

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成 果 報 告 書

平成24年11月 1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 情報学研究科システム科学専攻

職 名・学 年 修士課程2年

氏 名 高 田 翔 太

助 成 の 種 類	平成 24 年度 国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	第19回ITS世界会議ウィーン2012		
発 表 題 目	Effect of Forward Obstacles Collision Warning System Based on Deceleration for Collision Avoidance on Driving Behavior		
開 催 場 所	オーストリア・ウィーン・Messe Wien		
渡 航 期 間	平成 24 年 10 月 22 日 ～ 平成 24 年 10 月 28 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 ■ 無		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	200,000 円	
	使用した助成金額	200,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	会議参加登録料:	29,509 円
		航空賃(燃油サーチャージ等含む):	109,800 円
		宿泊料:	52,911 円
日当(一部):		7780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。) 研究費等と合わせて利用できるという点で非常に有用性が高いといえます。 また、審査書類が簡便で審査期間も短いため、手続きが全体的にスムーズであったと思います。 審査基準等をより明確に(採否理由等の公表など)していただければ、より良いのではないかと考えます。		

## 成果の概要／高田翔太

第 19 回 ITS 世界会議ウィーン 2012 は、2012 年 10 月 22 日～26 日の 5 日間にわたって開催された。ITS 世界会議は、世界 3 地域を代表する ITS 団体（欧州：ERTICO, アメリカ：ITS America, アジア太平洋：ITS Japan）が連携して毎年共同で開催する唯一の世界会議であり、技術開発のみならず政策・市場動向など幅広い観点から情報交換し、ITS (Intelligent Transport System) の普及による交通問題の解決及びビジネスチャンスの創出を図ろうとするものである。

私は自動車の安全運転支援システムに関する研究を行っており、ITS 分野における最先端の研究について情報収集を行うとともに世界各国の識者に向けて自身の研究成果を発表することを目的として本会議に参加した。本会議参加の成果について主なものを以下に述べる。

### 【デモンストレーション・企業展示】

実験車両を用いたデモンストレーションに参加し、GPS や路車間通信の活用により信号機や速度制限などの道路情報を車載ディスプレイに表示するシステム (Cooperative Mobility) や前方障害物に対する自動緊急ブレーキシステム (IBEO Automatic Emergency Brake) などを体験した。とくに後者は私の研究内容との関連が深く、実車の緊急ブレーキシステムを体験する貴重な機会であった。具体的には、前方障害物 (ダミー) に向かって時速 50km/h まで加速し、緊急ブレーキが作動して自動停止するというシナリオを 2 回体験するのだが、私自身が実験車両を運転することができたのが一番の驚きであり幸いであった。走行後にはシステムがどのように動作したか (障害物の検知状況・自動ブレーキのタイミング) などのデータを見ることができ、システムの検知範囲などについて質問することもできた。このような体験は日本ではなかなかできないであろう。

企業展示では、各企業のドライビングシミュレータや拡張現実 (AR: Augmented Reality) を用いたフロントガラスへの情報提示技術などを見学した。後者は、CG 画像と実際の風景画像が連動するようにフロントガラス上に情報提示を行うものであり、運転者がカーナビゲーション等を利用する際の視線移動を最小限にする技術として期待されている。来年度の ITS 世界会議が東京で開催されることもあって全体的に日本企業の出展が目立っており、あまり海外の企業について情報収集ができなかったところが残念である。

### 【聴講】

HMI (Human-Machine Interface) に関するセッション (Human factors & HMI (1)) では、近年開発が進められている AR 技術 (上述) を用いた HUD (Head-up Display) に

についての発表 (Driver-View based Augmented-Reality HUD System: Concept and Background) が興味深かった。日本ではパイオニアが AR-HUD を実用化しているが、本発表では各国での研究動向についてまとめられており、有用な情報を得ることができた。

同じく HMI に関するセッション (Human factors & HMI (2)) では、日本の多田氏 (ATR) の発表 (Elderly Driver Retraining Using Automatic Evaluation System of Safe Driving Skill) が印象的であった。装着型加速度センサと GPS を用いて安全運転技能 (交差点での確認動作) を評価するという研究内容も大変素晴らしいものであるが、流暢な英語で適度に聴衆の笑いを取るなど発表自体も非常に洗練されていた。私も含めた多くの日本人参加者がたどたどしい英語で発表する中で日本人にも聞き取りやすい「お手本」のような発表であり、今後の目標にしたいと思った。

今年度は日本人の参加者が非常に多かったとのことであるが、中でも Human factors & HMI (4) は、7名の講演者のうち5名が日本人であった。他の HMI のセッションでも2名以上の日本人が発表しており、HMI 分野における日本の存在感のようなものを感じた。発表内容も日本の学会で聞いたことのある内容が少なくなかったが、同じ内容を海外の識者はどう見るのか、という点では興味深かった。しかし一番気になったのはやはり日本人の英語力である。日本の著名な先生方でさえ、本当に流暢な英語を話せる人は少ない、というのが正直な印象であった。英語力という点では明らかに、他の非英語圏とは比較にならないほど日本は劣っているのだと実感した。

## 【発表】

25日夕方のセッション (Driving assistance & support systems (3)) において、「衝突回避減速度に基づく前方障害物衝突防止警報システムが運転行動に与える影響 (Effect of Forward Obstacles Collision Warning System Based on Deceleration for Collision Avoidance on Driving Behavior)」と題して自身の研究内容を発表した。ちょうど1年前に日本の学会で発表した内容であったが、やはり慣れない英語での発表に苦労した。他の講演者の発表には合流支援システムや車線変更支援システムに関する研究などもあり、私の研究と同じくドライビングシミュレータを用いた実験によってシステムが運転行動に与える影響を調べるというものであった。発表時間が質疑応答込みで15分間と短かったこともあって自身の発表についても他者の発表についても十分なディスカッションはできなかったが、国際会議ならではの緊張感を味わうとともに自身の英語力の未熟さを改めて実感できる良い経験になったと思う。

最後に、本会議への参加にあたって助成を賜りました京都大学教育研究振興財団に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。