

道路政策の質の向上に資する技術研究開発

【研究状況報告書（1年目の研究課題対象）】

研究代表者	氏名（ふりがな）		所属		役職	
	やまなか ひでお 山中 英生		徳島大学		教授	
研究テーマ	名称	自転車等の中速グリーンモードに配慮した道路空間構成技術に関する研究				
	政策領域	[主領域] 5.美しい景観と快適で質の高い道空間の創出 [副領域]	公募タイプ	タイプ		
研究経費(単位:万円)	平成20年度	平成21年度	平成22年度	総合計		
	700	1,201	1,097	2,998		
H20は委託金額、H21以降は計画額を記入。端数切り捨て。						
研究者氏名（研究代表者以外の主な研究者の氏名、所属・役職を記入して下さい。なお、記入欄が足りない場合は適宜追加して下さい。）						
氏名		所属・役職				
屋井 鉄雄		東京工業大学 教授				
金利 昭		茨城大学 教授				
吉田 長裕		大阪市立大学 講師				
研究の目的・目標（提案書に記載した研究の目的・目標を簡潔に記入して下さい。）						
我が国の都市交通における自転車等の中速型グリーンモードの役割をふまえ、利用を支える道路空間システム（空間構成、ルール、情報提示）を構成する技術体系構築を目的として、政策体系、交通の共存性（コンパティビリティ）、道路環境の情報伝達性（インフォマティビティ）に着目し、内外の情報を収集、分析する。さらに実際の社会実験、試行に研究成果を提案し、市民合意形成への寄与を含めて評価することで、技術開発を促進する。						
1) 自転車交通等の多様な利用が見られる海外の道路政策、構造、管理の特徴を把握し、我が国が目指すべき道路交通政策および計画・整備プロセス上の方針を提案する。						
2) 海外および国内の街路における交通状況を分析・評価し、多様な道路利用主体の共存性に関する市民意識を把握して、共存性を考慮した道路断面構成の新しい指針を提案する。						
3) 中速グリーンモードに対する走行制御、誘導のための情報伝達技術を収集し、我が国の自転車空間整備において、路面標示・サイン・カラーリング等を提案し、実用的手法を開発する。						

これまでの研究経過

(研究の進捗状況について、必要に応じて図表等を用いながら、具体的に記入して下さい。また、研究の目的・目標からみた研究計画、実施方法、体制の妥当性についても記入して下さい。)

1年目においては、以下の4項目について、研究目的・目標の達成に向けて、研究体制を構築しながら研究計画の実施を進めている。

1) **研究体制の構築**：平成19年発足の土木学会自転車空間研究小委員会を基盤に、学識者19名で中速グリーンモード研究会を構成し、研究方針と詳細研究を4人の研究分担者が担当しつつ、研究会メンバーでの検討会、公開セミナーを開催している。これによって全国レベルでの研究協力、研究成果の共有、社会実験や整備事例評価への参画、成果の普及化のための体制が構築できている。

2) **海外自転車政策の分析**：自転車政策の体系を検討するため、欧米諸国での政策目標の設定方法と、それに対応した走行空間整備基準との関連を分析した。特に最近自転車施策を推進している米、独、北欧では分担率や事故件数等の具体的政策目標を定めており、走行空間整備基準を施策方向性に対応させるといった特徴が明らかになった。

3) **自転車空間の共存性評価**：自転車道、自転車レーン、歩道上分離などの自転車対応型道路の道路構造、交差点形状、標示・標識等の問題点をチェックするとともに、歩行者・自転車・自動車の視点から実際に利用している時間帯別の満足度と交通コンフリクトを評価する「自転車共存性チェックリストBCC (Bicycle Compatibility Checklist)」を開発し、先行事例に適用して有効性を検証した。

4) **自転車空間の情報提示性分析**：自転車の誘導、制御を目的とした構造やサインについて事例分析を行った。特に路面標示マーク、および交差点・バス停で生じるシケインの線形について中速レベルの自転車走行空間として視覚的にふさわしい形態を明らかにするため、高齢者・若年者による路外実験を実施した。この結果、中速レベルの速度に適したマークの見込み角、線形形状の特徴を明らかにしている。

特記事項

(研究で得られた知見、成果、学内外等へのインパクト等、特記すべき事項があれば記入して下さい。また、研究の見通しや進捗についての自己評価も記入して下さい。)

1) 研究共有・普及のための活動の実施

中速グリーンモード研究会を和歌山市、新潟市、東京で開催し、研究目的に即した研究方針の討議とともに、研究協力者が進めている最新の研究成果について共有する会合を開いた。特に新潟市では、最新の社会実験等の取り組みを視察し、元の国道事務所担当者、地域の自転車促進を進めるNPOと意見交換を行い、地域課題に根ざした研究方向について研究者の意見交換を行っている。

2) 自転車モデル事業推進への協力

検討会メンバーを中心に全国で展開する自転車走行環境整備モデル事業等に参画や協力を行っており、その成果を上記で共有するとともに、国土交通省・警察庁が各地方整備局で実施した自転車施策の推進のため地方説明会に参加するなど、現場での課題の収集とともに、適切な助言指導を可能とする研究者の協力体制づくりを進めている。

3) 公開セミナーの開催

土木学会計画学研究会と共催で、中速グリーンモード研究会主催で3月6日にワンディセミナーを開催し、モデル事業の評価、海外での施策についての研究成果を発表する。国内の自転車空間整備に関わる技術者や市民の参加を予定している。これによって中速グリーンモードとして自転車施策を進めるため研究課題の認知、技術成果の周知を進めていけると考えている。

以上のように3つの学術的な重点研究に加えて、周辺研究成果、実地での検討を取り込む体制ができ、実務への活用を意識した研究を進めることが期待できる。