

地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック

Ver. 2.0

2019年5月

総務省情報流通行政局

地域通信振興課地方情報化推進室

地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver.2.0

目次

はじめに -----	1
第1章 なぜ今、データ活用が必要なのか -----	5
(1) 地方公共団体が直面する課題：人口減少社会への対応 -----	5
(2) 埋もれた「資源」であるデータの有効活用 -----	7
(3) 地方公共団体におけるデータ活用の意義・必要性 -----	8
第2章 データを活用した行政サービス改革 -----	9
(1) これからのデータ活用 -----	9
(2) 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例 -----	10
(3) データ活用人材の育成 -----	12
第3章 データを活用した行政サービス開発の進め方 -----	13
ステップ1：目的を定めよう -----	14
ステップ2：サービス内容を考えよう -----	15
ステップ3：実現方法を考えよう -----	21
3-1：どのようなデータが必要か明らかにしよう -----	21
3-2：データを使うための手順を確認しよう -----	23
3-3：データの入手・共有方法を確認しよう -----	32
3-4：データを使った後に行うことを確認しよう -----	35
ステップ4：サービスを開発しよう -----	36
ステップ5：効果や課題を確認しよう -----	42
実証担当者インタビュー：実証を振り返って -----	43
第4章 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集 -----	49
第5章 地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例（相談会 開催結果より） -----	118
(1) 相談会の開催概要	
(2) 地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題	
(3) 各課題への対応方法の例	
1) アンケートをもっと有効に活用する	
2) 庁内のデータを集めて活用する（データ分析基盤の整備）	

- 3) データ保有期間の考え方
- 4) 小規模地方公共団体におけるデータ活用
- 5) データ分析のための体制・人材育成
- 6) 特定分野でのデータ活用

第6章 データアカデミー（「データ活用型公務員」の育成）----- 172

- (1) データアカデミーとは
- (2) データアカデミーの実施方法
- (3) データアカデミーで使用する資料・教材等
- (4) データアカデミーを庁内人材で実施する方法
- (5) データアカデミーの取組例

参考資料 ----- 201

- 参考資料 1. 本ガイドブックの検討体制
- 参考資料 2. 本ガイドブックの作成にあたり参照した資料
- 参考資料 3. 相談会議事概要等
- 参考資料 4. データアカデミー実施団体アンケート結果・動画リンク集

別添資料 ----- 324

- 別添資料 1. 個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシート（解説）
- 別添資料 2. 姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価（解説）
- 別添資料 3. 西宮市の個人情報保護評価書（全項目評価書）（解説）
- 別添資料 4. データアカデミーの教材・資料等（データ分析編）（解説）
- 別添資料 5. データアカデミーの教材・資料等（サービス立案編）（解説）
- 別添資料 6. データアカデミー実施記録（解説）

はじめに

我が国では、2000年の高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT 基本法）の制定を皮切りに、情報通信インフラの整備や国民生活の様々な分野の情報化が進められてきました。そこから20年近くが経過し、最近では、インターネットやクラウドサービスといったデータ流通手段やデータ管理手段のみならず、データ収集手段としてのIoTや、データ分析・活用手段としてのAIなどに注目が集まり、政府や地方公共団体等においてデータを活用した行政サービス改革を進めるための手段が格段に広がってきています。

こうした中、2016年12月に官民データ活用推進基本法が成立・施行されました。この基本法は、急速な少子高齢化の進展への対応等の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との考えから、地方公共団体も含めた様々な主体が保有するデータの適正かつ効果的な利用を推進するものです。同法では地方公共団体における官民データ活用推進計画の策定や策定努力が義務化されるなど、社会課題の解決を担う地方公共団体において、データ活用の取組・対応を進めることが求められています。

しかし、現状では、ほとんどの地方公共団体でその保有データは死蔵されており、行政が保有する多種多様なデータが、部局・分野を横断して有効活用されているとはいえない状況です。

本ガイドブックは、政府の成長戦略である「未来投資戦略2018」（2018年6月15日閣議決定）を受け、また、「『都道府県官民データ活用推進計画策定の手引』及び『市町村官民データ活用推進計画策定の手引』」に明記された「データ利活用ガイドブック」として、総務省情報流通行政局地域通信振興課地方情報化推進室が、「地域におけるビッグデータ利活用の推進に関する実証」（2017年度実施）を通じて得られた成果をもとに、地方公共団体におけるデータ活用に当たっての手順を取りまとめたものです（2018年6月、Ver.1.0公表）。

今般、2018年度に実施した「自治体データ庁内活用相談会」及び「データ利活用型公務員手法の検証」を踏まえ、地方公共団体における具体的なデータ利活用の課題及びその対応策について整理するとともに、地方公共団体職員がデータ利活用手法を習得するための研修（データアカデミー型研修）の実施方法等について取りまとめ、第5章・第6章として追加しました（Ver.2.0）。

地方公共団体においてデータ活用に取り組まれる際に、その取組を後押しする手引書となれば幸いです。

2019年5月
総務省情報流通行政局
地域通信振興課地方情報化推進室

○ガイドブックの構成

本ガイドブックは、以下の構成になっています。

第 3 章については、具体的な手順をイメージしていただけるよう、2017 年度事業で実証を行った千葉市及び姫路市での取組事例を参考に説明しています。

この章と関連して、別添資料 1 として個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシートを添付しています。これは、データ保有部署やデータを活用したい部署、個人情報保護所管部署等の間でのデータ活用に関する意思疎通が図りやすいよう、必要情報を一覧にできるシートです。参考として千葉市と姫路市の例も添付していますので、ぜひ実際にデータ活用を検討する際に活用いただければ幸いです。

また第 6 章では、データ活用型公務員育成の研修プログラムであるデータアカデミーについて、2017 年度、2018 年度の 2 か年にわたって行った成果をもとに、各地方公共団体の職員自らが取り組めるように、考え方や具体的な計画・実施方法を紹介しています。

データアカデミーについては、別添資料 4、5 として、実際に行う際の教材や計画策定等のための資料を掲載していますので、こちらもぜひご活用ください。

表 0-1 本ガイドブックの構成

構成	内容	ページ
第 1 章 なぜ今、データ活用が必要なのか	地方公共団体がデータ活用に取り組む必要性やその背景などを解説します。	5
第 2 章 データを活用した行政サービス改革	地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例を紹介します。詳細は第 4 章で紹介しています。	9
第 3 章 データを活用した行政サービス開発の進め方	データを活用した行政サービス開発を進める際に必要となる検討事項を整理しています。	13
第 4 章 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集	地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例の詳細を紹介しています。	49
第 5 章 地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例（相談会開催結果より）	「自治体データ庁内活用相談会」に参加した、10 の地方公共団体からの相談内容とこれに対する有識者からのアドバイスをもとに、地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例について紹介しています。	118
第 6 章 データアカデミー（「データ活用型公務員」の育成）	2017 年度、2018 年度に全国 20 箇所 39 団体を対象に行ったデータアカデミーの成果を	172

構成	内容	ページ
	活用して、地方公共団体職員自らがデータアカデミーを企画・実施するための方法や使用する教材等を紹介しています。	
参考資料 1. 本ガイドブックの検討体制	本ガイドブックの検討体制を掲載しています。	202
参考資料 2. 本ガイドブックの作成にあたり参照した資料	地方公共団体がデータ活用を検討する際に参考となる資料リストを掲載しています。	204
参考資料 3. 相談会議事概要等	相談会における地方公共団体からの相談内容と、各相談会の議事概要を掲載しています。	205
参考資料 4. データアカデミー実施団体アンケート結果・動画リンク集	データアカデミーの開催記録（2017 年度、2018 年度）と、2018 年度のデータアカデミー参加者を対象に行ったアンケート調査結果と、動画教材を掲載しています。	264
別添資料 1. 個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシート	別添資料として、データ活用検討のためのワークシートを添付しています。	—
別添資料 2. 姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価	別添資料として、姫路市の個人情報リスク評価書を添付しています。	—
別添資料 3. 西宮市の個人情報保護評価書（全項目評価書）	別添資料として、西宮市の個人情報保護リスク評価書を添付しています。	—
別添資料 4. データアカデミーの教材・資料等（データ分析編）	別添資料として、データアカデミー（データ分析型）の企画や実施の際に使う資料や教材を添付しています。	—
別添資料 5. データアカデミーの教材・資料等（サービス立案編）	別添資料として、データアカデミー（サービス立案型）の企画や実施の際に使う資料や教材を添付しています。	—
別添資料 6. データアカデミー実施記録	別添資料として、データアカデミー（2017 年度、2018 年度）の実施記録を添付しています。	—

○対象となる読者

地方公共団体が保有しているデータの一層の活用に取り組みたいと考えている地方公共団体の職員の方々が主な対象です。例えば、住民情報を分析してその属性に応じた行政情報の提供を行ったり、複数部局が保有する多様なデータをまとめて分析することでデータに基づいた政策立案・政策説明を可能としたり、課題に応じたデータ分析手法等を検討・習得し、地方公共団体の業務を改革したりするような取組等を推進したいと考えている地方公共団体が想定されます。

地方公共団体の規模やデータ利活用への取組の進み具合を問わず、また、ICT 部署や統計部署だけでなく、子育て、介護、環境、防災、土木、都市計画、産業振興等、様々な分野の担当部署の職員の方に読んでいただき、データ活用に当たっての参考にしていただくことを想定した内容となっています。

○ガイドブックの二次利用について

地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0 に含まれる著作物性のある文章や図表等の著作権は、第三者の出典が表示されている文章を除き、国が保有し、総務省が管理しますが、「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス 表示 2.1 日本」に基づき、出典の表示を条件として、自由な二次利用を許諾します。



地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0 by 総務省 is licensed under a
Creative Commons 表示 2.1 日本 License.
<http://creativecommons.org/licenses/by/2.1/jp/>

第1章 なぜ今、データ活用が必要なのか

(1) 地方公共団体が直面する課題：人口減少社会への対応

我が国の人口は2004年の約1億2,800万人をピークに減少に転じ、2050年には、ピークより3,000万人以上少ない約9,500万人になることが予測されています（国立社会保障・人口問題研究所 平成18年12月推計（中位推計））。

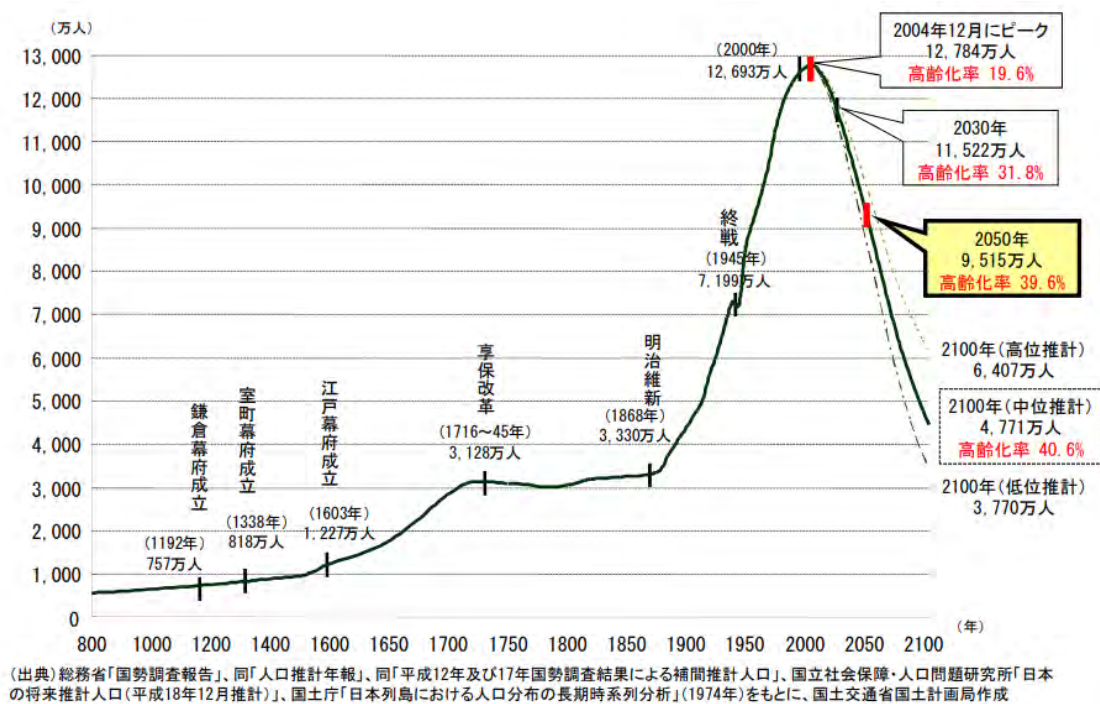


図 1-1 我が国の人口推計

出所：「国土の長期展望」中間とりまとめ概要

(平成23年2月21日、国土審議会政策部会長期展望委員会)

<http://www.mlit.go.jp/common/000135837.pdf>

人口減少社会かつ少子高齢化社会では、働き手が大幅に減少します。2015年時点で約7,600万人いた生産年齢人口（15歳から64歳まで）は、今から10年も経たない内に約500万人も減り（2025年時点で約7,100万人）、2050年には、2015年時点の約3分の2に当たる約5,000万人になると予測されています（国立社会保障・人口問題研究所 平成24年1月中位推計）。

既に飲食業や物流業などでは人手不足が深刻化しています。今後、行政サービス分野において

も働き手の減少は深刻化することが予想されます。限られた職員や財源で必要な行政サービスを維持しつつ、女性の活躍推進等を含む多様性のある社会へ対応するためには、大幅な業務効率化による生産性向上が必要です。

また、高度成長期以降、地方公共団体は人口が増加することを前提とした総合計画を策定し、社会インフラや公共施設等の整備、各種行政サービスの充実を図ってきました。しかし今後は、人口が減少することを前提として地域の将来像を描き直す必要があります。

さらには、限られた人員・財源の中で住民の生活の質（QOL）の維持向上を図るためには、「現状（特性や課題）」を勘や経験ではなく、情報（データ）により明らかにしたり、情報（データ）そのものを住民サービスに活用したりすることが重要となります。



図 1-2 生産年齢人口の減少

出所：「平成 28 年版 情報通信白書」

2015 年までは国勢調査、2020 年以降は国立社会保障・人口問題研究所 平成 24 年 1 月推計（中位推計）

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/html/nc111110.html>

(2) 埋もれた「資源」であるデータの有効活用

埋もれた（現在、有効活用されていない）資源の活用という意味で、データを石油に例えることがあります。石油は採掘したままでは資源として活用できません。精製等をして灯油やガソリンなどにすることで、初めてエネルギー資源として活用できます。データも同様に、紙に記載されたままの情報だったり、デジタル化されていても形式が不統一であったり、間違ったデータがたくさん含まれていたりすると、資源として活用できません。

**パーソナルデータは、
インターネットにおける新しい石油であり、
デジタル世界における新たな通貨である**

図 1-3 パーソナルデータは新しい石油

出所：「パーソナルデータ：新たな資産カテゴリーの出現」（世界経済フォーラム・2011 年）

地方公共団体が保有するデータの多くは、既存の行政サービスのために入手したもので、他の目的に利用することを通常想定していません。しかし、保有データを有効活用することで、行政サービスの生産性の大幅な向上や、住民サービスの質の向上（例えば、住民ひとりひとりに合った情報や行政サービスの提供など）、データや証憑などに基づく政策立案・評価（EBPM：Evidence-Based Policy Making）などを進めることが可能となります。

2016 年 12 月に成立・施行された「官民データ活用推進基本法」では、「地方公共団体は、基本理念にのっとり、官民データ活用の推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の経済的条件等に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する」と規定しています（第 5 条 地方公共団体の責務）。また、都道府県には「都道府県官民データ活用推進計画」の策定を義務付け、市町村にも「市町村官民データ活用推進計画」策定の努力義務を課しています。これからの行政経営において、データの有効活用への取組は必要不可欠となっています。

（３）地方公共団体におけるデータ活用の意義・必要性

１）政策分析精度の向上

今後、人口規模が縮小し、限られた労働力や財源の中で適切な投資判断を行っていくには、これまで以上にデータに基づく精緻な現状把握や課題分析によるより効果的な政策立案・評価が必要となります。政府もこうした趣旨から、EBPMを進めています。

今回、実証を行った姫路市では、個人情報を含む業務データの分析基盤を整備することで、従来、数時間から十数時間かかっていたデータの収集・分析作業が数分でできるようになり、しかも様々な分析やシミュレーションを容易に行うことができる仕組みを構築できました。

２）住民サービスの向上

これまでの行政サービスは、例えば子育て中の世帯に対する施策、介護中の世帯に対する施策など、特定の大きなニーズを対象にしたものが多くありました。しかし、子育て中の世帯にあっても、親などとの近居の有無など、条件により必要なサービスは異なり、また子育てと介護を同時に行う、いわゆる「ダブルケア」中の世帯など、今後はさらに細やかな情報を把握することで、住民ひとりひとりのニーズに応じた行政サービスを提供することが重要となってきます。

今回、実証を行った千葉市では、住民の属性情報を活用して、必要な人に必要な情報を必要なタイミングで提供する試みを行いました。これまで物理的またはコスト的に難しかったこのようなサービスが、ICTの進化や普及、活用コストの低廉化などにより可能になってきています。そのためにも、個人情報の活用ルールの整備や活用促進がより必要となっています。

３）行政職員の生産性向上

行政職員の業務を、紙前提からデジタル前提に転換することで、行政職員の生産性を大幅に向上できる可能性があります。政府も「デジタル・ガバメント実行計画」（平成30年1月16日、eガバメント閣僚会議決定）の中で、「地方公共団体におけるデジタル・ガバメントの推進には、IT化・業務改革（BPR）の取組が重要」とし、そのためにはデータ利活用の円滑な推進が必要としています。

エストニア政府は、行政のICT化の方針として「コンピュータにできることは人にさせない」として、大幅な行政改革を進めています。我が国においても、従来の紙を前提とした制度や業務から、デジタルを前提とした制度や業務へと大きく舵を切り、行政職員の生産性を大幅に向上させることが求められています。

第 2 章 データを活用した行政サービス改革

(1) これからのデータ活用

これまでの行政サービスでは、住民や企業等からの申請や問題提起を受けてから行政が対応する申請主義や事後対応がとられている場合もありました。しかし、ICT 技術の進歩や行政サービスの高度化、少子高齢化等の背景から、これからは過去のデータなどから将来の問題発生を予測して問題が起きる前に対応する予測・予防型のサービスや、個人情報などを安全かつ有効に活用して個人にカスタマイズし、プッシュ型で情報提供するサービスなどの有用性が非常に高まっています。

また、センサーや通信技術などの発達・普及により、リアルタイムデータを活用した都市マネジメントや、データに基づく精度の高い政策立案・評価も可能になりつつあります。

このような新たな行政サービスの開発には、様々なデータの収集・整理・活用が必要になります。データ収集段階から、データの活用がしやすいよう、また、個人情報が含まれる場合は十分に保護できるよう、配慮しておくことが重要になります。

表 2-1 これからのデータ活用

区分	これまで	これから
活用データ	・画一的な統計データ	<ul style="list-style-type: none"> ・リアルタイムデータ ・より詳細なデータ ・短期・中長期の正確な未来予測 ・個人情報や個人に紐づく情報
行政サービス	・何か起きてからの対応 (申請主義/事後対応)	<ul style="list-style-type: none"> ・予測・予防型のサービス ・個人にカスタマイズしたサービス、プッシュ型のサービス ・リアルタイムデータを活用した都市マネジメント
	・勘と経験による政策立案・評価	・データに基づく政策立案・評価 (EBPM)
	・自前での情報システム構築やサービス開発	・民間サービスとの連携・活用 (API 等による民間への情報・サービスの提供)

(2) 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例

データを活用した行政サービスの取組は既に始まっています。今回、実証を行った千葉市、姫路市の取組のほか、下表に示すような取組事例が挙げられます。各事例の詳細は、「第4章 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集（p.48）」をご参照ください。

表 2-2 データを活用した行政サービス事例（実証事例）

No.	事例名	団体	分野	概要
1	属性情報を活用した住民への情報提供サービス	千葉市	子育て	属性情報等を利用して保育園の空き状況などの子育て関連情報をプッシュ型で提供
2	部局横断的にデータを結合して活用した政策立案・評価	姫路市	子育て	住民に関する情報等を活用した子育て関係の政策立案・評価

表 2-3 データを活用した行政サービス事例（ヒアリング調査）

No.	事例名	団体	分野	概要
3	子ども成長見守りシステム	箕面市	子育て	子どもたちの学力や生活状況、家庭の経済状況などのデータやアンケート結果を、関連付け可能な形で保有するシステム
4	地域包括ケア情報プラットフォーム	福岡市	介護	医療・介護・健康関連の様々なデータを各市民に紐付けて管理・分析し、地域医療や介護事業の立案を推進
5	母子健康情報サービス「会津若松+」	会津若松市	子育て	子どもの成長記録や予防接種のスケジュール機能などを提供する、子育てに係る情報提供ポータルサイト
6	統合型 GIS と住民基本台帳システムの連携	会津若松市	街づくり	毎日、住基台帳の最新データが GIS に反映され、市民課・危機管理課・地域づくり課等のさまざまな課で活用

表 2-4 データを活用した行政サービス事例（文献調査）

No.	事例名	団体	分野	概要
7	電子お薬手帳サービス「harmoni」（ハルモ）	川崎市	医療	お薬手帳を電子化し、調剤履歴をクラウド上に保管
8	NDB（ナショナルデータベース）の分析	横浜市	医療	NDB（全国のレセプトデータ等を一元化した国が保有するデータベース）のデータ提供の承認を取得し、分析を実施
9	マイME-BYO（みびょう）カルテ	神奈川県	健康	個人の健康情報等を一覧で管理・閲覧できるアプリを運用
10	健診データを使った健康増進アプリ	北海道情報大学、江別市	健康	体組成計測や血液検査などのデータからAIが「病気リスク」「医療機関を受診すべき時期」「採るべき食事メニュー」などを助言するアプリを開発
11	子育て総合案内サイト「かけっこ」	掛川市	子育て	子育てに係る総合的な情報の提供とともに、子どもの生年月日（年齢）に応じた各種子育て情報を提供
12	統合型GISによる災害情報の可視化	浦安市	防災	GISを活用して乳幼児のいる世帯の位置を把握し、災害時の給水車の配置計画を策定
13	ちばレポ（ちば市民協働レポート）	千葉市	行政	ちばレポ（ちば市民協働レポート）で市内の課題情報などを市民から集め、対応状況を含めて共有
14	福岡市LINE公式アカウント	福岡市	行政	防災やごみの日、子育てなどの生活密着情報の中から、欲しい情報だけをタイムリーにLINEで受信できる仕組みを構築

(3) データ活用人材の育成

データを活用した政策立案や住民サービス開発を行うためには、行政職員が日常業務の中でデータを活用するために必要な知識や習慣を身につける必要があります。

しかしながら、データ活用人材を各地方公共団体が単独で育成していくことはなかなか難しい状況にあると考えられます。また、統計部署や ICT 政策部署だけでなく、実際にデータを活用して課題解決を図りたい担当部署や、必要なデータを保有している部署も、一つのチームとなってデータ活用のノウハウを身につけることが重要です。さらに、データ活用のノウハウが特定の個人に依存していると、その職員が異動してしまった場合データが活用できなくなってしまうため、全庁で組織的にデータ活用人材の育成に取り組む必要があります。

こうした課題を踏まえ、今回の実証では、下記の 11 箇所・16 の地方公共団体で、データ活用人材研修プログラム「データアカデミー」を行いました。「データアカデミー」は、地方公共団体の実際の課題をテーマとして、ワークショップ形式でデータ活用のシミュレーションを行っていく研修です。詳細は巻末の付録 2 (p.122) をご参照ください。

表 2-5 「データアカデミー」実施団体と研修テーマ

団体名	研修テーマ
湯沢市（秋田県）	転出率に歯止めが効かない、メイン通りに賑わいが無い
茂原市（千葉県）	字ごとに分けした人口推移検討
鎌倉市（神奈川県）	福祉・要介護などの情報を利用した分析
裾野市（静岡県）	市民意識調査を利用したアンケート分析
賀茂地区※（静岡県）	移住者データと取り扱い
日進市（愛知県）	数十年後の市の課題の分析
枚方市（大阪府）	人口推移と定住について分析
神戸市（兵庫県）	高齢者の居場所情報を GIS で活用
芦屋市（兵庫県）	癌・メタボ検診率と、防災計画
宝塚市（兵庫県）	検診率と情報展開の分析
生駒市（奈良県）	ニュータウン世代の住民動向の分析

※ 賀茂地区：下田市、河津町、南伊豆町、西伊豆町、東伊豆町、松崎町

第3章 データを活用した行政サービス開発の進め方

データを有効活用した新たな行政サービス開発を検討する際、以下のような手順が考えられます。次ページ以降では、各項目について、千葉市や姫路市の実証等も参考に説明します。

表 3-1 データを活用した行政サービス開発の5ステップ

手順	概要	ページ
ステップ1： 目的を定めよう	データを活用して実現したい目的を明確にしましょう。その際、データの活用自体が目的とならないよう気をつけましょう。	14
ステップ2： サービス内容を考えよう	目的を実現するサービスの内容を具体的に考えましょう。また、サービスが実現した際に期待する効果について、仮説を立て、目標値を定めましょう。	15
ステップ3： 実現方法を考えよう	サービスの実現方法を考えましょう。サービスの実現には、体制や予算など様々な検討事項がありますが、特にデータ活用に関連するのは、以下の項目です。	21
3-1： どのようなデータが必要か明らかにしよう	サービスを実現するのに必要なデータをリストアップしましょう。特に個人情報に関しては、個人情報取扱事務目録をもとに、事務名、利用目的、所管部署なども明らかにしておきましょう。	21
3-2： データを使うための手続を確認しよう	リストアップしたデータを使うために必要な手続を確認しましょう。特に個人情報に関しては、個人情報取扱事務目録の所管部署や、個人情報管理部署などと相談しながら進めましょう。	23
3-3： データの入手・共有方法を確認しよう	必要な手続を確認すると並行して、技術的なデータの入手・共有方法も確認しましょう。情報システム所管部署などと相談して、データ入手の可否、入手可能な場合の条件、データ形式なども明らかにしましょう。	32
3-4： データを使った後に行うことを確認しよう	データを利用した後は、データを消去して消去記録をとっておくなどの作業が必要な場合があります。使った後に行うことについても、事前に確認しておきましょう。	35
ステップ4： サービスを開発しよう	ステップ1～3の検討をもとに、サービスを開発・導入します。プロトタイプ（試作品）を開発し、効果や課題を検証した上で、本サービスの開発・導入を行うこともあります。	36
ステップ5： 効果や課題を確認しよう	サービスを検討する際に目標として設定した効果が得られたかどうかを検証しましょう。また、サービスを実行してみてわかった課題なども明らかにし、サービス改善のPDCAサイクルを回しましょう。	42



ステップ 1 : 目的を定めよう

最初に、データを活用して何をやりたいのか目的を明確にしましょう。

データから何かを発想する（データ中心アプローチ）のではなく、やりたいことを最初に考える（サービス中心アプローチ）ことが大切です。

例えば、今回実証を行った千葉市では、市長が掲げる大きな方針¹である「市民からコンタクトするのを待つのではなく、市民に合った必要な情報をプッシュ型で届けるサービスを実装化し、福祉を届けるべき人に届けられる行政に向けた仕組みを構築する」ため、「属性情報を活用した住民への情報提供サービス」の実証を行いました。

また、同じく実証を行った姫路市では、2006年の1市4町の合併により、様々な文化や風土の地域がひとつの行政単位になり、地域の課題や住民ニーズの把握などが合併前よりも難しくなりました。そこで、適切な市民サービスを提供するためには、データを活用して各地域の特性を的確にとらえることが不可欠と考え、行政情報分析基盤の構築に着手しました。姫路市の地方創生戦略である「ひめじ創生戦略」（計画期間：2015-2019年度の5ヵ年）²においても「業務改革に向けた行政分析基盤の構築」が掲げられており、今回の実証はその一環として行われました。

表 3-2 目的の設定例

団体名	目的の設定例
千葉市	市民からコンタクトするのを待つのではなく、市民に合った必要な情報をプッシュ型で届けるサービスを実装化し、福祉を届けるべき人に届けられる行政に向けた仕組みを構築する。
姫路市	適切でかつ効率的・効果的な市民サービスを提供するため、データを活用して各地域の特性を的確にとらえる。

¹ 千葉市 熊谷市長 3期目マニフェスト

<https://www.kumagai-chiba.jp/manifesto/manifesto2017/manifesto8>

² ひめじ創生戦略

http://www.city.himeji.lg.jp/s10/2212381/_33984.html



ステップ 2 : サービス内容を考えよう

ステップ 1 で明確にした目的を達成するための、具体的なサービス内容を考えましょう。

2018 年 1 月に e ガバメント閣僚会議にて決定された「デジタル・ガバメント実行計画」では、サービス利用者中心の行政サービスを検討する手法である「サービスデザイン思考」に基づき、「サービス設計 12 箇条」（次表参照）を掲げました。地方公共団体においても、このような考え方が必要になると考えられます。

また、サービスを検討する際、期待する効果についても、目標値（KPI）を設定しておくことで、サービス開始後の効果測定がしやすくなります。



図 3-1 サービス設計 12 箇条

第1条 利用者のニーズから出発する

提供者の視点ではなく、利用者の立場に立って、何が必要なかを考える。様々な利用者がいる場合には、それぞれの利用者像を想定し、様々な立場から検討する。サービス提供側の職員も重要な利用者として考える。ニーズを把握するだけでなく、分析によって利用者が抱える課題・問題を浮き彫りにし、サービスの向上につなげる。

第2条 事実を詳細に把握する

実態の十分な分析を伴わない思い込みや仮説に基づいてサービスを設計するのではなく、現場では何が起きているのか、事実に基づいて細かな粒度で一つ一つ徹底的に実態を把握し、課題の可視化と因果関係の整理を行った上でサービスの検討に反映する。データに基づく定量的な分析も重要である。

第3条 エンドツーエンドで考える

利用者のニーズの分析に当たっては、個々のサービスや手順のみを切り取って検討するのではなく、利用者が思い立った時からサービスが終わる時まで（エンドツーエンド）の、他の行政機関や民間企業が担うサービスまで含めた全体の一連の流れを考える。

第4条 全ての関係者に気を配る

サービスは様々な関係者によって成り立っている。利用者だけでなく、全ての関係者についてどのような影響が発生するかを分析し、Win-Win を目指す。また、デジタル機器が使えない人も、IT を活用することによって便益を享受できるような仕組みを考える。

第5条 サービスはシンプルにする

利用者が容易に理解でき、かつ、容易に利用できるようにシンプルに設計する。初めて利用する人や IT に詳しくない人でも、複雑なマニュアルに頼らずとも、自力でサービスを利用して完結できる状態を目指す。また、行政が提供する情報や、利用者に提出や入力を求める情報は、真に必要なものに限定する。

第6条 デジタル技術を活用し、サービスの価値を高める

サービスには一貫してデジタル技術を用い、利用者が受ける便益を向上させる。技術の進展に対応するため、IoT や AI 等の新技術の導入についても積極的に検討する。これまでデジタル以外の手段で提供してきたものであっても、業務の見直しによるデジタルへの移行の可能性を検討し、サービスの改善を図る。また、情報セキュリティとプライバシーの確保はサービスの価値を向上させるための手段であることを認識した上で、デジタル技術の活用によってサービスをセキュアに構築



する。

第7条 利用者の日常体験に溶け込む

サービスの利用コストを低減し、より多くの場面で利用者にサービスを届けるために、既存の民間サービスに融合された形で行政サービスの提供を行うなど、利用者が日常的に多くの接点を持つサービスやプラットフォームとともに行政サービスが提供されるような設計を心掛ける。

第8条 自分で作りすぎない

サービスを一から自分で作るのではなく、既存の情報システムの再利用やそこで得られたノウハウの活用、クラウド等の民間サービスの利用を検討する。また、サービスによって実現したい状態は、既存の民間サービスで達成できないか等、行政自らがサービスを作る必要性についても検討する。過剰な機能や独自技術の活用を避け、API連携等によってほかで利用されることを考慮し、共有できるものとするよう心掛ける。

第9条 オープンにサービスを作る

サービスの質を向上させるために、サービス設計時には利用者や関係者を検討に巻き込み、意見を取り入れる。検討経緯や決定理由、サービス開始後の提供状況や品質等の状況について、可能な限り公開する。

第10条 何度も繰り返す

試行的にサービスの提供や業務を実施し、利用者や関係者からのフィードバックを踏まえてサービスの見直しを行うなど、何度も確認と改善のプロセスを繰り返しながら品質を向上させる。サービス開始後も、継続的に利用者や関係者からの意見を収集し、常に改善を図る。

第11条 一遍にやらず、一貫してやる

困難なプロジェクトであればあるほど、全てを一度に実施しようとしてはならない。まずビジョンを明確にした上で、優先順位や実現可能性を考えて段階的に実施する。成功や失敗、それによる軌道修正を積み重ねながら一貫性をもって取り組む。

第12条 システムではなくサービスを作る

サービスによって利用者が得る便益を第一に考え、実現手段であるシステム化に固執しない。全てを情報システムで実現するのではなく、必要に応じて人手によるサービス等を組み合わせることによって、最良のサービスを利用者に提供することが目的である。

出所：「デジタル・ガバメント実行計画」（平成 30 年 1 月 16 日 e ガバメント閣僚会議決定）

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dai74/siryou1-2.pdf>



今回、実証に参加した千葉市では、利用者（市民）へのサービス向上という目的を踏まえ、属性情報を活用して、該当する住民にプッシュ型で情報提供するサービスを検討しました。具体的には、必要な情報を必要なタイミングで的確に届けるサービスの実現に向けて、3つのユースケースについて実証しました（ユースケース3は机上検討のみ）。

図 3-2 千葉市の実証でのユースケース

- ユースケース1：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供
- ユースケース2：居住地や子の年齢に応じた保育園空き情報の提供
- ユースケース3：所得情報を活用した保育料の見込額通知

ユースケース1の「ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供」では、ひとり親家庭を対象とした様々な支援策を千葉市が用意しているも、児童扶養手当や医療費助成などよく知られた施策以外はあまり知られていないことから、個人情報の管理に十分配慮した上で、該当する可能性がある人にプッシュ型で情報提供するサービスの実証を行いました。



図 3-1 千葉市の実証ユースケース1：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供イメージ



図 3-4 千葉市におけるひとり親家庭の支援策の例

- ・駐輪場の減免
- ・JR 定期乗車券の割引制度
- ・市営住宅入居の優遇措置
- ・水道料金の一部減免制度
- ・母子父子家庭等への医療費助成
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（事業継続資金）
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（技能習得資金）
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（修学資金）

表 3-3 千葉市のサービスが期待する主な効果と目標値（KPI）

対象	効果	目標値（KPI）
住民	各種支援策の認知度向上	各支援策について本実証サービスで新たに認知した割合
	各種支援策の申請件数の増加	本実証サービスから申請した人の数
	保育園の申込みの平準化（偏在の解消）	（今回は対象外）
	調べる時間の削減	短縮時間（15分→5分）
	事前の支出計画検討	（今回は対象外）
行政職員	問合せ対応時間の削減	年間対応時間の削減（年間510時間→10-20%削減）



また、姫路市の実証では、行政保有データを分析に活用するためのデータ活用基盤を構築し、個人情報を含む様々なデータを、管理に十分配慮した上で効率的に分析に活用できるようにしました。これにより、現在、データの入手から分析まで、数時間から数十時間かかっている作業時間の大幅な短縮や、政策の質の向上、庁内説明の円滑化などを実現することを目標として定めまし

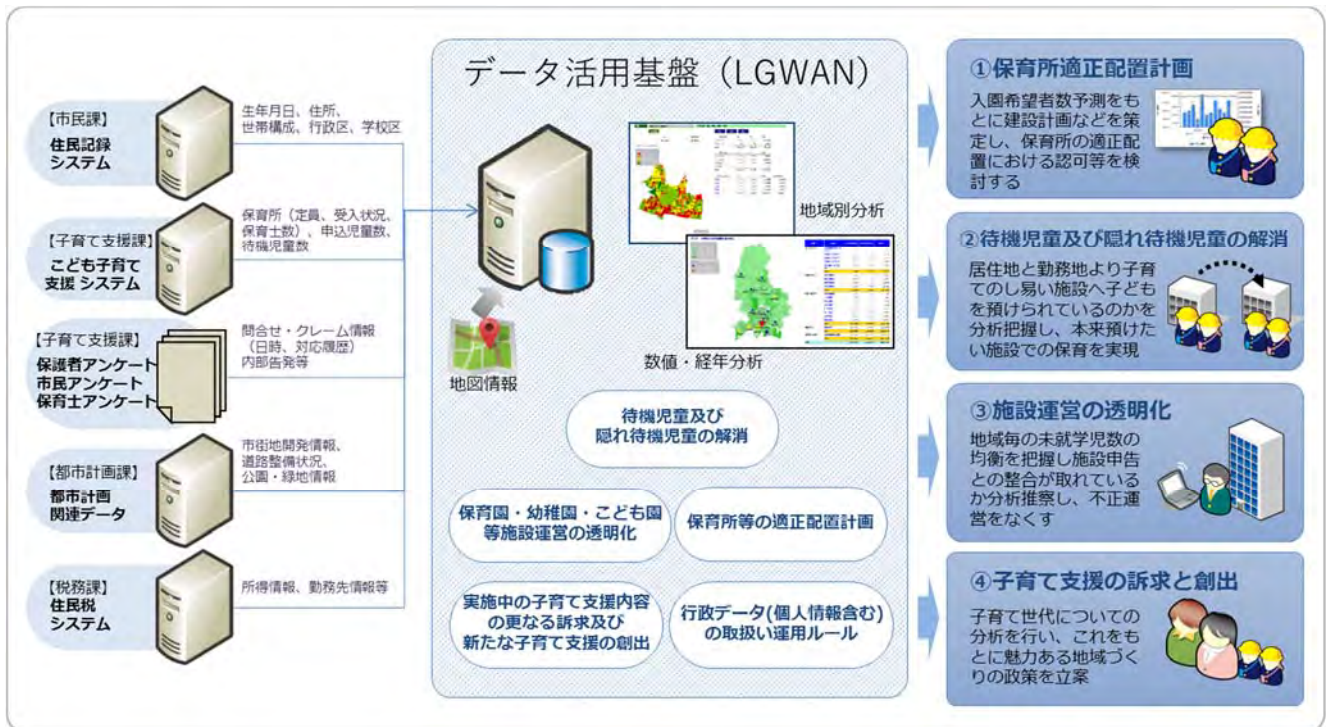


図 3-5 個人情報を活用した政策立案・評価イメージ（子ども子育て支援への活用）

表 3-4 姫路市のサービスが期待する主な効果と目標値（KPI）

対象	効果	目標値 (KPI)
行政職員	データの入手・加工・分析等に要している作業時間の大幅な短縮	短縮時間 (数時間→10分程度)
	住民に関する情報等を活用した分析による政策の質の向上	(職員による定性的評価)
	データに基づく分析結果を活用することによる庁内説明等の円滑化	(職員による定性的評価)



ステップ3：実現方法を考えよう

3-1：どのようなデータが必要か明らかにしよう

サービスを実現するための具体的な方法を考えます。

最初に、どのようなデータが必要かを明らかにしましょう。中でも、地方公共団体が保有する個人情報を含むデータについては、各地方公共団体の個人情報保護条例に基づき適正に取り扱う必要があるため、取扱いの可否や手順、管理方法等について事前に十分な検討・確認が必要です。

まずは必要なデータをリストアップしましょう。特に個人情報に関しては、各地方公共団体の個人情報保護条例で首長への届出等を定めている個人情報取扱事務目録（個人情報取扱事務登録簿、個人情報ファイル簿等ともいう）を基に、当該個人情報の事務名、利用目的、所管部署を書き出しておく、次のステップでの手続の確認がしやすくなります。

千葉市の場合、3つの実証ユースケースについて必要な主な個人情報は下表のとおりでした。

表 3-5 千葉市の実証ユースケース1（ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供）
において必要となる主な個人情報

項目	内容
対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、家族状況（配偶者関係等）
事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
所管部署	各区市民総合窓口課、各市民センター

表 3-6 千葉市の実証ユースケース2（居住地や子の年齢に応じた保育園空き情報の提供）
において必要となる主な個人情報

項目	内容
対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、住所（居住地区）、家族状況（親子関係等）
事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
所管部署	各区市民総合窓口課、各市民センター

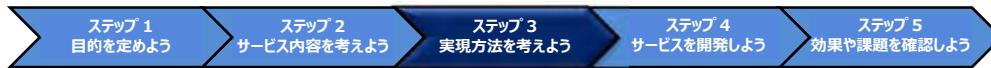


表 3-7 千葉市の実証ユースケース 3（所得情報を活用した保育料の見込額通知）
において必要となる主な個人情報

項目		内容
データ 1	対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、家族状況（親子関係等）
	事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
	所管部署	各区市民総合窓口課、各市民センター
データ 2	対象となるデータ	世帯員の市民税所得割額
	事務名（個人情報取扱事務目録）	個人市民税に関する賦課事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	地方税法に基づく個人住民税賦課決定・変更及び調定
	所管部署	税務部市税事務所市民税課

姫路市においては、下表のデータを必要としました。

表 3-8 姫路市の実証（個人情報を活用した政策立案・評価）において必要となる主な個人情報

項目		内容
データ 1	対象となるデータ	子どもの生年月日、住所
	事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳の整備及び住民の居住関係の公証
	所管部署	住民窓口センター
データ 2	対象となるデータ	認定区分
	事務名（個人情報取扱事務目録）	① 利用者負担額決定事務 ② 支給認定事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	① 保育所入所児童の保育料の決定 ② 保育所入所児童の各保育所への通知
	所管部署	こども保育課
データ 3	対象となるデータ	所得
	事務名（個人情報取扱事務目録）	個人住民税の賦課及び調査に関する業務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	個人住民税賦課資料による住民税の課税及び課税内容の管理
	所管部署	市民税課



3-2 : データを使うための手続を確認しよう

使いたいデータが明確になったら、データを使うための手続について、主に以下のような項目について確認すべきと考えられます。

表 3-9 個人情報を含む可能性がある場合の確認すべき主な項目

手順	確認すべき項目
(1) 前提条件の確認	データ取得時の根拠法令の確認
	活用したいデータは個人情報か
	統計的な活用に関する確認
(2) 利用目的の確認	個人情報取扱事務名の把握
	事務に記載されている利用目的の確認
	目的の範囲内かどうかの判断
(3) 目的外要件の確認	目的外利用に係る該当条項の確認
	目的外利用が可能かどうかの判断
(4) 利用条件等の検討	
(5) 個人情報活用関係の庁内手続	



(1) 前提条件の確認

活用したいデータが明確になったら、データの活用検討に当たっての前提条件を確認します。

○ データ取得時の根拠法令の確認

- ・活用したいデータを取得した際の根拠法令を参照し、利用目的に制限がないかどうか、制限がある場合、今回想定している活用方法が抵触しないかどうかを確認しましょう。
- ・例えば、地方税情報を活用したい場合は、地方税法第 22 条で禁止されている漏えいや窃用に当たらないことを確認する必要があります。

(参考：地方税法)

(秘密漏えいに関する罪)

第 22 条 地方税に関する調査（不服申立てに係る事件の審理のための調査及び地方税の犯則事件の調査を含む。）若しくは租税条約等の実施に伴う所得税法、法人税法及び地方税法の特例等に関する法律（昭和四十四年法律第四十六号）の規定に基づいて行う情報の提供のための調査に関する事務又は地方税の徴収に関する事務に従事している者又は従事していた者は、これらの事務に関して知り得た秘密を漏らし、又は窃用した場合においては、二年以下の懲役又は百万円以下の罰金に処する。

○ 活用したいデータは個人情報か

- ・各地方公共団体が取り扱う「個人情報」の定義は、各地方公共団体の個人情報保護条例に規定されています。活用したいデータが個人情報に該当するかどうか確認しましょう。なお、根拠法令等の制約がなく、個人情報に該当しない場合は、3-3（p.31）に進みます。

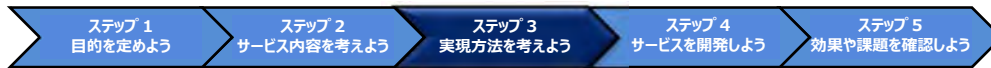
(参考：姫路市個人情報保護条例)

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(3) 個人情報 個人に関する情報であつて、次のいずれかに該当するものをいう。

ア 当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等(文書、図画若しくは電磁的記録(電磁的方式(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式をいう。)で作られる記録をいう。以下同じ。)に記載され、若しくは記録され、又は音声、動作その他の方法を用いて表された一切の事項(個人識別符号を除く。)をいう。以下同じ。)により特定の個人を識別することができるもの(他の情報と照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)



(参考：千葉市個人情報保護条例)

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 個人情報 生存する個人に関する情報であつて、次のいずれかに該当するものをいう。

ア 当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等(文書、図画若しくは電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。第 24 条第 1 項、第 58 条第 2 項及び第 59 条において同じ。)に記載され、若しくは記録され、又は音声、動作その他の方法を用いて表された一切の事項(個人識別符号を除く。)をいう。第 15 条第 3 号及び第 16 条第 2 項において同じ。)により特定の個人を識別することができるもの(他の情報と照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。)

(参考：神戸市個人情報保護条例)

(定義)

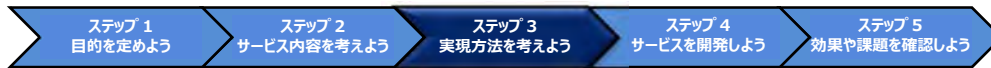
第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 個人情報 個人に関する情報であつて、特定の個人が識別され、又は識別されうるものをいう。

ただし、法人その他の団体に関して記録されている情報に含まれる当該法人その他の団体の役員に関する情報を除く。

○ 統計的な活用に関する確認

- ・活用したいデータが既に統計情報（複数の情報から共通要素に係る項目を抽出して同じ分類ごとに集計して得られるデータ）である場合は、個人に関する情報に該当しないため個人情報保護条例上の問題はありますが、個人情報を加工して統計データを作成する場合には留意が必要です。
- ・条例とは異なりますが、参考として、個人情報保護法では、個人情報を統計情報に加工した上で利用する場合、統計情報に加工する行為や統計情報を利用する行為は、それが利用目的として特定されていなくても良く、目的外利用には当たらないとされています。（「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」及び「個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について」に関する Q & A A2-5.）



(2) 利用目的の確認

活用したいデータが個人情報を含む場合、個人情報取扱事務に記載されている利用目的を確認し、目的の範囲内かどうかを判断します。

○ 個人情報取扱事務名の把握

- ・各地方公共団体が業務上保有している個人情報の利用目的は、多くの場合、個人情報保護条例に基づき、首長に届け出た後、個人情報取扱事務目録等の名称で一般縦覧等されています。
- ・そこで、活用したいデータの利用目的を確認するために、まずは当該データの個人情報取扱事務名を把握する必要があります（ステップ3-1（p.20）参照）。個人情報取扱事務名は、データ保有部署であれば把握している事項であり、また、個人情報保護条例所管部署で管理している場合も多いと考えられます。
- ・個人情報保護条例における個人情報取扱事務に関する条文としては、例えば姫路市個人情報保護条例第7条、千葉市個人情報保護条例第6条で以下のように定めています。

（参考：姫路市個人情報保護条例）

<p>（個人情報取扱事務の届出）</p> <p>第7条 実施機関は、個人情報を取り扱う事務（以下「個人情報取扱事務」という。）を開始しようとするときは、あらかじめ、次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも、同様とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> （1） 個人情報取扱事務の名称 （2） 個人情報取扱事務の目的 （3） 個人情報の対象者の範囲 （4） 個人情報の記録項目 （5） 個人情報の収集方法 （6） 前各号に掲げるもののほか、規則で定める事項

（参考：千葉市個人情報保護条例）

<p>（個人情報取扱事務の届出）</p> <p>第6条 実施機関は、個人情報を取り扱う事務であって、個人の氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を検索し得る状態で個人情報が記録される公文書を使用するもの（以下「個人情報取扱事務」という。）を新たに開始しようとするときは、あらかじめ次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも、同様とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> （1） 個人情報取扱事務の名称及び目的 （2） 個人情報取扱事務を所掌する組織の名称 （3） 個人情報の対象者の範囲



- (4) 個人情報の記録項目
- (5) 個人情報の収集先
- (6) 個人情報の電子計算機処理を行うときは、その旨
- (7) 前各号に掲げるもののほか、規則で定める事項

○ 事務に記載されている利用目的の確認

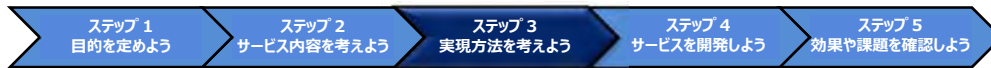
- ・個人情報取扱事務名を把握したら、当該事務に記載されている利用目的を確認します。
- ・例えば、姫路市では、活用したいデータは下表に示す「子どもの生年月日、住所」「認定区分等」「個人住民税」でしたが、それぞれのデータに関わる個人情報取扱事務名および利用目的等は下表のとおりでした。

表 3-10 姫路市の実証（個人情報を活用した政策立案・評価）において必要となる主な個人情報（再掲）

項目		内容
データ1	対象となるデータ	子どもの生年月日、住所
	事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳の整備及び住民の居住関係の公証
	所管部署	住民窓口センター
データ2	対象となるデータ	認定区分
	事務名（個人情報取扱事務目録）	① 利用者負担額決定事務 ② 支給認定事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	① 保育所入所児童の保育料の決定 ② 保育所入所児童の各保育所への通知
	所管部署	こども保育課
データ3	対象となるデータ	個人住民税
	事務名（個人情報取扱事務目録）	個人住民税の賦課及び調査に関する業務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	個人住民税賦課資料による住民税の課税及び課税内容の管理
	所管部署	市民税課

○ 目的の範囲内かどうかの判断

- ・今回のデータ活用の目的が、利用目的の範囲内に含まれるかを判断します。
- ・例えば、姫路市の実証では、個人情報の利用目的が「①保育所入所児童の保育料の決定、



②保育所入所児童の各保育所への通知」でした。この場合、「保育料を保護者に通知する」「入園が決定した保育園関係のお知らせを保護者に行う」といったデータ活用であれば目的の範囲内と考えられますが、今回の実証では、子育て政策全般のための分析にデータを活用したかったため、利用目的の範囲外と判断しました。（詳細について第4章の姫路市実証事例（p.63）参照）。

※ 新規に取得する個人情報について

- ・上記は、既に保有する個人情報についての解説です。新規に取得する個人情報の場合は、新たな個人情報の取扱いとして、個人情報保護条例に従い、利用目的を特定（設定）し、個人情報取扱事務を新たに登録する必要があります。この場合、新しい利用目的は、既存の関連事務の利用目的等によって制限されるものではありません。

※ 既存の利用目的の変更について

- ・地方公共団体が既に保有している個人情報について、個人情報保護審議会等の判断等を踏まえ、個人情報取扱事務目録の目的の変更（追加）ができる場合があります。個人情報保護条例にもよりますが、利用や提供の目的を変更できている条例の場合、条例に規定された要件を満たせば、目的を変更することができます。
- ・参考として、行政機関個人情報保護法では、従前の利用目的と「相当の関連性」を有すると合理的に認められる範囲内に限り、利用目的の変更を認めています。

（参考：行政機関個人情報保護法）

<p>（個人情報の保有の制限等）</p> <p>第3条 行政機関は、個人情報を保有するに当たっては、法令の定める所掌事務を遂行するため必要な場合に限り、かつ、その利用の目的をできる限り特定しなければならない。</p> <p>2 行政機関は、前項の規定により特定された利用の目的（以下「利用目的」という。）の達成に必要な範囲を超えて、個人情報を保有してはならない。</p> <p>3 行政機関は、利用目的を変更する場合には、<u>変更前の利用目的と相当の関連性を有すると合理的に認められる範囲を超えて行ってはならない。</u></p>
--



(3) 目的外要件の確認

個人情報取扱事務目録に記載されている利用目的の範囲外であっても、個人情報保護条例で目的外利用を認めている場合がありますので、その確認・判断を行います。

○ 目的外利用に係る該当条項の確認

- ・想定しているデータの活用方法が、個人情報取扱事務目録に記載されている利用目的の範囲外であると考えられる場合は、自団体の個人情報保護条例において、目的外利用に係る規定を調べ、どのような目的外利用が認められているか確認します。
- ・一般的な個人情報保護条例では、次の表に挙げるような目的外利用が認められている場合が多いです。このうち、データ利活用全般に際して適用できるものは、①「本人同意」、④「所掌事務」、⑥「公益又は住民福祉の向上」、⑧「審議会」であると考えられます。

○ 目的外利用が可能かどうかの判断

- ・自団体の個人情報保護条例上、認められる目的外利用の要件を満たすかどうかを判断します。
- ・なお、利用目的の範囲内かどうか判断できない場合等には、各地方公共団体の判断として、より丁寧な手続をとるよう「目的外利用」として整理することも考えられます。

表 3-11 目的外利用に係る該当条項の例

項目	内容
① 本人の同意があるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 本人の同意があれば目的外利用が可能 例) 姫路市個人情報保護条例第9条第1項第1号
② 法令の定めがあるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 国会法第104条に基づく各議院又は各議院の委員会への報告、刑事訴訟法第197条第2項に基づく捜査関係事項照会などでは、目的外利用が可能 例) 姫路市個人情報保護条例第9条第1項第2号
③ 個人の生命、身体、健康又は財産に対する危険を回避するため特にやむを得ないと認められるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 意識不明時、紛失物対応等のために特にやむを得ない場合には、目的外利用が可能 例) 姫路市個人情報保護条例第9条第1項第3号
④ 実施機関がその所掌する事務の遂行に必要な限度で目的外利用をする場合であって、当該個人情報を利用することについて相当な理由のあるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体は法令の定めるところにより公共性の高い事務を遂行している観点から、法令の定める所掌事務遂行に必要な限度で相当な理由があるときには、目的外利用が可能 例) 姫路市個人情報保護条例第9条第1項第4号



項目	内容
⑤ 出版、報道等により公にされている場合	<ul style="list-style-type: none"> ● 公開情報については、目的外利用が可能 例) 港区個人情報保護条例第 18 条第 1 項第 3 号
⑥ 公益又は住民福祉の向上のために特に必要な場合で、住民等の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記③・④と類似するが、公益や住民福祉向上のために特に必要な場合で、住民等の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるときには、目的外利用が可能 例) 港区個人情報保護条例第 18 条第 1 項第 4 号
⑦ 専ら学術研究又は統計の作成のために利用する場合で、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 学術研究や統計作成のために、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるときには、目的外利用を可能とする例もある。このような統計利用が規定されていない場合は、「統計」として目的外利用規制の対象外とするか、または上記④による目的外利用等と整理して、個人情報を利用することが可能。 例) 東京都個人情報保護条例第 10 条第 1 項第 5 号
⑧ 審議会の意見を聴いて公益上必要があると認めるとき	<ul style="list-style-type: none"> ● 審議会の諮問を経たうえで、実施機関が公益上特に必要があると認めるときには、目的外利用が可能 例) 姫路市個人情報保護条例第 9 条第 1 項第 6 号

※ 情報を提供する場合の検討

- ・個人情報の「利用」だけでなく「提供」も行う場合は、提供の可否や提供条件などについても確認・判断する必要があります。
- ・例えば、今回の千葉市の実証では、プッシュ型通知により本人にデータを提供するサービスを検討しました。これは、千葉市個人情報保護条例第 8 条第 1 項第 1 号に規定された「本人の同意があるとき又は本人に提供するとき」に当たり、情報を提供ができると考えられましたが、一部情報については庁内ルールによって本人同意が必要とされていたため、千葉市では、本人確認及び本人同意の考え方についても検討しました。（詳細について第 4 章千葉市実証事例 (p.50) 及びインタビュー (p.42) 参照）。



(4) 利用条件等の検討

個人情報の利用が可能と判断された場合、利用・提供に当たっての条件等を検討します。

○ 利用条件等の検討

- ・個人情報保護条例や他の法令上、適法に利用・提供できる場合であっても、更に利用条件や提供条件、提供先における利用条件等を付す必要がある場合があります。
- ・例えば、今回の姫路市の実証で活用した子どもや保育所等に関する情報は、業務データをそのまま使うのではなく、抽象化したデータ（氏名と住所の番地以下を削除、生年月日の日付を削除（月齢は保持）、住民を一意にする宛名番号や世帯番号は不可逆変換）としているほか、利用者（職員）は、抽象化データに対しても直接のアクセスはできず、統計レポートの参照を可能とするにとどめるなどの措置を講じています。このほかの例としては、他団体に個人情報を提供するが、他団体で当該個人情報を利用できる者を制限する（●●部署の職員×名の内、役職△△以上の者のみ利用可能とするなど）といったことも考えられます。
- ・この点についても、通常条例において明示の規定が設けられています。例えば、姫路市個人情報保護条例第 11 条では、提供に関し「実施機関は、個人情報（特定個人情報を除く。以下この条において同じ。）を実施機関以外のものに提供する場合において、必要があると認めるときは、提供を受けるものに対し、当該個人情報の使用目的若しくは使用方法の制限その他必要な制限を付し、又はその適正な取扱いについて必要な措置を講ずることを求めなければならない。」と規定されています。
- ・また、行政機関個人情報保護法でも、個人情報の利用に関し、「行政機関の長は、個人の権利利益を保護するため特に必要があると認めるときは、保有個人情報の利用目的以外の目的のための行政機関の内部における利用を特定の部局又は機関に限るものとする。」（同法第 8 条第 4 項）と規定しています。同じく提供に関しても、「行政機関の長は、前条第 2 項第 3 号又は第 4 号の規定に基づき、保有個人情報を提供する場合において、必要があると認めるときは、保有個人情報の提供を受ける者に対し、提供に係る個人情報について、その利用の目的若しくは方法の制限その他必要な制限を付し、又はその漏えいの防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講ずることを求めるものとする。」（同法第 9 条）と規定しています。

(5) 個人情報活用関係の庁内手続

個人情報を活用するに当たっては、個人情報保護条例に関する手続とは別に、個人情報保有部署への申請や情報システム所管部署との調整など、必要な庁内手続が定められている場合があります。地方公共団体によって異なりますので、個人情報保有部署や情報システム所管部署、個人情報保護所管部署などに相談して、所定の手続を行います。



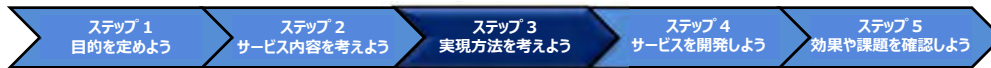
3-3 : データの入手・共有方法を確認しよう

個人情報の取扱いに関わる庁内手続に加え、円滑なデータの活用と情報漏えいリスクの管理やセキュリティ確保の観点から、情報システムの運用を含めたデータの入手・共有の手順を整理する必要があります。

例えば、今回の実証における千葉市のデータ利活用基盤に関わる庁内利用手順は以下のとおりでした。

表 3-12 千葉市の実証におけるデータ利活用基盤に関わる庁内利用手順（担当職員が行うべきこと）

	処理内容	処理者	タイミング等	備考
(1)	市民による利用申込み後、通知先データを登録	担当職員	利用申込みがあった時点で随時	自庁内の端末にてパブリッククラウド側の管理画面を操作
(2)	市民によるアプリインストール後の抽出対象者（通知希望者）の登録			庁内の実証システム側の端末にて作業 （実証システムでは、開発事業者にて設定）
(3)	既存の基幹系システムが保有する個人情報から、通知希望者の属性情報を抽出	自動 （属性情報抽出・加工システム）	定期的 （週一回など）	自動抽出不可の場合は手動も想定。また随時更新も可とする。
(4)	特定の個人を識別しづらい形式に変換（抽象化加工処理）			属性情報をパブリッククラウドに転送する前のプライバシーリスク低減のため。
(5)	抽出した属性情報をパブリッククラウド側に送信			パブリッククラウド側でデータベースに記録
(6)	職員操作による通知設定 ・制度ごとの通知対象者の選定条件の設定（関連属性の選択） ・通知内容の登録	担当職員	随時	自庁内の端末にてパブリッククラウド側の管理画面を操作



	処理内容	処理者	タイミング等	備考
(7)	住民属性の解析、通知対象者の絞込み	自動 (住民サービス提供システム[市民ポータルアプリ])	随時	-
(8)	個人属性に応じたお知らせを、スマートフォンのプッシュ通知機能を経由して利用者が保有するスマートフォンのアプリへ通知	自動 (住民サービス提供システム[市民ポータルアプリ])		パブリッククラウド上の住民サービス提供システムがプッシュ通知サーバ (Apple、Google) を経由してプッシュ通知

また、姫路市の実証では、「住民情報の取扱いに係る運用ルール」に加え、「データを利用するための運用ルール」「データの管理体制」に関して以下のような検討項目が挙げられました。

表 3-13 住民情報の取扱いに係る運用ルールに関する検討項目

No.	検討項目	内容
1	法令・条例の整理	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報保護に関する法令及び姫路市条例を整理する。 問題点の洗出しを行う。 問題に対しての解決案を検討する。
2	個人情報の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> 個人情報保護審議会へ諮る必要がある場合、必要がない場合の整理を行う。 個人情報が含まれるデータについてどのような加工（抽象化）を行うか検討する。
3	目的内利用・目的外利用	<ul style="list-style-type: none"> 目的内利用、目的外利用の整理をする。 目的外利用となる場合の対応方法の検討を行う。

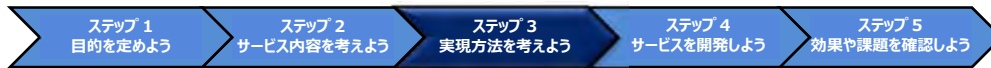


表 3-14 データを利用するための運用ルールに関する検討項目

No.	検討項目	内容
1	データ収集方法	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内保有データの洗出し及び整理を行う。 ・データの受渡パターンの洗出し。
2	データ更新頻度	<ul style="list-style-type: none"> ・元データの更新頻度と分析データの利用頻度及び重要性から、分析基盤への最適なデータ更新頻度を検討。
3	条例の整理	<ul style="list-style-type: none"> ・条例のポイントを整理。
4	庁内手続	<ul style="list-style-type: none"> ・必要となる庁内手続を整理。

表 3-15 データの管理体制に関する検討項目

No.	検討項目	内容
1	データ管理者作業	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体においてのデータ管理者の役割及び実務的な作業を整理する。
2	アクセス権限・活用権限	<ul style="list-style-type: none"> ・利用するデータ単位でのアクセス権限及び活用権限の範囲を検討する。 ・局、部、課、係、人単位でのアクセス権限及び活用権限を検討する。
3	責任分担	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取扱いにおける責任分担を整理検討する。



3-4 : データを使った後に行うことを確認しよう

個人情報保護条例や庁内ルール上、データを利用した後の手続として、例えばデータの廃棄や消去など、適切な対応を行う必要がある場合があります。データ利用後の手続について、データは消去するか、消去履歴の取得も必要かなど、条例や庁内ルールを確認しましょう。

表 3-16 個人情報保護条例における廃棄・消去に関する条文の例

団体名	該当条文
千葉市	<p>(個人情報の適正な管理)</p> <p>第 11 条 実施機関は、個人情報を取り扱う事務を遂行するに当たっては、個人情報の保護に関し、次に掲げる事項について必要な措置を講じなければならない。</p> <p>(1) 個人情報を正確かつ最新の状態に保つこと。</p> <p>(2) 個人情報の漏えい、滅失、改ざん及びき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じること。</p> <p>(3) 個人情報の保護に関する責任体制を明確にすること。</p> <p>(4) <u>保有する必要がなくなった個人情報については、歴史的資料として保存する必要があるものを除き、確実に、かつ、速やかに廃棄し、又は消去すること。</u></p>
姫路市	<p>(適正な維持管理)</p> <p>第 12 条 実施機関は、個人情報取扱事務の目的を達成するために必要な範囲内において、個人情報を正確かつ最新の状態に保つように努めなければならない。</p> <p>2 実施機関は、個人情報の漏えい、滅失、き損及び改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。</p> <p>3 実施機関は、<u>保有する必要がなくなった個人情報を確実にかつ速やかに廃棄し、又は消去しなければならない。ただし、歴史的若しくは文化的な資料又は学術研究用資料その他これらに類する資料として特別に保存する必要があるものについては、この限りでない。</u></p>

出所：千葉市個人情報保護条例、姫路市個人情報保護条例より引用



ステップ4：サービスを開発しよう

ステップ1～3の検討をもとに、サービスを開発・導入します。プロトタイプ（試作品）を開発し、効果や課題を検証した上で、本サービスの開発・導入を行うこともあります。

姫路市の実証では、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）の管理運営する総合行政ネットワーク（LGWAN）上にアプリケーションサービス（LGWAN-ASP）としてシステムを構築しました。これにより、「自治体情報システムの強靱性の向上」を図り、よりセキュリティ性の高いLGWANを活用することで、安心してデータを活用することが可能となりました。

また、データをより安全に活用するための権限設定を行いました。基本的にはデータのアップロードは管理者（情報システム所管部署）のみが実施可能で、アップロードされたデータはLGWANネットワーク内で抽象化処理されます。また、データのアップロード実施ログを取得しているため、万一不正が起きた際にも原因の特定が可能となっています。

これらの対策を講じた上で、住民基本台帳（住民記録）データ、子ども子育てデータ、個人住民税のデータをシステム上に蓄積し、データの分析や結果の共有を容易に行うことができる仕組みを構築しました。さらには、子ども・子育てに特化した分析レポートだけでなく、姫路市全体の住民異動状況等についてのレポートも準備しました。

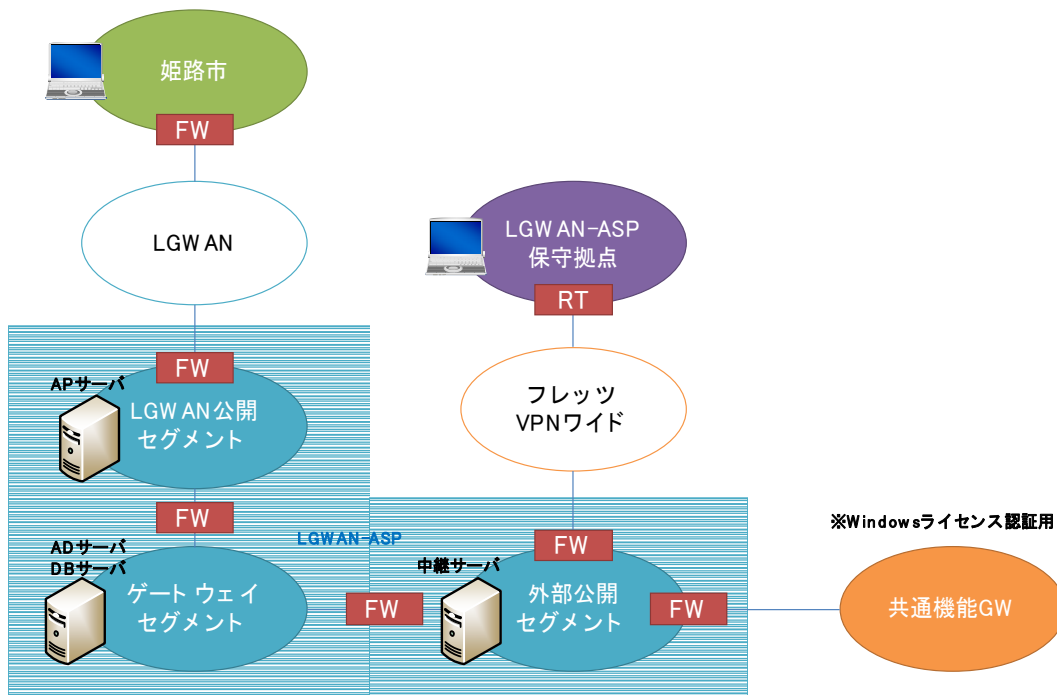


図 3-6 姫路市実証のネットワーク概要図

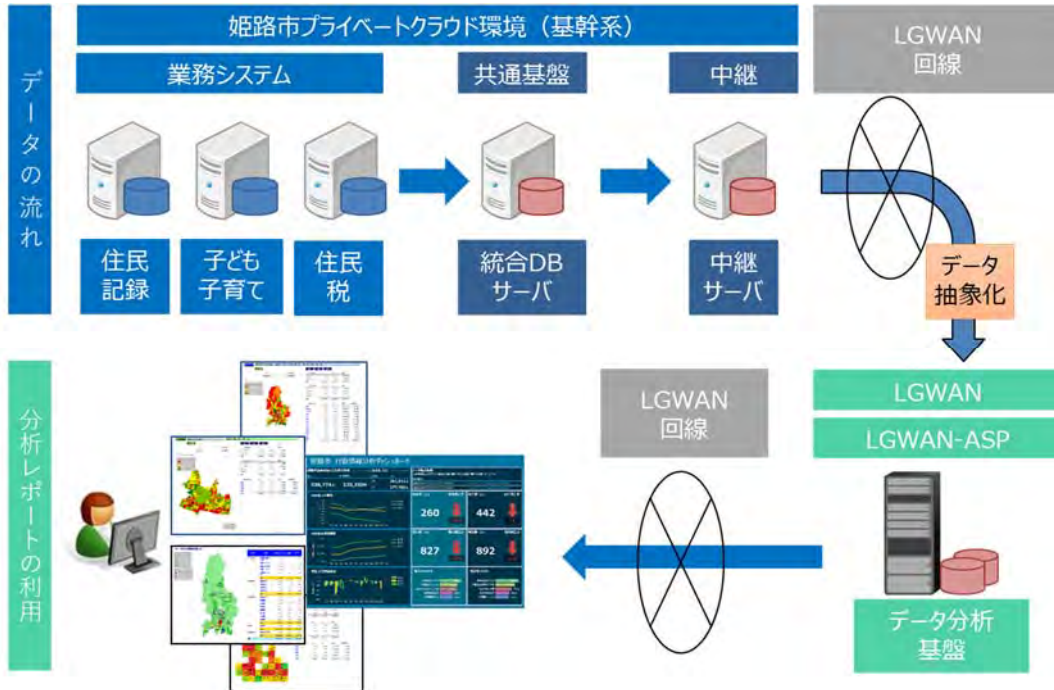


図 3-7 姫路市実証における業務システムから利用者がデータ分析するまでのデータの流れ

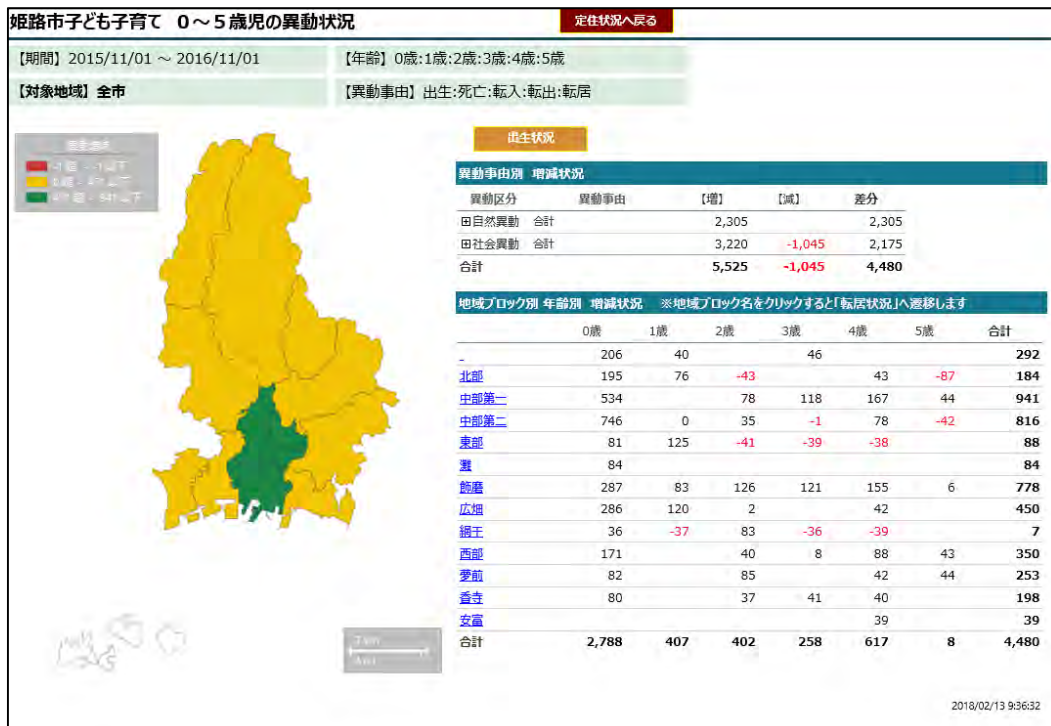


図 3-8 分析画面のイメージ（データはサンプル）



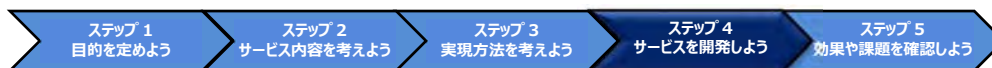
姫路市 教育・保育施設利用状況【概要】												
◆施設分類												
分類	定員				利用児童数				定員充足率			
	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計
こども園	2,298	3,166	1,577	7,041	2,820	0	1,758	4,578	122.7%	0.0%	111.5%	65.0%
公立幼稚園	1,435	0	0	1,435	1,923	31	1,311	3,265	134.0%	+∞	+∞	* 227.5%
保育園	404	923	633	1,960	1,490	0	980	2,470	368.8%	0.0%	154.8%	* 126.0%
保育所	0	3,450	1,994	5,444	3,332	74	2,233	5,639	+∞	2.1%	112.0%	* 103.6%
合計	4,137	7,539	4,204	15,880	9,565	105	6,282	15,952	231.2%	1.4%	149.4%	100.5%

◆地域ブロック別												
地域ブロック	定員				利用児童数				定員充足率			
	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計
安富	0	105	35	140	48	11	41	100	+∞	10.5%	117.1%	71.4%
家島	70	0	0	70	147	0	103	250	210.0%	NaN (非数値)	+∞	* 357.1%
広畑	274	870	412	1,556	914	0	543	1,457	333.6%	0.0%	131.8%	93.6%
香寺	215	222	133	570	264	0	196	460	122.8%	0.0%	147.4%	80.7%
飾磨	513	948	510	1,971	1,158	0	712	1,870	225.7%	0.0%	139.6%	94.9%
西部	280	712	368	1,360	705	0	472	1,177	251.8%	0.0%	128.3%	86.5%
中部第一	315	670	415	1,400	973	31	645	1,649	308.9%	4.6%	155.4%	* 117.8%
中部第二	733	951	641	2,325	1,617	0	1,009	2,626	220.6%	0.0%	157.4%	* 112.9%
東部	290	718	347	1,355	977	52	700	1,729	336.9%	7.2%	201.7%	* 127.6%
灘	338	574	342	1,254	652	11	441	1,104	192.9%	1.9%	128.9%	88.0%
北部	616	805	419	1,840	1,053	0	654	1,707	170.9%	0.0%	156.1%	92.8%
夢前	130	154	86	370	236	0	186	422	181.5%	0.0%	216.3%	* 114.1%
網干	363	810	496	1,669	821	0	580	1,401	226.2%	0.0%	116.9%	83.9%
合計	4,137	7,539	4,204	15,880	9,565	105	6,282	15,952	231.2%	1.4%	149.4%	100.5%

図 3-9 分析画面のイメージ（データはサンプル）

表 3-17 姫路市実証で子育てに加えて準備した住民異動状況等のレポート

No.	分析レポート	No.	分析レポート
1	人口状況	19	転入状況詳細
2	人口詳細	20	転入状況経年
3	人口メッシュ地図 1km	21	転入状況詳細市区町村
4	人口メッシュ地図 500m	22	転入状況都道府県年齢階級
5	人口メッシュ地図 250m	23	転入状況年齢階級
6	年齢階層別表	24	転出状況
7	異動状況	25	転出状況都道府県
8	異動詳細	26	転出状況詳細
9	経年異動状況詳細	27	転出状況経年
10	経年異動状況詳細_異動件数	28	転出状況詳市区町村
11	経年異動状況詳細_増減件数	29	転出状況年齢階級
12	エリア地図異動状況詳細	30	転居（入）状況



No.	分析レポート	No.	分析レポート
13	経年異動状況詳細_月別増減件数	31	転居（出）状況
14	経年異動状況詳細_月別増減件数 _女性	32	転居（入）詳細
15	経年異動状況詳細_月別増減件数 _男性	33	転居（出）詳細
16	経年異動状況詳細_経年	34	基準年月時点の世帯状況
17	転入状況	35	世帯構成毎の世帯件数の比較（2つの 基準年月時点）
18	転入状況都道府県	36	世帯構成毎の世帯件数の推移（5年 間）

千葉市の実証では、千葉市が保有する庁内の業務システムと民間クラウドサービス等の外部環境を連携させたデータ利活用基盤を構築しました。これは、自治体情報システム強靱性向上モデルに対応した構成となっています。

データ利活用共通基盤に収集し加工されたデータに基づき、住民のニーズ・属性に応じた住民サービスを提供します。住民サービス提供機能は次表に示すとおりです。民間クラウドサービスのモバイルアプリ構築プラットフォーム上に、ユースケースに基づいた住民のニーズ・属性に応じた住民サービスを提供する市民ポータルアプリを構築しました。

なお、姫路市、千葉市の実証サービスの詳細は、第4章（p.50）をご参照ください。

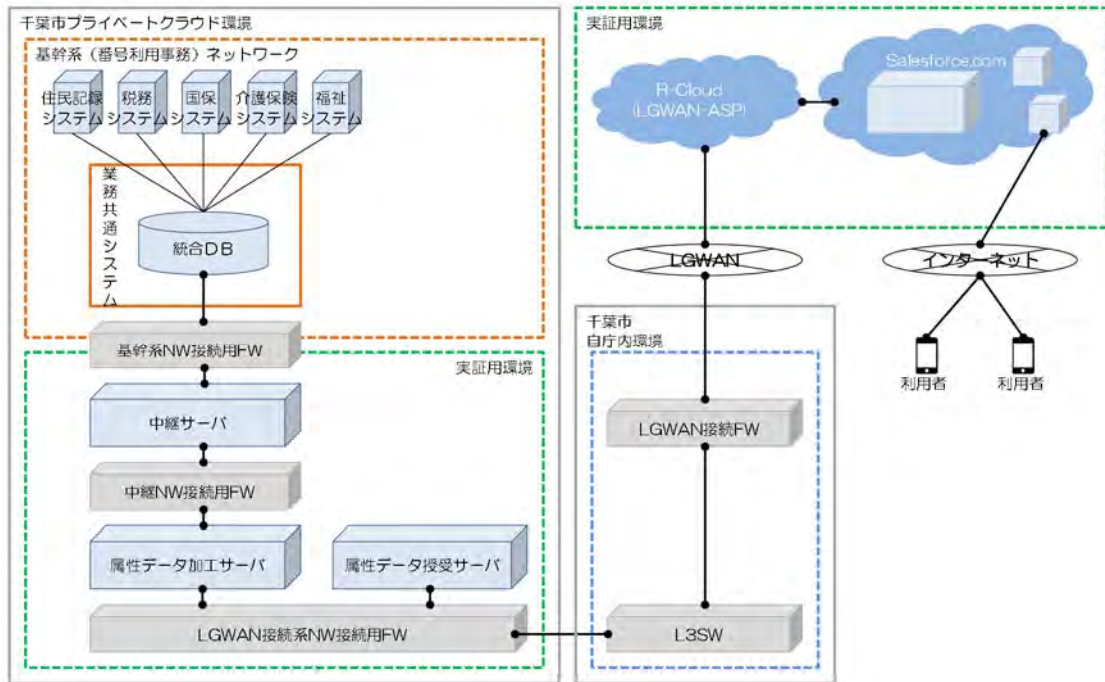


図 3-10 実証環境のネットワーク・機器構成図

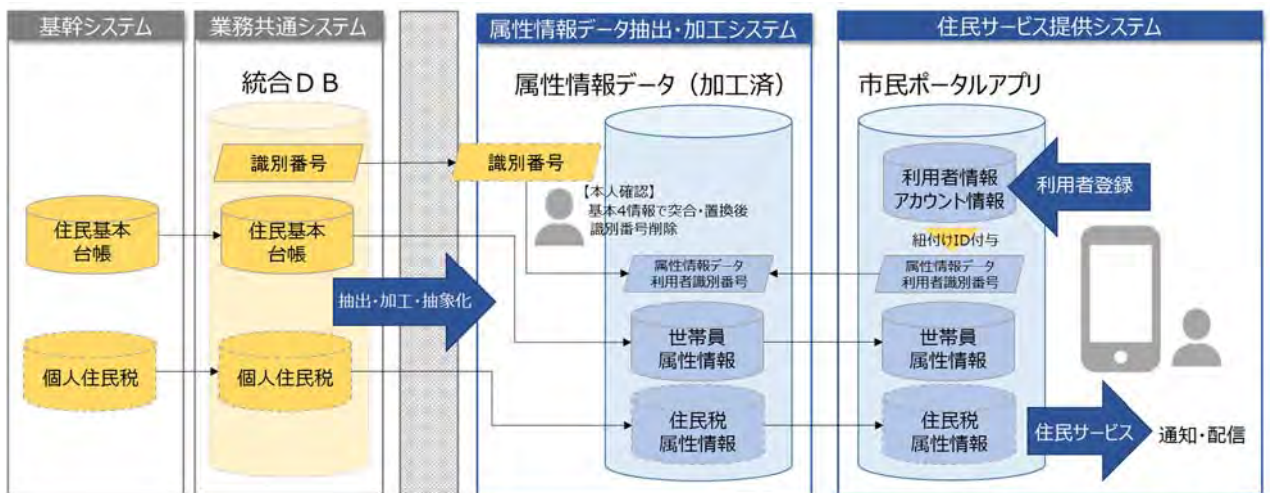
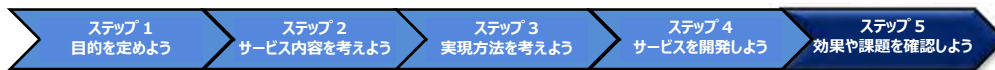


図 3-11 データ利活用基盤内のデータ取得・生成フロー



表 3-18 住民サービス提供機能の概要

機能名	機能概要
属性情報データ（加工済）取得	ネットワークプロトコルである SOAP 又は REST のメッセージを受け付け、認証及び属性情報データ（加工済）を取得し、民間クラウドサービス側の DB（データベース）に取り込む。
利用者情報管理	個人の属性情報データと市民ポータルアプリの利用者情報（本人同意に基づく属性情報データ）を共通的な ID により紐付ける。
プッシュ通知サービス	個人の属性情報データと市民ポータルアプリの利用者情報から通知内容に合致する属性の条件で絞り込み、市民ポータルアプリに対してお知らせ配信する。（住民情報に基づく個人宛通知、市民が登録した興味分野に関わる制度情報、イベント情報等）
プッシュ通知配信サービス	個人の属性情報データと市民ポータルアプリの利用者情報から、属性情報に応じた情報コンテンツを配信・表示する。
外部サービス連携	属性情報に応じた情報コンテンツにおける、手続・届出に関する他サービスへの連携、誘導（URL リンク等）を行う。



ステップ5：効果や課題を確認しよう

ステップ4（p.35）で開発・導入したサービスが軌道に乗ったら、ステップ1（p.13）で設定した目的に対し、十分な効果が得られたかどうかを検証しましょう。また、開発・導入過程で生じた課題と対応策を整理して、今後の検討に活用しましょう。

例えば、今回の実証では、千葉市、姫路市ともに、下記のような効果が得られました。

表 3-19 実証から得られた効果

事例	効果
千葉市	<ul style="list-style-type: none"> ・部署横断的な情報発信による認知度向上 ・既存業務システムの限界を超える情報提供 ・個人情報の提供に係る法規制への対応策の明確化
姫路市	<ul style="list-style-type: none"> ・分析に要する時間の圧倒的な短縮（数時間から数分に） ・詳細で正確な分析が可能になった ・これまで活用できなかったデータが活用可能になり分析の幅が広がった ・分析結果の質の向上 ・一部分析業務の定型化 ・個人情報リスク評価（プライバシー影響評価、PIA）によるデータ活用促進（詳細について付録3（p.134）参照）

また、実証を通して、以下のような課題が明らかになりました。これらの課題については、今後の各地方公共団体における取組や検討において整理・改善されていく見込みです。

表 3-20 実証で明らかになった課題

事例	課題
千葉市	<ul style="list-style-type: none"> ・本人からの申請前にプッシュ型で情報提供を行うサービスの位置づけの明確化 ・本人同意取得方法の簡略化（ペーパーレス化等） ・本人確認方法のデジタル化（公的個人認証の活用等） ・市民ポータルアプリの本格運用に向けた所管部署の決定 ・市民ポータルアプリ等で提供する情報やサービスの拡大に向けた検討
姫路市	<ul style="list-style-type: none"> ・行政職員が個人情報を活用する際の心理的萎縮の改善 ・広域圏（近隣地方公共団体等）にまたがって個人情報から統計を作成・分析する場合の団体ごとの個人情報保護条例の差異やセキュリティ確保 ・データ量が増えた場合、LGWAN 回線の帯域が逼迫しないか

実証担当者インタビュー：実証を振り返って

千葉市 総務局 情報経営部 業務改革推進課

一杉 昌泰さん（左）、田島 悠二さん（右）



— 今回、実証に参加した目的は何ですか

千葉市では、熊谷市長が3期目のマニフェストに掲げたビジョンのひとつである「市民に時間を返す」という目標のもと、市長以下、全庁を挙げて行政サービス改革に取り組んでいます。これまでも、住民が希望する分野やテーマの情報をメールなどで届けることで、web サイトで検索しなくても必要な情報を届ける取組等を行ってきました。

今回の実証については、2016年度に構築したデータ活用基盤を有効利用できることや、個人情報の活用を含めた運用面まで検証できることから、千葉市として参加を決めました。

市長は民間企業出身なので、民間のサービス感覚を行政にも取り入れていきたいと考えています。「市民に時間を返す」というキーワードで、市役所の総合窓口化やICT化などを進めており、今回の取組もその一連の施策の中に位置づけられます。

— 期待した成果は得られましたか

市民にプッシュ型の情報サービスを提供する場合、何らかの形で個人情報を活用することになることが予想されるため、活用ルールや手順についての庁内検討や整理が必要と、漠然とは考えていました。今回の実証で、運用ルールや具体的な内容が整理できたことは大変よかったと思っています。中でも、行政が保有する情報を活用したアプリやサービスを開発する際に必要となる個人情報の特定や利用条件の整理、関係部署との調整やその結果を踏まえた運用ルールの確認など、具体的なイメージを持つことができたことはよかったと思います。クラウドサービスを活用する際の安全性の確保についても検証できました。

一方、今回は新たなアプリを作成して実証を行いました。今後は既存のSNSとの連携の可能性

なども検討していきたいと思います。

また、子育て担当部署は好意的かつ前向きに取り組んでくれました。これまでも、プッシュ型の情報サービスをやりたいという意思は持っていましたが、具体的な方策まで検討はできていませんでした。今回の実証が良いきっかけになりました。

一 最も苦労した点は何ですか

個人情報管理部署は個人情報を保護することに力点を置くので、個人情報を活用したい部署と協議・調整する中で、どうしても見解が分かれる場合があります。市の中でも必ずしも個人情報を含むデータの活用ルールが明確になっているわけではなく、その都度、確認・協議が必要でした。

最終的な判断はデータ保有部署が行うことが多かったのですが、各部署における個人情報の活用ルールが明確化されているわけではなく、例えば、個人情報保護審議会にかける必要があるのかどうか、条例の目的外利用の解釈はどうか、本人同意なしで利用可能かどうかなど、データ保有部署がすぐに判断できないことも多くありました。今回のガイドブックで、チェックすべきポイントが明確になり、庁内で共有できます。

今回の実証では、関係部署との調整や、市民モニターの確保などに苦労しました。また、有識者検討会に出す資料の準備や、姫路市が行った実証と同じケースを千葉市で想定してワークシートを作成するのも苦労しました。子育て部署にワークシートの作成を依頼した際、姫路市が実証で取り組んだ、データに基づく保育施設の適正配置について、大変関心を持っていました。もっと具体的に説明できたら、より円滑に進んだかもしれません。

一 今後の展開について教えてください

まだ具体的に決まっているわけではありませんが、市民にプッシュ型で情報を提供する仕組みについて、市民ポータルだけでなく、SNS など様々な方法やパターンを試してみたいと思っています。2020年度に市民サービスとして提供を計画しているので、そこに向けて、市民アンケートなどで意見を聞いたり、子育てだけでなく、例えば防災関係や、給付金の支給漏れ防止など、様々な分野での活用を検討したりしていきたいと思っています。

今回の実証では、本人確認を対面で行いましたが、これは利用者にとってかなり面倒で、利用者を増やす際の障壁になります。今後の対策としては、例えば、マイナンバーカードの公的個人認証で代替するなど、オンラインで完結する仕組みを作っていく必要があると考えています。マイナンバーカードの普及がまだ進んでいないので、いかに普及させるかが鍵になります。

一 他の地方公共団体へのアドバイスがあれば

データ活用の意義や必要性について、原課の職員が自分で気づくのはなかなか難しいと思います。何か目指すべき方向性や、実現したいサービスがあって、その中で、どのように個人情報を含むデータを活用できるかを考えたほうが、理解しやすいのではないのでしょうか。千葉市の場合、プッシュ型の情報サービスで「市民に時間を返す」という、わかりやすい目標があったのがよかったと思います。

また、どの地方公共団体でも、原課の職員は通常業務が忙しくて、新しいことに取り組む余裕がないのではないかと思います。千葉市は、普段から新しいことに取り組んでいると、全国の地方公共団体から注目されていることもあり、今回の実証にも取り組みやすかったです。周りから見られる、注目されるということも、新しいことに取り組む上での職員のモチベーションになるのではないのでしょうか。

実証担当者インタビュー：実証を振り返って

姫路市 総務局 情報政策室 情報政策担当

原 秀樹さん（写真左）、岩澤 遥さん（写真右）



— 今回、実証に参加した目的は何ですか

姫路市では 2016 年度から、住民情報を用いてデータに基づいた政策立案や施策・事業の展開を支援する取組として、行政情報分析基盤の構築を始めました。人口減少や高齢化が進展する中、政策を立案する際には、人の動きを正確に捉えることが不可欠です。

姫路市は 2006 年 3 月に 1 市 4 町が合併しましたが、周辺 4 町には山間部や離島が含まれており、市街地主体の旧姫路市とは地理的条件や地域の特性などが異なります。また、姫路市では「多核連携型」のまちづくりを進めており、どのエリアにも同じサービスを提供するのではなく、地域特性を活かして互いに補完しあうためにも、データに基づく地域特性の把握が不可欠でした。まずは住基データからスタートして、住基以外のデータ活用へと拡大していくことを想定していました。

また姫路市では、住民情報システムのオープン化を進めており、異なるベンダーのパッケージソフト間で情報連携を効率的に行うための情報共通（連携）基盤を構築しました。この基盤の中核をなす統合データベースを利用して、データ分析を行うための行政情報分析基盤の構築に着手しました。地方公共団体では、各原課でアクセスやエクセルを使ってデータ分析をすることが多いと思います。しかしそれでは、データの入手・集計に多くの時間を要します。ノウハウが個人に依存することから担当者が異動になると使えなくなってしまうといった課題があります。また、情報セキュリティ上の課題もありました。行政情報分析基盤を活用することで、誰でも容易にかつ安全にデータ分析ができるようになり、データに基づく政策立案や業務改革がしやすくなるような環境整備を進めたいという中で、個人情報の取り扱いについても整理する必要がありました。ちょうどそのタイミングで今回の実証の話があり、参加しました。

市単位でのマクロな分析は RESAS で可能ですが、地域の特性を把握するためには、市内の地域

ブロックや小中学校区単位でのマイクロな分析が必要で、ここで分析基盤が役に立ちます。さらに将来的には、姫路市を中枢都市とする周辺の7市8町と構成する播磨圏域連携中枢都市圏レベルでのデータ分析ができればと考えています。姫路市が構築した行政情報分析基盤を周辺市町でも活用できれば、播磨圏域連携中枢都市圏レベルでのデータ分析ができ、西播磨地域の特性やその中での姫路市の状況が分かると考えています。

一 期待した成果は得られましたか

データ分析を行う原課にとっては、大きな成果があったと思います。これまでは職員がデータの入手から集計まですべて自分で行っており、多くの手間と時間を要していましたが、今では行政情報分析基盤により、必要な分析が一瞬でできるようになりました。操作も簡単なので、アクセスやエクセルの分析方法を覚える必要もありません。日常業務の中で負担を増やすことなく、データ分析ができるようになりました。

今回、実証で使った分析サービスは、LGWAN-ASP 上で提供されています。人手も予算も限られている小規模な地方公共団体でも、データ分析が可能になると思います。

情報部門にとっても、個人情報の取扱いルールが整理でき、ルールに則った分析基盤をつくることができたのは大きな成果です。一方、個人情報を個人が特定できない形に加工し、統計的にデータを把握しようとする場合は、個人情報を含むデータの取扱いをやすくすることも実証の狙いのひとつでしたが、こちらは引き続き検討が必要です。

国も EBPM を推進していますが、個人情報が絡んでくると、データ活用のハードルがいきなり高くなります。今回の実証のようなデータ分析という観点で見ると、個人情報保護条例は地方公共団体ごとに微妙に運用が異なる場合があるので、政策分析における個人情報の取り扱いについて、国から一定の考え方が示されると、地方公共団体も EBPM に取組みやすくなると思います。

一 最も苦労した点は何ですか

前述のように、個人情報をそのまま活用するのではなく、個人が特定できないように抽象化した上で統計的に把握するために活用する場合は、個人情報を含むデータの入手・分析をもっと容易にしたいと考えていましたが、この点は今回の実証では実現できませんでした。

今回の実証の目的は、地方公共団体が保有する業務データを、庁内での政策分析という観点でもデータ活用が進んでいない現状があり、これを何とかしよう、活用を推進しようということだったと思います。姫路市は、行政情報分析基盤を活用してデータに基づく行政経営を行いたいと考えています。人口が急減する時代に入った今、データによる根拠なしに行政経営を続けていると、多くの地方公共団体で住民の福祉の大きな低下を招く恐れがあります。住民に説明できる行政経営を行うためにも、庁内でのデータ活用をしやすい環境を作りたいのですが、従来の制度や解釈のままでは、いくら ICT 化を

進めても、個人情報を含むデータはなかなか活用できません。また個人情報保護条例の適切な運用はもちろんのことですが、それだけでは情報セキュリティは確保されないので、技術面での安全対策を含め、データを安全に活用できる仕組みに変えていく必要があると思います。

また、個人情報を含むデータを活用する場合、ネガティブな面が強調されることが多いですが、活用しないことによるデメリットにも目を向ける必要があると思います。より多くの市民の公共の福祉に役立つためのデータ活用を考えることも重要だと思っています。

— 今後の展開について教えてください

政策の立案や評価などにデータを活用する仕組みは、今後はベーシックな業務システムのひとつになるべきだと思います。今回活用した行政情報分析基盤では、データ分析を行う職員は個々の個人情報を見ることができないよう強固なセキュリティ対策を施すなど、安全面にも十分配慮しています。担当者の解釈次第で、地方公共団体内でのデータ活用の可否が左右されるのは、必ずしも合理的ではありません。

また前述のように、マクロ（全国）、ミクロ（小中学校区など）、広域（広域都市圏）といった様々なレベルで、容易にデータ分析できる環境が用意できれば、行政職員のデータ活用スキルも高まると思います。

姫路市が先例を作り、積極的に情報発信を行い、道筋をつけることで、他の地方公共団体も個人情報を含むデータ活用に取り組みやすくなれば良いと考えています。

— 他の地方公共団体へのアドバイスがあれば

セミナーなどで、姫路市のデータ分析基盤である行政情報分析基盤の話をするとうち、多くの地方公共団体が関心を持ってくれます。この場合、自前でシステムを構築するのではなく、LGWAN-ASP サービスとして利用できれば、小規模な地方公共団体でも利用できると思います。自治体規模に関係なく、限られた経営資源を効果的に活かすためにも、データに基づく行政経営が必要だと思っています。

第4章 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集

地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集として、今回実証を行った2事例、ヒアリング調査を行った4事例、文献調査を行った8事例を紹介します。

表 4-1 データを活用した行政サービス事例（実証事例）

No.	事例名	団体	分野	概要	ページ
1	属性情報を活用した住民への情報提供サービス	千葉市	子育て	属性情報等を活用して保育園の空き状況などの子育て関連情報をプッシュ型で提供	50
2	部局横断的にデータを結合して活用した政策立案・評価	姫路市	子育て	住民情報等を活用した子育て関係の政策立案・評価	63

表 4-2 データを活用した行政サービス事例（ヒアリング調査）

No.	事例名	団体	分野	概要	ページ
3	子ども成長見守りシステム	箕面市	子育て	子どもたちの学力や生活状況、家庭の経済状況などのデータやアンケート結果を、関連付け可能な形で保有するシステム	84
4	地域包括ケア情報プラットフォーム	福岡市	介護	医療・介護・健康関連の様々なデータを各市民に紐付けて管理・分析し、地域医療や介護事業の立案を推進	89
5	母子健康情報サービス（会津若松+）	会津若松市	子育て	子どもの成長記録や予防接種のスケジュール機能などを提供する、子育てに係る情報提供ポータルサイト	93
6	統合型 GIS と住民基本台帳システムの連携	会津若松市	街づくり	毎日、住基台帳の最新データが GIS に反映され、市民課・危機管理課・地域づくり課等のさまざまな課で活用	97

表 4-3 データを活用した行政サービス事例（文献調査）

No.	事例名	団体	分野	概要	ページ
7	電子お薬手帳サービス「harmo」（ハルモ）	川崎市	医療	お薬手帳を電子化し、調剤履歴をクラウド上に保管	100
8	NDB（ナショナルデータベース）の分析	横浜市	医療	全国のレセプトデータ等を一元化した国が保有するデータベースのデータ提供の承認を取得し、分析を実施	102
9	マイME-BYO（みびょう）カルテ	神奈川県	健康	個人の健康情報等を一覧で管理・閲覧できるアプリを運用	104
10	健診データを使った健康増進アプリ	北海道情報大学、江別市	健康	体組成計測や血液検査などのデータから AI が「病気リスク」「医療機関を受診すべき時期」「採るべき食事メニュー」などを助言するアプリを開発	107
11	子育て総合案内サイト「かけっこ」	掛川市	子育て	子育てに係る総合的な情報の提供とともに、子どもの生年月日（年齢）に応じた各種子育て情報を提供	109
12	統合型 GIS による災害情報の可視化	浦安市	災害対策	GIS を活用して乳幼児のいる世帯の位置を把握し、災害時の給水車の配置計画を策定	111
13	ちばレポ（ちば市民協働レポート）	千葉市	行政	「ちばレポ」で市内の課題情報などを市民から集め、対応状況を含めて共有	113
14	福岡市 LINE 公式アカウント	福岡市	行政	防災やごみの日、子育てなどの生活密着情報の中から、欲しい情報だけをタイムリーに LINE で受信できる仕組みを構築	115

事例 1 属性情報を活用した住民への情報提供サービス（千葉市）【実証】

（1）実証の概要

住民情報を活用して、該当する住民にプッシュ型で情報提供することで、必要な情報を必要なタイミングで的確に届けます。以下の3つのユースケースについて実証しました（ユースケース3は机上検討のみ）。

- ユースケース1：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供
- ユースケース2：居住地や子の年齢に応じた保育園空き情報の提供
- ユースケース3：税情報を活用した保育料の見込額通知

（2）サービスの概要

ユースケース1：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供

ひとり親家庭への支援策のうち、公営駐輪場の減免や JR 定期券助成、福祉資金貸付など、児童扶養手当や医療費助成などのよく知られた施策以外の情報を、対象者にスマートフォン用のアプリケーションのプッシュ通知を通じて提供します。



図 4-1 ユースケース1：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供イメージ

なお、情報提供する主な支援策は下表のとおりです。

図 4-2 千葉市におけるひとり親家庭の支援策の例

- ・駐輪場の減免
- ・JR 定期乗車券の割引制度
- ・市営住宅入居の優遇措置
- ・水道料金の一部減免制度
- ・母子父子家庭等への医療費助成
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（事業継続資金）
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（技能習得資金）
- ・母子・父子・寡婦福祉資金貸付（修学資金）

ユースケース 2：ひとり親家庭への子育て支援策の情報提供

市民の居住地や子の年齢に応じた保育園の空きに関する情報を、スマートフォン用のアプリケーションのマップ表示を通じて提供します。

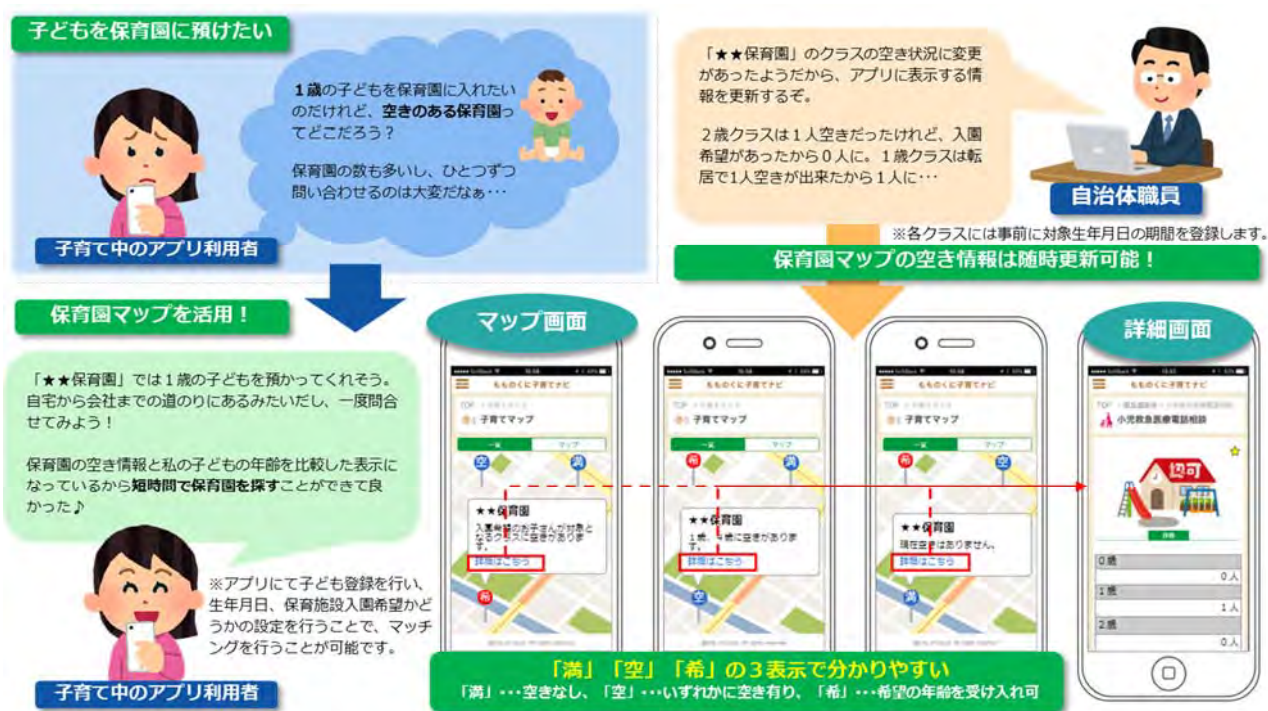


図 4-3 ユースケース 2：居住地や子の年齢に応じた保育園空き情報の提供イメージ

ユースケース3：税情報を活用した保育料の見込額通知

子どもの保育園（認定こども園含む）の次年度等の保育料について、親の所得額・納税額及び世帯構成などの個人情報を活用し、その見込額をスマートフォン用のアプリケーションを通じて情報提供します。

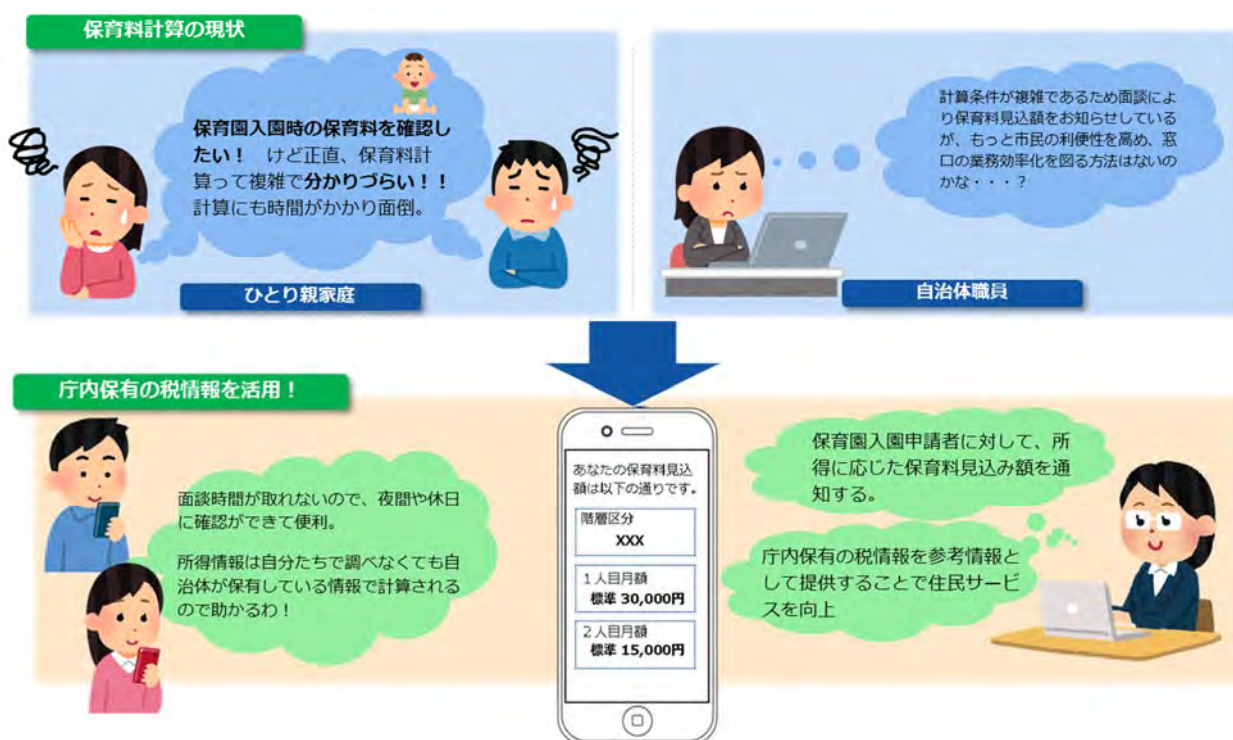


図 4-4 ユースケース3：税情報を活用した保育料の見込額通知イメージ

(3) 期待する効果

今回の実証サービスで期待する主な効果は以下のとおりです。

表 4-4 期待する主な効果

対象	効果	ユースケース
住民	各種支援策の認知度向上	ユースケース1
	各種支援策の申請件数の増加	ユースケース1
	保育園の申込みの平準化（偏在の解消）	ユースケース2
	調べる時間の削減	ユースケース1、2、3
	事前の支出計画検討	ユースケース3
行政職員	問合せ対応時間の削減	ユースケース2、3

(4) 各ユースケースで活用する個人情報

各ユースケースで活用する主な個人情報は以下のとおりです。

表 4-5 ユースケース 1 において利用する個人情報

項目	内容
対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、家族状況（配偶者関係等）
事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
所管部署	各区市民相互窓口課、各市民センター

表 4-6 ユースケース 2 において利用する個人情報

項目	内容
対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、住所（居住地区）、家族状況（親子関係等）
事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
所管部署	各区市民相互窓口課、各市民センター

表 4-7 ユースケース 3 において利用する個人情報

	項目	内容
データ 1	対象となるデータ	子どもを含む世帯員の生年月日、家族状況（親子関係等）
	事務名（個人情報取扱事務目録）	住民基本台帳事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	住民の居住関係を登録し、公証する
	所管部署	各区市民相互窓口課、各市民センター
データ 2	対象となるデータ	世帯員の市民税所得割額
	事務名（個人情報取扱事務目録）	個人市民税に関する賦課事務
	利用目的（個人情報取扱事務目録）	地方税法に基づく個人住民税賦課決定・変更及び調定
	所管部署	税務部市税事務所市民税課

また、今回、ユースケース3は机上検討のみ行ったことから、ユースケース1、2について、取り扱った個人情報を、保有する情報システムで分類・整理すると以下のようになります。

表 4-8 取り扱う個人情報の整理

No.	分類	生成・加工 ファイル	個人情報	保管場所	ユースケースでの利用			
					保有者	利用者	ユース ケース	
1	住民サービス提供システム（市民ポータルアプリ）の利用者登録時に取得する個人情報	利用者情報	氏名 （氏名、フリガナ）	住民サービス提供システム	住民サービス提供システム 所管部署	住民サービス提供システム 所管部署	すべて	
2			性別					
3			生年月日					
4			住所					
5			メールアドレス					
6		アカウント情報	ユーザーID					
7			パスワード					
8	統合DB又は基幹系システムが保有する個人情報	属性情報 （抽象化済）	識別番号	属性情報抽出・加工システム （中継サーバ、属性情報加工サーバ）	住民基本台帳事務所 管部署	（機械処理のみ）	（機械処理のみ）	
9			生年月日 （世帯主、世帯員）					
10			現住所 住所コード					
11			続柄 （世帯主、世帯員）					
12			市民税所得割額					個人市民税に関する賦課事務所 管部署
13			保育所入所申請者					子ども・子育て支援新制度所 管部署
14	統合DB又は基幹系システムが保	属性情報 （抽象化済）	属性情報利用者識別 番号	・属性情報抽出・加工システ	住民基本台帳事務所	情報発信を実施する業	すべて 1	
15			生まれ年					

16	有する個人情報		現住所 住所コード	ム ・住民サービス提供システム	管部署	務所管 部署	2
17			配偶者フラグ				1
18			世帯年齢フラグ				1,2

(5) 実証に用いた情報システム環境

今回の実証で用いた情報システムは下図のとおりです。

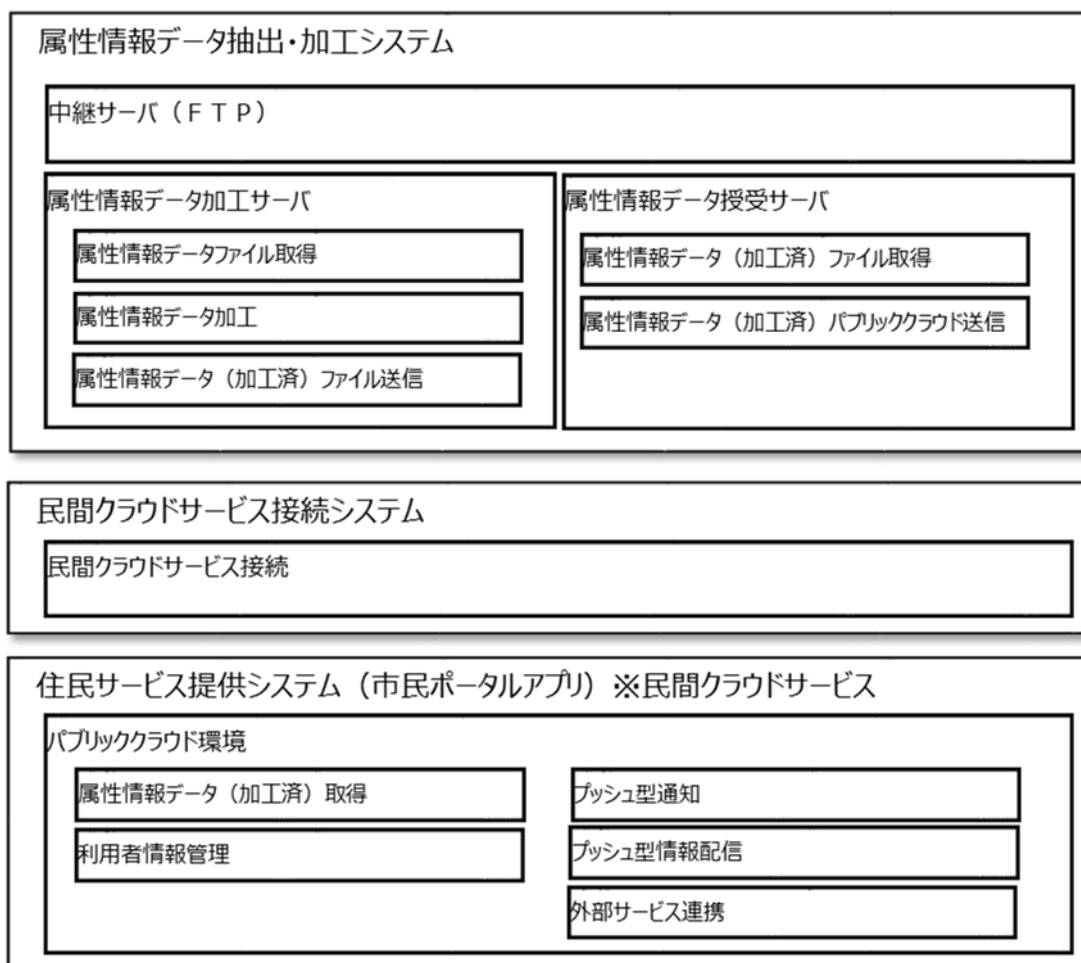


図 4-5 データ利活用共通基盤の機能構成図

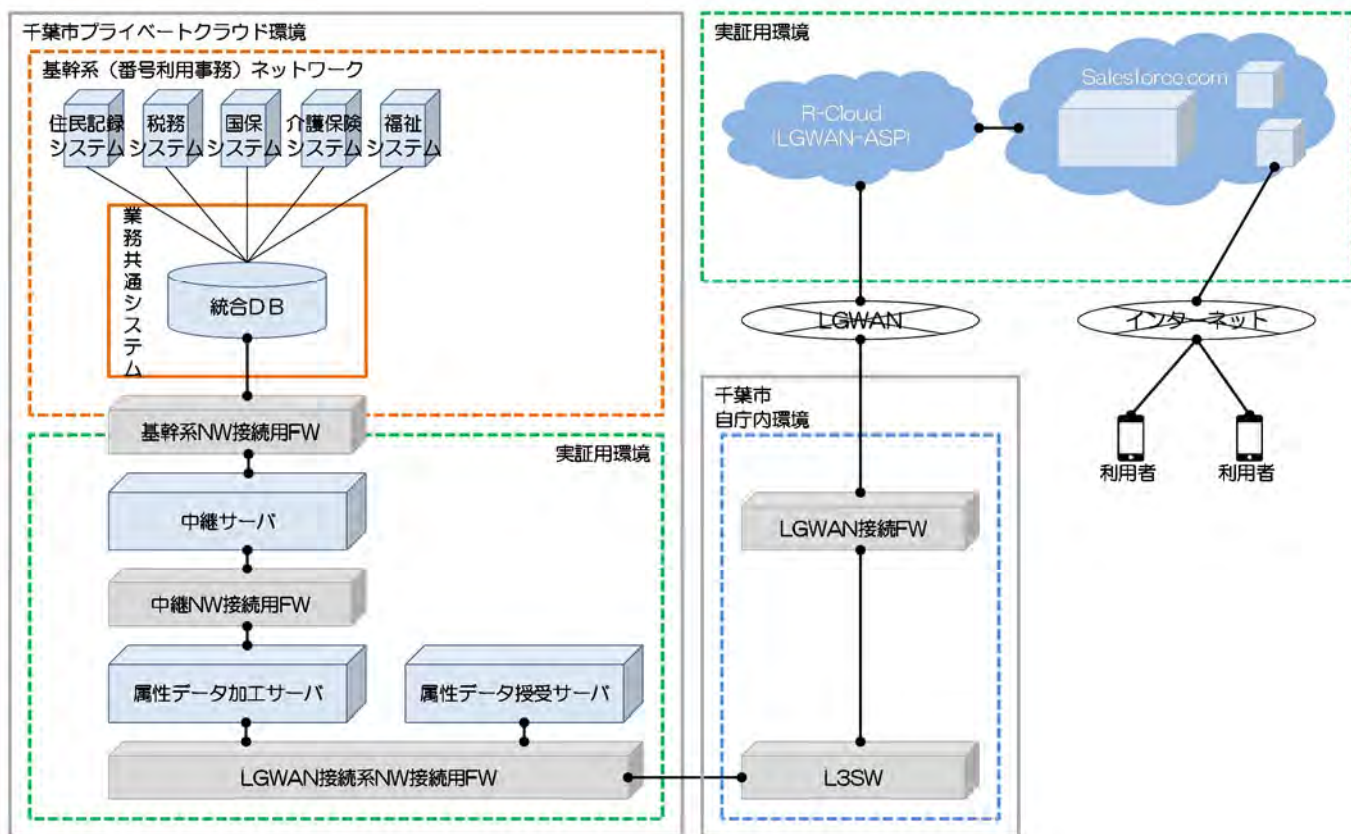


図 4-6 実証環境のネットワーク・機器構成図

(6) データ利活用基盤の庁内利用手順

千葉県では庁内にデータ利活用基盤を整備してデータの利活用を進めています。今回のユースケースにおける庁内利用手順は以下のとおりです。

表 4-9 データ利活用基盤の庁内利用手順の概要

No.	処理内容	処理者	タイミング等	備考
1	市民が利用申込み後、通知先データを登録	職員	利用申込みがあった時点で随時	自庁内の端末にてパブリッククラウド側の管理画面を操作
2	市民がアプリインストール後の抽出対象者（通知希望者）の登録			庁内の実証システム側の端末にて作業 （実証システムでは、開発事業者にて設定）

No.	処理内容	処理者	タイミング等	備考
3	既存の基幹系システムが保有する個人情報から、通知希望者の属性情報を抽出	自動 (属性情報抽出・加工システム)	定期的 (週一回など)	自動抽出不可の場合は手動も想定。また随時更新も可とする。
4	特定の個人を識別しづらい形式に変換 (抽出化加工処理)			属性情報をパブリッククラウドに転送する前に、プライバシーリスト低減のため。
5	抽出した属性情報をパブリッククラウド側に送信			パブリッククラウド側でデータベースに記録
6	職員操作による通知設定 ・制度ごとの通知対象者の選定条件の設定 (関連属性の選択) ・通知内容の登録	職員	随時	自庁内の端末にてパブリッククラウド側の管理画面を操作
7	住民属性の解析、通知対象者の絞込み	自動 (住民サービス提供システム [市民ポータルアプリ])		-
8	個人属性に応じたお知らせを、スマートフォンのプッシュ通知機能を経由して利用者が保有するスマートフォンのアプリへ通知	自動 (住民サービス提供システム [市民ポータルアプリ])		パブリッククラウド上の住民サービス提供システムがプッシュ通知サーバ (Apple、Google) を経由してプッシュ通知

また、データ利活用基盤内のデータ取得・生成フロー及び、アプリを通じて住民に情報を提供する際の手順は下図のとおりです。

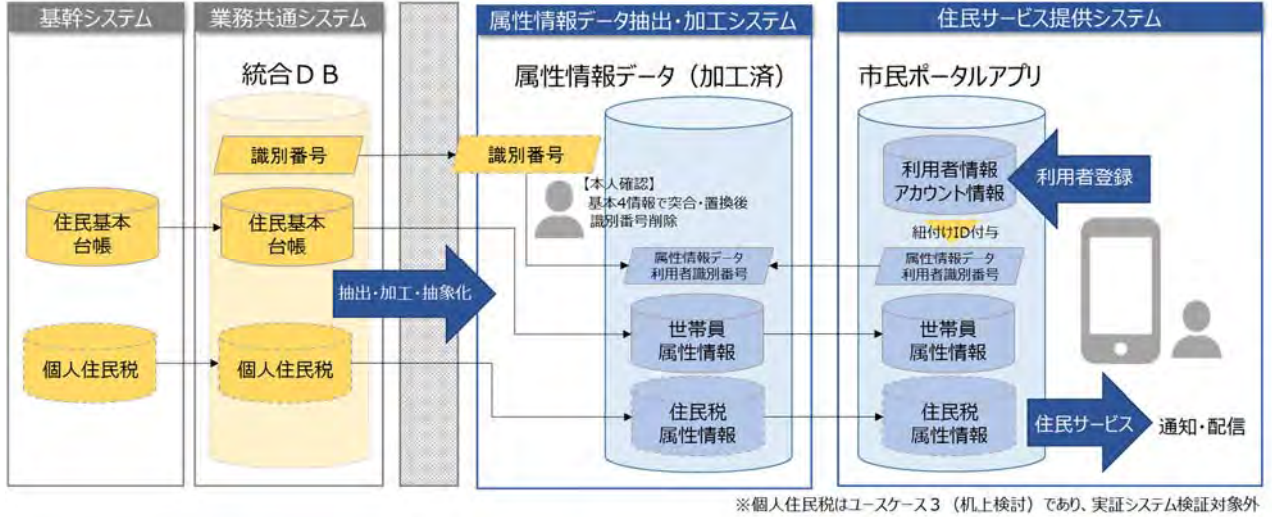


図 4-7 データ利活用基盤内のデータ取得・生成フロー

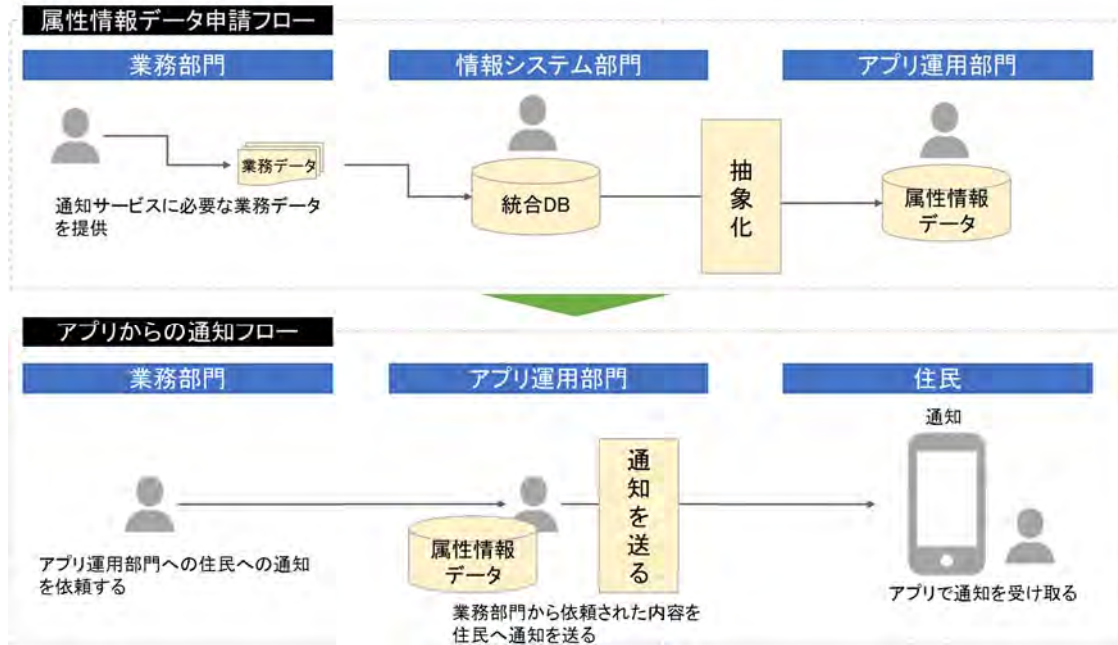


図 4-8 データアクセス制御の方式と活用権限設定のシステム運用手順

(7) セキュリティ面の対応

本実証では、自治体情報システム強靱性向上モデルへの対応等に加え、LGWAN 経由で民間クラウドサービスを活用するため、データの閲覧権限を下表のように設定しました。

表 4-10 民間クラウドサービス内におけるデータ別アクセス権限

No.	データ	概要	アプリ運用部署の権限
1	属性情報データ	メッシュ加工した個人情報データ	閲覧不可
2	利用者データ	市民ポータルアプリ上で、市民から同意の上で収集したデータ	閲覧可
3	利用者と属性情報の紐付けデータ	利用者と属性情報の紐付けを制御するデータ	閲覧可

また、セキュリティ事故等により、第三者が属性情報データを閲覧した場合のプライバシーリスク低減のため、特定の個人を識別できる記述、特徴的な属性や各属性項目の関係性等に係る記述の一部又は全部の削除等を行う抽象化加工を行いました。

表 4-11 抽象化加工措置内容

No.	項目	採用した直接的な抽象化加工措置
1	氏名	削除
2	統合データベースにおける識別番号等	削除し、本実証システムでのみ利用する別の ID（利用者 ID）に置換
3	生年月日	・生年月に短縮 ・超高齢とわかる生年月日年齢を削除
4	住所	コード化。扱う範囲を町丁目までに短縮。
5	世帯員の生年月日	① 生年月に短縮
6		② 同一世帯に属する世帯員の人数を年代別にカウントする。

(8) 本人確認及び本人同意の取得

今回の実証のユースケースのように、本人の個人情報に基づいて加工された情報を本人に提供する場合、千葉市個人情報保護条例では「本人の同意があるとき又は本人に提供するとき」に個人情報の利用を認めています（第 8 条第 1 項第 1 号）。

このため、個人情報取扱事務目録に示された事務として個人情報を提供する「目的内提供」

であるか、その事務の範囲を超えて個人情報を提供する「目的外提供」であるかにかかわらず、特に定めがない場合は、本人確認を行うことで（本人同意なしで）情報提供が可能になります。

（参考：千葉市個人情報保護条例）

（個人情報の利用及び提供の制限）

第8条 実施機関は、個人情報を取り扱う事務の目的以外の目的のために個人情報（特定個人情報を除く。以下この条において同じ。）を当該実施機関の内部で利用し、又は個人情報を当該実施機関以外のものに提供してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

- （1）本人の同意があるとき又は本人に提供するとき。
- （2）法令等に定めがあるとき。
- （3）個人の生命、身体又は財産の安全を守るため、緊急かつやむを得ないと認められるとき。
- （4）当該実施機関の内部で利用し、又は他の実施機関に提供する場合であって、当該個人情報を使用することに相当の理由があると認められるとき。
- （5）国等に提供する場合であって、提供を受けるものの所掌する事務の遂行に当該個人情報が必要不可欠であり、かつ、当該個人情報を使用することにやむを得ない理由があると認められるとき。
- （6）前各号に掲げる場合のほか、審議会の意見を聴いた上で、公益上特に必要があり、かつ、当該個人情報を使用することにやむを得ない理由があると認められるとき。

2 実施機関は、前項ただし書の規定により個人情報を利用し、又は提供するときは、個人の権利利益を不当に侵害することのないようにしなければならない。

出所：千葉市個人情報保護条例より引用

ただし、税情報の利用については、千葉市の「税務証明等事務取扱要領」において、守秘義務の厳格運用という観点から、本人への情報提供であっても本人同意を求めることとしており、例えば保育料の算定に際して税情報を利用する場合、税務部はこども未来部に対して本人同意を得ることを求めています。

なお、ユースケース3は保育料の算定のために申請者本人のみならず世帯員の税情報を活用することとなるため、世帯員全員の同意を求めるかが検討課題となります。

現状の保育料算定においては同意書に世帯員全員のサインを求めることとしていますが、「税務証明等事務取扱要領」には以下の記述があり、今回の実証においては申請者本人の同意をもって税情報の活用が可能であると考えられます。

(参考：税務証明等事務取扱要領（千葉市）)

[解説] (1) 本人の同意書、委任状又は承諾書がある。

ア 代理人

本人の同意書、委任状又は承諾書（以下「委任状等」という。）を持参し、本人の同意があると認められる場合。

イ 納税義務者と生計を一にする同居の配偶者及び親族

原則として証明書は納税義務者に対して交付するものであり、個人情報の保護を考慮すると納税義務者と生計を一にする同居の配偶者及び親族（以下「親族」という。）であっても委任状等が必要であるものの、市民サービスの観点並びに親族は納税義務者の所得及び資産状況について相互に知り得ているので秘密に当たらないのが通例であり、かつ、本人の同意が推定されるので、以下の「委任状等が必要な場合」を除き、委任があったものとみなして税務情報を開示することができる。

※「委任状等が必要な場合」

- ・内縁の妻等で戸籍上親族でない者
- ・納税義務者と住民基本台帳上の生計を一にする同居の親族であるが、事実上の離婚状態や財産の帰属を巡った訴訟中である
- ・同居していることが確認できない市外在住者

出所：税務証明等事務取扱要領（千葉市） p.6 より引用

この事務取扱要領を定めた根拠として、下記に示す守秘義務に関する国からの通知があります。ここに記述されているとおり、職業・家族の状況・所得・税額など、地方税法第 22 条に該当する秘密は、地方公務員法第 34 条第 1 項により 2 重の守秘義務が課されていることから、千葉市においてはこれを根拠に本人同意を求めています。

(参考：「地方税に関する事務に従事する職員の守秘義務について

(昭 49.11.19 自治府第 159 号 各都道府県知事あて 自治省税務局長通知))

標記については、地方公務員法及び地方税法に定められているところであるが、今後は下記のとおり取り扱うことが適当であると考えられるので、その運用にあたって 慎重を期し、遺憾のないようにされたい。なお、管下市町村に対しても、この旨示達のうえ、その趣旨の徹底が図られるよう十分に指導されたい。

- 1 地方公務員法第 34 条第 1 項の「秘密」とは、一般に知られておらず、他人に知られないことについて客観的に相当の利益を有する事実で職務上知り得たものをいうものであり、地方税法第 22 条の「秘密」とは、これらのもののうち、地方税 に関する調査に関する事務に関して知り得たものをいうものであること。したがって、一般に、収入額又は所得額、税額等は、地方公務員法第 34 条第 1 項及び地方税法第 22 条の「秘密」のいずれにも該当し、滞納者名及び滞納税額の一覧等は、地方税に関する調査に関する事務に関して知り得たものでないため、地方税法第 22 条の「秘密」には該当しないが、地方公務員法第 34 条第 1 項の「秘密」に該当するものであること。 以下略

出所：税務証明等事務取扱要領（千葉市） p.3 より引用

本人同意を要する場合において、データを加工し本人に提供を行う部署（例えば子育て関連の部署）とデータを所管する部署（例えば市民税所管部署）が異なる場合の情報提供に向けた運用の流れは以下のように想定されます。

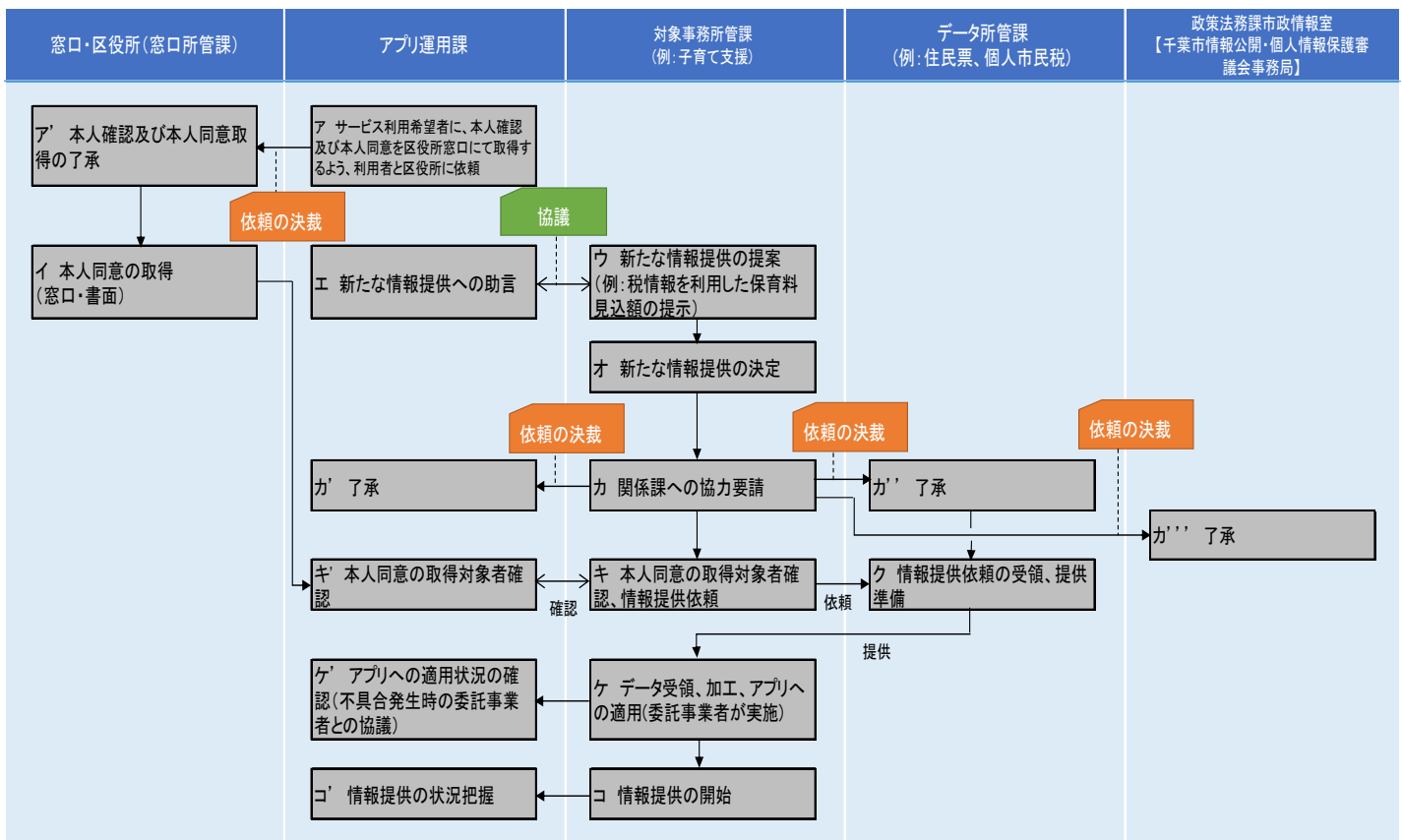


図 4-9 個人情報利用ワークフロー

（市民ポータルアプリ、本人への個人情報提供、他部署・税情報データ利用の場合）

事例 2 部局横断的にデータを結合して活用した政策立案・評価（姫路市）【実証】

（1）実証の概要

行政情報分析基盤（既に姫路市で構築済みのデータ分析基盤）の住民基本台帳（住民記録データ）分析機能を LGWAN-ASP に継承し、新たに「子ども子育てデータ」と「税データ」をクロス分析することにより、将来の入園希望児童数を地域別に割り出し、保育所等の適正配置計画や保育士不足を予測しました。また、待機児童の解消や施設運営の透明化など、データに基づく計画的な取組を行うことで、子育てのしやすい魅力的な地域づくりのモデルケースとなる政策立案を行いました。

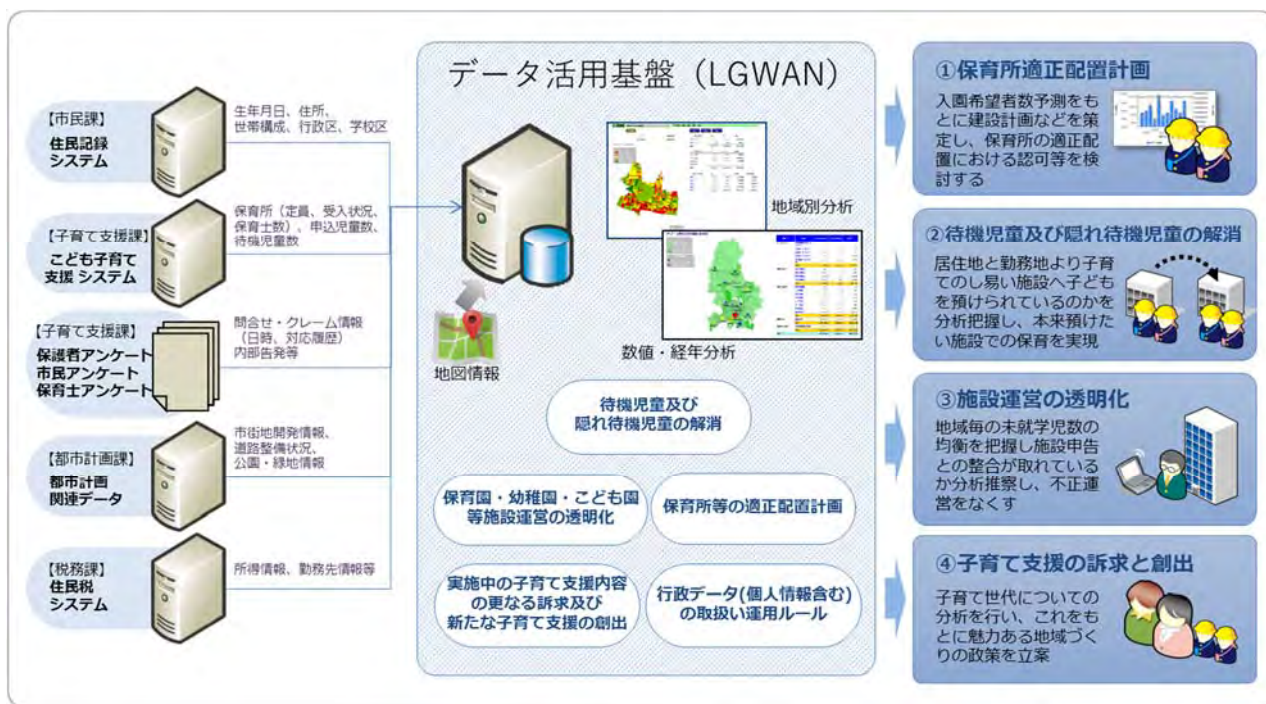


図 4-10 個人情報を活用した政策立案・評価イメージ（子ども子育て支援への活用）

(2) 期待する効果

今回の実証で期待する効果は以下のとおりです。

図 4-11 期待する効果

(3) 活用する個人情報と現状の課題

今回活用した主な個人情報は下表のとおりです。

表 4-12 今回の実証で活用した主な個人情報

活用データ	概要
住民記録データ	住民情報システムに登録されている住民の基本データ
児童名簿データ	子ども子育て支援システムに登録されている児童データ
税データ	住民情報システムに登録されている税に関するデータ
その他上記システム外のデータ	上記システムで保持されていない、アンケートデータや都市計画データ等

また、今回の実証に当たって前提となった現状（実証前）の課題は下表のとおりです。

表 4-13 現状の課題

No.	検証項目	課題
1	保育所等施設の適正配置	子ども支援課にて必要となるデータを関連する部署へ連絡しエクセルデータで集め、そのデータを整形し、エクセル上で分析を行っている。そのため、粒度の細かいデータ、いわゆるローデータ（生データ）を集めることが出来ず、分析精度も必然的に低くなっている。また、手作業での分析は膨大な時間がかかり、限界があり、重要な将来予測が全く出来ていない。
2	待機児童（隠れ待機児童）の解	待機児童については、人数は把握しているがどの地域の人かどのぐらいの期間待機児童となっているのかは、データを集めて

No.	検証項目	課題
	消	手作業で集計しているため、地図上（行政区や学校区）での分布や速報値については把握出来ていない。また、保育士不足の解消を図りたいが、現状を把握出来ていないため何から手を打つかも明確に出来ない。
3	施設運営の透明化	不適切な運営がされているかどうかは定期的な監査を行い把握しているが、監査の優先順位やタイミングについては効率的かつ効果的に実施されてはいない状況である。
4	子育て支援策の訴求	子育て支援策については、市HPの「姫路わくわくチャイルド」にて公開しているが、本当に必要な人に情報が行き渡っているか不明。また、施策毎の利用状況は保持しているが、分析には活用出来ていない。

(4) 今回活用したデータ分析基盤

今回活用した「行政情報分析基盤システム」は下図のとおりです。

LGWAN 上に分析基盤を構築し、データの抽象化や暗号化、アクセス権限設定（分析ツールからは統計的処理後のデータのみ閲覧可能）などの情報保護対策を講じています。

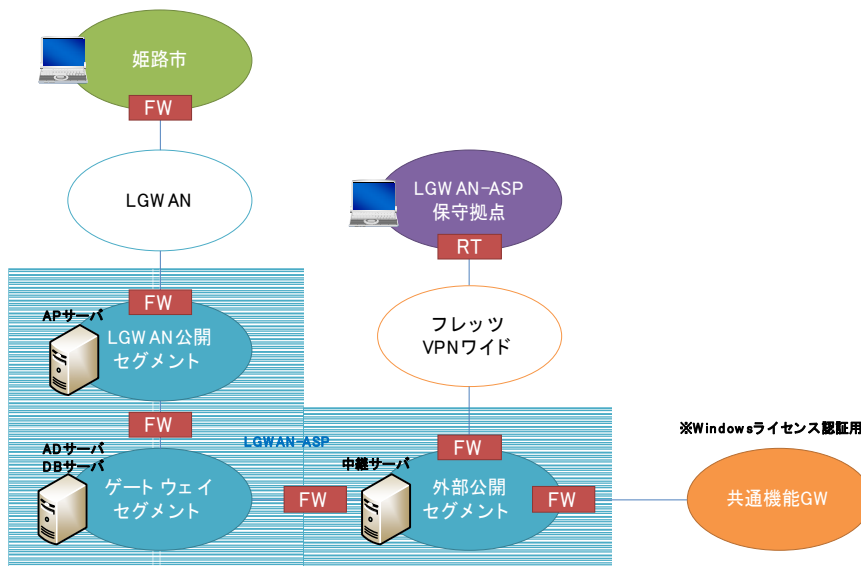


図 4-12 姫路市実証のネットワーク概要図

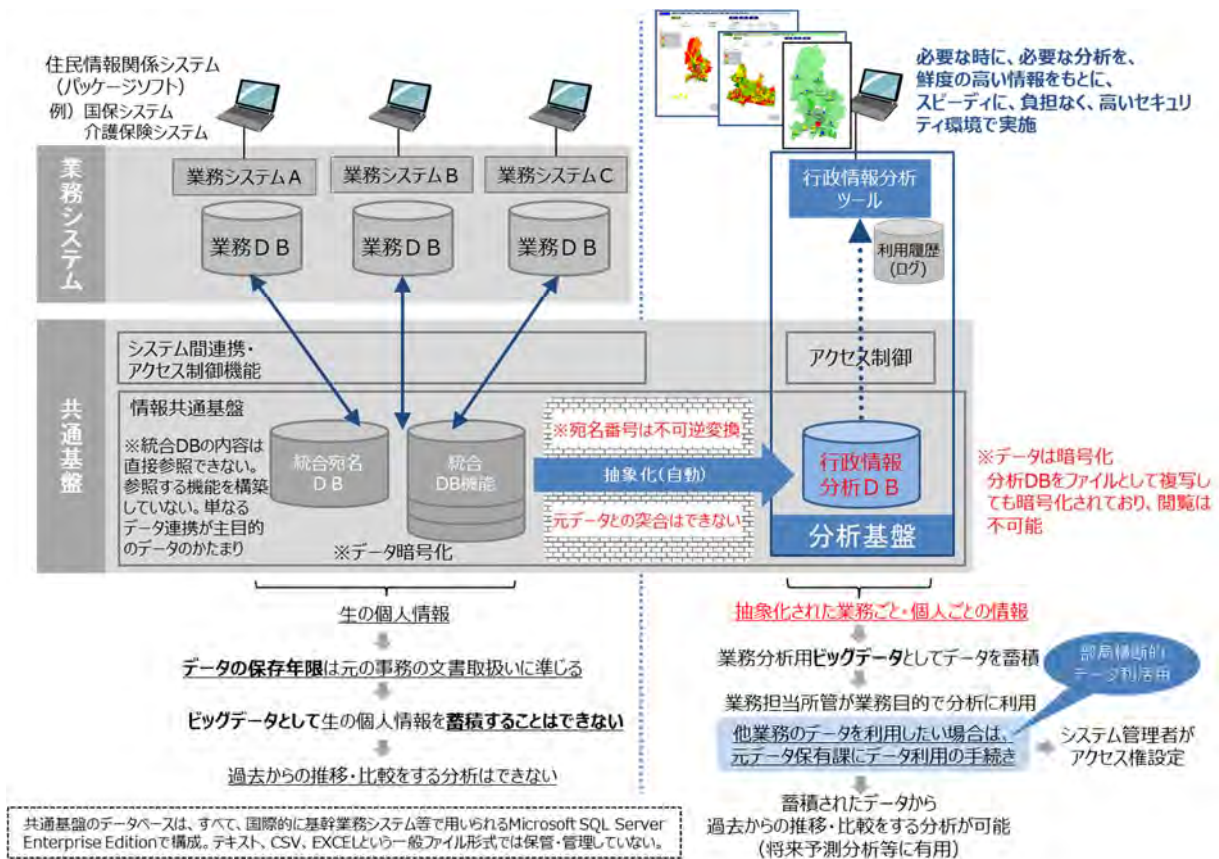


図 4-13 行政情報分析基盤での政策分析と情報保護対策 (1)

出所：姫路市資料

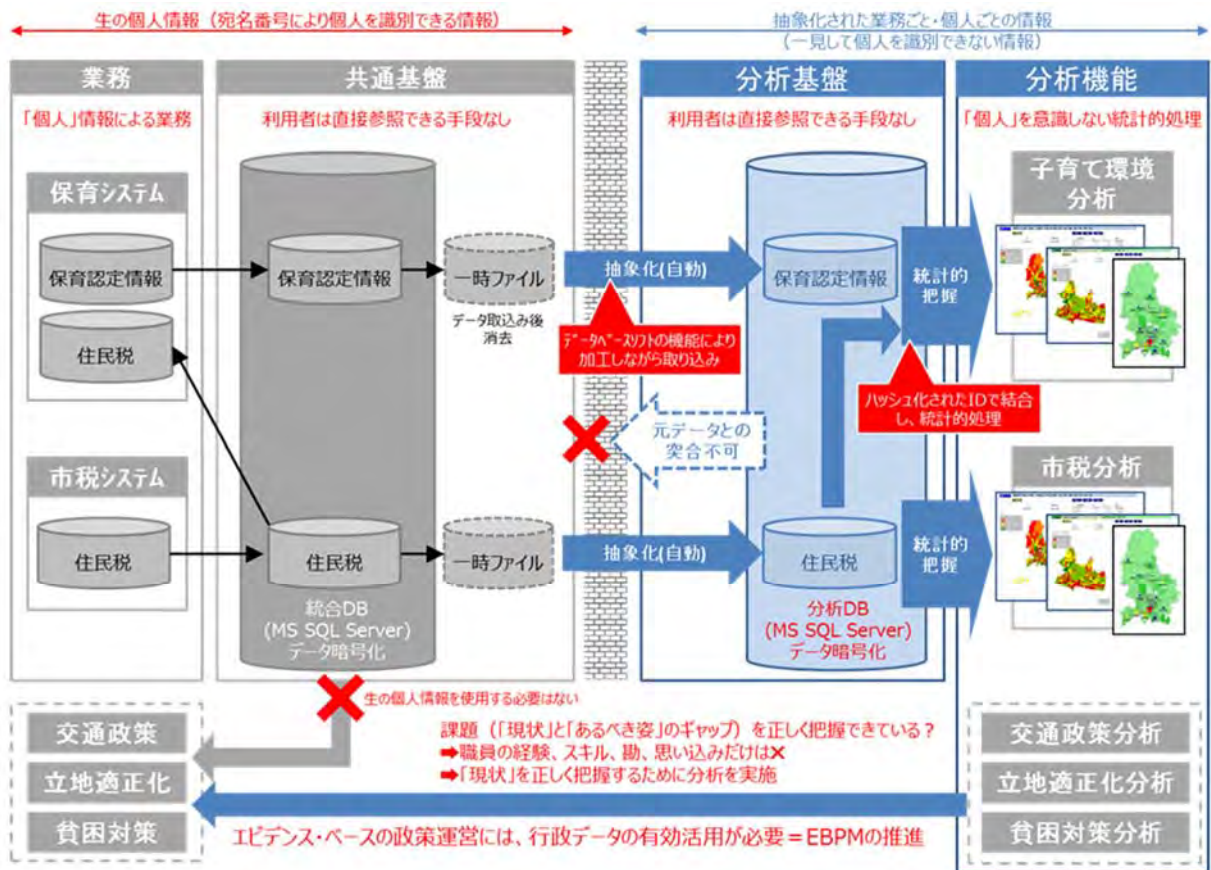


図 4-14 行政情報分析基盤での政策分析と情報保護対策（2）

出所：姫路市資料

また、本実証におけるデータの収集方法及びデータの更新頻度は下表のとおりです。

表 4-14 データの収集方法及びデータ更新頻度

No.	対象データ	データの収集方法	データの更新頻度
1	宛名（住民記録）	共通基盤より収集	週次にて自動連携
2	児童名簿	子ども・子育てシステム（子ども保育課管轄）より手動でCSV出力にて収集	実証時は最新のデータを取込み 今後は4月1日時点と10月1日時点のデータを更新予定だが、月次更新についても検討中
3	認可外保育施設児童	監査指導課保育システムのデータをエクセル形式で収集	実証時は最新のデータを取込み 今後は4月1日時点と10月1日時点のデータを更新予定だ

No.	対象データ	データの収集方法	データの更新頻度
			が、月次更新についても検討中
4	個人住民税	共通基盤より収集	実証時は、個人情報保護審議会を通せなかったため未取込

なお、姫路市では、データ管理を原則、情報部署で行っています。ただし、業務主管部署で個別に導入しているシステムについては、業務主管部署の管理となります。

今回の実証においては、アクセス権限及び活用権限については、下図のように設定しました。利用者は原則 user 権限となり、レポートを閲覧することしかできません。データ取込み及びシステム設定などを行うには管理者権限が必要となります。

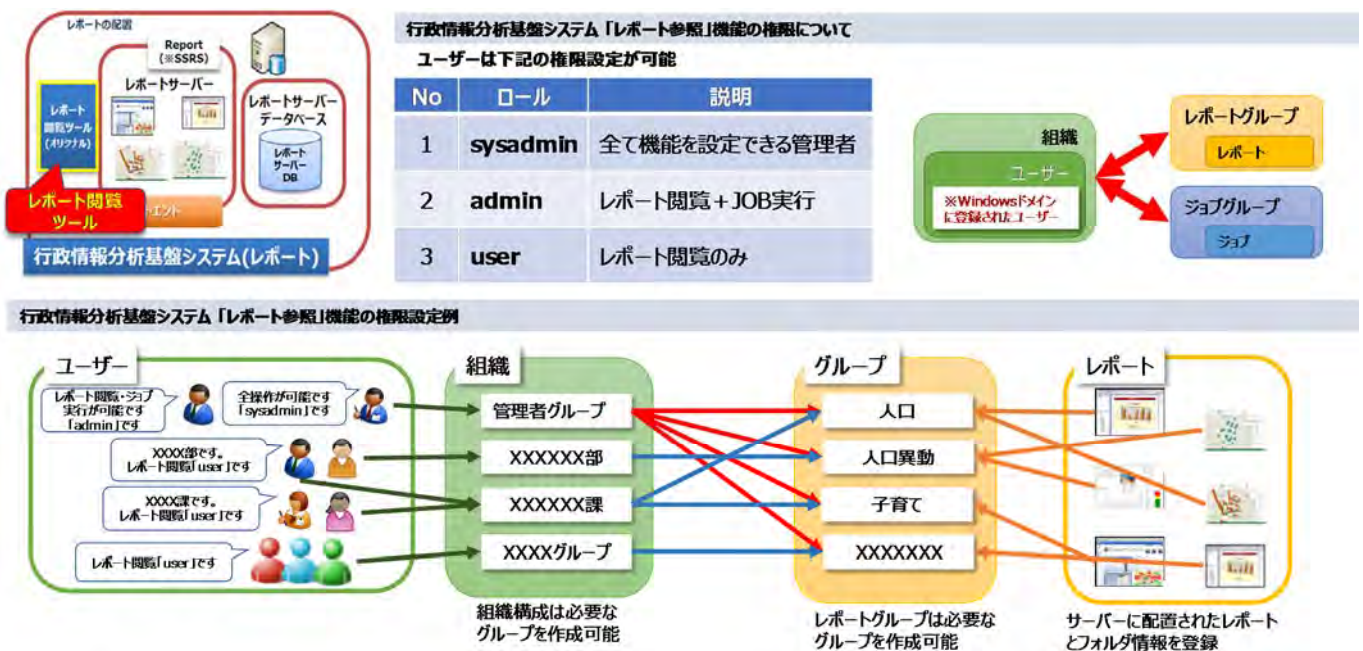


図 4-15 権限管理

(5) データ分析イメージ

「行政情報分析基盤システム」によるデータ分析イメージは以下のとおりです。

あらかじめ準備した分析レポートを任意の条件で加工できます。また、任意の年度や対象者の年齢などによる加工も可能です。



図 4-16 データ加工条件設定

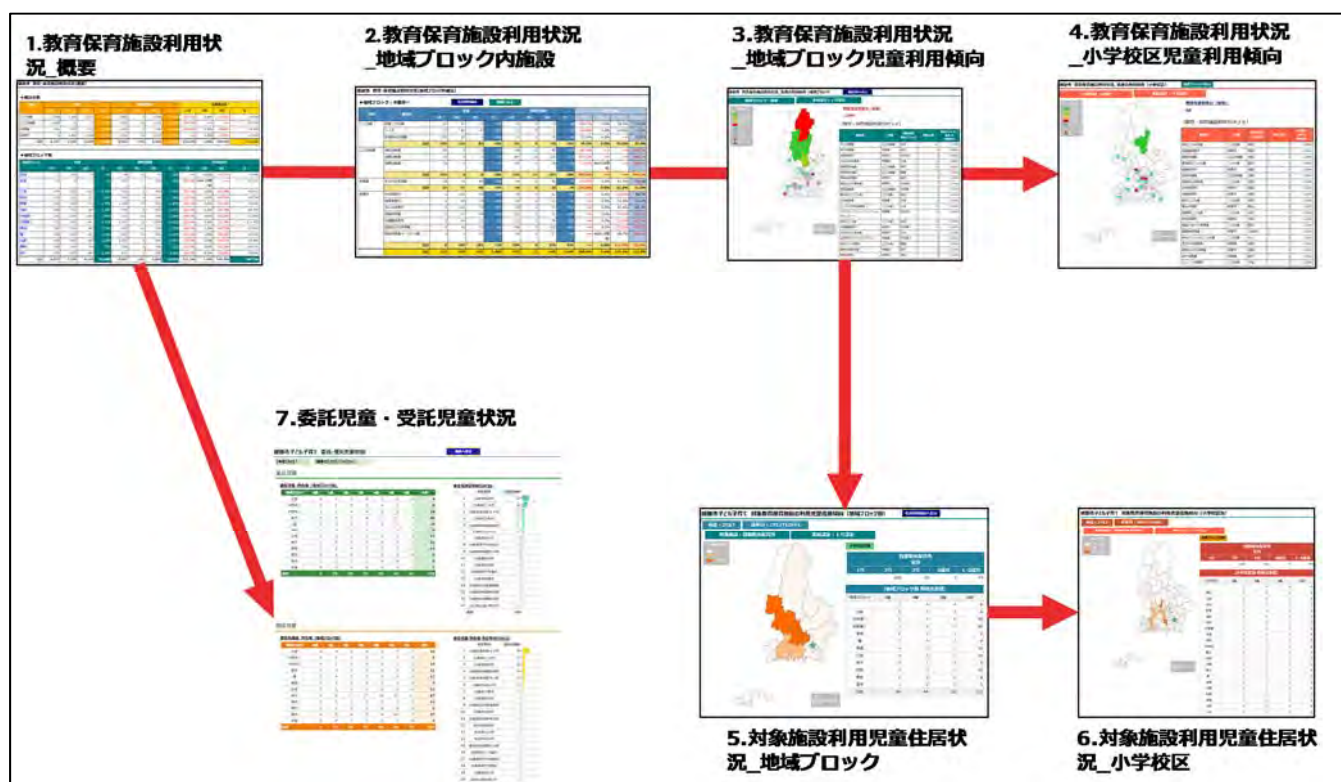


図 4-17 可視化機能①（各画面の拡大図を p.71 以降に掲載）

8.施設利用個別データ_児童と施設のクロス分析

A screenshot of a data table showing facility usage analysis. The table has multiple columns representing different facilities and rows representing different categories. The data is presented in a grid format with numerical values.

10. 児童数推計

A screenshot of a report titled '児童数推計レポート' (Child Population Estimation Report). It includes a table with columns for '児童数推計' (Child Population Estimation) and '2017年度 地域ブロック別児童数' (2017 Fiscal Year Child Population by Region/Block). The table contains numerical data for various regions and blocks.

9.地域ブロック別_年齢別児童数

A screenshot of a table showing child population by region and age group. The table has columns for '地域ブロック' (Region/Block) and '年齢' (Age). The data is presented in a grid format with numerical values.

図 4-18 可視化機能② (各画面の拡大図を p.75 以降に掲載)

11. 児童定住状況



12. 児童異動状況_全市



13. 児童異動状況_地域ブロック別



14. 児童転居状況_地域ブロック別



15. 児童転居状況_小学校区別



16. 出生児数状況_地域ブロック別



17. 出生児数状況_小学校区別



図 4-19 可視化機能③ (各画面の拡大図を p.76 以降に掲載)

1.教育保育施設利用状況_概要 (数値はすべてサンプル)

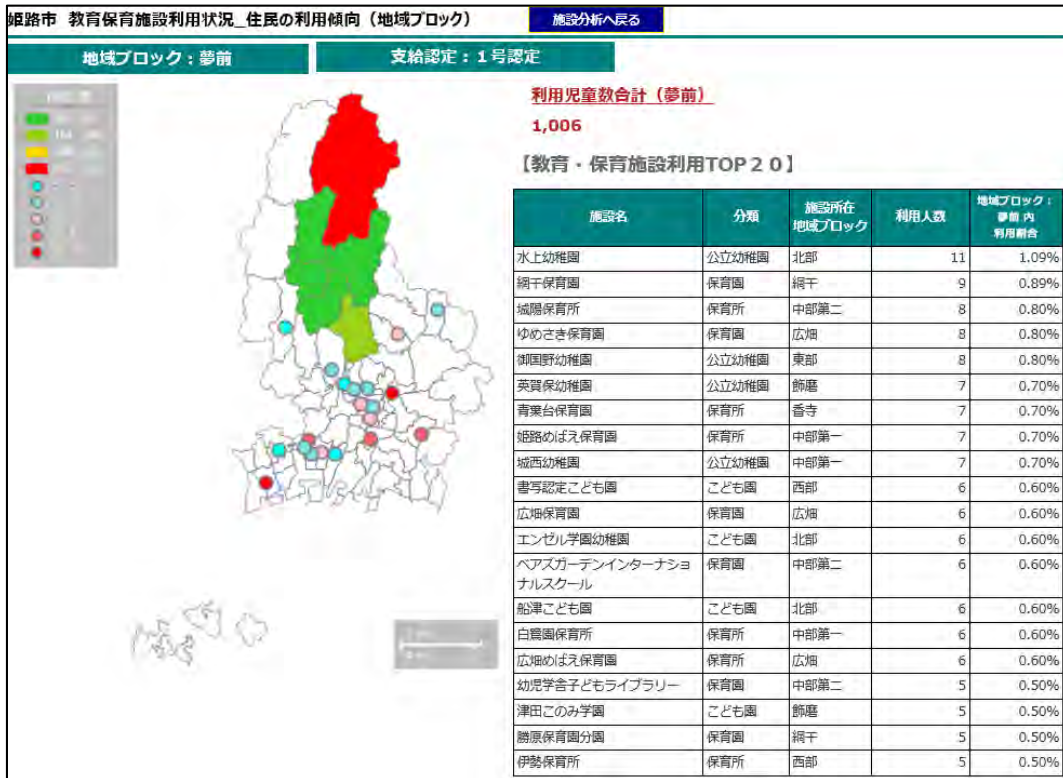
姫路市 教育・保育施設利用状況【概要】												
◆施設分類												
分類	定員				利用児童数				定員充足率			
	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計
こども園	2,298	3,166	1,577	7,041	2,820	0	1,758	4,578	122.7%	0.0%	111.5%	65.0%
公立幼稚園	1,435	0	0	1,435	1,923	31	1,311	3,265	134.0%	+∞	+∞	* 227.5%
保育園	404	923	633	1,960	1,490	0	980	2,470	368.8%	0.0%	154.8%	* 126.0%
保育所	0	3,450	1,994	5,444	3,332	74	2,233	5,639	+∞	2.1%	112.0%	* 103.6%
合計	4,137	7,539	4,204	15,880	9,565	105	6,282	15,952	231.2%	1.4%	149.4%	100.5%

◆地域ブロック別												
地域ブロック	定員				利用児童数				定員充足率			
	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計
安富	0	105	35	140	48	11	41	100	+∞	10.5%	117.1%	71.4%
家島	70	0	0	70	147	0	103	250	210.0%	NaN (非数値)	+∞	* 357.1%
広畑	274	870	412	1,556	914	0	543	1,457	333.6%	0.0%	131.8%	93.6%
香寺	215	222	133	570	264	0	196	460	122.8%	0.0%	147.4%	80.7%
飾磨	513	948	510	1,971	1,158	0	712	1,870	225.7%	0.0%	139.6%	94.9%
西部	280	712	368	1,360	705	0	472	1,177	251.8%	0.0%	128.3%	86.5%
中部第一	315	670	415	1,400	973	31	645	1,649	308.9%	4.6%	155.4%	* 117.8%
中部第二	733	951	641	2,325	1,617	0	1,009	2,626	220.6%	0.0%	157.4%	* 112.9%
東部	290	718	347	1,355	977	52	700	1,729	336.9%	7.2%	201.7%	* 127.6%
灘	338	574	342	1,254	652	11	441	1,104	192.9%	1.9%	128.9%	88.0%
北部	616	805	419	1,840	1,053	0	654	1,707	170.9%	0.0%	156.1%	92.8%
夢前	130	154	86	370	236	0	186	422	181.5%	0.0%	216.3%	* 114.1%
網干	363	810	496	1,669	821	0	580	1,401	226.2%	0.0%	116.9%	83.9%
合計	4,137	7,539	4,204	15,880	9,565	105	6,282	15,952	231.2%	1.4%	149.4%	100.5%

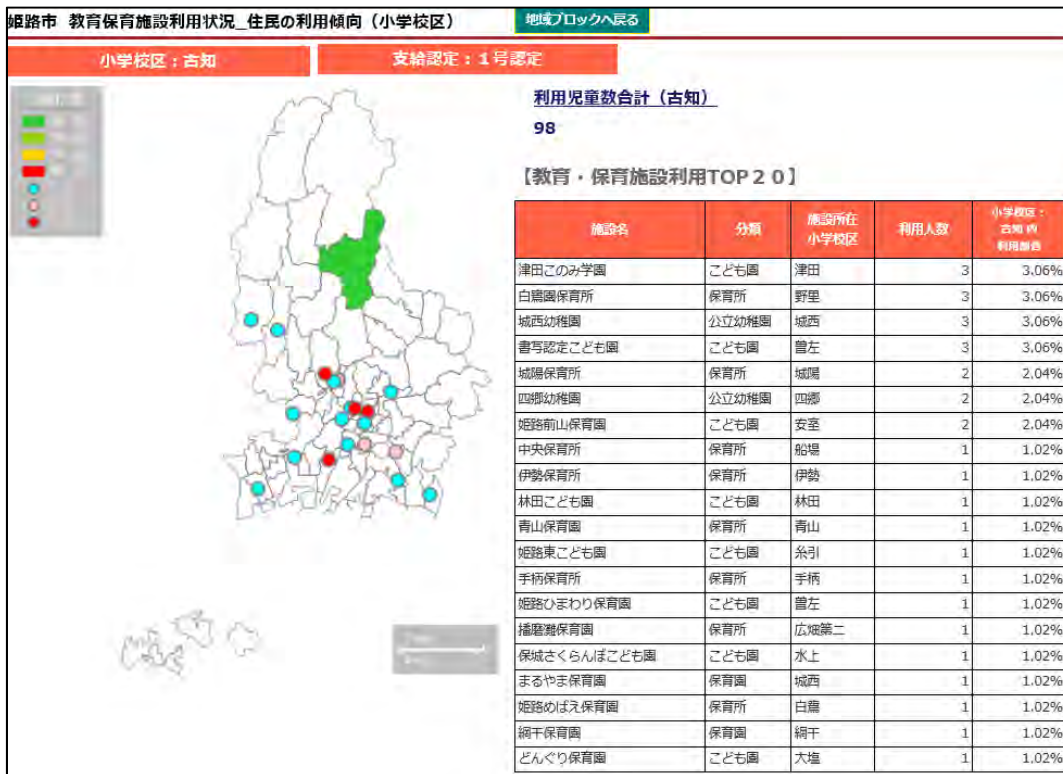
2.教育保育施設利用状況_地域ブロック内施設 (数値はすべてサンプル)

姫路市 教育・保育施設利用状況【地域ブロック内施設】													
◆地域ブロック：中部第一													
分類	施設名	定員				利用児童数				定員充足率			
		1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計	1号	2号	3号	計
こども園	野里こども園	15	57	33	105	25	0	11	36	166.7%	0.0%	33.3%	34.3%
	ベイカ	15	85	50	150	21	0	12	33	140.0%	0.0%	24.0%	22.0%
	船場御坊幼稚園	155	10	0	165	17	0	19	36	11.0%	0.0%	+∞	21.8%
	合計	185	152	83	420	63	0	42	105	34.1%	0.0%	50.6%	25.0%
公立幼稚園	城乾幼稚園	35	0	0	35	64	11	45	120	182.9%	+∞	+∞	342.9%
	城西幼稚園	35	0	0	35	167	20	123	310	477.1%	+∞	+∞	885.7%
	城東幼稚園	35	0	0	35	41	0	29	70	117.1%	NaN (非数値)	+∞	200.0%
	合計	105	0	0	105	272	31	197	500	259.0%	+∞	+∞	476.2%
保育園	まるやま保育園	25	71	49	145	44	0	30	74	176.0%	0.0%	61.2%	51.0%
	合計	25	71	49	145	44	0	30	74	176.0%	0.0%	61.2%	51.0%
保育所	中央保育所	0	105	45	150	79	0	51	130	+∞	0.0%	113.3%	86.7%
	城東保育所	0	65	35	100	19	0	11	30	+∞	0.0%	31.4%	30.0%
	市川台保育所	0	110	70	180	93	0	57	150	+∞	0.0%	81.4%	83.3%
	姫路保育園	0	72	48	120	100	0	50	150	+∞	0.0%	104.2%	125.0%
	白鷺園保育所	0	65	25	90	112	0	78	190	+∞	0.0%	312.0%	211.1%
	姫路ゆえ保育園	0	30	30	60	148	0	112	260	+∞	0.0%	373.3%	433.3%
	姫路保育園イーグレ分園	0	0	30	30	43	0	17	60	+∞	NaN (非数値)	56.7%	200.0%
	合計	0	447	283	730	594	0	376	970	+∞	0.0%	132.9%	132.9%
合計	315	670	415	1,400	973	31	645	1,649	308.9%	4.6%	155.4%	117.8%	

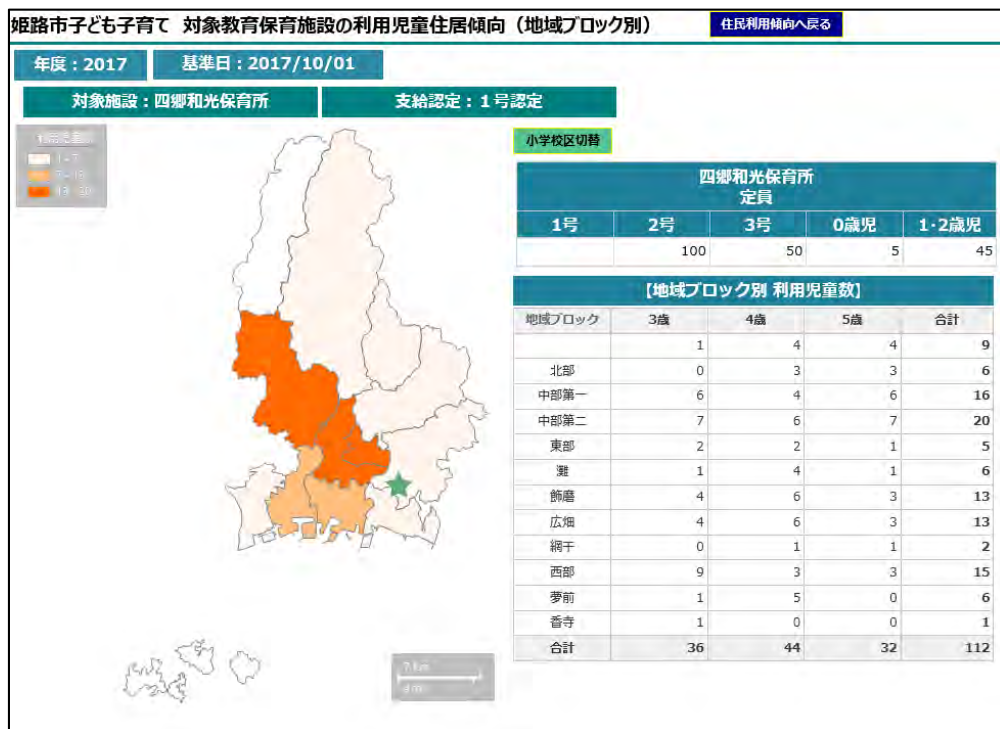
3.教育保育施設利用状況_地域ブロック児童利用傾向（数値はすべてサンプル）



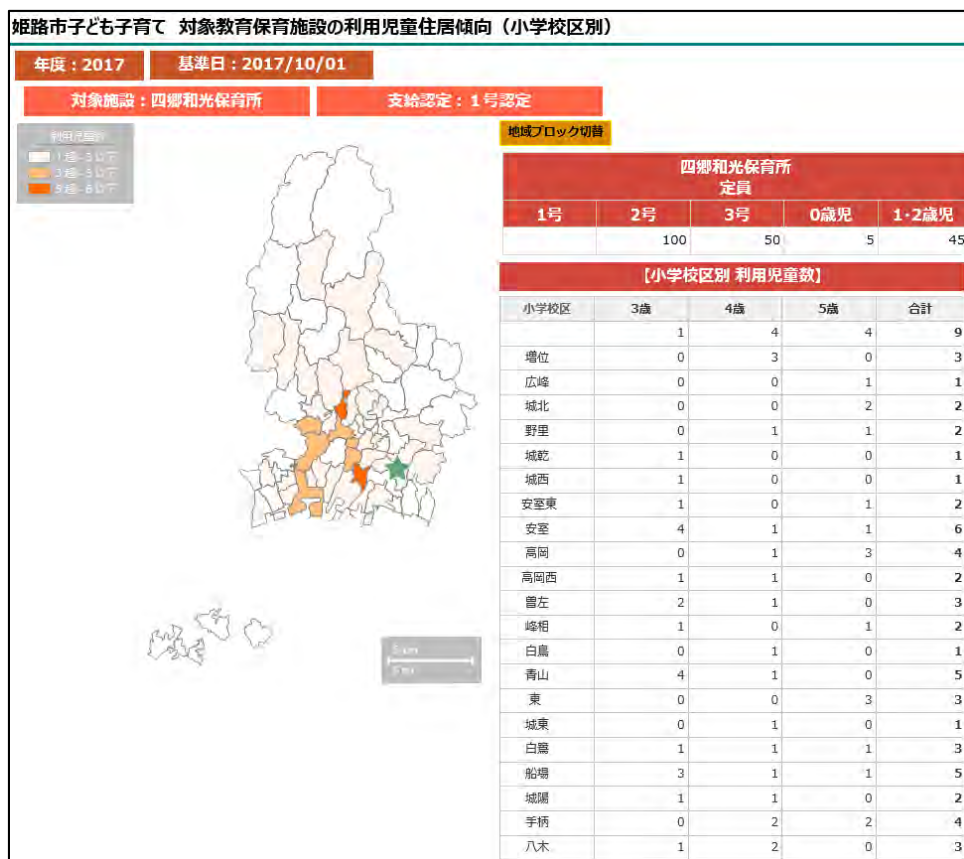
4.教育保育施設利用状況_小学校区児童利用傾向（数値はすべてサンプル）



5.対象施設利用児童住居状況_地域ブロック（数値はすべてサンプル）



6.対象施設利用児童住居状況_小学校区（数値はすべてサンプル）



7. 委託児童・受託児童状況（数値はすべてサンプル）

姫路市子ども子育て 委託・受託児童状況

[概要へ戻る](#)

【年度】2017

【基準日】2017/10/01

委託児童

委託児童 所在地（地域ブロック別）

地域ブロック	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	合計
北部	0	0	1	0	1	2	0	4
中部第一	0	2	0	0	4	0	0	6
中部第二	1	3	4	4	2	3	1	18
東部	0	4	3	8	11	10	4	40
灘	1	1	4	5	6	3	0	20
姫高	1	0	1	0	1	0	0	3
広畑	1	3	1	1	2	2	3	13
網干	1	6	5	0	4	5	1	22
西部	0	2	4	1	3	3	3	16
夢前	0	1	0	1	0	3	0	5
香寺	1	1	1	1	0	0	1	5
安富	0	0	1	0	2	3	1	7
合計	6	23	25	21	36	34	14	159

委託先市区町村TOP20

市区町村	委託児童数
1 兵庫県高砂市	54
2 兵庫県たつの市	38
3 兵庫県保原郡太子町	13
4 兵庫県六甲市	12
5 兵庫県神崎郡福崎町	11
6 兵庫県加古川市	10
7 兵庫県相生市	5
8 兵庫県神戸市東灘区	3
9 兵庫県神崎郡市川町	3
10 北海道紋別市	2
11 兵庫県加西市	2
12 兵庫県神戸市灘区	1
13 兵庫県赤穂市	1
14 兵庫県加古郡稲美町	1
15 兵庫県神崎郡神河町	1
16 兵庫県佐用郡佐用町	1
17 山口県山陽小野田市	1
合計	159

受託児童

受託先施設 所在地（地域ブロック別）

地域ブロック	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	合計
北部	0	4	2	4	2	9	3	24
中部第一	0	0	1	2	1	1	0	5
中部第二	0	2	3	0	6	1	2	14
東部	0	3	0	2	3	0	3	11
灘	0	4	3	3	5	2	0	17
姫高	1	1	1	0	1	1	2	7
広畑	0	2	1	1	3	5	0	12
網干	0	9	11	17	18	21	11	87
西部	0	1	1	3	3	3	2	13
夢前	0	1	0	0	0	0	0	1
香寺	0	0	4	3	8	10	2	27
安富	0	0	1	2	0	1	0	4
合計	1	27	28	37	30	54	25	222

受託児童 所在地 市区町村TOP20

市区町村	受託児童数
1 兵庫県保原郡太子町	80
2 兵庫県たつの市	27
3 兵庫県高砂市	26
4 兵庫県神崎郡福崎町	24
5 兵庫県神崎郡市川町	19
6 兵庫県加古川市	14
7 兵庫県六甲市	7
8 兵庫県明石市	4
9 兵庫県加古郡稲美町	4
10 兵庫県加西市	3
11 兵庫県神崎郡神河町	3
12 栃木県真岡市	1
13 埼玉県川口市	1
14 埼玉県羽生市	1
15 愛知県海部郡大治町	1
16 滋賀県近江八幡市	1
17 兵庫県神戸市東灘区	1
18 兵庫県神戸市西区	1
19 兵庫県相生市	1
20 和歌山県和歌山市	1
合計	220

8.施設利用個別データ_児童と施設のクロス分析（数値はすべてサンプル）

姫路市子ども子育て 施設利用個別データ【地域ブロック別】

1号認定（3～5歳児）

	利用児童の住所地															合計
	北部	中部第一	中部第二	東部	灘	飾磨	広畑	網干	西部	香島	夢前	香寺	安富	市内不明		
北部	109	216	180	26	39	130	84	26	106	1	46	23	12	44	1,053	
中部第一	110	193	169	33	34	127	96	31	70	2	32	15	12	49	973	
中部第二	105	320	253	60	66	220	125	40	127	2	65	34	21	89	1,617	
東部	114	201	165	26	45	117	88	28	67	1	34	23	17	53	977	
灘	73	126	97	30	33	83	48	18	61		18	13	14	42	652	
飾磨	126	238	195	45	40	158	93	34	92	2	40	26	16	53	1,158	
広畑	91	218	152	27	28	114	75	28	60		39	15	14	45	914	
網干	88	158	144	27	31	97	76	16	81	2	33	17	8	43	821	
西部	68	156	118	28	22	88	62	15	51	1	31	9	12	44	705	
香島	21	35	23	6	7	14	13	3	14		6	3		12	147	
夢前	36	39	35	5	7	18	32	5	22		12	8	3	14	236	
香寺	28	47	47	12	10	25	26	9	21	1	17	2	3	18	264	
安富	3	13	0	3		5	3	1	3		1	1	1	5	48	
市内	1,728	3,120	2,527	690	581	1,976	1,329	390	1,159	24	634	330	187	820	15,435	
合計	2,790	5,070	4,114	978	943	3,172	2,150	638	1,934	36	1,006	519	321	1,329	25,000	
全市合計	23,671															

全市に対する割合

利用児童の住所地														
北部	中部第一	中部第二	東部	灘	飾磨	広畑	網干	西部	香島	夢前	香寺	安富		
11.8%	21.4%	17.4%	4.1%	4.0%	13.4%	9.1%	2.7%	8.3%	0.2%	4.2%	2.3%	1.4%		

9.地域ブロック別_年齢別児童数（数値はすべてサンプル）

姫路市子ども子育て 地域別_年齢別児童数レポート

2016/11/01時点

地域ブロック	0-2	3-5	0-5	全休	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳
安富	661	653	1,314	28,569	127	203	331	163	198	292	198	325	163	256	205	418	164
家島	80	75	155	5,655	39	0	41	0	35	40	44	161	0	85	0	0	43
広畑	4,355	4,430	8,785	175,487	1,091	1,637	1,627	1,570	1,444	1,416	1,292	1,845	1,354	1,683	1,531	1,685	1,909
香寺	1,291	1,064	2,355	39,184	238	621	432	382	358	324	204	407	536	652	375	245	443
飾磨	6,183	6,537	12,720	257,989	1,857	2,473	1,853	2,550	2,339	1,648	1,716	2,427	2,241	1,986	2,780	3,179	2,759
西部	3,960	4,019	7,979	179,727	1,148	1,368	1,444	1,356	1,321	1,342	1,195	1,558	1,499	1,541	1,675	2,180	1,615
中部第一	9,829	10,391	20,220	461,690	3,010	3,526	3,293	3,388	3,222	3,781	4,460	4,077	5,248	4,455	3,985	4,792	4,392
中部第二	8,187	8,227	16,414	346,812	2,924	2,552	2,711	2,328	3,208	2,691	2,740	3,395	2,049	2,925	3,516	3,044	3,906
東部	2,277	2,020	4,297	106,401	619	822	836	492	670	858	765	826	896	950	823	1,042	823
灘	1,378	1,929	3,307	72,599	329	732	317	694	699	536	583	822	612	576	898	622	622
北部	4,309	5,694	10,003	209,059	1,348	1,484	1,477	1,702	1,821	2,171	1,638	2,059	1,656	1,990	2,237	1,964	1,878
夢前	2,103	2,015	4,118	71,156	573	953	577	712	785	518	562	576	728	895	494	659	644
網干	1,600	1,285	2,885	74,523	490	497	613	357	397	531	374	777	727	885	659	418	627
合計	46,213	48,339	94,552	2,028,851	13,793	16,868	15,552	15,694	16,497	16,148	15,771	19,086	17,919	18,915	18,856	20,524	19,825

10. 児童数推計（数値はすべてサンプル）

児童数推計													2017年度 地域ブロック別 教育・保育施設 定員			定員と推計との 差 (定員 - 推計)	
地域ブロック	児童数 2017/04/01 時点	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	合計	1期定員	2期定員	3期定員	1期定員	2期定員	3期定員	1期定員	2期定員	
計	450	0	0	0	0	0	0	288	288	0	0	0	0	0	0	0	
北部	813	0	0	0	0	0	0	520	520	250	696	0	719	805	419	469	
中部第一	2,222	0	0	0	0	0	0	1,422	1,422	204	1,270	0	390	670	415	186	
中部第二	2,066	0	0	0	0	0	0	1,322	1,322	291	873	0	950	951	641	659	
東部	359	0	0	0	0	0	0	236	236	183	291	0	461	718	347	278	
灘	280	0	0	0	0	0	0	104	104	176	166	0	499	576	330	323	
飾磨	1,448	0	0	0	0	0	0	926	926	225	536	0	741	948	510	516	
広畑	699	0	0	0	0	0	0	447	447	234	463	0	690	870	412	416	
網干	276	0	0	0	0	0	0	176	176	240	154	0	621	810	496	381	
西部	853	0	0	0	0	0	0	546	546	177	438	0	400	712	368	223	
家島	39	0	0	0	0	0	0	25	25	0	10	0	120		120		
夢前	376	0	0	0	0	0	0	241	241	91	150	0	180	154	86	139	
香寺	238	0	0	0	0	0	0	152	152	52	108	0	240	222	133	188	
安富	81	0	0	0	0	0	0	52	52	41	96	0	105	35	-41	9	
合計	10,219	0	0	0	0	0	0	6,537	6,537	2,114	5,264	0	5,971	7,541	4,192	3,857	

※推計は、基準年度4月1日を基準とし、次年度4月1日時点を見出しします。（過去の住居データをもとに、コーホート調査法により算出）

11. 児童定住状況（数値はすべてサンプル）

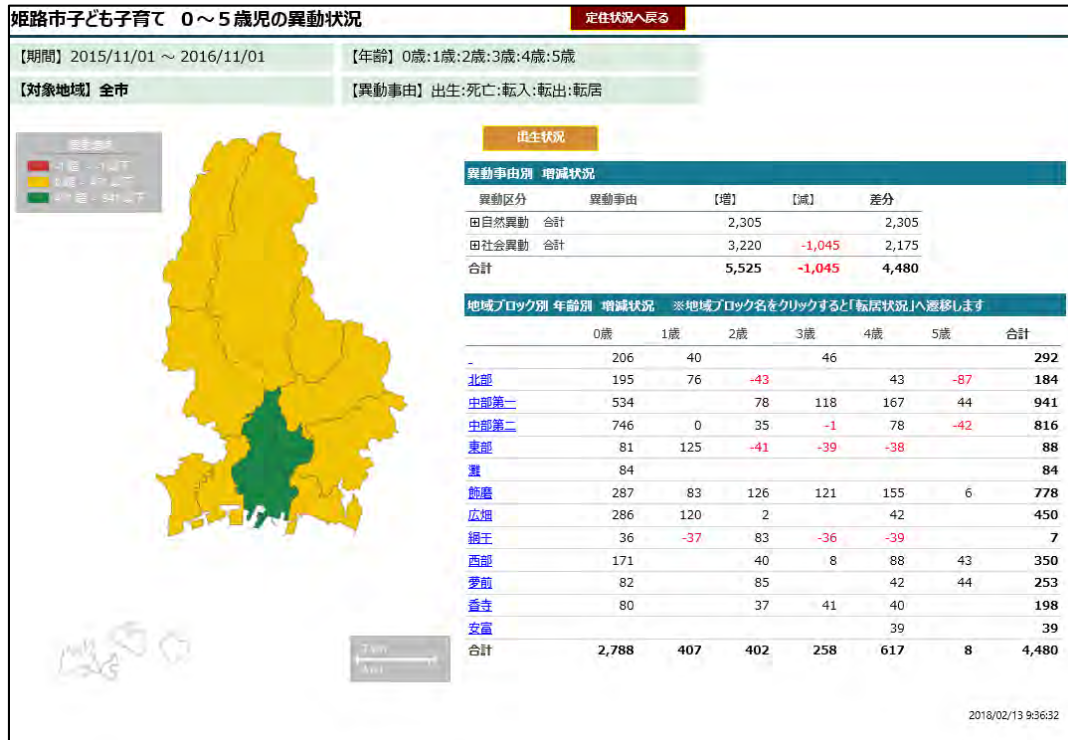
2015/11/01時点 0～5歳児数				2016/11/01時点の異動状況			
2015/11/01時点 0～5歳児数		転出		転居		死亡	
28,181人		0人 0.00%		1,151人 4.08%		0人 0.00%	

【指定定住期間】 2015/11/01 ⇒ 2016/11/01 児童異動状況

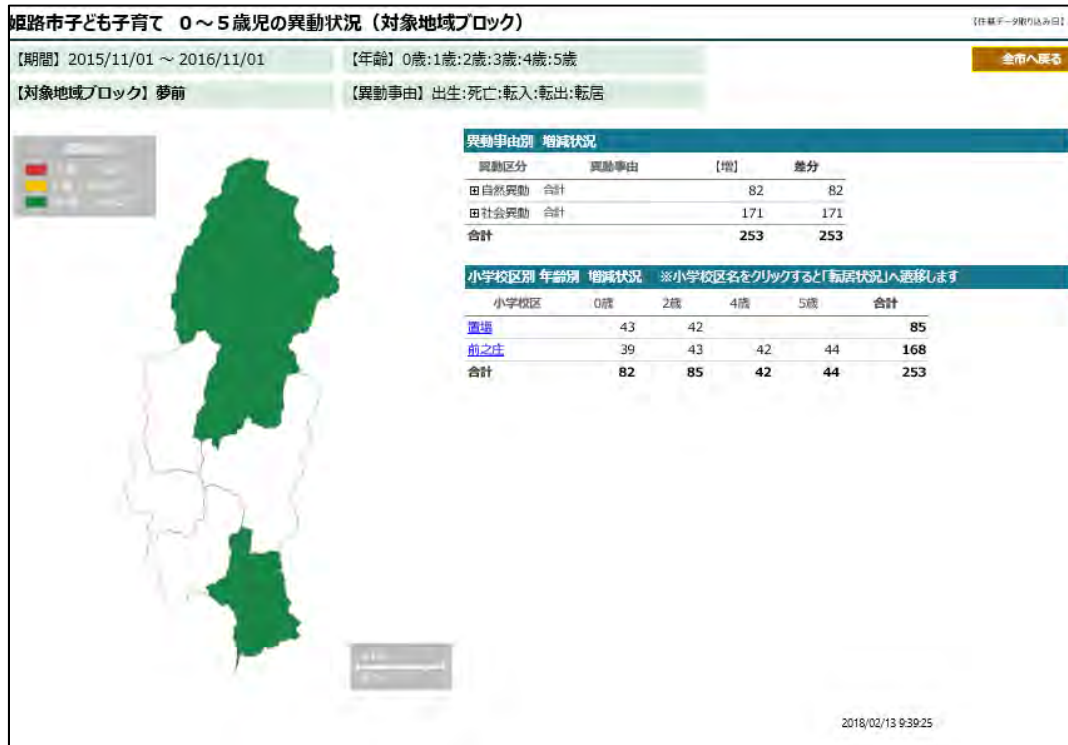
※指定の定住期間_開始時点で市内に存在する0～5歳児を対象に、定住期間_終了時点の異動状況および定住状況を表示します。

児童定住率（地域ブロック別 年齢別）	3歳	4歳	5歳	合計
北部	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中部第一	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
中部第二	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
東部	NaN (非数値)	100.00%	100.00%	100.00%
灘	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
飾磨	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
広畑	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
網干	NaN (非数値)	100.00%	100.00%	100.00%
西部	NaN (非数値)	100.00%	100.00%	100.00%
家島	NaN (非数値)	100.00%	NaN (非数値)	100.00%
夢前	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
香寺	NaN (非数値)	100.00%	100.00%	100.00%
安富	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

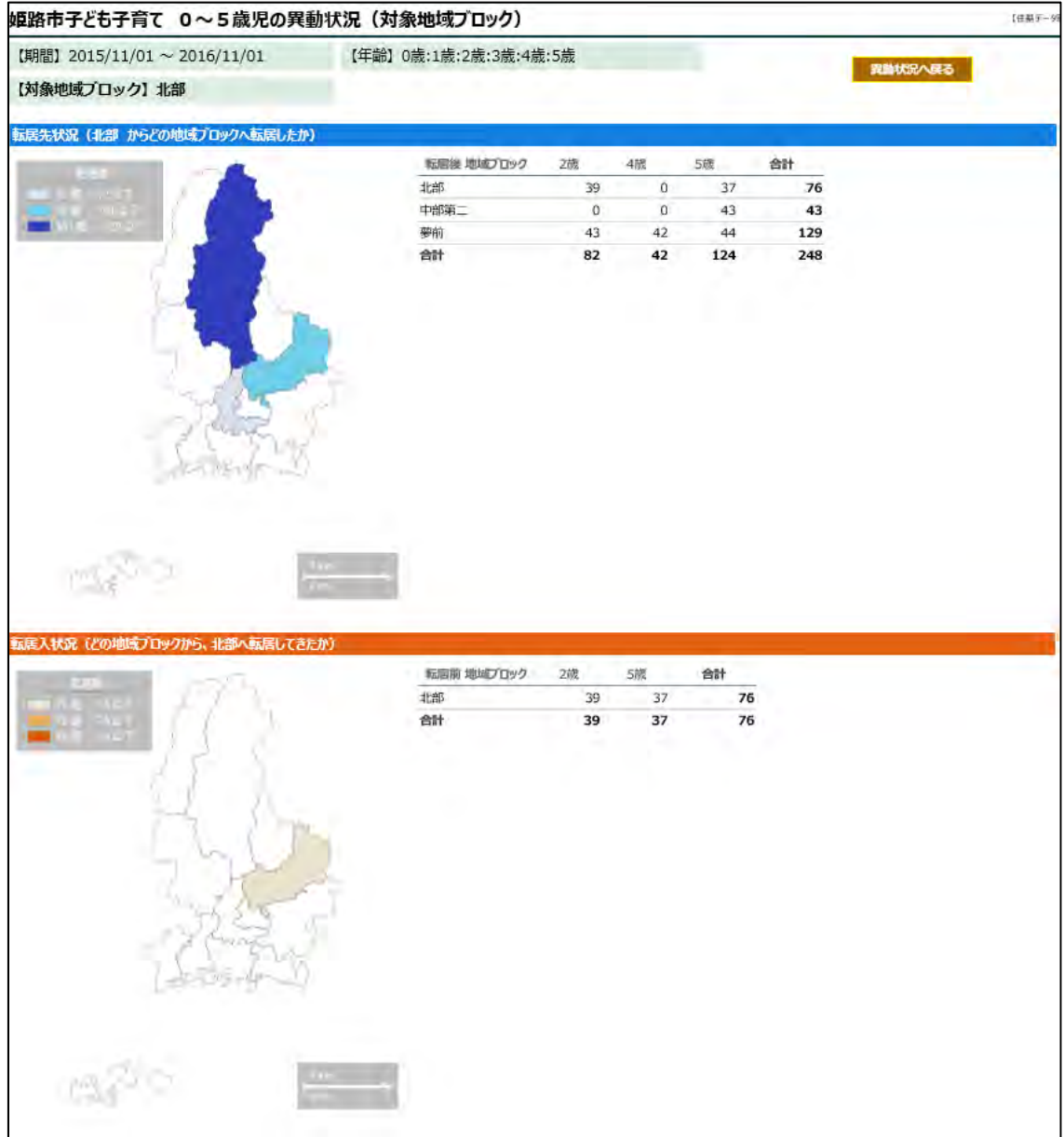
12. 児童異動状況_全市 (数値はすべてサンプル)



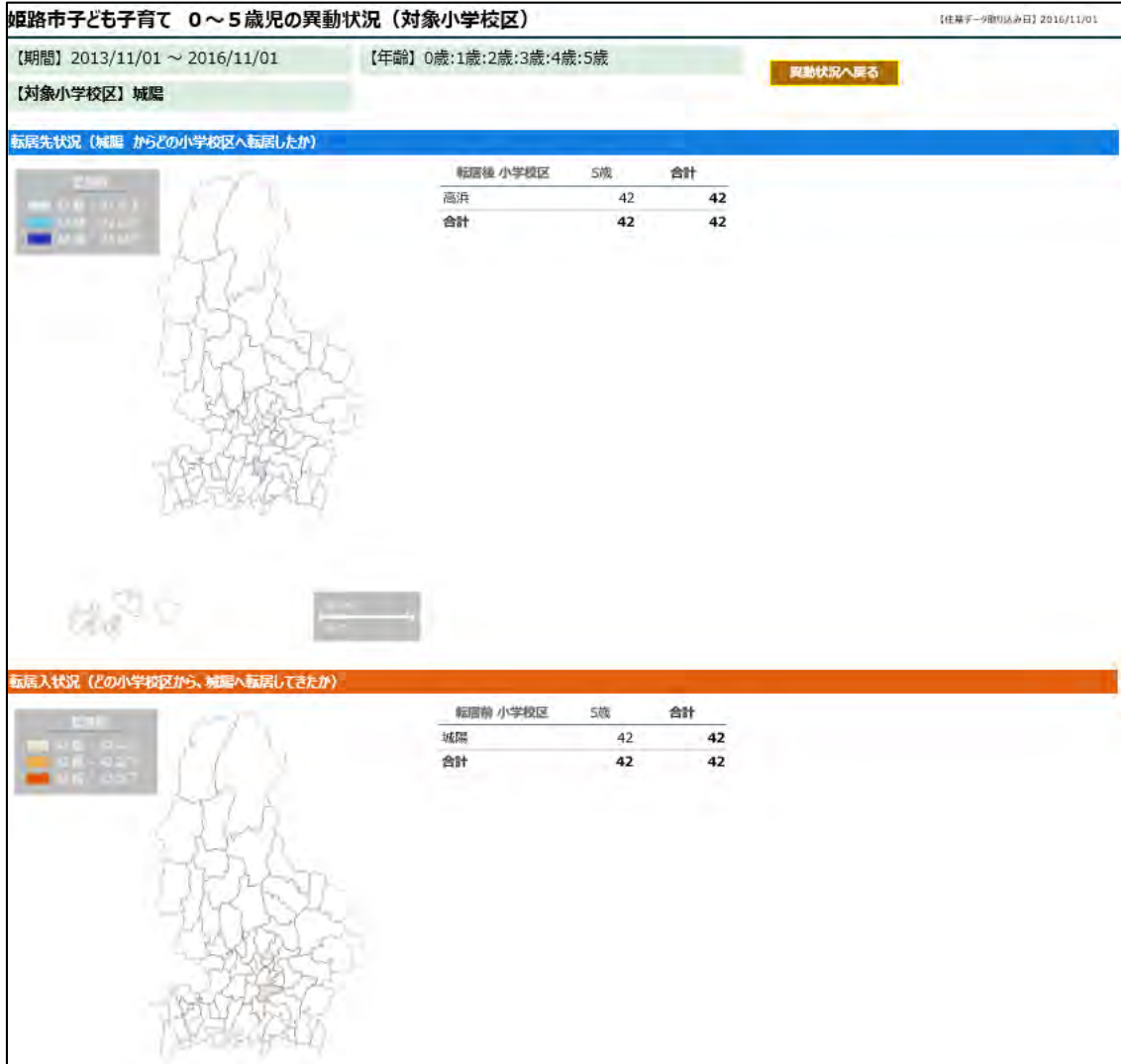
13. 児童異動状況_地域ブロック別 (数値はすべてサンプル)



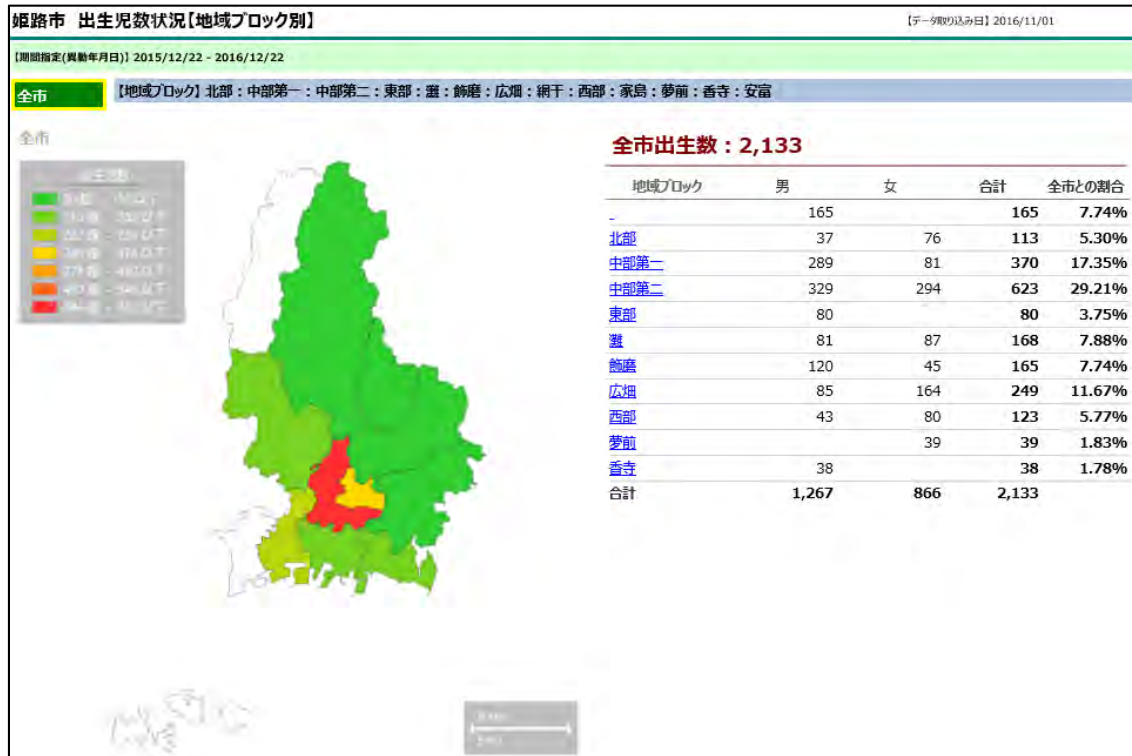
14. 児童転居状況_地域ブロック別 (数値はすべてサンプル)



15. 児童転居状況_小学校区別 (数値はすべてサンプル)



16. 出生児数状況_地域ブロック別 (数値はすべてサンプル)



17. 出生児数状況_小学校区別 (数値はすべてサンプル)



(6) データの抽象化

本実証では、以下の項目に対して加工処理を実施しました。

表 4-15 データの抽象化

項目	加工内容
氏名	氏名はすべて削除し、データ分析には活用しない。また、分析基盤への取込みも行わない。
生年月日	生年月日については、データ取込み時点の年齢算出を行う。また、データとしては「日」を削除し、「年月」のみデータとして取り込む。さらに、学年月の算出も行い子どもの正確な学年を捉えるデータも保持する。
住所	住所については、地番以下を削除し居住地が特定されないようにする。
宛名番号または住民番号	庁内基幹系システムにおける個人を特定するための番号について抽象化する。具体的には数字の羅列である宛名番号または住民番号をハッシュ化することにより特定不能な英数字の羅列に変換する。

また、「宛名番号または住民番号」や「世帯番号」など、基幹系システム上で直接個人と結びつく項目については、不可逆的な番号を生成し、分析データベースに登録する仕組みを構築しました。

分析データベースに登録された番号から直接個人を特定することはできません。仮に変換後の「宛名番号または住民番号」の内容を取得された場合でも、取得したデータを元の番号に戻すことは不可能となっています。



図 4-20 抽象化のフロー

(7) 庁内手続について

個人情報を利用できる場合としては、主に①統計的な利用であるとき、②目的内利用であるとき、③目的外利用が可能な場合に該当するとき、④本人同意を取得するとき、⑤条例改正等により利用可能とするときが考えられます。姫路市実証では、統計的な利用に該当するとの整理を行いつつも、より一層のプライバシー権保護のために、1) インพุット情報の抽象化、2) プライバシー影響評価（個人情報リスク評価）を行いました。

1) インพุット情報の抽象化

統計的な利用として整理できる場合には、個人情報をそのままインพุット情報とすることができます。しかし姫路市では、個人情報の悪用防止及び安全管理措置の一環として、統計作成のためのインพุット情報を「抽象化情報」とし、一見して特定の個人が明らかとなる「氏名」「詳細な住所」「完全な生年月日」は記録しないこととしました。加えて、統計の元となるデータに付す個人別 ID についても、業務システムで用いている個人を識別する符号（宛名番号、統合宛名番号、個人番号、住基コード等）はそのまま用いず、宛名番号を不可逆に変換した ID とすることとしました。

2) プライバシー影響評価（PIA）

プライバシー影響評価（PIA）とは、一般に、個人情報を取り扱う業務やシステム等について、それがプライバシーに対して与える影響を事前に評価する仕組みをいいます。

類似のものとして、個人番号（マイナンバー）を取り扱う場合には、特定個人情報保護評価が義務付けられていますが（特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律第27条）、一般的な個人情報を取り扱う場合の評価については特段の定めはありません。

姫路市としては、個人情報を取り扱う業務に対し PIA を実施することは、データ利活用としてより良い取組であると考えるとともに、PIA により作成した評価書は、対象となる業務やシステムの開始に当たって、住民、議会、個人情報保護審議会、地方公共団体内部の他部署・上席等に説明するための資料としても有意義であると考えたことから、今回、任意でプライバシー影響評価を実施しました。詳細は付録 3（p.134）及び別添資料 2 をご覧ください。

3) 本人同意

姫路市では個人情報保護条例上、本人同意を取得することなくデータ利活用ができること、また政策分析のために必要なデータは大量であり、すべてについて本人同意を取得することは事実上不可能である一方で、本人同意を得られなかったデータについては政策分析に利活用しないとすると、分析データに偏りや限りが生じ、正確な分析が行えないことなどから、本人同意の取得は行っていません。

事例3 子ども成長見守りシステム（箕面市）【ヒアリング】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化、政策立案・評価

2) 事業の概要

子どもの貧困の連鎖を断ち切るために、乳幼児期から小中学校、高校まで切れ目なくひとりひとりの子どもの支援を早期かつ効果的に行うため、2016年度より、各部署が把握している子どもに係る多様な情報を一元的に収集分析して、定期的に「見守り判定」を実施し、判定結果の変化を分析しました。

見守り判定は、以下の3つの観点から実施しました。

- ①生活困窮判定（生活保護、児童扶養手当（ひとり親家庭）、虐待相談等）
- ②学力判定（学力偏差値、学力偏差値の変化）
- ③非認知能力等判定（社会性、自制心、やり抜く力、健康状態、家族・先生等とのつながり等）

2016年度から貧困対策として制度づくり及びシステム構築を開始し、年度末（2017年3月）にシステム完成、2017年度より運用中です。

3) 情報システム等で扱う主な情報と共有・提供の範囲

下記のデータについて、管轄部署から原則庁内ネットワーク経由で収集します（一部部署からは、USB等のケースもあります）。

表 4-16 主な情報と共有・提供の範囲（子ども成長見守りシステム）

収集情報	管轄部署	データ取り込み時期
生活保護	生活援護室	随時
児童扶養手当	子育て支援課	年2回（4月、10月）
就学援助	学校生活支援課	年2回（4月、10月）
虐待相談	男女協働・家庭支援室	随時
保健指導相談	子どもすこやか室	随時
住民記録システム	戸籍住民異動室	随時
学齢簿システム	学校生活支援課	年2回（4月、10月）
ステップアップ調査 （学力体力生活状況調査情報）	学校教育室	年2回（4月、10月）
幼稚園保育所システム	幼児教育保育室	年2回（4月、10月）
学童保育	学校生活支援課	年2回（4月、10月）
学力保障・学習支援	人権施策課	年2回（4月、10月）
教育相談	教育センター	随時
養育支援訪問	男女協働・家庭支援室	年2回（4月、10月）
訪問型家庭教育支援	人権施策課	年2回（4月、10月）
青少年指導センター相談	学校教育室	年2回（4月、10月）
フレンズ（適応指導教室）	教育センター	年2回（4月、10月）
日本語指導	人権施策課	年2回（4月、10月）
医療費助成（子ども）	介護・医療・年金室	年2回（4月、10月）
医療費助成（ひとり親）	介護・医療・年金室	年2回（4月、10月）
医療費助成（障害者）	介護・医療・年金室	年2回（4月、10月）
要連携生活相談システム情報	市民サービス政策室	随時
市の奨学金	学校生活支援課	年2回（4月、10月）

出所：箕面市資料

① 個人情報の活用において発生した課題と解決方策

データ管轄部署から個人情報を提供してもらう必要があるため、各部署への事業説明を丁寧に行いました。また、データ管轄部署にデータを準備してもらうため、できるだけ負担感のないデータフォーマットにするなどの工夫を行いました。

0歳から18歳までを事業の対象としていますが、市教育委員会の管轄である小中学校以外の子どものデータ（幼稚園・保育所、高校）の収集が課題となっています。

また、データを経年で同一人物と関連付ける必要がありますが、4情報（氏名、住所、性別、生年月日）等に基づいてデータのマッチングをしているため、住所や名字が変わった場合等における確認が難しい場合があります。

なお、箕面市個人情報保護条例は、本事業を開始する前年の2015年に別の事由（子

どもに限らない貧困対策) から改正されており、本事業を実施するに当たっての条例に関する課題は発生しませんでした。条例の改正内容は以下のとおりです。

「市の執行機関に置かれた附属機関の意見を聴いて実施機関が定める者について、その心身の保護又は生活の支援の目的のために必要があると認めた場合」においては、例外的に収集目的外利用と当該実施機関以外の者への提供ができることを新たに規定しました。(生活困窮者やひとり親世帯等で支援が必要と考えられる対象者についてのみ、本人同意なく目的外利用や外部提供が可能です。)

子ども成長見守りシステムにおける個人情報の取り扱い

子ども成長見守りシステムにおける対象者は、箕面市個人情報保護条例第10条第1項第2号に該当する。

箕面市個人情報保護条例

第10条 実施機関は、次の各号のいずれかに該当する場合を除き、保有個人情報(保有特定個人情報を除く。以下この条において同じ。)の収集目的外利用又は当該実施機関以外の者への提供(以下「外部提供」という。)をしてはならない。

- 一 収集目的外利用又は外部提供をすることについて、本人の同意がある場合
- 二 市の執行機関に置かれた附属機関の意見を聴いて実施機関が定める者について、その心身の保護又は生活の支援の目的のために必要があると認めた場合

以下 略

「附属機関の意見を聴いて実施機関が定める者」とは、心身の保護又は生活の支援の必要がある状況に置かれている者をいい、箕面市個人情報保護制度運営審議会の意見を聴いて施行規則に次のとおり定めている。そのうち子ども成長見守りシステムにおける対象者は以下のとおりである。

箕面市個人情報保護条例の施行に関する規則

第3条の2 「条例第10条第1項第2号の附属機関の意見を聴いて定める者」は、次の各号に掲げる者とする。

以下 要約

- 第1号 生活困窮者
- 第5号 ひとり親世帯の親及び児童
- 第7号 引きこもりと思われる者
- 第8号 児童虐待を受けたと思われる児童
- 第9号 児童虐待に相当する行為を親族から受けていると思われる者
- 第10号 不登校の児童又は生徒、高等学校退学後も高等学校に入学していない又は入学できるにも関わらず高等学校に入学していないと思われる者
- 第11号 いじめを受けていると思われる児童又は生徒
- 第14号 保護者の養育を支援することが必要と思われる児童及びその保護者
- 第15号 出産後の養育について出産前において支援を行うことが必要と思われる妊婦
- 第16号 保護者のない児童又は保護者に監護させることが不適当であると思われる児童

図 4-21 個人情報保護条例の改正内容の概要

出所：箕面市資料

本事業では、全児童・生徒のデータを取り込むこととなりますが、「見守りが必要な子ども」のデータのみ集積し、それ以外の子どものデータは統計的に処理して保有し、個人情報には保有し

ません。

また、上記「市の執行機関に置かれた附属機関の意見を聴いて」に従い、システム構築に関する審議（箕面市個人情報保護制度運営審議会）を実施しました。

② その他

ア. 事業の実現に要したおよその期間

約 1 年間

「箕面市教育大綱 2016」（平成 28 年 3 月 31 日）で施策を位置づけ、箕面市個人情報保護制度運営審議会（平成 28 年 10 月 17 日）でシステムを構築することについて諮問しました。

システム構築：2016 年 10 月から 2017 年 3 月

イ. 事業の効果

学校の先生が気づいていなかった児童・生徒の変化をピックアップすることができました（リストアップした子どもの 3 割程度）。

将来的には、各種支援施策の評価にも活用したいと考えています。

ウ. 情報セキュリティに係る対応

データの受渡しは、可能な限り庁内 LAN の共有フォルダで実施しました。

データの取り込み作業はセキュリティルームに限定しました（静脈認証、監視カメラ、台帳への作業記録により作業を管理）。

収集したデータは、担当部署である「子ども成長見守り室」の担当者のみが閲覧、利用可能としました。

エ. 検討・実施体制

教育を通じて貧困の連鎖を断ち切るという考え方にに基づき、教育委員会内に「子ども成長見守り室」を設立し、同室で事業を実施しました。データの分析等も原則は担当部署で実施しています。

オ. 補助金等の利用状況

文部科学省から「地域政策等に関する調査研究～子供の貧困対策支援システムの在り方と運用方法に関する実証研究～」事業を受託しました（受託費は 480 万円）。

市の予算は、システム調達が 1435 万円、運用 112 万円／年です。

カ. 横展開の状況

特にありません。

キ. その他

2012 年度より、全小中学校の全学年（小 1～中 3）の全生徒に学力調査・体力調査・生活状況調査を実施していたため、「見守り判定」が可能でした。

③ 参考資料

● 箕面市提供資料

● 箕面市 Web サイト

・子ども未来創造局子ども成長見守り室

<https://www.city.minoh.lg.jp/mimamori/>

・箕面市子ども成長見守りシステム構築業務及び本システムの在り方と運用方法に関する調査研究業務委託に係る総合評価入札の実施について

<https://www.city.minoh.lg.jp/mimamori/sougouhyoukanyuusatusisutemu.html>

・箕面市子ども成長見守りシステム構築業務及び本システムの在り方と運用方法に関する調査研究業務委託に係る総合評価入札の結果について

<https://www.city.minoh.lg.jp/mimamori/201611nyuusatukekka.html>

・子供の貧困対策支援システムの在り方と運用方法に関する実証研究報告書（2017/3、箕面市）

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2017/04/14/1384317_5.pdf

・平成 28 年度第 4 回箕面市個人情報保護制度運用審議会（平成 28 年度 10 月 14 日）議事録

<https://www.city.minoh.lg.jp/soumu/soumujiicyo/h24/documents/h28-4.pdf>

事例 4 地域包括ケア情報プラットフォーム（福岡市）【ヒアリング】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要

福岡市では、地域包括ケアシステムの実現に向けて、短・中期的な行動計画をとりまとめた「福岡市地域包括ケアアクションプラン」を掲げるとともに、全市的な情報通信基盤となる「福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム」を構築しました。

「福岡市地域包括ケア情報プラットフォーム」は下図の 4 つのシステムから構成されます。



図 4-22 システムの概要

出所：福岡市資料

- データ集約システム（careBASE）**：福岡市及び外部機関の持つ約 230 種類 23 億件のデータを集約し、医療・介護・健診データを住民情報（高齢者以外も含む全市民のデータ）に紐付けて管理しています。生まれてから亡くなるまでの医療費や受けた介護サービス等の情報（ライフログ）を蓄積することができます。
- データ分析システム（careVISION）**：匿名化されたデータを使用し、将来推

計・経年比較・相関分析・可視化等のデータ分析が可能となっており、科学的エビデンスに基づく施策の企画・立案、及び成果の確認・見直しに活用することができます。

○**在宅連携支援システム（careNOTE）**：ご本人の同意のもと、行政の持つ介護情報や健診結果に加え、生活状況等の情報を関係者間で共有できる環境を提供することで、様々なサービスが一体的に切れ目なく提供される仕組みを実現します。

○**情報提供システム（careINFO）**：Webを通して、生活支援や身体介護、配食等の保険外サービスを中心に、地域で生活する上で必要となるサービスを簡単に照会できる環境（事業者はオンラインで情報登録が可能）を実現します。

このプラットフォームを活用し、福岡市の特性に合わせた「地域包括ケアシステム」の早期構築をめざしています。

① 情報システム等で扱う主な情報と共有・提供の範囲

地域包括ケア情報プラットフォームに蓄積されているデータは、2017年末現在で約230種、23億件です（住民情報（4情報等）、国保・後期医療加入者のレセプトデータや健診結果、医師による意見書、介護保険に関わる認定情報やレセプトデータ等）。データは日々更新・追加されていくため、今後も増加する予定です。

外部から収集するレセプトデータ等は、専用のネットワークを介してオンラインで提供されるなど、セキュリティにも配慮された作りになっています。

特に、医療機関や介護事業者などの外部機関が利用者となる「在宅連携支援システム（careNOTE）」においては、事業種別や職種などに応じて参照できるデータの範囲が厳密にコントロールされており、これまでの紙で扱う場合の共有・提供の範囲と同じ設定になっています。なお、介護認定者約6万人を効率的に管理するため、管理権限の一部を分散化しており、対象者の情報を参照できる事業者についてはケアマネージャが現場の状況に合わせて共有の範囲を決定できる仕組みなどを採用しています。

② 個人情報の活用において発生した課題と解決方策

事業の立ち上げに当たっては、データ保有部署に対して、地域包括ケア情報プラットフォームのコンセプトやメリット、セキュリティ等について丁寧に説明したことにより、市役所内関係部署の理解は比較的問題なく得ることができました。

「在宅連携支援システム（careNOTE）」については、第三者へ個人情報を提供することになるため、福岡市個人情報保護審議会に諮問を行い、当プラットフォームの公益性が認められ、本人同意を得ることを条件に承認を得ることができました。本人同意は、ほとんどの場合においてケアマネージャが介護認定の申請時などに取得します。

なお、ICTへの投資（ケアマネージャ用の端末等）が困難であることや、個人情報に対する

漠然とした不安等の理由により、事業所の参加状況が当初の想定よりも低い（居宅介護支援事業所については 15%程度が参加）ことが課題となっています。

③その他

ア. 事業の実現に要したおよその期間

2015 年度に基本コンセプトの検討とコアシステムの構築を開始

2016 年度から試験運用（一部システムは実運用）を開始し、必要に応じて機能追加をしています。

イ. 事業の効果

ケアマネージャの観点からは、毎朝システムにアクセスすることにより担当高齢者の介護認定の状況等の情報を収集することができ、わざわざ市役所まで資料を取得しに行く時間が短縮され、非常に喜ばれています。なお、システム毎の効果については以下のとおりです。

「データ集約システム（careBASE）」はデータを集約・蓄積するためのシステムであり、本システム単体では事業効果を測定することはできませんが、各システムで利用するデータはこのデータ集約システムから提供されており、プラットフォームにおけるコアの役割を担っています。

集約・蓄積したデータを活用する「データ分析システム（careVISION）」及び「在宅連携支援システム（careNOTE）」はまだ実証検証中であることから、事業効果の測定はまだ実施していません。「情報提供システム（careINFO）」も本格運用を開始しており、サービスの登録状況、利用者のアクセス状況を集計しています。

ウ. 情報セキュリティに係る対応

情報セキュリティとして、以下の対応を行っています。

データ分析システムにおいては個人情報の匿名化に加え、個人を特定する絞り込みを防止する機能（絞り込み結果が 10 名以下になる絞り込みを防止）も備えています。

「在宅連携支援システム（careNOTE）」によるケアマネージャの端末とのデータの授受に当たっては、インターネットバンキングと同程度以上のセキュリティで対応しています。また、アプリをインストールした端末が市外へ移動すると、アプリの機能を停止します。

また、4 つのシステムはすべて一つの筐体の中で稼働しており、システム間のデータの授受では外部のネットワークを経由しません。

エ. 検討・実施体制

政策推進課（検討開始当時は高齢社会政策課）の ICT 活用推進担当が中心となって検討、整備・運用を実施しました。

オ. 補助金等の利用状況

システムの開発費（約 9,000 万円）のうち、3/4 を福岡県の地域医療介護総合確保基金、1/4 を福岡市が支出しました。

運用費用（約 3,600 万円/年）は市が支出しています。その他に、機能拡張のための予算（約 2,000 万円/年、一部に福岡県の地域医療介護総合確保基金を利用）を確保しています。

カ. 横展開の状況

特にありません。

キ. その他

在宅連携支援システム（careNOTE）の利用に当たっては、原則としては各事業所が利用端末を準備する必要がありますが、一部の事業所には市がタブレット端末を貸与しました。

現状は、原則として介護認定を受けた高齢者が対象となっていますが、今後は介護認定を受けていない高齢者も対象としてサービスを提供したいと考えています。

データベースには全市民の住民情報が蓄積されているため、保健福祉分野だけでなく、教育、防災、観光等の他分野への活用も検討予定です（2019 年度以降）。

④参考資料

●福岡市提供資料

●福岡市 Web サイト

・care4FUKUOKA プロジェクト ICT を活用した地域包括ケア

<http://100.city.fukuoka.lg.jp/actions/30>

・福岡市個人情報保護審議会資料

「個人情報の公益上の取扱いについて（諮問）」（保社第 191 号 平成 28 年 3 月 9 日）

<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/2846/1/55siryou1.pdf>

「個人情報の公益上の取扱いについて（答申）」（平 28 福個答申第 5 号 平成 28 年 9 月 30 日）

<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/2896/1/kozintousin110.pdf>

●株式会社日立製作所 Web サイト

・導入事例：福岡市（ビッグデータ分析で医療・介護などの行政施策の立案を支援する地域包括ケア情報プラットフォームを構築）

<http://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/jichitai/casestudy/fukuoka/casestudy5.html>

事例5 母子健康情報サービス（会津若松+）（会津若松市）【ヒアリング】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要

「母子健康情報サービス」は、市民等の情報ポータルである「会津若松+」と連携した、子育てに係る情報を提供するポータルサイトです。主な提供サービスとして、子どもの成長を写真や日記で記録できる機能、予防接種の受忘れ防止に役立つスケジュール機能、子どもの年齢に合わせたお知らせや子育てに役立つ情報を提供する機能があります。

また、端末は、パソコン、スマートフォン・タブレットから閲覧できます。



図 4-23 サービスの概要

出所：会津若松市資料

母子健康情報サービスの利用者 ID は、地域情報ポータル「会津若松+」*で管理しているため、利用者は「会津若松+」への登録が必要となります。

また、パソコンでサービスを利用したい場合は、本人認証のため、「マイナンバーカード」と「ICカードリーダー」が必要となります。

スマートフォン・タブレットの場合は、本サービスの専用アプリをインストールし、健康増進課窓口で本認証し、その場で認証された端末だけで利用が可能です。

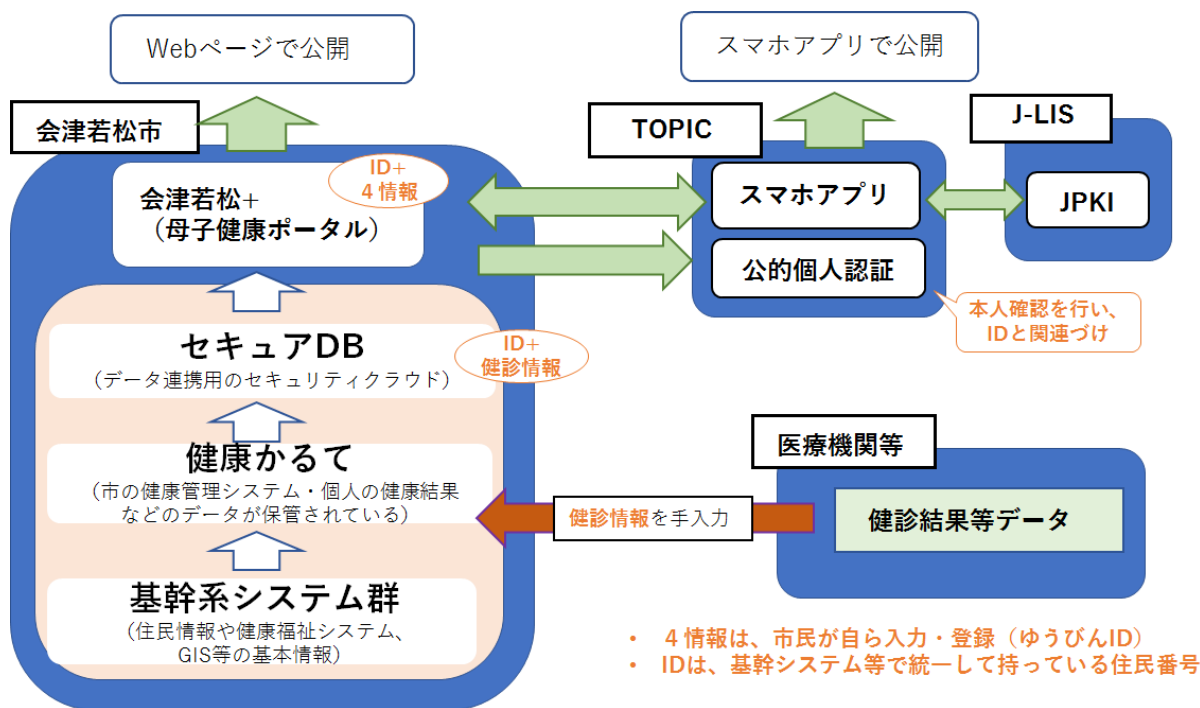


図 4-24 システム連携の概要

出所：会津若松市資料をもとに作成

*会津若松+（プラス）

利用者が ID 登録して属性を入力すると、パーソナライズされた生活に役立つ情報がスマートフォンなどでタイムリーに入手できます。行政側はヒット率の高い情報やサイト内のつづきなどから、市民の要望を分析して政策に反映します。アクセスのヒット率に合わせて表示画面の優先順位を並べ替える機能や、参加交流型のソーシャルメディア機能なども備えています。

提供する統合ポータルサイト「会津若松+（プラス）」は、地方創生予算の上乗せ交付金を活用して開発しました。2016年3月末まで同予算内で運用し、4月からは「会津地域スマートシティ推進協議会」が運営主体となりました。

3) 情報システム等で扱う主な情報と共有・提供の範囲

現在の本システムで扱う情報項目は下表のとおりです。共有・提供の範囲は、基本は本サービスの利用者（両親等）ですが、利用者が許可した者であれば、誰でも閲覧が可能です。

表 4-17 主な情報と共有・提供の範囲

No.	情報項目	説明	共有・提供範囲
1	予防接種情報	予防接種日、ワクチンロット番号、種類、回数、医療機関名等	利用者及びその関係者
2	健康診断情報	身長、体重、頭の大きさ、尿検査結果等	利用者及びその関係者

出所：会津若松市資料をもとに作成

4) 個人情報の活用において発生した課題と解決方策

機微情報（健診情報等）を利用者に提供するため、マイナンバーと公的個人認証（JPKI）、または担当部署（健康増進課）窓口等における本人確認を実施することとしました。

個人情報の担当部署（総務部総務課）の指摘により、個人情報を扱う情報システムのオンライン結合の観点から個人情報保護審査会に諮問し、特に問題なしとの回答を得ました。

会津若松市では、企画調整課が中心となって ICT 全般について定期的（月 1 回程度）に部局横断の会議（参加者は各回で異なる）を開催しており、その中で個人情報の扱いを含むさまざまな課題について報告・相談することで課題解決を図っています。また、各部署に情報政策課出身者がいる場合が多く、技術的検討や個人情報保護条例に係る検討は課内である程度実施することができています。

5) その他

ア. 事業の実現に要したおよその期間

2016 年 5 月頃より検討を開始し、2017 年 2 月より運用を開始しました。

2016 年 11 月にシステムを調達し、構築を開始しました。基本的には、既存 DB の連携とパッケージソフトの活用だったため、実質的に 3 か月程度でシステムは完成しました。

イ. 事業の効果

現在は、登録者数の拡大を図っている段階であり、効果の評価はまだ実施していません。

ウ. 情報セキュリティに係る対応

データ（個人情報等）を複数の DB に分散して管理することにより、個人を特定されないようにしました。

マイナンバーと公的個人認証（JPKI）、または担当部署窓口等における本人確認を実施することにより、サービスへのアクセスを制限しました。

スマートフォン・タブレットについては、担当部署窓口で提示される QR コードを読み取らないと使用できないようにしました（使用できる端末を制限）。

データや通信の暗号化、ファイアウォール等の技術的なセキュリティを実施しました。

エ. 検討・実施体制

健康増進課が中心となって検討し、システムの構築を行いました。検討に当たっては、以下のような部署から支援を受けました。

企画調整課：ほかのサービスやシステムとの調整など

情報政策課：既存システムからデータを出力できるか等の技術的検討

総務課：個人情報保護条例等の制度的な検討

オ. 補助金等の利用状況

システム構築費用（2,500 万円）はすべて総務省の「ICT まち・ひと・しごと創生推進事業」を活用しました（既存のシステムやパッケージソフトを活用して安価に構築しました）。

カ. 横展開の状況

調達仕様書において、群馬県前橋市及び（一社）TOPIC が提供している母子健康情報サービス（マイナンバーカードは使用していない）の横展開でサービスを構築することを記載しています。

6) 参考資料

●会津若松市提供資料

●会津若松市 Web サイト

・母子健康情報サービス

<http://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2017011100023/>

●日刊工業新聞社「ニュースイッチ」

・全国初、行政サイトがパーソナライズ！会津若松市のビッグデータ使ったポータルサイト

<https://newswitch.jp/p/2957>

事例6 統合型 GIS と住民基本台帳システムの連携（会津若松市）【ヒアリング】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化／政策立案・評価

2) 事業の概要

災害発生時の「要援護者の支援体制構築」を契機として、平時から便利に利用できる、住民基本台帳と連携した統合 GIS を導入しました。統合型 GIS を庁内で共有したことにより、各部署で住民の居住地を GIS 上に可視化し、バス路線の検討、空き家の特定、災害時の被害想定分析等に活用されています。

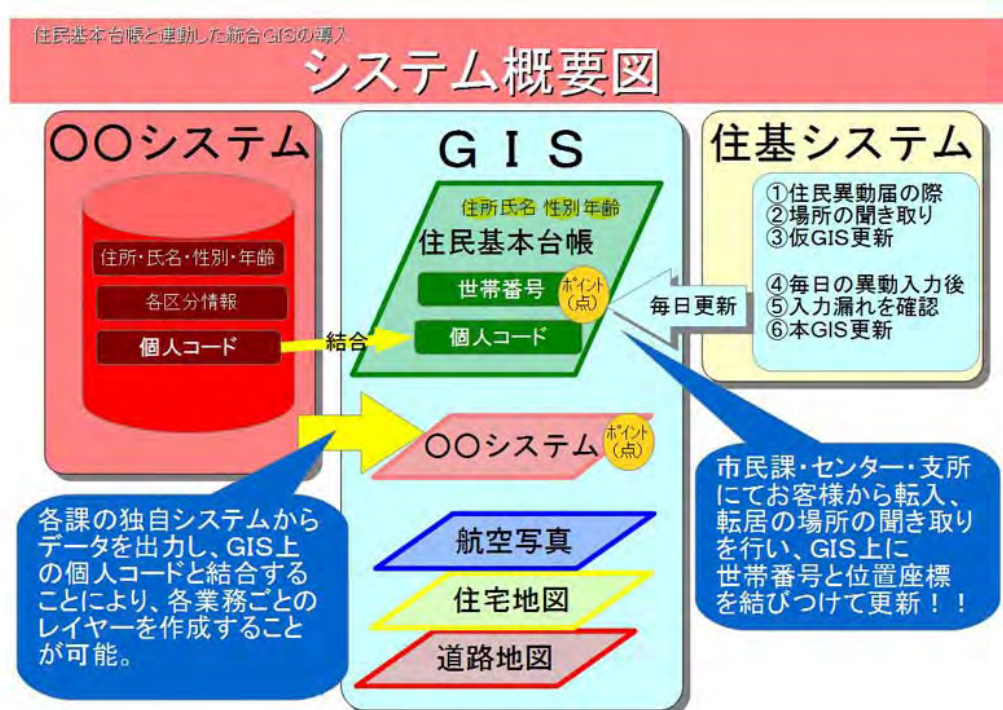


図 4-25 システムの概要

出所：ESRI ジャパン web サイトより

<https://www.esri.com/industries/case-studies/69564/>

住基システム（住民基本台帳システム）との連携は、市民課窓口において市民から受領した異動届の内容に基づいて、毎日窓口業務の終了後に職員が統合型 GIS にバッチ処理にて反映させています。

統合型 GIS には、WEB 版と汎用版があり、WEB 版はユーザー（市役所職員）を ID/PW

で管理、汎用版はアプリケーションを起動することで参照できます。

ほかのシステムとの連携に当たっての住民情報のマッチングには、住民コード（いわゆる宛名番号）を利用しています。

3) 情報システム等で扱う主な情報と共有・提供の範囲

住基システムから統合型 GIS には 4 情報（氏名、住所、性別、生年月日）等が登録され、個人情報扱うことのできる部署及び担当者には 4 情報等を含む個人情報を、個人情報を扱うことのできない部署及び担当者には住所情報や生年月日等の必要最低限の情報のみを共有・提供しています。

4) 個人情報の活用において発生した課題と解決方策

「市役所に届出した住民の個人情報は、市役所の職員は原則知っている」という市民目線の基本的な考え方から、前述のように共有範囲を区別して住民の個人情報を共有・提供することは問題ないとしています。

5) その他

ア. 事業の実現に要したおよその期間

検討開始からシステム稼働まで約 1 年半。

2011 年 8 月より、市民課が中心となって GIS の活用を関係各部署等へ提案しましたが、翌年度（2012 年度）の予算は確保できませんでした。

2012 年度より、市民課と防災安全課が主体となって総務省の補助制度を活用し、2013 年 3 月より統合 GIS が稼働しました。

イ. 事業の効果

自然災害発生時の被害想定検討、路線バスの再編に係る検討など、データに基づいた政策の立案や、視覚的にわかりやすい説明資料を作成しやすくなりました。

住民からの電話の問い合わせ（クレーム等）が、「どこで」どのような内容が多いか等の分析を行うことにより、現地の対策（除雪の場所等）が迅速になり、電話問い合わせの減少、電話対応の円滑化等の効果がありました。

ウ. 情報セキュリティに係る対応

ユーザー（職員）の所属等により、統合 GIS の参照可能なレイヤーを分けています。常に個人情報を参照可能な部署にはいつでも個人情報を参照可能な設定にし、個人情報の取扱いのできない部署には、通常の個人情報の取扱いの手順で文書に記録を残しています。

エ. 検討・実施体制

発案者が市民課職員であったこと、住民情報の登録は市民課で実施することから、市民課が中心となって検討し、構築、運用を行っています。

会津若松市では、企画調整課が中心となって ICT 全般について定期的（月 1 回程度）に部局横断の会議（参加者は各回で異なる）を開催しており、その中で個人情報の扱いを含むさまざまな課題について報告・相談することで課題解決を図っています。

統合型 GIS については、GIS 操作方法の習得や GIS の庁内普及等を活動目標とした「統合 GIS 活用検討チーム」を結成し、より濃密な検討が行われています。

オ. 補助金等の利用状況

統合型 GIS の構築には、総務省「ICT 地域のきずな再生・強化事業」を活用しました（ハードウェア、ソフトウェア、初期セットアップ費用を含めて 2,000 万円程度）。

カ. 横展開の状況

住基情報を毎日反映させる統合型 GIS の事例は数例出てきています。

6) 参考資料

●会津若松市提供資料

●会津若松市 Web サイト

・会津若松市における住基空間情報を活用した行政課題解決への挑戦！！

<http://www.g-motty.net/menu/media/gs2017/g17a3b.pdf>

●ESRI ジャパン Web サイト

・事例：住民基本台帳データの更新を毎日 GIS に反映。庁内の様々な業務に活用

<https://www.esrij.com/industries/case-studies/69564/>

事例 7 電子お薬手帳サービス「harmo」(ハルモ) (川崎市)【文献調査】

1) 事業のタイプ (住民サービスの高度化/政策立案・評価)

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

薬局等で調剤された薬の履歴等に関するデータを、IC カードを用いてクラウド上で電子的に管理する電子お薬手帳です。

カードを薬局の端末にかざすだけで、調剤履歴の閲覧と調剤情報の記録を行うことができます。さらに、利用者がスマートフォンから入力した副作用、アレルギー等の情報も一元的に把握することができます。

家族がクラウドで情報を共有できるため、離れて暮らす高齢者の服薬状況等を把握することもできます。

2013年11月から試験サービス、2016年7月より商用サービスを開始しました。



図 4-26 画面イメージ

出所：harmo Web サイト

(harmo アプリの活用例 (ファミリー向け))

<http://www.harmo.biz/customer/app/case/>

3) 事業の体制

神奈川県川崎市及び川崎市薬剤師会とソニーで試験サービスを開始しました（システムはソニーが構築。）。

商用サービスではソニーがシステムの運用及びサービス提供主体となっています。

4) 活用データの概要等

カードには、氏名等の個人情報を記録します。クラウドには、調剤（服薬）情報及び関連情報（処方箋を交付した医療機関名など）を記録します。

既往症、アレルギー等の情報は利用者が入力します。

「harmo サービス利用規約」において、お薬手帳データ等の利用目的等を規定するとともに、目的外利用について以下のように規定しています（第3条（2））。

「（本サービス以外の目的での利用）前項に加え、ユーザー及び指定ユーザーは、ソニーがサーバ保存情報から処方箋交付医療機関名、診療科名、ユーザー、指定ユーザー及び／又は薬局等からの連絡・注意事項及び薬局内患者識別番号を除いた情報を、公共の利益に資する目的でこれを必要とする第三者へ提供し、利用、収益又は処分する可能性があることを認識しており、ソニーがかかる行為を行うことに同意するものとする。なお、当該データ提供に際し、ソニーは、事前に医師会関連団体等、薬剤師会関連団体等、地方公共団体等とその目的及び提供先について協議を行うものとする。」

なお、服薬の履歴は、個人情報を含まない統計データとして、地方公共団体や研究機関などに提供されます。

5) 参考資料

- harmo Web サイト

- ・harmo トップページ

<http://www.harmo.biz/>

- 川崎市薬剤師会

- ・電子おくすり手帳の導入について

http://www.kawayaku.or.jp/10_harmo.html

- ケアタイムズ新聞

- ・ソニーと川崎市、お薬手帳の電子化に向けて試験サービス実施へ

<http://caretimes.jp/blog/2015/03/30/harmo/>

- Lifenet JOURNAL online

- ・IC カードとスマホで生活者目線から医療革命！？ 電子お薬手帳 harmo（ハルモ）とは

<http://media.lifenet-seimei.co.jp/2017/03/10/9327/>

事例 8 NDB（ナショナルデータベース）の分析（横浜市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

政策立案・評価

2) 事業の概要・特徴

横浜市は、2016年9月、国が保有する全国のレセプトデータ等を一元化したデータベース（ナショナルデータベース：NDB）のデータ提供について、全国の基礎自治体で初めて国から承認を得ました。横浜市内医療機関における化学療法治療、手術で治療を行うがん患者の実態把握が目的です。

NDBのデータ件数は、レセプトデータが約129億件、特定健診・特定保健指導データが約2億件となっており（2017年3月末時点）、2016年度の第三者提供件数（承諾件数）は42件でした。

【政策活用想定例】

化学療法の状況：外来通院頻度、抗がん剤の種類と投与状況

⇒就労世代の通院頻度や、抗がん剤での治療状況を明らかにし、企業への啓発や、病院での就労相談など仕事と治療の両立支援を進めます。

緩和ケアの状況：がんによる痛みの緩和を目的とした鎮痛剤の投与状況

⇒がんによる痛みのコントロールを必要とする患者の状況を把握し、緩和ケア病棟の整備や、専門医との連携など地域での緩和ケア充実を図ります。



図 4-27 横浜市における NDB の活用イメージ

出所：横浜市記者発表資料（平成 28 年 9 月 7 日 医療局情報企画担当横浜市立大学）

3) 事業の体制

横浜市がデータを入手し、横浜市立大学の山中教授と連携協定を締結して統計的分析を実施しました。

4) 活用データの概要等

レセプトデータ（横浜市内のがん治療に関するレセプトデータ：平成 26-27 年度の 24 か月分）を提供してもらっています。

厚生労働省へ申請を行い、「レセプト情報等の提供に関する有識者会議」（厚生労働省

所管) による審査を経てデータ入手しました。

5) 参考資料

●横浜市 web サイト

- ・横浜市記者発表資料 (平成 28 年 9 月 7 日 医療局情報企画担当横浜市立大学 : 横浜市の医療政策に医療ビッグデータを活用。全国の基礎自治体で初めて、N D B データの分析に着手)

<http://www.city.yokohama.jp/ne/news/press/201609/images/phpIlvnO9.pdf>

●厚生労働省 web サイト

- ・平成 29 年 5 月 17 日第 37 回レセプト情報等の提供に関する有識者会議 (資料 2)

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/0000165139.pdf>

事例 9 マイME-BYOカルテ（神奈川県）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

「マイME-BYO（みびょう）カルテ」は、お薬情報や健康情報等をパソコンやスマートフォンを通じて管理・閲覧できるアプリです。本人だけでなく、子ども等の家族の情報も管理することができます。

個人のお薬情報や健診結果、歩数や体重などの日々の生活上の健康情報などを一覧で管理し、アプリによる健康管理を促進します。災害時に必要となる大事な情報を一覧で表示する「パーソナルカード」の機能もあります。「パーソナルカード」には妊産婦用及び乳幼児用もあります。民間企業が運営するお薬手帳アプリや健康管理アプリとのデータ連携も可能です。

2016年3月よりブラウザ版、2017年4月よりスマホアプリ版のサービスを開始しました。2018年3月時点で、利用者は5万人を超えています。

The image shows two screenshots of the 'My ME-BYO' app interface. The left screenshot displays the 'Personal Card' (パーソナルカード) for a user named Kanagawa Takuro (かながわ タクロー). It includes fields for name, date of birth (1976/07/26), gender (male), and blood type (A+). Below this, there is a list of family members (緊急連絡先) with their names, ages, addresses, and phone numbers. The right screenshot shows the 'Medical Record' (お薬の記録) section, which lists medication records with columns for date, name, dosage, and location. It also includes a section for 'Current Main Diseases' (これまでの主な病気) and 'Prevention/Checkup' (予防接種履歴).

図 4-28 「パーソナルカード」のイメージ

出所：「マイME-BYOカルテ」でかんたん・あんしん・べんりに未病に見える化！

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/cnt/f532715/p991437.html>



図 4-29 スマホアプリ画面イメージ

出所：神奈川県 Web サイト

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/cnt/f532715/p991437.html>

3) 事業の体制

神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室が運営し、サービスを提供しています。

4) 活用データの概要等

「マイME-BYOカルテ」には、お薬情報のほか、薬による副作用の記録、アレルギーの有無、これまでかかった病気、予防接種歴なども記録可能です。

データ（個人情報）は、本人が記録する他、連携する他のアプリからデータを取得します（本人同意を取得）。

個人情報の扱いは、「神奈川県個人情報保護条例」

(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/h3e/cnt/f162/documents/jyourei.pdf>)

f) 及び「神奈川県マイME-BYOカルテ個人情報保護方針」

(http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/cnt/f532715/documents/kojin_njyouhouhogo.pdf) に則り行っています。

5) 参考資料

●神奈川県 web サイト

・「マイME-BYOカルテ」でかんたん・あんしん・べんりに未病を見える化！

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/cnt/f532715/p991437.html>

事例 10 健診データを使った健康増進アプリ（北海道情報大学、江別市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

北海道情報大学（江別市）は、市民の健康診断データを一括管理し、健康増進などに役立てるシステムを実用化するアプリを開発しました。蓄積データをもとに人工知能（AI）が生活改善策や適切な食事を自動提案するアプリ「LiR」を提供します。

江別市における 2015 年度の 1 人あたり医療費は年 38 万円と、全国平均に比べ 10% 高いため、地方公共団体のほか個店薬局の団体、日本薬局協励会とも連携して広くデータを収集し、LiR を通じて早い段階で適切な生活改善を促し、道民の健康寿命を延ばすことを目指しています。

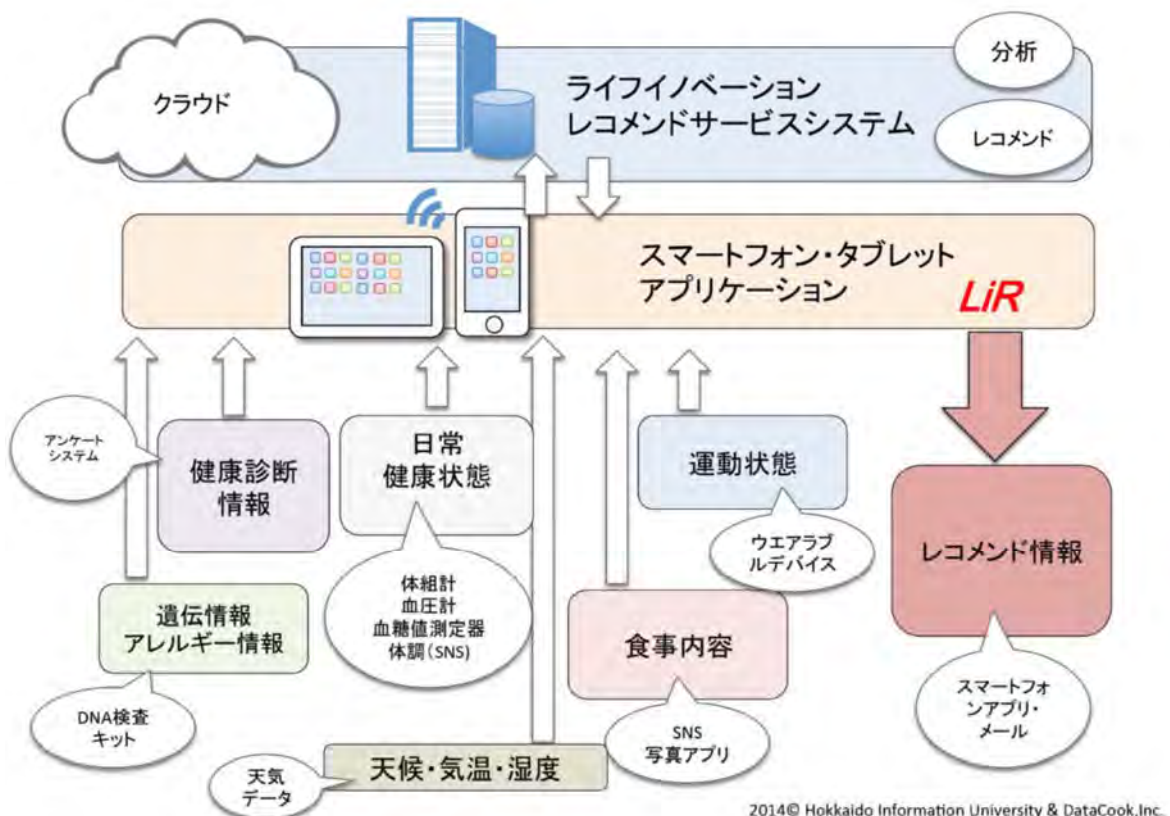


図 4-30 システムイメージ

出所：北海道情報大学資料

3) 事業の体制

北海道情報大学が中心となり、江別市、公益財団法人北海道科学技術総合振興センター、日本薬局協励会北海道合同支部と連携して進めています。

4) 活用データの概要等

体組成計測や血液検査などのデータに性別も考慮し、AI が「どのような病気のリスクが高いか」「医療機関を受診すべき時期」「採るべき食事メニュー」などを助言します。

健康データは、江別市内の公民館などに設置された「健康チェック相談所」で集めます。相談所には血圧・脈拍計や体組成計が常備されています。江別モデル（ボランティア）の登録者は2017年6月時点で約7,500人です。

2017年6月に日本薬局協励会北海道合同支部と連携し、札幌市の薬局6店舗と北広島市の1店舗に健康チェック相談所を設置しました。

LiRには服薬記録も打ち込めるようにしています。

5) 参考資料

- 北海道情報大学資料
- ・食と健康のライフイノベーションを実現するためのレコメンドシステム研究開発
http://www.soumu.go.jp/main_content/000525410.pdf
- 日本経済新聞 電子版
- ・「道情報大、健診データ活用し健康増進アプリ」（2017/7/11 7:01）
https://www.nikkei.com/article/DGXLASFB10H2I_Q7A710C1L41000/
- 株式会社エスシーシー
- ・「食のレコメンドサービス『LiR』（リル）」
<http://www.scc-kk.co.jp/solution/medical/lir/>

事例 11 子育て総合案内サイト「かけっこ」（掛川市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

子育てに係る総合的な情報（子育てに関するイベント、健診のスケジュールや今後必要な予防接種の情報、子育てに関する施設（保育園、幼稚園、放課後児童クラブなど）、子育てアドバイス、子育て施策、掛川市の観光スポット）を提供するポータルサイトです（2015年度に発足）。

パーソナライズ設定として、利用者が子どもの生年月日を登録（任意）することにより、対象の子どもに適した具体的な情報を提供します。

例) 予防接種スケジュール

月齢に対応した育ち（発達）具合の目安（食事、排泄、遊び、睡眠など）

PCだけでなく、スマホにも対応しています。医療機関も検索できます。



図 4-31 かけっこの画面イメージ

出所：子育て総合案内サイト「かけっこ」

<http://kakegawa-kakekko.appspot.com/>

3) 事業の体制

こども政策課が 2015 年度に作成した、子育て総合案内サイトです。「平成 30 年度掛川市行政経営方針について」では、同課が「掛川市子育て総合案内サイト「かけっこ」について、市民ニーズに基づき、機能や情報を充実させ、閲覧者数の増加を図る」としています。

4) 活用データの概要等

利用者の任意により、子どもの生年月日や郵便番号を登録することができます。

その他、行政が保有する各種公開データ（観光ホット NEWS のフェイスブックのページ、医療機関（今の時間で受診できる医療機関）、施設（学校、公園、子育てセンター）等を活用できます。

5) 参考資料

●掛川市 Web サイト

・子育てコンシェルジュ事業

<http://www.city.kakegawa.shizuoka.jp/life/kosodate/kosodate/kosodate.html>

・掛川市子育て総合案内サイトかけっこ

<http://kakegawa-kakekko.appspot.com/>

・平成 30 年度掛川市行政経営方針について（企画制作部企画政策課）

<http://www.city.kakegawa.shizuoka.jp/data/open/cnt/3/15605/1/keieihoushin2018.pdf>

事例 12 統合型 GIS による災害情報の可視化（浦安市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化／政策立案・評価

2) 事業の概要・特徴

浦安市では、地理情報の整備と蓄積を積極的に行い、統合型 GIS を構築し、地理情報の共有化による重複整備費用の抑制や、効率的な地理情報の活用を進めています。

また、公開用 GIS を整備し、市民に防災マップや水害マップなど様々な地図を公開するとともに、犯罪情報提供システムと連携して情報を提供しています。さらに、公開用 GIS と電子申請システムを連携し、オンライン申請に関する事務の効率化と市民の利便性向上に努めています（「地方公共団体向け地理空間情報に関する Web ガイドブック」より抜粋）。

震災時には、災害対策本部における被災状況の把握、また仮設トイレや給水所設置などの生活復興支援作業の状況把握に活用し、これらの情報を市民向けに提供しました。

住民サービスの観点からは、防災や水害情報、犯罪発生情報などを地図で可視化することで、市が持っている様々なデータを市民へわかりやすく提供することができました。

また、行政の観点からは、任意の場所の地図をダウンロードすることで、地図の添付が必要な申請書や届出書のツールとして活用できるようになりました。

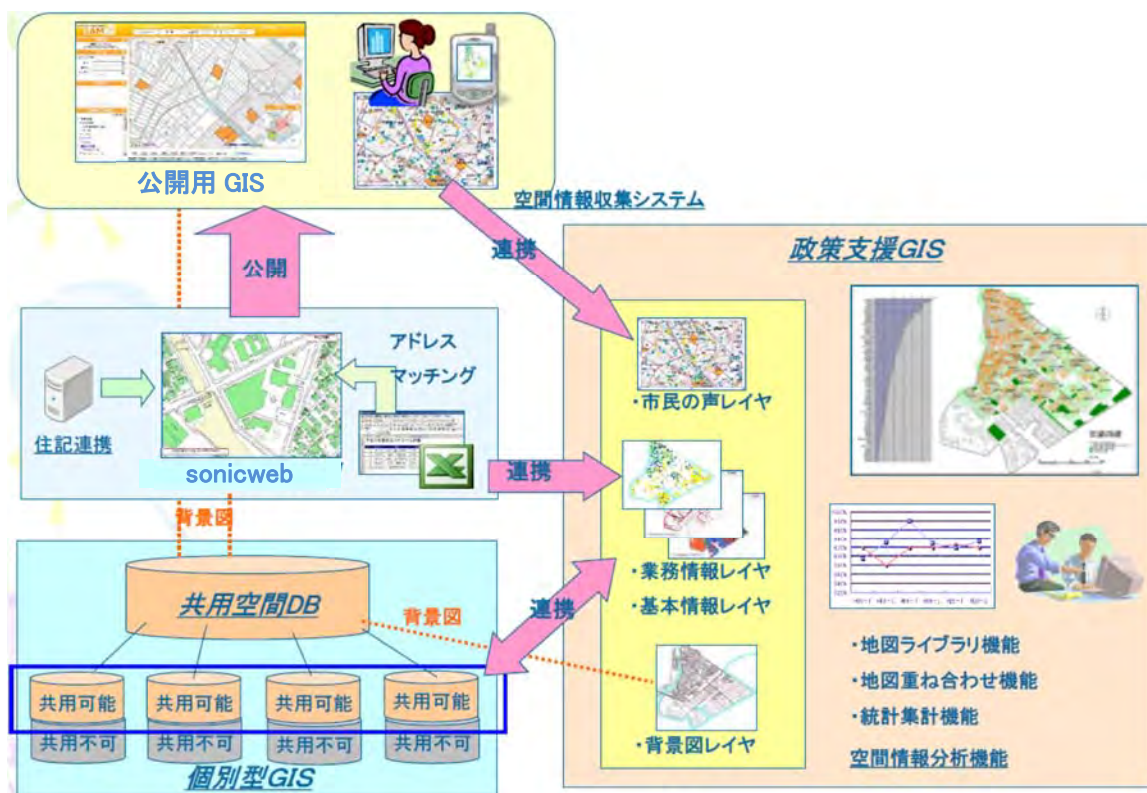
3) 事業の体制

情報政策課が所管となって、活用するほかの部局と調整して進めています。

4) 活用データの概要等

住民記録データ（基本 4 情報）等のさまざまなデータと連携して活用しています（住民記録データを利用する場合は庁内手続が必要です。）。

データ利用部署等が管理するさまざまなデータを活用できます。



※2018 度にシステム入れ替えを検討しており、システム構成が変更予定

図 4-32 GIS 活用イメージ

出所：総務省関東総合通信局 ICT 利活用事業実施事例（浦安市：統合型 GIS 高度利用事業）の資料を一部修正

<http://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/ai/jirei/jirei3.pdf>

5) 参考資料

●国土交通省 web サイト

- ・地方公共団体向け地理空間情報に関する Web ガイドブック（千葉県浦安市）
http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/gis/gis/webguide/giswg_casht/473/
- ・地方公共団体向け地理空間情報に関する Web ガイドブック（防災分野で GIS を活用したいが、どのような方法があるか知りたい）
http://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/gis/gis/webguide/giswg_solsht/1186/

●浦安市資料

- ・浦安市の統合型 GIS の取り組みについて～GIS の活用と人材育成～
<http://www.mlit.go.jp/common/001069716.pdf>

事例 13 ちばレポ（ちば市民協働レポート）（千葉市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

千葉市内で起きている様々な課題（たとえば道路が傷んでいる、公園の遊具が壊れているといった、地域での困った課題）を、ICT（情報通信技術）を使って市民がレポートすることで、市民と市役所、市民と市民の間で、それらの課題を共有し、合理的、効率的に解決することを目指す仕組みです。

利用者は、利用者登録が必要です。

「課題」を地図上に表示し、市民が地域の課題や解決状況等を共有します。

利用者は、利用者登録が必要です。2014年9月からサービスを開始し、レポーターは5,117人、レポートは8,859件です（2018年3月30日現在）。



図 4-33 「ちばレポ」のしくみ

出所：千葉市資料

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kataro_miraiJPN/dai5/siryou3.pdf

3) 事業の体制

ちば市民協働レポート（ちばレポ）運用事務局（広報広聴課）が運用しています（構築に当たっては、市民局、総務局、環境局、都市局、建設局が関与しました。）。

4) 活用データの概要等

利用者は利用登録時に、氏名、住所、電話番号、性別、誕生年、メールアドレス、職業を登録します（本人同意を取得）。個人情報は、千葉県個人情報保護条例、ちば市民協働レポート参加登録者等の利用に関する規約、ちば市民協働レポートレポート公開に関するガイドライン等に基づいて扱います。

レポートは、利用者が位置情報、レポート件名、具体的な状況、分野、写真または動画を投稿します。レポート情報は、ちば市民協働レポート参加登録者等の利用に関する規約、ちば市民協働レポートレポート公開に関するガイドライン等に基づいて扱います。

「ちば市民協働レポート参加登録者等の利用に関する規約」では、個人情報の取扱い、個人情報の利用目的、個人情報の利用・提供、著作権等について規定しています。

公開ガイドラインで規定する個人情報が含まれていた場合は、不適切な内容について加工修正した上で一部を公開、又は全部を非公開として対応します。

5) 参考資料

- 千葉市提供資料

- 千葉市 Web サイト

- ・ちばレポ（ちば市民協働レポート）

- <https://www.city.chiba.jp/shimin/shimin/kohokocho/chibarepo.html>

- ・ちばレポ Web サイト

- <https://chibarepo.secure.force.com/>

事例 14 福岡市 LINE 公式アカウント（福岡市）【文献調査】

1) 事業のタイプ（住民サービスの高度化／政策立案・評価）

住民サービスの高度化

2) 事業の概要・特徴

福岡市と LINE 株式会社は、市民サービスの向上や地域活性化を目的として、情報発信力強化に関する連携協定を 2016 年 10 月に締結しました。

この協定に基づき、2017 年 4 月「福岡市 LINE 公式アカウント」を開設。防災情報やごみの日、子育てなどの生活密着情報を、利用者のニーズに応じてタイムリーに LINE で配信するサービスを実現しました。

例えば、ごみの種類・住んでいるエリア・通知時間を設定するだけで、ごみの日のお知らせが LINE で配信されます。また、「市政だより」では、「催し」「しごと」「講座・教室」など中から、欲しいカテゴリーを選択すると、月 2 回の市政だより（紙面版）の発行に合わせて選択したカテゴリーの記事が配信されます。

2018 年 2 月 2 日時点で、友だち登録が約 31.5 万人（参考：市人口は約 157 万人）、2017 年に行った利用者アンケートでは、約 8 割が「満足」「どちらかといえば満足」と回答するなど、高い評価を得ています。

ごみの種類（燃える、燃えない、空きびん・ペットボトル）、エリア（地区・町名）、通知時間を登録



図 4-34 情報の選択・配信のイメージ

出所：福岡市資料

3) 事業の体制

市長室広報戦略室広報課が担当窓口となっています。体制は以下のとおりです。

福岡市： 市政情報の提供

LINE 株式会社： LINE 公式アカウントの提供

電通アイソバー株式会社： 情報配信システムの提供

4) 活用データの概要等

ユーザーは、LINE に福岡市の LINE 公式アカウントを登録して利用します。

市は、防災、ごみの日、子育て情報、市政だより等の市政情報を提供し、ユーザーの個人情報を持ちません

5) 参考資料

●福岡市 Web サイト

- ・報道発表資料（福岡市と LINE 株式会社との情報発信強化に関する連携協定締結について（平成 28 年 10 月 24 日福岡市 LINE 株式会社）」

<http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/55066/1/fukuokacitytolinejouhouhassinkyoukarenkeikyouteiticketusikioyobikisyakaiken.pdf>

- ・ほしい情報だけ LINE で届く！「福岡市 LINE 公式アカウント」

<http://www.city.fukuoka.lg.jp/shisei/kouhou-hodo/social/line.html>

第5章 地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例（相談会開催結果より）

本章は、2018年度に計3回行った「自治体データ庁内活用相談会（以下「相談会」）」に参加した10の地方公共団体からの相談内容とこれに対する有識者からのアドバイスをもとに、地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例をまとめたものです。相談会において相談のあった事例と類似の取組を進めようとしている地方公共団体や、他の団体がどのようなデータ活用に取り組もうとしているのか知りたい地方公共団体に参照いただければ幸いです。

（1）相談会の開催概要

相談会開催日時等は表5-1、相談会参加有識者一覧は表5-2のとおりです。相談団体は全国の地方公共団体から募集し、10団体からの相談がありました。また、有識者として、法令に詳しい大学教授・弁護士、データ活用・情報システムに詳しい地方公共団体職員、データ分析の専門家等を招き、多様な観点からアドバイスできる場としました。

相談会の開催前に、事務局が各団体にプレヒアリングを行い、相談の論点などを整理しました。相談会当日は各団体から相談内容の説明と、事務局からプレヒアリング結果の報告・論点説明を行った後、有識者からのアドバイス及び質疑応答を行いました。

なお、各団体の相談内容と、各相談会の議事概要は、巻末の「参考資料3. 相談会議事概要等」をご覧ください。

表5-1 相談会開催日時等

回	日時	場所	相談団体
第1回	2018年8月28日（火） 14:00-17:30	三菱総合研究所本社	・掛川市 ・水戸市 ・美波町
第2回	2018年10月12日（金） 13:00-17:30	赤坂サンスカイルーム	・大津市 ・西宮市 ・深谷市 ・足立区
第3回	2018年11月21日（水） 14:00-17:30	三菱総合研究所本社	・八王子市 ・大阪市 ・千代田区

表 5-2 相談会参加有識者一覧¹ (2019年4月1日時点所属)

所属	氏名
ひかり総合法律事務所 弁護士	板倉陽一郎※
銀座パートナーズ法律事務所 弁護士	岡本正※
日本大学法学部 教授	友岡史仁※
グーグル株式会社 法務部長 弁護士	野口祐子
宮内・水町 IT 法律事務所 弁護士	水町雅子※
英知法律事務所 弁護士	森亮二
千葉大学 社会科学研究院 准教授	横田明美
藤沢市総務部担当部長兼 IT 推進課長	大高利夫※
戸田市総務部次長兼情報政策統計課長	大山水帆※
姫路市 総務局 情報政策室 主幹	原 秀樹※
箕面市 子ども未来創造局 子ども成長見守り室 室長	松澤 ひとみ
北海道森町総務課情報管理係長	山形 巧哉※
NTT セキュアプラットフォーム研究所 チーフ・セキュリティ・サイエンティスト 主席研究員	高橋克巳
一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 主席研究員	寺田眞治



図 相談会の様子

¹ ※印を付した有識者は、総務省地域情報化アドバイザー（令和元年度）。

地域情報化アドバイザー派遣制度は、地域が抱える様々な課題を解決するため、ICT を利活用した取組を検討する地方公共団体等からの求めに応じ、ICT 利活用に関する必要な助言等を行う専門家を総務省が派遣する制度。

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/

(2) 地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題

相談会に参加した地方公共団体からの相談内容をもとに、地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題を、表 5-3 に整理しました。具体的な相談会での地方公共団体からの相談内容と有識者からのアドバイスは、各ページをご覧ください。

表 5-3 データ活用を進める際に直面する主な課題（相談内容より）

区分		主な課題	ページ
アンケートをもっと有効に活用する	自由回答の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケートの自由回答結果をより有効に活用したい。 ・将来的には、窓口や訪問での各種相談記録も有効活用したい。 	122
	アンケート調査結果の庁内共有と共通マニュアル作成	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内各部署で行っている各種アンケート結果を庁内で共有したい。 ・アンケートを計画・実施するための庁内共通マニュアルを作成したい。 	125
庁内のデータを集めて活用する（データ分析基盤の整備）	データ分析基盤の整備と条例改正	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内データの保存と分析結果の共有を進める際の、個人情報集約のリスク軽減策、セキュリティ対策、分析結果共有の運用ルールについて知りたい。 ・個人情報保護条例を改正して、データ活用ルールを明文化したい。 	129
	データ分析基盤の選定・導入方法	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内保有データ分析ツールを導入したい。 ・分析ツール導入後の運用方法を知りたい。 	135
	データ分析基盤における分析用データの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・規模が大きい地方公共団体におけるデータ分析基盤の整備・運用方法を知りたい。 ・分析用に不要な個人情報を削除してリスクを軽減したい。 	138
データ保有期間の考え方	データ保有期間の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・文書は主に記録用に保存するのに対し、データは記録と活用のために保存することから、文書管理規定以外のデータ特有の保存期間の考え方について知りたい。 	142
小規模地方公共団体におけるデータ活用	小規模地方公共団体におけるパブリック	<ul style="list-style-type: none"> ・特に小規模な地方公共団体では、庁内データ共有のために、安価で使い勝手のいいパブリッククラウドサービスの利用ニーズが高いと 	149

区分		主な課題	ページ
	クラウドを活用した 庁内データ共有	思われるが、地方公共団体におけるパブリッククラウドを利用する際の利用ルールや留意点について知りたい。	
データ分析のための体制・人材育成	庁内の組織・体制、 人材育成方法	・データ分析のための庁内の組織・体制と人材育成方法について知りたい。	154
	外部委託	・外部委託の有効な使い方や内部処理と外部委託の切り分け方について知りたい。	
	大学との連携	・大学との連携方法や役割分担について知りたい。	
特定分野での データ活用	子供の貧困対策	・教育委員会や学校、福祉部署など、庁内関係部署が保有するデータを子どもの貧困対策に活用したい。	163
	都市計画	・都市計画分野の計画策定には、広範なデータを必要とするため、国、都、民間企業等と円滑にデータを共有したい。	169

(3) 各課題への対応方法の例

相談会で出た主な課題（相談内容）及びこれに対する有識者からの意見を事例ごとにまとめています。なお、有識者は各分野の専門家ですが、個人的な見解も含まれています。

1) アンケートをもっと有効に活用する

相談会に参加した地方公共団体のうち、静岡県掛川市からはアンケート調査の自由回答結果の有効活用、茨城県水戸市からはアンケート結果の庁内共有とアンケート実施マニュアルの作成に関する相談がありました。

① アンケートの自由回答の有効活用

毎年実施している市民意識調査の中の、自由意見欄の回答結果が十分に活用できていない現状を踏まえ、より有効に活用する方法についての相談事例。

■ 相談者

静岡県掛川市

■ 相談内容

- ・ 掛川市では、年1回、春～夏にかけて18歳以上の男女2500人（無作為抽出）を対象に市民意識調査を実施している。
- ・ 調査結果のうち、定量的な分析が可能な設問については分析結果を市政に反映しているが、自由意見欄の回答は十分に活用できていない。
- ・ 市への強い思いを示す記述もあり積極的に活用したいが、テキストマイニングツール等による分析を試みても十分な成果が得られていないため、自由意見の分析・活用方法について相談するもの。
- ・ 将来的には、相談記録等、対象データを拡大して分析を行うことを希望している。

■ 課題となっているポイント

- ・ アンケートの自由回答結果の分析方法、活用方法を知りたい。
- ・ 将来的には、窓口や訪問での各種相談記録も有効活用したい。

■ 有識者からの意見

- 市民の生の声を行政に活かすという考え方は非常に素晴らしいが、自然文の解析は難しい。構造化して学習させることはコストがかかるし、技術的にも難易度が高い。（水町委員）
- まずは記述内容を、「提案」「苦情」、「ネガティブ」「ポジティブ」、「法律・条例的に対応が必要かどうか」などの切り口で分類すればよいのではないか。（岡本委員）
- アンケートだからといって、自由回答部分を無理に分析する必要はないのでは。分析は定量的なアンケート部分で行えば良い。熱い思いをそのまま伝えるのが自由記述の良いところ。市長への手紙と同じ。アンケート結果を施策の KPI にすることが多いが、定量分析できる設問で行い、自由記述欄はせいぜい賛成意見か反対意見かを分類する程度だろう。むしろ、自由意見に対するその後の対応の進捗管理が重要。一つ一つの意見をきちんと受け止める方が良い。（大山委員）
- 具体的な要望については、所管課と相談して対応の可能性について検討すると良い。例えば、水道料金をクレジットカードで払えるようにして欲しいという要望に対しては、水道局や財務の判断が必要で、さらには他の料金についてもクレジットカード対応ができないかを検討する必要がある。（横田委員）
- 自由回答結果を分類してから、その人が他の設問にどのように回答しているかを見たり、定量的な分析結果をもとに、それぞれどのような自由回答があるかを見てみると、定量的な回答の根拠や背景などがわかる場合がある。ただし定量的な分析と自由回答を組み合わせるためには、定量的な設問と自由回答欄の位置や、設問文の記述方法などについて、アンケート票の設計段階から配慮する必要がある。（市川委員）
- 意見を出した市民にとって、最も気になるのは自分の意見が活用されたか、施策に反映されたかということ。理想的なのはこれを市民が見える形にすること。例えば、市の web サイトで自分の意見がこのように採用され、このように変わったということが分かるようにすると良い。意見を出した人が、納得できるようにすることが重要。（大高委員）
- 市民の意見を公開し、他からの反応などを期待してもよいのではないか。市民の意見を拾い上げる仕組みとして活用すると良い。（高橋委員）
- 自由回答を公開する場合は回答者の同意が必要。公開を前提に回答していないかもしれないので配慮が必要である。（水町委員）

- 相談記録の活用は重要なテーマで、他部署で受けた相談記録なども参考になる。ただし、機微情報を含んでいる場合があるので、アクセス制限は厳密に行う必要がある。蓄積した相談情報は分析・活用が可能。何に関する相談かをコード化して分類・活用したり、予防接種を受けているかどうかのデータから虐待の予兆を見つけたりすることもできる。（大山委員）
- 相談記録をテキストマイニング等で分析・整理して、職員の相談対応時の参考事例集やマニュアルとして活用することで、職員不足を補ったり、新人職員でも一定程度のレベルの相談対応ができるようになったりするのではないか。（大高委員）
- 相談記録に関しては、数が集まれば、学習データを作って AI などに活用することも考えられる。一度作れば、継続して使えるし、他の地方公共団体でも活用できる。（市川委員）

■ 意見のまとめ

アンケートの自由回答については、アンケート票の設計段階から配慮して、他の定量的な質問と関連づけて分析したり、回答を分類・整理した上で、その後の対応と併せて公開したりするなどの有効活用方法が考えられる。

相談記録に関しては、機微情報が含まれる場合があることから、個人情報の取扱いやセキュリティに十分配慮した上でデータを分析・活用したり、相談対応マニュアル作成などの参考にしたりすることができる。

【相談会後の取組状況(掛川市)】

掛川市では、アドバイスに基づきアンケートの自由回答欄の内容を再度検討する。自由回答欄の位置づけを明確に定め、アンケートの定量的な分析と自由回答欄の組み合わせなど、関連性を分析し検証することが必要であると考えている。

分析する場合の方法として、「提案」「苦情」「ネガティブ」「ポジティブ」、「法律・条例的に対応が必要かどうか」などの切り口で分類と整理を行い、関連性を分析することを検討している。

なお、アンケート分析は定量的なデータと定性的なデータの関連性から、政策に反映するための根拠資料となるよう引き続き取り組んでいきたい。

② アンケート調査結果の庁内共有と共通マニュアル作成

庁内各部署で個別に計画・実施されている各種アンケート調査について、庁内で十分情報共有できていない現状を踏まえ、庁内共有の仕組みと共通マニュアル作成についての相談事例。

■ 相談者

茨城県水戸市

■ 相談内容

- 水戸市では、現在、庁内各部署で、各種アンケート調査を計画・実施している。
- 各部署で行われているアンケート調査について、全庁的には把握できておらず、アンケート調査結果についても、庁内で十分に共有・活用できていない。
- 各部署で行われているアンケート調査の概要、集計結果、個票などを、庁内で広く共有・有効活用するための仕組みや、アンケート計画・実施のための庁内共通マニュアル整備について相談するもの。
- 庁内でのアンケート調査結果の共有・有効活用を契機として、職員が施策検討などにデータを有効に活用するための意識改革につなげたい。

■ 課題となっているポイント

- 庁内各部署で行っている各種アンケート結果を庁内で共有したい。
- アンケートを計画・実施するための庁内共通マニュアルを作成したい。

■ 有識者からの意見

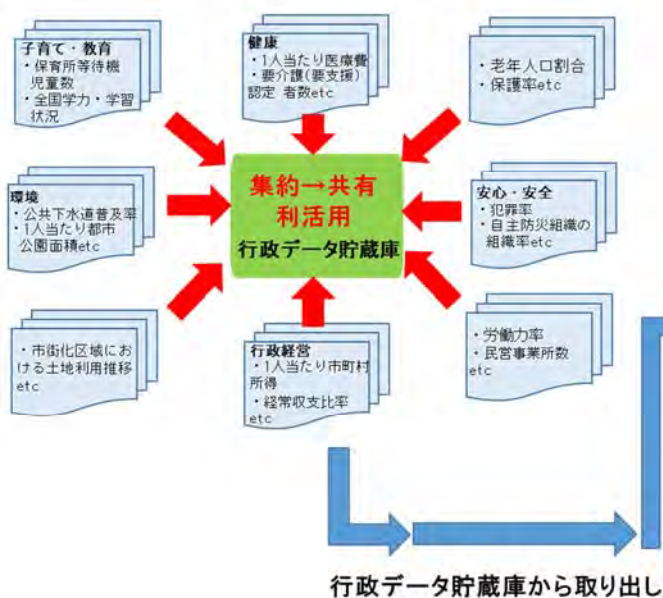
- アンケート調査結果が個人情報に該当するかどうかの判断はなかなか難しい。設問ごとの回答を組み合わせると個人が特定できてしまう場合がある。回答を絞り込むと 1 になる場合を外せばよいが、2 以上であっても庁内の他のデータと重ね合わせると特定できてしまう場合もある。
(森委員)
- サンプル調査の場合、誰をサンプリングしたかわからないので、 $k=1$ になってもすぐ問題にはならないが、 $K=1, 2$ などの異常値を分析対象から外す方法もある。(寺田委員)

- 公的統計の匿名データに関するガイドライン²が参考になるが、そのまま適用すると厳しい運用になる。外部への提供を前提とした匿名化より、庁内共有のための抽象化（万が一、漏洩した場合のリスクを軽減した上で、個人情報として扱う）を考えたほうがいい。（高橋委員）
- 自由回答欄に、回答者ではなく他人が特定できる情報を書かれてしまう場合があり、これを第二の個人情報と呼んでいるが、この管理・運用方法の議論はあまり進んでいないと思う。（高橋委員）
- 個人情報のままだでも、個人情報取扱事務の範囲内や、個人情報保護条例で認められている目的外利用の場合などは、庁内での共有が可能となる。（水町委員）
- アンケートに回答していただく際に回答者に示す利用目的が重要。「市政の政策立案」のように範囲が広いと、他の部署でも活用できる。利用目的が狭い場合は、目的外利用の可能性を検討することになる。（水町委員）
- 個人情報ファイル記載の利用目的と、アンケート調査票記載の利用目的が異なる場合は、狭いほうが条例上の利用目的と考え、目的内利用か目的外利用かを判断する。（水町委員）
- 条例解釈上問題ない場合でも、効果とリスクの両面を考えて慎重に対応する必要がある。アンケートの個票を庁内の誰でも見られるようにすると活用しやすいが、漏洩等のリスクが高まる。一方、利用者をあまりに限定しすぎると、リスクは低下するが活用しにくくなる。リスクのレベルを判断した上で、アクセス可能な職員の制限や、アクセスログの管理などの実務上の対応策を講じることが考えられる。（水町委員）
- 統計目的のためなら個人情報を使える場合がある³が、アンケートの調査・分析が統計のためと言えるかどうか疑わしい場合もある。例えば、自由回答の内容を参考に制度を検討するのは統計とは言えない。目的内利用にできるのなら、そうしたほうがいい。（水町委員）
- 戸田市では、庁内に「戸田市政策研究所」を設けてデータの分析などを行っているが、ここに「行政データ貯蔵庫」を設け、行政保有データを庁内で共有している。ただしここにはアンケートの個票は入っていない。（大山委員）

² 匿名データの作成・提供に係るガイドライン
（平成 21 年 2 月 17 日 総務省政策統括官（統計基準担当）決定）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000398971.pdf

³ 本ガイドブック第 3 章 3-2（1）参照

① 市内データ・計画の集約化と共有化



② データの有効活用

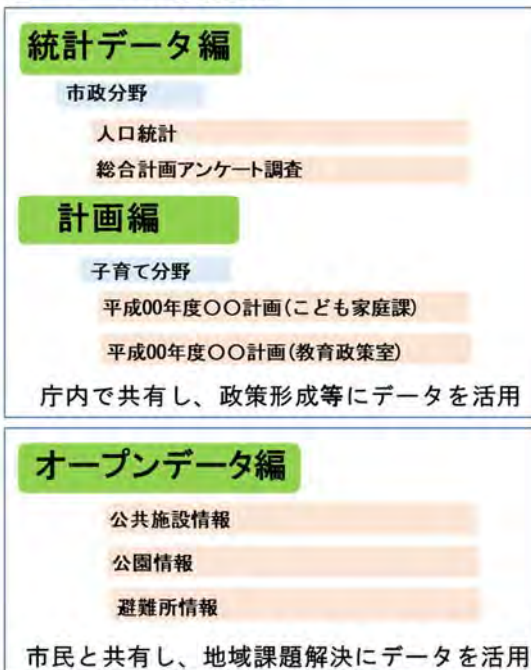


図 戸田市 行政データ貯蔵庫のイメージ

出所：戸田市提供資料

- 水戸市が取り組もうとしている、アンケートを計画する際に必要なことをマニュアルにまとめて市内で共有するのは大変いいことだと思う。また、市内で行っているアンケートに関する情報をとりまとめる部署があるといい。他部署が行うアンケートに一問追加するだけで、必要な情報を得られる場合がある。(大高委員)
- 他の地方公共団体にとって参考になる点がたくさんある。EBPM については新しい取組でもあるので、みんなでノウハウを共有するといい。(松田室長)

■ 意見のまとめ

アンケート調査については、各部署が個別に行っており、調査結果が市内で十分に共有・活用されていない場合がある。市内のアンケート情報を集約・共有するとともに、アンケート計画時のマニュアルを作成して市内で共有すると、アンケート調査結果の共有・有効活用が進むのではないかと。

なお、アンケート調査結果の活用にあたり、自由回答や個票を個人情報として扱うかどうかは判断が難しい場合がある。個人情報保護条例と照らし合わせて判断する必要がある。また個人情報保護条例上問題がない場合でも、データの活用のしやすさとリスクの両面から考えて、セキュリティ対策などの実務上の対応策を講じる必要がある。

【相談会後の取組状況(水戸市)】

相談会では、各種アンケートの共有体制や、職員がアンケート実施するときのマニュアル作成についてアドバイスもらった。アドバイスに基づき、これからマニュアルを作成する予定。

相談会参加前は市民アンケートに焦点を絞ってマニュアルを作成することを検討していたが、幅を広げ、市民アンケートに限らず、EBPM や庁内データの有効活用まで広げたマニュアルを作りたいと考えている。個人情報保護条例との関係についてもマニュアルにきちんと入れたい。マニュアルの素案をお示しできればよかったが、まだ検討中で、2018年度中の完成は難しいかもしれないが、引き続き取り組んでいきたい。

2) 庁内のデータを集めて活用する（データ分析基盤の整備）

2017年度の総務省の実証では、兵庫県姫路市において、データ分析基盤の整備に取り組みました（本ガイドブックの p.64 参照）。姫路市ではその後も、データ分析基盤の整備と、それに必要なルール整備などに取り組んでいます。

今回の相談会に参加した地方公共団体においても、同様のデータ分析基盤として、兵庫県西宮市が「J-Storage」、大阪市が「データレイク」の整備計画を進めており、東京都八王子市もデータ分析ツールの導入を検討していました。

① データ分析基盤の整備と条例改正

住民情報などを長期間保存して分析・活用する「J-Storage」構想を実現するための、データの収集・加工方法や運用ルール、条例改正の必要性についての相談事例。

■ 相談者

兵庫県西宮市

■ 相談内容

- 西宮市では、エビデンスに基づいた政策立案・行政執行を目指し、住民情報などを長期間保存し、必要な時に情報部門がデータにアクセスして分析結果を所管部門に提供できる「J-Storage」構想を検討しており、その中で、漏洩時のリスクを低減した「分析用抽象化個人情報」を作成することを想定している。
- 本構想を活用した多様な分析を実現するため、できるだけ漏洩時のリスクを軽減させる加工手法や、分析結果の運用ルール、セキュリティ面で留意すべき点について相談するもの。
- また、西宮市では個人情報保護条例について、これまで慎重に運用してきた経緯があり、本構想に基づいてデータ分析を行う場合も、条例解釈で乗り切ることがはしない方針である。そのため、条例改正によってデータ活用ルールを明文化する場合に、どのような条例を盛り込めば良いかについても知りたい。

■ 課題となっているポイント

- 庁内データの保存と分析結果の共有を進める際の、個人情報集約のリスク軽減策、セキュリティ対策、分析結果共有の運用ルールについて知りたい。

- 個人情報保護条例を改正して、データ活用ルールを明文化したい。

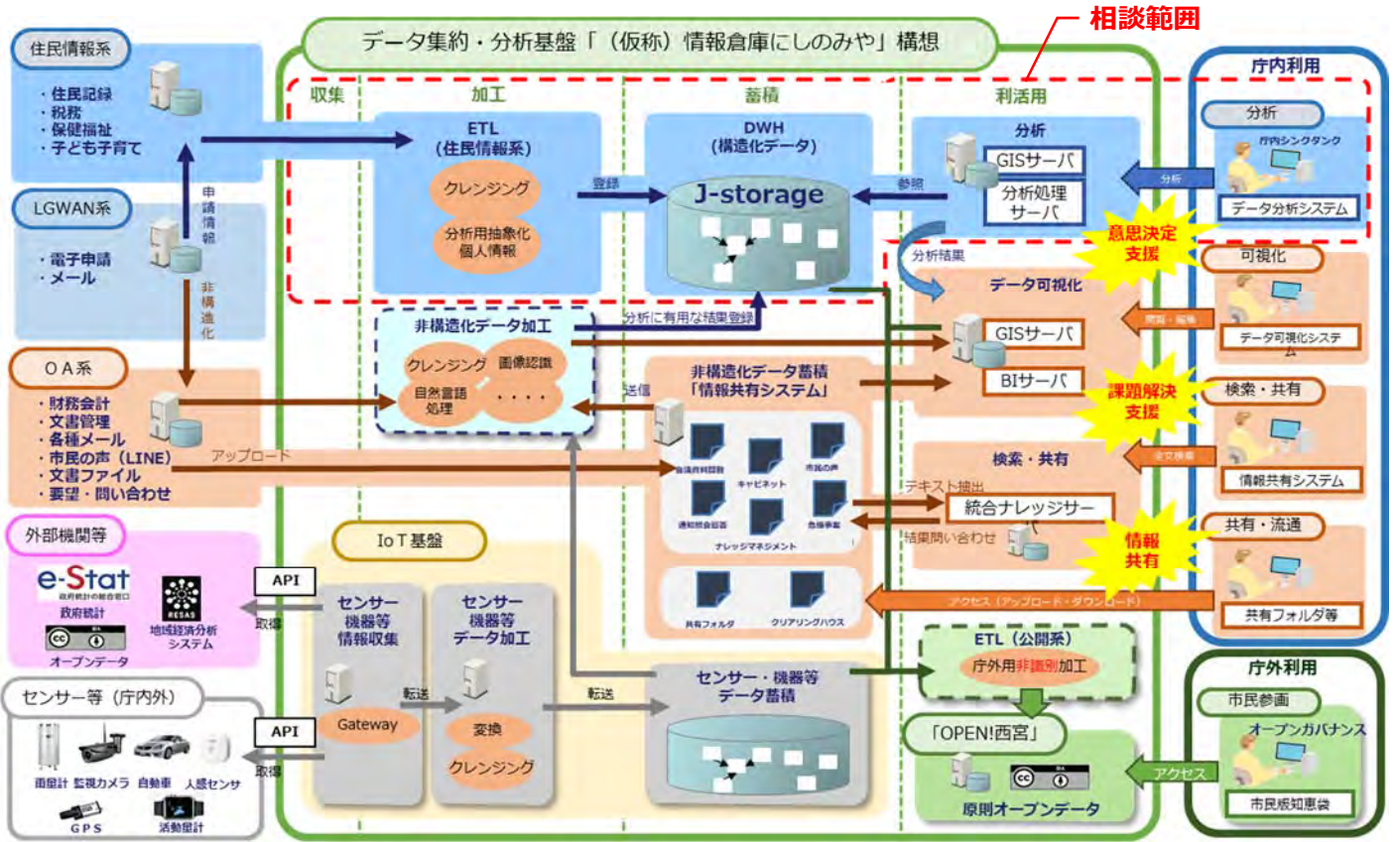


図 西宮市「J-storage」構想の全体像（赤の破線部分が今回の相談範囲）

出所：西宮市資料より

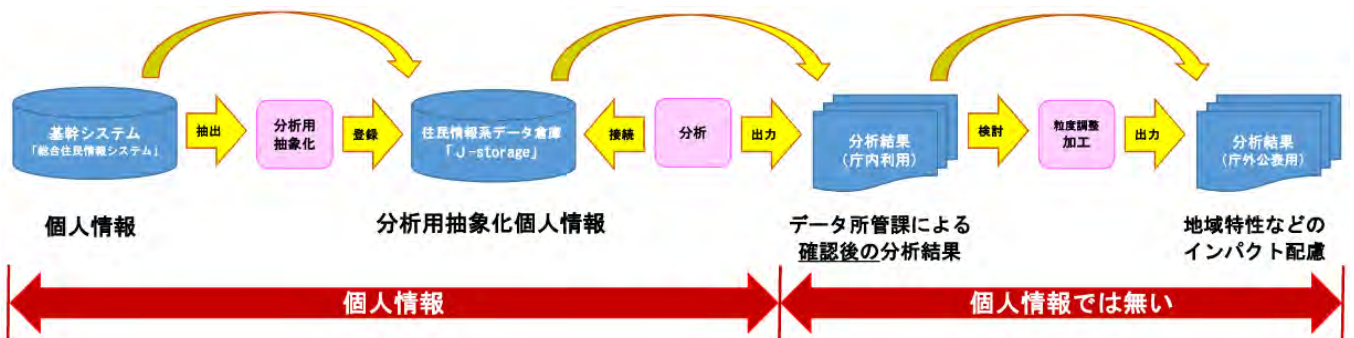


図 西宮市における分析用抽象化個人情報の考え方

出所：西宮市資料より

■ 有識者からの意見

- 姫路市の行政情報分析基盤⁴のPIA⁵は、その内容を広く住民に公開することで、データ活用を理解してもらうことを狙いとしている。条例を改正する場合に、目的外利用に係る条文以外で、「分析用抽象化個人情報」の取扱いを規定する場合、全体として不整合な部分が出ないか、十分な検討が必要と感じる。（原委員）
- 西宮市の取組は非常に良いと思う。しかし、他の地方公共団体では、現行の条例の範囲内で西宮市と同様のことに取り組んでいる例もある。西宮市はデータ活用の促進を狙って条例改正を検討しているが、一方で条例改正は必須ではなく、既存条例でもできる場合がある。また西宮市の条例改正案については、今回の目的は外部提供ではなくデータの庁内利用であるということを踏まえた案を検討すべき。（水町委員）
- 他の地方公共団体では、現行条例の中で、統計・分析なども行えるようにしているケースもある⁶。西宮市個人情報保護条例の第12条2項に一文足すだけで対応できる可能性もある。（友岡委員）
- 各地方公共団体には、個人情報保護条例以外に、情報システム上のデータ保護管理規定等がある場合が多い。条例による手続きが簡素化されても、データ取扱いに関する規定等に基づく手続きが不要になるわけではない。また、データ保有課が、データを利用されていることをわかるようにしておくことが重要。（原委員）
- 加工方法について、例えば所得〇〇万円未満、あるいは〇〇万円以上と、ボトム及びトップコーディング（下限値や上限値を設けて極端な値を削除すること）したとしても、この所得額という項目単体なら個人が特定できなくても、他の項目と組み合わせると、個人が特定できてしまう場合もある。この点をきちんと整理して、個人情報として明確に扱った方がいい。他方で、分析結果や分析手法は一般に個人情報ではないので外部提供できる。（水町委員）
- 外部提供のための非識別加工と庁内活用が混同されやすいので注意が必要。外部に出す場合は個人が特定できてはいけませんが、庁内で活用する場合は必ずしもそうは言えない。業務

⁴ 本ガイドブックのp.63「事例2 部局横断的にデータを結合して活用した政策立案・評価（姫路市）」参照。

⁵ 本ガイドブックの「別添資料2. 姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価」参照。

⁶ （例）

水戸市個人情報保護条例 第8条（利用及び提供の制限）第2項第4号

大阪市個人情報保護条例 第10条（利用及び提供の制限）第1項第4号 など

所管課は、システムの EUC⁷機能でデータを入力してエクセルなどで統計処理している場合もある。姫路市の分析基盤は、k-匿名化（同じ属性を持つ人が k 人以上いるようにする手法）機能を持っている。（原委員）

- 分析は、ローデータ（個人情報）、仮名化した情報（個人情報）、匿名加工（非識別加工）した情報のいずれからでもできる。粒度も様々。（高橋委員）

- 過去のデータのアーカイブも必要。統計についても、その元になったデータを過去のデータまでさかのぼって確認できるとよい。藤沢市では、10/1 と 4/1 時点の市民情報や資産データをそれぞれの担当課がアーカイブしている。これを利用する際は、利用目的を示して手続きする必要がある。データを利活用できる道を作っておくこと、また、審査会で包括審議するなど、時間短縮の道筋を作っておくことも重要。（大高委員）

- 分析結果が、ある地域の風評被害を招く恐れがある場合には、政策立案時に使ったデータよりもさらに丸めて公開するなど、公開する際の運用ルールは別途定める必要がある。（水町委員）

- 学術的に見ても、地域の偏見が起きないように集計・分析する技術はあるが、必ずしも使いやすくはない。個別事例ごとに方策を考えるしかない。（高橋委員）

■ 意見のまとめ

新たに庁内データ活用の仕組みを作る場合に、必ずしも条例の改正が必要となるわけではない。自治体の状況に照らし、条例改正を検討する場合は、目的に照らし合わせて、プライバシー保護にも留意した適切な案の検討が必要である。

データの加工については、庁内での活用であれば個人情報であることを前提として、できるだけ漏洩時のリスクを低減する加工の検討が必要である。過去のデータのアーカイブもしておくが良い。

⁷ エンドユーザーコンピューティング：情報システム管理部門ではなく、エンドユーザー（原課等）の職員が主体的に情報システムの構築や運用管理に携わること。

【相談会後の取組状況(西宮市)】

西宮市では、相談会でのアドバイスを踏まえ、「J-Storage」構想の実現に向けて引き続き検討を進めている。

相談会でのアドバイスを踏まえ、相談会前に想定していた西宮市個人情報保護条例に新たな条を加えるのではなく、第12条2項(保有個人情報の利用及び提供の制限)に新たな号を設けて、「分析用抽象化個人情報」について記載することを検討。併せて、第12条に新たな項(6項)を設け、分析用抽象化個人情報を適切に利用提供するための指針を定めることを規定。さらにJ-Storageについて、PIA(Privacy Impact Assessment:プライバシー影響評価)評価書を作成した。後日、個人情報保護審議会の意見を受けて「分析用抽象化個人情報」という用語を「分析用抽象化情報」に改めるとともに、同審議会において条例改正の方向性について理解を得た。

(参考) 西宮市個人情報保護条例第12条(現行)

(利用及び提供の制限)

第12条 実施機関は、法令等に基づく場合を除き、利用目的以外の目的のために保有個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

2 前項の規定にかかわらず、実施機関は、次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、利用目的以外の目的のために保有個人情報を自ら利用し、又は提供することができる。ただし、保有個人情報を利用目的以外の目的のために自ら利用し、又は提供することによって、本人又は第三者の権利利益を侵害するおそれがあると認められるときは、この限りでない。

(1) 本人の同意があるとき、又は本人に提供するとき。

(2) 実施機関が法令等の定める所掌事務の遂行に必要な限度で保有個人情報を内部で利用する場合であって、当該保有個人情報を利用することについて合理的な理由のあるとき。

(3) 国等又は他の実施機関に保有個人情報を提供する場合において、保有個人情報の提供を受ける者が、法令等の定める事務又は業務の遂行に必要な限度で提供に係る個人情報を利用し、かつ、当該個人情報を利用することについて合理的な理由のあるとき。

(4) 人の生命、身体又は財産の保護のために緊急を要するとき。

(5) 出版又は報道により既に公にされているとき。

(6) 前各号に掲げるもののほか、実施機関が審議会の意見を聴いて公益上特に必要があると認めるとき。

3 実施機関は、前項第6号の規定により利用又は提供を行おうとするときは、実施機関が別に定める場合を除き、事前にその旨を本人に通知し、又は公表しなければならない。

4 実施機関は、個人の権利利益を保護するため特に必要があると認めるときは、保有個人情報の利用目的以外の目的のための実施機関の内部における利用を特定の内部組織に限る

ものとする。

- 5 実施機関は、第2項第3号の規定に基づき、保有個人情報を提供する場合において、必要があると認めるときは、保有個人情報の提供を受ける者に対し、提供に係る個人情報について、その利用の目的若しくは方法の制限その他必要な制限を付し、又はその漏えいの防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講ずることを求めるものとする。

② データ分析基盤の選定・導入方法

庁内保有データを部署横断で有効活用するためのデータ分析基盤を導入するにあたり、ツール選択の基準の他、使用するデータの加工方法や運用ルールについての相談事例。

■ 相談者

東京都八王子市

■ 相談内容

- ・ 八王子市では、今後の人口減少、少子高齢化社会に向け、限られた人材、財源を効果的に活用していくため、庁内保有データを政策立案に活用するためのデータ分析ツールの導入を検討している。
- ・ 現在、複数の BI (Business Intelligence) ツールなどを比較検討中だが、どのような観点や条件で選定すればよいか悩んでいる。また、原課を越えて分析システムで使用するための分析用データの取扱いや、アクセス制限、分析結果の共有方法について相談するもの。

■ 課題となっているポイント

- ・ データ分析ツールを導入する際、どのような観点や条件で選べばよいか知りたい。
- ・ 分析ツール導入後の運用方法を知りたい。

■ 有識者からの意見

- ツールの選定について、情報政策部署が分析する場合は専門的なツールを活用すればよいが、原課など庁内で広く使うことを想定する場合は、一般ユーザーにとって使い勝手が良いことが重要。他方で、多くのユーザーが使うとするとセキュリティリスクが高まるので、データへのアクセス制限やアクセスログなど、分析だけでなく不正ができない仕組みが必要。(水町委員)
- 姫路市では、これまで原課がエクセルなどを利用して膨大な時間をかけてデータの収集・分析を行っていたのが、データ分析基盤の導入により非常に短時間でできるようになった。(原委員)
- 姫路市では現在、データ分析基盤を 7 つの部署で使ってもらっている。10 月に行ったアンケートでは 100%の利用者がこの基盤が必要と回答している。一方で、分析方法がわからない、データがないなどの課題もみえた。(原委員)

- 行政の場合、BI ツールは GIS（Geographic Information System／地理情報システム）でデータを可視化することが多い。原課の職員が自分で分析するのかどうか、情報政策課のような部署が一手に分析を引き受けるのかなど、だれが使うのかをきちんと想定し、分析する人が使いやすいツールを選ばよい。（大高委員）
- 個々のデータを地図にプロットするようなツールは自由度が高い反面、担当者が直接生データに触ってしまうことになる。姫路市のデータ分析基盤は、生データを利用するが、直接アクセスすることはできず、あくまでも統計的に把握・分析できるようにしている。どちらがいかは、どんな分析をしたいか、セキュリティレベルをどう確保したいかによって異なる。（原委員）
- 業務所管課が作成した統計データを重ね合わせて使うのならいいが、個人情報扱う場合、100%個人を特定できないようにするのは難しい。庁内でデータを活用する場合、分析目的によって必要なデータ項目や粒度が異なるため、あまり匿名化しない方がよい。分析した後に匿名化すればよい。（大高委員）
- 統計による分析をする場合、それぞれの原課が統計データを作成して、その複数の統計データを基に分析をするより、複数の生データないし抽象化データを分析に使った方が、分析の精度が高くなったり、分析しやすくなったりするなどの効果が考えられる。また、それぞれの原課が統計情報を作るのは、手間や対応等を含めると大変だと思う。不要な個人情報を削除したうえで、抽象化データを統計利用することが望ましいのではないか。（水町委員）
- 統計利用は個人情報保護法でも認められており⁸、目的が異なる複数の個人情報を使って統計分析をすることが民間では認められる。最終目的を統計化とすれば、原課が異なっても生データの利用が認められるのではないか。
審議会だけでなく議会にも説明したり、PIA（プライバシーリスク影響評価）やパブコメなどを行ったりすることで正当性を担保していくことが重要である。（板倉委員）

⁸ 「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」及び「個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について」に関する Q & A

https://www.ppc.go.jp/files/pdf/181225_APPI_QA.pdf （以下該当箇所抜粋）

「(利用目的の特定)

Q 2-5 個人情報を統計処理して特定の個人を識別することができない態様で利用する場合についても、利用目的として特定する必要がありますか。

A 2-5 利用目的の特定は「個人情報」が対象であるため、個人情報に該当しない統計データは対象となりません。また、統計データへの加工を行うこと自体を利用目的とする必要はありません。」

- 八王子市の個人情報保護条例では、審議会が認めれば、課を超えて個人情報を利用できることになっている。個人情報の厳格な取り扱いも大切だが、一方で、住民の動向把握や、バリアフリー、子育て支援、高齢者施策など、本来の重要な政策目的があるはず。審議会にはこの点を正面から説明し、加えて、ミスや悪意での情報漏洩を防ぐ仕組みをきちんと構築するとよい。（水町委員）
- データの分析結果の共有を行う場合、どのようなデータを使って、どんな根拠や手法で、どのように分析したかも一緒に示す必要がある。この点は民間企業のほうが進んでいるので参考にするとよい。（大高委員）

■ 意見のまとめ

データ分析ツールを導入すれば、データの収集・分析に使っていた時間を短縮し、省力化できることは、姫路市の実績として表れている。一方で、個々のデータをプロットするような自由度の高いデータ分析ツールは、詳細な個人情報を要することになり、多くの人アクセスできるようにすればセキュリティリスクが高まる。また、分析方法や分析用データの作成は原課にはわからないことが多く、ツールによっては負担が大きくなる可能性がある。

セキュリティも考慮しながら、どのような分析をしたいか、だれが使うのかをきちんと想定して、バランスの良いツールを選択する必要がある。

【相談会後の取組状況(八王子市)】

相談会で、必ずしもデータから課題が見えるのではなく、課題の解決のためにどのようにデータ分析をしていくかを考えるべき、というアドバイスを頂いた。そこで今年度のデータ分析ツール導入を見送り、まずは庁内において、それぞれの原課がどのようなデータを保有しているのか、どのような課題を抱えているのかを整理し、それを踏まえて、データ活用による課題解決に取り組んでいきたいと考えている。

③ 分析用データの整備

組織規模上、総合的なデータ分析基盤の早期導入や部局間でのデータ融通が困難な中、庁内保有データを部局横断で有効活用するための仕組みを検討するにあたり、使用するデータのマスキングレベルや個人情報としての取扱いに関する相談事例。

■ 相談者

大阪府大阪市

■ 相談内容

- 大阪市は組織規模が大きく、多くのシステムが乱立しており、統一のデータ定義がなく、総合的なデータ分析基盤の早期の導入や部局間でのデータ融通が困難な状態であるため、庁内保有データを部局横断で分析・活用するための仕組みを検討している。
- 一案として、氏名などの不要な情報を削除（マスキング）した分析用データ（リスク軽減個人情報）の作成・活用や、分析結果等を蓄積しておく「データレイク」のような仕組みの整備を考えている。
- 分析用データ等の仕組み構築に当たって、既存のシステムからデータを抽出して受け渡す方法や、運用ルールの作り方、セキュリティ上配慮すべき事項について相談するもの。また、分析用データを個人情報として扱くと、分析や管理などの運用に必要な工数が増えてしまうため、非個人情報化に必要なマスキングレベルについてもお尋ねしたい。

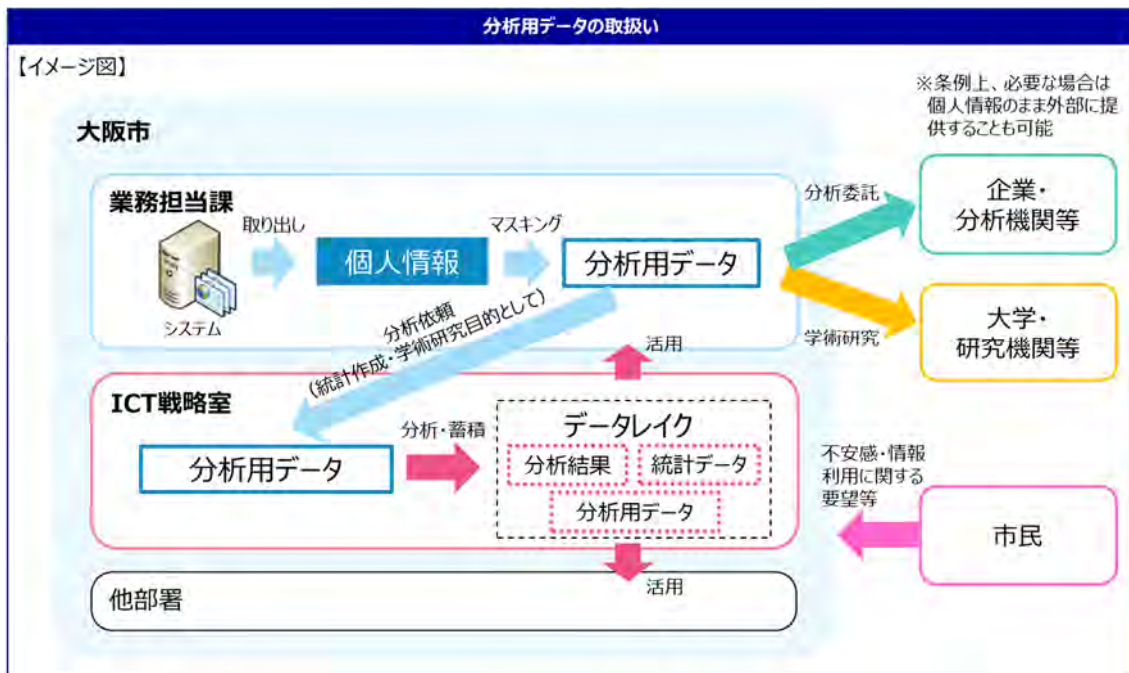


図 大阪市が考える分析用データの取扱いイメージ（案）

出所：大阪市資料より

■ 課題となっているポイント

- ・ 規模が大きい地方公共団体におけるデータ分析基盤の整備・運用方法を知りたい。
- ・ 分析用に不要な個人情報を削除してリスクを軽減する方法を知りたい。

■ 有識者からの意見

- マスキングは、やりすぎると将来別の分析で使えなくなる。そのため、マスキングしたとしても、分析用データが個人単位のデータである限り、「個人情報ではない」と言えないのではないか。姫路市の場合は「抽象化データ」と呼んでいるが、個人情報として扱っている。（原委員）
- マスキングしても個人情報であることは変わらない。完全に匿名加工してしまうと、特定の目的には使えるが、汎用的には使えなくなる。庁内で活用する際にはマッチングキーは必要。これがないと分析しにくい。（大高委員）
- 基本4情報（氏名、住所、生年月日、性別）をマスキングしたらそれだけで「個人情報ではなくなる」といったようなことはない。他のデータを突合するほど個人を特定できる可能性が高まるので、やはり個人情報として取り扱うべき。仮にクロス分析をしたいならば、個人情報として扱っ

たうえでクロス分析できるように ID をつけて置くなど、名寄せができるようにすることも考えておいた方がよい。（高橋委員）

- 「マスキングデータは個人情報ではない」という解釈は、やはり無理がある。マスキング方法については、非識別加工ガイドライン⁹の 5 号以外（下記「参考」参照）は参考になるが、ガイドラインに従い各課で別のマッチングキーにしまうと分析に使えなくなる。（板倉委員）
- マスキングの方法については、国勢調査の考え方¹⁰が参考になる。ただし国勢調査は公開を前提としているので、マスキングの基準、中でも地域の特定について厳しい基準になっている。データレイクは庁内利用が前提で、セキュリティも担保されている中での利用なので、国勢調査とは取扱いが異なると考えるべき。（高橋委員）
- 大阪市が検討しているデータレイクと同じようなものとして、戸田市ではデータ貯蔵庫を整備している。市役所内で他課の計画書や統計情報などのデータを共有し、オープン化できるものはオープンデータとして公開している。（大山委員）

（参考）非識別加工ガイドラインに示されている適正な加工

法第 44 条の 10

- 1 行政機関の長は、行政機関非識別加工情報を作成するときは、特定の個人を識別することができないように及びその作成に用いる保有個人情報を復元することができないようにするために必要なものとして個人情報保護委員会規則で定める基準に従い、当該保有個人情報を加工しなければならない。
- 2 前項の規定は、行政機関から行政機関非識別加工情報の作成の委託を受けた者が受託した業務を行う場合について準用する。

規則第 11 条

法第 44 条の 10 第 1 項の個人情報保護委員会規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 保有個人情報に含ま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（当該全部又は一部の記述等を復元することのできる規則性を有しない方法により他の記述等に置き換えることを含む。）。
- (2) 保有個人情報に含まれる個人識別符号の全部を削除すること（当該個人識別

⁹ 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（行政機関非識別加工情報編） 3-2 行政機関非識別加工情報の適正な加工（法第 44 条の 10 関係）

¹⁰ 匿名データの作成・提供に係るガイドライン（平成 21 年 2 月 17 日 総務省政策統括官（統計基準担当）決定・平成 31 年 4 月 19 日改正）

http://www.soumu.go.jp/main_content/000617932.pdf

符号を復元することのできる規則性を有しない方法により他の記述等に置き換えることを含む。)

(3) 保有個人情報と当該保有個人情報に措置を講じて得られる情報とを連結する符号(現に行政機関において取り扱う情報を相互に連結する符号に限る。)を削除すること(当該符号を復元することのできる規則性を有しない方法により当該保有個人情報と当該保有個人情報に措置を講じて得られる情報を連結することができない符号に置き換えることを含む。)

(4) 特異な記述等を削除すること(当該特異な記述等を復元することのできる規則性を有しない方法により他の記述等に置き換えることを含む。)

(5) 前各号に掲げる措置のほか、保有個人情報に含まれる記述等と当該保有個人情報を含む保有個人情報ファイルを構成する他の保有個人情報に含まれる記述等との差異その他の当該保有個人情報ファイルの性質を勘案し、その結果を踏まえて適切な措置を講ずること。

出所：行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（行政機関非識別加工情報編）3-2（p.9）

■ 意見のまとめ

氏名や、住所・生年月日などの個人情報の一部を削除して個人を特定しにくくしたデータは、万が一漏洩した際のリスクは軽減できるものの、他のデータと重ね合わせることにより、個人を特定できる可能性があるため、個人情報として扱うこととなる。また、庁内で活用する場合は、汎用的な分析や将来の分析ニーズに対応するためにも、マスキング等によりリスクを軽減した個人情報として蓄積すべきである。個人情報でなくすために加工しすぎると、分析に使えなくなる恐れがある。マスキングレベルについては、分析目的や内容等に応じて、適切なレベルを設定すべきである。

【相談会後の取組状況(大阪市)】

組織が大きく、総合的なデータ分析基盤ですぐに分析に取り組むことが難しいため、分析用データを個人情報として扱わず、データレイクのような形での活用を考えていた。相談会で有識者から、基本4情報(氏名、性別、住所、生年月日)をマスキングすれば個人情報として取り扱わなくてもいいというわけではないとアドバイスを頂き、目が覚めた。庁内ではやはり、なぜ基本4情報を除いたのに個人情報として扱う必要があるのかという声も残っているため、ガイドブックや西宮市の取組などを参考に、引き続きデータの利活用に向けた取組を進めていきたい。

3) データ保有期間の考え方

データ保有期間の考え方について、大阪市と足立区から相談がありました。ともに、文書管理規定以外に、将来的な活用可能性も見越したデータ特有の保有期間の考え方が必要ではないかという相談でした。

① データ保有期間の考え方

記録のための文書の保存年限と、活用のためのデータの保存年限の考え方の違いについての相談事例。

■ 相談者

大阪府大阪市
東京都足立区

■ 相談内容

(大阪市)

- 現在、大阪市では、庁内保有データを分析・活用するための仕組み（氏名などの不要な情報を削除したりリスク軽減個人情報や、分析結果等を蓄積しておく「データレイク」）の整備を検討している。
- 文書規定では廃棄する情報でも、データとして残っている、あるいはデータとして残したいものが存在するが、データについては保存期間に関する規定がない。
- データを整備・活用するにあたり、データの保存期間についてどのように考えるべきか、相談するもの。

(足立区)

- 現在、足立区では、データ保存年限について明確に規定しておらず、文書保存年限を参考に対応しているが、文書の保存（主に記録）と、データの保存（記録＋活用）では、保存年限の考え方が異なるのではないかと考えている。
- 健康データなど、長期にわたって保存・活用するようなデータもあり、データ保存年限に対する今後の考え方について、相談するもの。

■ 課題となっているポイント

- 文書は主に記録用に保存するのに対し、データは記録と活用のために保存することから、文書管理規定以外のデータ特有の保存期間の考え方について知りたい。

健康データ連携および利活用に関する進行管理

年齢	妊娠期	0	3	4	6	7	12	13	15	16	18	19	39	40	75 以上	
健診・所管	妊婦健診	乳幼児健診	保育園・幼稚園	H31 取込		学校定期健診(小・中・高)					40歳前健診	特定健診(国保のみ) 健康増進健診		成人歯科健診(20・25・30・35・40・45・50・55・60・65・70)	後期高齢者健診	H31 取込
所管	衛生部	衛生部	子ども家庭部			学校教育部					衛生部	区民部 衛生部			区民部 衛生部	



健康データを集約すると、個人ごとに以下のデータが蓄積される

健康データ基本セット

項目		妊娠期	出生時	乳幼児	保育園・幼稚園	小学校	中学校	18～39歳	40～74歳	75歳～
身体測定	身長、体重、脚囲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
血液検査	コレステロール、HbA1c、赤血球数、血色素量、尿酸(男性のみ)						●	●	●	●
血圧	血圧						●	●	●	●
尿検査	尿糖、尿蛋白			●			●	●	●	●
歯	虫歯、歯垢、歯肉、咬合	●		●	●	●	●	●	●	●
問診など	問診など	●		●		●	●	●	●	●
がん	がん	●						●	●	●
予防接種	接種履歴			●	●	●	●			

図 足立区が考える健康データ保有・活用イメージの例

出所：足立区資料より

■ 有識者からの意見

- 姫路市では、元となる業務データは法令や文書取扱規定に基づき長期間保存することはできないと考えており、分析用として抽象化しリスクを低減したデータをビッグデータとして長期間保存する予定。元の業務データは削除する。住民基本台帳の削除データの保存年限が150年になれば（総務省の研究会で検討中¹¹）、過去に遡り住民の細かい移動状況なども分析できるようになる。（原委員→大阪市）

¹¹ 「住民生活のグローバル化や家族形態の変化に対応する住民基本台帳制度等のあり方に関する研究会 中間報告」（2018年5月）

http://www.soumu.go.jp/main_content/000552919.pdf

- 保存年限については、業務上のデータは定められた年限で廃棄するが、例えば住民データや税データなどを計画策定支援などに活用する場合は、業務所管課の管理から外れて、計画策定所管課などが、過去のデータも含めて管理していくのがいいのではないか。（大高委員→大阪市）
- 保存期間については、事務の目的の範囲内で使うことになっており、これから外れると違法になるので注意が必要¹²。文書管理規定が電子データを含んでいるかどうか確認したほうがいい¹³。まずはどんな文書を持っているか、大変だが棚卸をしたほうがいい。（板倉委員→大阪市）
- 藤沢市の個人情報の保存年限は、文書規定を準用しているが、実際の業務の必要性を考慮して適用している。（大高委員→足立区）
- 文書は現用でなくなったら、一定の期間を経て廃棄するが、データは積み重なっていくことに意味がある。（横田委員→足立区）
- 公文書管理は行政機関内のことだが、データ活用は組織内だけでなく第三者提供などもあり、これらと同じロジックで進めるのは危険。それぞれ思想が異なる。（友岡委員→足立区）
- 個人情報保護法では、不要になったら廃棄する¹⁴。何年間とは書いてない。必要なうちは保有し、その間は安全に管理する。（野口委員→足立区）
- 今は過渡期。データはあまり持ちたくないという考えもある。アーキビスト（永久保存価値のある情報を査定・管理する専門職）も、基本は情報を持たない。持ち続けることのしんどさも考えた方がいい。（友岡委員→足立区）
- 個人情報を取得する際に、目的と保存年限を決めてしまうと、新たな目的が生じた場合、同意の取り直しになってしまう。安全管理を前面に出して、できるだけ長く持った方がいい。そのため、目的は広めにとっておくほうがいい。データは将来、活用可能性がある。文書は将来の活用可能性が低い、または限定的。データと文書は分けて考えた方がいい。（寺田委員→足立区）
- 姫路市の場合、元の文書保存年限を超えて保存するのは難しいので、抽象化したデータを保存・活用していく方針。これで経年変化を見る。抽象化データの保存においても、随時、見

¹² (例) 大阪市公文書管理条例 第6条(編集及び保存) など

¹³ (例) 大阪市公文書管理条例 第2条3項及び大阪市情報公開条例 第2条2項 など

¹⁴ 個人情報保護法 第19条

直しが必要だと思う。(原委員→足立区)

■ 意見のまとめ

記録のための文書と、記録＋活用のためのデータでは、保存年限に対する考え方も異なる。今は、文書の規定を準用しているところが多いが、将来のデータ活用可能性を考えると、安全管理を徹底した上で、できるだけ長く保有するようにしたほうがいい。ただし、データを持ち続けることの大変さも考慮したほうがいい。

長期間保存する場合は、不要な個人情報を削除して漏洩リスク等を軽減することも考えられるが、将来的な活用可能性を考慮すると、どこまで削除するかは判断が難しいところ。文書管理規定を準用している場合、利用が制限される場合もある。保存するデータの元の文書と、適用される規定などについて、棚卸しすることも重要。

(参考) 公文書管理規定における保存に関する規定の例

(編集及び保存)

第6条 本市の機関は、前条第2項の規定により定める基準に従い、市規則（議長にあっては、その定める規程。以下この章において同じ。）で定めるところにより、公文書（法人公文書及び特定歴史公文書等を除く。以下この章において同じ。）を簿冊（相互に密接な関連を有し、保存期間を同じくすることが適当である公文書の集合物をいう。以下同じ。）に編集しなければならない。

2 本市の機関は、前項の規定により編集された公文書の保存期間が満了するまでの間、その内容、時の経過、利用の状況等に応じ、適切な保存及び利用を確保するために必要な場所において、識別を容易にするための措置を講じた上で当該公文書を保存しなければならない。

3 公文書の保存期間は、別表の左欄に掲げる公文書の区分に応じ、同表の右欄に定める期間とする。

4 本市の機関は、公文書の保存期間を前項に定める期間を超えて定める必要があると認めるときは、同項の規定にかかわらず、当該公文書の保存期間を別に定めることができる。

5 前2項の保存期間は、市規則で定める日から起算する。

6 本市の機関は、保存期間が満了した公文書について、職務の遂行上必要があると認めるときは、一定の期間を定めて当該保存期間を延長するものとする。この場合において、当該延長に係る保存期間が満了した後なお職務の遂行上当該公文書を保存する必要があると認めるときも、同様とする。

出所：大阪市公文書管理条例 ※「別表」については次表参照

(参考) 公文書の保存期間の例

公文書の区分	保存期間
1 市行政の総合計画又は基本方針の決定に関するもの 2 重要な事務及び事業の計画に関するもの 3 市会議案その他市会に関するもの 4 条例又は市規則等の制定及び改廃に関するもの 5 市長及び副市長の事務引継書 6 予算及び決算に関する重要なもの 7 市域の境界変更及び編入に関するもの 8 訴訟及び不服申立て並びに行政代執行に関するもの 9 法第 138 条の 4 第 1 項に規定する委員会の構成員及び同項に規定する委員の任免に関するもの 10 職員の任免及び賞罰に関するもの 11 叙位叙勲及び褒章並びに表彰に関するもの 12 公有財産の取得及び処分に関するもの 13 1 から 12 までに掲げるもののほか、本市の機関がこれらの公文書と同程度の保存期間が必要であると認めるもの	30 年
1 事務及び事業の基本的な計画に関するもの 2 通達、要綱等の制定及び改廃に関するもの 3 重要な申請、報告、届出、通知、照会、回答、進達、副申等に関するもの 4 重要な請願、陳情、要望等に関するもの 5 重要な行政処分に関するもの 6 重要な工事の施行に関するもの 7 重要な契約に関するもの 8 公有財産の管理に関するもの 9 部長級以上の職員の事務引継書 10 機構及び定員の要求に関するもの 11 審査基準、処分基準及び行政指導指針に関するもの 12 1 から 11 までに掲げるもののほか、本市の機関がこれらの公文書と同程度の保存期間が必要であると認めるもの	10 年
1 許認可、免許、承認、取消等の行政処分に関するもの 2 予算及び決算に関するもの 3 補助金、各種交付金及び給付金に関するもの 4 行政指導及び勧告に関するもの 5 事務管理及び改善に関するもの 6 請願、陳情、要望等に関するもの 7 工事の施行に関するもの	5 年

公文書の区分	保存期間
8 消滅時効が5年である債権に関するもの 9 1から8までに掲げるもののほか、本市の機関がこれらの公文書と同程度の保存期間が必要であると認めるもの	
1 予算及び決算に関する軽易なもの 2 申請、報告、届出、通知、照会、回答、進達、副申等に関するもの 3 各種連絡会議に関するもの 4 統計調査に関するもの 5 消滅時効が3年である債権に関するもの 6 庶務に関するもの 7 1から6までに掲げるもののほか、本市の機関がこれらの公文書と同程度の保存期間が必要であると認めるもの	3年
1 事務及び事業に関する軽易なもの 2 申請、報告、届出、通知、照会、回答、進達、副申等に関する軽易なもの 3 庶務に関する軽易なもの 4 各種帳票、伝票等 5 1から4までに掲げるもののほか、本市の機関がこれらの公文書と同程度の保存期間が必要であると認めるもの	1年
その他の公文書	事務処理 上必要な 1年未満 の期間

出所：大阪市公文書管理条例 別表（第6条関係）

（参考）公文書の定義の例（電子データを含むかどうか）

<p>大阪市公文書管理条例 第2条 3 この条例において「公文書」とは、大阪市情報公開条例（平成13年大阪市条例第3号。以下「情報公開条例」という。）第2条第2項に規定する公文書及び大阪市会情報公開条例（平成13年大阪市条例第24号）第2条に規定する公文書をいう。</p> <p>大阪市情報公開条例 第2条 2 この条例において「公文書」とは、実施機関の職員（本市が設立した地方独立行政法人及び大阪市住宅供給公社（以下「本市が設立した地方独立行政法人等」という。）の役員を</p>
--

含む。以下同じ。)が職務上作成し、又は取得した文書、図画及び電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られた記録をいう。以下同じ。)であって、当該実施機関の職員が組織的に用いるものとして、当該実施機関が保有しているものをいう。ただし、官報、公報、白書、新聞、雑誌、書籍その他不特定多数のものに販売することを目的として発行されるものを除く。

出所：大阪市公文書管理条例及び大阪市情報公開条例

【相談会後の取組状況(大阪市)】

大阪市では、相談会での意見を踏まえ、データ保存期間のルール検討をする予定である。

【相談会後の取組状況(足立区)】

足立区では、健康データの保有をモデルとして、引き続きデータ保有年限の考え方の検討に取り組む予定である。

4) 小規模地方公共団体におけるデータ活用

今回、相談会に参加した徳島県美波町（みなみちよう）は人口約 7,000 人の小さい町です。予算や職員に限られる中、パブリッククラウドを活用した庁内データの共有や利用ルール等について相談がありました。

① 小規模地方公共団体におけるパブリッククラウドを活用した庁内データ共有

限られた予算や職員で、効率的にデータの収集整理・管理・活用を行うために、パブリッククラウドサービスを活用しているが、活用にあたって不確定な面があり、パブリッククラウド利用の考え方と利用ルールについて相談する事例。

■ 相談者

徳島県美波町

■ 相談内容

- 美波町では、限られた予算の中で、データを容易かつ適切に集約管理できる仕組みを構築するため、これまで色々な方策を検討してきたが、個人情報取扱い等、参考になる行政での取組事例が少ない。
- 現在は、道路の官民境界確認作業などに、パブリッククラウドサービスを活用している。パブリッククラウド活用には不確定な面もあるが、費用面や使い勝手の面で優れている。美波町は南海トラフ地震など災害対策も必要で、クラウド上にデータを管理しておけば、災害時などの対応がしやすいと考えている。
- これを踏まえ、地方公共団体におけるパブリッククラウド利用の促進とルール化ができないか相談するもの。併せて、情報システムのセキュリティ上、パブリッククラウドの利用に制約が生じていることから、有効な解決方法についても知りたいというもの。

■ 課題となっているポイント

- 特に小規模な地方公共団体では、庁内データ共有のために、安価で使い勝手のいいパブリッククラウドサービスの利用ニーズが高いと思われるが、地方公共団体におけるパブリッククラウドを利用する際の利用ルールや留意点について知りたい。

■ 有識者からの意見

- 災害時、罹災証明書の発行には、被災者の名簿や罹災した建物の情報等が必要になる¹⁵。美波町のように災害時を想定したデータ管理の考え方は重要。南海トラフ地震の場合、美波町では 10 分以内に 15 メートルの津波が来ると予想されている。パブリッククラウドの活用によるデータ保全・管理を全国に拡げるべき。（岡本委員）

- 総務省が 2018 年 9 月に改定した「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の中に、「クラウドサービスの利用に関する考慮事項」があり、「（略）住民情報等の機密性の高い情報を蓄積する場合は、日本の法令の範囲内で運用できるデータセンターを選択する必要がある。オープンデータ、環境計測値等の機密性の低い情報をクラウドサービスに蓄積する場合は、どの国の法令が適用されるのかを確認し、リスク等を考慮した上で選択することが望ましい。」と書かれている。海外にデータセンターがあったり、データセンターの所在を公表していなかったりする場合は、この基準に反することもある。（松田室長）

- パブリッククラウドはデータを活用するための手段としては非常に有効であり、情報セキュリティの観点からは、行政が保有する情報資産の質を正しく見極めて活用することで、被災してもデータを守ることができる。一方で、企業が提供するサービスによっては、突然仕様が変更になるなど、ユーザー側にサービスが保証されていない。行政での一時的な活用であれば向いているが、上手に活用する手段と、大事に保管する手段を整理すべきである。前述のセキュリティポリシーに関するガイドラインの趣旨を理解した上で、対策を考えていくことが重要。（大高委員）

- パブリッククラウドの利用とインターネット分離は関係ない。ネットワークの設計を再考すべき。また、無料のパブリッククラウドを利用することは、データを売っていることと同義であることを踏まえて判断が必要。データセンターのセキュリティが重要であり、データセンターがどこの国に置かれていて、どこの国の法律で守られているのかを見極める必要がある。（山形委員）

- パブリッククラウドの利用において、一番重要なのは、万が一自分の町のデータが漏洩したときに会社としてどうい対策をしているのかを視覚化して理解すること。その上で、住民への補償等、リスクの洗い出しを行い、情報漏洩が起きた際の責任者となる上長に説明し、覚悟を決めてもらわなくてはならない。美波町の考え方自体は良いと思っていて、守るものさえ守れば、あとはパブリッククラウドの中で、皆でシェアしながらデータを活用していくことが重要だろう。（山形委員）

- パブリッククラウドは玉石混合で、特に IaaS の上に載っているサービスについては、発注側がき

¹⁵ 災害対策基本法 第 90 条の 2～4 など

ちんとセキュリティや業務継続性を確認しているのか不明なものもある。APPLIC として、個々の地方公共団体がパブリッククラウドサービスを選定する際に役に立つようなカタログを作って提供したいと考えている。（APPLIC 吉本氏）

- クラウド上で提供されるマップによっては、そのマップ上でポリゴンを作成（作図）した場合、地図を提供している企業の利用規約等の制約が生じる場合があり、他の GIS で使えなくなる恐れがある。作図するのであれば、Q-GIS や国土地理院等を使った方が良い。（市川委員）
- 個人情報ではなくても、機密性の高い非開示情報等の場合、その情報の機微性等を十分鑑みて、パブリッククラウドの利用の是非を判断する必要がある。また、外国企業が提供するパブリッククラウドの場合は、決められた利用規約について個別に交渉できず、訴訟も外国まで行かないとできない可能性がある。特に安価なサービスや無償サービスの場合、利用規約でベンダ側の損害賠償額を低額にしていたり、免責していることも考えられ、漏洩が起きた場合には行政機関が全て損害賠償しなくてはならなくなる場合もある。公的なリスクも含め、パブリッククラウドの利用は検討すべき。（水町委員）
- データ保存の自動化にはリテラシー向上が必要。まずファイルサーバーにデータを保存することを促すべき。（山形委員）
- 行政情報の管理では、訴訟リスクの他、情報公開請求に対応するため、データの置き場所やアクセス権限設定、職員間での業務やデータの引継ぎ等が明確になっている必要がある。また、民間ではデータ活用がうまくできているのに地方公共団体では活用できないというのは問題であり、何がボトルネックになっているのかを考える必要がある。（横田委員）
- パブリッククラウドを使う際にはリスクをきちんと把握しておく必要があるが、安価で気軽に利用できるという利点もある。例えばバックアップに使うことを考えれば、とても安価に大量のデータを保管できる。うまく組み合わせて使った方が良い。（大山委員）
- GIS で位置情報に紐づけて情報を管理することはこれからより重要になる。電気、ガス等、同じところは何度も掘らないようにしたい。美波町ではストリートビューのように画像を撮影している。これは大変な努力だと思う。藤沢市でもすべて映像として残しているが、個人情報扱いになっていて、関係者以外見ることができない。利活用についても配慮が必要。また、地籍調査は長年かかるもので、境界確定は利害関係をきちんと整備した上での最たる個人情報。一貫して保持しなくてはいけない情報だが、登記の公開情報とは別に管理しなくてはいけない。情報の性質を認識した管理が必要である。（大高委員）

■ 意見のまとめ

まずは庁内のデータ保存のルールの浸透等、職員のリテラシー向上に努める必要がある。地方公共団体におけるパブリッククラウドの活用は、データの質や危険性を見極めた上で、適切に活用するのであれば、データ活用促進のための有効な手段である。その際には、利用するサービスのセキュリティや継続性、リスクを把握しておく必要があるとともに、万が一情報漏洩が起きた際の対策も立てておかななくてはならない。

(参考) 災害時の個人情報の活用例 (災害対策基本法より)

第九十条の二 市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生した場合において、当該災害の被災者から申請があつたときは、遅滞なく、住家の被害その他当該市町村長が定める種類の被害の状況を調査し、当該災害による被害の程度を証明する書面（次項において「罹災証明書」という。）を交付しなければならない。

(2 略)

第九十条の三 市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生した場合において、当該災害の被災者の援護を総合的かつ効率的に実施するため必要があると認めるときは、被災者の援護を実施するための基礎とする台帳（以下この条及び次条第一項において「被災者台帳」という。）を作成することができる。

(2～4 略)

第九十条の四 市町村長は、次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、前条第一項の規定により作成した被災者台帳に記載し、又は記録された情報（以下この条において「台帳情報」という。）を、その保有に当たつて特定された利用の目的以外の目的のために自ら利用し、又は提供することができる。

一 本人（台帳情報によつて識別される特定の個人をいう。以下この号において同じ。）の同意があるとき、又は本人に提供するとき。

二 市町村が被災者に対する援護の実施に必要な限度で台帳情報を内部で利用するとき。

三 他の地方公共団体に台帳情報を提供する場合において、台帳情報の提供を受ける者が、被災者に対する援護の実施に必要な限度で提供に係る台帳情報を利用するとき。

2 前項（第一号又は第三号に係る部分に限る。）の規定による台帳情報の提供に関し必要な事項は、内閣府令で定める。

出所：災害対策基本法

【相談会後の取組状況(美波町)】

相談会のおかげで、美波町の IT 基盤整備の方向性が決まった。

今後の取組の一つである、セキュリティポリシーの再構築とサーバ更改を軸に基盤整備を進め、合わせて職員の IT リテラシー向上に努めたいと考えている。

また、クラウドサービスについてはリージョンが日本にある会社のクラウドサービス利用等を盛り込んだ次年度計画を立て、予算査定も通っている状況となっている。

サービスの変化が激しいので、業務内容やデータの性質に適したサービスを見極め、柔軟に対応できるよう、一定の美波町独自運用をセキュリティポリシーと合わせて策定する予定としている。

5) データ分析のための体制・人材育成

大津市、八王子市、足立区からは、データ分析を進めるための庁内の組織・体制と人材育成方法、外部委託、大学との連携に関する相談がありました。

① データ分析を行うための組織・体制、人材育成、外部委託、大学との連携

データ分析の試行や庁内の組織・体制づくり等を進めている中で、どの部分を内部で行い、どの部分を大学との連携や外部委託等によって行うべきかの判断基準と、外部委託の際のノウハウについての相談事例。

■ 相談者

滋賀県大津市
東京都八王子市
東京都足立区

■ 相談内容

(大津市)

- 大津市では、2018年4月に庁内組織として企画調整課の中に「データラボ」を設置し、テーマを決めてデータ分析の試行や、滋賀大学データサイエンス学部など外部との連携、職員研修などを行っている。滋賀大学については、先生を市の特別職職員としており、所属する部署の業務範囲内で個人情報扱うことが可能である。
- 職員の数が限られているため、データ分析の外部委託を予定しているが、どの部分を内部で行い、どの部分を大学との連携や外部委託等によって行うべきかの判断基準について相談するもの。
- 外部委託の場合、データ分析では試行錯誤しながら結果を出すことが多く、仕様書に成果物を規定することが難しいため、どのように委託すれば良いかを知りたい。
- 現状はトップダウンの指示で移住・定住に繋がるデータ分析を行っているが、今後のデータ分析の進め方についてもアドバイスを希望している。

(八王子市)

- 八王子市では、統計分析基盤の整備にあわせて、EBPM を実行できる環境づくりを進めたいと考えている。
- その一環として、大学との連携、外部委託、庁内の人材育成の方法について相談するもの。

(足立区)

- 足立区では、学術目的で行政保有情報を大学などの研究機関に提供する場合がある。大学などと個別に協定を結び、提供方法も個別に検討・調整しているが、統一したルールを設けるべきかどうか知りたい。
- また、庁内横断的にデータを有効活用するためには、活用ルールや情報システムセキュリティ面での対応などに加え、データの活用側、提供側双方の職員の意識啓発が必要と考えている。庁内データ活用を促進するためには、どのような対策を講ずる必要があるか知りたい。
- これらの点を含めて、大学などとの連携、庁内の人材育成の方法について相談するもの。

■ 課題となっているポイント

- データ分析のための庁内の組織・体制のあり方と人材育成方法について知りたい。
- 外部委託の有効な使い方や内部処理と外部委託の切り分け方について知りたい。
- 大学との連携方法や役割分担について知りたい。

■ 有識者からの意見

(庁内の組織・体制、人材育成方法について)

- 課題を実際に認識しているのは原課で、原課がどういう分析をしたいのかが重要。 姫路市では「分析業務」ではなく「分析基盤の構築」を委託した。その中で、ユースケースとしていろいろ分析もしてもらったが、結局、現場のヒアリングから課題を設定して分析内容を決めた。ひとつ分析結果を原課に見せると、深掘分析や他にもこんな分析をしたいといったニーズ・新しい視点が出てくる。(原委員→大津市)
- データ分析で因果関係を明らかにすることは難しいが、厳密な因果関係は分からなくても、施策の重要性を訴える際の根拠になればよい。 大津市で行った幼児教育の無償化の可否に関するデータ分析と見える化は大変わかりやすい。なかなか気づきにくい部分だが、分析結果を地図に落とすことでとても分かりやすくなる。(大山委員→大津市)

- 大津市における今後の取組の方向性は2つ考えられる。1つは今のテーマでさらに掘り下げる方向で、例えば特別徴収者の傾向を見るのに、年齢だけでなく納税額や勤務先の種別、就業条件などによる違いを見ていく。全国のデータと比較するのもよい。もう1つは今回のトップダウンとは逆で、ボトムアップで原課が課題だと思っていることを取り上げる。課題について市民や庁内向けに説明・アピールするための資料を作成する際に、根拠としてのデータ分析結果を入れる。担当者の熱い思いをいかに伝えるかが重要。（水町委員→大津市）
- 人材育成に関しては、「担当者ができること」「庁内で行えること」「外部に依頼すること」の3つに分けて考えた方がよい。地方公共団体では多くの情報システムを使っているが、必ずしも地方公共団体内にハッカーが必要なわけではない。データ分析も同様で、データサイエンティストは地方公共団体内にいた方がいいが、必須ではない。簡単なことは職員が行い、情報システム部署などがサポートし、難しいことは外部に委託する。（市川委員→八王子市）
- 自治体職員向けのデータアカデミーは、都内でも板橋区などで行われている。このような人材育成の取組を有効に活用するといいい。（松田室長→足立区）
- 静岡県裾野市では、庁内にデータ利活用推進本部を作り、市長が各課にデータ分析するよう指示を出している。また、人材育成についてはデータアカデミーを採用している。（市川委員→八王子市）
- 姫路市でもデータアカデミーを連携中枢都市圏の周辺市町と一緒に実施しているが、研修のスキルを修得し、来年度からは自分たちで研修できるようにしたいと考えている。庁内 IT 人材育成の必要性については庁内の理解を得ることは容易ではないため、トップ層を含め、地道に説明して理解を得ていきたい。（原委員→八王子市）
- 人材育成は、官民間問わず、どの組織にも共通する課題。民間の取り組み事例を参考に、データ活用に興味があったり、「イケてる」職員を集めたりして、ディスカッショングループを作り、そこで施策を考えて、CDO（Chief Data Officer = 最高データ責任者）や CDO 補佐官に提案するといいい。サイクルを短く切って、1 か月単位くらいで回していくといいい。上の人や外部の人を巻き込んでもいい。（野口委員→足立区）
- 一部の事業やメンバーでデータ活用に取り組んでいても、実は多くの職員が知らない場合が多い。データを使っている人は、ものすごく使っている。データの使い方のレクチャーや、データ活用の PR が必要。（大高委員→足立区）

(外部委託について)

- 外部委託の場合、地方公共団体では入札になるため、地方公共団体側の思いや思想を含めた調達は難しい。成果物ではなく作業なら委託できる。例えば、あるデータを地図にプロットするといった力作業の部分を外部委託すればよい。この場合、請負契約ではなく準委任契約になる。しかし、分析結果からの考察や推論はスキルが必要で、これは大学などと共同研究を行うのがいいのではないか。全てデータから導き出すのは無理で、アンケートやヒアリング等、目的に応じた調査を行い、その結果も含めたデータの分析・活用が必要。（大高委員→大津市）
- 民間事業者への委託には必ず、仮説でもよいので数値でのゴール設定が必要。これがあれば、現状とのギャップ分析や、ゴールに至るまでの道筋・ストーリーを考えることができる。行うのは単純な分析ではなくシミュレーションで、仮説→分析→フィードバック→仮説の見直し→変数の変更→分析・・・といった作業を繰り返す。これは人月作業になる。手法はいろいろあるが、このような委託方法ならできるのではないか。ただしこの場合も、請負というよりは準委任になる。（寺田委員→大津市）
- 民間事業者がデータ分析業務を受託する際に悩むのは、成果物に対する最終的な工数が分からないため。市として成果物を明確にできない段階では、派遣で、日当を支給する形がよいのではないか。因果関係の分析も、社会学や統計学の大学院生クラスならある程度は可能。アルバイトを依頼したり、研究室の先生と組んで共同研究にしたりするのがよいのではないか。（水町委員→大津市）
- 大津市の個人情報保護条例は比較的緩やかな条例だと思う。外部に個人情報を提供する場合、その取扱いは契約内容により規定されるが、他の地方公共団体の審議会の場合、契約内容に関しては当事者間の問題だということで関与せず、個人情報を出すか出さないかの判断のみだった。個人的には契約内容もきちんとチェックすべきだと思う。（友岡委員→大津市）
- 外部委託の場合も庁内体制は大切。委託業務などで外部の業者などに個人情報を渡す場合、基盤システムから誰が情報を取り出して外部に渡すか。主管課が出すこととしたほうが良いが、情報システム課の職員が兼務している場合もある。誰がデータを取り出し、どこまで加工して外部に渡すか、また、相手のシステムセキュリティはどうか、利用した後の廃棄や回収なども含めて決めておく必要がある。（大高委員→八王子市）

(大学との連携について)

- データを分析するところまでは比較的簡単だが、因果関係を求めるのは、統計学の知識や大学院レベルのノウハウが必要。そのため滋賀大学と協力・連携を行っている。委託とアドバイザーは切り分けた方がいい。委託は力仕事に適している。市の職員を大学院に行かせるのも手だと思う。最近ではデータサイエンティストの需要が増加し、単価が高くなってしまった。国による補助制度を希望したい。(大津市)
- 個人情報の取扱いの「委託」であればどの地方公共団体も基本的には可能。大学に個人情報の取扱いを委託することも可能。あるいは大津市の個人情報保護条例では、学術目的の利用を可としているので、これを使ってもいい。ただし、東京都港区のように、「委託」であっても原則として全件審議会にかけている例もある。(水町委員→大津市)
- 藤沢市では市内の4つの大学と一緒に、健診データの分析などを行っている。人口推計に関しては、手法が決まっているので民間に委託している。(大高委員→八王子市)
- 加工した後の統計データなら外部に出しても問題ないが、工学系の大学との共同研究などでは生データを欲しがる場合がある。大学内できちんとデータを管理されるよう十分、注意する必要がある。オンサイトでデータを触れる部屋を作り、そこからは持ち出さないといった方法もある。(板倉委員→八王子市)
- 大学などの学術機関に個人情報を含むデータを提供する場合、情報提供先が設けている倫理規定などのルールを、区としてもきちんと把握しておく必要がある。(横田委員→足立区)
- 情報提供に関して締結する協定書には、監査方法に関する規定を入れておいたほうがいい。提供したデータが、どのように使われているか、一定の期限ごとに報告させたり、出向いて確認したりするといったことをやったほうがいい。何か問題が発生した時には、大学だけでなく、データを提供した地方公共団体も責任を問われる場合がある。(寺田委員→足立区)
- 協定書の内容については、民間におけるデータ提供契約やライセンス契約などを参考にするといい。書籍やインターネットなどで入手できる。その中で、足立区が重要だと考えるものを入れればよい。あれもこれもと入れすぎないように注意が必要。(野口委員→足立区)
- 学術目的での提供に関する協定書などの事例がまだ少ないと思うので、地方公共団体間で事例を出し合い、共有するとよい。(村上(事務局)→足立区)

■ 意見のまとめ

データ分析業務については、成果物の仕様が明確でなかったり、試行錯誤が必要となったりして、外部委託が難しい場合がある。できれば行政職員（特に原課の職員）が自らデータ分析を行うことが望ましいが、専門知識や能力を必要としたり、すぐには人材が育たないことから、庁内に専門部署を設けて対応したり、大学等と協力して行うことが考えられる。

人材育成に関しては、担当者や庁内の特定の部署でできることと、外部に依頼することを分け、そのなかで必要な職員向けの教育・研修が何かを考えることが有効である。データアカデミーなどの育成プログラムを活用することも考えられる。

職員の意識改革については、やる気のある職員を集めて、短いサイクルでディスカッションして施策を立案し、責任者に提案するといった取組を行うとともに、行政職員全体に対するデータ活用のレクチャーや PR を行うことも必要である。

外部に委託する場合は、成果物を規定する請負ではなく、時間に応じて費用を支払う準委任などの方法も検討するとよい。データを外部に提供する場合、提供先のデータ管理のセキュリティレベルや運用基準などを確認する必要がある。安全措置対策について、提供先と一緒に考えてもよい。

大学などの学術機関にデータを提供する場合は、先方の倫理規定などを十分把握するとともに、監査などの規定を盛り込んでおいたほうがよい。民間のデータ提供契約なども参考になる。

いずれにせよ、内部、外部委託、大学との共同研究などの方法を、地方公共団体の実情に応じて、バランスよく組み合わせて行うことが望ましい。

【相談会後の取組状況(大津市)】

大津市では、既に原課職員によるデータ分析の試行や、滋賀大学との連携などを進めており、相談会でのアドバイスを踏まえ、さらにデータに基づく政策立案・評価を進める予定である。また、相談会でのアドバイスを参考に、以下の委託事業2件、庁内調査1件、実証実験1件を実施中。

「大津市移住定住に関するデータ分析等業務委託」

- ・人口のヒートマップを作り、人口増加をみせているエリアに絞って、不動産会社等の視点から移住者の移住理由について調査。

「大津市女性活躍に関するデータ分析等業務委託」

- ・オープンデータを活用し、大津市と人口が同規模程度の全国の都市及び滋賀県との比較を実施。

「EBPMの実践に向けたデータ分析に関する課題抽出庁内調査」

- ・原課からの意見も聴取すべきというアドバイスに基づき、全庁的に分析テーマの調査をかけた。今後職員にヒアリングを行い、来年度以降順次分析をすすめていく。

「大津市・富士通(株)データ分析実証実験」

- ・「委託」だと分析の成果を必ず出さないといけないので、試行錯誤には向かないというアドバイスに基づき、富士通と協定を結び、実証実験として行うことにした。必ずしも分析結果がでなくても、試行錯誤の過程が重要という考え方。幅広い分野を対象に、関係する課の係長クラスを集め、分析ロジックモデルを構築。今後、ダッシュボードで可視化する。また、平行して、抽象化データ作成のため、富士通のツールを使って、どこまで抽象化すれば庁内データウェアハウスに入れられるかについても検討する予定である。

【相談会後の取組状況(八王子市)】

八王子市では、相談会での意見を踏まえ、地域の大学の連携も検討しながら人材育成を進める予定である。

【相談会後の取組状況(足立区)】

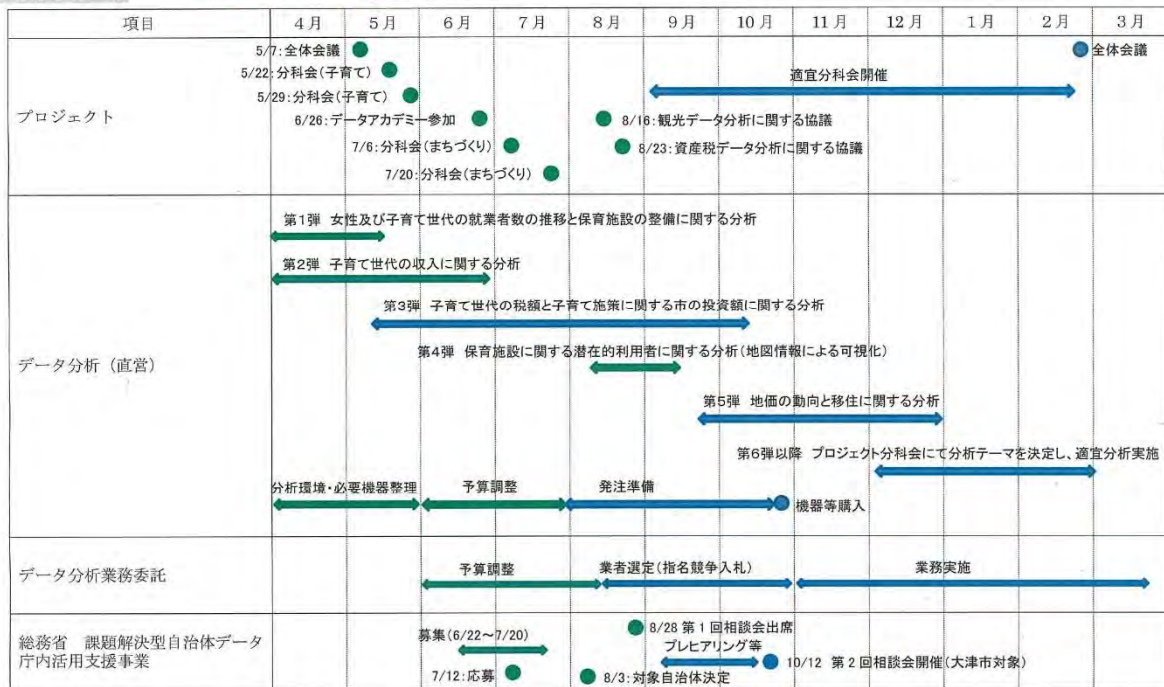
足立区では、相談会での意見を踏まえ、外部提供する際の標準的な協定書の策定や、庁内全体でデータ活用を促進するための意識啓発方法の検討を、今後進める予定である。

4 データラボの進捗状況と予定について【企画調整課 データラボ 1/2】

H30.9.30

1. スケジュール

■ : 実施済 □ : 実施予定



データラボの進捗状況と予定について【企画調整課 データラボ 2/2】

H30.9.30

1. スケジュール

■ : 実施済 □ : 実施予定

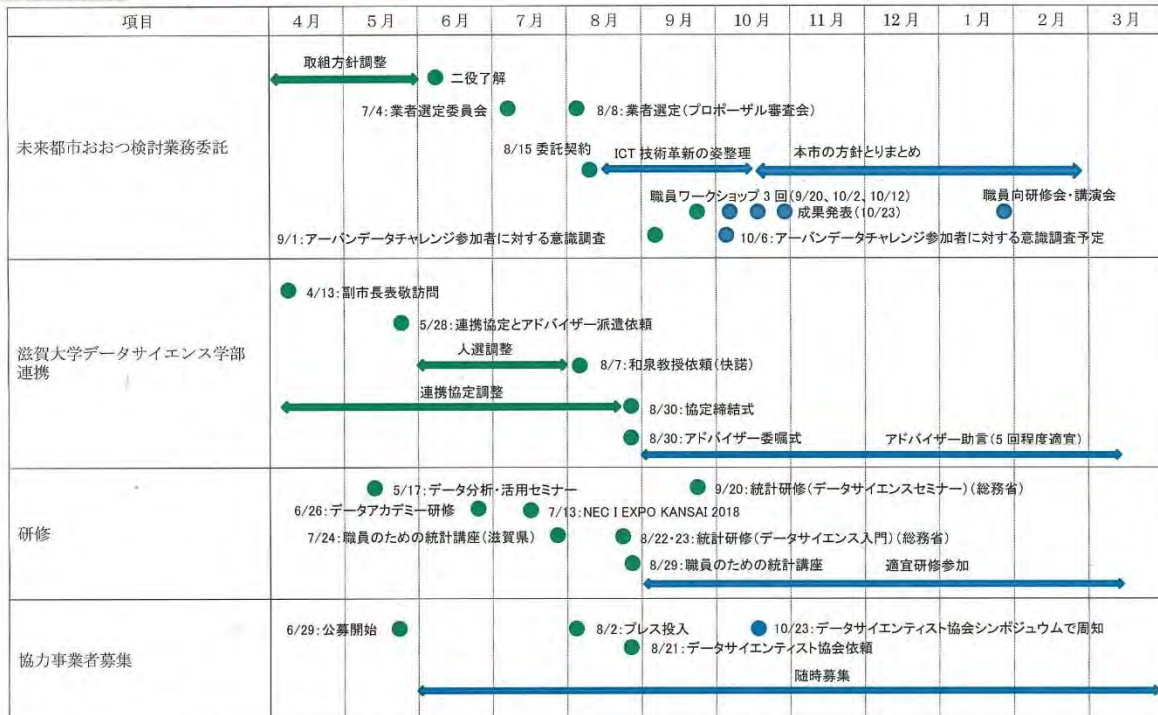


図 大津市データラボの活動

出所：大津市資料より

大津市移住・定住に関するデータ分析 業務フロー

以下の手順により、人口が増加傾向にある区域について、転入・転出・転居の傾向及び住民の転入・転居に至った要因を把握し、分析することにより、移住・定住に関して必要となる施策を検討する。

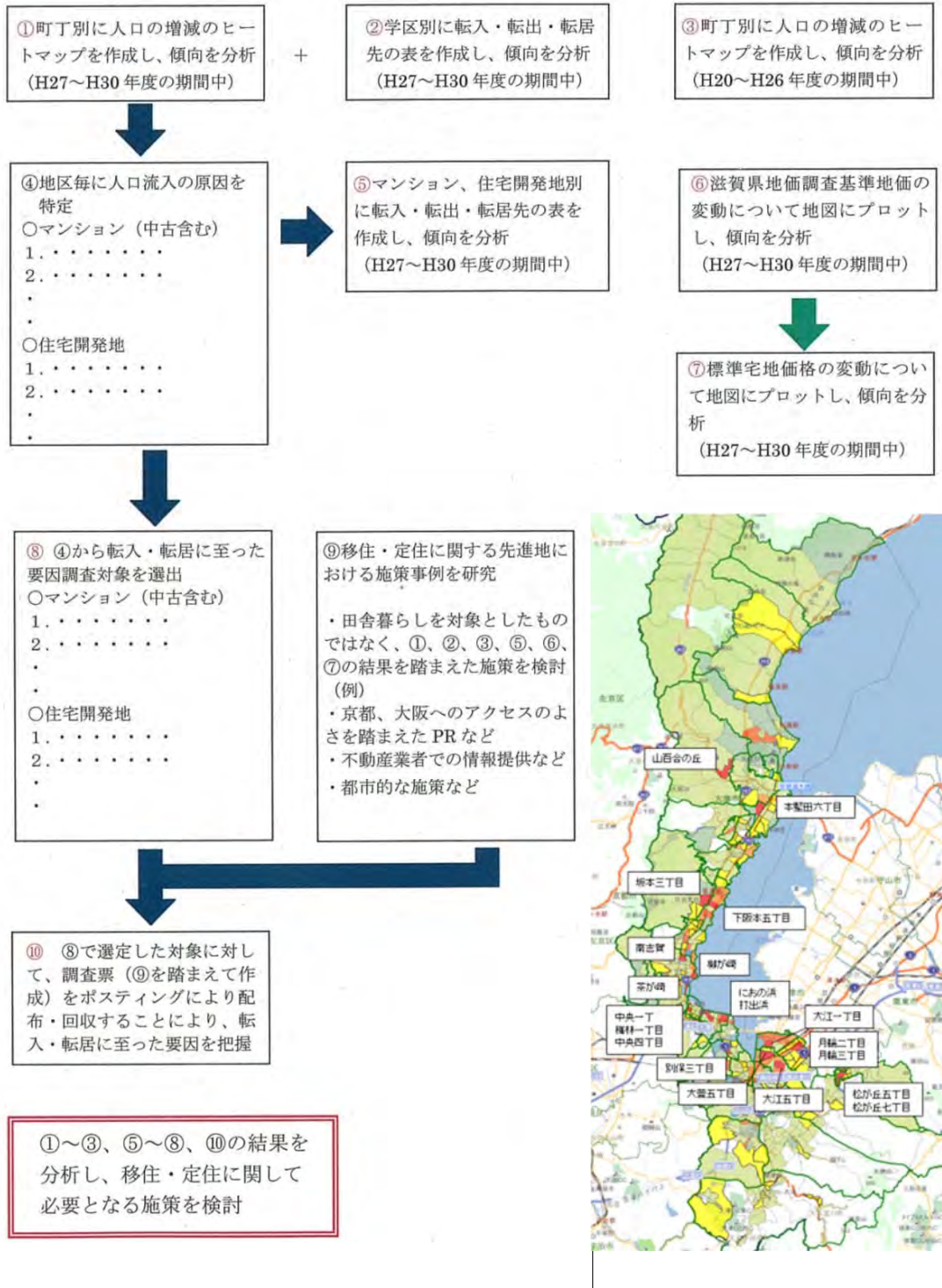


図 大津市におけるデータ分析フローの例

出所：大津市資料より

6) 特定分野でのデータ活用

今回の相談会では、埼玉県深谷市から子供の貧困対策のための庁内データ連携方法について、東京都千代田区から都市計画分野における他団体とのデータ共有について、それぞれ相談がありました。

① 子供の貧困対策のための庁内データ連携

庁内各部署のデータを連携することで、子供の異変の予兆を見出し、子供の貧困対策を進めるため、情報システムや運用ルールの在り方についての相談事例。

■ 相談者

埼玉県深谷市

■ 相談内容

- 現在、子供の貧困は地方公共団体への相談・申請後の対応が多いが、早期に子供の異変の予兆をとらえて、行政側から働きかけていきたい。
- そのためには納税情報やひとり親情報、家賃などの情報に加え、出席状況や成績、健診結果など、教育委員会や学校が保有する情報も連携・活用していくことが必要だが、各部署との連携体制含め、具体的な仕組みができていない。
- そこで、すべての市民のデータを庁内で活用し、長期的な追跡調査も可能とする体制を整備するにはどうしたらよいか。
- データ分析によって施策効果を定量的に示すことで、子供の貧困対策に関する今後の施策立案にも役立てていきたい。

■ 課題となっているポイント

- 教育委員会や学校、福祉部署など、庁内関係部署が保有するデータを子どもの貧困対策に活用するための具体的な仕組みについて知見を得たい。

■ 有識者からの意見

○箕面市の「子ども成長見守りシステム」は、経年変化を見ることができるのが特徴で、変化から

支援が必要な子供を早期に発見することを目指している。0-18 歳まで追跡できるデータを収集・活用している。（松澤委員）

○箕面市では「子どもの医療費助成」を 18 歳まで適用しており、これの非課税世帯情報を活用している。また、児童扶養手当受給世帯や生活保護受給世帯に関する情報も活用している。生活困窮者自立支援制度については、社会福祉協議会に委託している関係で活用していない。市民税情報については地方税法第 22 条（秘密漏えいに関する罪）の壁が厚いと考え、活用を避けた。（松澤委員）

○2013 年度の箕面市個人情報保護条例の改正は、子ども成長見守りシステムよりも先に構築した生活困窮者自立支援制度の生活相談システムのためであった。心身の保護又は生活の支援の目的のために必要と認められる場合は目的外収集・外部提供可能とし、どのような対象者に対して支援が必要と認められるかを規則で規定し、対象者を列挙して定義した。これにより、子ども成長見守りシステムでも、目的外利用・外部提供が可能になった。庁内各部署がチームになって子どもや世帯をサポートすることで、情報をつなぐことの大切さを実感している。（松澤委員）

○子ども成長見守り室は、専任は 2 名だが、学校や福祉部署の経験があり、実務にも詳しく、支援制度や体制についても熟知していることが大きかった。（松澤委員）

○情報の連携において、APPLIC の地域情報プラットフォームが定める標準仕様¹⁶を活用するのが有効で、戸田市でも活用している。また、データの入力、集約などには RPA（Robotic Process Automation = ロボット技術による業務自動化）を活用して効率化している。活用するデータについては、需要のあるものを入れ、あまり需要のないものや、機微情報は入れないようにしている。地方公共団体の規模が大きくなくても、共通基盤システムを導入して効果が出ている。（大山委員）

○長期的な追跡調査は難しい。最終的な子供の進路把握は、既存のデータだけでは難しく、訪問して聞き取りするなどの方法が必要。（大高委員）

○本来的には、データの連携や継続的な分析には、マイナンバーの活用が有効。親が結婚、離婚、引越しを繰り返すと、氏名や住所などの基本 4 情報では紐づけできない。教育委員会と市長部局で、宛名が統一できていないこともある。社会保障の範囲内なので、独自事務条例

¹⁶ 地域情報プラットフォーム標準仕様（一般財団法人 全国地域情報化推進協会（略称 APPLIC））

<https://www.applic.or.jp/archives/13424>

と庁内連携条例を策定することで、マイナンバーの活用が可能¹⁷。(水町委員)

○高校生や大学生のデータは、かなり集まり始めている。文部科学省の JAPAN e-Portfolio は、高校生が学校内外の活動を記録し、大学入試出願の際に活用する。株式会社大学成績センター（NPO 法人 DSS の活動をサポートすることのみを目的とした社会的企業）は大学生の約 50%が利用していると言われており、本人の履修履歴を就職時に活用する。ブロックチェーン技術を活用すれば、名前や住所が変わっても追跡できる。実証実験を行ってみるのもいい。（寺田委員）

○結果を本人や学校に返すかどうかで、考え方が異なる。行政における AI 活用でも、先回りして行政サービスを行うことの是非が議論になる。（横田委員）

○縦割りの組織に対して、課をまたぐ仕事は、専任部署ができるまでは、現場の職員によっては仕事が増えることになるので、モチベーションが必要。また、大学の先生などの協力を得るには、例えば箕面市と深谷市で共同研究を持ち掛けるという方法もある。（野口委員）

○システムの構築にあたっては、個人情報保護制度運営審議会を通して。データを処理する場合は、臨時処理の申請・手続きを行っている。煩雑ではあるものの、毎回審議会に諮ること
で、制度上万全を期し、安全に活用していることを、データを提供してもらう職員側にも示している。（松澤委員）

○学校の先生も校内設置の校務サーバの管理は負担になっていると思うので、センター集約型にし、情報を一元管理するのが良いのではないか。小中学校 9 年間のデータを継続して見ることができし、市内で転校しても継続して把握できる。特に養護の先生にとっては、児童生徒の発達等に係るデータを継続して見られるようになり、このような効果の面を教育委員会や学校に説明していくことが良いのではないか。（原委員）

○APPLIC では、教育に関する情報の標準化にも取り組んでいて、学業や健康などの情報の標準化は既に完了している。APPLIC の web サイトで準拠しているベンダを公表している。校務システムは、ネットワーク化されていない地方公共団体が多い。ネットワーク化されてなくても、標準化できていれば、データは活用できる。2020 年度に指導要綱が変わる。今か、2020 年度以降のタイミングで、ネットワーク化やデータ活用に取り組むと良いと考える。（APPLIC 武藤氏）

¹⁷ 行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（番号法）第 9 条第 2 項及び独自利用事務の情報連携に関する手引（2018 年 11 月 26 日個人情報保護委員会）

■ 意見のまとめ

子供の貧困対策のための体制づくりには、庁内の各部署がチームとなり、情報連携の仕組みを作ることが必要。経年変化を追うことは重要であり、訪問調査や既存のデータベースの活用等によって対応していく必要がある。

体制づくりにはそれに関わる職員のモチベーションや、現場の負担をなるべく減らすための対応策を講じることも求められる。

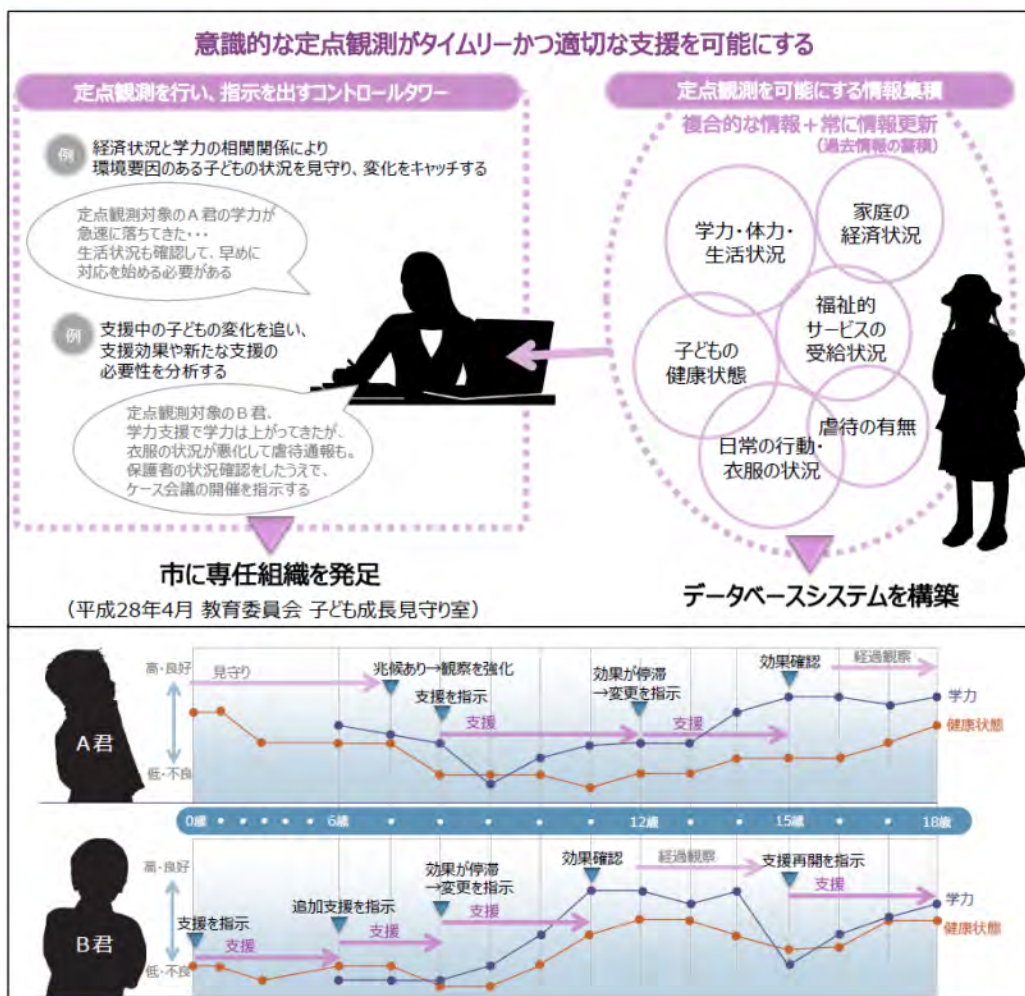


図 箕面市「子ども成長見守りシステム」の運用イメージ（1）

出所：子供の貧困対策支援システムの在り方と運用方法に関する実証研究報告書
(2017年3月 箕面市)

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/__icsFiles/afieldfile/2017/04/14/1384317_5.pdf

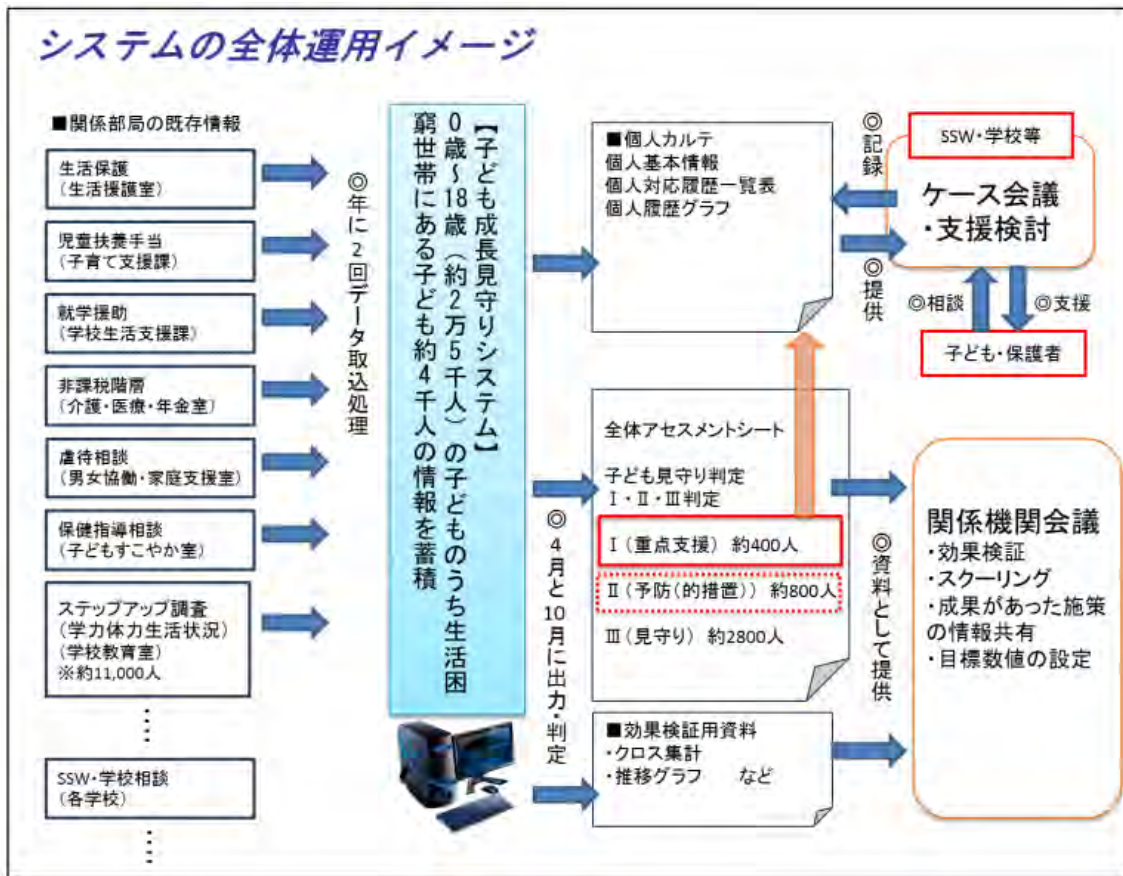


図 箕面市「子ども成長見守りシステム」の運用イメージ（２）

出所：子供の貧困対策支援システムの在り方と運用方法に関する実証研究報告書
 （2017年3月 箕面市）

http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2017/04/14/1384317_5.pdf

（参考）マイナンバーの活用可能性

■ 行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（番号法）

第9条 別表第一の上欄に掲げる行政機関、地方公共団体、独立行政法人等その他の行政事務を処理する者（法令の規定により同表の下欄に掲げる事務の全部又は一部を行うこととされている者がある場合にあっては、その者を含む。第三項において同じ。）は、同表の下欄に掲げる事務の処理に関して保有する特定個人情報ファイルにおいて個人情報を効率的に検索し、及び管理するために必要な限度で個人番号を利用することができる。当該事務の全部又は一部の委託を受けた者も、同様とする。

2 地方公共団体の長その他の執行機関は、福祉、保健若しくは医療その他の社会保障、地

方税（地方税法（昭和二十五年法律第二百二十六号）第一条第一項第四号に規定する地方税をいう。以下同じ。）又は防災に関する事務その他これらに類する事務であって条例で定めるものの処理に関して保有する特定個人情報ファイルにおいて個人情報を効率的に検索し、及び管理するために必要な限度で個人番号を利用することができる。当該事務の全部又は一部の委託を受けた者も、同様とする。

■ 独自利用事務の情報連携に関する手引（2018年11月26日個人情報保護委員会）

「独自利用事務」

社会保障・地方税・防災に関する事務又は類する事務であって、各地方公共団体が独自に番号法第9条第2項に基づき定める条例（以下「条例」という）で定めることにより個人番号の利用が可能となる事務

「庁内連携事務」

番号法第9条第1項及び第2項で規定されている事務の処理のために、同一機関内で特定個人情報の移転を行うことを条例で規定した事務

出所：行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律及び独自利用事務の情報連携に関する手引（2018年11月26日個人情報保護委員会）

【相談会後の取組状況(深谷市)】

深谷市では、この相談会での意見を踏まえ、まずは市長及び庁内の理解を得られるよう、具体化に向けた検討を進めていく予定である。

現在、深谷市内小中学校に導入済みの校務システムの情報は既に標準化に対応していた。2019～2020年度にかけて全ての小中学校に設置されている校務サーバの更新を予定していたが、運用方針を見直し校務システムを学校サーバ運用型からセンターサーバ運用型へ変更しセキュリティ対策を強化しつつ、データ活用が容易に行える基盤を2019年度に構築する。

② 行政機関間での都市計画関連データの共有・活用

都市計画分野でのデータ活用を進める中で、庁内保有データに加え、国、都道府県、民間企業など他の組織が保有するデータを活用したいが、現状では円滑に活用できず、組織をまたがるデータ活用の仕組みづくりについての相談事例。

■ 相談者

東京都千代田区

■ 相談内容

- 低炭素まちづくりや災害への強靱化など、都市計画関係の検討を行う際、庁内保有データに加えて、国、都道府県、民間企業などが保有するデータを活用したい場合があるが、現行では必ずしも円滑に活用できていない。
- 例えば、災害への強靱化を検討するための固定資産税関係の情報や土地建物登記情報、低炭素まちづくりを検討するための路外駐車場、車庫証明、路上駐車等の情報、下水道を活用した発電の可能性を検討するための下水道の流量や温度などの情報など、入手・活用したいデータがあるが、それぞれ保有先との交渉に時間を要するなど、必ずしも円滑に活用できる状況にない。
- 国土交通省では、データを活用した都市計画のための「スマート・プランニング」を推進しており、異なるデータ保有者間での円滑なデータの入手・提供ができるような仕組みづくりを進めたい。

■ 課題となっているポイント

- 都市計画分野の計画策定には、広範なデータを必要とするため、国、都、民間企業等と円滑にデータ共有したい。

■ 有識者からの意見

- 税関係のデータは、個人情報保護条例とは別に法律上の規定がある¹⁸など、取扱いが厳しい。生産性向上特別措置法の革新的データ産業活用¹⁹を使って、国税にぶつけてみるのもひ

¹⁸ (例) 地方税法第22条(秘密漏えいに関する罪) など

¹⁹ 生産性向上特別措置法に基づくデータ活用支援施策について(経済産業省)

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/data-katsuyo/data.html

とつ的手段²⁰。懸念なく税関係データを取り扱えるようにするのは法改正を伴う話。（板倉委員）

○ 他の区でも、都の固定資産税情報を使うのは難しいため、土地家屋現況調査で状況を把握している場合があると聞いている。防災や環境計画検討のための基礎データが不足していると思う。基礎データの持ち方や活用について考えていく必要がある。また、千代田区は民間開発のウェイトが大きいので、こちらの把握も必要。（大高委員）

○ 下水道のデータに関しては、データを出す都側にもメリットがあるような調査として持ち掛けられたらどうか。（大高委員）

○ 都と特別区の問題は、特別区全体で取り組むべき課題。個人情報保護条例も、都と特別区でそろえていかないといけない。特別区同士の協力・協調も必要。（市川委員）

○ 以前、都市計画の部署にいた際、庁内でのデータ連携・活用の必要性を感じ、それが今のデータ分析基盤整備につながっており、都市計画関係での庁内業務データの活用につなげたい。また、播磨圏域連携中枢都市圏 8 市 8 町の広域でのデータ利活用についても検討したいと考えている。地方公共団体間で保有しているデータが異なるため、テーマを決めるとデータも出しやすくなる。（原委員）

○ 下水道のデータは、IoT データとして、最初から都と特別区の共有にするといいのではないかと。（板倉委員）

■ 意見のまとめ

都市計画のように多くの主体が関係する分野は、特に組織をまたいでデータの共有・活用ニーズが大きい。現状では、関連する法制度やデータを保有する組織の運用ルールなどから、必ずしも円滑に共有・活用できるようになっておらず、異なる行政機関間や官民でのデータ共有・活用に係る課題が明かになった。

²⁰ 公的データ提供要請制度：安全管理を行っていることの確認を受けた産業データ共有・利活用事業者が、主務大臣を経由し、特定のデータを保有する関係省庁・公共機関等からのデータ提供を要請できる制度

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/detakatuyo_wg/dai5/dcwg_siryous3-1.pdf

【相談会後の取組状況(千代田区)】

千代田区では、相談会でのアドバイスを踏まえ、都などと協議してデータ活用の可能性検討を進める予定である。

第6章 データアカデミー（「データ活用型公務員」の育成）

（1）データアカデミーとは

データアカデミーとは、短時間のワークショップを中心に、地方公共団体職員等がデータ活用の一連の流れを習得するための新しい研修方法です。データの活用から入るのではなく、まずは課題を設定し、データで検証して客観的に課題を認識します。課題によっては、GIS 等を活用して、現状や課題を見える化します。そのうえで、課題解決策の仮説を立て、効果の測定方法を検討し、効果を試算します。

このような検討を、数名の地方公共団体職員等がグループになって、ワークショップ形式で行います。開催回数や1回の開催時間は、データアカデミーを行う地方公共団体等のニーズや事情等により柔軟に計画することが可能です。2017年度（11箇所、17団体）、2018年度（9箇所、22団体）に総務省事業として行ったデータアカデミーは、各回3-4時間程度のワークショップを、4回程度行いました。各回の研修の間は1-2週間空けて、必要なデータの収集などを行います。

近隣の地方公共団体が集まって広域で行うことも可能です。この場合、各団体に共通する課題を設定します。

なお、各回に「グラフィックレコーディング」（議論の内容をその場でイラスト入りで描いて記録する手法）を取り入れて、議論の記録と各回の振り返り、前回議論の確認などに活用することも有効です。

以下に、データアカデミーの歴史と、2017年度、2018年度に総務省事業で行ったデータアカデミーの概要を紹介します。

1) サンフランシスコ市で始まったデータアカデミー

データアカデミーとは、2014年にアメリカのサンフランシスコ市のチーフ・デジタル・オフィサー（CDO）である Joy Bonaguro 氏を中心にスタートした、短時間のワークショップを中心とした、地方公共団体職員がデータ活用の一連の流れを習得するための新しい研修方法です。

それまでも、職員向けのデータ活用研修は行われていましたが、6~8週間と長期にわたるものであり、職員のスケジュールを確保することが難しいという問題がありました。

データアカデミーでは、①職員が職員に教える、②短時間のワークショップを中心にする、③小さくはじめる、という3つの原則に基づき、2~3時間のワークショップを主体に研修プログラムを構成することで、より多くの職員に効率的にデータ活用スキルを身に付けてもらうことを目指しました。サンフランシスコ市は、データアナリストなどデータ活用スキルの高い人材を雇用していたため、彼らが他の職員にGISやBIなどのデータ活用ツールの使い方などを教えました。

2014年に80人だった受講生は、2016年には600人を超えるまで拡大し、データに基づく意思決定が行われるようになっただけでなく、部門間のコラボレーションが進み、GISやBIなどのデータ活用ツールを通じた見える化により、職員だけでなく市民もデータにアクセスできるようになりました。

2) 日本では神戸市からスタート

日本では、2016 年度から神戸市が Code for Japan などの協力を得て、データアカデミーを開始しました。他の国内の地方公共団体同様、職員にデータ利活用を教えることができる人材がいなかったため、外部から講師を招きました。全庁的にデータアカデミーを導入するためには、管理職以上の理解が必要であることから、最初に、課長向けの講義中心の研修を行いました。続いて行った原課職員向けの研修は、ワークショップ形式でそれぞれの業務上の課題をヒアリングし、それに対して必要なデータを把握したり、業務フローを分析したりするなど、実践形式のカリキュラムとして行われました。

3) データアカデミーの全国展開

2017 年度には、総務省の「地域におけるビッグデータ利活用の推進に関する実証」の中で、「データ利活用に係るスキル習得のための教材等の開発」を目的として、全国 11 箇所 17 団体を対象に、データアカデミーを行いました。研修テーマは、事前に参加団体と打合せを行い、地域の課題や参加団体の要望などを確認・調整して決めました。

表 6-1 2017 年度 データアカデミー実施概要（総務省事業）

地域	参加団体	テーマ
湯沢市 (秋田県)	湯沢市	転出率に歯止めが効かない、メイン通りに賑わいが無い
茂原市 (千葉県)	茂原市	字ごとに分けした人口推移検討
鎌倉市 (神奈川県)	鎌倉市	福祉・要介護などの情報を利用した分析
裾野市 (静岡県)	裾野市	市民意識調査を利用したアンケート調査
賀茂地区 (静岡県)	静岡県、下田市、東伊豆町、河津町、西伊豆町、松崎町、南伊豆町	移住者データと取り扱い
日進市 (愛知県)	日進市	数十年後の市の課題の分析
枚方市 (大阪府)	枚方市	人口推計と定住について分析
神戸市 (兵庫県)	神戸市	高齢者の居場所情報を GIS で活用

地域	参加団体	テーマ
芦屋市 (兵庫県)	芦屋市	癌・メタボ健診率と、防災計画
宝塚市 (兵庫県)	宝塚市	検診率と情報展開の分析
生駒市 (奈良県)	生駒市	ニュータウン世代の住民動向の分析

2018年度は、総務省の「課題解決型自治体データ庁内活用支援に関する調査研究」の中で、「データ活用型公務員」育成手法の検証」を目的として、2017年度に開発した教材を活用して、9箇所22団体を対象にデータアカデミーを行いました。2018年度は、地方公共団体が自律的かつ継続的にデータアカデミーを実施できるよう、参加団体に各地域1名以上の職員がマネージャー又は講師となり、当該職員も、事前の課題設定や進め方等について確認・調整に当たるとともに、データアカデミーを運営又は補助しました。

表 6-2 2018年度 データアカデミー実施概要（総務省事業）

地域	参加団体	テーマ
会津若松市 (福島県)	会津若松市	働き方改革のためのデータ利活用
千代田区 (東京都)	千代田区	人優先でユニバーサル・居心地の良い市街地の機能更新
板橋区 (東京都)	板橋区	データを利活用した公共施設マネジメント
春日井市 (愛知県)	春日井市	小学生の地域バランスが悪い、防犯に効果がある対策
草津市 (滋賀県)	草津市	地区別要因の中に、要介護の割合が高くなっている有意な要因があり、それを解消する
芦屋市 (兵庫県)	芦屋市	健康無関心層へのアプローチ、健康診断受診のハードルが高い
播磨圏域 (兵庫県)	姫路市、相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、たつの市、稲美町、播磨町、太子町、上郡町	播磨圏域内で、若者が大阪圏・神戸市などの圏域外に流出し、大幅な社会減となっている
安来市	安来市	財源の減少、少子高齢化と人口減少に備

地域	参加団体	テーマ
(島根県)		え、施設の集約が必要だが、対象施設が定ま っていない
福岡市圏域 (福岡県)	福岡市、糸島市、福津 市、古賀市、宗像市	広域での帰宅困難者支援

(2) データアカデミーの実施方法

データアカデミーは、地方公共団体内の多様な部局の職員がデータ利活用の一連の流れを体験し、実際の業務でもデータ利活用に取り組める環境を醸成できるよう、地方公共団体が自律的かつ継続的に実施していくことが重要です。そこで、以下では、データアカデミーを実施する際の手順及び留意事項を記載しています。実際にデータアカデミーで使用する教材も別添資料としてありますので、自律的な研修の実施の一助となれば幸いです。

なお、2018年度に行ったデータアカデミーの様子（動画）を下記 web サイトで公開しています。参考資料 4-2 には一覧を掲載していますのでご活用ください。

<2018年度 データアカデミーの様子（動画/千代田区）>

<https://www.youtube.com/watch?v=HssQsCma9Xc&feature=youtu.be>



1) データアカデミー全体の流れ

データアカデミー全体の流れは、図 6-1 のとおりです。ワークショップ形式のため、冒頭の基礎研修を除き、基本的には4～6名のグループに分かれて仮説設定やデータ分析等を行います。

総務省事業によるデータアカデミーは、3～4時間程度×4回のセットで研修を行いました。内容に応じて時間や回数を変更することも可能です。ただし、各回の間には、必要なデータの収集やこれを分析に用いるための庁内の調整、詳細なデータ分析等を行う必要があるため、1～2週間ほど空ける必要があります。

また、データアカデミーの実施に当たっては、主に以下4つの役割が重要です（兼務する場合もあり）。

- ① マネージャー：研修全体のマネジメントを行う。事前準備から当日の進行管理、次回までの準備、最後の振り返りなど、研修全体を主導。
- ② 講師：各回の全体の進行役や、ワークショップのファシリテーター等。地方公共団体職員や、外部人材を活用。
- ③ データ分析・プロトタイプ作成支援：データ分析やプロトタイプの作成が必要になった時に参加。庁内のデータ分析専門部署や情報政策関係部署の職員、外部人材を想定。
- ④ グラフィックレコーダー：議論の内容をその場でわかりやすく可視化・記録する。外部専門家

の活用や、経験を積んだ職員が担当することを想定。グラフィックレコーディング¹の実施が困難であれば、単に文字等で議論の経過を記録することで代替も可能。

マネージャーと講師を同じ方が兼務する場合もあり、職員の育成状況や外部人材との関係性等を踏まえて、各組織において適切な役割分担を行ってください。

¹ 会議などでの議論の様子を、イラストなども交えて、その場でリアルタイムに描いていく手法。議論の流れを共有したり、会議等の終了後の振り返りなどにも活用できる。

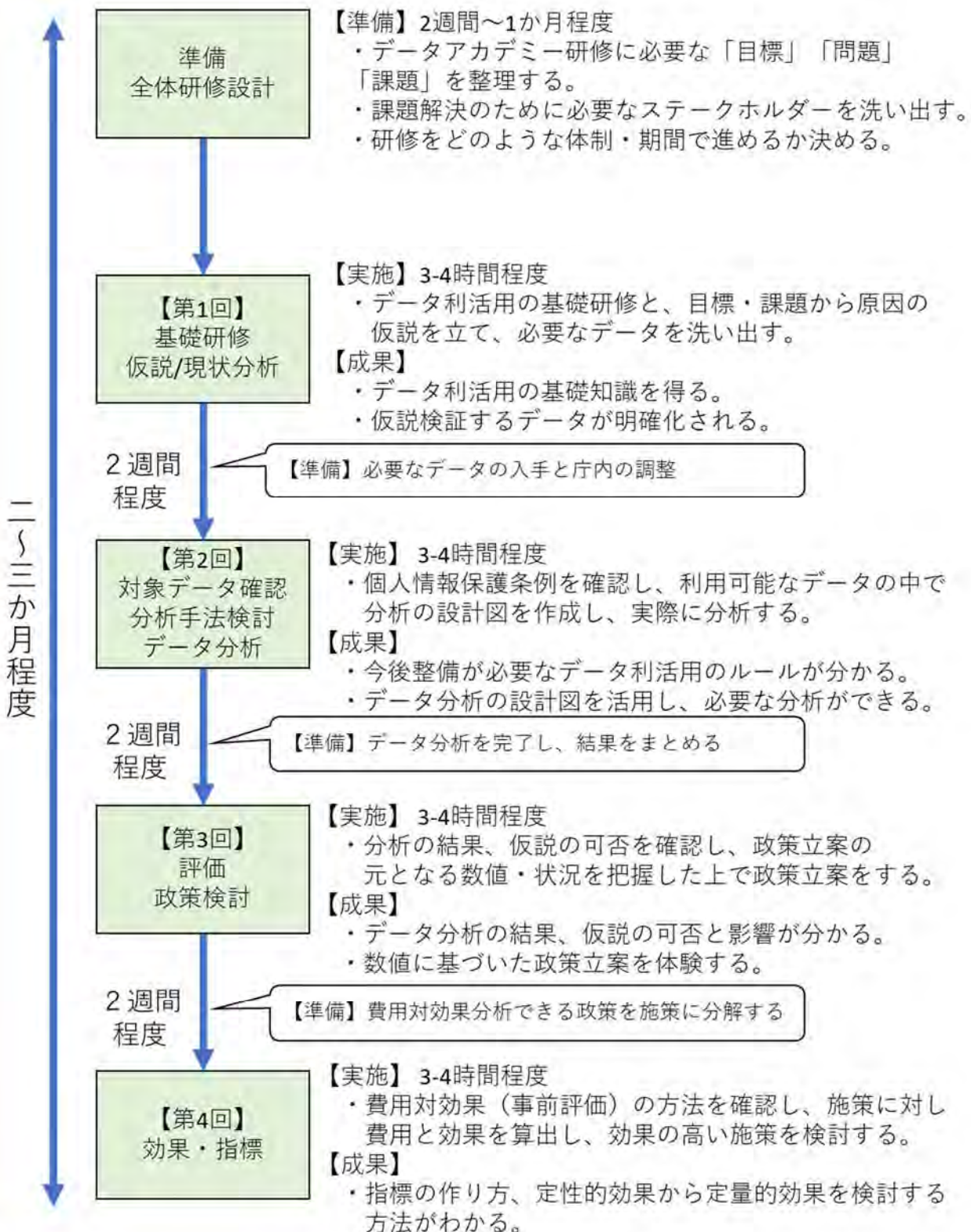


図 6-1 データアカデミーの全体フロー



図 6-2 グラフィックレコーディングの例

2) データアカデミーで使用する資料・教材等

データアカデミーを行うために、以下の資料や教材などを用意しています。

具体的な実施方法については3) 以降に記載していますが、各使用時期に応じた資料を参照し、各地方公共団体のニーズに合わせて修正してご使用ください。

表 6-3 データアカデミーで使用する資料・教材等

使用時期	教材名	資料番号
準備	研修全体設計方法 (データ分析型・サービス立案型共通)	データ分析型：別添資料 4-1 サービス立案型：別添資料 5-1
	研修目的・効果測定シート (データ分析型・サービス立案型共通)	データ分析型：別添資料 4-2 サービス立案型：別添資料 5-2
	詳細計画シート	データ分析型：別添資料 4-3 サービス立案型：別添資料 5-3
研修実施	研修資料	データ分析型：別添資料 4-4

使用時期	教材名	資料番号
		サービス立案型：別添資料 5-4
	講師が研修で留意すべきポイント (データ分析型・サービス立案型共通)	データ分析型：別添資料 4-5 サービス立案型：別添資料 5-5
	基礎知識教材 (データ分析型・サービス立案型共通)	データ分析型：別添資料 4-6 サービス立案型：別添資料 5-6
	効果測定アンケート	データ分析型：別添資料 4-7 サービス立案型：別添資料 5-7
振り返り	振り返りシート (データ分析型・サービス立案型共通)	データ分析型：別添資料 4-8 サービス立案型：別添資料 5-8

3) 準備 1 (研修全体設計)

最初に、マネージャーが中心となって、研修全体の計画を立てます。詳細には、研修で取り上げる課題やテーマの設定、研修で目指すゴールと効果測定方法、研修の回数や日程、会場、ステークホルダーの分析、外部専門家の要否、役割分担等を調整・決定します。

データアカデミーのゴールとして、データから現状や課題を明確化することを目的とする場合（図 6-2「データ分析型」）と、新しい行政サービスの立案や既存の行政サービスの改善などを検討することを目的とする場合（図 6-2「サービス立案型」）では、研修内容が少し異なります。データアカデミーの計画や講義等で使用する資料について、前者を「データ分析編」（別添資料 4）として、後者を「サービス立案編」（別添資料 5）として分けていますので、目的に合った資料をお使いください。

研修の構成については、図 6-2 を見ながら、研修の狙いに応じて、必要な「データ分析とデータ活用策」を選択し、「データ分析型」又は「サービス立案型」で示す 7 つのプロセスの中から該当するプロセスを参照して組み立てます。例えば、研修の狙いが「GIS を使った分析・表現」の場合で、データ分析による政策反映を目的とするときは、「仮説現状分析」「対象データ確認」「分析手法検討」「データ分析」「評価」の 5 つのプロセスを中心に組み立てます。

全体研修計画を作成する場合には、データ分析型は「研修全体設計方法」（別添資料 4-1、別添資料 5-1 内容は共通）と「研修目的・効果測定シート」（別添資料 4-2、別添資料 5-2 内容は共通）を使用してください。これらの資料を使って、研修で取り上げる課題やテーマの設定、研修で目指すゴールと効果測定方法、研修の回数や日程、会場、ステークホルダーの分析、外部人材の要否、講師や担当職員の役割分担などを決めていきます。課題や研修のゴールの設定は、できるだけ具体的な方が効果的です。原課の意見も聞きながら決めます。

各回の時間や研修回数は、テーマや進め方、参加者が確保できる時間などを考慮して決めま

す。3～4時間程度の研修を3～4回行う構成とすることが多いです。もちろん必要に応じて時間を延ばしたり、回数を増やしたりすることも可能です。

データアカデミーは事前の準備が大切ですので、準備には十分時間をかけましょう。

2018年度にデータアカデミーを実施した団体のうち、草津市では、行政におけるデータ活用について、まだ庁内で浸透していなかったため、研修全体設計を行う際に、ステークホルダーとなる部門の参加者（テーマに関連する原課の職員）に集ってもらい、説明会を開催しました。このように、第1回研修でいきなり集まるのではなく、事前に趣旨説明をする場を設けることも有効です。

同じく2018年度にデータアカデミーを隣接する複数の地方公共団体で実施した播磨圏域では、既に設立されている連携中枢都市圏の研究会を利用しました。複数の地方公共団体で行う場合、より広範囲な課題に対応できるだけでなく、広域で対応が必要な課題を検討できる、他団体の優れた取組を自団体に取り込むことができる、といった利点があります。一方、参加する地方公共団体が複数の場合、共通するテーマの設定や、開催スケジュールの調整に時間を要することがあることから、よりしっかりとした準備が必要となります。

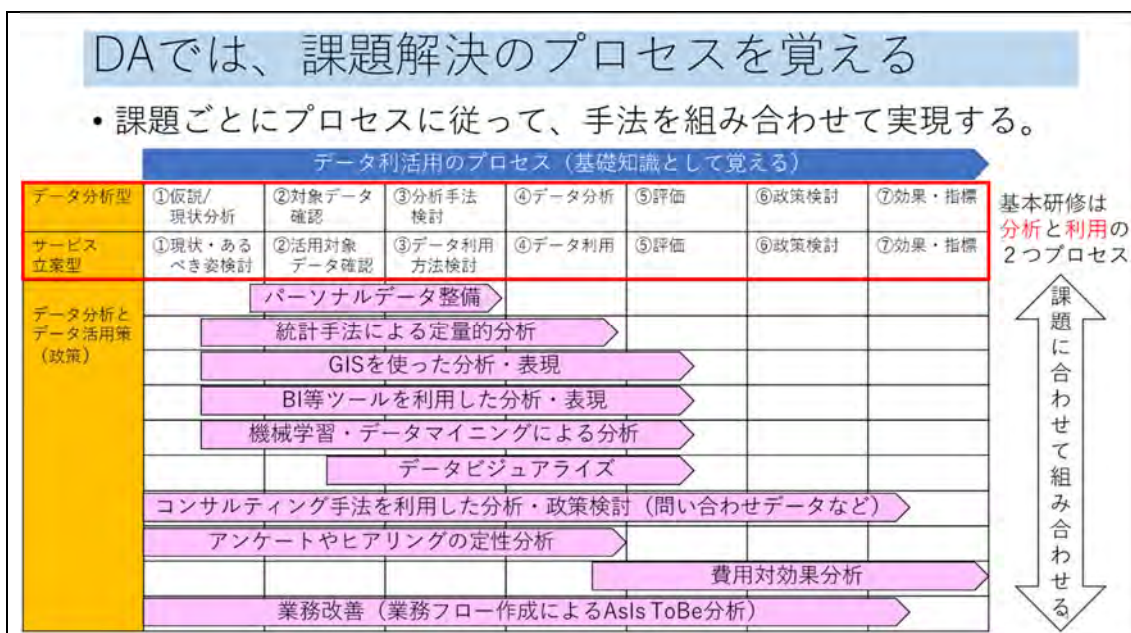


図 6-3 データアカデミーの7つのプロセスと研修の狙いに合わせた組み合わせ

4) 準備 2 (研修詳細計画)

「研修全体設計」と「研修目的・効果測定シート」ができれば、次は「詳細計画シート」（別添資料 4-3、別添資料 5-3）を使用して、各回の詳細なカリキュラム、時間配分、準備が必要な物（データ、資料、ネットワーク回線・分析ツール、グラフィックレコーディングなど）、研修と研修の間に行うこと（データの収集・準備など）のほか、マネージャー、講師や担当職員の詳細な役割

分担などを決めていきます。

また、当日までに表 6-3 のとおり資料を準備しましょう。

表 6-4 研修当日までに準備する資料

(表中の別添資料はいずれも「データ分析型」研修を実施する場合です。「サービス立案型」研修を実施する場合は、別添資料 5-4、5-5、5-6、5-7 をご使用ください。)

資料名	内容
各回の研修資料	「別添資料 4-4_研修資料」(第 1 回から第 4 回まで) を使用して、各回の研修資料を準備します。内容は必要に応じて取捨選択、加筆修正して作成します。
各回の研修で講師が留意すべきポイント	「別添資料 4-5_講師が研修で留意すべきポイント」(第 1 回から第 4 回まで) は、各回の研修で、講師を担当する職員等が留意すべきポイントをまとめたものです。研修を行う際に参考にしてください。
基礎知識教材	「別添資料 4-6_基礎知識教材」(第 1 回から第 4 回まで) は、各回の研修で用いる用語等を説明したものです。講義の中で説明したり、配布するなど、必要に応じて使用します。
効果測定アンケート	「別添資料 4-7_効果測定アンケート」(事前及び第 1 回から第 4 回まで) は、研修開始前と、各回の研修終了後に、研修受講者を対象に行うアンケート調査項目を整理したものです。

研修のゴールとアジェンダ

・ゴール

- 自治体職員の課題を解決するプロセスとしてのデータアカデミー研修を理解し、今後の計画を立てる基本情報をまとめる。

・アジェンダ

- 最初にデータアカデミー自体の説明と各フェーズの説明 20分
- 研修全体設計
 - 目的の確認
 - 課題の具体化
 - 参加者の確認
 - 役割と各ステップの担当
 - 日程調整
 - その他確認事項
- 研修目的・効果測定、詳細計画

図 6-4 研修全体設計

研修目的・効果測定シート		資料 2		
課題				
人材育成の達成目的				
研修課題の達成目的				
タイミング	研修後アンケート調査による研修の満足度の評価	筆記試験等による学習到達度の評価	インタビューや他者評価による行動の変容の評価	業務向上に貢献しているか評価
受講前	開始前アンケート			
Day1	受講後アンケート			
	振り返り			
Day2	受講後アンケート			
	振り返り			
Day3	受講後アンケート			
	振り返り			
Day4	受講後アンケート			
	振り返り			
完了後		筆記試験		

図 6-5 研修目的・効果測定シート

研修目的・効果測定シート(詳細)		研修内容		研修効果測定	
Day	研修内容	研修内容	研修効果測定	研修効果測定	研修効果測定
受講前	【目的】 Day1,2,3,4の研修内容を事前に把握し、学習意欲を高める。 【ゴール】 研修開始前アンケートで研修内容に関する期待感を高める。	【研修スタッフ】 ・研修コーディネーター ・ファシリテーター ・テクニカルサポート 【研修参加者】 ・研修生 ・研修講師	研修開始前アンケート	研修開始前アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。	研修開始前アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。
Day1	【目的】 研修内容の概要を説明し、研修意欲を高める。 【ゴール】 研修内容の概要を説明し、研修意欲を高める。	【研修スタッフ】 ・研修コーディネーター ・ファシリテーター ・テクニカルサポート 【研修参加者】 ・研修生 ・研修講師	研修開始前アンケート	研修開始前アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。	研修開始前アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。
研修後	【目的】 研修後アンケートにより、次回へのフィードバック事項を決定する。 【ゴール】 研修後アンケートの結果を次回研修に反映させる。	【研修スタッフ】 ・研修コーディネーター ・ファシリテーター ・テクニカルサポート 【研修参加者】 ・研修生 ・研修講師	アンケート	研修後アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。	研修後アンケートを実施し、研修内容に関する期待感を把握する。
	【目的】 研修内容の品質を向上させるため、良かった点、悪かった点を決定する。次回研修では改善点を実行する。 【ゴール】 良かった点/フィードバックを受けた研修、悪かった点/改善点、次回研修に反映させる。	【研修スタッフ】 ・研修コーディネーター ・ファシリテーター ・テクニカルサポート 【研修参加者】 ・研修生 ・研修講師	振り返り	今回の研修の状況、研修の良かった点、悪かった点、改善点を決定して決定する。次回の研修の担当者、関係者との。	今回の研修の状況、研修の良かった点、悪かった点、改善点を決定して決定する。

図 6-6 詳細計画シート



図 6-7 研修資料

5) 実施

マネージャーは、「詳細計画シート」（データ分析型は別添資料 4-3、サービス立案型は別添資料 5-3）に沿って準備を進め、研修当日を迎えます。前日までに、必要な資料やデータ、機材等の準備、外部人材や参加者等への連絡・出欠確認、講師や担当職員等との最終調整などを済ませておきます。

研修は原則としてワークショップ形式で行います。マネージャーは、タイムマネジメントに留意するとともに、参加者の状況を注視しながら、各回のゴールを意識し、予定通りの成果を得られているかどうかを確認しながら進めます。

以下に各回の実施内容（サービス立案型）の例を示します。開催する地方公共団体のニーズに合わせ、変更可能です。

① 第1回：基礎研修と仮説・現状の分析

（データ分析型は別添資料 4-4-1、サービス立案型は別添資料 4-5-1 を使用）

最初に、マネージャーによるイントロダクションとデータ利活用に関する基礎研修を行います。参加者は、課題を設定し、課題の原因について仮説を立て、仮説を立証するためにはどのようなデータが必要かを洗い出します。

第1回終了後、第2回までの間に、参加者はデータ収集を行います。満足のいくデータがな

い場合も、必要なデータがないことが判明するという点で重要です。

② 第2回 対象データ確認、分析手法検討とデータ分析

(データ分析型は別添資料 4-4-2、サービス立案型は別添資料 4-5-2 を使用)

最初に、マネージャーによる第1回の振り返りと、第2回に実施する内容の説明を行います。参加者は、地方公共団体における個人情報保護条例の内容を確認し、活用可能なデータの確認作業を行います。

続いて、設定した課題について、業務フロー等を作成することでプロセスを分解し、現状とあるべき姿を比較し、プロセスの中で改善の指標となるデータを特定します。そして、データ分析方法を設計し、実際に分析を行います。

第2回終了後、第3回までの間に、参加者は、データ分析結果の取りまとめを行います。

③ 第3回 評価と政策検討

(データ分析型は別添資料 4-4-3、サービス立案型は別添資料 4-5-3 を使用)

最初に、マネージャーによる第2回の振り返りと、第3回に実施する内容の説明を行います。

参加者は、分析結果をもとに業務の改善可能なポイントを絞りこみ、又は課題を発見して必要な施策のプロトタイプを作ります。続いて、プロトタイプを当てはめた結果（データの変動等）を確認し、時間の短縮等、課題全体に対する効果を確認します。

第3回終了後、第4回までの間に、参加者は、効果検証が可能な単位まで施策を分解しておきます。

④ 第4回 効果と指標

(データ分析型は別添資料 4-4-4、サービス立案型は別添資料 4-5-4 を使用)

最初に、マネージャーによる第3回の振り返りと、第4回に実施する内容の説明を説明し、資料に沿って、費用対効果の計り方について説明を行います。

参加者は、第3回までに考えた施策に対して費用対効果の検証手法を適用し、最適な確認方法と指標を設定することで、各施策の効果を確認し、効果の高い施策を検討します。

なお、各回で参加者同士が意見を出し合う際、模造紙や付箋などを有効に活用すると、特定の参加者に発言が偏ることなく、幅広い意見を得ることができ、意見の集約・整理もやりやすくなります。



図 6-8 データアカデミーの様子

6) 振り返り

① 参加者による振り返り

グラフィックレコーディングを行う場合は、研修終了後に参加者全員で見て、その回の振り返りを行うと、次の回につなげやすくなります。なお、2 回目以降は、前回までのグラフィックレコーディングを壁に貼っておき、開始前に参加者が見ることで、前回までの内容を思い出すことができます。

② 主催メンバーによる振り返り

各回の研修終了後、「振り返りシート」（別添資料 4-8、別添資料 5-8 内容は共通）を使用して、マネージャーを中心に関係者による振り返りを行います。設定した各回のゴールに到達したかどうか、参加者の反応はどうだったか、よかった点は何か、運営上の課題はないかなどを確認し、次回以降の改善に役立てます。常に振り返りを行うことで、データアカデミーの品質向上につながります。

ふりかえり（15分）

- 各役割、進行、準備、チームの状況について「よかった点」「改善点」をあげ出し、次回に繋げましょう。

No.	工程	○よかった	△改善点
1	準備作業		
2	研修本体		
3	チームの成果物		

図 6-9 振り返りシート

表 6-5 主な振り返りの例（2018 年度実施のデータアカデミーより）

区分	内容	次回以降への反映等
準備作業	現在使用しているエクセルがある場合は実物を準備する	事前に原課からデータを受け取る
準備作業	数値の計算の際に、電卓があるとよかった	電卓を準備する
研修本体	仮説が数多く出てきて、とりまとめが大変だった	優先順位をつける
研修本体	設計図の目標をどうやって書けばいいかわかりにくかった	事例を追加する
研修本体	思い込みにとらわれることがある	中立的に分析するよう資料で意識づけする
チームの成果物	GIS が苦手なチーム向けの対応が必要	自治会の境界がわかる地図を準備する

(3) データアカデミーを庁内人材で実施する方法

2018 年度にデータアカデミーを行った地方公共団体の多くは、初めてだったこともあり、外部人材を招いての研修でした。その中で、芦屋市では、以前、外部人材によるデータアカデミーを経験したことがあったため、今回は職員がマネージャーやファシリテーターを担いました。各々の役割を担った職員の方に、職員が役割を務める場合の留意点を伺いました。

庁内にマネージャーや講師を務める人材がない場合、地域でファシリテーターなどの経験がある外部人材の協力を仰ぐことも考えられます。データ分析やプロト開発支援についても、外部人材の協力を得ることが考えられます。

データアカデミーは近隣の地方公共団体が複数参加して、広域で取り組むことも有効です。この場合、地方創生や防災など、従来から広域で取り組んでいる課題をテーマにすることが有効です。各団体から人材を出すことで、人材確保がしやすくなります。都道府県と市町村が共同で行うことも有効です。

職員がマネージャー役を務める場合に留意したこと（芦屋市の筒井さん）



研修をデザインするときに、「課題設定」「参加職員（チーム作り）」「期待するゴール水準設定」が重要だと感じています。今回の芦屋市の研修でも、これらを意識して設計したつもりでしたが、まだ改善の余地が残りました。課題を提案した職場がメインの参加者となりますが、その課題が本当にデータアカデミーで取り組むものとして適切なのか、事前にディスカッションしておく必要があったと研修を進める中で反省する場面がありました。また、ゴール水準の設定については、この研修のアウトプットを、実際に施策に繋げる現実路線でいくか、あくまで研修として実施の有無は置いておき、理論上の検証までできれば OK なのか、この中間グラデーションのどの程度を目指すか、マネージャー、ファシリテーター、課題提供課とも目線を合わせて置くことで、研修の進め方にブレが少なくなり、終了後の評価がしやすかったと思います。参加者については、課題提供した職場以外からも入ってもらうことで多様なアイデアが生まれます。また、費用対効果を出す場合に、ある程度経験がある職員（概ね 5 年目以上）がいることで、事務量の定量化も含めた経費の見積もりがしやすくなりました。

複数回の研修のため、途中参加者が研修にスムーズに入れる仕掛けを作る必要がありました。そのために、各回の冒頭にこれまでの振り返りを行うこと（このときにグラフィックレコーディングがあると有効です）や、事前にファシリテーター役と途中参加のメンバーに発言を促すように打ち合わせをしておくと思いいます。

その他、外部の方と連携して進める場合は、連絡を密にとれ、同じチームとして忌憚のない意見交換できることが重要で、事前に関係性のある方と一緒にできるのがベストだと思います。宿題が出ることが多いので、研修時間中に参加職員各自に宿題を振り分けて全員で共有し、次回実施までに進捗確認をしながら、補足のために追加で必要なデータや分析があれば準備しておく必要が発生することもあります。

職員がファシリテーター役を務める場合に留意したこと（芦屋市の篠崎さん）

私のグループは、「健診受診WEB予約システムの導入により申し込みのハードルを下げる」というテーマに取り組みました。

最初に、現行の業務がどのように行われているかを担当職員からヒアリングし、メンバー全員で共有を図りました。この際、担当職員がいかにか所管課以外の職員に対し、資料等を用い、適切かつ分かりやすく説明し、所管課以外の職員がその業務への理解を深めることができるかという点がとても重要です。この点をおろそかにすると、次からの取組みにおいて、受動的な姿勢となってしまい、活発な議論が期待できません。

次に、WEB予約システムの必要な機能について、様々なシチュエーションで、職員から予算や法律上の制約を考えずに自由に意見を出し合いました。この際、WEB予約システムをフロー化した図を全員で共有できたことで、より議論が活発なものとなりました。

最後に、集約した意見を基に、WEB予約システムのプロトタイプをCode for Japan市川さんに作成してもらい、実際に操作し、その後再度議論を行うことで当初出なかった意見も抽出され、よりよい仕様となりました。議論するだけでなく実際に使ってみる、やってみることも重要だと考えます。

職員がファシリテーター役を務める場合に留意したこと（芦屋市の辻さん）

仮説検証タイプのテーマの場合、データ分析そのものでなく、課題解決プロセスを学ぶことが目的となります。時間の制約がある中で、そのことを常に意識しておかなければ、実際にデータを操作する細かい部分に流れてしまい、時間不足になってしまうと思います。データに関しても、膨大なデータの中から、用途に合わせたデータをどこに視点を置いて抽出するかが（特にデータに不慣れな人の場合）難しいと感じたので、ファシリテーター役だけで進められない部分を、データ分析役と分担して進められるようにチームを組んで、進行を想定しておく必要があります。

研修全体への感想になりますが、「仮説を立て事実で検証する」という思考を繰り返していくことで、課題解決につながるデータ活用のスキルが身についていくと思うので、複数の課が参加して横断的に行うアクティブラーニング研修は大変有意義です。1回の研修でスキルが身に付くまでは至っていないのでデータアカデミー研修がシリーズ化され継続していくことが重要だと思います。

職員が記録役を務める場合に留意したこと（芦屋市の阿部さん、知北さん）



左:阿部さん、右:知北さん

講義を記録する上では、内容や全体像を把握した上で取り組むことで、より簡潔にまとめることができると考えます。グループワークでは、結果だけでなく、思考過程も記録しておくことで、何に迷い、何を持って決定したのか、会議へ参加していない方にも伝わり成果物が目に見えるので達成感が生まれます。グラレコの特徴である、絵を用いて記録することで、記録したものがただの記録で終わらず、感情等も表現できることで生きた記録になります。また、会議内容を確認したり、聞き返すことで、会議を共通認識のもと進めること、反省点をつかむための振り返りに役立つことを意識すると有効だと感じました。

その他、今回研修の中で学んだグラフィックレコーディングのコツは以下の通りです。

- ・外部人材が使用する見本があれば見て盗みながら学ぶ
- ・毎回事前にイラストや使う色などテーマを決めておいたほうがやりやすい
- ・重要なことを書く色を決めておく
- ・聞き逃してしまいそうになったときはパワポの写真をとっておく&付箋にキーワードを書いておく
- ・複数人でやるときは役割分担を決めておく
- ・修正に使うため白のマステがマスト！

表 6-6 2018 年度に実施したデータアカデミーの主な役割担当者

地域名	マネージャー	講師	データ分析等支援
会津若松市	職員/外部人材	外部人材	外部人材
千代田区	職員/外部人材	外部人材	外部人材
板橋区	職員/地域人材	外部人材	外部人材
春日井市	職員/外部人材	外部人材	外部人材
草津市	職員/外部人材	市民	外部人材/市民
芦屋市	職員	職員	職員
播磨圏域	職員/外部人材	外部人材	外部人材
安来市	職員/外部人材	外部人材	外部人材
福岡市圏域	職員/外部人材	外部人材/市民	外部人材/市民

(4) データアカデミーの取組例

2017 年度、2018 年度に行ったデータアカデミーの中から、他の地方公共団体の取組の参考になる事例をピックアップして紹介します。詳細は、別添資料 6 をご覧ください。

1) 春日井市

項目	内容
実施期間	2018 年 9 月 26 日～2018 年 12 月 26 日
参加団体	春日井市、中部大学
テーマ	小学生の地域バランスが悪い、防犯に効果がある対策
研修のゴール	データの利活用から E B P M までのノウハウを習得
役割	マネージャー：春日井市役所荻野史彦、CfJ 市川博之 ファシリテーター：CfJ 市川博之 データ分析・プロト開発支援：中部大学竹島喜芳准教授 グラフィックレコーディング：市川電産 市川希美
第 1 回の内容	第 1 回のゴール（目標）：必要なデータの検討 プログラム：基礎研修と現状・仮説の確認 参加者：情報システム課 3 名、経済振興課 1 名、都市政策課 1 名、 収納課 1 名、学校教育課 1 名、企画政策課 1 名、道路課 1 名、 ごみ減量推進課 1 名 計 10 名 第 1 回の成果：小学校の児童の偏りと防犯対策、それぞれのテーマに必要なデータの洗い出しを実施した。 第 1 回の振り返り：開始まで 1 か月かけて課題の設定、情報の整理、当日の資料のすり合わせをすることで、研修開始に向け十分な準備を行うことができた。春日井市ではオープンデータ等の研修が行われていたため、データ利活用基本研修の時間を減らし、課題確認と仮説の作成時間を充実させることができた。また、中部大学の竹島准教授のご協力もあり、分析のプロセスを学び、仮説に必要なデータを出すために活発な意見交換ができた。
第 2 回の内容	第 2 回のゴール（目標）：仮説が、あっている、あっていないが分かった状態、もしくは、データ・項目の不足が分かった状態 プログラム：データ確認、データ分析の設計図、データ分析 参加者：情報システム課 3 名、経済振興課 1 名、都市政策課 1 名、 収納課 1 名、学校教育課 1 名、企画政策課 1 名、道路課 1 名、 ごみ減量推進課 1 名 計 10 名 第 2 回の成果：それぞれの仮説のデータ・項目の不足が分かった。 第 2 回の振り返り：必要なデータの収集が容易でなかった。必要なデータが

項目	内容
	<p>庁内になく、県警や民間企業が公開している情報から、庁内に無いデータを積極的に集めた。利用したいデータの中には、体力測定 of データ等、研修中にはすぐに利用できないデータもあった。</p>
<p>第 3 回の内容</p>	<p>第 3 回のゴール（目標）：検証結果から仮説を評価し、いくつかの政策パターン、機能の詳細化を検討する プログラム：評価、政策立案 参加者：情報システム課 3 名、経済振興課 1 名、都市政策課 1 名、収納課 1 名、学校教育課 1 名、企画政策課 1 名、道路課 1 名、ごみ減量推進課 1 名 計 10 名 第 3 回の成果：それぞれの政策を立案することができた。 第 3 回の振り返り：仮説を評価してから政策立案を行うため、思い込みを排除して考えることができた。</p>
<p>第 4 回の内容</p>	<p>第 4 回のゴール（目標）：実施した場合のコストと効果を算出 プログラム：費用対効果 参加者：情報システム課 3 名、経済振興課 1 名、都市政策課 1 名、収納課 1 名、学校教育課 1 名、企画政策課 1 名、道路課 1 名、ごみ減量推進課 1 名 計 10 名 第 4 回の成果：いくつかの施策について、実施した場合のコストと効果を算出することができた。 第 4 回の振り返り：費用を算出するのが難しかった。また、課題の一つである小学校の児童の偏りについて、学区の区域割りなど、大きな方向に話がいくことがあり、課題の粒度を下げる必要があった。</p>

データアカデミー実施地方公共団体担当者インタビュー：データアカデミーを体験して



春日井市経済振興課 鍵谷晃二郎さん（左）、
同市情報システム課 ICT 推進室高島洋平さん（右）

【研修を終えて】

「今までは、担当が考えて上司がブラッシュアップするという業務の流れだったが、皆で一緒に考えるという新しい手法を経験することができました。」（鍵谷）

「データを活用して施策等を考える流れを知ることができました。また、順序立てて丁寧に施策を考えたので、仮説を見失わずにいられました。」（高島）

「政策の効果をお金という明確な指標で考えられたのも良かったです。ただ、数字で効果を示すのに苦労したので、代表的な費用（人件費・工事費等）の算定をパッケージ化できると良いのではと思いました。」（高島）

【庁内で広めていくために】

「どの部署にどんなデータがあるか知ることができたのですが、そのまま使えるデータになっていないものもあり、市全体で統一のルールが必要と感じました。」（鍵谷）

「他課へのデータ提供依頼の仕組みを作ること、各課が保有するデータの一覧作成を図っていきたいです。」（高島）

【今後の展開】

「実は従来から中部大学の竹島先生とは一緒にデータ分析をしてきたので、これからも続けていきたいと思っています。データアカデミーのようにテーマがあった方がやりやすいと感じているのと、今回テーマが大きくて費用や検証が大雑把になってしまったので、小さな分野から始めて実績を積み重ねたいと思っています。」（高島）

「研修のカリキュラムを生かして、データ分析がやりたい固定メンバーとテーマごとに募集した流動的なメンバー3～4人で班を作り、4か月単位で1テーマを分析していくと、緊張感を持ってやれるのではないのでしょうか。」（鍵谷）

2) 板橋区

項目	内容
実施期間	2018年9月3日～2018年12月6日
参加団体	板橋区、(一社)リンクデータ
テーマ	データを利活用した公共施設マネジメント
研修のゴール	各職員が業務の中で十分なデータに基づいて政策立案(EBPM)できるようになる
役割	マネージャー：板橋区役所山本ゆう、(一社)リンクデータ下山紗代子 ファシリテーター：(一社)リンクデータ下山紗代子 データ分析・プロト開発支援：(一社)リンクデータ下山紗代子 グラフィックレコーディング：市川電産 市川希美
第1回の内容	第1回のゴール(目標)：仮説の分析に必要なデータを洗い出し、データの保有部署及びデータの入手担当者を決定する プログラム：基礎研修と現状・仮説の確認 参加者：政策企画課2名、経営改革推進課2名、財政課2名、IT推進課3名、施設経営課3名 計12名 第1回の成果：公共施設のあり方について、学校や集会施設といった各施設種別の理想の姿と、その理想の姿をブレークダウンした仮説を作成し、仮説の検証に必要なデータの洗い出しを実施した。 第1回の振り返り：事前にマネージャー、ファシリテーター及びグラフィックレコーディングの担当者と研修の設計を行い、研修内容を共有できていたことにより、スムーズに研修を進めることができた。また課題の現状を参加者全員で共有したうえで仮説の作成を行ったことで、活発な議論を実施することができた。
第2回の内容	第2回のゴール(目標)：データ分析の結果をチーム内で共有する プログラム：データ確認、データ分析の設計図、データ分析 参加者：政策企画課：2名、経営改革推進課：1名、財政課：2名、IT推進課：3名、施設経営課：2名 計10名 第2回の成果：準備したデータの内容を踏まえ、分析手法や表現方法を検討し、データ分析の方向性を決定した。

項目	内容
	<p>第 2 回の振り返り：準備したデータをもとに、データ分析のイメージを参加者で共有したうえで、分析手法や表現方法を議論し、決定することができた。</p>
<p>第 3 回の内容</p>	<p>第 3 回のゴール（目標）：データ分析結果を踏まえた政策を立案する プログラム：評価、政策立案 参加者：政策企画課 3 名、経営改革推進課 2 名、IT 推進課 3 名、施設経営課 2 名 計 10 名 第 3 回の成果：GIS 及び BI ツールを利用したデータ分析の結果を踏まえ、理想の姿に近づくための政策を立案した。 第 3 回の振り返り：もう少しデータを収集したり、分析軸を広げたりすることで、より分析を深掘りしたりデータ分析の評価を明確に行える仮説があった。政策立案については既存の概念にとらわれずに自由な発想でアイデアを出すことができた。</p>
<p>第 4 回の内容</p>	<p>第 4 回のゴール（目標）：立案した施策の費用対効果及び、費用対効果を測定するための指標を設定し、施策の評価を実施する プログラム：費用対効果 参加者：政策企画課 3 名、経営改革推進課 1 名、IT 推進課 3 名、施設経営課 4 名 計 11 名 第 4 回の成果：立案した施策について、費用対効果を試算した。 第 4 回の振り返り：正確な数字がわからなくても、入手できる情報からできる限り妥当な数字を用いて施策を評価することができた。</p>

データアカデミー実施地方公共団体担当者インタビュー：データアカデミーを体験して



(前列左から) 板橋区施設経営課古谷副係長、IT 推進課日比野さん、
同吉田係長、同山本さん、経営改革推進課藤枝係長
(後列左から) 施設経営課北山さん、財政課中西さん、同岩本係長、
政策企画課藤江さん、経営改革推進課柳館さん、政策企画課宇野さん

データアカデミーに取り組んでみて、多くの気づきを得ることができました。データ分析による政策反映の流れは理解できましたが、実際に取り組んでみると難しいことが分かりました。また分析に必要なデータをどの部署が保有しているのか調べるのに苦労しました。さらに、EBPM を推進していくためには、不足しているデータがあることが判明し、データの整備が必要であることが分かりました。例えば今回の研修内容では、施設の利用者アンケートのデータがあると良いという意見が出ました。一方、個人情報を含むデータを利用するには、個人情報保護審議会への諮問が必要になる等、容易には利用できないため、データの利活用と個人情報保護条例とのバランスについて考えるきっかけとなりました。

今後の展開について、外部人材による支援等を受けつつ、職員がマネージャーやファシリテーターを担う形で実施を予定しています。また 2018 年度の参加者は同一部局である政策経営部内でしたが、2019 年度以降は部局横断で取り組めるテーマで実施したいと考えています。データ利活用のスキルは地方公共団体職員として必須となるスキルであるため、将来的には人材育成部門と連携し実施することを検討したいと考えています。

(4) 一般社団法人コード・フォー・ジャパンによるデータアカデミー研究会の設置

今回、データアカデミーを担当した一般社団法人コード・フォー・ジャパンでは、今後、各地で地方公共団体等がデータアカデミーを開催するのを支援したり、データアカデミー開催団体職員間の横のつながりや情報交換を行ったりするため、データアカデミー研究会を設置する予定です。今後も、データアカデミーを継続的に開催したい地方公共団体や、新たに開催を検討している地方公共団体職員に対して支援を実施していきます。

なお、2019年度以降地方公共団体がデータアカデミーを開催する場合、総務省も共催等の形で支援する予定です。

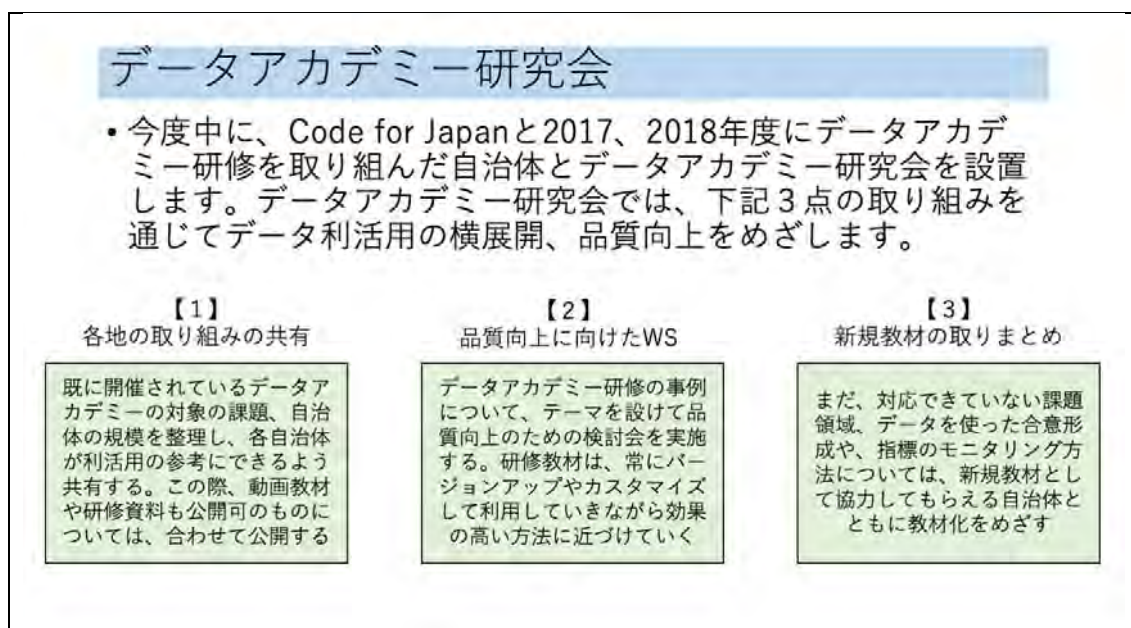


図 6-10 データアカデミー研究会 (Code for Japan)

データアカデミー研究会では、「データ活用型公務員」のスキルレベルを、以下のように設定します。

データアカデミー受講者の参加・活動意欲の向上や庁内でのステータス、人材育成の指標のひとつとして活用することを想定しています。

表 6-7 「データ活用型公務員」のスキルレベルの設定

レベル	名称	スキル
レベル 1 (★)	データ利活用職員	データアカデミー経験者。データアカデミーを受講して、データ活用の一連のプロセスを理解した人。
レベル 2 (★★)	データ利活用エキスパート	データアカデミー講師。データアカデミーで講師を担ったことがあり、データアカデミー終了後の自己評価および外部講師の評価が一定水準を超え、データアカデミー研究会（後述）が行う研修設計の筆記試験に合格した人。
レベル 3 (★★★)	データ利活用マスター	データアカデミーマネージャー。データアカデミーで、2回以上、講師やサブリーダーを経験し、データ利活用を取り入れた政策立案プロセスを参加者に教えることができ、データアカデミー研究会で実績を報告し、筆記試験で一定水準をクリアした人。

参考資料

参考資料 1. 本ガイドブックの検討体制

参考資料 2. 本ガイドブックの作成にあたり参照した資料

参考資料 3. 相談会議事概要等

参考資料 4. データアカデミー実施団体アンケート結果・動画リンク集

参考資料 1. 本ガイドブックの検討体制

本ガイドブックは、2017 年度総務省事業「地域におけるビッグデータ利活用の推進に関する実証」及び 2018 年度総務省事業「課題解決型自治体データ庁内活用支援に関する調査研究」の成果をもとにとりまとめたものです。各年度の検討体制は以下のとおりです。

(1) 2017 年度

2017 年度事業は以下の検討体制で行いました。

また、「第 3 章 3-2：データを使うための手順を確認しよう」等の執筆に当たり、宮内・水町 IT 法律事務所の水町雅子弁護士のご協力を得ました。

表 本ガイドブックの検討体制（2017 年度）

区分	担当
有識者検討会	主査 井上 由里子（一橋大学大学院 法学研究科ビジネスロー専攻教授） 副主査 野口 祐子（グーグル合同会社 法務部長、弁護士） 沢田 登志子（一般社団法人 EC ネットワーク 理事） 穴戸 常寿（東京大学大学院 法学政治学研究科教授） 友岡 史仁（日本大学 法学部経営法学科教授） 森 亮二（英知法律事務所 弁護士）
千葉市実証	株式会社両備システムズ 株式会社セールスフォース・ドットコム 株式会社エーティーエルシステムズ 富士通株式会社 千葉市（実証協力）
姫路市実証	株式会社エーティーエルシステムズ 宮内・水町 IT 法律事務所（水町雅子弁護士） 姫路市（実証協力）
データアカデミー ¹	一般社団法人コード・フォー・ジャパン 神戸市及び 16 団体
事例調査・全体管理・とりまとめ、ガイドブック作成等	株式会社三菱総合研究所
総務省	情報流通行政局 地域通信振興課 地方情報化推進室

¹ データアカデミーは、神戸市が取り組んでいるデータ活用人材育成プログラム「データアカデミー」を、11 箇所 17 地方公共団体で行い、その成果をとりまとめました。

(2) 2018 年度

2018 年度事業は以下の検討体制で行いました。相談会を 3 回開催し、有識者から助言を得ました。また、相談会の有識者及び相談団体の参加による有識者会議を開催し、その後の取組状況報告やガイドブックに対する意見を得て、ガイドブックをとりまとめました。

表 相談団体（相談順）

回	相談団体
第 1 回	掛川市、水戸市、美波町（徳島県）
第 2 回	大津市、西宮市、深谷市、足立区
第 3 回	八王子市、大阪市、千代田区

表 相談会及び有識者会議参加者（2019 年 4 月 1 日時点所属）

所属	氏名
ひかり総合法律事務所 弁護士	板倉陽一郎
銀座パートナーズ法律事務所 弁護士	岡本正
日本大学法学部 教授	友岡史仁
グーグル株式会社 法務部長 弁護士	野口祐子
宮内・水町 IT 法律事務所 弁護士	水町雅子
英知法律事務所 弁護士	森亮二
千葉大学 社会科学研究院 准教授	横田明美
藤沢市総務部担当部長兼 IT 推進課長	大高利夫
戸田市総務部次長兼情報政策統計課長	大山水帆
姫路市 総務局 情報政策室 主幹	原 秀樹
箕面市 子ども未来創造局 子ども成長見守り室 室長	松澤 ひとみ
北海道森町総務課情報管理係長	山形 巧哉
NTT セキュアプラットフォーム研究所 チーフ・セキュリティ・サイエンティスト 主席研究員	高橋克巳
一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC） 主席研究員	寺田眞治

参考資料 2. 本ガイドブックの作成にあたり参照した資料

本ガイドブックの作成にあたり参照した資料は以下のとおりです。

表 4-19 主な関連資料

資料名 公開及び最新更新日 URL	作成主体
個人情報保護法の成立及び改正に関する主な経緯 https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_development.pdf	個人情報 保護委員会
個人情報保護に関する法律・ガイドラインの体系イメージ https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_framework.pdf	個人情報 保護委員会
個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号） （平成 29 年 5 月 30 日時点） https://www.ppc.go.jp/files/pdf/290530_personal_law.pdf	—
個人情報の保護に関する基本方針 平成 16 年 4 月 2 日 閣議決定（平成 28 年 2 月 19 日 一部変更） https://www.ppc.go.jp/files/pdf/280219_personal_basicpolicy.pdf	—
個人情報の保護に関する基本方針の一部変更 （平成 28 年 10 月 28 日閣議決定） 新旧対照表 https://www.ppc.go.jp/files/pdf/taisyouhyou.pdf	—
個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編） 平成 28 年 11 月（平成 29 年 3 月一部改正） https://www.ppc.go.jp/files/pdf/guidelines01.pdf	個人情報 保護委員会
「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」及び「個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について」に関する Q & A 平成 29 年 2 月 16 日（平成 29 年 5 月 30 日更新） https://www.ppc.go.jp/files/pdf/kojouhouQA.pdf	個人情報 保護委員会
特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（行政機関等・地方公共団体等編） 平成 26 年 12 月 18 日（平成 29 年 5 月 30 日最終改正） https://www.ppc.go.jp/files/pdf/my_number_guideline_gyosei-chihou.pdf	個人情報 保護委員会

参考資料 3. 相談会議事概要等

参考資料 3-1. 各地方公共団体からの相談内容（抜粋）

相談会における各団体の相談内容（抜粋）を次ページ以降に示します。

表 相談団体（相談順）

回	相談団体
第 1 回	掛川市、水戸市、美波町（徳島県）
第 2 回	大津市、西宮市、深谷市、足立区
第 3 回	八王子市、大阪市、千代田区

(1) 第1回相談会

① 掛川市

【静岡県掛川市】①相談内容

担当部署 企画政策部企画政策課

相談区分 データ技術

相談内容

【相談内容】

1. 市民意識調査のアンケートの自由記述欄の回答（テキストデータ）を分析する方法を知りたい。特に、活用の方法を見出せていないため、どう分析すれば政策や経営に反映できるかという基本的なところから知見を得たい。

当分析を行うことで、下記への展開も期待できる。

- ・納税の交渉履歴、福祉や健康、子育て分野での相談等の記録を分析し、業務に活かす方法を知りたい。特に、相談記録からマニュアルや受け答えのノウハウを継承し、安定的な業務運営に繋げられるのではと考えている。
- ・市長の挨拶文を分析し、新たな挨拶文の作成に活かせる方法を知りたい。特に、挨拶文の分析結果からいくつか雛形となるデータを作成できれば効率化を図ることができると考えている。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- ・住民データ（市民意識調査報告書、自由記述欄）
- ・過去の市長挨拶文データ

【取扱いを想定している個人情報】

- ・相談記録詳細

【静岡県掛川市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 毎年アンケート調査を行っているが、自由記述等を活用し、政策に反映できていないため。
- 市役所の業務を効率化していくことが急務であり、経験やノウハウの継承が課題となっているため。

【課題（主な課題を列挙）】

- 毎年実施している市民意識調査のアンケートデータにおいて、自由記述欄を設けており、回答を集めているが、実際に分析し、政策に活かしていない。特に、自由記述欄には、市民の思いを書き込んだものも多数見られ、何らかの分析を行い、可能であれば政策に反映させたいと考えている。そのため、テキストデータを分析する手法について相談したい。
- 納税の交渉履歴、福祉や健康、子育て部門のケース記録、様々な会議の議事録等のテキストデータもあり、分析し、活用の可能性があれば活用していきたい。

② 水戸市

第1回 自治体データ庁内活用相談会

【茨城県水戸市】①相談内容

担当部署 市長公室情報政策課

相談区分 データ技術

相談内容

【相談内容】

1. アンケート調査結果の庁内共有の仕組みとルール作り

・庁内各部署でそれぞれ行われているアンケート調査について、どの部署でどのようなアンケート調査が行われているか調査概要と調査結果（集計結果）を庁内で共有・有効活用するための仕組みとルールを作りたい。
 ・アンケート回答データ（個票データを含む）を全庁的に共有できるのが理想だが、目的外利用にはあたらないか？や匿名の回答データとはいえ個人を特定できないか？といった個人情報としての取扱いについて助言をいただきたい。

2. アンケートマニュアルの作成

・庁内でアンケートを計画・実施する際のマニュアルを作成したい。
 ・アンケート結果を根拠たるデータ、信頼できるデータとして活用できるようにするための調査手法やサンプル数の算出方法を内容に盛り込みたいと考えている。マニュアル作成について、盛り込むべき内容や注意点の助言をいただきたい。
 ・また、他自治体での有効なアンケート実施・活用例を共有したい。

3. 職員の意識改革

・アンケート結果の有効活用をきっかけとして、職員が施策検討などにデータを有効に活用するための意識改革につなげていきたい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- 各課でのアンケート実施状況・調査概要
- アンケート回答個票データ
- アンケート集計結果データ

【取扱いを想定している個人情報】

アンケートの回答自体は匿名ではあるが、自由記述欄等で個人を特定できる内容が含まれている回答やアンケートの設問の組み合わせ(年齢、性別、居住地域…等)により個人を特定できてしまう回答の取扱い

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

1

第1回 自治体データ庁内活用相談会

【茨城県水戸市】②背景・課題

本相談内容の背景・課題について記載下さい。

背景・課題

【背景（相談をすに至った経緯）】

- データ活用の取組として、勤や経験だけでなく、信頼できるデータに基づく施策運営の実現を目指し、本市（情報政策課及び男女平等参画課）と茨城大学とで共同研究を行っており、庁内でのデータ活用による課題解決を進めているところである。
- 庁内でE B P Mやデータ活用の重要性に対する理解は増えてきているが、「そもそもどんなデータをどう使えばいいのか」、「具体的な業務に落とし込んだイメージがわからない」といった声もあり、実践には程遠い状況である。
- 各種庁内データのうち、各所属にて実施される市民アンケートの結果を重要なデータと捉えており、市民ニーズや自分たちの強み・弱みをアンケート結果から把握し、E B P Mに活用していきたいと考えている。
- しかし、これまで実施されてきた市民アンケートの結果は、各担当課で保有するにとどまり、結果が庁内及び外部に公表されることがほとんどなかった。そのため、各課でどのようなアンケートが行われているかも十分把握できておらず、似たようなアンケートが何度も実施される場合もあり、市民にとっても職員にとっても負担となっている。
- また、アンケートの実施手法が確立されていないため、データを分析するために必要な回答数や結果が得られず、信頼できるデータとしてE B P Mに活用していくには至っていない状況である。
- 情報政策課では、職員が日常業務でデータ活用するようになるための下地作りや基盤づくりをしていきたいと考えている。
- アンケートに関しては、限られた人員や予算のなかで、より効果的にアンケートを実施し、庁内及び外部に向けて結果を公表し、データ活用を進めるための、アンケートの実施手法等をまとめたマニュアルを作成し、各職員に展開したいと考えている。また、アンケートの結果データを庁内で共有していくための基盤づくりについても検討している。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

2

【茨城県水戸市】②背景・課題

背景・課題

【課題（主な課題を列挙）】

- 個人情報を含むデータの取扱いについてのルール整備：アンケートの回答自体は匿名ではあるが、自由記載欄等に個人を特定できる内容が含まれていたり、設問の組み合わせ(年齢、性別、居住地域…等)により個人を特定できる場合もあり、個票データや集計データの取扱いを考慮する必要がある。個票データは市民一人ひとりのニーズを把握する上で貴重なデータであるが、庁内にて共有していくには個人を特定できないようにデータを加工するといった、個人情報の取扱いにあたってのルールを整備する必要がある。ルールに盛り込むべき内容や注意点について助言等をいただき、ルール整備の参考にしていきたい。
- データの庁内共有の基盤づくり：庁内共有の基盤づくりにおいては、庁内グループウェアといった既存環境の活用を検討しているところだが、他の手段や環境の活用も含め、データを管理・公開する側と利用する側の両者にとって使いやすい基盤づくりのための助言等をいただきたい。まずは、どの部署でどのようなアンケートが行われているのかを共有できるよう調査概要や集計結果を全庁向けに公開していきたいと考えている。
- 職員によるデータ分析：アンケートの集計結果を共有するだけでなく、基本的なデータ分析手法等をまとめたマニュアルの作成や職員研修を実施し、各職員自らがデータ分析を行えるよう情報政策課にて支援をしていきたいと考えている。しかし、情報政策課職員を含め専門的なデータ分析の知識を持った人員が不足する中で、マニュアル作成や研修を具体的にどう実施していくべきか苦慮しているところである。他自治体での有効なアンケート実施や活用事例があれば共有していきたい。
- 本市においては、以上のような課題を検討しながら、市民アンケートの結果データに着目し、庁内共有やE B P Mの実現を目指していきたい。また、今回の相談会を活用させていただき、他のデータ活用や他自治体とも同様の課題や取組実績を共有しながら、取組を進めていきたいと考えている。

③ 美波町

【徳島県美波町】①相談内容

担当部署 総務課

相談区分 その他

相談内容

【相談内容】

1. 庁内データを適切に保管するための仕組み（システム・業務フローともに）をどのように構築していけばよいか。特に、職員のパソコンからデータを保管する場所にデータを転送する仕組みについて、職員の業務ストレスが少ない方法があるか。（インターネット分離して、各自治体で起こっている問題や、どのようにデータ管理しているのか知りたい。）
2. 日々の業務や情報セキュリティの強靱化に向けた対応等に追われ、職員の意識改善やデータの集約管理に取り組むための十分な時間を取ることができないため、仕組みを利用することで自動的にデータが集約化でき、あわせてユーザーの意識改善ができるようなプログラムを運用している行政組織について知りたい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- GISを含む社会資本の管理図書等データとして、町道、農道、林道、漁港、上下水道の網図、施設位置図、点検、工事データ
- そのほか、公図データ（地籍調査成果）、法定外公共用財産、都市計画区域図、防犯灯、消火栓、防火水槽、避難場所、ライブカメラ箇所、AED位置図、各公共施設等のデータ

【取扱いを想定している個人情報】

- 個人情報とその他データを切り分け、リレーションによるデータ運用を検討したいが、適切なコード設定や、レコードセットについて相談したい。※現存する上下水道接続家屋のデータを利用して家屋情報整備を検討中。家屋台帳における個人データをどのように管理するか。例えば中間標準レイアウトみたいなものがほしい。

【徳島県美波町】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- データ整備を重視してきたが、データ管理を考えたとき、様々な問題があることがわかった。法令を含め、変動し続ける社会情勢の中で、現在の行政が保有するデータを適切に管理する必要がある。そこで運用方法を研究しようと試みたが、行政でのデータ運用の事例や方法に関する情報が非常に少なく、民間サービスを利用したくても特殊な条件のもとサービスをフルに活用しきれない状況にある。今回の相談会は多くの自治体の運用事例等の情報を収集するために有効と考えた。

【課題（主な課題を列挙）】

- データを容易に集約管理できる仕組みがそなわっていないので、現在仕組みづくりを検討しているが、個人情報の取扱等、情報が不足しているといった課題がある。
- データが適切に保管できていない要因として、業務増加や職員減により、毎日のルーティンワークをこなすことに追われている担当者が少なくないので、データを整理するといった意識改善のステージまで追いつかず、さらに情報セキュリティの強靱化によるインターネット分離や、端末制御等の運用が始まったため、手間がかかりデータ管理に十分な時間をとれていないといった実情がある。結果としてクライアントPCに貴重なデータが混沌と存在している状況となっている。
- 検討する中で、LGWAN側での便利なサービスができることを期待できると考えたが、待つ間に、端末の故障や職員の急な退職等、データ喪失リスクがある可能性があるため、できるだけ早めに仕組みづくりを実施し、現存するデータを集約していく必要がある。

(2) 第2回相談会

① 大津市

第2回 自治体データ庁内活用相談会

【滋賀県大津市】①相談内容

担当部署 政策調整部 企画調整課 データラボ

相談区分 その他（複数データ）

相談内容

【相談内容】

1. データ分析結果に基づく政策形成について
現状データラボで取り組んでいるデータ分析をどのように将来の政策形成に繋げればよいか。特に、他の自治体はどのように、又、どのようなプロセスを用いてデータ分析結果を政策決定に活かしているのかといった観点から知見を得たい。
2. 現状のデータ分析に関する取組の方向性について
本市では、特に力を入れている「子育て及び女性活躍」の分野で、データ分析方法のモデルを確立して、その後、他の施策に広げていくことにより、E.B.P.Mを推進したいと考えている。
特に、この進め方で間違いはないか、進めていく上で注意したほうがよいことはないか、もっと良い方法はないかといった観点から知見を得たい。
3. 現状のデータ分析に関する取組の方向性について
データにより可視化を行い、E.B.P.Mを推進することが、まちの良さや将来のまちの姿を可視化することにつながり、移住・定住に繋がると考えているが、この考えかたで、間違いはないか、進めていく上で注意したほうがよいことはないか、もっと良い方法はないかといった観点から知見を得たい。
4. 直営実施と業務委託で行うものの区分について
特に、データ分析を実施していくうえで、どの部分を直営で行い、どの部分を業務委託で行えばよいかの判断の基準や外部委託に出す場合のノウハウなどの観点から知見を得たい。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

1

第2回 自治体データ庁内活用相談会

【滋賀県大津市】①相談内容

担当部署 政策調整部 企画調整課 データラボ

相談区分 その他（複数データ）

相談内容

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- ①市民税業務システムからの抽出データ（特別徴収者に関するデータ等）
- ②福祉総合システムからの抽出データ（保育園利用者のデータ等）
- ③住民基本台帳システムからの抽出データ
- ④大津市立地適正化計画調査結果
 - 土地利用状況（地区別開発面積、建築確認申請実績他）
 - 都市交通（路線バス輸送人員の推移、パーソントリップ調査結果他）
 - その他 地価の動向、経済活動、都市施設の状況など
- ⑤大津市まち・ひと・しごと創生総合戦略及び大津市人口ビジョン策定にかかる市民意識調査結果

【取扱いを想定している個人情報】

- ①市民税業務システムからの抽出データ（特別徴収者に関するデータ等）
氏名、年齢、性別、住所、課税額etc
- ②福祉総合システムからの抽出データ（保育園利用者のデータ等）
氏名、年齢、性別、住所、利用保育園etc
- ③住民基本台帳システムからの抽出データ
氏名、年齢、性別、住所、転入・転出履歴etc

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

2

【滋賀県大津市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 本市では、平成30年4月より、めまぐるしく進展するICTの利活用も含め、オープンデータや市で所有する各種のデータを用いて、
 - ①人口や地価などのデータ分析を行い、“大津に住む人を増やす”ための施策に活かす
 - ②テクノロジーの発展に伴う将来の大津まちの姿や変化を研究し、将来を見据えたまちづくりに活かす
 - ③データやテクノロジーを活かして市民生活を便利にする施策を生み出す
 ことを目指して、政策調整部 企画調整課内に「データラボ」という部署（専任3名 兼務職員14名）を新設するとともに、データラボプロジェクトを設置して、庁内横断的な取り組みを実施している。
- 庁内プロジェクトにおいては、子育て・女性活躍、まちづくりなどの分科会を設置して、各々の分野においての課題の抽出及び課題解決に繋がるデータ分析テーマを以下のように決定しており、この決定に基づき、順次、データ分析に取り組んでいる。
 - 第1弾 女性及び子育て世代の就業者数の推移と保育施設の整備に関する分析
 - 第2弾 子育て世代の収入に関する分析
 - 第3弾 子育て世代の税額と子育て施策に関する市の投資額に関する分析
 - 第4弾 保育施設に関する潜在的利用者に関する分析（地図情報による可視化）
 - 第5弾以降 プロジェクト分科会にて分析テーマを決定し、適宜分析実施
- データラボでは、これらの分析を試行的に実施しながら、将来的には、行政課題の解決や方針の決定にあたり、従来の経験や発想に基づく政策形成ではなく、エビデンス（証拠、科学的根拠）に基づく効果的・効率的な政策形成を目指している。

【滋賀県大津市】②背景・課題

背景・課題

【課題（主な課題を列举）】

1. データ分析結果に基づく政策形成について
 - 現在、実施している分析は、過去に実施した取り組みや過去のデータ間の相関性を分析するに留まっており、データを活用した行政課題の解決や方針の決定には、至っていない。しかし、先進地においても、データを活用した行政課題の解決や方針の決定に至っている自治体は見受けられないように考えるため、何を参考にすればよいか分からない。
 - 現在、実施している分析（過去に実施した取り組みや過去のデータ間の相関性についての分析）をどのように将来の政策形成に活用に繋げればよいか分からない。
2. 現状のデータ分析に関する取組の方向性について
 - 本市では、特に力を入れている「子育て及び女性活躍」の分野で、データ分析方法のモデルを確立して、その後、他の施策に広げていくことにより、E.B.P.Mを推進したいと考えているが、この方向性でうまくいか、もっと良い方法はないか不安である。
3. 現状のデータ分析に関する取組の方向性について
 - 本市では、データにより可視化を行い、E.B.P.Mを推進することが、まちの良さや将来のまちの姿を可視化することにつながり、移住・定住に繋がると考えているが、この考え方でよいか不安である。因みに、本市は、現状では、人口は微増であり、地域おこし協力隊や移住者への補助などの直接的な移住・定住施策を行う予定は無く、まち自体の魅力を高めて、移住・定住に繋がりたいと考えている。
4. 直営実施と業務委託で行うものの区分について
 - 職員の業務量削減と外部委託化を推進している観点から、データ分析業務を出来る限り、外部委託で実施したいが、委託を行う場合、発注時点で、求めるアウトプットと提供できるデータを明確にすることを求められ、データ分析を実施していく過程で得られた結果を反映させにくい。
 - データ分析を委託業務に出す場合の仕様書の適切な書き方がわからない。

② 西宮市

第2回 自治体データ庁内活用相談会

【兵庫県西宮市】①相談内容

担当部署 情報公開課、情報システム課、政策推進課

相談区分 その他

相談内容

【相談内容】

1. **【条例立案】** 庁内利用を前提に「分析用抽象化個人情報」を利活用し、データ分析を可能とする個人情報保護条例（改正）の条例文案を作成したい。特に、「分析用抽象化個人情報」の定義及び取扱い（「非識別加工情報」の類似又は相違点、行個法の規制にどのレベルまで準じるべきか、新たな罰則規定は必要か、等）という観点から知見を得たい。
2. **【情報システム】** データ利活用及び個人情報保護を両立する観点から、「分析用抽象化の技術的手法」および「分析結果において個人が特定できないことを確実にする管理手法」を知りたい。特に、多様な分析を可能としつつも、できるだけ個人が特定できない分析用抽象化手法の確立や、分析結果において個人が特定できないことを確実にするチェック体制・加工手法について、有識者の助言や他の自治体の事例等の教示を得たい。
3. **【政策及び法制】** 分析用抽象化個人情報データを活用した分析を行い、政策形成を行うにあたり、「分析の程度及び目的によって法に抵触するおそれはないか、また、EBPMが求められる中、分析内容の対外説明のあり方など」を知りたい。特に、分析用抽象化された個々の税負担水準と他データを結びつけて分析を行うケースで、地方税法等の趣旨から問題はないか、また、庁内的な利用に特定した分析内容は、対外的に説明することはできないか、あるいは説明可能な加工を行い外部に説明していくものか、という観点から知見を得たい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データの例示（分析用抽象化個人情報）】

- 住民基本台帳データ：共通項目【個人リンク番号、世帯リンク番号、生年月、性別、地域コード】、法個外区分、続柄コード、住民日、住定日、転出実定日、異動日、異動事由 など
- 市県民税データ：共通項目、徴収コード、加工総所得、加工年税額など
- 保育所入所データ：共通項目、入所年月、入所園など

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

1

第2回 自治体データ庁内活用相談会

【兵庫県西宮市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 阪神・淡路大震災後、多くの新たな住宅が供給されるとともに、子育て世帯を中心とする転入数が高水準で推移し、本市の人口は、増加傾向が続いてきた。しかしながら、このことは、特定の地域での小学校等の教室不足のほか、女性の就業率向上などの要因と合わさることにより保育所や留守家庭児童育成センターの利用希望者の急増などの行政需要の増大につながっている。今ある需要に応えつつ、将来的にも持続可能な市政運営の舵取りが大きな課題となっている。
- 今後、本市全体としては、人口減少傾向にあると予測しているが、市内の一部エリアには引き続き人口が集中する一方で、周辺部での人口減少が進む可能性がある。また、国勢調査結果によれば、居住期間10年未満が4割、10年以上20年未満が2割となっており、約6割の住民は、20年未満の居住期間である。
- このため、子育て期に転入した子育て世帯の行政サービス利用状況や、子供が成長したのちも定住しているのかなど、その動向について、地域的な特徴も含めて確認する必要がある。また、子育て世帯ではない住民の行政サービス利用状況やその定住状況について把握し、子育て世帯と比較検討することも必要である。
- 複数部門の所有するデータを横断的に活用するこの様な分析が、庁内に広く浸透するためには、案件ごとに必要なデータを収集・加工するのではなく、分析に用いる可能性のある種々のデータを、予め経年的に蓄積し、常に利用可能な状態しておくことが重要であると本市は考えている。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

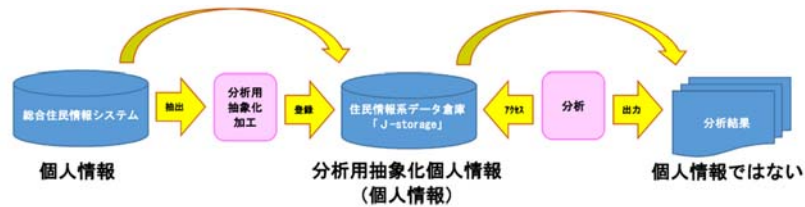
2

【兵庫県西宮市】②背景・課題

背景・課題

【課題（主な課題を列挙）】

- 分析用プラットフォームとなる、住民情報系データ倉庫「J-storage」を構築・運用するにあたり、個人情報保護の観点から、「分析用抽象化の技術的手法」および「分析結果において個人が特定できないことを確実にする管理手法」を確立することが課題となっている。
- また本市では、住民データに分析用抽象化の加工を施すためには、まず個人情報保護条例の改正が必要であることから、データ分析の本格実施に先立ち、住民データの安全性を十分に担保することおよび、庁内においては柔軟にデータ分析を行うことを両立できる条例文案の作成が課題である。
- さらに、住民個人の状況を分析した結果の利用方法や対外的な説明に、個人の権利との関係で留意すべきことがあるのか、法律面ならびに住民受容性で注意すべきことがあるのかといった不安も抱えている。
- 本相談会で専門家の助言をいただくことにより、それらの課題を解決し、庁内データ活用に向けた系統立てたルールの実現したいと考えている。



③ 深谷市

【埼玉県深谷市】①相談内容

担当部署 福祉健康部生活福祉課・総務部情報システム課

相談区分 データ技術

相談内容

【相談内容】

1. 全ての市民のデータを庁内で活用できる体制を整備するにはどうすればよいか。特に、情報共有に消極的な部署へのアプローチをどうすればよいか知見を得たい。
2. また、該当者に対する長期的な追跡調査を行うためのノウハウを知りたい。特に、市の管轄外である高校生・大学生等のデータ収集方法について知見を得たい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- ①課税データ（困窮世帯の収入・資産）
- ②業務データ（子どもの学業成績、卒業後の進路状況、学校内健康診断結果）

【取扱いを想定している個人情報】

- ①困窮世帯の収入
- ②子どもの学業成績、健康診断結果、卒業後の進路状況
- ③就学援助受給状況
- ④児童扶養手当受給状況
- ⑤生活保護受給状況
- ⑥生活困窮者自立支援相談状況
- ⑦水道料金納付状況
- ⑧市営住宅家賃収納状況

【埼玉県深谷市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 困窮世帯の子どもに対する行政施策（経済的支援、学習支援等）の効果を図るため、生活保護世帯を含む貧困家庭の子どもがいる世帯の収入と、その子ども自身の学業成績、健康状態、最終学歴、将来の就労状況などの関連性を調査する必要がある。

【課題（主な課題を列挙）】

- 現状では生活困窮担当と関係部署との網羅的なデータ活用体制が構築されていない。
- 該当者に対する長期的な追跡調査を行うためのノウハウが不足している。
- この具体的な課題を解決するためには困窮世帯の子どもに限ったデータが必要だが、これだけを抽出するととてもデリケートなデータとなってしまう、扱いが難しくなる。そこで、すべての市民のデータを庁内で活用できる形に整備したいが、縦割り組織のため、部を跨いでの情報共有や活用が難しい。

④ 足立区

【東京都足立区】①相談内容

担当部署 政策経営部ICT戦略推進担当課

相談区分 法律・条例

相談内容

【相談内容】

1 データ利活用に関する条例等の整理について 【資料4-3から4-8】

(現状)

- ・足立区では現在、個人情報保護を前提とするデータ利活用方針や計画策定、関連条例等の整理を検討している。
- ・区の個人情報保護条例は、平成29年の法改正内容を反映していない。
- ・データ利活用では個人情報を取り扱うため、やり方やセキュリティ対策について区民等対外的な理解を求めたい意向あり。

(相談)

- ・データ利活用に伴う個人情報関連の条例等改正の必要性についてご意見をいただきたい。特に、平成29年法改正のうち少なくとも個人情報の定義等に伴う条例改正は必要であると考えているがどうか。
- ・データ利活用の対外的な説明手法として「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック」に掲載あるPIAは、大変有効な手段だと考えるが、上記足立区の取り組みのうちどの範囲でPIAを実施できる余地があるか、ご意見をいただきたい。
- ・PIAの手法以外に、利活用の手法等を対外的に示し、データ利活用を実施した他自治体の事例があるか知りたい。

2 外部への提供について 【資料4-9】

(現状)

- ・大学等学術機関からの区保有データ提供依頼が続いている。パネル調査や学力に関する調査など個人データにより近い情報の提供依頼が多い。一部の地域対象のアンケート分析など、区のフィールドを提供するだけの依頼などもある。
- ・原則、協定締結により対応しているものの、提供の基準や方針が整理されておらず、都度、可否判断している状況。

(相談)

- ・行政データを学術機関などへ外部提供の際の一定の基準やルールに関し、他の自治体等の参考事例があるか知りたい。
(目的の明示、区の施策への効果や影響度、個人情報を取り扱う際の加工、成果物の自治体への提供、学会等報告の際の事前連絡、二次利用に関する取り決めなど、どのように取り決めて対応しているのか。)

【東京都足立区】①相談内容

相談内容

【相談内容】

3 データ保存年限について 【資料4-10】

(現状)

- ・データの保存年限については、現時点で区に規定等がない。
- ・文書保存年限に準じて、データ保存年限を取り扱っている。
- ・一方で、健康に関するデータの一括保管など、事業によっては5年・10年スパンのデータ保存、蓄積を要する場合あり。

(相談)

- ・データ利活用に向けて、データ保存年限のあり方についてどの範囲まで検討すればよいか、記録と利活用の切り分け、データの定義、保存に関する規定等の策定など、考え方や進め方を知りたい。

4 区保有データの活用について 【資料4-11】

(現状)

- ・エビデンスに基づく事業展開は、既に一部の事業で行われている状況。
- ・他課データが必要な場合は、提供先-提供元の協議/承認を経て、情報システム所管が「庁内連携システム（共通DB）」を介して、加工処理して提供している。
- ・区内に向けたEBPM普及・浸透として、まずは①職員への意識改革/啓発、②庁内の分析実施事業の洗い出し、③該当事業の分析精度を高めるための検証、④それらを先行事例にさらなる普及・浸透、を予定。CDO及びICT戦略推進担当課が推進の旗振り役となる。
- ・H30.4月にCDO（副区長）を設置、12月には、CDO補佐（専門非常勤、外部登用）採用を予定。

(相談)

- ・庁内のデータ利活用推進に向けた、職員意識改革/研修/取り組みなど、効果的な方法はあるか知りたい。

【東京都足立区】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 当区ではデータを経営資源として位置づけ、データ活用に向けて動き出している。しかし、参考事例や専門的な人材の不足もあり、課題が発生するたびに一つずつ検討を重ね、解決している現状である。
- 是が非でも、データ活用の取り組みを推進し新たな行政運営手法の確立につなげたいと考え、本事業への相談に至った。

【課題（主な課題を列举）】

「①相談内容」を参照のこと。

(3) 第3回相談会

① 八王子市

【東京都八王子市】①相談内容

担当部署 行財政改革部情報管理課・都市戦略部都市戦略課

相談区分 その他

相談内容

【相談内容】

1. 個人情報の目的外利用のための審議会への諮り方について
個人情報を利用する場合、個人情報保護条例第12条の規定に基づき審議会に諮る必要があるが、今後のデータ活用、運用ルールなど包括的に承認を得るためのアドバイスを頂きたい。現行の条例を改正しない事を前提に知見を頂きたい。
2. 統計分析システム（BIツール）の在り方とデータの取扱いについて
統計分析システム（BIツール）の導入を検討している。どのような観点、条件で選定すべきかアドバイスを頂きたい。また、システムを導入する上で、データの取扱い、アクセス制限、分析結果の庁内共有方法についても、アドバイスが欲しい。
3. 人材育成、庁内の体制、外部連携等について
統計分析システム（BIツール）の導入により、庁内横断的に幅広く、データを活用した根拠に基づく政策立案（E B P M）を行いたい。専門的知識の習得、人材育成、庁内の体制、外部連携等について、どのように進めたらよいか、先進市の事例も含めてアドバイスを頂きたい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- 課題：小地域ごとの人口分析を行い、人口減少社会における介護・医療・子育て・教育等の需要を分析し、E B P Mを行う。
データ：・住民基本台帳データ（年齢、世帯、住所）
・税データ（所得、収入）
・医療・福祉データ（要介護度、医療情報、施設情報、障害者、世帯、年齢、性別、住所）
・子育てデータ（性別、年齢、住所、施設情報）
※その他、各種統計データや、可能であれば市が実施している社会調査結果等も活用していきたい。

【東京都八王子市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 地方版総合戦略「八王子市まち・ひと・しごと創生総合戦略」において、①現在の人口の8割を維持する、②人口構造の安定化を図る、③2040年に出生率1.8を目指す、④若年層の流出を4分の1に抑制する、の4つの目指すべき方向を定めている。また、市の基本計画「八王子ビジョン2022」のアクションプランにあげている事業を、4つの目指すべき方向に向けて施策をパッケージ化し、K P I等の目標値を設定して効果検証を実施、PDCAサイクルによる進行管理を行っている。
- 実際は、適切なK P I等の目標値の設定と効果検証ができていない。また、E B P Mへの繋がりはない。
- 今後の人口減少、少子高齢化社会に向け、限られた人材、財源を効果的に活用していくため、①小地域ごとの自然動態、社会動態の分析や、庁内データを横断的に活用した分析。②統計スキルのない職員でも容易に加工・可視化でき、多角的な視点から分析を行うための、統計分析システム（BIツール）の導入。③人口減少、少子高齢化社会に向け、庁内横断的にデータ分析を行い、効果的な根拠に基づく政策立案ができる体制、仕組みづくり。の3つを実施していきたい。

【課題（主な課題を列举）】

- 個人情報の目的外使用について、目的ごとに個人情報保護審議会に諮る必要があるため、高い頻度で、効果的な分析を行う場合には、職員の事務量も多くなり負担が大きくなる。
- 最終的な目標は、統計分析システム（BIツール）を導入し、庁内で広くE B P Mを実施することであるが、どのようなシステムを、どのような環境に置き、どう管理していくべきか、また、分析をE B P Mに繋げている先進市の事例が少ない。
- 複数所管のデータ（税データ、福祉データ、子育てデータ等）を用いて庁内横断的な分析をするためには、専門的な知識の習得（人材育成）、体制の充実（庁内体制や、外部機関の活用等）などの課題がある。

② 大阪市

第3回 自治体データ庁内活用相談会

【東京都八王子市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 地方版総合戦略「八王子市まち・ひと・しごと創生総合戦略」において、①現在の人口の8割を維持する、②人口構造の安定化を図る、③2040年に出生率1.8を目指す、④若年層の流出を4分の1に抑制する、の4つの目指すべき方向を定めている。また、市の基本計画「八王子ビジョン2022」のアクションプランにあげている事業を、4つの目指すべき方向に向けて施策をパッケージ化し、K P I等の目標値を設定して効果検証を実施、PDCAサイクルによる進行管理を行っている。
- 実際は、適切なK P I等の目標値の設定と効果検証ができていない。また、E B P Mへの繋がりはない。
- 今後の人口減少、少子高齢化社会に向け、限られた人材、財源を効果的に活用していくため、①小地域ごとの自然動態、社会動態の分析や、庁内データを横断的に活用した分析。②統計スキルのない職員でも容易に加工・可視化でき、多角的な視点から分析を行うための、統計分析システム（BIツール）の導入。③人口減少、少子高齢化社会に向け、庁内横断的にデータ分析を行い、効果的な根拠に基づく政策立案ができる体制、仕組みづくり。の3つを実施していきたい。

【課題（主な課題を列举）】

- 個人情報の目的外使用について、目的ごとに個人情報保護審議会に諮る必要があるため、高い頻度で、効果的な分析を行う場合には、職員の事務量も多くなり負担が大きくなる。
- 最終的な目標は、統計分析システム（BIツール）を導入し、庁内で広くE B P Mを実施することであるが、どのようなシステムを、どのような環境に置き、どう管理していくべきか、また、分析をE B P Mに繋げている先進市の事例が少ない。
- 複数所管のデータ（税データ、福祉データ、子育てデータ等）を用いて庁内横断的な分析をするためには、専門的な知識の習得（人材育成）、体制の充実（庁内体制や、外部機関の活用等）などの課題がある。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

2

第3回 自治体データ庁内活用相談会

【大阪府大阪市】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 本市では、データ活用環境の総合的かつ効果的な整備に向けて、業務、データ、システムの標準化等を行い、自らが保有するデータのみならず、民間等の保有するデータも活用し、新たな施策や行政サービスの創出をめざすとともに、得られた統計や業務データ等の客観的な証拠に基づき、政策や施策の企画・立案（EBPM）を行っていくこととしています。

【課題】

- 今年度、その一環として「データ活用推進調査業務」を実施し、本市内部の情報システムのデータ保有状況調査、およびパイロット事業による具体的な事例を用いたデータ分析を進めていますが、現段階で次の課題が明らかとなりました。
 - ① 政令市で組織規模が大きいこともあり、組織間でのデータの融通が困難な状態。また、早くから情報システムの導入を行った結果、各業務担当でシステムが乱立。その結果、統一的なデータ定義等のないまま多種多様なデータを扱うこととなり、個人情報のマスキングなど、分析のための作業が膨大かつ複雑となっている
 - ② 上記課題の解決策の一つとして、庁内保有データの活用にあたり、各システムからデータを取り出しマスキングした「分析用データ」の利用と、分析結果や統計データ等を蓄積し、一定のルールの下で利用できる、いわゆる「データレイク」のような仕組みの検討が必要
- また、市民の個人情報利用に対する不安感も根強く残っています。EUでは一般データ保護規定（GDPR）の適用が開始され、EU市民の個人情報の処理はオプトイン（本人による明確な利用許諾）を原則とするなど、EU内外及び民間・公的機関等を問わず、個人情報の処理や移転を制限する動きが出ています。さらには、公文書に対する文書保管年限・期間の考え方に照らし、「データ化された個人情報」等の保管年限・期間についても検討が必要と考えています。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

2

③ 千代田区

【東京都千代田区】①相談内容

担当部署 環境まちづくり部 景観・都市計画課

相談区分 その他

相談内容

【相談内容】

- ・千代田区の上位計画である「都市計画マスタープラン」の改訂時期を迎え検討に着手した。
- ・建物に関するデータやインフラに関するデータの収集方法に課題を抱えている。
- ・特に、他の自治体はどのようにデータを収集しているについて知見を得たい。

【課題となっている内容で取り扱う庁内データ】

- ・建物に関するデータ
 - 建物データ（築年数、耐震化済or未済、延床面積等）
 - 建物設備データ（空調、非常用発電機、CGS、駐車台数等）
- ・インフラに関するデータ
 - 下水道の流量・熱量

【取扱いを想定している個人情報】

特になし

【東京都千代田区】②背景・課題

背景・課題

【背景（相談をするに至った経緯）】

- 千代田区の上位計画である「都市計画マスタープラン」の改訂時期を迎え検討に着手した。
- 都市に関わるデータの収集方法に課題を抱えている。

【課題（主な課題を列挙）】

- 都市計画マスタープラン改定のポイントは「①復興事前準備」と「②低炭素まちづくり」であり、建物データと建物設備データの収集が必要である。

①復興事前準備について

- 復興事前準備の検討に当たっては、建物データの収集が必要不可欠である。
- しかし、固定資産税等の地方税に関するデータは、都市計画等を検討していくうえで重要なデータが収集されているが、個人情報の観点から利用が難しい。
- また、東京23区は東京都が固定資産税等の徴収を行っているため、さらにデータ活用が難しい。
- 登記情報については地番で記されているため、住居表示番号と紐付けて整理することが難しい。

②低炭素まちづくりについて

- 低炭素まちづくりの検討に当たり、建物設備データの収集やインフラ（下水道等）のデータを収集したい。
- 建物設備データについては、どのような調査方法があるか模索中である。
- また、インフラに関するデータはインフラ管理者が千代田区ではないため入手が困難である。

参考資料 3-2. 相談会議事概要

1. 掛川市（第1回）

➤ 相談のポイント

1. 市民意識調査の自由回答結果の有効活用方法

- ・毎年行っている市民意識調査（無作為抽出で2500名程度に配布）の最後の自由意見欄に、結構熱心な意見を書いてくれる市民がいるが、読むだけで十分に活用できていない。このような自由回答結果を有効に活用する方法はないか。

2. 他業務への応用

- ・上記の成果は、今後、児童相談などの相談記録や、滞納整理における対応記録などの分析に応用できる可能性がある。

3. 市長のあいさつ文作成の効率化

- ・行事などでの市長のあいさつ文作成に、職員の労力を割いている。ある程度、傾向は似ているので、これを半自動化できないか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（岡本）意見か、要求か、法律・条令的に対応が必要か、プラスかマイナスかを区分してマトリックス表を作る。量が少なければ、手作業でやった方が早い。少なくとも、法的に対応すべきかどうかは分けた方が良い。
- ・（掛川市）自由回答部分は各課に分けて配って、対応の要否を検討してもらっている。
- ・（横田）自由回答を分析して、何に使いたいのかが重要。各課に使ってもらうことが目的なのか？各課に対応してもらう場合、いつまでにどのように行うかフローを整備した方が良い。
- ・（掛川市）各課に投げるまでで、政策には反映できていない。
- ・（横田）抽象的な応援・不満等、雰囲気レベルのものと、具体的な要望は分けて対応すべき。例えば、水道料金をクレジットカードで払えるようにしてほしいという要望に対しては、水道局や財務の判断が必要で、さらに他の料金についてもクレジットカード対応ができないか検討する必要がある。
- ・（大山）アンケートだからといって、自由回答部分を数値的な分析する必要はないのでは。分析は定量的なアンケート部分で行えば良い。熱い思いをそのまま伝えるのが自由記述の良いところ。市長への手紙と同じ。分析して、傾向をみるのではなく、分類する。その上で、政策に活かすのならルール作りを行う。

- (大高) アンケート結果を施策の KPI にすることが多いが、定量分析できる設問で行い、自由記述欄はせいぜい賛成意見か反対意見かを分類する程度。むしろ、自由意見に対するその後の対応の進捗管理が重要。一つ一つの意見をきちんと受け止める方が良い。
- (寺田) 民間企業では、自由回答のデータは経営戦略やマーケティング、CRM によく使われる。経営戦略の視点から見ると、ポジショニングマップを作って分析することが多い。マーケティングでは、ネガポジ判定を行ったり、ツイッターや Facebook のデータを用いて関心傾向分析をよく行う。ただし、何のためにやるのかを最初に設計しておかないと、使えない。一番使いやすいのは CRM。全ての Q と A を整理すると、コールセンターマニュアルが出来上がる。これをもとに、関心の大小やネガティブな反応などを分析できる。
- (高橋) テキスト分析のツールは色々ある。今回見せていただいた自由記述欄の意見は概ね公開してもよいのではないかと。掛川市への愛が感じられる。市民の意見を公開し、他からの反応などを期待してもよいのではないかと。広範な内容が含まれており、役所の部局で拾えないものや市民が自分でやれば良いもの、政治家が拾うもの等もある。市民の意見を拾い上げる仕組みとして活用すると良い。このくらいの量なら人手でやっても良い。ネガポジ判定はツイッター分析等で用いることが多い。例えば、新商品を出した後、消費者が歓迎しているのか、苦情はあるか、等まずはネガポジに分けて、それぞれについて分析する。例えばネガティブな意見については、消費者の不満の内容を把握して、商品の改善につなげる。市民の意見を循環させたほうがよい。
- (掛川市) 熱い思いを一つ一つ拾い、PDCA サイクルに組み込むといった、市民の意見を循環させる仕組みはどう作れば良いのか。
- (大高) 意見を出した市民にとって、最も気になるのは自分の意見が活用されたか、施策に反映されたか。一番理想的なのはこれを市民が見える形にすること。例えば、サイトで自分の意見がどのように採用され、このように変わったということが分かるようにする。意見を出した人が、納得できるようにすることが重要。
- (掛川市) 児童相談などは、記録をとって、市民が来たことの記録と庁内での引継ぎ等に使っている。3 年毎に職員が異動するので、経験やノウハウが継承できない。相談記録等を使って、ノウハウやマニュアルが作れないか、職員不足や他へのリソース配分に活用できないか。
- (山形) 市民の属性に応じた生の声が見えるようになっている。ネガポジ判定をして、市民が怒っているのか、市として間違っているのか、各々の自由意見に対する答えを作って蓄積していくことで経年変化を見ることが出来る。
- (大山) ケースワーカーに聞くと、相談記録は重要だという。他部署で受けた相談記録も参考になる。ただし、機微情報を含んでいるので、アクセス制限は厳密に行う必要がある。蓄積した相談情報は分析・活用も可能。何に関する相談かコード化して分類することも出来る。例えば、予防接種を受けているかどうかのデータから、虐待の予兆を見ることが出来る。
- (大高) 相談業務は難しい。専門相談は比較的やりやすいが、なんでもありの相談が特に難しい。テキストマイニングによって、正しい相談対応ができるように分析したり、マニュアル化するこ

とで職員不足を補うツールにできるのではないか。

- (市川) 相談記録に関しては、数が集まれば、学習データを作って AI などに活用することができる。一度作れば、継続して使えるし、他の自治体でも活用できる。
- (市川) アンケートの自由記述のネガポジ判定は IBM や Google でもできるが、短い文章だと判断しにくい場合もある。例えば「子育て×安心」と言っている人は、どんなクスタか、といったように、まずクスタに分けてから、個票を見ると良い。個票の入手・活用は必要。アンケートの調査設計段階から配慮する必要がある。
- (水町) 市民の生の声を行政に活かすという考え方は非常に素晴らしいが、自然文の解析は非常に難しい。構造化して学習させることはコストが高いし、技術的に難易度も高い。今回のようなデータ件数であれば、自動化する必要はないのではないか。一般的な Twitter の書き込み等を分析する際には、文章だけではネガポジやテーマが分からないというのが問題となる。アンケートの中で、記述内容が「提案」なのか「苦情」なのか選択してもらう形にして、これで分類すればよいのではないかと。また、自由回答を公開する場合は公開の同意が必要である。公開の前提で回答していないかもしれないので配慮が必要である。
- (水町) 市長のあいさつ文は、季節の挨拶・来場のお礼、イベントの説明、市の取組み、今後の抱負・締めくくりといったように、構造が決まっているため、パーツに分けて、例文を用意しておき、組み合わせることができるのではないかと。高いシステムを作る必要はなく、ワープロソフトや年賀状用ツールなどでもできるのではないかと。
- (友岡) 今回のアンケートでは、移住・定住促進という明確な市の目標がある。分析の視点を最初に明確にしておくことが重要。地域振興に役立つネガティブ情報（近くに公園が無い等）や、企業への批判、地域全体への批判等、活用できる情報は色々ある。また、個人情報の取扱いについては、十分留意する必要がある。
- (寺田) データを分析するツールは色々あるが、問題は人。データサイエンティストのような人材を庁内で確保し、育てる必要がある。外部に委託すると、お金がかかる。庁内で人材を育てながら試行錯誤で進めた方が良い。近くに教育機関があれば一緒にやるのも良い。
- (市川) データサイエンティストについては、仕様書が書ける程度の人材は庁内で育てる必要がある。コンサルタントに発注することができるレベル。枚方市では、市民意識調査で交通利便性が低いという意見が出た。実際にデータを見てみると、他の市と比べ道路幅が狭かったり、交通事故率が高いということが分かった。

2. 水戸市（第1回）

➤ 相談のポイント

1. アンケート調査結果の庁内共有の仕組みとルール作り
 - ・庁内各部署でそれぞれ行われているアンケート調査について
 - 1) どの部署でどのようなアンケート調査が行われているか
 - 2) 調査概要と調査結果（集計結果）
 - 3) 匿名化された個票データを庁内で共有・有効活用するための仕組みとルールを作りたい。
 - ・集計結果は広く庁内で共有。対外的に公表するものは公表。
 - ・個票は使いたい部署から申請があったら提供する。
 - ・他部署がアンケート結果を活用するため、アンケート調査票に記載する利用目的の記載方法を工夫（〇〇計画策定にのみ活用→市の施策検討に活用、など）。
2. アンケートマニュアルの作成
 - ・庁内でアンケートを計画・実施する際のマニュアルを作成したい。
 - ・他自治体での有効なアンケート実施・活用例を共有したい。
3. 職員の意識改革
 - ・まずはアンケート結果の有効活用をきっかけとして、職員が施策検討などにデータを有効に活用するための意識改革につなげたい。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（森）アンケート結果について、個人情報に該当するかどうかの判断はなかなか難しい。自由回答欄については個人情報があるかどうかは人が見て判断できる。問題は設問ごとの回答を組み合わせると個人が特定できてしまう場合。例えば子供の人数や下の子の年齢等、いくつかの回答を組み合わせると一人に絞り込まれるケースもある。組み合わせによって対象者が一人になる場合はそのデータを捨ててしまえばよい。対象者が2人の場合は個人情報ではなくなるが、庁内の他の情報と組み合わせると特定できてしまう場合もある。もう少し増やして3人、4人、5人・・・と何人まで増やせば良いのか。一方、増やすほど使い勝手が悪くなる。どのように匿名化・抽象化をすればよいかは大きな課題。非識別加工情報について、政府が進めているが、自治体においては直ちに取り組むことはなかなか難しい。個人情報が混ざったデータの取扱いに対して、民間企業も直面している課題。全部まとめて個人情報として扱う場合もある。
- ・（寺田）人口27万人中、4~5千人のサンプリング調査であり、誰をサンプリングしたか分から

ないので、 $k=1$ になってもすぐ問題にはならない。単純な組み合わせより、異常値が出てきた場合の対応の方が課題。異常値については、分析対象から外すという方法もある。

- （高橋）公的統計の話に近い。公的統計は統計法で規定されており、その中に匿名データという考え方が示されている。公的統計の個票データには氏名などは入っていないが、個人情報やプライバシーが漏れることを防ぐため、厳格に管理している。匿名データであるかどうかを判断するには、公的統計の匿名データに関するガイドラインを参照していただいたほうがよい。但し堅めの内容なので、そのまま適用すると厳しい運用になる。目的外利用については、アンケートの実施主体がどこかによる。部局ごとではなく、水戸市全体でアンケートを取れば、他の部局でも活用できる。外部への提供を前提とした匿名化より、庁内共有のための抽象化を考えた方がよい。この場合も、庁内で見ることができる人を限定した方がよい。自由回答欄に、自分の個人情報ではなく、他人が特定できる個人情報が書かれてしまう場合がある。これを第二の個人情報と呼んでいるが、この管理・活用方法の議論はあまり進んでいない。自由回答を含め、庁内共有や公開をする際には慎重に検討した方がよい。
- （水町）個人情報のままでも、手続きさえきちんとすれば庁内共有は可能。匿名加工はあまりおすすめしない。加工がすごく難しい。情報部署なら仮にできたとしても、各原課で行うことは困難。例えば、初婚年齢 70 歳とか、離婚回数 5 回とか、子供の人数 5 人などという人は、1~2 項目くらいの組み合わせでも特定できてしまう。こういったケースをマニュアルで対応することは難しい。個人情報のまま使うことは個人情報保護条例上も可能。例えば、アンケートで個人情報を取得する際の利用目的を市政の政策立案とすることも考えられる。過去のアンケートで利用目的が狭くなっているものについては、目的外利用として利用できるものと考えられる。例えば水戸市個人情報保護条例 8 条 2 項 2 号では、所掌事務を遂行する上で必要かつ相当な場合、個人情報を活用できるとしている。
- （水町）なお、条例の 10 条と 11 条では、個人情報を取得する場合、個人情報ファイルの作成と事前通知・公表を行うこととしており、アンケート結果も個人情報ファイルに該当するが、アンケートに関する個人情報ファイルの作成・事前通知・公表をしていない自治体もある。個人情報ファイルの事前通知・公表を忘れている場合は、やった方がよい。個人情報ファイルの事前通知や公表を行っている場合、ここに記載した利用目的と、市民に渡すアンケート文に記載した利用目的とで、利用目的が異なる場合も考えられる。その場合は、どちらか狭い方が条例上の利用目的であると考え、目的内利用か目的外利用かどうかを判断する。
- （水町）ただし、条例解釈上は問題ない場合でも、効果とリスクの両面を考えて慎重に対応する必要がある。アンケートの個票を庁内職員が誰でも見えるようにするとリスクも高まる。リスク対策としては、見ることができる人を使う必要がある人に限定し、アクセスログを取得する等の方法が考えられる。共有フォルダに置いておいて、誰でも見えるようにするのはやめた方がよい。一方、限定しすぎると活用しにくくなる。どこまで活用したいのか、その際のリスクはどの程度のレベルのものなのか、両方を見据えて、実務上の対応を決定していく必要がある。なお、水戸市は個人情報の理解がとても正確である。匿名アンケートなら個人情報でないと考えてしまう人も多い

中、良い姿勢であると思う。

- (友岡) 水戸市の個人情報保護条例では、目的外利用の場合、個人情報保護審議会を通すことにはなっていないので、条例ベースで目的外利用ができる。
- (水町) 統計目的のためなら個人情報を使える場合があるが、アンケートの調査・分析が統計のためと言えるかどうか疑わしい場合もある。例えば、自由回答の内容を参考にして制度を作ったり他の分野の施策に活用したりするのは統計とは言えない。目的外利用として活用するか、もし目的内利用にできるのなら、そうした方が良い。
- (大山) 戸田市での EBPM の取り組み事例を紹介する。戸田市では庁内に戸田市政策研究所を設けてデータの分析等を行っている。戸田市は特に若い人の転出・転入が多く、人口の10%を占める。特に東京都との行き来が多い。そこで、近隣自治体や子育て世代に対象を絞ってアルタビジョン、Yahoo!、LINE、Softbank 等で市の PR を行った。また、エビデンスに基づく教育改革も進めている。全教員を対象に調査を行い、結果を各学校や校長と共有している。例えば中学・高校生の英検の受験料を補助することで受験率が向上している。二次試験のコミュニケーション力や読解力等、点数の低いところの原因分析を行い、その結果をもとに重点施策として対策を行うことで、合格率の向上を図っている。また、戸田市政策研究所に、「行政データ貯蔵庫」を設け、行政保有データを庁内で共有している。但し、行政データ貯蔵庫の中には、神エクセルや pdf も多く、これが課題。オープンデータ化できるものは市民と共有して地域課題の解決に使いたい。
- (大高) 無作為抽出の方法等、アンケートを計画する際に必要なことをマニュアルにまとめて庁内で共有するのは大変良いことだと思う。また、庁内で行っているアンケートに関する情報をとりまとめる部署があると良い。例えば、他の部署が行うアンケートに一問追加するだけで、必要な情報が得られる場合もある。藤沢市では、予算の都合上、このようなアンケートの集約に取り組んでいる。各部署が個別に行くと、同じ人のところに色々な調査票が届く場合があり、それを避ける意味合いもある。インターネット調査は手軽で便利だが、回答者の属性が偏るというデメリットもある。
- (大高) インターネット分離については、やりにくい中でも技術的に解決する方法はある。テレワークも可能。小さい自治体ほど、職場に来るのが大変な場合がある。働き方改革の一つとして、テレワークやモバイルワークを導入し、家族の介護や子供の急な発熱に対応できるようにすると良い。水戸市では、インターネット分離はデータ利活用に影響を及ぼしているか？
- (水戸市) アンケートに関しては、庁内系のネットワークで共有しており、問題ない。
- (大高) 庁内での情報の円滑な流通が重要だが、個人情報保護条例は自治体によって考え方が異なる。藤沢市は大変厳しく、全て審議会を通す。警察からの依頼であっても、通す必要がある。
- (水戸市) 庁内でも様々な意見がある中、今日は明確な方向性が分かって良かった。戸田市政策研究所の人員構成はどうなっているのか。
- (大山) 自治体職員で構成している。政策秘書室のメンバー・主要課の職員、政策形成ア

ドバイザーとして、民間の方にも参加して頂いている。

- （水戸市）水戸市のアンケート回収率は、督促をしてもせいぜい 40%程度。掛川市の回収率が 70%と非常に高いが、どのように行っているのか。
- （掛川市）高校にも配布しており、ここはほぼ 100%回収できる。市の規模も小さいので、結果的に全体として 60～70%の回答率になっている。
- （松田）他の自治体にも参考になる話がたくさん出たと思う。特に EBPM については、新しい取組みでもあるので、みんなでノウハウを共有すると良い。水戸市について、男女平等参画課と情報政策課が共同で取り組んでいる点が良いと思う。今後も EBPM を進めて、是非地域情報化アドバイザーになって欲しい。

3. 美波町（第1回）

➤ 相談のポイント

1. 小規模自治体が限られた予算や職員で効率的にデータの収集整理・管理・活用ができる方法
 - ・これまで、統合型 GIS の導入なども検討してきたが、予算面の制約や、導入した場合でも部署内で閉じたり担当者が異動になったら継続利用できなかつたりするなど課題が多かった。
 - ・道路の官民境界確認作業などに、Google を活用している。パブリッククラウド活用には不確定な面もあるが、費用面（1200 円/アカウント・月額）や使い勝手の面で優れている。自治体におけるパブリッククラウド利用の促進とルール化ができないか。
 - ・美波町は南海トラフ地震など災害対策も必要。クラウド上にデータを管理しておけば、災害時などの対応がしやすい。

2. 法改正への対応
 - ・頻繁にある法改正への対応業務の負荷が大きい。自治体の規模が、人口数千人でも百万人以上でも法改正対応業務は同じ。効率化して職員の負担が軽減できる方法がないか。

3. インターネット分離
 - ・マイナンバー制度導入に伴うインターネット分離により、パブリッククラウドの利用に制約が生じている。有効な解決方法はないか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（美波町）インターネット分離で、データのやりとりに手間や時間がかかっている。例えば民間とのメールのやりとりも不便。インターネット上で調べた情報を印刷する場合も、庁内ネットワークにデータを移動した上で印刷する。
- ・（美波町）戸田市の行政データ貯蔵庫は大変参考になる。いきなり個人情報の共有はリスクが大きいので、まずは社会資本関係の位置情報を含むデータから共有していきたい。データを適切に保管・管理できていない理由として、人的リソースやノウハウの不足が挙げられる。自動化したり、ウィザードで操作の目的を示すことで職員の意識改革に繋がりたい。
- ・（美波町）美波町は南海トラフ地震の恐れがあることから、常に災害時を念頭に物事を考える。災害時のデータの消失をできるだけ安価に回避したい。
- ・（岡本）災害時、罹災証明書の発行には、被災者の名簿や罹災した建物の情報等が必要になる。美波町のように災害時を想定したデータ管理の考え方は重要。南海トラフ地震の場合、美

波町では 10 分以内に 15 メートルの津波が来ると予想されている。法令の適用と直感的な地図データを融合するような理念による美波町のデータ管理の考え方は全国的なモデルになるのではないか。

- (大高) ガイドライン改訂時のパブコメには意見を出した。情報セキュリティについては、行政が保有する情報資産の質を見極めた上で、それぞれどう守るかを考える必要がある。例えば、守るべき情報の最上位の一つに、マイナンバー関係の情報が挙げられる。データの質を正しく認識することが必要であり、パブリッククラウドを使ってはいけないということではない。パブリッククラウドはデータを活用するための手段としては非常に有効である。また、災害等を考えると、データは必ずしも庁舎内にある必要はなく、クラウドで安全な場所に保管すべきである。日本の法令や、災害に強いという点を考慮した上で、パブリッククラウド上にデータを置けば、被災してもデータを守ることができる。そもそも、個々のパソコンで保管しているデータのバックアップは取れているか。どこにどんなデータが入っているのかも十分把握できていないのではないかと。

全てがパブリッククラウドでよいというわけではなく、データの質によってどういう経路・手段が一番良いのかを検討した上で、上手に活用することが重要。例えば Google のサービスは、突然仕様が変わるなど、ユーザー側にサービスが保証されていない。行政での一時的な活用であれば向いているが、上手に活用する手段と、大事に保管する手段を整理すべきである。

予算の都合もあると思うので、対象とするデータの範囲や、データの保管場所、管理方法・活用方法等について、前述のセキュリティポリシーに関するガイドラインの趣旨を理解した上で、対策を考えていくことが重要。

- (山形) パブリッククラウドの利用とインターネット分離は関係ない。ネットワークの設計の問題であり、ここを再考した方がよい。また、無料のパブリッククラウドを利用することは、データを売っていることになる。データを提供して、無料のサービスを使うことが良いのかどうか、判断すべき。また、ファイルサーバーとして NAS を利用しているということだが、アクセス権限設定等、セキュリティ管理はできているのか。
- (大地) 各課に権限を付与して管理している。データがかなり膨れ上がってきているため、NAS の増設で対応しているが、ここの運用も含め考えたい。
- (山形) データの保存の自動化とリテラシー向上は相反する。リテラシーを向上しなくては自動化はできない。データの保存方法については、デスクトップに保存しない、プロファイルに絞る等、ファイルサーバーにデータを保存することをまず促すべき。ただ、当庁ではほぼサーバーレスで運用している。ローカルには大きいデータを置かず、パブリッククラウドに直接置いている状況。MS のサービスが無くなったため、仮想環境を作ったが、そうでなければインターネットの端末もオールクラウドになるはずだった。今はたまたまインターネット側の端末も作ってしまった状況。また、インターネット側でプリントアウトするには、毎回データを移動させるのではなく、インターネット側でプリンタを購入してしまう方が早い。

Google のサービスのようなパブリッククラウド利用において重要視しなくてはいけないのは、データセンターのセキュリティである。データセンターがどこの国に置かれていて、どこの国の法律で守られている

のかを見極める必要がある。都庁は MS の Azure を使っていると聞いている。自分自身は同盟関係のある国であれば問題ないと考えている。

パブリッククラウドの利用において、一番重要なのは、万が一自分の町のデータが漏洩したときに会社としてどういう対策をしているのかを視覚化して理解することである。その上で、住民への補償等、リスクの洗い出しを行い、情報漏洩が起きた際の責任者となる上長に説明し、覚悟を決めてもらわなくてはならない。それ相応の知識や説明資料は必要。

美波町のやり方はとても好きで、守るものさえ守れば、あとはパブリッククラウドの中で皆でシェアしながらデータを活用していくことが重要だろう。

- (吉本) 現在、データ活用を前提としたパブリッククラウドの活用検討に取り組んでいる。パブリッククラウドは玉石混合であり、Azure や AWS の他、どこかのデータセンターにデータがあるのかわからないものもある。特に IaaS の上に載っているサービス、例えば電子母子手帳等は、実際はどこかのベンダがパブリッククラウド上に構築したサービスだが、果たしてデータが漏洩しないことを確認して調達しているのか、ユーザーの親が 10 年後も利用できるような業務継続性を確認しているのか不明である。LGWAN 経由でインターネットに繋がった場合の正しい運用については、現在 APPLIC で検討している。純粹にストレージとして外にデータを保管することは可能だと思う。一方で、法務省が戸籍の情報の吸い上げを行った際には、吸い上げよりも戸籍のデータが各パッケージ毎にばらばらである事の方が難しい事態を引き起こしていた。今、データのポータビリティを高める検討もしている。個々の自治体がパブリッククラウドサービスを選定する際に役に立つような、カタログを APPLIC で作って提供したいと考えている。
- (寺田) 総務省と経済産業省で、「クラウドサービスの安全性評価に関する検討会」を立ち上げた。JIPDEC も委員として参加している。来年にはクラウドサービスの利用に関する指針が出される予定で、自治体でも活用可能だと思う。
- (水町) 個人情報でなければパブリッククラウドに上げてよい、というわけではない。例えば機密性の高い非開示情報については、禁止はされていないが、その危険性等を鑑みて判断する必要がある。今回活用するデータの例として挙がっていたものの中には非開示情報はなかったが、土地境界情報は個人情報であり、境界確定に係る調整や交渉記録も一般的に非開示情報である。情報資産の中身を丁寧に検討して分類する必要がある。また、通常のベンダとの契約であれば契約内容について交渉可能だが、Google 等の場合は、定められた利用規約に基づいて利用することになる。一対他のサービスでは、いちいち利用条件について交渉することはできない。また、訴訟も米国まで行かないとできない可能性がある。Google はきちんと対策しているかもしれないが、大きい会社であれば情報漏洩しないとは限らない。安価なサービスや無償サービスの場合、利用規約でベンダ側の損害賠償額を低額にしていたり免責していることも考えられる。漏洩が起きた場合には行政機関が全て損害賠償しなくてはならなくなる場合もある。公的なリスクも含め、パブリッククラウドの利用は検討すべきである。また、端末にデータを格納しているのは業務継続性、可用性の観点からも問題があるので、やめた方がよい。データを自動的に集約する仕組みは、実践している自治体があると思うが、RFI を求めればベンダが無料で提案してくれるのではないかと。または APPLIC

に問い合わせれば教えてもらえるのではないか。

- （横田）行政情報の管理等について、訴訟リスクの他、情報公開請求に対応するため、データの置き場所やアクセス権限設定、職員間での業務やデータの引継ぎ等が明確になっている必要がある。また、民間ではデータ活用がうまくできているのに自治体では活用できないというのは問題であり、何がボトルネックになっているのかを考える必要がある。
- （大山）パブリッククラウドを使う際にはリスクをきちんと把握しておく必要がある。無料や安価なサービスにはメリットとデメリットがある。サービスの都合で有料化したり、サービスが中止になる等のリスクがある。しかし、パブリッククラウドには、安価で気軽に利用できるという利点もある。例えばバックアップに使うことを考えれば、とても安価に大量のデータを保管できる。うまく組み合わせて使った方が良い。
- （大高）GIS で位置情報に紐づけて情報を管理することはこれからより重要になる。電気、ガス等、同じところは何度も掘らないようにしたい。美波町ではストリートビューのように画像を撮影している。これは大変な努力だと思う。藤沢市でもすべて映像として残しているが、藤沢市では個人情報扱いになっていて、本人の許可なく撮っている情報のため、関係者以外見ることができない。利活用についても配慮が必要。また、地籍調査は長年かかるものである。境界確定は利害関係をきちんと整備した上での最たる個人情報だと思う。一貫して保持しなくてはいけない情報だが、登記の公開情報とは別に管理しなくてはいけない。情報の性質を認識した管理が必要である。
- （美波町）まず職員のリテラシー向上に努めたい。担当者を含め、色々勉強した上で、便利にデータを活用する方法を考えていきたい。
- （松田）パブリッククラウドの利用も含め、総務省としてデータ活用の推進に取り組んでいきたい。レピテーションリスクは自治体にとって大きなリスクなので、注意が必要。

4. 大津市（第2回）

➤ 相談のポイント

・2018年4月に庁内組織として企画調整課の中に「データラボ」を設置。テーマを決めてのデータ分析の試行や、滋賀大学データサイエンス学部など外部との連携、職員研修などを行っている。

1. データ分析の外部委託と内部人材育成

・データ分析の外部委託を予定しているが、どこまで、あるいはどの部分を内部で行い、どの部分を外部に委託するのがいいか。例えば自市のデータ分析は内部で行い、他都市との比較は外部に出すといったことも検討中。

・データ分析の場合、試行錯誤などをしながら結果を出すことも多く、外部委託する場合の仕様書の書き方が難しい。

2. データ分析結果の見せ方

・現在、移住・定住につながるデータ分析を行っているが、どのようなデータを分析して、どのように見せるのがいいか。

・他自治体などで、よい分析や見せ方の事例があれば、教えてほしい。

3. 今後の方向性

・データ分析の試行や組織・体制づくりなど、手探り状態でこれまで進めてきたが、この方向でいいか。

・今後、どのようなことに取り組んでいけばよいか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（大高）大津市が掲げる定住人口の増加は、他の多くの自治体にとっても課題。データの見える化は大切で、他の自治体にとっても参考になる。統計的に表すことができるものはいいが、相関分析は非常に難しい。根拠を示すのが難しい。
- ・外部委託する場合、自治体は入札になるので、自治体側の思いや思想を含めた調達は難しい。入札金額だけで決まってしまう。
- ・人口推計をどのような手法で行うかにもよるが、人口が増えた（あるいは減った）理由を分析し、示すのは難しい。この分析部分は、コンサルタントや知見を持った人の力を借りることになる。
- ・藤沢市では総務省とリクルート（suumo）が行った「都市の魅力プロジェクト」に参加した。都市の魅力を示すのにどんなデータを出せばいいかを考えるプロジェクト。例えば高校野球の常連

校があるなど、偏った情報でも魅力を示すことができる。大津市の場合、京都のベッドタウンというのはある意味魅力につながるのではないか。土地もまだ余裕があり、住むのには大変魅力的な街だと思う。

- 定住に関することでは、例えば市外に転出した人にその理由を聞いたり、住む場所を探している人にどんな条件を重視したかを聞いたりすれば、定住促進策を考える際のヒントが得られる。すべて統計データから導き出すのは無理で、アンケートやヒアリングなど、目的に応じた調査を行い、その結果も含めてデータの分析・活用が必要。
- (大山) 全庁的に組織を作って取り組むことはなかなか難しいので、大津市の取組みは素晴らしいと思う。データ分析も、試行錯誤はあると思うが、きちんと目的をもって取り組んでいる。
- データ分析で因果関係を明らかにすることは、大高さんもいわれたように大変難しい。ただ、厳密な因果関係がわからなくても、施策の重要性を訴える際の根拠になればいい。
- 大津市で行った幼児教育の無償化の可否に関するデータ分析と見える化は大変わかりやすい。これは他の自治体にも大きな影響がある。なかなか気づきにくい部分だが、分析結果を地図に落とすことでとてもわかりやすくなる。戸田市でも取り組みたい。
- (原) 大津市のデータラボの取組みに興味を持っている。本日配布資料の中で様々なテーマで分析を行っているが、これは担当課のニーズに基づくものか。
- (大津市) 子育てという大きなテーマはトップダウンだが、その中で、具体的にどんな課題を設定し、どのようなデータを使って分析するか、幼児教育無償化について検討するといったことは、プロジェクトに原課の職員にも入ってもらってボトムアップで検討を進めた。
- (原) 姫路市が、昨年、総務省の実証で行ったデータ分析は、トップダウンではなく日常的に課題や分析ニーズがあるところから取り組んだ。課題を実際に認識しているのは原課で、原課がどういう分析をしたいのかが重要。
- 姫路市では、人口が減少する中、子育て施設の適正配置という課題を抱えている。そのために「子ども子育て会議」を設置（子ども・子育て支援法第 77 条第 1 項の規定に基づく審議会その他の合議制の機関として設置）しているが、この会議のための資料作りに多くの手間がかかっていた。また、より掘り下げた分析まで、なかなかできなかった。EBPM というとわかりにくいですが、外部有識者や市民が参加する会議にデータを示し、議論を活性化して政策につなげていくと考えるとわかりやすい。
- (松田) プレヒアリングの結果を見ると、外部委託の方法について悩みがあるとある。
- (大津市) 新たな組織の設立に合わせて外部委託予算を確保していた。外部の専門家とし

て、ベンダやデータサイエンティスト協会などに相談したが、課題が明確でないと分析できないと言われた。そこで庁内で自ら分析することに切り替えたが、一方で、データ分析に限らず業務全般について、できるだけ外部委託するというのが全庁的な方針。庁内でやってみた結果を踏まえて、再度、外部委託について相談したが、やはりやってみないとわからないと言われた。

- (原) 姫路市では、分析業務ではなく分析基盤の構築を委託した。その中で、ユースケースとしていろいろ分析もしてもらったが、結局、現場のヒアリングから課題を設定して分析内容を決めた。しかし、ひとつ分析結果を原課に見せると、深堀分析や他にもこんな分析をしたいといったニーズ・新しい視点が出てくる。
- (大高) 成果物ではなく作業なら委託できる。例えばあるデータを地図にプロットするといった作業は委託可能。でも分析結果からの考察や推論はスキルが必要で、これは大学などと共同研究を行うのがいいのではないか。力仕事の部分を外部委託すればいい。この場合、請負契約ではなく準委任契約になる。
- (大津市) 滋賀大学との共同研究はそれを狙っている。ただし、データを分析するところまでは比較的簡単だが、因果関係を求めるのは、統計学の知識や大学院レベルのノウハウが必要。委託とアドバイザーは切り分けた方がいい。委託では力仕事しか難しいと感じている。市の職員を大学院に行かせるのも手だと思う。
- (寺田) 以前、広告代理店で都市計画や地域活性化の仕事をしていた経験から言うと、受託する際に絶対欲しいのがゴール設定。これは仮説でもいい。目指すべきゴールがあれば、それと現状とのギャップを調べたり、ゴールに至るまでの道筋やストーリーを考えたりすることができる。行うのは単純な分析ではなくシミュレーション。仮説→分析→フィードバック→仮説の見直し→変数の変更→分析・・・といった作業を繰り返す。これは人月作業になる。手法はいろいろあるが、このような委託方法ならできるのではないか。ただしこの場合も、請負というよりは準委任になる。
- (三浦) 現在、総務省の事業で、自治体が ICT を導入する前段階の計画づくりの支援をしているが、まずは現状分析から。どういう情報が欲しいのかを明らかにする必要がある。例えば観光客を増やしたいと考えている場合、リピーターを増やしたいのか、新しい観光客を増やしたいのかで、必要な情報や施策は異なる。リピーターを増やしたいのなら、リピーターになぜレポートしたのかを聞くことになる。一方、新たな観光客を誘致したいのなら、全国の人に観光に行く際に何を条件に行き先を決めるのかといったことを聞く必要がある。子育て支援施策を考えるのであれば、これまでの施策で有効だったものを調べる必要がある。この際、施策の活用状況や利用した人の満足度などのデータが必要になる。

- (寺田) ゴール設定は数値で欲しい。例えば女性の就業率を〇%にしたいといったような形で。この数字がないとギャップ分析もできない。また、ギャップ分析には現状データも必要。比較可能な他自治体のデータがあるとなお良い。
- (水町) 真剣に取り組んでいて素晴らしいと感じた。外部委託の問題で民間事業者が受託する際に悩むのは、どれだけ工数がかかるかわからないから。市として成果物を明確にできない段階での委託は、派遣で、一日いくらで来てもらうのがいいのではないか。因果関係の分析についても、社会学や統計学の大学院生クラスならある程度はできると思うので、バイトで来てもらったり、研究室の先生と組んで共同研究にしたりするのがいいのではないか。
- 今後の方向性については、2つのパターンがあると思う。ひとつは今の方向でもっと掘り下げるパターン。例えば特別徴収者の傾向を見るのに、年齢だけでなく納税額や勤務先の種別、就業条件などによる違いを見ていく。全国のデータと比較するのもよい。
- もうひとつは今とは全く逆のパターン。今回はトップダウンで子育てというテーマを選んだが、次はボトムアップで、原課が課題だと思っていることを取り上げる。この課題を市民や庁内で説明・アピールするための資料を作成する際に、根拠としてのデータ分析結果を入れる。担当者の熱い思いをいかに伝えるか。
-
- (大津市) 派遣は京都市でやっている。ただし最近ではデータサイエンティストの需要が増えて単価が高くなってしまった。国で補助制度を作ってくれれば嬉しい。
- ボトムアップについては、今回の分析結果を活用して、今月から全庁にデータ分析をやってみないか声をかけている。
- 派遣はいいと思うので、国の補助制度への要望は大きく書いておいて欲しい。
- (松田) 総務省では「地域おこし企業人」交流プログラムを行っており、年間 350 万円まで特別交付税措置をしている。佐賀県多久市もこの制度を利用して、シェアリングエコノミー関係で専門家を受け入れている。
- 民間では一般社団法人コード・フォー・ジャパンが、地域フィールドラボ（旧：コーポレートフェローシップ）プログラムで、企業から自治体に 3 か月間人材を派遣している。
- 総務省でも、昨年度、データ活用人材を自治体に派遣するための予算要求をしたが、ニーズが明確でないなどの理由で通らなかった。本日はいただいたご意見は参考にしたい。
- 滋賀大学と連携・協力する場合、個人情報の取扱いはどうなるのか。
- (大津市) 滋賀大学の先生に市の特別職職員になってもらっている。所属する部署の業務範囲内なら個人情報を扱うことができる。事前に市の顧問弁護士に相談した。
- (松田) 他の自治体でも大学と連携することがあると思うが、個人情報の取扱いはどうしてい

るのか。

- (大高) 藤沢市は慶應義塾と密に連携しているが、個人情報扱う場合は審議会の了解を得ている。
- (大山) 戸田市では市の政策研究所で統計データにした上で提供している。
- (原) 姫路市でも兵庫県立大学に協力してもらって国保データの分析を行った際は、審議会を通した。

- (友岡) 大津市の個人情報保護条例は比較的緩やかな条例だと思う。統計や学術利用については、第12条第2項6号に記載がある。また、第12条第2項8号には、審査会に関する記載がある。派遣については第10条第2項に記載がある。審査会か審議会か、あるいはその役割は自治体によって異なる。
- 外部に個人情報を提供する場合、その取扱いは契約内容により規定されるが、他の自治体の審議会の場合、契約内容に関しては当事者間の問題だということで関与せず、個人情報を出すか出さないかの判断のみだった。個人的には契約内容もきちんとチェックすべきだと思う。

- (水町) 特別職の公務員であっても審議会にかければ良いと思うが、個人情報の委託であればどの自治体も可能。大学にも個人情報を委託すればいい。あるいは大津市の個人情報保護条例では、学術目的の利用を可としているので、これを使ってもいい。ただし、東京都港区のように、委託であっても全件審議会にかけている例もある。

5. 西宮市（第2回）

➤ 相談のポイント

・現在、住民情報などを長期間保存して分析・活用する「J-Storage」構想を検討中。この構想を進める上で、いろいろ相談したい。

1. データの収集・加工方法

- ・データを分析・活用したい部署から依頼があったら、情報システム部署が分析して結果を各部署に提供する方法を検討中。
- ・収集・加工方法や、分析結果の取扱いなどのルール化を検討している。具体的には、個人情報→分析用加工情報（ここまでは個人情報）→分析結果（個人情報ではない）の流れを考えている。分析用加工情報は、個人情報ではあるが不要な（あるいは漏洩リスク軽減のための）個人情報を削除したもの。
- ・このような考え方は妥当か。また運用ルールや情報システムセキュリティ面で留意すべき点は何か。

2. 条例改正と審議会

- ・新たなデータを活用した分析を行う場合、毎回、個人情報保護審議会にかける方がいいか（審議会の開催は2か月に1回程度）。
- ・仮に条例改正で対応する場合、どのような条文を盛り込めばよいか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（大山）分析用抽象化データについて、特別に条例化せず、今の個人情報保護条例のままだと対応は難しいのか。
- ・（西宮市）本日配布資料の中に、固定資産税に関する情報公開請求に関する情報公開・個人情報保護審査会の答申をつけている。（事務局注：西宮市には情報公開・個人情報保護審査会と個人情報保護審議会がある。）
- ・（大山）資料をみたが、きちんとした行政の目的のためにデータの分析結果を出すのは抵触しないのではないか
- ・（西宮市）毎回、審議会の意見を聞くのも時間を要するので、条例を改正してデータ活用ルールを明文化したいと考えている。
- ・（大山）抽象化すれば活用可能になるか。
- ・（西宮市）プレヒアリングの後、審議会に意見を聞いたら、個人の匿名性だけでなく、地域の匿名性にも注意すべきとの意見があった。公表次第で地域の風評被害が生まれるおそれがある

る。また、恣意的なデータ活用をされるおそれがないのかとの意見もあった。例えば、保育所の増設が必要と考える人と不要と考える人では、データ分析結果を異なる解釈で活用する場合がある。

- (姫路市) 姫路市の場合、庁内での個人情報目的外利用手続きが済んでいるところから手をつけたが、データ利用に関する手続きを整理し、これを全庁に広げたいと考えている。審議会にかけたくないということではなく、審議会への諮問から答申を受けるまでに時間がかかり分析利用においても中々着手できない場合がある点が課題。
- 地域の匿名性という観点はこれまであまり考えていなかった。
- 外部提供のための非識別加工と庁内活用が混同されやすいので注意が必要。外部に出す場合は個人が特定できてはいけませんが、庁内で活用する場合は必ずしもそうとはいえない。姫路市の分析基盤には、k-匿名化（同じ属性を持つ人が k 人以上いるようにする手法）機能を持っている。業務所管課は、システムの EUC（エンドユーザーコンピューティング：原課の職員が自らデータを扱うこと）機能でデータを入手してエクセルなどで統計処理している場合もある。
- (西宮市) 西宮市でも、審議会にかけたくないのではなくスピードの問題。また、過去のデータを蓄積したいとも考えている。使いたい時に過去のデータがないと不便。庁内利用に限定すれば個人情報も扱えるという意見だったが、西宮市の場合は庁内利用と外部利用の中間型になると思う。
- データ活用については、議会からもエビデンスに基づく説明を求められている。その中で、オープンデータにできるものは公開していきたい。
- 新市長は「フルオープン西宮」を公約に掲げて当選した。
- (姫路市) 姫路市でも、庁内利用であれば個人を特定できていいという話にはなっていない。まさにそれを議論しているところ。また、個人情報保護条例以外に、情報システム上のデータ保護管理規定がある。仮に条例による手続きが簡素化されても、規定に基づく手続きが不要になるわけではない。また、データ保有課が、データの分析利用の可否を判断でき、利用されていることをわかるようにしておくことが重要。
- 実証では、水町先生に PIA を実施していただいたが、PIA の結果を広く住民に公開することで、庁内データ利活用について理解してもらうことも狙いとしている。条例を改定する場合に、目的外利用に係る条文以外で、「分析用抽象化個人情報」の取り扱いを規定すると、全体として不整合な部分が出ないか、やや懸念を感じる。
- (松田) 外部提供のための非識別加工情報については、総務省で検討会を設けて、作成機関や立法措置の必要性などを検討しているが、西宮市の取組みはあくまでも庁内利用なので、非識別加工情報とは異なる。分析用抽象化個人情報という用語は一般的なものか。

- (西宮市) まだ仮称だが他にはないと思う。
- (水町) 西宮市の取組みは非常にいい事例だと思う。条例改正するのはよいことだが、他の自治体では現行の条例の範囲内で同様のことをやっている例もある。例えば所掌事務の範囲内であるとか、統計目的だからいいとか、審議会にかけるとか。
- そんな中で、西宮市の条例改正が表に出ると、他の自治体も条例改正しないといけないと考えてしまうとマイナスになる。西宮市はデータ活用の促進を狙って条例を改正したが、一方で条例内でもできるという説明をすべき。ガイドブックをまとめる時も、条例改正が必須とならないよう、書き方に注意が必要。
- 西宮市では、ここまで丁寧に検討して、詰まった議論ができてきているからこそ新たな問題点も見えてくる。例えば、分析用抽象化個人情報では個人情報だとの説明があるが、条例改正案では、個人情報ではないと書かれていて、不整合が生じている。これは個人情報のままであるという理解でよければ、姫路市と同じパターンになる。
- また、行政機関個人情報保護法の非識別加工情報を参考に、条例改正案を検討しているようだが、非識別加工情報は外部提供のためのものだから当然厳しい内容になっている。一方、今回の西宮市の目的は庁内利用にも関わらず、目的外利用が全面的に禁止になってしまっているなど厳しすぎる。その一方で、個人情報の取得や罰則に関する規定がなくなってしまう。やりたいことと改正条例案の間に差異があるように思う。
- 加工方法についても、例えば所得〇〇万円未満、あるいは〇〇万円以上と、ボトム及びトップコーディングする場合、この項目単体なら個人が特定できなくても、他の項目（例えば、ひとり親かどうかとか、年齢など）と組み合わせると、個人が特定できてしまう場合もある。この点をきちんと整理して、個人情報として明確に扱った方がいい。
- 分析結果は個人情報ではないので外部提供できる。分析手法も提供できる。
- (西宮市) 分析結果が、ある地域の風評被害を招く恐れがある場合、政策立案時に使ったデータよりも、さらに丸めて公開したほうがよいか。
- (水町) そうなると思う。公開する際の運用ルールを別途定める必要がある。
- (大高) 藤沢市は西宮市よりも個人情報の取扱いが厳しい。庁内利用かどうかに関わらず、収集の目的以外はすべて目的外利用で、個人情報保護審査会諮問の対象になる。分析用データであっても、他のデータとのリンクにより個人が特定できる場合があるので、個人情報として扱っている。
- 分析結果を用いて説明する場合、どのデータを利用したのか、元になったデータについても言わないといけない。例えば税のデータを元に分析した結果だとか。
- 過去のデータのアーカイブも必要。統計についても、その元になったデータを過去のデータまでさかのぼって確認できるとよい。藤沢市では、10/1と4/1時点の市民情報や資産データをアーカイ

ブしている。担当はそれぞれの所管課。これを利用する際は、利用目的を示して手続きする必要がある。利活用できる道を作っておくことが重要。審査会と話し合って包括審議するなど時間短縮の道筋を作っておくことも重要。

- （高橋）抽象化情報は、個人情報と非識別加工情報の中間で個人情報として取り扱うということで理解した。またこういった情報が必要ということも理解した。企業でもこれに近い例はある。例えば顧客情報について、万が一、漏洩した際に一発で個人が特定できないように、名前や電話番号などを削除しておく。これを、仮名化データ、仮IDデータ、無名データなどと呼ぶ。これは個人情報保護法というよりも企業としての安全対策であり、漏洩した場合のリスク軽減策。もう少し加工していくと非識別加工情報に近づいていく。
- 仮名化したからといって、自由にどんどん使っていていいというわけではない。ID でたどれば個人が特定できる。何をどう加工してもほぼ無意味。個人を特定する手掛かりが残っており、個人情報の強さがあるので、個人情報として厳重に取り扱う。
- 分析は、ローデータ（個人情報）、仮名化した情報（個人情報）、匿名加工（非識別加工）した情報（個人情報ではない）のいずれからでもできる。粒度も様々。分析結果から個人を特定できるかどうかは、3つのどれから作っても同じ。いずれも特定できる可能性はある。非識別加工情報についても様々な意見がある。公的統計も同じ。
- 学術的に見ても、地域の偏見が起きないように集計・分析する技術はあるが、使いにくい。個別に考えるしかない。
- （友岡）前述の答申を見ると、個人別課税額は個人情報に該当し、集計後には個人は識別できなくなるものの、集計の過程では個人情報を使わなければならないことから、西宮市の個人情報保護条例第12条2項の目的外利用が認められる要件に該当しないことから、情報公開請求に応じないことを妥当と結論付けている。今回の相談で、この資料を出してきたのは、答申をよく読んでいるということ。これを傍論として、実務全体に広げて解釈するということだと思う。
- ただし、西宮市の個人情報保護条例の第12条2項は、他の自治体の条例に比べて、やや厳しめで、所掌事務以外で使う場合は、原則、審議会に諮る必要がある。したがって、個人情報を分析用に使おうとした場合、今のままだと毎回、審議会にかかる必要が生じる。
- ここに、本日配布資料にあるような条例改正案を盛り込もうというのは、結構、チャレンジングだと思う。他の自治体では、現行条例の中で、統計・分析なども行えるようにしているケースもある。第12条2項に一文足すだけで対応できる可能性もある。
- （西宮市）税法など他の法令との関係についてもコメントをいただけるとありがたい。
- （大高）自治体において税情報の取扱いは結構厳しい。公務員の守秘義務とは別に、地方

税法に基づく義務が設けられている。一方、厚生労働省関係を始めとして、様々な施策で税情報をあてにしており、「できる規定」が多い。臨時福祉給付金など、本来は福祉部署で行うべき書類の発送を市民税課が行うことで、目的内で事務が行えるよう工夫している。

- 税情報は使いにくい面があるものの、分析への活用の必要性を説明して活用していく必要がある。
- （大山）課税情報調べは公開しており、このレベルなら問題ないのではないか。あとは審議会に諮るなど、手続きを踏むことが大事。
- （原）姫路市も税情報の取扱いは厳しい。審議会に目的外利用で諮って承認を得て使っている。また税情報に関しては、別途、取扱要綱を定めている。利用目的をはっきりしないといけないので、現状では、統計分析の場合でも、おそらく審議会に諮る必要があると考えている。

6. 深谷市（第2回）

➤ 相談のポイント

1. 庁内データ連携で子供の貧困対策を進めたい

- ・現在は、相談・申請後に対応することが多く、民生委員や自治会長などからの情報で事前に動くことがある程度。
- ・庁内他部署が保有するデータから予兆を見出し、行政側から働きかけることで、問題が大きくなったり顕在化したりする前に対策を打てないか。
- ・例えば、出席状況、成績、検診結果、歯科検診結果、給食費の滞納情報など教育委員会や学校が保有する情報や、納税情報、ひとり親情報、就学援助受給や児童扶養手当受給情報、市営住宅の家賃や水道料金などの滞納情報などの活用が考えられる。
- ・これらのデータを連携・活用して予兆を発見したり、相談に来た際により詳細な状況を把握した上で、対応することを可能にしたりするためには、以下の点が課題であると考えている。ただし、機微情報を扱うことから十分な対策が必要と考える。ぜひアドバイスをいただきたい。

- ① 庁内でデータ連携を行うための、情報システム、運用ルール等の対応について、参考となる先進的取り組み事例はないか（箕面市の取り組みは公開情報でのみ把握済み）。
- ② 現在、校務支援システムと基幹系システムのセキュリティポリシーが異なっており、校務支援システムについては各学校に管理が任されている状況。校務支援システムのネットワーク化や情報連携などを行っている先進的な取り組みはないか。
- ③ 生活困窮者自立支援システムは、厚労省が開発し、各自治体で導入しており、これを使って、相談記録や統計データの国への報告などを行っている。このシステムのデータを、基幹系システムや校務支援システムのデータなどと連携して有効活用している先進的な取り組みはないか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（箕面市）事例がない中で模索中。子ども成長見守りシステムに取り組んだのは、深谷市と同様、子供の貧困の連鎖を断ち切るため。そのためには早期発見と効果的な施策が必要。子どもや家庭に関するデータは庁内にたくさんあるので、それを収集して判定に活用した。早期発見・支援だけでなく、施策の効果検証にも活用。判定結果は学校や関係機関に提供して活用してもらっている。
- ・個人情報活用の活用に関して、市民税情報については壁が高く、活用を避けた。税情報は経済状態を把握するのに有効だが、地方税法第22条（秘密漏えいに関する罪）の壁が厚い。

- 0-18歳まで追跡できるデータを収集・活用している。例えば箕面市では「子どもの医療費助成」を18歳まで適用しており、これの非課税世帯情報を活用している。また、児童扶養手当受給世帯や生活保護受給世帯に関する情報を活用している。生活困窮者自立支援制度については、社会福祉協議会に委託している関係で活用していない。
- 学校関係では、学業成績は使っていないが、学齢簿でどの学校の何年生かは把握している。また、就学援助制度に関する情報や、住民基本台帳、住登外情報、虐待等の要支援児童、保健指導関係では10代での妊娠や保護者の精神疾患など養育力不足で支援のいる家庭情報なども活用している。
- 子ども成長見守りシステムの判定方法は、0-18歳を対象にし、まず経済状況に養育力不足などの生活困窮判定を実施し、見守り対象児童を限定し、次に「箕面学力・体力・生活状況総合調査」結果から、学力判定、非認知能力判定、人とのつながりの判定を実施している。「箕面学力・体力・生活状況総合調査」は、5年前（2013年度）から行っており、民間企業が開発したものを購入して、委託し、実施している。学力・体力は年1回、生活状況は年2回調査している。その結果は個人や学校にも返している。また、統計分析した結果は、教育委員会にも提供されている。
- 「生活状況総合調査」のうち、有識者による知見を踏まえて、生活状況（食事など）、学習習慣、非認知能力（成功体験や向上心など）、先生・親・人とのつながりなどに関する項目を抽出し、その項目の結果が低位だったり変化値が大きかったりする子どもを把握している。低位の子どもは学校でもおおむね把握しているが、上位から中位に落ちた際は見落としがち。調査結果ではこれらも把握できる。判定結果は、学校や支援機関などに提供している。
- 箕面市子ども未来創造局子ども成長見守り室は、2015年度に新設され、今年度で3年目になる。2014年度に副部長級をリーダーとして検討に着手。プレストを繰り返し、どんなデータが必要か、入手・活用可能かなどを検討。翌年度、専任室を設置。市長のトップダウンで進められ、取組みが庁内に認知された。2017年度、総務省の「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック Ver.1.0」に紹介され、認知度が高まった。
- 2013年度の個人情報保護条例の改正は、子ども成長見守りシステムよりも先に構築した生活困窮者自立支援制度の生活相談システムのためであった。心身の保護又は生活の支援の目的のために必要と認められる場合は目的外収集・外部提供可能とし、どのような対象者に対して支援が必要と認められるかを規則で規定し、対象者を列挙して定義した。これにより、子ども成長見守りシステムでも、目的外利用・外部提供が可能になった。庁内各部署がチームになって子どもや世帯をサポートすることで、情報をつなぐことの大切さを実感している。
- 情報システムに関しては、csv形式でシステムからデータを抜いたりしているが、各業務担当者の負担もあることから、できるだけそれぞれの担当者に負担をかけないよう配慮している。
- 子ども成長見守り室は、専任は2名だが、学校や福祉部署の経験があり、実務にも詳しく、支援制度や体制についても熟知していることが大きかった。
- システムの構築にあたっては、個人情報保護制度運営審議会を通して、データを処理する

場合は、臨時処理の申請・手続きを行っている。毎回、手続きすることで、煩雑ではあるものの、審議会に諮っていて、制度上、万全を期し、安全に活用していることをデータを提供してもらう職員側にも示している。

- 内閣府の交付金で、子どもの貧困実態調査を行った。アンケート調査ではなく、子ども成長見守りシステムの構想があり、データとの紐づけを行い、実施。データを保有している庁内各部署などに、見守り室の取組みの狙いを伝え、ヒアリングを行い、各部署の実態の把握も行った
 - 今後は施策の効果検証を予定している。また、年 2 回、学校に出向いて子どもの実態状況を聞き取り把握することで、データを収集・分析していく予定。
 - 課題は、中学校までの義務教育期間は把握しやすいが、中学卒業後の状況把握が難しいこと。中学卒業時に進学先などを書いてもらったり、児童扶養手当現況届で子どもの高校名を書いてもらったりしているが、必ずしも十分把握できていない。
 - また、施策の効果分析をどのように行うかも課題。
-
- (大高) 情報の収集方法をきちんと考えないといけない。生活保護以外は、困窮世帯を把握する難しさ。どのように定義するかも難しい。気持ちや心、生活の貧しさなどいろいろある。
 - 校務支援の観点もある。藤沢市では、学校間をネットワークで結び、クラウドサービスを利用している。成績などの個人情報、独立したネットワークを用いている。その他、先生用インターネット、生徒用インターネットがある。
 - 長期的な追跡調査は難しい。最終的な進路把握は、既存のデータだけでは難しく、訪問して聞き取りするなどの方法が必要。
 - 変化を見ることは重要。本人や家族に伝えるかどうかは難しい。よかれと思って行っても、住民から余計なお世話と言われることもある。行政の世話になりたくない人もいる。申し出てくれる人はまだいい。それさえも放棄した人や、かたくなに拒む人もいる。
-
- (大山) 法制度面ではなく技術面についてコメントすると、情報の連携において、APPLIC の地域情報プラットフォームの活用は有効。戸田市でも取り組んでいる。RPA (Robotic Process Automation = ロボット技術による業務自動化) を活用して、ほとんど予算をかけずに対応している。活用するデータについては、需要のあるものを入れ、あまり需要のないものや、機微情報は入れないようにしている。自治体規模が大きくなっても、共通基盤システムを導入して効果が出ている。
 - 情報システムに関する方策としては「物の充実」「人の強化」「金の削減」に取り組んでいる。物の充実は、統合仮想化基盤の構築。人の強化は、IT 経験者の採用による IT 部門の強化。金の削減は、共通基盤システムの導入により、マルチベンダー化し、競争原理が働き、価格が下がった。
 - (横田) 結果を本人や学校に返すかどうかで、考え方が異なる。行政における AI 活用でも、先回りして行政サービスを行うことの是非が議論になる。

- (箕面市) 貧困というレッテル貼りにつながる事が一番危惧される。システム予算化の際も、議会でも問われた。学校が支援の窓口になると考えている。分析結果を学校に提供しているが、学校は既に家庭環境を一番把握していたりする。学校の教員の意見をどうすれば見落とさないか、深刻な状況になる前に早期に発見することができるかが課題としてあった。分析結果の提供は、学校の先生に好評であった。
- 「箕面学力・体力・生活状況総合調査」の結果は、学校の先生と家庭に返している。学校現場では、保護者への説明材料としても活用している。すでに保護者にも提供している結果を使っているものだが、子ども成長見守りシステムの特徴は、経年変化を見ることができることであり、変化から要支援者を見つけるようにしている。SOSを出している子どもを早期発見したい。
- (原) 学校の先生も構内設置の校務サーバの管理は負担になっていると思うので、センター集約型にし、情報を一元化するのが良いのではないか。小中学校 9 年間のデータを継続して見ることができるし、市内で転校しても継続して把握できる。特に養護学級の先生にとっては、児童生徒の発達等に係るデータを継続して見られるようになり、このような効果の面を教育委員会や学校に説明していくことが良いのではないか。
- 姫路市では、教育相談を指導主事や臨床心理士が対応しているが、福祉部門と情報連携したいとの要望がある。実際に、子ども支援や生活保護の部署とケース会議を実施している。教育委員会の教育相談の部署では、学校関係のデータは把握している。これに、庁内で保有している福祉などのデータを使いたいのではないか。
- 箕面市は市長からのトップダウンで、教育委員会をうまく巻き込んで進めている。一方、深谷市は、ボトムアップで、生活保護の部署が情報システムの部署と連携して進めている。
- (APPLIC・武藤) APPLIC では、教育に関する情報の標準化にも取り組んでいる。学業や健康などの標準化は既に完了している。深谷市の校務システムの受託しているベンダも、APPLIC 標準に準拠していたと思う。APPLIC の web サイトで、準拠しているベンダを公表している。校務システムは、ネットワーク化されていない自治体が多い。ネットワーク化されてなくても、標準化できていれば、データは活用できる。2020 年度に指導要綱が変わる。今か、2020 年度以降のタイミングで、ネットワーク化やデータ活用に取り組むといい。
- (野口) 市長のサポートは必須。スポンサーシップを取る必要がある。トップにどのようなことが響くかを考えた方がいい。お金（コスト削減など）、市民の幸せ。信頼しているブレイン経由でもいい。
- 条例改正については、本人同意なしでの利用や第三者提供になる。本人の知らない段階で個人情報を活用するには、条例改正が必要。市長の理解も必要。

- 縦割りの組織に対して、課をまたぐ仕事は、専任部署ができるまでは、現場の職員によっては仕事が増えることになるので、モチベーションが必要。市長に表彰してもらうのもいい。人事評価、昇格、ボーナスに反映できればいいが、「市長とランチできる券」なんかでもいい。
- 長期的なトラックで見ると、例えば、15歳の中学卒業時に親と子で考えが異なる場合、この意見が重要で、子の承諾を取るべき。法的な問題は残るが。
- 大学の先生などの協力を得るには、例えば箕面市と深谷市で共同研究を持ち掛けるという方法もある。
- （水町）審議会にかける場合は、深谷市の個人情報保護条例第9条2項6で利用及び提供が可能なので、条例改正は不要。パターンリスティックな制約についても、審議会を通れば問題ない。
- 本当は、データの連携や継続的な分析には、マイナンバーを使うといい。親が結婚、離婚、引越しを繰り返すと、氏名や住所などの基本四情報では紐づけできない。教育委員会と市長部局で、宛名が統一できていないことも多い。社会保障の範囲内なので、マイナンバーの活用は可能。
- （寺田）高校生や大学生のデータは、かなり集まり始めている。文部科学省の JAPAN e-Portfolio は、高校生が学校内外の活動を記録し、大学入試出願の際に活用する。株式会社大学成績センター（NPO 法人 DSS の活動をサポートすることのみを目的とした社会的企業）は大学生の約 50%が利用していると言われており、本人の履修履歴を就職時に活用する。ブロックチェーン技術を活用すれば、名前や住所が変わっても追跡できる。実証実験を行ってみるのもいい。
- （深谷市）子どもの貧困対策は恒久的な課題。貧困世帯にフォーカスしたデータの活用には課題も多くまだ具体的に進んでいないが、まずは上層部を説得していきたい。

7. 足立区（第2回）

➤ 相談のポイント

1. 個人情報保護条例の改正

- ・現在の個人情報保護条例は保護を重視しており、これを改正して活用を推進すべきか、新たにデータ活用のための条例を作成すべきか悩んでいる。どちらがよいか。
- ・個人情報保護法の改正で、個人情報の定義の拡大や非識別加工情報に関する事項などが盛り込まれたが、非識別加工情報に関しては国でも引き続き検討中と聞く。前述の活用促進と併せて、自治体としてはどのタイミングで条例改正を行うのがよいか。
- ・住民理解を得るために、姫路市の取組みを参考に、PIAの活用を検討している。具体的にはどのように進めるのがよいか。

2. 外部提供について

- ・学術目的で行政保有情報を大学などの研究機関に提供する場合がある。大学と個別に協定を結び、提供方法も個別に検討・調整しているが、統一したルールを設けるべきか。

3. データ保存年限

- ・データ保存年限について明確に規定しておらず、文書保存年限を参考にしているが、文書の保存（主に記録）と、データの保存（記録＋活用）では、年限の考え方が異なるのではないかと。
- ・健康データなど、長期にわたって保存・活用するようなデータもある。データ保存年限の考え方についてアドバイスが欲しい。

4. 庁内データ活用促進

- ・庁内で部署横断的にデータを有効活用するためには、活用ルールや情報システムセキュリティ面での対応などに加え、データの活用側、提供側双方の職員の意識啓発が必要と考える。また、庁内にどのようなデータがあるかを洗い出し、庁内で共有することも必要。庁内データ活用を促進するためには、どのような対策を講ずることが考えられるか。

➤ 主なやりとり（敬称略）

<条例改正の必要性について>

- ・（足立区）平成30年4月に、副区長がCDO（Chief Data Officer）に就任。現在、CDO補佐を外部から公募中。本年12月に採用予定。

- (松田) 非識別加工情報について、何かコメントはあるか。
- (村上) 現在、総務省で法制化の可能性を含めて検討中。非識別加工情報については、国でもまだ活用実績がない。国の検討結果が出てから対応してもいいのではないか。
- (高橋) 総務省の委員会の下で技術 WG で、非識別加工情報の作成方法を検討したが、まだ活用事例がない中、無理をしてユースケースを 4 件作成した。民間企業の場合、認定個人情報保護団体に相談が積みあがってきているが、自治体の場合は、そのような団体もない。個人情報保護法の改正にあたっては、保護だけでなく活用の観点も入れるようにと議員修正が入ったが、それでもさらなる活用促進が必要なことから、官民データ活用推進基本法ができた。横浜市がこれを踏まえた条例を作成している。
- (水町) PIA にもいろいろなやり方がある。姫路市で行ったように、庁内データ活用に限定しなくてもいい。区民に PR したい、区民が誤解を招きそうなことを解消したい、対象をデータ活用全般に広げるなど、目的はいろいろ設定できる。ニュースリリースの詳細版と考えるとよい。
- 国には行政機関個人情報保護法と、官民データ活用推進基本法がある。自治体も個人情報保護条例に加えて、データ活用に関する条例を作ってもいい。ただし、データを活用する場合、個人情報保護条例が壁になる場合がある。別々に作ると壁になってしまうから、個人情報保護条例の中に、しっかりとデータ活用を入れ込んだ方がいいのではないか。
- 個人的には、今の足立区の個人情報保護条例を変えなくてもいいと思う。個人情報の定義に関して、個人識別符号を加えると個人情報の範囲が縮小してしまうとあるが、そのようなことはないのではないか。要配慮個人情報についても、もともと足立区の個人情報保護条例は、国よりも厳しいので、変える必要はない。非識別加工情報に関しては、国の検討結果を踏まえて考えた方がいい。罰則についても変える必要はないと思う。

<外部提供について>

- (足立区) 非識別加工情報による外部提供に関しては、国の検討結果を待ちたいと思う。一方、庁内活用の場合、足立区の条例では統計目的のためなら利用可能という項目がない。その点についても条例改正は必要ないか。
- (水町) 個人情報保護条例に書いてなくても、統計利用はできる。書いてないからと言って、できないわけではない。書いてある条例はそれほど多くない。
- それよりも、目的外利用可能な条件の中に「所掌事務のための相当な理由」がない方が問題。毎回、審議会にかけer必要がある。どうせ追加するのなら、もう少し幅広に、個々の業務だけでなく、政策立案や市政の計画策定にも活用可能と読めるようにしておいた方がいい。
- (大高) 藤沢市では、個人情報を扱う業務の主管課でないと統計処理もできない。どこが主

体となって、統計処理を行うかが重要。所管課が統計化してから他部署に渡す。

- 藤沢市では、何でも審議会に諮る。条例には各自治体の意向が入る。プライバシーを守るとか、データを活用するとか。条例を変えるかどうかではなく、条例の解釈と運用について、審議会と話すことが重要。
- 非識別加工情報については、学術目的で特定の大学にデータを提供する場合と異なり、提案受付から加工・提供まで、一連の作業が発生し、コストがかかる。これ単独で考えないで、業務全体への影響を考えた方がいい。
- （友岡）オンライン結合について、生データを結合する場合は、目的や結合した後の取扱いについても、きちんと説明できないといけない。審議会にかけるとい現状は維持した方がいい。
- （大高）PIA については、庁内で自分たちでデータを管理しているうちは有効で、利活用よりも、収集したデータの管理と、それをどう利活用していくかのチェック用ではないか。ひとつひとつのデータについてではなく、行政全体として、どのような縛りをかけているか。データが外に出ていった後は対応できない。
- （水町）外に出た後についても、PIA で可能。出す条件や契約内容までチェックするようにすればいい。学術機関への提供についても、どのようなデータを使って、その成果をどう活用するか、PIA を使った方がいい。出す部分だけ PIA をやってもあまり意味がない。活用成果まで広げて考えた方がいい。マイナンバーの PIA は法律で規定されているが、今回の PIA はそれとは異なり、自由度や柔軟性がある。
- （足立区）学術機関への外部提供については、対象は公立も私立もある。協定書はそれぞれと締結しているが、その都度対応しているのが現状で、記載内容の統一感に乏しい。今後、さらに提供するケースが増えると見込まれるので、今のうちに共通化・標準化できる部分があれば取り組んでいきたい。また、二次利用に関しては、区としてもむやみに使われては困る。
- （横田）教育 IR の関係では、学術利用目的の場合、民間企業でもデータを提供している。提供先が守るべき倫理規定などは、区として把握できているか。
- （足立区）各大学で倫理委員会にかけているのは知っているが、その中身までは把握できていない。
- （横田）大学では、分野ごとに倫理委員会があり、委員会ごとに規定が異なる。二次利用の制限についても異なる。倫理規定などの守るべきルールについては、確認しておいたほうがいい。
- （寺田）協定書に監査などの規定は入っているか。内部監査と、こちらから出向く場合、どちらでもいいが、入れておいた方がいい。提供したデータが、どのように使われているか、一定の期限ごとに報告させたり、出向いて確認したりするといったことをやったほうがいい。何か問題が発生し

た時には、大学だけでなく、データを提供した自治体も責任を問われる場合がある。

- (野口) 協定でも契約でもいいが、書籍やインターネットなどで、民間の例を入手できると思うので、これを参考に、足立区が重要だと思うものを入れていくのがやりやすい。全部入れがちなので、その点は気を付けた方がいい。データ提供契約、ライセンス契約などが参考になる。
- (村上) 学術目的での提供について、協定書などの事例がまだ少ないと思う。自治体間で事例を出し合い、共有することから始めたらどうか。

<データ保存年限について>

- (大高) 藤沢市の個人情報、保存年限の届出書がある。文書規定を準用しているが、実際に運用しているものなので、業務の必要性を考慮して適用している。
- (横田) 文書管理とデータ管理のギャップについては、今後研究していきたい。文書は共用文書として現用でなくなったら、一定の期間を経て廃棄するが、データは積み重なっていくことに意味がある。
- (友岡) 公文書管理は行政機関内のことだが、データ活用は組織内だけでなく第三者提供などもあり、これらと同じロジックを進めるのは危険。それぞれ思想が異なる。
- (野口) 個人情報保護法は、不要になったら廃棄。何年間とは書いてない。必要なうちは保有し、その間は安全に管理する。
- (友岡) 今は過渡期。データはあまり持ちたくないという考えもある。アーキビスト(永久保存価値のある情報を査定・管理する専門職)も、基本は情報を持たない。持ち続けることのしんどさも考えた方がいい。
- (足立区) 健康データの連携・利活用のような場合、利用目的は誰がいつ決めるのか。現在、永久に保存すると言っているが、根拠がない。
- (寺田) 難しい問題。目的を決めて、期限を決めてしまうと、新たな目的が生じた場合、同意の取り直しになってしまう。使いたいのになという状況になってしまう場合もある。安全管理を前面に出して、できるだけ長く持った方がいい。そのために、目的は広めにとっておく。民間企業の場合は、できるだけ保有期間は短くしたがるが、公共データについては、できるだけ長く持つにはどうしたらいいかを考えた方がいい。
- データは将来、活用可能性がある。文書は将来の活用可能性が低い、または限定的。データと文書は分けて考えた方がいい。
- (足立区) どういう形で規定すればいいか。例えば、20-25年くらいの一定期間持つておいて、その間に廃棄を考えるとか。
- (寺田) それもひとつの考え方だと思う。現時点で保存すべき期間が明確になっているデータはないと思う。
- (松田) 他の自治体ではどうか。

- (原) 姫路市のシステムの仕組みは、西宮市と同じで、統合データベースの場合でも、元のデータの保存年限の規定によると考えており、元の文書保存年限を超えて保存するのは難しい。抽象化したデータを保存・活用していく方針。これで経年変化を見る。分析用データの保有年数については、随時、見直しが必要だと思う。

<データ活用促進のための職員の意識改革や組織について>

- (野口) どの組織でも共通の課題。民間の取組事例については、いろいろ参考になる本も出ている。データ活用に興味があったり、「イケてる」職員を集めたりして、ディスカッショングループを作り、施策を考える。その成果を CDO や CDO 補佐に伝える。サイクルを切って、1 か月単位くらいで回していく。プロジェクトの数を決めて取り組む。まず解決したい課題についてプレストする。WG だったり、上の人や外部の人を巻き込んだりして。政策課題を決めて、各部署からやる気のある職員を集めてもいい。
- (松田) 一般社団法人コード・フォー・ジャパンのデータアカデミーは、都内でも板橋区などで行っている。
- (大高) 一部の事業やメンバーでデータ活用に取り組んでいても、実は多くの職員が知らない場合が多い。データの使い方のレクチャーが必要。アーカイブ化しているデータを、どのように事業に活用するかなどのアプローチが必要。データを使っている人は、ものすごく使っている。データ活用の PR が必要。
- (足立区) プッシュ型、アプローチ型で、庁内全体に普及・浸透させていきたい。

8. 八王子市（第3回）

➤ 相談のポイント

1. 個人情報の目的外利用のための審議会への通し方について
 - ・八王子市では、個人情報保護条例の12条に従って、目的外利用の際には審議会を通す必要がある。条例の改正は行わず、今後のデータ活用を見据えて、運用ルールとして包括的に審議会にかけるためのアドバイスが欲しい。

2. 統計分析システムの在り方とデータの取扱いについて
 - ・市内保有データを政策などに活用するための、統計分析システムの整備を検討している。八王子市は、市域が広く、地域特性も様々であることから、限られた財源を地域の課題に合わせて投入するため、小地域ごとの分析をしたいと考えている。現在、複数のBIツールなどを比較検討中だが、どのような観点や条件で選定すればいいか、アドバイスが欲しい。
 - ・また、現課が保有しているデータの取扱いや、アクセス制限、分析結果の共有方法についてアドバイスが欲しい。

3. 大学との連携、外部委託、市内の人材育成について
 - ・統計分析システムの整備に合わせて、EBPMできる環境づくりを進めたいと考えている。大学との連携、外部委託、市内の人材育成を、どのように区分して進めればよいか。
 - ・市内の人材育成にはどのようなやり方が有効か。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（板倉）自治体の個人情報保護条例に関しては、やはり2000個問題（自治体ごとに条例が異なることに起因する諸問題）が大きい。自治体における運用上の問題があるようなら、法律でそろえることも検討が必要だと思う。
- ・（板倉）それは今後、検討するとして、今回の相談内容に関しては、まずは個人情報取扱事務の目的内利用と言い切れないか。それが難しいようなら、包括的な目的で審議会を通すことが考えられる。目的を絞りすぎると、毎回、審議会を通すことになる。利用部署も、市長部局だけでなく、教育委員会なども含めて、利用可能性がある部署は包含しておいたほうがいい。

- ・（水町）昨年度作成したガイドブックには、目的外利用まで含めたフローを掲載している。統計情報作成は目的外利用規制の対象外として審議会を通さないことも考えられるが、念のため審議会を通しておく方法もある。
- ・（水町）統計情報という解釈を採りにくい場合は、目的内利用でいけるかどうか、いけない場合は目的外利用として条例上認められるパターンかを考える。事前に特定されている目的によって、目

的内利用かどうかが変わってくる。

- ・（水町） 審議会で包括的に承認を得る場合、どういうデータをどのような目的でどのように使う予定で、どのような保護が図られて、本人にどのような影響があるかをきちんと説明し、審議会で指摘されたりリスクについて、きちんと対応していけばよい。八王子市の審議会は活発に議論がされているようなので、論理的にきちんと説明していけばよい。
- ・（水町） BI ツールに関しては、西宮市のように、情報政策部署が分析するケースは、専門的人材が使うことになるので、ユーザビリティの点をさほど考慮しなくてもよいかもしれないが、原課など庁内で広く使うことを想定する場合は、使い勝手が良いことが重要。また、多くの人が使うとセキュリティリスクが高まるので、データへのアクセス制限やアクセスログなど、不正ができない仕組みとなっているかどうかの観点での検討が必要。
- ・（原） 姫路市では、これまで原課が、エクセルなどを利用して膨大な時間をかけてデータの収取・分析を行っていたのが、データ分析基盤の導入により、非常に短時間でできるようになった。個人情報にはアクセスできず、あくまでも統計データを作成する仕組みである。条例の解釈については、所掌機関の業務における「相当な理由」に該当するか、あるいは統計利用を条例の目的外利用に明記するかなど、今後、取り扱いの明確化を図っていく。
- ・（原） BI ツールに関しては、個々のデータを地図にプロットするような使い方は、自由度が高い反面、担当者が直接生データを触ってしまうことになる。姫路市の分析基盤は、抽象化された生データを利用するが、直接アクセスすることはできず、あくまでも統計的に把握・分析できるようにしている。どちらがいいかは、どんな分析をしたいか、セキュリティレベルをどう確保したいかにより異なる。
- ・（大高） 条例の内容や解釈・運用については、それぞれの自治体の意向や姿勢による。審議会での検討も、それに沿った内容になる。藤沢市における個人情報の取り扱いは厳しくて、コンピュータ利用する際には、必ず審議会に諮問し、安全性やコンピュータ利用の必要性をきちんと説明する。
- ・（大高） BI ツールについては、庁内ネットワークのどこに置くかにより運用が異なる。生データを使うのか、統計処理した後のデータを使うのか。業務所管課が作成した統計データを重ね合わせて使うのならいいが、個人情報を扱う場合は、100%個人を特定できないようにするのは難しい。庁内でデータを活用する場合、あまり匿名化しないほうがよい。分析した後に匿名化すればいい。分析目的によって必要なデータ項目や粒度が異なる。審議会でも、目的外利用の必要性や安全性をきちんと説明すればいい。
- ・（大高） 行政の場合、BI ツールは GIS でデータを可視化することが多い。原課の職員が自分で分析するのかどうか、情報政策課のような部署は一手に分析を引き受けるのかなど、誰が使うのかをきちんと想定し、分析する人が使いやすいツールを選ばばよい。
- ・（水町） 原課が統計化したデータを重ね合わせるより、生データを分析に使ったほうがよい場合もある。姫路市もその考え方だと思う。生データから統計情報を作成する過程自体も、統計利用として、

目的外利用には当たらないとの解釈も採れる（昨年度の姫路のパターンと同様である）。原課が統計情報を作るのは大変だと思う。

- ・（水町）非識別加工していない情報を LGWAN 上に置くことについてどう見るかという問題もあるが、私は問題ないと思う。国としては、LGWAN ではなく、パブリッククラウドの利用も推進しようと考えているのではないか。
- ・（板倉）統計利用は個人情報保護法でも認められており、わざわざ条例の目的外利用の項に書く必要もないのではないか。異なる利用目的のデータを統計のために重ね合わせて使うのは、最終的には首長の判断になるのではないか。民間の場合、目的が異なる複数の個人情報を使って統計分析するのは認められているか。
- ・（水町）認められている。
- ・（板倉）それであれば、最終目的が統計化であれば利用できるのではないか。審議会だけでなく議会にも説明したり、PIA やパブコメなどを行ったりして、正当性を担保していくことも重要。
- ・（原）情報システム部署と個人情報保護部署での事前の議論が必要。個人を特定できる/できないについて、「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（匿名加工情報編）」では、複数の匿名加工情報を組み合わせて統計情報を作成する行為は識別行為に当たらないとしている。
- ・（八王子市）個人情報に関して審議会では毎回厳しい意見が出る。今回、いただいた意見を参考に、統計活用という視点でも庁内調整を進めたい。市長が最終判断すればできるという意見があったが、もう少し詳しく教えてほしい。
- ・（大高）審議会に意見を聞いた後、その意見に反しても首長がやるといえはできるのではないか。
- ・（板倉）審議会の意見に反しても、というのはできれば避けたほうがいい。きちんと説明して判断していただくのがいい。
- ・（八王子市）目的内かどうかの判断については、本人同意を得た際に示した目的の内容や、法律に規定している場合など、ある程度限られる。一方、同じ庁内でも異なる部署だと目的外利用になり、他部署で個人情報を目的外利用で扱うのはかなりハードルが高い。まずは市としてやりたいことを明確にした上で、審議会を通す必要がある。
- ・（大山）そうになると、包括的に通すのは難しいかもしれない。個別の利用目的ごとに審議会に諮ることになる。BI ツールもいいが、個人情報としての取り扱いがきちんとしており、かつ使いやすい分析基盤があるといい。
- ・（板倉）EBPM 自体は目的ではなく手段。EBPM の先に政策がある。個人情報保護条例の実施機関は市長（第 2 条）。運用上、課が所管部署になっている。庁内他部署の利用に関しては、これを理由に通せないこともないのではないか。
- ・（水町）目的の範囲の考え方については、第 7 条 1 項に収集の目的が、第 8 条 1 項 3 号に

事務の目的が、それぞれ書かれており、公表されているのは後者。このふたつの目的の関係がややあいまいではあるものの、事務の目的から収集の目的が予測でき、同一と考えてもよいかもしれない。この目的から外れる場合は、第 12 条の目的外利用で判断することになる。

- ・（水町）条例上は、課を超えても市長部局であれば個人情報を利用できる。個人情報の厳格な取り扱いも大切だが、プライバシーの侵害行為自体が目的なはずではなく、住民の動向把握や、バリアフリー、子育て支援、高齢者施策など、本来の重要な政策の目的があるはず。これを正面から説明したほうがよい。一方で、ミスや悪意でのプライバシー侵害も考えられるので、これらを防ぐ仕組みをきちんと構築する。
- ・（松田）「包括的に審議会にかける方法」「セキュリティ対策とセットで審議会にかけた方がよいこと」「目的の範囲の判断は『収集の目的』（条例第 7 条 1 項）の範囲であって、『事務の目的』（条例第 8 条 1 項 3 号）の範囲とは異なる可能性」「実施機関は条例には市長とされていることと運用で実施機関を課と解釈していることの捉え方」といった論点が示されたと思う。次に人材育成について意見を伺いたい。
- ・（市川）人材育成に関しては、「担当者ができること」「庁内でできること」「外部に依頼すること」の 3 つに分けて考えたほうがよい。庁内で多くの情報システムを使っているが、必ずしも庁内にハッカーがいるわけではない。データ分析も同様で、データサイエンティストは庁内にいたほうがいいが、必須ではない。簡単なことは職員が行い、情報システム部署などがサポートし、難しいことは外部に委託する。
- ・（市川）静岡県裾野市では、庁内にデータ利活用推進本部を作り、市長が各課にデータ分析するように指示を出している。また、人材育成についてはデータアカデミーを採用している。八王子市でもぜひやってみるといい。
- ・（大高）庁内体制は大切。委託業務などで外部の業者などに個人情報を渡す場合、基盤システムから誰が情報を取り出して外部に渡すか。主管課が出すのがいいが、情報システム課の職員が兼務している場合もある。誰がデータを取り出し、どこまで加工して外部に渡すか、相手のシステムセキュリティはどうか、利用した後の廃棄や回収なども含めて決めておく必要がある。
- ・（大高）データの分析結果については、どのようなデータを使って、どんな根拠や手法で、どのように分析したかも一緒に示す必要がある。この点は民間企業のほうが進んでいるので参考にするといい。藤沢市では市内の 4 つの大学と一緒に、健診データの分析などを行っている。人口推計に関しては、手法が決まっているので民間に委託している。
- ・（板倉）加工した後の統計データなら外部に出しても問題ないが、工学系の大学との共同研究などでは生データを欲しがる場合がある。大学内できちんとデータを管理されるよう十分、注意する必要がある。オンサイトでデータを触れる部屋を作り、そこからは持ち出さないといった方法もある。

八王子市は大学が多く、恵まれた環境だと思う。

- ・（原）現在、データ分析基盤を7つの部署で使ってもらっている。昨年10月に行ったアンケートでは、100%の利用者がこの基盤が必要と回答している。一方で、分析方法がわからない、データがない（実はある）などの課題も見えた。人材育成が重要。姫路市でもデータアカデミーを連携中枢都市圏の周辺市町と一緒に実施した。研修のスキルを修得し、来年度からは自分たちで研修できるようにしたい。庁内でのデータ分析ができる人材の育成については、庁内の理解を得られるよう、トップ層を含め、地道に説明していく必要がある。

9. 大阪市（第3回）

➤ 相談のポイント

1. リスク軽減個人情報などのセキュリティや運用ルールについて

- ・大阪市は組織規模が大きく、組織間でのデータの融通が困難な状態にある。また、早くから情報システム導入を行ってきた結果、システムが乱立しており、個人情報を自動的に処理・分析することを目的とする統合分析基盤の導入には、膨大な時間と経費が必要になるものと考えている。そこで、氏名などの不要な情報を削除したリスク軽減個人情報や、知見を蓄積しておくデータレイクのようなものを整備するとした場合に、データを保有する各システムからデータを受け渡す方法や、運用ルールの作り方、セキュリティ上配慮すべき事項について、アドバイスが欲しい。

2. 庁内保有データの内部利用について

- ・大阪市の個人情報保護条例では、統計利用の場合の、目的外利用を認めている。
- ・データ保有部署が、ICT 戦略室など他の部署に、統計処置を依頼するために個人情報を提供する場合、条例の目的外利用を適用すればよいか。
- ・個人情報部分を削除する際の「庁内共通ルール」を設けることは可能か。また、特異なデータのマスキングについて、国勢調査などでの手法は参考にならないか。

3. データの保存期間について

- ・現在、データの保存期間に関する規定が存在しない。また、文書規定では廃棄されているはずの情報でも、データとして残る、あるいは残したい可能性が考えられる。これからのデータの保存期間について、どのように考えていけばよいか、アドバイスが欲しい。

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（大阪市）今年度、データ活用推進調査を行っている。具体的には、データをもとにがん検診の受信者数を増やす方法の検討など。
- ・（大阪市）政令市は組織の規模が大きく、情報システムも乱立しており、組織内でのデータ連携が難しいことが悩み。分析用データとしての統一の定義もない。外部や他部署にデータを渡す場合、原課がマスキング処理をする必要があるなど、原課の負担が大きい。
- ・（大阪市）そこで、原課からの依頼を受けて ICT 戦略室でマスキングを行い、データを分析し、原課に返すことを検討している。また、このときに作成した分析結果や統計データ、分析用データを、データ共有基盤、いわゆる「データレイク」のようなものに保存・活用することを考えている。このような仕組みの実現に必要なルールや参考になる事例を知りたい。
- ・（大阪市）分析用データは個人情報かどうか。現在は各課で基本 4 情報を削除し符号化しており、統一のキーなどは使っていない。このようなデータも個人情報として扱うべきかどうか。あくまでも

分析用データとして扱えないか。また、分析用データの加工レベルやルールをどうすべきか。「ある条件で絞り込んで、何名以上が該当する」というようなミニマムレベルの設定ができないか。例えば国勢調査では、人口が少ない地区の場合に秘匿地区としているが、何人以下を秘匿地区にするなどの基準があれば教えていただきたい。その他、分析用データについて審議会に諮った例はあるか。分析用データの保存年限をどう考えればいいのか。国や他の自治体で何か議論されているか。

- ・（原） マスキングしたとしても、分析用データは個人単位のデータなので、個人情報ではないとは言えないのではないかと。姫路市の場合は抽象化データと呼んでいるが、個人情報として扱っている。マスキングのレベルも、やりすぎると将来別の分析で使えなくなる。税データの活用について検討しているが、将来の分析ニーズに対応するためには、所得額等を階層分けするのではなく、可能な限り加工せず保有することを検討中。
保存年限については、経年変化分析を行いたいのと、プライバシーリスクを低減している抽象化データをビッグデータとして長期間保存する予定。このビッグデータの保存年限はまだ決まっていないが、元となる業務データは法令や文書取扱い規定に基づき削除。住民基本台帳の削除データの保存年限が150年になれば（総務省の研究会で検討中）、過去にさかのぼった住民の細かい移動状況なども分析できるようになる。過去データの蓄積は分析基盤のコストに影響するので、保存年限やクラウド活用などを検討する必要がある。
- ・（大高） マスキングしても個人情報であることは変わらない。匿名加工してしまうと、特定の目的には使えるが、汎用的には使えなくなる。分析結果や各業務での集計結果をデータレイクに蓄積して、汎用的に使うのは問題ないと思うが、庁内で活用する際にはマッチングキーは必要。これがないと分析しにくい。このため、「分析用データ」は個人情報として扱うのが望ましい。保存年限については、藤沢市では「業務所管課の管理を外れる」という考え方をしている。例えば4月1日、10月1日の定点データとして、それを毎年残していく。業務上のデータは定められた年限で廃棄するが、例えば住民データや税データなどを計画策定支援などに活用する場合は、業務所管課の管理から外れて、計画策定所管課などが、過去のデータも含めて管理していくのがいいのではないかと。個人情報に関しては、できるだけ持たないほうがいいという考え方もあるが、一方で持つておきたいという気持ちもわかる。考え方を整理する必要がある。
- ・（大山） 大阪市が検討しているデータレイクと同じようなものとして、戸田市ではデータ貯蔵庫を整備している。市役所内で他課の計画書や統計情報などのデータを共有し、オープン化できるものはオープンデータとして公開。
- ・（板倉） マスキングデータは個人情報ではないという解釈は、やはり無理がある。大阪市の条例を見たが、行政機関個人情報保護法とほぼ同じ条文で、「照合性があれば（一体として）個人情報」となっている。実施機関単位では突合による照合性が残るので、「分析用データ」は個人情報

ということになる。マスキング方法については、非識別加工ガイドライン¹の5号²以外は参考になる。ただし各課で別のキーにしてしまうと使えない。保存期間については、事務の目的の範囲内で使うことになっており、これから外れると違法になるので注意が必要。また一般論として、データ最小化の観点から、基本的には「持っていないほうがよい」というのが個人情報の法理。さらに、大阪市の文書管理規定が電子データを含んでいるかどうか確認したほうがいい。蛇足であるが、市町村から「マイナンバーの安全管理を確認してほしい」という依頼で訪問すると、「そもそもどのような文書があるかわからない」という自治体が多くある。まずはどんな文書を持っているか、大変だが棚卸をしたほうがいい。

- ・（高橋）基本4情報をマスキングしたら個人情報ではなくなるといったようなことはない。他のデータでも個人を特定できるので、やはり個人情報として扱うべき。このケースでは名寄せができるようにも考えておいたほうがいい。個人情報として適切な形で扱い、名寄せしたデータでクロス分析できるようにIDをつけておいたほうがいい。その観点から、名寄せができるようなIDがついていて、名寄せされるデータのどこからか個人が特定できれば、個人情報ということになる。マスキングの方法について、国勢調査の考え方はどうなっているかとのことだが、あまり参考にならない。国勢調査は公開を前提としているので、マスキングの基準、中でも地域の特定について厳しい基準になって今回の参考にはならない。データレイクは庁内利用が前提で、セキュリティも担保されている中での利用なので、国勢調査とは取り扱いが異なる。
- ・（高橋）分析用データのような定義は特にない。今あるのは「個人情報」「非識別加工情報（匿名加工情報）」「統計情報」の3通りくらい、ただし「統計情報」に詳細な定義はない。分析用データは、個人情報と非識別加工情報の間と思われるが、個人情報に含まれる。分析用データについて、特に法律上の定義などはない。「分析用データのような使いやすいクラスが欲しい」という自治体は大阪市以外にもあるので、分析用データについて、ちょうどいい加工レベルが定義できて、法律上あるいは利用上の特権が得られるのであれば、大阪市の限らず皆で考えていったほうがよい。
- ・（松田）ここでいう「分析用データ」は、姫路市では「抽象化データ」、10月の相談会の西宮市では「分析用抽象化データ」と呼んでいるもの。いずれにせよ、我々の理解では当然個人情報に当たるけれども、市民や市議会への説明を含めて、分析用に漏えいリスクや悪用リスクを低減したものと考えている。西宮市は「分析用抽象化データを条例化する」というチャレンジングなことを言っていた。いずれにせよ各委員の話では、「匿名仮名化して個人情報として扱うほうが、後々しっかり引き継ぐ際によいのではないか」ということ。
- ・（大高）藤沢市では「分析用データ」というルールに対する包括的な承認は取得していないが、分析のために審議会を頻繁に通している。包括的な承認が得られるかどうかに関しては、例えば5年

¹ 個人情報保護委員会『行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（行政機関非識別加工情報編）』（平成29年3月）。

² 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律第四章の二の規定による行政機関非識別加工情報の提供に関する規則（平成29年3月31日個人情報保護委員会規則第1号）第11条5号のこと。

に一度のような都市計画の事例で、必要なデータを一度に通そうとして認められなかったことがあった。「分析用データ」が安全な仕組みだと説明した上で、包括的に通すことを考えたほうがいいのではないか。

- ・（板倉）他自治体の審議会の例を探すときには、「〇〇データ（分析用データ、抽象化データ等）」として探すのではなくて、単純に「分析するときの安全管理措置の内容」という視点で探す必要がある。また、大阪市の審議会は、2つの班に分かれて対応しているとのことだが、国の審査会（総務省情報公開・個人情報保護審査会）は5つに分かれている。審議会の下にこのくらいの数の分科会を作って、下調査や検討を行い、その上で親会を通すといったことを考えないと、うまくいかないのではないか。
- ・（大阪市）審議会の定員10名に対し現在8名が第1部会、第2部会に分かれて、同時並行で審議している。
- ・（板倉）企業などでデータ活用をやっている先生に頼んで、活用側の部会を作ってそこで議論し、それを親会にかけたらどうか。普通に依頼すると、守る側の意識で審議会に参加する弁護士が多い。大阪だと知見者もたくさんおられるので、そのような方に依頼するのがよいのではないか。
- ・（松田）トップを巻き込まないと、審議会を変えるのは難しい。
- ・（寺田）IoT推進コンソーシアムでは、データ流通促進WGを作って議論している。板倉さんも参加。こういうところをうまく活用したり、同じような検討の場を設けて、そこでの議論の成果を活用して審議会を通すといい。
- ・（寺田）データレイクについて、データを一か所に集めるのは避けたほうがいい。データ流出の際のリスクが大きい。物理的には分散させた上で、論理的な方法でデータレイクを作ったほうがいい。万が一漏洩しても個人を特定されにくくする技術もある。目的がはっきりしたもの以外で、何かに使えるというものはない。初めから分析・活用の目的をしっかりと考えたほうがいい。
- ・（村上）私は、「抽象化データ」というよりは「リスク軽減個人情報」と言い切るほうが、誤解がないと感じている。ただし、分析用データに関する明確な定義はまだ作られていない。データのマスキング方法は、分析の仕方によると思うので、なるべく細かく持っていたほうがよい。ただし、情報が漏れたときに、そのまま個人が特定できないようにしておくだけでもリスク低減の効果がある。氏名を外す、あるいは生年月日を生年月にすると、個人はすぐには分からなくなる。パッと見で個人が特定できない限り、なるべく細かく情報を持っておくほうが後々使いやすいのではないかと思う。ただし、各自治体で判断しろと言われても難しいと思うので、今後、何らかの方向性を出していきたい。
- ・（松田）今回の検討では、非識別加工情報については考えていない。あくまでも分析用データ。データを庁内でEBPMとして使うのと、外部に提供するのでは意味合いが大きく異なる。そのあたりをきちんとこの事業で検討できるといい。安全管理措置を含め、ガイドブックに盛り込めるといい。
- ・（大阪市）「個人情報と匿名加工情報・非識別加工情報の間に、仮名化データというクラスがあ

ればよいが、日本にその例がない」とご教示いただいたが、海外の動向はどうか。

- (高橋) EU データ保護規則 (GDPR) に「仮名化」とその意義が紹介されている。仮名化データのみでは個人を特定できないが、他のデータと組み合わせると個人が特定できる。情報漏洩リスクは下がるが、あくまでも個人情報として取り扱う。
- (板倉) GDPR については日本語訳もあるので見ていただきたい。仮名化されたデータの安全管理措置に関しては「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」の中に「個人情報の匿名化」という概念があり、これは安全管理措置のために個人を簡単に識別できなくするためのものであって参考になる。
- (大高) 健康管理に関しては、世帯でひとつの ID を使っており、氏名がないと区別できない場合もあるので注意が必要。このような例もあるので、私はできるだけ生データに近い形で保有しておくほうがよいと思う。

10. 千代田区（第3回）

➤ 相談のポイント

1. 都市計画に必要なデータの効率的な収集方法

- ・低炭素まちづくりや、災害への強靱化など、千代田区が都市計画関係の検討を行う際、庁内保有データに加えて、東京都や警察、民間企業などが保有するデータを活用したい場合があるが、必ずしも収集が円滑にいかない。
- ・例えば区内の建築物の状況（築年数、規模、構造など）を把握する際、建築確認申請の際の建築計画概要書である程度は把握できるが、増改築や滅失などについてはわからない。東京都が保有する固定資産税関係の情報があれば、最新の状況が把握できるが、東京都主税局は目的外利用を理由に区に提供することができないという意見。また、東京都都市整備局は、主税局のデータを用いて統計分析を行っている。統計データなので、都市整備局から区に提供可能と思われるが、こちらも提供してもらえない。
- ・法務局の土地建物登記情報を、公用請求で入手することも考えられるが、東日本大震災以降は csv で提供可能になったことを担当者が知らずに紙でしか提供してもらえなかったり、住所が地番データなので、住所データへの変換が必要だったりするなど手間が多い。
- ・他にも、低炭素まちづくりを検討するための建築確認申請時の設備データ、街区内への車の侵入制限を検討するための、駐車場の設置状況、車庫証明、路上駐車の状態などのデータ、下水道を活用した発電の可能性を検討するための、下水道の流量や温度などのデータなど、入手・活用したいデータがいろいろあるが、それぞれ保有先との交渉に時間を要するなど、円滑なデータ活用ができる状況にない。
- ・国土交通省では、データを活用した都市計画のための「スマート・プランニング」を推進しており、手引きも作成している。異なるデータ保有者間で円滑にデータの入手・提供ができるような仕組みを作って欲しい。

（参考）スマート・プランニングの推進（国土交通省）

➤ 主なやりとり（敬称略）

- ・（大山）都と特別区の間での情報共有については、しかるべき人（区長から都知事）に、しかるべきタイミングで言わないと、物事が動かないのではないかと。統計データをなぜ都から区に提供できないのか不思議。
- ・（千代田区）元データが課税データなので出せないというのが理由。区単位のデータはすでにあるが、町丁目単位で欲しいと言ったら NG だった。
- ・（板倉）税関係のデータは、個人情報とは別に罰則があるなど、取り扱いが厳しい。マイナンバー法でも上書きできない。生産性向上特別措置法の革新的データ産業活用を使って、国税にぶつけてみるのもひとつの手段。自治体が出せないということはないと思う。これは法改正に持っていくべ

き話。規制改革推進会議に出したほうがいい。

- (千代田区) 空き家情報など、個別には出始めている。まだ機が熟していない？
- (大高) 他の特別区に聞いてみたが、土地家屋現況調査で状況を把握しており、固定資産税情報を使うのは厳しいようだ。税の部署からミクロな統計データが出てくることはない。現在、計画策定は区で、課税は都になっている。これは一緒にやらないといけない。都と区の役割分担には矛盾している点もあると思う。防災や環境計画検討のための基礎データが不足していると思う。どんなデータをどんなルートで入手するのかなど、基礎データの持ち方や活用について考えていく必要がある。また千代田区は民間の開発のウェイトが大きいので、こちらの把握も必要。下水道データのほうがまだ入手できそう。
- (千代田区) 下水道データについて、概括的な把握は都が行っている。そこから先、具体的なプロジェクトで使おうとすると、下水道の管理に支障が出るという理由で断られた。
- (大高) 下水台帳や計画水量などは出していると思う。都にもメリットがあるような調査として持ち掛けるというの手。
- (市川) 別の特別区でも同じような話を聞いた。防災計画関連のデータは、細かいものまで出してくれるが、目的が限定的という場合もあるようだ。都と特別区の問題は、個々の区ではなく特別区全体で取り組むべきだと思う。個人情報保護条例も都と特別区でそろえていかないといいけないと思う。特別区同士の協力・協調も必要。
- (松田) どこか一つの区やテーマでうまくいけば他にも広げていけるのではないか。都市計画以外でも情報共有ニーズはある。不動産登記情報は地番表示と住居表示の関係で、うまく使えないのか。
- (大高) GIS で重ねれば、できない話ではない。ベースを用意して、地番とマッチングすればよい。
- (市川) ぴったり一致しなくても、地番で十分ではないか。
- (千代田区) まさにその検討をしているところ。登記情報はオープンデータになっていない。区内に約 2 万棟の建物があるので、時間とコストがかかるが、ある程度の分析は可能。ただし、都が家屋のデータを保有しているのにもかかわらず、区が登記情報を入手して分析するのはどうだろうか。
- (原) 以前、都市計画の部署にいた際に、庁内でのデータ連携・活用の必要性を感じた。それが今の分析基盤整備につながっており、都市計画関係での庁内業務データの活用につなげたい。播磨圏域連携中枢都市圏 8 市 8 町の広域でのデータ利活用についても検討したいと考えており、今年、総務省支援事業を活用し、播磨広域データアカデミー研修を実施した。自治体間で保有しているデータにも差があるが、共通のテーマが決まると、データも出しやすいし、共有しやすい。広域でのデータ利活用研修等、データ利活用を検討する共通の場を設定することで、データを出さないといいけないという方向に持っていけるといいのではないか。
姫路市では、地番と住居表示を直接結びつけることは考えておらず、資産税 GIS システムで位置情報から 250m メッシュデータに変換できるのであれば、メッシュ区画で結びつけられると考えている。

- (板倉) 下水道のデータについては、誰かから誰かに提供するのではなく、IoT データとして、最初から都と特別区が同時取得しているという整理が良いのではないか。
- (千代田区) 多方面から助言をいただき、ありがとうございます。参考にします。

- (松田) 3 回の相談会で、10 の自治体から相談をいただいた。今後、データ活用ガイドブックに反映させていきたい。有識者会議で検討していく予定。10 の自治体には、相談会後の状況についても進展があれば教えて欲しい。また、この相談会で得られた人的ネットワークを、有効に活用して欲しい。

参考資料 4. データアカデミー実施団体アンケート結果・動画リンク集

参考資料 4-1. 2018 年度データアカデミー参加者アンケート調査結果

2018 年度に実施したデータアカデミー（9 箇所 22 団体、各地域計 4 回開催）受講者の、受講後の変化は下表のとおり。特に、データを用いた市民への説明や、データの入手・活用方法、データ分析手法、仮説の立案と効果の評価などにおいて、理解が深まったと考えられる。

表 データアカデミー受講後の変化（黄色の網掛けは +30%以上の変化があった項目）

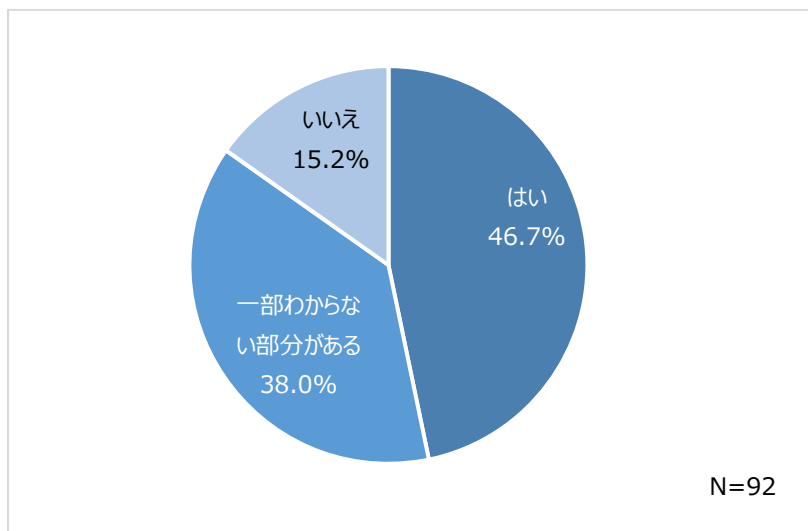
項目	研修前	受講後	増減
自分の業務のあるべき姿は明確か。	46.7%	53.9%	+7.2%
現場作業を効率化できそうか。	26.1%	51.3%	+25.2%
市民への説明に役立ちそうか。	15.2%	76.6%	+61.4%
現状の業務フローは明確になったか。	19.4%	44.0%	+24.6%
必要なデータの所管課はイメージできたか。	40.9%	70.9%	+30.0%
データ入手方法はイメージできたか。	30.1%	+68.6%	+38.5%
データのライセンスや利用条件は明確か。	22.8%	56.3%	+33.5%
必要な外部データはあるか。	9.8%	55.3%	+45.5%
必要なデータに個人情報に含まれるか （曖昧、判断できないと答えた割合）。	26.9%	13.6%	▲13.3%
データ分析のアルゴリズムや手法は明確か。	6.5%	47.3%	+40.8%
分析結果の公開先は想定できているか。	25.0%	27.2%	+2.2%
対応すべき課題は明確か。	31.5%	57.1%	+25.6%
施策立案のための仮説イメージはできたか。	25.0%	66.2%	+41.2%
施策の影響範囲は明確か。	9.9%	36.4%	+26.5%
施策のアウトカムと合致しているか。	13.2%	42.7%	+29.5%
業務内容の評価指標は明確か。	28.0%	48.7%	+20.7%
施策実施後の評価指標は明確か。	15.2%	47.4%	+32.2%
評価のタイミングは明確か。	16.3%	51.3%	+35.0%
見直しのタイミングを設定できるか。	16.3%	38.7%	+22.4%

※詳細は次ページ以降参照。

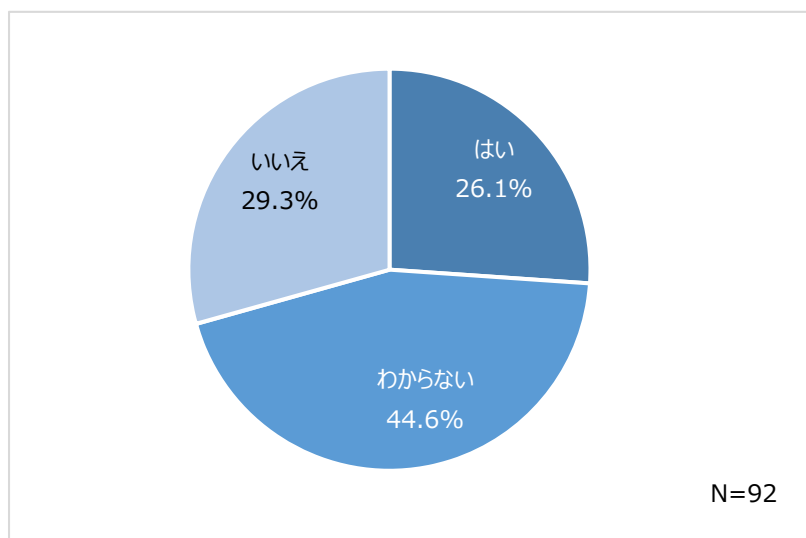
1. 事前アンケート（研修前に受講者を対象に実施）

（1）今回の研修に関して

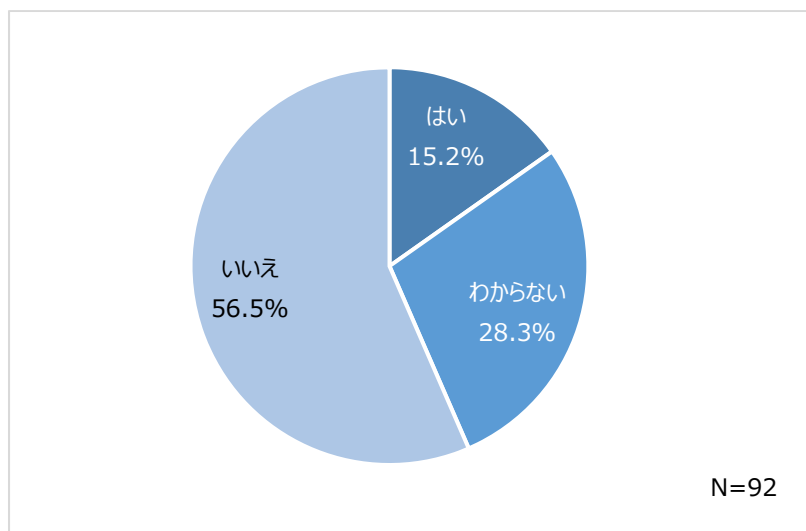
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確になっていますか？



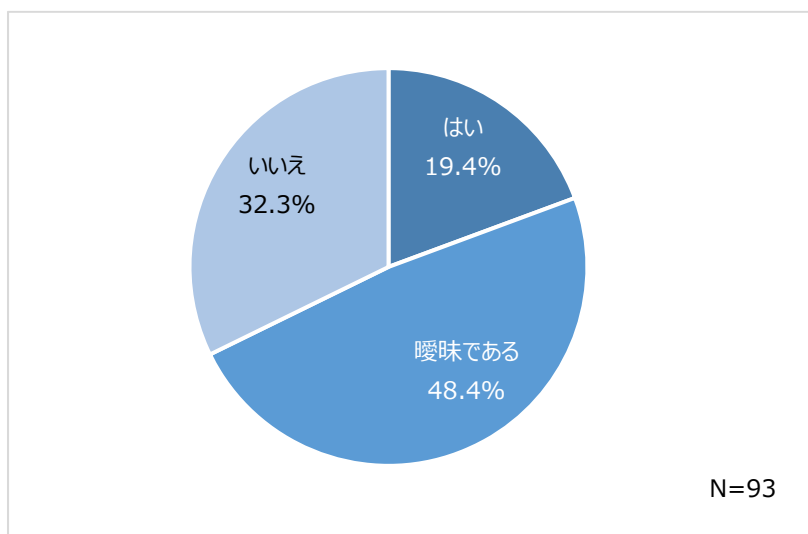
Q. 自分の現場作業を効率化していますか？



Q. データを使った市民への説明はできていますか？

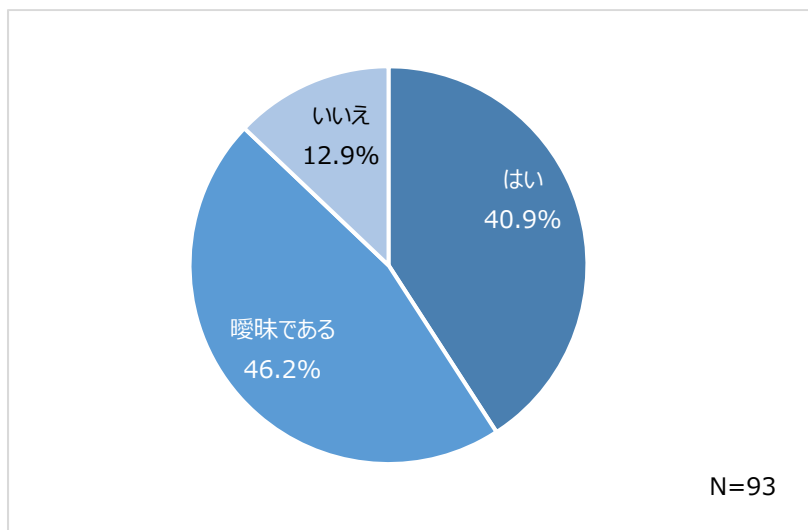


Q. 現状の業務フローは明確ですか？

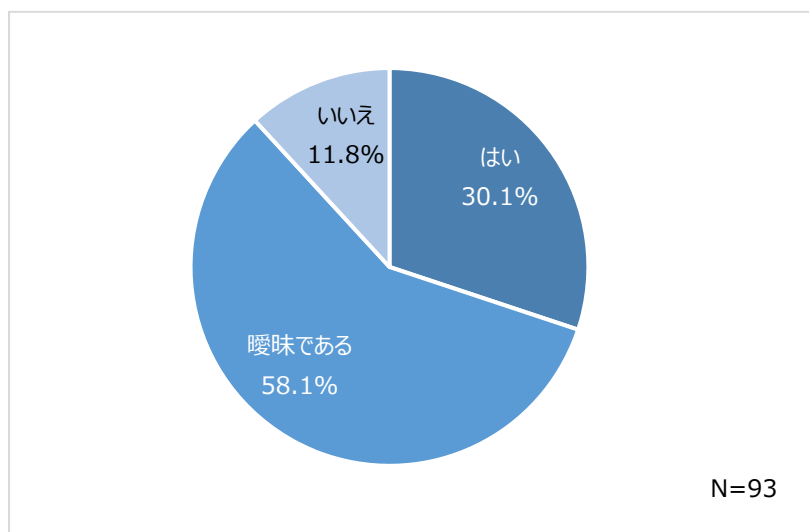


(2) データ利活用に関して

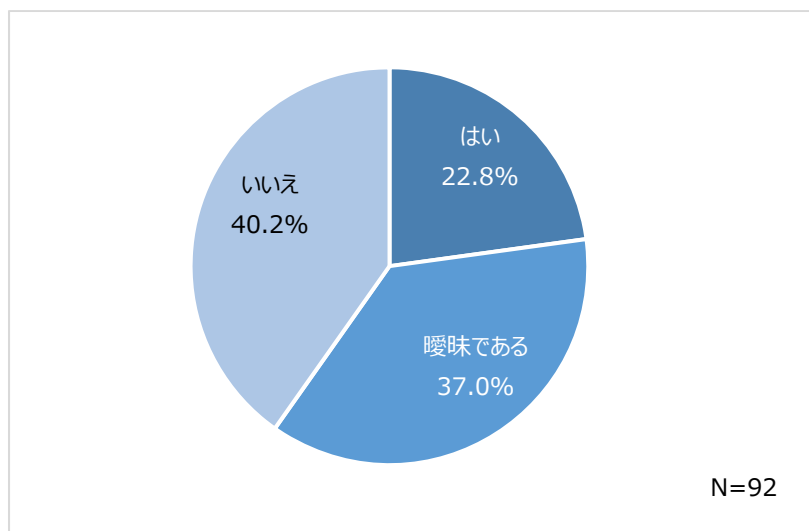
Q. 必要となるデータとその所管課を知っていますか？



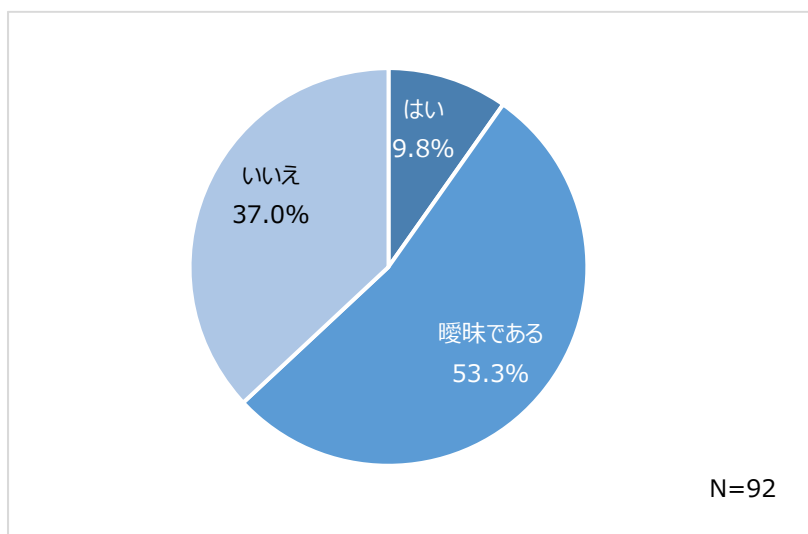
Q. 必要となるデータを入手するための方法を知っていますか？



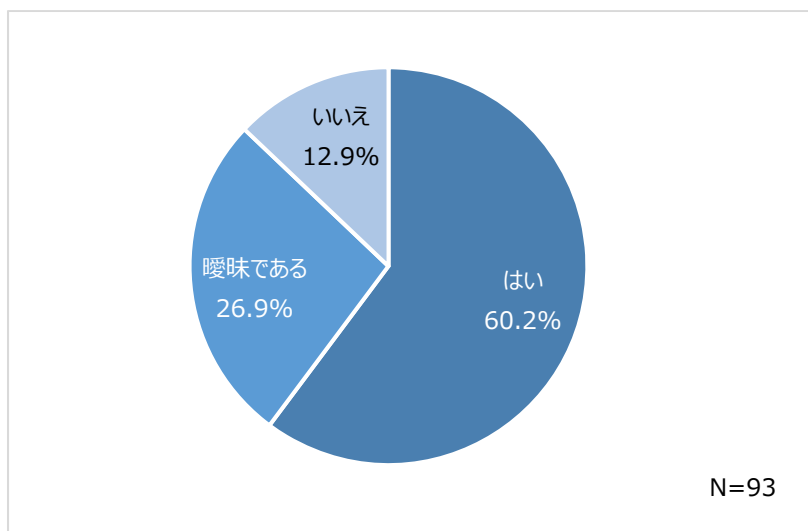
Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件をいつも確認していますか？



Q. 必要となる外部データを知っていますか？

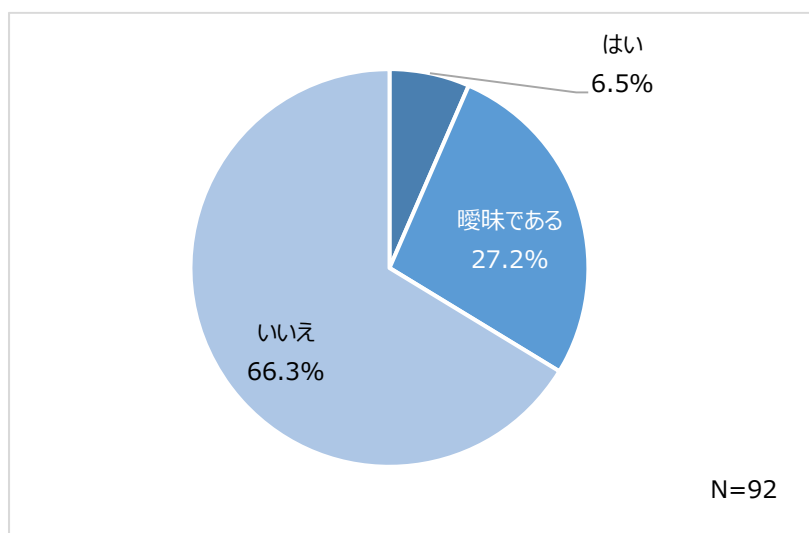


Q. 必要となるデータに個人情報があるか確認していますか？

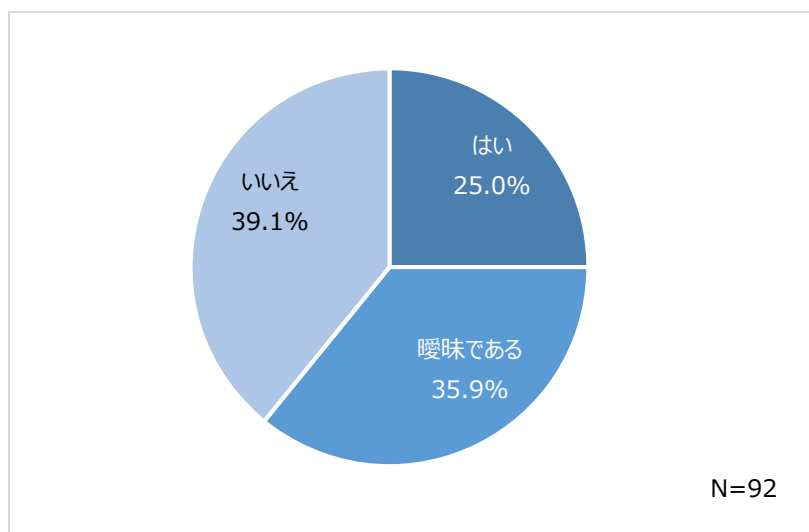


(3) 分析手法検討, データ分析

Q. データ分析で利用すべきアルゴリズム・手法を知っていますか？



Q. 分析結果の公開先は想定できていますか？

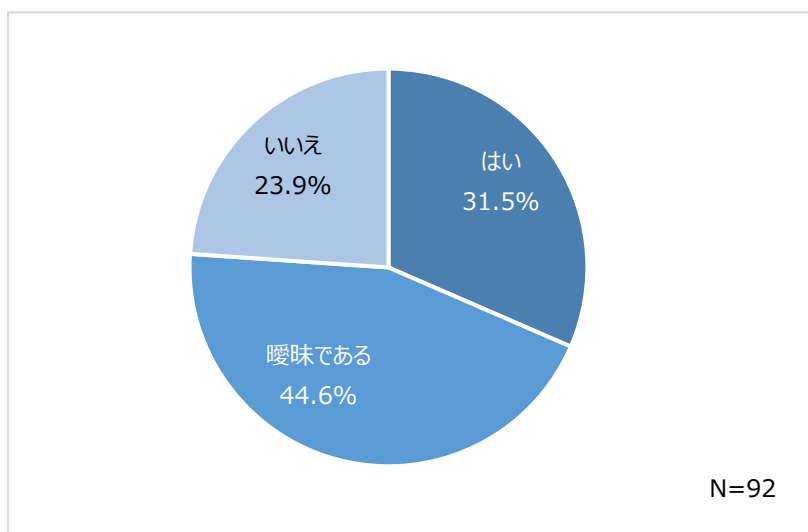


Q. 分析結果を公開する場合、何が障害になりますか？（自由回答）

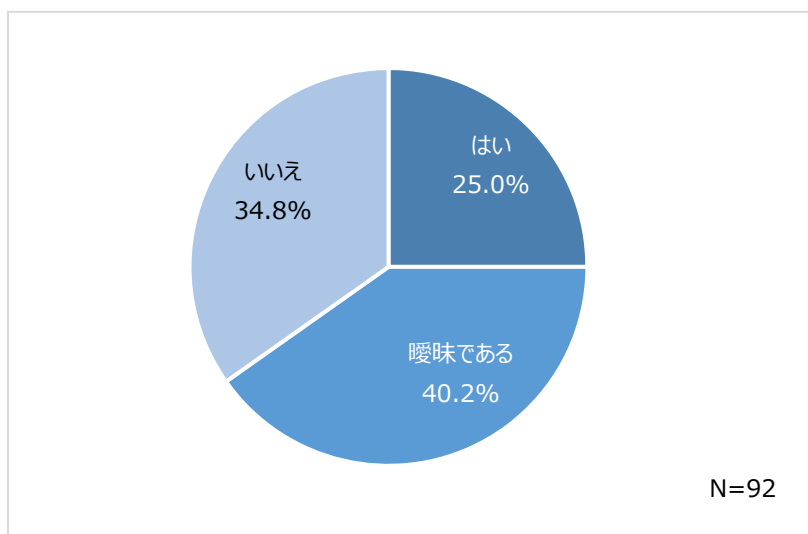
- ・個人情報
- ・区の政策検討段階にある場合、どの範囲（内容・公開する相手ともに）まで公開してよいかどうか高度な判断が必要となることが多い
- ・ライセンス
- ・関係部署との調整・決裁
- ・数値を推計とした場合の取り扱いについて検討が必要と思われる。
- ・内部の意思決定
- ・個人情報が含まれる場合は、個人情報保護条例等
- ・区民への影響
- ・過去の掲載情報との整合性
- ・データの調査方法や分析が妥当であったかどうかを指摘されないか不安に思う
- ・分析結果が一人歩きしても理解されるように前提条件や品質を積み上げること
- ・公務員の秘密体質？

（４）施策検討

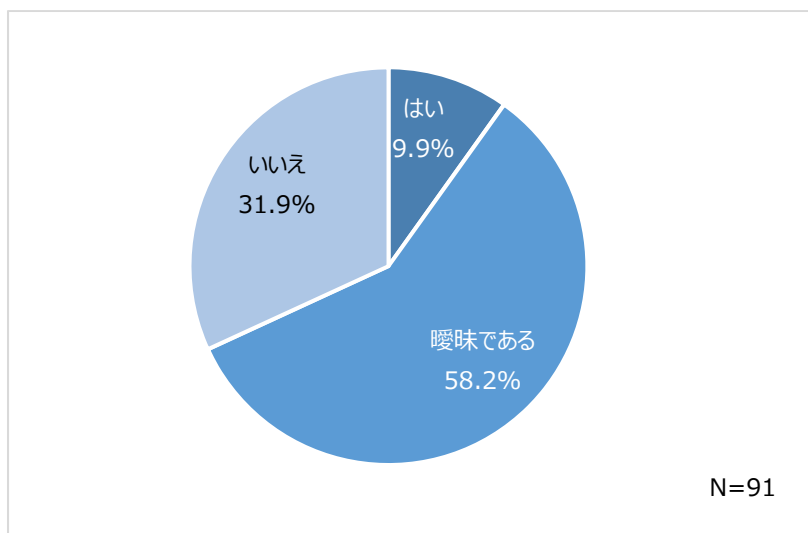
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応するべき課題を検討していますか？



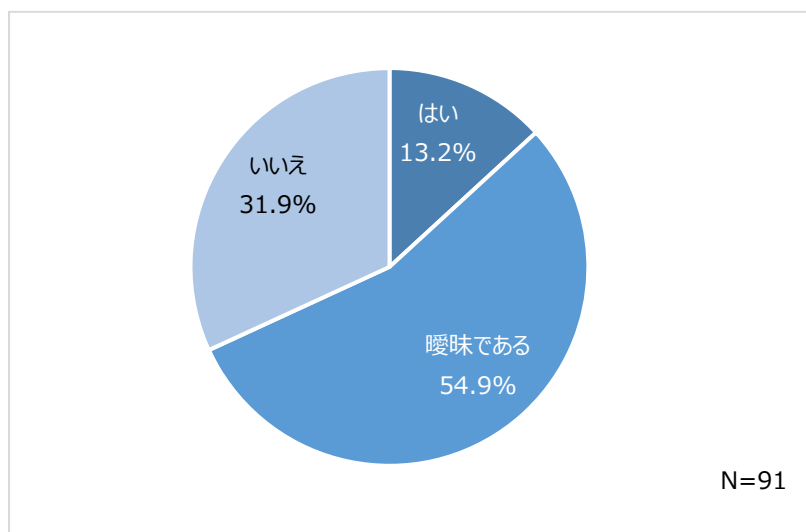
Q. 施策立案のための仮説を立てて検討していますか？



Q. 施策の影響範囲を明確化にしていますか？

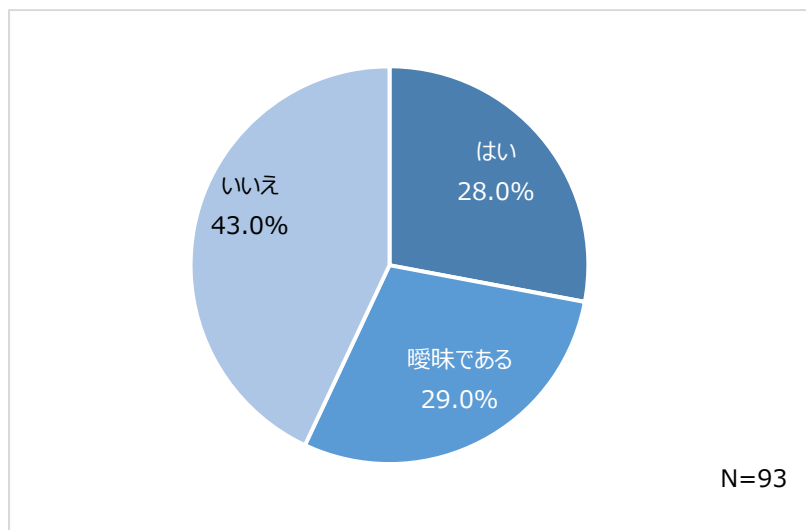


Q. 施策のアウトカムと合致しているか確認していますか？

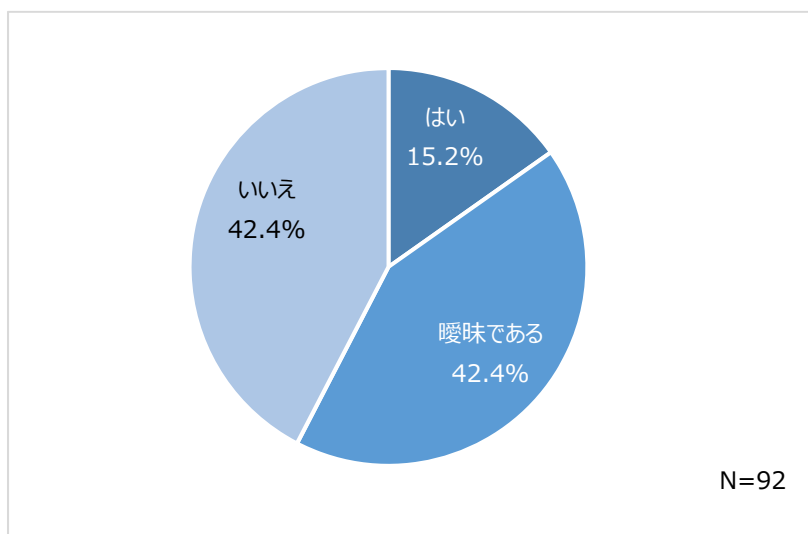


(5) 効果・指標

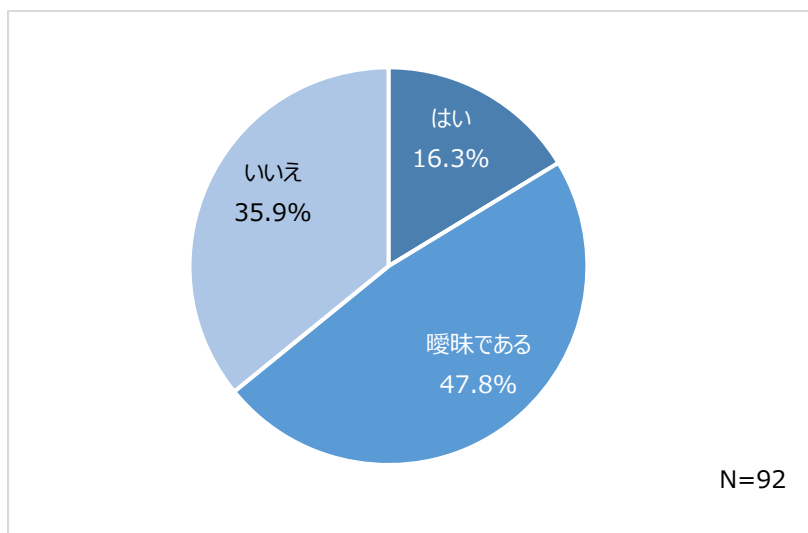
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標を作成していますか？



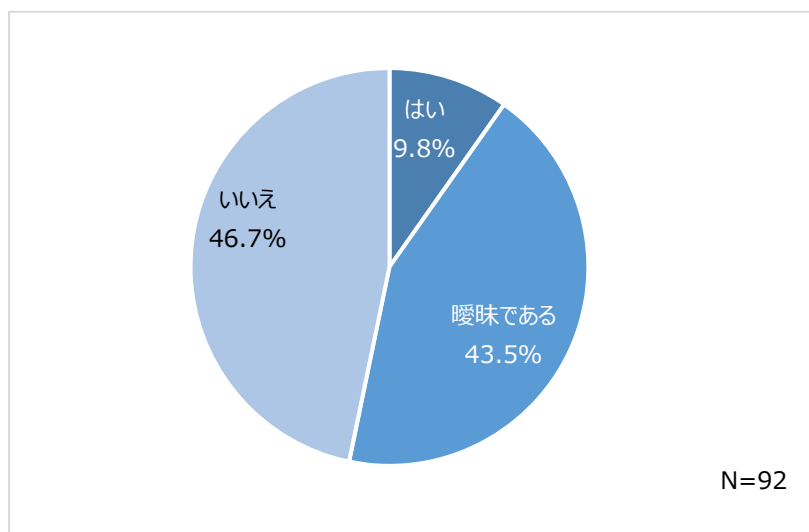
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確ですか？



Q. 評価の実施タイミングは明確ですか？



Q. 適切な見直しタイミングを設定していますか？



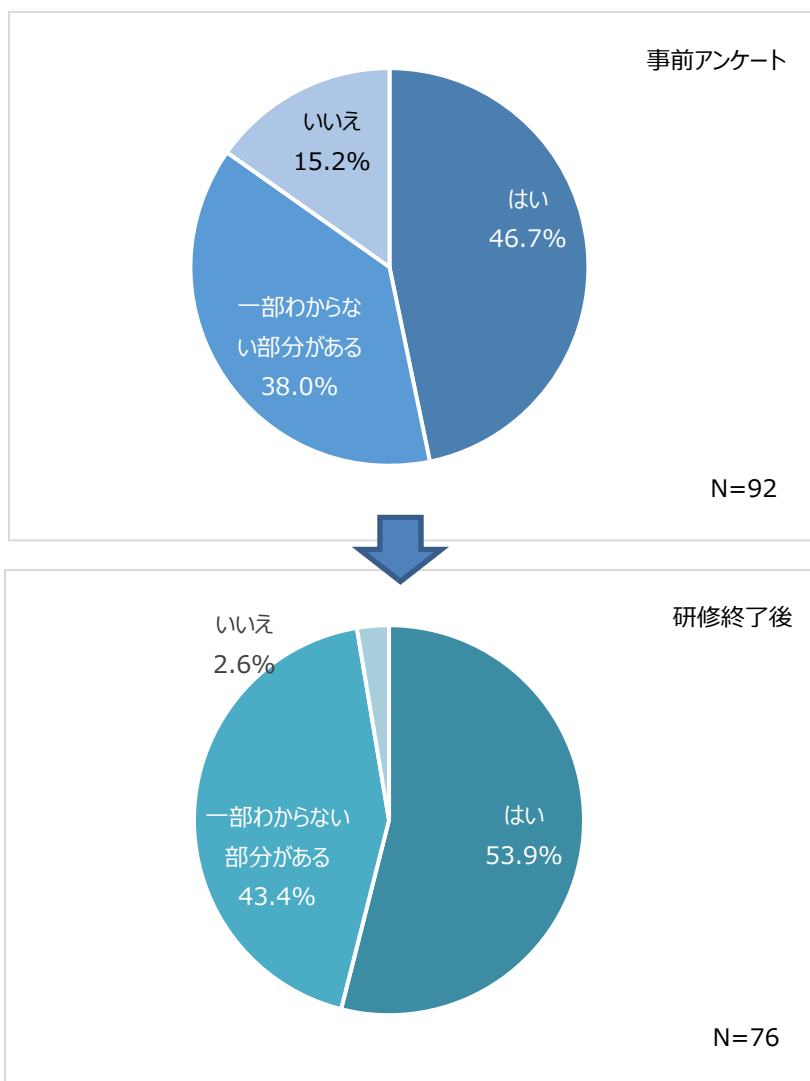
(6) 興味のある分野 (自由回答)

- ・個人情報活用
- ・GIS
- ・統計手法
- ・BI ツールでの可視化
- ・費用対効果分析
- ・データビジュアライズ

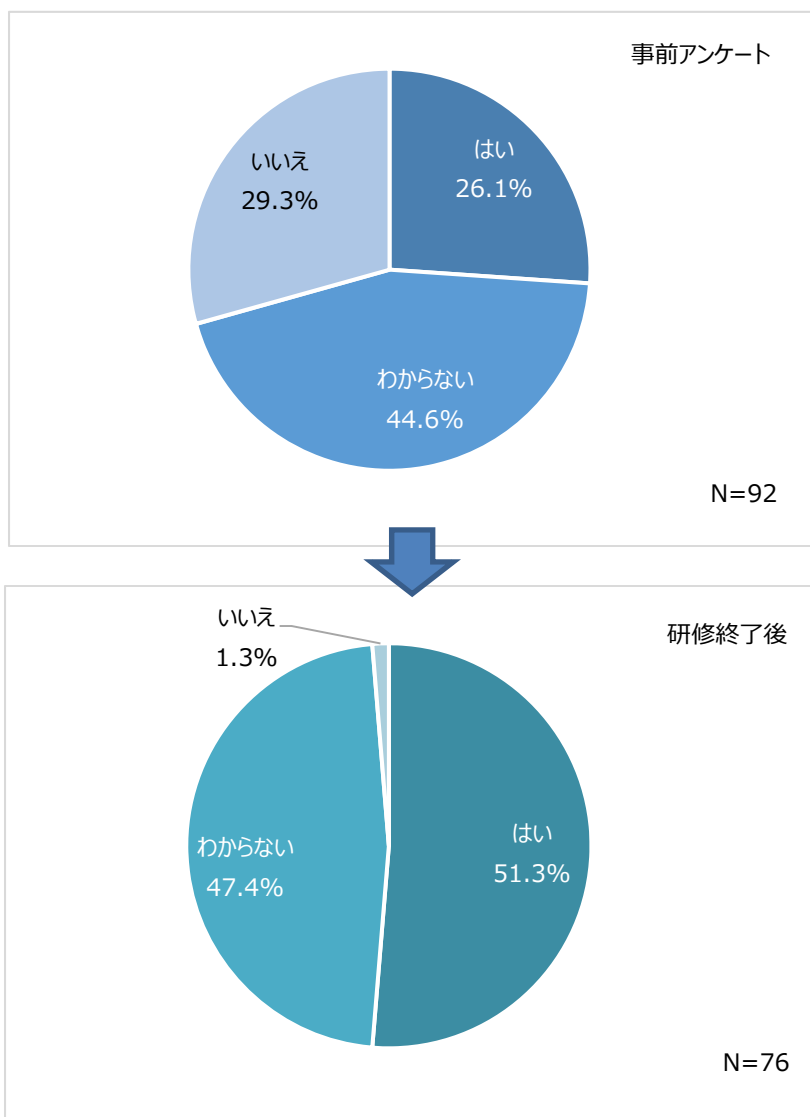
2. 全4回の研修終了後（一部、事前アンケートと比較）

（1）研修全体

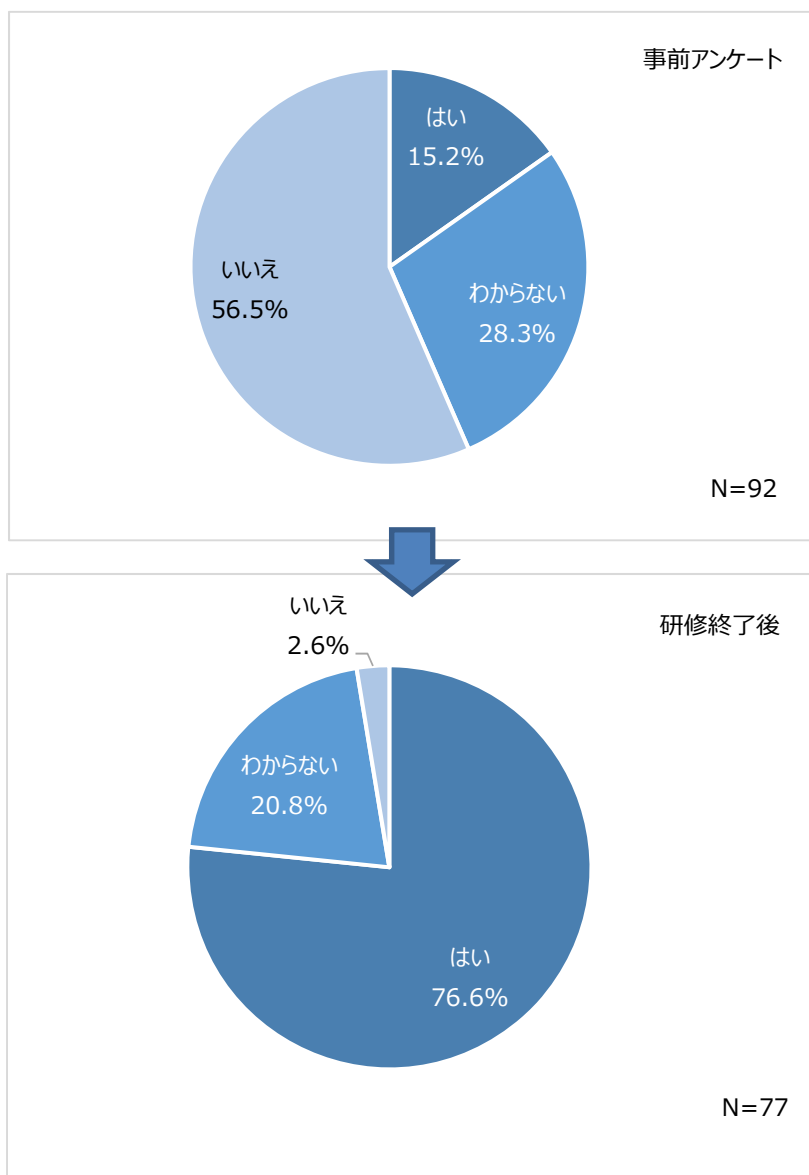
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確化できましたか？



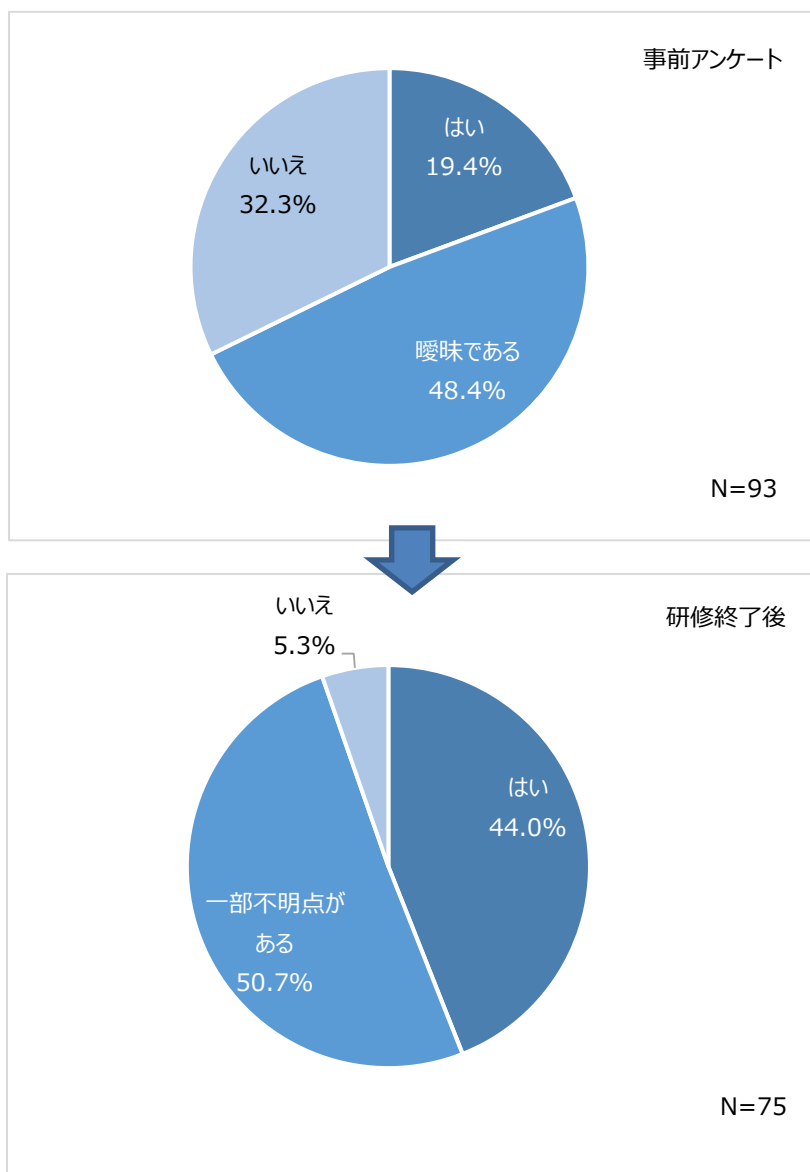
Q. 自分の現場作業を効率化できそうですか？



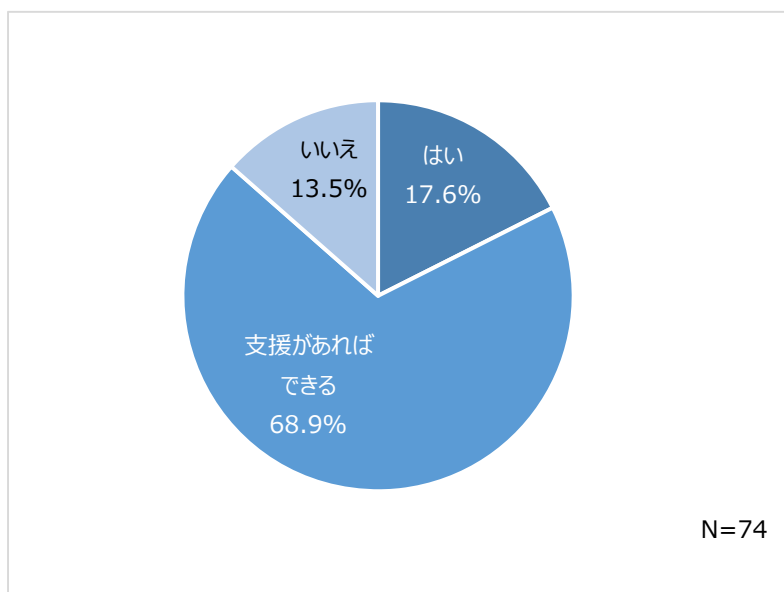
Q. 市民への説明に役に立ちそうですか？



Q. 現状の業務フローは明確になりましたか？

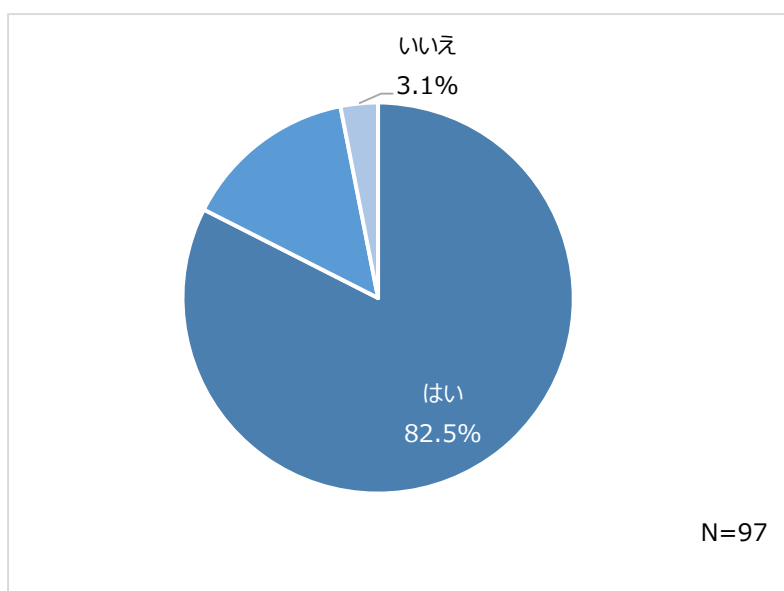


Q. 今回の講習内容を、市役所内の他の人に教えられそうですか？

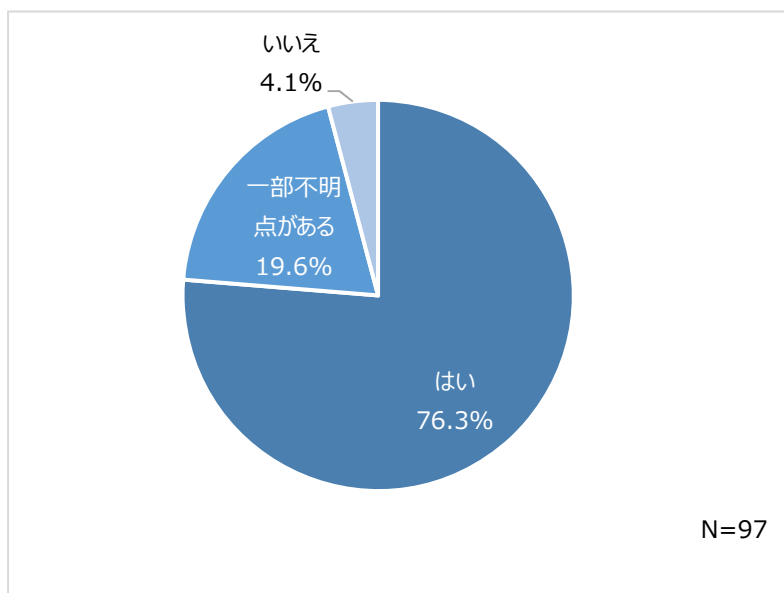


(2) 基礎研修・課題仮説について

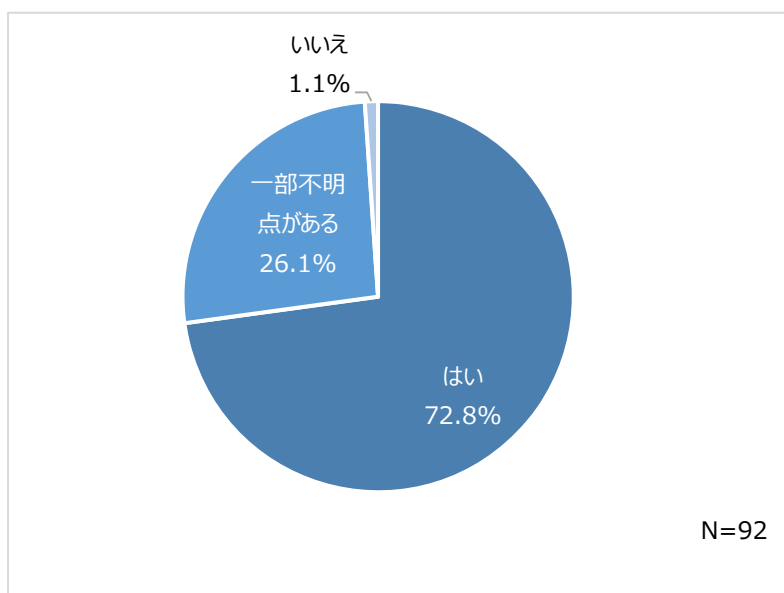
Q. 庁内データ利活用の背景について明確になりましたか？



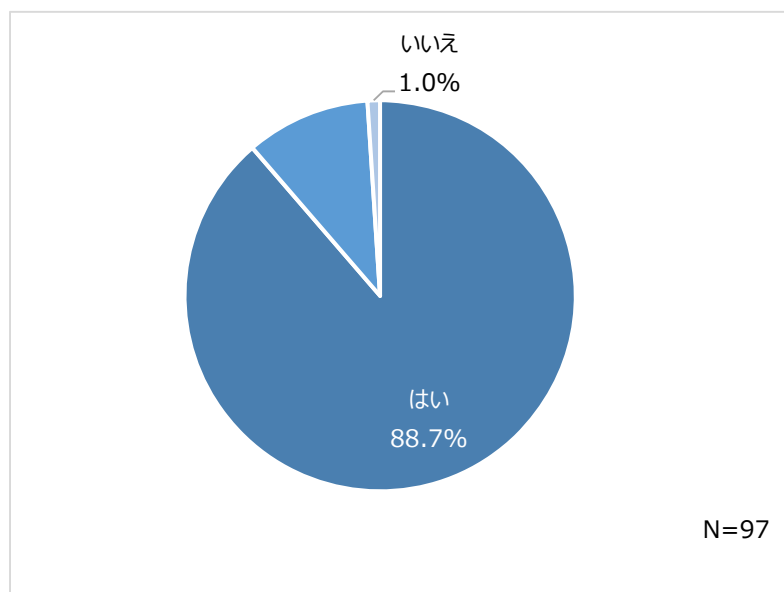
Q. 庁内データ利活用の基本の7つのプロセスについて全4回の進め方は理解できましたか？



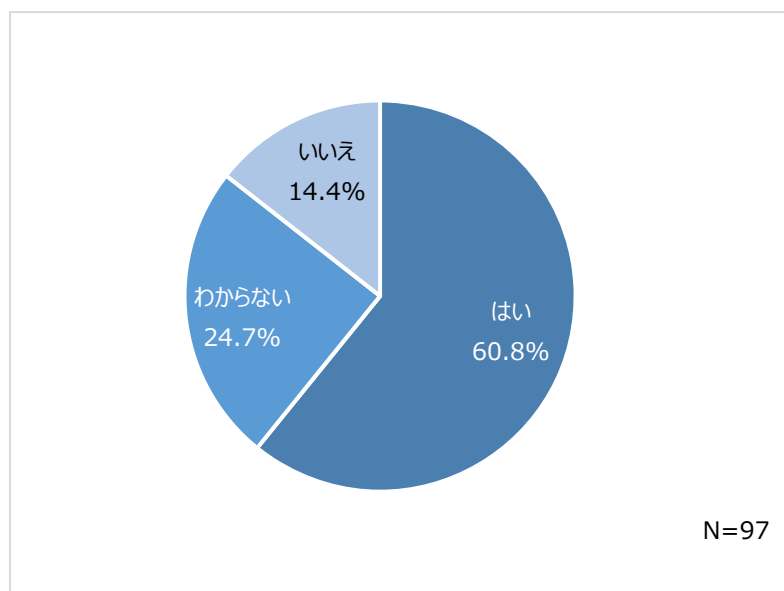
Q. 課題から仮説を導き出す流れは理解できましたか？



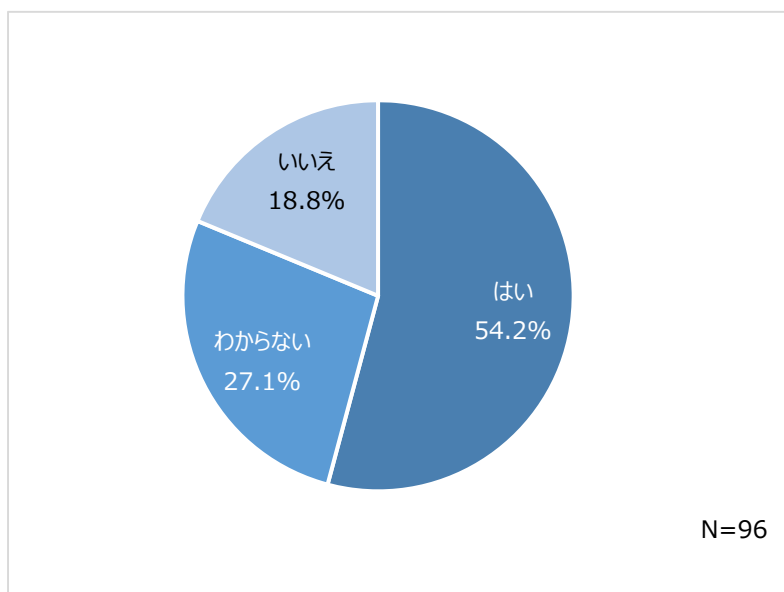
Q. 課題の背景説明は十分理解できる内容でしたか？



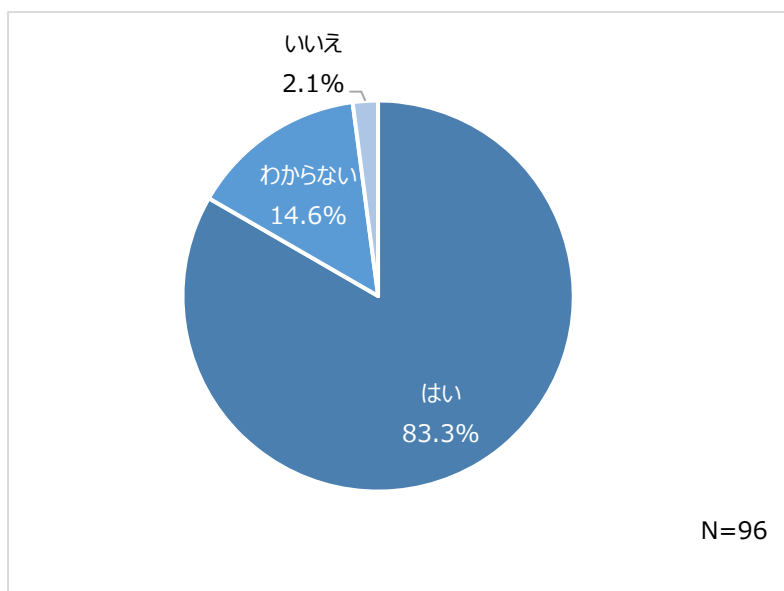
Q. 課題について、今まで検討していたこととは違う視点の仮説は出てきましたか？



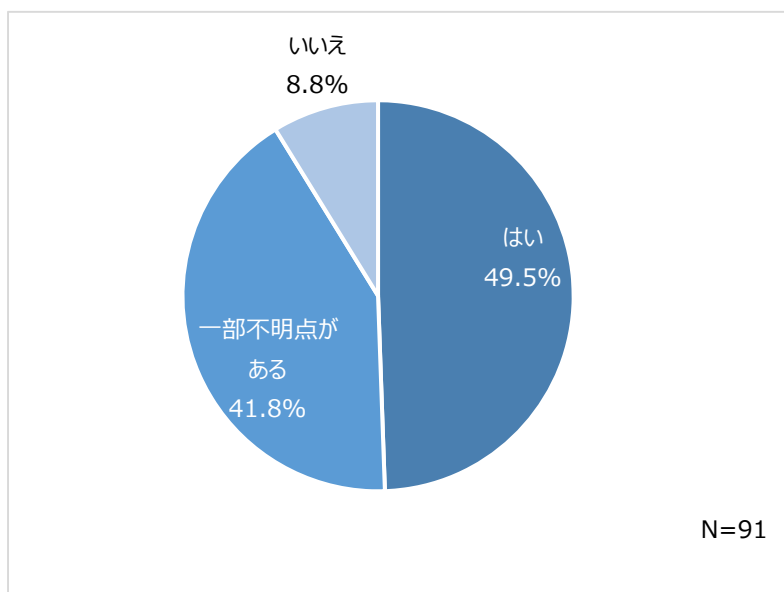
Q. 課題について、今まで検討していた原因を一步深掘りした仮説は出てきましたか？



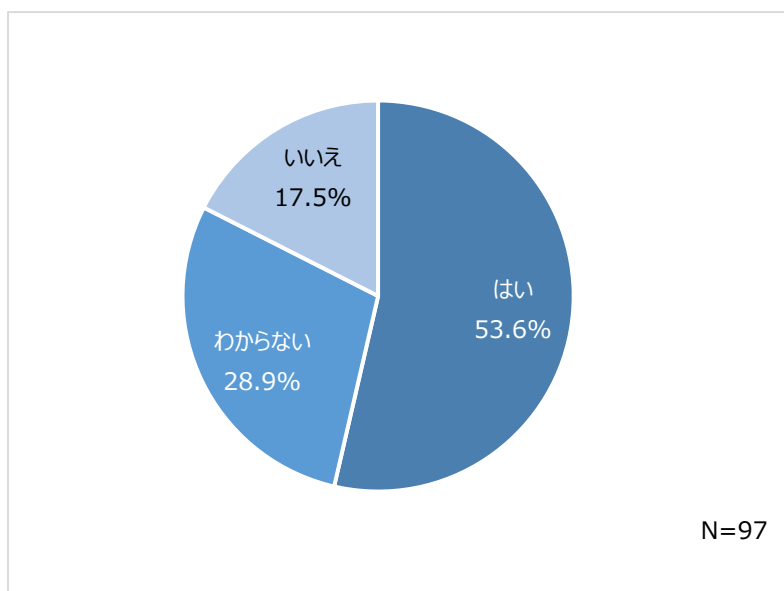
Q. 複数部門での仮説出しは、自部門のみで検討するのに比べて広がりはでましたか？



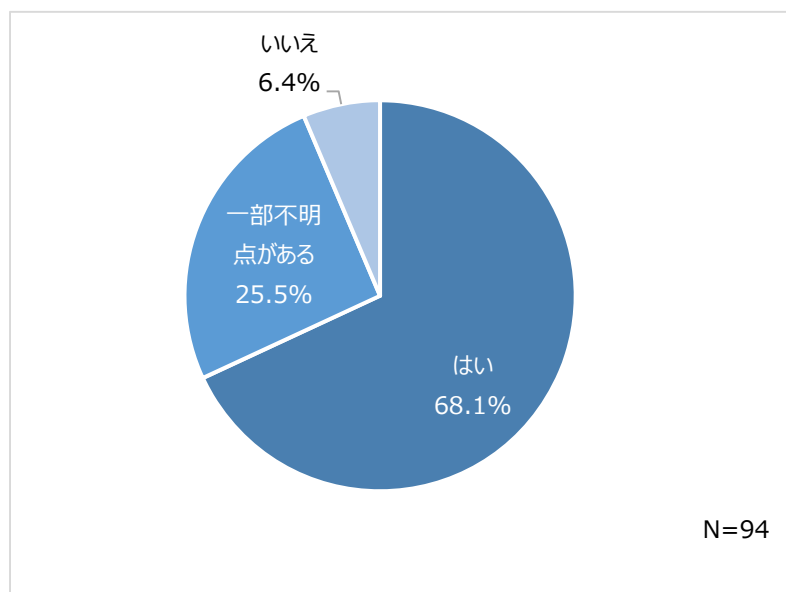
Q. 仮説の詳細化について、データが考えられるサイズに分ける工程は考えやすかったか？



Q. 必要なデータについて、自治体所有・民間所有を問わずあげ出すことができましたか？

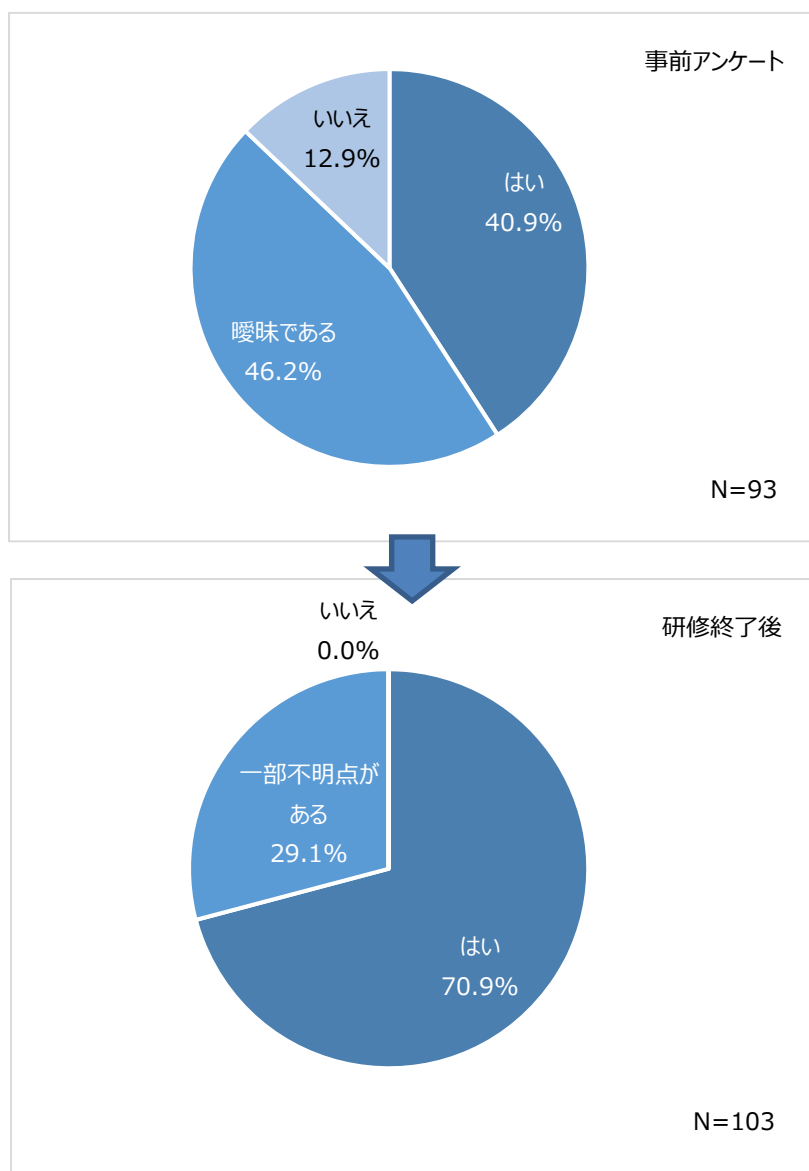


Q. 次回の研修までに、準備するものは明確になりましたか？

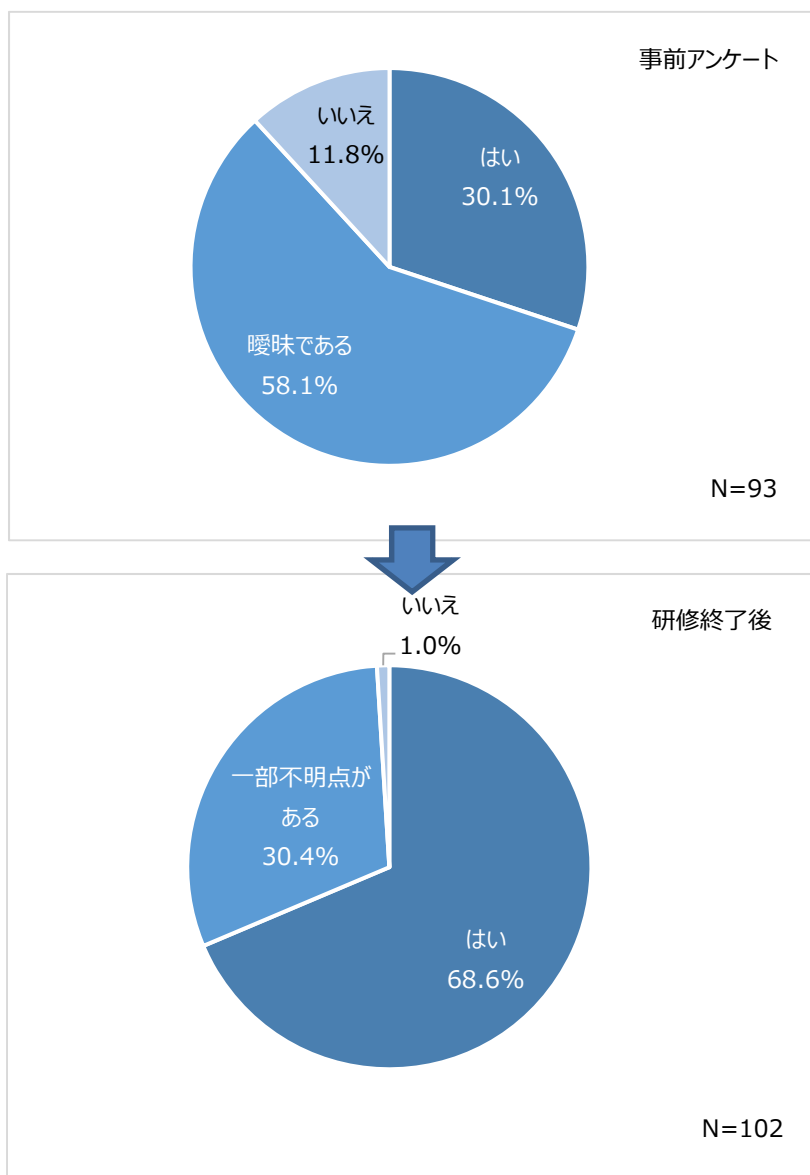


(3) データに関して

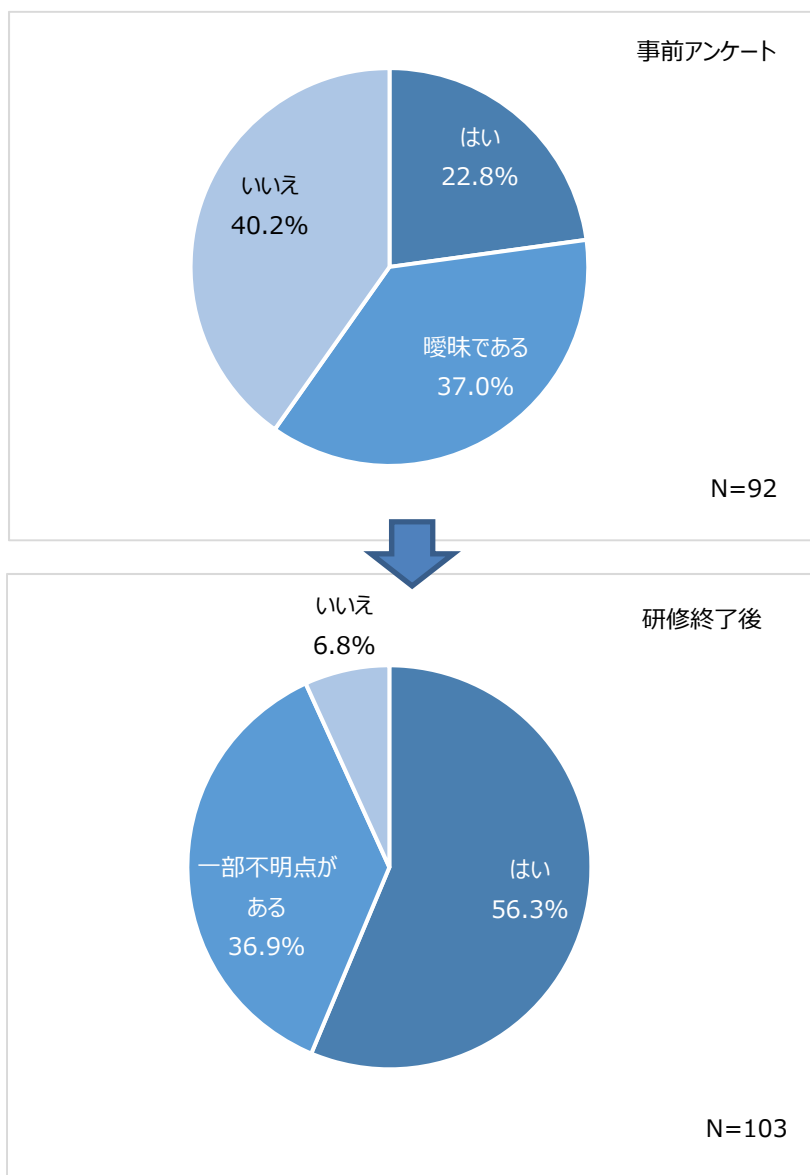
Q. 必要となるデータとその所管課はイメージできましたか？



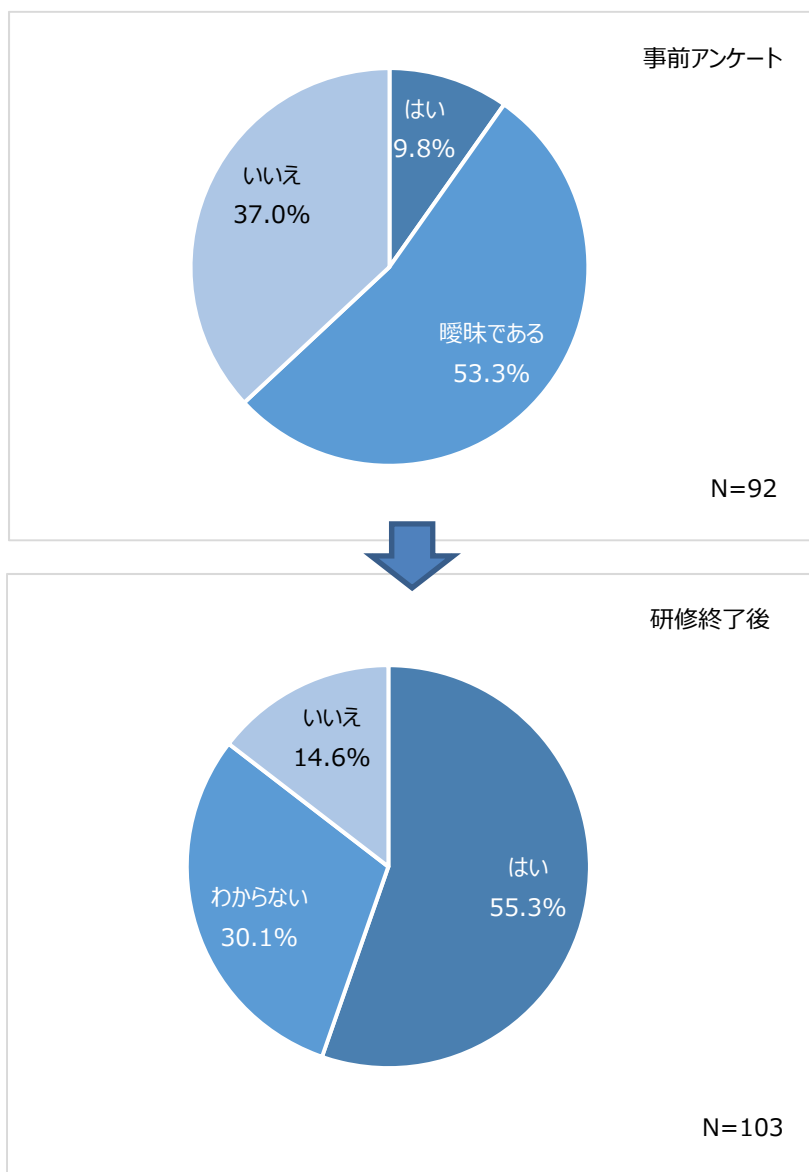
Q. 必要となるデータを入力するための方法はイメージできましたか？



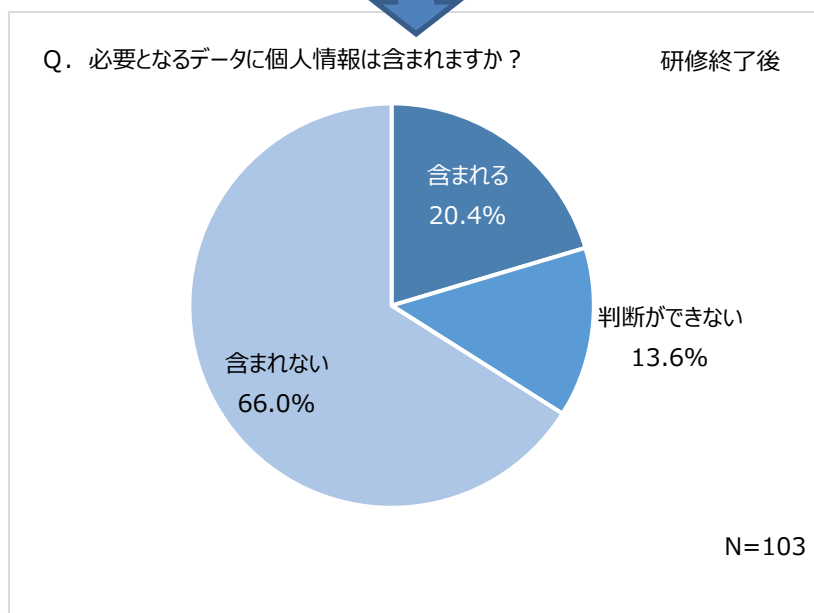
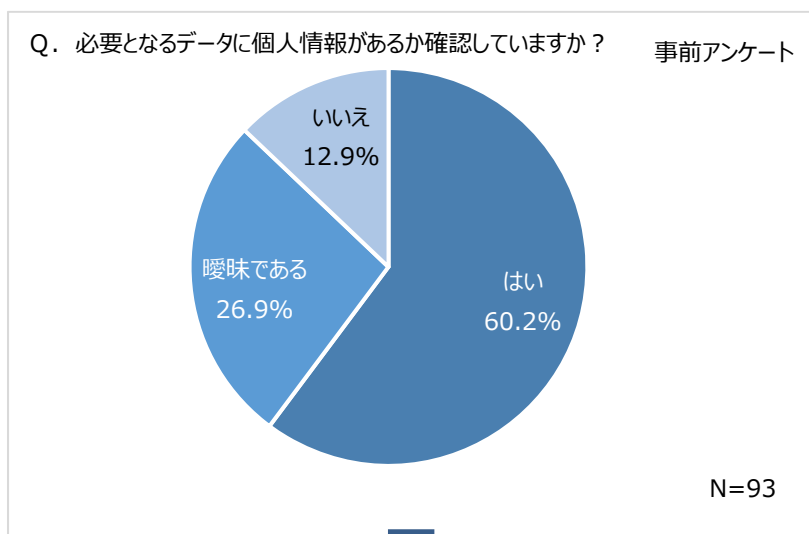
Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件は明確になりそうですか？



Q. 必要となる外部データはありますか？

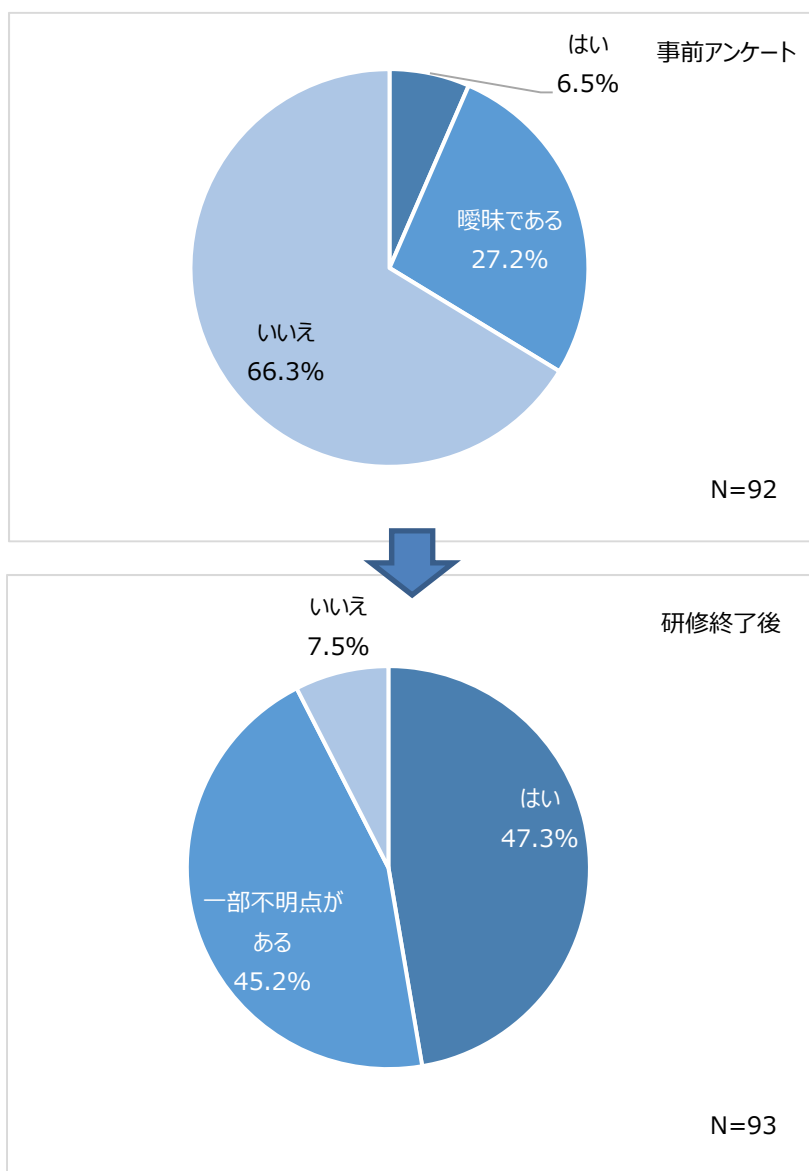


Q. 必要となるデータに個人情報は含まれますか？

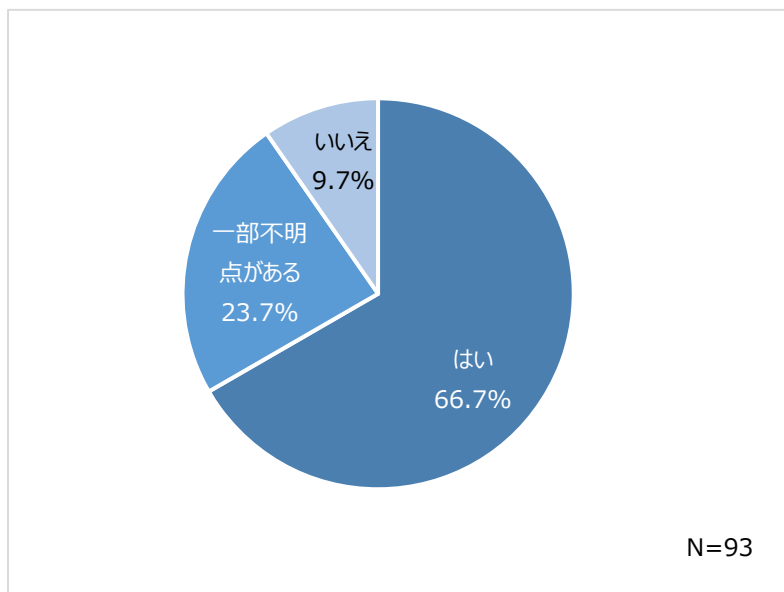


(4) 分析手法検討、データ分析に関して

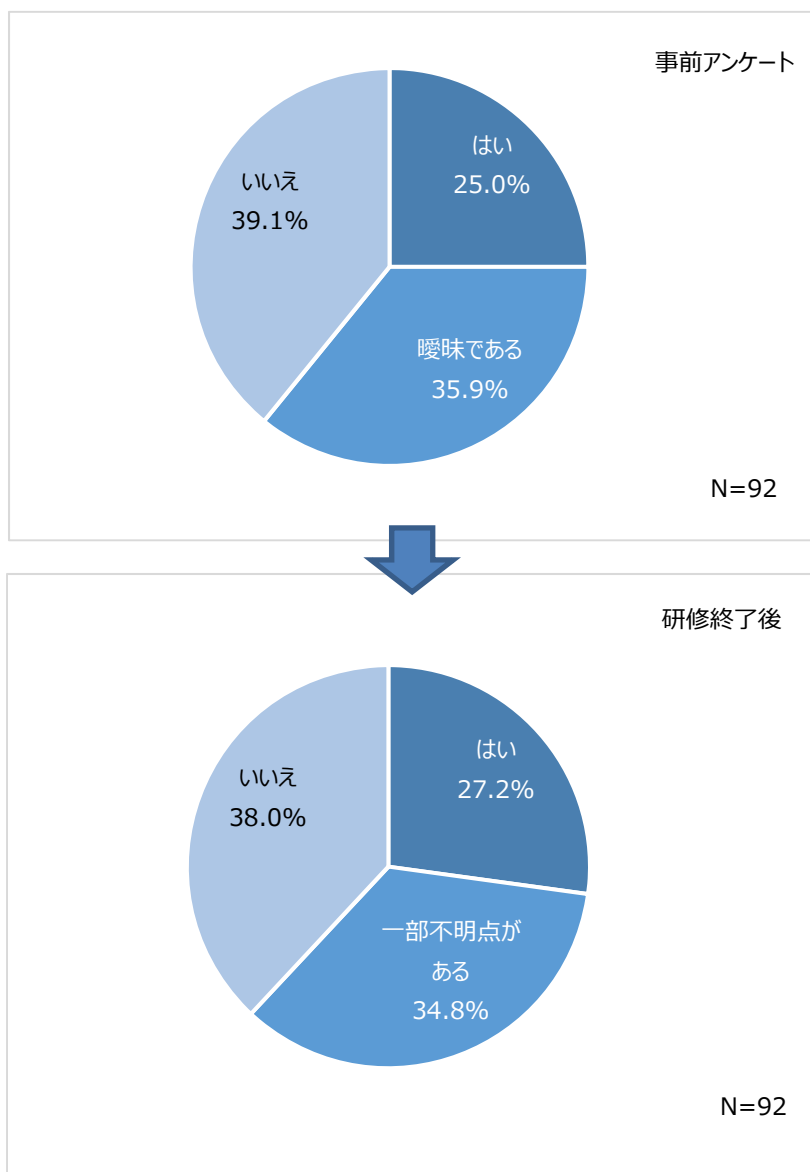
Q. データ分析で利用すべきアルゴリズム・手法は明確になりましたか？



Q. 分析した結果、不足していたデータはありましたか？

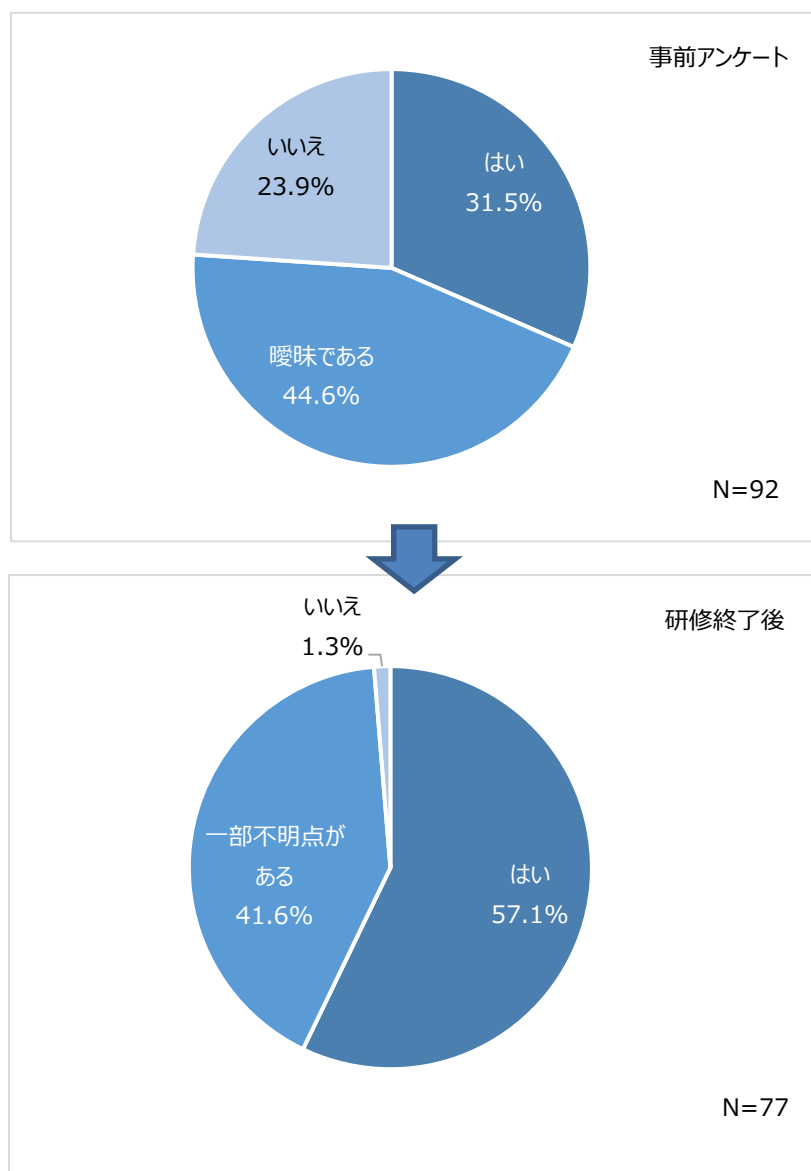


Q. 分析結果の公開先は想定できていますか？

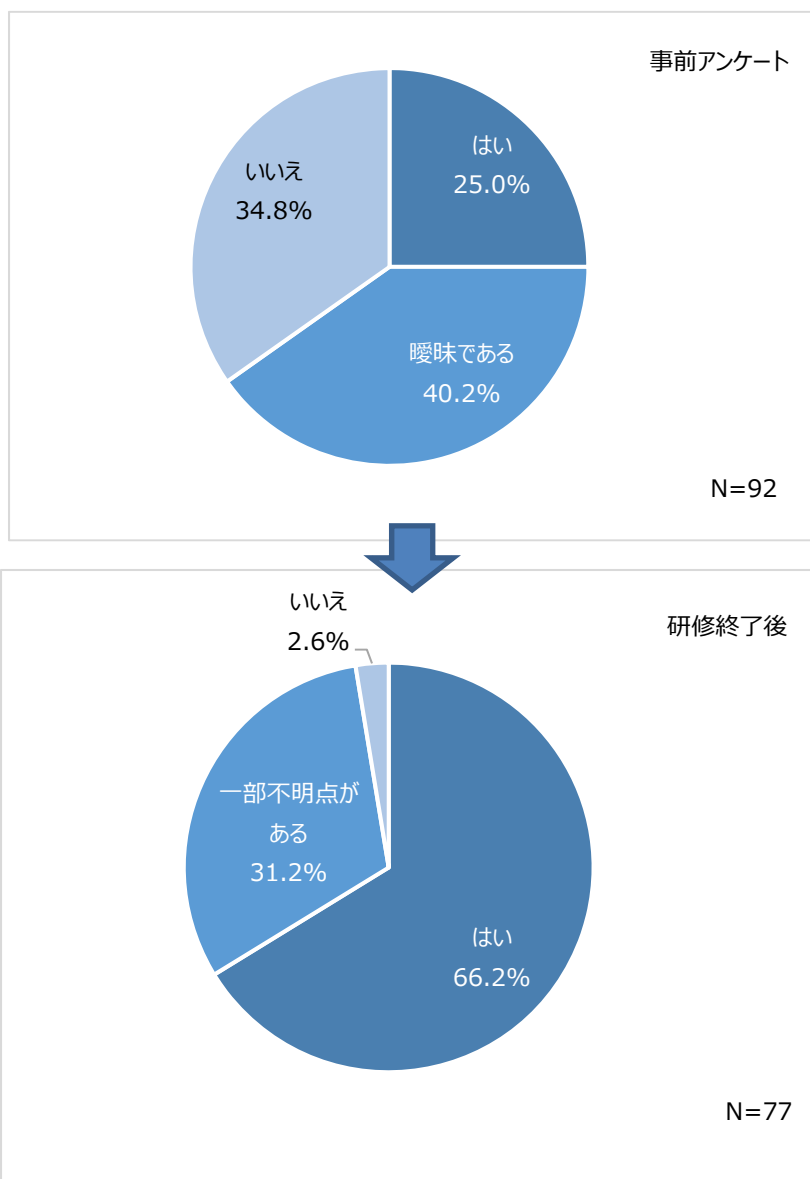


(5) 施策検討

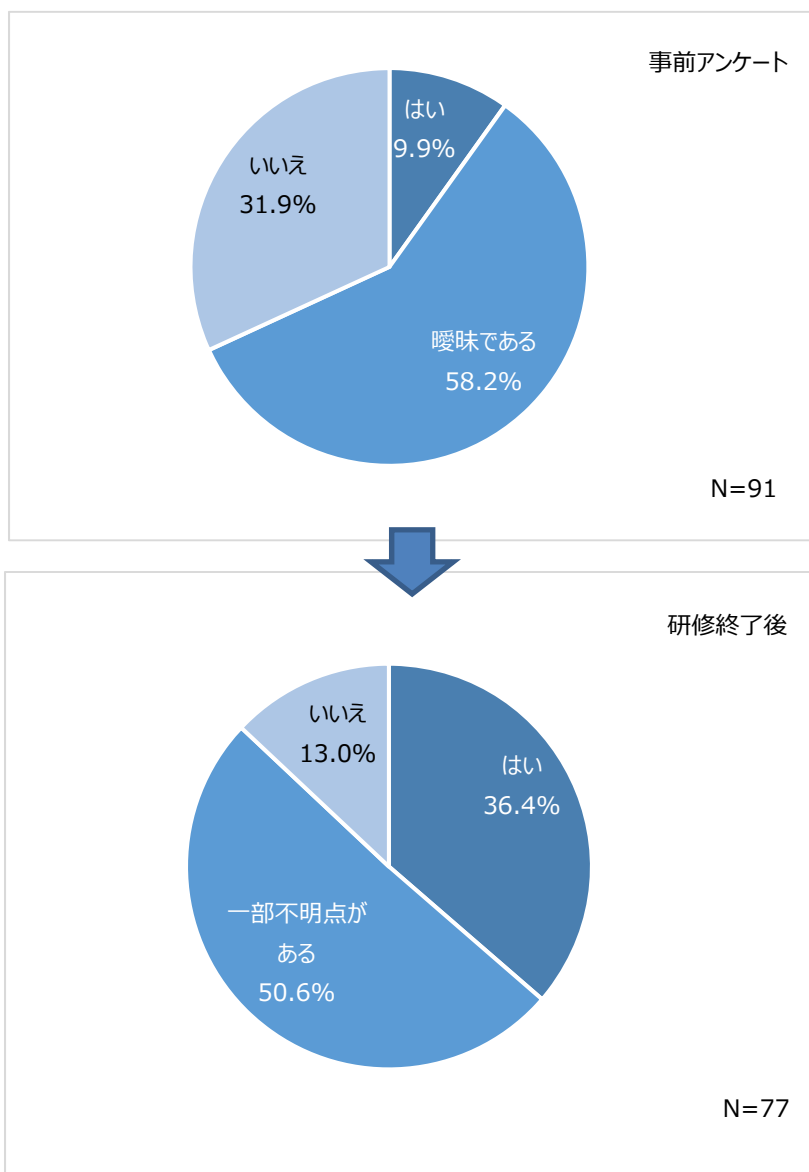
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応すべき課題は明確になりましたか？



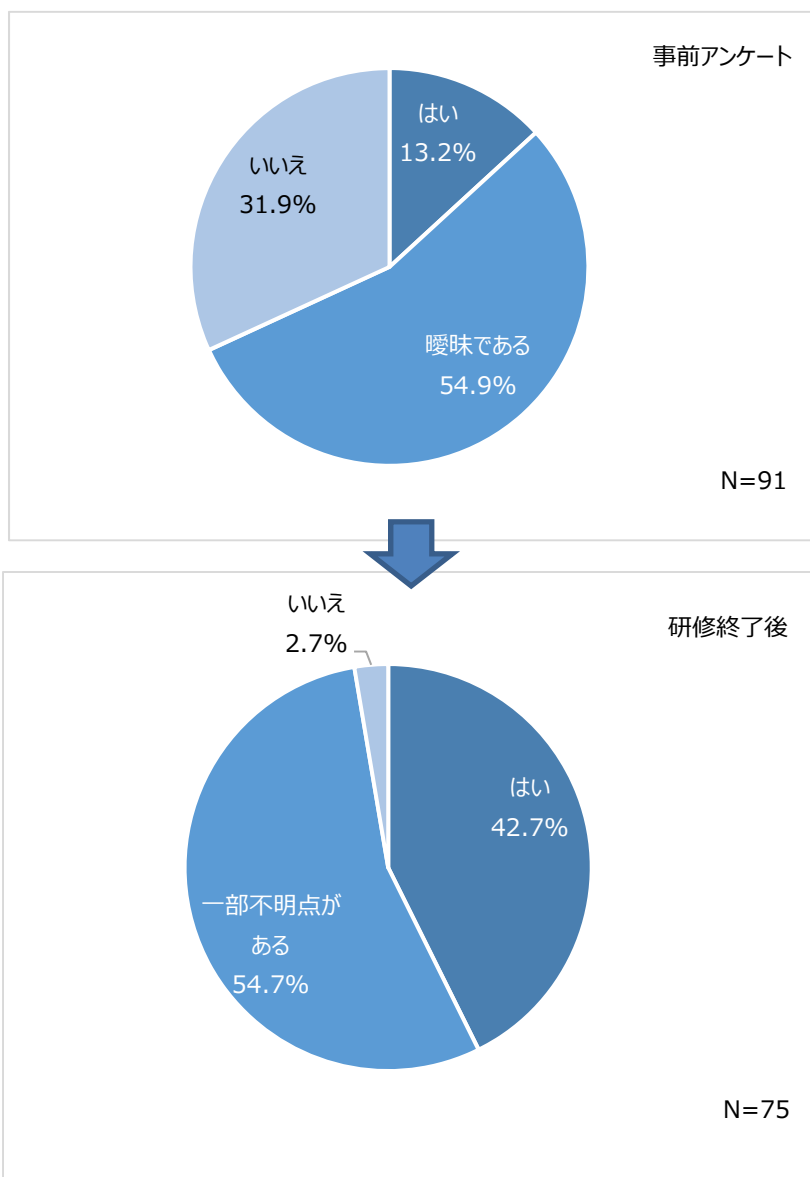
Q. 施策立案のための仮説を立案するイメージできましたか？



Q. 施策の影響範囲を明確化できるようになりましたか？

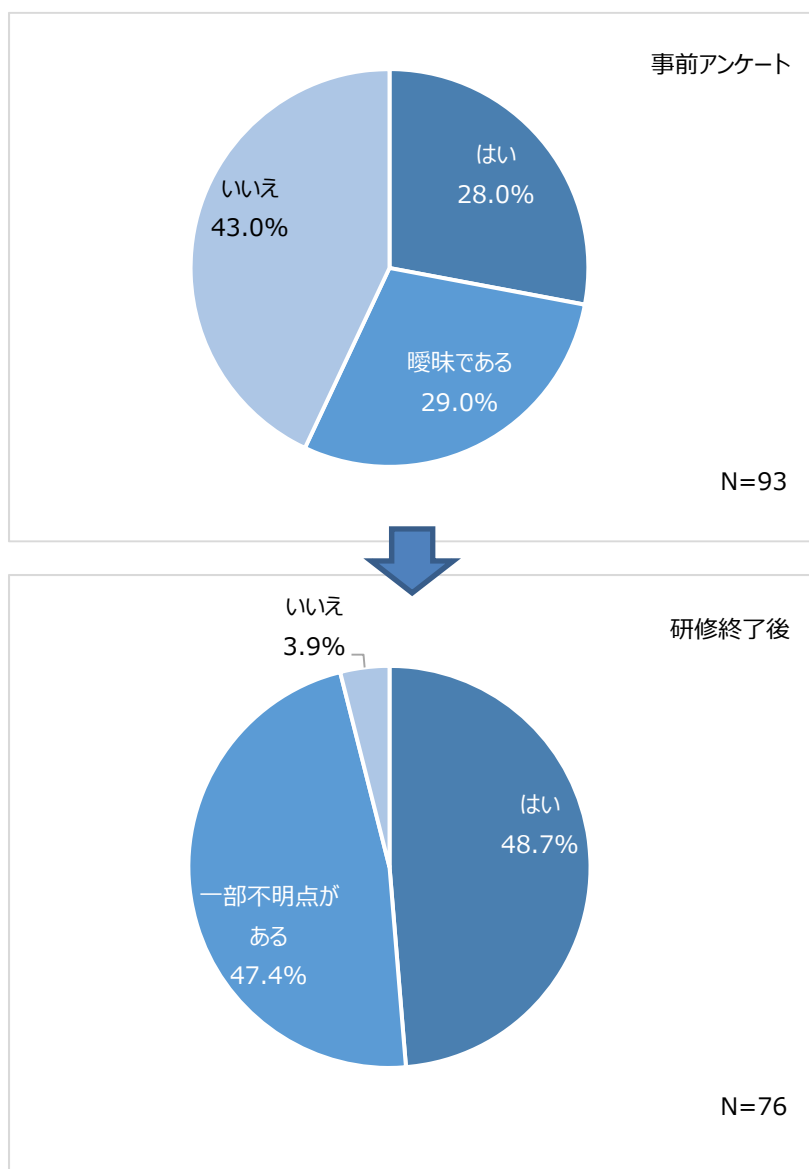


施策のアウトカムと合致しているか？

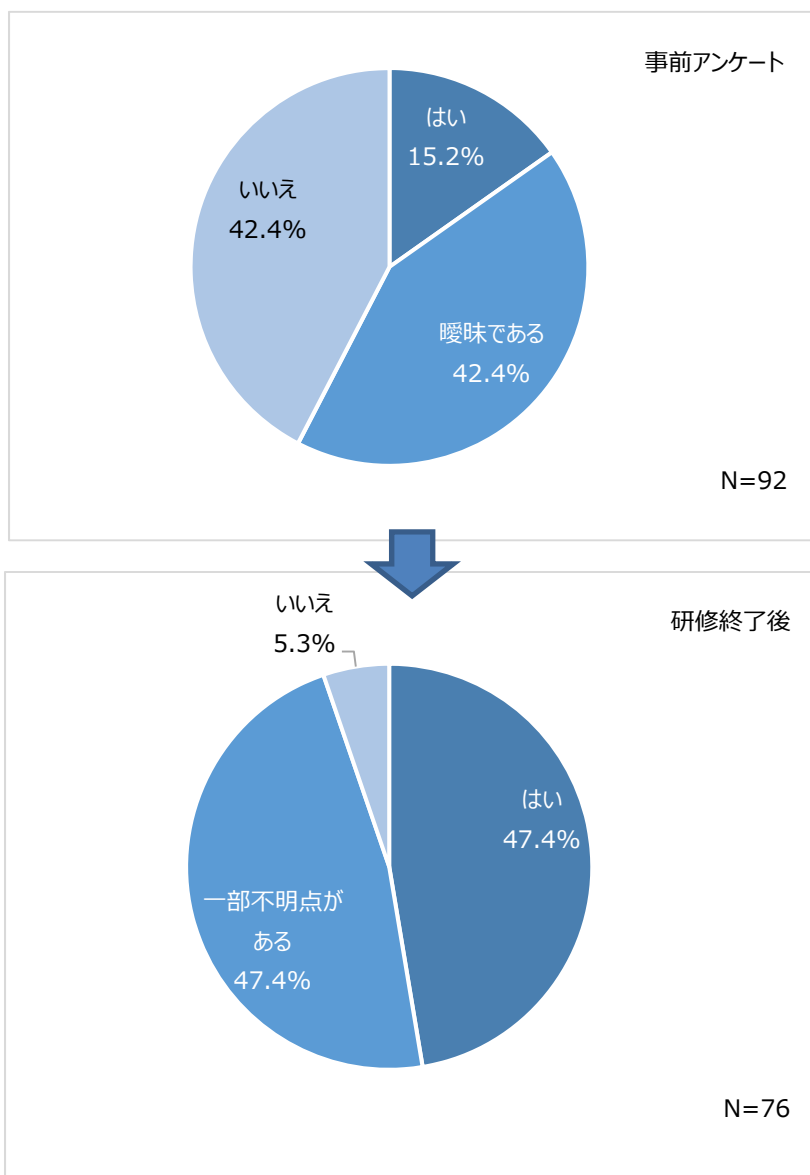


(6) 効果・指標

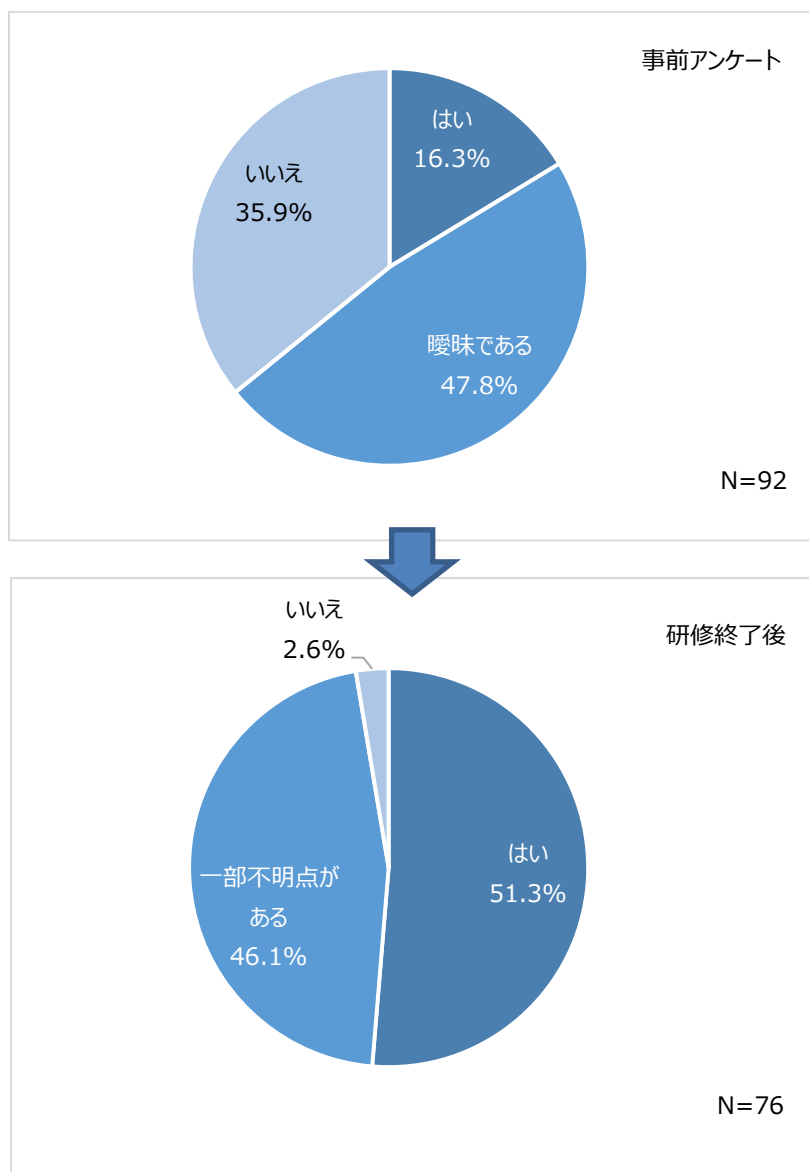
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標は明確になりましたか？



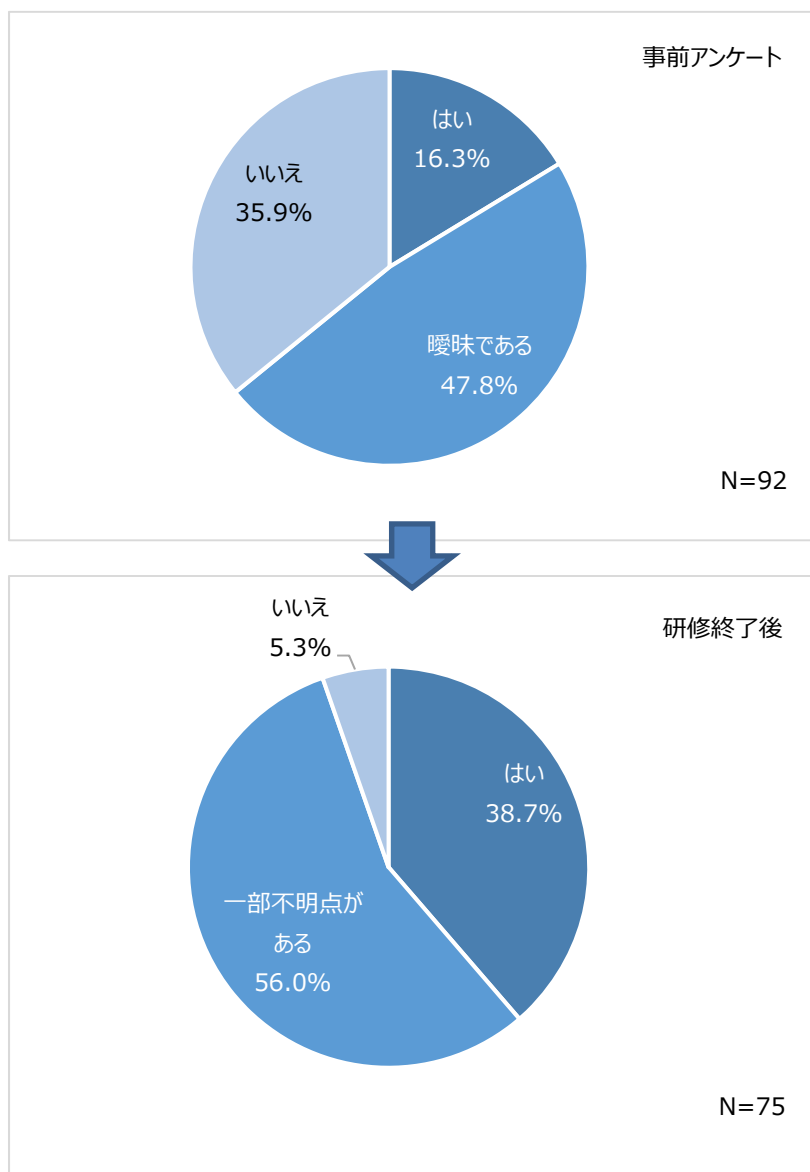
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確になりましたか？



Q. 評価の実施タイミングは明確になりましたか？



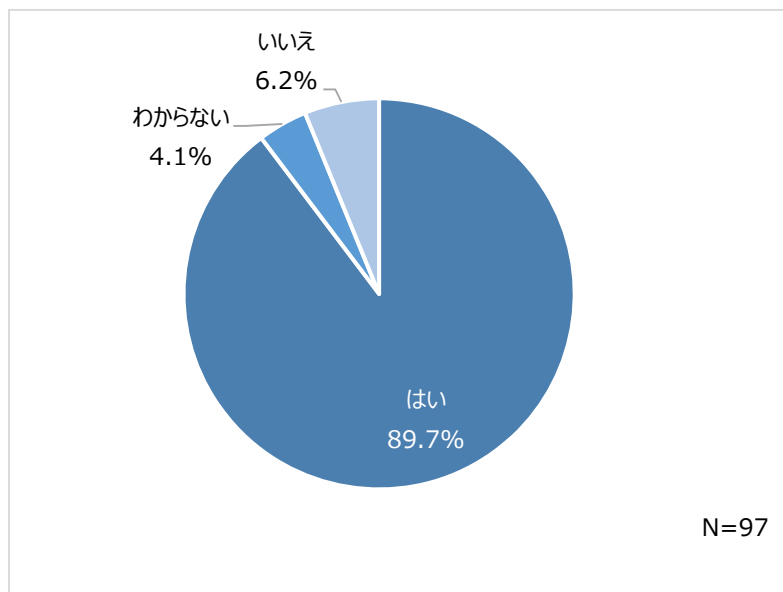
Q. 適切な見直しタイミングを設定できますか？



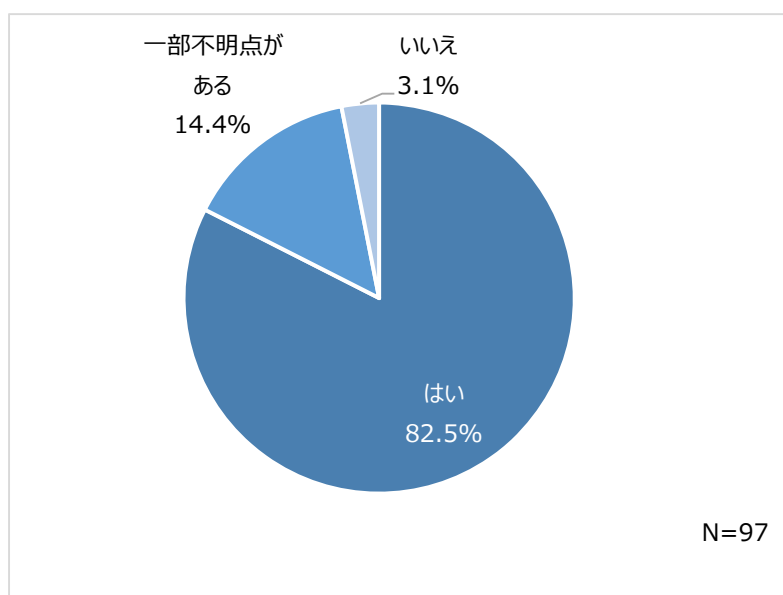
3. 各回のアンケート結果

(1) 第一回

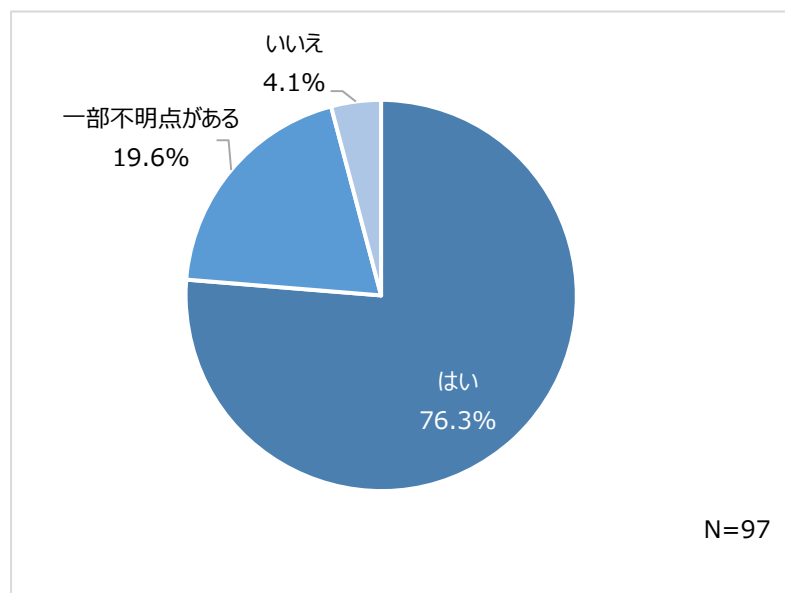
Q. 研修時間については、適切な配分でしたか？



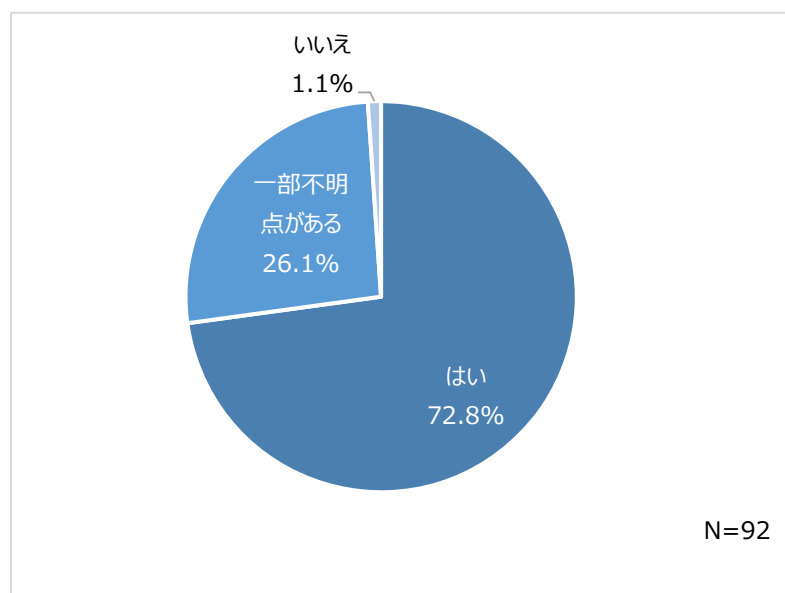
Q. 庁内データ利活用の背景について明確になりましたか？



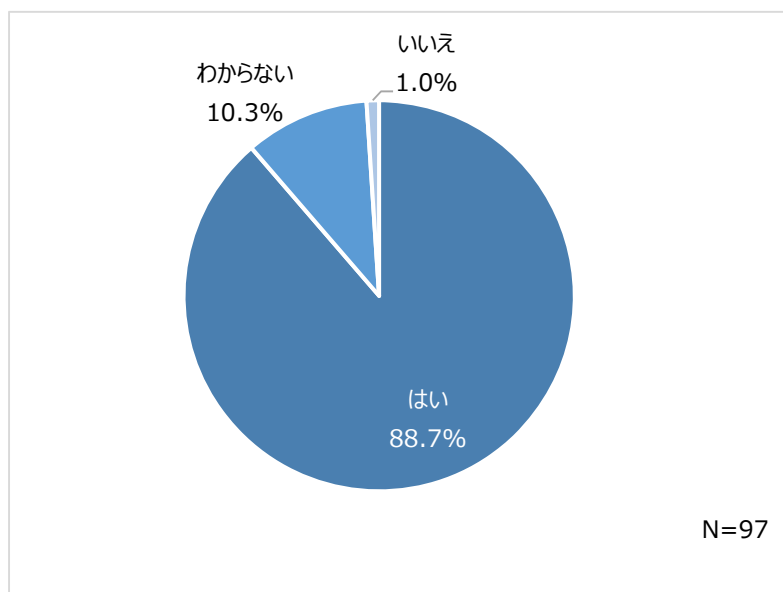
Q. 庁内データ利活用の基本の7つのプロセスについて全4回の進め方は理解できましたか？



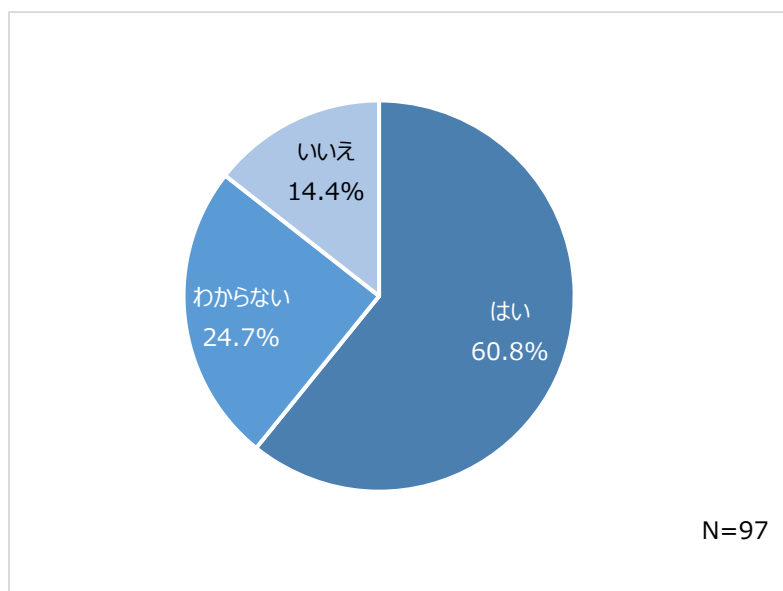
Q. 課題から仮説を導き出す流れは理解できましたか？



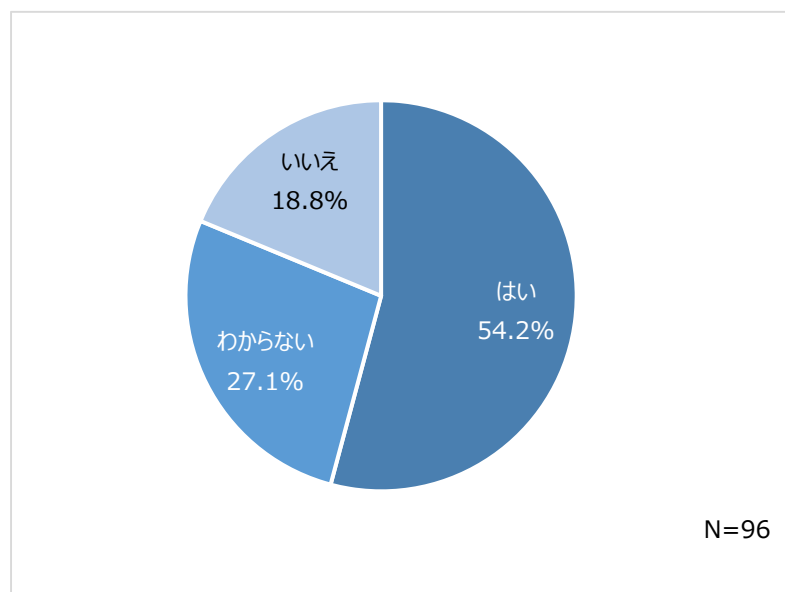
Q. 課題の背景説明は十分理解できる内容でしたか？



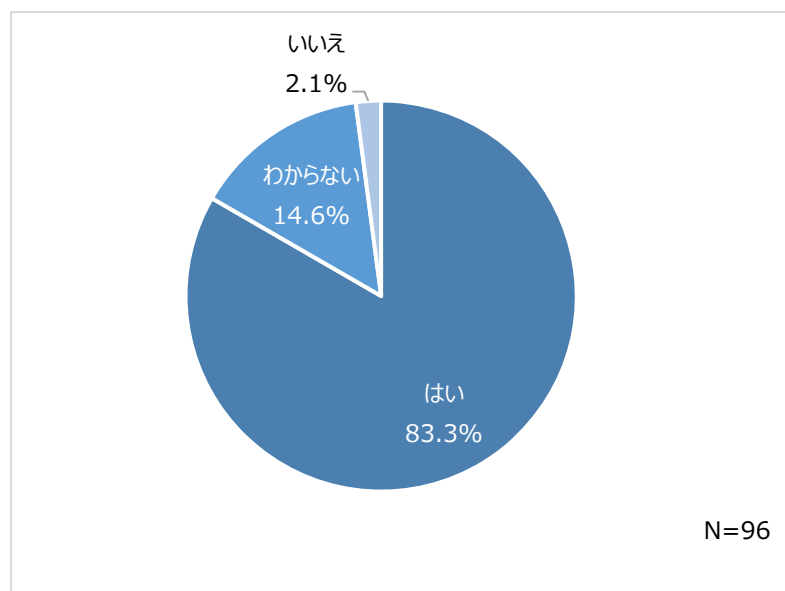
Q. 課題について、今まで検討していたこととは違う視点の仮説は出てきましたか？



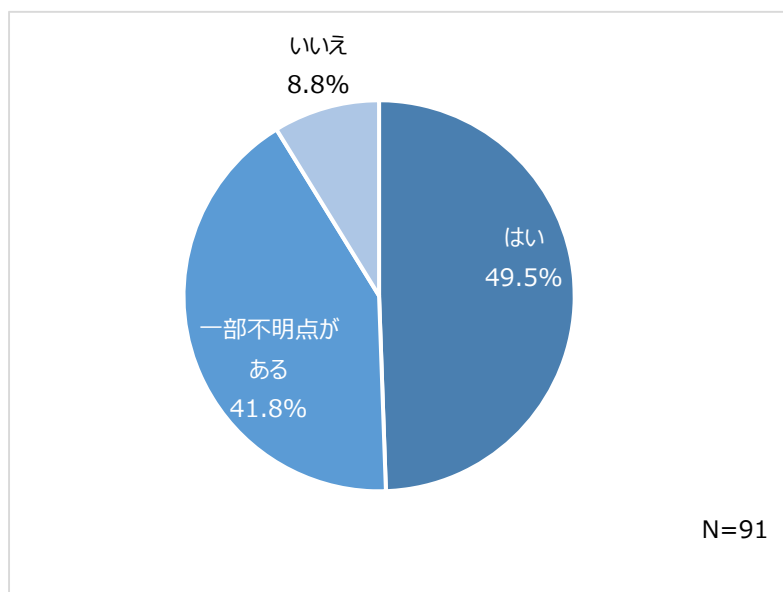
Q. 課題について、今まで検討していた原因を一步深掘りした仮説は出てきましたか？



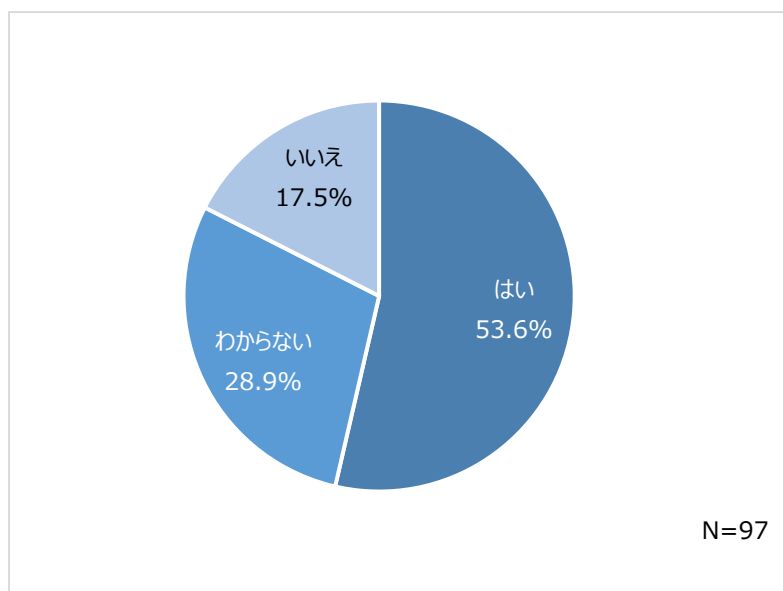
Q. 複数部門での仮説出しは、自部門のみで検討するのに比べて広がりはでましたか？



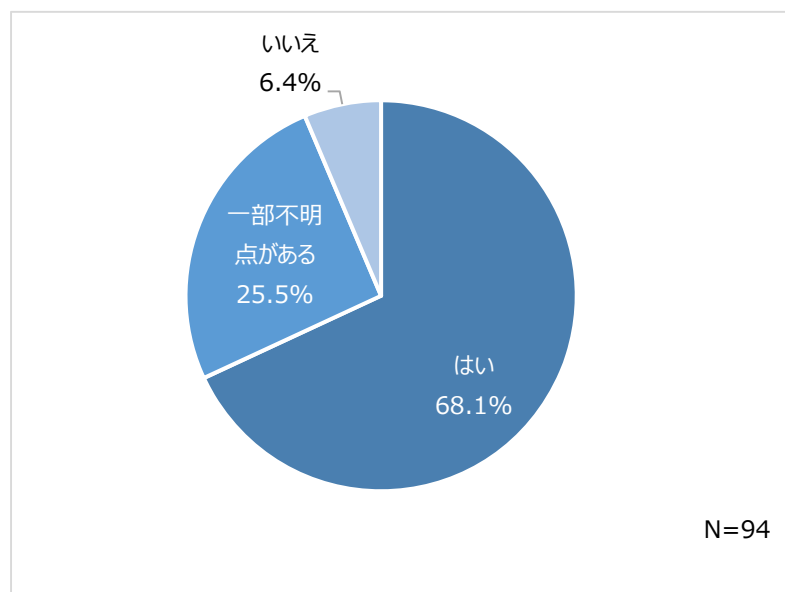
Q. 仮説の詳細化について、データが考えられるサイズに分ける工程は考えやすかったか？



Q. 必要なデータについて、自治体所有・民間所有を問わずあげ出すことができましたか？

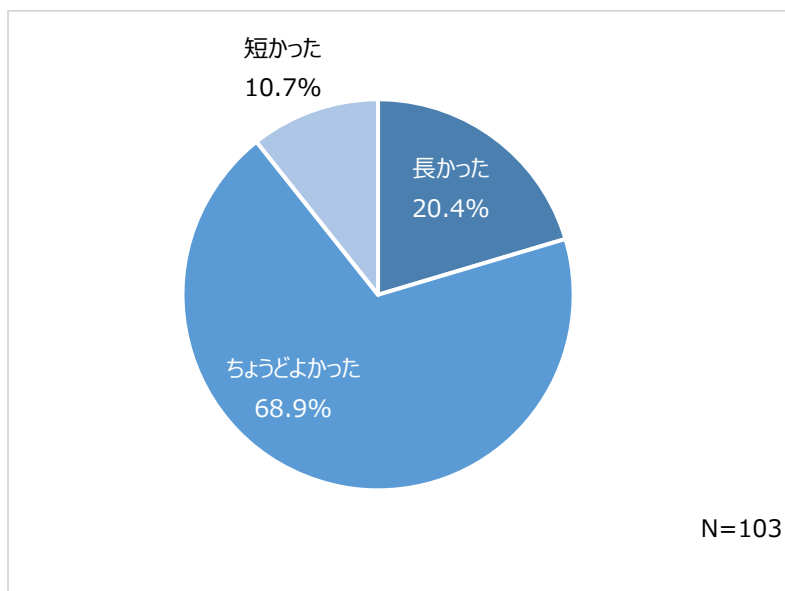


Q. 次回の研修までに、準備するものは明確になりましたか？

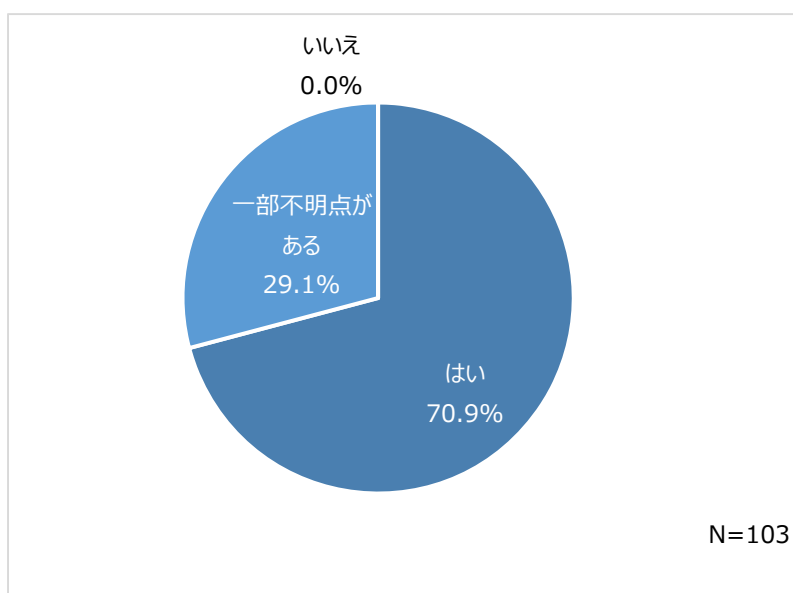


(2) 第二回

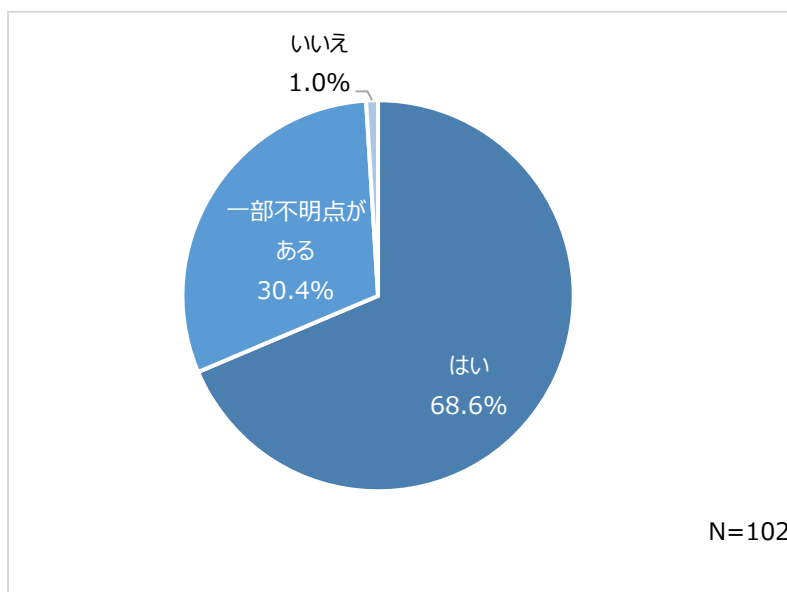
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



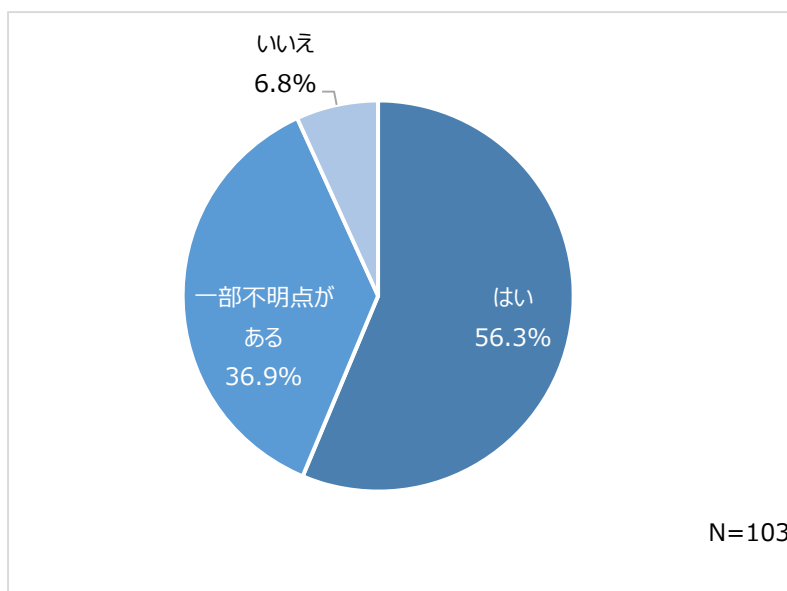
Q. 必要となるデータとその所管課はイメージできましたか？



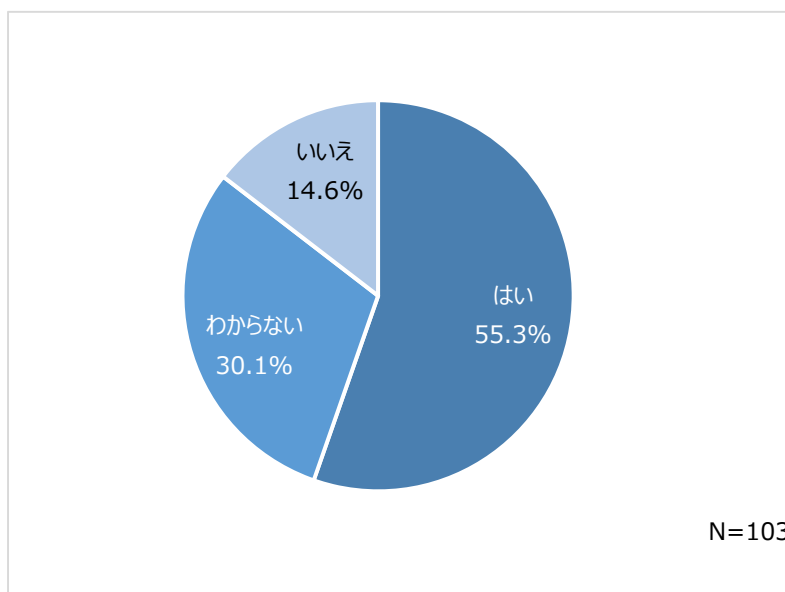
Q. 必要となるデータを手に入れるための方法はイメージできましたか？



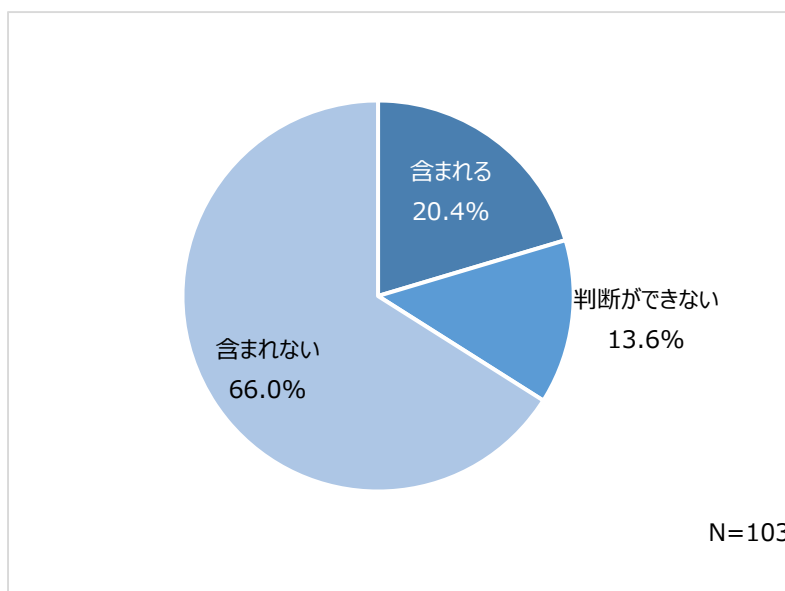
Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件は明確になりそうですか？



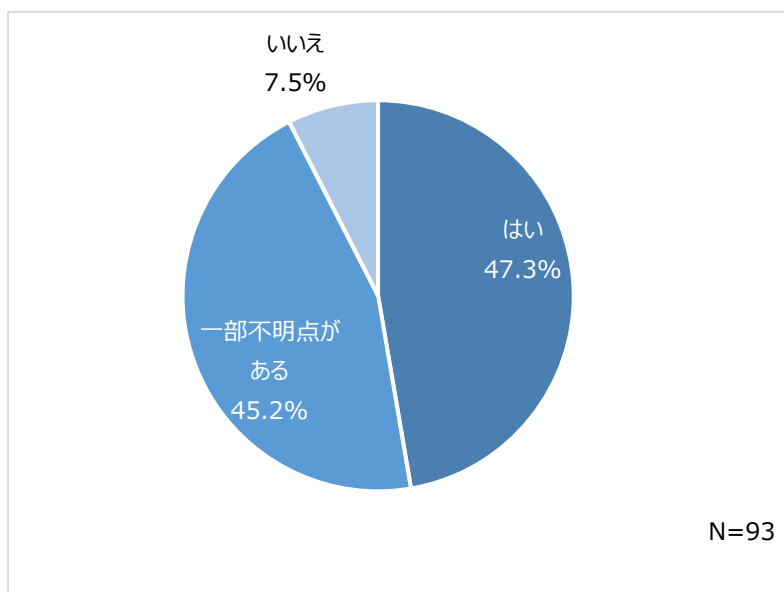
Q. 必要となる外部データはありますか？



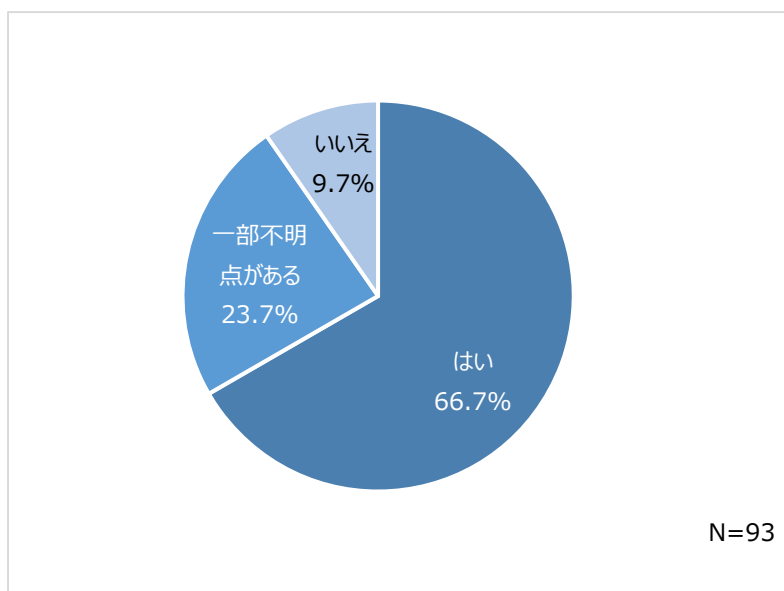
Q. 必要となるデータに個人情報は含まれますか？



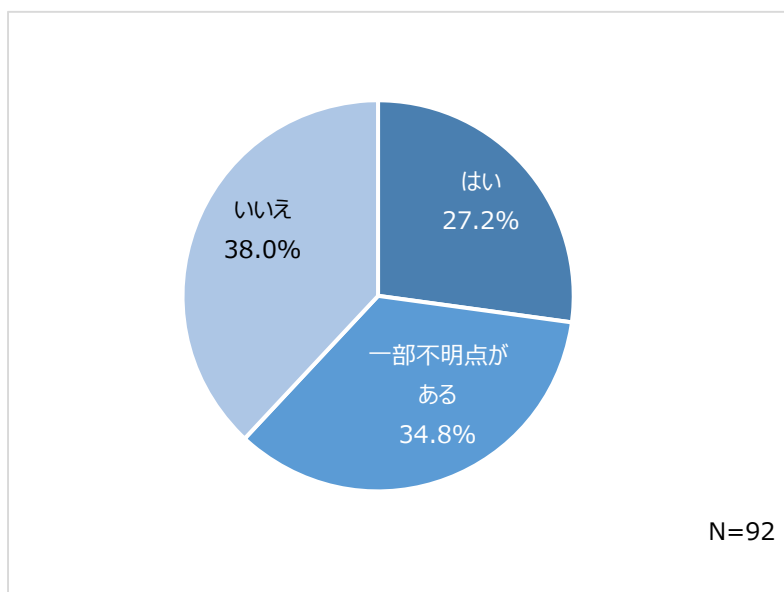
Q. データ分析で利用すべきアルゴリズム・手法は明確になりましたか？



Q. 分析した結果、不足していたデータはありましたか？



Q. 分析結果の公開先は想定できていますか？

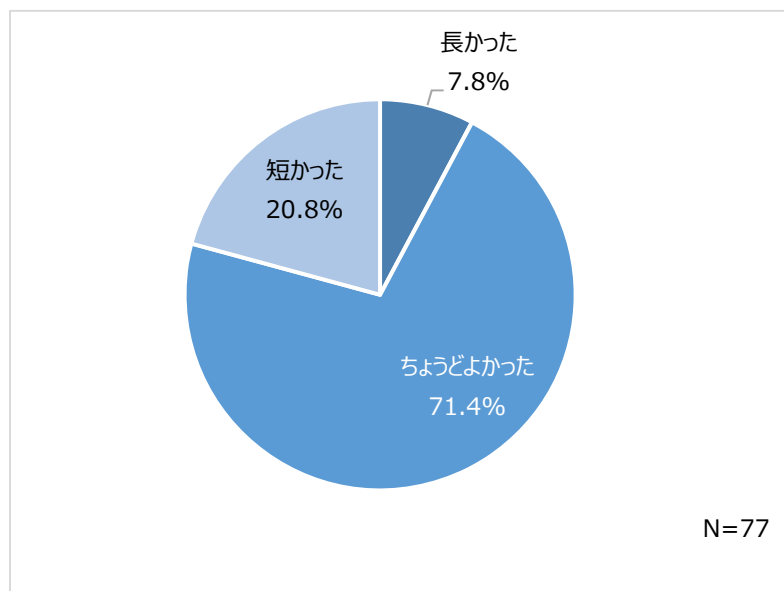


Q. 分析結果を公開する場合、何が障害になりますか？（自由回答）

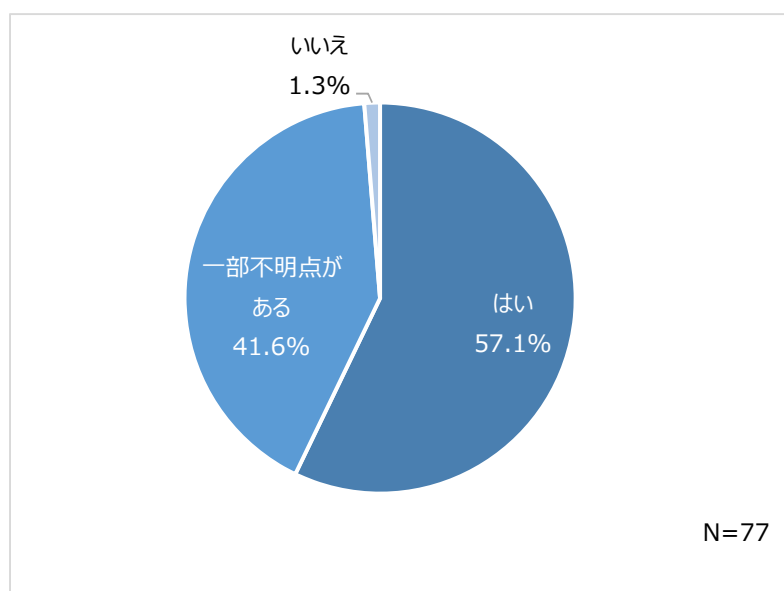
・人口規模が小さい地区のデータを使うとき個人が特定される恐れがあるかと思っていた。

(3) 第三回

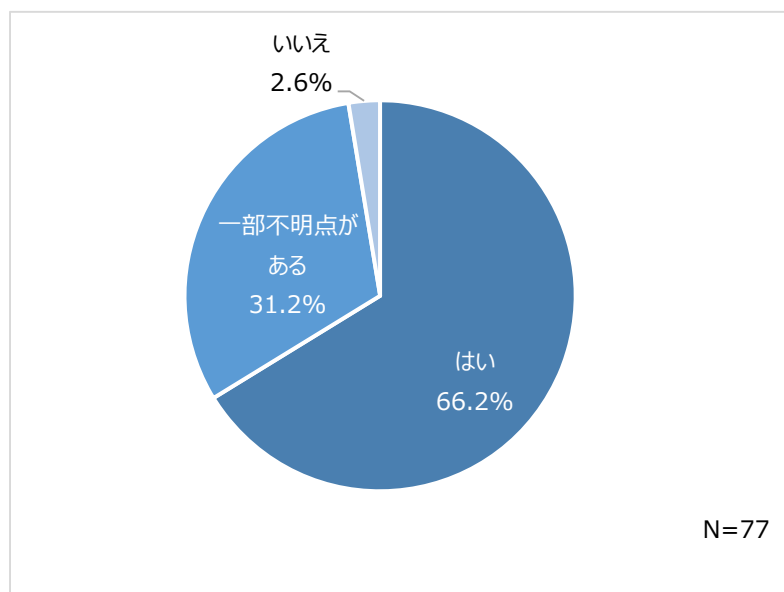
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



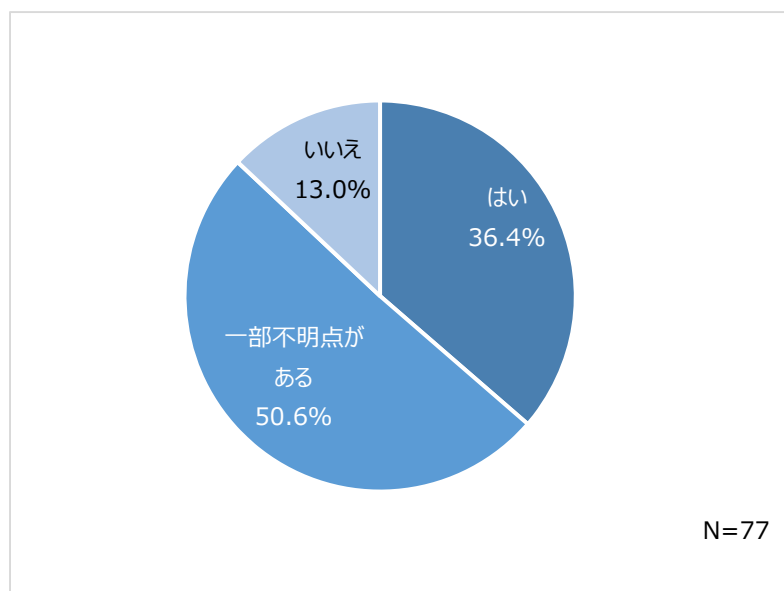
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応するべき課題は明確になりましたか？



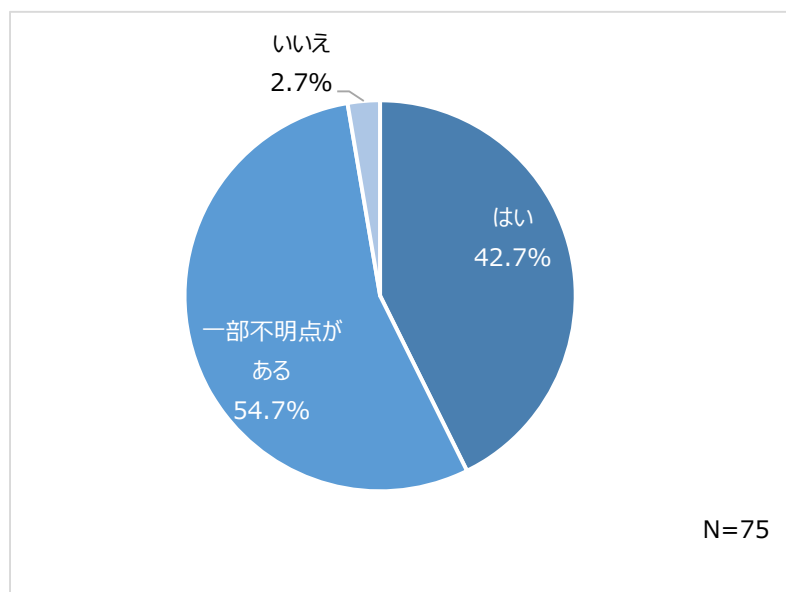
Q. 施策立案のための仮説を立案するイメージできましたか？



Q. 施策の影響範囲を明確化できるようになりましたか？

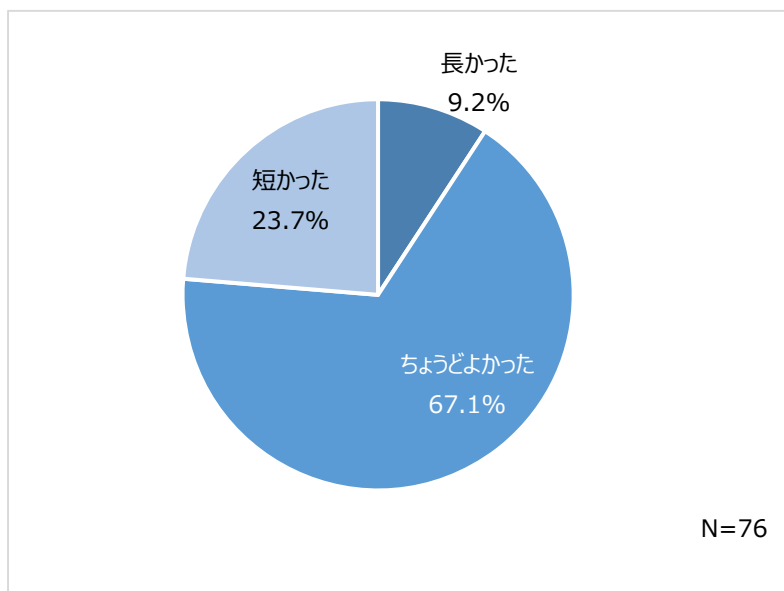


Q. 施策のアウトカムと合致しているか？

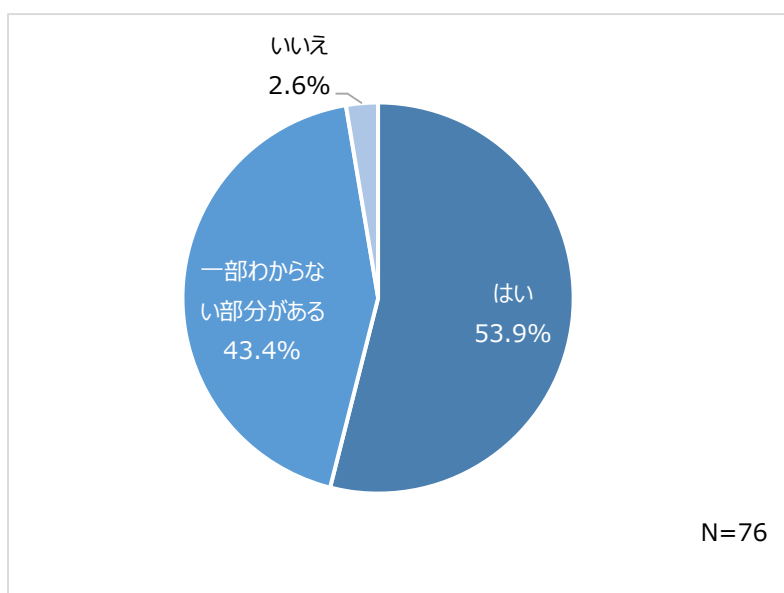


(4) 第四回

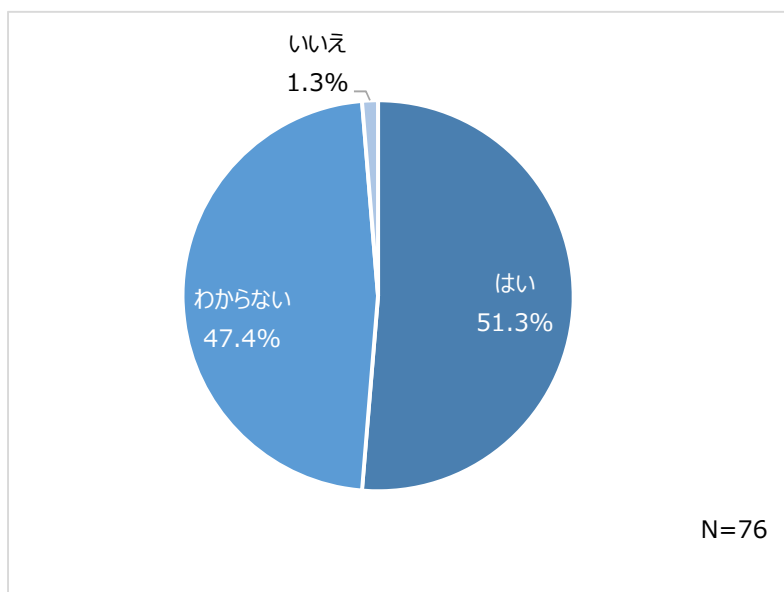
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



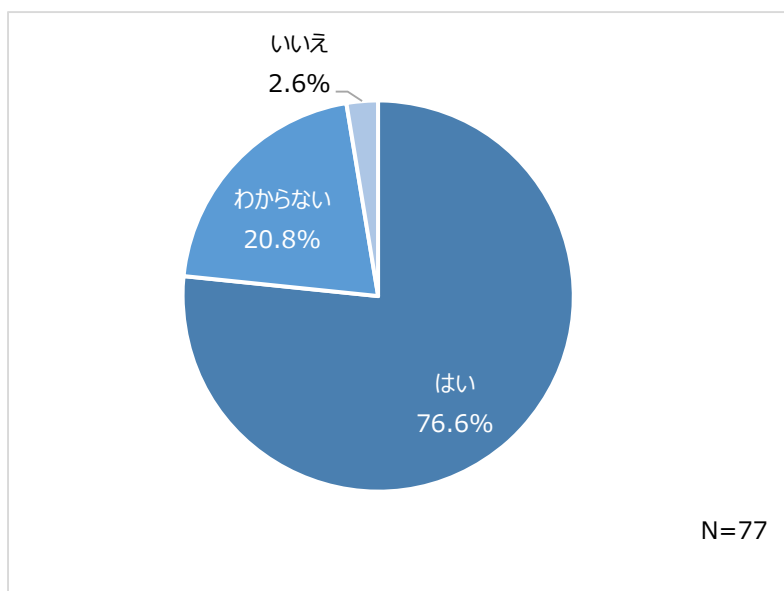
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確化できましたか？



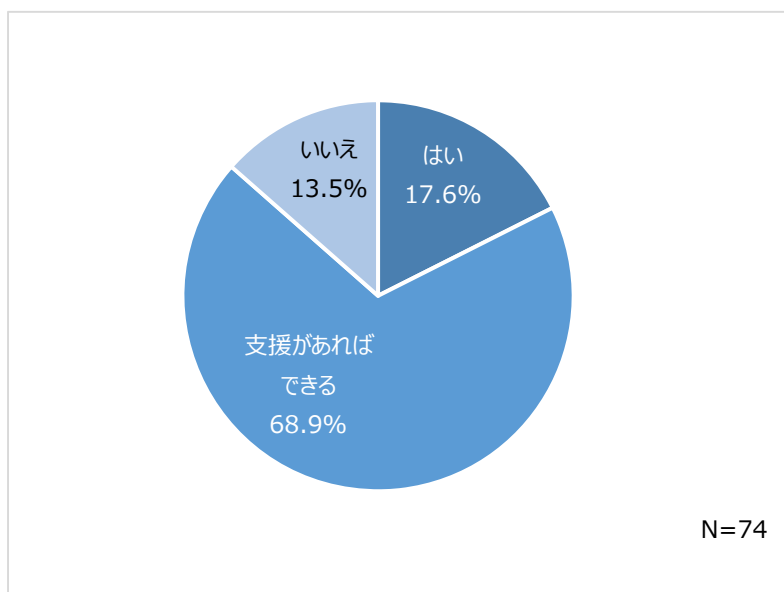
Q. 自分の現場作業を効率化できそうですか？



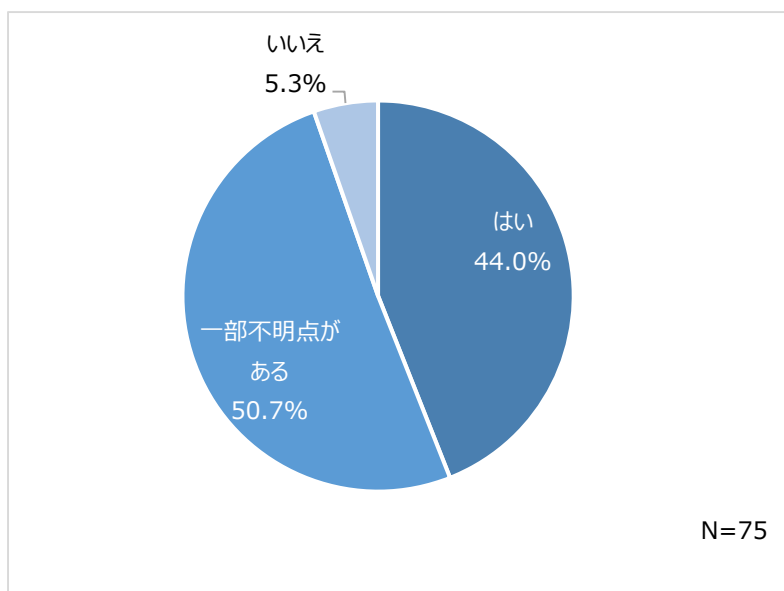
Q. 市民への説明に役に立ちそうですか？



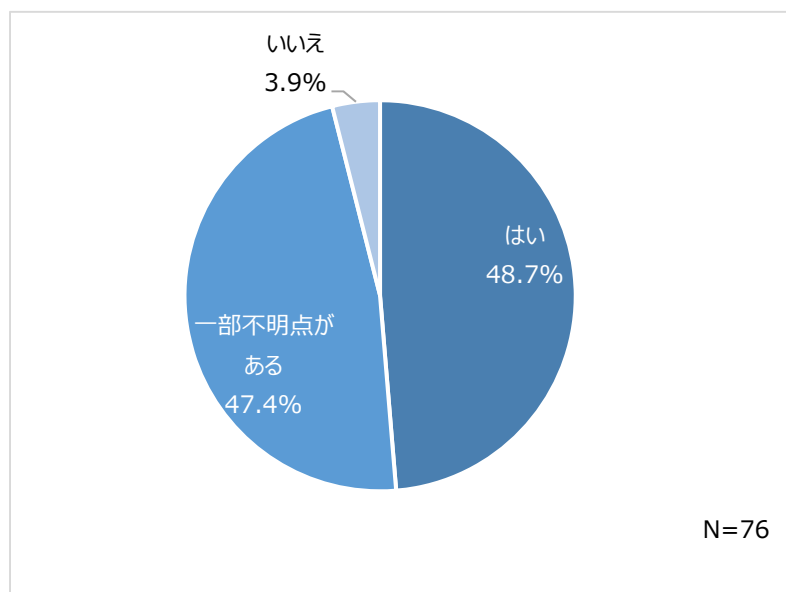
Q. 今回の講習内容を、市役所内の他の人に教えられそうですか？



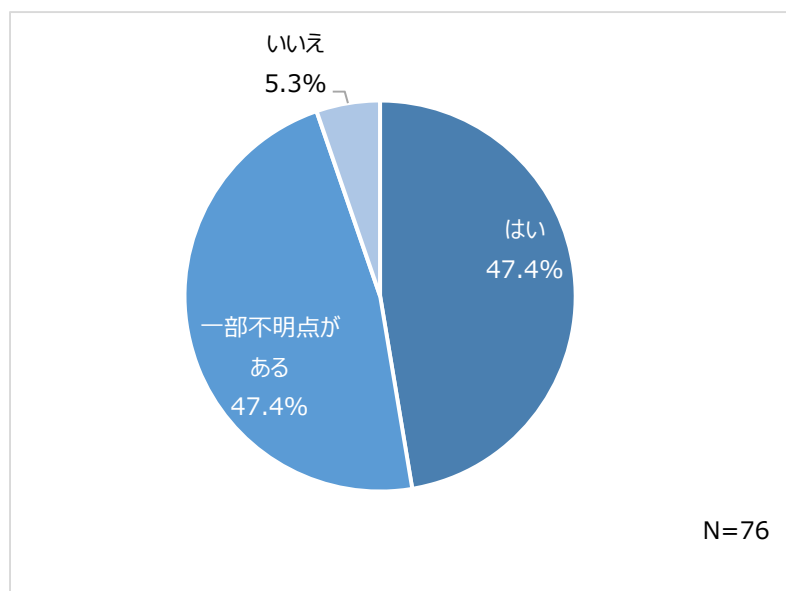
Q. 現状の業務フローは明確になりましたか？



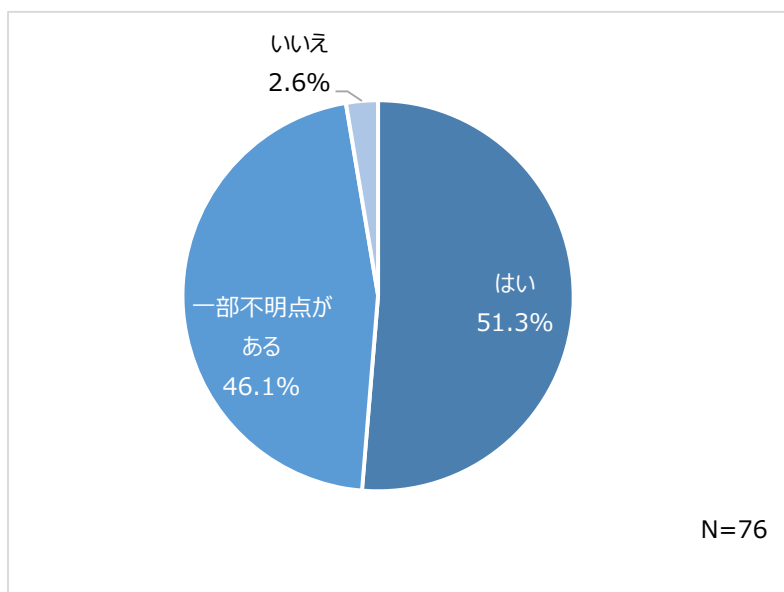
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標は明確になりましたか？



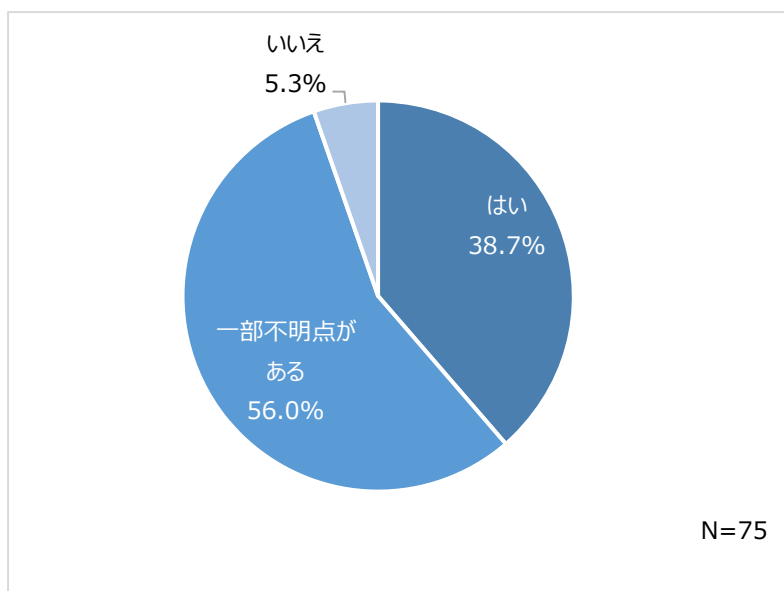
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確になりましたか？



Q. 評価の実施タイミングは明確になりましたか？



Q. 適切な見直しタイミングを設定できますか？



参考資料 4-2. 動画教材（データアカデミー実施記録）

2018 年度に実施したデータアカデミーの様子を録画し、公開しています。データアカデミーを計画・実施する際の参考にしてください。

表 データアカデミー実施記録（動画一覧）

No.	地域	URL
1	会津若松市	第一回 https://youtu.be/riOkRb7GILQ https://youtu.be/k1cTVBlhoBo https://youtu.be/NPLNoJT6O68 第二回 https://youtu.be/Fd2VAS0CDtA https://youtu.be/cXYFfcTB0VU 第三回 https://youtu.be/WNfd18KBFJg 第四回 https://youtu.be/Cn-MVyr4kS8
2	千代田区	第一回 https://youtu.be/HssQsCma9Xc https://youtu.be/duzqGfTzkn0 第二回 https://youtu.be/jQoBWEzpGy4 https://youtu.be/MIwZB8Oug-M 第三回 https://youtu.be/BIDrnpRy_0k
3	板橋区	第一回 https://youtu.be/j8Godpvdf1M https://youtu.be/Q4qTbp4CDw8 第二回 https://youtu.be/34GJbF68xcY https://youtu.be/cxeUs5zEwiU 第三回 https://youtu.be/7OlzsIrAXUo 第四回

No.	地域	URL
		https://youtu.be/FxqCn9KM5I8
4	春日井市	第一回 https://youtu.be/_l-3ny8FYXo https://youtu.be/3_TLYVoTnJo https://youtu.be/LwXqkY4Vy6Y 第二回 https://youtu.be/GdjW_gD6A_4 https://youtu.be/GdjW_gD6A_4 https://youtu.be/MS-f5SzxW54 第三回 https://youtu.be/OfH6iHdnWWI 第四回 https://youtu.be/UeTICT3uCEg
5	草津市	第一回 https://youtu.be/cQ84B7TFAdc https://youtu.be/ZyH4gsIVMNc https://youtu.be/cX5urCfmqiw 第二回 https://youtu.be/KrzWKepQfIY 第三回 https://youtu.be/WeK7__a_xDA 第四回 https://youtu.be/aQINEDeHJTM
6	芦屋市	第一回 https://youtu.be/-i2iTwqcYDo https://youtu.be/zVrtRYZ-kZI 第二回 https://youtu.be/eoEKXtJ5kto 第三回 https://youtu.be/BxTs4YcA-IE https://youtu.be/EkQC0zBYJiE 第四回 https://youtu.be/efaleb6P4o8
7	播磨圏域	第一回 https://youtu.be/gIPDfMfe2Fg

No.	地域	URL
		https://youtu.be/-NGuHqGtXIk https://youtu.be/CEz5sWb2-3k 第二回 https://youtu.be/ebL-vPh1IuI https://youtu.be/SPVcxXAi0K8 第三回 https://youtu.be/vizdZJYXbRM 第四回 https://youtu.be/Y6wErszRqus
8	安来市	第一回 https://youtu.be/gMFQYDpwS4M https://youtu.be/OH7UaVWka5Q https://youtu.be/xQmuBkbR5uY 第二回 https://youtu.be/dLDGGZJtaGs 第三回 https://youtu.be/IKw5RJstqyo 第四回 https://youtu.be/45xAv944jWo
9	福岡圏域	第一回 https://youtu.be/9UBWRqIXahc https://youtu.be/5jRnosEDTxU https://youtu.be/20Gu7CWs1PE 第二回 https://youtu.be/AKT1PCODIX8 https://youtu.be/D1K1oBFwCAs 第三回 https://youtu.be/SfbgTjLIqmI 第四回 https://youtu.be/jPaFulrqISk

別添資料

別添資料 1. 個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシート（解説）

別添資料 2. 姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価（解説）

別添資料 3. 西宮市の個人情報保護評価書（全項目評価書）（解説）

別添資料 4、5. データアカデミーの教材・資料等（解説）

別添資料 4. データアカデミーの教材・資料等（データ分析編）

別添資料 5. データアカデミーの教材・資料等（サービス立案編）

別添資料 6. データアカデミー実施記録（解説）

別添資料 1. 個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシート（解説）

1. 目的

個人情報を含むデータ活用を検討する際に、最低限、確認すべき事項を整理するためのワークシートを作成しました。別添資料 1「個人情報を含むデータ活用検討のためのワークシート」をご参照ください。

このワークシートの必要項目を埋めながら、データ保有部署、個人情報保護所管部署、情報システム所管部署などと協議をすることで、共通の観点での議論・検討がしやすくなり、調整が円滑に進むことが期待できます。

2. 使い方

(1) 目的

最初に、データを活用する目的を明らかにします。記入する項目は以下のとおりです。

表 5-1 目的の明確化

項目	内容
個人情報を活用したい部署	データを活用したい部署名を記入します。
活用の目的・具体的方法	データを何に、どのように使うのか、できるだけ具体的に記入します。必要に応じて図などをつけるとよりわかりやすくなります。
「統計目的」か「統計目的以外」か	データの活用が、統計処理した上での分析などが目的かどうかを明らかにします。
「利用」か「提供」か	内部利用か、第三者への提供かを明らかにします。

(2) 活用したい個人情報の明確化

次に、活用したい個人情報を明らかにします。記入・検討する項目は以下のとおりです。

表 5-2 目的の明確化

項目	内容
活用したい個人情報	活用したい個人情報を記入します。
個人情報保有部署	その個人情報を保有する部署を記入します。
個人情報取扱事務名	その個人情報の取扱事務名を記入します。

項目	内容
当該事務に記載されている目的	取扱事務に記載されている目的を記入します。
今回の活用は目的の範囲内か	個人情報保有部署等と協議して、今回の活用が取扱事務の目的の範囲内かどうかを判断します。
その理由	判断した際の理由を記録しておきます。
活用にあたっての条件	活用にあたっての条件があれば記入します。

(3) 個人情報保護条例の目的外利用

活用したい個人情報が、個人情報取扱事務の目的の「範囲外」だった場合、個人情報保護条例の目的外利用が可能かどうかを検討します。記入・検討する項目は以下のとおりです。

表 5-3 目的外利用の可能性の検討

項目	内容
個人情報保護条例の目的外活用の条項	個人情報保護条例の目的外利用・提供に関する条文を記入します。
今回の活用が目的外として認められるか判断	個人情報保護所管部署等と協議して、目的外利用が可能かどうかを判断します。
その理由	判断した際の理由を記録しておきます。
活用にあたっての条件	活用にあたっての条件があれば記入します。

(4) その他関連法令等の確認

個人情報保護条例以外で、利用に関する法令等がないか確認しておきます。ある場合は、以下の項目を記入します。(2)の個人情報の明確化の段階で、一緒に行います。

表 5-4 その他関連法令等の確認

項目	内容
関連法令による利用制限の有無	関連法令等に利用制限の有無について記入します。
所管部署	利用制限がある場合は、関連法の所管部署を記入します。
活用可否の判断	関連法の所管部署等と協議して、データの活用が可能かどうかを判断します。
その理由	判断した際の理由を記録しておきます。
活用にあたっての条件	活用にあたっての条件があれば記入します。

(5) データ活用に必要な手続の明確化

データ活用に必要な庁内手続を明らかにしておきます。主な手続としては、個人情報活用関係と、情報システム関係などが挙げられます。

表 5-5 その他関連法令等の確認

項目	内容
個人情報活用関係の庁内手続	個人情報活用関係の庁内ルールや必要な手続を明らかにしておきます。
情報システム関係の庁内手続	情報システム関係の手続についても明らかにしておきます。

3. 活用例

(1) 実証で活用した主な個人情報に関してワークシートを活用した場合

- ・千葉市実証ユースケース①
- ・千葉市実証ユースケース②
- ・千葉市実証ユースケース③
- ・姫路市実証ユースケース

(2) ほかの実証団体で同様の検討を行うことを想定した場合

- ・千葉市実証ユースケース①（姫路市の場合）
- ・千葉市実証ユースケース②（姫路市の場合）
- ・千葉市実証ユースケース③（姫路市の場合）
- ・姫路市実証ユースケース（千葉市の場合）

別添資料 2. 姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価 (解説)

姫路市では、行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価（PIA）を作成しました。
別添資料 2「姫路市の行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価」をご参照ください。

別添資料 3. 西宮市の個人情報保護評価書（解説）

西宮市では、庁内共通の分析用基盤「J-storage」の整備にあたり、PIA（Privacy Impact Assessment：プライバシー影響評価）を実施することとしました。PIAの実施に当たっては、西宮市がマイナンバー制度導入時に作成した「特定個人情報保護評価（全項目）ガイドライン」を準用しました。別添資料 3-1 及び 3-2 をご参照ください。

（ 別添資料 3-1. 西宮市「J-Storage」における PIA の実施について
別添資料 3-2. 西宮市個人情報保護評価書（全項目評価書） ）

別添資料 4、5. データアカデミーの教材・資料等（解説）

データアカデミーの計画や実施の際に使う資料や教材を作成しました。データアカデミーの目的（データ分析またはサービス立案）により、内容がやや異なります。別添資料 4 又は 5 のうち目的に合うものをご使用ください。

- （
 別添資料 4. データアカデミーの教材・資料等（データ分析編）
 別添資料 5. データアカデミーの教材・資料等（サービス立案編）
 ）

表 データアカデミーで使用する資料・教材

種類（目的）	概要	資料番号
データ分析編	データから現状や課題を明確化することを目的とする場合。	別添資料 4
サービス立案編	新しい行政サービスの立案や既存の行政サービスの改善などを検討することを目的とする場合。	別添資料 5

表 データアカデミーで使用する資料・教材等

使用時期	教材名	資料番号
準備	研修全体設計方法 （データ分析型・サービス立案型共通）	データ分析型：別添資料 4-1 サービス立案型：別添資料 5-1
	研修目的・効果測定シート （データ分析型・サービス立案型共通）	データ分析型：別添資料 4-2 サービス立案型：別添資料 5-2
	詳細計画シート	データ分析型：別添資料 4-3 サービス立案型：別添資料 5-3
研修実施	研修資料	データ分析型：別添資料 4-4 サービス立案型：別添資料 5-4
	講師が研修で留意すべきポイント （データ分析型・サービス立案型共通）	データ分析型：別添資料 4-5 サービス立案型：別添資料 5-5
	基礎知識教材 （データ分析型・サービス立案型共通）	データ分析型：別添資料 4-6 サービス立案型：別添資料 5-6
	効果測定アンケート	データ分析型：別添資料 4-7 サービス立案型：別添資料 5-7
振り返り	振り返りシート （データ分析型・サービス立案型共通）	データ分析型：別添資料 4-8 サービス立案型：別添資料 5-8

別添資料 6. データアカデミー実施記録（解説）

データアカデミーは、2017 年度に 11 箇所 17 団体、2018 年度に 9 箇所 22 団体、それぞれ実施しました。各回の実施記録を別添資料 6 に掲載していますので、ぜひご参照ください。

表 2017 年度 総務省データアカデミー実施概要

地域	参加団体	テーマ	資料番号
湯沢市 (秋田県)	湯沢市	転出率に歯止めが効かない、メイン通りに賑わいが無い	別添資料 6-1
茂原市 (千葉県)	茂原市	字ごとに分けした人口推移検討	別添資料 6-2
鎌倉市 (神奈川県)	鎌倉市	福祉・要介護などの情報を利用した分析	別添資料 6-3
裾野市 (静岡県)	裾野市	市民意識調査を利用したアンケート調査	別添資料 6-4
賀茂地区 (静岡県)	静岡県、下田市、東伊豆町、河津町、西伊豆町、松崎町、南伊豆町	移住者データと取り扱い	別添資料 6-5
日進市 (愛知県)	日進市	数十年後の市の課題の分析	別添資料 6-6
枚方市 (大阪府)	枚方市	人口推計と定住について分析	別添資料 6-7
神戸市 (兵庫県)	神戸市	高齢者の居場所情報を GIS で活用	別添資料 6-8
芦屋市 (兵庫県)	芦屋市	癌・メタボ健診率と、防災計画	別添資料 6-9
宝塚市 (兵庫県)	宝塚市	検診率と情報展開の分析	別添資料 6-10
生駒市 (奈良県)	生駒市	ニュータウン世代の住民動向の分析	別添資料 6-11

表 2018 年度 総務省データアカデミー実施概要

地域	参加団体	テーマ	資料
会津若松市 (福島県)	会津若松市	働き方改革のためのデータ利活用	別添資料 6-12
千代田区 (東京都)	千代田区	人優先でユニバーサル・居心地の良い市街地の機能更新	別添資料 6-13
板橋区 (東京都)	板橋区	データを利活用した公共施設マネジメント	別添資料 6-14
春日井市 (愛知県)	春日井市	小学生の地域バランスが悪い、防犯に効果がある対策	別添資料 6-15
草津市 (滋賀県)	草津市	地区別要因の中に、要介護の割合が高くなっている有意な要因があり、それを解消する	別添資料 6-16
芦屋市 (兵庫県)	芦屋市	健康無関心層へのアプローチ、健康診断受診のハードルが高い	別添資料 6-17
播磨圏域 (兵庫県)	姫路市、相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、たつの市、稲美町、播磨町、太子町、上郡町	播磨圏域内で、若者が大阪圏・神戸市などの圏域外に流出し、大幅な社会減となっている	別添資料 6-18
安来市 (島根県)	安来市	財源の減少、少子高齢化と人口減少に備え、施設の集約が必要だが、対象施設が定まっていない	別添資料 6-19
福岡市圏域 (福岡県)	福岡市、糸島市、福津市、古賀市、宗像市	広域での帰宅困難者支援	別添資料 6-20

<連絡先>

総務省 情報流通行政局 地域通信振興課 地方情報化推進室

担当： 松田室長、三浦課長補佐、加藤課長補佐、酒井主査、海老原官、宮崎官

電話： 03-5253-5757（直通）

メール：bigdata-gb@soumu.go.jp

URL： ICT 地域活性化ポータル

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/index.html

総務省ウェブサイト データ利活用の促進に関するページ

http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/bigdata.html