

平成 29 年度研究プロジェクト研究概要報告

研究種別	■共同研究 6	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	道路交通車両の多様化を考慮した低炭素社会の都市交通政策に関する研究※	
研究の目的： 低炭素社会を目指して、環境・エネルギーに配慮した持続可能な都市交通政策が推進されている。本研究では、道路交通の面から低炭素車両の混在する交通環境を検討する。さらに、低炭素社会の都市交通として、既存の公共交通機関・自転車などを含めた総合的な都市交通政策を提案する。 研究の経過（4 月～3 月）： 本研究では、低炭素社会の都市交通政策に対して、各研究課題に対する研究経過を示す。 ① 低炭素車両のうち、特に超小型モビリティ（ULV）の走行を考慮した混合交通現象の解析を行った。従来の EV・ULV に関する走行調査を踏まえて、道路交通流の記述モデルを提案した。さらに、このモデルに基づいて、車両の多様化を踏まえた低炭素社会の道路交通運用政策について整理した。 ② 道路区間の交通状態に関して、車道通行の自転車・二輪車（原付）のある往復 2 車線道路を対象に、四輪車の自転車・二輪車追越し行動の分析をおこなった。自転車と自動車が混在時のシミュレーションを構築した。道路空間の有効活用のための空間再構成と車種別通行帯に関する考察を行った。 ③ 地方都市圏の道路交通からの CO₂削減に関するモデル分析を行った。一日の自動車利用距離から、居住地域別および年齢階層別の特徴を整理した。これより、居住地域・年齢階層を考慮した CO₂削減型交通政策を提案した。さらに車種・利用距離推計モデルから、CO₂排出削減効果を検証した。 ④ 地域公共交通の存在価値について、オーストリアの二地方鉄道について、沿線住民へのアンケート調査を実施した。鉄道サービス水準が住民のライフスタイルや人間関係ネットワークに変化が観測された。また地域鉄道は、バスに対して 1 割程度の存在価値が高く、無視できないことが検証された。 ⑤ 立地変化からみた低炭素交通政策について、EV・PHV の普及（ガソリン車両の削減）・公共交通の利用促進・都市圏郊外部の立地規制を対象とする一般均衡 CUE（応用都市経済）モデルを構築した。これより、公共交通整備・立地規制等の都市政策が低炭素社会に与える影響の評価を行った。 研究の成果（自己評価含む）： 道路交通車両の多様化を考慮した都市交通政策について、各研究課題ごとにほぼ予定通り遂行された。とくに、道路交通と公共交通を踏まえた低炭素社会の都市交通政策が整理できた。 今後の課題： 本研究の今後の課題として、①低炭素社会における具体的な都市交通政策の提案、②都市交通機関の有機的関係を踏まえた体系的な交通政策の整理が挙げられる。		