

自動車運転における安全意識・行動に関する調査研究

Study of the safety consciousness and behavior for driving.

岡本 浄 実*
新井野 洋 一*

Abstract

The safety consciousness and behavior for driving was investigated. The investigation was made for the 343 men & women who are older than 19 years old, and the tendency for the driving safety and behavior was studied on each generation.

As the result, the younger, the less safety consciousness they have. The older, the more there are the ones who think about the system to return the driver's licence. For the condition for returning the driver's licence, most of the younger generation think they should return the driver's licence when they keep on their bed. And other generation think when their sight function declines.

The study helps to recognize the actual consciousness and behavior on each generation this time. The next focus on the details of consciousness and behavior, comparison on driving frequency, and driving circumstances.

1. クルマ社会の病理性

クルマ社会は、生産性を向上させるなど大きな便益をもたらした。その反面、数多いマイナス面もある。環境汚染、騒音、振動などの交通公害、事故、自然破壊、交通犯罪などの病理的現象である¹⁾。

わが国は、1960年～1970年に高度経済成長をすすめてきた。しかし、経済発展とは裏腹に第一次交通戦争と呼ばれる交通事故の多発が社会問題化した。その原因として、欧米諸国に比して、道路整備が立ち遅れていたことや安全対策、安全教育が不十分だったことが指摘されている²⁾。

1971年から第一次交通安全基本計画が実施され、事故による死者は1970年～1979年までに半減した。しかしこの頃から、宇沢³⁾などが、自動車交通がもたらす健康被害を中心とした悪影響を社会費用の概念から指摘していた。それに

もかかわらず日本はわき目もふらずにクルマ社会の道を突き進んでいった⁴⁾。その結果、減少していた事故による死者も1980年からまたもや増加に転じるようになった。これを第二次交通戦争と呼んでいる。

- 第一次交通戦争と第二次交通戦争を比較すると以下のような変化を整理することができる²⁾。
- ①子供の死者の減少と16～24歳の若年層の増加
 - ②歩行者、自転車乗車中の死者の減少と自動車乗車中の死者の増加
 - ③酒酔い運転の減少に対し、最高速度違反の増加
 - ④夜間、休日の事故の増加
 - ⑤レジャー中の事故の増加
 - ⑥高齢者の死者の増加

すなわち第二次交通戦争の原因は、要約すれば経済活動の活発化や国民の生活パターンの夜型化等に伴い道路交通が量的拡大や質的变化を遂げたことにある⁵⁾。しかし、原因を道路交通量の拡大だけに求めることには無理がある。つまり従来の方策の効果が薄れてきたことや事故

* 愛知大学体育研究室

内容の「質的变化」に対応した対策が実践されなかった点を見落としてはならない。

安全対策は、「車」「人（ドライバー、歩行者）」「道」に対する対策に分類することができる⁵⁾。しかし、現実的には、「人」と「道」に対する対策が大部分を占め、「車」そのものの安全性については欠陥車についてのメーカーの責任以外は追求を避ける傾向が強かったといえよう²⁾。

「車」と「人」の問題では、鉛、一酸化炭素、光化学スモッグなどの大気汚染があげられる。これらの対策として、自動車から出る排気ガスの規制⁶⁾がとられている。これは、自動車の構造を改善することにより、自動車から発生する窒素酸化物の量を減らす発生源対策である。この対策に力をいれているのがカリフォルニア州で、排気ガス規制を強化し体系的な大気汚染プログラム⁷⁾を実施している。

また、望ましくない不必要な音 undesired sound と国際的にも定義されている騒音は、人間に様々な影響を与える⁸⁾。例えば、睡眠や、活動（業務、会話等）の妨害要素となる^{8,9)}。

いずれにせよ一部ではあるが、自動車社会の病理的現象の構造が明らかにされ、その防止対策がとられていることも事実である。「道」については、行政面⁵⁾で環境^{10,11)}をふまえた対策がすすめられ、「車」についても、対策の重要性が次第に証明されてきている^{2,12,13)}。

このような「車」「道」の交通ハード面での安全対策に留まらず、「人」に対する安全対策が交通事故やその死亡者を減少させることは言うまでもない。なぜなら「道」を走る「車」を運転するのは「人」であり、「道」を歩いたり、自転車に乗っているのも「人」であるからである。

言い換えれば、「人」が「車」の環境、すなわち走っている「道」に適合するために自分の行動を選択・判断する¹⁴⁾ところに「運転」という現象が生じると表現できよう。したがって、選択・判断する「人（運転者）」の安全に対する意識や態度と事故原因の関係を分析することが交通事故の「質的变化」の要因の究明と交通事故防止に寄与するものと考え^{15,16,17)}。

2. 交通事故の現状と特徴

わが国の自動車保有台数は増加を続け¹⁸⁾、特に30歳以下の単身世帯における普及率⁵⁾は56.6%にもものぼる。また、平成5年版警察白書¹⁸⁾によれば、運転免許保有者は、1984年以降、毎年3%の伸び率を示している。特に若年者の運転免許保有者数⁵⁾が増加している。全体的には、運転免許取得可能な年齢（16歳以上）のうち、男性では1.2人に一人、女性では2.1人に一人、全体では1.6人に一人が運転免許を所有している¹⁸⁾。さらに、高齢者人口の増加¹⁹⁾に伴い、運転免許保有者に占める65歳以上の高齢者の割合⁵⁾は、1970年の0.8%から1992年には5.5%にも増加¹⁸⁾し、この傾向は、今後更に強まるものと予測¹⁸⁾されている。

指標⁵⁾を示すまでもなく自動車は、日常生活全般に欠かすことのできないほど身近な存在²⁾になっている。同時に列車、船舶、航空機も高度化し、これら交通手段は、現代社会というシステムを支える大きな柱となっている。

しかし、その一方で、事故、環境破壊など様々な社会問題を生み出していることも事実である。鉄軌道交通、海上交通及び航空交通については、過去の事故の教訓が安全対策に反映され減少傾向⁵⁾にあるが、高度化、大量運送システムが進むに伴い、一度事故が発生すると多数の死傷者を生じる事故の確率は逆に上昇している。ところが、道路交通事故およびその死亡者数は漸増傾向を示している。

年齢層別の交通事故死亡者数⁵⁾を見ると、1990年までは16～25歳の若年者の死者数が最も多かった。しかし、65歳以上の死者数の増加が顕著となり、1991年には若年者を上回り、1992年には、高齢者死者構成率¹⁹⁾が25%を越えている。

年齢層別事故の特徴を概観してみると、まず若年層については、運転免許を取得してから3年未満の者が事故者の約50%を占めている。内容的には自動二輪車、原付による事故が多い。また、夜間、休日の事故発生率が高く、原因が超加速度による場合が最も多いのが若年層の特

徴である¹⁶⁾。

高齢者に関しては、従来高齢運転者は子供と同様に交通弱者として、被害者的な立場に立っていた。しかし、交通社会への関わりが深まると共に事故の加害者となるケースが増加しているのが特徴¹⁵⁾である。また、高齢者の事故内容の特徴としては、一時停止や運転操作、前方不注意等の安全義務違反が半数以上を占めている。浦澤²⁰⁾は、高齢者の交通事故は法令違反という整理もやむを得ないが、その根底に心身機能の老化性変化の進行を考慮する必要があると述べている。具体的には、視機能^{20, 21, 22)}、聴力機能²⁰⁾の老化である。Dubinsky²³⁾は、アルツハイマー病患者67人のうち19人(28%)が、まだ自動車運転を行っていたと報告している。さらに、Logsdonら²⁴⁾が100人のアルツハイマー患者のなかで、日常生活能力や運転能力が低下していたにもかかわらず、自動車運転を継続していた者が45%いたと報告しているとおりでである。

なお、性別でみると女性は、男性に比べ運転免許取得年数が短い者に事故を起こす者が多い。また、男性は超加速度などによる単独事故が多く、これに対して女性は、昼間の非市街地での交差点事故が多いのが特徴である¹⁷⁾。

3. 事故の原因と予防のための要素

American Standards Association²⁵⁾は、「事故は人間に身体的傷害をおこすできごとである」と定義している。さらにタラント(Tarranto W. E.)²⁵⁾は、「事故は非意図的できごとであり、必ずしも傷害や物的傷害をもたらすわけではなく、常に安全性を欠く行為や危険な状態またはいくつかの危険な行為や状態の結びつきによって、もたらされるものである」と定義づけている。なお、このタラントの事故の定義は、アメリカの運転者教育のためのテキストにも採用されている。

すなわち、事故が起きる原因は安全性を欠く行為や危険な状態などいくつかの原因によって起こる。それらの原因について、須藤²⁶⁾は、(1)不安な環境、(2)不良な行動、(3)不良な心身状態、(4)不良な服装に分類している。これを交通事故

に対応させれば、たとえば(1)道路環境、(2)衝動的な自己中心的な行動、(3)心身未発達、心身機能の衰え、(4)服装となろう。それらの原因が複雑に絡み合って、事故が発生するのである。

次に、事故の予防に必要な事柄を確認してみたい。

詫間²⁷⁾は、安全には受動的な「傷害(事故)」との関わり合いをさけ、能動的に「傷害(事故)」と行動との関わり合いを持ち、そこから、生ずる危険を予知、予測し、それに主体的に対処できる能力すなわち安全能力の育成が必要だと述べている。そして、それは、①距離感覚、スピード感覚などの生理・感覚的要素、②情報の認識などの知能・認識的要素、③判断に伴う行為や動作などの身体・運動的感覚、④性格、道徳性、態度などの情緒・性格的要素の4つの要素から構成されているとしている。

長山ら²⁸⁾は、事故予防の精神はいかにして予期せぬ事象が起きないようにするかという積極的な対策を考えることであると述べている。要するに事故を防止するためには、事故発生メカニズムや背景にある諸要因について十分分析し理解することが必要であることが理解される。

次に安全態度について整理しておきたい。まずその概念については、1968年長山²⁹⁾が、生命尊重を基本とする「安全への心的傾向性」と定義し、1981年水原³⁰⁾は、「行動への傾向性」と定義している。なお、これまでの安全態度の研究には次のような研究が挙げられる。長山³¹⁾や正田³²⁾は、危険をどう判断するかで安全態度の構成を試みた。また、藤本ら³³⁾は、事故や他者の生命を脅かさない安全な運転を心がけようとする心的傾向性と定義し運転態度とその変容について分析している。さらに、大塚³⁴⁾は、衝動性、攻撃性、横着さ、自己陶酔性、自己顕示性の5要素の性格特性で事故者と無事故者との間に有意な傾向があることを明らかにした。加えて、これらの心理的傾向性理論に対して、Masada³⁵⁾が、安全態度の形成には安全管理が大きく関与していると述べていることも特記すべきことであろう。

このように、安全態度の内容を構成するのは、

人命尊重, 規則厳守, 互譲の精神, 自己責任性であり, 誰もが守らなければならない基本の道徳と同様と言えよう。しかし, 現実には実行されないのも事実である。この安全態度の形成が, 安全な行動に結びついていくことは言うまでもない。

ところで, 人間は, 基本的欲求が満たされ始めると, 他の欲求がその優先順位を占め, それが人間の行動を動機づけることになる。また, 動機づけを基礎とした学習者に対し, その内容(知識, 技能, 態度)を学ぶことが可能なレディネス(準備性)を有することが基本的な条件である。すなわち, レディネスをふまえた安全指導が必要になってくるのである。

運転者に対する安全指導では, 対象者がすでに学校教育を終え, さらに, ある程度の社会的な経験を有する者であることを注視せねばならない。それゆえに高崎²⁸⁾が言うように, 「安全に対する目的や重要性をよく理解させることが重要である。また, それが学習意欲を高める動機づけになる」と考える。

以上のことから, 安全対策, 事故防止をすすめるにあたって, 第一に各年齢層ごとの運転の実態・安全に対する態度・意識を十分に理解することを出発点とすべきであることが再確認される^{15, 16, 17)}。

4. 本研究の目的

本研究では, 自動車運転免許所有者の意識と行動の年齢的差異に着目した。たとえば, 若年者の意識には, 歩行者や自転車に邪魔に思う傾向や, 知らぬ間にスピードを出すなどの「衝動性」の傾向¹⁶⁾が強い。これに対して高齢者は, 「衝動性」という意識が少ない¹⁵⁾という特徴がある。さらに, 年齢が高くなる程, 交通の条件に関係なく速度超過を危険としている。しかし, 知らぬ間にスピードを出してしまう若年者と高齢者の間には速度差による意識の差があるといえる。すなわちコンクリートの生ずる可能性を示唆^{15, 16)}している。

警察庁の調査^{15, 16, 17)}によれば, 若年者は, 安全に対する意識が薄く, 安全な行動ができにく

い。逆に, 高齢者は, 安全に対する意識が高く, 安全な行動ができるとされている。また, 高齢者ほど自動車運転継続の意思は, 76.9%と比較的高くなっている。さらに, 運転が可能な年齢についての予測では, 加齢と共に高齢まで運転が可能¹⁵⁾だとしている。

以上のような見解にもとづき, 本研究では, 年齢層による運転における安全意識・行動の特徴をさらに細かく理解するために以下の6項目についてアンケート調査を実施した。(付表の調査用紙参照のこと)

I. 基本項目

- ①性別
- ②年齢
- ③自動車運転免許取得年齢
- ④自動車運転免許返却についての考え
- ⑤自動車運転免許返却時の状態

II. 運転疲労自覚症状

- ①目が疲れる
- ②肩がこる
- ③頭が痛い
- ④手足が疲れる
- ⑤冷や汗が出る

III. 安全に対する意識

- ①シートベルト
- ②信号
- ③自転車
- ④速度
- ⑤歩行者

IV. 安全に対する意識の実践(行動)

- ①シートベルト
- ②信号
- ③自転車
- ④速度
- ⑤歩行者

V. 自動車運転に関する知識

- ①停止距離
- ②高速道路
- ③ブレーキ
- ④AT(オートマチック)車とMT(マニュアル)車
- ⑤抗ヒスタミン剤

VI. 道徳性

- ①車の窓のゴミ捨て
- ②横断歩道の渡りかた
- ③挨拶の大切さ
- ④身体の清潔
- ⑤公共施設の使い方

対象者は、A大学3・4年生、B会社員、C体操教室参加者、D福祉センター利用者の男185名、女158名であった。実施期間は、平成5年11月～12月である。

5. 調査結果と若干の考察

表1は、各年代別対象者数を示したものである。

対象者のうち60歳以上では、男子84名、女子93名に調査の依頼をしたが、運転免許保有者は男子41名(44.8%)、女子14名(15.0%)であった。平成5年版交通安全白書³⁾によると60歳以上の運転免許保有率は、63.3%であるのに対し、本調査では61.7%(男子70.9%、女子53.6%)で、若干低率であった。60歳以上の高齢者ドライバーの大半は、現役ドライバーとしてクルマ社会に積極的に参加している。また、運転頻度も70%以上の者が毎日(週に5日以上)運転している。さらに、職業的にその地位を確保している者が多く、社会的生産に関与している¹⁵⁾といえる。しかし、今回の調査では、福祉センターの通所者を対象者としたことから、職業をもたない高齢者の集団の性格から運転免許保有率が低率であったと思われる。

また表2は、運転免許取得平均年齢を示したものである。一番早く運転免許を取得しているのが20代の18.9歳で、一番遅く運転免許取得していたのが60歳以上の33.9歳であった。すなわち年齢層が若いほど早く運転免許を取得していることがわかる。

表3は、運転免許に必要な能力(複数回答)についての結果である。各年齢層で最も多かった運転に必要な能力は、「視力」であった。ついで20代では「反応時間」、30、40、50代では「注意力」、60歳以上では「道徳性」をあげていた。すなわち、運転に必要な能力を20、30、40、50

代では身体機能が重要だと考えているのに対して高齢者は身体機能だけではなく道徳性も重要視していることが理解される。

表4は、「運転免許の返却について考えたこと」の有無を質問した結果である。各年代間では $p < 0.001$ と統計的に有意な差が認められた。すなわち20代、30代では、運転免許返却について考えたことのある者が少なく、40代、50代では、約3割が運転免許返却について考え、60歳以上では約6割の者が運転免許返却を考えていた。この結果から、年齢が高くなるほど運転免許の返却について身近な問題として考えていることがうかがえる。

しかし、表5に示すように運転免許を返却すべきだと考える理由については、年代間の差はみられず、「視力低下」や「寝たきり」になったときと回答する割合が高かった。

表6～10は、運転中の身体疲労自覚症状の訴え数については示したものである。「頭が痛い」、「肩がこる」の自覚症状について年代間に有意な差が認められた。加齢による視覚機能の低下により運転中の「眼疲労」の自覚症状が高いと思われたが、本調査では統計的に有意な差が認められなかった。全体では、「眼が疲れる」、「肩がこる」といった症状を訴える者は多く、65.2%を占めていた。

表11～20は、運転中の安全(シートベルト、信号、自転車、速度、歩行者)に対する意識とその行動について示したものである。各年齢層により、歩行者に対する行動以外の項目(シートベルト、信号、自転車、速度)で有意な差が認められた。この中で、20代ではシートベルトが突然の事故から身を守るものだと意識していない者が23.4%あり、シートベルトの着用率も41.6%で最も低かった。また、速度については全体の89.2%が速度を守ろうと意識しているにもかかわらず、全体の58.4%、特に20代の66.2%が制限速度を守れていないと答えている。すなわち警視庁調査¹⁶⁾でも述べているように若年層の過速度傾向が再確認された。

図1～5は、運転中の安全に対する意識と実際の行動状況を対応させて図示したものである。

表1 年代別対象者数

性別／年代別	20代	30代	40代	50代	60歳以上	合計
男	37	35	36	37	40	185
女	40	34	35	35	14	158
合計	77	69	71	72	54	343

表2 年代別運転免許所得平均年齢と標準偏差

年代／項目	取得平均年齢
20代	18.9(1.01)
30代	19.7(1.55)
40代	26.2(3.32)
50代	30.4(5.19)
60歳以上	33.9(6.51)
全体	25.5(7.15)

表4 運転免許の返却について考えたことがありますか

年代／カテゴリー	はい	いいえ
20代	0	77 (100)
30代	8(11.6)	61(88.4)
40代	24(33.8)	47(66.2)
50代	33(31.9)	39(54.2)
60歳以上	32(59.3)	22(40.7)
全体	97(28.3)	246(71.7)

$X^2=77.84$ $p < 0.001$

表3 運転に必要な能力

年齢層／項目	視力	瞬発力	パワー	反応	運動経験	性格	道徳性	知識	敏捷性	柔軟性	注意力	その他
20代	52 67.5	12 15.6	2 2.6	45 58.4	17 22.1	2 2.6	4 5.2	35 45.5	38 49.3	0 0	16 20.8	8 10.4
30代	47 68.1	5 7.2	1 1.4	27 39.1	21 30.4	4 5.8	9 13	28 40.6	29 42	0 0	31 44.9	5 7.2
40代	64 90.1	6 8.5	0 0	24 33.8	6 8.5	9 12.7	17 23.9	29 40.8	17 23.9	2 2.8	37 52.1	2 2.8
50代	59 81.9	8 11.1	2 2.8	26 36.1	8 11.1	7 9.7	23 31.9	28 38.9	21 29.2	2 2.8	31 43.1	1 1.4
60歳以上	42 77.8	5 9.3	1 1.9	12 42.6	11 20.4	5 9.3	30 55.6	13 24.1	7 7.4	0 0	25 46.3	0 0
合計	264 77	36 10.5	6 1.7	145 42.3	63 18.4	27 7.9	83 24.2	136 39.7	112 32.7	4 1.2	137 39.9	16 4.7

上段は人数，下段は%を表す

表5 運転免許を返却しなければならないときはどんなときですか

年齢層／項目	寝たきり	他人に勤められた	自分で思った	危険が多くなった	視力が悪くなった	体力に自信がなくなった
20代	69 89.6	7 9.1	58 75.3	14 18.2	57 74	26 33.8
30代	57 82.6	10 14.5	42 60.9	19 27.5	55 79.7	24 34.8
40代	46 64.8	25 35.2	37 52.1	26 36.6	63 88.7	16 22.5
50代	54 75	21 29.2	42 58.3	18 25	66 91.7	15 20.8
60歳以上	47 87	8 14.8	39 72.2	11 20.4	51 94.4	6 11.1
全体	273 79.6	71 20.7	218 63.6	88 25.7	292 85.1	198.9 25.4

上段は人数，下段は%を表す

表6 運転中に「眼が疲れる」ことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	25(32.5)	52(67.5)
30代	26(37.7)	43(62.3)
40代	34(47.9)	37(52.1)
50代	36(50.0)	36(50.0)
60歳以上	26(48.1)	28(51.9)
全体	122(35.6)	196(64.5)

$X^2 = 8.88$ n. s.

表7 運転中に「肩がこる」ことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	20(26.0)	57(74.0)
30代	25(36.2)	44(63.8)
40代	28(39.4)	43(60.6)
50代	37(51.4)	35(48.6)
60歳以上	28(51.9)	26(48.1)
全体	118(34.4)	148(65.6)

$X^2 = 13.75$ $p < 0.01$

表8 運転中に「頭が痛い」ことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	4(5.2)	73(94.8)
30代	7(10.0)	62(89.9)
40代	8(11.3)	63(88.7)
50代	9(12.5)	63(87.5)
60歳以上	19(35.2)	35(68.4)
全体	47(13.7)	296(86.3)

$X^2 = 25.66$ $p < 0.001$

表9 運転中に「手足が疲れる」ことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	9(11.7)	68(88.3)
30代	15(21.7)	54(78.3)
40代	10(14.1)	61(85.9)
50代	15(20.8)	57(79.2)
60歳以上	10(18.5)	44(81.5)
全体	59(17.2)	284(82.8)

$X^2 = 3.68$ n. s.

表10 運転中に「冷や汗が出る」ことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	12(15.6)	65(84.4)
30代	11(15.9)	58(84.1)
40代	7(9.9)	64(90.1)
50代	7(9.7)	65(90.3)
60歳以上	9(16.7)	45(83.3)
全体	46(19.4)	297(86.6)

$X^2 = 2.91$ n. s.

表11 シートベルトは突然の事故から身体を守ってくれるものだと思いますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	59(76.6)	18(23.4)
30代	63(91.3)	6(8.7)
40代	67(94.4)	4(5.6)
50代	67(93.1)	5(6.9)
60歳以上	52(96.3)	2(3.7)
全体	308(89.8)	35(10.2)

$X^2 = 17.60$ $p < 0.001$

表12 シートベルトは必ず着用している

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	32(41.6)	45(58.4)
30代	48(69.6)	21(30.4)
40代	54(75.0)	18(25.0)
50代	61(85.9)	10(14.1)
60歳以上	47(87.0)	7(13.0)
全体	242(70.6)	101(29.4)

$X^2 = 50.56$ $p < 0.001$

表13 信号が「黄色」のときは「止まれ」と同じつもりで運転していますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	46(59.7)	31(40.3)
30代	47(68.1)	22(31.9)
40代	52(73.2)	19(26.8)
50代	58(80.6)	14(19.4)
60歳以上	47(87.0)	7(13.0)
全体	250(72.9)	93(27.1)

$X^2 = 13.81$ $p < 0.01$

表14 信号が黄色の時は必ず止まる

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	29(37.7)	48(62.3)
30代	48(69.6)	21(30.4)
40代	42(58.3)	30(41.7)
50代	41(57.7)	30(42.3)
60歳以上	52(96.3)	2(3.7)
全体	212(61.8)	131(38.2)

$X^2 = 49.58$ $p < 0.001$

表15 運転中に自転車を見た時、「危ない」と思い特に注意して運転していますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	66(85.7)	11(14.3)
30代	61(88.4)	8(11.6)
40代	65(91.5)	6(8.5)
50代	71(98.6)	1(1.4)
60歳以上	52(96.3)	2(3.7)
全体	315(91.8)	28(8.2)

$X^2 = 10.07$ $p < 0.05$

表16 運転中に自転車を見た時は徐行する

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	46(59.7)	31(40.7)
30代	55(79.7)	14(20.3)
40代	51(70.8)	21(29.2)
50代	3(88.7)	8(11.3)
60歳以上	51(94.4)	3(5.6)
全体	266(77.6)	77(22.4)

$X^2 = 29.55 \quad p < 0.001$

表17 速度標識を常に見ていますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	51(66.2)	26(33.8)
30代	45(65.2)	24(34.8)
40代	56(77.8)	16(22.2)
50代	60(84.5)	11(15.5)
60歳以上	50(96.3)	4(7.4)
全体	306(89.2)	81(23.6)

$X^2 = 20.21 \quad p < 0.001$

表18 制限速度を守っている

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	26(33.8)	51(66.2)
30代	25(36.2)	44(63.8)
40代	31(43.6)	40(56.4)
50代	34(47.2)	38(52.8)
60歳以上	37(68.5)	190(55.4)
全体	153(44.6)	190(55.4)

$X^2 = 19.51 \quad p < 0.001$

表19 歩行者は運転者が守らなければならない

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	44(57.1)	33(42.9)
30代	43(42.9)	26(57.1)
40代	53(74.6)	18(25.4)
50代	57(79.2)	15(20.8)
60歳以上	41(75.9)	13(24.1)
全体	238(69.4)	105(30.7)

$X^2 = 10.11 \quad n. s.$

表20 信号のない横断歩道では「歩行者」に特に注意して運転していますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	64(83.1)	13(16.9)
30代	60(87.0)	9(13.0)
40代	66(91.7)	6(8.3)
50代	64(90.1)	7(9.9)
60歳以上	52(96.3)	2(3.7)
全体	306(89.2)	37(10.8)

$X^2 = 6.59 \quad n. s.$

表21 時速40km走行している車がブレーキをかけ止まるまでに20m必要である

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	30(39.0)	47(61.0)
30代	26(37.7)	43(62.3)
40代	32(45.1)	39(54.9)
50代	42(58.3)	30(41.7)
60歳以上	33(61.1)	21(38.9)
全体	163(47.5)	180(52.5)

(正解：いいえ) $X^2 = 12.74 \quad p < 0.05$

表22 速度が速くなるほど視界は狭くなる

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	70(91.0)	7(9.0)
30代	64(92.8)	5(7.2)
40代	58(81.7)	13(18.3)
50代	47(65.3)	25(34.7)
60歳以上	33(61.1)	21(38.9)
全体	272(79.3)	71(20.7)

(正解：はい) $X^2 = 32.57 \quad p < 0.001$

表23 ベーパーロック現象とはブレーキの使い過ぎにより起こる

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	48(62.3)	29(37.7)
30代	38(55.1)	31(44.9)
40代	36(50.7)	35(49.3)
50代	35(48.6)	37(51.6)
60歳以上	21(38.9)	33(61.1)
全体	178(51.9)	165(48.1)

(正解：はい) $X^2 = 7.03 \quad n. s.$

表24 AT車(オートマチック車)は、発進がMT車(マニュアル車)より遅いので、アクセルを一気に踏むとよい

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	8(10.4)	69(89.6)
30代	8(11.6)	61(88.4)
40代	21(29.5)	50(70.5)
50代	41(56.9)	31(43.1)
60歳以上	39(72.2)	15(27.8)
全体	117(34.1)	226(65.9)

(正解：いいえ) $X^2 = 89.56 \quad p < 0.001$

表25 抗ヒスタミン剤には眠くなる副作用はない

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	27(35.1)	50(64.9)
30代	15(21.7)	54(78.3)
40代	11(15.5)	16(84.5)
50代	15(20.8)	57(79.2)
60歳以上	36(66.7)	18(33.3)
全体	104(30.3)	239(69.7)

(正解：いいえ) $X^2 = 42.02 \quad p < 0.001$

表26 車の窓からゴミや吸いがらを捨てたことがありますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	44(57.1)	33(42.9)
30代	17(24.6)	52(75.4)
40代	23(32.4)	48(67.6)
50代	25(34.7)	47(65.3)
60歳以上	11(20.4)	43(79.6)
全体	120(35.0)	223(65.0)

$$X^2 = 23.38 \quad p < 0.001$$

表27 横断歩道を渡るとき信号が「赤」でも左右を確認し渡りますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	52(67.5)	25(32.5)
30代	29(42.0)	40(58.0)
40代	25(35.2)	46(64.8)
50代	38(52.8)	34(47.2)
60歳以上	13(24.1)	41(75.9)
全体	157(45.8)	186(54.2)

$$X^2 = 27.66 \quad p < 0.001$$

表28 挨拶は生活の中で大切なことだと思いますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	66(85.7)	11(14.3)
30代	64(92.8)	5(7.2)
40代	71(100)	0(0)
50代	71(98.6)	1(1.4)
60歳以上	54(100)	0(0)
全体	326(95.0)	17(5.0)

$$X^2 = 20.84 \quad p < 0.001$$

表29 身体は、いつも清潔にしていますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	77(100)	0(0)
30代	68(98.6)	1(1.4)
40代	71(100)	0(0)
50代	72(100)	0(0)
60歳以上	54(100)	0(0)
全体	342(99.7)	1(0.3)

$$X^2 = 3.65 \quad n. s.$$

表30 公共の場所は自分だけのものではないのできれいに使用するように心がけていますか

年代/カテゴリー	はい	いいえ
20代	67(87.0)	10(13.0)
30代	65(94.2)	4(5.8)
40代	68(95.8)	3(4.2)
50代	69(95.8)	3(4.2)
60歳以上	54(100)	0(0)
全体	323(94.2)	20(5.8)

$$X^2 = 8.39 \quad n. s.$$

全体としては有意な差が認められなかった。しかし、年齢が若いほど安全に対する意識の高さほど行動に反映されていない傾向にあるといえよう。なお、警察庁調査¹⁷⁾によると、若年者でも女性の方が運転に好ましい傾向があると述べている。これは、ノロノロ運転の車をすぐに追い越したり、割り込もうとする車を入れないようにしたりなどは、女性の方が男性より少なく衝動的な運転をしない傾向があるとされている。

表21～25は、運転に関する知識の正解者を示したものである。年代間に有意な差が認められたのは、「時速40km 走行の停止距離」、「加速時の視界」、「AT車は、MT車より発進が遅い」、「抗ヒスタミン剤の副作用」についてであった。「時速40km 走行の停止距離」(52.4%)と「ペーパーロック現象は、ブレーキの使い過ぎにより起こる」(48.1%)については他の項目に比して正解率が低かった。

なお、警察庁調査^{15,16,17)}では、車に関する知識は年齢が高くなるほど低く、高齢者や女性は特に低いと認識されている。

表26～30は、道徳性についての結果を示したものである。「車の窓からゴミを投げ捨てたことがある」、「横断歩道を信号が赤でも渡る」、「挨拶は生活の中で大切なことである」について、年代間に有意な差が認められ、年齢が高くなるほど道徳的意識が高くなる傾向が理解された。

6. 結論と今後の課題

本研究では、20歳以上の男女343名の自動車運転免許保有者に対して、自動車運転における安全意識とその行動に関する調査を行い、年代ごとに傾向を検討した。

その結果、運転免許取得年齢は25.5歳で比較的早い時期に取得していた。また、運転免許の返却については、年齢が高くなるほど身近な問題として考えているが、実際の返却については、視力が極端に悪くなったり寝たきりになるまでは運転を続けるという結果であった。これは、運転に必要な能力として身体機能を重要視する傾向からもうかがえる。

さらに、運転中の安全に対する意識とその行

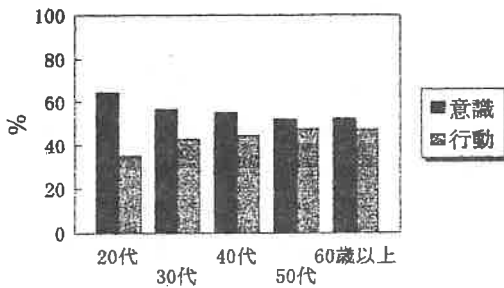


図1 シートベルト
意識：身体を守ってくれる
行動：必ず着用

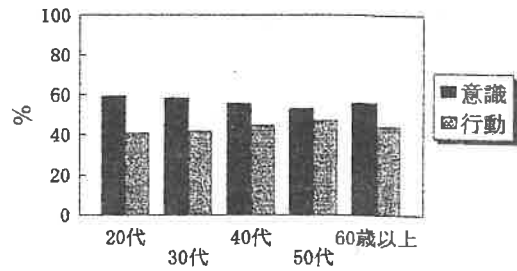


図5 歩行者
意識：歩行者を守る
行動：飛び出しに注意している

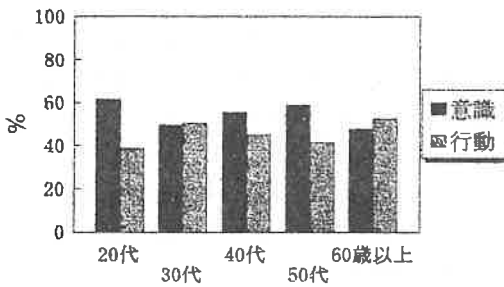


図2 黄信号
意識：止まれと同じつもりで運転
行動：必ず止まる

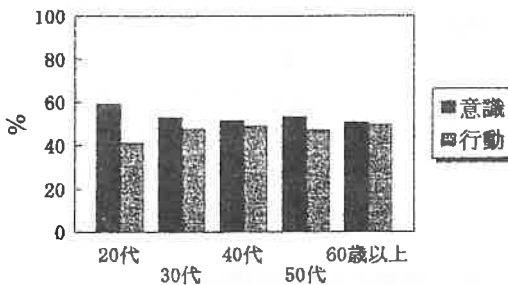


図3 自転車
意識：危ないと思って運転する
行動：徐行する

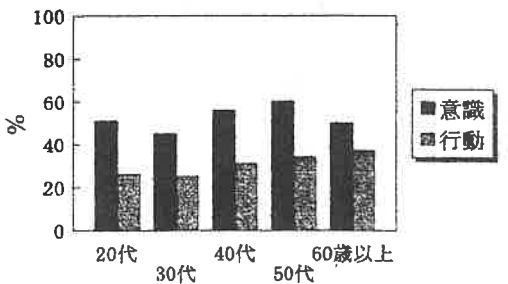


図4 速度
意識：標識を常に見ている
行動：速度を守っている

動では、歩行者に対する配慮が必要だと思われる。しかし、運転に必要な能力として道徳的意識を重要視し、道徳的行動も実践していた60歳以上の高齢者にみられるように、年齢が高くなるほど安全に対する意識が行動されてる傾向がみられた。また、若年層は加速度による事故が最も多い^{5,18)}ことから若年者の衝動的運転に対して早い時期に対策が必要だと思われる。

以上のように、多くの調査結果がこれまでの諸調査結果と類似し、先行研究の正当性を再確認することができた。

今回の調査は、年代ごとの実態を確認するとどまった。具体的運転場面の意識とその行動、運転頻度、走行距離や事故違反との関係などを明らかにすることが今後の課題となる。

参考文献

- 1) 梅沢勉：交通事故について，交通医学，29(6)：21-23，1975.
- 2) 若宮紀章：第二次交通戦争と自動車の安全性向上，環境と公害，22(2)：49-57，1992.
- 3) 宇沢弘文：自動車の社会的費用，岩波新書，東京，1974.
- 4) 秋山紀子：自動車公害をめぐる最近の動向，公害研究，19(2)：50-54，1989.
- 5) 総務省：平成5年版交通安全白書，大蔵省印刷局，東京，1993.
- 6) 岩田規久男：自動車公害対策，公害研究，19(3)：38-43，1990.
- 7) 水谷洋一：カリフォルニア州における新自動車大気汚染プログラム，環境と公害，22(2)：58-65，1992.
- 8) 鈴木庄亮：道路交通騒音—その睡眠影響を調べ

- 一, 労働の科学, 47(4):14-17, 1992.
- 9) 白尾谷俊彦:自動車類による外部騒音ならびに排気ガス対策としての職場環境調査成績例について, 交通医学, 25(6):94, 1971.
- 10) 秋山紀子:日本の環境政策—これからの課題, 公害研究, 20(4):7-15, 1991.
- 11) 丸井英二:公害問題から環境問題へ(序), 保健の科学, 35(4):267-269, 1993.
- 12) 村田隆治:ドイツにおける道路交通速度に関する対策—翻訳—(グリーンサービス「速度」より), 交通工学, 26:49-57, 1991.
- 13) 仲山順一:最近における西ドイツの交通安全基本対策の全容, 立花書房, 1989.
- 14) 長山泰久:新版ドライバーの心理学—運転センスの養成と防衛運転—, 50-52, 企業開発センター, 大阪, 1993.
- 15) 警察庁交通資料局:昭和59年度調査研究報告書高齢運転者の運転の実態と意識に関する調査・研究, 1984.
- 16) 警察庁交通資料局:昭和62年度調査研究報告書若年運転者の交通事故・違反の特質とその意識特性に関する調査・研究, 1986.
- 17) 警察庁交通資料局:平成2年度調査研究報告書女性運転者の運転の実態と意識に関する調査・研究, 1990.
- 18) 警察庁:平成5年版警察白書, 大蔵省印刷局, 東京, 1993.
- 19) 厚生省:平成3年版国民福祉の動向, 19, 大蔵省印刷局, 東京, 1993.
- 20) 浦澤喜一:高齢化社会における交通事故, 交通医学, 46(1):56-59, 1992.
- 21) 長南常男:中高齢者の視機能に関する研究, 交通医学, 30(1):1-5, 1976.
- 22) Ronald Kkein.: Age-related eye disease, visual impairment, and driving in the elderly. *Human Factors*, 33(5):521-525, 1991.
- 23) Dobinsky R M, Williamson A, Gray CS, et al.: Driving in Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc*, 40:1112-1116, 1992.
- 24) Logsdon R G, Teri L, Larson E B.: Driving and Alzheimer's disease. *J Gen Intern Med*, 7:583-588, 1992.
- 25) 前田和浦, 詫間晋平:講座現代と健康—生活の安全9—, 19, 大修館書店, 東京, 1973.
- 26) 斉藤能:乳幼児の事故と安全教育, 34-35, 玉川大学出版部, 東京, 1981.
- 27) 前田和浦・詫間晋平:生活の安全9(講座現代と健康), 10-17, 大修館書店, 東京, 1973.
- 28) 三隅二不二・丸山康則・正田亘:事故予防の行動科学(応用心理学講座2), 192-205, 福村出版, 東京, 1988.
- 29) 長山泰久:交通心理学の問題点(現代心理学9), ミネルヴァ書房, 京都, 1968.
- 30) 水原泰助:社会心理学入門, 東京大学出版会, 東京, 1981.
- 31) 長山泰久ほか:交通安全態度の研究(1)—交通場面における risk-taking の問題—, 日本心理学会第29回大会発表論文集, 1965.
- 32) 正田亘:安全心理学, 恒星社厚生閣, 1985.
- 33) 藤本忠明:運転態度とその変容について, 交通科学, 8:41-46, 1979.
- 34) 大塚博保:安全態度検査—安全自己診断SAS176—の開発, 科学警察研究所報告(交通編), 11(1), 1977.
- 35) Masada,W.: Psychological study on safety attitude. Annual Report of the Department of Psychology (Rikkyo Univ.), 18:17-38, 1975.

付 表

運 転 意 識 調 査

この調査は、皆様の運転に関する意識ついておたずねするものです。調査結果は皆様方の交通安全意識を向上に役立てる資料を得るために行うものです。ご多用のところ恐縮ですが何卒調査にご協力くださるよう心よりお願い申し上げます。

質問1, 2の()内には年齢を記入し、質問3, 5はあてはまるもの3つに○を、その他の質問にはa, bどちらかに○をして下さい。

1. 年齢 (歳) 性別 a男 b女
2. 運転免許を取得したのは何歳ですか。(歳)
3. 運転に必要な能力はどんなものだと思いますか。
以下からあてはまるもの3つに○をしてください。
a 視力 b 瞬発力 c パワー
d 反応 e 運動経験 f 性格
g 道徳性 h 知識 i 敏捷性
j 柔軟性 k 注意力 l その他
4. 現在、運転免許の返却について考えたことがありますか。 a はい b いいえ
5. 運転免許を返却しなければならないときは、どんなときだと思いますか。あてはまるもの3つに○をして下さい。
a 寝たきりになったとき
b 他人から勧められたとき
c 自分で思ったとき
d 危ないことが多くなったとき
e 視力が極端に悪くなったとき
f 体力に自信がなくなったとき
g その他
6. 運転中に「眼が疲れる」ことがありますか。 a はい b いいえ
7. 運転中に「肩がこる」ことがありますか。 a はい b いいえ
8. 運転中に「頭が痛い」ことがありますか。 a はい b いいえ
9. 運転中に「手足が疲れる」ことがありますか。 a はい b いいえ
10. 運転中に「冷や汗が出る」ことがありますか。 a はい b いいえ
11. シートベルトは、突然の事故から身体を守って

くれるものだと思いますか。

- a はい b いいえ
12. シートベルトは、必ず着用している。 a はい b いいえ
13. 信号が「黄色」のときは「止まれ」と同じつもりで運転していますか。 a はい b いいえ
14. 信号が黄色の時は必ず止まる。 a はい b いいえ
15. 運転中に自転車を見た時、「危ない」と思い特に注意して運転していますか。 a はい b いいえ
16. 運転中に自転車を見た時は徐行する。 a はい b いいえ
17. 速度標識を常に見ていますか。 a はい b いいえ
18. 制限速度を守っている。 a はい b いいえ
19. 歩行者は、運転者が守らなければならない。 a はい b いいえ
20. 信号のない横断歩道では「歩行者」に特に注意して運転していますか。 a はい b いいえ
21. 時速40kmで走行している車がブレーキをかけ止まるまでに20m必要である。 a はい b いいえ
22. 速度が速くなるほど視界は狭くなる。 a はい b いいえ
23. ベーパーロック現象とは、ブレーキの使い過ぎにより起こる。 a はい b いいえ
24. AT車(オートマチック車)は、発進がMT車(マニュアル車)より遅いので、アクセルを一気に踏むとよい。 a はい b いいえ
25. 抗ヒスタミン剤には、眠くなる副作用はない。 a はい b いいえ
26. 車の窓からゴミや吸いがらを捨てたことがありますか。 a はい b いいえ
27. 横断歩道を渡るとき信号が「赤」でも左右を確認し渡りますか。 a はい b いいえ
28. 挨拶は、生活の中で大切なことだと思いますか。 a はい b いいえ
29. 身体は、いつも清潔にしていますか。 a はい b いいえ
30. 公共の場所は自分だけのものではないので、きれいに使用するように心がけていますか。 a はい b いいえ

* ご協力ありがとうございました *