

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（平成 10 年度）

自動車安全運転センター安全運転中央研修所において、説得力のある実技指導をするためには、研修生の運転状況を客観的なデータとして計測し、それに基づいた指導が必要であり、運転行動を客観的に計測するための機器を搭載した研修車両を導入し、その活用を始めている。これらのデータを一層有効に活用し、より効果的な研修を実現するための方法を見出すことを目的として、3ヵ年計画で調査研究を行うこととし、初年度は安全運転の基本となるブレーキングに着目して走行実験、アンケート調査を行った。

- ① 研修生、一般ドライバーそれぞれの集団について、制動に関連する基礎項目の分布が得られた。このデータを活用することにより、それぞれの研修生がどのような水準にあるかを示して指導することが可能になった。
- ② 全体として研修生は停止距離が短く、個人間のばらつきも少なかった(図)。年齢の高い人は、制動距離が長く、車間距離のふらつきが多くなる傾向がみられた。研修を受けていない一般ドライバーはロックさせずに停止させようとして制動した場合、制動距離のばらつきが非常に大きく、訓練が必要であることがわかった。
- ③ 他の車両より先に出たいとする要求の高いドライバーは、制動距離、車間距離が短くなる傾向が認められ、車間距離のふらつきが小さくなるが、車間距離推定の正確性が低下する傾向を示した。十分な車間距離に配慮した指導が必要である。
- ④ 停止した状態で、走行時の車間距離をイメージした場合、実際に走行した場合との乖離が大きかった。ドライバーが実際に取る車間距離は、時間間隔に関連していると考えられ、距離を教えるだけの教育では不十分であると考えられる。路面表示を行うことで、個人間の車間距離認識のばらつきが減少し、適切な距離表示が有効であることが示された。被験者それぞれの各速度での車間距離の相関を調べると、ほとんどのケースで相関係数が 0.5 以上であり、ある速度で車間距離が十分でない人は、他の速度でも短いことがわかった。
- ⑤ 制動技術の優れている人は、車間距離の維持が安定している傾向が見られ、制動距離の短い人は、車間距離が短くなる傾向が見られた。車間距離を詰めることのないように指導するなど、技術を過信することのないよう指導することが必要である。
- ⑥ 簡易設置型の加速度計を開発し、実用に耐えることを確認した。今後の研修や実験において、運転時の挙動の把握に活用できるものと期待される。

図 研修生と実験対象者の制動距離（時速 45～55 km）

