

自治体発のGovTech Innovation

～ Urban Innovation KOBEを事例として～

新座市みどりと公園課 水野 淳史



1 はじめに

日本は、人口減少や超高齢社会、出生率の低下、地域経済の衰退等、さまざまな社会課題に直面している。また、ヒト・モノ・カネは、東京に一極集中する傾向にあり、地方の活力は、喪失しつつある。

このような課題を踏まえて、日本の人口の現状と将来の姿を示し、日本が目指していく方向性を提示した「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン」と、これを実現するために、今後の目標や施策の方向性等を提示した「まち・ひと・しごと創生総合戦略」が、2014年12月27日に、閣議決定された¹。

近年、人工知能（AI）をはじめ、テクノロジーが、加速度的に発展している中で、社会全体も、急速に変化している。カーツワイルによれば、「シンギュラリティ²—人間の能力が根底から覆り変容するとき—は、2045年に到来する」としている³。そして、産業構造や人間のライフスタイル等、あらゆる分野や領域で、パラダイムシフトが起きている。

このような時代の変化に対して、柔軟に対応できない地域は、成長力を失っていき、財政力が低下していくことで、存続できなくなり、消滅する可能性が高くなる。

以上のような現状や未来を踏まえて、地域が持続可能な発展をしていくためには、地域のプレーヤーである自治体が、産学官連携を推進していき、イノベーションを起こしていくことで、多種多様な社会課題を解決していくことが必要である。これを社会実装している自治体発の「GovTech Innovation」について研究し、その重要性や実現性を明らかにする。

2 GovTech Innovationとその事例

2.1 GovTech Innovation

「GovTech」とは、岩本、加賀によれば、「政府（Government）とテクノロジーの融合で、政府がICTなどの新しい技術を取り入れ、公的サービスをより良いものにすること」としている⁴。本稿では、この「GovTech」によって、イノベーションを創出し、社会課題を解決していることを「GovTech Innovation」と定義する。この「GovTech Innovation」に関する事例として、「Urban Innovation KOBE」を研究することで、その意義や効果を考察する。

2.2 Urban Innovation KOBE

神戸市は、2017年に、スタートアップ企業（新興企業。以下、「スタートアップ」とする。）と行政が、テクノロジーを活用して、社会課題を解決していく共同開発のプロジェクト「Urban Innovation KOBE」を開始した。この「Urban Innovation KOBE」を立ち上げたのが、当時、神戸市新産業創造担当課長であった多名部重則氏である。多名部によれば、「行政がスタートアップのサービスやシステムを導入する事例はあるが、共同開発を進めていくプログラムとしては国内自治体で初めての取り組み」としている⁵。

2.2.1 米国西海岸の先進事例

「Urban Innovation KOBE」は、米国西海岸における「Startup in Residence（STiR）」をモデルとしている。多名部氏は、2015年6月に、神戸市長の久

元喜造氏と米国西海岸に出張し、500 Startups⁶等を訪問した。多名部によれば、「米国カリフォルニア州では、2015年からサンフランシスコを中心に、オークランド、サンレアンドロ、ウェストサクラメントの4つの自治体が『Startup in Residence (STiR)』というプログラムを始めた。この『Residence』とは『市庁舎』を意味し、文字通り『市役所の中のスタートアップ』という意味合いをもつ。行政の業務へのテクノロジー導入が狙いである。このプログラムは、まず行政側が解決したい課題を提示し、それを解決できるアイデアや技術を持つスタートアップが応募する。そして、応募企業の中から最適なパートナーとして選定されたスタートアップが、行政の担当者とともに4カ月をかけてプロトタイプを開発し、実証実験で出来具合を評価。最後に両者が実用化に合意したときは、行政が予算化して本格導入する。2018年には、米国11都市に広がり、30のスタートアップと連携が成立している」としている⁷。

2.2.2 事業の仕組み

「Urban Innovation KOBE」には、独自の特徴がある。多名部によれば、「この事業では、企業立地課が事務局の役割を果たしながら、神戸市の全ての部署が参加可能な仕組みとなっている。まず、神戸市の各部署から解決したいテーマを事務局が受け付けている。受け付けられたテーマは、スタートアップとの共同開発の親和性を念頭に精査される。次にそのテーマを公開し、それを解決できるテクノロジーを持っているスタートアップを公募する。海外からの応募も可能としている。応募したスタートアップの中から事務局と担当部署が書類と面談を経たマッチングを行い、最も適切と考えられるスタートアップを選定する。その後は、3～4か月間の共同開発を経た実証事業を行い、その効果を検証する。十分な費用対効果が得られれば、担当部署において予算化し、調達に至る。

2017年度は2つのテーマで試行実施した上で、

2018年度上期に8つのテーマを公開した。60社から応募があり、6つのテーマでマッチングが成立した。その中で、現在のところ3つのテーマで平成31年度に予算化・調達する方向が決まっている」としている⁸。このように、「Urban Innovation KOBE」は、米国西海岸における事例のエッセンスを導入しながら、神戸市の独自性を発揮している。

2.2.3 事業の内容と成果

2018年度上期に実施されたテーマや担当課、採択企業や成果について、表1にまとめた。

テーマは、イベント参加を促進するアプリやツールの開発、公共交通機関のデータやシステムの開発、窓口や事務作業の効率化等、多岐にわたっている。採択企業は、各テーマに対して、アプリやRPA、AI等を活用し、効果的なプロモーションや業務の自動化等を行うことで、参加者の増加やコスト削減等の成果を上げている。また、公開した8つのテーマに、60社から応募があり、6つのテーマでマッチングが成立し、成果を収めているので、「解決率」は7割を超えている。この「解決率」というのは、テーマに対して、採択企業と共同開発を行い、課題を解決し、成果を上げることができた割合のことである。当時、神戸市ITイノベーション専門官として、「Urban Innovation KOBE」に従事していた中沢氏によれば、「解決率の目標は5割とすることで、失敗を許容している」としている。目標や重要業績評価指標（KPI）は、高ければ高いほうが良いが、課題を解決し、成果を上げるためには、失敗を恐れずに、困難な課題に挑戦していくプロセスやアプローチ、失敗を許容する寛容性も、より重要である。

そして、多名部によれば、「『Urban Innovation KOBE』は、神戸市が推進するスタートアップの育成・集積という施策の中核事業として機能している。サンフランシスコの狙いと同様に、スタートアップの成長に貢献し、挑戦できる街としてのブランディングで、注目を集め、優秀なスタートアップの集積

表1 Urban Innovation KOBE 2018年度上期

テーマ	担当課	採択企業	成果
子育てイベント参加アプリの実証開発	長田区 まちづくり課	ためま(株)	専用サイトの導入により、イベント参加者が4割以上増加
地域統合バスロケの整備実証実験	住宅都市局 公共交通課	(株)トラフィック ブレイン	民間6社バスロケのデータ形成を統一
地域コミュニティ交通の予約システムの実証開発	住宅都市局 公共交通課	コガソフトウェア(株)	自動音声応答により、運営事業者の予約管理業務を削減
行政窓口をスムーズに案内できるツール（区役所UX/UI改善実験）	東灘区 総務課	ACALL(株)	タブレットアプリ開発により、平均案内時間を半減、案内ロス件数を3分の1に
毎月手作業で行っているレセプトチェックの自動化実証	保健福祉局 国保年金医療課	(株)モンスター・ラボ	RPAの導入により、業務の4割を自動化、年間最大459時間の業務削減
		FlyData(株)	AIモデルの導入で作業時間を約1割削減
革新的プロモーションツール実証実験	住宅都市局 都心三宮再整備課	ディグラント(株)	地図アプリの活用により、700名超の参加イベントを開催

(出所) 多名部重則 (2019) 表6 を筆者が修正

を目指している」としている⁹。「Urban Innovation KOBE」は、社会実装させることで、シリコンバレーのようなイノベーション・エコシステムや地域のブランド力等を向上させる効果がある。

また、多名部によれば、「民間企業のオープンイノベーションがそうであるように、『Urban Innovation KOBE』のような最新テクノロジーを使った新サービス開発は、斬新なアイデアと機動力を持つスタートアップとの相性が良い。特に、『Urban Innovation KOBE』では、漠然とした課題が設定されるために、様々な解決手法が想定され単一の仕様書を作成することができない。大手ベンダーは、仕様書のとおりにより込むのが得意であるが、失敗を厭う文化を有しており、試行錯誤やテストマーケティングを繰り返しながらの開発は苦手と言わざるを得ない。それに比べると、スタートアップは、そもそも資金的なリスクはVCが負うという構造を持つことから、この世に存在しないサービスを開発するのが得意である。開発を進めながら、顧客のニーズを取り入れ、真に選ばれるサービスを創

り出そうとする文化を持つ。エンジニアをメンバーに含むので、自社内で開発を行い、高速で仮説検証サイクルを回すことができる」としている¹⁰。「Urban Innovation KOBE」は、大企業ではなく、スタートアップと協働することで、相乗効果も生み出している。

2.2.4 事業の課題と今後の展望

スタートアップは、大企業よりも、資金リスクを回避でき、迅速に開発できる強みがあるので、「GovTech Innovation」を創出していくためには、必要不可欠なパートナーである。

ただ、スタートアップの参入を促進していくためには、自治体が課題を精査し、効果的に情報発信していくことが重要である。また、今後も、テクノロジーは、加速度的に進化していくため、自治体職員は、最先端技術の知識を身につけていき、スタートアップを適切に見極めるスキルも求められる。

多名部によれば、「スタートアップと担当部署の橋渡しの役割を、外部から登用した『ITイノベーショ

ン専門官』に担わせている。2017年度の試行実施の際に、両者をつなぐプロジェクトマネージャー的な役割を民間コンサルに任せたと、市職員側にスタートアップと民間コンサルへの不信が生まれ、共同開発がうまく進まなかった。この教訓を踏まえて、2018年上期『ITイノベーション専門官』がこの役割を果たしている。民間企業で既にITビジネスに関するプロマネ経験を持つ市職員であるからこそ、テクノロジーの見極めもでき、同じ市職員であるから信頼もされるため適任である」としている¹¹。プロフェッショナルな自治体職員を育成していくことも不可欠ではあるが、外部の専門的な人材を登用することも、事業をスムーズに推進していくためには、大きな意義がある。

今後も、自治体やスタートアップへのニーズは、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の達成やデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進等、社会課題を解決していくためにも、より高まっていくと予測できる。「GovTech Innovation」によって、創出される市場の可能性について、アクセントア編によれば、「市場が順調に成長し、一個人の生活にも浸透するためには、ガブテックスタートアップの操業・育成支援に加えて、行政機関自体や最終ユーザーである個人に対しても変化を促すことが必要」としている¹²。

2.3 Urban Innovation Japan

神戸市は、「Urban Innovation KOBE」で得られた知見を活かし、全国の自治体とも協働して、社会課題を解決していくために、2019年度下期より、「Urban Innovation KOBE」を「Urban Innovation Japan」として展開している。2020年度第1期には愛知県豊橋市、第2期には愛知県名古屋市、第3期には静岡県藤枝市が参画している¹³。

このように、「Urban Innovation KOBE」は、多くの課題を解決してきた成果や実績によって、「Urban Innovation Japan」として拡大し、全国の自

治体が参画していることから、自治体発の「GovTech Innovation」の成功事例でもあり、「オープン・イノベーション」の成功事例でもある。また、自治体が、「GovTech Innovation」を創出し、社会課題を解決していくためには、その仕組みや性質上、「オープン・イノベーション」の視点を持って、推進していく必要がある。

3 オープン・イノベーション

「オープン・イノベーション」とは、Chesbroughによれば、「企業の内部と外部のアイデアを有機的に結合させ、価値を創造すること」としている¹⁴。これは、企業における「オープン・イノベーション」を前提として、定義している。しかし、日本の現状や未来を考慮すると、「オープン・イノベーション」が必要なプレーヤーは、企業だけではない。地域のプレーヤーとして、課題を解決していくミッションがある自治体も、スタートアップや大学等と連携し、あらゆるリソースを結合させることで、インパクトのある新たな価値やサービス等を創造していくことが不可欠である。そして、多種多様なプレーヤーが、イノベーション力を向上させ、社会課題を解決していくことが重要である。第5期科学技術計画によれば、「我が国のイノベーション力を高めるには、組織内外の新たな発想や知識・技術を活用できるよう、産産連携、産学官連携といったオープンイノベーションを推進していくことが必要」としている¹⁵。

また、徳珍によれば、「オープン・イノベーションを企業だけに任せておくと、大企業がより有利になり、情報や人材、資金等の資源が不足する中小企業やスタートアップ企業に不利に働くことになる。地方自治体の地域産業政策の主たる対象は中小企業であり、地方自治体のオープン・イノベーションは、その不利を補完するためのものでもある。地方自治体が実施するオープン・イノベーションは、今まで主流であった金融支援や技術指導、経営相談などに加えて、新たに生まれてきた今日的な中小企業の

ニーズに対応した政策である」としている¹⁶。

このように、自治体が、「GovTech Innovation」をはじめ、「オープン・イノベーション」を社会実装していくためには、神戸市のように、地域産業政策の一つとして、スタートアップや中小企業、大学等と連携していくことが重要である。

4 おわりに

以上のとおり、自治体発の「GovTech Innovation」に関する事例として、「Urban Innovation KOBE」を研究することで、その意義や効果を考察した。

「Urban Innovation KOBE」は、神戸市が、2017年に、米国西海岸における「Startup in Residence (STiR)」をモデルとして開始し、スタートアップと協働することで、短期間で、社会課題を解決し、成果や実績を上げてきた。その結果、「Urban Innovation KOBE」は、2019年度下期より、「Urban Innovation Japan」として、全国の自治体とも協働できるように展開し、得られた知見も共有している。

また、「Urban Innovation KOBE」は、自治体発の「GovTech Innovation」を社会実装する「オープン・イノベーション」としても、重要な役割を果たしている。そのため、自治体が、「オープン・イノベーション」を推進していく意義を考える上でも、地域産業政策の一つとして、スタートアップや中小企業、大学等と連携することで、新たなビジネスチャンスを生み出し、地域経済を向上できる等、参考となる点を多く含んでいる。

全国の自治体が、「Urban Innovation KOBE」のようなイノベーション・エコシステムのプラットフォームをゼロから構築して、知見を蓄積し、成果を出して、高く評価されるためには、時間やコス

トだけではなく、専門的な人材や知見等、幅広いリソースが必要である。全国の自治体が、「Urban Innovation Japan」に参画し、知見を共有しながら、新たな知見を蓄積していき、「GovTech Innovation」を生み出して、社会全体に普及させていくことで、行政サービスを効率化するだけではなく、人口減少や地域経済の衰退等、あらゆる社会課題も解決でき、持続可能な発展ができる地域を創造していくことができる。そして、地域のプレーヤーである自治体が、産学官連携を推進していき、人材やノウハウ等を有効活用していくことで、既存産業の成長や新規産業の発展等に貢献することができる。自治体発の「GovTech Innovation」を社会実装することは、人間がより良く生きる「Well-being」を実現し、SDGs等を達成していくことにも寄与できる。

「GovTech Innovation」で得られた知見を活かし、「CivicTech Innovation」をはじめ、他の分野や領域とテクノロジーとかけ合わせた「X-Tech Innovation」を持続的に起こしていき、社会課題を解決していくことが、今後の課題である。この「X-Tech Innovation」によって、インパクトのある新たな価値を創造し、人間の価値観やライフスタイル等を向上させていく「人間中心イノベーション」も、求められている。

謝辞

「Urban Innovation KOBE」をリードし、現在、神戸市広報戦略部長兼広報官である多名部氏や同市イノベーション専門官である中沢氏、その他多くの方々に多大なる御協力をいただきました。心より感謝申し上げます。

脚注

- 1 内閣官房・内閣府総合サイト「まち・ひと・しごと創生『長期ビジョン』『総合戦略』『基本方針』」(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/mahishi_index.html) 2020年10月1日閲覧
- 2 「技術的特異点」と訳され、人間の思考や存在が、テクノロジーと融合する臨界点。
- 3 レイ・カーツワイル『シンギュラリティは近い 人類が生命を超越するとき [エッセンス版]』NHK 出版、p107
- 4 岩本隆、加賀裕也(2020)『X-Tech ビジネス大全～既存産業×デジタルが最適化社会を切り拓く～』みらいパブリッシング、p65
- 5 多名部重則(2019)「スタートアップと進める GovTech—Urban Innovation KOBE の紹介—」『オムニ・マネジメント』2019年4月号、p18、一般社団法人日本経営協会
- 6 2010年に設立され、シリコンバレーを拠点として、シード期スタートアップを対象とした投資ファンド。
- 7 同上、p17
- 8 同上、p18
- 9 同上、p19
- 10 同上、p19
- 11 同上、p19
- 12 アクセンチュア編(2020)『X テック2020』日本経済新聞出版、p182
- 13 Urban Innovation Japan HP (<https://urban-innovation-japan.com/>) 2020年10月1日閲覧
- 14 Henry Chesbrough(2004)『OPEN INNOVATION ハーバード流イノベーション戦略のすべて』産業能率大学版部、p8
- 15 文部科学省(2016)「第5期科学技術計画」、p36
- 16 徳珍昌輝(2017)「日本の地方自治体における地域産業政策としてのオープン・イノベーション」『龍谷大学大学院政策学研究』7号、p118

参考文献

- ◎アクセンチュア編(2020)『X テック2020』日本経済新聞出版
- ◎岩本隆、加賀裕也(2020)『X-Tech ビジネス大全～既存産業×デジタルが最適化社会を切り拓く～』みらいパブリッシング
- ◎多名部重則(2019)「スタートアップと進める GovTech—Urban Innovation KOBE の紹介—」『オムニ・マネジメント』2019年4月号、p14-19、一般社団法人日本経営協会
- ◎徳珍昌輝(2017)「日本の地方自治体における地域産業政策としてのオープン・イノベーション」『龍谷大学大学院政策学研究』7号、p107-122
- ◎Henry Chesbrough(2004)『OPEN INNOVATION ハーバード流イノベーション戦略のすべて』産業能率大学版部
- ◎文部科学省(2016)「第5期科学技術計画」
- ◎レイ・カーツワイル『シンギュラリティは近い 人類が生命を超越するとき [エッセンス版]』NHK 出版