

中部圏のイノベーション活性化に向けて 2019

(2018 年度イノベーション委員会活動報告)

2019 年 3 月

はじめに

イノベーションは、さまざまな定義がされているが、1911年にオーストリア出身の経済学者であるヨーゼフ・シュンペーターによって定義されたものが有名である。シュンペーターは、イノベーションを経済活動の中で生産手段や資源、労働力などをそれまでとは異なる仕方で新結合することとし、①プロダクト・イノベーション、②プロセス・イノベーション、③新市場の開拓、④新しい原材料の獲得あるいは新しい供給源の獲得、⑤新しいビジネスモデルの創出の5つを挙げている。

この定義を踏まえ、中部経済連合会は昨年度のイノベーション委員会において、目指すイノベーションを「企業や起業家など経済活動の主体がこれまでとは異なる方法で、新たな経済的価値を生み出すこと」と定義した。また、中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題（(i)危機感が薄い、(ii)交流・対流の機能が不足、(iii)IT関連事業者・ベンチャー企業が少ない、(iv)新規事業開発を実際にやり、失敗できる場が不足、(v)新規事業開発や新しいタイプのIT人材が不足、育成機能も弱い、(vi)仕組み全体としての推進力が弱い）が存在することを挙げ、官学にも働きかけながらその対応に取り組んできた。

この報告書は、上記の課題への部分的な対応である「中部圏イノベーション促進プログラム」のこれまでの活動内容をまとめるとともに、6つの課題に対処するためのその他の重要なテーマについて整理し、その中でも喫緊の課題であるイノベーション拠点についての企画概要をまとめたものである。中部圏で活動される企業やイノベーション促進に携わる関係機関には、中部経済連合会の活動の背後にある考え方をご理解いただいた上で、プログラム及び拠点での活動にご参加をいただき、共に行動を続けることで、中部圏のイノベーションシステムがより充実したものとなることを期待するものである。

2019年3月

一般社団法人 中部経済連合会

会 長 豊田 鐵郎

副 会 長 竹中 裕紀

イノベーション委員会 委員長

副 会 長 安形 哲夫

イノベーション委員会 共同委員長

2018年度イノベーション委員会報告書「中部圏のイノベーション活性化に向けて 2019」要約

○この報告書で伝えたいこと

- ・イノベーション委員会では、中部圏のイノベーションを促進するための制度や環境（中部圏のイノベーションシステム）における課題に部分的に対応するため、2018年度より、“情報提供” “人材育成” “事業開発” からなる「中部圏イノベーション促進プログラム」を開始した。
 - ・今後、対応されていないその他の重要なテーマに取り組み、中部圏のイノベーションシステムを強化していくため、“イノベーション拠点”を整備するほか、“人材問題”への取り組みや“ファンド”の検討を進めていく。
 - ・イノベーション拠点については、有識者からのヒアリングや国内外拠点のベンチマークなどから、必要となる6つの機能（①ノード(接合)、②リンク(つなぐ)、③メディエーション(仲立ち)、④コミュニティ(集う)、⑤プログラム(学ぶ)、⑥サポート(支える))を抽出した。拠点の開設に向け、これらの機能を実現するための新たなプログラムを検討していく。
 - ・イノベーション拠点は、名古屋市との連携のもと、ナディアパークに2019年7月にオープン予定である。

I. 中部圏のイノベーション環境の課題と対応

1. 中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題

イノベーション委員会では、2017年度の調査・検討を通じて、中部圏のイノベーションシステムについて、次の6点の課題を抽出

- (i) 支援機関等による情報提供のためのセミナーは多いが、先行きへの危機感につながるような企画は少なく、危機感が希薄、あるいはまだら模様
- (ii) 気づき・共創のための場が少なく、量的にも質的にも交流機能・域外との対流機能が不足
- (iii) 経済規模に比してソフトウェア産業やベンチャー企業の集積が薄く、今後の産業構造変化の中で、集積不足が中部圏の弱みとなるおそれあり
- (iv) 新事業創造のために重要な、新事業開発を実際にやってみる場、小さな失敗が許される場が不足
- (v) 新規事業開発のための人材、ビッグデータ解析やAIの活用に長けた人材が不足しており、企業や地域におけるそうした人材の育成機能も薄弱
- (vi) 多くの支援機関があり、活動の総量は多いが、相互の連携が不足しており、仕組み全体としての推進力が不足

2. これまでの課題解決に向けた対応

上記課題に部分的に対応するため、“情報提供” “人材育成” “事業開発” からなる「中部圏イノベーション促進プログラム」を2018年5月より開始

- (1) 情報提供プログラム「フューチャーコンパス」
競争環境の変化、新しいビジネスモデルの代表事例や考え方などを主題に、継続的に各界のリーダーや識者を招き、講演会・ワークショップなどを開催
- (2) 人材育成プログラム「ビヨンド ザ ボーダー」
起業や新規事業開発、既存事業の画期的な改革を力強く推進するリーダー”イノベーションドライバー”を育成
- (3) 事業開発プログラム「ドメインプロジェクト」
中部圏にとって重要な領域（ドメイン）において、一企業一地域では出来ない骨太なプロジェクトを座組みし、新規事業や新産業の社会実装を目指した取り組みを支援

3. 今後対応すべきその他の重要なテーマ

対応すべきその他のテーマの課題の解決に向けて、専門家等との意見交換も踏まえ、以下の3テーマの活動を推進

- (1) イノベーション拠点の整備
課題(ii)、(iii)の対応として、人が集い、交流・対流するための拠点を整備
- (2) 起業家、新規事業開発人材ならびに新しいタイプのIT人材の育成
課題(iii)、(v)の解決に向け、産学官が連携して、人材を育成
- (3) ファンドの整備
課題(iii)等への対応として、スタートアップや中部圏にとっての骨太なプロジェクトを資金面で後押しするための「投資ファンド」を検討

II. イノベーション拠点に求められる機能とプログラム案

1. 有識者会議での議論

課題(iii)の解決に向け、当該分野の企業、およびその支援者などからなる有識者会議を開催。中部圏において、人々が集まり、様々なステークホルダーと交わることができ、シンボルとなるイノベーション拠点の必要性を指摘

2. 拠点到必要な6つの機能

有識者会議からの意見、さらには国内外の先行するイノベーション拠点のベンチマーク等からイノベーション拠点に必要な以下の6つの機能を抽出

- ①ノード(接合)
そこに行けば自然と何かが起こることを期待でき、域内だけでなく域外や世界から起業家を惹きつける求心力のある場
- ②リンク(つなぐ)
起業家と投資家、企業同士、企業と大学など研究機関とのマッチング
- ③メディエーション(仲立ち)
つなぐ(リンク)の機能と、集う(コミュニティ)機能の中間的な機能
- ④コミュニティ(集う)
ベンチャーや大企業との集い・交流、新たなコミュニティ形成、コミュニティ同士の交流
- ⑤プログラム(学ぶ)
単に知識を提供するだけでなく、共創の中から様々な気づきを生んでいく目的で、中部のニーズに沿った特徴のある教育プログラムを提供
- ⑥サポート(支える)
企業内で新規事業開発に取り組む方、起業家、その予備群の方を支える機能

3. 拠点で展開するプログラム案

既存の「中部圏イノベーションプログラム」に加え、拠点で実現すべき各機能を実現するため、以下に示すような新たなプログラムを検討

- ・各界の起業家や起業家を目指す人たち、大企業やCVC（コーポレートベンチャーキャピタル）の交流会
- ・大学等の研究者と出口パートナーのマッチング
- ・社会人を対象としたステップアップ、リコンディショニングプログラム
- ・起業や新規事業開発に必要なさまざまな相談を、メンターや専門家（弁護士、会計士、企業家、ファンドなど）がアドバイス

4. 拠点の概要

イノベーション拠点は、セミナースペース（大小）、ミーティングスペース、フリースペースなどから構成され、会員によるノマド利用も可能な施設として、名古屋市との連携のもと、ナディアパークに2019年7月にオープン予定

目 次

はじめに

第一部 中部圏のイノベーションシステムにおける 6 つの課題と対応の方向性

1. 中部圏のイノベーションシステムにおける 6 つの課題……………1
2. 6 つの課題への部分的対応としての中部圏イノベーション促進プログラム
とその進捗……………3
 - (1) プログラム 1 (フューチャーコンパス)
 - (2) プログラム 2 (ビヨンド ザ ボーダー)
 - (3) プログラム 3 (ドメインプロジェクト)
3. 対応すべきその他の重要なテーマ……………7
 - (1) 対応すべきテーマ一覧
 - (2) イノベーション拠点 (第二部で詳述)
 - (3) 人材問題
 - (4) ファンド

第二部 イノベーション拠点に求められる機能とプログラム案

1. 有識者会議での議論……………17
2. イノベーション拠点において必要と思われる 5 つの機能……………21
3. 他のイノベーション拠点のベンチマークのまとめ……………22
4. 必要と思われる 6 つの機能……………24
5. 拠点で展開するプログラム案……………24
6. 拠点の概要……………25

おわりに……………27

参考資料：北米イノベーション拠点視察報告……………28

第一部 中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題と対応の方向性

1. 中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題

中部圏の産業はこれまでものづくりを中心に健闘してきたが、デジタル社会への移行と自動車産業での100年に一度の構造変化に際して、中長期的に中部圏のGDPは大きく変化する可能性がある。このため、中経連は、企業のイノベーション活動と、産学官金の連携によるイノベーションの促進活動を抜本的に強化する必要があると考えた。そして、大学・研究機関等の調査、企業・起業家・支援機関等へのヒアリングや有識者による検討部会を通じて、中部圏のイノベーションを促進するための制度や環境（中部圏のイノベーションシステム）を整備していくためには、以下の6つの課題があることを提示した。

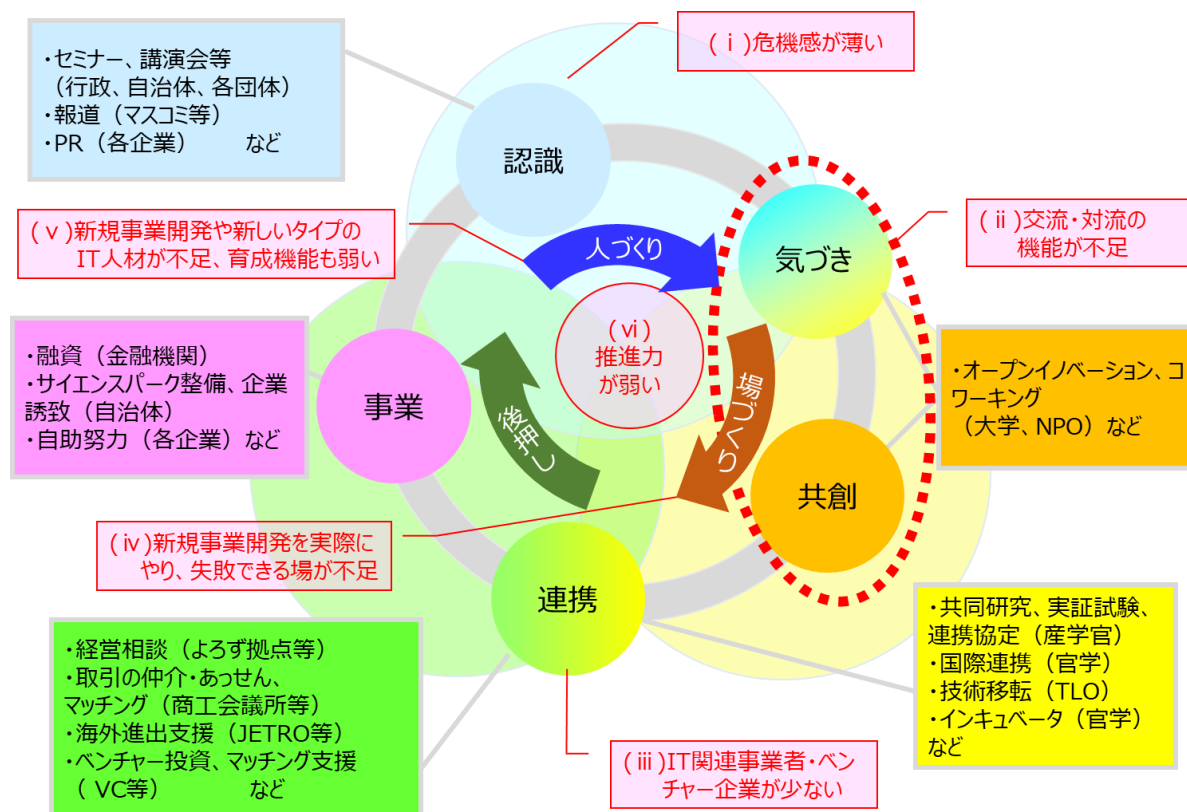
＜図表1＞中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題

- (i) 支援機関等による情報提供のためのセミナーは多いが、先行きへの危機感につながるような企画は少なく、危機感が希薄、あるいはまだら模様
- (ii) 気づき・共創のための場が少なく、量的にも質的にも交流機能・域外との対流機能が不足
- (iii) 経済規模に比してソフトウェア産業やベンチャー企業の集積が薄く、今後の産業構造変化の中で、集積不足が中部圏の弱みとなるおそれあり
- (vi) 新事業創造のために重要な、新事業開発を実際にやってみる場、小さな失敗が許される場が不足
- (v) 新規事業開発のための人材、ビッグデータ解析やAIの活用に長けた人材が不足しており、企業や地域におけるそうした人材の育成機能も薄弱
- (vi) 多くの支援機関があり、活動の総量は多いが、相互の連携が不足しており、仕組み全体としての推進力が不足

出所：本会作成「中部圏のイノベーション活性化に向けて」報告書(2018年3月)より抜粋し一部加筆

また、中経連は、企業（あるいは起業家）によるイノベーションのプロセスにおいて、異業種・異分野のプレイヤーと共創して新しいアイデアを発見・創出することの必要性に鑑み、「共創」のプロセスを重要視している。昨年3月の報告書では、「認識」「気づき」「共創」「連携」「事業」のプロセスに沿って中部圏のイノベーションを促進する上での既存の取り組み（外側の四角）と課題（赤）を以下の図のよう

<図表 2> 中部圏のイノベーションを促進する既存の取り組みと課題



出所：本会作成

（注）内側の矢印（人づくり、場づくり、後押し）と外側の四角の中は支援側の取り組みを表す

その中でも、「気づき」「共創」のための“交流・対流の機能の不足”については、3大都市圏の中で中部圏だけがプラットフォームとなり得るイノベーション推進組織が存在せず、地域のイノベーション活動の停滞につながることを懸念されている。

これら6つの課題に部分的にでも対応するため、中経連では、「情報提供」による危機感・期待感を醸成し、共創での「人材開発」、「事業開発」の3つの活動プログラムの検討を進め、2018年5月に「中部圏イノベーション促進プログラム¹」を立ち上げた。

¹ 「中部圏のイノベーション活性化に向けて」報告書(2018年3月)のP31～32、<図表 23、24>「中部圏イノベーション促進プログラム案」を参照

2. 6つの課題への部分的対応としての中部圏イノベーション促進プログラムとその進捗

(1) プログラム1（フューチャーコンパス）

プログラム1は、情報提供プログラムとして、競争環境の変化、或いは新しいビジネスモデルの代表事例や考え方などに主題を分解し、コンテンツパートナーの協力も得ながら、各界のリーダーや識者をお招きし、継続的に開催しているものである。

【フューチャーコンパスの提供価値】

- ・世界でなにが起きているのか認識
- ・正しい危機感、新しい時代への期待感の醸成
- ・異分野融合や競争の必要性を認知
- ・イノベーションの心構え
- ・イノベーションを起こしやすい地域づくりへの意識づけ

【中部圏イノベーション促進プログラム 開催実績】

回数	日程	場所	会議名 演題・講師
①	2018年 5月25日	中京テレビ 放送棟	中部圏イノベーション促進プログラム キックオフ特別講演会 我が国の科学技術イノベーション戦略ー 中部への期待ー 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 理事長 久間和生 氏
②	7月4日	名古屋栄ビ ルディング	5Gイノベーションセミナー（共催） すぐそこまで来ている次世代ワイヤレスインフラ 「5G」が産 業構造を変える 株式会社野村総合研究所 コンサルティング事業本部 パートナー （テレコム・メディア担当）北 俊一 氏 他
③	7月26日	中京テレビ 放送棟	中部圏イノベーション促進プログラム 第2回講演会 組織としてのイノベーション戦略のあり方 ～イノベーター かどうかも含め組織のあり方はトップに依存する～ 立命館アジア太平洋大学（APU） 学長 出口治明 氏
④	9月26日	愛知県立大 学 サテラ イトキャン パス	中部社研 IT フォーラム（共催） 超高齢社会において人と共生するロボットについて 中京大学工学部 機械システム工学科 教授 加納政芳 氏 他
⑤	10月2日	名古屋栄ビ ルディング	中部圏イノベーション促進プログラム 第3回講演会 “個”客が企業を変える～デジタル時代の成長戦略～ ネットイヤーグループ株式会社 代表取締役社長兼CEO 石黒不二代 氏

⑥	10月13日 他	(株)エイチーム他	アイディアソン・ハッカソン One JAPAN Hackathon x Tokai ～世界を楽しく面白くするアイデア～（後援）
⑦	10月19日	名古屋東京 海上日動ビルディング	イノベーション戦略セミナー（共催） ～シンギュラリティの到来に備える～ (株)東京海上研究所 主席研究員 牧野 司 氏
⑧	10月22日	明治安田生 命名古屋ビル	シンポジウム スマート農業の進展がもたらす新しい農業と産業の姿（後援） ～中部圏の強みを活かしたイノベーション実現に向けて～
⑨	11月28日	愛知県立大学 サテライトキャンパス	第4回中部社研 IT フォーラム（共催） ＜弱いロボット＞的思考のすすめ 一人とロボットとの持ちつ持たれつのか関係をめざしてー 豊橋技術科学大学情報・知能工学系教授 人間・ロボット共生リサーチセンター長 岡田美智男 氏
⑩	12月12日	名古屋栄ビルディング	中部圏イノベーション促進プログラム 第4回講演会 デジタル変革時代の歩き方～あなたの業界の Disruptor（ディスラプター：業界を根底から変える破壊的はどこからやってくる？） SAPジャパン株式会社 代表取締役社長 福田 譲 氏
⑪	2019年 1月16日	愛知県立大学 サテライトキャンパス	第5回中部社研 IT フォーラム（共催） シェアリングエコノミーの衝撃 一般社団法人シェアリングエコノミー協会 代表理事 重松大輔 氏 (株式会社スペースマーケット代表取締役)
⑫	1月18日	名南コンサルティングネットワーク	中部圏イノベーション促進プログラム 第5回講演会 サービスイノベーションとは何か～事例から得られるヒント～ 名古屋商科大学ビジネススクール 教授 澤谷由里子 氏
⑬	2月8日	グロービス経営大学院名古屋校	LINE Things 勉強会（共催） LINE 株式会社 川田裕貴 氏 他
⑭	2月9日 他	中京テレビ放送(株)	中京テレビハッカソン「HACK-CHU!2019」（後援）
⑮	2月20日	(株)日立製作所セミナールーム	若手向け他社交流セッション（共催） ～デジタルトランスフォーメーションが描く未来の社会～ 株式会社富士通ラーニングメディア 飯田哲也 氏
⑯	2月28日	(株)愛知銀行名古屋駅前ビル	中部圏イノベーション促進プログラム 第6回講演会 人工知能はビジネスをどう変えるか～人の幸せのためのテクノロジーに向けて～ 株式会社日立製作所 フェロー 矢野和男 氏

(2) プログラム2 (ビヨンド ザ ボーダー)

イノベーションドライバー育成プログラム

① 概要

イノベーションによる起業や新規事業開発、既存事業の画期的な改革を実現していくためには、それを力強く推進するリーダー”イノベーションドライバー”が必要となる。

技術の急速な進展に伴い、社会・産業構造が大きく転換していく中で、”イノベーションドライバー”には、広い視野と高い見識を持ち、さらには様々な分野の人々と強固なネットワークを構築し、活用していくことが必要になってきている。しかし、確固とした企業文化を持ち、価値観を固定化し、業務を効率化することで発展してきた既存企業での業務の中で、このような人材を育成していくことは非常な困難をともなう。

そこで、中経連では、日常の業務から離れ、異業種の人材が集い、学び、つながる場としてイノベーションドライバー育成プログラム「ビヨンド ザ ボーダー」を開始した。このプログラムは、シーズ・ニーズの両面からイノベーションを実現する考え方を学び、異分野融合による共創を通じて、”イノベーションドライバー”を育成し、ネットワークをつなげていくプログラムである。

② 進捗

このプログラムでは、2018年6月から12月まで、第1クールを開催した。製造業、サービス業、IT関連企業など、さまざまな業種の次世代を担う26名の若手が集まり、AIやIoTなどの共通基盤技術や、アントレプレナーシップなど、イノベーション創出の基礎や、社会課題や身近な困りごとからビジネスを構築する考え方などを学んだうえで、分野を異にするメンバーとチームを組み、ビジネスプランを作成しながら、実践の中でイノベーション創出手法を学んだ。

2019年3月からは、第1クールの内容をブラッシュアップし、第2クールを開講している。今後は、2019年10月から第3クールを開講し、2020年度からは、年間3クールのプログラムを、内容に改善を加えながら継続的に実施していく。



チームを組んでビジネスモデルの構築
に向けて意見交換を行う受講生

(3) プログラム3（ドメインプロジェクト）

中部圏にとって重要な領域（ドメイン）において、一企業・一地域では出来ない骨太なプロジェクトを異分野融合で座組みし、新規事業や新産業の社会実装を目指した取り組みを支援するプログラムであり、エグゼクティブ・プロデューサーには、日本を代表する産々・産学官連携プロデューサーである大津留榮佐久氏（一般社団法人 OSTi 代表理事）に就任いただき、プロジェクトのプロデュースとプロジェクトチームへのコンサルティングを行っている。

プロジェクトの組成は、中部経済連合会の会員から具体的な戦略テーマの提案を受けてスタートするケースと、プロデューサーから提案された戦略テーマに基づいて中部経済連合会の会員等から成るプロジェクトチームを編成するケースがある。

現在、数プロジェクトが、中部圏にとって強みのある分野において、また、将来有望な戦略テーマに基づいて、組成済みもしくは組成に向けた準備中であり、今後のプロジェクトの進捗が期待される。

また、プログラム3への導入として、中部経済連合会の会員企業の中長期事業計画を支援する戦略シナリオ探索や、全国の有望なスターアップ企業（イノベーションの担い手）との交流連携を続けており、今年7月に開設されるイノベーション拠点でビジネスマッチングの機会を設けることも検討中である。

3. 対応すべきその他の重要なテーマ

(3) 対応すべきテーマ一覧

前項において説明した、「中部圏イノベーション促進プログラム」による対応に加え、取り組むべき事柄を洗い出すため、中経連では、ベンチャー支援等に係る専門家の方々による有識者会議を開催した。以下はそのまとめである(会議での主な意見は第二部で後述)。

<図表 3> 中部圏のイノベーションを促進する上での重要な課題への対応

中部圏のイノベーションシステムにおける 6 つの課題	対応あるいは検討すべき項目 (有識者会議による指摘)	中部圏イノベーション促進プログラムによる対応
(i) 危機感が薄い	① グローバルな視野での危機感や期待感の醸成	プログラム 1
(ii) 交流・対流の機能が不足	② 中部圏のイノベーションを触発するための「拠点」の必要性 ③ 世界から人が集う場づくり	(プログラム 2)
(iii) IT 関連事業者やベンチャー企業が少ない	② 中部圏のベンチャー企業等を活性化するための「拠点」の必要性 ④ ファundingシステムの強化 ⑤ ICT 関連の新事業を企画・実証する場の設置 ⑥ 社会人・大学・初等・中等教育段階での起業的精神・考え方に関する学びの強化 ⑦ 憧れや求心力となる企業の誘致	
(iv) 新規事業開発を実際にやり、小さく失敗できる場が不足	⑧ 小さくやってみる場の設置、	プログラム 3
(v) 新規事業開発や新しいタイプの IT 人材が不足、人材育成機能も弱い	⑥ 社会人・大学・初等・中等教育段階での起業的精神・考え方に関する学びの強化(再掲) ⑨ 新しいタイプの IT 人材、社会人、初等・中等教育での IT 教育の強化	プログラム 2
(vi) 支援機関相互の連携が不足し、全体の推進力が弱い	⑩ 産官学金の関係者との定期的な意見交換 ⑪ 地域イノベーションクラスターの形成 ⑫ 戦略ファンドの検討	

出所：本会作成

(2) イノベーション拠点（第二部で詳述）

専門家の方々からは、<図表 3>の赤字で記した部分に対する意見を多数いただいた。中部圏のイノベーションシステムにおける 6 つの課題のうち、(i) 危機感が薄い、(iv) 新規事業開発を実際にやり、小さく失敗できる場が不足、(v) 新規事業開発や新しいタイプの IT 人材が不足、人材育成機能も弱い、などについては、「中部圏イノベーション促進プログラム」において対応しているが、今後はさらに、(ii) 交流・対流の機能が不足、(iii) IT 関連事業者やベンチャー企業が少ない、などに関しての対応が必要との指摘であった。

特に、中部圏のイノベーションを触発し続けるための拠点の必要性については、多くの方から喫緊の課題であるとの意見を頂いた。このため、2018 年 10 月の

中部産業振興協議会²において、イノベーション拠点の必要性について議論を行い、賛同が得られたため、2019年度の開設に向けて具体的に検討を進めることとなった。その内容は第二部で述べる。

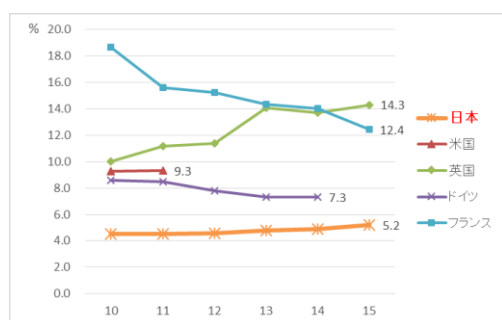
(3) 人材問題

ここでは、有識者会議で指摘された人材問題のうち、起業・新規事業開発人材を巡る状況について整理しておきたい。なお、ビッグデータ解析やAIの活用に長けた人材不足への対応については、今後、産学官で連携して対応していく。

① わが国の開業率の推移、起業意識の国際比較、起業希望者の動向

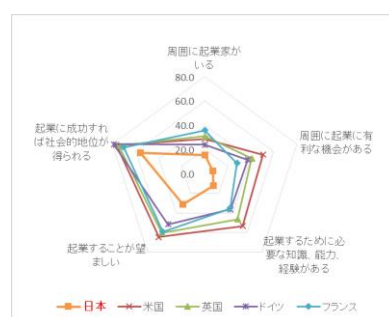
わが国の開業率の推移を見ると、欧米諸国と比較して水準が低く、起業意識の国際比較を見ても、同様のことが言える。また、起業希望者数は、1997年以降減少傾向にあり、2017年までの20年間で半減している。

<図表4> 各国の開業率



出所：2017年度中小企業白書より本会作成

<図表5> 起業意識の国際比較



出所：2017年度中小企業白書より本会作成

<図表6> 起業希望者数の動向



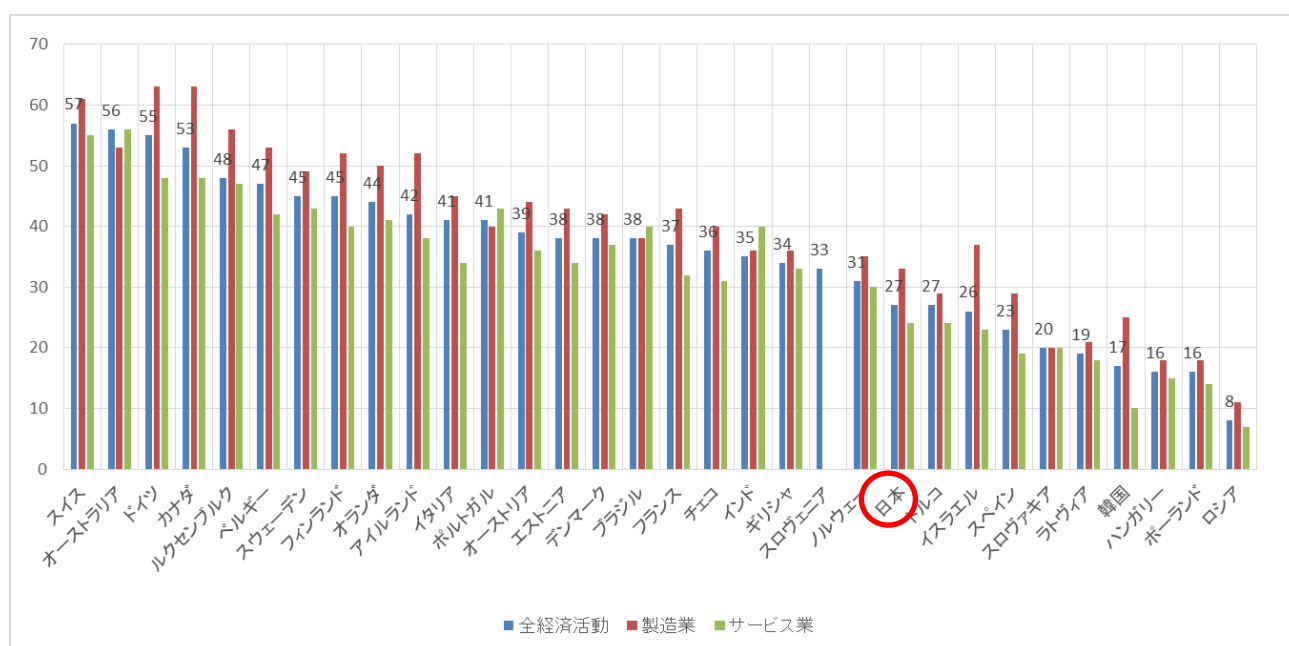
出所：就業構造基本調査より本会作成

²中部5県の知事および名古屋市長、国の主な地方機関の局長、主な大学の学長及び中経連の正・副会長を構成メンバーとし、先端産業分野の研究機関や企業の誘致、産学官連携による新技術・新産業の創出を、行政・学界・経済界が一体となって積極的に推進することを協議する場

② 世界におけるわが国のイノベーション活動について

世界各国の企業のイノベーション活動について、＜図表 7＞の調査結果を見ると、日本は他国と比較して、イノベーション活動を実施したとする企業の割合が低い。ここで言うイノベーション活動を実施した企業とは、「プロダクト・イノベーション、プロセス・イノベーションを実現した企業、または継続中の企業、中止した企業」をさし、日本は全産業で 27% と他の先進諸国と比べて下位に位置している。

＜図表 7＞イノベーション活動実施 国際比較：全企業に対してイノベーションを行っている企業の割合



出所：科学技術・学術政策研究所「第 4 回全国イノベーション調査」より本会作成

(OECD Innovation statistics and indicators の集計対象となった経済活動に基づいた数値)

(調査時期：2009 年-2013 年の間、ただし、集計時期や調査方法等は各国間で統一されていない)

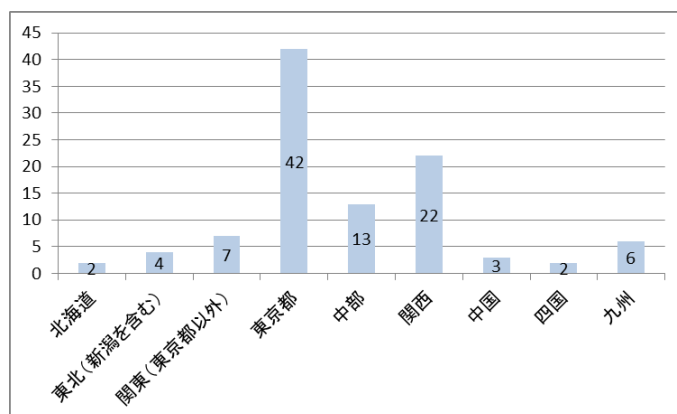
③ 中部圏における起業・新規事業開発人材教育の現状

(i) 大学院等における取り組み状況

・ビジネス教育を行う大学院

中部圏には、ビジネス教育を行う大学院が 2018 年度現在で 13 校存在するが、この数は首都圏や関西圏に比べると明らかに少ない＜図表 8＞。また、教育内容を見てみると、経営人材や起業家人材の育成を標榜している大学院が少なく、起業家育成に注力している大学院は、静岡大学の農業分野に特化したコースと名古屋市内に 2019 年 4 月に開校する事業構想大学院大学のみである。

<図表 8> 全国のビジネス教育を行う大学院数(2018 年度)



出所：各種資料をもとに本会作成

<図表 9> 中部圏のビジネス教育を行う大学院

中部	長野県長野市	信州大学経営大学院 経済・社会政策科学研究科 イノベーション・マネジメント専攻
	静岡県静岡市駿河区	静岡大学農学部 農業ビジネス起業人育成コース
	名古屋市中区錦	名古屋商科大学大学院 修士課程 (AACSB・AMBA)
	名古屋市中区錦	名古屋商科大学大学院 マネジメント研究科 Weekend MBA®
	名古屋市中区錦	名古屋商科大学ビジネススクール 会計ファイナンス研究科
	名古屋市熱田区、中区栄	名古屋学院大学大学院 経済経営研究科 経営政策専攻ソリューションコース
	名古屋市昭和区	名古屋工業大学大学院 産業戦略デザインスクール
	名古屋市中区、春日井市	中部大学大学院 経営情報学研究科 経営学専攻MOT型MBA)
	名古屋市千種区	愛知工業大学大学院 経営情報科学研究科 経営情報科学専攻
	名古屋市中村区	グロービス経営大学院大学 経営学修士(専門職)(名古屋校)
	名古屋市中村区	事業構想大学院大学 事業構想研究科 事業構想専攻(名古屋校、2019年4月開校)
	愛知県日進市、名古屋市中区栄	愛知学院大学大学院 経営学研究科 経営学専攻
	愛知県みよし市、名古屋市中区栄	東海学園大学大学院 経営学研究科 経営学専攻
	三重県津市	三重大学大学院 地域イノベーション研究科

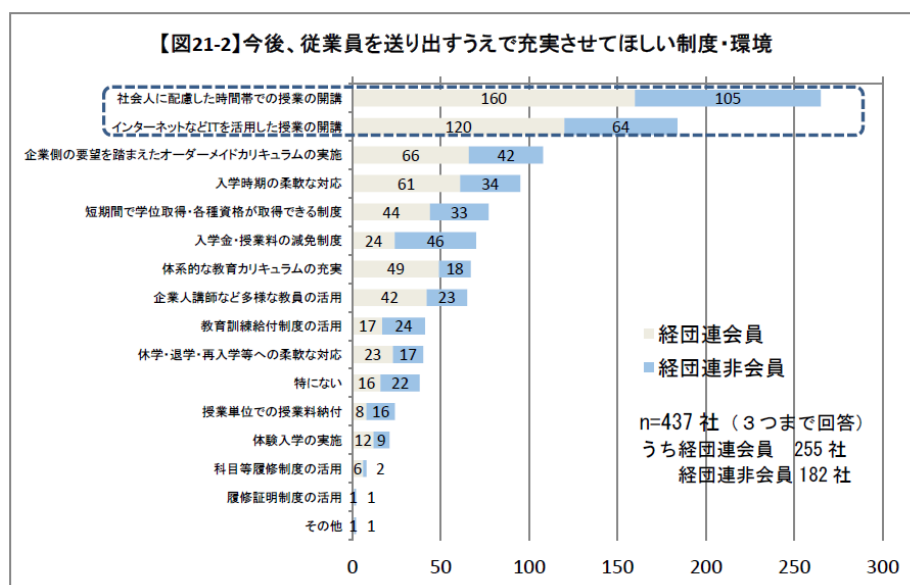
出所：各種資料をもとに本会作成

・社会人の学び直しに関する現状

社会人大学院に求めるものとして全国的な傾向を見ると、産業界側からは、「社会人に配慮した時間帯での運営」、「オンライン教育の普及」といった声が多数出ている。

一方、中部圏においては、産業界からは、内容、開講場所、開講時間などの点で受講しづらい、といった声が出ている他、大学側では、講座によっては受講者が集まらない、オンライン教育を取り入れる必要がある、といった課題・認識を持っている。

<図表 10> 大学等に求める制度や環境



出所：高等教育に関するアンケート結果・日本経団連（2018 年 4 月）

<図表 11> 中経連会員からのご意見(抜粋)

- ・産業界からは、「内容、開講場所、開講時間などで受講しづらい」という声。
- ・大学側としては、「受講希望する方に適切に情報が届いておらず、講座により受講者のばらつきが大きい（受講者の少ない講座がある）」といった課題を認識。
- ・大学では今後、対面学習だけでなく、オンライン教育などの手法も取り入れ、社会人の学びなおしに対応した教育プログラムの提供も検討する必要があると考えている。

出所：本会会員大学に対する「情報学を必要とする社会人への教育の現状に関するアンケート調査」より

・ 地域におけるビジネス教育

起業・新規事業開発人材の育成においては、必ずしも学位取得にこだわる必要はない。目的はイノベーションの実践力を身に付けることであり、中部圏にも様々なプログラムが存在するし、最近は増加傾向にある。

例えば、東海若手企業塾は、2008 年よりブラザー工業株式会社の支援により開始され、起業家支援・若者支援の活動を行っている NPO 等と連携し、毎年 3 ～ 4 組の起業家を実践的に支援している。

中経連では 2018 年 5 月より「中部圏イノベーション促進プログラム」の人材開発プログラム(ビヨンド ザ ボーダー)を開始し、豊橋技術科学大学も国の支援を受けて、昨年よりビジネススクールを開講している。

<図表 12> 地域におけるビジネス教育の事例

東海若手起業塾



東海地域を活性化したいと考える若手起業家を対象に、ビジネスモデル・戦略の質を高め、事業を成長軌道に乗せるための支援を行うプログラムを展開

中経連(中部圏イノベーション促進プログラム)



イノベーションドライバー
育成プログラム

起業や社内ベンチャー、新規事業開発、既存事業の画期的な改革を推進していくリーダーを育成

豊橋技術科学大学 ビジネススクール



大学発ベンチャーに挑戦する人材だけでなく、地域の新たな産業を創出する人材養成の役割も担って、社会人と学生と一緒に学ぶビジネススクールを展開

出所：各種資料をもとに本会作成

(ii) 若者を中心とした起業・新規事業開発関連の取り組み

若い世代を中心とした活動も活発化している。ミッドランドインキュベーターズは、29歳以下の起業家支援の活動を展開しており、無料で使用できるインキュベーター施設(ミッドランドインキュベーターズハウス)を名古屋市内の地下鉄亀島駅近辺に2018年6月に開設した。3年間で50社の起業、1,000人のベンチャー関係者育成を目指して活動している。

また、One Japanは、パナソニック、トヨタ自動車、NTTなど主に大企業の若手の方が業務外で集まってアイデアソン、ハッカソンなど新規事業開発関連の活動をしている全国組織であり、One Japan 東海はその東海支部的な位置づけにある。

<図表 13> 若者を中心とした取り組み

ミッドランドインキュベーターズ



29歳以下の名古屋の起業家やスタートアップ界隈のプレーヤーを対象に、人材育成やイベント開催、人材マッチングの機会を提供している。

One Japan 東海



大企業に所属する若手社員が中心となり、協働・共創しながら新規事業開発などに取り組む活動を展開

出所：各種資料をもとに本会作成

(iii) 起業家的な精神などを学ぶための取り組み

大学院等におけるビジネス教育に加えて、今後は、多感な時期から起業家的な精神や論理的に自分の頭でものを考える力を養うための教育が重要となってくるとされる。公教育にも一定の役割が求められるが、教育現場の負担を考えると、あまり多くを期待するのも現実的ではないであろう。最近では企業による様々なサービスが始まっており、そうした選択肢が増えることが期待される。

例えば、GOCCO. (ゴッコ) (大垣市) ゴッコでは、小中学生を対象に仮想通貨のシステムを使いながら働き方とまちづくりを考える体験型イベントを展開している。

株式会社ドングルズ(岐阜市)では、ショッピングセンター等で子供向けにロボット工作教室を開催している。アルバイトの大学生が講師役となることで、子どもにとってはお兄さんやお姉さんに教えてもらうような形となっており、好評を博している。

菊川ジュニアビレッジ(静岡県・菊川市)では、小学校6年生から中学2年生までの児童・生徒を対象に、地元特産の茶葉を原料にした新商品開発、販売まで全て生徒だけで行う取り組みを展開し、学校や家庭では得られない農業を軸とした体験プログラムを提供している。

Seto CG Kid 's Program (愛知県・瀬戸市) では、小学校4年生から6年生を対象にデジタルコンテンツの楽しさを体験できる講座を開設している。

<図表 14> 多感な時期から起業家的な精神等を学ぶ取り組み

GOCCO.(ゴッコ)(岐阜県・大垣市)



小中学生を対象に、仮想通貨のシステムを使いながら未来の働き方と街づくりを考える体験型イベントを展開

菊川ジュニアビレッジ (静岡県・菊川市)



市内や首都圏の児童・生徒(小6～中2)を対象に、農業を軸とした学校や家庭では得られない体験プログラムを提供し、地域の将来を担う人材の育成を図る。

ドングルズ (岐阜市)



ものづくりの楽しさに触れる機会を提供することを通して、ものづくりの未来を支える人材を育む場づくりを展開。子どもたちにロボット工作教室や商業施設でクラフトイベントを開催している。

Seto CG Kid's Program (愛知県・瀬戸市)



デジタルコンテンツ制作について、プロの制作現場に触れる機会を作り、そのおもしろさを体験する講座を展開

出所：各種資料をもとに本会作成

(4) ファンド

前述のとおり、人材開発プログラム(ビヨンド ザ ボーダー)においては、具体的なビジネスプランが策定され、また、事業開発プログラムにおいては、中部圏にとって重要な対象領域において一企業一地域では対応できない「骨太なプロジェクト」の推進にも取り組んでいるが、これらの取り組み等を社会実装し中部経済の活性化を図っていくためには多くの事業資金が必要となり、この事業資金がいかにして調達されるのかが今後の大きな課題となってくる。

また、「(iii) IT 関連事業者やベンチャー企業が少ない」原因のひとつとして、中部圏において、ベンチャー企業の創業と成長のための土壌ができていない、すなわちスタートアップのためのエコシステムが出来ていないことも考えられ、これらの課題への対応策の一つとして、「スタートアップや骨太プロジェクトへの投資ファンド(以下ファンド)」が必要ではないかと考え、検討を開始した。

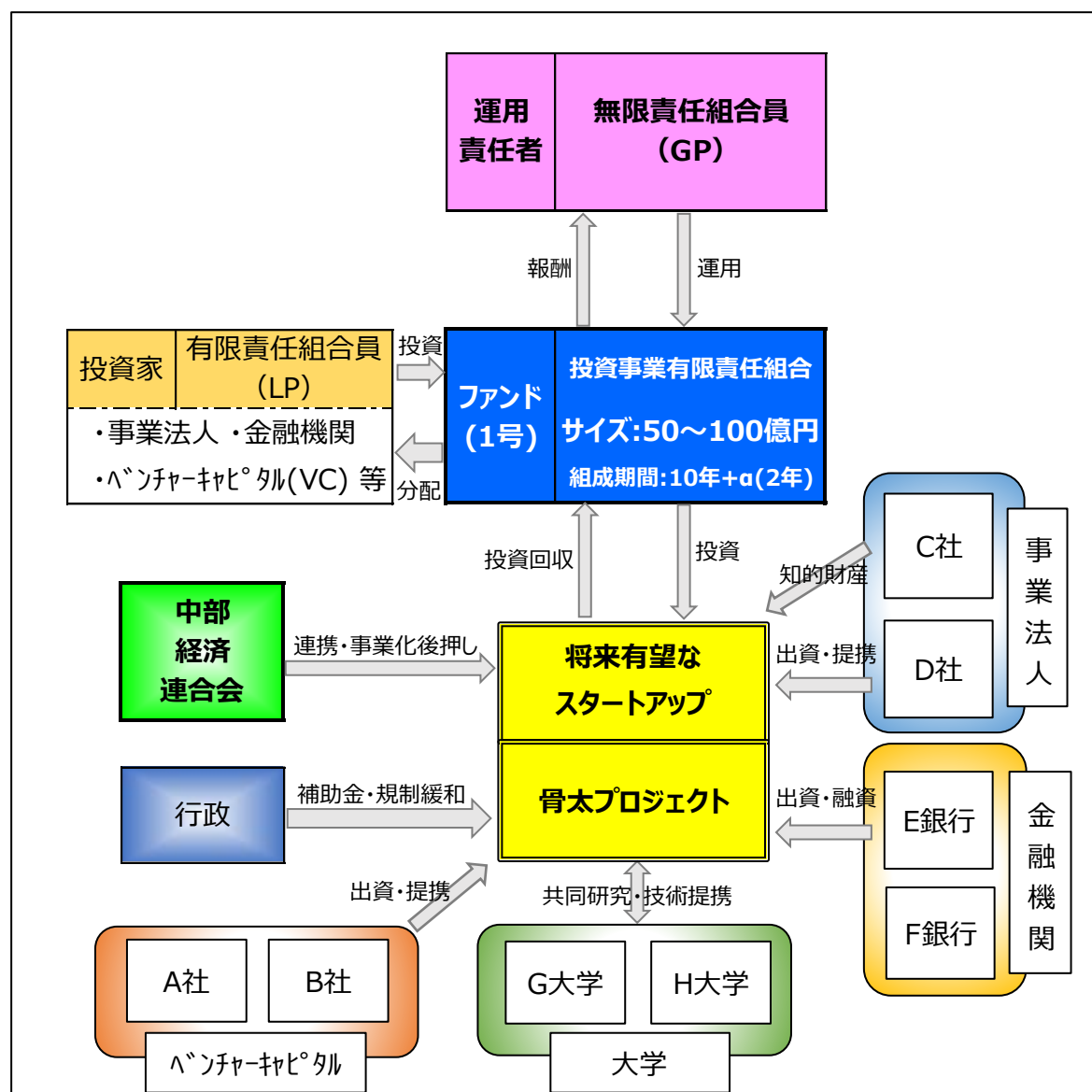
中部圏には、主な「大学の研究成果・技術の事業化支援」、「地域創生」、「観光促進」等を目的とした新技術や新産業創出のためのファンドは組成されているが、中部圏の強みでもあるモノづくり力を生かす形で投資を行うファンドは少ないのが実態であった。また、ベンチャーキャピタルも同様である。このため 2019 年度において、中部圏ファンド(仮称)の可能性について検討していきたい。

<図表 15> 中部圏に拠点のある主なベンチャーキャピタル

拠点所在地	ベンチャーキャピタル名	投資対象企業
愛知県	株式会社ジャフコ (中部支社)	すべての業種、ステージ、地域の未上場企業を対象。 国内はフルライン投資、海外はテクノロジー（IT、バイオ）に特化。
	名古屋中小企業投資育成株式会社	原則として資本金3億円以下の株式会社で、愛知県・岐阜県・三重県・富山県・石川県の5県内に本店を有する企業を対象。
	ティー・ハンズオン インベストメント株式会社	製造業、IT系、サービス・小売業、金融業など、あらゆる業種のベンチャー、中小企業を対象。
岐阜県	十六リース株式会社	岐阜県、愛知県、三重県に本社または事業所のある、あらゆる業種、ステージの企業を対象。
	株式会社OKBキャピタル	すべての業種、ステージの岐阜県、愛知県、三重県、滋賀県に本社または事業所のある企業を対象。
静岡県	静岡キャピタル株式会社	静岡銀行グループの総合金融サービスの一環として、株式公開を指向するすべての業種の企業を対象。
長野県	八十二キャピタル株式会社	長野県内企業および八十二銀行取引の見込める県外企業で、すべての業種、ステージの企業を対象。

出所：日本ベンチャーキャピタル協会および産学官連携支援データベース更新情報をもとに
本会作成

<図表 16> 中部圏ファンド(仮称)のスキーム(案)



出所：本会作成

第二部 イノベーション拠点に求められる機能とプログラム案

1. 有識者会議での議論

前述のとおり、中部圏のイノベーションを触発し続ける拠点の必要性については、有識者会議の多くの方から喫緊の課題であるとの意見を頂いた。ここで改めて有識者会議の主な意見を「独自のアイディア・技術を元にした個人・組織の新たなチャレンジの定着・拡大」の観点から「起業のステップ」を軸に整理した。

<図表 18 を参照>

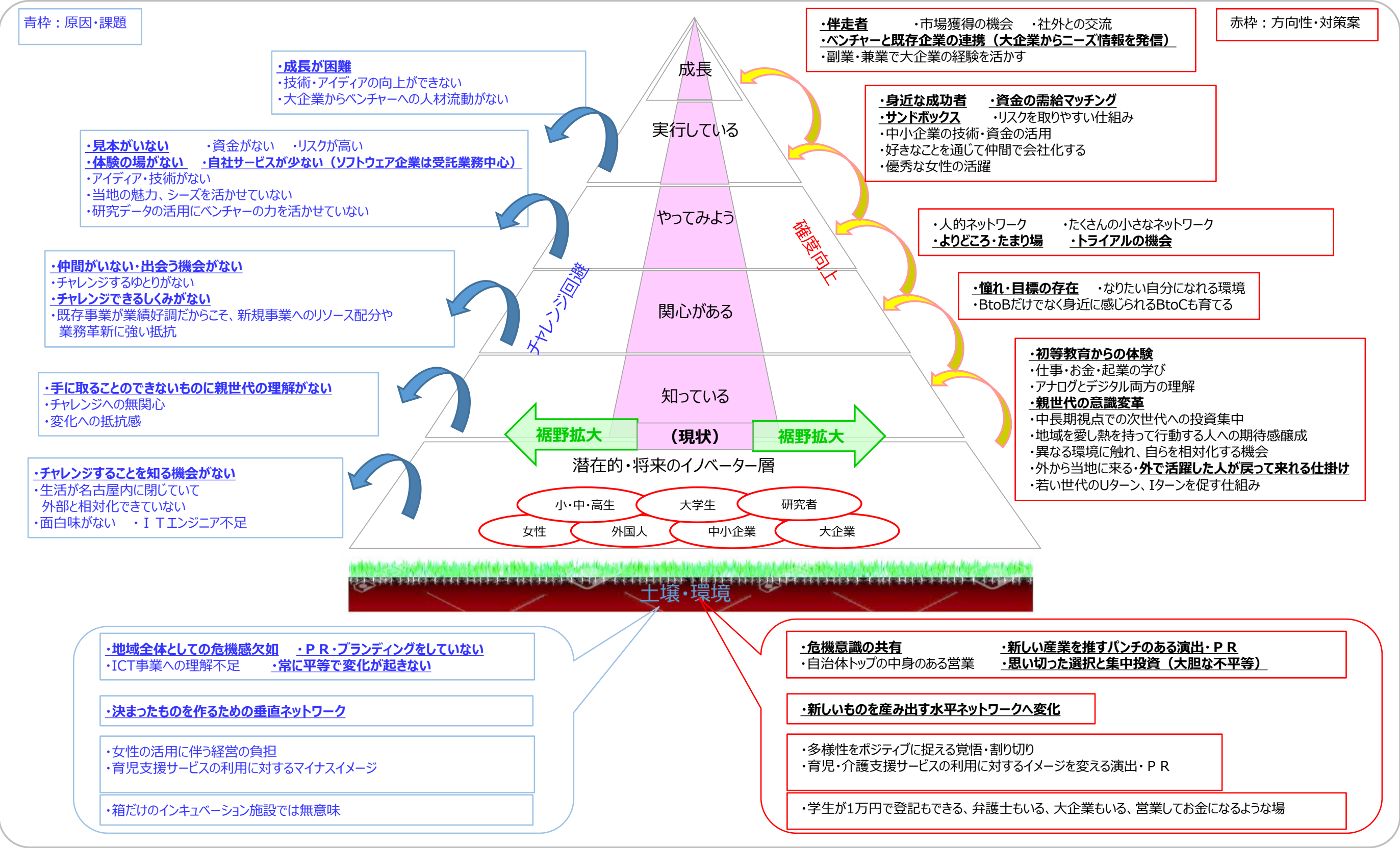
まず、問題点として、中部圏の社会的な土壌・環境については、地域全体としての危機感が欠如、地域のPRやブランディングをしていない、新しいものでなく決まったもの、既にあるものを作るための垂直ネットワークになっている、といったことが挙げられた。裾野を拡大する上では、チャレンジ・起業という選択肢について知る機会がない、たとえ知る機会があったとしても、変化に対する強い抵抗や、手にとることのできないソフトウェアやデジタルコンテンツなどに親世代の理解がない、等が指摘された。その上で、チャレンジに関心があっても共に起業に挑戦する仲間がいない・出会う機会がない、チャレンジする仕組みが少ない、試してみるにも、身近にロールモデル・相談相手がない、起業に至ったとしても会社を成長させることが困難、という問題が挙げられた。

次に、対応策としては、危機意識の共有や新しいものを生み出すための水平ネットワークづくり、当地を出て外で活躍した人が戻り拠り所とする場づくり、裾野を広げるための初等教育からの仕事・お金・起業の学びやアナログとデジタル双方の理解、チャレンジを志す子供を伸ばすための親世代の意識改革、チャレンジの実行に駆り立てる憧れ・目標となるような存在との出会い、等が挙げられた。その上で、精神的なよりどころ・起業家や予備軍のたまり場の必要性、トライアルの機会、身近な成功者や伴走者の存在、資金マッチングの仕組み、ベンチャーと大企業の連携の仕組みが必要である等の意見が出された。

また、新しい事やイノベーションに関心のある人が集まり熱意が凝縮される拠点づくりと、その拠点の熱を中部各地へ広げる仕組みづくりが必要とされた。

＜図表 17＞ICT/スタートアップ関係者のご意見

スタートアップ・ICT 分野で活躍する方のご意見を「独自のアイディア・技術を元にした個人・組織の新たなチャレンジの定着・拡大」の観点から、「起業のステップ」を軸に整理



出所：本会作成

<図表 18> I C T / スタートアップ活性化ヒアリングご協力者

(ご協力者の一部、敬称略・所属 50 音順)

A P T J (株) 代表取締役社長 高嶋 博之	https://www.apjt.co.jp/ 車載組込みソフトウェア開発の企業として、名古屋大学発のベンチャー「APTJ 株式会社」を 2015 年に設立。 非常勤で名古屋大学大学院情報学研究科の特任准教授を兼務。前職では、自動車用のエンジン制御コンピュータや、ハイブリッド自動車のモータ制御用インバータ開発などを担当。業務の傍ら MBA と博士（技術経営）を取得している。
(株) オプティマインド 代表取締役社長 松下 健	https://www.optimind.tech/ 研究と実社会の橋渡しになりたいという思いから、2015 年に創業。ラストワンマイルの配送ルート最適化の AI 開発を行う事業を展開。現在もなお、名古屋大学大学院情報学研究科の博士課程後期に在籍する。
(株) CURUCURU 代表取締役 CEO 時田 由美子	http://curucuru.co.jp/ 「IT で女性のライフスタイルを豊かに」をビジョンに CURUCURU を創業。 創業事業のゴルフ事業では、女性が 1 割の市場で女性ニーズに特化したメディア・EC・サービスを展開し、ゴルフ女子の 10 人に 1 人以上が使うサイトに成長させる。2018 年には、女性の妊活を応援する妊活 SNS 事業も開始。 CURUCURU を日本を代表する女性のライフスタイル応援カンパニーにすることを目指している。
情報科学芸術大学院大学 [IAMAS] 教授 小林 茂	https://www.iamas.ac.jp 博士（メディアデザイン学・慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科）。 専門分野はイノベーションマネジメント。多様なスキル、視点、経験を持つ人々が共にイノベーションを創出するための手法や、その過程で生まれる知的財産を扱うのに適切なルールを探索。 未踏ソフトウェア創造事業スーパークリエータ（2007 年度）。
(株) スピード 代表取締役 プロデューサー・監督 岩木 勇一郎	http://speedinc-jp.com 映画・ゲーム・VR 等のエンターテインメントコンテンツから既存産業、リハビリ・医療まで、デジタル技術を活かし、ビジネスモデル構築・企画製作を行う。 3DCG やプログラミング等、ICT 分野における教育も得意としている。 デジタルコンテンツ産業推進「DIGITAL ANIMATION TUBE!」、既存産業デジタルイノベーション「warasibE」主宰。
セレンディップ・コンサルティング (株) 代表取締役会長 高村 徳康	https://www.serendip-c.com/ 2000 年、ベンチャー支援組織「東海ビジネスドットコム」設立、初代現場責任者。 2006 年現法人設立、中小企業の事業承継の受け皿となるプラットフォームづくりとプロ経営者の常駐を柱とした独自サービスを展開し、地元モノづくり企業の「経営の近代化」を推進中。 名大では、客員准教授、Tongali プロジェクトメンター、名大協力会を通じた産学連携を手掛ける。

(株) ドコモ C S 東海 取締役 法人事業部長 兼 中部 ICT 推進プロジェクト 松木 彰	NTT ドコモでは、モバイルインターネットの先駆けとなる mopera から BlackBerry まで多くのプロジェクトを担当。 法人事業の戦略から支店のマネージメントまで幅広く経験した後、現職では中部地域の活性化に資する 5G 時代のビジネスモデル創出を推進。
名古屋スタートアップ (株) 代表取締役 若目田 大貴	https://nagoyastartupnews.jp/ 1994 年生まれ、栃木県出身。 名古屋のベンチャー企業に特化したオンライン経済新聞「Nagoya Startup News」を運営。 東海圏のスタートアップ人材のネットワーキングや、各種イベントのモデレータ等を務める。
名古屋大学 大学院情報学研究科・ 情報学部 教授 安田 孝美	専門は情報メディア学・社会情報学。 ICT における新技術とそれらがもたらす新しい社会のあり方について、文理の枠を越えて多方面から研究を行っている。
西日本電信電話 (株) 東海事業本部 ビジネス営業本部 本部長 染川 和彦	情報通信業界に精通しており、IT ビジネス分野における法人営業が専門。 現在は、東海地域全域において、高速インターネット等の情報インフラ整備や ICT を活用した社会課題の解決を推進している。
西日本電信電話 (株) ビジネスデザイン部 Alliance producer 中村 正敏	アライアンス、新事業・新サービスの開発インキュベーションが専門。映像サービス、TV 事業等 BtoC モデルの新サービス開発を経験したのち、現在は、ベンチャー企業とのアライアンスによるオープンイノベーションを推進している。
(株) ネクスコム データサイエンス事業部 担当部長 伊藤 晃人	http://data.nexcom-inc.jp 機械学習・人工知能技術を中心に、東海エリアの流通業・製造業の企業でのデータ活用支援を行なっている。 産総研人工知能技術コンソーシアム東海支部主幹事を務める。
(株) Harmony For 代表取締役 塚本 将弘	http://harmonyfor.co.jp/ 外国人留学生の就職・採用支援に特化したサービスを行う株式会社 Harmony For を 2016 年に設立。 名古屋大学アイデアピッチコンテストにて優秀賞を受賞し、名古屋大学 Tongali プロジェクトの支援を受け、名古屋大学発ベンチャーとして日本の多様性に向けて事業を展開。
ブラザー工業 (株) チーム・マネジャー (参加当時) 三浦 哲	中部の大手産業機器メーカーにて新規事業の企画および、コーポレート・ベンチャー投資を担当。 同社が協賛する社会起業家支援プログラム「東海若手起業塾」にて、プロボノとして社会起業家と伴走経験あり。

ミッドランド インキュベーターズ 共同代表 奥村 健太	https://www.ml5s.jp/ 29歳以下の名古屋の起業家エコシステム形成を目的としたミッドランドインキュベーターズを2017年に設立。 地域課題を解決する事業を行う個人・団体への融資を実施するNPOバンク『コミュニティ・ユース・バンク momo』の理事を務めた経験もあり、営利・非営利両面から、名古屋近郊の活性化を目指す若手起業家の応援に注力している。
(株) ミライプロジェクト 代表取締役 牧野 隆広	https://miraiproject.co.jp/ 株式会社エイチーム取締役（非常勤）、名古屋大学 客員教授を兼務。 エイチーム取締役としての経験に加え、過去の投資ファンド運営、経営コンサルタントなどの経験を活かし、現在はベンチャー支援や大学のアントレプレナー教育などに関わる。 ミライプロジェクトでは主に介護・看護事業を手掛け、これからの介護のあり方を模索中。
(株) 名南経営コンサルティング 代表取締役副社長 小島 成樹	http://www.meinan.net/ 中部の中堅・中小企業 6000 社をクライアントとするコンサルティンググループ。 自社のリソース・ノウハウ、顧客ネットワークを活用したスタートアップ支援を構想。 自身は、上海を拠点に企業のアジア進出を支援。中国のダイナミックな動きを目の当たりに、国内産業に危機感をもつ。

2. イノベーション拠点において必要と思われる5つの機能

前項の有識者会議や専門家の意見をもとに、中部圏におけるイノベーション拠点において必要な機能を5つ抽出し、仮説としてとりまとめた。

<図表 19> 中部圏のイノベーション拠点に求められる機能(2018年9月までの仮説)

機能	定義
N: ノード(接合)	<u>フィジカル</u> イノベーション拠点
L: リンク(つなぐ)	ひと、アイデア、情報、アートなどをグローバルに <u>結束</u> 、つなぐ
C: コミュニティ(集う)	交流やコラボレーションが生まれ、集い、 <u>混ざる</u> コミュニティ
P: プログラム(学ぶ)	<u>共創</u> をベースとした独創的プログラム
S: サポート(支える)	<u>伴走</u> 型支援、メンタリング、コンサルティング、メディテーション

出所：本会作成 下線：特徴的な定義

接合（ノード）は、知的な交流拠点、求心力のある、そこに行けば自然と何かが起こることを期待できる場、域内だけでなく域外や世界から起業家を惹きつける求心力のある場として、リアルな場所を持つイノベーション拠点を想定している。

つなぐ（リンク）は、起業家と投資家、企業同士、企業と大学など研究機関とのマッチングを考えている。

集う（コミュニティ）は、ベンチャーと大企業との交流、新たなコミュニティ形成、コミュニティ同士の交流が必要ではないかという視点を考慮している。

学ぶ（プログラム）は、単に知識を提供するだけでなく、共創の中から様々な気づきを生んでいくために、中部のニーズに沿った特徴のある教育プログラムをその場で提供することを想定している。

支える（サポート）は、起業家、その予備群の方、企業内で新規事業開発に取り組む方を支える機能ということで、適切な助言や支援を提供すること、また、そこには長期にコミットできるまとめ役がいることが重要ではないかという視点を考慮している。

中経連では、抽出した上記の5つの機能について、自分たちの仮説に間違いがないのか、あるいは過不足はないのか、確認を行うために、国内外のイノベーション拠点についてベンチマークを行った。

3. 他のイノベーション拠点のベンチマークのまとめ

国内外あわせて7カ所のイノベーション拠点をベンチマークした。国内は、大阪府大阪市にある「大阪イノベーションハブ」および「ナレッジキャピタル」、そして福岡県福岡市にある「Fukuoka Growth Next」、千葉県柏市にある「柏の葉 オープンイノベーションラボ（KOIL）」、の4カ所（実質3カ所）、海外はアメリカ合衆国テキサス州オースティンにあるテキサス大学オースティン校の付属の” Think & Do Tank” である Innovation Creativity Capital（IC²）とその傘下にある Austin Technology Incubator（ATI）、マサチューセッツ州ボストンにある世界最大のイノベーション拠点である Cambridge innovation Center（CIC）、また、カナダのトロント近くのウォーターlooにある IT を中心にしたイノベーション拠点の Communitech の3カ所である。

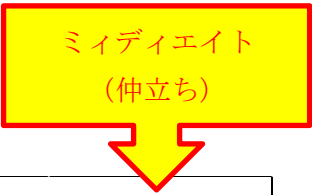
これらの拠点の特徴については、＜図表 21＞に示すとおりであるが、いずれの拠点においても、当会が考えていた前述の5つの機能をほぼ持っていた。

また、大阪市の「ナレッジキャピタル」ではコミュニケーターと呼ばれる方がおり、産学・業種・企業規模を超えたつながりを媒介し、交流促進の役割を担っていることが特徴的であった。

また、アメリカ合衆国 ボストンの CIC では各フロアに入居者間の交流を促進する仕掛けがあったり、カナダの Communitech においては、世界的な大企業のフロアに起業家等が気軽に行き来できるスペースがあるなど、当会が考えていた5つの機能の中の”リンク”とは異なる機能が存在することに気づいた。そこで、当会では、この機能を「仲立ち（メディエーション）」と捉え、この機能の必要性や定義などについて再検討することとした。

<図表 20> 先行する国内外のイノベーション拠点の取り組み

- 【気づき】
- ・イノベーション拠点が知識創造型企業群、ビジネス支援産業、大学・研究機関のハブとなり、出会いを仲立ちしている。
 - ・日本の先行拠点では、地元自治体も積極的にイノベーション施策を展開。北米では起業家主導でイノベーション拠点が設立され、自治体も支援。
 - ・いくつかの拠点では、ミディエイト(仲立ち)機能とも呼ぶべき仕掛けが存在した。



拠点名・開設時期・ロケーション	運営	特徴	規模・機能	取組・仕組					
				接合（ノード）	つなぐ（リンク）	集う（コミュニティ）	学ぶ（プログラム）	支える（サポート）	メディエイト（仲介）他
大阪イノベーションハブ 2013年5月～ 大阪駅北 ナレッジキャピタルタワーC 7階北	・大阪市 （公財）大阪市都市型産業振興センター	・自治体主導によるイノベーションエコシステム、起業家・投資家・大企業がネットワークを形成	プレゼンススペース 約170 m ² ワークショップブルーム約60m ²	・ステークホルダーによるさまざまなイベントを1つの場に集約	・イノベーション・エクスチェンジ（大企業が共同開発パートナーを募集）	・学生、起業志向者に加え、女性やアトツギ等の様々なネットワークが集いつながり合う	・プレイヤーやパートナーによる市独自、持込計年間200本のイベント ・隔週のモーニングミートアップ（ピッチイベント）	・パートナーのVC/エンジェル投資家がサポート ・自治体が実施している施策・補助金等との運動によるイノベーション支援	・企業・大学等による様々なイベントが一つの場に集約。起業に関心のある層が何かに出会える場
ナレッジキャピタル 2013年4月～ 大阪駅北 グランフロント大阪北館B1～10F（サロンは大阪イノベーションハブ正面）	（一社）ナレッジキャピタル（株式会社 KMO、うめきた先行開発区域事業者 12社）	・「感性」と「技術」の融合による「新しい価値」の創造、「コアバリュー OMOSIROI」オープンイノベーション、学び・創り発表できる文化装置	88,200m ² （サロン1420m ² ） ・The Lab.（技術・プロトタイプ の公開）、コラボオフィス、シアター、フューチャーライフショールーム	・機運醸成のイベントスペースと、起業実践の場	・サロンでの交流 ・アジアのゲートウェイ機能	・コミュニケーターによる交流促進 ・交流イベント	・超学校、コタツ会議等のオープンなイベントで起業の機運を醸成 ・小学生向け起業体験 ・中学生向け実践学習 ・産学官連携人材育成	・参画者の広報・PR	・産学・分野・規模を越えたつながりをコミュニケーターが媒介
Fukuoka Growth Next 2017年4月～ 福岡市天神エリア （博多駅から地下鉄・徒歩計14分）	福岡市スタートアップ支援施設運営委員会 （福岡市・福岡地所・さくらインターネット・APAMAN）	・官民共働型スタートアップ支援施設 ・スタートアップ企業や第二創業への支援を通じて、雇用創出や地域経済の発展に貢献	・大名小学校をまるごとリノベ ・個室 44室（教室を分割）、シェアオフィス、コワーキングスペース、イベントスペース、DIYスタジオ、awabar fukuoka	・仲間づくりから起業、成長支援までをワンストップで提供	・先輩起業家の成功・失敗体験を学ぶカンファレンス等	・廃校舎を活用し、創業志望者へ既存企業が混在 ・第1・3木曜awabarでのミートアップ	・ピッチコンテスト ・スキル&モチベーションアップ ・デザイナー・エンジニア育成 等	・著名起業家によるアクセラレーションプログラム ・入居者の情報発信にも注力	・既存企業・大学・起業家等の交流イベントで出会いを誘発
福岡市スタートアップカフェ 2014年10月～ （2017年4月 FGNへ移転）	・福岡市およびパートナー（CCC、日本政策金融公庫、福岡 等）		約130m ² ・相談スペース、コワーキングスペース、イベントスペース	・多種多様な人たちが集い新しい価値を生みだす、福岡市の起業の裾野を広げるプラットフォーム	・人材マッチング ・スタートアップビザによる外国人の創業促進（特区制度）	・起業支援団体、起業経験者等によるイベント開催	・起業支援プログラム ・海外進出支援プログラム 等	・常駐コンシェルジュによる創業支援相談 ・土業・金融機関との定期相談会 ・起業向けITツール導入サポート	
柏の葉 オープンイノベーションラボ（KOIL） 2014年4月～ 千葉県柏市 柏の葉キャンパス駅（東京駅から33分）	・TXアントレプレナーパートナーズ（TEP）、三井不動産（3iVentures）等 ・企業会員（東京UFJ銀、東京ガス、デンソーウェブ等）等	・公民学連携のイノベーションまちづくり（UDCK）において、起業家・大企業・研究者・生活者等が交わり新しい価値を創出	コワーキングスペース（170席） 会議室・イベントスペース デジタルものづくり工房	・コワーキングスペース・イベントスペースに加えデジタル工房を整備し、ものづくりを含めた創発をサポート	－	・起業家と会員企業、周辺機関の研究者、生活者等のコミュニティが混ざる場	・創業支援プログラム ・ハッカソン ・ピッチイベント ・市民参加ワークショップ 等	・TEPおよび企業会員で事業創出を支援	・企業会員や東大・千葉大・産総研等の研究者と起業家の交わり
Communitech 1997年 カナダ オンタリオ州 ウォータールー	Communitech （Open Text Corporation会長 P. Thomas Jenkins氏らCEO5名でスタート）	・tech company を会社や事業を立ち上げ、成長させ、成功させるまでをサポート	約12,000m ² （設立当初は2000m ² ）	・PLACE（クラブハウス）を設置(2009年)。起業家が集まって情報交換できる「場」を提供	・Collisions 異なるニーズを持つ、異なるサイズの会社をマッチング	・ECOSYSTEM 地域の有能な人材を引き込み能力を発揮できる環境を作る	・SGT PROGRAM Level1（マーケティングやリーガルなどを講義形式で教える）等	・メンターによる1対1の相談、資金需要に応じ投資家紹介（カナダ投資家の8割と通じる）	・世界的な大企業と起業家等が気軽に行き来できるオフィスレイアウト
CIC（Cambridge Innovation Center） 1999年 アメリカ マサチューセッツ州 ボストン	CIC （MITの卒業生 Tim Rowe氏が創業）	・建物内のコミュニティづくりと交流・対流によるイノベーションの促進	約42,000m ² （2か所合計）	・ケンドルスクエアの狭い地域に集中する大学/企業/投資家/スタートアップなどの距離をさらに近づける役割	・CAPTAINS OF INNOVATION 大企業の製品開発部門などとスタートアップをマッチング（姉妹組織:captains of Innovation）	・Thursday Gatheringを毎木曜日の夕方から開催（姉妹組織:Venture café）	同左	－ （地元ボストンにビジネス支援産業や投資業の集積あり）	・各フロアに誘因ポイントを仕掛け、入居者間の交流を促進
IC ² （Innovation Creativity Capital） ATI（Austin Technology Incubator） IC ² 1977年～、ATI 1989年 アメリカ テキサス州 オースティン	IC ² （テキサス大学オースティン校ビジネススクール学長のゴスメツキー氏が（テラデザイン社共同創業者）私財を投じて設立）	・テキサス大学オースティン校付属のThink & Do Tank（IC ² ）と、その下部組織（ATI）が触媒として大学の技術と起業・ビジネスを結びつける役割	企業向けスペースはなし	－ （市街地に民間のインキュベーターあり）	・研究者、投資家とのネットワークを活用して起業家支援（Texas Capital Networkなど）	－	・SEAL PROGRAM（テキサス大学の起業家支援プログラム）で学生が提案したものに資金支援あり	・メンター(ボランティア)、研究者、投資家とのネットワークで起業家支援	－

出所：本会作成

4. 必要と思われる6つの機能

前項で触れた、国内外におけるイノベーション拠点のベンチマークを踏まえて、イノベーション拠点に求められる5つの機能に、「仲立ち(メディエーション)」という機能を加えて整理した。

仲立ち(メディエーション)の機能は、目的的にプレイヤー同士をつなぐ(リンク)機能と、セレンディビリティに期待する異分野交流的な集う(コミュニティ)機能の中間的な位置づけで考えている。例えば、企業が潜在的に求めるシーズを、大学や研究機関のイチオシの研究者から効率的に引き出すような試みである。

<図表 21> 中部圏のイノベーション拠点に求められる機能

機能	定義
N: ノード(接合)	<u>フィジカルイノベーション拠点</u>
L: リンク(つなぐ)	ひと、アイデア、情報、アートなどをグローバルに <u>結束</u> 、つなぐ
M: メディエーション(仲立ち)	<u>効率的な出会い</u> の確率を上げる仕掛けをもとに交流を促進
C: コミュニティ(集う)	交流やコラボレーションが生まれ、集い、 <u>混ざる</u> コミュニティ
P: プログラム(学ぶ)	<u>共創</u> をベースとした独創的プログラム
S: サポート(支える)	<u>伴走型支援</u> 、メンタリング、コンサルティング、メディエーション

出所：本会作成 下線：特徴的な定義

5. 拠点で展開するプログラム案

ここまで、中部圏のイノベーション拠点に求められる機能について整理を進めてきた。例えば、ノードとしての拠点の存在は、地域のイノベーションエコシステムの構築に不可欠であるが、単なる物理的な場としての存在にしかないリスクがある。そこで、リンク、メディエーション、コミュニティ、プログラム及びサポートの機能について、対応するアクションやプログラムの内容として再整理し、その特徴を記載した。

＜図表 22＞機能に対応するプログラムやアクション(案)

機能	対応するアクションやプログラムの内容など
N: ノード(接合)	・イノベーションエコシステムのプラットフォームの構築 (他機関との連携、ハブやゲートウェイの基盤等)
L: リンク(つなぐ)	・期待感や危機感を醸成することで、イノベーションの認識や気づきにつなげる ・特定分野におけるプロジェクト組成のためのプロ向けの情報提供・情報共有 ・異分野融合チームでの事業開発プロジェクトや共同研究プロジェクトの組成
M: メディエーション(仲立ち)	・各界の起業家や起業家を目指す人たち、大学等や CVC(コーポレートベンチャーキャピタル)の人たちの交流会を実施 ・ <u>大学等の研究者と出口パートナーのマッチング</u> ・ <u>大企業の幹部や社員との出会い</u>
C: コミュニティ(集う)	・次の 30 年を担う産学の若手による異分野・異業種交流の促進 ・ <u>新たな価値の創造を力強く推進していく「イノベーションドライバー*」を育成し、ネットワークを形成(*起業や新規事業開発、既存事業の画期的な改革を推進していく人)</u>
P: プログラム(学ぶ)	・普通科高校生、工芸系高校生向けの起業、IoT、伝統工芸やデザインプログラム ・小学生向けの IT や起業家的な精神を学ぶ体験型プログラム ・ <u>社会人を対象としたステップアップ、リコンディショニングプログラム</u>
S: サポート(支える)	・起業までに必要なさまざまな相談事に、メンターや専門家(弁護士、会計士、起業家(スタートアップ)、ベンチャーキャピタリストなど)がアドバイス

出所：本会作成 下線：他の地域にない独創性や先進性が含まれる

現在、拠点オープンに向け、これら機能を提供するプログラムについて検討を進めている。

6. 拠点の概要

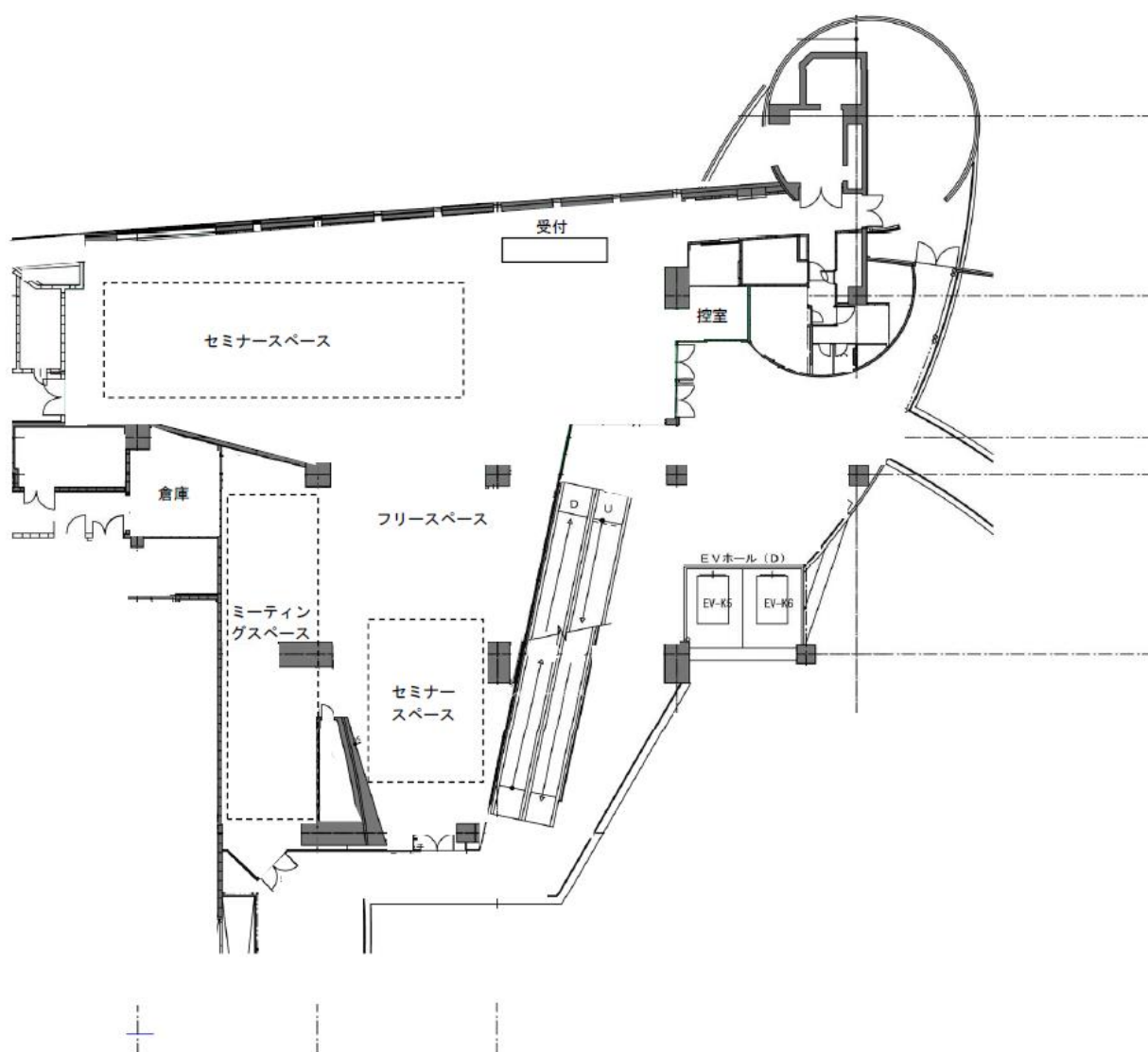
拠点は、ナディアパーク 4 階（愛知県名古屋市栄 3 丁目 18-1）の 640m²を対象に整備を予定している。

ナディアパークは、世界デザイン博覧会（1989 年）に関連した国際デザインセンター事業として、名古屋市立中央高等学校の跡地を利用し、民間主導で再開発された商業施設であり、1996 年に開業した。当初は、デザイン都市・名古屋のシンボルとしての位置づけをもってイノベーティブな施設であったが、現在はテナントの多くが入れ替わり、コンセプトや機能の見直しが必要となっている。

このような背景から、昨年の秋以降、中部経済連合会と名古屋市は「デザイン×イノベーション」を軸に協働で拠点構想の実現を図ってきた。

イノベーション拠点は、セミナースペース（大小）、ミーティングスペース、フリースペースなどから構成されており、会員によるノマド利用も可能である。設置・運営は、一般社団法人中部経済連合会及び拠点運営のための新法人（一般社団法人）、名古屋市、株式会社国際デザインセンターにて実施し、2019年7月のオープンに向けコンセプトやプログラム詳細を検討している。

<図表 23>イノベーション拠点の見取り図(2019年3月現在)



おわりに

本報告では、中部圏のイノベーションシステムにおける6つの課題（(i)危機感が薄い、(ii)交流・対流の機能が不足、(iii)IT関連事業者・ベンチャー企業が少ない、(iv)新規事業開発を実際にやり、失敗できる場が不足、(v)新規事業開発や新しいタイプのIT人材が不足、育成機能も弱い、(vi)仕組み全体としての推進力が弱い）に対する部分的な対応である中部圏イノベーション促進プログラムのこれまでの活動状況やその他の取り組みについて、現状をまとめた。

中部圏イノベーション促進プログラムでは、上記の課題のうち、(i)、(iv)、(v)に対応する活動を中心に展開し、のべ1,200人が参加し、イノベーションを起こしやすい地域づくりへの意識づけに寄与してきた。

また、課題のうち、(ii)交流・対流の機能が不足に関しては、この機能強化に寄与する新たな仕組みの必要性を認識し、交流・対流機能を特徴とするイノベーション拠点の整備を提案するに至った。拠点では、6つの機能（ノマド、リンク、メディエーション、コミュニティ、プログラム及びサポート）を特徴とした独創的な活動を実施していく予定である。また、この地域には、中部圏の強み（ものづくり等）を生かす形で新規事業や新産業創出のための投資活動を行うファンドが少なく、地域のイノベーションエコシステムを構築する上での課題ともなっており、この点にも取り組んでいく。

今後は、中部圏の強みである「ものづくり」をさらに研ぎ澄ますだけでなく、「ことづくり」や「サービス化」など新たな価値創造にも挑戦していかなければならない。そのためには、この報告に記載した拠点の機能を具現化するとともに、イノベーションドライバーやビジョンを持ち自ら行動できる人が活躍できる地域のイノベーションエコシステムづくりに向けて、関係機関と連携して持続的に取り組んでいきたい。このことにより中部圏のイノベーションを触発し続け、ひいては新事業・新産業の創出が促進され、世界有数の産業集積地域、住みやすく訪れたい地域、働きやすく人材豊かな地域として、中部圏が輝き続けることを強く期待する。

以 上

参考資料：北米イノベーション拠点視察報告

目次

はじめに	30
第1章 旅程等	31
第2章 拠点概要と取り組み	
1. アメリカ合衆国・テキサス州　オースティン	32
□ Innovation Creativity Capital (IC ²)	33
□ Austin Technology Incubator (ATI)	36
2. アメリカ合衆国・マサチューセッツ州　ボストン	37
□ Cambridge innovation Center (CIC)	38
□ Babson College	41
3. カナダ・オンタリオ州　トロント（ウォータールー）	42
□ Communitech	44
第3章 考察	49

はじめに

中部経済連合会では 2018 年 3 月の「中部圏のイノベーション活性化に向けて」で報告した中部圏のイノベーションシステムにおける 6 つの課題（①危機感が薄い、②気づき・共創のための「交流・対流の機能」が不足している、③IT 関連事業者やスタートアップの集積が薄い、④新規事業開発のプロセスを実際にやってみる場、小さく失敗できる場が不足している、⑤新規事業開発に長けた人材や新しいタイプの IT 人材が中部圏に不足しており、社内や地域での人材育成機能も弱い、⑥支援機関相互の連携が不足しており、仕組み全体としての推進力が弱い）について、産学官金で連携して解決していくよう継続して取り組みを進めている。

とりわけ、「③IT 関連事業者やベンチャー企業の集積が薄い」点については、ビジネスモデルや産業構造が急速に変化している中で、ソフトウェア産業やスタートアップの重要性がますます高まりつつあることから、地域をあげた取り組みが求められている。中部経済連合会においても有識者による ICT/スタートアップ活性化検討会等を開催し、対処の方向性について検討を進めている。その中で浮かび上がってきた重要な論点の一つが中部圏にはスタートアップが活動しやすい環境や制度等が不足していることから、中部圏のスタートアップ等を活性化するための「拠点」（人々が集う機能、適切な支援・助言が得られる機能等）を設置する必要があるのではないかという点である。

こうした背景から、中部経済連合会ではイノベーションを促進するための拠点として世界的に大きな成果を上げている北米の各機関を訪問し、施設の設置目的や運用の実態、成果の状況を調査してベンチマークするとともに、先方に中部圏のポテンシャルや中部経済連合会の取り組みを説明して、将来の地域間連携の可能性を探ることとした。

第1章 旅程等

1. 日程:2018年9月8日(土)から2018年9月16日(日)

2. 視察者:8名

〔中部経済連合会〕

藤原 啓税 (常務理事事務局長)、大津留 榮佐久 (イノベーション委員会 特別
参与)、笹野 尚 (審議役、イノベーション推進部長)、片岡 成公、杉野 智昭 (同
部課長)

〔会員/関連企業 (敬称略、社名五十音順)〕

近藤 修一 (OKAYA(U.S.A.),INC. シリコンバレー事務所長)

立松 孝之 (新東エンジニアリング株式会社 代表取締役社長)

河内 俊夫 (三菱商事株式会社 中部支社業務開発部業務チームリーダー)

3. 視察先と面談者:

〔2018年9月10日(月)〕 アメリカ合衆国・テキサス州 オースティン

- Innovation Creativity Capital (IC²)

- Austin Technology Incubator (ATI)

〔所在地:2815 San Gabriel St, Austin, TX 78705〕

▽面談者:

Mr. Gregory P. Pogue, Ph. D

(Interim Executive Director, Sr. Research Scientist)

Mr. Mitch Jacobson

(Director, Austin Technology Incubator)

Mr. Salvador Alanis

(Asst. Director, IC² Institute the University of Texas at Austin)

〔2018年9月12日(水)〕 アメリカ合衆国・マサチューセッツ州 ボストン

- Cambridge innovation Center (CIC)

〔所在地:1 Broadway, Cambridge, MA 02142〕

▽面談者:

Ms. Lia Camargo

(CIC Japan Desk)

櫻田 城 氏

(在ボストン日本国総領事館 領事)

- Babson College

〔所在地:231 Forest Street Babson Park, MA 02457-0310〕

▽面談者:

Mr. John Chen

(Managing Director, Asia Pacific Babson Executive Education)

[2018 年 9 月 14 日(金)] カナダ・オンタリオ州 ウォータールー

・ Communitech

〔所在地:151 Charles Street W, Suite 100, Kitchener ON, N2G 1H6〕

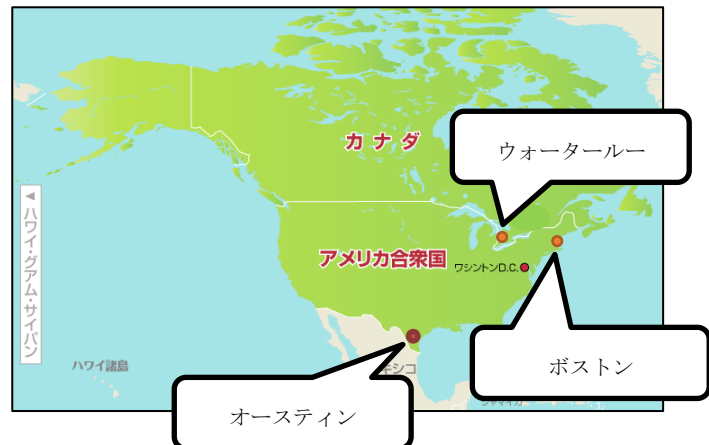
▽面談者:

Ms. Lisa Cashmore

(Director, International Strategy)

Mr. Evan Clark

(Investor Relations & Advisor, Strategic Growth Team)



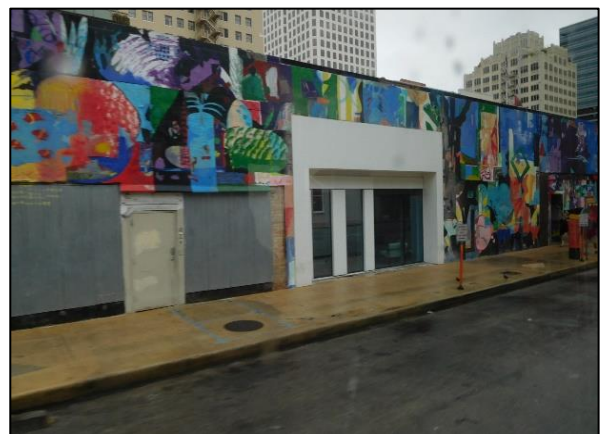
第2章 拠点概要と取り組み

1. アメリカ合衆国・テキサス州 オースティン

オースティン市内はコロラド川と複数の人造湖および低木の自然林が覆い、緑豊かな地域となっている。人口は市内 85 万人で周辺地域を含めると約 200 万人。その内、ラテン系住民が約 35%を占める。1839 年にテキサス州の州都となっている。オースティンの街としての魅力は、経済面での活気、豊かな自然、音楽の街、魅力的なビアバー・コーヒーショップなどがあることで、街の外壁には Graffiti(落書)・アートが多く見られ、合言葉は「Keep Austin Wired(=変わり者で行こうぜ!)」である。



(テキサス州議事堂)



(オースティン市内の Graffiti・アート)

オースティンの競争力、高い魅力の源泉には州立大学のテキサス大学オースティン校がある。生徒数は約 52,000 人で全米第 2 位。世界の大学ランキング「Best Global Universities, U. S. News & World Report, 2018」では第 32 位に入っている。また、同校の他にも工学系で有名な A&M 大学や私立のベイラー大学などがある。

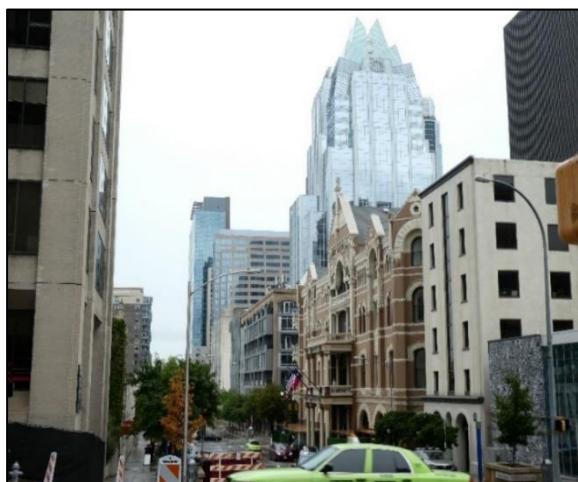


(テキサス大学オースティン校)



(テキサス大学オースティン校内の風景)

主要産業は IT 産業であり、地元発祥のデルのほかサムソン電子の韓国外の最大工場などがある。また、シリコンバレーにあやかり、シリコンヒルズと呼ばれており、法人所得税(テキサス州)はゼロである。Kauffman Foundation の「Startup Metro Activity and Entrepreneurship Metro Activity ランキング (2015-2017)」でアメリカ No. 1 のスタートアップ都市に認定されている。



(オースティン市内の風景)



(オースティン市内の風景)

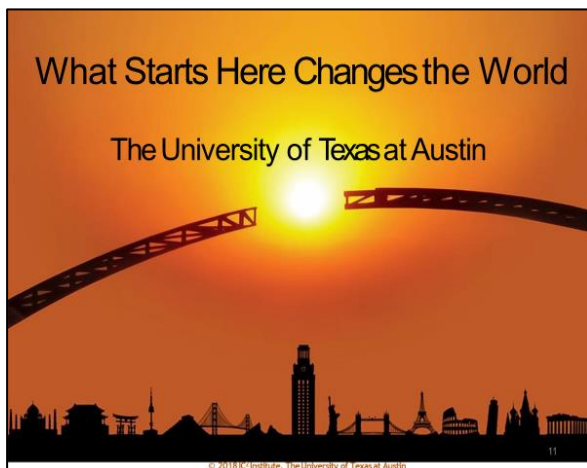
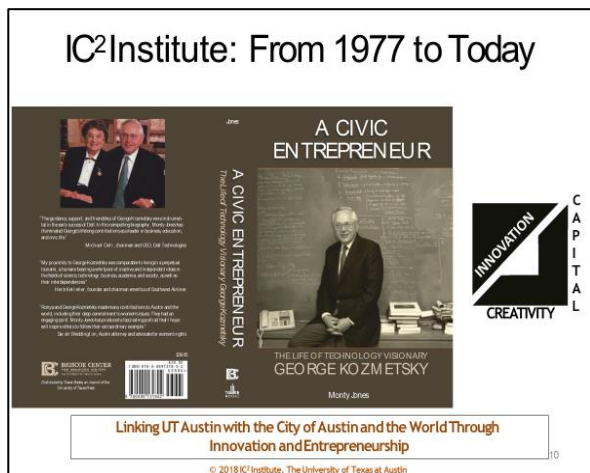
□ Innovation Creativity Capital (IC²)

1977 年にテキサス大学オースティン校のビジネススクールのディーン(学長)で、テラダイン社の共同創業者であるコズメツキー博士が設立した「Think & Do Tank」であり、テキサス大学オースティン校の附属機関である。「What Starts

Here Changes the World (=ここではじめることが世界を変える)」を目標にスタートし、「INNOVATION」、「CREATIVITY(=創造性)」、「CAPITAL(=資本)」を組み合わせることで、地域経済の成長の触媒になる宣言をした。



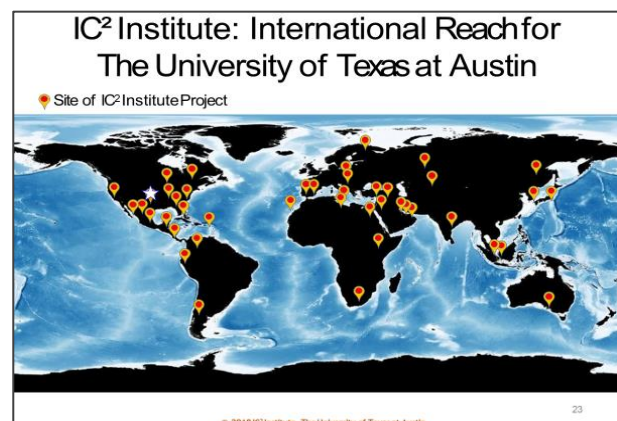
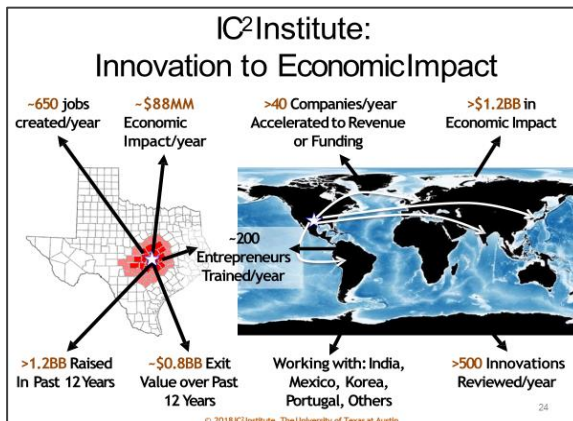
(IC²のモニュメント)



イノベーション(の種)と(その)市場での実現の間には「谷」があり、谷に架橋するものは、「科学からイノベーションへ」、「起業家精神」、「技術移転」、「インキュベーション」の4つである。IC²がこの架橋を行うことにより、地域経済の成長を助ける役割を担っている。



IC²が地域経済に与えているインパクトは、①650 名以上/年の新規雇用、②88 百万ドル/年の経済効果、③200 名以上/年の起業家の支援、④過去 12 年間で 12 億ドルの資金調達支援、⑤過去 12 年間で 8 億ドルの EXIT などである。また、今や世界 40 カ国以上に IC²の研究活動や経済開発プログラムが展開されている。



□ Austin Technology Incubator (ATI)

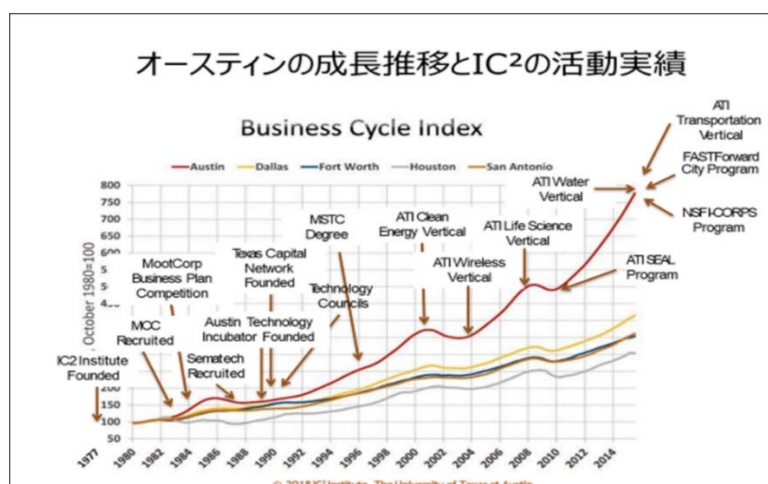
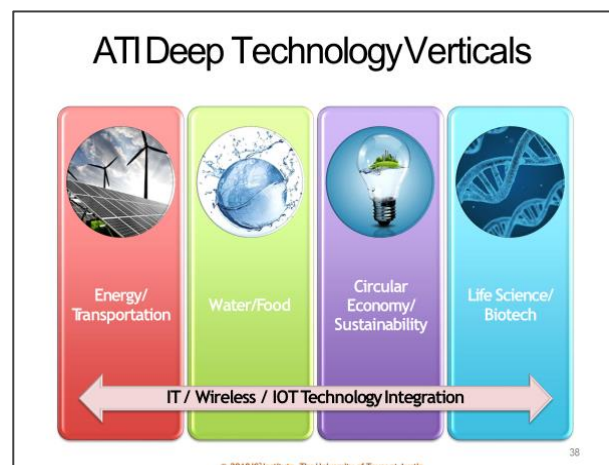
ATI は IC²の下部組織として、大学などの研究シーズの事業化のための非営利なインキュベーターとして 1989 年に設立され、スタートした。インキュベーターという名前がついているが、起業家やスタートアップが入居できるスペースは持っておらず、地域企業を支援する機能に特化している。（なお、起業家やスタートアップが入居できる施設としては、市街地に **Capital Factory** や **Tech Ranch** がある。）地域に与えた経済効果は既に 30 億ドル以上である。設立当初はソフトウェアや半導体分野に注力していたが、その後、米国内でソフトウェアに特化したものを中心にインキュベーターが多く出来たため、それらと差別化を行う意味で、2001 年にクリーンエネルギーのインキュベーターを立上げ、2008 年にはライフサイエンスのインキュベーターを立ち上げた。さらに最近では水と運輸のインキュベーターを立上げ、今や「エネルギー・運輸」、「水・食料」、「循環経済」、「ライフサイエンス・バイオテック」の 4 分野(**Deep Tech**)にも重点領域を広げている。なお、IT、IoT、ロボティクス、AI、ワイヤレス、ブロックチェーン等はこれら 4 分野とまたがる形で引き続き注力している。ATI はこれらの分野で、大学と企業の触媒となって、大学の人材(学生、教授、博士人材)や技術と企業のビジネスを結びつける役割を果たしている。



**Deep Commitment to Deep Technology
Producing Deep Impact**

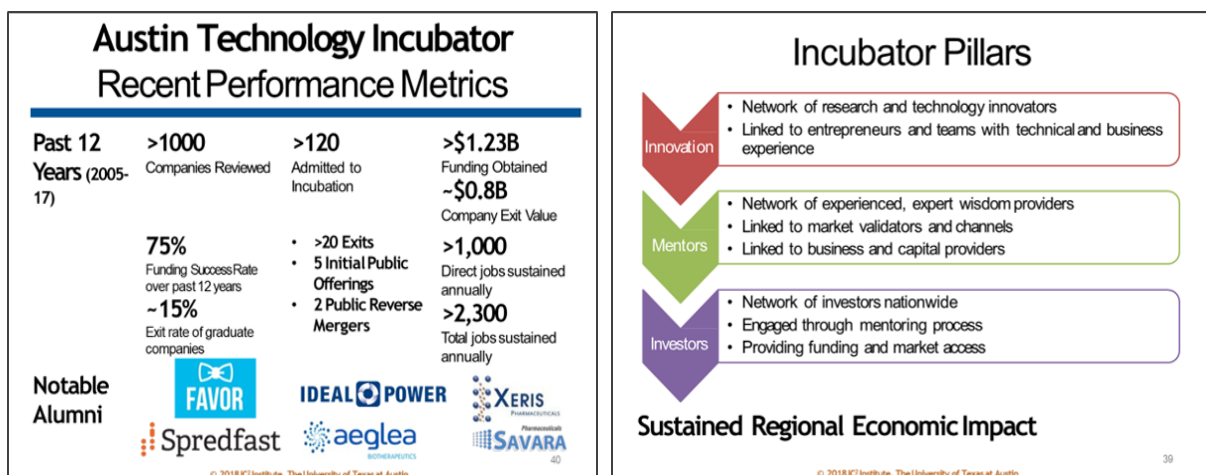
>\$3BB Economic Impact

© 2018 IC² Institute, The University of Texas at Austin



ATI の業務報告は、オースティン市、テキサス州、連邦政府、(出資)企業などの出資者に四半期ごとに行っている。2005 年から 2017 年の 12 年間で、1,000 社をレビューし、120 社のインキュベーションを行い、12.3 億ドルの資金調達を支援し、8 億ドルの EXIT につながった。インキュベーターの支援先の成功率は高くないのが一般的であるが、ATI はその成功確率が高いのが特徴である。

また、メンターとのネットワーク(経験豊富なメンターが徒弟制度のような関係で起業家を育てる)、研究者とのネットワーク、投資家とのネットワーク(1990 年には Texas Capital Network を設立)を有し、これを使って起業家を支援する点も特徴のひとつである。さらに起業家支援の教育プログラムとして The Student Entrepreneur Acceleration and Launch (SEAL) PROGRAM がある。これはテキサス大学オースティン校で選択できる 9 週間の起業家支援の夏季プログラムであり、2009 年に始まった。他大学の学生も参加しており、プログラムの中で学生が提案したアイデアのうち優秀なものには、平均 2 千万円程度/件の資金支援がある。



2. アメリカ合衆国・マサチューセッツ州 ボストン

ボストンはマサチューセッツ州都であり、郡庁所在地でもある。アメリカで最も歴史の古い街のひとつで、欧州のような雰囲気があり、煉瓦造りの街並みと石畳の道が特徴的である。市内の街灯は古くからのガス灯を維持しており、また、高速道路を地下に作るなどして、歴史的景観保存に努力している。市内人口は約 70 万人、周辺人口は約 420 万人で全米第 10 位である。美術館や博物館、歴史的建造物、水族館、音楽、演劇関連劇場、4 大スポーツなどの施設も多くあり、年間約 1,630 万人の観光客が訪れる。



(ボストン市内住宅街の風景)



(ボストン市内の建造物の風景)

ボストン市内および周辺地域には全米最古の大学であるハーバード大学やマサチューセッツ工科大学(MIT)など 100 を超える単科大学や総合大学があり、約 25 万人の学生がひしめく学生街となっている。高い技術を持ったスタートアップが数多く誕生しており、2010 年以降の新規開業社数は 1 万社を超えている。ボストンは 2010 年から当時のボストン市長が 1,000 エーカーに及ぶシーポート地区をケンドルスクエアとともに「イノベーション地区」として再開発し、現在は世界中で最もスタートアップの密度の高いイノベーション地区として知られるようになった。スタートアップを取り囲むように個人投資家やベンチャーキャピタル(VC)も集まっており、狭い地域に大学、企業、投資家や VC、さらに州や市の公的機関が集中していることから、それぞれの距離感が近く、人の交流が生まれやすい地域である。古くは交易地として栄え、それを支える金融事業が大きく発達し、さらに投資をするという風土であったが、現在はハーバード大学医学部を中心とした医療やエレクトロニクス、エンジニアリング、金融、バイオテクノロジー等や世界最先端の病院群の先端技術研究が市の経済を支えている。



(マサチューセッツ工科大学(MIT)の風景)



(ボストン市内金融街の風景)

□ Cambridge innovation Center (CIC)

1999 年に MIT の卒業生であるティム・ロウ氏が「スタートアップ向けのサポート提供」、「コミュニティ作りによるイノベーション活性化」、「スピード感

をもったビジネスと異業種交流を促進できる拠点」を目的に創業した。主に「コワーキングスペースの提供を行い」、「ネットワーキングイベントの運営」と「イノベーションコンサルティング」を別法人にて行っている。

コワーキングスペース

cic

・スタートアップ向けのサポートを提供
・コミュニティを作ることによってイノベーションを活性化させる
・物理的距離の大切さ、仕事の効率、異業種交流




Tim Rowe
CIC創業者・CEO

CICはコミュニティでのイノベーションを加速させるための場所だけではなく、ネットワーキングの機会やハンズオンの支援を行っています。

CICの取り組みの全体像

コワーキングスペース

cic

企業のコワーキング
スペースを提供

ネットワーキングイベント

VENTURE CAFE

起業家を中心としたイノベーターが
集結するイベント
運営

イノベーションコンサルティング

CAPTAINS OF INNOVATION

大企業向けイノベーション
コンサルティングプロジェクト

創業以来、4,000社以上が活用し、現在の入居企業数は約1,200社(MITの近くのCICケンブリッジとボストン市内のCICボストンの2カ所。床面積合計は42,000㎡)で、ライフサイエンス、ソフトウェア、教育系で約半数を占める。起業家やスタートアップだけでなく、支援ビジネス、大企業や大学のサテライトなど様々な入居者を誘致し、建物の中がひとつのコミュニティになるように運営している。入居者間の交流を図るため、各フロアに誘因を配置する仕掛けがされている点は特徴的である。不動産賃貸が主業で、入居の条件はネットワーキングへの参加と家賃を支払うことができることであり、入居希望者は事業戦略などを提示する必要はない。なお、家賃は場所やスペースによって異なるが、フリースペースが使える最も安いもので435ドル/月となっている。

また、これまでCIC内に本社を置く企業で45億ドルの資金調達を支援し、46億ドルのEXITにつながっている。



(入居者間交流の仕掛け例)：
各フロアに置いてあるスナック類を定期的に入れ替えている。

ネットワーキングイベントは CIC の姉妹組織である NPO 法人「Venture Café」が運営している。Venture Café は「Thursday Gathering」と呼ばれる定期的なミートアップイベントを毎週木曜日の夕方から開催し、毎回異なるテーマで大企業やベンチャービジネス(VB)、大学などがパネルディスカッションやイベントを行っている。CIC は米国内及び国外の数カ所に拠点を展開しており、日本でも 2018 年 3 月に東京虎ノ門ヒルズに「Venture Café Tokyo」がオープンし、代表理事に山川 恭弘氏が就いている。



cic

ネットワーキング
イベント

**VENTURE
CAFÉ**

ベンチャーカフェのThursday Gathering

毎週木曜日にイベントが開催され、参加者の交流を図ると共に、イノベーションに関する教育プログラムやセミナーも併せて提供されます。

- オフィスアワーズ
- セミナー
- ワークショップ
- ピッチイベント
- テーマ別イベント





cic



(Venture Café の様子)



(CIC 内の様子)



(CIC 内の様子)



(CIC 内の様子)

□ Babson College

1919 年、起業家 ロジャー・バブソン氏によって設立されたビジネス専攻に特化した教育機関(私立大学・大学院)であり、アントレプレナーシップの分野で世界的に高い評価を得ている。Babson College は実践的なことを教える大学であり、「Foundation of Management and Entrepreneurship (FME)」というプログラムがある。このプログラムでは「事業を起こし、それを成長させ、そして廃業する」ということを全員に経験させ、起業家的な発想を行動に移すことを徹底的に教えている。また、このプログラムに参加した学生は「起業した事業でどれだけ儲けたかではなく、事業を通してどれだけ多くのことを学んだか」で評価される。世界的に見て、この 10 年間で各産業で分野を超えた統合が進んでいる。また、何かをしたいという動機付けが高まる中で、「社会を変えたい」、「企業を変えたい」ならば、まず、企業のリーダー自身が変わらなければならず、起業的な考え方が根付いていない企業に共通していることは『失敗を許さない文化』があるという点であった。起業では「いかに小さく失敗するか、その失敗から学ぶか」が重要であり、起業プロジェクトはやってみなければわからないものであることから、経営トップは「失敗しても許す」ということを示さなければならないと教授陣は語られた。



(Babson College Center の外観)



(Babson College Center の様子)



(Babson College Center の様子)



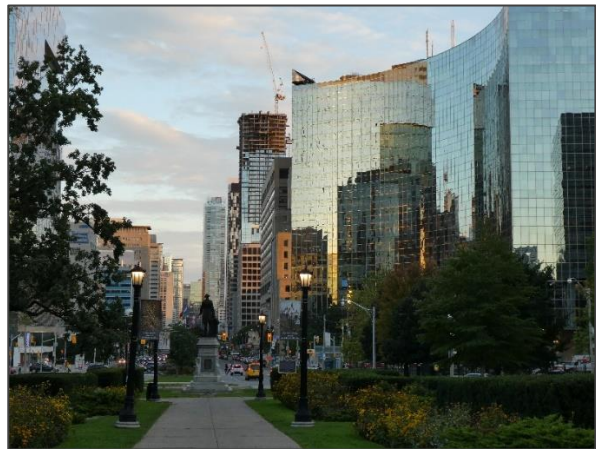
(Babson College のキャンパス内の風景)

3. カナダ・オンタリオ州 トロント（ウォーターラー）

トロントはカナダ・オンタリオ州の州都であり、市内人口は約 260 万人。圏域を含めると人口は約 560 万人でカナダ最大の都市地域である。世界を代表する経済と金融センターのひとつで、2017 年 3 月時点の調査によると世界第 10 位の金融センターである。カナダの五大銀行の本社を含め、銀行や証券関係の諸会社、また、時価総額で世界第 8 位の規模をもつトロント証券取引所などカナダの金融機関が集中し、一大金融街を成している。



(オンタリオ州議事堂の風景)



(市内・金融街の風景)

また、トロントはマスメディアや出版、電気通信、情報工学、映画製作業界の重要な拠点でもある。また、周辺には多くの製造業が拠点を置いており、卸売と流通産業においても重要な拠点となっている。ケベックとウィンザーを結ぶ道路と鉄道沿いには自動車産業や製鉄、食品、機械、化学、製紙業の生産拠点がある。

トロントのスカイラインを象徴する最も代表的な建物は高さ 553.33m の CN タワーであり、トロント観光の中核を成すとともに電波塔としても重要な役割を担っている。



(トロント市庁舎前の風景)



(CN タワーの風景)

ウォータールーはオンタリオ州の南西部にあり、トロントから車で約 1 時間程度の場所にある。人口は約 50 万人で、かつては製造業が主力産業であったが、この 15 年間でハイテク・IT 産業へのシフトが加速している。カナダで最も速く成長している地域であり、ハイテク企業の集積はアメリカのシリコンバレーに次いで世界第 2 位。

また、1957 年にオンタリオ州によって設立されたウォータールー大学があり、学生数は約 35,000 人。大学で運営するインキュベーションプログラムの「Velocity」を通じて、学生に起業プログラムを提供しており、市内から半径 15 km の範囲にはスタートアップが約 2,000 社集積している。

Velocity は次の 5 つのサブプログラムから構成されている。まず、①Velocity Start では、誰でも利用可能な、起業について学ぶ場（ワークショップ、図書・作業スペース、コーチング等）を提供する。②Velocity Residence では、学部 2 年以上等の一定の要件を満たす起業を目指す学生に、メンターや最新技術へのアクセス環境の整った学内住居を提供する。③Velocity Science では、ビジネスコンセプトを含む一定の選考を通過したチームに、科学に基づいた起業に向けてのメンターシップ・実験設備・連携の場等を提供する。これらのサブプログラムを通じ、学生に対して起業に向けた準備を行う機会を提供する。

さらに、④Velocity Fund では、学生を対象とした 5,000 ドルの賞とスタートアップを対象とした 25,000 ドルの賞に対し、年間総額 375,000 ドルを提供している。前者は 3 分間のプレゼンを用いた 2 段階選考により、後者は書類審査・インタビュー・プレゼンの 3 段階選考による。2011 年に設立された同ファンドの運営資金は、卒業生の企業等からの寄付による。また、⑤Velocity Garage では、小規模（10 人以下かつ年間売り上げ 25 万ドル未満）のスタートアップに対し、ワークスペースやメンター・投資家へのアクセス等を提供している。Velocity Garage には 120 のスタートアップの収容が可能である。原則としてウォータールー大学の学生・卒業生を対象とするが、一部それ以外のチームも受け入れている。④⑤のサブプログラムを通じ、起業の初期段階の学生・卒業生をサポートしている。



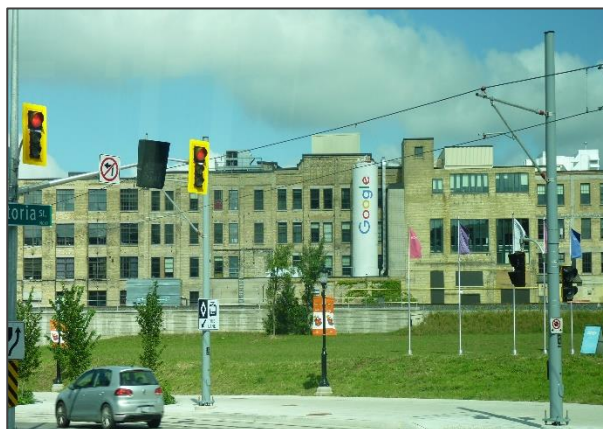
(ウォータールー大学の風景)

□ Communitech

Communitech は 1997 年にカナダ最大のソフトウェア会社 Open Text Corp. 会長の P. トーマス・ジェンキンス氏ら企業経営者 5 人が「この地域で何とか会社を成長させ、成功させることはできないか」を話し合っ共同設立された。ミッションは「Communitech helps tech companies start grow and Succeed(=会社を立上げ、会社を成長させ、会社を成功させる)」であり、これは設立当時から変わっていない。



(Communitech の風景)



(Google が入居する建物の風景)

設立当時は現ウォータールー大学 アクセラレーターセンターの所在地にあり、約 2,000 m²の広さでスタートしたが、2010 年に現在の場所へ移転した。移転時のフロアは 1 階のみであったが、2016 年に 3 階まで拡大し、現在の広さは 1 階から 3 階まであわせて約 12,000 m²、会員メンバーは約 1,400 社(うち入居企業は 180 社)である。



(現アクセラレーターセンターの外観)



(現アクセラレーターセンターの内部)

Communitech は「PLACE」、「ECOSYSTEM」、「PROGRAM」の3つを三位一体で提供している。「PLACE」とは起業家が集まって情報交換できる場を提供することであり、そのためのクラブハウスを作った。このクラブハウスは2009年、当地域をカナダドル安や企業のアメリカ移転が取り巻き、生産性が低く、雇用機会が失われ続けていた中で、関係者が危機感を抱き、アクセラレーターやインキュベーターなどと違った tech 中心の新モデルを志向する中で作られたものである。これは Communitech にとってまさに大実験であったが、大企業や中小企業が集まって、カナダのイノベーションの中心地となった。

「ECOSYSTEM」の要素は「大学や企業、州政府など、地域のあらゆる機関と結びつく こと」、「地域の有能な人材を引き込み、その人の能力を発揮できる環境を作ること」、「他の国(地域)から Communitech に来てもらい、Communitech の活動を見聞して、それを自分たちの国(地域)へ持ち帰り、広めてもらうこと」である。今の Communitech の成功はこれらの活動を通して成し得ているものであり、Communitech 単独の活動では決して成功しなかったといえる。また、「PROGRAM」とは、会員に価値のある活動をしてもらえるよう、情報提供や企業経営に必要な色々なことを教える場の提供、起業のサポート、メンターによるアドバイス、政府施策に対する意見具申・交渉等を行うことである。



PLACE

The Communitech Hub acts as a centre of gravity for Waterloo Region's innovation entrepreneurs and their employees, connecting them to each other and the resources they need

- Combined ~130,000 square feet of space optimized to create interaction between companies of all sizes
- 150 startups, 20 corporate innovation labs, the largest free incubator in the world, three accelerators for high-growth companies, data commercialization experts and the Communitech Academy to attract, retain and develop skilled talent for the industry

Communitech は当初の目標(KPI)として、「新会社の支援数」、「新規雇用創出数」、「投資額」、「外国籍企業の誘致数」をそれぞれ「100 社」、「2,000 人」、「1 億カナダドル」、「3 社」として計画していたが、現在の実績はそれぞれ「3,000 社以上」、「16,000 人」、「17 億カナダドル」、「21 社」となっており、すべて大幅に超過達成している。



イベントは年間 260 回以上開催している。イベントの形態はチケットを購入すれば世界中の誰でも参加できる自由参加型のもの（代表例は「TRUE NORTH」：ハイテクを使うことで経済成長にいかに関与するか話をするもの）と、成功している会社の CEO のみが招待され参加できる「CEO DINNER」や Communitech で働いている人のみ参加できる「HUB Unplug」などのように特定参加者型のものがある。また、Communitech には毎年、世界中から 16,000 人以上の来訪者があり、カナダでも有名な観光地となっている。なお、来訪者への情報提供に伴う収入も Communitech の財源のひとつとなっている。



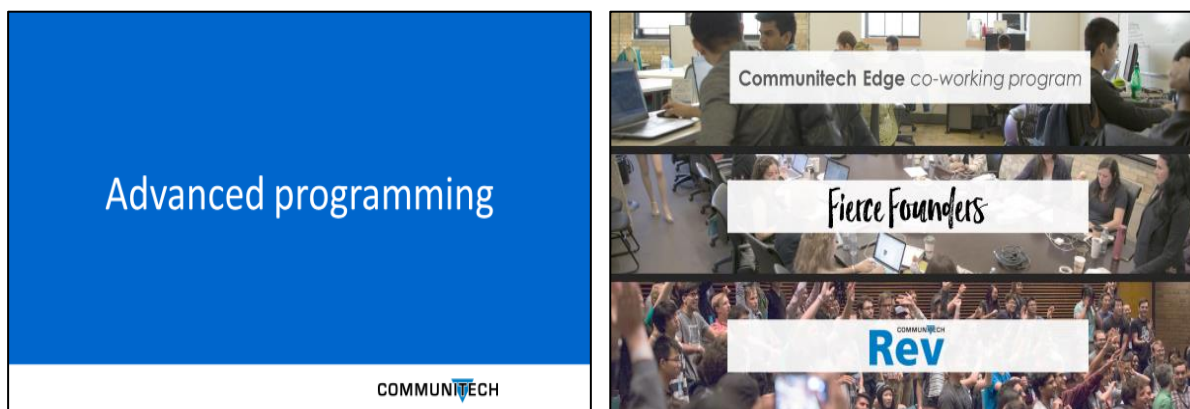
現在、180 社がワークスペースを利用しており、入居フロアは会社のステージで決定され、1 階が大企業、2 階がスタートアップ(Velocity Program の参加企業含む)、3 階が中小企業となっている。また、入居者には窓口担当者 1 名が

選任され、Communitech のプログラム提供等はこの窓口担当者を通じて行われる。

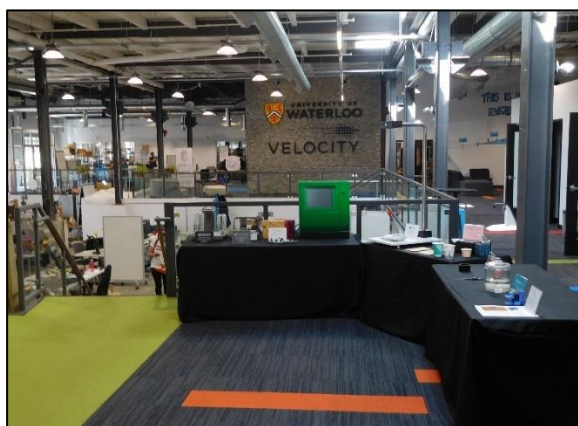
Communitech が提供するプログラムに「STRATEGIC GROWTH TEAM (SGT)」がある。 SGT は「Business Fundamental Level 1」と「Business Fundamental Level 2」に分かれており、「Business Fundamental Level 1」はマーケティングやリーガル、国際レベルの仕事をする方法などを講義方式で教えるものであり誰でも受講できる。この中から成功する可能性のかなり高い会社には「Business Fundamental Level 2」で、メンターによる1対1の相談で、そのポテンシャルを引き出す。また、成長し続ける会社にはさらに加速を後押しする特別プログラム「アクセラレータープログラム」を提供している。



この「アクセラレータープログラム」は「Communitech Edge co-working program」、「Fierce Founders」、「Rev」の3つで構成されている。「Communitech Edge co-working program」は今、まさにこれから成長していこうと考えているポテンシャルのある会社へ、6 カ月間に渡って会社の成長に関するコーチングやアドバイスを提供するプログラムであり、「Fierce Founders」は女性がリードし、成長著しい会社へ提供するプログラムである。事業(ビジネス)に女性を増やしていくことを後押しするものであり、Communitech・州政府双方にとって優先度の高いものとなっている。「Rev」は売り上げを伸ばすことにフォーカスしたプログラムであり、売上高4倍や10倍を目標にしている。



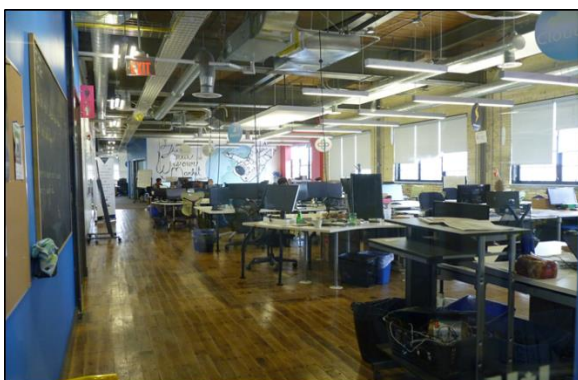
また、「Collisions」では異なったニーズを持った、異なったサイズの会社どうしをマッチングしており、「Funding」では資金調達を希望する企業に投資家を紹介している。Communitech はカナダの投資家の8割とネットワークをもっており、色々な成長ステージの会社の資金需要に対応した紹介を行っている。



(ウオーターラー大学の入居スペースの様子)



(大企業とスタートアップの交流スペースの様子)



(ワークスペースの様子)



(食堂の様子)

第3章 考察

視察先のイノベーション拠点に共通する特徴として地元の起業家主導で設立されていることが挙げられる。日本では自治体主導で設立された拠点も多いが、今回の視察先では自治体は支援側に回っていた。

また、地元の大学との結びつきが非常に強く見られた。大学が技術シーズや人材の供給源になっているだけでなく、起業家教育の提供をしたり、世界的に知識層の引き寄せの求心力となっているのである。その際には街の魅力(文化、芸術、スポーツなど)も重要な要素であり、各地域とも戦略の中に意識して取り込んでいる様子が感じられた。

拠点が提供する機能としては様々なプレーヤーをつなぐ機能、定期的なマッチングイベント等の異分野交流の機能、拠点によって濃淡はあるが体系だった知識を提供する機能、起業家やスタートアップの相談にのり、丹念に支援する機能などがみられた。

これらを踏まえ中部圏のイノベーションを促進するための拠点の機能を検討する際の論点を挙げると以下のとおり。

- ① イノベーション拠点にとって起業家の入居スペースは必須ではないが、近隣の施設によって供給される必要があるのではないか。
- ② 起業家等のサロンの機能は起業家マインドを地域に広げる役割を果たすのではないか。
- ③ 投資家とのネットワークは重要であり、地元の投資家の集積が豊かでない限り、イノベーション拠点のネットワークによって補完される必要があるのではないか。
- ④ 様々なプレーヤーが交わる機能（大企業とスタートアップなど）が重要なのではないか。
- ⑤ 地域における起業家予備軍(大学発、企業発など)を増やすことは重要であり、大学等とのコラボレーションで継続的に取り組む必要があるのではないか。
- ⑥ メンターや専門家の支援機能は拠点周辺のビジネス支援産業の集積によって代替されていない限り必要であり、重要な役割を果たすのではないか。
- ⑦ 地元の大学発のシーズの商業化は重要なテーマであり、その目利き能力がポイントではないか。
- ⑧ 企業が潜在的に求めるシーズを大学・研究機関から引き出す役割を果たすことが重要ではないか。

(参考) 各視察先の比較表

	オースティン (IC ² /ATI)	CIC ケンブリッジ / CIC ボストン	ウォータールー (Communitech)
人口 (周辺人口)	約 85 万人 (約 200 万人)	約 70 万人 (約 420 万人)	周辺含めて 約 50 万人
主要大学 ※()は学生数	テキサス大学 オースティン校 (約 52,000 人)	ハーバード大学・ MIT など(周辺 100 校で約 25 万 人)	ウォータールー大学 (約 35,000 人)
企業向けスペース	—	42,000 m ² (2 カ所)	約 12,000 m ²
入居企業数(利用)	120 社/年を支援	1,200 社(2 カ所)	180 社(1,400 社)
大学との連携	UT オースティン	MIT ほか	ウォータールー大学
専門家ネットワーク	ATI が提供	地元を集積あり	SGT プログラム
大企業との連携	進出企業など	進出企業など	大企業 20 社入居
投資家との ネットワーク	Texas Capital NW (1990～)	地元ボストンに 投資業の集積あり	カナダの投資家の 8 割とネットワーク
メンタープログラム	ATI が提供	—	SGT プログラム
教育プログラム	SEAL PROGRAM	—	Velocity Program



視察団(Communitech 内にて)

以上