

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： データ品質に基づいた IoT データの経済流通プラットフォームの構築

2. 個人研究者名

吉廣 卓哉（和歌山大学システム工学部 准教授）

3. 事後評価結果

データ品質を考慮した経済流通指標に基づく IoT サービス動的生成技術の確立に挑戦する研究である。IoT データ品質定義手法と複数データソースに対応可能なサービス構成方式の実現と、実環境モデルでの実現可能性検証により、超スマート社会における新しい原理に基づく IoT データ流通モデルの創出を目指した。

IoT データの経済流通プラットフォームを構成する要素技術として、IoT データの自動キャリブレーション・品質推定手法、データプライシングおよび経済流通フレームワーク、行動経済学に基づくコミュニティ型クラウドソーシングフレームワークの開発に取組み、IoT センサの経年変化より生じるバイアスを確率的に推定しセンサ群のキャリブレーション計画を自動生成する手法、IoT データの品質保証と価格決定の責任を負うブローカー機能の導入により需要と供給者間の競争バランスからデータ流通価格を決定する手法等を提案・効果検証した点は評価できる。また本成果の一部は、自治体での地域活性化を目的した実証実験も今後予定されており、具体的な成果展開・社会実装を推進している点も期待できる。

超スマート社会におけるデータ流通の新しい経済的・社会的価値を創造する難題に挑戦し、IoT データの品質制御と価格決定手法について行動経済学を導入した理論検討と有用性評価を達成し、超スマート社会における新しい学際的技術シーズを創出する研究者としての飛躍につながった。海外研究者との連携による研究分野・潮流の開拓と活性化、実験社会科学や経済学の研究者との共同研究や自治体活動における市民参加型の大規模実証実験プロジェクトの推進等、研究成果の更なる発展を期待する。