

高齢ドライバーへの教育プログラムと 支援システムの開発

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| ◎ 蓮花一己 帝塚山大学人文科学部教授 | 石橋富和* (株)エルゴサイエンス研究所代表取締役 |
| 太田博雄 東北工業大学工学部教授 | 尾入正哲* 京都府立大学福祉社会学部助教授 |
| 恒成茂行 熊本大学大学院医学薬学研究部教授 | 向井希宏* 中京大学心理学部助教授 |

高齢ドライバーが年々増加するにつれて、その事故数も増加傾向にある。高齢社会の到来とそのますますの進展により、高齢ドライバーの事故リスクにどのように対処するかが大きな課題となってきた。

高齢ドライバーの運転行動やハザード知覚能力、自己評価等の諸側面について分析した研究(平成12~13年度)に基づき、昨年度(平成14年度)は高齢ドライバーの弱点と言うべき一時停止と確認行動の改善を目的とした教育プログラムを作成した。

今年度は、まず、昨年度作成した「一時停止・左右確認教育プログラム」を完成させて、さらに高齢ドライバーの人数を増やして教習所にて実施し、効果測定を行った。次に、「ハザード知覚能力改善プログラム」を開発し、教習所にて実施し、予備的な効果評価を行った。また、高齢者への効果的な教育手法をまとめるため、教習所指導員を対象にアンケート調査を実施し、高齢者講習の現状や意見の把握を行った。

これらの研究成果をもとに、高齢者への教育プログラムを中核とする支援システムの検討を行い、全国的な展開へ向けての提言をまとめた。

開発途上国におけるオートバイの 都市交通手段としての役割と 限界に関する研究

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| ◎ 福田 敦 日本大学理工学部助教授 | 佐野可寸志* 長岡技術科学大学工学部助教授 |
| 竹内健蔵 東京女子大学文理学部教授 | 関根太郎* 日本大学理工学部専任講師 |
| 中村文彦 横浜国立大学大学院環境情報研究院助教授 | 吉井稔雄* 京都大学大学院工学研究科助教授 |

本研究は、東南アジア地域を対象に、オートバイが現在、都市交通手段としてどのような役割を担っているのか、そして、経済発展・都市開発・安全・環境面を踏まえて、将来どのような役割があるのか、またその限界がどこにあるのか、マクロとミクロの二つの視点から考察し、わが国の貢献のあり方について具体的に提言することを目的に、昨年度(H491)から継続して進められた。

今年度は昨年度の研究成果を踏まえ、国あるいは地域レベルでの政策動向とオートバイの役割の関係、交通手段選択におけるオートバイやオートバイタクシーの需要動向とモデル構築、交差点での挙動特性、安全教育の効果分析、およびそれらの関連性に焦点を絞って研究を進めた。そして、これらの研究成果より、行政担当者および識者へのヒヤリングや討論を通して、オートバイの役割と限界について複数のシナリオのもとで検討を行った。

その結果、この地域におけるオートバイの利用にはさまざまな可能性があり、過去の日本や台湾がたどったように、オートバイから四輪自動車へ移行するというプロセスを、単純にたどると断言できないことが明らかとなった。その一方で、各都市での制度上の未整備や都市交通システム全体としての位置づけが必ずしも明確でないことに起因して、いくつかの課題があることも明らかとなった。これらの課題の中で、オートバイに都市交通システムの中で一定の役割を与え、より有効に活用していくためには、安全性を高めるための運転者・行政・使用者全てを対象とする安全教育体制が必要であるとの結論に至った。

H502プロジェクト

市民参加型交通安全対策支援システムの 面的な交通安全対策への適用

◎ 赤羽弘和	千葉工業大学工学部教授	木戸伴雄*	交通アナリスト
家田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授	南部繁樹*	(株)アーバントラフィックエンジニアリング常務取締役
高田邦道	日本大学理工学部教授	葛山順一*	鎌ヶ谷市役所土木部管理課交通安全推進係副主査
松村みち子	タウンクリエイター代表	小林 茂*	鎌ヶ谷市役所土木部管理課課長補佐
守谷 俊	日本大学医学部附属板橋病院救急救命センター医長		

昨年度までに、鎌ヶ谷市をモデル地区としてインターネットとGISを活用した事故分析が可能な交通安全支援システムで、事故要因の分析、対策の策定、事後評価を実施した。

今年度は、このシステムをより利害関係の調整が必要な面的交通安全対策への適用を推進した。地区住民や通過交通を構成している道路利用者とのワークショップ、ヒヤリアンケート調査、交通量調査、社会実験などを通して交通安全対策を実施した。

この結果から、これまでに構築した「交通安全対策支援システム」の面的交通安全対策での有効性が実証できた。

H503プロジェクト

交通バリアフリー教育の 内容の選定と方法の開発

◎ 徳田克己	筑波大学大学院人間総合科学研究科教授	鵜木ゆみこ*	本田技研工業(株)広報部主幹
新井邦二郎	筑波大学心理学系教授	喜美候部浩二*	ツインリンクもてぎ支配人
松村みち子	タウンクリエイター代表	水野智美*	桜花学園大学人間関係学科助教授

これまで、交通バリアフリーに関する多くの調査、研究が行われ、その成果が蓄積されてきているが、実際の交通安全教育の場で生かされている例は少ない。これは、教育内容の選定、優先順位化、教育方法の開発が十分でなく、具体的な教育プログラムが示されていないことによる。

本プロジェクトでは、現在実施されている交通バリアフリー教育の実態を調査し、その成果を踏まえた具体的なプログラム案の作成を目的とした。

今年度は、実際に使用されている学校教科書や、教習所での教習資料などを精査するとともに、実務担当者へのアンケートやヒヤリングを実施して、交通バリアフリー教育の実態を調査した。その結果、教育の基本となる資料の中にも理解不足からくる間違っただ記述や表現が散見され、また、実務担当者も具体的な教育手段を模索している実態が明らかとなった。

その結果を基に、必要とされるバリアフリー教育項目を絞り込み、具体的な表現、手法を教育の対象に合わせて提示し、今後進める具体的な教育プログラム作成の基礎を構築した。

H504プロジェクト

「安全」を考察する

- | | | | |
|--------|---------------|--------|-----------------|
| ◎ 小林 實 | (株)損害保険ジャパン顧問 | 辛島恵美子* | 安全学研究所主宰 |
| 竹内健蔵 | 東京女子大学文理学部教授 | 加藤浩徳* | 東京大学大学院工学系研究科講師 |
| 山田卓生 | 日本大学法学部教授 | 栗山定幸* | ジャーナリスト |
| 矢野雅文 | 東北大学電気通信研究所教授 | 近藤恵嗣* | 福田・近藤法律事務所弁護士 |
| 森田 孝 | 大阪大学名誉教授 | 山本雄二郎* | 高千穂大学客員教授 |

車社会が成立してから、安全という概念の定義があやふやなまま推移してきた。「安全運転」「交通安全」とは、具体的に何を指しているのか明確ではない。

安全をどのようにとらえるのか、安全の概念を交通領域にとどまらず海外の事例を含め広く議論を実施した。国内の法律で安全の枠組みを調査し、人間はどのようにして安全に到達しようとしてきたかなどの整理を行った。道路交通の安全については、本質的な課題を整理し安全に対する取り組み方を提言した。また、活動の一環として、安全について造詣の深い村上陽一郎氏による講演会を開催し、本研究の取り組みを紹介した。

H505プロジェクト

市民の多様性を考慮した 参画型交通管理手法の検討

- | | | | |
|---------|---------------------|-------|---------------------|
| ◎ 久保田 尚 | 埼玉大学大学院理工学研究科助教授 | 坂本邦宏* | 埼玉大学工学部助手 |
| 太田勝敏 | 東洋大学国際地域学部教授 | 室町泰徳* | 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授 |
| 高田邦道 | 日本大学理工学部教授 | 椎原晶子* | 東京芸術大学大学院 非常勤講師 |
| 中村文彦 | 横浜国立大学大学院環境情報研究院助教授 | 金子幸弘* | 警察庁交通局交通規制課警部 |
| 松村良之 | 北海道大学大学院法学研究科教授 | | |

交通管理における市民参加は重要ではあるが、市民の側からみると積極的に参画しようとする人が

いる一方で、サイレントマジョリティーの存在も認識されている。このような市民の多様性を考慮しつつ交通管理へのかかわり方を、身近な生活道路における事例で検討し、市民参加の方法論を探る目的で研究を進めた。

市民のかかわり方に関する事例調査として、バスの優先施策、駐輪対策に関する市民意向分析、地区交通改善の実例研究を実施した。

交通管理計画の策定プロセスの事例研究として、台東区谷中での住民参加手法の比較検討のため、全住民へのアンケート調査、ワークショップなどを実施した。

この中で、今回新たに提案した「住民参加型交通シミュレーション」がワークショップで有効性を示すことができた。また、市民の多様性に関して、身近な交通問題に対する認識と意識の差について検証できた。

H506プロジェクト

地球環境・高齢社会にふさわしい 「道路交通パフォーマンス マネジメント」手法

- | | | | |
|--------|--------------------|--------|--------------------|
| ◎ 家田 仁 | 東京大学大学院工学系研究科教授 | 鳩山紀一郎* | 東京大学大学院工学系研究科助手 |
| 赤羽弘和 | 千葉工業大学工学部教授 | 宮内彰久* | 警察庁交通局交通規制課課長補佐 |
| 中村文彦 | 横浜国立大学大学院環境情報研究院助教 | 渡邊 茂* | 国土交通省道路局国道・防災課課長補佐 |
| 清水哲夫* | 東京大学大学院工学系研究科助教 | | |

地球環境保全、少子高齢化、中央地方行政の財政困難、市民との協働のベースとしたアウトカム型行政への要請などを背景として、わが国における道路交通に関しても、「たくさん作る」という時代から、「上手に使う」時代へと、基本コンセプトの転換が求められている。そうした中で、社会資本整備審議会・道路分科会・中間答申(2002年)でも協働型の「道路パフォーマンスマネジメント」の導入が提言され、一部の国道事務所では試行が開始されている。これは、既に幹線道路について英国で行われているRMS(Route Management Strategies)と似たような発想に立ったものである。

こうした協働型のアプローチは、わが国でも、新規道路事業に対する評価指標や計画アセス、各種社会実験、ヒヤリ地図などにおいて、種類の経験を積んできたところであるが、高い系統性と恒常性をもった取り組みとなるとほとんど皆無であり、「道路パフォーマンスマネジメント」手法の確立と本格的な実務化には、なお多くの学際性の高い調査研究と試行錯誤が必要である。

そこで、これらのことを踏まえ、道路管理や道路交通管理といった行政と連携しつつ、道路ユーザーや沿道住民との協働のあり方などを含めて、多彩な立場の連携を前提とした合理的な「道路パフォーマンスマネジメント」手法の確立を目指して、国際交通安全学会という学際性の高い組織の利点を生かした総合的な調査研究を行うものである。最終的には、成果をとりまとめ学会として提言を行う。成果のまとまりによっては出版を目指す。

H520プロジェクト

**運転適性に係る色彩識別能力及び
視覚障害に関する調査研究
佐川交通社会財団・警察庁受託研究**

※本プロジェクトは学会事務局による調査活動です。

現在、運転免許試験の適性試験においては、視力、深視力、色彩識別能力及び視野(一定の場合に限る)についての試験を行い、それぞれ合格基準が定められているが、諸外国におけるこれらの項目に係る基準には差異も見られる。また、国内において、視力については現行の合格基準に達しなくても運転できるのではないかと、また、視野障害は運転上危険であるなどさまざまな立場からの見解も存在する。

これらのことを踏まえ、我が国において、色彩識別能力及び視覚障害が自動車等の適正な運転に及ぼす影響について、さまざまな角度から検討した。

H521プロジェクト

**安全運転と視覚との関係に関する調査研究
警察庁受託研究**

※本プロジェクトは学会事務局による調査活動です。

現在、運転免許試験の適性試験においては、視力、深視力、色彩識別能力及び視野(一定の場合に限る)についての試験を行い、それぞれ合格基準が定められているが、諸外国におけるこれらの項目に係る基準には差異も見られる。また、国内においては、視力については現行の合格基準に達しなくても運転できるのではないかと、視野障害は運転上危険であるなど、さまざまな立場からの見解も存在する。

これらのことを踏まえ、我が国において、視力、視野及び深視力(以下「視覚」という)が自動車等の安全な運転に及ぼす影響について、さまざまな角度から検討することとし、本調査研究では文献調査、諸外国の視覚に係る運転免許の適性基準に関する制度調査および視覚専門医等からのアンケート調査とともに、実車両を使用した実験等の調査研究を行った。

H522プロジェクト

**安全運転と聴覚との関係に関する調査研究
警察庁受託研究**

※本プロジェクトは学会事務局による調査活動です。

本調査は、平成14年度および15年度の2カ年度で行うこととされ、昨年度は聴覚障害が自動車等の安全な運転に与える影響等について文献調査および専門医からのヒアリング等が行われた。今年度

は、その結果を踏まえ、諸外国の聴力に係る運転免許の適性基準に関する制度調査、聴力障害者団体や自動車学校等からのアンケート調査等や音の物理的な特性に関する基礎実験、運転シミュレーター等を使用した実証実験等を行い、今後の聴力に係る運転免許の適性試験の合格基準の在り方に関する検討に資することを目的としている。

調査研究の結果、実験やアンケート調査などを通じて、現在の基準で運転免許を与えられている聴力障害者の運転行動や注視行動等に関する資料等を得て、自動車等の運転に関する聴力の必要性を明らかにした。また、一方で、サイレン音やクラクションの物理的特性を踏まえて機械的に認識することができるシステムの開発動向等についての資料も得ることができると、今後の検討に資する資料を得ることができた。