

Traffic accident that occurs
at time in evening

夕暮れ時に発生する交通事故

はじめに

一年を通じて交通事故は朝と夕方によく発生することが知られています。その一番の理由は、朝は出勤・登校、夕方は退社・下校のために、人・車の動きが活発になることにあります。一方、明るいときは運転しやすく、暗くなると運転しにくいのは当然ですが、夕暮れ時、いわゆる薄暮時の方が暗い時よりも運転しづらいというイメージがあります。

ここでは、生活のパターンの影響を排除した上で、薄暮時は本当に事故が多いのかについて考えてみました。(なお、詳細はホームページ(<http://www.itarda.or.jp>)掲載のイタルダ・インフォメーション第62号(2006年5月発行)「夕暮れどきに発生する交通事故」を御参照下さい。)

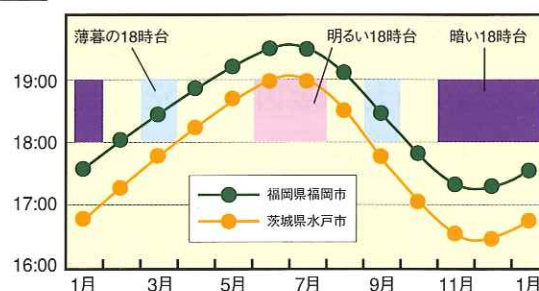
1. 薄暮時っていつ?

まず、薄暮時とは何時ころなのかを決める必要があります。屋外での明るさは、日没後の30分間で急激に変化するという実験結果があります。単に薄暗い時よりも、明るさが急激に変化するほうが運転(歩行)に支障をきたしやすいと考えられます。そこで、この時間帯を薄暮ととらえることにしました。なお、日没とは太陽の上弦が水平線に接した時点とされています。

図1に示したように、18時台に限定すれば、3、9月を“薄暮の18時台”とし、比較のために6、7月を“明るい18時台”、1、11、12月を“暗い18時台”と、月により、確実に切り分けることができると考えられます。すなわち、

時刻による生活のパターンの変化の影響も除外した上で、明るさの影響だけを取り出すことができると考えられます。ただし天候の影響を排除するため、晴れの日の事故に限定する必要があります。

図1 地域、月による日没時刻(各月15日時点)



財団法人交通事故総合分析センターは、交通事故と「人間」「道路」「車両」について、科学的・総合的な調査・分析や研究をおこなって交通事故の防止と被害の軽減を図り、快適な道路交通環境の実現に寄与することを目的に設立されました。

つくば市には交通事故総合分析センターの「交通事故調査事務所」があります。ここでは、実際の事故現場で事故の状況を調査していますが、この事故調査は交通事故の低減を目的とした調査・研究のためのもので、警察の捜査や保険会社の調査とは全く別のものです。



調査中の事故調査員

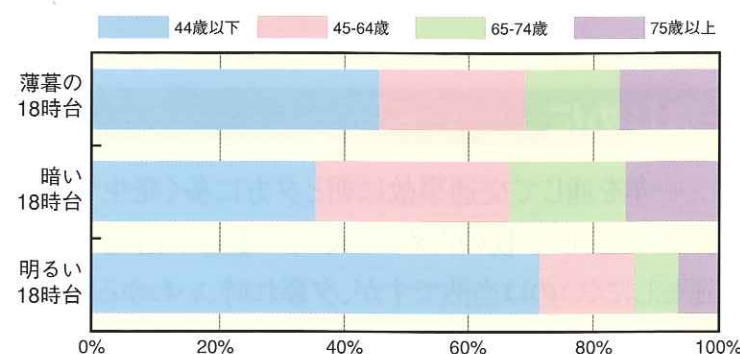
私たちは、つくば市を中心とした茨城県内の 交通事故調査を行っています。

2. 人対車両事故における歩行者の薄暮時の特徴は？

(1) 事故にあいやすい歩行者の年齢層は？

図2に、歩行中に事故にあった人の人数を、明るさ別、年齢層別に比較しています。“薄暮の18時台”と“暗い18時台”での65歳以上の高齢者の構成率にはほとんど差がありません。すなわち、高齢歩行者は、“薄暮の18時台”でも既に“暗い18時台”と同じような行動をとっていると考えられます。75歳以上での構成率に注目すると、わずかではありますが、“薄暮の18時台”で一番高いことがわかります。

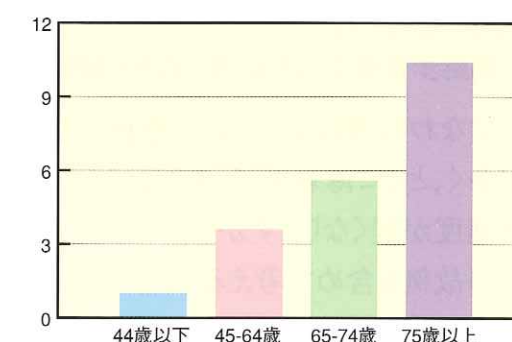
図2 明るさと歩行者関与者の年齢層構成率



歩行者が事故にあったときの死亡率（関与者数に対する死者数の割合）を図3に示しましたが、年齢層が高くなるほど死亡率は高く、75歳以上では44歳以下の10倍以上にもなります。

このように、“薄暮の18時台”、“暗い18時台”には、死亡率が非常に高い高齢歩行者の事故が増加することが薄暮以降の歩行者死者数増加の大きな要因の一つであることがわかります。

図3 年齢層別歩行者死亡率構成率



(2) 歩行者の道路横断方向にみられる特徴は

直進走行中の四輪車が、道路横断中の歩行者と衝突した事故において、四輪車から見た場合、歩行者が左右どちらから道路を渡り始めたのかに注目し、死亡率を比較すると図4のようになります。すなわち、道路を右から横断する場合の方が、左から横断する場合よりも死亡率が高いことがわかります。

図5は、事故にあった歩行者が、四輪車の右から横断していた率（“右から横断率”）を、年齢層別、明るさ別に整理したものです。“右から横断率”は“明るい18時台”では年齢層に関係なく40～50%とほぼ一定で推移するのですが、“薄暮の18時台”、“暗い18時台”になると加齢に伴い高くなる傾向があります、とくに65歳以上の高齢者では“薄暮の18時台”で既に“暗い18時台”と変わらないくらいに“右から横断率”が高くなっています。このように、薄暮時、暗い時には、死亡率の高い“右から横断率”が高くなることで、歩行者死者数の増加の大きな要因の一つと言えます。

図4 横断方向の歩行者死亡率

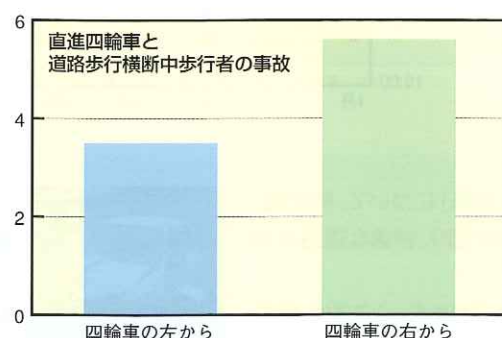


図5 横断方向の右から横断率

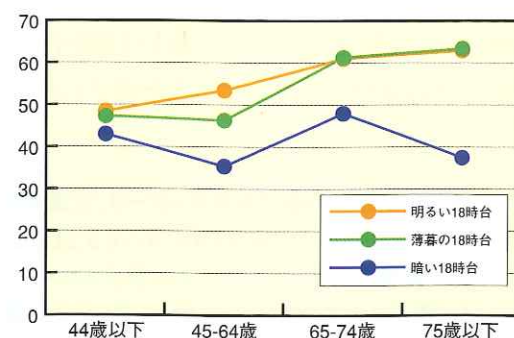
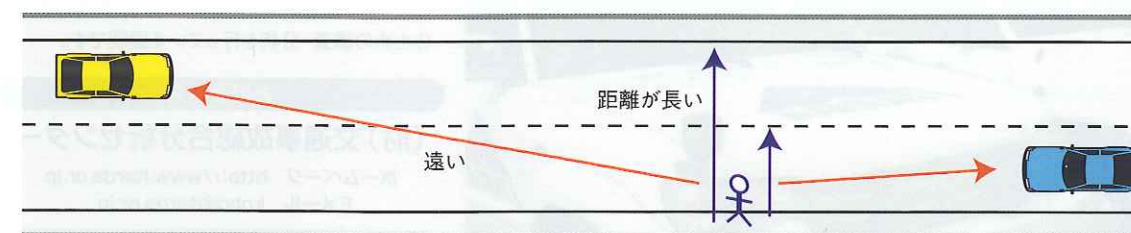


図6 道路を横断しようとする歩行者から走行車両の見え方



では、どうして暗くなるほど、また歩行者が高齢になるほど、危険な右から横断が増えるのでしょうか？その理由は次のように推定できます。

(1)、(2)を要約しますと、高齢者歩行者は、薄暮時であっても暗い時と同じような見え方をしており（薄暮時でも暗い時と同様に良く見えない）、よく見えない高齢歩行者と、まだよく見える（と思っている）比較的若い運転者が混在することが薄暮時の問題と言えるのではないのでしょうか。

交通事故調査へのご協力をお願いいたします。

3. まとめ

(1) 18時台に発生した3、9月(薄暮)の事故、1、11、12月(暗い)の事故における歩行者の行動の特徴は—— 6、7月(明るい)の事故と比較して——

① 同じ時刻でも薄暮時にみられる特徴

75歳以上の高齢歩行者による“走行車両の直前・直後の横断”、65-74歳の高齢歩行者による“横断歩道外横断”などの死亡事故になりやすい違反が増加します。

(「歩行者の年齢層別、明るさ別違反構成率」については、ホームページに掲載されているイタルダ・インフォメーション第62号を参照して下さい。)

② 同じ時刻でも暗いほどみられるようになる特徴

高齢歩行者で、より危険な右から横断の歩行者の割合が増加する傾向があります。

すなわち、暗くなると相手車両を見落とししたり、見えていても距離・速度感を誤ったりすることが多く、とくに薄暮時に、より見にくくなることを示しているようです。高齢になると、一般的に歩行速度が遅くなりますが、そのことを自覚していない人がいることも要因の一つと考えられます。

事故例も含めて考えると、薄暮時に歩行者の死者が多くなる理由の一つは、薄暗い薄暮時には、見えにくくなった人(高齢歩行者、とくに75歳以上)と、まだよく見えると思い込んでいる人(主に車両の運転者)が混在することにあると考えられます。すなわち、よく言われるように、車両側の早めのヘッドライト点灯による被視認性の確保は非常に有効と考えられます。

(2) その他、薄暮時に限ったことではありませんが、

① 運転経験のない歩行者などは、自動車などのヘッドライトは非常に明るいので、運転者から歩行者はよく見えていると思い込む傾向があるようです。

② 暗くなると、明るく目立つものに目が向いたり、ヘッドライトで照らされた明るい範囲に目が奪われがちですが、それ以外の暗い部分にも注意することが必要です。



交通事故総合分析センターの調査車両は緊急自動車に指定されています。

交通事故総合分析センター

財団法人 交通事故総合分析センターは、平成4年(1992年)に警察庁、運輸省(当時)、建設省(当時)からの設立許可を受け設立された日本で唯一、国家公安委員会の指定をうけた交通事故低減のための調査・分析を行っている機関です。

お問合せ先

(財) 交通事故総合分析センター

ホームページ <http://www.itarada.or.jp>
Eメール koho@itarada.or.jp

つくば交通事故調査事務所

〒305-0831 茨城県つくば市西大橋字大窪647
TEL029-855-9021 FAX029-855-9131

事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町6-6 麹町東急ビル5階
TEL03-3515-2525 FAX03-3515-2519