

# 平成21年度 【 学園研究費助成金< B > 】研究成果報告書

学部名 文化情報学部

フリガナ タニグチ シュンジ  
氏名 谷口俊治

研究期間 平成21年度

研究課題名 自動車の安全運転支援システムへの依存メカニズムの解明

## 研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	谷口俊治	文化情報学部	教授
研究分担者			
研究分担者			

## 1. 本研究開始の背景や目的等 (200字~300字程度で記述)

自動車の運転者は、自身の運転情報処理過程における安全資源を自動車及び道路環境の安全運転支援システムで補完、代替することによって、安全性の向上とワークロードの軽減を図っている。しかし、時にこれらの安全システムによってかえって危険な運転行動が生じることに関しては、すでに危険補償理論がそのメカニズムの一端を説明している。しかし、安全な運転情報処理能力の低下現象（過剰依存）については、危険補償理論は十分にそのメカニズムを説明できていない。本研究は、この説明理論として、危険補償理論で用いられる Target Risk の他に Target Safe の機能を付加することを試みるものである。

## 2. 研究方法等 (300字以内で記述)

ヨーロッパの学会である ICTCT (International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety) の英国リーズで開催される Workshop (メインテーマ: Towards and beyond the 2010 road safety targets - identifying the stubborn issues and their solutions) では、ITS を主とする多様な対策案の検討が含まれるが、人間行動と車両、交通環境との相互作用を重視する本ワークショップに参加し、危険補償理論を元にした安全システムへの依存メカニズムに関する理論を発表し、広く意見交換を行うことで理論の精緻化を行う。

### 3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

#### Two Functions in Driver's Safety Ability

It could be hypothesized that a driver has some motives during driving. However, two major motives are focused on as they relate driving safety directly. The first motive is that a driver wants to drive as easily as possible based on economic principle which means to save energy. That is "workload efficiency" which reduces resources necessary for efforts to find colliding object and that causes lack of attention, miss perception, and false cognition, i.e. the error. However the driver's subjective impression on a road condition is safer without referring any risk. That means the recognized level of safety in given situation is sufficient for the driver's "target level of safety".

The second motive is that a driver wants to arrive at goal as shortly as possible. That is "time efficiency" which needs quick operating motion and the typical actions are driving with faster speed and with narrower distance as headway to other vehicles, and they increase probability of collision, i.e. the delay. On the other hand, the driver feels not much risky in spite that he recognizes some risks. That means the recognized level of risk in given situation by the driver is under his "target level of risk".

### 4. キーワード (本研究のキーワードを1以上8以内で記載)

①target level of safety	②target level of risk	③workload efficiency	④time efficiency
⑤	⑥	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望 (公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著書名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。)

Shunji Taniguchi

Two Functions of Driver's Safety Ability: Workload Efficiency below Target Safety and Time Efficiency below Target Risk.

22nd ICTCT\* - Workshop in Leeds, UK

\*International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic Safety

October 23 2009