



## (7) 具体的な実施内容と成果

### 研究開発項目1：ソーシャル・ビッグデータプラットフォームの利活用に関する調査

(平成28年度、平成29年度に実施済み)

### 研究開発項目2：ソーシャル・ビッグデータ処理機能の設計・実装

#### ① 目標

想定分野(観光分野・防災分野)においてソーシャル・ビッグデータプラットフォームに求められる機能についてのこれまでの調査や実証実験での意見を踏まえ、共通性や実現性等の観点から追加機能として、平成29年度に決定した「時空間データ相関分析機能」を平成30年度に設計・実装する。

また、時空間データ相関分析機能を平成29年度までに構築したソーシャル・ビッグデータプラットフォーム上に追加実装し、平成30年度の検証・実証に必要な機能を加えた実証システムを設計・実装する。

#### ② 実施内容

- 平成28、29年度に実施した研究開発項目1での調査にて追加機能候補の中から決定した「時空間データ相関分析機能」、及び時空間データ相関分析機能の公開APIを設計・実装した。
- 平成30年度に開発した機能の検証や実証実験を実施するため、ソーシャル・ビッグデータプラットフォームをベースとした平成30年度の実証システムを設計・実装した。

#### ③ 成果

平成30年度に設計・実装した時空間データ相関分析機能、及びその公開API、平成28、29年度に設計・実装した時間変化量抽出機能、及びメッシュサイズ変換機能とそれらの公開API、その他実証実験に必要な機能を実装した実証システムを開発した。

### 研究開発項目3：ソーシャル・ビッグデータ処理機能の実用化に向けた検証・実証

#### ① 目標

実証システムを用いて、時空間データ相関分析機能を検証するとともに、平成29年度に立案した実証実験計画に基づいた実証実験を実施し、これまで開発した機能の有効性を評価する。

#### ② 実施内容

- 実証実験の事前確認として、研究開発項目2-4で開発した実証システムを用いて開発機能の検証を行い、開発機能によって実証実験シナリオが実現できることを確認した。また実証実験シナリオを実現するため、時空間データ相関分析機能に必要な最適なパラメータ(条件)を検証した。
- 開発した機能が観光・防災分野の業務におけるソーシャル・ビッグデータの利用価値を高めることを確認するため、平成29年度に続いて金沢市殿ご協力の下、観光・防災分野の業務上の課題やニーズを想定したシナリオに基づき、共通機能(時間変化量抽出機能、メッシュサイズ変換機能、時空間データ相関分析機能)、及び実証実験に必要な機能を加えた実証システムとAgoop社流動人口データなどを用いて、観光・防災分野の業務を想定した実証実験を実施した。

#### ③ 成果

- 本研究開発で開発した機能は、観光・防災分野の業務のうち、「時間推移に伴う特徴的なデータ変化の把握」や「特徴的なエリアの分析」、「地点間の関係性把握」に役立ち、開発機能がソーシャル・ビッグデータの利用価値を高め、行政の施策立案のためのデータ分析支援につながる事を実証した。
- 本研究開発で開発した機能やソーシャル・ビッグデータを社会実装して行くためには、「網羅性の高いデータの継続的確保」や「データ購入コストの低減・無償化」、「データ分析の効率化・自動化」が望まれているといった課題への対応が必要であることが明らかとなった。