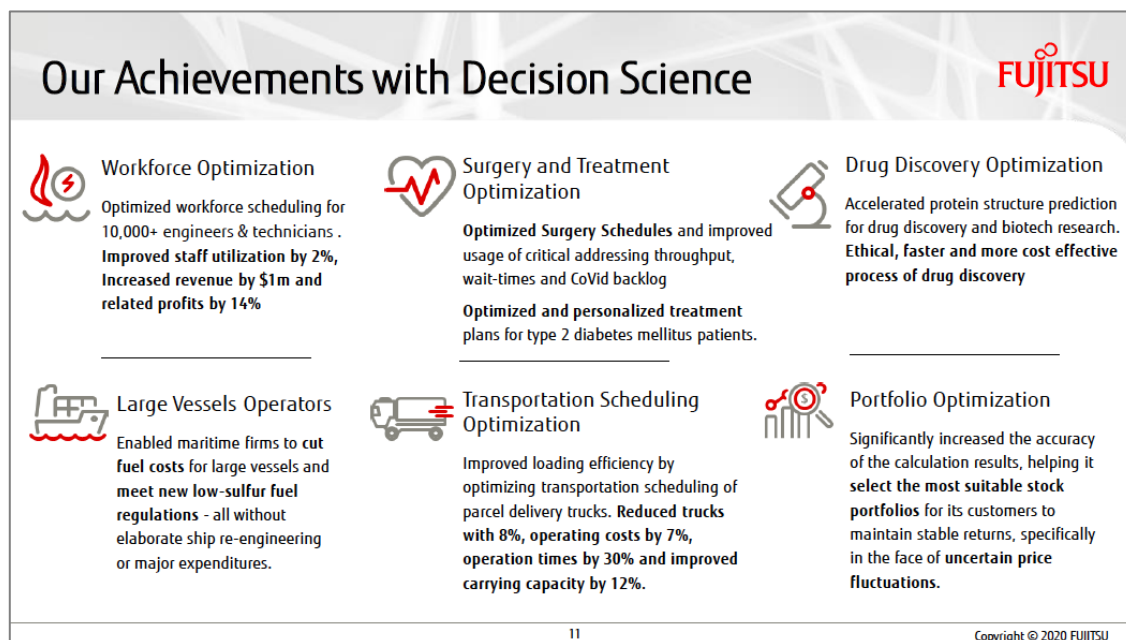
そして、そのような優秀な人材の獲得と維持のためのコスト（人件費）が、相対的に安いことは重要。隣の米国の主要都市と比べても、優秀さや能力に関して引けを取らないが、人件費は平均して3割は安い。また、個々人の企業へのロイヤルティー（忠誠）も比較的高いことは、事業運営の観点では大切なことである。

ーカナダ（バンクーバー）に拠点を持つことのメリットは？

隣にある米国との対比として感じるのは、カナダは FIT が関与するビジネス領域において、米国ほど熾烈な競争環境にないという点。米国の場合、どんなプロジェクトや新規技術でも、あっという間に劇的な競争状況になることが多い。一方、カナダは人口規模からしても国の特性からしても、米国ほど過酷な競争環境になることはあまり多くない。結果として、カナダという市場は新規技術についても、また顧客側の組織的な風土からしても、いろいろと試しやすく展開しやすい状況がある。

総じて、カナダに事業拠点を持つことによるメリットは、世界最大の米国市場のすぐ隣であること（米国へのアクセスがしやすいこと）、同一の言語（英語）を使えること、そして優秀な人材が素晴らしいコストで雇えるところにある。このようなメリットを持つ国・都市はなかなか見つからない。

図3 富士通グループによる先端技術を用いた DX 事例



(出所) FIT 提供資料

—日本の企業に向けて、カナダへの事業進出やカナダ企業と連携をする際のアドバイスは？

これはカナダに限るわけではないが、やはり現地に来て、実際に自分の目で見ることを強くお勧めしたい。日本において、米国や中国、韓国、また欧州先進国に関する情報は比較的手に入りやすいかもしれないが、カナダに関する情報は限られていて、日本人はカナダのことを知っているようでいて意外と知らないことも多い。新型コロナウイルスの感染状況が一段落した際には、カナダに来て、現地の技術者コミュニティや各種団体との実際のやり取りを肌で感じてもらうことがとても重要だと思う。

また、カナダ国内の企業や大学含めてあらゆる組織の意思決定は本当に迅速で、計画からアクションまでの動きが速い。その速さを自社ビジネス展開にも生かしていくことが大切であり、そのためにはカナダの現地オペレーションを日本の本社含めて支援する必要がある。

また、カナダにあるイノベーションのためのエコシステムは、向こうからこちらにはやって来てくれない。自分自身（日本企業）が積極的に関わるのがとても重要である。また、ジェトロをはじめとしてカナダ大使館や各州のベンチャー支援組織などが頻繁にカナダのイノベーションエコシステムを紹介するイベントを日本でも開催している。まずはそこから情報収集を始めるのが良いのではないと思う。

FIT では、量子コンピュータや AI などの先端技術を用いた DX を実践する部隊として、カナダ・バンクーバーの拠点のみならず世界各国に点在する社内外の精鋭技術者と連携している。カナダという市場への進出についても、DX の展開についても、FIT に相談できることがあれば何でも聞いてもらいたい。

第2節 エドモントン・カルガリー

アルバータ州の州都であるエドモントンと、人口 140 万人を超える規模を誇る同州の経済都市カルガリー。アルバータ州は、石油・天然ガス産業が市の経済の主要部分を占めているものの、移民の流入など人口構成の多様化を受けて産業領域を多様化することにも注力している。この 2 つの市を中心に、石油・天然ガス産業を発端にしてエネルギーやクリーンテックに関連した数多くのスタートアップを擁するのが特徴である。

また、機械学習の父と言われるアルバータ大学リチャード・サットン教授率いる amii⁶ (Alberta Machine Intelligence Institute) は、2000 年代初頭ごろから AI・機械学習の産業応用を見据えた幅広い先行研究のイニシアチブを取っており、州が注力しているクリーンテックはもとより、医療分野での AI 技術の利用に関する精力的な研究を展開している。同地域におけるその他の主要な機関は、表 2 に記載のとおりである。

⁶ <https://www.amii.ca/>



アルバータ州都エドモントン外観（ジェトロ撮影）

表2 エドモントン・カルガリー地域のスタートアップ支援機関等

<p>Startup Edmonton</p>
<p>エドモントンにおけるスタートアップ支援の中心的存在であり、2009年以來、175社を超えるスタートアップに対して1.1億Cドル（約99億円）以上の起業資金を創出している。また、近年では「Problem Lab⁷」と称した、企業が抱える課題・問題に対して地域のアントレプレナー（起業家）と共に解決策を共同で模索する、という取り組みも行っている。この取り組みが興味深いのは、課題解決を考えるだけでなく、そこから生まれるビジネスモデルやインパクトなどもインキュベータであるStartup Edmontonのメンターと共に作り上げていく、という点である。 https://www.startupedmonton.com/</p>
<p>Alberta Innovates</p>
<p>アルバータ州内の地域イノベーションネットワーク（Regional Innovation Network）の母体となる団体で、カルガリー、エドモントンのみならずアルバータ州の各地域でのイノベーションプログラムを横断的に連携させる活動を展開している。 https://albertainnovates.ca/programs/regional-innovation-networks/</p>
<p>Calgary Economic Development</p>
<p>カルガリー経済公社はAI技術の活用など州政府・連邦政府と連携した大規模資金支援プログラムなどを運用している。 https://calgaryeconomicdevelopment.com/why-calgary/</p>

⁷ <https://www.startupedmonton.com/problem-lab>

第3節 トロント

カナダ最大の経済都市、トロント。GTA（Greater Toronto Area）と呼ばれるトロント大都市圏は、634万人⁸の人口規模を誇るカナダ国内で最大の経済都市圏である。ここ数年は人口増加率が1%弱となりやや落ち着きを見せているが、継続的な人口増に伴い不動産価格の上昇も続いている。



世界的な注目を集めるイノベーション都市トロント（ジェトロ撮影）

トロントはその人口規模とカナダを象徴する大都市構成ゆえに、多様性・多文化をもとに発展を続けている。市内中心部に構えるトロント大学は、学生レベル、教授レベル共に北米トップクラスであり、分野としても医学・工学のみならず、金融工学などの研究でも世界をリードしている。AI分野の「ゴッドファーザー」とも呼ばれるジェフリー・ヒントンのトロント大学教授の存在も大きく、同教授が主任科学顧問を務めるベクター研究所（後述）は、トロントにおけるAI研究・人材育成の中心となっている。そしてその教え子たちがさまざまな企業において、AI技術を活用した医療・医薬品、生命科学、金融、工業、MaaS（Mobility as a Service）、リテールサービスなどの幅広い領域における技術開発やイノベーション創出に関わっている。

トロント大学は学術的先進性を有するだけでなく、学生や研究者に対する起業支援も非常に盛んである。学内にはさまざまな学部のインキュベータが存在するほか、後述のCreative Destruction Lab（CDL）のようなスタートアップの支援プログラムが注目を集め、トロント以外の他都市、そして国外にも広がるなど、その影響力は大きい。

トロント大学起業支援プログラムやトロント大学出身のスタートアップ企業については以下のリンクから情報を入手することができる。

⁸ <https://www.toronto.ca/city-government/data-research-maps/toronto-at-a-glance/>

トロント大学起業支援プログラム：

<https://entrepreneurs.utoronto.ca/entrepreneurship-programs/>

トロント大学出身のスタートアップ企業：

<https://entrepreneurs.utoronto.ca/uoft-startups/>

トロントおよび次章で紹介するウォータールー地域では「トロント・ウォータールーコリドー（回廊）⁹」と呼ばれるイノベーション創出に注力した経済環境が二都市間で構築されている。コリドー全体では、Google や Amazon、Uber などの大手企業群、Shopify や Vidyard¹⁰ などさらなる成長が期待される新興企業群を含む 1 万 5,000 社を超える企業、そしてそれら企業の成長を支えるインキュベータ・アクセラレータ・サポーター組織がトロントやウォータールー地域を中心に拠点を構えている。

トロントのイノベーションエコシステムを語る際に外せないのは、MaRS Discovery District（マーズ・ディスカバリー・ディストリクト。以下、MaRS）の存在だ。MaRS は、周囲に病院群、金融街、大学、政府機関が所在するダウントウンの中心地にあり、北米最大規模の都市型イノベーションハブとなっている。



トロントのイノベーション中心部 MaRS DD（ジェトロ撮影）

MaRS は現在、イノベーション・ハブ（結節点）となることに集中している。すなわち、インキュベータやアクセラレータのようなかたちで直接的に企業育成を行うのではなく、あくまで起業家や投資家、研究者や技術者、そして社会課題のステークホルダーが集う「場所」を提供することに注力している。これは MaRS にとって世界の支援組織との大きな差別化要因にもなっている。ハブとしての役割への注力は、特にクリーンテック領域での活動で見受けられる。例えば、2020 年 12 月上旬には MaRS 主催によるオンラインイ

⁹ <https://thecorridor.ca/>

¹⁰ <https://www.vidyard.com/>

イベント「Impact Week¹¹」が開催された。同イベントでは、気候変動への対応や脱プラスチック、省エネ技術、電気自動車（EV）・充電インフラなどのテーマに関して、関連するスタートアップや投資家、政治家、コンサルティングファームなどによる包括的な議論が行われ、延べ 5,000 人以上が参加し、280 件以上の講演が行われた。

なお、これまでの 20 年弱で MaRS が支援したカナダ国内の企業は 1,400 社を超えている。以下のウェブサイトではそれら企業の一部が紹介されている。

MaRS :

<https://www.marsdd.com/who-we-work-with/>

2021 年 3 月現在で、MaRS のパートナー組織（賛同会員）¹²として名前を連ねている日本企業は、カナダ三菱商事、SMBC（三井住友フィナンシャル・グループ）および富士通の 3 社である。アジア企業としては、他に Samsung が賛同会員となっている。

MaRS 以外にもトロント地域内には、複数の有名なプレ・シード段階の企業育成プログラム・団体が存在している。ただし、これらの組織は基本的にトロントやカナダ国内の起業家、さらにはトロント大学の学生（在学生・卒業生）をターゲットとして想定しているケースが多いことに注意が必要である。シード段階およびそれ以降の段階にある企業向けの育成機関・プログラムとしては、以下表 3 に記載の団体が活動している。

表 3 トロント地域のスタートアップ支援機関等

Creative Destruction Lab (CDL)
トロント大学ロットマンビジネススクールで教鞭を執っているアジェイ・アグラワル (Ajay Agrawal) 教授 ¹³ が 2012 年に設立した CDL は、主にシード段階にあるテクノロジー・スタートアップ支援のためのプログラムを提供している。当初は AI、量子コンピューティング、クリーンテックやヘルステック分野に注力していたが、その後、分野を拡大し、サプライチェーンや小売・流通サービス分野、気候分野などへと支援の幅を広げている。また、これまで CDL に参加したスタートアップの時価総額は 30 億 C ドル（約 2,700 億円）を超えるとされる。CDL のプログラムを提供する提携校がバンクーバー ¹⁴ 、モントリオール ¹⁵ 、カルガリー ¹⁶ 、ハリファックス ¹⁷ 、そして米国内でもアトランタやウィスコンシン、北米外ではフランス・パリや英国・オックスフォードまで展開 ¹⁸ している。シード段階企業との連携を考える際には、外せない支援組織といえる。ただし、参加する大手企業・投資家には、単

¹¹ <https://impactweek.marsdd.com/>

¹² <https://www.marsdd.com/service/corporate-partnerships/>

¹³ <https://www.rotman.utoronto.ca/FacultyAndResearch/EducationCentres/CreativeDestructionLab>

¹⁴ <https://www.creativedestructionlab.com/locations/vancouver/>

¹⁵ <https://www.creativedestructionlab.com/locations/montreal/>

¹⁶ <https://www.creativedestructionlab.com/locations/calgary/>

¹⁷ <https://www.creativedestructionlab.com/locations/halifax/>

¹⁸ <https://www.creativedestructionlab.com/locations/>

なるプログラムの恩恵の受け手ではなく、スタートアップの育成に貢献するような役割が求められている。 https://www.creativedestructionlab.com/
OneEleven
トロントのダウンタウンに位置し、主にスケールアップを支援するイノベーションハブ。NTT データのイノベーションコンテスト・トロント大会で優勝した Zoom.ai ¹⁹ や Soundpays ²⁰ 、富士通が量子コンピューティングで提携した 1Qbit ²¹ などがアルムナイ（卒業）メンバーとして名を連ねる。 https://www.oneeleven.com/
DMZ
ライオンソン大学発のインキュベータとして始まった DMZ（2010 年の設立時の名称は Digital Media Zone）は、その後、大学外からのスタートアップにも門戸を広げ、2018 年には UBI グローバルによって大学ベースのビジネスインキュベータとして世界第 1 位にランク付けされた。2020 年 12 月のアクセラレーションプログラムを最後に、今後はアーリーステージ向けのプログラムに転換することを発表。 https://dmz.ryerson.ca/about/
Vector Institute（ベクター研究所）
機械学習とディープラーニング（深層学習）に関する世界最先端の研究・啓蒙・教育活動を行う非営利組織として設立された研究開発機関。 https://vectorinstitute.ai/

トロントにおける AI 技術に関する研究開発拠点として有名なのが、2017 年にトロント大学と官民とのパートナーシップで誕生した「ベクター研究所（Vector Institute）」だ。AI、特に機械学習とディープラーニング（深層学習）に関する世界最先端の研究・啓蒙・教育活動を行う非営利組織として設立された。同研究所には、機械学習とディープラーニングに関する世界的権威が在籍しており、それぞれの分野で研究を牽引する 400 人にも及ぶデータサイエンティストや AI 研究者たちが、各種の産業分野に特化した AI 技術の開発や教育トレーニングなどを提供している。また、同研究所が提供しているスポンサープログラム²²を通じて、共創活動への参画や同研究所が保有する最新鋭の高機能 GPU（グラフィックスボード：大規模並列演算装置）を利用した研究開発環境の利用、そして AI 課題に関する詳細な技術的相談などが受けられる。

世界でも有数の金融都市、経済都市、そしてテクノロジーのメッカとして多国籍企業から注目されるトロントは、かなり競争が激しい地域となっていることは否めない。人材獲得、物価、事業資金それぞれの面で、日本企業がトロントのエコシステムで存在感を發揮しようとする場合、資金力・ネットワーク力・スケラビリティ（事業成長加速度）などで明確な差別化を図れるよう、相当な準備をすることが重要だ。

¹⁹ <https://zoom.ai/>

²⁰ <http://soundpays.com/wp/>

²¹ <https://1qbit.com/>

²² <https://vectorinstitute.ai/partners/>

第4節 ウォータールー

トロントから 120km 西に位置するウォータールー地域 (Region of Waterloo) は、キッチンナー、ウォータールー、ケンブリッジの 3 市が共同体として運営する人口およそ 57 万人の地域で、理工系専門校としてカナダ屈指のウォータールー大学を中心としたイノベーションエコシステムを形成している。

ウォータールー大学²³の特徴は、学際的な研究体制をはじめとして、研究成果に対する特許権や知的財産権を研究者自身が保有できる仕組みを採用している点、大学を挙げての起業家育成の仕組みがプログラム化されている点などである。後述する Co-op プログラムにおいても同大学はカナダ国内で最大規模を誇っており、卒業生はトロント近郊の金融機関や大手テック企業 GAFAM (Google、Apple、Facebook、Amazon、Microsoft) やその関連企業へ就職するほか、ウォータールー地域やトロント市内での起業も盛んだ。

ウォータールー地域では、20 年以上前から「Communitech (コミュニテック)」というインキュベータ兼アクセラレータが地域のエコシステムの運営母体として起業支援プログラムやジョブフェアなどの取り組みを行っている (表 4)。Communitech はもともと、同地域を拠点としていた大手 IT 企業である OpenText や RIM (リサーチ・イン・モーション、現 BlackBerry)、そして早い段階から同地域に技術研究開発の拠点を開設していた Google の幹部人材が、ウォータールー地域での人材や経済の循環を促進するべく立ち上げた組織を発端としている。



Communitech が入るビル。かつての皮なめし工場がハイテクハブとして生まれ変わった
(ジェトロ撮影)

²³ <https://uwaterloo.ca/>

表 4 ウォータールー地域のスタートアップ支援機関等

Communitech
<p>ウォータールー地域におけるエコシステムの中心組織であり、行政機関と連携したスタートアップ支援（インキュベーション）やスケールアップ時のアウトリーチ（サービスや製品の諸外国への販売、提携）拡大などに関する支援サービスが充実している。</p> <p>近年インキュベーションは後述の組織に役割分担し、スケールアップ育成、大企業・中小企業とのイノベーション創出プログラムの開発や加速化に注力している。</p> <p>https://www.communitech.ca/</p>
Accelerator Centre
<p>大学発の企業以外にも含めたウォータールー地域に拠点を構える企業のための支援組織・プログラム。</p> <p>https://www.acceleratorcentre.com/</p>
Waterloo EDC
<p>ウォータールー地域の経済開発公社。域外企業に対して、同地区へ進出する際の、オフィススペースに関する相談や、投資面や税制面に関する優遇措置に関する相談窓口を設置している。</p> <p>https://www.waterlooe dc.ca/</p>

第5節 オタワ

カナダの首都にして、昨今では大手テクノロジー企業の集積地域としての存在感を發揮するオタワ地域。興味深い事実の1つは、米国大手企業の Amazon や Apple などが技術開発拠点を開設しているだけでなく、オタワを創業の地・発展の地として選んだカナダ企業が近年大きく飛躍している点である。

例えば、BlackBerry QNX は 2020 年初頭に AWS (Amazon Web Services) との事業連携²⁴を發表し、来るコネクテッドカー (ICT 端末機能を有した自動車) 環境におけるエッジサービス (車両内を含めた IoT 機器上での情報処理) とクラウドサービスの連携などの野心的な市場展開の布石を打っている。同様に、オタワ創業で Amazon の対抗馬としての呼び声も高い Shopify は、マルチチャネルの電子商取引 (EC) プラットフォーマーとしての立場を既に確立しており、カナダ国外でも知られるユニコーンとして発展している。

このような大手企業の発展は、オタワ地域全体のイノベーションエコシステムの成長にもつながっている。実際、Crunchbase のデータベースでは、オタワ地域を本社とする売上高 5,000 万 C ドル (約 45 億円) 以下の企業数は 700 社を超えている。この中には、MindBridge.ai (AI 技術を使った自動監査サービス)、You.i TV (スマートフォン用ストリーミングサービス・アプリ開発。2020 年 12 月に米国 WarnerMedia が買収)、GoFor (ラストマイル配送サービス) などの新興企業が台頭し、それら新規企業の買収案件も増加している。また、エコシステム発展の要因には人口流入の増加も挙げられる。140 万人

²⁴ <https://japan.zdnet.com/article/35147666/>

都市のオタワの人口増加率は2.3%に達し、今後も経済の安定的な成長が続いていくことが見込まれる。

安定的な成長を遂げるオタワのイノベーションエコシステムでは、Invest Ottawa²⁵という経済開発機構が集約的に活動を展開している。同機構は、企業誘致に特化した通常の経済開発公社として機能するだけでなく、アクセラレータや行政連携支援などの機能を一体的に果たしている。起業の直後や初期段階におけるスタートアップへのメンタリング、資金調達支援、事業展開支援のみならず、カナダの首都であり政府系機関が数多く存在する土地柄の利点を生かして、Mitacs などの人材マッチングをはじめ行政支援からのサービス連携の仲介を進めたり、トロントのMaRS やウォータールーのCommunitech などのオンタリオ州内の機関と連携したスケールアッププログラムや、国外への販促事業展開プログラムなどの拡充も進めている。また、オタワ市郊外（カナダ）地域では、大規模なテックパーク（工業団地）の開発などを各行政機関と連携して進めている。



カナダでも最大規模を誇るオタワ郊外のテックパーク（Invest Ottawa 資料より）

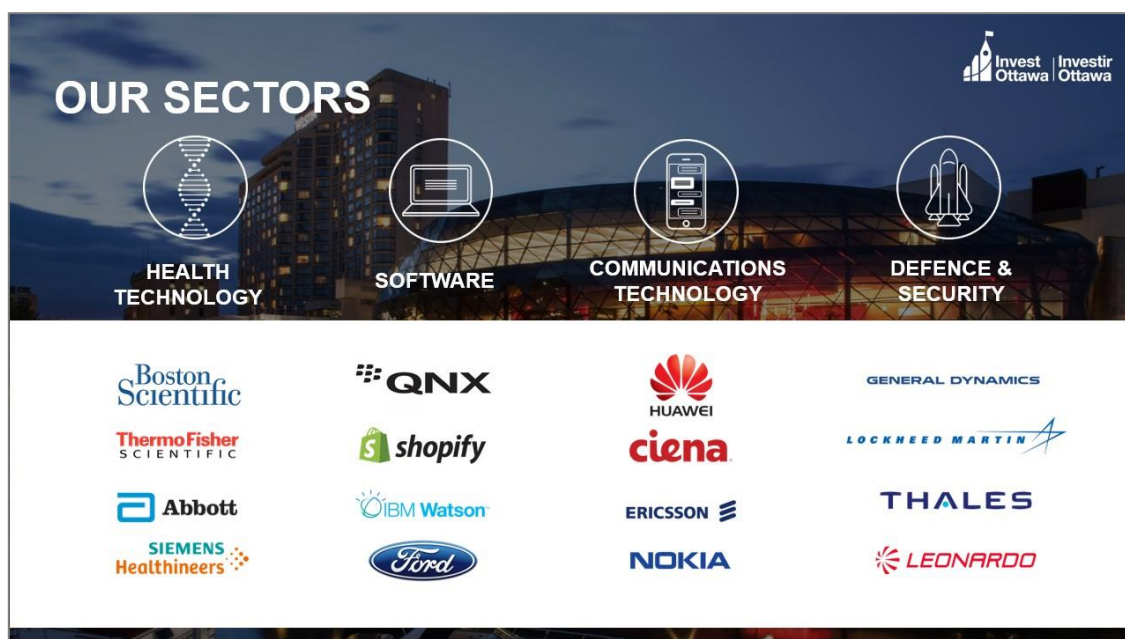
また、Invest Ottawa の「Area X.O（旧 L5 接続自動運転車試験場）」は、オタワ市内の実在の道路を含む 1,866 エーカー（755 ヘクタール）の敷地に、GPS（RTK）、専用短距離通信（DSRC）、WiFi、4G/LTE、5G の通信・ネットワークインフラ、サイバーセキュリティソリューション、業界最先端のデータ収集・分析・クラウド機能を備えた北米初の統合テスト施設となっている。元々は、コネクテッドカー、自動運転、無人運転など自動車関連の技術を開発するための施設だったが、現在は、未来型モビリティのほか、通信、スマート農業、防衛、航空宇宙、公共安全、スマートシティその他あらゆる分野に対応する。また、気温 39°C から氷点下 39°C までの気候条件のテスト、検証、デモンストレーションができる。

Invest Ottawa が特に注力する領域には、ヘルステック、ソフトウェア・サービス（AI、リテール、自動運転）、通信技術、防衛・サイバーセキュリティなどがある（図

²⁵ <https://www.investottawa.ca/>

4)。それら分野での大手企業の拠点開設や外国企業の誘致、そして起業が盛んに行われている。

図 4 Invest Ottawa が注力する産業領域と支援した主要企業



(出所) Invest Ottawa 資料

なお、オタワはカナダの首都であることから、NRC（National Research Council：国立研究評議会）²⁶や NSERC（National Science and Engineering Research Council of Canada：カナダ自然科学・工学研究機構）²⁷、Mitacs（マイタクス：研究開発にかかわる人材雇用、インターンシップ助成事業団体。第 4 章第 1 節参照）²⁸などの官公庁系団体のヘッドオフィスも集中しており、行政の支援に関する情報へのアクセス度が高い。

第6節 モントリオール

経済規模および人口規模において、トロントに次ぐカナダ第 2 の都市であるモントリオール。モントリオール大学やマギル大学、コンコルディア大学などの先端研究機関をイノベーションエコシステムの中心とし、北米のみならず世界的な AI 技術のメッカとして認識される都市へと発展している。

²⁶ <https://nrc.canada.ca/en>

²⁷ https://www.nserc-crsng.gc.ca/index_eng.asp

²⁸ <https://www.mitacs.ca/en>



AI 研究の世界的拠点となったモントリオール（ジェトロ撮影）

その AI 技術に関する中心拠点である「Mila（Montreal Institute for Learning Algorithm：モントリオール学習アルゴリズム研究所）」²⁹は、AI 分野で著名なヨシュア・ベンジオ・モントリオール大学教授により 1993 年に設立され、現在では 500 人ほどの先端 AI 研究者を抱える大規模組織へと発展している。研究成果の応用面に関し人材育成を積極的に行っている点は、モントリオールのエコシステムの特徴の 1 つである。また、Mila は世界的な企業とのパートナーシップや共同研究を推進しており、2021 年 2 月時点で、日本企業では日立製作所が Mila の産業パートナー³⁰に名前を連ねている。こうした企業との連携は、同研究所の先端性や有効性を示しているといえよう。

Mila

AI FOR HUMANITY RESEARCH TRAINING INDUSTRY AND PARTNERSHIPS PEOPLE BLOG ABOUT FR

Mila > Industry and Partnerships

Inspiring Innovation and the Development of AI

Mila collaborates with a wide variety of local, national and international organizations to develop AI-driven projects, platforms and partnerships to accelerate economic and social innovation.

Mila's ecosystem relies on a community of more than 750 researchers, professors, scientists and students from the University of Montreal, McGill University, HEC Montreal, Polytechnique Montreal, as well as partner companies housed at Mila's premises. This ecosystem is a true artificial intelligence (AI) hub in Montreal, which moves to the rhythm of numerous events and scientific exchanges.

[Learn More about Mila](#)

Mila はカナダのみならず世界最先端の AI 研究機関（Mila ウェブサイトより³¹）

²⁹ <https://mila.quebec/en/>

³⁰ 産業パートナー一覧（2021 年 1 月時点）は以下ウェブページから確認できる。
<https://mila.quebec/en/mila/industrial-partnerships/>

³¹ <https://mila.quebec/en/industry-and-partnerships/>

AI という先端的な技術開発にかかわる人材を多数輩出していることが示すように、同地域における産業支援や起業支援組織は非常に充実している。表 5 に記載の機関は、モンクトリオール市内で活動している、最も著名なスタートアップ支援組織の一部である。

表 5 モントリオール地域のスタートアップ支援機関等

Bonjour Startup Montreal
モンクトリオールの中心的インキュベータ・アクセラレータ組織。 https://www.bonjourstartupmtl.ca/en
IVADO (The Institute for Data Valorisation³²)
モンクトリオールにおいて、Mila と並ぶもう 1 つの重要研究拠点。モンクトリオール大学などでの AI 領域に関する研究成果を産業へと橋渡しする役割を担う。2019 年には、日本の大手 Tier1 サプライヤーのデンソーが IVADO との提携 ³³ を発表している。 https://ivado.ca/en/
CEIM (Centre d'entreprises et d'innovation de Montréal : モンクトリオール ビジネス・イノベーションセンター)
モンクトリオールの技術系スタートアップを支援するインキュベータ・アクセラレータ。40 社以上の企業をコンスタントに支援している。 https://www.ceim.org/en/
District 3
モンクトリオール市内にあるコンコルディア大学内を拠点とするインキュベータ組織。社会課題に特化した育成プログラムや、遺伝子分析での AI 活用、バイオ科学と MBA の連携など特色あるプログラムを提供している。 https://district3.co/
Montreal Newtech
モンクトリオール最大規模を誇る、技術系スタートアップ支援を得意とするイノベーション支援団体。 https://www.montrealnewtech.com/
Invest Quebec
実質的にケベック州政府が株主になっている財政支援・事業資金などの融資団体。ケベック州内に拠点を設置する企業や非営利組織 (NPO) などへの資金支援を行うほか、エクイティファイナンスでの資金調達についても企業ごとに 20~30% のシェアを基準として参画している。 https://www.investquebec.com/quebec/en/
Montreal International
Greater Montreal (モンクトリオール大都市圏) 地域を対象に企業誘致や財政支援活動などを行う経済開発公社。重点分野としては、ヘルステックなどを対象とした AI 技術の応用をはじめ、VFX (Visual Effects : コンピュータを用いた視覚効果技術) 領域、ビデオゲームなどのクリエイティブ領域がある。 https://www.montrealinternational.com/

³² Valorisation とは「価値付け」という意味。

³³ <https://ivado.ca/en/2019/07/11/denso-partners-with-the-institute-for-data-valorization-to-speed-ai-deep-learning-and-cybersecurity-rd-for-automotive-industry/>

Numerous foreign companies have chosen Greater Montréal to expand their operations



12

モンリオールに進出した最近の企業 (Montreal International 資料より³⁴)

³⁴ https://www.montrealinternational.com/app/uploads/2021/03/industry_profile_ai-for-health_2021.pdf

第7節 ケベックシティー

ケベック州においてモントリオールに次ぐ第2の都市であるケベックシティー。ケベックシティー大都市圏の人口は約80万人で、人口の約95%がフランス語を母語としている（英語話者は市民の3分の1）。同市においてもスタートアップによるイノベーションが近年創出され始めている。



歴史とフランス文化の融合したケベックシティー（ジェトロ撮影）

2019年には、ケベック大学、ラヴァル大学、ケベックシティーの行政機関、地域のインキュベータによる連携協定³⁵が発表され、デジタルテクノロジーから光学技術の応用などを対象にした、起業促進活動が提案されている。こうした行政支援の成果として、情報技術分野やクリエイティブ分野、エンターテインメント分野において既存産業と新しい技術との融合が進んでいる。

表6 ケベックシティー地域のスタートアップ支援機関等

Le Camp
ケベックシティーのインキュベータ組織。 https://lecampquebec.com/en/ ケベックシティーのスタートアップを紹介する Le Camp 運営プログラム「Startup QC」では、同地域のスタートアップの一覧を確認できる。 https://startupqc.com/en/
Quebec International
ケベックシティー経済開発公社。 https://www.quebecinternational.ca/en/about-us

³⁵ <https://www.quebecinternational.ca/fr/nouvelles/partenariat-d-affaires-les-incubateurs-accelerateurs-de-quebec-signent-une-charte-de-collaboration>

第8節 ハリファックス

カナダ東部ノバスコシア州の州都であり、大西洋に面した人口規模約 44 万人の海洋都市として知られるハリファックス。近年では、市内中心部に大小 2,000 社を超える企業の集積地、Halifax Innovation District（ハリファックス・イノベーション地区）が形成され始めている。水上・水中車両やそれらに関連する情報通信システムに特化した海洋関連テクノロジーから、海洋由来の健康食品やバイオ関連製品など特色ある企業が集まる。また、カナダにおける防衛産業の中心地として、防衛関連の IT 企業も同地に集積している。



海洋関連のイノベーションが進むノバスコシア州 (Nova Scotia Business Inc.提供)

カナダの他地域のイノベーションエコシステムの中心部に必ず大学・研究機関が存在するように、ハリファックスではダルハウジー大学がイノベーションの源泉としての役割を担っている。海洋研究において世界的に有名な同大学には、持続可能な水産養殖技術の開発などを行う海洋フロンティア研究所 (Ocean Frontier Institute) ³⁶や、水生動物の追跡調査などを行っている海洋追跡ネットワーク (Ocean Tracking Network) ³⁷などの組織が設置されている。

表7 ハリファックス地域のスタートアップ支援機関等

COVE (Centre for Ocean Ventures & Entrepreneurship)
海洋関連ビジネスに特化した地域インキュベーションの中心的組織。 https://coveocean.com/about
Bionova
ノバスコシア州全体における、健康科学・生命科学分野に特化したインキュベーター・アクセラレーター組織。 https://bionova.ca/about-bionova/
VOLTA
ノバスコシア州でのイノベーションハブを運営するインキュベーター・アクセラレーター。地域のスタートアップを中心に支援を行う。 https://voltaeffect.com/about-us/

³⁶ <https://oceanfrontierinstitute.com/about-ofi>

³⁷ <https://oceantrackingnetwork.org/>

第4章 エコシステムを支える制度と機関

ここまで、カナダのイノベーションエコシステムの土台が各都市でどのように形成されているかを見てきた。土台とは、人が集まり、企業が生まれていくためのプラットフォームである。エコシステムを作るためには、そこにエネルギー源が必要となる。カナダのエコシステムにはどのようなエネルギーがどう流れているか、エコシステムを下支えする各種制度について解説する。

第1節 イノベーションを支える行政からの支援

カナダにおけるイノベーションエコシステムを、お金の流れから紐解いてみると、民間資金（コーポレート・ベンチャー・ファンドやプライベート・エクイティ）に加えて、もう1つの資金源として政府からの支援資金が見えてくる。本節では、NRC-IRAP（アイラップ）と Mitacs（マイタクス）について解説・紹介する。

◇ NRC-IRAP³⁸とは？

NRC は National Research Council of Canada（カナダ国立研究評議会）、IRAP は Industrial Research Assistance Program（産業研究支援プログラム）の略称。NRC-IRAP は、テクノロジー主導のイノベーション創出を追求するカナダ国内企業に対し、最大 1,000 万 C ドル（約 9 億円）の資金支援を行う連邦政府のプログラムである。申請に当たっては、IRAP 担当官による企業審査と共に、資金援助の対象となったプログラムの完了から 5 年以内に変革的な事業成長を達成することが求められる（カナダ政府は、支援先企業の成長を通じて国内経済への利益導出を期待している）。

NRC-IRAP のプログラムは通常、従業員数が 500 人以下の営利企業に対して適用される。カナダに進出している日系企業であっても現地法人が条件に合致すれば、次の 2 つの側面でも NRC-IRAP による支援対象となる可能性がある。

- ① 研究開発資金に対する支援（税控除の獲得）
- ② カナダと他国・地域との共同研究開発支援プログラムへの参画

また、カナダ国内向け以外にも、NRC では、他国企業・団体との共同研究開発やグローバルネットワークとの連携を通じたイノベーションの共創についても支援³⁹を拡大している。ここでは、以下 3 つのプログラムと活動を紹介する。

■ Canadian International Innovation Program⁴⁰

ブラジル、インド、中国、イスラエル及び韓国と、カナダとの間で締結されている研究開発に関する協調支援プログラム。相手国内の企業の参画が条件ではあるが、

³⁸ <https://nrc.canada.ca/en/support-technology-innovation/financial-support-technology-innovation-through-nrc-irap>

³⁹ <https://nrc.canada.ca/en/irap/about/international/index.html>

⁴⁰ <https://www.tradecommissioner.gc.ca/funding-financement/ciip-pcii/index.aspx?lang=eng>

先進的技術の共同開発に対してカナダ側の参加法人への資金支援が行われる。

■ EUREKA ネットワーク⁴¹

1985年から施行されている欧州連合（EU）主体の市場指向に基づいた先端技術の研究開発支援活動で、近年ではイスラエル、韓国に加えてカナダも関連国メンバーとして参画している。市場競争力は高くないが潜在性のあるメンバー国内の中小企業に対し、EU及び関連国内の中小企業、さらには大学等研究機関との連携を加速させることで、世界レベルの市場競争力を付けさせることを目指したプログラムである。設立以来、100億ユーロの公的資金が投資され、4,000件以上のプログラムが実施・展開されている。

■ Globalstar プログラム

前述の EUREKA ネットワークでは、2019年度に Globalstar と銘打って、国際共同研究開発プロジェクトへの資金援助事業が公表された。同活動には、イスラエル、フランス、ドイツ、スペイン、チェコ、英国、日本など合計 13 カ国が参加し、企業や大学、研究コンソーシアムに対して、新エネルギー・省エネ、環境技術、ロボット、AI などの分野での共同研究を促進させることを狙いとしている。日本側は新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が窓口となり、本事業の公募が進められ、合計 9 件（うち、日本・カナダ連携プロジェクトは 2 件）が採択⁴²された。

◇ Mitacs（マイタクス）⁴³とは？

Mitacs は、カナダの産官学連携を促進する全国的な非営利組織で、カナダの大学と提携して、大学院生やポスドク（博士研究員）など高学歴な学生を企業と繋ぐ各種プログラムを提供している。

例えば、「アクセラレート」プログラムは、企業が実施したい研究プロジェクトを、その分野の担当教授、インターンシップの学生 1 人と 4 カ月単位で実施するもので、企業が 7,500C ドル（約 68 万円）を負担し、同額を Mitacs も出資することで、総額 1 万 5,000C ドル（約 135 万円）の研究プロジェクトを行うことができる。大学とのコーディネートは Mitacs が行いプロジェクトの規模に応じて単位を増やせば、インターンの数を増やしたり、研究期間を延長したりすることもできる。

「エレベート」プログラムは、2 年間のポスドク専用インターンシップで、より高度な研究に従事させることができる。

指導教官の下でインターンシップをするためには、カナダ国内に企業の研究拠点があることが基本的に必要だが、「グローバルリンク」プログラムでは、カナダの学生を日本を含む提携国で研究させることもできる。

⁴¹ <https://www.eurekanetwork.org/>

⁴² https://www.nedo.go.jp/koubo/AT093_100162.html

⁴³ <https://www.mitacs.ca/en/newsroom/media-kit/about-mitacs>

企業にとって、新しいプロジェクトを立ち上げる際に必要な専門知識を持った人材探しは常に大きな課題である。Mitacs を活用することで、大学院生やポスドクなど、高度なインターン生を見つけることができ、プロジェクトの初期段階から、特定分野に関する専門知識やスキルのある人材を雇うことができる。直接の雇用関係は生じないため、プログラム期間中にその人材の見極めができる。インターン終了後に、そのまま就職するケースも多いという。

日本企業の活用事例はあまり多くはないが、バンダイナムコエンターテインメントがブリティッシュコロンビア州のビクトリア大学と協力して、「自然な皮膚感」を再現する CG 技術をゲームキャラクターの動作に連動させてリアルタイムで実現することに応用した例や、東芝メディカル（当時）がトロント大学と協力して、医療 CT スキャン装置の画像精度を最適化するポリマー臓器模型を開発した例などがある。

Mitacs は、これらの例で蓄積された、産業界におけるさまざまな課題、その課題を解決するために必要とされる技術要件（研究手法・手段）、さらに解決策が提示された場合の経済インパクトなどに関する包括的データベースを持つ。それに加え Mitacs は、企業・人脈のネットワークを保有していることで、大学と産業分野の人材活用につなげている。Mitacs を通じて新しい社会課題に気付いた若い起業家も多い。2020 年に行われた、Mitacs からの奨学金受給者（卒業生）らを対象にした「若手起業家賞⁴⁴」の受賞者の分野を見ると、Mitacs が支援した研究成果が実際のビジネス・社会課題を解決するサービスとして展開されていることが分かる。以下、受賞者の一部を紹介する。

優秀起業家賞：Miayan Yeremi 氏。BarrelWise Technologies⁴⁵を設立。ワインセラーの各オーク樽の内部で何が起きているかを正確に把握するための樽管理システム・サービスを開発・提供。

変革起業家賞：Andree-AnnAdam 氏。Animora⁴⁶を設立。同社は犬や猫のための天然成分由来の歯科用ジェルを開発・販売。ペットの歯肉炎や細菌感染予防を同時に実現。

社会起業家賞：Azadeh Dastmalchi 氏。Vital Tracer⁴⁷を設立。全てのバイタルサインをモニタリング可能なスマートウォッチを開発・提供。心拍数、体温、咳、睡眠時間などを常時把握し、新型コロナウイルス診断にも有効。

⁴⁴ <https://www.mitacs.ca/en/newsroom/news-release/canadian-start-ups-recognized-mitacs-entrepreneur-awards>

⁴⁵ <https://www.barrelwise.ca/>

⁴⁶ <https://animora.ca/en/>

⁴⁷ <https://vitaltracer.com/covid-19-solution/>

Mitacs PROGRAMS ▼ IMPACT PROJECTS NEWSROOM ABOUT Q

Newsroom

NEWS RELEASES BLOG PUBLICATIONS MEDIA KIT MEDIA COVERAGE

Canadian start-ups recognized with Mitacs's Entrepreneur Awards

09/02/2020


COVID-19 economic recovery depends upon innovation and small businesses

Vancouver, BC — Mitacs recognizes five up-and-coming researchers-turned-entrepreneurs for their groundbreaking innovations that are helping to propel Canada's economy forward — and ultimately, improve the lives of Canadians — amid the COVID-19 pandemic.

The Mitacs Entrepreneur Awards celebrate start-up companies founded by outstanding former Mitacs interns, postdoctoral fellows, and training participants, who have gone on to start their own businesses.

"The global pandemic highlights more than ever how important it is to recognize and support local innovation, and Mitacs is extremely proud of the continued creativity and ingenuity shown by our network of young entrepreneurs," said Mitacs CEO and Scientific Director John Hepburn, pointing to a survey that shows nearly two out of every 10 Mitacs interns choose to pursue their own business. "Not only will their inventions ultimately help Canada to recover from this crisis, but with continued investment in talent, research and development, they will ensure we keep our spot in the global innovation economy."

"Congratulations to the entrepreneurs recognized today. Your hard work and perseverance, coupled with your great ideas, are helping to position Canada as a global innovation leader," said the Honourable Navdeep Bains, Minister of Innovation, Science and Industry. "Mitacs is a key player in connecting businesses and academia with Canada's post-secondary students to provide cutting-edge solutions to today's challenges. Our government is proud to support the exciting work of Mitacs and our entrepreneurs."



Mitacs 卒業生は起業家としても活躍している (Mitacs ウェブサイトより⁴⁸)

第2節 カナダ「スーパークラスター」計画

本節では、カナダ政府が戦略的に資金提供を行っている「スーパークラスター」計画の活動概要を紹介する。

カナダ政府は 2017 年 5 月、カナダ国内における雇用創出及び経済成長加速に向け、Innovation Superclusters Initiative (イノベーション重点産業領域への集中投資プログラム) を発表した。これは政府 (イノベーション・科学・経済開発省) による合計 9 億 5,000 万 C ドル (約 855 億円) に及ぶ大規模資金支援計画で、以下 5 つのスーパークラスター領域に対して戦略的資金支援を行う計画で、2018 年から 2023 年まで運用が予定されている。

<スーパークラスター領域と指定地域>

- ① デジタル技術：ブリティッシュコロンビア州
- ② プロテイン産業：平原州 (アルバータ州、サスカチュワン州、マニトバ州)
- ③ 先進製造プロセス：オンタリオ州
- ④ スケール AI：ケベック州 (モントリオール-ウォータールーコリドー)
- ⑤ 海洋：大西洋州 (ニューブランズウィック州、プリンスエドワードアイランド州、ノバスコシア州、ニューファンドランド・ラブラドール州)

⁴⁸ <https://www.mitacs.ca/en/newsroom/news-release/canadian-start-ups-recognized-mitacs-entrepreneur-awards>

それぞれのスーパークラスターは企業などのコンソーシアムとして構成され、クラスター内で定義されたテーマに基づき企業やプロジェクトへの資金支援、人材育成・発掘に関連した活動が実施されている。支援対象プロジェクトは、各領域のテーマに合わせて広範なスタートアップからの提案を募集しており、成長資金の有効活用という側面だけでなく、カナダ国内の新産業分野での人材創出、各企業の新規分野への進出を促すものとして利用されている。

なお、2020年12月までの途中段階ではあるが、以下の中間成果⁴⁹が公表されている。

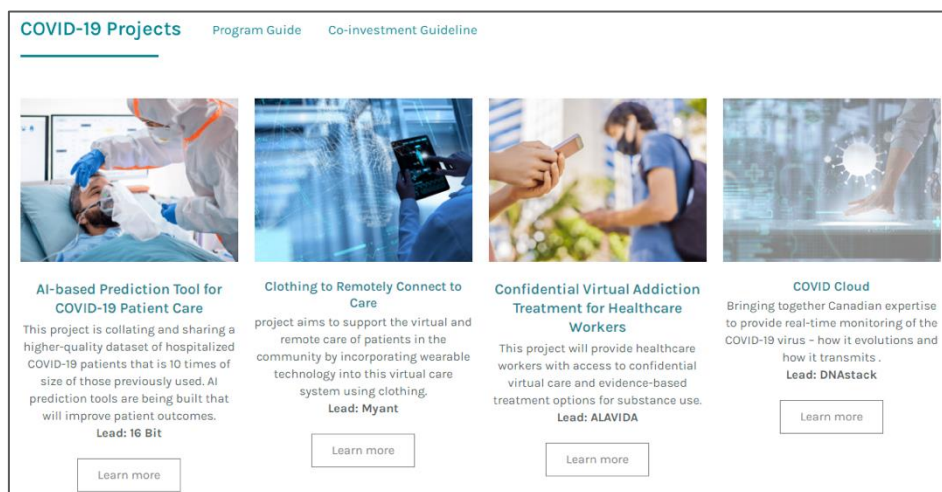
- ① 265 件以上のプログラムを承認・実行
 - ※この内、80 件（2 億 2,000 万 C ドル（約 198 億円）相当）が新型コロナウイルスに関連したプロジェクトとして承認済み
- ② 各スーパークラスター分野での公共投資が呼び水となり、民間部門でも 7 億 C ドル（約 630 億円）の投資が実施済み
- ③ 中小企業 470 社を含む計 870 社以上のプロジェクトパートナー企業が参画
- ④ 既に 6,100 人以上の雇用を創出、10 年間で 5 万人の雇用創出目標を達成予定

以下では、それぞれのクラスターの解説と共に、特徴的なプロジェクトを一部紹介する。

◇ デジタル技術

新型コロナウイルスの発生に合わせて、「デジタル技術」スーパークラスターでは「COVID-19 プロジェクト」が発表され、さまざまなアイデアが募集された（募集は 2020 年 7 月 1 日に締め切られ、600 件を超える新規アイデアが提案された）。AI を活用した胸部 X 線画像で肺の異常をリアルタイムで検出する技術、新型コロナウイルス情報に関するクラウドデータベース、防犯カメラとコンピュータビジョンの活用による、店舗や施設内における新型コロナウイルス感染の可能性がある高体温者特定・抽出、外出制限下におけるオンラインでの食品配達フルフィルメント施設支援など、産業創出支援と生活支援のためのサービス構築が広範囲に渡り展開されている。

図 5 デジタル技術スーパークラスターでの新型コロナウイルス関連プロジェクトの一部



(出所) デジタル技術スーパークラスターウェブサイト⁵⁰

⁴⁹ <https://www.ic.gc.ca/eic/site/093.nsf/eng/home>

⁵⁰ <https://www.digitalsupercluster.ca/covid-19-program-page/>

◇ プロテイン産業

元来、農業が主要産業の1つとして構築されてきたカナダでは、農作物に関連したイノベーション創出・支援も戦略的に展開されている。特に、世界的に見ても植物由来の高タンパク質製品（人工肉など）への注目は年々高まっており、カナダでも食物性タンパク質ビジネスの領域で世界をリードするべく、関連するプロジェクトが実施されている。代表的なプロジェクトとしては、栽培する植物育成にかかわるエネルギーロスの削減や、AIとデジタルマップ技術を活用した農場での生産性予測モデルの開発・運用、生産する食品に関するトレーサビリティ（追跡可能性）の確保など多岐にわたる。

図6 プロテイン（タンパク質）産業でのイノベーション創出プログラムの一部

Developing new applications for pulse flours, for use in products within Canada and abroad
Posted: **Dec 08, 2020**
Category: **Technology**
Avena Foods, Big Mountain Foods, Daiya Foods, Bakenology and The Village Bakery have joined forces to test and develop new applications for Avena Foods' proprietary tempered pulse flours.
[Read More >](#)

Developing new plant-protein products from Western Canadian crops
Posted: **Nov 18, 2020**
Category: **Technology**
Mera Food Group, Mera Developments and Benson Farm are developing new plant-based protein products from crops grown in Western Canada.
[Read More >](#)

Improving the functionality of pulse-based proteins
Posted: **Nov 10, 2020**
Category: **Technology**
Ingredion Inc., Ingredion Plant Based Protein Specialties (Canada) Inc., Verdient Foods Inc., T Base 4 Investments and O.M.D. Food Products are turning pulses into high-value protein ingredients.
[Read More >](#)

(出所) プロテイン・インダストリーズ・カナダウェブサイト⁵¹

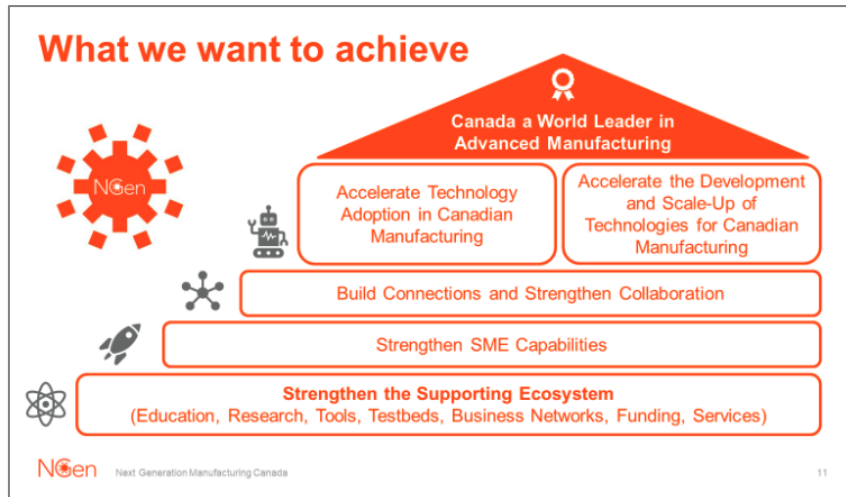
◇ 先進製造プロセス

カナダ国内のGDPに占める製造業の比率は2019年時点で約10%超⁵²となっており、不動産分野に次いで2番目に大きい業種である。また、米中貿易摩擦や、米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA、カナダではCUSMAと呼ばれる）の発効などを背景に、米国市場との融通の良さからカナダに注目する製造業分野の企業は多い。「先進製造プロセス」スーパークラスターはそのような状況を見据えて、デジタル技術の活用による高度製造技術の開発、さらに、それら先端技術を駆使できる人材の育成を通じて、2018年からの10年間でおよそ1万7,500人の新たな雇用創出を図ろうとしている。

⁵¹ <https://www.proteinindustriescanada.ca/projects>

⁵² <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3610043403>

図7 先進製造スーパークラスターでの戦略目標



(出所) NGen 資料⁵³

◇ スケール AI

AI の研究開発においてカナダの存在は今や誰もが知るものとなったが、カナダは AI 技術を活用した産業イノベーション支援の拡大を継続して行っている。「スケール AI」スーパークラスターはそのイノベーションの中心に位置する公的支援プログラムとなっている。AI の中心地であるケベック州とカナダ連邦政府との連携により、2022 年度（2023 年 3 月末）までに総額 5 億 8,300 万 C ドル（約 525 億円）の資金が同クラスターのプロジェクト支援⁵⁴に投入される予定である。なお、その資金の 7 割以上は、AI 技術の産業分野への適用（Adoption）と現在開発中の AI 技術を用いた産業イノベーションの商業化支援（Commercialization）に充てられる計画で進んでいる。これらの資金支援はカナダ国内に拠点を置く企業を対象としている。

図8 スケール AI スーパークラスターが支援するプロジェクト 3 種類



(出所) スケール AI ウェブサイト⁵⁵

⁵³ https://www.ngen.ca/hubfs/Documents/NGenFiveYearStrategy_EN_V1.0.pdf?hsLang=en

⁵⁴ https://cdn.scaleai.ca/uploads/2020/05/scale-ai_strategic-plan_en.pdf

⁵⁵ <https://www.scaleai.ca/>

◇ 海洋

太平洋と大西洋、そして北極海と3方向を海で囲まれた国であるカナダは、海洋・水産資源のほか、洋上発電や船舶の自動運転技術などに関して戦略的な取り組みを加速させている。「海洋」スーパークラスターは、デジタル技術の活用による海洋サプライチェーンの確立に向け、カナダ国内のみならず、海洋国家間での連携イニシアチブにも積極的に関与しており、持続可能な水産資源の利活用を含めた新技術の開発支援やその実地検証、船舶間で必要となる通信インフラ構築などに資金支援を行っている。

第3節 カナダのスタートアップ「カオスマップ」

政府による資金投入や戦略的産業領域に対するイノベーション促進活動により、カナダ国内ではスタートアップが継続的に誕生している。

本レポートでは、カナダ全域からシリーズAないしBでの資金調達を行っている企業を中心に、カナダ国内で注目される新興企業（スタートアップ・スケールアップ）のカオスマップを作成した。カオスマップの詳細は本レポート末尾を参照していただきたい。

なお、地域版カオスマップでは、スタートアップに加えてエコシステムを構成している研究機関や支援機関も含めた。

第4節 カオスマップ掲載企業一覧

今回の調査でカオスマップに掲載した各企業について、市場セグメントごとに整理した一覧が下記表8のリストである。事業内容等については、2021年3月時点での情報をもとにしている。

表8 カオスマップ掲載企業一覧⁵⁶
<ヘルステック・医療・医薬技術分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
BenchSci	https://www.benchsci.com/about	AIによる創薬支援	ON
Synaptive Medical	https://www.synaptivemedical.com/what-we-offer/	脳神経外科の医用画像処理に強い医療装置製造	ON
AbCellera Biologics	https://www.abcellera.com/team	抗体療法を開発するバイオテック企業	BC
ACTO	https://actoapp.com/company	製薬企業従業員向けトレーニングツール提供	ON
Deep Genomics	https://www.deepgenomics.com/company/	AIを使った遺伝子治療システム開発	ON
Cyclica	https://www.cyclicarx.com/team	多重薬理に基づきAIと計算生体技術を使った創薬企業	ON
CorVista Health	https://www.corvista.com/about-us/	非侵襲型心臓診断プラットフォーム	ON
Dialogue	https://www.dialogue.co/en/about	慢性疾患と遠隔医療支援プラットフォーム	QC

⁵⁶ 所在地域に記載されている略称は、BC=ブリティッシュコロンビア州、AB=アルバータ州、ON=オンタリオ州、QC=ケベック州、NS=ノバスコシア州をそれぞれ表す。

ABK Biomedical	https://abkbiomedical.com/about-us/	血管腫のための治療薬研究開発	NS
Soundbite Medical Solutions	https://soundbitemedical.com/our-company/	心臓血管疾患のための治療装置・技術開発	QC
Pomelo Health	https://www.pomelohealth.io/ca-en/healthcare-management-software	クリニック向け来院・診察のための一気通貫管理サービス	QC
Redlen Technologies	https://www.redlen.com/about	X線イメージングモジュール開発	BC
PocketPills	https://www.pocketpills.com/	オンライン処方箋薬サービス	BC
Aspect Biosystems	https://www.aspectbiosystems.com/about	マイクロ流体力学を駆使したバイオプリント技術応用製品・サービスの開発	BC
trexo robotics	https://trexorobotics.com/our-story/	歩行障害のある子供向けの歩行支援・補助装置開発	ON
Kenota Health	https://kenota.com/	アレルギー検査のための迅速なポイントケア（診断）ツールの開発	ON
maple	https://www.getmaple.ca/about/	オンライン診察・処方箋発行サービス	ON
eSight	https://esighteyewear.com/about-us/	弱視患者のためのウェアラブルデバイス開発	ON
figure1	https://www.figure1.com/	世界中の医療専門家をネットワーク化し、医療事例の共有とデータベース化を推進	ON
Intellijoint Surgical	https://www.intellijointsurgical.com/	人工膝関節置換手術などの支援デバイス開発	ON
REPAIR	https://www.repairrx.com/leadership/	腫瘍細胞の特定の脆弱性を標的とするように設計された腫瘍薬の開発	QC
CLOUD DX	https://www.cloudx.com/#/about	低価格のバイタルサイン監視装置開発	ON
Milestone pharmaceuticals	https://milestonepharma.com/about-us/	心血管疾患の治療のための小分子治療薬を開発している医薬品開発	QC
BlueRock	https://bluerocktx.com/our-company/about-bluerock/	再生医療技術開発	ON
Acorn Biolabs	https://acorn.me/what-we-do/	個人の若年時幹細胞保存サービス	ON
Agartee	https://www.agartee.com/about/	AIを活用した、慢性疾患患者のための行動療法サービス	BC
Altumview Systems	https://altumview.ca/	一人暮らし高齢者のための見守りセンサー（カメラ）開発	BC
conversationHEALTH	https://www.conversationhealth.com/about-us	会話型AI技術によるデジタルヘルスサービスプラットフォーム	ON
Valence Discovery	https://www.valencediscovery.com/	ディープラーニングを活用した創薬支援サービス	QC
Moviwear	https://moviwear.com/#about	高齢者向けのリモート血圧監視を実現する機器・アプリ開発	ON
Myant	https://myant.ca/about-us/	ウェアラブルコンピューティングを実現する繊維・生地開発	ON
Optina Diagnosis	https://optinadx.com/about-us/	PET画像・バイオマーカーによるアルツハイマー診断	QC
Ovensa	https://ovensa.com/management/	高度ナノ治療薬の研究開発・治験	ON
RepliCel	https://www.replicel.com/about/index.htm	男性型脱毛症患者のための毛包細胞複製技術の開発	BC
Variational AI	https://variational.ai/	医薬品開発のための分子特性予測・最適化DL技術開発	BC
VoxNeuro	https://voxneuro.com/about-us/	神経生理学と新しい脳波測定技術による認知リハビリ治療	ON
Phenomic AI	https://phenomic.ai/#team	機械学習による細胞間特定相互作用の迅速特定と創薬利用	ON
ProteinQure	https://www.proteinquire.com/	分子シミュレーション活用によるタンパク質創薬計算プラットフォーム	ON

Zymeworks	https://www.zymeworks.com/about	がん治療に特化した次世代多機能バイオ医薬品開発	BC
-----------	---	-------------------------	----

<エネルギー・アグリテック・オーシャンテック分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地
Terramera	https://www.terramera.com/company/about-us	農薬削減、農業プラットフォーム	BC
XpertSea	https://xpertsea.com/company/about-us	AI技術を使ったエビ養殖業ネットワーク	NS
Fresh Prep Foods	https://www.freshprep.ca/story	無農薬・オーガニックミールサービス	BC
Decisive Farming	https://decisivefarming.com/about-us/	農場管理プラットフォーム	AB
Elevate Farms	https://elevate.farm/#about-us	垂直統合型の農作物生産	ON
GHGSat	https://www.ghgsat.com/who-we-are/company/	衛星利用による排出二酸化炭素ガスの計測	QC
Amyint	https://www.amyint.com/about-us/our-company/	AIを使った油田・油井管理サービス	AB
SkyX	https://skyx.com/company/	ドローンを使ったパイプライン管理	ON
Cold Bore Technology	https://www.coldboretechnology.com/	油田・油井での坑井管理サービス	AB
Motorleaf	https://motorleaf.com/who-we-are/	AI技術を使ったグリーンハウスオートメーション	QC
Verge Ag	https://vergeag.com/about/	農家向けソフトウェアサービス	AB
Lucent Biosciences (Soileos)	https://soileos.com/about-us/	次世代の土壌開発	BC
INGU	https://ingu.com/about-ingu/	パイプライン管理クラウドサービス	AB
Eavor	https://eavor.com/people/board-of-directors	地熱発電	AB
AddENERGIE	https://addenergie.com/en/about/	充電ネットワーク網展開&運用	QC
GBatteries	https://www.gbatteries.com/technology	Li-Ion電池への急速充電技術	ON
BluWave-ai	https://www.bluwave-ai.com/about-us	クリーンエネルギー向けAIサービス	ON
Validere	https://validere.com/about/	石油・ガス品質管理AI	ON
Effenco	https://www.effenco.com/	大型重機・車両向け電化機器開発	QC
Vizimax	https://www.vizimax.com/company/about-us	電力グリッド向けの検査機器製造	QC
QD Solar	https://qdsolarinc.com/technology/	量子ドットを用いた高効率ソーラーモジュール開発	ON
Carbon Engineering	https://carbonengineering.com/our-technology/	大気中のCO2回収装置開発	BC
Lufa Farms	https://montreal.lufa.com/en/about	商業レベルの屋上温室の建設、オーガニック野菜の栽培、サブスクリプション型販売	QC
Farmers Edge	https://www.farmersedge.ca/about-us/	農作地の変動要因の特定、品質向上、収穫量増大のための精密農業サービス	MB
Semios	https://semios.com/	果樹やナッツの栽培者が害虫や病気の圧力を予測、特定、防止できるようにするデータ分析プラットフォーム	BC
Minesense	https://minesense.com/	デジタル技術を使った鉱山・鉱石選別技術開発	BC
Enbala Power Networks	https://www.enbala.com/	スマートグリッド（電力）ネットワークサービス	BC
Savormetrics	http://savormetrics.com/	食品の安全性や腐敗度分析アプリ、センサー類の開発	ON

<クリーンテック・コロナテック分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
Acuva Technologies	https://acuvatech.com/company/	UV LEDを使用した消毒デバイス開発	BC
Svante	https://svanteinc.com/about-us/	工業プロセス内でのCO2回収処理装置開発・サービス	BC
Mangrove Lithium	https://www.mangrovelithium.com/about	効率性の高い電池材料の水酸化リチウム生産プラットフォームの開発BC	BC
Thymox Technology	https://thymox.com/about/story-behind-thymox/	植物由来の抗菌・消毒剤開発	QC
Traction Guest	https://tractionguest.com/about-us/	施設(建物)への訪問者・来訪者管理、COVID対策	BC
Axine Water Technologies	https://axinewater.com/	廃水処理技術ソリューション	BC
Saltworks	https://www.saltworkstech.com/	高度な水処理技術開発	BC
BQE Water	https://www.bqewater.com/	鉱業向け水処理ソリューション提供	BC
Ionomr	https://ionomr.com/	次世代イオン交換材料の開発	BC
Loop Energy	https://loopenergy.com/	燃料電池ソリューション開発	BC
Bluedot	https://bluedot.global/team/	感染症を対象にした人工知能技術サービスの研究開発	ON
Spartan Biosciences	https://www.spartanbio.com/company/about/	急速PCR検査機器の開発・販売	ON
EcoSynthetix	http://ecosynthetix.com/about-us	バイオベースの技術で石油化学工業製品を代替	ON

<ロボティクス・産業IoT分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
A&K Robotics	https://www.aandkrobotics.com/about-us	自律走行型UV LED消毒ロボット開発	BC
Vention	https://vention.io/about	デジタルマニュファクチャリングサービス	QC
OTTO Motors	https://ottomotors.com/company	自動搬送ロボット開発・サービス	ON
Avidbots	https://www.avidbots.com/autonomous-floor-scrubbing-robot/	自動清掃ロボット	ON
Advanced Intelligent Systems	https://www.ai-systems.ca/custom-robotics-company-ais/	自律走行型苗管理、UV LED消毒ロボット開発	BC
Equispheres	https://equispheres.com/about/	アディティブマニュファクチャリング向け粉末金属材料開発	ON
Reno Sub Systems	https://renosubsystems.com/leadership/	半導体製造プロセス用RF技術	NS
Clearpath Robotics	https://clearpathrobotics.com/about-clearpath-story/	自律走行ロボット開発	ON
SensorUp	https://sensorup.com/about-us/	ガス・油田、公共交通、流通特化のIoTサービス	AB
Attabotics	https://www.attabotics.com/our-solution	倉庫フルフィルメント自動化サービス	AB
Burloak Technologies	https://burloaktech.com/about/	金属・プラスチック用アディティブマニュファクチャリング	ON
Cmd	https://cmd.com/about/	Linux環境下でのユーザ管理・監督システム	BC
Nanoleaf	https://nanoleaf.me/en-CA/products/?product=shapes&type=all	イルミネーションLED照明パネル開発・販売	ON

MMB Networks	https://mmbnetworks.com/	IoT機器用H/W及びS/W開発、受託開発	ON
mcThings	https://www.mcthings.com/executive-team/	IoT機器の制御・計測プラットフォーム	AB
BehrTech	https://behrtech.com/about-us/	マルチクラウド対応のワイヤレス接続プラットフォームサービス	ON
Airy:3D	http://www.airy3d.com/	シングルセンサー・1回撮像で物体の3次元認識	QC
Praemo	https://praemo.com/about/	製造業向けのAI及びIoTによる予知保全サービス	ON
Untether AI	https://www.untether.ai/aboutus1	AI推論用アクセラレータカードの開発	ON
B-Temia	https://b-temia.com/	装着型歩行支援デバイス開発	QC
eleven-x	https://eleven-x.com/about-us/	LoRa規格に基づいたIoTデバイスの開発・製造	ON
Kinova Robotics	https://www.kinovarobotics.com/en/get-know-kinova	超軽量ロボットアームの開発	QC
Robotiq	https://robotiq.com/about	グリップ技術に強い産業用ロボットアーム技術製品・ソフトウェアサービス	QC
Omnirobotic	https://omnirobotic.com/autonomous-manufacturing/	仕上げ工程に強い産業向け自動ロボット装置	QC
Raven Telemetry	https://raven.ai/	製造業向けIIoTセンサーと管理タブレット開発	ON
Shoplogix	https://shoplogix.com/about-us/	製造業向けリアルタイムでのダウンタイムモニタリング装置・サービス提供	ON
AOMS Technologies	https://www.aoms-tech.com/company/	独自センサーデバイスを用いたリアルタイムでの工業施設の監視IoTサービス	ON
Cyberworks Robotics	https://www.cyberworksrobotics.com/about	30年の経験を有するモバイル（自律）ロボット開発	ON
Four DRobotics	https://fourrobotics.com/company/about-us/	自動運転技術の開発、自社AGV提供	ON

<デジタルトランスフォーメーション分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
Alchemy	https://alchemynano.com/en/applications-autonomous/	センサーデバイス用ナノコーティング	ON
BrainBox AI	https://www.brainboxai.com/about-us/	AI技術を用いたビル用HVACシステムの最適化	QC
ecobee	https://www.ecobee.com/en-ca/about/	スマートホームデバイス開発	ON
Canvass AI	https://www.canvass.io/about	製造業向けAIサービス	ON
SPARK Microsystems	https://www.sparkmicro.com/applications/	超低電力、超低レイテンシーのワイヤレス通信半導体開発（ファブレス）	QC
Intelligent Imaging Systems	https://intelligentimagingssystems.com/about/	行政・監督官庁向けの商用車管理・モニタリングソリューション	AB
Accelerated Systems	https://www.acceleratedsystems.com/technology	静粛性に優れた電気自動車用モータードライブシステム開発	ON
Assent Compliance	https://www.assentcompliance.com/about-us/	SaaSベースのサプライチェーンデータ管理サービス	ON
Nymi	https://www.nymi.com/ourstory	スマートウォッチ型認証デバイス	ON
Aerial	https://aerial.ai/company	WiFi信号を使った人の動態観察、スマートホームアプリ連携	QC
Envio Systems	https://enviosystems.com/about/	スマートビルディングシステム開発	AB
Invixium	https://www.invixium.com/our-company/	生体認証装置開発	ON

Provision Analytics	https://www.provisionanalytics.io/	農作物の流通、トレーサビリティサービス	AB
RenoRun	https://renorun.ca/en	建築資材のオンライン購入&配達依頼	QC
Nulogy	https://nulogy.com/why-nulogy/for-epg-brands/	サプライチェーンプロセス上の問題解決と高速化ソリューション	ON
C2RO	https://e2ro.com/company/about-us/	モールなどの公共施設に適したプライバシーに十分配慮されたAIによるカメラ・ビデオ分析	QC
3DPartFinder	https://www.3dpartfinder.com/about/	主要CADシステムに対応した3次元部品CADデータ検索サービス	QC
Dataperformers	https://www.dataperformers.com/copie-de-about	AIを使った外観検査サービス開発、エッジシステム開発	QC
Darwin AI	https://www.darwinai.com/company.html	説明可能性に特化したAI技術サービス開発	ON
Deeplite	https://www.deeplite.ai/	DNN高速化・小型化するためのAI最適化ソフトウェアを提供	QC
Docsie	https://www.docsie.io/	次世代製品用ドキュメンテーション開発・保守ツール	ON
OVA	https://www.ova.ai/about	高度な没入感のあるXRツール開発	QC
Plotly	https://plotly.com/about-us/	世界でもっとも利用率の高い商用可視化ライブラリ	QC

<スマートシティ・MaaS 分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地
GoFor	https://www.gofordelivers.com/about-gofor	宅配サービス（ラストマイル）	ON
Acerta Analytics	https://acerta.ai/about/	フリート管理・予知保全・自動車製造AI	ON
Miovision	https://miovision.com/	AI利用による交通システムプラットフォーム	ON
Pitstop	https://pitstopconnect.com/	フリート管理・予知保全	ON
Spare	https://sparelabs.com/ja/company/	マルチモーダル対応MaaSプラットフォームサービス	BC
Damon Motors	https://damon.com/	EV型バイク開発	BC
MOJIO	https://www.moj.io/our-company/	カーシェアリングサービス	BC
Routific	https://routific.com/about-us/	運送業者向け配達ルート最適化サービス	BC
Bus.com	https://www.bus.com/about-us/	チャーターバス手配・運行管理プラットフォーム	QC
TransPod	https://www.transpod.com/about-transpod/	時速1000km速度で運行可能な、カナダ版ハイパーループ構想	ON
Freightera	https://www.freightera.com/en/company-profile	輸送手配のためのB2Bマーケットプレイス	BC
Transit	https://transitapp.com/about	都市特化型のリアルタイム乗り換え案内アプリ	QC
Busbud	https://www.busbud.com/en/about	大都市間長距離バスの経路探索、チケット購入サービス	QC
Downtown AI	https://www.downtown.ai/	都市における人の移動ビッグデータ分析	BC
LOOP	https://loopscooters.com/who-we-are/	電気スクーターの提供、運用	BC
Mercku	https://www.mercku.com/about-mercku/	ワイヤレスセンシング、メッシュWiFi技術製品開発	ON
Pantonium	https://pantonium.com/our-company/	公共交通インフラのオンデマンド化サービス	ON
RideShark	https://www.rideshark.com/about/	ライドシェアでのマルチモーダルマッチングサービス	ON

Mappedin	https://www.mappedin.com/about/	インドアデジタルマップ・経路案内サービス・ソリューション	ON
Swidget	https://www.swidget.com/	スマートホームを実現するコンセントやスイッチの開発・提供	ON
ZeroKey	https://zerokey.com/about/	高精度3次元位置認識技術によるIIoT製品開発	AB
Zerosound	https://www.zerosound.com/	アクティブノイズコントロール技術製品の開発・提供	AB

<フィンテック・レグテック・ブロックチェーン分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地
Clearbanc	https://clearbanc.com/about-us	SaaSリテール企業向け成長資金ファンド	ON
Coinsquare	https://coinsquare.com/about	仮想通貨市場運営	ON
KOHO Financial	https://www.koho.ca/about	カナダ特化、当座預金とクレジットカード融合型の個人向け新興金融機関	ON
CryptoKitties	https://www.cryptokitties.co/about	ブロックチェーンを用いてバーチャル猫を育成（+仮想通貨交換）	BC
Beanworks	https://www.beanworks.com/about/	経理処理自動化サービス	BC
3 commas	https://3commas.io/about	仮想通貨の売買・リスク管理ツール提供	BC
Fusebill	https://www.fusebill.com/aboutfusebill	請求書発行、処理の自動化サービス	ON
nanopay	https://www.nanopay.net/team/	金融機関向けの流動化支援デジタルサービス	ON
Trulioo	https://www.trulioo.com/company/about-us	オンラインID認証サービス	BC
Finn AI	https://www.finn.ai/company/	個人顧客用金融機関向け会話型AIサービス	BC
Dapper Labs	https://www.dapperlabs.com/#mission	個人利用中心のブロックチェーン型ゲームやアプリの開発・運用	BC
Bench	https://bench.co/about/	オンライン簿記・会計サービスプラットフォーム	BC
Clio	https://www.clio.com/about/	法律事務所向けの顧客管理、案件管理、支払いシステムをクラウドで提供	BC
Symend	https://symend.com/	行動科学に基づいた、金融機関向け顧客エンゲージメント管理ソリューション	AB
Trust Science	https://www.trustscience.com/about-us/	ビッグデータ利用によるローン・信用調査	AB
Borrowell	https://borrowell.com/who-is-borrowell	個人向け与信力調査、金融サービス	ON
MindBridge AI	https://www.mindbridge.ai/company/	企業向け金融データ分析と監査サービス	ON
Flybits	https://www.flybits.com/about-us/#our-team	金融機関向けデジタルエクスペリエンスプラットフォーム	ON
Curvegrid	https://ja.curvegrid.com/about	アプリケーションとブロックチェーンの接続ソリューション	ON
DLT Labs	https://www.dltlabs.com/about	サプライチェーン&金融サービス向けブロックチェーンサービス開発	ON
Jauntin	https://jauntin.com/about/	フリーランス・ギグワーカー向け保険商品販売	ON
Goose Insurance	https://www.gooseinsurance.com/en/about	完全スマートフォン特化型、保険商品探索アプリ	ON
WealthSimple	https://www.wealthsimple.com/en-ca/about/who-we-are	仮想通貨取引含む、次世代総合金融サービスプラットフォーム	ON

<量子コンピューティング分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
D-Wave Systems	https://www.dwavesys.com/our-company/meet-d-wave	量子コンピュータの研究開発、及び同社製H/Wで動作する量子計算プラットフォームの開発運用、アプリケーション開発	BC
Xanadu	https://www.xanadu.ai/about	フォトニクスを用いた量子コンピューティングチップの開発、システムの開発・提供	ON
Isara	https://www.isara.com/company/about.html	量子暗号ソリューションの開発、提供	ON

<リテール・B2C・O2O 分野>

会社名	ウェブサイト	事業内容	所在地域
Drop	https://www.joindrop.com/	モバイル向けリワードプログラムプラットフォーム	ON
Menjuri	https://mejuri.com/about-us	貴金属・ジュエリー用売買サービス	ON
Sampler	https://sampler.io/	商品サンプル入手のためのマッチングサービス	ON
Blacksquare	https://www.blacksquare.io/	アルコール用D2Cプラットフォーム	AB
Article	https://www.article.com/aboutus	オンライン家具販売	BC
Ada	https://www.ada.cx/about	カスタマーサービス向けチャットボットサービス	ON
Automat	https://www.automat.ai/about-automat/	リテールブランド向けチャットボットAI技術	QC
Granify	https://www.granify.com/our-solution/how-it-works	オンラインリテール業者向け顧客行動予測	AB
Frank & Oak	https://www.frankand oak.com/our-story	自社ブランド中心としたオンライン衣料品販売	QC
Elastic Path Software	https://www.elasticpath.com/company/about-us	オンラインコマースのためのAPIセットサービス	BC
Wisdom.AI	https://wvdom.ai/about/	バーチャルアシスタント・会話AIサービス	ON
Cymax Group	https://www.cymaxgroup.com/our-story	eコマース複合企業（傘下で業態別eコマース運営）	BC
Nudge	https://www.nudgerewards.com/company/about/	リテールショップ・飲食店従業員向けマイクロトレーニングサービス	ON
Shopify	https://www.shopify.ca/about	中小企業向けマルチチャネルプラットフォーム	ON
Nuvei	https://nuvei.com/en-emea/	決済テクノロジーソリューション提供	QC
FAIRE	https://www.faire.com/about	小規模業者向けオンラインマーケットプレイス	ON
Tulip	https://www.tulip.com/about/	小売業者向け買い物体験改善サービス	ON
Lightspeed	https://www.lightspeedhq.com/about/	小売・レストラン業者向けPOSシステム	QC
Indocino	https://www.indochino.com/	オンラインでもオーダーメイドスーツ等を提供	BC
Brizi	https://brizicam.com/about/	スタジアムに設置されたBriziカメラを使って思い出撮影	ON
Heartbeat AI	https://www.heartbeatai.com/about	人工知能を用いた感情分析サービス	ON
Sitata	https://www.sitata.com/ja/our-story	旅行者向け安全・リスク管理サービス	ON
Soundpays	http://soundpays.com/wp/company/	音響データへの広告埋め込み技術、配信技術開発	ON

第5節 カナダ国内の主要なベンチャーキャピタル

カナダ国内で着目すべきコーポレートベンチャーキャピタル（CVC）やベンチャーキャピタル（VC）については、以下のとおりである。なお、これら主要 CVC・VC はカナダ国内のみに投資をしているわけではなく、米国を含めて諸外国への投資も行っている。

◇ CVC 系

- **TELUS Ventures:** カナダの大手電気通信事業者である TELUS のコーポレートベンチャー投資部門。
<https://www.telus.com/en/ventures>
- **Shaw Ventures:** カナダの大手電気通信事業者である Shaw Communications のコーポレートベンチャー投資部門。
- **RBC Ventures:** カナダ国内の 5 大金融機関の 1 つ、カナダロイヤル銀行（Royal Bank of Canada）の企業投資部門。
<https://www.rbcventures.ca/en>

◇ VC 系

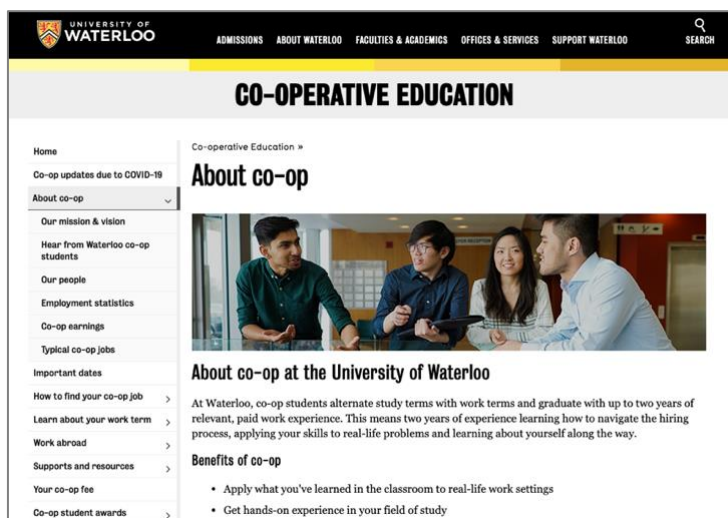
- **Real Ventures:** アーリーステージのスタートアップ投資を得意とするカナダのベンチャーキャピタル。
<https://realventures.com/>
- **OMERS Ventures:** 60 年以上の実績があるベンチャーキャピタル。
<https://www.omersventures.com/>
- **Business Development Bank of Canada:** カナダ政府の中小企業向けを得意とするベンチャーキャピタル。
<https://www.bdc.ca/en>
- **McRock Capital:** 三菱商事も出資・参画するベンチャーキャピタル。
<https://www.mcrockcapital.com/>

第6節 有効活用が進む Co-OP プログラム

カナダの多くの大学やカレッジでは、学生に対して在学中に就労経験を与える取り組みが盛んである。就労先の業種は、最先端のデジタルテクノロジー企業のみならず、金融サービス業、保険業、健康・生命科学、エネルギー、製造業、サービス業など幅広い。この活動は「Co-op（コープ）プログラム」として知られており、日本における学生のインターン制度に類似しているが、以下の 3 点において大きく異なる。

- ① 就労期間の長さ：例えばウォータールー大学では最大 24 カ月分の Co-op プログラムを卒業要件に組み込んでいる。
- ② 学生への期待：学生ならではの新しい視点を職場に持ち込む。

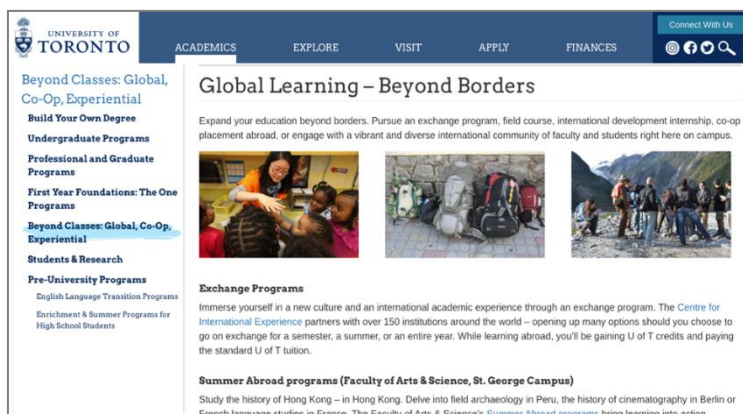
- ③ 雇用主側の体制：実務メンバーとして Co-op 学生を受け入れる。Co-op 学生には各州の定める最低賃金以上を支払わなければならない。



ウォータールー大学の Co-opp プログラム (同大学ウェブサイトより⁵⁷)

Co-op 先の企業の地域について、例えばウォータールー大学の Co-op プログラムでは、Co-op 参加者の 67%程度がウォータールー地域およびトロント地域の企業を選択し、約 10%が米国、そして 4.3%が北米以外の国・地域の企業を選択している。北米以外としては、中国、オランダ、香港、ドイツ、英国、シンガポール、日本、スイス、インドなどへ Co-op 学生の派遣を行っている (2018~2019 年度、ウォータールー大学調べ)。

同様の Co-op プログラムは、カナダ国内の主要大学、例えばトロント大学、マクマスター大学、ブリティッシュコロンビア大学、アルバータ大学、カルガリー大学、モントリオール大学、マギル大学などでも展開されている。学生たちは Co-op プログラムへの参加が就職に有利であること、また自ら起業する場合においても Co-op での経験を通じて新しい知見を得られることを理由に積極的に利用するケースが多い。



トロント大学 Co-op 紹介サイト (トロント大学ウェブサイトより⁵⁸)

⁵⁷ <https://uwaterloo.ca/co-operative-education/about-co-op>

⁵⁸ <https://future.utoronto.ca/academics/beyond-classes-global-co-op-experiential/>

Curvegrid ウェントワース CEO インタビュー

「Co-op 学生の採用が多様性を加速させる」

雇用する側である企業にとっても、Co-op プログラムのメリットは多岐にわたる。ウォータールー大学の卒業生で、ブロックチェーンアプリ開発プラットフォームを提供する Curvegrid (カーブグリッド)⁵⁹を東京都内で創業した、ジェフ・ウェントワース CEO に、Co-op 制度を利用した学生採用やブロックチェーン技術の可能性についてインタビューした (2021 年 2 月実施)。

—日本と海外の両方において、ブロックチェーン技術のビジネスの可能性をどのように見ているか？

日本は、ブロックチェーン技術をととても早くから採用してきた。日本ではクリプトアセット (暗号通貨資産) の規制が非常に明確で、政府、規制当局、大企業、中小企業、消費者など、あらゆるレベルの関係者が規制作りなどに関しておおむね肯定的に評価している。

ブロックチェーンは取引方法の全てを変えようとしている。したがって、これは商慣習のイノベーションを起こす起点になるという意味でも日本にとって大きなチャンスだと考えている。金融サービスであれ、オンラインゲームであれ、物流であれ、文書や情報の管理であれ、企業や消費者がブロックチェーン技術に切り替えることで、より多くのことをより低コストで行えるようになる可能性を秘めていると思っている。



Curvegrid は MultiBaas というブロックチェーンアプリ開発フレームワークを主力サービスとする (同社ウェブサイトより⁶⁰)

—Curvegrid では Co-op 学生に対してどのようなかたちでスキル育成や能力開発を行って

⁵⁹ <https://ja.curvegrid.com/about>

⁶⁰ <https://ja.curvegrid.com/multibaas>

いるか？

当社ではまず Co-op 学生にメンター（指導および世話人）を付け、1 週間以内に開発項目の目標を設定し、製品の改良に貢献可能な開発作業をしてもらう。本番環境に Co-op 学生のコードが反映されることで、Co-op 学生の自信の醸成につながるからである。ただし、決して簡単すぎる目標は与えないようにしている。測定可能であり、達成可能であることが重要である一方で、Co-op 学生にとってチャレンジを実現できるようにする、ということが大事である。また、社内業務だけでなく顧客とのミーティングや議論にも参加してもらうようにしている。日本語が話せなくても、顧客が考えていることを知る意味でも顧客との交流は大切である。

—Co-op 学生を雇うメリットやシナジー（相乗効果）は何か？

Co-op 学生の最大のメリットは、教室や研究室で学んだ最新の技術を事業の現場に持ち込めることだと思う。皆、5 年前、10 年前、20 年前には学校でさまざまなことを学んできたが、学術的なアイデアは常に前進を続けており、Co-op 学生たちは最先端の技術や手法などを活用することで、開発や事業の加速に貢献してくれている。

また、現代のビジネス環境はグローバルが大前提であり、国境を超える。そのため、いろいろな人の考え方の多様性を考慮することは、おそらくどのような企業の成功にとっても大事だと思う。日本の企業として当社がこれまで成功を得られた 1 つの要因は、日本のビジネス文化と西洋的なビジネス文化を融合させてきた点にある。この観点でも Co-op 学生は貢献してくれている。

第5章 注目企業と連携事例

本章では、カナダのイノベーションエコシステムから生まれた成長企業や、日本での事業展開を積極的に展開している企業の取り組みを紹介する。特に近年、買収や資金調達を通じて事業拡大が著しい企業、新しいビジネスモデルや目を引く技術を用いている企業を中心に取り上げる。加えて、日本企業が自社ビジネスの事業展開にカナダのエコシステムをどのように取り入れているかについても事例と共に紹介する。

第1節 注目のカナダ企業

① **Frank and Oak** (フランク・アンド・オーク)

<https://www.frankandoak.com/>

2012年、Ethan Song氏とHicham Ratnani氏によってケベック州モントリオールに、モダンなメンズウェアのオンラインショップとして設立されたのが同社の始まりである。設立当初はデジタルネイティブでもあるミレニアル世代（1981～1994年頃に生まれた世代）の男性をターゲットとしたスタイリッシュなカナディアンファッションを中心に扱い、マンスリーコレクションやパーソナライズサービスは同世代から多くの支持を集めた。その後、女性向けラインナップも追加し、カナダ全土に複数の実店舗を展開するまでに成長した。同社は、「持続可能な素材と方法で衣料品を作り、サプライチェーン全体で倫理的な実践を行い、長持ちする高品質の衣料品を生産すること」を最優先課題と位置付けて精力的に事業活動している。

衣料品やアクセサリーのデザインは、全てモントリオールの本社で行われており、生産体制は、カナダ・米国・欧州・アジアの各地域に広がる。生地は世界有数の工場から個別に調達している。オンラインショップでは、とりわけ、登録会員向けの定期購買プラン（Monthly clothing subscription plan）が好評。会員になる際に、予めサイズや衣服の好みに関するアンケートに答えることで、パーソナルスタイリストが毎月旬のアイテムをピックアップし、会員の好みに沿った商品を入れたスタイルボックスが届く仕組みとなっている。会員は自宅にいながらに新しいアイテムを試着でき、気に入った商品だけを購入することができるユニークなプランである⁶¹。

同社の掲げる企業理念と確かな品質、そして会員向けのユニークなサービスの全方面でメディアに取り上げられることが増えている。

② **Lightspeed** (ライトスピード)

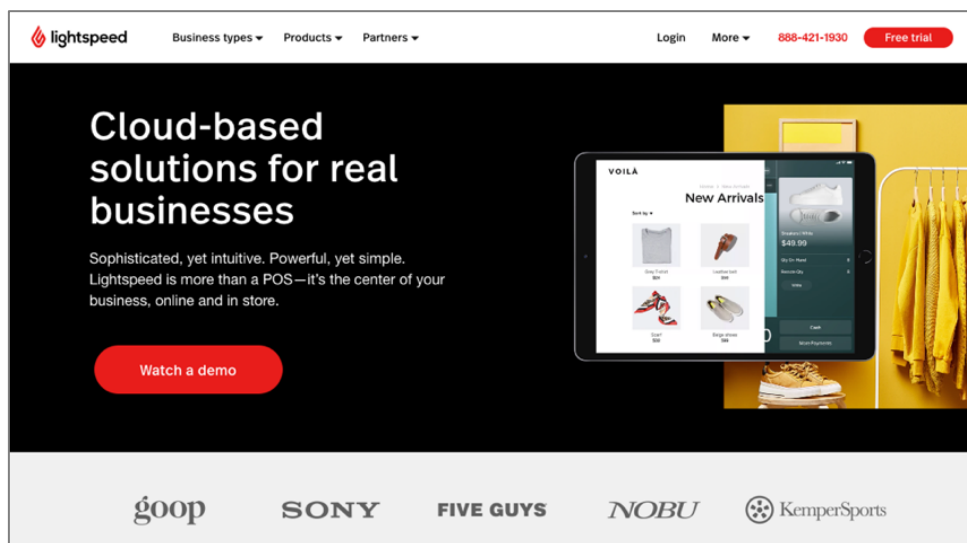
<https://www.lightspeedhq.com/>

2005年、Dax da Silva氏によって、ケベック州モントリオールに販売時点情報管理（POS）システムのプロバイダーとして設立された。中小規模の小売業者や飲食店を支

⁶¹ サービス変更に伴い、定期購買プランは今後新しいサービス（ロイヤリティプログラム）に移行する予定（2021年5月時点）。

援するクラウドベースの EC プラットフォームと、スマートで拡張性と信頼性に優れた POS システムを備え、販売チャネルを跨いでの販売や運営、業務管理などビジネスの成長に欠かせない支援サービスを一体的に提供している。

世界経済で急速なデジタル化が浸透している中、同社は、小売業者の DX を加速すべく、近年複数の M&A を積極的に行ってきた。直近では 2020 年 11 月に、米国ニューヨークを拠点とする同業の ShopKeep を買収した。これにより、全米 2 万カ所以上の店舗に導入されている POS プラットフォームを使用している ShopKeep の加盟店や中小企業が Lightspeed ファミリーに加わることで、Lightspeed の POS サービスが米国国内でも展開される大きな足がかりになるとみられている。



Lightspeed は POS サービスから始まった（同社ウェブサイトより⁶²）

Lightspeed のサービスは大きく分けて、①小売・EC、②レストラン・サービス業、③ゴルフコース、の 3 つのセグメントがある。主要サービスである POS・EC/デリバリーサービス連携に加え、バックオフィス業務である経理処理や従業員管理、在庫管理、商品管理、顧客管理サービス、また Lightspeed Capital という中小事業者向けの貸し付けサービスも行っている。

同社は、創業地であるモンリオールの地元企業から大きな信頼を得ており、現在は、カナダ国外にも、米国、欧州、オーストラリアにオフィスを構えるまでに成長している。

③ Vention（ベンション）

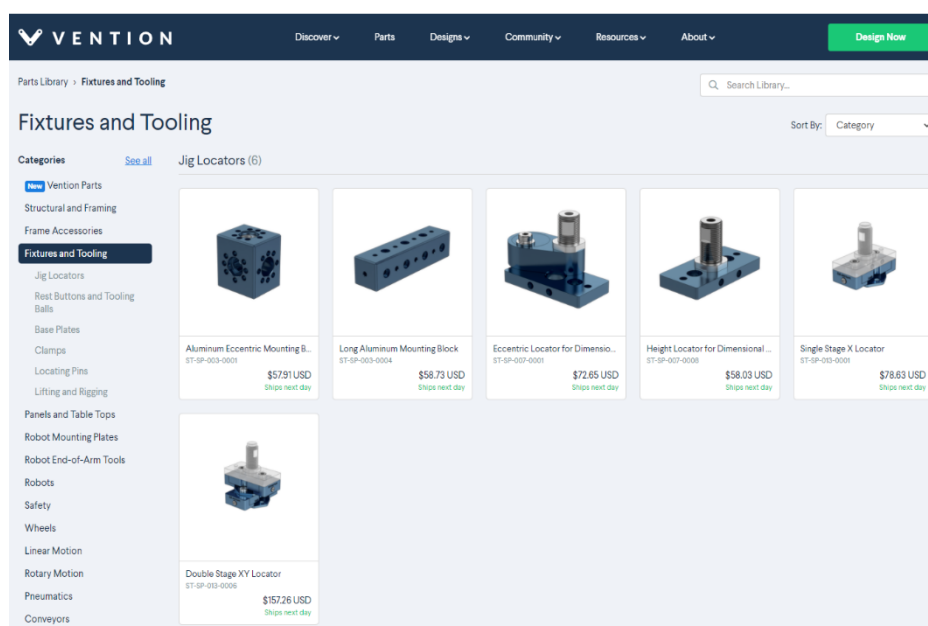
<https://vention.io/?home>

モジュラー型の産業機器をコンセプトに業容拡大する Vention は、2016 年創業の新興でありながら既に 1,000 社を超えるクライアントを獲得し、産業オートメーション分野で異色の存在感を放つ。

⁶² <https://www.lightspeedhq.com/>

Vention は、産業機器分野においてレゴブロックのアプローチを取っている。産業ライン構築のために、あらかじめ決められたサイズや用途の基本部品群、そしてモーター類からロボットアームまでを、リーズナブルな価格でジャストインタイムで提供する。個別の部品や治具、そして 3 次元ベースのモデリングツール、クラウド環境で動作する要件管理ツールなど、産業ライン構築にまつわるエンジニアリングプロセスを一気通貫でサポートしている。

同社のもう 1 つの特徴は、産業オートメーションプロセスにおいて必要とされる特殊用途のロボットやコンベアシステムなどについては、広く他社とのパートナーシップを活用し製品を提供している点にある。例えば日本のセイコーエプソン製産業ロボットアームなどが同社ウェブサイトでパートナー製品として掲載されている。



Vention のモジュラー型の産業部品（同社ウェブサイトより⁶³）

④ Ovensa（オヴェンサ）

<https://ovensa.com/>

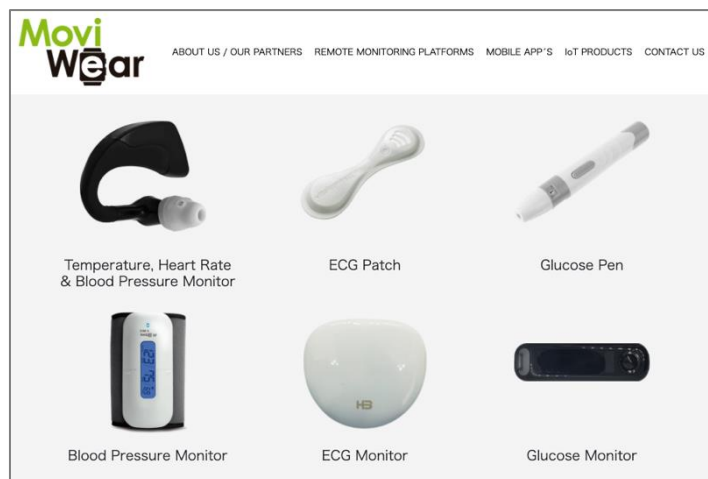
Ovensa は、粘膜と脳のバリアを横断する特性を持つ標的型経口治療のためのナノ治療薬開発用技術プラットフォーム「TRIOZAN」を提供している。同社は、特にがんや神経変性疾患の個別化された治療法の開発や抗生物質耐性の予防に注力していて、カナダ国内の主要大学（マギル大学、マクマスター大学、ウォータールー大学、ブリティッシュコロンビア大学など）はもとより欧州の研究機関ともパートナーシップを締結している。加えて、武田薬品とも提携するなど、創薬研究開発において事業提携を拡大している。

⑤ Moviewear（モヴィウェア）

<https://www.moviewear.com/>

⁶³ https://vention.io/parts-library/category/fixtures-and-tooling?part_category_id=20

Moviwear は、離れて暮らす高齢者の見守りのためのウェアラブル装置とスマートフォンで動作可能なアプリを提供している。イヤホン型の体温・心拍・血圧モニタリングデバイスや、小型の心電図記録デバイス、血糖値測定器などを開発するほか、先端 IoT 技術を活用した 24 時間のモニタリングサービスも展開している。



Moviwear の測定デバイス（同社ウェブサイトより⁶⁴）

⑥ **Variational AI**（バリエーションナル・エーアイ）

<https://variational.ai/>

Variational AI は 2019 年に設立され、バイオ医薬品企業向けに最先端の生成的機械学習⁶⁵を活用した、早期創薬サービスを提供している。同社では、機械学習技術を活用し化学構造ではなく薬理的な特性に基づいて高品質な「薬らしい分子（drug-like molecules）」を発見するまでの時間を劇的に短縮させることに挑戦している。

⑦ **Pantonium**（パントニウム）

<https://pantonium.com/>

Pantonium では、大域最適化技術⁶⁶を活用した、オンデマンド輸送サービスやスマートモビリティサービスのプラットフォームを提供している。同社によれば、5 台のバスと、10 人の乗客をピックアップするルート（経路）の組み合わせは 37×10^{15} 通りにもなる。膨大な組み合わせの中からより最適なルートをリアルタイムで見つけ出すことで、無駄なオペレーション（運行）の削減、サービスエリアの拡大、そしてドライバーの運用効率化が可能となる。

⑧ **AIS (Advanced Intelligent Systems)**（アドバンスド・インテリジェント・システムズ）

⁶⁴ <https://www.moviwear.com/products>

⁶⁵ データの分類を行うことに加えて、類似のデータを生成可能な機械学習モデルの手法。

⁶⁶ 特定の条件の下で、各変数を取りうる領域全体で、目的関数となる数式が最小または最大となる値を探し出す手法。

<https://www.ai-systems.ca/>

自律型モバイルロボットを開発する AIS は、従来農園業者向けに苗の移動を手助けする移動ロボットの開発を行っていた。しかし、新型コロナウイルス感染拡大を契機に、同社は保有する先端的な物体認識技術と移動ロボット制御技術を活用し、合計 8 台の紫外線照明装置を搭載した消毒支援ロボットの開発・提供を始めた。同ロボットは、病院や学校、ホテル、ショッピングセンターなどの施設に導入されている。

⑨ **conversationHEALTH** (カンバセーションヘルス)

<https://www.conversationhealth.com/>

conversationHEALTH は医療分野における会話型 AI サービスを開発・提供している。その適用範囲は、治療方法や投薬に関する患者からの問い合わせ対応から、クリニックでの予約対応まで幅広い。新型コロナウイルスの影響もあり、医療機関でも対面対応の機会を制限しなければいけない状況が増える中であって、会話型の AI サービスへのニーズは高まっている。同社の AI サービスは膨大な会話データを基に、医療分野特化型の AI が相手の話す内容を分析し、自然な会話対応ができるように設計されている。

第2節 日本に進出するカナダ企業

続けて、日本での事業展開を進めているカナダ企業について紹介する。本節では、創業当初から日本市場への進出を検討し、また米アクセラレータ Plug and Play などのピッチイベントを通じて日本市場や日本企業との接点を構築してきたカナダ企業を紹介する。

① **Mappedin** (マップトイン)

<https://www.mappedin.com/>

大型ショッピングモール、駅や空港、病院などの屋内公共施設内の経路案内・デジタルマップソリューションを展開する Mappedin は、2021 年で創業 10 年を迎える。日本のみならず、タイ、フィリピン、アラブ首長国連邦など 30 カ国、700 施設以上に屋内経路案内サービスを提供しており、世界の幅広い地域へとビジネスを拡大させている。

日本国内では、地図大手ゼンリン子会社のゼンリンデータコム⁶⁷やインフォマティクス⁶⁸が同社の代理店としてサービス展開している。これまでに日本国内では、三井不動産が運営する大型ショッピングモール内のデジタルサイネージ（電子掲示板）に表示される屋内経路サービスの提供実績がある。また、2021 年 6 月に開業予定の沖縄アリーナでも Mappedin の経路案内サービスの導入が発表⁶⁹されている。

⁶⁷ https://www.zenrin-datacom.net/business/mappedin_partner/

⁶⁸ <https://informatix.co.jp/mappedin/>

⁶⁹ https://www.au.com/content/dam/au-com/okinawa_cellular/common/pdf/newsrelease/2021/news_210112.pdf

INNOVATIVE MAPPING SOLUTIONS ACROSS MULTIPLE SPACES

Mappedin's flexible platform enables you to build mapping solutions for a variety of use cases. Bring your vision to life by leveraging Mappedin's developer tools, tapping into pre-built applications, or utilizing our custom development resources.



Mappedin はショッピングモールでの経路案内サービスを提供する（同社ウェブサイトより⁷⁰）

経路案内というとこれまでは単純に施設内の地点間の経路を表示するものが多かった。しかし、Mappedin はデジタルサイネージで表示した経路のスマートフォンへの転送、経路歩行中のユーザーへの店舗からの広告配信、そして従来よりも劇的に短期間で修正可能なマップ編集ツールの提供など、施設滞在時のユーザーエクスペリエンス最大化を図るためのサービスを拡充している。同社のシニア・デジタルマーケティングマネージャの Cara Hueston 氏は、「当社はこれまでに 6 億平方フィート（約 56 平方キロメートル）の膨大な屋内施設の管理を支援してきた。この過程で、当社はそれぞれの市場のユニークなニーズに適応したアプローチを取っており、今後も日本の戦略パートナーと連携を加速して、屋内経路案内サービスを中心に当社テクノロジーの利用を促進していく予定」と述べている。

② OTTO Motors（オットー・モーター）

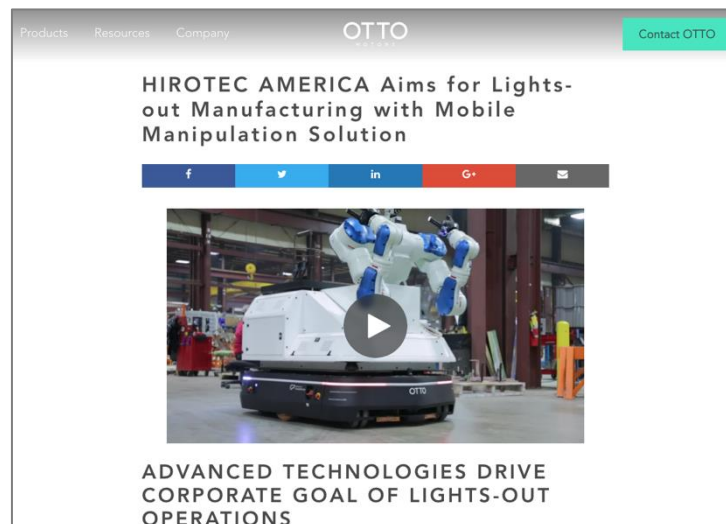
<https://ottomotors.com/>

研究開発用の移動体ロボット（UGV：Unmanned Ground Vehicle）を提供する Clearpath Robotics⁷¹の子会社である OTTO Motors は、Clearpath での UGV 研究開発ノウハウに基づいた、商業利用可能で高い堅牢性と柔軟性を誇る自律型搬送用ロボット（AGV：Autonomous Ground Vehicle）を開発・提供している。工場や倉庫内での物品・材料搬送（マテリアル・ハンドリング）に特化しており、搬送可能な重量（100kg、750kg、1,500kg）に応じた 3 形態の商品ラインを用意している。また、同社のロボットは自動輸送ではなく自律輸送である点を特徴としていて、搬送経路上に障害物があった場合は周囲の状況を確認して障害物を避けることが可能となっている。

⁷⁰ <https://www.mappedin.com/>

⁷¹ <https://clearpathrobotics.com/>

もう1つの OTTO Motors 製搬送ロボットの特徴は、ロボットアームとの結合が可能な点である。広島に本社を構え、マツダをはじめとした北米に拠点を持つ主要自動車メーカー向けの部品製作を担うヒロテック⁷²では、OTTO Motors の搬送ロボット上にロボットアームを設置。一部の部品製造プロセスで必要となる人的労働作業に関して、ロボットアームと搬送ロボットとの連携により人間の関与をゼロにする、という取り組み⁷³を始めている。



OTTO Motor 製 AGV とロボットアームの連携で人的作業を削減できる（同社ウェブサイトより⁷⁴）

③ **Acerta Analytics Solutions**（アセルタ・アナリティクス・ソリューションズ）
<https://acerta.ai/>

製造業全般を対象とした機械学習・AI 関連サービスは既に日本国内でも多数存在しているが、Acerta Analytics Solutions は自動車業界に特化した技術サービスを展開している点が特徴である。自動車部品から完成車の組立工程に至るまでの製造プロセスで得たデータを機械学習技術を用いて分析し、生産する部品や車両の初回出荷率の向上や再加工率の削減を実現する。加えて、車両の路上走行時のデータ分析についても豊富な経験を有しており、北米のみならず日本の完成車メーカーとのプロジェクトも進めている。

⁷² <https://www.hirotec.co.jp/index.html>

⁷³ <https://clearpath.ottomotors.com/lights-out-manufacturing-hirotec/>

⁷⁴ <https://ottomotors.com/resources/videos/lights-out-manufacturing>



Acerta Analytics Solutions は日本の基幹産業である自動車製造業向け AI サービスを提供する
(同社ウェブサイトより⁷⁵)

来たるべき自動運転環境では、車内にドライバーがいない、または車をリモート制御するような状況になると考えられる。このとき、どの自動車部品がいつ、どのような理由で異常を起こすか、そしてその部品を保守するのはどのタイミングがよいのか、といったことを正確に把握する必要があるが、同社は車両の路上走行データと製造プロセスで得た各種データを活用することで、そうした課題に対してデータ駆動型の解決策を提供することを目指している。

Acerta Analytics Solutions は主に自動車向けサービスを手掛けているということもあり、日本市場を重視している。日本の自動車 OEM およびティア 1・2 のサプライヤーをターゲットにした上で、国内のシステムインテグレーターやソリューションプロバイダーと連携したサービス展開も図っている。

④ Spare Labs Inc (スペアラボ)

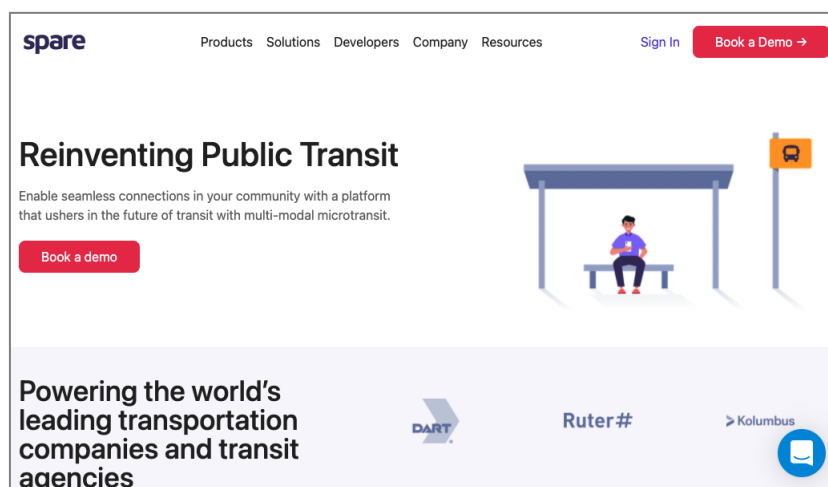
<https://sparelabs.com/en/>

2019 年、日本の三菱商事がリードイベンスターとなったシード資金ラウンドで、合計 600 万ドル (約 6 億 5,400 万円) の資金を調達した Spare Labs は、オンデマンドによる人員輸送サービスのためのプラットフォームやモバイルアプリを開発・提供している。

都会においては、自宅から最寄り駅までのファーストマイル、また最寄り駅から最終目的地までのラストマイルの移動手段を確保するためのマイクロトランジットサービスの需要は増している。また、人口過疎地域では公共交通機関とカーシェアやライドシェアなどのサービスを適切に組み合わせた移動サービスのニーズも高い。Spare Labs は、こうしたマルチモーダル (複数手段を適切に組み合わせる手法) な移動サ

⁷⁵ https://acerta.ai/ja/case-studies_ja/

ービスに対応可能なプラットフォームを提供し、公共機関などでの移動時の待ち時間短縮化や、車両オペレーターの稼働率向上を可能としている。



Spare Lab はマルチモーダル輸送サービスを実現（同社ウェブサイトより⁷⁶）

日本国内では、2019年に福岡アイランドシティ地区を対象に、三菱商事および西鉄との協業⁷⁷によるオンデマンドバスサービスが開始されている⁷⁸。

⑤ **Curvegrid**（カーブグリッド）

<https://ja.curvegrid.com/>

前章の Co-op 学生の採用に関するトピックスでも紹介した Curvegrid は、ブロックチェーンをさまざまなアプリケーション上で利用可能にするスマートコントラクト用ミドルウェアサービスを開発・提供しており、主要顧客でもあるマネックスグループ⁷⁹との協業を展開している。Curvegrid のジェフ・ウェントワース CEO は「マネックスグループとの提携は極めて自然な流れで進んでいる。マネックスグループは、責任ある進歩的な方法で金融イノベーションのハードルを下げることに強くコミットしている。一方、Curvegrid の強みは、ブロックチェーン技術へのアクセスを簡素化し、当社の技術で現実世界のビジネス問題を解決すること。マネックスグループは金融の専門知識をパートナーに提供し、Curvegrid はエンジニアリングの専門知識を持ち込むことで、双方にメリットのあるパートナーシップとなっている」と述べており、相互理解の下に事業構築が進んでいることがうかがえる。

⁷⁶ <https://sparelabs.com/en/solutions/public-transit/>

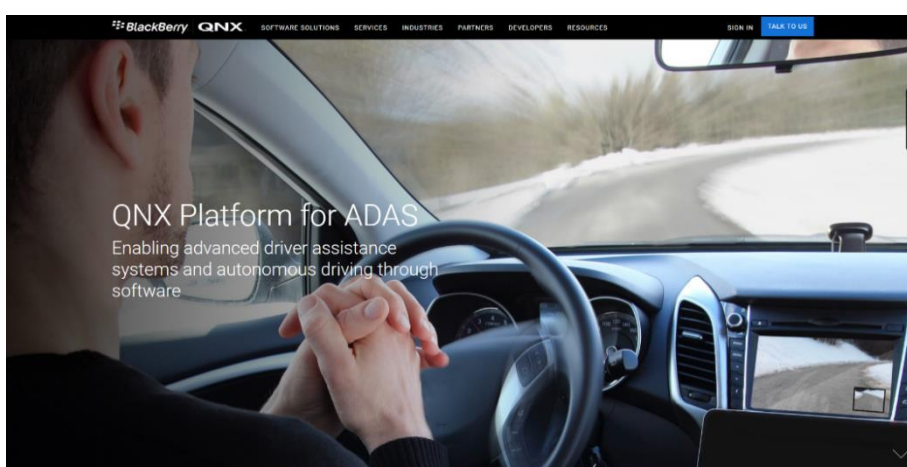
⁷⁷ <https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2019/html/0000036949.html>

⁷⁸ 同事例については本章第3節参照。

⁷⁹ <https://ja.curvegrid.com/multibaas>

ここまで、スタートアップ・スケールアップを中心に日本での事業展開を進めている注目企業を紹介してきたが、より規模の大きいカナダ企業で、日本での事業展開を続けている例も併せていくつか紹介する。

例えば、BlackBerry（ブラックベリー）傘下で首都オタワに本拠地を構える QNX（キューエヌエックス）は、組み込みシステム向けのリアルタイム OS⁸⁰（オペレーティング・システム）を開発・販売しており、自動車業界を中心に数多くの顧客・パートナーを持つ。同社製のリアルタイム OS は全世界で 1 億 7,500 万台もの車両に組み込まれており、最近では自動車のみならず医療機器やゲーム機器、電車や産業機器などでの利用も広がっている。日本国内では、大手システムインテグレーターなどを中心に複数の企業と QNX 製品の販売やシステム開発で提携⁸¹している。



BlackBerry QNX は自動運転やセキュリティ領域でビジネスを強化している
(同社ウェブサイトより⁸²)

OpenText⁸³（オープンテキスト）も日本支社での事業展開を活発に進めている。オンタリオ州ウォーターローに本社を構える同社は、クラウドやオンプレミス環境⁸⁴での企業向け情報管理ソリューションのトップベンダーとして、世界 120 カ所にオフィスを構えるまでに成長している。同社はほぼ毎年のように企業買収を発表しており、保険や銀行などの金融機関、製薬、自動車、法律事務所、電気通信など、顧客の業界に即したコンテンツ管理ソリューションを提供している。

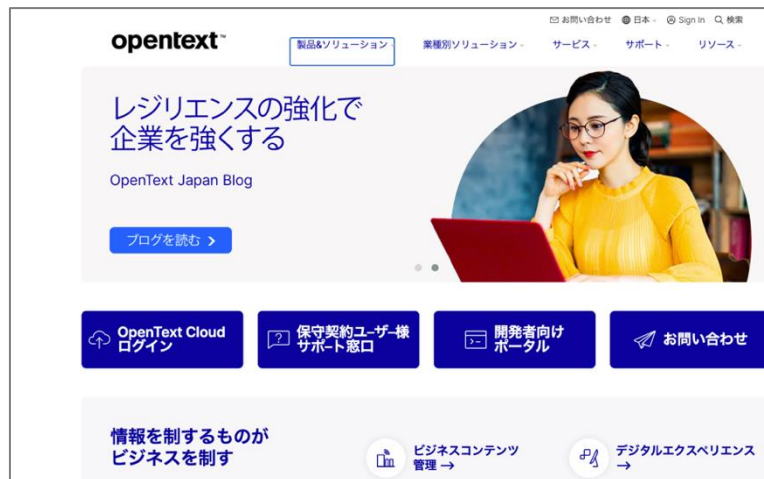
⁸⁰ 実世界に合わせた応答性能を実現するオペレーティングシステム。

⁸¹ <https://blackberry.qnx.com/en/partners/qnx-partner-directory?region=apac>

⁸² <https://blackberry.qnx.com/en/software-solutions/automotive/qnx-adas>

⁸³ <https://www.opentext.jp/>

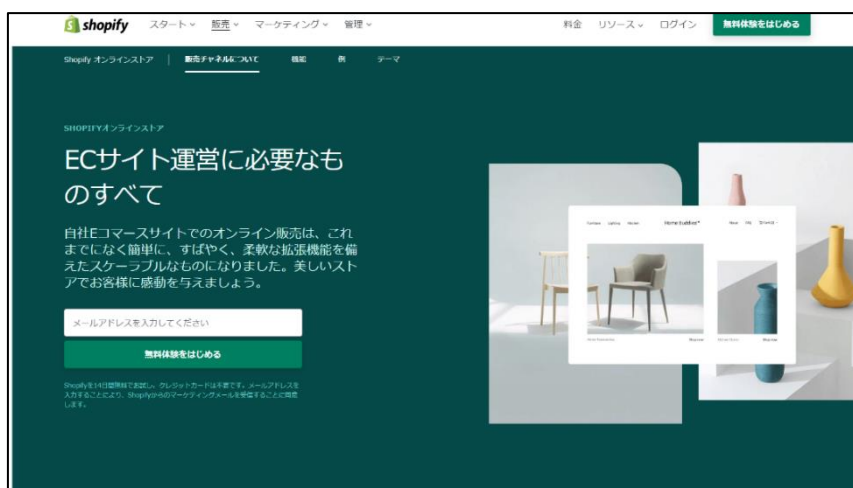
⁸⁴ 自社内で情報システムを運用管理すること。



OpenText は企業向けコンテンツ管理ソリューションを提供する（同社ウェブサイトより⁸⁵）

また、急速に成長している大手カナダ企業に **Shopify**（ショッピファイ）がある。ネットショップを手軽に開設できる EC プラットフォームとして世界的に注目されており、2017年11月には日本支社を開設した。

Shopify による EC 流通総額は、2018年に410億ドル（約4兆4,700億円）を超えたとされ、同社サービスは顧客・販売業者合わせて175カ国で利用⁸⁶されている。日本では2020年4月から楽天との販売チャネル提携を開始し⁸⁷、**Shopify** サービスを利用しネットショップを構えている事業者は楽天の販売チャネルでの店舗運営も可能になっている。



EC の急先鋒 **Shopify** も日本に進出している（同社ウェブサイトより⁸⁸）

⁸⁵ <https://www.opentext.jp/>

⁸⁶ <https://thecanadian.cccj.or.jp/shopify-may-be-new-to-japan-but-its-already-making-its-presence-felt/>

⁸⁷ <https://www.shopify.jp/blog/rakuten-sales-channel>

⁸⁸ <https://www.shopify.jp/online>

第3節 日系企業によるカナダでの事業展開事例

カナダ国内で共創活動を加速している日系企業も確実に増えている。その中でも、現地のインキュベータやアクセラレータ、研究機関との接点拡大にはじまり、スタートアップとの協業、大学との共同研究、現地企業への投資・買収まで踏み込む企業として、本節では三菱商事、コニカミノルタ、三井住友銀行（SMBC）を取り上げる。カナダ事業にかかわる経営陣や事業開発担当者にカナダのイノベーションエコシステムの特徴やそこへの関わり方、事業構築の背景や今後の狙いなどを聞いた。

◇ カナダ三菱商事会社

インタビュー相手：

**President & CEO 並木香織 氏、
企画業務部長 ヴァイタス麻子 氏**
(2021年2月インタビュー実施)

ーカナダ三菱商事はカナダのイノベーションエコシステムとの連携をどのように開始したのか？

三菱商事が2016年に定めた「中期経営戦略2018」で初めて「AI・IoT」という言葉が入った。各部門ではそれ以前からこれらの技術に対応してきたが、これが全社的にAI・IoTに取り組むきっかけとなった。

2016年からは米シリコンバレーオフィスをイノベーションハブとして位置付け、各事業部門から駐在員が派遣され始めた。加えて、三菱商事とパートナー企業とのオープンイノベーションを目的とし、新ビジネスを発掘する拠点としてM-Labを2017年4月に設立し、同じ頃にカナダ三菱商事もM-Labに参画した。

カナダでの情報収集活動としては、まずは連邦政府の窓口を通じてカナダとシリコンバレーのつながりを探るところから始めた。現在も在日カナダ大使館（東京）、米カリフォルニア州パロアルトにあるカナダ領事館をはじめとするグローバル連携省トレードコミッショナー・サービスやカナダ各州政府との接点を有効活用している。そうした接点は、面談を希望するスタートアップやイノベーション支援組織へコンタクトする際の大きな助けとなっている。

また、カナダ国内におけるAIやIoTの分野でのキープレイヤーは誰か、どのようなスタートアップやインキュベータ、アクセラレータ、VCがいるのかなどについて情報収集を開始した。次のステップとして、エコシステムのインサイダー（内部構成者）になるため、各地のアクセラレータや大学との提携を模索し、トロントのMaRS Discovery Districtと企業パートナーシップ契約を締結することとなった。その検討段階においても、カナダの連邦政府や州政府の協力を仰いだ。利益重視で外部からはやや敷居の高いシリコンバレーのコミュニティと比べると、カナダのスタートアップやアクセラレータは、総じて協力的で部外者にもオープンな印象だ。

ーカナダのイノベーター企業と日本市場のニーズはマッチさせやすいか？ また、シナジー創出のために苦労した点や配慮している点は？

VCではなく、本業の成長に資するパートナーやテクノロジーを探している弊社にとって、カナダは比較的、B2B 分野や産業周りのスタートアップが多いため、自社ビジネスとの親和性が高い。一方で、言語（英語）の問題により、カナダで開発された良いツールやサービスをそのまま日本やアジアへ導入するのが難しいケースもある。また、アーリーステージのスタートアップで北米以外でのビジネス経験が少ない場合には、日系大手企業との協業は困難と感じることもあるだろう。だからこそ、パートナー企業が新規市場へ参入するに当たり足りていない部分や未経験の部分を、グローバル視点でサポートすることが三菱商事の役割だと思っている。

ーエコシステムとの連携において最初に取り組んだ活動や今後期待する活動は？

カナダ国内において **MaRS** との連携が始まった後、まず、社内でのカナダの認知度向上に取り組んだ。イノベーションやスタートアップという観点では世界の中心は米国、中でもシリコンバレーと見る人が多く、カナダについては、天然資源プロジェクトばかりが目立って注目され、イノベーションという視点で知る人は少ないのが現実だった。そこで、出張者にはカナダのエコシステムを実際に見てもらうことに注力した。そうした場面で、北米最大級の都市型イノベーションハブとして知られる **MaRS** は与えるインパクトが大きい。提携関係によっていつでも視察を受け入れてもらえるので、その度にいかにカナダのエコシステムが成り立っているのかを説明してもらえるのは非常にありがたい。新型コロナウイルス収束後、出張が解禁となった際には視察をぜひとも継続していきたい。

2018 年に、鉱物採掘技術スタートアップの **MineSense** へ出資し、またその後、**Spare Labs**⁸⁹との協業が順調に進んでいることによって、社内でもカナダのイノベーションエコシステムの認知度が上がってきたように思う。

現在、三菱商事内の各営業グループから挙がってきたビジネスニーズはシリコンバレー拠点に集約されるようになっており、どのようなテクノロジーが各ニーズにマッチするかを一元的に共有するフレームワークを持っていることが有効に機能している。

今後のスタートアップとの協業、支援組織との連携については、**PoC** など具体的なプロジェクトや事業開発に資する活動を拡大させていきたい。カナダでは各地で次々と新しいスタートアップが誕生し、全てをカバーするのは容易ではないが、バンクーバー、トロントだけでなく、モントリオールなど他地域でも積極的にビジネスパートナーを探していきたいと考えている。

ーインキュベーターやアクセラレーターとの連携で気を付けている点は？

弊社はファイナンシャル・リターンのみを目的としてスタートアップのスカウティング

⁸⁹ Spare Labs については、第 5 章第 2 節参照。

活動を行っているのではないことや、新規ビジネス開発につながる連携先を探していること、戦略的な利益を期待できると判断した場合にはスタートアップに直接投資するオプションがあることをまず理解してもらうように努めている。弊社はメーカーや研究開発機関のような R&D 部門を持たないため、要素技術や初期 R&D ステージのスタートアップとの協業が難しい場合もある。一方で、弊社が 10 の営業グループを通じて幅広い産業領域で展開しているビジネスを、新技術を実証する場として活用できる点、また弊社ビジネスのペインポイント（課題）を解決できるソリューションを探している点も最初に理解してもらい、それをスタートアップ側にも伝えてもらうことは重要だと思っている。

ーこれまで連携を通じて感じられたカナダのエコシステムの特徴とは？

新型コロナウイルスの影響はカナダも例外ではなく、成長途上にある多くのスタートアップが挫折するのはでないかという危機感も当初はあった。そうした中で、スタートアップ支援組織をはじめとするエコシステムの参加者が一丸となって、政府のコロナ関連補助金の支給対象にスタートアップが含まれるよう要請したり、投資家に働き掛けたりしていた。スタートアップを一体的に支援する姿勢がカナダらしいと感じた。

ただ今後、カナダのエコシステムがさらに成長し、またスタートアップがより成功するためには、各スタートアップは、より一層の食欲さや積極的なマーケティング活動が必要だと感じる。一方で、最近の起業家は、ショッピングファイなど海外で成功している例を手本にして、創業当初からカナダ国外・北米の外の市場を視野に入れたビジネス戦略を組み立てているとも聞いている。

カナダのエコシステムのもう 1 つの特徴は、社会問題や環境問題の解決に貢献するソリューションの開発に本気で取り組む企業が増えてきている点である。また他社との協業にオープンで、他社を競り落とすより協力してやっつけようという、「True North 精神（北国の人間が助け合って生き抜くこと）」を大切にしている。その姿勢はメジャー・プレイヤーに成長した後も失わないでほしいと思う。

スタートアップのその他の課題としては、経営陣が会社の成長フェーズに合わせて成長戦略を策定し、そのステージごとに適切な事業展開を実現できるか、ということだと思う。これらの点は VC との関わりを通じて訓練されてくるものと思う。

今後のキーポイントは、北米全体とグローバルの市場でカナダ企業がどれだけ活躍できるか（発展できるか）だろう。あらゆる産業分野でデジタルトランスフォーメーションが起きる中、カナダ企業が活躍できる余地は大きいと思う。三菱商事の持つ日本や東南アジアでの幅広いネットワークを武器に、北米外の市場参入を狙うカナダ企業の発展に貢献したい。

最後に、これからカナダのスタートアップとの協業を始める日本企業への助言があるとなれば、行動のスピードに留意すべき、ということだ。スタートアップにとって時間は最も貴重といえる。また、日本企業にとって小規模な PoC でも彼らにとっては経済的負担が大きいケースもあり、時に必要なトライアルアンドエラーも、その繰り返しにより時間の浪費となってしまうスタートアップには迷惑となりかねない。意思決定を含めて迅速に行動に落とし込めることが重要である。一方で、連携の成否については、スタートアップへのリスペク

ト（敬意の念）と長期的視点をもって判断すべき。また、企業活動を通じた社会的意義、いわゆる ESG（環境、社会、ガバナンス）に関して意識の高い企業がカナダには多く、日本企業としてこうした視点を持つことが今後必要であり、彼らから学ぶことも多い。

◇ 三菱商事株式会社

インタビュー相手：

モビリティ事業本部モビリティサービス部

オンデマンドソリューションチームリーダー 兼

Spare Labs Inc., Director 兼

Spare Technology Solutions Inc., President & CEO

中川和明 氏

（2021年3月インタビュー実施）

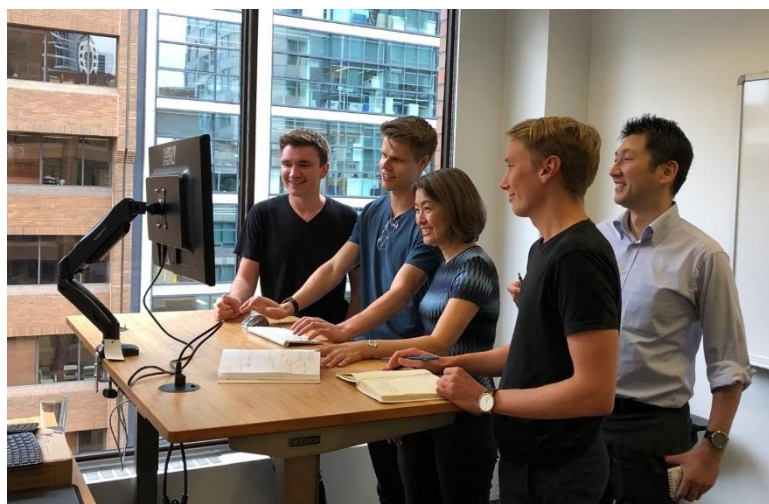
—三菱商事はなぜ Spare Labs に出資して共創による事業展開を決めたのか？

三菱商事は 60 年以上にわたり自動車ビジネスを手掛けている。CASE（C：コネクテッド、A：自動運転、S：シェアリング、E：電動化）時代の到来と共に産業自体が大きく変わろうとしている中、新たにモビリティサービス分野での事業構築を推進していく機運があった。その中で、バスのオンデマンド化による新しいサービスの構築は、街づくり、暮らしづくりに、モビリティサービスがいかに貢献できるかという観点で興味深く考察を続けてきた。

2018 年から技術パートナーを探し始め、日本国内や欧米各地の候補企業を比較検討した結果、バンクーバーにある Spare Labs という、ブリティッシュコロンビア大学卒業生が立ち上げたスタートアップを選んだ。当時、会社の規模はまだ小さかったものの、決め手となったのは、優れたテクノロジーで既存の公共交通機関を変えていこうという若き創業者 3 人の熱意に感銘を受けたこと。出資によって Spare Labs の体制を盤石にすると共に三菱商事の社員もプロジェクトに入り、一緒にビジネスを大きくして行けると考えた。

—Spare Labs との事業構築で気を付けてきた点は？

駆け出しのスタートアップと、投資家という関係ではなく、同じゴールに向かう仲間として一緒にプロジェクトを作り上げてきた。日本でのオペレーション立ち上げに当たっては、まさに寝食を共にし、日本人の価値観や、公共交通に求める水準の高さなど、欧米との違いを理解してもらうことで、日本の利用者の期待に沿えるシステム構築に努めた。



Spare Labs 創業メンバーとヴァイタス氏、中川氏（三菱商事提供）

スタートアップと大企業のギャップはもちろんあるので、時に意見がくい違うこともある。例えば、事業計画の立て方などでも両者で発想が大きく違って、スタートアップは右肩上がりに2倍、3倍の事業規模を描きフューチャー・プルでそこを目指す、こちらは過去の実績と根拠を重視しながら積み上げで計画を作成し、どうしても保守的になりがち。どちらが正しいということではなく、きちんとした根拠に基づきながら、事業を飛躍させるような発想も必要。純粹にかつ貪欲に事業成長を追求する彼らから学ぶところも多々あると思う。

ーカナダのスタートアップについて気付いた点は？

スタートアップにありがちな、大きな話ばかりして「金儲けしようぜ」という考えではなく、自分たちの技術で自己実現と社会貢献したいという姿勢が、日本人ととても相性がいいと感じる。彼らはまじめで実直に仕事を進めてくれており、こと公共交通の事業においてはこれが非常に大事だと感じている。

また、小さな企業と仕事をする上で、パートナーが倒れてしまう心配は付き物。新型コロナウイルス感染が拡大した時に、事業が継続できるのか、事業環境次第では社員をレイオフしなければならないのかという不安もよぎったが、カナダは政府の援助が手厚く、スタートアップを守る仕組みができています。人を解雇しなかったのが、その後の成長にもつながっている。

ーSpare Labs との連携で今後期待している点は？

2019年に開始した福岡アイランドシティでの運行を皮切りに、他の都市でもサービスを開始しており、事業展開を加速させたい。Spare Labs の持つ AI 技術は、効率的なオンデマンドバスの運行に寄与しており、今後も一緒になって改良を続けていく。交通課題を抱える日本において、人の移動にかかわる根本的な問題を Spare Labs の技術で解決し、持続可能な公共交通を実現していきたい。

◇ **McRock Capital (マックロック・キャピタル)**

インタビュー相手：

McRock Captial, Investment Team 兼

カナダ三菱商事 New Business

Manager 長塚昌平 氏、Assistant Manager 田邊陽 氏

(2021年3月インタビュー実施)

ーカナダのVCであるMcRockへ出向された経緯は？

私たちは三菱商事の産業インフラグループからMcRockの2号ファンドに2020年8月から参画している。過去に千代田化工建設と連携し、弊社がオペレーターシップを取っているインドネシアのドンギ・スノロ LNG プラントにAI技術をベースにしたLNG生産量増加ソリューションを導入した経緯から、「IT (Information Technology)」と産業プラントに関する「OT (Operational Technology)」を掛け合わせた新事業を検討する流れが生まれた。当時、新事業を展開する上でIndustrial Tech分野の知見を持ち合わせていなかったことから、最速でこの分野の知見を蓄積する手段として同分野に強いVCに出資するという選択に至った。VC出資を行う過程で複数のIndustrial Tech分野のVCと面談し、比較分析を行った。McRockとの出会いは弊社シリコンバレー支店の紹介によるもの。結果的に、①創業者2人の産業用IoT分野に対する強い知見・ネットワーク、②コーポレートLP (Limited Partner : 出資者) 構成 (Shell、Cisco、Caterpillar、Aspentech、弊社) ③弊社戦略と親和性の高い投資戦略の3点が決め手となり出資に至った。現在は私たち2人が出向しており、McRockの一員となって日々業務に励んでいる。現地にいるからこそ直接的な情報やVCとしてのノウハウなどが得られ、利点は極めて大きいと感じている。

ーカナダのスタートアップエコシステムに対する評価は？

スタートアップ投資の際、シンジケートを組む場合があるが、カナダは比較的協調的でパートナーリングに対する排他的な雰囲気は濃くないと聞く。米国は小さいコミュニティの中で情報をやり取りする傾向があり、その中に入るのが簡単ではないと聞くので、この点に関しては新参者にとってはやりやすいのでは、と感じている。

カナダのスタートアップは優秀と感じている。優秀な大学が複数あることも影響して優秀な人材が多い一方で、人件費は米国と比べて低く、加えてオフィス家賃なども低いことからオペレーションコストを比較的安く抑えられる利点がある。そうした利点を米国のスタートアップも気付いているようで、米国のスタートアップがカナダにオペレーション拠点を設立するという事例を見る。

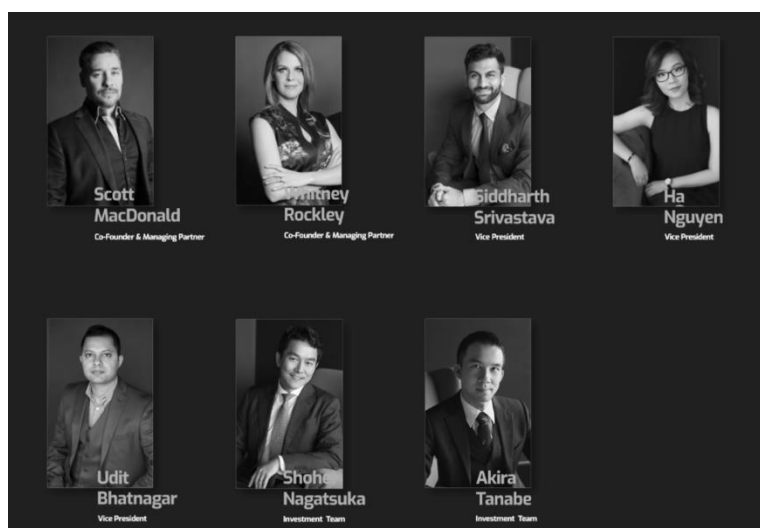
ー北米VCはどのように出資先を探しているのか？

スタートアップに出資をするVC、PEファンド、投資銀行などの横のつながりで互いに紹介し合う。また、スタートアップとのつながりから紹介を受けることもある。スタートアップ間ではインベスターに関する情報交換が行われていることから、スタートアップの成長に貢献すると、自然とそういった紹介を受けるようになる。もちろん一般情報から見つけた企業に直接連絡することもある。本来であればカンファレンスなどを通じた出資機会の

探索も行うが、コロナ禍においては難しい。

—McRock は産業用 IoT を得意としているが、同分野への期待は？

産業用 IoT 市場のポテンシャルはとても大きい。産業分野に関しては、これまで規制や安全性への懸念からデジタル化の速度が遅かったが、原油価格の低迷によりソフトウェアによる運転効率化・コスト低減が注目されるようになり、そして今回の新型コロナウイルスの影響でそのニーズが高まり注目度が上がっている。産業プラント設備の運転・管理を遠隔で行うニーズなどを受け、デジタル化を後押しするソリューションは今後もどんどん出てくるだろう。そういったソリューションを積極的に採用するユーザーも続々と出てきている。そして ESG（環境、社会、ガバナンス）の機運の高まりもこの流れを後押ししている。環境負荷のモニタリングや低減にも産業用 IoT 技術は貢献できる。



McRock 執行メンバー（同社ウェブサイトより⁹⁰）

—日本企業にとって北米現地の VC との付き合い方は？

LP としての参画は歓迎されるはず。出資先のスタートアップの成長につながる日本への橋渡し機能、日本企業独自のインテリジェンス機能、自社事業への出資先スタートアップの活用など、多面的な協力関係が期待される。出資者の立場ではないかたちで VC と付き合う場合はその目的による。スタートアップを紹介してほしいということであれば VC は自社のポートフォリオを紹介するはずだが、単なる情報収集のための面談は嫌がる。スタートアップは限りある資金が尽きてしまう前に十分に成長しないと最悪倒産することから、時間の使い方には極めてシビア。ギブ・アンド・テイクが成り立つかは厳しく見られる。

—日本企業へのアドバイスは？

日本企業は意思表示を明確にしないことでスタートアップ側が対応に困る場合があると聞く。また、情報収集目的のみの面談を行い、その後フォローアップが無く時間を無駄にしまったという印象を与えているとも聞く。前述のとおり、スタートアップにとって時間

⁹⁰ <https://www.mcrockcapital.com/team/>

は貴重なことから、自社の成長につながらないことは歓迎されない。意思表示に関しては、「今は時機じゃない」「XX の条件が揃っていないから今は難しい」と断ることは問題ないし、むしろありがたいはず。それによってスタートアップとの関係性が切れるわけではない。

◇ コニカミノルタ

インタビュー相手：

コニカミノルタ株式会社 執行役

IoT サービス PF 開発統括、画像 IoT ソリューション事業、映像ソリューション事業担当
江口俊哉 氏

(2021年3月インタビュー実施)

ー2020年12月にトロント大学に研究拠点を設置されたそうだが、それまでの経緯は？

在日カナダ大使館からご紹介いただき、カナダの複数の大学の外部連携にかかわる担当者や、Mitacs⁹¹の方々が来日され、当時の弊社 CTO、技術戦略部長とともに、AI 技術の開発責任部門である IoT サービス PF 開発統括部も同席し、カナダにおける研究活動のメリット（優秀な人財、補助金など）の説明を受けたことがきっかけだった。

当時、北米地域での AI 技術関連の研究拠点強化が必要と考え、米国を含めて最適な拠点を探していたので、弊社のニーズに合う地域や大学であるカナダに興味を持った。その後、現地視察とトロント大学への訪問を行い、弊社の興味領域に近い教授を紹介いただいたことで、同大学との共同研究の具体化が進んでいった。その際も、カナダ大使館の方にアレンジいただき、大変助かった。

ートロント以外にも候補はあったのか。あったとしたら、トロント大学に決めた理由は？

バンクーバー地域も候補としていた。その背景としては、当時バンクーバーのスタートアップ企業と共同開発を実施しており、非常に優秀な AI 研究者が多数いることを実感していたこと、またサイモンフレイザー大学のような名門大学があることなどだった。

一方、トロントにおいては、トロント大学やウオータールー大学のような AI やコンピュータサイエンス領域での名門大学、Vector Institute のような AI 専門の研究機関、さらには AI 関連のベンチャー企業を育てる土壌があり、これらが有機的に結びついて、AI の基礎研究から社会実装までを行えるエコシステムがあることが特徴であると考察し、これがバンクーバー地域との差であると判断した。

弊社のトロントにおける研究開発計画はトロント大学との共同研究だけにとどまるものではないが、トロントにおける活動の第一歩として、社内では着手しづらい基礎的な研究から開始するため、トロント大学との共同研究を北米地域での研究活動のスタートポイントとすることを決めた。

⁹¹ Mitacs については第 4 章第 1 節参照。

—2020年8月のIT Media 記事⁹²には既にトロント大学と共同研究を進めていることが言及されているが、実際に一緒に研究を進めてみて、どのように評価しているか。

基本軸をしっかり抑えて測定・評価・考察を繰り返すといった、研究活動のあるべき姿で推進していくことと、成果となる技術の実用化につなげることの両面の意識を、学生自身が自然に気付き学べるような的確な指導を行っている。さらに、学生やポスドク、教授がフラットな関係でレベルの高い詳細議論から積み上げて進めており、あらためて世界トップレベルの実践人材を育む教育機関、および研究機関であると評価している。

—御社では以前からオープンイノベーション戦略を積極的に取り入れているとのことだが、グローバル視点ではどのような取り組みをされているか？

社会課題解決のためのビジネスは、日本だけでなく、欧州、北米、APAC（アジア太平洋）地域でそれぞれ主体的に進められている。それぞれの地域に研究拠点をもち、その研究拠点では各地域・各研究領域で専門技術を持つ大学との共同研究やパートナー企業と提携して新規技術を開発し、開発した技術を各地域の弊社グループ企業である販売会社とともに顧客に提案する活動を行っている。

例えば、欧州の研究拠点である KMLE（Konica Minolta Laboratory Europe）が開発した製品の AI 画像検査システムは、欧州現地の製薬会社やエレクトロニクス関連企業に提案したところ、それらの顧客がグローバル企業の場合、世界各地へ展開されている。グローバルな研究拠点は、欧州だけでなく、米国には西海岸と東海岸に研究拠点があり、そのほかにも M&A によりグループ企業となったバイオヘルスケアの北米の研究所なども含めて、お互いに技術情報を共有・連携して研究開発を進めている。特に最近では、AI、IoT、5G、バイオなどの新たな技術を取り入れた開発を加速する必要があるため、大学だけでなく関連技術を持つ企業との協業を各地域で強化している。

—御社はスマートウォッチ型認証デバイスを開発する Nymi などカナダのスタートアップとの協業・投資をされているが、米国企業との違いやどのような経緯で同社を見つけたか？

米国のスタートアップ企業は、自国の巨大な市場をメインターゲットにしているが、カナダは最初からグローバル化を前提としている点が異なり、特にトロントは米国だけでなく欧州とのパイプも強く、EU マーケットへの参入も容易と思われる。

カナダのスタートアップ企業は、実績のあるものについてははっきりと主張する一方で、未検証のものは事実を説明してくれる傾向があり、信頼関係を構築しやすい印象がある。

Nymi との連携については、2015 年当時、MFP（複合機）の認証オプションとして、ウェアラブル型の生体認証デバイスを探索していた時、ちょうど Nymi が B to C（消費者向け商取引）商材の先行試作品として日本市場で Web 販売を開始したところであった。それを Web 情報で知って、購入・評価した結果が好感触だったのがきっかけとなった。その後、

⁹² https://mag.executive.itmedia.co.jp/executive/articles/2006/08/news040_4.html

2015年7月に Nymi のトロントオフィスを訪問、以降頻繁に交流を重ねて信頼関係を構築し、投資判断に至った。

ーカナダ企業に対する期待や、カナダのエコシステムをどのように評価しているか？

Mitacs のような産学連携の仕組みや、スタートアップや海外企業に対するカナダ政府の支援は、イノベーションを起こす環境としては理想的であり、日本も見習うべきことが多いと思う。カナダの文化や習慣もオープンイノベーションを行う場所として最適であると感じる。何よりもカナダは、優秀な人財が集まっていることが強みである。米国のように高額報酬の技術者が集まる地域よりも、AI 分野などの先進領域でオープンイノベーションを推進するために、現時点で海外企業が進出するには最適な国だと思っている。

ー日本企業がオープンイノベーションで国外企業と連携する際のアドバイスは？

共創プロジェクト（協業）を進める上で最も大事にしていることは、「目指す方向や考え方が一致していること」を最初に確認し合うこと。そして、技術開発とビジネス化を進める上で、お互いをリスペクトする「対等な協業関係」であることを関係メンバー全員が意識していくことが重要。

そのためには、最初に技術とビジネスのトップ同士が、直接オープンに話し合うこと。次に技術者同士がそれぞれの思想をぶつけ合いながらも、相互にリスペクトすることを忘れずに、「技術」にフォーカスして、徹底的に議論することが重要だと思う。文化や習慣が違うことは当たり前と考え、そのギャップに意識を取られず、技術議論に集中して、マネージすることが成功の近道ではないか。まずは現地に行き、街を見て、相手企業と一緒に現地の食事を共にしながら心を開いて話すこと。そして、相手のことを根掘り葉掘り聞く前に、自分たちがやりたいこと、目指しているビジョンを語り、共感し合えるパートナーとして信頼関係を築くことが重要だと考えている。

☆ 三井住友銀行（SMBC）

インタビュー相手：

三井住友銀行カナダ支店 企画課長

ジョニー 安村 氏

（2021年3月インタビュー実施）

ーカナダのイノベーションエコシステムについて、御社はどのように評価・利用されているか？

当行は 2018 年から急速に拡大しているカナダのスタートアップ関連への取り組みを開始し、スタートアップ、アクセラレータ、政府組織や VC ファンドなどさまざまな団体・組織と接する機会を設け、関係構築に従事してきた。2019 年 11 月には北米最大のイノベーションハブである MaRS とパートナーシップ契約を締結。それは、MaRS が地域のエコシステムの重要な役割を果たしており、カナダのスタートアップに関する情報の集積地となっているためだ。

この取り組みにより、SMBC グループの金融サービスにおける新技術の発掘、およびカナダのスタートアップ企業と日系企業のお客様とのビジネスマッチングを推進することで、より一層価値あるサービスを提供することを企図している。また、今はコロナ禍で少し難しい状況だが、今後はカナダ系スタートアップ企業の日本及びアジアでの事業展開のサポートも推進したいと考えている。

―御社が見て、カナダのインキュベータ・アクセラレータの特徴はどんなところにあるか？

カナダのインキュベータやアクセラレータはサンフランシスコやニューヨークではよく見られる雰囲気施設によく似ていると思う。また米国と同様、各組織の独自性・強みはその地域の特徴（主要産業など）が強く出ている。昨今ではカナダ政府が構想した AI スーパークラスターのイニシアチブの影響もあるのか、各地域の主要テクノロジー分野の独自性がさらに強くインキュベータ・アクセラレータに表れている印象がある。

米国では企業や大学からインキュベータ・アクセラレータへの支援が多く見られるのに対し、カナダでは大学のほか、政府や自治体などの公的機関のサポートが比較的厚い印象を受ける。

―カナダ企業（スタートアップ）の成長性、独自性、技術力、突破力などで気付いた点は？

カナダは英語とフランス語の両方が公用語であるほか、移民で構成されている国であり、最初から多文化・言語を意識した製品開発がなされている印象。また、米国や欧州のスタートアップにも引けを取らない技術力を有していることに加え、シードステージでも償却前利益ベースでプラスとなっている企業が多いことなどから、米国東部（ニューヨーク）と同様に「手堅い」印象がある。

一方で、カナダの企業は健全性を保持するあまり、成長が緩やかである一面があると思う。優れた技術や商品を持ちながらカナダ国内での事業に留まり、最終的に IP（知的財産権）の取得を目的とした大手企業に買収されるケースも多い。ユニコーンに成長するためにも、米国のようにもっとリスクテイクしても良いと感じる面もある。裏を返せば、過剰にリスクを取らないのは、リスク回避型である日本人や日系企業の気質に合っており、協業しやすいかもしれないと感じる。

◇ 富士通研究所

日系企業によるカナダでの事業展開例の最後として、量子コンピューティングにも力を入れる富士通研究所の最近の取り組みも紹介する。

同社は 2017 年、トロント大学内に「Fujitsu Co-Creation Research Laboratory⁹³」の設置を発表していた。2020 年 11 月、同社はこの連携の取り組みについて更新することを発

⁹³ <https://www.da.utoronto.ca/>

表⁹⁴している。これらの連携成果の1つとしては、同社のデジタルアニーラ技術を活用して放射線治療計画を短時間で生成する技術⁹⁵の開発をアナウンスしている。

また、2020年3月には、ウオーターラー大学量子コンピューティング研究所出身メンバーが設立した、**Quantum Benchmark**⁹⁶との量子コンピュータのための高ノイズ耐性アルゴリズムに関する共同研究⁹⁷も発表しており、同社のカナダの研究領域での共創活動が拡大していることがうかがえる。

⁹⁴ <https://www.utoronto.ca/news/u-t-and-fujitsu-extend-agreement-collaborate-cutting-edge-computing-research>

⁹⁵ <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2021/02/26.html>

⁹⁶ <https://quantumbenchmark.com/>

⁹⁷ <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2020/03/25.html>

第4節 活発化するカナダ企業への投資と事業連携

本節では、2015年以降に発表された日本企業によるカナダ企業への投資や事業連携など、ニュースのハイライトを掲載する（表9）。

表9 日本企業によるカナダ企業への投資や事業連携の事例⁹⁸

概要	発表時期
NTT Docomo Ventures が主導した投資ラウンドで Influitive がシリーズ B 資金調達	2015年7月
Bench Accounting に対してリクルートホールディングスが出資を発表	2016年5月
Axine Water Technologies が旭化成の主導によるシリーズ B \$8M で資金調達	2016年9月
大日本住友製薬の米国子会社が Cynapsus Therapeutics の買収を発表	2016年10月
三井物産などにより Farmers Edge が\$58M ドルの投資ラウンドを実施	2017年5月
1QBit が富士通からのシリーズ B \$45M の資金調達を発表	2017年11月
デジタルガレージとカナダ Blockstream が戦略的 事業連携 に関して正式契約を締結	2017年11月
三菱商事が BC 州スタートアップ MineSense に \$4M を出資	2018年2月
米国三井物産が Indochino Apparel に出資	2018年2月
Kontrol Energy と豊田通商カナダがスマート工場実現で 戦略提携	2018年3月
リクルートホールディングスがカナダ求人サイトサービス Workopolis.com. の買収を発表	2018年4月
Drone Delivery Canada と豊田通商カナダが協業	2018年5月
TouchBistro によるシリーズ D\$72M の資金調達にリクルートホールディングスも参画	2018年6月
コニカミノルタがトロントの生体認証デバイスを開発する Nymi Inc へ出資	2018年6月
Hike Ventures が FleetOps シードラウンド 資金調達 に参画	2018年8月
モントリオールの Optina Diagnostics の 資金調達 に Hike Venture が参画	2018年10月
モントリオールのスタートアップ Transit のシリーズ B 資金調達にルノー・日産グループ系 VC が参画	2018年11月
Curv Health のシード 資金調達 に ASICS ベンチャーが参画	2019年8月
三菱商事がカナダ Spare Labs に \$6M を出資	2019年4月
三菱商事が主導した投資ラウンドで Litmus が \$7M を調達	2019年9月
ニコンがモントリオールのスタートアップ wrnch に\$7.5M を出資	2019年6月
リクルートホールディングスが Properly に出資	2019年8月
Beatdapp の投資ラウンドに Hike Ventures 参画	2019年10月
アイシン精機が Element AI との共同開発及び出資を発表	2019年10月
三井住友銀行と MaRS DD の2年間の 提携パートナーシップ を発表	2019年11月
丸紅と Optina が協業	2019年12月
NEC が D-Wave への\$10M の出資を発表	2019年12月
GaN Systems への SPARX グループからの出資を発表	2019年12月
豊田通商カナダが Velocia に出資	2020年3月
パナソニックとモントリオールの Octasic が 5G 及び Beyond 5G 技術の共同開発に合意	2020年9月
Pitstop のシリーズ A ラウンドに Hike Ventures が参加	2020年10月
創薬支援の Phenomic AI のシードラウンドに Hike Ventures が参画	2020年10月
ロボットキッチン構築を進める YPC Technologies シード 資金調達 ラウンドに Hike Ventures が参画	2020年10月
日本の 15th Rock Ventures が消防士向け AR デバイスを開発する Longan Vision へ出資	2020年10月
量子暗号技術を開発するカナダ ISARA、凸版印刷、NICT、QunaSys が量子セキュアクラウド技術で 連携	2020年10月

⁹⁸ 概要の一部については、当該企業の**事業連携**などに関するプレスリリースまたはニュースへのリンクとなっている。

第6章 エコシステムへのアプローチ

本レポートでは、カナダ内で発展するさまざまなスタートアップ企業やイノベーションエコシステム支援団体について紹介してきた。本レポートの最後に、今後のアクションの助けとなる情報源やイベント、窓口について紹介する。

1. 情報収集から始める

- ◇ JETRO Global Connection : [オープンイノベーション情報ページ](#)
- ◇ JETRO 国別情報 : [カナダ](#)
- ◇ **JETRO** カナダ発行 [ニュースレター](#)、[登録申し込み](#)
- ◇ **カナダ地域別エコシステム** : 本レポート第3章で紹介している [地域ごとのエコシステム情報](#)を参照ください。
- ◇ **Canada's Tech Network**: カナダ内の主要インキュベータ、アクセラレータの横断組織。カナダのイノベーションハブにまつわる [各種データ](#)を提供している。
- ◇ 研究開発
 - [NRC Research Centre](#) (カナダ国立研究評議会)
 - [Mitacs](#) : 本レポート第4章第1節を参照ください。
- ◇ 在日カナダ大使館 [経済・ビジネスページ](#)
- ◇ SNS
 - **JETRO Global Connection** [ツイッター](#)
 - **JETRO** カナダ [LinkedIn](#)
 - 在日カナダ大使館 [ツイッター](#)
 - 在日カナダ大使館 [Facebook](#)

2. イベントに参加する

【日本国内】

近年、カナダのスタートアップ企業が日本各地で開催されている展示会やアクセラレーションプログラムに参加しているケースも多々あり、国内にいながら企業発掘する機会がある。

- ◇ [イノベーションリーダーズサミット東京](#)
- ◇ [CEATEC](#)
- ◇ [Hack Osaka](#)
- ◇ [けいはんなグローバルアクセラレーションプログラムプラス \(KGAP+\)](#)

【カナダ】

従来から主要都市においてはスタートアップやテクノロジーに特化したイベントが開催されてきたが、新型コロナウイルス感染拡大以降は多くのイベントがオンラインにシフトしていることから、日本からも参加しやすくなっている。

◇ Collision :

2019年からトロントで開催されている「Collision（コリジョン）」は北米最大規模のテック系スタートアップの展示会として知られている。2020年6月には新型コロナウイルス感染拡大の中、いち早くオンライン開催に移行しながら、3万2,000人の参加者を集めた。世界各国から有望なスタートアップ企業、大手CVCや投資家、そして新しいテクノロジーを求めるグローバル企業から中堅・中小企業までさまざまな参加者に対して、オンラインでのマッチングやネットワーキングの機会を提供する。2021年4月開催のCollision Online 2021ではジェトロが日本から参加のスタートアップ6社の出展サポートを行うと共に日本のイノベーションエコシステムを紹介するラウンドテーブルを開催した。2022年のCollisionは6月に会場とオンラインのハイブリッド型の開催が予定されている。

図9 Collision Online 2021でのジェトロ・ラウンドテーブル

JETRO J-Startup CANADA Wed, April 21, 2021 | Starting at 10:00 (EDT) JAPAN Wed, April 21, 2021 | Starting at 23:00 (JST)

COLLISION Japan's Innovation Ecosystem: Towards Web Summit Tokyo 2022

ADRIAN SOSSNA
VP OF GLOBAL SALES
HACARUS

JOSHUA FLANNERY
ADVISOR, NEW VENTURE STRATEGY
RAINMAKING INNOVATION

MASARU NAGURA
DIRECTOR OF COMMUNITY DEVELOPMENT
cic tokyo

PHILLIP VINCENT
CEO & MANAGING PARTNER
PLUGANDPLAY JAPAN

RON DI CARLANTONIO
FOUNDER & CEO
INAGO

JETRO supported Japanese Startups at Collision
asilla • Bisu • PJP Eye • Plusman • TripleW/DFree • Zenport

TYSON GARBE
MODERATOR
JETRO TORONTO ASSOCIATE DIRECTOR

◇ Generating Innovation with Japan (GIJ : ギッジ)

JETRO がカナダで主催するイベント、Generating Innovation with Japan

(GIJ : ギッジ) はカナダ各地域のエコシステムと連携して、カナダスタートアップ向けに日本企業を紹介するイベントである。日本企業はリバースピッチを行い、ターゲットとする技術や企業を探ことができ、また各地のエコシステムを視察したり、関係者とのネットワーキングの良い機会となっている。2020年度はオンライン開催に移行したため、日本からも登壇者を招いている。



GIJ オンライン版の様子（ジェトロ撮影）

<これまでの開催地、開催テーマ>

- 2018年度：モントリオール、トロント、キッチナー・ウォータールー、バンクーバー、エドモントン
- 2019年度：オタワ、トロント（ヘルステック）
- 2020年度：オンタリオ（総合商社）、ハリファックス（海洋関連技術）、ブリティッシュコロンビア（ヘルステック）

◇ [MaRS 主催・関連イベント](#)

◇ [Canada's Tech Network オンラインイベントの一覧](#)

3. 相談してみる

【日本国内】

◇ [JETRO「グローバル・アクセラレーション・ハブ」オープンイノベーションに係るブリーフィング](#)

◇ 在日カナダ大使館

カナダ大使館では「商務官（Trade Commissioner）」と呼ばれる産業分野ごとの専門家が、日本・カナダ双方のビジネス連携に関して相談サービスを行っている。カナダの組織・団体との連携や協業、出資・投資、さらに政府支援体制などについては以下の窓口で相談を受け付けている。

上席投資担当（Senior Investment Officer）：徳永陵 氏

E-mail: ryo.tokunaga@international.gc.ca

TEL: 03-5412-6382

なお、2019年1月、在日カナダ大使館商務部は、カナダのスタートアップ企業への支援機能をより一層拡充するため、Canadian Technology Accelerator Japan Program (CTA-Japan) と称したプログラムを始動している。日本国内のイノベーション支援機関（JETRO、Plug and Play Japan など）とのパートナーシップにより、審査を経て厳選されたカナダのスタートアップ企業に対して日本市場展開に向けた手厚いリソースを提供している。また、2021年3月からは、テーマ別4カ月プログラムを開始し、カナダのスタートアップに対して、日本で事業基盤を築くための市場調査、日本企業との事業連携を目的としたネットワーキング、そして事業戦略策定支援などを実施している。CTA-Japan プログラムの詳細については、カ

ナダ大使館商務部メールアドレス (JAPANCommerce@international.gc.ca) へ「CTA 担当宛」として問い合わせが可能。

◇ 各州政府事務所・対応窓口

[ブリティッシュコロンビア州政府在日事務所](#)

[アルバータ州政府在日事務所](#)

[サスカチュワン州在日事務所](#)

[オンタリオ州政府在日事務所](#)

[ケベック州政府在日事務所](#)

◇ [Landing Pad Tokyo](#)

Landing Pad Tokyo は、中小企業のイノベーションを支援する公益財団法人 国民工業振興会⁹⁹の一事業として設立された。DMZ やウオータールー大学ナノテクノロジー研究所と提携して、カナダから革新的な制度、製品、テクノロジーを紹介すると同時に、日本の中小企業に対する北米進出支援サービスも提供している。会員制だが、一般向けのサービス・イベントもある。

【カナダ】

◇ [JETRO トロント事務所](#)（日本語・英語）、[バンクーバー事務所](#)（英語のみ）

※オープンイノベーションに係る相談は前述の「[グローバル・アクセラレーション・ハブ](#)」からお申し込みください。

◇ [カナダ政府投資庁 \(Invest in Canada\)](#)

シニア インベスター サービス アドバイザー：阿部宏輔 氏

E-mail: Kosuke.Abe@invcanada.ca

本文中でも紹介したように、各州・地域のインキュベータや経済開発公社でも相談窓口を用意している。それぞれの地域の経済開発公社の情報については、第 3 章を参照してほしい。

⁹⁹ <http://www.jipa-japan.or.jp/>

注目集めるカナダ・スタートアップ企業カオスマップ

クリーンテック, COVIDTech

リテール, B2C, O2O

フィンテック・レグテック・ブロックチェーン

ロボティクス・産業IoT

エネルギー・アグリテック・オーシャンテック

ヘルステック・医療医薬技術

スマートシティ・MaaS

量子コンピューティング

デジタルトランスフォーメーション

イノベーションエコシステム【ブリティッシュコロンビア州】カオスマップ

大学・研究機関



スマートシティ・MaaS



エネルギー・アグリテック・オーシャンテック



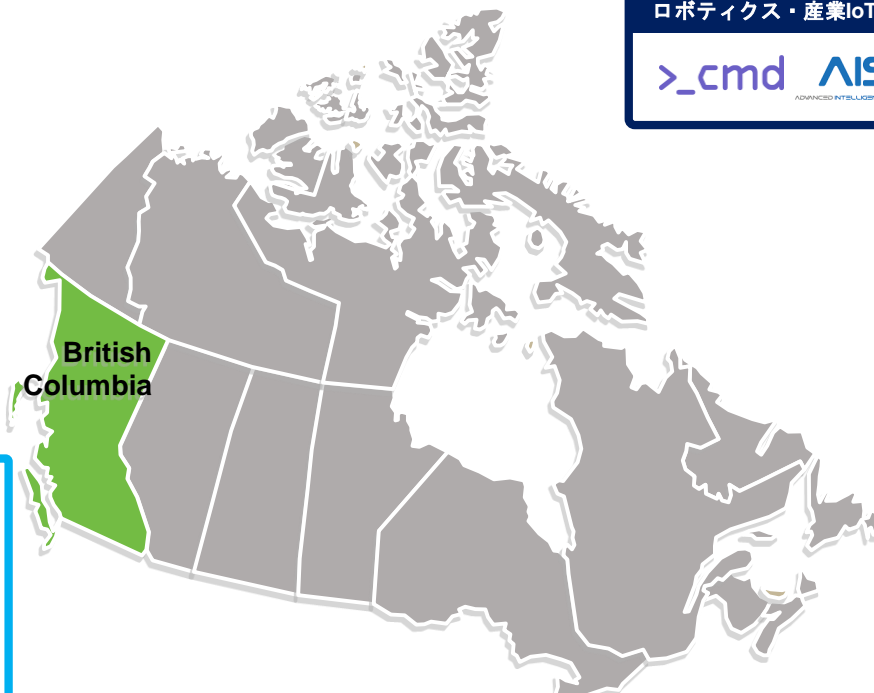
クリーンテック・COVIDTech



ロボティクス・産業IoT



量子コンピューティング

フィンテック・レグテック・ブロックチェーン



リテール, B2C, O2O



ヘルステック・医療医薬技術



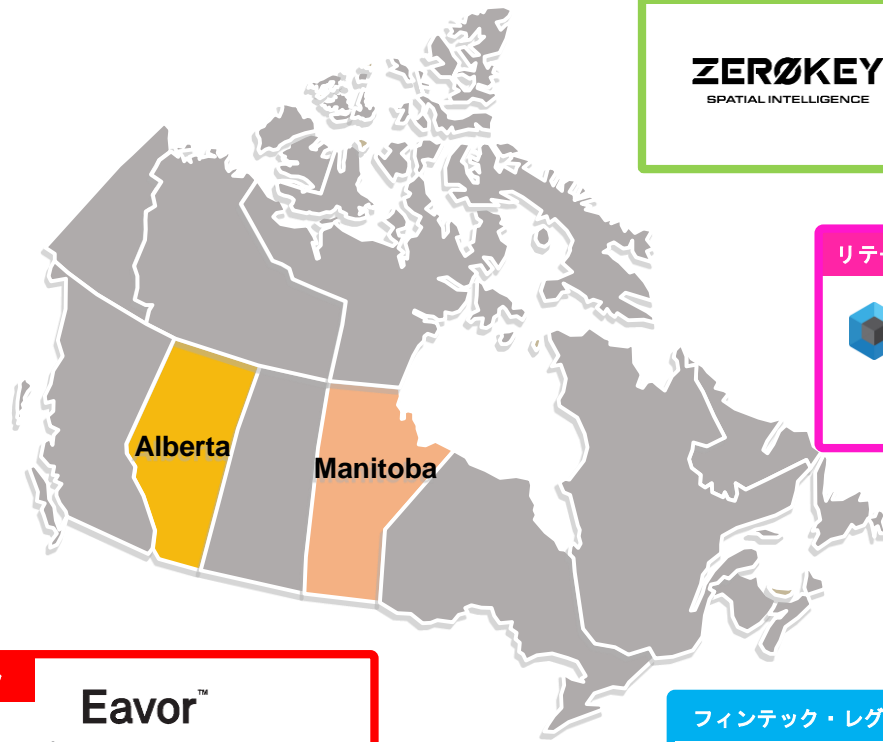
インキュベータ&アクセラレータ、支援機関については76ページを参照

※本マップに掲載の企業・団体は2021年3月時点のものです。

デジタルトランスフォーメーション

大学・研究機関

スマートシティ・MaaS



ロボティクス・産業IoT

リテール, B2C, O2O

エネルギー・アグリテック・オーシャンテック

フィンテック・レグテック・ブロックチェーン

インキュベータ&アクセラレータ、支援機関については76ページを参照

※本マップに掲載の企業・団体は2021年3月時点のものです。

イノベーションエコシステム【オンタリオ州】カオスマップ

大学・研究機関



デジタルトランスフォーメーション



スマートシティ・MaaS



量子コンピューティング



フィンテック・レグテック・ブロックチェーン



リテール、B2C、O2O

FAIRE



エネルギー・アグリテック・オーシャンテック



ヘルステック・医療医薬技術



ロボティクス・産業IoT



クリーンテック・COVIDTech



インキュベータ&アクセラレータ、支援機関については76ページを参照

※本マップに掲載の企業・団体は2021年3月時点のものです。

イノベーションエコシステム【ケベック州・大西洋州】カオスマップ

大学・研究機関



デジタルトランスフォーメーション



エネルギー・アグリテック・オーシャンテック



ロボティクス・産業IoT



リテール, B2C, O2O



クリーンテック・COVIDTech



ヘルステック・医療医薬技術



スマートシティ・MaaS



カナダのイノベーションを支えるインキュベータ&アクセラレータ、支援機関

公的支援・ネットワーク

アルバータ州

ケベック州

ブリティッシュコロンビア州



オンタリオ州

ノバスコシア州

イベント

※本マップに掲載の企業・団体は2021年3月時点のものです。

レポートをご覧いただいた後、アンケート（所要時間：約1分）にご協力ください。

<https://www.jetro.go.jp/form5/pub/ora2/20210011>



本レポートに関するお問い合わせ先：
日本貿易振興機構（ジェトロ）
海外調査部 米州課
〒107-6006 東京都港区赤坂1-12-32
TEL：03-3582-5545
E-mail：ORB@jetro.go.jp