# 令和6年度研究プロジェクト研究概要報告

研究種別	■自主研究 2	公益目的事業	11
主査名	井原健雄 香川大学名誉教授・亀山嘉大 佐賀大学教授		
研究テーマ	技術的・経済的・法的な視点の融合に基づく四国・九州地域における移動・輸送手段		
	の自動化の現状と課題		

## 研究の目的:

本研究の目的は、AI を活用した自動運転やデマンド交通や空中配送(ドローン)など技術の進展が、 四国・九州地域における移動・輸送手段の改善にどのように貢献しているのかを定量化し、経済的に評価 するとともに、改善の妨げになっている課題を定性化し、法的に評価することである。

## 研究の経過(4月~3月):

2024年6月22日(土)に、アジア成長研究所で研究会を開催した。九州経済連合会の木下貴友氏の報告「JR 九州グループの DX 戦略と九州のモビリティサービス・MaaS の現状」をもとに、九州のモビリティサービス・MaaS の進展などを議論した。8~9月にかけて、唐津市の住民を対象に、佐賀大学 亀山研究室の主催で、唐津市の住民を対象にしたアンケート調査(AI デマンド交通「チョイソコからつ」に関する意向調査)を実施した。9月30日(月)に、九州産交バスを訪問し、熊本市内のバスの共同経営とIC カード問題などの聞き取り調査を行った。2024年12月21日(土)に、アジア成長研究所で研究会を実施した。文献調査などをもとに、自動運転にかかる法的な課題をまとめた報告と議論がなされた。AI デマンド交通の調査概要の報告と議論がなされた。2025年3月8日(土)に、サンポート高松で研究会を開催した。四国と九州における自動運転と EV にかかる調査計画の報告と議論がなされた。3月21日(金)に、西日本鉄道を訪問し、バスの自動運転の実証実験や AI デマンド交通の運行状況などの聞き取り調査を行った。

#### 研究の成果(自己評価含む):

本年度の研究成果は、3点に集約できる。①『地域旅客流動調査』に基づき、四国・九州地域における公共交通の現状を整理した。鉄道の旅客流動では、九州は地域内と地域外の割合が同程度であるが、四国は地域内が約10%、地域外が約90%であることから、四国と九州で、鉄道の活用状況に差異があることがわかった。②AI デマンド交通の調査結果から、認知度は全回答の約65%と相対的に高くなっていたが、利用経験は極めて低く、地方の生活は、改めて自家用車ありきの生活になっていることがわかった。③『交通安全白書』に基づき、これまでに起きた自動運転車に関連する交通事故を取り上げて自動運転の課題を示すとともに、自動運転に関する政策の推移を明らかにした。あわせて、文献調査に基づき、自動運転に関する国際法の整備状況を示すとともに、道路交通法における自動運転(レベル3及びレベル4)の法的位置付けを明らかにした。

## 今後の課題:

四国と九州では、鉄道の旅客流動で、鉄道の活用状況に差異があることがわかった。このことを念頭に置くと、主要な旅客が住民(通勤)か来訪者(出張や観光)かを見極めながら、公共交通の利便性向上や人手不足の対策として、AI を活用した自動運転やデマンド交通、交通系 IC や QR コードの普及といったデジタル対応が、どの程度、進んでいるのかを把握する必要がある。その上で、AI を活用したデマンド交通や自動運転、 $CO_2$ 削減のための EV バスの導入といった新技術による克服がどの程度なされているのか、その取り組みの障害となる課題は経済的・法的にどのようなものがあるのかを明らかにする必要がある。