

Data StaRt Award

～第11回地方公共団体における統計データ利活用表彰～

受賞団体

地方公共団体名	取組名及び取組概要
【総務大臣賞】 熊本県 熊本市	データで変える滞納整理 — RCTによる催告方法の見直しと予算削減 — 固定資産税の初期滞納者及び分納不履行者を対象に、SMSと既存の催告手段の効果をランダム化比較試験で検証、その結果を催告方法と訪問委託業務の見直しに反映し、職員負担の軽減につなげるとともに大幅な予算削減を実現
【統計局長賞】 広島県 広島市	21万件の救急データが導く2030年の最適体制 ～生成AI×QGISのイベント駆動型シミュレーションによるEBPMの実践～ 過去の救急出動記録から、将来の仮想救急事案を生成するとともに、管内街区×消防署所の道路距離を用いたイベント駆動型シミュレーションにより、救急出動の将来推計を行うシステムを開発
【特別賞】 神奈川県 厚木市	統計・財政情報連携プラットフォームの構築とデータ視覚化による 予算編成業務の改善 統計データと財務会計データを垂直統合する分析プラットフォーム「FinStat」を内製。公的統計を用いた他団体比較で課題を発見し、財務会計データの伝票明細までドリルダウンして要因を特定する一連の分析が可能
【特別賞】 富山県	富山県独自の2040年労働需給シミュレーション 県独自に2040年までの県内の労働需給シミュレーションを実施し、将来における産業分野別の労働需給の状況を可視化。推計結果は「未来を主体的に設計するための材料」として、今後の施策検討などに活用
【特別賞】 愛知県 豊田市	水道使用量等のAI解析による漏水空き家予測 空き家における水道管凍結破損による大規模断水の防止及び実態把握等を目的に、水道使用量等をAI解析し2050年までの空き家を予測。冬期の水道管凍結破損に伴う緊急漏水調査に活用し、断水被害の拡大を防止

熊本県 熊本市

データで変える滞納整理 — RCTによる催告方法の見直しと予算削減 —

- ✓SMS（ショートメッセージサービス）を新たな催告手段として導入するに当たり、固定資産税の初期滞納者及び分納不履行者を対象に、SMSと既存の催告手段の効果をランダム化比較試験（RCT）で比較検証
- ✓初期滞納者には追加催告を行わない対照群も設け、手段ごとの違いに加え、追加催告そのものの効果も確認。検証結果を催告方法と訪問委託業務の見直しに反映し、職員負担の軽減につなげるとともに大幅な予算削減（2,500万円/年）を実現

課題・きっかけ

- ・従来の電話・訪問・郵送等の各催告手段について、より効果的・効率的な滞納整理を進めるため、催告方法や委託内容を見直す必要があるが、そのための根拠が不足
- ・SMSは迅速で低コストな催告手段として期待されたが、既存の催告手段と比べた納付率・接触率への影響が未検証であり、データに基づく効果を検証することが必要

得られた効果と展望

- ・検証の結果から、訪問委託業務を見直し、大幅な予算削減（2,500万円/年）を実現
- ・納付失念者等の自主納付の促進、財産調査等の後続事務の抑制に寄与
- ・今後も継続的に納付率・接触率・費用対効果を確認するとともに、他税目・他期別滞納への横展開を検討予定

実施内容

■ 分析①：固定資産税1期未納者への催告効果検証

未納者を電話番号等の登録状況別に分けた上で、各層内でSMS・電話・訪問の実施可能な手段と、追加催告を行わない対照群に無作為に割り付けた。催告後の納付率・接触率を比較し、手段同士の差に加え、追加催告を行わない対照群との差から効果を検証した結果、SMSによる催告が最も納付率が高い電話催告と同程度であることが判明し、低コストなSMSが電話催告を補完・一部代替できることが示唆された。

■ 分析②：分納不履行者への催告方法検証

分納不履行者をSMS、白封筒（通常封筒）、虎柄封筒（注意喚起封筒）に無作為に割り付け、催告後の納付率・接触率を比較した。SMSが郵送より納付・接触につながるか、虎柄封筒が効果的かを検証し、SMS・虎柄封筒のいずれも白封筒よりも効果的であると示唆された。



広島県 広島市

21万件の救急データが導く2030年の最適体制 ～生成AI×QGISのイベント駆動型シミュレーションによるEBPMの実践～

- ✓ 21万件の救急出動事案が有する時間・場所・輻輳（事案の集中）の特徴を再現した“将来の仮想救急事案”と“管内街区×消防署所”の道路距離120万件を用いて救急出動をシミュレーションすることにより、救急体制の最適化を図るシステムを開発
- ✓ 生成AIでコード生成し QGIS/Python機能で構築。追加費用ゼロながら、隊別出動件数の分布は実績比で“一致率97.2%”を確認
- ✓ 「2030年の救急体制」についての複数の施策案を反復して定量比較することで、データに基づく組織的な政策目標の設定に活用

課題・きっかけ

- ・救急出動件数は、高齢化等で全国的に増加傾向にあり、将来も増加が見込まれる。救急体制の検討が本格化する中、「いつ、どこに、何隊増やすべきか」複数の施策案について効果を定量比較する手段が求められた。
- ・生成AIの急速な進展により、専門知識を持たずともコード生成ができるようになったことも着手の契機

得られた効果と展望

- ・将来、救急体制がひっ迫する時期・時間帯を定量的に把握し、費用対効果の高い施策案を導出。消防局幹部会議における2030年までの中期政策目標の設定をデータで裏付けた。
- ・今後も救急体制の最適化を支援し住民の安全・安心に寄与する。また、火災等の災害にも対応したシステムへ改修を図るとともに、手順書の提供等により全国展開につなげる。

実施内容

以下により、システムを構築/反復運用し複数の施策案の効果を定量比較した。

ステップ1 過去3年約21万件の救急出動事案から発生時刻・発生場所を救急出動の将来推計件数※分、無作為抽出することで時間・場所・輻輳状況の特徴を再現した“将来の仮想救急事案”を年単位で作成【Pythonで構築】

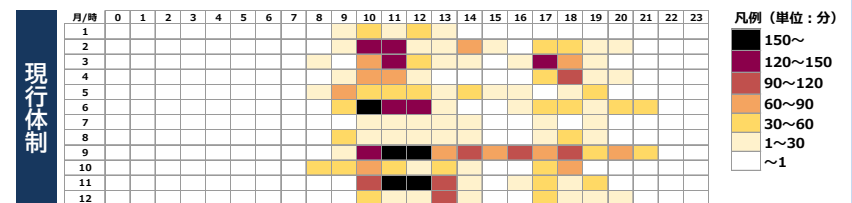
※ 救急業務のあり方に関する検討会（総務省消防庁）で示された手法を基に、2030年まで年単位で算出

ステップ2 管内の街区レベル位置参照情報（約3万地点）と消防署所の位置情報（全40地点）を OpenStreetMap (ODbL) の道路ネットワークでつないだ約120万件の“道路距離データ”を作成【QGISの解析機能で構築】

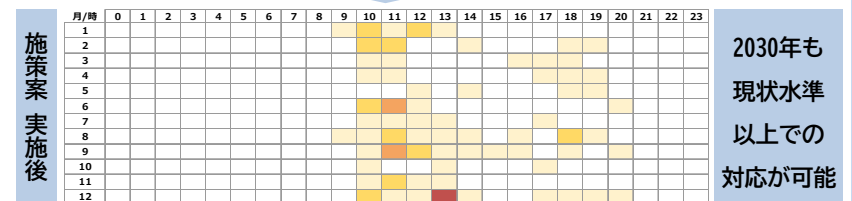
ステップ3 救急隊数・配置・活動時間等を任意に設定した複数の施策案で、仮想救急事案の発生順に直近の救急隊を出動させるイベント駆動型シミュレーションを実行し、各事案の出動救急隊と現場到着時間を算出【Pythonで構築】

ステップ4 各施策案のシミュレーション結果を可視化し「いつ、どこで、どんな効果が表れるか」を時間・場所の両面から定量比較【Pythonで構築】

2030年における救急体制のひっ迫状況（救急隊が残り3割となる時間）比較



救急隊1隊増隊+消防隊3隊を救急兼務化+ひっ迫時期に4隊増隊



2030年も
現状水準
以上での
対応が可能

神奈川県 厚木市

統計・財政情報連携プラットフォームの構築とデータ視覚化による予算編成業務の改善

- ✓ 統計データ（マクロ）と財務会計データ（ミクロ）を垂直統合する分析プラットフォーム「FinStat」を、実務者が内製
- ✓ 公的統計を用いた他団体比較で課題・特徴を発見し、財務会計データの事業・伝票明細までドリルダウンして要因を掘り下げる一連の分析を実現
- ✓ 「主観を戦わせる議論」から「事実に基づく対話」への転換を支える基盤を構築

課題・きっかけ

- ・国等の統計データと市内の財務会計データが分断され、データの有用性は認識しつつも、必要な時に迅速に分析・活用できる環境が未整備であった。
- ・予算折衝では、客観的・定量的な根拠に基づく議論が必要と考え、まず財務会計データを対象にBIツールを試行導入。データ可視化の実務上の有用性を確認した。

得られた効果と展望

- ・予算・決算をダッシュボード化し、直感的把握を実現
- ・比較年数を3年→10年に、情報抽出の一部を10分→10秒に。
- ・データ構造の標準化・マニュアル等の整備により、属人性を低減し、継続運用可能な環境を整備
- ・今後は、データ活用を個人から組織の取組へ広げ、事実に基づく議論ができる土壌を市内に定着させる。

実施内容

- 国等のダッシュボードを補完しながら、各種統計データと財務会計データを垂直統合したプラットフォーム「FinStat」を内製。自治体間比較から課題・特徴を探索
- 統計で発見した特徴を、財務会計データの市全体→事業→執行伝票まで一気通貫でドリルダウンし、要因を掘り下げる分析を実現
- 単に「他団体より高いから削減」とするのではなく、「何に、なぜ使っているのか」を確認した上で議論する環境を構築
- データ構造を標準モデルへ刷新し、データ処理の効率化・保守性を向上。マニュアル等を整備し、暗黙知を形式知化
- EBPMブートキャンプ採択を契機に、所属を越えて職員をチーム化し、個人から始まった取組を組織的・継続可能な体制へ転換

「主観を戦わせる議論」から「事実に基づく対話」へ。



統計で「違い」を見つけ、財務で「なぜ」を掘る。

富山県

富山県独自の2040年労働需給シミュレーション

- ✓ 富山県の将来における産業分野別の労働需給の状況を可視化し、人材不足対策等の施策立案に活用するため、県独自に2040年までの県内の労働需給シミュレーションを実施
- ✓ 得られた推計の結果を「未来を主体的に設計するための材料」として、今後の施策検討への活用に加え、富山県のあり方そのものについても、県民・組織・企業・地域を巻き込んだ全県的議論を促すためのツールとして利用予定

課題・きっかけ

- ・県内では、労働供給制約が深まる中、エッセンシャルワーク分野を中心とした人材不足が深刻化
- ・労働需給に関する将来推計は、国全体の産業分野別の推計はあるが、現状、都道府県ごとに個別推計したものがない。
- ・中長期を見据え、各分野にどう優先順位を付けるのかなど、データを用いて戦略的に対策を検討することが必要

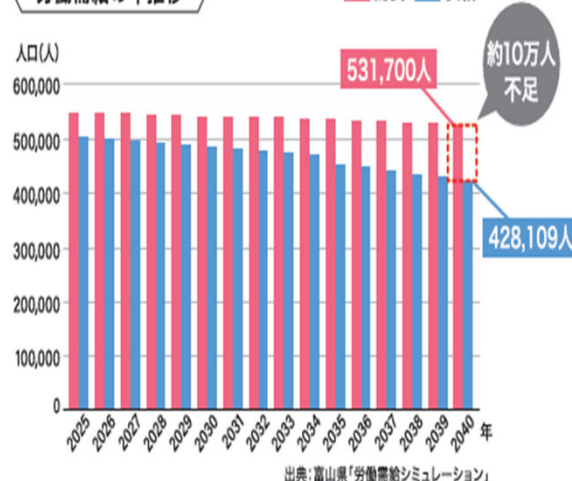
得られた効果と展望

- ・組織・企業・団体・地域などとの危機感の共有、当事者意識の醸成、将来施策検討への活用
- ・今後、シミュレーションの更なる充実を図り、政策パッケージ、「富山県人材確保・活躍パッケージ」のブラッシュアップに活かすとともに、県の未来そのものについて、全県的議論を促すためのツールとすることを目指す。

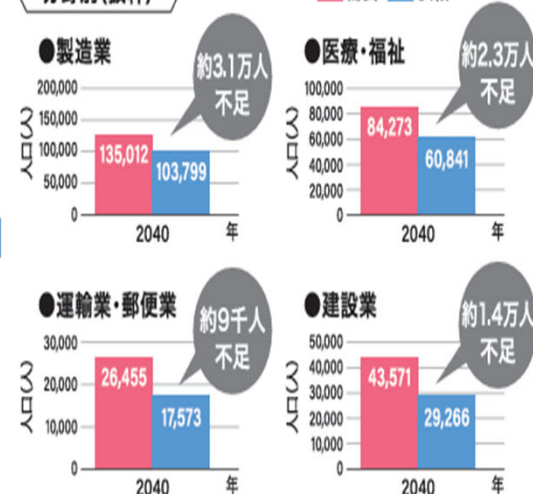
実施内容

- 県の人口動態等の統計データから需要側を、就業状況統計データ等から供給側を算出するシミュレーションを重ね合わせた結果、2040年時点で約10万人の人材不足が生ずる可能性が示唆された。
- 労働需給状況改善の可能性を見るため、供給側は高齢者や女性の活躍の進展を想定、需要側は生産性向上やサービス水準の調整などの需要抑制が奏功した場合を想定し、それぞれシミュレーションを実施。その結果から、供給側へのアプローチより、需要抑制の方が大きな効果が見込めると推計
- 県で取りまとめた、労働供給制約を乗り越えるための総合的政策パッケージである「富山県人材確保・活躍パッケージ」を、本分析結果を契機としてより強力に展開

労働需給の年推移



分野別(抜粋)



水道使用量等のAI解析による漏水空き家予測

- ✓ 空き家における水道管凍結破損による大規模断水の防止及び実態把握等を目的に、水道使用量等をAI解析し2050年までの空き家を予測する全国初の取組を実施（5年後の空き家予測精度は92%）
- ✓ 上下水道局では、冬期の水道管凍結破損に伴う緊急漏水調査に活用し、断水被害の拡大を防止。空き家部局では、予測結果を基に空き家が増加する地域を対象にセミナーを開催したところ、参加者が当初の約5倍（6名→32名）に増加

課題・きっかけ

- ・上下水道局：「空き家」での水道管凍結破損による漏水が原因で地域全体の大規模断水につながる事案が発生
- ・空き家部局：急増する空き家の実態把握が困難
- ・上下水道局では、AIでの空き家予測の導入を検討していたところ、空き家部局でも空き家の実態把握に苦慮していることが判明し、部局横断的に取組を開始

得られた効果と展望

- ・空き家予測を基に漏水調査を実施し、発見・止水したことで断水被害の拡大を防止。市独自で、水道における給水人口及び下水道における水洗化人口の将来予測も実施中
- ・空き家が増加する地域を選定、セミナーを開催し当初予約の約5倍の参加者があった。今後は、市の空き家対策計画に、空き家予測データを活用予定

実施内容

- <解析手法> 居住者の生活実態を反映する「水道使用量」から空き家発生・入居パターンをAIに学習させ、多様なデータ（固定資産台帳、住民基本台帳、空き家調査実績等）を掛け合わせることで、2050年までの将来空き家を予測
- さらに、予測精度向上に効果的な外部データ（電気・ガス使用量）を収集してAI解析に組み込むことで、5年後の予測精度を当初の82%から92%まで向上
- <活用方法> 上下水道局：水道管凍結破損時の漏水調査における優先順位付けに活用し、迅速な原因究明と断水被害の拡大を防止する。空き家部局：空き家予測データを基に、将来的に空き家急増が懸念される地域を特定し、実態把握や所有者への啓発・喚起施策の立案・実施に活用

