

～地方のバス運賃収受と乗降データ取得もスマートに～

2020年度 戦略的研究プロジェクトチーム

研究チーム名：地域の公共交通手段のサステナブル化

リーダー：総合政策学部 准教授 宇佐美誠史

分担研究者：小井田伸雄（総合政策学部） 富澤浩樹（ソフトウェア情報学部）

研究協力：（株）ピーぷる

技術キーワード：公共交通、キャッシュレス決済、ビッグデータ、FeliCa

▼研究の概要（背景・目標）

情報通信技術の進展により、大都市部の乗合バス事業においては、交通系ICカードを用いた乗降データの取得や運賃の支払いなどが行われているが、地方部においては、導入コストの問題で、導入できずにいることが多い。

さらには、利用者の利便性や運行実績の把握、取得したデータの分析が遅れており、より良い運行サービスの実現が難しくなっている。

本研究では、移動需要も予算も少ない地方部の公共交通でも導入できる安価な情報収集・キャッシュレス決済システムを検討する。

▼研究の内容（方法・経過）

- ・システムの試験運用フィールド探し
- ・システム内容の検討

▼研究の成果（結論・考察）

2020年度に、2つのフィールドで試験運用できることとなった。

①FeliCa-ICカードによる某市コミュニティバス等の乗降データの取得

②iPhone、Androidのアプリによる矢巾町市街地循環バスでのキャッシュレス決済

①FeliCa-ICカードとAndroid端末を用いたデータ取得(システム名称:RabiPeoCa)



既存の交通系ICカードと同様に、乗降時に端末と繋がっているタッチ部分にタッチする



乗降バス停、時間、ICカード情報が、サーバーに記録される

▼おわりに（まとめ・今後の展開）

1.本研究では、莫大な費用のかかる交通系ICカードを用いた決済方法について、地方部でも実用可能な範囲までレベルを落としつつ、コストを劇的に下げる方法について研究している。2020年度に実際のフィールドを使って試験運用を行い、利用者などの反応を見たり、課題の把握、改善策の検討を行う。

2.課題は、UIの改良、都度決済の方法、フィールド拡大による開発・運用コストの低減など。

3.本研究実施にあたり、ご協力いただいたフィールドであり、研究資金の提供をいただいた矢巾町役場、（株）復建技術コンサルタントに感謝申し上げます。