

大阪大学 茨木市との連携事例

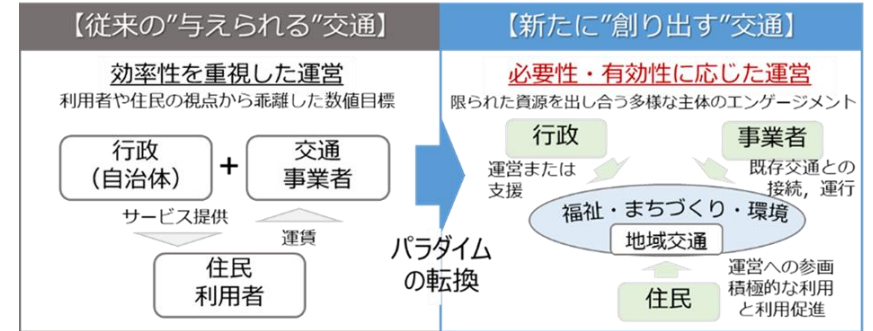
自治体の課題(ニーズ)



茨木市山手台は1978年にできたニュータウンで、日本の多くのニュータウン同様、山や丘を造成してつくられたため、坂が多い地域になる。

近年、住民の高齢化が進み、免許返納により自家用車での移動ができなくなる住民の増加が予想される一方で、人口減少が進むことからバスサービスの維持が困難になるという交通の問題が顕在化している。

研究成果(シーズ)の還元



地域住民が主体となり地域の足を持続的に確保する方策づくりをするために、住民との対話による交通計画の立案、住民の必要性和有効性に応じた運営を前提とする共創型交通の研究開発を行っている。

具体的には、1) 地域交通がもたらす健康・交流・生活の質への影響を様々なデバイスを用いて定量的に評価、2) これに基づき地域交通の改善プロセスの実施、3) 多くの住民が利用し、行政・バス事業者からも必要性が認められる持続可能な足づくりの方策を山手台地域で育て、4) この方策を他地域で展開する、という計画で現在取り組みを進めている。

この連携に携わった研究者



工学研究科
葉 健人 助教

(研究者の経歴)

2020年に大阪大学院 工学研究科 地球総合工学専攻 博士課程修了。専門分野は交通工学、交通計画。地域共創型の公共交通の実践を研究テーマとし、現在、豊能町、能勢町、吹田市の地域公共交通会議の委員も務めている。

京都女子大学 静岡県裾野市との連携事例

自治体の課題(ニーズ)

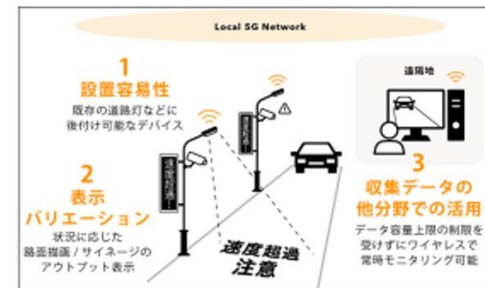


静岡県裾野市においては、交通安全に関する以下のような課題が存在。

- ① 交通安全対応に関わる人手不足
- ② 先進技術導入の対応
- ③ 高齢運転者、子供への安全対策の実施
- ④ 事故多発地点への重点整備



研究成果(シーズ)の還元



このような交通安全に関する課題を解決すべく、静岡県裾野市では民間企業及び京都女子大学と連携して、スマート道路灯を活用した実証事業を行うこととしている。

京都女子大学は、本実証事業における実施体制の一員として、スマート道路灯から検知した速度超過車両や歩行者侵入等に関するデータ活用に関する助言を行い、自治体による客観的根拠に基づいた政策意思決定が可能となるよう、研究成果を還元しているところである。

また、将来的には収集したデータの他分野での活用も視野に入れており、本取組を通じて自治体DXの推進に寄与していくこととしている。

この連携に携わった研究者



データサイエンス学部
中村 智洋 教授

(研究者の経歴)

URL: <http://gyouseki-db.kyoto-wu.ac.jp/Profiles/21/0002063/profile.html>

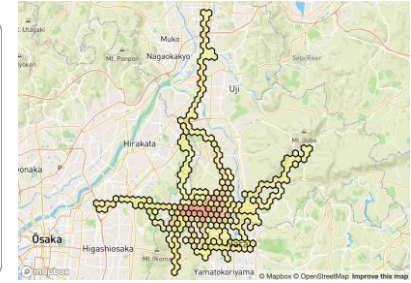
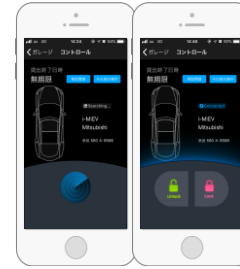
奈良先端科学技術大学院大学 生駒市・四條畷市との連携事例

自治体の課題(ニーズ)

地域コミュニティ内に点在する大学や企業等の「知とモノづくりの拠点(地域活性化の原動力となる拠点)」間の移動に、高い柔軟性と自由度をもたらすコミュニティ型モビリティシェアシステムを開発する。当該システムは、定時運行の路線バス等ではカバーしきれないモビリティニーズに応え、他拠点間の自由な移動のためのモビリティインフラを構築することで地域の多拠点のどこでも働け、地域内の多様なコミュニティでの動的な人的ネットワーク構築を目指す。



研究成果(シーズ)の還元



NAISTでは、2020年度より自動車用の後付可能なスマートロック及びEV用普通充電器を開発販売するジゴワッツ社、ブロックチェーン技術研究開発のa42社の協力のもと、決められた駐車場(ステーション)であれば、どこへでも自動車を返却できるうえ、自律的に有効な管理運用が果たせる「乗り捨て可能カーシェアリング」システムの実現のための実証研究に取り組んでいる。

2023年度からは、大学内の閉じたコミュニティ以外に、近接するけいはんな地区の事業所従業員からなる別コミュニティと自動車やステーションの一部共有を行い、拡張した活動フィールドでの自由な移動を可能とするメカニズムの実証を行っている。

どこで自動車を必要としているかという需要を可視化し、それに応じた好ましい返却行動に報酬を与えるというインセンティブ設計によりユーザ間で自動車を効率的に回送することで乗り捨て可能にするなど、自律的なシステムの実現を目指すものである。本実証実験には、生駒市・四條畷市も参加しており、地域住民を含む多様なコミュニティを横断したカーシェアリングシステムへの拡張を目指す。

この連携に携わった研究者



ソフトウェア工学研究室
松本 健一 教授

(研究者からのメッセージ)

地域コミュニティ活性化の一つの鍵は、コミュニティメンバーがコミュニティ内をいかに柔軟に、そして、自由に移動できるかです。「乗り捨て可能カーシェアリング」は、移動手段の新しい選択肢を提供し、地域を取り巻く環境やニーズにマッチした「モビリティ・ベストミックス」を実現する、未来を見据えた技術です。

※研究者の経歴等は、(URL: <https://naistpedia.naist.jp/researchers/detail/14>、<https://naist-se.github.io/>)をご参照ください。