

No. 15

公共インフラ・まちづくり

宮城県 利府町

## 利府町版 mobi プロジェクト実証運行事業

## 取組の概要

本町では令和3年度に行った町民バス乗降データ等を活用したEBPM事業及び令和4年度に行った公共交通アンケートと住民ワークショップから町内の公共交通課題を正確に把握。それらの課題を補完的に解決するため、町内の交通、商業、子育て、医療、観光、金融分野等との共創協議会を設置し、令和5年11月27日より乗合型 AI オンデマンド交通サービス「利府町版 mobi」の実証運行を開始した。

## 取組の背景

## ◆ 課題

町民バスや路線バスの便が少なくバス停が遠いため免許返納ができない。また、買い物や病院に行きたいときに行けない。

## ◆ きっかけ

令和3年度に行った町民バスの乗降調査を活用したEBPM事業及び令和4年度に行った公共交通アンケート調査結果及び住民ワークショップの結果から、本町には新公共交通システムの導入が必要と判断した。

## ◆ 発案者

利府町町民生活部生活環境課公共交通係

## 取組の内容

## ◆ 目的

町内公共交通環境の改善により、お買い物や通院等「行きたいときに行きたい場所」への移動を実現し、町民の外出機会の創出を図る。

## ◆ データの活用方法

①町民バスの「乗降データ」及び「入金・乗車データ」を活用したEBPM事業の取組みにより、町民バスのバス停毎の利用傾向や時間帯別利用分析及び乗降データの可視化を行い、データや情報を多角的に分析。正確な現状把握とエビデンスに基づいた公共交通政策の見直しを図り、データを活用した「新公共交通システム」の導入により町内公共交通環境の活性化を図ることとした。

②公共交通に係るアンケート及び住民ワークショップの調査結果から次のような課題があることが明らかになった。

- ・行きたい時間に行きたい場所に行けないため免許返納ができない
- ・バス停まで歩くことができず、自宅近くからすぐに乗れる公共交通がない
- ・安くて自由に乗れる公共交通が必要
- ・電車が遅れバスに乗り遅れると、次のバスが来るまでの待ち時間が長い

③新公共交通システム「利府町版 mobi」の導入にあたり、町内人流データを活用して最も人の動きの多い地域を「運行エリア」に設定した。また、人流データの活用により町内の移動傾向から目的地となる約200箇所の「乗降ポイント」を短期間(約1ヶ月)で設定し、約半年間で利府町版 mobi のシステム構築と実証運行の開始を実現。

#### ◆ 利用したデータ

- ・町民バス乗降データ
- ・町民バス入金・乗車データ
- ・公共交通アンケート調査及び住民ワークショップ調査結果
- ・町内人流データ
- ・利府町版 mobi 乗降データ
- ・利府町版 mobi 利用者アンケート調査結果

#### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

本町に最も適した公共交通政策の決定と新公共交通システムの選定。また、持続可能な公共交通システム構築のための AI オンデマンド運行エリア及び乗降ポイントの設定へのスムーズなアプローチ。

#### ◆ 体制

庁内では「利府町版 mobi プロジェクト」を設置し、各課横断的な協力体制を構築した。また、持続可能な公共交通構築のため、町内の交通、商業、子育て、医療、介護、観光、農業、金融分野等の事業者による「利府町版 mobi プロジェクト推進協議会」を設置しプロモーションをはじめとする共創事業を展開した。

#### ◆ 経費

44,889,340 円

### 取組の効果・成果

---

上記「利府町版 mobi」の実証運行により以下の効果が見られた。

- ・実証運行期間中に一部の路線バス利用者を超える、3,189 人が乗車し、多くの住民の新たな移動手段となっていることが確認された。また、乗車アンケートから「行きたいときに買い物や病院に行ける」「車を所有していなくても子供の送迎ができる」「家の近くから目的地に移動できるようになった」など、移動に関する精神的・身体的負担が減ったことを確認。
- ・町民の移動範囲の拡大や外出機会の増加が図られた。
- ・高齢者の免許返納対策や妊娠中の女性や子育て世代の生活利便性の向上に期待できる。

### 今後の予定

---

共創モデル事業及び利府町版 mobi の活用により、買い物や通院等、町民の暮らしの利便性が向上したものの、他公共交通機関への影響について慎重に検証を深める必要があることから、令和6年度についても引き続き実証運行を継続している。また、mobi の利用傾向や乗降データを活用し、利便性向上のため、乗降ポイントの見直しを図ることを検討している。

### 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

公共交通分野については全国的に運転手不足に悩む事業者が多く、運行事業に参入できる事業者が少ない。

### 関連ページ

---

<https://www.town.rifu.miyagi.jp/gyosei/soshikikarasagasu/seikatu/koukyoukoutu/1/6043.html> (令和6年 12 月 12 日時点)

## 担当部署

---

利府町町民生活部生活環境課公共交通係  
利府町企画部秘書政策課政策係

No. 16

公共インフラ・まちづくり

福島県 会津若松市

## 会津若松市地域公共交通計画アクションプラン ～利便増進実施計画～の実現に向けた取組

### 取組の概要

GISに紐づけした住民基本台帳データを活用して、公共交通を主に利用する若年層や高齢者の人口分布をはじめ、交通空白地域を地図上で見える化することにより、現状における公共交通の課題等を的確に把握し、市域内における公共交通のマスタープランとして「会津若松市地域公共交通計画」及びそのアクションプランである「会津若松市地域公共交通利便増進実施計画」を策定した。

### 取組の背景

#### ◆ 課題

人口減少や自家用車の普及等により、年々、公共交通の利用者が減少しているが、既存の公共交通が利用しづらいエリアや公共交通を利用する可能性の高い高齢者等の人口分布を正確に捉えられていなかった。

#### ◆ きっかけ

多くの路線バスで利用者が減少しており、路線バスの再編・見直しの必要性が高まっていた。

#### ◆ 発案者

会津若松市地域づくり課

### 取組の内容

#### ◆ 目的

現状における課題を踏まえて、路線バスの利便性を向上させ、利用者の維持・増加を図りたい。

#### ◆ データの活用方法

GISに紐づけされた住民基本台帳データとバス路線データを地図上で統合し、交通空白地域など、公共交通を利用しづらいエリアを見える化した。また、同地図に医療機関や商業施設データを落とし込むことで、市内各エリアの生活利便性の確認等を行った。

また、路線バスの詳細な利用状況を把握するため、市町村が支援を行っている広域バス路線、市内バス路線の全路線と全ダイヤを対象にして乗降調査を実施し、バス停ごとの乗客の乗り降りを属性(性別、一般、学生、高齢者)ごとに把握し、路線ごとにバス停単位での男女別乗車人数、バス車内人数を可視化し、バス路線の見直しの基礎データを作成した。

#### ◆ 利用したデータ

- ・GISと紐づけした住民基本台帳データ
- ・路線バス乗降調査データ

#### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

GISと紐づけされているため、地図上で分かり易く現状における公共交通の課題を見える化できた。また、路線バスの利用状況の把握により路線を再編するうえで、実需要を踏まえた検討が可能となった。

#### ◆ 体制

- ・地図データについては、計画策定支援業務を委託したコンサルの協力を得て作成した。
- ・また、乗降データについては、会津若松市だけでなく、周辺市町村の公共交通担当の職員と連携し、広域バス路線の乗降調査を実施し、路線バスの利用者の乗降データ(ODデータ)を取得した。

#### ◆ 経費

- ・計画の策定にかかった費用: 利便増進実施計画策定調査事業 1,155 千円
- ・GIS システムの保守運用に要する費用: 8,351 千円

### 取組の効果・成果

---

- ・見える化により、行政だけでなく、市民や議会、交通事業者などで解決すべき課題を分かり易く共有することができた。
- ・路線バスの利便性が向上したことによる利用者の増加、効率的な車両の運用が可能となる。

### 今後の予定

---

今後、策定した計画の実現に向けて、利便性の向上や利用者増加を図るための事業を実施していく。また、路線バスの見直しは継続して検討していく必要があり、その中でバスの乗降データは重要な検討材料となる。令和6年度に導入された路線バスの IC カードが普及すれば、さらに多くの乗降データを取得できるため、より効率的なバス路線の再編が可能となると考えている。

### 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

GIS に紐づけされた住民基本台帳を整備するためには、予算の確保の他、住民窓口部門の理解・協力が必要となる。また、広域バス路線の再編やデータ収集については、市単独ではなく、周辺市町村やバス事業者との緊密な連携と情報共有を図ることが必要。

### 関連ページ

---

[https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2022040100012/file\\_contents/kotsu\\_actionplan.pdf](https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/docs/2022040100012/file_contents/kotsu_actionplan.pdf)(令和6年12月12日時点)

### 担当部署

---

会津若松市企画政策部企画調整課

No. 17

公共インフラ・まちづくり

富山県 富山市

## 住民基本台帳を活用した都市オープンデータサイト「MESH+」

## 取組の概要

本市では「公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり」の施策効果のモニタリングやEBPMの推進に向けて、住民基本台帳と GIS を活用した市独自の分析モデルを構築している。このたび、分析モデルで構築したデータについて、広く市民や民間事業者の活用を促すため、オープンデータ化を進めるとともに、データの見える化に向けたガイドブックや活用アイデア集などを作成し、ワンストップサイト「MESH+」での公開を行ったもの。

## 取組の背景

## ◆ 課題

コンパクトシティの推進に向けて、地域課題が複雑化・多様化し、明確な課題が分かりづらくなっていることや、地域経済の活性化・持続化に向けた民間事業者による効果的な投資や出店などを促す必要がある。

## ◆ きっかけ

コンパクトシティの深化に向けて、スマートシティとの融合・補完に取り組んでおり、データの利活用による市民ニーズに即したサービスを創出するため、広くオープンデータ化に取り組むこととした。

## ◆ 発案者

富山市都市計画課

## 取組の内容

## ◆ 目的

広く市民や民間事業者の皆様が身近にデータに触れ、活用いただくきっかけを提供すること。それを通して、市民生活の質の向上に繋がる産学官民のサービスや活動が生まれること。

## ◆ データの活用方法

- ・住民基本台帳データを GIS 上にプロット展開し、精緻な人口分布状況を作成。これを過年度比較することで、社会動態などを把握するとともに、汎用性の高い国勢調査で用いる 250mメッシュごとに集計化。
- ・さらには、NTT タウンページデータや市施設プロットデータと重ね合わせ、商業、医療、行政施設などの都市機能圏域人口などを 250mメッシュごとに集計化したデータを作成。
- ・作成したメッシュデータは①ブラウザ上の公開型 GIS での公開②shp や csv データの提供③Google Earth Pro を活用した3次元メッシュデータの提供によるオープン化を進め、営利・非営利問わず、誰もが利用可能とした。
- ・また、データ利活用への理解を促し、誰もが簡単に扱えるよう、①見える化ガイドブックの作成や②データ活用アイデア集を作成し、上記データとともにワンストップサイトで提供している。

## ◆ 利用したデータ

- ・都市的指標調査(市独自調査)

## ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

広く多くの方がデータに触れるための機会を提供できた。また、本データ活用を通じた民間との対話が進められた。

#### ◆ 体制

都市計画課が主体となり、富山市スマートシティ推進プラットフォームの参加企業とのミーティングなどを行いながら、より実現性の高いアイデア作成を進めた。

#### ◆ 経費

独自調査費用＋オープン化支援業務(約 600 万円)

### 取組の効果・成果

---

・商工会議所経営相談員へのレクチャーを行い、今後、新たな出店などを考えている事業主に向けたアドバイスに活用されることが期待される。

### 今後の予定

---

官民の対話を進め、ニーズに沿ったデータ提供を進めていく。

### 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

市民部局等の関連部局との調整、個人情報に配慮するための秘匿処理やセキュリティポリシーの構築など

### 関連ページ

---

<https://www.city.toyama.lg.jp/shisei/machizukuri/1015125/1014857.html>(令和6年 12 月 12 日時点)

### 担当部署

---

富山市活力都市創造部都市計画課

No. 18

公共インフラ・まちづくり

愛知県 岡崎市

## スマートデータが支えるまちづくりの高度化

## 取組の概要

スマートデータを活用し、以下各種活用で都市再生を下支えしている。

- ①リアルタイム渋滞や駐車場満空情報の発信
- ②回遊離脱箇所の特定と対策の実施
- ③サイクルシェア事業の経営改善
- ④道路空間活用支援 ほか取得データの活用事例多数

## 取組の背景

## ◆ 課題

都市再生を目指して公共投資を行ったエリアの投資効果最大化

## ◆ きっかけ

公共投資の一部完成時点でコロナ禍となり、投資効果の最大化に向けたチャレンジが必要と判断した。そのためには、まちを歩いて楽しむ人がいなければ都市再生は成立しないが、自動車依存度の高い地方都市では難易度が高いため、データ活用でこれを支えたいと思った。

## ◆ 発案者

岡崎スマートコミュニティ推進協議会

## 取組の内容

## ◆ 目的

再開発、居住、出店、オフィス立地、イベント開催などの民間投資集積を目指す。その土台となるまちなか人流を増加させる。

## ◆ データの活用方法

①リアルタイムデータの提供、②人流課題の対策検討、③短期 PDCA による改善改革、④データニーズに沿った提供

## ◆ 利用したデータ

・車流カメラ、駐車場満空データ、人流カメラデータ、携帯ビッグデータ、サービス利用者データ 等

## ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

- ①④見える化：閲覧者の行動変容
- ②③見える化：経験と勘を超えた対策実施

## ◆ 体制

本市関係各課と岡崎スマートコミュニティ推進協議会員（民間・学術）

## ◆ 経費

各実証実験経費を含む

- ①リアルタイム渋滞や駐車場満空情報の発信:20,000 千円
- ②回遊離脱箇所の特定と対策の実施:10,000 千円
- ③サイクルシェア事業の経営改善:5,000 千円
- ④道路空間活用支援:3,000 千円

## 取組の効果・成果

成果の例示として、「③サイクルシェア事業の経営改善」では1台あたりの年間売上が 200 千円を超え国内最大規模を達成しつつ、自転車バッテリー切れの苦情も減少。

## 今後の予定

都市再生の各工程を「計画・構想」「設計・施工」「運営」「波及」の4段階と仮定し、これらを支えるスマートシティ構築に向けデータ活用事例を拡大しつつ、日本を代表する取組みとして成長できるよう挑戦継続中

## 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

個別の事業はどの自治体でも導入可能だが、リアルまちづくりの活発さやデータ活用意欲が前提であり、ツールやデータはそれを補助する道具であると理解する必要がある。

## 関連ページ

- ①リアルタイム渋滞や駐車場満空情報の発信  
<https://suisui-okazaki.jp/>(令和6年 12 月 12 日時点)
- ②回遊離脱箇所の特定と対策の実施  
[https://www.mlit.go.jp/tochi\\_fudousan\\_kensetsugyo/chirikukannjoho/content/001473142.pdf](https://www.mlit.go.jp/tochi_fudousan_kensetsugyo/chirikukannjoho/content/001473142.pdf)  
(令和6年 12 月 12 日時点)
- ③サイクルシェア事業の経営改善  
<https://note.com/openstreet/n/n888cc406d124>(令和6年 12 月 12 日時点)
- ④道路空間活用支援  
<https://okazaki-corin.com/>(令和6年 12 月 12 日時点)

## 担当部署

岡崎市デジタル推進課

No. 19

防災・危機管理

宮城県 仙台市

## 消防×医療機関の緊密かつ強固な連携体制の構築

～EBPMの推進による限られた医療資源の有効活用を目指して～

## 取組の概要

仙台市消防局では、救急医療の現状を把握するため、救急統計データを活用して救急搬送の受入実績の多い主要な医療機関ごとに応需率を算出し、その推移を週次でモニタリングするとともに、医療機関ごとの応需率、救急搬送の受入れにさらなかった理由など、医療機関選定に関連する救急統計データの集計・分析により顕在化した救急医療の課題を医療機関等と共有することで、限りある医療資源の有効活用に向け、消防機関と医療機関等が相互に協力し合う関係性を醸成し、連携体制の強化を実現した。

## 取組の背景

## ◆ 課題

- ・消防機関と医療機関の間で応需率の推移を共有できていなかったため、双方での救急受入体制に対する認識にギャップが生じたり、ギャップが発生しても、それを把握することが困難であった。そのため、情報共有や意見交換を実施しても、応需率の向上といった明確な結果に繋がっていなかった。
- ・新型コロナウイルス感染症の流行により救急医療はひっ迫し、救急搬送困難事案が急増した。救急搬送困難事案は、119番通報から治療開始に至るまでの所要時間を延伸させ、急変のリスクが高まるという懸念があり、あらゆる手段を講じて円滑な救急搬送体制を維持しなければならなかった。
- ・救急搬送の受入れについて医療機関の応需率に差異が生じていたが、それらが課題として相互に共有されていなかった。

## ◆ きっかけ

- ・新型コロナウイルス感染症の流行の影響を大きく受け救急搬送困難事案が増加し、応需率が低下するなどの救急医療を取り巻く課題が顕在化し、消防機関のみの対応の限界を感じていた中、医療機関側から一部の医療機関の負担の増加や地域の救急医療の現状を各医療機関で共有することの必要性について意見があった。
- ・「救急搬送が特定の医療機関に集中していないか」、「緊急性に応じて適切に医療機関へ搬送されているか」、「救急搬送が断られる理由は何か」など、円滑な救急搬送体制を維持するための課題を的確かつ具体的に把握するため、救急統計データを分析する必要があることがあった。
- ・救急医療がひっ迫する中、医療崩壊を防ぐために実効性のある意思決定や施策を推進するには、データの共有やエビデンスに基づいた意見交換を消防機関と救急医療を担う医療機関が行い、連携を強化する必要があった。

## ◆ 発案者

仙台市消防局救急部救急企画課

## 取組の内容

### ◆ 目的

仙台市の救急医療を担う主要な医療機関とデータの共有やエビデンスに基づいた意見交換をすることで、地域の救急医療の現状を把握し、実効性のある救急受入体制拡充のための施策を推進させ、医療機関との連携強化や各医療機関の応需率向上、搬送困難事案の減少を図る。

限られた医療資源を有効に活用することで、すべての市民が適切な医療を享受できる救急医療体制の実現を目指す。

### ◆ データの活用方法

- ・救急医療のひっ迫を示唆する指標として応需率をモニタリング

救急医療のひっ迫時には円滑な救急搬送体制の維持のために迅速な対応を迫られることから、平時から救急統計データから算出する応需率を週次にモニタリングすることで、救急医療のひっ迫の兆しを早期に捉えられるようにしている。

- ・医療機関選定に関連したデータの分析

応需率のモニタリングを継続した結果、応需率が低下するケースには主要な医療機関が軒並み低下するケースや特定の医療機関のみが低下するケースなどいくつかのパターンがあることが判明した。その中には時期的要因が影響し応需率が低下している可能性があることが救急搬送の受入れに至らなかった理由の集計データから判明するなど、データの活用によりこれまで知り得なかった要因や課題を把握できた。

- ・地域の救急医療における改善すべき課題として仙台市の医療政策に反映

取組において算出し集計した応需率などの医療機関選定に関するデータは、仙台市の医療政策でも改善すべき課題として言及され、長期的な視点で仙台市の救急医療における医療資源の有効活用、持続可能な医療体制の確保を目指すための指標となっている。

### ◆ 利用したデータ

- ・救急統計データ

### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

救急統計データを活用したことにより潜在的な課題の抽出や見える化、救急医療のひっ迫の兆しを把握することも可能になった。

医療機関とエビデンスに基づいた意見交換をしたことにより、実効性のある意思決定や意見交換後の応需率向上といった明確な結果に繋がった。

定期的集計データの情報共有を継続した結果、自らの医療機関の応需率、救急搬送の受入実績等を他の医療機関と比較し評価することが可能となった。現在は医療機関側から応需率向上のために医療機関選定に係る統計データの提供依頼や問い合わせがあるなど、一方向から双方向へのコミュニケーションへと変化した。

### ◆ 体制

各医療機関に赴き地域の救急医療を改善したい旨を丁寧に説明し、賛同を得た医療機関に仙台市消防局救急企画課から定期的に応需率等の医療機関選定に係る集計データを電子メールにて送付し、情報を共有している。その他、対面の会議等の場においてエビデンスに基づいて意見交換をしている。

### ◆ 経費

導入費、運用費なし

- ・使用ソフトウェア Microsoft Excel

- ・主な作業は分析やグラフ作成・集計データ一覧等の資料作成

## 取組の効果・成果

---

(既に現れている効果・成果)

- ・一部の医療機関では意見交換後に救急搬送の受入体制拡充に向けた実効性のある取り組みを行い、応需率が向上した事例があった。
- ・医療機関の定例会議等の資料として採用され、救急搬送の受入体制拡充に向けた議論が継続して実施されている。
- ・医療機関側から救急搬送の積極的な受入れについて申入れがあるなど、相互に協力し合う関係性が醸成できた。
- ・潜在的な課題、新たな課題の見える化に繋がり、こうした課題を医療政策所管部局とも共有を図り、持続可能な救急医療提供体制の確保に向けた医療政策分野での新たな施策が実施されている。

(期待される効果・成果)

- ・限られた医療資源の有効活用
- ・将来に亘る持続可能な医療体制の確保

## 今後の予定

---

医師の働き方改革や2025年問題により救急医療は、限りある医療資源を効率的・効果的に活用していくことが求められることから、今後も取組を継続していき、実効性のある施策の推進や消防機関と医療機関の連携をさらに強化し、医療政策所管部局とも連携を深めながら、地域全体で持続可能な救急医療提供体制の実現を目指していく。

## 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

経費は不要であり、各消防本部において保有する救急統計データを Excel にて利用しているため、他の地方公共団体でも同様の取組は可能である。

今後も全国的に救急需要が増加することが見込まれており、感染症の流行や大規模な自然災害等が発生することで、地域の救急医療はひっ迫することになる。円滑な救急医療体制を維持していくことに寄与する本取組は、他の地方公共団体でも活用できるものと認識している。一方で、救急医療が抱える課題は地域によって異なることもあり、それぞれの地域の救急医療の現状を把握した上で、実情に合わせた形で救急統計データを活用していく必要がある。

## 関連ページ

---

-

## 担当部署

---

仙台市消防局救急部救急企画課

No. 20

防災・危機管理

石川県 加賀市

能登半島地震における復旧作業において、ドローンを活用した3D Map 技術で災害現場の地形データ分析を実施

## 取組の概要

能登半島地震で被害に遭った市内の道路などのインフラについて、ドローンを活用して状況をデータ化し、迅速な復旧作業に役立てる作業に着手した。

## 取組の背景

### ◆ 課題

災害現場の被害状況確認はこれまで、土木関係の市職員が6人ほどで、丸1日かけて測量していた。

### ◆ きっかけ

令和元年～令和3年、ドローンを使って撮影した写真で市内の生活圏域の3D地図を製作し、インフラの復旧に役立てることができないか準備していた。

### ◆ 発案者

加賀市イノベーション推進部山内 CDO、地域デジタル課中村主査

## 取組の内容

### ◆ 目的

被災状況確認や測量にかかる作業人員と時間の削減、および作業安全性の確保

### ◆ データの活用方法

ドローンを使って取得した3Dデータと、被害発生前の3D地図を比較した

### ◆ 利用したデータ

・3D 地図データ

### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

土木関係の市職員が6人ほどで、丸1日かけて測量していたが、ドローンを使って取得した被災後の3Dデータと、被災前の3D地図を比較することで、従事する職員が半分ほどになり、作業時間も3時間ほどに短縮することができた。

### ◆ 体制

データ活用を推進するイノベーション推進部と土木課が連携し、実施した。

### ◆ 経費

※非公開

## 取組の効果・成果

災害現場の被害状況確認の時間が約 80%削減できた。

## 今後の予定

---

ドローンを活用したライフライン復旧の対応策を他市町へも展開

## 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

3D 地図データの作成と更新のための財源の確保。ドローン飛行を行う際の地域住民との合意形成。

## 関連ページ

---

-

## 担当部署

---

加賀市イノベーション推進部地域デジタル課

No. 21

防災・危機管理

石川県 羽咋市

## 誰もが利用できるデータ連携基盤の構築

## 取組の概要

庁内外に点在している気象情報や屋外カメラ、道路交通情報、公共施設や避難所の一覧など、本市をはじめ、国や県がもつデータをダッシュボードや地図上に集約して可視化することで、住民は容易に情報を有効活用でき、職員はデータに基づいた施策立案に活かすことが可能となる。

## 取組の背景

## ◆ 課題

多様化・複雑化する住民ニーズに応えるための仕組みづくりが必要

## ◆ きっかけ

スマートシティを実現するためには、「EBPMを推進していくべきではないか」という案がきっかけ

## ◆ 発案者

庁内横断型プロジェクトチーム(ボトムアップ)

## 取組の内容

## ◆ 目的

住民がビッグデータを利活用可能な環境整備および職員がEBPMに基づいた施策の立案

## ◆ データの活用方法

気象情報や道路・河川のカメラ映像、公共施設や避難所の一覧など、国・県・市がもつデータをダッシュボード上に集約し可視化した。

また、本市独自として以下の情報を追加実装した。

## ①除雪車出動の可否判断に活用

市内に積雪深センサを設置しダッシュボードに積雪状況を掲載し、カメラ映像と併せて適切な除雪車の出動判断に活用した。

## ②通勤、通学路上の潜在的な危険箇所の把握に活用

「警察庁公開の交通事故情報、横断歩道情報、信号機設置情報レイヤ」によるオーバーレイ解析をし、通勤、通学路上の交通事故箇所や潜在的な危険箇所を把握し住民の安全安心なデータの提供に活用した。

## ◆ 利用したデータ

- ・気象情報
- ・ハザードマップ
- ・道路・河川カメラ情報
- ・市オープンデータ

・交通事故情報、横断歩道情報、信号機設置情報

#### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

点在しているデータの重ね合わせにより潜在的な事柄が炙り出され、新たな発見・事象を把握できること。

#### ◆ 体制

庁内横断型プロジェクトチーム

#### ◆ 経費

- ・データ連携基盤構築費 1,375 千円
- ・積雪センサー設置工事費 10,000 千円

### 取組の効果・成果

---

- ①住民にとって有効な情報の提供により安全安心な暮らしの向上に繋がる
- ②行政施策のEBPM推進が図られることや、民間企業が持つビッグデータの活用により新たな住民サービスの展開が期待される。

### 今後の予定

---

インフラ系センサ機器、見守り等の機器等の設置や民間企業の持つビッグデータの活用により、住民の更なる安全安心の向上に繋げることに取り組む。

### 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

国や県などデータ取得に協定が必要な場合がある。

### 関連ページ

---

<https://www.city.hakui.lg.jp/shiseijouhou/machidukuri/2/13736.html>(令和6年 12 月 12 日時点)

### 担当部署

---

羽咋市総務部デジタル推進室

No. 22

防災・危機管理

和歌山県

## 空き家分布推定の将来推計技術の開発に関する研究

## 取組の概要

住民基本台帳等の自治体保有データを使用することなく、政府統計等のオープンデータのみを用いて空き家の長期将来推計を行う、汎用的な機械学習モデルを開発した。現在の将来推計は7年先までであったが、当該研究により2038年までの将来推計が可能となった。

## 取組の背景

## ◆ 課題

平成27年に施行された「空家等対策の推進に関する特別措置法」に基づき、和歌山県内の多くの市町村は空き家の実態調査を行なっている。しかし、調査には手間と費用が掛かり、さらに調査結果は定期的に更新する必要がある。

## ◆ きっかけ

市町村が保有する各種行政データ(住民基本台帳、水道使用量情報、建物登記情報)と、空き家実態調査データを活用することで、当該市町村全域の空き家分布状況を迅速、安価に推定するモデルを令和元年度から令和4年度にかけて構築した。ただ、全ての市町村において行政データの目的外利用がスムーズに行えるわけではないため、オープンデータ等のみを活用したモデルを開発することとなった。

## ◆ 発案者

和歌山県

## 取組の内容

## ◆ 目的

データを活用して空き家の分布を推定することにより、市町村の空き家実態調査の省力化に貢献するとともに、都市計画の策定等の今後のまちづくりに活用するための長期の将来推計技術を開発する。

## ◆ データの活用方法

国勢調査の調査年度と住宅・土地統計調査の調査年度は調査年度に毎回3年のラグがあり、それぞれの調査年度の国勢調査の市町村ごとに、異なる調査年度の住宅・土地統計調査から得られる市町村ごとの空き家率をテーブル結合することで、データベースを構築した。例えば、平成12年国勢調査の場合、平成15年、平成20年、平成25年、平成30年の住宅・土地統計調査とそれぞれテーブル結合することで、平成12年から3年後、8年後、13年後、18年後の空き家率と結合することができる。続いて、構築したデータベースに基づいて、機械学習モデルで将来の空き家率の予測を行った。それぞれの時点で3年後、8年後、13年後、18年後の予測モデルが作成されるため、空き家の発生メカニズムが大きく変化しないことを前提として、これらのモデルに数年先の国勢調査を外挿することで3年後、8年後、13年後、18年後の空き家率の推定値を算出した。

## ◆ 利用したデータ

・政府統計等のオープンデータ、国勢調査(平成12年、平成17年、平成22年、平成27年、令和2年)及び住宅・土地統計調査(平成15年、平成20年、平成25年、平成30年)

#### ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

データのフォーマットが全国共通であるため、和歌山県のみならず全国統一で推定モデルの構築が可能となる。

#### ◆ 体制

東京都市大学が推定モデルの構築等、和歌山県がマイクロデータの申請等のサポートを行った。

#### ◆ 経費

1,000 千円

### 取組の効果・成果

---

住宅・土地統計調査で結果が公表されていない人口 1 万 5,000 人未満の町村についても空き家推定が可能となり、本研究の手法により、初めて和歌山県内の全ての市町村の今日及び将来の空き家率を明らかにすることができ、今後のまちづくり等の根拠資料となることが期待される。

### 今後の予定

---

-

### 本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点

---

マイクロデータ取得までに要する時間を考慮した研究計画の策定

### 関連ページ

---

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/020100/data/archive/d00213430.html#r5>(令和6年 12 月 12 日時点)

### 担当部署

---

和歌山県企画課

No. 23

防災・危機管理

佐賀県 江北町

## 江北町熱中症注意情報

## 取組の概要

過去3年分の暑さ指数と救急搬送者数の相関分析を行い、救急搬送者が増えるタイミングを確認することで、町独自の「熱中症注意情報」の発表基準を定めた。

## 取組の背景

## ◆ 課題

熱中症救急搬送者数を減少させるために、町としてどの段階から注意が必要か明確にしたい。

## ◆ きっかけ

町内での熱中症救急搬送者を0にするために、どの段階で熱中症に注意が必要か調査を実施

## ◆ 発案者

江北町総務政策課安全安心係

## 取組の内容

## ◆ 目的

町内での熱中症救急搬送者を0にする。

## ◆ データの活用方法

・国が出す「暑さ指数」と佐賀県内の「熱中症による救急搬送者数」のデータから相関分析を実施し、関連性を分析した。

・分析の結果、①暑さ指数が31を超えると熱中症救急搬送者数が1.7倍に増加する ②暑さ指数25が6時間以上続くと救急搬送者数が増加する ③暑さ指数が25以上で最低値との差が6以上になると熱中症救急搬送者数が5～7倍になるということが分かった。

・この結果から、以下のとおり町独自の「熱中症注意情報」の発表基準を定め、いずれかが該当すると注意報を発表することとした。

- ①指数31以上
- ②指数25が6時間以上継続
- ③指数25以上で高低差6以上

## ◆ 利用したデータ

- ・環境省 熱中症予防情報サイト
- ・東京消防庁 熱中症救急搬送者

## ◆ 統計データを利活用したことによるメリット

暑さ指数と救急搬送者の相関をつかむことができた。

**◆ 体制**

庁内で熱中症連絡会議を開催し実施した。

**◆ 経費**

職員による実施のため、経費はかかっていない。

**取組の効果・成果**

---

熱中症搬送者数の前年同月比(令和6年10月23日現在)との比較で、

全国 R5 91,467人 ⇒ R6 97,578人 約7%増

佐賀県 R5 901人 ⇒ R6 1089人 約21%増

江北町 R5 14人 ⇒ R6 14人 増減なし

熱中症搬送者数は、全国・佐賀県ともに増加していたが、江北町では、同数に抑えることができた。

**今後の予定**

---

今年度のデータも踏まえ分析を継続する。

**本取組を他の地方公共団体で取り入れる場合の難易度や注意点**

---

特になし

**関連ページ**

---

-

**担当部署**

---

江北町総務政策課安全安心係