

平成 31 年度研究プロジェクト研究活動報告

研究種別	■共同研究 3	公益目的事業 16
主査名	秋山孝正 関西大学環境都市工学部教授	
研究テーマ	環境負荷を考慮した都市交通政策の統合化についての研究※※	
研究の目的： 本研究では低炭素社会の実現を目指して、統合的な環境負荷に着目した都市交通政策を提案する。具体的には、環境に関する道路交通政策と公共交通に関する都市交通政策の統合化を行う。		
研究の経過（4 月～3 月）： 本研究の各課題についての研究経過を示す。①「無人航空機を用いた超小型モビリティ（ULV）を包含した道路交通流解析」では、無人航空機を用いて ULV を含む道路交通流の追従挙動・追い越し挙動の観測を行った。追従・車線変更挙動の交通流モデルを構築し、ULV の占有割合と道路交通流の関係について分析を行った。②「地方都市圏のコンパクト化による道路交通への環境負荷の影響分析」では、徳島都市圏を対象に立地適正化シナリオを設定し、居住地域特性による自動車利用距離推計を含むマルチエージェント型交通（MAS）モデルを作成した。この MAS モデルにより、自動車利用距離の短縮、EV 車両の普及、交通渋滞緩和、二酸化炭素排出量削減などの多面的な政策評価を行った。③「公共交通機関の多様性を考慮した連携方法に関する研究」では、地方鉄道のサービス改善が沿線住民に与える影響を、意識調査（オーストリア）に基づき分析した。自己と他者の関係が変化して、ソーシャルキャピタルに影響を与えることが示された。また、ロジスティック回帰分析から、無職者や高齢層では同傾向があり、低炭素交通として鉄道サービスの改善が社会的排除のリスクを軽減する可能性が示唆された。④「経済評価に基づく統合的な環境推進型の都市交通施策の提案」では、都市のコンパクト化、公共交通機関の充実、低炭素車両（CEV）の普及などの政策を組み合わせ、都市経済への影響を極小化する統合施策の明確化を考えた。統合施策評価のための都市経済モデルを構築し、甲府都市圏におけるリニア中央新幹線アクセスの公共交通機関整備に加えて、低炭素社会実現に向けた有効な立地規制を明確化した。⑤最後に、低炭素社会の統合的都市交通政策を規定するため、交通行動者の意識調査と低炭素車両の活用実態調査を行った。これより、現実的な低炭素交通手段の活用方法が体系的に整理できた。		
研究の成果（自己評価含む）： 本研究では、低炭素社会の都市交通政策を道路交通・公共交通の視点から問題解決方法を示した。各課題の実証的側面からの分析が、ほぼ予定通りに遂行できた。さらに、最終的に実態調査を踏まえて低炭素社会における都市交通政策についての多面的な提案内容を整理した。		
今後の課題： 上記の研究課題に関する研究成果を踏まえて、低炭素社会の都市交通政策の体系化を検討する。このため本研究の今後の課題として、①私的交通手段・公共交通手段の多様性を考慮した都市交通政策の提案、②持続可能な開発目標を考慮した広範な評価方法の構築が挙げられる。		