

Data StaRt Award

～第5回「地方公共団体における統計データ利活用表彰」～ 受賞団体及び取組

受賞団体	取組
【総務大臣賞】 宮城県仙台市	過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測の導入 風水害時の気象・被害等のデータから災害規模を予測するモデル・ツールを開発し、 予測結果を災害発生前に部署内に周知。危機意識の共有・災害対策立案の支援を行う仕組みを確立
【統計局長賞】 宮崎県	新・みやざき統計BOXの構築 5,000以上の統計のデータを簡単な操作で可視化できる全国に先駆けたWEBサイトを構築 児童・生徒の統計学習や自治体職員の政策立案等のツールとして寄与
【特別賞】 茨城県つくば市	「疑似市民データ」を活用したアイデアソンの開催 街づくりのアイデアや地域課題の解決法を広く募るアイデアソンのイベントを開催し、住民データを参考に 作成した疑似データなどを活用し課題解決を検討
【特別賞】 福岡県糸島市	糸島マーケティングモデル推進事業 統計データの分析により地域の産業経済を押し上げる成功モデルを発見し、強みをいかした糸島ブランド 創出のためのマーケティング支援策を政策立案
【特別賞】 長崎県	長崎県の転入・転出に係る構造分析及び動態把握事業 「平成29年就業構造基本調査」の統計マイクロデータを用いて、転入・転出の主たる理由等を県独自で分析 するとともに、転入・転出の理由等をタイムリーに把握するアンケートを試行

宮城県
仙台市

過去の気象・被害データに基づいた災害規模予測の導入

- ✓ 風水害時の気象・被害等のデータから災害規模を予測するモデル・ツールを開発
- ✓ 予測結果を災害発生前に部署内に周知し、危機意識の共有・災害対策立案の支援を行う仕組みを確立

課題（災害対応のあるべき姿）

1. ある気象・防災情報が示されたとき、部署内の**危機意識が統一**された状態で災害に対応すること
2. **過去の災害・被害データ**に基づいて**新たな災害の規模を想定**し、災害対策の立案を行うこと

問題（大雨時）

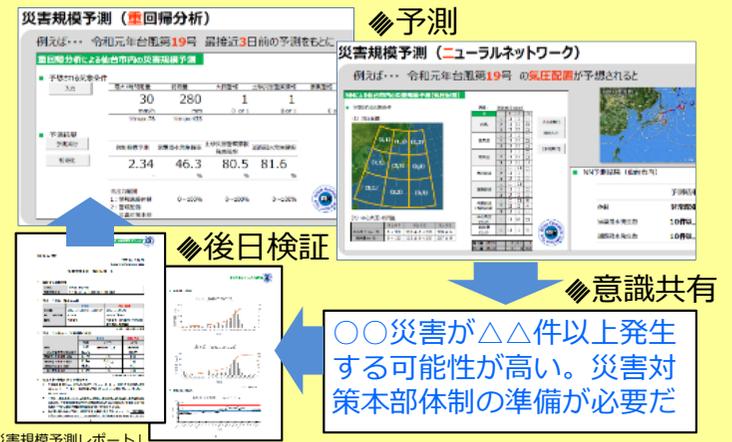
気象・防災情報から下記を判断する必要がある

- ✓ 風水害の規模はどの程度になりそうか？
 - ✓ どの程度の体制をとればよいか？ など
- ⇒しかし、**正確に想定することは難しく、危機意識にばらつき**があることが問題



統計データに基づく被害等の予測モデルを開発

- **過去の災害**に関する統計データから、**体制レベル・各被害の発生確率（件数）**を**予測**するモデルを作成
- モデルに基づく**災害規模予測を共有するツール**を開発
 - 〈データ〉 最大1時間雨量、総雨量、警報発表有無、気圧配置、被害データ
 - 〈手法〉 重回帰分析・ニューラルネットワーク
 - 〈出力〉 体制指標、家屋浸水・土砂災害・道路冠水等の発生確率（件数）
- 「**災害規模予測レポート**」の共有により部署内の危機意識が統一、災害対策に関する判断の意思決定が迅速化



【統計局長賞】

宮崎県

新・みやざき統計BOXの構築

- ✓ 令和2年4月にリニューアル公開し、5,000以上の統計のデータを簡単な操作で可視化（グラフ化）できる全国に先駆けたWEBサイトを構築
- ✓ 児童・生徒の統計学習や自治体職員の政策立案等のツールとして寄与

統計データを可視化するWEBサイトの構築

- ・ 令和2年4月にリニューアル公開
- ・ 他都道府県にはない全国に先駆けたWEBサイト
- ・ **5,000以上の統計データを簡単な操作で可視化**（全11種類のグラフを用意）
- ・ **全国自治体に対応したシステム**

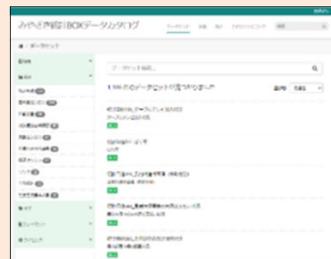
<活用データ> SSDS



<トップ画面>



<StatViz(可視化に使用)>



<CKAN(ダウンロードに使用)>

人材育成や政策立案等のツールとして寄与

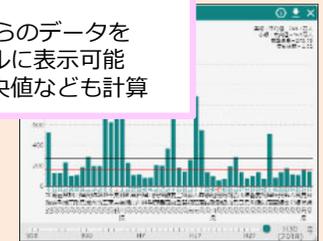
- ・ 作成したグラフやデータ等をダウンロードでき、児童・生徒の学習資料や自治体職員の政策立案の際の説明資料等に寄与
- ・ 今後、県職員、市町村職員及び学校関係者向けに説明会を実施し、普及啓発を図る

<棒グラフ>



<ポイント>

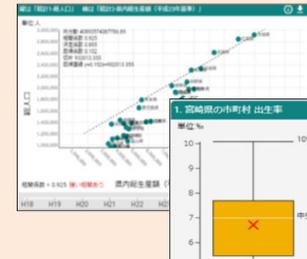
- ・ 昭和50年からのデータをグラフィカルに表示可能
- ・ 平均値、中央値なども計算



<グラフ選択画面>



<散布図>



<地図>



<箱ひげ図>



【特別賞】

茨城県 つくば市

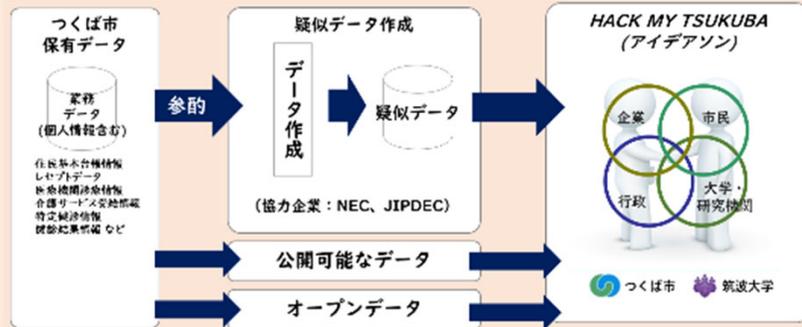
「疑似市民データ」を活用したアイデアソンの開催

- ✓ 街づくりのアイデアや地域課題の解決法を広く募るアイデアソンのイベントを開催
- ✓ 課題解決の検討には住民データを参考に作成した疑似データなどを活用

地域課題解決のアイデアソン開催

市民が自ら課題解決を考えていく、ディスカッションと解決策提案の機会を提供することを目的として開催

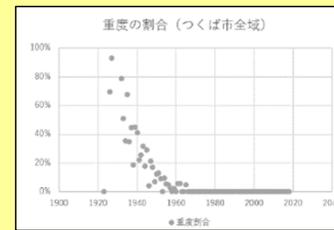
- ・ 2019年度テーマ：高齢者福祉に関わる課題解決
- ・ 市民、企業、大学、行政関係者など、延べ86名が参加
- ・ GISやExcelを使った疑似データの可視化、相関・回帰分析の手法等によりデータ活用を検討



- ・ アイデアソンでは、日常生活圏域（中学校区）ごとにクラスター分析することに着眼し、**非識別加工情報で推奨される匿名加工よりも非常に強いノイズやスワップを入れる加工を施し**、疑似データ(非個人情報)を作成
- ・ 参酌データ(元データ)とは全く違うデータだが、**クラスターごとの集計や比率は同じになるように、専門家の意見を取り入れて、ノイズ加工を施した。**

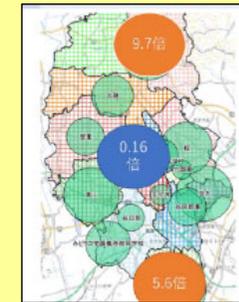
自治体の中でしか検討することができない**詳細なデータに基づくディスカッションが可能に**

地域貢献につながるアイデアの創出

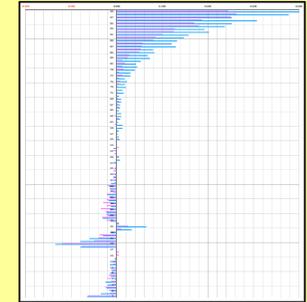


<年齢と重度介護者割合の相関>

※疑似データのため結果は現状に沿っていません。



<65歳人口/10歳以下人口を可視化>



<行政区別年齢別人口データからコーホート分析>



<活用データ> 国勢調査、国土数値、つくば市オープンデータ、住民基本台帳データ、レセプトデータ、健診結果情報 等

<挙げられたアイデア例>

- ・ ひとり暮らし高齢者の困りごとと解決
- ・ 多世代コミュニケーションの場
- ・ 助けられる人と助ける人のマッチング
- ・ 動ける高齢者の活躍

<期待される効果>

自治体だけでは思いつかない**アイデア**を市職員が持ち帰り政策立案に**いかす循環**が生まれる**強固な体制を構築**

福岡県 糸島市

糸島マーケティングモデル推進事業

- ✓ 統計データの分析により、地域の産業経済を押し上げる成功モデルを発見
- ✓ 強みをいかした糸島ブランド創出のためのマーケティング支援策を政策立案

成功モデルの発見から政策立案へ

「糸島市の課題」

地域に特化した産業が少なく、地元に仕事がないことが、若者の域外流出、移住の障壁、出生率の低下等の様々な問題の原因に

「統計データの分析」

各種統計調査及びアンケート調査から地域産業の課題と強みを把握

- ・ 5人未満の地域零細企業の生産性が低く、マーケティング力が課題
- ・ 食分野の稼ぎが多く、福岡市におけるシェアが大きい

- ⇒ **地域零細企業のマーケティング力を高め、生産性を高める必要性**
- ⇒ **漁業におけるカキのブランド化による販売額の伸びに着目し、成功モデルを発見**



〈活用データ例〉

RESAS、経済センサス、商業統計調査、漁業センサス、糸島市統計白書、アンケート調査

「戦略の検討」

福岡都市圏をターゲットに、食分野で取り組む、マーケティング支援

「政策立案」

外部との共創によるマーケティング推進モデルの構築

⇒ 広告・宣伝（市）、販路開拓（商業高校）、製品開発（食品クラスター協議会）

マーケティング事業の本格実施

「マーケティングの事例」

- ・ 食品クラスター協議会から商材を募集し製品開発
⇒ 第一弾は糸島産ふともずく、第二弾は真鯛だし、第三弾は博多バリメン
- ・ 福岡市の高校の授業で販路開拓のマーケティング
⇒ 文化祭でアンケートを実施し、ふともずくの販売戦略を立てる



- ・ **ふともずくの売上げ拡大、（真鯛だし、博多バリメンいずれも売上げ拡大）**
- ・ **事業者と高校間の自主的な活動に移行し、市は必要な場合のみ支援**

長崎県

長崎県の転入・転出に係る構造分析及び動態把握事業

- ✓ 「平成29年就業構造基本調査」の統計マイクロデータを使用し、県独自で分析を行い転入・転出の主たる理由等を明確に
- ✓ 転入・転出の理由等をタイムリーに把握するための移動理由アンケートを試行

統計マイクロデータによる分析

- ・人口減少の要因となる県外流出について、**転入・転出の主たる理由等の仮説の検証及び実態把握を実施**
- ・「平成29年就業構造基本調査」の統計マイクロデータを用いた**分析を県独自で実施**

⇒ マイクロデータによる分析結果から、これまでの推測内容についてデータによる裏付けができるとともに、女性については特有の動き（家族の仕事の都合・結婚等）があることを確認

	転入者の比率	転出者の比率
男女計	100.0	100.0
1: 仕事につくため	16.0	23.2
2: 仕事をやめたため	8.8	1.3
3: 転勤のため	28.2	20.6
4: その他（あなたの仕事の都合）	2.5	1.3
5: 家族の仕事の都合	11.3	13.1
6: 進学のため	9.9	23.9
7: 結婚のため	5.2	5.6
8: 子供の養育・教育のため	1.9	1.5
9: 介護・看護のため	3.1	0.8
10: その他	12.8	8.8

<転入・転出者（男女計）>

性別	転入者の比率	転出者の比率
1. 男性	100.0	100.0
1.1 仕事につくため	18.0	25.0
1.2 仕事をやめたため	9.0	1.5
1.3 転勤のため	29.0	21.0
1.4 その他（あなたの仕事の都合）	2.5	1.5
1.5 家族の仕事の都合	11.0	13.0
1.6 進学のため	10.0	24.0
1.7 結婚のため	5.0	5.5
1.8 子供の養育・教育のため	2.0	1.5
1.9 介護・看護のため	3.0	0.8
1.10 その他	13.0	8.8
2. 女性	100.0	100.0
2.1 仕事につくため	14.0	21.0
2.2 仕事をやめたため	8.0	1.0
2.3 転勤のため	27.0	19.0
2.4 その他（あなたの仕事の都合）	2.0	1.0
2.5 家族の仕事の都合	12.0	14.0
2.6 進学のため	10.0	23.0
2.7 結婚のため	6.0	6.0
2.8 子供の養育・教育のため	2.0	1.5
2.9 介護・看護のため	3.0	0.8
2.10 その他	14.0	8.8

<転入・転出者（男女別）>

性別	転入者の比率	転出者の比率
1. 未婚者	100.0	100.0
1.1 仕事につくため	17.0	24.0
1.2 仕事をやめたため	9.0	1.5
1.3 転勤のため	28.0	21.0
1.4 その他（あなたの仕事の都合）	2.5	1.5
1.5 家族の仕事の都合	11.0	13.0
1.6 進学のため	10.0	24.0
1.7 結婚のため	5.0	5.5
1.8 子供の養育・教育のため	2.0	1.5
1.9 介護・看護のため	3.0	0.8
1.10 その他	13.0	8.8
2. 既婚者	100.0	100.0
2.1 仕事につくため	15.0	22.0
2.2 仕事をやめたため	8.0	1.0
2.3 転勤のため	27.0	20.0
2.4 その他（あなたの仕事の都合）	2.0	1.0
2.5 家族の仕事の都合	12.0	14.0
2.6 進学のため	10.0	23.0
2.7 結婚のため	6.0	6.0
2.8 子供の養育・教育のため	2.0	1.5
2.9 介護・看護のため	3.0	0.8
2.10 その他	14.0	8.8

<未婚者にかかる転入・転出>

課題解決に向けたアンケートの実施

統計マイクロデータ分析では把握できない情報
(①市町別の実態 ②現時点での情報)を把握するため
 県・市町で連携し事業展開

- ・県内全21市町で、**転入・転出**手続きの際に**その移動理由等をタイムリーに把握するための移動理由アンケート**を令和3年3月から実施予定
- ・全市町で網羅的に行うことにより、市町単位での人口減少対策に関する施策の効果把握が可能となり、県内のEBPM定着に資することが期待される

※令和2年度は
 試行的なアンケートを
16市町で実施
(10月時点)

<移動理由アンケート（様式）>