

IV-157

四輪と比較した二輪運転者の危険度

科学警察研究所 正会員 萩田 賢司

1. はじめに

昭和53年以降平成4年までの15年間に二輪車が関係した事故件数の推移(図1)は、平成2年以降にわずかに減少したものの、総じて増加傾向にあり、昭和53年の指数を100とすると、平成4年には162にも達している¹⁾。また、この間における二輪車事故の全事故に占める割合は常に25%を越え、二輪車事故の問題は依然として深刻である。このような現状を背景として、本研究では交通事故の全国統計^{1), 2)}を用い、二輪車事故と四輪車事故を致死率によって比較し、事故発生時の二輪車の運転者の危険度について検討した。

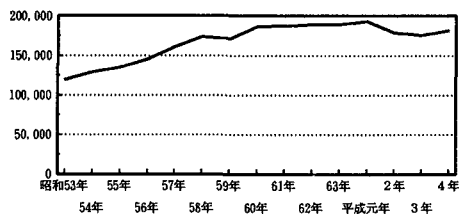


図1 二輪車の関係する事故件数の推移

2. 方法

(1)対象事故及び対象乗員

対象とした二輪車は、自動二輪車及び原動機付自転車(以下、自動二輪及び原付という)であり、四輪車は普通乗用車である。また、対象とした事故は平成2年中に発生した自動二輪、原付、普通乗用車の関係する死傷事故のうち、次の条件を満たす事故とした。

1)自動二輪、原付の運転者の関係した死傷事故

対象事故：(自動二輪あるいは原付)対(四輪車)事故、並びに自動二輪あるいは原付の単独事故。

ただし(自動二輪あるいは原付)対(四輪車)事故のうち(自動二輪あるいは原付)対(ミニカー)、(自動二輪あるいは原付)対(特殊車)の事故は対象から除いた。

対象乗員：上記の事故で傷害(死亡・重傷・軽傷)を被った自動二輪あるいは原付の運転者。なお、同乗者は対象外とした。

2)普通乗用車の運転者の関係した死傷事故

対象事故：普通乗用車の関係した四輪車相互事故、並びに普通乗用車の単独事故。

ただし、四輪車相互事故のうち、ミニカーあるいは特殊車は対象外とし、少なくとも一方が普通乗用車であるもののみを対象とした。

対象乗員：上記の事故で傷害(死亡・重傷・軽傷)を被った普通乗用車の運転者。なお、同乗者は対象外とした。

(2)危険度

運転者の危険度は、これらの事故を事故類型(車両相互事故、車両単独事故)に分類した上、車種、昼夜、道路線形別による致死率の違いによってみることにした。なお、致死率として事故によって死傷した運転者数に占める死亡運転者数の割合とする。

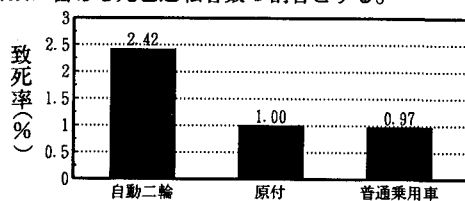


図2 全事故の致死率

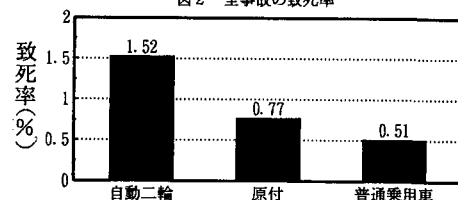


図3 車両相互事故の致死率

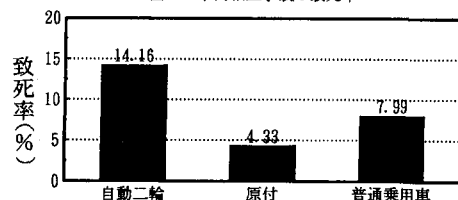


図4 車両単独事故の致死率

3. 結果

3.1 全事故の危険度比較

図2、図3及び図4に全事故、車両相互事故及び車両単独事故の致死率を車種別に示す。全事故の自動二輪、原付及び普通乗用車の運転者の致死率は、自動二輪が2.42であるに対して、原付が1.00、普通乗用車が0.97で、自動二輪の致死率は原付、普通乗用車の2倍以上となっている。また、車両相互事故については、自動二輪、原付、普通乗用車、車両単独事故については自動二輪、普通乗用車、原付の順にそれぞれ高くなっており、いずれも自動二輪の致死率が最も高くなっている。

3.2 車両相互事故の危険度比較

図5に車両相互事故の昼夜別、カーブの有無、カー

ブの方向別の致死率を示す。これらによると、以下のことが明らかである。

- ①昼夜別では、全車種において、夜間の方が高い。
 - ②カーブの有無別では、全車種において、カーブの方が高い。
 - ③カーブの方向別では、自動二輪、原付は左カーブの方が高く、普通乗用車は右カーブの方が高い。
- これらの結果は、車両相互事故では、昼間より夜間の方が危険であり、カーブ無よりもカーブ有の方が危険であることを示している。

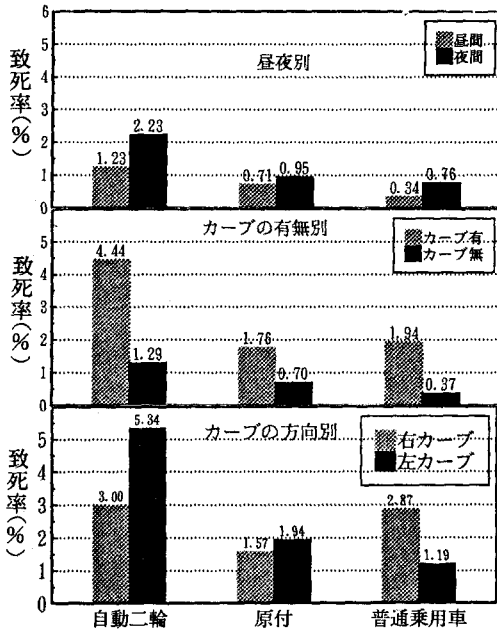


図5 車両相互事故の致死率

3. 3 車両単独事故の危険度比較

図6に車両単独事故の昼夜別、カーブの有無別、カーブの方向別の致死率を示す。これらによると、以下のことが明らかである。

- ①昼夜別では、全車種において、夜間の方が高い。
- ②カーブの有無別では、全車種において、カーブ有の方が高い。
- ③カーブの方向別では、全車種において、左カーブの方が高い。

これらの結果は、車両単独事故では、危険度は昼間より夜間が高く、カーブ以外で発生した事故よりカーブ事故が高く、右カーブよりも左カーブの方が高いことを示している。

4. まとめ

交通事故の全国統計によって、自動二輪、原付、

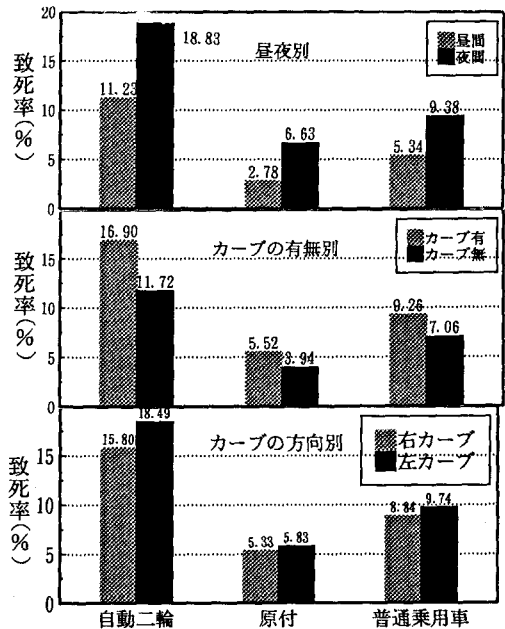


図6 車両単独事故の致死率

普通乗用車の運転者の事故発生時の危険度について、車両相互事故、車両単独事故の別に、車種別、昼夜別、カーブの有無別、カーブの方向別に致死率によって検討した。その結果をまとめると次のようになる。

- (1)原付と普通乗用車の致死率はほぼ同じで、自動二輪はそれらの2倍以上である。
- (2)車両相互、車両単独事故共に、全車種において、昼夜別の致死率は夜間の方が高く、カーブの有無別では、カーブ有の方が高い。
- (3)カーブ有事故を左カーブと右カーブで比較すると、自動二輪、原付は車両相互、車両単独とも左カーブの方が高い。しかし、普通乗用車は車両相互は右カーブ、車両単独は左カーブが高い。

昼夜、カーブの有無、カーブの方向に関わらず、自動二輪の運転者の致死率は原付や普通乗用車より高くこれに対する対策が必要であることが明らかになった。

最後に本研究をまとめるに当たってご指導いただいた交通規制研究室の斎藤室長、交通安全研究室の上山室長に感謝いたします。

参考文献

- 1)警察庁交通局：交通事故統計年表 1978-1992年
- 2)(財)日本自動車研究所：自動車相互及び自動車単独事故と二輪車事故の統計分析 1992年3月