

二輪車の事故形態について

岐阜大学 正会員 加藤 晃
 名城大学 正会員 高橋 政稔
 名城大学 学生員 ○ 山崎 博通

1. まえがき

近年、若者を中心とした二輪車乗車中の交通事故が増加の傾向にある。その対策として、交通安全教育等の運転技術指導、道路環境の改善が実施されてきた。しかし、道路環境の改善策として採られてきた二輪車走行レーンを見ても、二輪車の走行に不適当な部分も少なくはなく、基本的に性能の異なった四輪車との混合交通であることの難しさが指摘されている。この様なことから、本研究は過去の交通事故の資料を基に調査を行い、二輪車が安全に走行できる道路環境の検討を目的とする。

2. 調査及び検討

(1) 調査方法 調査路線は、国道41号線の岐阜県内(36.5 KP-220KP)を対象とし、過去の交通事故資料(昭和58年-昭和63年10月末日)の調査、事故発生地点での交通観測、及び実際に二輪車を走行させて道路環境等の実態調査を行った。

(2) 過去の事故形態 国道41号線における二輪車関係の事故の推移は、ほぼ横這い状態にある(図-1)。また、その通行目的のうち、半数以上がツーリングや帰省・訪問といった通過交通であることが判る(図-2)。次に、事故発生地点の道路線形別で見ると、直線での事故が減少傾向にあるのに対し、カーブにおいては増加していることが判る(図-3)。これは、ツーリング等の目的が多いことから、カーブの連続する部分の走行を楽しむとか、その道に不慣れであるといった事に起因するものと思われる。この様なことから、カーブ部分での事故に着目しその発生原因を見ると、速度超過と操作不良によるもので46%を占め(図-4)、またカーブ半径別では半径100m以下での事故が40%、半径200m以下まで含めると65%までがこの部分で発生しており(図-5)、特にこの部分での対策が必要とされるであろう。

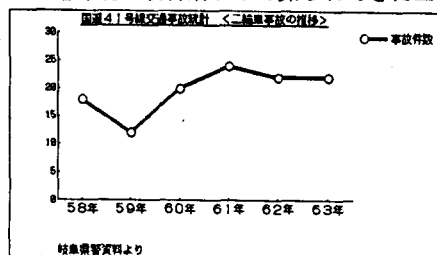


図-1 二輪車事故の推移

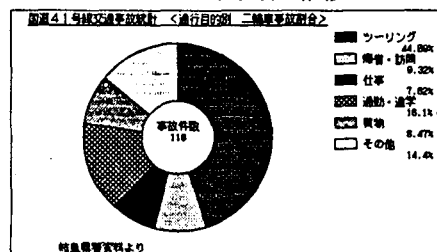


図-2 通行目的別事故割合

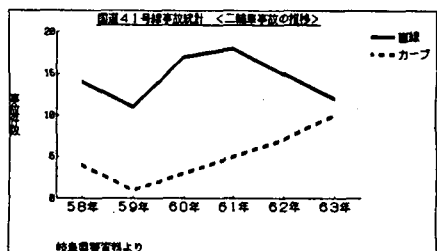


図-3 直線・カーブ別事故の推移

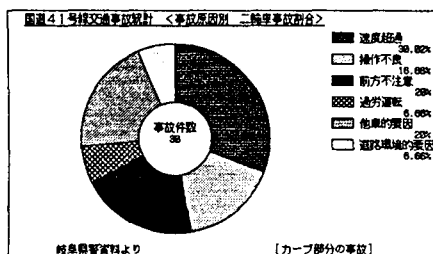


図-4 事故原因別事故割合

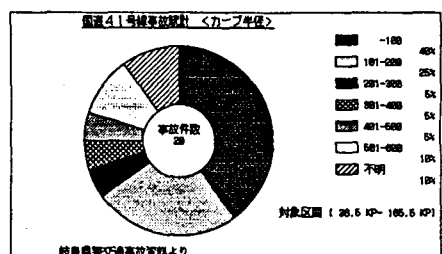
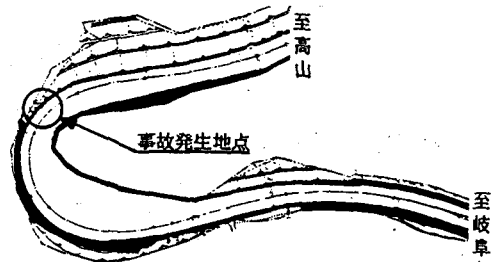
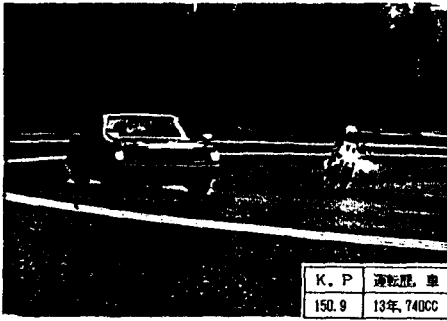


図-5 カーブ半径別事故割合



K. P	運転者、車	天候、路面	道路形状	規制速度	通行目的	状況、事故原因
150.9	13年、740CC	雨、湿潤	カーブ(右)、下り	30km/h	ツーリング	カーブを回りきれず左の壁に激突(60km/h)

図-6 大野郡宮村(150.9KP)

(3) 実態調査 図-6に交通の観測を行った事故発生地点(150.9KP)を示す。調査地点は小半径カーブ(R30)の連続した九十九折りの、急な下り勾配(6.9%実測値)である。カーブ進入前に注意を促す標識はあるが、カーブ途中で急減速する車両も多く見受けられた。また対向車のはみ出しの危険性もあり注視すべき箇所が多く、視線を移した方向に進む傾向の強い二輪車の場合、走行の安定性を欠く等危険な地点と言える。尚、地点速度(15分間 85A-センチル)41.7km/h、平均速度40.0km/hであった。



写真-1 路面修繕部の段差

次に、二輪車走行調査によって特に問題と思われる点について述べる。第一に路面について、撤掘れ等の荒れた状態だけでなく、部分的に路面修繕された所でオーバーレイによる新たな段差が生じていたこと(写真-1)、またカーブ中央の車道外側線付近に設置されたマンホール、及び中央線上の道路鋸(写真-2)等は、二輪車運転者に与える心理的影響は大きい。これらは正しい乗車姿勢であれば、さほど問題とならない点であるかも知れない。また一考察として、運転者が危険に感じ速度を抑制させる効果も期待できる。しかし、運転者が二輪車の安定性に果たす役割は大きく、見通しの悪いカーブでマンホール等が突然出現した場合のふらつきや誤操作による転倒、一点に注視することによる他の道路環境への対応の遅れから(50km/h:0.5秒の注視で7m進む)、道路外へ逸脱する危険性を多分に含むことになる。第二に比較的小さなカーブ部分に設置された視線誘導標(写真-3)において、カーブの方向を判断することはでき視線誘導の効果は認められるが、特に夜間の走行ではカーブの大きさ等が判断しにくく、錯覚によって事故を起こす危険性が高く、的確にカーブを表現する標示が必要とされる。

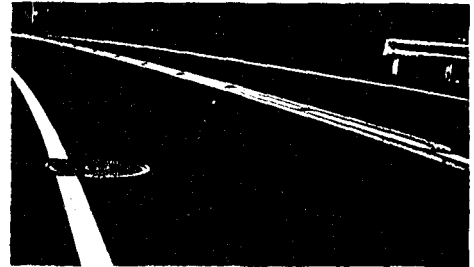


写真-2 マンホール及び道路鋸

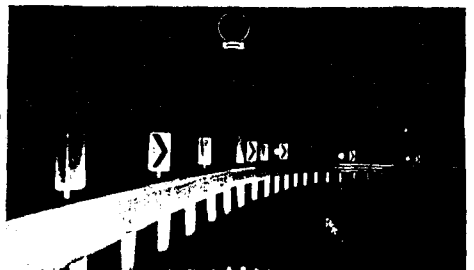


写真-3 視線誘導標

3. まとめ

以上、国道41号線における過去の二輪車事故形態から、カーブにおける事故対策の重要性が確認できた。また本路線についてのみ言えば、現在の道路構造が四輪車を中心に設計(改善も含む)されており、今後他の路線についての調査も踏まえ、二輪車と四輪車が安全に共存しうる道路環境を見出していきたい。最後に本研究を進めるにあたり、資料収集等に御配慮を頂いた岐阜県警察の関係各位に深く感謝致します。