

2015年度SIP-adus施策概要

施策名	交通事故低減詳細効果見積もりのためのシミュレーション技術の開発及び実証」
担当組織	一般財団法人 日本自動車研究所
作成者名	安達 章人 大田 裕之
プロジェクトの目標	世界で最も安全な道路交通社会を実現するために、自動走行システムの早期の実用化・普及促進が期待されている。本事業では、そのシステムによる事故低減効果を定量的に示すことができる交通環境再現型シミュレーション技術の開発を行い、上記目標の達成に貢献する。
今年度の取組内容や結果等の概要	<p>本年度は、交通事故低減詳細効果見積もりシミュレータの共通基盤部分と、直線単路での先行車追従ならびに追突シーンにおける衝突警報、被害軽減ブレーキの機能を実装・評価し、定量的な事故低減効果を試算できることを確認した。</p> <p>(1)シミュレーション技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none">・シミュレーション技術の開発に関する4年間の全体計画をまとめ、各年度毎に実施する開発内容を明確にした・ドライバーの多様な特性を表現できる知覚認知・判断・操作モデルや認知ミス(脇見)、操作ミスを開発した・直線単路での追従における後続車のドライバ行動モデルを構築し、先行車との車間距離、相対速度によって運転行動が切り替わることを表現した <p>(2)追突・追従場面のシミュレーションの機能評価</p> <ul style="list-style-type: none">・ドライブレコーダで収集した事故データを用いてシミュレーションを実施し、事故発生要因(脇見)を入れることにより、危険な場면을再現した・衝突警報、被害軽減ブレーキにて、衝突速度が低減されることなど、定量的な事故低減効果を試算できることを確認した <p>(3)事故低減効果の妥当性検証に関する構想</p> <ul style="list-style-type: none">・次年度以降行うシミュレーション結果の妥当性を確認するために必要な5つのステップを定義した
今後の主な課題、取り組むべき内容	<ul style="list-style-type: none">・将来的に自動車メーカーに活用いただくために、各社のモデルなどが容易に組み込めることができるように、インターフェースの標準化を推進する必要がある。・ドライバモデルの中でも、居眠り状態などの表現は大変難しく、実車シミュレータやドライビングシミュレータを用いた実験を充実させ、精度の高いモデルを構築する必要がある。