

AIによる地域公共交通の過去データを用いた乗降予測とその応用に関する研究

理工学部
情報科学科
助手

末吉 智奈佐



研究シーズの紹介

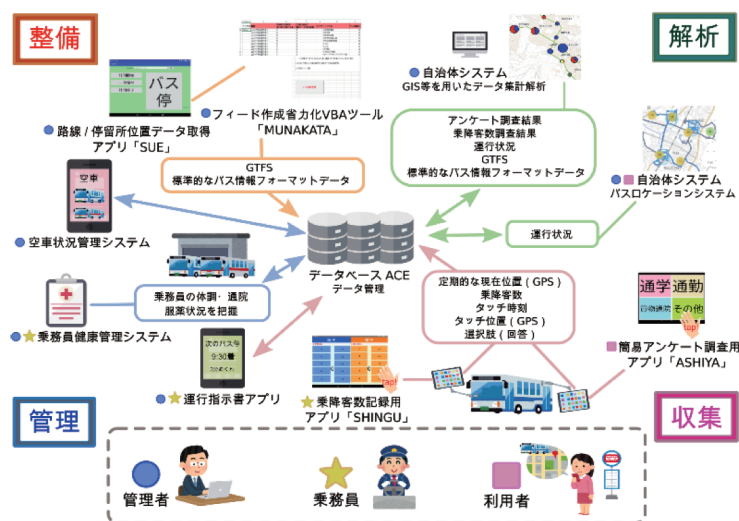
地域公共交通を運行している多くの自治体等は、赤字運営が続く中、財政的・人的問題を抱えながら運行しています。そのため自治体では、運行エリア、停留所の位置等の運行計画を見直すことが重要な課題であり、運行事業者は乗務員不足に加え、保有する車両数で効率的に運行するための施策を講じる必要があります。

現在、同学部稲永研究室は複数の自治体等と連携して、各地の乗降客データをAIで解析することを試んでいます。本研究では、稲永研究室が開発している「地域公共交通運行管理支援システム」で収集した乗降客データを活用します。地域イベントの開催や季節的繁忙などによる未来の乗降客を予測し、安全な運行管理を目指します。



地域公共交通×ICT

- 地域の移動を“見える化”することで未来の乗降客を予測できます。
- 地域公共交通運行管理支援システムで総合的に支援できます。



期待される活用シーン

- 地域のイベント、年末年始や大型連休など本数増減に伴う必要な車両や乗務員を管理したい



地域イベントの開催や季節的繁忙などによる乗降客の傾向を予測することができます。



- 運行エリア、停留所の位置、必要な乗務員数などの運行計画を見直したい



過去データに基づき、地域内の移動を予測することで、適正かつ合理的で安全な運行管理を提案することができます。



その他の研究テーマ

- ・ 地域公共交通向け健康管理支援システムに関する研究
- ・ 細胞内シグナル伝達系の制御ネットワークを用いたシミュレーション解析に関する研究