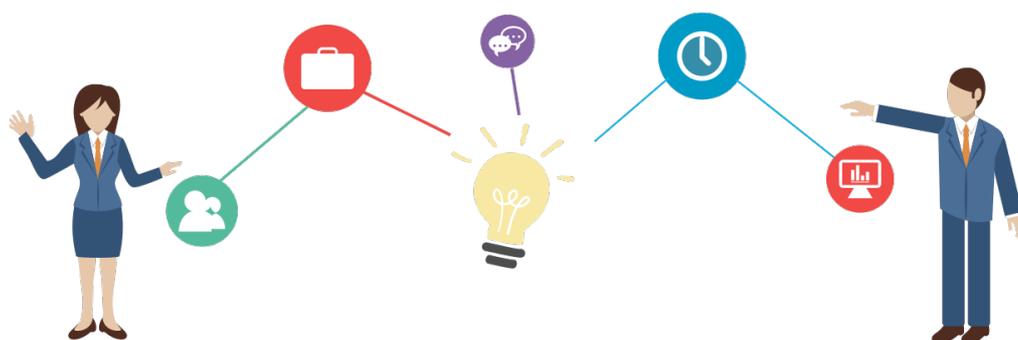


令和4年度 統計データ利活用事例集



総務省統計局



独立行政法人

統計センター

統計データ利活用センター

〒640-8203 和歌山県和歌山市東蔵前丁 3-17 南海和歌山市駅ビル 5 階

Tel 073-425-0205 (代表)

●統計データ利活用センターホームページ <https://www.stat.go.jp/rikatsuyou/>

●地方公共団体のためのデータ活用支援サイト Data StaRt(データスタート)ホームページ <https://www.stat.go.jp/dstart/>

目次

人口問題.....	- 6 -
地域別市内従業員率調査による雇用施策のバージョンアップ.....	- 6 -
大阪府 豊中市	
EBPMに基づいた定住促進プロモーション「MY LIFE, MORE LIFE.」.....	- 8 -
大阪府 高槻市	
長崎県移動理由アンケート調査事業.....	- 11 -
長崎県	
子育て・教育.....	- 14 -
北海道利尻富士町におけるAI型教材「Qubena」活用事例.....	- 14 -
北海道 利尻富士町	
「やまぐち子育てAIコンシェルジュ」導入事業.....	- 18 -
山口県	
健康・福祉.....	- 20 -
生活保護被保護者の特性及び医療機関受療行動に関する調査.....	- 20 -
宮城県 仙台市	
さいたま市国民健康保険人工透析患者分析について.....	- 25 -
埼玉県 さいたま市	
健康寿命のばしマッスルプロジェクト.....	- 27 -
埼玉県 志木市	
コロナ禍のリスクコミュニケーションにおけるビッグデータの活用.....	- 31 -
東京都 墨田区	
産学官民連携により生涯にわたる健康・医療情報の効果的な利活用.....	- 34 -
大阪府 吹田市	
健康まちづくり計画に関わるヘルスケアデータ分析と情報発信.....	- 38 -
大阪府 八尾市	
積極的疫学調査及び治験記録データに基づく新型コロナウイルス感染症対策.....	- 41 -
和歌山県	

公共インフラ・まちづくり	- 42 -
準天頂衛星みちびきと GIS 活用による「除排雪管理・作業支援システム」の構築	- 42 -
北海道 岩見沢市	
建築指導課における窓口業務の改善	- 46 -
群馬県 前橋市	
データ活用による交通ネットワーク再編事業	- 48 -
埼玉県	
運転ビッグデータを安心・安全なまちづくりに活かす「刈谷市 yuriCargo プロジェクト」	- 51 -
愛知県 刈谷市	
公民連携でEBPM！データをつくってつかって、エリア価値を向上させていくしくみづくり	- 54 -
愛知県 安城市	
多様な統計データをもとにしたEBPMによる地域公共交通活性化事業	- 58 -
滋賀県 蒲生郡日野町	
高槻市営バス経営戦略策定事業	- 61 -
大阪府 高槻市	
産官学が連携した地域共創によるまちづくり	- 63 -
兵庫県 加古川市	
都市構造に係る現況評価と将来課題についての市内横断的把握検証	- 66 -
奈良県 生駒市	
和歌山県で行うワーケーションの効果に関する検証	- 69 -
和歌山県	
「スマート“ライフ”シティ」の実現に向けた取組	- 71 -
山口県 山口市	
県下全域のバス路線情報オープンデータ化	- 74 -
徳島県地域公共交通協議会	
住民生活・安全	- 76 -
高齢者移動手段問題について ～これから求められる公共交通の在り方～	- 76 -
新潟県 燕市	
JR 在来線の利用促進に向けたデータ分析	- 79 -
岡山県	

日本で初めてスマホ普及率 100%を目指す「村まるごとデジタル化事業」	- 82 -
高知県 日高村	
産業振興	- 85 -
新型コロナウイルス感染症による港区在住者、訪問者、事業所の動向と都市機能への影響の実態に関する研究 ——多様なデータの活用による動態の最新動向へのアプローチ	- 85 -
東京都 港区	
観光・国際交流	- 90 -
ビッグデータを用いた公園来訪者に対する影響要因分析及び施策の立案	- 90 -
山梨県	
ICT を活用した観光サービス向上と地域経済活性化事業	- 94 -
大阪府 泉佐野市	
情報政策	- 97 -
役に立つ統計ツール	- 97 -
埼玉県	
昭和 41 年から刊行している統計書のオープンデータ化	- 101 -
東京都 府中市	
データに基づく行政改革及びデジタル予算書	- 103 -
新潟県 柏崎市	
データに基づく「地域の未来予測」に向けて	- 106 -
広島県 三原市	
行政運営	- 109 -
地域アプローチによる少子化対策の推進	- 109 -
新潟県 上越市	
高齢社会における交通と健康モニタリング調査事業	- 112 -
富山県 富山市	
行政課題解決に向けた民間ビッグデータの利活用	- 115 -
岐阜県 大垣市	
ビッグデータを使用した効果的な自治体データベースの作成と多事業展開	- 118 -
岐阜県 関市	
EBPM 研修	- 123 -
静岡県 南伊豆町	
滋賀県・市町オープンデータポータル	- 126 -
滋賀県	

EBPMに係るデータ分析・研究 支援検討会 ～持続可能なEBPMを目指して～.....	- 128 -
滋賀県	
京都市国勢統計区地図表示システムの公開.....	- 131 -
京都府 京都市	
データ分析をDIY ～神戸データラウンジ～.....	- 134 -
兵庫県 神戸市	
行政情報分析基盤を活用したマイナンバーカードの出張申請窓口の開設について.....	- 137 -
兵庫県 姫路市	
効果的な消費者問題への対応.....	- 139 -
奈良県	
和歌山県における空き家分布の推定.....	- 141 -
和歌山県	

※当事例集は「第7回地方公共団体における統計データ活用表彰」に応募のあった取組(令和4年7月時点)を基に作成しております。

人口問題

大阪府 豊中市

地域別市内従業率調査による雇用施策のバージョンアップ

取組の背景

◆ 課題

大阪市の北部に隣接し、住宅都市として発展してきた当市は、昼間流出人口が府内2位で、市域の有効求人倍率も府平均・全国平均を大きく下回っており、市内での雇用創出・しごとづくりが課題です。

◆ きっかけ

国勢調査の公表データから、働いている市民の6割以上が市外で働いている実態は、把握できていたが、地域や沿線による特徴までは把握できていませんでした。

◆ 発案者

豊中市市民協働部くらし支援課

取組の内容

◆ 目的

市内の地域別に就業上の特徴を把握し、施策展開に活用する。

◆ 概要

オンサイト施設にて、国勢調査の調査票データを「従業上の地位」と「従業地」でクロス集計し、小地域ごとに分析した結果、以下のような実態が明らかになりました。

- ・東部、北東部では市内従業率が低く、特に正規雇用に限るとほぼ20%以下
- ・南部、西部では市内従業率が比較的高く、パート等では中央部でも高い

◆ 利用したデータ

国勢調査(就業状態等の調査票データ)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

可視化出来ていなかった地域ごとの特徴を明らかにできました。

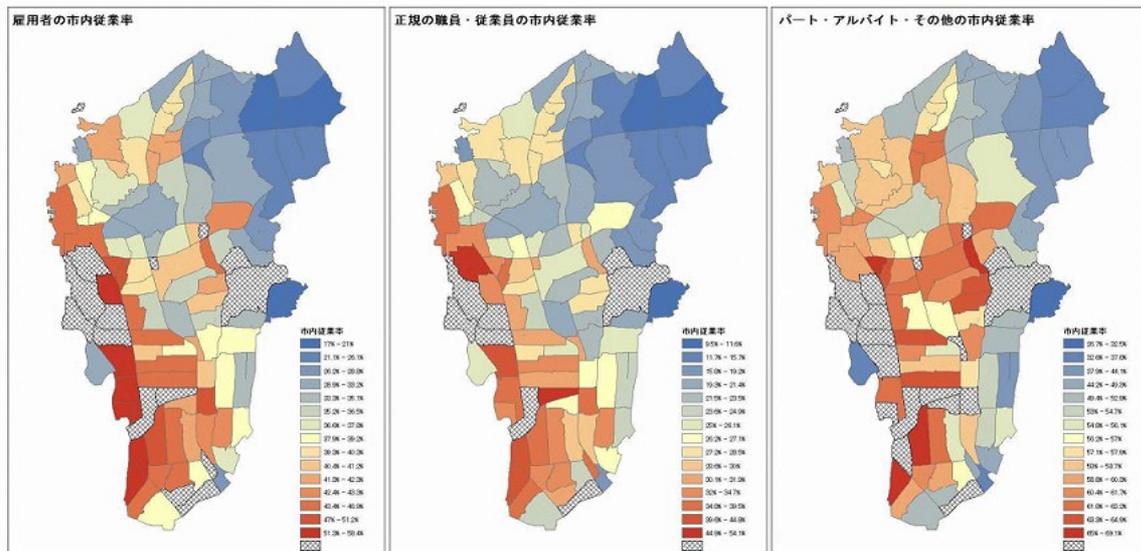
◆ 体制

分析結果に基づき、以下の特徴を視野に入れて雇用労働事業を展開することとしました。

- ・市内での就業を促すためのセミナー・講座等は南部地域(庄内駅周辺)を中心に実施
- ・フリーランス支援事業は中部を中心に実施しているが、今後は北東部(千里中央駅周辺)で実施

◆ 経費

なし(市内にあるオンサイト施設を活用)



取組の効果・成果

- ◆ 市外で勤める人が多い地域では、兼業・副業を行う人材を発掘することにより、従来は市外で創出されていた付加価値が市内で創出されることが期待できます。
- ◆ 市内で勤める人が多い地域では、市内事業所への就業イベントでのマッチング率が高く、市内での就業を促進することが期待できます。

今後の予定

未定ですが今回使用したのは平成 27 年国勢調査の調査票データであり、令和 2 年データにより最新の状況を把握する可能性があります。

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

当市は市内にオンサイト施設が存在し利用が容易であったが、近隣に存在しない場合は利用が難しくなると考えられます。

担当部署

豊中市市民協働部くらし支援課

人口問題

大阪府 高槻市

EBPMに基づいた定住促進プロモーション「MY LIFE, MORE LIFE.」

取組の背景

◆ 課題

当市の人口は平成 22 年から減少傾向にあり、40 年後には約 10 万人の減少が推計されています。また、少子高齢化の進行による消費の縮小や税収の減少等地域活力の低下も懸念されています。

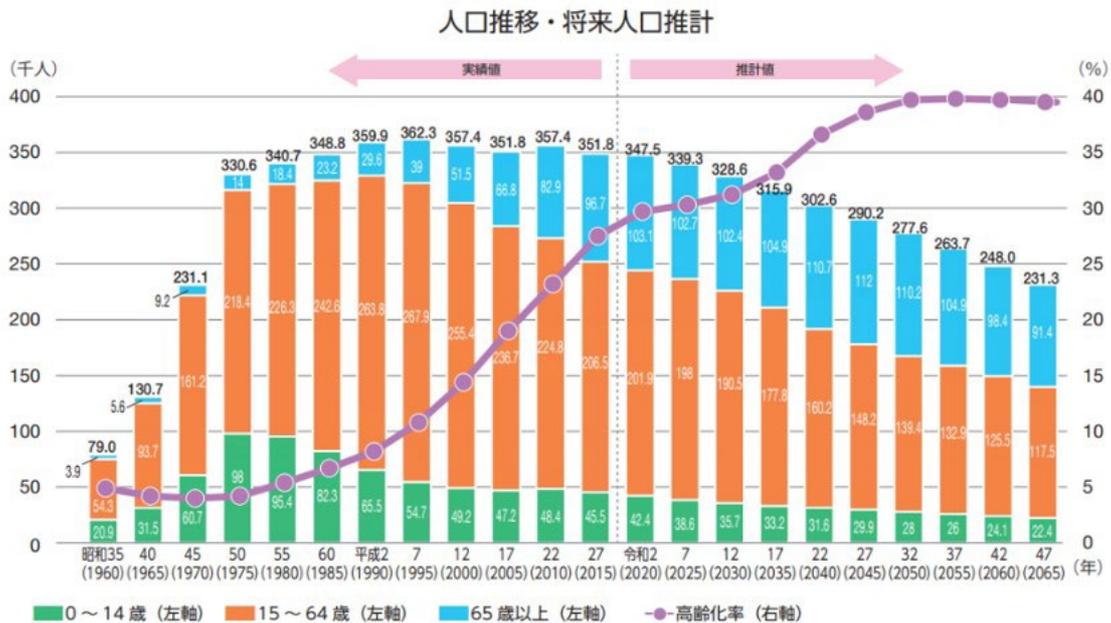
◆ きっかけ

人口社会動態が転出超過傾向となっていた平成 24 年度、大手住宅情報サイトの「住んで良かった街」ランキングでは 2 回連続 1 位であるのに、「住みたい街」ランキングでは 10 位以内に入りませんでした。

このギャップを埋めるため、「住む街」としての魅力を積極的に市外へ発信する必要性を認識しました。

◆ 発案者

政策財政部政策推進室営業課



(資料) 実績値は総務省「国勢調査」(総数には年齢不詳分を含む)による。推計値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」を基に、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部が作成した「人口動向分析・将来人口推計のための基礎データ等(令和元年6月版)」を用いて作成(社会動態はゼロと仮定)。

取組の内容

◆ 目的

人口社会動態の増加(20代～40代)

◆ 概要

<平成24～30年度>

・ファミリー世帯をメインターゲットとし、充実した子育て・教育環境を中心に、積極的なプロモーションを実施

・住民基本台帳人口移動報告より本市転出入が多いエリアを把握し、ピンポイントで交通広告やウェブ広告を実施

・効果検証として、統計情報では分からない転出入の理由等について市民課窓口でのアンケートにより把握し、統計情報とかけ合わせて分析

⇒ファミリー世帯が転入超過し、平成29年に人口社会増

一方、人口移動のボリュームゾーンである20代・30代の単身世帯・夫婦世帯の転出超過の改善について課題を認識
<令和元～3年度>

メインターゲットを20代・30代のDINKS・新婚夫婦・カップルに変更

キャッチコピーと広告ビジュアルを刷新し、若い世代を対象としたコンテンツ(人気声優を起用したアニメーション等)を作成し、本市転出入が多い近畿圏を中心に積極的な広告配信を展開

◆ 利用したデータ

住民基本台帳人口移動報告(総務省)

転出入者アンケート(高槻市)

定住促進プロモーション事業マーケティング調査(インターネット調査)(高槻市)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

統計情報と本市アンケートの結果をかけ合わせて分析することで適切なターゲットを設定することができ、更に成果が得られました。

◆ 体制

職員2名

取組の効果・成果

- ◆ 平成24年度から30年度までの取組は一定の効果があつたが、統計情報と本市アンケートの結果をかけ合わせて分析することで適切なターゲットを設定することができ、更に以下の成果が得られました。
- ◆ 全国的に人口減少に歯止めがかからない中、令和2年・3年連続で人口社会動態が増加
- ◆ 令和元年度まで転出超過傾向にあつた30代が転入超過に改善、20代も転出超過幅が減少

今後の予定

- ◆ 今後も継続してプロモーションを実施するほか、適切にPDCAサイクルを回し、事業効果の最大化を図ります。
- ◆ プロモーションの対象エリアを人口移動の多い近畿圏を中心としていましたが、一定の改善が見られたため、転出超過が多いエリアを対象を変更するなど、さらなる改善を図っていきます。

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

各自治体で人口移動の特徴が異なるため、その傾向の把握と対応策の検討・実施が重要であると考えています。

担当部署

街にぎわい部観光シティセールス課

人口問題

長崎県

長崎県移動理由アンケート調査事業

取組の背景

◆ 課題

長崎県では人口減少が続いており、対策を模索しているところです。これまで人口減少の要因となる県外流出について、住民票の届出情報から実数は把握できるものの、転入・転出の主たる理由等の実態把握が出来ていませんでした。

◆ きっかけ

そこで、長崎県の近年の転入・転出の構造(属性別移動理由等)を把握し、これまで推測していた内容を客観的データにより確認し、正確な現状把握を行うことを目的に「就業構造基本調査」のマイクロデータ分析を令和元年度に県独自で行いました。

その結果、就業構造基本調査のマイクロデータ分析では、市町別に分析出来ない、調査時点(平成29年)でのデータであり、現時点での状況を把握できない、という課題が浮き彫りになり、その課題を解決するために当事業を実施しました。

◆ 発案者

統計課、政策企画課

取組の内容

◆ 目的

転入・転出の理由等を調査することにより、社会動態の状況をエビデンス(証拠・根拠)に基づいて、より正確に把握・分析することで、効果的な人口減少対策に繋げること。

◆ 概要

移動理由アンケートは、性別、年齢といった基本的属性のみならず、転入・転出の理由、移動先の地域情報(都道府県・市町村名)、更には移動後の業種・職種などを把握し、今までエビデンスが存在しなかった、「どこに、どうして、移動するのか」という事実を明らかにするアンケート調査です。

他にも、県外への転出の場合は、進学や就職などの直接的な理由の背景要因(都会への憧れがある、県内に希望する業種・職種がない等)を把握するほか、県外からの転入の場合に長崎県の出身者なのか、なども把握することができます。

令和3年3月から県と県内の全21市町が一体となって実施しており、調査手法としては紙調査票による回答及びインターネット回答(QRコードを読み込んでスマホで回答可能)を併用しました。

アンケートの集計者数は、令和3年3月～令和3年12月までの集計で、転入・転出合わせて約28,000人のデータが得られて分析を行っています。

◆ 利用したデータ

移動理由アンケート(長崎県)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

これまでは、届出情報である転入・転出者の年齢等から、移動理由を推測していましたが、客観的なデータでその理由等を把握することが可能となり、分析の深みが増し、より効果的な人口減少対策の立案に活用することが可能になりました。

◆ 体制

調査の実施に当たっては、県(統計課・政策企画課)が計画主体となり、県内全市町(地方創生担当課及び住民窓口課)に対して調査票配布・収集を依頼しました。

集計については、県(統計課・政策企画課)が一元的に入力・審査・基本的な集計・分析を実施し、県庁内関係部局や市町には、基本的な集計表と入力後の生データを提供し、各々が独自分析等に活用しています。

◆ 経費

令和4年度予算:5,062千円

転入・転出の理由などを明らかにする「移動理由アンケート」を開始しました！

長崎県では、市町と一体となって、県内外の転入・転出の理由などを明らかにする「移動理由アンケート」を令和3年3月1日から県内全21市町で開始しました。

1. 移動理由アンケートとは

- 移動理由アンケートは、今までエビデンスが存在しなかった、「どこに、どうして、移動するのか」という事実を明らかにするアンケート調査です。
- ほかに、仕事の関係での移動の場合は、移動先でどんな業種や職種に就くのかということや、転入の場合に長崎県の出身者なのか、なども把握させていただきます。
- 独自に市町単位でアンケートを実施したり、県単位で簡易な内容を把握していた例は一部ありますが、今回のアンケートほどの内容を、市町の転入・転出対応窓口で実施することは全国でも稀な取組となっています。

2. 長崎県の現状

- 総務省が公表した「住民基本台帳人口移動報告(令和3年結果)」では、長崎県の社会増減は△5,899人となっており、全国でワースト3位となっています。
- 市町別では、長崎市は△2,321人、佐世保市は△1,646人となっており、当該市からの移動が大きいです。

3. 移動理由アンケートの活用方法など

- 長崎県の転入・転出の理由などが構造的に明らかにできることに加え、UターンやIターンを区別できる項目があることから、移住促進事業の施策立案などに活用することを目指しています。
- 多くの観点で活用するためには、結果の精度が重要であり、移動理由アンケートの回答は、紙の様式への記入のほか、スマートフォンなどからQRコードを読み込んでオンライン回答することも可能となっています。また、回答者のうち、希望者には抽選で謝礼(県産品)を渡しています。



QRコードからスマートフォンで回答いただく方法も導入

取組の効果・成果

- ◆ 集計結果については、庁内においては、若者の県内定着、UIターン対策及び女性の社会減対策など、これまでの施策の方向性やターゲット等の妥当性を裏付けるエビデンスとして活用されるとともに、年間集計の分析結果をもとに、来年度の新規・拡充事業の検討の際の活用にもむけて分析を進めています。
- ◆ 市町とも、集計結果を共有しており、人口減少対策にかかる施策への活用が期待されます。

今後の予定

アンケート項目の見直し・改善を行い、転入・転出の背景等を深掘して分析するとともに、引き続き、アンケートの調査結果を活用し、県庁各部局や市町と情報共有や意見交換を図り、より効果的な人口減少対策の立案や推進に繋がるよう進めていきます。

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

- ◆ 移動理由アンケートの実施にあたっては、転入・転出の手続きを行う市町との連携が必要不可欠です。
- ◆ 本アンケートだけでは、調査項目などに限界があるため、施策の検討にあたっては、当該調査に加えて、既存のデータとの組み合わせや独自調査が必要となるケースも考えられます。

担当部署

長崎県県民生活環境部統計課

子育て・教育

北海道 利尻富士町

北海道利尻富士町における AI 型教材「Qubena」活用事例

取組の背景

◆ 課題

利尻富士町教育大綱では、ICT 教育について、「学習基盤となる資質・能力の確実な育成と多様な興味・関心に応じた学習意欲を高める」と「GIGA スクール構想を一層推進し、ICT を効果的に活用した学習活動ができる環境整備」を掲げている。

◆ きっかけ

学校デジタル化推進協議会にて各校の先生方とも協議を図り、その旗振り役であった鴛泊中学校より AI 型教材の試験的運用の提案がありました。

◆ 発案者

学校デジタル化推進協議会、鴛泊中学校

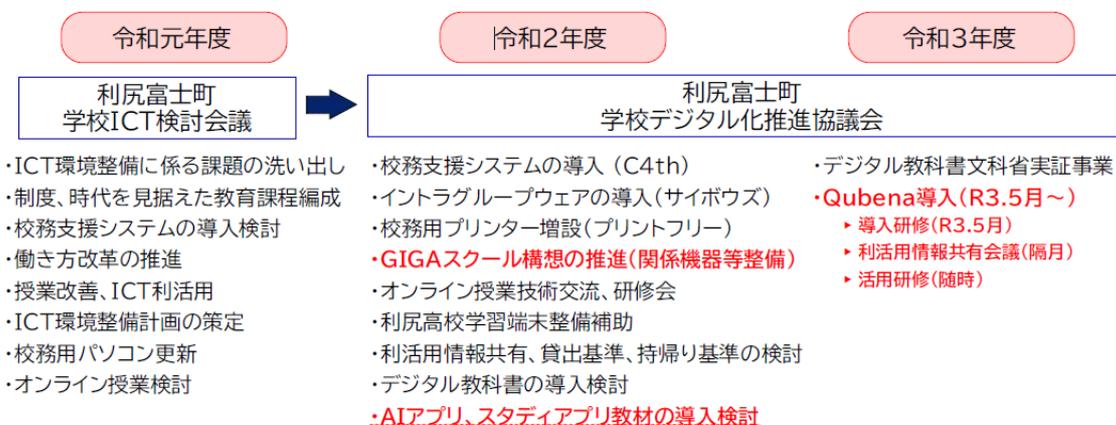


「Qubana」導入経緯(きっかけ…)

背景

- ・国の整備方針、学習指導要領の改訂
(情報活用能力、学習基盤となる資質・能力、プログラミング教育、情報セキュリティに関する内容の充実等)
- ・教員の働き方改革 (業務・事務の効率化)
- ・GIGAスクール構想の推進
- ・コロナ禍での学びを止めない、学習保障

これまでの取組み



取組の内容

◆ 目的

GIGA スクール構想を一層推進し、ICT を効果的に活用した学習活動ができる環境整備

◆ 概要

AI 型教材の Qubena(キュビナ)を、2021 年 5 月より町内全小中学校 4 校で導入し、現在では 5 教科を網羅しています。

◆ 利用したデータ

各校で集計している児童生徒の学力定着、成績などにかかる業務統計

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

利点は、単元・項目別であることや苦手な問題を AI が判断し繰り返し出題、児童生徒自身が自分のレベルを把握しながら取り組み、教員も個々の状況を把握できることから、個々に応じた指導がしやすいことです。

◆ 体制

学校デジタル化推進協議会

◆ 経費

令和 4 年度予算は、1,387,000 円を計上しています。

Qubenaの活用

普段使っているタブレットにドリル・ワークの機能がプラスされたイメージ（紙媒体のワークから切り替え）

①定着確認の場面

②自主学習の場面

③フィードバックの場面

④評価への活用

取組の効果・成果

個々の基礎学力の定着が図られることが最大のメリットであり、タブレット持ち帰りにより家庭学習や臨時休校時の自習等にも活用できるなど、教員の負担軽減にも一役買っています。

時間的・地理的条件を超えて

①各種テストで5割6割は解けるというベースが担保される。(知識・技能の問題は概ね解ける)

②思考力・判断力・表現力を身に付けさせる授業に切り込む時間の余裕が生まれる。

③思考する中で疑問に思ったことや解らないことを解決するために、キュビナで確認するサイクルができる。

時間的・地理的条件を超えて

④日本のどこにいても、同じ水準以上の教育が受けられなくてはならない。都市> 僻地にはいけない。

⑤ICTの活用により、得られる情報の差がなくなる。生徒の活動の幅が広がる。

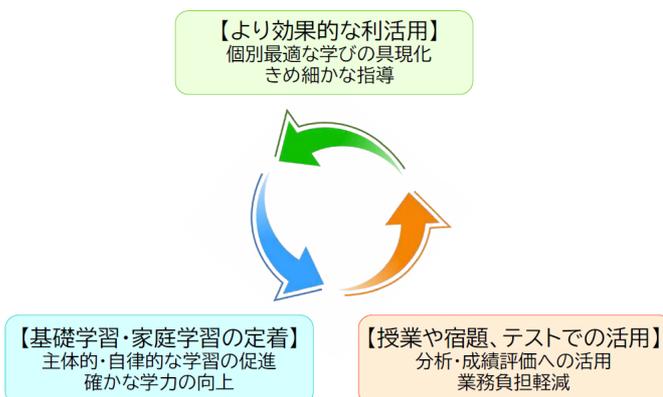
⑥キュビナの活用により基礎基本のベースが効率的に形成される

⑦この町にしかない教育資源を活用した教育に時間を費やせる。

今後の予定

本町の ICT 教育の根幹として、今後も継続し取り組んでいきます。

🌀 「Qubana」利活用による今後の展開



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

多くの児童生徒、学校を抱える自治体では、負担が大きいと思われます。さらに注意すべきは、学校現場において必要としているかどうかにもよるといえます。

担当部署

利尻富士町教育委員会

子育て・教育

山口県

「やまぐち子育て AI コンシェルジュ」導入事業

取組の背景

◆ 課題

核家族化の進展や共働きの増加により、現在の子育て世代には身近な相談相手が減っていることから、従来の仕組みでは、子育てに関するサポートを十分に受けることが難しくなっています。

◆ きっかけ

上記のため、子育てに関していつでも情報収集できる仕組みや、困りごとに合わせてサービスにつなげる仕組みが必要と考えました。

取組の内容

◆ 概要

AI チャットボットを中心とした相談・情報提供体制を構築し、出産から子育てまで一貫した伴走型支援を行うシステムを構築しました。

システムはスマホ利用者の多くが利用している「LINE」上で動くものとして、市町や子育て関連団体から子育て世代に必要な機能について意見を聴取し作成しました。

他県の先行事例をデータベース作成等の参考とし、システムの共同利用により経費の節減を図り、テスト運用を開始と同時に広報キャンペーンを実施することで、事業や仕組みの周知を図りました。

◆ 利用したデータ

他県の先行事例のデータ、「子育て AI チャットボットの利活用促進に向けた検討 2020 年報告書」

◆ 経費

構築経費 約 1 千万円

広報費 約 800 万円

子育てに関する疑問・質問にAIがお答えします。

24時間365日対応!
子育ての悩みはいつでもお答えします。休日当番制や夜間救急の連絡先など、夜間でもリアルタイムで個別回答します。

質問内容を学習し成長!
質問をすればほどAIが学習します。使えば成長し、正解に近づきます。学習の積み重ねで、最後の質問には必ず「はい/いいえ」を返すことができます。

回答がでない場合...
AIは質問の内容を理解できないと回答できません。うまく回答を得られない場合は、質問の仕方と表現を変えてみてください。(約100件の学習済み質問を掲載)

LINE友だち登録
LINEで友だちになって、やまぐち子育てAIコンシェルジュを体験して、モニターアンケートに回答された方にもれなく500ポイントプレゼント!

LINE友だち登録
LINEで友だちになって、やまぐち子育てAIコンシェルジュを体験して、モニターアンケートに回答された方にもれなく500ポイントプレゼント!

モニターキャンペーン
amazonギフト券 500円分をプレゼント!

「子育てちょるる」ぬりえコンテスト
子育てでちょるるぬりえコンテストを開催! 参加費なしで、お楽しみ品ももらえる。応募方法はこちら!

やまぐち子育てAIコンシェルジュ 愛称募集
やまぐち子育てAIコンシェルジュに親しみやすい愛称をつけてみませんか?

キホンの使い方
1. アプリを起動し、画面の指示に従ってログインします。
2. 画面の指示に従って、お好みの質問を選び、ボタンをタップすると質問が送信されます。
3. 回答が返ってきたら、回答の正確性を確認します。
4. 質問にもちろんと返してくれます!

こんなことに答えてくれるよ!
病気の予防接種、手当、保育園の申し込み、子育てに関する悩みなど。

山口県健康福祉部 子育て支援課 ことば政策課
〒753-8551 山口県山口市海町1番1号 TEL 083-933-2754

取組の効果・成果

システム利用者としてLINEの友だち登録者数が約5,700人まで到達し、AIチャットボット等により、子育て世帯へ円滑に情報を提供する環境を実現しました。

今後の予定

AIチャットボットの使い方に関するデータを収集し、今後の回答範囲の拡大や回答精度の向上のほか、行政DX、自治体システムの標準化の動きに沿って新たな機能の追加に向けた検討を行う予定です。

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

AIチャットボットに必要な「問合せ文」「応答文」データは、県レベル・市町村レベルで共通して利用することも可能ですので、公開情報の活用や県と市町村が連携し取組むことにより導入コストの削減が可能だと思います。

担当部署

こども政策課

健康・福祉

宮城県 仙台市

生活保護被保護者の特性及び医療機関受療行動に関する調査

取組の背景

◆ 課題

仙台市においても被保護者の健診受診率の低さは従前からの課題とされており、病状に合わせた医療機関の受診勧奨を行っています。しかしながら、被保護者における医療機関未受診に関する要因はほとんど調べられておらず、ケースワーカーらが効果的な受診勧奨をするためのエビデンスは不足していました。

◆ きっかけ

令和3年1月から生活保護受給者(以下、「被保護者」という。)を対象に被保護者の生活習慣病予防を目的に被保護者健康管理支援事業(以下、「本事業」という。)が全国の福祉事務所で義務付けられたことから、本事業では、医療と生活の両面から健康管理に対する支援が必要であるという考え方に基づいて、被保護者の生活習慣病の発症予防や重症化予防等に向けたさまざまな取組みを行うことになっています。

◆ 発案者

仙台市泉福祉事務所保護課

被保護者健康管理支援事業実施ポイント①

【被保護者健康管理支援事業とは】

令和3年3月被保護世帯(1,336世帯)のうち、医療機関に通院している世帯員がいる世帯は943世帯(約70%)であった。

・ 背景

生活保護被保護者の多くは何らかの傷病を抱え、健康診査の受診率も低迷している。こうした状況を踏まえ、平成30年10月に生活保護法が改正され、令和3年1月からすべての自治体で被保護者健康管理支援事業を実施することが義務付けられた。

・ 目的

多くの健康課題を抱えているにもかかわらず、健康に向けた諸活動が被保護者に対して、医療と生活の両面において支援を行い、経済的自立のみならず日常生活・社会生活の自立を図ることを目的とする。

・ 期待される効果：生活習慣病の発症予防・重症化予防

取組の内容

◆ 目的

医療機関未受診の背景的要素及び医療機関受診に関わる支援のニーズや支援の実態を把握することを目的としています。

◆ 概要

【調査1:被保護者の交流・サポート状況のアンケート】

(目的)調査1では、被保護者に対し、通院に効果的と考えられる家族や友人等の交流・サポートなどがどの程度あるかを把握することを目的に電話による聞き取り調査を実施しました。

(対象)分析対象者は、令和2年4月1日～令和3年3月31日の間に、仙台市泉区にて生活保護を受給していた世帯主1,258名のうち、ケースワーカーが回答協力を得られると判断したものの257名を対象としました。

(結果)男性よりも女性の方が心配事や愚痴を聞いてくれる人が多いという結果が得られ、男性に対する支援策を検討する必要があります。有職の方は、病気で数日寝込んだ時に、看病や世話をしてくれる人が少ない傾向にありました。コロナワクチンの接種率(60%)の結果は、仙台市全体の接種率(約80%)よりも低かったため、低い理由を探っていく必要があります。

問1(心配事や愚痴を聞いてくれる人はいますか)の結果

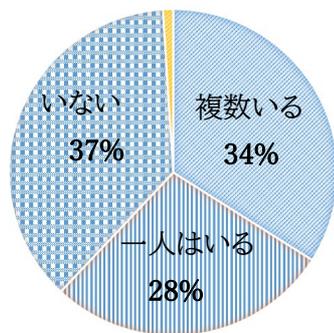


図1. 問1の結果(全体)

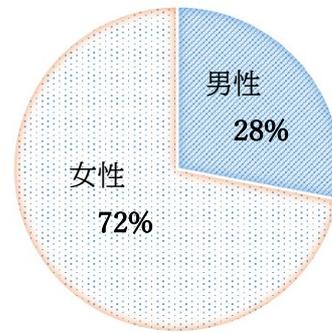


図2. 問1「複数いる」(男女別)

【調査2:被保護者における医療機関受診に関連する要因】

(目的)調査2では、被保護者の特性に応じた健康管理支援をすすめるための基礎資料として、被保護者の基本属性を用いて、医療機関受診の関連要因を明らかにすることを目的としました。

(方法)本調査では、仙台市泉区の生活保護システムデータを用いました。分析対象者は、令和2年4月1日時点で、仙台市泉区にて生活保護を受給していた世帯主1,258名のうち、除外基準に該当しなかった808名を対象としました。

(分析方法)基本統計量を算出した後、医療機関外来受診の有無と基本属性の各変数の関連を検討するため、独立性の検定を行いました。次に医療機関外来受診の有無を従属変数とし、独立変数を性別、稼働年齢、就労の有無としたロジスティック回帰分析を行いました。

(結果)医療機関外来受診に関連していた背景的要因は以下のとおりでした。被保護者において、「男性であること」(OR: 0.45, 95%CI: 0.25-0.98), 「非稼働年齢層(65歳以上)であること」(1.92, 0.98-3.76), 「その他世帯であること」(0.22, 0.09-0.53)が医療機関外来を受診しにくくなる要因である可能性が高いことが示唆された。この結果を考慮すると、「非稼働年齢(65歳以上)である男性」や「その他世帯の男性」は医療機関外来を受診しにくい可能性があります。そのため、ケースワーカーはこれらの男性に対して、医療機関受診勧奨を含めた健康管理支援を促進することが効果的であると考えられます。

表 5. 医療機関外来受診の有無と要因別の関連

		(n=808)			
		単変量解析		多変量解析	
		OR	95%CI	OR	95%CI
性別	(ref:男性)	0.45	0.05-0.89	0.49	0.25-0.98
年齢(歳)	(ref:稼働年齢層)	1.92	0.98-3.76	3.43	1.48-7.95
就労の有無	(ref:就労なし)	0.58	0.22-1.52	0.51	0.18-1.42
その他世帯	(ref:その他世帯ではない)	0.47	0.24-0.96	0.22	0.09-0.53

OR:オッズ比 95%CI:95%信頼区間 ref:参照カテゴリー

- ・2項ロジスティック回帰分析を実施
- ・従属変数は、医療機関外来受診の有無(外来受診あり=0, 外来受診なし=1)
- ・独立変数は、「性別(男性・女性)」、「年齢(稼働年齢層・非稼働年齢層)」、「就労(あり・なし)」、「その他世帯(その他世帯ではない・その他世帯である)」
- ・変数選択は強制投入法

◆ 利用したデータ

生活保護システム, 保護台帳, 泉福祉事務所独自の聞き取り調査票

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

・医療機関を受診しにくい被保護者を「見える化」することによって、効率的な受診勧奨を行うことができるようになりました。

・量的な分析に加えて、ケースワーカーを対象にフォーカスグループインタビューを実施したことで、分析したデータの結果の妥当性を検証することができました。今後もデータで分析し、リスク予測や被保護者の特性を見える化しつつ、現場での妥当性検証を行っていく必要があります。

【今後期待されること】

・被保護者の特性や多様な要因を考慮した統計的手法に基づき被保護者のセグメント分析を行い、セグメントごとに効果的な健康支援策を考案する必要があります。

◆ 体制

調査実施: 仙台市泉福祉事務所保護課

調査協力: 仙台市泉区保護課ケースワーカーとスーパーバイザー

健康管理支援事業取組み内容（R3）

【泉福祉事務所にて令和3年度に実施した取組み】

医療機関受診・未受診に関わる支援のニーズや支援の実態把握

【具体的な取組内容】

- ①電話による聞き取り調査 ポイント1 ポイント2

- ②CWによるグループディスカッションの実施 ポイント1 ポイント2

- ③上記①・②の分析，生活保護システムを活用した分析 ポイント1 ポイント2
ポイント3 ポイント4

- ④上記①～③の内容をR3地域保健福祉業績発表会で発表



取組の効果・成果

- ◆ 医療機関を受診しにくい被保護者を「見える化」することによって、効率的な受診勧奨を行うことができるようになりました。
- ◆ 量的な分析に加えて、ケースワーカーを対象にフォーカスグループインタビューを実施したことで、分析したデータの結果の妥当性を検証することができました。今後もデータで分析し、リスク予測や被保護者の特性を見える化しつつ、現場での妥当性検証を行っていく必要があります。

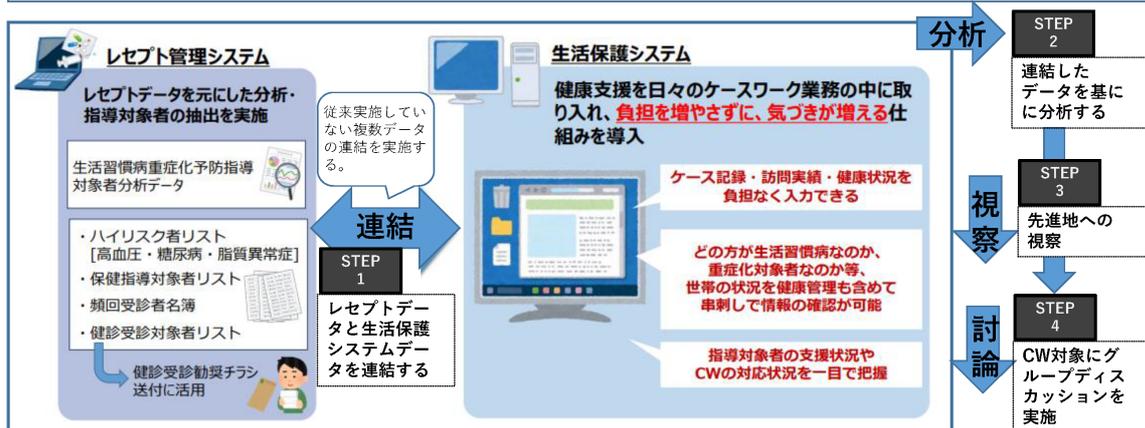
今後の予定

- ◆ 被保護受給者に対する効果的な健康管理支援プログラムの開発と実践
- ◆ 令和4年度は、泉福祉事務所の生活保護システムと医療レセプトを連結したデータを活用し、生活面・就労面・健康面などの要因を考慮した被保護者のセグメント分析を行います。また、得られたセグメントの妥当性或セグメントごとのニーズを

検討するためにケースワーカーに対してインタビュー調査を実施し、効果的な健康管理支援プログラムを開発します。なお、調査にあたり、東京大学と協定書を締結し、大学が分析方法の技術的指導を行うこととしています。

健康管理支援事業取組み内容（R4取組みNo.1）②

【令和4年度に実施する取組みNo.1】 ①効果的な健康支援策を考案する
生活保護システムや医療レセプトデータを活用し、②業務改善を実施する



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

個人情報を扱うため、データ分析を実施する前に匿名性の確保などの加工処理が必要となります。

担当部署

仙台市泉福祉事務所

健康・福祉

埼玉県 さいたま市

さいたま市国民健康保険人工透析患者分析について

取組の背景

◆ きっかけ

令和2年度のさいたま市国保人工透析患者数は1,082人、医療費総額は約52億8千万円、一人当たり医療費は年間約567万円となっています。人工透析患者は53%が糖尿病であり、糖尿病の重症化(糖尿病性腎症)によって引き起こされることから、本市では平成27年度から糖尿病性腎症重症化予防対策事業を実施しています。人工透析患者の状況を確認し、事業の効果検証の資料とするため本分析を開始しました。

◆ 発案者

国民健康保険課職員

取組の内容

◆ 目的

人工透析患者数の減少(特に新規患者数)を目指す事業の効果検証。

◆ 概要

レセプトデータや健診データから人工透析患者の人数推移、開始者、停止者の状況、属性、併発疾患等を分析し、行政区についても分析しました。この結果を重症化予防対策事業やポピュレーション事業に反映させています。

◆ 利用したデータ

レセプトデータ、特定健診データ、KDBデータ、国保被保険者データ

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

独立したデータを組み合わせて利用することで、保健事業に対する評価、個人に対する評価を実施することができました。また、見える化するにより課題を把握することができました。

◆ 体制

平成30年度から実施(職員)、令和元年度からは業者委託。

◆ 経費

令和4年度予算 825千円

取組の効果・成果

人工透析患者は平成27年度1,282人から令和2年度1,082人と徐々に減少しています。新規患者割合は18%~20%と大きな変化がないことがわかりました。また、令和2年度の特定健診のHbA1cの有所見者割合は全国に比べ大幅に高い状態が続いていますが、経年的にはやや低くなっており、取組の成果が見られました。



- 令和2年度の人工透析を行っている患者数は**1,082人**、医療費総額は年間約**52億8千4百万円**となっている。患者1人当たり医療費*2は年間約**567万円**だった。
- 人工透析患者のうち、新規患者は平成29年度以降、約**18%**で推移していたが、令和2年度は**20.5%**となっている。
- 令和元年度に人工透析を受けて、令和2年度に人工透析を受けていない患者219人の内訳は、**37.0%**が**後期高齢者医療保険への移行**、**36.1%**が**死亡**、**8.7%**が**社会保険への加入**と続く。令和元年度との比較では、**後期高齢者医療保険が41.7%**と最も高く、次いで**死亡が31.6%**となっている。

*1: 医療費総額には、医科レセプト、調剤レセプトを含む
 *2: 患者1人当たり医療費は、年間を通じて透析をしている者 657人 / 年間を通じて透析をしている者の総医療費 3,725,459,277円

今後の予定

毎年度継続して実施予定

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

地区分析等は業者では難しいため、地区の情報を持つ自治体職員も参加することが必要です。

担当部署

さいたま市保健福祉局福祉部国民健康保険課

※令和5年4月1日から、「さいたま市福祉局生活福祉部国保年金課」となります。

健康・福祉

埼玉県 志木市

健康寿命のばしマッスルプロジェクト

取組の背景

◆ 課題

本市では、科学的根拠のある政策立案を検討するために国保レセプトについて、ICD10の傷病名コードに記載される5,515傷病名を分析し、毎年の傾向を明らかにし、報告書として公開しています。しかし、これまでの健康づくり戦略において、ポピュレーションアプローチが十分ではなかったため、多くの市民に健康に関心を持ってもらうために、健康度の見える化を課題解決の軸に据える必要があると考えました。

◆ きっかけ

市民の死亡原因や疾病のリスクを分析した結果から、本市は、全国や埼玉県の状況と比べ、男性では脳血管疾患、女性では心疾患による死亡率が高い状況にあり、要介護要因では認知症と転倒骨折が課題であるとわかりました。また、国民健康保険の特定健診結果から、非肥満の生活習慣病リスク(血圧、血糖、脂質)を有する人が32.4%と高い状況であることもわかりました。

このことから、慢性疾患、認知症を含む精神疾患、変形性膝関節症などの関節疾患が本市の健康づくりを阻害し、要介護リスクを高める要因であると考え、これらに共通するのは”歩くこと(足)”、”体力をつけコミュニケーションを活性化すること(口)”、”正しい健康づくりの情報を学び実践すること(頭)”と定義し、本市の健康づくり指針(いろは健康21プラン)に取り入れ、全市民的な取り組みとして設定しました。この健康づくり指針の柱の1つとして歩数と活動範囲が見える化する本事業を進めることとしました。

◆ 発案者

健康づくり支援課(平成28年度から健康政策課)

取組の内容

◆ 目的

ヘルスリテラシーの向上と健康寿命の延伸を目的として、事業を通して以下のことを達成することとしました。

- ①歩数などの日常の活動度の見える化(事業参加者、行政機関の双方にリアルタイムに表示):中長期的な歩数・活動状況の見える化。参加者自身が数年単位の活動度を認識し、納得と行動変容につなげる。
- ②計測データの継続的フィードバック:血圧、体脂肪、転倒リスクに関連する下肢筋力等を市内の端末で計測・記録できる。
- ③ICTの利用による情報収集とタイムリーな支援(市内全域をカバーし、スーパーや駅などの生活機能分類に基づいた端末の設置):市の保健師が参加者の日常生活レベルを把握し、認知症リスクや生活機能の低下と判断されれば、タイムリーに連絡し対応する。重度化予防。
- ④モチベーション向上のための方策と展開:お買物券獲得のためのポイント、端末にかざすごとに得られるスタンプによる2つから構成。

- ⑤本事業に関連した健康講座の実施と行動変容:具体的な健康データ改善のための講座を実施し、地域リーダーの育成にもつなげる。
- ⑥統計データの活用:本事業は国保・後期高齢者医療費のレセプト分析、特定健診データの分析を行い、事業の効果と参加者への情報発信を行っている。市民は自分たちの成果と考え、健康づくりのプレイヤーとして自信を持って本事業に取り組んでいる。

◆ 概要

平成 27 年度から以下の事業を開始し、3,224 名(67.4±12.0 歳、40~93 歳)が参加しています。この人数は 40 歳以上の市民 7%に相当し、ターゲット疾患の新規発症・重症化対策には市民の 10%が参加しており、さらに 65 歳以上の割合を高めることが効果的だと考え展開しています。

①いろは健康ポイント事業:参加者全員に活動量計を無償で貸与し、歩数や体組成など定期的に測定した数値や、健康増進につながる行動をした場合にポイント(インセンティブ)が獲得でき、地域に還元できるお買物券と交換できるもので、楽しみながら、健康づくりが継続できる事業。

②健康になりまっする教室:参加者それぞれの生活や健康状態に合わせ、「歩くこと、筋力アップトレーニング、食事コントロール」の三位一体の指導をきめ細やかにを行い、平成27年度は6か月間、平成28年度・29年度は8か月間、しっかり健康づくりに取り組む事業。埼玉県 の 3 年間の補助金が修了後は事業を終了し、地域活動へ展開。現在は、各地域に自主事業サークルができ、市民自らが活動を継続しています。

◆ 利用したデータ

国民健康保険医療費データ、特定健康診査結果データ、後期高齢者医療費データ、市民の活動データ

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

コロナ禍でも端末にかぎず回数は減りましたが、歩数は維持されていました。令和2年度からは夕方の子どもの帰宅時間帯を見守りタイムとし、約3,000人がウォーキングしながら子どもの見守りを行った結果、以前よりその時間帯に歩く人が2割増えたことなど収集したデータを利用することで、現状分析や取組の効果検証に生かしました。

◆ 体制

本システムを独自に開発するにあたり、東都大学教授の山下和彦氏(医用工学)、メディカクラウド株式会社の宮川一郎氏(整形外科医)と協力し、市町村レベルで運用可能で、今後展開される可能性のある事業を自由に追加できるシステムを開発。

◆ 経費

H27 年から H29 年は埼玉県から補助金 3,000 万円/年を活用。

H29 年からは国保や後期の財源を活用しながら実施。

R4 年 20,643 千円(一般会計 1,450 千円、国保特別会計 6,140 千円)

本事業の目的

市民の意識を変えて行動変容を“自然”と起こす

ナッジ（行動経済学）の活用
参加者の効果が見られている！楽しいから！とロコミで促す

ゲーム感覚と日常生活を組み合わせ継続につなげる

健康づくりの受け皿は市民のサークルが担当
ノルディック・ポールウォーキングのサークルが歩くことを推奨し、仲間作り

本事業の活動状況をモニタリング
活動性の低下は認知症の発症や体調不良などの困りごとの可能性が大きい

市民力育成

楽しく健康寿命
延伸活動

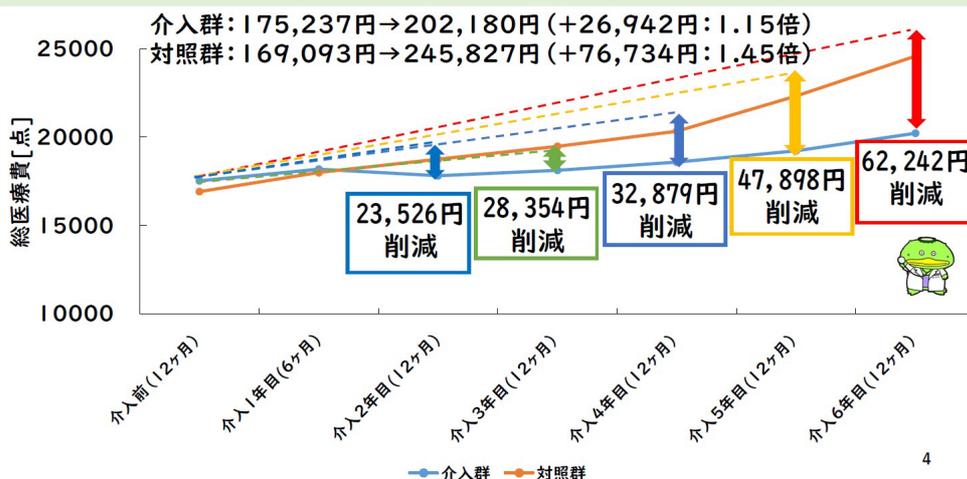
行政による
健康活動応援

困りごとには
即対応

取組の効果・成果

- ◆ ①レセプト分析による医療費削減効果、②特定健診データ分析による血液データの改善、③市民の健康データである歩数・活動範囲、④かざした頻度による外出機会等が取組の効果として挙げられます。つまり行政の持つ医療データと市民の健康情報を組み合わせ活用しています。
- ◆ 医療費削減効果：平成27年度継続参加者1人あたり約62,000円/年の削減効果が見られています。
- ◆ 65歳以上の平均歩数：8,000歩以上を維持している。歩きすぎは関節疾患を増長するため、無理のないよう、個人に合わせた歩数を声かけしています。

27年度参加者の医療費への効果



今後の予定

- ◆ 平成 27 年度から 40 歳以上の市民を対象にスタートしたこの事業は、令和3年度末時点で約 3,000 人が参加している目玉事業となっており、令和3年度からはスマートフォンアプリでも参加できるようシステム改修を行うなど、若い世代の人が参加しやすい仕組みを構築しています。
- ◆ 今後も引き続き、市の健康づくり事業に参加した場合や、健診受診ポイント等いろいろな事業と組み合わせながら、さらに関係課と連携を図り、ポピュレーションアプローチとして事業を継続し、ヘルスリテラシーの向上と健康寿命の延伸に寄与する事業としていきます。

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

- ◆ 本事業により地域住民の歩数や活動範囲、参加しているサークルや活動状況を自動的に収集できるインフラが整い、その活用方法が見えてきました。つまり本システムにより、市民が独居でも健康に楽しく生活できるインフラとして活用できおり、他の市町村にも参考になるデータと考えております。
- ◆ これからは、行政の持つ医療費データからハイリスク者を抽出するのみではなく、日常生活を守るという視点で、日常生活の情報を組み合わせ、経時的な変化を把握することが科学的根拠のある行政立案に寄与すると考えており、これは市役所、市民、大学などのアカデミックと連携することで十分に実現可能です。

担当部署

埼玉県志木市役所 子ども・健康部健康政策課

健康・福祉

東京都 墨田区

コロナ禍のリスクコミュニケーションにおけるビッグデータの活用

取組の背景

◆ 課題

新型コロナウイルス感染症を踏まえ、以下が課題でありました。

- ①エビデンスに基づいた感染者急増への対処
- ②健康度の地域格差の是正に向けたデータの利活用
- ③未知なる危機への備え

◆ きっかけ

墨田区では、積年の悲願であった大学誘致により、令和3年4月に千葉大学墨田サテライトキャンパスが開設しました。これを契機に、データ分析を通じた環境と健康の要因分析に関して知見を有する、同大学予防医学センター等と連携し、区の課題解決を図りました。

◆ 発案者

- ・墨田区(企画経営室・保健衛生担当)
- ・千葉大学予防医学センター(健康都市・空間デザインラボ)

取組の内容

◆ 目的

ビッグデータを活用したリスクコミュニケーション手法の確立

◆ 概要

① 繁華街等の人流分析

次の感染の波に備え、スマートフォンのGPSデータを活用したデータベースによる、人流分析を千葉大学予防医学センターに依頼。得られたデータを、今後の区内の感染者数の予測に活用するとともに、区民に向けた適時適切なリスクコミュニケーションに活用しました。

② 区民健康度に関する社会的要因分析とデータの可視化(墨田スタディ)

高齢者の健康の維持・増進に向けて、日常生活圏域ニーズ調査のデータ、健康とくらしの調査データ、国保データベース(KDBデータ)等を活用して、区内の健康格差に関連する要因を究明する社会疫学研究を行い、『「要介護リスク者の割合」と「学習・教養サークルへの参加率」の相関関係について、区内 A 地区と H 地区の間で、要介護リスクに約 1.5 倍の差があった』等がわかりました。また、統合プラットフォームである BI ツール(Microsoft Power BI)を活用し、データの可視化を図ることで、区民や関係者等とデータを共有し、健康課題の意識化の契機とし、健康増進への取組を推進しました。

◆ 利用したデータ

- ・スマートフォンの GPS 位置情報によるデータベースを活用した繁華街(錦糸町・押上・両国)の人流データ
- ・日常生活圏域ニーズ調査データ、健康とくらしの調査データ
- ・国保データベース(KDB データ)
- ・新規感染者数に関するデータ

◆ 体制

- ・墨田区保健衛生担当(墨田区保健所)
- ・千葉大学予防医学センター(健康都市・空間デザインラボ)

◆ 経費

- ・KDDI 人流分析システム LocationAnalyzer 活用(132 万円)
- ・千葉大学への研究経費(500 万円の一部)

取組の効果・成果

① 繁華街等の人流分析

・客観的データに基づき、感染者数の増加を見込んだ、迅速かつ的確なワクチン接種体制を構築しました。

※区と千葉大学が共同開発したワクチン接種会場の案内サインが 2021 年グッドデザイン・ベスト 100 に選出されました。

・緊急事態宣言期間等における人流の傾向について、区民に向けた墨田区長メッセージとして配信(R4.6.30 現在 計 53 回)し、区民からの信頼度向上に寄与しました。※コロナ関連情報入手率 97.9%(R2 から 16.9%増)

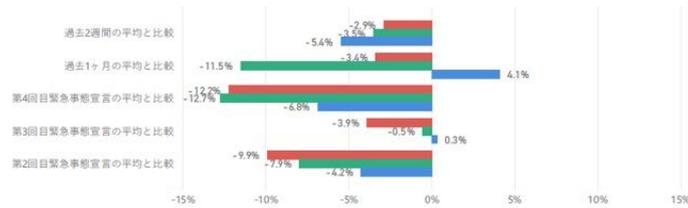
・本解析調査のデータを活用したリスクコミュニケーションによって、迅速なワクチン接種体制の構築に繋げることができたことで、第5波(令和3年6~9月)の区民のコロナの重症者0名を達成した。

② 区民健康度に関する社会的要因分析と見える化

区民の健康に影響する社会的要因を地域別に分析し、健康格差を是正するための対策を民間企業と連携して事業化を図り、疾病予防や医療費削減につなげました。

過去1週間の平均のベンチマーク

● 緑系町 ● 押上 ● 両国



人流分析ダッシュボードの開発とベンチマーキング

X期

- スーパー圏外圏内
- 一歩手前圏内
- 一歩手前圏外
- 商業圏低下リスク
- 外出先
- 外出先圏外
- 外出先圏内
- 商業圏
- 商業圏低下リスク
- 商業圏圏外
- 商業圏圏内

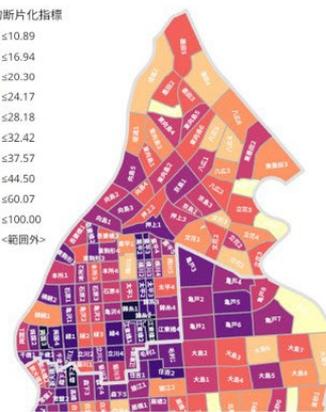
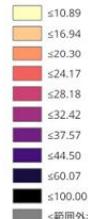
Y期

- スーパー圏外圏内
- 一歩手前圏内
- 一歩手前圏外
- 商業圏低下リスク
- 外出先
- 外出先圏外
- 外出先圏内
- 商業圏
- 商業圏低下リスク
- 商業圏圏外
- 商業圏圏内

0.31

地域の健康の見える化-てがかり発見ツールの開発

社会的断片化指標



社会関係の断片化度合いの見える化

今後の予定

①繁華街等の人流分析

コロナが収束に向かうまで、今後も継続して人流分析を実施し、コロナ対策として活用する予定です。

また、BCPの観点から、情報をアーカイブ化し、地域の感染症対策に係る計画策定の基礎資料とします。

②区民健康度と社会的要因分析と見える化

健康度評価の結果に基づき、民間企業と連携した事業を立案し、実装します。また、日常生活圏ニーズ調査及び健康とくらしの調査を行い、KDB データと合わせて、コロナ禍における健康影響について分析研究を行います。

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

自治体・大学間の継続的な連携体制が欠かせません。本区においては、大学誘致をきっかけに、公民学連携組織「アーバンデザインセンターすみだ(UDC すみだ)」を設立しました。同組織において日常的に区と大学間での情報共有を図っており、コロナをはじめとした区の喫緊の課題に対して迅速に対応する体制を確保できました。

担当部署

墨田区企画経営室行政経営担当

健康・福祉

大阪府 吹田市

産学官民連携により生涯にわたる健康・医療情報の効果的な利活用

取組の背景

◆ 課題

健康寿命の延伸を図る上で、介護が必要になる原因や死亡の原因となる生活習慣病の予防が不可欠です。特に、更なる高齢化の進展や就労人口の減少も見据え、従来取り組んできた健診の充実や、健診情報の活用による効果的・効率的な保健指導・保健事業の推進に加え、日々の暮らしの中で健康への気付きや行動変容を促す手法の確立、多職種連携によるまちぐるみでの健康づくりの推進が重要です。

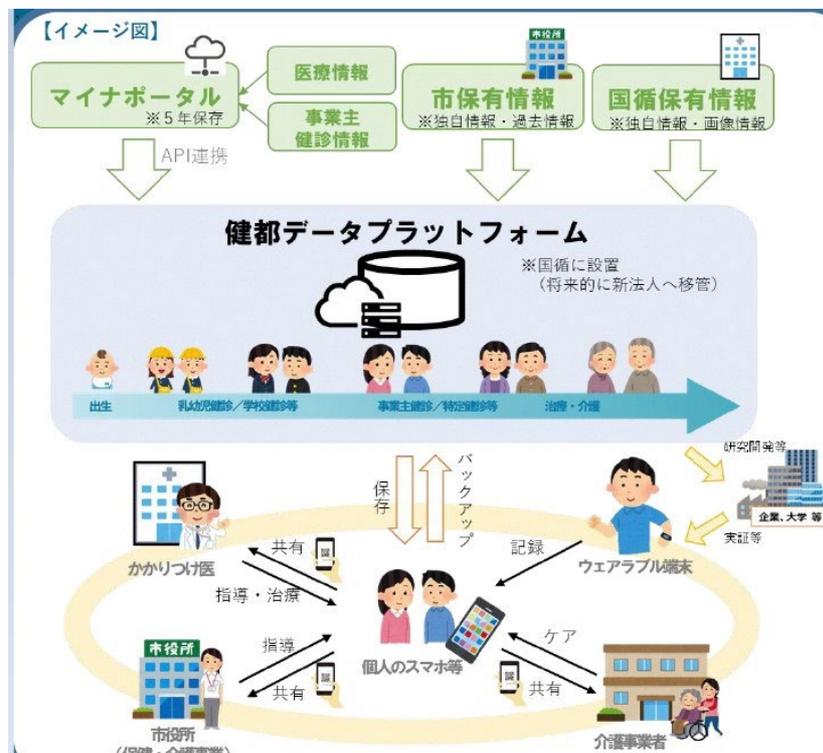
◆ きっかけ

国立循環器病研究センター(以下「国循」という。)を中心とした北大阪健康医療都市(健都)では、産学官民の連携による“イノベーションとまちづくりの好循環”を目指し、集積する健康医療関連の企業・研究機関とともに、健康・医療のまちづくりを進めています。

2019年の国循移転によりハード整備が一定完了し、健都に集まる資源を生かしたソフト事業を展開する中で、データヘルスの推進に向けた検討を開始しました。

◆ 発案者

吹田市健康医療部



取組の内容

◆ 目的

国によるデータヘルスの環境整備が進む中、健康・医療情報の利活用手法を確立し、個人に即した効果的・効率的な保健事業の展開や多職種連携によるまちぐるみでの健康支援等生活習慣改善が自然とできる環境づくりを整備するとともに、新たなイノベーションを創出することで、健康寿命の延伸を図ります。

◆ 概要

健康・医療情報の利活用に対する市民等の理解を得ながらデータヘルスの取組を進めるため、本人への還元を第一に、「情報の一体的管理」、「情報の効果的活用(一次利用)」、「イノベーション促進(二次利用)」を総合的に推進。

(1)健康・医療情報等の一体的管理について検討(2021年1月開始)

国の「共創の場形成支援プログラム」(2020年12月採択)も活用し、(2)の各種取組を進めながら、情報の利活用からバックキャストで健康・医療情報を一体的に管理するためのデータプラットフォームを構築。

(2)健康医療情報の効果的活用に向けた研究の開始及び介入ツールの作成

市保有の健康・医療情報等を活用し、健康課題の見える化や健康・医療に係るエビデンスの獲得を図るとともに、新たな予防ツールの開発を目指して、国循等の研究機関と共同研究を実施。

①子供と保護者の健康支援プロジェクト

ア 市が既に保有する乳幼児健診と学校健診の情報を一体的に分析することで、試行的に情報の抽出・突合を行いながら健康課題の見える化(学齢期の体格は乳幼児期の生活習慣や親の養育不安が関連している等)を図る(2021年6月開始)。

イ 市のモデル地域において子供の生活習慣病予防を目的とした血圧測定や血液検査を新規実施し、今後開発する健康管理アプリを通じて、市保有の健診情報等を還元しながら、それらを活用して子どもと保護者の生活習慣の改善を促す(2022年7月開始)。

②“健都”循環器病予防プロジェクト(2020年11月開始)

国循による30年にわたるコホート研究(吹田研究)で開発された2つのリスクスコア(心筋梗塞、心房細動)とBNP(心不全マーカー)を市の健診で実装し、リスク別スクリーニングや吹田研究による知見を踏まえた保健指導を行い、国循・地域医療機関との連携の下で健診情報等を活用。今後は、予後データ(KDBデータ等)の分析により介入効果を検証。

③吹田研究 AI 解析/吹田研究 NEXT(2021年7月開始)

吹田研究で蓄積された健診データのAI解析や心不全と認知症に係る国循の新コホート研究(吹田研究NEXT)を実施し、イノベーションを促進することで新たな知見の獲得を目指すとともに、①②の事業の中で得られた知見の実装を目指す。

◆ 利用したデータ

乳幼児健診(4ヶ月児、乳児後期、1歳6か月児、3歳児)データ

学校健診(小学1年～中学3年)データ

生活習慣病予防検診(小学5年、中学2年)データ

国保データベース(KDB)システムデータ(医療・介護)

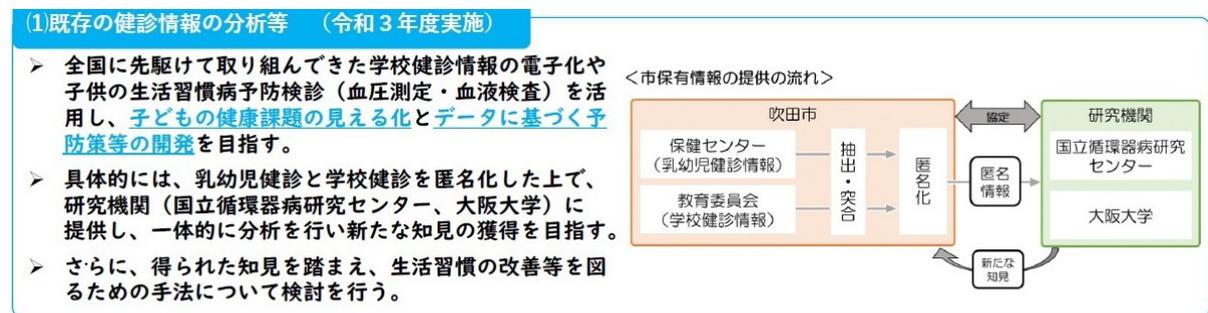
健診(国保健康診査、健康長寿健診、生活習慣病予防健診、30歳代健康診査)データ

◆ 体制

国立循環器病研究センター、大阪大学、健康医療関連企業、吹田市他

◆ 経費

健康支援アプリの管理運営費見込み 1,320 千円(健康支援アプリの管理運営費(見込み))



取組の効果・成果

- ◆ 循環器病予防に係るリスクスコアや生活習慣改善のポイント、スクリーニングの視点等、健康・医療情報を活用した研究により新たな知見を獲得できました。
- ◆ 研究成果を市の健診において実装し、心不全という新たな切り口で研究機関・地域医療機関と連携して取り組んだことで、保健指導への高い参加率(対象者の約30%)、多い新規参加者(参加者の約半数がこれまで保健指導を受けたことがない)、保健指導の低い脱落率(参加者の約5%)を実現しました。

今後の予定

- ◆ 母子手帳機能を搭載した子育て支援アプリを開発し、生活習慣が子供の体格等に与えるとの分析結果を踏まえ、通知機能等活用した新たな予防・介入モデルを作成予定。
- ◆ 子育て世帯に対して、行政情報の適時適切な発信や妊娠期からのゆるやかなつながり創出等利便性向上を図るため、相談フォームや手続ナビ等のアプリ機能を追加予定。
- ◆ 更に、就労世代、子育て世代に対して、セルフケアに加え医療や福祉等の多職種間での情報活用が図れるよう、アプリ機能を順次拡充予定。
- ◆ 本人の健康増進等への活用(一次利用)に加え、研究機関や企業による研究開発への活用(二次利用)を見据え、健康・医療情報を市保有情報と研究機関保有情報等を一体的に活用するためのデータプラットフォームを構築予定。

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

健診情報等の活用に対する市民や市職員の理解が前提として、科学的なエビデンスを基に研究機関、教育委員会等と緊密な連携・対話を図りながら、積極的な成果の見える化・発信が必要です。また、一体的な管理・活用を前提としない各情報管理システムの改修等の実務的な課題も存在します。

担当部署

大阪府吹田市健康医療部健康まちづくり室

健康・福祉

大阪府 八尾市

健康まちづくり計画に関わるヘルスケアデータ分析と情報発信

取組の背景

◆ 課題

当市では、令和3年4月1日に設置した健康まちづくり科学センターを中心に、健康寿命の延伸、一人ひとりの健康をみんなで支え守る地域づくりを推進するため、科学的根拠に基づくデータ分析と情報発信を行っています。

今回、令和4年3月に策定した『健康まちづくり計画～健康日本21 八尾第4期計画及び八尾市食育推進第3期計画～』の基礎資料とし、市民の抱える健康課題を抽出するため、多角的なデータ分析を行います。

◆ 発案者

健康福祉部保健企画課健康まちづくり科学センター

取組の内容

◆ 目的

介護保険情報、国民健康保険関連情報(特定健診、医療費)等を活用して死因や健診結果、生活習慣の状況等を集計し、全国平均等と比較し分析することで、市民の健康課題を明らかにし、市民の主体的な健康づくりの取組へとつながることを目的としました。

◆ 概要

分析結果は計画冊子に掲載するとともに、市民への効果的な情報発信のため、更に分かりやすくアレンジし、ホームページに掲載しました。ホームページでは①死亡原因の特徴、②健康寿命の状況、③特定健診の状況、④生活習慣の状況、⑤新型コロナ流行に伴う生活習慣への影響、⑥医療費の状況 という6つのテーマで、より詳細な分析結果や課題に対する対策を合わせて紹介し、また、市民の抱える課題を「メタボや糖尿病が多い!」「早食い、酒飲み、睡眠不足が多い!」といった分かりやすい言葉で表現しました。(ホームページ <https://www.city.yao.osaka.jp/0000062747.html> 「健康まちづくり計画に関わるデータ分析結果」)

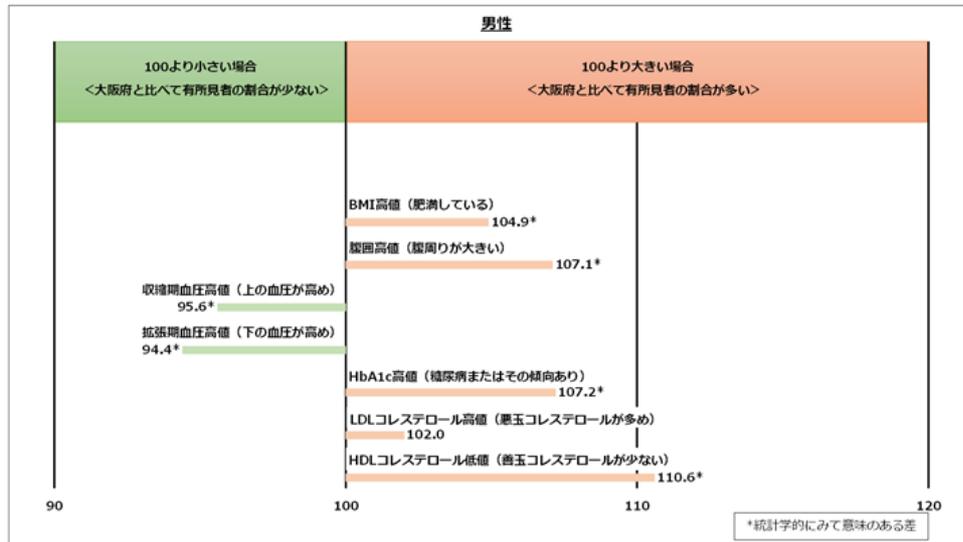
◆ 利用したデータ

全市民を対象にした死亡統計、抽出調査による市民アンケート、介護保険情報、国民健康保険関連情報(特定健診、医療費)

特定健診受診者（40-74歳）における各有所見該当者の年齢調整割合：男性、令和元（2019）年度

	特定健診受診者数	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	HbA1c高値 (5.6%以上)	LDLコレステロール高値 (120mg/d以上)	HDLコレステロール低値 (40mg/d未満)
八尾市	5294人	33.8%	39.6%	48.9%	23.7%	63.3%	48.2%	8.3%
大阪府	159437人	32.3%	55.6%	51.3%	25.3%	59.1%	47.4%	7.5%

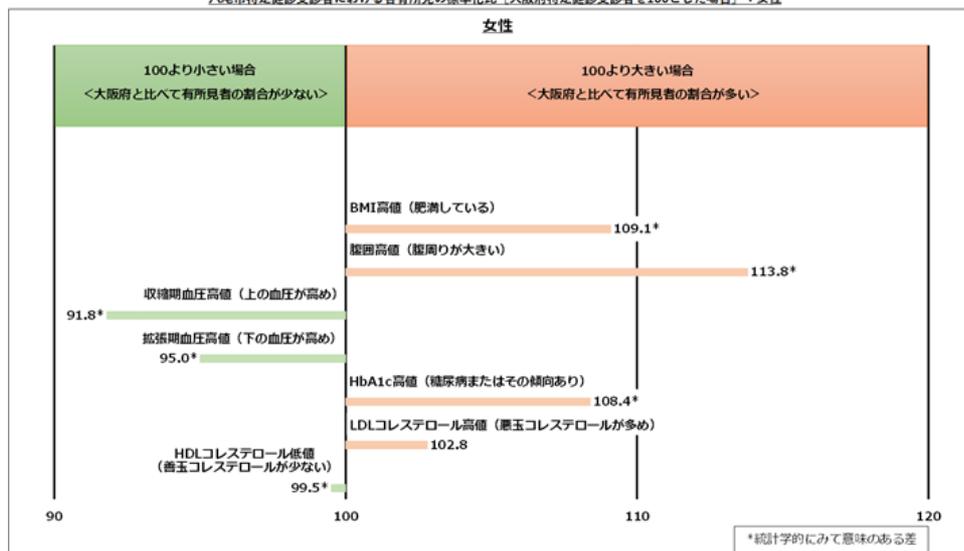
八尾市特定健診受診者における各有所見の標準化比〔大阪府特定健診受診者を100とした場合〕：男性



特定健診受診者（40-74歳）における各有所見該当者の年齢調整割合：女性、令和元（2019）年度

	特定健診受診者数	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	BMI高値 (25kg/m ² 以上)	HbA1c高値 (5.6%以上)	LDLコレステロール高値 (120mg/d以上)	HDLコレステロール低値 (40mg/d未満)
八尾市	7586人	22.3%	20.8%	40.6%	14.7%	61.7%	58.9%	1.3%
大阪府	222189人	20.5%	38.2%	44.2%	15.5%	56.9%	57.4%	1.3%

八尾市特定健診受診者における各有所見の標準化比〔大阪府特定健診受診者を100とした場合〕：女性



取組の効果・成果

データの分析結果について、市政だよりのほか、ローカル新聞『八尾タイムズ』にシリーズで取り上げられる等、計画冊子やホームページ以外の媒体でも市民の目に触れる機会が増えており、市民の健康に対する意識の高まりが期待されます。

今後の予定

データの分析結果は今後もホームページ等で紹介していくとともに、計画の中間評価や次期計画策定の際には、現状把握や効果評価等のため、改めて分析を行い取組に活用していきます。

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

健康まちづくり科学センターでは、循環器疾患の疫学と対策及びフレイル予防の調査研究に長年携わってきた公衆衛生専門家(医学博士)を総長として迎え、データ分析及び情報発信を行っていますが、事務職職員だけでは医療・介護等の詳細なデータ分析及びその結果を分かりやすく示すことは困難であるため、専門性の高い人材が必要と思われます。

担当部署

八尾市健康福祉部保健企画課健康まちづくり科学センター

健康・福祉

和歌山県

積極的疫学調査及び治験記録データに基づく新型コロナウイルス感染症対策

取組の背景

◆ 課題

当初、未知なるウイルスに関して、いかに正確な情報を県民に提供するかという観点から、正確な情報をわかりやすく伝えることで感染症に対する県民の不安解消と理解を深め、一人一人の基本的な感染予防対策を徹底する必要があった。

◆ 発案者

福祉保健部技監

取組の内容

◆ 目的

新型コロナウイルス感染症に対する正しい知識、情報を適時公表することで、県民の不安解消と基本的な感染対策を徹底し、県民一人一人の感染予防の取組みにより感染拡大を抑制する。

◆ 概要

積極的疫学調査により、日々蓄積する陽性者に関するデータを分析し、感染動向を始め、肺炎等の重症化状況、推定感染経路の分析、ワクチン接種と抗体値の相関関係、ワクチン接種による発症予防効果等、分析し適宜公表した。

◆ 利用したデータ

保健所における積極的疫学調査による陽性者データ及び医療機関における抗体値データ等

◆ 体制

健康推進課職員及び部内応援職員

取組の効果・成果

県民の感染予防行動につなげるとともに、特に、ワクチン接種回数別での感染者数・重症化率等の分析により、ワクチン接種が発症及び重症化予防に効果がある旨公表したことが、本県のワクチン接種率の高さに寄与した。

今後の予定

変異を繰り返す新型コロナウイルス感染症が未だ収束の見込みがないことから、引き続き、陽性者データを蓄積・分析し、感染症対策に役立てるとともに、県民に対して適宜、正しい情報を周知する。

担当部署

健康推進課

公共インフラ・まちづくり
北海道 岩見沢市

準天頂衛星みちびきと GIS 活用による「除排雪管理・作業支援システム」の構築

取組の背景

◆ 課題

少子高齢化や建設業界の衰退による除雪オペレータの担い手の減少に伴う、土地勘や経験が少ないオペレータに対する作業支援や作業品質の持続化

◆ きっかけ

特別豪雪地帯に指定されている当市は、令和2年度に観測史上2位の最大積雪深(205cm)を記録するなどの大雪に見舞われ、1日に数十cm降雪する日が断続的に続く中、通学路や生活道路のより効率的で安全性の高い除排雪作業に向け、デジタルやデータ利活用による対策の検討を行った。

◆ 発案者

情報政策課、土木課

当市の豪雪の状況（令和2年度）



歩道の信号機が隠れるほどの雪山



片側2車線の国道が1車線となり渋滞が頻繁に発生



市道の除雪もままならない



道路脇に積まれた児童よりはるかに高い雪山



観測史上2位の最大積雪深(205cm)の新聞記事

2

取組の内容

◆ 目的

高精度位置情報や GIS データの活用により、除雪オペレータに対する作業支援ツールや熟練オペレータの作業軌跡のデータ化、運転技術・経路等のノウハウの継承など、各種データを利活用することで市民満足度の高い除排雪対策並びに除排雪作業品質の持続化を図る。

◆ 概要

- ①除排雪対策本部で使用する「クラウド型システム」と除雪車両に搭載する「タブレット用アプリ」の連携機能による情報共有
- ②タブレット上にみちびき等を活用した除雪車両の位置表示と道路地物等の各種 GIS データの重畳表示により、雪で埋まった道路地物(消火栓、郵便ポスト、バス停、集水桝等)との接触や破損の未然防止
- ③除雪車両が道路地物に接近した際のお知らせ通知機能
- ④位置情報取得(1秒毎)による熟練オペレータの作業軌跡のデータ化
- ⑤タブレット上に除雪車両の位置表示と道路基本地物の GIS データの表示による郊外の吹雪等における路肩転落の防止(安全性向上)
- ⑥市民要望や注意箇所の可視化
- ⑦日報、月報の自動生成機能による書類作成業務の軽減
- ⑧クラウド型システムでタブレットを搭載している除雪車両の位置情報及び作業履歴の「見える化」による、除排雪対策本部における市民要望に対する業務オペレーションの向上
- ⑨他のシステムで活用している市民要望の CSV データをクラウド型システムへインポートすることによる地図上へのプロット化
- ⑩BI ツールの活用による作業履歴、気象観測データ、市民要望内容等の各種データの詳細分析や可視化による EBPM の推進

◆ 利用したデータ

道路 GIS データ(岩見沢市)、道路基本地物 GIS データ(岩見沢市)、道路支持地物 GIS データ(岩見沢市)、道路基盤地図情報 GIS データ(岩見沢市)、気象観測データ(気象庁)、地理院地図(標準地図、単色地図)(国土地理院)、電子国土基本図(オルソ画像)(国土地理院)、オープンストリートマップ、ゼンリン地図、位置情報(LIC/A)、位置補正情報(RTK-GNSS)

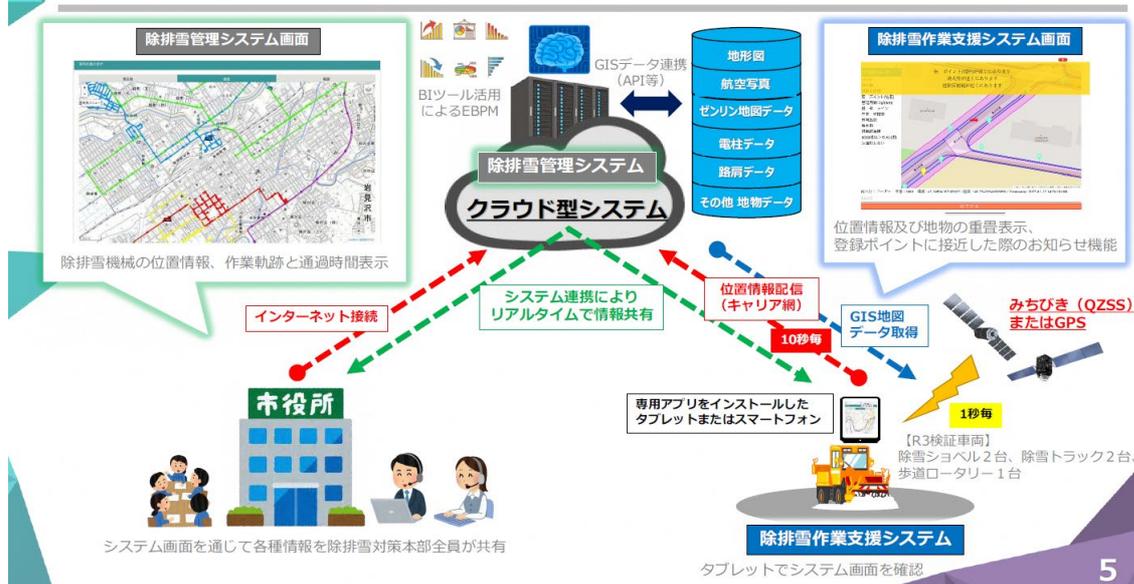
◆ 体制

当市の地域特性である ICT 環境を用いて、様々な地域課題を産学官連携で具体的検討や実証を行う「IT 活用による地域課題解決検討会」という当市の施策の枠組みにより実施

◆ 経費

システム及びアプリ開発(R3 年度) 4,818 千円

除排雪管理・作業支援システムの構成図（R3）



取組の効果・成果

- ◆ 昨年度、実証に協力いただいた5つの除雪請負業者から、より良いシステムに向けての意見や要望をいただいている。
- ◆ 除雪車両のオペレータから、雪で埋まっているものを表示して教えてくれるので、新人のオペレータへの育成にも役立つとともに安心して円滑な除雪ができるとの感想をいただいている。
- ◆ システム活用による日報や月報の作成の事務負担軽減は今後算出予定。

除排雪管理・作業支援システム構築にあたって期待される効果

- ① 熟練オペレータの作業軌跡のデータ化による運転技術・経路等の継承
- ② 道路地物の可視化による作業効率の向上
- ③ 位置情報及びGISデータ活用による郊外の吹雪等における路肩転落の防止（安全性向上）
- ④ 市民要望や注意箇所の可視化による作業品質の持続化
- ⑤ 日報、月報の書類整理作業の軽減
- ⑥ 市民要望に対する業務オペレーションの向上
- ⑦ BI（Business Intelligence）ツールを活用し、位置情報や作業実績、天候、市民要望内容等の各種データの詳細分析や可視化によりEBPM（Evidence-based policy making：証拠に基づく政策立案）を推進

今後の予定

- ◆ R3 年度と R4 年度はシステム開発と実証年度として位置付けており、システムについてはアジャイル開発により、開発途中に仕様や設計の変更があることは当たり前という前提のもと、都度、評価分析をしながら機敏に改修し、R5 年度からの活用を目指している。
- ◆ 今年度はみちびきの単独測位によるセンチメートル級測位補強サービス (CLAS) の活用検証や、スマホアプリの開発により、多くの除雪請負業者に利用してもらえるよう検討を進めるほか、将来的には他の自治体での活用といった横展開も見据えている。

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

道路基本地物データや道路支持地物データなどの GIS があると良い。(道路構造や雪で埋まっている地物の表示ができるため、除雪車両オペレータに対する作業支援として有効。)

担当部署

北海道岩見沢市情報政策部情報政策課

公共インフラ・まちづくり

群馬県 前橋市

建築指導課における窓口業務の改善

取組の背景

◆ 課題

建築指導課では、建築確認申請、道路種別確認、長期優良住宅・低炭素建築物・省エネ認定、リサイクル法届出、開発許可など、窓口へ多くの来客があり、慢性的に窓口が混雑し「密」の状態である。

来客の度に建築確認審査等のデスクワークを中断することで非効率な業務形態である。一部の曜日や時間に集中して来客があり、来客者の待ち時間が長くなる傾向がある。

窓口事務改善や適正な人員配置を図りたいが、どの業務にどのくらい時間がかかっているか不明である。

◆ きっかけ

新型コロナウイルスによる密回避

◆ 発案者

前橋市都市計画部建築指導課

取組の内容

◆ 目的

窓口の密を回避しつつ、効率的な業務形態を整え、来庁者の相談内容に応じた時間を確保したい。

◆ 概要

まず来庁者の相談内容を把握するため独自の「窓口受付票」による調査を実施し、分析を行ったところ、以下のような実態が明らかになった。

対応件数は開発関係が約 20%、不動産調査が約 15%、道路相談が約 11%、確認申請(事前相談)が約 9%を占める。

対応平均時間は確認申請(申請)が約 19 分、確認申請(補正)が約 18 分、開発関係が 17 分、道路相談が約 8 分、不動産調査が約 7 分である。

次に、分析結果に基づき件数が多く時間も長い業務の専用窓口を設置し、予約時間を 1 コマ 30 分とした。同時に件数が多いものの比較的時間が短い業務の専用窓口は予約時間を 1 コマ 15 分とした。

◆ 利用したデータ

前橋市建築指導課窓口受付票集計データ

《 窓 口 受 付 票 》

月 日 () :	
氏名 :	
電話番号 :	
相談内容	
<input type="checkbox"/> 確認申請(申請・補正・事前相談)	
<input type="checkbox"/> 検査申請	<input type="checkbox"/> 概要書
<input type="checkbox"/> 後退杭申請・報告	<input type="checkbox"/> 台帳記載事項
<input type="checkbox"/> その他申請	<input type="checkbox"/> リサイクル法届出
<input type="checkbox"/> 書類受領	<input type="checkbox"/> 後退整備事業
<input type="checkbox"/> 道路相談等	<input type="checkbox"/> 定期報告
<input type="checkbox"/> 不動産調査	<input type="checkbox"/> 開発関係
<input type="checkbox"/> その他()	
該当箇所を✓や○で囲んでください。	
※新型コロナウイルス対策の為記名のご協力をお願いいたします。	
終了時刻	受付 :

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

来庁者の相談内容と対応時間を把握できたことで、問題点が明確になり、予約時間を設定することができた。

取組の効果・成果

完全予約制にし、窓口の人数制限をすることで「密」を回避することができるようになり、計画的に審査等のデスクワークに取り組めるようになった。完全予約制のため、来庁者をお待たせすることが少なくなった。窓口業務量が可視化できたことで、係毎の業務内容の検討が根拠に基づいて実施できるようになった。

今後の予定

受付票の分析を行い、業務内容と対応時間をデータ化したことで、建築確認申請に必要な調査（不動産調査、道路相談）の対応件数が多いことが判明した。建築確認申請には、都市計画や道路、上下水道など多岐に渡る事前調査が必要であり、それらの調査をワンストップ化する窓口閲覧システムの整備が窓口業務改善に効果的であることが判明した。令和4年2月にデジタル田園都市国家構想推進交付金TYPE1に応募し採択されたため、令和5年度からは窓口のデジタル化にも取り組むこととした。



担当部署

群馬県前橋市都市計画部建築指導課

公共インフラ・まちづくり

埼玉県

データ活用による交通ネットワーク再編事業

取組の背景

◆ 課題

急速な少子高齢化の進展に伴い、地域公共交通の確保・充実は重要な課題となっている。また、市町村ではコミュニティバスやデマンド交通の運行等に取り組んでいるが、財政負担は増加しており、効率的・効果的な交通サービスの実施が必要となっている。

◆ きっかけ

近年の情報通信技術の発達に伴い、交通関連ビッグデータの活用等が可能となっている。

◆ 発案者

交通政策課

取組の内容

◆ 目的

ビッグデータという新たな技術を県が先導して取り入れ、県内モデル市町村においてデータを活用した調査を実施し、交通ネットワークの再編を支援するとともに、その成果を県内の他市町村に横展開する。

◆ 概要

県内モデル市町村を対象として、ビッグデータ(携帯電話等から収集した位置情報を基にした人の滞留・流動状況のデータ)を活用した調査を実施し、交通ネットワークの再編について検討した。

- ・人の移動に関するビッグデータに加え、人口分布や高齢化率等の既存資料を基に公共交通の現状を把握
- ・ビッグデータで解析した人の移動に実際の交通サービスが適合しているのかという視点から、交通需要と交通サービスの比較や不採算路線の抽出、ルート・ダイヤのミスマッチの要因分析、重複路線の確認など公共交通の課題を分析
- ・地域に合った運行形態や運行頻度、ルート・ダイヤ、交通拠点の設定、路線別収支率の検討など交通ネットワークの再編パターンを検討
- ・ビッグデータを活用した現状把握や課題分析、再編検討の着眼点や手法の整理、成果などを報告書にとりまとめ、県ホームページで公開するとともに、セミナーを開催して他市町村へ横展開

◆ 利用したデータ

モバイル空間統計

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

交通関連ビッグデータは、個人の位置情報を基に移動を把握することから、客観的な交通需要の把握が可能となり、より実態に適合した正確な交通ネットワークの再編等を検討できるようになる。

◆ 経費

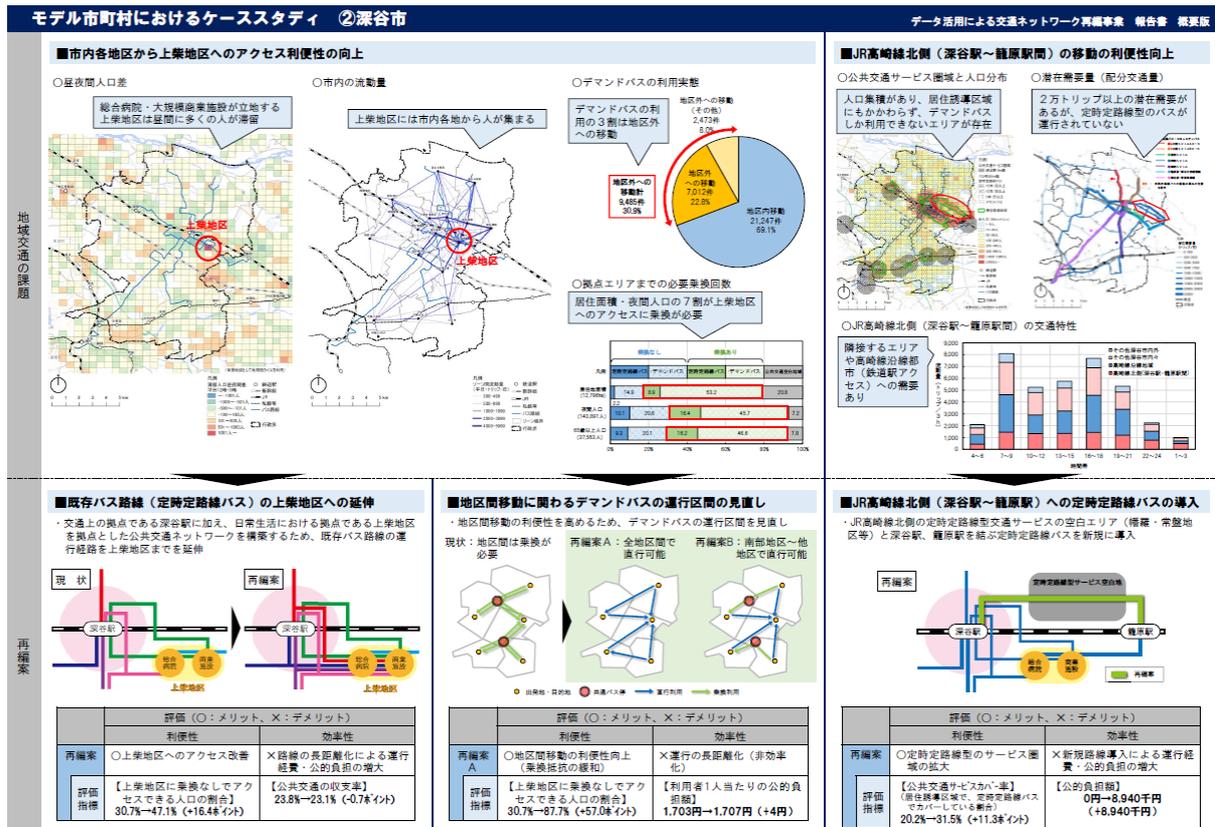
調査委託料 約 15,000 千円

交通関連ビッグデータの活用方法

- 交通関連ビッグデータから分かること
 - ・人の行動は、目的を果たすために留まる「滞留」と、目的地に移動する「流動」で構成。
 - ・交通関連ビッグデータは、携帯電話の位置情報をもとに、「滞留」や「流動」の状況が把握可能
- データの提供形式
 - ・データの提供形式は、位置情報データ（点列データ）とメッシュやゾーン単位等の集計データに大別
- データの分析の流れ
 - ・位置情報データ：入手後にゾーニング等を含め分析用データの作成が必要
 - ・集計データ：データ入手前にゾーニング等を検討し、データの仕様を決定
- データの分析の留意点
 - ◎ 取得・集計方法：特定のアプリの利用者を対象としたもの、取得方法を様々であり、これらの違いに留意
 - ◎ 秘匿の可能性：プライバシー保護の観点から、サンプル数が一定数に満たない場合、データが秘匿される場合あり
 - ◎ 扱いやすさ：人の滞留・流動状況の分析に当たっては、データの加工を行い、分析用データの作成を行う必要が生じる場合あり
- データの分析方法
 - 滞留人口
 - ・滞留が多い場所や時間帯の他、滞留している人の属性（居住地、年齢等）を分析
 - 流動人口
 - ・流動が多い地域の組合せや時間帯の他、移動している人の居住地、年齢、性別等を分析

取組の効果・成果

- ◆ モデル市町村を地域特性（過疎地域、郊外地域、丘陵地域）、交通モード（コミバス、デマンド交通、自家用有償旅客運送等）から多様な地域を選定することで、各市町村で今後想定される様々な事例に活用できるようにした。
- ◆ 市町村への横展開の一環として、「ビッグデータ活用による交通ネットワークの再編」のセミナーを開催し、セミナーをきっかけにいくつかの市町村でビッグデータの活用が検討されている。



今後の予定

調査結果をモデル市町村をはじめ他の市町村でも活用していただくとともに、県としても、地域公共交通の活性化促進に資する事業に対する補助金などを活用しながら、事業の実施に向けて支援を行っていく。

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

- ◆ モバイル空間統計のデータは個人情報のため、識別ができないデータに加工する必要がある。過疎地などのエリア分けの際には注意が必要。
- ◆ 細かな設定をするとデータ提供の料金が高額になる傾向がある。

担当部署

埼玉県企画財政部交通政策課

公共インフラ・まちづくり

愛知県 刈谷市

運転ビッグデータを安心・安全なまちづくりに活かす「刈谷市
ゆりかご
yuriCargoプロジェクト」

取組の背景

◆ 課題

従来の交通安全対策は事故発生箇所に対して実施することが多く、事前に危険箇所を特定し、対策することが困難でした。近年では、ETC 2.0 車載器等により車両の運転データ(走行履歴や挙動履歴)を収集し、速度超過や急ブレーキ発生等により潜在的な危険箇所の特定を行うケースも増えてきていました。しかし、これらの運転データは、市町村道を走行したデータの一部が収集の対象外であるため、生活道路における交通状況の把握が困難です。生活道路を管轄し、交通安全対策を実施していく刈谷市では、交通事故低減に向け生活道路における運転データを活用した潜在的な危険箇所の特定、対策が必要と考えていました。

◆ きっかけ

刈谷市に本社を置く、株式会社デンソー(以下、「デンソー」と記載。)が2020年10月、スマートフォンで運転を採点するアプリ「yuriCargo」を発表*し、刈谷市より問い合わせを行った。

その後、デンソーから提案を受け「刈谷市 yuriCargo プロジェクト」として、イーデザイン損害保険株式会社(以下、「イーデザイン損保」と記載。)が行う、逆公募プロポーザル**へ応募しました。採択はされませんでした。イーデザイン損保も加わった3者で、逆公募プロポーザルとは別に2021年3月から「刈谷市 yuriCargo プロジェクト」がスタートしました。

*<https://www.denso.com/jp/ja/news/newsroom/2020/20201015-01/>

**https://www.edsp.co.jp/company/company_010/2020/2020_11_20.html

◆ 発案者

くらし安心課

取組の内容

◆ 目的

- 1) 行政、企業、住民等の協働により、地域に根ざした交通安全意識の向上による交通事故の削減
- 2) ビッグデータ活用による事故危険箇所の特定と対策検討の試行
- 3) 交通安全への関心を持ち、交通安全活動に積極的に参加する地域社会の育成

◆ 概要

2021年7月に開始した刈谷市 yuriCargo プロジェクトでは、市内を運転するドライバーに「yuriCargo」アプリのインストールを呼びかけ、安全運転意識の向上を図りました。また、運転データと事故実績をもとに4か所の交差点について、東京海上ディーアール株式会社の協力で、現場調査と原因の特定、対策案の検討を行い、東境町丸山交差点をモデルケースに以下の対策を実施しました。

- ① 一時停止をより促すため、非優先道路の「止まれ」の強調表示変更

② 減速を促すため、優先道路側に「事故多発注意」表示追加

③ 歩行者保護のため、「ガードパイプ・ポラード」の新設

また、対策後も yuriCargo で取得した運転データや現地調査を基に効果検証を行っております。

そのほか、ヒヤリハットの多い 28 か所について、アプリを通じて通行時の注意を促しています。

危険箇所発信:<https://yuricargo-user.zendesk.com/hc/ja/articles/4417185394201>

刈谷市 yuirCargo プロジェクトの状況:<https://yuricargo.com/projects/project2.html>

補足:スマホアプリ「yuriCargo」

運転を採点し安全運転意識を高め、取得した運転データを活用して安心・安全なまちづくりに生かすことができるアプリ。スマートフォンにインストールして運転するだけで、急加速、急減速などを検知し、採点結果と危険挙動箇所を地図上に表示し、運転の振り返りが可能。80%強の利用者が安全運転意識の変化に「効果がある」と回答し、行動変容を促している。運転データと事故データ(警察庁オープンデータ)から作るヒヤリハットマップは危険運転が発生しやすい箇所の特
定、施策検討などに活用が可能。

参照 URL:<https://yuricargo.com/>

◆ 利用したデータ

yuriCargo 統計データ(2021/10～ 参加人数:2,448 人 これまでの運転距離:3,015,914km)

警察庁 2020 年交通事故統計情報のオープンデータ

◆ 体制

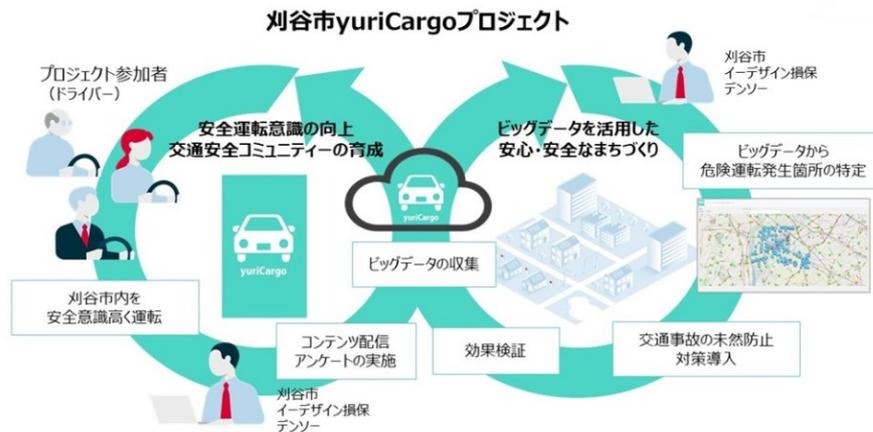
刈谷市:参加者募集、事故危険箇所の特定と対策検討、導入

イーデザイン損保:安全運転のヒント等コンテンツ提供、危険箇所現地調査、対策検討支援

デンソー:yuriCargo アプリ提供、機能追加開発、プロジェクト進捗状況を含めたコンテンツ配信、アンケート実施・集計、ビッグデータ・分析結果提供、グループ企業等への参加依頼、ヒヤリハットの情報発信

◆ 経費

イーデザイン損保、デンソーが負担。刈谷市の経費負担なし(市は交差点の交通安全対策費用負担)



取組の効果・成果

- ◆ 暫定の結果ではあるが、対策を実施した東境町丸山交差において、交差点通過速度に減少傾向が見られました。
- ◆ また、現地での目視調査では、非優先道路の一時停止線での停止率に向上が見られました。
- ◆ 対策前と比較し、通過速度が平均 2.8 km/h 減少し、40 km/h 以下で通過する車両の割合が 10% 程度向上しました。
- ◆ 結果として、対策後、東境町丸山交差点での交通事故は発生していません。
- ◆ 効果の持続性を検証するためにも、データ収集及び効果測定は継続していきます。

今後の予定

- ◆ 刈谷市 yuriCargo プロジェクトを継続し、データに基づいた交通安全対策を実施していきます。
- ◆ 潜在的危険箇所情報を刈谷市の地理情報システム(GIS)として公開し、安全なまちづくりに貢献したいと考えています。
- ◆ ゾーン30内の速度超過や危険個所の特定を行い、対策の検討を行っています。

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

地域コミュニティや団体、拠点のある企業等と協働し、より多くの参加者を募り、生活道路の運転データを収集することが必要です。

担当部署

愛知県刈谷市生活安全部くらし安心課

公共インフラ・まちづくり

愛知県 安城市

公民連携で EBPM！データをつくってつかって、エリア価値を向上させていくしくみづくり

取組の背景

◆ きっかけ

安城市では、持続可能な地域であるために、SDGs を共通項として「それぞれができることを行い、時には協力をしながら、安城市の質を高めていく」小さな取組(民間まちづくり活動。まちをつかう社会実験、まちを知る社会実験)を重畳し、やがて大きな目標・ビジョンが可視化されていくよう努めています。この戦術をタクティカルアーバンイズムとし、「公民連携」で取組を育て、互いに関わりあいながら進める「プロセス」を重要視することとなりました。

【プロセスにおける課題】

- ① 自分事のできるデータがない: 小さくはじめて大きく育てる性質上、これまでの行政における課題解決アプローチとは異なり取組の領域がきわめて狭い。加えて、小さな取組のキーは関わる人が自分事のできるデータが重要であるが、国勢調査や経済センサス、RESAS などのマクロなデータでは地域の実態をとらえきれず、自分事にしづらい環境にある。
- ② 自分事を育てられる活動データが回収できない: 小さく始める取組とはいえ、大きく育てていくためには、活動データ(仮説、ターゲット、活動結果、感想、売り上げデータ、アンケート結果等)を得ることが、次の活動に活かす意味でも重要。しかし、民間主導の小さなまちづくり活動において、こうした活動データを得ていくことはそもそも困難である(活動者(民間等)にとってはデータ収集は不慣れな実務であり、負担が増大して活動に支障が生じる。データ取得側(行政)にとっても活動が増えるほどデータ回収負担が増大し、自動化等で効率化が求められる。)
- ③ 関わりを広げるための活動データの可視化環境がない: 活動データを取得しても、これを可視化し、より高次の課題を見つける、より大きな取組に発展する活動者の関わりづくりを生み出せるツールがない。

◆ 発案者

公民連携でタクティカルアーバンイズムを実践する行政職員と民間まちづくり活動団体

取組の内容

◆ 目的

地域の小さな取組が育ち、データを取りながら、活動が大きく育つしくみ(プロセス)を示し、つくることを目的としています。

◆ 概要

目的達成のため、先に記載した課題①～③を解決するべく、公民連携で以下3点に取り組みました。

- ① 地域の課題を自分事のできるデータを回収できるしくみの開発※①に相当⇒マチナカプレイスメイキング制度の創設: 令和2年度に創設。課題意識を持った(又は気づきやすい)小さな取組を育てるため、マチナカの公共的空間のポテンシャルを図るため、空間の使い方を考える社会実験として創設。民間まちづくり活動を行政財産や協定を締結した民間の土地(壁面後退用地や駐車場等)で実施できるようにし、通常必要となる使用料の代わりに活動データ(活動者から見たまちの課題、解決するためのスキル、活動の内容、ターゲット、活動によって得られる参加者数、売上、その他定性アンケート)な

などを回収し、申請窓口を一元化する仕組みとして運用。さらに、ここで得られた活動データを公表していくことで、更なる活動者を誘引し、小さな活動が生まれやすい環境づくりを行っている。

※<https://www.city.anjo.aichi.jp/kurasu/machidukuri/toshikeikaku/kyoso/mpm.html>

②民間まちづくり活動やデータ管理に負担の少ないデータ回収システムの構築※②に相当

⇒Google Apps Script を使い、申請事務や活動データを収集するしくみをプログラミングで自動化。活動の申請(公共的空間の利用申請であり、「つかうプラン」という。)や活動結果の届け出(活動データの回収であり、「つかったレポート」という。)を Google form を使い、収集したデータを GAS で処理するもの。申請情報の傾向把握、活動結果(データ、写真)の回収がスムーズにできるよう更新した。令和2年度から活動団体単位で試験実装し、令和3年4月からは共通フォーム化、令和4年3月からはターゲット等のパターン選択、参加者向け統合アンケートフォームの提供、活動情報の Google カレンダーへの自動搭載機能を追加。

※<https://www.city.anjo.aichi.jp/kurasu/machidukuri/toshikeikaku/kyoso/mpm.html>

③公民連携で活動データの可視化環境の構築※③に相当

⇒あんじょう SDGs 共創パートナー制度の創設: 令和3年度に創設。SDGs を共通項として「それぞれができることを行い、時には協力をしながら、安城市の質を高めていく」ため、公民連携で関わりづくりを育てる登録制度として創設。公と民、民と民の接点を設け、お互いの持つスキル、課題を対話によって把握し、共同活動によって解決を図り、時に共同創作を行うことで新しい価値を生み出す確率を高めるしくみとして運用。この中で、データを用いた可視化を促進する企業・団体と協力しながら、小さな取組を大きな目標・ビジョンを可視化できるよう努めている。

※<https://anjosdgs.jp/>

◆ 利用したデータ

市民のまちづくり活動によって得られた任意アンケート

※①②活動者によるアンケート、③中学校区におけるヒヤリハット投稿アンケート

◆ 経費

①～③にかかる開発費・人件費 約 100 千円※作成した担当職員の人件費相当

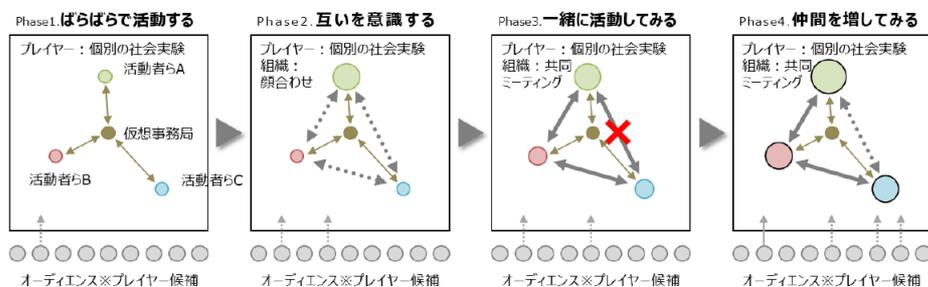


図 各フェーズにおける、活動者相互の関係性(イメージ)



取組の効果・成果

効果については、以下のとおりです。

①地域の課題を自分事のできるデータを回収できるしくみの開発、②民間まちづくり活動やデータ管理に負担の少ないデータ回収システムの構築 の効果・成果に関すること。

(1)マチナカプレイスメイキング活用団体の増進:令和2年度では5団体であったが、令和3年度では19団体に大幅増加し、令和4年7月の時点で累計23団体となっています。

(2)小さな活動の大幅な増加:令和2年度では7件にとどまったものの、令和3年度は27件の活動と活動データが得られ、令和4年度は7月時点で37件の活動が発意されています。

※<https://www.mierudaproject.org/schedule>

③公民連携で活動データの可視化環境の構築の効果・成果に関すること。

(1)地域ニーズの発掘と実装:マチナカプレイスメイキング制度を活用し、令和3年10月に開催した三河安城駅周辺での共同活動型社会実験「つかう.meet.FES」において、地域ニーズ(ソフトドリンクニーズ、フリーWIFI ニーズ)をアンケートにより発掘し、この活動データをもとに、民間提案(駅前の公共空間に自販機を設置し、その収益によりエリア WIFI を実装する)を引

き出し実装することができました。また、WIFI 接続数から小さな取組における参加者数が把握できるようになり、参加者数を通じた民間まちづくり活動の地域インパクトを確認できるようになりました。

※<https://www.mierudaproject.org/tsukaumeet-waifai>

(2)地域ニーズの実装に伴う、活動者の拡大波及：前述の自販機設置において、地元中学校が自販機のデザインを担当することとなり、活動者の裾野が広がりました。加えて、デザイン活動において、民間企業の協力（デザイナーの参加、お披露目イベントにおけるマルシェ活動の誘引）が図られました。

※<https://www.mierudaproject.org/tsukaumeet-waifai>

※<https://www.mierudaproject.org/tsukaumeet> に活動イメージ PV あり。

(3)あんじょう SDGs 共創パートナー登録企業の増進：令和3年度に130団体に登録され、令和4年7月時点で156団体に増進しています。

(3)公民連携による安城西中学校区ヒヤリハットマップの作成・公表：あんじょう SDGs 共創パートナーと安城西中学校（教師・学生・保護者）が連携し、一昨年死亡事故があった同中学校区における交通安全への意識風化を防ぐべく、ヒヤリハットデジタルマップを作成し、公表しました。これは、安城西中学校のデジタル化ニーズに、民間団体の可視化技術をマッチングして実現したものです。

※<https://www.mierudaproject.org/h2m-anjonishi>

今後の予定

- ◆ 現在、「地域の小さな取組が育ち、データを取りながら、活動が大きく育つくみ（プロセス）を示し、つくる」において、まだまだデータを収集し始めたといってもいい段階です。そのため、今後は以下取り組みを進めながら、活動データがより有効に活用でき、次のつながりを生み出すことができる情報となるよう、高次の取組を進めます。
- ◆ ①マチナカプレイスメイキングにおける考察支援機能（つかうプランのターゲット・スキル・取組類型と活動結果となるデータを照合し、活動前の仮定に対する評価を自動化する）
- ◆ ②公民連携でデータ利活用を促進する事業協定等の推進（優れたデータの可視化技術、収集ストックを有する企業と積極的に連携し、活動データを広く公表、又は活動を補助できるデータの収集が補完できる体制づくりを進める）

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

すべて無償のソフト環境で実施しているため、他市においても実践可能な取組です。ただし、プログラミングスキル等が必要となるため、同技術については実践により習得が必要となります。

担当部署

愛知県安城市企画部健康=SDGs 課公民連携係

公共インフラ・まちづくり

滋賀県 蒲生郡日野町

多様な統計データをもとにしたEBPMによる地域公共交通活性化事業

取組の背景

◆ 課題

地域公共交通を活性化したいが、人の動きや公共交通に対するニーズが把握できていないため、効果的な公共交通施策の立案・設計ができない状況にありました。

◆ きっかけ

地域の鉄道・バスの利用者は減少傾向にあり、地域公共交通は先細りの状況にありました。地域公共交通を再び活性化したいとの思いで公共交通活性化「わたむき自動車プロジェクト」を立ち上げ、まずは、エビデンスとなる人の動きの実態把握と潜在ニーズの掘り起こしからスタートしました。

◆ 発案者

日野町副町長・公共交通政策推進室

日野町の強みと課題：流入人口と朝夕の通勤渋滞

- ・工場集積地への勤務者は、ほとんどがマイカー通勤
- ・朝夕には、慢性的に渋滞が発生



取組の内容

◆ 目的

マイカー依存率が高いものの、人が住み、働き、移動しているという「過疎地」とは異なる日野町の地域特性を生かして、地域公共交通を活性化したいと考えました。

◆ 概要

公共交通への潜在ニーズとして、移動実態を俯瞰するため、統計データ(国勢調査)から、当町の流入流出人口とその推移を明らかにしました。

当町には、大手企業の大規模工場等が集積し、流入人口が増加傾向にあることを「強み」として捉え、より詳細に移動実態を把握するため、人流ビッグデータを活用し、曜日単位・時間単位の移動実態の把握を行いました。その結果、平日では、

夜間人口よりも昼間人口のほうが多く、マイカーから公共交通への転換可能性のある通勤者が多く存在していることが明らかとなりました。

また、公共交通の利用にあたって利用者が感じる課題・不便さがどこにあるのかを把握するため、令和4年2月に1か月間の実証実験を実施しました。実証実験では、工業地帯の事業所と最寄りの鉄道駅との間で通勤シャトルバスを運行し、利用者が感じる公共交通の課題が明らかになりました。

あわせて、人流ビッグデータを活用し、工業地帯へのマイカーの通勤ルートと移動量を明らかにしました。

◆ 利用したデータ

各種統計(国勢調査など)

実証実験参加者へのアンケート

人流ビッグデータ

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

多様な統計データ(国勢調査などの統計データ、人流ビッグデータ、アンケート調査)を活用することにより、個々のデータでは得られなかった知見を、互いに補完することができ、より効果的なエビデンスを得ることができました。

◆ 体制

市内に関係課横断の「公共交通政策推進室」を設置(令和3年4月)

人流ビッグデータの活用について株式会社 Agoop との間で「地域活性化包括連携協定」を締結(令和3年7月)

官民共創の取り組みを進めるため「わたむき自動車プロジェクト」推進協議会」を設立(令和4年1月)

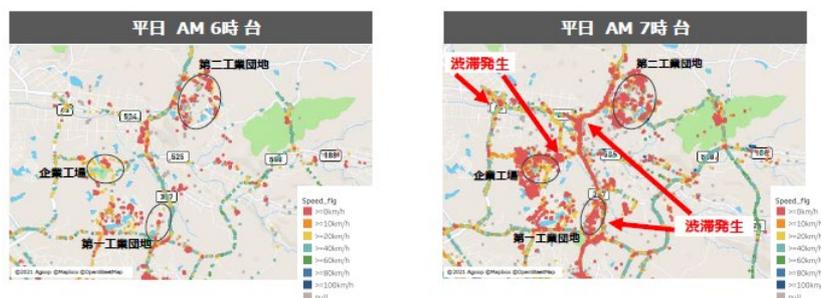
◆ 経費

人流データ・アンケート調査実施分析費用 6,655,000 円

実証実験バスチャーター費用(1か月間) 7,765,798 円

人流データを用いた渋滞の状況と原因の把握・分析

課題： 工業団地への出勤で慢性的な渋滞が発生



12

取組の効果・成果

- ◆ 人流ビッグデータの活用により、国勢調査のデータのみでは捉えられなかった近隣市から日野町の工業地帯に流入するマイカーの通勤ルートと移動量が明らかとなりました。工業地帯への通勤者約 8,000 台のうち約 3,400 台が近隣市から流入し、さらには、4 方向のルートから流入していることが明らかとなり、マイカーから公共交通への転換を促すターゲットと路線化の可能性のあるバスルートが明らかとなりました。
- ◆ 一方、実証実験参加者へのアンケートの結果からは、通勤シャトルバスの利用者が駅からの徒歩圏内に集中し、公共交通を利用できない理由として「自宅周辺にバス運行ルートがない」「自宅近くにバス停がない」「自宅の最寄り駅に駐車場がない」などの課題が明らかとなりました。

今後の予定

- ◆ 人流ビッグデータの分析結果と実証実験参加者へのアンケート結果をエビデンスとして、マイカー通勤の移動ルートに適合し、利用者ニーズを反映した通勤シャトルバスを 3 路線設計し、令和 4 年 9 月に 1 か月間の実証実験を行いました。実証実験期間中の 9 月 22 日には、ニーズの高かったパークアンドライドを追加し、より規模を拡大した「日野町カーフリーデー」を実施しました。
- ◆ 今後、人流ビッグデータの分析を進めるとともに、実証実験参加者へのアンケートを実施することにより効果検証を行い、その結果をエビデンスとして、バス路線の設計など、公共交通全体の活性化・再編につなげていくこととしています。

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

- ◆ 公共交通事業者をはじめ、地域の関係者との連携が重要
- ◆ 人流データの分析など官民共創の視点を持って取り組みを行う必要があります。

担当部署

滋賀県日野町公共交通政策推進室(企画振興課内)

取組の背景

◆ 課題

高槻市営バスは、昭和 29 年 2 月の事業開始以来市内全域に路線網を巡らし、60 有余年の歴史を重ねてきましたが、昨今の人口減少社会の到来かつコロナ禍で利用者が減少し、経営環境は厳しい状況下において、事業全体の効率化が喫緊の課題となっています。

◆ きっかけ

バス事業全体の効率化が課題の中、令和 2 年 12 月に策定した『市営バス経営戦略』では、市内の人口分布と市営バスの乗降データ(以下「ODデータ」)を組み合わせて分析を行いました。

◆ 発案者

交通部総務企画課

取組の内容

◆ 目的

市域の人口分布とODデータを複合的に分析することで、今後の市営バス路線網や運行ダイヤのあり方を検討し、事業の効率化を図る。

◆ 概要

市営バスでは平成 30 年 4 月にICカードの 2 タッチ化を導入し、そこで得られたODデータによって時間帯や各路線及び各停留所ごとに詳細な利用実態が把握できるようになりました。このODデータと人口分布を複合的に分析することで、公平かつ公正な路線網のあり方を検討し今後の再編方針を示すとともに、今後 10 年間の収支予測にも活用しました。

◆ 利用したデータ

国勢調査結果、市営バスODデータ

(6) バス停間OD(平日) 2018年10月~2019年6月の日平均 (人/日)

降車→	JR高槻駅北	芥川商店街	豊松寺	下天神	上天神	奥天神	日吉台口	南公園	東公園	中央公園	日吉台西	バス停別乗車客数
↑乗車												
JR高槻駅北	1	2	2	22	118	342	479	230	186	835	171	4,283
芥川商店街	2	0	0	1	2	11	19	4	2	9	3	53
豊松寺	3	1	0	0	1	10	7	3	2	10	3	40
下天神	11	7	1	0	1	1	3	1	0	1	0	25
上天神	68	43	5	0	0	1	3	1	0	1	0	122
奥天神	121	80	10	1	0	0	1	0	1	2	0	218
日吉台口	214	142	9	1	2	1	0	1	1	10	2	384
南公園	132	49	9	2	0	1	2	0	0	2	1	198
東公園	188	38	7	1	0	0	2	0	0	0	1	137
中央公園	502	202	20	4	1	2	8	0	0	0	1	739
日吉台西	125	83	5	1	1	2	0	0	0	0	0	217
バス停別降車客数	389	647	68	34	126	869	25	240	192	872	182	4,521
バス停別乗車客数	483	53	40	25	122	1218	384	198	137	739	217	4,521
乗降計	3,652	700	108	59	249	587	909	438	330	1,610	399	9,042

※系統がないODについても「0」で表記している

取組の効果・成果

- ◆ 市域の人口分布と市営バス路線を視覚的に示すことで、現状の路線バスによる移動の課題を把握し、市の交通政策と連携し、最適な交通手段の導入検討に着手
- ◆ コロナ禍における利用実態を踏まえたダイヤ改正により、市民等の利便性を確保した上で約 30,000 千円の収支改善(令和 3 年度)を実現

今後の予定

今回の取組は人口及びODデータの分析でしたが、今後は、天候データや渋滞データ、沿線の開発状況等も含めた複合的な分析を行うことで、更なる市営バス事業の収益性向上検討に取り組めます。

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

- ◆ ODデータは人口分布と比べて社会経済環境の影響を受けやすいため、常に最新のデータによる分析が必要。
- ◆ 天候や渋滞等の統計データと組み合わせての分析は、目的や課題を明確にして取り組むことが重要。

担当部署

大阪府高槻市 交通部 総務企画課

公共インフラ・まちづくり

兵庫県 加古川市

産官学が連携した地域共創によるまちづくり

取組の背景

◆ 課題

「空き家解消」、「観光活性化」、「産業振興」

◆ きっかけ

・東京大学主催「チャレンジ!!オープンガバナンス」

・兵庫県立加古川東高等学校「STEAM 特別講座」

・加古川市と日本電気株式会社との地域共創を通じたスマートシティの推進に関する包括連携協定

「チャレンジ!!オープンガバナンス」は、自治体が抱える地域課題に対し、自治体と市民や学生が協力し、課題解決案を出し、それをコンテスト形式で評価するものであり、加古川市は上記の課題を提出し、解決案を募集。

加古川東高等学校では、「STEAM(※1)特別講座」の一つとして、RESAS を用いて加古川市の地域デザインを考え提案する講座を開講している。事前に RESAS のデータを使って、加古川市の課題を識別し、高校生自らが取り組みたい課題を抽出し、その課題設定を元に、一般社団法人コード・フォー・ジャパンの支援を受けながら、解決策を実現させるためのアプリを設計。さらに、デザインツールを用いて、プロトタイプとして実際のアプリデザインの作成まで行った。

「チャレンジ!!オープンガバナンス」で加古川市が提出していた課題と「STEAM 特別講座」で高校生が考えた課題とが合致したため、加古川市が抱える課題の解決策を高校生3グループが検討することとなった。さらに、検討した解決策に対し、NEC プロボノ(※2)社員や自治体職員がそれぞれの目線で課題の質を高めるフィードバックを行い、加古川市版 Decidim(※3)を活用しながら解決策・手段を共有し、高校生と一緒に解決策のブラッシュアップに取り組むという実践的な共創活動を「放課後プロフェッショナル」と題して、約2か月に渡り実施。

※1STEAM 教育とは、Science(科学)、Technology(技術)、Engineering(工学)、Art(芸術/文系)、Math(数学)の異なる分野を総合的に学習し、文理を横断した複眼的視野により創造力や課題解決能力を高める教育のこと

※2プロボノとは、職業上持っている知識や技術を無償提供し、社会貢献するボランティア活動のこと

※3多様な市民の意見を集め、議論を集約し、政策に結びつけていくためのオンラインプラットフォームのこと

(<https://kakogawa.diycities.jp>)

◆ 発案者

加古川市企画部政策企画課、兵庫県立加古川東高等学校、日本電気株式会社

取組の内容

◆ 目的

高校生、企業社員、自治体職員による「産学官」の共創活動を通じて加古川市が抱える3つの地域課題の解決を図るとともに、高校生自らが考えた解決策を実行し、それが可視化されるという成功体験を通じて若い世代のシビックプライドの醸成を目的とした。

◆ 概要

3グループの提案内容

「空き家バンク×コミュニティサイト×デザイナーで産業創出へ!!!」

「KAKOGAWA KUTSUSHITA プロジェクト」

「陰陽師で持続的観光～陰陽師「蘆屋道満」のふるさと～」

◆ 利用したデータ

RESAS 地域経済分析システム

空き家対策に関する実態調査結果報告書－総論 1,2

平成 30 年住宅・土地統計調査住宅及び世帯に関する基本集計結果の概要

◆ 経費

なし



取組の効果・成果

「KAKOGAWA KUTSUSHITA プロジェクト」で提案した解決策を基に、加古川市特産の靴下を母の日にプレゼントするキャンペーンを実現。高校生、加古川市、兵庫県靴下工業組合の共創によりキャンペーンのポスターを作成し、加古川市役所内・駅周辺掲示板・同組合のアンテナショップに掲示している。また、ポスターだけでなく職員端末での広告掲載に加え、駅構内にあるデジタルサイネージや SNS を活用した情報発信によりキャンペーンの周知を図り、加古川市特産の靴下を母の日の贈り物として定着させることを目指している。

今後の予定

- ◆ 今後も継続して加古川市版 Decidim 等を活用し、高校生、企業社員、自治体職員による「産学官」の共創活動を通じた次世代のまちづくりを推進する。

- ◆また、「KAKOGAWA KUTSUSHITA プロジェクト」で提案した加古川市特産の靴下を記念日の贈り物として定着させるため、父の日や敬老の日においてもキャンペーンの実施を検討している。

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

高校生、学校関係者、企業社員等と緊密な連携を取ることが必要。

担当部署

加古川市企画部政策企画課スマートシティ推進担当

取組の背景

◆ 課題

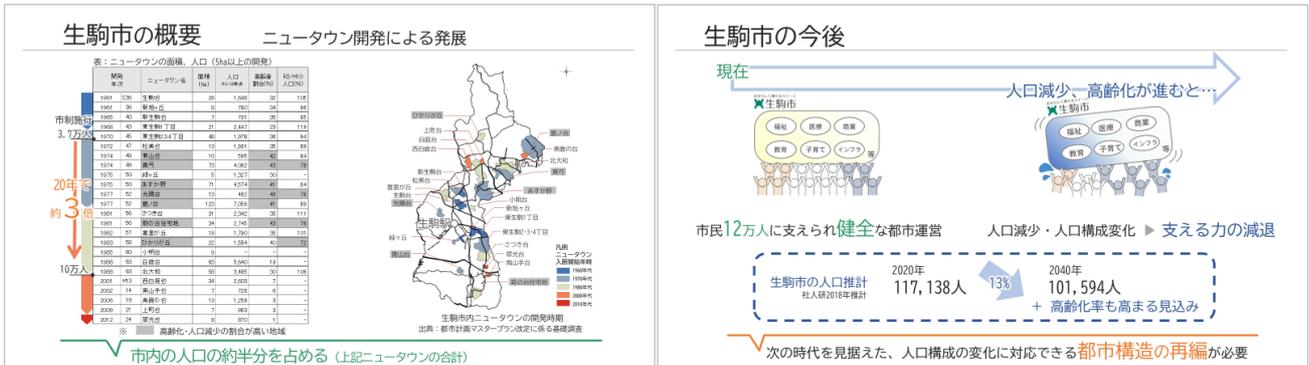
住宅都市として発展してきた生駒市は、1970年代の高度経済成長期から1990年第前半まで、大阪へのアクセスの良さや大規模住宅地開発の進展に伴い、一貫して人口が増加し続けました。そうした本市において、本格的な人口減少と少子高齢化のさらなる進行が見込まれるなか、今後も、多様な価値観を受け止め、豊かな暮らしが叶う都市としてさらなる発展を遂げるには、ベッドタウン型の都市構造からの転換が必要な局面を迎えています。しかし、都市全体の観点から総合的に本市の状況を把握できていない状況にありました。

◆ きっかけ

これからの20年間を展望し、将来都市像を描く「生駒市総合計画」、将来都市像を都市空間に具現化していく「生駒市都市計画マスタープラン」、両計画を人口減少化で初めて策定するにあたり、まず、都市の状況を多分野の視点から、定量的に正確に把握することの必要性が高まりました。

◆ 発案者

都市計画課



取組の内容

◆ 目的

- ・多様化・複雑化する都市課題を正確に捉えるための、多分野横断体制による「都市の現状の把握」
- ・地域特性に応じた、きめ細やかな都市づくりを進めていくための「地域特性の把握」
- ・多様な暮らし方・働き方のニーズに対応できる、持続可能な都市空間の形成を図るための「都市づくりの方向性の設定」

◆ 概要

都市の現状の把握

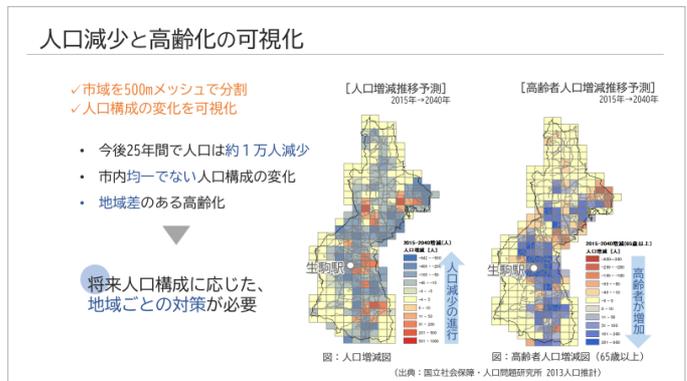
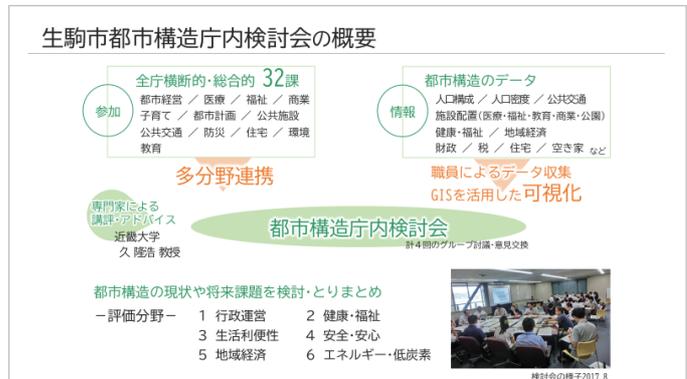
- ・都市の状況を正確に捉えるための全庁横断的・総合的体制による都市構造庁内検討会の発足
- ・国土交通省から示された「都市構造の評価に関するハンドブック」と把握可能なデータを活用し、定量的に把握・検討を行い、その内容について庁内議論を重ね、6つの評価分野にとりまとめ

地域特性の把握

- ・人口減少・高齢化が進む住宅地をモデル地域として、多世代地域住民の参加の元、地域の暮らしをより楽しくする取組みを創出するワークショップを実施
- ・地域の情報を収集し、地域の魅力や課題を共有
- ・持続可能な地域まちづくりの推進を図るため、住民主体の地域特性を踏まえた活動を創出

都市づくりの目標の設定

- ・有識者の専門知見、地域代表者の知見、全庁多分野視点での討議・現地踏査・意見交換の実施
- ・市民アンケート結果を活用した、地域類型毎の市民意向の把握による、地域まちづくりの方向性の設定
- ・都市計画マスタープランの策定(R3.6月策定)



◆ 利用したデータ

- ・奈良県人口推計レポート(国立社会保障・人口問題研究所将来人口推計)
- ・近畿コンパクトシティガイダンス 各種都市構造評価データ
- ・国土数値情報(人口集中地区、交通、医療・福祉・商業施設、公園、校区、地価公示等各種位置情報データ)
- ・都市計画基礎調査
- ・住宅・土地統計調査
- ・国勢調査
- ・近畿圏パーソントリップ調査
- ・道路交通センサス
- ・経済センサス
- ・生駒市都市計画マスタープラン改定に向けた市民意識調査 等

◆ 体制

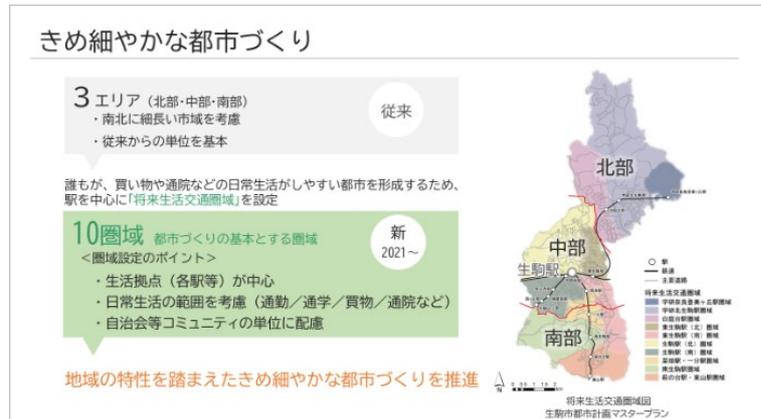
- ・全庁横断的・総合的な多分野連携による都市づくりの推進のため、全庁多分野による検討体制の構築
- ・都市計画、交通、生活、情報 ICT、住宅、コミュニティーなどを専門とする学識経験者の参加による検討
- ・地域特性の把握、住民主体の地域まちづくりの推進のため、多世代の地域住民とのワークショップ

◆ 経費

- ◆ 各種データ収集、GIS可視化資料作成、会議(庁内ワークショップ)資料作成・運営は全て職員が実施
- ◆ 検証結果まとめ資料の作成のみ委託(委託費:300千円)

取組の効果・成果

- ◆ 誰もが、買い物や通院などの日常生活がしやすい都市を形成するため、駅を中心に「将来生活交通圏域」を設定。従来の3エリアによる都市づくりから、10圏域の都市づくりを推進
- ◆ 多方面から暮らしを支えていくため、都市計画の基本となる交通、産業、防災などの分野に加え、健康・福祉、教育・子育てなど、多分野連携による都市づくりの方針を設定・推進
- ◆ 生駒市における重要拠点を計画に位置付け。各拠点の特性に応じた機能の充実・強化を図る取組みを推進
- ◆ 検討の過程で収集したデータや、検討結果の活用を図るため、全庁に加え地域住民とも広く共有し、多様な主体による都市づくりを推進。圏域別都市づくりの方針と合わせ、地域の歴史や資源、人口動態など地域まちづくりの推進に有用な資料をホームページに掲載(<https://www.city.ikoma.lg.jp/0000027704.html>)
- ◆ 未来のまちの姿と暮らしをイラストに描いたパンフレット「みらいのいこま」を作成し、市民と広く共有



今後の予定

- ◆ 生駒市都市計画マスタープランの実現に向けた、PDCA サイクルによる進行管理の実施
- ◆ 適宜の計画の見直し、定期的なデータの更新

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

- ◆ 各種データ収集、可視化資料作成を職員自らが行うことで、市内や地域への理解の醸成を図るとともに、今後の都市づくりの推進を担う職員を育成することの必要性を認識しておく(コンサル任せにはしない)
- ◆ 多様な暮らし方・働き方を支える都市を形成していくため、分野横断で都市づくりを進めていくことへの全庁理解が必要
- ◆ 地域での住民によるまちづくり活動と、行政や事業者による取組みの相乗効果により、柔軟性を備えた都市空間を創出していくことへの理解が必要(地域やまちづくりに関わる関係者との信頼構築が重要)

担当部署

生駒市都市整備部拠点形成課

公共インフラ・まちづくり

和歌山県

和歌山県で行うワーケーションの効果に関する検証

取組の背景

◆ 課題

本県では平成 29 年度より、全国の自治体に先駆けて「ワーケーション」の取組を開始しており、平成 29 年度～令和 3 年度の 5 年間で 159 社 1373 名のワーケーションの受け入れ実績がある。

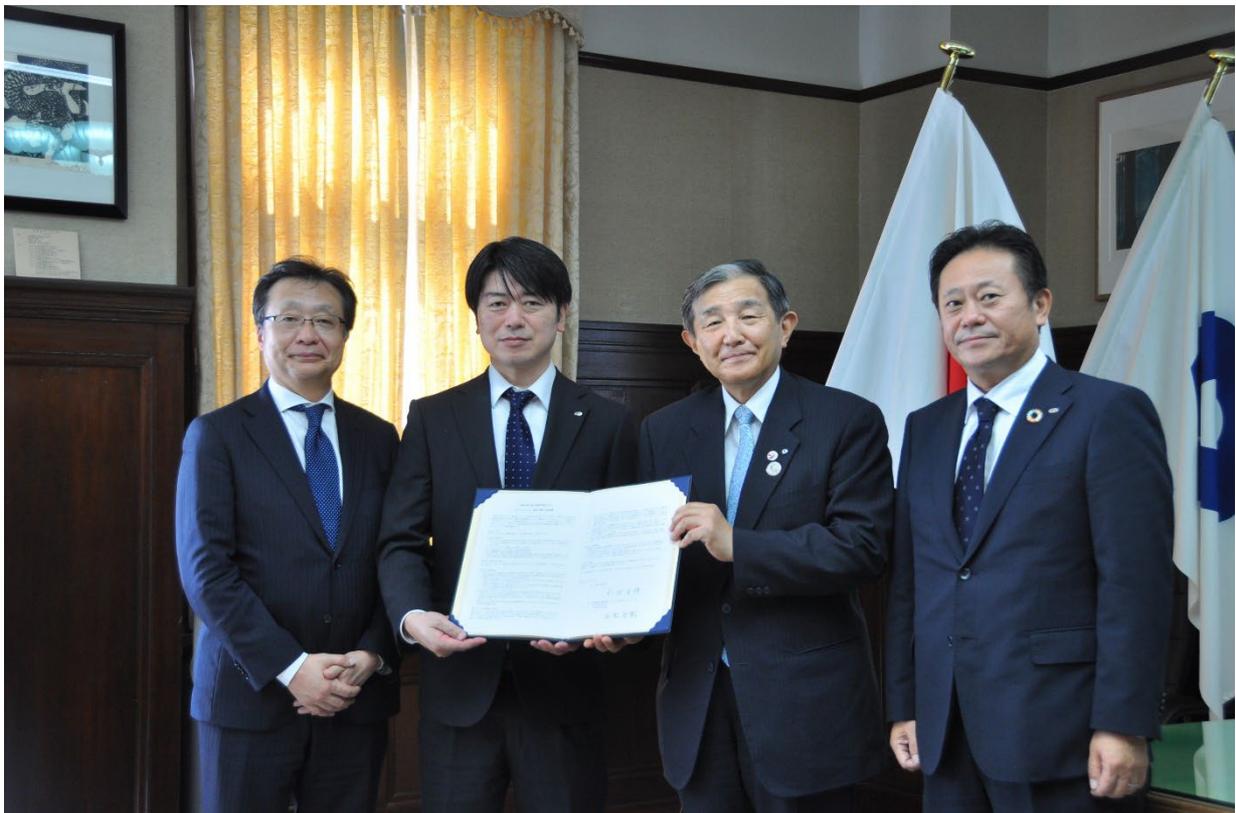
また、新型コロナウイルス感染症の流行やテレワーク等による働き方の多様化により、ワーケーションへの関心がさらに高まっている。このような中、更にワーケーションの受け入れを拡大することが課題となっている。

◆ きっかけ

令和 3 年 10 月 15 日に富士通株式会社と和歌山県がワーケーション・移住に関する包括連携協定を締結した。

◆ 発案者

観光振興課・企画総務課



取組の内容

◆ 目的

和歌山県は、「サステイナブルエコツーリズム」の推進による地域活性化を目指しており、これをテーマにしたワーケーションプログラムを協力企業の従業員に対してトライアル実施し、共同で効果測定やプログラムの改善を行っていく。

◆ 概要

企業従業員が実際に2泊3日のワーケーションプログラムを体験し、県側及び企業側の問題仮説に基づき作成したアンケートに回答した。

アンケートの結果、主に以下のようなことが明らかになった。

県側の問題仮説において、再訪したいと感じる参加者数、アクセス面及びネットワーク環境については想定よりも良く、設備(ワーキングスペース)については想定通りであることがわかった。企業側の問題仮説において、ワーケーションの良さの実体験については想定よりも良く、環境の変化による想像力の喚起及び仕事のモチベーション向上については想定通りであることがわかった。

また、体験を含むプログラムであったため、その非日常体験が参加者の内面変化に好影響を与えた一方で、スケジュールがタイトである等の理由から通常の業務に支障を感じた参加者もいた。これらのことから、実施企業又は参加者がどのようなワークスタイルを期待しているのかを把握し、プログラムをコーディネートするというような、幅広いワーケーションに対応することが、今後更に本県のワーケーションを拡大することにつながると示唆があった。

◆ 経費

約 200 万円

取組の効果・成果

この取組で得た結果は、本県における今後のワーケーション推進戦略の企画立案を行ううえで必要な要素や課題を把握することができ、参考資料として活用している。

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

ワーケーション実施企業の他、実施地域の市町村や観光関連団体、宿泊施設等との協力・連携が必要不可欠

担当部署

企画総務課(データ利活用推進センター)

公共インフラ・まちづくり

山口県 山口市

「スマート“ライフ”シティ」の実現に向けた取組

取組の背景

◆ 課題

本市では、市全体の発展、そして、県全体の発展に向けて、平成 20 年頃から、県中部に位置する新山口駅やその周辺市街地を中心に、アクセス機能や交通結節機能を生かした魅力的な都市空間の形成を図る取組を進めてきました。

そうした中、新山口駅の利用者数は、JR が公表している統計データにより把握できますが、性別、年代、居住地、勤務地等の利用者の属性や、利用者がその後、どこに移動しているかなどの情報を把握できていませんでした。

◆ きっかけ

本市では、令和 3 年度に、2040 年代を見据えた新たなまちづくりのビジョンの策定に向けた検討を進めており、その中で、新山口駅やその周辺における具体的な取組等を検討するため、まずは新山口駅が“県の玄関”としての機能を十分に発揮しているのか等の現状把握を行うこととしました。

そうした中、同時並行で策定を進めていた「山口市スマートシティ推進ビジョン」の重点プロジェクトの1つの「新たな価値創出・新たなサービス提供プロジェクト」の取組である、ビッグデータ等を活用した取組として、人流分析調査を実施しました。

◆ 発案者

山口市総合政策部スマートシティ推進室

取組の内容

◆ 目的

まずは、現状分析として、駅の利用者数が同規模程度の新幹線停車駅である、新山口駅と徳山駅の利用者の移動状況を比較し、新山口駅の特徴と本市の拠点性を把握することを目指しました。

◆ 概要

分析には、株式会社ウネリーが運営するリアル行動プラットフォーム「Beacon Bank」に蓄積されたデータの取得に同意を得たスマートフォンアプリ利用者の GPS データを使用しました。新山口駅と徳山駅を比較して、同日行動比較や、性別、年代、居住地、勤務地などの利用者分析を行いました。

◆ 利用したデータ

企業側の GPS 等のデータを活用(非公表)

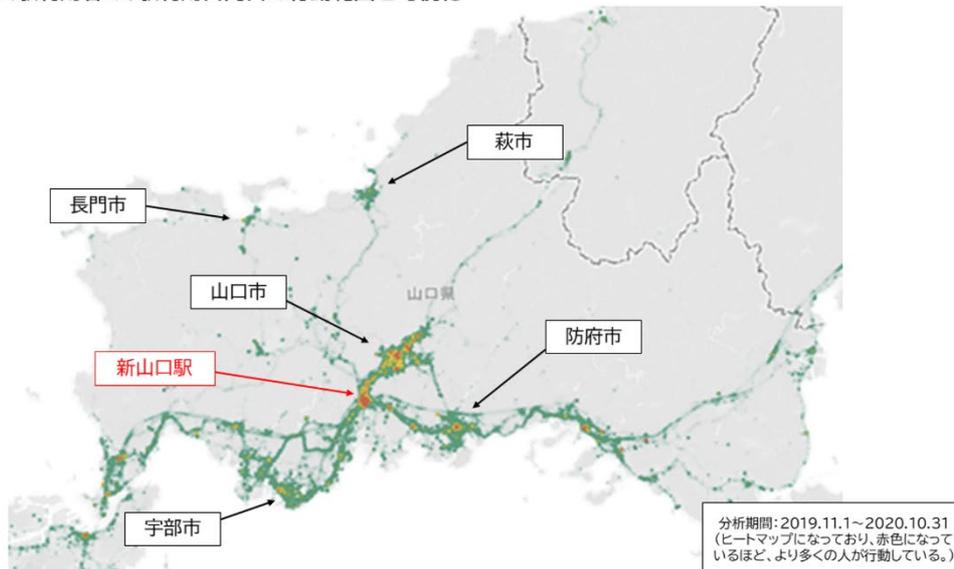
◆ 体制

山口市総合政策部スマートシティ推進室、株式会社ウネリー

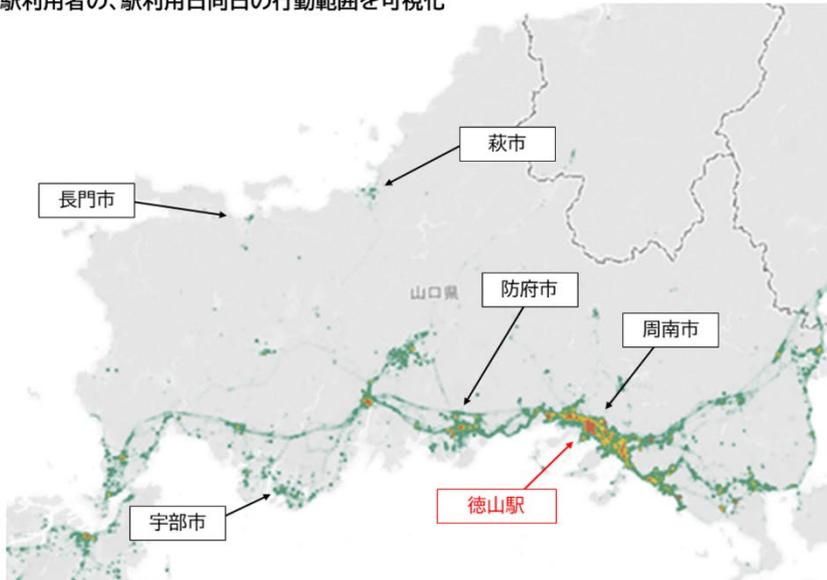
◆ 経費

業務委託料 約 100 万円

新山口駅利用者の、駅利用日同日の行動範囲を可視化



徳山駅利用者の、駅利用日同日の行動範囲を可視化



取組の効果・成果

- ◆ 調査の結果、新山口駅は、市民や観光客、ビジネス客など様々な方に利用をされ、利用者は近隣の宇部市や防府市をはじめ、萩市や長門市など広域に移動をしていることが分かりました。一方で、徳山駅は、周南市内に支店や営業所、コンビニエント企業等が集積していることから、利用者は周南市内の移動を中心とするものであることが分かりました。

- ◆ 今回の調査結果に基づき、新山口駅周辺においては、引き続き、“県の玄関”として県央部圏域の更なる発展に貢献するため、交通結節・アクセス機能強化に向けた取組を進めることとしました。

今後の予定

現時点で予定はありませんが、株式会社ウネリーは本市と連携してスマートシティの推進に向けた取組を進めていくこととしている「山口市スマートシティ連携事業者」でもあることから、スマートシティの取組等を含め、引き続き情報交換等を行っていく予定です。

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

本事業は、業者に委託しており、自治体の課題に応じた分析等を行うとともに、調査報告までの過程においてその都度相談にも乗っていただけるので、難易度は特に高くない。

担当部署

山口市総合政策部スマートシティ推進室

公共インフラ・まちづくり

徳島県地域公共交通
協議会

県下全域のバス路線情報オープンデータ化

取組の背景

◆ 課題

地方の公共交通機関を取り巻く環境は、モータリゼーションの進展や人口減少の影響などの要因から、利用者の減少が進むとともに、近年の運転手不足の深刻化も加わり、大変厳しい状況となっています。

徳島県では、これまでの施策を続けるだけでは公共交通の維持確保ができないとの強い危機意識から、国、県、市町村、交通事業者らが参画する生活交通協議会において、令和元年12月に次世代地域公共交通ビジョンを策定し、役割分担と連携のもと、多様な交通資源を乗り継いで移動するモーダルミックスによる持続可能な公共交通ネットワークの構築に向けて取り組んでいます。

モーダルミックスを実現するためには、シームレスに目的地まで到着することができる『つなぐ仕組み』の構築が必要不可欠です。

◆ きっかけ

次世代地域公共交通ビジョンでは、施策の方向性として公共交通のオープンデータ化を掲げており、令和2年度に民間バス路線が完了したものの、目的地によっては、バス路線が存在するにもかかわらず、ウェブ上でルート検索するとミッシングリンクになってしまう問題がありました。

これを解消するため、市町村が運営するコミュニティバスについて、県下全域で一斉にオープンデータ化に取り組むこととしました。

◆ 発案者

徳島県（調整役）及び県内24市町村

取組の内容

◆ 目的

専門サイトだけでなく一般的な地図サイトでも、停留所や乗継ぎ方法などの情報が提供されることで、公共交通の利用促進につなげる。

◆ 概要

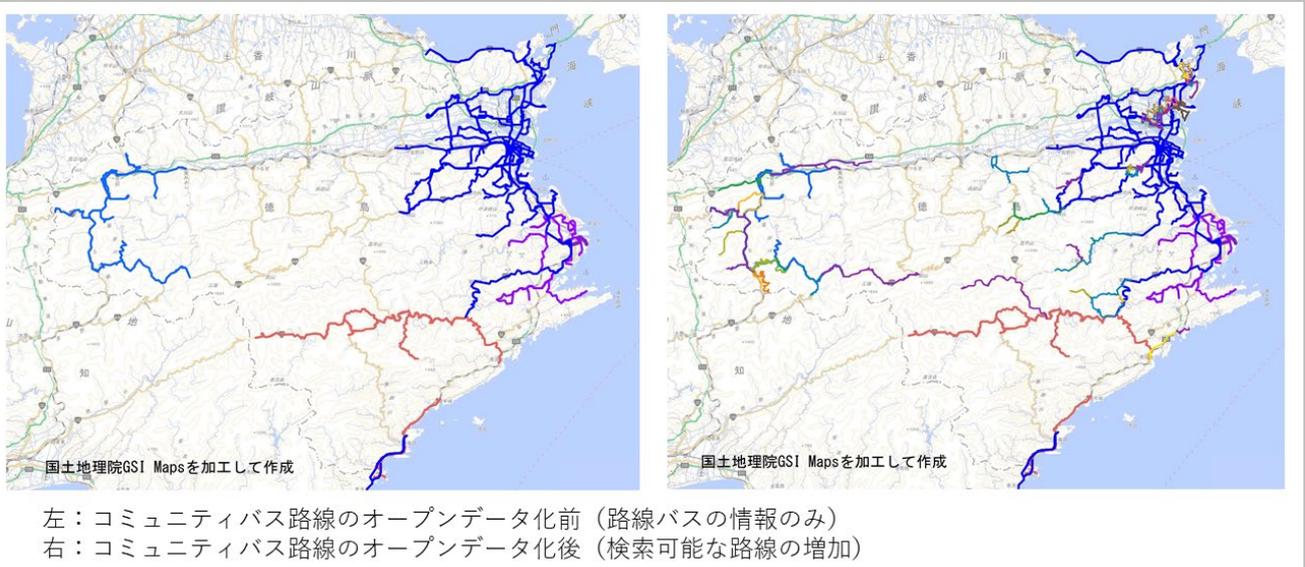
各市町村が運行するコミュニティバスの時刻表、運賃表などの情報を整理し、フリーソフトを活用してバス情報のオープンデータを作成しました。また、データ変更時の更新作業が最も重要と考えられることから、マニュアルを作成するとともに、全3回の研修会を開催し、データの作成から更新、緊急時の情報発信など、各市町村で情報発信できる体制を構築しました。

◆ 利用したデータ

各交通事業者の時刻表、運賃表など

◆ 経費

オープンデータ化業務委託料 4,692 千円



取組の効果・成果

- ◆ 世界的に利用されている地図検索サイトでは、作成したオープンデータの取り込みが完了し、生活交通としての利用だけでなく、観光客の方にも簡単に公共交通機関を検索してもらうことが可能となりました。
- ◆ 多言語にも対応しているため、外国人観光客への対応も可能となりました。
- ◆ 徳島県オープンデータポータルサイトに全ての情報を掲載し、どなたでも利用可能な状態としており、例えば市販アプリを使って病院の待合室でバスの時刻表を表示させるなど、様々な活用が期待できます。

（データごとに月約 150 件ダウンロード(4月～6月)されている）

今後の予定

オープンデータ化により向上した利便性を安定して保つため、運行ダイヤや路線の変更、運休・遅延などが発生した場合にも、利用者に混乱をきたさないよう、今後も継続してオープンデータの情報管理・更新を行います。

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

市町村を含む個別の事業者まかせにするのではなく、県下全域の情報をオープンデータにする意義、必要性を共有し、共通の課題として取り組む体制と、実行のための調整役(強いリーダーシップ)が必要です。

担当部署

徳島県地域公共交通協議会(徳島県県土整備部次世代交通課内)

住民生活・安全

新潟県 燕市

高齢者移動手段問題について

～これから求められる公共交通の在り方～

取組の背景

◆ 課題

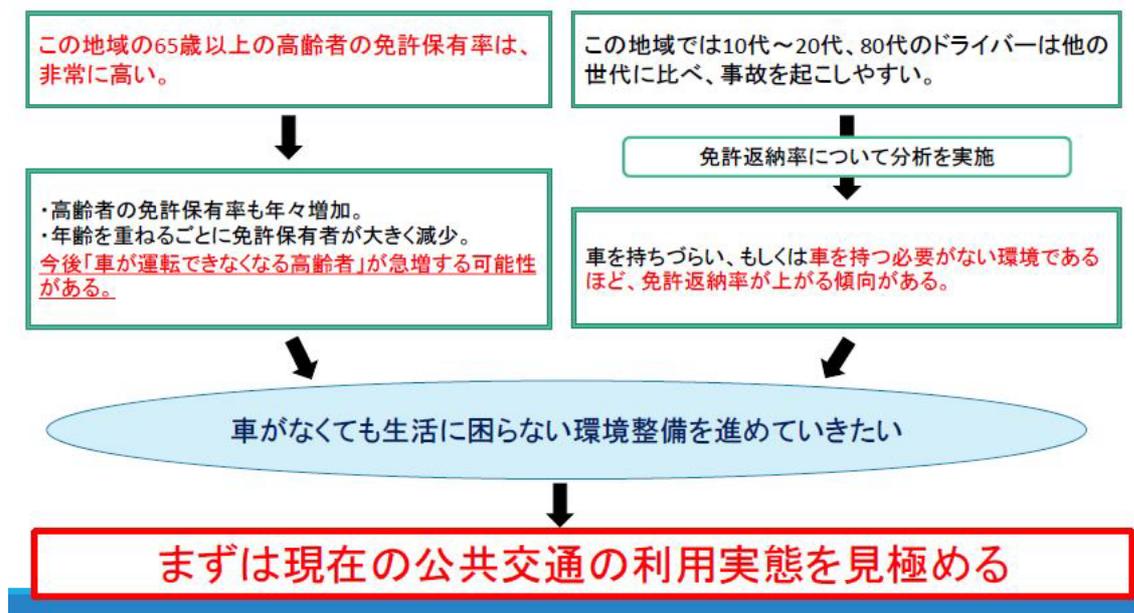
今後増えていく「車が運転できなくなる高齢者」に対しどんなニーズがあり、何が求められているのか。そのための、燕・弥彦地域における公共交通の利用実態の把握ができていないことです。

◆ きっかけ

都市とは異なり、電車やバスなどの公共交通が充実していない地域における課題を把握することを、職員研修の議題として設定したことです。

◆ 発案者

燕市・弥彦村合同



取組の内容

◆ 目的

車がなくても生活に困らない環境整備を進めるとともに、免許返納後の高齢者の生活を視野にいれた不便のないような体制づくりを行うことです。

◆ 概要

現状を把握するべく、年代別の免許保有率や交通事故件数、全国を対象に免許返納率と車保有台数の相関分析を行ったところ、以下のような実態が明らかになりました。

- ・この地域においては65歳以上の高齢者の免許保有率は非常に高く、そのうえ免許保有率も年々増加しているが、その免許を保有している高齢者は年齢とともに免許を手放していくことになるため、今後「車が運転できなくなる高齢者」が大量にでてくることが想定される。

- ・高齢者は事故を起こす確率が高い中で、結果的に車を持つ必要がない環境ほど、免許返納率が上がる傾向にあると考えられる。

次に、今後急増すると考えられる「移動手段を失ってしまう人たち」が生活に困らないようにするため、そして、高齢者が自然に免許返納できるようにするため、車が無くても生活に困らない環境整備を進めていくべく、この地域における公共交通の利用実態(免許有無別の外出頻度、移動手段、利用頻度、利用者分布等)を分析を行ったところ、以下のような実態が明らかになりました。

- ・現状、この地域においては循環バスとデマンド交通の活用により、ほぼすべての地域で公共交通機関の利用ができる状態であるが、現状、免許を持たない高齢者のほとんどが家族や知人の送迎を利用したり、徒歩自転車などで移動しており、公共交通の利用率は2割程度となっている。

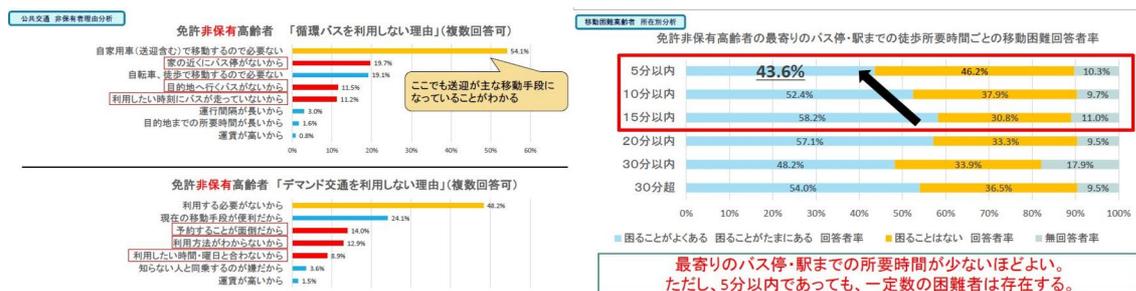
- ・免許を持たない高齢者の5割近くの人が移動に不便を感じており、特に病院への移動困難を訴えているため、それぞれの公共交通機関においては今後、通院目的の利用者を最優先に、病院へのアクセスを考慮した対応が求められると考えられる。

◆ 利用したデータ

燕・弥彦地域公共交通網形成計画(2019年度～2023年度)作成のための高齢者向けアンケート結果 等

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

それぞれの分析結果を単独(点)で見のではなく、面で見ることにより、それぞれが意味を成す提言となるよう検討を行うことができました。



取組の効果・成果

- ◆ 車がなくても生活に困らない環境整備のために必要な体制づくりを行うことで、免許返納後の生活の利便性向上が図られます。

分析結果からの考察と提案 「車がなくても生活に困らない環境整備」のために

【今後求められる具体的な対応】

循環バス スワロー号・やひこ号

・ルート設定の際には、基幹病院、または個人病院のあるエリアへのアクセスを意識

・利便性向上のため、特に高齢者の人口割合の多い地域においては、フリー乗降区間(※)の設定も検討。

(※利用者の好きなところで乗降できる区間)



デマンド交通 おでかけきららん号

・潜在的な利用希望者がいる地域を重点的に啓発

・予約方法の簡素化を検討

・通院目的の利用者を優先的に受付

・運行台数増により、今後の利用者増に対応

予約センター
の体制見直し



今後の予定

- ◆ 上記取組を継続・提案しながら、体験者にアンケートを実施することで、公共交通機関に対する意見や要望のフィードバックを行います。
- ◆ 関係機関への活用提案は継続するものの、当研修自体は完結しているため、新たな展開は行いません。今後は、データを活用し、日常的な課題解決に活用するスキルの更なる向上を図るための研修を引き続き実施したいと考えています。

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

- ◆ 他の地方公共団体にも同様な問題はありそうですが、その自治体の現状に合わせたデータを活用するが必要であると思われます。

担当部署

燕市役所総務部総務課人事係

取組の背景

◆ 課題

岡山県では、JR 在来線の利用促進策を検討したいと考えていましたが、正確な利用実態や、沿線地域の現状を把握できていない実態がありました。

◆ きっかけ

以前からモータリゼーションの進展や少子高齢化により利用者が減少傾向にありましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、さらに厳しい状況に陥っており、新たな利用者の獲得が急務となりました。

◆ 発案者

県民生活交通課

取組の内容

◆ 目的

JR 在来線の現状を分析し、沿線自治体と共有することにより、利用者獲得につながる有効な対策を打ち出したいと考えました。

◆ 概要

利用促進の取組を進める必要があるものの、利用実態や沿線地域の現状を十分に把握できていなかったことから、今一度、各種統計データから現状を分析するとともに、データの見える化を図り、関係者間で共有しながら、地域の実情に応じた有効な利用促進策の検討を行いました。

◆ 利用したデータ

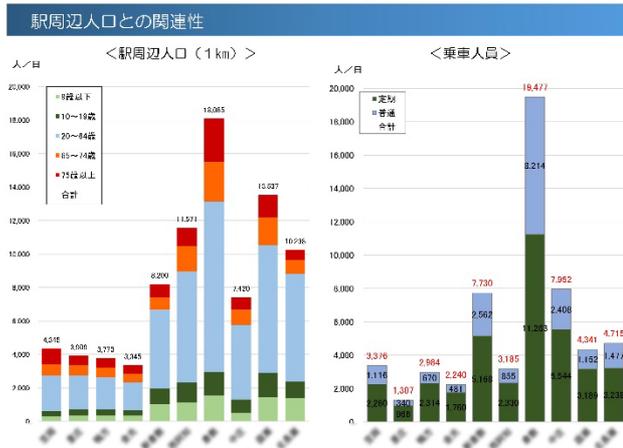
駅ごとの利用人数と利用形態(定期・普通)を把握するため、「岡山県統計年報」からデータを収集しました。

また、駅周辺の居住者の人数や年齢構成を把握するため、「jSTAT MAP」からデータを収集しました。

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

乗車人員と周辺人口を結びつけた分析を行ったことにより、地域住民の利用実態が具体的に把握でき、より効果的な利用促進に取り組みました。

また、データを見える化したことで、事業化にあたっての市役所内での調整や、地元への説明が容易となり、迅速な実施につながりました。



取組の効果・成果

分析の結果、通学生以外の地域住民がほとんど利用していないことがわかった路線について、県、沿線自治体、JRが連携し、地域住民に鉄道を利用してもらうため、以下のような取組を実施しました。

- ◆ バスのダイヤ改正やデマンド型タクシーを導入することにより、駅へのアクセスを改善し、鉄道の利用意向があるにもかかわらず、実際には利用していない住民に対する、行動の変容の促進
- ◆ 官民共同の組織を設立し、各種啓発活動等を行うことにより、鉄道の利用意向のない住民に対して、意識の変容の促進
- ◆ 臨時列車の運行により、地域外からの利用者の誘致



今後の予定

上記のように、エビデンスに基づいて、具体的な利用促進に取り組んでいる路線においては、一定の効果がでています。その取組結果をフィードバックすることにより、データ分析の確度の向上が図られ、他の自治体の取組にも反映されと考えています。

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

沿線自治体や鉄道事業者と緊密な連携を取ることが必要です。

担当部署

岡山県県民生活部県民生活交通課

住民生活・安全

高知県 日高村

日本で初めてスマホ普及率 100%を目指す「村まるごとデジタル化事業」

取組の背景

◆ 課題

人口減少や少子高齢化の中で、行政サービスを維持改善していくことが困難になる将来に向けて、「住民のエンパワメント」をキーワードに、デジタルを活用した住民の生活の質向上を目指しました。

DX 化も含めてその前提条件としてスマートフォンを取得し、日常的に使うことができる状態になることが必要と考え、令和2年5月にスマホ普及率の全量調査を行い、調査結果から、事業骨子を作成した上で、プロポーザルを実施しました。

また、プロポーザルの全体像の1つとして「他自治体のロールモデルとなる事例を創出」することも掲げており、他自治体への情報提供や視察の受入も積極的に行い、社会のDX化に貢献できる村になることを目指しています。

◆ きっかけ

DX化の前提条件の達成と住民自身をエンパワメントする取組として、令和3年5月に株式会社チェンジおよび株式会社KDDIと包括協定を締結し、日本で初めてスマホ普及率 100%を目指す自治体宣言を行い「村まるごとデジタル化事業」を開始しました。

事業概要の柱として、「スマホ普及事業」及び「住民生活の質向上事業」を展開しています。また、当該事業を学術的に研究する動きにも繋り、KDDI 総合研究所と高知県立大学とで3者共同研究事業を並行して実施しました。

◆ 発案者

日高村役場企画課

取組の内容

◆ 目的

DX化の前提条件を整え、住民のエンパワメントを促進することで、ソサエティ5.0社会に向けた準備を完了することを目指し、フェーズ0として、スマートフォンの普及率 100%およびアクティブ率 100%を達成したい。

◆ 概要

スマートフォン普及率100%の取組として、スマートフォンの未所持の理由について、アンケート調査を実施したところ、1位:必要ない、2位:使い方がわからない、3位:価格が高いということがわかりそれぞれの要因に対し、下記の対策を行いました。

1位の「必要ない」については、スマートフォン未普及層は「デジタルディバイド層」であり、そもそも情報弱者の方が多く、ガラケーが無くなることすら知らないため日高村を小さく分割(自治会単位)し、説明会やスマホ体験会を実施しました。2位の「使い方がわからない」については、よろず相談所を設置し、いつでも困りごとが相談できるようにするとともに、毎月3回程度スマホ教室を実施しています。令和3年度は総務省のデジ活支援推進事業も活用し、住民の日常生活の導線上で教室や相談会を並行して実施しました。3位の「価格が高い」については「購入費用」と「ランニングコスト」に分けることができるため、購入費用はKDDI株式会社の自社努力及び購入にかかる自己負担額を緩和するため地域通貨で購入費

支援を行い、ランニングコストは健康活動ポイントに応じて地域通貨に還元できる仕組みを導入し、それぞれの課題に対応しました。

スマートフォンのアクティブ率 100%の取組、生活の質向上事業として、「健康」「防災」「情報」の3分野に関してスマホを活用した取組を展開しました。単に、スマホを活用するための施策ではなく、必ず必要な機能として自分自身で命を守るための取組を促進するものを選定しました。特に、健康事業では株式会社トラストバンクの地域通貨サービスを利用し、健康活動を促進しました。各アプリの活用は、説明会や体験会を開催し住民に周知しています。

◆ 利用したデータ

日高村の年齢別人口比率、スマートフォン普及率アンケート調査、健康事業にかかるアンケート調査

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

アンケート調査を実施したところ(全量調査、手法:郵送)、スマートフォン普及率は 64.5%であった。半数以上がスマートフォンを所有していることが判明したため、自治体 DX にかかる取組(オンライン申請など)を検討しようと考えましたが、日高村の年齢別人口比率を調査した結果、人口比率の半数以上を高齢者層が占めており、かつ、スマホ普及率が低いことが判明し、上記施策を実施しました。

◆ 体制

正職員1名+臨時職員1名(施策立案まで)

◆ 経費

事業立案にかかるアンケート調査費:約200千円



取組の効果・成果

- ◆ スマートフォン普及率が64.5%(R2.5 時点)から75.7%(R3.10 月時点)に改善しました。
- ◆ 事業実施期間約 6 ヶ月の成果として、普及率が 10%以上向上し、国のスマホ普及率の向上の年 1-3%(引用:情報通信白書)と比較しても成果がありました。
- ◆ 年代別:60代 69.4%→84.2%、70代 40.4%→68.1%、80代 10.9%→28.1%

今後の予定

- ◆ スマホの高普及率を社会基盤としてもっている当村と連携したい企業を公募し、社会課題を解決するための実証事業を組成するプラットフォーム、「まるごとデジタルみらくるプロジェクト」を形成しています。現在、10社を超える企業に事前登録いただいています(<https://mirakuru-hidaka.tech/>)。この「まるごとデジタルみらくるプロジェクト」は、他自治体のモデル事業を創出するとともに、民間とのコンソーシアムを構築して社会課題を解決する取組を展開する予定です。
- ◆ 特に健康事業については、健康キャンペーン参加者約600名に対してアンケート調査を実施し、約300名から回答いただき、集約した意見を基に、事業検討段階に入っており、今年度中に、令和3年度の事業結果を踏まえて独自の取組を展開します。

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

- ◆ ノウハウや取組については興味をいただいた自治体に対して積極的に開示しています。(視察や問い合わせ対応は可能な限り実施し、当該事業を高知県立大学とKDDI総合研究所と日高村にて共同研究しておりその結果についても公表しています。)
- ◆ また、横展開時の注意点としては、自治体の現状を把握せずに本庁が実施した施策だけを取り入れた場合に、その自治体にそぐわない可能性があるため事前の調査や現状の把握は必要だと思います。

担当部署

日高村役場企画課

産業振興

東京都 港区

新型コロナウイルス感染症による港区在住者、訪問者、事業所の動向と都市機能への影響の実態に関する研究——多様なデータの活用による動態の最新動向へのアプローチ

取組の背景

◆ 課題

ポストコロナへの円滑な移行に向けた区民・区内事業所の支援のあり方が政策的課題として顕在化しています。

港区はもともと昼間人口と定住人口の差が大きい区であり(2015年現在、昼夜間人口差の実数が全国基礎自治体中第3位)、同側面に付随する区の諸特性に即した支援策を検討する必要があります。したがって、効果的な政策の基礎資料に資する、多様なデータを活かした実態の把握及び同データの分析によるエビデンスが求められています。

◆ きっかけ

ここ数年の短期間の間に生活の各方面で様々な変化が生じ、ピークは脱しつつあるものの、コロナ禍の影響が各所に及んでいます。具体的には、働き方、ライフスタイルの変容とそれに伴う各種ニーズの変化が生じており、個人及び企業双方を取り巻く環境はコロナ禍前のそれとは多方面で変容しています。

◆ 発案者

港区政策創造研究所、一般財団法人森記念財団都市戦略研究所

取組の内容

◆ 目的

以下のことを明らかにし、個人及び企業に関する包括的な調査・研究の結果から、区政が担うべき政策的含意を導き出すこと

- ・区の来訪者、区内在住者、それぞれの生活の変化の実態及びコロナ禍後の見通しについて明らかにすること。
- ・区内事業所を取り巻く環境変化、直面する困難、及びコロナ禍後の事業展開の見通しを明らかにすること。
- ・コロナ禍の影響の多面性を明らかにすること。

◆ 概要

人口分布・地域移動動態情報を捉えるため①住民基本台帳の行政記録データ及び②モバイル空間統計のリアルタイムデータ、事業所の分布・動態把握をするため③複数の集計データ(営業許可件数、ぐるなび情報、所在地ウェブスクレイピングデータ、経済センサスのデータなど)、港区への来訪者、区内在住者、事業所それぞれの動態の詳細把握のため④独自に実施したアンケート調査の個票データを利用しました。

上記の多様なデータを組み合わせ、各データの利点を最大限に活用することで、港区におけるコロナ禍の影響の多面性を捉えました。具体的には、各データの地区別・メッシュ別の集計により、地域の産業特性・人口分布と関連付けたコロナ禍による影響を可視化しました。さらに、独自に収集した複数のアンケート調査の個票データを用い、港区来訪者、区内在住者、区内事業所の実態・動態を詳細に捉え、さらにそれぞれのコロナ禍後の行動の見通しについても明らかにしました。

個票データについては、基礎集計のみならず、多変量解析を行い、来訪者の港区への評価、在住者の港区への満足度の規定構造を明らかにした。具体的には、港区に対する個別評価項目から複数の因子を因子分析により抽出し、港区に対する総合イメージ及び住みやすさの変数に同因子を回帰する分析を行い、それぞれの意識変数の規定構造を明らかにした。これらの結果から総じて、多様なデータを用いることでのみ得られる、港区を取り巻く実態と動態を明らかにした。

【明らかにした内容】

本調査・研究が明らかにした、区政の基礎資料につながる可能性のあるエビデンスの一部は以下のとおりである。

①人口動態

■人流データ、滞在人口及び区内在住者の変数を用いた区内メッシュの類型化分析によるコロナ禍の影響が特に強いエリアの明確化

・港区の区内在住者の減少割合は、昼間人口上位の都心5区の中でも大きく、とりわけ外国人、子育て世代の減少率が大きい。

・滞在人口についても都心5区の中で減少率が大きい、他区と比較して港区内の地理的偏在は少ない。

■ステイホーム指数、重回帰分析による滞在人口へのコロナ禍の影響の詳細把握

・人流データを用いたステイホーム指数の分析、施設データと人流データを用いた重回帰分析により、港区内の滞在人口の特性とその変化、都市機能のエリア別特性との関係を明確にした。

・この分析により、事業所及び商業・サービス機能の集積の高い地域ほど、滞在人口の減少が大きいこと、事業所集積地と商業・サービス機能集積地では滞在人口に影響を生じる曜日や時間帯が異なること（前者は平日のみ、後者は平日だけでなく休日にも影響が大きいことなど）が定量的に明確になった。

②事業所の動態と見通し

■業務記録情報、事業所アンケート調査データを用いた事業所へのコロナ禍の影響の詳細な実態の把握

・大規模事業所集積エリアで滞在人口が減少し、これを顧客とする飲食業営業許可件数も同じエリアでより大きく減少したことが明らかになった。

・宿泊・飲食業などの特定の産業はコロナ禍で大きく売り上げを落とし人員削減がなされたが、コロナ禍後には雇用拡大をする意向を示しており、人材確保・育成の支援が重要であることが明らかになった。

・コロナ禍に対応して、売上規模が大きい事業所などを中心にテレワークの導入が進み、コロナ禍以前からテレワークや在宅勤務を導入していた事業者は、約7割がコロナ禍収束後も一定の頻度でテレワークを継続する見通しであることが明らかになった。このことから、情報通信基盤投資、組織運営ノウハウ共有等の在宅・テレワーク支援などを多くの業種を対象にしていく必要性が高いことが示唆された。

・テレワーク・在宅勤務がコロナ禍収束後も定着した場合、宿泊・飲食業では新しい事業（新規市場開拓、商品開発）に取り組むという意向が高いことが明らかになり、こうした取組の支援が重要であることが明らかになった。

③来訪者、区内在住者の実態と見通し

■来訪者調査、区内在住者調査データを用いた因子分析、回帰分析による来訪者、在住者の地域環境への評価の構造とコロナ禍の影響の把握

・コロナ禍で減少した港区の来訪者割合は、コロナ禍後もすぐには従前の水準に戻らない可能性が高いことが明らかになった。一方で、港区来訪者アンケート調査の個票データの分析で、港区への評価から抽出した「活気のある都市」「落ち着いた環境」の因子が(因子分析)、港区の総合イメージに正で有意な相関を示した(回帰分析)。このことから、港区は高度な都市機能が集積する地域である一方、緑豊かで落ち着いた住宅地として評価されていることが明らかとなり、両側面の強化が来訪者回復の鍵となることが示唆された。

・区内在住者については、買い物環境満足度に課題がある一方、子育て環境への評価が高く、前者の改善と後者の周知が課題であることが明らかとなった。

・区内在住者の住みやすさの意識は、「生活環境重視」「アクセス利便性」「買い物充実」に規定されていることが明らかになり、同3側面の改善が在住者の福祉の向上につながる可能性が明らかになった。

・来訪者、区内在住者ともに、コロナ禍で拡大したテレワークがコロナ禍後も一定程度定着するという見通しがあり、来訪者減の一方で在住者の区内滞在時間が増加する見込みが高い。しかし来訪者については、コロナ禍後に重要度が高まった居住地選択要因として「買い物のしやすさ」「医療機関の充実」「治安」の回答割合が高いことから、生活環境改善により同層を呼び込める可能性が示唆された。

◆ 利用したデータ

①行政記録データ

定住人口分布・地域移動情報：港区住民基本台帳

飲食業：営業許可件数

②リアルタイムデータ

昼間人口分布・地域移動情報：株式会社 NTT ドコモ・インサイトマーケティング「モバイル空間統計[®]」

③集計データ

飲食業・小売業事業所統計：株式会社ぐるなび「ぐるなび」、株式会社ナビタイムジャパン「NAVITIME」、経済センサス・活動調査(従業員数)

④独自の社会調査の個票データ

■港区内事業所へのWEBモニター調査：「区内での活動の実態と意識に係るアンケート調査」(調査時期：2021年8月～9月・11月、回収標本規模：1,011)

■港区在住者へのWEBモニター調査：「港区民の人口動向に係るアンケート調査」(調査時期：2021年6月、回収標本規模：651)※本調査は共同研究の調査ではなく区独自の調査である。

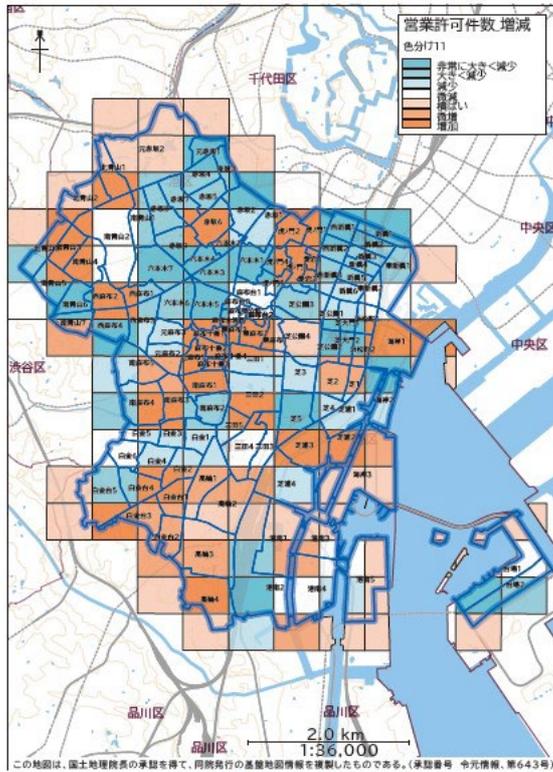
■港区来訪者WEBモニター調査：「昼間人口の区内での活動の実態と意識に係るアンケート調査」(調査時期：2021年8月、回収標本規模：370)

◆ 体制

令和2年12月から令和4年3月まで、港区政策創造研究所と一般財団法人森記念財団都市戦略研究所とで共同研究を行いました。双方の人的資源・ノウハウを共有し、新型コロナウイルス感染症の影響の実態把握のための効率化を図りました。

◆ 経費

4,307,600 円(共同研究調査経費)



取組の効果・成果

本調査・研究で明らかになった知見は、以下のような施策の基礎資料につながる事が期待されます。

- ① 情報通信基盤投資、組織運営ノウハウ共有等の在宅・テレワーク支援
- ② 飲食・小売・サービス業の客層の変容に伴う機能転換、商品開発等の支援
- ③ 飲食・小売業の人材確保・育成支援
- ④ 若年層への港区の子育て環境プロモーションの強化

今後の予定

- ◆ 区内関係部署への情報提供を継続して行い、調査・研究成果を活用した地域の最新の実態に即した施策を支援していきます。
- ◆ 本研究により、従来より指摘されていた買い物環境への港区民の不満が改めて確認されるとともに、コロナ禍の影響によりその重要度が高まっている可能性があることも把握されました。そこで、ターゲットを買い物環境に絞り、実態や課題の

把握、区が取り組むべき施策の在り方を検討するため、事業者及び在住者を対象とした、改めてより詳細な調査を実施する予定です。

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

- ◆ 届出情報の記録に過ぎないものであった、飲食業の営業許可等件数を統計データとして加工、集計することにより、経済センサス等、公的統計では把握が困難なリアルタイムのエリアごとの飲食店立地数の増減を把握することが可能となりました。こうしたデータは、業務記録情報を活用する意識を持たない限り、埋もれてしまう情報であるため、常にこれを積極的に活用する意識の醸成が必要です。
- ◆ 急激な社会変化が生じた際、社会変化による実態・課題を即時的に把握し、可能な限り迅速に有効な施策を講じていく必要があります。本研究では、港区の飲食業営業許可情報、行政情報分析基盤システムに基づく住民基本台帳の行政記録情報を利用しました。同様の調査・研究を行うには、個人情報保護に配慮した上で、各自治体が保有する行政記録情報を統計として即時に活用できる体制・環境の整備が重要となります。

担当部署

東京都港区企画経営部企画課(港区政策創造研究所)

観光・国際交流

山梨県

ビッグデータを用いた公園来訪者に対する影響要因分析及び施策の立案

取組の背景

◆ 課題

山梨県が所管している富士川クラフトパークにおいて、来訪数を増加させるための施策を検討しているものの、来訪者数に影響する要因や来訪者の意向などの実状を正確に把握できておらず、実情に基づいた施策の検討が行えないことです。

◆ きっかけ

ビッグデータを扱う機会を得たことにより、来訪者数などが容易に把握でき、統計分析が可能となったことです。

◆ 発案者

山梨県県土整備部 峡南建設事務所都市計画・建築課(令和3年度時点)

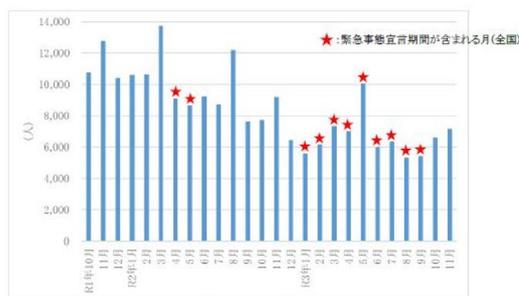


図-1 月別来訪者数



図-2 平均来訪者数及び未訪元

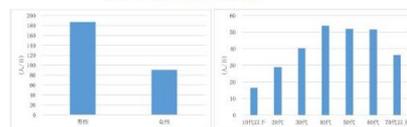


図-3 未訪者の性別及び年齢構成

取組の内容

◆ 目的

公園への来訪者を増やすこと、また来訪者の満足度を向上させることです。

◆ 概要

ビッグデータや管理者が保有しているデータ等を用い、来訪者数の増減に影響する要因や来訪者の興味・関心事を統計分析により把握することで、今後、取り組むべき施策の立案に活かしました。

分析手順は、次のとおりです。

・「基本集計」:来訪者数や来訪者の属性を把握。

・「クロス集計・検定等」:来訪者数に影響する要因を特定するために「来訪者数」と「他の事象」をクロス集計し、結果の有意性を統計的に検証(平均値の差の検定及び相関分析を用いた。)

・「予測モデルの構築」:クロス集計結果を踏まえ、多変量解析(重回帰分析)を行い、来訪者数を予測するモデルを構築し、来訪者数に影響する要因と、その度合いを把握。

・「来訪者等の興味・関心事調査」:来訪者等のインターネット検索履歴から、興味・関心事を把握。

なお、分析においては峡南建設事務所都市計画・建築課で行いました。

来訪者数への影響度合いは、プラス要因として「関連施設の賑わい」>「休日」>「春」>「バラの開花期」>「開催イベント数」の順であり、マイナス要因としては「雨・雪」>「コロナウィルス感染者数」>「緊急事態宣言」の順でした。

さらに、来訪者は、やはりインターネットで「富士川クラフトパーク」を検索する人が多く、また「富士川クラフトパーク」を検索した人は事前に「自然、動物、花、公園」、「文化・芸術」、「温泉」、「道の駅」の情報を検索していることから、このような項目に興味のある人が公園来訪者になりやすいということが分かりました。

分析結果から、以下の施策を立案し、本年度、検討、協議、実施中です。

・情報発信(実施に向けて協議中)

分析結果から抽出した県内外関連施設の HP で互いの施設を紹介し合う、HP リンクの貼付、チラシの配布等。

・イベント開催(検討中)

「動物」をテーマにしたイベントとして「小動物にふれあうイベント」の開催。

・施設整備(実施及び検討中)

バラ園の魅力を、より向上させるため、バラ園内に「ガゼボ(西洋風東屋)、ベンチ」の設置。(実施)

天候に左右されずに楽しめる施設として「屋内休養施設」を検討中。

◆ 利用したデータ

- ・公園来訪者数及び属性(yahoo DS.INSIGHT)
- ・人々の興味・関心事(yahoo DS.INSIGHT)
- ・過去の天候(気象庁 HP、日本気象協会 HP)
- ・コロナウィルス感染者数(NHK コロナウィルス特設サイト)
- ・富士川クラフトパーク開催イベント数、バラの開花期(施設管理者保有データ)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

来訪者の増減に影響する要因を定量的に把握できました。また来訪者になりやすい人の特徴も把握できました。

◆ 経費

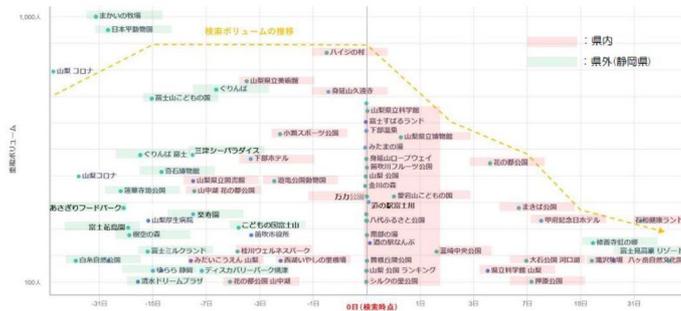
調査分析実施費 0 円、情報発信 0 円、イベント開催 300,000 円、施設整備 24,000,000 円

<重回帰分析による来訪者数予測>

	<ケース1>			<ケース2>		
回帰統計						
重相関係数 R	0.670880			0.825284		
決定係数 R ²	0.385492			0.681094		
標準誤差	103.5435			74.6393		
観測数	792			792		
分散分析表	自由度	F値		自由度	F値	
回帰	7	8E+182		8	1.6E+188	
有意水準	0.05以下			0.05以下		
影響要因(説明変数)	係数	t値	P値	係数	t値	P値
切片	275.352	60.728	7.9E-250	121.196	17.483	4.92E-58
①土日祝(休日・平日)	100.604	13.685	2.2E-38	8.557	1.357	0.175135
②雨・雪(天候)	-123.735	-9.192	3.41E-19	-83.385	-8.492	1.01E-16
③春(季節)	41.393	4.121	4.17E-05	47.734	6.590	8.1E-11
④県外来訪者(全国)	-0.004	-3.448	0.000596	-0.003	-3.897	0.000106
⑤緊急事態宣言	-86.542	-8.870	4.89E-18	-24.126	-3.258	0.00117
⑥開催(有)数	39.659	2.299	0.021778	49.692	3.994	7.11E-05
⑦1ヶ月開花期	41.266	2.638	0.008493	51.736	4.586	5.25E-06
⑧道の駅なんふ来訪者	-	-	-	0.397	26.940	1.2E-113
有意水準	0.05以下			0.05以下		

※ケース1:影響要因(説明変数)①から⑧の内、⑦道の駅なんふ来訪者数を考慮しないケース
 ※ケース2:影響要因(説明変数)①から⑧をすべて考慮したケース

<時系列検索ワード>



※検索対象期間2020/12~2021/11: DS.INSIGHTpeople より

取組の効果・成果

分析結果を基に「情報発信」「イベント開催」「施設整備」に関する効果的な3つの施策を立案し、取組みを行っています。施策の効果として、公園来訪者数や効用の増加が期待されます。

<情報発信>

- ・(2)で整理した施設を中心に県内・県外(静岡県)の「自然、動物、花、公園」・「文化・芸術」・「温泉」施設、「道の駅」及び「県の他の都市公園」の利用者やHP閲覧者に対して、富士川クラフトパークをPRする。
(互いのHPでの施設紹介、リンク貼り付け、パンフレット、チラシの配布等)
- ・次に示す「イベント」や「施設情報」も上記の施設利用者やHP閲覧者に対して積極的にPRする。

<イベント>

- ・現在、主に行われている「切り絵美術館」に関する「芸術」イベントに加え、「自然」「動物」「花」をテーマにしたイベントも、より多く行う。

<施設整備>

- ・既存のバラ園の魅力が、より向上するような施設整備を行う。また、バラの開花期間を増加させる取り組みも行う。(バラ園に似合う休憩施設(ガゼボ、ベンチなど)の設置、秋にも咲くバラを増やす等)
- ・自然の中での活動が可能となる施設、遊具を配置する。
- ・現在、雨や雪の日には来訪者が減少することから、天候に左右されずに過ごせる施設整備も検討する。

今後の予定

今回の分析結果を基に立案した施策は現在取組み中であることから、今後、その取組みの効果を検証し、さらに有効な施策を検討します。

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

調査、分析、立案及び実施の各段階において、実際に公園を管理・運営している団体(指定管理者など)の協力が必要であると思われます。

担当部署

県土整備部峡南建設事務所都市計画・建築課

観光・国際交流

大阪府 泉佐野市

ICT を活用した観光サービス向上と地域経済活性化事業

取組の背景

◆ 課題

- ・二次交通の不足

分散している観光地を広く周遊する為の交通手段が不足している

- ・観光情報の効果的伝達

観光資源があるのに認知度が低く、周遊されていない

- ・データに基づく施策展開

観光施策立案・検証にデータが活用できていない

◆ きっかけ

”大阪モデル”のスマートシティ実現のために大阪府、企業、府内市町村等が設立した『大阪スマートシティパートナーズフォーラム』において「インバウンド・観光の再生」のプロジェクトコーディネーターを務める日本電気株式会社(以下「NEC」)と泉佐野市との間で、持続可能な新しい観光地域づくりに関する連携協定を令和3年7月9日付けで締結しました。

◆ 発案者

泉佐野市、日本電気株式会社、NECソリューションイノベータ株式会社



取組の内容

◆ 目的

泉佐野市エリアの観光客の滞在時間を延ばし、消費の拡大を図る。

◆ 概要

関係者向け、一般利用者向けの2段階に分けて実証を実施

○実証フェーズ1

- ・対象者:実証モニター(泉佐野市関係者、NEC関係者等)
- ・概要:PiPPAシェアサイクルを40台設置、実証用のLINE公式アカウントを設立、最後にアンケートを実施
- ・目的:実証フェーズ2に向けた課題の洗い出し

情報提供サービスとの連携における価値・技術の検証

○実証フェーズ2

- ・対象者:一般利用者
- ・概要:PiPPAシェアサイクルを台数を増やして設置
- ・目的:地域事業者や地域住民との連携についての検証

事業運営者の選出と、運営可能性の検証

運営コストの算出、事業プランの検討

◆ 利用したデータ

シェアサイクル利用者属性、満足度(シェアサイクル・情報配信サービス)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

シェアサイクルの利用履歴から行動データを集約・分析することで地域の観光課題を明確化。

◆ 経費

利用促進助成費用 146,300 円(泉佐野市観光協会負担分)



取組の効果・成果

各サービスから行動データを取得、それらを見える化・分析し、これまでになかった示唆を得るに至りました。

今後の予定

令和4年度は一般向けの実証実験を実施し、本格導入に向けた課題を洗い出すとともに、取得データの分析を行い、令和5年度以降の円滑かつ持続可能な運用方法等を検討

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

地域の観光協会やポート設置場所の施設等との緊密な連携が必要です。

担当部署

大阪府泉佐野市市長公室政策推進課

情報政策

埼玉県

役に立つ統計ツール

取組の背景

◆ 課題

統計は、行政施策立案の基礎的な資料であるが、必ずしも、分析に適した形で提供できていない。

統計を利用する職員も、どのような統計があり、どのように統計を加工分析したらよいのか、分からない人が多いと思われるので、その手助けとなるような統計情報の提供が必要である。

◆ きっかけ

平成23年度から平成24年度にかけて、庁内で経済波及効果分析の依頼が統計課経済分析担当に月2回ペースであった。そのため、依頼に応じて分析するだけでなく、経済波及効果分析が各担当課でもできるようなツールを作成する必要性があった。経済波及効果分析の仕組みが分からない人でも、簡単に分析できるような経済波及効果分析ツールをExcelで開発したのが最初のツール作成のきっかけとなった。

将来人口推計ツールについては、EBPMの推進のため、県と市町村職員を集めて、将来人口推計に関する研修を実施したところ、多くの職員が参加したが、それを基に、県や市町村の職員が、将来人口推計を行うことは難しいと考え、ツールを作成し、提供することにした。

その後も、政策に必要と思われる統計ツールを独自に開発し、現在では、人口系のツールが6種類、経済系のツールが3種類になった。

◆ 発案者

統計課経済分析担当の職員

取組の内容

◆ 目的

瞬時に、膨大な統計情報を分かりやすく図表化し、ユーザーの方で、データ分析が簡単に行うことができる統計ツールの提供

◆ 概要

1 統計ツールの開発及び公開

当県で開発した統計ツールをホームページ上に公開し、地域等の分析を簡単にできるようにすることで、統計データの活用を促進する。

- (1) 経済波及効果分析ツール
- (2) 埼玉県の市町村別将来人口推計ツール
- (3) 全国の市区町村別昼夜間人口見える化ツール
- (4) 都市の交通手段見える化ツール

- (5) 産業関連表解析ツール
- (6) 価格変動分析ツール
- (7) 全国の市区町村別移動人口見える化ツール
- (8) 都道府県別自然増社会増見える化ツール
- (9) 都道府県別男女別年齢別社会増見える化ツール

2 役に立つ統計ツール利活用の人材育成

県職員及び県内市町村職員を対象にしたツール利用のための研修の実施

3 ビジネス等での利活用のための統計情報提供

セミナー、展示会等でのPRの実施

4 その他

ツールを更新するためのマニュアルを作成

◆ 利用したデータ

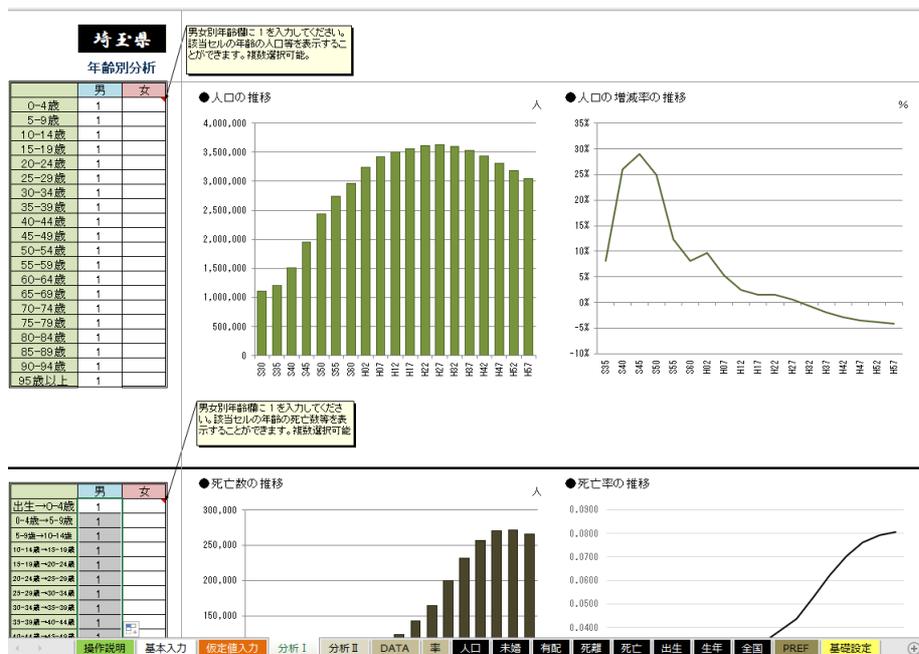
全国産業関連表、埼玉県産業関連表、全国延長産業関連表、埼玉県県民経済計算、国勢調査、人口動態調査、住民基本台帳人口移動報告 等

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

瞬時に、膨大な統計情報を分かりやすく図表化する統計ツールを提供することで、ユーザーの方でデータ分析を簡単に行うことができる

◆ 体制

統計課経済分析担当の職員が開発、更新を行っている。



取組の効果・成果

- ◆ 令和3年度のツールの総ダウンロード数は 6997 件、令和2年度のツールの総ダウンロード数は、7638 件であった。
- ◆ ツールの利用実績については別紙参考資料に記載。
- ◆ 人口系のツールでダウンロード件数の最も多いのは将来人口推計ツールで、埼玉県内の市町村において計画の策定に使用されており、京都府は本ツールを基に人口シミュレーションツールを作成した。全国の市区町村別昼夜間人口見える化ツールもダウンロード件数が多く、自治体の課題を分析するためだけでなく、民間企業においても求人のために広く利用されている。
- ◆ 経済系のツールでは、経済波及効果分析ツールが庁内各課で使われており、予算資料作成などに利用されている。
- ◆ 原油高騰における国内物価の上昇の影響で、令和3年の12月から価格変動分析ツールのダウンロード件数が増え、令和4年は令和3年と比べて5倍に増えた月もある。

テレビドラマ『陸王』の県内への経済波及効果～ドラマ放映3か月間で10億円超～

皆さんは「陸王」をご覧になったことがあるでしょうか。2017年10月から12月まで放映されたテレビドラマで、埼玉県行田市の老舗足袋メーカー「こはせ屋」が、長年培った足袋の縫製技術を活かし、薄底のランニングシューズの開発に挑戦する物語（フィクション）です。

「陸王」は地元行田市でブームとなり、エキストラが何万人も集まり、ロケ地めぐりに観光客が殺到したり、「陸王」コラボ商品が飛ぶように売れたりするなど、経済効果がかなり多く生まれたと言われています。

経済波及効果

観光客の消費などの新たな需要が発生すれば、原材料等の取引を通じて産業間の取引を誘発し、他の産業の生産額に次々と影響を及ぼします。これを経済波及効果といいます。

この経済波及効果は、「産業連関表」という統計表を使用して計算することができます。

埼玉県統計課では、エクセルで作成した「[経済波及効果分析ツール](#)」を公開しており、このツールを利用すれば、需要の増加額を入力するだけで、埼玉県への経済波及効果を自動で計算することができます。

今後の予定

既に公開しているツールについて、データを入れ替えることで、誰でも使えるようなツールに改良していく。(例、埼玉県のデータを他県のデータに入れ替える)

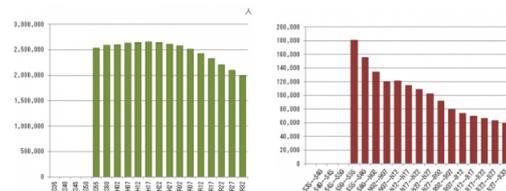
京都府の市町村別人口シミュレーションツール（行政による利活用事例）

京都府の市町村別将来人口シミュレーションツールを公開しました。

当ツールは、埼玉県総務部統計課経済分析担当により作成されたツールを基に、埼玉県のデータを京都府のデータに入れ替えることで、京都府の市町村別将来人口のシミュレーションを可能にしたものです。

※ 埼玉県HP：<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0206/toukei-tool/jinko-tool.html>

※ 埼玉県HPに「埼玉県の市町村別将来人口推計ツール」が掲載されています。



※埼玉県の市町村別将来人口推計ツールについてはすでにデータを入れ替えられる仕様になっています。

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

- ◆ ツール作成には、Excel の関数を使いこなす技術や、表やグラフを作成する技術が必要となる。そのため、作成者には、Excel に関する全般的な知識が求められる。(MOS Excel Expert 合格レベル)
- ◆ また、将来人口推計ツールであれば、コーホート要因法などの将来人口推計の理論、経済波及効果分析ツールであれば、基となる産業連関表の理論を理解しておく必要もある。

担当部署

埼玉県統計課経済分析担当

情報政策

東京都 府中市

昭和 41 年から刊行している統計書のオープンデータ化

取組の背景

◆ きっかけ

府中市統計書に掲載している情報を Excel などのデータでほしいという声があったため、昭和41年から刊行している統計をデータ化し、令和4年4月1日に府中市統計書のオープンデータとして公開しました。

◆ 発案者

統計担当職員

取組の内容

◆ 目的

市職員の視点からは、統計書に掲載しているデータに関して問合せがあった場合、職員が調べ計算して回答するか、図書館等で統計書の閲覧を促していた。職員は対応に時間を要することや、場合によってはクレームを受ける事があったことを解消することが目的。

市民視点では利便性に欠けていたことを解消することが目的。

◆ 体制

データ化は本市統計担当者2名及び会計年度任用職員2名で行った。

◆ 経費

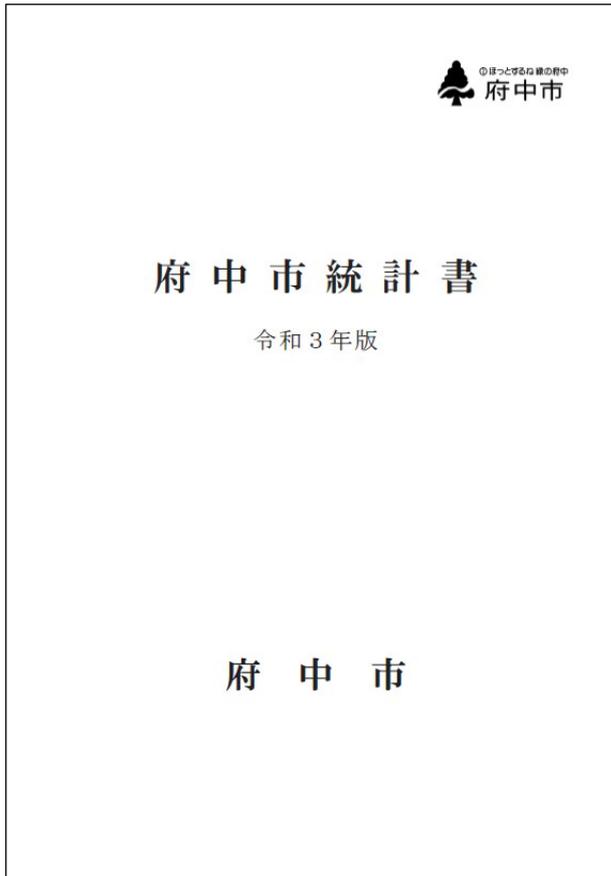
人件費のみ

取組の効果・成果

令和4年3月(データ公開前)にスポーツや人口に関する問合せがそれぞれの担当課にあり、4月1日に公開することを説明しスムーズに案内ができた報告がありました。

【参考 URL】

<https://www.city.fuchu.tokyo.jp/gyosei/opendata/toukeisyo-opendata.html>



今後の予定

- ◆ 市民から座標データを平面直角座標から経度緯度に変えてほしい要望があったため対応しています。これと併せて国が示す推奨データセットに準拠するよう取り組みます。
- ◆ 市民から東京都カタログサイトへの掲載を求められ、府中市統計書のオープンデータを掲載します。その他のオープンデータの掲載はファイル名を本市が設けたルールどおりに変更した後、掲載する予定です。

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

- ◆ 当初はAI-OCRで冊子のデータ化を試みましたが、罫線が引かれていないことや複数ページに表が分かれていること等から表の識別が上手くできず断念しました。刊行物のデータ化は委託すれば簡単にできること、職員だけでも徐々にデータ化を行えば実現できるため難易度は低いと考えています。本市では通常業務を行う傍ら6か月程度で完了しました。
- ◆ Excelで作成したデータをCSVに変換することや、体裁を整えるためにExcelの様々な機能を使ったため、Excelの知識が必要です。

担当部署

府中市政策経営部情報戦略課統計担当

情報政策

新潟県 柏崎市

データに基づく行政改革及びデジタル予算書

取組の背景

◆ 課題

従来、柏崎市の予算書は、厚さ3.2cm、重さ1.4kgにもなるもので、市の職員のみならず、市議会議員（市議）もこの予算書をもとに業務を行っていました。また、予算書・決算書はホームページ上でPDFファイルを公開していましたが、市民の皆様からは見にくい、分かりにくいという声も寄せられていました。

◆ きっかけ

柏崎市の櫻井雅浩市長自身、市議会議員として予算書を使うことになった時から、何とかデジタル化ができないものかと考えていたことから、市長のリーダーシップのもと、市民、市議、市職員など誰もが使いやすく、分かりやすい予算書をコンセプトに予算書のデジタル化に向けた取組がスタートしました。

◆ 発案者

財政管理課・企画政策課

取組の内容

◆ 目的

「デジタル予算書」を用いて、予算・決算、行政評価等の行政情報を統合データベース化するとともに、行政の情報をもっと分かりやすく、積極的に公開することで、市民の行政への関心を高め、参加を促進することを目的としています。

◆ 概要

デジタル予算書では、款項目、担当課などの検索機能に加え、事業キーワードや中学校区単位の地区情報を設定することで様々な角度から検索や絞り込み機能を駆使し、より分かりやすく目的の情報を調べることができるように設計しました。

予算書には掲載していない事業の概要・目的も網羅しており、さらに事業の理解や関心が高めるため、市がピックアップした重点事業には事業の内容をイメージしやすくするための画像やイラストそして地図情報を登録しています。また、年度が終了した後は、事業ごとに実績・評価などが追加され、分かりやすい形で情報が一元化されています。

◆ 利用したデータ

- ・事務事業情報
- ・予算情報
- ・決算情報
- ・査定情報

取組の効果・成果

デジタル予算書により以下のことを達成しました。

1. 個々に管理されていた情報の一元化
2. 市民や市議会議員、庁内職員が同じデータをもとに議論、コミュニケーション
3. 条件検索やソート、関連情報リンクなどで情報の閲覧しやすさの向上
4. 既存公開情報へのアクセスしやすさ向上
5. 積極的な情報提供により、市役所の事業に対する市民の理解が向上
6. 登録された情報の出力機能で転記作業の省力化



今後の予定

- ◆ 世の中が急速にデジタル化する中で、行政分野のデジタル化のモデルケースとして、柏崎市で生まれたデジタル予算書を全国の自治体と共有し、活用を広げていくことで新たなアイデア・発想をいただきながらシステムをブラッシュアップし、より分かりやすく、使いやすいシステムへと構築を進めていきたいと考えています。
- ◆ また、デジタル予算書の活用をはじめ、デジタルとアナログを融合させ、市民に分かりやすく安心できる質の高い行政サービスを提供していきたいです。

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

- ◆ 「市民への説明資料」としてわかりやすい表現をしなければならず、公開情報の表現方法に注意が必要です。
- ◆ 事業担当課が入力作業等を行う際にルールを明確化する必要があります。

担当部署

柏崎市 財務部 財政管理課

情報政策

広島県 三原市

データに基づく「地域の未来予測」に向けて

取組の背景

◆ 課題

統計データは、企画部門をはじめ、福祉・交通・教育・財政など、庁内の様々な部署で利活用されていますが、「分析」という点では、3～5年ごとの各種計画の策定や改定のタイミングで行われているくらいで、短期の定期的な分析が行えていません。

また、これらの基となるデータは、国勢調査や経済センサスのように3年や5年単位で収集されているものが多く、タイムラグが生じた状態での分析を「現状」とせざるを得ない状況になっています。

こうした分析及び対策の検討について、行政内部だけではなく、外部の様々な主体と連携して検討することが必要と考えていました。

◆ きっかけ

人口の減少傾向を抑制することができておらず、むしろ国立社会保障・人口問題研究所の推計値よりも減少が進んでいる状況にあり、効果的な対策を検討する必要性がありました。検討に当たっては、統計データ等による客観的なデータ分析と、市民ワークショップやアンケートなどによる主観的なデータ分析が必要と考えていますが、このうちの客観的な分析について、庁内の様々な部門が手軽に行えるような仕組みを構築したいと考えていました。その際、総務省の多様な広域連携促進事業の募集があることを知り、この事業の一環として検討を進めたいと考えました。

※多様な広域連携促進事業では、客観的なデータを基に地域の長期的な変化や課題の見通しを整理する「地域の未来予測」の考え方を踏まえて取組を検討することが条件となっていました。

◆ 発案者

経営企画課

取組の内容

◆ 目的

客観的なデータを基に地域の長期的な変化や課題の見通しをもった上で、それらの解決に向けた取組を検討することができるようになることをめざしました。その検討を行政内部だけでなく、外部の様々な主体と連携しながら進めていき、将来的には、リアルタイムに近いデータを自由に柔軟な形で活用できるようにすることをめざします。

◆ 概要

住民基本台帳データを活用し、リアルタイムに任意の地域レベル(メッシュ/町丁目等)で将来人口を推計可能なツールをエクセルで作成しました。

これらを活用して、小学校、コンビニ、スーパー等の都市施設のサービス圏の人口変動等を分析し、地域の未来予測を実施しました。

作成したツールは、市内に限らず幅広く活用することを考えています。

そのため、市職員を対象とした研修会の実施に加え、教育分野で活用のため高校生と連携してツールを活用した地域課題の把握や対策の検討を実施しており、こうした取組を高校のカリキュラムなど様々な分野で取り入れることについても検討しています。

◆ **利用したデータ**

RESAS、要支援・要介護者認定者データ、百歳体操実施場所、Google Earth

◆ **統計データを利活用した事によるメリット**

上述のとおり、住民基本台帳を活用した将来予測を行うことができるツールを整備することができました。また、ツールの活用を進めることで、市職員のデータに基づく政策立案に向けた意識向上や高校生との連携関係の構築につながり、今後の継続的な検討についての可能性を把握することができました。

◆ **体制**

市と業務委託事業者が中心となり、高校生との連携部分については、高校・大学教員や総務省、内閣府などで構成するワーキンググループを設置して検討を行いました。

◆ **経費**

- ・報償費(講師謝金)178 千円
- ・委託料(システム関係、調査関係)8,792 千円
- ・使用料及び賃借料(パソコンリース)18 千円

合計:8,987 千円

(1) 都市施設等の需要予測 **② 都市施設の例示**

- ・ 人口 (6~12歳) ×小学校区のR3・R28のデータを以下に示す。
- ・ 小学校の存続可能性を把握することができ、将来起こり得る課題からバックキャスト思考により、小学校の廃校/統廃合の施策検討や小学校を維持していくために必要な子育て世帯数等の検討を行うことが可能となる。

● **小学校区別の人口 (R3)**



● **小学校区別の人口 (R28)**



○高さ：6~12歳人口

- 色：各小学校区
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ■ 三原小学校 | ■ 沼北小学校 | ■ 小泉小学校 | ■ 田野浦小学校 |
| ■ 中之町小学校 | ■ 沼田小学校 | ■ 幸崎小学校 | ■ 糸崎小学校 |
| ■ 久井小学校 | ■ 沼田東小学校 | ■ 木原小学校 | ■ 西小学校 |
| ■ 南小学校 | ■ 沼田西小学校 | ■ 本郷小学校 | ■ 須波小学校 |
| ■ 大和小学校 | ■ 深小学校 | ■ 本郷西小学校 | ■ 鷺浦小学校 |

取組の効果・成果

- ◆ 行政内部においては、デジタル化の推進とも相まって、データに基づき政策を立案する意識が芽生えつつあり、令和4年度も携帯電話の位置情報の活用に係るトレーニングやデジタルマーケティングの手法を用いた施策検討などが庁内で行われています。
- ◆ 高校生との連携も続いており、RESASを活用して課題解決に向けた検討を一緒に行っており、内閣府が主催する「地方創生 政策アイデアコンテスト」への応募を行いました。

今後の予定

- ◆ 市において、令和4年度に「統合型GIS」を導入する予定としており、これと住民基本台帳データとを連携させることにより、まずは現状の統計データを見える化することを検討しています。
- ◆ 将来的には、①住民基本台帳データを定期的に、RPA等で抽出を行い、GIS上へ反映させることができないかや、②未来予測データを作成するとともに、GIS上に重ね合わせてビジュアル化できないかなどについて検討する予定です。
- ◆ 高校生との連携部分については、統計データを活用した地域課題の解決検討について、既存のカリキュラムの中で実施できないかを検討します。候補としては、総合探求の時間の活用や、今年度から全国の高校で必修化となった地理総合の授業を活用することを考えています。

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

- ◆ 令和3年度に実施してきたところですが、現状では非常に難易度が高いと感じています。
- ◆ まず、住民基本台帳データを活用する上では、住所データだけでなく、緯度・経度の位置情報を持たせて抽出を行うことができるようになると、見える化することへのハードルが下がると思います。
- ◆ また、個人情報への対応も必要と考えられることからこの点についても検討が必要です。
- ◆ 国勢調査や経済センサスなどの基幹統計が3～5年の間隔で行われている現状を踏まえると、リアルタイムに近い情報での分析を行うためには、住民基本台帳の活用が効果的と考えています。これまで、「管理」の面では効果を発揮してきた住民基本台帳について、様々なハードルをクリアしながらではありますが、今後は「活用」の面に効果を求めることも考えられるのではないかと感じています。

担当部署

広島県三原市経営企画課

行政運営

新潟県 上越市

地域アプローチによる少子化対策の推進

取組の背景

◆ 課題

子育て支援や雇用の確保等、分野ごとの取組は実施しているものの、部局横断的に少子化対策を検討する体制が整っておらず、また、少子化対策という視点からのデータ分析が十分に行えていないことです。

◆ きっかけ

新潟県からの照会に応じて、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局による「少子化対策の検討等を支援するモデル市町村」に応募したことです。

◆ 発案者

企画政策課

現状

- 平成17年以降、自然減と社会減が同時に進行
- 令和元年は年間で1,954人の減
- 男性に比べ、女性の転入が少ない
- 令和元年の合計特殊出生率は、1.54（全国1.36、新潟県1.38）

課題

- 子育て支援や雇用の確保等、分野ごとの取組は実施しているが、
市内に**部局横断的に少子化対策を検討する体制がない。**
- 少子化対策の視点から**データ分析が十分にできていない。**

獲得目標

- ①「少子化対策地域評価ツール」を活用した
当市の現状等を踏まえた実効性の高い政策の立案
- ②当市の現状や課題等に係る市内の共通認識の共有を図りながら、
部局横断的な検討体制の構築

取組の内容

◆ 目的

下記の2点を目的としました。

- ①「少子化対策地域評価ツール」を活用した当市の現状等を踏まえた実効性の高い政策の立案を行うこと。
- ②当市の現状や課題等に係る庁内の共通認識の共有を図りながら、部局横断的な検討体制を構築すること。

◆ 概要

国勢調査結果を基に、有配偶率の推移を確認し、国勢調査結果及び人口動態統計を基に、有配偶出生率の推移を確認しました。また、令和2年新潟県人口移動調査結果報告を基に、若年層(15~24歳)の転出入者数及び転入理由を確認しました。

◆ 利用したデータ

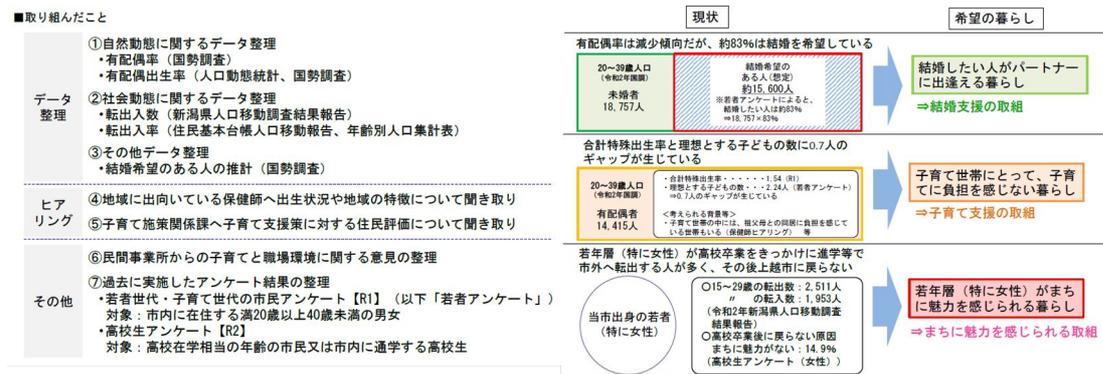
国勢調査、人口動態統計、令和2年度新潟県人口移動調査結果報告

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

客観的なデータを基に、当市の現状を可視化することができました。

◆ 経費

なし



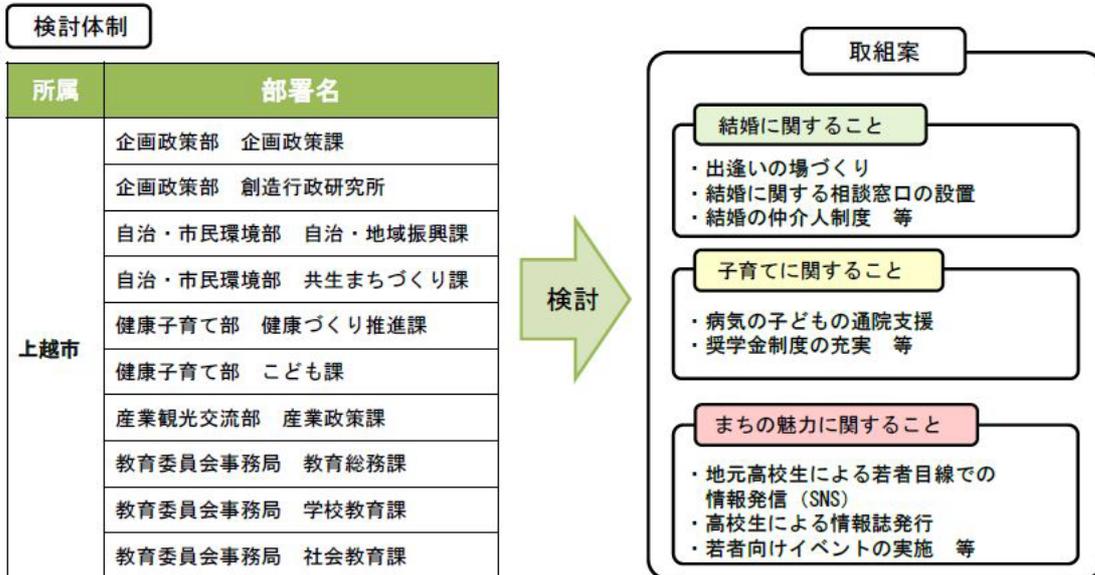
取組の効果・成果

事業の推進に当たり組織した部局横断的な検討体制を生かすとともに、分析・整理したデータに基づいて、当市の実情にあった実効性の高い政策の立案につなげることが期待されます。

今後の予定

令和5年度予算に向け、分析・整理したデータ等を基に、当市の少子化対策に資する実効性の高い政策の立案を行う予定としています。

- モデル事業を通じて構築した検討体制を令和4年度も継続しつつ、今回整理した内容も踏まえながら、令和5年度の予算化に向けて施策の検討を行う。
- なお、実施可能なものは順次取組を開始する。



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

モデル市町村は、内閣官房を始め、都道府県や受託業者から伴走支援を受けることができることから、特に注意点はありません。

担当部署

新潟県上越市企画政策課

行政運営

富山県 富山市

高齢社会における交通と健康モニタリング調査事業

取組の背景

◆ 課題

本市が進める「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」において、定量的な効果実証ができていないことです。

◆ きっかけ

平成27年3月に北陸新幹線が開業し、本市として一つの節目を迎えたためです。

◆ 発案者

中心市街地活性化推進課(現 まちづくり推進課)

富山市が目指す「お団子と串の都市構造」

串 : 一定水準以上のサービスレベルの公共交通

お団子:串で結ばれた徒歩圏

都心部だけではない全市的に行うコンパクトなまちづくり

<コンパクトなまちづくり実現の3本柱>

- ①公共交通の活性化
- ②公共交通沿線地区への居住促進
- ③中心市街地の活性化

富山市の人口(平成27[2015]年国勢調査)

総人口	418,686人	100.0%
年少人口(15歳未満)	52,626人	12.7%
生産年齢人口(15歳以上65歳未満)	245,586人	59.0%
老年人口(65歳以上)	117,978人	28.3%

(注)年齢別人口は、年齢不詳の2,496人を除いています。



取組の内容

◆ 目的

GPSによる位置情報データ等から、交通行動や移動経路、まちなかにおける滞在時間等を分析し、中心市街地活性化に資する施策の検討や効果の検証を行うことを目的とします。

◆ 概要

専用端末機「おでかけっち」の開発を行い、モニタリング調査を実施しました。

「歩いて暮らせるコンパクトなまちづくり」の主要施策である「おでかけ定期券」の所有者と非所有者の交通方法や移動経路、まちなかでの滞在時間等を調査し、おでかけ定期券の効果について分析したところ、おでかけ定期券の所有者は非所有者と比べ、1日の平均歩数が多く、中心市街地への来訪頻度が多く、滞在時間も長く、医療費が少ないことがわかりました。

このことから、おでかけ定期券事業を推進することにより、「歩くライフスタイル」を定着させ、歩行や公共交通の利用を促す「とほ活」事業を実施することにより、相乗効果を生み出すことを期待しています。

◆ 利用したデータ

高齢社会における交通と健康モニタリング調査

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

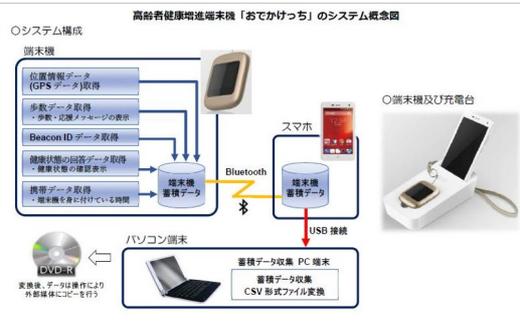
事業の効果をより具体的な根拠をもとに実証することができました。

◆ 経費

5 か年事業(H27~R1)H27:162,000 千円、H28:25,500 千円、H29:12,000 千円、H30:17,685 千円、R1:16,100 千円

		調査の経緯				
調査項目	年次	1期 H27[2015]年	2期 H28[2016]年	3期 H29[2017]年	4期 H30[2018]年	5期 R1[2019]年
1. 高齢者健康増進端末機「おでかけっち」研究開発		●端末機研究開発				
2. 高齢者交通行動に関する分析			●歩数調査			
① パネル調査 (第1回)			●調査の分析			
② パネル調査 (第2回)				●歩数調査		
				●調査の分析		
3. 中心市街地回遊行動に関する分析				●歩数調査		
① 中心商業地区				●調査の分析		
② 富山駅周辺地区					●歩数調査	
					●調査の分析	
4. とりまとめ、オープンデータ化等						●とりまとめ

(注) 平成29[2017]年の歩行行動調査及び平成30[2018]年の高齢者南北移動状況調査の内容については、割愛しています。

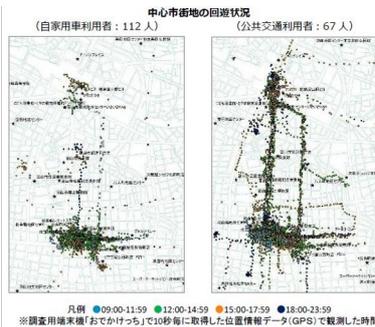


取組の効果・成果

おでかけ定期券に関する取組みは、医療費の低減やまちの賑わいづくりなどに効果があることが実証されました。



(注) 医療費は、医療費調査に回答を得た調査対象者の各年の医療費総額を用いています。
【1年間の差】は、各個人の2年間の医療費の平均を算出し、それらの相対値として算出しています。



今後の予定

高齢者をはじめ多くの市民に中心市街地へ公共交通を利用して来訪してもらえるよう、トランジットモールをはじめとした中心市街地の賑わいづくりの取り組みを推進します。

■おでかけ定期券の効果検証

- ・「おでかけ定期券を所有している人」は「おでかけ定期券を所有していない人」と比べ、1日の平均歩数が多く、中心市街地への来訪頻度が多く、滞在時間も長く、医療費が少ないことが分かりました。
- ・これより、おでかけ定期券に関するこれまでの取組みは、効果があると評価することができました。

■おでかけ定期券の更なる利用促進と賑わいづくり

- ・おでかけ定期券の取得、利用を更に向上させることで、外出機会、外出時の歩数の増加を促進し、高齢者のみなさまの健康増進や医療費の抑制を図っていきます。
- ・また、高齢者をはじめ多くの方に中心市街地へ公共交通を利用して来訪してもらえるよう、トランジットモールをはじめとした中心市街地の賑わいづくりに取り組みます。

■歩数及び居住地と医療費の関係検証

- ・高齢者のパネル調査結果から、1日平均歩数の多い人ほど医療費が少ない傾向であることが分かりました。また、富山市の「お団子と串の都市構造」のお団子地区内に居住している人の平均医療費が少ないことが分かりました。
- ・これらの結果を踏まえ、「お団子と串の都市構造」の確立に向けた取組みを進めていきます。

■新たな施策の推進

- ・富山市では「歩くライフスタイル」を定着させる施策を推進しています。
- ・歩行や公共交通の利用を促す「歩くアプリケーション（とほ活アプリ）」の充実など、新しい施策の検討・推進に活用します。



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

公共交通の整備及び調査用端末(アプリ)の構築が必要となります。

担当部署

富山県富山市活力都市創造部まちづくり推進課

行政運営

岐阜県 大垣市

行政課題解決に向けた民間ビッグデータの利活用

取組の背景

◆ 課題

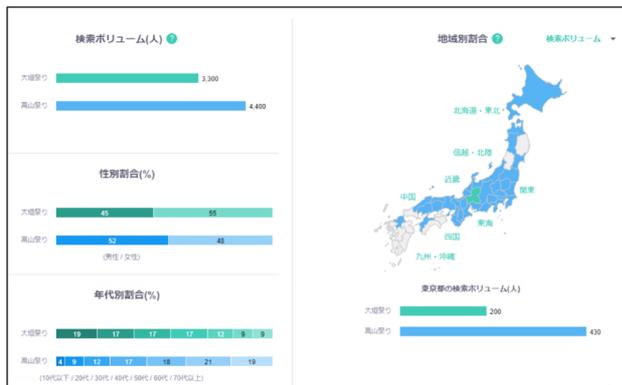
政策実施の根拠の確立や政策効果の検証において、EBPMが推進できていないことです。

◆ きっかけ

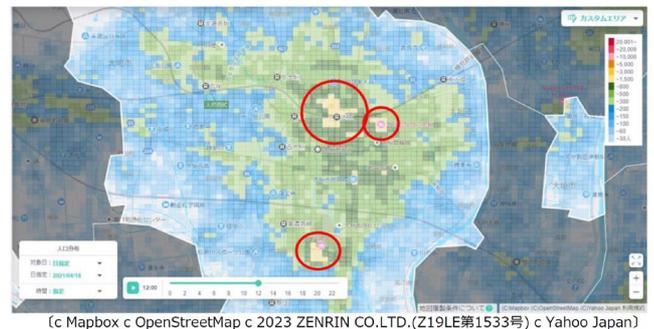
EBPM推進に向け、ビッグデータの利活用を検討していたところ、ヤフー㈱から、同社のもつ人の興味・関心を見える化する検索動向データや、コロナ禍において重要度の増す人流データを活用したデータ分析サービス「DS. INSIGHT」の提案を受けたことがきっかけです。「DS. INSIGHT」のデータは、市単独では入手できないものであり、今後の前例にとらわれないアフターコロナのまちづくりや、多様化・高度化する行政課題の解決に向け、導入効果の高いサービスであると判断し、同社と連携協定を締結して令和3年度に導入しました。

◆ 発案者

情報企画課



イベントの検索動向比較



特定日・時間の大垣市の人口分布を可視化

取組の内容

◆ 目的

政策実施の根拠の確立や政策効果の検証において、民間ビッグデータを活用したEBPMを推進することです。

◆ 概要

庁内全所属に対し「DS. INSIGHT」の活用に向けた勉強会を開催するとともに、アカウントを配布し活用を推進しました。また、庁内から行政課題を抽出し、情報企画課にて「DS. INSIGHT」による分析を実施し、事例集として取りまとめ、庁内共有しました。



「DS. INSIGHT」の活用に向けた勉強会

ビッグデータを活用した行政課題解決に関する調査（回答）

所属	行政管理課
解決したい課題や困り事	AIを活用した対話型FAQサービスの利用促進 (市民や事業者によく検索される行政サービスが検索動向で把握できれば、当該サービスに対する回答を充実することで、FAQの利用促進を図る) ●検索ワード コロナ、ワクチン、転入、転出、役など行政手続に関する検索動向

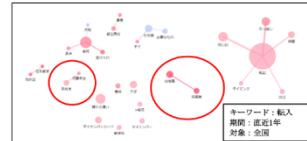
1 DS. INSIGHT-people (検索動向データ)

(1) 活用方法
行政手続(転入、転出、ワクチン等)の共起キーワードや属性、検索推移から、検索者の興味関心事を把握することで、回答の充実に活用することができる。

(2) 活用例

① 「転入」の検索動向

図1 「転入」とあわせて検索されたキーワード



女性の検索割合が高く、幼稚園や保育園、児童手当に関する情報も検索されていることから、子育て世代の母親が転入手続の主体となっていることが読み取れる。このため、FAQの回答においては、転入手続の説明に加えて転入手続や児童手当に関する情報に容易にアクセスできるよう、当該ページへのリンクを設けるなどの対応が効果的と考えられます。

分析事例集

◆ 利用したデータ

ヤフー(株)提供のデータ分析サービス「ヤフー・データソリューション DS. INSIGHT」

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

令和3年度に策定した「大垣市スマートシティ推進計画」において、市の現状と課題を把握する取り組みの一つとして、DXに関する興味関心や、大垣市とともに検索されているキーワードの分析を行い、計画に反映しました。

令和3年度の衆議院議員選挙において、期日前投票所をショッピングモールに開設するにあたり、複数のショッピングモールにおける休日の人流を分析し開設施設決定の根拠として活用しました。

「ほこみち制度」を活用した駅通り商店街の歩道等へのテラス席設置や、公園等へのキッチンカー出店による食事提供を実施する事業者を支援する「まちなかテラス事業」での、関連する検索キーワード分析を実施し、事業の訴求対象の選定に活用しました。

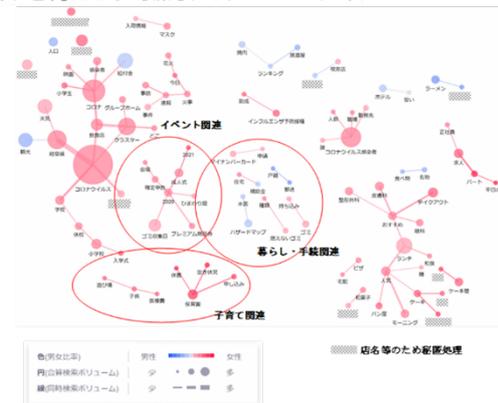
「PayPay」を活用した消費喚起キャンペーンの実績や効果等の分析に活用(ヤフー(株)へ詳細分析委託)しました。

「使い方」とともに検索されているワードの検索ボリュームランキング

順位	検索ワード	区分	検索ボリューム(人)	割合(%)								
				男性	女性	10代以下	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
1	zoom 使い方	オンライン会議	1,057,000	48	52	4	8	12	22	20	17	17
2	zoom 使い方	オンライン会議	318,000	36	64	4	7	15	27	21	14	12
3	paypay 使い方	キャッシュレス	191,000	51	49	4	9	13	19	18	17	20
4	スカイプ 使い方	オンライン会議	178,000	51	49	1	3	6	17	19	22	32
5	御中の使い方	ビジネス	163,000	44	56	6	14	18	22	19	13	8
6	エクセル 使い方	パソコンソフト	144,000	51	49	3	6	9	16	18	21	27
7	エアドロップ iPhone 使い方	スマートフォン	143,000	37	63	9	12	21	30	18	6	4
8	teams 使い方	オンライン会議	117,000	64	36	4	7	12	26	27	16	8
9	skype 使い方	オンライン会議	117,000	62	38	3	5	7	16	18	19	32
10	承知しましたの使い方	ビジネス	112,000	32	68	4	11	19	32	21	9	4
11	ポイント 使い方	キャッシュレス	111,000	47	53	3	7	14	20	19	18	19
12	楽天ペイ 使い方	キャッシュレス	94,100	41	59	2	11	19	22	20	15	11
13	ペイペイ 使い方	キャッシュレス	84,000	48	52	4	7	14	21	19	18	17
14	ツイッター 使い方	SNS	82,500	54	46	2	1	7	23	25	20	22
15	ウォンポイント 使い方	キャッシュレス	78,700	31	69	1	6	14	24	24	18	13
16	インスタグラム 使い方	SNS	77,000	41	59	3	2	6	20	25	24	20
17	楽天ポイント 使い方	キャッシュレス	71,500	45	55	4	15	17	21	18	13	12
18	ポスタポイント 使い方	キャッシュレス	69,100	43	57	3	8	14	24	22	17	12
19	各位 使い方	ビジネス	68,800	55	45	3	9	15	27	23	14	9
20	d払い 使い方	キャッシュレス	63,500	46	54	3	6	14	23	22	18	14

※色付きはデジタル技術関連 出典：ヤフー・データソリューションDS. INSIGHT
※2021年6月7日時点の推計
大垣市スマートシティ推進計画(抜粋)

「大垣市」とともに検索されたキーワードマップ



※2021年7月14日時点の推計 出典：ヤフー・データソリューションDS. INSIGHT
大垣市スマートシティ推進計画(抜粋)

「大垣市スマートシティ推進計画」策定への活用

◆ 経費

サービス利用料 990 千円/年(100 アカウント)

取組の効果・成果

- ◆ ショッピングモールに開設した期日前投票所には、1 日のみの開設にも関わらず、1,100 人が来場しました。
- ◆ まちなかテラス事業の新年度予算資料に、分析データを活用した事業実施根拠資料を添付し予算要求することができました。
- ◆ 次期総合計画において、課題分析に活用するなど、庁内にてデータ活用の機運が高まりつつあります。

今後の予定

職員のビッグデータ活用の意識向上を図るため、ヤフー(株)の協力を得てデータ活用勉強会を開催します。また、情報企画課にて「DS. INSIGHT」を活用した分析レポートを定期的に作成し、庁内共有することでデータ活用の基盤づくりを図るとともに、各種計画の策定において、課題分析等に活用します。

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

人口規模によっては、分析データのボリュームが少なくなるため、全ての自治体において有用なサービスであるかどうかの判断が難しいことです。

担当部署

岐阜県大垣市企画部情報企画課

行政運営

岐阜県 関市

ビッグデータを使用した効果的な自治体データベースの作成と多事業展開

取組の背景

◆ 課題

保健事業及び高齢者支援において、どうしても申請ありきの“待ち”の事業展開しかできず、事業として適切な対象に適切な支援をできているか不明なまま事業を実施していることです。

◆ きっかけ

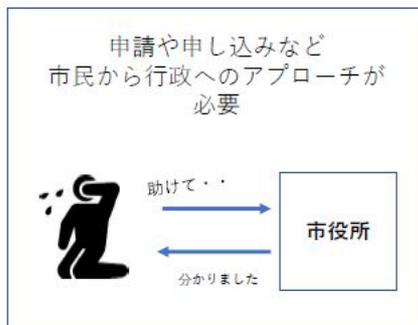
令和2年4月より保健事業と介護予防の一体的実施が推進されている中、分析作業の際に、データベースを作成をすることでより地域や住民を把握・分析することができ、効率的・効果的に事業推進が行えるのではないかと。加えて、地域包括支援センターなどの市の事業を委託している関係機関から、従来の成果指標(社会保険給付増減率など)は実感を感じにくいなどの声をいただいたことから、モチベーション向上のため小地域ごとに「〇〇をやれば、□□の数値が△%下がる」などの具体的なビジョンを明示することができないかと考えました。

◆ 発案者

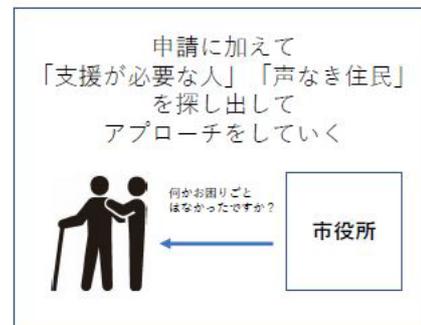
高齢福祉課:事業の実施&行政情報課デジタル推進室:仕組みの構築

データを分析・活用して「効率的」「効果的」に行政施策を展開、適切な支援を提供

従来



今後求められる姿



取組の内容

◆ 目的

保健・福祉分野での課題解決を推進していく中で、地域特性及び住民特性を様々な側面から把握し効果的・効率的な施策に結びつけ、社会保険給付・増大する職員業務などの自治体負担を減らすことです。

◆ 概要

健康状態が把握できる個人データを積み重ね、統計分析の元となるデータベースを作成しました。そのデータベースを基にアウトプットとして、下記の三つのツールを作成し、活用に発展しました。

1) 地域カルテ(統計データ集約見える化シート)

関市内 15 行政区の統計データを集約し見える化したツール。関市 HP において公開をしている。

2) 地図(マッピング)

データベースから個人単位でプロット、または町丁・字単位で集計しヒートマップ化したツール。既存施設プロットなどの組み合わせにより地域課題把握ができる。

3) 個人シート

個人単位でどのような状態であるかを確認することでハイリスクアプローチに繋げることが可能。

◆ 利用したデータ

介護レセプトデータ/医療レセプトデータ/健康診断データ/自治体独自アンケート調査結果/社会保険加入者の健康状態データ(協会けんぽ提供)/国勢調査 など

○利用ソフト:Office Excel、GIS

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

EBPM の観点から、政策立案・評価などの意思決定に使用でき、より効果的な施策が期待できます。データベースを作成することで一時的なアウトプットに留まらず、今後データを積み重ねていくことで詳細な経年比較・越年クロス分析も可能となり、より信頼性の高いエビデンス作成が期待できます。

3つのツールにアウトプットすることで自治体業務の多くの場面で利用されることが期待されます。

ツールごとに利用権限は異なるものの、庁内職員間や関係機関との意思共有に利用でき、成果が共有できます。

データベース化することでツールが連携しているため、情報を更新すれば統計結果にも即時的に反映でき、施策実施の手ごたえを感じやすいことです。

◆ 経費

独自調査実施費用:6,435 千円(令和 3 年 8 月実施)

人件費

データベース：三つの機能（ツール）の作成

地域カルテ

(統計データ集約見える化シート)

15の行政区単位ごとに統計データ
を見る見える化したもの

○人口・世帯データ ○健康福祉・高齢福祉データ
○住民ニーズデータ ○地域情報データ
データベースから作成される分析結果と個人と紐づいていない統計データを集約し見える化したツール
小地域ごとにシートにまとめているため、地域の現状を把握することに適している！



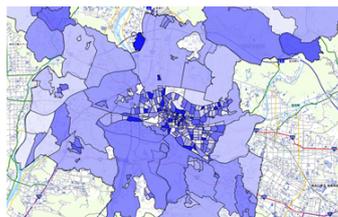
地域の現状や課題を把握し、ほかの地域と比較することが可能！

地図化

(マッピング)

集約したデータをGISに取込み、
地図化したもの

○地図上で特定条件に合致している人を抽出・リスト化することも可能
○市内の買い物施設、医療施設、介護施設、公共施設、バス路線図、避難所、ハザードマップなどはデータ入力済。追加可能
○プロットできる条件範囲はデータがある項目すべて



様々な条件をレイヤーに分けて重層的に見ることができ、直感的に分析しやすい

個人シート

保有データを再構築して
個人データを見る見える化したもの

○特定条件を指定してデータを抽出リストを作成することが可能
○重症化リスクの指標を自動で集計・計算し可視化できる
○比較しやすいように共通フォーマットの作成

データから「どのように生きているか」「どんな暮らしをしているのか」が把握できる！

取組の効果・成果

○まちづくり・コミュニティづくり事業

令和3年9月から令和4年〇月まで、上記ツールを使用するモデル地区を定め、当該地区の住民が「地域のことを考える」話し合いの場を毎月1回程度設けていました。

○保健事業・介護予防事業

上記ツールを使用して、ハイリスク者を特定し関市介護予防・日常生活支援総合事業通所型サービスCの利用者確保に活用しています。総合事業サービスCは短期集中という性質上、多くの自治体で利用者確保が課題とされていますが、関市においては利用者の申し込みは絶えずある状態です。

○生涯学習促進・健康づくり

「めだかの育成」という狭いカテゴリーに対し、当市の多くの人が関心を持っていることが判明したため、広報による市全域への発信と関心があると判明した方に対して直接はがきを送付するといったハイブリッド形式によるアプローチを行いました。結果、はがきをきっかけに参加した者が半分以上を占めており、多くの自治体が抱える課題である「新規の人の参加」を本イベントにおいては解決することができました。

○高齢者の居場所づくり

市社会福祉協議会との地域のサロンについての会議において、本ツールを使用して添付PPのような資料を作成し、アドバイスをを行っています。

○防災における要支援者把握

避難行動要支援者名簿作成の際に、ハザードマップに重なる要介護状態もしくは身体機能が低下している者をプロット・可視化し、アプローチをかける優先順位を決定し、効果的に事業を推進しています。

事業内容 地域の現状や課題を的確に把握して「住民主体のコミュニティ」を市民が中心となって立ち上げ運営してもらおう！（PA）

地域住民を集め、「地域で何ができるか」を話し合い どうしていったらよいかを考える



資料として使用

- 現状、課題の整理
- 住民としての肌感覚との差異
- 住民としてのニーズとの差異

地域カルテ

行政サイド

話し合っていることに対して「深掘り」「確認」

・個人シートの確認
・各種分析手法

↓

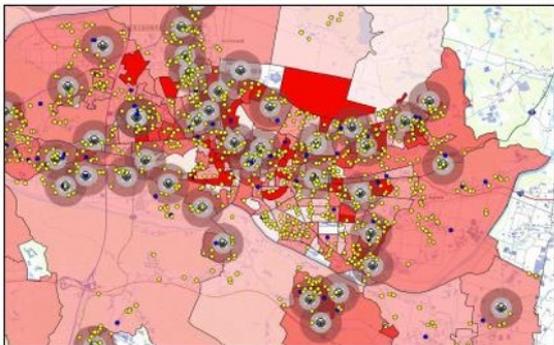
○本当に会議で言っていたような人はいるのか？
○アンケート上ではどういうニーズ、意見もある！

令和3・4年に開市ではモデル地区を定め、効果実証実施中！

事業内容 サロンを立ち上げる際の適切なアドバイス・サポート（HA）

【地図表示条件】

- 現行サロンの位置分布
半径300m圏内表示
- サロンへの参加意欲ある人
青：ぜひ参加したい
黄：参加してもよい
※個人情報のため本資料はダミーデータ
- 友人と会う頻度が少ない地域（ヒートマップ）
注：友人と会う頻度が少ない（社会資源の場となる可能性の場所分布（喫茶店））表示可



【行政側の対応】

- 「ニーズはある」が「サロンが無い」地区の住民データ分析して原因を特定する。
- 個人が特定できるので、表示されている現行サロンへの直接利用動奨が可能

今後の予定

○活用推進

各課が事業を実施していく上で、本ツールを活用していくことを推進していきたい（個人情報保護のため、部局ごとに利用権限を付与）と考えています。また、DX 部門（デジタル推進室）が、各課が抱えている課題に対し分析レポートなどを作成することで、事業推進の方向性などを助言できればと考えています。

○データの積み上げ

各課が行う調査などからデータを積み上げていくことができれば、より多面的な分析やアプローチが可能となることから、データの積み上げを推進したいと考えています。ただし、個人情報保護の観点から回答者の同意がないと一部既存データとの紐づけができないため、データ収集・計画の段階で各課の理解や協力を得ることが必要になります。

○政策評価

データベースに、データ収集方法を工夫したうえで今後データを蓄積していくことで経年比較・評価をし、多くの事業に活かしていきたいと考えています。

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

部局間共有を前提としていたため、Office Excel と GIS のみで作成したため専門知識は不要ですが、個人情報保護の関係から、。保有データ・収集したデータの取り扱いには細心の注意を払う必要があります。

担当部署

岐阜県関市行政情報課デジタル推進室

行政運営

静岡県 南伊豆町

EBPM 研修

取組の背景

◆ 課題

行政運営において、直接的な課題があったからではなく、個人的に町にとって EBPM が必要であると感じたことです。このように感じたのは、町財政において、歳入総額に対する自主財源の割合は 25.5% で、依存財源に大きく頼った財政運営となっていること、少子高齢化(高齢化率 47.9%)及び人口減少により、町として自由に使用できる予算が制限されることが挙げられます。また、私自身、統計等に基づいた政策立案に興味があり、一方で、平成 30 年度に財政担当となった際、予算編成業務がどうあるべきか考えるようになったためです。(※数値は令和 3 年度末現在)

◆ きっかけ

平成 30 年度、静岡県の EBPM 研修を受講し、講師の土居先生から大きな衝撃と感銘を受けました。更に言うと、事業の事前評価をすることにより、限られた予算で効果的な事業を行えること、エビデンスに基づく政策立案を住民(議会)に公開できることが挙げられます。

その後、当事業を町で推進すべく、土居先生、町長等の理解を得た上で、令和元年度から職員の「人材育成」という形で事業を開始しました。令和 3 年度には、「実務に活用できる職員育成」を目的に、プロジェクトチームを設置し、「費用便益分析」「産業連関分析」にて多くの事例分析を行いました。

◆ 発案者

総務課 財政係

取組の内容

◆ 目的

EBPM 導入の目的は、限られた資源と予算で行政運営を行う当町において、効果的・効率的な政策立案が必要であるためです。令和 3 年度事業では、前述しましたが、「実務に活用できる職員育成」を目的にプロジェクトを行いました。

◆ 概要

「産業連関分析」では、過去の事例の経済社会効果を、「費用便益分析」では(B/C)を算出し事業の妥当性を検証しました。事例分析は次のとおりで、職員がこのような事例分析をできることが証明されました。

【産業関連分析】

- ・平成 27 年南伊豆町産業関連表の作成(職員参加で作成)
- ・観光が町内へもたらす経済社会効果(生産誘発、雇用創出、税金、定住人口への各効果、以下同じ分析内容)
- ・道の駅直売所(農産品等)の経済社会効果
- ・伊勢エビキャンペーン・ふるさと納税・プレミアム商品券の経済社会効果など

【費用便益分析】

- ・人口減少に伴う集落統合のコンパクトシティ構想
(総務省「国勢調査」の集落別集計を基に、集落人口の将来予測を行い、2050 年に人口が「0」となる「移転対象集落」を把握し、何もしない場合のインフラ維持費と中心部への移転を想定した場合の財政支出の比較)
- ・旅行費用法による二級河川に架かる6つの橋りょうの優先度分析

【産業関連分析・費用便益分析】

- ・石廊崎オーシャンパーク(アンケート調査からの分析)が町にもたらす経済社会効果・公共投資に対する費用便益分析

【事例の一部(二級河川に架かる6橋の優先度分析)】

6本の橋りょうそれぞれについて、便益と費用を求め、費用便益費(B/C)を算出

【便益】当該橋りょうを通行する場合、当該橋りょうを通行せず迂回する場合の2パターンの旅行費用を算出し、その差額(時間短縮効果・燃料節約効果)を当該橋りょうの便益とした。

【費用】橋りょうの維持管理方針に基づき費用を算出した。

※(表1)は6橋りょうの総括表 (表2)は具体的な分析シート

(表1) 6つの橋りょうの(B/C)一覧

	B/C	参考				
		通行量(台・人/年)		便益 (円/年)	費用(見込額)	
		車	その他		改修費(円)	塗装費(円)
A橋	0.19	0	24,820	617,047	25,809,173	7,034,800
B橋	0.82	40,880	29,200	4,201,464	65,857,283	9,253,600
C橋	0.72	37,960	14,600	1,646,514	55,600,332	7,774,400
D橋	2.82	211,700	24,820	19,949,414	73,213,775	12,581,800
E橋	1.54	36,500	14,600	4,025,904	50,831,780	5,994,200
F橋	3.50	240,900	32,120	21,497,009	73,968,737	8,823,600

(表2) D橋の費用便益分析シート

(単位:百万円)

年度	年次	便益	費用	割引率	便益 (現在価値)	費用 (現在価値)
R2	0	0.00	101.21	1.00	0.00	101.21
R3	1	19.95	0.00	0.96	19.18	0.00
R4	2	19.95	0.00	0.92	18.44	0.00
R5	3	19.95	0.00	0.89	17.73	0.00
...
R12	10	19.95	12.58	0.68	13.48	8.50
...
R27	25	0.00	73.21	0.38	0.00	27.46
...
R49	47	19.95	0.00	0.16	3.16	0.00
R50	48	19.95	0.00	0.15	3.04	0.00
R51	49	19.95	0.00	0.15	2.92	0.00
R2~R51	合計	957.57	224.74	22.34	418.27	148.26
				※R27: 工事により通行止めのため便益「0」	B/C	2.82

◆ 利用したデータ

- ・平成 23 年南伊豆町産業関連表
- ・平成 27 年南伊豆町産業関連表
- ・RESAS
- ・国勢調査
- ・静岡県における観光の流動実態と満足度調査
- ・静岡県観光交流の動向
- ・NHK 生活時間調査
- ・町公共事業の決算データ

・石廊崎オーシャンパークにてアンケート調査(独自調査) ・橋りょう6橋の交通量調査(独自調査) など

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

当町は、人口8千人弱、町役場の職員総数約100名の小さな自治体ですが、EBPM研修への取り組みにおいて、政策評価の中心的な手法である「産業連関分析」「費用便益分析」の知識と分析手法を、参加した9名の若手職員が習得し、町の施策の実証分析ができたことは、人口減少と地方創生に取り組む今後の町政を、統計データの活用に基づいて進める上で大きな自信となりました。

◆ 経費

EBPMアドバイザー報酬と旅費・職員の人件費(時間外手当含む)

取組の効果・成果

令和3年度までは、職員の人材育成事業として主に過去の施策の事例分析を行っているため、現段階の実務には活用されていません。しかしながら、上述の事例分析を行ったことにより、実務に直結した案件を分析できることが証明されたため、近年中には実務に活用されることが期待されます。

今後の予定

令和3年度同様に令和4年度も「人材育成」を目的に事業を進めています。今後の展望としては、「EBPMラボ」のようなポジションを作り、観光事業に関する産業連関分析、建物建築に関する費用便益分析及び事業廃止・縮小(橋りょうの廃止等)等の分析を行うポストを担えればと考えています。

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

当事業は、私の提案に対し、土居先生が事業を快諾してくれたこと、町長も大きな理解を示してくれたことから始まりました。また、私を含め9名の有志が参加しました。以上が整えば、他の地方公共団体でも導入することは可能と思われます。

担当部署

総務課

行政運営

滋賀県

滋賀県・市町オープンデータポータル

取組の背景

◆ 課題

令和2年時点において、半数以上の県内市町はオープンデータが公開できておらず、自治体ごとで取り組みに差が生じていました。公開したとしても、基礎自治体単独で公表している当該地域内に限定されたオープンデータでは、民間企業等による利活用の幅が狭いことから、利用者が増えないことや、県域にかかる地域課題の解決につながりにくいことが課題となっていました。

取組の内容

◆ 概要

滋賀県、大津市、近江八幡市、草津市で構成するスマート自治体研究会において、滋賀県域におけるオープンデータ推進を目的とした取り組みで、滋賀県および県内全 19 市町が参加したポータルサイトを令和3年度末に構築しました。公開に向けた準備として令和3年度に「近畿地域 IoT 実装推進アシストプラン+事業(近畿総合通信局協力)」による県内市町向けワークショップを4回実施しました。

◆ 利用したデータ

各自治体が保有するオープンデータ

The screenshot shows the 'Shiga Prefecture Open Data Portal' website. At the top, there is a search bar labeled 'データセットを検索' and a navigation menu with items like 'ホーム', 'データセット', 'カテゴリ', 'サイトについて', 'お問い合わせ', and 'オープンデータマップ'. The main content area is divided into two columns. The left column has a 'データセット' section with a map of Shiga Prefecture and buttons for '全自治体' and '滋賀県'. The right column has a '新着情報' section with a list of news items, including dates and titles such as '2022/09/02 - 大津市 オープンデータカタログサイトの公開' and '2022/09/02 - 長浜市 サイト公開'.

取組の効果・成果

ポータルサイトを構築したことにより、滋賀県および県内市町が公開するオープンデータを横断的に検索できるようになりました。

今後の予定

定期的に統一公開のデータセットを増やし、公開したデータの利活用事例が創出されるよう、統一公開したデータにかかる積極的な周知・広報に努めていきます。

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

全県内市町が参加できるよう、オープンデータの作成から公開までの手順についてワークショップを実施しました。

担当部署

滋賀県総合企画部DX推進課

行政運営

滋賀県

EBPM に係るデータ分析・研究 支援検討会 ～持続可能な EBPM を目指して～

取組の背景

◆ きっかけ

本県では、平成 30 年度から、滋賀大データサイエンス(DS)学部と連携して、庁内における EBPM の推進を目的とした事業を実施し、データ分析に基づいて庁内の課題解決に取り組む「EBPM モデル研究事業」を開催してきました。モデル研究事業を通じて、EBPM を推進するには、業務に精通する各所属自らがデータ分析を行うことが最も効果的であり、統計課および DS 学部は、EBPM の高いハードルになっているデータ分析等を支援することで EBPM の円滑な推進を図ることが必要と考えました。

◆ 発案者

総合企画部 統計課

取組の内容

◆ 目的

各所属からのデータ収集・整備、分析手法、分析結果の評価等、データ分析に係る相談等に助言・支援を行うことで、庁内の EBPM 推進を図ることを目的としました。

◆ 概要

- ・統計課と DS 学部で「支援検討会」を設置
- ・開催は県庁内会議室において月1回程度、約2時間で2～3所属に対応(オンラインによる開催を含む。)
- ・相談は申込書提出による事前予約制で、継続的な相談も可
- ・令和3年度は、計9回開催し、11 所属 14 件の相談に対応しました。

◆ 利用したデータ

各案件に係る公的統計データおよび業務データ

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

各所属が保有している統計データや業務データ、分析結果等を実際に見ながら、データの様々な見せ方や分析結果の解釈等について議論を行いました。このことにより、所属自らがデータをより有効活用しようという意識付けに繋がりました。

◆ 体制

統計課員および DS 学部教員で構成

◆ 経費

滋賀大学への委託費 1,830 千円

「EBPMに係るデータ分析・研究 支援検討会」について



取組の効果・成果

- ◆ 相談案件の中には、支援検討会でのアドバイスによって実際にアンケートのデジタル化に取組み、より効果的なアンケートを行うための改善を行った所属などがあり、専門家がアドバイスを行うことによる効果が見られました。
- ◆ 相談直後のアンケートでは、回答があった8所属からは、全て「大変参考になった」、または「参考になった」という評価でした。さらに、検討会から数か月後に再度行ったアンケートで、「EBPM への理解が深まり、助言等が業務に活かされたか」を尋ねたところ、10 所属のうち8所属から「活用できた」との回答がありました。

今後の予定

- ◆ 上記アンケートで、「統計の知識が少ない担当課が分析自体を行うのは、なかなかハードルが高く、そのやり方と範囲には限界があるように感じた。」という意見もあり、助言だけでは実際の分析作業は難しいと感じた所属も少なからずありました。
- ◆ このことから、令和4年度からは、所属へのアドバイスに留まらず、統計課による技術的な支援等サポートの拡充を図るなど、所属がデータ分析を諦めず、持続的に展開していけるような支援を続けていく予定です。

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

- ◆ 大学等の有識者との連携があると良いです。そのうえで、所属が自らデータ分析に取組もうとする機運を高めることも重要となります。(本県では、本事業に関する庁内向けの説明会や報告会を実施し、EBPM やデータ活用の必要性について周知を図っています。)
- ◆ また、有識者と相談者(所属)が課題に対する共通認識を持つため、統計課が案件に関する事前ヒアリングを行ったり、相談に用いるデータについて確認を行ったりするなど、調整を行うこともポイントとなります。

担当部署

滋賀県総合企画部統計課分析係

行政運営

京都府 京都市

京都市国勢統計区地図表示システムの公開

取組の背景

◆ きっかけ

京都市における国勢調査集計上の表章区域についての歴史は古く、明治初期に自治組織的な機能を持つ地域単位として割り振られた「番組」が起源です。この番組は、明治中期にそれぞれの地域の小学校の「学区」として再編され、現在では「元学区」と呼ばれています。元学区は京都市民にとって身近な自治区分として親しまれており、現在の国勢統計区の区割りは、この元学区に近いエリアで設定されています。

このような経過から、京都市民の元学区・国勢統計区への愛着は強く、同エリアを単位とした様々な統計についても関心が高いため、国勢統計区を地図上に示してほしいという要望も多く寄せられていました。

しかしながら、京都市の国勢統計区の領域地図は、平成 12 年国勢調査結果を取りまとめた冊子上での公表が最終であり、以後は作成をしていませんでした。そのため、市民や庁内からの要望に応えられていない期間が長らく続いています。

これらの課題を解決することを目的とし、京都市内の国勢統計区ごとの領域地図を作成、その公開を目的としたプロジェクトを進めることとしたものです。

取組の内容

◆ 目的

京都市内の国勢統計区領域を WEB ブラウザ上で視覚化することを目的としました。

◆ 概要

成果物は以下の URL のとおりです。

- 京都市国勢統計区地図表示システム <https://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Rikatsuyou/Map/>
- 国勢統計区領域KMLデータセット <https://data.city.kyoto.lg.jp/node/111577>

利用者目線に立ち、機能は極力シンプルかつ扱いやすいものとししました。具体的には、国勢統計区の色分け表示、町丁境界線の表示、背景地図の切り替え(国土地理院地図、航空写真、オープンストリートマップ)機能などです。

また、地図を表示させるシステムのほか、元データとしている国勢統計区領域のポリゴン KML も併せて公開しています。

◆ 利用したデータ

e-Stat「地図で見る統計(統計 GIS)」の国勢調査・小地域別の境界データ(KML ファイル)

◆ 体制

開発は統計解析担当の職員が行い、完成までには、職員1名、200時間程の作業を要しました。外部委託等の経費は発生していません。

取組の効果・成果

長年の課題であった国勢統計区の領域の視覚化が達成され、庁内外での利活用が進みました。市民等からの国勢統計区域の問合せに対する円滑な対応が可能となり、加えて、庁内職員の間でも、令和2年国勢調査実施前の調査区域の設定に当たって参考とされる等、多方面で活用されています。

また、WEBでの領域拡大や縮小が容易となり、これまで紙では表現の難しかった山間部等の広域な国勢統計区の領域表現等についても改善が見られました。

現在、本市の統計情報をまとめたウェブサイト「京都市統計ポータル」において、常に多くのアクセス数がある人気コンテンツとなっています。



京都市統計ポータル

統計情報の総合窓口

統計刊行物データ	人口統計	経済統計	その他の統計	統計の利活用	その他
----------	------	------	--------	--------	-----

国勢調査地図

© OpenStreetMap contributors

こちらのページでは、京都市内の国勢統計区別の領域地図を公開しています。

なお、これらの地図は、政府統計の総合窓口（e-Stat）の[地図](#)で見る統計（jSTAT MAP）に登録されている[境界データ](#)をもとに作成しています。

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

もし他の自治体から希望があれば、ソースコードやノウハウの提供を行いたいと考えています。基礎的なウェブサイト構築の知識があれば容易に設置できるので、機会があれば全国の自治体に広めていきたいです。

担当部署

京都市総合企画局情報化推進室統計解析担当

行政運営

兵庫県 神戸市

データ分析を DIY ～神戸データラウンジ～

取組の背景

◆ 課題

全庁的にデータに基づく政策形成が進んでいない(行政データの利活用が進んでいない)。

◆ きっかけ

行政を取り巻く急激な外部環境の変化にスピード感を持って対応していくため、内部人材による行政データの利活用の必要性が生じた。

◆ 発案者

企画調整局政策課

取組の内容

◆ 目的

EBPM(データに基づく政策形成)を神戸市全体で推進する。

◆ 概要

○各基幹系システムからオンラインで行政データを抽出・抽象加工した後、データ連携基盤において保管・蓄積。外部から国勢調査等の統計データもデータ連携基盤において保管・蓄積。

○蓄積したデータを、BI ツール等で分析、可視化し、元の生データを見せずに統計加工したダッシュボード等を全庁で共有する仕組みを構築し、データに基づく政策形成を推進。

○職員は、デスクネットからポータルサイト「神戸データラウンジ」においてダッシュボードにアクセスできる。「神戸データラウンジ」には、現在 24 種類、83 ダッシュボードを掲載。ダッシュボードの作成は、内製化しており、政策課の職員が各局の要望・ニーズ等に基づいて少しずつ増やしている。

○これまで政策立案時等に職員が時間をかけていた資料作りを大幅に削減し、政策議論に時間を割けるようにする。

◆ 体制

○クラウドを活用したシステムを職員により構築(クラウドのセキュリティ、行政データの抽象化プログラム等は外注)。

○BI ツールによるダッシュボード作成も内製化により短時間で、柔軟に、費用もかけずに実現。

○EBPM を所管する政策課が主導し、システムを所管するデジタル戦略部と協力して推進。

◆ 経費

○令和3年度:仕組み等構築費用として約 17,000 千円

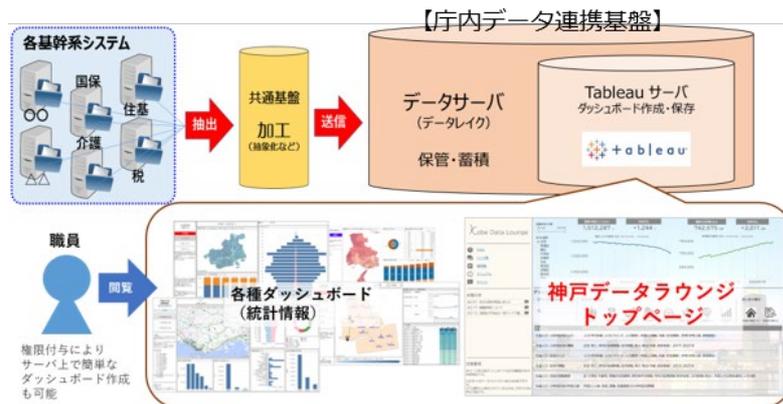
(AWS 構築等:8,000 千円、副本データ作成等(当初分):9,000 千円)

※職員によるシステム構築が可能となり、必要最低限の外部委託で低コストを実現

○令和4年度：本格運用開始(全庁共有)費用として約 56,000 千円

(ダッシュボード共有サーバライセンス料：約 24,000 千円、AWS セキュリティ設定等：約 17,000 千円、AWS 利用料等：約 15,000 千円)

※令和5年度以降ランニングコスト(ダッシュボード共有サーバライセンス料：約 28,000 千円、AWS セキュリティ設定等：約 17,000 千円、AWS 利用料等：約 10,000 千円)として約 55,000 千円



取組の効果・成果

○令和4年6月1日から、ダッシュボードの全庁共有開始。

○動画による使い方の発信、各局に出向き個別説明及び使い方のデモを実演する等周知の徹底、ダッシュボードを使った政策立案研修等行うことで、ダッシュボードによる行政データの利活用が徐々に組織に浸透してきている。

○ダッシュボードがそのまま政策立案のプレゼン資料に使われる(ダッシュボードの操作画面を PDF やパワーポイントとしてそのままダウンロードできる機能等を実装)等、資料作りを短時間で効率的に行えるようになり、データを見ながらのディスカッションの時間が増え、EBPM の推進に寄与している。

○全庁において、政策議論の際に、モニターでダッシュボードを見ながら議論する機会が増えた。

○具体的に行政データの利活用として、ダッシュボード化して共有するという手法を各局職員に見せることで、各局が所有する行政データの利活用の機運が上がり、データ利活用の相談、自所属所有のデータの提供(建築確認申請データやアンケート調査データ等)が進む等の効果も出始めている。

今後の予定

①人口(移動、世帯、外国人)・生活(暮らし)・環境等の分野別に地域の可視化(過去・現在)を進めると共に、将来人口推計等の未来の地域の可視化(小学校区別将来人口推計を市独自に作成)も加え、統計加工したダッシュボードを職員間で共有することで、データに基づく政策形成をさらに進める。(政策立案時のマーケティング基盤として活用)

②基幹系システムからオンラインで日次データが蓄積されることから、例えば税部門等、特定の部署に限ってアクセスができる日々自動更新されるダッシュボードを作り、業務のマネジメントに活用する取組の検討を開始する。(業務のマネジメント基盤として活用)

③将来的には、この庁内データ連携基盤を起点とし、市民サービスの一環として、同意していただいた市民に対し、当該市民が必要とする当該個人の情報を発信する仕組みを構築する。また、神戸市が進めるスマートシティが運用する都市 OS との連携、統計加工したデータをオープンデータ化し公開(開かれた行政、既に取り組に着手)するなどの取組に繋げる。(DX 基盤として活用)

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

○ダッシュボードの作成には、直感的なマウス操作によるビジュアル分析を可能にする Tableau を採用。

○LGWAN-ASP 経由で AWS を利用しており、自前でサーバを構築する作業・技術が不要となり、職員による機動的かつ安価に高セキュリティな環境構築が可能。なお、データ蓄積のシステム(データレイク)において、データ管理・格納には Amazon S3 を、Amazon S3 と Tableau Server との連携には Amazon Athena を利用するなど、サーバレスアーキテクチャを採用し、複雑な設定を可能な限り排除。また、データ整形は、ノーコードツール(Tableau Prep (Conductor))を用いて難易度を低減している。

○基幹系データは、マイナンバー制度における行政機関同士の情報連携のために国のサーバーにアップロードしているデータレイアウトを利用しているため、どの自治体でも同一形式のデータを利用可能。

○データ連携基盤の仕組みの構築やダッシュボードの作成については、特殊な能力を持つ職員がいたわけではなく、20代～30代の若手職員が力を発揮。

○本取組を進めるためには EBPM を推進する部署(神戸市では政策課)とシステムを所管する部署(神戸市ではデジタル戦略部)との連携が必要不可欠。

○EBPM を推進するためには、柔軟でスピード感のあるアウトプットが重要であり、ダッシュボードの作成や分析等をできるだけ内製できるよう、戦略的な内部人材育成が必要となる。

○自治体の実情に合わせて庁内データ連携基盤の機能をどこまで実現するかによって、コストや難易度を抑えることは可能。データレイクの構築だけであればコストの大部分をおさえることができ、マイクロソフトの Power BI Desktop(無料)や Tableau Desktop(約 10 万円)などの BI ツールを PC にインストールして、ダッシュボードを作成することも可能。細かな閲覧権限を考慮する必要がなければ、全庁共有はファイルを共有する方法でコストの抑制が可能。

担当部署

神戸市企画調整局政策課

行政運営

兵庫県 姫路市

行政情報分析基盤を活用したマイナンバーカードの出張申請窓口の開設について

取組の背景

◆ 課題

マイナンバーカードは、令和4年度末に全国民に行き渡るよう取得促進に向けた取組を行っているが、昨年秋以降申請が伸び悩んでいる。

◆ きっかけ

カードの取得率を向上させるには、カードの利便性向上やカードの安全性についての普及啓発等の方策が考えられるが、地域的な要因も取得率に影響しているのではとの推論を立てた。

◆ 発案者

姫路市住民窓口センター

取組の内容

◆ 目的

マイナンバーカードの取得率を効率的に向上させたい。

◆ 概要

データをみると、出先機関が遠方にある地域の取得率が低いことが判明した。そこで、その地域へきめ細やかな対応を行うことが必要と考え、基本的に「自宅から歩いて申請ができる場所」での申請窓口の開設を行うことに決めた。

その後、取得率の低い地域の自治会長へ訪問し、①各単位自治会での窓口の開設、②自治会による出張申請のチラシの全戸配布等、マイナンバーカードの出張申請への協力をお願いした。

◆ 利用したデータ

姫路市行政情報分析基盤における小学校区別のマイナンバーカード取得状況

※他に、年齢別でも分析し、若年層の取得率が低かったため、市内の高校(計15校)に出張申請を実施した(延べ491名が申請)。

◆ 体制

スマートフォンからでも申請できるが、出張申請では、できあがったカードを住民登録地へ郵送する「申請時来庁方式」を採用しており、カードの受取りに市役所等に出向く必要がなく、市民にとって利便性が高い。

山田校区にマイナンバーカードの臨時申請窓口を開設します！

日付	3月7日(日)	3月8日(火)	3月9日(水)	3月10日(木)	3月11日(金)	3月14日(日)	3月15日(火)
場次	教野公民館	西山公民館	南山公民館	北山公民館	美多田公民館	西多田公民館	鈴鹿タウン集会所

※ 時間は、いずれも午前10時から午後2時までです。
※ どの会場へも行っていただく必要はありません。

【臨時申請窓口はここが便利・お得！】

- ① 予約不要
- ② 30分程度で申請ができます。
- ③ 資料や写真も揃えます。
- ④ でき上がったカードはご自宅へ郵送します。
※ 市役所等にきていただく必要はありません。

【マイナンバーカードはここが便利・お得！】

- ① 公的・私的各種証明として使えます。
- ② 最大2万円のマイナポイントがもらえます。
- ③ オンラインで住民票変更もでき、随時随時使えます。
- ④ 健康保険証、お薬手帳として使えます。等

※ 各種申請の必要書類が異なります。詳しくはお問い合わせください。

【毎日お持ちいただく書類】

- ① 通知カードまたは個人番号通知書（裏面もご覧ください）
※ 紛失された場合は、窓口でその旨をお伝えください。
- ② 本人確認書類（写真は、以下の2点）

写真のついた公的書類（2点） + それ以外の書類（1点）

運転免許証、運転免許更新書、パスポート、等 + 選挙権行使、各種保険の保険証、年金手帳、乳がん検診受診票、こども医療費受給資格証、本学証、高齢者福祉受給カード、学生手帳、等

注1) ①をお持ちでない方は、「写真のついた公的書類」を必ずお持ちください。
注2) ①をお持ちの方は、「それ以外の書類」2点でも申請ができます。
注3) 本人確認書類は、いずれも有効期限内のものに限ります。

① 住民基本台帳カード（お持ちの方のみ）

（通知カード） または （個人番号通知書）

（キリリ）から下のこの部分も写れずにお持ちください。

おほん

（問い合わせ先） 姫路市マイナンバーコールセンター 電話：221-2150（平日8:35～17:20）

取組の効果・成果

- ◆ 本市では小学校区が69校区ある。そのうち、令和4年2月末時点で取得率が38.85%（61位）のY小学校区にて令和4年3月上旬に個別出張申請を実施した結果、翌月末には46.31%（11位）まで急上昇した。同様に、令和4年9月末時点で取得率が43.54%（66位）のT小学校区において出張申請を実施した結果、翌月末には54.52%（2位）まで急上昇した。このように急上昇した地区は数多く存在する。
- ◆ Y小学校区においては、その翌月も取得率は増加し、令和4年4月末で48.43%の4位となっている。推論ではあるが、周りが取得すると未取得者がそれに影響を受け、取得率の増加に繋がるのではないかとと思われる。

今後の予定

毎月のデータを基に、翌年度以降も出張申請を実施していく。

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

難易度は低いと思われるが、自治会の協力が不可欠である。丁寧に足を運んで説明し、実施に向けて共に協力していくことが必要だと考える。

担当部署

姫路市 住民窓口センター マイナンバーカード担当

行政運営

奈良県

効果的な消費者問題への対応

取組の背景

◆ 課題

奈良県消費生活センターでは、年間 4,000～5,000 件の消費生活に関する相談・苦情を専門の相談員が受け付け、公正な立場で助言や斡旋にあたっている。相談員は適切な助言等を行うため、県下の相談・苦情の傾向を的確に把握する必要がある。また、消費トラブルの防止を目的に行う教育・啓発活動を効果的に行うためにも、相談・苦情の傾向を見える化することが必要である。

◆ きっかけ

近年、消費者問題がメディア等で取り上げられることが増加し、県民の関心が高まってきたことから、相談・苦情の傾向を県民に広報するとともに、相談・苦情を受け付ける相談員が相談者に対して的確な助言等を行えるよう、統計・分析情報を的確に把握する必要性が生じた。

取組の内容

◆ 目的

【目的】

相談員の研究資料として活用する他、公共機関、学校等に配布し、教育・啓発活動に活用することにより、効果的な生活相談や教育・啓発活動を行う。

◆ 概要

相談員が受け付けた相談・苦情を基に直近1年間の消費者問題を分析したところ、消費生活相談の件数は前年度よりも8.2%の増加となり、以下のような特徴が分かった。

○通信販売

各年代層から多くの相談があり、健康食品が28.8%、商品一般が78.0%前年度よりも増加し、通信販売全体でも38.9%の増加となっている。

○訪問販売

契約者の49.1%が60歳以上の高齢者で、この中では「新聞」「修理サービス」「リフォーム工事」などといった相談が上位となっている。訪問販売全体では前年度より7.1%減少している。

○電話勧誘販売

60歳以上の高齢者の割合が53.9%と依然として高く、1位が「電気」、2位が「商品一般」となり、昨年度1位だった「光ファイバー」は減少し3位となっている。

○目立った相談事例

「運輸・通信サービス」に関する相談は前年度に比べ増加しており、その内訳として「デジタルコンテンツ」に関する相談が最も多く、次に多いのが「携帯電話サービス」「インターネット接続回線」の順となっている。また、架空請求に関する相談は年々減少し、平成28年度の約6分の1になっている。

また、「インターネット接続回線」に関する相談では、前年と同様に「光ファイバー」に関するものが一番多くなっている。

更に「食料品」に関する相談も、昨年度に比べ増加しており、これは、健康食品に関する相談件数が増加したことが大きな要因となっている。

◆ 利用したデータ

PIO-NET(全国消費生活情報ネットワークシステム)

取組の効果・成果

直接消費者から各種生活相談を受け付ける相談員が統計データにより相談内容の傾向や特徴を把握することで、事前に検討や研究を行い、消費者に対して的確な助言や斡旋を行うことができた。

最近の統計データを教育・啓発に織り込むことで、学生や一般の方が消費者問題を身近に感じ、考えるきっかけになった。

今後の予定

現在は、年度毎に統計資料を作成し活用しているが、悪質商法等の手口は日々巧妙化していることから、相談員が新しい手口の詐欺に対して適切かつ迅速に対応するため、今後は、半年毎に統計資料を作成し相談業務に活用していきたい。

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

難易度は高くない。

担当部署

奈良県消費生活センター

行政運営

和歌山県

和歌山県における空き家分布の推定

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自治体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ため、調査結果を何年も更新していない自治体が多いのが現状である。

◆ きっかけ

自治体は、建物やそこに住む住人に関する行政データ(住民基本台帳、建物登記情報、水道情報等)を保有している。これらの行政データと空き家調査の結果を組み合わせ、そこから機械学習モデルを構築すれば、高い精度で空き家かどうか判定できるようになる。その結果、自治体の空き家調査を効率化できることが期待されるため、今回の取り組みを進めることになった。

◆ 発案者

和歌山県データ活用推進センター及び統計データ活用センター

取組の内容

◆ 目的

空き家分布を高い精度で推定できる機械学習モデルを構築すること。

◆ 概要

令和元年度～3 年度にかけて、和歌山市の行政データ(住基、登記、水道)と空き家調査結果とを用いて機械学習モデルを構築した。また行政データを利用することができない自治体向けに、空き家調査結果、国勢調査(国調)及び住宅・土地統計調査(住調)のマイクロデータから調査区単位での空き家割合を推定する機械学習モデルを構築した。モデルの構築には、欠測値を扱うことができ、他の手法よりも高い精度を出すことができる XGBoost を採用した。

和歌山市の行政データを用いたモデルについて性能評価を行ったところ、空き家である建物を正しく空き家と予測できる確率は 90%を超えており、非常に高い精度での予測ができていた。また、空き家と予測された建物を地図上にプロットすることもできるので、自治体の空き家調査の効率化につながることを示唆された。

空き家調査結果、国調及び住調のマイクロデータから構築した機械学習モデルにおいても、高い精度で調査区ごとの空き家の割合を推定することができた。空き家調査結果と国調だけでも十分な精度が出ていたが、住調を追加することで精度が向上した。なお、住調はサンプル調査であるため、国調の全ての調査区と組み合わせることができない。そのため、住調の情報がある調査区では国調と住調の両方を使ってモデルを構築し、住調の情報がない調査区では国調のみからモデルを構築して、それらの結果を統合した。

◆ 利用したデータ

和歌山市の住民基本台帳、建物登記情報、水道情報、空き家調査結果

国勢調査(平成 17、22、27 年)

住宅・土地統計調査(平成 15、20、25 年)

◆ 統計データを利活用した事によるメリット

自治体の保有する行政データを用いることで、空き家分布を高い精度で推定できた。また、国調や住調は日本全国でデータが同じ形式であるため、本取組のモデル構築の手法を活用すれば日本全国の調査区の空き家割合を推定できる。

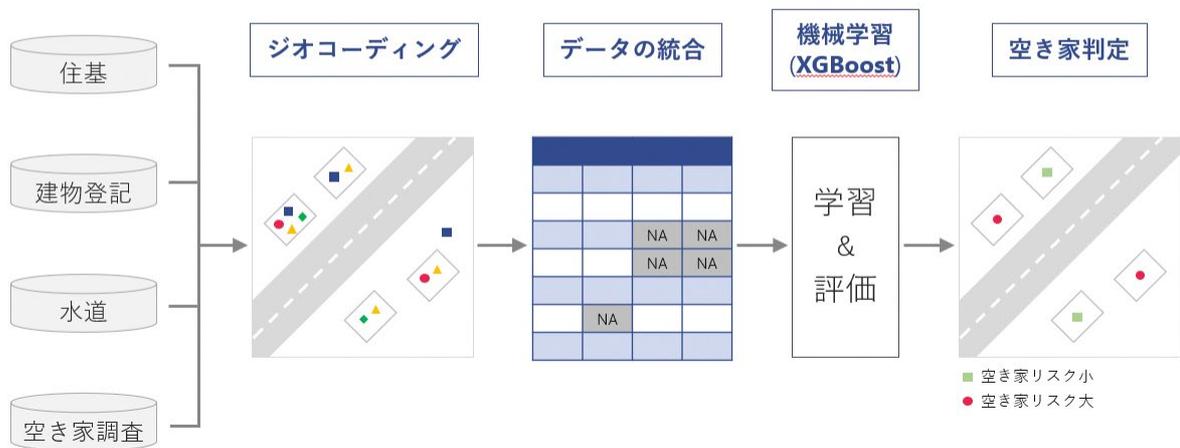
◆ 体制

本取組は統計データ利活用推進事業(平成 30 年度～)として実施している。取組に参加しているのは、和歌山県の他に総務省統計局、独立行政法人統計センター、東京大学、和歌山市である。総務省統計局と独立行政法人統計センターは、取組全体の統括とマイクロデータの提供、和歌山市は住民基本台帳等の行政データや空き家調査の結果の提供、東京大学は機械学習モデルの構築、和歌山県は東京大学の分析支援と和歌山市で行った分析の他の県内市町村への展開を担当した。

◆ 経費

平成 30 年度から令和 3 年度まで、毎年度 450～500 万円程度

和歌山市の行政データを用いた空き家分布推定モデル

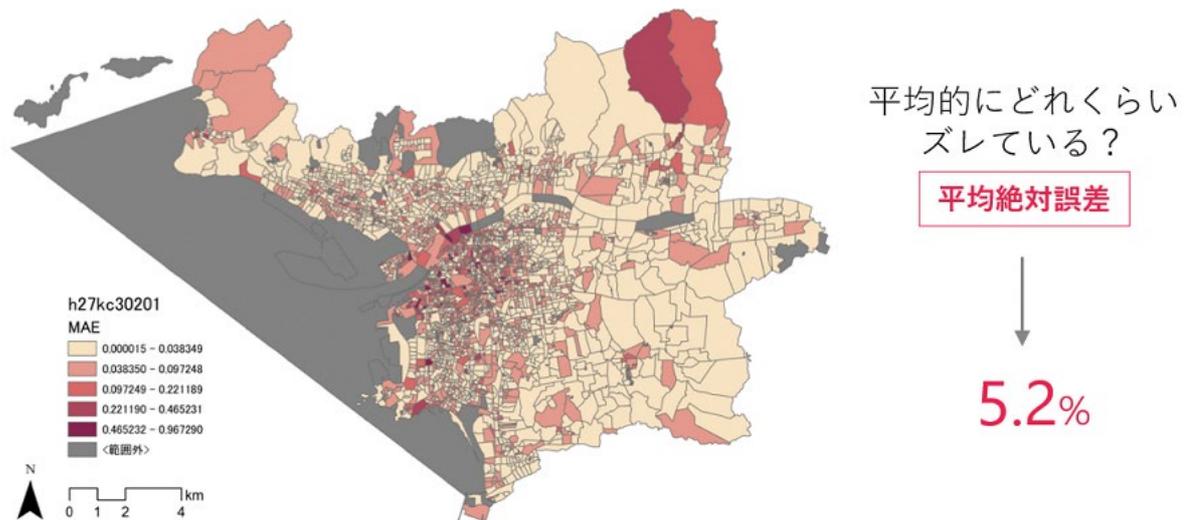


取組の効果・成果

- ◆ 令和元年度までの成果(行政データを用いたモデル構築)を国際学会で発表した。
- ◆ 上記の発表のために事前に提出した共著論文が査読付き英語論文として ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences にて公表された。

- ◆ 令和2年度の成果(行政データと国調を用いたモデル構築)をまとめた共著論文が査読付き英語論文として Transactions in GIS にて公表された。
- ◆ 令和2年度および3年度において、取組の成果を独立行政法人統計センター主催の研究集会で報告した。
- ◆ 令和3年度、取組の成果を金沢大学で開催されたシンポジウムで報告した。

モデルの性能評価 | 予測と実際の差



出所：秋山他 (2022)「令和3年度和歌山県における空き家分布推定に関する研究成果報告書」、p. 22

今後の予定

- ◆ 令和3年度までの取組を踏まえて、令和4年度は以下の取組を進める予定である。
- ◆ ①自治体自身が容易に空き家分布の推定を行えるよう、これまでの研究で確立した空き家分布の推定手法をマニュアル化して、各自治体に提供する。また、簡単な操作のみで推定結果を出力できるようにするためのツールを作成する。
- ◆ ②空き家調査未完了、または調査結果更新予定の市町村を対象に空き家分布を推定し、その結果に基づいて現地調査を実施し、モデルの推定精度を検証する。現地調査から得られたモデルの改善点は、①のマニュアル及びツールに反映させる。

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

行政データを使ってモデルを構築する場合、自治体ごとにデータのレイアウトや使用できる変数が異なっているため、データの加工の仕方は詳細なマニュアル化ができず、難易度が高くなる。また、推定結果を地図上にプロットするには、ジオコーディングで取得した緯度経度情報が必要になるが、オフライン環境でしか行政データを扱えない場合は、住所のみを抜き出してオンラインでジオコーディングを行い、それをオフライン環境に戻して各行政データと結合する、といった工夫が必要になる。

担当部署

和歌山県企画総務課(データ利活用推進センター)