

人間の特性に適合した安全・快適な 交通社会の実現

交通心理学・認知心理学の視点から

篠原一光 Kazumitsu SHINOHARA



大阪大学大学院人間科学研究科教授

私の専門分野は認知心理学であり、特に自動車運転時の運転者の認知について研究してきた。最近の重要な問題の一つが運転行動の支援である。土居(2014)は運転支援システムの将来像について、「ドライバ支援-走行支援」「人間へのプライオリティーシステム化・自動化」という2軸でなる平面上で運転支援を位置付けている。現在は運転者の操作を補助するパッシブな支援が行われているが、今後は運転者の認知、さらには運転者の認知・判断を代理するアクティブな支援となることが予測される。これは言い換えるならば運転から人間が排除される、ということでもある。

そもそも人間にとっての「交通」とは、ある場所から別の場所に物理的に自分の身体を移動させ、モノや情報を得たり交換したりすることである。昨今、情報通信技術の発達や物流システムの整備により、自分自身の物理的移動なしでこれらの目的を達することができるようになってきた。交通事故は人間の物理的移動に伴う副産物であるので、そもそも移動しなければ、あるいはエラーを絶対起こさない機械に移動の全権を与えれば事故は起きないだろう。

10年後これが実現しているとは思えないが、「現在人間が直接手を下していることを10年後は機械が行っている」ということはもっと多くの場面で見られるのだろうと思う。このような状況では支援技術と人間の能力や特性との適合が非常に重要である。運転支援の機能が高まるほど、またその信頼性が高まるほど、人間は技術を過信しその支援に依存するようになる。過信や依存の高まりを補償できる速度で技術開発が進めばよいのかもしれないが、それは簡単なことではないだろう。

今後の交通社会では、「人間特性への適合」はこれまで以上に重要なキーワードである。技術開発には経済発展、国際競争、省エネルギーといった強力な動因が作用する。新技術が次々開発され、また人間はそれらの技術を使うように社会的に方向付けられる。その強力な推進力に流されるのではなく、技術を利用する人間が長期的・短期的にどのような影響を受け、行動がどう変わるのかを併せて検証することが必要である。現在でも交通における人間要因の研究の必要性は認識されている。より進んだ技術が存在するであろう10年後においても、新たな交通環境の中で人間がどのようにふるまうかが研究され、その成果を反映した施策が実施される交通社会であってほしい。また、「人間特性への適合」の追求が安全のみならず、交通参加者にとって移動することが「楽しい・うれしい」といったポジティブな情動をもたらすものであり続けてほしい。交通に関する経済効率向上や環境負荷低減はもちろん重要課題だが、交通行動がそれらだけに規定されるのは、一種の悪夢である。「主体的に移動することの喜び」が残り、その価値が認められる社会であってほしいと願っている。

【文献】土居俊一「分野別人間工学の現状と将来(1) - 自動車分野における人間工学研究の現状と将来」『人間工学』50、pp.12-20、2014年

1993年大阪大学大学院人間科学研究科博士後期課程退学、同年、大阪大学人間科学部教務職員、95年同助手、2003年同大学院人間科学研究科助教授、13年より現職。専門は認知心理学・交通心理学で、自動車運転者の注意と認知に関する研究に従事している。(会員/2007年会員就任)