

都市 OS 実装へ向けた検討と課題

—高山市役所窓口における混雑状況可視化の実践—

○大前裕輝 (Yuki OMAE), 浦田真由 (Mayu URATA), 遠藤守 (Mamoru ENDO), 安田孝美 (Takami YASUDA)

Keywords : スマートシティ、都市 OS、データ連携基盤、行政デジタル化、自治体 DX

1 目的

本研究の目的は、自治体をフィールドとして都市 OS 実装に向けた検討と課題の整理を行うことである。

都市 OS とは、都市内外のあらゆるデータを連携させる基盤技術であり、スマートシティの実現に向けた重要な要素の 1 つとされている。従来のスマートシティでは、個々のケースに合わせてシステムが別々に構築されてきた経緯があり、横連携による新たなサービス創出が困難であった。加えて、自治体ごとに育まれてきた行政システムや組織的な縦割りによって都市間・組織間連携も図りにくかった。こうした問題を踏まえて、現在、内閣府 SIP 事業の「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」[1]をはじめとして、関係省庁が「日本版都市 OS」の実装に向けた検討を進めており、あらゆる角度から課題や知見を整理することが求められている。

2 方法

本研究では、都市 OS として「FIWARE (ファイウェア)」を大学研究室内のサーバ上に構築し、カメラ映像の解析による人数計測を通して、高山市役所における市民課窓口の混雑状況（おおよその待機人数）を可視化する取り組みを行った。FIWARE とは、EU の「次世代インターネット官民連携プログラム (FI-PPP)」で開発されたオープンソースな都市 OS の実装の 1 つである。

なお、本研究は名古屋大学情報学研究科、高山市、株式会社 NEC ソリューションイノベータによる「ICT を活用したまちづくりに係る連携協力に関する協定」に基づくものである。

3 結果

都市 OS を活用して、リアルタイムな混雑状況と一定期間における混雑傾向を可視化することで、「密」の防止や混雑傾向の把握に繋げる効果を確認した。しかし、既存のシステムを都市 OS に接続する際には API を変換する必要があるが、これが容易でないことや、データの管理主体や形式の統一に課題があることなどが明らかになった。

4 結論

本研究では、都市 OS を活用したサービスの一例を示すことができた。実証実験は、都市 OS 利活用の初歩的段階であり、その特徴を活かしながら、今後も取り組みを拡大していく（この方向性を表すコンセプト図を資料として添付した）。その際、スマートシティが人間中心であるという原則に照らし、自治体職員や市民にとって真に便利なものを設計・実装していくために必要なアプローチを社会情報学の視点から検討していきたい。

【主要参考文献】

[1] 内閣府、『スマートシティリファレンスアーキテクチャ ホワイトペーパー 第 1 版』

【報告要旨作成における注意事項】

- A4 判 1 ページ以内におさめること
- 上下左右の余白は 20mm
- 題目は MS 明朝 14 ポイント、副題目は MS 明朝 12 ポイントで中央寄せ
- 氏名は MS 明朝 11 ポイント（共同研究者がいる場合は、当日の発表者の氏名に○をつけること
- 本文は 1,000～1,400 字程度とし、原則として MS 明朝 11 ポイント