

CASE
1

地域における交通弱者をサポート
「人工知能（AI）を
活用した相乗りタクシー」で



AIデマンドタクシーを活用した
新しい交通サービスの可能性を探る

自動運転技術やカーシェアリングが普及するなど自動車を取り巻く環境は激変しています。一方で、高齢化社会や過疎地の増加に伴い、地方における公共交通機関の路線減少、廃線などによる「交通弱者」の移動手段の確保が大きな課題となっています。そこで溝上教授は、乗り換え拠点までの公共交通機関を補完する「AIデマンドタクシー」による新しい交通サービスの研究に取り組んでいます。

「AIデマンドタクシー」は、アプリなどに行き先を入力すると最適なタクシー配車や経路をAIが判断する。複数の利用者を一度に運ぶことを前提としているため、料金が割安になり、公共交通機関に代わり得る「バス以上、タクシー未満」の程よい便利さと効率性が特長です。荒尾市ではいち早く

く、バス路線が廃線となった地域の移動手段を補うために実証実験が行われ、2020年10月からはAIを活用した相乗りタクシーの本格運行がスタートしています。

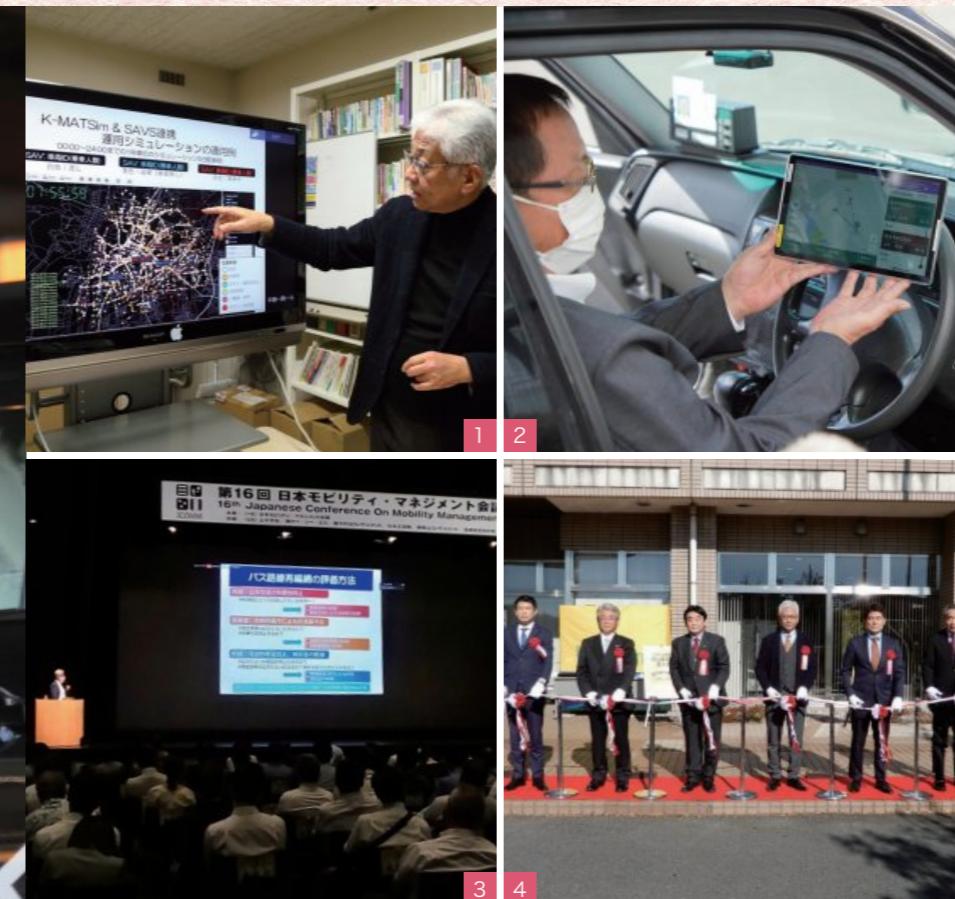
熊本市では2021年10月、溝上教授の提案により、大学、熊本市、タクシー事業者、健軍商店街(ピアレス)など産学官連携で「ピアレスAIタクシー」の実証実験を実施。対象となったのは、市電・バスの乗り換え拠点でありながら公共交通機関が少ない熊本東区健軍・若葉地区。実証実験では、AI

の活用だけでなく、複数の公共交通機関や交通サービスを統合し、検索・予約・決済を一括で行うMaaS(マース)*アプリ「ピアレスMaaS」を使用しました。これにより、健軍商店街との連携が可能になり、協力店での買い物ポイント制度を導入することで、商店街への来客増加や地域経済の活性化も狙いました。30日間で約480件(うち相乗り約40件)の利用があり、「今回の取り組みで

交通の利便性と観光、買い物、医療を結びつけて、生活の向上に向けた好循環を生み出すMaaSの可能性を見いだせました」と溝上教授。また、溝上教授は約3年をかけて、実際の交通データをもとに車や人の行動をシミュレーションする独自のシステムを開発しました。このシミュレーションシステムと、実証実験の結果を掛け合わせて、より精度の高いデータを示すことで、未来の需要を事前に予測し、交通整備の効果を検証していきます。

「本学は熊本で唯一の経済学部を有する大学として、地域経済に貢献する使命があると思います。そのためにも、今後も実験を重ねて科学的なデータを蓄積、分析しつつ、時には大胆な提言も行なながら、実用性を高めていきたいですね」

* MaaS(Mobility as a Service):スマートフォンのアプリで目的地までの経路や交通手段を検索し、予約から決済までを一つのサービスとして提供する仕組み。



①「AIデマンドタクシー」の需要予測と導入効果の分析を行うためのシミュレーションシステムは、溝上教授自らが構築したもの ②タクシーに搭載されたタブレットで予約状況の確認が可能 ③2021年8月熊本城ホール(熊本市中央区)で開催された第16回日本モビリティ・マネジメント会議での基調講演 ④2022年1月佐賀県基山町スマートモビリティ実証実験の出発式の様子(右から3番目)

未来に向けて

来る自動運転実用化の時代に向け、相乗りやカーシェアの推進を
将来、自動運転が実用化されれば、自家用車による相乗りやカーシェアもさらに発達します。街中の多くの駐車場が不要になり、その土地を有効活用することも。豊かなまちづくりに資する交通政策研究を更に進めていきたいですね。

健軍・若葉地区の実証実験で連携 /

地域の方の声



熊本市の公共交通の活性化を図る

熊本市 交通政策課
技術参事 濱田 昌宝さん

熊本市で予定していた「AIデマンドタクシー」に加えて、溝上先生のご提案により「MaaS」を使用できることは大きな収穫でした。今後は検証を進め、日常生活に必要なきめ細やかな移動手段の確保につなげたいです。

連携することでより交通が便利に

株式会社地域交通ホールディングス
取締役 森 泰司さん

実証実験ではリピーターも多く、口コミで利用が広がるなど、今後の可能性を感じました。公共交通機関が連携することで、利用価値や、利便性をさらに高められるはず。これから交通サービスを創造する第一歩になったと思います。



CASE
2
コロナ禍における子ども食堂の
課題を把握し、支援につなげる

社会福祉学部 吉津 晶子 教授



コロナ禍における実態把握を目的に、2021年10月より熊本県と連携して県内の子ども食堂などにアンケートを実施。運営スタッフや開催場所の確保といった導き出された課題は、今後の行政の取り組みや支援に役立てる予定。

CASE
3
「管理会計」を病院経営に導入。
会計の面から医療をサポート

商学部 水野 真実 講師



2016年に企業が安定した経営を行うために重要な「管理会計」を病院に導入。会計の面から、非営利である病院の安心・安全な医療提供を支えている。今年1月、その取り組みをビジネススクール「くまもと県南フードバー『経営塾』」で伝えた。