

第5章

自治体DXとデータ利活用・EBPM

CocreCo コンサルティング合同会社 代表 原 秀樹
(元姫路市政策局デジタル情報室 主幹)

1 都市経営変革機運の高まり

(1) 自治体 DX・データ利活用・EBPM の動向

「データ大流通時代」と呼ばれた 2010 年代半ば、ネットワークインフラの技術進歩や IoT の急速な普及、スマートフォンなどモバイル機器の一般化などにより、サイバー空間上でのデジタルデータの流通量が増大するとともに、クラウドコンピューティング技術や人工知能に関する技術の進化など、データ分析、処理技術も目まぐるしく発展し、データが新たな価値を生み出し、社会やビジネスを変革する重要な「資源」として認識されるようになった。

また、新型コロナウイルス感染症の感染拡大時は、感染者数やワクチン接種率などの数字が連日報道され、国や各地方自治体においてもホームページ等で、住民に分かりやすくグラフ等でデータを可視化するダッシュボードを公開する取組みが広がるなど、社会の状況や行政の取組みを「データ」を用いて説明し、様々な議論が巻き起こったのは、まだ記憶に新しいところである。

国においては、持続的な成長と発展を可能にする成長戦略の柱に IT 戦略を位置づけ、2016 年 12 月には、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とした「官民データ活用推進基本法」（以下、「官民データ法」という）を制定した。本章で主テーマとする EBPM（Evidence Based Policy Making = 証拠に基づいた政策立案）は、この官民データ法の基本理念の 1 つとして、その取組みの必要性が掲げられている¹。

1 官民データ活用推進基本法 3 条 3 項に「官民データ活用の推進は、国及び地方公共団体における施策の企画及び立案が官民データ活用により得られた情報を根拠として行われることにより、効果的かつ効率的な行政の推進に資することを旨として、行われなければならない」と規定されている。

2020年12月には、「地方自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画」（以下、「自治体DX推進計画」という）が策定され、自治体はデジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させることや、デジタル技術やAI等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上につなげていくことが求められている。加えて、「データが価値創造の源泉であることについて認識を共有し、データの様式の統一化等を図りつつ、多様な主体によるデータの円滑な流通を促進することによって、EBPM等により自らの行政の効率化・高度化を図るとともに、多様な主体との連携により民間のデジタル・ビジネスなど新たな価値創造が創出されることが期待される」と、EBPM推進の必要性に言及している。

2023年11月に改訂された第2.1版²では、重点取組事項の「行政手続のオンライン化」が「自治体フロントヤード改革」に改められ、その取組方針に、「システムの申請処理に係るデータ（処理件数・処理時間・待ち時間等）を把握したうえで、処理工程の見える化等により業務上の課題を分析し、対策を図ることで、データに基づく業務改善（データドリブンな行政運営）につなげる」「業務改善により生まれた人的リソースを最適に配置し直すことで、政策の企画立案等の充実を図る」と示されるなど、自治体DXの取組みにおけるデータ利活用とその結果としての人的リソースの配置の最適化にも触れている。

さらに、デジタル庁発足後まもない2021年12月には、「デジタル社会形成基本法」に基づく「デジタル社会の実現に向けた重点計画」が策定され、その中で、EBPMの取組みの一層の推進・強化とデータ利活用環境を整備し、アジャイル型政策形成・政策評価の在り方

2 「自治体DX推進計画」は2023年12月に第2.2版に、2024年1月に第2.3版に随時改訂されている。https://www.soumu.go.jp/denshijiti/index_00001.html（最終閲覧日：2024年1月26日）。

等を検討することが示された。

(2) 2040 年を見据えた自治体 DX の現在地

総務省の「自治体戦略 2040 構想研究会」の報告書（平成 30 年 6 月）³において、従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮するため、破壊的技術（AI・ロボティクス等）を使いこなすスマート自治体への転換が必要であることが明示され、多くの自治体にとって DX の本格的実施に着手するきっかけとなった。また、自治体 DX 推進計画では、自治体における DX 推進の意義・目的を示す（図 5-1）とともに、計画期間である 2025 年度末までに自治体が DX 推進として取り組むべき重点取組事項が示され、現在、全国の自治体が行政手続のオンライン化を含むフロントヤード（住民との接点）改革やマイナンバーカードの普及と活用、自治体システムの標準化などに取り組んでいる。

しかし、人材や財政面の問題から、着実に取組みを前進できていない自治体も少なくない。一方、少子高齢化の進展と人口減少、生産年齢人口の減少による環境変化がより現実のものとして自治体経営に影響を及ぼしており、多くの自治体で人口増加を前提としたまちづくり・行政運営から、人口縮減時代へのパラダイムへと転換することが急務であるとの認識が広がっている。

今後、地方自治体の行政経営に必要な資源「ヒト」「モノ」「カネ」に限りがある中で、「データ」という情報資源をいかに活用し、合理的、効率的、効果的で、かつ透明性の高い行政経営を実現できるかが鍵となってくるであろう。

以上を踏まえ、本章では、全国で取り組む自治体 DX との関連性に着目した「データ利活用」や「EBPM」に関する取組みを深く掘

3 https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/jichitai2040/index.html
（最終閲覧日：2024 年 1 月 22 日）。

り下げるとともに、2040年に向けてのこれら取組みの方向性と展望について考察する（行政保有データは大まかに、統計情報をはじめとするオープンデータと、業務に起因し機微な内容や個人情報等が含まれる業務データに分類されるが、本章では、業務データの利活用について扱うこととしたい）。

図5-1 自治体DX推進計画の意義・目的

自治体におけるDX推進の意義

※DX(デジタル・トランスフォーメーション)：ITの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること

- 政府において「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」が決定され、目指すべきデジタル社会のビジョンとして「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」が示された。
このビジョンの実現のためには、住民に身近な行政を担う自治体、とりわけ市区町村の役割は極めて重要である。
- 自治体においては、まずは、
 - ・自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させる とともに、
 - ・デジタル技術やAI等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていくことが求められる。
- さらには、データが価値創造の源泉であることについて認識を共有し、データの様式の統一化等を図りつつ、多様な主体によるデータの円滑な流通を促進することによって、EBPM等により自らの行政の効率化・高度化を図るとともに、多様な主体との連携により民間のデジタル・ビジネスなど新たな価値等が創出されることが期待される。

※EBPM：Evidence-Based Policy Makingの略。統計や業務データなどの客観的な証拠に基づく政策立案のこと

自治体DX推進計画策定の目的

- 政府において決定された「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体の情報システムの標準化・共通化などデジタル社会構築に向けた各施策を効果的に実行していくためには、国が主導的に役割を果たしつつ、自治体全体として、足並みを揃えて取り組んでいく必要がある。
- このため、総務省は、「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化するとともに、総務省及び関係省庁による支援策等を取りまとめ、「自治体DX推進計画」として策定し、デジタル社会の構築に向けた取組みを全自治体において着実に進めていく。

出所：総務省「自治体DX推進計画概要」（令和2年12月25日）⁴。

4 https://www.soumu.go.jp/main_content/000727132.pdf（最終閲覧日：2024年1月31日）。

2 自治体 DX とデータ利活用・EBPM

(1) アナログからデジタルへの転換

前述した自治体 DX 推進計画の重点取組事項に「自治体フロントヤード改革の推進」が掲げられている。計画の初版では「行政手続のオンライン化」とされていたが、行政資源の制約や住民の生活スタイルやニーズが多様化する中、行政手続のオンライン化だけではなく、住民と行政との接点（フロントヤード）の改革が必要との考えにより、2023年11月改定の第2.1版で内容と事項名が改定された。

このフロントヤード改革では、「書かないワンストップ窓口」だけでなく、自宅でのオンライン予約やリモート相談、来庁時でのセルフ端末など、対面・非対面を適切に組み合わせて、住民との接点をトータルで捉えることが必要であり、デジタルツールを活用し、フロントヤードの手続を直接「データ」で対応することで、内部事務（バックヤード）の効率化と集約化を進めることとしている。また、処理に係るデータ（処理件数、処理時間、待ち時間等）を用いて処理工程を可視化することで、業務の課題を分析し、対応を行う「データに基づく業務改革（データドリブンな行政経営）」につなげるとしている。アナログからデジタルへの転換は、まさに後者の組織活動そのものをデータで可視化できるメリットが大きい。

例えば、制度の届出、申請に係る窓口での手続を「紙」で行った場合、日々の処理件数を把握するには紙を数え記録しておく必要があり、時間帯別の処理件数を記録するには、さらに集計表を細かくする必要がある。性別ごとや年代ごと、またどれくらいの処理時間がかかったかなど、詳細に記録することは、かかる手間を考えると現実的ではない。しかし、窓口手続がオンライン申請や書かない窓口等のシステムで受け付けたものは、システムのデータから日別、時間帯別、男女別、年代別などを集計することが可能である。

個々の取組みの評価・改善を行う PDCA での活用はもとより、サービス全体からみた住民ニーズの変化の把握や、リソース配分の最適化の根拠として、デジタル処理により発生したデータを活用できる。

事務をアナログからデジタルに転換する中で、民間のマーケティング手法のように、サービスをデータで評価し、常に、住民ニーズと提供サービスとのマッチング性を確認しつつ、目指す姿にシフトさせていくための具体的なプランを実行する「プロセス」を作り上げることが重要である。

(2) 行政サービスにおけるマイナンバーカード活用の利点

マイナンバーカード⁵は、2023年12月末時点で、国民の73.0%（人口に対する保有枚数率）が所有するに至った。本カードは、個人番号利用事務における身元確認と個人番号の確認が1枚でできるカードであるとともに、カードのICチップに搭載された各種アプリを行政や民間サービスと組み合わせ活用することで、利便性が高く、安心・安全なサービスを住民が享受できる「デジタル社会のパスポート」と国は謳っている。国や先進的な取組みを進める地方自治体により様々な利活用シーンが検討され、実装されつつある。

マイナンバーカードのICチップに搭載されている公的個人認証APには、署名用電子証明書と利用者証明用電子証明書の2種類が格納されている。利用者証明用電子証明書は、オンライン上で「自分が自分である」ことの証明するためのもので、オンラインサービスの本人認証の場面で活用されている。また、署名用電子証明書は、オンライン上での手続における申請行為の場面で活用され、送信

5 正式な名称は「個人番号カード」であり、「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」において規定されている。

データが改ざんされていないことを証明できる。利用者証明証電子証明書を活用した代表的な行政サービスとしては、コンビニエンスストア等による証明書等の自動交付サービス（いわゆる「コンビニ交付サービス」という。）の本人確認で利用されている。また、署名用電子証明書は、国のマイナポータル内で提供されている行政手続のオンライン手続機能「びったりサービス」や自治体が独自導入する電子申請システムの申請ステップなどで利用されている。

いずれも、機器やパソコン等の IC カードリーダーにマイナンバーカードをかざし、電子証明書に格納されている PIN（暗証番号）を正確に入力する必要がある。これは、認証における多要素認証の仕組みであり、なりすまし等の防止につながる（2023 年 5 月から、電子証明書のスマートフォン搭載の機能が導入され、その利用においてはマイナンバーカードをかざす必要はない）。また、非対面の環境で、職員の目視で本人確認ができないオンラインサービスにおいても本人確認できる仕組みであり、住民との接点のある行政サービスの DX において、安心・安全に行政サービスを提供する上で有効な機能である。

もう 1 つ、マイナンバーカードの活用が有効なポイントは、このようなサービスを利用して発生したデータや証跡（ログ）データの中に、どの住民が利用したのかという情報を記録できるという点である。例えば、高齢者等の住民に対して公共施設の利用料等を割引する施設優待利用サービスで、紙製の施設利用優待カードをマイナンバーカードに切り替え、施設窓口で公的個人認証による本人確認を実施した場合、どの住民がいつ、どの施設を利用したかという情報をシステムに記録することで、公共施設等の利用状況の分析が可能となり、施設サービスの改善や施設配置の最適化検討に活用することが可能である。

このような例に限らず、今後、行政サービスの利用状況を可視

化するにあたり、単なる処理件数や処理時間という事務生産性の観点だけでなく、住民がどのようにサービスを利用しているかニーズ・実態把握を行うことが必要である。オンライン上での本人確認では、マイナンバーカード以外でも可能ではあるが、法令⁶に則った本人確認ができるほか、庁内に保有する業務データ等との連携性の観点を考えると、マイナンバーカード基盤を利用する価値は高いと思われる。

なお、マイナンバーカードを活用した行政サービスにおいて、電子証明書等を活用したデータ連携やデータ活用を行う場合には、その情報の収集及び利用に関して本人への同意を得ることが必要な場合があることを申し添えておく。

(3) ロジックモデルとアジャイル型政策形成

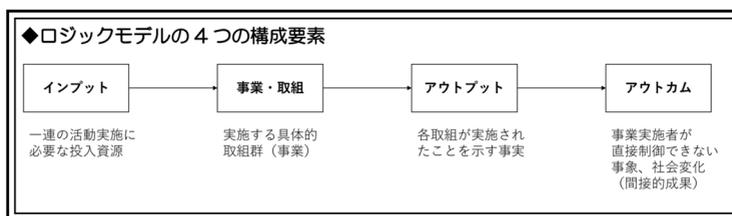
ロジックモデルは、内閣府「スマートシティ施策のKPI設定指針(第2版)」において、「事業や組織が、最終的に目指す「変化・効果」の実現に向けた道筋を体系的に図示化したもので、①施策を概念化し、設計上の欠陥や問題点を発見できる、②インパクト評価等のプログラム評価の準備ができる、③論理的に施策を立案できる(PDCAの“C→A”を論理的に行える)などの策定のメリットがあります」と説明されている。

ロジックモデルは、事業活動に対して、必要な資源や成果、最終的な影響を明確に関連付けることで、事業根拠を明確にし、目的と成果を論理的に整理することができるため、目指す成果を達成するための具体的で効果的な実施計画を立てることに役立つ。このロジックモデル作成においては、政策立案・事業実施の根拠として、

6 利用者証明用電子証明書による本人の身元確認は、「電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律」及び「認証業務及びこれに附帯する業務の実施に関する技術的基準」(総務省告示)で規定されている。

現状と目指す姿をモニタリング可能なデータ（数値）で把握、設定することが重要である。また、PDCA 実施においては、このデータ（数値）をモニタリングすることで、取組みの有効性を確認し、具体的な改善策を実施することで、事業が当初の目的から逸脱することなく、時間が経過しても常に住民ニーズや社会環境の変化に対応した活きた事業となると考える。

図 5-2 ロジックモデルの 4 つの構成要素



出所：内閣府「スマートシティ施策の KPI 設定指針（第 2 版）」⁷

また、このようなロジックモデルによる EBPM 推進と合わせて、「アジャイル型政策形成」の取組みが注目されている。国においては、行政改革推進会議の下に設置された「アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ」や総務省政策評価審議会が「デジタル時代にふさわしい政策形成・評価の在り方に関する提言」を取りまとめ、その中で、アジャイル型政策形成の必要性を示している。

行政評価における PDCA サイクルは、年単位で行われることが通例であるが、このサイクルでは、環境変化の著しい現代社会において、より複雑化・困難化する課題や、新型コロナ対策などに見られた前例がなく予測困難な課題等に対応することは困難である。そ

7 https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/02_sc_kpi_1.pdf（最終閲覧日：2024 年 1 月 17 日）。

のため、機動的かつ柔軟に事業の見直しを実施するアジャイル型政策形成の実践により、スピーディかつ確実に環境変化や課題に対応することの必要性が言及されている。

一方で、アジャイル型政策形成には、不確実性の高さなども指摘されている。アジャイル型は、まずやってみて、効果を検証しながら完成度を上げていくという手法であるため、予期せぬ変化などに対して対策案を模索しながら取り組むことで、時に判断に誤りが発生し、それが積み重なることで、事業そのものの信頼を失いかねない場合がある。行政への無謬性神話が根強く残る中で、無謬性にとらわれることなくアジャイル型政策形成の実践に取り組むためには、データを利活用した意思決定ができる基盤の整備や、政策立案、効果検証等に係る基礎的な知識を有する人材の継続的な育成が重要となる⁸。データに基づくPDCAの取組みを公開することは、住民等に対し、政策の意図や目標を明確に伝え、理解を深めてもらう有効な手段であり、オープンガバナンスの推進にも寄与すると考える。

3 自治体のデータ利活用の取組み

(1) アンケート調査から見た自治体の取組み状況

データ利活用の取組み状況について、日本都市センターが2023年に実施した全国の自治体を対象としたアンケート⁹によると、「データ利活用（統計データ等の収集、編集・加工、分析）のた

8 「アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ提言～行政の『無謬性神話』からの脱却に向けて～」(令和4年5月31日、行政改革推進会議 アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ)
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/cb5865d2-8031-4595-8930-8761fb6bbe10/8d01f72a/20220603_meeting_administrative_research_outline_11.pdf (最終閲覧日：2024年1月22日)。

9 調査の概要は第10章を参照。

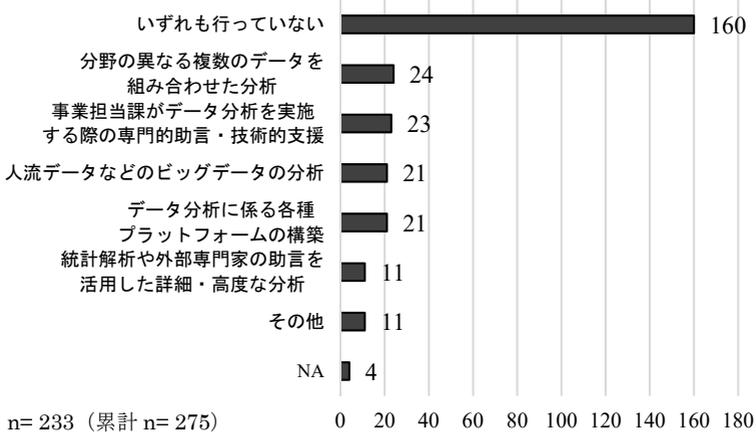
めの体制や利用している分析手法（全庁的に実施推進されているもの）」の問いに、233 団体中、「分野の異なる複数のデータを組み合わせた分析」が 24 団体、「事業担当課がデータ分析を実施する際の専門的助言・技術的支援」が 23 団体、「人流データなどのビッグデータの分析」が 21 団体となっている。また、「いずれも行っていない」と回答したのは 160 団体となっている（図 5-3）。

当該 160 団体において「データ利活用（統計データ等の収集、編集・加工、分析）を通じた取組みや活動（全庁的に実施又は推進されているもの）」の問いの回答を見ると「計画の策定の際のエビデンスとして活用」が 54 団体、「政策の企画・立案の際のエビデンスとして活用」が 47 団体、「政策の検証・評価の際のエビデンスとして活用」が 34 団体と回答しているものの、95 団体が「いずれも行っていない」と回答している。アンケート回答団体の約 7 割の自治体がデータの分析利用を行っておらず、その団体中約 6 割がデータ利活用の推進について検討できていない状況が見える（図 5-4）。

さらに、この 95 団体について、「部署間をまたぐ庁内のデータ利活用（統計データ等の収集、編集・加工、分析）のための仕組み（全庁的に整備されているもの）」の問いの回答内容を見てみると、78 団体が「いずれもない」と回答しており¹⁰、アンケート回答団体の約 3 割は、データ利活用や EBPM に関する取組みは検討もできていないのではないだろうか（図 5-5）。

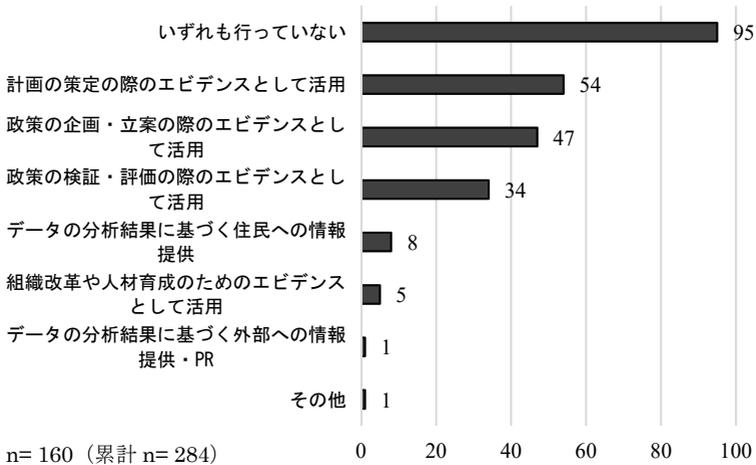
10 回答の選択肢（複数回答可）には、他に「各部署が保有しているデータを一覧できるリスト」「各部署が保有しているデータを自由に利用できる庁内ポータルサイト」「庁内でデータを相互利用するために構築された情報システム」「その他」がある。

図 5-3 データ利活用のための体制・分析手法



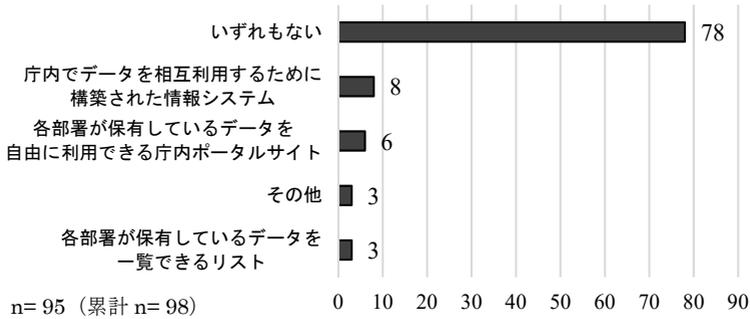
出所：アンケート調査データから筆者作成。

図 5-4 データ利活用を通じた取組み・活動



出所：同上。

図 5-5 部署間をまたぐ庁内のデータ利活用の仕組み



出所：同上。

一方、同質問に対して、アンケート回答団体の約 2.4 割の 57 団体が「各部署が保有しているデータを自由に利用できる庁内ポータルサイト」「庁内でデータを相互利用するために構築された情報システム」と回答しており、データ利活用のための仕組みを準備している団体も存在する。

また、このうち 14 団体が「データ分析に係る各種プラットフォームの構築」を実施又は推進しており、「データ利活用を通じた取組みや活動」の質問では、13 団体が「政策の企画・立案の際のエビデンスとして活用」に回答しているほか、10 団体が「計画の策定の際のエビデンスとして活用」に、9 団体が「政策の検証・評価の際のエビデンスとして活用」に、2 団体が「組織改革や人材育成のためのエビデンスとして活用」に、3 団体が「データの分析結果に基づく住民への情報提供」に回答しており、データ分析基盤の導入団体では、EBPM の推進に取り組んでいる状況が分かる。

次に、上記 14 団体の中から、三鷹市と姫路市の取組みを具体的に紹介していくこととしたい。

(2) 三鷹市の取組み¹¹

三鷹市では、自治体DXの推進としてデータ活用の取組みを段階的に促進していく考えで、そのステップを次のように6段階で設定している。

第1段階：自庁自課のデータの単独分析

第2段階：自庁他課データと横断分析

第3段階：自庁データ及び外部オープンデータとの複合分析

第4段階：一定の匿名化処理を実施した他自治体の住民データを比較分析

第5段階：同一データ活用基盤を利用する他団体の受け入れ・拡大

第6段階：データ利活用以外に自治体クラウド参加を勧奨

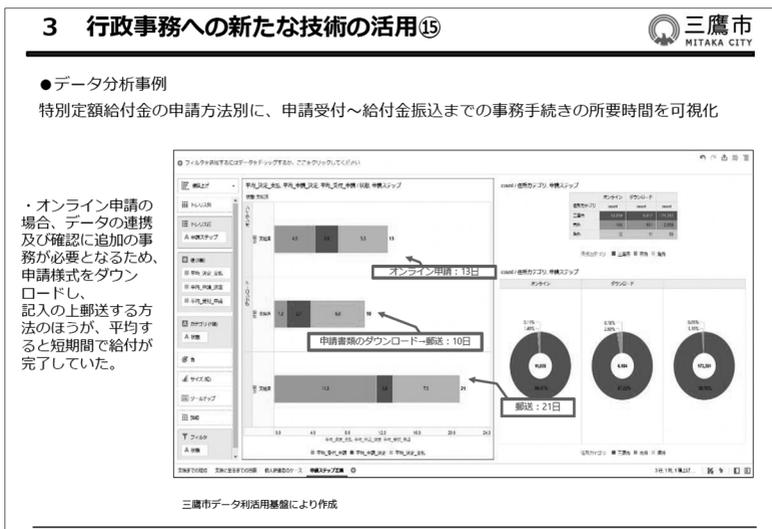
実際の取組みでは、ケースごとに検討し実施段階は異なっているものの、BIツールを活用し、住民基本台帳の異動データを利用した市内定着率と人口密度の分析や、マップ上への市内保育施設ごとの待機児童数の可視化、新型コロナ感染拡大時の特別定額給付金における事務処理所要時間の分析など行っている。

このような取組みを庁内で広げるために、人材育成にも力を入れている。特にデータ活用の考え方を浸透させることを重視しており、これまでに主査・係長職を対象としたデータ活用研修を実施している。今後、係長職級の悉皆研修の中でデータ分析などデータ利活用に関する内容を取り入れるなどし、職務現場でデータを根拠とした意思決定を行う姿を目指したいという考えである。

11 本項を執筆するにあたり、三鷹市企画部情報推進課並びに株式会社地域情報化研究所（代表取締役社長 後藤省二氏・元三鷹市職員）にヒアリングの機会をいただいた。この場を借りて御礼を申し上げたい。なお、本項に含まれるすべての誤りは執筆者にのみ帰するものである。

また、税務情報や介護・医療関係の情報は、守秘義務やセンシティブな内容であり、たとえ統計化しても特異な状況が判別できる可能性が排除できないことなどから、分析利用する価値は高いが、情報の取扱い面で課題があると考えており、この点は、業務データの利活用における課題として、全国の自治体で広く認識されている。

図 5-6 三鷹市データ分析事例



出所：三鷹市提供資料（ヒアリング調査）。

(3) 姫路市の取組み

筆者が所属していた姫路市では、2016年、地方創生戦略の行政マネジメント強化の取組みとして、住民基本台帳などの業務データを統計的処理し可視化することができるデータ分析基盤を構築している。人口が減少傾向に突入し、将来に向け経営資源の制約を受ける中で、住民が納得できる行政経営を行うためには、職員の勤や経験、スキルだけに頼るのではなく、客観的事実（データ）から、地域の特性や課題、ニーズを把握しつつ、施策・事業を展開すること

がより重要となるとの考えから、人口の詳細な状況や住民の行政サービス利用状況等を統計的に可視化することにより、施策・事業の企画立案やPDCAを情報面から支援する仕組みとして取組みが開始された。ここでは、分析基盤における個人情報を含む業務データの取扱い手法について紹介する。

この分析基盤は、マルチベンダー対応のデータ連携基盤を用いて連携するデータや、各業務システムの主要なデータを管理する統合データベースを活用できる仕組みとなっており、庁内組織横断的な利用ができるようセキュリティ対策が考えられている。

データ分析においては、時系列推移比較を行うにはデータの蓄積が必要と考え、「抽象化」という個人が識別できないリスク低減加工を考案¹²し、個人情報を含む業務データを元とする分析用データを蓄積する仕組みを構築した。この抽象化加工の情報は、個人情報保護法に規定されている仮名加工情報の取扱いとほぼ近い考え方であるが、姫路市では宛名番号等を不可逆変換し、元の台帳とは再突合できない状態にしている。さらに、抽象化したデータは、アクセス制御されたシステムから、集計条件に応じて統計処理¹³された結果としてグラフや表、マップ表示などでしか見ることができないほか、k-匿名化処理に対応しており、プライバシーの確保に非常に配慮している。

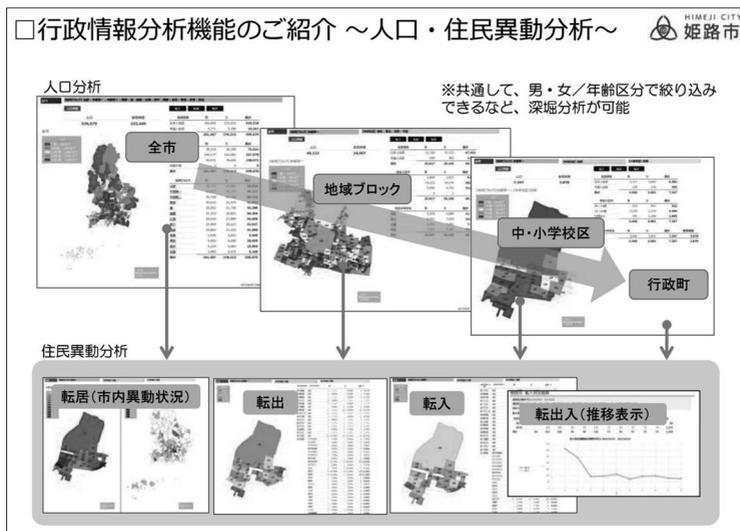
12 抽象化加工として行っている主な処理は次のとおり。氏名：削除、住所：番地以下を削除（行政町コードを保有）するとともに250mメッシュコードに変換、性別：保持、生年月日：日を削除（生年月日の前日日から日を削除した情報も保持）、宛名番号：宛名番号に任意文字列を付加しハッシュ化。

13 業務データの分析目的利用できる根拠の一つとして、統計法の公的統計（業務統計）による統計加工の考え方で整理を行った。総務省ホームページには、公的統計の説明として「国の行政機関・地方公共団体などが作成する統計を言います。統計調査により作成される統計（調査統計）のほか、業務データを集計することにより作成される統計（いわゆる「業務統計」）や他の統計を加工することにより作成される統計（加工統計）についても公的統計に該当します」とある。https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/1-1n.htm（最終閲覧日：2024年1月22日）。

職員は、システムへログインし、アクセス権限のある分析レポートを閲覧することができる。分析レポートでは、初期表示状態から、データ抽出や集計の条件を一部変更できるようになっている。また、マップ表示されるレポートでは、市域全体表示からブロック（地区）表示 → 中学校区 → 小学校区 → 行政町表示までマウス操作で画面切り替えでき、高度な操作を習得しないでも利用できるよう工夫されている。さらに、表示されている分析レポートは、PDF形式や画像形式等で出力できる機能があり、資料やチラシ作りに活用できる。

住民基本台帳を元データにしている人口分析レポートでは、人口の分布状況や異動状況（社会増減¹⁴、自然増減）、年齢区分別の世帯人数などが、任意の時点、期間を指定し集計することが可能となっている。

図 5-7 姫路市人口・住民異動分析レポート



出所：姫路市提供資料（第2回研究会）。

14 転入・転出の他、転居も分析することが可能である。

また、実際の住民異動の状況から計算した各種数値をもとにしたコーホート要因法による人口推計機能も実装されている。人口減少社会において、このような人口の変化を捉えることは、各種制度の運用や都市計画、生活基盤の維持管理、公共施設や教育機関等の適正配置などにおいて、非常に重要である。

当データ分析基盤には、他に国保特定健診分析やマイナンバーカード保有状況分析、コンビニ交付利用状況分析など、分析メニュー16種類、レポート245を保有している(2022年11月現在)¹⁵。

姫路市のデータ分析基盤は、「地域におけるビッグデータ利活用の推進に関する実証」(2017年総務省実施)を通じて検証され、特徴的な試みとして、有識者によるPIA(Privacy Impact Assessment = プライバシー影響評価)を実施し公表している。住民から預かった個人情報を含む業務データを、行政サービスの改善や住民福祉の向上の観点から分析利用することを住民に対しオープンにすることで、分析基盤におけるデータ利活用の透明性を確保している¹⁶。

また、本実証を契機に、システムがLGWAN-ASP化され、他の自治体にも横展開されている。

15 当該資料は日本都市センターホームページに掲載されている。https://www.toshi.or.jp/app-def/wp/wp-content/uploads/2023/01/digital02_3.pdf (最終閲覧日: 2024年1月17日)。

16 本取組みは、「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver.2.0(総務省)2019年5月」で紹介されており、参考資料として「姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価」が掲載されている。PIAhttps://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/bigdata.html (最終閲覧日: 2024年1月17日)。

4 データ利活用・EBPMの課題と展望

データ利活用やEBPMの推進には、課題も多くある。特に、行政保有データの取扱いの庁内ルールやデータ品質の確保、また安全に利活用できる環境、そして、職員のデータ利活用の必要性の意識向上と利活用・分析能力の向上である。

(1) データガバナンス

データガバナンスとは、データの収集、保管、利用、共有、廃棄に至るまでのプロセス全体を適切に管理し、監督する体制を指す。特に、機微な業務データや個人情報の取扱いにはリスクが伴い、不適切なデータ管理から、プライバシー侵害やデータ漏洩、不正アクセスなどの重大な問題を引き起こす可能性がある。そのため、自治体では、個人情報取扱方針や同取扱規程等が整備されるとともに、データ取扱管理規程や情報セキュリティポリシーが制定されており、特に情報資産の適正な管理面を中心にルール化されている。

一方で、リスクを適切に管理しながら、データの有効活用を推進するためには、バランスの取れたアプローチが求められ、過度なリスク回避によりデータ利活用の取組みが進まない状態は避けるべきであり、安全かつ効果的にデータ利活用を実現するためには、以下のような取組みが重要と考える。

- ・データの適切な管理と利用方法を定める明確な手順を作成し、その実施を徹底。また、手順に対して定期的なリスク評価を行い、リスクの発見と見直しを実施
- ・データの保管や通信手段において、高水準のセキュリティ対策を実施
- ・データへのアクセス権限を適切に管理し、必要な人のみが必要と

するデータにアクセスできる環境を構築

- ・職員に対し、データ利活用スキルの向上に合わせ、データ保護とプライバシーに関する教育を実施
- ・統計的データ分析の実施では、分析データの抽象化・仮名化により、個人を特定できる情報を削除することで、プライバシー保護を強化

データ利活用におけるガバナンスの強化においては、適切なガバナンス体制を構築することにより、リスクを管理しつつデータの有効活用を推進することが可能であり、データガバナンスの更なる強化と透明性の向上により、住民から信頼され、データ活用によるサービスの向上と変革を実現することが期待される。

(2) 自治体情報システム標準化とデータ利活用との関連性

2021年5月に成立した「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」(以下「自治体システム標準化法」という)に基づき、児童手当や住民基本台帳、国民健康保険など、住民生活に直結する20業務¹⁷が、地方公共団体の情報システムの標準化の対象事務(以下「標準化対象事務」という)と定められている。また、標準化対象事務を処理する情報システムが満たすべき基準も国が定めることとなり、全国の地方公共団体は、2025年度末までに、国の示す標準仕様に沿った情報システムへ移行することが求められている。これにより、これまで各自治体の事務処理に合わせて行っていたシステムの機能変更や機能拡張に係るコストの削減や、制度変更によるシステム仕様変更に係る作業負担の軽減、また国が

17 具体的には次の業務である。児童手当、子ども・子育て支援、住民基本台帳、戸籍の附票、印鑑登録、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、戸籍、就学、健康管理、児童扶養手当、生活保護、障害者福祉、介護保険、国民健康保険、後期高齢者医療、国民年金。

整備するシステムや自治体間のシステムとの連携性が高まることから、手続等に関する住民サービスの質の向上が期待できる。

このシステム標準化の取組みには、さらに重要な要素が含まれている。それはデータのかたちや連携方法も合わせて標準化されるという点で、国は「データ要件・連携要件の標準仕様」として示している。これまで基幹系の情報システムは、その提供ベンダー独自の仕様であったため、法令上同じ定義の項目であっても、システムによって、データフォーマットや分類体系（コード）はまちまちであった。これが標準化される意義は大きく、メリットが2点ある。

1点目は、自治体内だけでなく自治体間でのデータ連携が仕様上容易となるという点である。このことから、転出手続と転入先自治体への転入予約が一連の手続で完結できる「引越しワンストップサービス」のような自治体を跨いだ行政サービスの発展が期待できる。

そして2点目は、本章のテーマであるデータ利活用・EBPMからの利点である。自治体情報システムの標準化により、データレベルの標準化が進むことは、データ分析基盤の仕組みの導入にとって好機であり、標準化されたデータ項目の分析基盤が整備されることで、将来に渡って継続的で連続したデータ分析を可能とする他、分析手法と評価・改善のノウハウの蓄積による自治体データ分析モデルの全国自治体への横展開が期待できる。また、導入システムの種類に寄らず他自治体との比較分析が容易となり、自治体間でのベストプラクティスの共有にも有効である。

(3) 自治体データ分析基盤の必要性

自治体情報システムの標準化対応など自治体DX推進に全国の自治体が取り組む中、この取組みをデジタル技術を活用した業務改革や、住民の利便性を高める新たなサービス提供の仕組みの導入だけ

に終わらせてはならない。これらの取組みに対し、継続的に効果・成果を評価し、改善することが必要であり、事業個別に見ていくだけでなく、関連する他事業や組織活動全体で、横断的、若しくは俯瞰的に分析評価し、サービスを最適化し続けることが重要である。

この実現には、日常業務を処理することで情報システム内に自動的に蓄積される業務データやシステムログデータ等を、セキュアに一元管理でき、容易に分析利用できるデータ分析基盤が、全国の自治体に導入されることが望まれるが、このような基盤の導入には、技術的な課題だけでなく予算面の制約、組織的な調整など多くの課題が障壁になると思われる。

しかし、2040年に向け、自治体が限られた経営リソースを効率のかつ効果的に活かすためには、データ駆動型の行政経営への転換が重要であり、その実行性を確保する上でも、容易にデータ分析を行うことができるデータ分析基盤を利用できる環境は必要ではないだろうか。

自治体職員の多くは、データ分析のスキルが十分とは言えないため、計画的な人材育成研修やデータサイエンティストなど外部専門人材の活用など、EBPM推進体制としての人材の確保・育成は重要な取組みであるが、標準化されたデータに基づく分析基盤は、データ利活用やEBPMの推進における人材不足の課題にも貢献できる。分析基盤の活用事例が全国の自治体間で共有されることで、職員の分析スキルの不足を補完できるとともに、事例を共有する様々な機会を通じて、自治体職員のデータ利活用スキルの向上意欲を高めることにつながると考えられる。

さらに、データ駆動型の行政経営においては、職員がデータを活用してより戦略的かつ創造的な業務に取り組むことで、職員は自らの業務の成果を客観的にとらえることができ、これにより、職員の職務に対する経営感覚が高まるとともに、やりがいとモチベーショ

ン向上につながると考える。

別の視点として、人口縮減時代における広域的な行政運営の視点から考える。自治体戦略 2040 構想研究会の報告書では、「圏域単位での行政のスタンダード化」に触れており、「地方圏の 9 割以上の市町村で今後人口減少が見込まれており、このままでは都市の集積を基盤として圏域全体の都市機能は維持できなくなる。個々の市町村が行政のフルセット主義から脱却し圏域単位での行政をスタンダードにし、戦略的に圏域内の都市機能を守らなければならない」¹⁸としている。

市区町村の枠組みを超えて、広域圏での定住促進や交流人口・関係人口の増大を通じた生活圏や経済圏の形成に取り組むことで、地域の資源を活かした特色ある地域づくりの実現可能性が見えてくると考えられ、標準化されたデータに基づくデータ分析基盤は、自治体間の関係性を明らかにできるツールになり得る。オープンデータを可視化・分析できる地域経済分析システム「RESAS」¹⁹とあわせ、広域圏での住民等の異動状況や各種行政サービスの利用状況、公共施設の相互利用実施地域における施設サービスの利用状況など、業務データを分析し可視化することにより、圏域全体としての都市機能の維持について、現状把握と将来ビジョンの検討に非常に有効である。

自治体が個別にデータ分析基盤の導入を検討すると、人的、財政的な観点から、特に小規模自治体での導入は困難であると思われる。今後、行政サービスに関して広域化の検討に迫られることが想

18 「自治体戦略 2040 構想研究会 第二次報告」 35 頁。

https://www.soumu.go.jp/main_content/000562117.pdf (最終閲覧日：2024 年 1 月 31 日)。

19 地域経済分析システム (RESAS：リーサス) は、地方創生の様々な取組みを情報面から支援するために、経済産業省と内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局が提供している。<https://resas.go.jp/>(最終閲覧日：2024 年 1 月 22 日)。

定される中、自治体情報システムの標準化の先に、データの分析機能をアドオン(機能拡張)することは、自然な流れではないだろうか。

(4) 自治体DXがもたらす都市経営変革への期待(まとめ)

自治体DXの取組みは、データ駆動型の行政経営への変革の契機であり、この変革により、自治体は運営の効率化や住民サービスの質の向上、住民との信頼関係の強化など、多方面での利益を享受することができることを述べてきた。

デジタル技術の急速な進展や人口減少の顕在化、パンデミックによる生活様式の多様化など社会経済環境が大きな変化に直面する中、行政における政策形成や事業運営に関する制度やプロセスの改革はいまだ追いついていないと感じる。このような組織運営上の変化が求められる時代において、これまでの経験値をもとにしたエピソードベースの政策運営は効率性、効果性の面から課題があるのは明らかである。

地方自治法2条には「地方公共団体は、その事務を処理するにあたっては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない」と規定されている。住民の福祉の増進にとって何が課題なのか、また何が求められているのか、何が優先事項なのか、可能な限り適格に把握するよう努める必要があり、取組みの実施に当たっては、資源投資の最小化、若しくは成果の最大化を目指すことが重要である。これら、課題や必要性、コスト、成果を論理的かつ客観的なデータで住民等に示すことで、行政に対する住民の理解と信頼を高めるとともに、住民等の行政への参画意識を高め、建設的なコミュニケーションを通じた政策の改善にもつながるなど、住民参加の政策形成に大きく貢献すると考える。

住民等と連帯し、将来を共に見据えた持続可能な都市づくり・ま

ちづくりを進める上で「データ利活用・EBPM」はこれからの自治体経営の標準となり、地方自治の新たな時代を切り開く重要な要素であり、データを活用した意思決定プロセスの確立は、住民のニーズに応えるためのサービスの提供や、より効果的な政策の策定、そして住民と行政の間の透明性と信頼の構築に寄与するものである。

自治体 DX による都市経営の変革は、住民一人ひとりの生活の質の向上を目指しつつ、より持続可能な地域社会の実現に向けた取り組みであり、その実現には、全てのステークホルダーの協力と継続的な取り組みが不可欠である。