

近畿大学 理工学部 交通情報学研究室

多田昌裕 准教授



近畿大学 理工学部 情報学科
交通情報学研究室 多田昌裕 准教授

専門分野

- ・人間行動センシング
- ・運転支援システム

キーワード

- ・ドライバモニタリング
- ・運転技能評価
- ・安全アドバイス提供

TEL: TEL: 06-6721-2332

E-mail: tada@info.kindai.ac.jp

■運転計測に基づくリアルタイム安全アドバイス提供

先進運転支援システム（ADAS）をはじめとした車両の改良や道路インフラの整備により、交通事故件数は減少傾向にある。一方、交通事故原因に着目すると、ドライバの安全不確認による事故が全事故の約 3 割を占めており、事故原因の中で最多となっている。したがって、今後一層の事故削減を図るためには、車両や道路インフラの改良だけでなく、ヒューマンエラーを起こす「人」に向けた対策を行うことが重要であると考えられる。

筆者らの研究室では運転行動を常時計測し、ドライバが事故リスクの高い行動をした場合には改善を促す安全アドバイスをリアルタイムに提供することで、安全運転意識を喚起する仕組みを提案してきた。近年は、オムロンソーシアルソリューションズ株式会社と共同で、画像処理型センサを用いたリアルタイム安全アドバイス提供システムの研究開発を進めている。このシステムは非接触でドライバの顔向き・視線を計測、教習所指導員の安全運転知識を用いて運転行動が事故を予防する観点から見て適切かどうかを自動的に評価し、その結果をリアルタイムに音声アドバイスとしてドライバに提供する。提案システムによる運転評価は、指導員による評価と適合率、再現率ともに 80%以上の精度で一致することを確認している。

■企業向け安全運転講習の現場での実証実験

「人」に向けた対策を図る上で、提供した安全アドバイスがドライバに受容され、安全方向に運転行動を変容する動機づけとならなければアドバイスを提供する意味がない。筆者らは安全アドバイス提供が運転行動に及ぼす影響を検証するために、自動車教習所と連携して企業向け安全運転講習現場での実証実験を進めている。実証実験の結果、運転行動の改善を促す安全アドバイス提供後には、ドライバの運転行動が安全方向に変容する傾向があることを確認している。また、講習後に実施したアンケートでは、リアルタイムに安全ア

ドバイスを提供することが安全運転に寄与するという回答が得られている。一方で、安全アドバイスで指摘された問題点が自身のどの行動を指しているのか把握しづらいなど、提供タイミングや提供内容の改善を求める意見も多く寄せられた。

今後は提供するアドバイスの内容、タイミング、頻度などの改善を進めるほか、高齢者向け安全講習の現場での実証実験を行うなど、「人」に向けた交通事故対策のあり方を引き続き模索していきたい。

