

運転行動計測機を活用した安全運転教育手法に関する調査研究（Ⅱ）（平成 11 年度）

運転者の行動を計測機器により客観的に把握し、指導に反映するためのシステム、手法を開発することを目的に、3 年計画で調査研究を行っており、平成 10 年度のブレーキングに続いて、運転者の危険回避実験を行った。

- ① 20 歳代、40 歳代、60 歳代の運転者、合計 30 名を対象に、模擬市街路と一般路で危険回避に関する様々な場面を想定した実験を行った結果、20 歳代については、一般路での飛び出しに対する平均反応時間は短いですが、模擬市街路でのランプあるいは制動灯に対する反応は他の世代より長い場合も多かった。40 歳代は、ブレーキによる回避反応の時間が模擬市街路、一般路ともに短いですが、一般路での飛び出しに対する反応時間が際立って大きい実験サンプルも得られた。また、ハンドルによる回避では、平均反応時間が最も長くブレーキによる回避反応とは逆の結果となった。60 歳代は、模擬市街路でのブレーキによる回避反応では、40 歳代と比較すると平均反応時間は長いですが、20 歳代との比較では長短に一定の傾向は見られなかった（図）。
- ② 停止した状態でのランプ、前方車両の制動灯に対する反応の実験を行った結果、停止状態と走行中の反応時間が有意な相関を示すことが分かった。適性検査機器などのように、停止状態で行われる実験で反応の速さを検査し、反応の速い遅いを判断することは可能であることが示されたといえる。
- ③ 前方車両に対する車間距離と制動灯に対する反応時間は、実験ケースによっては有意な相関が認められた。
- ④ 運転者の行動傾向と反応時間の関係については、模擬市街路での実験では一定の傾向が見い出せなかった。一般路の実験では、判断の迷い、運転操作のミス、情報の見落としの何れの行動傾向も大きい方が、飛び出しや制動灯に対する反応時間は短かったが、一貫した傾向とまでは言えない。
- ⑤ ヒヤリ・ハット体験では、体験回数の多い者は、模擬路での反応時間が概して長い一方で、一般路での反応時間は短かった。

図 ハンドル操作開始時間及びブレーキ操作開始時間(平均値)

