

二輪車事故



出会い頭事故で大破した自動二輪車。運転者は死亡した。

はじめに

平成15（2003）年の交通事故による死者の総数は平成14（2002）年の8,326人から7,702人に減少しました。そのうち、二輪車乗車中の事故死者数は、平成14年に比べると144人減って1,353人になりました。

今回のイタルダ・インフォメーションは、交通事故統計資料をもとに、二輪車事故の発生状況の推移を見るとともに、平成15年中に発生した二輪車事故の特徴的傾向を分析し、また、交通事故例から二輪車事故防止のポイントをまとめました。

1

二輪車乗車中の死者数の推移

二輪車乗車中の死者数について、昭和55（1980）年までさかのぼってみました（図1）。

自動二輪車（以下「自動二輪」という。）乗車中の死者数が最多となったのは昭和63（1988）年の1,627人でしたが、平成15（2003）年には

45%以下の725人にまで減少しました。一方、原付自転車（以下「原付」という。）の死者数は昭和59（1984）年の1,053人が最多でしたが、平成15年には60%の628人に減少しました。

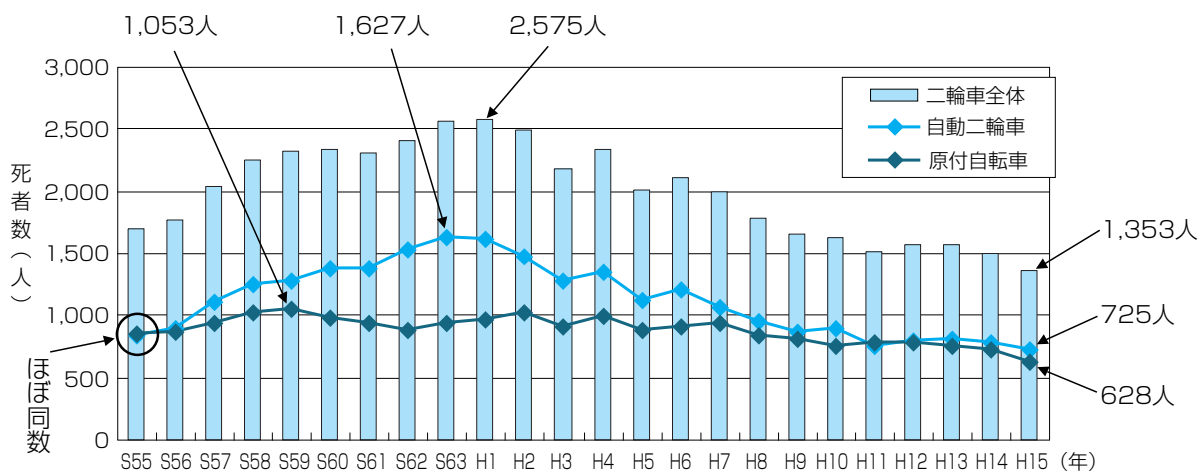


図1 二輪車乗車中の事故死者数の推移

以下では自動二輪と原付の差を考慮に入れつつ話を進めます。

2

乗車状態別死者数の推移

平成6（1994）年～15（2003）年までの10年間の状態別（被害者が何に乗っていたのか、または、歩いていたのか）死者数の推移を見ました（図2）。グラフの上がり具合を見てわか

るように、どの状態でも死者が減少していますが、大きく減少しているのは四輪車乗車中の死者数です。

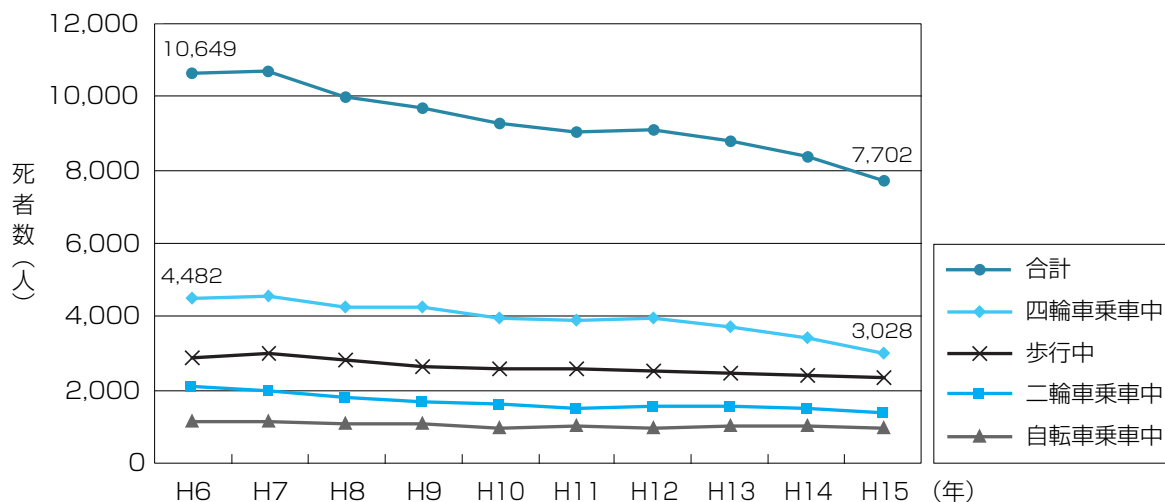


図2 乗車状態別死者数の推移（平成6～15年）

平成6（1994）年と15（2003）年の死者数を比較して減少率をみました（図3）。全体の減少率が28%であるのに対して自動二輪は40%、原付の場合は31%と減少率が大きくなっています。

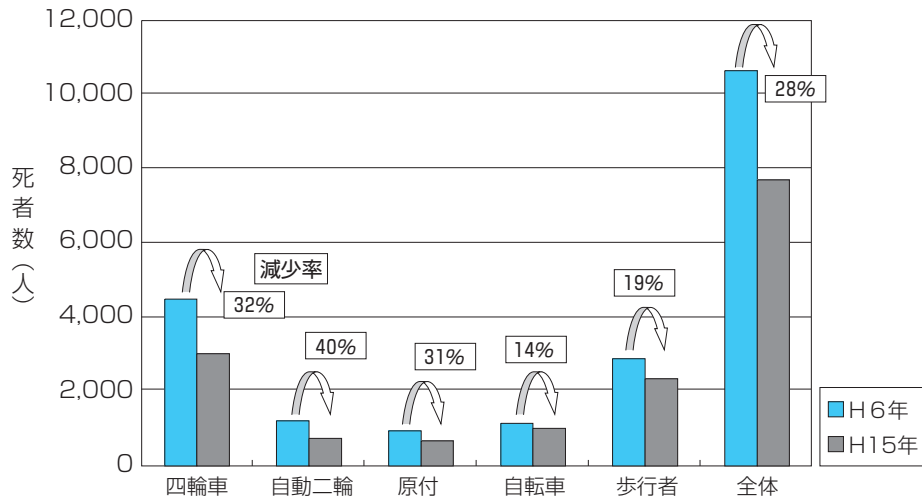


図3 平成6年と平成15年の乗車状態別死者比較

3

事故類型の差

自動二輪の事故類型別の死者数の推移を昭和55（1980）年から平成15（2003）年までの間で見ました（図4）。グラフのピーク部、昭和63（1988）年ころの内訳を見ると、単独事故と正面衝突の割合が多いことがわかります。その原因の主なものは速度の出し過ぎでした。ところが、平成元（1989）年あたりから単独事故や正面衝突は大きく減少していきます。事故全体が減少するにつれて、各状態の比率が均等化してきていることがわかります。

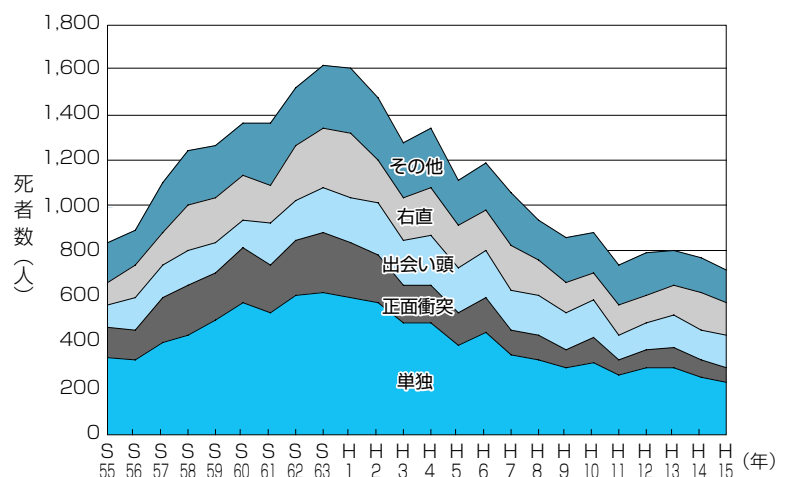


図4 自動二輪・事故類型別・死者数の推移（昭和55年～平成15年）

一方、図5は原付の事故類型別死者数の推移を表したものです。昭和50年代後半の死者数全体の増加は単独事故によるところが大きいですが、それも平成元（1989）年ころから減少を続けています。出会い頭事故は一時期（平成一桁年）に増加しましたが、最近では減少傾向にあります。

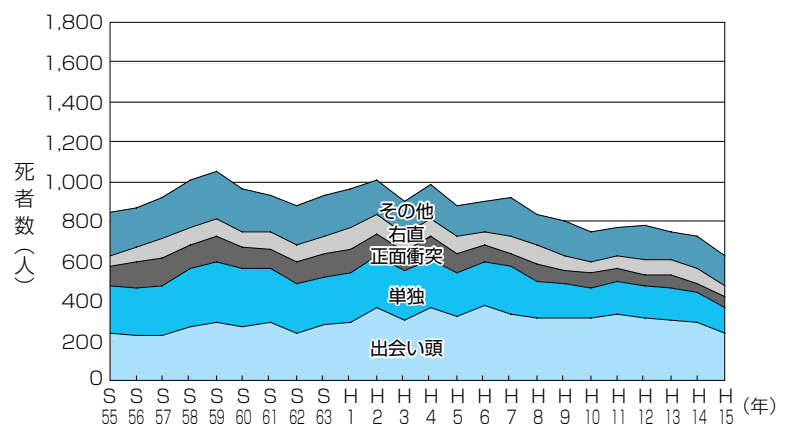


図5 原付・事故類型別・死者数の推移（昭和55年～平成15年）

注）図4・図5の凡例のなかにある「右直事故」死者数は統計上、平成7（1995）年から新たにカウントが始まったものです。それ以前は右折事故の一つの形態としてカウントされていました。ここでは平成6（1994）年までは右折事故、平成7年からは右直事故の死者数をつないでグラフに表示してあります。

4

致死率*・重傷率**

*致死率 = 死者数 / 死傷者数 **重傷率 = 重傷者数 / 死傷者数

平成6（1994）年と平成15（2003）年の乗車状態別の致死率を比較してみます（図6）。全体は46%の減少率でしたが、四輪車は53%、自動二輪は42%、原付は34%、自転車は39%、歩行者は24%の減少率でした。

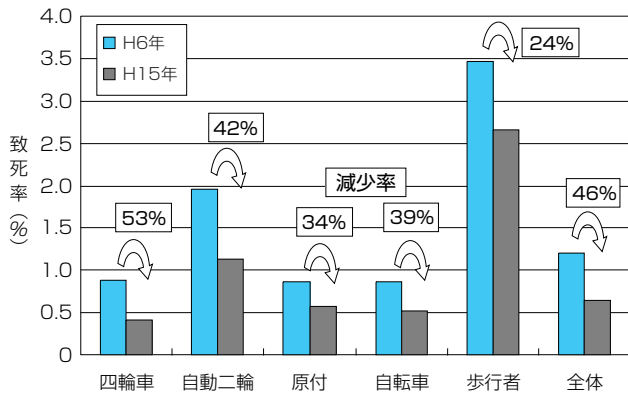


図6 平成6年と15年の乗車状態別・致死率の変化と減少率

また、重傷率の減少率は全体が27%、四輪車が35%であるのに対して、自動二輪は12%、原付は9%とそれほど減少率は大きくありません（図7）。

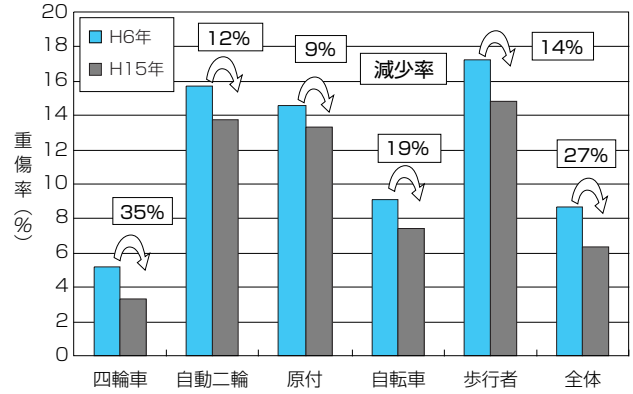


図7 平成6年と15年の乗車状態別・重傷率の変化と減少率

5

平成15年の事故

ここまで「死者数の推移」、「事故類型の差」、「致死率・重傷率」などを見てきました。ここからは、平成15年におきた二輪車事故の発生状況をもとに「どのような事故類型が多いのか」、「年齢や昼夜に特徴があるのか」などを分析していきます。

平成15年の死者の状態別構成率（図8）を見ると、二輪車に乗っていて死亡した人は18%でした。概ね死者の5人に1人が二輪車の事故で亡くなっていることとなります。

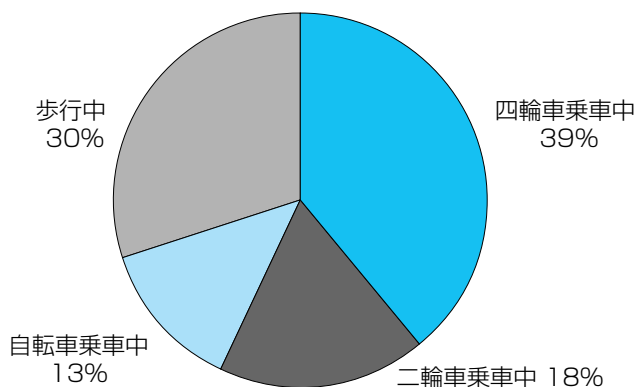


図8 死者の状態別構成率（平成15年）

図9は、二輪車乗車中の死者のうち、自動二輪と原付の割合を表したものです。自動二輪は54%、原付は46%でした。

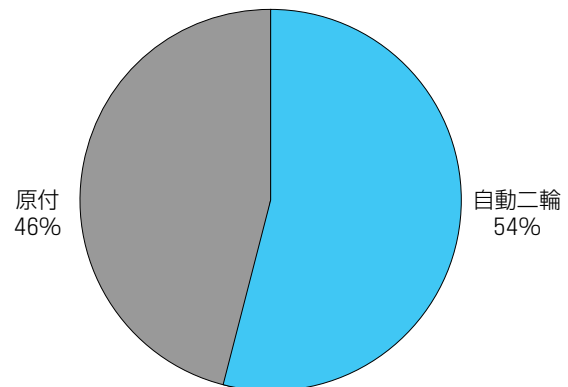


図9 自動二輪・原付・乗車中死者構成率（平成15年）

<自動二輪>

事故タイプの構成率

自動二輪はどのような事故類型での死者数が多いのか、各事故タイプの構成率をみます（図10）。

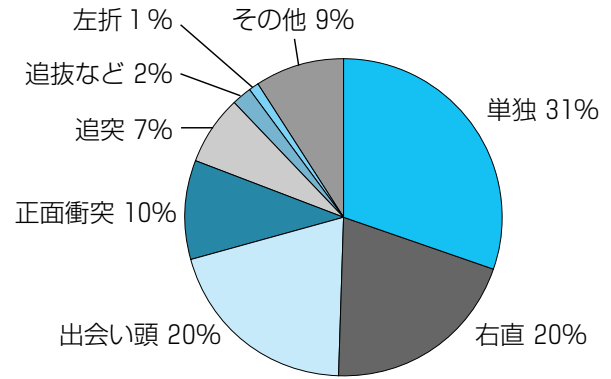


図10 自動二輪運転中死者の事故タイプ構成率（平成15年）

- ① 単独事故（31%）：二輪車が他の車両や歩行者と関係せず、単独で転倒したり防護柵（ガードレール等）や家屋・壁などの工作物と衝突する場合。
- ② 右直事故（20%）：右折する車と直進する車が衝突する場合。二輪車が直進で四輪車が右折の場合が多い。
- ③ 出会い頭事故（20%）：交差点で二輪車と四輪車が衝突する場合。

自動二輪の事故タイプの中から代表的なものについて掘り下げてみます。

①単独事故

平成15年の自動二輪の単独事故死者数は229人でした。単独事故の内容（図11）を見ると、（工作物に衝突しない）転倒事故は30%あります。防護柵・家屋・塀、橋梁等、分離帯、電柱・標識といった工作物への衝突事故は合計で54%あります。

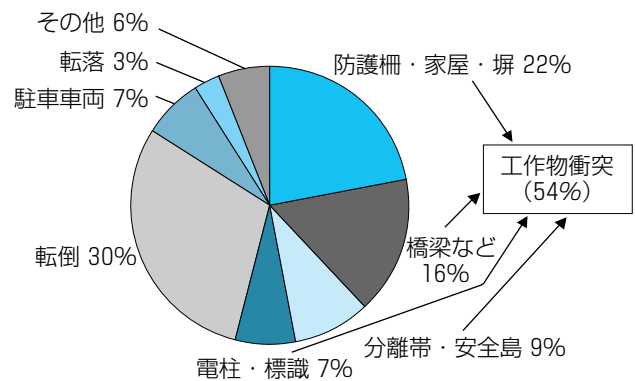


図11 自動二輪・単独事故・内容（平成15年）

転倒したり路外逸脱してしまう要因のほとんどは、カーブの曲がり具合に適さない速度での走行、つまり、スピードの出し過ぎです。事故をおこした時にカーブをどのくらいの車速で走行していたかを見てみると（図12）、時速80km以上で走行していた死者が66人もいて、全体の

約50%を占めています。時速50km以上の速度で急に死者数が増えています。衝突する瞬間の速度が高ければ高いほど人体に与える損傷もより大きくなりますので、それが結果的には死亡事故につながりやすくなってしまいます。

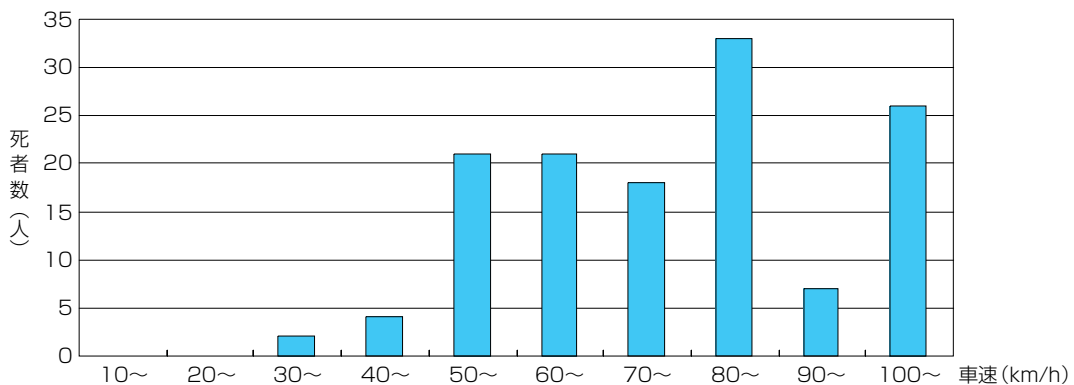


図12 自動二輪・単独事故・カーブでの車速と死者数（平成15年）

年齢層別に見てみますと（図13）16歳～39歳の死者数が多くっており、年齢が若いほど多い傾向を示しています。24歳以下について言え

ば、昼間事故より夜間事故の方が特に多いのが特徴です。65歳以上の高齢者の占める割合はわずかです。

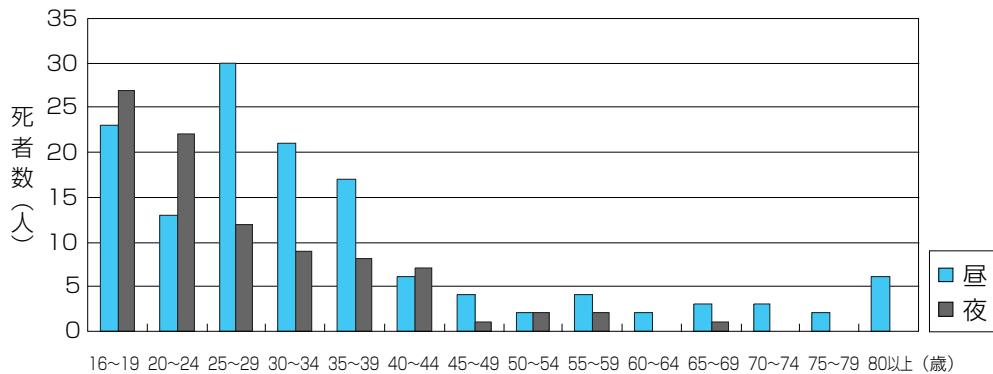


図13 自動二輪・単独事故・年齢層別死者数 (平成15年)

②右直事故

自動二輪の死亡事故で2番目に多い事故類型は右直事故です。右直事故による死者数は142人で、20%を占めています。年齢層別に見ると39歳以下が多く（図14）、若い人ほど多い傾向を示しています。また、昼夜を比べると夜間が90件で60%を占めています。右直事故ではいろいろ

な車種の組み合わせがありますが、そのほとんどが交差点を直進している二輪車と右折しようとする四輪車が衝突する例です。四輪車運転者が二輪車を見落としていて、衝突するまで二輪車の存在に気づいていないことが事故の原因になっています。

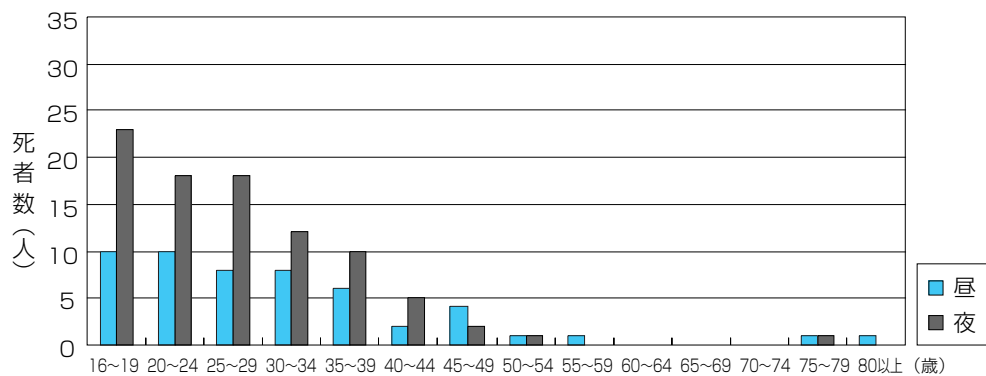


図14 自動二輪・右直事故・年齢層別死者数 (平成15年)

③出会い頭事故

出会い頭事故による死者数は、右直事故と同じく142人で、20%を占めています。

この事故類型では、二輪車運転者は四輪車が一時停止しているから、二輪車に気付いていると思い、そのまま進行したところ、実は、四輪車運転者が二輪車の接近を見落としているケースが多いようです。年齢層別にみると29歳以下が（図15）72人と多く、全体の50%を占めています。また、昼間の死者数の35%が高齢者であ

り（なお、平成15年中は、夜間に死亡した高齢者はいませんでした。）、他の事故類型では少なかった高齢者の死者数が出会い頭事故では多くなっています。昼間の全高齢者死者数における出会い頭事故の割合は54%にあたります。高齢者は出会い頭事故にあいやすい（または、おこしやすい）何らかの要因があるのではないかと思います。

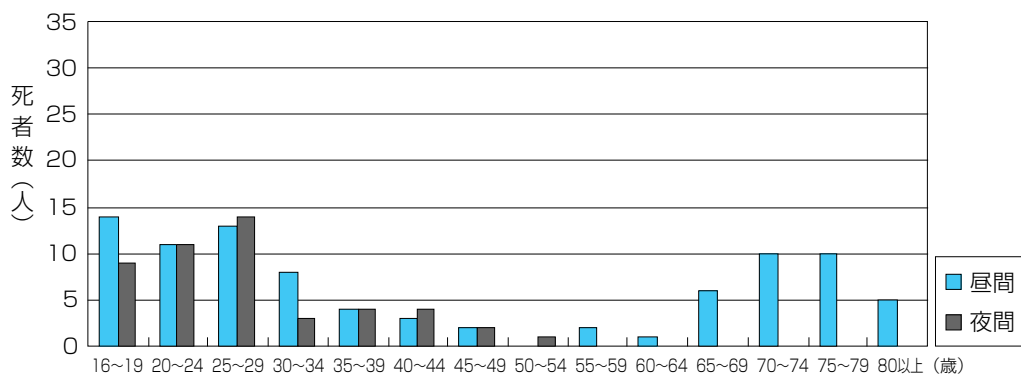


図15 自動二輪・出会い頭事故・年齢層別死者数 (平成15年)

<原付>

事故類型の構成率

原付の場合は出会い頭事故が39%と圧倒的に多くなっています (図16)。

- ① 出会い頭事故 (39%)
- ② 単独事故 (21%)
- ③ 右直事故 (9%)

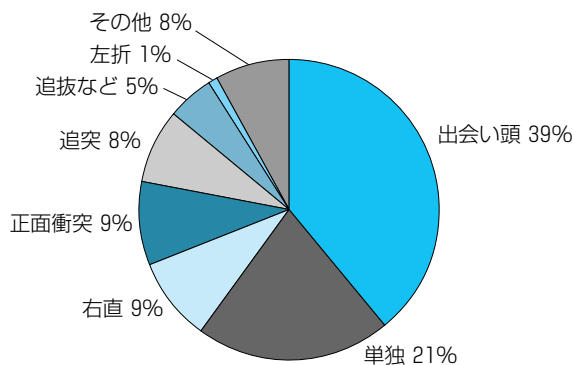


図16 原付運転中死者の事故類型別構成率 (平成15年)

原付の事故類型の中から代表的なものについて掘り下げます。

① 出会い頭事故

図17からわかるように、出会い頭事故の死者は55歳以上の運転者で、昼間に多く発生しているのが特徴です。そのなかでも65歳以上の高齢者に注目すると、昼間の死者が97人、昼間全体の55%を占めていますが、夜間では5人で、夜間全体の8%です。図15で見たように、自動二

輪の場合も昼間の高齢者死者数が多い傾向を示しています。

24歳以下では、夜間の死者は29人、夜間全体の48%を占めています。昼間の死者は21人で、昼間全体の12%と少ない状況です。

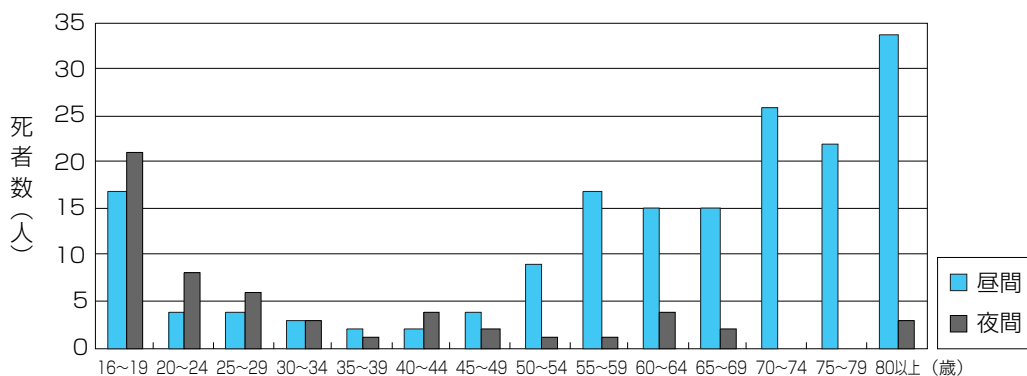


図17 原付・出会い頭事故・年齢層別死者数 (平成15年)

②単独事故

単独事故による死者数は133人です。その事故の内容をみると（図18）、転倒事故は21%となっており自動二輪の30%よりは少ないのですが、他方、駐車車両への衝突は18%と自動二輪の7%より多くなっています。これは、同じ二輪

車でも原付は制限速度の違いから路端を走ることが多いため、路端に駐車している車両への衝突が多くなっていると考えられます。防護柵・家屋・塀、橋梁など、電柱・標識といった工作物への衝突事故を合計すると46%になります。

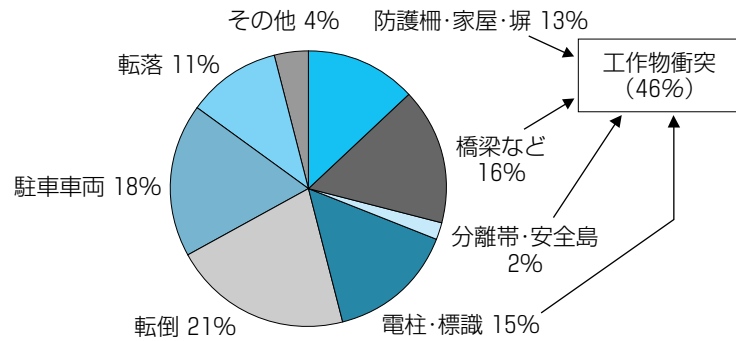


図18 原付運転中死者の単独事故・内容（平成15年）

年齢層別にみると（図19）、39歳以下の死者が夜間全体の62%。また、70歳以上の死者が昼間

全体の55%を占めているのが目立ちます。

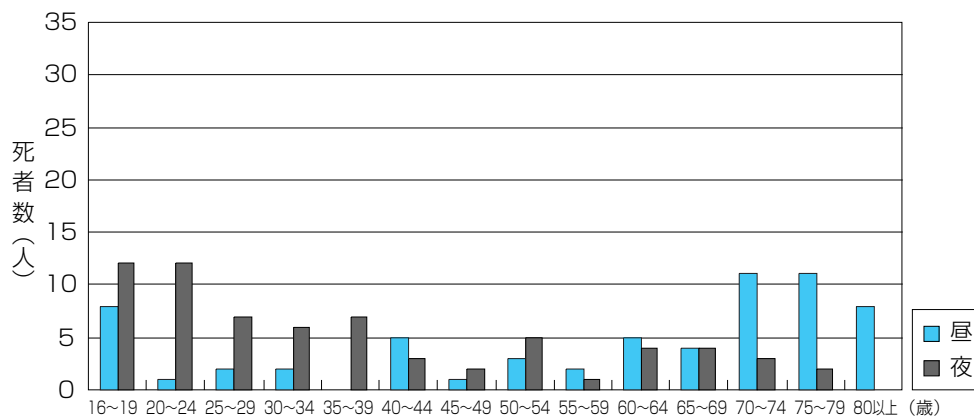


図19 原付・単独事故・年齢層別死者数（平成15年）

また、カーブした道路における原付の単独事故の走行車速は制限速度の時速30kmを大きく超

えているのがわかります（図20）。

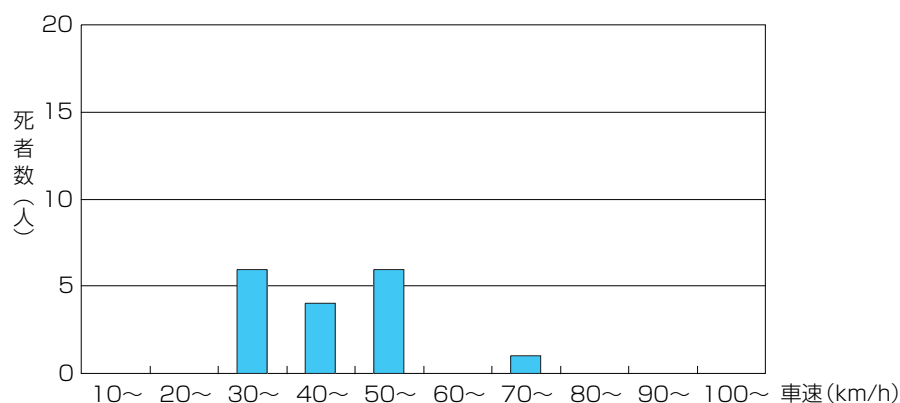


図20 原付・カーブで発生した単独事故・車速と死者数（平成15年）

③右直事故

右直事故による死者は54人です。年齢層別にみると16歳～19歳、昼夜別では夜間が多いのですが、

高齢者まで幅広く分布しているのがわかります(図21)。高齢者は昼間が多いことがわかります。

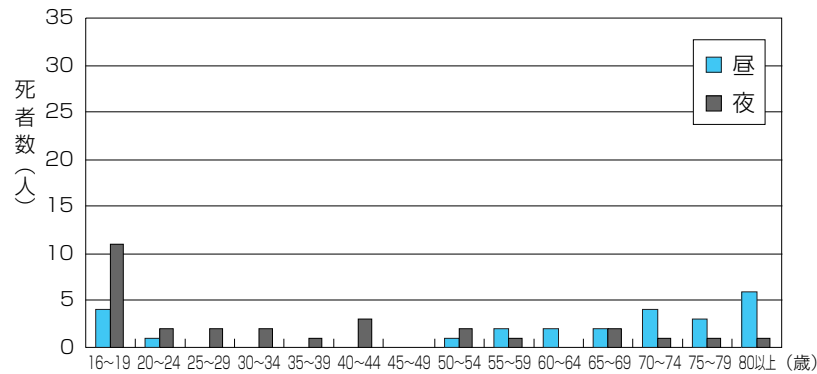


図 21 原付・右直事故・年齢層別死者数 (平成 15 年)

6

事故事例紹介

これまで見てきました二輪車事故の多発している事故類型のうち「右直」と「出会い頭」について、交通事故総合分析センターが行っている事故例調査の中から代表的なものを抽出し、その事故実態を分析してみました。

①右直事故 (自動二輪・夜間)

自動二輪運転者は約150m先の交差点に四輪車が右折待ちのため停車しているのを認めたが、自分の通過を待っているものと判断し、時速60～70kmで進行した。一方、四輪車運転者は右折車線上で対向車通過待ちのため停車中に、前方約70～100mに対向して来る何台かの前照灯の光を認めたが充分確認をしないまま、右折出来る距離にあると判断し発進した。自動二輪運転者は衝突地点の10～20m手前で突然四輪車が右折を開始したため、ブレーキをかけたが間に合わず衝突した。自動二輪は時速約50kmで衝突したが、乗員は空中に飛び出して四輪車のボンネットを飛び超えて

左前方8mの路面に落下したため、衝突エネルギーを減らすことができ軽傷で済んだ。この事故の原因の1つは、四輪車運転者が自分の前の車が右折を開始したところ、右側横断歩道を来た自転車と衝突しそうになったのを見てそれに気を取られたからである。その直後、安全確認をしたが、遠くの車には気が付いたが近くにいた自動二輪には気が付かなかった。自動二輪運転者は夜間の走行であり、四輪車運転者に認知されていない場合も考え、交差点及び周囲の車両等に注意を払い、それらの動静に即対応できるように減速する等の対応が必要であった。

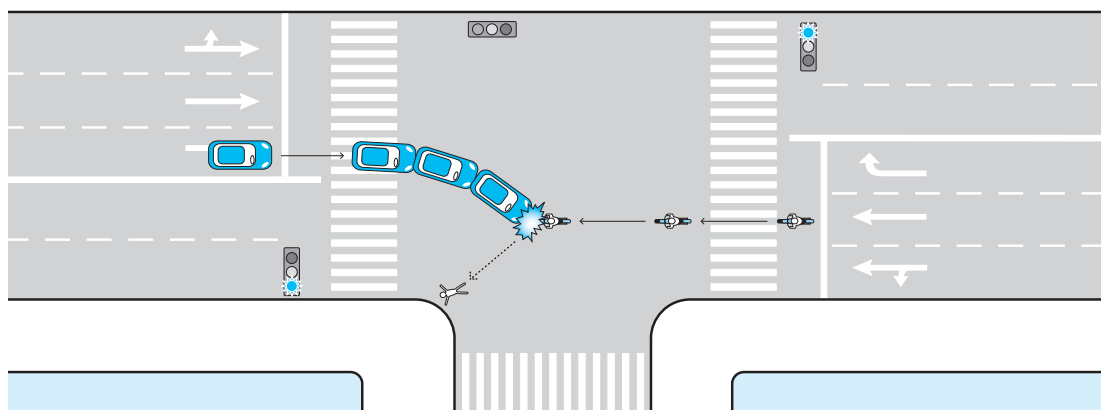


図 22 自動二輪・右直事故現場見取り図

② 出会い頭事故（原付・昼間）

原付運転者の進路先にある交差点は道路左側の見通しが悪く一時停止規制とカーブミラーがある。原付運転者は交差点を直進する際、いつも車が来ていないから大丈夫と思い込み一時停止も左右の安全確認もせずに時速約35kmで進入

した。このため左方から時速35kmで直進してきた四輪車と出会い頭に衝突した。原付運転者は四輪車の右側ドアパネルに左足をぶつけ大腿骨骨折の重傷を負った。原付運転者が、一時停止や左右の安全確認を怠ったことが主原因である。

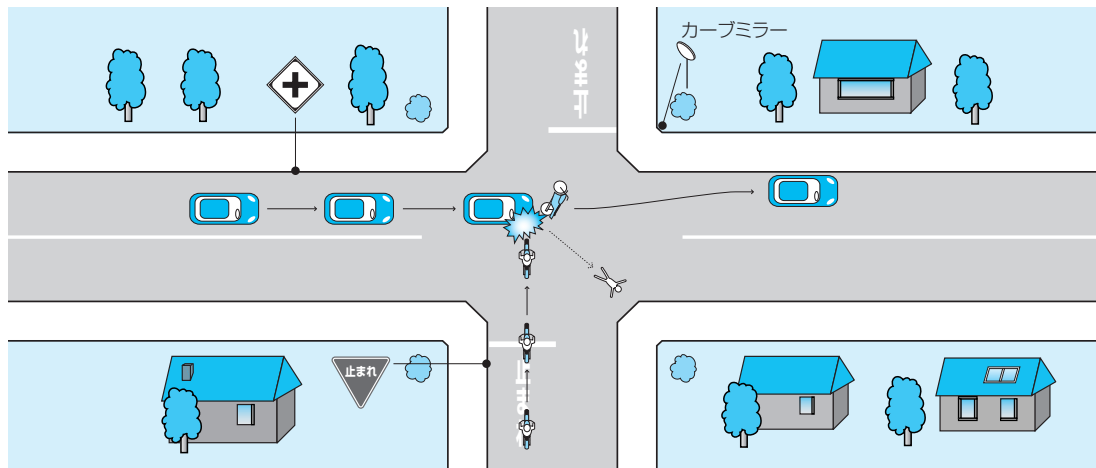


図 23 原付・出会い頭事故現場見取り図

まとめ（二輪車事故防止のポイント）

今回、マクロ統計分析と事故例調査から明らかになったことを踏まえて、二輪車および四輪車双方の運転者が注意すべきポイントをまとめました。

1. 右直事故について

- ① 二輪車運転者は、右折しようとしている四輪車運転者は二輪車をきちんと認識して待っていてくれると思っていますが、そうではない場合が多いことを認識してください。
- ② 四輪車運転者が対向して進行してくる二輪車を認めたにもかかわらず、先に右折してしまおうとする人がいます。また、二輪車が減速して先に行かせてくれると思っている人もいます。
- ③ 二輪車の昼間点灯率は、ある調査によると60%程度しかないというのが現実です。四輪車運転者に認知してもらうために、二輪車はできるだけ昼間点灯してください。
- ④ 二輪車運転者は右折しようとしている四輪車を見たら、まず減速し、次にブレーキレバーに指を掛けたり、フットブレーキに足を乗せたりして、いざという時の準備をしたり、四輪車からなるべく遠い所を走行するようリスク回避運転をしてください。

2. 出会い頭事故について

- ① 一時停止・安全確認は車両が「来る、来ない」にかかわらず必ず実行しなければなりません。「車がいつも来ない」と思い込んでいる場所で事故が起きています。「いつも大丈夫だから」という考え方が事故につながります。
- ② 衝突した車両運転者の両方が「自分の方が優先だ」と思っている場合が多くあります。優先道路が安全である保障はありませんし、優先を主張しても、おきた事故は消えてなくなるわけではありません。
- ③ カーブミラー設置場所は見通しが悪く「過去において大きな事故が起きた所が多い」ので、要注意ポイントだと認識し、カーブミラーで接近してくる車両があるかないかを見て、最後は自分の目によく確認してください。
- ④ 四輪車が一時停止をしているからといっても安心はできません。二輪車を認識せずに出てくる場合があります。

3. 単独事故について

ア. 転倒事故

- ① 二輪車は急加速・急制動・急ハンドルなど「急」のつく操作が転倒につながります。
- ② 道路の端は砂など滑りやすいものがあります。また、マンホールの蓋や道路の繋ぎ目は滑りやすい（特に雨天時は）ので、車線変更や転回行動をする場合には注意が必要です。

イ. 防護柵・家屋・塀に衝突する事故

- ① カーブは充分減速して、スローインを励行してください。
- ② 特に大排気量車の乗員は、車体重量と車速によってどれだけ走行コースが膨らむかを常に意識して走行し、体感したことを常に記憶しておいてください。ツーリングなどで、いつも乗り慣れている車両とは異なる車両を運転する際には特に注意してください。

ウ. 駐車車両に衝突する事故

- ① 二輪車（特に原付）が夜間走行する場合、前方視界の確保に注意を払うことは大変重要です。必要に応じてライトを「上向き」にして駐車車両がないことを確認するなどライトの上下切り替え操作を面倒がらず行ってください。
- ② ブラインドコーナーの先に駐車車両があると避けられません。先が見えないブラインドコーナーで加速しながらカーブを抜けていくのは非常に危険な行為です。

4. 追突事故について

- ① 二輪車は車幅が狭いため、前車が急制動して衝突しそうになっても横に逃げられると思っている人が多くいます。しかし、二輪車は車速が早いほど、車体重量が重いほど、大きな慣性力が働いて真っ直ぐに進もうとするため、避けきれず追突してしまいます。適切な車間距離は二輪車にも必要です。

5. 二輪車の点検・整備

事故車を調べると、直接事故の原因だった訳ではありませんが、適切な整備や点検をしておけば被害がより小さくできたのではないかと考えられることがいくつかあげられます。

- ① タイヤの空気圧がとても低く、押すと大きく凹むようなものがありました。そのようなタイヤでは、急ブレーキをかけた場合、車体を正常な状態に保ったまま停止できません。二輪車にまたがったときタイヤの凹み具合を見ることを励行してください。
- ② スクーターなどでブレーキレバーを握ると簡単にグリップについてしまう例がありました。このようなブレーキでは急制動はできません。

手軽で便利なスクーターも点検や整備が必要です。命を託して乗っていることを忘れないでください。

6. 損傷を受けた場所

死亡した人は頭部・胸部・腹部の損傷が多く、重傷者は手足の損傷が多いという傾向です。体を露出して乗車する二輪車で事故にあった場合、衝突による損傷をどこに受けたかで生死が分かれてしまいます。

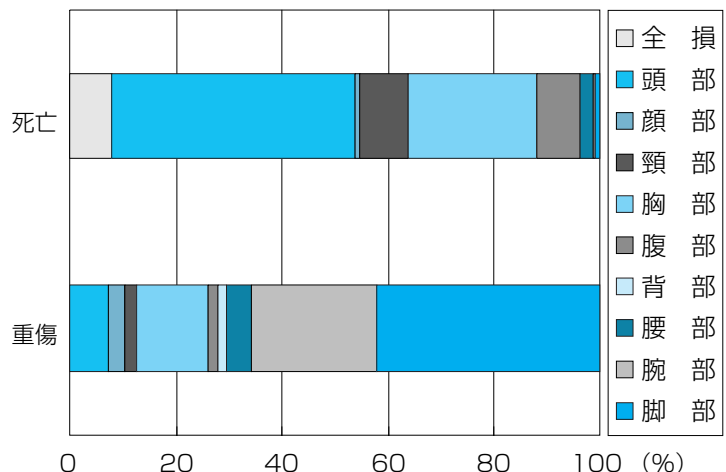


図24 自動二輪・死亡重傷の傷害部位構成（平成15年）

7. ヘルメットの着用

平成15年、二輪車事故重傷者のヘルメット着用者率は自動二輪で97%、原付で95%でした。一方、事故死者のヘルメット着用者率は重傷者よりも低く、自動二輪で94%、原付で90%という実態でした。ヘルメットを着用していれば死なずに済んだ事故もあったのではないかと思います。しかし、ヘルメットなら何でもいい訳ではありません。死亡・重傷になった乗員の中には、工事用や装飾用など二輪車乗車用のヘルメット基準に適合しないヘルメットを着用していたり、“ストラップ（あごひも）”をしないなどの不適切な着用をしていた事故例もありました。

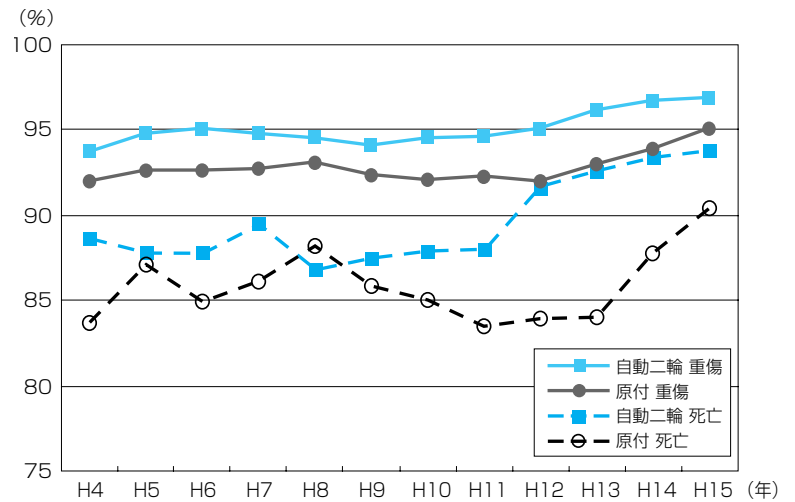


図 25 ヘルメット着用者率の推移

また、ハーフタイプのヘルメットは車や防護柵に衝突した衝撃でストラップがはずれやすく、そのため頭が直接障害物に衝突したり、また、顔や頭全体をカバーしていないため、保護されていなかった部分が損傷を受けた事故例も多く見られました。「この事故のヘルメットがフルフェイスだったら・・・」と思う例が少なくありません。事故時に二輪車乗員の身を守るものはヘルメットしかありません。自分だけは大丈夫だと思わずに、また、格好の良さや価格の安さだけでなく、安全性を優先した選択をしてください。

8. 事故時の二輪車運転者の状況

事故例調査の際、事故を起こした人に聞き取り調査をしたところ、以下のような状態のときに事故がおきていることがわかりました。これに関しては四輪車運転者も同様の回答でした。

- ① イライラや急ぎで、平静でないとき
- ② ちょっとした気の緩みやボーッとして注意力散漫になっていたとき
- ③ 悩みごとがあったときや考えごとをしていたとき

運転するときは運転だけに集中することが必要です。二輪車は事故による人体へのダメージが予想以上に大きくなるので、事故にあわないための予知・予測をしながら運転する「防衛運転」が非常に重要です。

- 本パンフレットは、平成16年用寄附金付お年玉付郵便葉書等寄附金で作成しました。
- お問い合わせ先：(財)交通事故総合分析センター TEL 03-3515-2525 FAX 03-3515-2519
ホームページのアドレス：<http://www.itarda.or.jp/> Eメール：koho@itarda.or.jp