

高速自動車国道における自動二輪車の交通管理の在り方に関する調査研究（Ⅱ）（実験編）
（平成14年度）

高速自動車国道における自動二輪車の最高速度が100 km/hに引き上げられ、平成12年10月に施行された。この最高速度の引上げが自動二輪車の高速道路での通行に与える影響を検証するとともに、最近の自動二輪車の二人乗りを巡る情勢を踏まえ、二人乗りに関する実験を実施し、高速道路における自動二輪車の交通管理のあり方についての基礎資料を得た。

- ① 二輪運転者と、同乗者各19人を対象に、総排気量750ccと250ccの二輪車を用いて、自動車安全運転センター安全運転中央研修所の高速周回路で高速周回、回避、制動及び曲線走行を実施した。
- ② 高速周回実験の結果、走行速度は二人乗りの方が低くなっていた。ヨーレートは、750ccでは直線は二人乗りの方が大きな値となり、追越し、追越されは一人乗りが大きくなった。250ccではすべて一人乗りの方が大きくなった。ロール角速度については、ともにすべて一人乗りの方が大きくなっていた。運転行動に対する専門家の評価では、平均で見ると750ccでは二人乗りがわずかに高かったが、250ccでは二人乗りが一人乗りより低くなっていた。
フリッカー値、自覚疲労については、750cc、250cc、一人乗り、二人乗りの状況による明確な差は認められなかった（表）。瞬時心拍の変化も、一人乗り、二人乗りによる影響は認められなかった。
- ③ 回避実験の結果、ヨーレートは一人乗りの方が大きくなる傾向が認められ、また、250ccの値が750ccに比べ、大きくなっていた。専門家の評価では、750cc、250cc、一人乗り、二人乗りとも回避量の評価が低く、250cc二人乗りが最も低い値となっていた。
- ④ 制動実験による停止距離は、一人乗りに比べ二人乗りで長くなる傾向が認められ、前後加速度は、750ccの方が250ccより、また一人乗りの方が大きな値となっていた。専門家の評価では、750cc、250ccともに二人乗りの操作方法の評価が最も低かった。
- ⑤ 曲線走行実験における曲線部の平均走行時間は、750cc、250ccともに、二人乗りの方が長くなっていた。ヨーレートはほとんど同程度の値であったが、750ccでは一人乗りの方が大きく、250ccでは二人乗りの方が大きくなっていた。項目別の専門家の評価では、中間での走行速度の評価が最も低く、平均で見ると750ccの一人乗りが最も高く、250cc二人乗りが最も低かった。
- ⑥ 走行実験結果をまとめると、概して一人乗り、二人乗りの差はなかったが、高速周回路でのロール角速度等に一部差が見られたほか、思ったとおり走行できたかどうかの被験者の意見、専門家の評価に一部差がみられた。

表 車種別ケース別フリッカー値の変化率

区分	750cc		250cc	
	一人乗り	二人乗り	一人乗り	二人乗り
平均値 (%)	- 1.8	- 2.4	- 2.0	- 0.8

注 変化率=(運転後値-運転前値)/運転前値×100 (%)