

ドライバーの安全運転態度と交通環境が運転行動に与える影響

西脇 拓人

本研究では、安全運転態度と交通環境に焦点を当て、安全運転態度の高低に関わらず、ドライバーが安全運転するような交差点の交通環境について検討することを目的とした。

調査 1 では、安全運転態度と交差点における運転速度の関係性を実走行課題によって検討した。また、安全運転態度が運転行動に影響を与えない交差点における、交通環境の特徴を探索的に検討した。結果、実際の運転行動では、吉田(1995)の提唱する「安全意識中心モデル」と「次元独立モデル」の両方が想定されることが示唆された。また、横断歩道と信号の両方がない場合の方が両方ある場合よりも、ドライバーは運転速度を低下させることが示唆された。

調査 2 では、横断歩道と信号以外の要因を統制し、安全運転態度及び交通環境と運転行動の関係性を質問紙法によって再検討した。運転速度を予測する指標として、自己報告によるハザード知覚得点、リスク知覚得点、及び制限速度を用いた。また、安全運転態度と各指標間の関係性や、運転経験がハザード知覚とリスク知覚に与える影響についても検討した。結果、安全運転態度及び交通環境と運転行動の関係性について、左折場面では安全運転態度の影響が見られたが、横断歩道と信号の両方がない場合に、安全運転態度の高低に関わらず、ドライバーは運転速度を低下させることが示唆された。また右折場面では、安全運転態度の影響が見られず、横断歩道があり信号のない場合に速度を低下させることが示唆された。直進場面では、安全運転態度の影響が見られず、横断歩道の有無は影響しないが、信号のない場合に速度を低下させることが示唆された。安全運転態度と各指標間関係性を検討したところ、横断歩道や信号は、ハザード知覚、リスク知覚、及びリスクテイキング行動のそれぞれに関して個別に影響していた。この結果を蓮花(2000)のモデル図に基づいて考察すると、リスクテイキング行動には、「自己技能の評価」と「リスク効用評価」の影響がより強いと推測された。また、運転経験の影響に関して、左折場面では、横断歩道のない場合に、運転経験はハザード知覚とリスク知覚に影響しないことが示唆された。右折場面では、横断歩道や信号の有無に関わらず、運転経験は両者に影響しないことが示唆された。さらに直進場面では、横断歩道と信号の両方がある場合及び両方がない場合に、運転経験はリスク知覚に影響しないが、ハザード知覚にはその影響は排除できないことが示唆された。

本研究において、安全運転態度に関しては、左折場面では、調査 1 及び調査 2 を通して安全運転態度の影響が見られたことから、「安全意識中心モデル」が成立することが示唆された。右折場面と直進場面では、調査 1 及び調査 2 を通して安全運転態度の影響が見られなかったことから、「次元独立モデル」が成立することが示唆された。交通環境に関しては、左折と直進のみが可能な丁字路では、横断歩道と信号の両方がない場合に、ドライバーは運転速度を低下させることが示唆された。また、右折と直進のみ可能な丁字路では、横断歩道があり信号のない場合に、速度を低下させることが示唆された。したがって、上述のような一部の交差点では、横断歩道と信号の両方を設置するよりも、信号または両方を設置しないことで、事故を減少させ得ると考えられる。そして、今後、より現実場面に即した検討や、様々な要因を考慮した検討を行うことで、交通環境が運転行動に与える影響をより明確にすることができると考えられる。