

## 論文要旨

本研究では二輪車のすり抜けによって発生する交通事故に焦点をあて、路肩幅員の差異が二輪車の交通事故発生件数に与える影響について分析を行う。

路肩幅員に着目して二輪車の走行挙動を分析した既存の研究より、路肩幅員がすり抜け挙動に影響を与えるのは明らかである。しかし、いずれも路肩幅員の異なる地点の二輪車走行挙動の比較や路肩縮小対策前後における二輪車走行挙動の比較に留まり、定量的な評価を行った研究は見られない。

そこで本研究では、まず二輪車がすり抜けを行う度合いを示す指標として「すり抜け率」を定義する。そして、すり抜け率を交通状況や路肩幅員などの道路幾何構造によって説明するモデルを構築した。さらに、交通状況や道路幾何状況、二輪車のすり抜け挙動によって事故発生件数を説明するモデルも構築した。具体的には、滋賀県における複数地点の交通流観測データをもとにモデル推定を行い、路肩幅員が二輪車のすり抜け挙動に与える影響を把握する。さらに滋賀県内に選定した 12 区間を対象に、事故のデータ 2002 年～2007 年の事故データを用いて、事故発生件数を推定するモデルを構築した。

分析結果より、路肩幅員が大きくなるとすり抜けを行う二輪車が増加すること、すり抜けの増加が二輪車の事故増加の原因となることが示された。一方で路肩幅員が大きくなるとすり抜けを行う二輪車 1 台が事故を起こす確率は低くなると考えられ、事故発生件数が最大となる路肩幅員が存在すると想定されたが、現実にとり得る範囲内では、路肩幅員を縮小することで二輪車の事故が減少する可能性があるという知見が得られた。