

# 平成21年度

## 研究プロジェクト報告

ここでは、平成21年度に実施した受託研究、自主研究の各研究調査プロジェクトの成果について報告します。

凡例

プロジェクト番号

プロジェクト名

委託者名（無記入は自主研究）

◎：プロジェクトリーダー

\*印は特別研究員、それ以外は本学会員  
（職名・所属は当時）

H183プロジェクト

### 安全・快適な都心歩行環境を支える 駐車場のあり方研究

#### 研究目的と概要

これまで日本、アメリカ、ドイツ、イギリス、タイで実態調査を行い、都市中心部にどれだけの駐車場がどのようなルールで確保されているか（駐車場密度Density）を確認するとともに、日本の地方都市を想定してどのような配置（Disposition）が望ましいかについて検討を行った。

今年度は本研究の最終年度として、駐車場の環境・福祉Design（サステイナブル&ユニバーサル）指針を作成するとともに、わが国駐車場法改正への提言ならびに実際に実現に至るプロセスの検討を進めた。交通規制制度との組み合わせ、さらに、集約と緑化の観点を導入しながら検討を行った。

- |       |                       |
|-------|-----------------------|
| ◎岸井隆幸 | 日本大学理工学部教授            |
| 中村文彦  | 横浜国立大学大学院工学研究院教授      |
| 半田真理子 | （財）都市緑化技術開発機構理事       |
| 松村みち子 | タウンクリエイター代表           |
| 大沢昌玄* | 日本大学理工学部専任講師          |
| 木下瑞夫* | 明星大学理工学部教授            |
| 阪井清志* | 国土交通省都市・地域整備局都市計画調査室長 |
| 日野祐滋* | （社）日本モノレール協会専務理事      |
| 松本 篤* | 愛知産業大学通信教育部教授         |

## ドライバーの感情特性と運転行動への影響 ー感情コントロールのための 教育プログラム開発を目指してー

### 研究目的と概要

運転中のストレス反応（焦り、イライラなどのネガティブ感情）に起因する事故を防止するため、感情コントロール技能を高めるための運転者教育法を確立することである。感情ストレスと運転行動との関係性を自己理解するとともに、ストレス対処法を学習する教育プログラムを開発する。

平成21年度の研究では、「ストレス相互作用モデル」を理論的背景として試作した教育プログラムを用いて、配送業務の職業運転者を対象に教育を実施した。その結果、教育への参加が、参加者に自己の感情特性と運転への影響について、気づきをもたらすことが明らかになった。

◎小川和久 東北工業大学教職課程センター教授  
太田博雄 東北工業大学ライフデザイン学部教授  
鈴木隆司\* 本田技研工業(株)安全運転普及本部  
向井希宏\* 中京大学教授

## 学際研究プロジェクト ー少子高齢および低炭素社会における 都市・交通ヴィジョンングー

### 研究目的と概要

昨年度プロジェクト(H080)における調査・研究により、加齢により変化する価値観、変化しない価値感および交通に対する世代共通の傾向等が明らかになり、将来に向けたモビリティ改善の方向性が示された。

来年度は、きたるべき超高齢化社会（高齢者を標準とすべき社会）における都市の望ましいモビリティの姿を明らかにするべく、本年度調査結果から得た知見の整理・構造化および社会全体からの視点での高齢者外出の意味の明確化を行い、超高齢化社会において、経済を含め全ての活動の元になる命を寿ぐためには、どんな交通が必要なのかという視点から、交通や移動を派生需要と捉える旧来の考え方とは一線を画したアプローチ（方法論）を展開、その上で、パーソナルモビリティを重視し、「公」ではなく「共」の領域形成にも資する新たな交通手段・システムの提言を行い来年度の社会実験の基盤を作った。

◎土井健司 香川大学工学部安全システム建設工学科教授  
太田和博 専修大学商学部教授  
喜多秀行 神戸大学大学院工学研究科教授  
長谷川孝明 埼玉大学大学院理工学研究科教授  
林 良嗣 名古屋大学大学院環境学研究科科長  
小林成基\* 自転車活用推進研究会  
杉山郁夫\* ㈱日建設計シビル

## 生活道路の総合研究

### 研究目的と概要

わが国の生活道路の事故が高止まりの傾向を続けており、全体の事故の1/4以上を占めるに至っている。本研究は、さまざまな観点から生活道路を取り上げ、安全で快適な生活道路のあり方を模索しようとしたものである。

まず、近年生活道路の事故件数が増加した要因の分析を行い、その中で、カーナビの普及との関係に着目した。言うまでもなく、カーナビの登場により、ドライバーは道に迷う心配から解放され、交通安全に大きく寄与しているのは間違いない。ただ一方で、カーナビを利用した抜け道利用の存在も指摘されていることから、JAFとの共同によるアンケート調査や実走行実験を通してその課題を浮き彫りにし、併せて改善に向けての提言を行った。

一方、生活道路のデザインに関して、近年ヨーロッパで普及してきたシェアドスペースに着目し、視察および観測調査を実施することによって、その特徴を整理するとともに、わが国への適用性や課題を検討した。

## 子どもから高齢者までの 自転車利用者の心理行動特性を 踏まえた安全対策の研究

### 研究目的と概要

日本の自転車の事故率は欧米よりも高く、事故件数全体に対する比率も平成19年で2割を超え、自転車が加害者となる事故の増加が問題となっている。その一方で、自転車の利用実態や利用者の心理行動特性の研究はきわめて少ない。

本研究では年齢別負傷者数の構成率で7割に近い中学校児童を中心に、小学校から高校生を第一のターゲットにした、①自転車事故の利用者属性別の分析、②公道での自転車利用者の行動観察調査、③ジャイロセンサによる行動分析、④利用者意識の質問紙調査を行い、これらを組み合わせることで、現在の自転車利用者の心理行動特性と利用実態を明らかにした。

◎久保田 尚	埼玉大学大学院理工学研究科環境科学社会基盤部門教授
太田和博	専修大学商学部教授
伊藤将司*	(株)福山コンサルタント東日本事業部課長
上野俊司*	国際航業(株)社会基盤事業部長
Susanne Elfferding*	リサーチャー、翻訳・通訳家
荻野長武*	埼玉県警察本部交通部交通企画課事故分析補佐
小嶋 文*	埼玉大学大学院理工学研究科博士後期課程
関根孝史*	埼玉県警察本部交通部交通企画課事故分析係長
田中 守*	埼玉県県土整備部道路環境課主幹
林 隆史*	国土技術研究センター道路政策グループ首席研究員
本田 肇*	国土交通省国土技術政策総合研究所主任研究官
牧野幸子*	(株)ケー・シー・エス社会政策部テクニカルアドバイザー
山崎 進*	埼玉県県土整備部道路環境課主任
横川政男*	埼玉県県土整備部道路政策課政策担当主幹
横山 哲*	(株)ドーコン交通事業本部交通部技師長

◎蓮花一己	帝塚山大学心理福祉学部心理学教授
喜井美雄*	鈴鹿モビリティ研究会事務局長
岸田孝弥*	中京大学心理学部教授
鈴木美緒*	運輸政策研究所研究員
多田昌裕*	ATR・知識ロボティクス研究所研究員
中西 盟*	本田技研工業(株)安全運転普及本部主幹
舟渡悦夫*	大同工業大学工学部教授
向井希宏*	中京大学心理学部教授
矢野円都*	中京大学心理学部助教
山本俊行*	名古屋大学工学研究科准教授

## 安全でエコなラウンドアバウトの 実用展開に関する研究

### 研究目的と概要

平面交差点では出会い頭や右折対直進などの交通事故が後を絶たない。信号機の設置だけでは根本的な解決策とならない場合も多く、また交通量の少ない平面交差点での信号機の設置は、遅れや環境負荷をもたらす。このような問題点に対して、欧米諸国では近年ラウンドアバウトを積極的に導入し、安全で低コスト・低環境負荷(エコ)な平面交差点を実現している。しかし、日本ではラウンドアバウトに関する認知度が低いことや説得力のある実データの蓄積不足から、実用化へのハードルは依然高い。そこで本研究では、日本での実用展開に向けて、行政機関と連携して実道実験を行い、これよりさまざまな実データを収集することで上記の障害を順次克服し本格導入のための環境を整えることを目的とする。

今年度はラウンドアバウトの適用条件や現状の課題整理、試験場内への模擬ラウンドアバウト設置による実データの分析、改良候補交差点の抽出などを行った。

## 交通安全対策支援システムの ペナン市への展開

### 研究目的と概要

当学会の自主研究において研究開発され千葉県鎌ヶ谷市を対象に交通安全対策のツールとして開発され、交通事故の削減に実効をあげている「交通安全対策支援システム」をマレーシア第2の都市ペナンに適用し、車社会化が進みつつあるアジア諸国等に対する新しい国際協力の手法を開発することである。

マレーシアでは、交通渋滞と交通事故の増大が社会問題化しており。同国における2005年の事故件数は日本の2倍、死者数は5倍程度とかなり高い。このシステムは、交通事故データと市民から収集されるヒヤリ体験データを統合管理し、安全対策の企画・立案を合理化、効率化するもので、交通安全対策には効果を発揮する。さらに収集した情報をインターネットにより市民とも共有し、合意形成する機能も果たしており、国内では、隣接する市川市、白井市へ移植され、国土交通省の2008年度新道路技術会議優秀技術研究開発賞を受賞している。

◎中村英樹	名古屋大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻教授
大口 敬	首都大学東京大学院都市環境科学研究科教授
大江真弘*	国土交通省道路局地方道・環境課課長補佐
尾崎晴男*	東洋大学総合情報学部教授
淡中泰雄*	国土交通省道路局企画課課長補佐
浜岡秀勝*	秋田大学工学資源学部准教授
宗広一徳*	(株)土木研究所寒地土木研究所主任研究員
森田緯之*	日本大学総合科学研究所教授
米山喜之*	(株)長大社会計画事業本部主査

◎高田邦道	日本大学理工学部教授
赤羽弘和	千葉工業大学工学部教授
親松俊彦*	(株)開発技術コンサルタント技術顧問
木戸伴雄*	交通アナリスト
小早川 悟*	日本大学理工学部准教授
堀江清一*	特定非営利活動法人オフィスTAPE 代表理事
【研究協力者】	
南部繁樹*	(株)トラフィックプラス
呉 希宣*	日本大学理工学部・ソウル市役所