

1-6. 衝突対象の発見タイミングと事故経験の関係

背景・目的

昨年度の分析では、職業ドライバが起こした事故を対象に分析を行った。過去3年間の事故経験の有無を独立変数、衝突対象の発見から衝突までの時間を従属変数として比較を行ったところ、有意傾向が見られ、事故経験のあるドライバは衝突対象の発見が遅い傾向があることがわかった。

本年度は、分析対象を一般ドライバまで広げても同様の結果が得られるかを検証する。

概要

- (1) 事故経験の有無を独立変数、衝突対象認知時間を従属変数として t 検定を行ったところ、有意差が見られたが、職業ドライバを対象とした昨年の結果と逆の結果になり、事故経験のあるドライバの方が衝突対象を早いタイミングで発見していた。
- (2) 年間走行距離に大きなばらつきがある一般ドライバの場合は、事故経験だけではなく、走行距離あたりの事故率を独立変数として用いる必要があると考えられる。そこで、過去3年間の事故経験と年間走行距離からドライバの事故率を算出し、独立変数として用いた。事故率の高い群と低い群を t 検定で比較した結果、事故率の高いドライバの方が衝突対象認知距離、時間共に短く、衝突対象発見のタイミングが遅いことが明らかとなった。また、危険認知速度は事故率の低いドライバの方が高かったが、衝突速度は同程度であった。
- (3) ドライバの事故率と衝突対象発見距離および時間の相関を調べたところ、弱い逆相関が見られ、事故率の高いドライバほど衝突対象を直前で発見することが明らかとなった。これらの結果は先行研究や昨年の分析結果を支持するものである。