

Data StaRt Award

～第10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】 岐阜県 関市	ゼロコストで実現する水道有収率詳細可視化と漏水リスク対策 市の上水道・下水道事業における「有収率」（供給された水の総量のうち料金収入につながる割合）が、これまで市域全体でしか把握できていなかった。保有する既存データのみを活用し、ゼロコストで有収率を250mメッシュ単位まで詳細に可視化することに成功した。漏水・不明水リスクの高いエリアが明確になることで、今後、水道管修繕調査などのコスト削減が期待される。
【統計局長賞】 大阪府	大阪府広域データ連携基盤（ORDEN） 公民の様々なデータの流通・連携を促進し、府民の利便性向上と、大阪の都市競争力の強化につなげるため、スマートシティの実現に不可欠な社会インフラとして「大阪広域データ連携基盤（ORDEN）」を運用及びその活用を促進した。
【特別賞】 千葉県 柏市	フレイル予防×インセンティブで介護給付費削減効果！ 高齢者が自身のフレイルリスクを可視化する『フレイルチェック』と、運動や社会参加を促すインセンティブ事業『かしわフレイル予防ポイント制度』を一体的に実施した。健診・医療・介護データと上記事業データを連携し、傾向スコア×差分の差分法で解析。両事業に参加した場合は年間平均介護給付費が4.3万円/人、インセンティブ事業のみに参加した場合でも2.2万円/人、有意に低減した。
【特別賞】 兵庫県 西宮市	データを活用した不登校対策事業 武庫川女子大学と連携し、児童生徒の心理状態を定量的に定点観測するオンライン調査システム「こころん・サーモ」を開発、市内全小・中学校等に導入した。分析により不登校リスクに有意に関連する心理的変化要因を特定した。この結果に基づき、教員が不登校リスク兆候を早期に把握し適切な介入を行う支援方法を検討中であり、令和7年度中に市内複数校でパイロット実施、令和8年度以降に本格実装予定
【特別賞】 広島県 東広島市	モバイルGPSデータによる推定交通量と推定迂回路を利用した橋梁維持管理方針の検討 人流データによって橋梁の交通量を確認し、迂回経路を選定。迂回距離、最も近い橋梁までの距離を算出し、合わせて、橋梁の幅員や長さ、健全度を考慮することで、集約・撤去の検討の余地がある橋梁の絞り込みや優先度の検討に役立てた。

岐阜県 関市

ゼロコストで実現する水道有収率詳細可視化と漏水リスク対策

- ✓ 市の上水道・下水道事業における「有収率」※が、これまで市域全体でしか把握できていなかった。
- ✓ 保有する既存データのみを活用し、ゼロコストで有収率を250mメッシュ単位まで詳細に可視化することに成功した。漏水・不明水リスクの高いエリアが明確になることで、今後、水道管修繕調査などのコスト削減が期待される。

※供給された水の総量のうち料金収入につながる割合

課題・きっかけ

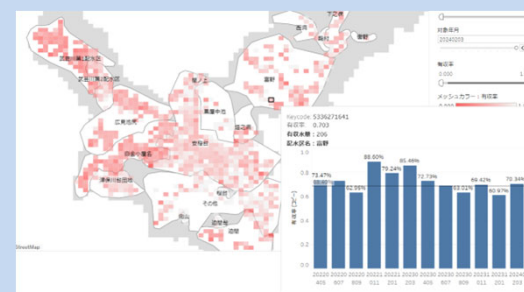
- ・ 同規模自治体と比較して有収率が20ポイント以上低く、最低水準である。
- ・ 市全域の有収率は把握できるものの、細かいエリア別の有収率を把握できない。
- ・ 社会問題となっている水道管老朽化の設備整備にコストをかけられない（スマートメーターの導入など）。

得られた効果と展望

- ・ 有収率が著しく低いエリアや、経年で急激に低下しているエリアを特定することで、「どの水道管から優先的に調査・修繕すべきか」という優先順位を明確な根拠を持って決定できる。
- ・ 投資対象エリアが具体的に定まることで、必要なコストを正確に算出することが可能となり、より計画的で無駄のない投資が実現する。

実 施 内 容

- 水道有収率を250mメッシュの細かい単位で可視化するとともに、水道管の漏水リスクを細分化して可視化する。
- 時系列で有収率をモニタリングすることにより、漏水・不明水リスクの発生時点を的確に把握する。
- 配水管データや過去の漏水箇所データをレイヤーで重ねることで、様々な視点のリスク判定が可能となる。
- 衛星観測データ（地質、天候、温度など）によるリスク診断など、企業によるDXソリューションを利用すると、多額のコストがかかる。そのため、通常行政が持ち得る行政データのみを使用することで、ゼロコストでのシステム構築が可能となる。



大阪府

大阪府広域データ連携基盤(ORDEN)

- ✓ 公民の様々なデータの流通・連携を促進し、府民の利便性向上と、大阪の都市競争力の強化につながるため、スマートシティの実現に不可欠な社会インフラとして「大阪広域データ連携基盤(ORDEN*)」を運用及びその活用を促進した。 *ORDEN(オルデン)・・・『Osaka Regional Data Exchange Network』の頭文字

課題・きっかけ

- ・ 財政・人材（ノウハウ）面の制約から、自治体間におけるデータ利活用の取組格差が大きい。
- ・ データ利活用による住民サービスの拡充が進まない。
- ・ 大阪府・市が、内閣府より令和4年に「スーパーシティ」に認定されたことを受け、データ駆動型社会の実現に不可欠な情報インフラとして取組に着手

得られた効果と展望

- ・ ORDENの利用会員やデータの種類の増加により、統計データをはじめとする様々なデータを利活用したサービスの創出が期待される。
- ・ ORDENのデータを活用して社会課題を解決するユースケースの創出を目的とした「OSAKAイノベーションデータラボ」を開催し、優秀提案者についてはサービス実証まで支援を行う。

実 施 内 容

- 様々なステークホルダーに点在するデータを、データカタログとして集約し一元的に管理。利用者がデータを使いやすい環境を整備する。
＜活用したデータ＞
大気環境測定データ、公衆無線LANアクセスポイント一覧データ、イベントデータ、万博関連イベントデータ等
- 令和7年2月には、大阪府及び府内市町村や、他府県のイベントデータを連携しイベントサイトにて配信を行ったほか、防災アプリに、大気環境情報や公衆無線LANアクセスポイント一覧データを連携し、防災情報発信の強化につなげている。



【特別賞】

千葉県 柏市

フレイル予防×インセンティブで介護給付費削減効果！

- ✓ 高齢者が自身のフレイルリスクを可視化する『フレイルチェック』と、運動や社会参加を促すインセンティブ事業『かしわフレイル予防ポイント制度』を一体的に実施した。
- ✓ 健診・医療・介護データと上記事業データを連携し、傾向スコア×差分の差分法で解析。両事業に参加した場合は年間平均介護給付費が4.3万円/人、インセンティブ事業のみに参加した場合でも2.2万円/人、有意に低減した。

課題・きっかけ

- ・ 介護給付費が平成30年度を基準に5年間で約20%（49億円）増加。介護給付費抑制などを目的に実施する予防事業における費用対効果の把握が課題であった。
- ・ 『かしわフレイル予防ポイント制度』の継続や事業拡充に向けた検討と財源確保をきっかけとして開始した。

得られた効果と展望

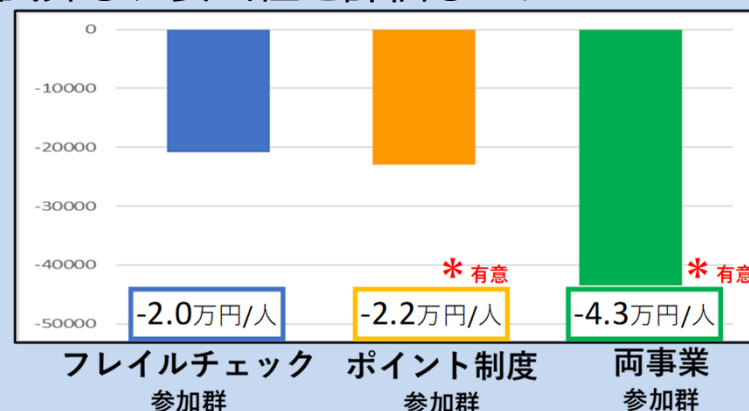
- ・ 75歳以上で推定された介護給付費削減効果は、仮に各事業の貢献度が30%であっても、40歳以上に投入した**事業費総額を上回る**と試算された。
- ・ かしわフレイル予防ポイント制度について、令和7年度より対象世代を拡充するとともに、**アプリ移行を決定**した。

実 施 内 容

- KDBデータ（健診・医療・介護）、かしわフレイル予防ポイント制度の利用記録、フレイルチェックデータの名寄せを実施



- ①傾向スコアマッチング、②差分の差分法で解析。さらに、感度（シナリオ）分析で事業の費用対効果を試算し、妥当性を評価した。



兵庫県 西宮市

データを活用した不登校対策事業

- ✓ 不登校対策が喫緊の課題となる中、西宮市は武庫川女子大学と連携し、**児童生徒の心理状態を定量的に定点観測する全国初の取組**として、オンライン調査システム「**こころん・サーモ**」を開発し、市内全小・中学校等に導入した。
- ✓ 分析により不登校リスクに有意に関連する心理的変化要因を特定した。この結果に基づき、教員が不登校リスク兆候を早期に把握し適切な介入を行う支援方法を検討中であり、令和7年度中に市内複数校でパイロット実施し、介入効果を検証することで、令和8年度以降に本格実装を行う予定である。

課題・きっかけ

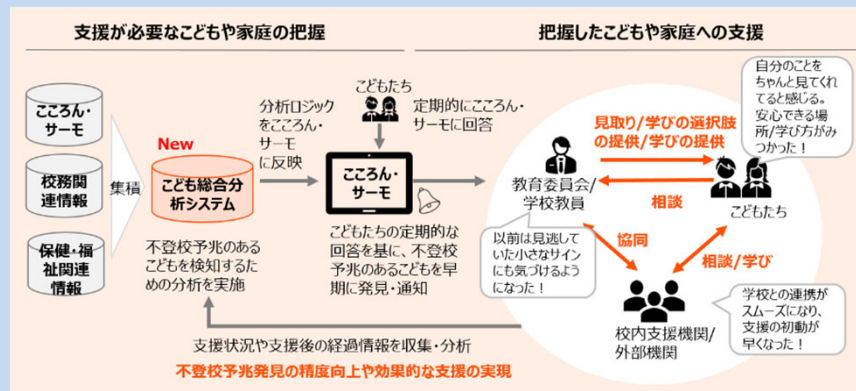
- ・ 全国での傾向と同様に西宮市でも近年、不登校発生率が急増しており、不登校対策が喫緊の課題となる中、従来の不登校対策は、教員各人の経験則や主観的判断に大きく依存していたため、予兆の検知精度、介入タイミング、対処方法に学校間・教員間で顕著なばらつきが生じていた。

得られた効果と展望

- ・ 分析により男女別の**支援ポイント**を特定するとともに、こども家庭庁「こどもデータ連携事業」（採択済）を活用し、分析モデルから算出した不登校リスクに基づき、不登校の可能性のある児童生徒を教員端末に自動表示する「**要支援アラート**」機能を開発中である。
- ・ こども家庭庁の指定する基本連携データ（こどもに関する各種情報）等を組み込み予測精度を高め、令和7年度中に市内複数校でアラート連動型の早期介入を実施し、**効果検証を行う**予定である。

実 施 内 容

- 武庫川女子大学と連携し、児童生徒の心理状態を定量的に定点観測し、心理状態の変化から不登校リスクを早期に把握するため、市内全小・中学校等にオンライン心理調査システム「こころん・サーモ」を導入するプロジェクトを立ち上げた。
- ①「こころん・サーモ」の回答データ、②校務システムに蓄積された長期欠席記録、③学年・性別などの基本属性を結合し、縦断パネルデータとして整備。さらに文部科学省の公表する全国不登校率を参照し、市内の発生率を全国水準と照合した。
- このデータセットに対し、前回調査からの心理状態の変化量（標準得点差分）を説明変数、不登校発生を被説明変数とし、発生率が低い事象でもバイアスを抑えて安定推定できるため、Firthのペナルティ付き最尤法を固定効果モデルに適用するPML-FE（Penalized Maximum Likelihood Fixed Effects）推定を用いて、男女別に分析を行った。
- 男子児童生徒では「競争的達成動機」「心理的強靱性」「集団生活スキル」の変化が不登校リスクと関連し、女子児童生徒では「ソーシャルサポート」「身体的・心理的強靱性」「実存感」「自尊心」「集団生活スキル」「理由づけ傾向」の変化が不登校リスクと関連していることが明らかになった。
- 現在、市内複数校で「要支援アラート」連動の早期介入の実施と効果検証を進めており、結果を踏まえて令和8年度以降に本格実装を行う予定である。



西宮市の目指す「こころん・サーモ」を活用した児童生徒支援

広島県
東広島市

モバイルGPSデータによる推定交通量と推定迂回路を利用した橋梁維持管理方針の検討

- ✓ 人流データによって橋梁の交通量を確認し、迂回経路を選定。迂回距離、最も近い橋梁までの距離を算出し、合わせて、橋梁の幅員や長さ、健全度を考慮することで、集約・撤去の検討の余地がある橋梁の絞り込みや優先度の検討に役立てた。

課題・きっかけ

- 1,419橋もの道路橋の維持管理において法定点検・修繕・補修にかかる費用の削減が課題であり、集約・撤去候補となる橋梁を効率的に見つけることはできないかと考えていた。

得られた効果と展望

- 1,419橋のうち、418橋が集約・撤去の検討の余地があると判定され、それらに対して優先順位が付与された。
- 大規模な修繕や架け替えが必要となる橋梁と、今回の検討結果を融合し、将来の維持管理方針を検討することが有効であると考えられる。

実 施 内 容

- 様々なデータを活用し、交通量が少なく、迂回距離が短く、代替可能な橋梁が近くにある橋梁であって、規模が小さく、老朽化の進んだ橋梁をピックアップした。

＜活用したデータ＞

- ・市の橋梁台帳の橋梁の諸元、位置情報（緯度、経度）
- ・モバイルGPSデータ（人流データ）
- ・オープンストリートマップ（道路ネットワーク）

※ 広島県のスタートアップ共同調達推進事業により、東広島市とスタートアップ企業との協業により進めた。

