

高齢運転者の事故が多いのはいつ？

2020年9月30日

1. はじめに

目次

- 1 はじめに…p.1
- 2 時間帯や季節による事故の発生状況…
p.1
- 3 薄暮時における高齢運転者事故の特徴…
p.3
- 4 高齢者の特性からみた薄暮時の事故原因
…p.5
- 5 薄暮時における高齢運転者事故を防ぐに
は…p.7
- [参考 1] 先進ライトの紹介…p.8
- [参考 2] 政府の取組み…p.9
- [参考 3] 万が一のための備え(自動車保険)
…p.9

高齢運転者について

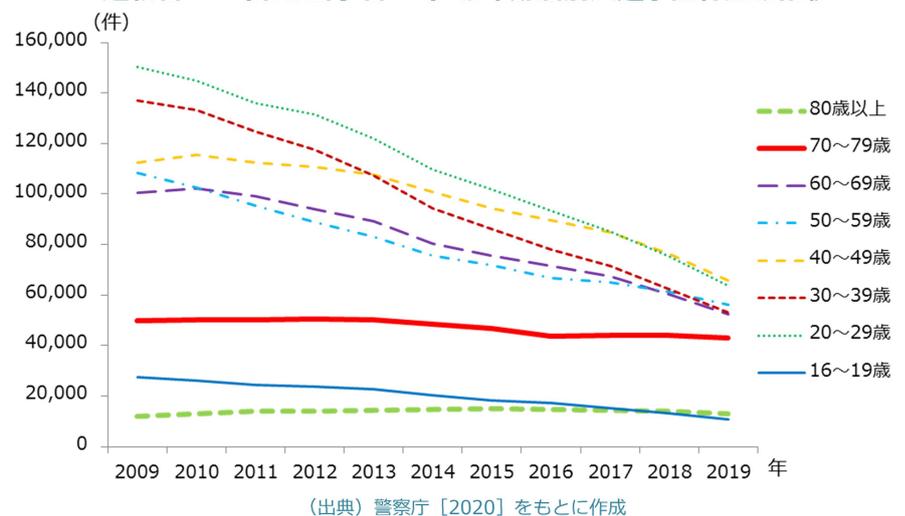
本レポートでは、75歳以上の運転者を取り扱います。一般的には65歳から75歳未満を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者としていますが、前期高齢者と後期高齢者ではリスクが異なることがわかってきており、近年、警察庁等では75歳以上の高齢運転者に対する対策を推進しています。

- ※1 損害保険料率算出機構 [2019] 事故防止、損害軽減等のためのレポート「高齢運転者による交通事故の実態」、「高齢運転者のペダル踏み間違い事故」
- ※2 自動車、自動二輪車および原動機付自転車の運転者
- ※3 事故当事者のうち最も過失が重い者（過失が同程度の場合には人身損傷程度〔ケガ〕が軽い者）
- ※4 自動車事故で他人を死傷させた場合の損害賠償責任を補償する強制自動車保険
- ※5 日没時刻の前後各1時間。日没時刻は月日や都道府県により異なります（出典：警察庁ウェブサイト）。
- ※6 家用乗用車および軽自動車（軽二輪車等を除く）による支払件数を2時間ごとに集計

日本における交通事故件数は、自動車の安全性の向上等により、年々減少しています。一方、高齢運転者による交通事故は、その人口の増加に伴い横ばいとなっています。

当機構のレポートでは、これまでに高齢運転者が起こした交通事故の実態や、高齢運転者に多い事故類型であるペダル踏み間違い事故を紹介してきました^{※1}。本レポートでは、高齢運転者の事故は時間帯や季節によって違いや特徴があるのか、運転時にどのような点に注意すればよいのかについてみていきましょう。

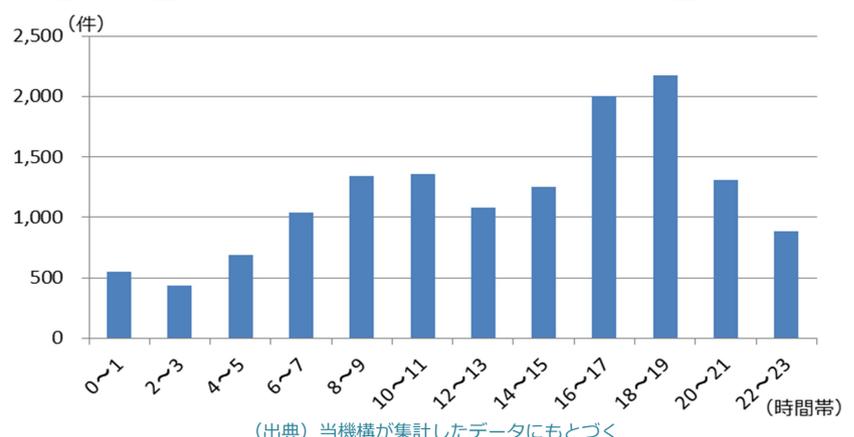
運転者^{※2}（第1当事者^{※3}）の年齢層別交通事故件数の推移



2. 時間帯や季節による事故の発生状況

過去5年間の保険統計（自賠責保険^{※4}）により死亡事故の発生時間帯別支払件数をみると、16～19時台が多いことがわかります。運転者の年齢に関わらず、このような薄暮時^{※5}は死亡事故が多発する危険な時間帯であるといえます。

死亡事故発生時間帯別支払件数（2014～2018年度計・全年齢運転者）^{※6}



※1 2016年(中間年度)の11、12月の15日における東京の日没時刻は以下のとおりです。

<日没時刻>

11月15日 16時34分

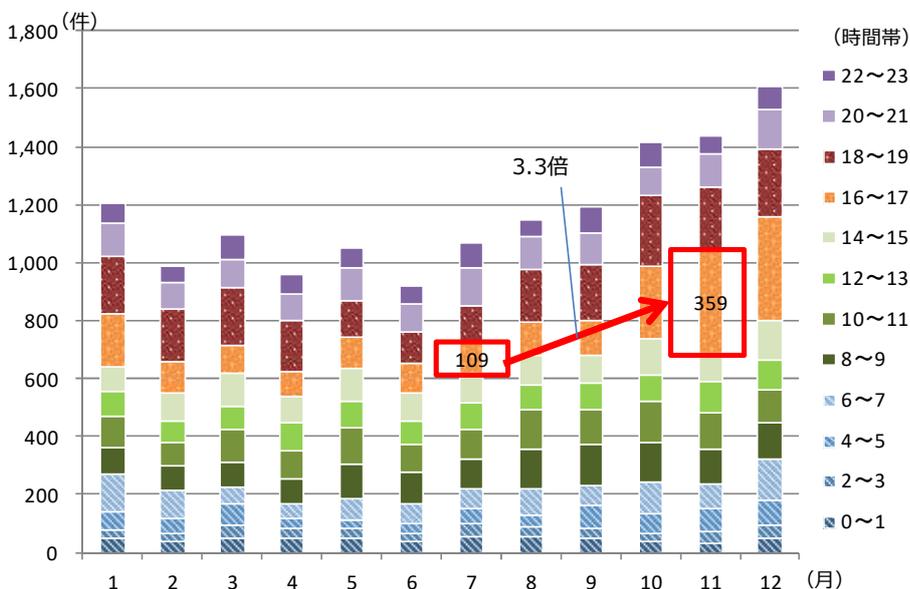
12月15日 16時29分

(出典:大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台(以下「国立天文台」)ウェブサイト)

※2 自家用乗用車および軽自動車(軽二輪車等を除く)による支払件数を2時間ごとに集計

次に、この死亡事故発生時間帯別支払件数を月別にみると、11月と12月の薄暮時である16~17時台^{※1}の事故が多いことがわかります。同じ時間帯で7月と比べると、11月は3.3倍(109件⇒359件)に増加しています。

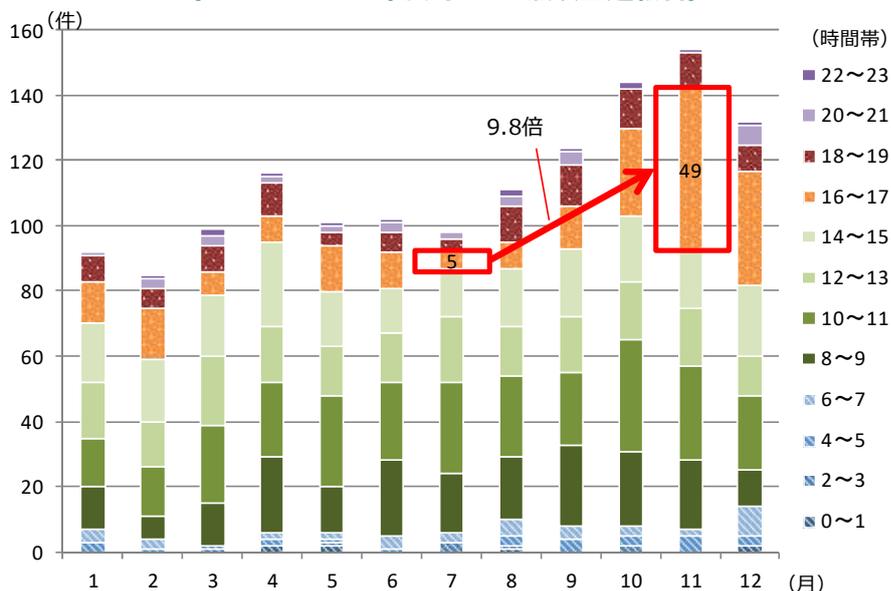
**死亡事故発生月別・時間帯別支払件数
(2014~2018年度計・全年齢運転者) ※2**



(出典) 当機構が集計したデータにもとづく

さらに、75歳以上の高齢運転者が起こした死亡事故に絞って見きましょう。多くの月で日中(8~15時台)の事故が多い中、11月と12月は16~17時台の事故が最も多く、特に11月の16~17時台は突出しています。同じ時間帯の7月との較差は9.8倍(5件⇒49件)となっており、前述の全年齢の3.3倍と比べると、高齢運転者が起こす死亡事故でより顕著であるといえます。

**死亡事故発生月別・時間帯別支払件数
(2014~2018年度計・75歳以上運転者) ※2**



(出典) 当機構が集計したデータにもとづく

このように、高齢運転者が起こす死亡事故は、秋から冬にかけての薄暮時に特に増えていることがわかります。以下では、事故の特徴を踏まえ、その原因を考えていきます。

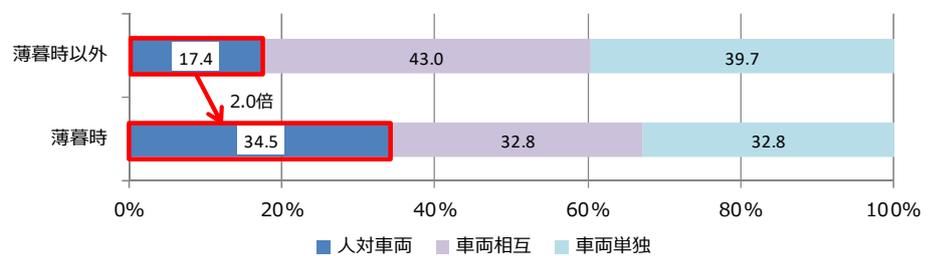
3. 薄暮時における高齢運転者事故の特徴

(1) 事故類型別の発生状況

75 歳以上の高齢運転者が起こした死亡事故のうち、薄暮時の「人対車両」事故の構成割合は、薄暮時以外の 2.0 倍 (17.4%⇒34.5%) です。つまり、薄暮時に、高齢運転者は歩行者との事故を起こしやすくなる、ということがわかります。

時間帯別・事故類型別

死亡事故件数構成割合 (2015~2019 年計・75 歳以上) ※1

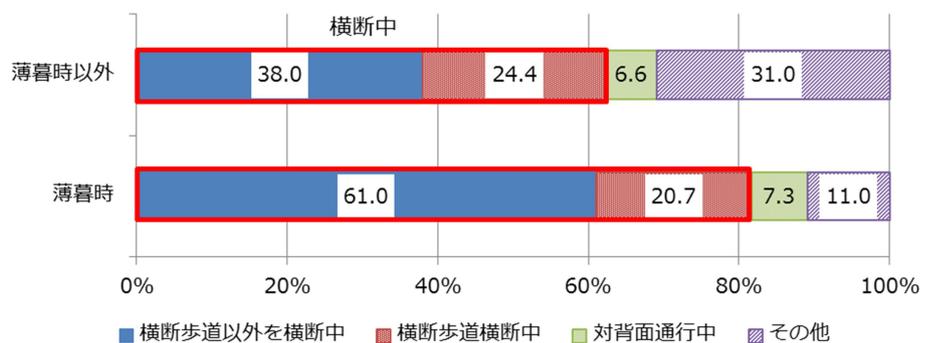


(出典) 公益財団法人 交通事故総合分析センター [2020] をもとに作成

歩行者との事故の詳しい状況を見てみると、薄暮時以外は横断中の歩行者との事故の占める割合が 6 割強であるのに対し、薄暮時は 8 割を超えています。また、薄暮時は運転者にとって予測困難な「横断歩道以外を横断中」の歩行者との事故の割合が高くなる点にも特徴があります。

人対車両事故における時間帯別・事故類型別

死亡事故件数構成割合 (2015~2019 年計・75 歳以上) ※2



(出典) 公益財団法人 交通事故総合分析センター [2020] をもとに作成

※1 第 1 当事者が 75 歳以上かつ普通乗用車、軽乗用車、軽貨物車の事故を、薄暮時 (日没前後各 1 時間) と薄暮時以外別に集計。なお、「普通乗用車」はバス・マイクロバスおよび軽乗用車を除いた乗用車を指します。

※2 第 1 当事者が 75 歳以上かつ普通乗用車、軽乗用車、軽貨物車の事故を、薄暮時 (日没前後各 1 時間) と薄暮時以外別に集計。なお、「横断歩道以外を横断中」は、公益財団法人 交通事故総合分析センターによる事故類型「その他横断中」を指します。

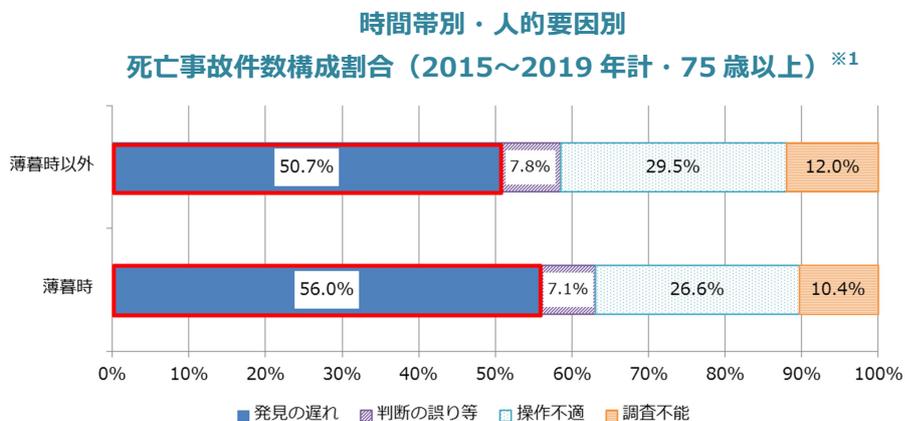
(2) 事故原因別の発生状況

次に、事故の原因別にみていきます。高齢運転者による死亡事故の人的要因で最も多いのは「発見の遅れ」（漫然運転、脇見運転、安全不確認）です。統計によると、薄暮時にはその割合が増加しています。

※1 第1当事者が75歳以上かつ普通乗用車、軽乗用車、軽貨物車の事故を、薄暮時（日没前後各1時間）と薄暮時以外別に集計

歩行者の法令違反について

事故原因を歩行者側からもみてみると、歩行者が横断歩道以外を横断中の死亡事故では、歩行者の7割に法令違反があることがわかっています。主な法令違反は、道路交通法で禁止されている横断歩道以外や、車両の直前直後での横断となっています（出典：政府広報オンラインウェブサイト）。

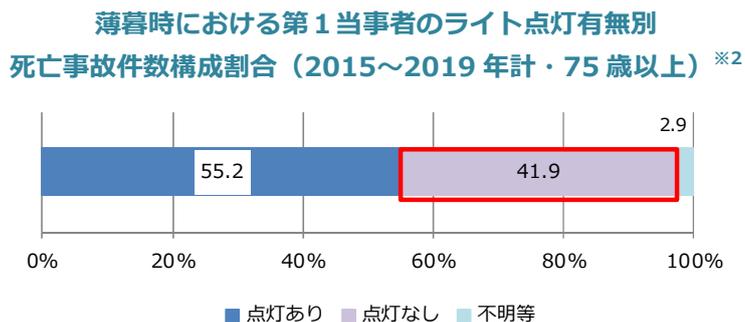


（出典）公益財団法人 交通事故総合分析センター [2020] をもとに作成

(3) ライト（前照灯）点灯有無別の発生状況

薄暮時は、徐々に暗くなっていくなか、街路灯や車のライトの点灯等が十分でない場合もあり、視界が悪くなりがちです。そのため、自動車や歩行者等がお互いに相手を発見することが遅れ、事故につながる場合があります。そこで、高齢運転者による死亡事故件数を薄暮時のライト点灯有無別にみてみると、発生した事故の約4割でライトを点灯していないことがわかります。

※2 第1当事者が75歳以上かつ普通乗用車、軽乗用車、軽貨物車の薄暮時の事故を集計。なお、「点灯なし」は、公益財団法人交通事故総合分析センターによる事故類型「消灯・なし」を指します。



（出典）公益財団法人 交通事故総合分析センター [2020] をもとに作成

4. 高齢者の特性からみた薄暮時の事故原因

ここまでみてきたとおり、高齢運転者は特に11月頃の薄暮時に、横断中の歩行者の発見が遅れること等によって事故を起こしやすいと考えられます。以下では高齢者の身体的な特性を踏まえて、その原因をみていきましょう。

(1) 加齢や病気による視覚機能の低下

高齢運転者は、一般的に加齢や高齢者に多くみられる病気により視覚機能が低下しやすいため、他の自動車や歩行者等の発見が遅れ、事故につながる可能性があると考えられます。

加齢により低下する視覚機能の例	高齢者がかかりやすい目の病気の例
<ul style="list-style-type: none"> ・夜間視力の低下 ・暗順応にかかる時間の増加 ・老人性縮瞳 ・視野角の狭まり 	<ul style="list-style-type: none"> ・白内障 ・緑内障

① 加齢の影響

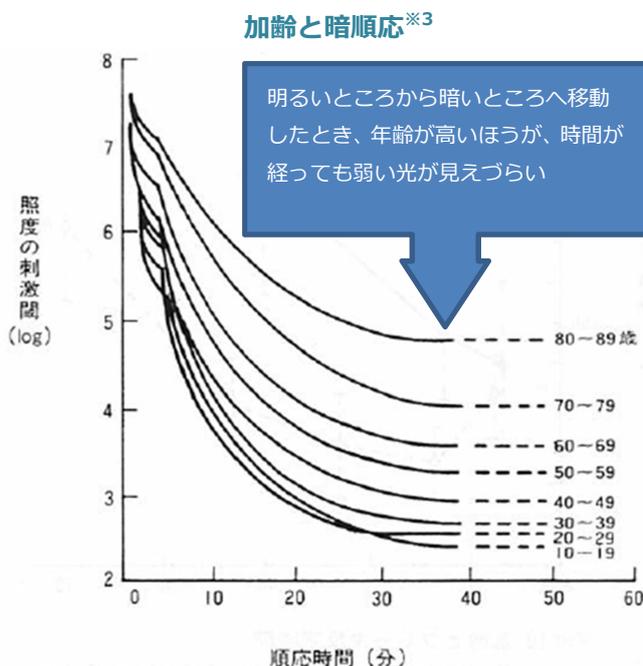
視覚機能は加齢によって低下していきませんが、高齢者は特に「夜間視力」が低下します。視力が1.0以上の人が明るいところから暗いところへ移動したときの視力は、20歳台は平均で0.8前後となるのに対して、70歳以上では0.2~0.3まで低下する、とのデータがあり^{※1}、他の年齢層より夜間視力の低下が顕著であることがわかります。

夜間視力の低下には、「暗順応」にかかる時間の増加が影響しています。明るいところから暗いところへ移動したとき、光の量の変化に対応して目の感度を調節する反応を暗順応といい、暗順応が完了するまでの間は見えづらくなります。高齢者は一般的に暗順応の完了に時間がかかるといわれています^{※2}。

※1 国際交通安全学会 738 プロジェクトチーム [1984]

※2 金谷末子、宮前あつ子 [1989]

※3 グラフは、明るいところから暗いところへ移動したときに、光を感じるのに必要な明るさを測定した結果を表しています。縦軸の「照度の刺激閾(しげいき)」は、光を感じるのに必要な明るさを示しており、値が大きいほど明るく、値が小さいほど暗くなっています。



(出典) R. McFarland et al.[1960] (未見)、石橋富和 [1983]

※1 金谷末子、宮前あつ子 [1989]

※2 高齢者安全運転診断センターウェブサイト

※3 一般社団法人 日本自動車会議所[2017]

※4 公益財団法人 日本眼科学会ウェブサイト

※5 日本緑内障学会ウェブサイト

※6 上空の大気が太陽光を散乱して光ることで起こります。

※7 ウェザーニュースウェブサイト

※8 2020年の7～11月の15日における東京での日没時刻の推移は以下のとおりです。

<日没時刻>

7月 18時57分

8月 18時31分 (対前月-26分)

9月 17時48分 (対前月-43分)

10月 17時06分 (対前月-42分)

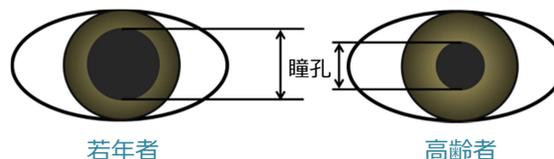
11月 16時34分 (対前月-32分)

(出典：国立天文台ウェブサイト)

さらに、高齢者は、一般的に暗いところに長く滞在していても瞳孔があまり広がらず（老人性縮瞳）、目に入る光量が少ないので、若年者に比べて見えにくくなります^{※1}。

また視野角も、一般成人の平均が約200度あるのに対し、高齢者の平均は約160度に狭まるため^{※2}周囲の暗さと相まって見えづらさを助長すると考えられます。

老人性縮瞳のイメージ



②病気の影響

高齢者は、一般的に目の病気にかかるリスクも高くなります。

代表的な目の病気としては「白内障」があげられます。この病気は一般に加齢に伴って発症し、80歳以上でほぼ100%の人が白内障の状態にあるとされています^{※3}。白内障の特徴は、「視界が全体的にかすむ」、「物が二重に見える」、「光をまぶしく感じる」等で、進行すると視力も低下します^{※4}。このため、暗いところでは見えづらくなったり、対向車のライトがまぶしく見えたりします。

また、「緑内障」については70歳以上の約10%が罹患しているとされています^{※5}。緑内障では、見えない場所（暗点）が出現したり、視野が狭くなる症状が一般的です^{※4}。

(2) 明るさの変化への対応が困難

秋から冬にかけての薄暮時は明るさの変化が大きく、日没後は短時間で暗くなります。これは、日没後の明るさの変化と、日没時刻の変動によるものです。

日没後もしばらく暗くならない状態を「薄明^{※6}」といい、その継続時間は、夏至前後が1年で最も長く、100～110分程度であるのに対し、9月から11月は85～90分と数十分の差があります。この差によって秋は日没後にすぐ暗くなったと感じやすくなる、といわれています^{※7}。

日没時刻は、7月から11月にかけて毎月30～45分ずつ早くなり、7月は19時頃であるのに対し、11月は16時半頃で、約2時間半も早まります^{※8}。

このように、秋から冬にかけては、薄明継続時間や日没時刻が大きく変化し、他の季節よりも早く暗くなると感じるという点に特徴があります。このため、明るさの変化が思っている以上に早く、特に高齢者の場合は暗くなるスピードに視覚が対応しきれず、見えづらくなっていると考えられます。

5. 薄暮時における高齢運転者事故を防ぐには

薄暮時における高齢運転者の事故を防止するためには、高齢運転者が自らの特性（視覚機能の低下等）やリスクを認識することが重要です。

そのうえで、薄暮時の運転を控えることももちろん有効ですが、日没時刻に運転しなくてはならない場合もあるでしょう。

そこで最後に、高齢運転者が薄暮時に安全に運転するために、自分自身で注意できるポイントをみていきましょう。

(1) 速度を落とし、歩道や路側帯に注意

薄暮時に発生した自動車対歩行者事故の多くは、横断歩道以外の場所で起こっています。歩行者は、自分が自動車に気づいているのと同じように、運転者も自分に気づいていると考え、止まってくれることを期待して横断してくるかもしれません。また、自動車との距離や速度を見誤ったり、そもそも自動車が見えずに横断してくる可能性もあります。歩道や路側帯に横断しようとする歩行者がいかに十分注意し、予期せぬ横断にも対処できるよう、速度を落として運転しましょう。

(2) 夜間視力検査の結果を確認

70歳以上の運転免許更新時には、高齢運転者講習として夜間視力検査が行われます。この検査結果を確認し、夜間視力を客観的に把握しましょう。

(3) ライト（前照灯）を早めに点灯

高齢運転者による薄暮時の事故の約4割は、ライトを点灯していない状態で発生しています。薄暮時は明るさが刻々と変化します。ライトは視界確保に加え、周囲に自車の存在を知らせる効果もあります。早めに点灯しましょう。

具体的には、日没30分～1時間前、もしくは信号や他車のブレーキランプの点灯が周囲から目立ち始めたら^{※1}ライトを点けるとよいでしょう。

(4) オートライトの活用

オートライト^{※2}の付いている自動車は、その機能をオンにしておくことで、周囲が暗くなるのを感知してライトを自動で点灯します。ライトのスイッチに「AUTO」の表示があれば、活用してみましょう。

なお、新型車では2020年4月から、継続生産車では2021年10月からオートライト搭載が義務付けられています^{※3}。義務化により、照度1,000ルクス未満で自動で点灯すること、自動点灯機能は手動で解除できないようにすること等の基準も定められました。

※1 一般社団法人日本自動車連盟（JAF）によると、信号や他車のブレーキランプの点灯が周囲から目立ち始める頃からどんどん暗くなっていくといわれています。

※2 すれ違い用前照灯（ロービーム）について、周囲の明るさ（照度）に応じ、自動的に点灯および消灯する機能

※3 義務付けの対象は自動車（二輪自動車、特殊自動車等を除く）で、国土交通省が公表するオートライト搭載義務付けスケジュールは下記のとおりです。

①乗車定員 11人以上のバスや車両総重量 3.5t 超の貨物自動車等

・新型車：2021年4月
・継続生産車：2023年10月

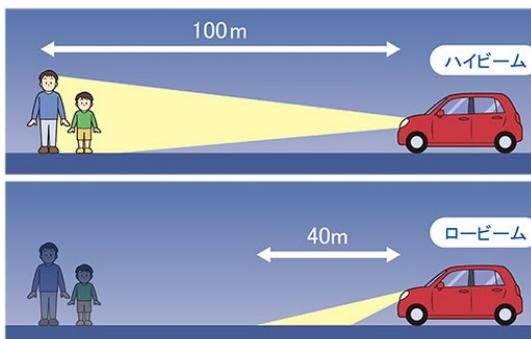
②上記以外の車（自家用普通乗用車等）

・新型車：2020年4月
・継続生産車：2021年10月

なお、二輪自動車および原動機付自転車は、従来から昼間を含めたライトの常時点灯が義務付けられています。

(5) ハイビームの活用

道路交通法上は、原則としてハイビームで走行するルールです。ハイビームにすると、ロービームよりも遠くまで光が届くので、歩行者や自転車を遠くから見つけやすくなります。ただし、対向車等とのすれ違いや、先行車の直後を走行する際には、眩惑を防ぐため、ロービームにしましょう。



(出典) 政府広報オンラインウェブサイト

[参考 1] 先進ライトの紹介

安全運転サポート車のうち、サポカーS・ワイドには「先進ライト」が搭載されています。先進ライトは、ライトを自動で切り替え、歩行者等の早期発見に貢献すると考えられています。

<p>自動切替型前照灯</p>	<p>先行車や対向車等を検知し、ハイビームとロービームを自動で切替え</p> 
<p>自動防眩型前照灯</p>	<p>先行車や対向車等を検知し、ハイビームの照射範囲のうち当該車両のエリアのみを部分的に減光</p> 
<p>配光可変型前照灯</p>	<p>ハンドルや方向指示器等の運転者操作に応じて、水平方向の照射範囲を自動制御</p> 

(出典) サポカー・サポカーS (安全運転サポート車) ウェブサイト (経済産業省) をもとに作成

※1 サポカー補助金の対象となる車種・グレード等は以下のリンク先をご覧ください。
 → [国土交通省ウェブサイト「サポカー補助金の対象となる車種・グレード等について」](#)

車を買替える際に、このような安全技術が搭載された車を選ぶことも有効です。「サポカー補助金」制度^{※1}もありますので、確認してみましょう。

[参考 2] 政府の取組み

政府では、高齢運転者事故対策として、高齢運転者の特性を踏まえて道路照明の増設や、道路標識の大型化・高輝度化・自発光化および道路標示の高輝度化、信号灯器のLED化等を推進しています^{※1}。

※1 内閣府[2020]

高輝度標識



(出典) 国家公安委員会、警察庁[2018]

[参考 3] 万が一のための備え（自動車保険）

十分に注意しても、万が一事故が発生した場合には、相手方への賠償、自分のケガの治療や車の修理費等に関して金銭的な支出が必要です。

強制保険である自賠責保険では相手方への賠償金額を賄いきれない場合もあり、また、相手方の車等のモノへの賠償や、自分自身のケガの治療や車の修理費等は、自賠責保険では補償されません。このような場合の経済的な備えとして、自動車保険を契約しておくことが重要です（保険のカバーする内容により、対人賠償責任保険、対物賠償責任保険、人身傷害保険、車両保険等があります。）。

なお、個々の契約の補償内容は、保険会社の商品や契約内容により異なります。契約の際だけでなく、すでに加入している方も契約更新等の機会に補償内容を確認しましょう。



自動車保険は、万が一事故が発生した際に事故の相手方への賠償や自分自身の被害を補償してくれるものです。必要な補償が得られるよう、適切な補償内容となっているか確認しましょう。

出典

- 石橋富和 [1983]「交通行動に関連しての高齢者の生活と心身能力」国際交通安全学会誌 Vol.9,1983年12月
- 一般社団法人 日本自動車会議所 [2017]「眼から考える交通安全 ～高齢者事故の健康起因」自動車会議所ニュース第898号,2017年11月10日,
<https://www.aba-j.or.jp/wp/wp-content/uploads/2017/11/2017.11news-1.pdf>
- 一般社団法人 日本自動車連盟ウェブサイト,
<https://jaf.or.jp>
- ウェザーニュースウェブサイト,
<https://weathernews.jp/s/topics/201809/180275/>
- 金谷末子、宮前あつ子 [1989]「高齢化社会と視環境」人間工学 Vol.25,1989年6月
- 警察庁 [2020]「令和元年中の交通事故の発生状況」2020年2月,
<http://www.npa.go.jp/publications/statistics/koutsuu/toukeihyo.html>
- 警察庁ウェブサイト,
<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/anzen/hakubo.html>
- 公益財団法人 交通事故総合分析センター [2020] 交通事故集計ツール,
<https://www.itarda.or.jp/tool>
- 公益財団法人 日本眼科学会ウェブサイト,
http://www.nichigan.or.jp/public/disease/suisho_hakunai.jsp
http://www.nichigan.or.jp/public/disease/ryokunai_ryokunai.jsp
- 一般社団法人 高齢者安全運転診断センターウェブサイト,
<https://kooansin.or.jp/column/cate9/20190819-82/>
- 国際交通安全学会 738 プロジェクトチーム [1984]「高齢化社会における自動車交通のあり方」国際交通安全学会誌 Vol.10,1984年8月
- 国土交通省ウェブサイト,
https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000220.html
- 国立天文台ウェブサイト,
<https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/koyomix.cgi>
- 国家公安委員会・警察庁 [2018]『平成30年版警察白書』2018年7月
- サポカー・サポカーS（安全運転サポート車）ウェブサイト（経済産業省）,
<https://www.safety-support-car.go.jp>
- 政府広報オンラインウェブサイト,
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201711/1.html>

損害保険料率算出機構 [2019] 「高齢運転者による交通事故の実態」 2019 年 12 月,

https://www.giroj.or.jp/publication/accident_prevention_report/pdf/senior_driver.pdf#view=fitV

損害保険料率算出機構 [2020] 「高齢運転者のペダル踏み間違い事故」 2020 年 1 月,

https://www.giroj.or.jp/publication/accident_prevention_report/pdf/misstepping.pdf#view=fitV

内閣府 [2020] 『令和 2 年版交通安全白書』 2020 年 7 月

日本緑内障学会ウェブサイト,

<https://www.ryokunaisho.jp/general/ekigaku/tajimi.html>

Ross A. Mc Farland et al., [1960], "Dark Adaptation as a Function of Age", Journal of Gerontology vol.15 Issue 2