

横浜市のオープンデータの 取組みについて

横浜市政策局共創推進室 担当係長 関口 昌幸

公的機関が保有するデータを、インターネット上で公開、提供する「オープンデータ」（注：世界最先端IT国家創造宣言の定義による。）の推進は、国においては、各府省のオープンデータの横断的検索やプレビュー等の機能を持つ「データカタログサイト」の開設や地方公共団体によるオープンデータの推進のためのガイドラインの公表など様々な取組みが進められている。

一方で、2016年12月実施のアンケート調査（内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室「オープンデータの取組状況に関するアンケート」）によれば、全国の都道府県及び市区町村のうちオープンデータを「公開中」であるのはおよそ2割、公開を「計画中」であるものを含めても3割程度となっており、全国的に見ればその取組み状況はまだ途上であるといえる。

オープンデータの推進は、「電子行政オープンデータ戦略」において「透明性・信頼性の向上」、「国民参加・官民協働の推進」、「経済の活性化、行政の効率化」がその意義、目的として掲げられ、データの公開の側面がその取組みの中心とされてきたが、現在ではデータの活用を前提とした「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換し、地域の課題の見える化や解決につながっていくことが期待されるようになっている。

さらに、官民データ活用推進基本計画（2017年5月）や、国、地方公共団体、事業者におけるデータの公開・活用に関する基本方針である「オープンデータ基本指針」の策定など、オープンデータの推進の取組みも、新たな段階へと進んでいる。

横浜市においては、2012年度から国と連携しながらオープンデータへの取組みを始め、その後も現在に至るまで、企業やNPO、教育機関などの民間主体と連携しながら、様々な実証実験や取組みを進めてきた。本稿は、それら本市における現在までの取組みについてまとめたものである。

1 横浜市におけるオープンデータ推進の意義 と目的

オープンデータの持つ根源的な意義や推進目的は、自治体によってそれぞれ異なるというものではないが、どのような側面に推進の意味を

より見出すかは、それぞれ視点が異なるのではない。それは取組みの優先度や重点項目の考え方など推進の方針にも関わってくる。

本市が2014年3月に策定した「横浜市オープンデータの推進に関する指針」では、オープン

データを推進する意義として次の4つを挙げている。

- ① 行政の透明性・信頼性の向上
- ② 公的データの共有及び協働による地域課題の解決
- ③ 横浜経済の活性化
- ④ 行政における業務の高度化・効率化

これらは「電子行政オープンデータ戦略」における意義と大きく異なるものではないが、横浜市が、地方自治体なりの視点でオープンデータ推進の意義を市民と共有するという観点から再構築したものである。上記で挙げた4点のうち、②と③については若干以下に補足したい。

(1) 公的データの共有及び協働による地域課題の解決

介護保険や指定管理制度の導入などを機に、公的なサービスを、行政だけでなくNPOや企業などの民間主体が担うようになり、また、地域包括ケアなど地域における市民生活を支えていくためには、市民と行政との地域の課題の共有、対話による合意形成、協働等により共創的に政策を形成することが重要となっている。

オープンデータの推進は、このような市民と行政の協働・共創による課題解決や政策形成においても真価を発揮すると考えている。

横浜市では地域ごとに人口動態や人口構造が極端に異なるという「まだら模様」の人口減少が進行している。また、地域によって資源や課題も様々であり、それに対する取組みもまた様々なのである。したがって、住民と行政、また住民相互の対話の場においては、参加者がそれぞれの実感や体験のみに基づいて話し合うのではなく、その地域の資源や課題を客観的に把握した上で可視化し、参加者全員で共有することが必要となる。

その際、例えばGIS（地理情報システム）を

活用してオープンデータ化された地域の統計データや施設情報などを地図上に表示して、誰にでもわかりやすく示すことができれば、年齢や職業、価値観などが異なる住民が対話するための共通の土俵を築くことができる。

オープンデータの活用が、これまで本市が進めて来た地域における住民参加と協働の取組みに抜本的なイノベーションを起こす可能性を秘めている。

(2) 地域経済の活性化

急速な高齢化と生産年齢人口の減少が進めば、自治体の税収は減少していくことが考えられる。一方で、社会保障費など公的サービスに対する需要は増え続けていくことが予想される。その結果、成長・拡大期のように豊富な公的資金を投入することで地域経済を活性化させることが厳しくなっている。

そこで行政が保有する情報を資産として捉え、利用価値が見込まれる公的データを優先的にオープンデータ化し、民間の持つビッグデータなどと重層的に分析、活用することにより新たなビジネスや産業を育成・活性化するということができるのではないかと考えている。

こうした考えを具現化するには、行政は保有する情報を単にオープンデータ化すれば良く、あとは民間企業に委ねるべきだ、という意見がある。産業や経済の育成や活性化に、行政が必要以上に関わり、ハンドリングしてしまうと民間活力がかえって萎えてしまうのではないのかという危惧である。この意見は原則的には正しい。ただし、オープンデータ化を進めていく初期の段階では、行政の積極的な関与も効果的である。オープンデータの活用が進んでいるアメリカにおいては、政府機関が高額の賞金を用意してアプリケーション開発コンテストを開催し、活用ビジネスを活性化している。また、行政も加わった上で、企業や大学研究機関、NPOな

どと共に、オープンデータを活用して新たな製品・サービスを開発し、市場に流通させるためのプラットフォームを形成することも考えられる。このプラットフォームにおいて、行政が果たす役割は、オープンデータを活用する民間の多様な主体に声をかけ、マッチングし、コーディネートしていくことである。行政がこの役割を果たし、プラットフォームが稼働し始めれば、次には、民間の各主体間の相互交流によってイノベーションが起これ、地域経済が自然に活性化することが期待できる。

このようにオープンデータを有効に活用すれば、これまでの既存の行政の仕組みや政策のあり方を転換するような様々な社会経済効果が期待できるのである。

2 横浜市におけるオープンデータの取組み

オープンデータを進めるために、自治体が保有するデータを、機械判読可能かつ二次利用が容易な形式で積極的に公開したとしても、それらのデータを企業やNPOなど民間側が活用して、社会的課題を解決したり、新たなビジネスやサービスを生み出すことができれば、政策としての社会・経済的効果は発生しない。それどころか、オープンデータ化にかかるデータベースなどの基盤整備費や人件費などの費用を考えると、「利用者のいない地域で高速道路や空港を整備する」と同じレベルの投資対効果の低い公共事業の見本となってしまいうだろう。オープンデータの推進は、行政だけで成し得るものではなく、民間とのパートナーシップが不可欠な所以である。

本市においては、オープンデータを推進するための民間によるコンソーシアムといえる「横浜オープンデータソリューション発展委員会」が、オープンデータを推進する全国の民間組織の中でも、いち早く立ち上がり、行政に先駆けてオープンデータの利活用事例を開発してきた

経緯がある。

(1) 横浜オープンデータソリューション発展委員会について

「横浜オープンデータソリューション発展委員会」は2012年12月に発足した。理事長は、株式会社MM総研代表取締役所長兼国際大学GLOCOM教授の中島洋氏であり、その他に大学の研究者やエンジニア、NPOの代表など理事10人で運営されている法人格を持たない任意団体（会員は200名超）である。

主な活動は、

- ① 公的データを活用したアイデアソン、ハッカソンの開催、
- ② 公的データによって横浜の政策課題を多様な主体で共有し、解決に向けて「対話」を進めるフューチャーセッションの開催、
- ③ 横浜市や国に対するオープンデータの技術や制度の検討・提案、
- ④ オープンデータを進める都市間交流の推進の4点である。

同委員会は、発足直後の2013年1月、企業人やエンジニア、市議員、行政職員など100人近い参加者を集めて「アイデアソン」を開催した。さらに同月、アイデアソンで出されたアイデアをアプリとして実装するためのハッカソンを実施した後、同年2月には、日本では初めて開催された「インターナショナルオープンデータデイ2013」に参加し、ハッカソンで開発したアプリで、実際に街歩きを行うなど様々なイベントを展開することで「アイデアソンによるアイデア創出→ハッカソンによるアプリ実装→イベントでのアプリの利活用」という、民間団体がオープンデータを活用する際の雛形となるイベントを実施した。

同委員会は、その後も現在に至るまでオープンデータを活用した様々なイベントを実施している。

(2) オープンデータ推進プロジェクトと総務省の実証実験

2013年5月に横浜市役所内に庁内横断的にオープンデータを進めるためのプロジェクトが発足し、横浜市行政としてオープンデータの推進に向けた本格的な取組みが始まった。それ以降は同委員会がハブになる形で、民間と行政の間で、オープンデータの利活用について、検討・交流する機会が増えていった。

そして2013年9月に、本市が総務省の実施する地方公共団体においてオープンデータを流通させる基盤を構築し、利活用を普及するための実証実験に協力することを決めたのを契機として、オープンデータの利活用に関する民間と行政の協働の取組みが本格的に始まることとなった。以下にその取組み事例を紹介したい。

ア 「女性の視点×オープンデータで、コミュニティビジネスの種を育てる

実証実験の一つとして、女性の視点で横浜市の様々な調査・統計データを活用し、地域課題を解決するアイデアを考え、ビジネスプランを練り上げるというプログラムを実施した。これは、「オープンデータ」を媒介に、女性が抱える社会的課題を女性自らがソーシャルビジネスによって解決する道を探るという目的の他に、超高齢化と生産年齢人口の減少に臨む横浜の地域社会の現況と課題を、行政にとって都合の悪いデータも含めて徹底的にオープンにし、市民と共有化した際にどのような提案が出されるのか、ということを検証する企図もあった。

その結果、まとめられた提案は、いずれも「少子化」「単身世帯増」「女性の就労」「郊外団地の空き室」など、横浜市の重要な地域課題について、データを読み込み、活用してプランを作成しているのが特徴だ。

イ オープンデータで旧東海道の文化・観光まちづくりを活性化する

オープンデータの活用を文化観光やまちづくりといった地域の活性化につなげていくという観点からの実証実験も実施した。

旧東海道の宿場周辺の歴史的資産や往時の記録を今後のまちづくりに生かし、市民が地域への愛着を育むきっかけにすると共に、来街者の誘致による地元商店街の振興など地域活性化を図っていく手段としてオープンデータが活用できないかという趣旨から実施したのが東京都市大学と本市が共催した「旧東海道プロジェクト」であった。

このプロジェクトでは、まず、保土ケ谷、戸塚区の区民に呼びかけ、それぞれの自宅に眠る保土ケ谷宿、戸塚宿に関する写真や絵葉書、古地図などを持ち寄ってもらい、その持ち寄られた写真等について所有者から著作権等に関する使用承諾を書面でいただき、デジタル化し、二次利用を可能にした上で、横浜市立中央図書館、横浜市文化観光局、保土ケ谷区・戸塚区など公共機関が保有する写真や、浮世絵の画像・書誌情報に加え、同エリアでまちづくり調査を手がけてきた一級建築士事務所山手総合研究所が所有するデータをマッシュアップして「旧東海道データベース」を構築した。

その上で、このデータベースを活用して、学生やエンジニアなどを対象に旧東海道をテーマにした観光アプリケーションを作成するための公開勉強会とハッカソンを開催した。

そしてこのハッカソンで開発されたアプリは、市のウォーキングイベントで実際に活用され、それ以降も戸塚区や保土ケ谷区のイベントなどで活用されている。

ウ オープンデータで、防災・減災のコミュニティをつくる

オープンデータを活用し、防災と環境という

大切なテーマに楽しく関わることができるイベントを通して、新しく誕生した街の住民と既存住民とのコミュニティ形成を支援していくための実証実験も行った。

市内の旭区左近山団地を舞台に、まちのゴミをゲーム感覚で集めて回収量を競う「スポーツGOMI拾い」にオープンデータを活用した防災マップ作りを組み合わせたイベント「防災スポーツゴミ拾い」を市内企業、横浜オープンデータソリューション発展委員会、連合自治会、地元のNPO、地域ケアプラザが連携して実施した。

イベントの中身としては、参加者がまち歩きをしながら、スマートフォンで危ない場所や防災拠点など、災害発生時に必要な情報を写真撮影し、「eコミマップ」（防災科学研究所が開発したオープンソースのウェブ地図システム。あらかじめオープンデータ化した横浜市の「わいわい防災マップ」のデータを取り込んでいた）に位置情報を登録するという仕組みで行い、そうして得た防災情報を「ガリバーマップ」と呼ばれる5m×5mの巨大な地図に落とし込み、その内容を「ストリートマップユニット」がデジタル化することによって、「eコミマップ」の情報とマッシュアップし、住民参加型の地域防災マップを完成させるものであった。

3 オープンデータデスクとローカルグッドヨコハマ

このようなオープンデータを活用した多様な民間主体との協働・共創による様々な実証実験の結果を踏まえ、横浜市は、「オープンデータ」を活用した「オープンイノベーション」の実践を構想している。

現行の「横浜市中期4か年計画」では、横浜の未来を切り拓くための3つのポイントの一つとして「対話による創造」を掲げ、より複雑化・多様化する地域課題や社会的課題に対処す

るため、これまで以上に、民間と行政の連携を深め、それぞれが持つ知恵と力を結集させていくことが必要であると謳っている。そして、そのための具体的な取組みとして「ICTの活用により本市の政策課題を分かりやすく提示し、民間と行政がオープンデータに基づき、アクションを興すためのプラットフォームを構築する」と位置付けた。

こうした中期計画の位置づけにしたがって横浜市はデータとICTを活用した民間団体からのオープンイノベーションの提案を受けるための窓口として「オープンデータデスク」を市政当局に開設。そのオープンデータデスクに寄せられた提案を形にしたのが、ローカルグッドヨコハマというICTプラットフォームである。

4 地域課題解決プラットフォームとしてのローカルグッドヨコハマ

LOCAL GOOD YOKOHAMA（以下ローカルグッド）は、オープンデータとICTを活用して地域社会の中に持続可能な形で「資金」や「人的リソース」の循環を生み出すことで、地域課題を解決したり、地域をブランディングすることを支援するプラットフォームである。

ローカルグッドの運営は、特定非営利活動法人「横浜コミュニティデザイン・ラボ」とアクセント株式会社が担っている。このように企業とNPOが協働で運営することによって、企業が持つICTの力とNPO法人が持つ幅広い地域のネットワークを組み合わせることができる。これによって、個人や団体のつながりをデザインし、地域に新しい公共を創り出していくことが可能になると考え、2014年6月から試行的運用を開始し、同年10月から本格稼働させた。

ローカルグッドは、地域課題を解決するためのICTプラットフォームとして、3つの機能を持っている。1つ目は、ソーシャルメディアやスマートフォンアプリなどを活用して広く市民

が抱える課題を集める機能である。2つ目は、集めた課題を3Dマップ上に表示したり、データマイニングの手法によって分析するなど課題を視える化する機能である。さらに、3つ目は、課題を解決するために「クラウドファンディング」（インターネットを活用して、不特定多数から資金調達を可能にする仕組み）などを通じて広範な市民の参加を促す機能である。

以下にこの3つの機能の詳細を紹介しながら、ローカルグッドというICTプラットフォームが、どのような発想と手法によって地域課題を解決しようとしているのかを検討・検証してみよう。

ア 課題を集める

行政や民間の事業者が取り組むべき公的課題を抽出するにあたって、なるべく多様で大量の市民の声を収集し、分析する仕組みを持つことは新しい公共を実現するうえで極めて重要である。行政の意思が必ずしも「公」の意思であることを前提としない「新しい公共」の仕組みにおいては、「公」として取り組むべき課題の優先度をつけていくにあたって、「市民の声」という客観的な根拠が重要な価値を持つからである。その点でローカルグッドは様々な形で「市民の声」を収集する仕組みを持っている。

1つ目は、ICTを積極的に活用した市民の声を収集する機能である。PCやスマートフォンアプリを通じて市民からの投稿を受け取る機能やTwitterなどSNS上のつぶやきを自動的に収集する機能がこれに当たる。これによって、これまで行政の広聴の仕組みでは、なかなか捉えきれなかった若年層の声を収集するチャンネルが広がることを期待できる。

2つ目は、課題が集積していたり先駆的な取り組みが行われている地域に出向いて、取材するというアウトリーチ型のアプローチである。ラボのスタッフやインターンの学生たちが地域で活動する個人や団体にヒアリングに行き、記事

にまとめる。そして、それらをローカルグッド上で公開すると共にアーカイブとしても蓄積していく機能である。これによって、地域の課題に対してより深くコミットメントし、分析することが可能になる。

3つ目は、「ローカルグッドカフェ」と呼ぶ対話型の課題収集機能である。これは、横浜市内の各地域で住民のための交流・居場所づくりを行っているコミュニティカフェなどの拠点を活用して、ラボが地域で活動するNPOなどと連携し、地域住民に呼びかけて開催するものである。こうしたリアルな場での対話型の集会を開催することで、ICTに対し普段縁遠く感じているような高齢者も含めて地域の多様な層の方々から日常生活に密着した課題を多角的に収集することが可能になる。

ローカルグッドの場合、この3つの課題を集める機能が一つのプラットフォーム上で連動したり、融合したりしながら取り組まれているという特徴がある。これによってより効率的かつ重層的な地域課題の収集が可能になるのではないだろうか。

イ 課題を視える化する

一方で、ローカルグッドは行政の保有する統計データなどを市民にわかりやすい形で可視化する活動も行っている。例えば、横浜市から行政が抱える課題を統計データと共に説明してもらい、その説明に基づいて集まったデザイナーやクリエイター、情報デザイン系の大学生・専門学校生などがチームに分かれて、横浜市の統計データを市民にもわかりやすい形でイラスト化した作品（場合によってはビジュアライズするためのアプリ）を制作するといったワークショップなどを開催している。

このように行政や市民の抱える課題を視える化する取り組みは、課題解決に向けて民間と行政が対等の立場で対話をし、お互いに認識がブレ

ることなく協働・共創を進めていくうえでの重要な基盤となる。また解決すべき課題を誰にでもわかりやすく表示することで、より多様で、多数の市民が課題解決の取組みに参画する土壌を形成していくという意味でも重要である。

ウ 広範囲な参加を促す

ローカルグッドが持つ3つ目の重要な機能は、ICTを活用することで広く市民から課題解決のための資金や人材を集める機能である。

すなわち課題解決のためのプロジェクト起案者に対してクラウドファンディングといった資金調達機能やスキルマッチングといった人材のマッチング機能を提供することで、これまでともすれば行政からの補助金や委託費に依存しがちであった民間主体による公的活動に対して、資金や人材を獲得するためのもう一つの選択肢を示すことができる。

実際にローカルグッドが、このような地域社会における「資金」や「人的リソース」の循環を促すプラットフォームであることによって、これまでの行政の仕組みでは、フォローしづらく、取りこぼされがちだった課題に対してチャレンジする民間の事業者が現れ始めている。

例えばローカルグッドの運用開始後に、最初にチャレンジし、資金調達に成功した3つのクラウドファンディングのプロジェクトを見ると、一人暮らしの高齢女性の手仕事の技術を活かして、社会参加と居場所づくり、雇用創出を一体的に展開するプロジェクトや、障害者の社会参加と雇用の場を創出する地産地消のレストランを持つ社会福祉施設に地域住民が集える庭を整備するプロジェクト、経済的な不安など様々な困難を抱えている高校生をバイターンと名付けられた有給の就労訓練を通じて地元企業とマッチングするプロジェクトなど、社会的に重要な課題ではあるが、民間が取り組むにあたって行政からの公的資金を受けることが困難なケース

を支援する形になっている。

同時に、このようなクラウドファンディングやスキルマッチングの取組みを通じて、これまで意志はあっても、忙しいなどの理由で課題解決に参加することのなかった市民が少額の資金提供などを通じて関心を持ち、参加するきっかけが得られるという効果も期待できる。

課題を集める、視える化する、そして広範な市民の参加を得ながら課題を解決していく。ローカルグッドはこの一連の流れをICTを活用し、包括的に支援していくことを通じて多様な民間が新しい公共を担うことを可能にするプラットフォームと言えるだろう。

5 オープンイノベーションとしてのオープンデータの推進

(1) 横浜市官民データ活用推進基本条例

2016年12月、ビッグデータ時代を見据え、データ活用により新事業の創出等を図り、活力ある日本社会の実現をめざす法律である官民データ活用推進基本法が成立した。

横浜市は当該法律の成立を受け、2017年3月には横浜市官民データ活用推進基本条例を成立させている。

当該条例の意義として、とりわけオープンデータに関しては、これまでアドホックな取組みとされていたこの分野の取組みに初めて法制面の根拠が与えられたことが挙げられる。

また、当該条例は、横浜市がオープンデータの取組みを通じて培ってきたノウハウ等を背景に、次に述べるような、法を超えた内容を有している。

ア 官民データ活用推進計画の策定義務化

法において、都道府県は計画策定義務があるが、市町村は努力義務とされている。しかし、横浜市においては自ら計画策定を義務付けている。

イ 協働による官民データ活用推進

また、法においては、官民データの効果的・効率的な活用を図るため、AI、IoT等先端的技术の活用の促進が謳われているに留まるが、横浜市では当該技術等を用いた民間との官民データ活用の取組みを進めることを規定している。

ウ 推進体制整備

法には特段の規定はないが、横浜市の条例では、横浜市官民データ活用推進計画の策定、推進のために必要な体制整備を図ることを規定した。

(2) オープンイノベーション推進本部の設置とオープンデータを活用した新たな公民連携

条例により規定された推進体制は、その理念を体现するものとして、官民データ計画策定やオープンデータの推進等を含むデータマネジメントの確立と、これまで横浜市が数多く取り組んできた公民連携の一層の質的な強化を図るものとして、2017年4月に「オープンイノベーション推進本部」という庁内横断の推進組織として整備された。

さらに、こうした推進力を背景に、オープンデータを活用した新たな公民連携の取組みも進んでいる。

2017年6月に始まった、市内企業アイネット社との共創事業「働くママ応援し隊」サイトの運営は、いわゆる「保活」を一層効率的・効果的に行うための取組みであるが、①企業側のニーズに即したオープンデータの整備、②行政由来のオープンデータと企業が独自に収集したデータの両方があってはじめて成り立つ事業形態、③待機児童対策という重要な社会課題の解決にはじめてオープンデータを活用した取組み、という点で画期的であった。

横浜市においては、オープンデータを活用した企業との共創により、社会・地域課題の解決

をめざしており、条例や条例に基づく推進体制が整備されたことにより、更にその方針が加速化することをめざしている。アイネットとの共創事業はその一つのモデルケースと言える。

他方で、条例に基づく推進体制をオープンイノベーション推進本部と名付けたことから明らかなように、横浜市はオープンデータを重要な柱と位置付けつつも、オープンデータを含めた様々な政策ツールを活用して課題の解決や新たな価値の創造をめざしている。リビングラボやSIBなど新たな公民連携の取組みの萌芽が見えつつある横浜市の政策の更なる進展に期待いただきたい。