

## 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 株式会社イ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	株式会社イ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 <sup>1</sup>	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

<sup>1</sup> 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 <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_development.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_development.pdf</a>	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 <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_framework.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_framework.pdf</a>	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） <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/290530_personal_law.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/290530_personal_law.pdf</a>	—
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） <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/280219_personal_basicpolicy.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/280219_personal_basicpolicy.pdf</a>	—
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 <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/taisyouhyou.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/taisyouhyou.pdf</a>	—
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） <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/guidelines01.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/guidelines01.pdf</a>	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） <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/kojouhouQA.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/kojouhouQA.pdf</a>	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） <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/my_number_guideline_gyosei-chihou.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/my_number_guideline_gyosei-chihou.pdf</a>	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（相談をするに至った経緯）】

- データ活用の取組として、勤や経験だけではなく、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でき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

第1回 自治体データ庁内活用相談会

## 【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。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

1

第1回 自治体データ庁内活用相談会

## 【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。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

2

## (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.

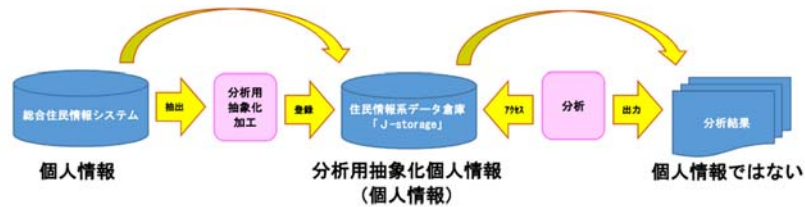
2

## 【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する場合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)

- ・区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  
個人情報を目的外利用する場合、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（主な課題を列挙）】

- 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、駐車場台数等）
- ・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（主な課題を列举）】

- 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、自動化する必要がないのではないか。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。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、組み合わせで作ることができるのではないか。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。
- (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げたい。
- ・（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ている状況。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く考えられ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。他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と。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と。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、審議会にかけると必要がある。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) 藤沢市の個人情報情報は、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で進めるのは危険。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）そうすると、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ので、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<sup>1</sup>の5号<sup>2</sup>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

---

<sup>1</sup> 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）。

<sup>2</sup> 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だと思われるが、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、路上駐車状況などのデータ、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と。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%

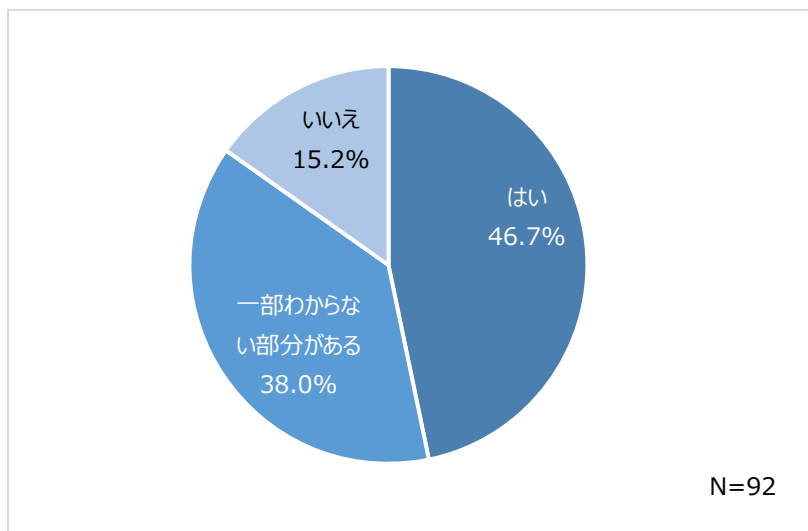
※詳細は次ページ以降参照。



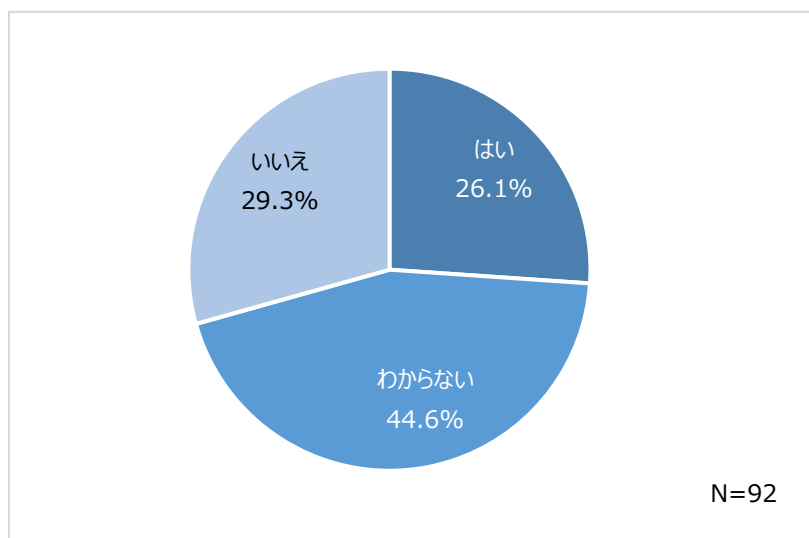
1. 事前アンケート（研修前に受講者を対象に実施）

（1）今回の研修に関して

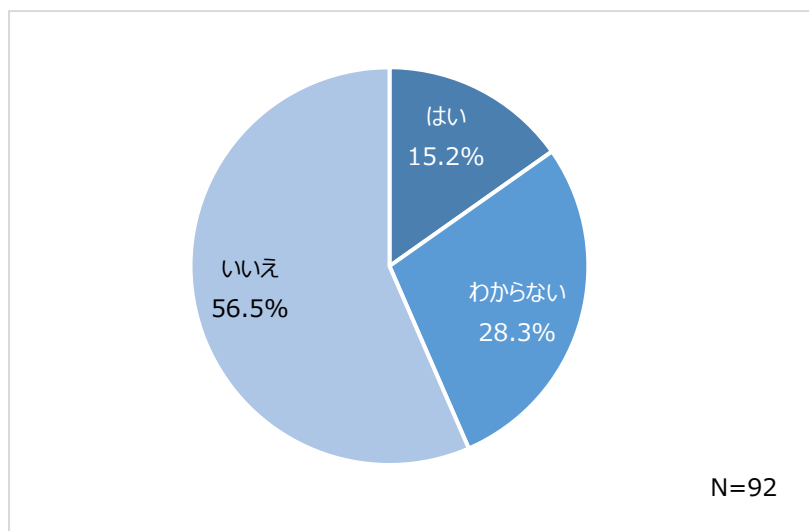
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確になっていますか？



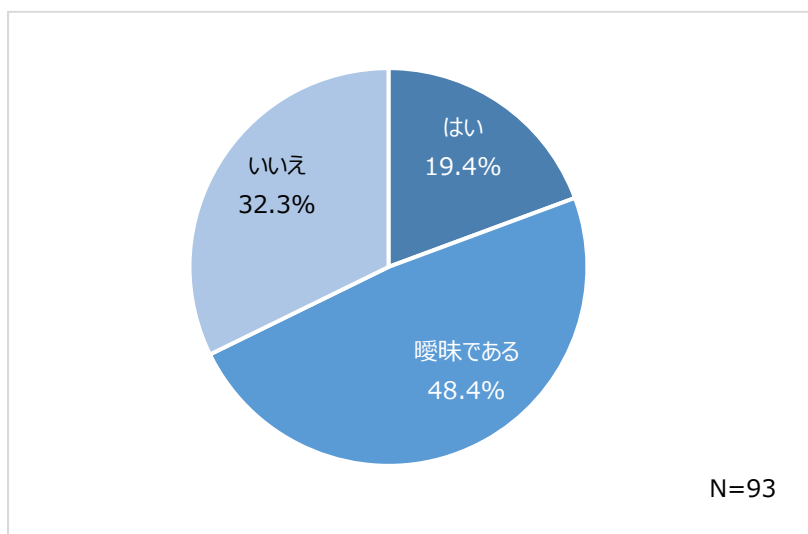
Q. 自分の現場作業を効率化していますか？



Q. データを使った市民への説明はできていますか？

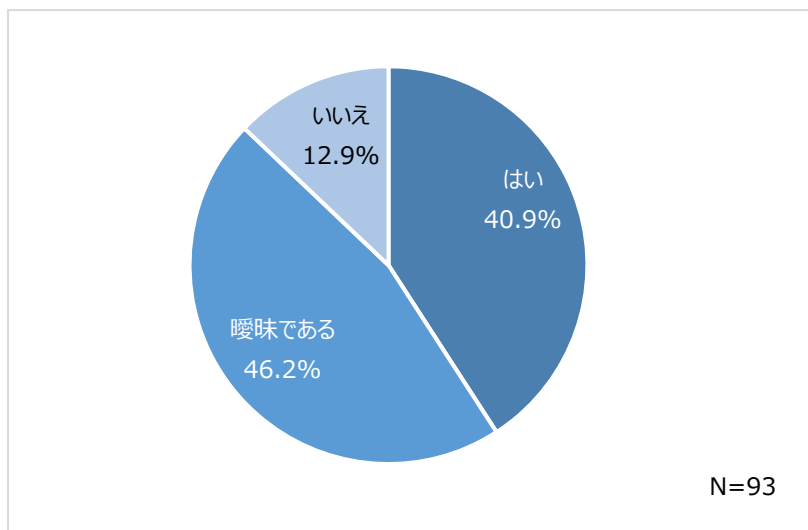


Q. 現状の業務フローは明確ですか？

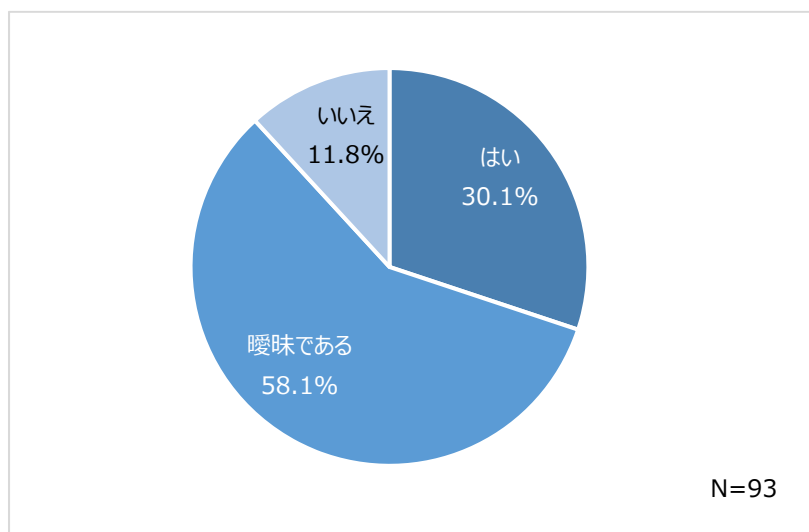


(2) データ利活用に関して

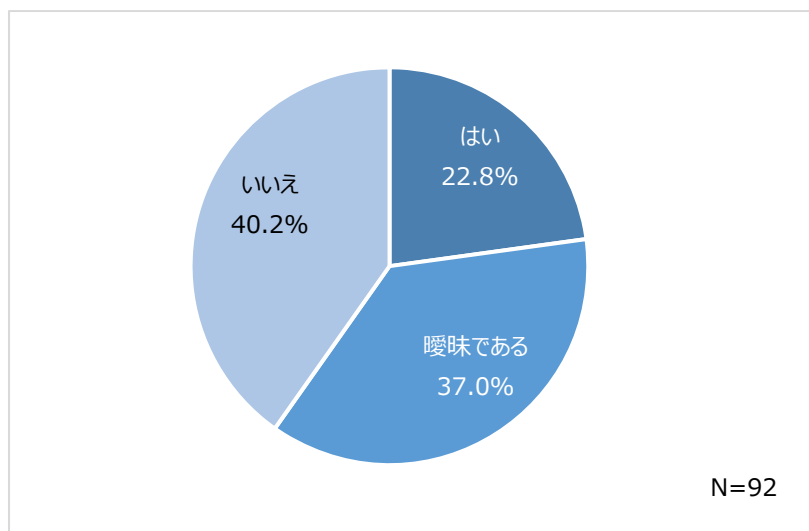
Q. 必要となるデータとその所管課を知っていますか？



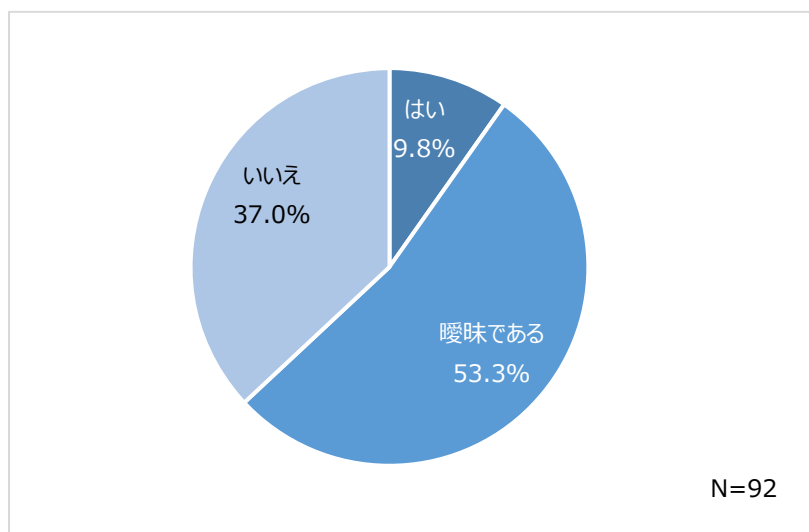
Q. 必要となるデータを入手するための方法を知っていますか？



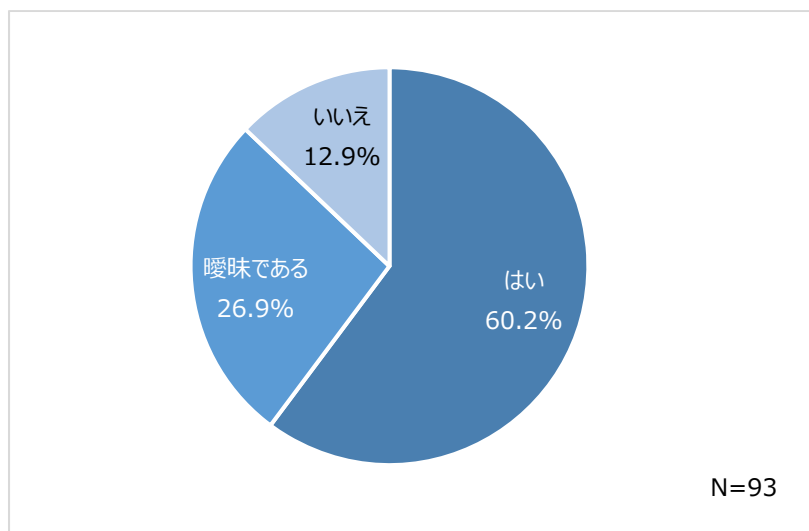
Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件をいつも確認していますか？



Q. 必要となる外部データを知っていますか？

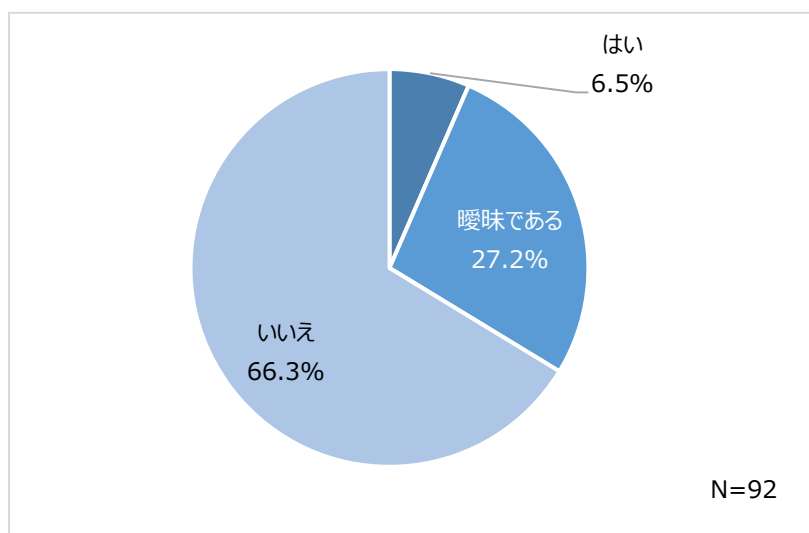


Q. 必要となるデータに個人情報があるか確認していますか？

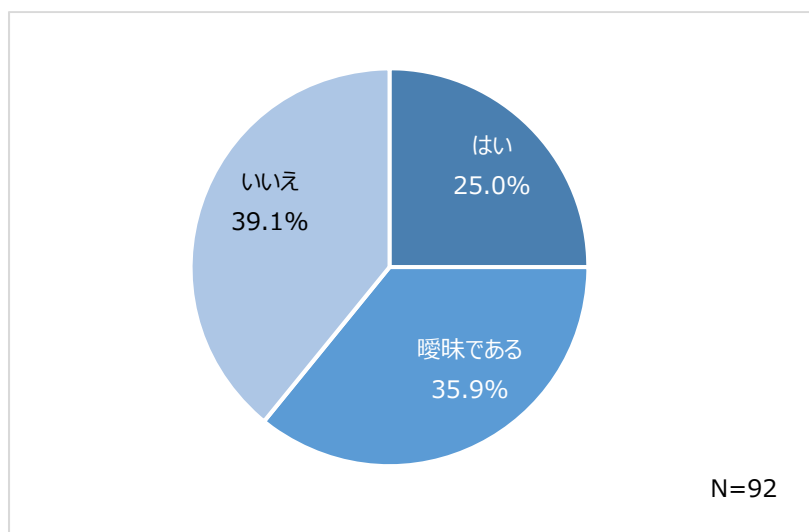


### (3) 分析手法検討, データ分析

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？

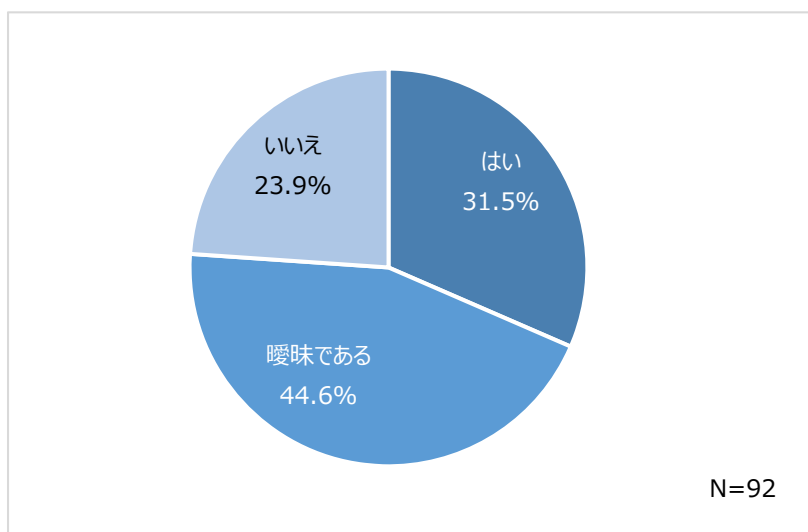


Q. 分析結果を公開する場合、何が障害になりますか？（自由回答）

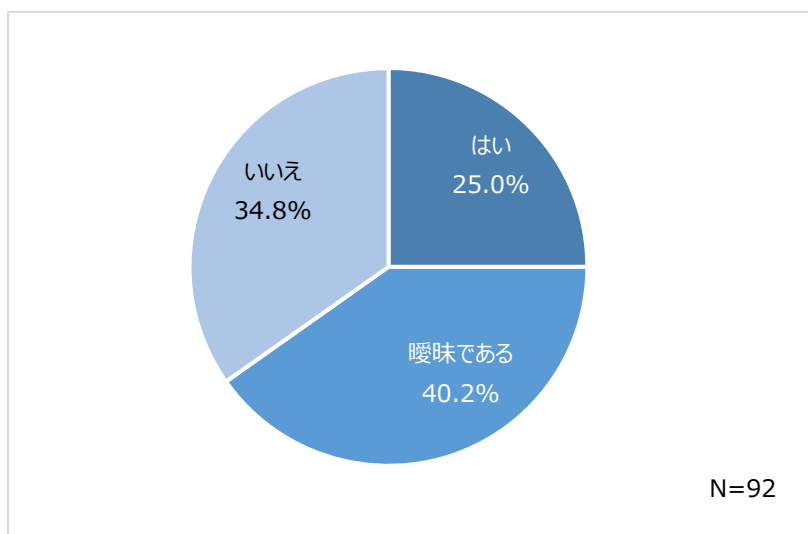
- ・個人情報
- ・区の政策検討段階にある場合、どの範囲（内容・公開する相手ともに）まで公開してよいかどうか高度な判断が必要となることが多い
- ・ライセンス
- ・関係部署との調整・決裁
- ・数値を推計とした場合の取り扱いについて検討が必要と思われる。
- ・内部の意思決定
- ・個人情報が含まれる場合は、個人情報保護条例等
- ・区民への影響
- ・過去の掲載情報との整合性
- ・データの調査方法や分析が妥当であったかどうかを指摘されないか不安に思う
- ・分析結果が一人歩きしても理解されるように前提条件や品質を積み上げること
- ・公務員の秘密体質？

（４）施策検討

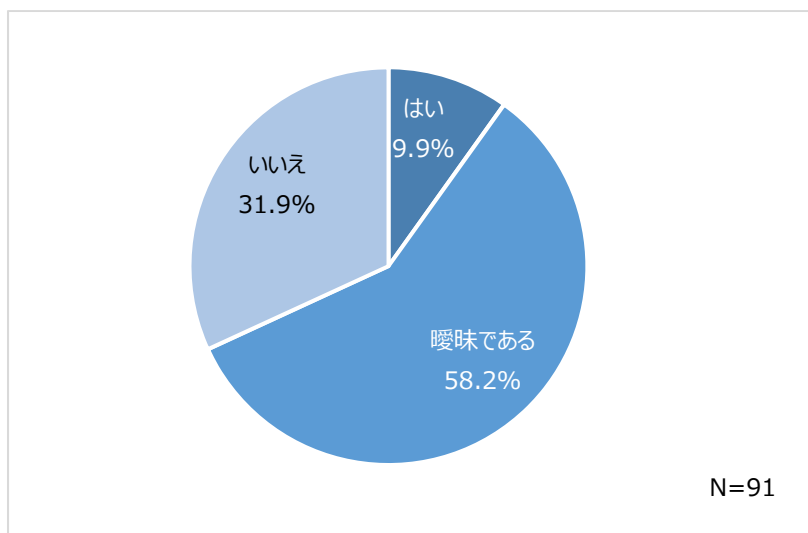
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応するべき課題を検討していますか？



Q. 施策立案のための仮説を立てて検討していますか？

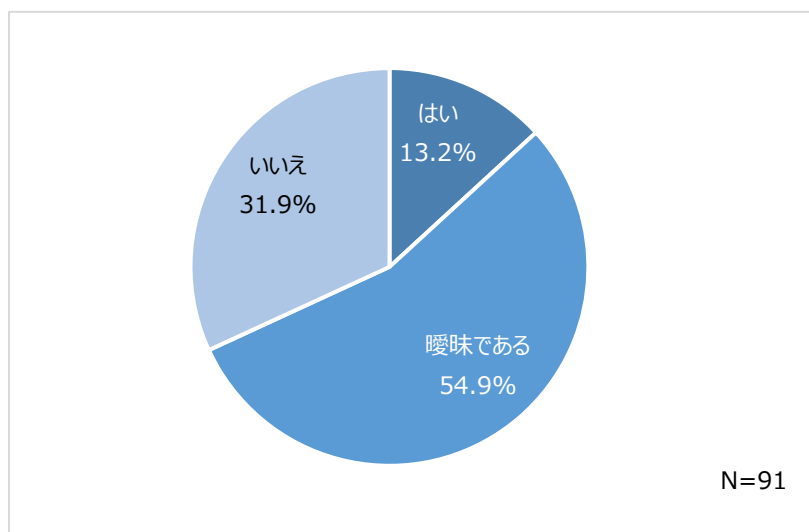


Q. 施策の影響範囲を明確化にしていますか？



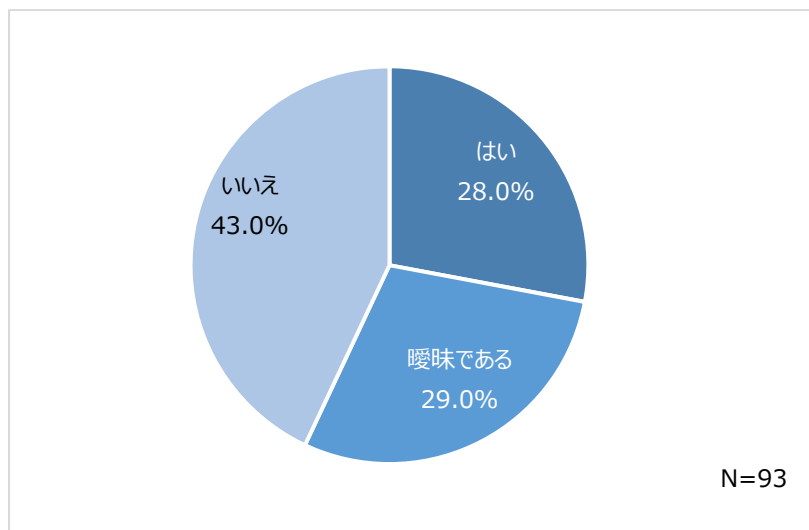


Q. 施策のアウトカムと合致しているか確認していますか？

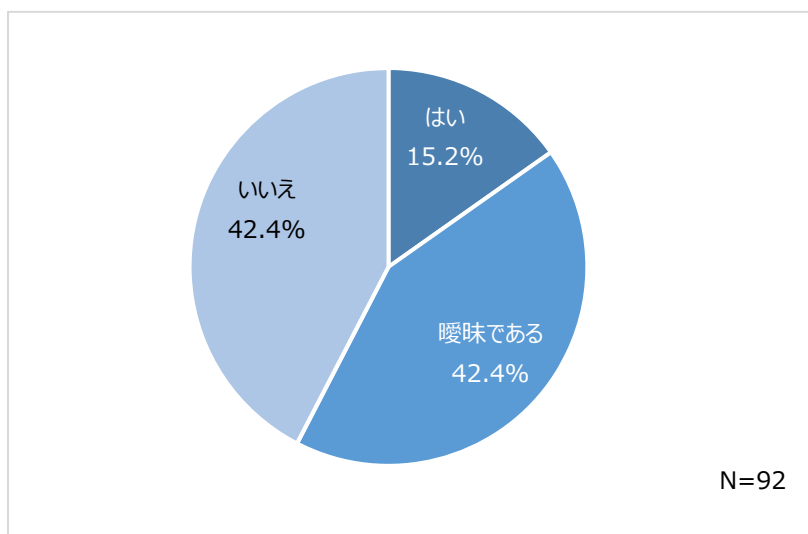


(5) 効果・指標

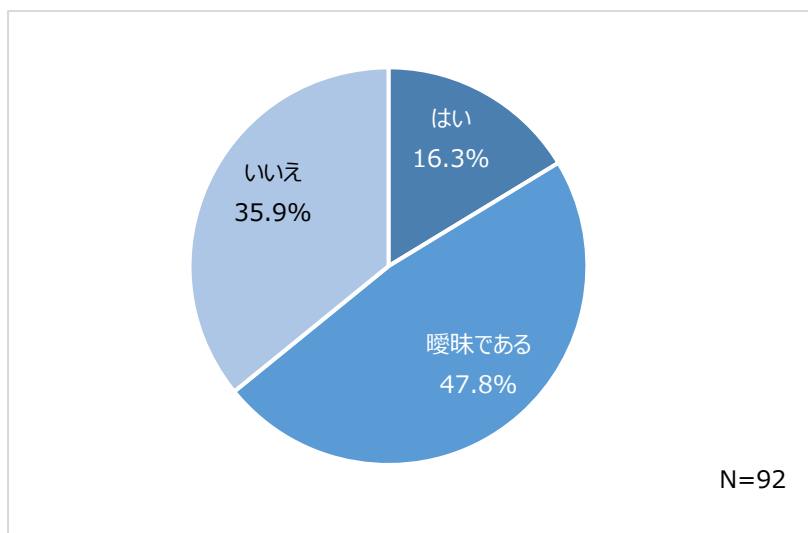
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標を作成していますか？



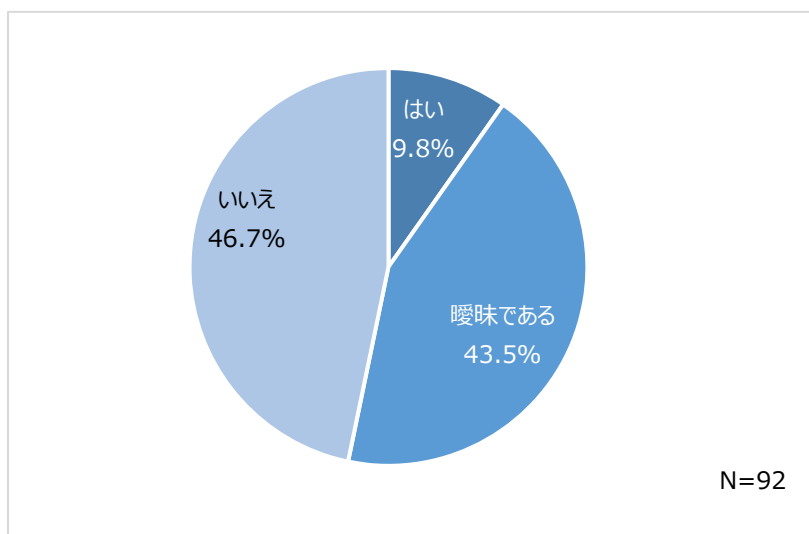
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確ですか？



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？



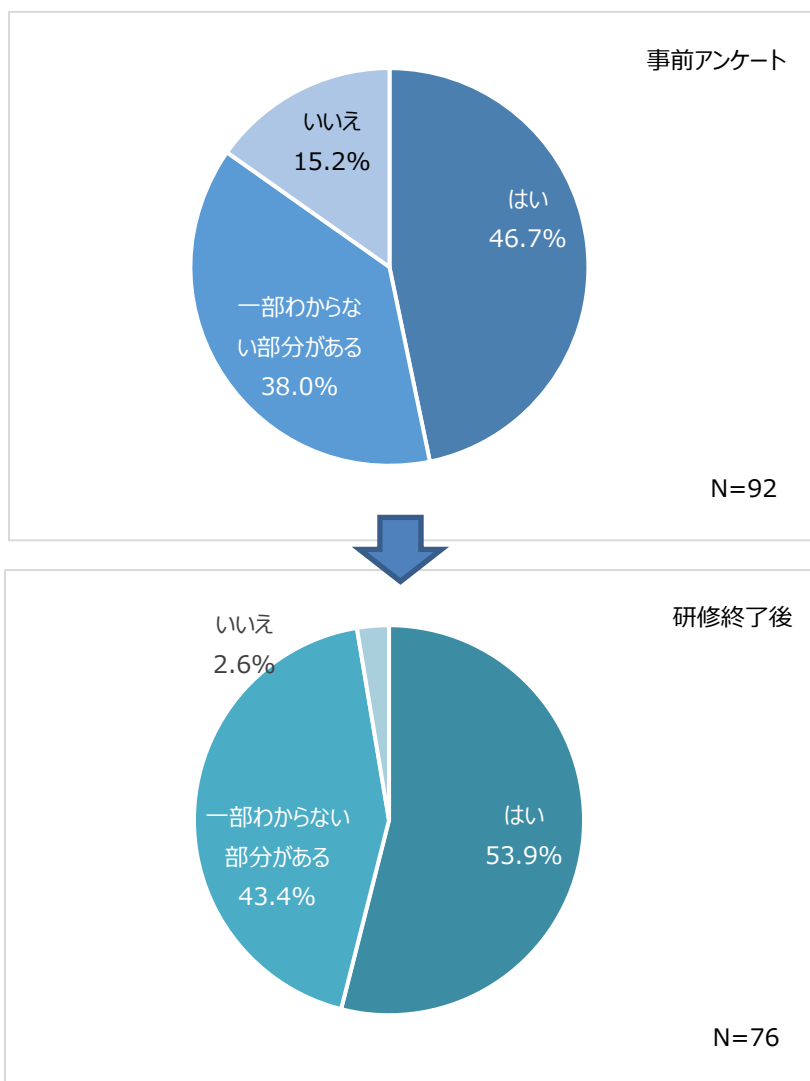
(6) 興味のある分野 (自由回答)

- ・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

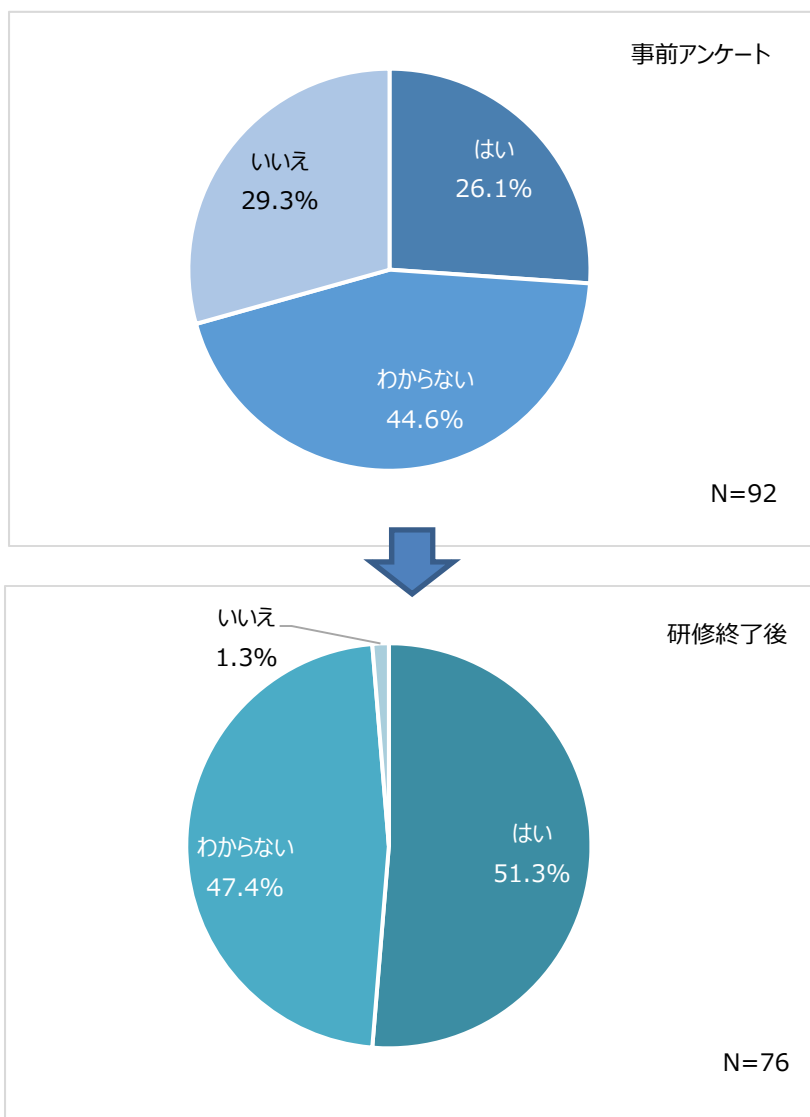
## 2. 全4回の研修終了後（一部、事前アンケートと比較）

### （1）研修全体

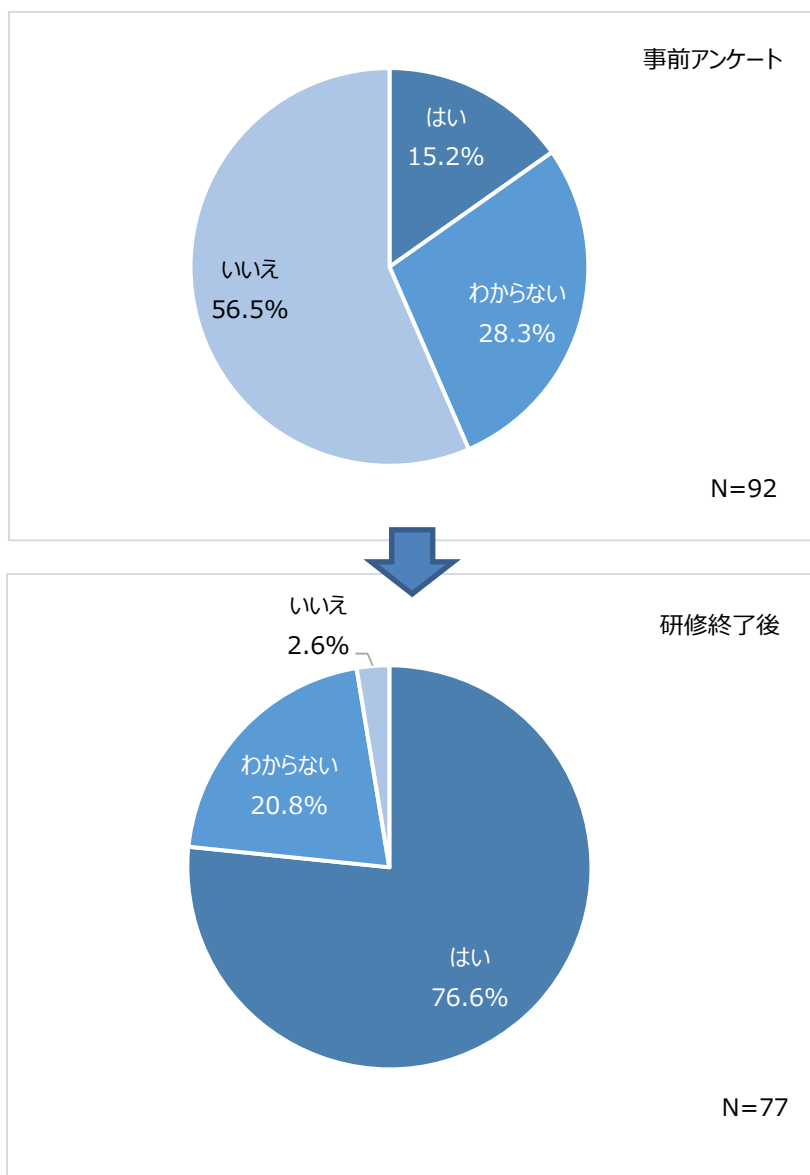
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確化できましたか？



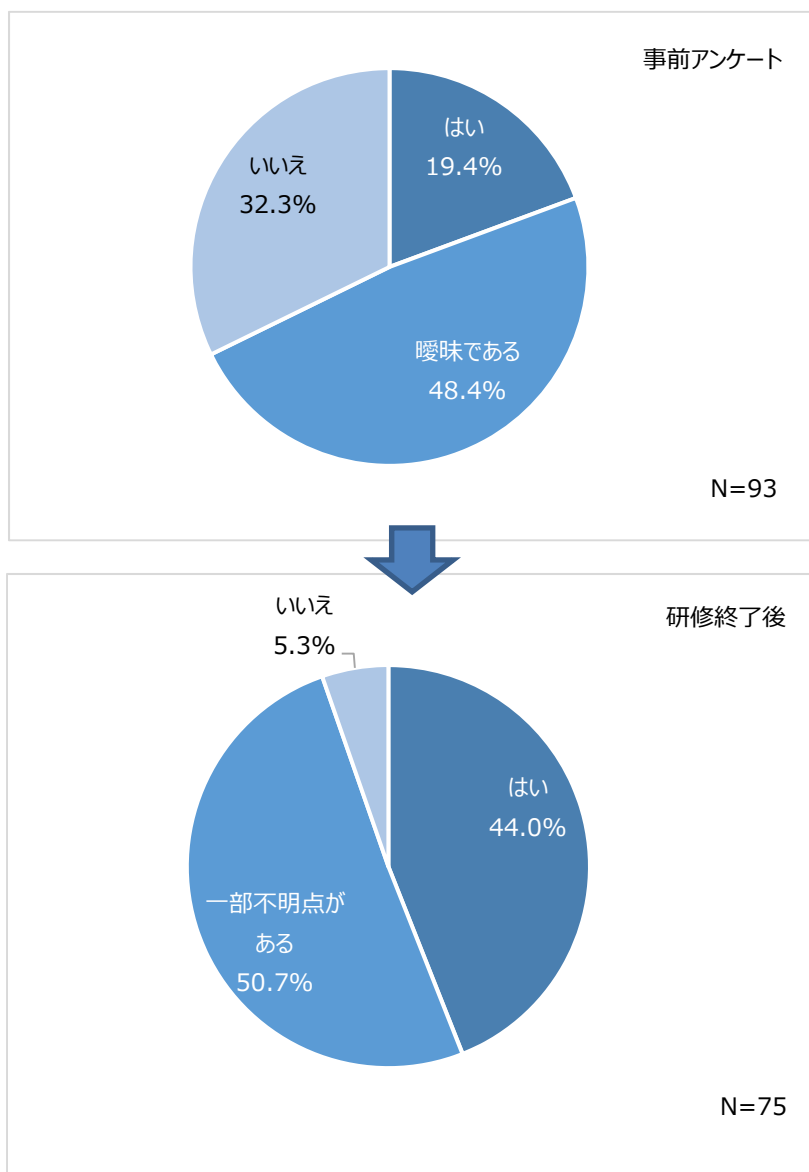
Q. 自分の現場作業を効率化できそうですか？



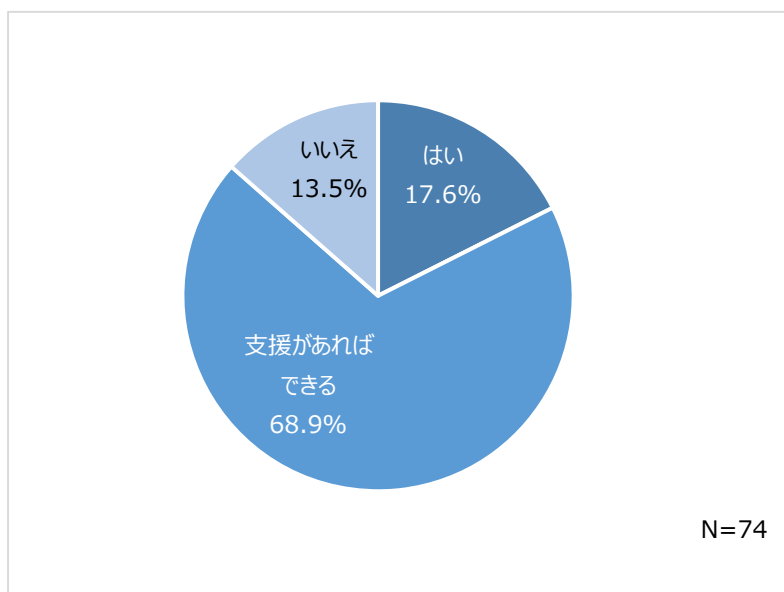
Q. 市民への説明に役に立ちそうですか？



Q. 現状の業務フローは明確になりましたか？

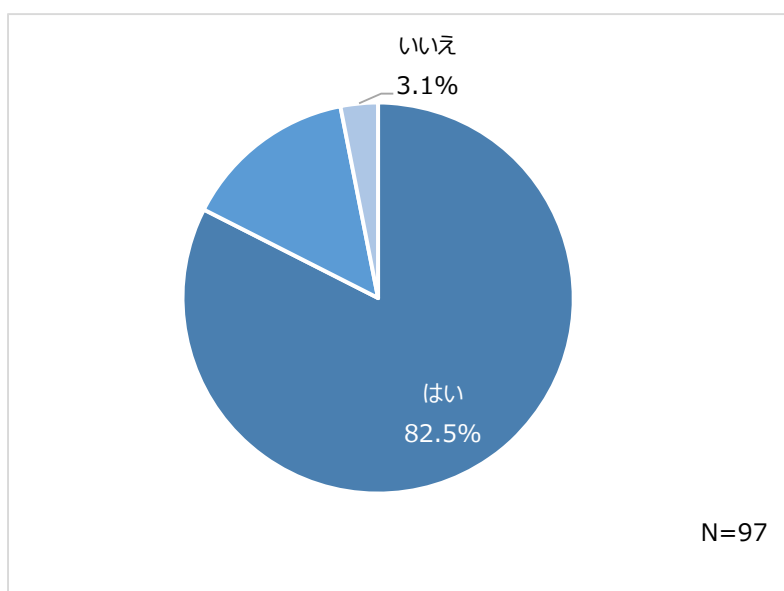


Q. 今回の講習内容を、市役所内の他の人に教えられそうですか？



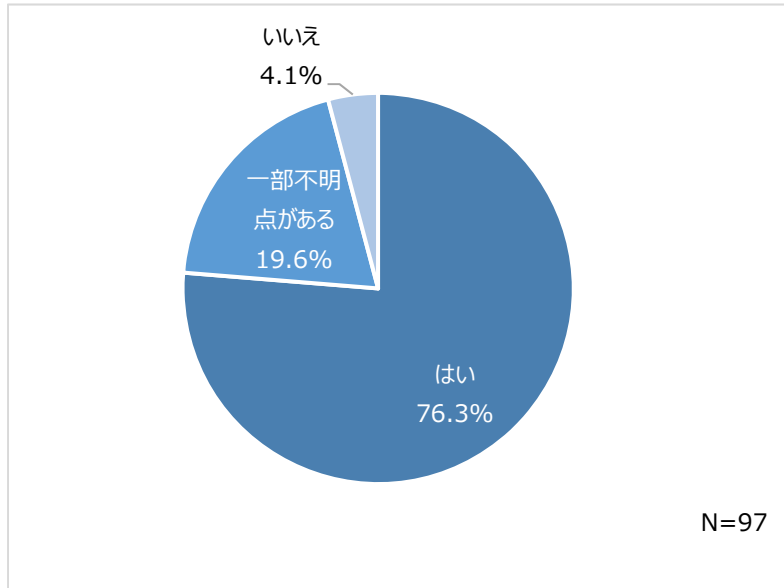
(2) 基礎研修・課題仮説について

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？

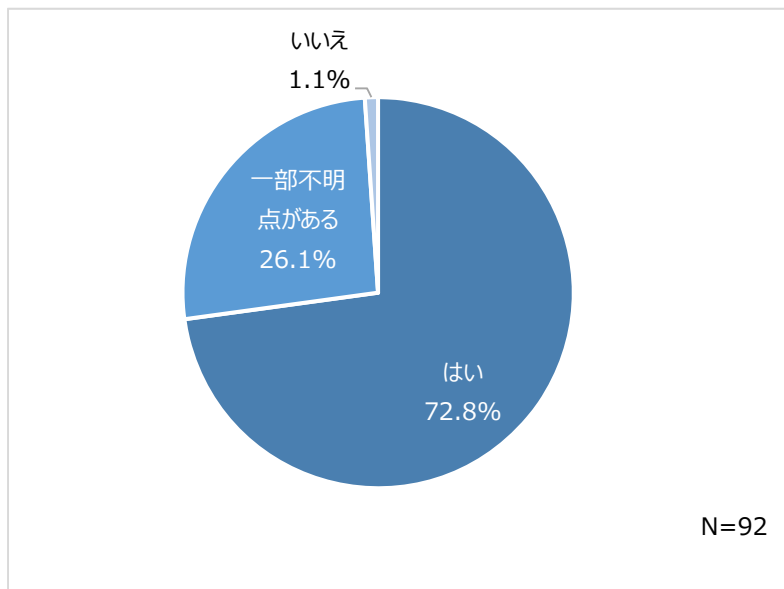




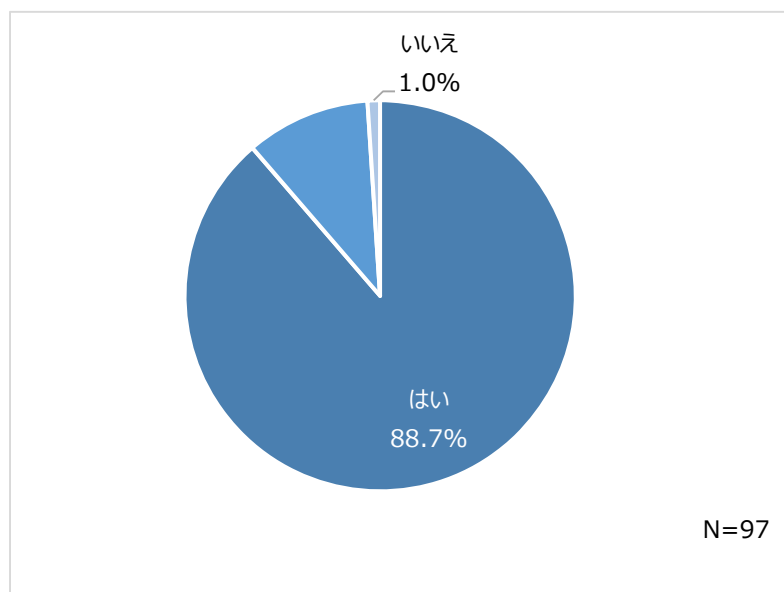
Q. 庁内データ利活用の基本の7つのプロセスについて全4回の進め方は理解できましたか？



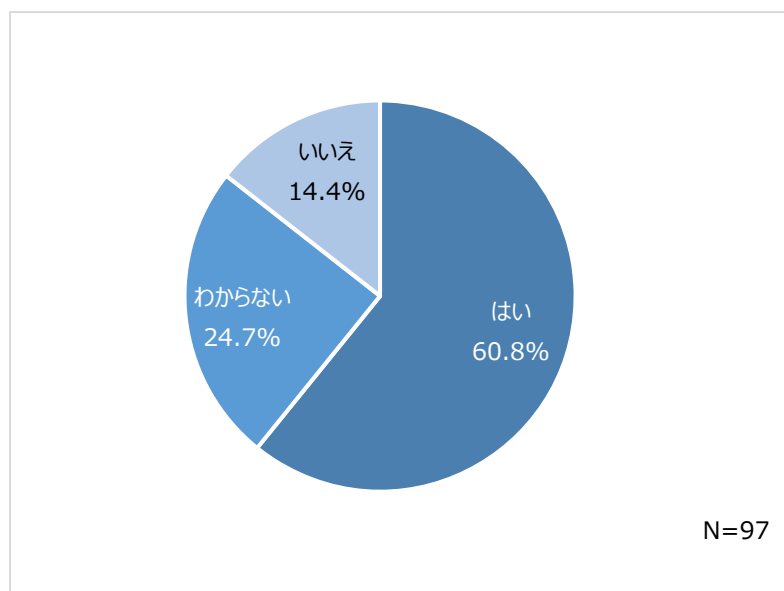
Q. 課題から仮説を導き出す流れは理解できましたか？



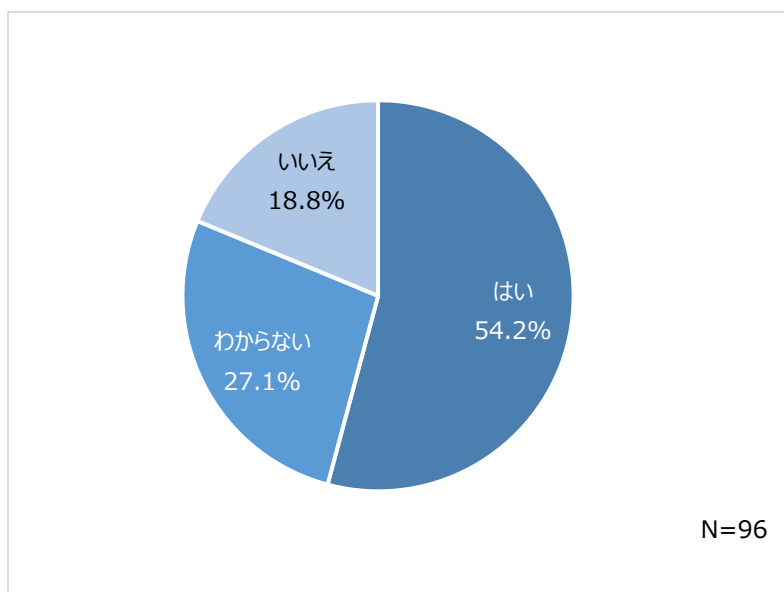
Q. 課題の背景説明は十分理解できる内容でしたか？



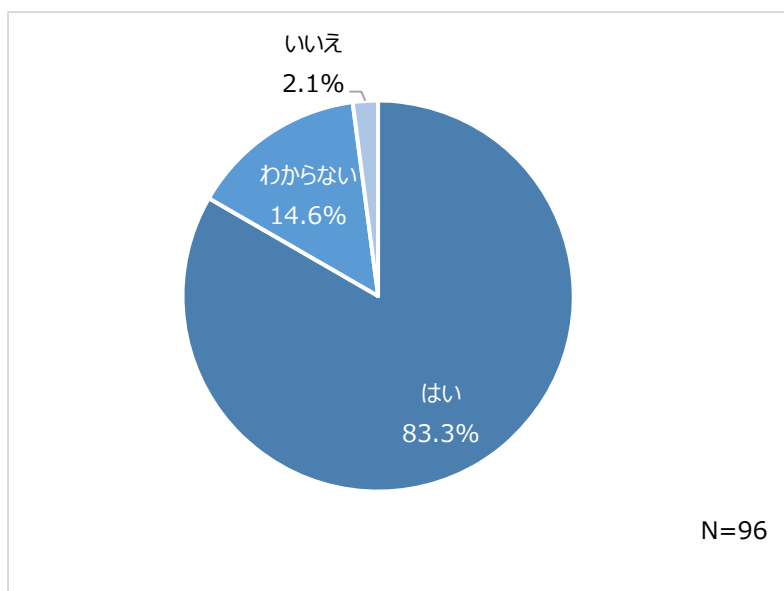
Q. 課題について、今まで検討していたこととは違う視点の仮説は出てきましたか？



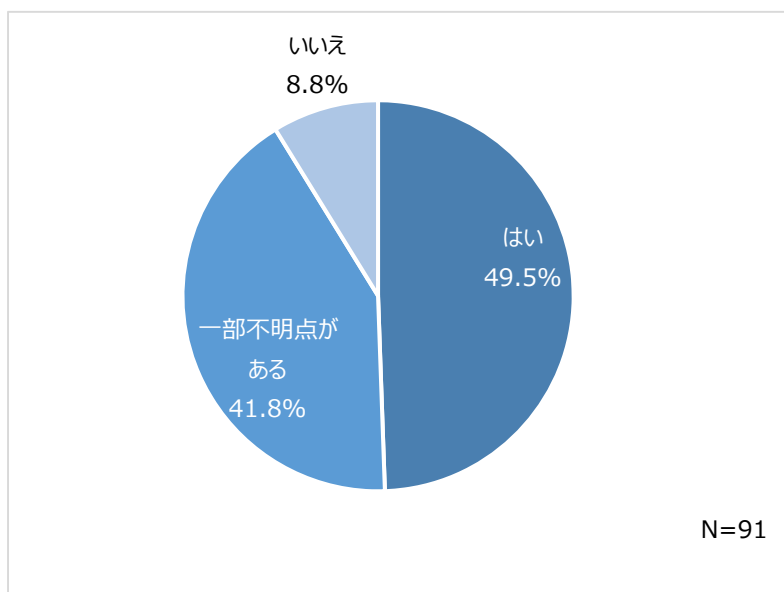
Q. 課題について、今まで検討していた原因を一步深掘りした仮説は出てきましたか？



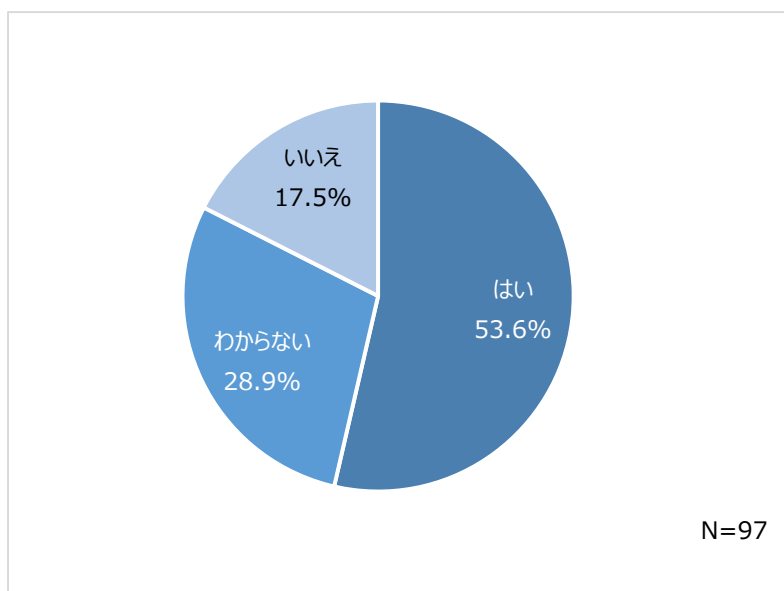
Q. 複数部門での仮説出しは、自部門のみで検討するのに比べて広がりはでましたか？



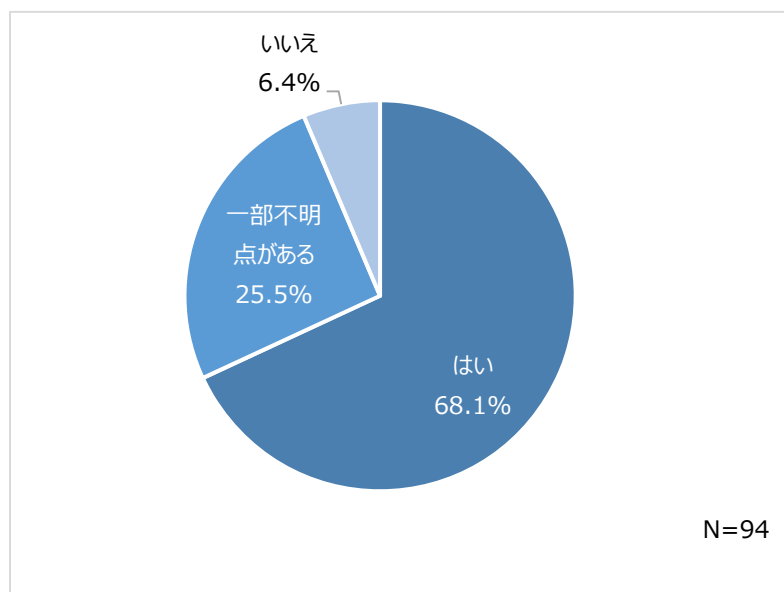
Q. 仮説の詳細化について、データが考えられるサイズに分ける工程は考えやすかったか？



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？

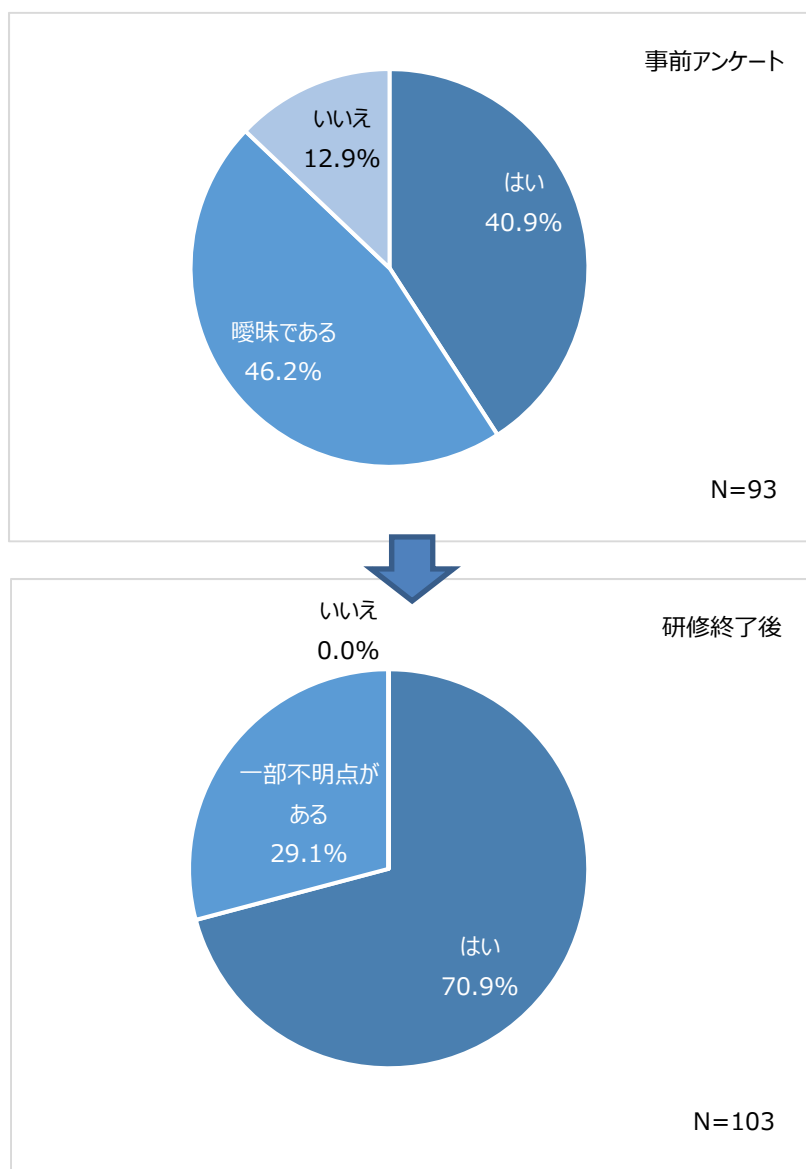


Q. 次回の研修までに、準備するものは明確になりましたか？

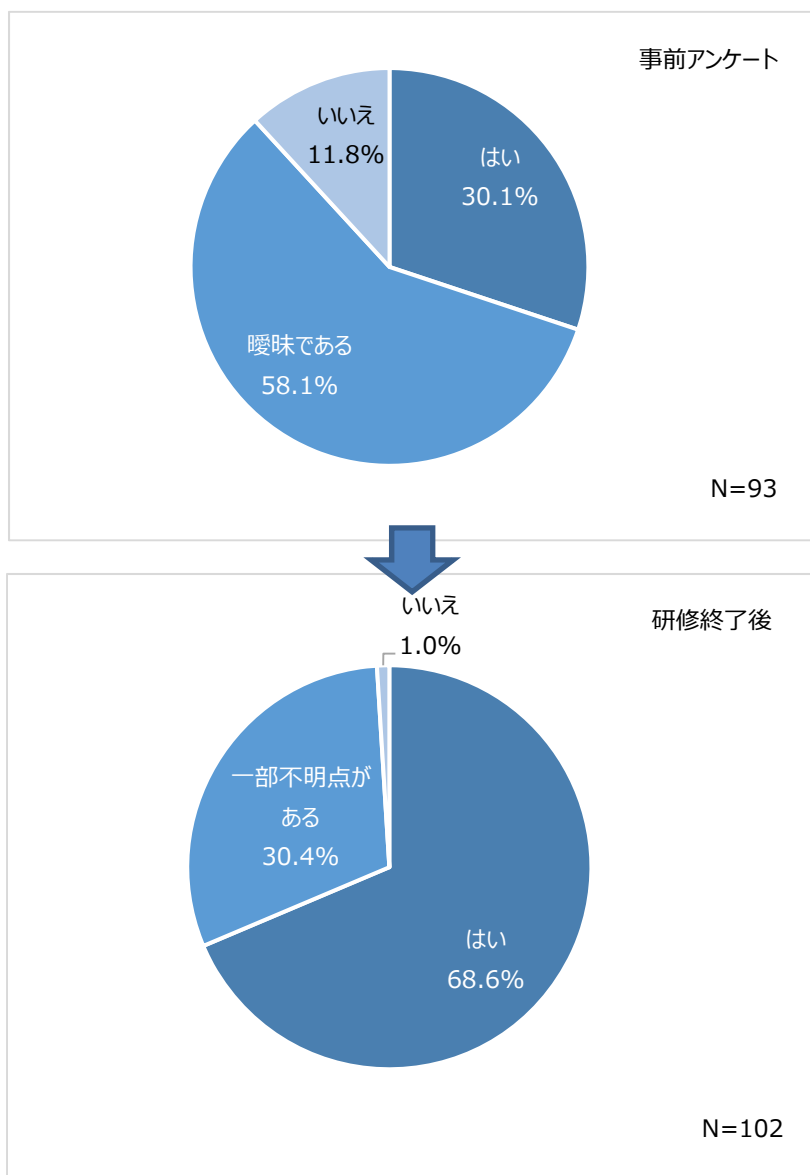


### (3) データに関して

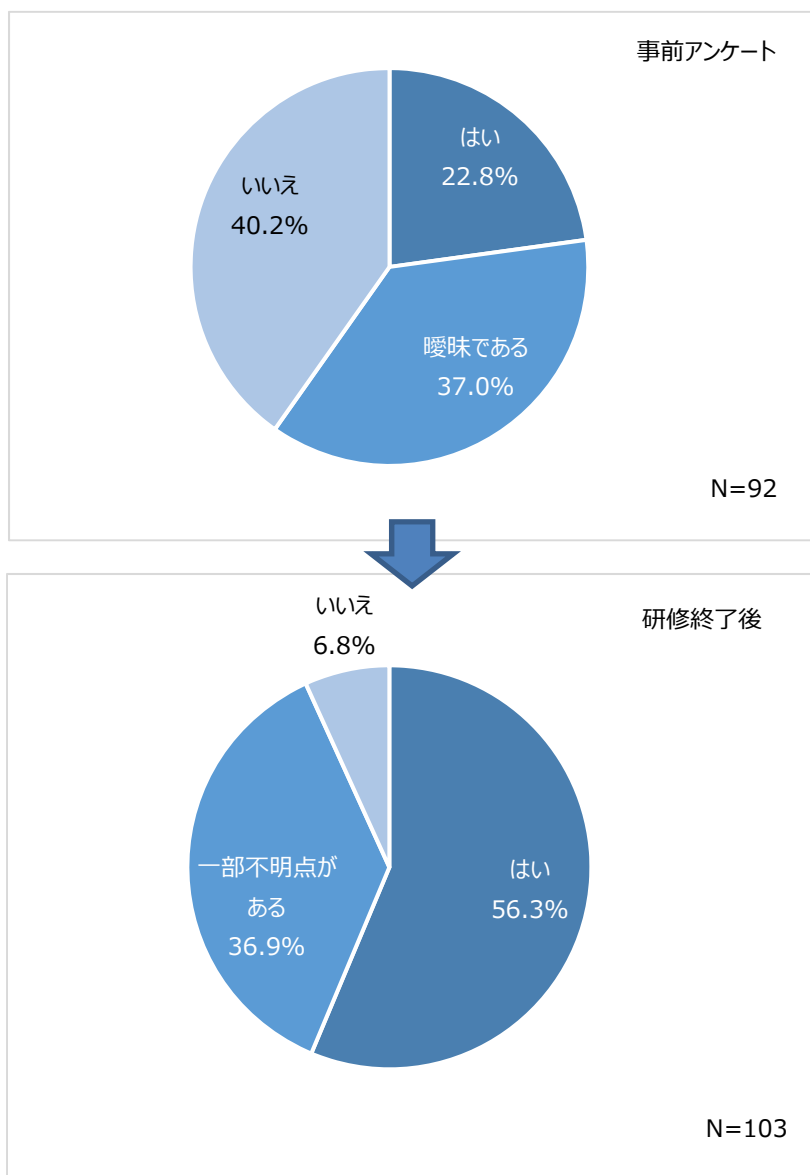
Q. 必要となるデータとその所管課はイメージできましたか？



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？

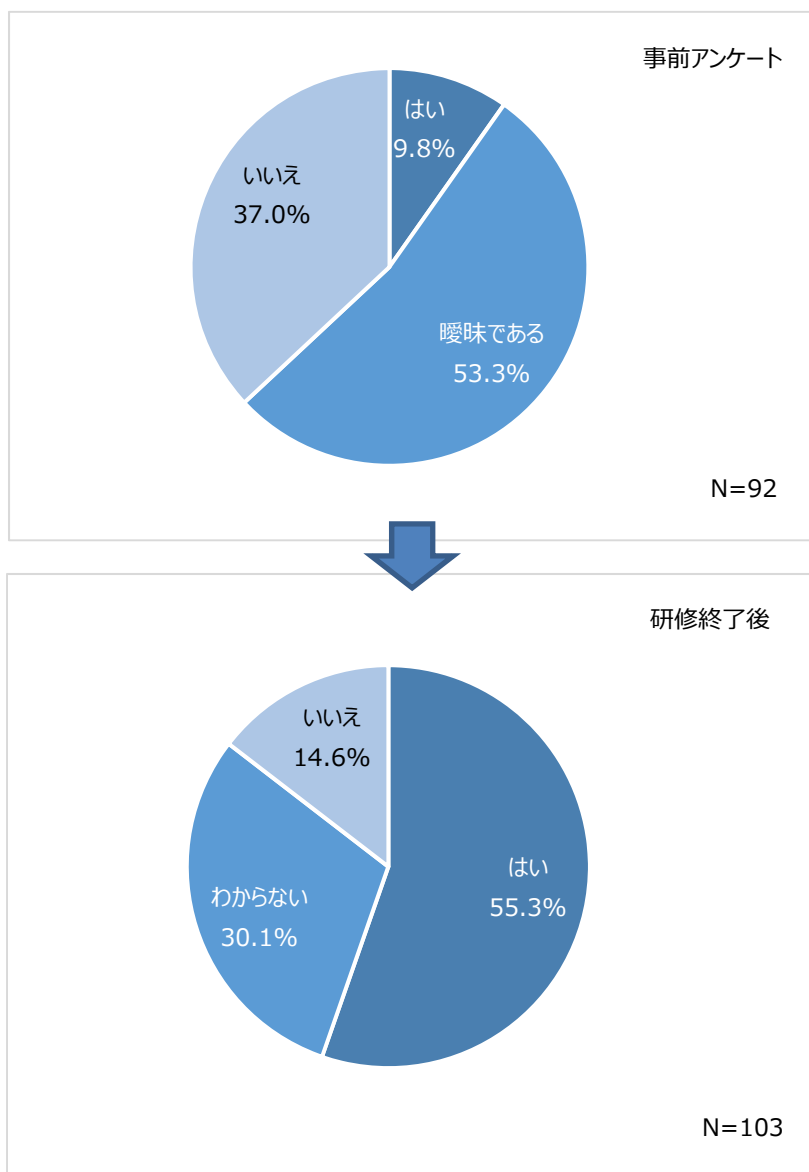


Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件は明確になりそうですか？

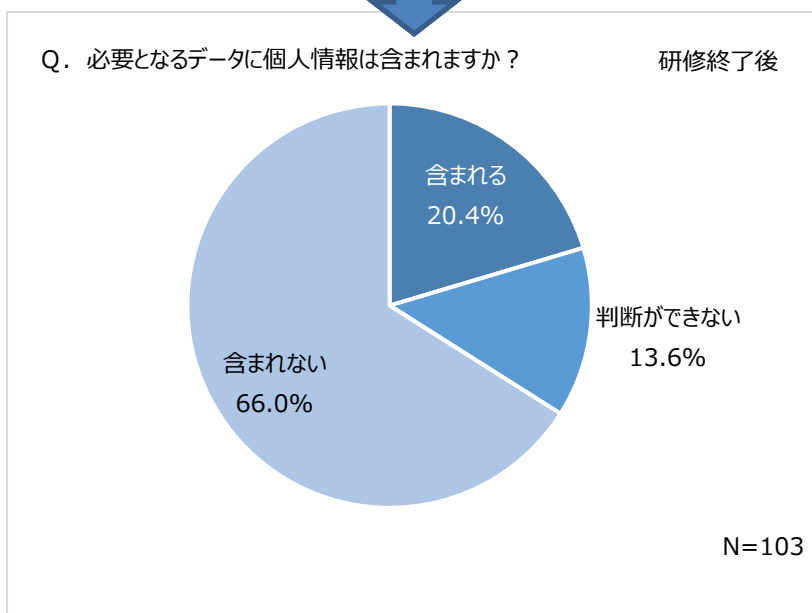
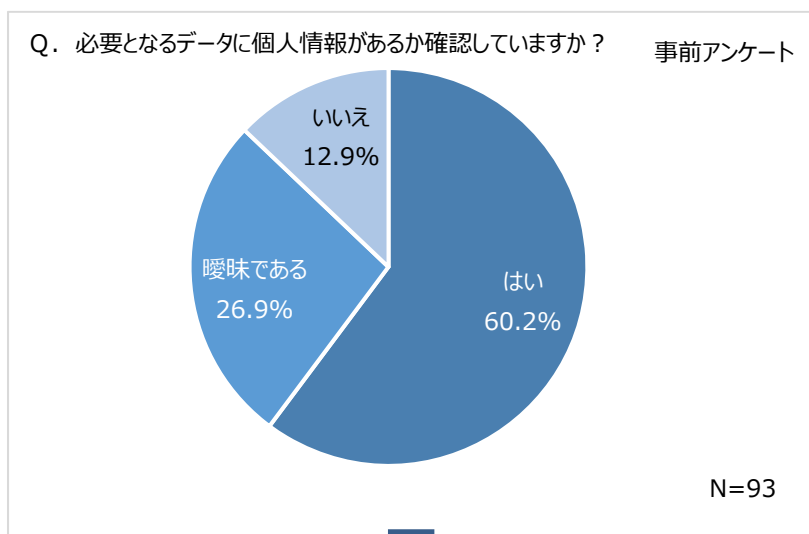




Q. 必要となる外部データはありますか？

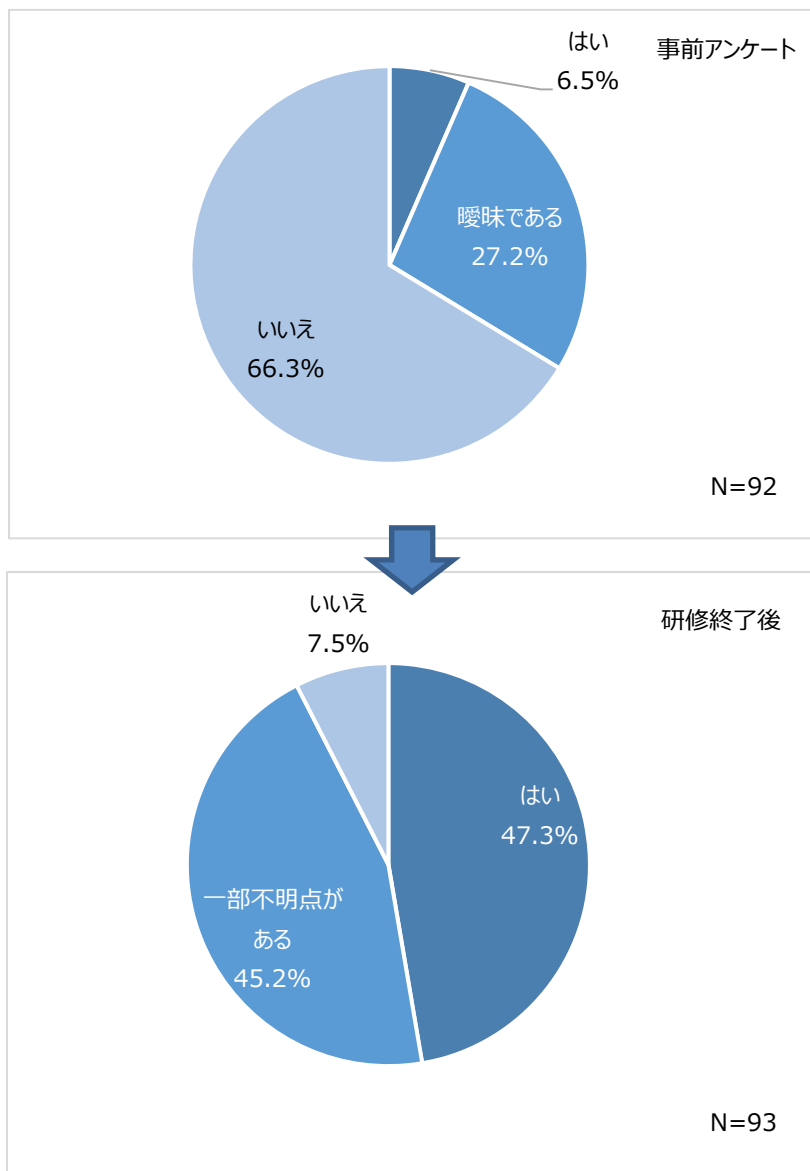


Q. 必要となるデータに個人情報は含まれますか？

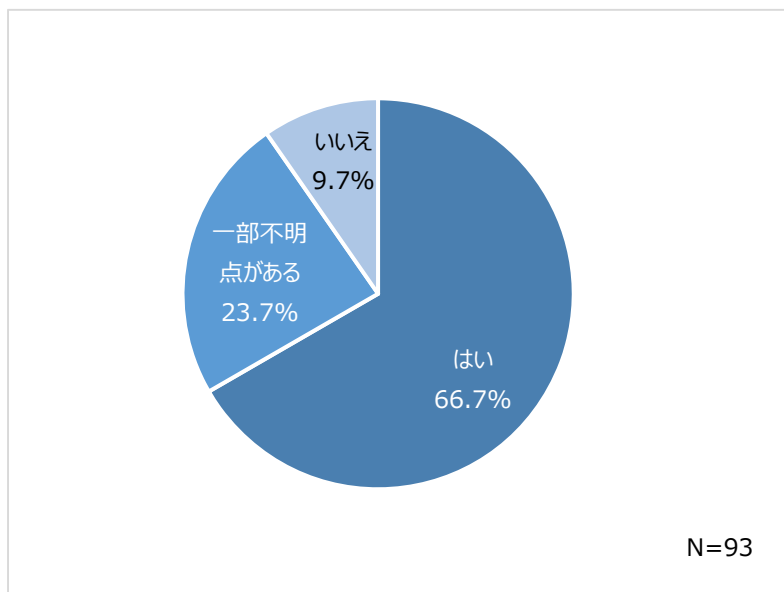


(4) 分析手法検討、データ分析に関して

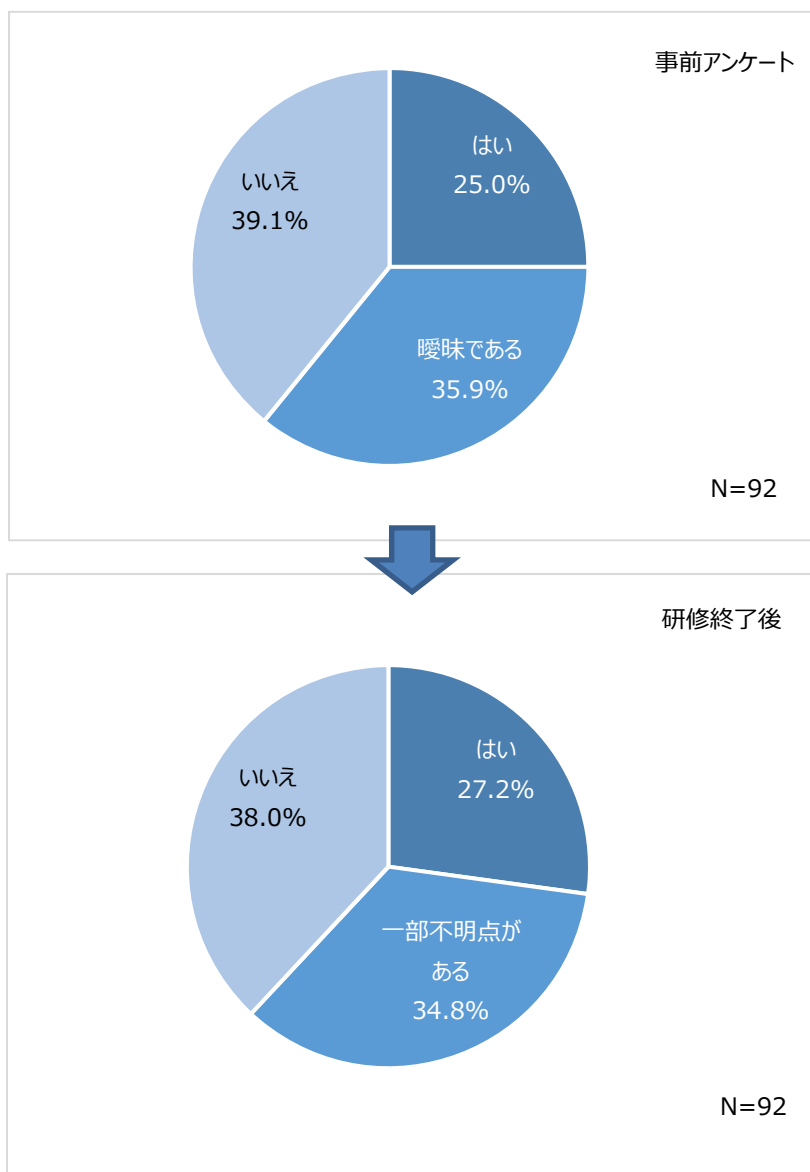
Q. データ分析で利用すべきアルゴリズム・手法は明確になりましたか？



Q. 分析した結果、不足していたデータはありましたか？

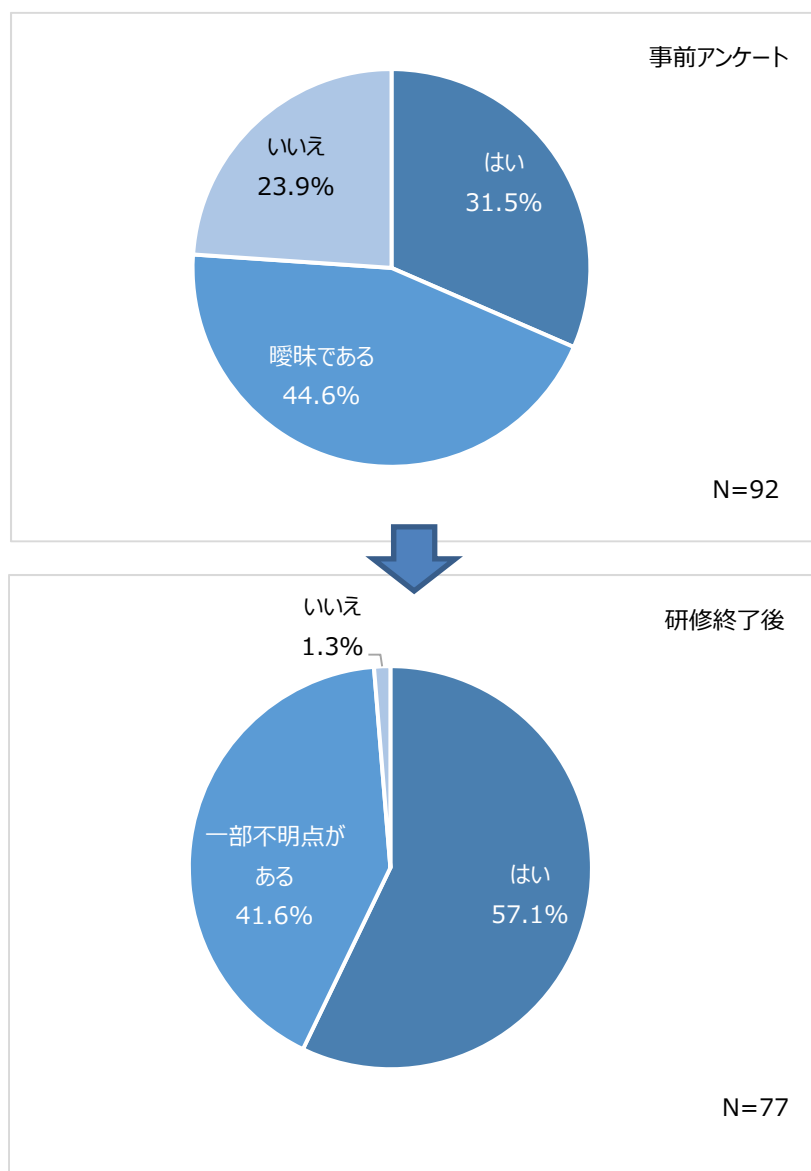


Q. 分析結果の公開先は想定できていますか？

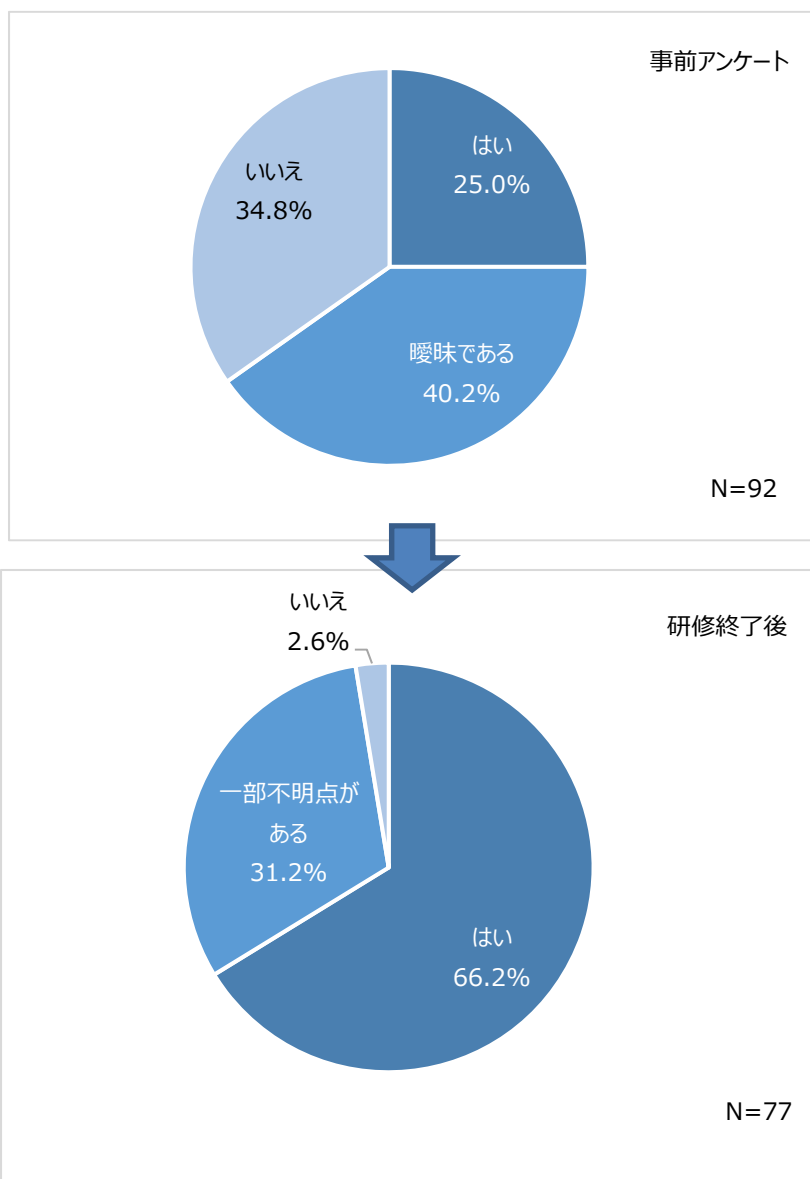


## (5) 施策検討

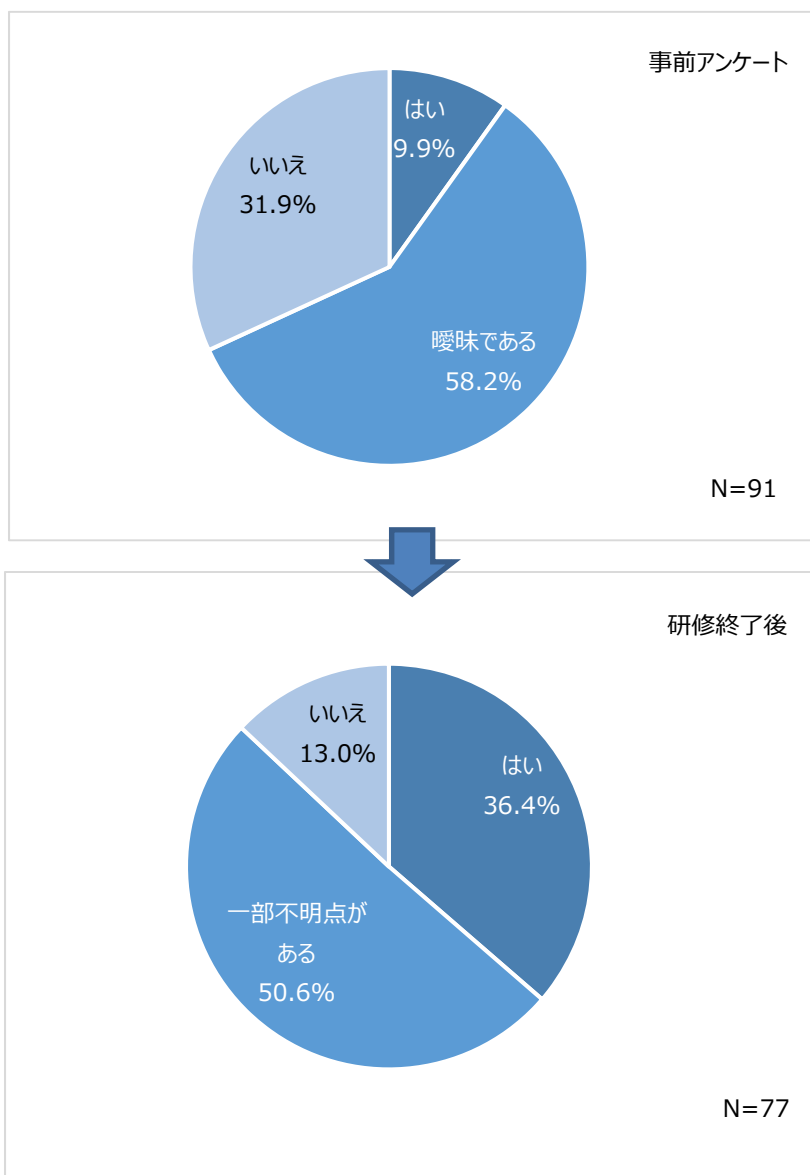
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応すべき課題は明確になりましたか？



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？

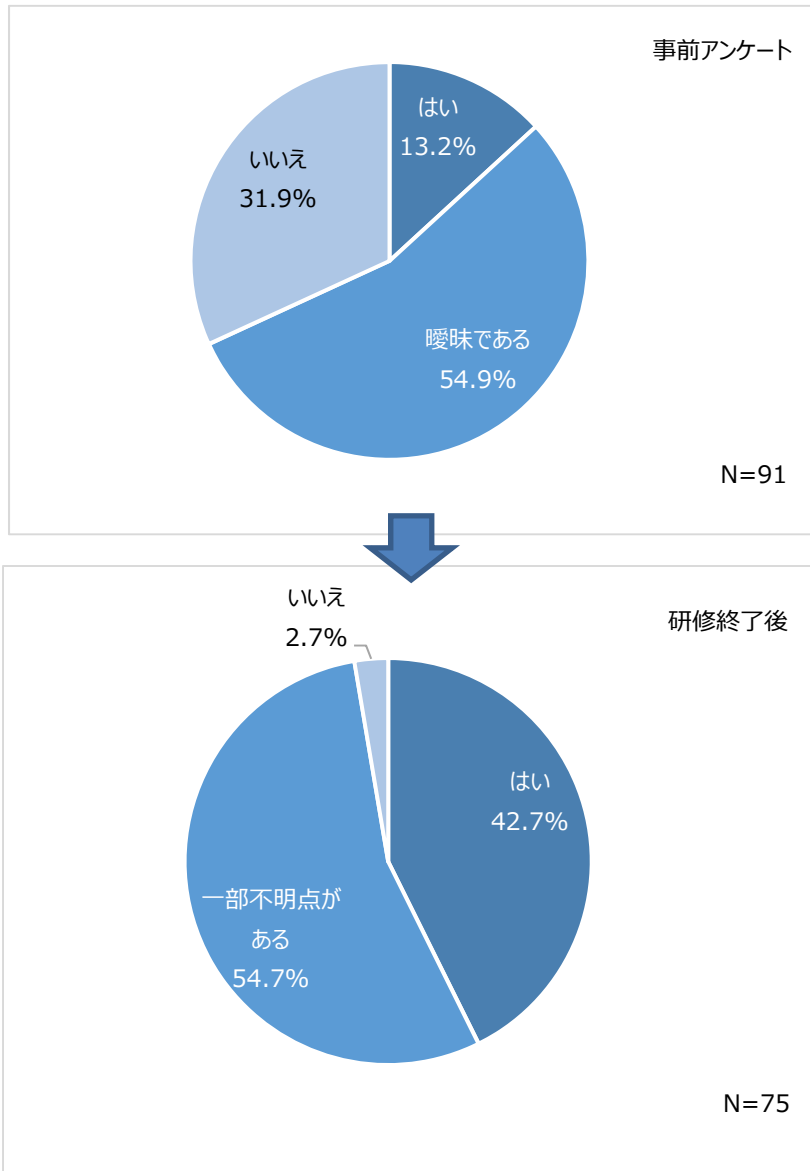


Q. 施策の影響範囲を明確化できるようになりましたか？



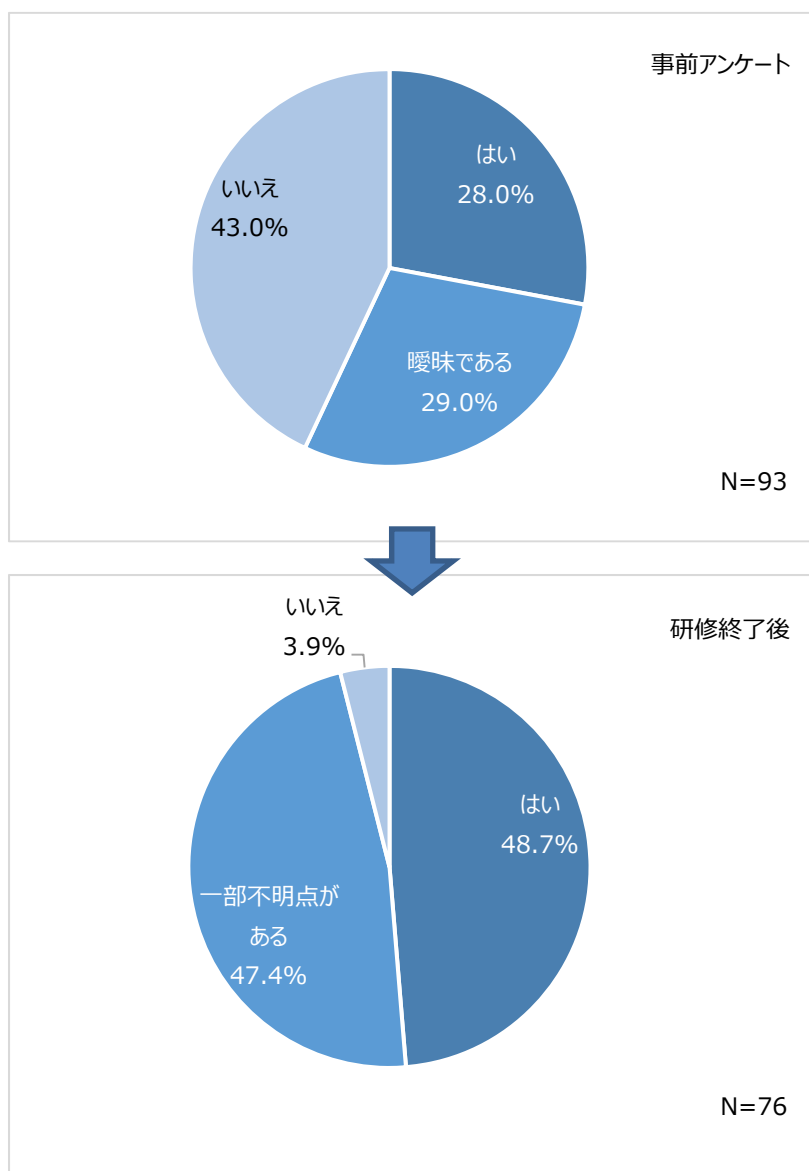


### 施策のアウトカムと合致しているか？

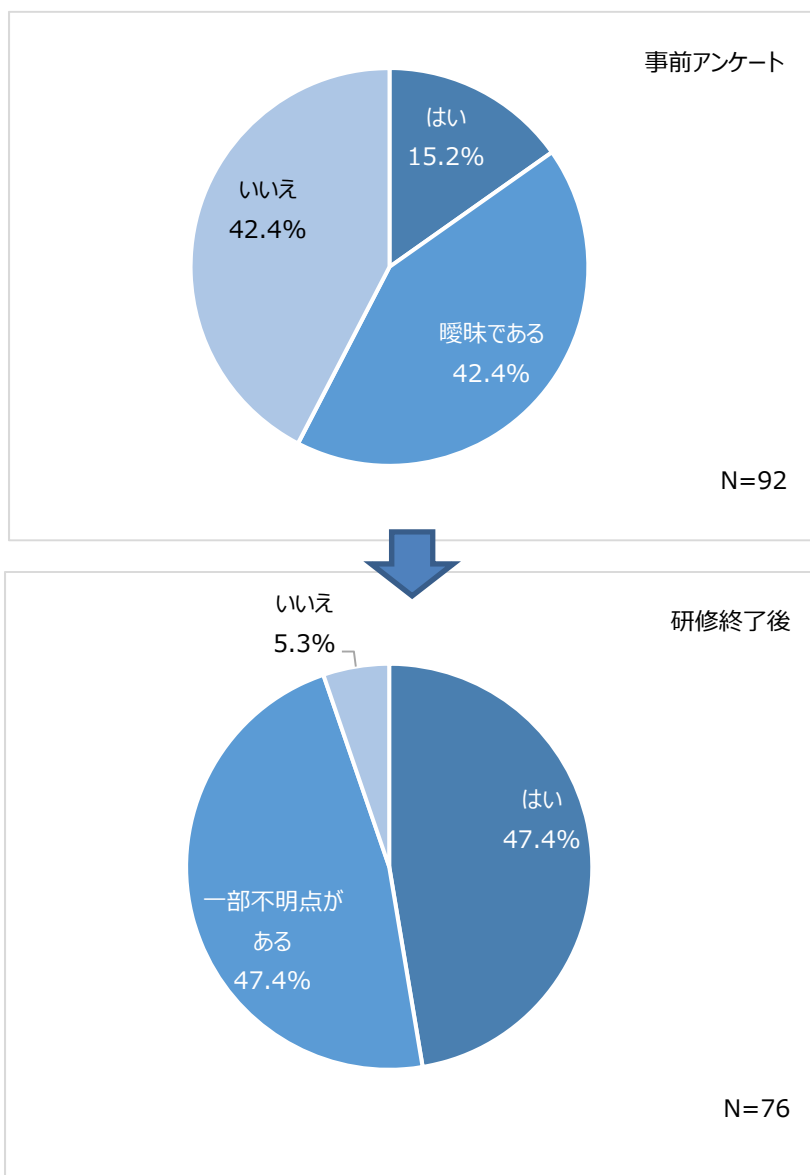


(6) 効果・指標

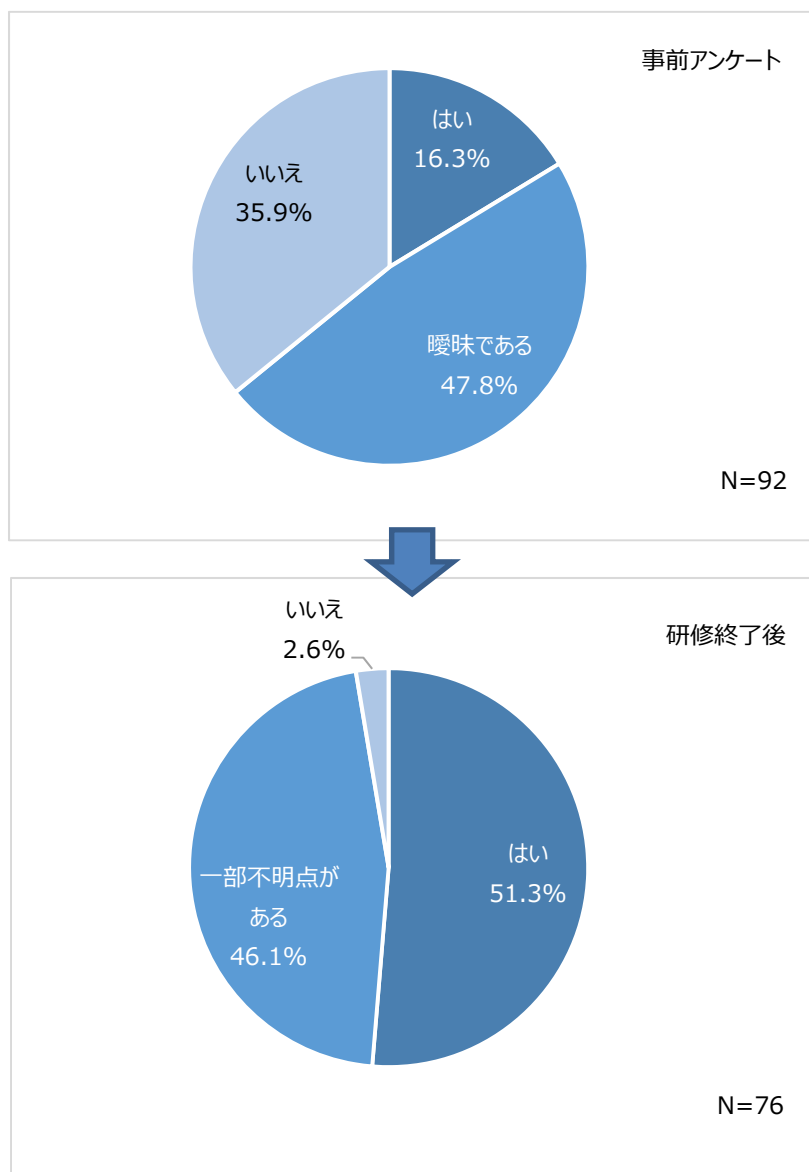
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標は明確になりましたか？



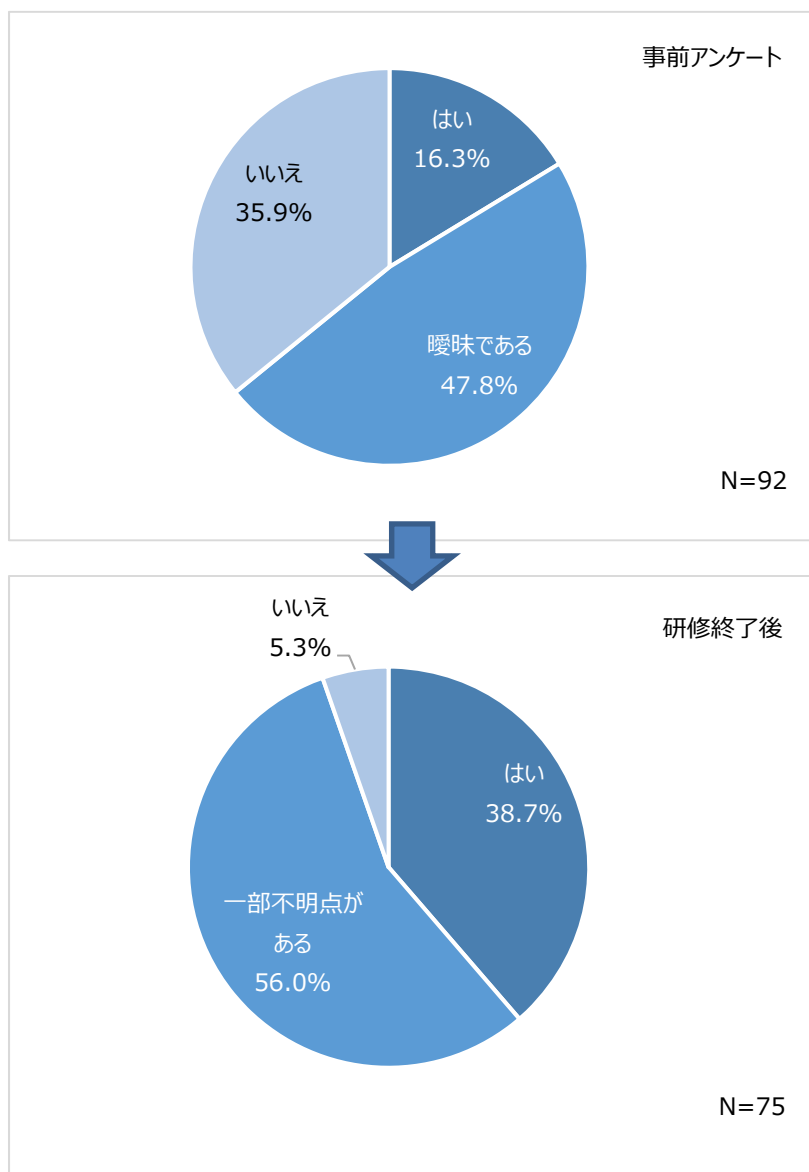
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確になりましたか？



Q. 評価の実施タイミングは明確になりましたか？



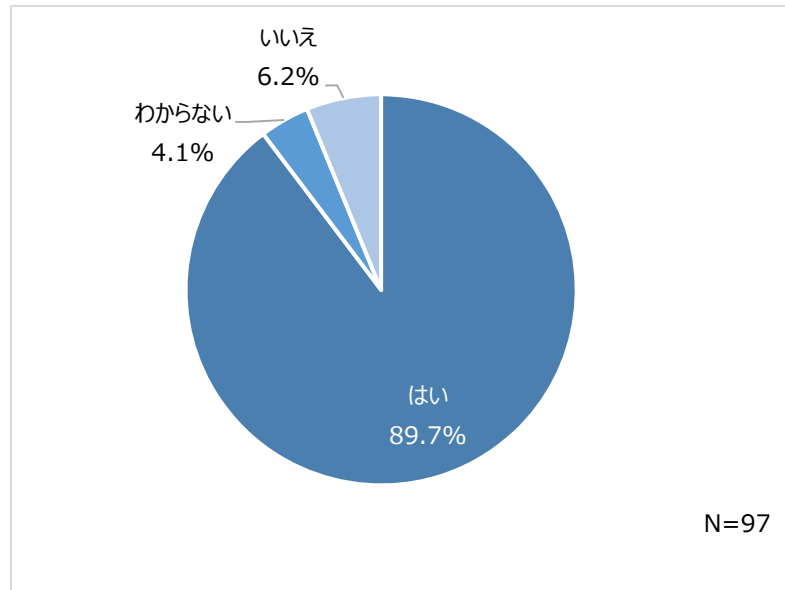
Q. 適切な見直しタイミングを設定できますか？



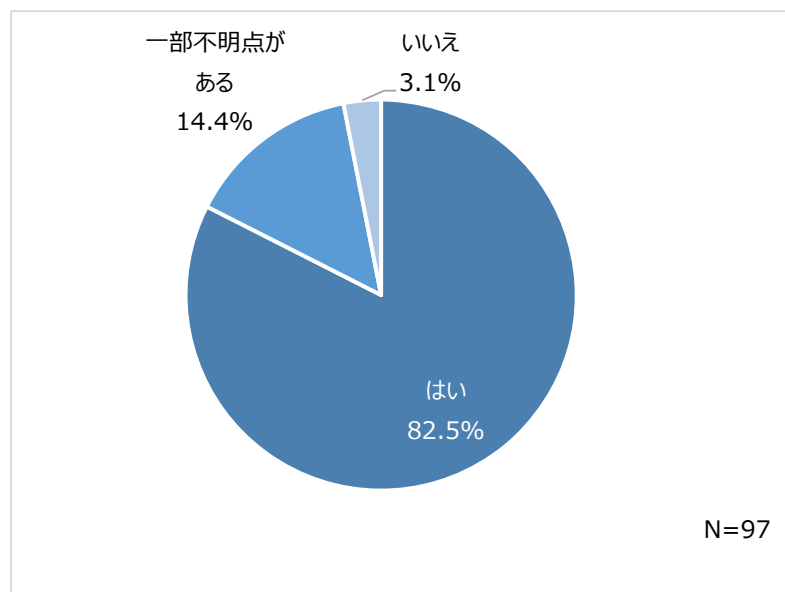
### 3. 各回のアンケート結果

#### (1) 第一回

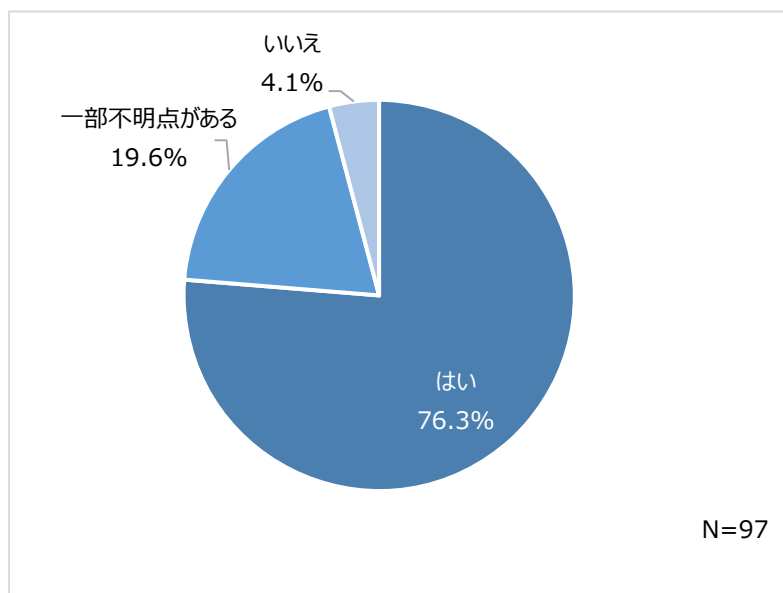
Q. 研修時間については、適切な配分でしたか？



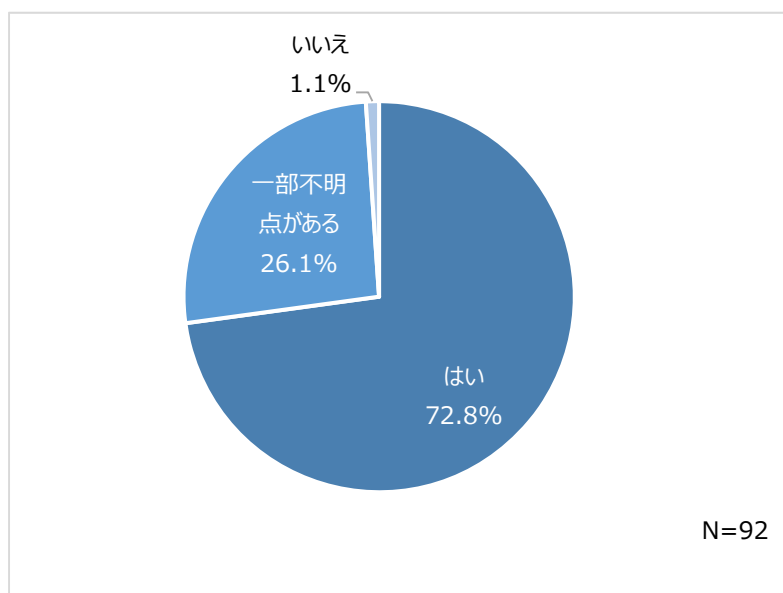
Q. 庁内データ利活用の背景について明確になりましたか？



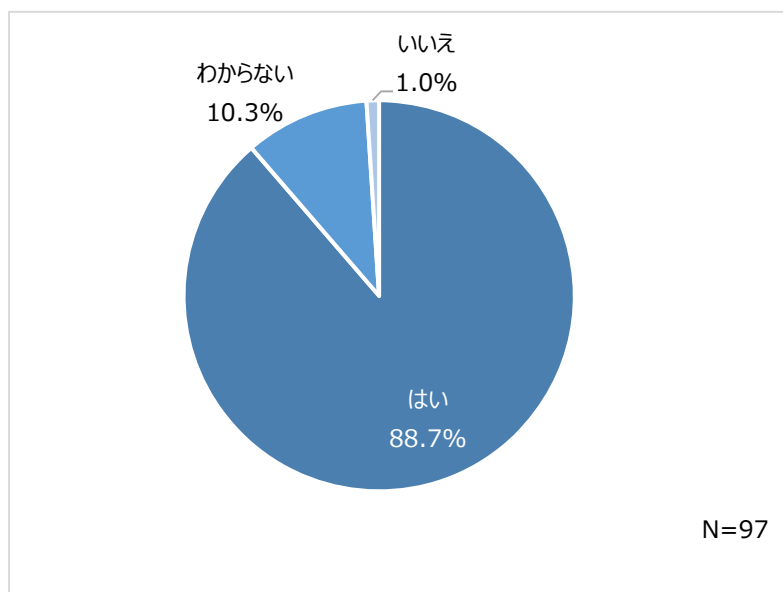
Q. 庁内データ利活用の基本の7つのプロセスについて全4回の進め方は理解できましたか？



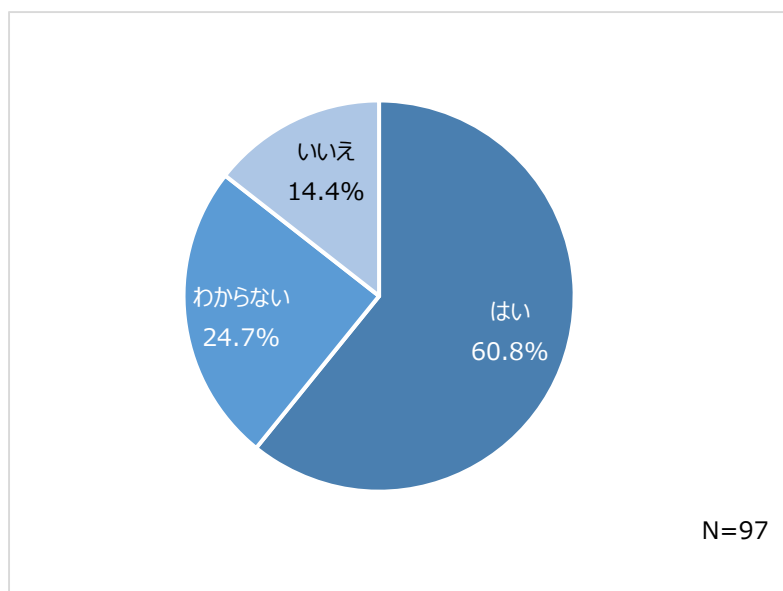
Q. 課題から仮説を導き出す流れは理解できましたか？



Q. 課題の背景説明は十分理解できる内容でしたか？

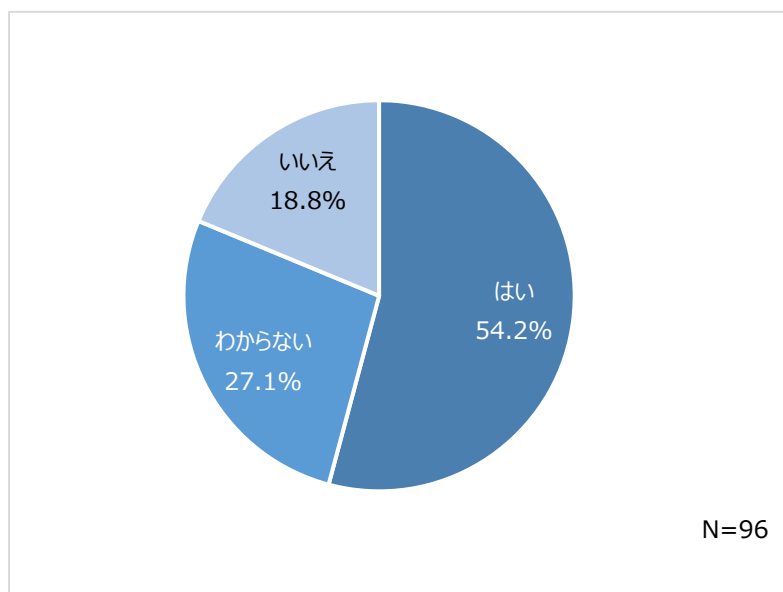


Q. 課題について、今まで検討していたこととは違う視点の仮説は出てきましたか？

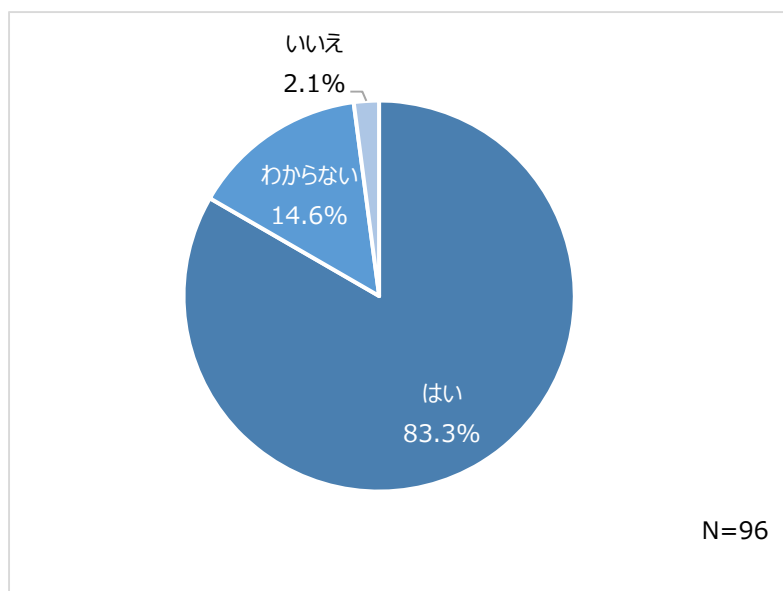




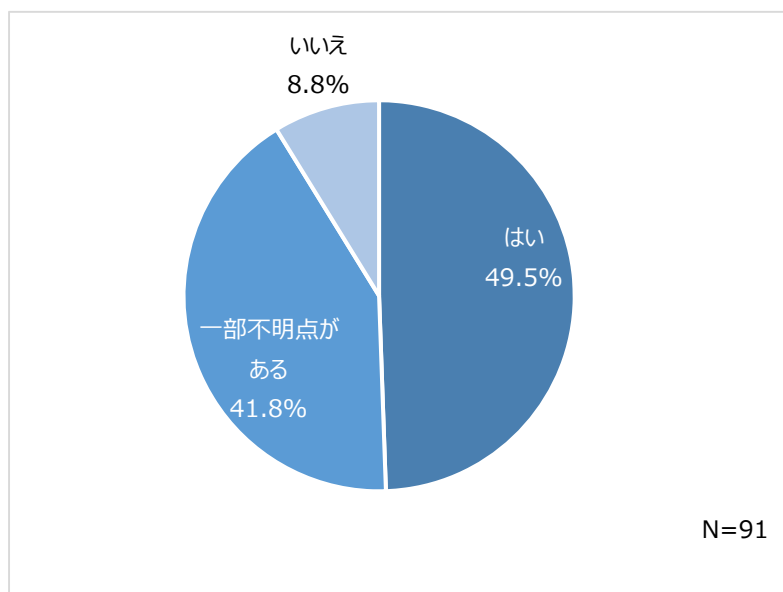
Q. 課題について、今まで検討していた原因を一步深掘りした仮説は出てきましたか？



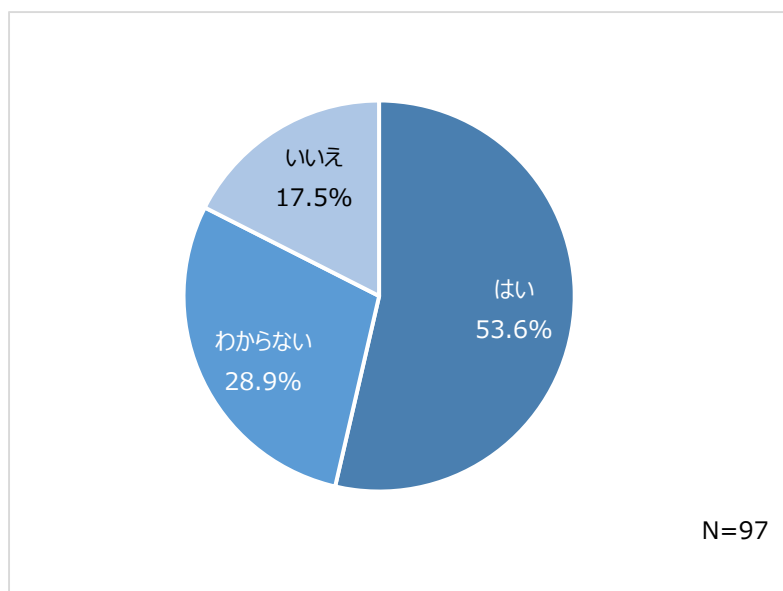
Q. 複数部門での仮説出しは、自部門のみで検討するのに比べて広がりはでましたか？



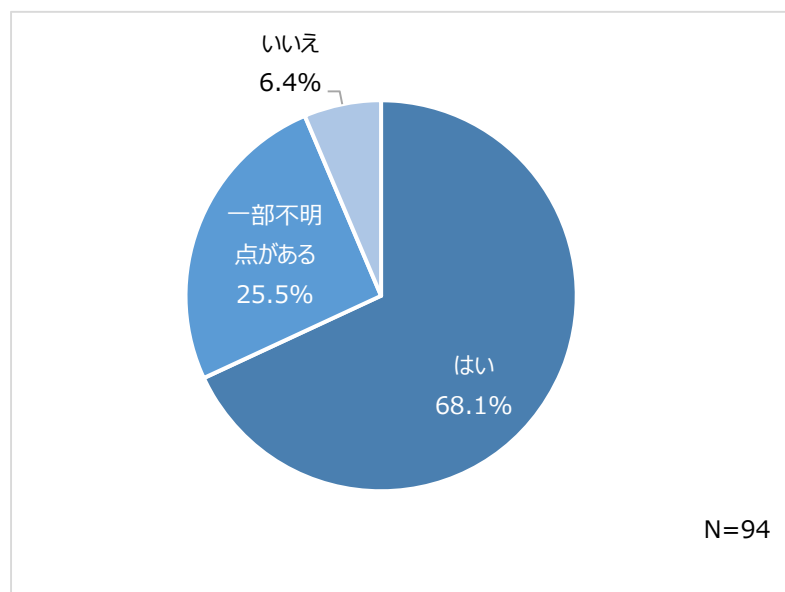
Q. 仮説の詳細化について、データが考えられるサイズに分ける工程は考えやすかったか？



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？

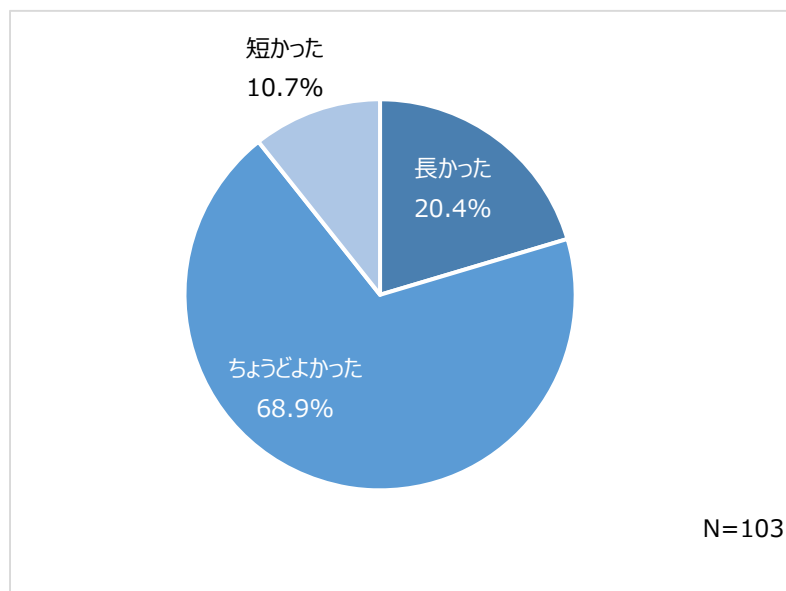


Q. 次回の研修までに、準備するものは明確になりましたか？

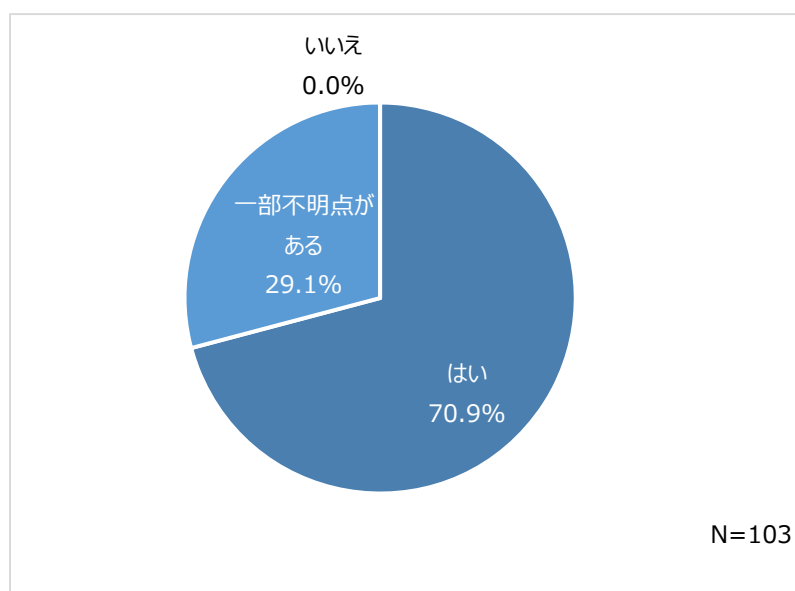


(2) 第二回

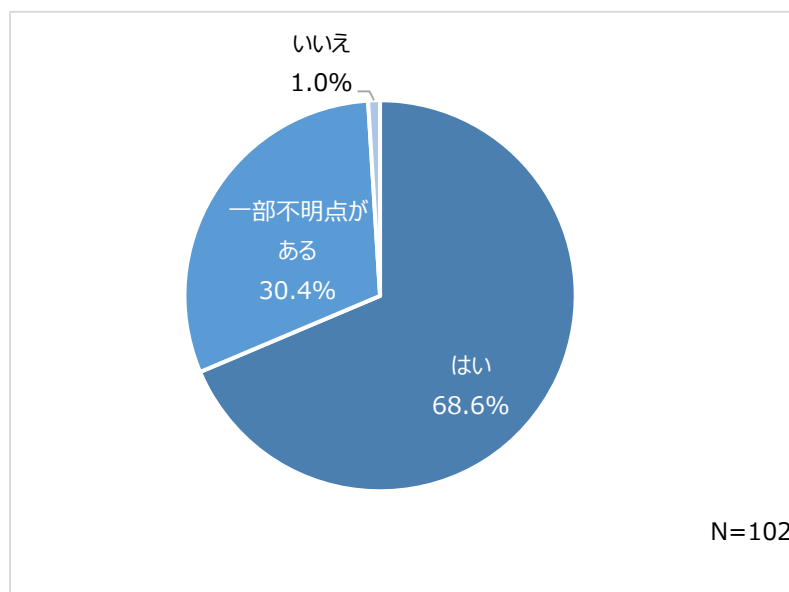
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



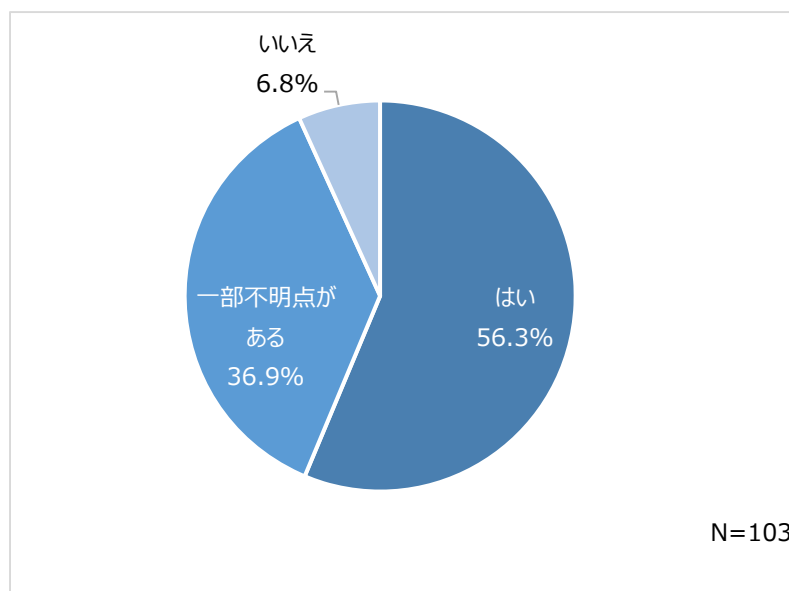
Q. 必要となるデータとその所管課はイメージできましたか？



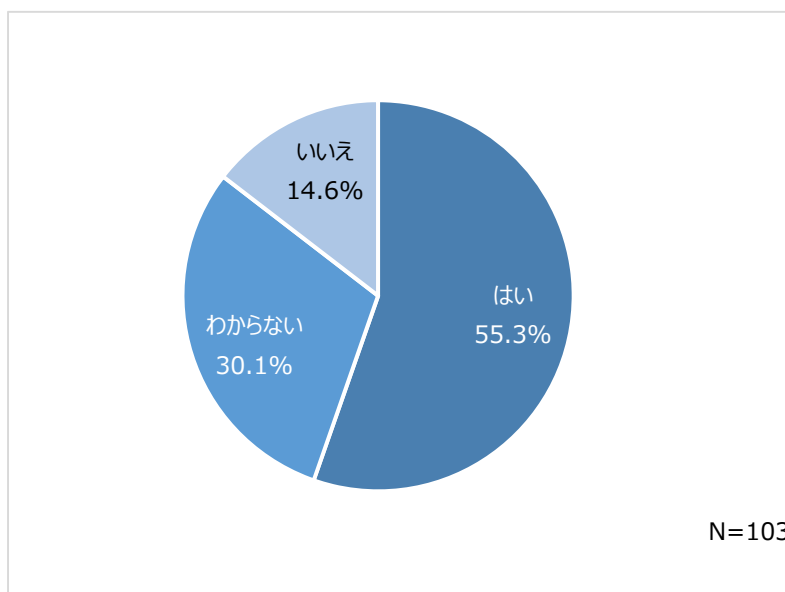
Q. 必要となるデータを手に入れるための方法はイメージできましたか？



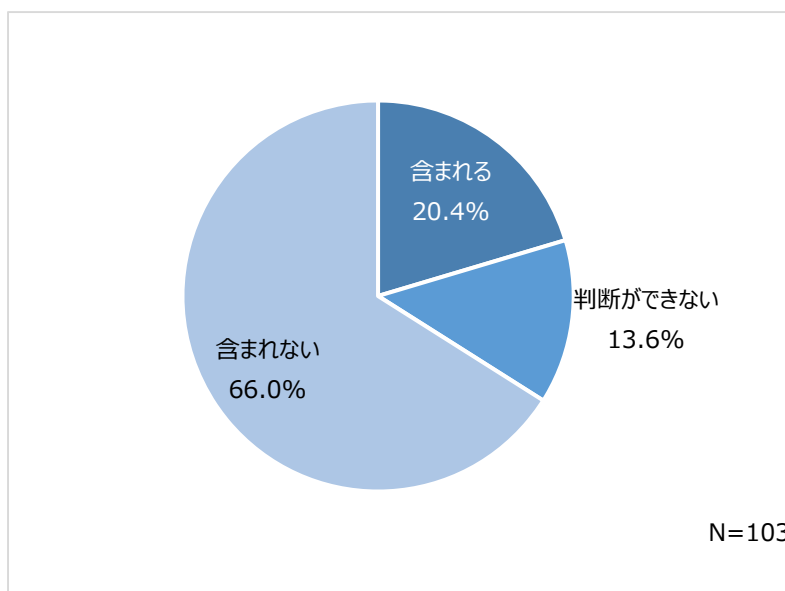
Q. 必要となるデータのライセンス・利用条件は明確になりそうですか？



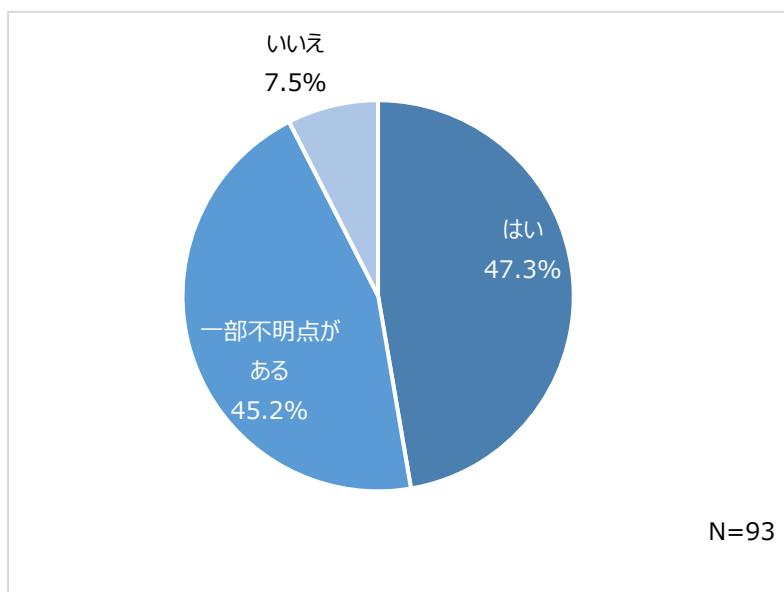
Q. 必要となる外部データはありますか？



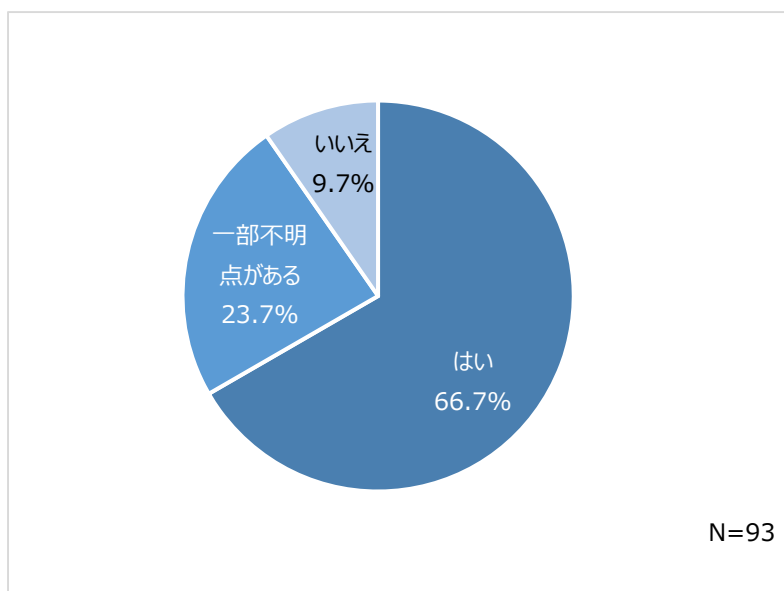
Q. 必要となるデータに個人情報は含まれますか？



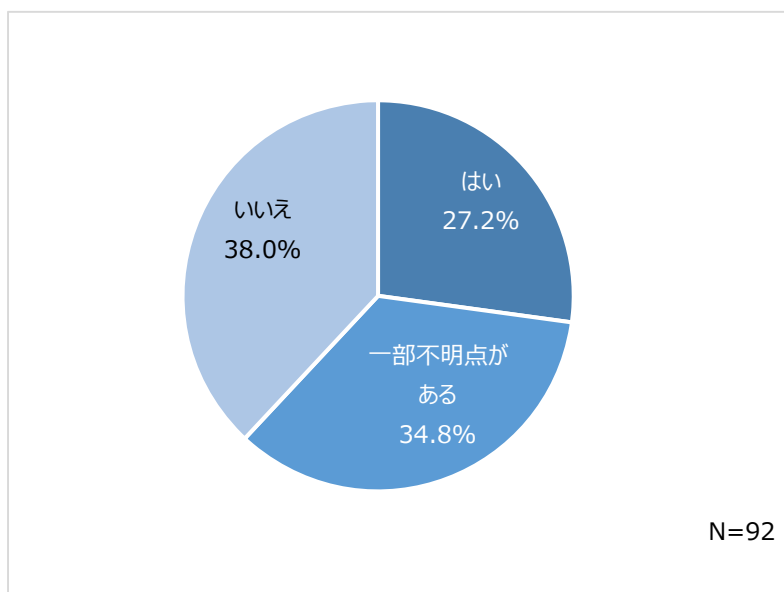
Q. データ分析で利用すべきアルゴリズム・手法は明確になりましたか？



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？



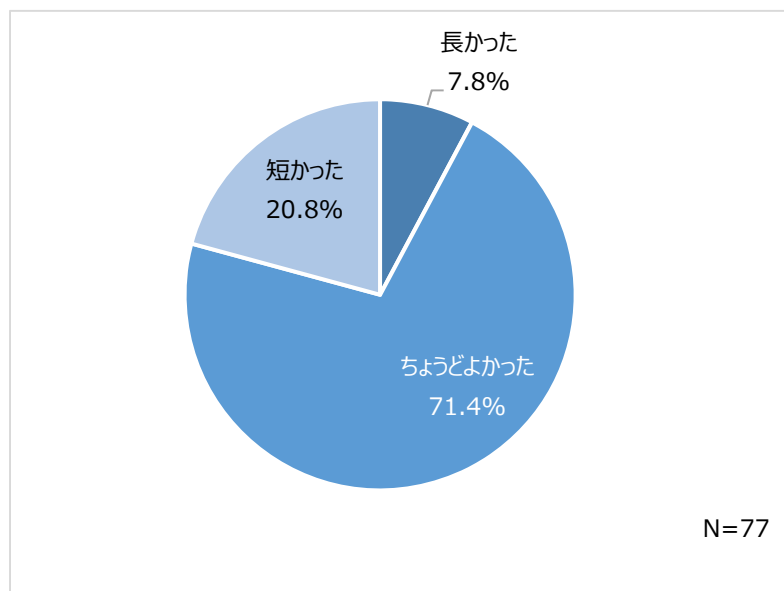
Q. 分析結果を公開する場合、何が障害になりますか？（自由回答）

・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。

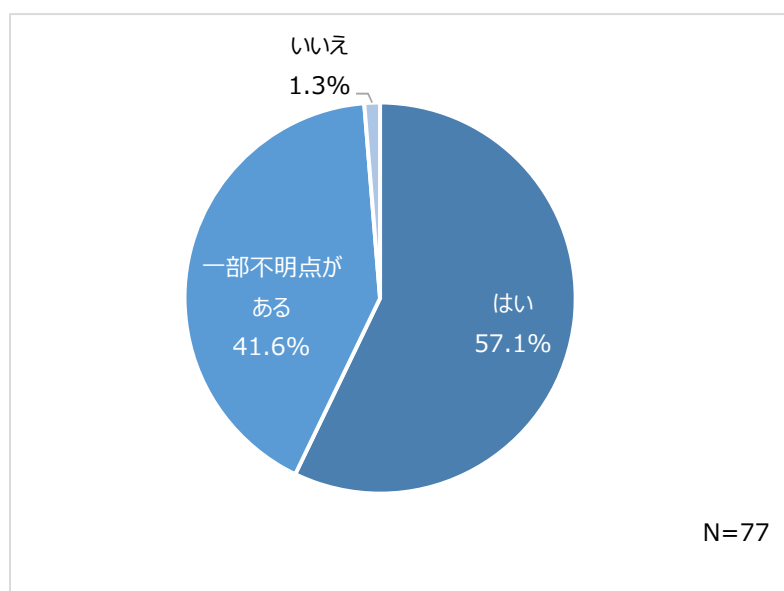


(3) 第三回

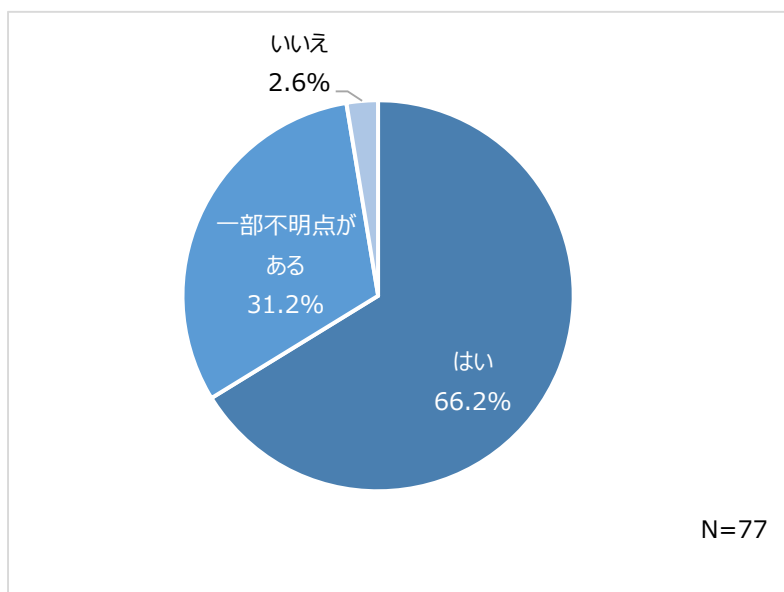
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



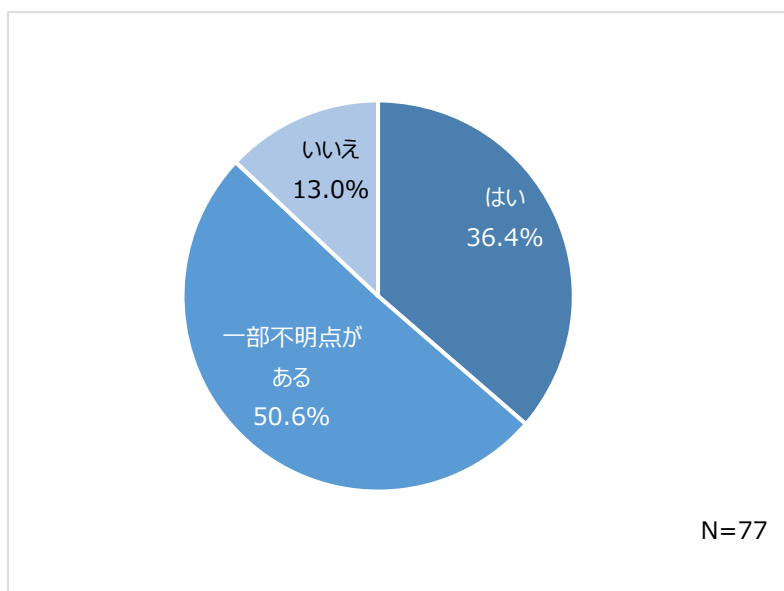
Q. あるべき姿と現状のギャップから、対応するべき課題は明確になりましたか？



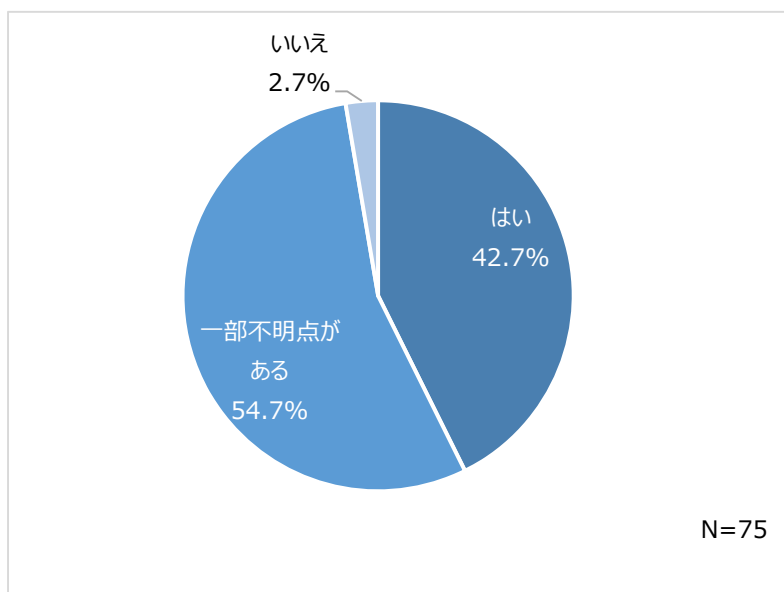
Q. 施策立案のための仮説を立案するイメージできましたか？



Q. 施策の影響範囲を明確化できるようになりましたか？

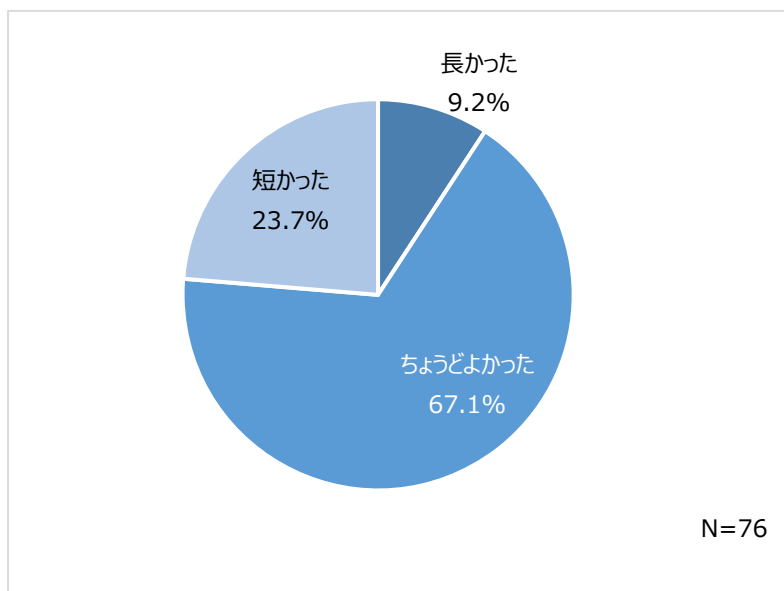


Q. 施策のアウトカムと合致しているか？

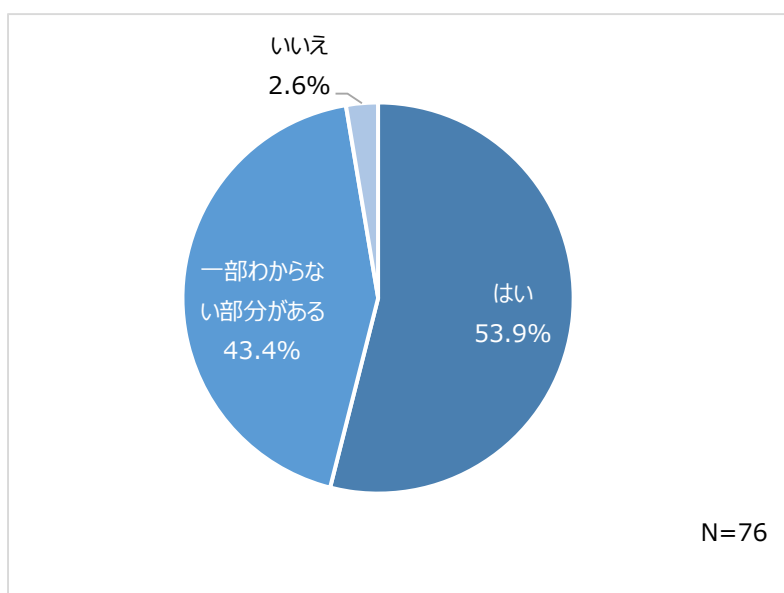


(4) 第四回

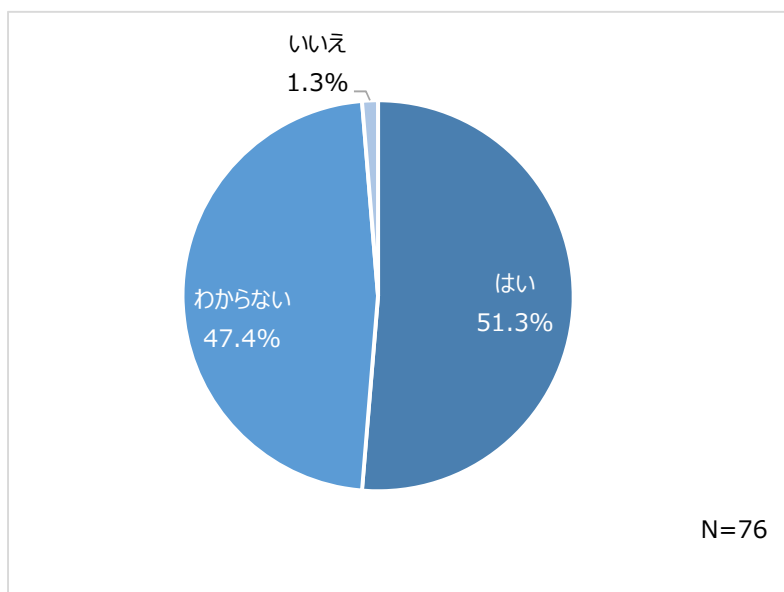
Q. 今回の研修の時間配分はどうでしたか？



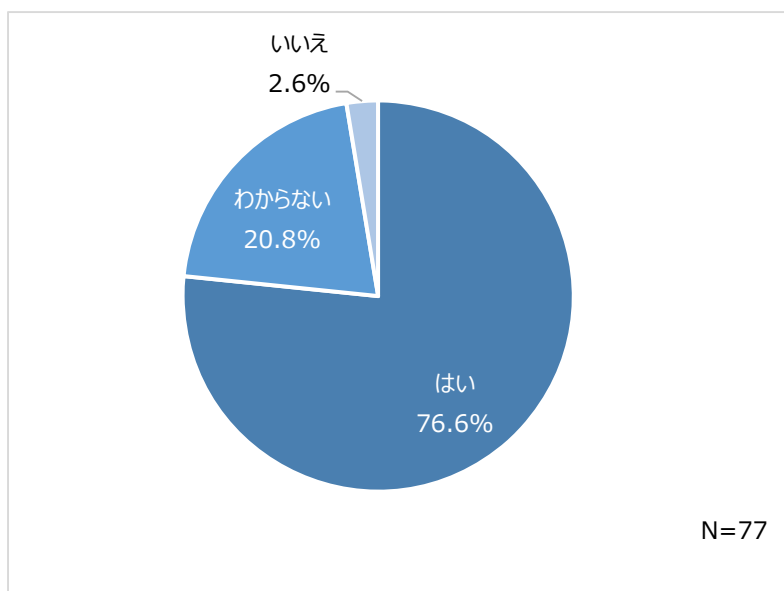
Q. 自身の業務について、あるべき姿は明確化できましたか？



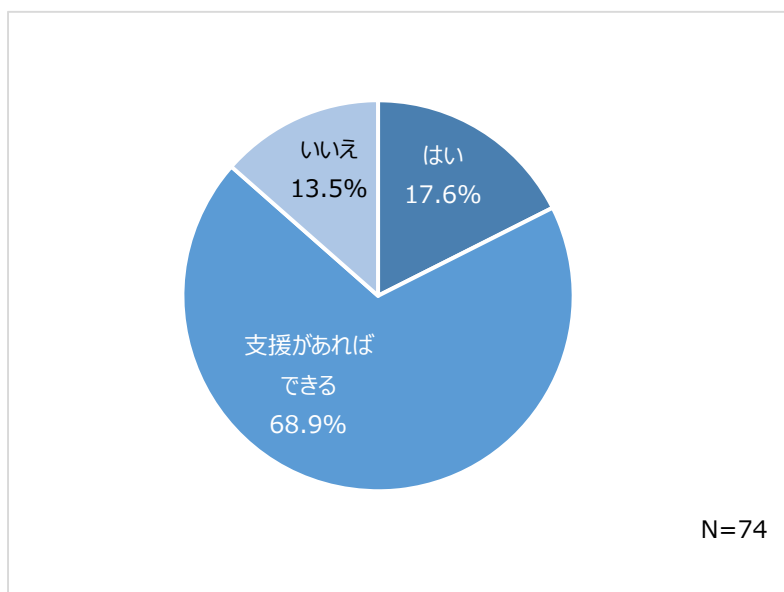
Q. 自分の現場作業を効率化できそうですか？



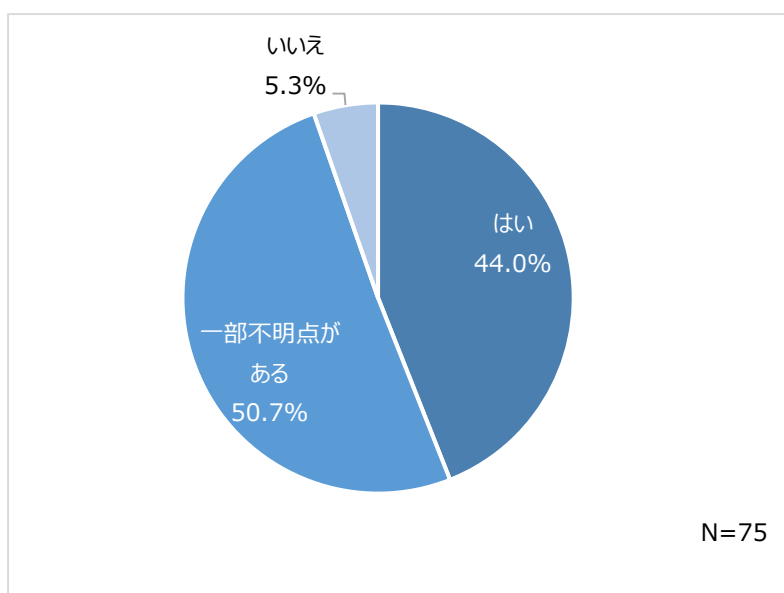
Q. 市民への説明に役に立ちそうですか？



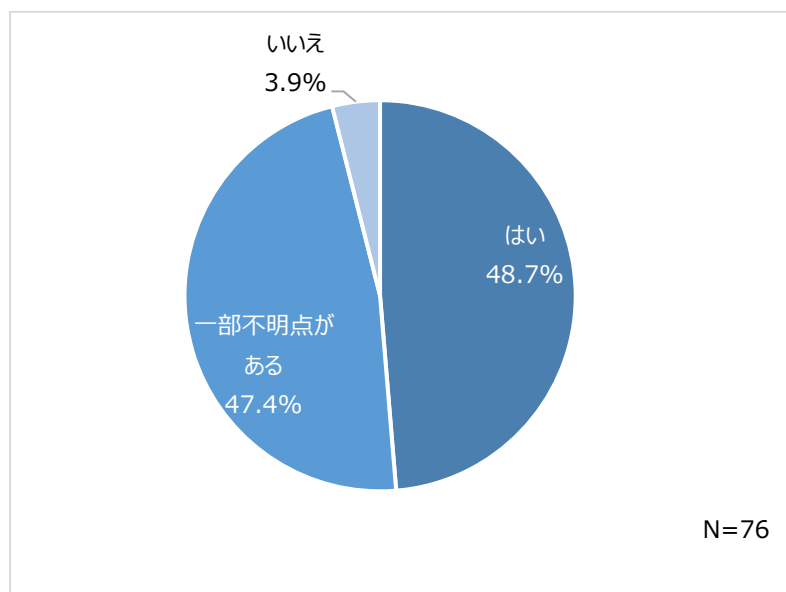
Q. 今回の講習内容を、市役所内の他の人に教えられそうですか？



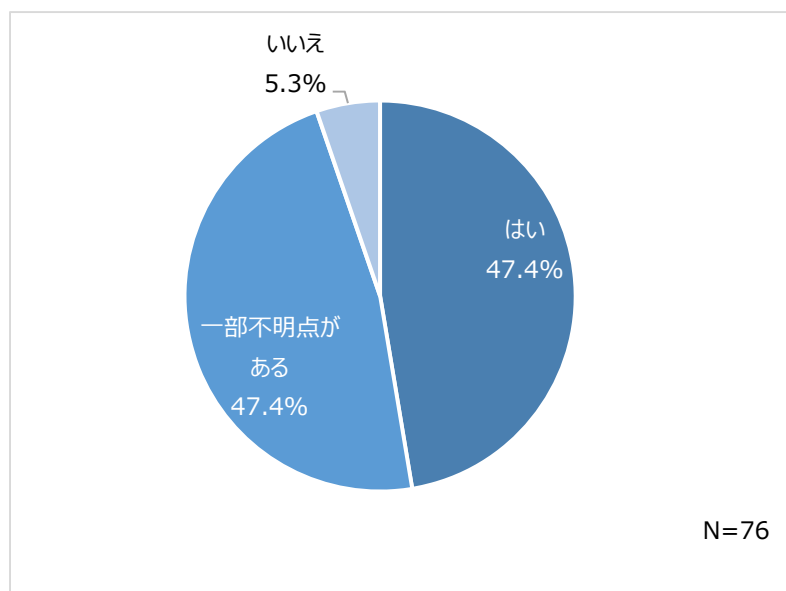
Q. 現状の業務フローは明確になりましたか？



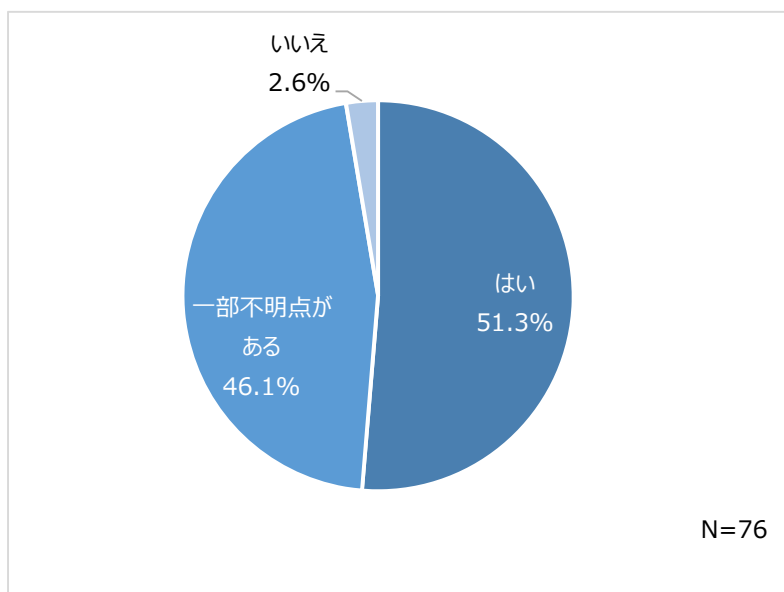
Q. 現状の業務内容を評価するための評価指標は明確になりましたか？



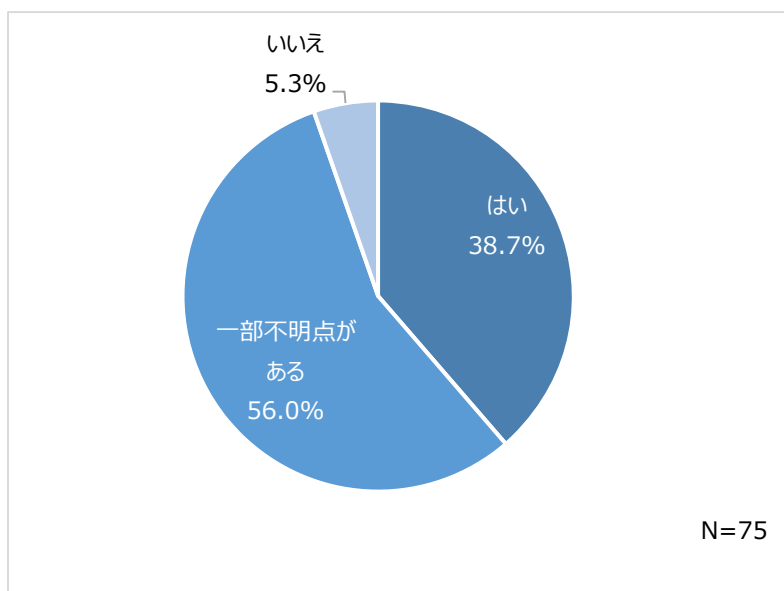
Q. 施策実施後に適用すべき評価指標は明確になりましたか？



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 <a href="https://youtu.be/riOkRb7GILQ">https://youtu.be/riOkRb7GILQ</a> <a href="https://youtu.be/k1cTVBlhoBo">https://youtu.be/k1cTVBlhoBo</a> <a href="https://youtu.be/NPLNoJT6O68">https://youtu.be/NPLNoJT6O68</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/Fd2VAS0CDtA">https://youtu.be/Fd2VAS0CDtA</a> <a href="https://youtu.be/cXYFfcTB0VU">https://youtu.be/cXYFfcTB0VU</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/WNfd18KBFJg">https://youtu.be/WNfd18KBFJg</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/Cn-MVyr4kS8">https://youtu.be/Cn-MVyr4kS8</a>
2	千代田区	第一回 <a href="https://youtu.be/HssQsCma9Xc">https://youtu.be/HssQsCma9Xc</a> <a href="https://youtu.be/duzqGfTzkn0">https://youtu.be/duzqGfTzkn0</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/jQoBWEzpGy4">https://youtu.be/jQoBWEzpGy4</a> <a href="https://youtu.be/MIwZB8Oug-M">https://youtu.be/MIwZB8Oug-M</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/BIDrnpRy_0k">https://youtu.be/BIDrnpRy_0k</a>
3	板橋区	第一回 <a href="https://youtu.be/j8Godpvdf1M">https://youtu.be/j8Godpvdf1M</a> <a href="https://youtu.be/Q4qTbp4CDw8">https://youtu.be/Q4qTbp4CDw8</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/34GJbF68xcY">https://youtu.be/34GJbF68xcY</a> <a href="https://youtu.be/cxeUs5zEwiU">https://youtu.be/cxeUs5zEwiU</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/7OlzsIrAXUo">https://youtu.be/7OlzsIrAXUo</a> 第四回

No.	地域	URL
		<a href="https://youtu.be/FxqCn9KM5I8">https://youtu.be/FxqCn9KM5I8</a>
4	春日井市	第一回 <a href="https://youtu.be/_l-3ny8FYXo">https://youtu.be/_l-3ny8FYXo</a> <a href="https://youtu.be/3_TLYVoTnJo">https://youtu.be/3_TLYVoTnJo</a> <a href="https://youtu.be/LwXqkY4Vy6Y">https://youtu.be/LwXqkY4Vy6Y</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/GdjW_gD6A_4">https://youtu.be/GdjW_gD6A_4</a> <a href="https://youtu.be/GdjW_gD6A_4">https://youtu.be/GdjW_gD6A_4</a> <a href="https://youtu.be/MS-f5SzxW54">https://youtu.be/MS-f5SzxW54</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/OfH6iHdnWWI">https://youtu.be/OfH6iHdnWWI</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/UeTIcT3uCEg">https://youtu.be/UeTIcT3uCEg</a>
5	草津市	第一回 <a href="https://youtu.be/cQ84B7TFAdc">https://youtu.be/cQ84B7TFAdc</a> <a href="https://youtu.be/ZyH4gsIVMNc">https://youtu.be/ZyH4gsIVMNc</a> <a href="https://youtu.be/cX5urCfmqiw">https://youtu.be/cX5urCfmqiw</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/KrzWKepQfIY">https://youtu.be/KrzWKepQfIY</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/WeK7__a_xDA">https://youtu.be/WeK7__a_xDA</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/aQINEDeHJTM">https://youtu.be/aQINEDeHJTM</a>
6	芦屋市	第一回 <a href="https://youtu.be/-i2iTqcYDo">https://youtu.be/-i2iTqcYDo</a> <a href="https://youtu.be/zVrtRYZ-kZI">https://youtu.be/zVrtRYZ-kZI</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/eoEKXtJ5kto">https://youtu.be/eoEKXtJ5kto</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/BxTs4YcA-IE">https://youtu.be/BxTs4YcA-IE</a> <a href="https://youtu.be/EkQC0zBYJiE">https://youtu.be/EkQC0zBYJiE</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/efaleb6P4o8">https://youtu.be/efaleb6P4o8</a>
7	播磨圏域	第一回 <a href="https://youtu.be/gIPDfMfe2Fg">https://youtu.be/gIPDfMfe2Fg</a>

No.	地域	URL
		<a href="https://youtu.be/-NGuHqGtXIk">https://youtu.be/-NGuHqGtXIk</a> <a href="https://youtu.be/CEz5sWb2-3k">https://youtu.be/CEz5sWb2-3k</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/ebL-vPh1IuI">https://youtu.be/ebL-vPh1IuI</a> <a href="https://youtu.be/SPVcxXAi0K8">https://youtu.be/SPVcxXAi0K8</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/vizdZJYXbRM">https://youtu.be/vizdZJYXbRM</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/Y6wErszRqus">https://youtu.be/Y6wErszRqus</a>
8	安来市	第一回 <a href="https://youtu.be/gMFQYDpwS4M">https://youtu.be/gMFQYDpwS4M</a> <a href="https://youtu.be/OH7UaVWka5Q">https://youtu.be/OH7UaVWka5Q</a> <a href="https://youtu.be/xQmuBkbR5uY">https://youtu.be/xQmuBkbR5uY</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/dLDGGZJtaGs">https://youtu.be/dLDGGZJtaGs</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/IKw5RJstqyo">https://youtu.be/IKw5RJstqyo</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/45xAv944jWo">https://youtu.be/45xAv944jWo</a>
9	福岡圏域	第一回 <a href="https://youtu.be/9UBWRqIXahc">https://youtu.be/9UBWRqIXahc</a> <a href="https://youtu.be/5jRnosEDTxU">https://youtu.be/5jRnosEDTxU</a> <a href="https://youtu.be/20Gu7CWs1PE">https://youtu.be/20Gu7CWs1PE</a> 第二回 <a href="https://youtu.be/AKT1PCODIX8">https://youtu.be/AKT1PCODIX8</a> <a href="https://youtu.be/D1K1oBFwCAs">https://youtu.be/D1K1oBFwCAs</a> 第三回 <a href="https://youtu.be/SfbgTjLIqmI">https://youtu.be/SfbgTjLIqmI</a> 第四回 <a href="https://youtu.be/jPaFulrqISk">https://youtu.be/jPaFulrqISk</a>