

自治体DXにおけるデータ利活用及びEBPM に係る調査研究

令和4年3月

福岡県北九州市
一般財団法人 地方自治研究機構

自治体DXにおけるデータ利活用及びEBPM に係る調査研究

令和4年3月

福岡県北九州市
一般財団法人 地方自治研究機構

はじめに

昨今の我が国の地方行政を取り巻く環境は、新型コロナウイルス感染症への継続的な対応、社会全体のデジタル化の急速な進行、少子高齢化に伴う本格的な人口減少社会の到来、住民のライフスタイルと価値観の多様化、公共私連携による地域社会の新たな動き、脱炭素化やSDGs等の地球規模の潮流など、これまでとは大きく異なる変化が見られます。

こうした中で、地方公共団体は、自治体DXの推進、人材の育成、財源の確保、経営マネジメントの強化等を図りつつ、住民ニーズを的確に捉え、地域の特性をいかしながら、住民福祉の向上、地域産業の振興、社会的インフラの整備、まちづくりの推進、共生社会の実現等に関する諸課題に、自らの判断と責任において取り組んでいくことが求められています。

このため、当機構では、地方公共団体が直面している諸課題を多角的・総合的に解決するため、個々の団体が抱える課題を取り上げ、当該団体と共同して、全国的な視点と地域の実情に即した視点の双方から問題を分析し、その解決方策の研究を実施しています。

本年度は6つのテーマを具体的に設定しており、本報告書は、そのうちの一つの成果を取りまとめたものです。

本調査研究の対象である北九州市においては、これまでもデータ利活用やオープンデータに係る取組を推進してきており、令和3年12月には「北九州市DX推進計画」を策定し、積極的なデータ利活用の推進を図っているところです。本調査研究においては、実際の自治体取組事例を基に、データの整理・加工、システム構成、組織体制、デジタル人材の育成・確保、政策立案プロセスといった多岐にわたる課題について整理・検討しました。

今年度の本研究の企画及び実施に当たりましては、コロナ禍の大変困難な中、研究委員会の委員長及び委員をはじめ、関係者の皆様から多くの御指導と御協力をいただきました。

また、本研究は、公益財団法人 地域社会振興財団の交付金を受けて、北九州市と当機構とが共同で行ったものであり、ここに謝意を表する次第です。

本報告書が広く地方公共団体の施策展開の一助となれば大変幸いです。

令和4年3月

一般財団法人 地方自治研究機構

理事長 井上源三

目次

序章 調査研究の概要	1
1 調査研究の背景と目的	3
2 調査研究の流れと全体像	4
3 調査研究の体制	6
第1章 調査研究を取り巻く環境	7
1 国等の動向整理	9
2 北九州市の概況とDX化の現状	15
第2章 地方自治体ヒアリング調査（先行事例調査）	23
1 ヒアリング調査の概要	25
2 各ヒアリング調査結果の要点	27
3 課題分類と議論の全体像	43
第3章 庁内データ分析基盤等の構築に関する課題（システム面に関する課題）	45
1 基盤構築のためのデータ整備に係る検討	47
2 基盤構築のためのシステム整備に係る検討	55
第4章 庁内におけるデータ利活用の促進支援等に関する課題（ソフト面に関する課題） ...	65
1 データ利活用の実施シーンの設定・庁内共有	67
2 組織体制及び利活用・分析人材の育成	76
第5章 EBPMの推進に向けた取組の方向性	83
1 これまでの行財政運営等の課題・反省点とEBPMへの期待	85
2 EBPMに向けた政策・施策・事業の体系化	87
調査研究委員会名簿	93
参考資料（地方自治体ヒアリング調査）	97

序章 調査研究の概要

序章 調査研究の概要

1 調査研究の背景と目的

現在の地方自治体においては、少子高齢化をはじめとする人口構造の変化や住民意識の多様化を背景として多くの行政課題に直面している。

一方で、地方自治体における職員数は平成6年と比較して約48万人減少していることから、増加する行政課題を解決するためには行政運営の効率化が必要不可欠であり、多様なデータの利活用やデジタル技術を駆使し、業務効率化や行政サービスの向上が求められている。

政府においては「自治体DX推進計画」をはじめとする各種計画等において、「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（Evidence Based Policy Making＝根拠に基づく政策立案）等により自らの行政の効率化・高度化を図ることが可能となる¹」として、データ利活用・EBPMを強力に推進する姿勢を示している。

このように全国的にデータ利活用・EBPMの実践が急務となっている中、先行事例として取組を展開する地方自治体が登場している。しかし、その取組に係る手法・プロセスなどは様々であり全国的に統一されたモデルが存在していないのが現状である。

北九州市においても平成29年12月に施行した「北九州市官民データ活用推進条例」に基づき、データ利活用やオープンデータに係る取組を推進しているところである。また、令和3年12月には「北九州市DX推進計画」を策定しており、今後より一層のデータ利活用・EBPMに係る取組を展開するため、国等の動向及び全国の地方自治体の先行事例を把握し、これを参考として北九州市全庁的に実践の場を広げていく必要がある。

こうした背景を鑑み本調査研究においては、国等の動向を踏まえつつ、先行してデータ利活用・EBPMに係る取組を展開している地方自治体に対してヒアリング調査を実施し、その結果を体系的に整理・分析することで今後の自治体DXにおけるデータ利活用・EBPMの方向性を検討することを目的とする。

¹ 総務省「自治体DX推進計画(概要)」から抜粋

図表 序-1-1 本調査研究の目標とそのための活動

No.	目標	目標達成のための活動
1	地方自治体ヒアリング調査	<ul style="list-style-type: none"> ● データ利活用・EBPMに係る地方自治体の取組事例についてヒアリング調査を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ データ利活用・EBPMに係る取組を展開している地方自治体に対してヒアリング調査を実施し、具体的なデータの分析手法等のほか、組織体制・制度や使用したツールなどを聴取する。 ・ ヒアリング結果を整理・分析し、地方自治体のデータ利活用・EBPMの推進に必要な課題等を抽出する。
2	データ利活用の推進に係る検討事項の整理	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体においてデータ利活用を有効に推進するために検討すべき事項とその方向性を検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治体においてデータ利活用を推進するために必要な要素をシステム面とソフト面に区別して整理し、それぞれについて今後の方向性を検討する。
3	EBPMの実践に向けた検討事項の整理	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方自治体の現状に照らしたEBPMの方向性を検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地方自治体の現状に照らして理想となるEBPM推進体制（＝ロジックツリー）を検討するとともに、EBPMの導入初期における取り組み方についても検討を行う。 ・ また、庁内においてデータ分析しエビデンスを確保するための適切な支援体制（デジタル担当課の役割）等についても合わせて検討する。

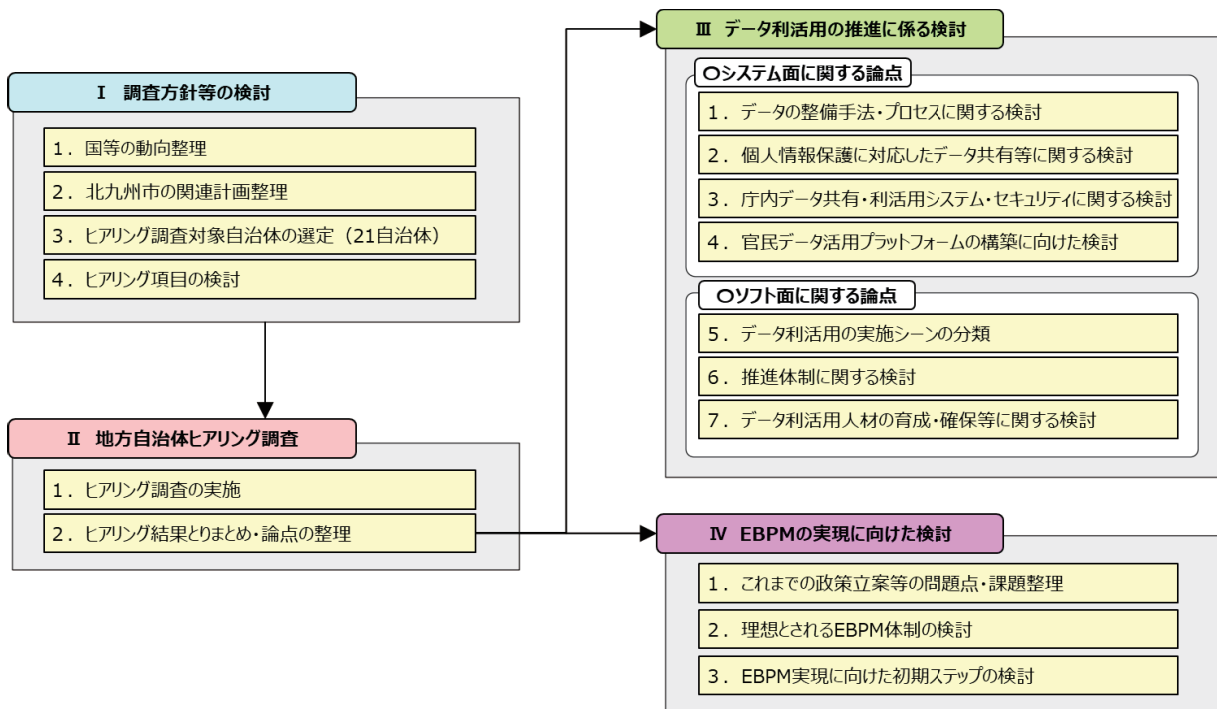
2 調査研究の流れと全体像

本調査研究では複数の地方自治体におけるデータ利活用・EBPMに係る取組事例をヒアリング調査によって収集し、そこから今後の地方自治体のデータ利活用・EBPMを展開するために必要な要素を抽出する流れを想定する。

(1) 調査研究全体の流れ

本調査研究全体の流れを図表 序 2-1 に示す。

図表 序-2-1 調査研究の全体像



[Ⅰ 調査方針等の検討]にて、国等及び北九州市の動向等を整理するとともに、データ利活用・EBPMに係る先進的取組を展開する地方自治体を選定し、地方自治体のデータ利活用・EBPMの実施に当たって検討が必要な要素をヒアリング項目として洗い出した。

これに基づき、[Ⅱ 地方自治体ヒアリング調査]を実施し、今後の地方自治体においてデータ利活用・EBPMを推進する上で検討すべき論点を整理した。

図表 序-2-2 地方自治体ヒアリング項目

ヒアリング項目
1. 事例地方自治体におけるEBPMの取組実態の把握 1)実施した背景 2)主導的に関与した団体、部署 3)EBPMを実施した範囲 4)活用したデータ 5)採用した分析手法 6)EBPMを実施したPDCAにおけるプロセス、ロジックモデルでの位置づけ
2. 事例地方自治体のEBPMの取組に関する評価 1)現状の取組の評価 2)EBPMの実施範囲とその原因
3. 自治体全体からみた取組の位置づけ 1)政策全体の改善の取組における位置づけ 2)取組の全庁的な展開状況及び今後の予定

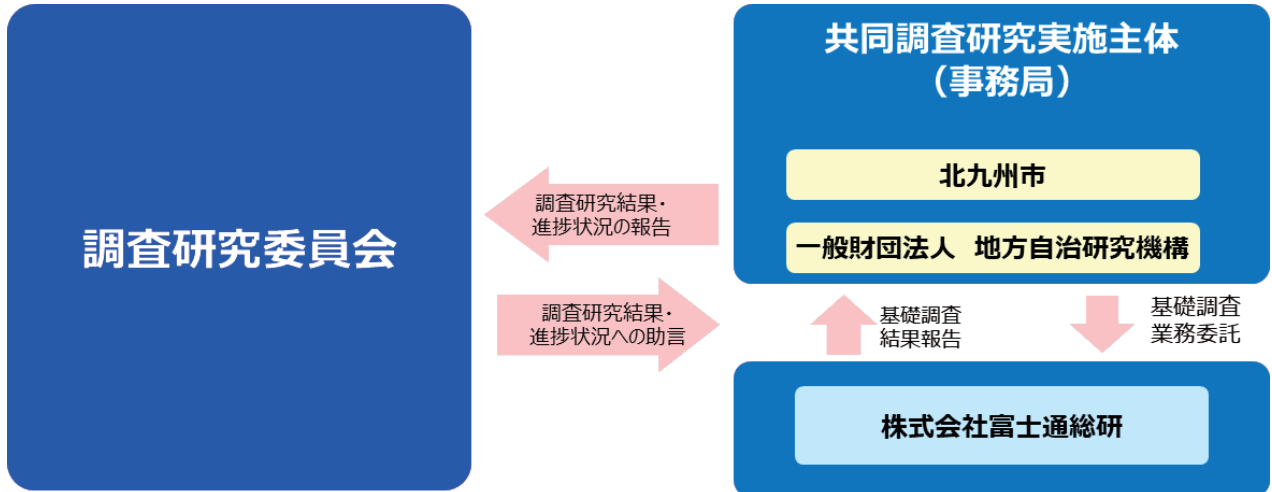
ヒアリング調査から抽出される論点は [Ⅲ データ利活用の推進に係る検討] [Ⅳ EBPMの実現に向けた検討]の2つに大別している。

このうち、[Ⅲ データ利活用の推進に係る検討]は、システム面とソフト面の論点に区別して検討することとし、[Ⅳ EBPMの実現に向けた検討]については、地方自治体におけるEBPMの理想形と初期ステップについて検討を行うこととしている。

3 調査研究の体制

本共同調査研究は、北九州市デジタル市役所推進室及び一般財団法人地方自治研究機構を実施主体として、調査研究委員会の指導及び助言の下、実施した。(図表 序-3-1 参照)。

図表 序-3-1 調査研究の体制図



なお、調査検討作業は概ね以下のようなスケジュールで進めた。

図表 序-3-2 調査研究スケジュール

	2021年								2022年		
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
I 調査方針等の検討	国等の動向整理 北九州市の関連事項整理	ヒアリング対象の選定	ヒアリング項目の検討								
II 地方自治体ヒアリング調査				ヒアリング調査の実施	ヒアリング結果とりまとめ			委員会における議論によるとりまとめ			
III データ利活用の推進に係る検討					システム面に関する論点 ■データ整備手法等 ■個人情報保護に ■システム・セキュリティ ■官民データ活用プラットフォーム			報告書作成			
					ソフト面に関する論点 ■データ利活用の実施シーンの分類 ■推進体制に関する検討 ■データ利活用人材の育成・確保						
IV EBPMの実現に向けた検討					これまでの政策立案の問題点・課題整理	理想とされるEBPM体制の検討	EBPMの実現に向けた初期ステップの検討				
委員会		▲ 第1回						▲ 第2回	▲ 第3回		
事務局会議	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		

第1章 調査研究を取り巻く環境

第1章 調査研究を取り巻く環境

1 国等の動向整理

(1) 国の動向整理

① 我が国における IT 戦略の歩み

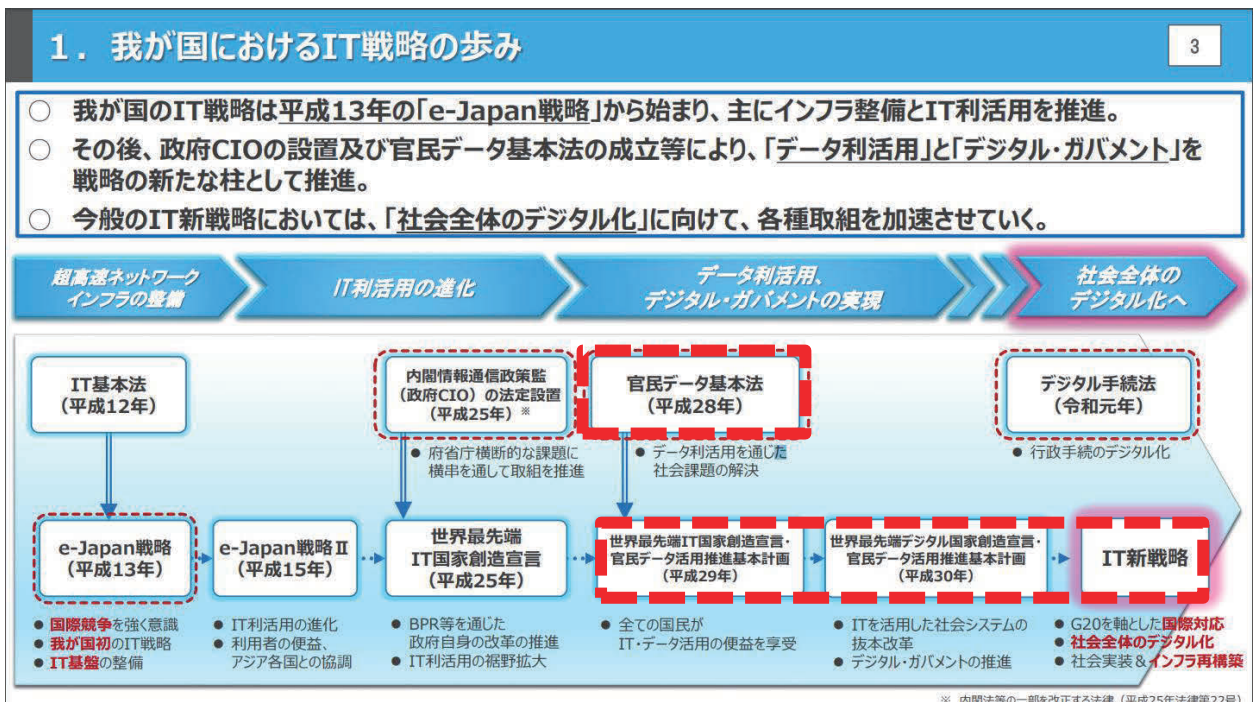
我が国では、平成 12 年 11 月の高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT 基本法）の制定以降、世界最先端の IT 国家を目指して、幾度となく IT 政策に関する法律や計画を整備してきた。平成 12 年から令和元年までの主な動きについては図表 I-1-1 のとおり。

高速インターネットなどのネットワーク環境の整備は相当程度進展したものの、デジタル技術の進展に伴い、その重要性・多様性・容量が爆発的に増大した「データ」については、生成・流通・活用など全ての側面について環境整備が十分とは言えない状況である。

近年、以前にも増して急激に進むデジタル技術の高度化に対応することなく、場当たりの継ぎはぎ的な対応は世界の趨勢に乗り遅れることになり、国際競争力の低下が懸念されている。また、新型コロナウイルス感染症への対応では、官民においてデジタル化をめぐる様々な問題が明らかとなった。

こうした状況を踏まえ、国は行政の縦割り打破、大胆な規制改革を行うための司令塔としてデジタル庁を創設し、行政の DX 推進とデータ利活用の促進によって社会問題の解決や新たな価値創造を目指している。

図表 I-1-1 我が国における IT 戦略の歩み



出所：内閣官房 IT 総合戦略室「IT 新戦略の概要」（令和元年 6 月）

②データ利活用に関する方針

平成 28 年 12 月 14 日に公布、施行された「官民データ推進基本法」では、基本理念の中で「官民データ活用により得られた情報を根拠とする施策の企画立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する」ことなどが挙げられた。

図表 I-1-2 官民データ活用推進基本法の概要

官民データ活用推進基本法の概要

目的 インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに基づき、官民データの適正かつ効果的な活用（「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、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、もって国民が安全で安心して生活できる社会を実現することとする。（1条）

第1章 総則

◆「官民データ」とは、電磁的記録（※1）に記録された情報（※2）であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるものをいう。（2条）

※1 電子的方式、磁気的方式その他の電磁的記録方式による電磁的記録をいう。

※2 国の安全を損ない、公の秩序の維持を阻害し、国民の権利利益の保護に支障を及ぼすおそれがあるものを除く。

◆基本理念

①IT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図る（3条1項）

②自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化等を図り、活力ある日本社会の実現に寄与（3条2項）

③官民データ活用により得られた情報を根拠とする施策の企画及び立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する（3条3項）

④官民データ活用の推進に当たって、

- ・安全性及び信頼性の確保、国民の権利利益、国の安全等が害されないようにすること（3条4項）
- ・国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野での情報通信技術の更なる活用（3条5項）
- ・国民の権利利益を保護しつつ、官民データの適正な活用を図るための基盤整備（3条6項）
- ・多様な主体の連携を確保するため、規格の整備、互換性の確保等の基盤整備（3条7項）
- ・AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用（3条8項）

◆国、地方公共団体及び事業者の責務（4条～6条）

◆法制上の措置等（7条）

第2章 官民データ活用推進基本計画

◆政府による官民データ活用推進基本計画の策定（10条）

◆都道府県による官民データ活用推進基本計画の策定（11条）

第3章 基本的な事項

◆行政手続に係る官民データの活用（10条）

◆国、地方公共団体による官民データの円滑な流通の確保等（12条）

◆地域的な制約、格差の是正に資する官民データの活用（13条）

◆国及び地方公共団体による官民データの活用（14条）

◆その他、マイナンバー制度の活用（15条）

◆官民データの活用による官民データの活用（16条）

第4章 官民データ活用推進の基盤整備

◆IT戦略本部の設置（17条）

◆官民データ活用推進戦略会議の設置（18条）

◆計画の策定（19条）

◆分野の指定（20条）

◆地方公共団体の責務（21条）

附則

◆施行期日は公布日（附則1項）

◆本法の円滑な施行に資するため、国による地方公共団体に対する協力（附則2項）

出所：首相官邸「官民データ活用推進基本法の概要」（平成 28 年 12 月）

また、令和 2 年 7 月 17 日に改訂された IT 新戦略「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」においては重点的な取組のうちの一つとして「国民の生命を守り経済を再生するための、データ利活用」を掲げている。

図表 I-1-3 デジタル強靱化社会における IT 新戦略の全体像

デジタル強靱化社会におけるIT新戦略の全体像

基本的考え方 国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる強靱なデジタル社会の実現

Society 5.0時代にあふらしいデジタル化

- ▶ 国民の利便性を飛躍的に向上させ、国・地方・民間の効率化を徹底
- ▶ データを新たな資源として活用し、全ての国民が不安なくデジタル化の恩恵を享受

デジタル強靱化社会を先導する、社会実装

- 5Gと次世代信号や、自動運転の実現による「先駆的社會インフラ網」の整備
- スマートフードチェーンの構築等による食関連産業の安定的・持続可能な発展
- 民事訴訟手続、刑事手続のデジタル化
- 全国民のQOL向上のための「健康・医療・福祉分野のデータ活用」
- 港湾の生産性革命を実現する「サイバーポート」
- 「運転免許システムの合理化・高度化」による国民負担の軽減等

コロナ対策で見えてきた萌芽と課題

- ▶ 「デジタル化・オンライン化」、「WorkとLifeの近接化」、「データの積極活用」、「グローバル経済の再構築」
- ▶ <社会の仕組みの変化>・<ライフスタイルの変化>・<ITの変化>

コロナ後のニュー・ノーマルの視点

- ▶ 「対面・高密度から「開かれた疎へ」、「一極集中から分散へ」、「迅速に危機対応できるしなやかな社会へ」

国民の生命を守り経済を再生するための、データ利活用

- デジタル社会構築TFを受けた分野間データ連携のルール整備、データ・ガバナンスに関する戦略
- 学習データ、健康・医療関連データの活用
- 情報銀行やトラストサービスのルール整備、データ取引市場の活性化、国際データ流通環境の構築、個人情報保護法制の一元化
- <地方と密接連携を要する取組>
- 災害対応におけるAIチャットボットやシェアリングエコノミー等の活用

接触機会を減らし利便性を向上させるための、デジタル・ガバメント

- デジタル社会の基盤としてのマイナンバー制度
- 政府ネットワーク環境の整理・再構築に向けた実証を進めるなど、「デジタル・ガバメント実行計画」等に基づく取組の加速化
- <地方と密接連携を要する取組>
- 全ての市町村において、マイナンバー・びったりサービスを活用
- 業務プロセス・システムの標準化、クラウド化、AIの活用

デジタル強靱化に向けた、社会基盤の整備／規制のリデザイン

- **5G等インフラ再構築**
- **基盤技術 AI、特許/対策**
- **働き方改革 くらし改革**
- **スタートアップ 経済活動・企業活動**
- **人材育成・学び改革**
- **デジタル格差対策**

- Beyond 5G推進戦略の策定・実行
- 防災×テクノロジー
- 自動運転×MaaS
- GIGAスクール構想（1人1台端末）の加速
- 国家公務員のテレワーク環境の大幅な拡充
- 遠隔に対応した書面・押印・対面主義の見直し
- デジタル活用支援員の制度化

出所：内閣官房 IT 総合戦略室「IT 新戦略の概要」（令和 2 年 7 月）から抜粋

令和2年12月25日には「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」が策定され、令和3年9月1日デジタル庁が発足した。

それに伴い、デジタル社会形成基本法（令和3年5月19日公布、同年9月1日施行）に基づく「デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日）」が策定された。これはIT新戦略「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画（令和2年7月改定）」、「デジタル・ガバメント実行計画（令和2年12月改定）」を引き継いでおり、目指すべきデジタル社会の実現に向けて、政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策を明記することで、デジタル庁をはじめとする各府省庁がデジタル化のための構造改革や個別の施策に取り組み、また、それを世界に発信・提言する際の羅針盤となるものである。

図表 I-1-4 デジタル社会の実現に向けた重点計画の概要

デジタル社会の実現に向けた重点計画の概要

■ デジタル社会の形成のために政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策等を定めるもの。（デジタル社会形成基本法37②等）

■ デジタル社会の実現の司令塔であるデジタル庁のみならず各省庁の取組も含め工程表などスケジュールとあわせて明らかにするもの。

我が国が目指すデジタル社会「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」

実現のための6つの方針	実現に向けての理念・原則	デジタル化の基本戦略
① デジタル化による成長戦略	誰一人取り残されないデジタル社会の実現 →誰もが、いつでも、どこでもデジタルの恩恵を享受 デジタル社会形成のための基本原則 →10原則（デジタル改革基本方針） ①オープン・透明 ②公平・倫理 ③安全・安心 ④継続・安定・強靭 ⑤社会課題の解決 ⑥迅速・柔軟 ⑦包摂・多様性 ⑧浸透 ⑨新たな価値の創造 ⑩飛躍・国際貢献 →デジタル3原則（国の行政手続オンライン化原則） <small>デジタルファースト/ワンスオンリー/コネクテッド・ワンストップ</small> BPRと規制改革の必要性 <small>Business Process Reengineering</small> クラウド・バイ・デフォルト原則	デジタル臨時行政調査会 デジタル・規制・行政改革に共通する構造改革のためのデジタル原則を定め、全ての法令の適合性を確認 デジタル田園都市国家構想実現会議 デジタル原則の遵守やデータ基盤の活用等を前提に、各地域の社会的課題の解決などに向けた取組を支援 国際戦略の推進 包括的データ戦略の推進 DFFT/諸外国デジタル政策 トラスト/ベース・ 関連機関との連携強化 レジストリ/オープンデータ 安全・安心の確保 デジタル産業の育成 サイバーセキュリティ/ベンチャー・中小企業等の育成 個人情報保護/サイバー犯罪
② 医療・教育・防災・子ども等の準公共分野のデジタル化		
③ デジタル化による地域の活性化		
④ 誰一人取り残されないデジタル社会		
⑤ デジタル人材の育成・確保		
⑥ DFFTの推進を始めたとする国際戦略 <small>Data Free Flow with Trust</small>		

デジタル社会の実現に向けた基本的な施策

国民に対する行政サービスのデジタル化	暮らしのデジタル化	デジタル社会を支えるシステム・技術
<ul style="list-style-type: none"> 国・地方公共団体・民間を通じたトータルデザイン（アーキテクチャの将来像整理） 新型コロナウイルス感染症対策など緊急時の行政サービスのデジタル化（ワクチン接種証明書のスマホ搭載の推進/公金受取口座登録開始及び行政機関による利用） マイナンバー制度の利活用の推進（情報連携の拡大/各種免許等のデジタル化） マイナンバーカードの普及及び利用の推進（健康保険証利用のための環境整備/R6年度末に運転免許証との一体化/ユースケース拡充） 公共フロントサービスの提供等（ワンストップサービスの推進） 	<ul style="list-style-type: none"> 準公共分野のデジタル化の推進等（健康・医療・介護（PHR/オンライン診療）/教育（校務のデジタル化/教育データ活用）/防災/子ども/モビリティ/取引） 産業のデジタル化 事業者向け行政サービスの質の向上に向けた取組（電子署名/電子委任状/商業登記電子証明書/GビズID/e-Gov） 中小企業のデジタル化の支援（IT専門家派遣/IT導入補助金/サイバーセキュリティ対策支援） 産業全体のデジタルトランスフォーメーション（DX認定制度/DX銘柄選定/DX投資促進税制/サイバーセキュリティ強化） 	<ul style="list-style-type: none"> 国の情報システムの刷新（重要システム開発体制整備/ガバメントクラウドの整備/ネットワークの整備） 地方の情報システムの刷新（標準化基本方針の策定等） デジタル化を支えるインフラの整備（5G/光ファイバ/データセンター/海底ケーブル/半導体） デジタル社会に必要な技術の研究開発・実証の推進（情報通信・コンピューティング・セキュリティ技術高度化/スーパーコンピュータ整備）
		デジタル社会のライフスタイル・人材
		<ul style="list-style-type: none"> ポストコロナも見据えた新たなライフスタイルへの転換（テレワーク/シェアリングエコノミー） デジタル人材の育成・確保（プログラミング必修化/リカレント教育）

出所：デジタル庁「デジタル社会の実現に向けた重点計画（概要簡易版）」（令和3年12月）

同計画内ではデータ利活用や EBPM の推進についても引き続き重視されており、データを標準化することにより、官民間での分野を超えたデータの提供・共有をデジタルによって更に推進する。

また、官民が保有する医療・教育・防災・こども等の準公共分野のデータについては、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を行うなど、データの利活用が更に進められる。

さらに、DFFT²の推進やプラットフォームの整備など野心的な戦略も掲げられており、データ利活用の取組は重要性を増している。

図表 I-1-5 デジタル社会の実現に向けた構造改革

デジタル社会の実現に向けた構造改革

デジタル原則

・今後のデジタル社会を構築する上で必要となるデジタル改革・規制改革・行政改革に通底すべき、構造改革のための**基本原則**を定める。

① デジタル完結・自動化原則 ・書面・目視等の義務付けを見直し ・行政内部を含めたデジタル対応を実現 等	② アジャイルガバナンス原則 (機動的で柔軟なガバナンス) ・リスクベースで性能等を規定 ・データに基づくEBPMを徹底 等	③ 官民連携原則 公共サービス提供において、ベンチャーなど民間の力を最大化する新たな官民連携 等
④ 相互運用性確保原則 国・地方公共団体や準公共といった主体・分野間のばらつきを解消しシステム間相互運用の確保 等	⑤ 共通基盤利用原則 ・官民で広くデジタル共通基盤を利用 ・調達仕様の標準化・共通化を推進 等	

デジタル原則への適合性の確認

- ① 規制改革**
 - ・デジタル臨時行政調査会において、全ての法令・通達等について、デジタル原則適合性を確認・検証。
 - ・適合性が確認されなかった制度等について、一括的な改正方針をR4年春を目途にとりまとめる。
 - ・新規法令のデジタル原則への適合性の確認プロセス・体制を検討。
- ② 行政改革**
 - ・EBPMの取組を一層推進・強化。
 - ・データ利活用環境を整備し、データを活用しつつスピーディに政策サイクルを回しながら柔軟に対応できるアジャイル型政策形成・政策評価の在り方とその方策を検討。
- ③ デジタル改革**
 - ・デジタル原則を踏まえて、積極的に見直すべき国民向けのサービスを洗い出し、必要なデジタル基盤を整備。
 - ・新たなサービスを担うデジタル人材について、各層にわたる育成強化方策について検討。

デジタル・規制・行政の一体改革によりもたらされるデジタル社会

・デジタル・規制・行政の一体的改革を進めることにより、様々な現場における人手不足への対応、多様な生き方を可能とする社会の実現、個人・事業者が新たなチャレンジを行うことによる成長の実現を図る。

出所 デジタル庁「デジタル社会の実現に向けた重点計画（概要）」（令和3年12月）

² デジタル時代の競争力の源泉である「データ」について、プライバシーやセキュリティ、知的財産等に関する課題に対処することで、国内外において自由なデータ流通を促進させ、消費者及びビジネスの信頼を強化するという考え方。

(2)自治体 DX 推進計画

自治体に対しては、「自治体 DX 推進計画（令和2年12月）」が策定され、自治体がDX推進に向けて重点的に取り組むべき事項が示された。

自治体におけるDX推進の意義については、「データが価値創造の源泉であることについて意識を共有し、データの様式の統一化を図りつつ、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。」とされている。

図表 I-1-6 自治体 DX 推進計画の意義・目的

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)：ICT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 推進計画の概要」（令和2年12月）から抜粋

(3) 個人情報保護法改正の動向

内閣官房は、個人情報保護制度の見直しに関する検討会を設置し、令和2年3月から12月まで11回にわたり議論を行ってきた。

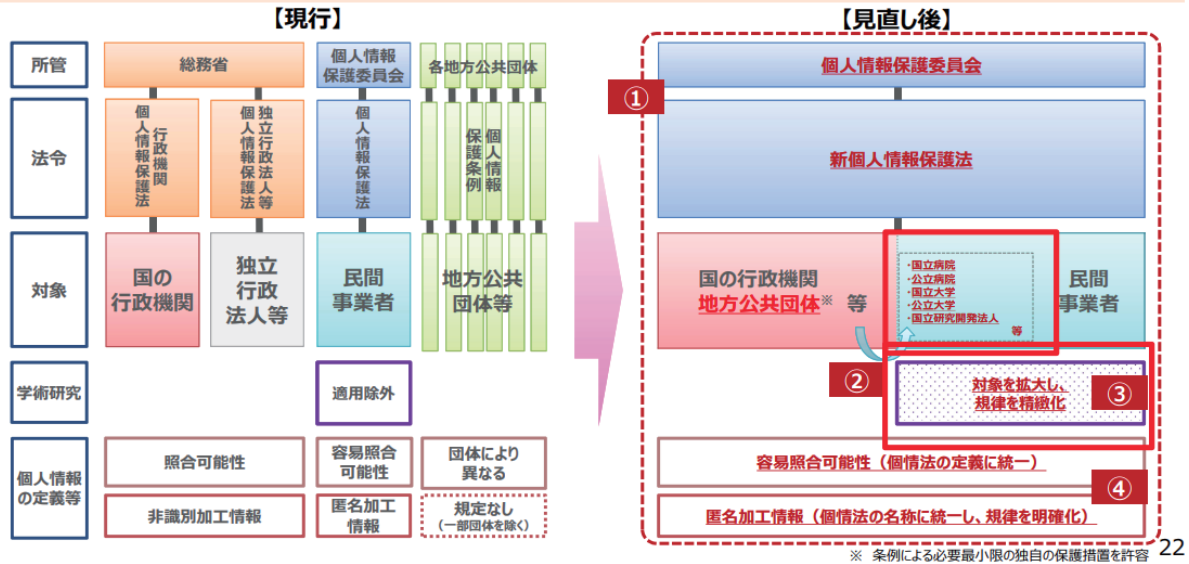
その結果を踏まえて、令和3年度にはデジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律（令和3年5月19日公布、同年9月1日施行）に基づき、個人情報保護法の改正（令和3年5月19日公布）が行われ、個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法を一本の法律に統合するとともに、地方公共団体で定められている条例を国の法律で共通ルール化することとなった。

これにより、自治体ごとに制定され、それぞれに相違点があるとされてきた個人情報保護条例のいわゆる「2000個問題」を解消し、官民においてデータ利活用を安心・安全に進めていくための個人情報保護の制度面での整備が進められた。

図表 I-1-7 個人情報保護制度見直しの全体像

個人情報保護制度見直しの全体像

- ① 個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法の3本の法律を1本の法律に統合するとともに、地方公共団体の個人情報保護制度についても統合後の法律において全国的な共通ルールを規定し、全体の所管を個人情報保護委員会に一元化。
- ② 医療分野・学術分野の規制を統一するため、国公立の病院、大学等には原則として民間の病院、大学等と同等の規律を適用。
- ③ 学術研究分野を含めたGDPRの十分性認定への対応を目指し、学術研究に係る適用除外規定について、一律の適用除外ではなく、義務ごとの例外規定として精緻化。
- ④ 個人情報の定義等を国・民間・地方で統一するとともに、行政機関等での匿名加工情報の取扱いに関する規律を明確化。



出所：内閣官房「個人情報保護制度の見直しに関する最終報告書（概要）」（令和2年12月）から抜粋

2 北九州市の概況と DX 化の現状

(1)北九州市の概況

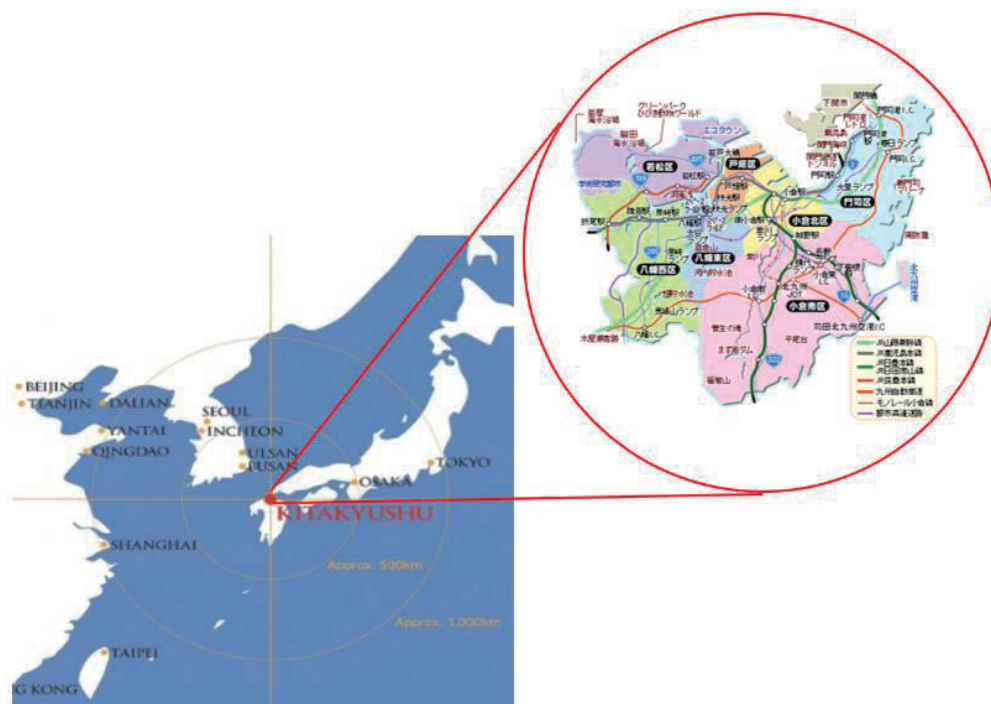
①位置と歴史

北九州市は、九州最北端に位置し、市の北側は日本海、東側は瀬戸内海に面し、アジア諸国に近いという特徴がある。北九州国際空港や北九州港を有しており、「アジアのゲートウェイ」であり、また新幹線、鉄道及び都市高速道路も整備されており国内各方面との交通アクセスも非常に優れている。

1901年に官営八幡製鉄所が設置されてから重化学工業が集積され、日本の近代化、高度経済成長を支える四大工業地帯工業地帯の一つとして発展してきた。

繁栄の一方で深刻な公害問題に直面し、1960年代に市民、行政、企業が一丸となって公害を克服してきた経験がある。

図表 I-2-1 北九州市の位置



出所：北九州市ホームページから加工

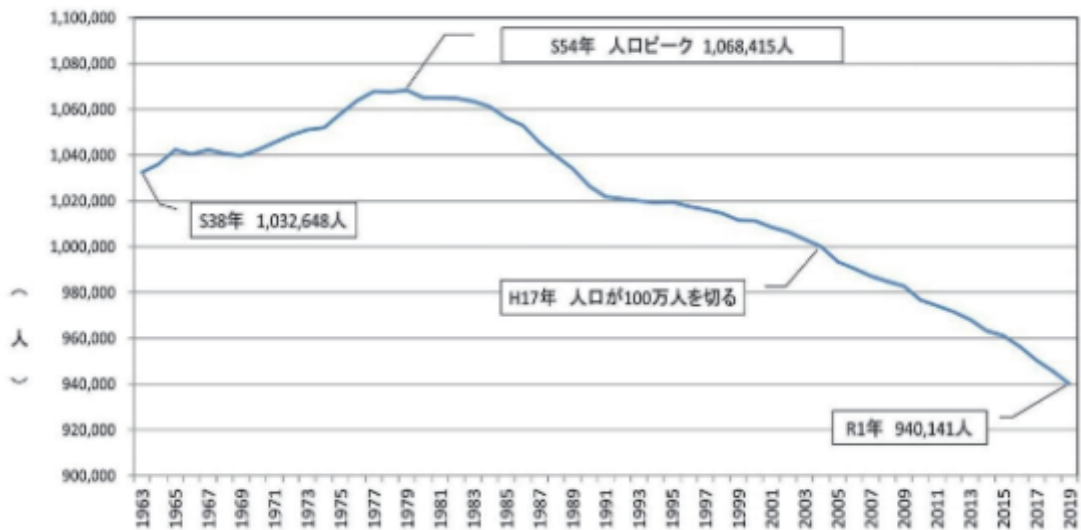
面積は 491.95 km²で、名目市内総生産は 3 兆 7,486 億円（平成 30 年度）という規模であり、世界に誇る環境や産業の技術集積、整ったインフラ設備などの都市基盤を有する一方、長く美しい海岸線や緑豊かな山々など自然にも恵まれている。

②人口

人口は昭和38年（1963年）の旧五市合併以降、増加傾向を示し、100万人を超える規模となったが、昭和54年（1979年）をピークに現在まで一貫して減少しており、平成30年（2018年）1月には94万人台となった。

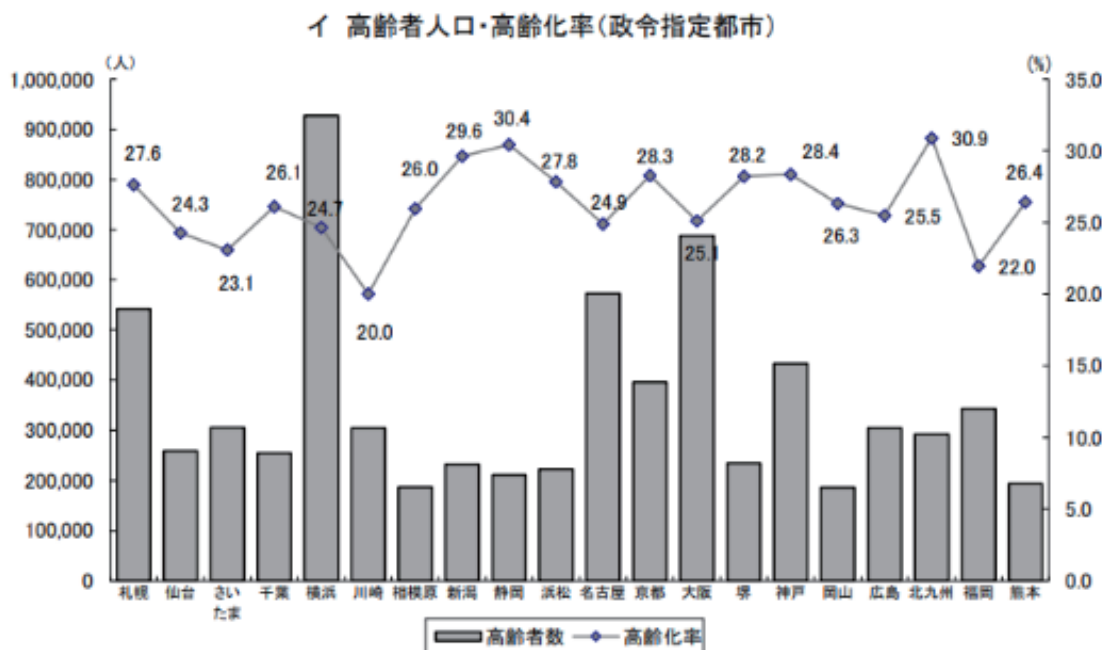
高齢化率は30.9%（令和3年1月1日時点）であり、政令指定都市の中で最も高齢化が進んでいる。人口減少と高齢化という日本の将来の都市が抱える課題にいち早く直面している。

図表 I-2-2 北九州市の人口の推移



出所：北九州市「推計人口、及び推計人口移動状況」

図表 I-2-3 高齢者人口・高齢化率（政令指定都市、令和3年1月1日現在）



出所：北九州市ホームページ

③産業

平成27年度統計では、産業大分類別就業者数は、卸売業・小売業が67,588人で、就業者数の16.3%と最も多く、次いで医療・福祉が65,567人、同15.8%、続いて製造業が61,957人、同14.9%となっている。

5年前の平成22年調査と比べると、医療・福祉就業者数が8,411人増、増加率で見ると14.7%増加している。

さらに10年前の平成17年調査からの増加は、13,849人(26.8%)と他の産業に比べ顕著となっている。

図表 I-2-4 北九州市の産業（大分類）、男女別15歳以上就業者数（平成22年・平成27年）

産業大分類	平成22年				平成27年					
	就業者数(人)		男女別割合(%)		就業者数(人)		男女別割合(%)			
	総数 1)		男	女	総数 1)	男	女	男	女	
総数	425,369	(100.0)	55.8	44.2	415,092	(100.0)	227,352	187,740	54.8	45.2
A 農 業	2,745	(0.6)	61.2	38.8	2,742	(0.7)	1,715	1,027	62.5	37.5
うち 林 業	2,684	(0.6)	60.8	39.2	2,694	(0.6)	1,674	1,020	62.1	37.9
B 漁 業	507	(0.1)	71.8	28.2	432	(0.1)	317	115	73.4	26.6
C 鉱 業、採石業、砂利採取業	234	(0.1)	81.2	18.8	212	(0.1)	187	25	88.2	11.8
D 建 設	38,148	(9.0)	83.5	16.5	35,837	(8.6)	29,551	6,286	82.5	17.5
E 製 造	61,928	(14.6)	75.7	24.3	61,957	(14.9)	46,893	15,064	75.7	24.3
F 電 気・ガ 斯・熱供給・水道業	1,974	(0.5)	86.5	13.5	1,977	(0.5)	1,702	275	86.1	13.9
G 情 報 通 信 業	7,167	(1.7)	66.1	33.9	7,215	(1.7)	4,923	2,292	68.2	31.8
H 運 輸 業、郵便業	28,421	(6.7)	84.5	15.5	26,512	(6.4)	22,209	4,303	83.8	16.2
I 卸 売 業・小 売 業	75,225	(17.7)	47.6	52.4	67,588	(16.3)	31,378	36,210	46.4	53.6
J 金 融・保 険 業	9,387	(2.2)	41.2	58.8	8,535	(2.1)	3,515	5,020	41.2	58.8
K 不 動 産 業、物 品 賃 貸 業	7,571	(1.8)	58.8	41.2	8,058	(1.9)	4,629	3,429	57.4	42.6
L 学 術 研 究、専 門・技 術 サ ー ビ ス 業	11,847	(2.8)	67.5	32.5	11,769	(2.8)	7,814	3,955	66.4	33.6
M 宿 泊 業、飲 食 サ ー ビ ス 業	24,737	(5.8)	34.1	65.9	22,984	(5.5)	7,707	15,277	33.5	66.5
N 生 活 関 連 サ ー ビ ス 業	15,981	(3.8)	38.0	62.0	14,683	(3.5)	5,481	9,202	37.3	62.7
O 教 育、学 習 支 援 業	18,725	(4.4)	42.4	57.6	18,942	(4.6)	7,913	11,029	41.8	58.2
P 医 療、福 祉 社	57,156	(13.4)	22.0	78.0	65,567	(15.8)	15,132	50,435	23.1	76.9
Q 複 合 サ ー ビ ス 事 業	1,529	(0.4)	55.0	45.0	2,227	(0.5)	1,366	861	61.3	38.7
R サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	26,943	(6.3)	59.6	40.4	28,094	(6.8)	16,471	11,623	58.6	41.4
S 公 務 (他 に 分 類 さ れ る も の を 除 く)	12,638	(3.0)	73.3	26.7	12,580	(3.0)	8,840	3,740	70.3	29.7
T 分 類 不 能 の 産 業 (再掲)	22,506	(5.3)	55.5	44.5	17,181	(4.1)	9,609	7,572	55.9	44.1
第 1 次 産 業 (A ~ B)	3,252	(0.8)	62.9	37.1	3,174	(0.8)	2,032	1,142	64.0	36.0
第 2 次 産 業 (C ~ E)	100,310	(23.6)	78.7	21.3	98,006	(23.6)	76,631	21,375	78.2	21.8
第 3 次 産 業 (F ~ S)	299,301	(70.4)	48.0	52.0	296,731	(71.5)	139,080	157,651	46.9	53.1

1) () 内の数値は、就業者数に占める産業(大分類)別就業者の割合

出所：平成27年国勢調査結果

④公害克服、SDGs の取組

前述のとおり、北九州市を中心とする地域は四大工業地帯の一つとして日本の経済成長をけん引してきたが、一方で、1960年代に大気汚染や水質汚濁など激甚な公害に直面した。

この問題に対し、旧戸畑市の婦人会が、「青空がほしい」をスローガンに立ち上がり、その活動が企業や行政を巻き込み、公害を克服するに至った。

近年では、その環境ノウハウを、経済発展に伴い公害に直面している国々、特にアジアの国々へ展開している。

現在では、環境のみならず、経済、社会の三側面の統合的発展のため、SDGsに取り組んでいる。北九州市は、日本政府から、平成29年に「ジャパン SDGs アワード」を受賞し、さらに、平成30年に「SDGs 未来都市」に策定された。

また、同年に、経済協力開発機構（OECD）によって「SDGs 推進に向けた世界のモデル都市」にアジアで初めて選定された。

このように、SDGs 達成に向けた取組が国内外から高く評価されている。

図表 I -2-5 公害克服、SDGs の取組



出所：北九州市ホームページ

⑤その他

北九州市は、都会の便利さと田舎の快適さを併せ持ち、幅広い世代が住みよさを実感できるまちである。子育て支援、シニアライフ支援、物価の安さ、充実した医療支援などが高く評価され、様々なランキングでも好成績を収めている。

NPO 法人エガリテ大手前の調査において、次世代育成環境ランキングで、北九州市は9年連続で政令指定都市1位に選ばれている。これは「出産環境」、「小児医療」などの項目が高く評価されたもので、調査開始後15年間のうちの14年間で全国政令指定都市の中で、第1位の評価を得ている。

宝島社の調査では、「2020年版住みたい田舎ベストランキング」の「人口10万人以上の大きなまち」グループで、北九州市が子育て世代部門第2位、シニア世代部門第3位、若者世代部門第5位を獲得した。北九州市の暮らしやすさが幅広い世代でバランスよく評価されている。

北九州市の物価の安さは、東京都区部に比べて家賃が半額以下という水準であり、政令指定都市で第1位となっている。(民間賃貸住宅の1か月3.3㎡(1坪)当たりの平均家賃は東京都区部の半額以下)

また、家賃の安さは政令指定都市で第2位となっている。安い家賃で広い家に暮らすことができ、かつ、低いコストで生活できる。

図表 I-2-6 各種調査での評価

●次世代育成環境ランキング9年連続第1位

(NPO法人エガリテ大手前調査)

●「住みたい田舎ベストランキング」各部門で上位にランクイン

(宝島社調査)

●物価の安さは政令指定都市第1位 東京都区部に比べて家賃が半額以下

(総務省令和元年小売物価統計調査)

北九州市	1位
熊本市	2位
岡山市	3位
京都市	4位
仙台市	5位
相模原市	6位

第15回「次世代育成環境ランキング」
政令指定都市の上位6自治体

(出典：北九州市市勢概要2020-2021)

人口10万人以上の 大きなまちランキング	
子育て部門	2位
シニア部門	3位
若者部門	5位

宝島社「田舎暮らしの本」2020年2月号

出所：北九州市市勢概要 2020-2021

(2) 北九州市 DX 推進計画の策定

北九州市ではデジタル技術の徹底活用により「デジタルで快適・便利な幸せなまち」の実現に向け、行政サービスや市役所業務を抜本的に見直す市役所の DX を推進するとともに、地域全体の DX につなげることを企図している。

市役所全庁的に、また関係者と連携・協働し、継続的かつ柔軟に DX を推進するに当たり、その指針・実行計画となる、「北九州市 DX 推進計画」を令和 3 年 12 月に策定した。

この計画は、北九州市におけるデジタル・ガバメント構築のための総合的な計画であり、「北九州市官民データ活用推進基本条例」に基づく「北九州市官民データ活用推進計画（第 2 期）」と位置付けている。

前出の「自治体 DX 推進計画」を踏まえ、今後 5 年間（令和 3～7 年度）を集中取組期間とし、具体的な取組内容や目標、スケジュールなどを明確化している。

図表 I-2-7 北九州市 DX 推進計画概要版



北九州市DX推進計画概要版

I 総論

(1) 市をとりまく現状・課題

2040年問題への対応 全国的に、若者人口減少に伴い、労働力の絶対不足が見込まれる[2040年問題]への対応が必要	業務のさらなる効率化 業務の抜本的な見直しや、多様な働き方を選択できる職場環境の整備、長時間労働の是正のための働き方の見直しなど、労働生産性の向上が必要	行政のデジタル化の流れの加速 「デジタル庁」の創設や、自治体のDX推進に向けた「自治体DX推進計画」の策定など、行政のデジタル化の流れが加速	「ポストコロナ」を見据えたデジタル化の推進 コロナ禍を受けた「新しい生活様式」に対応するため「ウィズコロナ」だけでなく「ポストコロナ」を見据えたデジタル化の推進・環境の整備が必要	持続可能で市民にやさしい市役所の実現 SDGsの推進や高齢化等への対応を通じて、持続可能で市民にやさしい、ぬくもりのある市役所を実現
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

(2) 市が目指す姿

自治体DXに関わる国の方針を踏まえ、本市では、デジタル技術の徹底活用により、行政サービスや市役所業務を抜本的に見直す市役所のDXを推進し、誰もが安心して行政サービスを利用できる、市民目線の「デジタル市役所」の実現を目指します。

市役所のDXを推進するにあたり、「何のためにDXに取り組むのか」という目的（ミッション）を、私達のまち「北九州市」をどのようにしたいのか、という観点から、以下のように整理しました。

デジタルで快適・便利な幸せなまちへ

北九州市をより良いまちにするために、
 ●DXを契機に必要な見直し・改善に取り組み、市民サービスの向上と業務の効率化を同時に実現します。
 ●誰もが、住みやすく、人のぬくもりを感じ、住み続けたい、住んでみたいと思える、快適・便利で幸せな、魅力あるまちの実現を目指します。

「デジタルで快適・便利な幸せなまち」というミッションの実現に向けて、どこを目指しているのかということを明確にするため、「DXを通じて実現したい市の将来像」（ビジョン）を設定します。
市役所の抜本的な改革を遂行することで、

市民の視点から、「市民でよかったと感じられる市役所」
職員の視点から、「職員でよかったと感じられる市役所」を目指します。

ミッション（目的、使命）-ビジョン（目指す姿）のもと、DXに取り組むことで地域や市役所にもたらす変化を共有するため、以下の3つを「市民や職員に提供する価値」（バリュー）とします。

- Quest for better **「価値改革」** 常により良いサービス・業務改善を追求します
- Quick & friendly **「しごと改革」** 市民に寄り添ったサービスを素早く提供します
- Quality work-life balance **「働き方改革」** 働きがいのある働きやすい職場を実現します

この3つのQを行動の柱に据え、抜本的なDXに取り組む。市役所のあり方を刷新していきます。

デジタルで快適・便利な幸せなまちへ

市民サービスの向上 → ぬくもりのあるまち → 快適・便利で幸せなまち → 住みやすいまち → 業務の効率化

市民でよかったと感じられる市役所 職員でよかったと感じられる市役所

価値改革 しごと改革 働き方改革

Quest for better Quick & friendly Quality work-life balance

(3) DX推進のスローガン

本市が目指す市民目線の「デジタル市役所」を市民により認知していただき、職員がより具体的にイメージできるよう、ミッション、ビジョン、バリューを踏まえた3つのスローガンを掲げ、取組の方向性をスローガンごとに整理して取り組んでいきます。

スローガン [Slogan]	①「書かない」「待たない」「行かなくていい」市役所へ	→	各編 12の取組項目の推進		
	②「きめ細かく」「丁寧で」「考える」市役所へ		① マイナンバーカードの普及促進	⑤ セキュリティ対策の徹底	⑨ デジタル人材の確保・育成
	③「働きやすく」「いきいきと」「成果を出す」市役所へ		② 行政手続きのオンライン化	⑥ BPRの取組の徹底	⑩ 情報システムの標準化・共通化
			③ デジタル・デバйд対策	⑦ AI・RPAの利用促進	⑪ テレワークの推進
			④ 丁寧でわかりやすい広報・PR	⑧ データの利活用	⑫ ペーパーレス化の推進

出所：北九州市「北九州市 DX 推進計画概要版」

(3) 「北九州市デジタル窓口」の開設

北九州市ではスマートフォンなどで様々な手続を行うことができる「デジタル市役所」の構築に向けた取組を推進している。北九州市公式ホームページにデジタルでできる手続やアプリを集めた「北九州市デジタル窓口」を令和3年4月28日に開設した。主な機能は以下のとおり。

図表 I -2-8 北九州市デジタル窓口



出所：北九州市ホームページから加工

- ・ ネットで手続きガイド

「妊娠、出産」や「お別れ」などライフイベントごとにガイドの質問に答えることで必要な手続を洗い出し、申請や申込をすることができる。

- ・ アプリガイド

北九州市に関連する様々なアプリを紹介している。

- ・ 施設予約

スポーツ施設や文化施設などの公共施設の予約ができる。

- ・ データ・GIS

新たな市民サービスや新ビジネスの創出を目的に市のデータ（オープンデータ、GIS、新型コロナウイルス市内の感染動向）を公開している。

- ・ その他

図書館の図書予約、粗大ごみ収集の申込み、国民健康保険などのスマホ決裁の案内など、オンラインでできる手続をまとめている。

(4) EBPM に向けた庁内データ利活用の推進

前述の北九州市 DX 推進計画における各論 12 の取組項目の推進の一つに⑧データの利活用を挙げている。その中で、庁内データ活用推進総合事業立上げ、EBPM（証拠に基づく政策立案）に向けて庁内のデータ活用を推進するため、優先順位の高い課題を中心にデータ活用による解決モデルの形成を図るとともに、データ分析基盤の構築や職員のデータ分析スキル向上などの取組を総合的に実施する³こととしている。

本調査研究も北九州市が進めるデータの利活用をはじめとする EBPM 推進のための主な取組の一つである。国等の動向を踏まえつつ、本調査研究を通じて、先行してデータ利活用及び EBPM に係る取組を展開している地方自治体に対するヒアリング調査を実施し、その結果を体系的に整理・分析することで、まずは、徹底的なデータ活用により政策課題を解決する取組の実現を目指している。

³ 北九州市 DX 推進計画から抜粋

第2章 地方自治体ヒアリング調査（先行事例調査）

第2章 地方自治体ヒアリング調査（先行事例調査）

1 ヒアリング調査の概要

今後の地方自治体におけるデータ利活用及びEBPMの推進に係る視点・課題を提示し、また既に取組を展開している自治体においても改善のための参考となるよう、先行取組事例に関するヒアリング調査を実施した。

調査対象団体（21団体）及びヒアリングにて得られた課題類型との対応関係は図表Ⅱ-1-1のよう
に整理できる。（なお、ヒアリング調査の詳細内容については巻末資料を参照のこと。）

図表 II-1-1 ヒアリング調査対象団体と課題の対応関係

調査対象 団体名	取組概要	I. 市内データ分析基盤等の構築に関する課題（システム面）			II. 市内におけるデータ利活用の促進支援等に関する課題（ソフト面）			
		1 基盤構築のためのデータ整備に係る検討	2 基盤構築のためのシステム整備に係る検討		1 データ利活用の実施 シナリオの設定・市内共有	2 利活用・分析人材の育成		
		(1) データの棚卸・整理	(2) 個人情報保護に 対応した加工・整理	(1) システム・セキュリティ構 成の検討	(2) 効果的かつデータ利活 用のためのシステム構築	(3) 官民プラットフォーム構 築に向けた整理すべき事項	(1) データ利活用の実施 シナリオ	(1) 推進に必要な組織体 制
和歌山県	・市内データ分析基盤の構築に向けた取組 ・医療・健康分野におけるデータ利活用の実践 ・EBPMの思考法や組織への定着に向けた組織的な仕組みの構築 ・EBPM推進ワーキンググループの設置	△	○			○	○	○
広島県		△					○	○
札幌市	・ICT活用プラットフォームを活用した取組		○			○	○	○
いわき市	・AIを用いて医療・福祉・介護等のデータを分析し、効果的に潜在的な ハイリスク者を特定し、早期発見・対応する取組		○	△			○	
会津若松市	・スマートシティOSによるデータ利活用			○			○	
仙台市	・過去の気象データ、被害記録から災害規模と市が取るべき体制を正確 に判断できるような災害対策立案を予測する支援モデルを構築	△					○	△
新潟市	・統計データとGISを活用して公共施設の適正な配置を検討						○	△
前橋市	・ビッグデータを活用した空き家実態調査モデルの構築		○			○	○	△
つくば市	・自治体の職員自身からオープンデータを利活用することで市内での データ利活用とオープンデータ拡大を推進	○	○					○
さいたま市	・データの棚卸や人事制度としてのデータ利活用研修を職層別に実施 ・市内の業務を積極的に活用するためBIツールを導入 ・データ連携・分析を実施し、全庁規模での職員参加を促進	○	○			○	○	○
杉並区	・ビッグデータ（ETC2.0プローブデータ）を活用した交通安全対策の取 組						○	
八王子市	・「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」において、ソーシャル・イ ンパクト・ボンドモデルを導入						○	
三鷹市	BIツール（データ分析クラウド）の導入・利活用		○			○	○	○
神奈川県自治体	※詳細非公開	△	△			○	○	○
葉山町	・資源スケーリングを目的として、住民協働によるランダム化比較試 験を実施						○	△
小牧市	・政策マネジメントを実施可能な計画体系・評価体系を構築・運用						△	
姫路市	・行政情報分析基盤の構築 ・個人情報抽出による利活用 ・「利活用人材」の育成					○		
豊岡市	・デジタル外湯券「ゆめば」の運用						○	
高松市	・IoT共通プラットフォームを構築し、防災・観光・公共交通・交通事故対 策に活用		△				○	
福岡市	・福岡市地域包括ケア情報プラットフォームを構築（データベース・デー タ分析システム・在宅連携支援システム・情報提供システム）によつて構 成	△	○			○	○	○
大野城市	・公共サービスDOC事業として、「施策マネジメント」「地方創生」「人材 育成と活用」「業務プロセス」の4つの観点から施策マネジメント診断を実 施						△	△

○：該当する事例が存在 △：地方自治体内部に課題・問題意識あり

2 各ヒアリング調査結果の要点

地方自治体（21 団体）それぞれへのヒアリング調査結果の要点は以下のとおりである。

①和歌山県

- ・和歌山県では、同県に設置された統計データ利活用センターと連携・協力し、日本のデータ利活用拠点を目指し、データ利活用に関する分析研究、情報発信、人材育成、連携支援の各分野の取組を推進するため、「和歌山県データ利活用推進センター」を設置している。
- ・EBPM 推進体制として、各課へ EBPM 管理者を配置（全国初）、新政策の立案プロセスに EBPM を反映するなどの取組を展開している。
- ・庁内データの棚卸や庁内データ共有基盤構築には取り組んでいるが、庁内の約 600 件のデータのうち約 9 割に個人情報が含まれていることから、ただちに庁内共有することは困難であることが分かった。
- ・個人情報の目的外利用として個人情報審議会からは「データ利活用目的」という大枠で承認を得ており、今後は個別のデータの匿名加工や利活用推進を進める予定である。
- ・医療・健康分野におけるデータ利活用として、滋賀大学との連携協定に基づき、「和歌山県における健康寿命の延伸」について共同研究を実施し、和歌山県の健康寿命に係る行動要因、環境要因について分析した。
- ・調査統計課、人事課、データ利活用推進センターが協働してデータ利活用の事例紹介や職員の統計リテラシー向上研修を実施している。
- ・都道府県では和歌山県と鳥取県だけが条例において非識別加工情報の提供を定めており、民間への提供の検討を進めている。

②広島県

- ・広島県では、企画・統計・財政・人事・事業担当及び外部有識者・コンサルティング会社によって構成されるワーキンググループを設置し、EBPM の取組を推進している。
- ・ワーキンググループでは、庁内の EBPM 定着に向け「仕組みづくり（ロジックモデル構築、データの収集・分析等）」、「人づくり（人材育成・啓発等）」を大きな柱として取組を進めている。
- ・広島県の最上位計画である「ひろしま未来チャレンジビジョン」は、「政策分野」、「施策領域」、「取組の方向」、「ワーク（戦略的事業単位）」、「事業」の5層から構成されており、ワーク単位で施策マネジメントを実施している。
- ・EBPM 対象事業は、新規施策やコストを掛ける施策が対象として選定されることが多く、こういった事業をワーキンググループにて拾い上げ、具体的な分析を進めるようにしている。
- ・分析に際しては対象群の設定が課題となる場面が多く、対象群データの取得に関して対象群となる当事者からの理解を得る必要があるが、徐々に対象群設定の重要性について庁内理解が進んでいる。

③札幌市

- ・札幌市では、札幌市 ICT 活用プラットフォーム（以下、「ICT プラットフォーム」という。）を構築し、官民が保有する様々なデータを ICT プラットフォームに集積・分析するなどの取組を行っている。
- ・ICT プラットフォームの構築は企画部門が主導し、札幌市のまちづくりパートナー企業である日本電信電話株式会社（NTT）から構築・利活用の支援を受けている。
- ・ICT プラットフォームに集積するオープンデータは全行政データを対象としているが、実際に公開に至っているデータは一部に留まっている。また、民間データはほとんど無い状況である。
- ・札幌市では、ICT プラットフォームを活用したデータ利活用事例として、観光分野、雪対策分野、健康分野に取り組んでおり、一定の成果は得られたところ。今後は、民間主導による利活用事例を創出することを目標としている。
- ・また、オープンデータの取組については、マネタイズを視野に入れた持続可能な ICT プラットフォームの運用方法の確立が必要と考えている。

④いわき市

- ・いわき市では、AI を活用して医療・福祉・介護などのデータから効率的に潜在的なハイリスク者を特定し、早期発見・早期対応する取組を実施している。
- ・介護・福祉分野に係るアウトリーチに関しては、従来、民生委員など地域の関係機関からの情報を基に地域包括支援センターの職員が訪問していた。
- ・効率的で正確な介護予防のため、自治体として保有しているデータ（住民情報、介護認定情報、障がい情報、特定健診の受信有無など）を活用して、実際に介護認定された方のデータを AI に学習・分析させ、より潜在的なハイリスク者を抽出した。
- ・抽出した全てのハイリスク者へ個別訪問を行うことは体制的に困難であるため、リスクを点数化し（介護保険の前年度 1 年間で 2 段階以上上がったモデルを AI に学習させ、確信度を出している）、点数の高い上位のハイリスク者を訪問することになっている。
- ・当該事業を実施するに当たり、庁内他課が保有するデータを利活用できるようにするため、個人情報保護審議会において情報の目的外使用の手続を行った。
- ・成果については、取組がこれからのため、現状では示せない。
- ・課題について、地域包括ケア推進課では主に 65 歳以上の高齢者を対象とした業務であるが、関係課である健康づくり推進課では国民健康保険データベースを利用して事業を展開しており、介護予防の施策と健康づくりの施策の一体的実施に向けて、庁内各課の連携が必要であると考えている。

⑤会津若松市

- ・会津若松市では、「会津若松+（プラス）」を都市 OS として位置付け、市民への最適なサービス提供の実現のために各種データを連携している。
- ・行政からの各種サービスの入り口を「会津若松+」に統一し、アカウント登録時に地区・性別・家族構成などの属性情報を入力することで、個人に応じた最適な情報提供を実施している。
- ・「会津若松+」は、行政情報だけでなく、地域の情報提供や地域内の各種データ連携を実現することを目的としている。
- ・また「会津若松+」は、市民に役立つ地域の情報を幅広く収集するため会津地域スマートシティ推進協議会が運営している。
- ・会津若松市では、全国に先駆けたスマートシティ導入の当初から、「電力使用状況の見える化」、「予防医療推進プロジェクト」、「IoT ヘルスケア事業」等の様々な実証事業に取り組んできた。その中で、「除雪車の位置情報提供サービス」等の住民ニーズの高い事業については、実装に至っている。

⑥仙台市

- ・仙台市では、事前の気象情報から災害規模と市が取るべき体制を正確に判断できるように、災害対策立案を支援する仕組みを構築した。
- ・過去の風水害時の気象データと被害記録を統計処理して災害発生時の被害状況と市が取るべき体制レベルを予測するモデルを開発し、それを基に、起こり得る災害規模の予測結果を共有するツールを作成した。
- ・予測雨量など気象庁から発表される気象・防災情報だけでは、市における災害規模と体制レベルの予測・判断が難しく、さらに体制判断のトリガーとなる気象警報等は発災直前にならないと発表されないため、事前に対策を立てることが難しい状況にあった。そのため、部署内の職員の危機意識にばらつきがある場合があり、迅速な災害対策立案を妨げていた。
- ・重回帰分析とニューラルネットワークを用いて過去の風水害時の気象データを分析し、採るべき体制・起こり得る被害を予測した。
- ・使用したデータはアメダス観測雨量、警報等発表履歴、地上天気図、市の被害報である。
- ・事前に客観的な災害規模予測情報を得られるようになったため、災害対応体制を検討する会議において、上層部も含め、今回の災害がどの程度の規模になるかという共通認識を事前に持つことができるようになった。その結果、適正な規模の災害対応体制の配備にいかされるようになった。
- ・本取組は、民間の気象会社での勤務経験のある職員からの提案により進められた。防災に資する統計手法に詳しい人材の確保・育成は課題となっており、この取組に関する勉強会などを実施し、知識の共有に努めている。
- ・本取組を導入した職員の転籍もあり得るため、同ツールの管理・更新等の引継ぎも課題になっている。
- ・市の被害報など、危機管理局内で保有する資料のうち、雨量や被害件数などの数値データはデータベースとしては整備されていなかった。そのため、局内の報告資料から必要なデータを引き抜いて分析するので、作業に時間が掛かることがある。

⑦新潟市

- ・新潟市では、統計データと GIS（地理情報システム）を活用して公共施設の適正配置を検討した。
- ・市町村合併により多くの類似公共施設を有することとなり、将来の人口減少や予算制約を理由として公共施設の適正配置の検討が必要であった。
- ・現在の都市政策部 GIS センターの職員が主導し、「人口減少社会が新潟市に与える影響とアセットマネジメント」を取りまとめた。（野村総合研究所が監修）
- ・必ずしも分析結果のとおり政策決定がなされるわけではない。ただし、科学的根拠を持つデータや分析結果は、政策決定者にとって境界線を引く際の資料であり、意思決定過程に織り込まれれば EBPM が実践されたと言えると考えている。
- ・GIS センターでは様々な部署からの依頼により行政分野を横断してデータの分析を実施しており、庁内コンサルタントのような位置付けとなっている。
- ・分析するデータは依頼部署から提供される行政情報や公的統計である。（データの収集や活用自体を目的とせず、取り組む作業に応じて必要なデータを収集している。）
- ・秘匿を要するローデータに関しては、完全なオフライン PC（スタンドアロンタイプ）、データに接触するのは担当職員 1 名のみ、外部デバイスによるデータ移行、というクローズド環境で行っている。アウトプットの際にはローデータではなく集計データとなる。
- ・GIS センター設置初年度の 2011 年から GIS の操作技術の習得のみならず、課題を捉えて解決策を見出せる人材の育成や発掘を進めてきた。

⑧前橋市

- ・前橋市では、ビッグデータを活用した空き家実態調査モデルを構築した。
- ・ビッグデータを活用した地域課題の見える化、及び政策決定の変容に関わる連携を目的として、超スマート自治体研究協議会（構成：前橋市、東京大学、帝国データバンク、三菱総合研究所）を設立した。
- ・中心市街地の空き家推計を対象とし、市が所有するクローズドなビッグデータ（住民基本台帳、土地課税台帳、家屋台帳、水道使用者台帳など）を活用し、空き家の状況を推定・可視化した。
- ・これにより、空き家調査を委託することなく（予算の改善）、リアルタイムに状況を把握・更新でき（時間の改善）、持続的な実態調査システムを構築した。
- ・本システムを活用し、現状把握→反復検証→合意形成→成果検証のサイクルを繰り返すことで、EBPM（証拠に基づく政策立案）の実現を目指す。
- ・自治体のクローズドデータについては、東京大学の研究所に業務委託という形で渡すために個人情報保護審査会における審査を経て目的外使用とした。
- ・審査会では目的外利用の理由として、EBPM 推進のためにこれらのデータ活用が必要である旨を丁寧に説明し、理解を得た。
- ・空き家推定値と現地調査結果について、比較的高い割合で合致していることが確認でき、既存の手法よりも時間とコストの削減が可能であると考えている。
- ・データプラットフォームの整備、データの掘り起こし及び利用ルールメイキング、政策プロセスとデータ活用の連動化などにより、取組を単発で終わらせず、サイクルとして機能するようになることが重要であると考えている。
- ・データを分析し、政策を執行するだけでなく政策の評価、効果の検証、改善という PDCA サイクルを高速で回すことによって予算と成果を連動させていく仕組みが必要である。
- ・それをシステム化したり、それが理解できる人材を育成し、ノウハウを確立させることが必要である。

⑨つくば市

- ・つくば市では、オープンデータ推進の取組として、自治体職員が自らオープンデータを利活用することで市内でのデータ利活用の推進とオープンデータの拡大を目指してきた。
- ・2017年から職員が市内で活用可能なデータを可視化するため、全庁的なデータの棚卸や人事制度としての職層別データ利活用研修の開催、疑似市民データの作成による民間でのデータ利活用の促進などに取り組んでいる。
- ・つくば市におけるデータ利活用事例としては、地域包括支援課による買い物支援のための効率的な移動販売車の巡回ルートを検討した事例、社会福祉課によるハザートマップと要支援者の住所情報を用いた優先的な介入対象の選定事例などがある。
- ・データ利活用担当部署である統計・データ利活用推進室は、地域包括支援課の職員とは密に連携しており、地域包括支援課から統計・データ利活用推進室に相談があったことで共同分析が実現している。
- ・つくば市におけるデータ利活用研修は、地方公務員法第39条に基づく人事研修であり、「主事・主任級」、「主査級」、「管理職級」の階層別に必要となるデータ分析スキル等に内容を設定しており、管理職の意識に変化が生じ始めるなど研修効果が発現し始めている。
- ・つくば市における疑似市民データは、つくば市主催のアイデアソンにて詳細な分析を行うために作られた架空のデータであり、データ形式は、個人情報保護委員会規則第11条及び総務省「地方公共団体が保有するパーソナルデータの効果的な活用のための仕組みの在り方に関する検討会報告書」の「個人情報保護委員会規則第11条第4号及び第5号に関するガイドラインの記述に対する補足」に準ずる「匿名加工データの形式」に酷似するように作成している。
- ・これらの取組は一般職員の意見に耳を傾ける管理職の存在、筑波大学や民間企業等の外部専門家との協働によって実現している。

⑩さいたま市

- ・さいたま市では、市が持つ業務データ等を積極的に活用し、施策の評価や検証、企画立案や PR につなげるためのシステム基盤（さいたまシティスタット）を整備、運用している。
- ・業務データの活用を加速するため、全庁規模で職員の参加を促すセルフサービス BI（Microsoft Power BI（以下、「PowerBI」という。））を導入することでシステムを刷新した。
- ・業務効率化によって、日頃の集計作業の改善ができたことや残業時間の削減につながった。PowerBI を活用して分析レポートが自動更新される仕組みを構築するだけでも、大変便利になる。
- ・旧さいたまシティスタット基盤は、先にシステムの形が決められており、地域単位で「統計化」され、個人情報などは一切取り除かれたデータを基に「市内の人口の移動」や「保育状況」、「義務教育状況」などを可視化して庁内に公開するほか、庁内の「時間外勤務状況」などを一目で分かるようにすることで、業務改善の一助としてきた。しかし、単に使われそうなデータを追加するだけでは、実際の業務内でほとんど活用されなかった。（唯一の例外は時間外勤務の削減を目的とした時間外勤務の管理データの掲載）
- ・さいたまシティスタット再構築の検討に当たって、旧さいたまシティスタット基盤運用の教訓から、新しい基盤に入れるデータは何らかの実務に結び付いていなければならないと考え、解決策として、旧さいたまシティスタット基盤の運用時から設置していた、現場での利活用を進めてもらうための相談窓口を活用した。
- ・再構築後は、相談窓口のメニューの一つに PowerBI を活用した業務効率化を追加し、日常業務の効率化を支援するツールとして活用しているほか、データ活用推進のため自前研修として Excel 及び PowerBI の操作研修を開催している。
- ・現状、学術的に高度な詳細分析を行っているというよりは、PowerBI を用いたデータ集計業務の効率化とそれに付随するデータの分析、可視化に力を入れており、分析自体はグラフ化やランキング、平均値の算出など簡易的なものとしている。ランダム化比較試験など高度な分析は、求められるシーンが限られていると考えている。
- ・PowerBI で使用するデータの格納先フォルダは指定しているものの、データ所管課にデータフォーマットの修正などは求めている。また、データの更新頻度はデータ所管課がそれぞれ決めることができる。なお、新たなデータファイルを作成する場合は、統計部門がデータフォーマットの作成から関わり、データ所管課を支援している。
- ・分析ができる人材の確保については、市の統計部門（国勢調査等）にさいたまシティスタット専用のチームを設置したことにより、経済波及効果分析や市民経済計算などを通常業務として行っている人材が所属しているため、分析の考え方について基本的な知見を有する人材が揃っている。

⑪杉並区

- ・杉並区では、国土交通省東京国道事務所が ETC2.0 プローブデータを分析した車両の挙動に関するデータ（平均速度・急ブレーキの箇所・事故発生箇所など）を活用して交通安全対策の取組を展開している。
- ・分析結果を基に、PTA や警察など地元関係者と危険箇所を実際に見て回り、どのような対策が有効かを検討し、必要な交通安全対策（交差点カラー舗装、イメージランプ等）を行った。
- ・交通安全対策の結果、車両の挙動にどのような変化があったのかも併せて東京国道事務所が分析したところ、同区間において事故発生件数が減少したことから、対策に効果はあったと評価している。
- ・視覚的に交通状況を把握できたことで、これまでの「対症療法型」の安全対策から「予防型」の安全対策に取り組むことが可能となった。

⑫八王子市

- ・八王子市では、「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」において、ソーシャル・インパクト・ボンド（以下、「SIB」という。）モデルを導入した。
- ・課題であった受診率向上を目的に、前年度大腸がん検診未受診者にはパーソナライズされた受診勧奨通知を送付、要精密検査判定者には本人の便潜血量を示し、定量的・客観的に精密検査が必要とされていることを訴える資材を送付した。
- ・事前に設定した成果指標の達成状況に応じて当該事業の事業者（キャンサーズキャン）に成果報酬が支払われた。
- ・ナッジと SIB の経緯について、これまで大腸がん検診の受診率・継続受診率を向上させるために、前年度大腸がん検診受診者に対し、検査キットを送付していたが、検査キットを送付しても全ての人が受診するわけではないため、ナッジのプロスペクト理論（「今年度大腸がん検診を受診しないと、来年度検査キットが送られない」というメッセージを送付）を用いて介入した。こうした様々なナッジを活用した受診率向上策を講じても、長期の未受診者対策は課題であった。そこで、SIB の仕組みを使い、オーダーメイド勧奨を行った。
- ・大腸がん検診受診率向上に向けて、平成 28 年度の大腸がん検診未受診者の中から介入対象者を抽出し、特定健診の間診票項目から大腸がん罹患リスクを抽出し、主要なリスクについてリスク訴求型のメッセージとしてパーソナライズされた受診勧奨を作成し、介入対象者に対して送付した。
- ・事業の効果として、オーダーメイド勧奨により、介入対象者の大腸がん検診受診率が 26.8%（基準値 9.0%）となり、介入効果が認められた。

⑬三鷹市

- ・三鷹市では、データ分析基盤としてビジネスインテリジェンスツール（以下、「BI ツール」という。）としてオラクル社データ分析クラウドを導入し、データ利活用の取組を推進している。
- ・取組の実施に当たっては情報推進課が中心となり、BI ツールの導入から構築、運用までを支援し、データ利活用のための研修や試行的データ分析などを実施している。
- ・三鷹市では、政策立案を担う企画部に企画経営課（行政評価担当）と財政課（査定担当）、情報推進課（情報システム担当）、広報メディア課（統括担当）が併設されており、連携して業務を進めている。
- ・全庁的にツールを展開することは難しかったため、特定の分野から試行的にツールを活用したデータ分析を推進してきた。
- ・これまで取り組んだ事例としては、「①ケースワーカーの担当可視化による負担平準化（障がい者支援課）」、「②住民異動データの分析」、「③三鷹市川上郷自然の村 施設利用状況の把握（教育委員会）」、「④保育園の待機児童及び通園状況の把握（子ども育成課）」がある。
- ・取組の選定に当たっては、データの取扱いが比較的容易で個人情報を含まないことや、ツール活用による分析を希望している部署の事業を対象としている。
- ・BI ツールの導入により、職員から分析やデータ整備の要望があったり、自身の業務改善のためにデータ分析に対する職員の苦手意識が克服されるなどの成果が現れている。
- ・また、BI ツールには、地図データとの連携による説得力の向上や、短時間で複数の切り口で分析ができるなどのメリットがある。

⑭神奈川県自治体（※自治体からの申し出により内容非公開）

⑮葉山町

- ・葉山町では、住民協働によるランダム化比較実験（以下、「RCT」という。）を実施し、その結果を踏まえた政策を策定した。（「葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト」）
- ・資源ステーションの不適切な利用が課題となっていた。
- ・このような状況の中、コンサルタントの協力を得て、RCT を実施した。
- ・取組主体は政策財政部政策課、環境部環境課の2名の職員。全町内（自治）会、資源収集業者、コンサルティング会社、環境部クリーンセンターが取組に協力した。
- ・どの対策がごみの取り残しを減少させるかを分析する際に、これまでの分析手法として差の差分析等の手法では住民が納得しないが、RCTであれば、どの対策がより効果があるのかということが明確に出せると考えた。
- ・具体的には、Step1として、28町内会中17町内会において住民が協力して資源ステーションのモニタリングを実施し（管理できている町内会等を除く）、取り残されたごみの傾向を数値化した。
- ・Step2として、モニタリングの結果を踏まえて、住民が参加するワークショップを3回開催し、適切にごみ出しに向けての対策を検討した。複数考えられた対策の中から、最終的に参加者のシール投票により、①チラシのポスティングと②「収集終了」看板設置の二つの対策が選ばれた。
- ・Step3として、Step2で検討した対策の効果を検証するために、RCTを実施した。
- ・Step4として、RCTの結果を踏まえ、①チラシのポスティングと②「収集終了」看板設置の効果を確認し、有効性が示された対策について次年度の政策に反映（予算化）した。

⑩小牧市

- ・小牧市では、施策の進捗管理、経営資源の最適配などを目的に行政評価を実施し、政策マネジメントを実践可能な計画体系・評価体系として構築・運用している。
- ・施策の進捗管理は、主に基本施策や展開方向に設定された指標値の推移を整理し、その要因分析から施策の有効性の検証を行った。また、施策評価に当たっては施策評価シートを活用している。
- ・施策評価の対象範囲は、市の施策全体の中で経営資源の選択と集中を図る必要性があることから、総合計画における分野別計画編全基本施策となっている。
- ・施策評価の主な目的として、総合計画の進捗管理、経営資源の最適配、説明責任の履行、職員の意識改革を掲げている。
- ・施策評価の成果として、施策や事務事業の進捗管理が体系的に行われるようになったこと、施策の進捗状況に関する分析結果を施策の推進に活用したこと及び担当する施策や事務事業が総合計画上どのように位置付けられているか職員が再確認する契機となったことが挙げられる。
- ・今後、評価の実施時期・周期、評価対象等について、担当課の負担軽減と効果的な運用となるよう更なる検討を行う。

⑪姫路市

- ・姫路市では、住民情報統合データベースと連携した行政情報分析基盤を構築し、施策・事業の企画立案やPDCAを情報面から支援することで、効率的・効果的な業務の実施や職員の行政マネジメント能力向上を図っている。
- ・姫路市における「分析」は、特定の個人を把握するものではなく、状態・傾向を把握することを目的としたもの（いわゆる業務統計）である。
- ・分析に使用するデータは、分析用ビッグデータとして生の個人情報情報を抽象化加工されたものであり、抽象化後のデータから元データへの突合ができないよう不可逆変換されている。（氏名・住所・生年月日・宛番号について、削除、メッシュコード変換、ハッシュ化といった処理を施すことで「抽象化」している。）
- ・データ利活用事例として「人口・住民異動分析」、「出先機関行政窓口の利用状況分析」、「国保特定健診分析」、「保育所適正配置計画関係分析（平成29年度総務省実証事業）」などをはじめとした様々な分野に取り組んでいる。
- ・IT推進人材・IT利活用人材の育成として「データ利活用研修（対象：各所属情報化リーダー）」、「オープンデータ研修（対象：希望者）」を実施している。

⑱豊岡市

- ・豊岡市は、外湯の入浴や買物、音声ガイダンスのできるサービス、デジタル外湯券「ゆめば」の運用を開始した。(現在は新たな入浴券管理システムを導入している。)
- ・ゆめばシステムは、バーコードやICカード、おサイフケータイを利用した買い物や外湯の入浴、音声ガイダンス提供サービス事業であり、独立行政法人産業技術総合研究所がサービス工学研究開発事業として国の補助を受けて、城崎このさき100年会議と共同でシステムを開発し、運用を行なってきた。
- ・現在の入浴券管理システムには入浴管理機能のみを残して運用しており、外湯の利用客数データを取得することができる。
- ・ホームページでは、利用客が外湯にチェックインする際のデータをリアルタイムで提供しており、利用客が混雑を避けて外湯選びができるようになっている。

⑲高松市

- ・高松市では、国内で初めて「FIWARE（ファイウェア）」によるIoT共通プラットフォーム（データ連携基盤）を構築し、防災、観光、公共交通、交通事故対策、福祉の各分野でIoT共通プラットフォームを用いてデータ利活用の取組を実施している。
- ・今後、解決を図りたい具体的な地域課題や分野が出てきた際は産官学によるコンソーシアム「スマートシティたかまつ推進協議会」内で新たにWGを立ち上げ、企業や大学等との連携により取組を進めていく予定である。
- ・なお、現状はデータ分析ではなく地域状況の見える化が中心的な取組となっている。難しい手法を用いた分析を実施するのではなく、地域の状態を分かりやすく可視化することで取組の検討を行っている。なお、防災分野においては大学などと連携してAI等を用いることで、近未来の予測結果の見える化にも取り組んでいる。
- ・現在、IoT共通プラットフォーム（都市OS）に取り込んでいる情報は行政が保有するデータのみとなっており、今後は都市OSを活用した分野横断的なデータ分析による新たなサービスの提供を検討している。

⑳福岡市

- ・福岡市では、福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム（以下、「プラットフォーム」という。）を構築し、医療・介護・健診等に関するデータを ICT の活用により一元的に集約・管理し、地域ニーズの見える化や医療・介護における多職種間の連携等に取り組んでいる。
- ・プラットフォームは、「データベース」、「データ分析システム」、「在宅連携支援システム」、「情報提供システム」の4つの機能から構成されており、データ分析システムは職員の効果的な施策の企画・立案に、在宅連携支援システムは主に医療・介護関係者の情報共有・負担軽減に、情報提供システムは市民の介護保険外サービスの情報収集での活用を目的としている。
- ・個人情報の取扱いについて、在宅連携支援システムで取り扱う情報は、高齢者等本人からシステムでの情報共有について同意を得た方の情報のみが閲覧可能となっている。
- ・データベース、データ分析システムで取り扱う情報は、統計作成の目的（福岡市個人情報保護条例第10条2）で利用している。
- ・情報提供システムは、介護保険外サービスを提供している事業所自身がサービスに関する情報を登録しており、個人情報の取扱いはない。
- ・データ分析システムでは、個人を特定できないよう氏名や生年月日、住民番号などは削除し、匿名加工した情報のみを使用している。
- ・プラットフォームの各種機能により、職員の作業時間短縮や市民への情報提供環境の向上などの効果が出ている。
- ・現在、政策推進課では、主に保健福祉施策に係る職員を対象として、全庁的にプラットフォームデータ等を活用した分析研修を実施しており、今後は各システムの普及・定着に向け、市職員向けの操作研修等を継続的に実施し、人材育成に努めていくとともに、プラットフォームのデータを大学等と連携して分析を行い、効果的な施策の企画立案等を支援していく予定である。

②大野城市

- ・大野城市では、公共サービス DOCK 事業として、「施策マネジメント」、「業務プロセス」、「人材育成と活用」、「地方創生」の4つの視点を踏まえた施策診断を基に、市の経営最適化を図っている。
- ・この4つの視点のうち最も重要と認識しているのが施策マネジメント診断であり、一つ一つの事業そのものではなく、施策全体を見回して必要な事業であるか、総合計画に掲げた施策目標を達成するために必要な事業であるかといった視点から評価を実施している。
- ・これらの視点を踏まえた事務事業の見直しにより、庁内の経営資源を新規事業へ充当するといった仕組みの構築を進めている。
- ・施策マネジメント診断は、総合計画における政策・大施策・小施策・事務事業のうち、小施策を対象としている。
- ・施策マネジメントの具体的実践方法としては、各事務事業に対して資金、人員の充当状況を把握するため、過年度の事業に関する予算・決算のデータ、業務量調査結果を評価に活用している。
- ・なお、令和3年度は、各事務事業に対して「詳細評価シート」を作成し、そのシートに事務事業に対する活動指標や成果指標を原課が記入し、事業の進捗状況・達成度を評価するとともに、事務事業の上位に位置する施策への貢献度についても評価している。

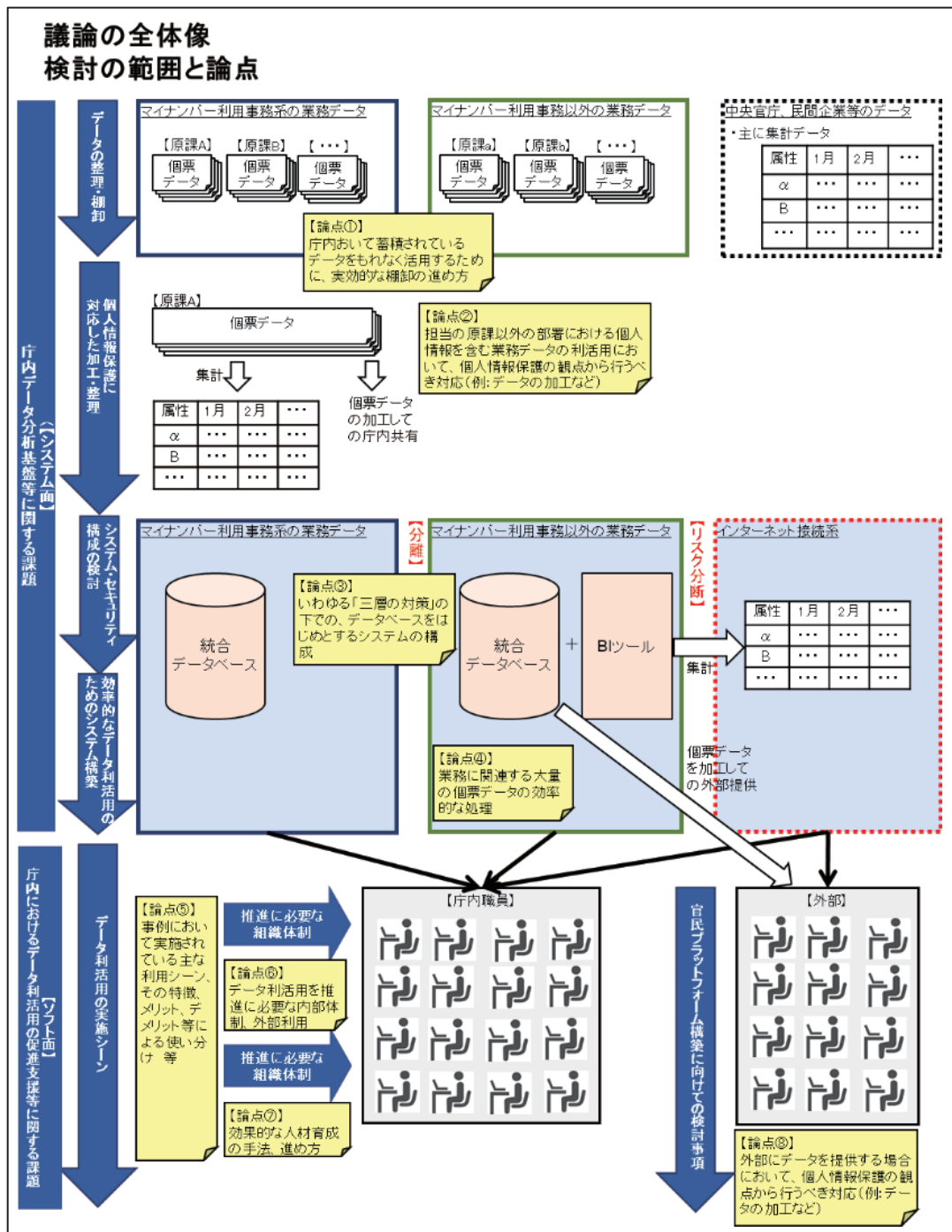
3 課題分類と議論の全体像

図表Ⅱ-3-1は、今回のヒアリング調査から得られた課題要素をデータ整備からデータ利活用を実施までの流れに沿って整理したものである。

「データの整理・棚卸」、「個人情報に対応したデータの加工・整理」、「システム・セキュリティ構成の検討」、「効率的なデータ利活用のためのシステム構築」に係る論点について、「庁内データ分析基盤に関する課題（システム面）」として第3章において詳述する。

また、具体的な「データ利活用の実施シーン」における論点について、「庁内におけるデータ利活用の促進支援等に関する課題（ソフト面）」として第4章にて詳述する。

図表 Ⅱ-3-1 議論の全体像（検討の範囲と論点）



第3章 庁内データ分析基盤等の構築に関する課題 (システム面に関する課題)

第3章 庁内データ分析基盤等の構築に関する課題（システム面に関する課題）

本章では、庁内データ分析基盤等の構築におけるシステム面に関する課題について、データ整備とシステム整備の2つの観点から検討を行う。

1 基盤構築のためのデータ整備に係る検討

地方自治体の庁内におけるデータ利活用の基盤を構築するために、個人情報保護への対応を含めたデータについての検討を行う。

(1) データの棚卸・整理

① データの棚卸・整理の論点

地方自治体は、多様な分野において行政区域内の住民や企業・事業所等に関する個々のデータ（以下、「個票データ」という。）を業務に伴う業務データとして保有している。これらを有効に利活用（分析）することは、まちづくりの政策・施策・事業の検討において効果的であると考えられる。分析以前の作業として、情報収集が行われるが、その際に多くの手間や時間が掛かることがある。したがって、庁内に蓄積されている多くの分野のデータを可能な限り利活用することに向けて、まずデータの棚卸・整理を実効的に進めることを検討する。

② データの分類

地方自治体は、多様な分野における業務データを有しているが、それを業務システムから入手できる場合とそうでない場合が存在する。

1) マイナンバー利用事務に関連する業務データ

マイナンバー利用事務（社会保障、地方税若しくは防災に関する事務）又は戸籍事務等に関わる業務データは、マイナンバーを利用した事務手続に使用する業務システム内に蓄積されており、分析に利用するデータは業務システムから収集することができる。

2) マイナンバー利用以外の業務データ

地方自治体の業務データの中には、まちづくり・都市計画関連、農業・産業関連、環境・公害関連、観光関連等のようにマイナンバーを利用しない業務データも多数存在する。

個人や企業・事業所等のデータは、業務システムで処理するものの他に、担当課においてExcelやAccess等を台帳的に活用して管理していることも多い。そのため、複数種類のデータを統合する場合には個票データの項目（属性、地域など）更新頻度等を確認の上、共通のデータ項目、時点などを確認する必要がある。事例で紹介するが、つくば市では庁内に保有

するデータを公表しており、データには、住所、地番、緯度・経度国家座標等の位置情報に関する項目も掲載しており、複数の種類のデータを統合する際に有効な項目になっている。

さらに、将来的に高度なデータ処理のツールが整備された場合には、地方公共団体が設置したセンサーやカメラによるリアルタイムデータ⁴やメモの定性データ⁵等も取り込んでいくことも考えられる。

3) 中央官庁、民間企業等のデータ

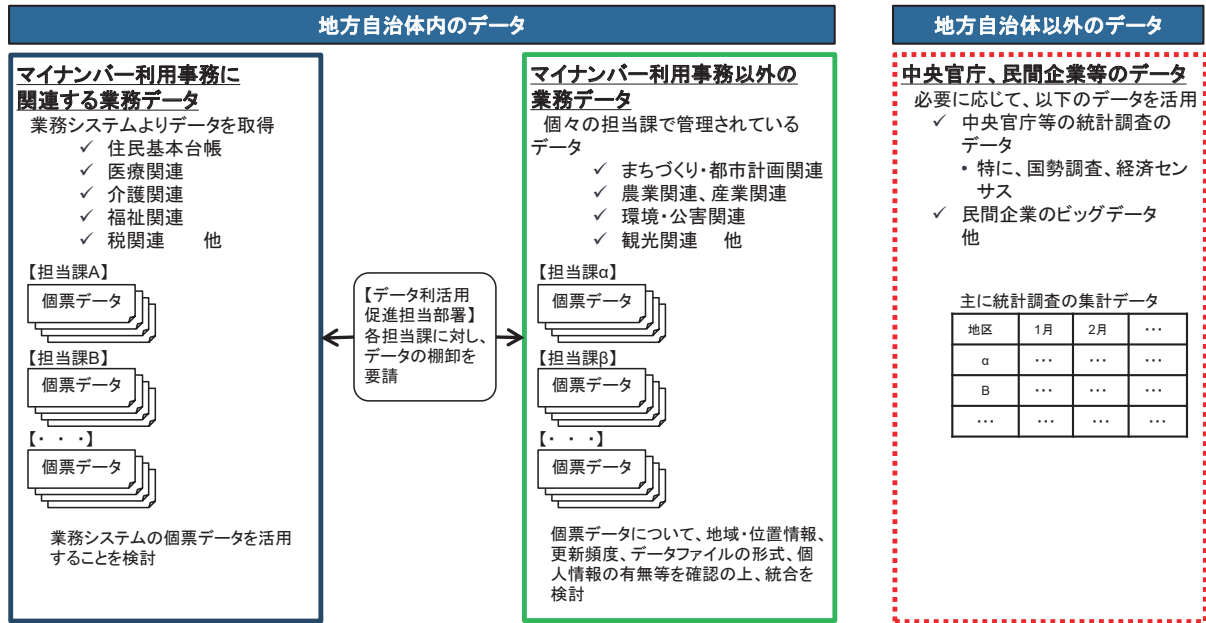
地方自治体の庁外のデータであるが、必要に応じて、中央官庁の統計調査のデータ、民間企業等のビッグデータを活用することが望まれる。特に、国勢調査や経済センサス等のセンサス調査は、自身の地方自治体の地域に関するデータも存在するため、分析において活用できるであろう。

図表Ⅲ-1-1のように3つのデータのタイプが存在するが、本調査研究では地方自治体の業務との関係性が高いデータの利活用を中心に議論を進める。そのため、以降ではマイナンバー利用事務に関連する業務データを中心に、主としてマイナンバー利用事務系以外の業務データを含めた庁内で保有するデータの効率的・効果的な利活用を実施するための検討を行う。

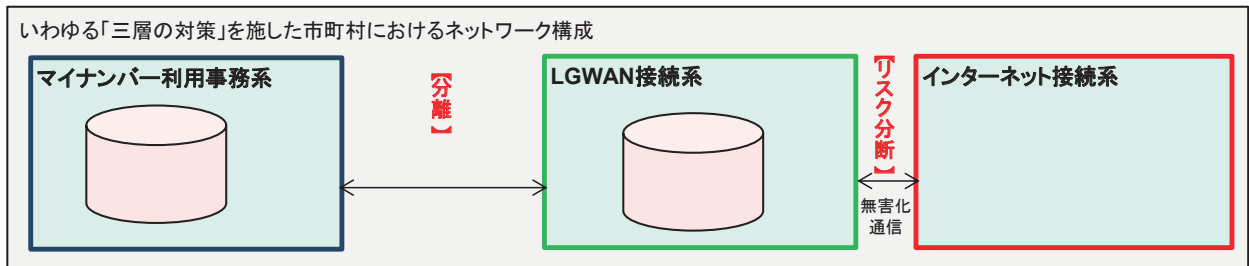
⁴ リアルタイムデータの例としては、豪雨災害や台風等に対応するために河川に設置される水位センサー等から得られるデータが挙げられる。

⁵ 定性データの例としては、地方自治体職員が作成したメモ等が挙げられる。

図表 Ⅲ-1-1 データの棚卸・整理のイメージ



いわゆる「三層の対策」を考慮した上で、各種データを統合したデータベースの構築を検討する必要がある。
(詳細は後述)



③庁内におけるデータの棚卸・整理を担う機能を設定

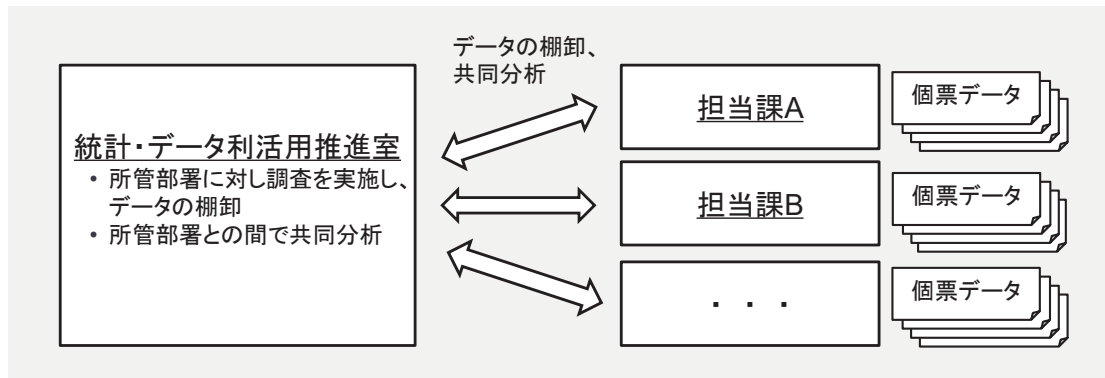
データの棚卸・整理の機能の担当を庁内に設定し、定期的に各原課に保有データに関する報告を要請することが望まれる。その担当は、保有するデータに関する情報を整理するとともに、マイナンバー利用以外の業務データを中心に、複数の種類の業務データが統合できるかを確認する必要がある。

④事例（つくば市）

つくば市では、統計・データ利活用推進室を設置し、所管部署が所有しているデータの棚卸を依頼し、収集した結果を「つくば市保有 データー一覧」としてとりまとめホームページにおいて公表している。（図表 Ⅲ-1-3 参照）

また、同室は所管の原課と共同での分析も行っている。

図表 Ⅲ-1-2 つくば市におけるデータ棚卸のイメージ



図表 Ⅲ-1-3 つくば市で公表されているデータ（抜粋）

部名	課名	データ名称	データ概要・データ項目	データ数 (行数)	位置情報			更新周期	データ形式						個人情報			
					住所	地番	緯度・経度 国家座標		その他	CSV	Excel	Word	アクセス	PDF	紙	システム	その他	有無
市長公室	秘書課	後援名義申請一 覧	事業名、主催団体名、連 絡先、後援期間等	1-100	○	○		随時		○							有	
市長公室	秘書課	集状下付実績一 覧	団体名、代表者氏名、事 業名、交付年月日、下付 校数等	1-100	○	○		随時		○							有	
市長公室	広報戦略課	イベント情報	市内で行われるイベント 情報など	1-100				月次		○							無	
市長公室	広報戦略課	フックン船長画 像素材一覧	使用可能なフックン船長 の画像をまとめたリスト	101-500				不定期		○							無	
市長公室	広報戦略課	フックン船長着 用状況一 覧表	着ぐるみ使用・借用申込 書リスト	1-100				不定期		○							有	
市長公室	広報戦略課	キャラクター画 像データ使用一 覧表	キャラクター画像使用一 覧表（申請者、使用媒体 など）	101-500				不定期		○							有	
市長公室	広報戦略課	セミナースペース 使用管理台帳	交流サロンの使用管理台 帳リスト	1-100	○	○		随時		○							有	
市長公室	広報戦略課	交流サロン利用 者（月毎）、催事 参加人数	交流サロンの月毎利用者 数、催事参加人数	101-500				随時		○							無	
市長公室	広聴室	市民の声支援シ ステム	市民等からの要望・意 見・苦情等のほか、名要 望者の個人情報等を登録 したシステム	10,001- 50,000	○	○		日次						○			有	3
市長公室	広聴室	タウンミーティ ングアンケート 集計結果	タウンミーティングへの 参加者から回収したアン ケートの集計結果	1-100				年次						○			無	
市長公室	危機管理課	ハザードマップ	市内全域の災害リスク等 を地図データ化したもの	101-500				不定期						○			無	Shape
市長公室	危機管理課	指定避難所・指 定緊急避難場所	市内の指定避難所・指定 緊急避難場所をリスト化 したもの	1-100	○	○		不定期						○			無	
市長公室	危機管理課	防災行政無線設 置箇所	市内の防災行政無線設置 箇所をリスト化したもの	101-500	○	○		不定期						○			無	
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・		・・・		・・・				・・・			・・・	・・・

出所：つくば市「つくば市保有データ一覧」

(2) 個人情報保護に対応したデータの加工・整備

①個人情報保護に対応した加工・整理の論点

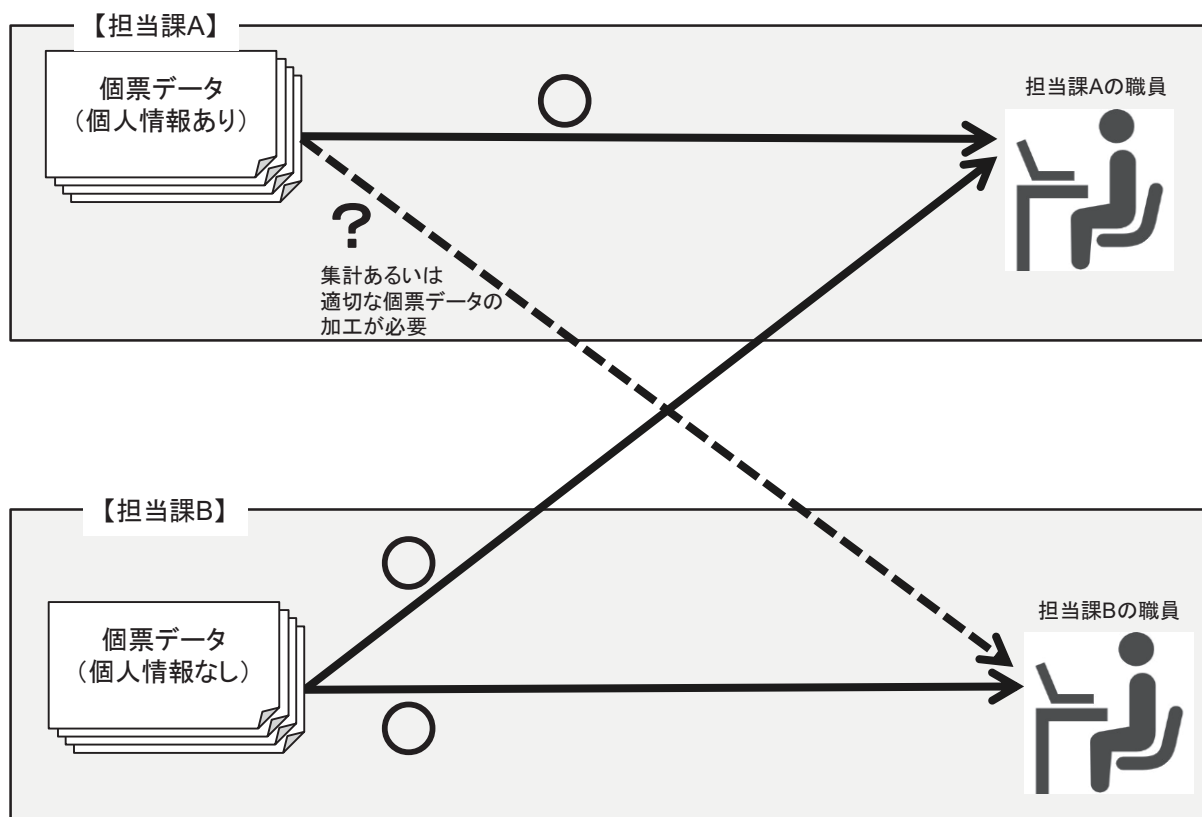
庁内の業務データには、マイナンバー利用事務に関連する業務データをはじめ個人情報が含まれているものが存在する。そのような業務データを庁内における共有のためのデータベースを構築するためには、個人情報保護の観点から適切な対応を行うことが課題となるが、ここではどのような対応をすべきかについて検討する。

②庁内全体での利活用における個人情報保護の観点から必要な対応

個人情報を含む業務データは、本来担当の原課がその業務において利活用するためのものであるため、それを庁内で共有できるようにすることは、担当の原課以外の部署では「目的外使用」に当たるものであり、個人情報保護の観点から以下のいずれかの対応が必要になると考えられる。

- ・ (個人が特定できないように) 個票データの集計結果を共有する
- ・ 適切な加工 (例: 仮名加工情報化) を行った個票データを共有する

図表 Ⅲ-1-4 他部署との業務データの共有方法の概要



③庁内全体での個票データ利用のための必要な対応

令和3年度改正にて個人情報保護制度全体（民間・行政・独法）の一本化がなされたことにより、行政分野においても「仮名加工情報」が導入されることとなった。

「仮名加工情報」は、他の情報と照合しない限り特定の個人を識別できないように氏名等を削除した情報であり、利用目的を内部分析に限定する等を条件として、開示・利用停止請求への対応等の義務が緩和されたものである。匿名加工情報ほどの加工の労力を必要とするものではないため、今後個票を基にした庁内での分析の機会が増加することが期待される。

図表 Ⅲ-1-5 個人情報・仮名加工情報・匿名加工情報の対比（イメージ）

	個人情報※1	仮名加工情報※2	匿名加工情報※2
適正な加工 (必要な加工のレベル)	—	<ul style="list-style-type: none"> 他の情報と照合しない限り特定の個人を識別できない 対照表と照合すれば本人が分かる程度まで加工 	<ul style="list-style-type: none"> 特定の個人を識別することができず、復元することができない 本人が一切分からない程度まで加工
利用目的の制限等 (利用目的の特定、制限、 通知・公表等)	○	○ ・利用目的の変更は可能 ・本人を識別しない、内部での分析 ・利用であることが条件	×
利用する必要がなくなったときの消去	○ (努力義務)	○ (努力義務)	×
安全管理措置	○	○	○ (努力義務)
漏えい等報告等	○ (改正法で義務化)	×	×
第三者提供時の同意取得	○	— (原則第三者提供禁止)	×
開示・利用停止等の請求対応	○	×	×
識別行為の禁止	—	○	○

※1：個人データ、保有個人データに係る規定を含む。 ※2：仮名加工情報データベース等、匿名加工情報データベース等を構成するものに限る。

出所：個人情報保護委員会「個人情報保護法 令和2年改正及び令和3年改正案について（令和3年5月7日）」

仮名加工情報の作成に関して、最低限の規律として、以下の措置が求められる。

- 特定の個人を識別することができる記述等の全部又は一部を削除すること（例：氏名等）
- 個人識別符号の全部を削除すること
- 不正に利用されることにより、財産的被害が生じるおそれのある記述等を削除すること（例：クレジットカード番号等）

図表 Ⅲ-1-6 匿名加工情報と仮名加工情報の定義・義務の違い

		匿名加工情報	仮名加工情報
定義		特定の個人を識別することができず、加工元の個人情報を 復元することができない ように加工された個人に関する情報 (§2①) ※ 本人が一切分からない程度まで加工 されたもの（個人情報に該当せず）	他の情報と照合しない限り 特定の個人を識別することができないように加工された個人に関する情報 (§2⑨) ※ 対照表と 照合すれば本人が分かる程度まで加工 されたもの（個人情報に該当）
取扱いに係る義務	加工の方法	<ul style="list-style-type: none"> 氏名等を削除（又は置き換え） 項目削除、一般化、トップコーティング、ノイズの付加等の加工 特異な記述の削除 等 (§36①) 	<ul style="list-style-type: none"> 氏名等を削除（又は置き換え） 不正に利用されることにより、財産的被害が生じるおそれのある記述等を削除（又は置き換え） (§35-2①)
	安全管理措置	<ul style="list-style-type: none"> 加工方法等情報の安全管理 (§36②) 匿名加工情報の安全管理（努力義務） (§36⑥、§39) 	<ul style="list-style-type: none"> 対照表等の安全管理 (§35-2②) 仮名加工情報の安全管理 (§20)
	作成したとき	<ul style="list-style-type: none"> 情報の項目の公表 (§36③) 	<ul style="list-style-type: none"> 利用目的の公表 (§35-2④) ※ 作成に用いた個人情報の利用目的とは異なる目的で利用する場合のみ
	提供するとき	<ul style="list-style-type: none"> 情報の項目・提供の方法の公表 (§36④、§37) ※ 本人同意のない第三者への提供が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 第三者提供の原則禁止 (§35-2⑥) ※ 委託・共同利用は可能 ※ 「作成元の個人データ」は本人同意の下で提供可能 (§23①)
	利用するとき	<ul style="list-style-type: none"> 識別行為の禁止 (§36⑤、§38) 苦情処理等（努力義務） (§36⑥、§39) 	<ul style="list-style-type: none"> 識別行為の禁止 (§35-2⑦) 本人への到達行為の禁止 (§35-2⑧) ※ 電子メールの送付、住居訪問等の禁止 利用目的の制限 (§35-2③) ※ 利用目的の変更は可能 (§35-2⑨) 利用目的達成時の消去（努力義務） (§35-2⑤) 苦情処理（努力義務） (§35)

出所：個人情報保護委員会「個人情報保護法 令和2年改正及び令和3年改正案について（令和3年5月7日）」

2 基盤構築のためのシステム整備に係る検討

ここでは、地方自治体（特に市区町村）が、セキュリティ面での強靱性を確保しつつ、庁内で職員が迅速にデータを収集できるとともに、容易にデータを利活用できるシステムの整備について検討する。

(1) システム・セキュリティ構成の検討

①システム・セキュリティ構成における論点

市町村のネットワーク構成においては、セキュリティ面での強靱性を確保するためにいわゆる「三層の対策」を講じることが求められているが、地方自治体はセキュリティ面での強靱性を確保しつつ、迅速にデータを収集し分析を行うことができるように、データベースをはじめとするシステムをどのように構成すべきかを検討する。

②システム・セキュリティ面での対応（いわゆる「三層の対策」）

市町村においては、マイナンバー利用事務系、LGWAN⁶接続系、インターネット接続系について以下のいわゆる「三層の対策」を講じることが必要である。

1) マイナンバー利用事務系

マイナンバー利用事務系では、端末からの情報持ち出し不可設定等を図り、住民情報流出を徹底して防止することが求められている。そのため、後述の LGWAN 接続系とは、分離することとなっている。

2) LGWAN 接続系

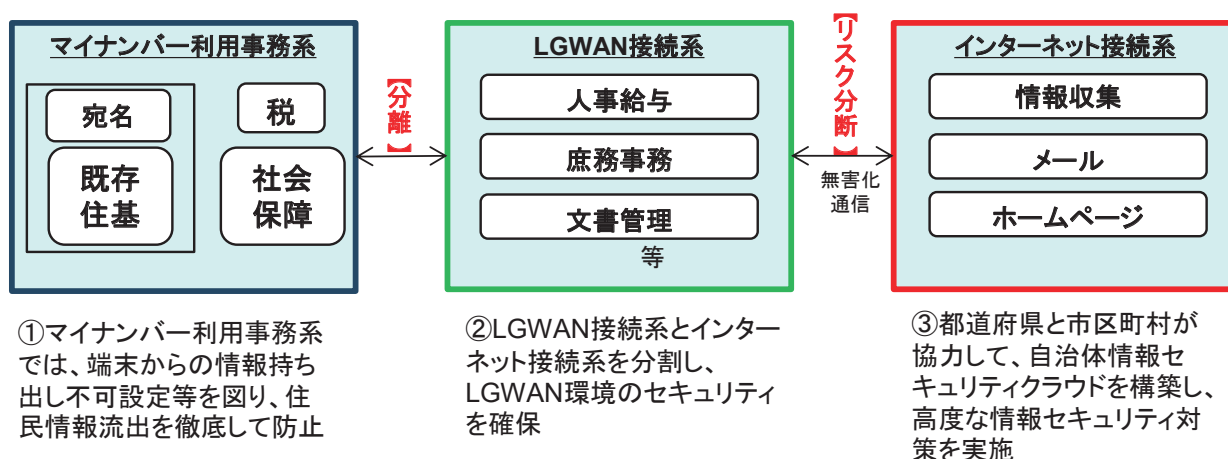
LGWAN 接続系とインターネット接続系を分割し、LGWAN 環境のセキュリティを確保することが求められている。

3) インターネット接続系

都道府県と市区町村が協力して、自治体情報セキュリティクラウドを構築し、高度な情報セキュリティ対策を実施することが求められている。

⁶ LGWAN は、地方公共団体の組織内ネットワーク（庁内 LAN）を相互に接続し、高度情報流通を可能とする通信ネットワークとして整備し、地方公共団体相互のコミュニケーションの円滑化、情報の共有による情報の高度利用等を図ることにより、各地方公共団体と国の各府省、住民等との間の情報交換手段の確保のための基盤とすることを目的とした、高度なセキュリティを維持した行政専用のネットワーク（インターネットから切り離された閉域ネットワーク）である。

図表 Ⅲ-2-1 いわゆる「三層の対策」のイメージ



出所：総務省「自治体情報セキュリティ対策の見直しのポイント（2020年5月）」

③データベース構成のイメージ

前述のいわゆる「三層の対策」を講じた上で、庁内で共有できるデータベースを構築するためには、以下のような構成が考えられる。

1) マイナンバー利用事務系

地方自治体の業務データは、住民基本台帳関連、医療関連、介護関連、福祉関連等の業務システムから取得することができる。これらの業務システムはマイナンバー利用事務系において整備されているが、各システムの個々のデータを個人ごとに統合した上で利活用することが望ましいであろう。なお、統合の際には、個人情報保護の観点から個票データについて仮名加工情報等への処理を行う必要がある。

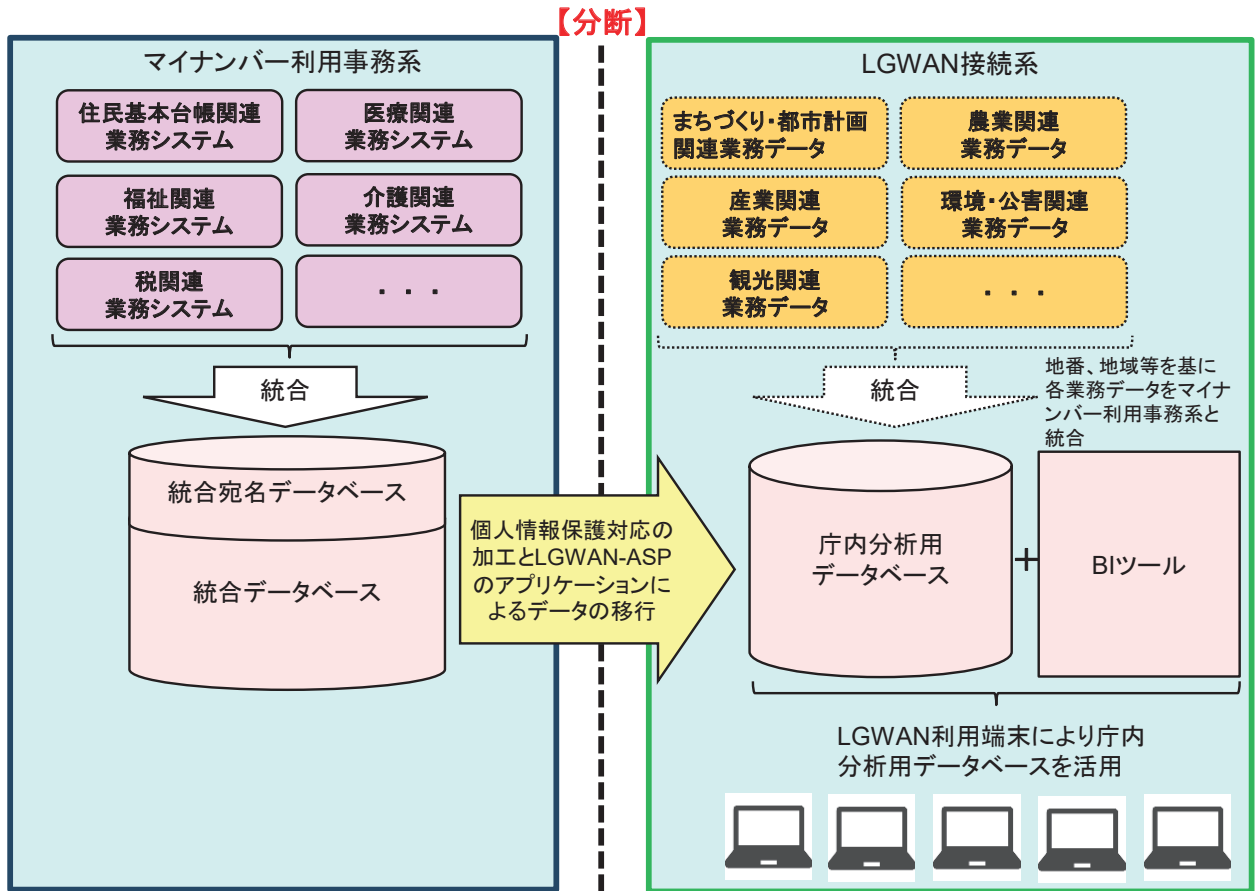
2) LGWAN 接続系

庁内分析用データベースと BI ツールを導入する。庁内分析用データベースでは、個人情報保護に対応した加工を行った個票データを格納する。このデータベースに LGWAN 利用端末よりアクセスし、BI ツールにより個票データの集計・分析を行う。

3) マイナンバー利用事務系と LGWAN 接続系

LGWAN という非常にセキュアなネットワークを介して地方公共団体の職員に各種行政事務サービスを提供する LGWAN-ASP アプリケーション等により、個人情報保護の対応がなされた個票データを LGWAN 接続系にある庁内分析用データベースに移行させる。なお、マイナンバー利用事務以外の業務データも、庁内分析用データベースに住所、地番等の位置情報を基に各業務データをマイナンバー利用事務系と統合することが望まれる。

図表 Ⅲ-2-2 データベース構成のイメージ



④事例（姫路市）

姫路市では、住民基本台帳システム、生活保護システム、国民健康保険システム、介護保険システム、税総合システム等のマイナンバー利用事務系の業務システム間のデータ連携を行う共通基盤システムを整備した。さらに、市役所の職員が広く利用できるように、分析ニーズがある業務において、共通基盤システムの統合データベースで保有する生の個人情報に抽象化した行政情報分析データベースを構築した。これにより、姫路市は、職員自らが素早く分析できるようになったことから、EBPM を推進しようとしている。

図表 Ⅲ-2-3 姫路市の行政情報分析基盤の概要

背景・課題

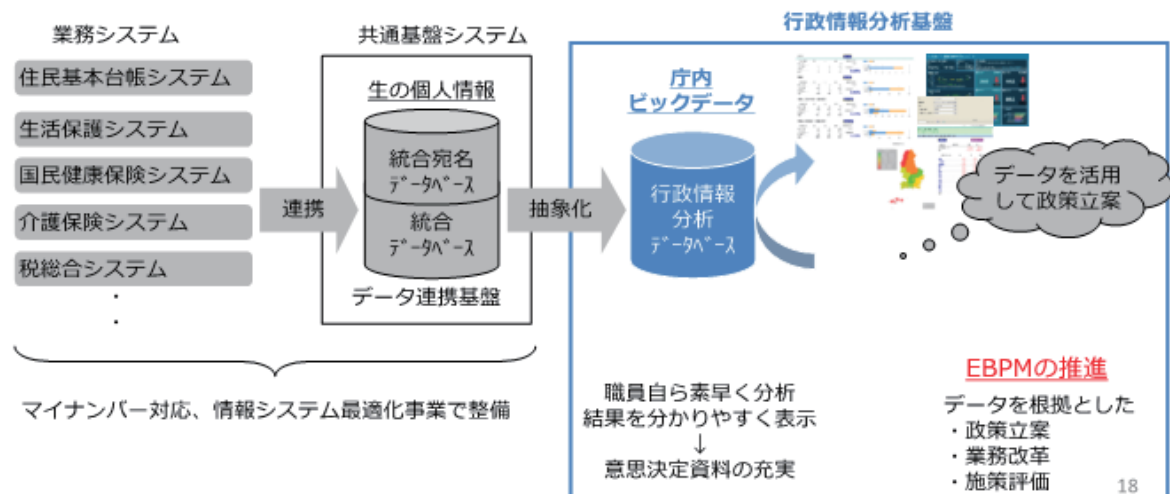
人口減少社会の進展など、自治体を取り巻く環境が大きく変化中、市民が納得できる行政経営を行うためには、職員の経験やスキルだけに頼るのではなく、客観的事実（データ）から、地域の特性や課題、ニーズを把握しつつ、施策・事業を展開することが重要

解決策

住民レベルでの行政サービス利用状況や動き等を可視化できる住民情報統合データベースと連携したデータ分析基盤を構築

効果

- 施策・事業の企画立案やP D C Aを情報面から支援。効率的・効果的な業務の実施
- 職員一人ひとりの行政マネジメント力向上



出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について（平成 30 年 2 月 5 日）」

(2) 効率的なデータ利活用のためのシステム構築

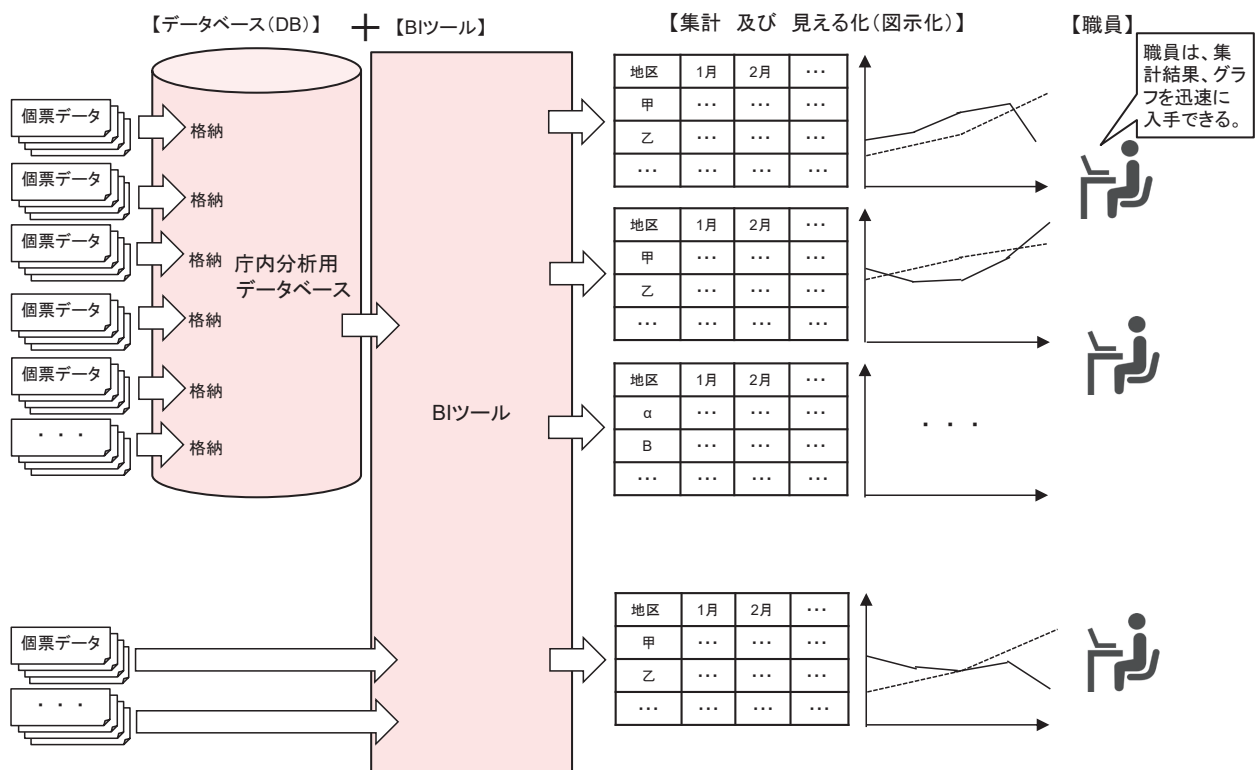
①効率的なデータ利活用のためのシステム構築における論点

地方自治体では、業務に関連する大量の個票データを有しているが、職員がそれを有効に利活用するために効率的な処理が容易にできるシステムをどのように構築すべきかを検討する。

②効率的なデータ利活用に必要な構成要素

庁内の業務に伴う大量の個票データを集計及び見える化（図示化）を効率的に実施するために、個票データを統合したデータベースに BI ツールをつなげるシステムを構築する。

図表 Ⅲ-2-4 システムの構成及び利活用イメージ



③効果

庁内の業務データを統合したデータベースに BI ツールを組み合わせたシステムを構築することにより、データ分析の効率化の効果が期待できる。

1) さいたま市

さいたま市では、統合データベースと PowerBI からなるシステムを構築して、表、グラフ、地図等のレポートの作成を通じて「データの可視化」、「データの共有化」を、ルーチンワークのデータの取込み・レポート更新を通じて「業務の効率化」、分析し何らかの結論を導出することから「課題解決」、市のホームページに公開することから「市民公開」を達成しようとした。

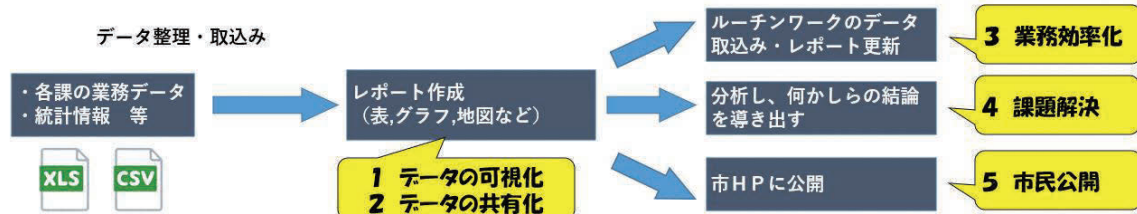
庁内では、超勤の削減や委託業務の削減による経費の削減の効果から、業務効率化の面での評価が高くなっている。

図表 Ⅲ-2-5 さいたま市における BI ツール導入により見込む効果

さいたま市はPowerBIを使って何をやろうとしているか

分析の種類	見込む効果①	見込む効果②
1 データの可視化	新たな知見を得る	事務事業の改善等の検討ステップとして活用
2 データの共有化	更新される最新レポートに即アクセス	他課レポートを閲覧可能 (共有範囲を自由に設定可)
3 業務効率化	ルーチンワークの効率化 (超勤の削減)	委託業務の見直し (経費の削減)
4 課題解決	企画立案や業務改善等につながる	
5 市民公開	情報発信の充実	

最も受けがよらしい



出所：さいたま市勝山氏作成資料より抜粋

2) 姫路市

姫路市においても、行政情報分析基盤を構築している。このシステムの評価については、姫路市こども政策課担当者へのヒアリングによると、データ収集時間、作業時間が共に大幅に減少することが実証されている。

図表 Ⅲ-2-6 姫路市における行政情報分析基盤の導入によるデータ収集時間、作業時間の変化

No.	作業	概要	現状		実証結果	
			データ収集時間	作業時間	データ収集時間	作業時間
1	小学校区別年齢別児童数	外国人を含む数値のデータ入力、地域ブロック別に加工。コーホート(変化率)による推計人口算出。	24 時間	32 時間	0 時間 ※週次に自動で最新データを取込み	5 分～10 分
2	施設利用人数	地域ブロックごとの利用児童数に加工。年齢別保育利用率の推移の把握	24 時間	26 時間	0 時間 ※定期作業として、共通基盤へ取り込む運用	5 分～10 分
3	施設利用個別データ	小学校区、年齢、認定区分でクロス集計。地域ブロック別に加工。(区域間利用状況の把握、区域ごとの利用割合の算出)	26 時間	50 時間	2 時間 ※定期作業として、共通基盤へ取り込む運用を想定し、作業を不要とする予定	5 分～10 分
4	認可外保育施設利用児童数	地域ブロック別に把握。(施設所在地)	24 時間	6 時間	0 時間 ※定期作業として、共通基盤へ取り込む運用	5 分～10 分

出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について（平成 30 年 2 月 5 日）」

(3) 官民データプラットフォームの構築に向け整理すべき事項

①官民データプラットフォームに向けた論点

ここでは、まず官民データプラットフォームの初期の段階として、民間企業等の外部に対し地方公共団体が保有しているデータを提供することについて検討する。外部へのデータの提供においては、個人情報保護の観点から行うべき対応（例：データの加工など）について検討する。

②外部への情報提供において個人情報保護から必要な対応

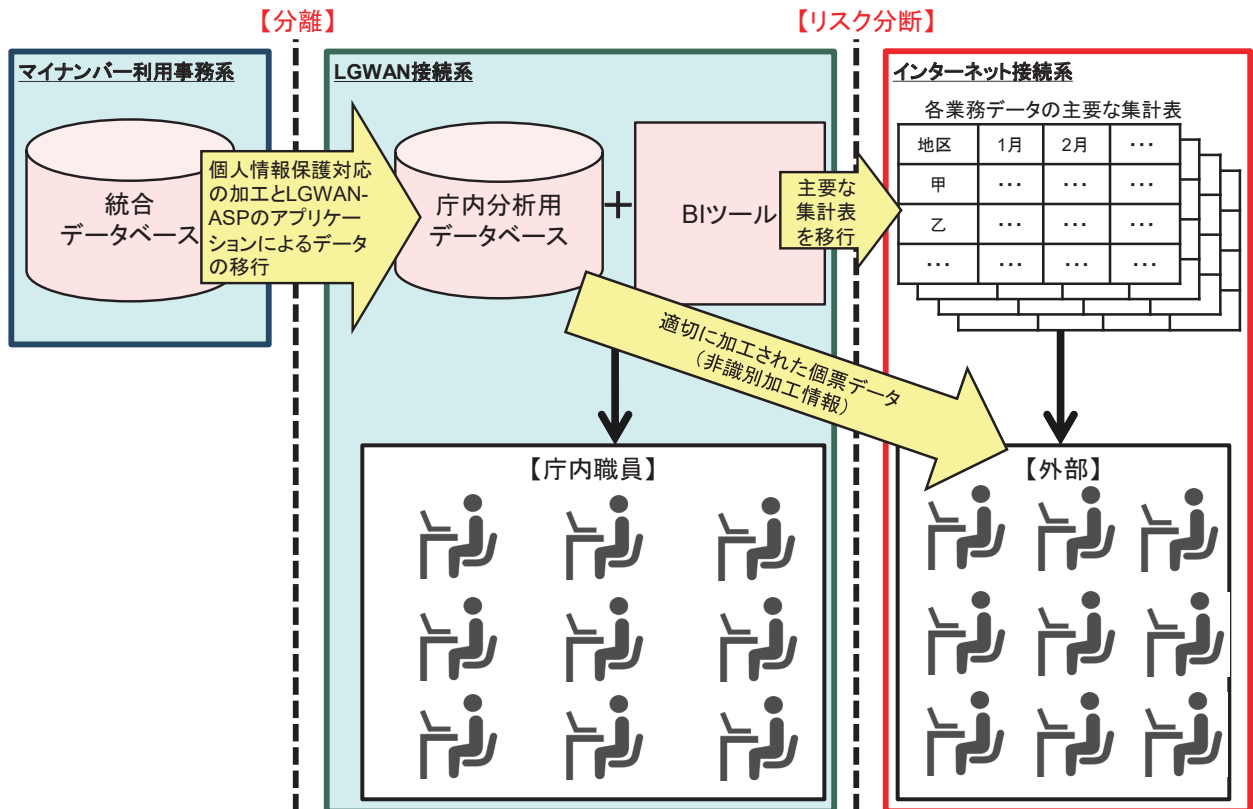
庁内の業務データを民間企業等の外部に向け提供することは、担当の原課以外の部署では「目的外使用」に当たるものであり、個人情報保護の観点から以下のいずれかの対応が必要になると考えられる。

- 集計表での提供
- 適切な個票データの加工を行うこと（⇒非識別加工情報⁷）

⁷ 非識別加工情報とは、行政機関等が保有する個人情報について、特定の個人を識別することができないように個人情報を加工し、当該個人情報を復元できないようにした情報のことを指す。民間部門における同様の制度として「匿名加工情報」がある。

なお、令和3年改正個人情報保護法において、これまで公的部門と民間部門で異なっていた個人情報の定義の統一と併せ、「非識別加工情報」と「匿名加工情報」の名称が「匿名加工情報」に統一されることとなった。

図表 Ⅲ-2-7 外部向けにデータを提供する方法のイメージ



なお、高度な分析を行おうとする大学、民間企業等は、個票データによる提供を希望する傾向にあると考えられるが、そのような場合には、非識別加工情報の個票データの提供が求められる⁸。

⁸ 地方自治体が関係する公立病院や公立大学等の規律移行法人が保有するデータも、民間企業等に提供する場合は非識別加工情報とする必要がある。

③外部へのデータ提供の事例（和歌山県）

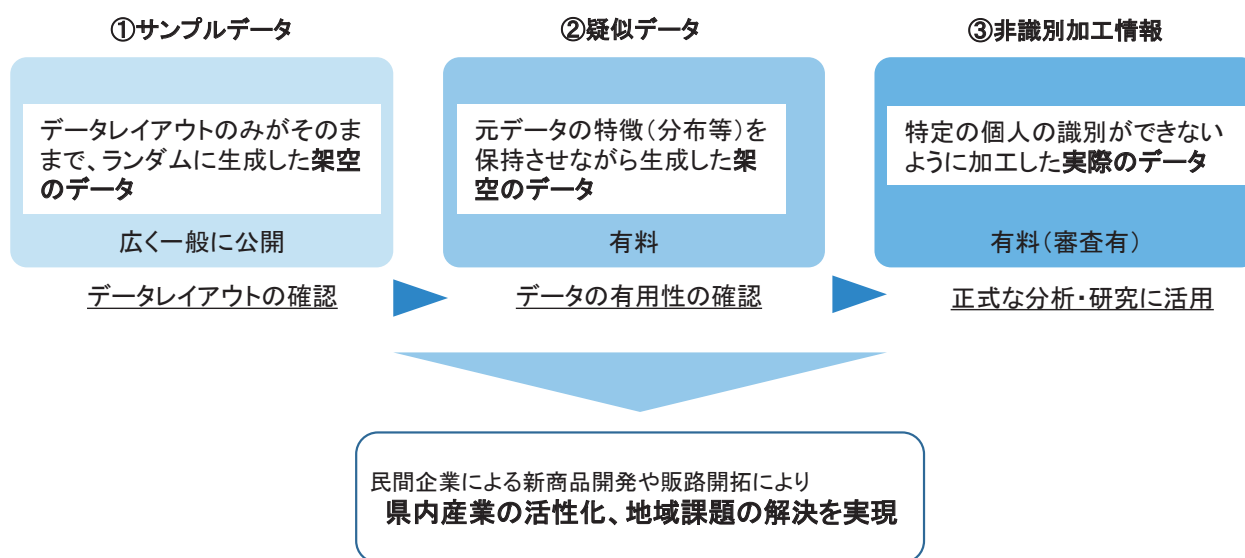
和歌山県は、官民データ連携による県内産業の活性化を目指している。行政データの疑似化による提供スキームの構築により、民間企業が必要とする行政データを個票データでの形態での提供を検討している。

都道府県では条例において非識別加工情報の提供で定めており、以下のステップでの民間への提供の検討を進めている。

1. ランダムに生成したサンプルデータを基にしたデータレイアウトを広く一般に公開
2. データを必要とする方には疑似データ（元データの特徴を保持させながら生成した架空のデータ）を提供
3. より具体的なデータが必要な場合には特定の個人の識別ができないように加工した実際のデータである非識別加工情報を提供

和歌山県では民間企業が非識別加工情報を必要としたときにスムーズに提供することのできる体制整備が重要と考え、制度構築に取り組んでいる。銀行・企業、地域振興団体等の意見交換を行うなかで民間のニーズを把握し具体的な活用方法を設定する予定である。上記は、民間企業向けの行政データの提供スキームであるが、大学等の研究機関向けに実施することも可能であろう。

図表 Ⅲ-2-8 和歌山県における行政データの提供スキーム



出所：和歌山県「令和3年度新政策 新しい世界への挑戦」

また、個人情報に関係していないセンサー等によるリアルタイムデータについては、データ分析に関する民間企業や大学等の研究機関と連携することも考えられる。

第4章 庁内におけるデータ利活用の促進支援等 に関する課題（ソフト面に関する課題）

第4章 庁内におけるデータ利活用の促進支援等に関する課題（ソフト面に関する課題）

1 データ利活用の実施シーンの設定・庁内共有

本節では、分析等のデータ利活用に関する事例から、どのようなデータ利活用が行われているかを把握するとともに、その実施シーンについて検討する。

(1) データ利活用の手法

①データ分析の実施に関する論点

データ分析には多様な手法が存在するが、地方自治体は、データ分析の手法の特徴、メリット・デメリットを理解した上で、どのようなデータ分析を行うべきかを検討する。

②データ利活用の種類

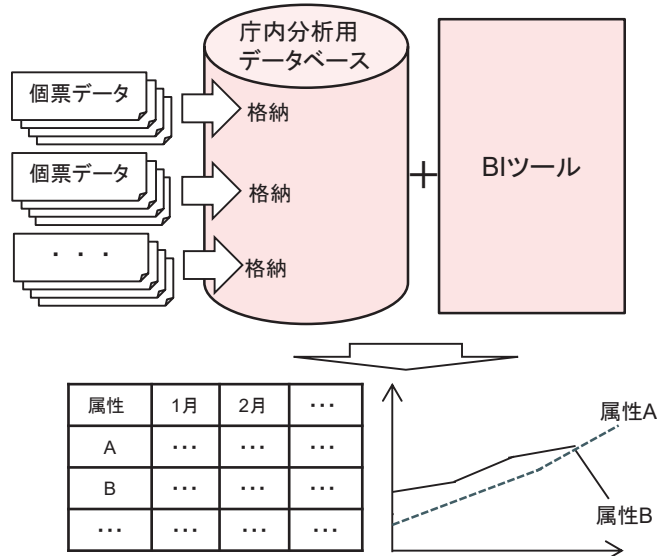
第2章の地方自治体の事例によると、地方自治体におけるデータ分析における実施シーンを見ると、分析手法の面で以下のように分類できる。

1) クロス集計+見える化

a)手法の概要

医療・福祉・介護などの多くの担当課では、大量のデータが存在するが、政策・施策・事業の検討には、それを処理・分析を行う必要がある。さいたま市、姫路市、三鷹市では、大量のデータを集計し、BI ツールを用いグラフや地図などで見える化することを行っている。

図表 IV-1-1 見える化+クロス集計



b)活用するシーン

大量の個票データからなる業務データを効率的に集計・見える化し、重点的に施策・事業を講じるべき領域を検討する。分析の結果、例えば、上図の属性 B を増加させる施策・事業を検討するといったように、重点領域を特定する。

c)事例（三鷹市）

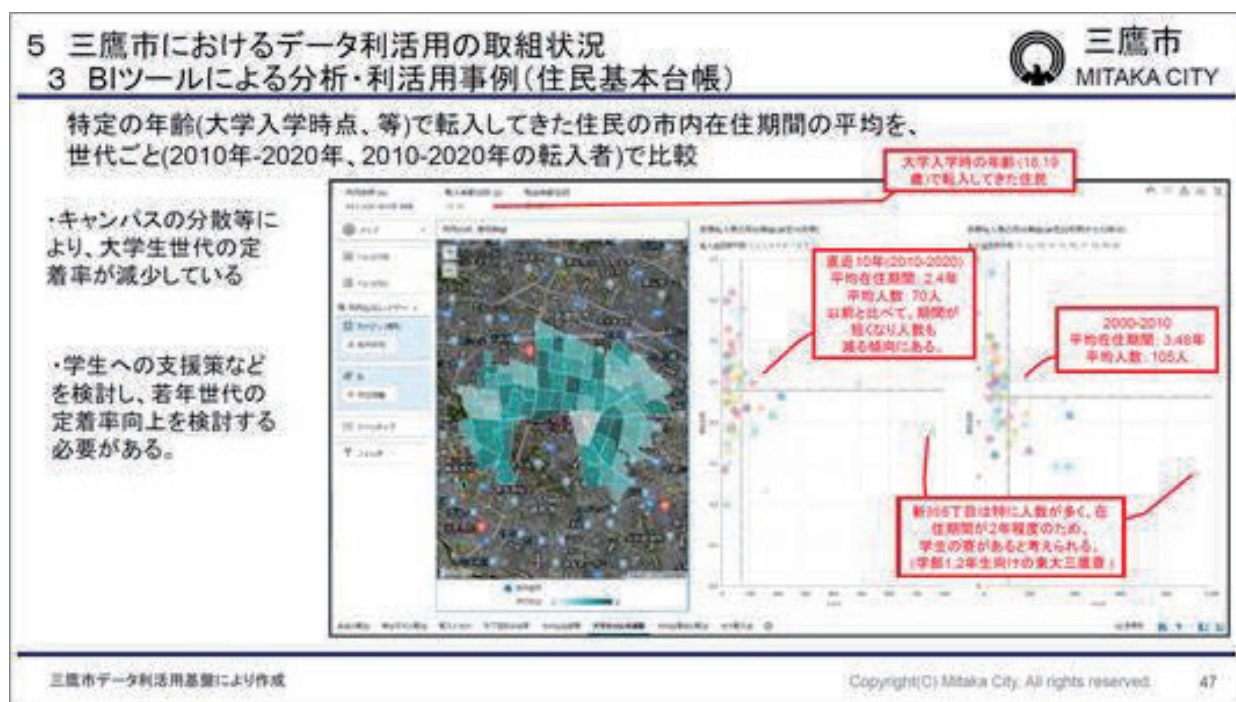
(i)人口異動に関する見える化の背景（課題）

三鷹市は人口流入が多いものの、総人口が大幅に増加しているわけではないため、一定の転出が発生していると考えていた。特に、どのような属性において人口の転出が顕著であるかを分析することにより、対策を講じるべき属性・地域等を把握しようとした。

(ii)見える化の実行

BI ツールを用いて、年齢別の人口の転入出状況について GIS を用い地図上で見える化し対応方策の検討に向けた以下のようなデータ分析を行った。大学入学時（18、19 歳）の年齢で転入してきた住民について世代ごと(2010 年-2020 年、2010-2020 年の転入者)で比較すると、直近 10 年（2010 年-2020 年）については、その前の 10 年間と比較して、転入の人数が減少するとともに在住期間が短くなっており、大学生世代の定着率が減少していた。そのため、学生への支援策などを検討し、若年世代の定着率向上を検討する必要があると判断された。

図表 IV-1-2 三鷹市における住民基本台帳の分析



出所：三鷹市企画部情報推進課「三鷹市におけるデータ利活用の取組について（令和3年3月4日）」

(iii)他の分析事例

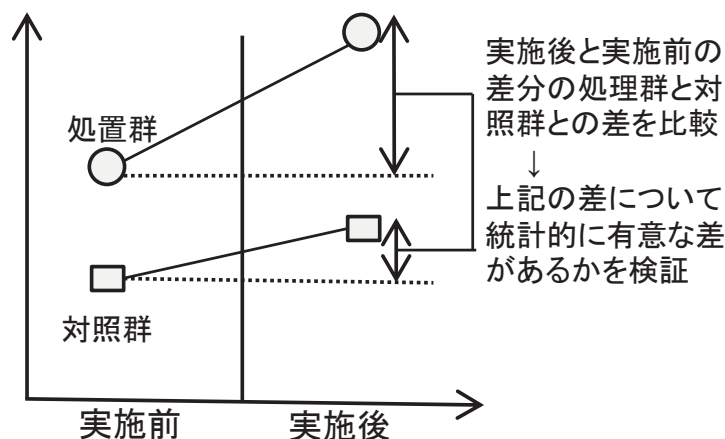
他の具体的な分析事例としては、ケースワーカーの担当可視化による負担平準化（障がい者支援課）、三鷹市川上郷自然の村 施設利用状況の把握（教育委員会）、保育園の待機児童及び通園状況の把握（子ども育成課）等がある。

2) 差の差分析

a)手法の概要

対策実施の前と後における指標の変化が、対策を講じた処置群と講じない対照群の間において有意な差があるかを判断する。なお、この分析の実施に当たっては、処置群と対照群において、仮に対策が実施されなかった場合、2つの群のアウトカムは平行したトレンドを描くという平行トレンド仮定等が満たされていることが望まれる。

図表 IV-1-3 差の差分析のイメージ



b)活用するシーン

差の差分析を用いるシーンとしては、重要施策の目標を達成する際に、キーとなる事業の実施が目標の達成に寄与するかの因果関係を確認する等の場合が考えられる。

c)事例（広島県）

(i)分析の背景（課題）

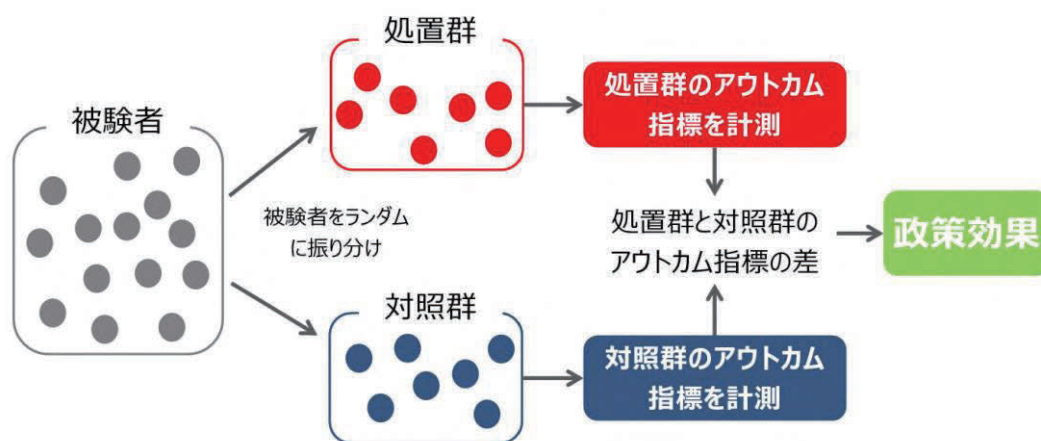
効果検証の手法は科学的に精緻であることが望ましいが、広島県は内部でも実施可能な方法を探ることが必要と考え、どのような分析手法を用いるべきかを検討している。そうしたなかで、広島県は、これまで実施した事業において、事業を実施した処置群とそうではない対照群を設置し、これらの2群の事業実施前後の差分についての差分を検討する差の差分析を実施している。

3) ランダム化比較試験

a) 手法の概要

ランダム化比較試験は、対象となるサンプルから対策を講じる層（処置群）と講じない層（対照群）を無作為に抽出し、対策を講じた結果、両者の指標に有意な差があるかを判断する。

図表 IV-1-4 ランダム化比較試験の概要



出所：小林庸平「エビデンスに基づく政策形成（EBPM）の 実践例」

b) 活用するシーン

ランダム化比較試験を用いるシーンとしては、重要施策の目標を達成する際に、キーとなる事業の実施が目標の達成に寄与するかの因果関係を確認する等の場合が考えられる。

c) 事例（八王子市）

(i) 分析の背景（課題）

八王子市はこれまで大腸がん検診の受診率・継続受診率を向上させるために、前年度大腸がん検診受診者に対し、検査キットを送付していたが、検査キットを送付しても全ての人が受診するわけではないため、ナッジのプロスペクト理論を用いて「今年度大腸がん検診を受診しないと、来年度検査キットが送られない」というメッセージを添えて送付し、効果を確認した。こうした様々なナッジを活用した受診率向上策を講じても、長期の未受診者対策は課題であった。

(ii) 取組の見直し

上記の課題を受け、八王子市では平成 28 年度の大腸がん検診未受診者の中から介入対象者を抽出し、また特定健診の問診票項目から大腸がん罹患リスクを抽出し、主要なリスクに

ついてリスク訴求型のパーソナライズされた受診勧奨を作成し、一部の対象者（以下、「介入対象者」という。）に対して送付した。

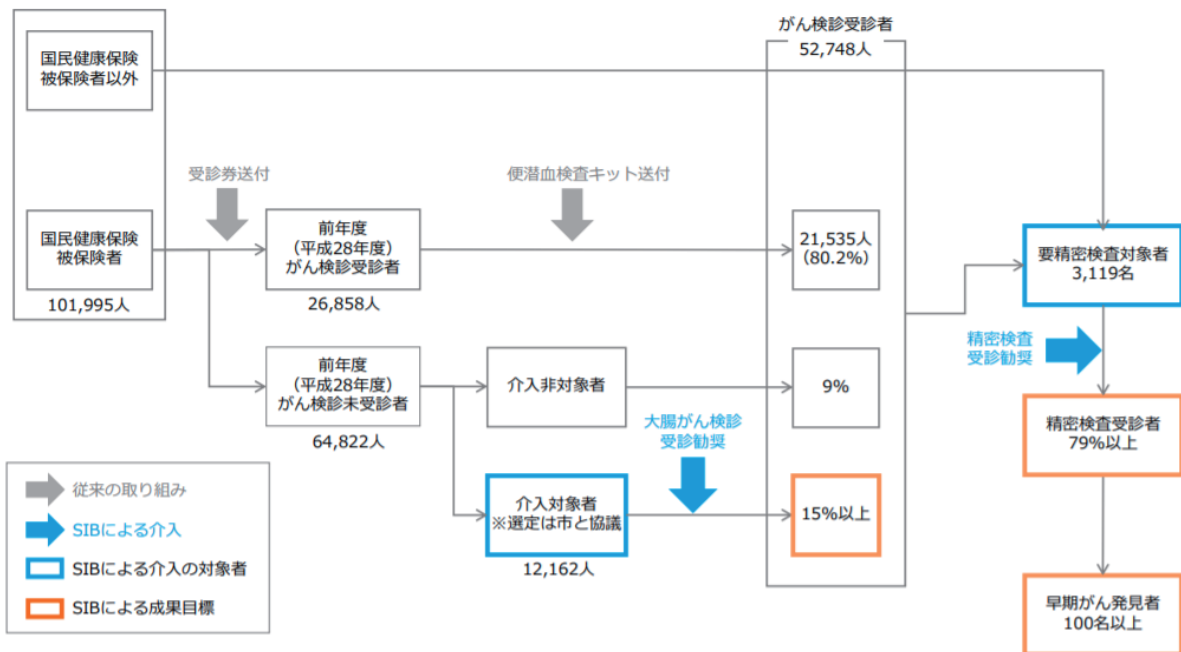
(iii)取組に関する分析方法

八王子市から過去6年分の大腸がん検診及び特定健診関連データ、レセプトデータ（個人情報を含む）をキャンサースキャンに提供し、キャンサースキャンが八王子市国民健康保険被保険者のうち、平成28年度の大腸がん未受診者の中から、当該データを機械学習のアルゴリズムにより解析し、平成29年度の受診確率及び反応確率の和が高い層を介入対象者として抽出した。リスク訴求型のパーソナライズされた受診勧奨を送付していない介入非対象者との間でのがん検診受診率についての比較を行った。

(iv)分析結果

事業の効果として、介入対象者の大腸がん検診受診率が26.8%（基準値9.0%）となり、介入効果がみられた。

図表 IV-1-5 八王子における受診勧奨の効果



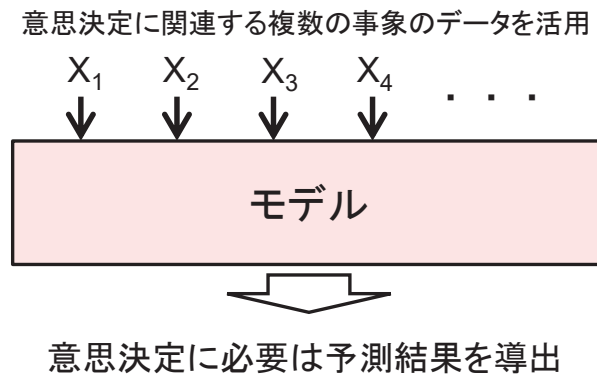
出所：八王子市、ケイスリー株式会社、株式会社キャンサースキャン「八王子市 大腸がん検診・精密検査受診率向上におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル 最終報告書」

4) モデル

a) 手法の概要

因果関係があると考えられる多様な事象のデータ（変数）に基づき、これらの変数間の構造を捉えて作成されるもので、予測等を行い、意思決定のための材料とする。

図表 IV-1-6 モデルのイメージ



b) 活用するシーン

因果関係があると考えられる多様な事象のデータ（変数）に基づき、これらの変数間の構造を捉えたモデルを作成し、意思決定のための材料とする。

c) 事例（仙台市）

(i) 取組の背景

大雨時、災害に備えて市が取る体制レベルは、以下の3段階ある。
関係部署間の連携を強化する「情報連絡体制の強化」
災害発生時にすぐ対応できるように職員を集めておく「警戒配備」
市役所内に災害対策本部が立ち上がる「非常配備」

予想雨量など気象庁から発表される気象・防災情報だけでは、災害規模と体制レベルの予測・判断が難しく、さらに体制判断のトリガーとなる気象警報等は発災直前にならないと知ることができないため、仙台市が事前に対策を立てることが難しい状況にあった。そのため、部署内の職員の危機意識もばらつきがあり、迅速な災害対策立案を妨げていた。

(ii) モデルの構築

過去の風水害時の気象データと被害記録を重回帰とニューラルネットワークを用いて統計処理し、災害発生時の被害状況と市が取るべき体制レベルを予測するモデルを開発した。
また、そのモデルを基に、起こり得る災害規模の予測結果を共有するツールを作成した。

(iii)モデルの構築による成果

予測結果は、「災害規模予測レポート」にまとめ、部署内で共有している。このレポートには予測結果である体制レベルや、土砂災害警戒情報発表確率、家屋浸水、道路冠水、土砂災害及び避難者の発生確率と件数の記載に加え、災害対応に役立つようにその災害における留意事項も記載している。さらに、後日、実況・実測と比較した「検証レポート」も作成して周知することで、災害対応に当たる職員の災害予測に対する理解力を高めるとともに、予測精度の向上を図っている。

近年では令和元年東日本台風（台風第19号）の接近時に、数日前からデータを入力して予測計算を実施し、事前に被害の発生が予測できたため、雨が強く降り始める前に避難準備・高齢者等避難開始や避難勧告を発令する判断を行うことができた。ツール導入前と比べると、より迅速で的確な災害対策立案ができるようになった。

事前に客観的な災害規模予測情報を得られるようになったため、災害対応体制を検討する会議において、上層部も含め今回の災害がどの程度の規模になるかという共通認識を事前に持つことができるようになった。その結果、適正な規模の災害対応体制の配備にいかされるようになった。

図表 IV-1-7 災害対応体制に関するモデル活用の例

■ “気象情報”と“災害被害”を結びつけて危機意識を共有する



出所：総務省「過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測の導入」（Data StaRt のサイトに掲載）

5) その他

1) ～4) では、庁内に保有する業務データ等の分析を中心に議論を進めてきたが、情報通信やデータ処理等における技術の進歩は、河川・道路等の都市インフラや公共施設等にセンサーやカメラを設置することにより、都市の状況を広範にリアルタイムで把握できるようになり、それを活用した行政サービスや AI を含むモデル等の予測、シミュレーションによる地方自治体の防災への迅速な対応等が期待できるようになってきている⁹。

今後は、このような迅速な地方自治体の対応やリアルタイムでの行政サービスのためのデータ利活用に取り組んでいくことが求められるであろう。

⁹ 第5章について言及するが、リアルタイムデータを活用した行政サービスや AI を含むモデル等の予測、シミュレーションによる防災への迅速な対応等は、政策層、施策層、事業層の3つの層のうちの事業層に該当するものと考えられ、データを活用することによる成果の KPI を定めた上で、評価を行うべきものであろう。

(2) 分析手法の使い分け

以上から、主な4つの分析手法については、下表のように整理できる。

図表 IV-1-8 主な分析手法の違い

分析手法	クロス集計 +見える化	差の差分析	ランダム化 比較試験	モデル
分析の概要	地域や属性(性・年齢等)によるクロス集計(地域や属性による指標の大小の違いを把握)	対策実施の前と後における指標の変化が、処置群と対照群の間において有意な差があるかを判断する。	対象となるサンプルから対策を講じる処置群と講じない対照群を無作為に抽出し、対策を講じた結果、両者の指標に有意な差があるかを判断	因果関係があると考えられる多様な事象のデータ(変数)に基づき、これらの変数間の構造を捉えたモデルを作成。予測等を行い、意思決定の材料とする。
事例	さいたま市、姫路市、三鷹市など	広島県など	八王子市、葉山町など	仙台市など
データ	業務データ	業務データ、追加の調査のデータ	業務データ、追加の調査のデータ	業務データ、民間のビッグデータなど
実施体制	BIツールの利活用に習熟すれば、内部で分析できる。	大学、コンサル会社等の外部を活用することが多い。	大学、コンサル会社等の外部を活用することが多い。	大学、コンサル会社等の外部を活用することが多い。
メリット	庁内の既存の業務データを利活用(追加の調査等は不要)。BIツールを用いると大幅な効率化、短時間での集計・分析が可能。	事業等を実施した場合の効果から、よりの確に対策と目標との因果関係を示すことが可能。	事業等を実施した場合の効果から、よりの確に対策と目標との因果関係を示すことが可能。	多様な要因からの判断が必要になる場合に活用できる。
デメリット	BIツールの活用に習熟する必要がある。因果関係は、多くの場合は説明できない。	新たに調査を実施しデータを入手する必要があり、追加的な費用や外部の協力を必要とすることが多い。	新たに調査を実施しデータを入手する必要があり、追加的な費用や外部の協力を必要とすることが多い。	モデルの作成には、データ分析等の高度な専門性が必要。そのため、外部の協力を必要とすることが多い。

まずは、現状を把握するために、大量の個票データを有する業務データを効率的に集計・見える化し、重点的に施策を講じるべき領域を抽出する。

次に、重要施策の目標を達成する際に、キーとなる事業の実施がその目標達成に寄与するかの因果関係を確認する。

モデルは、因果関係があると考えられる多様な事象のデータ(変数)に基づき、これらの変数間の構造を捉えたモデルを作成し、意思決定のための材料とする。

2 組織体制及び利活用・分析人材の育成

本節では、分析等のデータ利活用を行うために、地方公共団体が確立すべき体制や人材の確保・育成等について言及する。

(1) 推進に必要な組織体制

①データ利活用の推進に必要な組織体制における論点

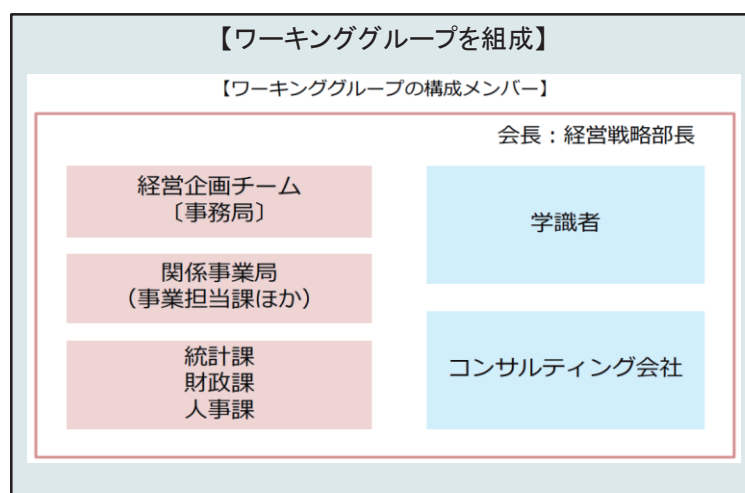
地方自治体は、データ利活用を推進するために、どのような組織体制を構築することが必要かを検討する。

②推進支援の組織体制

1) データ利活用に関する検討組織

広島県のように、データ利活用に関する議論を行う会議体（例：ワーキンググループ）を組成することは、検討が活性化することが期待される。

図表 IV-2-1 データ利活用（EBPM）の推進の検討組織



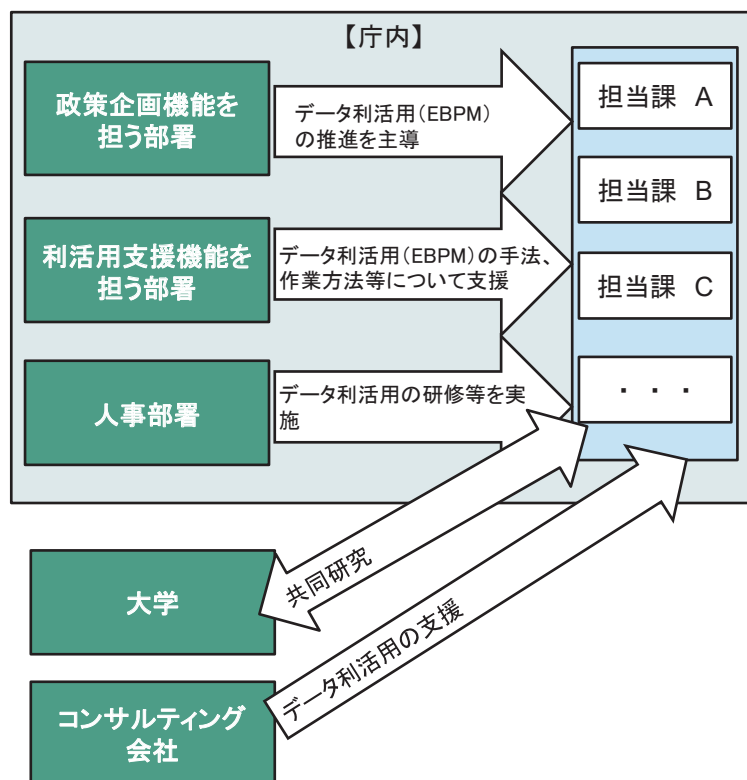
出所：広島県「広島県におけるエビデンスに基づく行政運営を志向する取組（令和2（2020）年1月21日）」

2) データ利活用実践のための組織体制

データ利活用を推進する政策を推進する主体となる政策企画機能だけでなく、データ利活用の支援を行う機能を確立して、特に統計等に関連する部署が関与して担当課を支援することが必要である。なお、市町村の場合は、産業連関表、市民経済計算等の統計に関連する部署が特に存在しない地方自治体も多いが、その場合は外部の専門機関、専門家の活用を検討すべきであろう。

また、より高度な分析が求められる場合には、大学、コンサルティング会社を活用する。大学との間では共同研究となることが多いであろうが、その際には地方自治体側の背景・目的、実施してほしい研究内容を明確にした上で実施することが望まれる。

図表 IV-2-2 データ利活用実践のための組織体制



③事例

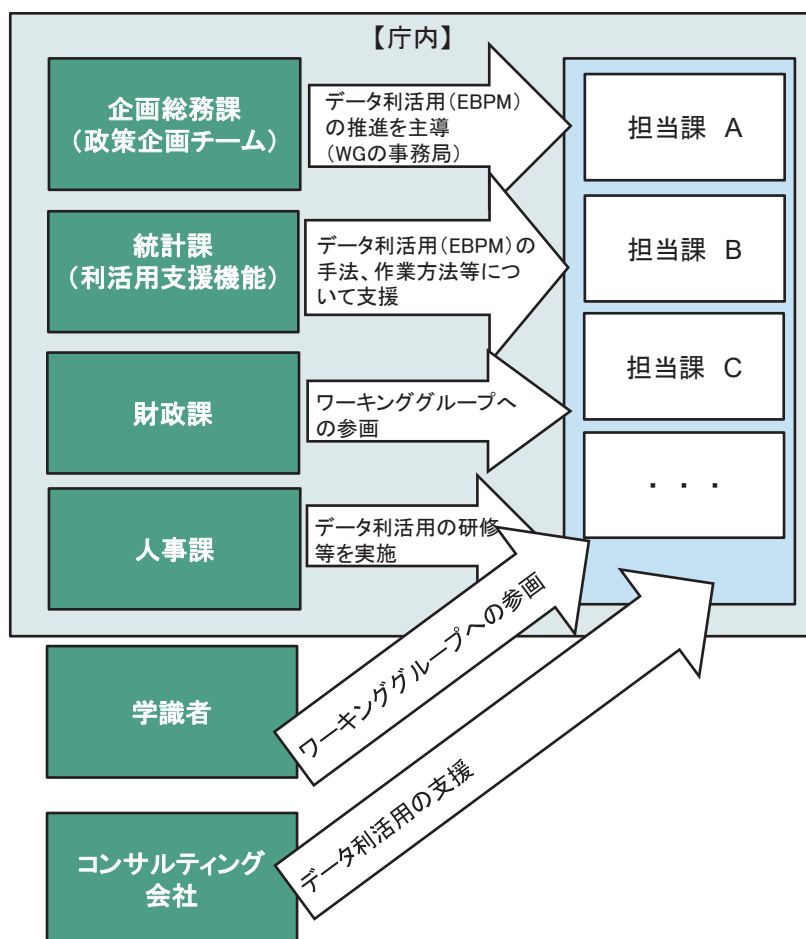
1) 広島県

広島県では、政策企画機能を担う政策企画チームが、データ利活用（EBPM）の仕組みづくり、人づくりを検討する中核的な会議体である WG を事務局として運営している。この WG には財政課や学識者も参画している。

庁内のデータ利活用の支援を行う統計課が、データ利活用（EBPM）の手法や作業方法等について支援している。また、人事課は、データ利活用（EBPM）の研修を実施している。

データの利活用の実践においては、大学、コンサルティング会社等の外部機関を活用している。

図表 IV-2-3 広島県のデータ利活用（EBPM）の推進体制

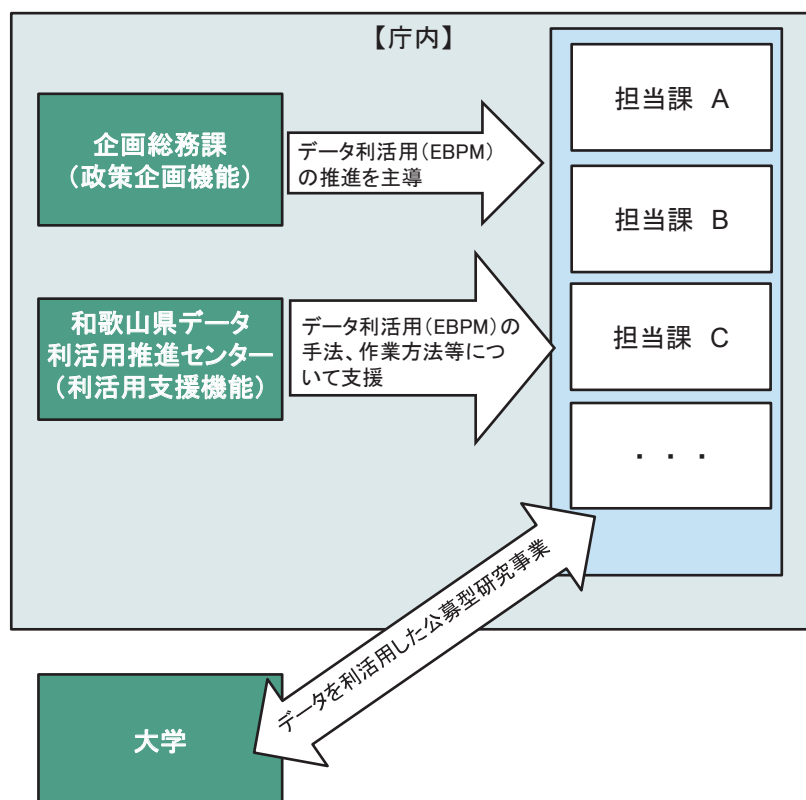


2) 和歌山県

和歌山県では、政策企画機能を担う企画総務課が、データ利活用による EBPM を推進するとともに、庁内のデータ利活用の支援を行う和歌山県データ利活用推進センターがデータ利活用と EBPM の推進の中核的な役割を担っている。

また、データの利活用の実践においては、データを利用した公募型研究事業を通じて、大学、等の外部機関を活用している。

図表 IV-2-4 和歌山県のデータ利活用による EBPM の推進体制



(2) データ利活用に関する人材の育成、確保

①研修等による人材育成における論点

データ利活用の促進のためには、庁内の人材の分析スキル等を向上させる必要がある。それに当たっては、前述の庁内の機能の分担・部署（担当課やデータ分析面での支援する機能の部署）も考慮した上で、人材の育成、確保を検討すべきであろう。すなわち、人材の所属する部署の役割を念頭に、必要なスキル等を規定し、研修等の人材育成の対策を講じる必要がある。また、利活用を支援する機能を担う部署では、外部からのデータ分析に精通した専門的な人材の採用も必要になるであろう。ここでは、データ利活用の推進のために、効果的な人材の育成（研修等）や確保をどのように進めるべきかを検討する。

②主に担当課での人材育成

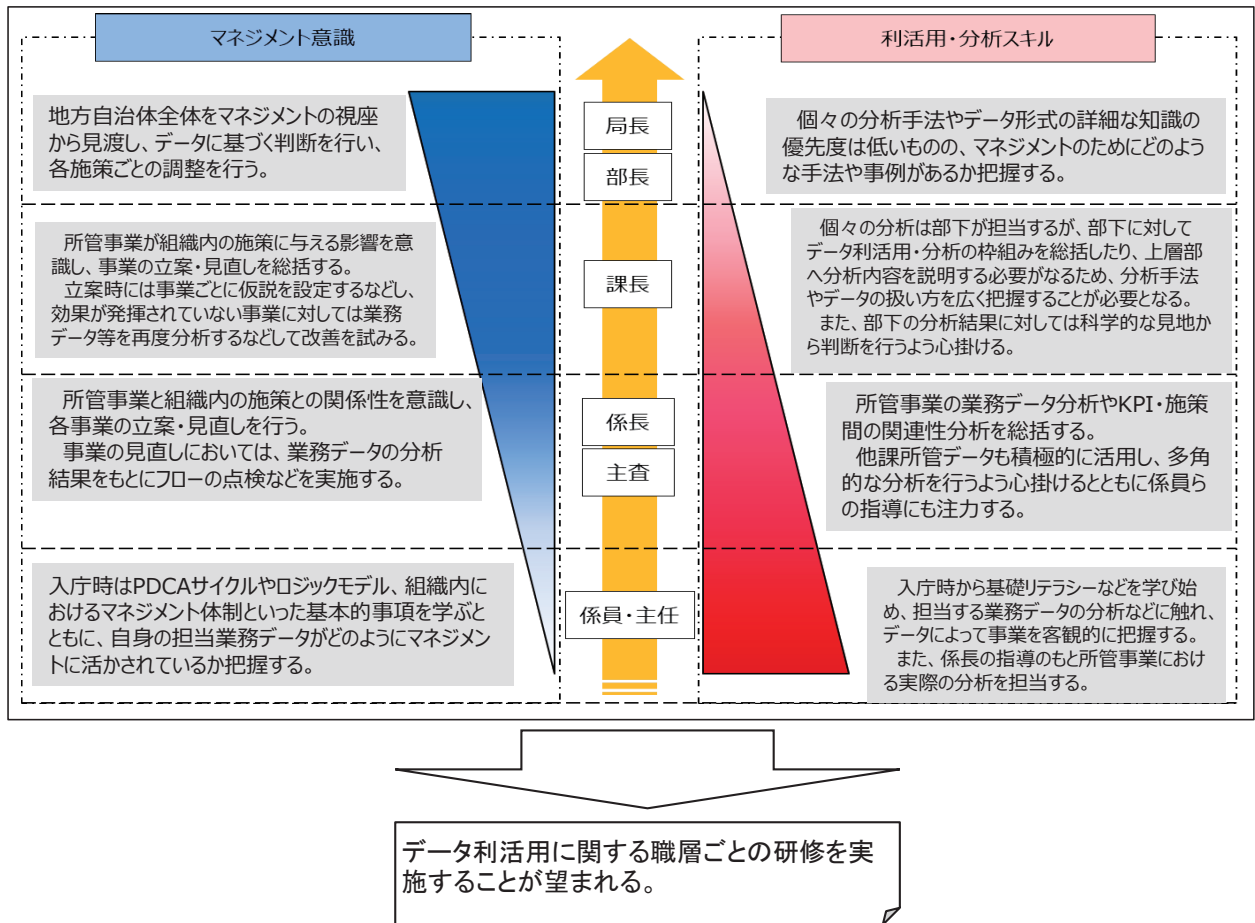
1) 職層ごとに求められる分析スキルとマネジメント意識の整理（主に担当課）

人材育成や目的意識の醸成に際しては、職層ごとに「データ利活用・分析スキル」と「マネジメント意識」のバランスを考慮することが重要となる。そのバランスを職層ごとに示したものが下図である。

データ利活用・分析の実務は、係長以下で対応することが想定されるが、課長以上は分析結果等に基づく判断を行えるよう理解を深める必要がある。

マネジメントは課長以上の職員が中心となって実施するものの、効果を発揮できていない事業の見直しは係長以下が実施するため、係長以下の職員においても業務データと業務フローの関係性などについて理解が促進されている必要がある。

図表 IV-2-5 職層ごとに求められる分析スキルとマネジメント意識の整理



2) 事例 (つくば市)

つくば市では階層別に必要となるデータ分析スキルや理解が異なると考えており、図表IV-2-6のようにデータ利活用研修は以下の実務職（主事・主任）、実務職（主査）、管理職（課長補佐・課長級）の3つの層に分けて実施されている。

つくば市では、データ利活用に関して地方自治体の現場で実施される研修の多くは、以下のような問題があると感じていた。

- 各部門が単発的に実施するため継続性がないこと
- やる気のある一部の職員だけが参加すること
- (外部の研修など) 時間外にのみ開催されるための多くの職員が参加できないことなど

そのため、つくば市では地方公務員法 39 条に基づく人事研修でデータ利活用研修を開催することで、全ての職員に研修を受講する形としている。

図表 IV-2-6 つくば市の研修の体系

研修の名称	対象者	研修内容
データ利活用研修Ⅰ	実務職 (主事・主任)	オープンデータの基礎やデータを可視化して現象を捉えることを学ぶための研修
データ利活用研修Ⅱ	実務職 (主査)	データ利活用の実践を見据えた実習型の研修であり、利活用ツールとしてGISを採用して、複数のデータを組み合わせることによる課題の分析やデータ加工等を実践する研修
データ利活用研修Ⅲ	管理職 (課長補佐・課長級)	部下のデータ利活用を促進できるような、上長としての心構えを学ぶ研修。講師役は自治体OB職員等が実施する。

出所：つくば市「つくば市におけるデータ利活用推進のための取組」を基に作成

③データ分析等を支援する機能を担う部署等における人材の確保、育成

データ分析等を支援する機能を担う部署やデータ分析等の機会が多い担当課では、庁内でデータ分析等のスキルがある人材を配置させるとともに、外部からのデータ分析に精通した専門的な人材を採用することが望まれる。

採用に当たっては、地方自治体のデータ分析等の業務の存在が認知されるよう、データサイエンスなど潜在的に関心の高い学生・研究者が多いと考えられる学部や関連学会等を中心に、広報・情報提供を強化することが必要であろう。また、地方自治体は、インターン制度の活用や中途採用の実施などを含め、スキルがあり多彩な人材が流入しやすい環境を積極的に整備する必要がある。

さらに、データ分析等を注力して担当する人材に対するキャリア開発を考慮した上で、高度な分析に関する外部研修、大学・学会等との交流の機会を十分に確保できる環境を整備すべきであろう。

第5章 EBPM の推進に向けた取組の方向性

第5章 EBPM の推進に向けた取組の方向性

第4章まではデータ分析を中心に地方自治体におけるデータ利活用について言及してきたが、本章では効果的・効率的な行政運営につなげるためにどのように EBPM に取り組んでいくかについて検討する。

1 これまでの行財政運営等の課題・反省点と EBPM への期待

本節では、地方自治体へのヒアリングにおいて挙げられたこれまでの行政運営の課題・反省点について整理するとともに、EBPM に取り組むことによる行財政運営の変革への期待を整理する。

(1) これまでの行財政運営の課題・反省点

計画段階において全庁的に地方自治体のビジョンや政策目的が浸透していなかったり、事業評価段階において評価結果が予算編成や計画策定にどのようにいかされているかが不明であったり共有不足となっている話を聞いた。その場合、職員が事業評価の必要性を強く感じておらず、本来期待していた「効果的・効率的な行政運営」、「成果志向の行政運営」などに寄与しなくなることが多い。

そのため、地方自治体の職員の中で、担当する事業の「目的」、「成果」に対する意識が希薄となり、「戦略的思考」、「仮説的思考」が欠如する要因の一つとなっていると考えられる。

(2) EBPM において望まれるもの

EBPM は、地方自治体における政策等の企画を、職員の勤や経験によるエピソードに頼るのではなく、政策等の目的を明確化したうえで合理的根拠（エビデンス）に基づくものとすることを望んでいる。EBPM の実現のためには、例えば、地方自治体は政策の目的を明確にし、それを実現するための施策の目的・内容を特定し、さらに事業の手法を検討することが必要になる。このような作業に当たって、地方自治体は政策層、施策層、事業層の3つの層からなるロジックツリーを作成して、3つの層の部署間の議論を行っていくことが求められる。

(3) ロジックツリーにより期待される効果

庁内においてロジックツリーを用いた EBPM を実践することにより、次のような効果が期待される。

1) 図式化・体系化による政策等の目的についての理解の深まり

地方自治体が行政活動の最終的な成果につながるまでの過程についてロジックツリーを用い図式化することを通じ、政策－施策、施策－事業との間との関係について整理した場合に

は、上位の階層（事業層の場合は施策層、施策層の場合は政策層）の目的についての理解が深まるとともに、どのような手段を講じるべきかが明確になると考えられる。

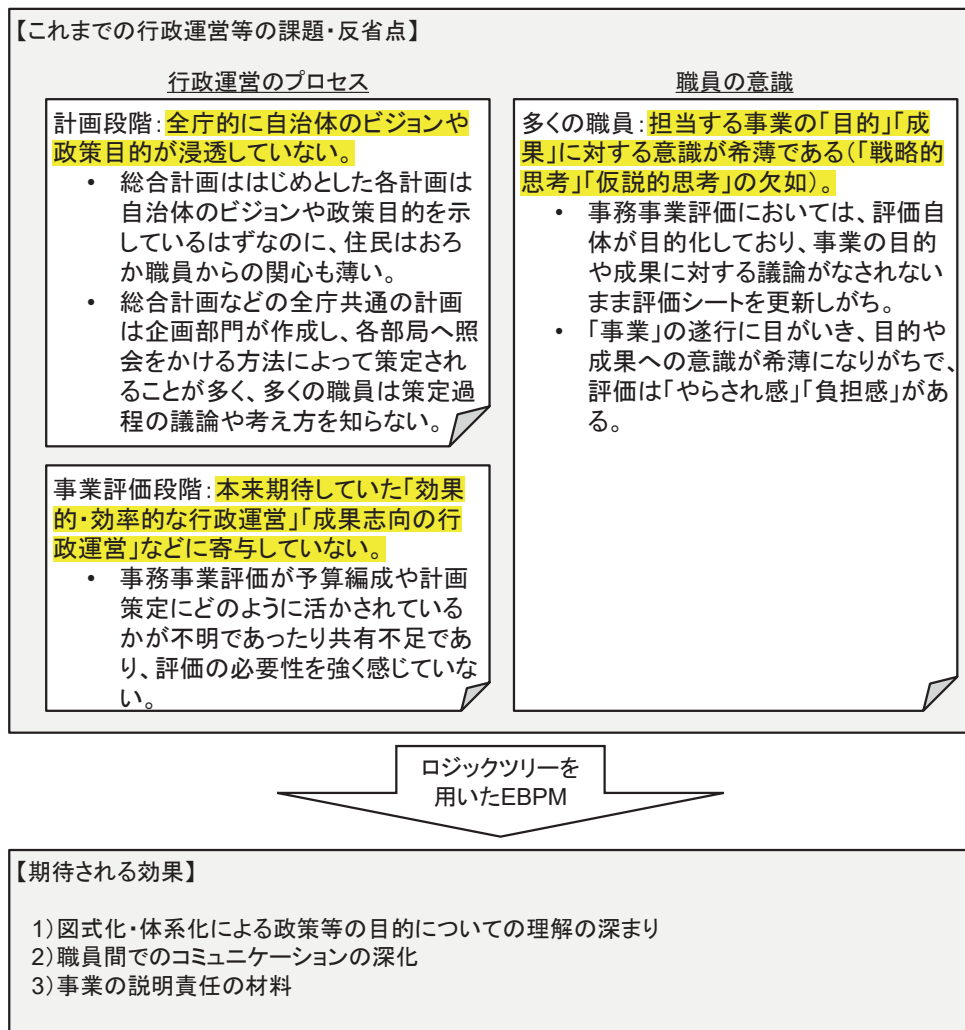
2) 職員間でのコミュニケーションの深化

地方自治体のロジックツリーを用いた EBPM の実践は、庁内の職員間で施策目標を共有するなどのコミュニケーションツールとしての役割が期待され、データ利活用とあわせ職員の人材育成につながると考えられる。

3) 事業の説明責任の材料

地方自治体がロジックツリーを通じて事業の目的が明確化させることにより、説明責任を果たす際の材料となる。

図表 V-1-1 これまでの行政運営の課題・反省点とロジックツリーを用いた EBPM への期待



2 EBPM に向けた政策・施策・事業の体系化

(1) ロジックツリーを用いた EBPM の検討

以下、ロジックツリーの活用を想定して検討を行う。地方自治体は、政策層・施策層・事業層の3層からなるロジックツリーを作成し、個々の政策、施策、事業の3層の関係部署に対しそれぞれの関係性と目的を理解させるとともに、政策と施策、施策と事業の関係性についてデータ等のエビデンスによる検証や管理のための指標の設定を行う。ちなみに、3層の部署における作業内容としては、以下が想定される。

1) 政策層

企画担当部署が主導して、地方自治体が抱える課題を構造化し、その解決のために向けた政策の目的を掲げるとともに、どのような施策、事業が求められるかについて施策層以下の部署に対し提示する。施策層以下の部署の理解を深めてもらうために、ワークショップを開催する等の濃密なコミュニケーションをとることが必要となるであろう。

2) 施策層

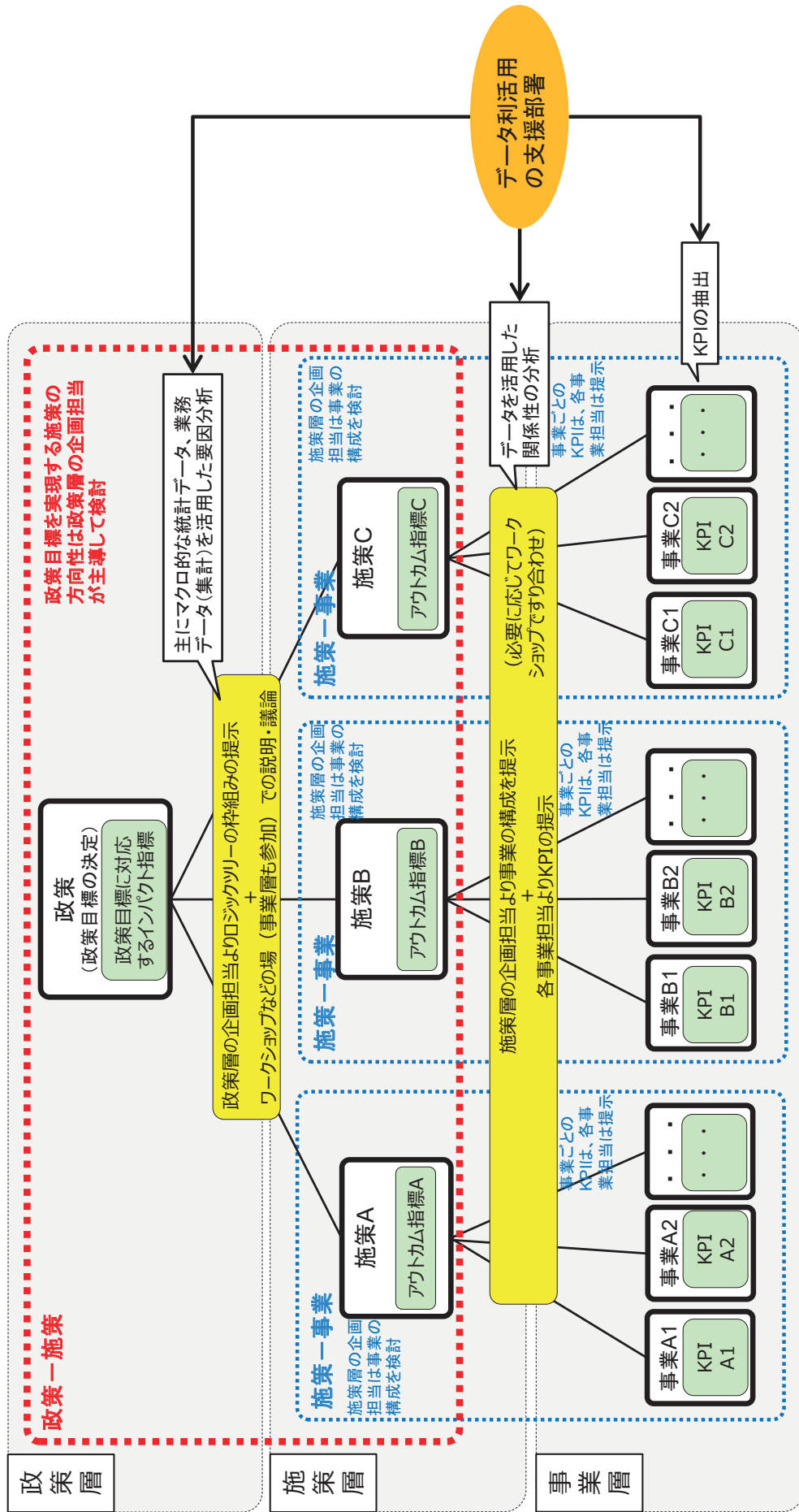
政策層の企画担当部署が提示した課題の構造や求める施策、事業についての要望を受け、施策層の企画担当部署が主導し、担当する施策の目的やその実現に向けた事業の構成を検討する。なお、事業担当課を交えたワークショップなどの場において施策と事業との関係性（因果関係、相関関係等）に関する分析を丁寧に行うことで、施策の目的を達成できるかを検証するとともに、その達成により政策の達成が見込まれるかを検討する。

3) 事業層

事業担当課は、施策層とのワークショップにおいて担当する事業が施策の目的の実現において必要なものであることをデータ等のエビデンスを用い立証するとともに、担当事業を管理するための KPI を提示する。

データ利活用の支援部署は、関連する部署がデータ分析等に対応できるように、政策－施策間、施策－事業間での関係性の分析や KPI 設定等に関する支援を行うことが望まれる。

図表 V-2-1 ロジックツリーを用いた EBPM における作業内容のイメージ



(2)ロジックツリーを用いた EBPM 実現に向けた初期段階のデータ分析

1) 初期段階でのデータ分析

図表V-1-1において示したようにロジックツリーを用いEBPMを実践していくことが望まれるが、ロジックツリーにおける政策層と施策層との関係性の検討については、政策層を中心に用いることが可能な指標がマクロ的なものになるため、個々の施策が政策の目的に寄与していることを証明することは難しいことが多いと考えられる。

そのため、データを用いた分析を行うべき部分は、施策層と事業層との関係性の検討についての作業に限定されるであろう。個々の事業については、よりミクロ的な議論で行う事業の内容とともに施策が求める目的（目標）が絞られており、事業のKPIが施策のアウトカム指標が寄与していると理解しやすい。ワークショップ等を通じ、施策のアウトカム指標と事業のKPIとの間の相関分析・回帰分析の結果（時系列分析、地域や属性の階級によるクロスセクション分析の結果）を参照した上で、施策層の企画担当が考える事業の構成と各事業担当の事業の動向等を踏まえた議論のすり合わせを行うことが必要であろう。

以上より、ロジックツリーを用いたEBPMにおいては、施策層と事業層での検証を初期のステップとすべきではないかと考えられる¹⁰。ただし、行政の実施する事業であることから、その目標が定性的にしか表現できないものが少なからず存在する。そのような事業を施策との関係性で分析することは必ずしも有益ではない場合もある。こういった側面を考慮しながら各自治体がロジックツリーを用いたEBPMの適用対象や範囲を定めるべきであろう。

2) 北九州市における今後のデータ利活用イメージ

北九州市の特色として、公害を克服しそのノウハウをアジアの国々へ展開してきた環境分野、国内外から高く評価されているSDGsの取組のほか、次世代育成環境ランキング1位を継続している子育て分野などがある。

一方で、令和3年12月に策定された「北九州市DX推進計画」において、将来展望として「証拠に基づく政策立案（EBPM）」について、課題解決を主眼とし、形式的な方法論にとらわれることなく、徹底的な情報（データ）活用に焦点を絞る」としている。

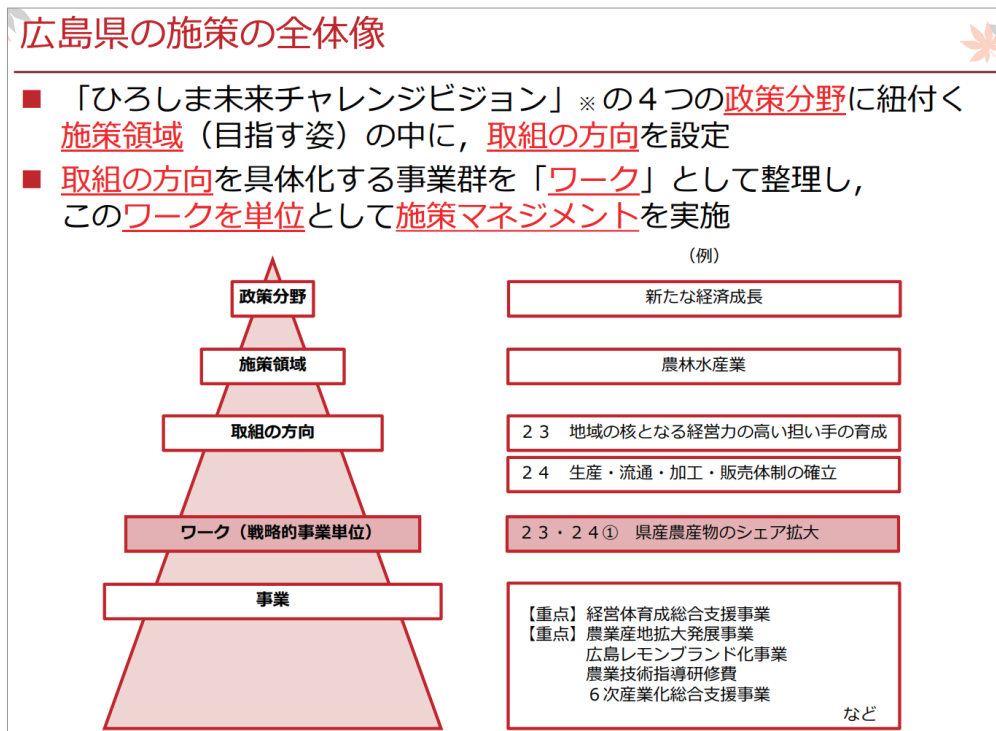
このことから、まずはこういった特徴をいかすとともに、徹底的な情報活用を進めながら、可能な範囲から施策層と事業層での検証を進めてみてはどうか。

¹⁰ データ分析に関しては、初期のステップではロジックツリーの施策層と事業層での間の検証を行う。個々の政策、施策、事業の目的とそれぞれの関係を明確にする必要があるため、ロジックツリーは政策層も含め作成しなければならない。

(3)データ分析の事例（広島県）

前述の政策層、施策層、事業層の3層ではなく、広島県の「ひろしま未来チャレンジビジョン」においては政策分野、施策領域、取組の方向、ワーク（戦略的事業単位）、事業の5層によりその体系が構成されている。広島県の「ひろしま未来チャレンジビジョン」では、このうちワークを単位として事業が施策の目的の達成のために寄与しているかを含む施策マネジメントを実施している。施策マネジメントの対象となるのはワーク層で、個々のワークの検証はそのワークに関連する事業について行われる。広島県では、特に、ワークに対し特に重要な影響をもたらす事業を検証することにより、ワーク全体の検証にもつながると考えている。

図表 V-2-3 広島県「ひろしま未来チャレンジビジョン」における検証の対象



出所：広島県「広島県におけるエビデンスに基づく行政運営を志向する取組（令和2（2020）年1月21日）」

調査研究委員会名簿

福岡県北九州市
自治体 DX におけるデータ利活用及び EBPM に係る調査研究
委員名簿

委員長	湯浅 壘道	明治大学公共政策大学院 ガバナンス研究科 教授
委員	吉江 修	早稲田大学大学院 情報生産システム研究科 教授
	永原 正章	北九州市立大学 国際環境工学部情報メディア工学科 教授
	横山 麻季子	北九州市立大学 法学部 政策科学科 准教授
	中村 彰雄	北九州市デジタル市役所推進室 情報システム担当部長
	石川 達郎	北九州市企画調整局 政策部長
	木下 孝則	北九州市総務局 行政経営部長
	三宅 正芳	一般財団法人地方自治研究機構 調査研究部長兼総務部長
事務局	須山 孝行	北九州市デジタル市役所推進課 業務改革・高度化担当課長
	小川 慶史	北九州市デジタル市役所推進課 データ活用推進担当係長
	古賀 優斗	北九州市デジタル市役所推進課 データ活用推進担当係員
	山本 史門	一般財団法人 地方自治研究機構 主任研究員
	高田 啓人	一般財団法人 地方自治研究機構 研究員
	滝本 祐太	一般財団法人 地方自治研究機構 研究員
基礎調査 機関	坂野 成俊	株式会社富士通総研行政経営グループ シニアマネジングコン サルタント
	中村 圭	株式会社富士通総研行政経営グループ シニアコンサルタント
	島 久美子	株式会社富士通総研行政経営グループ シニアコンサルタント
	中辻 裕	株式会社富士通総研行政経営グループ シニアコンサルタント
	小泉 堯史	株式会社富士通総研行政経営グループ シニアコンサルタント (順不同敬称略)

参考資料（地方自治体ヒアリング調査）

○自治体ヒアリング一覧

● 和歌山県	101
● 広島県	105
● 札幌市	108
● いわき市	112
● 仙台市	115
● 新潟市	118
● 前橋市	121
● つくば市	125
● さいたま市	130
● 杉並区	134
● 八王子市	137
● 三鷹市	141
● 葉山町	145
● 小牧市	148
● 姫路市	152
● 豊岡市	157
● 高松市	159
● 福岡市	165
● 大野城市	169

和歌山県

- ・ 庁内データ分析基盤の構築に向けた取組
- ・ 医療・健康分野におけるデータ利活用の実践

1. 取組の背景・目的

・ 何の課題を解決しようとしたか？

和歌山県では、データ利活用に関する分析研究、情報発信、人材育成、連携支援の分野で日本のデータ利活用拠点を目指している。

「政府関係機関の地方移転」に係る提案募集に対して、和歌山県は、総務省統計局・(独)統計センターを提案し、統計業務の最先端である統計データ利活用に関する業務を行う統計データ利活用センターが平成30年4月に和歌山県に開所した。和歌山県では、この取組を最大限サポートするとともに、県内産学官におけるデータ利活用をより一層推進するために同平成30年4月に和歌山県データ利活用推進センターを設置した。統計データ利活用センターと連携し、日本のデータ利活用拠点を目指した取組を行う中で、EBPMの取組も積極的に推進している。

2. 取組の内容

和歌山県では行政データの蓄積と利活用（庁内データ共有基盤の構築）や特定分野でのデータ利活用の実践に取り組んでいる。

・ 行政データの蓄積と利活用（庁内データ共有基盤の構築）

庁内データの棚卸や庁内データ共有基盤構築には取り組んでいるが、データの保管はまだ実現していない。庁内データ共有基盤に、行政データを保管しようとしたが、庁内の行政データの調査の結果、約600のデータのうち、9割程度に個人情報が含まれており、直ちに庁内共有することが困難であることが分かった。令和元年度時点では個人情報を匿名加工することで部局横断的にデータを共有可能と考えていたが、個人情報保護審議会や有識者の答申・意見を踏まえ、匿名加工した個人情報を全庁的に共有することは難しいと判断している。

しかし、個人情報が含まれる行政データを匿名化することで庁内共有を図る取組を令和3年度に新政策として実施中である。まず、個人情報保護審議会に行政データに含まれる個人情報の目的外利用について諮問し、令和3年8月に答申を得たところである。個人情報保護審議会には、個人情報の目的外利用として「データ利活用目的」という大枠で承認を得ている。今後は、個別のデータの匿名加工や利活用推進を進める予定である。具体的には、行政データの匿名化について庁内説明会後、匿名化作業を行い、庁内共有を図ろうとしている。

・特定分野でのデータ利活用

特定分野でのデータ利活用の事例としては、以下などがある。

統計的思想・エビデンスに基づく行政の推進

データを活用した公募型研究事業

全国の研究者等を対象に、データを活用した公募型研究を実施し、エビデンスに基づく行政を推進。（研究費：上限200万円、研究期間：最大3か年）

年度	研究テーマ	研究者
H29年度	①「和歌山県の過疎地域における集落の維持・活性と再編」 ②「和歌山県の健康寿命の延伸」	①大阪市立大学 ②東海大学
H30年度	①和歌山県におけるベンチャーエコシステムの形成に向けて ～和歌山県の第二創業の実態～ ②和歌山県における食品ロスの削減に向けて	①筑波大学 ②和歌山大学
R元年度	①和歌山県内の薬剤師及び薬局の現状と今後10年先までの 将来動向 ②和歌山県における地域経済ハザードマップの開発	①久留米大学 ②名古屋大学
R2年度	①和歌山県産食材の美容(アンチエイジング)への効果 ②街頭におけるごみ箱設置によるごみの散乱防止効果	①和歌山大学 ②和歌山大学

出所：和歌山県資料

上記表にあるように、毎年度、公募型研究事業を実施しており、各研究機関と連携して原課のニーズに沿ったテーマで研究を進めている。

また、滋賀大学との連携協定に基づき、「和歌山県の健康寿命の延伸」に関する研究を実施した。分析内容は、滋賀大学が実施していた健康寿命に関する分析（「データを活用した滋賀県の長寿要因の解析」）を参考とし、その分析に和歌山県独自の視点を追加して健康寿命延伸に向けて重要な要素抽出に取り組んでいる。滋賀県の分析がオープンデータを用いた分析であったため、和歌山県でも同様の分析としている。具体的には、健康寿命に関する都道府県別の指標の相関関係の分析により、健康寿命の延伸に重要な要素の抽出を図り、ボランティアの参加状況や自己啓発活動などが健康寿命の延伸に影響を与える可能性を示した。なお、「和歌山県の健康寿命の延伸」は庁内での具体的な分析ニーズに対応するための分析ではなく、一般的な傾向をデータに基づき明らかにするための探索的な分析である。

3. 成果・課題

・成果と課題

庁内データ共有基盤を用いた EBPM の推進として、以前は原課からの相談があれば県データ利活用推進センターがデータ利活用を支援していた。しかし、受け身の支援体制では十分なデータ利活用の推進が困難であったため、新規事業を知事にあげる前にデータ利活用の徹底を制度とすることで原課のデータ分析を県データ利活用推進センターが支援している。

しかし、実態としては県データ利活用推進センターの研究員はデータ分析手法の知見を有しているものの、原課のデータ保有状況や具体的な事業の内容を十分に把握することができないため、支援・データ分析は十分に実現していない。また、原課の担当者によりデータの収集・蓄積に対する意識が大きく異なっており、データ収集・保管状況が年度により異なることも影響している。

大学との共同研究の実施に際しては、県職員として大学の研究者等にどのような分析を実施して欲しいのかを事前に明確化する必要がある。研究者等にデータを提供するだけで全てを任せてしまっても、庁内で必要とする結果が得られない場合がある。庁内で事前に必要とする結果を整理して、研究者等と調整することが重要である。これまでの取組では、庁内で研究目的を十分に明確化できていない場合があった。また、契約書・仕様書での業務内容・支払い条件などの設定も重要と考えている。

研究者との共同研究による成果としては平成 29 年度に実施した「和歌山県の過疎地域における集落の維持・活性と再編」の取組がある。市町村の担当者会議の際に分析結果を報告することで、地域の実態把握の役に立っている。政策課題の分析のテーマ設定は、①庁内公募により各部署が調査したい内容を把握し、②データ利活用推進センターが県としての分析の必要性などを踏まえて対象を決定している。現状、①で集まる内容には抽象的な研究課題が見られるため、今後は研究課題の具体化支援も必要と考えている。

広島県

- EBPM の思考方法や組織への定着に向けた組織的な仕組みの構築
- EBPM 推進ワーキンググループの設置

1. 取組の背景・目的

• 何の課題を解決しようとしたか？

広島県では、EBPM の思考法や組織への定着に向け、組織的な仕組みの構築を進めている。取組の流れは、準備期・試行期・実装期に分けられる。

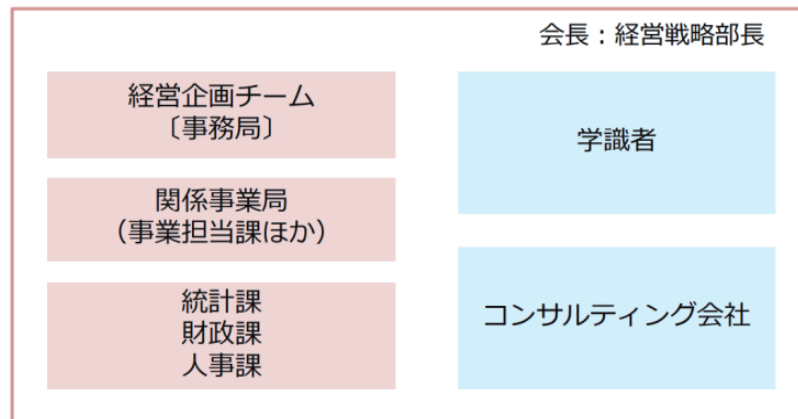
時期	取組内容
準備期 (平成 27～29 年度)	当初から県知事が EBPM の取組に強い関心を持っており、英国へのヒアリング実施も行い、EBPM の取組を開始することになった。「エビデンスの質」という新たな判断基準を導入することで、広島県の施策マネジメントをどのように改善していくのかという方向性を見定める時期である。
試行期 (平成 30～令和元年度)	経営企画チーム職員が WG を立ち上げ、モデルケースの作成に取り組み始めた。数年間実施し一定のデータ蓄積のある施策の効果について、因果推論の手法を用いて「事後評価」することで、分析評価のノウハウを蓄積させる時期である。
実装期 (令和 2 年度以降)	モデルケースをベースに庁内展開に向けた取組を開始し、今年度からプロジェクトが始動している状況になる。施策の本格実施前にあらかじめ成果検証スキームを構築することで、成果獲得の確度の高い PDCA の仕組みをつくる時期である。

2. 取組の内容

• EBPM の推進方法

広島県では EBPM を推進するため、平成 30 年に広島県 EBPM 推進ワーキンググループ（以下、「WG」という。）を設置し、EBPM の組織内への定着に向けて検討が必要な論点の検討を具体的な取組や研究を通じて進めている。WG は経営企画チームを事務局とし、関係する部局（事業担当課、統計課、財政課、人事課、デジタルトランスフォーメーション推進チーム、ブランド・コミュニケーション推進プロジェクト・チームなど）が参加するほか、庁外から学識者、コンサルティング会社も加えた構成となっている。

【ワーキンググループの構成メンバー】



出所：「広島県におけるエビデンスに基づく行政運営を志向する取組（令和2年1月21日）」

WGでは、EBPMの思考法の組織への定着に向け、仕組みづくり・人づくりを大きな柱として取組を進めており、施策の分析評価、それを踏まえたプロセス構築、人材育成が大きなテーマとなっている。

施策の分析評価では、ロジックモデルの作成や指標の確認、統計的手法を用いた分析・考察を行っており、統計課や財政課の主計担当にも参加メンバーとして入ってもらっている。ここで検討されたものをプロセス構築として、経営企画チームを中心にロジックモデル構築に係る留意点の整理などを行っている。

仕組みづくりの他に考え方を庁内に浸透させていくために人づくりにも注力している。人材育成では、職員研修や職員支援ツールとしてこれまでの取組をまとめたマニュアルの作成などを行い、人事課にも参加してもらっている。

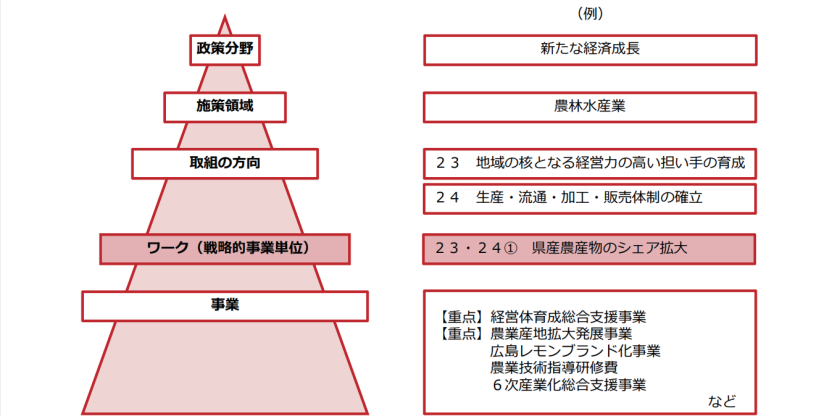
職員研修では、人事課と経営企画チームが調整を行い階層別研修にEBPMの観点を盛り込むほか、実際に分析に関わる人が多い職員を対象とした研修を経営企画チームで主催している。また、課長級・部長級にもEBPMに関する研修を実施し、管理職の理解も促している。

・施策の分析評価の実施方法

広島県では、「ひろしま未来チャレンジビジョン」の4つの政策分野に紐づく施策領域（目指す姿）の中に、取組の方向を設定し、これを具体化する事業群を「ワーク」として整理し、ワーク単位で施策マネジメントを実施している。EBPMはマイクロ単位の検証が必要となるため、EBPMではワークの中でも重要な仮説を対象としている。スコープはワーク単位であるが、個別の検証は事業単位で行うことも多い。なお、ワークにおける特に重要なパスに係る事業を検証することにより、ワーク全体の検証にもつながると考えている。

広島県の施策の全体像

- 「ひろしま未来チャレンジビジョン」※の4つの政策分野に紐づく施策領域（目指す姿）の中に、取組の方向を設定
- 取組の方向を具体化する事業群を「ワーク」として整理し、このワークを単位として施策マネジメントを実施



出所：「広島県におけるエビデンスに基づく行政運営を志向する取組（令和2年1月21日）」

3. 成果・課題

・成果

成果として、これまでの取組は事後検証の性格が強かったが、事前評価のためにリサーチクエスチョンを設定し、自ら検証していくという視点が根付いてきた点がある。事業を開始する前に評価の設計を行い、対照群を設定して評価を行うように変化してきた点は大きな成果である。

・課題

現状の取組が個別事業の検証にとどまってしまう傾向にある点は課題である。全体としてどのワーク・事業を検証すべきかをシステムティックに抽出できるようになるのが理想である。

また、広島県は、データをどう利用するかという、いわば“出口”の取組が先行した点に特徴がある。県で保有しているデータを掘り起こし、活用するという“入口”の視点を強化することが今後の課題になると考えている。

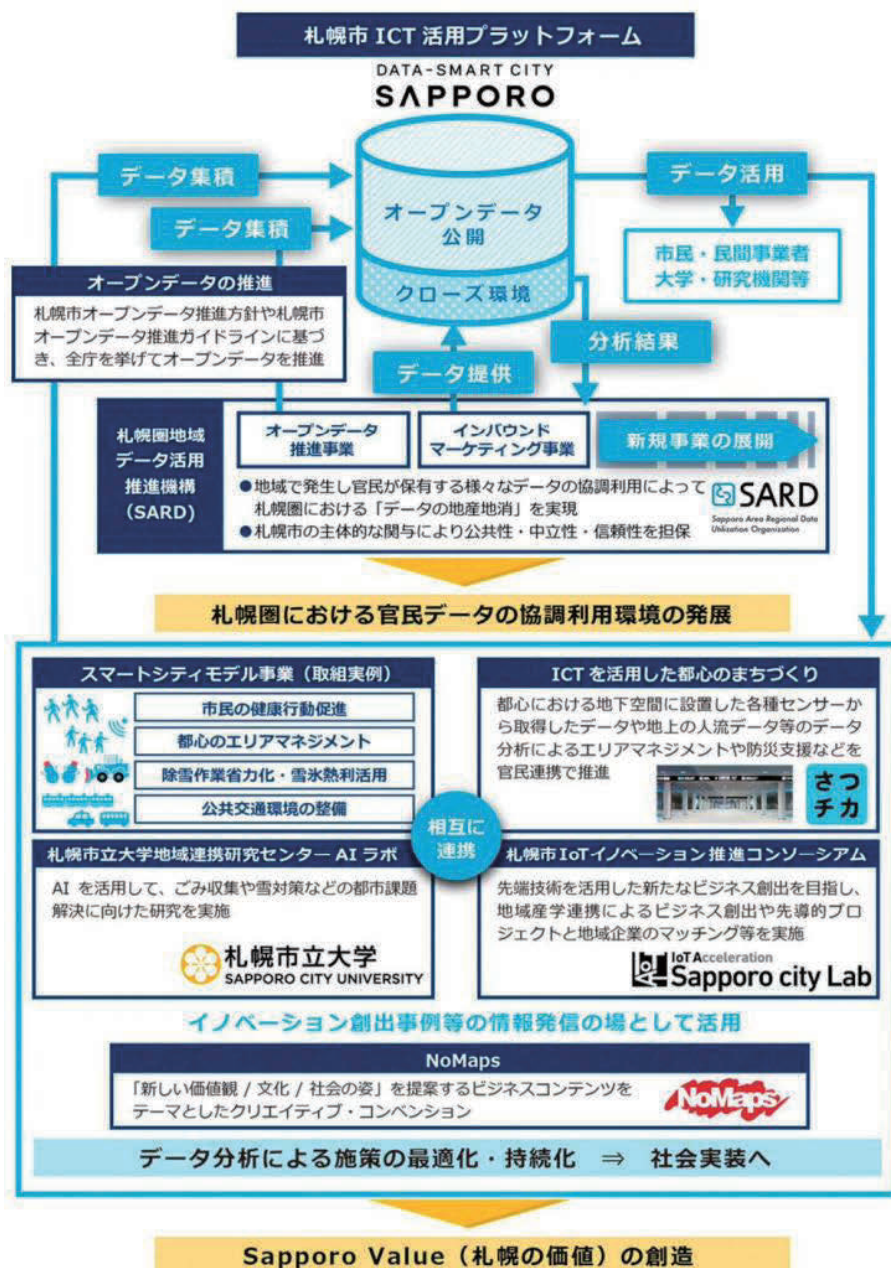
札幌市

・ICT活用プラットフォームを活用した取組

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

札幌市 ICT 活用プラットフォームの取組の概要は下図のとおりである。札幌市では「スマートシティモデル事業」や「ICTを活用した都心のまちづくり」などを通じて地域で発生し官民が保有する様々なデータを札幌市 ICT 活用プラットフォームに集積・分析するなど、札幌圏における官民データの協調利用環境の更なる発展や、「Sapporo Value（札幌の価値）の創造」に取り組んでいる。



出所：札幌市「札幌市 ICT 活用戦略 2020 概要版」

1980年代以降、札幌市には情報ソフトウェア企業の立地・集積が加速し、「サッポロバレー」と称されるなど札幌市は国内有数の情報ソフトウェア産業の集積地として発展しており、従前からICTを重視したまちづくりを進めていた。ソフトウェア産業の集積などの強みを背景として、札幌市では平成29年度に「札幌市ICT活用戦略」を策定し、札幌市が抱える課題をICTの活用により解決していくことを目指していた。令和2年度にはICTを取り巻く最新の環境動向等を踏まえ「札幌市ICT活用戦略」を改訂し、取組を推進している。なお、改定後の戦略は「官民データ活用推進基本法」に基づく「札幌市官民データ活用推進計画」として位置付けている。札幌市では「札幌市ICT活用戦略」に基づき、産業振興や生活利便性向上を目標とした「イノベーション・プロジェクト」の取組として、札幌市ICT活用プラットフォームの構築を進めてきた。官民協働のICTプラットフォームの導入により地域の事業者のデータ利活用も推進している背景には、「札幌市ICT活用戦略」を策定する段階で専門委員（地域内のIT企業の方）から地域一体的なデータ利活用の推進により札幌市全体の価値向上や課題解決が図られる旨の意見があったことがある。

2. 取組の内容

・札幌市ICT活用プラットフォームでの取組

ICT活用プラットフォームを活用した取組としては、以下などがある。

- ・観光客向け交通情報一元化システム
- ・冬季プローブカーデータの収集及びスマート除排雪
- ・冬季路面情報の収集及び砂まき行動促進
- ・健康ポイント活用型市民健康活動促進

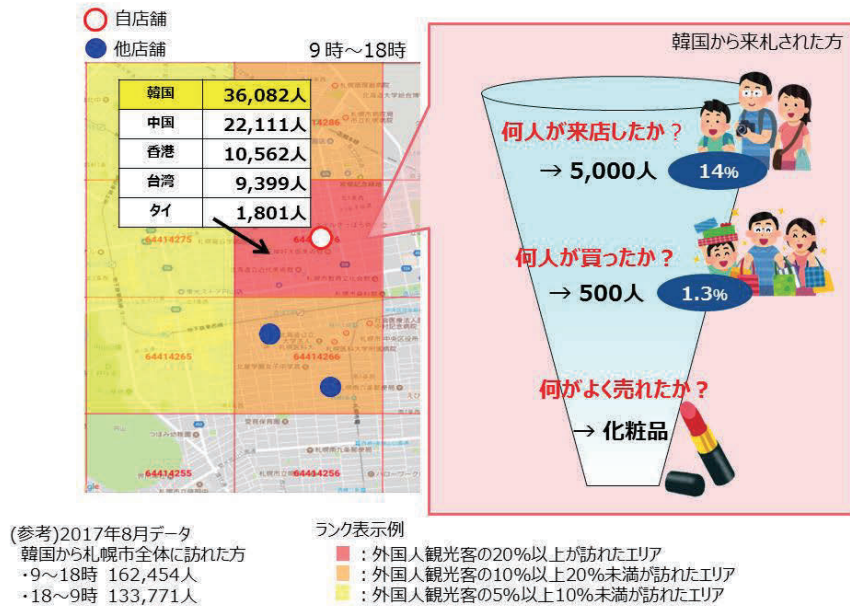
「観光客向け交通情報一元化システム」は運用継続中である。「冬季プローブカーデータの収集及びスマート除排雪」は原局にて継続実施中である。「冬季路面情報の収集及び砂まき行動促進」は、Webシステムは継続運用しているものの利活用は少ない状態である。「健康ポイント活用型市民健康活動促進」は検討結果を基に原局にて継続中である。「観光客向け交通情報一元化システム」では、民間のWebサイトからデータを収集することで、一元化システムを構築している。データのやり取りの許諾は得ているが、事業者の公開情報により実態と異なる場合は発生し得る。実施主体は札幌市ではなく商工会議所である。

なお、ICT活用プラットフォームと「DATA SMARTCITY SAPPORO」は異なるものである。「DATA SMART CITY SAPPORO」はCKANを用いて構築したオープンデータのプラットフォーム＝Webサイトであり、ICT活用プラットフォームは「DATA SMARTCITY SAPPORO」を中心としつつ、ICTを活用した取組全体を指している。「DATA SMARTCITY SAPPORO」の「暮らしマップ」等は、NTTが作成している。

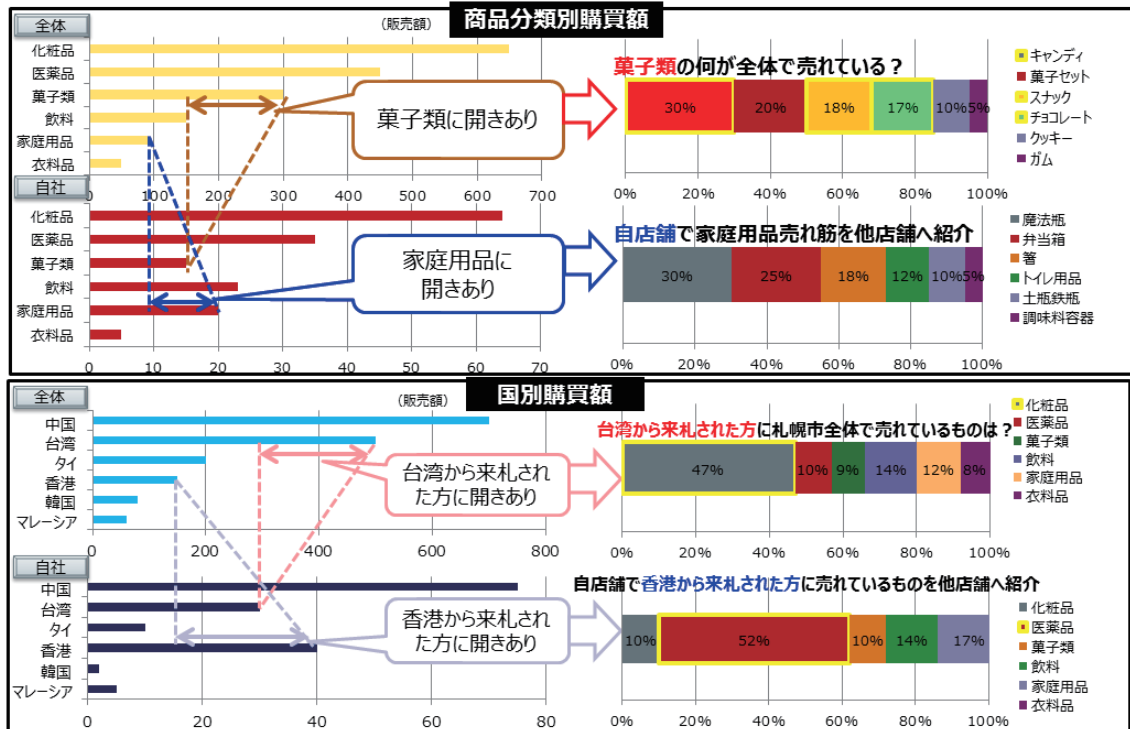
・インバウンド消費 View の取組

ICT 活用プラットフォームでの取組としてインバウンド消費 View の取組がある。インバウンド消費 View は、参画した事業者が自社の統計化された購買データを提供し合うことで、店舗周辺における外国人観光客の滞留データと購買データを組み合わせて分析された、外国人観光客の国籍別の自店舗取り込み率や、国籍別等で最も売れた商品等に係る情報の提供を受けることができるサービスである。

インバウンド観光客の取り込み状況（例） (ダミー数値)



札幌市全体傾向と自社傾向（例） (ダミー数値)



出所：「札幌市 ICT 活用プラットフォーム DATA-SMART CITY SAPPORO」ホームページ

購買データを統計化する必要があるため、インバウンド消費 View の取組は参画事業者に費用負担を求めている。札幌圏地域データ活用推進機構が会費を徴収する形とした。例えば、会員のうち規模の大きな企業は 100 万円／年、規模の小さな企業は 50 万円／年、データ利用のみの場合は 20 万円／年など企業規模や利用内容等に応じた負担金を求めた。実際、消費のデータを分析することで売上を上げることができたという報告もあったが、参画を見送った企業もあった。サービスの構築に際しては、「利用料が必要な場合であってもサービスを利用したいか」をアンケートにより確認している。アンケート調査結果では、費用負担があっても利用したいという企業は複数存在した。一部の企業からは人流データについて、統計加工する前のローデータの提供依頼もあったが、規約上データを提供することはできなかった。なお、札幌市が札幌圏地域データ活用推進機構に参加することにより、企業に対する信頼性向上の効果があったと考えている。

3. 成果・課題

・成果

ICT 活用プラットフォームを通じた利活用事例が創出されたことや実証事業のいくつかは継続検討中になっているなど、成果はあったものと認識している。

・課題

課題としては、真にデータ連携基盤が活用されたことによる成果と示せないことがある。特にオープンデータの取組については原理的に利活用状況を認識することが難しいという課題がある。今後マネタイズを視野に入れた持続可能な運用方法の確立が必要と考えている。

いわき市

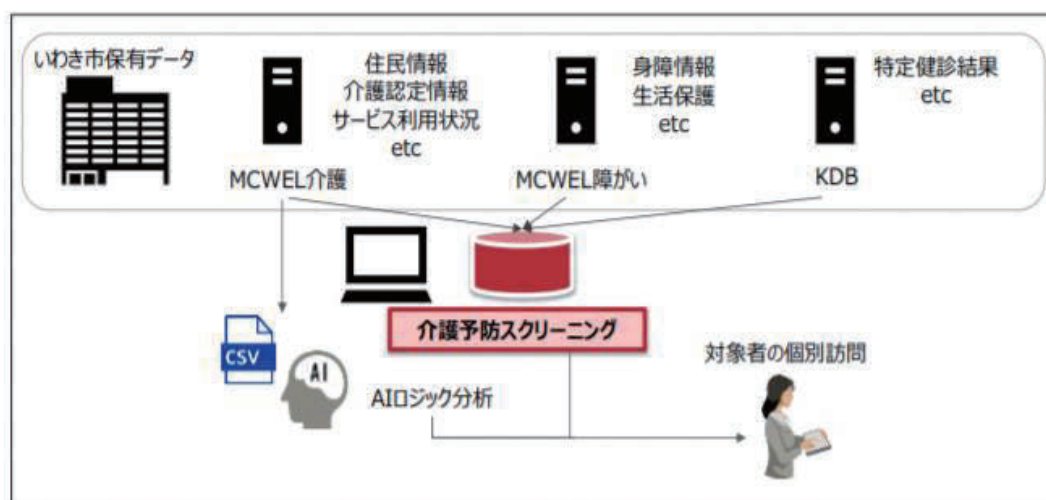
・AI を用いて医療・福祉・介護等のデータを分析し、効率的に潜在的なハイリスク者を特定し、早期発見・対応する取組

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

AI を活用して医療・福祉・介護のデータから効率的にハイリスク者を特定し、早期発見・早期対応する取組である。

AIを活用した介護予防イメージ



出所：総務省 情報流通行政局 地域通信振興課『自治体における AI 活用・導入ガイドブック』
のうち、「7. AI を活用した介護予防【いわき市】」

介護・福祉分野に係るアウトリーチ活動は、これまでは主に地域の関係機関からの情報を基に訪問していた。例えば、民生委員から心配と考える方の情報を地域包括支援センターに寄せ、地域包括支援センター職員が訪問するなどである。

しかし、このように寄せられる情報のみに頼った方法では限界があることや、課題が顕在化していない方にも早期にフォローし、必要な支援につなげていくことで、健康意識の向上や介護予防を積極的に進め、健康寿命の延伸を推進していく必要があることから、AI の導入を検討するに至った。AI の導入時には、効率性と正確性の確保を重視している。いわき市の65歳以上の高齢者人口約9万8千人分の情報から、介護リスクの高い高齢者に係る情報をAIに学習させることで、介護予防におけるハイリスク者の抽出を、AIを活用して実施している。職員が自ら実施する場合の正確性と作業時間を考慮して、AI機能を利用する方が効率性と正確性を高めることができるかと判断し、導入を進めた。

2. 取組の内容

・AIを活用した介護予防の取組

65歳以上で介護保険を使っていない高齢者（元気高齢者）から積極的に介入する必要のある市民を抽出するため、介護保険認定情報（介護保険課からの提供情報）から要介護状態でない人を抽出するとともに、国民健康保険データ（健康づくり推進課からの提供情報）から健診の有無、病院受診の有無を把握し、介護・医療サービスだけでなく障がい福祉や生活保護などの公的サービスを利用していない「どの機関ともつながっていない方」をリスト化した。保有している情報からの引き算により残った情報が「どの機関ともつながっていない方」となる。「保有している情報からの引き算」は、介護保険サービスの情報を主軸として、国保データベースや障がい福祉・生活保護などの情報を統合したデータベースから、公的サービスを利用している方を除外するという考え方である。そのため、「どの機関ともつながっていない方」に係るデータを市がもともと保有していたわけではない。

この条件で抽出した全ての「どの機関ともつながっていない方」へ個別訪問を行うことは体制的に困難であるため、AIによりリスクを点数化し（介護保険の前年度1年間で2段階以上上がったモデルをAIに学習させ、リスクを数値化している）、点数の高い上位のハイリスク者を対象として訪問することになっている。

ハイリスク者の抽出に当たり、庁内他課が保有するデータを利活用できるようにするため、当該事業を実施するに当たり、個人情報保護審議会において情報の目的外使用の手続を行った。個人情報保護審議会は年間4回と開催のタイミングが限られており、また、使用する情報が多いほど（関係課が多いほど）調整に時間を要するため、当該事業においては承認までに6か月の期間を要した。情報の取扱いの期間は特に定められていないため、毎年度、その年度の65歳以上の高齢者の情報提供を各課に依頼している。

地域包括ケア推進課でAIを用いてハイリスク者を抽出し、地域包括支援センターにハイリスク者のリストを提供し、地域包括支援センターがハイリスク者に対して個別訪問を行い、暮らしの状況や心身の状況を把握し、必要に応じて支援を行うことを予定している。ハイリスク者に対するアウトリーチは、新型コロナウイルス感染症の拡大により、対面での活動を控えている状況であり、実際に活動を開始できるのは令和3年10月以降を想定している。このため、AIを活用した介護予防の結果の分析についてはできていない状況である。アウトリーチ後は、地域包括支援センターがアセスメントを行い、提供された情報との差異を分析することになる。現場の声を聞きながら、仕組みを改善していくことになる。

3. 成果・課題

- ・成果

取組がこれからのため、現状では成果を示すことは難しい。

- ・課題

地域包括ケア推進課の業務は主に65歳以上の高齢者を対象としたものである。関係課である健康づくり推進課でも国民健康保険データベースを利用して事業を展開しており、介護予防の施策と健康づくりの施策の一体的実施に向けて、庁内各課の連携が必要であると考えている。

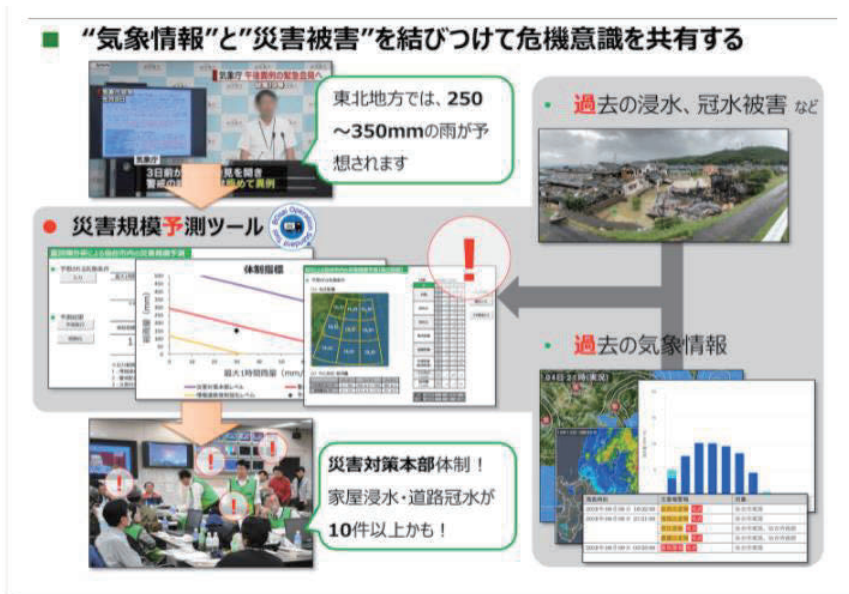
仙台市

・過去の気象データ・被害記録から災害規模と市が取るべき体制を正確に判断できるよう災害対策立案を予測する支援モデルを構築

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

事前の気象情報から災害規模と市が取るべき体制を正確に判断できるように、災害対策立案を支援する仕組みを構築したプロジェクトである。過去の風水害時の気象データと被害記録を統計処理して災害発生時の被害状況と市が取るべき体制レベルを予測するモデルを開発し、そのモデルを基に、起こり得る災害規模の予測結果を共有するツールを作成した。



出所：Data StaRt(過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測の導入)



出所：Data StaRt(過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測の導入)

予想雨量など気象庁から発表される気象・防災情報だけでは、市における災害規模と体制レベルの予測・判断が難しく、さらに体制判断のトリガーとなる気象警報等は発災直前にならないと知ることができないため、事前に対策を立てることが難しい状況にあった。そのため、部署内の

職員の危機意識にばらつきがある場合があり、迅速な災害対策立案を妨げていた。また、従来の災害対応体制の検討は、会議で結論を出すのに時間を要する場合があったことや、災害の規模に対して過大に職員を配備してしまう（逆に過小な配備になってしまう）、といったことがあったため、過去の気象・被害データに基づいた客観的な判断基準が必要と考え、この取組に着手した。

2. 取組の内容

・過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測

以下のデータ等を活用し、重回帰分析とニューラルネットワークを用いた分析を実施することで、災害規模予測を実施している。

- ・アメダス観測雨量
- ・警報等発表履歴（大雨警報、暴風警報、土砂災害警戒情報）
- ・地上天気図
- ・市の被害報（家屋浸水、土砂災害、道路冠水の件数や、避難者数等）

活用したデータは Excel 上に取りまとめている。データ分析の機運が高まっていけば、より高度な機械学習を実施できる専用のソフトを活用してもよいと考えているが、現時点では、継続して現場が使える Excel データを選択した。

市の被害報など、危機管理局内で保有する資料のうち、雨量や被害件数などの数値データはデータベースとしては整備されていなかった。そのため、局内の報告資料から必要なデータを引き抜いて分析を行っていた。ニューラルネットワークを利用する中で天気図を用いているが、天気図の情報を数値へ変換する作業に時間が掛かった。本取組が導入された後も、活用データの管理方法に変化はない。被害報は別の課で作るため、従来通りであり、適宜情報を収集してデータベース化している。

また、現在の予測の時間分解能は、雨の降り始めから降り終わりまでの予想雨量を入力値としているため、一日から数日単位になる。近年、雨の降り方が変わってきており、予測モデルのメンテナンス（パラメータの調整）は年一回程度を想定している。

本取組は災害対応事業効果の改善という位置付けになる。風水害が予想される際は、事前に職員を配備することになるが、災害規模に対して過大に人員を配置すればコストが掛かり過ぎ、過小な人員のみでは災害に対応しきれなくなる。つまり、市の体制判断を適切に実施するための分析と位置付けられる。

今後行いたいことは、災害対応に関わる部署に対して適切に情報を共有していくことである。また、行政区ごとに区災害対策本部が設置されるため、それぞれの行政区に対して災害規模予測情報を事前に提供できるようになるとよい。現在、危機管理局から庁内向けに公式に発表される情報は、気象台から提供される情報（データ）を共有する程度にとどまり、実際に災害対応する他の部署にとっては情報が少ない場合があると考えられる。行政区の区災害対策本部にとって

は、仙台市がどの程度の災害対応体制を組むことを考えているかが事前には分からないという心配があると思われるため、その解消に役立つことを期待している。なお、災害規模予測の情報を共有する際に問題になりそうな点は、気象台の情報と災害規模予測結果が若干異なる場合の対応方法である。

3. 成果・課題

・成果

風水害の発生が予想される場合は、予想雨量の規模にもよるが、大規模な災害が予想される場合の災害対応体制の決定は前日まで、小規模の場合は前日までに暫定、当日までに決定という流れになることが多い。本取組の導入前後でこの流れは変わっていないが、事前に客観的な災害規模予測情報を得られるようになったため、災害対応体制を検討する会議において、上層部も含め今回の災害がどの程度の規模になるかという共通認識を事前に持つことができるようになった。その結果、適正な規模の災害対応体制の配備にいかされるようになった。

・課題

今後の課題は、避難情報を発令するタイミングの判断支援である。気象データと被害記録を時系列で取り込んで解析し、避難情報発令のタイミングを事前（数日程度前）に予測するモデルを開発するなど、災害対策立案を更に支援するようなツールに発展させることを考えている。

災害規模予測ツールを活用していきたい場面は、気象庁等から発表される気象・防災情報が少ない時期、つまり災害のステージを3つに分けた場合の1段階目（雨はまだ降っていないが、数日後に雨が降る場面）で使いたいと考えている。また、実災害時には、道路が冠水したという情報等がリアルタイムで入ってくるため、そのような情報も使って避難情報を出すタイミングの予測ができるモデルに発展させていきたい。

現在は、仙台市内の最大リスク（災害規模）を予測する情報である。将来的には行政区単位や学区単位で災害規模を予測できるとよいが、まだ十分な過去データが集まっていない状況である。しかし、風水害が起きると、行政区単位で情報が集まるため、今後もデータを収集していきたいと考えている。

防災計画課に配属された職員が、上記の分析を活用する知識を有しておりツールの開発が実現したが、防災に資する統計手法に詳しい人材の確保・育成は課題となっている。仙台市では勉強会などを実施し、知識の共有に努めている。ツールを改善するといった高度なことはできないが、現在では、重回帰分析やニューラルネットワークがどのようなものかを理解し、災害規模予測ツールを使えるところまで浸透している。なお、ツールを導入した職員の転籍もあり得るため、同ツールの管理・更新等の引き継ぎも課題になっている。仙台市の場合は、仙台管区気象台所属の職員が危機管理局内にいるため、同ツールを引き継ぐことは可能だと考えている。また、今後は、予算化し、民間企業にシステム化してもらうことも視野に入れている。システムの仕様にパラメータの調整など運用に役立つ機能も含めておけば、継続的な活用が実現できる可能性がある。

新潟市

・統計データと GIS を活用して公共施設の適正な配置を検討など

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

市町村合併により多くの類似公共施設を有することとなり、将来の人口減少社会も見据えると公共施設の適正配置が必要となった。公共施設の適正配置は予算制約を理由として、総量削減は賛同が得られても個別施設の廃止について理解を得ることが難しいことが明らかであった。さらに、個別の公共施設立地の妥当性評価は定式化された基準がなく、取り扱えるコンサルタントもほとんど存在しなかった。

.....

従来の配置基準は『中学校区に一方所だから公平』という行政側視点であったが、この点を改善し、住民側から見た行政サービスについて、GIS の空間集計により定量的に算出し施設立地の妥当性を評価する手法が発案された。作業は GIS を購入し直営にて試行的に実施された。作業結果は報告書「人口減少社会が新潟市に与える影響とアセットマネジメント～コミュニティ系施設の現状分析とあり方の検討①pilot study～」として取りまとめられた。

GIS センターについて

○業務内容

- ①都市経営への GIS 活用技法等に関する調査研究
- ②GIS を活用できる人材育成プログラムの開発検討
- ③既存の解析手法を用いた政策立案実行支援

○経緯

財務部門（新潟市 土地・財産活用担当）が作成した報告書『人口減少社会が新潟市へ与える影響とアセットマネジメント』（2009）が組織内外で一定の評価を得て、2011 年に都市政策部へ GIS センターが新設された。

その際、新潟大学 GIS センターと GIS 活用の人材育成が課題であるとの共通認識を持ち、以後、新潟大学との共同研究が行われている。

○場所

新潟大学構内（条例で「庁舎」として位置付けられている）

○体制及び予算

人員：実質 1 名（新潟大学と一緒にやっているのではなく、職員として 1 名（長谷川氏）がやっているのみ。

予算：GIS センターの事務作業に要する消耗品や旅費等の経費が確保されている

○その他

業務内容③に示したとおり、業務は行政課題を有する原課から依頼を受けて資料提供や現実的解決手段を提示する庁内向けコンサルタントである。

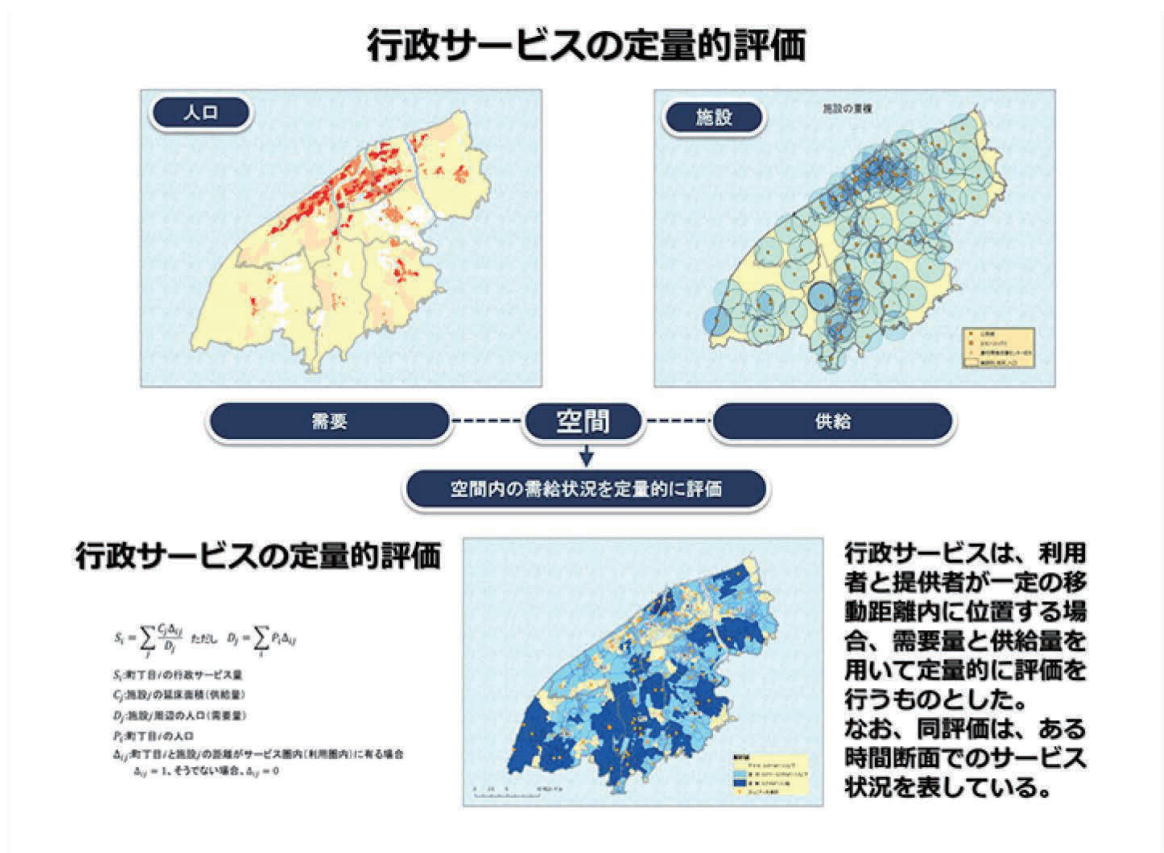
業務内容①の調査研究作業は専門的知見を有する処理も多く、この点については人口学、統計学等の研究者と共同で様々な取組を進めている。

2. 取組の内容

・GISを用いた地域特性の検出や現実的解決手段の導出

利活用データは依頼部署から提供される行政情報や公的統計である。データの収集や活用自体を目的とするのではなく、取り組む作業に応じて必要なデータを収集している。秘匿を要するローデータに関しては、完全なオフラインPC（スタンドアロンタイプ）、データに接触するのは担当職員1名のみ、外部デバイスによるデータ移行、というクローズド環境で行っている。アウトプットの際にはローデータではなく集計データとなる。新潟大学内に作業場所はあり、条例で庁舎として位置付けられている。利活用データは分析する内容に応じて集計データでもらうが、法令の枠組みの範囲でローデータを用いることもある。

GISを用いたデータ分析結果としては例えば、以下がある。



人口と施設のサービス量を空間的に結びつけた図

出所：Data StaRt(公的統計とGISを用いた人口減少を前提とする都市経営)

3. 成果・課題

・課題

人口減少や人口構造の変容、ICTなどの技術革新など外部環境の変化を踏まえれば、行政組織特有の「前例踏襲」や「ことなかれ主義」に立脚しない人材の育成と業務成果に対する妥当な評価体制が必要である。

センター設置初年度の2011年に上司からは、GISを使える人材を育ててほしいと言われていた。その際、GISはあくまでツールなので操作技術の習得ではなく、課題を捉えて解決策を見出せる人材の育成や人材発掘を目的とした「人口減少を前提とした都市経営研究会」の設置を提案し、許可された。参加者は指名職員として、良いところまでいった（課題起点で政策を考えられる人材を発掘）と考えている。

前橋市

・ビッグデータを活用した空き家実態調査モデルの構築

1. 取組の背景・目的

・前橋市が目指す地域像・自治体像

人口減少により公助縮小が避けられない中、地域課題は複雑化、高度化し、行政各分野における効率向上だけでなく、分野横断の連携、市民・企業等との連携や自律的な取組を促進していく必要がある。こうした中で、多様な主体・分野の連携に向けた目線合わせ、着実な事業推進にデータ活用、EBPMの推進が不可欠とし、官民ビッグデータを活用した地域経営、政策立案を実現する「超スマート自治体」の実現を前橋市では目指していた。

・自治体の政策形成に関する課題認識

EBPM推進においては、政策の立案、実行、評価・効果の検証、改善というPDCAサイクルをエビデンス活用しながら好循環させ政策形成過程を充実化させていく必要がある。この過程において、「勘と経験と思いつき」に左右されず、エビデンスを共通言語として合意形成することがEBPMにおいて重要である。しかし、現実のPDCAサイクルにおいては、政策立案まではエビデンスに基づいて取り組んだとしても、その内容を議会で吟味する過程で立案時に想定された論点と異なる視点を提示された場合、本来であれば議会での議論があった際に、再度分析やデータに立ち戻れるようにし、議会での意見とデータ等を組み合わせながら吟味することがあるべき姿と考えるが、立ち戻れない状況であれば議会での意見に終始してしまうため、その議論においてエビデンスが不十分な状況で最終的に意思決定される可能性がある。この場合、その実行策としての委託調査・分析を実施したとしても、評価・検証の基になる仮説を裏付けるエビデンスが乏しいことによりPDCAサイクルを十分に循環させることが難しくなる。

このような実態では、エビデンスに基づく意思決定に取り組む意義が、乏しくなる可能性が高いため、政策立案の段階においても、想定と異なる論点が提示された場合でもしっかりとデータと議論が何度も行き来して、十分に議論され尽くしたものが意思決定に回されるべきである。

そのようなプロセスで意思決定され、データで十分に議論された上での政策であれば、実行結果の検証においても、想定仮説（課題に対して成果が見込めるはずという政策立案時点での仮説）と実際の成果のギャップを特定・検証し、そこで見出した新たな異なる論点においてデータ・調査・分析の必要性を吟味し、次のサイクルに移っていく政策形成の循環構造が生まれる。

・前橋市における課題認識

前橋市においても例外ではなく、社会構造の変化に伴う複雑化、高度化した地域課題に直面している。さらに人口減少によって地域課題解決を支える税収減や行政職員の減少も考えると、行政のみであらゆる公共的サービスを提供することに限界を迎え、地域課題を解決する技術やノウハウの獲得、施策の実行においても十分な取組を実行することが困難である。また、機能別に部

分最適された行政においては、組織や組織別取組でもサイロ化の課題が出ており、地域課題を行政全体で横断的に取り組むという姿勢において連携すべき行政内部の各主体が分断されているなど、組織的課題があった。

また、地域課題の解決策検討のためのデータ活用環境が日常的に存在するわけではないため、自治体が保有するデータや個別に調査しているデータ、民間データ等を有効活用する発想そのものが出てこないこともあるほか、部分最適された行政内では組織別に有するデータの存在が横断的に共有されることもない、新しい取組やデータ分析のノウハウを有する人材が少ないなど、EBPMにおける情報基盤の整備の必要性は理解していても、環境構築、データ分析手法、分析結果の活用の道筋を行政のみで一から築き上げることは難しい側面もあった。

・超スマート自治体研究協議会の経緯

このような行政のみで取り組むには様々な困難があるなかで、産官学連携の重要性は極めて高い。前橋市においては、東京大学と帝国データバンク、三菱総合研究所が共同研究をしており、ビッグデータの研究などの取組に関心を持つ国会議員から市長に対して、ビッグデータ分析・研究の社会実装、EBPM への取組が紹介されたことをきっかけとして取組が開始された。

より具体的には、平成 28 年 5 月、東京大学にある分析システム（これまでは隕石の飛来や大津波のシミュレーションに利用）を地域の課題解決に活用できないかという提案が東京大学側からなされており、このことを国会議員が群馬県内の首長の勉強会の中で情報提供したことがきっかけとなっている。

当初、東京大学の分析システムを活用して、赤城山や中心市街地の人流データの解析を行ったが、解析だけではなく、「勘や経験や思い込み」による政策立案からエビデンスを基に政策を決める必要があるという認識に立ち、官民が保有するビッグデータを活用した地域課題の見える化、及び政策決定の変容に関わる連携のため、超スマート自治体研究協議会（構成：前橋市、東京大学空間情報科学研究センター、帝国データバンク、三菱総合研究所）が設立されることとなった。

産学官連携としては、以下のような特徴や需要・供給の関係にある四者がタッグを組んだ形となっている。

構成員	特徴	需要・供給
○前橋市	潜在的なニーズ（地域課題）を持つ自治体	需要
○東京大学	データ解析に係るノウハウ・知見を有する学術機関	供給
○帝国データバンク	データ可視化・活用を見据えたデータマネジメント、EBPM 設計を支援する民間企業	供給
○三菱総合研究所	供給側と需要側の持続的関係性をビジネスモデル設計によって築く民間企業	需要と供給の連結

2. 取組の内容

・ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築

超スマート自治体研究協議会の取組の一つとして、今回紹介する「ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」を実施している。

「ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」の概要については下図のとおりである。

EBPMの推進～ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築～

スマート
シティ

官民協働
サービス

実施主体：超スマート自治体研究協議会(前橋市、東京大学空間情報科学研究センター、帝国データバンク、三菱総合研究所)
実施地域：前橋市

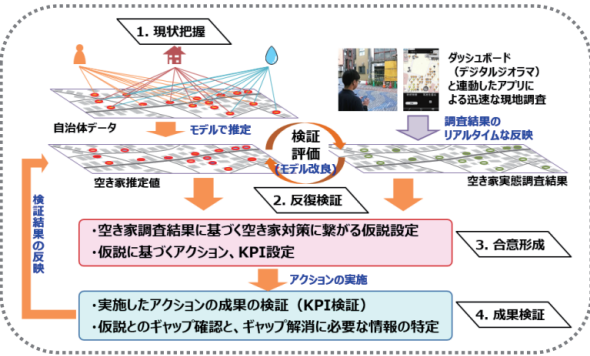
産学官の協働で、「予算」・「時間」・「判断」の課題を超スマートに解決！

取組の概要

○市が保有するクローズドなビッグデータ（住民基本台帳データ、固定資産税台帳データ、水道使用量）を活用し、空き家の状況を推定・可視化した。

○これにより、空き家調査を委託することなく（**予算の改善**）、リアルタイムに状況を把握・更新でき（**時間の改善**）、ビッグデータにより調査員の判断を補完する（**判断の改善**）、**持続的な実態調査システムを構築した**。

○本システムを活用し、**現状把握→反復検証→合意形成→成果検証のサイクル**を繰り返すことで、**EBPM（証拠に基づく政策立案）を実現する**。



取組の背景

○全国の空き家率は**13.6%**と過去最高を記録（前橋市は15.9%）し、**各自治体には、空き家の適切な管理及び利用促進が求められている**。

○前橋市では、空き家対策を重点的に推し進める必要がある地区を「**重点地区**」として定め、**定期的な実態調査を実施**している。

○その一方で、**実態調査の持続的な実施に向けては、①予算、②時間、③判断の3面で課題が顕在化**していた。

- ①予算：外部委託に際して多額の予算を要する
- ②時間：報告までに時間を要し、リアルタイムに状況を把握・更新できない
- ③判断：調査員によって判断にバラつきが生じる

取組の成果

○市が保有するデータを基に、**推定データを生成・可視化し、実態調査と比較した結果、一定数、確度の高い空き家を特定**できた。今後は、実用化により空き家関連の各種政策への反映や他自治体への横展開に取り組んでいく。

【空き家推定結果と現地調査の比較】

	現地調査で 空き家と確認	現地調査で 居住者と確認	合計	推定データと現地調査結果 を比べたところ、空き家が約 8割(76.9%)、非空き家が約 7割(69.0%)と、比較 的高い割合で一致しているこ とが確認できた。
空き家推定値（0.5以上） ＝空き家と推定	76.9%	23.1%	100.0%	
空き家推定値（0.5未満） ＝非空き家と推定	31.0%	69.0%	100.0%	

○なお、**本取組は、連携協定に基づく官民協働の研究活動**として実施しており、**市の費用負担は発生していない**。

出所：総務省「EBPMの推進～ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」

分析では、住民基本台帳（世帯構成、転出先住所）、土地課税台帳（土地の所在地、地番、面積、地目、路線価、土地条件）、家屋台帳（所在地、地番、用途）、水道使用者台帳（認定年月、上水水量）などのデータを用いている。

自治体保有のクローズドデータについて、関係部署の協力及び個人情報保護審査会における審査を経て目的外利用の実施ができた。東京大学・帝国データバンク・三菱総合研究所と市が協定を結んでいたことも大きな要因である。審査会では目的外利用の理由として、EBPM推進のためにこれらのデータの活用が必要である旨を丁寧に説明し、理解を得た。特に学術利用のため、といった理由では説明していない。個人情報保護の観点から、各種行政データの目的外使用が禁止されており、市役所の中でもどのようなデータがあるか分からなくなっている。今後の自治体でのEBPMの推進のためにはこうした課題をクリアしていく必要があり、そのためのガイドラインなどをどう整備していくかが今後ポイントとなる。

3. 成果・課題

・成果

モデルによる推定データと実態調査を比較した結果、空き家推定値と現地調査結果は比較的高い割合で合致していることが確認でき、既存の手法よりも時間とコストの削減が可能であると考えている。こうした実証実験を伴う取組においては、市長の意志が大前提必要となるものの、その実行フェーズにおいては市長の理解だけで現場職員の巻き込みが不十分で一過性で終わってしまうことも少なくない。その多くは新しい取組が既存の課題に焦点が当てられておらず、職員にとってかえって負担を増やすことにつながってしまうことが要因の一つでもある。ゆえに持続性のある取組とするためには、市長の理解以外にも、行政職員の理解と協力、意識改革が求められる。前橋市においては、従来方法に固執せず、新たな方法と既存の課題、取組に焦点を当てることから始めることによって、現場職員も巻き込みながら、新しい取組の前例を築いているところに特徴がある。今後、空き家推定の確度を上げ、データ活用基盤を整備し、より政策形成過程における効果を高めることのほか、他自治体への横展開に向けた汎用化に取り組む。

他自治体への横展開が前橋市に短期的なメリットをもたらすわけではないが、社会構造の変化に伴う複雑化、高度化した地域課題はもはや特定の自治体のみが抱える問題ではなくなっている。しかし、この大きな課題に対して解決する取組事例は乏しく、他自治体においては本課題への取組をするにも躊躇してしまいがちである。その中で、前橋市が前例となってモデルケースを構築することは他自治体が課題へ取り組むきっかけとなり、モデルケースをベースに各自治体が地域特性を踏まえてアレンジする取組が進めば、産官学連携に取り組む組織は増え、自治体間の情報交換や新たな技術、ノウハウのシェアなどが起こり、巡り巡って前橋市のメリットとなることが期待できる。また、こうした前例のない取組に積極的な前橋市は新しい取組への寛容さから、例えばクリエイティブな事業や大企業のクリエイティブ部門は前橋市に来る、など先行者ゆえのメリットもあると考える。

・今後の課題

今後の取組については多角的な検討が必要であるが、推計アルゴリズムの精度向上に向けて変数データを収集し、トライ&エラーを繰り返すことが必要であると考えている。

また、前橋市の取組は「超スマート自治体」という将来像に向けたものであるため、空き家分布の推定に係る取組は「超スマート自治体」で掲げる EBPM 推進の実現のための一事例に過ぎないと考えている。

市内における EBPM の推進に向けては、現場での業務においてデータ分析等に恒常的に取り組むことで、データ分析等の効用について現場職員の理解が深まる取組を検討している。

現在の空き家分布推定に係る取組は、協議会構成メンバーの負担にて実施されているが、今後はビジネスモデルとして成立するよう持続化・汎用化に向けた設計を進めていきたい。

また、EBPM や産官学連携にて利用するため、自治体が保有している業務データの掘り起こしが必要であると考えている。

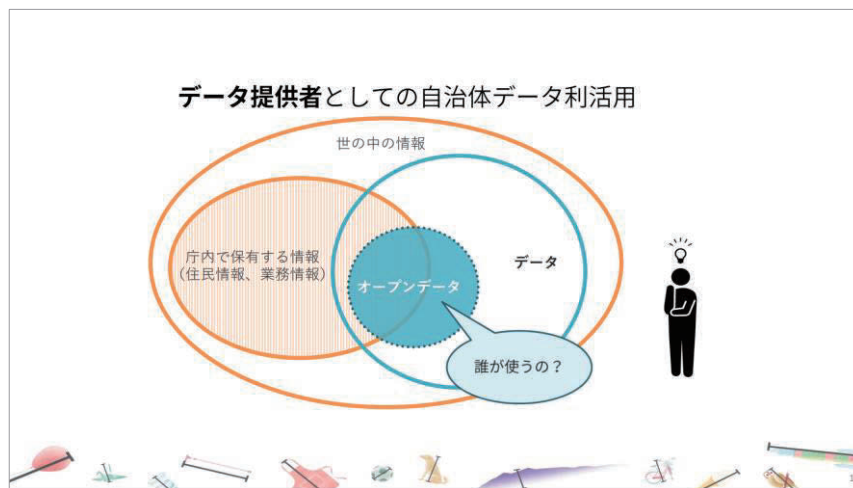
つくば市

- ・自治体の職員自身が自らオープンデータを活用することで市内でのデータ利活用とオープンデータ拡大を推進
- ・データの棚卸や人事制度としてのデータ利活用研修を職層別を実施

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

つくば市ではオープンデータの取組の推進に際して、オープンデータの提供者である自治体の職員自身が自らオープンデータを活用することで市内でのデータ利活用の推進とオープンデータの拡大を目指していた。平成 29 年から職員が市内で活用可能なデータを可視化するためにデータの棚卸の取組や人事制度としてのデータ利活用研修の開催、疑似市民データの作成による民間によるデータ利活用の促進などに取り組んでいる。



出所：つくば市「つくば市におけるデータ利活用推進のための取組」

2. 取組の内容

・市内データの棚卸

令和3年8月現在、データの棚卸により「つくば市保有データ一覧」には540件のデータが整理されている。令和2年4月時点では整理されたデータは518件であり、「つくば市保有データ一覧」に掲載するデータ件数は年々増加している。増加の背景には統計・データ利活用推進室による所管部門への照会などの取組がある。

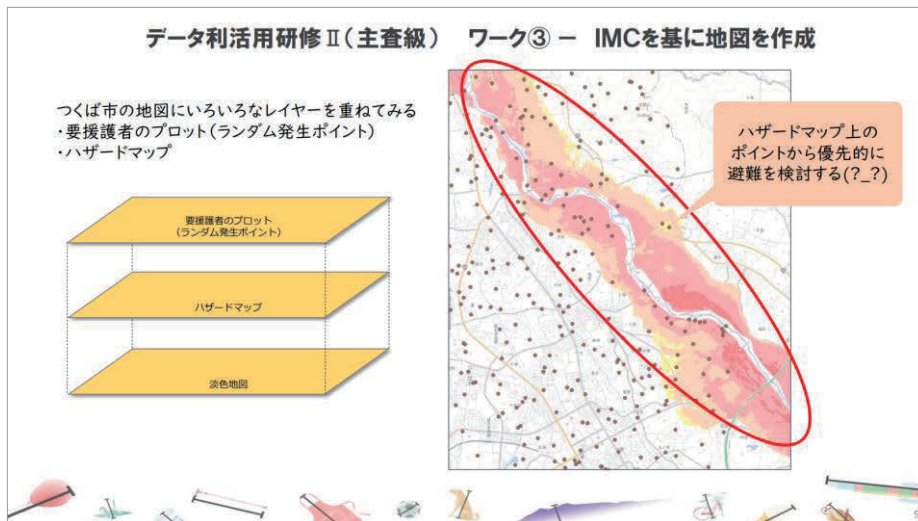
部名	課名	データ名称	データ概要・データ項目	データ数(行数)
市長公室	秘書課	後援名義申請一覧	事業名、主催団体名、連絡先、後援期間等	1-100
市長公室	秘書課	賞状下付実績一覧	団体名、代表者氏名、事業名、交付年月日、下付枚数等	1-100
市長公室	広報戦略課	イベント情報	市内で行われるイベント情報など	1-100
市長公室	広報戦略課	フックン船長画像素材一覧	使用可能なフックン船長の画像をまとめたリスト	101-500
市長公室	広報戦略課	フックン船長着ぐるみ 使用状況一覧表	着ぐるみ使用・借用申込書リスト	1-100

位置情報				データ形式								個人情報		
住所	地番	緯度・経度 国 家座標	その他	更新周期	CSV	Excel	Word	アクセス	PDF	紙	システム	その他	有無	個人情報ファイル 管理番号
○	○			随時		○				○			有	
○	○			随時		○				○			有	
				月次	○	○			○				無	
				不定期		○			○				無	
				不定期		○			○				有	

出所：つくば市ホームページ

データ件数は増加傾向にあるが、統計・データ利活用推進室としては市内にまだ多くのデータが存在していると感じている。所感部門によるデータの定義の違いやどこまで一覧表として提供すべきかの認識の違いが存在するため、「つくば市保有データ一覧」で整理できていないデータが存在すると考えている。例えば、令和元年度には「つくば市保有データ一覧」に掲載されたものの令和2年度には掲載されていないデータが存在するなど、所感部門の担当者の変更などにより棚卸結果が異なる場合もある。

つくば市におけるデータ利活用事例としては、地域包括支援課による買い物支援のための効率的な移動販売車の巡回ルートを検討した事例、社会福祉課によるハザードマップと要支援者の住所情報を用いた優先的な介入対象の選定事例などがある。具体的にはハザードマップと要支援者の居住地域を同一の地図上に表示させることで、ハザードマップ上に位置する要支援者から優先的に支援するなどの検討を行っている。統計・データ利活用推進室は地域包括支援課の職員とは密に連携しており、地域包括支援課から統計・データ利活用推進室に相談があったことで共同分析が実現している。社会福祉課は分析の前年度に台風の襲来があり、水害発生時に優先的に支援すべき住人を特定する必要性を感じていた。



出所：つくば市「つくば市におけるデータ利活用推進のための取組」

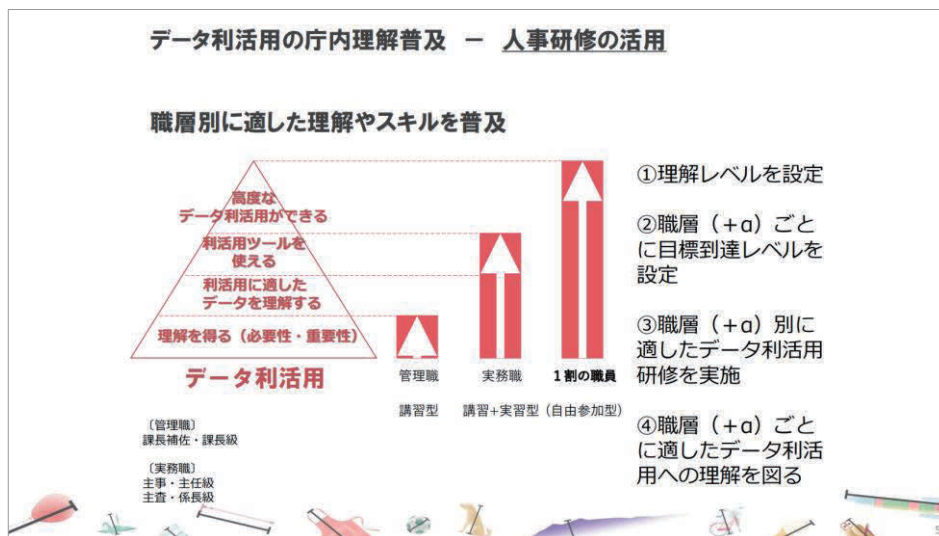
・データ利活用研修

高等学校での地理総合（GISが組み込まれている）の必修化により、10年後には自治体にGISを利活用できる人材が入庁することが想定されたため、10年後を見据えてGISを含めたデータ利活用力を強化する必要があると認識していた。

自治体の現場で実施される研修の多くは、各部門が単発的に実施するため継続性がない場合や、やる気のある一部の職員だけが参加する場合、（外部の研修など）時間外にのみ開催されるための多くの職員が参加できない場合などの問題があると感じていた。そのため、つくば市では地方公務員法39条に基づく人事研修でデータ利活用研修を開催することで、全ての職員に研修

を受講する形としている。なお、つくば市では階層別に必要となるデータ分析スキルや理解が異なると考えており、データ利活用研修は以下の3つに分かれている。

研修の名称	対象者	研修内容
データ利活用研修Ⅰ	実務職 (主事・主任)	オープンデータの基礎やデータを可視化して現象を捉えることを学ぶための研修
データ利活用研修Ⅱ	実務職 (主査)	データ利活用の実践を見据えた実習型の研修であり、利活用ツールとして GIS を採用して、複数のデータを組み合わせることによる課題の分析やデータ加工等を実践する研修 (データアカデミーと似た内容である)
データ利活用研修Ⅲ	管理職 (課長補佐・課長級)	部下のデータ利活用を促進できるような、上長としての心構えを学ぶ研修。講師役は自治体 OB 職員等が実施する。



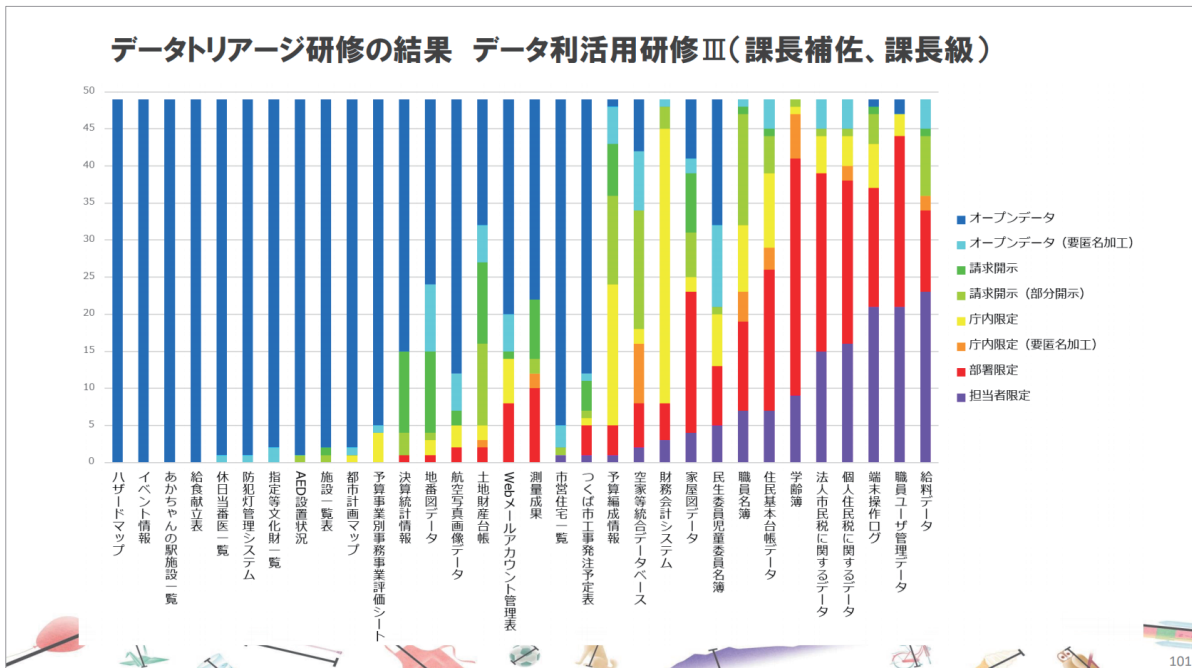
出所：つくば市「つくば市におけるデータ利活用推進のための取組」

3. 成果・課題

・成果

データ利活用研修による成果としては、特に管理職の意識の変化がある。課長補佐・課長級の職員を対象とした「データ利活用研修Ⅲ」では、「つくば市保有データ一覧」の中のデータを参加者に「オープンデータ」・「請求による公開データ」・「庁内限定データ」・「部署内限定データ」に分類してもらい、全体で結果を共有するデータトリアージという取組を行っている（トリアージは本来災害発生時などの治療優先度の決定を意味するが、データの公開可否の判断という意味で使用している）。データトリアージにより、例えば、「家屋図データ」では「オープンデー

タ」・「請求による公開データ」・「部署限定データ」など職員により様々は判断があることが可視化されるため、データの公開に対する管理職の意識が変化している。具体的には、法人税に関するデータは地方税法 22 条の守秘義務の関係から提供することはできないという考え方が一般的であったが、「データ利活用研修Ⅲ」の受講で守秘義務を柔軟に捉えることで、公開に向けた取組が進められている。



出所：つくば市「つくば市におけるデータ利活用推進のための取組」

なお、データ利活用研修の効果はすぐに発現するわけではない。管理職を含めた多くの職員のデータ利活用に対する意識が変化することで、組織全体としてのデータ利活用に対する認識が変化すると考えている。例えば、都市計画部では多く保有しているデータ利活用の推進のために自主的な勉強会を開催しているなど、庁内でデータ利活用を推進する動きが出てきている。

・課題

地域包括支援課や社会福祉課による分析など、特定の部門によるデータ利活用事例でてきているが、全庁的に「つくば市保有データ一覧」を活用したデータ利活用が進んでいるわけではないと統計・データ利活用推進室では考えている（アンケート調査などで実態把握したわけではない）。具体的には行政評価や予算編成において「つくば市保有データ一覧」の活用が進んでいるわけではないと考えている。全庁的な活用が進まない背景には、データ利活用の重要性を適切に認識していない職員の存在や予算編成において財政部門がデータ利活用の視点を重視していないことなどがある。例えば、市民に対する丁寧な説明が必要な場合には GIS を用いたデータ利活用が重要となる場合があるが、全ての職員がそのような状況にあるわけではない。また、財政部門は財政規律の維持を重視しており人員削減や予算削減を重視した査定を行うため、事業所管部

門も予算編成においてデータ利活用により効果的な事業を検討するインセンティブがない状態にある。

統計・データ利活用推進室では詳細な人口推計結果を共有することにより全庁的なデータ利活用の推進を検討している。しかし、統計・データ利活用推進室は約3人で通常の統計業務とデータ利活用を推進する役割を担っているため、全庁的なデータ利活用の推進まで担うことは難しい状況にある。

さいたま市

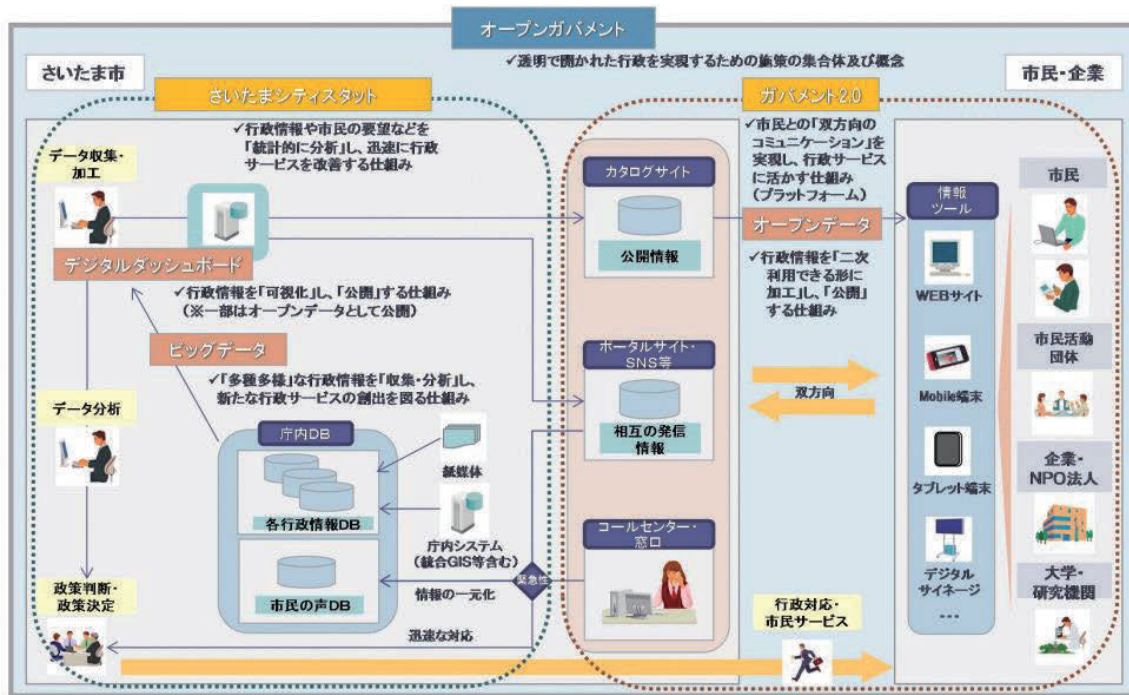
- ・ 市内の業務を積極的に活用するため BI ツールを導入
- ・ データ連携・分析を実施し、全庁規模での職員参加を促進

1. 取組の背景・目的

・ 何の課題を解決しようとしたか？

さいたま市は、平成 27 年度から令和 2 年度の 6 か年にわたる長期計画「第四次さいたま市情報化計画」及び、その行動計画である「さいたま市情報化アクション・プラン 2015」を策定している。その一環として、市民満足度を更に向上させるために市が持つ業務データ等を積極的に活用し、施策の評価や検証、企画立案や PR につなげる「さいたまシティスタット」のためのシステム基盤を、平成 29 年度から運用している。令和 2 年度に業務データの活用を加速し、Microsoft Power BI を用いたさいたまシティスタット基盤を刷新、全庁規模で職員の参加を促すセルフサービス BI を導入している。

さいたまシティスタットは、アメリカのボルチモア市が実践している「シティスタット」を参考に、EBPM や業務改善を推進する取組である。平成 26 年に、さいたま市長がアメリカのボルチモア市へ視察に行ったことがきっかけとなり、トップダウンで開始された。平成 28 年度から業務データの分析・活用を行うためのシステム「さいたまシティスタット基盤」の運用を開始している。最初に構築した旧さいたまシティスタット基盤は、市長のリーダーシップのもと、本庁の企画部門がシステムを作ることから始まった。並行して、長期計画「第四次さいたま市情報化計画」及び「さいたま市情報化アクション・プラン 2015」に組み込まれることとなった。



出所：第3回地域資源活用分科会（株）三菱総合研究所 村上主任研究員資料

旧さいたまシティスタット基盤は、先にシステムの形が決められており、地域単位で「統計化」され、個人情報などは一切取り除かれたデータを基に「市内の人口の移動」や「保育状況」「義務教育状況」などを可視化して庁内に公開するほか、庁内の「時間外勤務状況」などをひと目で分かるようにすることで、業務改善の一助としてきた。しかし、このようなコンセプトで構築したデータは活用されず、唯一活用が進んでいたのは、時間外勤務の削減を目的とした時間外勤務の管理データであった。

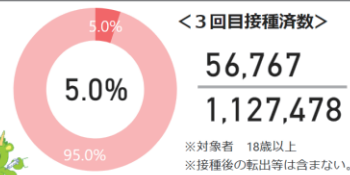
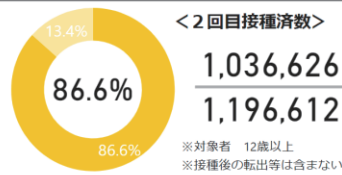
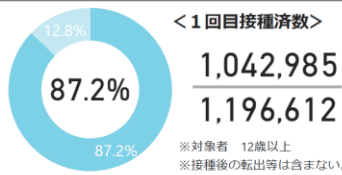
デジタル改革推進部によって、旧さいたまシティスタット基盤のアクセスログはずっと追っており、市長の再構築指令がなければ、時間外勤務管理のデータだけを残して、旧さいたまシティスタット基盤を廃止することも検討していた。令和元年春に、市長のリーダーシップのもと、旧さいたまシティスタット基盤を再構築した。構築して3年経過していたが、庁内での活用があまり進んでいないという問題意識があった。再構築の検討に当たって、J-LISの機関紙に掲載されていた姫路市の取組を参考にした。

2. 取組の内容

・さいたまシティスタット基盤での取組

現状は、学術的に高度な詳細分析を行っているというよりは、PowerBIを用いたデータ集計業務の効率化とそれに付随するデータの分析可視化に力を入れている。そのため、分析自体はグラフ化やランキング、平均値の算出など簡易的なものになる。ランダム化比較試験など詳細な分析は、求められるシーンが限られていると考えている。

現在は、日常業務の効率化を目指した取組を行っている。研修や相談窓口を通じて、関係部門が抱える悩みを解決している。所管課から日常業務の数値管理など、業務効率化を目的とした相談が多く、PowerBIを活用した政策立案等の相談はまだ少ない。RESASやe-statをAPI接続する機能はPowerBIにはあるが、それを使いこなすノウハウがまだない。具体的には、多くの課で各業務の日常データをまとめるだけで時間が掛かりデータを用いた分析を行えていない状況である。これを、PowerBIを活用して分析レポートが自動更新される仕組みを構築するだけでも、大変便利になる。従来のように、上司から数値をまとめて説明資料を作成するといった事態が無くなることを期待している。PowerBIを活用する際の元データの置き場所は指定しているが、特別所管課にデータフォーマットの修正などを求めることはない。新たなデータファイルを作成する場合は、データフォーマットの作成から関わっている。また、更新頻度はそれぞれ決めることができる。毎日更新しているデータとしては、ワクチンメーターなどが挙げられる。



行政区	1回目接種の割合
西区	86.9%
北区	87.0%
大宮区	86.5%
見沼区	86.8%
中央区	88.2%
桜区	86.5%
浦和区	88.1%
南区	87.1%
緑区	87.4%
岩槻区	86.9%
年令区分	1回目接種の割合
80歳以上	92.8%
70代	93.7%
60代	92.0%
50代	89.4%
40代	87.0%
30代	82.3%
20代	79.8%
19歳以下	80.1%
合計	87.2%

行政区	2回目接種の割合
西区	86.4%
北区	86.5%
大宮区	85.9%
見沼区	86.3%
中央区	87.7%
桜区	85.9%
浦和区	87.6%
南区	86.6%
緑区	86.9%
岩槻区	86.3%
年令区分	2回目接種の割合
80歳以上	92.4%
70代	93.4%
60代	91.8%
50代	89.1%
40代	86.5%
30代	81.6%
20代	79.0%
19歳以下	78.6%
合計	86.6%

行政区	3回目接種の割合
西区	5.8%
北区	4.4%
大宮区	5.7%
見沼区	5.1%
中央区	6.6%
桜区	5.1%
浦和区	5.1%
南区	4.1%
緑区	4.9%
岩槻区	4.4%
年令区分	3回目接種の割合
80歳以上	15.5%
70代	6.1%
60代	4.3%
50代	3.8%
40代	4.0%
30代	3.5%
20代	3.2%
19歳以下	0.2%
合計	5.0%

※転出入等の状況により、2回目接種率が1回目接種率よりも多く表示される場合がある。

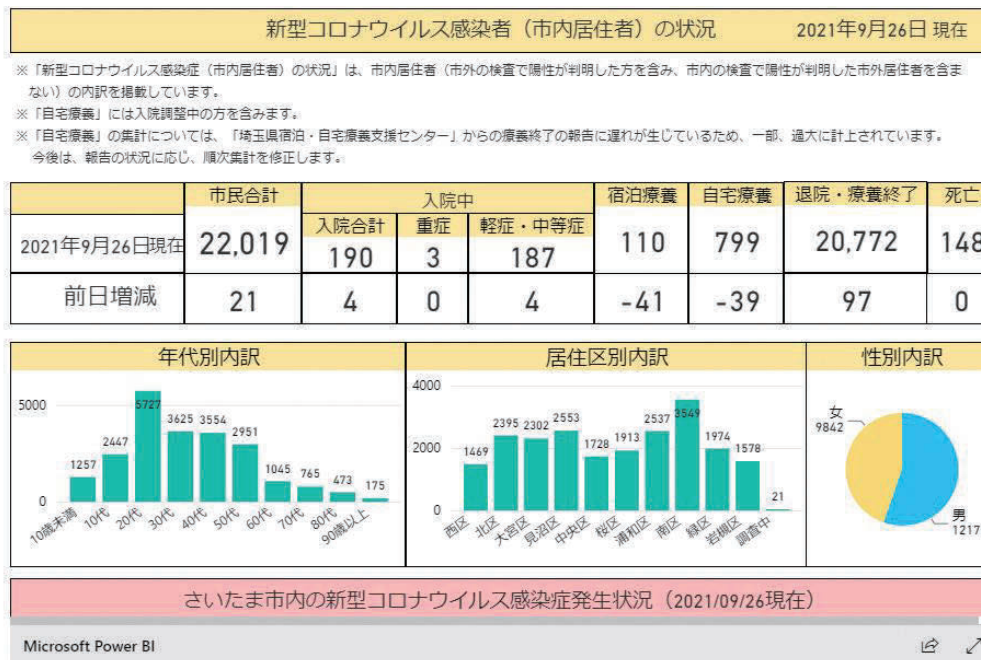
出所：さいたま市ホームページ

さいたまシティスタットの取組が始まったときは、政策企画部門の職員が他の業務と並行して担当していたが、それを外に切り出すに当たり、市の統計部門（国勢調査等）に専用のチームを設置した。統計部門はそれまで国勢調査等の統計調査がメインの業務であったが、そこにメインの業務の一つとして、さいたまシティスタットの推進が加わり、公式業務として認められるようになった。統計部門は、経済波及効果分析や市民経済計算などを通常業務として行っている人材が所属しているため、分析の考え方について基本的な知見を有する人材が揃っていた。これまでの統計部門は総務局内にあったが、さいたまシティスタット基盤の運用などを考え、情報政策部門に統計部門の機能が移っている。統計部門には、刊行物を作るチームとデータ活用チームがある。

3. 成果・課題

・成果

業務効率化によって、日頃の集計作業の改善ができたことや、残業時間を削減できたという事例はある。効果を測る指標としては、アクセス件数になると考えている。例えば、さいたま市ではコロナ対応の進捗をワクチンメーターとして PowerBI を用いて公開している。こうした取組は、庁内の上層部にも認知されており、さらにページへのアクセス件数も多い。シティスタット基盤のアクセス分析により、所管課のアクセス数なども把握している。日常業務に紐付けられているページであれば、定常的にアクセスがある状況である。



出所：さいたま市ホームページ

・課題

今後の課題は、データ活用による政策立案等、難易度の高い分析であり、上層部が望んでいる。PowerBI は、アプリケーションを入れるだけなら無料のため、職員の全端末に入っており、誰でも使うことができる。しかし、一人一人が PowerBI を活用して自発的に分析することは、まだ先が長いと感じている。現状は、少数チームで分析レポートの設計をおこない、毎日のデータ及びレポートの更新は所管課に任せるといった形がよいと感じている。一方で、全体共有していないが、所管課と連携し業務データの分析と政策立案を行った事例も存在している。

・ビッグデータ（ETC2.0プローブデータ）を活用した交通安全対策の取組

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

東京国道事務所からビッグデータ（ETC2.0プローブデータ）の提供を受け、視覚的に交通の状況を把握することで、これまで進めてきた「対症療法型」の安全対策から「予防型」の安全対策への転換に取り組んでいる。

ETC2.0プローブ情報の利活用 (参考)

ETC2.0プローブ情報の収集

ETC2.0プローブデータの蓄積

道路交通のビッグデータであるETC2.0プローブ情報

多量なデータ

- 車道の走行とともに蓄積される多量なデータ
- 24時間365日、常時観測

多様なデータ

- 走行履歴、挙動履歴などの車両走行の基礎的なデータ
- 多様な分析への応用が可能

多頻度のデータ

- 多頻度で車両にデータ蓄積
- 路側機の通過ごとにデータを一括収集

正確なデータ

- 走行車両の実測データ
- 多量なデータによる正確性や真実性を担保

ETC2.0プローブ情報の活用イメージ【道路交通安全】

3つの加速度データによる詳細な事故要因分析、効果検証等

- ETC2.0プローブ情報では、3つ（前後加速度、左右加速度、ヨー角速度）の挙動データを収集している。
- 想定される事故要因や実際の道路構造等の状況等を関連付けることで、詳細な事故要因分析等に活用できる。
- 例：前後加速度は、前方不注意等の追突事故の相関が高い 等

経路情報による詳細な事故要因分析、効果検証等

- ETC2.0プローブ情報では、各車両の経路情報を収集している。
- また、経路情報と加速度情報、旅行時間、旅行速度等と組合せることで、詳細な事故要因分析等に活用できる。

※国土交通省資料から作成

ビッグデータを活用した生活道路の交通安全対策

これまでの安全対策

◆対策内容

- 通学路点検による対策
- 事故発生箇所への対策

◆分析に活用したデータ

- 事故発生箇所の位置情報

主に、事故発生箇所に対する
対症療法型の安全対策

今回の馬橋通りの安全対策

◆対策内容

- 通学路点検による対策
- 事故発生箇所への対策

+

ビッグデータや合同点検により
特定された潜在的な危険箇所への対策*

※東京都内では初

◆分析に活用したデータ

- 事故発生箇所の詳細情報(事故類型等)
- ビッグデータ(走行速度、急ブレーキ多発箇所の位置等)

潜在的な危険箇所に対する
予防型の安全対策

2/5

取組の背景は以下の2点がある。

- ①生活道路の交通安全確保に向けた取組について協力の依頼があったこと。
- ②道路網の計画的な整備を計画した「すぎなみの道づくり（道路整備方針）」を策定するタイミングであり、データを利用して道路の危険個所の抽出に活用可能であると考えたこと。

2. 取組の内容

・ETC2.0 プローブ情報の利活用

国土交通省東京国道事務所から提供された ETC2.0 プローブデータを用いて、区内の生活道路における急ブレーキ箇所や走行速度を分析することで危険個所を分析した。その後、PTA や警察などの地元関係者と危険個所を実際に見て回り、どのような対策が有効かを検討し効果的と考えられる交通安全対策を立案している。

ビッグデータによる分析と点検の結果を基に、安全対策を立案。平成29年度に施工予定。

■安全対策の立案例

事故多発箇所と潜在的危険箇所である交差点において、危険箇所を周知するため、カラー舗装や狭さを設置する。



現状

対策イメージ

学校関係者の要望を踏まえ、児童の歩行空間を確保するため、両側にカラー化した路側帯を設置する。



現状

対策イメージ

事故の特徴(自動車と自転車による出会い頭の事故が多い)を踏まえ、自転車が車道の左側を通行して自動車から視認しやすくすることで交差点での事故を減らすため、分かりやすく案内する路面表示を設置する。



対策イメージ

潜在的危険箇所において、車両の速度を抑制させるため、路面表示を設置する。



対策イメージ

対策イメージ



○ 対策エリア
× 事故発生箇所
● 潜在的危険箇所

5/5

出所：杉並区資料

なお、杉並区では、対策の結果、車両の挙動にどのような変化があったのかも東京国道事務所からデータ提供を受け検証している。

3. 成果・課題

・成果

対策路線の車両の挙動を知ることにより、潜在的な危険個所の抽出が可能となり、そこに対する対策を打ち、結果として事故発生件数は減少したので一定の効果があったと評価している。一方、具体的にどの取組が事故発生件数の減少に直接的につながっているかの評価は難しい。

また、どの要素が増加する（減少する）ことで事故発生件数の増加（減少）につながるかという関係にも留意する必要がある。例えば、急ブレーキ発生件数は増加しているが、結果として事故発生件数は減少している場合には、自動車の急ブレーキ発生件数の増加が事故発生件数を減少させているのか、その他の関係性にあるのかを丁寧に検討する必要がある。

八王子市

・「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」において、ソーシャル・インパクト・ボンドモデルを導入

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

八王子市では、これまで大腸がん検診の受診率・継続受診率を向上させるために、前年度大腸がん検診受診者に対し、検査キットを送付していたが、検査キットを送付しても全ての人が受診するわけではないため、ナッジのプロスペクト理論を用いた介入（「今年度大腸がん検診を受診しないと、来年度検査キットが送られない」というメッセージを送付）を行った。こうした様々なナッジを活用した受診率向上策を講じても、長期の未受診者対策は課題であった。そこで、SIB（Social Impact Bond：ソーシャル・インパクト・ボンド）の仕組みを使い、オーダーメイド勸奨を行った。

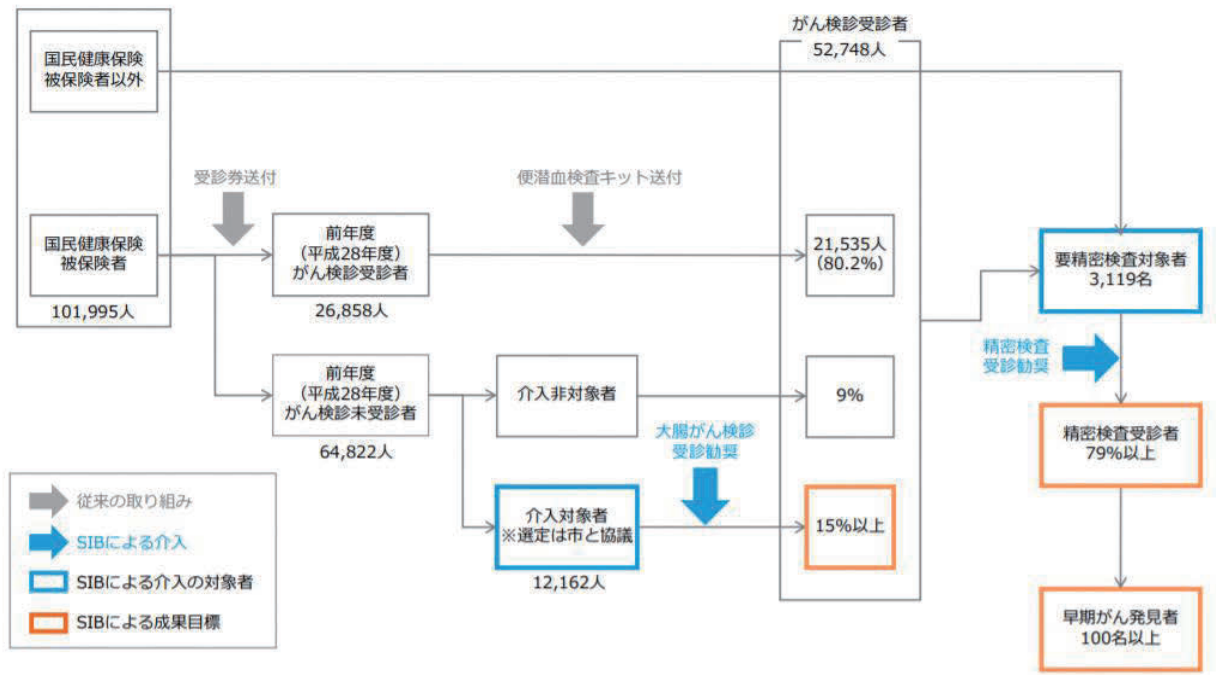
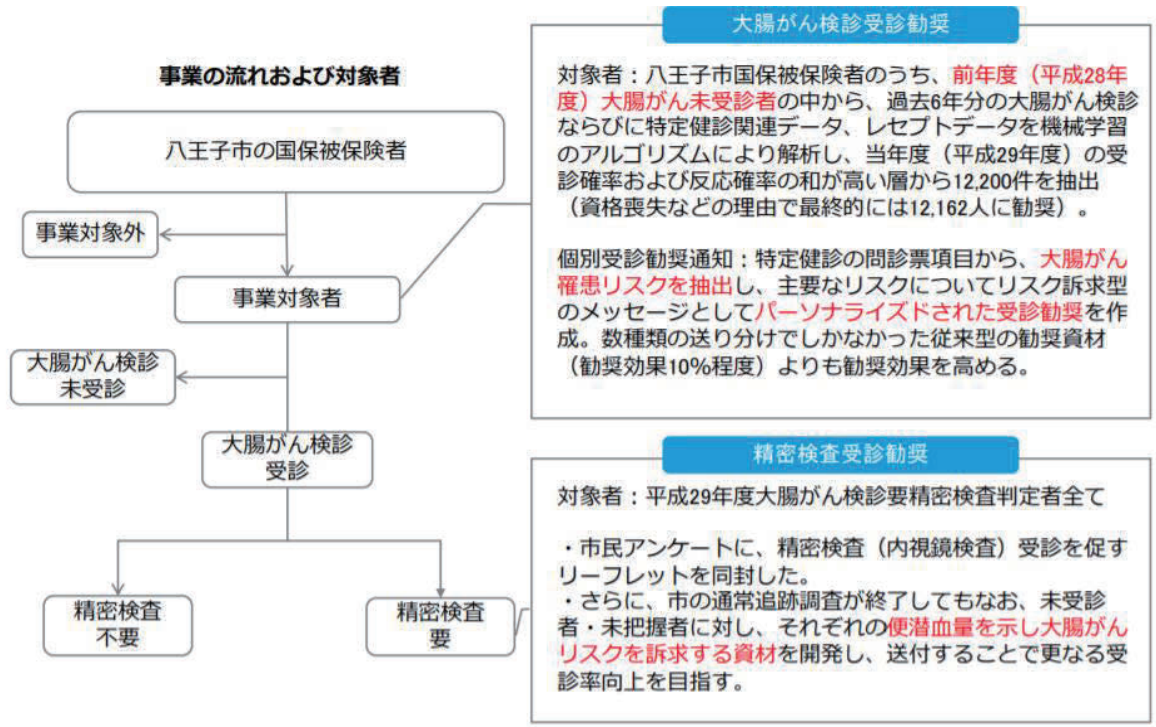
ナッジの取組のきっかけは、がん検診事業に関わりのあった民間事業者キャンサースキャンからの提案である。これまで市では市民の行動変容を促すために「こういう資料がよいのではないか」との思い込みで資料を送付していたが、キャンサースキャンからの提案を受け、市民インタビューを行い、市民の行動変容を促すためにはどのような情報が必要なのかをリサーチし、その情報をデザインに落とし込んだ媒体を作成するに至った。作成当時（約10年前）はナッジという言葉は一般的ではなく、「ソーシャル・マーケティング」と呼んでいた。

SIBのきっかけもキャンサースキャンからの働き掛けである。市では全国規模の検査検証事業「子宮頸がん検診における細胞診とHPV検査併用の有用性に関する研究」への参加やがん検診事業における市医師会との連携による高い評価等を背景に、元々がん検診事業に関わりのあったキャンサースキャンの働き掛けもあり、経済産業省ヘルスケア産業課から、がん検診をフィールドとしてSIBモデル事業実施の要請を受けて、八王子市の総合経営部、都市戦略部、医療保険部の意が一致し、「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業」の実施に至った。

2. 取組の内容

・SIBの取組概要

大腸がん検診受診率向上に向けて、平成28年度の大腸がん検診未受診者の中から介入対象者を抽出し、特定健診の間診票項目から大腸がん罹患リスクを抽出し、主要なリスクについてリスク訴求型のメッセージとしてパーソナライズされた受診勸奨を作成し、介入対象者に対して送付した。過去のデータから介入群と類似するグループのデータを選び、過去の受診率データを基準として介入効果の評価を行った。



出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」

氏名 **山田太郎 様**

生年月日 **昭和30年8月1日生**

あなたの過去の生活習慣に関する問診結果から最新の研究で確認されている大腸がんにかかるリスクを特定しました。

リスク要因	あなたの問診結果	大腸がんとの関連
60歳以上	✓	確定
飲酒	✓	確定
BMI高い		ほぼ確定
運動不足	✓	ほぼ確定
喫煙		可能性あり
検診未受診	✓	確定

「確定」「ほぼ確定」「可能性あり」とは研究結果の信頼性の強さを表しています。

大腸がん検診を受診してください



日本では約11.5人に1人が大腸がんにかかると言われていて、大腸がんは検診で早期発見できれば約90%以上が治癒します。

※大腸がん検診率(厚生労働省)国立がんセンターより

研究結果 確定
加齢
がんの罹患率は60歳代で40歳代の約6.7倍にも上昇します。歳を重ねるほどに大腸がんにかかる可能性は確実に上がります。
(国立がん研究センターがん対策センター)

研究結果 確定
飲酒
1日あたりの平均アルコール摂取量が23g以上(日本酒1合、ビール大瓶1本程度)飲む人は、お酒を飲まない人と比べると大腸がんにかかるリスクが1.4倍近くになることがわかっています。
(Matsuura et al. Am J Epidemiol 2000)

研究結果 ほぼ確定
BMI
BMI(体重kg÷身長²m)は肥満度を表す体格指数です。適正なBMIは男性で21-27、女性で21-25と言われています。適正値を超えると、BMIが1増加することにより大腸がんにかかるリスクは男性で1.03倍、女性で1.02倍上昇することがわかっています。
(Matsui et al. Ann Oncol 2011)

研究結果 ほぼ確定
運動
運動は大腸がんにかかるリスクと関連があります。特に男性の場合、日々の歩行量が1時間よりも長い人が大腸がんにかかる割合は、1時間未満の人とくらべて約0.57倍となる研究もあります。
(Takamachi et al. 2007)

研究結果 可能性あり
喫煙
喫煙者は非喫煙者と比べ、全がんによる死亡のリスクは男性で2倍、女性で1.6倍と推計されています。
(Kabatnick et al. J. E. 2008)

研究結果 確定
未受診
大腸がん検診を受けていた人の、大腸がんでの死亡率は、大腸がん検診を受けていなかった人の0.28倍となっていました。
(K.-J. Lee et al. 2007)

【オーダーメイドのポイント】

大腸がんのリスク要因である **飲酒・肥満・運動不足・喫煙** といった項目を、**特定健康診査の問診** から拾い上げ、大腸がんにかかる可能性を、対象者個々に通知することで、**検診受診に結びつける。**

出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」

介入対象者の抽出に当たり、八王子市から過去6年分の大腸がん検診及び特定健診関連データ、レセプトデータ（個人情報を含む）をキャンサースキャンに提供し、キャンサースキャンが八王子市国民健康保険被保険者のうち、平成28年度の大腸がん未受診者の中から、当該データを機械学習のアルゴリズムにより解析し、平成29年度の受診確率及び反応確率の和が高い層を抽出した。なお、個人情報の提供については委託事業の中で誓約書の提出を求めている。

3. 成果・課題

・成果

成果として、オーダーメイド勧奨により、介入対象者の大腸がん検診受診率が26.8%（基準値9.0%）となり、介入効果が認められた。

なお、SIBは手段であり、目的ではない。未受診者・不定期受診者への介入、大腸がん検診受診率向上、精密検査受診率向上の課題解決に向けて、これまでのように公費を使うことが難しくなってきた際に、SIBは一つの手法としてあり得る。その際、適切な成果指標を設定できるかどうか、介入とその効果の因果関係が示せるかどうかということが実施する上でのカギとなる。なお、八王子市では、今回の事業成果を踏まえて、平成30年度よりSIBの手法を取らずに未受診者・不定期受診者への受診勧奨経費を予算化している。



	平成28年度 (介入なし)	平成29年度 (SIB)	平成30年度 (市独自)
勧奨対象者※	—	12,162名	12,441名
受診者	—	3,264名	2,407名
受診率	—	26.8%	19.3%

出所：八王子市「大腸がん検診・精密検査受診率向上事業におけるソーシャル・インパクト・ボンド導入モデル最終報告書」

大腸がん検診は安価に検査ができ、罹患率が高いため、医療費適正化効果が得られやすく最初に着手したが、他のがん検診については大腸がんと比べて検診費用が高く、罹患率は低いため、大腸がん検診ほどの医療費削減効果は見込まれない。いずれにせよ、早期がん発見時の医療費適正化効果の算出は不可欠であり、データの裏付けに基づく成果指標の設定は重要になると考えている。

・課題

課題として、SIB事業は、事業者の革新的サービス提供を期待した成果発注であるものの、勧奨資材等の文書チェックなど、行政側の見えない費用が相当発生している。今後は、そうしたコストも加味して費用対効果を検証し、どの程度のやり方であれば費用対効果が見込まれるのか、その落としどころを作ることも必要である。

1. 取組の背景・目的


・何の課題を解決しようとしたか？

三鷹市では令和2年3月に第4次三鷹市基本計画に基づく様々な情報化分野の取組について分野横断的に進めるために「みらいを創る三鷹デジタル社会ビジョン」を策定している。この計画の「行政データの戦略的な利活用 ～データ分析・利活用基盤の整備～」で、データ駆動型社会に向けたデータ利活用のための基盤構築を掲げている。

前市長時代からデータを活用した政策立案が重要視されていた。また、三鷹市では4年に1度の基本計画の改定のタイミングで「三鷹を考える論点データ集」を作成しデータに基づく議論を行うなど、データ利活用の土壌が従前からあった。近年のEBPM推進の流れの中でも上記のようなデータ分析が重要視されており、部課長向け研修や係長向け研修などを実施している。そのような状況下で、既存システムとの関係性や、ツールとしての使い勝手の良さ、構築・導入に要する工数と所要時間、費用などを踏まえ Oracle Autonomous Data Warehouse と Oracle Analytics Cloud を導入している。

5 三鷹市におけるデータ利活用の取組状況

2 BIツール導入に向けた検討



三鷹市
MITAKA CITY

選定に際して検討・重視した項目

- ・クラウドサービスであること
(住民情報システム環境に個別のBIツールを導入することは困難)
- ・可視化ツールとしての使いやすさ
(幅広い職員が利用できるよう、データ可視化といった初歩的な利用から、AIによる将来予測といった高度な利用までに対応できること)
- ・構築・導入に要する工数と所要時間
(BIツールの導入、環境の構築に必要な作業が軽易であること)
- ・運用負荷、費用も重視
(BIツールとして、随時アップデートがされ、必要とされる新機能が提供されること)

→Oracle社のAnalytics Cloudサービスを導入

Copyright(C) Mitaka City. All rights reserved. 43

出所：三鷹市「三鷹市におけるデータ利活用の取組について」（以下、同様）

2. 取組の内容

・BI ツールを用いた分析事例

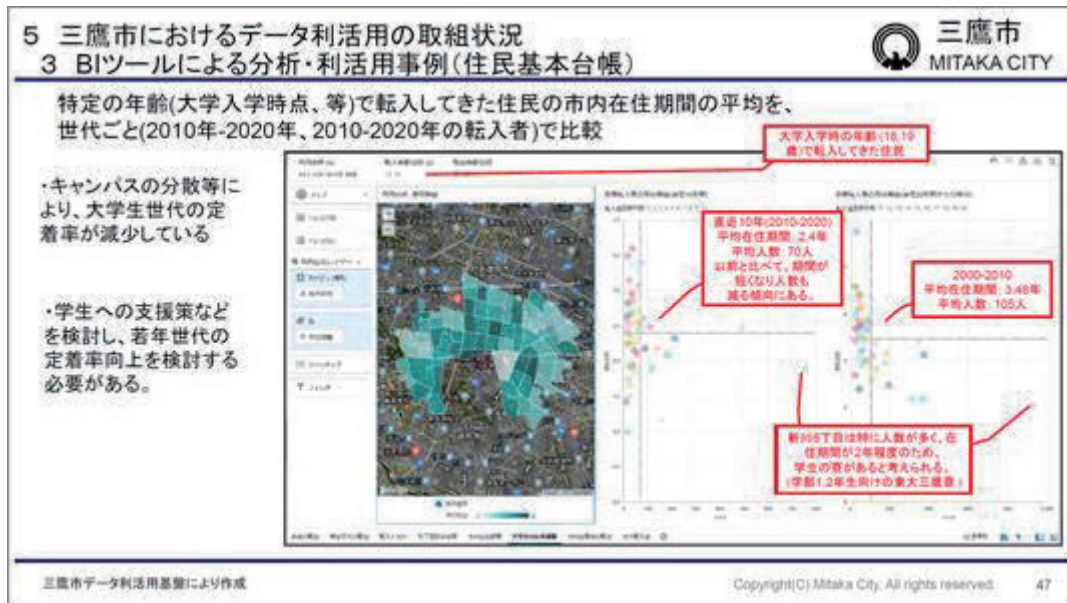
オラクルの BI ツールを用いた具体的な分析事例としては、以下などがある。

①ケースワーカーの担当可視化による負担平準化

障がい者支援の各ケースワーカーが担当する人数・重症度などを可視化した取組である。仕事のできる人に業務負荷が集中する傾向にあるため、その状態を可視化することで業務負荷の平準化を促すための資料として作成した。

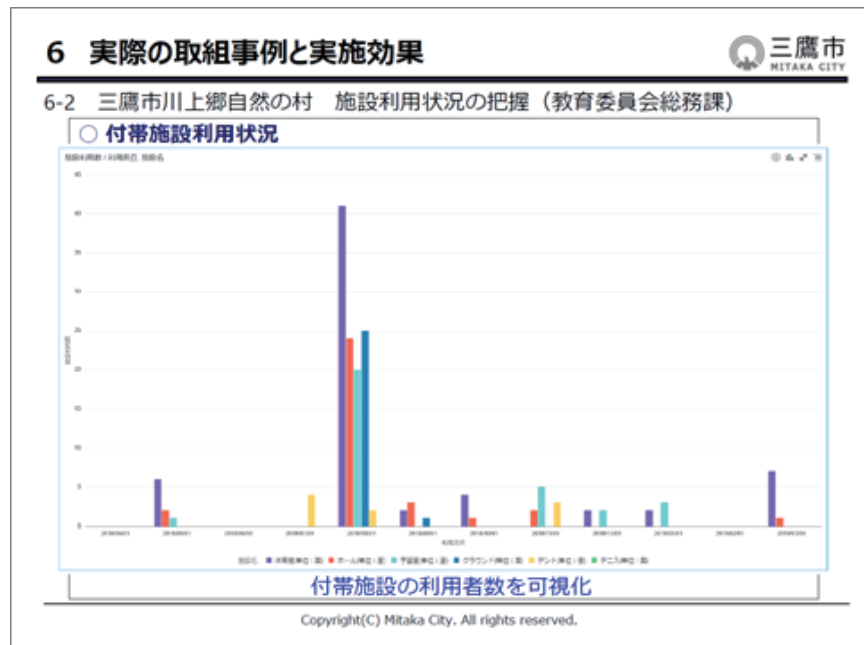
②住民異動データの分析

三鷹市は人口流入が多い一方で総人口が大幅に増加しているわけではないため、転出が一定程度発生していると考えていた。BI ツールを用いて、人口の転入出状況を地図上で見える化し対応方策の検討を支援した。



③三鷹市川上郷自然の村 施設利用状況の把握

三鷹市では林間学校施設を長野県に保有しているが、冬の稼働率が悪い状況にあった。そのことを見える化した取組である。データで見える化した結果は、職員が感じている内容と概ね一致しており、実感を事実として確認することができた。可視化した内容を踏まえて対応方策の検討を行った。



④保育園の待機児童及び通園状況の把握


保育施設の定員のボリュームや待機児童数の可視化にも取り組んでいる。可視化することで、需要分散・新規保育施設の建設・既存保育施設の定員増などのうち、どの取組が望ましいかを検討している。また、下図のように保護者住所と通園先を地図上にプロットして利用者の傾向分析にも取り組んでいる。



3. 成果・課題

・成果

BI ツールを用いた分析による成果としては以下がある。


 三鷹市
MITAKA CITY

6 実際の実施事例と実施効果

6-3 主管課の認識が実施前後で大幅改善


実施前: 各所管課には、独自のナレッジが有り、データの活用には懐疑的

・所管課の業務は、いわば職人技
・データの重要性は認識しているが、手元にあるデータを、どのように使うかについては検討するだけの素地が整っていなかった



実施後: 所管課独自のナレッジと、データ分析の結果が相乗効果を生むように

・職員から、分析の推進やデータ整備の要望があった
・自身の業務を改善するために、データ分析に対する職員の苦手意識が克服



Copyright(C) Mitaka City. All rights reserved.


また、以下のようなメリットも感じられた。

- ①地図（特に、オラクルの場合は“Google マップ”と連携）が利用でき、説得力が増す。
- ②属性別の状況など、複数の切り口で時間を掛けずに簡単に可視化できる。
- ③データ分析対象期間を、任意の期間（日・曜日・月・期・年単位等）に設定できる。

BI ツールがなくても、所管課は大まかな課題感や傾向は把握できているかもしれないが、BI ツールにより可視化することで、より具体的な対策の検討につなげられる可能性がある。

・課題

データ利活用推進のための課題としては以下を認識している。

 三鷹市
MITAKA CITY

6 実際の実施事例と実施効果

6-4 実施によって分かったデータ利活用を推進するにあたっての課題

- **データの更新と定期的な分析結果の作成が重要**
継続した分析で効果を高めるためには、データが自動的に更新され、あるいは自動的に分析結果が蓄積されていく仕組みが必要。
- **標準的な分析テーマの事前用意**
自治体間で共通の課題については、分析テンプレートなどが事前に用意されていることが望ましい。
- **分析で利用可能なデータの自動制御**
職員から、庁内のどのデータを分析に利用してよいのか、だめなのかといった質問が多かった。目的や内容に応じて、利用できないデータはシステム上で利用させない等の仕組みが必要。

Copyright(C) Mitaka City. All rights reserved.

葉山町

・資源ステーション美化を目的として、住民協働によるランダム化比較実験を実施

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

平成 27 年度から平成 29 年度にかけて、「葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト」を実施した。当該プロジェクトは、資源ステーション美化を目的に住民協働によるランダム化比較実験を実施し、その結果を踏まえ政策を決定・実行した社会実験である。

葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクトの概要	
Step1. 現況調査 (H27年11月)	▶ モニタリング調査による現状把握・基礎データ収集
Step2. 対策の検討(H27年12月からH28年3月)	▶ 基礎データの分析・ワークショップにより対策案を決定
Step3. 対策の効果検証 (H28年5月から6月)	▶ ランダム化比較実験 (RCT) 結果の共有 (H28年 8月)
Step4. 政策の実行 (H29年12月)	▶ 根拠に基づく政策決定 (EBPM)

出所：葉山町「葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト」（日本評価学会社会実験分科会 2021 年研究報告会資料）

ごみの減量化、資源化率の向上を意図して平成 26 年度にごみの収集方法を変更したが（「ごみステーション」から「無料の戸別収集」及び「資源ステーション」への変更）、資源ステーションの不適切な利用が後を絶たず、効果的な対策を打ち出せずに困っていた。また、葉山町には葉山御用邸があり、若者が観光で訪れる街ということもあり、住民の環境美化に対する意識が高く、ごみが散乱している状況に関して住民が問題意識を持っていた。

このような状況の中、たまたま町職員がランダム化比較実験の手法を知り、年度の途中ではあるが、町内（自治）会支援事業を担当している政策課とごみ施策を担当している環境課において 1 か月程度の間フレームを検討し、プロジェクトをスタートさせた。

2. 取組の内容

・ランダム化比較実験によるごみ対策の効果分析

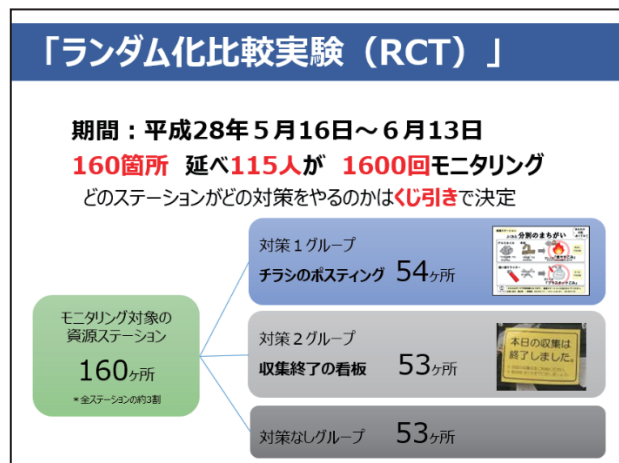
どの対策がごみの取り残しを減少させるかを分析する際に、前後比較などの分析手法では住民が納得しないのではないかと考え、どの対策がより効果があるのかということが明確に出せるランダム化比較実験を採用・実施した。具体的には、Step 1として、28 町内会中 17 町内会において住民が協力して資源ステーションのモニタリングを実施し（マンション全体で人を配置して管理できている町内会や小規模のため管理が行き届いている町内会等を除く）、取り残されたごみの傾向を数値化した。

資源ステーションモニタリングシート

日付	資源ステーション	A 欄			B 欄					メモ
		記入者氏名	ごみが残っているか はい:① いいえ:②	以前に記入したごみか はい:① 以前にモニタリングして記入していない:②	ごみ袋に入っているか はい:① いいえ:②	ごみの種類 (中身を記入)	個数 (数を記入) 集えられぬものは個数でOK	戸別収集・粗大ごみか はい:① いいえ:②	分別・洗浄が出来ているか はい:① いいえ:②	
5/18 (木)	16:00		①	②	①	アウター袋	1袋	①	②	
5/20 (金)	16:00		①	① 5/8						
5/21 (土)	18:00		①	②	①	ダンボール その他類	1袋	②	①	
5/25 (月)	16:00		①	① 5/1						
5/29 (金)	15:00		①	②	①	古紙類	2袋	②	①	回収時間に間に合いません

出所：葉山町「葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト」（日本評価学会社会実験分科会 2021 年研究報告会資料）

Step 2として、モニタリングの結果を踏まえて、住民が参加するワークショップを3回開催し、適切にごみ出しに向けての対策を検討した。複数考えられた対策の中から、最終的に参加者のシール投票により、①チラシのポスティングと②「収集終了」看板設置の2つの対策が選ばれた。Step 3として、Step 2で検討した対策の効果を検証するために、ランダム化比較実験を実施した。詳細は、下図のとおり。



出所：葉山町「葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト」（日本評価学会社会実験分科会 2021 年研究報告会資料）

データは2回取得している。1回目（事前モニタリング）では、町内約160ヶ所の資源ステーションにて、「どんなごみが、どのように、どれだけ残されているか」（上記「資源ステーションモニタリングシート」参照）をモニタリングし、データ化した。2回目（ランダム化比較実験）の際も、1回目と同様にモニタリングし、対策の効果を比較した。データ収集に当たり工夫した点として、モニタリングをする町内（自治）会員の負担にならないようチェックシートを簡便なものにした。

3. 成果・課題

・成果

成果として、3年掛けて住民協働にてプロジェクトを実施したことにより、町内会長をはじめ地域のキーパーソンとなる人々の意識啓発を図ることができた。このことにより、各町会でも意識が高まり、結果としてごみの減量率、ごみの資源化率の向上につながっている。加えて、行政と住民が共通の目標に向かって互いに汗をかくことで、行政と住民の距離感がぐっと縮まったと感じている。

・課題

課題として、今回のプロジェクトはコンサルタントの協力もあり、費用は掛からなかったが、今後町全体でEBPMを推進していく上では、コンサルティング費用の捻出や町が自前で行う場合にデータ分析ができる職員の内製化などの課題がある。特に葉山町は財政規模がそれほど大きくはなく、EBPM推進に当たり都度外部に委託することは困難であるため、データ分析に係る研修の実施や専門人材を採用するということが対策として考えられる。

小牧市

・政策マネジメントを実践可能な計画体系・評価体系を構築・運用

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

小牧市では、施策の進捗管理、経営資源の最適配分などを主な目的として施策評価を実施している。施策の進捗管理は、主に基本施策や展開方向に設定された課題指標、成果指標などの指標値の推移を整理し、その要因分析から施策の有効性の検証を行った。評価では施策評価シートを活用した。例えば、以下の施策評価シートでは、犯罪発生率を課題指標として設定し、それを下げる方向で施策に取り組むこととしている。指標の推移をみると、千人当たりの犯罪発生件数は低下していることを確認し、下がっていった要因を分析した上で、今後の施策の方向性（継続・見直し等）を検討している。

【基本施策の今後の優先度】

判定区分	基本施策における課題の状況及び対応策
	基本施策の指標値は、目標としている方向に向いているため、引き続き、犯罪抑制に関する啓発活動、交通安全に関する啓発活動、各種相談窓口の開設など従来どおりの事業を進めていく予定である。 同一分野内における他の基本施策との比較の結果、同一分野内における今後の経営資源の配分の優先度が普通と判断した。

【指標の分析】

指標	単位	区分	基準値	H26度	H27度	H28度	H29度	方向性との整合性とその要因、実績の増減の要因	今後の見通し(予測)、今後の対応
犯罪発生率	件/千人	実績	14.9 (H24年)	13.1	12.1	11.5	10.9	小牧警察署、企業及びボランティア団体等と連携した防犯啓発活動の実施や、防犯カメラの設置・維持管理に係る費用の補助、自宅に防犯設備等を購入し設置した際の補助や防犯カメラ設置に対する補助などの相乗効果によるものと考えられる。	今後は犯罪発生状況に対応した啓発活動等の実施や、防犯カメラ設置に関する補助による防犯カメラ設置数の増加、防犯灯の全灯LED化により、より一層犯罪の少ない安心して生活できるまちを目指す。
		目指す方向性	↓						
交通事故発生率	件/千人	実績	7.3 (H24年)	6.5	5.3	5.4	4.9	平成29年度は、交通事故発生件数が大幅に減少した。	高齢者が加害者となる事故が増えており、運転免許の自主返納の呼びかけを実施していく。また、自転車加害者となる事故も増えていることから、交通安全キャンペーンや交通安全教室などを通じて、啓発活動を実施していく。
		目指す方向性	↓						

出所：小牧市ホームページ

現行の施策評価は、平成 26 年度から徐々に評価対象の施策を拡大し、平成 29 年度から平成 30 年度までの間、第 6 次小牧市総合計画新基本計画（平成 26 年から平成 30 年度）の分野別計画編に位置付けられた全 7 分野 32 基本施策を対象として実施した。平成 31 年・令和元年は基本計画の改定のため、令和 2 年度は業務改善に注力していたため施策評価は実施していない。

取組のきっかけは、首長のリーダーシップによるものである。施策評価は総合計画の進捗確認を行うツールの一つとして、平成 21 年度に策定している第 6 次小牧市総合計画基本計画においても、平成 21 年度に検討を行い、平成 22 年度から平成 24 年度まで 34 基本施策に対して試行実施していた。

2. 取組の内容

・ 施策評価の実施方法

平成 29 年度、平成 30 年度においては、基本的に次のスケジュールで実施している。

- ① 5 月上旬に行政評価の説明会を実施し（課長・係長級職員を対象）、施策評価及び事務事業評価をスタート
- ② 事務局による事前検収（担当部署から提出された評価シートの内容確認）
- ③ 7 月上旬から中旬にかけて、課長・係長向けのヒアリングを実施
- ④ 担当部署はそのヒアリング結果を踏まえて必要に応じて評価シートを修正
- ⑤ 8 月上旬に副市長による部長・次長級へのヒアリングを実施（修正シートで対応）
- ⑥ 9 月に評価結果の市長決裁、各部署への結果通知
- ⑦ 10 月に市ホームページにおいて評価結果の公表

3. 成果・課題

・成果

施策や事務事業の進捗管理が体系的に行われるようになった点、施策の進捗状況に関する分析結果を施策の推進に活用した点及び実施している施策や事務事業が総合計画にどのように位置付けられているかどうか職員が再確認する契機になった点が成果である。

・課題

行政評価を実施した成果や効果が見えにくいという意見が担当部署から寄せられている。行政評価時点と予算編成時点が異なる（タイムラグの発生）こともあり、行政評価結果が予算に結びつかないことがある。

また、上記のタイムラグの発生に加えて、施策評価側で予算編成につなげていくための評価結果を示しきれていない実態もある。例えば、防犯の施策については、犯罪発生率を分析する際に現状の分析内容をみると、「施策として実施した様々な事業の相乗効果によるものと考えられる」という要因分析にとどまっている。施策による効果と施策以外の要因をより明確にするには、犯罪発生率という総合値だけではなく犯罪の種別（窃盗犯や強盗犯）ごとに数値の経年変化を分析する必要がある。それを踏まえて、例えば、犯罪発生件数が減少傾向にあるならば、市長・副市長・部長級において防犯分野への予算を減少させてもよいのではという議論がされる必要である。担当部署においても上記の観点を全く踏まえていないというわけではないが、十分にできていない可能性がある。

さらに、事業の中で終期を示している事業もあれば、示していない事業もある。終期を示した中で事業がスタートすれば、ある程度目標を達成したら予算を調整するという検討を比較的实施しやすいが、最初に終期を設定していない場合は難しい。加えて、施策や事務事業に設定した指標の数値の推移分析が主観的な分析にとどまりデータに基づく客観的な分析となっていないことや、指標が適切に設定されていないこと、実施計画査定・予算要求と重複するため職員の作業負荷が高まっていること、事業のスクラップ&ビルドがほとんど行われていないことなども課題としてある。

今後は、評価制度の設計として以下の点を検討する必要があると認識している。

1つ目は、評価の実施頻度である。指標の変化に関して、1年間の推移だけで分析可能なものは少なく、事業の内容によっては、例えば、特定5年間の中で数値の推移をとらえることで、より適切な分析ができるものもある。そのため、施策評価の実施頻度について検討する必要がある。

2つ目は、施策評価と事務事業評価の連携方法である。事業は施策を推進するための手段であり、施策と事業を適切に整理することで施策推進に向けた評価を体系的に実施できる可能性があ

る一方、その実践により職員負荷は大きく高まることが想定される。そのため、事務事業評価と施策評価をどのように連携させるのかを検討する必要がある。

3つ目は、事務事業評価の対象範囲である。事業はソフト・ハード（建設・施設管理）など多岐にわたり、どのような性質の事業を事務事業評価の対象とするのか検討する必要がある。

姫路市

- ・行政情報分析基盤の構築
- ・個人情報の抽象化による利活用
- ・IT 利活用人材の育成

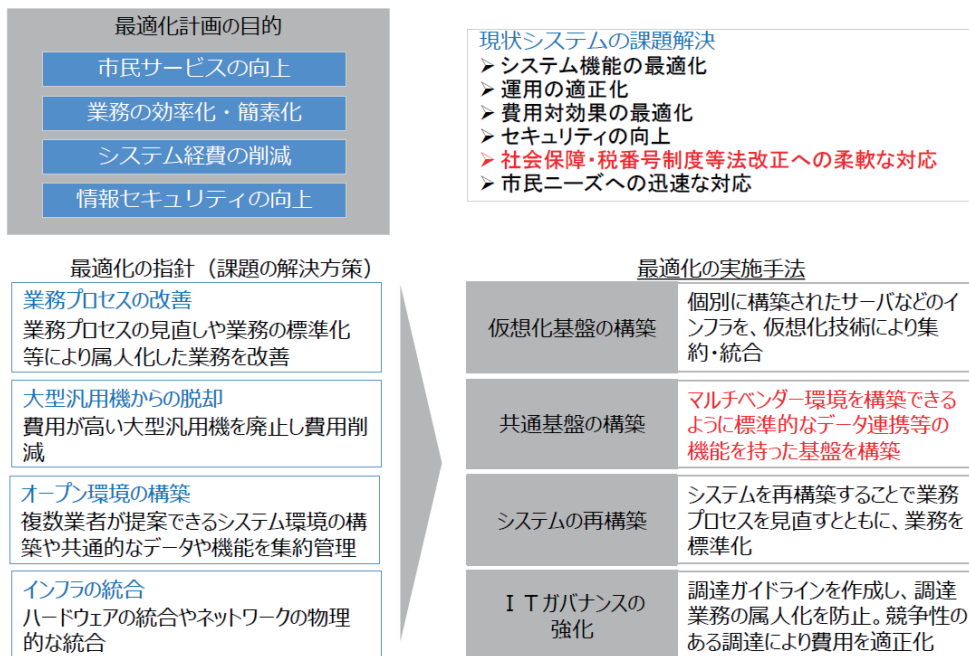
1. 取組の背景・目的

姫路市では、平成 26 年度から平成 31 年度の 6 か年でホスト系システムをオープン系仮想化統合基盤に再構築する「姫路市情報システム最適化計画」を推進し、行政情報分析基盤の導入をはじめとする ICT を活用した市役所業務改革を推進している。

□ 姫路市情報システム最適化計画



- 平成 26 年度から平成 31 年度の 6 か年でホスト系システムをオープン系仮想化統合基盤に再構築



出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について 平成 30 年 2 月 5 日」

2. 取組の内容

・行政情報分析基盤

姫路市では、住民情報統合データベースと連携した行政情報分析基盤を構築し、施策・事業の企画立案や PDCA を情報面から支援することで、効率的・効果的な業務の実施や職員の行政マネジメント能力向上を図っている。

背景・課題

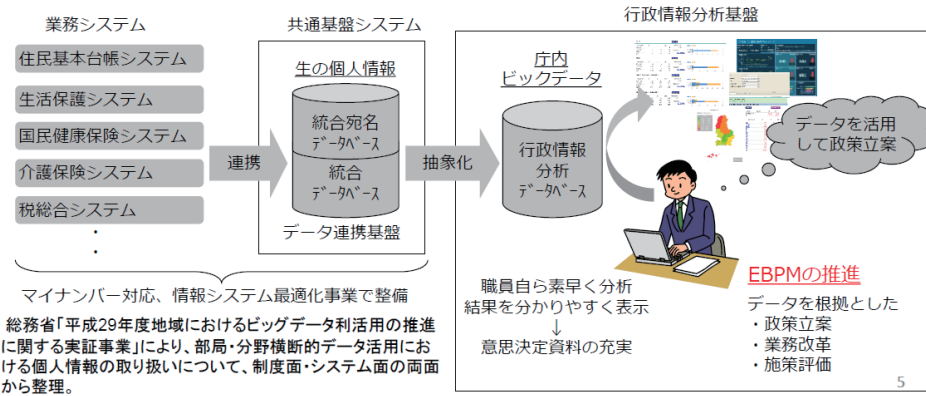
人口減少社会の進展など、自治体を取り巻く環境が大きく変化中、市民が納得できる行政経営を行うためには、職員の経験やスキルだけに頼るのではなく、客観的事実（データ）から、地域の特性や課題、ニーズを把握しつつ、施策・事業を展開することが重要

解決策

住民レベルでの行政サービス利用状況や動き等を可視化できる住民情報統合データベースと連携したデータ分析基盤を構築

効果

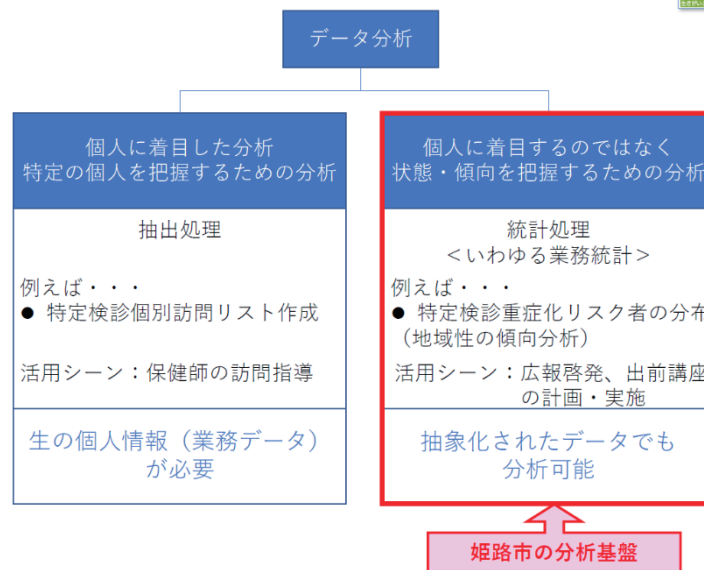
- 施策・事業の企画立案やP D C Aを情報面から支援。効率的・効果的な業務の実施
- 職員一人ひとりの行政マネジメント力向上



出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について 平成 30 年 2 月 5 日」

姫路市における「分析」は、特定の個人を把握するものではなく、状態・傾向を把握することを目的としたもの（いわゆる業務統計）であり、分析に使用するデータは、分析用ビッグデータとして生の個人情報を抽象化加工されたものであり、抽象化後のデータから元データへの突合ができないよう不可逆変換されている。（氏名・住所・生年月日・宛名番号について、削除、メッシュコード変換、ハッシュ化といった処理を施すことで「抽象化」している。）

『分析』の種類



出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について 平成 30 年 2 月 5 日」

主な項目	抽象化加工方法	補足備考
氏名	削除	
住所	・番地以下を削除(行政町コードを保有) ・250mメッシュコードに変換	地図上に位置(ポイント)を示すことは不可能
性別	保持	
生年月日	・日を削除した「生年月」 ・生年月日の前日から日を削除した「学年生年月」	例)2020年4月1日生まれ →生年月「202004」 学年生年月「202003」
宛番号	宛番号に任意文字列を付加しハッシュ化	任意文字列はシステム開発事業者が設定し、市に非開示(システム機能)。ハッシュ化された宛番号での元データとの再照合は不可

出所：姫路市提供資料

・デジタル人材の育成

姫路市ではデジタル人材の育成に係る取組として、「データ利活用研修」や「オープンデータ研修」を実施している。

データ利活用研修は、各所属の情報化リーダー及び希望者を対象として実施しており、他都市事例の紹介や実際に行政情報分析基盤を使った演習を行っている。

HIMEJI CITY
姫路市

□IT推進人材・IT利活用人材の育成②


データ利活用研修

- 市内データ利活用を推進するため、平成28年度から毎年実施
- 対象:各所属情報化リーダー及び希望者
- 第1部:講義、第2部:データ分析基盤体験研修

<平成30年度の研修内容>

【第1部】講義:他都市の取組
・講義:他都市の取組 大津市、つくば市(各60分)

【第2部】
・行政情報分析基盤の体験型研修
行政情報分析基盤の機能と操作説明
人口分析機能を使った演習(ミニワーク)



アンケートから市内
分析ニーズを把握

56

出所：姫路市提供資料

オープンデータ研修は希望者を対象として実施しており、オープンデータに関する基礎的な知識を深め、データの取り扱いに関する実習を行っている。

HIMEJI CITY
姫路市

□IT推進人材・IT利活用人材の育成③

オープンデータ研修

- オープンデータの取組を推進するため、令和元年度から毎年実施
- 対象:希望者
- 講義&ワークショップ型研修



<研修内容>

【講義】

- ・オープンデータとは
- ・公開情報と個人情報保護
- ・機械判読可能なデータについて

【ワークショップ】

- ・公開したい職場のデータ
- ・データトリアージ
- ・データの取扱い実習

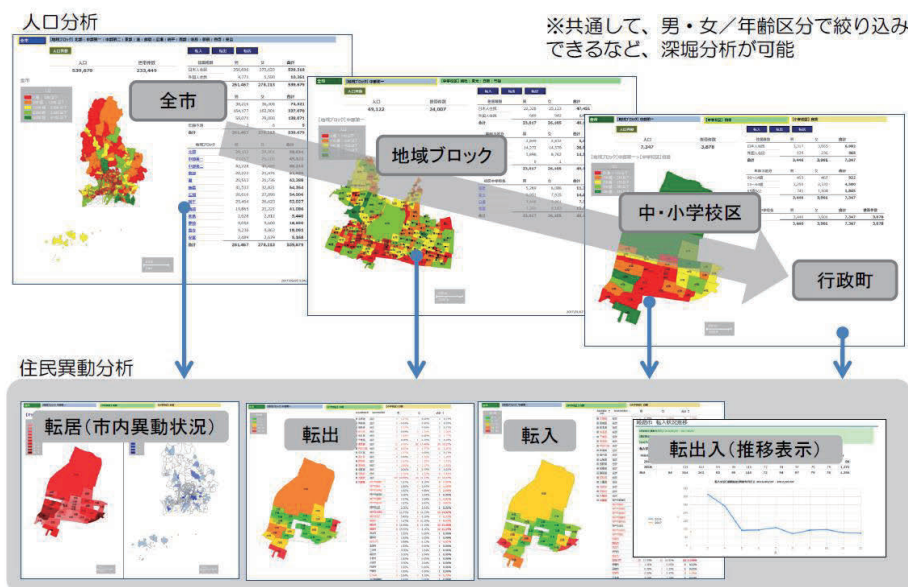
出所：姫路市提供資料

3. 成果・課題

・成果（利活用事例）

行政情報分析基盤の機能の一つである行政情報分析ダッシュボードによって大量の業務データを分析・可視化することで「人口・住民異動分析」「出先機関行政窓口の利用状況分析」「国保特定健診分析」「保育所適正配置計画関係分析（平成29年度総務省実証事業）」などをはじめとした様々な分野に取り組んでいる。

□行政情報分析機能のご紹介 ～人口・住民異動分析～



出所：姫路市「姫路市におけるデータ利活用の推進について 平成30年2月5日」

豊岡市

・デジタル外湯件「ゆめば」の運用

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

豊岡市では、平成 22 年より外湯の入浴や買物、音声ガイドンズのできるサービス、デジタル外湯券「ゆめば」の運用を開始した。財布を持たずに入浴でき、外湯の混雑状況が把握できるほか、町の情報等も分かるサービスとなっていた。しかし、平成 28 年につけ払い機能を、平成 29 年には音声ガイドンズを廃止し、ゆめばシステムに代わって現在の入浴券管理システムを導入した。城崎町湯島財産区では、公衆浴場や泉源、山林、墓地などの財産を維持管理しており、豊岡市特別会計による独自予算により事業を実施していた。その事務を豊岡市城崎温泉課として担っているため、観光行政とは切り離されており、財産の維持管理に特化した部署になる。

ゆめばシステムの取組は、バーコードや IC カード、おサイフケータイを利用した買い物や外湯の入浴、音声ガイドンズ提供サービス事業であり、独立行政法人産業技術総合研究所がサービス工学研究開発事業として国の補助を受けて、城崎このさき 100 年会議と共同でシステムを開発し、運用を行なってきた。城崎町湯島財産区はその事業の一部（システム利用料やサービス支援）を補助し、外湯券のデジタル化と音声ガイドンズを実施することにより観光客の利便性の向上や観光産業の活性化を目指していた。バーコードや IC カード、おサイフケータイには年齢、性別等の属性が登録されており、その情報を基に観光客の詳細な動線を把握し、外湯や店舗の効率的運営のほか、イベントや観光戦略に役立てられると考えられていた。さらに、事業実施により、城崎温泉の名前や話題性が全国に発信できると期待していた。

海外サイトなどで城崎温泉が取り上げられ、海外からの観光客増加があった一方、ゆめばシステムのうち、つけ払い機能では旅館からの商店への支払いフローが煩雑となり、参加商店が離脱、平成 28 年 3 月末でつけ払い機能を停止した。音声ガイドンズについても、運用停止となり、電子入浴券だけが残ってしまった。電子入浴券のシステムは、城崎このさき 100 年会議が管理していたが、平成 29 年 3 月末にシステム管理から撤退することとなった。平成 29 年度以降、電子入浴券の機能が無くなることは利便性の問題から避けたいということで、城崎町湯島財産区がシステムの考え方を引き継ぎ、開発を進めた。その結果、平成 30 年度から新たな電子入浴券のシステムの運用を開始した。

2. 取組の内容

・入浴券管理システムを用いたデータ分析

入浴券管理システムから得られるデータは外湯の利用客数となる。城崎温泉のホームページでは、利用客が外湯にチェックインする時のデータをリアルタイムで7つある外湯の混雑状況に反映することにより、混雑を避けて外湯選びができるようにしている。なお、チェックインログしか記録として取れていないため、混雑状況を示すデータは〇分後にチェックアウトするだろうという予測のもと算出されている。また、外湯にログインする際のデータを券種ごとに蓄積しているため、入浴券別の動向の把握も実施可能と考えている。

蓄積しているデータは、豊岡市大交流課にデータ提供している。提供しているデータは個別ログではなく、1か月ごとの入浴件数である。現在、外湯を巡る動線などの分析は行っていない。過去に外湯利用客のデータを活用して混雑時間帯を出し、繁忙期や時間を各旅館に通知するといった予想を過去に出したことはあった。また、平成28年に設立した豊岡DMOに対してデータ提供することもある。豊岡DMOからの依頼に応じてデータ提供を行っているが、豊岡DMOがそのデータをどのように活用しているのかは把握していない。

3. 成果・課題

・成果

入浴券管理システムを導入できた背景としては、前任城崎温泉課課長によるリーダーシップや、入浴券管理システムの開発に携わっている豊岡市内の事業者（SE）の存在がある。現在も事業者とは連携して機能強化を進めており、例えば、入浴券管理システムのレジスター機能を昨年度末に追加した。これにより、城崎温泉の外湯湯番（業務委託）の料金収取の業務効率化及びより正確な混雑状況の把握が可能となっている。

これまでの入浴券管理システムで電子化されていた入浴券は、宿泊した方の入浴券や日帰り一日入浴券が対象となっていた。また、地域住民が利用している入浴券はICカード化してプリペイド方式を採用している。一方で、一般入浴券（一か所のみ入浴券）は紙の券を使っていた。レジスター機能を追加することにより、紙の一般入浴券もシステム上に反映できるようになった。

なお、地域の事業者とは従前から連携しており、料金収取の簡略化を従前から相談していた。

・課題

現場サイドの浴場スタッフの事務軽減は達成できた。なお、入浴券管理システムやレジスター機能の導入自体は難しくないが、メインで使うのは高齢な浴場スタッフであるため利用方法の説明での難しさがあった。説明会を開催し、実際にシステムに触っていただくなどして、円滑な導入に向けた準備を進めていた。

高松市

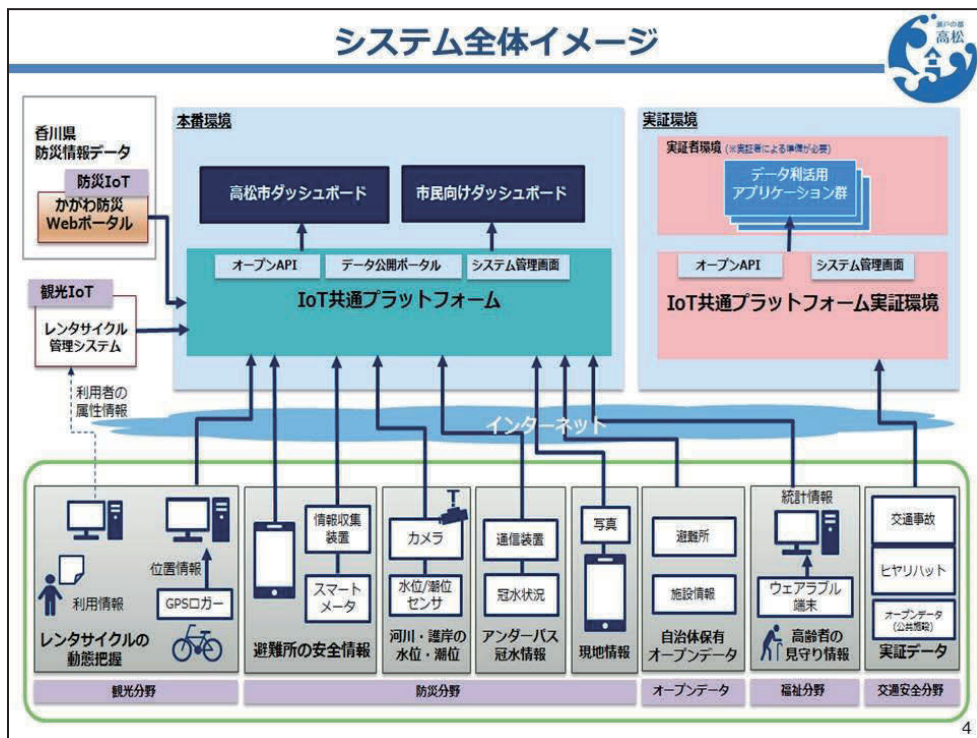
・IoT 共通プラットフォームを構築し、防災・観光・公共交通・交通事故対策に活用

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

高松市では、国内で初めて FIWARE（都市 OS）による IoT 共通プラットフォーム（データ連携基盤）を構築し、産官学によるコンソーシアム「スマートシティたかまつ推進協議会」と連携し、データ利活用による地域課題解決に向け取組を推進している。

平成 29 年より、防災分野では、観測地点に水位センサー等を設置しリアルタイムに市内でデータを把握する取組を実施し、観光分野ではレンタサイクルに GPS ロガーを設置し、外国人観光客の訪問先を把握する取組を実施している。また、実証実験としては、平成 30 年度に福祉分野において、ウェアラブル端末による認知症高齢者等の事故予防を行う取組と、交通分野におけるドライブレコーダーの記録を分析し、ヒヤリハット発生地点の特定を行う取組を実施した。高松市ではスマートシティの共通プラットフォームである FIWARE に様々な分野のデータを収集・蓄積・連携することで分野横断的なデータ利活用も目指している。



出所：「スマートシティ実現に向けた高松市の取組～データ利活用で未来のまちづくり～」

平成 28 年に G7 香川・高松情報通信大臣会合が開催され、高松市でデータ利活用の機運が高まったことが取組検討のきっかけである。平成 29 年には、総務省が公募したデータ利活用型スマートシティ推進事業に選定されたことで、本格的にデータ利活用型スマートシティの取組を開始した。

2. 取組の内容

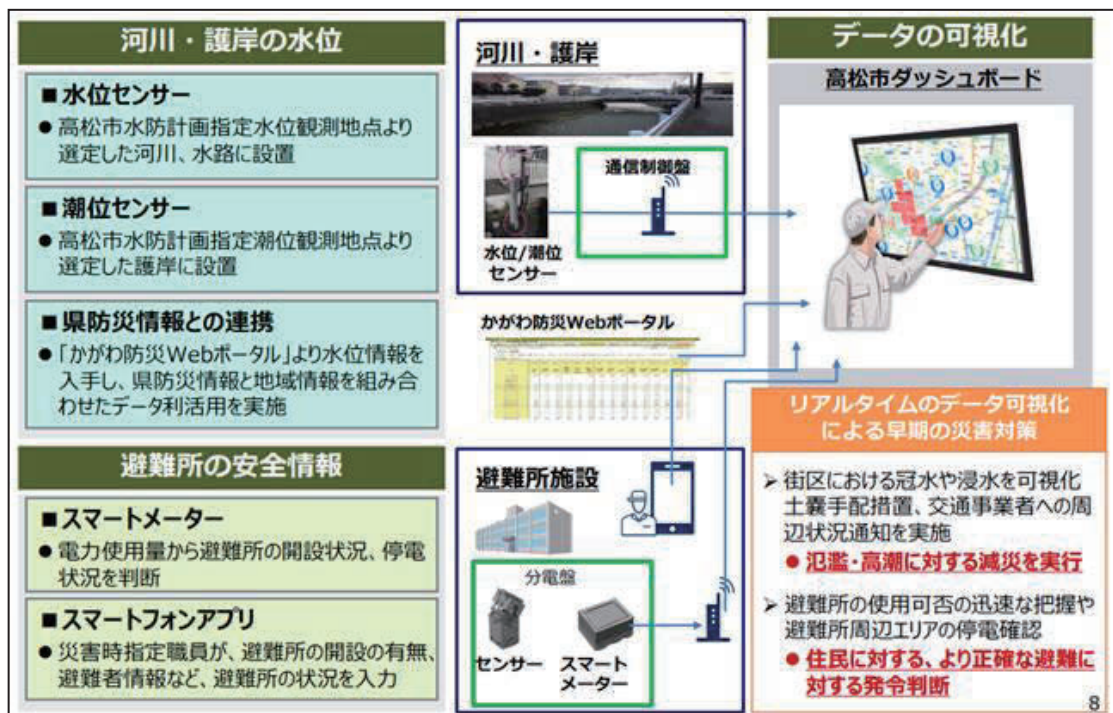
・スマートシティの取組におけるデータ分析事例

現在、都市 OS に取り込んでいる情報は行政が保有するデータのみである。本来、都市 OS では様々なデータを掛け合わせることで新たなサービスの創出や課題解決につなげるべきであるが、現時点では複数分野間のデータを掛け合わせた分析は実現していない。なお、高松市としては都市 OS を活用した分野横断的なデータ連携による新たなサービスの提供を検討している。例えば、スーパーシティの構想における「逃げ遅れゼロ」の取組において分野横断的なデータ活用を検討している。

高松市で取り組んできたデータ分析事例としては、①防災、②観光、③公共交通、④交通事故、⑤福祉などでの取組がある。

①防災

瀬戸内地域は比較的災害が少ない地域だが大型台風の接近などで一度発災すると甚大な被害をもたらすことがあったため、防災分野での取組を実施した。防災分野の取組としては、河川や護岸に水位・潮位センサーを設置し、リアルタイムで水位・潮位変化を把握・見える化して、誰でもすぐに避難の判断がつくもの（ダッシュボード）を構築した。ダッシュボードには、高松市が設置したセンサーの情報だけでなく、香川県が収集し公開している水位情報や国の危機管理型水位計の情報も集めている。県や国には、データ利用に際して了解をとったが、既に公表されているデータであったため、交渉のハードルはあまり高くなかった。



出所：「スマートシティ実現に向けた高松市の取組～データ利活用で未来のまちづくり～」

②観光

高松空港の民営化と前後して、アジアのLCC航路が新規就航し、高松市への外国人観光客が急増していた。一方で、外国人観光客が高松市のどこに興味を持ち、どこを訪問しているのか、あるいは単に通過しているだけで他の地域に流れているのか十分に把握ができていなかった。そこで、市が運営しており、観光客の利用も多いレンタサイクルにGPSを取り付け、外国人観光客の利用動態をデータで把握する取組を開始した。

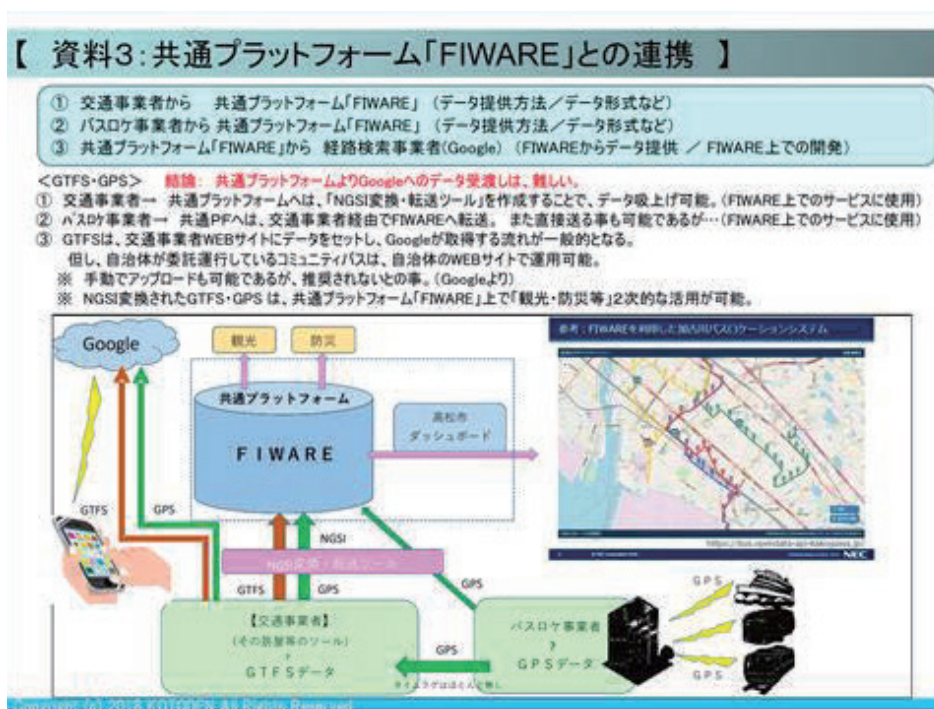


出所：「スマートシティ実現に向けた高松市の取組～データ利活用で未来のまちづくり～」

収集したデータを観光分野の事業・施策に活用することを検討しているが、ハードルが高い。当初は、高松市の職員が気付いていない魅力的な観光地の発見や、外国人(国籍別)がよく訪れるエリア(例：欧米からの旅行者は広範囲を移動・中国からの旅行者はショッピングセンターの利用が多い等)を明らかにすることができればパンフレットの効率的な設置などに役立てることを想定していた。収集したデータの活用が具体的成果まで波及していない背景には、職員がデータを活用して事業・施策の改善を図ることに慣れていないことや検討するためにはデータが不足している可能性などがある。なお、具体的な取組には至っていないものの、取組の検討につながった事例として、屋島の事例がある。収集したデータから外国人観光客が瀬戸内海の眺望が良いスポットでもある屋島を素通りしていることが判明した。現場を調べてみると樹木が繁茂し、眺望を妨げていたことから、観光客が素通りしている要因の一つとして考えられた。しかし、当該地域には国有林もあり単純に樹木の伐採も行えないため、対応については今後の検討事項となっている。

③公共交通

高松市内で路線バスを運行する事業者の運行情報が Google の経路検索で出てこないという課題に対し、バスを運行する事業者とともに、FIWARE との連携を含めた検討を行った。調査の結果、事業者の公式ホームページ上に GTFS 形式に変換したデータを公開することで、Google 側がデータを取得し、Google マップに当該事業者の運行情報が出てくることが判明し、これを踏まえた事業者の対応によって課題解決を図ることができた。当初、バスの運行情報を FIWARE に入れば、様々なデータ連携によって新たな価値が創出されることを期待していた。しかし、FIWARE へデータを入れるには、NGSI 形式への変換が必要となり、その負担を事業者側で負うほどのメリットを打ち出せなかったため、FIWARE とのデータ連携は今後の課題として残った。

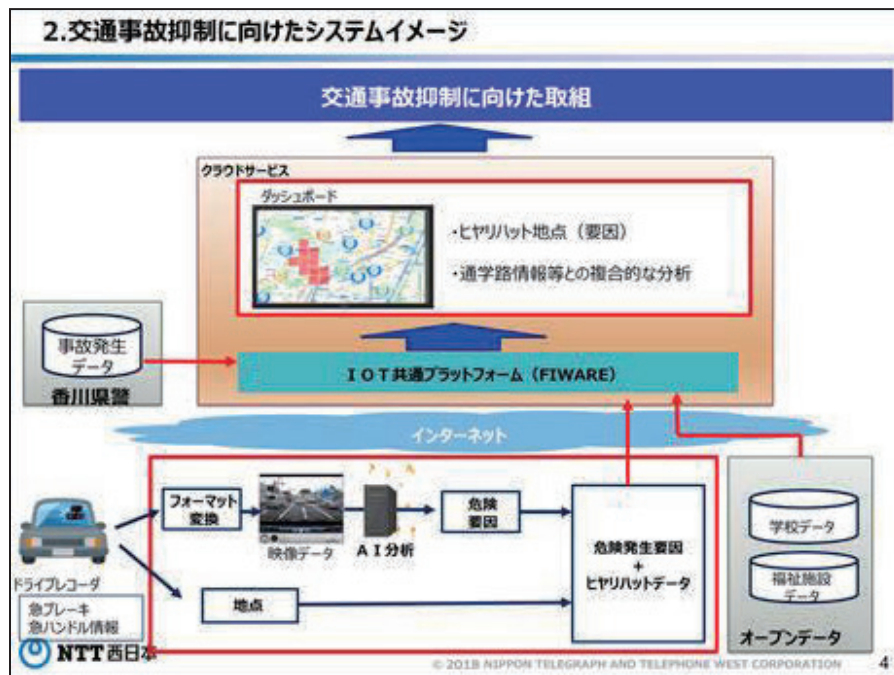


出所:「交通データ流通・活用WG活動報告(2018年8月29日)」

④交通事故

香川県では人口10万人当たり交通事故死亡者数が長年全国ワースト1位の状況が続いていた。この課題に対し民間事業者が保有する社用車のドライブレコーダーのデータと香川県警が保有する事故地点のデータなどを組み合わせ、運転者に対する注意喚起のより効果的な手法について実証を行った。

具体的には、ドライブレコーダーに記録されている急ブレーキ・急ハンドルの情報と行政が保有する事故地点の情報を地図上にマッピングしたほか、オープンデータも活用し、学校の登下校の時間やイベント開催の情報も取り入れ運転者に注意喚起できるアプリを開発した。開発されたアプリは本番環境とは別のFIWARE実証環境でテストを行った。この取組は国からの補助金で行っていたが、社会実装の費用を負担することは困難であったことや、スマホアプリでは電池の消耗が激しく、カーナビ事業者と連携する必要があったことなどから、実証で終了した。ただし、オープンデータ活用のモデルを示すことも取組の目的であったため、その目的は達成できた。



出所：交通事故撲滅WG活動報告

⑤福祉

高齢者見守りのため、ウェアラブル機器を用いて転倒などを把握するシステムの構築を図っている。今後、例えば、個人情報とは紐付けずに転倒や体調の悪化といった情報と気温や気圧といった気象データとの関連を分析し、高齢者の体調と気象との関係性を把握することで高齢者の変化の予測につなげるなど、効率的な見守りの実現に向けた取組を進めている。

3. 成果・課題

・課題

取組の推進に当たっては、行政だけの取組では限界がある。これまでの取組も進めていくには企業や大学等との連携が必要不可欠であった。初期段階での協議会の立ち上げや運営、プラットフォームの維持管理などは行政が主導的に取り組む必要があるが、取組を持続可能にするためには、プラットフォームで利益を創出し、その利益を基にプラットフォームの維持管理を行うといったサイクルの構築が必要になる。最初は行政主導であったとしても、最終的には民間主導にしていかなければならない。

福岡市

・福岡市地域包括ケア情報プラットフォームを構築（データベース・データ分析システム・在宅連携支援システム・情報提供システムによって構成）

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム（以下、「プラットフォーム」という。）は、データベースのほか、データ分析システム、在宅連携支援システム、情報提供システムの3つの機能から構成されており、データ分析システムは職員の効果的な施策の企画・立案に、在宅連携支援システムは主に医療・介護関係者の情報共有・負担軽減に、情報提供システムは市民の介護保険外サービスの情報収集での活用を目的としている。

福岡市では以下のような各分野における課題があるなか、要介護となっても住み慣れた地域で安心安全に暮らせるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援サービスを一体的に提供する「地域包括ケア」の推進に向け、医療・介護・健診等に関するデータをICTの活用により一元的に集約・管理し、地域ニーズの見える化や医療・介護における多職種間の連携等を実現するために平成27年度にプラットフォームを構築した。

プラットフォーム構築当時の課題

分野	課題事項
保健（予防）分野	市民による積極的、持続的な健康づくり・介護予防の取組が十分でない
医療分野	在宅医療に関わる多職種間での情報共有が十分でない 今後の高齢者人口の増加に対し、現状の在宅医療の提供体制は十分でない 在宅医療に関する市民や専門職の認知度が十分でない
介護分野	「自立支援」の考え方に基づいた「介護サービス」の選択が十分でない 今後の単身高齢者、認知症高齢者の増加に対し、現状の在宅介護の提供体制は十分でない
生活支援分野	地域で高齢者の生活を支えるため近隣の支え合い助け合いが重要となるが、コミュニティの希薄化が進んでいる ニーズなど実態に応じた生活支援提供の体制が十分整っていない
住まい分野	高齢期の住まい方を意識した備えが十分でない 高齢者が心身や経済状況等に応じた住まいで生活を送るための仕組みが十分でない

出所：福岡市地域包括ケアシステム検討会議資料

2. 取組の内容

・福岡市地域包括ケア情報プラットフォームの取組

住民情報や介護保険に関わる被保険者情報、介護レセプトについては平成12年度分から、国民健康保険及び後期高齢者医療加入者の被保険者情報、医療レセプトについては平成23年度分から、健診情報については平成20年度からのデータを蓄積しており、他にも出生・死因に関する情報や小学校区、自治会など地域に関する情報も集約している。これらのデータは毎月、最新のものを取り込んでおり、令和3年7月末現在で約230種38億件のデータが蓄積されている。

データを蓄積するため健診等の元データの所管課に対し、情報資産の利用申請を行い、許可を得た上で元データを収集している。また、外部機関（福岡県後期高齢者医療広域連合、厚生労働省）が保有するデータは、既定のルールに従って情報提供依頼を行っている。一部のデータは、元データを取り扱う既存システムから自動で連携されプラットフォームに取り込まれるが、他のデータについては、定期的に政策推進課が元データの所管部署からCD等外部媒体でデータを受領し、システム運用保守業者へ提供し、プラットフォームに取り込まれている。

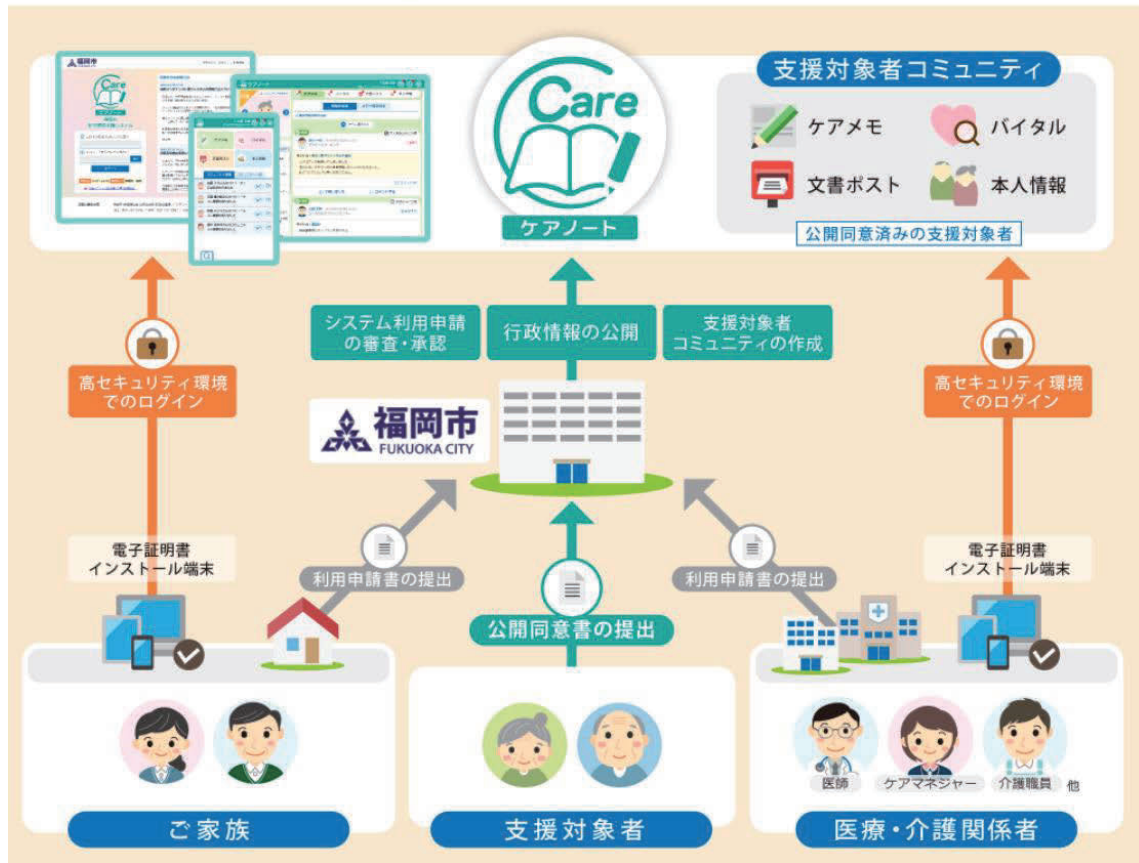
プラットフォームに蓄積された医療・介護・健診等のデータは、データ分析システムである「ケアビジョン」として年齢階級や地域（区・日常生活圏域・小学校区・自治会区）ごとに集計・表示することで、地域特性の分析やエビデンスに基づく効果的な施策の企画立案等が可能となっている。職員による各種計画策定時等の参考資料や、事業検討時の対象者数把握等、また、各区の保健師が地域特性の分析を行い、地域への説明や保健指導に活用している。



出所：福岡市資料

また、医療・介護関係者と高齢者とその家族間での情報共有を行う在宅連携支援システムである「ケアノート」は以下の構成となっている。同システムでの情報共有に同意済みの高齢者数は令和3年9月17日時点で38,441人、利用事業所430（うち介護事業所386、医療機関44）となっている。

システム概要イメージ



出所：福岡市ホームページ

3. 成果・課題

・成果

成果として、データ分析システムでは、職員が人口、医療、介護等のデータを地域情報等と合わせて効率的に分析できる環境が整い、地区診断シート（小学校区、自治会区単位で人口動態、健診受診状況、要介護認定者数などを集計できる機能）の開発により、校区担当保健師が地域特性に合わせたきめ細やかな保健指導が効率よく行えるようになっている。データ分析システムの導入以前は、人口、医療、介護等のデータを校区担当保健師がそれぞれ収集・校区単位での集計作業など行っており、当作業に時間を要していたと把握している。データ分析システムと地区診断シートの導入により、これらの作業に掛かる時間が短縮されている。

在宅連携支援システムでは、パソコンやタブレット端末等で、高齢者本人の医療・介護サービスの利用状況や生活状況、介護認定結果などを、オンラインで御家族を含む関係者が共有できる環境が実現している。これにより、関係者間の情報共有の事務負担が軽減するとともに、介護認定結果の確認等のための区役所への来庁・問合せ数が減少していると考えている。

医療・介護関係者からの評価としては、令和3年1月に実施した利用事業所へのアンケートでは、「介護認定情報の確認が容易になった」、「担当者会議や訪問調整がしやすい」といった業務効率化につながっている意見や、「新型コロナの影響で来庁しづらい中、インターネットで情報確認ができて助かっている」との声があり、地域包括ケアシステムを担う医療・介護関係者の負担軽減につながっていると考えている。

・課題

課題としては以下などがある。

- ・データベース：元データの提供方法変更等に伴う調整等
- ・データ分析システム：効果的・効率的な分析手法の確立、分析能力に長けた職員の育成等
- ・在宅連携支援システム：多職種間での情報共有の促進

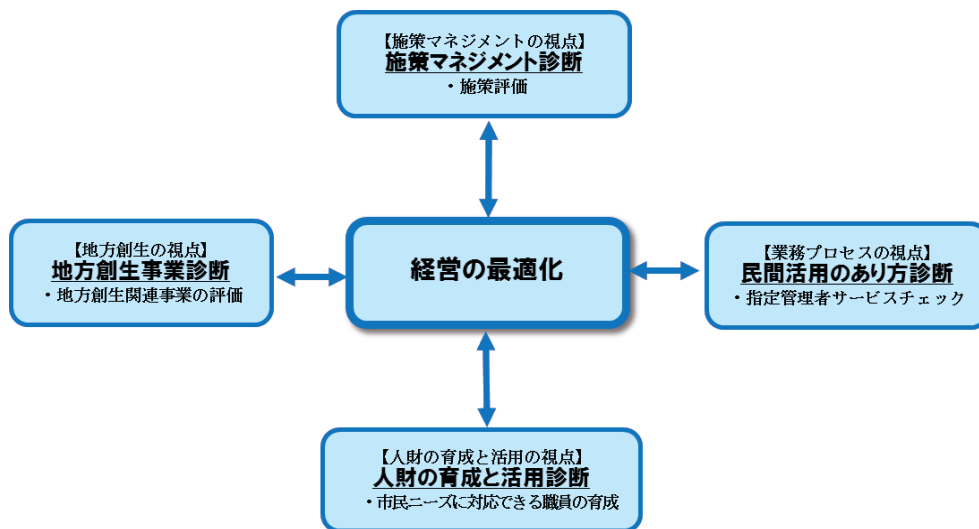
大野城市

・公共サービス DOCK 事業として、「施策マネジメント」、「業務プロセス」、「人材育成と活用」、「地方創生」の視点から4つの診断を実施

1. 取組の背景・目的

・何の課題を解決しようとしたか？

大野城市では公共サービスDOCK事業として、以下の「施策マネジメント」、「業務プロセス」、「人材育成と活用」、「地方創生」の4つの視点を踏まえた施策の診断結果を基に、市の経営の最適化を図っている。



出所：大野城市ホームページ

最も重要と認識しているのが、施策マネジメント診断である。これまでは、一つ一つの事務事業診断を実施し、事業の継続・廃止等の方向性を検討していたが、現在は、限られた経営資源、人やもの、財源を最適に配分するため、一つ一つの事業そのものの評価ではなく、施策全体を見回して必要な事業であるか否か、総合計画に掲げた施策目標を達成するために必要な事業であるか否か、といった視点から評価を実施している。これらの視点を踏まえた事務事業の見直しにより、市内の経営資源を新規事業へ充当するといった仕組みの構築を進めている。

第6次総合計画を策定する際に、施策体系の在り方を検討した。総合計画は10年間の都市将来像を設定し、その実現に向けた政策を展開することとなる。政策実現のために組織が存在しているため、組織体制は計画の施策体系と合わせて検討する必要があると考えた。こうした背景から、都市将来像を頂点としたピラミッド型の政策・施策体系の構築に際しては、組織体系と紐づくように整理した。それにより、各組織がそれぞれ掲げた組織目標を達成すれば、長期的に都市将来像の実現に貢献する構成となっている。それに合わせて施策評価の在り方についても検討した。

2. 取組の内容

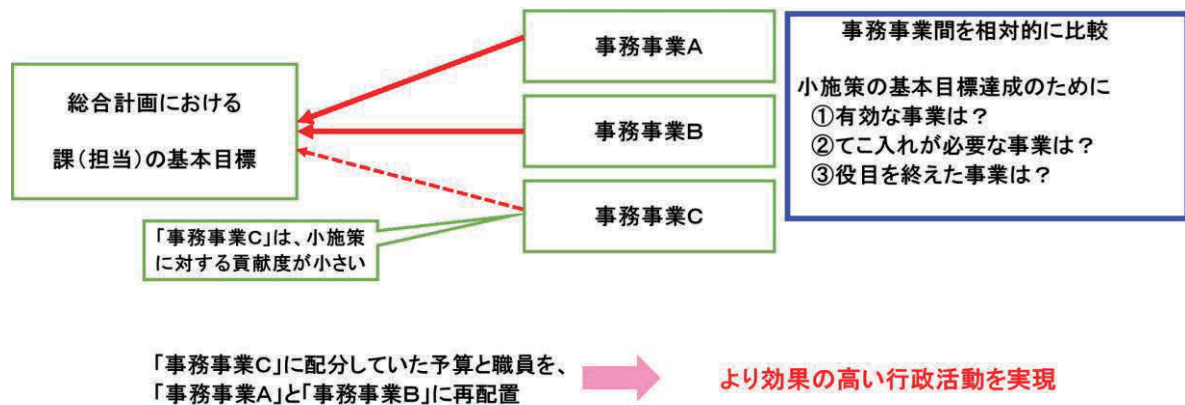
・施策マネジメントの実施方法について

各事務事業に対して資金、人員の充当状況を把握するため、過年度の事業に関する予算・決算のデータ、業務量調査結果を評価に活用している。令和3年度は、各事務事業に対して「詳細評価シート」を作成し、そのシートに事務事業に対する活動指標、成果指標を原課に記入していただき事業の進捗状況・達成度を評価するとともに、事務事業の上位に位置する施策への貢献度についても評価を実施している。導入初年度の令和元年度を除き、令和2年度・3年度は、4月にシートを原課に作成いただき、それを基にした評価を8月、講評を11月頃に実施している。

事業年度	事業名称	実施計画	目的	活動指標による評価			パフォーマンスによるまちづくりコミュニティ実数			備考				
				達成率	目標値	実績値	活動量	活動率	活動率					
計							96,866	92,666	82,395	30,982	31,495	31,729		
1	共働事業推進事業(共働事業課実地運営事業)	実施計画	中	一部市民(含市外者)	維持	5点	5	14,049	11,746	12,497	7,780	7,909	7,968	
2	市民公益活動促進プラットフォーム運営事業	実施計画	高	一部市民(含市外者)	増加	8点	1	6,269	3,838	4,529	1,131	1,131	1,131	
3	まちづくりパートナー基金運用事業	経常事業	低	一部市民(含市外者)	維持	4点	7	0	14,641	0	1,131	1,131	1,131	
4	コミュニティ活動災害補償事業	経常事業	中	一部市民(含市外者)	維持	5点	3	0	1,854	1,813	0	1,810	1,822	まちづくり活動にかかわることができない関係者の氏名漏れあり
5	地域活動支援事業	経常事業	高	全市民	維持	8点	2	4,671	4,723	5,446	3,098	3,150	3,173	
6	地域活動統合補助金交付事業【区】	実施計画	低	一部市民(含市外者)	維持	4点	6	0	0	0	0.45人	0.45人	0.45人	
7	共働アドバイザー設置運営事業	実施計画	中	一部市民(含市外者)	維持	5点	4	6,488	5,593	5,302	4,613	4,689	4,724	
8	地域活動統合補助金交付事業【コミ運】	実施計画	-	-	-	-	-	38,293	44,503	46,669	2,341	4,689	4,724	地域活動にかかわることができない関係者の氏名漏れあり
9								3,254	1,695	1,719	3,098	1,539	1,550	
10								0	0	0	0.45人	0.22人	0.22人	
11								22,109	-	-	2,272	-	-	10年度に各地域行政センターへ移管
12								787	-	-	0.33人	-	-	

出所：大野城市ホームページ

施策全体の最適化を図り、第6次大野城市総合計画前期基本計画の進捗を効果的に行うことを目的として実施している。



出所：大野城市ホームページ

3. 成果・課題

・課題

評価に必要な各事務事業の活動指標や成果指標の設定に苦慮している。事務事業の目的、手段、成果に関する内容は原課も記入できるが、その事務事業に対する客観的な指標設定がうまくできていないと考える。また、事務事業の上位に位置する小施策の「課題指標」が、その施策の目的や目標を十分に網羅していないものが一部含まれているため、総合計画の後期基本計画策定時には、施策の目標、目的と指標がしっかりリンクするように策定していきたい。

職員の能力を向上させなければ活動指標・成果指標に基づく事務事業の進捗管理が困難になる。事業の目的を十分に理解できていないケースも見受けられるため、職員の能力向上のための研修も含めて対策を検討したい。小施策の目的や目標の達成のために、どの事業が貢献しているのか、優先度（優先度を付けるための根拠）についても、目標に対しての貢献度、優先度の設定の仕方が、各所管課によりばらつきがあり、苦慮している。

事務事業の施策目標に対する貢献度や優先度に関しては、定性的な評価とならざるを得ない場合がある。今年度を実施した施策評価においても、原課へのヒアリングで貢献度・優先度の評価理由を尋ねた結果、最終的にそれが修正されたものもあった（貢献度・優先度の評価が変わった）。そのため、どのような根拠や基準で貢献度や優先度を評価すべきかを検討していきたい。

また、具体的に「この事業を廃止して、別途新規の事業を立ち上げたい」、「もっとこちらの事業に経営資源を当てたい」といったスクラップ&ビルドに関する具体的な議論ができるよう、ヒアリングや研修を重ねたい。

評価することそのものが目的ではなく、評価を踏まえて次年度の予算にどのように結び付けるかということを職員には意識してほしいと考える。令和3年度は、予算査定シートを施策評価で使用したシートほぼ同様の様式とし、原課の資料作成に係る負担を減らす工夫をした。こうした職員の負担軽減に関する工夫にも取り組みながら、評価と予算が連動しており、それがさらに施策の成果とも連動していることを示していきたい。現在は施策評価と予算要求が別のものとして考えられているため、一連の動きとなるような仕組みづくりに取り組みたい。それを職員に理解してもらい、今後はそれが当たり前のものとなるようにしていきたい。

事業の必要性をよく検討した上で、優先度が高い分野・事業へ経営資源を配分することも実践していきたい。評価の具体的な中身や、評価方法も重要だが、最も重要なことは職員が意識を持ち自治体経営に向き合うかということである。自治戦略課では、そのための評価手法や予算査定手法について継続的に検討したい。

こうした一連の施策評価に関する取組に対して、職員の理解が深まるよう職員に対してワークショップ等を開催し、他地域の成功事例等も踏まえながら、現状の評価体制のメリットや良い点等を伝えていきたい。

自治体DXにおけるデータ利活用及びEBPMに係る調査研究

—令和4年3月発行—

北九州市 デジタル市役所推進室 デジタル市役所推進課

〒803-8510

福岡県北九州市小倉北区大手町1番1号

電話093-582-2827（代表）

一般財団法人 地方自治研究機構

〒104-0061

東京都中央区銀座7-14-16 太陽銀座ビル2階

電話03-5148-0661（代表）

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。