

名城大学 理工学部 情報工学科 中野倫明 教授



名城大学 理工学部 情報工学科 中野倫明 教授

専門分野

- ・ 人間工学／認知工学
- ・ 視覚情報処理
- ・ 画像計測・認識

キーワード

- ・ 高齢者（認知機能・運転意識）
- ・ 視認性（運転視野・ディスプレイ）
- ・ ドライバモニタ（居眠り検知・視線計測）

TEL: 052-838-2316

E-mail: tnakano@meijo-u.ac.jp

■研究のねらいとこれまでの研究

高齢者にとって、自動車は日常生活に欠かせない手段であり、積極的な社会参加のためには不可欠な存在です。しかし、加齢により視野が狭くなり、周囲への安全確認は疎かになりがちです。高齢になれば若い頃に比べて注意や空間認識の能力は低下しますが、どの程度低下しているかを自覚している高齢者は少なく、その自覚不足が過信につながって重大な事故を引き起こしている事例が多々あります。高齢者が安全に運転を継続するためには、加齢に伴う認知・判断能力の低下を定量的に評価して運転適性を判断することが望まれますが、高齢者自身が自分の能力を十分自覚して安全運転の意識を持ち続けることが重要です。

これまでの研究では、高齢者の心身の衰えに伴う視覚機能や認知機能の低下、運転意識（危機感や過信度合い）を定量的に評価するとともに、機能維持や意識向上に効果的な教育・訓練方法を検討してきました。本稿では、高齢者の事故につながる過信運転度合いの評価および意識向上のための取り組みを紹介します。

■高齢者の過信運転度合いの評価とその対策

高齢者の事故は、加齢による認知・判断能力の低下に加え、運転意識の低下（運転に対する気の緩みや危機感の希薄さ、自分の能力低下に気づかない過信や思い込みなど）によっても起こりやすくなります。高齢ドライバーの多くは、若い頃と同様に安全に運転できるという自信によって安全不確認が目立ち、安全運転しているという自意識と実際の運転行動との食い違い（乖離）により危険な運転に気付かないというのが過信運転の実情です。

そこで、自己評価アンケートにより安全運転に関する運転意識を調査するとともに、アンケートの質問に即した運転行動が実際に行えるかを運転シミュレータで計測し、両者の食い違い（乖離）の程度を評価することによって過信運転度合いを評価しています（図1）。この運転シミュレータでは、高齢者の過去の事故例に基づき典型的な事故パターンを類型化し、それらを盛り込んだ模擬運転場面を体験することができます。

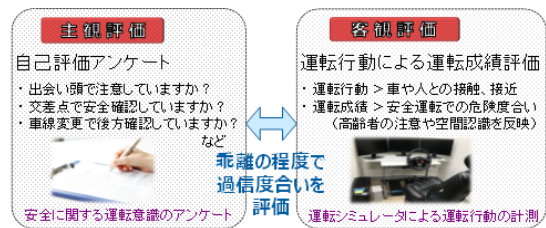


図1 高齢者の過信運転度合いの評価

また、本シミュレータを活用して、定期的に自己評価と運転成績の乖離を少なくする教育・訓練（コーチング）を試みています。これは、運転行動の振り返りによって自発的に自分の運転での不安全行動に気づいていただく体験を通して、自己評価と運転成績の乖離が減少し過信運転の程度が改善されることを目的としています（図2）。

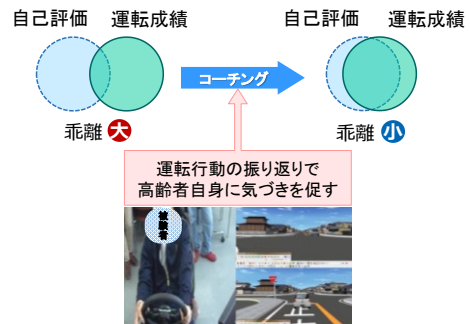


図2 過信運転度合い低減のための取り組み

なお、過信運転度合いが高い高齢者については、MRI装置で画像診断し、過信と脳（脳器質）との関係を明らかにする基礎検討も進めています。