

昭和60年度調査研究報告書

高齢運転者の事故・違反  
の特性に関する研究  
高齢運転者に関する総合的研究（Ⅱ）

昭和61年3月

自動車安全運転センター

正誤表

以下のように御訂正下さい。

頁	正	誤
P11 上から 11行目	図4-24～図4-29	図 4～24～図 4～29
P71 図 4-158 の凡例	カーブ及び屈折道路	カーブ及び屈折道路 (×0.1)
P72 図 4-159 の凡例	カーブ及び屈折道路	カーブ及び屈折道路 (×0.1)
P78 下から 4行目	若者と対照的である	若者と <u>脇見</u> と対照的 である
P124 下から 5行目	…右部分は停止可能 領域である…	…右部分は停止不可 能領域である…
P124 下から 4行目	左の図が高齢者の…  右の図が30歳代から …	上の図が高齢者の…  …下の図が30歳代か ら…
P126 下から 6行目	…比率が12.3パーセ ント…	…比率が12.2パーセ ント
P129 上から 10～11行目	「しばらく運転を続 けるが、できるだけ はやく…」	「しばらく運転を続 ける、できるだけは やく…」

## ま え が き

わが国の運転免許保有者数は、昭和60年末には5,200万人を超え、なかでも60歳以上の運転免許保有者は339万人に迫り、全運転免許保有者に占める割合は6.5パーセントに達している。これは、10年前の昭和50年の3.5パーセントと比較すると2倍近い伸びを示しており、高齢ドライバーは着実に増加している。

一方、60歳以上の年齢層が交通事故の第一当事者となるケースが50年代に入って急速な伸びを示しており、60歳以上のドライバーの中でも、より高年齢のドライバーの事故が顕著な伸びを示している。今後、高年齢層のドライバーは、引き続き増加することが予測され、これに伴う交通事故の伸び率がますます高まることを考慮すると、高齢ドライバーの安全確保のための施策が交通安全対策の重要な柱の一つとなることは疑いのないところである。

しかしながら、高齢ドライバーの事故の特性に関しては、体系的な資料に乏しいのが現状である。そこで、自動車安全運転センターでは、昭和59年度を初年度とした高齢運転者に関する総合的研究を三か年計画で進めており、第一年度の高齢運転者の運転の実態と意識に関する調査研究に引き続き、第二年度の今年度は、交通事故を起こした高齢ドライバーの事故の諸特性を把握することとした。

本報告書は、これらの調査研究の結果をとりまとめたものであり、今後この報告書が高齢ドライバーの交通安全対策に何らかの形で寄与することができればと念願するものである。

おわりに、この調査研究に御参加願った委員各位と調査に御協力いただいた関係都道府県の方々に対し、深く感謝の意を表する次第である。

昭和61年3月

自動車安全運転センター

理事長 今泉正隆

委 員 会 名 簿

警察庁交通局運転免許課 (現石川県警察本部長)	課 長	徳 宿 恭 男
日本大学文理学部	教 授	浅 井 正 昭
総務庁交通安全対策会議	専 門 委 員	生 内 玲 子
日本自動車連盟広報部	部 長	斉 藤 和 男
尾久自動車教習所	代 表	塩 地 茂 生
長崎眼科医院	技 師	加 藤 勝
警察庁交通局運転免許課	理 事 官	小 林 好 藏
警察庁交通局運転免許課 (長野県警察本部交通部交通安全センター免許課長)	課 長 補 佐	永 野 国 夫
警察庁交通局運転免許課	課 長 補 佐	中 島 真 信
警察庁交通局運転免許課	係 長	小笠原 照 夫
警察庁交通局運転免許課	係 長	中 島 茂 樹
警察庁交通局交通企画課	課 長 補 佐	出 原 健 三
警察庁交通局交通企画課	専 門 官	大 津 富 士 男
警察庁交通局交通企画課	係 長	宇 塚 良 治
警察庁交通局交通指導課 (群馬県警察本部前橋警察署長)	課 長 補 佐	関 谷 昌 三
警察庁交通局交通指導課	係 長	安 立 勇
警察庁長官官房情報管理課	課 長 補 佐	花 澤 明
警察庁長官官房情報管理課	係 長	小 林 綏 雄
科学警察研究所交通部車両運転研究室	室 長	小 林 實
科学警察研究所防犯少年部補導研究室	主 任 研 究 官	高 橋 良 彰
自動車安全運転センター調査研修部	部 長	羽 田 尚
自動車安全運転センター業務部	部 長	上 条 公
自動車安全運転センター調査課	課 長	松 本 弘 之
自動車安全運転センター業務第二課	課 長	後 藤 紀 朗
自動車安全運転センター業務第二課	課 長 代 理	金 谷 純 吉
自動車安全運転センター調査課	係 長	山 口 卓 郎

# 目 次

まえがき

委員会名簿

第1章	調査の概要	1
第2章	研究の目的	5
第3章	研究の方法	6
第4章	交通事故統計分析	7
4-1	集計対象データの概要	7
4-1-1	集計対象データの選定方法	7
4-1-2	車種別年齢別データ	8
4-1-3	都道府県別データ	9
4-2	集計項目	12
4-3	集計方法	12
4-4	集計結果	12
4-4-1	事故者の属性と運転行動	12
(1)	職業	12
(2)	保有する免許の種別	12
(3)	免許取得後の経過年数	16
(4)	事故車種の実運転年数	17
(5)	運行頻度	19
(6)	運行目的	21
(7)	運行目的地	23
(8)	事故発生までの運転時間	25
4-4-2	事故の内容	26
(1)	事故の程度	26
(2)	事故の発生時間帯	28
(3)	曜日別発生状況	32
(4)	天 候	33
(5)	事故類型	35

	(6) 行動類型	42
	(7) 事故に伴う違反	44
	(8) 事故の原因	50
	(9) 保険加入	55
4-4-3	事故地点の状況	57
	(1) 道路の種別	57
	(2) 地域及び地形	59
	(3) 路面状態	62
	(4) 道路及び交差点の形状	64
	(5) 道路線形	67
	(6) 事故発生地点の道路幅員	72
	(7) 中央分離施設	72
	(8) 歩車道区分	76
4-5	交通事故統計からみた高齢ドライバーの事故特性	77
第5章	交通事故の事例分析	79
5-1	調査の方法	79
	5-1-1 サンプルングの方法	79
	5-1-2 調査の実施方法	79
	5-1-3 調査期間	79
	5-1-4 調査項目	79
5-2	調査の結果	80
	5-2-1 調査サンプルの構成とその属性	80
	(1) 調査サンプルの構成	80
	(2) 月間走行距離	82
	(3) 運転目的	83
	(4) 事故時の車の変速機の種別	83
	5-2-2 運転態度	84
	(1) 運転に対する慎重度	84
	(2) 危険な運転行為の経験	85
	5-2-3 事故時の状況	100
	(1) ドライバーの心理状態(あせり)	100
	(2) 事故車と同じ車種の車の運転経験	100

(3) 事故地点の道路の運転経験	101
(4) 事故地点の交通量	102
(5) 事故地点の見通し	103
(6) 運転開始から事故発生までの運転時間	104
(7) 事故時の身体的、精神的状態	104
5-2-4 事故特性の分析	106
(1) 事故の相手に対する認知	106
(2) 相手発見時の認知の内容	108
(3) 事故直前の相手発見距離と走行速度との関係	109
(4) 事故発生までの運転行動過程の分析	115
ア. 事故の相手に対する認知の推移	116
イ. 事故に対する危険感	117
ウ. アクセルによる減速行動	120
エ. ブレーキによる制動行動	122
オ. 事故に到るまでの速度の推移	124
(5) 違反の背景からみた事故の特性	125
5-2-5 事故の責任と今後の運転	127
(1) 事故の責任	127
(2) 今後の運転	128
5-2-6 多変量解析による危険な運転行為の分析	129
卷末「交通事故に関する調査」アンケート用紙	135

## 第 1 章 調査の概要

本調査では、一般的に言われている65歳以上を高齢者とした場合、事故のサンプル数が極めて少ないため、ここでは60歳以上を高齢者として扱うこととした。高齢ドライバーが第一当事者となった事故は、昭和50年代に入って急激な伸びを示し、この10年間で2倍以上の増加をみている。

こうした高い事故の伸び率は、60歳未満の年齢層ではみられず、高齢ドライバーの一つの特徴を現しているといえる。しかも、高齢群の中にあっても、より高年齢群での事故が大きく伸びており、加齢に伴う各種の問題を示唆しているといえる。そして、50年代における高齢群の交通事故にみられる問題点は、歩行中とか自転車での事故がむしろ減少傾向を示しており、原付以上の車両を運転していて、事故の当事者となるケースが急上昇している点にある。これは、高齢群にあっても自ら交通社会に参入していかねばならない必然性を示すものであって、従来考えられていた高齢群に対する観点、つまり、被害者的な視点での対応の再検討の時期に到っていることを示すものであるといえる。

高齢ドライバーの事故特性をみると、免許取得後の経過年数は長く、しかも、事故を起こした時に運転していた車の車種の実運転年数も長いという、いうなればベテランドライバーによる事故が多いという点から、かなり経験則に支配された運転行動パターンがみられるのではないかと推察される。

そこで本研究では、従来断片的にしかとらえられていなかった高齢ドライバーの事故特性を多角的に深く掘下げ、教育、指導のための知見を得ることを目的として計画、実施したものである。

本研究は、学識経験者、専門家から成る委員会を組織し、更に作業部会により調査の計画、実施、解析を行ったものである。

調査の第一は、警察庁保有の昭和59年中に発生した全交通事故の資料の提供を受けて、これを再構成して集計、分析した。その主な結果は次のとおりである。

1. 交通事故統計分析では、昭和59年中の一般道路で発生した全人身事故の中から、原付以上の車両による事故の第一当事者(男性)の事故、397,612件を集計の対象とした。高速道路における事故と女性ドライバーによる事故は、サンプル数が少なく十分な分析が行えないため集計の対象から除外した。

なお、車種別による内訳は、普通乗用215,219件(54.1パーセント)、軽乗用7,548件(1.9パーセント)、貨物93,774件(23.6パーセント)、軽貨物38,128件(9.6パーセント)、自動二輪17,788件(4.5パーセント)、原付25,155件(6.3パーセント)である。

2. 事故サンプルの属性の中で、職業構成は、事故時に運転していた車種によって異なる傾向がみられる。軽貨物、自動二輪、原付の高齢群は農林業等の第一次産業での就業率が高い。自動二輪と原付の高齢群にあっては約25パーセント、軽貨物では30.0パーセントが農林業である。

反対に、普通乗用、軽乗用、貨物については、第三次産業における構成率が高く、ことに高齢群の普通乗用では、サービス業、なかでも不動産業、個人サービス業、医療関係が多い。

3. 保有免許の種別では、本人が運転している車両に対応した免許を保有している傾向がみられ、ことに自動二輪と原付の高齢群でこの傾向が顕著である。これに対して、同じ高齢群にあっても普通乗用の場合は、上位免許を保有する率が高い。
4. 免許取得後の経過年数及び事故車種の実運転年数をみると、高齢群ではいずれも運転経験が長く、いわゆる初心者事故とよばれるものが少ない。十分に運転体験を持つ熟練ドライバーでの事故が多い。
5. 事故時の通行目的は、車種による差異が大きく、当然のことながら貨物、軽貨物は仕事上の事故が多い。しかし、軽乗用、原付では、個人的な目的で運転中の事故が多い。この傾向は、ことに高齢群で顕著であり、訪問とか買物が多いが、特定のカテゴリーに分類しえない目的が高齢群で多く、運転目的が極めて多様化していることがうかがわれる。
6. 事故時の通行目的地、つまり車両の運転行動範囲は、原付と軽貨物が地域内交通での事故が多い。ことに原付ではその比率が73.6パーセントと高い。しかし、これらの車種では特に年齢差は顕著ではなく、むしろ車種による特性が示されているといえる。

これに対して、貨物と自動二輪では、年齢と共に地域内交通の割合が高くなる傾向を示し、自動二輪の高齢群にあつては、地域内交通の比率が70パーセントを超える。貨物についても同様に、その比率は50パーセントを超えており、遠出の運転の少ないことを示している。

7. 事故の程度は、死亡、重傷、軽傷の三つに分類されるが、死亡、重傷を含めたいわゆる重大事故の発生率は、車種別では、自動二輪が35.5パーセント、原付が24.4パーセントと二輪車で高い。

四輪の中では、軽乗用、軽貨物といった小型車種で重大事故が多く、高齢群でより高率となっている。自動二輪では19歳以下と高齢群の両群で高く、原付は年齢に比例して高くなる傾向を示す。

8. 事故の発生時間帯は、午前中が8時～9時、午後が16時～17時にピークがみられ、18時以降夜間、早朝時での事故が少ないのが一般的傾向である。高齢群では18時以降の夜間での事故が急激に減少している。

曜日別では、高齢群は平日での事故の発生率が高く、週末事故は若いドライバーに比べて少ない。

天候別にみると、高齢群は雨天など荒天時の事故が少なく、天候によって運転を控えるようであるが、自動二輪については、雨天での事故が高齢群で高いのが特徴である。

9. 事故の類型は、人対車両、車両相互、車両単独等に分類されるが、四輪では車両相互による事故が80パーセントを超え、高い比率を示している。これに対して、二輪車では車両相互の事故が60パーセントに低下、人対車両事故が約22パーセントと増加し、車種による違いがみられる。

高齢群に多い事故は、出会い頭事故と右折事故である。出会い頭事故は車種別では原付、軽乗用、軽貨物に多くみられ、ことに高齢群での発生率が高い。右折事故は、事故全体に占める比率は小さいが、自動二輪と原付の高齢群で発生率が高い。

一方、若い年齢層で多いのが追突事故と衝突事故である。

- 1 0. 事故時の高齢群にみられる行動類型の特徴をみると、事故類型でみたように、右折時の事故が自動二輪と原付で多く、その他では四輪車での発進時の事故が多い。

反対に直進中の事故と追い越し時の事故は、二輪車の若い年齢層で多く、高齢群では少ない。

- 1 1. 事故に伴う交通違反は、高齢群にあつては、二輪車では一時不停止違反、右折違反、ハンドル・ブレーキの操作ミス(原付)が多く、軽乗用、軽貨物では優先通行違反が多い。

これに対して、若い年齢層では、最高速度違反、徐行違反、脇見、動静不注視等が多い。

- 1 2. 事故の原因では、道路や車両に起因する事故は極めて少なく、ドライバー自身に起因する事故が圧倒的に多い。その中でも、認識(認知)の欠如による事故が四輪では80パーセントを超え、主たる原因を構成している。

自動二輪ではこれが62.7パーセント、原付では74.4パーセントと四輪に比べると低いが、主たる原因を構成していることに変わりがない。

高齢群では、ぼんやりとか考えごとによる内在的前方不注意が多く、反対に若い年齢層では脇見による事故が多い。

- 1 3. 事故の発生場所では、二輪車での高齢群は交差点での事故が多く、しかも、狭い道路での交差点事故が多い。

- 1 4. 日頃の自分の運転に対する自己評価では、高齢群は若い年齢層に比べて、慎重であるとする者が多く、また、その運転行動も、自己評価では全体的には安全な行動パターンを示しており、特に無理な割り込みとか追い越し車両に対する妨害など、攻撃的運転行動は極めて低い。

しかし、一時不停止や信号の変わり目を加速して通過など交差点での運転行動に若干問題がみられる他、貨物ではやや飲酒運転に問題がみられる。

調査の第二は、アンケートによった偏りのないサンプルを得るため、全国19都道府県で実際に発生した交通事故の第一当事者約1,000人のサンプルを得て昭和59年8月~10月にかけて調査を実施し、その結果を集計、分析したものである。主な調査結果は次の通りである。

- 1 5. 調査対象地域は、北海道、青森、山形、福島、長野、東京、神奈川、静岡、愛知、三重、福井、富山、京都、奈良、岡山、山口、高知、長崎、宮崎の19都道府県である。サンプル数は、乗用車570件(56.3パーセント)、貨物365件(36.1パーセント)、原付等77件(7.6パーセント)である。

- 1 6. 運転開始から事故発生までの運転時間は、乗用車では年齢差はみられないが、貨物では、高齢群が平均で約11分と30歳代の約18分に比べ、早目に事故に到っている。

17. 事故時の心身の状態では、高齢群で心配事といった精神的不安徴候、若い年齢層で疲労感が特徴的である。
18. 事故に到る前に、相手を認知していたかという点については、高齢群で気づいていたとする者が多い。相手に気づかなかった場合の理由としては、高齢群は、「ぼんやり」、「考えごと」、「何かの陰になって相手が見えなかった」が多く、若い年齢層では、「脇見」が多い。これは、前述した交通事故統計分析の結果とも一致している。
- また、相手に気づいた時点で、高齢群の場合は、若い年齢層に比べて事故に対する危険感を持つ割合が低く、アクセルやブレーキによる減速行動、つまり事故回避のための対応行動をとる者の割合が低い。
19. 事故に伴う違反の背景を、乗用車の直進時の事故でみると、高齢群では状況判断においては、自分に都合のいいように短絡化する合理化傾向がみられる他、交通状況の認知については、ある特定の事象に注意が集中しすぎる一点集中傾向がみられる。
- これに対して、若い年齢層では、運転に直接関係のない事象に注意の方向が向きやすい、いわゆる脇見運転が多い。
20. 事故後の運転継続意志については、当然のことながら若い年齢層でこのまま続けるとする者が多く、高齢群では「すぐに運転をやめる」とか「しばらく運転を続けるか、できるだけ早くやめる」という者が3割前後みられる。しかし、多くはそのまま運転を続けるとしている。

## 第 2 章 研究の目的

本研究は、昭和 59 年度を初年度とする 3 年計画による第 2 年度研究である。初年度においては、高齢ドライバーと車とのかかわり合いを明らかにすることを目的として、運転の目的、頻度、車種、走行距離、運転行動半径等運転の実態的な側面、高齢ドライバーに対する見方、運転可能年齢と運転の継続意志、運転の不安感等運転の意識的な側面の双方から高齢ドライバーの特性を明らかにした。

そこで、第二年度研究としての本年度は、初年度において明らかとなった成果を踏まえて、高齢ドライバーの交通事故にみられる特性を明らかにし、今後の高齢ドライバーに対する効果的な安全教育を実施するための基礎資料を得ることを目的として行った。

### 第 3 章 研究の方法

高齢ドライバーの事故の特性を明らかにするため、第1は昭和59年中(1月～12月末)に全国で発生した全交通事故を対象とした、大量の交通事故データ(第4章において詳述)による集計、解析を行った。

第2は、昭和59年中に全国19都道府県(20地点)で実際に発生した事故を対象として、その事故の第一当事者にアンケートを行うことにより、事故特性に関する集計、解析を行った。

このように、前者の大量の交通事故データから、高齢者事故の一般的な傾向を明らかにすると共に、これを補完するため後者の事故事例を詳細に解析して総合的に高齢者事故の特性を把握することとした。

なお、具体的な方法については、それぞれの章で詳述することとする。また本報告書で言及する高齢者事故の特性とは、交通事故を起こした高齢ドライバーにみられる特性であって、高齢ドライバー一般を対象とするものではない。

## 第 4 章 交通事故統計分析

### 4-1 集計対象データの概要

#### 4-1-1 集計対象データの選定方法

高齢ドライバーの交通事故の特性を明らかにするために、昭和59年中に発生した全交通事故を対象とし、次の条件に従って集計データを選定した。

##### (1) 第一当事者の交通事故を対象とする

通常は一つの事故に対して、第一当事者（事故の責任度の高い者）と第二当事者等（第一当事者に比べて責任度の低い者）その事故に関与した当事者の事故データが存在するが、今回は特に被害者の側面から交通事故を分析することに目的があるのではないので、第一当事者の交通事故データを中心に分析することとした。

##### (2) 原付以上の車両事故を対象とする

原付以上の車両を運転中の事故を対象とした。このための区分は、交通事故原票の当事者種別を基準として普通乗用、軽乗用、貨物（特定大型、大型、トレーラー、普通、普通ライトバン）、軽貨物、自動二輪、原付の6車種に分類し、これを集計の対象とした。従って、それ以外の車両例えば特殊車、列車、自転車それに歩行者などの事故については対象外とした。

なお、乗用車の中でバスとマイクロバスについては、データ数が少ないこと、車内事故が多く交通事故としてやや特殊な面が見られるので、これも対象外とした。

##### (3) 第一当事者の属性データが完全なものを対象とする

第一当事者の性別、年齢別データが不明の事故は対象外とした。

##### (4) 免許有資格年齢に達しない者の事故は対象外とした

原付及び自動二輪による交通事故の中で、第一当事者の年齢が15歳以下の場合と、それ以外の車両事故では17歳以下の場合、つまり無免許による交通事故は対象外とした。

##### (5) 一般道路で発生した男性による事故を対象とした

高速道路における事故には物件事故が含まれており、女性ドライバーによる事故と同様発生件数も一般道路に比べて少なく、このため高齢ドライバーの事故の分析が十分に行えないため対象外とした。

以上の条件によってデータの選別を行った。従って、ここで取り扱う事故データは、一般道路で発生した男性の第一当事者で、普通乗用、軽乗用、貨物、軽貨物、自動二輪、原付の6車種による事故である。

#### 4-1-2 車種別年齢別データ

昭和59年中に発生した交通事故件数の総数は、518,642件である。本調査ではこのうち、前節で述べたデータの選定条件によって選別した結果、表4-1に示したように総計397,612件を集計の対象とした。なお60歳以上の高齢ドライバー群を更に細かい年齢群に分けて示したのが表4-

表4-1 車種別年齢別集計データ (全年齢)

年齢	車種	普通乗用	軽乗用	貨物	軽貨物	自動二輪	原付	合計
～ 19		23,489	836	4,501	2,372	8,451	9,598	49,247
20 ～ 24		46,313	1,501	15,207	5,342	4,011	3,401	75,775
25 ～ 29		28,840	796	13,191	4,189	1,402	1,489	49,907
30 ～ 39		48,982	1,459	26,582	8,677	1,191	2,694	89,585
40 ～ 49		37,277	1,165	20,835	7,278	898	2,364	69,817
50 ～ 59		22,445	993	10,727	6,480	947	2,662	44,254
60 ～		7,873	798	2,731	3,790	888	2,947	19,027
合計		215,219	7,548	93,774	38,128	17,788	25,155	397,612

(注) 数字は件数を示す。

表4-2 車種別年齢別集計データ (高齢群)

年齢	車種	普通乗用	軽乗用	貨物	軽貨物	自動二輪	原付	合計
60 ～ 64		4,346	315	1,712	1,918	315	1,027	9,633
65 ～ 69		2,177	232	689	1,101	289	869	5,357
70 ～		1,350	251	330	771	284	1,051	4,037
合計		7,873	798	2,731	3,790	888	2,947	19,027

(注) 数字は件数を示す

2である。図4-1はこれらの構成を図示したものである。

これを車種別に見ると、普通乗用による事故が全体の54.1パーセント(215,219件)を占め最も多い。軽乗用をこれに含めると56パーセントが乗用車によるものである。

次いで多いのが貨物で、93,774件と全体の23.6パーセントを占める。ただし貨物の中では、普通貨物とライトバンの構成率が高く、貨物全体の88.4パーセントがこの二つの車種で占めている。

二輪関係では、原付が25,155件で全体の6.3パーセントとわずかに原付による事故

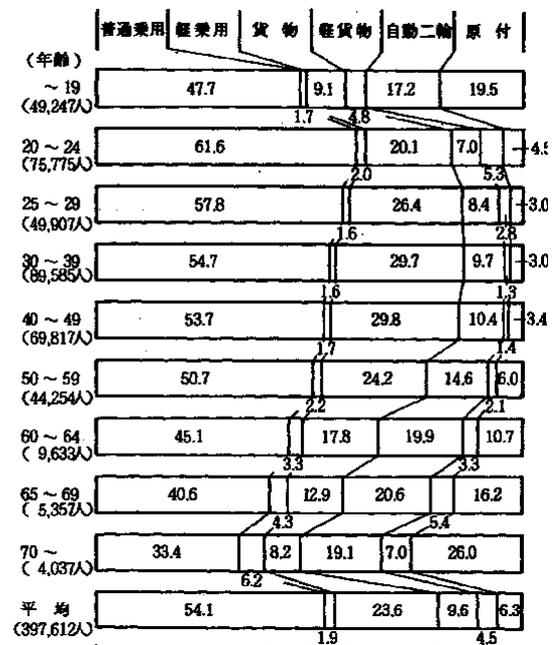


図4-1 車種別年齢別集計データ

多い。

次に年齢別にどの車種による事故が多いかをみると、表4-1に示すように、20歳代は、普通乗用による事故が約60パーセントと高いのが特徴である。30歳代及び40歳代では、普通乗用による事故が54.7パーセント、53.4パーセントと20歳代に比べ若干減少するが、反対に貨物による事故が約30パーセントと高くなる。50歳代では、普通乗用による事故が半分を占める他、軽貨物による事故が若干多くなる傾向を示す。

60歳以上の高齢群では、普通乗用よりも軽乗用、貨物よりも軽貨物による事故が他の年代に比べて高く、より小さい車種への移行の傾向が明らかである。そしてこの傾向は、自動二輪と原付による事故の構成率にもよく現れている。

19歳以下では、普通乗用、自動二輪、原付の三車種で84.3パーセントを占めているように、若年者の特徴がよく現れている。

加齢に伴う事故第一当事者の運転車種の移行は、60歳以上の高齢群を60歳～64歳、65歳～69歳、70歳以上の三群に分けて車種別にその構成率を比較してみると、一段と明確になる。つまり乗用車では、普通乗用による事故が高年齢群ほど少なく、反対に軽乗用による事故の構成率が高くなっている。

貨物については、軽貨物が三群ともに20パーセント前後で変動はないが、貨物は70歳以上で60歳～64歳群の半分以下となる。

二輪関係では、自動二輪が高年齢群で若干高くなる傾向を示しているが、むしろ原付による事故がより高年齢群で高く、70歳以上は30歳代の8倍以上の比率を示している。

#### 4-1-3 都道府県別データ

集計対象データを都道府県別、車種別に示したのが表4-3、都道府県別年齢別に示したのが表4-4である。

表 4 - 3 都道府県別車種別データ

都道府県	普通乗用 軽乗用	貨物	自動二輪	原付
北海道	9、780	4、438	228	230
青森	3、826	2、370	164	369
岩手	1、546	1、122	124	215
宮城	3、40?	1、956	222	428
秋田	1、574	1、092	98	120
山形	1、744	1、226	151	200
福島	3、935	2、320	323	343
東京	13、342	9、117	1、633	1、662
茨城	4、386	2、393	367	515
栃木	3、011	1、462	255	416
群馬	3、826	2、084	336	283
埼玉	10、786	6、530	1、108	1、306
千葉	7、598	4、064	593	599
神奈川	12、124	6、236	1、057	1、256
新潟	3、115	2、318	228	451
山梨	1、704	942	230	303
長野	3、299	2、283	293	319
静岡	10、245	5、119	1、278	1、414
富山	1、614	1、000	64	76
石川	3、012	1、504	153	172
福井	1、531	923	80	100
岐阜	3、267	1、719	163	212
愛知	12、215	5、823	654	1、084
三重	2、670	1、596	216	316

都道府県	普通乗用 軽乗用	貨物	自動二輪	原付
滋賀	2、439	1、381	151	177
京都	8、313	4、416	640	1、027
大阪	17、740	13、227	1、563	2、785
兵庫	11、381	6、442	741	1、391
奈良	2、363	1、358	136	249
和歌山	2、649	1、727	293	336
鳥取	1、337	868	100	115
島根	858	706	78	91
岡山	2、672	1、933	245	361
広島	6、818	4、424	403	882
山口	2、695	1、672	276	320
徳島	2、225	1、295	20?	273
香川	2、073	1、362	185	196
愛媛	2、956	2、220	318	307
高知	1、956	1、294	212	339
福岡	14、164	7、683	712	1、392
佐賀	2、086	1、368	147	180
長崎	1、921	1、220	221	300
熊本	4、263	2、466	406	736
大分	2、592	1、703	237	374
宮崎	1、233	808	65	137
鹿児島	3、335	2、178	243	570
沖縄	1、141	514	191	228
合計	222、767	131、902	17、788	25、155

(注) 数字は件数を示す。

表4-4 都道府県別年齢別集計データ

都道府県	年齢	～19	20～24	25～29	30～39	40～49	50～59	60～	合計
北海道		1,678	3,041	1,892	3,322	2,426	1,600	707	14,676
青森		798	1,324	968	1,563	1,073	693	310	6,729
岩手		323	625	395	703	486	336	139	3,007
宮城		790	1,159	799	1,392	1,012	619	242	6,013
秋田		352	563	413	649	475	320	112	2,884
山形		382	603	441	721	514	444	216	3,321
福島		815	1,348	974	1,582	1,064	794	344	6,921
東京		3,353	5,191	3,066	5,735	4,987	2,584	838	25,754
茨城		1,108	1,456	956	1,706	1,276	801	358	7,661
栃木		747	926	616	1,103	827	569	356	5,144
群馬		880	1,179	786	1,407	1,086	766	425	6,529
埼玉		2,660	3,548	2,353	4,629	3,800	1,973	767	19,730
千葉		1,606	2,485	1,590	3,008	2,354	1,290	521	12,854
神奈川県		2,823	4,519	2,544	4,595	3,570	1,941	681	20,673
新潟		777	987	812	1,406	1,065	744	291	6,112
山梨		517	652	357	616	483	350	204	3,179
長野		682	1,141	782	1,348	1,052	799	390	6,194
静岡		2,226	3,392	2,295	3,727	3,183	2,165	1,068	18,056
富山		304	466	304	640	493	388	159	2,754
石川		610	948	628	1,050	786	569	250	4,841
福井		357	518	309	533	430	343	144	2,634
岐阜		699	1,024	624	1,158	934	624	298	5,361
愛知		2,720	4,165	2,369	4,061	3,478	2,081	902	19,776
三重		650	884	525	975	832	620	312	4,798
滋賀		499	798	538	924	708	502	179	4,148
京都		1,639	2,827	1,700	3,353	2,713	1,624	540	14,396
大阪		4,314	6,781	4,193	8,169	7,058	3,666	1,134	35,315
兵庫		2,297	3,726	2,341	4,593	3,769	2,251	978	19,955
奈良		496	809	521	910	775	435	160	4,106
和歌山		560	930	606	1,059	901	633	316	5,005
鳥取		209	409	344	590	429	301	138	2,420
島根		149	273	221	418	302	249	121	1,733
岡山		555	863	641	1,128	947	698	379	5,211
広島		1,292	2,225	1,638	2,971	2,202	1,529	670	12,527
山口		563	913	654	1,083	794	623	333	4,963
徳島		507	633	552	905	640	522	241	4,000
香川		406	592	446	947	721	467	237	3,816
愛媛		662	1,012	776	1,361	991	674	325	5,801
高知		473	645	444	836	623	476	304	3,801
福岡		2,768	4,566	3,215	5,813	3,935	2,609	1,045	23,951
佐賀		457	695	533	850	526	455	265	3,781
長崎		463	744	529	887	522	352	165	3,662
熊本		1,141	1,461	1,060	1,669	1,172	890	478	7,871
大分		552	855	624	1,139	803	647	286	4,906
宮崎		243	436	296	512	337	269	150	2,243
鹿児島		758	1,065	914	1,382	966	771	470	6,326
沖縄		387	373	323	457	297	158	79	2,074
合計		49,247	75,775	49,907	89,585	69,817	44,254	19,027	397,612

(注) 数字は件数を示す。

## 4-2 集計項目

高齢ドライバーの事故の特性を明らかにするため、事故者の属性と運転行動、事故の内容、事故地点の道路状況の三項目に分け、それぞれの項目に関連する要素を集計することとした。

まず、事故者の属性と運転行動に関する項目では、職業、保有免許種別、免許取得後の経過年数、事故車種の実運転年数、運転頻度、通行目的、通行目的地の7要素を対象とした。

次に、事故の内容に関する項目では、事故の程度、月別、時間別昼夜間別、曜日、天候、事故類型、行動類型、事故に伴う交通違反、事故の原因の9要素を対象とした。

次に、事故地点の道路状況に関する項目では、建物や人口の密集状況、路面状態、道路と交差点の形状、道路線形、車道幅員、中央分離施設、歩車道区分の7要素を対象とした。

## 4-3 集計方法

全データは電子計算機により処理をし、基本的には車種別年齢別に集計、解析したほか、数値データについては統計量の計算を行った。

車種別には集計対象データの概要で詳述したように、普通乗用、軽乗用、貨物、軽貨物、自動二輪、原付の6車種に分類した。

年齢別については、19歳以下、20歳～24歳、25歳～29歳、30歳～39歳、40歳～49歳、50歳～59歳に分類し、60歳以上については、これを60歳～64歳、65歳～69歳、70歳以上に分け、合計9個のカテゴリーに分類して集計することとした。

なお、本報告書では、60歳以上の年齢層を高年齢群、またより上位の年齢層を高年齢群と呼ぶこととした。

## 4-4 集計結果

### 4-4-1 事故者の属性と運転行動

#### (1) 職業

図4-2は、産業別職業構成比を今回の事故データと民力（85年度版）の資料で比較したものである。事故データの第一次産業における就業率が若干低めとなっているが、それぞれの構成比は近似しており、事故データの産業別構成が偏ったものでないことを示している。

そこで、事故時の車の車種別にそれぞれのドライバーの職業を産業別に示したのが図4-3～図4-8である。これによると車種によってその職業構成に変化がみられる。

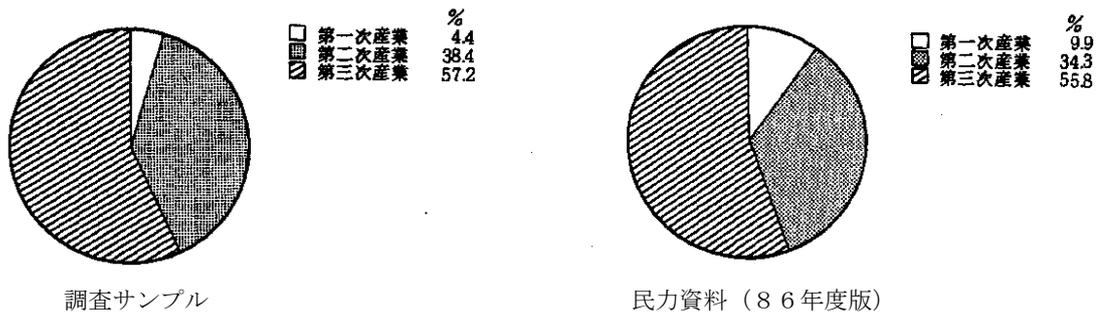


図4-2 産業別就業人口構成比

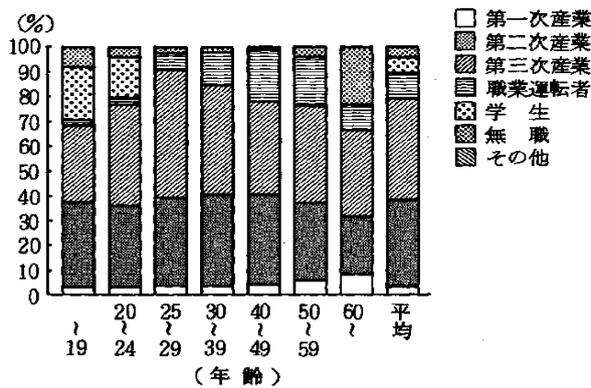


図4-3 産業別職業構成(普通乗用)

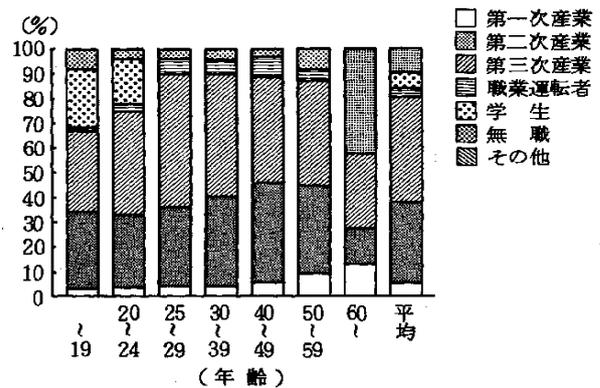


図4-4 産業別職業構成(軽乗用)

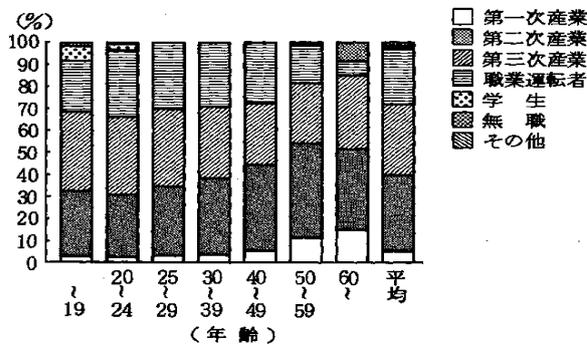


図4-5 産業別職業構成(貨物)

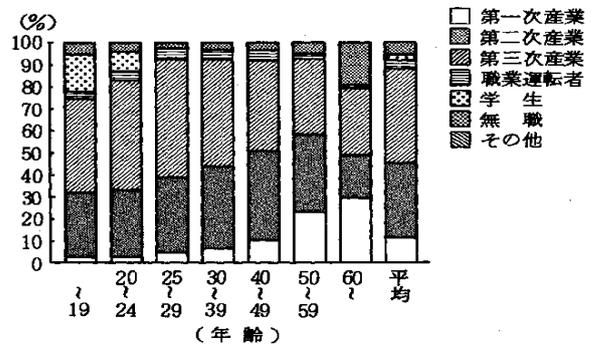


図4-6 産業別職業構成(軽貨物)

軽乗用の高齢群では、建設業と製造業の第二次産業と卸、小売業等の第三次産業の構成比が低く、反対に農林業等の第一次産業が12.8パーセントと他の高齢群に比較してやや高い他、無職の割合が42.7パーセントと高い。この無職の割合は、他のどの車種の高齢群よりも高く、軽乗用の場合比較的特定の職業を有していない者が多いといえる。

軽貨物の高齢群では、無職の割合は18.4パーセントと貨物に次いで低い比率を示しており、

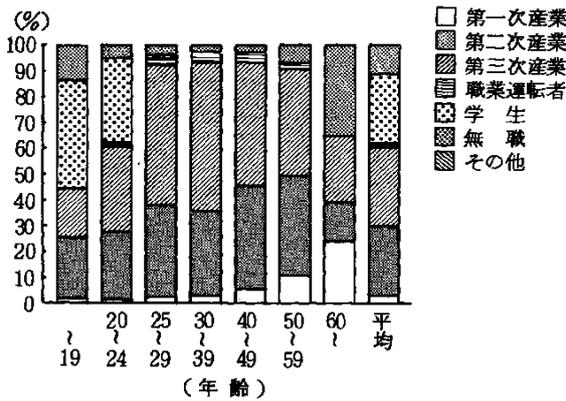


図4-7 産業別職業構成 (自動二輪)

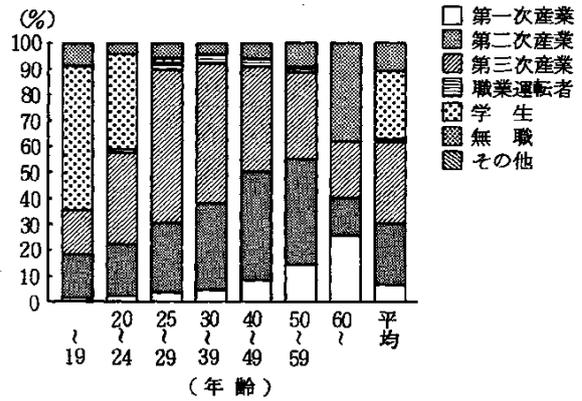


図4-8 産業別職業構成 (原付)

無職の割合は必ずしも高いとは言えない。

軽貨物では、何らかの職業を持った者が多く、それらの構成比は80パーセントを超えるが、その中でも第一産業の比率が30.0パーセントと他のどの車種の高齢群よりも高く、農林業関係が多いといえる。

自動二輪の高齢群では、第一次産業の構成比が24.5パーセントと軽貨物を除く四輪車に比べると高い。無職も33.9パーセントと高く、無職と農林業関係で60パーセント弱を占める。この傾向は原付においても同様にみられる。

原付の高齢群では、第一次産業が25.0パーセント、無職が37.9パーセントでこの二つの構成比を合わせると、62.9パーセントとなり、自動二輪と同様に、農林業関係と無職の多いのが特徴である。

このように、高齢群での普通乗用と貨物は、顕著な年齢的变化はみられないが、それ以外の車種では、第二次産業の比率が極めて低く、職業を有しない者と農林業等が多いのが特徴である。

## (2) 保有する免許の種別

保有する免許の種別を車種別にみたのが、図4-9～図4-11である。全体的な傾向としては、運転する車両に対応する免許を保有している場合が多いが、原付及び自動二輪の車種については、これに対応する免許と上位免許の保有率が年齢によって異なる傾向を示している。

まず原付は図4-9に示すように、20歳代と30歳代で上位免許である普通免許を保有している者が60パーセントを超える。40歳代でこの差がなくなり、50歳代から普通免許の保有者が減少し、反対に原付免許の保有者が急上昇する。原付免許だけの保有者が60歳以上では平均で70パーセントを超え、主として原付車両を運転する高齢群は、それに必要な原付免許だけを保有する傾向にある。

次に、自動二輪も図4-10に示すように、ほぼ同様の傾向がみられる。二輪免許と共に、

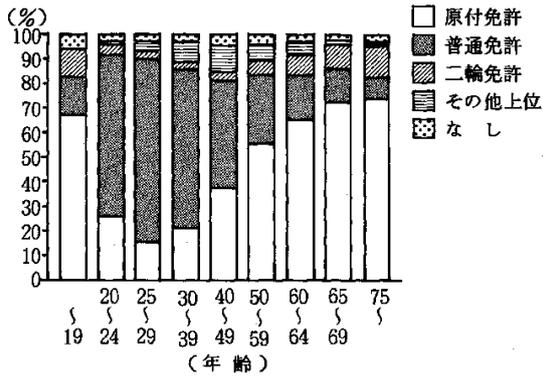


図4-9 保有免許種別 (原付)

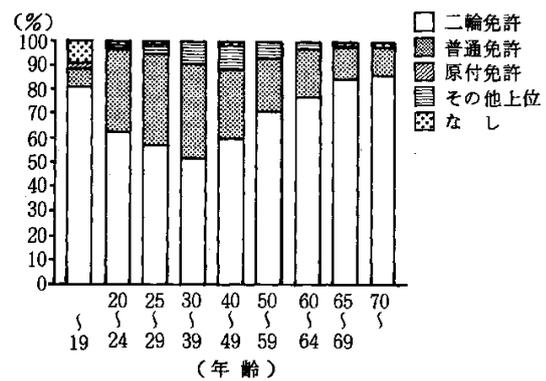


図4-10 保有免許種別 (自動二輪)

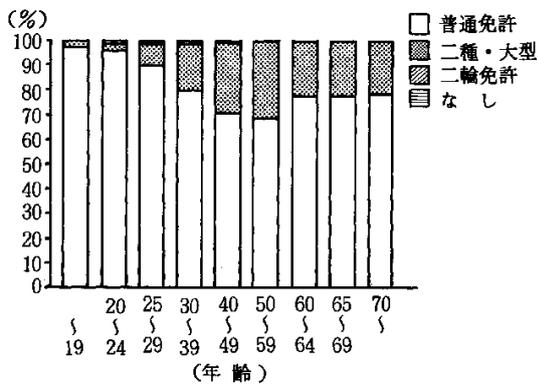


図4-11 免許保有種別 (普通乗用)

上位の普通免許を保有する比率は20歳代と30歳代で30パーセント台と高い。しかし、19歳以下と高齢群は、自動二輪の運転に必要な二輪免許だけを保有する比率が高く、ことに65歳以上では80パーセントを超える。

このように原付及び自動二輪で事故を起こした高齢群の免許保有状況をみると、その車両の運転に必要な免許だけを保有するという傾向がうかがわれる。

ところが、同じ高齢群でも普通乗用で事故を起こした者は、図4-11に示すように、上位の大型あるいは第二種免許を保有する比率が20パーセント弱みられ、当然ながら若い年齢層とは対照的な姿を示している。

軽乗用及び貨物については、その車両の運転に対応する免許の保有率が高く、年齢差はほとんどみられない。

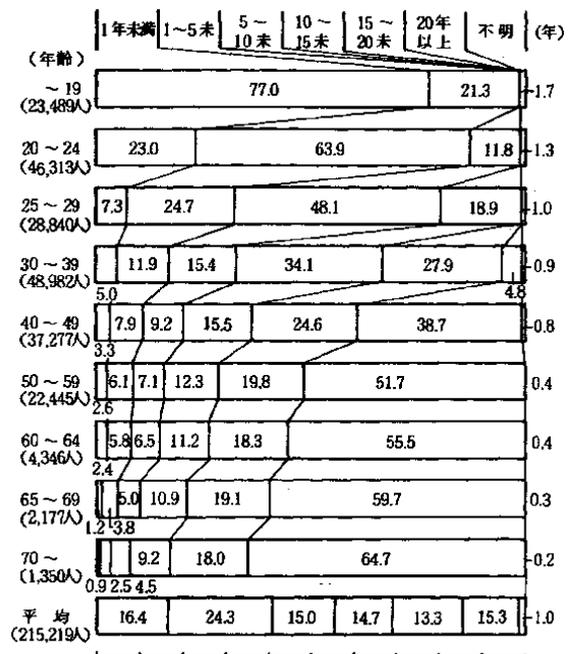


図4-12 免許取得後の経過年数 (普通乗用)

(3) 免許取得後の経過年数

免許取得後の経過年数を車種別に示したのが図4-12～図4-17である。

これは免許取得後の経過年数をみたものであるので、必ずしも運転経験を示しているわけではないが、当然のことながら若い年齢層で経過年数が短く、年齢と共に長くなる傾向は、自動

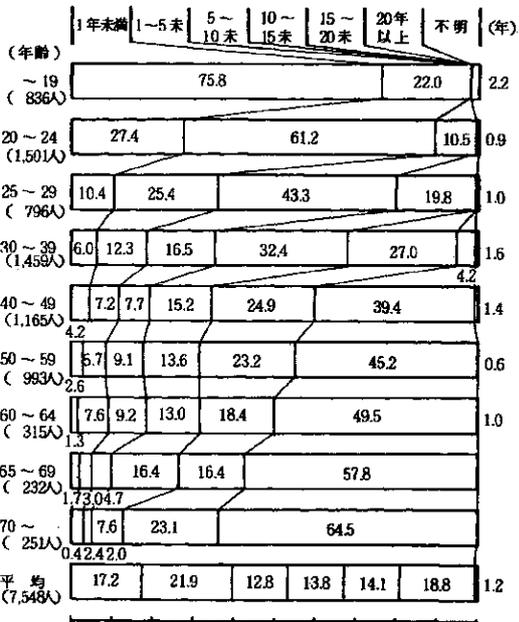


図4-13 免許取得後の経過年数 (軽乗用)

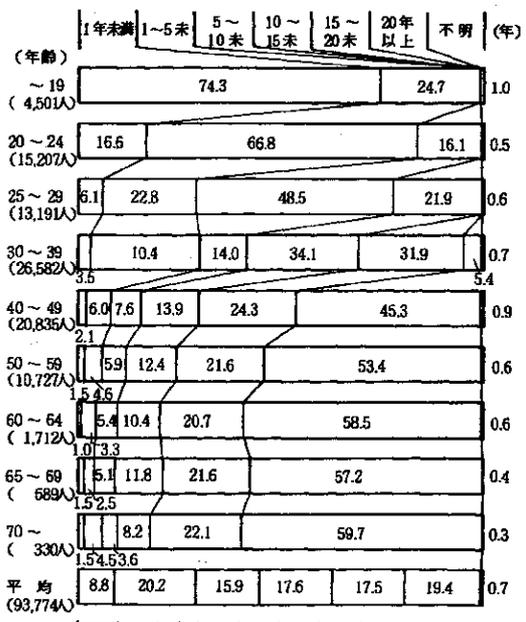


図4-14 免許取得後の経過年数 (貨物)

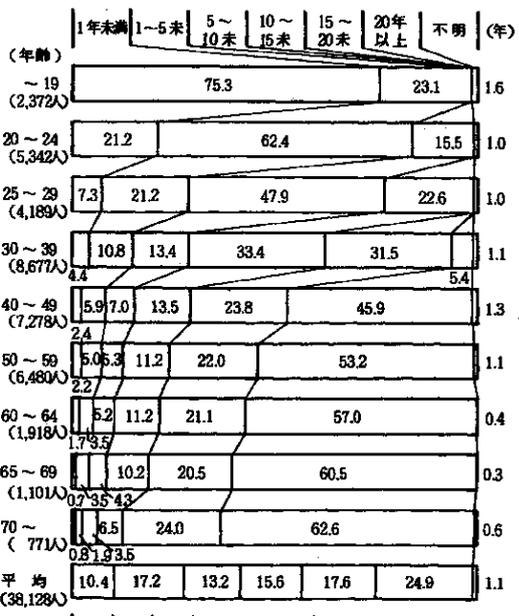


図4-15 免許取得後の経過年数 (軽貨物)

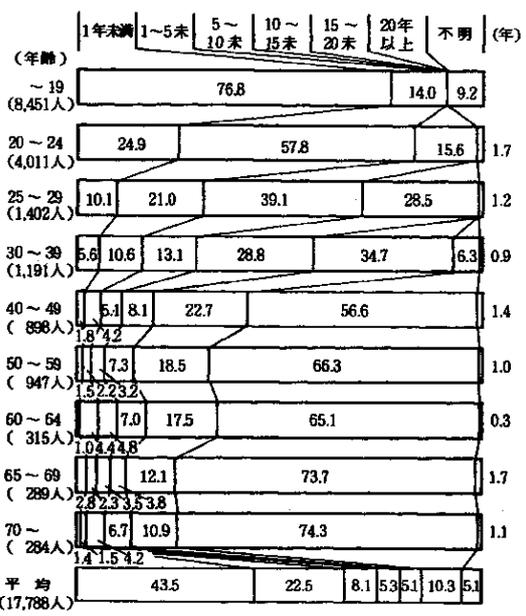


図4-16 免許取得後の経過年数 (自動二輪)

車安全運転センターが過去に行った一連の調査結果と同様である。そして、この傾向はどの車種においても一様にみられるが原付は比較的経過年数が他の車種に比べると短い。つまり、20年以上の経過年数を有する者の割合を、40歳以上でみると、原付だけが50パーセント以内であるが、他の車種はいずれも50パーセント以上の比率を示しており、高齢群の原付は比較的高い年齢で取得したものといえる。

高齢群の場合、いわゆる1年未満といった初心者割合は、原付を除けばいずれの車種においても5パーセントを超えることはなく、むしろ20年以上の経過年数を有する者が圧倒的に高いように運転には十分に慣れている者によって多くの事故が起こされていることがうかがわれる。

(4) 事故車種の実運転年数

事故時に運転していた車種の実際の運転年数を車種別に示したのが図4-18～図4-23で

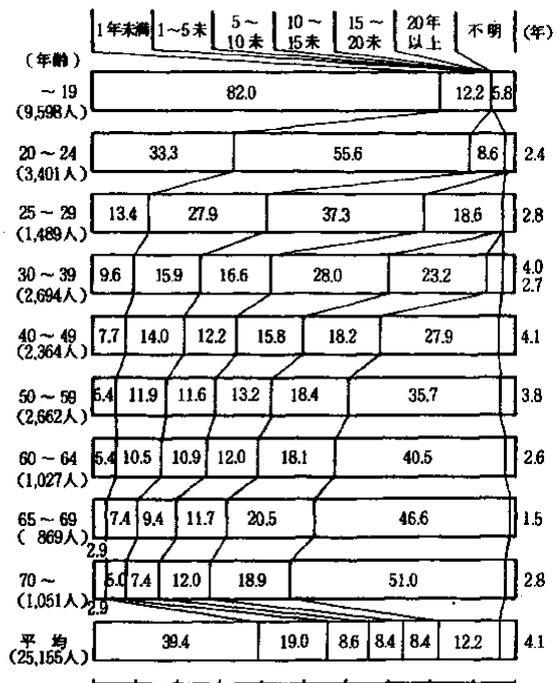


図4-17 免許取得後の経過年数(原付)

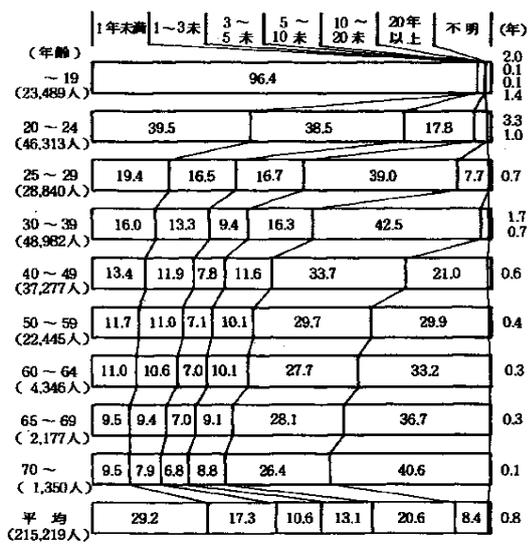


図4-18 事故車種の実運転年数(普通乗用)

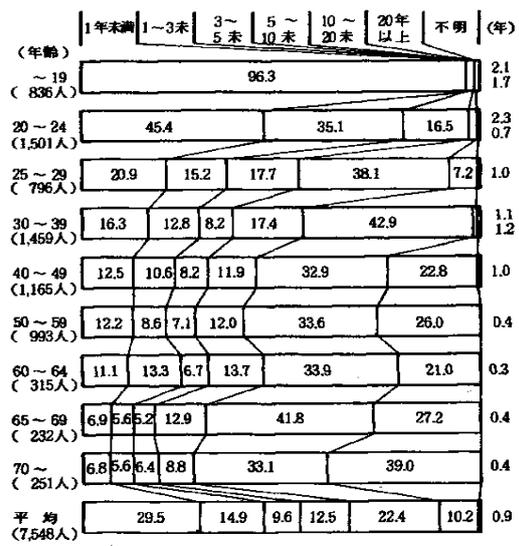


図4-19 事故車種の実運転年数(軽乗用)

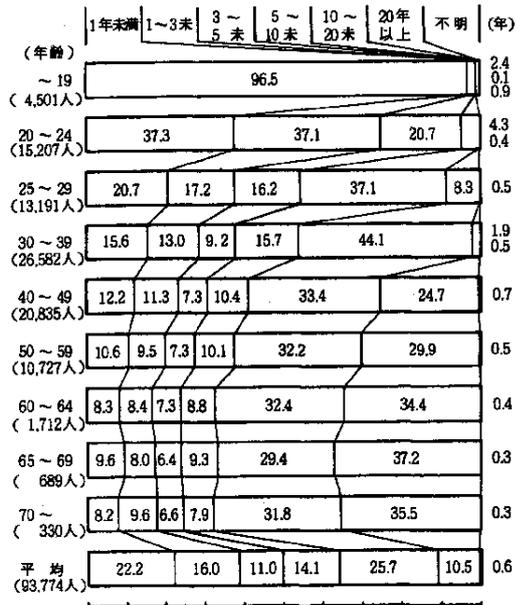


図4-20 事故車種の実運転年数（貨物）

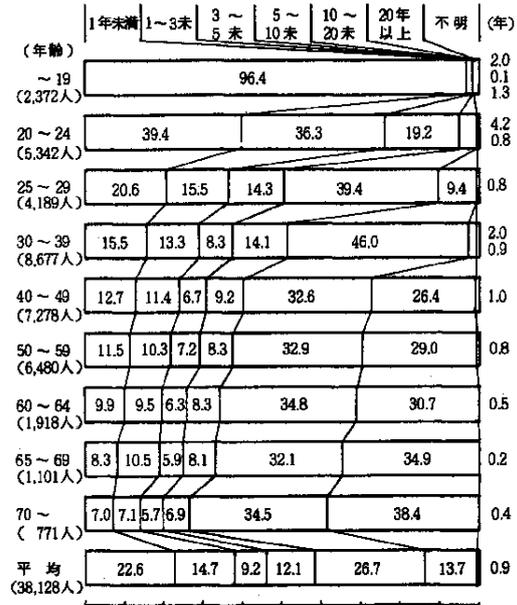


図4-21 事故車種の実運転年数（軽貨物）

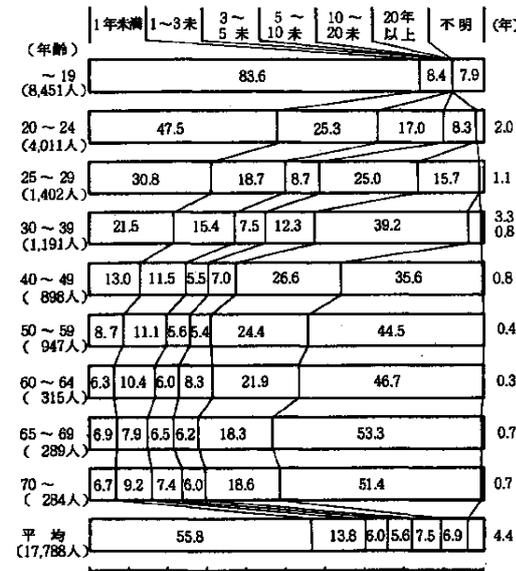


図4-22 事故車種の実運転年数（自動二輪）

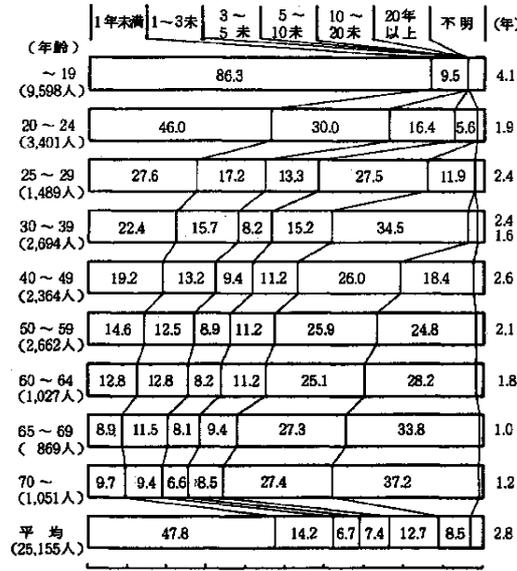


図4-23 事故車種の実運転年数（原付）

ある。これによるといずれの車種も年齢とその車種に該当する車両の運転年数とは比例しており、年齢が高くなるほど、運転年数も長いという傾向を示している。つまり、高年齢群ほどその車種の運転体験の長い者が圧倒的に多い。

一年未満のいわゆる初心者の比率を比べてみると、当然ながら年齢の低い層に高く、高齢群では平均で10パーセント以下である。これに対して、30歳代では四輪の各車種で15パーセント前後みられる。自動二輪と原付は更に顕著であり、30歳代で約22パーセントみられ、高齢群の2倍である。24歳以下では1年未満の比率が更に高くなるが、これは免許取得のための有資格年齢に関係しており、全体が短い運転年数のカテゴリーに集約されるので、比較の対象から除外するが、年齢の若い層ほどその車種の運転体験の少ない者が事故を起こしている割合が高いようである。

このことから高齢群は、運転経験の短い者より、むしろ運転体験を十分に積んでいる熟練したドライバーの事故が多いといえる。

### (5) 運転頻度

実際に運転を、どの程度行っているかについてみたのが図4-24～図4-29である。今回のサンプルは実際に事故を起こしたドライバーであることからいわゆるペーパードライバーは皆無である。各車種、各年齢群ともに、「殆ど運転しない」は1パーセント以下となっている。図4-30に自動車安全運転センターが昭和57年度に行った運転頻度に関する調査結果を示したが、「殆ど運転しない」は男性平均で2.3パーセント、60歳以上の高齢群で5.6パーセントであった。今回の結果は、平均で見るとこれと極めて近似しており、高齢群の運転とのかわり合いの深さを示しているといえよう。

毎日運転する者の比率は、平均で見るといずれの車種も80パーセントを超える高い比率を示し

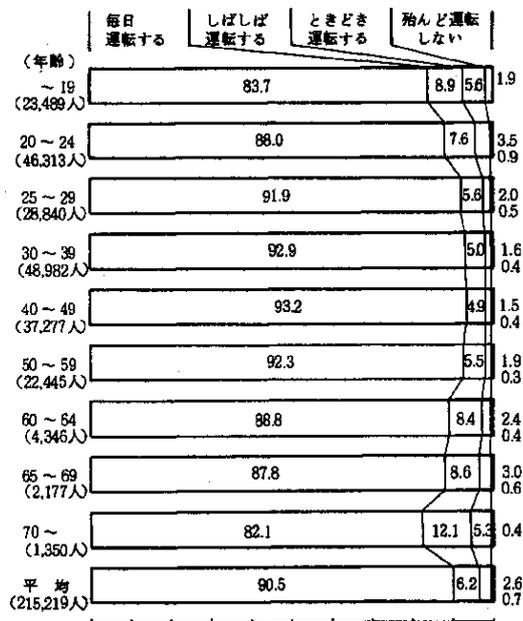


図4-24 運転頻度 (普通乗用)

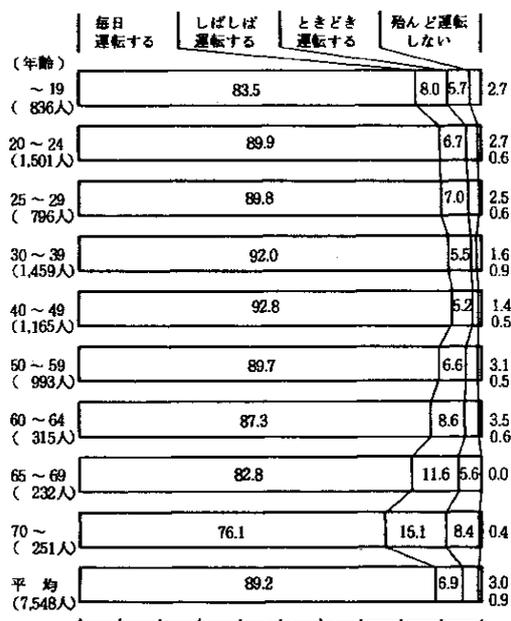


図4-25 運転頻度 (軽乗用)

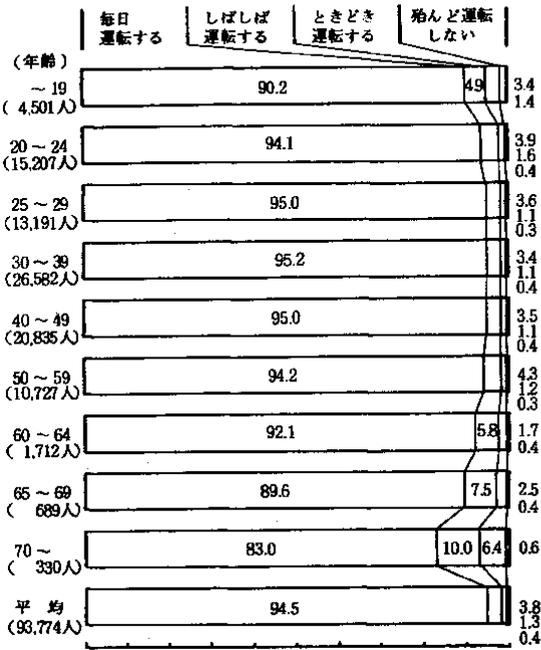


図4-26 運転頻度 (貨物)

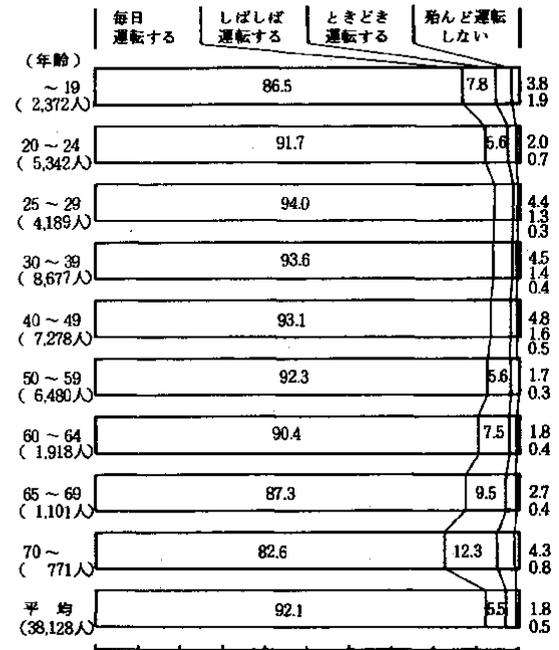


図4-27 運転頻度 (軽貨物)

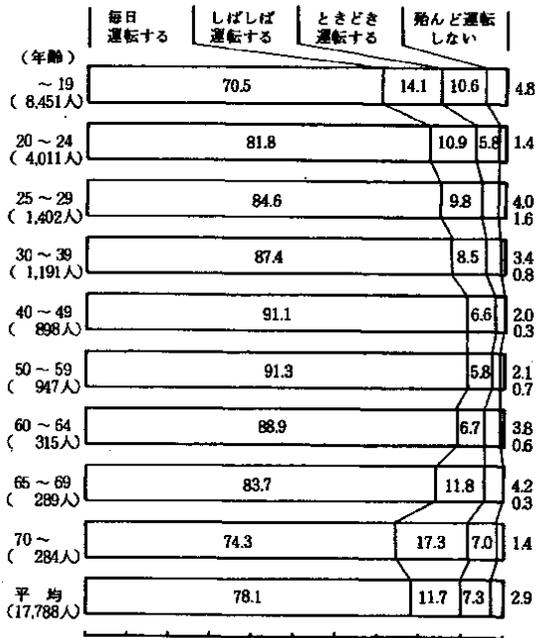


図4-28 運転頻度 (自動二輪)

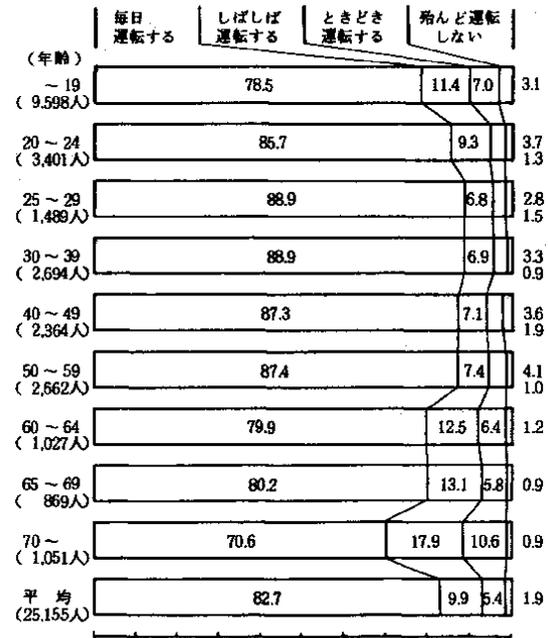


図4-29 運転頻度 (原付)

ている。ことに貨物と軽貨物は90パーセントを超えており、業務が主たる運転目的である車両の特徴がよく現れている。

高齢群は、50歳代以下の年齢群と比較すると、毎日運転する者の率が多少減少してくるが、

自動二輪、普通乗用、貨物、軽貨物では、平均でその差が5パーセント台以下と年齢差は小さいと言える。

原付は50歳代以下の平均との差が9.2パーセント、軽貨物は7.5パーセントで、この2つの車種については、高齢群で毎日運転する者の比率がやや減少する傾向を示している。

(6) 通行目的

どういう目的で運転している時に事故が発生したかをみたのが図4-31～図4-36である。これによると、事故時に運転していた車種の中で、貨物及び軽貨物は当然のことながら仕事中的の事故が多く、ことに貨物の場合は平均で73.5パーセントと高い。それ以外の車種では、普通乗用が20.1パーセント、軽乗用、原付がいずれも10パーセント台で仕事中的の事故は低い割合にとどまっている。自動二輪は7.5パーセントと更に低い。これらの車種では、私用、つまり個人的な目的で運転中の事故が多く、車種によって運転目的の違、

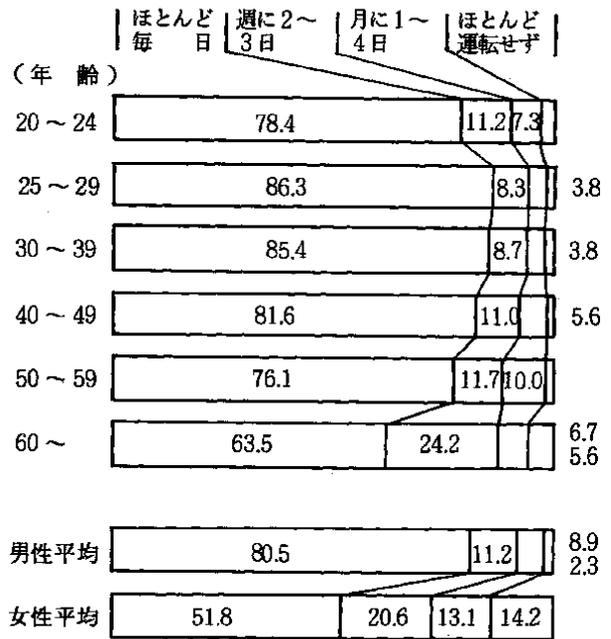


図4-30 運転頻度 (昭和57年度調査)

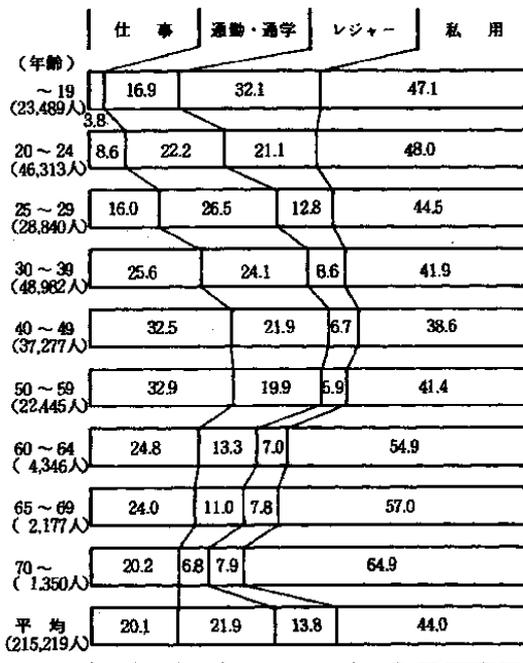


図4-31 通行目的 (普通乗用)

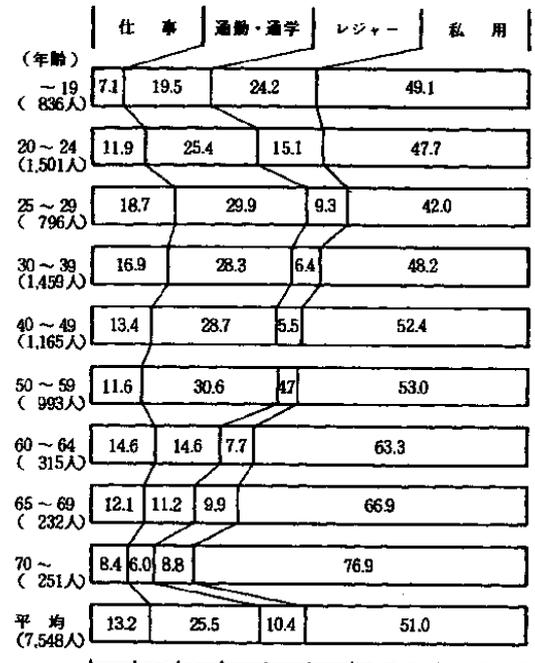


図4-32 通行目的 (軽乗用)

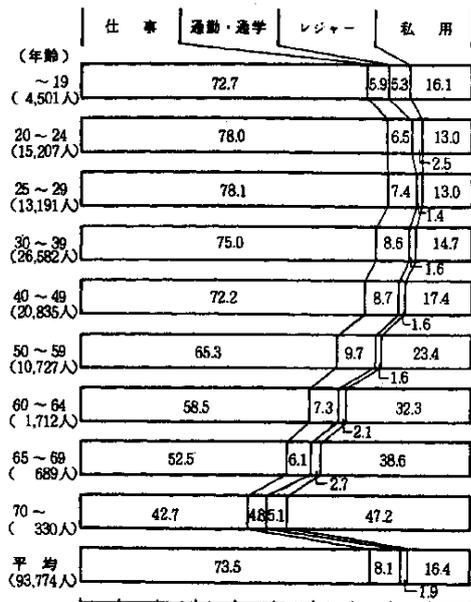


図4-33 通行目的（貨物）

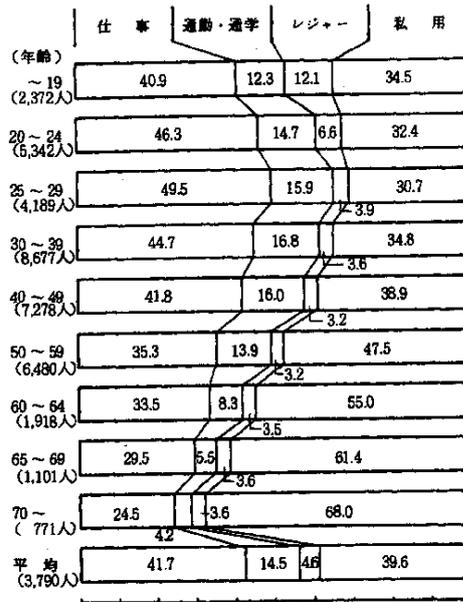


図4-34 通行目的（軽貨物）

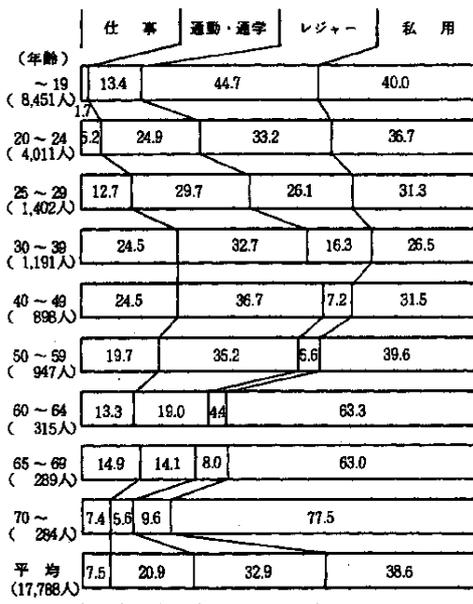


図4-35 通行目的（自動二輪）

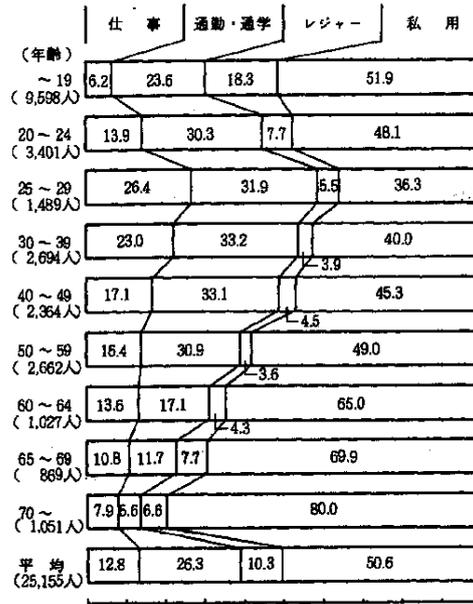


図4-36 通行目的（原付）

いが明確に現れている。とりわけ、自動二輪、原付では、50歳代までは通勤・通学時の事故が多く、また自動二輪の19歳以下は44.7パーセントがレジャー時の事故となっており、車種と運転目的、これに年齢とのかかわり合いが如実に示されている。しかし、いずれの車種において

も、加齢に伴い、個人的な目的で運転中の事故が増加する傾向を示しており、ことに60歳以上の高齢群にあっては、この傾向が顕著である。

個人的な目的で運転中の事故の割合を車種別に60歳以上の平均でみると、貨物は39.4パーセントでむしろ仕事上の事故の方が高い。貨物以外の車種ではこれが60～70パーセントと高く、個人的な目的で運転している時の事故が多い。軽貨物では個人的な目的が多く、この車種は純然たる仕事という目的には結びついていない。ことに原付は71.6パーセント、70歳以上だけをみると80.0パーセントという高い率を示しており原付が高齢群の日常生活に極めて密着した乗物であることを示唆している。

そこで高齢群が日常生活の中でどのような必要性から車を運転し、そして事故に到ったかを調べてみると、車種による違いは全く見られず、「訪問」と「買い物」が共通した特徴として現れている。ただし、訪問とか買い物といった運転目的は、全体からみると高い比率ではなく、むしろ特定の категорияに分類しえない「その他の個人的な目的」が、車種にもよるが30～40パーセントもみられ、特に高齢群で急に高くなっている。

このことは、高齢群の運転目的が日常生活の中で極めて多様化していることをうかがわせるものであり、それだけに車が日常生活の中で多目的に活用されているといえよう。

#### (7) 通行目的地

事故の発生地点を中心に、何処から何処へ（出発地、目的地）向かって走行していたか、事故車両の運転行動範囲を示したのが図4-37～図4-42である。図の中で「地域内交通」というのは、事故地点の市区町村内を出発地とし、同市区町村内を目的地として走行していた場合をいう。「地域内から他地域へ」は、事故地点の市区町村内を出発地とし、他の市区町村内を目的地として走行していた場合をいう。「他地域から地域内へ」は、他の市区町村内を出発地として走行していた場合をいう。「通過交通」は、出発地及び目的地が他の市区町村であって、事故地点の市区町村を通過していた場合をいう。

これによると、車種によって若干傾向が異なり、原付と軽貨物が「地域内交通」での事故が多い。ことに原付は平均で75.3パーセントと高く年齢差は小さい。年齢と共に地域内交通の比率がわずかに増加する

	地域内交通	地域内から 他地域へ	他地域から 地域内へ	通過交通
(年齢)				
～19 (23,489人)	49.2	12.0	20.1	18.7
20～24 (46,313人)	47.8	12.5	19.8	19.9
25～29 (28,840人)	49.9	13.0	19.2	17.8
30～39 (48,962人)	52.4	12.2	18.3	17.0
40～49 (37,277人)	51.3	11.5	18.3	18.8
50～59 (22,445人)	51.5	11.0	18.7	18.7
60～64 (4,346人)	52.8	9.8	18.8	16.7
65～69 (2,177人)	51.8	10.2	19.5	18.5
70～ (1,350人)	54.9	9.6	18.4	17.2
平均 (7,873人)	50.5	12.0	19.0	18.5

図4-37 通行目的地（普通乗用）

(年齢)	地域内交通	地域内から 他地域へ	他地域から 地域内へ	通過交通
～19 (836人)	52.6		12.3	20.7
20～24 (1,501人)	55.8		12.6	17.7
25～29 (796人)	57.3		12.2	17.8
30～39 (1,459人)	58.3		12.4	17.1
40～49 (1,165人)	60.0		11.3	17.3
50～59 (993人)	61.1		8.8	17.4
60～64 (315人)	62.9		9.5	14.9
65～69 (232人)	62.9		4.7	16.4
70～ (251人)	61.8		9.2	15.9
平均 (7,548人)	58.1		11.3	17.6

図4-38 通行目的地 (軽乗用)

(年齢)	地域内交通	地域内から 他地域へ	他地域から 地域内へ	通過交通
～19 (4,501人)	41.4		11.0	21.8
20～24 (15,207人)	37.3		10.1	22.9
25～29 (13,191人)	38.2		10.9	22.1
30～39 (26,582人)	38.7		11.1	21.8
40～49 (20,835人)	40.8		10.9	21.1
50～59 (10,727人)	47.2		10.5	20.6
60～64 (1,712人)	53.9		9.1	20.0
65～69 (689人)	56.3		9.7	17.1
70～ (330人)	54.2		10.6	18.2
平均 (93,774人)	40.4		10.8	21.7

図4-39 通行目的地 (貨物)

(年齢)	地域内交通	地域内から 他地域へ	他地域から 地域内へ	通過交通
～19 (2,372人)	59.2		9.7	17.7
20～24 (5,342人)	59.0		9.4	17.5
25～29 (4,189人)	61.8		10.0	15.8
30～39 (8,677人)	63.2		9.3	16.7
40～49 (7,278人)	64.5		9.2	15.9
50～59 (6,480人)	66.2		8.6	15.5
60～64 (1,918人)	69.2		7.9	14.4
65～69 (1,101人)	68.8		8.7	12.6
70～ (771人)	68.1		9.2	13.7
平均 (38,128人)	63.5		9.2	16.1

図4-40 通行目的地 (軽貨物)

(年齢)	地域内交通	地域内から 他地域へ	他地域から 地域内へ	通過交通
～19 (8,451人)	56.9		10.0	16.3
20～24 (4,011人)	46.1		11.9	18.0
25～29 (1,402人)	44.2		12.1	18.5
30～39 (1,191人)	53.7		13.2	14.0
40～49 (898人)	64.4		10.7	14.0
50～59 (947人)	67.6		9.2	12.8
60～64 (315人)	72.4		9.5	9.8
65～69 (289人)	76.5		6.6	8.7
70～ (284人)	72.9		6.7	12.7
平均 (17,788人)	55.0		10.7	16.2

図4-41 通行目的地 (自動二輪)

傾向にあるが、顕著な差ではなく、原付という車種の運転行動範囲の狭さを示している。つまり、原付という車種の移動性の限界を示すと共に、ことに高齢群にあつては、原付が日常生活に密着した用件で活用されていることを反映しているものと思われる。

軽貨物も地域内交通が平均で64.5パーセントと高い比率を示しており、移動範囲は狭い。しかも、年齢差は原付と同様小さく、年齢と共にわずかに増加する傾向は認められるものの顕著な差ではない。

高齢群で特徴的なのが貨物と自動二輪で、年齢と共に地域内交通の比率が高くなる。自動二輪は、「地域内交通」が20歳代では、40パーセント台と低く、「通過交通」、「他地域から地域内へ」が増加する。これに対して高齢群は、「地域内交通」が70パーセントを超え、同じ市区町村内での移動が極めて高いのが特徴である。

(年齢)	地域内交通	地域内から他地域へ	他地域から地域内へ	通過交通	
～19 (9,598人)	72.0		8.8	11.3	7.8
20～24 (3,401人)	70.7		9.6	10.9	8.9
25～29 (1,489人)	72.7		8.2	10.9	8.1
30～39 (2,694人)	74.4		8.4	9.7	7.5
40～49 (2,364人)	76.3		7.7	10.2	5.8
50～59 (2,662人)	74.9		7.8	11.3	6.0
60～64 (1,027人)	75.6		8.6	10.6	5.3
65～69 (869人)	81.0		6.8	7.5	4.6
70～ (1,051人)	79.7		6.1	10.1	4.0
平均 (25,155人)	73.6		8.4	10.7	7.2

図4-42 通行目的地 (原付)

貨物については、その運転目的が仕事（前掲、通行目的）を主目的としたものであることから運転行動範囲は広域化し、高齢群にあっても地域内交通以外が40パーセントを超え、他の車種と傾向を異にしている。しかし、貨物の若い年齢層に比べると高齢群は、地域内交通が過半数を占めており、遠出の運転が次第に少なくなっていることを示している。

#### (8) 事故発生までの運転時間

運転の開始から事故発生までの運転時間を、ほぼ平均値とみなすことのできる中央値を算出して車種別に図示したのが図4-43である。

車種別にみると、原付は各年齢群とも15分以内に発生しており、年齢差も小さい。これは、車種による運転行動範囲の違いを現しているものと思われる、「通行目的地」でみたように、原付の走行範囲が地域内交通を主体としているところから、他の車種に比べ年齢の若い層においても、同様の傾向になったものといえる。

普通乗用、軽乗用、自動二輪は、ほぼ近似した時間を示しており、わずかに加齢に伴い事故発生までの運転時間が短縮している。

特筆すべき車種は貨物で、20歳代～30歳代が30分を超えるが、年齢と共に短縮の傾向を示し、高齢群で10分台となる。高齢群では、原付を除いて各車種とも比較的早い時間で事故に到る傾向がみられる。これは、高齢群における交通状況への順応性を問題にするよりも、地域内交通を主体とした、全体の運転時間の短さによるものと思われる。

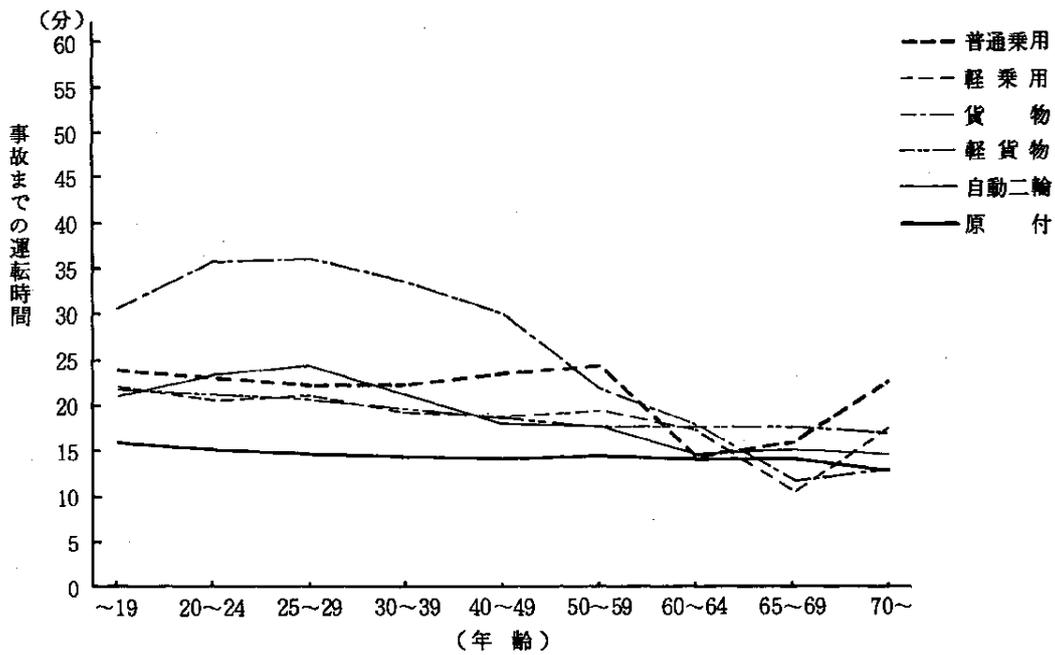


図4-43 事故発生までの運転時間

#### 4-4-2 事故の内容

##### (1) 事故の程度

事故の人身被害程度は、死亡、重傷、軽傷の三段階に分けられるが、このうち死亡と重傷のいわゆる重大事故の発生率を車種別に示したのが図4-44～図4-49である。

死亡、重傷の重大事故の比率は、自動二輪が平均で35.5パーセント、原付が22.4パーセントと二輪車で高いのが特徴である。普通乗用、軽乗用、貨物、軽貨物の四輪車種は、いずれも平均が約12パーセントと二輪車に比べて低く、車種と年齢による違いは全く見られない。

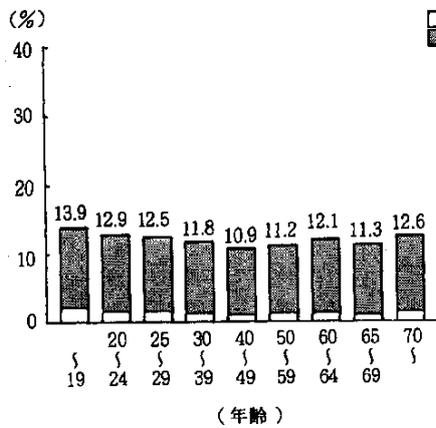


図4-44 事故の程度 (乗用車)

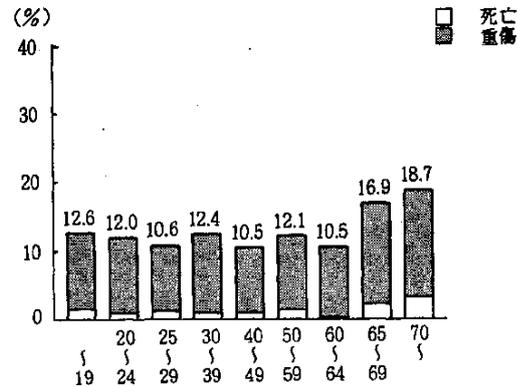


図4-45 事故の程度 (軽乗用車)

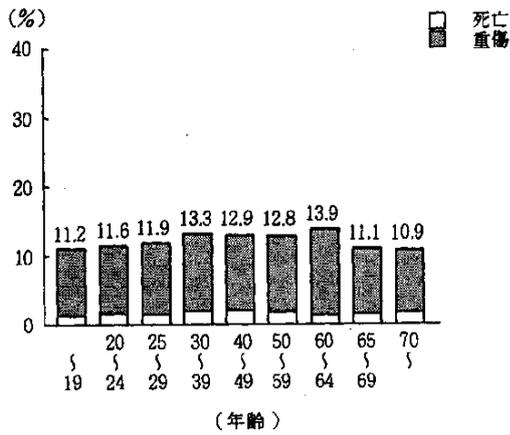


図 4-46 事故の程度 (貨物)

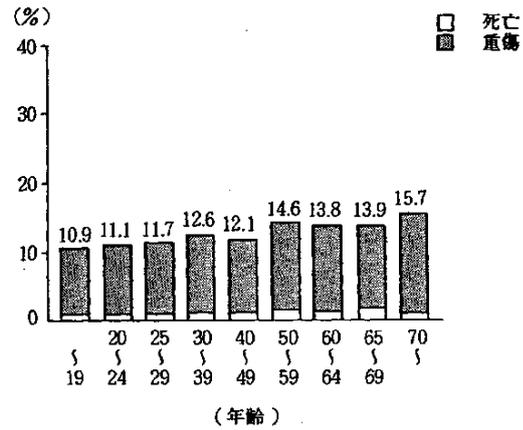


図 4-47 事故の程度 (軽貨物)

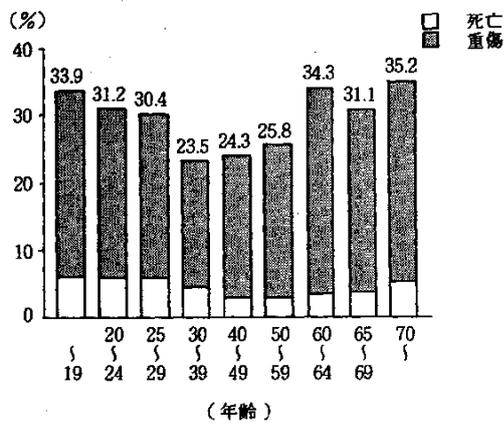


図 4-48 事故の程度 (自動二輪)

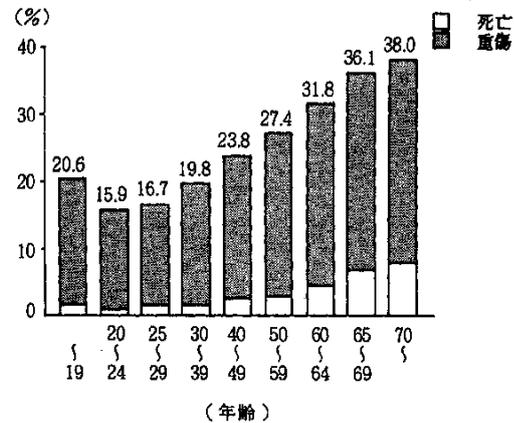


図 4-49 事故の程度 (原付)

年齢別では、軽乗用、軽貨物といった小型車種は高齢群で重大事故の比率が高い。

軽乗用における重大事故の比率は、65歳～69歳が16.9パーセント、70歳以上が18.7パーセントで、それ以下の年齢層が約1.2パーセント以下であるのに比べると高い比率を示しているといえる。死亡事故だけをみても、平均が1.3パーセントに対して、65歳～69歳は2.2パーセント、70歳以上は3.2パーセントとより高年齢層で高い。

軽貨物も同様の傾向を示し、重大事故発生率の平均が12.6パーセントに対して、50歳～59歳が14.6パーセント、60歳～64歳が13.8パーセント、65歳～69歳が13.9パーセント、70歳以上が15.7パーセントとこれらの年齢層だけが平均を上回っている。

自動二輪における重大事故の発生率は、他の車種と傾向を異にしており、30歳代から50歳代で低く、20歳代以下と60歳以上で高くなっている。19歳以下が33.9パーセント、60歳以上の平均が33.5パーセントと両年齢層で高いのが特徴である。

原付の重大事故発生率は、年齢と共に高くなる傾向を示している。平均の22.4パーセントに対して、60歳～64歳は31.8パーセント、65歳～69歳は36.1パーセント、70歳以上は38.0パーセントと平均を10パーセント以上上回っている。しかも、高齢群での死亡事故の発生率が高く、70歳以上では8.0パーセントに達する。これは自動二輪の高齢群における死亡事故発生率よりも高い。

このように事故時にドライバーの身体が防護されていない二輪車で重大事故、とりわけ死亡事故の発生率が高く、高年齢層ほど傷害の程度が大きいことを示している。ただしここでは、事故による被害者が、第一当事者であるのか、またはそれ以外の者であるのかの確定はできなかったが自動二輪と原付は、その大部分が第一当事者本人であると推察される。

## (2) 事故の発生時間帯

事故の発生時間帯を車種別に示したのが図4-50～図4-55である。これによると車種によって年齢別の発生時間帯に特徴が見られる。乗用車の普通乗用と軽乗用が比較的近似しており、各年齢層とも午前中が8時～9時、午後が16時～17時にピークがみられる。

年齢別にみると、普通乗用の場合50歳以上の年齢層では18時以降で事故の発生率が減少し、反対に30歳代以下の年齢層では増加の傾向を示す。

18時から23時までの事故発生率は19歳以下が33.8パーセント、20歳～24歳が

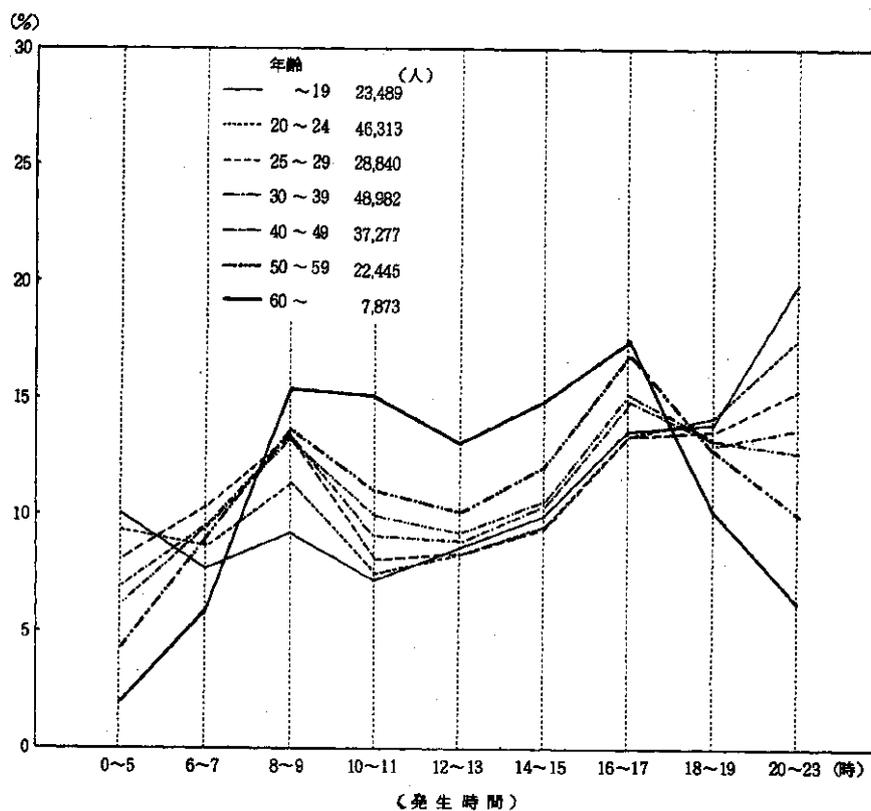


図4-50 事故の発生時間帯（普通乗用）

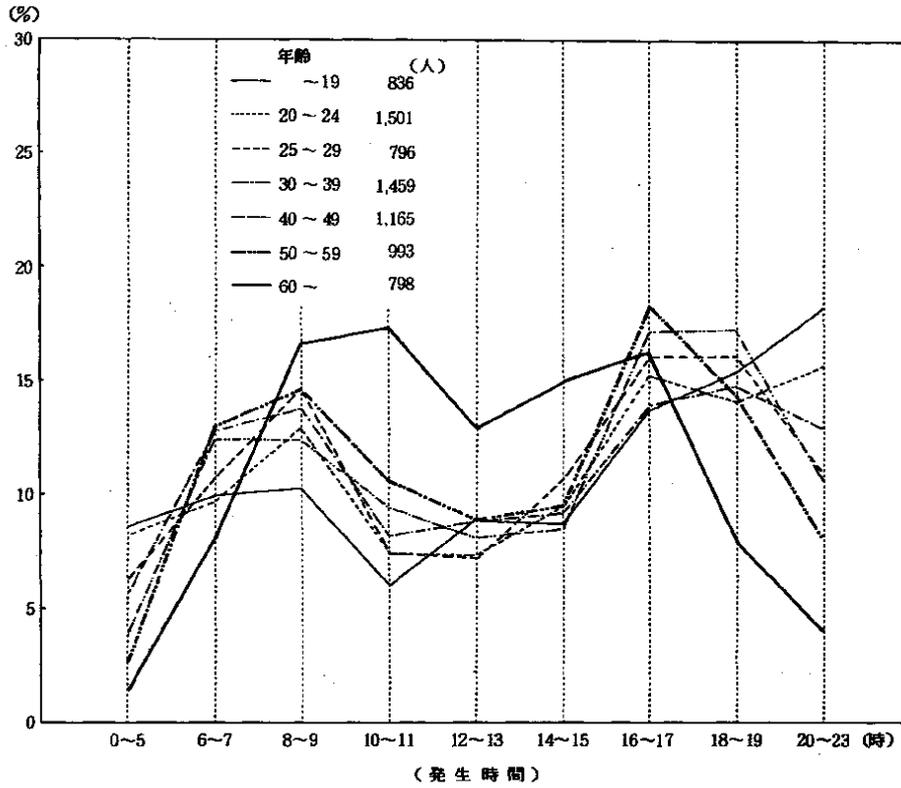


図4-51 事故の発生時間帯（軽乗用）

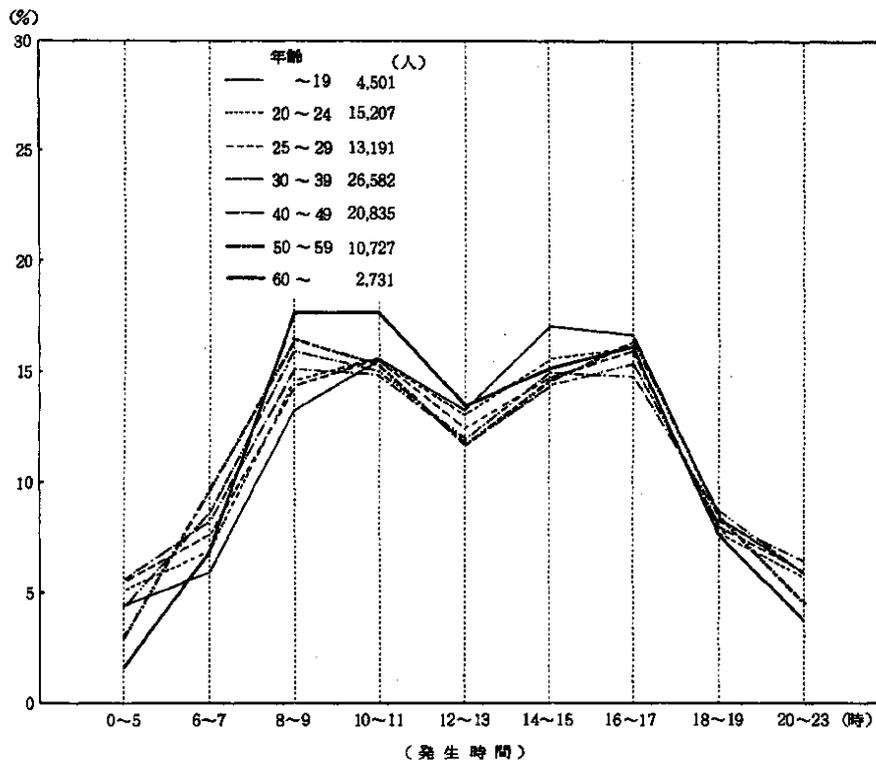


図4-52 事故の発生時間帯（貨物）

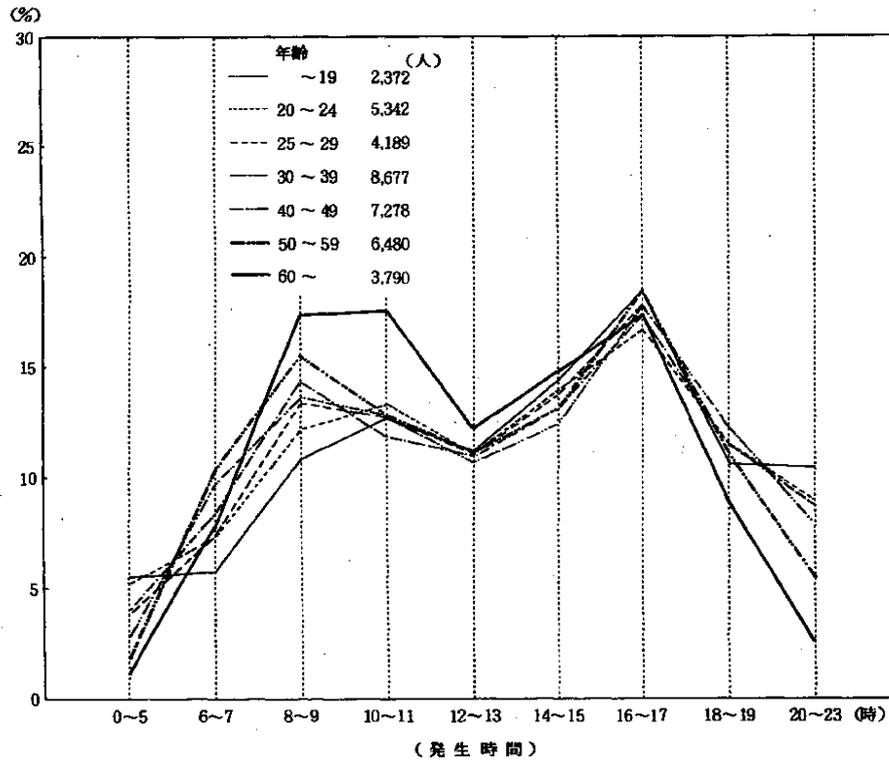


図4-53 事故の発生時間帯（軽貨物）

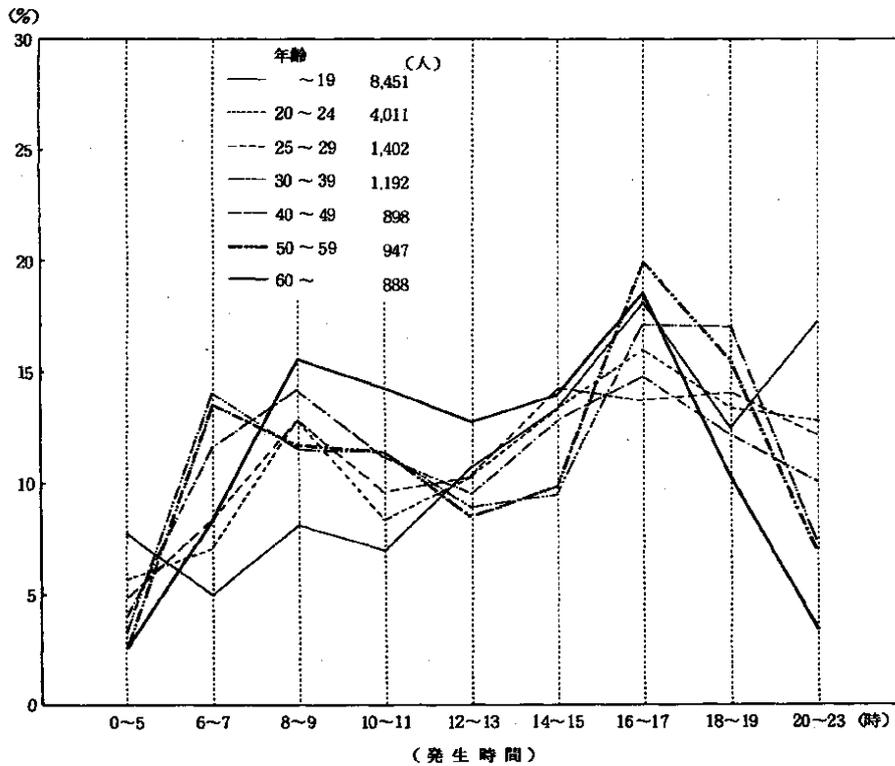


図4-54 事故の発生時間帯（自動二輪）

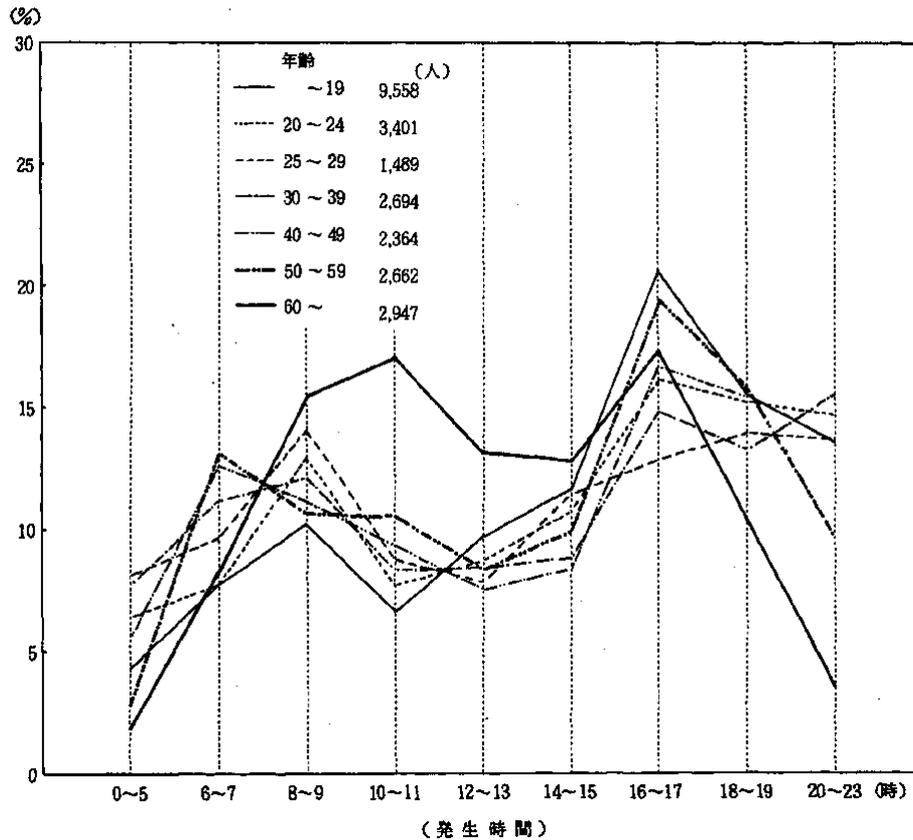


図4-55 事故の発生時間帯 (原付)

31.6パーセント、25歳～29歳が28.9パーセントと高く、これらの年齢層では、他のどの時間帯よりも高い比率を示しており、夜間事故が主体となっている。これに対して、60歳以上は、16.0パーセントと低く、19歳以下の1/2程度にとどまっており、夜間事故は極めて低い。

貨物と軽貨物は、12時～13時の昼休みの時間帯にやや減少し、8時～9時と16時～17時にピークのみられる業務を主体とした運転の典型的な姿を示しており、各年齢層が一様のカーブを示していて年齢差はみられない。ただし、軽貨物では高齢群については18時以降からの発生率が減少する傾向を示し、20時～23時の時間帯では、2.6パーセントと19歳以下の1/4にまで減少する。

原付と自動二輪が近似した傾向を示している。二輪車については、午後のピークが16時～17時にみられるのは、四輪と変わらない。しかし午前中のピークは、原付の60歳以上が10時～11時にずれているのが特徴である。

年齢別にみると、若い年齢層を除けば、50歳代、60歳代以上の年齢層で、18時以降の事故の発生率が減少する傾向を示している。ことに、60歳以上の高齢群でこの傾向が顕著にみられ、自動二輪、原付共に18時～19時が約10パーセント、20時～23時が約3パーセント余りまで減少し、20時～23時の時間帯では19歳以下に比べて1/4以下となる。

次に昼夜別発生状況を夜間事故の比率で車種別にみたのが図4-56である。全体的には、各

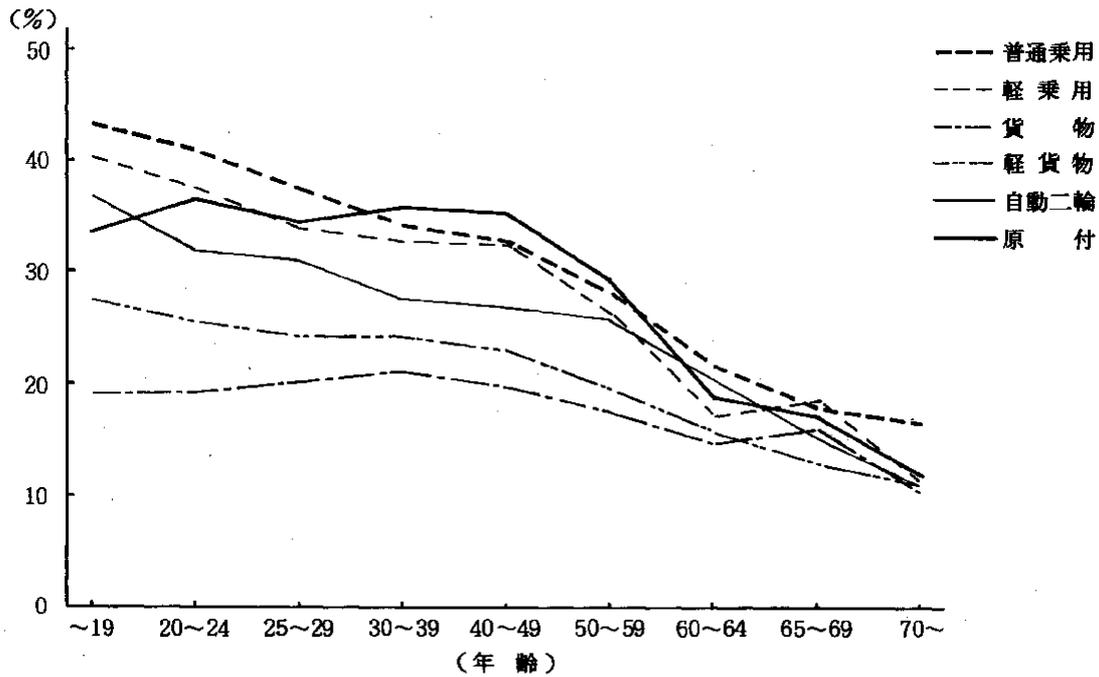


図4-56 夜間事故の割合

車種とも年齢と共に夜間事故の比率が低下する傾向を示し、ことに60歳以上の高齢群において顕著に現れている。これに対して19歳以下を中心とした若い年齢層では貨物、軽貨物を除く車種での夜間事故の比率が高い。

(3) 曜日別発生状況

事故の発生状況を曜日別にみると、平日（月曜日から金曜日）においては大きな変化はみられない。しかし、土曜日及び日曜日の週末事故は普通乗用と自動二輪で特徴がみられる。そこで、週末事故の割合を車種別にみたのが図4-57～図4-62である。

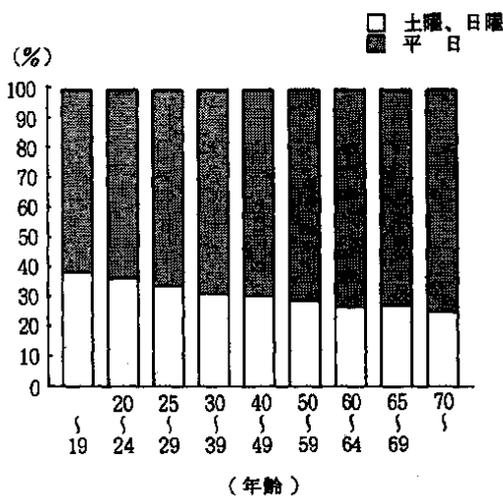


図4-57 週末事故の割合（普通乗用）

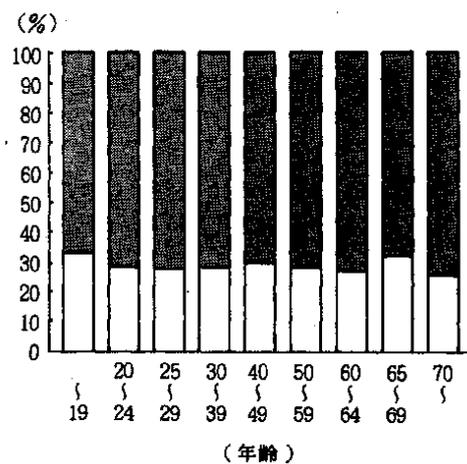


図4-58 週末事故の割合（軽乗用）

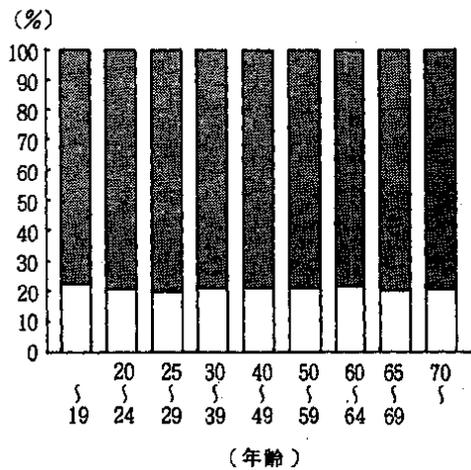


図4-69 週末事故の割合 (貨物)

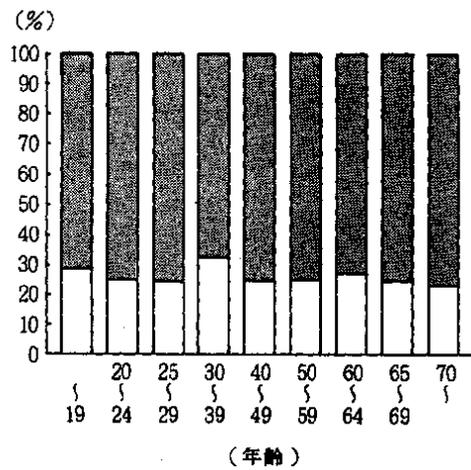


図4-60 週末事故の割合 (軽貨物)

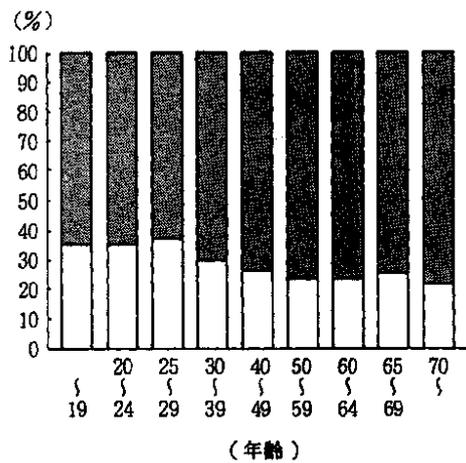


図4-61 週末事故の割合 (自動二輪)

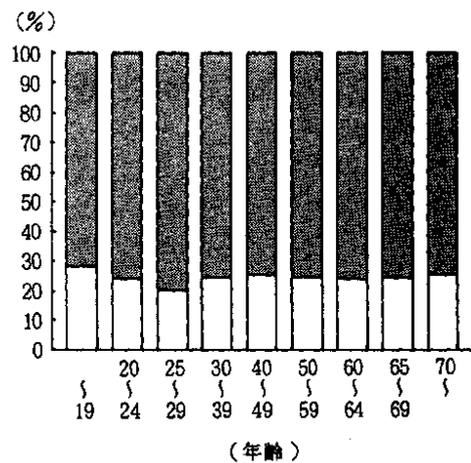


図4-62 週末事故の割合 (原付)

普通乗用における週末事故の比率は、19歳以下が38.5パーセントと最も高い。以後年齢と共に低下し、60歳以上の高齢群では平均で26.5パーセントと19歳以下に比べると約10パーセント余り低い。

自動二輪も、20歳代までは週末事故が30.0パーセントを超えるが、以後年齢と共に減少し、高齢群では平均で24.1パーセントと低い。その他の車種については顕著な特徴は見られない。

このように、普通乗用と自動二輪における高齢群は土曜、日曜の週末の運転をひかえる傾向を示している。

(4) 天候

事故時の天候の中で雨、雪、霧などの悪天候下での事故発生率を車種別にみたのが図4-63～図4-68である。

雨天など悪天候下での事故は、いずれの車種においても全体の1割程度と少ない。車種別

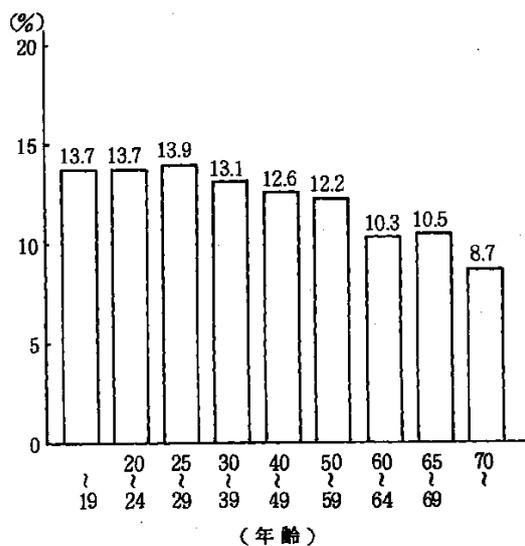


図4-63 悪天候下の事故（普通乗用）

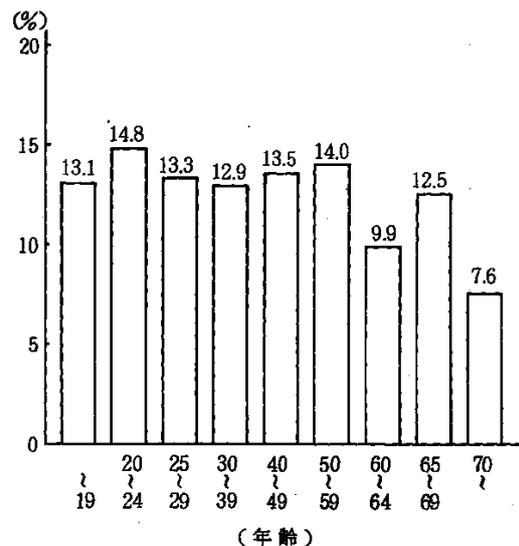


図4-64 悪天候下の事故（軽乗用）

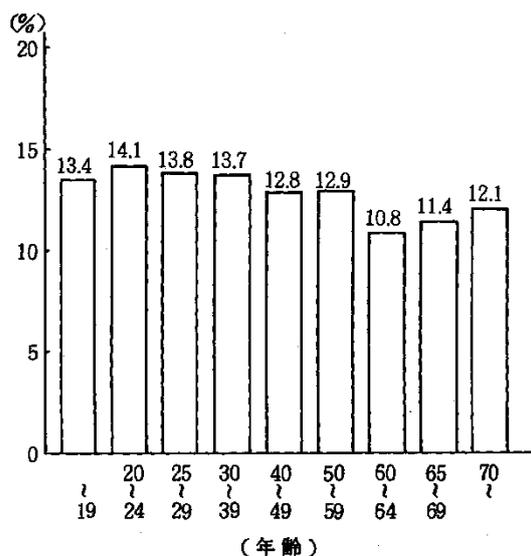


図4-65 悪天候下の事故（貨物）

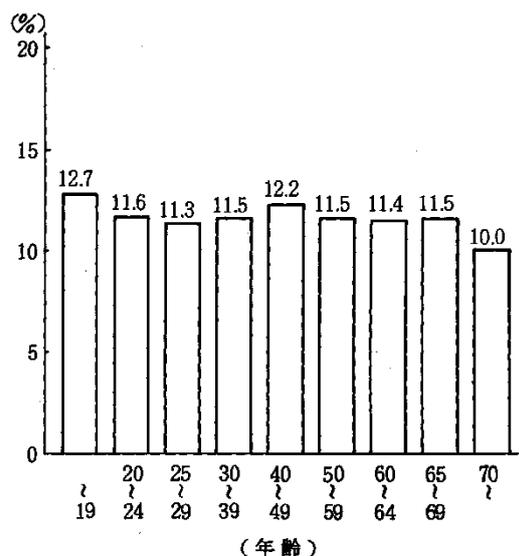


図4-66 悪天候下の事故（軽貨物）

にみると、自動二輪が7.5パーセント、原付が8.4パーセントで四輪車の12.0パーセント前後の比率と比較すると、わずかに低い。雨などの悪天候下では二輪車の運転は控えるようで、これは当然の結果といえよう。

年齢別にみると、貨物と軽貨物の業務が主たる目的の車種では、ほとんど年齢差がみられない。つまり、仕事を目的とした運転では、晴雨にかかわらず、いずれの年齢層の運転者も運転にたずさわっている姿がよく現われている。

普通乗用における悪天候下の事故の比率を年齢別に比較すると、30歳代までが13パーセント

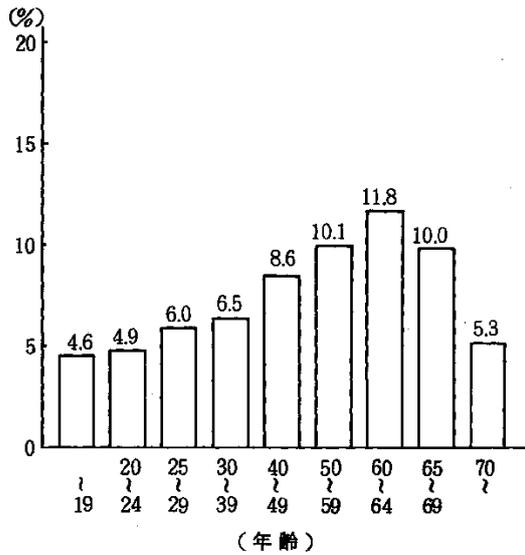


図4-67 悪天候下の事故（自動二輪）

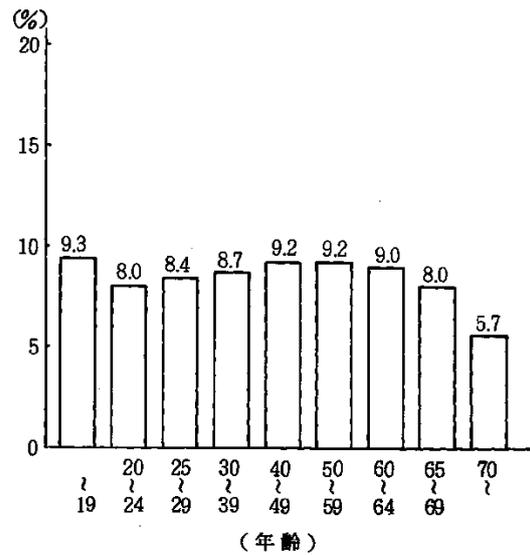


図4-68 悪天候下の事故（原付）

を超えるのに対して、60歳～64歳は10.3パーセント、65歳～69歳は10.5パーセント、70歳以上は8.8パーセントと高齢群で減少している。

軽乗用も65歳～69歳が12.5パーセントと高いものの、60歳～64歳、70歳以上は、10パーセント以下と高齢群で悪天候下での事故の比率が減少している。

原付は、それほど顕著な傾向とはいえないが、65歳～69歳で7.9パーセント、70歳以上で5.7パーセントとより高年齢層で比率がやや低い。

このように、貨物、軽貨物を除くと、高齢群で荒天時の運転が少ないことを示している。ところが、図4-73で明らかのように、自動二輪については比較的若い年齢層での比率が低く、6パーセント以下にとどまっているが、40歳代から8.7パーセントと増加、50歳代で10.1パーセント、高齢群では、70歳以上を除いて10パーセント台と高い比率を示しており、他の車種とは異なった傾向を示していることは注目される。

#### (5) 事故類型

事故の類型を人対車両、車両相互、車両単独、踏切の四つに分類し、これを車種別に示したのが図4-69～図4-74である。これによると四輪車と二輪車で異なる傾向を示している。普通乗用、軽乗用、貨物、軽貨物の四輪はいずれも車両相互の事故が80パーセントを超える高い比率を示しており、これらの構成率にはほとんど年齢差はみられない。

一方、原付及び自動二輪は車両相互の事故が60パーセント程度で四輪車に比べ約20パーセント低く、人対車両事故が約20パーセントと増加する他、四輪車で極めて低い単独事故が自動二輪では17.6パーセント、原付では15.7パーセントと高いのは注目すべきである。ことに原

(年齢)	人对車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (23,469人)	9.7	78.4		11.9
20～24 (46,313人)	12.2	80.6		7.1
25～29 (28,840人)	14.3	80.7		4.9 0.1
30～39 (48,982人)	14.9	81.6		3.4
40～49 (37,277人)	13.8	83.3		2.9 0.1
50～59 (22,445人)	13.1	83.9		3.0
60～64 (4,346人)	13.7	83.1		3.1 0.1
65～69 (2,177人)	13.0	84.4		2.7
70～ (1,350人)	13.6	82.5		3.9
平均 (215,219人)	13.3	81.5		5.3

図4-69 事故類型 (普通乗用)

(年齢)	人对車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (836人)	11.0	74.9		14.1
20～24 (1,501人)	12.8	80.3		6.9
25～29 (796人)	13.2	81.8		4.9 0.1
30～39 (1,459人)	14.7	80.1		5.1
40～49 (1,165人)	11.2	83.9		4.8 0.1
50～59 (993人)	11.0	84.8		3.9 0.3
60～64 (315人)	7.9	87.0		4.4 0.7
65～69 (232人)	12.5	83.6		3.9
70～ (251人)	8.4	82.5		8.4 0.7
平均 (7,548人)	12.2	81.6		6.2 0.1

図4-70 事故類型 (軽乗用)

(年齢)	人对車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (4,501人)	10.6	85.1		4.3
20～24 (15,207人)	10.9	86.7		2.4
25～29 (13,191人)	12.6	85.3		2.1
30～39 (26,582人)	12.8	85.2		2.0
40～49 (20,836人)	12.9	85.1		1.9 0.1
50～59 (10,727人)	12.8	84.7		2.5
60～64 (1,712人)	13.8	83.4		2.8
65～69 (689人)	12.9	84.0		3.0 0.1
70～ (330人)	11.2	83.3		5.5
平均 (93,774人)	12.6	85.1		2.3

図4-71 事故類型 (貨物)

(年齢)	人对車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (2,372人)	12.3	80.0		7.8
20～24 (5,342人)	14.7	81.1		4.2
25～29 (4,189人)	15.3	80.8		3.9
30～39 (8,677人)	16.8	79.4		3.7
40～49 (7,278人)	14.5	81.8		3.6 0.1
50～59 (6,480人)	13.5	82.0		4.5 0.1
60～64 (1,918人)	12.9	83.3		3.6 0.2
65～69 (1,101人)	12.4	84.0		3.4 0.2
70～ (771人)	13.1	82.2		4.7
平均 (38,128人)	14.6	81.1		4.3 0.1

図4-72 事故類型 (軽貨物)

(年齢)	人対車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (8,451人)	16.6	64.7		18.7
20～24 (4,011人)	22.6	62.5		14.9
25～29 (1,402人)	24.8	59.3		15.9
30～39 (1,191人)	26.7	58.4		14.9
40～49 (898人)	29.0	57.8		13.3
50～59 (947人)	23.9	63.3		12.9
60～64 (315人)	20.6	61.3		18.1
65～69 (289人)	20.8	66.1		13.1
70～ (284人)	13.4	69.0		17.3
平均 (17,788人)	20.4	58.1		21.5

図4-73 事故類型（自動二輪）

(年齢)	人対車両	車両相互	車両単独	踏切
～19 (9,598人)	27.0	64.6		8.3
20～24 (3,401人)	31.3	61.2		7.6
25～29 (1,489人)	28.1	59.8		12.1
30～39 (2,694人)	25.5	58.2		16.0
40～49 (2,364人)	24.3	58.6		17.0
50～59 (2,662人)	18.4	62.6		18.8
60～64 (1,027人)	17.5	64.6		17.9
65～69 (869人)	15.1	65.1		19.7
70～ (1,051人)	9.3	73.9		16.6
平均 (25,155人)	24.9	59.4		15.7

図4-74 事故類型（原付）

付にその特徴がよく現れており、比較的高齢群では単独事故が増加し、反対に人対車両事故が減少する傾向を示している。

次に構成率の最も高い車両相互の事故の中で、高齢群に特徴的な事故類型について検討を加える。高齢群で比較的比率の高い事故の類型は、図4-75～図4-76に示すように、出会い頭事故と

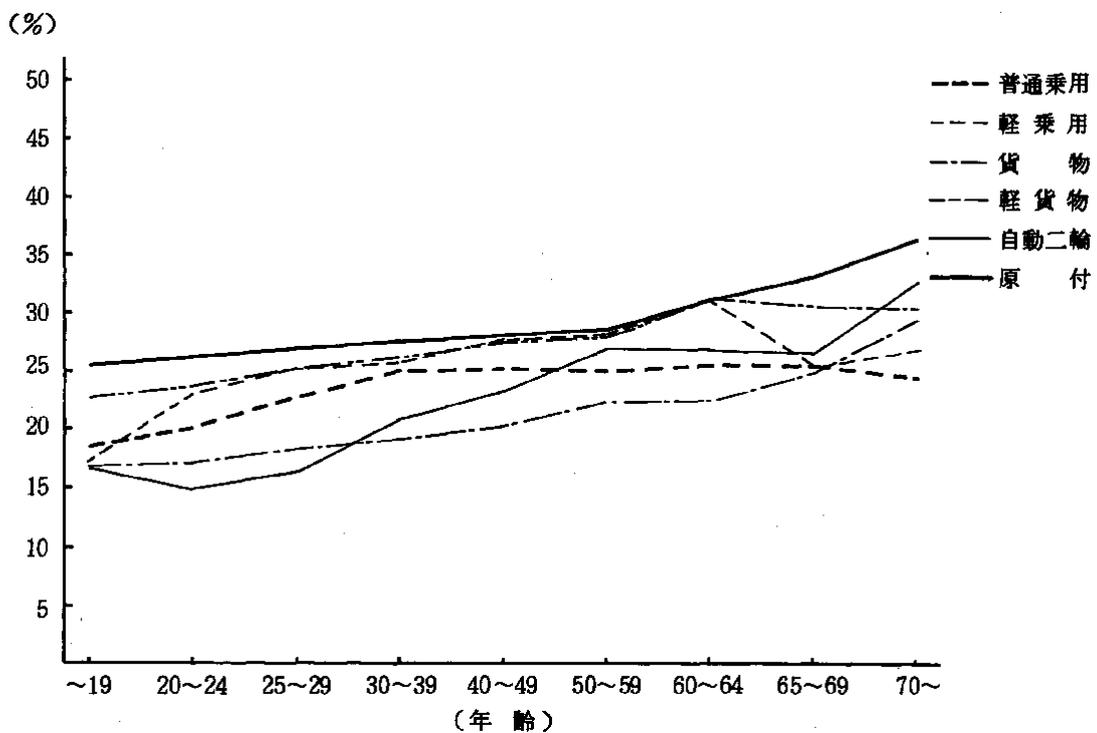


図4-75 出会い頭事故

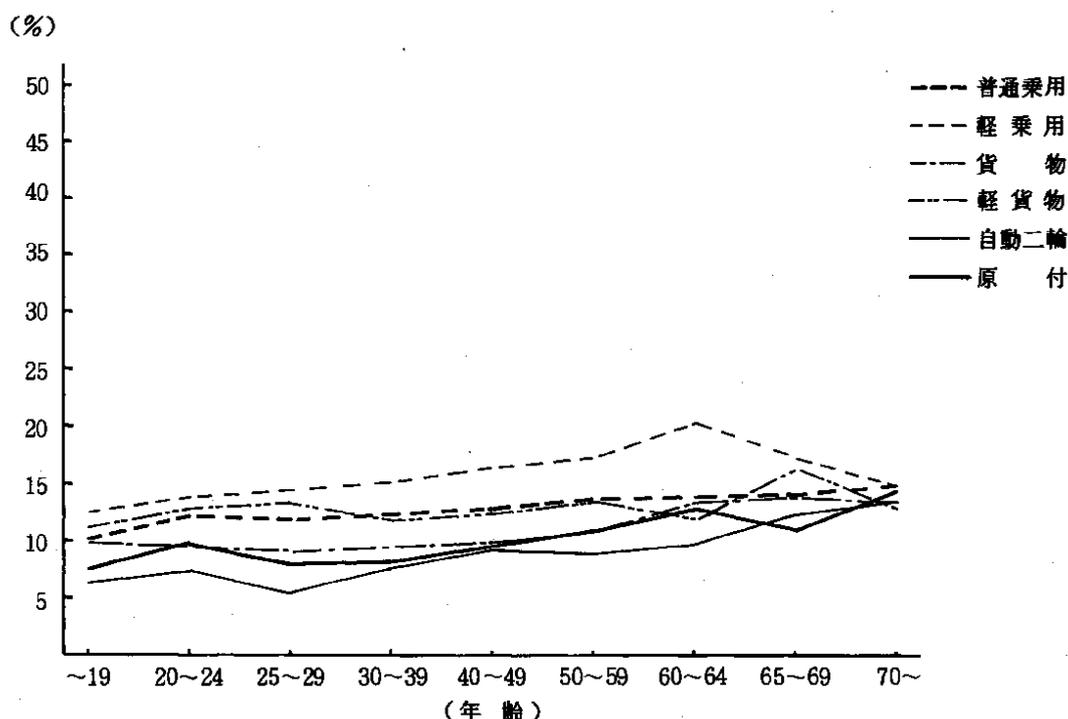


図4-76 右折事故

右折事故である。

まず、出会頭事故についてみると、図4-75に示すように、車種別では原付が平均で29.3パーセント、軽貨物が27.3パーセント、軽乗用が25.6パーセントと比較的小さい車種で多く発生しており、若い年齢層よりも著しく高い。そして、原付と軽乗用については、60歳以上の高齢群が平均の比率を押し上げてはいるが、若い年齢層においても、他の車種、例えば自動二輪、貨物、普通乗用といった車種に比べて、その比率が高く、小型車種に出会頭事故の多いことを示している。

そこで出会頭事故を車種別、年齢別に比較をしてみると、なんといっても原付によく特徴が現れている。先にも述べたように、原付は他の車種に比べて出会頭事故の多い車種であり、19歳以下にあっても、25.4パーセントと4人に1人の割合でみられる。年齢と共にこの比率は高くなる傾向を示し、60歳~64歳では31.1パーセント、65歳~69歳では33.3パーセント、70歳以上では36.6パーセントとより高齢層で高率となる点は注目すべきである。軽貨物もまた原付に次いで、どの年齢層でも出会頭事故の多い車種である。年齢別にみると、19歳以下で22.7パーセントと5人に1人の割合でみられる。これも年齢と共にその比率は高くなり、60歳~64歳では原付と同様31.3パーセントと高く、65歳以上でも30パーセントを超えている。

軽乗用は、平均では25.6パーセントと原付、軽貨物に次いで出会頭事故の多い車種となっているが、高齢群の中では60歳~64歳が31.1パーセントと高く、これが全体の平均を押し上げているようである。

19歳以下が17.1パーセントと低く、20歳代から2割台の比率で上昇しており、高年齢層において、更に高くなる一つの傾向がみられる。

その他、普通乗用、貨物、自動二輪についても、年齢と共に出会い頭事故の比率が高まる傾向を示し、高齢群でその傾向がよく現れている。概して19歳以下での出会い頭事故は少なく、高齢群の平均と比較してみると、普通乗用は、1.4倍、貨物は1.5倍、自動二輪は1.7倍も高齢群で多く発生している。

次に右折事故は図4-76に示すように、発生率そのものは出会い頭事故に比べると低く、全体の1割程度を占めるにすぎない。しかし、全体に低い比率の中にあっても年齢別にみると、高年齢層ほどやや高い比率を示しており、高齢群に特徴的な事故であるといえる。

特に自動二輪では、19歳以下が6.2パーセントと低い年齢と共に高まり、60歳～64歳で9.8パーセント、65歳～69歳で12.5パーセント、70歳以上では13.4パーセントと高齢群で一挙に高い比率を示す。19歳以下と比較すると70歳以上では、2倍以上の高い比率を示している。

原付も同様で、19歳以下は7.4パーセントと低いが、年齢と共に高まり、70歳以上では14.3パーセントと、19歳以下に比べ、1.9倍も高い比率を示している。

出会い頭事故の場合、高齢群は比較的どの車種においても、その比率が高い傾向にあったが、右折事故の場合は特に高齢群では自動二輪、原付といった二輪車で多いことは注目すべきである。

図4-77は、自動車安全運転センターが、昭和57年度に行った\*調査の一部であるが、高年齢層が交差点での右折にきわめて強い不安感を有していることがしめされており、交差点での右折という行為が高齢者にとっては極めて不得意なものであることを示している。

\*女性運転者の運転実態と事故、違反に関する調査研究(昭和57年3月自動車安全運転センター)

次に、比較的若い年齢層に高い比率で発生している事故は図4-78～図4-80に示したように追突事故と衝突事故、それに接触事故の三つである。

まず、追突事故では車種別にみると、図4-78に示すように自動二輪と原付が各年齢層で10パーセント以下と低く、年齢差もみられない。平均でみると自動二輪が6.8パーセント、原付はそれより低い5.2パー

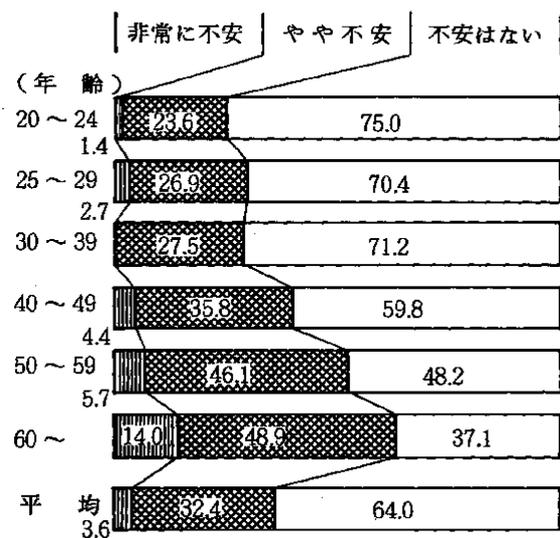


図4-77 右折事故(男性)(昭和57年度調査)

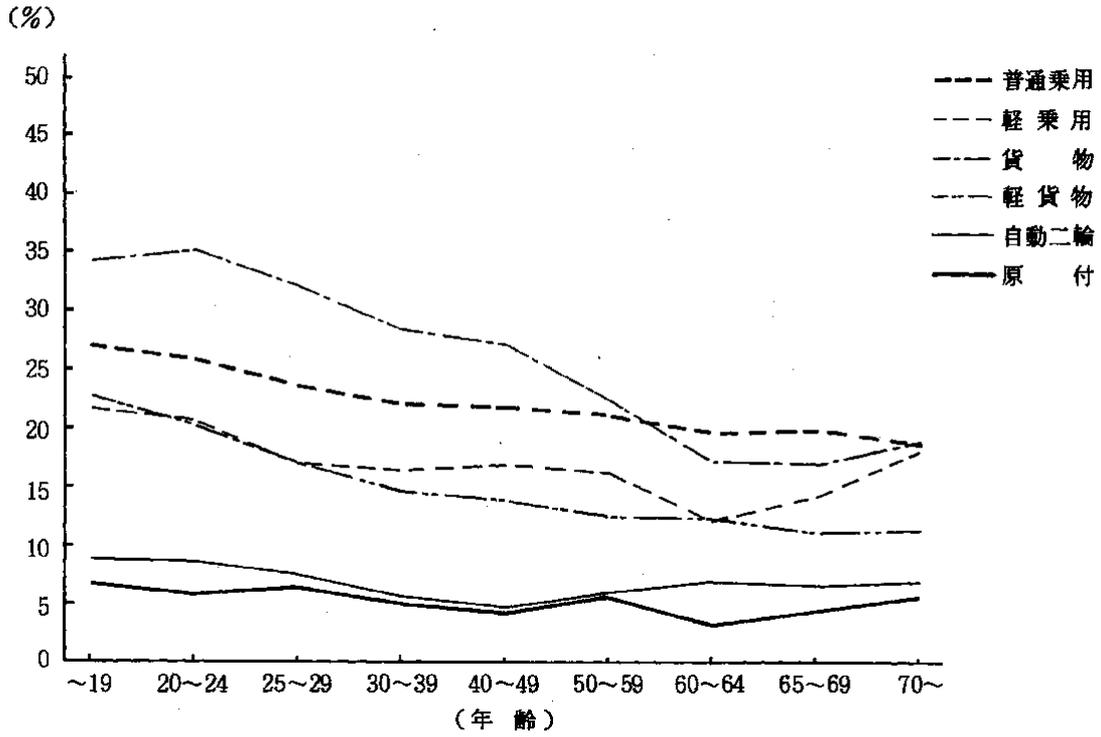


図4-78 追突事故

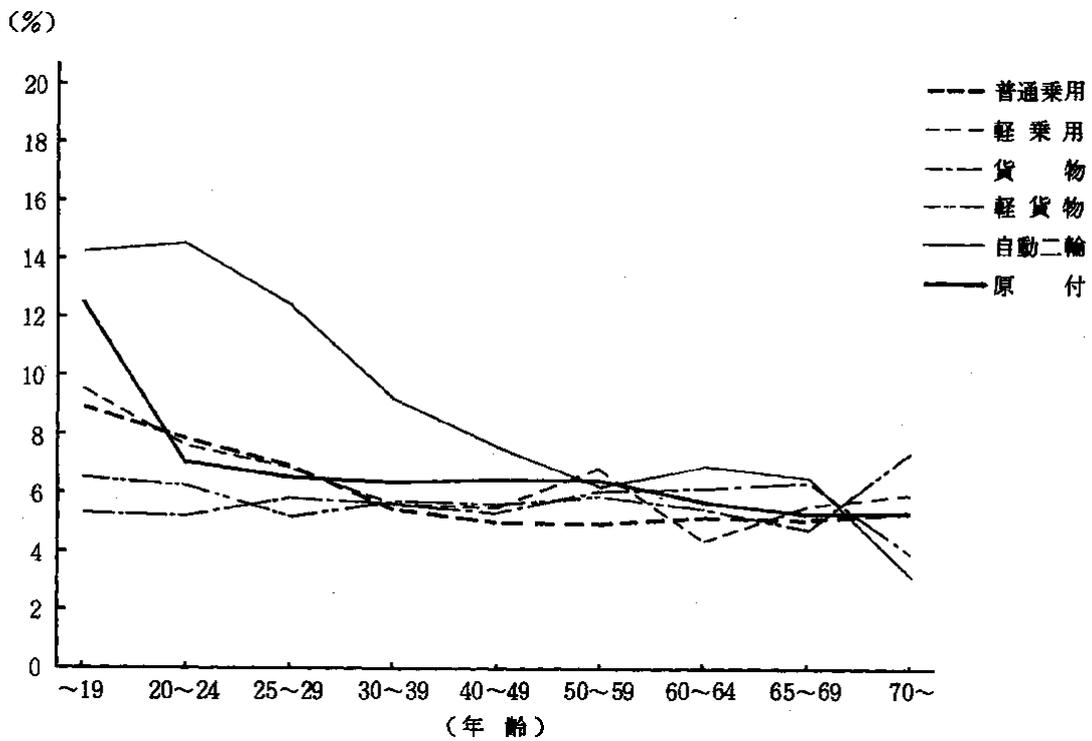


図4-79 衝突

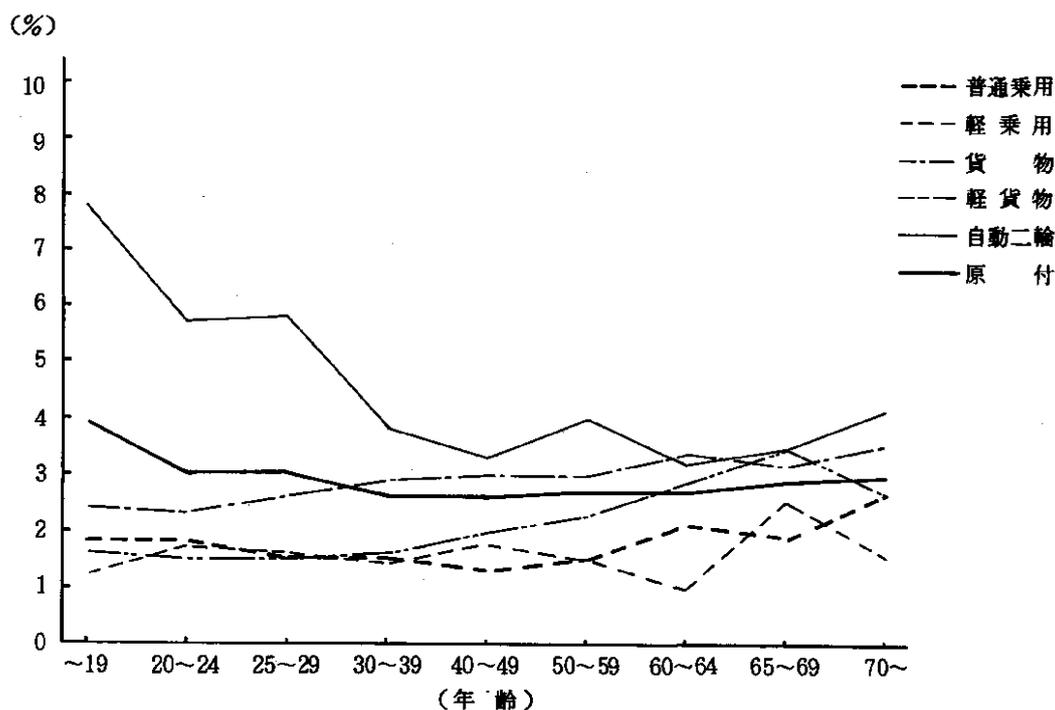


図4-80 接触事故

セントである。追突事故の多い車種は貨物が平均25.7パーセント、次いで普通乗用が22.1パーセントと二つの車種が20パーセントを超えている。しかも、この両車種は年齢差が顕著で、若年層ほど高い比率を示している。20歳代以下と60歳以上の平均をとって比較してみると、20歳代以下は貨物が1.9倍、普通乗用が1.3倍も高い。

軽貨物の追突事故は平均で15.1パーセントと貨物に比べると低い、年齢差は同様に顕著である。貨物、普通乗用と同様に比較すると20歳代以下が1.7倍高い発生率を示している。

次に、衝突事故についてみると図4-79に示すように、自動二輪を除く車種の平均は6パーセント前後と低く、自動二輪だけが9パーセントと高いのが特徴である。しかも自動二輪は19歳以下が14.2パーセント、20歳~24歳が14.5パーセントと他の年齢層からみて極めて高く、ことに60歳以上の平均(5.6パーセント)と比較すると2倍以上の高い比率を示している。その他の車種ことに原付、普通乗用、軽乗用等では、顕著な年齢との比例関係はみられないが、19歳以下で比率の高いのが特徴である。

このように、事故全体に占める割合の高い車両相互の事故の中で高齢群は、出会頭事故と右折事故、反対に若い年齢層は追突事故と衝突事故が多いといえる。なお、事故全体に占める比率がきわめて低い接触事故については、図4-80に示すように自動二輪に特徴がみられ、19歳以下が7.8パーセントと高く、60歳以上の平均(3.6パーセント)と比較すると、2倍以上も高く、自動二輪の19歳以下の事故は、先程みた衝突と接触が大きなウェイトをしめているといえる。

## (6) 行動類型

事故時の第一当事者の行動類型を示したのが、図4-81～図4-84である。

ここでは、比較的全体に占める比率の高い行動類型の中で、年齢差の顕著なものについて示した。これによると、車種によって差異はあるが、直進中の事故が50～70パーセントを占め高い。その他では、右折時、発進時、追い越し時の事故の比率が高く、これらでほぼ90パーセント前後を占める。高齢群はこれらの行動類型の中で右折時の事故と発進時の事故の比率が高い。

まず右折時の事故については、図4-81に示すように、特に自動二輪と原付でその傾向が顕

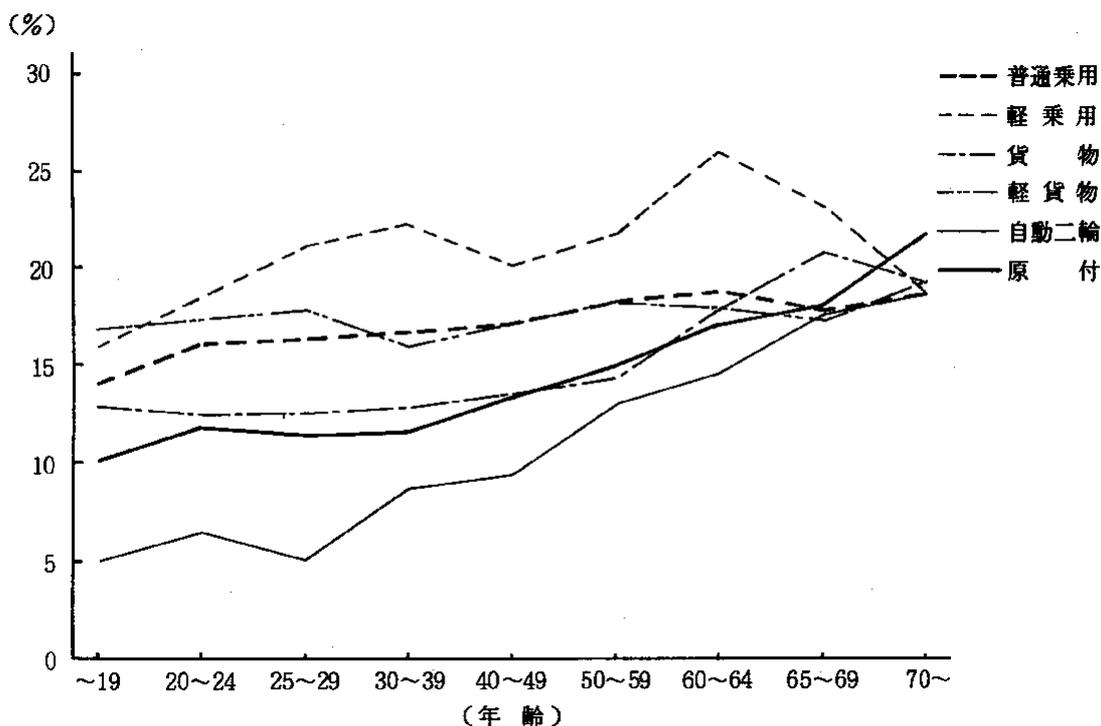


図4-81 右折事故

著で、若い年齢層で少なく前項の事故類型でみた結果と一致している。

60歳以上の平均は自動二輪で、全年齢平均を10パーセントも上回る16.9パーセント、原付で7.0パーセントも上回っており、四輪の各車種に比べると高齢群においては右折行為が判断力と動作のまずさが事故を招いており、極めて危険度の高いものであることをよく示している。

発進時の事故は、図4-82に示すように事故全体に占める比率は低いですが、年齢に比例して発生率がやや高くなる傾向を示す。発生率そのものは、二輪車に比べ四輪車の方が高いが、いずれの車種も高齢群で高くなる傾向を示している。つぎに、直進中の事故と追い越し時の事故は、高齢群で低く、年齢の若い層で多いのが特徴である。

直進中の事故は、図4-83に示すように、車種別に平均を比較すると、自動二輪と原付の二

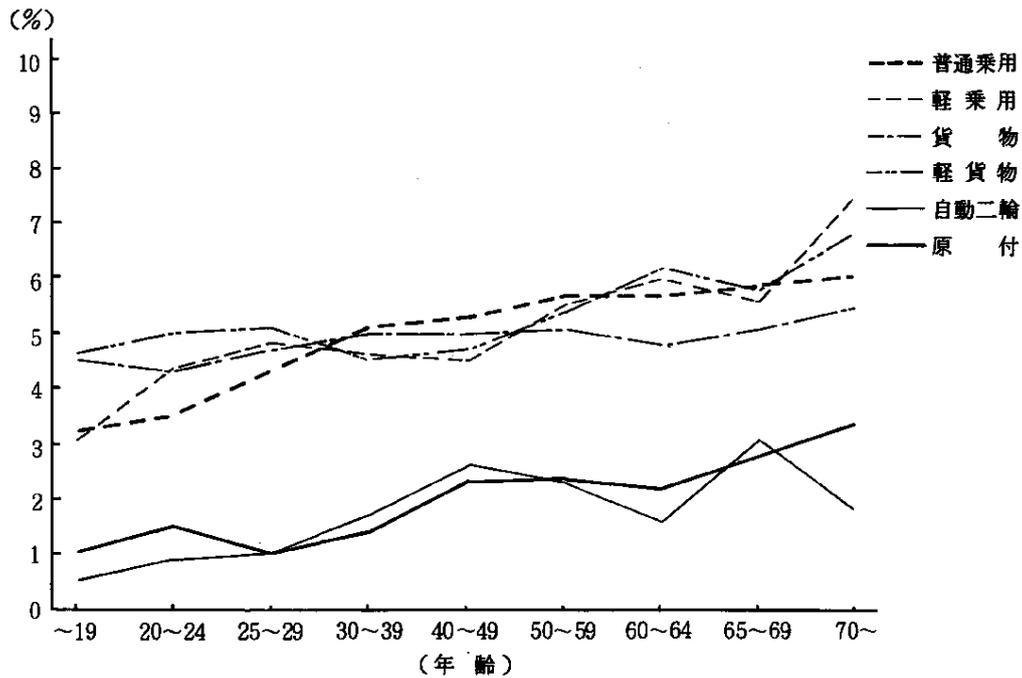


図4-82 発進時の事故

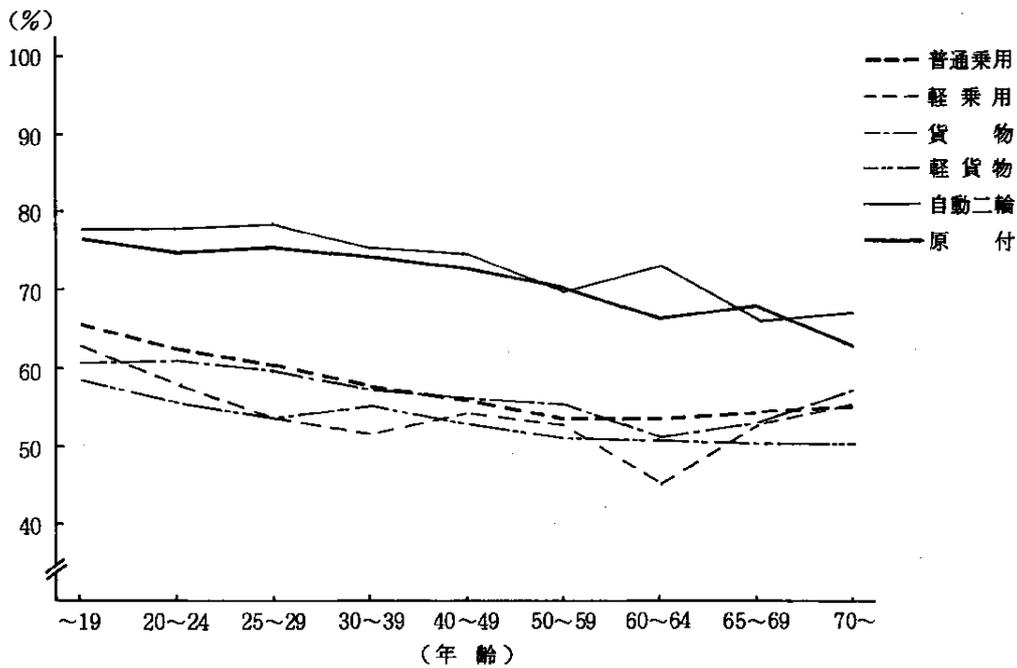


図4-83 直進時の事故

輪車の発生率が高い。しかし、いずれの車種も20歳代以下の年齢層で高く、年齢と共にやや減少する傾向を示している。

追い越し時の事故は事故全体に占める比率は、極めて小さいが、自動二輪に特徴がみられる。これは、図4-84に示すように、19歳以下(9.1パーセント)と20歳代(7.0パーセント台)

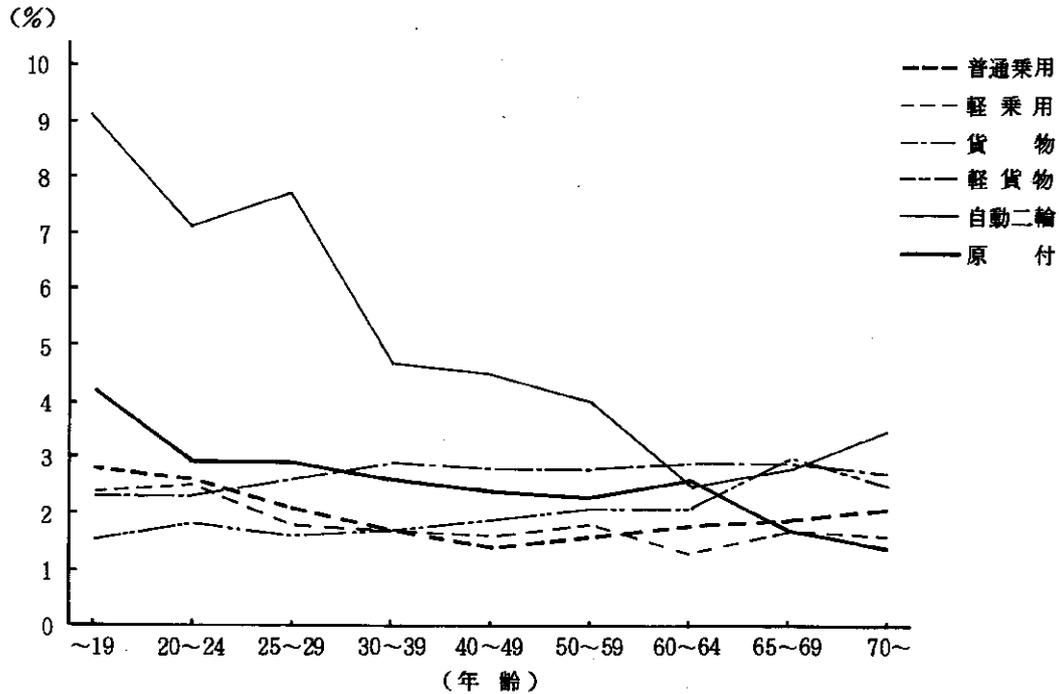


図4-84 追越時の事故

で高く、65歳以上では平均で2.8パーセントと19歳以下の1/3程度である。これは、自動二輪が比較的交通の流れに関係なく、車間をぬって走行することの危険性を示唆しており、ことに若いライダーで追い越し行為が頻繁に行われていることを示すものといえる。

#### (7) 事故に伴う違反

交通事故は、常に何等かの交通違反を伴って発生している。そして車種によって多く出現する違反の形態も異なる他、年齢差も大きく影響するようである。ここでは、事故に伴う主法令違反の特徴を車種別、年齢別にみることにした。

まず若い年齢層に多く出現し、年齢と共に減少する違反についてみる。

第一は、図4-85と図4-86に示したように、最高速度違反と安全運転義務違反の中の安全速度である。これによれば速度の出しすぎと交通状況に見合った安全速度を守らなかったことにより、事故に到った場合が19歳以下を中心とした若い年齢層に特徴的にみられることである。

ことに自動二輪に顕著に現れており、最高速度違反が19歳以下で5人に1人みられ、普通乗用でも10.1パーセントと高い比率を示している。このように速度の出しすぎ、あるいは交通状況に見合った速度の調節に関連する事故が若者の特徴であるが、この傾向は年齢と共に急激に減少していく。

第二は、図4-87に示すように徐行違反である。比率は全体に低いものの、貨物を除く車種によくその特徴が現れており、20歳代~30歳代の違反率がピークを示すが40歳代から減少傾向に転じている。

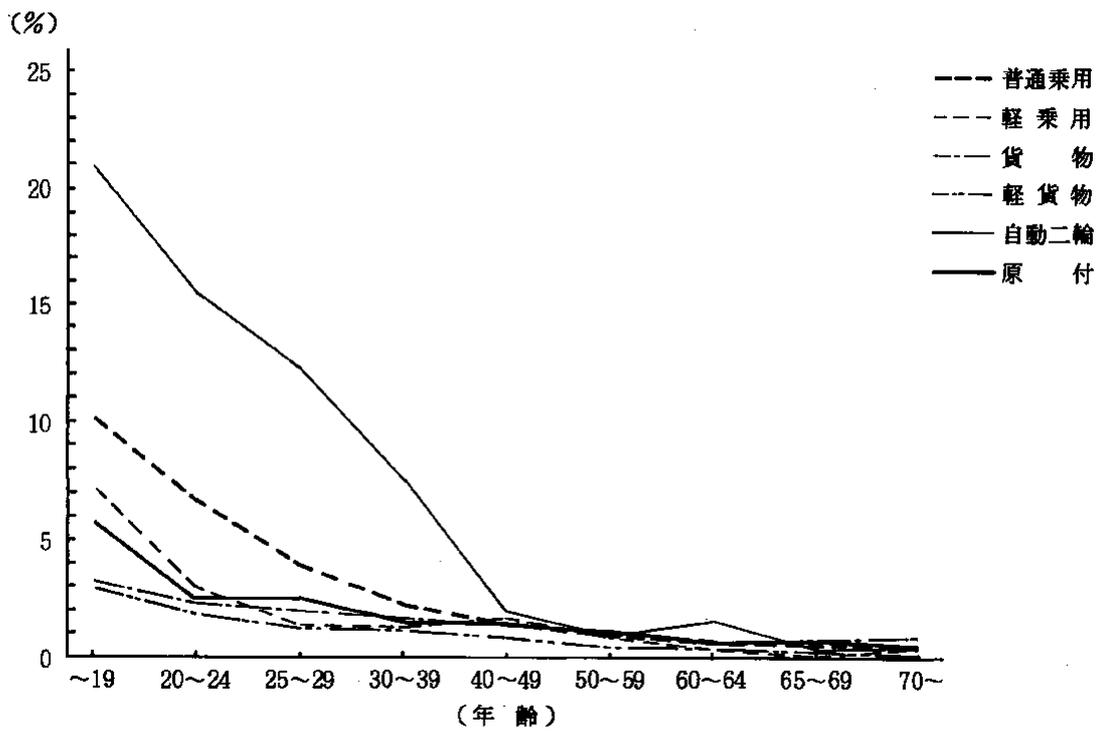


図4-85 最高速度違反

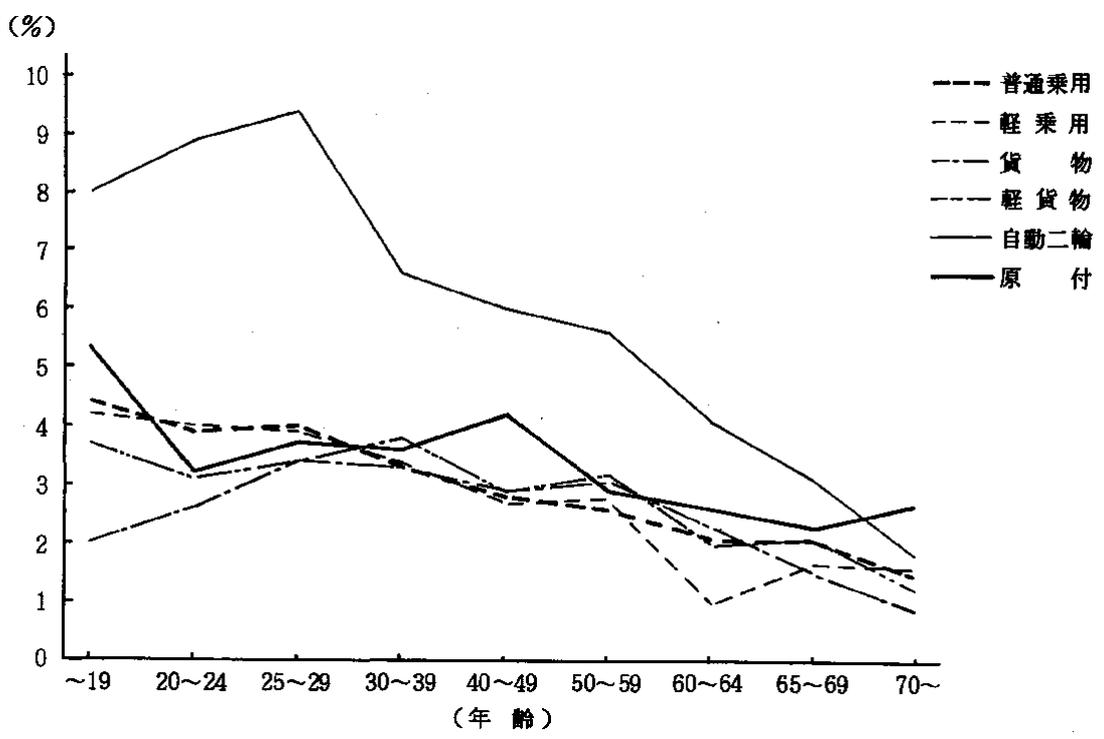


図4-86 安全運転義務違反 (安全速度)

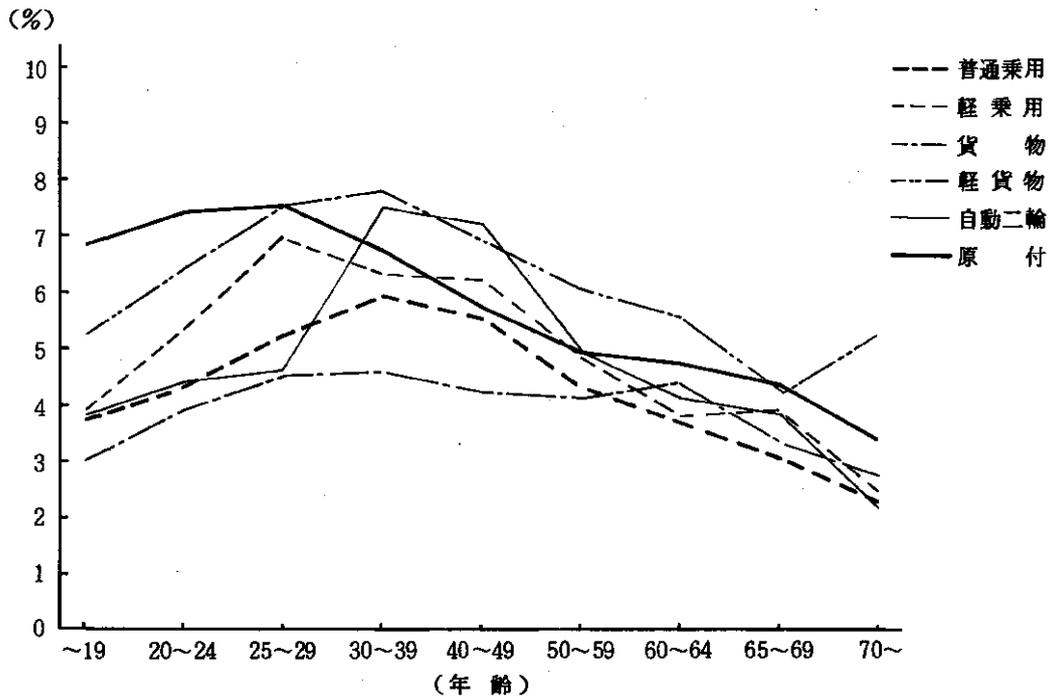


図4-87 徐行違反

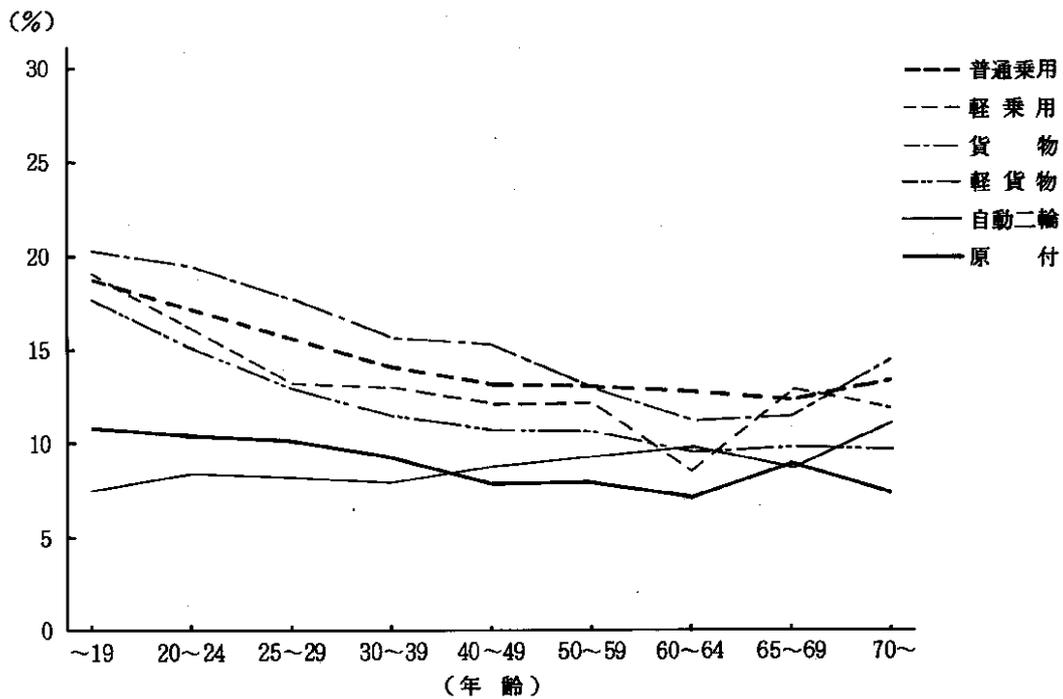


図4-88 脇見

第三は、図4-88に示すように、安全運転義務違反における外在的前方不注意つまり脇見である。自動二輪と原付を除く四輪の車種にその特徴がよく現れており、これも年齢と共に減少を示す違反である。

第四は、図4-89に示すように安全運転義務違反における動静不注視である。これは、すで

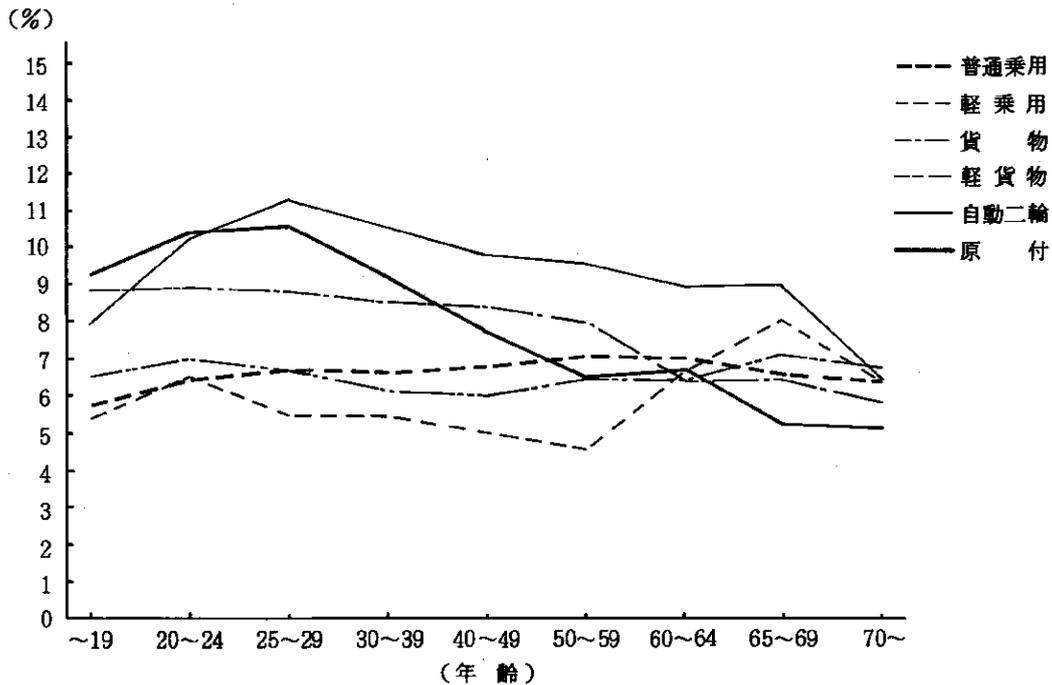


図4-89 動静不注視

に事故の相手を発見しておきながら、これに対して危険意識を持たず、その後の相手の動きから目を離したために事故に到った場合で、比率は低いですが原付、自動二輪、貨物にその特徴がみられ、20歳代がピークで年齢と共に減少する違反である。

以上四点にみられるように、速度にかかわる事故、運転に対する集中心の欠如（脇見）にかかわる事故、相手の動向に対する危険予知の欠如にかかわる事故等が若い年齢層のドライバーに多く発生しており、年齢が高くなるほど、この種の違反は減少することを示している。

つぎに、高齢群に特徴的な違反についてみる。

第一は、図4-90に示すように一時不停止違反である。一時不停止違反の比率は、いずれの車種においても高年齢群ほど高く、ことに原付と自動二輪において顕著な傾向を示している。

他の車種に比べ原付は、各年齢群で高い違反率を示しており、これは自転車の延長としての安易さがその背景にあるためと考えられる。

自動二輪でも、70歳以上は20歳代の8倍を超える違反率である。年齢別にみると30歳代までは違反率が低いですが40歳代を境に急上昇し原付と同様70歳以上で17.3パーセントの高い違反率を示している。

第二は、図4-91に示すように優先通行違反である。違反の比率は低いですが車種別にみると軽乗用とか軽貨物といった比較的小回りのきく車種で違反率が高いのが特徴である。そして、いずれの車種においても特に70歳以上の違反率が高く、20歳代の2倍以上に達している。

自動二輪は、30歳代までのドライバーにあっては違反率が極めて低いですが、40歳代を境に急上

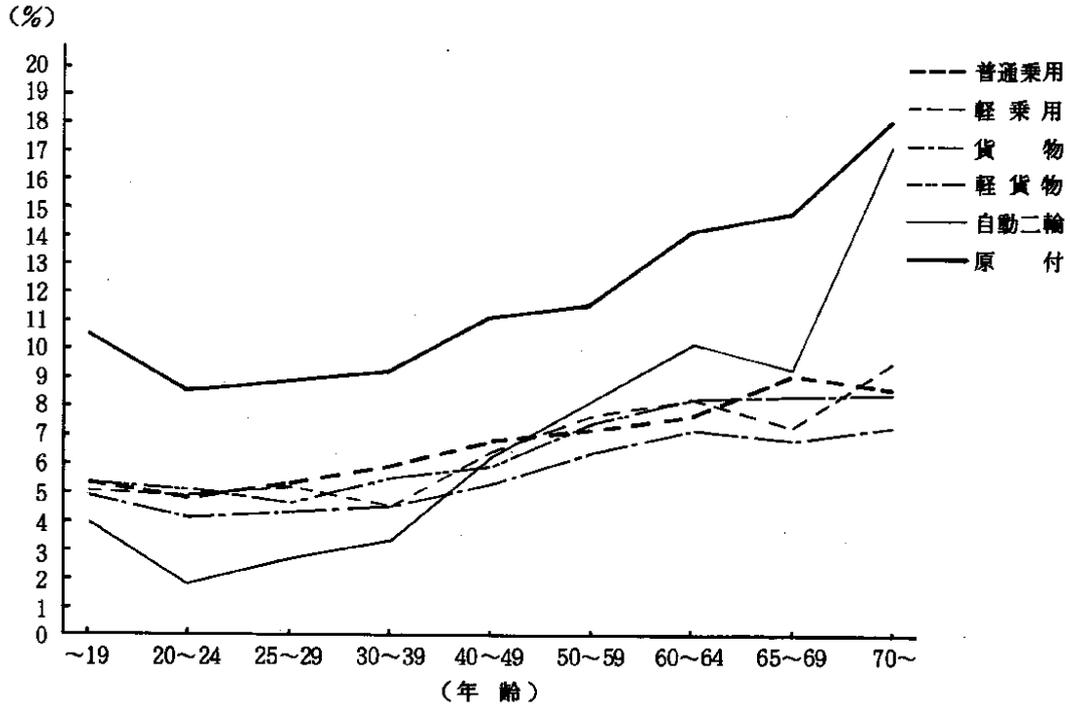


図4-90 一時不停止

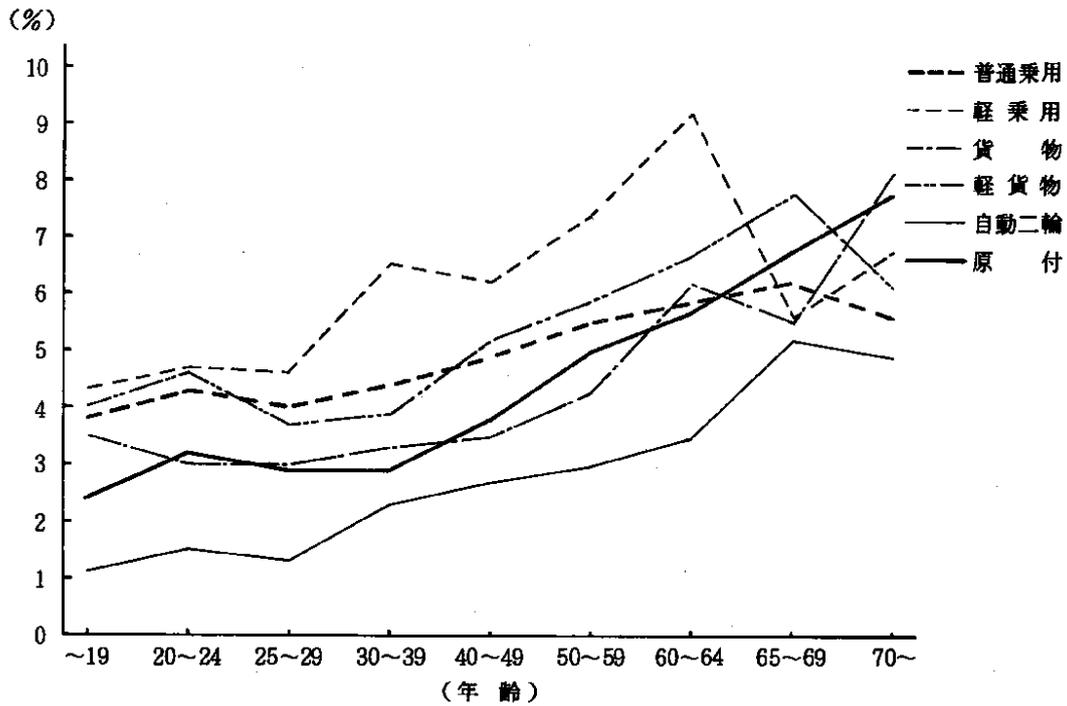


図4-91 優先通行

昇し、70歳以上のドライバーでは4.9パーセントと高い違反率を示す。

第三は、図4-92に示すように右折違反である。事故全体に占める割合は低い違反であるが、原付と自動二輪に特徴がみられる。

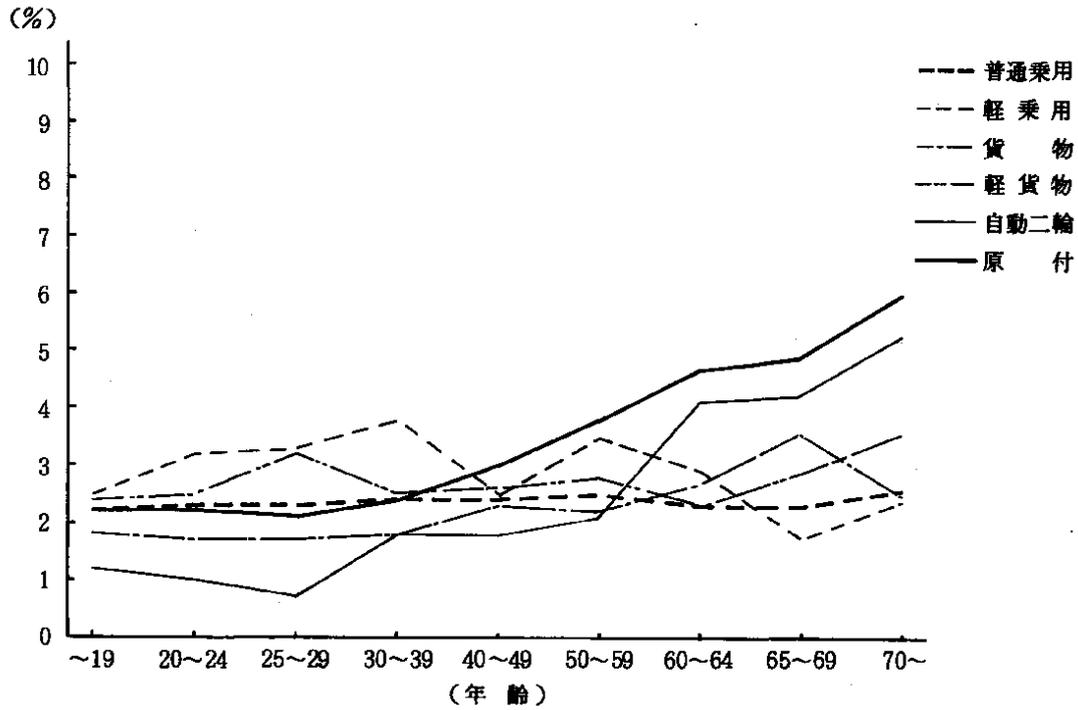


図4-92 右折違反

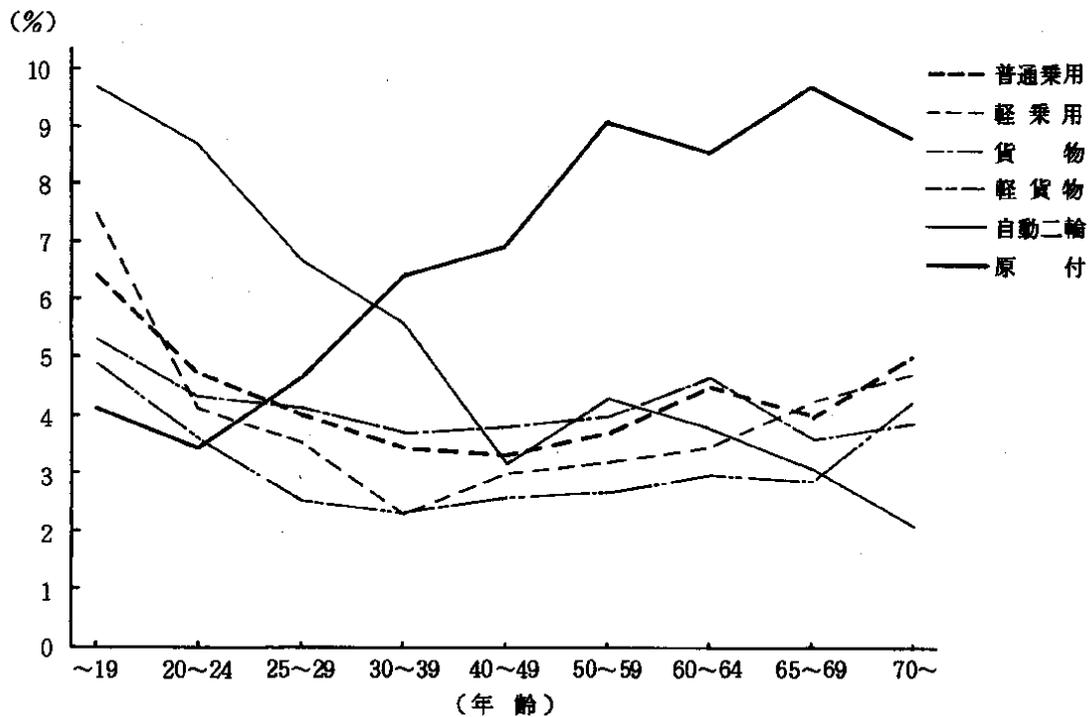


図4-93 ハンドル・ブレーキ操作ミス

原付は30歳代までが2パーセント台と低いが、40歳代から徐々に上昇し70歳以上では6.0パーセントと20歳代の3倍に達する。自動二輪も同様に40歳代までは1パーセント台であるが、60歳以上では4パーセントを超える。

第四は、図4-93に示すように安全運転義務違反におけるハンドル・ブレーキ操作のミスである。これも事故全体に占める割合の低い違反であるが、原付と自動二輪に特徴がみられ、この両車種は正反対の傾向を示している。つまり、原付は高齢者ほど運転操作ミスによる事故が増加する傾向を示す。20歳代までは4.0パーセント前後であるのに対して、30歳代から上昇に転じ50歳代を超えると20歳代の2倍にも達している。

反対に自動二輪は、19歳以下が9.7パーセントと高いが、年齢と共に減少し60歳以上では1/3以下の違反率となる。原付と自動二輪の車種の違いが運転操作の上で明確に現れていると言えよう。

(8) 事故の原因

事故原因の中で第一原因だけをとりあげると、道路や車両に起因する事故は全体の1パーセントにも満たず、ドライバーの側に起因する事故が圧倒的に多い。なかでも、ドライバーの問題行動によって相手の発見が遅れたり、全く見落とすなど認識の欠如による事故がいずれの車種においても70パーセントを超え、事故の主たる原因となっている。これを車種別に示したのが図4-94～図4-99である。

車種別の平均をみると、普通乗用、軽乗用、貨物、軽貨物等の四輪車はいずれの車種も「認識の欠如」を主たる原因として発生しており80パーセントを超す高い比率を示している。自動二輪及び原付の二輪車についても、「認識の欠如」が圧倒的に高いことには変わりはないが、自動二輪で62.7パーセント、原付で74.4パーセントと四輪車に比べると10パーセント程度低く、

(年齢)	道路・車両	認識の欠如	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (23,489人)	0.7	72.1	13.1	6.4	7.4	0.2
20～24 (46,313人)	0.8	77.5	11.5	4.2	5.8	0.2
25～29 (28,840人)	0.9	80.4	10.3	3.4	5.0	0.0
30～39 (48,982人)	0.8	82.5	9.5	2.7	4.4	0.1
40～49 (37,277人)	0.7	83.7	8.8	2.7	4.0	0.1
50～59 (22,445人)	0.7	84.0	8.8	3.0	3.3	0.2
60～64 (4,346人)	0.8	84.4	8.5	3.4	2.8	0.1
65～69 (2,177人)	0.5	84.5	9.5	3.3	2.2	0.0
70～ (1,350人)	0.6	83.6	8.2	4.7	2.8	0.1
平均 (215,219人)	0.8	80.1	10.4	4.8	3.6	0.1

図4-94 事故の原因 (普通乗用)

(年齢)	道路・車両	認識の欠如	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (836人)	0.6	74.3	12.4	6.6	5.7	0.4
20～24 (1,501人)	0.7	80.2	11.1	2.7	5.0	0.3
25～29 (796人)	0.6	81.0	10.9	2.9	4.6	0.0
30～39 (1,469人)	0.5	82.0	9.8	2.0	5.3	0.4
40～49 (1,165人)	0.3	82.5	8.8	2.9	5.2	0.3
50～59 (993人)	0.7	81.4	9.9	2.7	5.3	0.0
60～64 (315人)	1.3	85.0	6.6	2.2	4.4	0.5
65～69 (232人)	0.9	85.7	6.0	4.7	2.2	0.5
70～ (251人)	0.4	84.6	8.0	4.0	3.0	0.0
平均 (7,548人)	0.6	81.0	10.1	5.0	3.2	0.2

図4-95 事故の原因 (軽乗用)

(年齢)	道路・車両	認識の欠陥	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (4,501人)	0.8		82.4		8.9	3.8
					4.1	0.0
20～24 (15,207人)	0.8		83.4		9.4	3.1
					3.2	0.1
25～29 (13,191人)	1.0		82.5		10.4	3.0
					3.0	0.1
30～39 (26,582人)	0.9		82.7		10.5	3.1
					2.8	0.0
40～49 (20,835人)	1.0		82.5		10.2	3.1
					3.0	0.2
50～59 (10,727人)	0.8		82.6		10.1	3.2
					3.1	0.2
60～64 (1,712人)	0.7		81.1		11.5	3.0
					3.7	0.0
65～69 (689人)	1.2		83.8		9.6	2.9
					2.5	0.0
70～ (330人)	0.3		79.6		12.4	4.2
					3.3	0.2
平均 (93,774人)	0.9		82.7		10.3	3.2
					2.9	0.1

図4-96 事故の原因(貨物)

(年齢)	道路・車両	認識の欠陥	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (2,372人)	0.6		80.6		10.3	3.8
					4.3	0.4
20～24 (5,342人)	0.7		83.0		9.5	3.5
					3.2	0.1
25～29 (4,189人)	0.7		83.8		9.0	4.1
					2.3	0.1
30～39 (8,677人)	0.7		83.3		9.5	4.4
					1.9	0.2
40～49 (7,278人)	0.7		82.6		9.6	3.9
					2.1	0.1
50～59 (6,480人)	0.6		82.8		10.5	3.9
					2.1	0.1
60～64 (1,918人)	0.8		83.4		9.8	3.3
					2.5	0.2
65～69 (1,101人)	0.5		83.5		10.3	3.5
					2.3	0.1
70～ (771人)	0.4		82.1		11.5	3.2
					2.7	0.1
平均 (38,128人)	0.7		82.8		9.9	4.1
					2.4	0.2

図4-97 事故の原因(軽貨物)

(年齢)	道路・車両	認識の欠陥	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (8,451人)	0.4		56.3		22.6	6.4
						14.1
						0.2
20～24 (4,011人)	0.5		64.7		20.5	5.9
						8.1
						0.3
25～29 (1,402人)	0.7		67.3		18.4	6.4
						7.1
						0.1
30～39 (1,191人)	0.8		71.4		16.5	5.8
						5.5
						0.0
40～49 (898人)	0.7		74.7		13.6	6.3
						4.7
						0.0
50～59 (947人)	1.4		71.1		15.1	7.4
						4.9
						0.1
60～64 (315人)	0.3		77.2		10.2	6.0
						6.3
						0.0
65～69 (289人)	1.7		75.9		12.8	5.9
						3.8
						0.0
70～ (284人)	0.0		75.0		11.6	9.9
						3.5
						0.0
平均 (17,788人)	0.6		62.7		20.0	6.2
						10.4
						0.2

図4-98 事故の原因(自動二輪)

(年齢)	道路・車両	認識の欠陥	判断の誤り	運転操作	運転能力	その他
～19 (9,598人)	0.8		74.4		13.5	7.9
						3.2
						0.2
20～24 (3,401人)	0.5		79.8		10.9	5.9
						2.8
						0.1
25～29 (1,489人)	0.6		77.4		11.0	7.9
						2.9
						0.2
30～39 (2,694人)	0.4		74.3		12.0	8.8
						4.3
						0.2
40～49 (2,364人)	0.7		72.8		10.7	5.6
						9.9
						0.3
50～59 (2,662人)	1.0		71.3		12.3	5.7
						9.6
						0.1
60～64 (1,027人)	0.9		71.7		13.0	6.4
						7.7
						0.3
65～69 (889人)	1.4		70.1		12.7	6.6
						9.1
						0.1
70～ (1,051人)	0.6		75.0		12.5	6.5
						5.3
						0.1
平均 (25,155人)	0.7		74.4		12.1	8.0
						4.0
						0.2

図4-99 事故の原因(原付)

反対に「判断」や「操作ミス」に起因する事故が増加する傾向を示しており、車種による差異がみられる。

次に、年齢別では貨物と軽貨物については顕著な差異はみられない。しかし、普通乗用と軽

乗用では、年齢と共に「認識の欠如」による事故が増加する傾向を示している。「認識の欠如」に起因した事故は普通乗用では、19歳以下が72.1パーセントであるが、60歳～64歳では84.4パーセント、65歳～69歳では84.5パーセント、70歳以上では83.6パーセントと高齢群で高い比率を示している。また軽乗用も19歳以下は74.3パーセントであるが、60歳～64歳が85.0パーセント、65歳～69歳が86.7パーセント、70歳以上が84.6パーセントと高齢群で高い比率を示している。これに対して、「判断の誤り」に起因した事故は、普通乗用の場合19歳以下が13.1パーセント、20歳～24歳が11.5パーセント、25歳～29歳10.3パーセントと比較的年齢の若い層で10パーセントを超えるのに対して60歳以上では、10パーセント以下にとどまっている。

自動二輪では、普通乗用にみられるこの傾向が更に顕著である。つまり、高齢群では普通乗用と同様に「認識の欠如」に起因する事故の比率が高く、反対に判断の誤りによる事故が少ないという傾向を顕著に現している。

「認識の欠如」による事故は、19歳以下では56.3パーセントであるが、年齢と共にこの比率は高まり、60歳～64歳で77.2パーセント、65歳～69歳で75.9パーセント、70歳以上で75.0パーセントと高齢群では70パーセントを超える高い比率を示している。これに対して、「判断の誤り」による事故は、19歳以下が22.6パーセントと最も高く、20歳～24歳でも20.5パーセントと5人に1人の割合で見られる。しかし、25歳～29歳では2割を割り、年齢と共に減少傾向を示し、60歳～64歳では10.2パーセント、65歳～69歳では12.8パーセント、70歳以上では11.6パーセントと19歳以下に比べると1/2程度の比率に落ちる。

このように、普通乗用や自動二輪の高齢群では何等かの原因から相手を見落とししたり、気付くのが遅れたために事故に到る場合が、若い年齢層に比べて多いという特徴をよく現している。これに対して、19歳以下を中心とした若い年齢層では、勿論相手の見落としや認知の遅れによる事故が圧倒的に多いが、その他に判断の誤り、つまり相手に気付いてからの状況判断に問題があって事故に到るという場合が高年齢群と比較して多いようである。

原付の場合は、普通乗用、軽乗用、自動二輪にみられた傾向とは若干異なり、必ずしも高齢群で「認識の欠如」に起因する事故が増加しているとはいえないようである。これに加えて、運転操作上のミスが原因となって事故に到った場合が高齢群にやや多くみられる。この種の事故の比率を年齢別にみると、19歳以下は3.2パーセント、20歳代が3パーセント以下であるのに対して、60歳～64歳では6.4パーセント、65歳～69歳では6.6パーセント、70歳以上では6.5パーセントと19歳以下に比べると高齢群は2倍以上の高い比率を示している。

次に事故原因の中で、最も大きなウェイトを占める見落としや、発見の遅れなど「認識の欠如」に起因する事故の内容を車種別にみたのが、図4-100～図4-105である。

これによると、車や歩行者がいらないと思って一時停止などによる十分な安全確認をしなかつ

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注意	安全不確認	交通環境	
～19 (16,957人)	14.7	31.9	12.6	40.2		0.5
20～24 (35,908人)	15.1	27.0	12.4	45.0		0.5
25～29 (23,162人)	14.8	23.4	12.5	49.1		0.3
30～39 (40,384人)	14.2	20.9	12.4	52.0		0.5
40～49 (31,196人)	14.5	19.1	12.7	53.6		0.1
50～59 (18,856人)	14.8	18.9	13.3	52.6		0.3
60～64 (3,668人)	15.0	19.1	13.2	52.3		0.5
65～69 (1,838人)	17.7	18.1	13.4	50.4		0.4
70～ (1,127人)	17.7	19.0	11.0	51.5		0.7
平均 (173,056人)	14.7	23.0	12.6	49.3		0.4

図4-100 認識の欠如に起因する事故(普通乗用)

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注意	安全不確認	交通環境	
～19 (621人)	14.1	31.6	11.3	41.9		1.0
20～24 (1,205人)	15.9	24.8	11.1	47.9		0.3
25～29 (1,079人)	13.1	20.1	10.2	56.0		0.7
30～39 (1,198人)	11.8	21.0	12.0	54.6		0.5
40～49 (961人)	12.1	18.3	11.8	57.7		0.1
50～59 (807人)	14.5	19.3	11.2	54.7		0.2
60～64 (266人)	15.1	14.3	11.4	59.2		0.0
65～69 (199人)	10.4	18.9	16.4	53.7		0.5
70～ (212人)	20.5	18.5	13.5	47.0		0.5
平均 (6,548人)	15.5	22.7	12.5	48.8		0.4

図4-101 認識の欠如に起因する事故(軽乗用)

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注意	安全不確認	交通環境	
～19 (3,706人)	15.2	30.0	14.6	40.0		0.2
20～24 (12,664人)	14.2	28.0	14.6	42.7		0.3
25～29 (10,857人)	15.6	25.1	14.6	44.3		0.4
30～39 (21,919人)	15.1	22.3	14.8	47.5		0.4
40～49 (17,192人)	14.0	21.8	15.3	48.4		0.5
50～59 (8,842人)	15.0	19.6	14.6	50.2		0.5
60～64 (1,384人)	16.4	16.6	13.8	52.9		0.2
65～69 (575人)	20.4	17.6	12.1	49.2		0.7
70～ (263人)	18.6	20.6	13.7	45.9		1.1
平均 (77,402人)	15.4	23.3	14.7	46.3		0.4

図4-102 認識の欠如に起因する事故(貨物)

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注意	安全不確認	交通環境	
～19 (1,911人)	11.5	26.2	13.2	48.7		0.4
20～24 (4,431人)	11.8	22.4	13.4	52.2		0.2
25～29 (3,507人)	12.6	18.7	11.2	57.1		0.2
30～39 (7,227人)	13.0	16.7	12.8	57.1		0.2
40～49 (6,009人)	12.4	16.2	11.5	59.6		0.1
50～59 (5,365人)	13.5	16.6	12.9	56.7		0.3
60～64 (1,599人)	14.6	14.2	12.9	57.6		0.7
65～69 (918人)	15.9	14.7	13.0	55.9		0.5
70～ (634人)	17.0	16.7	11.7	53.8		0.9
平均 (31,591人)	13.6	17.9	12.4	55.8		0.3

図4-103 認識の欠如に起因する事故(軽貨物)

た場合や、急いでいたので確認しなかったというような「安全不確認」がどの車種においても構成率が高く、4割～5割をしめており、これについては車種による大きな差異はみられない。

むしろぼんやりや考えごと等による「内在的前方不注意」が自動二輪や原付の二輪車に多く、

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注視	安全不確認	交通環境	
～19 (4,748人)	18.4	17.7	23.8	39.3		0.8
20～24 (2,596人)	19.1	15.5	23.4	41.0		0.8
25～29 (944人)	19.0	15.9	25.3	38.9		0.9
30～39 (849人)	19.5	12.7	20.9	45.9		1.0
40～49 (670人)	15.7	15.0	19.2	48.5		1.2
50～59 (673人)	21.9	13.4	20.3	43.1		1.3
60～64 (243人)	25.6	12.3	21.0	41.2		0.0
65～69 (219人)	24.1	12.5	16.5	45.0		0.9
70～ (213人)	23.0	15.1	13.6	47.8		0.5
平均 (11,155人)	19.7	15.9	22.6	41.0		0.8

(年齢)	内在的 前方不注意	脇見	動静不注視	安全不確認	交通環境	
～19 (7,146人)	17.0	17.2	19.1	46.0		0.8
20～24 (2,713人)	17.1	15.4	20.0	46.9		0.4
25～29 (1,152人)	17.8	15.3	17.5	48.8		0.5
30～39 (2,001人)	17.9	15.5	17.3	48.2		1.1
40～49 (1,723人)	21.1	12.9	16.7	48.6		0.6
50～59 (1,896人)	22.0	12.3	15.6	48.9		1.1
60～64 (734人)	23.1	10.2	14.6	51.4		0.5
65～69 (609人)	20.1	13.5	15.1	50.2		1.0
70～ (787人)	23.2	11.3	12.1	53.1		0.3
平均 (18,761人)	19.2	15.0	17.6	47.5		0.7

図4-104 認識の欠如に起因する事故(自動二輪)

図4-105 認識の欠如に起因する事故(原付)

同乗者との雑談や周りに気をとられる等の「脇見」による事故が四輪車に多いという特徴がみられる。

自動二輪、原付を年齢別でみると、高齢群ほど内在的前方不注意による事故の比率が高く、反対に若い年齢層では脇見による事故の比率が高いという極めて対照的な特徴がみられる。

脇見による事故は、普通乗用の場合、19歳以下が31.9パーセントと3人に1人の割合でみられるのに対して、この比率は年齢と共に減少し、60歳～64歳では19.1パーセント、65歳～69歳では18.1パーセント、70歳以上では19.0パーセントと20パーセント以下に落ちている。高齢群の平均18.7パーセントと比較すると、19歳以下は1.7倍も高い比率を示しており、脇見による事故が高齢群で少なく、若者に多いことを特徴づけている。

軽乗用も同様で、高齢群の平均17.2パーセントと比較すると19歳以下はそれよりも1.8倍高い31.6パーセントを示している。

貨物は、高齢群の平均18.3パーセントと比較すると、19歳以下は1.6倍高い30.0パーセントを示している。

軽貨物は、高齢群の平均15.2パーセントと比較すると、19歳以下は1.7倍高い26.2パーセントを示している。

自動二輪と原付についても同様に比較してみると、自動二輪で1.3倍、原付で1.5倍と四輪の各車種に比べると年齢差は小さいが、傾向としては四輪、二輪を問わず、脇見による事故は高齢群で少なく、むしろ若い年齢層を特徴づけるものであるといえる。

次に、ぼんやりや考えごと等、内在的前方不注意による事故についてみると、若い年齢層よりも高齢群でその割合が高くなる傾向を示しており、高齢群に特徴的な事故であることをよく示している。

ただ車種別にみると、四輪の各車種においては、その傾向はあまり顕著ではない。年齢別にみると、65歳～69歳あるいは70歳以上のより高齢層で若干その比率が高まる傾向を示す。むしろ、自動二輪、原付でその特徴がはっきりしているようである。

すなわち自動二輪では、19歳以下が18.4パーセントであるのに対して、60歳以上では平均で比較すると24.2パーセントと約1.3倍高い比率を示している。

原付も、19歳以下が17.0パーセントであるのに対して、60歳以上は平均で比較すると22.1パーセントと約1.3倍高い比率を示している。

このようにぼんやり、あるいは考えごとによって相手を見落としたり、または気づかなかつたりして事故に到ったケースは、二輪車でその傾向がよく現れており、高齢群に特徴的である。

また、自動二輪と原付においては、動静不準視が原因となった事故の構成率に年齢差がみられる。

動静不注視というのは、「危険でないと思った」とか「相手が譲ってくれると思った」とか「他の危険を避けようとした」というようなことから、事故に到った場合で、つまり一度は認知していても相手の動きを最後までフォローしなかったために事故に到った場合をいう。

自動二輪では、この種の事故が若い年齢層で20パーセントを超えるのに対して、65歳～69歳で16.5パーセント、70歳以上で13.6パーセントとより高齢層で低い比率を示しており、比較的若い年齢層を特徴づける事故であるといえる。

原付においても、19歳以下と20歳～24歳で2割程度みられるのに対して、60歳～64歳では14.6パーセント、65歳～69歳では15.1パーセント、70歳以上では12.1パーセントと高齢群で比率が落ちている。

最後に判断の誤りによる事故の内容を細かくみると「危険でないと思った」というのが比較的全体の構成率が高く、年齢差がみられる。車種別では、普通乗用と自動二輪が加齢に伴い減少し、年齢の若いドライバーほど「危険でないと思った」とする率が高い。

#### (9) 保険加入

運行に供する車両に対しては、自動車損害賠償法に基づいて、責任保険の加入が義務付けられている。しかし、人身事故に伴う賠償額は、責任保険の範囲で補うことは事実上不可能であることから、一方で保険会社等の任意保険への加入が一般的である。このような保険の加入状況について車種別にみたのが図4-106～図4-111である。ただし、今回のサンプルは個人所有の車両と会社等の所有車両の区分は行っていない。

まず強制保険加入状況の全体的な傾向として、無保険車は自動二輪と原付を除くと1.0パー

(年齢)	5千万円未満	5千万円以上1億円未満	1億円以上	強制保険のみ	なし	
～19 (23,489人)	8.8	52.1		20.1	18.7	0.4
20～24 (46,313人)	8.0	52.8		22.5	16.5	0.3
25～29 (28,840人)	8.4	51.9		23.3	16.2	0.3
30～39 (48,982人)	8.2	49.9		22.6	19.0	0.4
40～49 (37,277人)	7.7	47.4		22.7	21.9	0.3
50～59 (22,445人)	8.0	46.8		24.4	20.4	0.2
60～64 (4,346人)	8.7	49.6		25.6	15.8	0.3
65～69 (2,177人)	9.6	48.5		26.9	14.9	0.1
70～ (1,350人)	8.4	50.2		26.4	14.7	0.3
平均 (215,219人)	8.2	50.2		22.7	18.6	0.3

図4-106 自動車保険加入率(普通乗用)

(年齢)	5千万円未満	5千万円以上1億円未満	1億円以上	強制保険のみ	なし	
～19 (836人)	14.3	44.5		12.0	28.8	0.4
20～24 (1,501人)	10.7	51.5		11.9	25.7	0.2
25～29 (796人)	14.0	48.2		13.3	24.0	0.5
30～39 (1,459人)	12.9	50.7		13.2	23.2	0.1
40～49 (1,165人)	13.4	50.8		13.7	21.7	0.4
50～59 (993人)	12.5	52.7		12.5	21.9	0.4
60～64 (315人)	13.0	50.5		13.0	23.5	0.0
65～69 (232人)	18.1	50.5		13.8	16.8	0.9
70～ (251人)	14.0	51.0		10.4	24.3	0.4
平均 (7,548人)	12.9	50.2		12.7	23.9	0.3

図4-107 自動車保険加入率(軽乗用)

(年齢)	5千万円未満	5千万円以上1億円未満	1億円以上	強制保険のみ	なし	
～19 (4,501人)	10.0	54.5		12.4	22.8	0.3
20～24 (15,207人)	10.6	52.5		13.2	23.6	0.2
25～29 (13,191人)	10.6	53.9		13.4	21.7	0.3
30～39 (26,582人)	10.6	52.8		13.8	22.3	0.4
40～49 (20,835人)	10.9	52.0		14.5	22.1	0.5
50～59 (10,727人)	11.0	51.0		13.6	24.2	0.4
60～64 (1,712人)	11.3	52.8		12.8	22.8	0.3
65～69 (689人)	14.5	49.6		13.6	22.1	0.2
70～ (330人)	11.2	52.8		14.5	21.2	0.3
平均 (93,774人)	10.7	52.6		13.7	22.6	0.4

図4-108 自動車保険加入率(貨物)

(年齢)	5千万円未満	5千万円以上1億円未満	1億円以上	強制保険のみ	なし	
～19 (2,372人)	14.1	50.8		8.6	26.2	0.3
20～24 (5,342人)	13.3	51.0		10.0	25.3	0.3
25～29 (4,189人)	12.8	50.2		10.3	26.2	0.4
30～39 (8,677人)	12.9	51.5		10.2	25.0	0.4
40～49 (7,278人)	13.4	48.9		10.0	27.3	0.5
50～59 (6,480人)	15.1	46.3		9.6	28.7	0.4
60～64 (1,918人)	14.8	47.1		9.4	28.4	0.3
65～69 (1,101人)	13.8	47.9		9.9	27.8	0.6
70～ (771人)	13.7	49.9		9.1	26.6	0.6
平均 (38,128人)	13.7	49.5		9.9	26.6	0.4

図4-109 自動車保険加入率(軽貨物)

セント未満で四輪車については、そのほとんどが保険に加入している。自動二輪で1.7パーセント、原付で2.6パーセントの無保険車がみられた。

任意保険の加入率は、普通乗用が81.1パーセントで最も高い。軽乗用は、75.8パーセントで

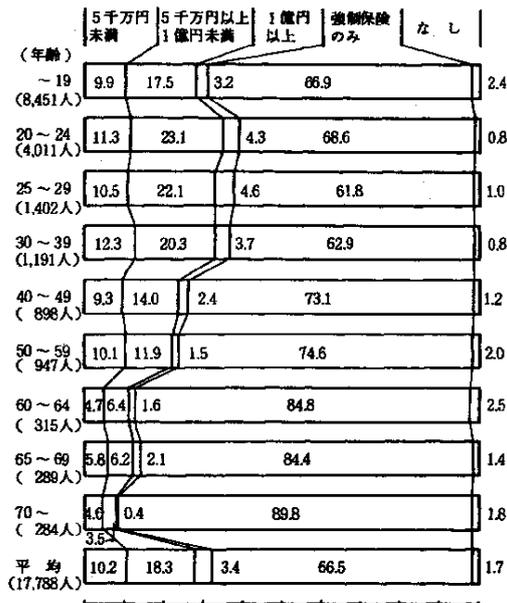


図4-110 自動車保険加入率(自動二輪)

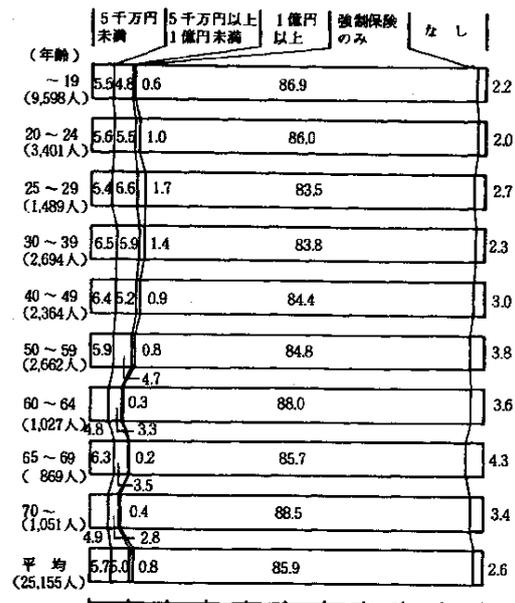


図4-111 自動車保険加入率(原付)

普通乗用に比べると、約5パーセント低い。貨物は77.0パーセント、軽貨物が73.1パーセントで貨物に比べると軽貨物が約4パーセント低い。乗用車、貨物の中でも、小さい車種で任意保険の加入率が低いのが特徴である。二輪関係での任意保険加入率は極めて低く、自動二輪で31.9パーセント、原付は11.5パーセントにとどまっている。

次に、任意保険への加入状況を年齢別にみると、四輪車については顕著な違いはみられない。しいていうならば、普通乗用で高齢群の任意保険加入率が高く、しかも高額加入の割合のが高いのが特徴である。

自動二輪における任意保険加入率は、20歳～24歳が38.7パーセントで最も高く、30歳代までは30パーセントを超えている。しかし、40歳代からの加入率は徐々に減少し、60歳以上にあつては、平均で11.8パーセントに落ち、ことに70歳代以上では8.5パーセントと低い。

原付における任意保険加入率は、各年齢層とも極めて低いが、高齢群で更に加入率が低下する傾向は、わずかながらうかがうことができる。むしろ、高齢群で問題になるのは、事故車の中の無保険車の比率が高まることで、60歳以上の平均が3.8パーセントと高いのは注目すべきである。

#### 4-4-3 事故地点の状況

##### (1) 道路の種別

事故地点の道路を国道、地方道、都道府県道、市町村道等に分けて、車種別に示したのが図

4-112～図4-117である。

いずれの車種も市町村道での事故の発生率が高いが、車種による差異もみられる。

比較的市町村道での発生率の高い車種は、原付（61.5パーセント）、自動二輪（44.0パーセント）、軽貨物（50.0パーセント）の三つの車種である。

	国 道	地 方 道	都道府県道	市町村道	その他
(年齢) ～19 (23,489人)	28.5	16.5	13.9	38.9	2.2
20～24 (46,313人)	27.8	16.2	13.2	40.7	2.1
25～29 (26,840人)	26.5	15.1	12.8	43.5	2.0
30～39 (48,982人)	23.9	14.5	12.8	46.9	1.9
40～49 (37,277人)	23.6	15.0	12.6	47.2	1.7
50～59 (22,445人)	25.8	15.4	12.6	44.4	1.8
60～64 (4,346人)	26.2	14.7	13.6	43.7	1.9
65～69 (2,177人)	27.3	15.3	12.4	43.1	1.9
70～ (1,350人)	28.2	15.7	12.9	40.4	2.7
平均 (215,219人)	25.8	15.4	13.0	43.9	1.9

	国 道	地 方 道	都道府県道	市町村道	その他
(年齢) ～19 (836人)	24.3	15.7	15.7	41.6	2.8
20～24 (1,501人)	27.0	14.1	13.0	44.6	1.4
25～29 (796人)	25.4	13.7	10.9	47.7	2.3
30～39 (1,459人)	22.1	14.5	13.6	47.4	2.4
40～49 (1,165人)	23.3	13.8	12.6	48.7	1.5
50～59 (993人)	22.8	14.4	15.4	45.2	2.2
60～64 (315人)	27.6	13.7	14.9	41.3	2.5
65～69 (232人)	25.0	18.1	11.6	43.5	1.7
70～ (251人)	29.5	13.9	12.7	41.8	2.0
平均 (7,548人)	24.5	14.4	13.5	45.6	2.0

図4-112 道路別事故発生率(普通乗用)

図4-113 道路別事故発生率(軽乗用)

	国 道	地 方 道	都道府県道	市町村道	その他
(年齢) ～19 (4,501人)	28.4	16.2	12.3	41.5	1.6
20～24 (15,207人)	32.5	15.7	12.0	38.3	1.5
25～29 (13,191人)	32.4	14.8	11.8	39.2	1.8
30～39 (26,582人)	31.8	15.0	12.1	39.3	1.8
40～49 (20,835人)	30.9	15.5	11.8	39.9	1.9
50～59 (10,727人)	28.1	15.2	13.6	41.2	1.8
60～64 (1,712人)	27.7	15.9	12.3	41.9	2.2
65～69 (689人)	28.2	14.9	12.3	42.4	2.2
70～ (330人)	28.5	10.9	12.4	46.1	2.1
平均 (93,774人)	31.1	15.3	12.2	39.7	1.8

	国 道	地 方 道	都道府県道	市町村道	その他
(年齢) ～19 (2,372人)	25.1	12.2	13.9	46.7	2.2
20～24 (5,342人)	22.4	13.5	12.0	50.5	1.5
25～29 (4,189人)	22.3	13.2	12.1	50.9	1.6
30～39 (8,677人)	20.7	13.9	12.0	51.4	2.0
40～49 (7,278人)	20.8	12.3	13.1	52.0	1.8
50～59 (6,480人)	21.4	14.2	14.5	47.4	2.5
60～64 (1,918人)	22.3	13.9	13.7	47.6	2.6
65～69 (1,101人)	23.9	11.4	14.4	48.1	2.3
70～ (771人)	23.6	15.0	13.6	45.3	2.5
平均 (38,128人)	21.7	13.3	13.0	50.0	2.0

図4-114 道路別事故発生率(貨物)

図4-115 道路別事故発生率(軽貨物)

(年齢)	国 道	地方道	都道府県道	市町村道	その他
～19 (8,451人)	20.5	16.4	16.1	44.1	3.0
20～24 (4,011人)	24.1	16.7	16.3	39.7	3.2
25～29 (1,402人)	23.8	16.0	17.9	38.9	3.3
30～39 (1,191人)	20.7	14.2	12.6	49.3	3.2
40～49 (898人)	18.0	11.6	13.7	54.9	1.8
50～59 (947人)	19.6	12.5	17.0	49.5	1.4
60～64 (315人)	20.6	15.9	15.6	46.0	1.9
65～69 (289人)	17.3	12.8	17.6	47.8	4.5
70～ (284人)	17.3	13.4	17.6	49.3	2.5
平均 (17,788人)	21.3	15.7	16.0	44.0	2.9

図4-116 道路別事故発生率(自動二輪)

(年齢)	国 道	地方道	都道府県道	市町村道	その他
～19 (9,598人)	12.0	11.1	12.9	62.5	1.5
20～24 (3,401人)	11.8	11.1	10.9	65.0	1.2
25～29 (1,489人)	12.4	11.1	11.3	64.2	0.9
30～39 (2,694人)	13.1	10.0	11.0	64.4	1.4
40～49 (2,364人)	13.7	10.7	11.8	62.2	1.5
50～59 (2,662人)	13.6	12.7	14.5	57.1	2.2
60～64 (1,027人)	16.8	12.4	14.2	54.4	2.1
65～69 (869人)	13.7	11.9	18.2	53.5	2.8
70～ (1,051人)	18.3	13.4	12.9	52.8	2.6
平均 (25,155人)	13.0	11.3	12.6	61.5	1.6

図4-117 道路別事故発生率(原付)

これらの車種は、その分国道での発生率が低く、ことに原付は13.0パーセントと低い。

次に、年齢別の特徴をみると、四輪の各車種と自動二輪には顕著な傾向はみられない。原付は、平均で61.5パーセントが市町村道で発生しており、原付の運転行動範囲の特徴をよく示している。年齢別では比較的若年層で高い発生率を示している。高齢群は、国道と地方道での発生率が平均を若干上回っている。

## (2) 地域及び地形

事故地点の道路上の建物の密集状況を車種別に示したのが図4-118～図4-123である。まず全体の傾向を全車種平均でみると、建物連立、建物散在、建物なしの比は6：3：1の割合で、事務所、商店、工場、住宅等の密集した建物連立地域での事故が6割を超える。これを車種別にみると、普通乗用は建物連立地域が66.4パーセントと高い。自動二輪は建物のない地域での事故が15.7パーセントと他の車種に比べて高い。

次に高齢群の特徴をみると、普通乗用と軽乗用の乗用車については各年齢間に顕著な違いはみられない。しかし、貨物は建物散在地域での事故が高齢群で若干増加する傾向を示すが、軽貨物の方がより一層明確となる。

軽貨物は、建物の密集した地域の中でも住宅地域での事故が減少し、かわって建物散在地域での事故が30.3パーセントを越える高い比率を示している。

この傾向は、自動二輪、原付の二輪車において更に顕著である。まず自動二輪は住宅地域

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他	
～19 (23,489人)	27.7	33.7	26.0	10.0		2.6
20～24 (46,313人)	28.1	36.1	24.5	8.5		2.8
25～29 (28,840人)	27.7	37.0	24.8	7.6		2.8
30～39 (48,982人)	28.5	39.8	22.6	6.2		2.9
40～49 (37,277人)	30.1	39.8	21.2	5.9		3.0
50～59 (22,445人)	30.8	37.4	22.6	6.5		2.7
60～64 (4,348人)	29.2	36.9	24.6	6.7		2.6
65～69 (2,177人)	30.5	35.6	24.2	7.4		2.2
70～ (1,350人)	32.3	34.8	24.7	6.3		1.9
平均 (215,219人)	28.8	37.5	23.5	7.3		2.8

図4-118 事故発生地点における建物の  
密集状況(普通乗用)

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他	
～19 (836人)	25.9	34.3	29.1	8.4		2.4
20～24 (1,501人)	27.9	37.8	24.3	7.3		2.7
25～29 (796人)	26.0	38.7	25.5	7.0		2.7
30～39 (1,459人)	25.7	40.0	25.4	5.6		3.3
40～49 (1,165人)	23.0	41.6	26.8	5.5		3.0
50～59 (993人)	25.2	34.7	28.8	8.1		3.2
60～64 (315人)	28.3	36.5	25.1	8.3		1.9
65～69 (232人)	27.2	31.5	30.2	8.6		2.6
70～ (215人)	34.3	28.7	28.3	6.8		2.0
平均 (7,548人)	26.1	37.6	26.5	6.9		2.9

図4-119 事故発生地点における建物の  
密集状況(軽乗用)

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他	
～19 (4,501人)	30.4	36.9	22.3	6.9		3.4
20～24 (15,207人)	29.0	35.8	24.0	7.1		4.0
25～29 (13,191人)	27.6	34.8	25.6	8.4		3.7
30～39 (26,582人)	25.6	35.0	27.5	8.2		3.7
40～49 (20,836人)	25.0	36.1	26.9	8.1		3.9
50～59 (10,727人)	23.5	35.3	28.3	9.4		3.5
60～64 (1,712人)	25.2	35.4	27.8	9.2		2.4
65～69 (689人)	25.8	34.3	27.6	8.0		4.4
70～ (330人)	24.5	37.9	29.1	7.3		1.2
平均 (93,774人)	26.3	35.5	26.4	8.1		3.7

図4-120 事故発生地点における建物の  
密集状況(貨物)

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他	
～19 (2,372人)	27.5	37.8	25.3	6.4		3.1
20～24 (5,342人)	27.4	43.0	21.3	5.5		2.8
25～29 (4,189人)	27.8	42.0	22.4	5.6		2.3
30～39 (8,677人)	23.5	42.1	25.5	6.4		2.6
40～49 (7,278人)	23.1	41.0	26.2	7.0		2.7
50～59 (6,480人)	21.2	35.2	31.6	9.9		2.2
60～64 (1,918人)	21.7	32.8	34.8	9.0		1.7
65～69 (1,101人)	23.5	34.1	32.2	8.6		1.7
70～ (771人)	24.0	31.5	32.2	10.5		1.9
平均 (38,128人)	24.2	39.6	26.5	7.2		2.5

図4-121 事故発生地点における建物の  
密集状況(軽貨物)

での事故が30歳代と40歳代で40パーセントを超えるのに対して、高齢群では30パーセントを割り、低い比率となっている。そして、建物散在地域での事故が高齢群で平均からみて、約10パーセント以上高くなっている。

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他
～19 (8,451人)	20.1	34.7	25.7	16.4	3.1
20～24 (4,011人)	22.8	35.0	20.7	18.4	3.0
25～29 (1,402人)	21.6	35.5	22.8	17.0	3.1
30～39 (1,191人)	21.4	40.2	23.0	11.9	3.4
40～49 (898人)	21.5	43.1	24.3	8.0	3.1
50～59 (947人)	21.0	36.6	29.4	9.8	3.1
60～64 (315人)	20.9	29.8	34.9	12.7	1.6
65～69 (289人)	19.8	28.7	39.1	11.1	1.3
70～ (284人)	17.3	27.8	39.8	14.1	1.1
平均 (17,788人)	21.0	35.4	24.9	15.7	3.0

図 4-122 事故発生地点における建物の  
密集状況(自動二輪)

(年齢)	事務所 商業地域	住宅街 地域	建物散在 地域	建物なし	その他
～19 (9,598人)	19.4	46.6	22.3	8.8	2.9
20～24 (3,401人)	25.9	53.6	13.6	3.9	3.0
25～29 (1,489人)	27.7	49.9	16.1	3.8	2.6
30～39 (2,694人)	23.9	49.7	17.8	4.8	3.8
40～49 (2,364人)	22.3	44.9	23.8	6.0	3.0
50～59 (2,602人)	18.4	41.1	28.6	9.4	2.4
60～64 (1,027人)	19.9	34.5	32.6	11.5	1.5
65～69 (869人)	16.1	31.1	36.9	14.4	1.5
70～ (1,051人)	18.7	28.0	39.3	13.4	0.7
平均 (25,155人)	21.3	45.5	22.7	7.7	2.7

図 4-123 事故発生地点における建物の密  
集状況(原付)

原付は自動二輪よりも年齢差が顕著で、年齢と共に建物のない地域での事故が急増している。こ  
とに60歳以上の高齢群では、平均を1.4倍も上回る36.3パーセントと高い。

このように貨物、自動二輪、原付の車種の高齢群にあつては、住宅地域での事故が少なく、反対  
に建物のない地域での事故が大幅に増加しているのが特徴である。

次に、事故の発生した地域に関連して、事故地点の地形を人口の集中する市街地と非市街地に分  
けて、車種別に示したのが図4-124～図4-129である。これによると先程みた建物連立と

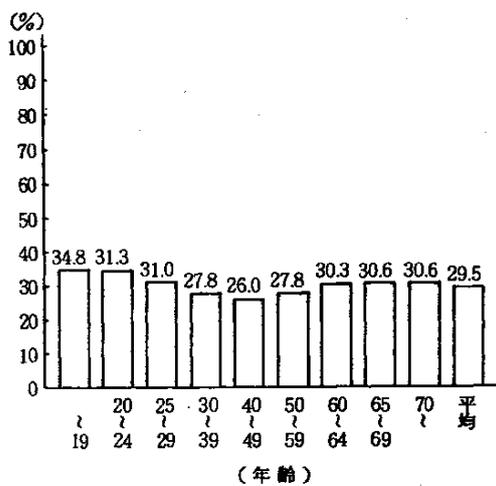


図4-124 非市街地事故(普通乗用)

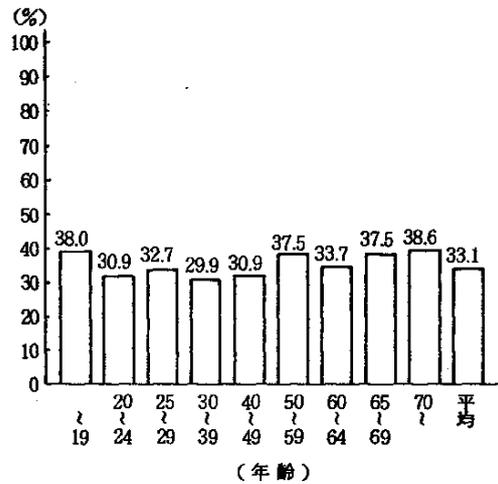


図4-125 非市街地事故(軽乗用)

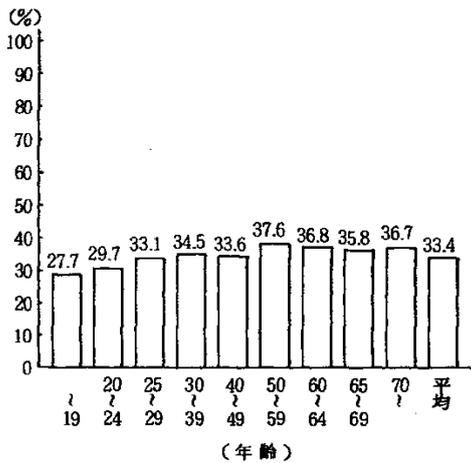


図4-126 非市街地事故(貨物)

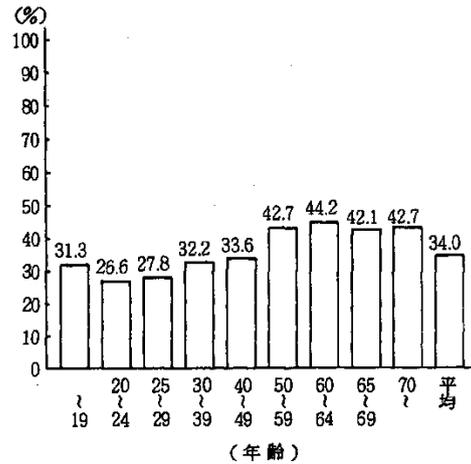


図4-127 非市街地事故(軽貨物)

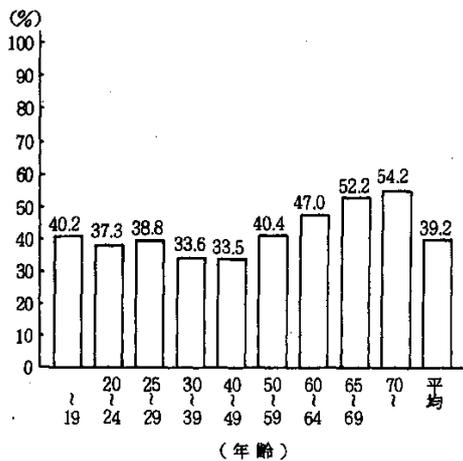


図4-128 非市街地事故(自動二輪)

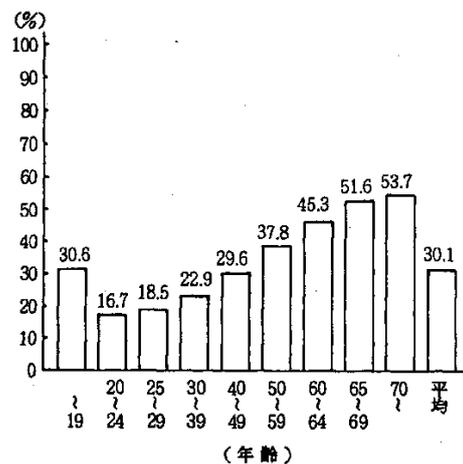


図4-129 非市街地事故(原付)

建物散在の関係が市街地、非市街地の関係にそのままあてはまる。つまり普通乗用と軽乗用は、高齢群と高齢以外の年齢群との間に顕著な違いはみられないが、軽貨物で高齢群の非市街地事故が多くなる傾向をみせている。そして、この傾向は自動二輪、原付で一層明確となり、年齢と共に市街地での事故が減少し、反対に非市街地での事故が急増している。

### (3) 路面状態

事故時の路面の状態を車種別に示したのが、図4-130～図4-135である。路面状態は天候に関係するが、乾燥した路面状態での事故が多く、いずれの車種も80パーセントを超える。

しかし、自動二輪や原付の二輪車は、雨天など悪天候下での運転を控える傾向のためか、乾燥状態での事故が90パーセント前後に達する。

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (23,489人)	81.1		14.5	4.3 0.1
20～24 (46,313人)	80.8		14.0	5.1 0.1
25～29 (28,840人)	80.6		13.6	5.6 0.2
30～39 (48,982人)	82.1		12.9	4.8 0.2
40～49 (37,277人)	82.9		12.8	4.2 0.1
50～59 (22,445人)	83.6		12.2	4.0 0.2
60～64 (4,346人)	85.7		10.1	4.0 0.2
65～69 (2,177人)	85.4		10.7	3.8 0.1
70～ (1,350人)	88.6		9.1	2.1 0.2
平均 (215,219人)	81.9		13.2	4.6 0.2

図4-130 事故時の路面状態(普通乗用)

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (836人)	83.9		13.3	2.8 0.1
20～24 (1,501人)	81.0		15.7	2.9 0.4
25～29 (796人)	81.9		14.7	3.2 0.2
30～39 (1,459人)	82.7		13.7	3.2 0.4
40～49 (1,165人)	83.3		14.0	2.6 0.1
50～59 (983人)	82.5		13.9	3.6 0.0
60～64 (315人)	85.6		11.5	2.6 0.3
65～69 (232人)	84.3		13.0	2.2 0.5
70～ (251人)	90.3		8.1	1.6 0.0
平均 (7,548人)	82.9		14.0	2.9 0.2

図4-131 事故時の路面状態(軽乗用)

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (4,501人)	81.8		13.9	4.1 0.2
20～24 (15,207人)	80.9		13.2	5.7 0.2
25～29 (13,191人)	80.5		12.9	6.5 0.1
30～39 (26,582人)	80.6		12.9	5.4 0.1
40～49 (20,835人)	81.9		12.2	5.7 0.2
50～59 (10,727人)	81.7		12.5	5.6 0.2
60～64 (1,712人)	83.8		10.7	5.3 0.2
65～69 (689人)	82.8		11.3	5.9 0.0
70～ (330人)	82.5		13.5	3.7 0.3
平均 (93,774人)	81.2		12.8	5.9 0.2

図4-132 事故時の路面状態(貨物)

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (2,372人)	83.2		14.1	2.5 0.2
20～24 (5,342人)	84.7		12.8	2.4 0.1
25～29 (4,189人)	85.2		11.9	2.7 0.2
30～39 (8,677人)	85.0		12.1	2.8 0.1
40～49 (7,278人)	84.3		13.1	2.5 0.1
50～59 (6,480人)	85.1		12.3	2.5 0.1
60～64 (1,918人)	85.7		11.7	2.2 0.4
65～69 (1,101人)	85.2		12.8	1.7 0.3
70～ (771人)	86.9		11.7	1.3 0.1
平均 (38,128人)	84.8		12.5	2.5 0.2

図4-133 事故時の路面状態(軽貨物)

年齢別にみると、四輪の各車種は、乾燥路面ではいずれも高齢群が全年齢平均を上回っている。反対に自動二輪は、乾燥路面での事故比率が高齢群より若い年齢群で高く、高齢群の悪天候下での事故が若干高い傾向を示している。原付にはそうした傾向はみられない。

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (8,451人)	93.8		5.9	0.2
20～24 (4,011人)	93.6		6.1	0.2
25～29 (1,402人)	93.1		6.8	0.1
30～39 (1,191人)	91.8		7.4	0.7
40～49 (898人)	89.0		10.0	0.9
50～59 (947人)	86.7		10.8	2.1
60～64 (315人)	84.7		12.1	3.2
65～69 (289人)	88.3		9.5	1.4
70～ (284人)	91.4		6.8	1.8
平均 (17,788人)	92.7		6.8	0.4

図4-134 事故時の路面状態（自動二輪）

(年齢)	乾燥	湿潤	凍結・積雪	その他
～19 (9,598人)	88.4		10.9	0.5
20～24 (3,401人)	90.0		9.5	0.4
25～29 (1,489人)	89.3		9.7	0.8
30～39 (2,694人)	89.4		9.8	0.6
40～49 (2,364人)	88.1		10.7	1.0
50～59 (2,662人)	87.2		10.7	2.0
60～64 (1,027人)	87.9		10.3	1.5
65～69 (868人)	88.9		9.3	1.7
70～ (1,051人)	91.5		7.1	1.1
平均 (25,155人)	88.8		10.2	0.8

図4-135 事故時の路面状態（原付）

(4) 道路及び交差点の形状

事故が道路の交差点で発生したのか、あるいは単路で発生したのかを車種別にみたのが図4-136～図4-141である。

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (23,489人)	5.0	26.4	10.9	57.2	0.5
20～24 (46,313人)	5.4	27.9	12.2	54.0	0.4
25～29 (28,840人)	5.0	28.3	14.1	52.0	0.6
30～39 (48,982人)	5.0	29.6	15.7	49.3	0.5
40～49 (37,277人)	5.3	30.6	15.8	47.8	0.4
50～59 (22,445人)	5.9	31.5	15.0	47.2	0.5
60～64 (4,346人)	5.2	32.6	15.0	46.7	0.6
65～69 (2,177人)	5.6	31.9	15.4	46.5	0.5
70～ (1,350人)	5.6	32.9	13.7	46.9	1.0
平均 (215,219人)	5.3	29.2	14.1	50.9	0.5

図4-136 道路形状（普通乗用）

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (836人)	4.5	25.5	13.6	55.9	0.1
20～24 (1,501人)	4.5	29.0	15.3	50.8	0.4
25～29 (796人)	3.8	27.8	18.5	49.5	0.5
30～39 (1,459人)	4.9	28.7	18.2	47.8	0.3
40～49 (1,165人)	3.4	32.7	17.3	46.4	0.2
50～59 (993人)	2.9	32.3	19.4	44.4	0.9
60～64 (315人)	6.7	36.8	16.5	39.0	0.9
65～69 (232人)	6.9	25.9	18.5	48.8	0.0
70～ (251人)	3.2	35.5	16.7	43.5	1.2
平均 (7,548人)	4.3	29.9	17.1	48.3	0.4

図4-137 道路形状（軽乗用）

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (4,501人)	5.5	27.3	10.7	56.1	0.4
20～24 (15,207人)	5.0	26.4	12.0	56.3	0.3
25～29 (13,191人)	4.6	26.3	12.1	56.7	0.3
30～39 (26,582人)	4.4	26.4	13.2	55.6	0.3
40～49 (20,835人)	4.5	27.9	13.6	53.4	0.5
50～59 (10,727人)	4.2	28.6	15.6	51.4	0.3
60～64 (1,712人)	4.4	28.7	16.3	50.2	0.4
65～69 (669人)	5.1	31.8	14.8	47.9	0.4
70～ (330人)	4.5	31.2	15.2	48.8	0.3
平均 (33,774人)	4.6	27.1	13.2	54.7	0.4

図4-138 道路形状 (貨物)

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (2,372人)	3.8	28.2	15.3	52.4	0.4
20～24 (5,342人)	4.8	26.3	17.5	50.9	0.4
25～29 (4,189人)	3.7	26.5	19.1	50.2	0.5
30～39 (8,677人)	3.0	26.5	20.9	49.2	0.4
40～49 (7,278人)	2.8	26.9	22.2	47.7	0.4
50～59 (6,480人)	2.6	28.1	21.7	47.2	0.3
60～64 (1,918人)	2.4	28.1	23.0	46.1	0.5
65～69 (1,101人)	3.2	31.2	22.2	42.7	0.7
70～ (771人)	2.5	30.0	21.0	45.7	0.8
平均 (36,128人)	3.3	27.2	20.4	48.7	0.4

図4-139 道路形状 (軽貨物)

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (8,451人)	3.3	21.8	11.7	62.9	0.2
20～24 (4,011人)	4.1	21.1	10.9	63.6	0.2
25～29 (1,402人)	2.9	21.0	13.2	62.5	0.4
30～39 (1,191人)	2.8	20.8	15.9	60.2	0.3
40～49 (898人)	3.6	22.2	19.0	55.2	0.0
50～59 (947人)	3.5	24.6	17.7	54.0	0.2
60～64 (315人)	4.4	24.1	18.7	52.7	0.0
65～69 (289人)	1.7	29.4	16.6	52.2	0.0
70～ (284人)	2.8	27.8	24.3	44.7	0.4
平均 (17,788人)	3.4	22.0	13.0	61.4	0.2

図4-140 道路形状 (自動二輪)

(年齢)	交差点 (大)	交差点 (中)	交差点 (小)	単路	その他
～19 (9,598人)	2.7	23.6	19.3	54.1	0.3
20～24 (3,401人)	3.7	26.3	19.7	50.0	0.2
25～29 (1,489人)	2.7	26.2	18.9	52.1	0.1
30～39 (2,694人)	3.0	24.3	19.9	52.3	0.5
40～49 (2,364人)	3.0	24.7	20.9	50.9	0.4
50～59 (2,662人)	2.7	26.1	20.2	50.5	0.4
60～64 (1,027人)	2.5	25.8	22.6	48.8	0.3
65～69 (869人)	2.1	25.0	23.0	49.4	0.4
70～ (1,051人)	2.2	30.8	23.1	43.4	0.4
平均 (26,155人)	2.9	25.0	20.1	51.8	0.3

図4-141 道路形状 (原付)

全体的な傾向を全車種の平均で見ると、単路が50.8パーセント、交差点が48.8パーセントとわずかに単路での事故が上回っている。しかし、車種別にみるとわずかではあるが、軽乗用と軽貨物といった四輪の小型車種は交差点での事故が多く、反対に貨物と自動二輪は単路での事

故が多い。普通乗用と原付は、交差点と単路でほぼ二分した状況である。

次に、年齢別にその特徴をみると、いずれの車種も年齢が高くなるほど交差点での事故が多くなる傾向を示している。ことに原付と自動二輪の70歳以上の高齢群にあっては、同車種の他の年齢層に比較して、交差点事故の比率が高く注目すべき点である。

次に、交差点の規模別にみると、交差する道路の幅員が13メートル以上の大きな交差点での事故は、ほとんど年齢差がみられない。むしろ、比較的事故発生率の高い道路幅員5.5メートル以上、13メートル未満の中程度の交差点とそれ以下の小さい交差点に特徴がみられ、年齢と共にいずれの車種も事故発生率が高くなっている。

なお、原付の60歳以上と自動二輪の70歳以上にあつては、中程度の交差点と小さい交差点での事故発生率の差が比較的接近しており、狭い道路での交差点事故が比較的高いことを示している。

次に、事故発生地点の交差点の形状を車種別に示したのが図4-142～図4-147である。図の中で「その他」というのは、交差点以外の場所で発生した事故である。交差点の形状別では、四差路での事故が多く、全体の3割を超える。三差路での事故は、いずれの車種も2割程度で年齢差も大きくない。

年齢別にみると、いずれの車種も顕著な違いではないが、高齢群で四差路での事故が若干高くなっている。五差路以上の複雑な交差点での事故は、比率も小さく年齢差はみられない。

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (23,489人)	17.1	36.5	1.6	44.8
20～24 (46,313人)	18.3	38.3	1.7	41.6
25～29 (28,840人)	19.2	38.8	1.8	40.1
30～39 (48,982人)	20.5	40.3	1.7	37.6
40～49 (37,277人)	21.1	41.4	1.8	35.7
50～59 (22,445人)	20.7	41.8	1.7	35.8
60～64 (4,346人)	20.1	41.3	1.8	36.9
65～69 (2,177人)	19.9	43.5	1.6	35.0
70～ (1,360人)	20.8	41.7	1.5	36.0
平均 (215,219人)	19.6	39.7	1.7	39.0

図4-142 交差点の形状 (普通乗用)

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (836人)	17.6	34.8	2.5	45.1
20～24 (1,501人)	20.2	39.0	1.0	39.8
25～29 (796人)	24.5	36.5	1.5	37.4
30～39 (1,459人)	21.4	39.4	2.4	36.7
40～49 (1,165人)	21.9	41.3	1.4	35.4
50～59 (993人)	21.1	42.4	1.4	35.0
60～64 (315人)	21.3	44.8	1.0	33.0
65～69 (232人)	19.8	40.1	0.8	39.2
70～ (251人)	18.7	45.0	2.0	34.3
平均 (7,548人)	21.0	39.6	1.7	37.7

図4-143 交差点の形状 (軽乗用)

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (4,501人)	18.8	39.2	1.4	40.5
20～24 (15,207人)	19.2	38.2	1.9	40.7
25～29 (13,191人)	19.5	36.9	1.6	42.0
30～39 (26,582人)	19.8	36.5	1.6	42.0
40～49 (20,835人)	20.8	37.2	1.8	40.2
50～59 (10,727人)	20.3	38.4	1.8	39.6
60～64 (1,712人)	21.4	38.1	2.0	38.5
65～69 (689人)	19.9	39.1	1.9	39.2
70～ (330人)	15.8	43.0	1.8	39.4
平均 (88,774人)	19.9	37.4	1.7	41.1

図4-144 交差点の形状 (貨物)

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (2,372人)	20.1	36.5	1.9	41.5
20～24 (5,342人)	21.2	37.4	1.7	39.7
25～29 (4,189人)	21.8	37.4	1.2	39.5
30～39 (8,677人)	22.6	37.0	1.3	39.1
40～49 (7,278人)	23.2	37.0	1.6	38.3
50～59 (6,480人)	22.1	38.3	1.3	38.3
60～64 (1,918人)	23.3	38.2	1.7	36.9
65～69 (1,101人)	21.3	42.3	1.6	34.9
70～ (771人)	20.0	40.7	1.7	37.6
平均 (38,128人)	22.1	37.6	1.5	38.8

図4-145 交差点の形状 (軽貨物)

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (8,451人)	17.7	28.2	1.1	53.0
20～24 (4,011人)	17.6	27.2	1.2	54.0
25～29 (1,402人)	19.3	28.0	1.5	51.1
30～39 (1,191人)	20.7	28.8	0.8	49.6
40～49 (898人)	22.0	32.3	1.2	44.4
50～59 (947人)	20.5	32.4	1.8	45.3
60～64 (315人)	19.7	33.6	1.3	45.4
65～69 (289人)	17.0	35.6	1.4	46.0
70～ (284人)	21.1	41.6	0.4	37.0
平均 (17,788人)	18.4	28.9	1.2	51.5

図4-146 交差点の形状 (自動二輪)

(年齢)	三差路	四差路	五差路以上	その他
～19 (9,598人)	19.1	34.0	1.3	45.5
20～24 (3,401人)	20.8	37.1	2.2	40.0
25～29 (1,489人)	20.3	37.2	1.2	41.4
30～39 (2,694人)	19.8	35.9	1.5	42.8
40～49 (2,364人)	19.5	36.0	1.4	43.1
50～59 (2,662人)	19.5	36.7	1.4	42.4
60～64 (1,027人)	18.8	38.9	1.2	41.1
65～69 (869人)	18.4	38.1	1.2	42.2
70～ (1,051人)	17.7	44.6	1.4	36.3
平均 (25,155人)	19.5	36.1	1.5	43.0

図4-147 交差点の形状 (原付)

(5) 道路線形

事故発生地点の道路線形の特徴を車種別にみたのが、図4-148～図4-153である。  
いずれの車種も全体の9割前後が平坦道路で発生している。

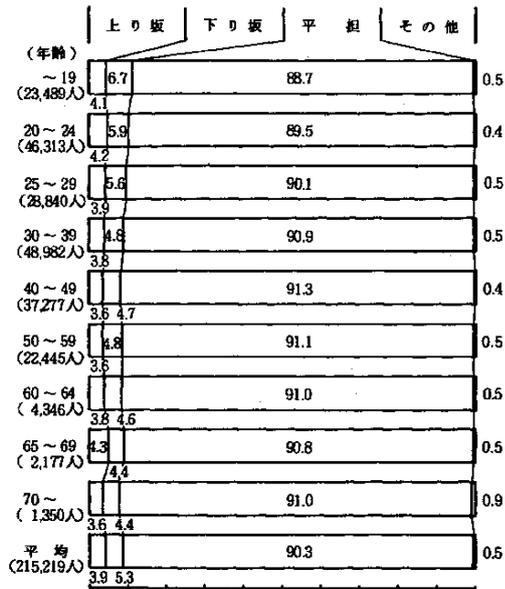


図4-148 事故発生地点の道路線形（普通乗用）

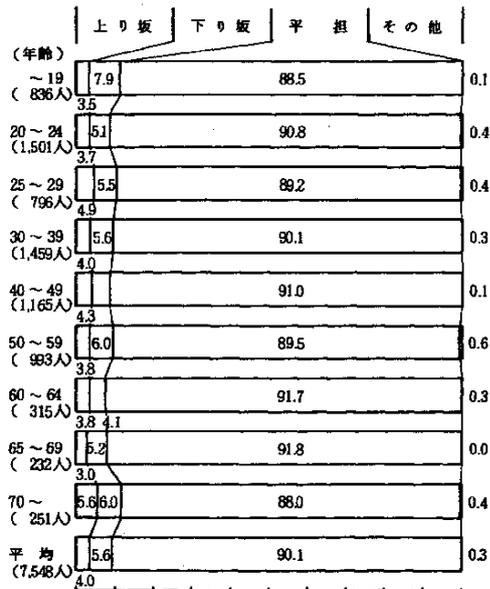


図4-149 事故発生地点の道路線形（軽乗用）

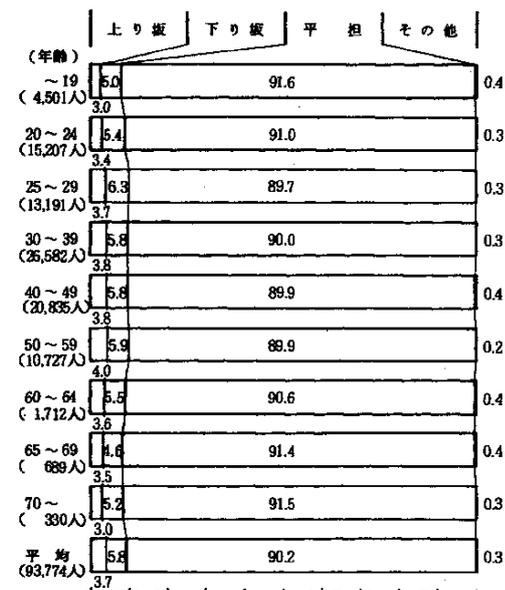


図4-150 事故発生地点の道路線形（貨物）

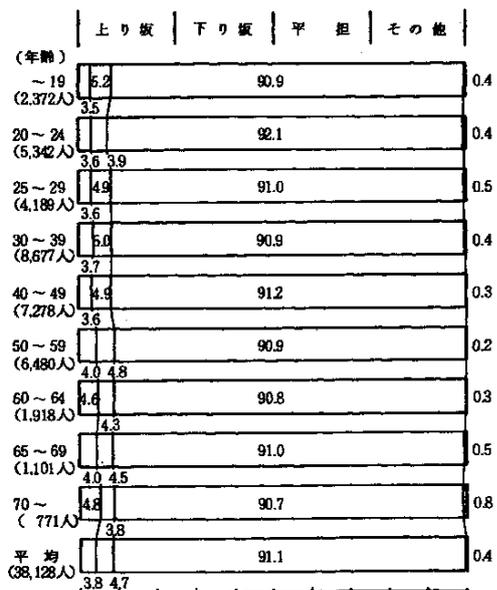


図4-151 事故発生地点の道路線形（軽貨物）

上り坂、あるいは下り坂の坂道で発生した事故は1割程度で、これはどの車種においても一様の傾向を示している。

特に顕著な年齢差はみられないが、図4-152に示すように自動二輪は、20歳代で坂道での

事故が20パーセント弱みられ、他の年齢群に比べて高い比率を示している。

次に、全体の9割程度を占める平坦道路での事故をとり上げ、その地点がカーブや屈折路か直線部かをみたのが図4-154～図4-159である。

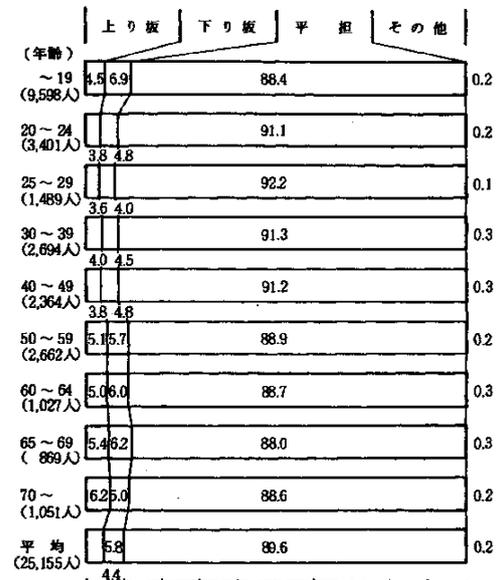
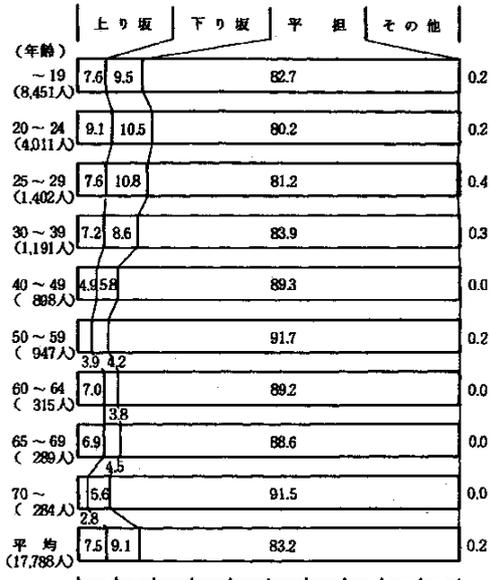


図4-152 事故発生地点の道路線形（自動二輪）

図4-153 事故発生地点の道路線形（原付）

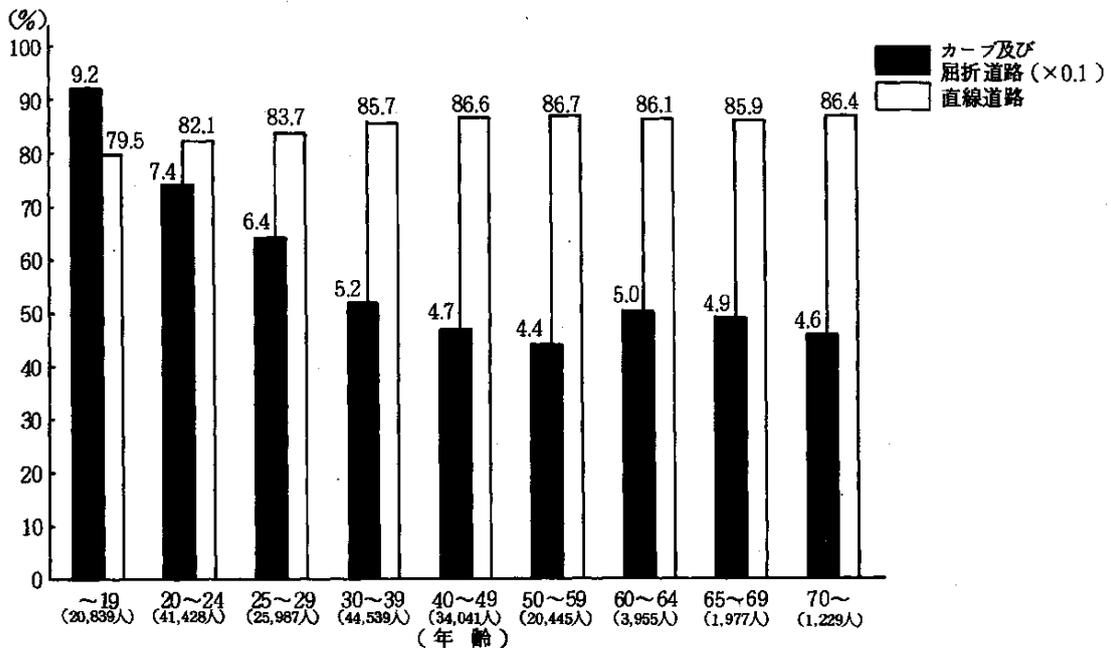


図4-154 平坦路における事故（普通乗用）

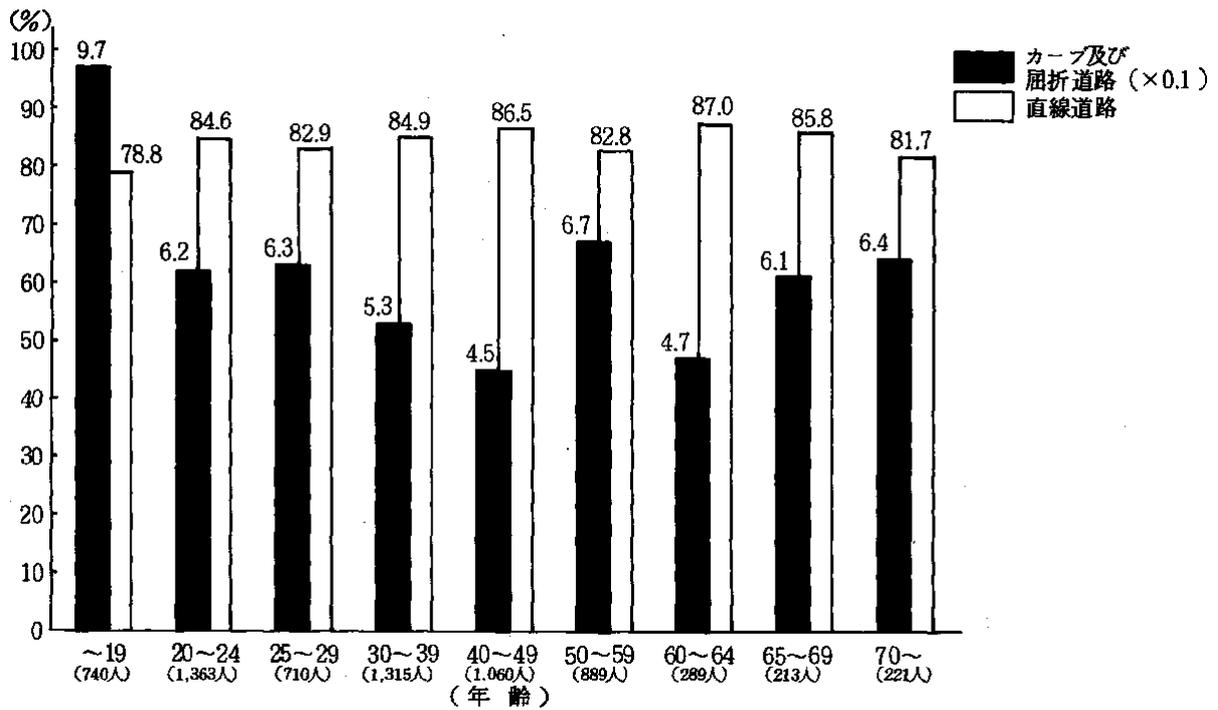


図4-155 平坦路における事故 (軽乗用)

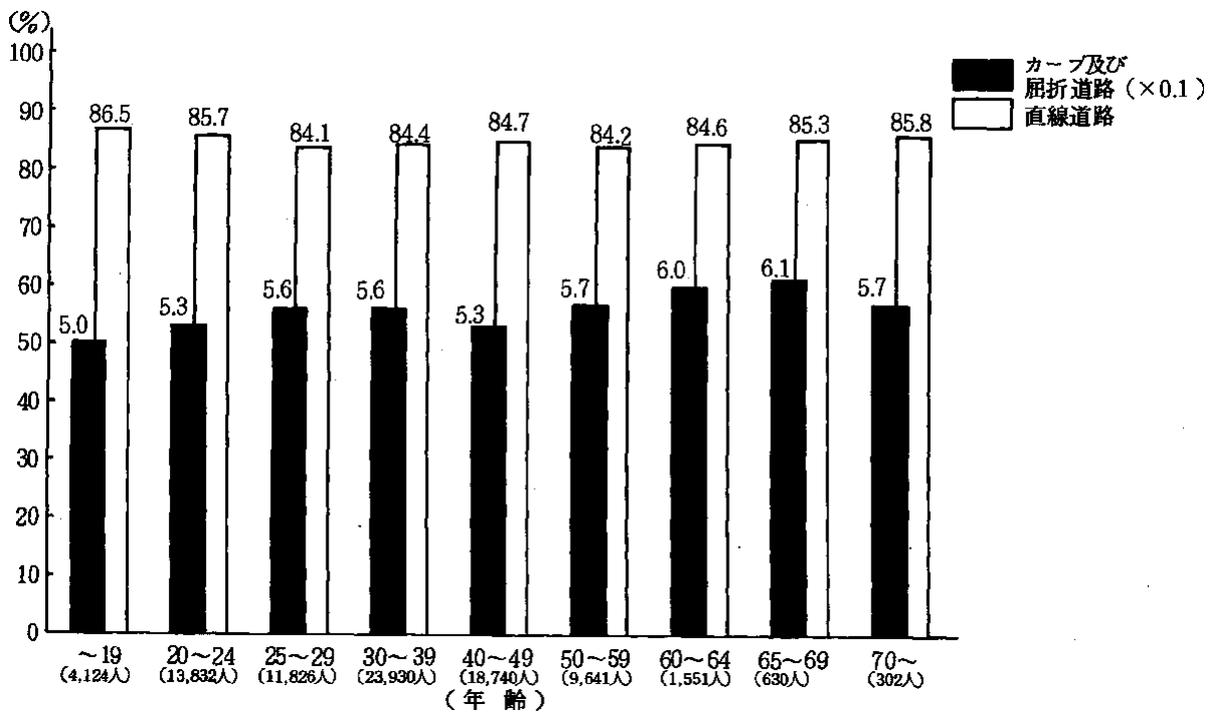


図4-156 平坦路における事故 (貨物)

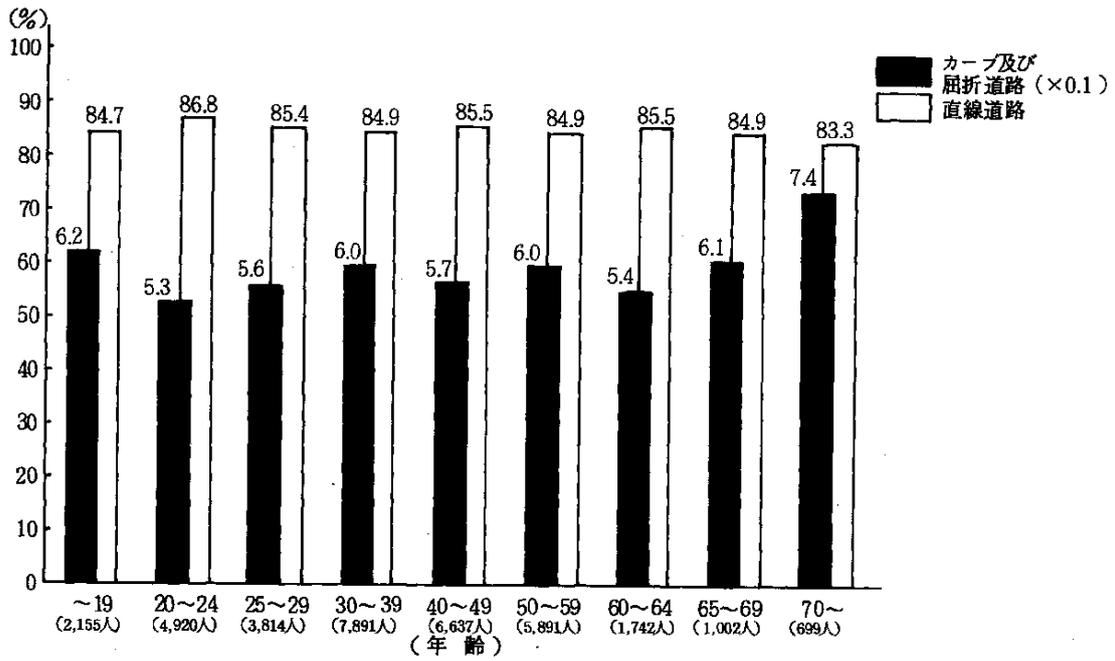


図 4 - 1 5 7 平坦路における事故 (軽貨物)

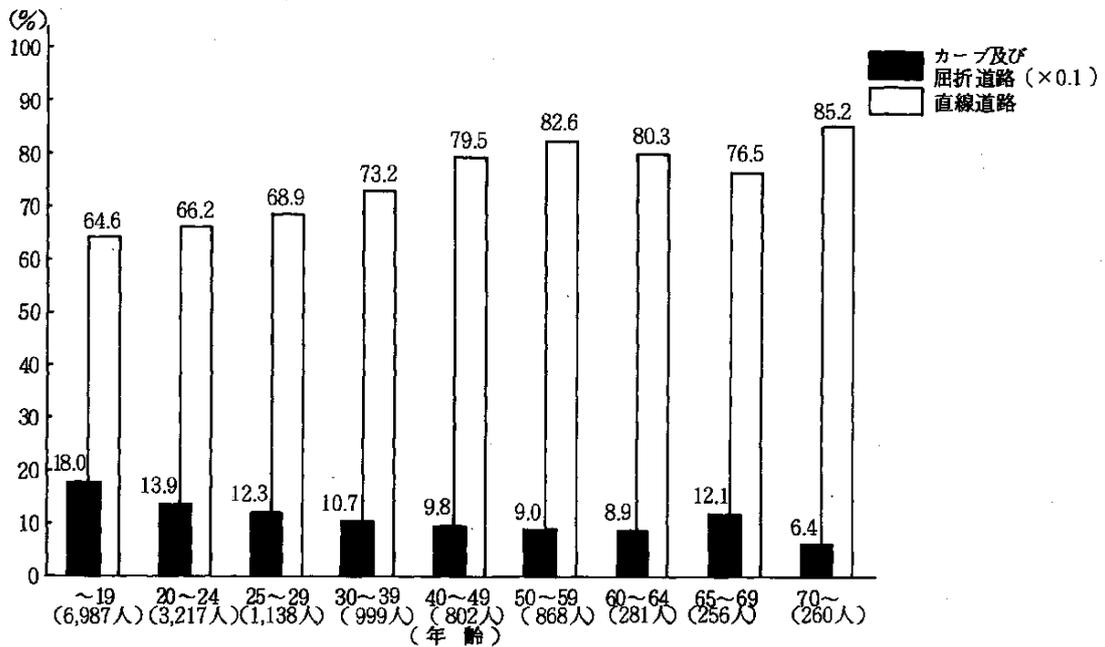


図 4 - 1 5 8 平坦路における事故 (自動二輪)

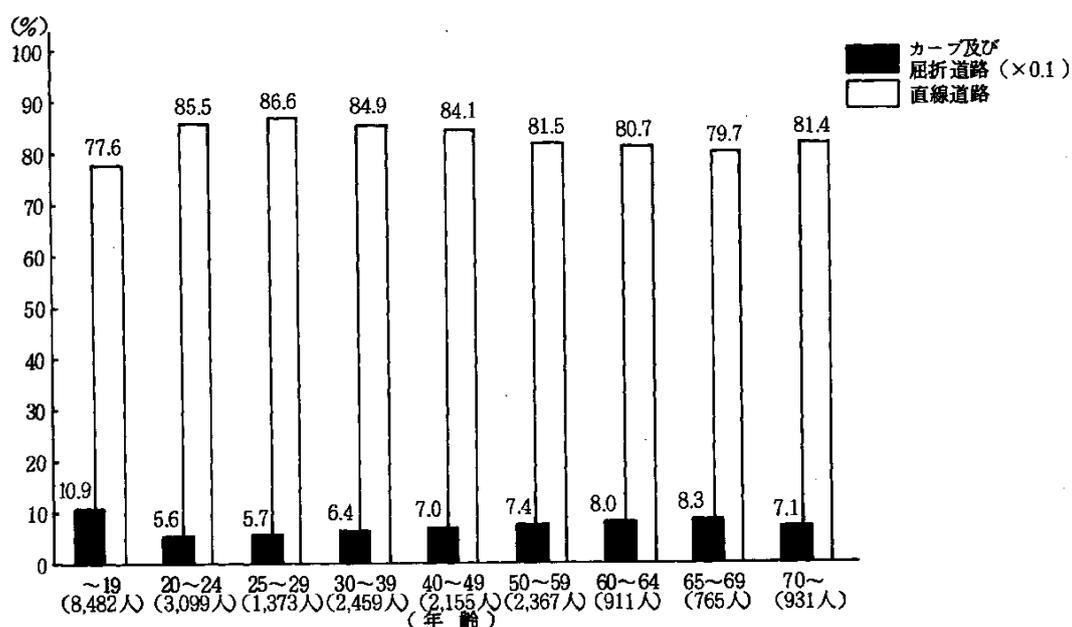


図4-159 平坦路における事故 (原付)

全体的な傾向をみると、自動二輪を除くいずれの車種も直線部での事故が圧倒的に多く、平均で8割を超える。カーブ及び屈折部での事故は極めて低く、四輪が数パーセント程度にとどまっており、自動二輪、原付の二輪車は平均で1.0パーセント以下である。

カーブ及び屈折部での事故発生率は普通乗用に特徴がみられ、若い年齢層で高く、年齢に比例して減少する傾向がみられる。ことに19歳以下のカーブ、屈折部での事故が9.2パーセントと最も高く、70歳以上の2倍となっている。

#### (6) 事故発生地点の道路幅員

事故発生地点の道路幅員の特徴を車種別、年齢別にみたのが図4-160～図4-165である。いずれの車種にも共通しているのは、道路幅員5.5～7.5メートル未満での事故が30.0パーセント台で最も多いことである。7.5メートル未満の道路で発生した事故は、軽乗用(59.1パーセント)、軽貨物(64.5パーセント)、自動二輪(59.5パーセント)、原付(75.3パーセント)等、小さい車種に多い。

年齢別の特徴をみると、四輪では貨物と軽貨物で高年齢群ほど道路幅員の狭い地点で多くの事故が発生している。二輪ではことに自動二輪の高年齢群が顕著で、5.5メートル未満の狭い道路での発生率が高い。原付ではその特徴がみられない。

#### (7) 中央分離施設

事故発生地点の道路における中央分離施設の状態を車種別、年齢別にみたのが、図4-166～図4-171である。中央分離施設の有無も道路幅員に対応するものであり、原付を除く車種で

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (23,489人)	13.6	37.8	16.5	15.1	16.5	0.5	7.3
20～24 (46,313人)	14.6	36.2	15.9	15.4	17.4	0.4	7.3
25～29 (28,840人)	16.8	36.3	15.7	14.5	16.2	0.5	7.2
30～39 (48,982人)	18.5	35.3	15.2	14.5	16.1	0.5	7.2
40～49 (37,277人)	17.6	34.5	14.7	14.9	17.8	0.4	7.3
50～59 (22,445人)	16.5	34.8	15.4	14.4	18.4	0.5	7.3
60～64 (4,346人)	16.0	36.4	16.1	15.1	15.8	0.5	7.3
65～69 (2,177人)	16.5	35.7	16.4	15.0	15.9	0.5	7.3
70～ (1,350人)	14.5	38.6	14.9	15.1	16.0	0.9	7.2
平均 (215,219人)	16.4	35.8	15.5	14.8	17.0	0.5	7.3

図4-160 事故発生地点の道路幅員(普通乗用)

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (836人)	20.3	38.0	16.7	11.6	13.2	0.1	7.0
20～24 (1,501人)	18.6	37.1	15.4	15.5	13.1	0.4	7.1
25～29 (796人)	24.1	35.6	14.5	11.9	13.4	0.4	6.9
30～39 (1,459人)	21.4	35.8	16.5	13.6	12.3	0.3	7.0
40～49 (1,165人)	21.0	40.3	14.2	12.9	11.6	0.1	6.9
50～59 (993人)	23.1	40.7	14.3	12.0	9.4	0.6	6.7
60～64 (315人)	21.8	37.8	14.6	12.1	13.3	0.3	6.9
65～69 (232人)	24.1	37.5	11.6	12.5	14.2		6.8
70～ (251人)	17.2	44.6	16.3	10.8	10.8	0.4	6.9
平均 (7,548人)	21.1	38.0	15.2	13.0	12.2	0.3	6.9

図4-161 事故発生地点の道路幅員(軽乗用)

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (4,501人)	13.3	34.0	16.5	15.2	20.5	0.4	7.5
20～24 (15,207人)	14.2	33.4	17.1	15.7	19.3	1.3	7.5
25～29 (13,191人)	14.6	35.5	17.2	15.0	17.4	0.3	7.4
30～39 (26,582人)	16.5	35.1	16.8	14.5	16.8	0.3	7.3
40～49 (20,835人)	17.1	34.9	16.2	14.3	17.0	0.4	7.3
50～59 (10,727人)	19.9	36.5	15.2	13.6	14.5	0.2	7.1
60～64 (1,712人)	21.6	34.3	15.9	13.7	14.2	0.4	7.1
65～69 (689人)	19.1	37.2	14.4	13.8	15.0	0.4	7.1
70～ (330人)	19.7	38.8	15.2	11.8	14.2	0.3	7.0
平均 (93,774人)	16.4	34.9	16.5	14.6	17.2	0.3	7.3

図4-162 事故発生地点の道路幅員(貨物)

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (2,372人)	21.2	38.1	16.2	12.5	11.6	0.4	6.9
20～24 (5,342人)	22.7	35.8	14.2	12.8	14.0	0.4	6.9
25～29 (4,189人)	25.9	35.5	14.5	11.9	11.7	0.5	6.8
30～39 (8,677人)	28.0	36.9	14.2	10.9	9.8	0.4	6.6
40～49 (7,278人)	28.4	37.1	14.2	10.7	9.2	0.3	6.6
50～59 (6,480人)	29.3	39.4	12.5	10.6	8.0	0.2	6.5
60～64 (1,918人)	30.1	39.5	13.9	8.3	7.8	0.3	6.5
65～69 (1,101人)	27.4	41.2	13.2	8.8	8.8	0.5	6.5
70～ (771人)	26.2	42.2	13.1	10.1	7.7	0.8	6.6
平均 (38,128人)	27.0	37.5	14.0	11.1	10.1	0.4	6.7

図4-163 事故発生地点の道路幅員(軽貨物)

はいずれも、何等かの分離施設のある場所が過半数を超えている。原付は、分離施設のない場所での発生率が平均で49.8パーセントとわずかに高いが、拮抗した状態である。

次に高齢群の特徴をみると、乗用車では大きな特徴はみられない。

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (8,451人)	16.8	42.8		16.8	12.0	11.4	0.2 7.0
20～24 (4,011人)	15.4	39.1		17.5	13.1	14.7	0.2 7.2
25～29 (1,402人)	16.9	40.2		15.8	12.7	13.9	0.4 7.0
30～39 (1,191人)	26.3		34.0	14.0	13.0	12.3	0.3 6.9
40～49 (896人)	30.3		35.3	15.1	9.4	9.9	6.6
50～59 (947人)	30.7		34.2	15.3	10.3	9.3	0.2 6.6
60～64 (315人)	28.6		40.6	14.0	8.3	8.6	6.5
65～69 (289人)	29.3		40.1	15.5	6.6	8.3	6.5
70～ (284人)	32.4		43.7	10.9	7.4	5.6	6.3
平均 (17,788人)	19.2	40.3	16.4	11.9	12.0		0.2 6.9

(年齢)	5.5未満	5.5以上	7.5以上	9.0以上	13.0以上	その他	(m) (中央値)
～19 (9,598人)	32.4		38.4		12.7	8.8 7.6	0.2 6.4
20～24 (3,401人)	28.2		36.2		13.6	11.4 10.4	0.2 6.6
25～29 (1,489人)	28.3		36.8		13.2	11.7 9.8	0.1 6.6
30～39 (2,694人)	30.9		34.6		13.7	10.4 10.2	0.3 6.5
40～49 (2,364人)	31.8		38.0		12.4	9.0 8.5	0.3 6.4
50～59 (2,662人)	31.7		38.8		12.1	9.6 7.5	0.2 6.4
60～64 (1,027人)	31.6		41.7		12.8	6.9 5.8	0.3 6.3
65～69 (869人)	35.0		38.7		10.8	9.6 5.5	0.3 6.2
70～ (1,051人)	32.4		42.2		11.8	7.1 6.4	0.2 6.3
平均 (25,155人)	37.4	37.9	12.8	9.5	8.3		0.2 6.4

図4-164事故発生地点の道路幅員(自動二輪)

図4-165事故発生地点の道路幅員(原付)

(年齢)	防護柵	チャタバー	中央線 (ペイント)	なし
～19 (23,489人)	8.9	60.0		27.9
20～24 (46,313人)	9.6	57.5		29.4
25～29 (28,840人)	8.9	55.2		32.8
30～39 (48,962人)	8.6	53.5		34.9
40～49 (37,277人)	9.4	52.9		34.5
50～59 (22,445人)	9.4	54.4		32.7
60～64 (4,346人)	8.8	56.8		32.5
65～69 (2,177人)	8.5	57.1		31.8
70～ (1,350人)	7.7	57.4		31.0
平均 (215,219人)	9.1	55.4		32.3
	3.2			

(年齢)	防護柵	チャタバー	中央線 (ペイント)	なし
～19 (836人)	5.5	57.8		34.0
20～24 (1,501人)	6.8	56.2		34.0
25～29 (796人)	7.8	50.1		40.1
30～39 (1,459人)	6.6	53.7		37.7
40～49 (1,165人)	6.0	52.5		39.5
50～59 (993人)	5.1	55.1		39.0
60～64 (315人)	5.7	54.3		38.1
65～69 (232人)	5.6	57.8		34.5
70～ (251人)	5.2	61.0		31.1
平均 (7,548人)	6.3	54.7		36.9
	2.1			

図4-166 事故発生地点における  
中央分離施設(普通乗用)

図4-167 事故発生地点にお  
ける

貨物は年齢に比例して防護柵のある地点での事故が減少する傾向を示し、反対に施設のない場所での事故が高い傾向を示している。

自動二輪は、20歳代以下が何等かの分離施設のある場所での事故が多く、その比率は約60

(年齢)	防護欄	チャップター	中央線 (ペイント)	なし
～19 (4,501人)	11.5	55.0	30.2	
		3.2		
20～24 (15,207人)	11.8	55.2	29.3	
		3.7		
25～29 (13,191人)	10.8	54.7	30.9	
		3.6		
30～39 (26,582人)	10.5	54.4	31.7	
		3.4		
40～49 (20,835人)	10.4	53.6	33.0	
		3.0		
50～59 (10,727人)	8.7	52.8	35.7	
		2.8		
60～64 (1,712人)	7.4	52.6	37.1	
		2.9		
65～69 (689人)	7.4	54.3	35.4	
		2.9		
70～ (330人)	5.2	58.8	33.6	
		2.4		
平均 (93,774人)	10.5	54.2	32.0	
		3.2		

図 4-168 事故発生地点における  
中央分離施設(貨物)

(年齢)	防護欄	チャップター	中央線 (ペイント)	なし
～19 (2,372人)	6.2	52.6	38.5	
		2.7		
20～24 (5,342人)	7.3	49.8	40.4	
		2.5		
25～29 (4,189人)	6.1	49.5	42.6	
		1.8		
30～39 (8,677人)	5.4	48.5	44.0	
		2.2		
40～49 (7,278人)		48.5	44.9	
	4.9	1.6		
50～59 (6,480人)		50.5	43.2	
	4.7	1.6		
60～64 (1,918人)		50.5	43.7	
	4.1	1.6		
65～69 (1,101人)		51.3	42.9	
	5.0	0.8		
70～ (771人)		51.5	42.4	
	4.8	1.3		
平均 (38,128人)		49.7	43.0	
	5.5	1.9		

図 4-169 事故発生地点におけ  
る

(年齢)	防護欄	チャップター	中央線 (ペイント)	なし
～19 (8,451人)	6.6	59.9	31.0	
		2.4		
20～24 (4,011人)	7.4	61.1	28.1	
		3.4		
25～29 (1,402人)	7.6	59.6	29.5	
		3.4		
30～39 (1,191人)	6.8	51.0	40.1	
		3.4		
40～49 (898人)		50.2	42.8	
	4.7	2.3		
50～59 (947人)		48.2	45.2	
	4.9	1.8		
60～64 (315人)		51.4	44.8	
	2.9	1.0		
65～69 (289人)		48.1	46.0	
	4.5	1.4		
70～ (284人)		53.5	42.6	
	3.9	0.0		
平均 (17,788人)	6.4	58.0	32.9	
		2.7		

図4-170 事故発生地点における  
中央分離施設(自動二輪)

(年齢)	防護欄	チャップター	中央線 (ペイント)	なし
～19 (9,598人)		42.7	52.1	
	3.7	1.5		
20～24 (3,401人)		45.0	47.4	
	5.1	2.5		
25～29 (1,489人)		45.6	48.0	
	4.6	1.7		
30～39 (2,694人)		43.6	49.3	
	5.0	2.2		
40～49 (2,364人)		44.6	49.5	
	4.4	1.6		
50～59 (2,662人)		44.3	49.4	
	4.7	1.7		
60～64 (1,027人)		46.7	47.6	
	4.3	1.4		
65～69 (869人)		46.5	48.7	
	3.7	1.2		
70～ (1,051人)		48.3	47.0	
	2.9	1.7		
平均 (25,155人)		44.2	49.8	
	4.3	1.7		

図4-171 事故発生地点におけ  
る

パーセントと高い。これに対して、高齢群では分離施設のない場所での事故の比率が高く、対照的である。

原付は双方の比率が各年齢とも拮抗しており、ほとんど年齢的な変化はみられない。

(8) 歩車道区分

事故発生地点の道路における歩車道区分の有無をみたのが、図4-172～図4-177である。これによると普通乗用、軽乗用、貨物の三車種は歩車道区分のない道路での発生率が平均約30

(年齢)	防護欄	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (23,489人)	11.6	39.8	7.7	11.3	29.6
20～24 (46,313人)	11.7	41.1	6.9	11.1	29.1
25～29 (28,840人)	11.3	39.4	6.8	11.3	31.1
30～39 (48,982人)	11.1	39.6	6.5	11.3	31.6
40～49 (37,277人)	12.4	40.3	6.4	10.9	30.0
50～59 (22,445人)	12.1	40.7	6.7	11.2	29.1
60～64 (4,346人)	10.4	41.3	6.6	11.3	30.3
65～69 (2,177人)	11.9	39.8	6.8	13.4	28.1
70～ (1,350人)	11.1	40.3	7.9	12.6	28.1
平均 (215,219人)	11.6	40.2	6.8	11.2	30.2

図 4-172 事故発生地点における

歩車道区分(普通乗用)

(年齢)	防護欄	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (836人)	10.5	35.3	6.1	13.3	34.8
20～24 (1,501人)	11.2	37.7	6.8	12.5	31.8
25～29 (796人)	10.8	35.2	5.7	13.1	35.3
30～39 (1,459人)	9.9	36.8	6.8	13.1	31.3
40～49 (1,165人)	8.6	37.2	7.2	12.9	34.2
50～59 (993人)	9.4	34.1	5.8	12.0	38.7
60～64 (315人)	10.8	32.4	6.3	11.7	38.7
65～69 (232人)	10.3	35.8	8.2	13.8	31.9
70～ (251人)	8.8	35.1	10.0	15.5	30.7
平均 (7,548人)	10.1	36.1	7.1	12.9	33.9

図4-173 事故発生地点における

(年齢)	防護欄	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (4,501人)	14.0	41.5	6.6	11.1	26.8
20～24 (15,207人)	13.7	41.7	6.8	10.8	27.2
25～29 (13,191人)	12.3	40.4	7.0	11.1	29.2
30～39 (26,582人)	12.1	39.3	6.6	11.1	30.9
40～49 (20,835人)	12.0	38.7	6.8	11.3	31.1
50～59 (10,727人)	10.4	37.0	6.0	11.3	35.2
60～64 (1,712人)	10.5	35.9	5.5	11.5	36.6
65～69 (689人)	9.3	40.2	7.0	12.2	31.3
70～ (330人)	9.1	35.8	6.1	15.5	33.6
平均 (93,774人)	12.2	39.5	6.6	11.2	30.5

図 4-174 事故発生地点における

(年齢)	防護欄	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (2,372人)	8.3	39.1	6.1	12.2	34.4
20～24 (5,342人)	10.0	37.5	5.7	12.6	34.2
25～29 (4,189人)	9.0	34.2	6.3	12.2	38.3
30～39 (8,677人)	8.6	31.9	5.9	12.9	40.7
40～49 (7,278人)	8.0	30.8	6.2	13.0	42.0
50～59 (6,480人)	7.4	30.1	6.0	13.8	42.7
60～64 (1,918人)	7.5	28.7	6.2	12.4	45.4
65～69 (1,101人)	6.6	29.9	5.6	14.0	43.9
70～ (771人)	7.3	30.0	7.8	14.1	40.9
平均 (38,128人)	8.4	32.6	6.1	12.9	40.0

図4-175 事故発生地点における

(年齢)	防護柵	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (8,451人)	10.7	34.3	5.3	14.4	35.4
20～24 (4,011人)	12.7	34.1	5.7	13.8	33.7
25～29 (1,402人)	10.8	34.9	6.0	13.3	35.1
30～39 (1,191人)	10.4	32.0	5.1	13.3	39.2
40～49 (898人)	8.5	31.5	5.7	14.0	40.3
50～59 (947人)	7.0	30.8	8.1	10.1	43.9
60～64 (315人)	5.1	26.0	6.0	14.0	48.9
65～69 (289人)	6.6	27.7	6.6	11.8	47.4
70～ (284人)	9.9	22.9	5.6	13.0	48.6
平均 (17,788人)	10.6	33.4	6.6	13.8	36.6

図4-176 事故発生地点における  
歩車道区分(自動二輪)

(年齢)	防護柵	縁石仕切	ブロック	路側帯	なし
～19 (9,596人)	8.2	27.1	4.4	13.3	46.9
20～24 (3,401人)	10.0	33.6	4.1	14.3	38.0
25～29 (1,489人)	9.3	29.5	6.2	15.0	40.0
30～39 (2,694人)	9.9	29.8	4.8	12.5	43.0
40～49 (2,364人)	7.1	30.0	5.6	13.0	44.3
50～59 (2,662人)	6.6	26.4	5.6	13.1	48.2
60～64 (1,027人)	5.9	25.7	4.9	13.0	50.5
65～69 (869人)	5.6	26.6	4.3	10.7	52.8
70～ (651人)	6.9	24.8	6.5	12.3	49.6
平均 (25,155人)	8.2	28.4	4.9	13.3	45.3

図4-177 事故発生地点におけ  
る

パーセント程度であるが、軽貨物（40.パーセント）、原付（45.3パーセント）では40パーセントを超えており対照的である。

次に高齢群の特徴をみると、普通乗用、軽乗用の乗用車では顕著な違いはみられない。貨物は、ことに軽貨物において高齢群は歩車道区分のない道路での事故が多い。60歳～64歳は45.4パーセント、65歳～69歳は43.9パーセント、70歳以上は40.9パーセントと平均をわずかに上回っている。

自動二輪及び原付は、更に顕著な傾向を示しており、自動二輪の60歳以上は約48パーセントで平均を約12パーセント上回っている。

原付の60歳以上は51.0パーセントと過半数が歩車道区分のない道路で発生しており、平均を約6パーセント上回っている。これは先にみた道路幅員にみられる傾向と対応しており、軽貨物や自動二輪等の小回りのきく車種は、比較的幅員の狭い道路を走行することが多いことにより、高齢群にその傾向が特に現れているものといえる。

#### 4-5 交通事故統計からみた高齢ドライバーの事故特性

これまで、交通事故にかかわる要素ごとに高齢群にみられる諸特性を概観してきたが、これらの諸特性を整理すると次の通りである。

1. 高齢群の事故は、交差点それも狭い道路での交差点で多く、特に出会頭による事故と右折時の

事故が多い。事故の原因となった違反は、一時停止違反、優先通行違反、右折違反が多い。

2. 事故の原因では、ぼんやりとか考えごと等の「内在的前方不注意」が多く、若者に特徴的な「脇見」と対照的である。
3. 高齢群では、死亡、重傷など重大事故が多く、ことに原付や、自動二輪等二輪車に多い。
4. 高齢群の事故は、非市街地、建物散在地域の比較的人や車の少ない閑散とした場所が多い。
5. 事故時の通行目的地は、高齢群の場合地域内交通が多く運転行動範囲は狭い。また通行目的も個人的な用件で運転するケースが多く、しかも、極めて多様化している。
6. 雨天、早朝、夜間での高齢群の事故は、他の年齢群に比べて低い。その理由は、高齢群では悪条件下での運転をひかえるか、もしくは気を付けて運転しているかであろう。ただし、自動二輪の高齢群では湿潤あるいは凍結した道路での事故が多い。
7. 高齢群では、免許取得後の経過年数、事故車種の実運転経験年数共に長く、いわゆるベテランドライバーが多い。
8. 以上の高齢群にみられる諸特性を整理すると、次のようにいえる。

高齢群は、買物や訪問等主に個人的な用件で運転中の事故が多く、その運転目的は極めて多様化している。運転行動範囲も極めて限定されており、居住地を中心とした同一市区町村内での事故が主で、遠出の運転は少ない。

一方、雨天や夜間など悪条件下での事故は少なく、比較的良好な環境条件下での事故が多い。しかし高齢群の事故は、死亡や重傷等いわゆる重大事故に結び付き易く、小規模の交差点で発生している。事故の類型をみると、出会頭と右折時の事故が多く、事故の原因となった違反は一時不停止違反、優先通行違反、右折違反等が目立っている。

事故の原因では、相手に対する認識の欠如つまり、見落としや発見の遅れがどの年齢層でも多いが、その中でもぼんやりとか考えごと等の内在的前方不注意が高齢群に多く、若者と脇見と対照的である。

一方、高齢群では、いわゆる初心者事故が少なく、十分な運転経験を有する者の事故が圧倒的に多いことも一つの特徴である。

## 第 5 章 交通事故の事例分析

第 4 章では、高齢ドライバーの事故特性を大量の交通事故統計データから分析し、高齢ドライバーに一般的にみられる諸特性についてみた。

ここでは、交通事故統計の分析からは十分に把握できない側面を補完し、更に具体的に事故の特性を明らかにするため、交通事故の事例をサンプルとして、詳細な分析を行う。

### 5-1 調査の方法

#### 5-1-1 サンプリングの方法

調査対象地域（都道府県単位）の選定にあたっては、第 1 年度の調査対象地域を基に、地域的かつ都市規模において片寄らぬよう、更に地域を広げ、東京、神奈川、愛知の大都市を含む都県の他、北海道、青森、山形、福島、長野、静岡、三重、福井、富山、京都、奈良、岡山、山口、高知、長崎、宮崎の道府県を調査対象地域とした。

次に調査対象者については、上記の調査対象地域所在の自動車安全運転センター事務所が警察から提供を受けた交通事故資料を基に年齢及び車種の層別により、選別、抽出を行った。

#### 5-1-2 調査の実施方法

調査は、前節で選別、抽出を行った調査サンプルに基づいて、調査員が個別に訪問し、アンケートに回答を求める方法で実施した。

#### 5-1-3 調査期間

前記の調査対象地域において、昭和 60 年 8 月から 10 月の 3 か月間に発生した事故を対象として調査を実施した。

#### 5-1-4 調査項目

##### (1) 調査対象者の属性に関する項目

性別、年齢、月間走行距離、運転目的等。

##### (2) 事故時の状況に関する項目

事故車に対する慣れ、事故地点の道路の運転経験、事故地点の交通量、事故地点の見通し、事故時の健康状態、運転開始から事故発生までの運転時間等。

##### (3) 事故発生の過程に関する項目

事故の相手に対する認知、事故の相手を認知した時の距離と速度の関係、相手を認知してから事故にいたるまでの運転行動過程、事故時の違反の背景等。

(4) ふだんの運転行動と意識に関する項目

危険な運転行動、事故の責任に対する意識、運転継続意志等。

## 5-2 調査の結果

### 5-2-1 調査サンプルの構成とその属性

#### (1) 調査サンプルの構成

調査サンプルの構成は、表5-1に示した通りである。全体で1,012人の有効サンプルを得たが、この内60歳以上の高齢群は360人で全体の35.6パーセントである。

表5-1 アンケート調査サンプルの構成

車種 年齢	乗用車	貨物	自動二輪 原付	合計
30~39歳	128人	67人	7人	202人
40~49	125	87	9	221
50~59	128	86	15	229
60~	189	125	46	360
合計	570	365	77	1,012

当初、高齢群は全体の4割程度のサンプルを確保することで調査を進めたが、若干予定数を下回ったもののほぼ初期の目的は達することができた。

また、高齢ドライバー事故の特性を明らかにするため、30歳代、40歳代、50歳代の各年齢層の事故者を比較対象群とし、652人のサンプルを得た。

車種別では、乗用車が570人で全体の56.3パーセント、貨物が365人で36.1パーセントと乗用車と貨物で92.4パーセントを占める。自動二輪と原付は77人（7.6パーセント）とサンプル数が少ないため、乗用車と貨物を中心に検討し、二輪車は参考にとどめることとする。なお二輪車の内訳は、自動二輪が15人、原付が62人と原付が多いので、これを「原付等」と呼ぶことにする。これらの車種別構成を図で示したのが図5-1である。

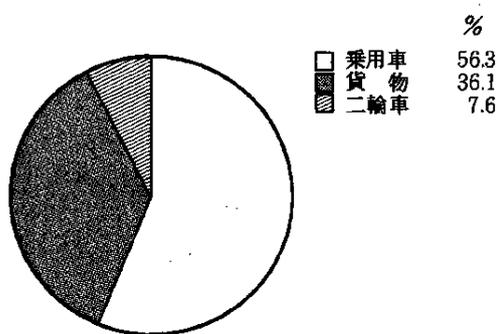


図5-1 調査サンプルの車種別構成

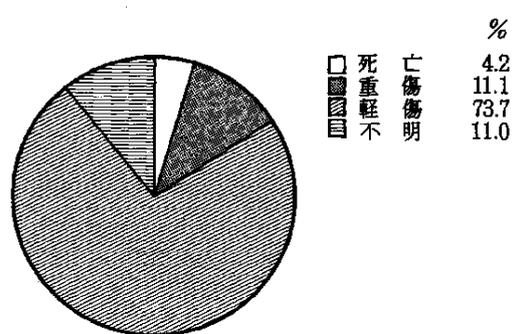


図5-2 事故の内容（乗用車）

なお、表5-2には、都道府県別調査サンプルを示した。

表 5-2 都道府県別年齢別サンプル構成

都道府県	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	合計
北海道	16人	18人	22人	33人	92人
青森	9	10	10	20	50
山形	10	12	7	20	50
福島	9	10	18	14	51
東京都	9	16	8	15	50
神奈川県	8	11	17	11	47
長野	15	13	11	21	60
静岡県	9	10	12	19	50
富山	8	11	10	19	49
福井	9	9	11	19	48
愛知県	10	10	13	15	48
三重	10	11	9	20	50
京都	11	9	10	20	50
奈良	10	10	9	9	38
岡山	11	10	11	21	53
山口	12	12	15	25	64
高知	15	17	14	18	65
長崎	11	11	8	24	56
宮崎	10	11	14	18	53
合計	202	221	209	360	1,012

次に、事故の内容をみると、乗用車は図 5-2 に示すように、死亡事故が 4.2 パーセント、重傷事故が 11.1 パーセント、軽傷事故が 73.7 パーセントという構成である。不明が 11.0 パーセント含まれている。

貨物については、図 5-3 に示すように、死亡事故が 6.6 パーセントと乗用車に比べてやや

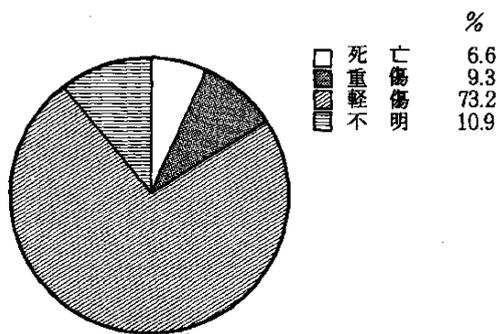


図 5-3 事故の内容 (貨物)

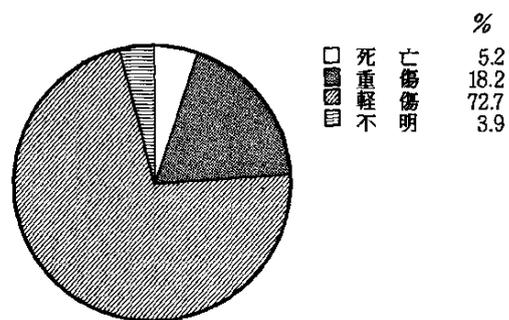


図 5-4 事故の内容 (原付等)

高い。重傷事故が 9.3 パーセント、軽傷事故が 73.2 パーセントという構成である。不明は 10.9 パーセントで乗用車と共に 1 割程度みられる。

原付等については、図 5-4 に示すように、死亡事故が 5.2 パーセント、重傷が 18.2 パーセ

ント、軽傷事故が72.7パーセントという構成である。なお、不明は3.9パーセントで、乗用車、貨物に比べると低い。

(2) 月間走行距離

月間の走行距離についてみたのが、図5-5～図5-7である。

(年齢)	1,000以上	500以上	100以上	100未満	無答	(km)
30～39 (128人)	21.1	36.7	22.7	18.8	0.8	-0.8
40～49 (125人)	39.2	21.6	22.4	16.0	0.8	-0.8
50～59 (128人)	28.1	23.4	31.3	14.8	2.4	-2.4
60～ (189人)	16.4	24.3	35.4	22.8	1.1	-1.1
平均 (570人)	25.1	26.3	28.8	18.6	1.2	-1.2

図5-5 月間走行距離(乗用車)

(年齢)	1,000以上	500以上	100以上	100未満	無答	(km)
30～39 (67人)	40.3	31.3	20.9	7.5	0.0	-0.0
40～49 (87人)	32.2	23.0	33.3	11.5	0.0	-0.0
50～59 (86人)	19.8	30.2	26.7	22.1	1.2	-1.2
60～ (125人)	14.4	16.8	34.4	34.4	0.0	-0.0
平均 (365人)	24.7	24.1	29.9	21.1	0.3	-0.3

図5-6 月間走行距離(貨物)

(年齢)	1,000以上	500以上	100以上	100未満	ほとんど 運転しない	無答	(km)
～60 (31人)	6.5	22.6	35.5	32.3	3.2	0.0	-3.2
60～ (46人)	6.5	23.9	54.3	10.9	4.3	0.0	-4.3
平均 (77人)	6.2	13.0	28.6	45.5	7.8	0.0	-7.8

図5-7月間走行距離(原付等)

乗用車と貨物は、平均でみる限り走行距離に差異はみられない。月間1,000km以上走行する者の割合は、乗用車、貨物ともに1/4みられる。しかし、二輪車ではこれが5.2パーセントと低い。反対に45.5パーセントと半分近くが100km未満の走行距離を示している。

年齢別では、乗用車は40歳代で走行距離が伸びており、年齢と共に短縮する傾向を示す。60歳以上では「100km以上500km未満」を月間走行距離とする者が、35.4パーセントと最も多い。また、「100km未満」の者が、60歳以上では22.8パーセントで、他の年齢層に比べると60歳以上の月間走行距離は短い傾向にある。

年齢別では、乗用車は40歳代で走行距離が伸びており、年齢と共に短縮する傾向を示す。60歳以上では「500km未満」が68.8パーセントと7割近くを占め、その半分にあたる34.4パーセントが更に短い「100km未満」となっている。71.6パーセントが500km以上の走行距離を示す30歳代に比べると、60歳以上の月間走行距離は、かなり短いものとなっている。

貨物の場合も同様で、60歳以上では「500km未満」が68.8パーセントと7割近くを占め、その半分にあたる34.4パーセントが更に短い「100km未満」となっている。71.6パーセントが500km以上の走行距離を示す30歳代に比べると、60歳以上の月間走行距離は、かなり短いものとなっている。

二輪車は、60歳未満では「100km以上500km未満」が35.5パーセントと最も高いのに対して、60歳以上では100km未満が54.3パーセントと過半数を占める。また、60歳以上では10.9パーセントがほとんど運転していないと回答している。ふだんほとんど運転していないで、たまたま何かの必要から運転していて事故に到った者が高齢群で1割余り見られることになる。

(3) 運転目的

仕事の必要から運転にたずさわっているか、それとも全く個人的な目的だけで運転しているか、ふだんの運転目的についてみたのが図5-8～図5-10である。

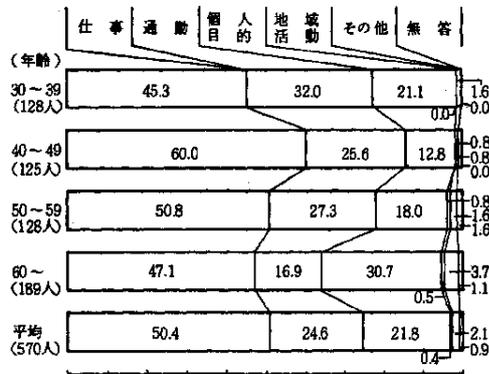


図5-8 運転目的 (乗用車)

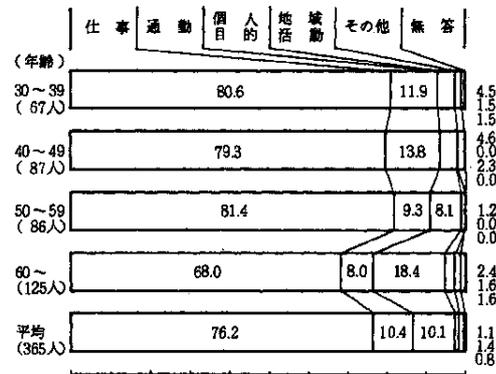


図5-9 運転目的 (貨物)

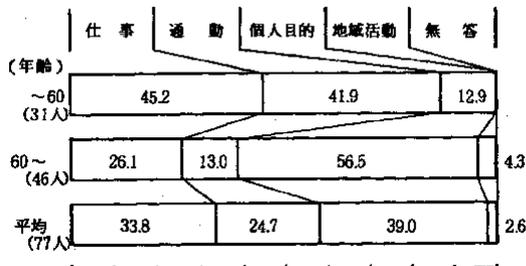


図5-10 運転目的 (原付等)

車種別にみると、貨物は当然のことであるが、平均で76.2パーセントが仕事中心の車の使い方を示している。年齢別にみると、30歳代～50歳代は約80パーセントが仕事中心であるが、60歳以上では68.0パーセントに減少し、個人的な用件でのみ運転する人の割合が18.4パーセントと30歳代、40歳代の4倍に達する。

乗用車は、仕事中心が平均で50.4パーセントと貨物に比べると低く、通勤や個人目的の比率が高い。仕事中心は、40歳代が60.0パーセントと高いが、その他の年齢層では大きな変化はない。仕事以外での車の使われ方をみると、30歳代から50歳代は、通勤で利用する人が多い。しかし、60歳以上ではその割合が16.9パーセントと減少し、むしろ個人的目的が30.7パーセントと高いのが特徴である。原付等は、60歳未満で仕事と通勤がほぼ同じ位の割合を示し、この両方の目的で運転する人が87.1パーセントを占める。これに対して、60歳以上では仕事、通勤ともに大幅に減少し、かわって個人的目的が56.5パーセントと過半数を超え、年齢的な特徴をよく現している。

(4) 事故時の車の変速機の種別

事故時の車の変速機の種類を車種別に示したのが図5-11～図5-13である。

これによると、貨物におけるオートマチック車の比率は当然のことながら平均で1.1パーセントと低い。乗用車も平均で、17.4パーセントと予想に反して低い数値を示している。

乗用車の場合、年齢別にオートマチック車の比率を比較してみると、40歳代以下は、約10パーセントと低く、50歳代では18.8パーセント、60歳以上では24.9パーセントと年齢が

高くなるほど、オートマチック車の割合が高くなる傾向を示す。しかし、マニュアル車が60歳以上でも、71.4パーセントと圧倒的に高い。

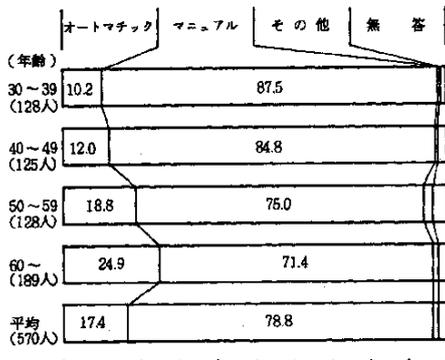


図5-11 事故時の車の変速機の種類（乗用車）

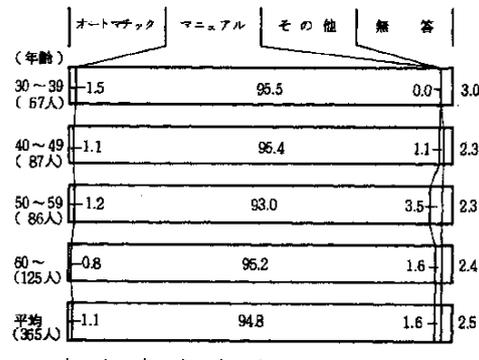


図5-12 事故時の車の変速機の種類（貨物）

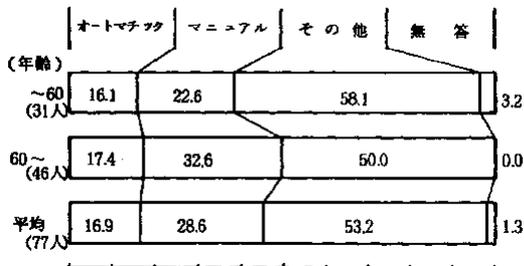


図5-13 事故時の車の変速機の種類（原付等）

## 5-2-2 運転態度

### (1) 運転に対する慎重度

日頃の、自分自身の運転に対する慎重さの度合を示したのが図5-14～図5-16である。

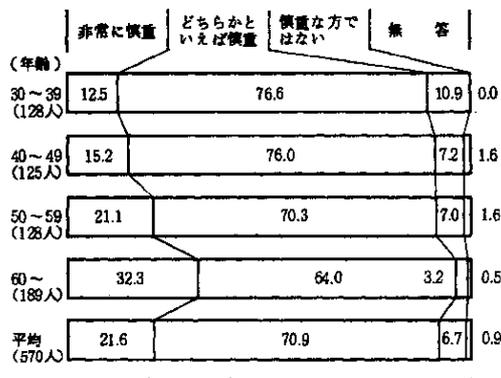


図5-14 運転に対する慎重度（乗用車）

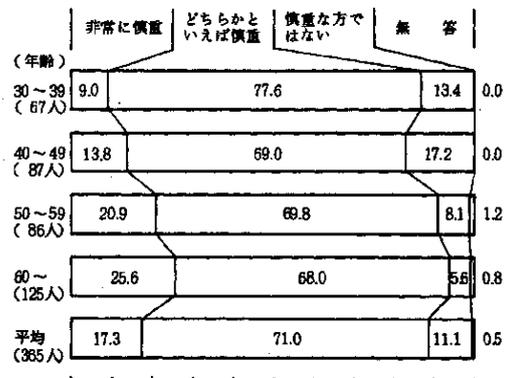


図5-15 運転に対する慎重度（貨物）

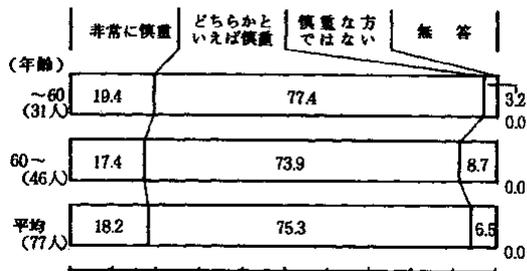


図5-16 運転に対する慎重度 (原付等)

セン と約2.6倍も高い比率を示している。

また貨物でも30歳代が9.0パーセントであるのに対して、60歳以上では25.6パーセントと約2.8倍高い比率を示している。原付等では、年齢差はみられない。

(2) 危険な運転行為の経験

ここでは日常の運転行動の中で、違反や不安全行動の頻度がどの程度見られるかについて検討することにより、事故の背景を探ろうとするものである。具体的には、「合図をしないで車線変更をする」、「酒を飲んで運転をする」、「無理な割り込みをする」、「追い越し禁止場所で追い越しする」、「時速20km以上のスピード違反をする」、「一時停止すべき所で停止せずに徐行ですませる」、「駐車禁止の場所で駐車をする」、「前をよく確認しないで発進する」、「追い越しをされないように妨害する」、「脇見運転をする」、「車間距離をつめて走行する」、「急加速、急ブレーキをかける」、「幅寄せをする」、「信号の変り目に加速して交差点を逸過する」の14項目について、その頻度を「なかった」、「時々あった」、「しばしばあった」の3段階で回答を求めた。

ア. 合図をしないで車線変更をする

「合図をしないで車線変更する」に対する回答を示したのが図5-17～図5-19である。

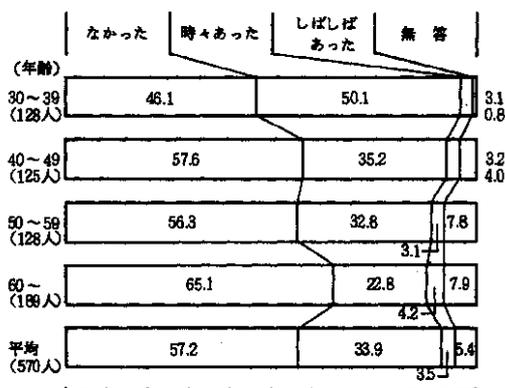


図5-17 合図をしないで車線変更する(乗用車)

物)

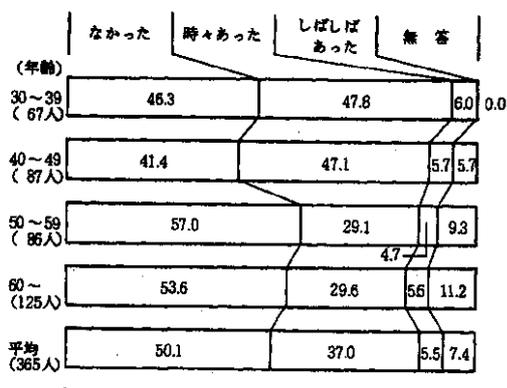


図5-18 合図をしないで車線変更する(貨物)

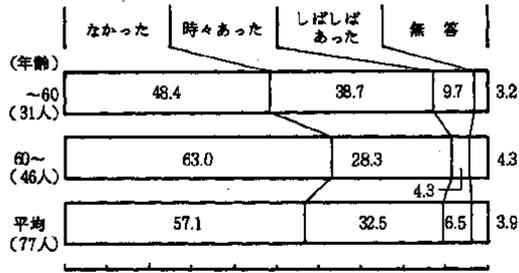


図5-19 合図をしないで単線変更する(原付等)

回答した者の割合は、いずれの車種も若い年齢層に多くみられる。乗用車の30歳代では、これが53.2パーセントに達しているが年齢と共に減少し、60歳以上では27.0パーセントと半分程度に落ちており、事故者の中には年齢の若い層で合図をしないで車線変更する者が多いことを示している。

貨物の30歳代も53.8パーセントと乗用車とほぼ同じ割合の人が「時々」あるいは「しばしば」合図をしないで車線変更をしており、これも50歳代から60歳以上の年齢層で減少傾向を示す。しかし、60歳以上で合図をしないで車線変更をすると回答した人が35.2パーセントもみられ、これは乗用車での27.0パーセントに比べると約8パーセント高く、同じ高齢群にあっても車種によって若干異なる点は注目すべきである。

原付等の60歳未満は合図しなかったというのが48.4パーセントと乗用車、貨物に比べるとやや高く、年齢差も顕著で60歳以上では63.0パーセントと高齢群の方が「なかった」と回答する割合が高い。これは、乗用車の60歳以上の比率に匹敵するものである。

イ. 飲酒運転

「酒を飲んで運転する」に対する回答を示したのが図5-20～図5-22である。

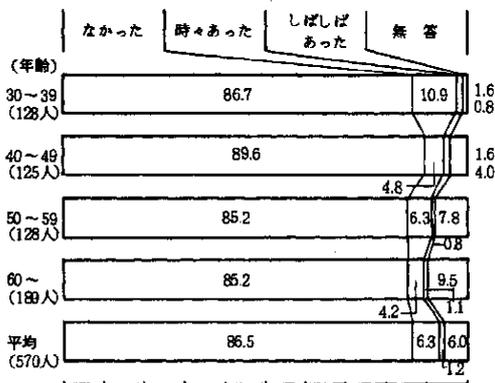


図5-20 飲酒運転 (乗用車)

車種別に「なかった」とする者の構成率を平均でみると、貨物が50.1パーセントであるのに対して、乗用車と原付等は約57パーセントを示し、貨物は乗用車や原付等に比べて合図なしの車線変更が多いといえる。

年齢別では「時々」あるいは「しばしば」合図をしないで車線変更をすると

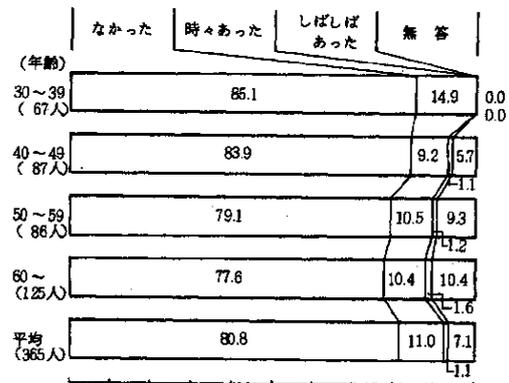


図5-21 飲酒運転 (貨物)

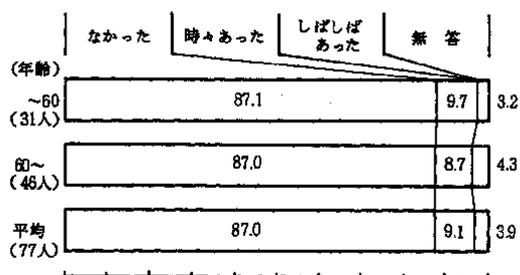


図5-22 飲酒運転（原付等）

これは、「なかった」とする者の構成率が極めて高く、車種別に平均で見ると、原付等が87.0パーセント、乗用車が86.5パーセントと貨物の80.8パーセントに比べると、原付等と乗用車で酒を飲んで運転したことはないとする者が多い。

年齢別では、「時々」あるいは「しばしば」酒を飲んで運転すると回答した者の割合は、乗用車では

30歳代で12.5パーセントと高いが、60歳以上では5.3パーセントと半分以下に落ちる。

しかし、貨物では30歳代が14.9パーセントとみられるのに対し、60歳以上では12.0パーセントと減少率が低く、貨物の高齢群は乗用車のそれと比較して、酒を飲んで運転したと回答した人が2倍以上も多いことがわかる。

原付等は「時々酒を飲んで運転をしたことがある」と回答した人が、60歳未満で9.7パーセント、60歳以上で8.7パーセントと年齢差は顕著ではない。そして、乗用車の高齢群と比較しても、飲酒運転の体験者が多く、二輪車に対する安易さが現われたものといえる。

ウ. 無理な割り込み

「無理な割り込みをする」に対する回答を示したのが図5-23～図5-25である。

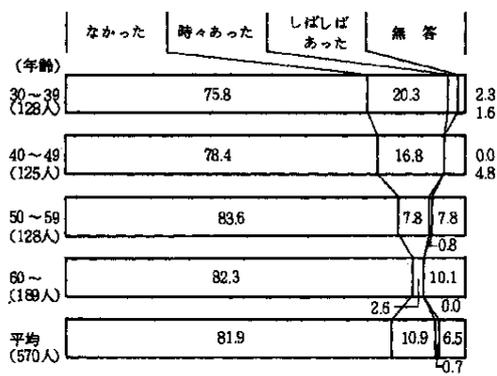


図5-23 無理な割り込み（乗用車）

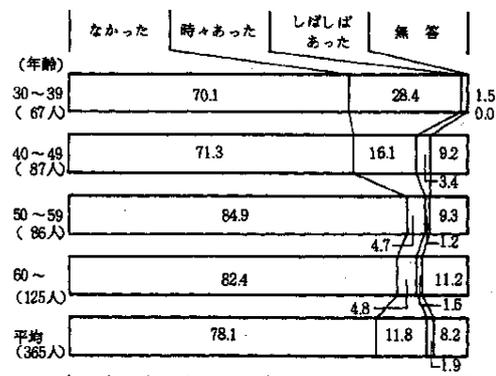


図5-24 無理な割り込み（貨物）

これも比較的「なかった」とする者の割合の高い項目で平均で見ると、原付等が84.4パーセントと最も高く、次いで乗用車が81.9パーセント、貨物がやや低く78.1パーセントである。

年齢別では、「時々」あるいは「しばしば」無理な割り込みをすると回答した者の割合は、原付等を除くと若い年齢層に多くみられる。

乗用車の30歳代では、これが22.6パーセントみられるが、年齢と共に減少し、60歳以上では2.6パーセントに落ちている。

貨物の場合も同様の傾向を示しており、30歳代が29.9パーセントと約30パーセントもみられるが、60歳以上ではこれが6.4パーセントに減少している。

原付等では、全体に無理な割り込みをする者が少なく、年齢差もない。

エ. 追い越し禁止場所での追い越し

「追い越し禁止場所で追い越しをする」に対する回答を示したのが図5-26～図5-28である。

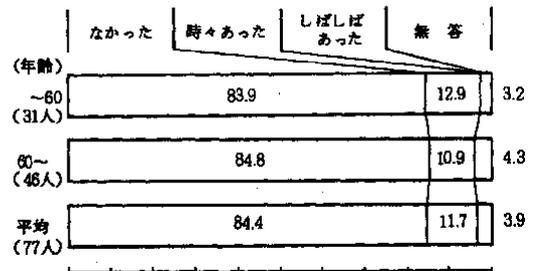


図5-25 無理な割り込み (原付等)

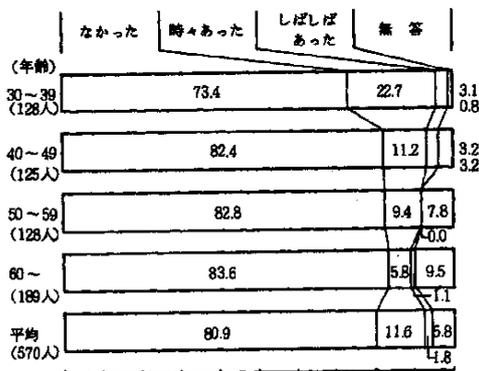


図5-26 追い越し禁止場所での追い越し (乗用車)

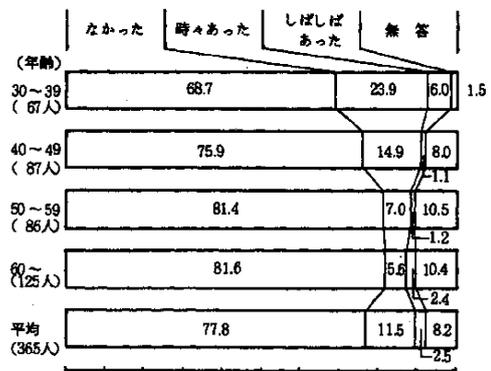


図5-27 追い越し禁止場所での追い越し (貨物)

これも比較的「なかった」とする割合の高い項目で、平均でみると原付等が85.7パーセントと最も高い。次いで乗用車が80.9パーセントと続き、貨物が77.8パーセントとやや低くなっている。

年齢別にみると「時々」あるいは「しばしば」追い越しをしたと回答した者の割合は若い年齢層で高く、年齢と共に一様に減少する。

乗用車の30歳代では、これが25.8パーセントみられるが、60歳以上では6.9パーセントに落ちる。

貨物の30歳代では29.9パーセントと3割程度もみられるが、60歳以上では8.0パーセントに減少する。これは乗用車の高齢群と比較して、貨物の高齢群の方が追い越し禁止場所の追い越しが多いとはいえない。

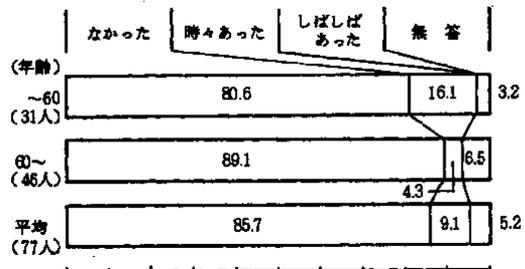


図5-28 追い越し禁止場所での追い越し (原付等)

オ. スピード違反

「時速20 km/h以上のスピード違反をする」に対する回答を示したのが図5-29～図5-31である。

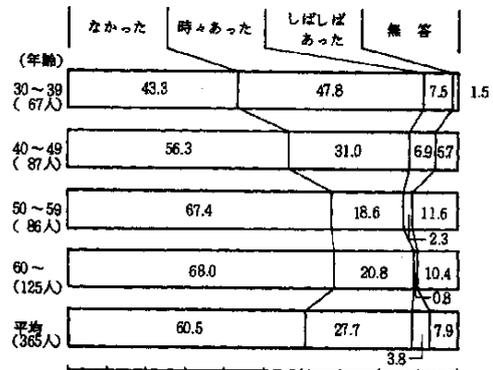
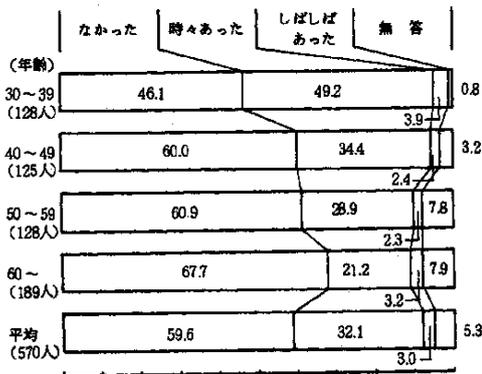


図5-29 スピード違反 (乗用車)

図5-30 スピード違反 (貨物)

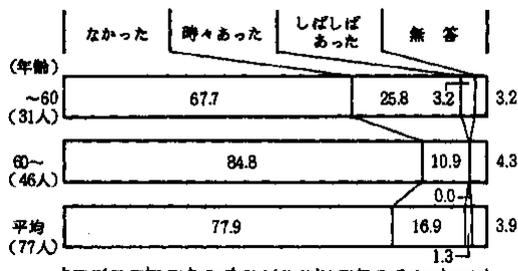


図5-31 スピード違反 (原付等)

これは「なかった」とする者の割合が、四輪車と原付等で大きな違いを示している。乗用車は59.6パーセント、貨物は60.5パーセントであるが、原付等が77.9パーセントと極めて高く、原付等でスピード違反が低い。

年齢別では、「時々」あるいは「しばしば」スピード違反をしたと回答した者の割合は、若い年齢層で高

く、年齢と共に減少する傾向を示す。

乗用車の30歳代では、これが53.1パーセントと過半数に達するのに対して、60歳以上では24.4パーセントと半分以下に減少する。

貨物の30歳代では、これが53.3パーセントであるが、60歳以上では21.6パーセントとこれも半分以下に落ちている。

原付等は、60歳未満が29.0パーセントであるが60歳以上では10.9パーセントと低い。

これまでの車線変更、飲酒運転、割り込み、追い越し等の運転行為があったと回答した者の割合は、いずれも乗用車に比べ貨物の方が高い比率を示していたが、スピードに関してはこの差が逆転し、わずかに乗用車で高く、ここにも車種の違いが現われているといえよう。

#### カ. 一時停止をしない

「一時停止をするべきところで停止せずに徐行ですませる」に対する回答を示したのが図5-23～5-34である。

これも車種によってその構成率は異なり、「なかった」とする者の割合は、乗用車が平均で52.1パーセントと過半数の者が一時停止による安全確認をしていると回答している。

これに対して、貨物は47.1パーセント、原付等は46.8パーセントと乗用車に比べるとそ

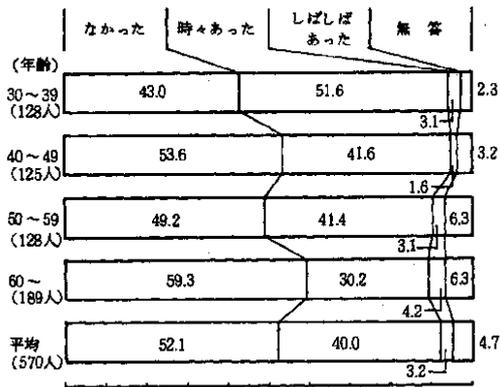


図5-32 一時停止をしない（乗用車）

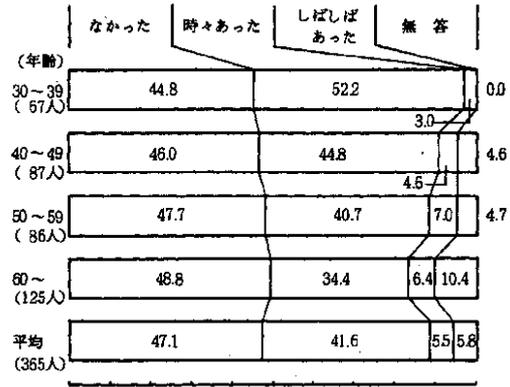


図5-33 一時停止をしない（貨物）

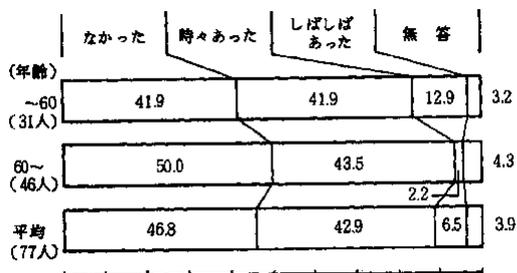


図5-34 一時停止をしない（原付等）

の比率は低い。

年齢別では、「ときどき」あるいは「しばしば」一時停止をしなかったと回答した者の割合は、いずれの車種も若い年齢層で高く、年齢と共に一様に減少している。

ことに乗用車は、その傾向が顕著である。乗用車の30歳代では、これが54.7パーセントと過半数を占めるのに対して、60歳以上では34.4パーセントと20パーセント余りも低い。

貨物の30歳代も55.2パーセントとこれも過半数を占めるが、60歳以上では40.8パーセントと約14パーセントも低い。そして、高齢群における乗用車と貨物を比較すると約6パーセント程度貨物の方が高く、同じ高齢群にあっても、貨物で一時停止しない者が多くみられる。

原付等は、乗用車や貨物ほど顕著な差異ではない。60歳未満が54.8パーセントに対して、60歳以上は45.7パーセントで、その差は乗用車や貨物に比べると小さい。原付等の60歳以上で「時々」あるいは「しばしば」一時停止をしなかったと回答した者の割合は、貨物、乗用車の60歳以上に比べると、1.2倍から1.3倍も高いことは注目すべきである。

#### キ. 駐車禁止場所での駐車

「駐車禁止の場所で駐車する」に対する回答を示したのが図5-35～図5-37である。

駐車禁止場所での四輪車の駐車は、他の車両のスムーズな走行を妨害して、交通の流れを変えることにより、混雑や事故の危険性を生むばかりでなく、運転者からは、死角となり駐車車両からの飛び出しによる事故の誘発を生む危険な違反である。しかし、これまでにみた違反を比べると、乗用車、貨物では「なかった」とする者の割合が低く、安易に駐車禁止場所での駐車が行われている。

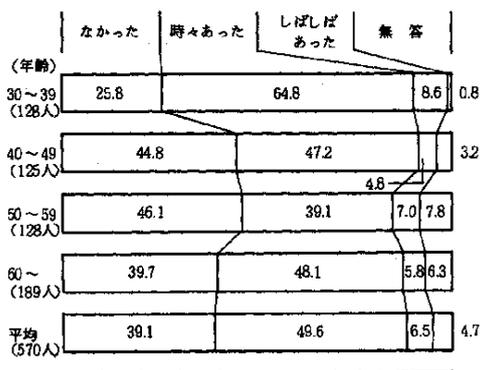


図5-35 駐車禁止場所での駐車（乗用車）

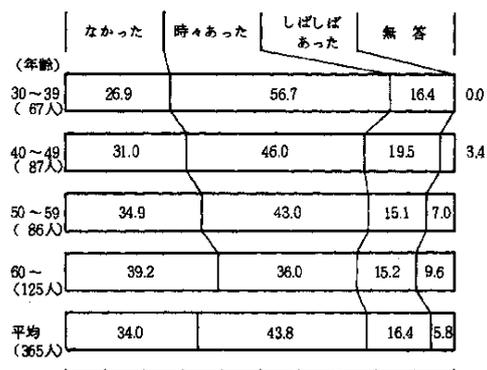


図5-36 駐車禁止場所での駐車（貨物）

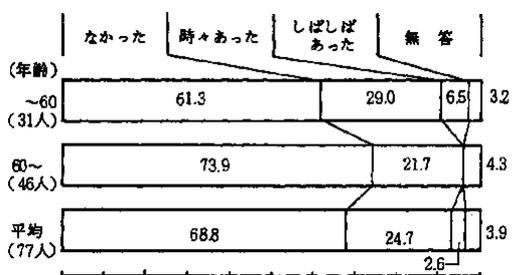


図5-37 駐車禁止場所での駐車（原付等）

「なかった」とする者の割合は、乗用車が平均で39.1パーセント、貨物が34.0パーセントと低い。これが原付等では68.8パーセントと高くなり、四輪と二輪の違いを現している。

年齢別では、「時々」あるいは「しばしば」駐車違反をしたと回答した者の割合は、若い年齢層で高い。

乗用車の30歳代は73.4パーセントと極めて高いが、60歳以上では、53.9パーセントと約20パーセント低下する。

貨物の30歳代でも73.1パーセントで乗用車とほぼ同じ位高いが、60歳以上では51.2パーセントに低下し、年齢別では乗用車と貨物が同じ傾向を示している。

原付等は、全体的に駐車違反の割合が少ないのは駐車禁止場所以外の場所にとめることができることにある。年齢別にみると高齢群で低いのは、乗用車、貨物と変わらない。

このように駐車違反という行為は、一般にあまり悪質な違反意識を持たずに行われている面がうかがわれる。貨物の場合は、年齢と共に駐車違反の割合は減少する傾向を示すが、乗用車の場合は30歳代に次いで、60歳以上が53.9パーセントと高く、高齢群の過半数が「時々」あるいは「しばしば」駐車違反をしていることは注目すべきである。

#### ク. 前をよく確認しないで発進

「前をよく確認しないで発進する」に対する回答を示したのが図5-38～5-40である。

「なかった」とする者の構成率が極めて高い項目で、いずれの車種も平均で70パーセントを超えるが、わずかに貨物が73.7パーセントと低い。年齢別でみると、乗用車は「時々」あるいは「しばしば」前をよく確認しないで発進すると回答する割合は、30歳代が18.0パーセントと高く、その割合は年齢と共に少しつつ減少し、60歳以上では12.2パーセントと低い。

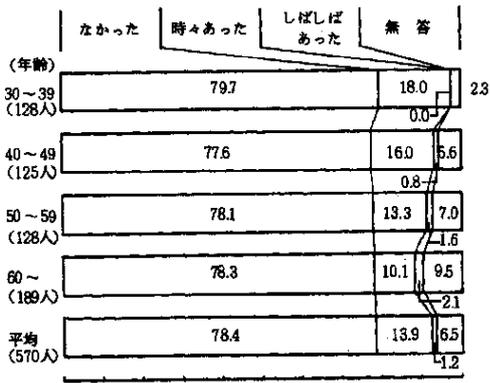


図5-38 前をよく確認しないで発進(乗用車)

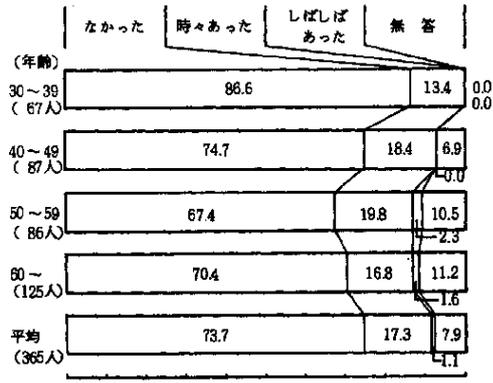


図5-39 前をよく確認しないで発進(貨物)

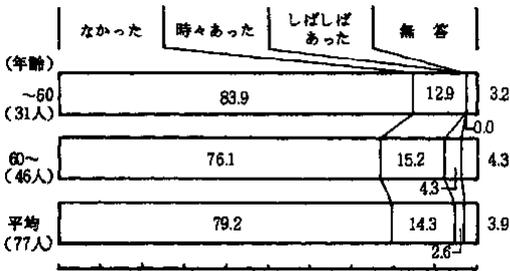


図5-40 前をよく確認しないで発進(原付)

しかし、貨物は50歳代が22.1パーセント、60歳以上が18.4パーセントとそれ以下の年齢層に比べ高く、乗用車と反対の傾向がみられる。

原付等も貨物と同じ傾向を示しており、60歳未満の12.9パーセントに比べて、60歳以上は19.5パーセントと高い。

前をよく確認しないで発進するという行為は、違反そのものではないが、不安全行動の一つである。交差点で信号待ちで停車中、脇見をしたり、考えごとをしていて、周りの車が動き出したので前車も発進したものと短絡思考して発進し、まだ発進していない前車に追突するケースが考えられ、高齢群でこの割合の高いことは注目すべきである。

#### ケ. 追い越し妨害

「追い越しをされないよう妨害する」に対する回答を示したのが図5-41～図5-43である。

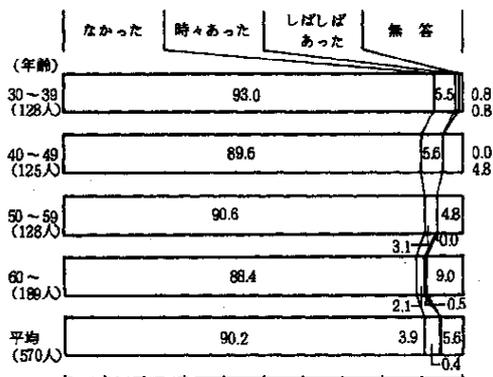


図5-41 追い越し妨害(乗用車)

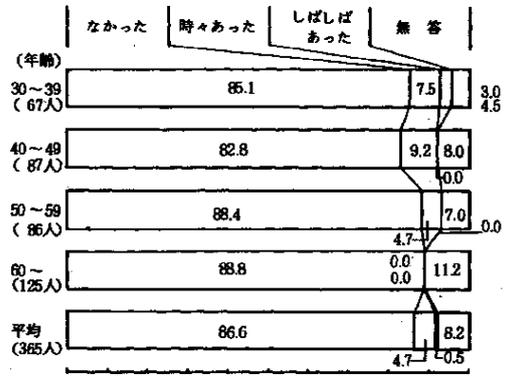


図5-42 追い越し妨害(貨物)

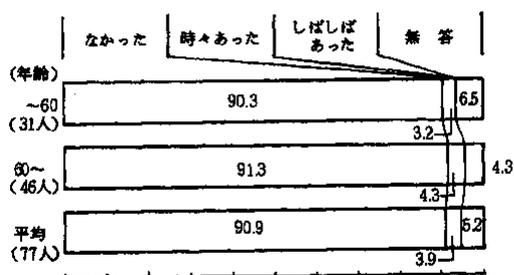


図5-43 追越し妨害 (原付等)

これは「なかった」とする者の割合が極めて高い項目の一つで、乗用車と原付等は平均で90パーセントを超える。貨物は、乗用車、原付等に比べるとわずかに低く、86.6パーセントである。

年齢別にみると、乗用車と貨物は年齢の若い層で「時々」あるいは「しばしば」追越し妨害をする」と回答した者の割合が高く、これは年齢と共に減少

する。

原付等は、60歳未満が3.2パーセントであるのに対して、60歳以上は、4.3パーセントとその差は小さいものの、乗用車、貨物に比べてその構成率が逆転しているのは注目すべきである。

### コ. 脇見運転

「脇見運転をする」に対する回答を示したのが図5-44～図5-46である。

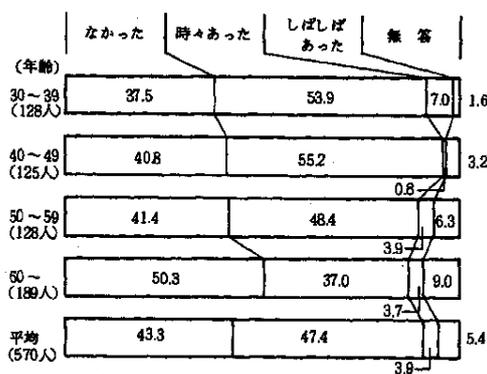


図5-44 脇見運転 (乗用車)

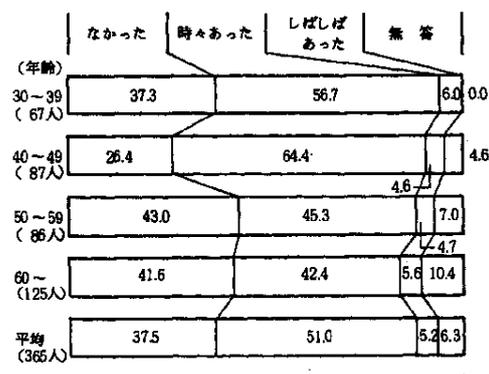


図5-45 脇見運転 (貨物)

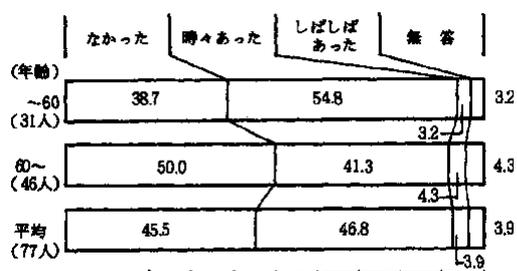


図5-46 脇見運転 (原付等)

「なかった」と回答した者の割合は、乗用車が平均で43.3パーセント、原付等が45.5パーセントであるが、貨物は37.5パーセントと低い。

年齢別では、「時々」あるいは「しばしば」脇見運転をしたと回答した者の割合は、若い年齢層に多く、高齢層に低いのが特徴である。

乗用車の30歳代では、これが60.9パーセントと高いが、60歳以上では40.7パーセントで約2パーセントも低下する。

貨物は、40歳代が69.0パーセントと乗用車の30歳代より高い。60歳以上では、これが48.0パーセントに落ちる。

原付等の60歳未満は、58.0パーセントであるが、60歳以上では45.6パーセントに落ちる。

脇見による事故は、第4章でも明らかなように、若い年齢層に特徴的にみられるもので、普段の運転行動と極めて一致した結果を示しているといえよう。

サ. 車間距離をつめて走行する

「車間距離をつめて走行する」に対する回答を示したのが図5-47～図5-49である。

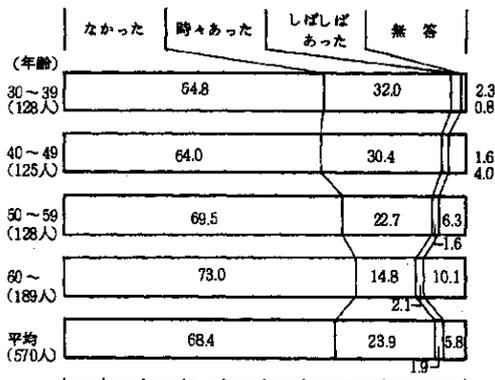


図5-47 車間距離をつめて走行する(乗用車)

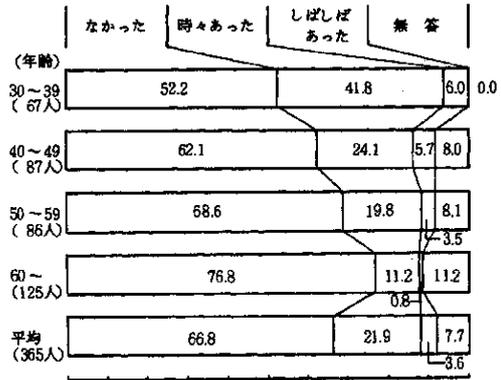


図5-48 車間距離をつめて走行する(貨物)

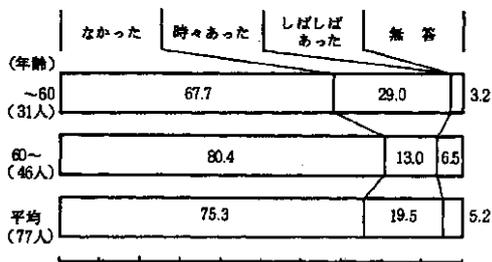


図5-49 車間距離をつめて走行する(原付)

車種別に「なかった」とする者の構成率を平均で見ると、乗用車が68.4パーセント、貨物が66.8パーセントであるのに対して、原付等は75.3パーセントと高い。これは自動二輪、原付の走行特性によるものであろう。

年齢別では「時々」あるいは「しばしば」車間距離をつめて走行すると回答した者の割合をみると、いずれの車種も若い年齢層で高く、年齢と共に低下する。

乗用車の30歳代は、これが34.3パーセントであるが、60歳以上では16.9パーセントと年齢と共に低下し、若い年齢層で車間距離をつめて走行する者の多いことを示している。

貨物の30歳代は、47.8パーセントと半分近く占めるが、60歳以上では12.0パーセントと、30歳代の1/4にまで落ちており、若い年齢層に多いことを示している。

原付等の60歳未満は29.0パーセントであるのに対して、60歳以上では13.0パーセントと半分以下になっている。

このように前車との車間距離をつめて走行する傾向は、若年層の特徴で、ことに貨物の30歳代で顕著である。

シ. 急加速、急ブレーキ

「急加速、急ブレーキをかける」に対する回答を示したのが、図5-50～図5-52である。

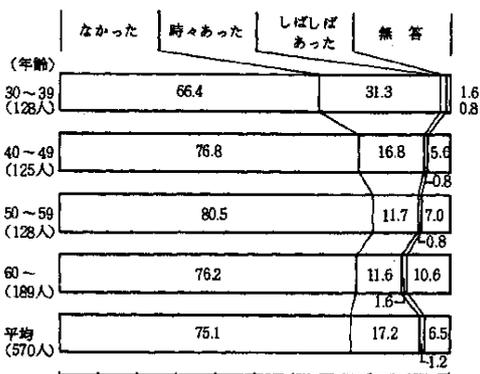


図5-50 急加速、急ブレーキ (乗用車)

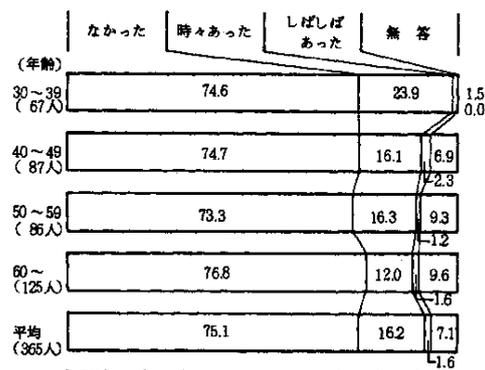


図5-51 急加速、急ブレーキ (貨物)

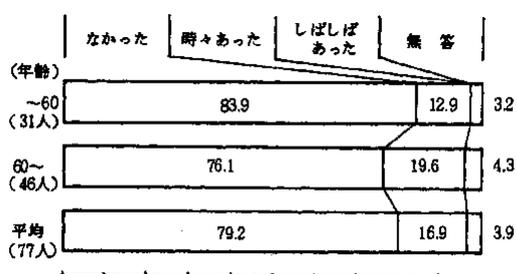


図5-52 急加速、急ブレーキ (原付等)

「なかった」とする割合の高い項目の一つで、乗用車、貨物がいずれも平均で75.1パーセント、原付等は79.2パーセントと高い。

年齢別では「時々」あるいは「しばしば」急加速、急ブレーキをかけたと回答した者の割合が原付等を除いては、高齢群で低い。

乗用車の30歳代では、これが32.9パーセントであるが、年齢と共に減少し60歳以上では13.6パーセントに落ちる。

貨物の30歳代は、25.4パーセントと乗用車の30歳代に比べると低い。しかし、これも年齢と共に低下し、60歳以上では13.6パーセントに減少し、乗用車の60歳以上とほぼ同じ値を示す。

原付等は60歳未満が12.9パーセントであるのに対して、60歳以上では19.6パーセントと反対に高く、急加速、急ブレーキの割合が高くなっていることは注目すべきである。

#### ス. 幅寄せ

「幅寄せをする」に対する回答を示したのが図5-53～図5-55である。

いずれの車種も平均で80.0パーセント以上が「なかった」と回答している。

年齢別では乗用車、貨物共に40歳代で「時々」あるいは「しばしば」幅寄せをすると回答した者の割合が高く、60歳以上で低い。乗用車の40歳代ではこれが9.6パーセントであるが、60歳以上では6.9パーセントに減少する。

貨物の40歳代ではこれが13.7パーセント、50歳代で11.6パーセントであるが、60歳以上では4.8パーセントと低い。

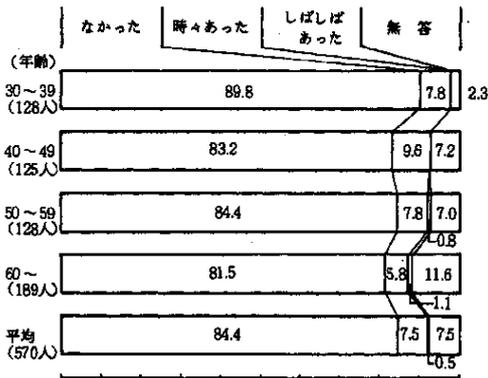


図5-53 幅寄せ (乗用車)

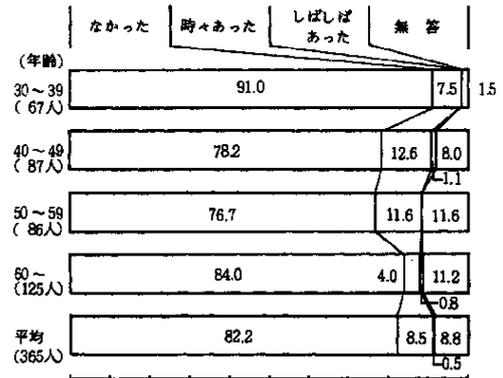


図5-54 幅寄せ (貨物)

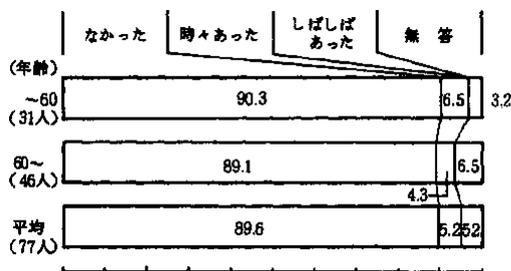


図5-55幅寄せ(原付等)

原付等は、60歳未満が6.5パーセントであるのに対して、60歳以上では4.3パーセントとわずかに低い割合を示しているが、これは二輪に幅寄せという行為が余りみられないことを反映している。

幅寄せ行為は年齢の若い30歳代よりも、40歳代あるいは50歳代で多くみられる特異な傾向を示している。

セ. 信号の変わり目を加速して通過

「信号の変わり目を加速して交差点を通過する」に対する回答を示したのが図5-56～図5-58である。

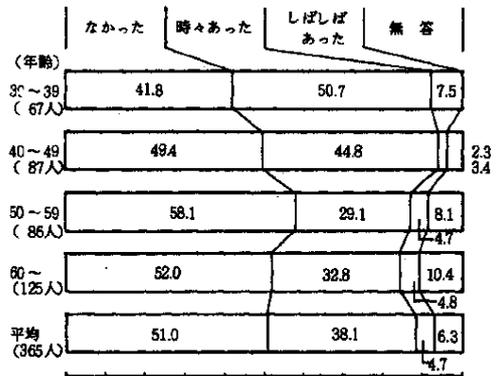
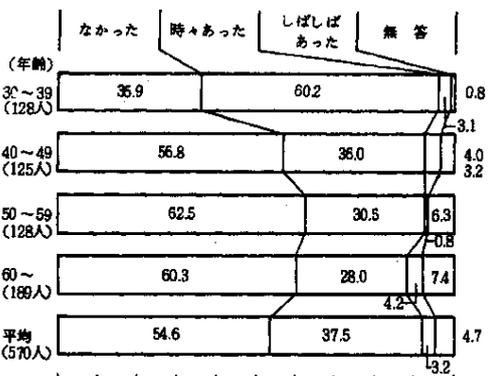


図5-56 信号の変わり目を加速して通過(乗用車) 図5-57 信号の変わり目を加速して通過(貨物)

車種別に「なかった」とする者の割合をみると、乗用車が平均で54.6パーセント、貨物が51.0パーセントとほぼ半分程度の者が信号の変わり目を加速して通過しないとしている。原付等ではこの割合が67.5パーセントと高い。

年齢別では「時々」あるいは「しばしば」加速して通過したと回答した者の割合がいずれ

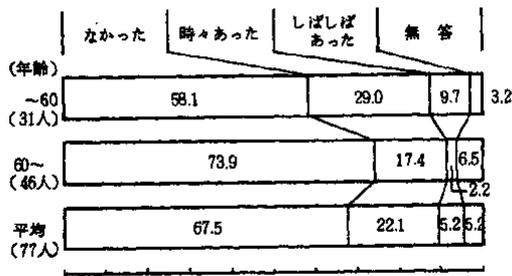


図5-58 信号の変り目を加速して通過(原付等)

が乗用車、貨物に比べると低く、60歳未満で38.7パーセントである。しかし、60歳以上では19.6パーセントと60歳未満の半分程度に減少している。

このように、信号の変り目を加速して通過する者の割合は、貨物が乗用車、原付等比べて多く、貨物の60歳以上が問題といえる。

#### ソ. 危険な運転行為の得点化による比較

ここでは、これまでにみた14項目にのぼる危険な運転行為、もしくは不安全行動をそれぞれ得点化して、危険度得点といったものを各年齢層別に算出して、これをプロフィールで現して比較することとした。

なお、得点化の方法は、回答の「なかった」を1点、「時々あった」を2点、「しばしばあった」を3点として算出した。従って、各項目、各年齢群の平均値(危険度得点)は下限1.0から上限3.0の間に分布し、値が高いほど、その行為の頻度が高いことを示している。

このような方法で危険度を図示したのが図5-59～図5-60である。

乗用車、貨物共に危険度得点は1.0～2.0の比較的低い領域で分布しており、全体的にこれらの危険な運転行為、もしくは不安全行為の頻度は少ないことを示している。また、乗用車と貨物で分布が極めて近似した形を示しており、車種による違いも少ないことを示している。

項目別にみると、乗用車、貨物を問わずどの年齢層でも高い得点を示すのが「駐車禁止場所での駐車」、「脇見運転」、「合図のない車線変更」、「加速して交差点を通過」である。

反対に低い得点を示すのが「追い越しされないよう妨害する」、「幅寄せ」、「飲酒運転」等の攻撃的運転行為である。

年齢別にみると、乗用車、貨物共に30歳代が全体に危険得点が高く、これらの行為の頻度が高いことを示している。

反対に60歳以上は他のどの年齢層よりも危険行為の頻度は少なく、どちらかといえば安全な行動パターンのサイドにある。

乗用車でみると、ことに若い30歳代ではスピード違反が多く、比較的速い速度で走行す

の車種も年齢の若い層に高く、年齢と共に減少している。乗用車の30歳代では、これが63.3パーセントと極めて高く、60歳以上では32.2パーセントと約半分に減少している。

貨物の30歳代では、これが58.2パーセントに達し、60歳以上では37.6パーセントに減少する。

原付等は全体に加速して通過するという割合

る他、合図をしないで車線を変更したり、無理な割り込みや追い越し禁止場所での追い越しが多く、交差点での信号の変わり目は停止することよりも加速して通過する、しかも脇見など運転以外のことに気をとられる集中心を欠いた運転行動特性がみられ、概して攻撃的、衝動的な特徴をよく現している。

これに対して60歳以上の高齢群では30歳代にみられた運転行動パターンの裏返しとみてよいが、ことに無理な割り込みをしたり、追い越すことを妨害するなど攻撃的な運転行動は皆無に近い。しかし、一時停止場所で確実に停止して安全確認をしなかったり、信号の変わり目での先急ぎ等、交差点での通行に問題がありそうである。

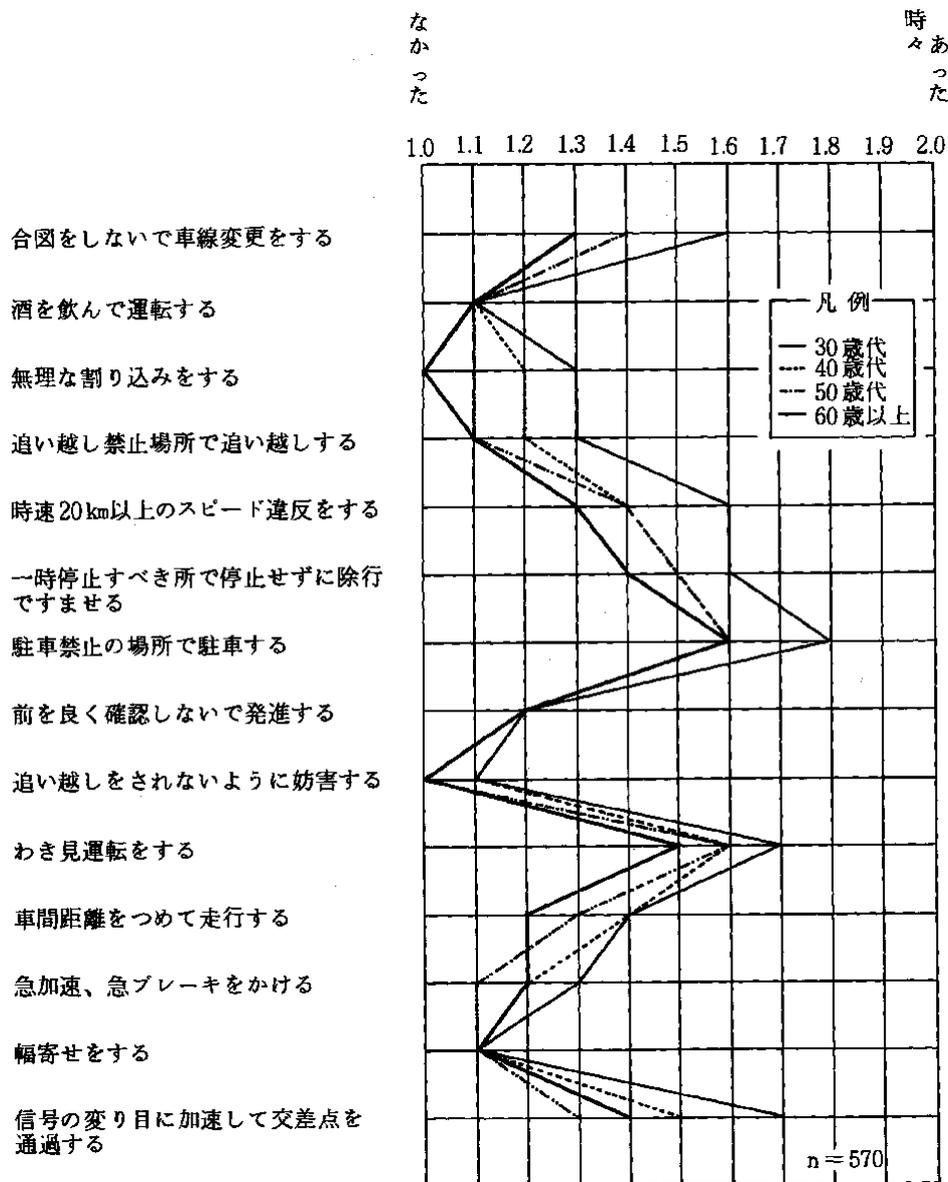


図5-59 危険な運転行為の得点化による比較 (乗用車)

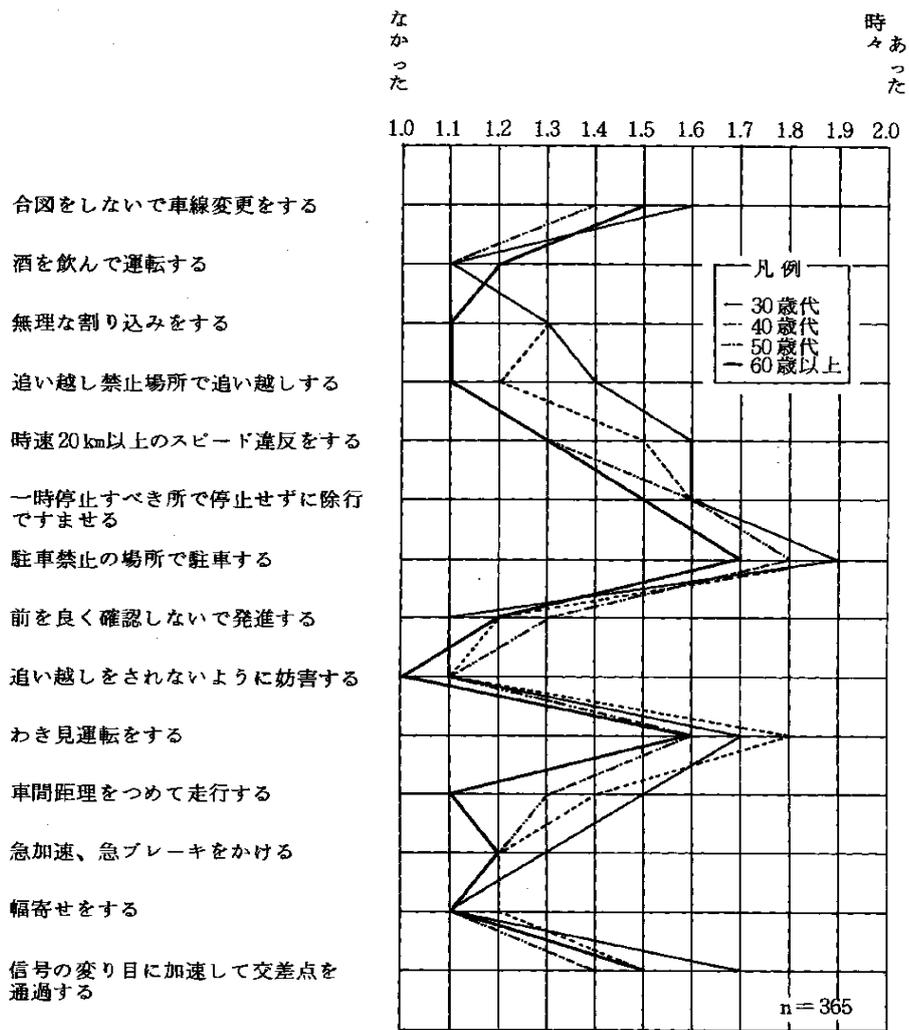


図5-60 危険な運転行為の得点化による比較 (貨物)

(年齢)	急いでいた	やや急いでいた	急いでいない	無答
30~39 (128人)	7.0	28.9	62.5	1.6
40~49 (125人)	8.0	28.8	62.4	0.8
50~59 (128人)	10.2	27.3	62.5	
60~ (189人)	9.5	25.4	64.0	1.1
平均 (570人)	8.8	27.4	63.0	0.9

図5-61 あせり (乗用車)

(年齢)	急いでいた	やや急いでいた	急いでいない	無答
30~39 (67人)	17.9	28.4	53.7	
40~49 (87人)	11.5	28.7	59.8	
50~59 (86人)	15.1	30.2	54.7	
60~ (125人)	12.8	24.8	60.8	1.6
平均 (365人)	14.0	27.7	57.8	0.5

図5-62 あせり (貨物)

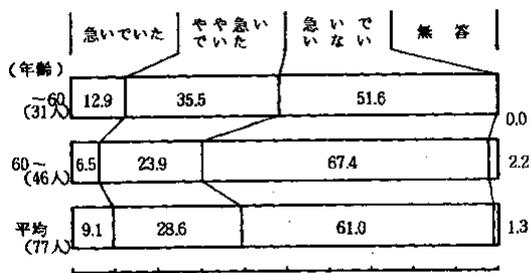


図5-63 あせり (原付等)

次に貨物は、乗用車とほぼ同様の傾向とみてよいが、高齢群の場合乗用車の高齢群の特徴が一段と増幅された一面を示している。つまり、一時停止や信号の変わり目での得点は乗用車より高く、その他では「前をよく確認しないで発進する」等に問題がありそうである。

### 5-2-3 事故時の状況

ここでは事故の発生した当日の事故者の状態、事故者を取りまく環境状況など事故発生の心理的、生理的、物理的背景について検討することとする。具体的には、事故者の心理的、生理的背景として、急ぎの運転であったかどうか、事故地点の道路が通り慣れていて道路であったかどうか、事故地点の交通量は多かったかどうか、また見通しはどうか、運転開始から事故発生までの運転時間等についてみた。

#### (1) ドライバーの心理状態 (あせり)

急いでいる時の運転は、信号待ちや渋滞等で更にあせりの気持ちが増幅され、ついふだんみられない無理な運転行動をとってしまう場合が多く、これが事故の背景となっているケースは珍しくない。急ぎによる心理的なあせりが背景となったと思われる事故は、乗用車と原付等が平均で約9パーセントであるが貨物は14.0パーセントと乗用車、原付等に比べると高い。これは貨物が運転目的の項でみたように、時間に制約される運転の多い結果を示しているものと思われる。

年齢別では、乗用車がほとんどが変化がなく、一様の傾向を示している。

貨物の場合、「急いでいた」、「やや急いでいた」と含めると、30歳代は46.3パーセントであるのに対して、60歳以上は37.6パーセントと約9パーセント低く、若い年齢層であせりによる事故が多いといえる。

原付等も貨物と同様の傾向を示しており、「やや急いでいた」を含めると、60歳未満が48.4パーセントと、60歳以上(30.4パーセント)に比べて1.6倍高い比率を示している。

#### (2) 事故車と同じ車種の車の運転経験

事故時に運転していた車が、ふだんから乗り慣れていて車種かどうかについてみたのが図5-64～図5-66である。

これは事故時の車の運転経験をみているのではなく、その車種に対する運転の慣れ具合を調べたものである。これによると、乗用車と貨物は平均でいずれも90パーセント以上が慣れて

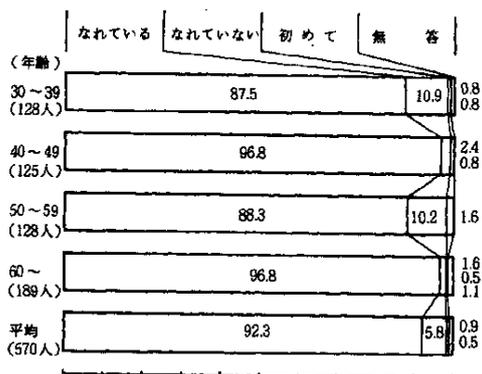


図5-64 事故車種と同車種の運転経験(乗用車)

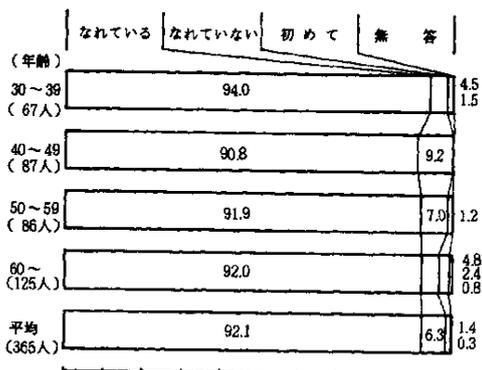


図5-65 事故車種と同車種の運転経験(貨物)

物)

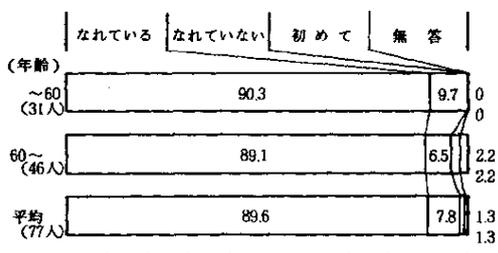


図5-66 事故車種と同車種の運転経験(原付)

いと回答しており、ふだんからも事故を起こした時の車と同じ車種の車を運転していたことを示している。

原付等でも89.6パーセントと高い比率で慣れていると回答しているが、「慣れていない」と「初めて」を含めると9.1パーセントみられ、乗用車と貨物に比べると、若干慣れていないと回答する者の割合が高い。

年齢別にみると、乗用車では30歳代と50歳代に慣れていないと回答する者が1割程度みられるが、年齢による一定の傾向はみられない。高齢群の場合40歳代と同率の96.8パーセントが慣れていると回答しており、そのほとんどが、ふだんから十分に運転経験を持っていることを示している。

貨物では、どの年齢層も90パーセントを超えており、年齢差はほとんどみられない。

原付等も同様で、慣れていると回答した者の割合は、60歳未満が90.3パーセント、60歳以上が89.1パーセントとほとんど年齢による差異はなく、しかもその比率は高い。

これらは、事故時の車がふだんからあまり運転したことの少ないもの、運転に対する不慣れが影響して事故に到ってはいないことを示している。

### (3) 事故地点の道路の運転経験

事故地点の道路が、ふだんから通り慣れている道路であるのかどうかについてみたのが図5-67~図5-69である。

車種別にみると、どの車種も通り慣れている道路での事故が多く、平均では乗用車で70.4パーセント、貨物で72.6パーセントみられる。

原付等はこれより約10パーセント高い83.1パーセントである。これは車種の持つ運転行動範囲の特性によるもので、原付等の走行範囲が四輪車に比べて比較的限定されたものであることを示唆しているものといえよう。

(年齢)	なれている	あまりなれていない	なれていない	無答	
30～39 (128人)	68.8		18.8	11.7	0.8
40～49 (125人)	72.8		16.8	10.4	
50～59 (128人)	71.1		18.8	10.2	
60～ (189人)	69.3		18.5	11.1	1.1
平均 (570人)	70.4		18.2	10.9	0.5

図5-67 事故地点の道路の運転経験(乗用車)

(年齢)	なれている	あまりなれていない	なれていない	無答	
30～39 (67人)	70.1		25.4		4.5
40～49 (87人)	75.9		19.5		4.6
50～59 (86人)	68.6		19.8	11.6	
60～ (125人)	74.4		13.6	11.2	0.8
平均 (365人)	72.6		18.6	8.5	0.3

図5-68 事故地点の道路の運転経験(貨物)

(年齢)	なれている	あまりなれていない	なれていない	無答	
～60 (31人)	80.6		12.9	6.5	0
60～ (46人)	84.8		10.9		2.2
平均 (77人)	83.1		11.7		3.9

図5-69 事故地点の道路の運転経験(原付等)

年齢別にみると、乗用車についてはほとんど年齢的な変化はみられない。貨物では慣れていないと回答した者の割合が30歳代で4.5パーセント、40歳代で4.6パーセントと低いのにに対して、50歳代では11.6パーセント、60歳以上は11.2パーセントと高年齢層で高いのが特徴である。

原付等の場合は、貨物とは反対に「あまり慣れていない」を合わせると、60歳未満で19.4パーセントみられ60歳以上に比べると高い割合を示している。これも行動パターンの違いがもたらすものといえる。

(4) 事故地点の交通量

事故地点での道路を交通量との関係でみたのが、図5-70～図5-72である。比較的交通量の少ない地点で事故が多発しているのが特徴である。

各車種別にその平均をみると、乗用車と原付等は、交通量の閑散とした道路での事故が多く、乗用車で36.7パーセント、原付等はそれより高く、44.2パーセントを占めている。

(年齢)	渋滞でノロノロ運転	車の量多いが渋滞なし	車の量多くない	閑散	無答
30～39 (128人)	6.3	16.4	38.3	38.3	0.8
40～49 (125人)	7.2	21.6	33.6	36.8	0.8
50～59 (128人)	16.4	14.1	32.8	35.9	0.8
60～ (189人)	11.1	20.6	30.7	36.0	1.6
平均 (570人)	10.4	18.4	33.5	36.7	1.1

図5-70 事故地点の交通量(乗用車)

(年齢)	渋滞でノロノロ運転	車の量多いが渋滞なし	車の量多くない	閑散	無答
30～39 (67人)	22.4		37.3	35.8	0.0
40～49 (87人)	12.6	24.1	39.1	23.0	1.1
50～59 (86人)	10.5	18.6	39.5	31.4	0.0
60～ (125人)	8.0	14.4	29.6	46.4	1.6
平均 (365人)	9.0	19.2	35.6	35.3	0.8

図5-71 事故地点の交通量(貨物)

(年齢)	渋滞でノロノロ運転	車の量が多いが渋滞なし	車の量多くない	閑散	無答
～60 (31人)	19.4		41.9		35.5
60～ (46人)	8.7	13.0	26.1		50.0
平均 (77人)	8.5	15.6	32.5		44.2

図5-72 事故地点の交通量(原付等)

これに:対して貨物の高齢群は、46.4パーセントと全体の半分近い人が「閑散とした場所」で事故を起こしており、乗用車とは対照的である。原付等も貨物と同様の傾向を示しており、60歳以上の高齢群は半数の人が「閑散とした場所(50.0パーセント)」で事故を起こしている。

(5) 事故地点の見通し  
道路上での前方に対する見通しは、天候、交通量、前車の車種、駐停車車両の有無等、多くの条件によって変化する。

そこで、事故地点に対する見通しについてみたのが図5-73～図5-75である。

(年齢)	悪かった	やや悪かった	よかった	無答
30～39 (128人)	22.7	19.5	57.0	0.8
40～49 (125人)	20.0	18.4	60.8	0.8
50～59 (128人)	25.8	14.8	57.8	1.6
60～ (189人)	19.0	15.3	61.9	3.7
平均 (670人)	21.6	16.8	59.6	1.9

図5-73 事故地点の見通し(乗用車)

(年齢)	悪かった	やや悪かった	よかった	無答
30～39 (67人)	22.4	10.4	57.2	0.0
40～49 (87人)	12.6	19.5	64.4	3.4
50～59 (86人)	15.1	16.3	66.3	2.3
60～ (125人)	25.6	13.6	60.0	0.8
平均 (365人)	19.5	15.1	63.8	1.6

図5-74 事故地点の見通し(貨物)

(年齢)	悪かった	やや悪かった	よかった	無答
～60 (31人)	22.6	22.6	54.8	0
60～ (46人)	21.7	8.7	63.0	6.5
平均 (77人)	22.1	14.3	59.7	3.5

図5-75 事故地点の見通し(原付等)

乗用車の場合は、高齢群に「渋滞でノロノロ運転」の場所での事故がやや高い。30歳代が6.3パーセント、40歳代が7.2パーセントとこの年代では10パーセント以下であるのに対して、50歳代は16.4パーセント、60歳以上は11.1パーセントを示している。

貨物は「閑散な場所(35.3パーセント)」と「特に車の量は多くない(35.6パーセント)」がほぼ同じ比率を示している。

年齢別にみると、車種によって若干異なる傾向を示している。

乗用車の場合、高齢群に「渋滞でノロノロ運転」の場所での事故がやや高い。30歳代が6.3パーセント、40歳代が7.2パーセントとこの年代では10パーセント以下であるのに対して、50歳代は16.4パーセント、60歳以上は11.1パーセントを示している。

いずれの車種も60パーセント前後の者が見通しはよかったと回答しており、見通しについては比較的条件的の良い場所で事故が多発している。年齢別にみると乗用車では、特に年齢による一定の傾向はみられない。貨物の高齢群は見通しが悪かったと回答する人の割合が他の年齢層に比べて高く、「悪かった」、「やや悪かった」を含めると、39.2パーセントみられる。30歳代から50歳代は、

約3.2パーセント前後である。これに対して、原付等の高齢群は見通しは良かったと回答した者が63.0パーセントみられ、60歳未満に比べると約8パーセントも高く、見通しの良い場所での事故が多い。

(6) 運転開始から事故発生までの運転時間

運転を開始してから、事故発生までの運転時間を示したのが図5-76～図5-78である。

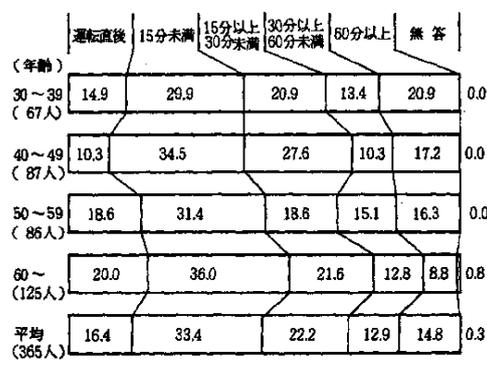
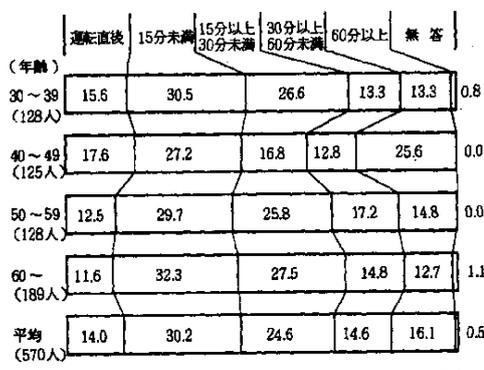


図5-76 運転開始から事故発生までの運転時間(乗用車)

図5-77 運転開始から事故発生までの運転時間(貨物)

物)

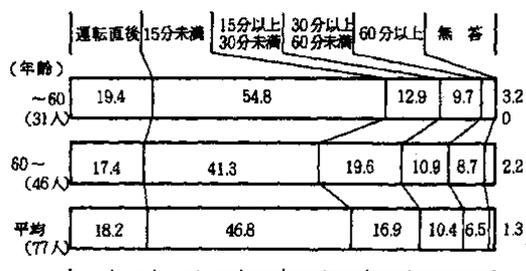


図5-78 運転開始から事故発生までの運転時間(原付)

なお、運転の途中で概ね15分以上の休憩をとった場合は、休憩後の運転時間とした。車種別にみると、運転直後を含めて15分未満で事故を起こしている人がどの車種でも多く、乗用車で44.2パーセント、貨物で49.8パーセント、原付等では65.0パーセントに達する。原付等の場合は、運転行動範囲が乗用車や貨物

に比べて狭く、長距離の運転が少ないためと思われる。

年齢別では、乗用車は顕著な傾向がみられない。貨物は、乗用車と異なり、年齢が高くなるほど、事故までの運転時間が短縮する傾向を示している。運転直後の事故は30歳代で14.9パーセント、40歳代で10.3パーセントと低いが、60歳以上では20.0パーセント見られる。

15分以内で事故を起こした者をみると、30歳代と40歳代はいずれも44.8パーセントであるが、60歳以上では56.0パーセントと高くなる。

(7) 事故時の身体的、精神的状態

事故当日の第一当事者の健康状態、精神状態の状況についてみたのが、図5-79～図5-80である。

図に示すように、乗用車、貨物とも正常な状態であったと回答した者が約6割を占めており、図にみるような諸症状を伴って運転していた者は、極めて低い率にとどまっている。ことに腹痛、下痢、発熱の症状に該当する者は、乗用車、貨物とも全くみられなかった。

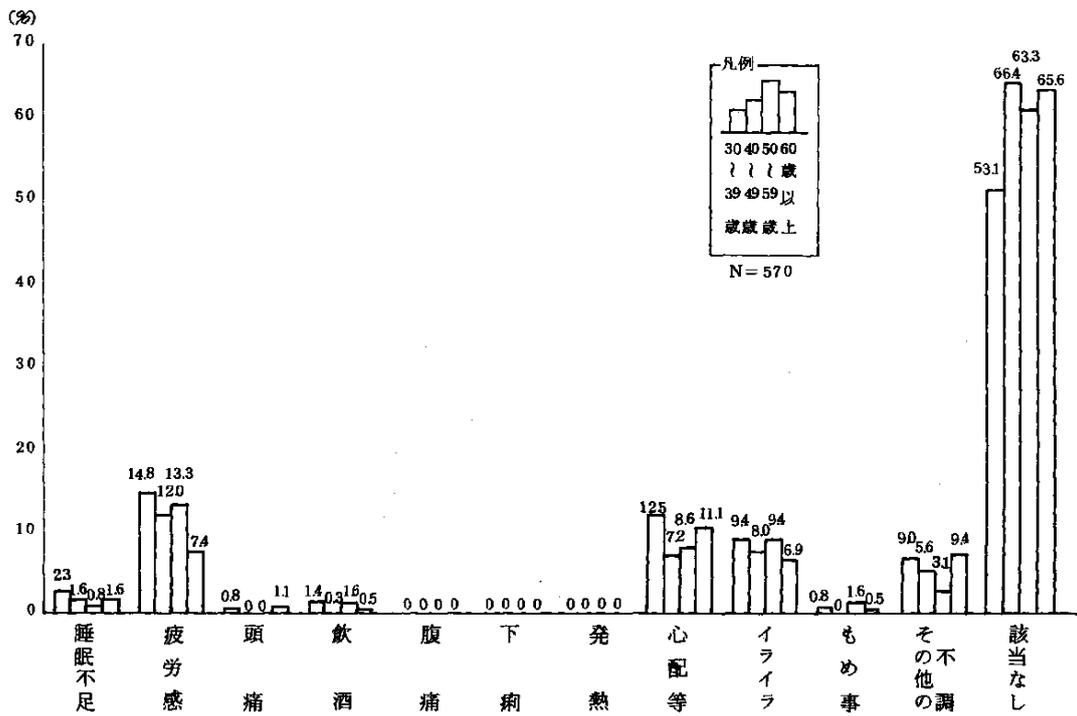


図5-79 第1当事者の健康状態・精神状態（乗用車）

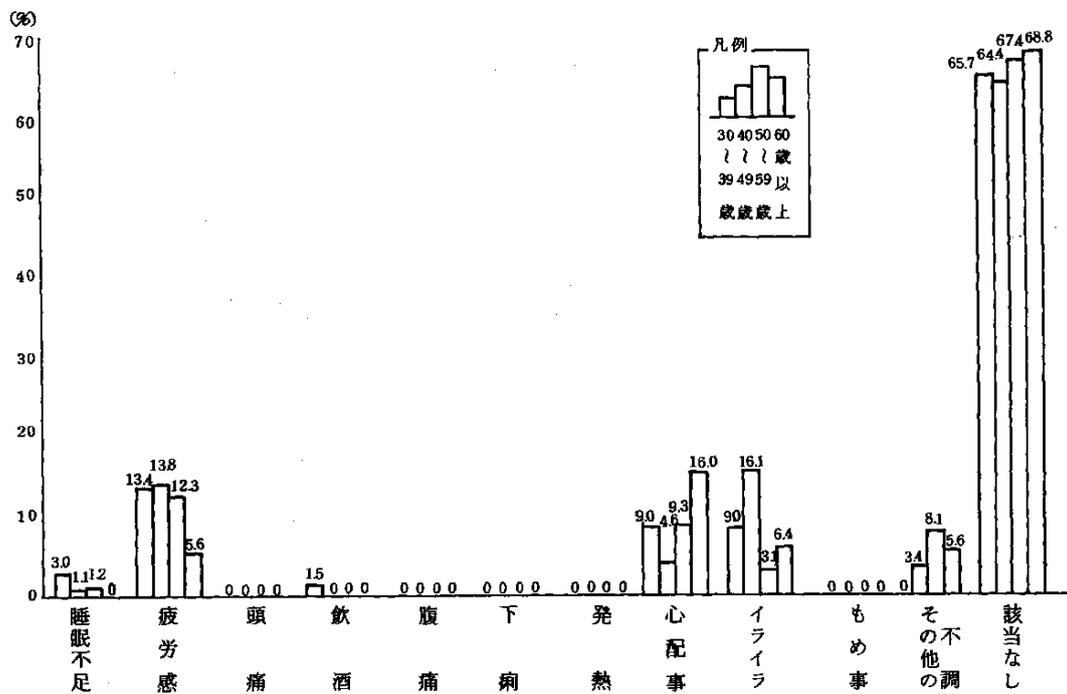


図5-80 第1当事者の健康状態・精神状態（貨物）

心配事やイライラなど精神的な不安定な状態が若干みられる程度で、身体的諸症状は疲労感を除いては皆無であった、しかし、心配事やイライラ等、精神的不安徴候の場合は、運転を断念するまでの動機づけとはならず、これが次の事故特性の分析の項で触れるように、気のとられから事故の遠因となる場合も多く、注目すべきである。

年齢別にみると高齢群は、心配ごとを伴っていた場合が若い年齢層に比べて高く、貨物では16.0パーセントみられる。

疲労感は、乗用車、貨物ともに高齢群で比率が低く、数パーセント程度にとどまっているのに、30歳代では10パーセントを超えており、若い年齢層では、疲労感を持ちながら運転にたずさわって事故を起こす比率が高いようである。

#### 5-2-4 事故特性の分析

##### (1) 事故の相手に対する認知

事故直前に事故の相手、つまり第二当事者等に気づいていたかどうかについてみたのが図5-81～図5-83である。

本調査サンプルは、すべてが事故を起こした第一当事者であることから、相手に気づいてい

(年齢)	気づいていた	気づいていない	無 答
30～39 (128人)	41.4	56.3	2.3
40～49 (125人)	42.4	55.2	2.4
50～59 (128人)	47.7	50.8	1.6
60～ (189人)	45.5	53.4	1.1
平均 (570人)	44.4	53.9	1.8

図5-81 事故の相手に対する認知 (乗用車)

(年齢)	気づいていた	気づいていない	無 答
30～39 (87人)	49.3	47.8	3.0
40～49 (87人)	52.9	42.5	4.6
50～59 (86人)	56.8	43.0	1.2
60～ (125人)	48.8	50.4	0.8
平均 (365人)	51.5	46.3	2.2

図5-82 事故の相手に対する認知 (貨物)

(年齢)	気づいていた	気づいていない	無 答
～60 (31人)	41.9	54.8	3.2
60～ (46人)	47.8	50.0	2.2
平均 (77人)	45.5	51.9	2.6

図5-83 事故の相手に対する認知 (原付等)

た場合は、発見後の状況判断を誤った場合である。これによると、車種によって傾向が異なり、乗用車と原付等は、相手に気づかずに事故に到る場合が多く、反対に貨物は相手に気づいていながら事故に到る場合が多い。つまり、事故に到るまで全く相手を認知していない場合が、乗用車は53.9パーセント、原付等は51.9パーセントと半数を超える。これに

対して貨物は、相手に気づいていて事故に到る場合が46.3パーセントと低い。

年齢別では、乗用車の場合30歳代は気づいていたとする人が41.4パーセントであるのに対して、60歳以上では45.5パーセントとわずかに年齢の高い層で認知していた者の比率が高くなっている。

貨物の場合は、30歳代から50歳代までは、年齢と共に気づいていたとする人の割合が増加する傾向を示すが、60歳代で48.8パーセントと落ち、この割合は他の年代に比べて最も低く、乗用車の場合とは異なり、相手に気づかないで事故に到る場合がわずかに多くなっている。原付等の場合は、高齢群の方が気づいていたとする割合が高く、乗用車と同じ傾向を示している。

このように貨物では特異な傾向を示したが、乗用車と原付等をみる限り、高齢群は事故の相手を発見してから、その後の状況判断に問題のあることを示しているといえよう。

次に、相手に気づかずに事故に到った場合、その理由についてみたのが図5-84～図5-86である。

年齢別では、乗用車の場合年齢に伴う一定の傾向は特にみられなかった。ただ、「何かの陰になって相手が見えなかった」と回答した者の割合が、30歳代で27.8パーセント、40歳代と50歳代で約26パーセントみられるのに対して60歳以上では21.8パーセントと低い

(年齢)	ぼんやり	考えごと	脇見	相手見えない	その他
30～39 (128人)	19.4	9.7	20.9	27.8	32.0
40～49 (125人)	13.0	4.3	21.7	26.1	44.9
50～59 (128人)	15.4	6.2	23.1	26.2	41.5
60～ (189人)	17.8	7.9	19.8	21.8	40.6
平均 (570人)	16.6	7.2	21.2	25.1	39.7

図5-84 相手を認知しなかった理由 (乗用車)

(年齢)	ぼんやり	考えごと	脇見	相手見えない	その他
30～39 (67人)	15.6	3.1	28.1	18.8	56.2
40～49 (87人)	13.5	5.4	24.3	16.2	48.6
50～59 (86人)	13.5	8.1	24.3	18.9	45.7
60～ (125人)	19.0	6.3	19.1	23.8	42.8
平均 (365人)	16.6	5.9	23.1	20.1	43.8

図5-85 相手を認知しなかった理由 (貨物)

(年齢)	ぼんやり	考えごと	脇見	相手見えない	その他
～60 (31人)	17.6	5.9	17.6	41.2	17.7
60～ (46人)	26.1	2.5	34.8	8.7	34.7
平均 (77人)	22.5	2.5	27.5	22.5	26.2

図5-86 相手を認知しなかった理由 (原付等)

が特徴である。

貨物の場合は、高齢群では「ぼんやり」、「何かの陰になって相手が見えなかった」と回答した人の割合が若干高い。30歳代が18.8パーセントであるのに対して、60歳以上は23.8パーセントと5パーセント高い比率を示している。「ぼんやりしていた」と回答した人は、30歳代が15.6パーセントであるが、60歳以上は19.0パーセントと高い。

反対に脇見をしていたために相手に気づかなかったと回答した人は、60歳以上で19.1パーセントしかみられないのに対して、30歳代では、28.1パーセントと高齢群に比べて1.5倍も高い比率を示している。この傾向は第4章の交通事故統計の分析結果とも一致しており、若い年齢層では脇見による見落としの多いことを裏づけている。

(2) 相手発見時の認知の内容

ここでは、事故の相手に気づいた時、どのような認識を持ったかという点について検討する。

この結果を車種別に示したのが図5-87～図5-89である。図の表頭の数字の意味は以下の通りである。

(年齢)	8	5	6	1	7	4	3,2,9	無答			
30～39 (128人)		36.7		25.0		12.5	4.7	4.7	10.1	2.3	
40～49 (125人)		38.4		28.0		10.4	8.0	7.2		2.4	
50～59 (128人)		39.8		25.0	3.9	7.0	4.7	7.0	11.7	0.8	
60～ (189人)		38.1		19.0	6.9	9.5	4.8	16.5		1.6	
平均 (570人)		38.2		23.7		8.2	6.5	5.1	4.6	11.9	1.8

図5-87 相手発見時の認知の内容 (乗用車)

(年齢)	8	5	6	1	7	4	3,2,9	無答			
30～39 (67人)		40.3		23.9		10.4	10.4		7.5		
40～49 (87人)		33.3		32.2		11.5	5.7	4.8	8.0	1.1	
50～59 (86人)		31.4		20.9	11.6	15.1	8.1	10.5		1.2	
60～ (125人)		35.2		20.0	10.4	8.8	9.6	5.6	8.8	1.6	
平均 (365人)		34.8		23.8		11.0	9.9	5.2	5.5	8.7	1.1

図5-88 相手発見時の認知の内容 (貨物)

1. 自分の車の方が先に行けると思った。
2. 自分の車の方が優先なので、相手が譲ってくれると思った。
3. 自分の車が優先ではないが、相手が譲ってくれるか避けてくれると思った。
4. 距離があるので避けられると思った。
5. 運転操作で避けるには遅かった。
6. 避けようと思ったが、思うように運転ができなかった。
7. 別に気にはとめなかった。
8. 事故が起きるまで相手に気づかなかった。
9. その他。

(年齢)	8	5	6	1	7	4	3,2,9	無答		
～60 (31人)		29.0		25.8		22.6	6.5	13.0		0
60～ (46人)		21.7	10.9	26.1		10.9	8.5	19.6		2.2
平均 (77人)		24.7	16.9	24.7		7.8	6.5	16.9		1.3

図5-89 相手発見時の認知の内容 (原付等)

ただし、出合頭事故等を含めて集計されているため、乗用車で38.2パーセント、貨物で34.8パーセント、原付等で24.7パーセントが「事故が起きるまで相手に気づかなかった」と回答している。

相手に気づいていた場合のその内容を検討してみると、乗用車では若い年齢層は、「運転操作で避けるには遅かった」と「避けようと思ったが、思うように運転できなかった」と回答す

る者の割合が高い。

前者は速度と発見距離との関係からすでに停止不可能領域にあったことを意味しており、後者は相手に気づいた時点が停止可能領域の限界にあり、あせりとか、あわてたことにより、事故を回避できなかったことを示しており、いずれも余裕をもって相手を認知していないことを現している。

高齢群の場合は、「自分の方が先に行けると思った」に回答する比率が高い。

これは、交通状況を自分の都合の良い方に短絡させて判断するもので、合理化という心理特性がみられる。

貨物では、乗用車のような年齢による一定の傾向はみられないが、「別に気にはとめなかった」という漫然型が高齢群で、9.6パーセントと高い。

原付等では「運転操作で避けるには遅かった」と回答した者の比率が、60歳未満で25.8パーセントと高く、60歳以上ではこれが10.9パーセントと半分以下となっており、この傾向は乗用車と全く同様である。そして、「自分の車の方が先に行けると思った」と回答した者の比率は、60歳未満が3.2パーセントであるが、60歳以上は10.9パーセントと60歳未満に比べて3倍も高い比率を示している。

これらの例からみる限り、相手を認知した時点での判断の内容は、年代によって明らかに異なっていることがわかる。つまり、若い年齢層では、そもそも事故の相手に対する認識が遅く、すでに停止可能領域の限界もしくは停止不可能領域で、相手を発見して必然的に事故に到っていると考えられる。

これに対して、高齢群は思考が短絡し、客観的な状況を自分の都合のいいように合理化して判断を誤るというケースが特徴的である。

### (3) 事故直前の相手発見距離と走行速度との関係

相手を発見した時の平均走行速度は、図5-90に示すように、乗用車が平均で30.2 km/h 貨物は28.1 km/hと乗用車の方が速い速度であることを示している。

年齢別にみると、乗用車では30歳代が31.8 km/h、40歳代が31.3 km/hといずれも30 km/hを超えるのに対して、50歳代は28.7 km/h、60歳以上では28.9 km/hと若干ではあるが高齢群の走行速度は低いことを示している。

また、貨物についても同様で、30歳代と40歳代が30 km/hを超えるのに対して、50歳代、60歳代では、それぞれ25.0 km/h、26.3 km/hと速度は低い。

次に事故の相手を発見した時の相互の距離を図5-91に示した。

乗用車と貨物の平均で比較してみると、乗用車が20.6 m、貨物が27.3 mと乗用車に比べ貨物の方がずっと遠くで相手を発見していることがわかる。

年齢別にみると、貨物では30歳代と40歳代がいずれも約29 m手前で相手を発見してい

のに対して、50歳代では26.4m、60歳以上では24.3mと高齢群で次第に発見距離が短くなっている。

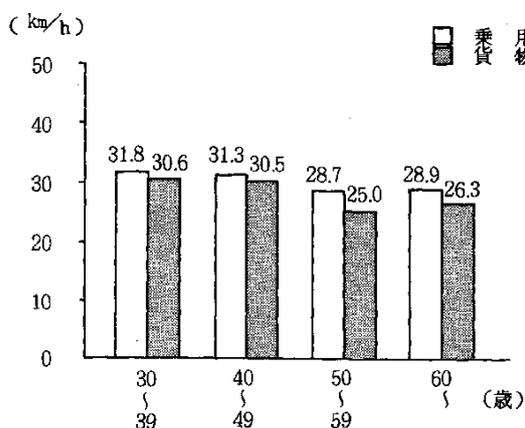


図5-90 相手を発見したときの速度

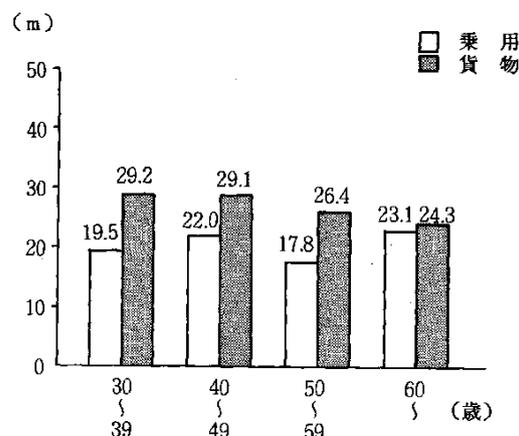


図5-91 相手を発見したときの距離

乗用車では、このような比例関係はみられないが、30歳代が19.5mとかなり短くなっているのに対して、60歳以上では23.1mと反対に高齢群の方がずっと遠くで相手を認知しており、貨物とは異なっている。

そこで、今みた走行速度と発見距離との関係を縦軸に速度、横軸に距離をとって車種別、年齢別の平均値をプロットしたのが図5-92である。図中の曲線は走行速度と発見距離に対応した停止距離を示したもので、曲線の左側部分は停止不可能領域であることを示している。つまり、曲線の左側部分にプロットされる事故は、その時点でいくら制動をかけても、事故を避けるためにその直前で停止することが物理的に不可能な場合を示している。そして曲線の右側部分は、停止可能領域であって、その時点で事故を避けるための適切な判断、行動がなされていれば制動によって事故を回避することができることを現している。

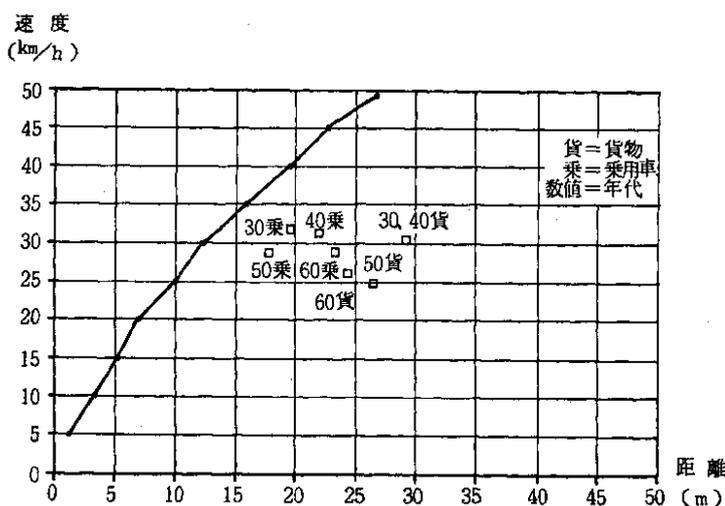


図5-92 相手を発見した時の距離と速度

停止距離の曲線は「停止距離＝空走距離＋実制動距離」で算出したもので、ここでは空走距離を1秒、実制動距離は次の式で求めた。

$$S = V^2 / (2 \cdot g \cdot \mu) = V^2 / 14.7$$

S：実制動距離（m）

g：動加速度（9.8m/SS）

M：摩擦係数（0.75）

V：速度（m/S）

なお、ここでは乾燥状態の舗装道路での事故だけに絞って平均値を算出した。

結果は、各年齢、車種を問わず相手を発見した時の速度と距離の関係は、いずれも停止可能領域に位置している。

しかし、先程みたように相手の発見時の速度は、貨物に比べ乗用車の方が高い傾向にあり、乗用車では60歳以上に比べ30歳代、40歳代、50歳代の方が停止不可能領域に近いことがわかる。そして貨物がいずれの年代も停止不可能領域から遠くに位置しており、乗用車に比べると適切な判断と運転行動がとられていれば、事故に到らなかったことがうかがわれる。

次に、同様の方法で車種別、年齢別に出会頭事故を除くすべての事故をプロットしてみたのが図5-93～図5-100である。図中△記号は直進事故、○記号は右折事故である。

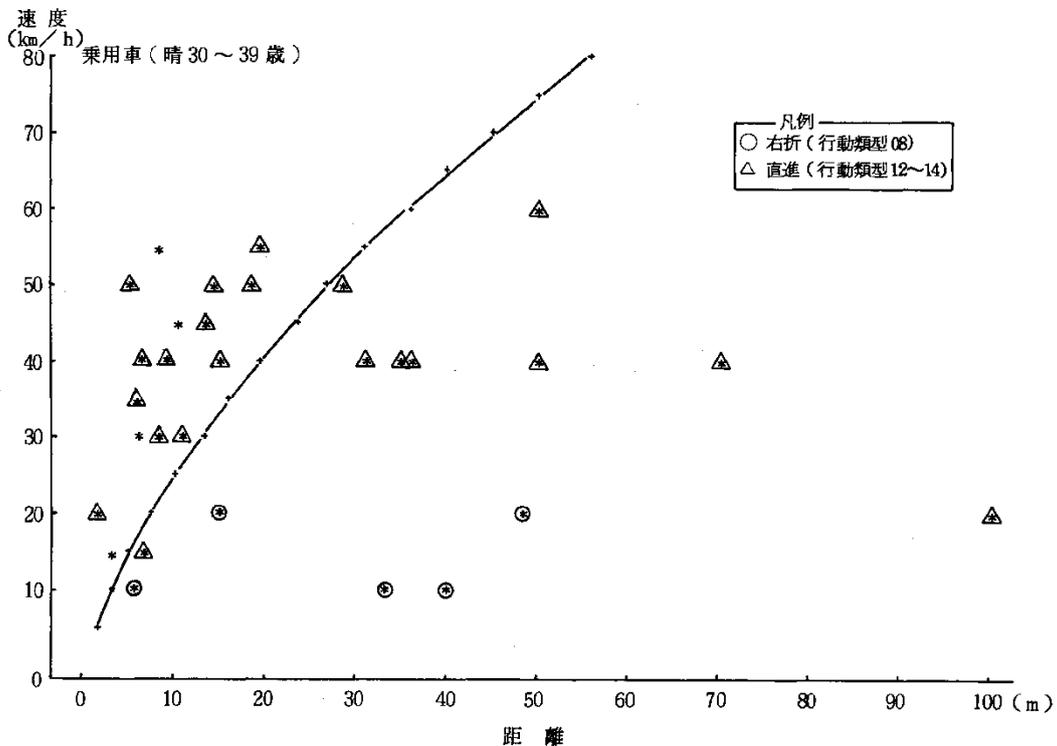


図5-93 相手発見時の距離と速度（乗用車 30歳代）

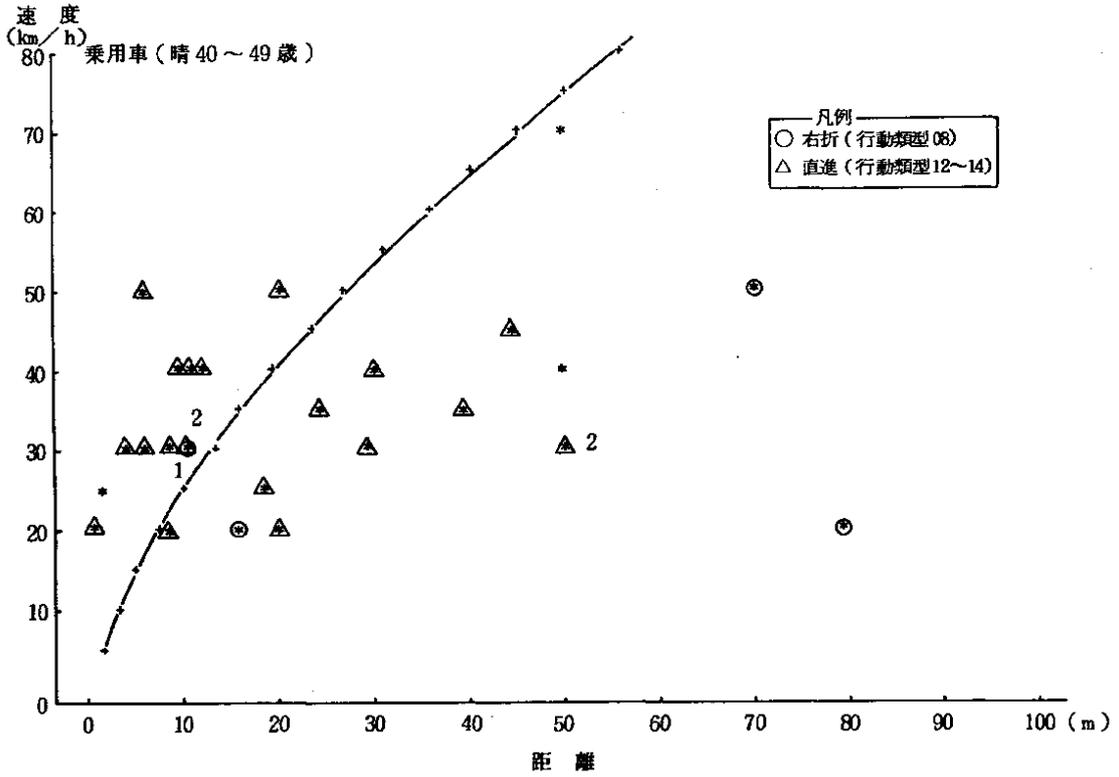


図 5 - 9 4 相手発見時の距離と速度 (乗用車 40 歳代)

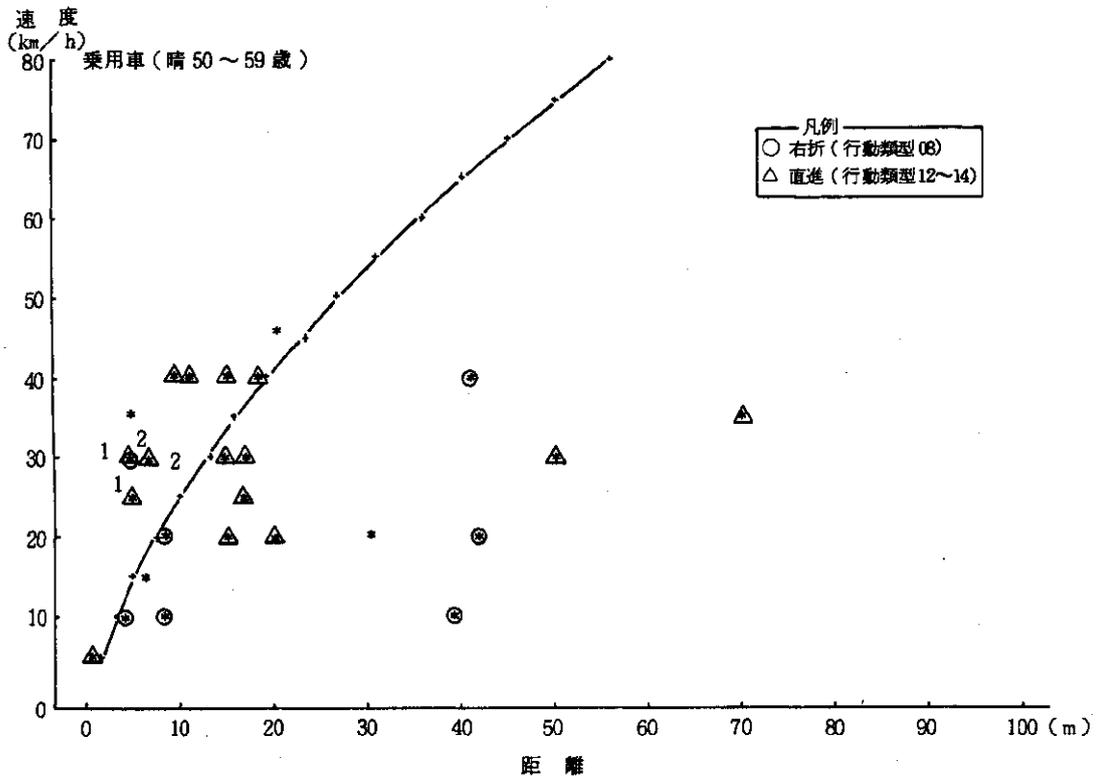


図 5 - 9 5 相手発見時の距離と速度 (乗用車 50 歳代)

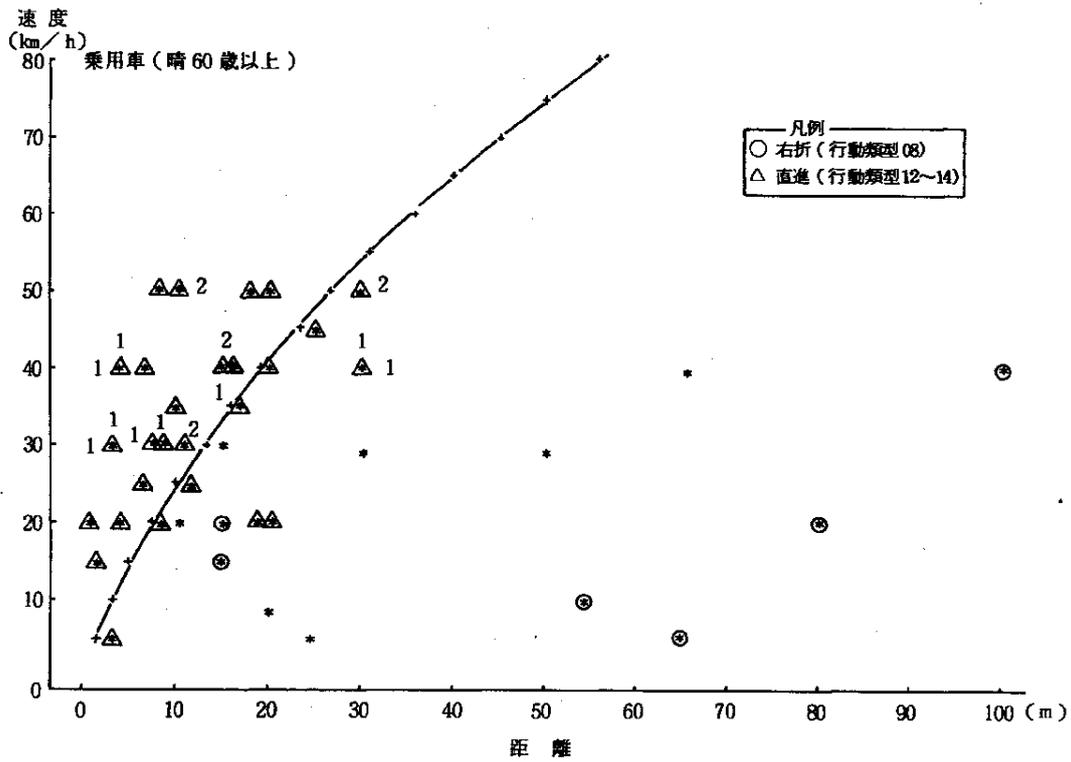


図 5-96 相手発見時の距離と速度 (乗用車 60 歳以上)

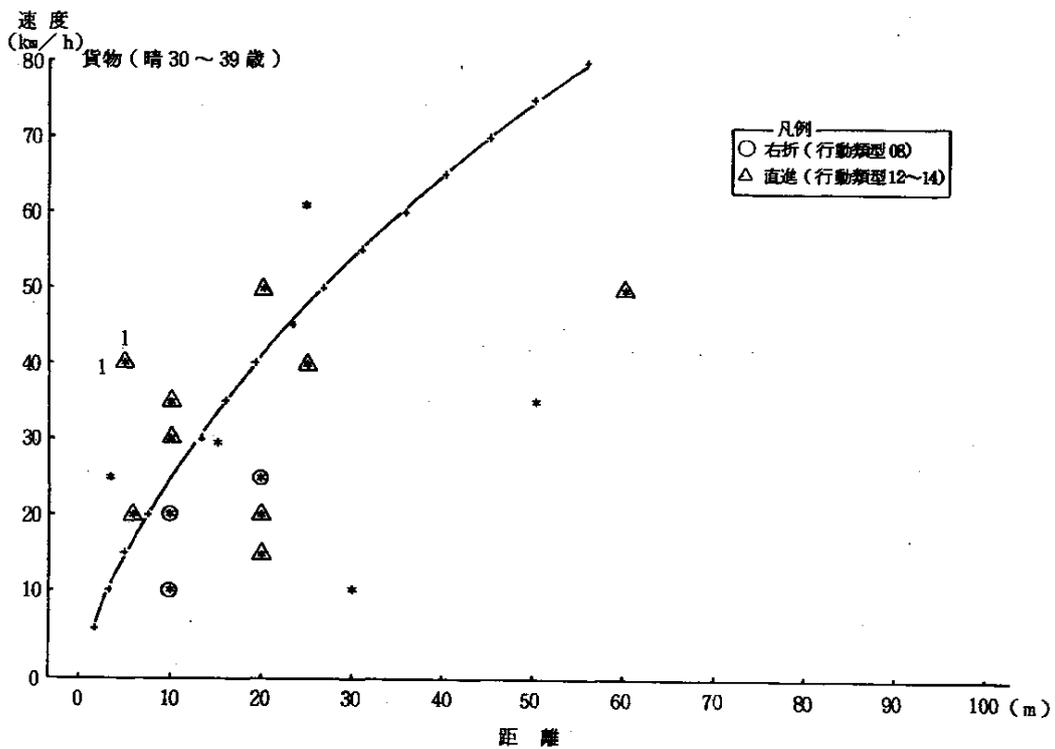


図 5-97 相手発見時の距離と速度 (貨物 30 歳代)

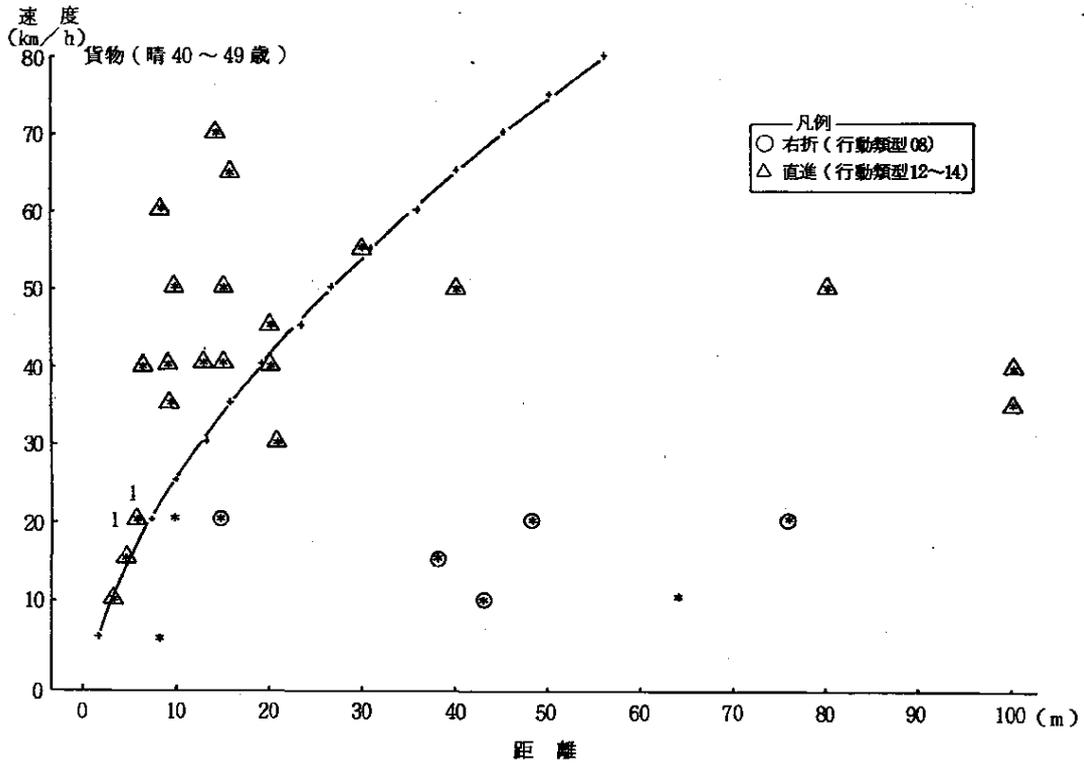


図 5-98 相手発見時の距離と速度 (貨物 40 歳代)

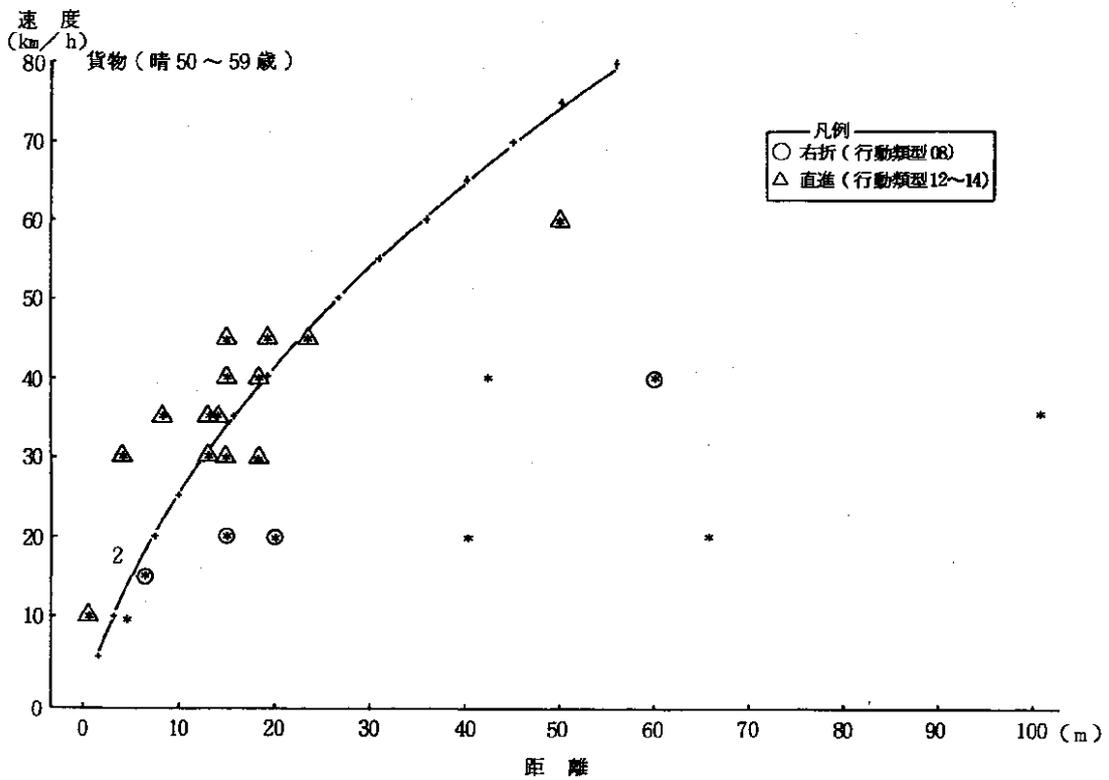


図 5-99 相手発見時の距離と速度 (貨物 50 歳代)

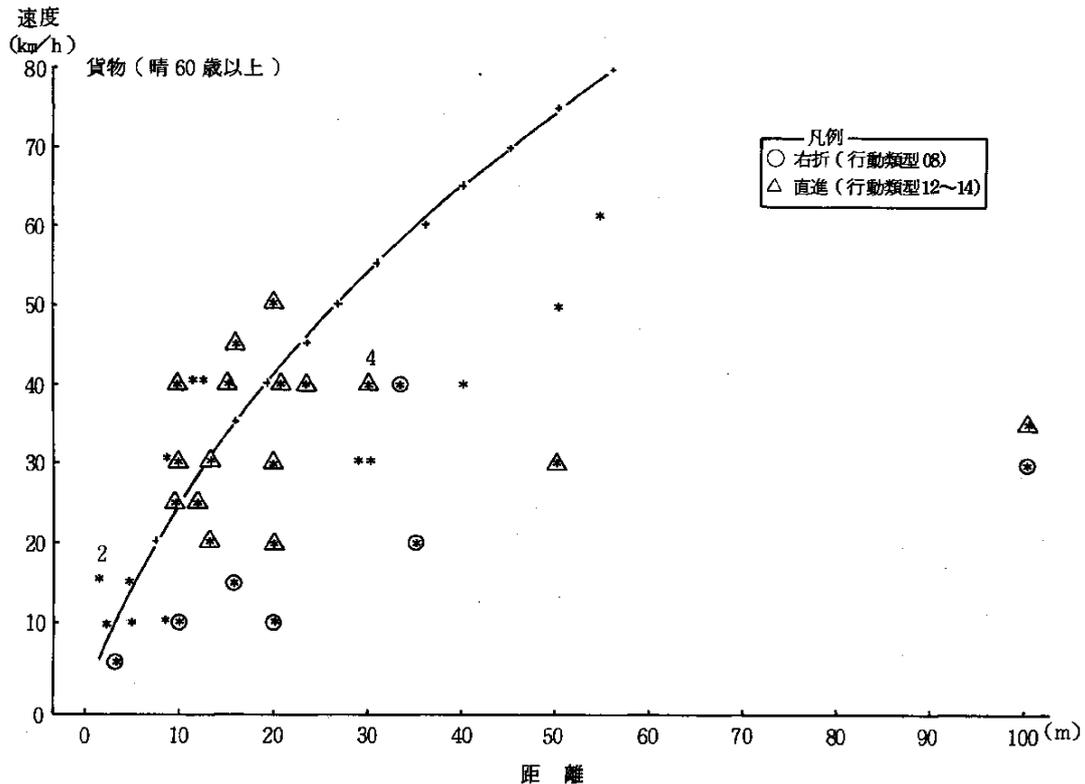


図5-100 相手発見時の距離と速度 (貨物 60歳以上)

停止可能領域と停止不可能領域でどちらの領域の事故が多いかを年齢別に比率で比較してみると、30歳代は56.3パーセントと停止不可能領域での事故がわずかに多い。40歳代は45.2パーセント、50歳代は46.7パーセントでいずれも停止可能領域での事故が上回っており、30歳代と傾向を異にしている。高齢群は双方が等分の状態にあつて、どちらともいえない。いずれの年齢も右折事故はスピードも低く、停止可能範囲にある。

次に、貨物について同様に比較してみると、30歳代は41.7パーセント、40歳代は50.0パーセント、50歳代は46.2パーセント、そして60歳以上は30.8パーセントと乗用車に比べると、停止可能領域での事故が多いが、ことに高齢群にあつてはその割合が高い。乗用車での傾向と併せて考えてみると、高齢群の場合、停止可能領域での事故の発生率が高いことから認知上の問題よりも判断、行動上に問題点のあることを示唆している。

この点については、次の事故発生までの運転行動過程の分析の項で明らかにされている。つまり、高齢群にあつては、事故の相手に対する認知は若い年齢層を上回っており、比較的早い時点で相手に気づいているが、これに伴う危険感、アクセル、ブレーキ等による減速行動等の対応行動が若い年齢層からみて低いということが明かとなっている。

#### (4) 事故発生までの運転行動過程の分析

交通事故の中には、衝突あるいは追突するまで全く相手を認知していなかった場合も多い。出会う頭による事故がそれであるが、ここではそうしたサンプルは除くこととした。

そこで事故に到る何処かの地点で、事故の相手を認知しながら、事故に到った事例を選別して、これを分析の対象にすることとした。

どの地点で事故の相手を認知したかは、その時の走行速度との関係で、停止可能領域で認知したのか、既に停止不可能領域に入っていたかによって、その後の運転行動の意味も異なってくる。仮に相手を認知した地点が停止可能領域である場合は、認知後の事故者の運転行動過程を詳細に分析することにより、事故の因果関係の解明に何等かの手掛かりを得られそうである。

そこで、ここでは事故発生日の100メートル手前から順次70メートル、50メートル、30メートル、10メートル、直前の6地点における第一当事者の運転行動を詳細に分析することとした。

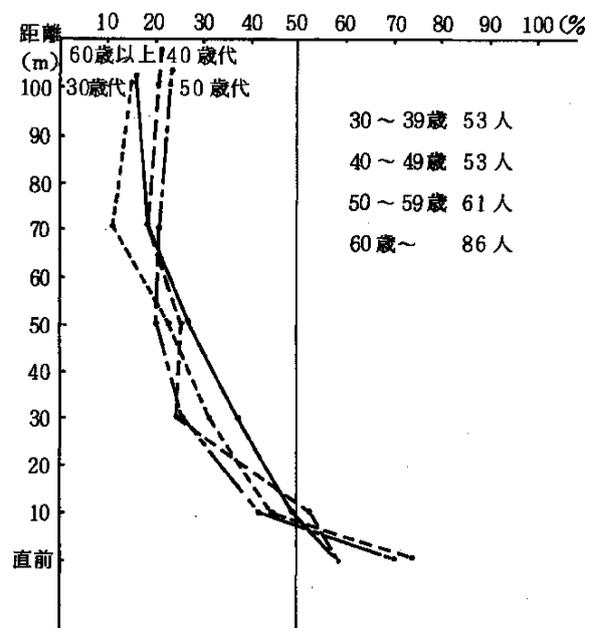
具体的にはそれぞれの地点での事故の相手に対する認知の有無、その時点での危険感の有無、そして事故の相手に対する対応行動をみるためのアクセル・ブレーキ操作、走行速度等の行動要因について分析することとした。

なお、車種別にはサンプル数の関係から、乗用車（軽乗用を含む）と貨物（軽貨物を含む）を対象とした。

#### ア. 事故の相手に対する認知の推移

事故の相手をどの地点でどれ位の割合の者が認知していたか、その状況を示したのが図5-101～図5-102である。

これによると、乗用車の場合図5-101に示すように、事故地点の手前100メートルから70メートルの間においては、認知率は20パーセント以下にとどまっており、平均でみると、100メートル地点で18.6パーセント、70メートル地点で17.8パーセントとほぼ同じ比率を示している。全体的には50メートル地点から一挙に認知率が高まり、平均で24.5パーセントと20パーセントを超える。30メートル地点では更に高く31.2パーセント、10メートル地点では47.8パーセント、そして直前では66.5パーセントと事故地点に接近するに従い認知率がより高くなっている。



5-101 事故の相手の認知状況（乗用車）

事故地点で100パーセントの比率にならないのは、残りの3割余りの者が何処かの地点では相手を認知しており、たまたま直前の地点では相手を認知していなかったということの意味するものである。従ってある地点では相手の動静から目を離していたということになる。

年齢別に高齢群の特徴をみると認知率が一挙に高くなる50メートル地点では、高齢群は26.7パーセントと他の年齢層と比較して最も高い認知率を示しており、30メートル地点では38.4パーセント、10メートル地点では50.0パーセントと極めて高い認知率で推移している。

このように高齢群にあつては比較的事故地点から遠い地点で既に相手に気付いている者が多いのが特徴である。

貨物の場合は図5-102に示すようにいずれの地点においても、認知率が乗用車を上回っており、車種による一つの違いを示している。

年齢別にみると、40歳代が特異なパターンを示しているが、50メートル地点から年齢差が大きく直前まで推移している。高齢群の特徴をみると100メートルから50メートル地点までの認知率は他の年齢群に比べて低く、ことに50メートル地点にあつては、平均認知率29.3パーセントよりも6パーセント低い23.0パーセントで、どの年齢群よりも低い認知率を示している。30メートル地点から認知率は30歳代を除く他の年齢群と並び、10メートル地点では57.4パーセントと30歳代に次いで高い認知率を示している。直前にあつても30歳代の78.8パーセントに次いで、68.9パーセントという高い認知率を示している。

高齢群にみられるこの傾向は、乗用車の場合と異なり、比較的事故地点に接近してから相手に気付く場合の多いことを示しており、車種による認知行動の差異を示唆するものといえる。

#### イ. 事故に対する危険感

次にそれぞれの地点で事故の危険性をどれ位の割合で感じていたかを、地点別に示したのが、図5-103～図5-104である。

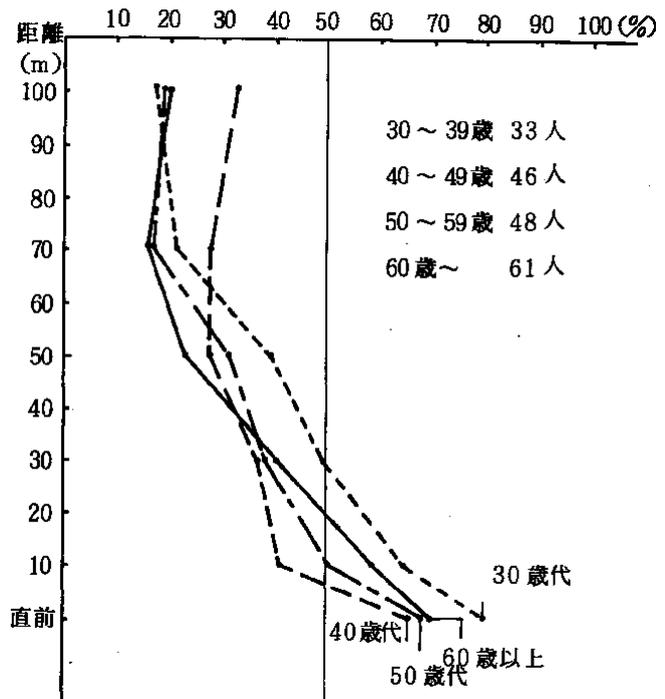


図5-102 事故の相手の認知状況（貨物）

これによると、乗用車、貨物ともに30歳代を除けば、10メートル地点で初めて危険を感じたとする者が出現する。事故地点から30メートル以上離れた地点では、相手に対する危険感はほとんど現われていない。30歳代は、乗用車、貨物共に50～30メートル地点で危険感を示す者が若干みられ、事故地点まで他の年齢層に比べて常に高い比率で推移しているのが特徴である。

しかし、いずれの年齢層をみても、事故に対する危険感を持つのは、相手に極めて接近した地点であることがうかがわれる。

年齢別にみると乗用車の場合、どの地点においても、高齢群で危険感を持つ者の割合は、どの年齢層と比べても低い。10メートル地点で30歳代が34.0パーセントと3割余りの者が危険を感じているのに対して、60歳以上の高齢群では23.3パーセントにとどまっている。そして直前では、30歳代から50歳代の7割前後の者が危険を感じているのに対して、高齢群では54.7パーセントと半分を超える程度である。乗用車の高齢群は、前項でみたように、他の年齢層よりも早目に相手を認知しているのにもかかわらず、事故に対する危険感が薄いことに問題があり

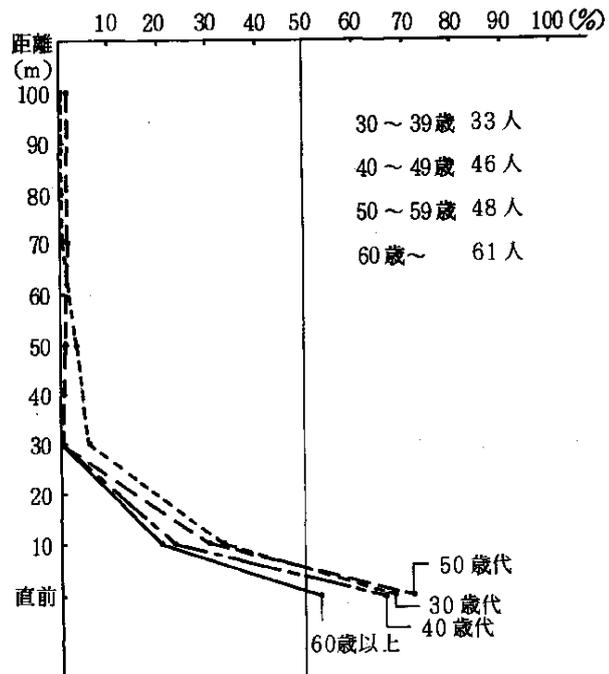


図5-103 危険度の認知(乗用車)  
(相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合)

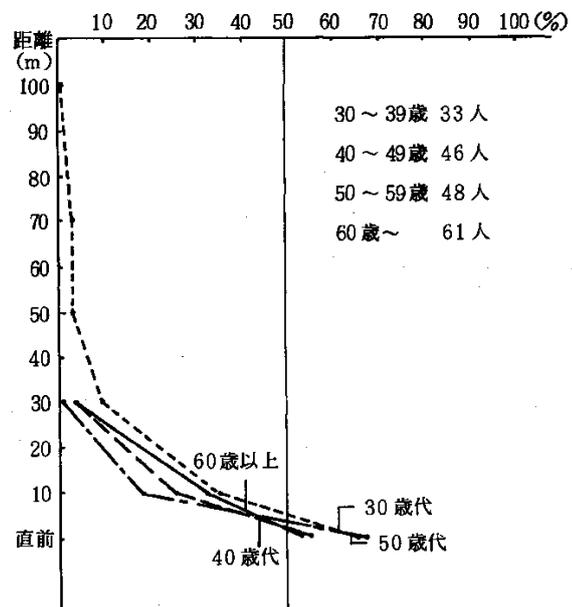


図5-104 危険度の認知(貨物)  
(相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合)

そうである。

相手に気付いた時点でどのような判断をしたか、この点について更に検討を加えることにより、高齢群の事故特性が更に明らかになると思われるので、この点については項をあらためて検討する。

貨物の場合も乗用車と同様、10メートル地点で事故に対する危険感が一様にみられるがまた年齢差も現れている。危険感を持った者の割合を年齢別にみると、30歳代が33.3パーセントと最も高い比率を示すことは乗用車と同様であるが、高齢群はこれに次いで31.4パーセントと高い比率を示している。

しかし、直前では52.5パーセントと他の年齢層からみるとそれほど高い比率ではなく、一定の傾向はみられないようである。

これまでにみた危険意識の割合の推移は、各地点別に単純に集計したものであるので、実際にその地点で相手を認知して危険と判断したのか、あるいは危険ではないと判断したのかの区別がつかない。そこで、各地点ごとに相手を認知したと回答した者だけを抽出して、その時点で危険感を持った人の割合を示したのが図5-105-図5-106である。これによると、50メートル以上の地点での60歳代が例外的な推移を示しているが、30メートル地点では30歳代を除いて、他の年代では危険感を持った人が全くみられない。10メートル地点で、一挙に危険と判断した人の割合が各年代で出現しており、同時に年齢差が顕著に現れている。30歳代で58.3パーセント、40歳代で57.1パーセントと6割弱の者が危険と判断しているのに対して、50歳代では46.2パーセント、そして60歳以上では37.2パーセントと低く、概して高齢群で危険と判断する人の割合が低いのが特徴である。

また、事故直前の地点では、30歳代が82.1パーセント、40歳代が97.1パーセント、50歳代が86.0パーセントと8割以上の者が危険と判断しているにもかかわらず、高齢群では72.5パーセントと7割を超える程度で、なお10パーセント以上の開きがみられる。

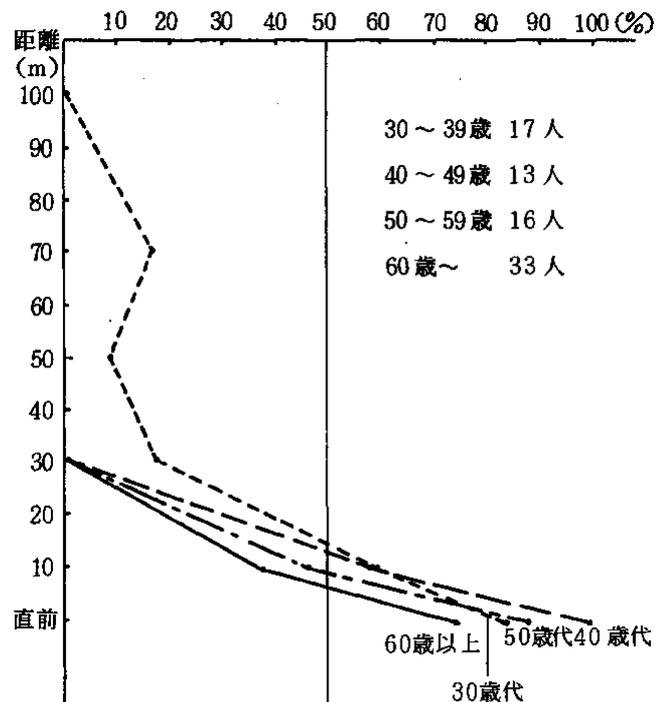


図5-105 危険度の認知(乗用車)  
(相手を認知したと回答した者の集計)

次に、貨物についてみると、乗用車よりも各年齢群がよく分離しており、しかも乗用車とは異なった傾向がみられる。30歳代が他の年齢層と異なり特異なカーブを示しているが、どの地点においても危険感を持つ者の割合は高く事故直前まで推移している。

30歳代を除く年齢群の中では高齢群の比率の高いのが特徴で、乗用車と異なる点である。30メートル地点では、高齢群の48.6パーセントが危険を感じており、これは30歳代の47.6パーセントよりも高い比率である。直前においても、高齢群は71.4パーセントと40歳代を上回っており、各年代間では中位に位置している。このことから、貨物においては、特に高齢群で危険意識が低いとはいえないようである。

しかし、乗用車でみると、事故地点に接近するに従い危険と判断する者の割合が高くなる傾向は、各年代間に共通してみられるが、その割合を比較してみると年齢差が大きく、60歳以上で明らかに落ち込んでいる。従って、前項で検討した認知率と併せて考えてみると、高齢群は早目に相手に気づいていながら、これに対する危険意識が極めて低いという点に特徴がみられるようである。

#### ウ. アクセルによる減速行動

ここでは、それぞれの地点でアクセルを離すことによって危険回避のための減速行動がどれ位の割合でとられていたかをみるもので、その結果は図5-107～図5-108に示されている。

この場合、それぞれの地点で相手を認知したとき、どれ位の比率でアクセルによる減速行動をとったかという視点で集計したものではない。相手に対する認知の有無に関係なく集計したものである。

これによると、乗用車と貨物は特に車種による差異はみられず、同じパターンで推移している。両車種とも50メートル地点から減速行動がみられるが、この地点ではどの年齢層もその割合は10パーセント以下である。30メートル地点では乗用車で平均17.4パーセント

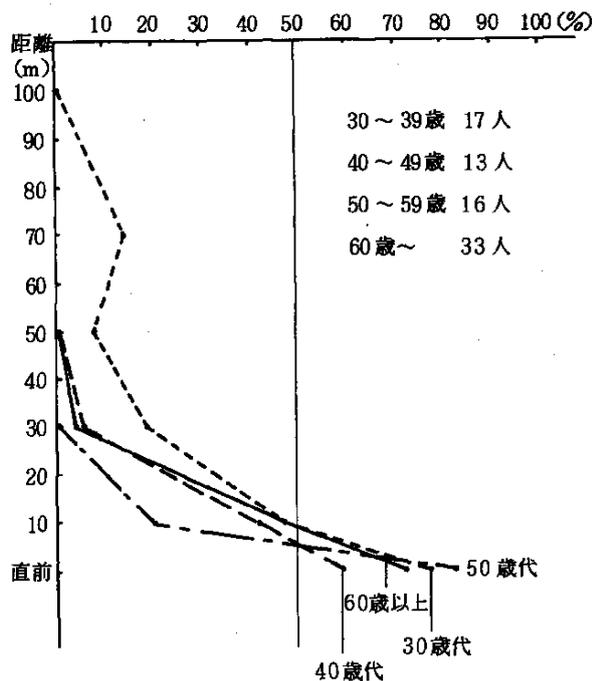


図5-106 危険度の認知 (貨物)  
(相手を認知したと回答した者の集計)

貨物で20.7パーセントみられ、乗用車に比べ貨物の方が若干高い。

10メートル地点では、その割合が一挙に増加し、乗用車で39.5パーセント、貨物で43.6パーセントを示し、この場合も貨物で割合が高くなっている。直前では乗用車、貨物共に52.2パーセントで全く差がなくなるが、この時点でも乗用車で17.8パーセント、貨物で20.2パーセントがそのまま定速走行していることは注目すべきである。

年齢別にみると、乗用車は50メートル地点から平均6.7パーセントの比率で減速行動がみられるが、この時点での高齢群の比率は5.8パーセントと他の年齢群と大差はない。しかし、30メートル地点では年齢差が開き10メートル地点、直前の2地点では60歳以上と50歳代以下の年齢群との間に大きな差がみられ、アクセルを離して減速行動をとる者の比率が高齢群で低いことがうかがわれる。

乗用車の高齢群では前項でみたように危険感が他の年齢群と比べて低いことから、この結果は当然のことと思われる。

貨物は30メートル地点で他の年齢群と比較すると21.3パーセントと中位に位置しているが、10メートル

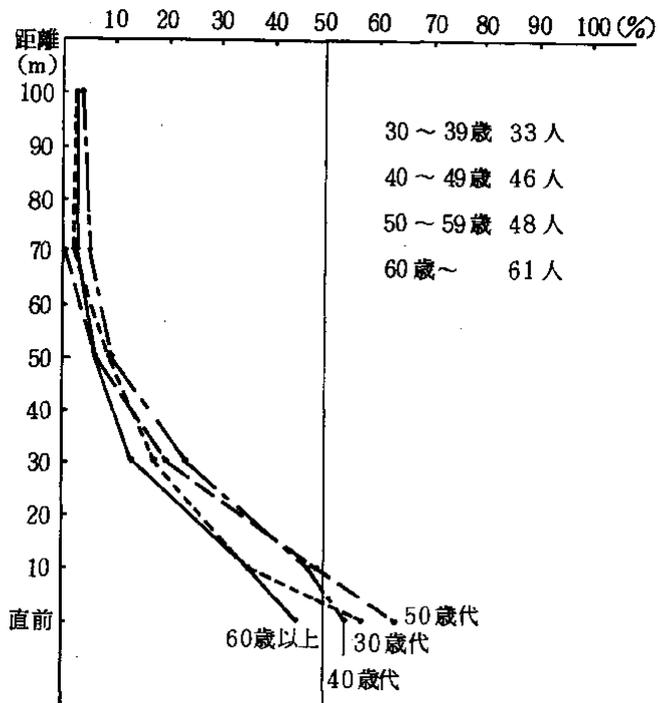


図5-107 アクセルを離すことによる減速状況（乗用車）  
（相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合）

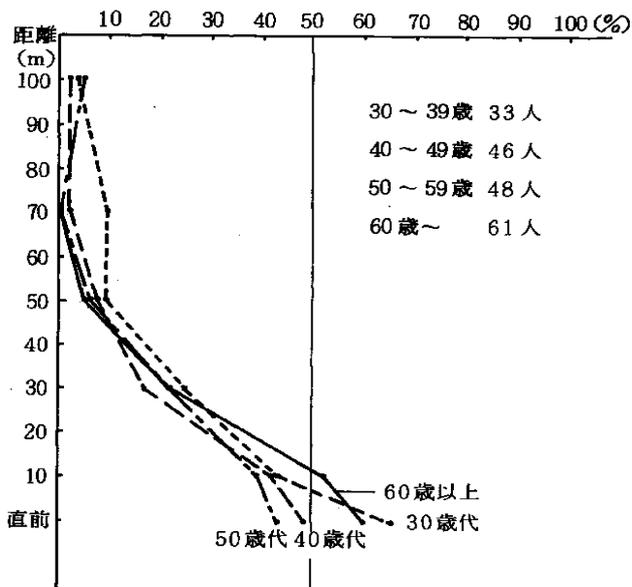


図5-108 アクセルを離すことによる減速状況（貨物）  
（相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合）

地点では50.8パーセントと最も高い比率を示しており、乗用車とは傾向を異にしており、アクセルを離す減速行動は他の年齢層よりもよくみられる。

#### エ. ブレーキによる制動行動

次に、それぞれの地点でブレーキ操作による制動行動がどれ位の割合でとられていたかを示したのが図5-109～図5-110である。これも、それぞれの地点で相手に対する認知の有無に関係なく単純に集計したものである。なお、ここでのブレーキによる制動とは、通常の制動と急制動の両方を含んでおり、特に両者を区別してはいない。

これによると、乗用車、貨物共に50メートル地点から制動行動がみられるが、その割合は平均で5パーセント以下である。

30メートル地点では乗用車が平均で14.3パーセント、貨物が17.6パーセントと若干貨物が高いが、年齢差については大きくはない。10メートル地点で一挙に制動率が高くなり、平均で見ると乗用車が46.6パーセント、貨物が43.1パーセントを示す。

そして10メートル地点からまた年齢による差異が現れてくる。

年齢別にみると乗用車で特徴がみられ、30メートル地点から直前までの制動率は、高齢群が他の年齢群に比べて低い比率で推移している。

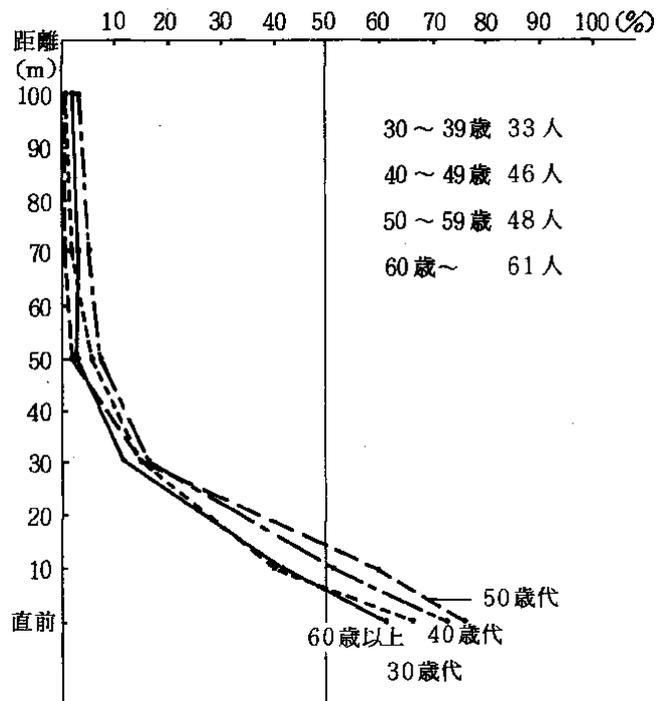


図5-109 ブレーキによる制動状況（乗用車）  
（相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合）

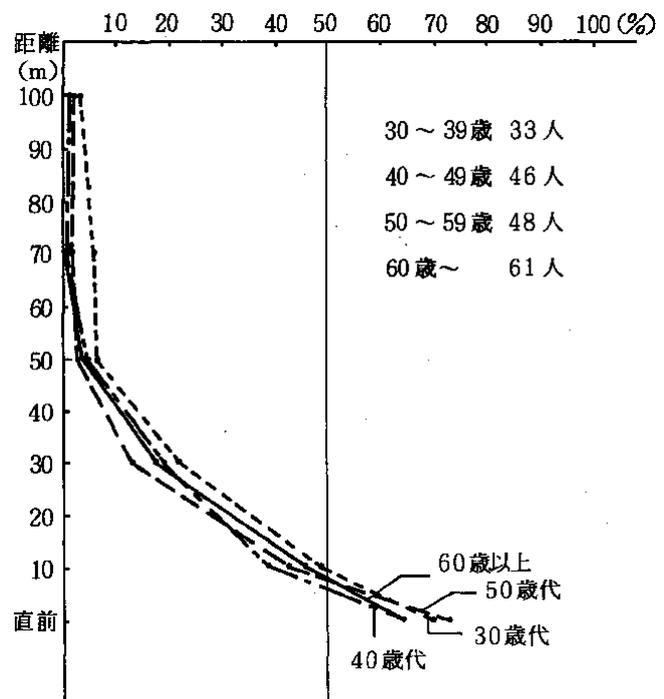


図5-110 ブレーキによる制動状況（貨物）  
（相手に対する認知の有無に関係なく集計した場合）

貨物は乗用車でみられるほどの年齢差はなく、各年齢群とも近似した比率で推移している。

次に、ここでも各地点別に相手を認知した者がどの位の割合でブレーキによる制動行動をとっていたかという点について検討してみる。

結果は図5-111～図5-112に示したように、乗用車における高齢群の制動率は他の年代に比べると低い。

乗用車の場合を50メートル地点からそれぞれの地点ごとの制動率を年齢別にみると、30メートル地点から直前まではどの年齢層よりも低い制動率を示している。

30メートル地点での年齢別制動率をみると、30歳代で23.6パーセント、40歳代で23.1パーセント、50歳代で31.3パーセントと高いが、高齢群では15.2パーセントしかみられない。

10メートル地点では急制動の割合が多くなるが、40歳代が78.6パーセント、50歳代が76.9パーセントと高いのに対して、高齢群は55.9パーセントと30歳代と並んで低い比率を示している。

直前での制動率をみると、やはり40歳代と50歳代が高く、40歳代で91.4パーセント、50歳代で83.7パーセントが急ブレーキをかけているのに対して、高齢群では76.5パーセントと30歳代と並んで低い比率となっている。

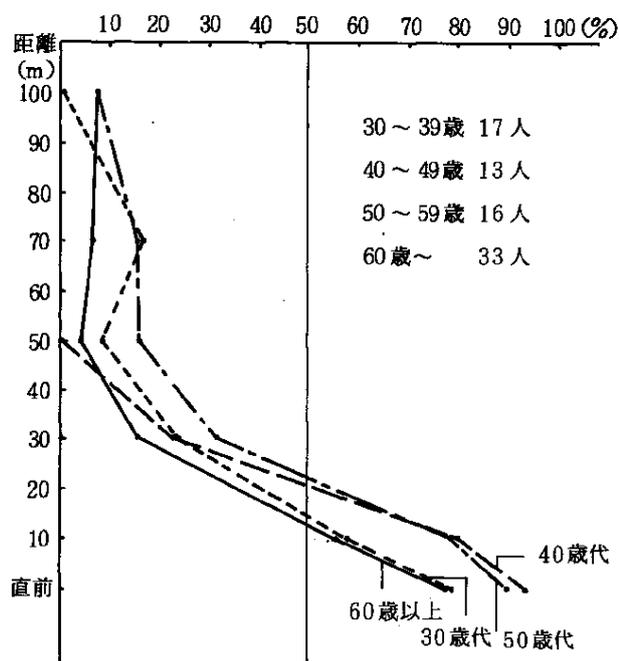


図5-111 ブレーキによる制動状況（乗用車）  
（相手を認知したと回答した者の集計）

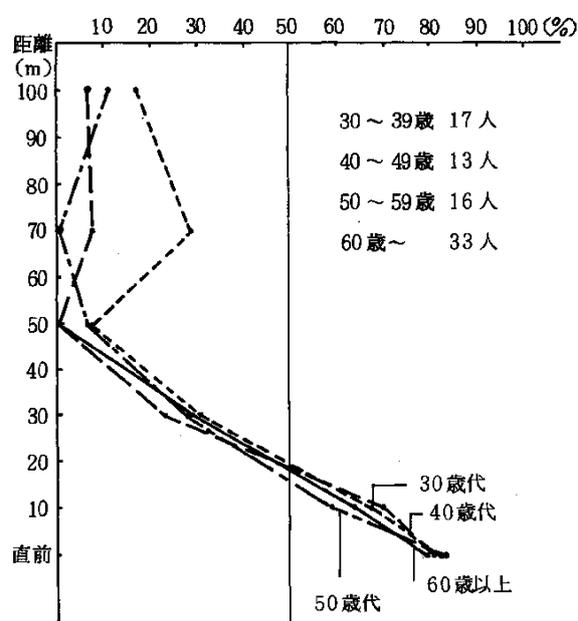


図5-112 ブレーキによる制動状況（貨物）  
（相手を認知したと回答した者の集計）

貨物の場合、高齢群は各年代で中間的な位置で推移しており、乗用車にみられるような大きな年齢差はみられない。

高齢群にみられる特徴は、前項のアクセルを離す減速行動、それにブレーキ操作による事故回避のための制動行動ともに、乗用車でその特徴がよく現れている。つまり、それぞれの地点で相手を発見しているにもかかわらず、事故を回避するための行動が、高齢群で十分にとられていないことが明らかとなった。これは、相手に気付いた時点で、相手の行動をどのように判断したかという点にかかわる問題であって、更にこの点についての具体的な検討を必要とする。

#### オ. 事故に到るまでの速度の推移

前項のアクセルあるいはブレーキによる減速行動で高齢群の特性が明らかとなったが、ここでは事故地点までの第一当事者の速度の推移をみることによって、どの地点で減速行動がみられたかを、乗用車の追突事故のサンプルを取り上げて年齢別に特性をみようとするものである。

その結果が図5-113に示されているが、図中の曲線は5-2-4の(3)の事故直前の相手発見距離と走行速度との関係の項で詳述したように、車両の停止距離を現したものである。

つまり、曲線の左部分は停止不可能領域、そして曲線の右部分は停止不可能領域であることを示している。上の図が高齢者の速度の流れを示したもので、下の図が30歳代から50歳代の年齢層である。

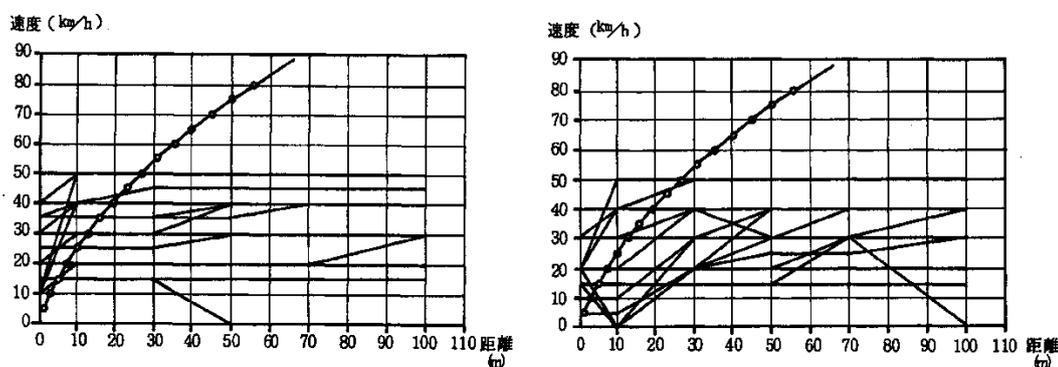


図5-113 事故直前までの速度の推移 (乗用車)

これによると、高齢群では事故地点の手前30メートル地点で若干速度の低下する例がみられるが、多くは停止不可能領域に入った直前の時点で急激に速度の落ちている様子がよく示されている。

これに対して、30歳代から50歳代では50メートル地点で速度が落ちはじめ、高齢群に比べて早めに制動している様子がみられる。30メートル地点から10メートル地点でそのほとんどが減速状態に入っており、ことに10メートル地点での急制動が特徴的である。

これは、先にみたアクセルの離しあるいはブレーキによる事故回避のための減速行動の結果と一致しており、追突事故の事例でみる限り、高齢群は定速状態のまま停止不可能領域まで進入し、直前であわてて急ブレーキをかけるといった行動パターンがみられるようである。

これに対して高齢群以外では、相手車両への対応行動をとりながら結局は、事故に到っているという違いがみられる。

#### (5) 違反の背景からみた事故の特性

事故の発生過程においては、必ず何等かの交通違反がみられる。この場合、いくつかの違反が複合して発生する場合も多い。事故の直接的な原因は、この違反行為そのものにあることはまちがいないことであるが、重要なことは第一当事者が何故違反を伴う運転行動をとったのかその心理的な動機を探ることが運転行動特性、ひいては事故の真の原因を明らかにする上で有効であると思われる。従って、ここでは違反の種別そのものを問題とするのではなく、違反行為の背景について注目することとした。

そこで集計対象データを吟味した結果、サンプル数の多い乗用車を対象に直進事故を抽出して検討することとした。そして、事故に到った心理的な背景を合理化、あせり、依存、漫然、気のとられの5要素を設定して上記の事故事例を分類することとした。

なお、5個の要素の意味内容は次の通りである。

##### 1. 合理化

これは事故の相手、あるいは交通状況そのものを客観的に判断しないで今までの自己の体験を基に、自分に都合のいいように短絡して、判断を誤ったために事故に到ったと思われる場合である。

##### 2. あせり

これは、交差点での譲られ事故にみられるように、譲った相手に対する思惑から速く行動しようとして状況をよく確かめないうちに事故に到ったと思われる場合である。

また、急用や時間に追われていたための急ぎ、そして、エンスト等、一時的なあせりから事故に到ったと思われる場合を含む。

##### 3. 依存

これは、自分で自主的な判断をせず、自己の身勝手な判断を相手に期待したことにより事故に到ったと思われる場合である。

たとえば、「相手が止まってくれるだろう」とか「相手が譲ってくれるだろう」とい

うように相手の判断、行動に期待する場合である。

#### 4. 漫然

これは、特に注意せずただ漫然と行動をしたため事故に到ったと思われる場合である。

#### 5. 気の取られ

運転中、他の事象に気を取られ、そのために発見が遅れて事故に到ったと思われる場合である。この中には、運転に直接関係のない歩行者や広告、建物などに見とれていた脇見、心配ごと、悩み事等が基調となった考えごと、運転中運転に関係するある一つの事象だけに目を奪われた一点集中の三つに区分できる。

以上の分類によって集計したものが図5-114～図5-117である。

直進時の事故では、年齢的な特徴がよく現れており、高齢群は状況判断の短絡化による合理化型が60.5パーセントと高い比率を示し、30歳代とは対称的な姿を示している（図5-114）。

また、高齢群は気のとられの中で一点集中型の比率が12.2パーセントと30歳代に比べて若干高い。

また、気の取られの中の考えごと、高齢群が7.4パーセントと30歳代に比べると高い（図5-115）。30歳代で高い比率を示すものは、気のとられの中の脇見である。気の取られの脇見は、30歳代が24.3パーセントと高く、高齢群の9.9パーセントに比べて2.4倍高い比率を示している（図5-116）。

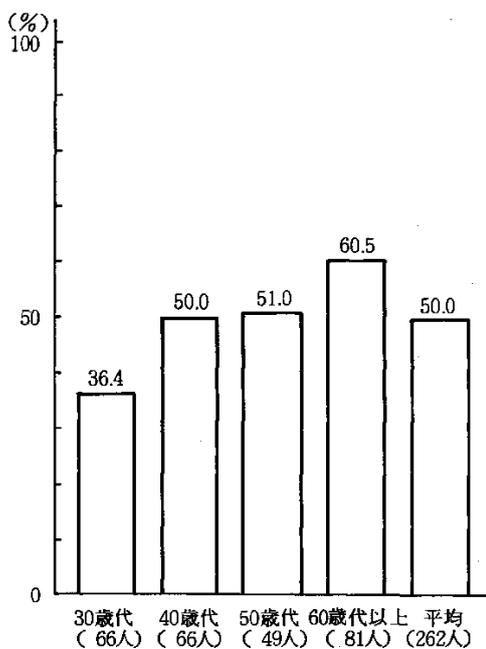


図5-114 合理化型事故

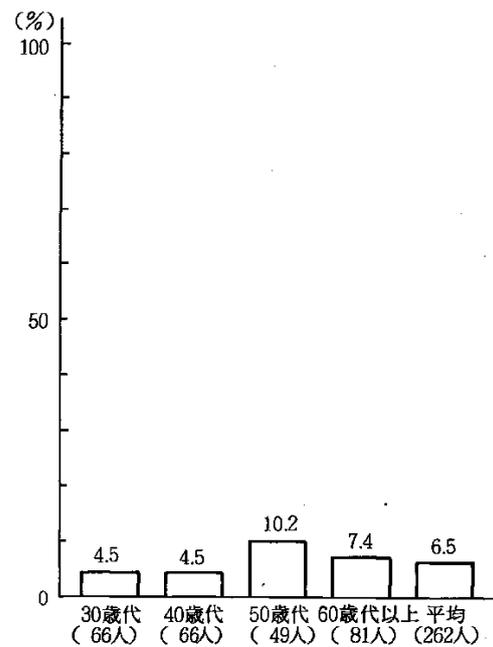


図5-115 気のとられ（考えごと）型事故

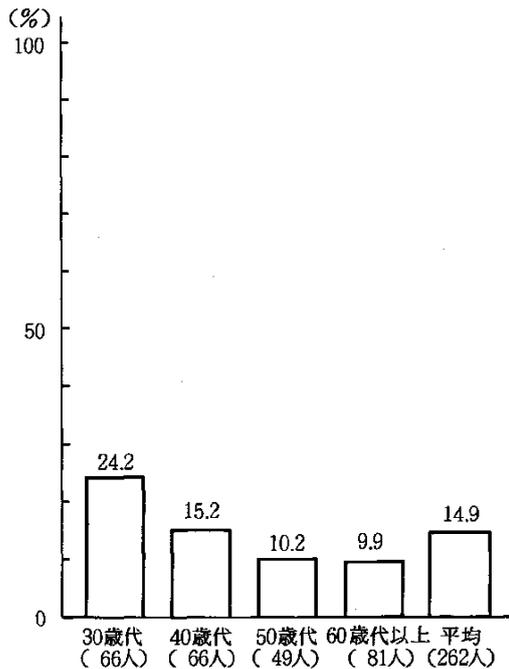


図5-116 気のとられ（脇見型）事故

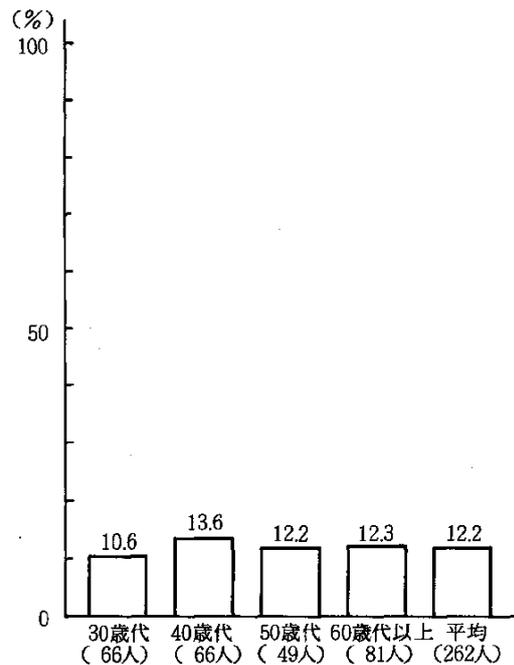


図5-117 気のとられ（一点集中）型事故

このような結果を総合すると、高齢群は事故の運転体験を基調とした思考の短絡傾向が若い人よりも顕著で、これが状況判断を誤らせる原因となっている。そしてもう一点は、交通状況に対する適切な注意の分散が不得手であり、一か所に注意が固定して全体を見通すことの失敗がまた事故の原因を構成しているといえよう（図5-117）。

これに対して、若い年齢層では運転に直接関係のない事象に注意の方向をむけることが多く、いわゆる脇見運転が多い。

## 5-2-5 事故の責任と今後の運転

### (1) 事故の責任

今回の事故の責任割合は、自分と相手とでどちらが大きいかについてみたのが図5-118～図5-120である。

これによると、乗用車、貨物ともに「大部分は、自分に責任がある」と回答した者の割合が、いずれも平均で50.0パーセントを超え、わずかに貨物でこれが高い比率を示している。「相手にも責任はあるが、自分の方が大きい」と回答した者を含めると、乗用車で7.1パーセント、貨物で78.9パーセントと80パーセント弱を占める。

原付等は、乗用車、貨物に比べると、自分の責任が大きいとする人の割合が低く、「半々ぐ

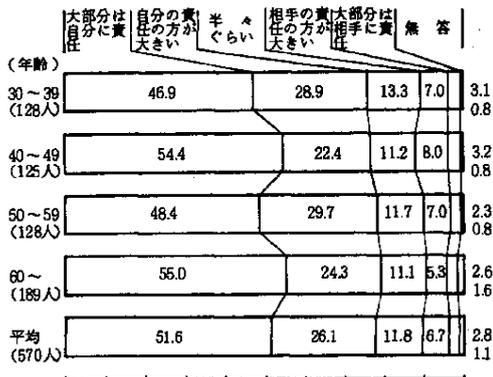


図5-118 事故の責任度 (乗用車)

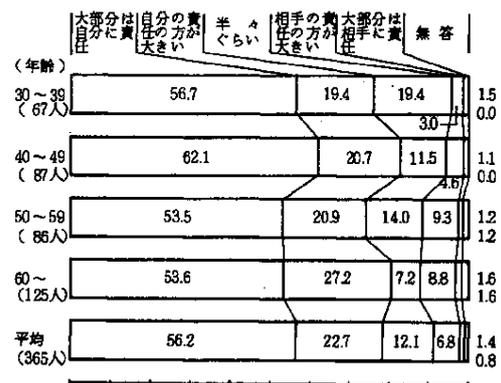


図5-119 事故の責任度 (貨物)

「大部分は自分に責任」とする者の割合が平均22.1パーセントで乗用車、貨物に比べて2倍程度高く、四輪車に比べると責任感は厳しくはない。

年齢別では一定の傾向はみられず、どの年齢層でも高い割合で自己の責任を認めている。

(2) 今後の運転

事故後も再び運転をするかどうか、つまり運転継続意志についてみたのが図5-121～図5-123である。

これによると、車種別では乗用車が80.9パーセント、貨物が76.2パーセント、原付等が62.3パーセントの者がこのまま運転を続けると回答している。四輪車に比べると原付等で「このまま運転をつづける」とする者の割合が低い。

年齢別では、乗用車は30歳代が約90パーセントも「このまま続ける」と回答しているのに対して、その比率は年齢と共に減少し、60歳以上では65.6パーセントと落ちている。

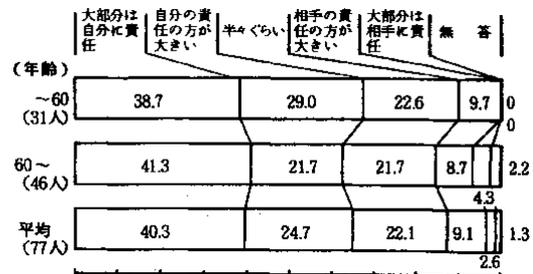


図5-120 事故の責任度 (原付等)

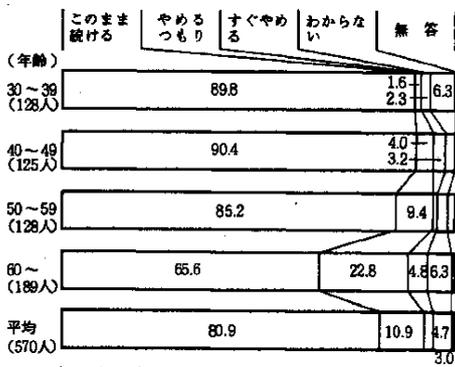


図5-121 運転継続意志 (乗用車)

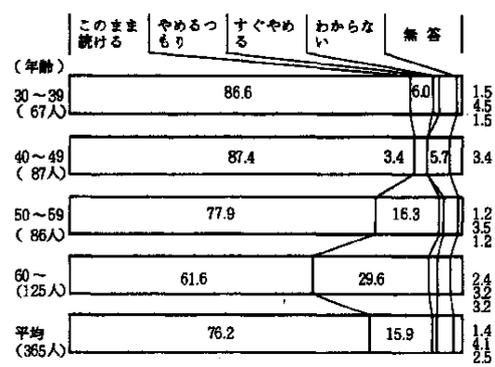


図5-122 運転継続意志 (貨物)

貨物の30歳代も86.6パーセントが「このまま続ける」と回答しているが、その割合は年齢と共に減少し、60歳以上では61.6パーセントに低下する。

原付等も同様で、60歳未満は74.2パーセントが「このまま続ける」と回答している。

しかし、60歳以上ではこれが54.3パーセントと低い。

「すぐに運転をやめる」と回答した者の比率は、全体的に低いがそれでも高齢群の乗用車で4.8パーセント、貨物で2.4パーセント、原付等では8.7パーセントみられる。「しばらく運転を続ける、できるだけはやくやめるつもりである」と回答した人を含めて、運転をしないと回答した人は、高齢群で高く、乗用車は27.6パーセント、貨物は32.0パーセント、原付等は33.8パーセントと3割前後みられる。

### 5-2-6 多変量解析による危険な運転行為の分析

第一当事者のふだんの運転行為に関する質問に対して、因子分析を適用して年齢別の傾向を明らかにしようと試みた。因子分析を適用した具体的質問項目は次の通りである。

- A. 合図をしないで車線変更をする。
- B. 酒を飲んで運転する。
- C. 無理な割り込みをする。
- D. 追い越し禁止場所で追い越しする。
- E. 時速20km/h以上のスピード違反をする。
- F. 一時停止すべき所で停止せずに徐行ですませる。
- G. 駐車禁止の場所で駐車する。
- H. 前をよく確認しないで発進する。
- I. 追い越しをされないように妨害する。
- J. わき見運転をする。
- K. 車間距離を詰めて走行する。
- L. 急加速、急ブレーキをかける。
- M. 幅寄せをする。
- N. 信号の変わり目に加速して交差点を通過する。

因子分析の結果、3軸までで固有値が1を超えているので3軸までを有意として、解釈、分析を行うことにする。

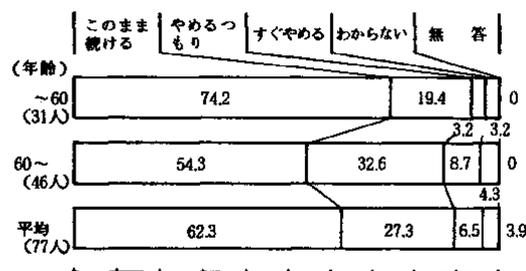


図5-123 運転継続意志 (原付等)

分析結果を図化したものが、図5-124～図5-125である（ここでは結果の軸の回転はおこなっていない）。次に、各軸の解釈を行っていく（図中のアルファベットは上記に相当する）。

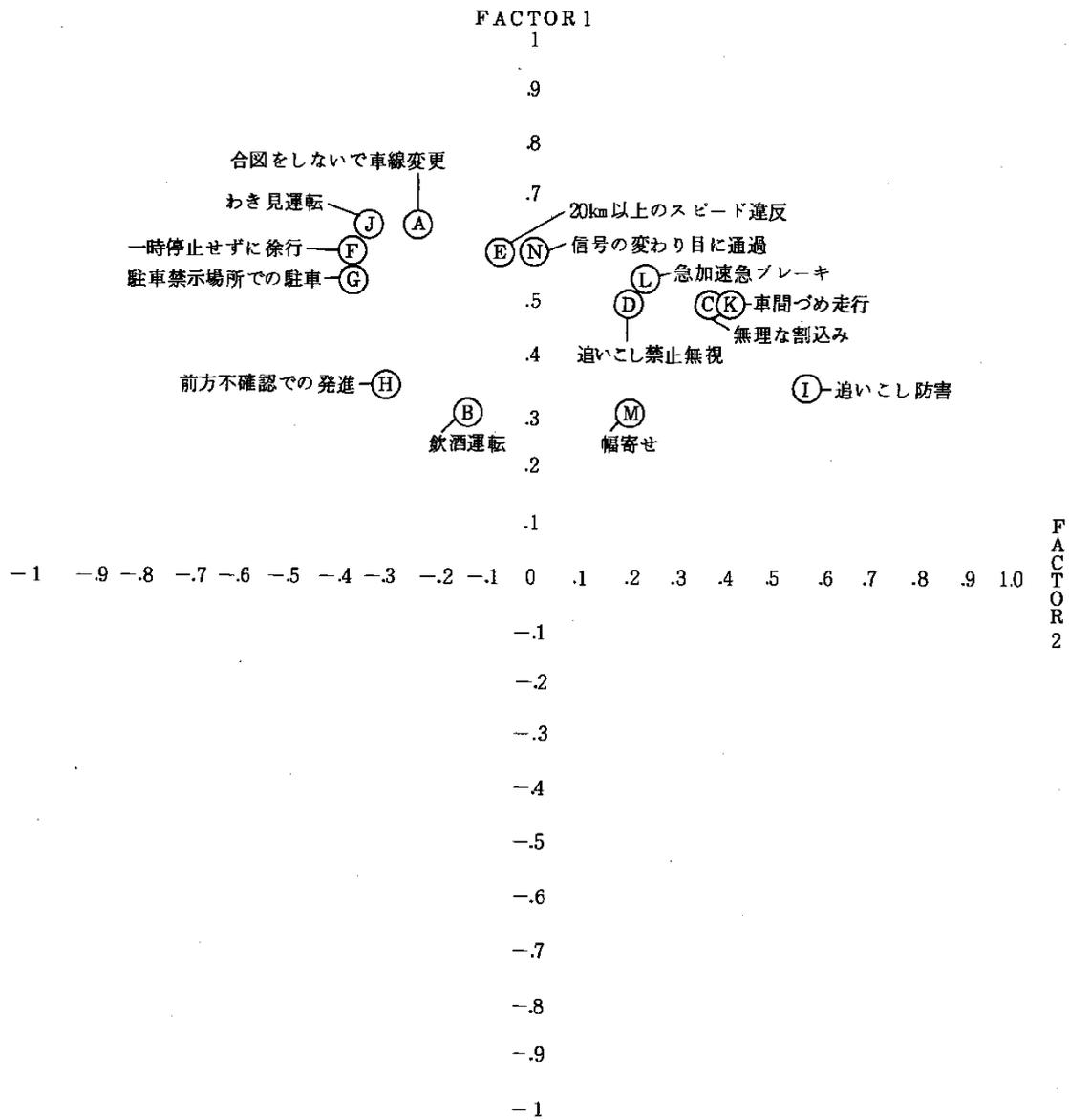


図5-124 危険な運転行為の因子分析結果 I

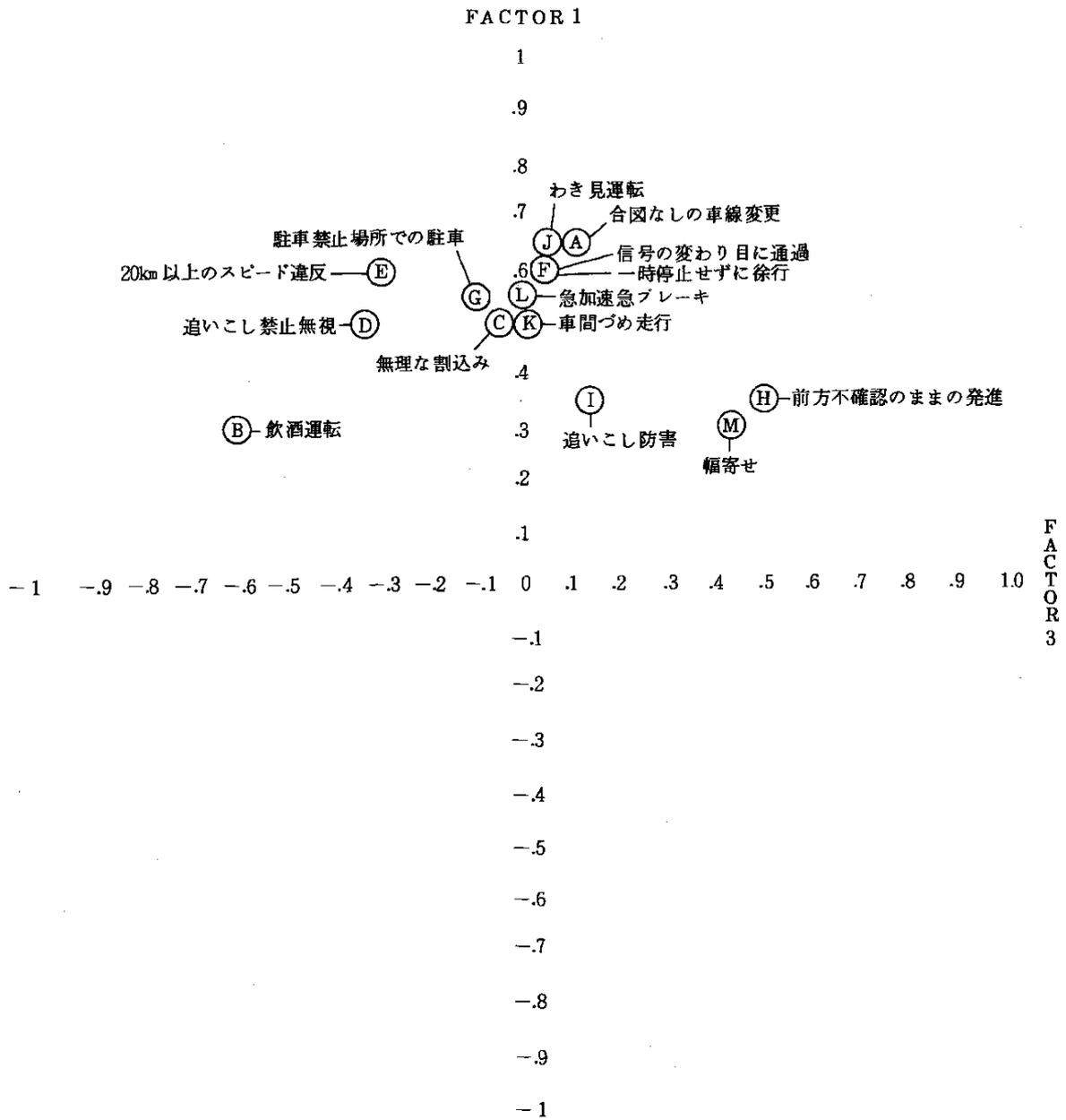


図5-125 危険な運転行為の因子分析結果II

まず、1軸であるが、ここでは「合図なしの車線変更」、「わき見運転」、「一時停止違反」、「信号の変わり目に通過」などが高い因子負荷量となっている。これらの項目への単純集計結果をみると、「合図なしの車線変更」は「無かった」とするものは54.6パーセント、「わき見運転」は41.2パーセント、「一時停止違反」は49.9パーセント、「信号の変わり目に通過」は54.1パーセントとなっており、他の項目に比べて比較的無かったとする者の少ない項目が並んでいる。これに対して、1軸に負荷の低い「飲酒運転」は「無かった」と回答するものが84.7パーセント、「幅寄せ」は84.2パーセントとほとんどの者が経験を持っていない。このように、1軸は比較的、多い危険行為であるか、それとも特殊な危険行為かを分ける軸と解釈される。1軸は「一般性の軸」と解釈しておく。

2軸に対して負荷量が多い項目は、「追い越し妨害」、「車間距離をつめる」、「無理な割り込み」となっており、反対に負荷が低い項目は「一時停止違反」、「駐車違反」となっている。このように、負荷の高い項目は、「相手」がある運転行為となっており、これに対して負荷の低い項目は具体的に相手のいない違反行為となっている。つまり、相手に対する攻撃性の多寡を表しているとして、2軸は「対外的攻撃性の軸」と解釈しておく。

3軸に対して負荷が多い項目は「前方不注意のままの発進」、「幅寄せ」となっており、反対に負荷量の低い項目は「飲酒運転」、「追い越し違反」、「20km/h以上のスピード違反」となっている。3軸はやや、解釈が困難な面があるが、負荷量が低い項目を見ると、比較的客観的な違反が多いのが目立つ。つまり、負荷量の低い「飲酒運転」や「追い越し違反」、「スピード違反」は、誰が見ても違反行為として見るのことができるのに対して、「前方不注意のままの発進」などは、外部からは判断できない運転行為である。負荷量の高いもう一つの項目である「幅寄せ」も、極端なものは別として、どの程度が幅寄せなのか人によって解釈の異なる部分であろう。そこで3軸が「客観性の軸」と解釈する。

各軸に年齢別の平均値をプロットしたものが図5-126～図5-127である。1軸に関してみると、年齢とともに一般的違反から特殊な違反の傾向が強くなってきている。先の項目別の集計結果でも、「飲酒運転」は高齢群に多い傾向が見られたが、それがここでも現れてきていると見られる。2軸に関しては、年齢とともに攻撃性が低くなっているのが判る。3軸に関しては、30歳代がやや特殊で、客観的違反の傾向が特に高くなっている。高齢群は40歳以上の年齢層の中では、むしろ平均的な値で、それほど特徴があるわけではない。

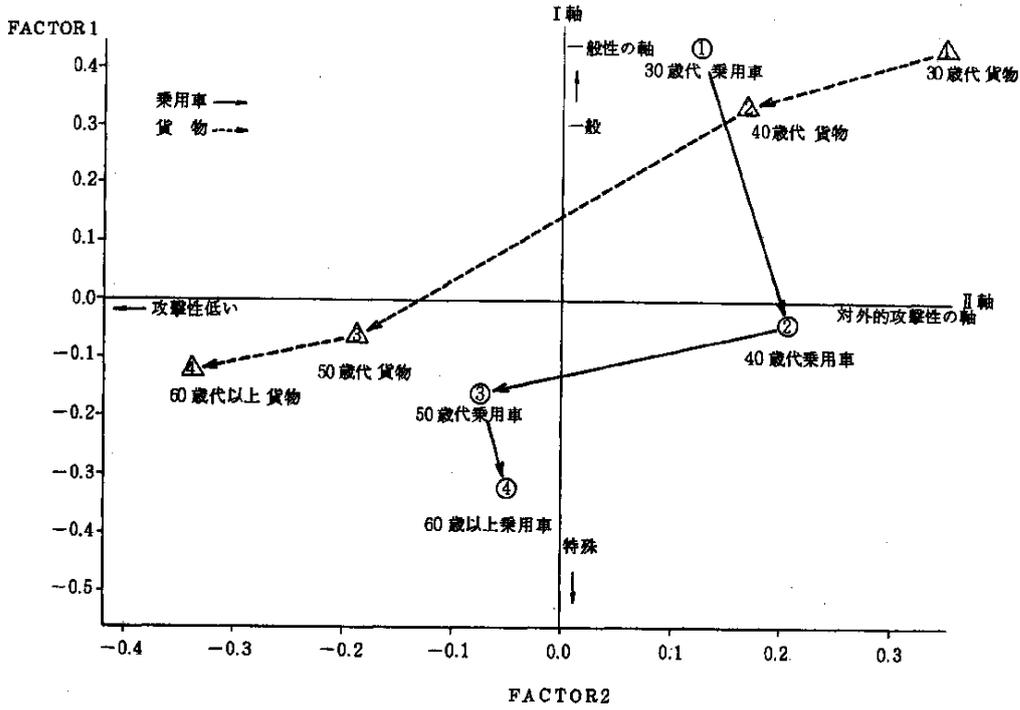


図 5 - 1 2 6 危険な運転行為の年齢別因子得点 (1)

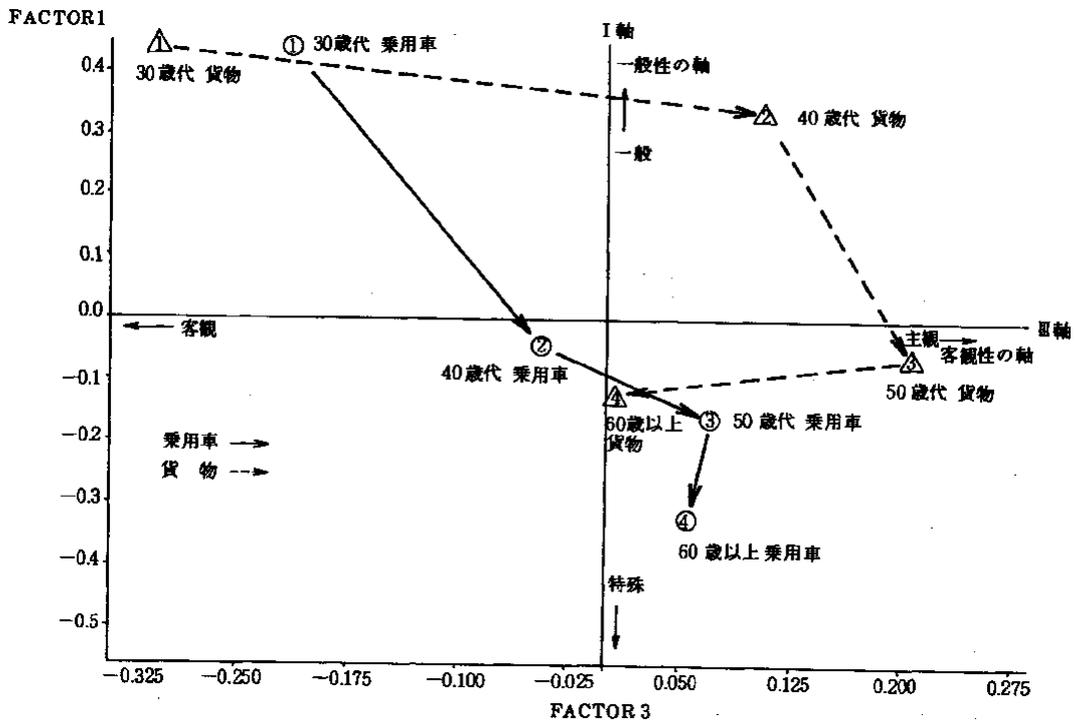


図 5 - 1 2 7 危険な運転行為の年齢別因子得点 (2)

## 交通事故に関する調査 ご協力をお願い

この調査は、あなたの日頃の運転状況や今回の交通事故での体験などをお聞きし、これを統計的にまとめ今後の交通事故防止に役立てることを目的として、自動車安全運転センターが警察の協力を得て行うものです。

したがって、あなたの回答が本調査の目的以外に利用されることは全くありません。

どうかこの調査の主旨をご理解の上、ぜひあなたのご協力をお願い致します。

なお、記入済みの調査用紙は別添の封筒に2つ折りにして入れ、密封してお返してください。

自動車安全運転センター  
(東京都港区虎ノ門1-21-17)

### 〔記入上のお願ひ〕

1. 回答は、あてはまる番号を○印で囲み、( )内は具体的なご意見をご記入下さい。
2. 回答は、質問番号順に、記入もれのないようにお願いします。

問1. あなたの平均的な月の1ヶ月当たり走行距離はどの位ですか。次の中から1つを選んで○印をつけてください。

1. 1,000キロ以上
2. 500キロ以上1,000キロ未満
3. 100キロ以上500キロ未満
4. 100キロ未満
5. ほとんど運転しない

問2. あなたは仕事の必要から運転しているのですか。それとも、個人的な目的で運転しているのですか。次の中から主なものを1つに○印をつけてください。

1. 仕事で運転している
2. 通勤で運転している
3. 自分や家族の個人的な目的だけで運転している
4. 地域活動や奉仕活動で車を運転している
5. その他(具体的に\_\_\_\_\_)

問3. ふだん主として運転している車は、オートマチック車ですか、それともマニュアル車(クラッチ付)ですか。該当するところに○印をつけてください。

1. オートマチック車(ノークラ車)
2. マニュアル車(クラッチ付車)
3. その他(具体的に車種名を\_\_\_\_\_)

問4. 次にいろいろな運転行為を示してあります。あなたは次の様なことを以前に行っていましたか。該当するところを○印で囲んでください。

	なかった	時々 あった	しばしば あった
1. 合図をしないで車線変更をする	1	2	3
2. 酒を飲んで運転する	1	2	3
3. 無理な割り込みをする	1	2	3
4. 追い越し禁止場所で追い越しする	1	2	3
5. 時速20km以上のスピード違反をする	1	2	3
6. 一時停止すべき所で停止せずに徐行ですませる	1	2	3

	なかった	時々あった	しばしばあった
7. 駐車禁止の場所で駐車する	1	2	3
8. 前をよく確認しないで発進する	1	2	3
9. 追い越しをされないように妨害する	1	2	3
10. わき見運転をする	1	2	3
11. 車間距離をつめて走行する	1	2	3
12. 急加速, 急ブレーキをかける	1	2	3
13. 幅寄せをする	1	2	3
14. 信号の変り目に加速して交差点を通過する	1	2	3

問5. あなたの日頃の運転についてお尋ねします。あなたは自分のいつもの運転を考えて、一般的に言って慎重な運転をする方だったと思いますか。あてはまるもの1つに○印をつけてください。

1. 非常に慎重な方だったと思う。
2. どちらかと言えば慎重な方だったと思う
3. 慎重な方ではなかったと思う

次に事故当時のことをおたずねします。

問6. 事故になる前、何かの理由で急いでおられましたか。該当するもの1つに○印をつけてください。

1. 急いでいた
2. やや急いでいた
3. 急いでいない

問7. 事故の時に運転していた車は、あなた:がふだん乗り慣れている車でしたか。それとも不慣れな車でしたか。該当するもの1つに○印をつけてください。

1. 乗り慣れている車
2. あまり運転したことのない車
3. はじめて運転する車

問8. 事故現場付近の道路は、あなたが通り慣れている道路でしたか、それとも不慣れな道路でしたか。該当するもの1つに○印をつけてください。

1. よく通り慣れている道路
2. あまり通り慣れていない道路
3. 通り慣れていない道路

問9. 事故は運転をし始めてからどの位時間がたってから発生しましたか。運転の途中で休憩をとっている場合は、休憩後、どの位時間がたってから事故が発生したかでお答えください。

1. 運転し始めた直後
2. 15分未満
3. 15分以上30分未満
4. 30分以上1時間未満
5. 1時間以上

問10. 事故がおきた時の交通状況についておたずねします。該当するところ1つに○印をつけてください。

- ① 交通量はいかがでしたか。
  1. 渋滞でノロノロ運転である
  2. 車の量は多いが渋滞はしていない
  3. 特に車の量は多くなかった
  4. 閑散としていた
- ② 見通しは良かったですか。それとも、悪かったですか。
  1. 見通しが悪かった
  2. やや見通しが悪かった
  3. 見通しは良かった

問1 1. 始めて相手を発見したときに、あなたはどのように思いましたか。次の中から該当するものを1つ選んで○印をつけてください。

1. 自分の車の方が先に行けると思った
2. 自分の車の方が優先なので相手が譲ってくれるか避けてくれると思った
3. 自分の車が優先ではないが相手が譲ってくれるか避けてくれると思った
4. 距離があるので避けられると思った
5. 運転操作で避けるには遅かった
6. 避けようと思ったが、思うように運転ができなかった
7. 別に気にはとめなかった。
8. 事故が起るまで相手に気づかなかった
9. その他 ( )

問1 2. あなたは、事故の前に事故の相手に気づいていましたか。該当するところ1つに○印をつけてください。

1. 気づいていた →問1 3へ進んでください

2. 気づいていなかった→問1 2-1に回答してください

問1 2-1 第1当事者が事故の直前に第2当事者に気づかなかった理由はどれでしょうか。

当てはまるところにいくつでも○印をつけてください。

1. ボンヤリしていた
2. 考えごとをしていた
3. 同乗者と話しをしていた
4. 運転以外の事(カーステレオ, カークーラーの操作等)をしていた
5. わき見をしていた
6. 居眠りをしていた
7. 何かの陰になって相手が見えなかった
8. わからない
9. その他(具体的に )

問1 5へ進んで下さい

問1 3. 事故の相手に気づいた場合のみお答えください。

① あなたがはじめに事故の相手を発見したときのあなたの車の速度はどの位でしたか。

約    キロ位

② 相手を発見した時のあなたと相手との距離はどの位でしたか。

約    メートル位

問1 4. 事故の起こる手前、100mからそれぞれの距離であなたはどんな行動をとりましたか。  
下の各質問にお答えください。

相手との 距離	事故の相手が視界に入っていたか		その時の おおむねの 速度は？  (時速で 記入して ください)	その時危険 を感じて いたか			運転操作は？						その時あなたは次の1～7のどれかに該当 する状態でしたか。 該当するものに、いくつでも○印をつけ てください。また、該当がなければ8番に 必ず○印をつけてください。							
	視 界 に 入 っ て い た	視 界 に 入 っ て い な か っ た		危 険 と 思 っ て い な か っ た	危 険 を 感 じ た が 事 故 に な る と 思 っ て い な か っ た	事 故 に な る と 思 っ て い た	その時のアクセル操作は？			その時のブレーキ操作は？			ぼんやりしていた	考え事をして いた	同乗者と話し をして いた	運転以外のこ とをして いた  (ステレオ・ラ ジオ・クーラ ーの操作等)	わき見をして いた	居眠りをして いた	その他(具体 的に下欄に記 入)	左の どれにも該 当しない
							加 速 し た	減 速 し た (アクセル から足を離 した)	定 速 状 態 の ま ま (操作なし)	ブレーキ操作 なし	通常に急 ブレーキを かけた  (特に急 ブレーキで はなかつた)	急 ブレーキを かけた								
記入例	1	②	<input type="text"/> 40 Km	①	2	3	1	2	③	①	2	3	1	2	③	4	⑤	6	7	8
約100m	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
約70m	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
約50m	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
約30m	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
約10m	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
事故直前	1	2	<input type="text"/> Km	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8

正確な速度でなく、おおむねの速度でもかまいませんのでできるだけ記入してください。

その他と回答された方はその内容を具体的に記入してください。  
( )

問15. 事故当日のあなたの健康状態・精神状態はどうでしたか。次の中で該当するものにいくつでも○印をつけてください。また、特にひどかったものがあれば◎印をつけてください。

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. 眠不足        | 7. 発熱                 |
| 2. 疲労感        | 8. 心配事                |
| 3. 頭痛         | 9. イライラ               |
| 4. 前日の飲酒（二日酔） | 10. もめごと              |
| 5. 腹痛         | 11. その他の不調（具体的に_____） |
| 6. 下痢         | 12. なし                |

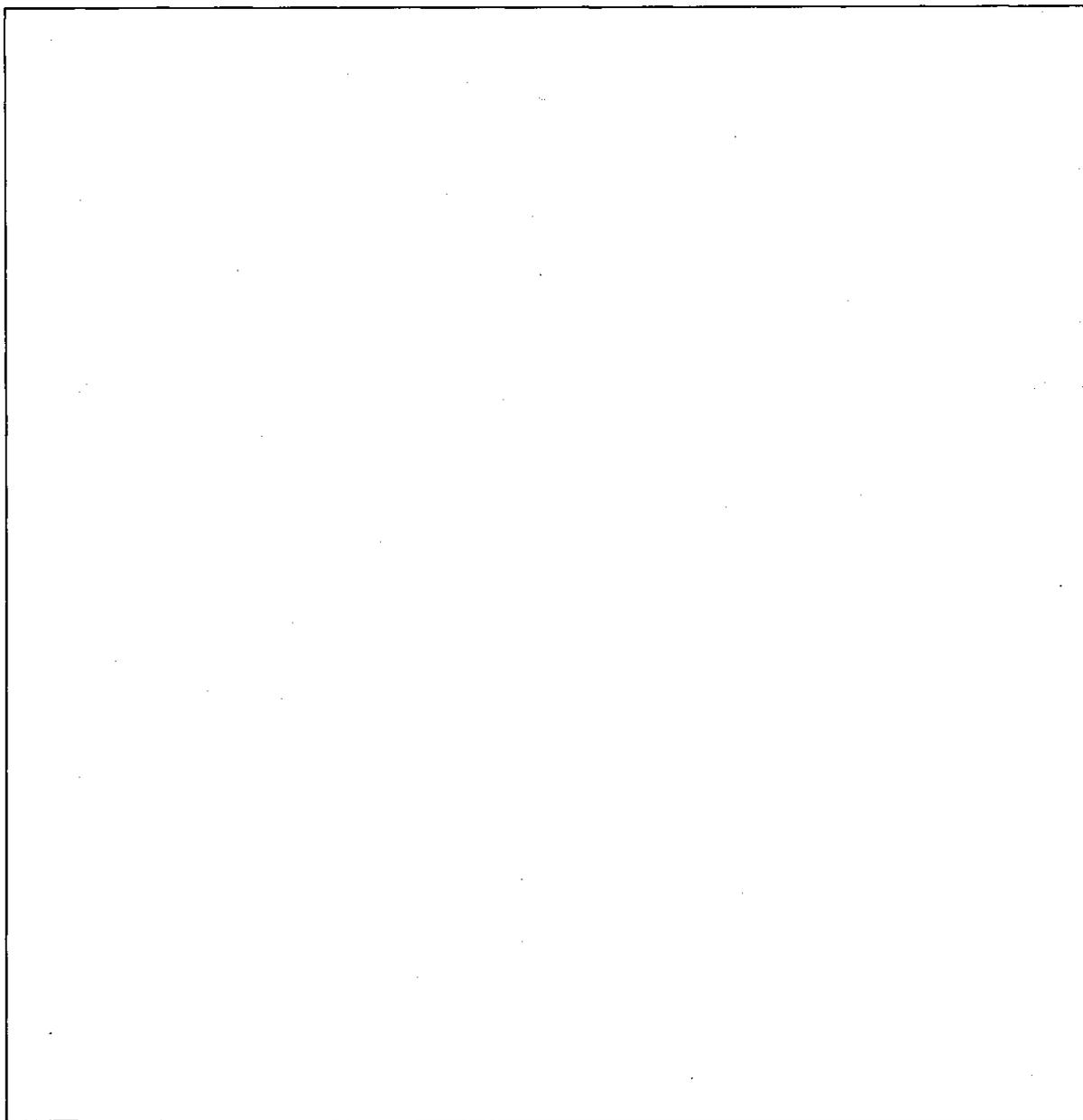
問16. 今回の事故の責任は、相手とあなたとどちらの方が重いと思いますか。次の中からあなたの気持ちに近いものを1つ選んで○印をつけてください。

1. 大部分は自分の方に責任があると思う
2. 相手にも責任があるが、自分の責任の方が大きいと思う
3. 相手と自分と責任は半々位だと思う
4. 自分にも責任があるが、相手の責任の方が大きいと思う
5. 大部分は相手に責任があると思う

問17. あなたは今後も運転を続けますか。それとも運転を止めるつもりですか。

1. このまま運転を続ける
2. しばらくは運転を続けるが、できるだけ早くやめるつもり
3. すぐに運転を止める
4. わからない

調査にご協力ありがとうございました。最後に今回の事故はどのようにすれば防げたと思いますか。ご自由に意見を記入してください。

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the respondent to write their answers to the survey question.