

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

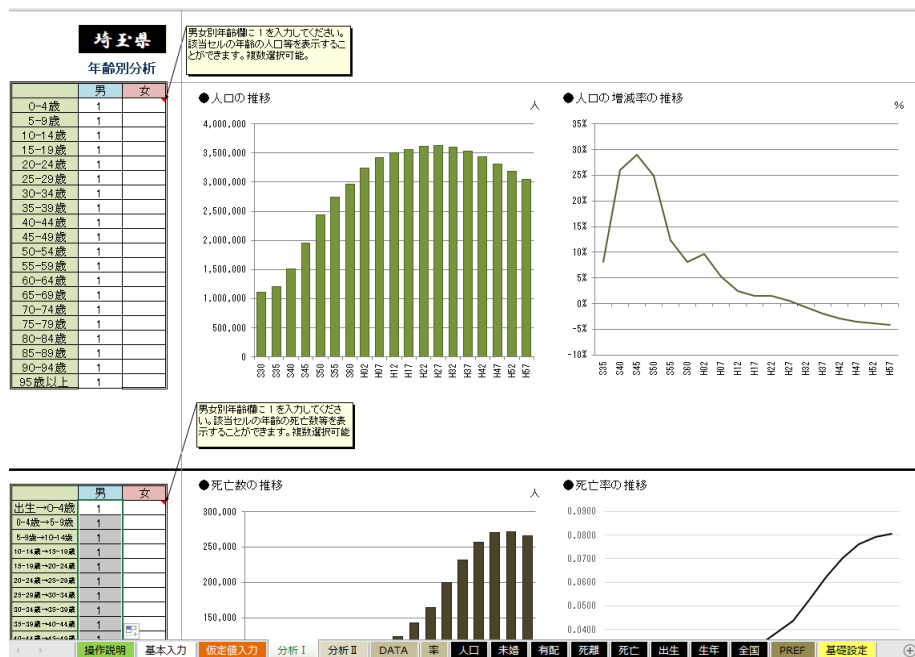
全国産業関連表、埼玉県産業関連表、全国延長産業関連表、埼玉県県民経済計算、国勢調査、人口動態調査、住民基本台帳人口移動報告 等

◆ 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)

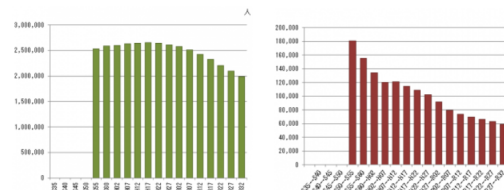
#### 京都府の市町村別人口シミュレーションツール（行政による利活用事例）

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

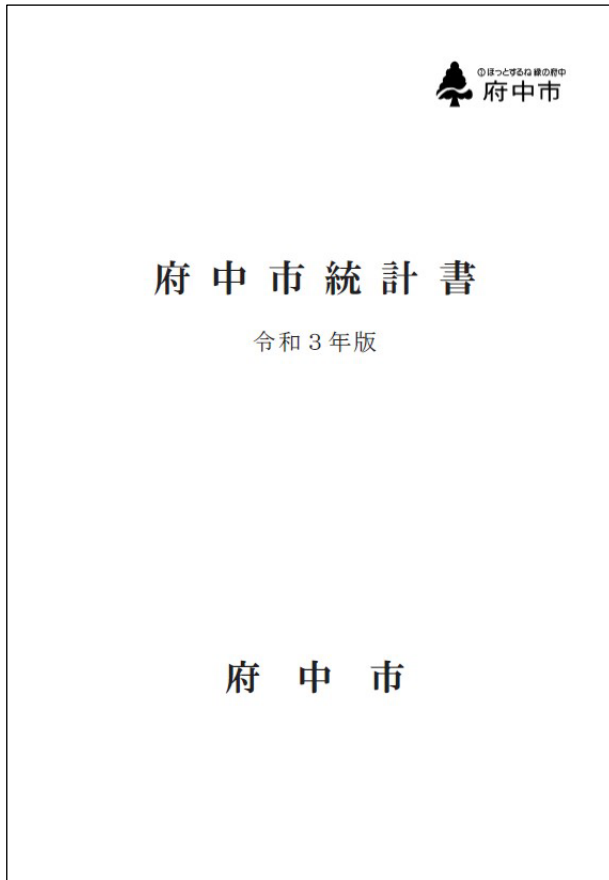
人件費のみ

## 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