

1. はじめに

近年、三重県鳥羽市では少子高齢化が進んでいます。平成元年に 28,000 人だった人口が、令和元年には 18,000 人になっており、今後の公共施設のあり方を考える必要があります。ただし、市役所はさまざまな情報を保有していますが、うまく活用できていません。

そこで、私たちは鳥羽市役所と連携し住民基本台帳のデータや、公共施設の位置情報などを地図上に表示して、現在の問題点や今後のあるべき姿を検討するための Web アプリ「とばまっぷ」を提案します。

2. システム概要

「とばまっぷ」は、地図上にプロットした各種データについて、属性によるフィルタリングを施して、任意の分析が可能なシステムです。分析結果は、個人情報情報を排除し Web サイトとして市民にも公開可能です。

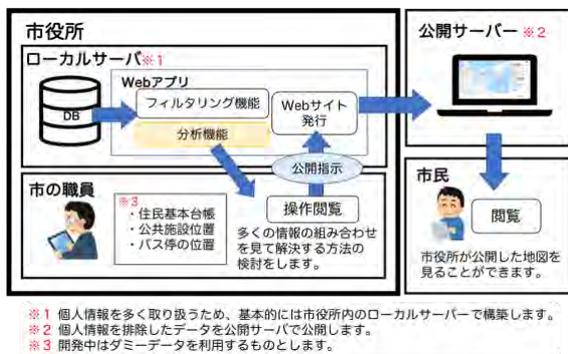


図1 「とばまっぷ」のシステム概要

3. 機能説明

3.1 住民・住居のプロット

基本的な機能は住民、住居データのプロットです。年代別や性別で住民の位置を地図上にプロットすることで、小学生の多い地域、高齢化が進んでいる地域など、住民の分布を詳しく知ることができます。

また、空き家をプロットすることで再利用が可能な、どの地域に移住者を斡旋するかなどが検討できます。

なお、タイムスライダーを用いて、未来・過去・現在における各町の住民の分布を閲覧できます。



図2 住民や住居のプロット画面

3.2 公共施設の利用状況分析

公民館やバス停の利用者数、年齢層を可視化し、様々な視点から評価値を算出します。これを使って公共施設やバス停の位置は適当か、施設の統合が必要かなどの検討ができます。

また、施設を擬似的に消滅させたり、ドラッグ操作で移動させることができます。この動きに合わせて評価値が再計算されるので、施設の統合や移動などを検討することが可能です。



図3 公民館のプロットとスコア表示の例

4. おわりに

我々は、鳥羽市役所の職員の方々に協力していただき、綿密に情報共有を行いながら開発を進めました。

分析結果は、市役所内だけではなく、市民向けに公開し、皆さんに有効に使ってもらえるようにします。