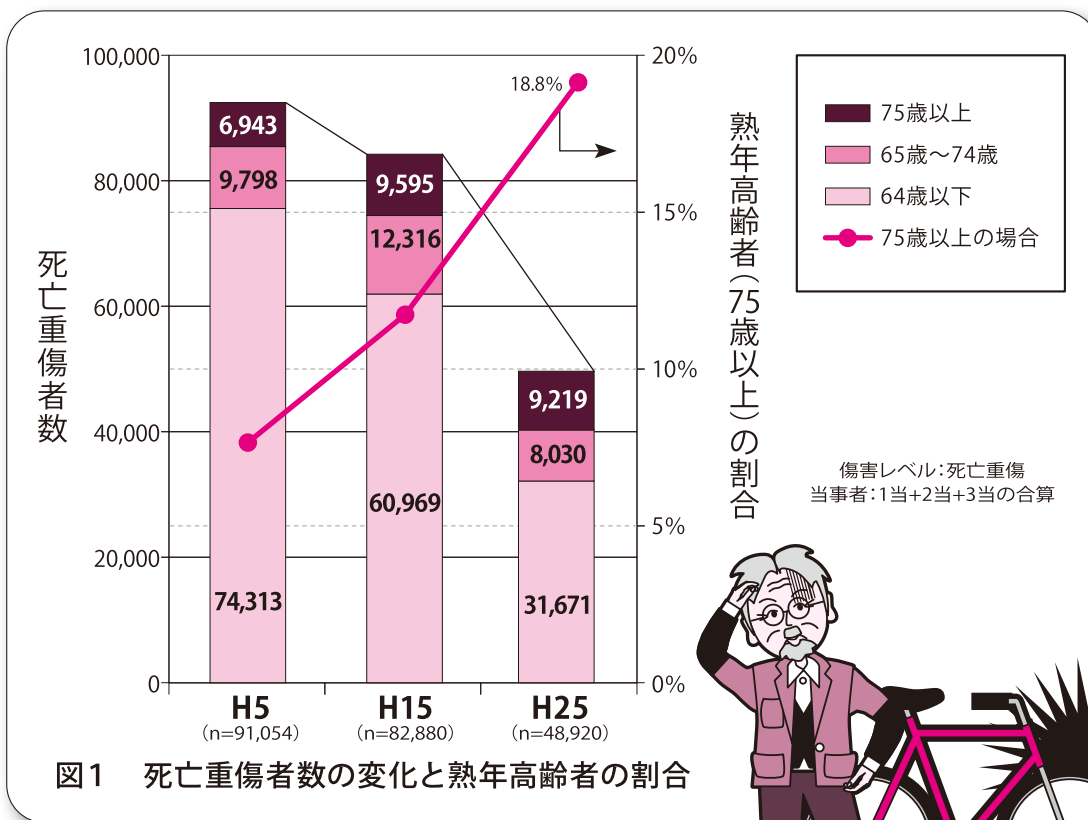


ITARDA INFORMATION

交通事故分析レポート No.110

特集 熟年高齢者の

自転車乗用中の出会い頭死亡重傷事故



- ① はじめに P2
- ② 事故の特徴 P2
- ③ 代表的な事故事例 P4
- ④ まとめ P8

① はじめに

平成25年の交通死亡重傷者数は48,920人にもなります。この20年間で死亡重傷者数は約半減しましたが、特に75歳以上の熟年高齢者層の死亡重傷者割合はH25年で全体の18.8%となり(図1)、熟年高齢者の人口構成割合の12.3%以上になります。この熟年高齢者が「どのような立場・状態で死亡重傷になっているのか」を分類整理すると、「歩行中」が最多で次に多いのが「自転車乗用中」になります(図2)。高齢者の歩行中の事故分析については、これまでのイタルダ・インフォメーション等¹⁾²⁾³⁾でも取り上げてきました。そこで今回は、熟年高齢者の自転車乗用中事故を扱います。

なお、熟年高齢者の自転車乗用中の事故類型については「出会い頭事故」が全体の約半分を占め(図3)、その事故相手としては「四輪車」が90%を占めます。こうしたことから、「熟年高齢者の自転車乗用中の四輪車との出会い頭死亡重傷事故」に焦点を当てることにします。

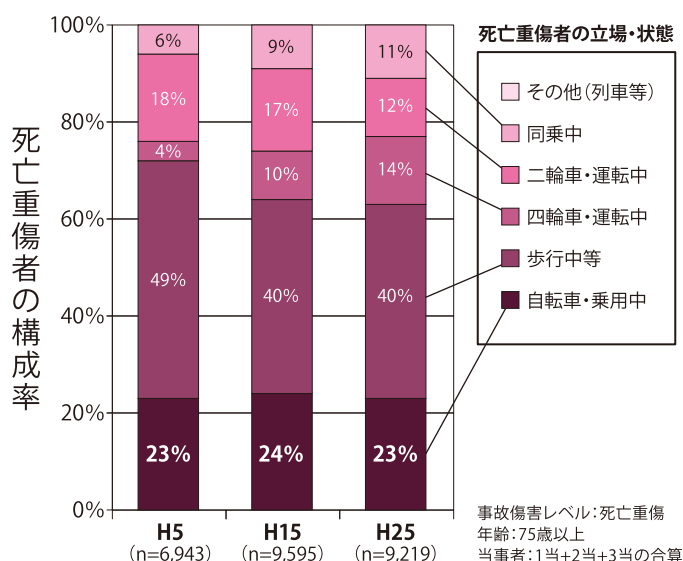


図2 死亡重傷者の交通立場・状態別の分類

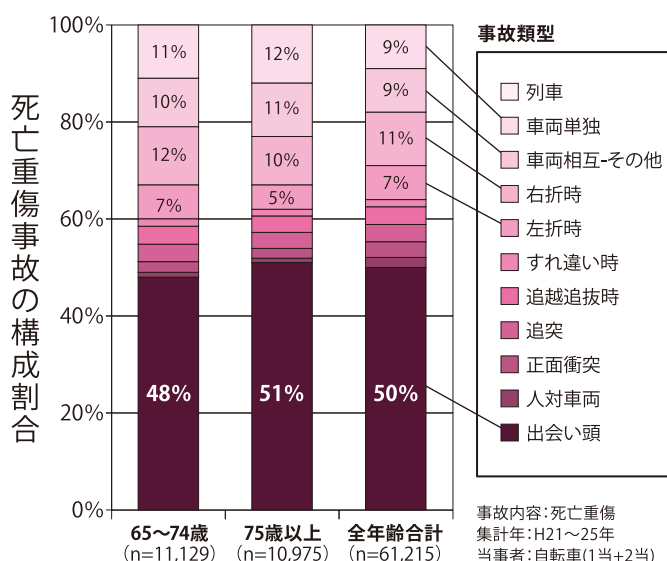


図3 自転車乗用中の死亡重傷事故の類型

② 事故の特徴 (熟年高齢者の自転車乗用中の出会い頭死亡重傷事故)

熟年高齢者の自転車乗用中の死亡重傷事故の発生場所を道路形状別(交差点については信号機の有無別)に分類すると、「信号機無し交差点」が他の年齢層同様に70%弱を占めます(図4)。さらに「信号機無し交差点」での死亡重傷事故を、交差点における一時停止規制^{*1}の状況別に整理すると(図5^{*2})、熟年高齢者では「自転車側に一時停止規制のある信号機無し交差点」で事故の割合が高い(40%)ことが分かります。この構成比率を用いて死亡重傷事故件数を分類集計すると、件数が多い順に①信号機無し交差点(四輪・自転車側双方に一時停止規制無し^{*3})、②信号機無し交差点(自転車側のみ一時停止規制有り)、③信号機有り交差点、④単路となり、この4つで全体の86%に達します(図6)。

そこでこの①~④の4つのパターンを対象として、「発生時間帯」や「発生場所」等の分析単位毎に、「熟年高齢者と他年齢層(全体平均)との違いはどこにあるか」という視点で交通事故データを集計比較してみました。細かなデータは割愛しますが、他の年齢層と比較した熟年高齢者の自転車事故の特徴を総括すると(表1)、午前中に非市街地で発生しやすい傾向が強まり、しかも自宅から500m内の身近な場所で起こる割合が高くなります。また、相手の四輪車としては貨物車や高齢ドライバの割合が高まります。そして自転車乗用中の熟年高齢者が「優先通行妨害」、「一時不停止」、「信号無視」、「横断禁止違反」など、四輪車側からは「まさか」と思われる直進・横断をしている時に、四輪車側にも前方不注意(内在的・外在的)や動静不注視が重なると死亡や重傷の重大な出会い頭事故になる傾向があります(表2)。

次の第3章では実際に発生した①~④の4つのパターンに近似する「代表的な事故事例」を紹介します。

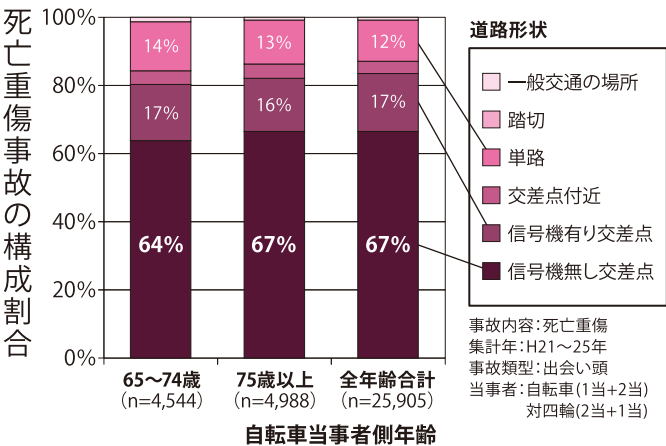


図4 道路形状別の事故件数割合

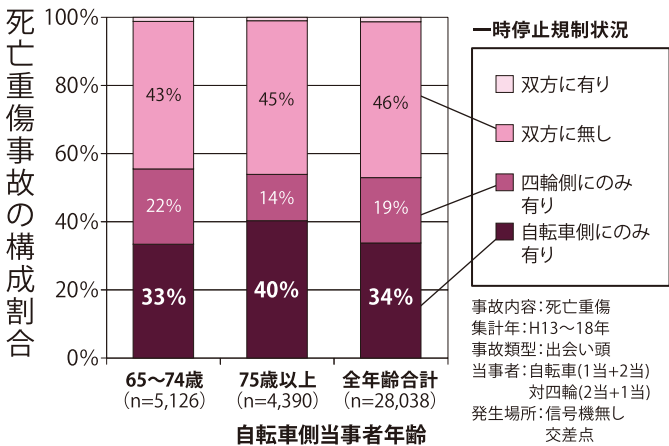


図5 一時停止規制状況別の事故件数割合

*1: 交差点の手前に一時停止の道路標識がある場合には、停止線の直前で一時停止しなければならない(道路交通法第43条)。
*2: 「一時停止規制の有無」に関してはH19年以降交通事故統計原票(警察庁)から省かれているため、H13~18年までの事故データを対象に集計した。
*3: 例えば、交差道路の一方が優先道路や幅員の広い道路の交差点などで、一時停止規制の道路標識が双方側にない場所が「双方に一時停止規制の無い」交差点に該当する。

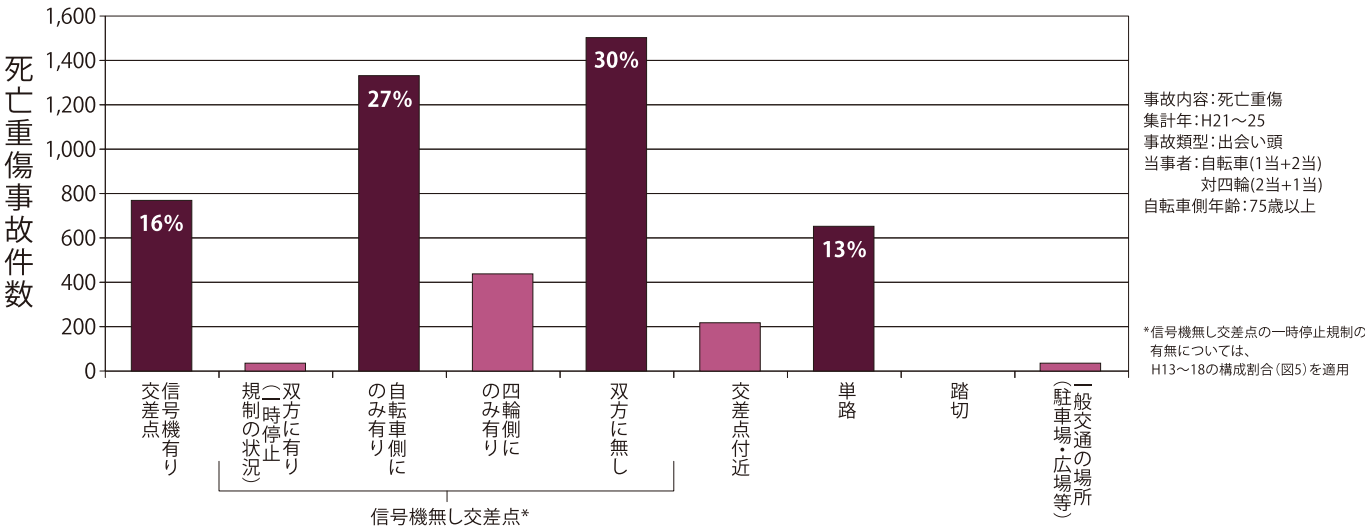


図6 道路形状及び一時停止規制状況別の事故件数

表1 自転車乗用中の出会い頭死亡重傷事故における熟年高齢者の特徴

		道路形状			
		①信号機無し交差点 (双方に一時停止規制無し)	②信号機無し交差点 (自転車側に一時停止規制有り)	③信号機有り交差点	④単路
他年齢層に比べて、 熟年高齢者で相対的に 高い割合になる特徴	事故場所の道路形状によらず「共通的特徴」	発生時間帯: 午前8~12時 発生場所: 非市街地、自宅から500m内の身近な場所 相手: 貨物車、65歳以上の高齢ドライバー 事故状況: 熟年高齢者(自転車)横断時に、四輪側にも前方不注意(内在的・外在的)や動静不注視があった場合に事故発生			
	事故場所の道路形状毎に「特有の特徴」	四輪の行動類型 自転車(熟年高齢者)の違反・人的要因	高速で等速直進中	加速、発進(低速度域)	高速で等速直進中
		優先通行妨害	一時不停止	信号無視	横断禁止違反
第3章で紹介する「代表的な事故事例」		事例-A	事例-B	事例-C	事例-D

表2 熟年高齢者の自転車乗用中の出会い頭死亡重傷事故の発生構造

4輪側の状況	自転車側(高齢者側)の状況
背景・要因 ・普段通りの行き慣れた道路での運転に対しての慢心、油断	背景・要因 ・普段からの危険な習慣、相手へ過信・依存 ・高齢に伴う心身機能の変化
背景・要因 ・自分は普段通り運転している。 ・前方不注意(内在的・外在的)や動静不注視があったけれども、そもそも自転車が「まさか」横断してくるとは!	自転車側(高齢者側)の立場 ・自分は普段の行動をしているだけ。 ・「まさか」車が接近しているとは! きちんと安全確認したのに...これまでは大丈夫だったのに... ・「まさか」自転車の自分に気付いてくれないとは!
結果 ・交通立場や個人属性の違いから、互いに相手の常識や実態が理解できないまま、両者の「まさか(常識からの想定外)」が同時に発生して、死亡重傷という重大な事故が発生	

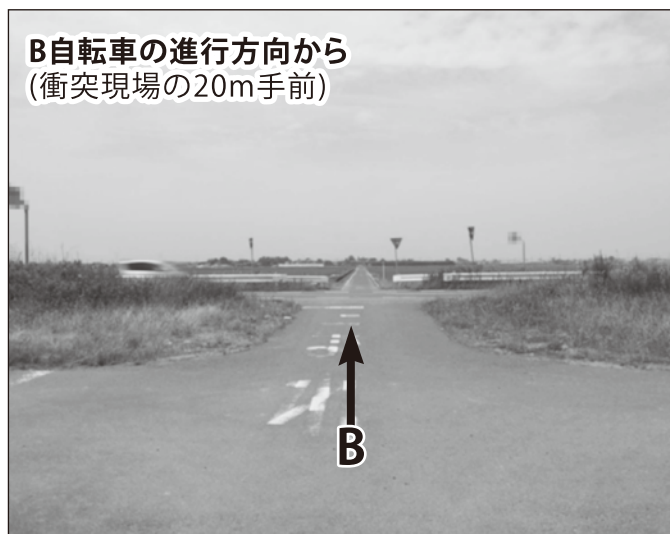
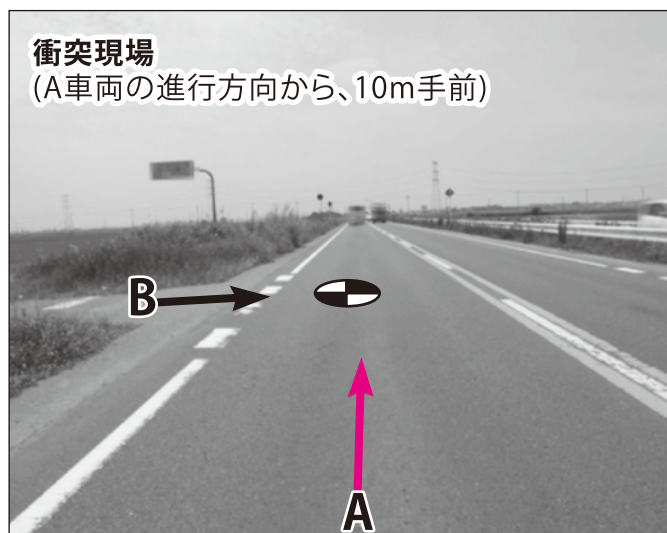
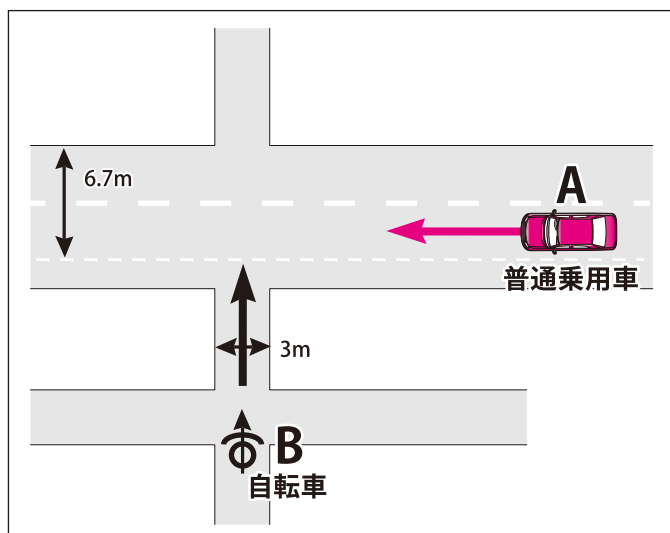
③ 代表的な事故事例

■信号機無し交差点(四輪・自転車側双方に一時停止規制無し)における事故(事例-A)

この事故は、幅員6.7mと幅員3mの道路が交差する信号機無し交差点で発生しました。Aさん(60歳代前半、乗用車)は優先道路を約60km/hで走行していました。信号機無し交差点にさしかかった時、突然左側から自転車が飛び出して来ました。慌てて急ブレーキを踏みましたが間に合わず出会い頭に衝突してしまいました(写真1)。この道はAさんにとっては、週に何回か走行する道で、見通しの悪い交差点があることも分かっていたのですが、普段からこの交差点を横断する車両をほとんど見かけたことがなく、また自分側が優先道路でもあったことなどから、“まさか”自転車が飛び出してくるとは思っていませんでした。

一方、Bさん(80歳代後半、自転車)は、自転車で散歩中でした。詳細は不明ですが、左右に雑草が茂っていたこともあり、十分な安全確認をせずにAさんの直前で横断を開始したものと思われます。

この事故では、Aさんは優先道路を走行中でも、常に交差道路からの交通流入の有無を意識していればBさんの動きを早めに認識できたかもしれません。また、Bさんが道路横断前に停止して左右の安全確認をしていれば、この出会い頭事故は起きなかったかもしれません。



発生時期・時間帯: 6月、15時台、晴(明るい)

場所: 一般国道(6.7m)と市町村道(3m)の交差点

A車両: 60歳代前半、男性、直近3年間無事故無違反、セダン系普通乗用車

B自転車: 80歳代前半、男性、重傷(外傷性気胸・大腿骨開放骨折など)、免許非保有

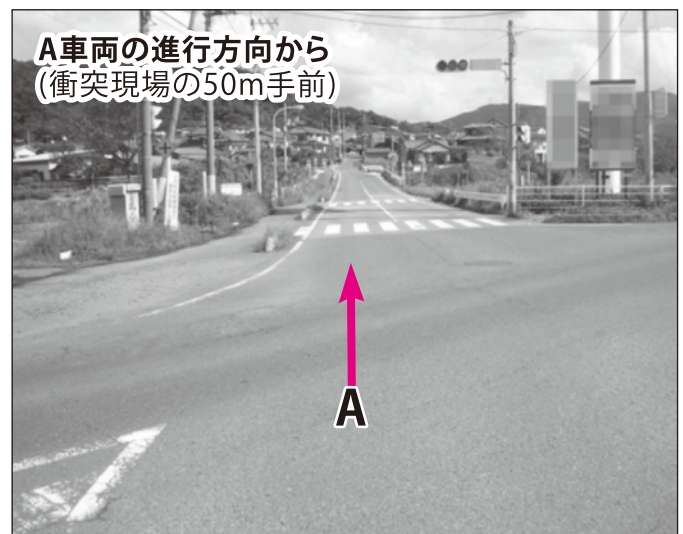
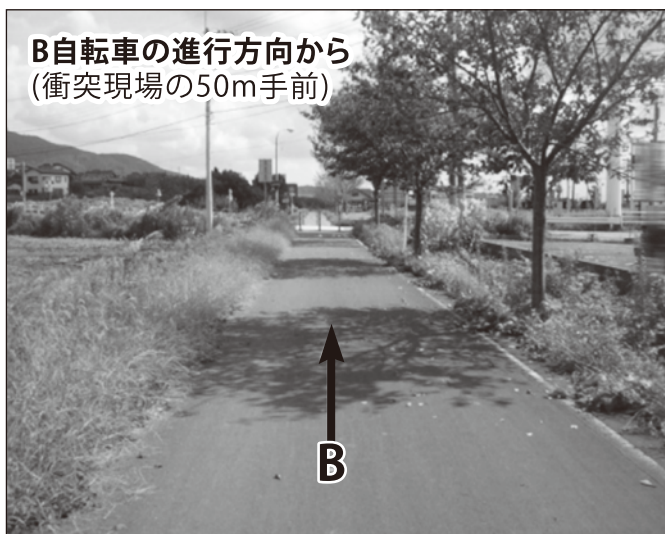
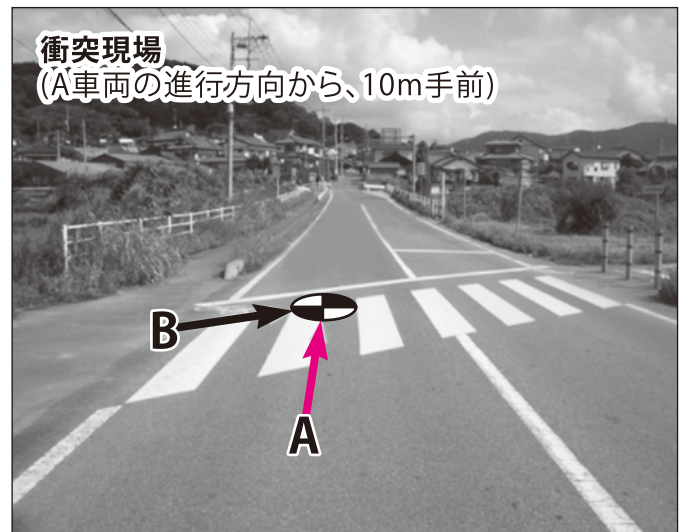
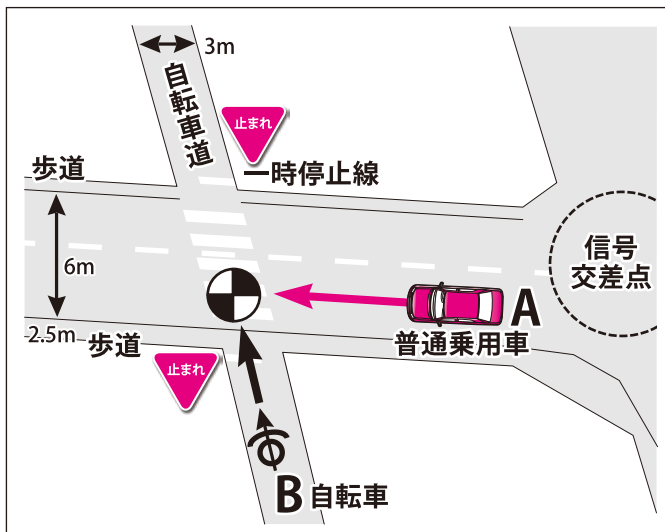
写真1 事例-Aの事故概要

■信号機無し交差点(自転車側にも一時停止規制有り)での事故(事例-B)

この事故は、幅員3mの自転車専用道路と幅員6mの一般都道府県道が交差する信号機無し交差点で発生しました(写真2)。Aさん(70歳代前半、乗用車)側が優先道路ですが、Aさんは制限速度40km/hのところ約50km/hでこの信号機無し交差点にさしかかりました。突然左側からBさん(70歳代後半、自転車)が乗る自転車が飛び出てきたので、急ブレーキをかけましたが間に合わず衝突してしまいました。Aさんは、この交差点の手前の信号機有り交差点で先頭車両として停止しており、信号が青に変わるとともに発進し50km/hまで急加速していました。交差道路があることは知っていましたが、自分が優先道路を走行しており、“まさか”自転車が急に飛び出てくるとは想像しなかったようです。

一方、Bさんは、この交差点手前で交差道路の視界が開けた左側から接近する車両の有無を確認しましたが、車が来ていなかったためそのまま一時停止せずに直進したようです。

この事故では、Aさんが優先道路を走行していたにしても交通規則(制限速度)を遵守し、交差点付近の横断歩道通過時に安全確認を行っていたら、一時停止しそうなBさんを早めに認識できたかもしれません。またBさんは、交差する道路の交通量がまばらでも確実に交差点手前で一時停止し、左右の両方の安全を確認する習慣を身につけていれば、この出会い頭事故は防げたかもしれません。



発生時期・時間帯: 7月、8時台、曇り(明るい)

場所: 一般都道府県道(6m)と自転車専用道路(3m)の信号機無し交差点

A車両: 70歳代前半、男性、直近3年間無事故無違反、セダン型普通乗用車

B自転車: 70歳代後半、女性、重傷(大脳損傷)、免許非保有、電動アシスト式自転車

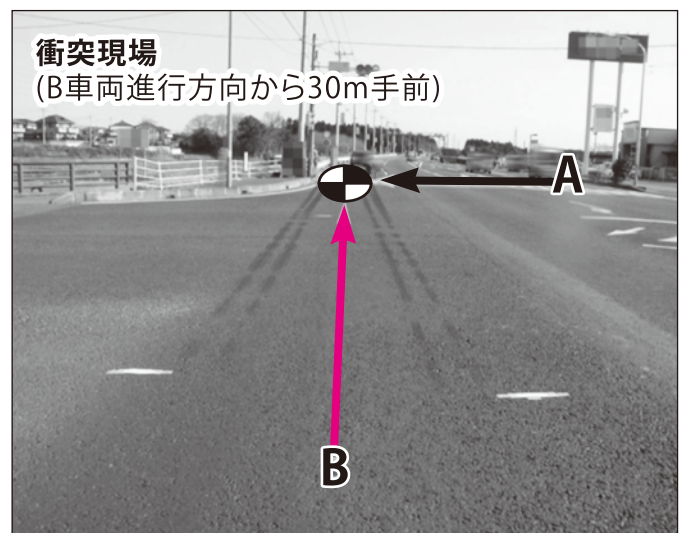
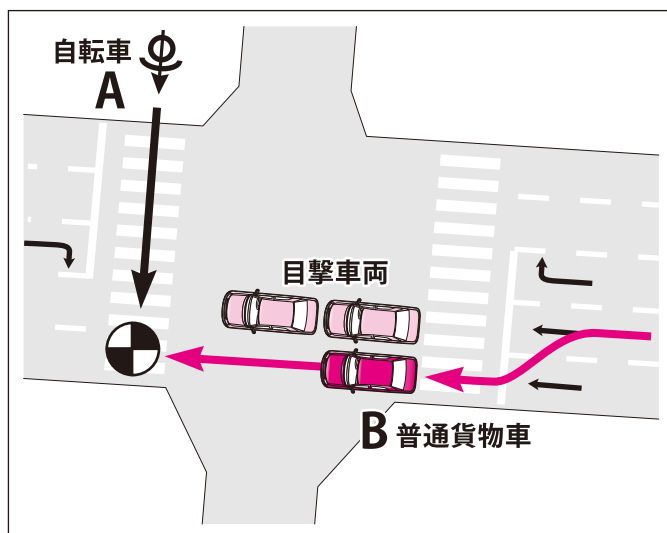
写真2 事例-Bの事故概要

■信号機有り交差点における事故(事例-C)

この事故は、15m幅員の一般国道の交差点で発生した出会い頭事故です(写真3)。Bさん(40歳代後半、普通貨物車)は第二車線を走行していました。前方の交差点で数台の車両が第二車線に停止していました。ちょうど信号が青に変わったので、車がない第一車線に車線変更をして加速しながら交差点に進入しました。まさにその時、横断歩道の右側から横断してくる自転車に気付いたので急ブレーキをかけたのですが、間に合わず衝突してしまいました。“まさか”信号を無視して右側から横断してくる自転車があるとは想像もしなかったようです。

一方、Aさん(70歳代後半、自転車)は、この事故で死亡されましたが目撃者の証言から赤信号で交差点に進入したようです。信号の変わり目であったので、横断前には、まだAさんから見て右側の車両が停止しており、なんとか横断ができると思ったのかもしれません。

この事故では、Aさんが確実に信号機の状態を目視確認し、「赤信号ではしっかり停止して待つ」ことを習慣化していれば、事故を防げていたかもしれません。またBさんも、青信号で交差点を通行する場合でも、交差道路からの自転車の飛び出しや横断に対して注意する意識、特に信号の変わり目に横断中の歩行者、自転車が渡りきれずに残っている可能性を想像していれば事故になっていなかったかもしれません。



発生時期・時間帯: 2月、11時台、晴(明るい)

場所: 一般国道(15m)の信号機有り交差点

A自転車: 70歳代後半、男性、死亡、免許非保有

B車両: 40歳代後半、男性、直近3年間無事故無違反、普通貨物車

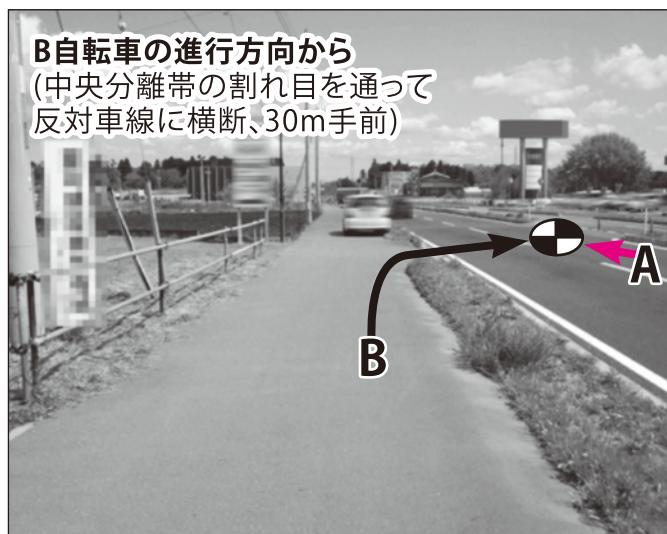
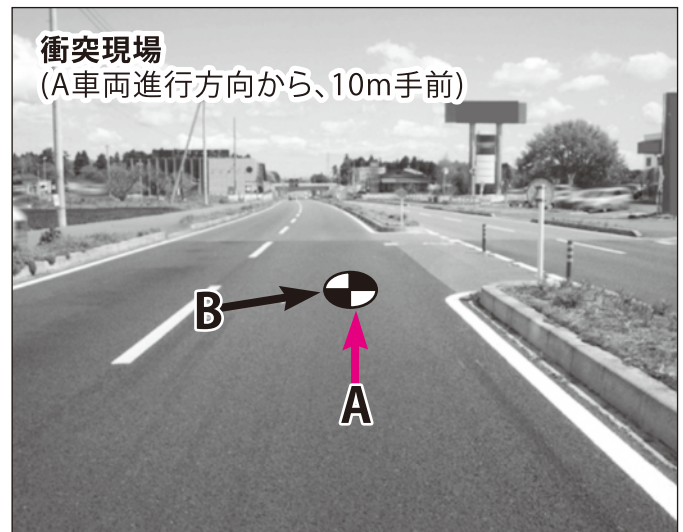
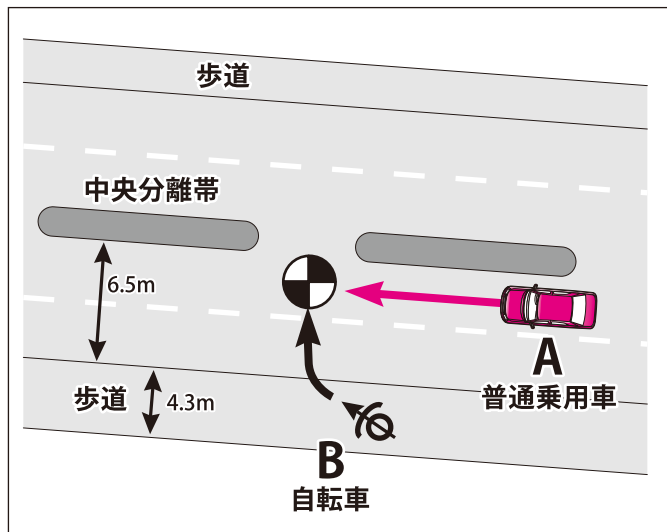
写真3 事例-Cの事故概要

■単路における事故(事例-D)

この事故は、幅員13mの単路で発生した出会い頭事故です(写真4)。優先道路を走行していたAさん(30歳代前半、乗用車)は、制限速度60km/hのところ約50km/hで走行中、左側から横断してきたBさん(80歳代後半、自転車)と衝突しました。Aさんは、走行中に左前方の歩道上に自転車を認めましたが、“まさか”道路に出てくることは無いと思い、その後Bさんの動きを注視していませんでした。気付いた時にはすでにBさんは道路中央付近まで出てきていました。急ブレーキをかけたが、間に合いませんでした。

一方、Bさんは、横断前に歩道上で一時停止して左右確認し、接近車両が無かったので横断を開始したそうです。そして第二車線付近で急にA車両が接近していることに気付きました。Bさんの視力自体は両目ともに良いのですが、右側から自分に直対して接近してくるA車を広い背景の中からの確に認識できなかった可能性(動体視力や深視力の衰え)や、加齢により視野狭窄があった可能性も考えられます。

この事例では、AさんがBさんの動静に注意し、またBさんがAさんの接近を正しく認識できていれば横断を自重したと思われ、この出会い頭事故を避けることができたかもしれません。



発生時期・時間帯: 4月、8時台、晴(明るい)

場所: 主要地方道の単路(13m)

A車両: 30歳代前半、女性、直近3年間無事故違反1回、ミニバン型普通乗用車

B自転車: 80歳代後半、男性、重傷(上腕骨骨折)、免許非保有

写真4 事例-Dの事故概要

4 まとめ

他の年齢層と比較した「熟年高齢者の自転車乗用中の四輪車との出会い頭死亡重傷事故」の代表的な特徴は以下のようになります。

- ・午前中に非市街地で発生しやすい傾向が強まり、しかも自宅から500m内で起こる割合が高まる。
- ・自転車乗用中の熟年高齢者が「優先通行妨害」、「一時不停止」、「信号無視」、「横断禁止違反」など、四輪車側からは「まさか」と思われる動きをした時に、四輪車側でも前方不注意や動静不注意が重なると死亡や重傷の重大な出会い頭事故になる傾向がある。

このような死亡重傷事故を防ぐための要点は、以下のようになります。

四輪車側は…

- ・普段使う道路で少しでも気になる場所（見通しの悪い交差点など）があれば、こうした場所では高齢者の「まさか」の行動が起こりえることを想像し、事前に走行速度を抑制する。
- ・もし実際に自車の進行方向付近に自転車乗用中の高齢者を認めた場合は、走行速度を事前に抑制したり、日中でも一時的に前照灯を点灯して相手に対して被視認性を高める。

自転車側（高齢者側）は…

- ・普段利用している道路危険箇所を定期点検し、「大きな道路は横断せずに、信号機の有るルートに修正する」、「見通しが悪い交差点では、一旦自転車から降りて安全確認する」など普段の行動を安全側に修正する。機会を作って家族等と普段の交通行動を共にして点検してもらうのも良いでしょう。
- ・視力機能は加齢と共に自覚があまり無いまま低下していくため⁴⁾、定期的に眼科検診などの点検を受け、視力低下を自覚したら今まで以上に慎重に行動する。
- ・絶対に、優先通行妨害、一時不停止、信号無視などの交通違反をしない。
- ・自転車乗用中は、日中でも点灯するなど被視認性を高めておく。

また、安全な超高齢化社会の実現のためには、高齢者運転講習等の社会制度や地域活動の中に、広く高齢者が自転車（電動アシスト式を含む）の交通安全について見直し、考え、気づきを受ける場が計画的に提供されること（自転車利用者の立場と四輪運転者の両方の立場から）や、高齢者自らが身体機能の変化（特に、深視力・動体視力・視野⁵⁾など）に気づける社会的な仕組みづくりも期待されます。

（竹本 崇）

参考文献

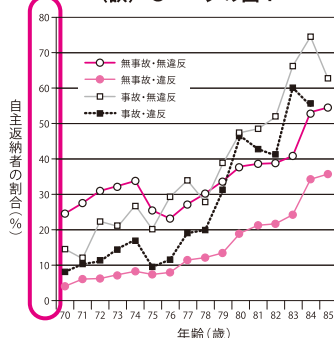
- 1)イタルダ・インフォメーション (2010). 高齢者の歩行中の事故, 10
- 2)イタルダ・インフォメーション (2011). 夜間の高齢歩行者死亡事故, 02-87
- 3)舟山健司 (2011). 高齢歩行者 道路横断中事故の分析 http://www.itarda.or.jp/ws/pdf/h23/14_03oudan.pdf
- 4)鈴木春男 (2007). 高齢ドライバ事故の実態と対策 予防時報, 1-228, pp. 14-19.
- 5)金光義弘 (2003). 高齢運転者における視野異常の実態 川崎医療福祉学会誌, 13-2, pp.257-262.

<お詫びと訂正>

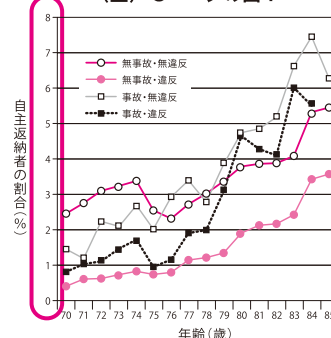
イタルダ・インフォメーション
No.109に誤記がありました。
正しくは右記になります。
お詫びして訂正致します。

※ホームページからダウンロードする
PDF版は修正済みです。

(誤) 5ページの図4



(正) 5ページの図4



イタルダインフォメーションに関するお問い合わせ先 渉外事業課 TEL 03-5577-3973 FAX 03-5577-3980

公益財団法人 交通事故総合分析センター

●ウェブサイト <http://www.itarda.or.jp/> ●Eメール koho@itarda.or.jp

事務局

〒101-0064 東京都千代田区猿樂町2-7-8 住友水道橋ビル8階
TEL 03-5577-3977(代表) FAX 03-5577-3980

つくば 交通事故調査事務所

〒305-0831 茨城県つくば市西大橋641-1 (一財)日本自動車研究所内
TEL 029-855-9021 FAX 029-855-9131