

# 松江市中心市街地におけるコロナ禍前後の観光客数の評価と支援事業効果の検証

人流データ解析による推計滞留人口の算出

キーワード 人流データ, 可視化分析, 効果検証

社会システムコンサルタント部 出雲営業所  
つのだ 角田 明宝・宮本 彩加  
めいほう 桐原 慶樹  
みやもと よしき  
あや か

## はじめに

松江市の観光客数は、新型コロナウイルスの影響により急激に減少し、その後回復傾向が見られるものの、コロナ禍以前の状態には届いていません。また、市では中心市街地の回遊性向上のための取り組みのひとつとして「職人商店街創出支援事業」を立ち上げ補助制度を創設しましたが、

その効果を検証する仕組みが整っていませんでした。そこで、観光客数に代わる指標として、人流データを活用し松江市中心市街地におけるコロナ禍前後の滞留人口を集計・可視化し現状を把握すると共に支援事業の効果検証を行いましたので紹介いたします。

## 換算係数の算出

換算係数とは、スマートフォンアプリから収集した位置情報（流動人口データ※<sup>1</sup>）の1人分のデータが、実際の何人分に相当するかを算出するための数値です。

換算係数の算出には、真値となる国土交通省の「全国人流データ※<sup>2</sup>」と、松江駅に設置した「センサデータ※<sup>3</sup>」を使用し、空間範囲は1kmメッシュごとに、時間範囲は2019年8月から10月および2023年8月から10月の年月別かつ平日／休日別に、以下の手順で行いました（図1）。

(1) 2019年の換算係数

2019年の流動人口データを月別かつ平日／休日別に集計し、全国人流データと比較しました。

2019年換算係数

$$= \text{2019年全国人流データ} \div \text{2019年流動人口データ}$$

(2) 2023年の換算係数

① 2019年と2023年のセンサデータを月別かつ平日／休日別に集計し、増減率を算出しました。

$$\text{増減率 (\%)} = (\text{2019年集計データ}$$

$$- \text{2023年集計データ})$$

- ÷ 2019年集計データ×100
- ② 2019年の全国人流データに①の増減率を乗じ2023年の全国人流データを算出しました。
- 2023年全国人流データ
- = 2019年全国人流データ×増減率
- ③ 2023年の流動人口データを月別かつ平日／休日別に集計し、②の2023年全国人流データと比較しました。
- 2023年換算係数
- = 2023年全国人流データ
- ÷ 2023年流動人口データ

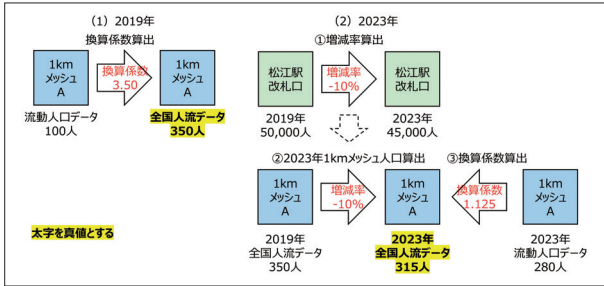


図1 換算係数の算出フロー

## コロナ禍前後のゾーン別滞留人口の比較

松江市では中心市街地の賑わい創出のため、6つの交流ゾーンを設定しています。図2に示す各ゾーンの滞留人口をコロナ禍前後で比較しました（図3・表1）。

「松江駅周辺ゾーン」と「殿町周辺ゾーン」はコロナ禍前に比べて2割程度減少しています。このゾーンには事務所が多く、コロナ禍でのテレワークの普及による労働形態の変化が一部影響しているものと考えられます。一方、「湖畔

ゾーン」と「白潟周辺ゾーン」はコロナ禍前の9割強まで、「かわ・まち回遊ゾーン」や「松江城周辺ゾーン」もコロナ禍前の8割強まで回復しています。このゾーンには松江城はじめ主要な観光施設があり、観光客の集まるイベントの開催場所であることが影響しているものと考えられます。

以上から、各ゾーンにおける滞留人口は、コロナ禍前の状態に回復しつつあると考えられます。

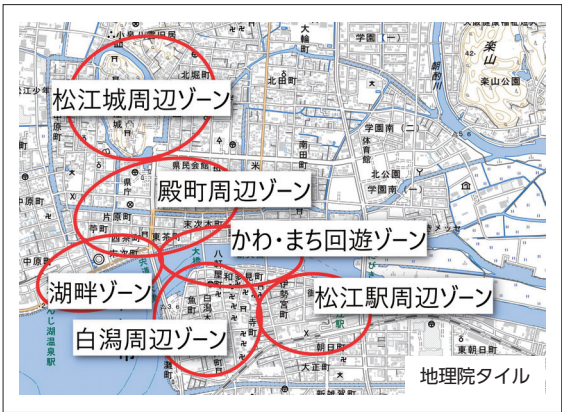


図2 ゾーン位置図

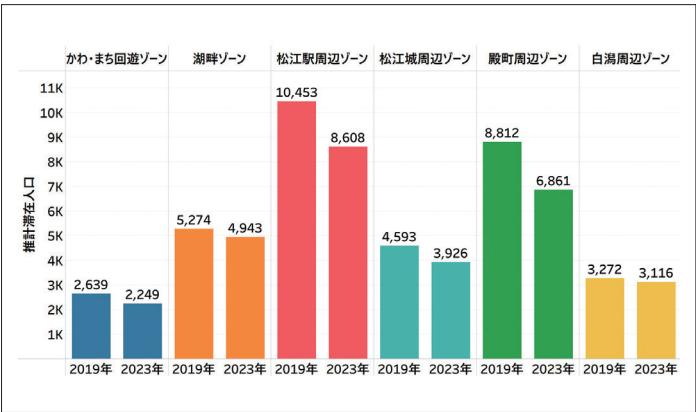


図3 日平均推計滞留人口

表1 日平均推計滞留人口

	かわ・まち回遊ゾーン	湖畔ゾーン	松江駅周辺ゾーン	松江城周辺ゾーン	殿町周辺ゾーン	白潟周辺ゾーン
2019年（コロナ禍前）	2,639人	5,274人	10,453人	4,593人	8,812人	3,272人
2023年（コロナ禍後）	2,249人	4,943人	8,608人	3,926人	6,861人	3,116人
比率	85%	94%	82%	85%	78%	95%

## 支援事業の効果検証

老舗和菓子屋の彩雲堂では、職人商店街創出支援事業の補助金を受けて、2023年に松江市天神町の店舗を改装しました。この効果を検証するため、図4に示す彩雲堂を中心とした25mメッシュの4メッシュを対象に、滞留人口をコロナ禍前後で比較しました（表2）。

彩雲堂の開店時間である9時から18時までの時間において、コロナ禍前後の滞留人口を比較すると、8月と10月のコロナ禍後の滞留人口は、コロナ禍前の滞留人口の約2倍となっています。松江市では、8月には2万発もの花火が夜空と宍道湖を彩る「水郷祭」や、10月には太鼓を鳴らしながら山車屋台を引く「松江祭篦行列」などのイベントが開催されるため、これらが滞留人口の増加に影響したと考えられます。一方で、9月においても滞留人口がコロナ禍前の約1.3倍に増加していることから、支援事業による効果と考えられます。

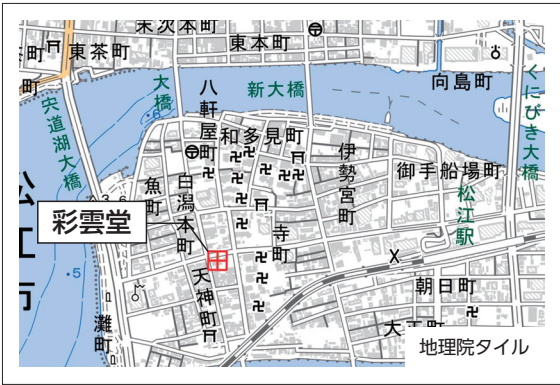


図4 彩雲堂を中心とした4メッシュの位置

表2 彩雲堂を中心とした4メッシュの滞留人口

	8月	9月	10月
2019年（コロナ禍前）	2,512人	2,339人	2,026人
2023年（コロナ禍後）	4,855人	2,959人	4,190人
増減率	193%	127%	207%

## おわりに

本解析結果は、3D都市モデルとの重量やBIツールを用いた住民公開を実現し、自治体職員のみならず市民や事業者と連携した活用に期待が持てます。また、人流データ解析を行うことで、イベント開催時の交通誘導計画や新たな

観光拠点開発などの基礎資料ははじめ、「よりよいまちづくり」のためのEBPM（証拠に基づいた計画の立案・策定）や施策後の効果検証などへの活用が可能となります。

※1 流動人口データとは、株式会社Agoopの「ポイント型流動人口データ」を指します  
※2 全国人流データとは、国土交通省がG空間情報センターに公開している「全国人流オープンデータ（1kmメッシュ）」を指します。2019年から2021年までのデータのみが公開されています  
※3 センサデータとは、一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会の人流解析専門チームがG空間情報センターに公開している「松江駅構内人流センサデータ」のうち、改札口のデータを指します