

人的要因からみた長寿ドライバーの交通事故の特徴

三井 達郎

概要

長寿ドライバー（75歳以上）の交通事故防止に資する基礎資料を得ることをねらいとして、主として人的要因の観点から長寿ドライバーの交通死傷事故の特徴を分析した。着目した事故は、長寿ドライバーが起こしやすい信号無視およびブレーキ操作不適による事故である。分析の結果、長寿ドライバーの信号無視による事故は、昼間に流入部線形が直線である信号交差点を直進する場合に発生しやすいこと、信号無視の主な原因は、考え事等により他に気をとられていたためであること、同乗者ありの方が同乗者なしよりも信号無視事故比率が高くなることなどが明らかとなった。また、長寿ドライバーのブレーキ操作不適による事故は下り勾配で発生しやすく、病気のため足が思うように動かなかったことも原因となっていることがわかった。以上の分析結果を踏まえ、長寿ドライバーの事故防止対策を提案した。

1 はじめに

加齢に伴う心身機能の低下はだれにでも生じる正常な老化現象であるが、自動車の運転には様々な形でマイナスの影響を及ぼす。自動車の運転に関係する心身機能の低下としては、たとえば視覚機能や運動能力の衰え、記憶力、判断力、注意力等の認知機能の低下などが挙げられる。高齢ドライバーが関与した事故はこれら高齢ドライバーの心身機能の影響を受け、他の年齢層とは異なった特徴があると考えられる。高齢ドライバーの安全確保のためには、高齢ドライバーの交通事故を様々な視点から綿密に分析し、その特徴を十分理解しておくことが重要である。このような分析を経て初めて、高齢ドライバーの特性を踏まえた真に効果的な交通安全対策が実施できる。

本稿では、最近、増加が著しい75歳以上のドライバー（本稿では長寿ドライバーとよぶ。）が起こした交通事故を分析した結果を報告する。分析のねらいは、高齢運転者教育を効果的に推進するための基礎資料を得ることである。

以下では、まず、長寿ドライバーの事故の推移を概観する。次に、長寿ドライバーが起こしやすい信号無視およびブレーキ操作不適による事故を対象として、主として人的要因の観点からその特徴を明らかにする。

2 長寿ドライバーの交通事故の推移

表1に、平成9年～平成20年の四輪運転中の死傷者数を死傷者の年齢層別に示す。また、図1に、四輪運転中の死傷者数の推移を平成9年を100とした指数で示す。ここで、「四輪」とは、二輪車を除いた自動車をいう。表1、図1をみると、75歳以上の四輪運転中の死傷者数は平成9年以降、他の年齢層に比べて大幅に増加しており、特に85歳以上で増加率が高いことがわかる（指数542）。

表2は、四輪運転者が第1当事者となった死傷事故件数（以下、事故件数という。）を四輪運転者の年齢層別に示した表である。また、図2は、表2の事故件数を平成9年を100とした指数で示したものである。

表1 四輪運転中死傷者数の推移

(単位:人)

四輪運転中死傷者年齢	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
64歳以下	394,884	416,070	442,540	485,812	501,247	490,652	503,445	503,970	494,733	472,469	432,031	390,261
65-69歳	10,313	11,402	12,871	14,865	15,683	16,516	17,621	18,180	18,296	18,937	18,880	18,047
70-74歳	5,247	5,812	6,918	7,999	8,633	9,241	10,082	10,835	11,332	11,594	11,770	11,097
75-79歳	1,894	2,231	2,684	3,296	3,762	4,354	4,872	5,473	5,768	5,971	5,963	5,945
80-84歳	639	641	848	987	1,127	1,269	1,497	1,746	1,936	2,223	2,371	2,330
85歳以上	107	134	175	240	273	275	403	426	451	514	539	580
合計	413,084	436,290	466,036	513,199	530,725	522,307	537,920	540,630	532,516	511,708	471,554	428,260

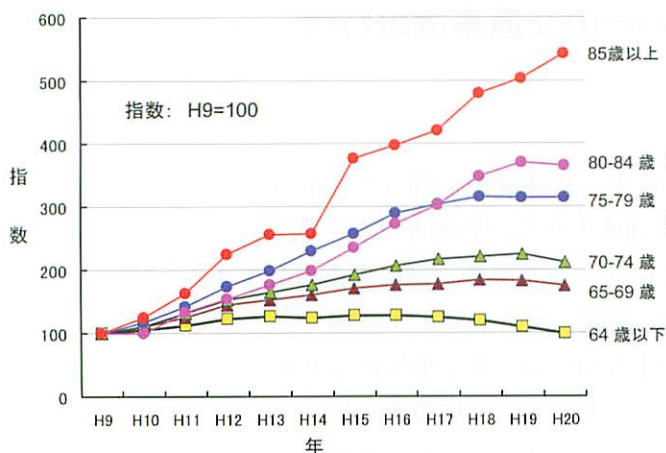


図1 年齢層別の四輪運転中死傷者数(指数)の推移

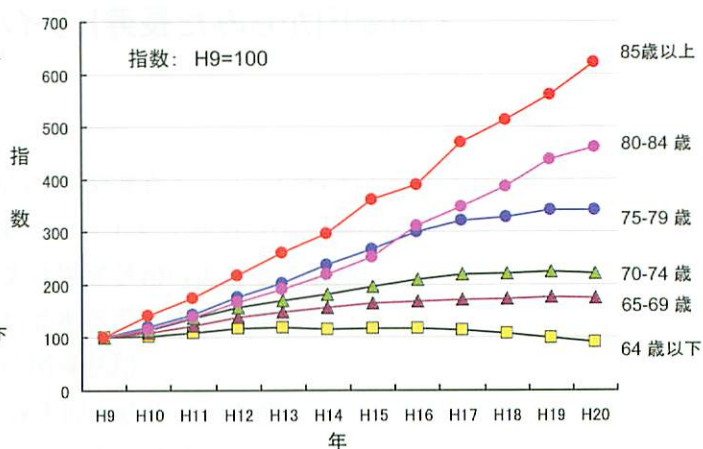


図2 四輪運転者(第1当事者)の年齢層別の死傷事故件数(指数)の推移

表2 四輪運転者が第1当事者となった事故件数の推移

(単位:件)

四輪運転者年齢(第1当事者)	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
64歳以下	645,845	665,856	701,711	758,223	768,370	750,578	757,112	752,492	733,217	691,655	638,791	581,142
65-69歳	22,921	24,922	28,008	31,962	34,195	35,814	37,689	38,698	39,445	39,834	40,646	39,934
70-74歳	12,736	14,441	17,398	19,875	21,596	23,114	24,947	26,778	27,874	28,077	28,603	28,133
75-79歳	5,121	6,137	7,368	9,065	10,415	12,171	13,684	15,406	16,526	16,800	17,521	17,479
80-84歳	1,736	2,014	2,418	2,894	3,319	3,824	4,383	5,411	6,052	6,705	7,588	7,986
85歳以上	328	465	572	717	858	975	1,187	1,279	1,543	1,686	1,841	2,039
合計	688,687	713,835	757,475	822,736	838,753	826,476	839,002	840,064	824,657	784,757	734,990	676,713

表2、図2から、平成9年以降、75歳以上の四輪運転者が第1当事者となった事故件数は他の年齢層に比べて著しく増加していることがわかる。75歳以上をさらに細かくみると、平成9年以降、最も増加率が高いのは85歳以上(指数622)で、次いで80~84歳(指数460)、75~79歳(指数341)の順となっている。高齢になるほど四輪運転中に第1当事者となった事故件数の増加率は高くなっている。

以上のような75歳以上の四輪運転者の死傷者数および第1当事者となった事故件数の増加は、主として75歳以上の免許保有者数の増加によるものと考えられる。そこで、次に、免許保有者当たりの事故件数の推移を見てみる。

図3は、四輪運転者が第1当事者となった事故件数を免許保有者1000人当たりに換算して年齢層別に示したものである。全体的傾向とし

て、すべての年齢層で免許保有者1000人当たり事故件数は平成16年以降低下しているが、これは平成16年をピークに、事故件数が減少傾向にあるためと考えられる。年齢層別に免許保有者1000人当たり事故件数をみると、平成9年では75歳以上は64歳以下よりも低かったが、平成16年以降は、85歳以上が最も高く、次いで80~84歳、75歳~79歳の順となっている。

以上の分析結果より、最近、75歳以上の長寿ドライバーによる交通事故は増加傾向が著しく、また免許保有者1000人当たり事故件数も他の年齢層に比べて高いことがわかった。このことから長寿ドライバーの交通事故は現在の交通安全上の大きな課題であるといえる。そこで、次章以降では、長寿ドライバーの安全対策に関する知見を得ることをねらいとして長寿ドライバーの交通事故の特徴を調べる。

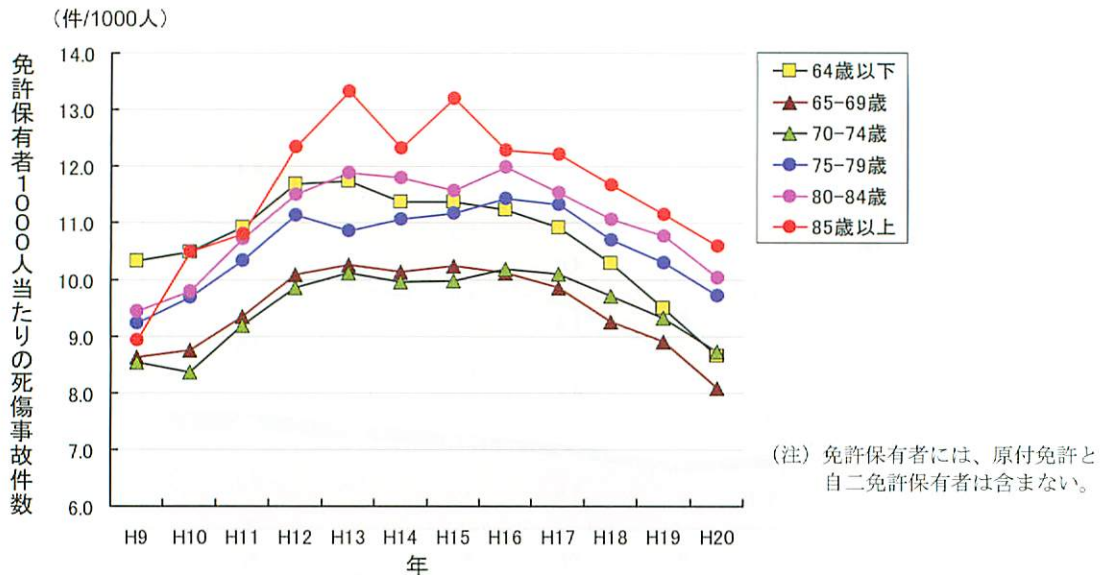


図3 四輪運転者(第1当事者)の年齢層別の免許保有者1000人当たり死傷事故件数の推移

3 長寿ドライバーの交通事故の特徴

3-1 分析対象データ

分析に用いたデータは交通事故統合データと交通事故例調査データである。交通事故統合データに関しては、平成13年～平成20年の8年間に全国で発生した四輪運転者が第1当事者となった事故6,365,412件(うち、75歳以上の事故は176,678件で全体の2.8%)を分析対象とした。交通事故例調査データについては、平成6年～平成18年の13年間の事故例の中から75歳以上の四輪運転者が関与した事故を抽出し分析対象とした。ただし、該当する事故が極めて少なかったため、今回は事例の紹介のみを行うこととした。

3-2 法令違反別にみた長寿ドライバーの事故

図4は、75歳以上の四輪運転者が第1当事者となった事故件数の法令違反別構成率である。同図には、加齢とともに構成率が高くなる法令違反のうち主なもの5種類のみを示してある。85歳以上をみると、最も構成率が高い違反は指定場所一時不停止等で、85歳以上の四輪運転者が第1当事者となった事故件数全体の7.3%を占めている。次いで、ブレーキ操作不適の7.2%、信号無視の5.5%と続いている。以下では、75歳以上で構成率が比較的高く、かつ加齢とともに

に一貫して構成率が上昇している信号無視とブレーキ操作不適の事故に着目し、さらに詳しい分析を試みる。

3-3 長寿ドライバーの信号無視による事故の特徴

(1) 信号交差点における信号無視の事故比率

図5は、信号交差点における四輪運転者(第1当事者)の「信号無視の事故比率」を運転者の年齢層別に示したものである。ここで、「信号無視の事故比率」とは、法令違反が信号無視である事故件数が全事故件数に占める割合で、具体的には以下の式1で求めた値である。

信号無視の事故比率 =

$$\frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{信号交差点での四輪(第1当事者)} \\ \text{の信号無視による事故件数} \end{array} \right\}}{\left\{ \begin{array}{l} \text{信号交差点での四輪(第1当事者)} \\ \text{の全事故件数} \end{array} \right\}} \times 100$$

----- 式1

図5をみると、65歳以上では加齢に伴って信号無視の事故比率は高くなり、85歳以上では、26.1%に達する。このことは、85歳以上の四輪

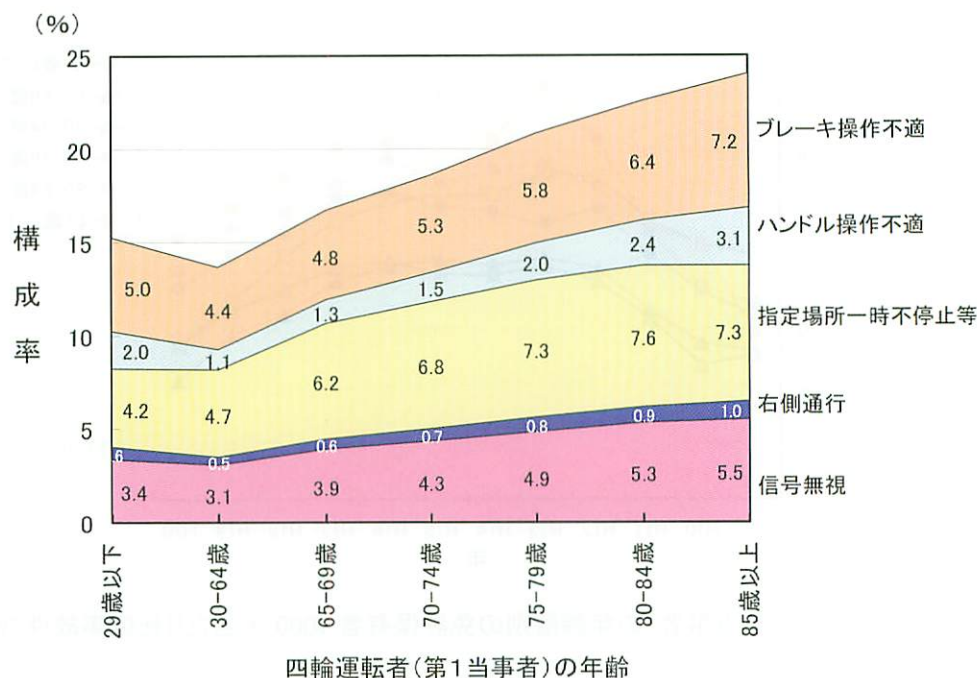


図4 四輪運転者(第1当事者)の法令違反別死傷事故件数の構成率 (H13~H20)

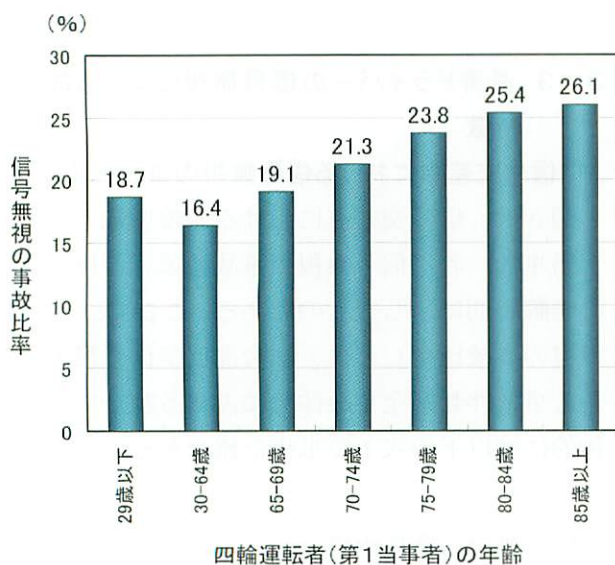


図5 四輪運転者(第1当事者)の信号交差点における信号無視事故比率 (H13~H20)

運転者は信号交差点で第1当事者として事故を起こした場合、そのうちの26.1%は信号無視が原因であることを意味する。図5から、信号交差点においては、四輪運転者は高齢になるにしたがって信号無視による事故を起こしやすくなる傾向があるといえる。

(2) 信号無視による事故の人的要因

図6は、四輪運転者(第1当事者)が信号交差点で信号無視によって起こした事故の人的要因別構成率を示したものである。75歳以上に着目すると、構成率が最も高いのは考え事等の漫然運転で、次いで、安全不確認、風景等に脇見の順となっている。図6から、75歳以上の長寿ドライバーが信号交差点で信号無視によって起こした事故の1/3以上は考え事等の漫然運転が原因であることがわかる。

(3) 信号無視による事故が発生しやすい交通場面

長寿ドライバーの信号無視の事故比率が高いのはどのような交通場面かを調べた。方法としては、信号交差点で四輪運転者が第1当事者となった事故を対象として、まず、昼夜、道路条件、運転行動に着目して交通場面を設定した。具体的には、表3に示すように、昼夜(2分類)、地形(2分類)、流入部車道幅員(3分類)、流入部道路線形(2分類)、ドライバーの運転行動(3分類)の5つの項目の組み合わせることによって、合計72の交通場面(2×2×3×2×3

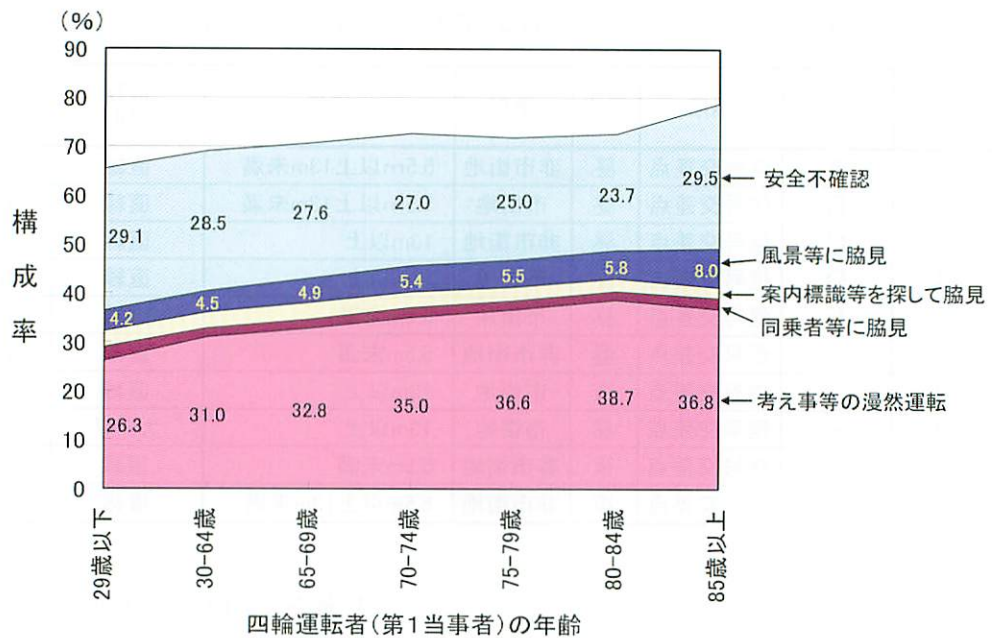


図6 信号交差点における事故の人的要因別構成率 (H13~H20)

=72) を設定した。次に、交通場面ごとに全事故件数と信号無視による事故件数を集計した。そして、集計した事故件数を用いて、式2によって交通場面ごとの信号無視の事故比率を求めた。

交通場面 x の信号無視の事故比率 =

$$\frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{交通場面 x の事故のうち、} \\ \text{信号無視による事故件数} \end{array} \right\}}{\left\{ \text{交通場面 x の全事故件数} \right\}} \times 100$$

----- 式2

表4に、長寿ドライバーの信号無視の事故比率が高い上位10の交通場面を示す。信号無視の事故比率が最も高い交通場面(場面A)は、「昼間、非市街地にある車道幅員が5.5m以上13m未満の直線流入部の信号交差点を直進で通過した場合」で、信号無視の事故比率が63.4%となっている。すなわち、長寿ドライバーがこのような交通場面で起こした事故のうちの63.4%は信号無視が原因であるということにな

表3 交通場面の設定(信号無視による事故)

項目	区分	分類数
昼夜	昼	2
	夜	
地形	市街地	2
	非市街地	
流入部 車道幅員	5.5m未満	3
	5.5m以上13m未満	
	13m以上	
流入部 道路線形	直線	2
	カーブ	
ドライバーの 運転行動	直進	3
	右左折	
	その他	

る。全体的にみると、昼間に直線の流入部を直進する場合に信号無視の事故比率が高いという結果になっている。このことは、道路構造等の信号灯器の見やすさに影響する物理的な要因(たとえば流入部がカーブであることなど)が直接的に信号無視の原因になっているケースは少ないことを示唆していると考えられる。

図7は、長寿ドライバーの信号無視の事故比率が高い上位5の交通場面(表4のA~E)に

表4 長寿ドライバー(75歳以上)の信号無視の事故比率が高い交通場面

順位	場面名	場所	昼夜	地形	幅員	道路線形	行動類型	信号無視事故比率(%)
1	A	信号交差点	昼	非市街地	5.5m以上13m未満	直線	直進	63.4
2	B	信号交差点	昼	市街地	5.5m以上13m未満	直線	直進	62.2
3	C	信号交差点	昼	非市街地	13m以上	直線	直進	62.2
4	D	信号交差点	昼	市街地	13m以上	直線	直進	56.2
5	E	信号交差点	昼	市街地	5.5m未満	直線	直進	54.4
6	-	信号交差点	昼	非市街地	5.5m未満	直線	直進	53.7
7	-	信号交差点	夜	市街地	13m以上	直線	直進	45.6
8	-	信号交差点	昼	市街地	13m以上	カーブ	直進	42.9
9	-	信号交差点	夜	非市街地	5.5m未満	直線	直進	42.6
10	-	信号交差点	夜	非市街地	5.5m以上13m未満	直線	直進	42.0

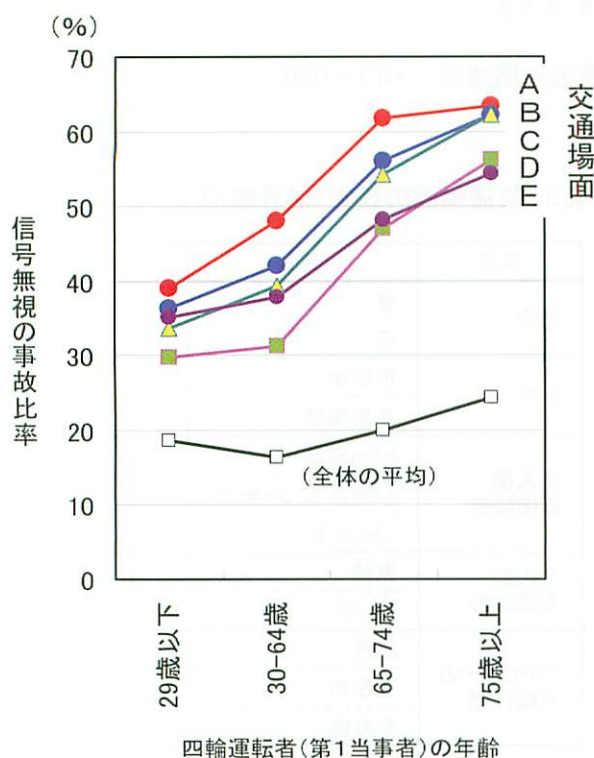


図7 年齢層別の信号無視事故比率の比較

ついて、他の年齢層ではどのような信号無視の事故比率となっているかを示したものである。同図より、長寿ドライバーの場面A～Eでの信号無視事故比率は他の年齢層と比べても高いことがわかる。この結果から、場面A～Eで信号無視事故比率が高いということは長寿ドライバーの特徴といえる。

(4)長寿ドライバーの信号無視による事故の事例

当センターが保有する平成6年～平成18年の交通事故例調査データの中で、75歳以上の運転者の信号無視による事故は4件であった。表5～8、写真1～4に各事故の概要を示す。

表5は、82歳の男性ドライバーがひとりで運転中に起こした事故である。事故の原因は「考え事をしていて赤信号を見落とした」というものである。事故現場写真(写真1)からわかるように、当該交差点は大交差点で視界がよく信号灯器も良く見える状況である。

表6は、76歳の男性ドライバーが起こした事故である。同乗者はいない。事故の原因は、「目的地へ行くのに2つのルートがあり、どちらのルートを通ったらよいかを考えていた」とことによる。事故現場(写真2)は直線道路上の交差点で信号灯器は良く見える。

表7は、84歳の男性ドライバーが同乗者なしで起こした事故である。事故の原因は「手前で信号青を確認したが、その後信号を確認しないまま進行した」ためである。事故現場(写真3)は中央分離帯のある直線道路上の交差点で普通に運転していれば信号灯器は容易に目に入る。

表8は、77歳の女性ドライバーが起こした事故である。助手席には同年輩の女性を同乗させていた。事故の原因は、「助手席の知人との会話に夢中になり前方に対する注意を怠った」というものである。事故現場(写真4)は片側1車

表5 信号無視の事故事例1

写真1 事故現場1

項目	内容
運転者年齢、男女別	82歳、男
同乗者	同乗者なし
車種	普通乗用車
事故現場	時々通行する
昼夜	昼
原因	考え事をしている赤信号を見落とした



表6 信号無視の事故事例2

写真2 事故現場2

項目	内容
運転者年齢、男女別	76歳、男
同乗者	同乗者なし
車種	普通乗用車
事故現場	時々通行する
昼夜	昼
原因	どちらのルートを通ったらいいかを考えていた

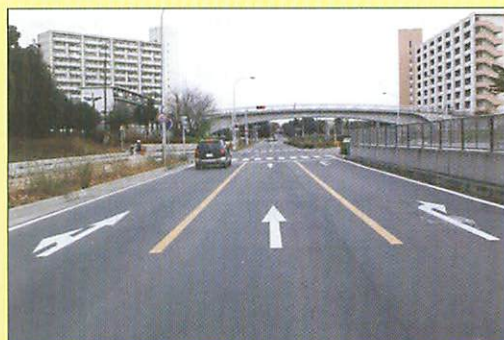


表7 信号無視の事故事例3

写真3 事故現場3

項目	内容
運転者年齢、男女別	84歳、男
同乗者	同乗者なし
車種	軽貨物車
事故現場	毎日通行する
昼夜	昼
原因	手前で信号青を確認したがその後信号を確認しないまま進行した



表8 信号無視の事故事例4

写真4 事故現場4

項目	内容
運転者年齢、男女別	77歳、女
同乗者	同乗者あり (助手席に74歳の女性)
車種	普通乗用車
事故現場	時々通行する
昼夜	昼
原因	助手席の知人との会話に夢中になり前方に対する注意を怠った。



線の直線道路であり信号灯器は良く見える。

以上、4件の事故事例を示したが、これらの事故で共通する点は、いずれも道路構造的な要因によって信号灯器が視界から遮られることはなく、信号灯器自体は良く見えるということである。(3)の交通事故統合データの分析の結果、長寿ドライバーの信号無視の事故比率が高い交通場面は道路構造的には特に問題のない場所であることがわかったが、事故例調査データの検討によっても同様な結果が得られた。

今回の事故事例をみると、表8の事故事例4のように、同乗者に気をとられて信号を見落とした、という事例があることが明らかとなった。そこで、次項では、同乗者の有無と信号無視の事故比率との関係調べる。

(5) 同乗者の有無と信号無視事故比率の関係

図8は、四輪運転者(第1当事者)の年齢層ごとの信号無視の事故比率を同乗者あり・同乗者なし別に示したものである。分析対象データは平成13年～平成20年の交通事故統合データのうち信号交差点で発生した事故1,169,998件である。同乗者あり・なし別の信号無視の事故比率は以下の式3で求めた。

同乗者あり(なし)の信号無視の事故比率 =

$$\frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{同乗者あり(なし)の事故のうち、} \\ \text{信号無視による事故件数} \end{array} \right\}}{\left\{ \text{同乗者あり(なし)の全事故件数} \right\}} \times 100$$

----- 式3

図8より、すべての年齢層において同乗者ありの方が同乗者なしに比べて信号無視の事故比率が高いことがわかる。特に、85歳以上では、同乗者ありの場合の信号無視の事故比率が37.4%と他の年齢層に比べて顕著に高くなっている点が注目される。

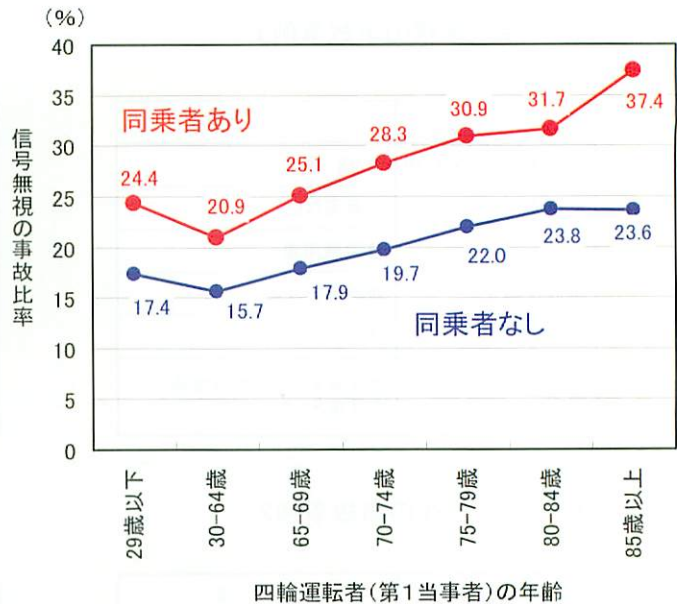


図8 同乗者の有無別にみた信号無視の事故比率 (H13～H20)

(6) 長寿ドライバーの信号無視による事故の防止対策

前項までに述べた交通事故統合データの分析結果および事故事例の検討結果を踏まえて、長寿ドライバーの信号無視の事故の防止対策を整理してみる。

事故分析によれば、信号無視の主な原因は考え事等の漫然運転である。よって、運転に注意を集中することが信号無視を防ぐためには重要であるといえる。具体的方法としては、声だし運転(コメンタリードライビング)が考えられる。声だし運転とは、運転中にドライバーが気づいた情報を短い言葉で声に出しながら運転するというもので、たとえば「信号赤」、「追突注意」などと言いながら運転する方法である。声を出すことで脳が刺激され、集中力が高まり、うっかりミスを防ぐ効果があるといわれている。長寿ドライバーは、日頃からこのような声だし運転を心がけることで信号無視等の認知ミスによる事故の防止に役立つと考えられる。

次に、同乗者を乗せて運転する場合であるが、事故分析によれば同乗者がいる場合の方がいない場合に比べて信号無視の事故を起こしやすい傾向があることが明らかとなった。この理由は、同乗者がいるとどうしても注意が同乗者に向い

てしまい、継続的に運転に集中するのが難しくなるためと考えられる。特に、長寿ドライバーは複数のことを同時に行うことが苦手であるため、同乗者から話しかけたりすると、つい運転がおろそかになりやすい。よって、事故防止のためには同乗者は長寿ドライバーに安易に話しかけたりせず、できれば長寿ドライバーと一緒に声だし運転を行うなど、安全運転を手助けするような気持ちで同乗することが大切である。

3-4 長寿ドライバーのブレーキ操作不適による事故の特徴

(1) ブレーキ操作不適の事故比率

図9は、四輪運転者（第1当事者）の「ブレーキ操作不適の事故比率」を運転者の年齢層別に示したものである。ここで、「ブレーキ操作不適の事故比率」とは、法令違反がブレーキ操作不適である事故件数が全事故件数に占める割合で、具体的には以下の式4で求めた値である。

ブレーキ操作不適の事故比率 =

$$\frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{四輪（第1当事者）の} \\ \text{ブレーキ操作不適による事故件数} \end{array} \right\}}{\left\{ \begin{array}{l} \text{四輪（第1当事者）の全事故件数} \end{array} \right\}} \times 100$$

----- 式4

図9をみると、65歳以上では加齢に伴ってブレーキ操作不適の事故比率は高くなる傾向があり、85歳以上では、7.2%となる。このことは、85歳以上の四輪運転者は第1当事者として事故を起こした場合、そのうちの7.2%はブレーキ操作不適が原因であることを意味する。図9から、四輪運転者は高齢になるにしたがってブレーキ操作不適による事故を起こしやすい傾向があるといえる。

(2) ブレーキ操作不適による事故の人的要因

図10は、四輪運転者（第1当事者）がブレーキ操作不適によって起こした事故の人的要因

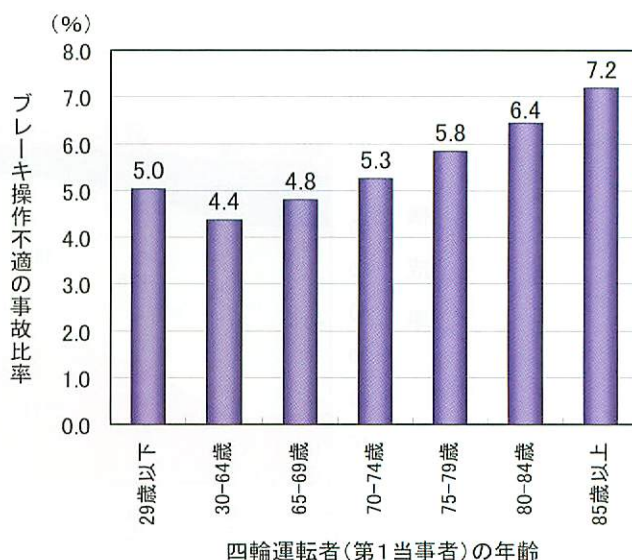


図9 四輪運転者（第1当事者）のブレーキ操作不適の事故比率（H13～H20）

別構成率（ブレーキ操作不適による全事故件数を100%とした値）である。この場合の人的要因はブレーキ操作不適の具体的内容を意味する。同図から、64歳以下では、「ブレーキの踏みが弱い、踏み遅れ」の構成率が最も高いが、65歳以上では、加齢とともに「ブレーキとアクセルの踏み違い」が急激に上昇している。そして85歳以上では最も高く49.8%に達する。すなわち、85歳以上では、ブレーキ操作不適によって起こした事故の約半数は「ブレーキとアクセルの踏み違い」が原因であることがわかる。

(3) ブレーキ操作不適による事故が発生しやすい交通場面

長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故比率が高いのはどのような交通場面かを調べた。方法としては、四輪運転者が第1当事者となった事故を対象として、まず、道路形状、道路線形、運転行動に着目して交通場面を設定した。具体的には、表9に示すように、道路形状（4分類）、道路線形（6分類）、ドライバーの運転行動（3分類）の3つの項目の組み合わせによる72の交通場面（4×6×3=72）と、一般交通の場所（駐車場や広場など道路幅員が容易に測定できない場所）における運転行動別の3交通

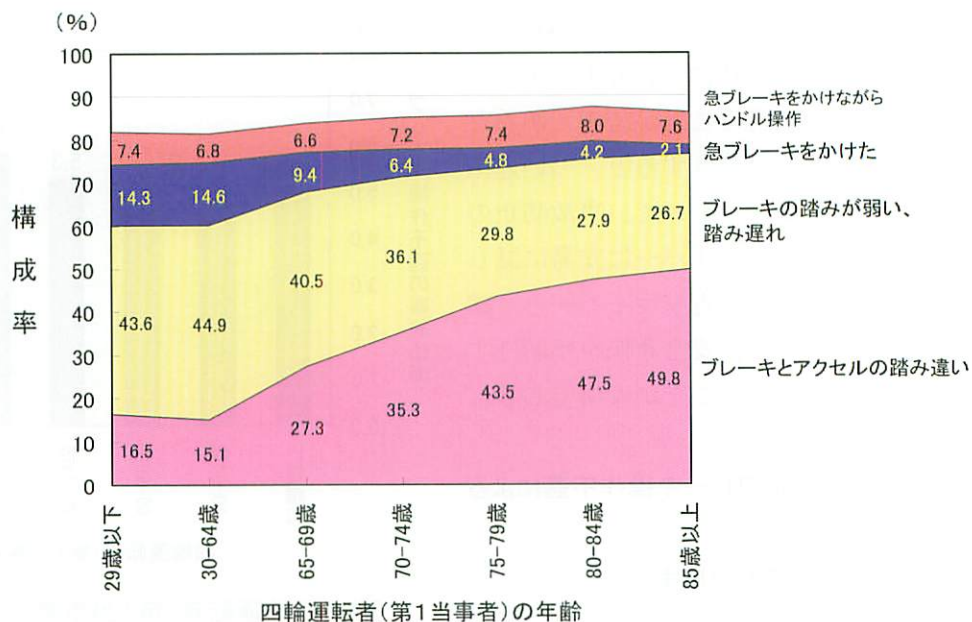


図 10 プレーキ操作不適による事故の人的要因別構成率 (H13~H20)

表9 交通場面の設定(ブレーキ操作不適による事故)

項目		区分	分類数
道路	道路形状	交差点内	4
		信号交差点付近	
		無信号交差点付近	
		単路	
	道路線形	上りカーブ	6
		下りカーブ	
		平坦カーブ	
		上り直線	
		下り直線	
		平坦直線	
ドライバーの運転行動	発進	3	
	直進		
	後退		
一般交通の場所	ドライバーの運転行動	発進 直進 後退	3

交通場面 x のブレーキ操作不適の事故比率 =

$$\frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{交通場面 x の事故のうち、} \\ \text{ブレーキ操作不適による事故件数} \end{array} \right\}}{\left\{ \text{交通場面 x の全事故件数} \right\}} \times 100$$

----- 式 5

場面を足し合わせることによって合計 75 の交通場面を設定した。

次に、交通場面ごとに全事故件数とブレーキ操作不適による事故件数を集計した。そして、集計した事故件数を用いて、式 5 によって交通場面ごとのブレーキ操作不適の事故比率を求めた。

表 10 に、長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故比率が高い上位 10 の交通場面を示す。ブレーキ操作不適の事故比率が最も高い交通場

面(場面 a)は、「信号交差点付近の下りの直線道路で発進する場合」で、ブレーキ操作不適の事故比率が 61.8%となっている。すなわち、長寿ドライバーがこのような交通場面で起こした事故のうちの 61.8%はブレーキ操作不適が原因であるということになる。なお、ここでの「発進」の意味は、発進時にブレーキ操作を誤ったというよりも、ブレーキ操作を誤った結果として発進してしまったと解釈するのが適当である。全体的にみると、下り勾配の道路で発進する場合、一般交通の場所、下り勾配で後退する場合にブレーキ操作不適の事故比率が高いという結果になっている。

図 11 は、長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故比率が高い上位 5 の交通場面(表 10 の a~e)について、他の年齢層ではどのような

表 10 長寿ドライバー(75歳以上)のブレーキ操作不適の事故比率が高い交通場面

順位	場面名	道路形状	道路線形	行動類型	ブレーキ操作不適の事故比率 (%)
1	a	信号交差点付近	直線 下り	発進	61.8
2	b	単路	直線 下り	発進	50.3
3	c	信号交差点付近	直線 平坦	発進	47.0
4	d	一般交通の場所		発進	40.0
5	e	一般交通の場所		直進	36.2
6	-	交差点内	直線 上り	後退	31.7
7	-	単路	カーブ 上り	後退	30.4
8	-	単路	カーブ 下り	発進	29.1
9	-	無信号交差点付近	直線 下り	発進	28.0
10	-	単路	直線 上り	後退	27.3

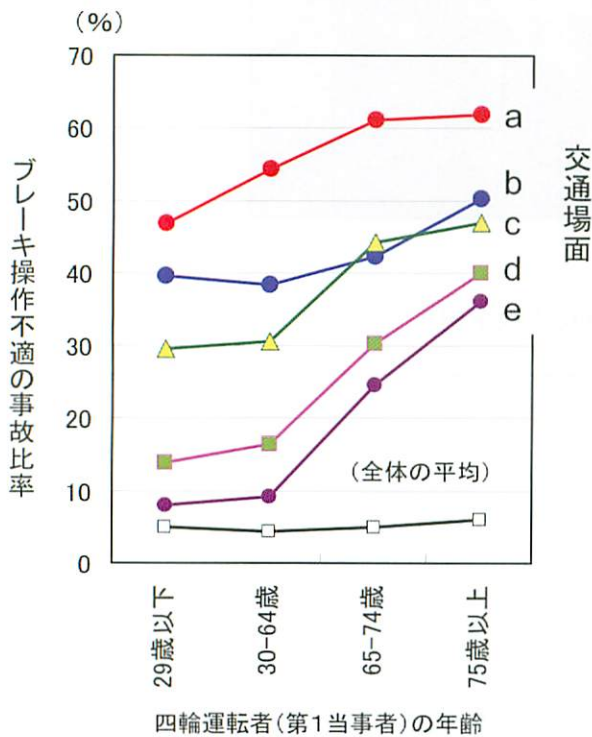


図 11 年齢層別のブレーキ操作不適の事故比率の比較

ブレーキ操作不適の事故比率となっているかを示したものである。同図より、長寿ドライバーの場面 a~e でのブレーキ操作不適の事故比率は他の年齢層と比べても高いことがわかる。この結果から、場面 a~e でブレーキ操作不適の事故比率が高いということは長寿ドライバーの特徴といえる。

(4)長寿ドライバーのブレーキ操作不適による事故の事例

当センターが保有する平成6年~平成18年の交通事故事例調査データのうち、75歳以上の運転者のブレーキ操作不適による事故は2件であった。各事故の概要を以下に示す。

[事故事例1 (図 12)]

(ア) 事故概要

A (82歳、男)は、信号待ちのBの後方に停止しようとして、ブレーキを踏もうとしたがアクセルを踏んでしまってBに追突した。さらにブレーキを踏もうとしたが、またアクセルを踏んでしまい対向車Cに衝突した。

(イ) 事故原因

Aは、椎間板ヘルニアのため、ブレーキを踏もうと思ったときに、ブレーキペダルに足が届かず、あわててしまった。

[事故事例2 (図 13)]

(ア) 事故概要

A (76歳、男)は、湖の岸壁上で停止しようとしてブレーキを踏んだところ、右足がブレーキペダルとアクセルペダルの間に挟まってしまったため、自車を加速させ、湖水に落下した。

(イ) 事故原因

Aは、通風気味だったために足の動きが悪かった。

図 12 ブレーキ操作不適の事故事例1

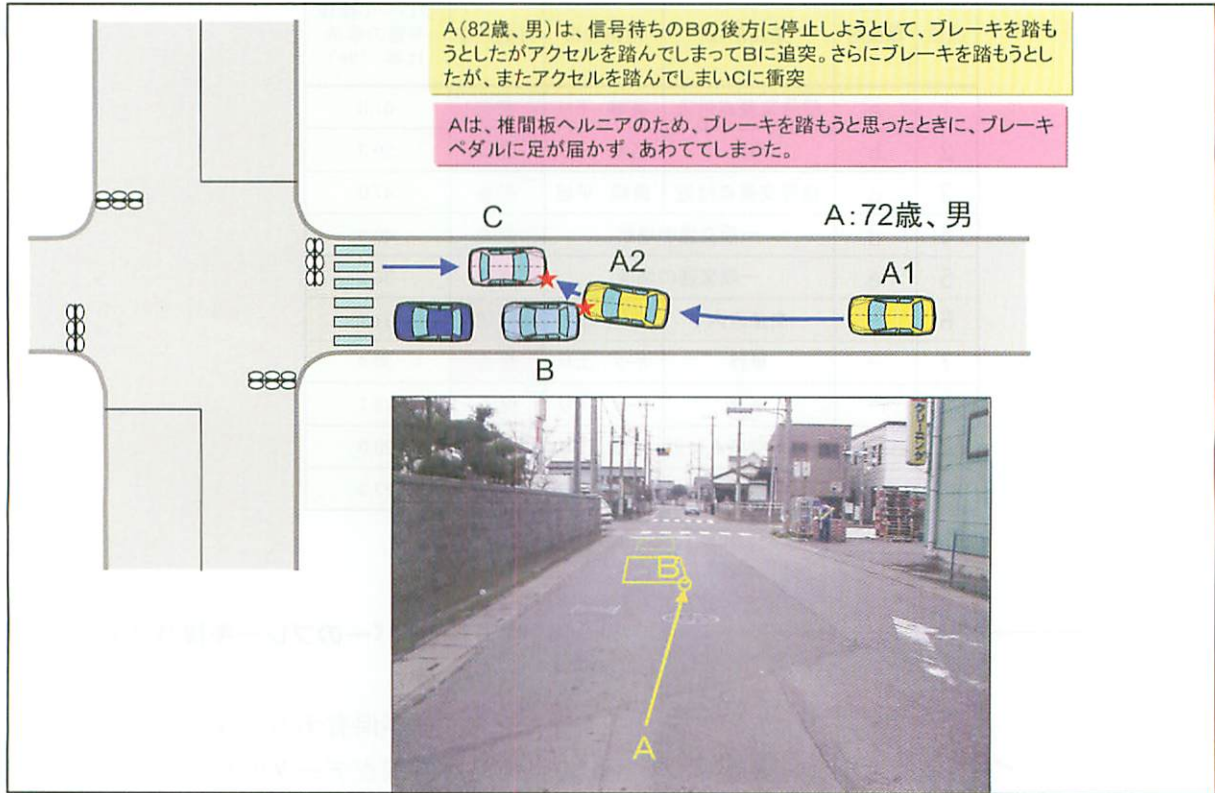
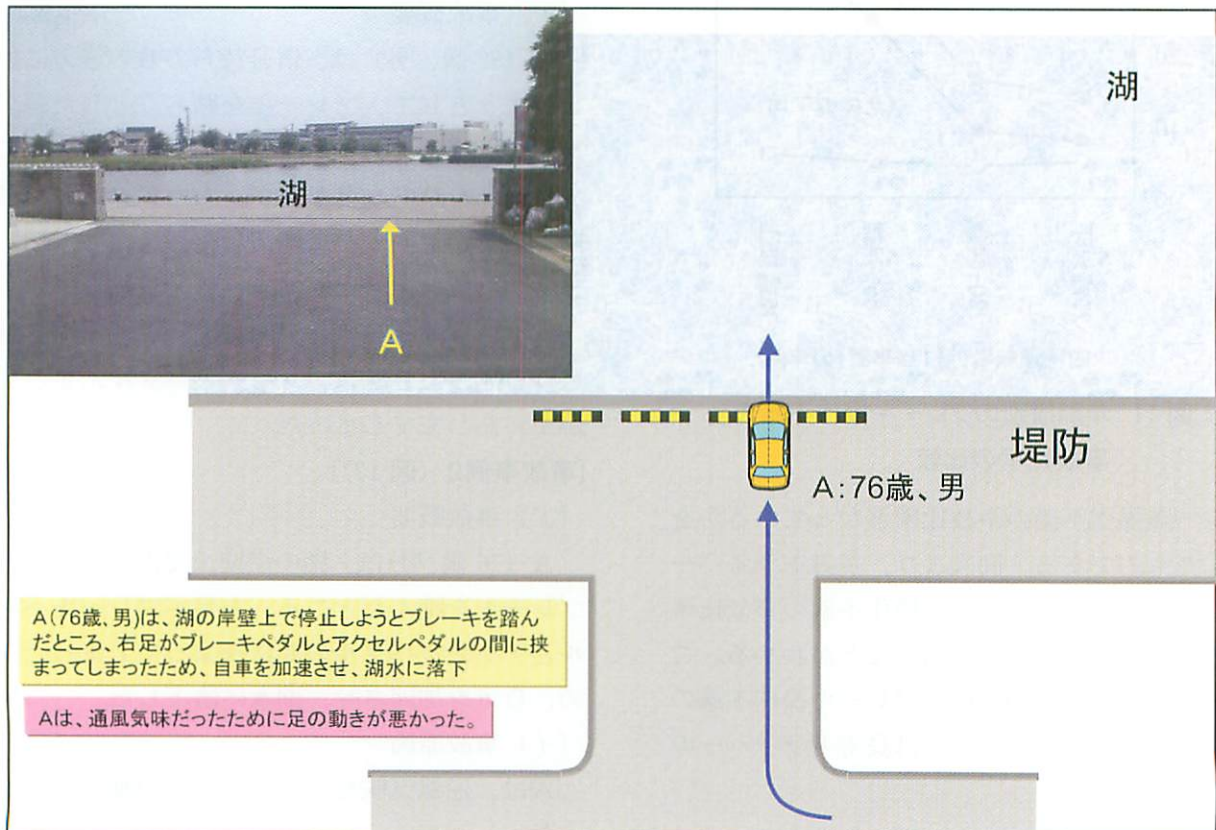


図 13 ブレーキ操作不適の事故事例2



以上2件の事故で共通する点は、いずれも病気のため足が思うように動かなかったことが原因となっていることである。このような事故が全国でどの程度発生しているかは不明であるが、今回の事故事例の検討によって長寿ドライバーの病気が引き金となって事故が発生しているという事実の一端を明らかにすることができた。

(5) 長寿ドライバーのブレーキ操作不適による事故の防止対策

前項までに述べた交通事故統合データの分析結果および事故事例の検討結果を踏まえて、長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故の防止対策を整理してみる。

まず、交通事故統合データの分析から、長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故の多くはブレーキとアクセルの踏み違いによるものであること、事故が発生しやすい場所は下り坂、駐車場等の一般交通の場所、上り坂で後退する場合であることがわかった。よって、勾配のある道路や駐車場などでアクセルペダルやブレーキペダルを踏むときは、あわてずに落ち着いて操作することが大切であるといえる。

また、事故事例を調べたところ、ブレーキ操作不適の事故は病気により足が思うように動かなかったことが原因で発生している例があることが判明した。したがって、特に長寿ドライバーは日頃から体調に十分注意し、からだの調子が悪いときはできるだけ運転を控えることが望ましい。

自動車構造面からの対策に目を向けてみると、長寿ドライバーの車には万が一の場合に備えて手動で車を停止させることのできる機能（たとえばボタンを押しさえすれば自動的に安全に減速・停止する非常停止ボタンなど）を装備することも必要かもしれない。今回の事故事例からもわかるように長寿ドライバーはなんらかの病気を抱えているものが少なくないと考えられる。病気などのために運転中に急にハンドル・ブレーキ操作が不可能となったとき、ドライバーにはなすすべがない。このような場合に備えて、

自動車側に安全を確保するためのなんらかの仕組みを期待したい。

4 まとめ

本稿では、近年、増加が著しい長寿ドライバー（75歳以上）の交通事故の防止に資する基礎資料を得ることをねらいとして、主として人的要因の観点から長寿ドライバーの交通事故の特徴を分析した。着目した事故は、長寿ドライバーが起こしやすい信号無視およびブレーキ操作不適による事故である。主な結果は以下の通りである。

- ① 長寿ドライバーの信号無視による事故は、昼間に流入部線形が直線である信号交差点を直進する場合に発生しやすい。信号無視の主な原因は、考え事等により他に気をとられていたためである。よって、事故防止対策としては、声だし運転（コメンタリードライビング）が有効と考えられる。また、同乗者は長寿ドライバーに安易に話しかけたりせず、できれば長寿ドライバーと一緒に声だし運転を行うなど、安全運転を手助けする気持ちをもつことが望ましい。
- ② 長寿ドライバーのブレーキ操作不適による事故は勾配のある道路、駐車場などの一般交通の場所で発生しやすい。よって、このような場所でアクセルペダルやブレーキペダルを踏むときはあわてずに落ち着いて操作することが大切である。また、長寿ドライバーのブレーキ操作不適の事故は、病気のため足が思うように動かなかったことが原因で発生している例がある。したがって、特に長寿ドライバーは日頃から体調に十分注意し、からだの調子が悪いときはできるだけ運転を控えることが望ましい。

