

⑱ 高齢者の単独事故の特徴に関するマクロ分析結果

自動車安全研究領域

※森田 和元 関根 道昭

1. はじめに

一般に、高齢ドライバーは慎重に運転を行うために交通事故の危険性は少ないと考えられる一方で、身体能力、認知能力の低下により、結果として事故を起こしやすいとも言われている⁽¹⁾。この点に関し、著者らは運転頻度を考慮した事故の起こしやすさについて解析を行ってきており、高齢ドライバーは他の年齢層と比較して事故を起こしやすいという結果を得ている^(2,3)。また、個別の事故類型に関しては、とくに単独事故を起こしやすいことを明らかにしている。

単独事故以外に関しては、事故を起こされた側の第2当事者（2当）の回避行動も関係しており、2当が事故を避ける行動を適切にとれば事故につながる可能性が低くなる。このことより、純粋に高齢ドライバーの事故の特徴を扱うためには2当の存在しない単独事故について解析することが適当であるといえる。また、一般に単独事故に関しては事故時の致死率が高いことが明らかにされており⁽⁴⁾、その事故を低減することは死亡事故低減にもつながる。今回は、高齢者の単独事故に焦点を絞ってマクロ分析を行うこととした。

2. 解析内容

2. 1 解析年齢

年齢層として、16～24歳、25～34歳、35～44歳、45～54歳、55～64歳、65～74歳、75歳以上の年齢層の7種類とした。（公財）交通事故総合分析センター（ITARDA）の2012年のデータを使用し、年齢不詳のものを除いたデータを解析対象とした。

2. 2 解析対象

今回解析対象とした単独事故は25,520件、全ての事故類型（全事故類型）は647,900件となった。

交通事故に関与した車両等の当事者別に関し、乗用車（大型、中型、普通）、貨物車（大型、中型、普通）、軽自動車（乗用車、貨物車）、自動二輪車、原付自転車及び自転車の6種類をとり解析を行った。今回、高齢者の交通事故に関する特徴をみるために二輪車、

自転車まで含めることとした。当事者別の事故件数に関し、全事故類型（図1上図）と単独事故（図1下図）に示す。全事故類型では全年齢層で乗用車、軽自動車の件数が多いことがわかる。単独事故については全年齢層で乗用車の件数が多いものの、高齢者になると軽自動車の件数が増加していることがわかる。

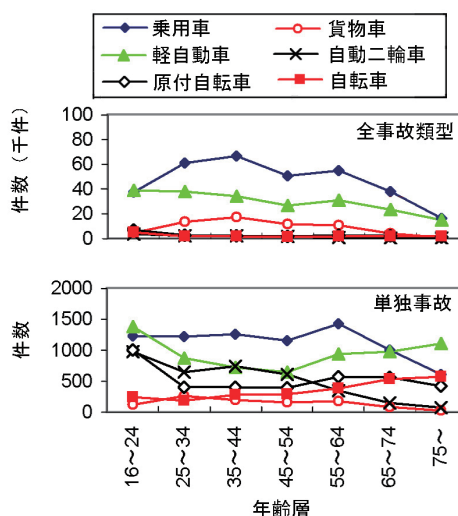


図1 当事者別にみた全事故類型と単独事故の件数
(2012年)

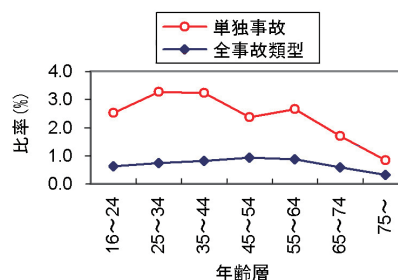


図2 各年齢層における事故件数に占める酒気帯び・飲酒事故件数の比率（2012年）

2. 3 酒気帯び・飲酒

全事故類型及び単独事故に関し、各年齢層においてそれぞれの事故件数に占める酒気帯び・飲酒事故件数の比率を図2に示す。全事故類型と比較して単独事故の場合には、酒気帯び・飲酒事故の比率が高くなるものの、この傾向は全年齢層について認められ、高齢者

の飲酒運転が特に問題であるとは考えられない。逆に、若年者層にこの比率が高い傾向が表れている。

2. 4 発作急病

てんかん、心臓麻痺、脳血管障害などの発作急病が事故原因となったものに関して集計すると、2012 年の全事故類型件数のうち 279 件となった。また、単独事故に関してはこのうち 64 件であった。各年齢層における単独事故の発作急病の件数（図 3 左軸）と全事故類型の発作急病の件数（図 3 右軸）を示す。

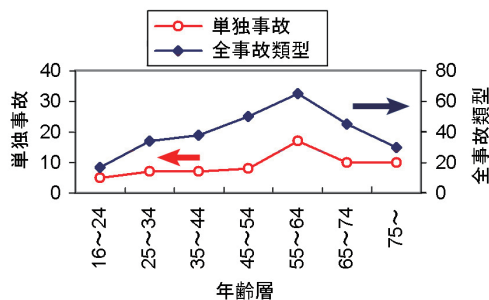


図 3 全事故類型と単独事故における発作急病の件数 (2012 年)

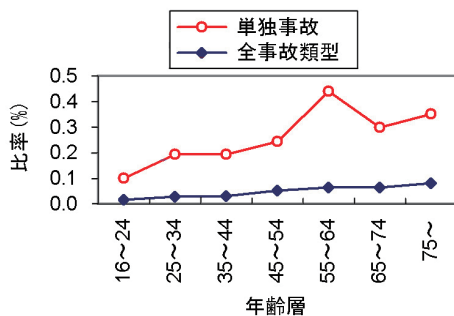


図 4 各年齢層における発作急病の件数の比率 (2012 年)

また、各年齢層における単独事故件数及び全事故類型件数それぞれに占める発作急病の件数の比率を図 4 に示す。全事故類型の場合には発作急病の事故の比率は 0.1%以下の値であるが、年齢の増加とともにその比率は高まり、高齢者に発作急病が多いことがわかる。また、単独事故に限定すると、年齢の増加とともにその比率が増加し 0.5%程度まで上昇するようになる。発作急病に関して高齢者の単独事故の検討をさらに進めることとした。

2. 5 発作急病 (2010 年～2013 年) の解析

発作急病に関する単独事故について詳細に解析するため、2010 年～2013 年の 4 年間のデータを集計することによりサンプルサイズを大きくした。4 年間の単独事故 (108,923 件) の中で発作急病が事故原因となったものは 281 件であった。また、単独事故の死亡

重傷事故 (29,755 件) のうち発作急病が事故原因となったものは 126 件であった。

各年齢層において、全単独事故のうち発作急病が事故原因であった比率と、単独の死亡重傷事故のうち発作急病が事故原因であった比率を図 5 に示す。年齢が高くなるほど死亡重傷事故の場合の比率が高く、発作急病が重大な事故につながりやすいことが理解される。

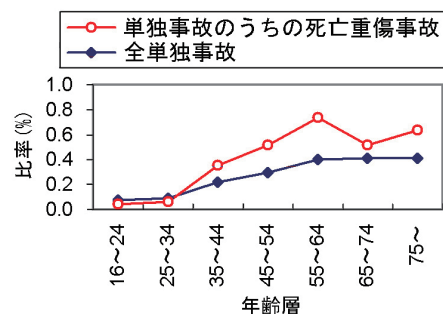


図 5 単独事故件数に占める発作急病の比率 (2010 年～2013 年)

3. ま と め

高齢者の単独事故に関してその特徴を解析した。その結果、発作急病の件数は多くはないものの、高齢になるにつれて比率が増大し、かつ、死亡重傷事故につながりやすい傾向があることがわかった。発作急病に関しては日頃の健康管理が重要であることは言うまでもないが、車両側においても、ドライバの運転状態を監視するドライバモニタリング装置や異常時に車両を減速・停止させて被害を軽減するシステムなどの開発が望まれる。

参考文献

- (1) H. Middleton, D. Westwood, "Specification of older driver requirements for technologies to enhance capability", SAE Technical Paper 2001-01-3350, pp.1-8 (2001)
- (2) K. Morita, M. Sekine, "Characteristics of accidents and violations caused by elderly drivers in Japan", SAE Int. J. Trans. Safety 1(2), pp.219-225 (2013)
- (3) K. Morita, M. Sekine, "New trial analysis of characteristics of accidents and traffic violations by elderly drivers in Japan", SAE Int. J. Psseng. Cars-Mech. Syst., 7(1), pp.439-446 (2014)
- (4) 勝岡秀明, "自動車の車両単独事故における発生状況の分析", (公財) 交通事故総合分析センター, 第 11 回交通事故調査・分析研究発表会資料, pp.27-42 (2008)