

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成26年11月11日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 工学研究科 都市社会工学専攻

職 名・学 年 助 教

氏 名 中 村 俊 之

助 成 の 種 類	平成26年度・若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	21st Intelligent Transport Systems World Congress 2014 (第21回ITS世界会議2014)		
発 表 題 目	A Vehicle Behavior Analysis when the Merging Support Information is provided in Urban Highway Using a Driving Simulator		
開 催 場 所	アメリカ合衆国・ミシガン州・デトロイト・コボセンター Cobo Center, Detroit, Michigan, USA		
渡 航 期 間	平成26年9月7日 ~ 平成26年9月13日		
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	250,000 円	
	使用した助成金額	250,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	学会参加費	77,460 円
		往復航空券購入代金	172,540 円
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 貴財団の助成により、国際研究集会での発表の機会を与えていただいたことを心より感謝を申し上げます。 渡航前に助成金を迅速にお振り込み頂きましたおかげで、金銭的なことを考えず、発表に集中ができました。		

成 果 の 概 要

京都大学大学院工学研究科
都市社会工学専攻交通情報工学分野
助教 中村 俊之

【学会概要】

- ✓ 21st Intelligent Transport Systems World Congress 2014 (第21回 ITS 世界会議 2014)
- ✓ Conference Date: September 7-11, 2014 / Cobo Center / Detroit, Michigan, USA
- ✓ Presentation Date: Tuesday, September 9, 10:30 a.m-12:00 p.m.
- ✓ Session Title: Driver Assist Systems
- ✓ Proceeding Title: A Vehicle Behavior Analysis when the Merging Support Information is

provided in Urban Highway Using a Driving Simulator

(ドライビングシミュレータを用いた都市高速道路における合流支援情報
提供時の車両挙動分析)

【会議概要】

2014年9月7日～11日の5日間開催日程で、21st Intelligent Transport Systems World Congress 2014 (第21回 ITS 世界会議 2014) が、デトロイトのコボセンター (アメリカ合衆国ミシガン州) にて開催された。第21回 ITS 世界会議はテーマを “Reinventing Transportation in our Connected World”

「つながる世界で、あらたな交通の創世へ」のもと、総参加者数9,100人超、会議登録者約2,700人、参加国330の大規模となり、近年話題となっているスマートフォンを通じたテレマティクスサービスや自動運転、ACC等の技術開発動向や、それに基づく学術研究発表等、多くの議論が交わされた。

なお、小生が発表した Technical/Scientific Sessions では420編もの論文発表が行なわれた。それ以外にも、Special Interest Sessions, Excitive sessions, Interactive sessions 他、全9つの sessions が実施される自動車関連の世界最大規模の会議であった。



【セッション・発表概要】

私が発表したのは Technical/Scientific sessions ”Driver Assist Systems”であり、全5編の論文発表により構成されていた。ドライバーへのリアルタイム旅行時間提供に向けた情報収集とその分析、ならびに交差点での車両間の錯綜を避けるための情報提供や高速道路上での車車間通信の方法の提案とドライバーへの運転支援システムがテーマのセッションではあるが、その内容は多岐に渡っていた。

高速道路における交通事故は、高速度で車両が走行していることからその被害の程度も大きく、個人的損失だけでなく社会的損失も極めて大きい。特に都市高速道路での交通事故は車両が複雑に錯綜する合流部において発生件数が多い。さらに近年高齢ドライバーの免許保有率の増加とともに高齢者の事故件数も増加傾向にある。そういった中で、交通安全対策としてドライバーに接近する車両の存在について、情報板を用いて情報提供を行うことにより、危険回避するような車両挙動を促す施策が実施されつつある。

こうした状況を踏まえて、私の研究では合流部での円滑かつ安全な走行による事故削減を目的に都市高速道路で導入が期待されている「合流支援装置」を用いた情報提供が、ドライバーの運転行動に与える影響について、具体的には、都市高速道路合流部をドライビングシミュレーターで再現し、導入が想定される2種類の「合流支援装置」を設置し、被験者の運転行動のデータ収集・分析を行い、発表を行なった。分析の結果は、「合流支援装置」の種類により情報提供区間後半での速度変化に統計的に有意な差が見られ、分散分析により高齢者は反応に違いが生じることが明らかになった。

発表後の質疑応答では、モデレータの Merat 先生（University of Leeds, UK）より、情報提供の意義を理解した上で、今後我が国が抱える問題の1つでもある高齢者による交通安全に向けた自動車技術の開発や、情報提供のあり方に関する質問等を頂戴し、現在鋭意進行中の交通事故削減に向けた情報提供や車両技術についての議論を行ない、今後の研究活動に向けて、多くの助言と実のある議論ができたものと考えている。

最後に、若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成として、国際学会における発表に対して、資金面から多大なる援助を下された京都大学教育研究振興財団に対し深謝いたします。