

「交通安全政策へのパーセプション」
～受容者意識に対する分析～

報 告 書

平成27年3月

研究委員会の構成

総括 (Project Leader: PL) :

加藤 一誠 (日本大学経済学部 教授)

メンバー :

今井 猛嘉 (法政大学法科大学院 教授)

篠原 一光 (大阪大学大学院人間科学研究科 教授)

高橋 正也 (労働安全衛生総合研究所 上席研究員)

森本 章倫 (早稲田大学理工学術院 教授)

特別研究員 :

小島 克巳 (文教大学 国際学部 教授)

後藤 孝夫 (近畿大学経営学部 准教授)

斉藤 都美 (明治学院大学経済学部 准教授)

中村 彰宏 (横浜市立大学国際総合科学部 教授)

長田 哲平 (宇都宮大学大学院工学研究科 助教)

松浦 常夫 (実践女子大学人間社会学部 教授)

八幡 有信 (八幡マネジメント研究所)

共同研究者 :

西田 泰 ((公財) 交通事故総合分析センター研究第一課長)

研究協力者 :

大山 雅人 (早稲田大学創造理工学部社会環境工学科 4 年生)

真中今日子 (横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科
博士前期課程)

*許可なく転載を禁じます

目 次

はじめに.....	1
第1章 心理学的な知覚研究から考える交通安全政策のパーセプション	4
1. 1 パーセプション＝知覚	4
1. 2 さまざまな知覚研究	5
2. 知覚研究の方法論.....	7
2. 1 ブラックボックスモデル.....	7
2. 2 人間の知覚と認知のモデル	9
2. 3 実験的な知覚研究の特徴.....	11
3. 本プロジェクトにおけるパーセプション研究への提言	12
第2章 交通違反のパーセプション:違反理由.....	15
1. はじめに.....	15
2. 交通違反をする理由	15
3. 個別の違反理由(一時停止違反).....	17
第3章 アンケート調査から見た個人属性による運転行動の差異.....	20
1. はじめに.....	20
2. アンケート調査の概要と「スクリーニング調査」の集計結果.....	20
3. 「本調査」の調査結果	26
3. 1 調査対象の個人属性.....	26
3. 2 運転状況に関する調査結果	27
3. 3 運転時の道路環境に関する認識調査結果	33
A 交通状況の認識.....	33
B 交通状況に対する運転行動の変化	37
C 自身の運転に対する認識	40
3. 4 地域による運転行動の差異を検証するための設問の集計結果	42
3. 5 交通違反に関する意識	46
3. 6 違反・事故の経験	47
3. 7 時間選好.....	53
3. 8 歩行者対策の受容性.....	56
4. 本章まとめにかえて	58

第4章 交通安全政策の評価方法に関する研究.....	59
1. 目的.....	59
2. 分析方法.....	59
2.1 分析1:高齢者の運転免許保有者の減少状況.....	59
2.2 分析2:運転免許更新者等の事故・違反歴.....	59
2.3 分析3:運転免許更新者等の事故・違反特性.....	59
2.4 分析4:高齢者の運転免許保有状況.....	60
3. 分析結果.....	60
3.1 分析1:高齢者の運転免許保有者の減少状況.....	60
3.2 分析2:運転免許更新者等の事故・違反歴.....	62
3.3 分析3:運転免許更新者等の事故・違反特性.....	65
3.3.1 全国.....	65
3.3.2 地域別(4都県).....	66
3.4 分析4:高齢運転者の運転免許保有状況.....	69
4. 考察.....	71
4.1 無事故・無違反者.....	71
4.2 地域による免許特性の多様性.....	72
4.3 運転免許の自主返納.....	73
5. まとめ.....	73
5.1 主な分析結果.....	73
5.2 今後の課題.....	73
5.3 おわりに.....	73
第5章 世相としての交通事故.....	98
1. はじめに.....	98
2. 戦前からあった交通事故.....	98
3. 「ノークラクション」と「神風タクシー」.....	99
4. のりもの事故と流行歌.....	99
5. おわりに.....	102

はじめに～交通事故とパーセプション

1. 「交通戦争」の時代

1967年に刊行された交通理論研究会『交通戦争』（法政大学出版会）を読むと、当時の風を感じることができる。わが国は経済成長をつづけ、翌年に西ドイツを抜いて世界第二位の経済大国になっており、時間価値の上昇を反映し、交通の領域でも高速輸送モードが整備された。その代表が都市間輸送を担う東海道新幹線と名神・東名高速道路であった。他方、都市内では交通が発生源のひとつである騒音や大気汚染、そして交通事故といった歪みが表面化していた。

公害は経済学で外部性といわれ、市場で解決することが容易ではないため、政府の介入が正当化される。交通事故も同様であり、1960年代にはすでに「神風タクシー」を契機にトラック、タクシーのドライバーのおかれた劣悪な労働環境が問題視され、法的規制によってその是正がはかられた。それでもなお、経済成長とともに交通事故による死者数は増加した。たとえば、1965年には二輪車台数は763万台で、死者数は3,253人、四輪車台数は819万台、死者数は2,865人であった。わずか2年後の1967年、それぞれ、848万台と3,084人、1,193万台と3,733人となり、四輪車の台数だけではなく、死者数においても二輪車を上回り、しかも、2年間で大幅に増加した。そのため、1968年に交通違反件数も増え、それを迅速に処理するために交通反則通告制度が導入され、1969年には点数制度による行政処分が導入された。こうした制度は政府のみが許される行為であり、その強化は交通事故につながる無謀運転を軽減する効果がある。

しかし、交通理論研究会（1967）は罰則の強化だけでは交通戦争の解決にならないと指摘し、29の方策を提言している（36－39ページ）。ここには、「自動車の生産販売量の国による統制」という筆者とは相いれない提言も多いが、一部の指摘は正しい。そして、踏切の立体交差や歩道橋などの安全施設の整備などは、1970年代には道路財源を投入して実現される。また、交通の罰則も強化された。こうして、交通事故死者数は減少していくのであるが、このような事故の減少に先人の努力を認めなければならない。しかし、中長期的には技術革新の成果が表れるとしても、今後も死者数をさらに減らす努力は必要であるという考え方は、ひろく社会的合意を得られるだろう。そのため、国際交通安全学会ではより効率的な取り締まりを希求するプロジェクトも継続されている。

交通理論研究会（1967）では科学警察研究所が実施したアンケート結果の概要が紹介されている。たとえば、事故回数が多いものほど「職場に満足していない」「会社での不快感が家に帰っても残っている」「家庭での不快感が会社にも残っている」「自分の仕事を適さないと考えている」「同じことの繰り返しで嫌になる」「自分が話したことで人の感情を害した経験」などが多い、とされている。

また、生活背景との関係では、事故多発者ほど「仕事をする気がなく漠然として運転して

いる」「出勤間際に家庭や職場でいざこざがあり、嫌な気分のままでハンドルをにぎっている」「同僚や上役といざこざがあつて、その不快な気分が運転中も持続する」「仕事に不満で、仕事に張りがない」「運転中にまとまりのない何かが頭に浮かんできてボーッとする」「ゆううつな気分で行っている時、思わず、ハッとするような危ない場面に出会う」ことが多いとされる。

そして年齢との関係でみると、仕事の経験年数を積むほど職場に対する悩みが減少し、3年目からは解消する傾向にあるという。さらに、生活背景と運転中の不快感との関係においても、事故多発者ほど「仕事をする気がなく漠然として運転している」「仕事に不満で、仕事に張りがない」といった結果が紹介されている。そして、これらは20歳を過ぎて年齢が上がるほど運転中の不快感が減少するとしている。また、経験年数では7年以上から減少するとし、環境的、精神的にもっとも負担の大きい25歳から30歳までが多いとしている。これはダンプカーの死亡事故の分布とも一致しているという。

本報告書の3章ではアンケートを実施しており、その一時分析の結果を掲載しているが、年齢については異なる結果が認められる。そのあたりを少し考えてみることにしよう。50年前のアンケートは、低い失業率のもとで正雇用と年功序列賃金を前提として考えると領ける。経験が浅いほど賃金も低く、それまでのさまざまなストックも小さいから、事故によって失うものも小さい。それに対して、年齢を重ねると所得も増加するし、失うものが大きいから、不快感も事故も減少すると考えることができる。

さて、今日ではこのような厳格な雇用体系になっていないし、免許保有者も、高齢ドライバーも増え、高齢者の事故が問題になっている。そして、比較にならないほど、仕事で自動車を運転する比率も高まっている。本報告書で紹介される内容を当時と比較してみると興味深い。

2. 本プロジェクトの経緯と目的

国際交通安全学会はこれまで交通安全に資する多くの研究成果を残してきた。H2296『交通戦争への取り組み～途上国に貢献しうる日本の経験と知見～』（2011年3月、主査・福田敦日本大学理工学部教授）において、交通戦争の終結に努力された政策担当者や研究者をお招きしてシリーズでヒアリングを行ったことがある。交通戦争当時の関係者が鬼籍にはいるなか、これは、交通戦争を戦った人びとのオーラルヒストリーをまとめる作業であり、高齢の関係者からは生き生きと当時の模様が語られた。経済成長を続けるアジア諸国においてもその経験が生きるだろうということもあつて、国際関係の部会のテーマともなった。最後に、ヒアリングのなかからキーワードを選び、メンバーが解説を加えた。

本プロジェクトの問題意識も、交通事故とそれにとまなう被害をいかにして減らすか、であり、このような一連の研究と同じ流れのなかに位置づけることができる。そこで、本プロジェクトの焦点は、交通違反の取り締まりや罰則とそれらの受け手（受容者）にあてることにした。従来、それは心理学の領域であり、多くの研究成果がある。しかし、事故も人間の

営為の一部である限り、経済学の貢献できる余地も少なくないと考えたのである。受容者が経済学的に合理的かどうか、どのような行動原理をもつ者が事故を起こしやすいのか、取り締まりに対する経済的な認識はいかなるものか。

まず、自動車のドライバーに焦点をあて、彼らの個人属性がいかに事故に影響をおよぼし、交通違反や取り締まりの認識に差異があるのかを検討しようということから始まった。昨年度は違反を繰り返す人びとと事故との相関が高いという研究が多いことから、警察庁、警視庁の協力を得て、行政処分講習受講者へのアンケートを実施した。その調査の概要は報告書にとりまとめている（H2537）。

今年度はあらためて心理学者の松浦常夫、篠原一光両教授にご参加をお願いし、ドライバーの意識「パーセプション」についてのディスカッションをすることからはじめた。このタームは当初、社会の受容といった広範な意味で考えていたのであるが、学術用語としてどのようなとらえられているのかを知るためであった。お二人の先生には玉稿を寄稿していただいている。また、昨年同様、中村彰宏横浜市立大学教授の研究室の方々には大規模な全国におよぶウェブ調査を実施してもらい、施策の効果やドライバーの認識に関する分析を進めた。また、交通事故分析センターの西田泰氏にも共同研究ということで本研究の趣旨に沿った分析をお願いしている。後藤氏にはこうした政策の財源を丹念に検討してもらっており、さまざまな県警や県土整備部でヒアリングを実施した。その内容は研究誌に投稿されることになっている。

最後になったが、本研究にご協力いただいた国土交通省道路局環境安全課道路交通安全対策室、内閣府交通安全担当、警察庁交通企画課には心より御礼申し上げます。また、ヒアリングで貴重な時間を頂戴した埼玉県県警本部、埼玉県県土整備部、神奈川県県警本部および兵庫県県土整備部にも御礼申し上げます。

1. 心理学的な知覚研究から考える交通安全政策のパーセプション

本プロジェクトは「パーセプション」という語を研究題目の中に含んでいるが、この語は、実験心理学での研究対象として用いられる場合とは意味がやや異なっているように思われる。本章では実験心理学における知覚の概念や研究手法を概観し、交通安全政策の「パーセプション」研究に寄与しうる部分がないか検討する。

1.1 パーセプション＝知覚

実験心理学とは、実験によって人間の心理的過程や心理的特性を明らかにしようとする心理学の主要な一分野である。心理的過程とは、人間が周囲の環境から刺激を感覚器を通して感知し、何らかの認識に至るまでに心の中で起こることを意味している。この過程は直接観測することはできないため、人間に対して提示する刺激と、その刺激に対応して人間が行う反応との関係から、この心理的過程を考察するという研究が行われてきた。知覚(perception)はこの心理的過程の一つである。

知覚は感覚(視覚、聴覚、嗅覚など)に対応する受容器が外界からのエネルギーを受け取り、その結果生じる感覚的体験から、情報を取捨選択したり体制化したりする作用を意味する。この知覚について心理学的に研究する分野は「知覚心理学」と呼ばれ、心理学の中でも最も歴史の古い領域の一つといえる。

知覚心理学の中でも代表的な研究分野の一つが錯覚の研究であろう。知覚される世界は物理的世界を取り込んだものそのものではなく、さまざまな心理的作用の結果として知覚される。知覚される世界と物理的世界との間には「ずれ」がある場合が多いが、その「ずれ」が顕著であるものが錯覚である。

視覚における錯覚は錯視と呼ばれ、平面図形に生じるものを幾何学的錯視と呼ぶ。「平面図形の幾何学的性質(大きさ、長さ、歩行、角度、曲率、形など)が刺激の客観的關係より、組織的に、かつ相当量異なって、知覚される現象」¹⁾と定義される(代表的錯視の例を図1に示す)。その代表的なものの一つであるミュラー・リヤー錯視では、線分の両端に付いている矢羽によって、実際には同じ長さの線分が違う長さに見える。ミュラー・リヤー錯視が生じる原因の説明としては、矢羽の向きによって線分までの距離が異なって知覚されるといふ説明(遠近法説)や、矢羽の向きによりその図形を見るとき眼球運動が異なるためとする説(眼球運動性)等があるが、これらの説明に対する反証も行われており、ミュラー・リヤー錯視の起こる原因を十分には説明できていない。これ以外にも多種多様な錯視が発見されているが、どのような条件により錯視量が変化するかが検討されると同時に、またその錯視の発生するメカニズムが論議されている²⁾。

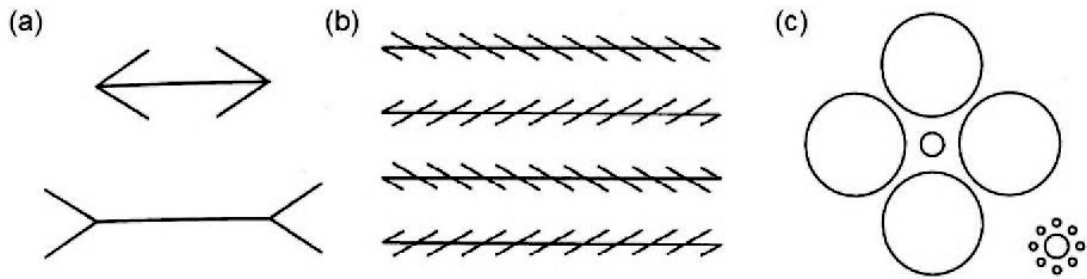


図 1 代表的な錯視の例

(a: ミュラーリヤー錯視, b: ツェルナー錯視, c: エビングハウス錯視)

錯視は現在でも様々なものが考案され発表されている。例えば、北岡³⁾⁴⁾は近年、静止しているのに運動が知覚される錯視を多々発表し注目を集めている。錯視は、なぜ起こるかが明確に説明できない場合があるにせよ、人間の持つ感覚的・心理的特性を反映して起こるものであり、錯覚を研究することは人間の感覚的・心理的特性の研究の糸口として重要である。

また、錯視は知覚心理学的な研究対象となると同時に、視覚アート作品としてもとらえられており、多くの展覧会が開催され、またアートブックが刊行されている⁵⁾。錯覚を利用したデザインも種々考案されている。

交通安全に関しては、ドライバーの錯視が事故や渋滞の発生につながる例が指摘されている。例えば直線道路で勾配が途中で変化する場合、ドライバーは道路の勾配を誤って知覚してしまい、意図しない速度超過や減速が生じてしまうという縦断勾配錯視が発生する⁶⁾⁷⁾。

また交通安全対策としても錯覚は利用されている。縦断勾配錯視については、トンネルや防音壁に水平方向を示すパターンを設置することにより錯視軽減ができるという提言がある⁸⁾⁹⁾。また近年、韓¹⁰⁾¹¹⁾は「オプティカル・ドット」を提案している。これは路面に速度を知覚する手がかりとなる視覚刺激を配置することにより自車速度の錯覚を生じさせて自然に減速を促すというものである。社会的実験の結果からこのデザインが走行速度を実際に低下させることができ、その効果が長期間にわたって維持されたことが報告されている。なお、錯視ではないが、知覚的な印象により運転行動に影響を与えるような表示や道路構造も工夫されている。例えば運転測度を抑制するための手法としての狭さく、イメージハンプ、歩行者の空間を明確にするための路側帯のカラー化などはその例である。

1.2 さまざまな知覚研究

先に述べた錯視の研究は最も典型的・基本的な心理学での知覚研究の一つであるが、知覚研究は様々な対象や状況に展開している。視知覚でも単純な図形の知覚だけでなく、顔、風景など、様々な視覚刺激が用いられるようになった。現実場面での知覚はより複雑なものであるため、特に応用研究としては、より複雑な刺激に対して、より複雑な判断を求めるよ

うな知覚研究がおこなわれている。

交通心理学での特有な知覚研究のテーマとして、ハザード知覚の研究がある¹²⁾。ハザードとは事故につながりうる危険源であり、具体的には前方を歩行している歩行者（顕在的ハザード）、死角により見えない場所がある交差点（潜在的ハザード）などに分類される。ドライバーは運転中にこれらを知覚し、危険が生じたらすばやく反応できるよう心的に準備をしておかなければならない（「構えを持つ」と表現される場合もある）。顕在的ハザードは具体的な危険を伴う対象が直接知覚されるため、そのハザードに対応するための行動を想起して実行すればよいという点で、危険性の知覚は比較的簡単だと思われる。ただし、その対象がどのような行動上の特徴を持っているかを知らなければ、どのような反応を準備すればいいかわからない。よって、経験や訓練を通してハザード知覚の知識やスキルを持っている必要がある。一方、潜在的ハザードでは危険を伴う対象は直接知覚されるわけではなく、そのような対象が出現することを予想して準備をしなければならないので、より高度な判断といえる。このようなハザード知覚のための訓練の重要性は以前より指摘されており¹³⁾、運転者教育の中に組み込まれてきている。

また、視覚刺激のような物理的実体のある刺激に対する知覚のみならず、イメージ、確率といったより複雑な「現象」の認識も知覚研究の一つとして行われている。例えば、「リスク知覚」の研究では、自動車事故、薬物事故、飛行機事故、原子力発電所の事故といった、さまざまな危険事態に対して、その危険をどのように知覚するか、という研究が行われている。各事故の客観的なリスクは事故そのものの発生確率や、発生時の死傷確率等で示されるが、それに対して、「どのくらいその事故が危険と感じるか」という主観的リスクは必ずしも客観的リスクと高い相関関係を持つわけではなく、様々な要因が主観的リスクの高さに影響を及ぼす。例えば、素人（非専門家）は専門家に比べて客観的リスクの高さについて知識がないが、その場合、主観的リスクと客観的リスクの相関関係は低くなる。一般市民のリスク認知は「恐ろしさ」「未知性」という2つの因子によって説明され、専門家のリスク認知とは異なる構造を持つ¹⁴⁾。

本プロジェクトは交通安全施策の内容や実施についてどのような認識を持つかを検証することが目的となっている。したがって、本プロジェクトでのパーセプションはリスク知覚等に近いものであり、数多くのパラメータを持った複雑な社会事象に対する認識と呼ぶべきものと言えよう。また、リスク知覚に関して、八木¹⁵⁾はリスクコミュニケーションの観点から、一般市民の「バイアスのかかった」リスク認知を正しい情報を与えることにより補正することはなかなかうまくいかず、不安や不信感を払拭できないことを指摘している（東日本大震災に伴う原子力発電所事故と放射線リスクはその代表的な例である）。この点は錯視研究に代表されるような物理的対象に対する知覚研究では生じないが、非常に重要な問題であり、交通安全施策の認識に関する研究でも考慮すべきものと思われる。

2. 知覚研究の方法論

2.1 ブラックボックスモデル

実験心理学において最も基本的な考え方は、「刺激により反応を予測し統制する」ということであり、意識ではなく行動を研究対象とするというものである。刺激が独立変数、反応が従属変数であり、刺激と反応の関数関係を明らかにすることが心理学の研究課題である。ただし実際には、反応を決めるのは刺激だけではなく、人間の内的な状態や過去の経験、個人の特性などいろいろな媒介変数が影響を及ぼす。媒介変数は直接観察することはできないが、独立変数の操作と従属変数の結果から媒介変数の特性を推定することになる。これはブラックボックスモデルの考え方であり、大山¹⁶⁾は心理学的な研究法を先に述べた **S-R** 型、さらに、閾値など一定の反応が得られる刺激の条件を求める **S-S** 型、複数の反応間の相関関係を検討する **R-R** 型等に分類し、このモデルを用いて説明している（図 2）。

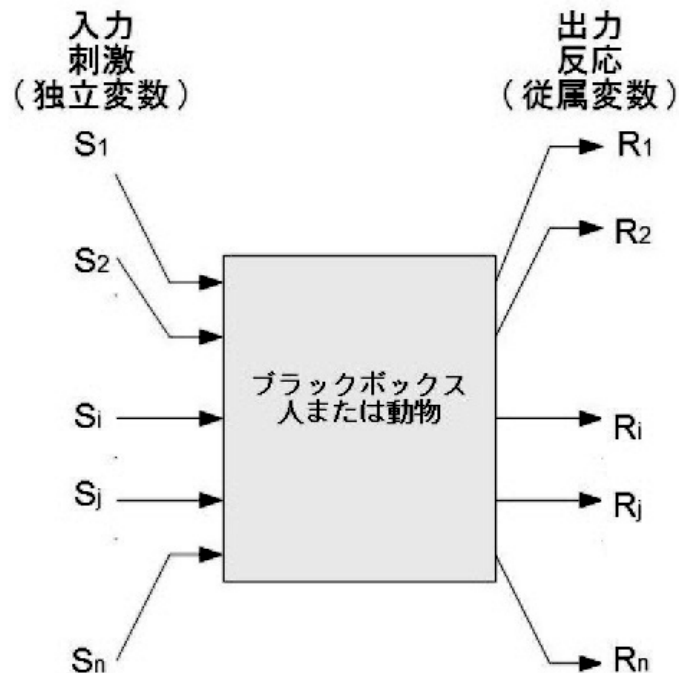


図 2 ブラックボックスモデル（大山¹⁶⁾による）

心理学を学ぶ学生が経験する典型的な実習の一つが錯視量の測定であるが、その初級実習課題として非常によく用いられるのが先述したミュラー・リヤー錯視の錯視量測定である。

典型的な実験では、標準刺激と比較刺激を準備する。比較刺激の長さは調節できるようになっており、実験参加者は標準刺激と同じになるように、比較刺激の長さを調節する。実験実施者はその時の比較刺激の長さを測定する。このような測定を繰り返し、錯視量として標準刺激との長さのずれを計算する。これは精神物理学的測定法と呼ばれるもので、刺激の

調節の仕方などにより調整法、極限法、恒常法などいろいろな方法が考案されている。

錯視量の大きさはいろいろな要因によって影響を受ける。実習課題としてしばしば検討されるのは「矢羽の角度」である。図 3 の(a)と(b)のように矢羽の角度を変化させて錯視量を測定すると、角度が小さいほうが錯視量が大きくなるという結果が得られるため、矢羽の角度は錯視の発生に影響がある、ということになる。これ以外にも、錯視に影響を及ぼしうる要因が考えられるが、それぞれの効果についても同様に検討することができる。図 3 の(c)は矢羽の長さを変えた場合で、矢羽が長いほうが主線の長さは短く知覚される。(d)は主線を消して矢羽のみ示しているが、この場合でも矢羽の頂点の間隔には錯視が生じる。

大山の研究法の分類 16)では、このような精神物理学的方法による錯視の研究は S-S 型である。二つの刺激の長さが同じという判断(=反応)が得られるような刺激の特性(例えば矢羽の角度)と錯視量の組み合わせを求めているためである。

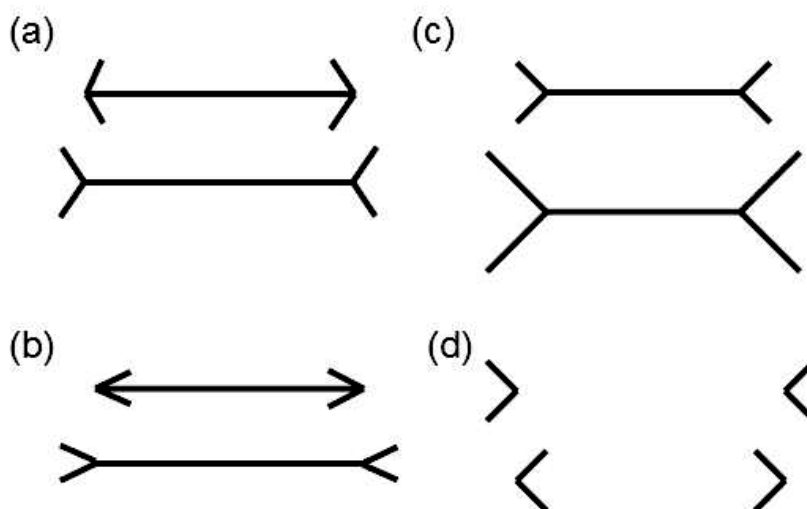


図 3 ミュラー・リヤー錯視の実験課題で用いられる実験的操作

また、刺激が提示されたときに、その刺激の強度を数字で直接的に表現するマグニチュード推定法と呼ばれる方法がある。例えば、知覚された光の強さを評価する場合、基準となる刺激(モデュラス)を 100 として、評価対象の刺激の強さがいくりに相当するかを同じく数字で答える。様々な感覚についてマグニチュード推定法を適用すると、多くの間隔でべき関数が成立することが知られている(スティーブンスの法則)。これは大山の研究法の分類では S-R 型となる。一例として、主観的な時間の長さに影響を及ぼす要因を調べた研究¹⁷⁾を示す(この研究は「待たされる感覚」を軽減するためのインタフェースに関する研究の一環として行われている)。この実験では 5~10 秒の待機をしなければならない状況で、実験参加者に対してテキストを提示してそれを読んで貰う場合と、待機中を示す単純なアニメーションを表示して単にそれを見てもらうという場合のそれぞれで、待機時間の主観的な長さをマグニチュード推定法によって評価した。その結果を図 4 に示す。アニメーショ

ンを表示する場合に比べて、テキストを表示する場合に待機時間の長さのマグニチュードが小さくなっており、待機時間が短く評価されたことがわかる。このことからテキストを能動的に読むという行為が待たされる感覚を軽減する効果を持つことが推察される。

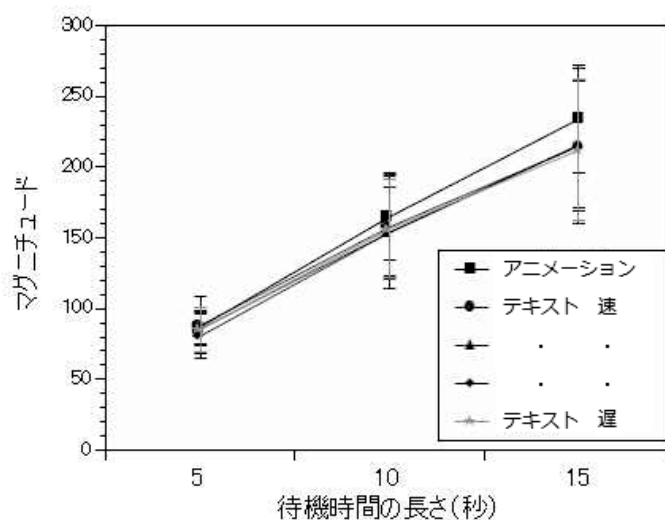


図 4 マグニチュード推定法による時間の長さの評価

なお、いずれの方法による場合でも、実験の諸条件は厳密に統制されなければならない。厳密な知覚の実験では、多くの場合実験は暗室内で行われ、刺激以外の光が感知されないようにされる。刺激そのものの強度も常に一定に保たれる。刺激と実験参加者の目との位置関係が一定になるよう、実験参加者の頭部は器具によって固定されることが多い。実験内容の説明もあらかじめ決めておいた内容で行われる。また研究の目的に応じて、実験参加者の属性をそろえたり、実験の実施時間等を制約したりする場合もある。つまり、検討したい条件以外で影響を及ぼしうる要因は一定になるように保つか、排除するというところに相当の注意が払われるということである。

2.2 人間の知覚と認知のモデル

視知覚は、網膜で感知した光の情報をそのまま利用しているのではなく、周囲とは異なる異質な部分を取り出すことによって生じる。情報の取捨選択、情報のまとまりを見つけることが視知覚という心理的働きといえる。この周囲とは異なり意味がある部分（図）と、意味がない背景となる部分（地）に分離する「図と地の分化」は視知覚の最初の段階である。どのような刺激が図になりやすいかについては、例えば相対的に小さい、閉じている、進出色であるといったことが指摘されている。また、図がどのような意味を持つものとして認識されるかは、図についての知識だけでなく、その図の周辺にある情報によって作り出される文脈、何が見えるかという「構え」によっても影響を受ける。図 5 では、3つのアルファベットを横に読むか、縦に読むかで、変化していない中央の文字は違うものとして知覚され

る。また、しばしば引用される Carraher and Thurston¹⁸⁾の作成した絵では、事前情報なしで見ると単なる点の集まりに見えるものが、「犬」という情報が与えられると犬の姿が見える可能性が高まる¹⁾。このように、視知覚は刺激そのものの情報と、知識、経験期待といった知覚する人の持つ内的要因の両方によって影響を受ける。前者はボトムアップ処理、後者はトップダウン処理と呼ばれる。なにが知覚されるかは、ボトムアップ処理とトップダウン処理の双方によって決まるということである。

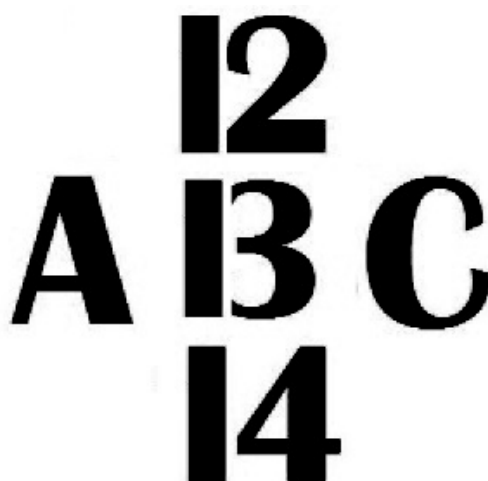


図 5 文脈効果

図 6 に一般的な知覚と認知のモデルを示す。人間は外界から感覚器を通して様々な情報を取り入れるが、その時々に行動にとって必要な情報を注意によって選択し、知覚・認知プロセスに取り込む。これは人間の知覚・認知プロセスに処理能力の限界があるためである。情報は一時的に情報を保存し処理を行うためのワーキングメモリで符号化され保持される。ここで長期記憶に貯蔵された情報から関連するものを取り出したり、あるいは新たに得た情報を長期記憶に転送し保存することが行われる。このようにすでに持っている知識と照らし合わせて、新たに得た情報がどのような意味を持つのかを認識し、次にどのような行動を行うかの意思決定がなされ、実際の行動が実行される。なお、この知覚と認知の過程はもちろんすべてが意識されるわけではなく、意識されるものはごく一部である。図中ではこの意識される範囲についても示している。意識される知覚・認知過程は時間がかかるが柔軟に行われるのに対し、無意識的な知覚・認知過程は非常に素早く行われるが、予め対応づけられた決定や反応が自動的に生じるものであり、柔軟性に欠ける。

交通安全政策のパーセプションを考えるうえで、人間の知覚・認知プロセスの有限性や、意識できる範囲が一部であることは参考になる。情報提供を積極的に行うといっても、政策の受け手となる人々が利用可能な情報はその一部でしかない。また、人間が行動する中

¹ http://michaelbach.de/ot/cog_dalmatian/

りがちなヒューリスティック（判断や問題解決を行う時に、適度な労力により最適ではないがある程度合理的な解決策を得ることができる方法¹⁹⁾）や、その結果生じるバイアスにより、どのような情報が選択されるかも影響される。例えば自分の仮説や信念にあう情報を集め、それに反する情報を無視するという確証バイアス²⁰⁾により、多くの情報を示したとしても施策に対して懐疑的な認識を持つ人は自分の考えを補強する情報しか選択せず、結果的に説得が難しいということが起こりうるだろう。

また、知覚・認知プロセスの意識される部分の一部であり、無意識に処理される部分が多い点も留意すべきである。安全政策の認識は、政策の受け手本人が意識していないような要素によって形成されるのかもしれない。つまり、意識調査等によってどのような要望があるのかを見いだしたり、あるいは政策に対する評価を求めたとしても、実際には意識調査にはあらわれないような要素が影響している可能性もある。このような無意識の領域での交通施策の認識をとらえるためには、アンケートの単純な集計だけではなく、高度な統計的手法の活用、行動観察、ICTを活用した行動データの蓄積と分析、実験的手法の適用（例えば潜在連合テスト²¹⁾等）を検討する必要があるだろう。

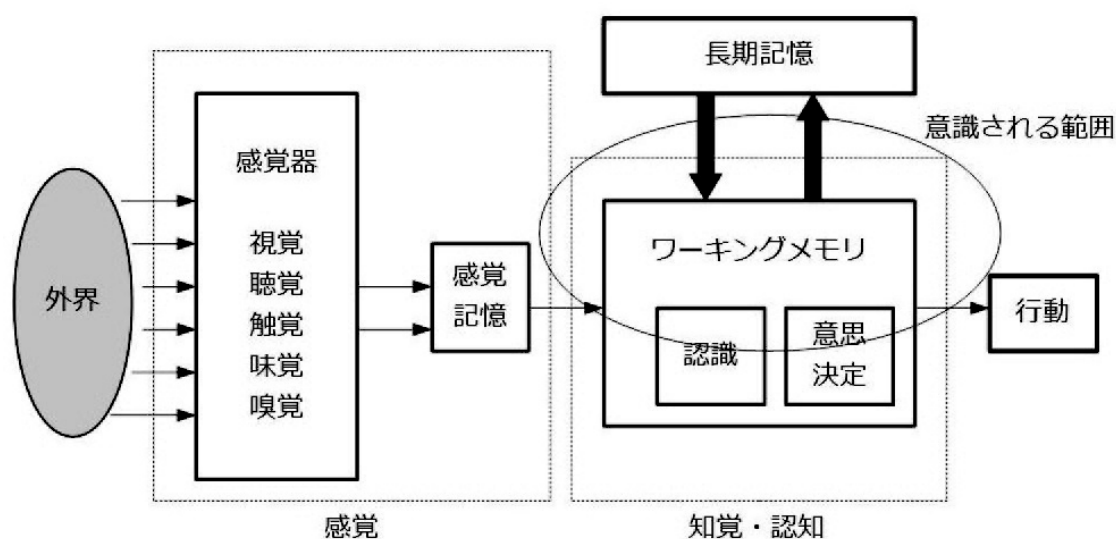


図 6 知覚・認知のモデル

2.3 実験的な知覚研究の特徴

ここまで、実験的手法に基づく知覚心理学の研究の特徴を述べてきた。本プロジェクトの目的と対応づけて考える場合、特に以下の点が重要と言える。

(1) 刺激の物理的特徴を記述し操作する。

例えば視覚刺激の場合であれば、刺激の輝度、色、提示時間、提示位置など刺激がどのような物理的特性を持っているのかを可能な限り厳密に統制する。それらを変化させる場合、その変化量を明確に記述する。

(2) 実験の対象となる刺激以外の諸要因を一定に保つ。

操作するもの以外の刺激が影響を及ぼすことを防ぐため、環境的な要因が一定になるようにする。視覚刺激の場合であれば、その刺激以外の光が実験室内に入らないよう暗室内で実験を実施することが多い。

(3) 刺激の物理的な変化に対応した主観量の変化を測定する。

刺激のある物理的な特性を変化させた場合に、その刺激の知覚がどのように変わるのかを測定し記録する。

(4) 物理量と主観量の定量的関係性を論じる。

物理量の変化に対する主観量の変化から、その法則性を見出すための定量的な分析を行う。

(5) 実験参加者の特性や状態を統制し、記述する。

実験参加者の属性が影響を及ぼす可能性があるので、実験参加者の属性（性別、年齢など）、状態（疲労、覚醒、経験、気分など）が影響を及ぼさないようコントロールしたり、あるいは独立変数として操作する。

3. 本プロジェクトにおけるパーセプション研究への提言

冒頭で述べたように、本プロジェクトでの「パーセプション」の概念は、実験心理学で用いられる知覚の概念とは、やはり異なる部分があると思われる。ただし、リスク知覚のような、応用心理学的研究領域での知覚概念とは類似している面もあると考えられる。また、経営学やマーケティングの領域では、ブランドや製品に対して顧客がどのようなイメージを持っているかを分析する際にパーセプションという語が用いられるようであるが、本プロジェクトでの「パーセプション」という語はこのような文脈で用いられているものだろう。

このような用法はパーセプションという語の本来の字義から考えて、必ずしも理解しにくいわけではない。また、知覚心理学的研究の文脈では物理量と心理量の関係性の検討に主眼が置かれるのに対し、社会科学的な観点では、そのような知覚の正確さだけを論じるのは不十分であり、交通安全政策を知覚する側がそれを許容するか否かが大きな問題となるだろう。よってパーセプションの定義が知覚心理学でのそれと異なることは当然ともいえる。ただし、実験的な知覚心理学の中で用いられる諸概念を取り入れることで、より実証的なパーセプション研究が実施できるのではないかと考える。そこで、先に述べた実験的知覚心理学的研究の諸概念に基づき、交通政策のパーセプション研究に取り入れることでより有益と思われる点について以下にまとめたい。

① **刺激の物理的特徴を記述し操作する** 評価対象となる交通安全政策について、定量的に測定可能な要因を選ぶ必要がある。これが独立変数となり、これに対して、政策の受け手となる人々がどのような主観的な反応を起こすかを検討することになる。

② **実験の対象となる刺激以外の諸要因を一定に保つ** 評価対象となる交通政策によっ

て発生した変化以外に、その評価に影響を及ぼしうる要因の変化がない場所や状況を選ぶ必要がある。

③ **刺激の物理的な変化に対応した主観量の変化を測定する** ①で選択した交通安全政策の実施に伴う評価指標の変化に対応して、地域住民等の評価者の評価（＝反応）がどのように変化したかを測定する。先にリスク知覚が二つの因子に基づいて行われていることを述べたが、ここでも評価の軸は一つとは限らないため、評価者がもつ評価軸をあらかじめ何らかの方法で調べる必要もあるだろう。

④ **物理量と主観量の定量的関係性を論じる** ③の結果より、評価指標の変化に対する評価を予測することができるような法則性を見出す。客観的には施策の効果が表れていたとしても、それが評価者に知覚されているとは限らない。交通政策による効果を評価者が知覚できるのに必要な、あるいは効果が許容範囲となるような「政策の強度」を考えることができるようになる。

⑤ **実験参加者の特性や状態を統制し記述する** 政策の対象としてどのような属性を持つ人を対象とするのかを明確にしたうえで研究を行う。例えば高齢者を対象とする政策であれば、当然ながら高齢者の評価がもっとも重要になるだろう。

参考文献

- 1). 田中平八 (1993) 幾何学的錯視と残効 大山正・今井省吾・和気典二(編) 新編感覚知覚心理学ハンドブック(pp.681-736) 誠信書房
- 2). 北岡明佳 (2010) 錯視入門 朝倉書店
- 3). 北岡明佳 (2007) 脳を刺激するサイエンスアートブック トリック・アイズデザイン カンゼン
- 4). 北岡明佳 (2008) 人はなぜ錯視にだまされるのか?—トリック・アイズ—メカニズム, カンゼン
- 5). Delavaux, C. (2013) The museum of illusions: optical tricks in art. Prestel.
- 6). 對梨成一 (2008) 縦断勾配錯視—周辺視環境と床の傾斜効果— 心理学研究, 79, 125-133
- 7). 對梨成一・北岡明佳 (2012) 縦断勾配錯視の研究 心理学評論, 56, 400-409
- 8). JST,CREST「数学」領域 「計算錯覚学の構築」チーム (2013) 道路の錯視とその軽減対策 <http://compillusion.mims.meiji.ac.jp/pdf/roadillusions.pdf>
- 9). 友枝明保 (2015) サグ部に潜む目の錯覚と『渋滞』 Civil Engineering Consultant, 268, 24-27 http://www.jcca.or.jp/kaishi/268/268_toku5.pdf
- 10). 韓亜由美・小野晋太郎・佐々木正人・須田義大・池内克文・玉木真・大貫正明・小島朋己・錦戸綾子 (2011) 視知覚情報にもとづく道路シークエンスデザインによる走行制御効果の検証, 生産研究, 63, 247-252
- 11). 韓亜由美・玉木真・小野晋太郎・佐々木正人・須田義大・池内克文 (2012) 高速

道路におけるシーケンスデザイン'オプティカルドット'による走行制御効果の長期検証, 生産研究, 64,297-302

12). 篠原一光・蓮花一己 (2015) 交通心理学 公益財団法人国際交通安全学会 (編) 交通・安全学(pp.84-89), 公益財団法人国際交通安全学会

13). 長山泰久 (2002) 危険を予測する交通教育 予防時報, 210, 8-13
https://www.sonpo.or.jp/archive/publish/bousai/jiho/pdf/no_210/yj21008.pdf

14). Slovic, P. (1987) Perception of risk, Science, 236, 280-285

15). 八木絵香 (2013) リスク・コミュニケーションとヒューマンファクターズ, 篠原一光・中村隆宏 (編) 心理学から考えるヒューマンファクターズ—安全で快適な新時代へ (pp.223-246), 有斐閣

16). 大山正 (2010) 知覚を測る—実験データで語る視覚心理学 誠信書房

17). 篠原一光・新井田統 (2013) 待機中の情報提示と行為が待機時間の知覚に及ぼす影響 第80回日本応用心理学会講演論文集 135

18). Carraher, R.G. and Thurston, J.B. (1966) Optical illusions and the visual arts. New York: Reinhold Book Corporation.

19). 楠見孝 (2013) ヒューリスティック 日本認知心理学会編 認知心理学ハンドブック(pp.200-201) 有斐閣

20). 服部雅史 (2013) 帰納的推論と仮説検証 日本認知心理学会編 認知心理学ハンドブック(pp.198-199) 有斐閣

21). Greenwald, A.G., McGhee, D.E., and Schwartz, J.L.K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. Journal of personality and social psychology, 74, 1464-1480.

2. 交通違反のパーセプション：違反理由

1. はじめに

交通心理学ではパーセプションというと、運転している時の交通環境をどのように視覚的に知覚・認知するかという意味でよく用いられる。中でもハザード・パーセプション（ハザード知覚）は、操作技能を習得した初心運転が安全に運転するための次の関門であって、危険予測という名前で運転免許取得の際の学科試験にも取り入れられている。また、ハザード・パーセプションテストの開発は、国の内外で行われてきた。

交通環境以外では、他人の運転や自分の運転を評価する場合にもパーセプションという用語が使われる。例えば、ドライバーは速度違反やその取締りをどう認知・評価しているかという時にパーセプション（認知・評価）が使われる。

交通違反をドライバーはどのようにパーセプション（認知・評価）しているかについては、交通心理学の中ではリスク・パーセプション（リスク認知）と運転態度の分野で研究されてきた。前者は、運転におけるリスクの中には自分や他者の違反行動があるが、そのリスクはどのくらいなのか、そのリスクを正しくドライバーは評価しているかといった研究である。後者は、運転態度の対象として交通違反行動をとりあげ、人々は交通違反に対してどのくらい許容的・非許容的な態度を有しているか、違反の種類や違反の逸脱度によってその態度はどう異なるか、性や年齢や文化によって人々の有する態度は異なるかといった研究が行われてきた。

交通違反理由に関する研究は、様々な交通違反に対してそのリスクを評価し、何らかの態度を有している個々のドライバーに対して、文字通り交通違反をした理由・言い訳を調べる研究である。交通違反をどうパーセプションして、違反をしたかを問うものである。ここでは交通違反のパーセプションとして違反理由を取り上げて説明しよう。

2. 交通違反をする理由

違反の理由は原因と似ているが必ずしも一致しない。原因には客観的な意味合いがあつて、男性や若者に多いといった違反者の個人特性^{1、2)}や刺激追求性・感情高揚性や攻撃性といったパーソナリティ特性の持ち主に多い^{3、4)}、あるいは周囲に車や人がいない、同乗者がいないといった運転者を取り巻く環境のときに多いといった点などを調べることで明らかにされる。一方、理由というのはもう少し主観的なもので、運転者の違反への言い分と考えられる。

表1 交通ルールを守らない理由⁶⁾

理 由	運転者	
	違反多群 (N = 32) %	違反少群 (N = 34) %
違反しても安全な状況であった	31	29
無意識のうちに/違反と知らずに	9	44
急いでいて/せかされて	34	21
都合がよい/面倒がない	28	9
捕まらないと思う	19	9
他の運転者からの圧力を受けないため	16	12
時には違反する方が安全	9	15
仲間内では当然	13	13
スピードが出せる車を運転	9	6
反抗/権威無視/独善的	13	0
スピードを楽しむ	9	0
ルールの主旨がわからない	9	0
その他	15	9

違反理由の調査は、世論調査（例えば、内閣府⁵⁾）や県警の調査でも行われている。しかし、その多くは、個別の違反（例えば、信号無視）について、その違反理由をあらかじめ定められた項目の中から選ぶという方法で調べられている。これは的確な違反理由項目が設定されていれば有益な知見が得られるが、そうでないと誘導された結果が出る恐れがある。そこで、より正確に理由を調べるには自由記述法が望ましい。そうした研究の一例として、イギリスで実施されたインタビュー調査の結果を表1と表2に示す⁶⁾。対象者は一般運転者で、便宜上その中で過去の違反件数が多かった人を違反多群とし、少なかった人を違反少群としている。

表1より、2つの群に共通して「安全な状況」、「無意識のうちに」、「急いでいて」、「都合がよい」を違反理由にあげる人が多かった。2つの群の違いを見ると、違反が多い群の方が特に多かった理由は、「急いでいて」、「都合がよい」、「捕まらない」、「反抗」、「スピードを楽しむ」、「ルールの主旨がわからない」であった。こういった理由はルールを軽視した、自己中心的な理由といえる。一方、違反が少ない群の方に特に多かった理由は、「無意識のうちに」と「時には違反する方が安全」であり、危険と認識している状況では速度違反はしないと主張していた。

表2はルールを守る理由についての結果をまとめた表で、違反が多い群は違反をしない理由として「ルールに違反するには不安全な状況」と「ペナルティーの恐れ」という外的な要因をあげていた。一方、違反が少ない群は「ルールを破るのは悪い/ルールは守りたい」という回答が最も多く、「理由はわからなくてもルールは安全のためにある」といった回答も違反多群より多くて、ルールは守るべきものという個人の内的な信念（遵法意識）が違反抑制要因となっていた。

表 2 交通ルールを守る理由⁶⁾

理 由	運転者	
	違反多群 (N =32) %	違反少群 (N =34) %
守らないと不安全な状況下のとき	50	26
ペナルティーやその恐れを避けたい	41	41
ルールを破るのは悪い/ルールは守りたい	6	68
理由はわからなくてもルールは安全のためにある	0	21
破る理由がない/破る気がしない	9	12
他者を配慮して	9	9
急いでいない/せかされていない	12	3
免許証を汚したくない	0	12

自由回答結果を解釈する時の枠組みとして、Corbett et al.(1992)は自己中心性や内的要因といった用語を用いたが⁶⁾、よく用いられる枠組みを整理すると、違反が意図的か無意図的であるか⁷⁾、違反理由が内的なものか外的なものか⁸⁾、違反理由が個人的なものか、対人的・社会的なものか、道路環境的なものか⁹⁾がある。また、違反理由をより具体的に分類した結果として、違反への無視、忘れ、自己正当化、他の非公式規範への同調、違反行為の愉快性をあげている研究もあるし(Walker, 1987、文献6が引用)、違反理由(不安全行動)を確信犯型、悪慣行型、駆け込み乗車型、ギャンブル型に分けている研究もある¹⁰⁾。

違反の理由を調べる意義は、違反者の心理を知るといった学問的な興味他に、違反を防止するための対策を考える手がかりとなるという点にある。後者の観点からは、一般的な違反についてではなく、個別の違反について違反理由と違反抑止理由を調べる必要がある。

3. 個別の違反理由(一時停止違反)

個別の違反について理由をみた方がイメージがわかりやすい。そこで表3に一時停止違反の理由を示した。「見通しが良い」、「車や人の通りが少ない」といった回答頻度が多かった道路環境的理由は、表1では「違反しても安全な状況であった」に相当する。また、「一時停止の標識を見落とす」、「考え事をしている」、「疲れや眠気などで気が緩んでいる」は、表1の「無意識のうちに/違反と知らずに」に対応するだろう。

「一時停止の標識を見落とす」背景には、考え事や疲れや脇見による不注意の他に、見通しが良く、車や人が左右にいない交差点であることから、習慣的に一時停止の有無に関わらずに交差点を止まらずに通過すること、高齢者では老いに伴う注意機能低下が考えられる。

表3 一時停止違反の理由 (N = 99 人) ⁹⁾

違反の理由	回答頻度
(a) 道路環境的理由	
見通しが良い	53
車や人の通りが少ない	12
夜間や早朝	12
いつも通っている慣れた道	11
踏み切り	7
一時停止の標識が見えにくい	7
横断歩道の手前	4
狭い道を低速で走る	3
カーブミラーが設置してある	3
小計	112
(b) 対人的・社会的理由	
急いでいる	36
前の車の後ろにつく	11
相手の車が停まると思う	4
後車がすぐ後ろにつけている	3
同乗している人と話をしている	3
小計	57
(c) 個人的理由	
一時停止の標識を見落とす	19
めんどくさいと思う	9
考え事をしている	8
疲れや眠気などで気が緩んでいる	7
捕まらないと思う	5
酒気を帯びている	2
小計	50
合計	219

ところで表3では、一時停止違反をしたと自覚したときの理由を聞いているので、確実に一時停止をしないのに止まったと自分では認識している不完全な一時停止は、理由（たとえば、自分では一時停止したと思った）として出てこなかった。この言い訳は「なぜあなたは一時停止をしっかりとしなかったのですか」といった質問や取締り警察官に対するドライバーの弁解の中でよく出てくる。なぜこのような不完全な一時停止がドライバーの中で「一時停止」とパーセプションされているのかは興味深いが、その理由はまだ解明されていない。

文献

- 1) INRETS (2004). *European drivers and road risk SARTRE3 reports: Part 1 Report on principal analyses*. Paris: Institut National de Recherche sur les Transports et leur Securite.
- 2) Shinar, D., Schechtman, E., & Compton, R. (2001). Self-reports of safe driving

- behaviors in relationship to sex, age, education and income in the US adult driving population. *Accident Analysis & Prevention*, 33, 111-116.
- 3) Arnett, J.J. (1994). Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289-296.
- 4) 大塚博保 (1983). 科警研編運転適性検査 73 型の性格要素検出部分の妥当性検討. 科学警察研究所報告, 24, 86-96.
- 5) 内閣府 (1994; 1997; 1999; 2003). 交通安全に関する世論調査.
- 6) Corbett, C., & Simon, F. (1992). *Unlawful driving behaviour: a criminological perspective. (TRL Contractor Report 301)*. Crowthorne, UK: Transport Research Laboratory.
- 7) Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Error and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33, 1315-1332.
- 8) 長谷川 浩, 堀内宏介, 米永登志子 (1966). 道交少年の運転態度の規範意識に関する研究. 犯罪心理学研究, 4, 12-26.
- 9) 松浦常夫 (1983). 運転者の記述に基づく交通違反理由の基礎的分析. 科学警察研究所報告, 24, 97-101.
- 10) 芳賀 繁 (2000). 失敗のメカニズム. 日本出版サービス.

3. アンケート調査から見た個人属性による運転行動の差異

1. はじめに

運転行動は、加齢による体力低下などの年令差異、居住する地域の運転マナーの差異、交通取り締まりに対する態度や運転時の状況等により、違いがあると考えられる。運転行動に影響する要因は様々想定されるが、個々の差異を分析によって明らかにしようとした場合、集計データからの分析には限界があり、アンケート調査等個票データに頼る他はない。本プロジェクトでは、2014 年 12 月に運転に関わる状況認識と交通行動に関するアンケート調査を実施している。調査データを利用した詳細の分析は、別の形で公表することとし、本章では、それぞれの設問の設定意図を説明するとともに単純集計結果を紹介することとした。

2. アンケート調査の概要と「スクリーニング調査」の集計結果

本アンケート調査は本プロジェクト（「交通安全政策へのパーセプション～受容者意識に対する分析～」）の一環として 2015 年 12 月 20 日～26 日に WEB 調査（調査会社はマクロミル）の形式で行った。運転行動を分析することが主眼であることから、全国の 50000 人を対象に 20 日～24 日にかけて運転頻度等について「スクリーニング調査」を行い、週 1 回以上日常的に運転している回答者を一定数、週 1 回以下しか運転していない運転者を一定数という形でデータ収集することとした。また、「スクリーニング調査」に続く「本調査」では運転行動の地域差を観察することも調査の目的の一つであったことから都道府県ごとに「本調査」で一定数のサンプルを収集することとしている。

具体的には、「スクリーニング調査」では各都道府県に約 1000（1063 ないしは 1064）サンプルを配布した。「スクリーニング調査」では、免許保有状況、運転頻度、運転理由等スクリーニングに必要な設問を組み込むと同時に、「本調査」で被取締状況を調査することから当該設問に対する回答意向に関する設問も取り入れた。当該調査の回答により、免許保有者であり取り締まりに関する回答に回答してもよいとした回答者の中から、週 1 回以上日常的に運転する回答者を各都道府県から 100 サンプル程度（具体的には 103 サンプル）、週 1 回以下しか運転しない回答者を各都道府県から 30 サンプル程度（具体的には 34 サンプル）をスクリーニングし「本調査」を実施した。

「本調査」に関する報告は次節で行い、ここではまず「スクリーニング調査」の集計結果を報告する。「スクリーニング調査」では、上記の通り各都道府県に一定数の割り付けを行っ

た。性別年齢などによる割り付けは行っていないが、男女比に関しては男性 47% 女性 53% と概ね半々の回答が得られた。「スクリーニング調査」の年齢分布を図 1 に示した。運転者を対象とした調査であることから自動車運転免許保有者を想定し、18 歳以上を調査対象としたが、それぞれの年代で一定数のサンプル取得ができていることがわかる。

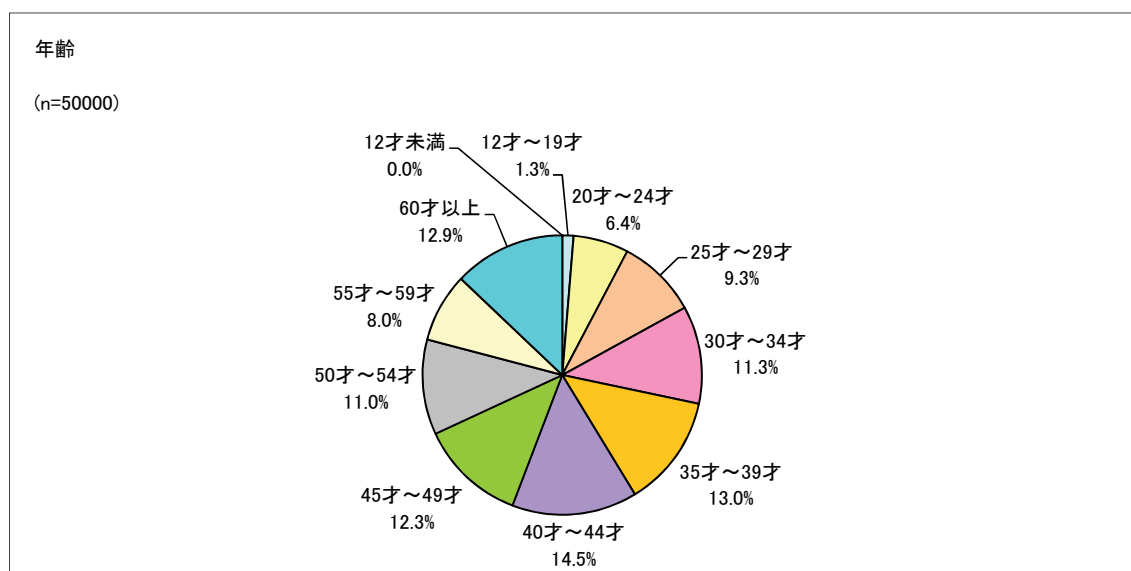


図 1 : 「スクリーニング調査」の年齢分布

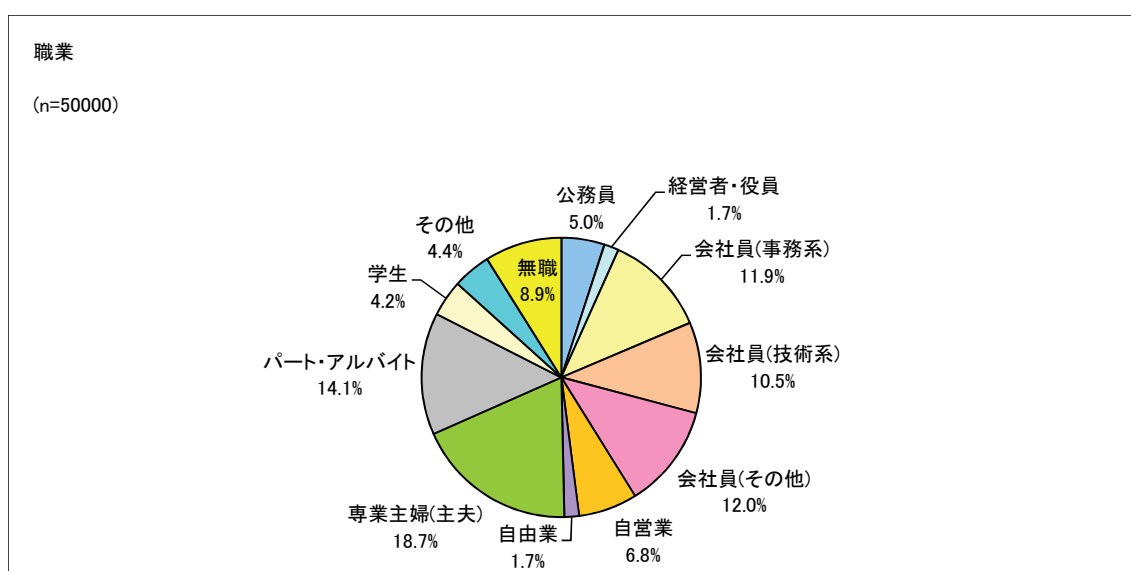


図 2 : 「スクリーニング調査」の職業分布

次に「スクリーニング調査」の職業分布を図 2 に示す。図 2 を見ると、概ね半数程度が給与所得者ないしは自営業者となっており、加えてパート・アルバイトの 14.1% を加えると 6 割程度が何らかの仕事を持つサンプルとなる。自営業者も 6.8% 含まれており、もともと

とのサンプル数が大きいことから職業別にも分析可能なデータ収集ができていているといえる。なお、4.2%を占める学生についてはその 77.4%が大学生、専門学校生が 10.7%、大学院生が 5.3%、短大生 4.4%、残りはその他学生となっていた。

次に運転頻度の集計結果を図 3 に示す。平日の運転頻度を見ると収拾サンプルの内 66%程度が週 1 回以上運転している事がわかる。この数値はかなり大きく感じるが、今回の調査が全国調査であり、都心部のみの調査ではないことに注意が必要である。図 4 には、運転理由について尋ねた設問の集計結果を示したが、週 5,6 日通勤目的で運転している回答者が 35%程度を占める事がわかる。週 5 日以上平日に運転している回答者割合は 55%を超えるが、通勤目的の運転者が一定程度を占めていることを考慮すれば整合的な集計結果といえる。

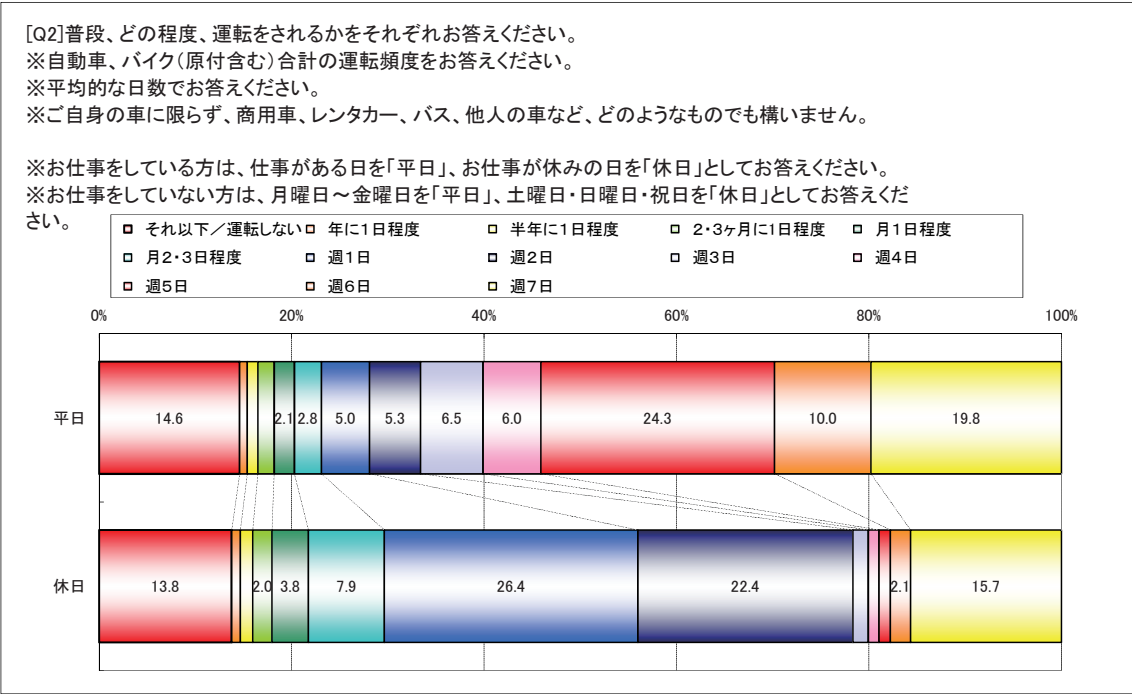


図 3 : 「スクリーニング調査」における運転頻度の分布

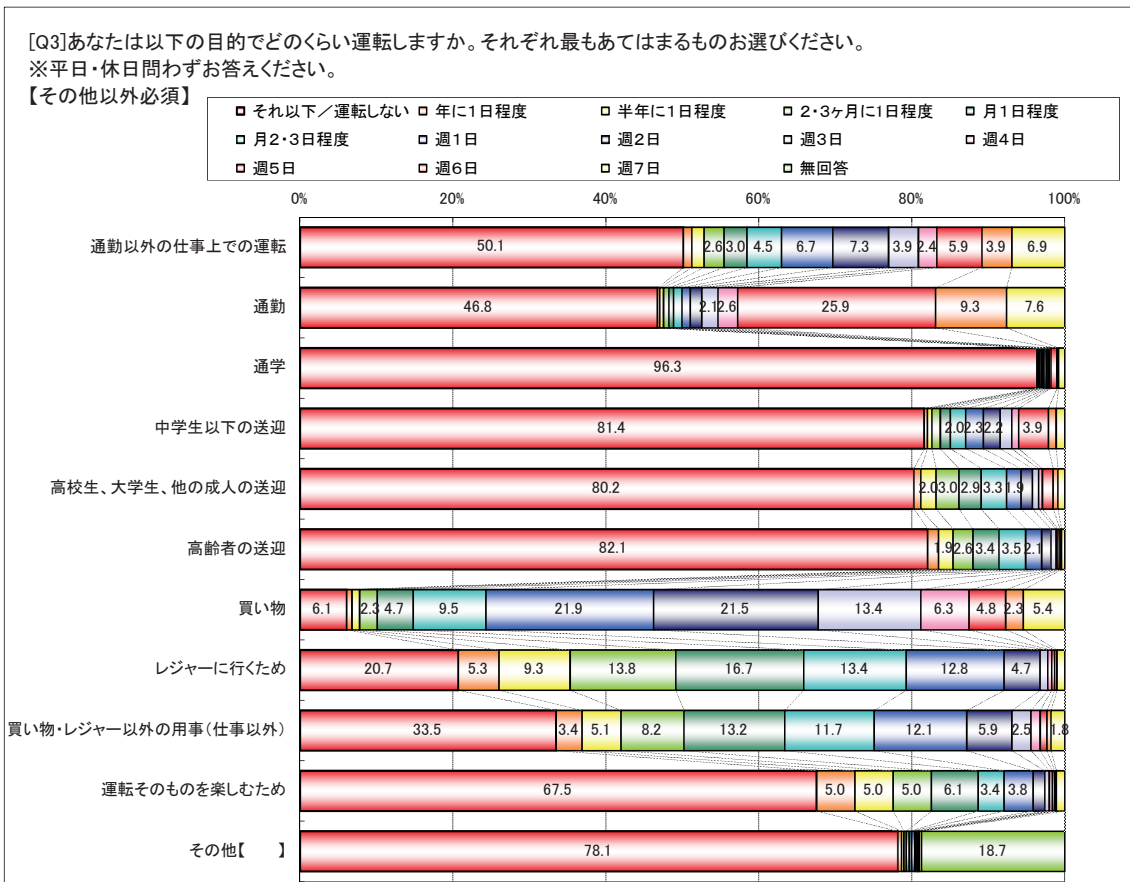


図 4 : 「スクリーニング調査」における運転理由の分布

調査では、運転頻度とその運転理由を調査するとともに、自家用車の代替交通手段である公共交通の利用に関する設問も設定している。図 5 は公共交通の利用頻度の分布、図 6 は回答者の居住地から鉄道の駅への移動時間を問う設問への回答分布である。

自家用車との代替手段となる公共交通機関の利用頻度分布を見ると、運転頻度が比較的高かったのと整合的に公共交通機関利用が少ないことがわかる。先にも述べたとおり、今回の調査は全国調査であるため公共交通機関が利用しにくい地域に居住する回答者も多い。実際、図 6 を見ると、13.7%の回答者が徒歩 1 時間以内に鉄道駅がないと回答しており、徒歩 20 分圏内に鉄道駅がない回答者が半数を超えている。

[Q5]あなたは1ヶ月に何回くらいお出かけをしますか？

平均的な回数を交通手段ごとにお答えください。

※：自転車→電車→徒歩→目的地などといった場合は、メインとなる「電車」を一回としてお答えください。

※：往復一回としてお答えください。

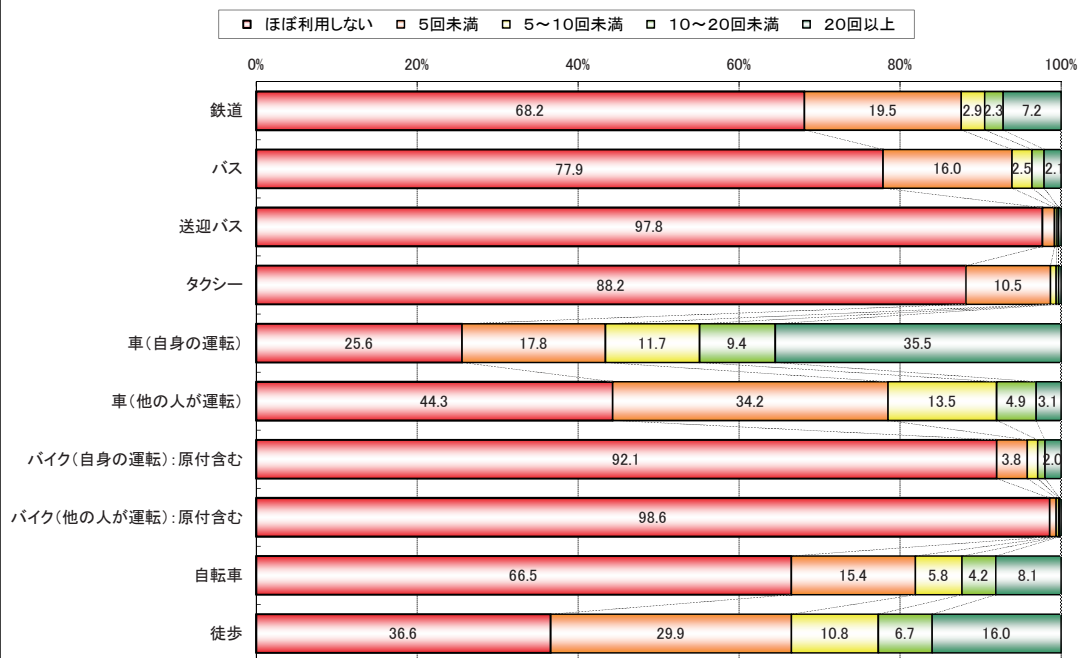


図 5：「スクリーニング調査」における公共交通機関利用分布

[Q4]あなたのお住まいの場所から、最寄りの鉄道の駅まではどのくらいの距離ですか？

※地下鉄なども含めてお答えください。

(n=50000)

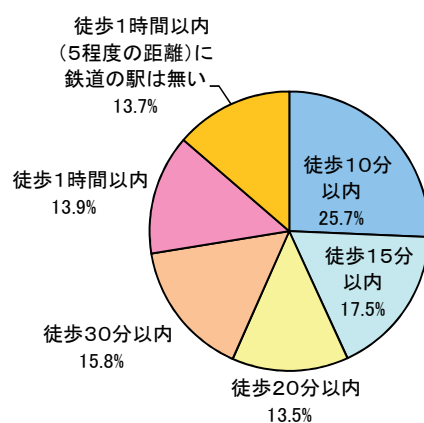


図 6：「スクリーニング調査」における鉄道駅までの移動時間

冒頭に述べたとおり、今回の調査では「本調査」で運転行動に関して調査することを目的にしている。そのため「スクリーニング調査」では、スクリーニングのための調査及び、運転頻度を定める要因を中心に調査している。昨今高齢者の事故がニュースとなることも多くなっているが、高齢者の交通手段として自家用車が必要という意見は多い。高齢者や

幼児は長い徒歩移動や自転車の運転が難しいことから、家族に高齢者や幼児がいる場合、その送迎のための自家用車移動のニーズは高い。こうした点を鑑み、「スクリーニング調査」では、回答者の家族についても調査している（図 7）。図 7 を見ると、家族に高齢者がいる回答者（回答者自身が高齢者のケースを含む）は約 72% とかなり高い。全国的に見ると家族に高齢者がいる世帯が多く、自家用車のニーズがそれだけ高いことが伺える。

なお、このように「スクリーニング調査」において運転理由を調査したのは、後の分析の際に、現在は頻繁に運転していなくても状況が変われば運転する可能性のある人々も含めた母集団を想定するためである。

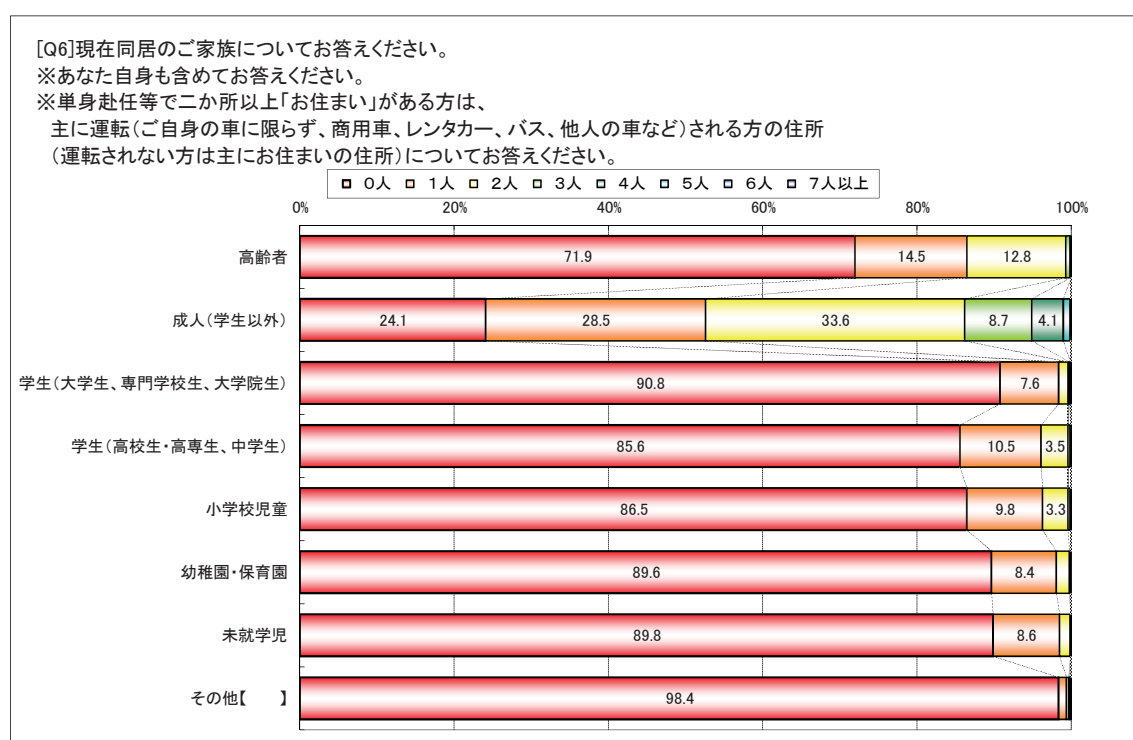


図 7：「スクリーニング調査」における家族構成調査結果

最後に、本調査で行う被取締役率について、5 年以内の被取締役率を「スクリーニング調査」で調査した結果は 24.1%となっていたことを報告しておく。

以上が、「スクリーニング調査」の調査結果であるが、「スクリーニング調査」の回答者の中から、スクリーニングをクリアした回答者から先着順に各都道府県から 130 サンプル程度まで「本調査」の回答へ進んでもらっている。

3. 「本調査」の調査結果

「本調査」では、広範な運転行動に関する設問設定を行っているため、カテゴリーごとに調査結果を報告したい。

3.1 調査対象の個人属性

まず、「本調査」の対象者の基本情報として、収集サンプルの個人属性分布を報告しておきたい。「本調査」の対象は、先の「スクリーニング調査」の結果から、免許保有者であり取り締まりに関する回答に回答してもよいとした回答者の中から、週1回以上日常的に運転する回答者を各都道府県から100サンプル程度（具体的には103サンプル：以下「高頻度運転者グループ」）、週1回以下しか運転しない回答者を各都道府県から30サンプル程度（具体的には34サンプル：「低頻度運転者グループ」）となっている。なお、免許保有者のうち、38.9%が二輪運転免許（原付きのみを除く）を保有していた。また、「本調査」の対象のうち、自動車運転免許を保有していなかったのは1.2%であった。「本調査」における性別分布は男性50.3%女性49.7%とほぼ半々となった。「本調査」の年齢分布は図8に示したが、概ね各年代から一定数のデータが得られていることが分かる。なお、「スクリーニング調査」同様、「本調査」においても性別年齢分布について事前の割り付けは実施していない。

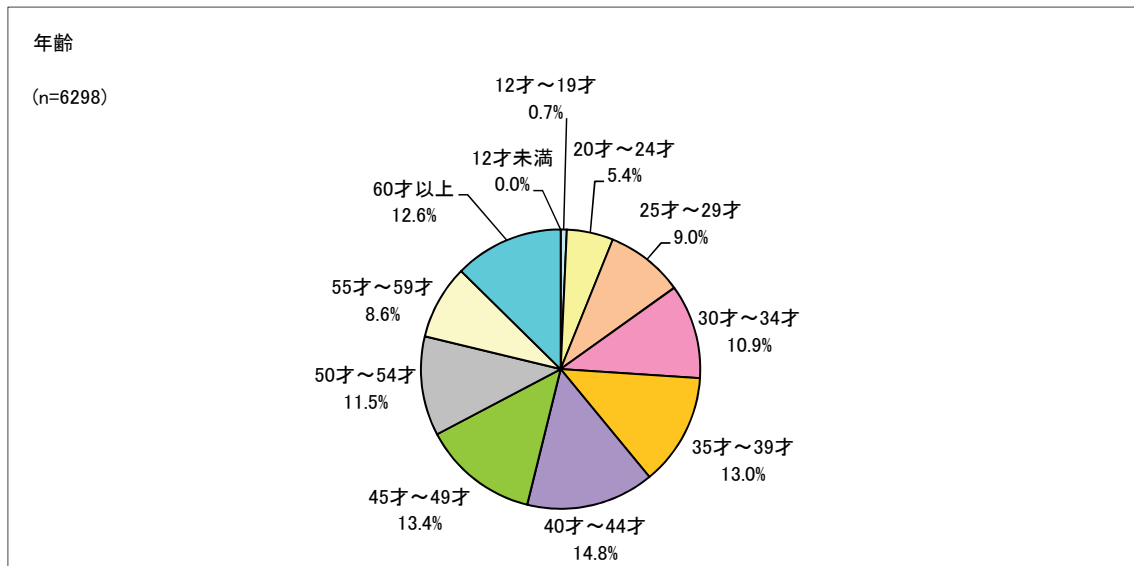


図8：「本調査」年齢分布

加えて、「本調査」対象の職業分布及び所得分布を図9,10に示した。職業分布は「スク

リーニング調査」における分布とほぼ同じ割合となっている。所得分布についても、各所得階層から一定数のサンプルが得られていることがわかる。

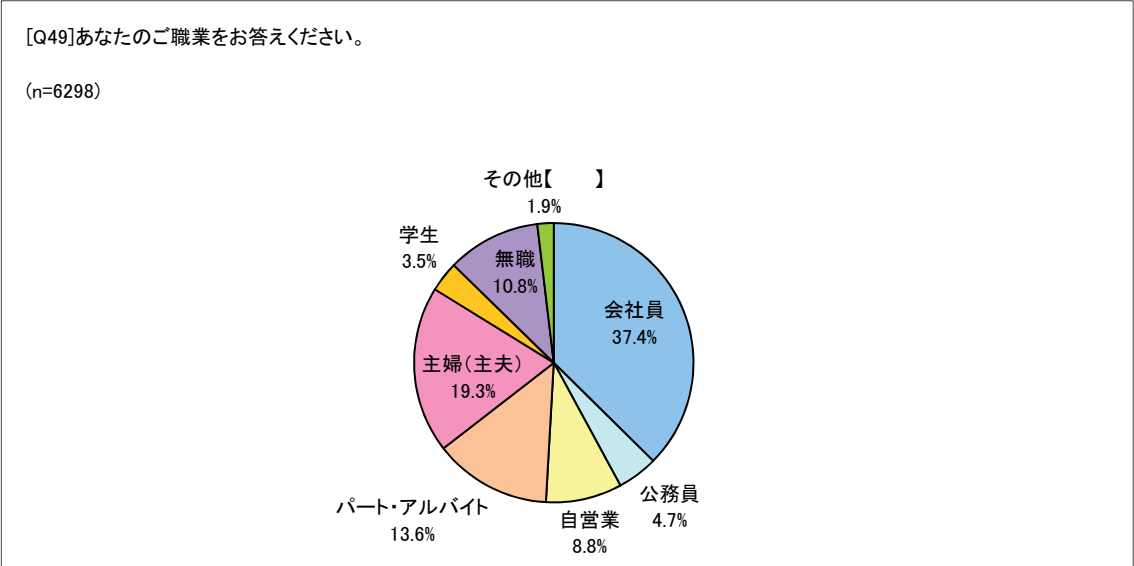


図 9 : 「本調査」 職業分布

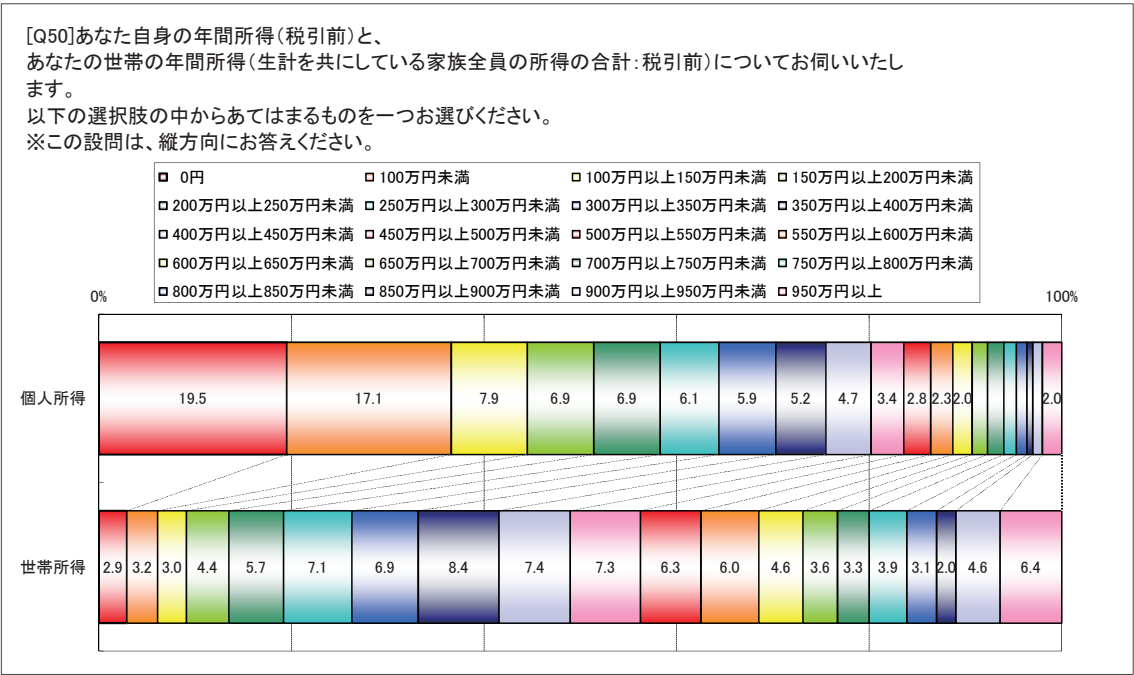


図 10 : 「本調査」 所得分布

3.2 運転状況に関する調査結果

次に、運転状況に関する調査結果について報告する。まず、運転頻度分布について報告する。図 11、12 は高頻度運転者グループ（都道府県各 103 サンプル）と、低頻度運転者グ

ループ（都道府県各 31 サンプル）とを別掲した運転頻度分布である。

図 11 に示された高頻度運転者グループの運転頻度を見ると、週 5 日という通勤に利用しているとみられる回答者が 3 割 (29%) 近くを占め、それ以上の運転頻度の回答者を含めると計 6 割以上となっている。一方、図 12 を見ると、低頻度運転者グループの中では、全く運転しない回答者が平日・休日いずれも全く運転しない回答者が 6 割以上を占めるものの、平日・休日ともに月 2, 3 回から年に 1 回程度までそれぞれ一定数のサンプルが収集できていることがわかる。

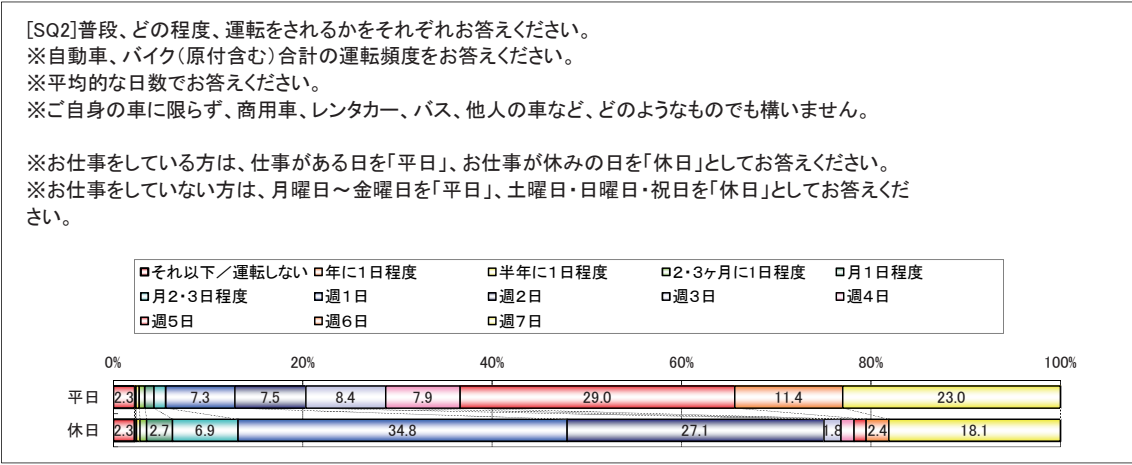


図 11：高頻度運転者グループの運転頻度分布

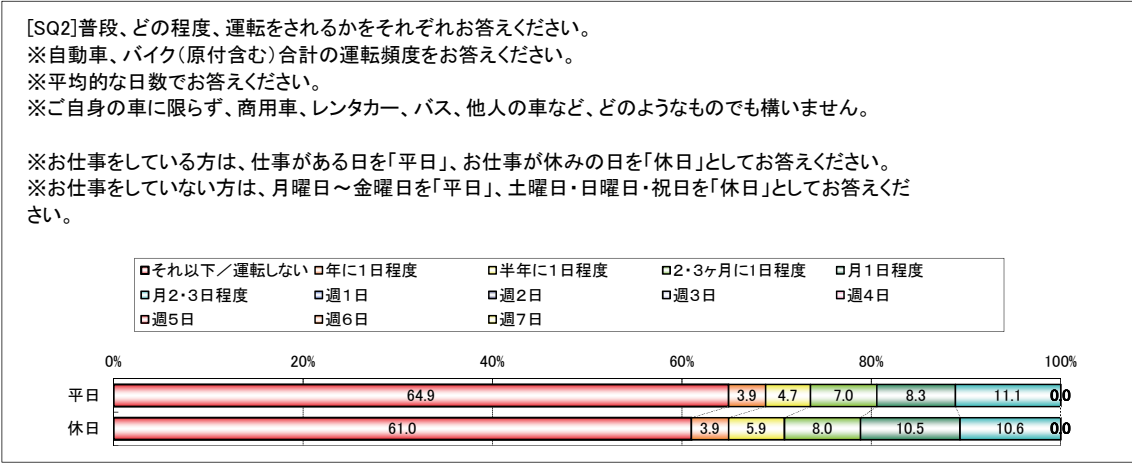


図 12：低頻度運転者グループの運転頻度分布

調査では運転頻度に加えて、1 日の平均的な運転時間を調査している。図 13 に高頻度運

転者の運転時間の調査結果を示した。図 13 を見ると、10 分程度から 2 時間程度までの間にボリュームゾーンがあり、都道府県内程度の範囲の運転が多いことがわかる。

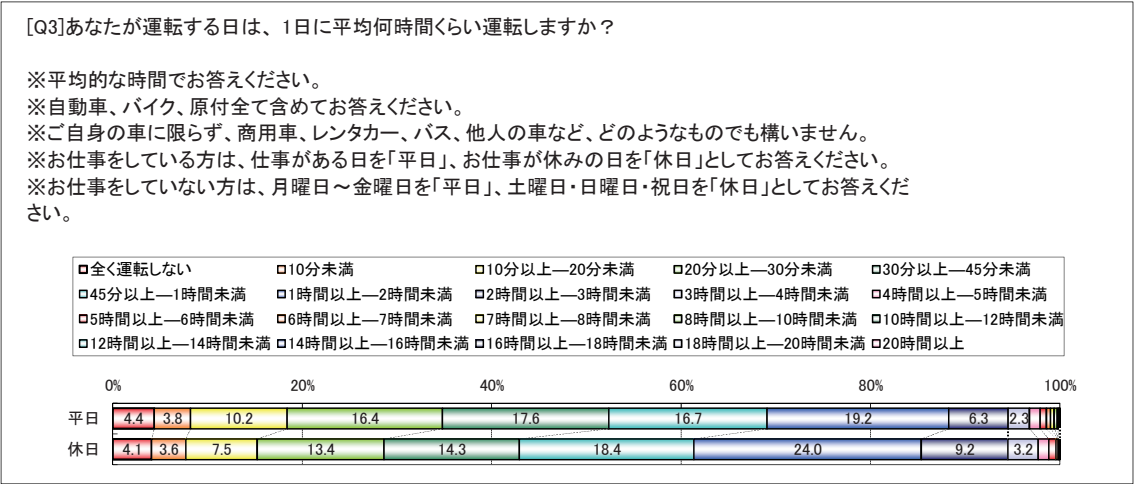


図 13：高頻度運転者グループの 1 日の運転時間

「本調査」でも、「スクリーニング調査」同様、運転理由について調査した。ただし、「本調査」では運転理由を平日、休日に分けて調査を実施している。図 14 に平日の運転理由、図 15 に休日の運転理由を示した（両図ともに全サンプル集計値）。平日・休日ともに理由の 1 位は買い物となっている。平日では通勤と通勤以外の仕事上での運転が続いている。

本プロジェクトでは、仕事上での運転の違反・事故要因の解析を視野に入れていたため、仕事上での運転を分類するための設問も設けた。図 16 は仕事上での運転分類の集計結果を示しているが、仕事上での運転の内、最も多いのはいわゆるルート営業のような運転であることがわかる。

[Q4]あなたが運転するのはどのような時ですか？
あてはまるものをすべてお答えください。

※自動車、バイク、原付全てに関してお答えください。

※ご自身の車に限らず、商用車、レンタカー、バス、他人の車など、どのようなものでも構いません。

※お仕事をされている方は、仕事がある日を「平日」、お仕事が休みの日を「休日」としてお答えください。

※お仕事をしていない方は、月曜日～金曜日を「平日」、土曜日・日曜日・祝日を「休日」としてお答えください。[平日](n=5027)

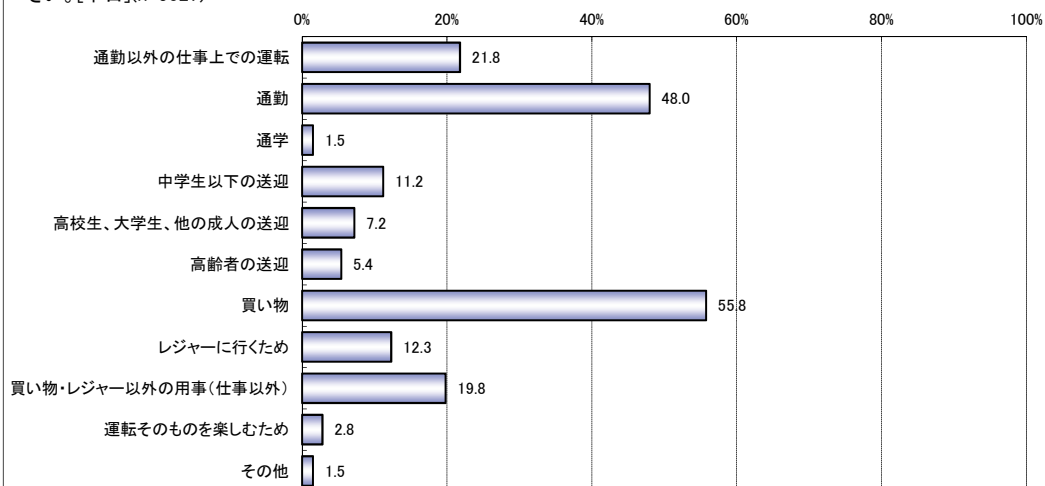


図 14：平日の運転理由

[Q4]あなたが運転するのはどのような時ですか？
あてはまるものをすべてお答えください。

※自動車、バイク、原付全てに関してお答えください。

※ご自身の車に限らず、商用車、レンタカー、バス、他人の車など、どのようなものでも構いません。

※お仕事をされている方は、仕事がある日を「平日」、お仕事が休みの日を「休日」としてお答えください。

※お仕事をしていない方は、月曜日～金曜日を「平日」、土曜日・日曜日・祝日を「休日」としてお答えください。[休日](n=5160)

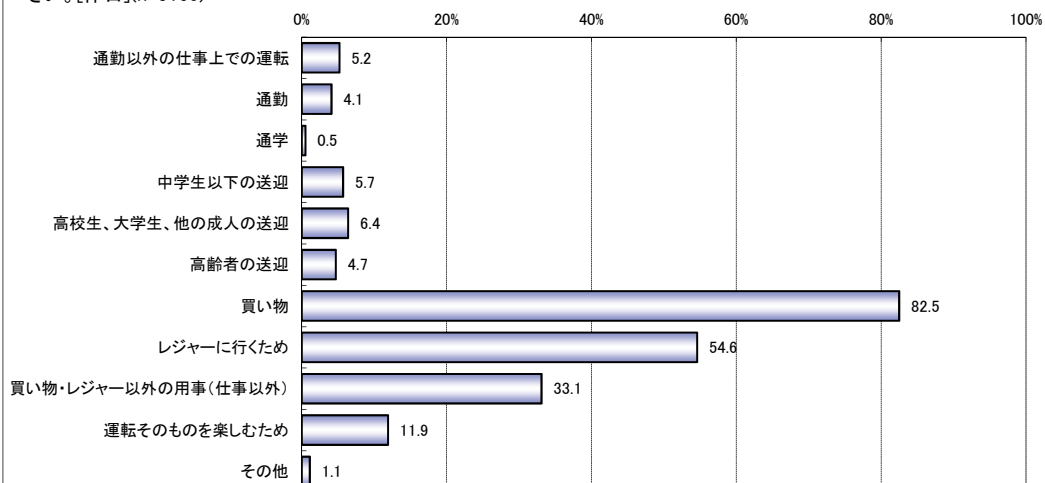


図 15：休日の運転理由

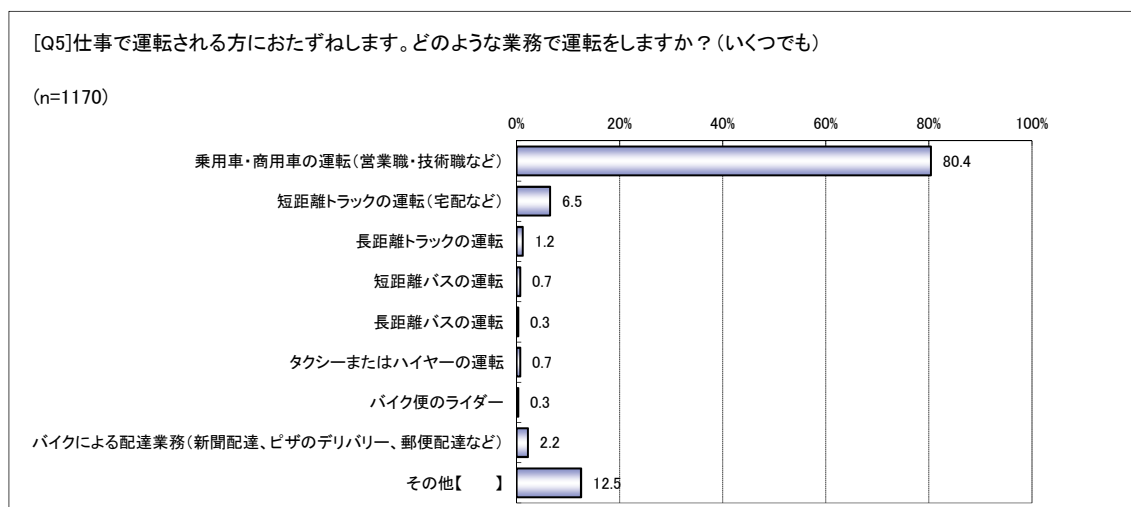


図 16：仕事上での運転状況の分類

本調査では、どのような運転者が事故を起こしやすいかを個票データから解明することも調査目的の一つとなっている。調査票設計段階で、特に高齢者においては、状況を把握する能力が低下している可能性もあり、日常的に利用する道路では経験から危険箇所を認識していても、普段通らない道路ではその場で危険箇所を把握する能力が低く、事故を起こしやすいのではないかと考えた。その点を検証するための設問として、新規の道路を通る運転者と知っている道路以外はほとんど運転しない運転者を区別するための設問を設けた。

図 17 に新規道路（普段通らない道路）を通る頻度について調査した結果を示している。図 17 からは、決まった道路以外を通行するのは「年 1 回未満」の回答者から「ほぼ毎日」の回答者までそれぞれ一定数のデータ収集ができており、当該変数による分析が可能な情報が得られていることがわかる。なお、この点が事故率に与える影響について、別の形で分析結果を公表する予定である。

[Q6]自宅近辺や、通勤、通学などの決まった経路など、
普段通行する道路以外の道路を自動車やバイク(原付を含む)で運転する頻度についてお答えください。

※高速道路や有料道路などの自動車専用道路を除く、一般道路についてお答えください。

(n=6298)

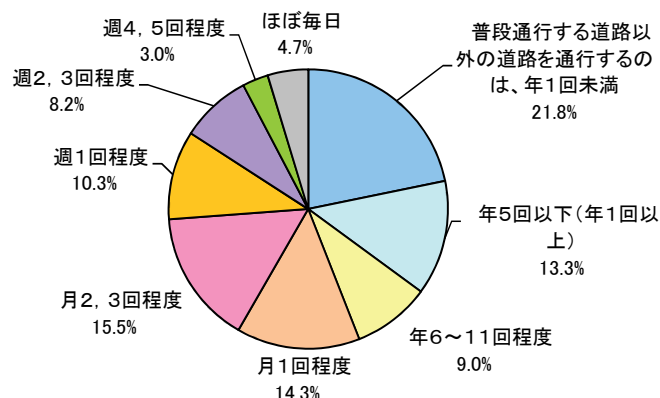


図 17：普段通らない道路を運転する頻度

[Q7]小学生、あるいは、小学生未満のお子さんを乗せて自動車やバイク(原付を含む)を運転することが
ありますか。
ある場合はその頻度についてもお答えください。

※ご自身のお子さんに限らず、他人のお子さんを乗せる場合やスクールバスの運転なども含めてお答え
ください。

(n=6298)

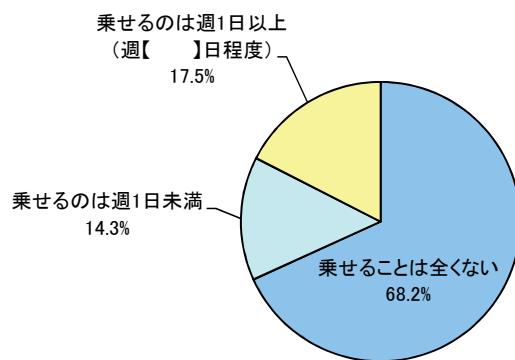


図 18：子供を乗せて運転する頻度

なお、後に述べる通り今回の調査では通学路に関する認識についてのデータ収集も行っている。通学路に対する認識は回答者の子供の有無による差異もあると考えたため、本調査では、家族構成以外にも子供を乗せて運転することがあるか否かについても調査した（図 18）。子供を乗せて運転する運転者は、それ以外の運転者と比べて安全運転意識が高い可能性もあり、その点を確認するための設問設定でもある。

3.3 運転時の道路環境に関する認識調査結果

本プロジェクトは運転者の交通安全政策その他の受容性に関する分析を目的としている。違反や事故は、運転者の状況認識不足から生じることが多い。本調査では、運転時の交通状況の認識や、自身の技術・体力に対する認識に関する設問を設定し、これらが違反や事故に対してどのように影響するかについて調査した。

(A) 交通状況の認識

交通状況の認識に関する調査として、まず、普段運転する際に通行道路の制限速度をどの程度把握しているかについて調査した（図 19）。また、同様に、普段運転する際に通行道路の交通規制を認識しているかについても調査した（図 20）。図 19 を見ると、制限速度については、「いつも認識している」と回答した運転者は半数以下という驚くべき結果となっている。図 20 の交通規制の認知については「いつも認識している」が半数を超えてはいるものの決して高い数値ではない。

このように運転中の交通規制等の認識については常に認識しているわけではない運転者が多数存在することが明らかとなったが、そもそも交通規則についてどの程度把握しているかについても安全な運転のためには必要である。そのため、本調査では、運転免許取得時の知識を 100 とした場合に、現在どの程度交通規則を覚えているかについても調査した（図 21）。

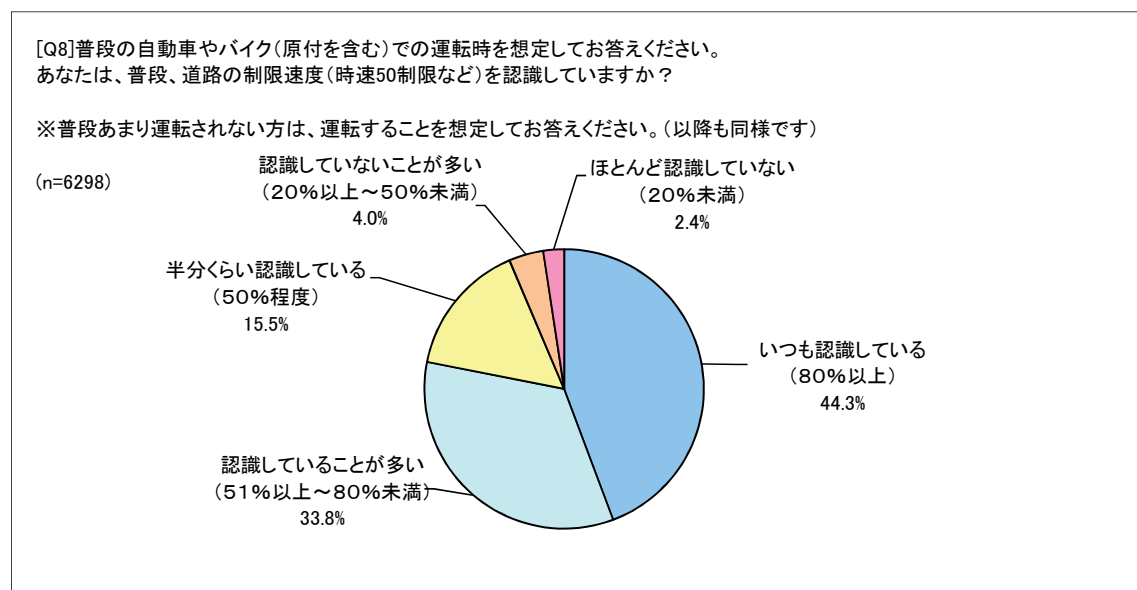


図 19：制限速度の認知

[Q9]普段の運転時を想定してお答えください。
あなたは、普段、交通規制(※)を認識していますか？

※「追い越しのためのみ出し通行禁止」や「徐行運転」、「一旦停止」など
※普段あまり運転されない方は、運転することを想定してお答えください。

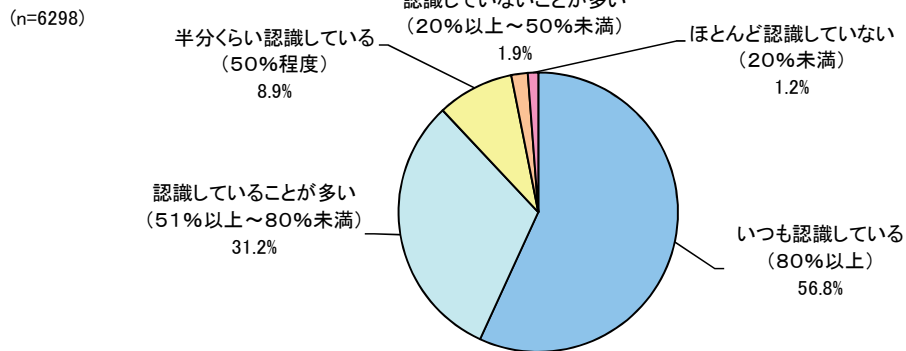


図 20：交通規制の認知

図 21 を見ると、交通規則に関する知識についても「ほぼ覚えている」運転者の割合は 27% 程度とかなり低く、25%程度の運転者が免許取得時の「半分程度しか覚えていない」という結果となっていた。交通状況の把握、その基礎となる交通規則の記憶、両面で十分な水準に達していない運転者が多くいることが示されている。

[Q10]標識など、交通規則をどのくらい覚えているかおたずねします。
免許の学科試験に合格した際の交通標識・交通規則の理解度を100とした場合、その時と比較して、現在は何%くらい覚えていますか？

※複数の免許を持っている場合、持っている免許全般についてお答えください。

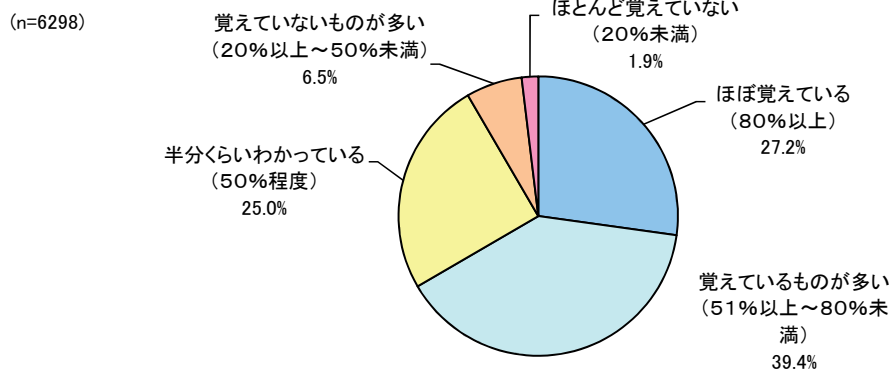


図 21：交通規則の知識

ところで、本プロジェクトで実施したヒアリング調査において、カラー舗装による注意喚起が費用面で相対的に安価であることから積極的に交通安全対策に取り入れられていることが明らかとなった。しかしながら、しばしば政策策定の際に陥る落とし穴として、政策策定者と一般人との認識のギャップがある。その点を確認するために、本調査ではカラー舗装について一般運転者がどの程度認識しているかについて調査することとした。

カラー舗装の意味等をどの程度一般運転者が認識しているかについて調査した結果を図 22 に示したが、図 22 を見るとカラー舗装が意味している注意喚起について認識している一般運転者はそれほど多くないことがわかる。費用面で相対的に安価であるため昨今普及が進んでいるカラー舗装は、費用対効果を見極めて実施するか、周知を徹底する方策が検討されるべきと言える。

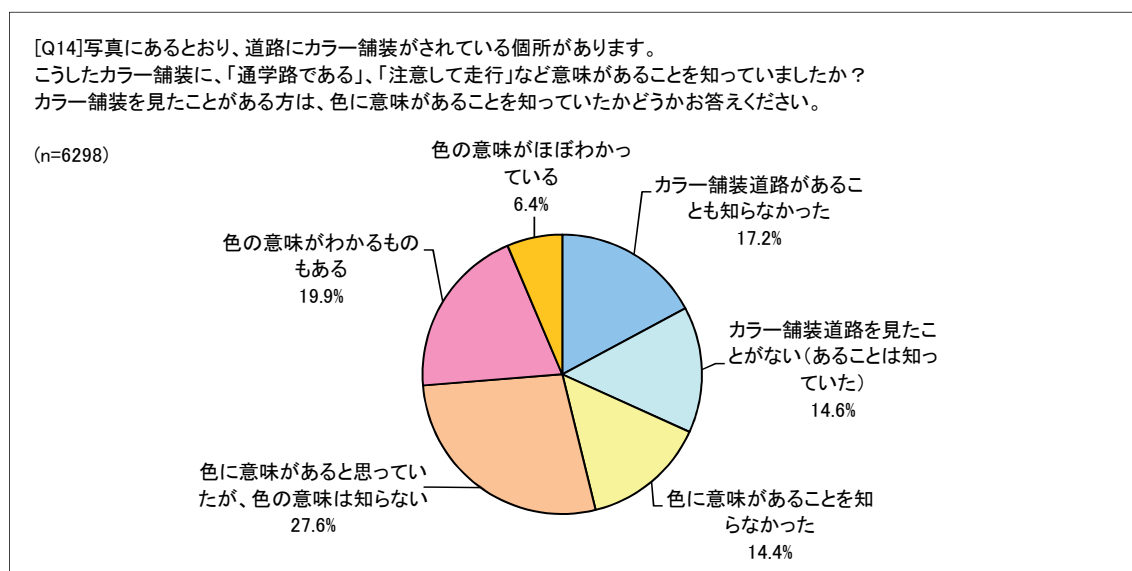


図 22：カラー舗装の認識

本調査では、交通状況として、春と秋の交通安全運動に対する認識についても調査した。図 23 は、交通安全運動実施期間に実施に気づいているか否かについて尋ねた調査結果である。図 23 は全サンプルの数値であり、「気づくことが多い」のは 65%程度であるが、週 1 日以上運転している高頻度運転者グループに限っても、「気づくことが多い」は 7 割を切る程度であった。

[Q19]「春の交通安全運動」「秋の交通安全運動」(※)が実施されている期間について気づいていますか。

(※)警察庁ホームページより

「本運動は、広く国民に交通安全思想の普及・浸透を図り、交通ルールの遵守と正しい交通マナーの実践を習慣付けるとともに、国民自身による道路交通環境の改善に向けた取組を推進することにより、交通事故防止の徹底を図ることを目的として、毎年、春と秋の2回実施されています。期間中、国・地方公共団体や民間団体が相互に協力して幅広い国民運動を展開しています。」

(n=6298)

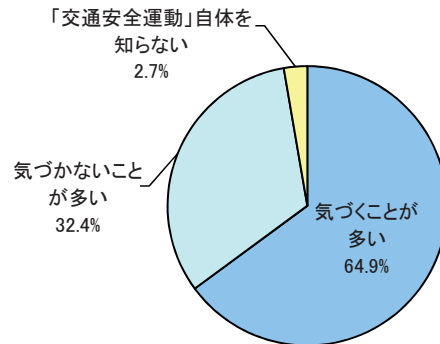


図 23：交通安全運動の認識

交通状況の認識に関する調査報告の最後に、前項でも触れた通学路に関する認識について調査した結果を報告する。運転する際に当該道路が通学路であるか認識しているか、普段運転する際に通学路かどうかを意識して運転しているかについて調査した結果を図 24、25 にそれぞれ示す。

図 24 を見ると、普段運転している道路について「通学路かどうかをわかっていることが多い」と回答した運転者は半数程度との調査結果となっている。図 25 を見ても、「意識していることが多い」とする運転者が半数程度との結果となっている。半数程度を多いと見るか少ないかとするかは意見が分かれるところではあろうが、先の速度制限の認知と比較すると相対的に低い認知度にとどまっている。

[Q15]あなたが普段自動車やバイク(原付を含む)を運転する道路について、どの道路が通学路と指定されているかわかりますか？

※あなたが標識の有無などを気づいている度合いも考慮して、お答えください。

(n=6298)

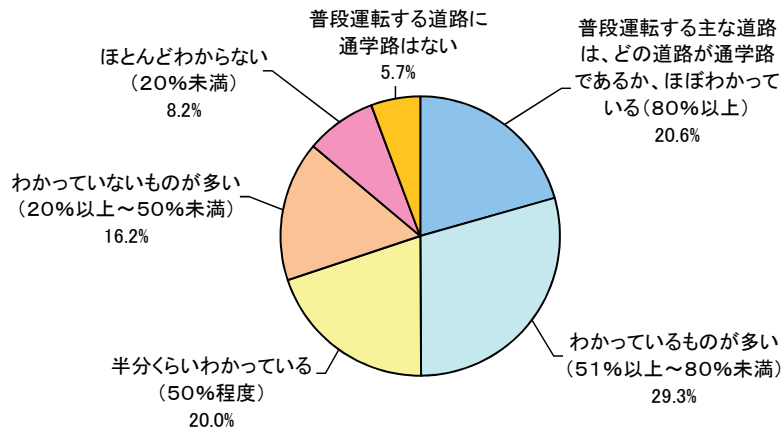


図 24：通学路の認識 1

[Q16]あなたは普段、通学路かどうかを意識して自動車やバイク(原付を含む)を運転していますか？

(n=6298)

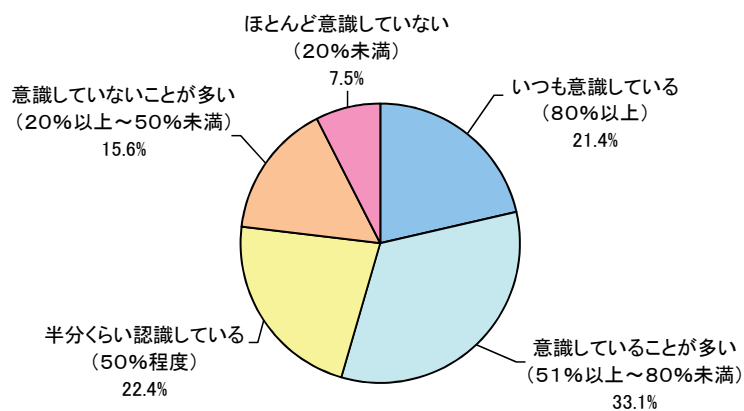


図 25：通学路の認識 2

(B) 交通状況に対する運転行動の変化

前項では、運転中における交通状況の認識について調査した結果について報告した。次に、状況を確認した上での運転行動変化について調査した結果について報告する。まず、前項最後に報告した通学路について、通学路と認識した場合に速度を落とすなど運転行動を変化させるのかについて調査した結果を図 26 に示す。図 26 を見ると、3/4 程度の運転者が「速度を落とす」と回答している。速度は落とさないものの「注意して運転する」とした回

答者と併せると 95%を超える結果となっており、先の図 24, 25 の結果とあわせると、子供の安全という視点からは、通学路であることを認識させることが重要であることがわかる。

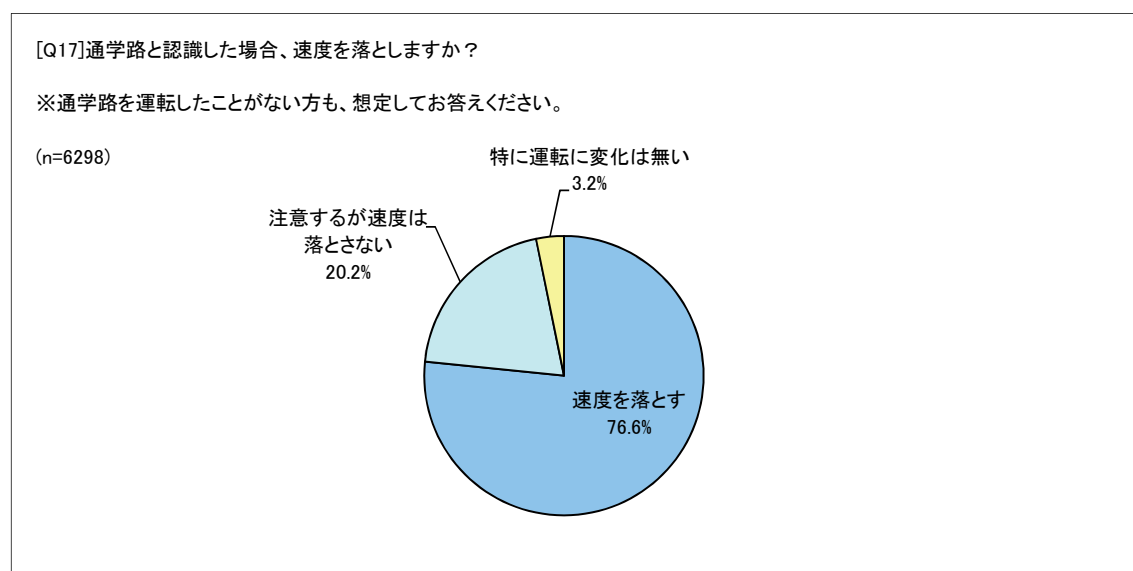


図 26：通学路であった場合の運転行動変化

次に、交通安全運動の効果について調査した結果について報告する（図 27）。先の図 23 では、交通安全運動が実施されていることに気付いているのは 7 割弱という数値であったが、実施されている場合に 65%程度の運転者が運転行動を変えると回答しており、交通安全運動の効果が見られる。図 27 からは、交通安全運動のように運転者に取り締姿勢を見せることが運転行動を変化させることが確かめられる。

[Q20]「春の交通安全運動」「秋の交通安全運動」が実施されている期間について伺います。
交通安全運動期間と気づいている場合、
あなたは普段よりも自動車やバイク(原付含む)の安全運転に気を付けますか？

(n=6129)

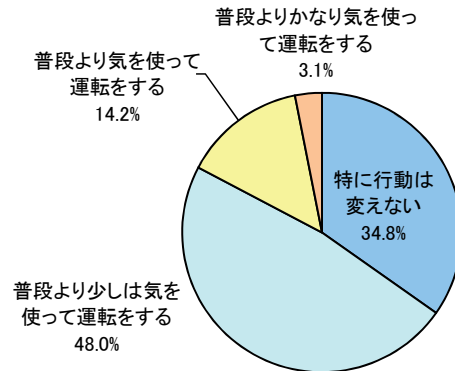


図 27：交通安全運動実施による運転行動の変化

本調査では、交通安全運動に加えて、速度取締があることによる運転行動変化についても調査した(図 28)。図 28 の調査結果を見ると、速度取締により、「速度を控える」割合は 9 割を超えている。「取締場所のみ速度を控える」という回答者は 6%程度であり、速度取締により一定の面的範囲で運転者行動に変化を与える効果があることが確認できる。

[Q21]あなたは速度取締りがあることによって、普段の自動車やバイク(原付を含む)の速度超過や無謀な運転を控えるようにしていますか？

(n=6298)

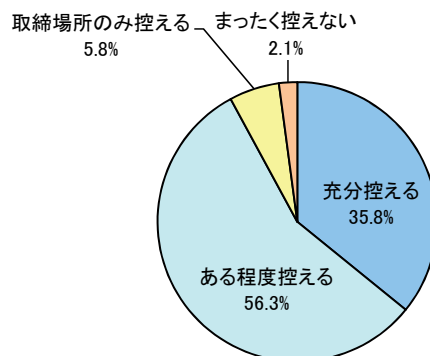


図 28：速度取締による運転行動変化

(C) 自身の運転に対する認識

本調査では、交通状況の認識とは別に、自身の身体や運転に対する認識と事故との関連についても分析したいと考えた。そこで、まず、いわゆる「ヒヤリハット」の認識に注目した。

「ヒヤリハット」は、交通状況を正しく認識することで防ぐことができる。一方で、昨今の高齢者事故などの状況を見ると、「ヒヤリハット」の状況を正しく認識していない可能性もある。本調査では「ヒヤリハット」の頻度を調査したが、「ヒヤリハット」の頻度は、正しく交通状況を認識しているほど減少する一方で、交通状況を認識していないからこそ「ヒヤリハット」を感じない運転者がいるという形でとらえることができる。

図 29 に「ヒヤリハット」の頻度を調査した結果を示す。図 29 を見ると半年に 1 回程度「ヒヤリハット」がある運転者が最も多く半数近くを占める。一方、半月に 1 回以上「ヒヤリハット」がある運転者は 1 割程度を占め、1 週間に 1 度以上ある運転者は 6% 近くに上っている。なお、「ヒヤリハット」の頻度と事故との関係に関する分析は別の形で報告したい。

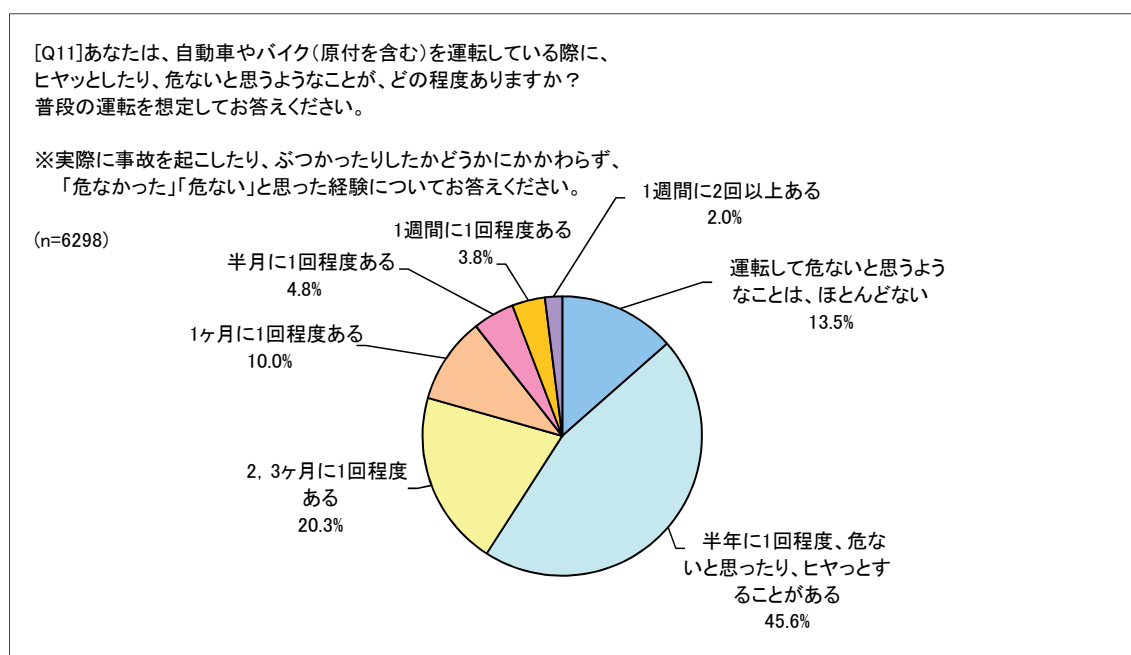


図 29：ヒヤリハットの頻度

上記で「ヒヤリハット」の状況自体を認識していない可能性について述べたが、本調査では、運転者の状況把握能力の差異に関して、自身の体力や運転技能に関する認識についての調査も実施した。運転に必要な体力は加齢に従い低下することが予測され、運転技術に関しては、運転経験によって上昇する反面、加齢により認知・判断・行動のスピードが低下するため、広い意味での運転技術は落ちてくることも推察される。これらは人間であれば通常生じる自然現象であるため、自身の体力、運転技術の変化を正しく認識して運転することが事

故防止の観点から重要である。本調査では 10 年前と比較する形で、体力の変化と運転技術の変化に対する自己認識について調査した。体力変化及び運転技術変化に関する自己認識の調査結果を図 30,31 にそれぞれ示した。

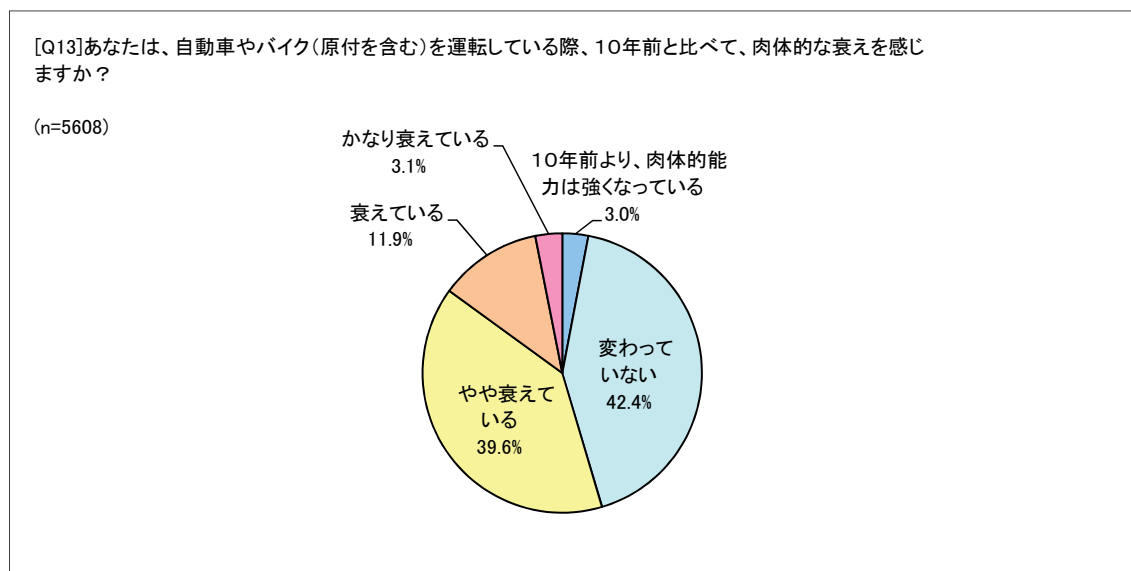


図 30：10 年前と比較した体力変化の自己認識

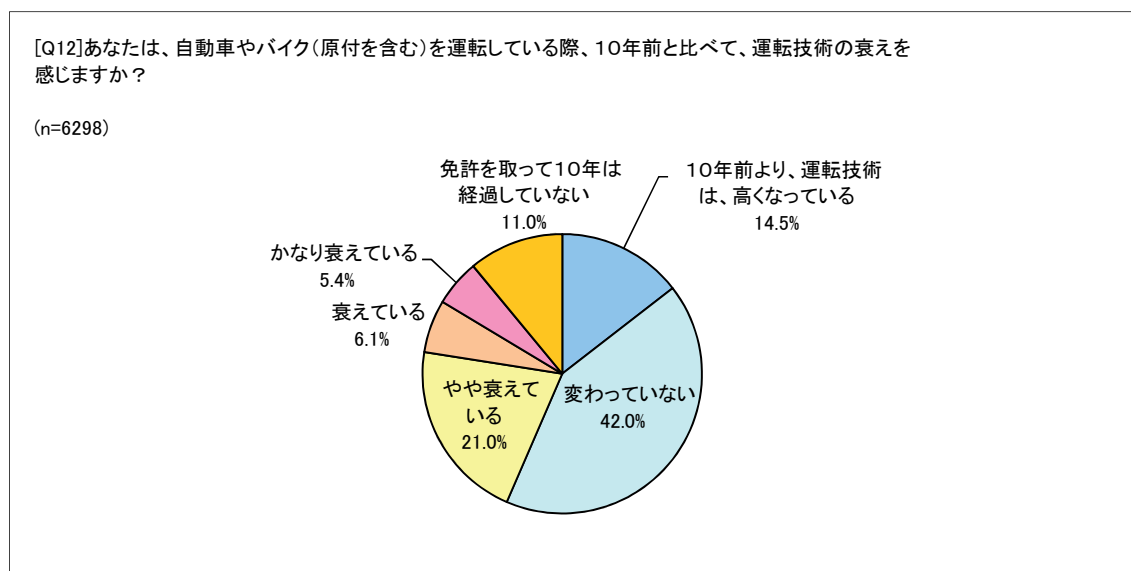


図 31：10 年前と比較した運転技術変化の自己認識

図 30 の体力変化の自己認識調査の結果を見ると、「変わっていない」と「やや衰えている」がともに 4 割程度を占め、体力に変化なしと認識している人の割合が実際よりも大きいのではないかと疑わせる結果となっている。図 31 の運転技術については、若年層の運転

技術が上がっていると回答している可能性が高く、技術が低下していると認識している人の割合は 3 割程度となっている。個々の回答者について実際に体力が低下しているか、運転技術がどう変化しているかを個別に知ることはできないが、これら自己認識と違反・事故との関係は興味深い。この点に関する分析も別の形で報告することを予定している。

3.4 地域による運転行動の差異を検証するための設問の集計結果

本プロジェクトは、運転者の認知・行動という観点から交通事故の発生に与える影響を分析することを目的の一つとしている。道路をシェアする運転という行為は運転者のみで成り立つものではなく、実際、交通事故は他者が運転する自動車・バイク・歩行者等とのかかわりあいの中で発生する。運転マナーや歩行者行動は地域により特徴があると考えられ、これら運転行動の差異が交通事故の発生要因の差異となっている可能性もある。こうした問題意識に立ち、本調査は都道府県に一定割合のサンプル割り付けをするとともに、運転マナーに関する調査項目を設定し、運転行動の地域的特徴を捉える試みを実施した。具体的には、方向指示器を必ず使うかどうか、黄色信号に変化した際の行動、自動車運転時の割り込みに対する態度について調査している。

図 32 は車線変更時の方向指示器の利用状況を調査した結果である。全国の集計結果である図 32 を見ると、ほとんどの回答者が「後ろに車両等がない場合も必ず方向指示器を点灯させる」と回答している。この項目について都道府県別に集計したところ、地域間で大きな違いはなかった。

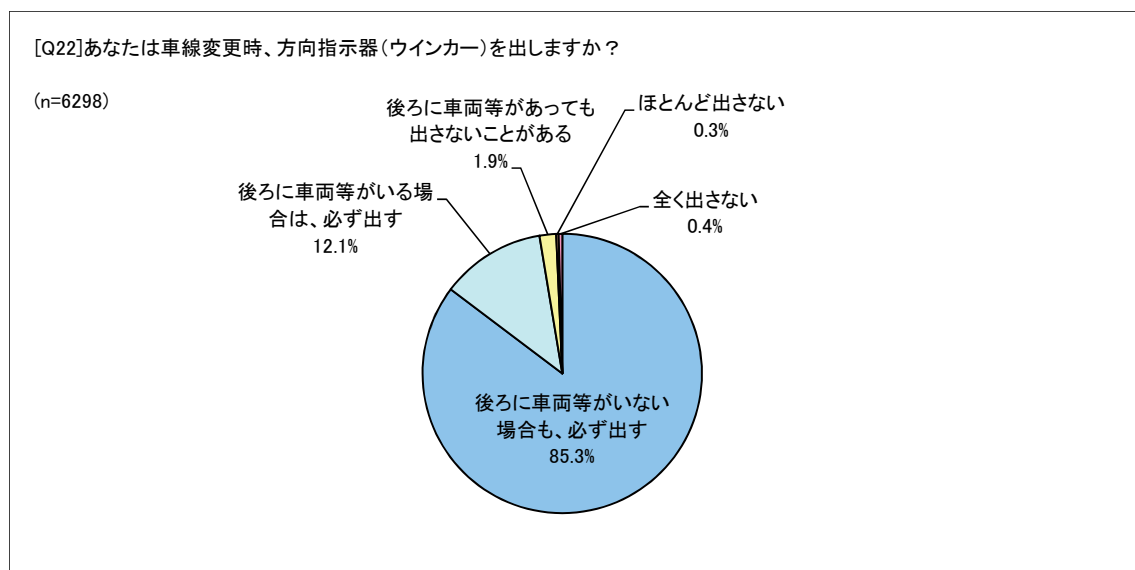


図 32：方向指示器の利用

次に、図 33 は、黄色信号点灯時の態度を調査した集計結果である。図 33 を見ると、信号が黄色に変わった際、急いで信号交差点を通過するか、停車するかは概ね半々の割合となっている。この点に関して、都道府県別に比較すると図 34 の通りとなり、東日本と西日本で傾向が異なることが観察される。

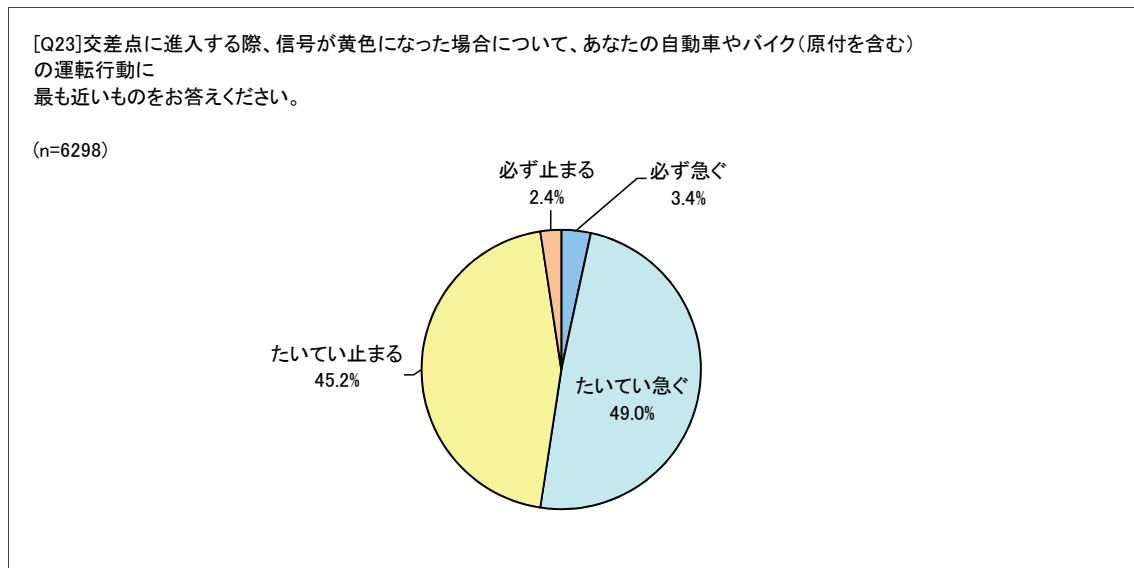


図 33 : 黄色信号点灯時の行動

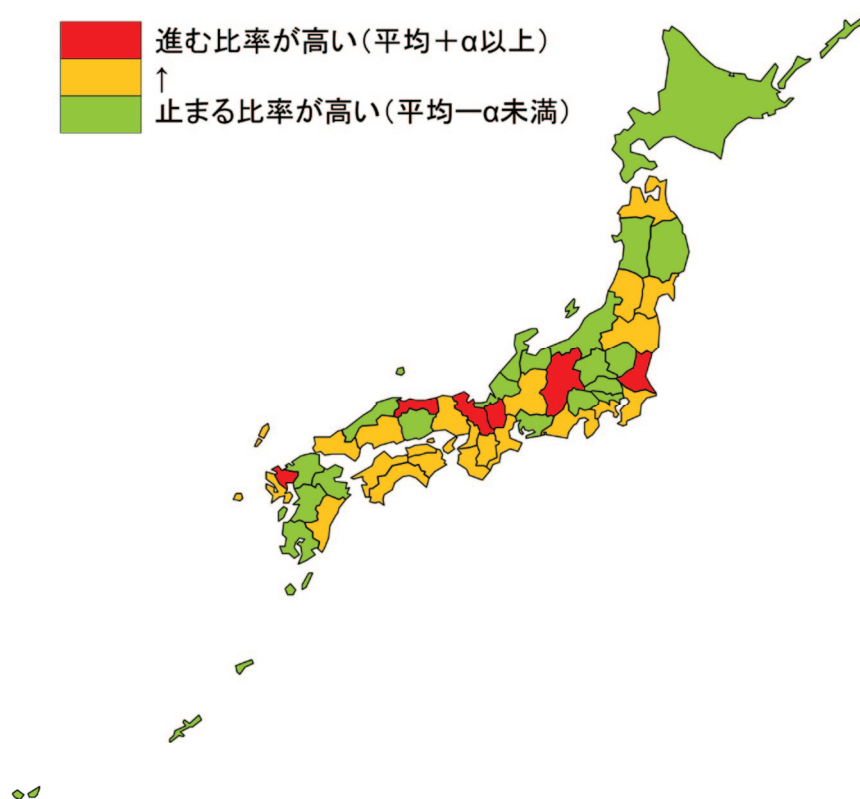


図 34：黄色信号点灯時の行動の都道府県間差異

黄色信号点灯時の行動については、高頻度運転者と低頻度運転者についての比較も行っており、比較の結果を図 35 に示す。図 35 を見ると、運転頻度により黄色信号点灯時の行動は同一県内でも異なる傾向が観察される。上位 5 都道府県と回 5 都道府県の回答割合をカイ二乗検定により検定したところ、両者の行動は統計的に有意に差があることが観察されている。

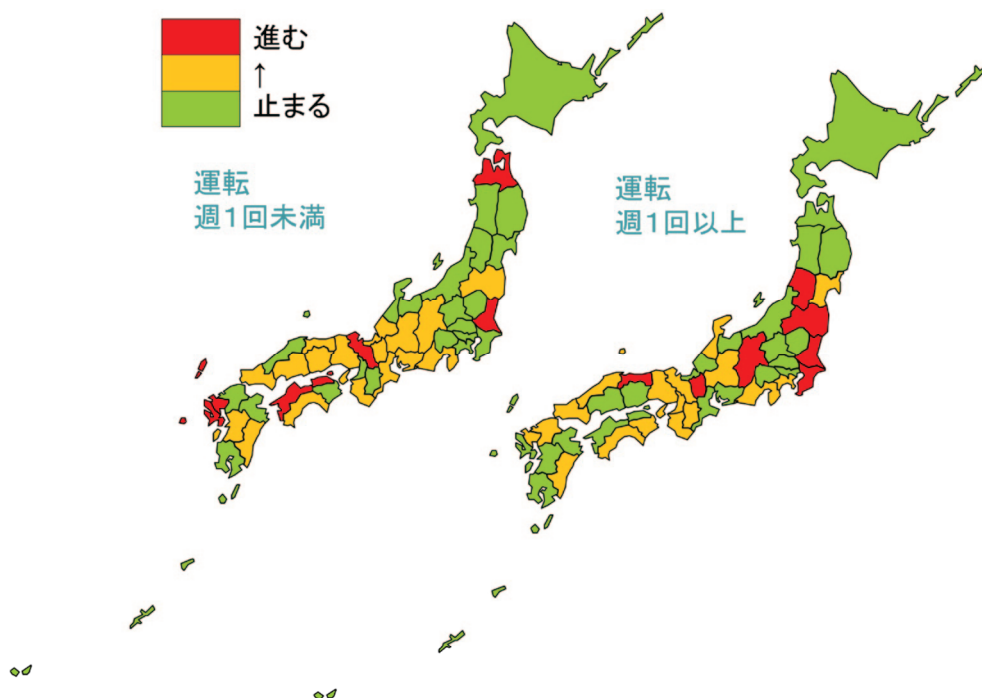


図 35：運転頻度別の黄色信号点灯時の行動の都道府県間差異

次に車両の割り込みに対する態度に関して調査した結果を図 36 に示す。割り込みに関しても、「たいてい入れてあげる」が 8 割以上を占めるが、一定の地域差も観察されたことも報告しておく。

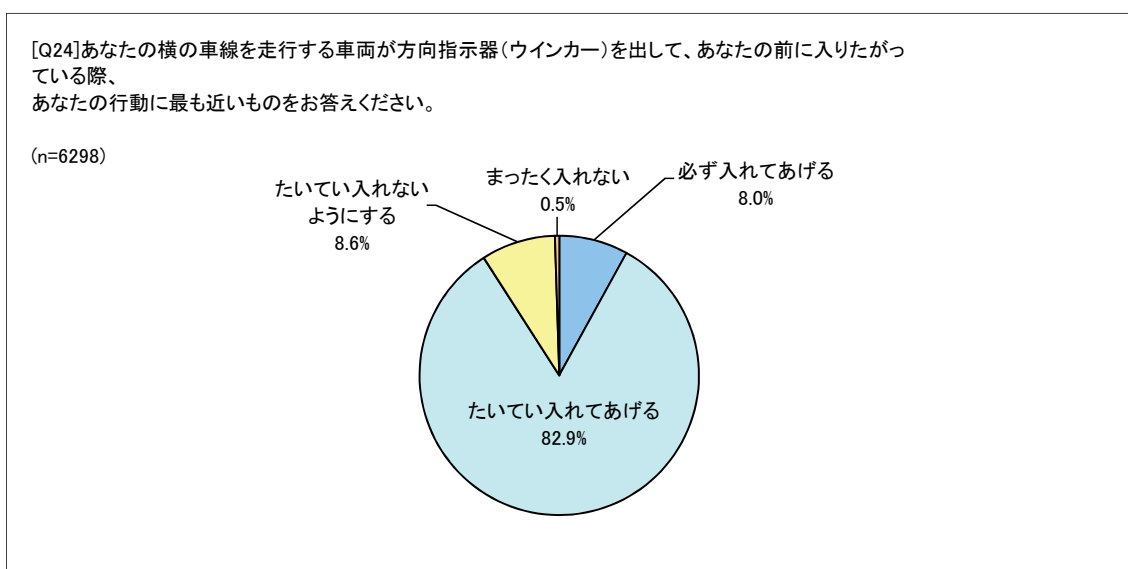


図 36：割り込みに対する態度

3.5 交通違反に関する意識

本調査では、交通違反の罰則に対する個人間のコストの差異を把握するための調査も実施している。交通事故を防ぐためには、交通規則により個々の交通行動が一定の制約を受ける。交通規則を守るインセンティブとして交通違反取り締まりが実施されるが、当然のことながら、状況が同じであれば、誰であっても交通違反に対するペナルティは同じとなる。制度的にはペナルティは平等であるべきと考えられるものの、運転者個人間でそのペナルティに対するコストが異なることは容易に推察できる。例えば、所得の高い運転者にとっては反則金をそれほど気にしないかもしれないし、運転の必需性が高い運転者は免点数加点のペナルティは重いと考えるかもしれない。違反運転者に対するペナルティのコストが異なれば、交通規則の遵守インセンティブも個人間で差異があることが推察される。こうした問題意識から、本調査では交通違反のペナルティとして課される反則金と免許点数加算という二つの手段のコスト意識に関する設問を設定した。

[Q28]交通違反をした場合には、反則金と、免許に点数(※)が加算されるペナルティがあります。
あなたにとって、どちらがどの程度嫌でしょうか？

※駐車違反の場合、●点など。

(n=6298)

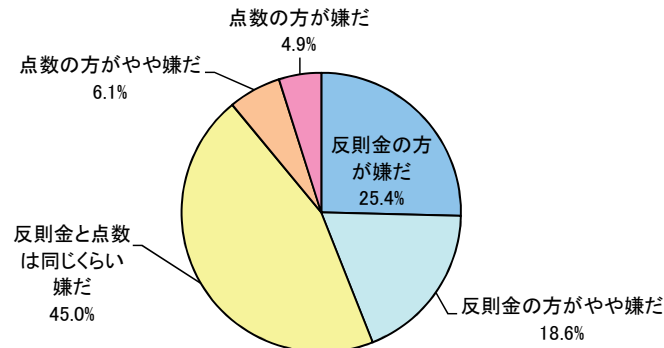


図 37：反則金と点数加算の選好

個々の運転者にとって、両手段どちらのコストが大きいかについて調査した結果を図 37 に示す。図 37 を見ると、反則金に対してより強いコストを感じる運転者が多いのがわかる。反則金支払は、貨幣の限界効用の差異を無視すれば多くの人にとって同様のペナルティとなる。一方、先に述べた通り、免許点数加算については、加算により一定期間運転ができなくなったり、免許再取得が必要になるなど、個人間の運転の必要性の差異も反映されるペナルティである。この点について、本調査では運転の必需性に関する調査も実施した(図 38)。図 38 は、一定期間運転ができないことによる困窮度を示しているが、「困るほどではない」

を含め、運転できなくても困らない人の割合は 25%程度である。つまり、図 37 の調査結果を合わせると、多くの人にとって運転できないことはそれなりに困る事態ではあるものの、反則金の方がより強いコストとなっている（違反抑止力が高い）と言える。詳細な分析を待たなければならないが、免許点数加算の累積は一定期間で減点する制度もあり、点数加算に対してのコスト意識を低くしている可能性を示唆しているのかもしれない。

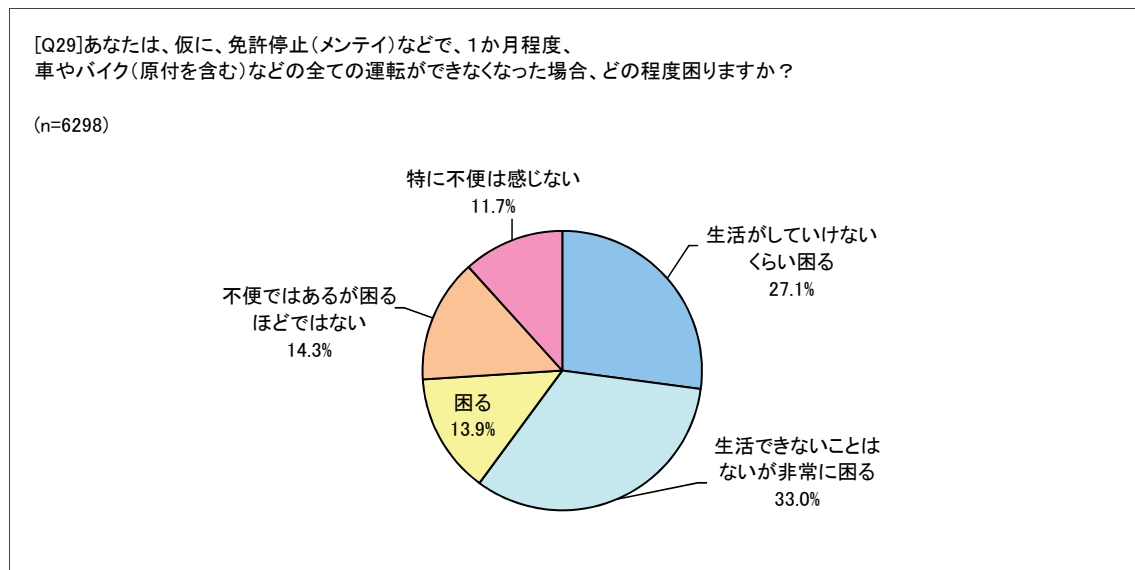


図 38：一定期間運転できない場合の困窮度

3.6 違反・事故の経験

本プロジェクトは、運転者が交通規則等をどのように認識し、それが交通行動に与える影響を分析し、交通事故の減少を目指すものである。本調査における運転者の認識度に関する調査項目は、違反・事故との因果関係を調査するための設問である。従って、調査では回答者の違反・事故の経験についても調査しており、この点について報告する。

図 39、図 40 は回答者の事故歴を調査した結果である。図 39 は過去全期間にわたっての事故歴の調査結果であり、図 40 は直近 5 年間に期間を絞った場合の事故歴の調査結果となっている。過去の事故歴に関しては、全く事故を起こしたことが無い回答者は 45.7%、人身事故を起こしたことの無い回答者は 84.8%となっている。過去 5 年間に絞ると、事故歴なしは 63.8%、5 年以内に人身事故を起こしたことがあるのは 7.1%となっている。

[Q38]あなたは、これまでに、車やバイク(原付を含む)を運転中に交通事故を起こしたことがありますか？

あてはまるものをすべてお答えください。

※自身に全く過失のない事故は、除いてお考えください。

(n=6298)

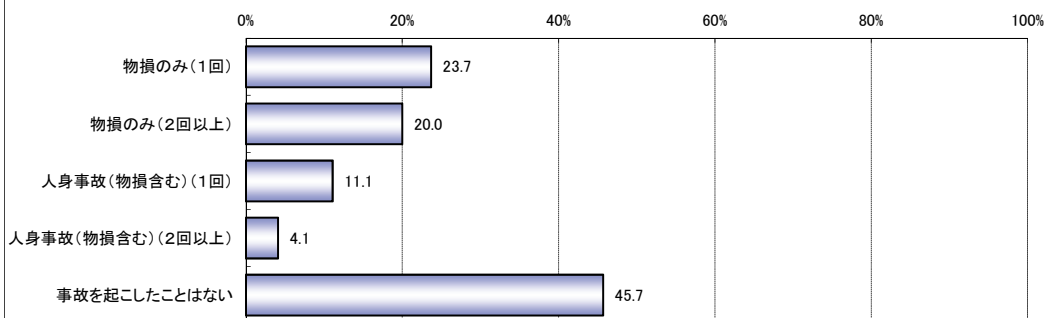


図 39：全期間の事故履歴

[Q39]あなたは過去5年間で、車やバイク(原付を含む)を運転中に交通事故を起こしたことはありますか？

あてはまるもの全てお答えください。

※自身に全く過失のない事故は、除いてお考えください。

(n=3417)

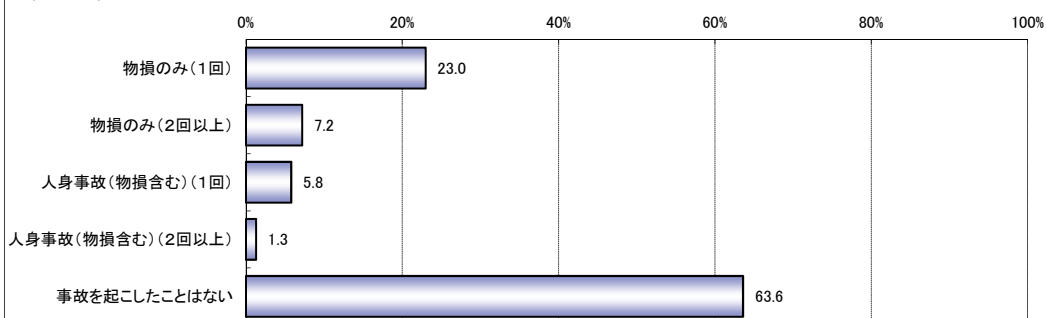


図 40：過去 5 年間の事故履歴

[Q41]あなたが過去5年間で、以下の中で、自動車、バイク(原付含む)に関することで
取り締まりを受けたことのある交通違反について、お答えください。(それぞれいくつでも)[1回だけ取り締
まりを受けたことがあるもの](n=1587)

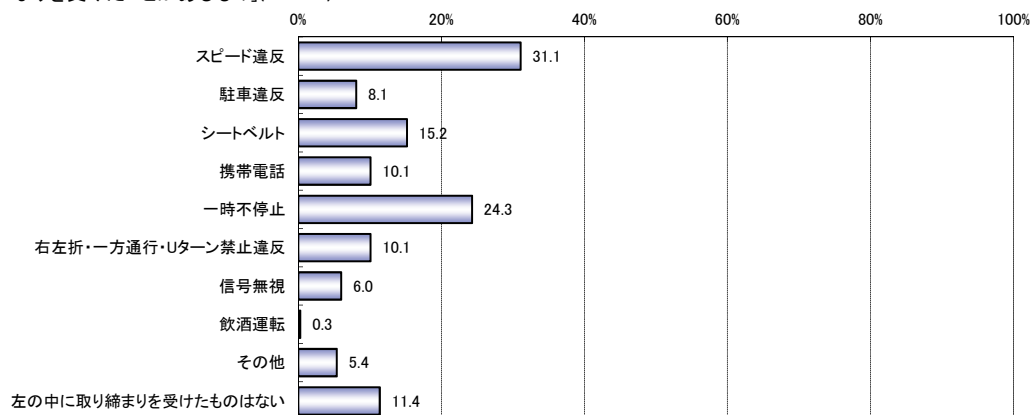


図 41：過去 5 年以内に 1 度取締を受けた違反項目

[Q41]あなたが過去5年間で、以下の中で、自動車、バイク(原付含む)に関することで
取り締まりを受けたことのある交通違反について、お答えください。(それぞれいくつでも)[2回以上取り締
まりを受けたことがあるもの](n=1587)

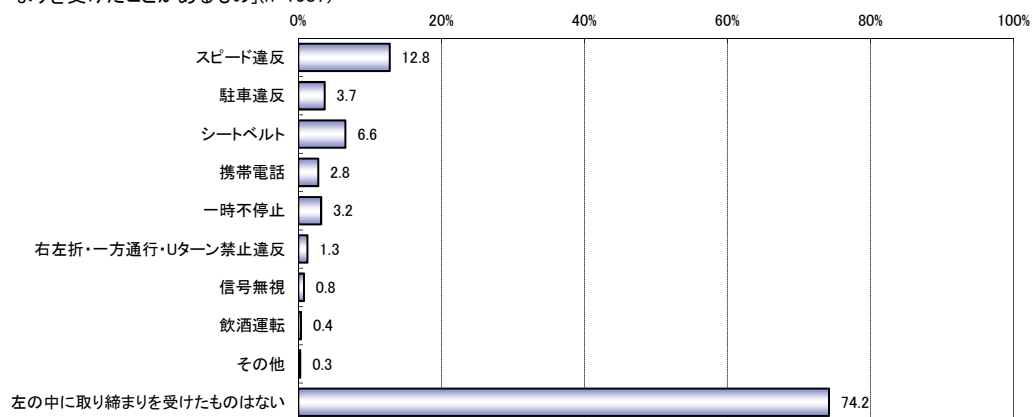


図 42：過去 5 年以内に 2 度以上取締を受けた違反項目

次に違反履歴に関して調査した結果を報告する。違反に関しては過去 5 年間に期間を絞って調査したが、違反により取り締まりを受けた経験のある回答者は全体の 74%となっていた。本調査では、違反取り締まりに関して項目別に調査しており、図 41 に過去 5 年間に 1 度取締を受けた違反項目、図 42 に 2 度以上取り締まりを受けた違反項目を調査した結果を示す。図 42 を見ると、速度違反の 12.8%をはじめ、繰り返し違反取り締まりを受けている運転者が少なからず存在することが分かる。なお、本年度の分析では、運転頻度が高い運転者は違反取り締まりを受けやすいが、事故を起こしやすいのは運転頻度が高いだけでなく違反取り締まりを受けている運転者という点が統計的にも裏付けられた。当該分析の詳細については別の形で報告する予定である。

ところで、違反をすれば必ず取り締まりを受けるわけではなく、違反運転と事故の関係を分析するには、違反取り締まり経験者のみならず、違反運転自体の経験も把握する必要がある。本調査では、取締の有無にかかわらず違反運転をしたことがあるか否かについても調査した。過去 5 年以内の違反運転経験の調査結果を図 43 に示す。

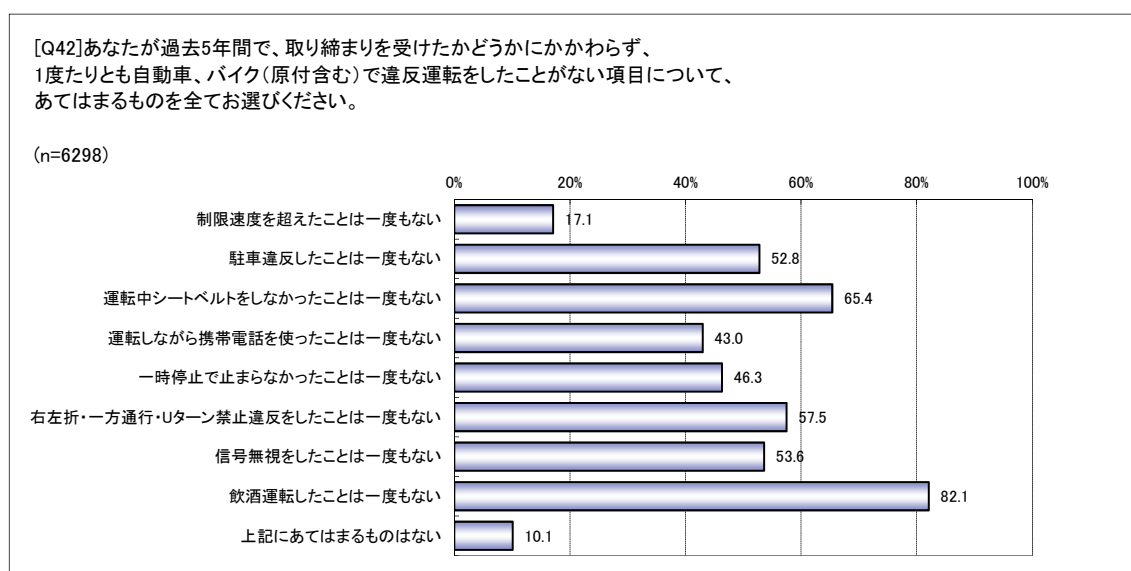


図 43：過去 5 年以内の違反運転経験

図 43 は、違反運転をしたことが無い人の違反項目別割合を示している。項目別にみると最も少ないが、過去 5 年以内の飲酒運転経験者が 2 割近くに上っている点は注目に値する。速度違反に関しては、一度も速度違反運転をしたことが無い運転者は 2 割以下となっており、実際の運転速度と規制速度のかい離の実態が見て取れる。

違反運転の常態化傾向は図 43 の結果からも明らかであるが、違反運転と事故との因果関係を探るには、違反運転理由にも注目する必要がある。違反状態を知っていながら違反運転をしているのであれば本人の認識を改める必要がある一方、仮に違反と知らずに違反運転をしてしまっているのであれば、本人の注意力向上に加え、違反であることに気づかせる対策も有効となる。本調査では、違反運転の理由についても図 44 のとおり調査した。

図 44 は、違反項目別に「違反だと気付かなかった・知らなかった」「違反と知っていたが違反運転していることに気付かなかった」「違反運転しているけど大丈夫だと思った」「違反運転だが仕方がなかった」の 4 項目で違反理由を調査した結果である。本調査項目は、昨年度本プロジェクトを含む IATSS 合同プロジェクトで実施した東京都免許センターでのアンケート調査項目と概ね同一であるが一部改編してある。昨年度調査は、物流ドライバーの違法駐車などに見られる業務上の違反運転を視野に、繰り返し違反している運転者の理由を

調査した。しかしながら、東京都のみの調査であることから都市部の運転者限定の分析となっており、その点を全国調査でも確認することが本調査項目の狙いである。

図 44 を見ると、昨年度調査と比較して、業務上仕方がなかったとの回答率は全体として減少していることがわかる。もちろん、詳細の設問設計は昨年度調査と異なる点は注意されたい。違反種別にみると、駐車違反や運転中の携帯電話利用の項目で業務上の理由を挙げている割合が大きいのは昨年度と同様である。なお、これまでの調査項目と同様、本調査項目を利用したさらなる分析については、別の形で報告予定である。

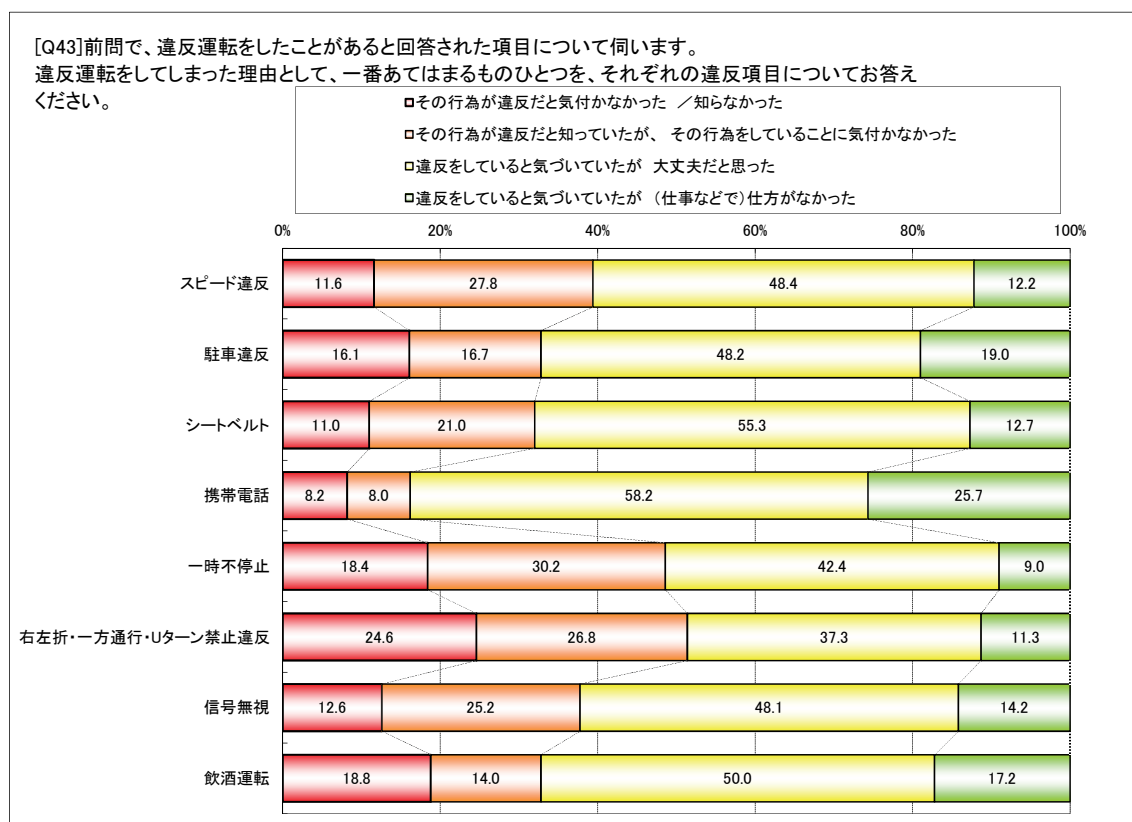


図 44：違反項目別違反理由

加えて、本調査では、取締効果の視点から、取締時の被取締運転者の考え方についても調査した。先にも述べた通り、違反運転をした場合であっても必ず取り締まりを受けるわけではなく、むしろ図 43 の違反運転経験を考えれば取締を受ける確率は低いともいえる。取締をきっかけに、運転者が行動を改めればその後の事故確率は低下する可能性が高いが、そうでなければ取締効果は期待できない。図 45 は取締時の運転者の捉え方について調査した結果である。違反種別に右側の項目が「自分が悪かった」と考える運転者の割合である。非常

に悲惨な事故を引き起こし、かつ自身が気を付ければ違反しないですむ飲酒運転に置いては「自分が悪かった」と考える割合は比較的高い。しかし、飲酒運転という重大な事故を引き起こす可能性がある違反項目についても、6割程度しか「自分が悪かった」と考えていないことは、今後何らかの対策が必要であると言える。飲酒運転を除くと携帯電話やシートベルト義務違反において「自分が悪かった」とする割合が高く、他の項目においても概ね35%-45%の運転者が取締時に反省していることが分かる。しかしながら、「自分が悪かった」と反省する運転者の割合はかなり低いと考えられ、取締がその後の運転行動の改善を促す対策が必要であると言える。

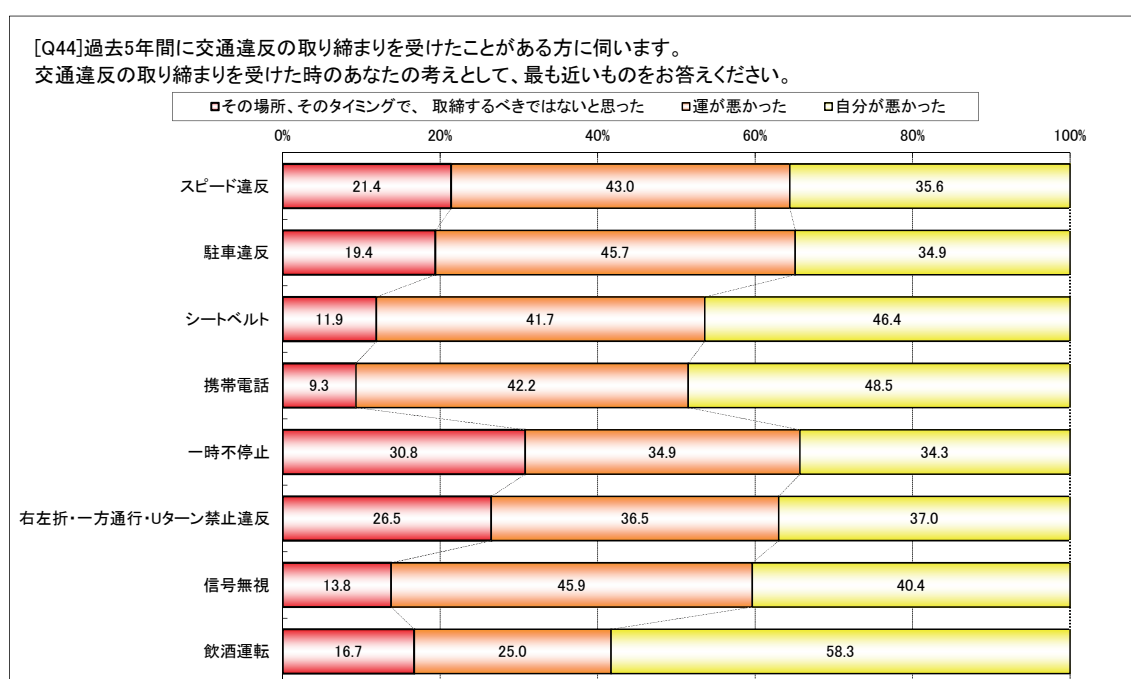


図 45：取締時の運転者の考え

[Q36]制限速度や交通規制の情報が、ナビゲーションに表示されると想定してください。
 こうした情報がナビゲーションに表示されれば、あなたの違反運転は少なくなると思いますか？

(n=6298)

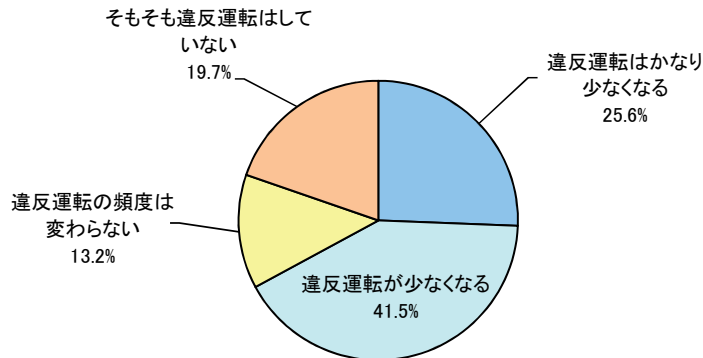


図 46：交通規制情報提供と違反運転の変化

図 44 で見たように、違反運転については、一定程度違反に気づかなかったという運転者が存在する。本調査では、違反に気づかなかった運転者を減らす方策の一例として、ナビゲーションに規制速度や規制情報を表示することによる運転行動変化の可能性を調査した。ナビゲーションに通行道路の規制情報を表示することにより、違反運転を減らすと思うかについて調査した結果を図 46 に示す。図 46 を見ると、そもそも違反運転をしていない 2 割程度を除くと、かなりの運転者が規制を知らせることにより違反運転を減らすと回答していることが分かる。

3.7 時間選好

本調査では、運転者自身の時間選好を調査し、違反・事故の起こしやすさとの関連性について調査した。例えば、速度違反は、それによって引き起こされる事故や取り締まりを受ける確率を上昇させる。制限速度を超えて運転することは、現在急ぐことにより得られる効用を得られる一方で、結果として事故や違反取り締まりなどにより将来のコストを上昇させる。将来より現在を重視するという選好が違反・事故を引き起こす確率を上昇させるという意味で、違反や事故の発生と時間選好とが関連する可能性があると考えられるのである。

時間選好に関する調査では、1 年後に 12 万円もらえるのと今 10 万円もらうのとの選択等の設問を設計した。当該設問により現在と将来の相対的重視度を回答者ごとに調査し、当該時間選好と違反・事故の経験との関係を調査した。分析の結果、将来より現在を重視する

運転者ほど違反・事故を起こす確率が高いことが明らかとなったが、これら分析結果については他の分析項目と同様別の形で報告することとしたい。

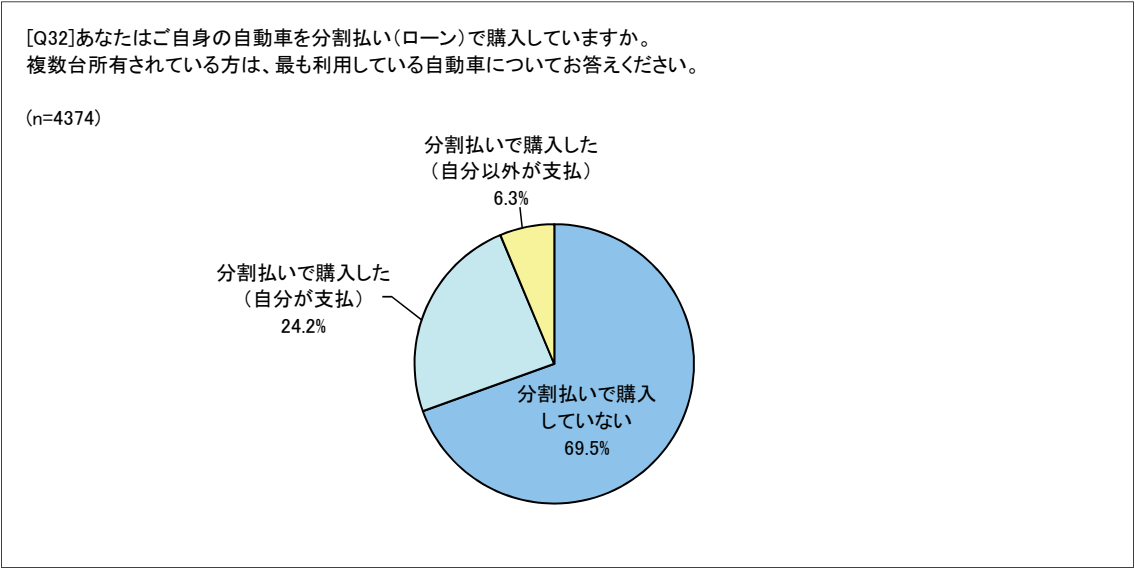


図 47：自動車を割賦で購入したか否か

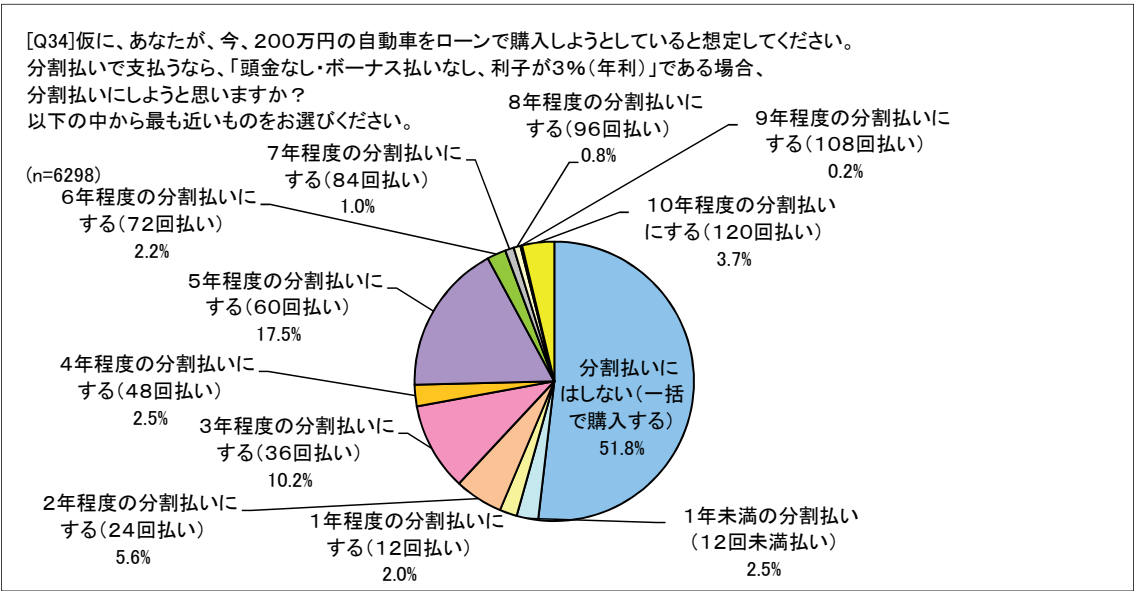


図 48：仮想的割賦購入の選好

本調査では、上記のような表明選好法形式のみならず、回答者の時間選好を実際の行動から把握することも試みた。具体的には、まず、自動車所有者に対しローンによる購入か否か

を調査した（図 47）。なお、本調査における自動車所有者の割合は **70.2%**であった。また、自身の自動車の購入形態について、自動車の価格自体の違いが影響することも考慮し、200万円の自動車を購入するとしたらという表明選好形式による調査も実施した（図 48）。加えて、自動車購入以外の点でローンを利用した経験を調査するために、クレジットカードのリボ払い経験について調査した（図 49）。なお、これら割賦購入の選好者は、将来の支払いというコストに対し現時点の効用を重視する回答者と考えられる。

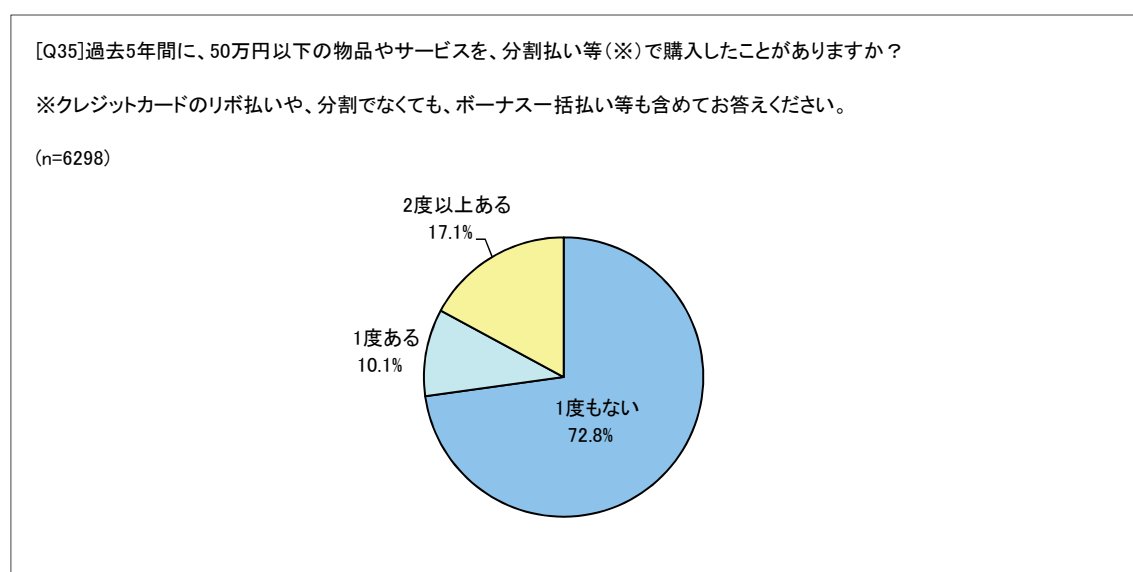


図 49：クレジットカードのリボ払い経験

さらに、本調査では、時間選好の把握のために自動車保険契約に関する調査も実施した。保険は、現在の支払いに対し将来確率的に生じる事故に対するリスクをカバーする。事故の起こしやすさという個人属性に影響される部分はあるものの、手厚い保険に加入する運転者ほど、現在の支払いより将来のコスト回避を重視する傾向があるといえる。自動車所有者に対し任意保険加入の有無を調査した結果を図 50 に示す。図 50 は任意保険の加入の有無を保険対象別に調査した結果であるが、ほとんどの自動車保有者が対人保険に加入していることがわかる。

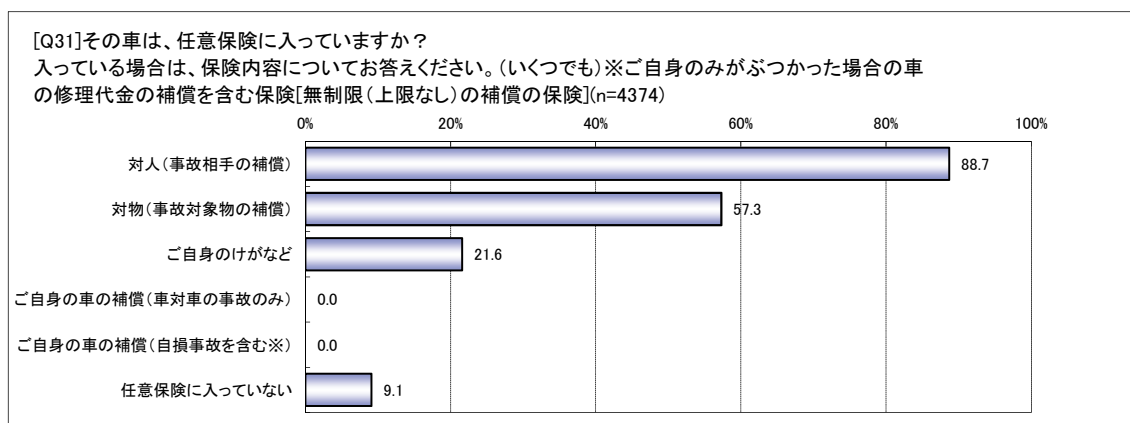


図 50：任意自動車保険加入の状況

一方、図 51 は加入している保険が無制限の補償であるか否かを調査した結果である。図 51 を見ると、無制限でない対人保険に加入している人の割合は 24.5% となっており、無制限補償を選択している自動車保有者の割合は 3/4 程度となっていることがわかる。無制限補償保険への加入者の方が想定的に保険額が高い事を考えれば、当該保険への加入者の方が相対的に現在より将来を重視しているといえる。

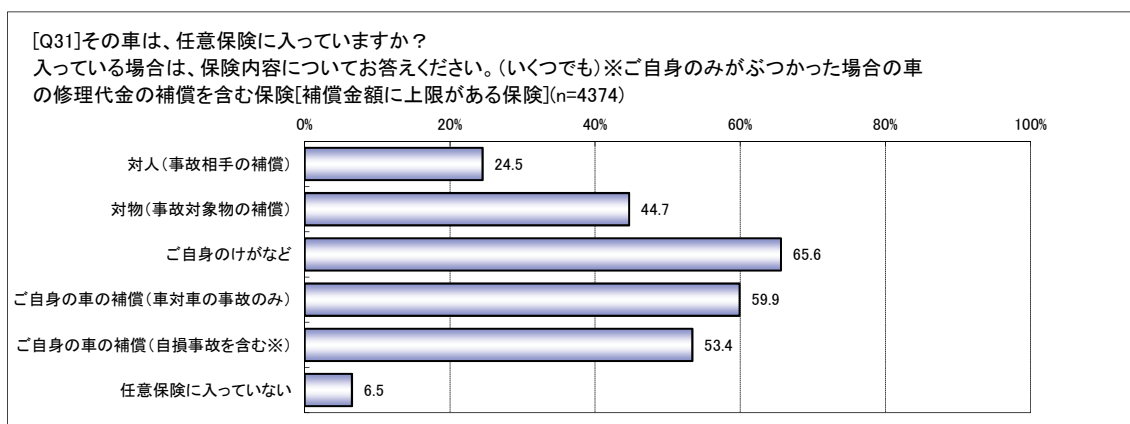


図 51：無制限保険の加入の有無

3.8 歩行者対策の受容性

本調査では、歩行者の道路横断時の事故対策として歩道橋と横断歩道の選好と、横断歩道の信号の「青」時間延長に関する選好について調査した。図 52 は片側二車線道路における歩道橋と横断歩道の選好を調査した結果である。調査結果を見ると、どちらでも良いが 5 割程度を占め、かつ、歩道橋を無くして横断歩道にする案に対する選好も賛否同数程度となっている。

[Q26]交差点ではなく、片側二車線の道路を渡るための歩道橋があり、横断歩道と信号は無い状況を想定してください。

歩道橋を無くして、横断歩道と信号を整備するとした場合に、あなたの意見に近いものをお答えください。

(n=6298)

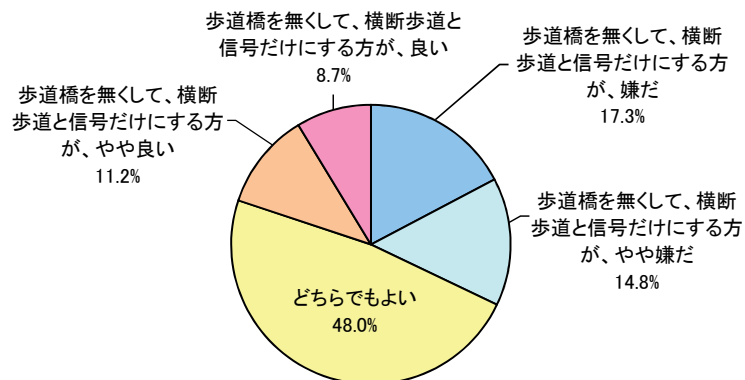


図 52：歩道橋と横断歩道の選好

最後に、横断歩道の「青」信号時間延長に対する選好についての調査結果を報告したい。図 53 を見ると、横断歩道の「青」信号時間延長に対しての反対意見は相当少ないことが分かる。設問では図 53 の設問文にあるとおり、運転者の立場からの注意喚起（待ち時間が長くなる可能性）も行っているが、高齢者対策として横断歩道の「青」信号時間延長に対し社会的にかなりの理解が期待できることを示す結果となっている。

[Q27]高齢社会への対応として、横断歩道の信号の「青」の時間を長くするという議論があります。あなたの意見に最も近いものをお答えください。

※:あなたが、運転している場合は、信号の待ち時間が長くなる場合があります。

(n=6298)

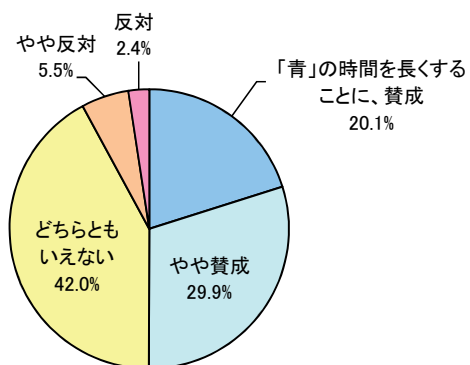


図 53：「青」信号時間延長に対する選好

4. 本章まとめにかえて

本章では、加齢による体力低下などの年令差異、居住する地域の運転マナーの差異、その他個人の考え方や運転技術差異が運転行動に与える影響を考察するために、本プロジェクトで実施した運転に関わる状況認識と交通行動に関するアンケート調査の結果について報告してきた。より詳細の分析は別の形で公表することとし、それぞれの設問の設定意図を説明するとともに単純集計結果を紹介してきたが、多方面から交通安全に関する個人の選好・行動を調査した結果、取締をはじめとした規制・対策と違反・事故との関係を分析するのに十分なデータが収集されていると言える。

4. 交通安全政策の評価方法に関する研究

1 目的

交通事故統計データと他の関連データベースを活用し、昨年度に実施した「運転免許返納制度に関する分析」を発展させ、高齢運転者の交通安全施策の参考となる資料を提供することを目的に、高齢者の運転免許保有状況についての追加分析を行う。

2 分析方法

交通事故総合分析センターが管理する運転者管理ファイルデータと交通事故統計データを統合した交通事故総合データベースを使い、事故当事者の運転免許取得状況や運転免許更新者等の事故や違反の履歴に着目した分析を行う。

今年度は、以下に示す4つの分析を行った。

なお、本報告の一部は、交通事故総合分析センター（以下、分析センター）のイタルダ・インフォメーション No.109「男性高齢者の運転免許保有について考える」（資料2）として既に、公表されている（2015年1月）。

2.1 分析1：高齢者の運転免許保有者の減少状況

運転免許の更新、自主返納（申請による取消、以下同じ）、失効等による運転免許保有状況の変化を調べるために、男女別、誕生日（年齢）別、地域別に、各年齢での運転免許保有者数の対前年末からの減少率を調べる。

<分類条件>

男女別：男、女

誕生日：1924年、1926年、1928年、1930年生れの4誕生日グループ。分析センターが管理する運転者管理ファイルデータのある1996年から2013年に66~89歳になる誕生日

地域：全国、東京、群馬、千葉、高知（他の調査研究との関連で恣意的に設定）

<減少率の指標>

減少率（%）：前年末からの当該年末の運転免許保有者数の減少割合。

$$(\text{前年末運転免許保有者数} - \text{当該年末運転免許保有者数}) / \text{前年末運転免許保有者数}$$

2.2 分析2：運転免許更新者等の事故・違反歴

事故や違反経験が免許の更新や自主返納、失効に与える影響を調べるために、男女別、年齢（誕生日）別、地域別に、過去3年間の事故・違反歴別の2012年中の免許データ種別運転者数（割合）を調べる。

<分類条件>

男女別：男、女

誕生日：2012年に70~85歳となる1927年から1942年生れ（16誕生日グループ）

地域：全国、東京、群馬、千葉、高知（他の調査研究との関連で恣意的に設定）

過去3年間の事故・違反歴：2009~2011年の1当人身交通事故経験及び検挙違反経験の有無
免許データ種別：更新、自主返納（申請取消）、取消（申請取消及び死亡取消を除く）、死亡取消、失効

2.3 分析3：運転免許更新者等の事故・違反特性

事故や違反特性が免許の更新や自主返納等に与える影響を調べるために、男女別、年齢（誕生日）別、地域別に、2012年中の免許データ種別、過去3年間の事故・違反歴別2011年中の事故・

違反特性を調べる。

<分類条件>

男女別：男、女

誕生年：2012年に70~85歳となる1927年から1942年生れ（16誕生年グループ）

地 域：全国、東京、群馬、千葉、高知（他の調査研究との関連で恣意的に設定）

過去3年間の事故・違反歴：2008~2010年の1当人身交通事故経験及び検挙違反経験の有無

免許データ種別：更新、自主返納（申請取消）、取消（申請取消及び死亡取消を除く）、死亡取消、失効

<事故・違反特性の指標>

事故当事者率（%）：対象となる運転者グループの中で、1年間に事故の第1当事者となった者の割合。

相対事故率（比）：無過失の車両相互事故第2当事者数に対する、交通事故の第1当事者数の比。

運転方法そのものの危険性を論じるために、運転頻度当りの事故率（走行台キロ当り事故率に相当）として使う。

準道路交通暴露率（%）：対象となる運転者グループの中で1年間に無過失の車両相互事故第2当事者となった者の割合。ここでは無過失の車両相互事故第2当事者を過去の調査研究等で使われている交通事故データから導いた指標（Quasi Induced Exposure）として使う。

違反者率（%）：対象となる運転者グループの中で、1年間に交通違反で検挙された者の割合。

なお、事故に関する3つの指標の間には、以下の関係がある。

$$\text{事故当事者率} = \text{準道路交通暴露率} \times \text{相対事故率}$$

2.4 分析4：高齢者の運転免許保有状況

高齢運転者の運転免許保有状況の推移を長期的・地域別に把握するために、男女別、都道府県別に、高齢者の10年間の運転免許保有状況の変化を調べる。

<分類条件>

男女別：男、女

誕生年：1920年から1928年生れ（9誕生年グループ）及び1930から1938年生れ（9誕生年グループ）

<継続状況の指標>

継続率A（%）：対象グループの75歳時の運転免許保有者数に対する85歳時の運転免許保有者数の割合

継続率B（%）：対象グループの65歳時の運転免許保有者数に対する75歳時の運転免許保有者数の割合

3 分析結果

3.1 分析1：高齢者の運転免許保有者の減少状況

男女別、地域別に1924年、1926年、1928年、1930年生れの年齢別運転免許保有者減少率をみると、図1に示すように、全ての運転者グループで75歳、78歳、81歳及び84歳にピークがある。

全国の男性運転者を対象とした資料2で述べられた75歳以降の3年毎に運転免許の更新を迎える者が多くなる傾向が、全国の女性や4都県のグループについても見られ、この年齢に合わせた運転免許保有についての教育の有効性が確認される。

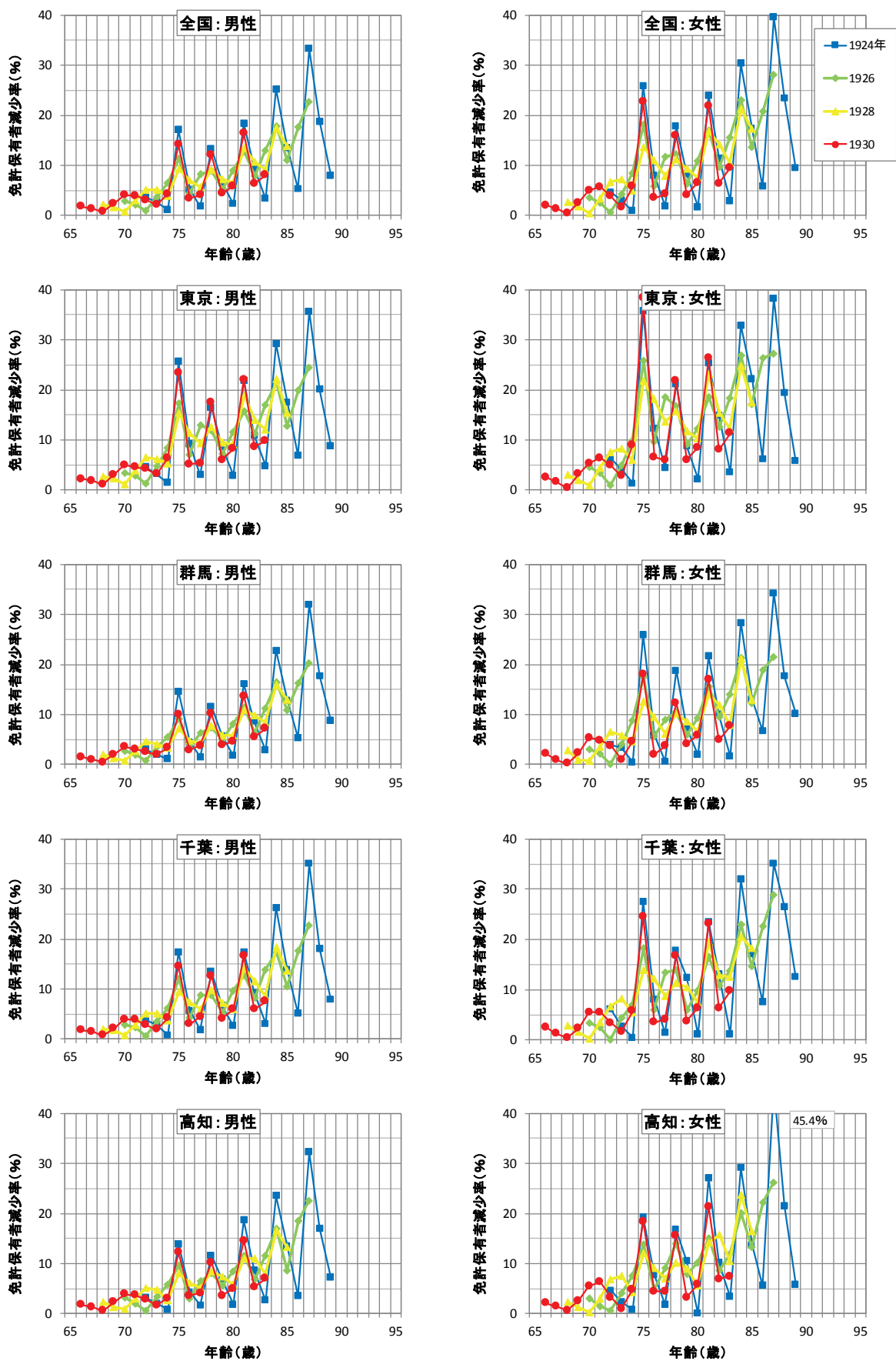


図1 男女別・地域別・誕生年別・年齢別 運転免許保有者減少率

3.2 分析2：運転免許更新者等の事故・違反歴

<更新者：図2>

男女別、地域別、年齢別に運転免許更新者の過去3年の事故・違反歴をみると、男女や年齢、地域による違いが見られる。

資料1で対象とした全国の男性（図2左上）で見られた、無事故・違反者（過去3年間に1当事故経験はないが検挙違反経験はある者）に占める更新者の割合が最も高いという傾向は、データ数が少ないことによる変動もあるが、東京や群馬の男性では明確なものではなくなっている。

また、75歳までは無事故・無違反者（過去3年間に1当事故も検挙違反も経験していない者）に占める免許更新者の割合が最も低いという傾向は、多くのグループで見られるが、群馬や高知の男性ではみられない。さらに、75歳を超えても東京の男女では、無事故・無違反者に占める免許更新者の割合が最も低い。

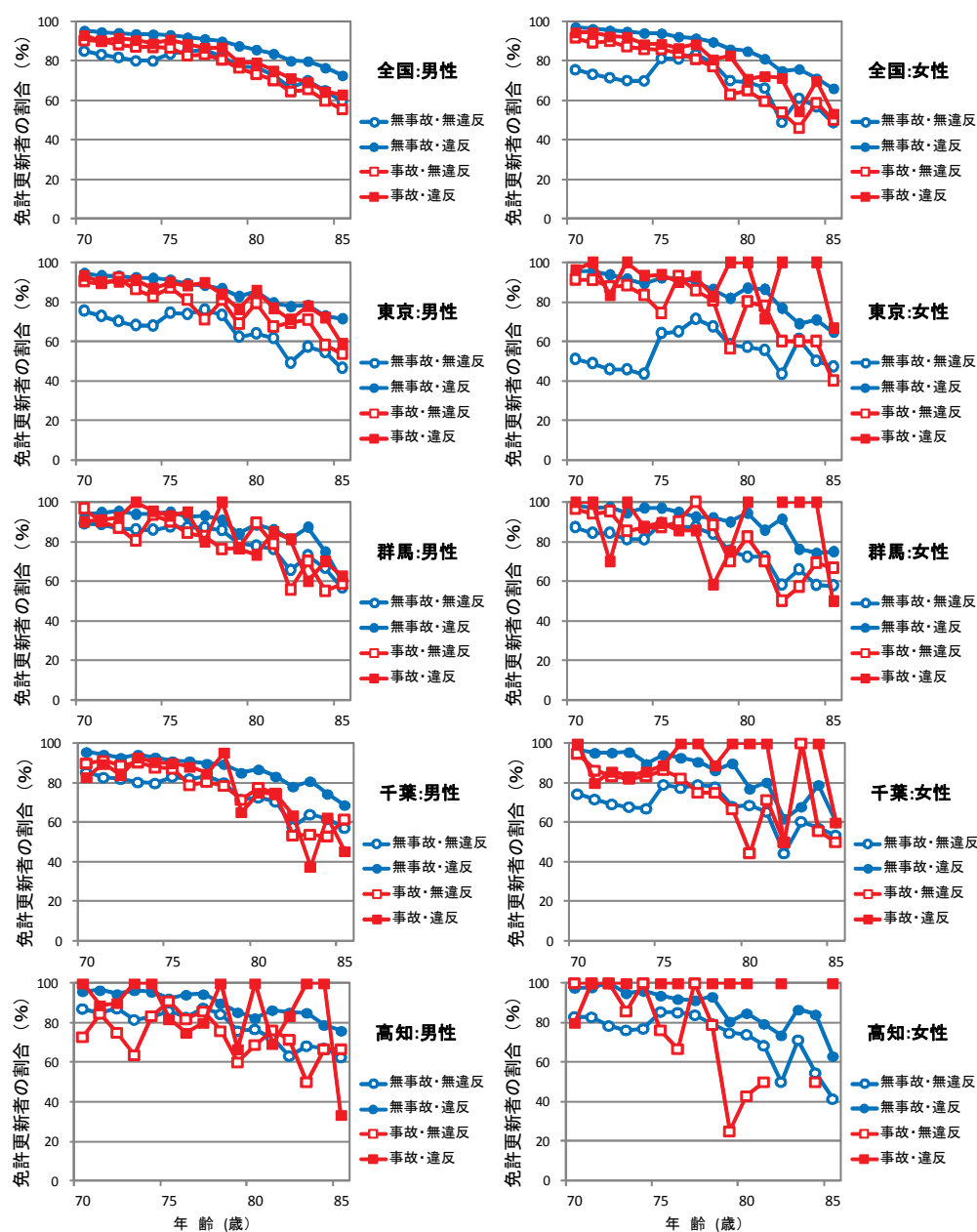


図2 男女別・地域別・過去3年の事故・違反経験有無別・年齢別 運転免許更新者の割合

<自主返納：図3>

男女別、地域別、年齢別に運転免許自主返納者の過去3年の事故・違反歴にも、男女や地域による違いが見られる。

全国の男女では、75歳までは無事故・無違反者に占める自主返納者の割合が高く、75歳を超えると事故・無違反者に占める自主返納者の割合が高くなる傾向が見られる。

地域別にみると、データ数が少ないことによるバラつきもあるが、全国とは異なる傾向が見られる。東京の女性では、70~85歳の幅広い年齢で無事故・無違反者に占める自主返納者の割合は15~20%と高い。また、東京の男性も、4つの事故・違反歴別のグループの中で、無事故・無違反者に占める自主返納者の割合が70~85歳の年齢層で最も高くなっている。これに対して、群馬や千葉の男性では、75歳以下でも、事故・無違反者に占める自主返納者の割合が無事故・無違反者に占める自主返納者の割合よりも高くなる年齢がある。

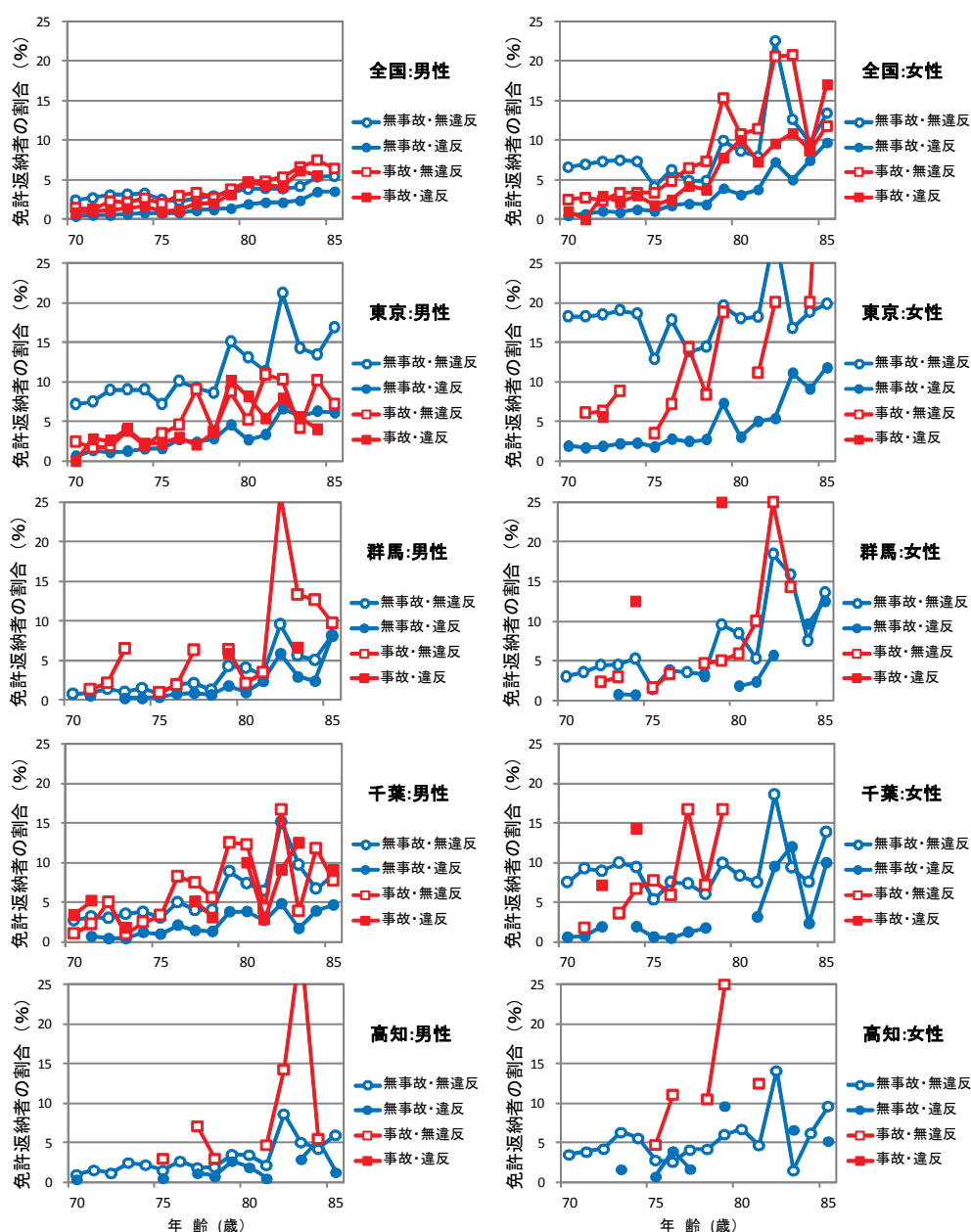


図3 男女別・地域別・過去3年の事故・違反経験有無別・年齢別 運転免許自主返納者の割合

<失効：図4>

男女別、地域別、年齢別に運転免許失効者の過去3年の事故・違反歴にも、男女や地域による違いが見られる。

全国の男女では、75歳までは無事故・無違反者に占める失効者の割合が高く、75歳を超えると事故・無違反者に占める失効者の割合が高くなるという、自主返納と同様の傾向が見られる。これは、失効の中には意識的に更新しないという自主返納と同様の動機が働くことがあるためと考えられる。

地域別にみても、自主返納と同様の傾向がみられるが、高知の男性では、70~80歳の年齢の中で、事故・無違反者に占める失効者の割合が、無事故・無違反者に占める失効者の割合よりも高いこともある。これは、75歳以下でも事故経験が免許更新を諦める要因となる可能性があることを伺わせる。

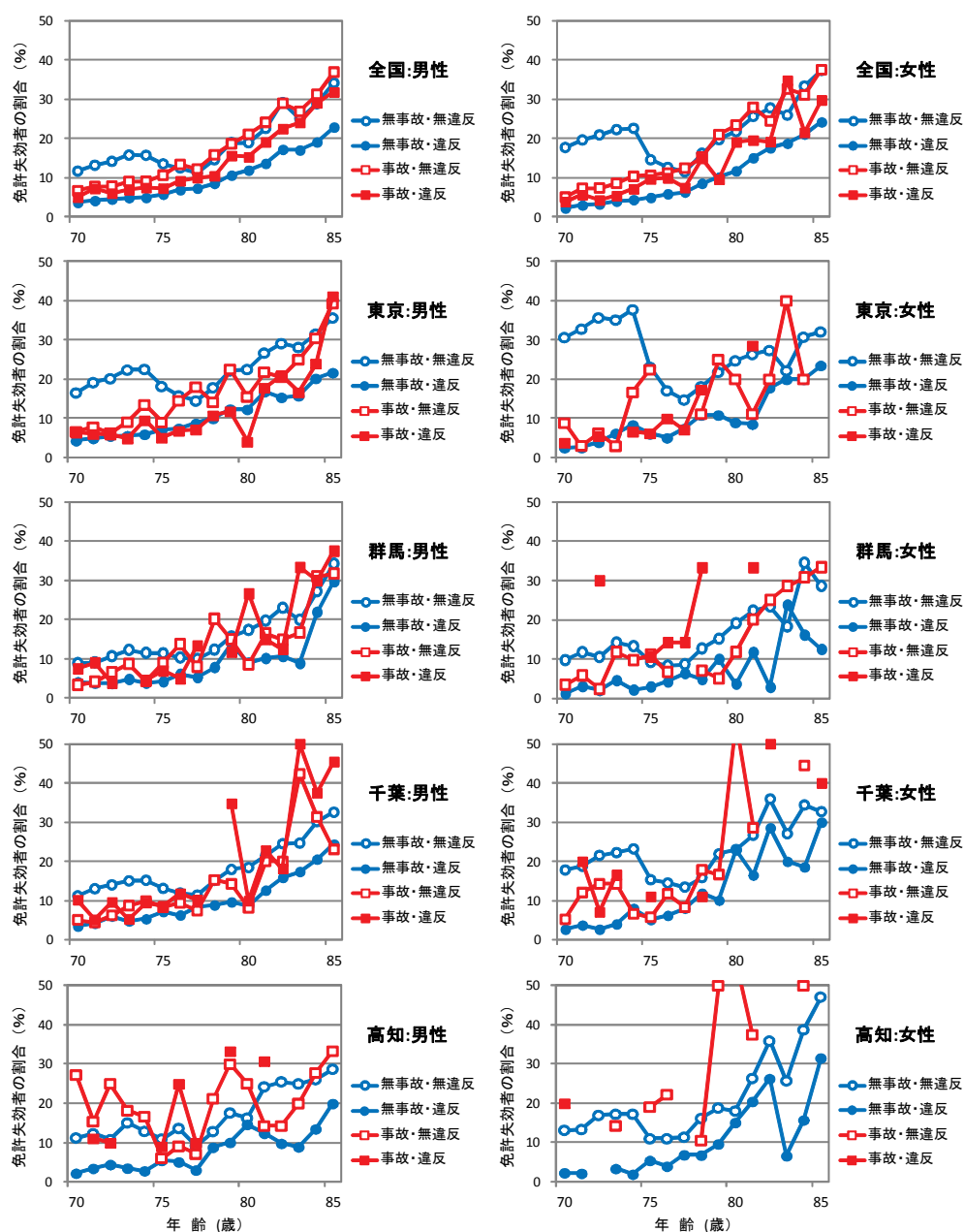


図4 男女別・地域別・過去3年の事故・違反経験有無別・年齢別 運転免許失効者の割合

3.3 分析 3：運転免許更新者等の事故・違反特性

3.3.1 全国

図 5 は、全国の男女を対象に、2012 年に運転免許を更新、自主返納及び失効した者の年齢別の 2011 年の事故・違反特性を示したものである。

<事故当事者率>

男性は 75 歳まで、女性は 76 歳まで、更新者の事故当事者率が 3 つのデータ種別の中で最も高いが、その年齢を超えると自主返納者の事故当事者率が最も高くなり、75 歳前後を境に事故経験が自主返納に与える影響が大きくなると考えられる。

また、男女とも、ほぼ全年齢で失効者の事故当事者率が最も低くなっている。

<相対事故率>

女性ではデータ数が少なく値が計算されていないケースもあるが、男女とも更新者の相対事故率に比べて、自主返納者や失効者の相対事故率は高い。

ただし、免許の自主返納や失効に与える影響については、個々の運転者が認識することが難しい相対事故率の高さよりも、運転頻度の低さの方が大きい（後述）と考えられる。

<準道路交通暴露率>

男女ともほぼ全年齢で更新者の準道路交通暴露率が最も高くなっている。ただし、更新者の値が加齢に伴って低下しているのに対して、男性の失効者ではほぼ横ばい、男性の自主返納者及び女性の自主返納者と失効者では、加齢とともに値が上昇する傾向にある。

特に、75 歳を超えて自主返納者や失効者の率が上昇傾向にあることは、75 歳を超えると相対事故率の上昇による事故当事者率の上昇が、自己の事故危険性の上昇として明確に認識されるようになり、免許の自主返納や失効に結びついていると考えられる。

<違反者率>

男女とも、更新者の違反者率が最も高く、自主返納者と失効者の違反者率はほぼ同じレベルとなっている。加齢に伴う変化については、準道路交通暴露率と同様に、更新者では次第に低下しているが、自主返納者と失効者では上昇している。

自主返納者や失効者は男女とも 75 歳前後を境に違反者率のレベルが上昇しているが、これは、75 歳までは運転頻度の低い者が多かったが、75 歳を超えると運転頻度の低い者の割合が少なくなることを反映したと考えられる。

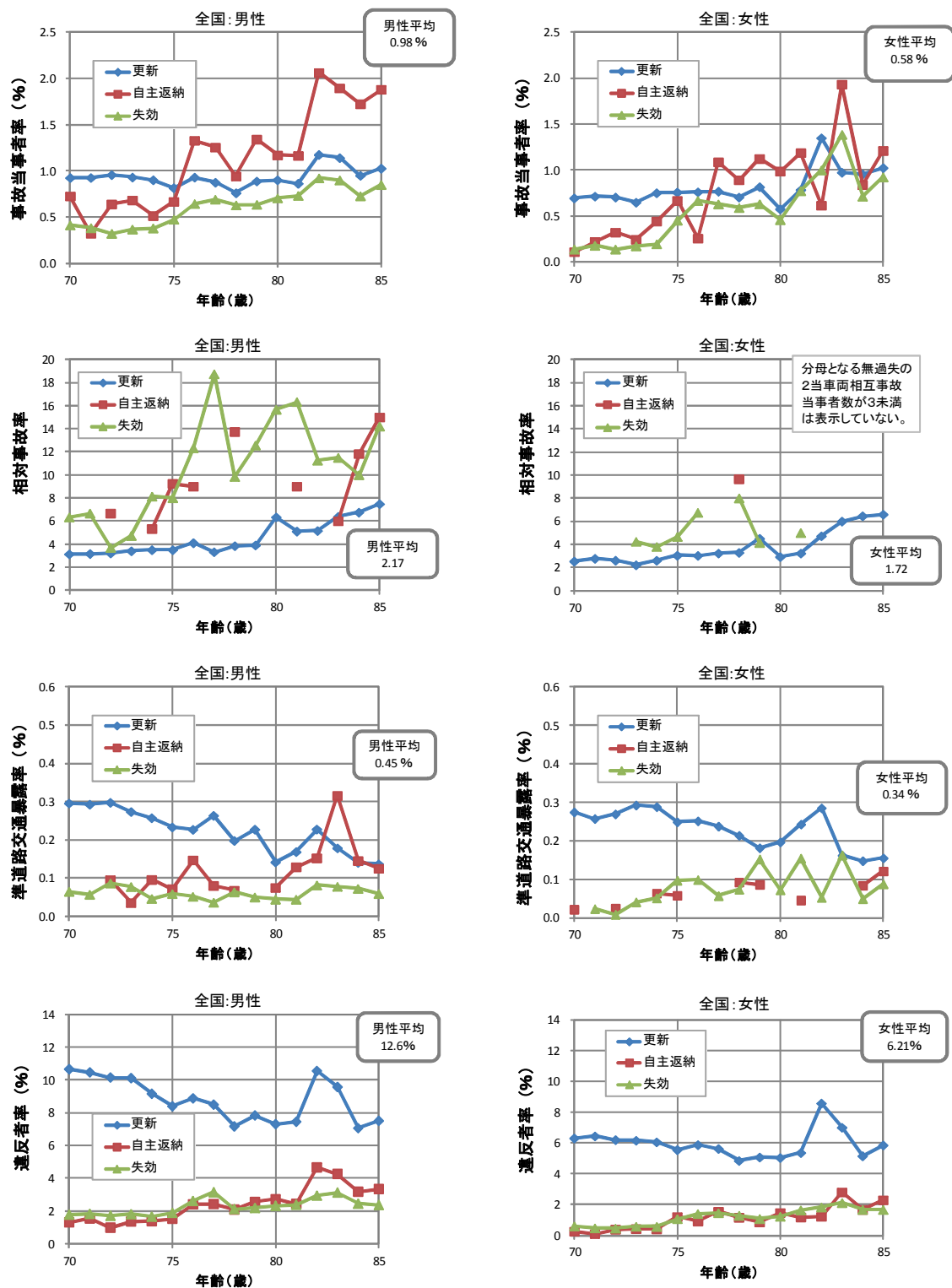


図5 年齢別・データ(更新、自主返納、失効)種別 前年の事故・違反特性データ(全国:男、女)

3.3.2 地域別（4都県）

全国を対象とした場合でもデータ数が少なくなると相対事故率や準道路交通暴露率が算出できなくなる。そこで、地域別の分析では、データ数を確保するために各歳単位ではなく 3 歳単位（73～75 歳、76～78 歳、79～81 歳、82～84 歳）の 4 年齢層のグループを対象に事故・違反特性を

分析することとした。

なお、分析結果に基づいて作成した各グラフには、データのバラつき程度を示すために、グラフには95%の信頼区間を示している。

<事故当事者率：図6>

東京の男性については、信頼区間の幅を考慮しても、更新者の事故当事者率が自主返納や失効者の事故当事者率よりも高い。この外、群馬の男性の73~75歳と79~81歳の男性では、更新者の事故当事者率が失効者の率よりも高いが、自主返納者の事故当事者率との関係は明確ではない。他の地域でも、更新者の事故当事者率が失効者よりも高くなる傾向が見られるケースがあるが、自主返納者の事故当事者率との関係については明確ではない。

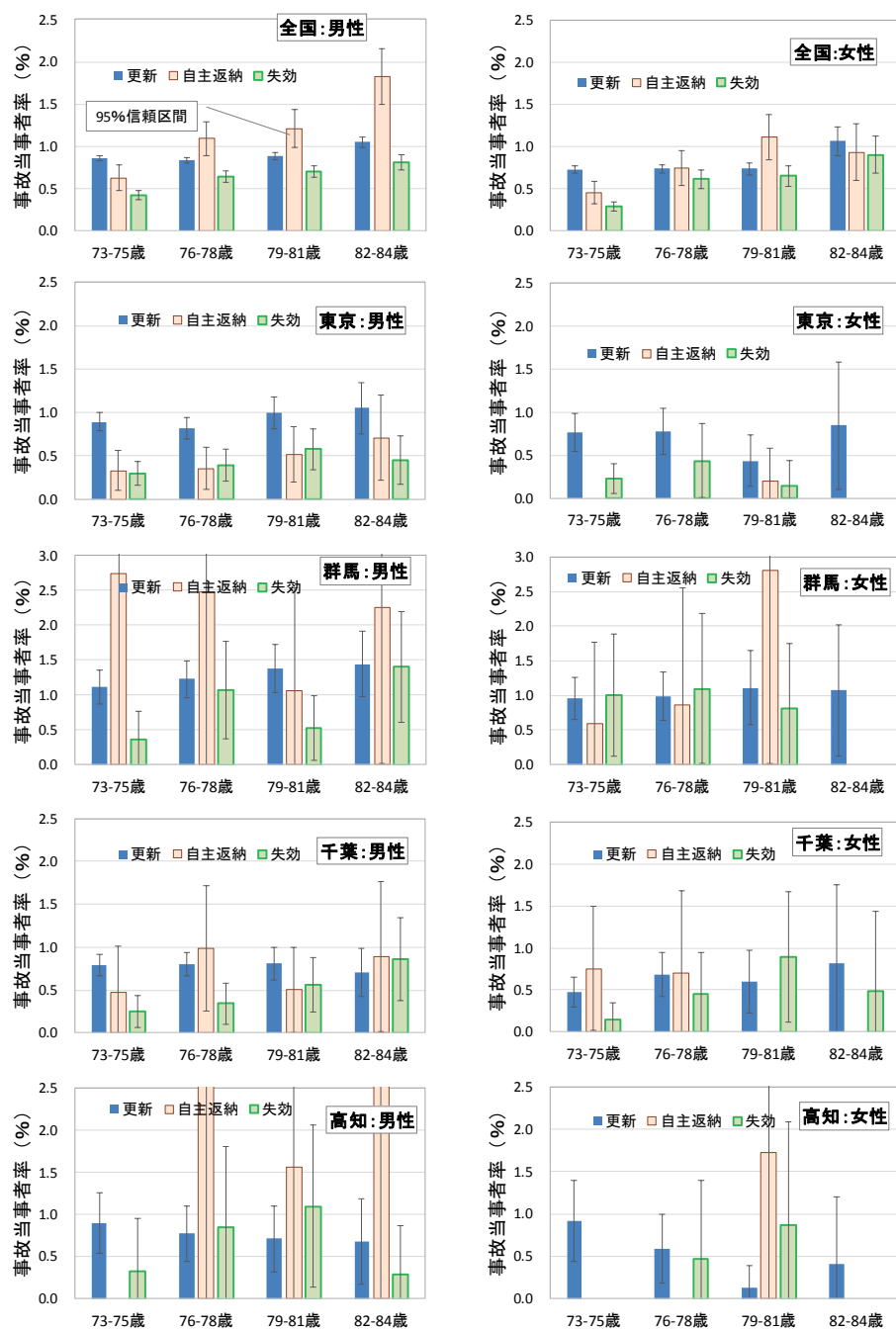


図6 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の事故当事者率

<違反者率：図7>

事故件数に比べて、検挙違反件数が多いことから、違反者率については、地域や男女を考慮した議論が可能となるケースもある。

まず、更新者の違反者率が、自主返納や失効の違反者率よりも高いことが、高知を除き確認される。

自主返納者と失効者については、興味ある結果が示されている。82～84歳の違反者率について、全国の男性では、自主返納者の方が高いが、東京の男性では失効者の方が高くなっている。また、信頼区間を考慮すると明確ではないが、東京や千葉の女性失効者では、高齢になるほど違反者率が高くなっており、加齢に伴い違反経験が免許の失効（更新しない）に与える影響が強くなっている。

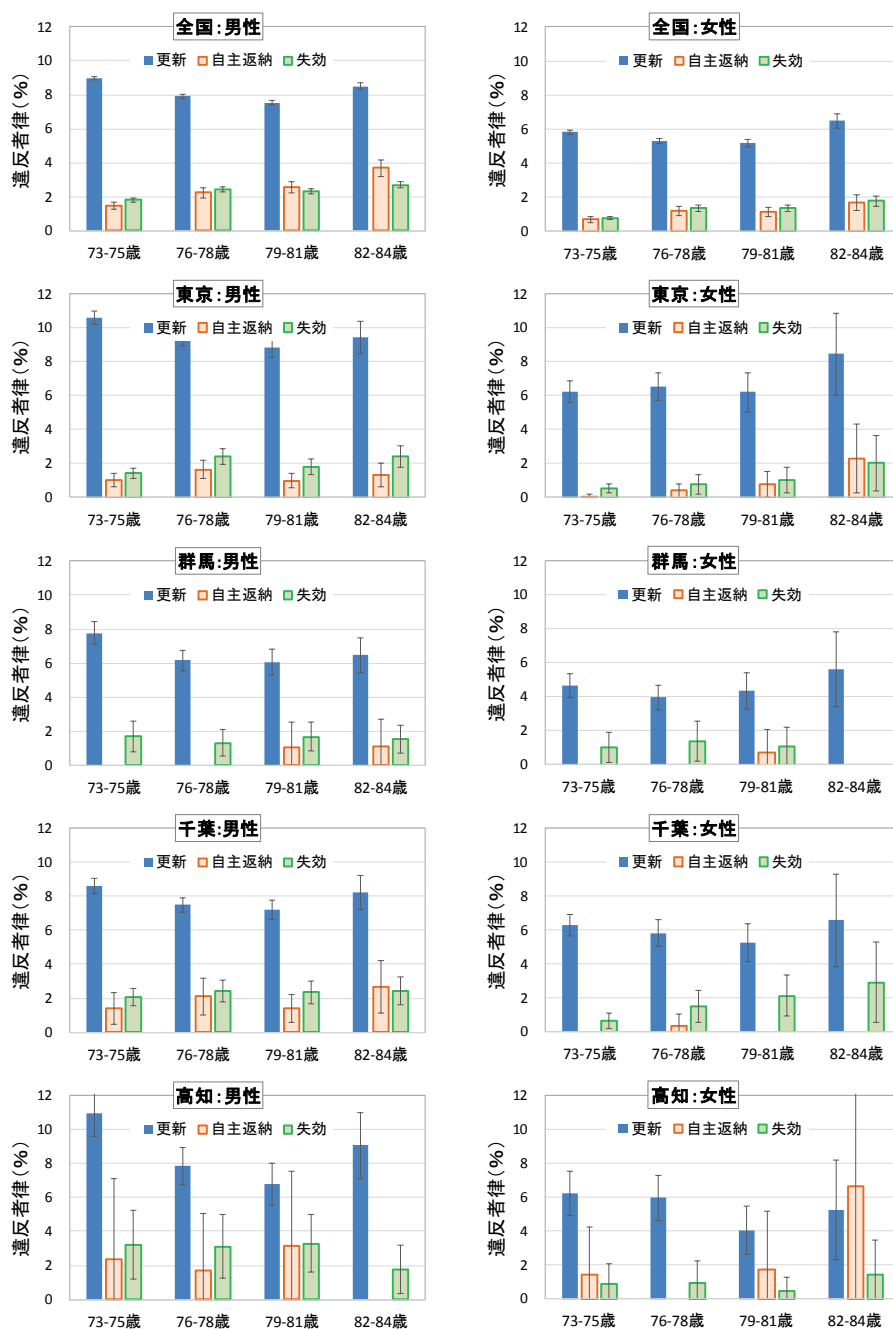


図7 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の違反者率

違反者率は準道路交通暴露率と同様に運転頻度の指標と見なすこともでき、公共輸送機関が発達している地域で自主返納者の違反者率が低いということは、運転頻度が低いことに対応するとも考えられる。すると、違反と自主返納については、違反をしたから返納すると、違反をするほど運転していなから返納するという2通りの解釈が考えられる。

なお、地域別の相対事故率と準道路交通暴露率については、3歳単位の年齢層にまとめても値算出のためのデータ数が確保できず、有効なデータが得られなかった。そこで、説明は省略し、グラフを別図4と別図5に示す。

3.4 分析4：高齢運転者の運転免許保有状況

分析1では、1歳単位での運転免許保有者数の減少に着目したが、都道府県別の高齢の運転免許保有者数の変化を論じるために、10年（10歳）という長期間の変化を調べた。

表1は、男性の18の誕生年グループを対象に、各都道府県別に65歳から75歳まで、あるいは、65歳から85歳までの運転者の、免許保有の継続状況を先の2.4で示した継続率Aと継続率Bを使って示したものである。

北海道に居住（免許証の登録地）していた1920年生れの1995年末（75歳時点）の運転免許保有者の内、2005年末（85歳時点）も運転免許を保有していた者は29.8%、同じく、1921年生れについては1996年末の運転免許保有者の内2006年末にも29.5%が運転免許を保有し続けたことが示されている。

下段には、各年次生れの継続率A又は継続率Bの47都道府県の値の、平均値、最大値、最小値、上位5位の値、下位5位の値を示している。また、マスの背景色は、下段に示す最大値、最小値、上位5位、下位5位と同じ色としているが、上位5位及び下位5位についてはそれぞれ上位2位から5位、下位2位から5位に該当する県に同じ色をつけている。さらに、継続率Aと継続率Bについては、9誕生年グループの平均値も示している。

この平均値から、継続率Aが大きいのは長野、山梨、香川、宮崎、群馬、継続率Aが小さいのは東京、大阪、神奈川、青森、京都であり、継続率Bが大きいのは長野、山梨、宮崎、滋賀、福井、継続率Bが小さいのは大阪、東京、神奈川、京都、兵庫となっている。

表1 誕生年別・都道府県別 保有者数継続率（男性）

	保有者数継続率A（85歳時保有者数/75歳時保有者数、%）										平均値	保有者数継続率B（75歳時保有者数/65歳時保有者数、%）										平均値
	誕生年（西暦）											誕生年（西暦）										
	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1930		1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938			
北海道	29.8	29.5	30.9	31.8	32.9	35.4	33.3	32.6	33.7	32.2	68.1	69.4	70.2	69.6	69.6	70.2	71.8	72.8	72.2	70.4		
青森	25.8	27.1	26.8	27.4	28.6	32.8	31.5	30.6	32.0	29.2	66.4	67.5	68.7	68.2	68.2	69.8	70.5	70.7	71.1	69.0		
岩手	29.0	29.8	32.7	32.6	33.8	35.1	36.0	33.7	36.0	33.2	71.6	72.5	73.2	72.9	73.2	74.4	75.8	75.9	75.9	73.9		
宮城	30.5	29.1	29.9	31.0	33.4	35.5	35.1	34.5	35.5	32.7	70.8	72.5	72.7	72.6	72.8	73.0	74.3	76.1	74.5	73.2		
秋田	26.5	29.6	28.7	28.2	31.7	33.1	33.3	32.7	34.1	30.9	70.8	71.6	72.8	71.8	71.3	74.2	74.8	75.4	75.9	73.2		
山形	32.0	30.7	32.4	33.2	35.8	38.5	38.6	37.9	38.5	35.3	72.1	74.2	75.0	74.6	74.9	77.0	77.0	78.9	77.8	75.7		
福島	30.1	31.1	32.0	33.3	33.8	37.4	36.4	35.9	36.5	34.1	71.8	72.8	73.5	72.7	73.5	74.2	74.8	75.1	75.5	73.8		
東京	22.1	21.9	22.9	23.1	25.4	26.1	24.9	22.4	23.4	23.6	55.6	57.0	57.5	57.2	56.7	57.6	58.8	58.9	58.5	57.5		
茨城	32.1	32.4	33.8	34.5	36.9	39.1	39.0	38.9	39.6	36.3	73.0	73.4	73.9	73.0	73.4	74.5	76.3	77.2	77.9	74.7		
栃木	30.9	32.0	34.1	32.2	34.9	38.1	36.4	36.8	38.2	34.8	72.0	71.5	72.8	71.8	72.1	73.9	75.2	76.6	75.6	73.5		
群馬	34.4	34.5	35.9	35.1	38.7	40.2	40.2	37.4	40.3	37.4	74.0	74.1	74.3	74.2	74.3	75.3	76.3	77.5	77.0	75.2		
埼玉	28.9	28.5	29.0	30.0	31.7	33.9	33.0	31.2	32.1	30.9	65.0	65.4	66.9	66.9	67.0	67.6	69.5	69.9	70.0	67.6		
千葉	30.3	30.9	30.9	31.7	33.8	36.3	34.9	34.2	33.5	32.9	67.8	68.4	68.8	68.8	69.0	69.8	71.4	72.0	71.9	69.8		
神奈川	26.4	25.6	26.8	26.7	28.4	30.6	27.9	27.1	27.6	27.4	61.5	62.6	63.4	63.0	63.9	64.6	66.3	67.3	66.8	64.4		
新潟	31.7	32.2	31.8	32.6	34.3	36.9	36.0	36.4	35.3	34.1	72.0	73.1	72.8	72.5	73.9	75.2	76.2	77.5	76.8	74.5		
山梨	40.3	36.4	37.4	40.7	41.1	43.0	43.6	42.7	44.0	41.0	73.6	74.7	75.3	75.9	75.1	76.6	78.1	79.4	78.8	76.4		
長野	37.1	39.5	38.5	39.5	42.2	45.1	44.4	43.4	45.7	41.7	76.1	77.5	78.4	77.2	77.7	78.8	79.9	80.4	80.8	78.5		
静岡	31.5	32.5	34.4	33.4	36.1	37.8	37.0	35.9	36.8	35.1	69.7	71.7	72.3	71.8	72.1	73.5	75.0	76.1	76.4	73.2		
富山	33.6	34.7	36.6	34.8	37.1	37.8	36.6	36.2	37.7	36.1	71.7	73.5	74.1	73.8	74.4	74.7	75.2	77.1	76.4	74.5		
石川	33.8	33.0	32.8	33.9	34.9	36.0	36.3	36.5	36.9	34.9	70.8	72.5	72.8	72.4	72.3	73.4	76.2	76.8	75.5	73.6		
福井	32.7	35.2	34.7	32.5	35.8	39.6	39.0	37.5	40.2	36.4	74.3	73.6	74.6	76.0	74.4	76.3	78.1	77.7	77.5	75.8		
岐阜	33.0	34.9	35.9	35.1	37.1	39.1	40.0	37.6	39.0	36.9	72.5	72.2	74.4	73.4	73.8	76.3	76.9	76.6	76.6	74.7		
愛知	31.8	31.7	32.5	33.4	35.5	36.7	36.3	34.1	34.3	34.0	67.3	68.7	69.0	68.8	69.2	70.9	72.4	73.4	73.4	70.3		
三重	31.6	32.1	33.4	35.5	37.6	39.6	38.8	36.7	38.0	35.9	71.4	73.0	74.5	73.5	74.0	75.4	76.5	77.3	77.4	74.8		
滋賀	30.9	32.4	32.2	34.9	36.4	37.0	39.3	36.2	36.6	35.1	72.6	74.9	76.2	74.5	75.6	76.0	77.2	77.9	77.9	75.9		
京都	27.6	28.9	27.7	28.6	29.8	31.4	31.7	30.8	30.8	29.7	62.6	65.3	64.2	63.8	65.0	65.9	67.6	68.7	69.5	65.8		
大阪	20.9	22.2	22.7	22.2	25.5	26.9	26.0	23.1	24.6	23.8	54.3	55.5	56.3	55.4	56.5	57.5	59.8	60.7	60.4	57.4		
兵庫	28.0	29.4	29.5	29.8	32.8	34.1	32.6	31.5	32.7	31.2	64.1	65.2	66.1	65.5	65.3	67.1	68.7	68.7	69.1	66.6		
奈良	33.2	31.3	34.0	33.6	36.7	37.6	34.6	33.7	34.9	34.4	69.4	70.7	69.9	69.4	70.3	71.9	72.8	74.3	74.9	71.5		
和歌山	33.3	33.1	34.8	33.5	36.1	38.0	36.8	37.2	38.1	35.7	69.8	70.0	70.2	70.8	70.2	73.1	73.5	73.9	75.7	71.9		
鳥取	31.9	32.2	33.7	34.4	34.2	36.5	36.6	37.2	37.0	34.8	72.1	71.1	72.9	72.0	70.4	72.3	74.4	73.3	74.2	72.5		
島根	32.9	32.9	33.7	35.3	35.9	40.0	38.6	36.9	37.3	36.0	72.8	74.5	73.8	73.7	74.1	74.7	75.7	78.2	77.3	75.0		
岡山	31.9	34.2	34.3	34.7	36.3	38.2	37.8	36.8	38.2	35.8	70.8	72.5	73.5	73.2	73.0	74.8	75.1	76.0	77.5	74.0		
広島	32.5	33.3	33.9	34.6	35.8	39.0	38.0	36.1	36.4	35.5	69.4	69.2	69.6	70.3	70.0	71.0	73.1	74.4	74.0	71.2		
山口	31.9	32.5	33.6	32.0	35.8	36.3	35.0	33.5	35.7	34.0	70.5	70.8	72.1	70.2	71.0	72.5	74.0	74.9	75.5	72.4		
徳島	32.0	35.2	33.9	35.5	37.2	39.1	38.3	38.8	37.3	36.4	70.5	70.5	72.2	71.5	71.9	74.3	75.5	76.4	76.6	73.3		
香川	33.6	35.6	37.9	37.3	37.7	41.0	41.4	37.2	39.4	37.9	71.6	72.5	73.4	73.5	74.2	75.0	76.1	76.6	77.3	74.5		
愛媛	31.8	31.2	30.8	33.0	33.6	36.6	35.8	37.2	35.6	34.0	70.4	70.3	71.4	71.0	71.4	72.9	74.7	74.5	75.6	72.5		
高知	35.2	36.0	34.4	36.8	36.5	40.0	39.9	37.2	37.6	37.1	71.1	71.8	73.6	71.3	71.8	72.9	73.9	75.8	75.2	73.1		
福岡	31.0	29.8	31.1	32.4	33.3	35.3	34.3	33.0	33.4	32.6	67.9	68.1	68.5	68.3	68.4	70.1	71.7	72.4	72.6	69.8		
佐賀	32.2	33.4	34.8	35.1	36.3	38.6	36.3	37.6	38.0	35.8	70.3	72.6	73.8	72.4	71.8	75.2	75.8	75.7	76.3	73.8		
長崎	30.0	26.4	30.0	31.2	32.4	34.4	34.0	33.4	33.3	31.7	69.2	70.9	70.8	70.4	71.3	72.7	74.5	75.0	74.8	72.2		
熊本	33.3	33.0	35.2	34.6	37.8	39.9	39.7	39.1	39.8	36.9	72.2	73.7	74.8	74.2	74.8	77.0	79.0	79.3	77.6	75.8		
大分	32.0	30.7	32.4	33.4	36.4	36.6	37.3	36.2	37.2	34.7	72.3	72.0	74.1	74.4	74.1	75.6	76.7	77.2	78.5	75.0		
宮崎	34.3	36.1	35.5	35.1	37.3	42.0	41.1	39.2	39.3	37.8	72.9	75.1	75.6	75.1	75.8	77.5	77.9	79.2	77.7	76.3		
鹿児島	32.9	34.6	34.2	35.0	37.1	38.9	38.2	37.6	36.9	36.2	72.3	73.9	75.1	73.4	74.6	75.0	77.5	77.9	78.0	75.3		
沖縄	37.1	34.3	37.1	34.5	36.5	37.4	38.7	36.2	36.9	36.5	73.1	71.6	73.5	71.3	72.1	73.2	74.8	75.3	74.9	73.3		
全国	30.5	30.9	31.7	32.0	34.1	36.1	35.2	33.9	34.7	33.2	67.6	68.4	69.0	68.4	68.6	69.7	71.1	71.8	71.7	69.6		
平均値	31.4	31.8	32.6	33.0	34.9	37.0	36.4	35.3	36.1	34.3	69.8	70.8	71.6	71.0	71.3	72.7	74.0	74.7	74.7	72.3		
最大値	40.3	39.5	38.5	40.7	42.2	45.1	44.4	43.4	45.7	41.7	76.1	77.5	78.4	77.2	77.7	78.8	79.9	80.4	80.8	78.5		
最小値	20.9	21.9	22.7	22.2	25.4	26.1	24.9	22.4	23.4	23.6	54.3	55.5	56.3	55.4	56.5	57.5	58.8	58.9	58.5	57.4		
上位5位	34.4	35.6	36.6	35.5	37.7	40.2	40.2	38.9	39.8	37.4	73.1	74.5	75.1	74.6	74.9	76.6	77.9	78.9	77.9	75.8		
下位5位	26.5	27.1	27.7	28.2	29.8	32.8	31.7	30.8	32.0	29.7	64.1	65.3	66.1	65.5	65.3	67.1	68.7	68.7	69.5	66.6		

同様に女性についても、継続率 A が大きいのは山梨、富山、沖縄、宮崎、群馬、継続率 A が小さいのは東京、大阪、神奈川、青森、京都であり、継続率 B が大きいのは富山、宮崎、福井、山梨、鳥取、継続率 B が小さいのは東京、大阪、神奈川、京都、埼玉となっている（表2）。

上位5位、下位5位の順位は、男女や継続率の別で異なるが、全般的にみて継続率が大きいのは山梨、宮崎等の地方部、小さいのは東京、大阪、神奈川、京都等の大都市圏である。また、継続率が大きい県として、長野の男性、富山の女性を追加することもできる。

表2 誕生年別・都道府県別 保有者数継続率（女性）

	保有者数継続率A（85歳時保有者数/75歳時保有者数、%）										平均値	保有者数継続率B（75歳時保有者数/65歳時保有者数、%）										平均値
	誕生年（西暦）											誕生年（西暦）										
	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1930		1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938			
北海道	17.4	23.0	22.7	23.3	24.6	30.7	27.0	26.4	26.1	24.6	56.3	59.5	59.8	59.2	59.4	60.1	62.9	63.3	63.6	60.5		
青森	20.3	15.8	19.0	18.7	21.7	23.9	18.6	21.4	20.3	20.0	50.7	56.9	54.0	54.6	53.5	56.1	61.4	62.1	62.6	56.9		
岩手	15.8	19.4	22.8	22.7	26.4	24.5	21.1	25.4	24.0	22.4	58.2	60.8	59.8	59.3	61.0	61.4	65.4	66.5	65.6	62.0		
宮城	25.3	20.4	27.2	19.3	24.9	24.0	25.4	22.2	24.4	23.7	59.0	59.6	59.2	57.3	59.2	60.7	61.1	63.2	64.6	60.4		
秋田	33.3	18.6	15.8	23.8	18.9	22.1	20.9	16.2	23.9	21.5	55.2	57.6	59.0	58.1	59.7	60.5	65.9	66.2	67.8	61.1		
山形	18.5	23.9	18.2	20.3	22.6	27.1	23.3	23.8	25.7	22.6	58.8	66.0	67.4	65.2	64.6	65.9	69.3	71.7	73.2	66.9		
福島	16.4	21.1	19.9	19.7	21.3	26.3	23.3	22.0	21.9	21.3	60.3	61.6	62.2	62.1	62.2	65.0	66.4	67.9	68.2	64.0		
東京	17.2	17.8	17.0	17.9	18.9	21.3	17.2	16.6	16.7	17.8	42.5	43.3	42.5	41.2	39.1	39.3	40.1	39.3	37.7	40.6		
茨城	23.9	16.3	22.2	20.8	26.3	26.3	26.8	26.9	29.9	24.4	58.7	61.6	62.8	64.4	64.1	65.8	67.7	69.5	69.5	64.9		
栃木	20.1	18.7	22.1	22.1	27.1	28.3	27.0	24.6	25.7	24.0	57.9	61.0	62.4	61.3	64.4	66.8	68.5	69.5	70.8	64.7		
群馬	25.4	23.0	21.3	25.9	29.9	33.8	29.8	28.1	31.2	27.6	63.6	64.7	65.5	65.6	67.3	68.5	72.4	73.3	73.6	68.3		
埼玉	18.6	20.9	16.6	20.2	24.7	26.9	27.0	23.4	24.1	22.5	52.8	54.0	55.3	53.7	54.0	54.6	56.3	56.4	56.2	54.8		
千葉	25.7	21.2	21.6	21.0	24.0	27.8	25.1	24.9	23.4	23.9	56.5	58.3	58.0	58.6	57.3	58.7	61.4	61.2	60.1	58.9		
神奈川	18.2	16.9	16.9	18.5	22.9	23.1	20.1	18.7	18.8	19.3	48.5	49.3	49.0	49.3	47.5	48.7	50.4	49.1	49.7	49.1		
新潟	16.6	20.8	19.2	21.5	25.7	25.5	24.7	21.1	22.6	22.0	60.1	61.2	63.0	62.4	62.1	64.5	66.2	69.5	68.8	64.2		
山梨	23.5	24.6	29.9	27.5	37.2	33.7	31.0	31.2	33.6	30.2	67.3	70.2	68.1	65.7	67.3	68.9	70.6	73.4	73.2	69.4		
長野	23.4	23.8	22.5	24.9	26.4	29.4	27.1	27.8	30.8	26.2	62.6	64.7	64.4	66.2	66.2	68.6	71.6	72.0	72.1	67.6		
静岡	22.8	18.8	21.5	22.1	23.9	28.1	28.6	28.4	26.5	24.5	60.6	60.1	61.5	61.8	61.5	63.2	64.8	65.3	64.5	62.6		
富山	26.3	31.5	32.0	26.8	29.1	31.7	29.3	26.5	29.3	29.1	69.4	71.6	72.0	71.4	72.3	73.7	75.9	76.2	74.1	73.0		
石川	25.0	18.0	25.3	26.8	28.3	27.5	27.0	27.9	26.4	25.8	66.4	67.6	67.3	66.4	67.5	68.8	70.4	72.3	71.0	68.6		
福井	21.2	24.1	22.7	23.8	23.2	33.2	23.4	26.6	30.7	25.4	65.7	70.4	67.0	70.2	68.4	72.3	72.9	73.9	74.9	70.6		
岐阜	26.1	21.8	25.4	25.4	28.5	28.0	30.4	29.6	29.5	27.2	63.2	61.8	64.3	64.4	64.3	65.5	68.4	69.3	70.5	65.7		
愛知	18.9	22.2	22.9	27.1	28.4	29.8	29.4	28.7	28.7	26.2	63.2	64.0	63.8	64.4	64.0	64.2	66.1	66.4	65.9	64.7		
三重	22.4	17.6	23.1	21.4	27.5	29.2	28.2	24.2	26.8	24.5	60.7	62.3	63.9	63.2	63.7	65.0	68.4	69.3	71.0	65.3		
滋賀	23.2	28.6	23.0	23.1	24.3	23.5	25.3	24.3	22.4	24.2	59.7	62.4	60.8	61.5	61.0	62.0	65.1	67.0	65.3	62.8		
京都	16.4	13.4	19.3	21.4	22.3	23.2	23.1	21.1	22.2	20.3	51.6	51.2	51.8	51.1	49.8	49.3	51.1	52.9	52.8	51.3		
大阪	15.8	17.1	15.7	15.2	23.4	23.6	20.2	18.0	17.5	18.5	42.9	43.5	44.0	42.7	42.5	42.9	44.2	44.5	43.8	43.4		
兵庫	17.5	19.1	19.3	21.0	24.5	25.2	24.1	22.9	23.1	21.8	54.9	56.3	56.3	55.0	55.8	55.6	57.1	57.0	56.6	56.1		
奈良	18.2	33.7	19.5	16.1	23.7	28.3	22.8	18.1	24.4	22.7	56.0	60.2	57.3	55.8	56.2	56.5	59.5	61.8	61.9	58.3		
和歌山	21.3	18.5	24.4	25.3	24.5	25.2	24.8	25.4	24.3	23.7	60.8	60.7	62.7	63.9	61.6	62.9	65.2	65.6	67.1	63.4		
鳥取	29.4	30.3	27.2	22.7	20.8	25.0	22.0	30.6	30.0	26.4	65.1	66.2	67.2	66.1	67.7	70.5	71.9	72.8	70.9	68.7		
島根	24.7	21.2	20.7	21.9	25.6	27.9	27.9	24.3	25.4	24.4	62.3	60.6	65.8	63.2	63.5	64.3	67.7	68.4	68.7	64.9		
岡山	17.1	18.8	18.2	23.3	24.1	25.1	23.3	20.9	24.0	21.7	60.0	59.5	61.7	59.6	59.8	62.2	63.1	63.6	66.0	61.7		
広島	21.1	15.8	21.2	20.6	27.0	27.8	25.5	26.0	25.9	23.4	60.0	58.3	60.6	59.8	59.3	59.6	60.6	63.4	63.3	60.6		
山口	21.6	25.6	23.4	24.8	27.5	29.7	25.6	23.1	29.6	25.7	62.0	65.8	65.0	63.6	63.1	64.8	66.9	69.3	66.9	65.3		
徳島	18.5	21.0	24.4	24.8	23.8	26.7	25.0	26.0	27.9	24.2	59.7	61.6	63.8	61.6	62.9	64.7	67.3	68.2	66.9	64.1		
香川	23.9	22.8	27.3	22.1	28.0	27.5	26.6	26.5	28.7	25.9	63.4	64.7	63.3	63.0	64.4	66.3	67.4	68.8	69.5	65.7		
愛媛	23.2	24.4	23.0	25.5	21.6	25.9	24.3	24.0	25.4	24.1	59.1	60.2	59.9	60.1	60.3	60.6	65.2	63.8	63.9	61.5		
高知	25.4	23.3	24.9	22.8	26.2	29.4	29.3	24.3	26.9	25.8	61.6	62.1	64.2	66.2	66.2	65.7	68.5	68.9	69.0	65.8		
福岡	23.2	24.6	23.9	21.5	26.0	30.3	28.4	25.2	23.7	25.2	61.1	61.7	60.9	60.8	60.4	61.3	62.3	63.3	61.6	61.5		
佐賀	22.3	22.1	22.4	22.2	19.5	30.4	28.4	27.7	25.6	24.5	65.4	65.4	65.4	65.9	66.7	67.4	72.0	74.1	71.2	68.2		
長崎	15.7	25.0	28.2	18.0	26.1	31.8	24.9	25.3	25.0	24.4	58.0	61.6	61.4	60.4	61.8	60.6	63.4	65.0	64.8	61.9		
熊本	23.9	24.9	21.0	19.2	30.9	29.1	27.0	27.2	28.5	25.8	62.9	64.5	64.8	65.9	65.4	67.0	70.2	70.8	70.4	66.9		
大分	20.4	19.8	25.8	23.0	23.9	25.8	25.6	23.6	24.2	23.6	60.7	60.4	61.8	60.6	62.8	63.0	66.3	65.8	67.1	63.2		
宮崎	26.2	25.0	28.1	26.8	27.9	29.8	29.1	27.8	30.3	27.9	66.4	69.1	68.9	70.3	70.9	72.0	74.2	73.6	75.7	71.2		
鹿児島	25.1	22.5	24.8	19.4	24.5	27.2	27.7	25.9	26.3	24.8	64.4	65.4	67.8	67.4	67.6	68.9	71.1	73.1	72.3	68.7		
沖縄	37.2	25.3	23.2	24.1	32.4	30.0	27.0	27.2	25.4	28.0	64.6	63.8	65.9	65.0	63.7	62.8	67.4	67.3	67.3	65.3		
全国	21.0	21.0	21.6	22.0	25.3	27.4	25.6	24.5	25.3	23.8	58.0	59.3	59.7	59.2	59.1	59.9	62.0	62.6	62.3	60.2		
平均値	22.0	21.8	22.5	22.3	25.3	27.5	25.5	24.6	25.7	24.1	59.6	61.1	61.6	61.2	61.4	62.5	64.9	65.9	65.8	62.7		
最大値	37.2	33.7	32.0	27.5	37.2	33.8	31.0	31.2	33.6	30.2	69.4	71.6	72.0	71.4	72.3	73.7	75.9	76.2	75.7	73.0		
最小値	15.7	13.4	15.7	15.2	18.9	21.3	17.2	16.2	16.7	17.8	42.5	43.3	42.5	41.2	39.1	39.3	40.1	39.3	37.7	40.6		
上位5位	26.2	25.6	27.3	26.8	29.1	31.7	29.3	28.4	30.3	27.6	65.7	67.6	67.4	66.4	67.6	68.9	72.0	73.4	73.2	68.7		
下位5位	16.4	16.9	17.0	18.5	21.3	23.5	20.9	18.7	21.9	20.3	51.6	54.0	54.0	53.7	53.5	54.6	56.3	56.4	56.2	54.8		

4 考察

4.1 無事故・無違反者

無事故・無違反者の中にはペーパードライバーも存在しており、その割合が都県別や男女別の免許更新や事故・違反特性の違いとなって現れていると考えられる。例えば、東京と群馬の男性の無事故・無違反者の免許更新者割合と他の事故・違反歴グループの免許更新者割合を比べると、

東京では無事故・無違反者の免許更新者割合が最も低い、群馬では、他の事故・違反履歴者に比べて顕著に低いわけではない（図2）。これは、群馬の無事故・無違反者の中には、運転の必要性がある者も多いために、免許更新者割合が低くなっていないと考えられる。

図8に示す運転免許を更新した無事故・無違反者とその他の事故・違反履歴者（無事故・違反者、事故・無違反者及び事故・違反者の計、以下同じ）の準道路交通暴露率をみると、東京の73~75歳と79~81歳の2つの年齢層では無事故・無違反者はその他の事故・違反履歴者に比べて準道路交通暴露率（運転頻度）が有意に低いと、同76~78歳でも有意ではないが低いと考えられるが、群馬では有効なデータのある73~75歳と76~78歳の年齢層で、無事故・無違反者と他の事故・違反履歴者の間で準道路交通暴露率に有意な差は見られない。

無事故・無違反者の中にペーパードライバーが占める割合は、各地域の運転必要性、公共輸送機関の普及度等とも関連していると考えられ、このような観点からのペーパードライバーに関する研究も必要と考えられる。

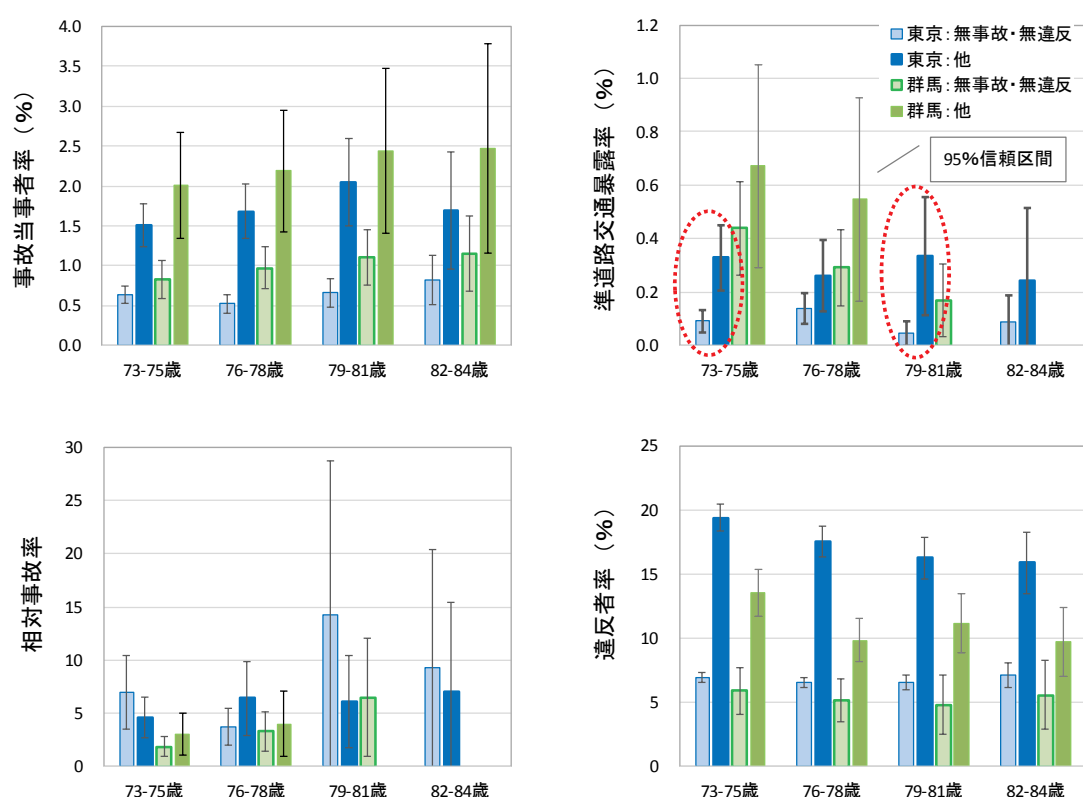


図8 免許更新者の事故・違反特性データ(東京及び群馬:男性)

4.2 地域による免許特性の多様性

本報告で今回示した自主返納や失効に関わる特性が、全国一律ではなく地域によって異なることがあるという結果は、今回対象となった4都県以外を対象とした分析の必要性を示すものである。

そして、このような分析は、運転を続けるために運転免許を保有し続ける人と保有を断念した人の交通事故や道路利用特性等を解明するという学際的目的だけではなく、個々の運転者に自己と同じ都道府県に居住する他の運転者の情報を提供し、運転免許保有に関わるよりの確な自主判断につなげるということで、運転免許返納制度の効果向上にも寄与すると考える。

4.3 運転免許の自主返納

本報告で今回示された自主返納や失効に関わる特性が、全国一律でなく地域によって異なることもあるという結果は、自主的判断に任せるという運転免許の自主返納制度の効用、有用性を示すものと理解してよいであろうかもしれない。

道路交通環境は地域により大きく異なり、これにより運転免許の必要性は異なると考えられる一方で、多くの研究が示すように高齢化に伴い事故リスクが上昇する。このため、高齢者には、自らの事故リスクと利便性のバランスを考えながら、運転免許の更新や自主返納を判断することが期待される。

この制度の充実を図るためには、運転者の情報に対するニーズを的確に把握し、それに応じて情報を提供することが必要であり、運転免許の更新や自主返納、事故リスクに関する資料は、対象者が居住する地域毎に作成することが必要と考えられる。

自分の下した判断が間違っていないか、前もってそんな情報を知っていれば別な判断をしていたのに等の思いに応えることが有効であろう。

5 まとめ

5.1 主な分析結果

今回の分析の結果は、全国の男性を対象とそして先行して実施・公表された成果（資料2）が示したものとほぼ同じものもあったが、全国の男性との比較を含めて、主な結果を以下に示す。

- ① 運転免許保有者数は、75歳、78歳、81歳、84歳で大きく減少する（全国及び4都県の男女）。
- ② 運転免許更新者の運転頻度は高い（全国の男女、県別では不明）。
- ③ 75歳を超えると、自主返納者の返納前年の事故当事者率が高くなる（全国の男性と同様に、3県の男性ではそのような傾向がうかがえるが、東京の男性では、更新者の事故当事者率が高いままである。）
- ④ 75歳までは無事故・無違反者の免許更新者の割合が最も低いという傾向は、群馬の男性には見られない。
- ⑤ 東京の女性は、他のグループに比べて、70~85歳の広い範囲で無事故・無違反者に占める免許返納者の割合が高いレベルである（15~20%）。

このように、地域差や男女差がみられるケースもあり、高齢者の運転免許保有状況については、男女別、都道府県別に分析し、地域の実情に合った高齢運転者対策を検討することが必要と考えられる。

5.2 今後の課題

今回の地域別分析の集計では、データベースの大きさとコンピュータ能力を考慮するとともに、他の調査研究との関係から東京、群馬、千葉、高知を選択して行った。

しかし、高齢者の長期間での運転免許保有の継続状況を考慮した分析4の結果からは、これらの都県以外も選択することが必要であることが示された。具体的には、分析4の結果から、継続率が上位の県あるいは下位の県について、免許更新や自主返納、失効に与える事故・違反特性との関係を分析することで、運転免許保有者に対する免許更新に対する適切な判断材料を提供できると考えられる。

5.3 おわりに

高齢者の運転免許保有については、加齢に伴う心身能力の低下により事故率が高くなることから、高齢運転者に運転免許の自主返納（申請による取消）を促すことで交通事故防止を図るという考え方がある。一方で、高齢者ほど日々の生活レベルを確保するために自動車の運転が必要と

いう考え方もある。

道路交通環境や社会生活環境の違いによる自動車運転の必要性や個々の運転者の運転能力に差があることを考えると、全国一律の対策ではなく、地域や個々の運転者の実情に応じた対策が必要であることに異論はないであろう。

しかし、個人の権利に行政機関が積極的に関わることに異論を持つ人は少なくないと考えられることから、自主的判断任せという運転免許のいわゆる自主返納という制度は、このような問題を解決する効果的の制度と考えられる。

参考資料

資料 1 昨年度実施した分析：分析 2：免許返納制度（付録参照）

資料 2 イタルダ・インフォメーション No.109

男性高齢運転者の運転免許保有について考える

付録

資料 1 昨年度実施した分析：免許返納制度（昨年度報告書から抜粋）

運転者管理ファイルデータを対象に運転免許の申請取消（運転免許返納に相当）件数を集計、分析することで、免許返納制度の効果を評価する。

集計は 50 歳以上を対象に 5 歳階級の年齢層別に、さらに、免許返納の理由としての直前の交通違反検挙や交通事故経験も考慮し、申請取消し直前 6 ヶ月の交通違反での検挙及び交通事故経験の有無別に行う。

2010 年から 2013 年の申請取消者（以下、免許返納者という）を、年齢層別、違反歴・事故歴別に集計、分析した結果、以下のことが分かった。

<結果>

- ① 免許返納者の割合が高くなるのは 70 歳以上。（表 2-1、表 2-2 の最右欄 A/B を参照）
- ② 免許更新者と免許返納者の違反歴を比較すると、免許返納者は取消前 6 ヶ月以内に違反歴のある者の割合が低い。（表 2-1）
- ③ 一方、免許更新者と免許返納者の事故歴を比較すると、免許返納者では 65～74 歳を除き、取消 6 ヶ月前に事故歴のある者の割合が高い。（表 2-2）

<考察>

- ① 75 歳以上の免許返納者では過去 6 ヶ月に事故歴のある者の割合が高くなっており、免許返納のきっかけが事故である可能性がある。前述の割合は低い、説得等により自主返納させることができると（免許更新者と同様の率まで下げることができるとすると）、事故をきっかけとした者による事故の 2/3 は防止できると試算される。つまり、75 歳以上の高齢者で事故の可能性が高い者に積極的に免許返納を促すことは、本人にとっても、社会にとっても必要と考えられる。
- ② 74 歳までの免許返納者の過去の違反歴をみると、違反歴が全くない者の割合が 40%前後と高い。自動車安全運転センターの調査研究によると全運転者の中で免許取得後に事故・違反歴が全くない者は 5%程度と報告されており、多くの運転者が事故・違反歴を持っていると推計されることから、74 歳以下の免許返納者には運転経験が殆どない者の割合が高いと考えられる。

表 2-1 年齢層別 違反歴別免許返納者数（2010～2012 年：3 年間）

	A:免許返納(申請取消)者						B:免許更新者 ～比較対照～						A/B (%)
		取消前6ヶ月以内に 違反歴がある者		免許取得から違反歴 がない者			更新前6ヶ月以内に 違反歴がある者		免許取得から違反歴 がない者				
		(内数)	(%)	(内数)	(%)		(内数)	(%)	(内数)	(%)			
50-54歳	780	11	1.41	273	35.0	4,824,602	219,215	4.54	833,167	17.3	0.02		
55-59歳	1,563	14	0.90	593	37.9	4,875,305	207,980	4.27	824,309	16.9	0.03		
60-64歳	5,699	29	0.51	2,494	43.8	5,657,073	236,494	4.18	928,202	16.4	0.10		
65-69歳	20,096	67	0.33	9,790	48.7	3,809,970	148,306	3.89	591,837	15.5	0.53		
70-74歳	80,480	177	0.22	38,341	47.6	2,550,912	96,038	3.76	311,794	12.2	3.15		
75-79歳	61,659	572	0.93	12,680	20.6	2,311,244	82,351	3.56	223,303	9.7	2.67		
80-84歳	51,341	801	1.56	7,956	15.5	958,654	31,837	3.32	105,520	11.0	5.36		
85-89歳	25,039	436	1.74	3,223	12.9	219,149	7,657	3.49	21,313	9.7	11.43		

注：年齢は各年末現在で集計したため、警察庁公表の年齢層別申請取消数（取消時の年齢データ集計）と異なる。

表 2-2 年齢層別 事故歴別免許返納者数 (2010～2012 年：3 年間)

	A: 免許返納(申請取消) 者						B: 免許更新者 ～比較対照～						A/B (%)
		取消前6ヶ月以内に 事故歴がある者		免許取得から事故歴 がない者			更新前6ヶ月以内に 事故歴がある者		免許取得から事故歴 がない者				
		(内数)	(%)	(内数)	(%)		(内数)	(%)	(内数)	(%)			
50-54歳	780	5	0.64	617	79.1	4,824,602	11,247	0.23	3,880,508	80.4	0.02		
55-59歳	1,563	15	0.96	1,280	81.9	4,875,305	11,667	0.24	3,999,783	82.0	0.03		
60-64歳	5,699	23	0.40	4,896	85.9	5,657,073	14,309	0.25	4,661,726	82.4	0.10		
65-69歳	20,096	51	0.25	18,002	89.6	3,809,970	9,979	0.26	3,115,368	81.8	0.53		
70-74歳	80,480	188	0.23	72,863	90.5	2,550,912	7,355	0.29	2,059,307	80.7	3.15		
75-79歳	61,659	442	0.72	51,035	82.8	2,311,244	6,909	0.30	1,863,773	80.6	2.67		
80-84歳	51,341	605	1.18	41,423	80.7	958,654	3,020	0.32	779,473	81.3	5.36		
85-89歳	25,039	366	1.46	19,927	79.6	219,149	784	0.36	175,331	80.0	11.43		

注: 年齢は各年末現在で集計したため、警察庁公表の年齢層別申請取消数(取消時の年齢データ集計)と異なる。

<参考> 申請取消者の免許取得後及び申請取消前6ヶ月、及び免許更新者の免許取得後及び免許更新前6カ月の検挙違反及び事故経験の有無の集計方法について

1 集計は年月単位で行った。

免許取消及び免許更新前6ヶ月の検挙違反や事故経験の有無については、本来であれば月日単位に行うべきであるが、集計時間が長時間になるとともに集計表が煩雑になるので、月単位で行った。具体的な作業手順については、以下の別表1を使って示す。

別表1は、ある年のある年齢層(5歳単位)の申請免許取消者を、取消月別・最終違反からの経過日数(月単位とするために便宜的に30日あるいは31日単位で分類)別に示したものである。

当該年の申請取消者数は各月の取消申請者数(各色で示された枠内の合計)を合計したものであり、この場合には70人となる。なお、違反なし(0日)の合計30,239は、免許取得後に検挙違反がない者の数である。事故経験数及び免許更新者についても同様の方法で集計している。

別表 1 取消前 6 ヶ月及び免許取得後の検挙違反の有無について

		取消年月日												合計		取消前 6ヶ月	
		x年1月	x年2月	x年3月	x年4月	x年5月	x年6月	x年7月	x年8月	x年9月	x年10月	x年11月	x年12月				
最終違反からの経過日数	違反なし(0日)	2,949	2,637	2,038	5,802	3,653	2,075	1,378	1,709	1,818	2,318	2,107	1,755	30,239			
	30日前	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	nishida: 12月取消 者の取消 前6ヶ月	12月取消者	5	
	31～60日前	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1		11月取消者	9	
	61～91日前	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1		10月取消者	7	
	92～121日前	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1		9月取消者	5	
	122～152日前	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1		8月取消者	4	
	153～182日前	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1		7月取消者	6	
	183～213日前	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2		6月取消者	9
	214～243日前	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	nishida: 11月取消 者の取消 前6ヶ月	5月取消者	7
	244～274日前	0	0	0	1	3	1	1	0	1	1	0	0	0		4月取消者	7
	275～304日前	0	0	0	2	1	5	0	1	0	2	1	0	0		3月取消者	2
	305～335日前	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	nishida: 10月取消 者の取消 前6ヶ月	2月取消者	3
	336～365日前	0	1	1	3	1	2	0	1	1	1	1	2	2		1月取消者	6
	366～395日前	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
	396～425日前	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	0	0	0			70
	426～456日前	0	1	1	0	2	1	1	1	0	1	0	1	1			
	457～486日前	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0			
	487～517日前	3	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	1	1			
	518～547日前	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	548～578日前	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1			
	579～608日前	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	2			
	609～639日前	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0			
	640～669日前	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0			
	670～700日前	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0			
	701～730日前	2	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	1	1			
	731日前以前	209	177	144	433	319	277	285	358	344	463	422	373				
	小計	3,168	2,819	2,188	6,251	3,988	2,366	1,672	2,076	2,175	2,806	2,543	2,146				

2 年齢は各年末現在で計算することとした。

警察庁が公表している運転免許統計による年齢層別の申請取消者数は取消時点での年齢と考えられるが、正確な年齢を算出する際にも年月日単位での集計になり、前述と同様の問題が発生するので、これを避けるために、各年末の現在の年齢とした。

3 免許取得後の検挙違反及び事故経験の有無については、運転者管理ファイルの最終違反からの経過日数及び最終事故からの経過日数を利用した。

以上

資料2 別図表

別表1から別表10は、図2から図4及び別図1から別図3を描くための元データである。

別図1から別図3は、2012年の免許データ種別毎に、事故・違反歴別の運転者数の割合を示したものである。別表1から別表10に示すように、図2から図4のデータの組合せを変えたものである。

別表11から別表12は、図5を描くためのデータの一部を参考として示したものである。実際には、各運転者グループについて70歳、75歳、80歳、85歳を含め70歳から85歳のデータが必要となり、さらに、今回の資料には含まれていないが、全国の外に4都県の男女別のデータ、合計160歳(16*2*5)分を使って、図6、図7及び別図3、別図4を描いている。

別図4と別図5は、3.3.2で示すように、図6と図7と同じ運転者グループの相対事故率、あるいは準道路交通暴露率を示したものである。率を算出するためのデータ数が少ないために、表示されていないデータが多い。

<別図表一覧：再掲>

別表1	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(全国:男性)
別表2	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(全国:女性)
別表3	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(東京都:男性)
別表4	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(東京都:女性)
別表5	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(群馬県:男性)
別表6	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(群馬県:女性)
別表7	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(千葉県:男性)
別表8	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(千葉県:女性)
別表9	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(高知県:男性)
別表10	年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別	運転者数(高知県:女性)

別図1	男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別	運転免許更新者の過去3年の事故・違反経験別割合
別図2	男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別	運転免許自主返納者の過去3年の事故・違反経験別割合
別図3	男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別	運転免許失効者の過去3年の事故・違反経験別割合
別表11	過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別	事故・違反特性データ(男性:70歳、75歳)
別表12	過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別	事故・違反特性データ(男性:80歳、85歳)
別表13	過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別	事故・違反特性データ(女性:70歳、75歳)
別表14	過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別	事故・違反特性データ(女性:80歳、85歳)

別図4 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の相対事故率

別図5 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の準道路交通暴露率

別表 3 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別 運転者数（東京都:男性）

(東京:男性)

データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消					データ種別計					
	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	Va	Vb	Vc	Vd	Vz	Ha	Hb	Hc	Hd	Hz	Ca	Cb	Cc	Cd	Cz	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	Ta	Tb	Tc	Td	Tz	
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	
70	6,630	3,014	150	205	9,999	1,454	139	11	14	1,618	630	20	4	0	654	0	6	0	1	7	81	15	1	0	97	8,795	3,194	166	220	12,375	
71	6,520	2,769	160	164	9,613	1,718	146	14	11	1,889	671	40	3	5	719	3	1	0	1	5	58	13	2	1	74	8,970	2,969	179	182	12,300	
72	5,579	2,404	147	138	8,268	1,602	143	10	9	1,764	711	28	3	4	748	0	1	0	0	1	62	9	0	2	73	7,954	2,585	160	153	10,852	
73	4,593	1,983	114	111	6,801	1,507	121	12	6	1,646	671	27	5	4	644	0	1	0	0	1	39	17	1	0	57	6,746	2,149	132	122	9,149	
74	4,706	1,798	86	118	6,708	1,564	117	14	13	1,708	625	30	2	3	660	1	0	0	1	2	46	11	2	1	60	6,942	1,956	104	136	9,138	
75	10,899	3,185	203	159	14,436	2,661	248	21	9	2,939	1,048	55	8	4	1,115	0	1	0	1	2	44	13	1	4	62	14,642	3,502	233	177	18,554	
76	4,258	1,475	89	90	5,912	912	124	16	7	1,059	583	45	5	3	636	0	0	0	0	1	25	9	0	1	35	5,778	1,653	110	102	7,643	
77	4,221	1,414	71	87	5,793	805	140	18	7	970	512	38	9	2	561	0	0	0	0	0	21	7	2	1	31	5,559	1,599	100	97	7,355	
78	8,340	2,088	132	93	10,653	2,033	241	23	12	2,309	976	68	6	4	1,054	0	1	0	0	1	2	37	9	2	1	49	11,386	2,407	163	111	14,067
79	2,713	780	55	45	3,593	966	117	18	7	1,108	656	43	7	6	712	0	0	0	0	0	24	2	0	1	27	4,359	942	80	59	5,440	
80	2,297	634	46	42	3,019	808	92	9	2	911	469	20	3	4	496	0	0	0	0	0	18	0	0	1	19	3,592	746	58	49	4,445	
81	3,625	951	68	43	4,687	1,572	201	22	10	1,805	666	40	11	3	720	0	0	0	0	0	30	4	0	0	34	5,893	1,196	101	56	7,246	
82	953	353	27	27	1,360	566	70	8	8	652	412	30	4	3	449	0	0	0	0	0	14	2	0	0	16	1,945	455	39	38	2,477	
83	828	322	17	14	1,181	407	65	6	3	481	206	23	1	1	231	0	0	0	0	0	7	2	0	0	9	1,448	412	24	18	1,902	
84	1,660	393	40	18	2,111	961	109	21	6	1,097	409	34	7	1	451	0	0	0	0	0	21	3	1	0	25	3,051	539	69	25	3,684	
85	847	211	15	10	1,083	650	64	11	7	732	307	18	2	0	327	0	0	0	0	0	20	2	0	0	22	1,824	295	28	17	2,164	

単位: %

データ種別計

年齢	Ma/Ta	Mb/Tb	Mc/Tc	Md/Td	Mz/Tz	Va/Ta	Vb/Tb	Vc/Tc	Vd/Td	Vz/Tz	Ha/Ta	Hb/Tb	Hc/Tc	Hd/Td	Hz/Tz	Ca/Ta	Cb/Tb	Cc/Tc	Cd/Td	Cz/Tz	Fa/Ta	Fb/Tb	Fc/Tc	Fd/Td	Fz/Tz	Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz
70	75.4	94.4	90.4	93.2	80.8	16.5	4.4	6.6	6.4	13.1	7.2	0.6	2.4	0.0	5.3	0.0	0.2	0.0	0.5	0.1	0.9	0.5	0.6	0.0	0.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
71	72.7	93.3	89.4	90.1	78.2	19.2	4.9	7.8	6.0	15.4	7.5	1.3	1.7	2.7	5.8	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.4	1.1	0.5	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
72	70.1	93.0	91.9	90.2	76.2	20.1	5.5	6.3	5.9	16.3	8.9	1.3	1.9	2.6	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0	1.3	0.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
73	68.1	92.3	86.4	91.0	74.3	22.3	5.6	9.1	4.9	18.0	9.0	1.3	3.8	4.1	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.0	0.0	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
74	67.8	91.9	82.7	86.8	73.4	22.5	6.0	13.5	9.6	18.7	9.0	1.5	1.9	2.2	7.2	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.7	0.6	1.9	0.7	0.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
75	74.4	90.9	87.1	89.8	77.8	18.2	7.1	9.0	5.1	15.8	7.2	1.6	3.4	2.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3	0.4	0.4	2.3	0.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
76	73.7	89.2	80.9	88.2	77.4	15.8	7.5	14.5	6.9	13.9	10.1	2.7	4.5	2.9	8.3	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.4	0.5	0.0	1.0	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
77	75.9	88.4	71.0	89.7	78.8	14.5	8.8	18.0	7.2	13.2	9.2	2.4	9.0	2.1	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	2.0	1.0	0.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
78	73.2	86.7	81.0	83.8	75.7	17.9	10.0	14.1	10.8	16.4	8.6	2.8	3.7	3.6	7.5	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.3	0.4	1.2	0.9	0.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
79	82.2	82.8	68.8	76.3	66.0	22.2	12.4	22.5	11.9	20.4	15.0	4.6	8.8	10.2	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	0.0	1.7	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
80	63.9	85.0	79.3	85.7	67.9	22.5	12.3	15.5	4.1	20.5	13.1	2.7	5.2	8.2	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	2.0	0.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
81	61.5	79.5	67.3	76.8	64.7	26.7	16.8	21.8	17.9	24.9	11.3	3.3	10.9	5.4	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
82	49.0	77.6	69.2	71.1	54.9	29.1	15.4	20.5	21.1	26.3	21.2	6.6	10.3	7.9	18.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.4	0.0	0.0	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
83	57.2	78.2	70.8	77.8	62.1	28.1	15.8	25.0	16.7	25.3	14.2	5.6	4.2	5.6	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
84	54.4	72.9	58.0	72.0	57.3	31.5	20.2	30.4	24.0	29.8	13.4	6.3	10.1	4.0	12.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.6	1.4	0.0	0.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
85	46.4	71.5	53.6	58.8	50.0	35.6	21.7	39.3	41.2	33.8	16.8	6.1	7.1	0.0	15.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.7	0.0	0.0	1.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

単位: %

データ種別計

年齢	Ma/Ta	Mb/Tb	Mc/Tc	Md/Td	Mz/Tz	Va/Ta	Vb/Tb	Vc/Tc	Vd/Td	Vz/Tz	Ha/Ta	Hb/Tb	Hc/Tc	Hd/Td	Hz/Tz	Ca/Ta	Cb/Tb	Cc/Tc	Cd/Td	Cz/Tz	Fa/Ta	Fb/Tb	Fc/Tc	Fd/Td	Fz/Tz	Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz
70	75.4	94.4	90.4	93.2	80.8	16.5	4.4	6.6	6.4	13.1	7.2	0.6	2.4	0.0	5.3	0.0	0.2	0.0	0.5	0.1	0.9	0.5	0.6	0.0	0.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
71	72.7	93.3	89.4	90.1	78.2	19.2	4.9	7.8	6.0	15.4	7.5	1.3	1.7	2.7	5.8	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.4	1.1	0.5	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
72	70.1	93.0	91.9	90.2	76.2	20.1	5.5	6.3	5.9	16.3	8.9	1.3	1.9	2.6	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.3	0.0	1.3	0.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
73	68.1	92.3	86.4	91.0	74.3	22.3	5.6	9.1	4.9	18.0	9.0	1.3	3.8	4.1	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.8	0.0	0.0	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
74	67.8	91.9	82.7	86.8	73.4	22.5	6.0	13.5	9.6	18.7	9.0	1.5	1.9	2.2	7.2	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.7	0.6	1.9	0.7	0.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
75	74.4	90.9	87.1	89.8	77.8	18.2	7.1	9.0	5.1	15.8	7.2	1.6	3.4	2.3	6.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3	0.4	0.4	2.3	0.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
76	73.7	89.2	80.9	88.2	77.4	15.8	7.5	14.5	6.9	13.9	10.1	2.7	4.5	2.9	8.3	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.4	0.5	0.0	1.0	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

別表 4 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別 運転者数（東京都:女性）

(東京:女性)

データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消					データ種別計				
	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	Va	Vb	Vc	Vd	Vz	Ha	Hb	Hc	Hd	Hz	Ca	Cb	Cc	Cd	Cz	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	Ta	Tb	Tc	Td	Tz
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計
70	2,439	558	31	25	3,053	1,467	15	3	1	1,486	872	11	0	0	883	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	4,787	584	34	26	5,431
71	2,124	516	30	21	2,691	1,426	14	1	0	1,441	793	9	2	0	804	0	2	0	0	2	8	0	0	0	0	4,351	541	33	21	4,946
72	1,694	403	28	15	2,140	1,320	17	2	1	1,340	683	8	2	1	694	0	0	0	0	0	5	2	0	1	8	3,702	430	32	18	4,182
73	1,274	295	30	13	1,612	979	20	1	0	1,000	530	7	3	0	540	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6	2,789	322	34	13	3,158
74	1,181	277	15	14	1,487	1,025	26	3	1	1,055	505	7	0	0	512	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	2,718	310	18	15	3,061
75	2,627	469	43	15	3,154	946	31	13	1	991	527	9	2	0	538	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4,101	509	58	16	4,684
76	893	200	13	9	1,115	235	11	0	1	247	245	6	1	0	252	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1,376	217	14	10	1,617
77	842	181	12	13	1,048	174	15	0	1	190	163	5	2	0	170	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1,182	201	14	14	1,411
78	1,515	285	29	19	1,948	434	36	4	4	478	345	9	3	0	357	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2,396	330	36	23	2,785
79	533	90	9	641	199	12	4	0	0	215	179	8	3	0	190	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	914	110	16	9	1,049
80	390	87	4	1	482	169	9	1	0	179	123	3	0	0	126	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	684	100	5	1	790
81	580	121	7	5	713	275	12	1	2	290	190	7	1	0	198	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1,045	140	9	7	1,201
82	135	43	3	3	184	85	10	1	0	96	90	3	1	0	94	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	311	56	5	3	375
83	113	31	3	0	147	41	9	2	1	53	31	5	0	0	36	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	185	45	5	1	236
84	218	39	3	1	261	134	11	1	0	146	82	5	1	0	88	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	436	55	5	1	497
85	100	22	2	2	128	68	8	0	0	76	42	4	3	1	50	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	212	34	5	3	254

単位:人

更新

失効

返納(申請取消)

取消(申請取消/死亡取消を除く)

死亡取消

データ種別計

更新

失効

返納(申請取消)

取消(申請取消/死亡取消を除く)

死亡取消

データ種別計

データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消					データ種別計				
	Ma/Mz	Mb/Mz	Mc/Mz	Md/Mz	Mz/Mz	Va/Vz	Vb/Vz	Vc/Vz	Vd/Vz	Vz/Vz	Ha/Hz	Hb/Hz	Hc/Hz	Hd/Hz	Hz/Hz	Ca/Cz	Cb/Cz	Cc/Cz	Cd/Cz	Cz/Cz	Fa/Fz	Fb/Fz	Fc/Fz	Fd/Fz	Fz/Fz	Ta/Tz	Tb/Tz	Tc/Tz	Td/Tz	Tz/Tz
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・無違反	計
70	79.9	18.3	1.0	0.8	100.0	98.7	1.0	0.2	0.1	100.0	98.8	1.2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.1	10.8	0.6	0.5	100.0
71	78.9	19.2	1.1	0.8	100.0	99.0	1.0	0.1	0.0	100.0	98.6	1.1	0.2	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.0	10.9	0.7	0.4	100.0
72	79.2	18.8	1.3	0.7	100.0	98.5	1.3	0.1	0.1	100.0	98.4	1.2	0.3	0.1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.5	10.3	0.8	0.4	100.0
73	79.0	18.3	1.9	0.8	100.0	97.9	2.0	0.1	0.0	100.0	98.1	1.3	0.6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.3	10.2	1.1	0.4	100.0
74	79.4	18.6	1.0	0.9	100.0	97.2	2.5	0.3	0.1	100.0	98.6	1.4	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	88.8	10.1	0.6	0.5	100.0
75	83.3	14.9	1.4	0.5	100.0	95.5	3.1	1.3	0.1	100.0	98.0	1.7	0.4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.6	10.9	1.2	0.3	100.0
76	80.1	17.9	1.2	0.8	100.0	95.1	4.5	0.0	0.4	100.0	97.2	2.4	0.4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.1	13.4	0.9	0.6	100.0
77	80.3	17.3	1.1	1.2	100.0	91.6	7.9	0.0	0.5	100.0	95.9	2.9	1.2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.8	14.2	1.0	1.0	100.0
78	82.9	14.6	1.5	1.0	100.0	90.8	7.5	0.8	0.8	100.0	96.6	2.5	0.8	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.0	11.8	1.3	0.8	100.0
79	83.2	14.0	1.4	1.4	100.0	92.6	5.6	1.9	0.0	100.0	94.2	4.2	1.6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.1	10.5	1.5	0.9	100.0
80	80.9	18.0	0.8	0.2	100.0	94.4	5.0	0.6	0.0	100.0	97.6	2.4	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	86.6	12.7	0.6	0.1	100.0
81	81.3	17.0	1.0	0.7	100.0	94.8	4.1	0.3	0.7	100.0	96.0	3.5	0.5	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.0	11.7	0.7	0.6	100.0
82	73.4	23.4	1.6	1.6	100.0	88.5	10.4	1.0	0.0	100.0	95.7	3.2	1.1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.9	14.9	1.3	0.8	100.0
83	76.9	21.1	2.0	0.0	100.0	77.4	17.0	3.8	1.9	100.0	86.1	13.9	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.4	19.1	2.1	0.4	100.0
84	83.5	14.9	1.1	0.4	100.0	91.8	7.5	0.7	0.0	100.0	93.2	5.7	1.1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.7	11.1	1.0	0.2	100.0
85	79.4	17.5	1.6	1.6	100.0	89.5	10.5	0.0	0.0	100.0	84.0	8.0	6.0	2.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.5	13.4	2.0	1.2	100.0

単位:%

更新

失効

返納(申請取消)

取消(申請取消/死亡取消を除く)

死亡取消

データ種別計

更新

失効

返納(申請取消)

取消(申請取消/死亡取消を除く)

死亡取消

データ種別計

別表 5 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別 運転者数 (群馬:男性)

更新											
データ種別											
年齢	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	失効					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Va	Vb	Vc	Vd	Vz	計
70	1,674	493	58	36	2,261	167	21	2	3	193	#
71	1,625	431	65	30	2,211	166	20	3	3	192	
72	1,445	410	40	24	1,940	177	17	3	1	20	
73	1,164	368	37	20	1,589	166	19	4	0	189	
74	1,323	363	43	21	1,750	177	15	2	1	195	
75	3,062	718	91	40	3,911	399	32	9	3	443	
76	1,258	331	43	19	1,651	149	22	7	1	179	
77	1,313	299	52	12	1,676	150	17	5	2	174	
78	2,909	520	83	37	3,609	426	45	22	0	493	
79	919	184	36	13	1,152	182	30	7	2	221	
80	951	177	42	11	1,181	212	18	4	4	238	
81	1,699	322	67	17	2,105	440	38	14	3	495	
82	499	137	15	13	664	175	18	4	2	199	
83	490	118	21	9	638	134	12	5	5	156	
84	1,025	184	39	14	1,262	418	54	22	6	500	
85	521	89	24	5	639	315	44	13	3	375	

更新											
データ種別											
年齢	Ma/Ta	Mb/Tb	Mc/Tc	Md/Td	Mz/Tz	失効					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Va/Ta	Vb/Tb	Vc/Tc	Vd/Td	Vz/Tz	計
70	89.1	93.9	96.7	90.0	90.3	8.9	4.0	3.3	7.5	7.7	
71	88.8	94.8	90.3	90.9	90.1	9.1	3.9	4.2	9.1	7.8	
72	86.9	95.4	87.0	92.2	88.7	10.6	3.8	8.5	3.8	9.1	
73	86.1	93.9	80.4	100.0	87.8	12.3	4.8	8.7	0.0	10.4	
74	86.0	94.0	93.5	95.5	87.8	11.5	3.9	4.3	4.5	9.8	
75	87.5	95.0	90.1	93.0	88.9	11.4	4.2	8.9	7.0	10.1	
76	87.1	92.7	84.3	95.0	88.1	10.3	6.2	13.7	5.0	9.6	
77	87.2	93.1	82.5	80.0	88.0	10.0	5.3	7.9	13.3	9.1	
78	85.7	90.9	76.1	100.0	86.3	12.3	7.9	20.2	0.0	11.8	
79	79.2	84.0	76.6	78.5	79.8	15.7	13.7	14.9	11.8	15.3	
80	77.8	88.3	89.4	73.3	79.6	17.3	9.0	5.9	26.7	16.0	
81	76.2	86.1	78.8	85.0	77.7	19.7	10.2	16.5	15.0	18.3	
82	65.6	81.1	55.6	81.3	68.2	23.0	10.7	14.8	12.5	20.5	
83	72.9	87.4	70.0	60.0	74.9	19.9	8.9	16.7	33.3	18.3	
84	66.7	74.8	54.9	70.0	67.3	27.2	22.0	31.0	30.0	26.7	
85	56.6	60.1	58.5	62.5	57.2	34.2	29.7	31.7	37.5	33.6	

更新											
データ種別											
年齢	Ma/Mz	Mb/Mz	Mc/Mz	Ma/Mz	Mz/Mz	失効					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Va/Vz	Vb/Vz	Vc/Vz	Vd/Vz	Vz/Vz	計
70	74.0	21.8	2.6	1.6	100.0	86.5	10.9	1.0	1.6	100.0	
71	73.5	22.2	2.9	1.4	100.0	86.5	10.4	1.6	1.6	100.0	
72	74.5	22.2	2.1	1.2	100.0	89.4	8.6	1.5	0.5	100.0	
73	73.3	23.2	2.3	1.3	100.0	87.8	10.1	2.1	0.0	100.0	
74	75.6	20.7	2.5	1.2	100.0	90.8	7.7	1.0	0.5	100.0	
75	78.3	18.4	2.3	1.0	100.0	90.1	7.2	2.0	0.7	100.0	
76	76.2	20.0	2.6	1.2	100.0	83.2	12.3	3.9	0.6	100.0	
77	78.3	17.8	3.1	0.7	100.0	86.2	9.8	2.9	1.1	100.0	
78	82.3	14.4	2.3	1.0	100.0	86.4	9.1	4.5	0.0	100.0	
79	79.8	16.0	3.1	1.1	100.0	82.4	13.6	3.2	0.9	100.0	
80	80.5	15.0	3.6	0.9	100.0	89.1	7.6	1.7	1.7	100.0	
81	80.7	15.3	3.2	0.8	100.0	88.9	7.7	2.8	0.6	100.0	
82	75.2	20.6	2.3	2.0	100.0	87.9	9.0	2.0	1.0	100.0	
83	76.8	18.3	3.3	1.4	100.0	85.9	7.7	3.2	3.2	100.0	
84	81.2	14.6	3.1	1.1	100.0	83.6	10.8	4.4	1.2	100.0	
85	81.5	13.9	3.8	0.8	100.0	84.0	11.7	3.5	0.8	100.0	

更新											
データ種別											
年齢	Ma/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz	返納(申請取消)					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Ha/Ta	Hb/Tb	Hc/Tc	Hd/Td	Hz/Tz	計
70	15	0	0	0	15	15	0	0	0	15	
71	16	3	1	0	20	16	3	1	0	20	
72	24	0	1	0	25	24	0	1	0	25	
73	1	3	0	0	18	1	3	0	0	18	
74	23	1	0	0	24	23	1	0	0	24	
75	27	3	1	0	31	27	3	1	0	31	
76	29	3	1	0	33	29	3	1	0	33	
77	32	3	4	0	39	32	3	4	0	39	
78	45	4	0	0	49	45	4	0	0	49	
79	50	4	3	1	58	50	4	3	1	58	
80	50	2	1	0	53	50	2	1	0	53	
81	71	9	3	0	83	71	9	3	0	83	
82	73	10	7	0	90	73	10	7	0	90	
83	4	4	1	4	47	38	4	4	1	47	
84	78	6	9	0	93	78	6	9	0	93	
85	75	12	4	0	91	75	12	4	0	91	

更新											
データ種別											
年齢	Ca/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Cz/Tz	取消(申請取消/死亡取消を除く)					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Ca/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Cz/Tz	計
70	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	
71	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
72	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
77	0	1	2	0	3	0	1	2	0	3	
78	2	0	1	0	3	2	0	1	0	3	
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

更新											
データ種別											
年齢	Fa/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Fz/Tz	死亡取消					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Fa/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Fz/Tz	計
70	23	9	0	1	33	23	9	0	1	33	
71	23	3	3	0	29	23	3	3	0	29	
72	15	4	2	1	22	15	4	2	1	22	
73	18	4	2	0	14	18	4	2	0	14	
74	16	7	1	0	24	16	7	1	0	24	
75	12	3	0	0	15	12	3	0	0	15	
76	9	1	0	0	10	9	1	0	0	10	
77	11	1	0	1	13	11	1	0	1	13	
78	21	3	3	0	27	21	3	3	0	27	
79	10	1	1	1	13	10	1	1	1	13	
80	9	3	0	0	12	9	3	0	0	12	
81	21	5	1	0	27	21	5	1	0	27	
82	14	4	1	0	19	14	4	1	0	19	
83	10	1	0	0	11	10	1	0	0	11	
84	16	2	1	0	19	16	2	1	0	19	
85	9	3	0	0	12	9	3	0	0	12	

更新											
データ種別											
年齢	Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz	データ種別計					
	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	無事故・無違反	Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz	計
70	1,879	525	60	40	2,504	1,879	525	60	40	2,504	
71	1,830	518	72	33	2,453	1,830	518	72	33	2,453	
72	1,663	452	46	26	2,187	1,663	452	46	26	2,187	
73	1,352	392	46	20	1,810	1,352	392	46	20	1,810	
74	1,539	386	46	22	1,993	1,539	386	46	22	1,993	
75	3,500	756	101	43	4,400	3,500	756	101	43	4,400	
76	1,445	357	51	20	1,873	1,445	357	51	20	1,873	

別表 6 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別 運転者数 (群馬県・女性)

更新											
データ種別											
年齢	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	失効					
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	Va	Vb	Vc	Vd	Vz	#
70	1,389	246	56	13	1,684	152	3	2	0	157	
71	1,209	191	49	18	1,467	168	6	3	0	177	
72	1,045	190	41	7	1,283	130	4	1	3	138	
73	817	124	29	9	979	143	6	4	0	153	
74	832	135	27	7	1,001	136	3	3	0	142	
75	1,805	229	55	17	2,106	186	7	7	2	202	
76	678	112	27	6	823	64	5	2	1	72	
77	618	87	17	6	728	61	6	0	1	68	
78	1,393	192	38	7	1,590	210	8	3	4	225	
79	418	54	14	3	489	84	6	1	0	91	
80	359	51	14	1	425	95	2	2	0	99	
81	518	73	21	0	612	160	10	6	1	177	
82	107	32	2	1	142	43	1	1	0	45	
83	83	16	4	1	104	23	5	2	0	30	
84	185	23	9	2	219	110	5	4	0	119	
85	85	12	4	1	102	42	2	2	0	46	

(群馬・女性)

更新											
データ種別											
年齢	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	返納(申請取消)					
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	Ha	Hb	Hc	Hd	Hz	
70	47	0	0	0	47	51	0	0	0	51	
71	55	0	0	0	55	45	1	0	0	46	
72	45	1	0	0	46	44	1	0	0	45	
73	56	0	0	0	56	29	0	1	0	30	
74	30	0	0	0	30	29	0	1	0	30	
75	25	0	0	0	25	54	5	2	0	61	
76	53	0	0	0	53	42	1	1	0	44	
77	44	0	0	0	44	38	2	3	1	44	
78	37	0	0	0	37	34	2	1	0	37	
79	20	0	0	0	20	20	0	1	0	21	
80	24	3	0	0	27	24	3	0	0	27	
81	20	0	0	0	20	20	2	0	1	23	

更新											
データ種別											
年齢	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	死亡取消					
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	
70	1	0	0	0	1	5	0	0	0	5	
71	8	1	0	0	9	2	0	0	0	2	
72	4	0	0	0	4	2	0	0	0	2	
73	2	0	0	0	2	1	1	0	0	2	
74	3	1	0	0	4	3	1	0	0	4	
75	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	
76	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	
77	3	1	0	0	4	2	0	0	1	3	
78	0	0	4	0	4	1	0	0	0	1	
79	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
80	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
81	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

更新											
データ種別											
年齢	Ta	Tb	Tc	Td	Tz	データ種別計					
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	Ta	Tb	Tc	Td	Tz	
70	1,569	249	58	13	1,889	1,433	197	32	18	1,700	
71	1,238	195	43	10	1,486	1,007	131	34	9	1,181	
72	1,026	139	31	8	1,204	812	135	27	7	1,001	
73	2,022	236	63	19	2,340	2,022	236	63	19	2,340	
74	772	118	30	7	927	772	118	30	7	927	
75	1,659	165	43	12	1,879	1,659	165	43	12	1,879	
76	555	60	20	4	635	497	54	17	1	569	
77	717	85	30	3	835	717	85	30	3	835	
78	184	35	4	1	224	184	35	4	1	224	
79	126	21	7	1	155	126	21	7	1	155	
80	319	31	13	2	365	319	31	13	2	365	
81	147	16	6	2	171	147	16	6	2	171	

<事故・違反経験有無別運転者数(割合)A>

更新											
データ種別											
年齢	Ma	Ta	Tb	Mc	Tc	Md	Td	Mz	Tz	データ種別計	
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	
70	87.3	98.8	96.6	100.0	99.1	9.7	12	3.4	0.0	8.3	
71	84.4	97.4	95.3	70.0	96.3	11.7	3.0	5.8	0.0	10.4	
72	81.1	94.7	85.3	100.0	92.9	10.5	2.1	2.3	30.0	9.3	
73	81.1	94.7	85.3	100.0	92.9	14.2	4.6	11.8	0.0	13.0	
74	81.1	94.7	85.3	100.0	92.9	13.3	2.2	9.7	0.0	11.8	
75	89.3	97.0	87.1	89.5	90.0	9.2	3.0	11.1	10.5	8.6	
76	87.8	94.9	90.0	85.7	88.8	8.3	4.2	6.7	14.3	7.8	
77	87.4	92.6	100.0	85.7	88.2	8.6	6.4	0.0	14.3	8.2	
78	84.0	92.1	88.4	58.3	84.6	12.7	4.8	7.0	33.3	12.0	
79	75.3	90.0	70.0	75.0	77.0	15.1	10.0	5.0	0.0	14.3	
80	72.2	94.4	82.4	100.0	74.7	19.1	3.7	11.8	0.0	17.4	
81	72.2	85.9	70.0	0.0	73.3	22.3	11.8	20.0	33.3	21.2	
82	58.2	91.4	50.0	100.0	63.4	23.4	2.9	25.0	0.0	20.1	
83	65.9	76.2	57.1	100.0	67.1	18.3	23.8	28.6	0.0	19.4	
84	58.0	74.2	69.2	100.0	60.0	34.5	16.1	30.8	0.0	32.6	
85	57.8	75.0	66.7	50.0	59.6	28.6	12.5	33.3	0.0	26.9	

更新											
データ種別											
年齢	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	死亡取消					
	無事故・無違反	無事故・事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	
70	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	
71	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.5	0.0	0.0	0.6	
72	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	
73	0.4	0.0	32.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	
74	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.8	0.0	0.0	0.2	
75	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.1	0.0	0.0	0.5	
76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	8.3	0.2	
77	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	
78	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	
79	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	33.3	0.2	
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

データ種別別											
Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz	計						
無事故・無違反	無事故・違反	事故・違反	事故・違反	事故・違反	計	Ta	Tb	Tc	Td	Tz	計
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

別表8 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別
運転者数 (千葉県:女性)

(千葉:女性)

データ種別	更新	事故・違反				事故・違反			
		Mz	Md	Mz	Md	Mz	Md	Mz	Md
年齢		70	2,246	489	36	18	2,899		
		71	2,086	403	50	12	2,551		
		72	1,663	351	35	12	2,066		
		73	1,274	282	23	5	1,554		
		74	1,174	234	25	6	1,439		
		75	2,409	454	45	8	2,916		
		76	953	193	14	4	1,004		
		77	721	146	9	8	884		
		78	1,567	247	21	8	1,843		
		79	459	80	8	2	549		
		80	396	57	4	3	460		
		81	541	102	15	4	662		
		82	74	13	1	1	89		
		83	58	17	1	0	76		
		84	159	34	5	2	200		
		85	85	12	1	3	101		

＜事故・違反経験有無別運転者数(割合)＞

データ種別	年齢	更新					
		Mb/Ta 無事故・ 無故障 7年超	Mb/Tb 無事故・ 無故障 通反	Mb/Tc 無事故・ 無故障 通反	Md/Td 事故・運 反	Mz/Tz 計	
	70	74.3	96.7	94.7	100.0	77.7	
	71	71.6	95.3	86.2	80.9	74.9	
	72	69.2	95.4	83.3	85.7	72.8	
	73	67.8	95.6	82.1	83.3	71.7	
	74	66.9	89.7	83.3	85.7	70.1	
	75	79.0	94.2	86.5	88.9	81.2	
	76	77.3	92.8	82.4	100.0	79.9	
	77	79.0	90.7	75.0	100.0	80.8	
	78	77.8	86.4	75.0	88.9	78.9	
	79	68.0	89.9	66.7	100.0	70.6	
	80	68.6	77.7	74.4	100.0	69.4	
	81	65.3	80.3	71.1	100.0	67.6	
	82	44.3	61.9	50.0	50.0	46.4	
	83	63.4	68.0	100.0	-	62.3	
	84	57.0	79.1	55.6	100.0	60.1	
	85	53.5	80.0	50.0	60.0	54.3	

＜事故・違反経験有無別運転者数(割合)＞

データ種別	年齢	更新					
		Mb/Mz	Mb/Mz	Mb/Mz	Mb/Mz	Mz/Mz	計
		無事故・無違反	無事故・違反	無事故・違反	事故・違反	事故・違反	
乗客	70	80.9	17.2	1.2	0.6	100.0	
	71	81.8	15.5	2.0	0.5	100.0	
	72	80.7	17.0	1.7	0.6	100.0	
	73	80.4	17.8	1.5	0.3	100.0	
	74	81.6	16.3	1.7	0.4	100.0	
	75	82.6	15.6	1.5	0.3	100.0	
	76	80.2	18.1	1.3	0.4	100.0	
	77	81.6	16.5	1.0	0.9	100.0	
	78	85.0	13.4	1.1	0.4	100.0	
	79	83.6	14.6	1.5	0.4	100.0	
乗務員	80	86.1	12.4	0.9	0.7	100.0	
	81	81.7	15.4	2.3	0.6	100.0	
	82	83.1	14.6	1.1	1.1	100.0	
	83	76.3	22.4	1.3	0.0	100.0	
	84	79.5	17.0	2.5	1.0	100.0	
	85	84.2	11.9	1.0	3.0	100.0	

失物				
Va	Vb	Vc	Vd	Vz
無事故・無違反	無事故・違反	事故・無違反	事故・違反	計
563	14	2	0	579
547	16	7	3	573
520	10	6	1	537
418	12	4	1	435
407	21	2	0	430
468	25	3	1	497
160	13	2	0	175
123	13	2	0	137
320	34	5	1	360
148	9	2	0	159
133	17	5	0	155
221	21	6	0	248
60	6	0	1	67
26	5	0	0	31
96	8	4	0	108
52	6	0	2	60

1000

V_{α}/T_{α}		V_{β}/T_{β}		V_{γ}/T_{γ}		V_{δ}/T_{δ}		$V_{\epsilon}/T_{\epsilon}$	
無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反	無事故・無通信反
17.8	2.7	5.3	0.0	15.5					
18.8	3.8	12.1	20.0	16.8					
21.6	2.7	14.3	7.1	18.9					
23.2	4.0	16.3	16.7	19.7					
23.2	8.1	6.7	0.0	21.0					
15.4	5.2	5.8	11.1	13.8					
14.5	6.3	11.8	0.0	13.1					
13.5	8.1	8.3	0.0	12.5					
15.9	11.9	17.9	11.1	13.4					
21.9	10.1	16.7	0.0	20.4					
23.1	23.0	59.6	0.0	23.4					
26.7	16.5	28.6	0.0	25.3					
35.9	28.6	0.0	50.0	34.9					
27.1	20.0	0.0	—	25.4					
34.4	18.6	44.4	0.0	32.4					
32.7	30.0	0.0	40.0	32.3					

[illegible]

近郊(申請取消)					
Ha	Hb	Hc	Hd	Hz	
無事故・無違反	無事故・違反	事故・無違反	事故・違反	計	
237	3	0	0	240	
269	3	1	0	273	
215	7	0	1	223	
187	0	1	0	188	
165	5	2	1	173	
182	3	4	0	169	
83	2	1	0	85	
67	2	1	0	71	
121	5	2	0	128	
67	0	2	0	69	
48	0	0	0	48	
62	4	0	0	66	
31	2	1	0	34	
9	3	0	0	12	
21	1	0	0	22	
22	2	1	0	25	

1000

逐齡(申請發售)				H ₂ /T ₂	
H ₂ /T ₂	無事故 無損壞 無漏油	無事故 無損壞 無漏油	事故/無 漏油	事故/漏 油	計
7.5	0.6	0.0	0.0	0.0	6.4
9.2	0.7	1.7	0.0	0.0	8.0
8.9	1.9	0.0	7.1	7.9	9.9
10.0	0.0	3.6	0.0	8.5	8.4
9.4	1.9	6.7	14.3	8.4	8.4
5.3	0.6	7.7	0.0	4.7	6.4
7.5	0.5	5.9	0.0	6.4	6.4
7.3	1.2	16.1	0.0	6.5	6.5
6.0	1.7	7.1	0.0	5.3	5.3
9.9	0.0	16.7	0.0	8.9	8.9
8.3	0.0	0.0	0.0	7.2	7.2
7.5	3.1	0.0	0.0	6.7	6.7
18.6	9.5	50.0	0.0	17.7	17.7
9.4	12.0	0.0	—	9.8	9.8
7.5	2.3	0.0	0.0	6.6	6.6
13.8	10.0	50.0	0.0	13.4	13.4

逆綫 (申請取消)				Hz/Hz			
Hz/Hz	無事故、無違反	無事故、違反	事故、無違反	事故、違反	Hz/Hz	Hz/Hz	計
	98.8	1.3	0.0	0.0	100.0		
	98.5	1.1	0.4	0.0	100.0		
	96.4	3.1	0.0	0.4	100.0		
	99.5	0.0	0.5	0.0	100.0		
	95.4	2.9	1.2	0.6	100.0		
	95.9	1.8	2.4	0.0	100.0		
	97.6	1.2	1.2	0.0	100.0		
	94.4	2.8	2.8	0.0	100.0		
	94.5	3.9	1.6	0.0	100.0		
	97.1	0.0	2.9	0.0	100.0		
	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0		
	99.9	6.1	0.0	0.0	100.0		
	91.2	5.9	2.9	0.0	100.0		
	75.0	25.0	0.0	0.0	100.0		
	95.5	4.5	0.0	0.0	100.0		
	88.0	8.0	4.0	0.0	100.0		

[illegible]

1000

[illegible]

[illegible]

死亡取消				
F _a 無事故 ・無違反	F _b 無事故, 違反	F _c 事故・無 違反	F _d 事故・違 反	F _z 計
11	0	0	0	11
10	1	0	0	11
8	0	0	0	8
0	1	0	0	1
7	1	1	0	9
9	0	0	0	9
7	1	0	0	8
2	0	0	0	2
5	0	0	0	5
1	0	0	0	1
0	0	0	0	0
4	0	0	0	4
2	0	0	0	2
3	0	0	0	3
3	0	0	0	3
0	0	0	0	0

1000000

死亡原因				
Fa/Ta	Fb/Tb	Fc/Tc	Fd/Td	Fz/Tz
無事故、無違反	無事故、違反	事故、無違反	事故、違反	計
0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
0.3	0.2	0.0	0.0	0.3
0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
0.6	0.5	0.0	0.0	0.6
0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.5	0.0	0.0	0.0	0.4
1.2	0.0	0.0	0.0	1.0
3.1	0.0	0.0	—	2.5
1.1	0.0	0.0	0.0	0.9
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Age Group	Percentage of Respondents
18-29	75
30-49	85
50-69	90
70+	95

死因別死因				
F ₀ /F ₂	F ₀ /F ₁	F ₁ /F ₂	F ₀ /F ₂	F ₂ /F ₂
無事故、 無過渡	無事故、 無過渡	無事故、 無過渡	事故、過 渡	計
100.0	100.0	0.0	0.0	100.0
90.9	90.9	9.1	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
77.8	11.1	11.1	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
87.5	12.5	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
—	—	—	—	0.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
—	—	—	—	0.0

單位:人

予一々項目計						
Ta	Tb	Tc	Td	Te	Tf	Tz
無事故・無違反	無事故・違反	事故・無違反	事故・違反	事故・違反	計	
3,157	516	38	18	3,729		
2,912	423	58	15	3,408		
2,412	368	42	14	2,836		
1,879	295	28	6	2,208		
1,754	261	30	7	2,052		
3,048	482	52	9	3,591		
1,103	268	17	4	1,332		
913	161	12	8	1,094		
2,013	286	28	9	2,336		
675	89	12	2	778		
577	74	9	3	663		
828	127	41	4	980		
166	21	2	2	192		
97	25	1	0	122		
279	43	9	2	333		
159	20	2	5	186		

单位:%

[illegible]

单位: %

Tc- ⁹⁹ Tm 混合液					
Ta/Tz	無事故・無過渡 濃度	Ta/Tz	事故・過渡 濃度	Ta/Tz	計
	84.7	13.8	1.0	0.5	100.0
	85.4	12.4	1.7	0.4	100.0
	85.0	13.0	1.7	0.5	100.0
	85.1	13.4	1.3	0.3	100.0
	85.5	12.7	1.5	0.3	100.0
	84.9	13.4	1.4	0.3	100.0
	82.8	15.6	1.3	0.3	100.0
	83.5	14.7	1.1	0.7	100.0
	86.2	12.2	1.2	0.4	100.0
	86.8	11.4	1.5	0.3	100.0
	87.0	11.2	1.4	0.5	100.0
	84.5	13.0	2.1	0.4	100.0
	87.0	10.9	1.0	1.0	100.0
	78.7	20.5	0.8	0.0	100.0
	83.8	12.9	2.7	0.6	100.0
	85.5	10.8	1.1	2.7	100.0

別表9 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別
運転者数 (高知県:男性)

(高知:男性)

データ種別	更新	無事故・無死亡				無事故・死亡				無事故・重大死亡			
		M _a	M _b	M _c	M _d	M _a	M _b	M _c	M _d	M _a	M _b	M _c	M _d
年齢													
70		603	213	8	9	833							
71		591	194	11	8	804							
72		509	190	3	9	711							
73		454	163	7	3	627							
74		444	133	5	7	589							
75		1113	318	30	9	1470							
76		429	147	9	3	588							
77		508	133	12	8	683							
78		1198	223	25	8	1454							
79		426	93	6	4	529							
80		395	84	11	3	493							
81		621	153	16	9	799							
82		146	52	5	5	208							
83		161	57	5	1	224							
84		473	105	12	3	593							
85		250	57	8	1	316							

失効					
Va	Vb	Vc	Vd	Vz	
無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	
78	5	3	0	86	
86	7	2	1	96	
63	9	1	1	74	
84	6	2	0	92	
69	4	1	0	74	
142	19	2	1	164	
71	8	1	1	81	
54	3	1	1	61	
183	22	7	0	212	
99	11	3	2	115	
84	15	4	0	103	
209	22	3	4	238	
59	6	1	6	66	
59	6	2	0	67	
184	18	5	0	207	
115	15	4	2	136	

返納(申請取消)					
H _a	H _b	H _c	H _d	H _e	H _f
無事故・無過失	無事故・無過失	事故・過失返	事故・過失返	事故・過失返	計
7	7	1	0	0	8
11	0	0	0	0	11
7	0	0	0	0	7
14	0	0	0	0	14
12	0	0	0	0	12
20	2	1	0	0	23
14	0	0	0	0	14
11	2	1	0	0	14
28	2	0	0	0	31
20	3	0	0	0	23
18	2	0	0	0	20
19	1	1	0	0	21
20	0	1	0	0	21
12	2	3	0	0	17
30	7	1	0	0	38
24	1	0	0	0	25

取消(申請取消/死亡取消)定款)						
Ga	Gb	Gc	Gd	Ge		Gz
無事故・無違反	無事故・違反	事故・無違反	事故・違反	計		
0	0	1	0	1		
1	0	0	0	0		
1	0	0	0	1		
1	0	0	0	1		
0	0	1	0	1	2	
0	0	1	0	1		
1	0	0	0	1		
0	0	0	0	0		
1	0	0	0	0		
1	0	0	0	1		
0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0		
1	0	0	0	0		

死亡取消				
Fa	Pb	Fc	Fd	Fz
無事故・無消滅	無事故・消滅	事故・違反	事故・違反	計
5	2	0	0	7
9	0	0	0	9
5	2	0	0	7
4	0	2	0	6
8	2	0	0	10
20	4	0	0	24
8	0	0	0	8
8	2	0	1	11
12	1	0	0	13
17	2	1	0	20
17	1	1	0	19
12	1	1	0	14
6	3	0	1	10
4	2	0	0	6
17	3	0	0	20
11	2	0	0	13

テータ種別計							単位:人
Ta	Tb	Tc	Td	計	Tz		
無事故 無違反	無事故 無違反	事故、無 違反	事故、反 違反				
693	222	11	9	935			
698	201	13	9	921			
364	201	4	10	789			
557	169	11	3	740			
534	139	6	7	686			
1,295	344	33	11	1,683			
519	156	11	4	690			
582	164	14	10	770			
1,421	248	33	8	1,710			
562	109	10	6	687			
515	102	16	3	636			
861	177	21	13	1,072			
231	61	7	6	305			
236	67	10	1	314			
705	133	18	3	859			
400	75	12	3	490			

<事故・違反経験有無別運転者数(割合)A>

データ種別	年齢	更新					
		M ₀ /T ₀	M ₀ /T _B	M ₀ /T _C	M ₀ /T _D	計	M ₂ /T ₂
		無事故・無故障・無違反	無事故・無故障・違反	無事故・無故障・違反	無事故・無故障・違反	計	
	70	87.0	95.9	72.7	100.0	89.1	
	71	84.7	96.5	84.6	88.9	87.3	
	72	87.2	94.5	75.0	90.0	89.0	
	73	81.5	96.4	63.6	100.0	84.7	
	74	83.1	95.7	83.3	100.0	85.7	
	75	85.9	92.4	90.9	81.8	87.3	
	76	82.7	94.2	81.8	75.0	85.2	
	77	87.3	94.5	85.7	80.0	88.7	
	78	84.3	99.3	75.8	100.0	85.0	
	79	75.8	85.3	60.0	66.7	77.0	
	80	72.1	82.4	69.8	100.0	77.5	
	81	72.1	86.4	76.2	69.2	74.5	
	82	63.2	85.2	71.4	83.3	68.2	
	83	68.2	85.1	50.0	100.0	71.3	
	84	67.1	78.9	66.7	100.0	69.0	
	85	62.5	76.7	66.7	33.3	64.5	

失効					
V_8/T_8	無事故 無故障 無違反	V_6/T_6	無事故 無故障 無違反	V_4/T_4	事故・違 反
11.3	2.3	27.3	0.0	9.2	計
12.3	3.5	15.4	11.1	10.4	
10.8	4.5	25.0	10.0	9.3	
15.1	3.6	18.2	0.0	12.4	
12.9	2.9	16.7	0.0	10.8	
11.0	5.5	6.1	9.1	9.7	
13.7	5.1	9.1	25.0	11.7	
9.3	3.0	7.1	10.0	7.9	
12.9	8.9	21.2	0.0	12.4	
17.6	10.1	30.0	33.3	16.7	
16.3	14.7	25.0	0.0	16.2	
24.3	12.4	14.3	30.8	22.2	
25.5	9.8	14.3	0.0	21.6	
25.0	9.0	20.0	0.0	21.3	
26.1	13.5	27.8	0.0	24.1	
28.8	20.0	33.3	66.7	27.8	

逆線（申請取消）									
Hg/Ta	Hg/Hb	Hg/Tb	Hg/Ce	Hd/Td	Hg/Tz	Hg/Tz	Hg/Tz	Hg/Tz	Hg/Tz
無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線	無事故 無逆線
1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.9
1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	1.2	0.0	1.2
1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.9
2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	1.7	0.0	1.7
2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	1.7	0.0	1.7
1.5	0.6	3.0	0.0	1.4	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0
2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.9	1.2	7.1	0.0	1.8	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8
2.0	0.8	3.0	0.0	1.8	1.8	0.0	1.8	0.0	1.8
3.6	2.8	0.0	0.0	3.3	3.3	0.0	3.3	0.0	3.3
3.5	2.0	0.0	0.0	3.1	3.1	0.0	3.1	0.0	3.1
2.2	0.6	4.8	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0
8.7	0.0	14.3	0.0	6.9	6.9	0.0	6.9	0.0	6.9
5.1	3.0	3.0	0.0	5.4	5.4	0.0	5.4	0.0	5.4
4.3	5.3	5.6	0.0	4.4	4.4	0.0	4.4	0.0	4.4
6.0	1.3	0.0	0.0	5.1	5.1	0.0	5.1	0.0	5.1

取消（申請取消/死亡取消等）		Ca/Ta	Ch/Ta	Ca/Tc	Ca/Td	Cz/Tz
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
無事故・無違反	無事故・無違反	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
無事故・無違反	無事故・無違反	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

死亡取済					
F ₂ /T ₂	F ₂ /T ₁	F ₂ /T ₀	F ₂ /T ₃	F ₂ /T ₄	F ₂ /T ₅
無事故・無故障	無事故・無故障	無事故・無故障	無事故・無故障	無事故・無故障	計
0.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.7
1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
0.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.9
0.5	0.0	18.2	0.0	0.0	0.8
1.5	1.4	0.0	0.0	0.0	1.5
1.5	1.2	0.0	0.0	0.0	1.4
1.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.9
1.4	1.2	0.0	10.0	1.4	1.4
0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.8
3.0	1.8	10.0	0.0	2.9	2.9
3.3	1.0	6.3	0.0	3.0	3.0
1.4	0.6	4.8	0.0	1.3	1.3
2.6	4.9	0.0	16.7	3.3	3.3
1.7	3.0	0.0	0.0	1.9	1.9
2.4	2.3	0.0	0.0	2.3	2.3
2.8	2.7	0.0	0.0	2.7	2.7

[illegible]

＜事故・違反経験有無別運転者数(割合)＞

データ種別	年齢	更新					
		Mb/Mz	Mb/Mz 無事故・ 通過	Mb/Mz 無事故・ 通過	Mb/Mz 無事故・ 通過	Md/Mz 事故・運 送	Mz/Mz 計
乗客	70	72.4	25.6	1.0	1.1	100.0	
	71	73.5	24.1	1.4	1.0	100.0	
	72	71.6	26.7	0.4	1.3	100.0	
	73	72.4	26.0	1.1	0.5	100.0	
	74	75.4	22.6	0.8	1.2	100.0	
	75	75.7	21.6	2.0	0.6	100.0	
	76	73.0	25.0	1.5	0.5	100.0	
	77	74.4	22.7	1.8	1.2	100.0	
乗務員	78	82.4	15.3	1.7	0.6	100.0	
	79	80.5	17.6	1.1	0.8	100.0	
	80	80.1	17.0	2.2	0.6	100.0	
	81	77.7	19.1	2.0	1.1	100.0	
	82	70.2	25.0	2.4	2.4	100.0	
	83	71.9	25.4	2.2	0.4	100.0	
	84	79.8	17.7	2.0	0.5	100.0	
	85	79.1	18.0	2.5	0.3	100.0	

V_0/V_2	無事故 無故障	V_0/V_2	無事故 無故障	V_0/V_2	事故・運 送反	V_0/V_2	事故・運 送反	V_2/V_2	計
	90.7	5.8	3.5					0.100	
	89.6	7.3	2.1					1.0	100.0
	85.1	12.2	1.4	1.4	100.0			1.4	100.0
	91.3	6.5	2.2	0.0	100.0			0.0	100.0
	93.2	5.4	1.4	0.0	100.0			0.0	100.0
	86.6	11.6	1.2	0.6	100.0			0.6	100.0
	87.7	9.9	1.2	1.2	100.0			1.2	100.0
	88.5	8.2	1.6	1.6	100.0			1.6	100.0
	86.3	10.4	3.3	0.0	100.0			0.0	100.0
	86.1	9.8	2.6	1.7	100.0			1.7	100.0
	81.6	14.6	3.9	0.0	100.0			0.0	100.0
	87.8	9.2	1.3	1.7	100.0			1.7	100.0
	89.4	9.1	1.5	0.0	100.0			0.0	100.0
	88.1	9.0	3.0	0.0	100.0			0.0	100.0
	83.9	8.7	2.4	0.0	100.0			0.0	100.0
	84.6	11.0	2.9	1.5	100.0			1.5	100.0

遠隔（申請取消）				近接（申請取消）			
H ₀ /H ₂	無事故・ 無違反	H ₀ /H ₁	事故・違反	H ₀ /H ₁	事故・違反	H ₀ /H ₂	計
87.5	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
87.0	0.0	8.7	4.3	0.0	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
78.6	14.3	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
80.3	6.5	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
90.7	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
90.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
90.5	4.8	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
95.2	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
70.5	11.8	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
78.9	18.4	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
96.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

[illegible]

死亡取消				
F ₀ /F ₂	F ₀ /F ₂	F ₀ /F ₂	F ₀ /F ₂	F ₂ /F ₂
無事故、無損返	無事故、無損返	事故、無損返	事故、損返	計
71.4	28.6	0.0	0.0	100.0
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
71.4	28.6	0.0	0.0	100.0
66.7	0.0	33.3	0.0	100.0
80.0	20.0	0.0	0.0	100.0
83.3	16.7	0.0	0.0	100.0
83.3	16.7	0.0	0.0	100.0
72.7	18.2	0.0	9.1	100.0
92.3	7.7	0.0	0.0	100.0
85.0	10.0	3.0	0.0	100.0
89.5	5.3	5.3	0.0	100.0
85.7	7.1	7.1	0.0	100.0
60.0	30.0	0.0	10.0	100.0
66.7	33.3	0.0	0.0	100.0
85.0	15.0	0.0	0.0	100.0
84.6	15.4	0.0	0.0	100.0

予一列機別計					
T _B /T _Z	T _B /T _Z	T _B /T _Z	T _B /T _Z	T _B /T _Z	T _B /T _Z
無事故 ・無違反	無事故 ・違反	無事故 ・違反	無事故 ・違反	無事故 ・違反	計
74.1	23.7	1.2	1.0	100.0	
75.8	21.8	1.4	1.0	100.0	
73.1	25.2	0.5	1.3	100.0	
75.3	22.8	1.5	0.4	100.0	
77.8	20.3	0.9	1.0	100.0	
76.9	20.4	2.0	0.7	100.0	
75.2	22.6	1.6	0.6	100.0	
75.6	21.3	1.8	1.3	100.0	
83.1	14.5	1.9	0.5	100.0	
81.8	15.9	1.3	0.9	100.0	
81.0	16.0	2.5	0.5	100.0	
80.3	16.5	2.0	1.2	100.0	
75.7	20.0	2.3	2.0	100.0	
75.2	21.3	3.2	0.3	100.0	
82.1	15.5	2.1	0.3	100.0	
81.6	15.3	2.4	0.6	100.0	

別表 10 年齢別・データ種別・過去3年の事故・事故違反経験有無別 運転者数 (高知県;女性)

(高知:女性)

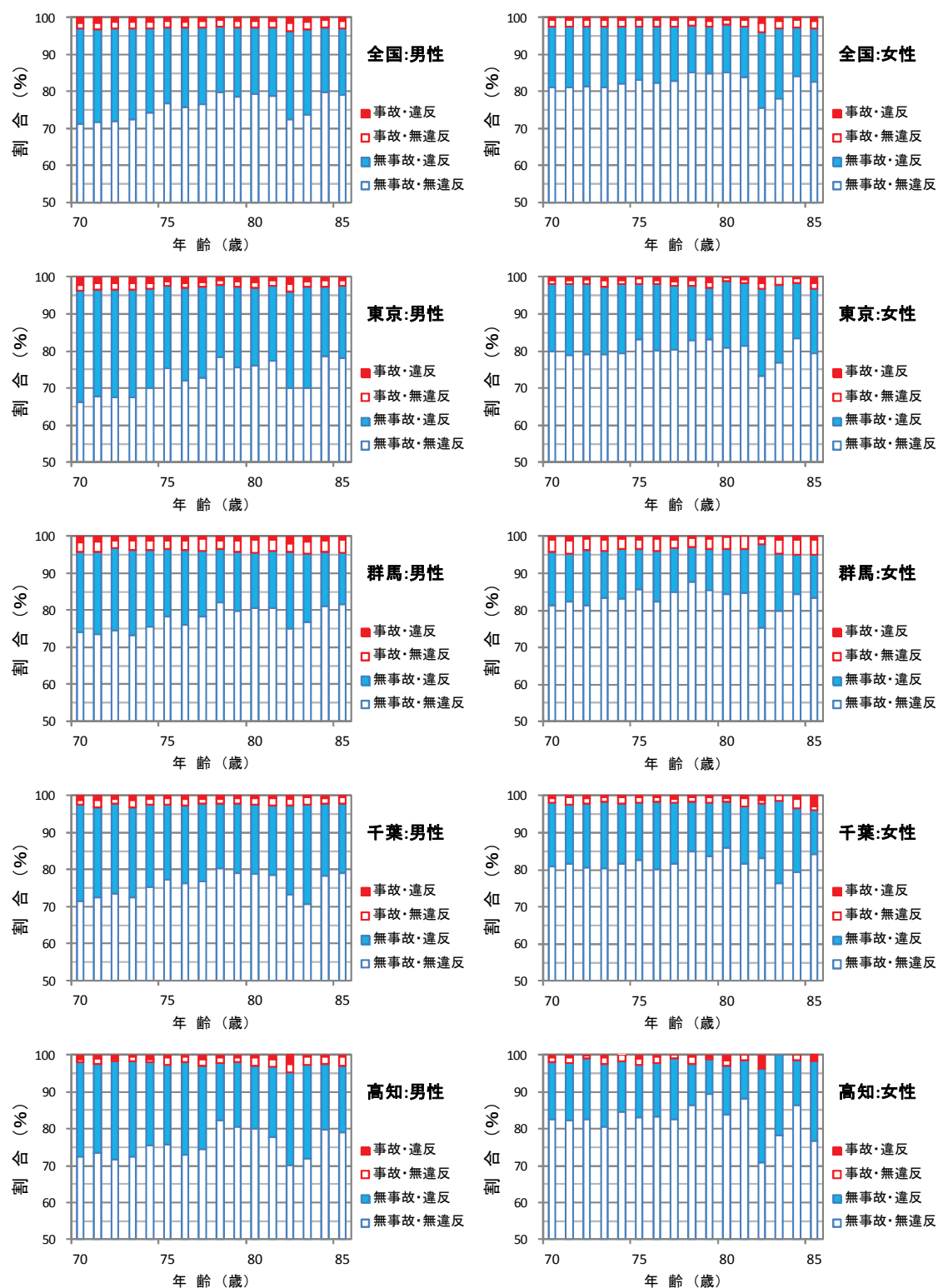
データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消									
	Ma	Mb	Mc	Md	Mz	Va	Vb	Vc	Vd	Vz	Ha	Hb	Hc	Hd	Hz	Ca	Cb	Cc	Cd	Cz	Fa	Fb	Fc	Fd	Fz	Ta	Tb	Tc	Td	Tz
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計
70	448	84	6	4	542	71	2	0	1	74	19	0	0	0	19	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	540	86	6	5	637
71	471	90	8	4	573	76	2	0	0	78	22	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	569	92	8	4	673	
72	333	66	3	1	403	72	0	0	0	72	18	0	0	0	18	0	0	0	0	0	2	0	0	2	425	66	3	1	495	
73	265	56	6	2	329	60	2	1	0	63	22	1	0	0	23	0	0	0	0	0	1	0	0	1	348	59	7	2	416	
74	303	49	6	0	358	68	1	0	0	69	22	0	0	0	22	0	0	0	0	0	1	1	0	2	394	51	6	0	451	
75	700	120	16	7	843	90	7	4	0	101	23	1	1	0	25	0	0	0	0	0	6	0	0	6	819	128	21	7	975	
76	263	46	6	1	316	34	2	2	0	38	8	2	1	0	11	0	0	0	0	0	4	0	0	4	309	50	9	1	369	
77	265	53	3	0	321	36	4	0	0	40	13	1	0	0	14	0	0	0	0	0	2	0	0	2	316	58	3	0	377	
78	623	82	15	2	722	127	6	2	0	135	33	0	2	0	35	0	0	0	0	0	2	0	0	2	785	88	19	2	894	
79	234	25	1	2	262	59	3	2	0	64	19	3	1	0	23	1	0	0	0	1	0	0	0	0	313	31	4	2	350	
80	176	28	3	3	210	43	5	4	0	52	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	3	0	0	3	238	33	7	3	281	
81	262	31	4	0	297	101	8	3	1	113	18	0	1	0	19	0	0	0	0	0	2	0	0	2	383	39	8	1	431	
82	39	14	0	2	55	28	5	0	0	33	11	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	19	0	2	99	
83	47	13	0	0	60	17	1	1	0	19	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	66	15	1	0	82	
84	114	16	2	0	132	81	3	2	1	87	13	0	0	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	2	209	19	4	1	233	
85	43	12	0	1	56	49	6	0	0	55	10	1	1	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	2	104	19	1	1	123	

<事故・違反経験有無別運転者数(割合)A>

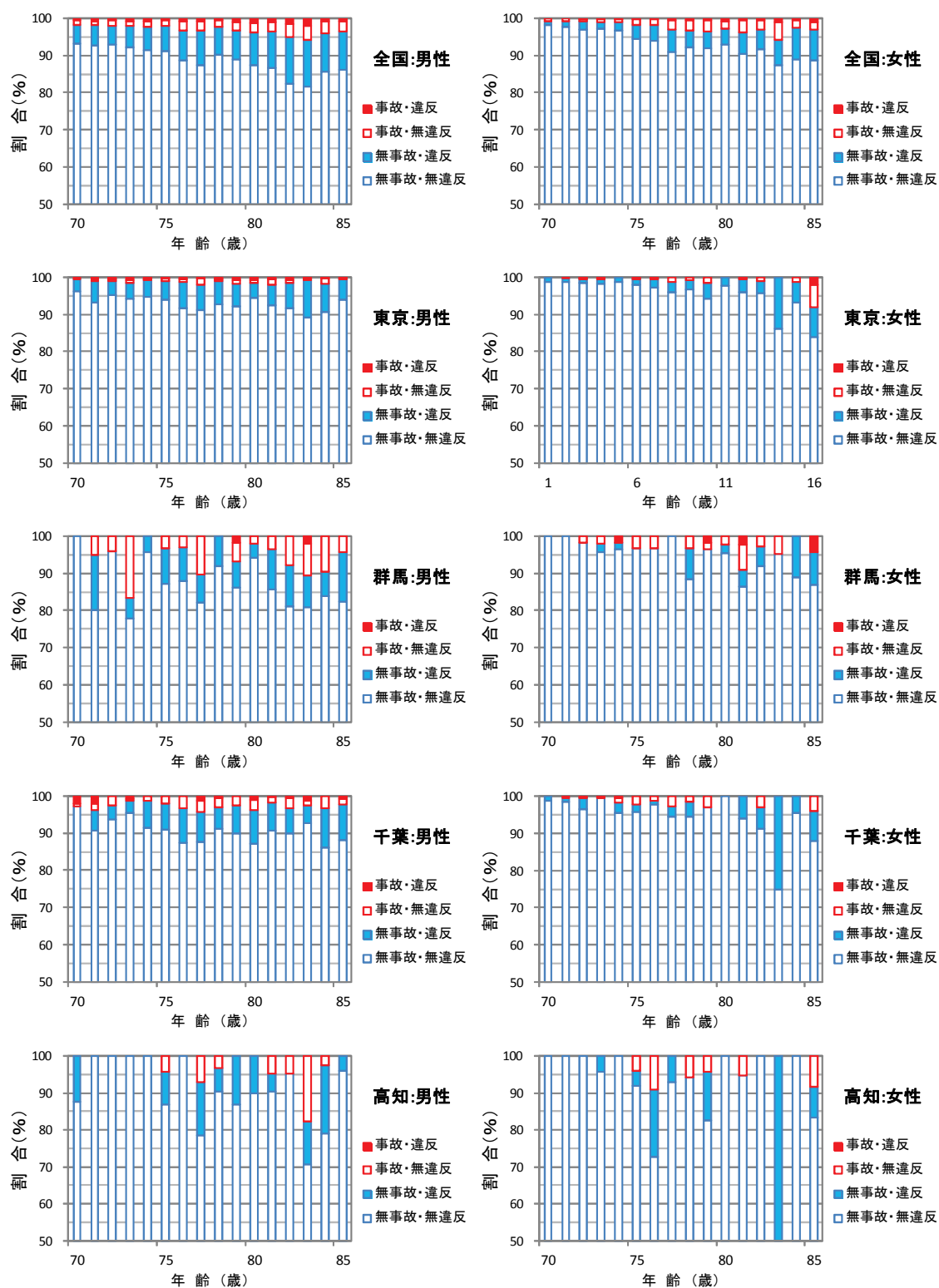
データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消					データ種別計				
	Ma/Ta	Mb/Tb	Mc/Tc	Md/Td	Mz/Tz	Va/Ta	Vb/Tb	Vc/Tc	Vd/Td	Vz/Tz	Ha/Ta	Hb/Tb	Hc/Tc	Hd/Td	Hz/Tz	Ca/Ta	Cb/Tb	Cc/Tc	Cd/Td	Cz/Tz	Fa/Ta	Fb/Tb	Fc/Tc	Fd/Td	Fz/Tz	Ta/Ta	Tb/Tb	Tc/Tc	Td/Td	Tz/Tz
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計
70	83.0	97.7	100.0	80.0	85.1	13.1	2.3	0.0	20.0	11.6	3.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
71	82.8	97.8	100.0	100.0	85.1	13.4	2.2	0.0	0.0	11.6	3.9	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
72	78.4	100.0	100.0	100.0	81.4	16.9	0.0	0.0	0.0	14.5	4.2	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
73	76.1	94.9	85.7	100.0	79.1	17.2	3.4	14.3	0.0	15.1	6.3	1.7	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
74	76.9	96.1	100.0	—	79.4	17.3	2.0	0.0	—	15.3	5.6	0.0	0.0	—	4.9	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.3	2.0	0.0	—	0.4	100.0	100.0	100.0	—	100.0
75	85.5	93.8	76.2	100.0	86.5	11.0	5.5	19.0	0.0	10.4	2.8	0.8	4.8	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
76	85.1	92.0	66.7	100.0	85.6	11.0	4.0	22.2	0.0	10.3	2.6	4.0	11.1	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	1.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
77	83.9	91.4	100.0	—	85.1	11.4	6.9	0.0	—	10.6	4.1	1.7	0.0	—	3.7	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.6	0.0	0.0	—	0.5	100.0	100.0	100.0	—	100.0
78	79.4	93.2	78.9	100.0	80.8	16.2	6.8	10.5	0.0	15.1	4.2	0.0	10.5	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
79	74.8	80.6	25.0	100.0	74.9	18.8	9.7	50.0	0.0	18.3	6.1	8.7	25.0	0.0	6.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
80	73.9	84.8	42.9	100.0	74.7	18.1	15.2	57.1	0.0	18.5	6.7	0.0	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	1.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
81	68.4	79.5	50.0	0.0	68.9	26.4	20.5	37.5	100.0	26.2	4.7	0.0	12.5	0.0	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
82	50.0	73.7	—	100.0	55.6	35.9	26.3	—	0.0	33.3	14.1	0.0	—	0.0	11.1	0.0	0.0	—	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0	0.0	100.0	100.0	—	100.0	100.0
83	71.2	86.7	0.0	—	73.2	25.8	6.7	100.0	—	23.2	1.5	6.7	0.0	—	2.4	0.0	0.0	0.0	—	0.0	1.5	0.0	0.0	—	1.2	100.0	100.0	100.0	—	100.0
84	84.5	84.2	50.0	0.0	56.7	38.8	15.8	50.0	100.0	37.3	6.2	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
85	41.3	63.2	0.0	100.0	44.8	47.1	31.6	0.0	0.0	44.0	9.6	5.3	100.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	1.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

<事故・違反経験有無別運転者数(割合)B>

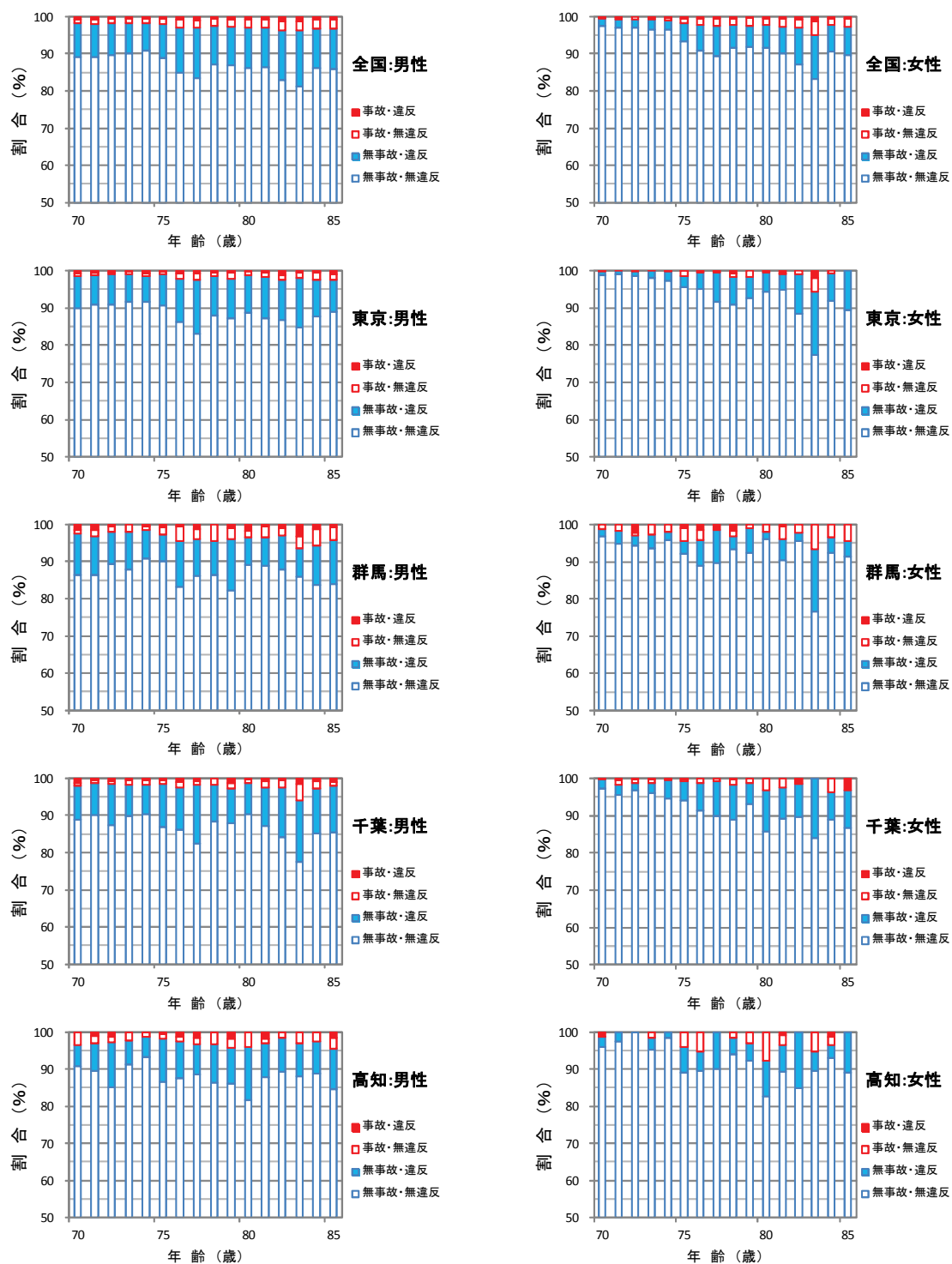
データ種別	更新					失効					返納(申請取消)					取消(申請取消/死亡取消を除く)					死亡取消									
	Ma/Mz	Mb/Mz	Mc/Mz	Md/Mz	Mz/Mz	Va/Vz	Vb/Vz	Vc/Vz	Vd/Vz	Vz/Vz	Ha/Hz	Hb/Hz	Hc/Hz	Hd/Hz	Hz/Hz	Ca/Cz	Cb/Cz	Cc/Cz	Cd/Cz	Cz/Cz	Fa/Fz	Fb/Fz	Fc/Fz	Fd/Fz	Fz/Fz	Ta/Tz	Tb/Tz	Tc/Tz	Td/Tz	Tz/Tz
年齢	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計	無事故・無違反	無事故・無違反	事故・無違反	事故・違反	計
70	82.7	15.5	1.1	0.7	100.0	95.9	2.7	0.0	1.4	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	84.8	13.5	0.9	0.8	100.0
71	82.2	15.7	1.4	0.7	100.0	97.4	2.6	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	84.5	13.7	1.2	0.6	100.0	
72	82.6	16.4	0.7	0.2	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	85.9	13.3	0.6	0.2	100.0
73	80.5	17.0	1.8	0.6	100.0	95.2	3.2	1.6	0.0	100.0	95.7	4.3	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	83.7	14.2	1.7	0.5	100.0
74	84.6	13.7	1.7	0.0	100.0	98.6	1.4	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0	87.4	11.3	1.3	0.0	100.0
75	83.0	14.2	1.9	0.8	100.0	89.1	6.9	4.0	0.0	100.0	92.0	4.0	4.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	84.0	13.1	2.2	0.7	100.0
76	83.2	14.6	1.9	0.3	100.0	89.5	5.3	5.3	0.0	100.0	72.7	18.2	9.1	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	83.7	13.6	2.4	0.3	100.0
77	82.6	16.5	0.0	0.0	100.0	90.0	10.0	0.0	0.0	100.0	92.9	7.1	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	83.8	15.4	0.8	0.0	100.0
78	86.3	11.4	2.1	0.3	100.0	94.1	4.4	1.5	0.0	100.0	96.6	3.4	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	86.6	12.1	1.5	0.0	100.0
79	89.3	9.5	0.4	0.8	100.0	97.9	2.1	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	89.3	9.5	0.4	0.8	100.0
80	83.8	13.3	1.4	1.4	100.0	90.0	10.0	0.0	0.0	100.0	92.9	7.1	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	83.8	13.3	1.4	1.4	100.0
81	88.2	10.4	1.3	0.0	100.0	95.2	3.2	1.6	0.0	100.0	95.7	4.3	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	88.2	10.4	1.3	0.0	100.0
82	70.9	25.7	0.0	3.6	100.0	72.7	18.2	9.1	0.0	100.0	72.7	18.2	9.1	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	70.9	25.7	0.0	3.6	100.0
83	78.3	21.7	0.0	0.0	100.0	82.6	16.4	0.7	0.2	100.0	82.6	16.4	0.7	0.2	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	78.3	21.7	0.0	0.0	100.0
84	86.4	12.1	1.5	0.0	100.0	94.1	4.4	1.5	0.0	100.0	96.6	3.4	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	86.4	12.1	1.5	0.0	100.0
85	76.8	21.4	0.0	1.8	100.0	78.3	21.7	0.0	0.0	100.0	78.3	21.7	0.0	0.0	100.0	—	—	—	—	—	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	76.8	21.4	0.0	1.8	100.0



別図1 男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別 運転免許更新者の過去3年の事故・違反経験別割合



別図2 男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別運転免許自主返納者の過去3年の事故・違反経験別割合



別図3 男女別・地域別・過去3年の事故・年齢別 運転免許失効者の過去3年の事故・違反経験別割合

別表 11 過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別 事故・違反特性データ(男性:70 歳、75 歳)

男性:70歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	125,697	86,009	35,099	2,520	2,069
	申請取消	2,752	2,508	189	30	25
	取消*	99	59	35	2	3
	失効	13,819	11,576	1,884	221	138
運転者構 成率(%)	更新	100.0	68.4	27.9	2.0	1.6
	申請取消	100.0	91.1	6.9	1.1	0.9
	取消*	100.0	59.6	35.4	2.0	3.0
	失効	100.0	83.8	13.6	1.6	1.0
2011年 1当 運転者数	更新	1,164	522	520	49	73
	申請取消	20	11	8	1	0
	取消*	16	12	4	0	0
	失効	57	20	28	3	6
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	372	212	144	6	10
	申請取消	0	0	0	0	0
	取消*	2	1	0	0	1
	失効	9	4	4	0	1
2011年 違反者数	更新	13,393	6,152	6,469	278	494
	申請取消	36	20	16	0	0
	取消*	42	19	20	1	2
	失効	246	83	147	6	10
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.93	0.61	1.48	1.94	3.53
	申請取消	0.73	0.44	4.23		
	取消*	16.16	20.34	11.43		
	失効	0.41	0.17	1.49		4.35
2011年 相対 事故率	更新	3.13	2.46	3.61	8.17	7.30
	申請取消					
	取消*					
	失効	6.33	5.00	7.00		
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.30	0.25	0.41	0.24	0.48
	申請取消					
	取消*					
	失効	0.07	0.03	0.21		
2011年 違反者率 (%)	更新	10.65	7.15	18.43	11.03	23.88
	申請取消	1.31	0.80	8.47		
	取消*	42.42	32.20	57.14		
	失効	1.78	0.72	7.80	2.71	7.25

男性:75歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	216,601	166,219	44,734	3,589	2,059
	申請取消	5,538	4,935	489	91	23
	取消*	45	23	17	3	2
	失効	30,340	25,762	3,824	527	227
運転者構 成率(%)	更新	100.0	76.7	20.7	1.7	1.0
	申請取消	100.0	89.1	8.8	1.6	0.4
	取消*	100.0	51.1	37.8	6.7	4.4
	失効	100.0	84.9	12.6	1.7	0.7
2011年 1当 運転者数	更新	1,767	1,109	559	57	42
	申請取消	37	26	8	3	0
	取消*	12	6	4	1	1
	失効	144	93	42	5	4
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	506	331	138	16	21
	申請取消	4	3	0	1	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	18	11	5	1	1
2011年 違反者数	更新	18,169	10,812	6,631	321	405
	申請取消	85	52	29	2	2
	取消*	17	6	9	1	1
	失効	572	301	245	15	11
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.82	0.67	1.25	1.59	2.04
	申請取消	0.67	0.53	1.64		
	取消*	26.67	26.09	23.53		
	失効	0.47	0.36	1.10	0.95	1.76
2011年 相対 事故率	更新	3.49	3.35	4.05	3.56	2.00
	申請取消	9.25				
	取消*					
	失効	8.00	8.45	8.40		
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.23	0.20	0.31	0.45	1.02
	申請取消	0.07				
	取消*					
	失効	0.06	0.04	0.13		
2011年 違反者率 (%)	更新	8.39	6.50	14.82	8.94	19.67
	申請取消	1.53	1.05	5.93		
	取消*	37.78	26.09	52.94		
	失効	1.89	1.17	6.41	2.85	4.85

注:事故率は、データ数が少ないものは値を算出してない。
取消*には、死亡取消及び申請取消を含まない。

別表 12 過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別 事故・違反特性データ(男性:80 歳、85 歳)

男性:80歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	58,345	46,244	10,558	1,029	514
	申請取消	2,649	2,275	286	63	25
	取消*	14	9	3	1	1
	失効	13,328	10,966	1,912	316	134
運転者構 成率(%)	更新	100.0	79.3	18.1	1.8	0.9
	申請取消	100.0	85.9	10.8	2.4	0.9
	取消*	100.0	64.3	21.4	7.1	7.1
	失効	100.0	82.3	14.3	2.4	1.0
2011年 1当 運転者数	更新	526	347	153	10	16
	申請取消	31	20	10	1	0
	取消*	2	2	0	0	0
	失効	94	59	29	2	4
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	83	46	30	3	4
	申請取消	2	1	1	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	6	6	0	0	0
2011年 違反者数	更新	4,261	2,528	1,551	72	110
	申請取消	72	46	20	3	3
	取消*	3	0	2	0	1
	失効	310	179	120	6	5
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.90	0.75	1.45	0.97	3.11
	申請取消	1.17	0.88	3.50		
	取消*					
	失効	0.71	0.54	1.52		2.99
2011年 相対 事故率	更新	6.34	7.54	5.10		4.00
	申請取消					
	取消*					
	失効	15.67	9.83			
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.14	0.10	0.28		0.78
	申請取消					
	取消*					
	失効	0.05	0.05			
2011年 違反者率 (%)	更新	7.30	5.47	14.69	7.00	21.40
	申請取消	2.72	2.02	6.99		
	取消*					
	失効	2.33	1.63	6.28	1.90	3.73

男性:85歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	28,434	22,516	5,110	571	237
	申請取消	2,392	2,038	296	46	12
	取消*	5	4	1	0	0
	失効	15,054	12,368	2,175	369	142
運転者構 成率(%)	更新	100.0	79.2	18.0	2.0	0.8
	申請取消	100.0	85.2	12.4	1.9	0.5
	取消*	100.0	80.0	20.0	0.0	0.0
	失効	100.0	82.2	14.4	2.5	0.9
2011年 1当 運転者数	更新	292	200	73	9	10
	申請取消	45	31	14	0	0
	取消*	1	1	0	0	0
	失効	128	74	47	5	2
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	39	30	7	2	0
	申請取消	3	1	2	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	9	9	0	0	0
2011年 違反者数	更新	2,134	1,266	783	36	49
	申請取消	80	53	25	1	1
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	357	195	144	11	7
2011年 事故当事 者率(%)	更新	1.03	0.89	1.43	1.58	4.22
	申請取消	1.88	1.52	4.73		
	取消*					
	失効	0.85	0.60	2.16	1.36	
2011年 相対 事故率	更新	7.49	6.67	10.43		
	申請取消					
	取消*					
	失効	14.22	8.22			
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.14	0.13	0.14		
	申請取消					
	取消*					
	失効	0.06	0.07			
2011年 違反者率 (%)	更新	7.51	5.62	15.32	6.30	20.68
	申請取消	3.34	2.60	8.45		
	取消*					
	失効	2.37	1.58	6.62	2.98	4.93

注:事故率は、データ数が少ないものは値を算出してない。
取消*には、死亡取消及び申請取消を含まない。

別表 13 過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別 事故・違反特性データ(女性:70 歳、75 歳)

女性:70歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	62,968	50,030	11,167	1,215	556
	申請取消	4,547	4,433	74	33	7
	取消*	12	9	3	0	0
	失効	12,312	11,833	377	76	26
運転者構 成率(%)	更新	100.0	79.5	17.7	1.9	0.9
	申請取消	100.0	97.5	1.6	0.7	0.2
	取消*	100.0	75.0	25.0	0.0	0.0
	失効	100.0	96.1	3.1	0.6	0.2
2011年 1当 運転者数	更新	438	288	134	9	7
	申請取消	5	2	3	0	0
	取消*	3	3	0	0	0
	失効	17	13	3	1	0
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	173	120	44	6	3
	申請取消	1	1	0	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	0	0	0	0	0
2011年 違反者数	更新	3,979	2,317	1,491	77	94
	申請取消	12	8	3	1	0
	取消*	4	3	1	0	0
	失効	74	43	27	2	2
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.70	0.58	1.20	0.74	1.26
	申請取消	0.11				
	取消*					
	失効	0.14	0.11			
2011年 相対 事故率	更新	2.53	2.40	3.05	1.50	
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.27	0.24	0.39	0.49	
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 違反者率 (%)	更新	6.32	4.63	13.35	6.34	16.91
	申請取消	0.26	0.18			
	取消*	33.33				
	失効	0.60	0.36	7.16		

女性:75歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	77,526	64,371	11,340	1,298	517
	申請取消	3,449	3,215	175	50	9
	取消*	6	4	0	1	1
	失効	12,366	11,295	832	184	55
運転者構 成率(%)	更新	100.0	83.0	14.6	1.7	0.7
	申請取消	100.0	93.2	5.1	1.4	0.3
	取消*	100.0	66.7	0.0	16.7	16.7
	失効	100.0	91.3	6.7	1.5	0.4
2011年 1当 運転者数	更新	588	423	138	14	13
	申請取消	23	19	2	1	1
	取消*	3	1	0	1	1
	失効	56	33	17	4	2
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	193	135	48	4	6
	申請取消	2	2	0	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	12	11	1	0	0
2011年 違反者数	更新	4,314	2,915	1,259	83	57
	申請取消	42	29	12	0	1
	取消*	1	0	0	0	1
	失効	133	88	38	5	2
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.76	0.66	1.22	1.08	2.51
	申請取消	0.67	0.59			
	取消*					
	失効	0.45	0.29	2.04	2.17	
2011年 相対 事故率	更新	3.05	3.13	2.88	3.50	2.17
	申請取消					
	取消*					
	失効	4.67	3.00			
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.25	0.21	0.42	0.31	1.16
	申請取消					
	取消*					
	失効	0.10	0.10			
2011年 違反者率 (%)	更新	5.56	4.53	11.10	6.39	11.03
	申請取消	1.22	0.90	6.86		
	取消*					
	失効	1.08	0.78	4.57	2.72	

注:事故率は、データ数が少ないものは値を算出してない。
取消*には、死亡取消及び申請取消を含まない。

別表 14 過去3年の事故・違反経験有無別・免許データ種別 事故・違反特性データ(女性:80 歳、85 歳)

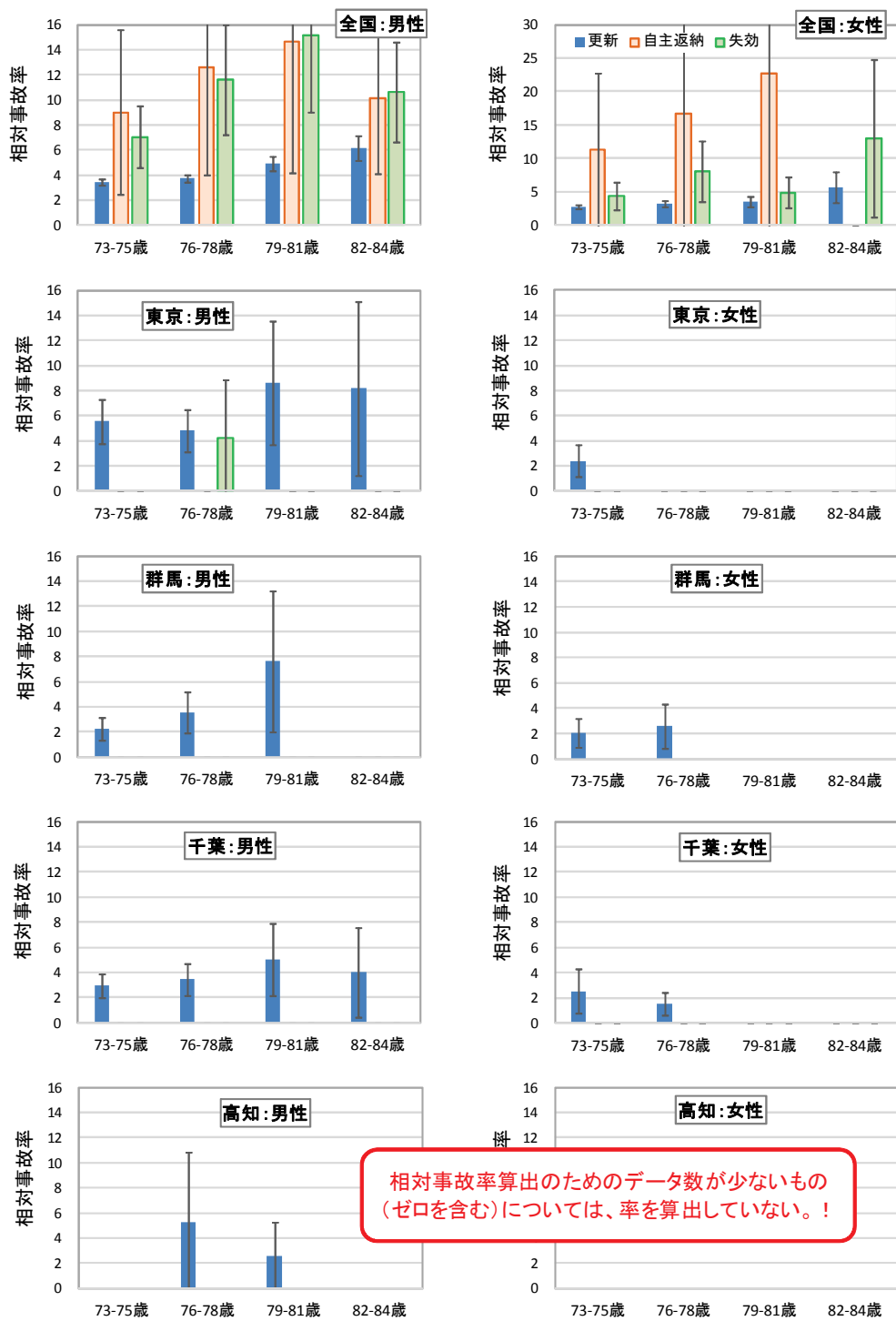
女性:80歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	14,229	12,017	1,860	258	94
	申請取消	1,619	1,490	90	33	6
	取消*	3	3	0	0	0
	失効	4,148	3,722	321	80	25
運転者構 成率(%)	更新	100.0	84.5	13.1	1.8	0.7
	申請取消	100.0	92.0	5.6	2.0	0.4
	取消*	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	失効	100.0	89.7	7.7	1.9	0.6
2011年 1当 運転者数	更新	82	50	26	1	5
	申請取消	16	8	7	0	1
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	19	12	5	0	2
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	28	20	7	0	1
	申請取消	0	0	0	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	3	2	1	0	0
2011年 違反者数	更新	719	467	224	16	12
	申請取消	24	15	7	1	1
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	51	33	14	1	3
2011年 事故当事 者率(%)	更新	0.58	0.42	1.40		5.32
	申請取消	0.99	0.54	7.78		
	取消*					
	失効	0.46	0.32	1.56		
2011年 相対 事故率	更新	2.93	2.50	3.71		
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.20	0.17	0.38		
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 違反者率 (%)	更新	5.05	3.89	12.04	6.20	12.77
	申請取消	1.48	1.01	7.78		
	取消*					
	失効	1.23	0.89	4.36		

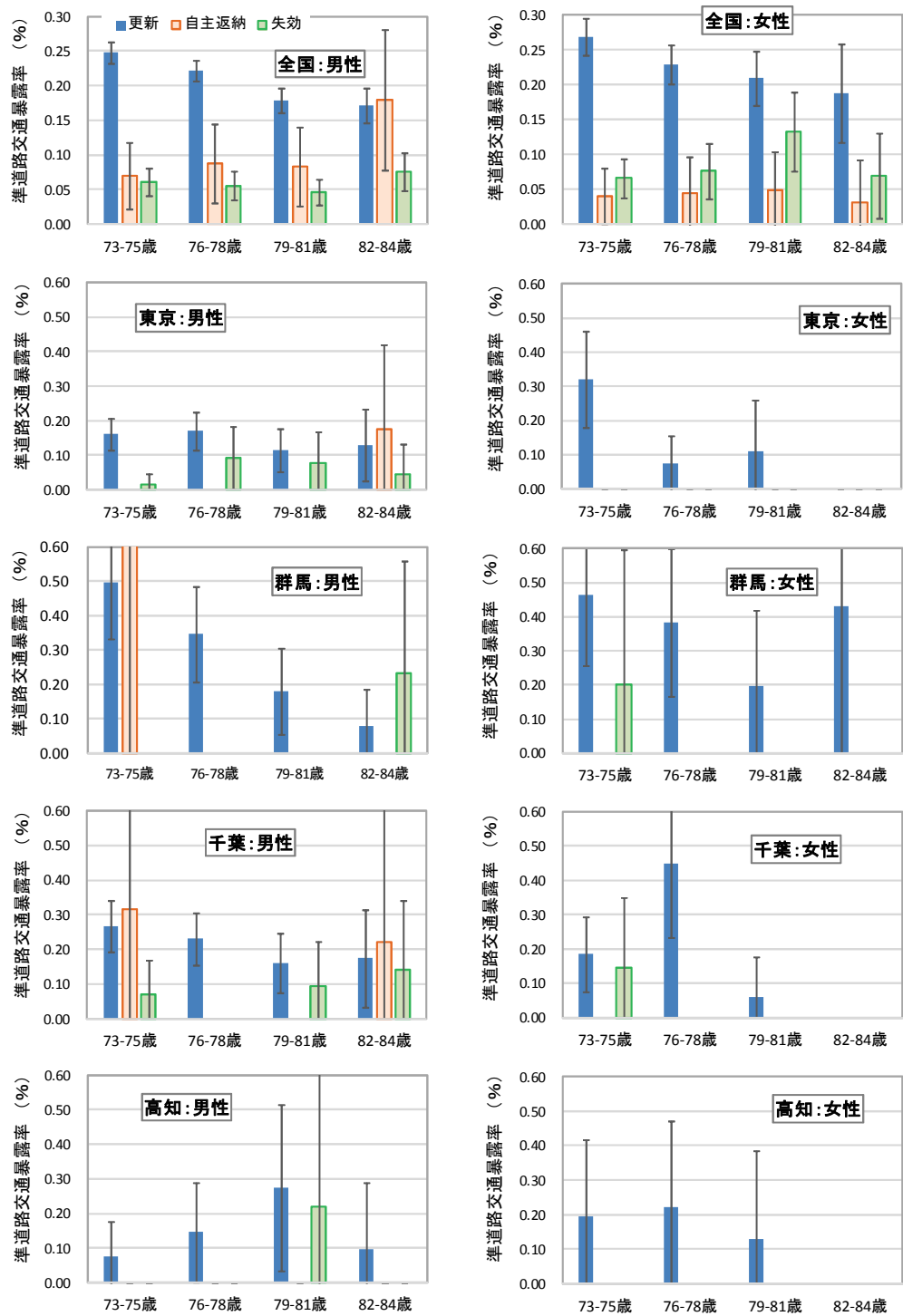
女性:85歳

	2012年 データ種別	過去3年間(2008～2010年)の事故・違反歴				
		全体	無事故 ・無違反	無事故 ・違反	事故・ 無違反	事故・ 違反
運転者数 (2008～ 2010年)	更新	3,220	2,664	474	65	17
	申請取消	825	721	81	14	9
	取消*	1	1	0	0	0
	失効	2,275	1,988	223	56	8
運転者構 成率(%)	更新	100.0	82.7	14.7	2.0	0.5
	申請取消	100.0	87.4	9.8	1.7	1.1
	取消*	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	失効	100.0	87.4	9.8	2.5	0.4
2011年 1当 運転者数	更新	33	28	3	1	1
	申請取消	10	6	2	0	2
	取消*	1	1	0	0	0
	失効	21	11	8	2	0
2011年 無過失 2当 運転者数	更新	5	4	1	0	0
	申請取消	1	0	1	0	0
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	2	2	0	0	0
2011年 違反者数	更新	189	129	48	9	3
	申請取消	19	8	10	0	1
	取消*	0	0	0	0	0
	失効	38	27	10	1	0
2011年 事故当事 者率(%)	更新	1.02	1.05			
	申請取消	1.21	0.83			
	取消*					
	失効	0.92	0.55	3.59		
2011年 相対 事故率	更新	6.60	7.00			
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 準道路交 通暴露率 (%)	更新	0.16	0.15			
	申請取消					
	取消*					
	失効					
2011年 違反者率 (%)	更新	5.87	4.84	10.13	13.85	
	申請取消	2.30	1.11	12.35		
	取消*					
	失効	1.67	1.36	4.48		

注: 事故率は、データ数が少ないものは値を算出してない。
取消*には、死亡取消及び申請取消を含まない。



別図4 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の相対事故率



別図5 地域別・男女別・年齢層別・データ種別 前年の準道路交通暴露率

5. 世相としての交通事故

1. はじめに

本プロジェクトの目的は交通事故やそれに伴う死者数を減らすことにある。これまでわが国は、交通戦争といわれた時代から交通死者数を大きく減らすために、交通安全対策基本法（1970 年）の制定をはじめ、さまざまな施策がとられてきた。本稿ではそのような施策が採用される前夜、社会が交通事故をどれほど大きな問題と考えていたのかを浮かび上がらせることを目的とする。

わが国の道路整備は、1952 年の道路法の全面改正と有料道路制度の創設、1953 年の道路特定財源制度の創設、そして 1954 年の第 1 次道路整備 5 ヶ年計画策定という戦後の道路整備の端緒から約 60 年強が経過した。

この間、日本の急速なモータリゼーションに一貫して道路政策の基本として機能してきたものが、道路整備 5 箇年計画であり、その財政的支柱であったのが道路特定財源制度と有料道路制度であった。戦後の道路の荒廃した状況による道路整備の緊急性から、前述した道路整備政策がわが国に果たした役割は大きい。しかし、1960 年代なかば、まだまだ道路インフラは貧弱で、危険な道路を危険運転のトラックが往来する。そのとき、多くの幼い子供の命が失われていった。こうして交通事故は社会問題となった。そこで、本稿では、報道や歌謡曲を通じて当時の世相をさぐり、本格的な交通安全対策が実施される前夜における社会の風を垣間見ておきたい。

2. 戦前からあった交通事故

交通戦争はにわかに起こったわけではなく、第二次大戦から自動車事故は報道されていた。たとえば、1924（大正 13）年の読売新聞朝刊には「荒れ狂ふ自動車 僅に一番墓で」という見出しが掲載され、死者以上の交通事故が月平均 600 件ある「新地獄東京市」という記事がある。さらに、1929（昭和 4）年には「1 日に 43 件 呪ひの街路」という見出しで、交通事故が増加する一方で、1 月 1 日から 7 日までの 1 週間だけで交通事故は 300 件、負傷者 23 名、死者 3 名も発生したことが記されている。

周知のように、アメリカで好況と T 型フォードの普及自動車が爆発的に増えるのは 1920 年代である。19 世紀前半に都市内で馬車のために舗装が進んでいたし、馬車鉄道やライトレイルが走っていた。もっとも、馬車は石積み舗装の上で騒音公害をもたらし、馬は馬糞公害を都市にもたらしていた。1920 年代の自動車はクリーンなりのものとして登場したのである。その排出物が公害の要因のひとつとして社会的な批判を受けるのはもっと後年のことである。わが国では自動車の登録台数は少ないものの、道路関連インフラが自動車向けに整備されていなかったこともあり、戦前において東京では交通事故はすでに大きな問題となっていたことがわかる。

3. 「ノークラクション」と「神風タクシー」

加藤（2011）では「ノークラクション運動」という大阪発祥の官民一体の交通安全運動について解説し、それが流行歌にとりあげられた例を示した（120 ページ）。そこでは、民主警察がクラクションの原因を指導強化というかたちで抑制したこと、官民が協力した広報活動によって市民に「ノークラクション」が浸透したことを指摘している。交通警察の広報活動を重視する保良（1981）では、「人々がそれぞれの立場でそれぞれの努力をしてもらうように働きかけるのが大きな比重を占める」とし、交通警察にとって「コミュニティの参加・協力を求める機能」が重要であることを指摘している（295-297 ページ）。

当時、田端義夫の唄う同名の歌謡曲「ノークラクション」がポリドールから発売されるほど、社会に受け入れられた運動であり、成果は絶大であった。もっとも、社会派歌謡ともいえる「ノークラクション」は営業的には全く売れなかった。

ノークラクション運動と同年の 1958 年 1 月、東大赤門前でひとりの東大工学部の学生がタクシーにはねられ、命を落とした。事故の数日後、茅東大総長（当時）がこの事故をコラムに取り上げた。その後、新聞は、彼が大学院進学が決まった俊英で、しかも、生家の魚屋の繁忙時には店の手伝いもするという評判の一人息子であったことを報道した。

「このうちの珠の消えたる寒さかな」

これは学生の父が詠んだ俳句である。悲嘆にくれる両親の写真も掲載されると、世論に火が付いた。神風タクシー追放運動がはじまったのである。世論に動かされるかたちで政府もタクシーの雇用関係や勤務実態などを調査し、タクシー規制に至ったのである。

この後、新聞紙上では交通戦争をはじめとする事故に関する記事や論評が多くなった。経済発展にともなって「失うもの」が大きくなったということもあろうが、それまでは事故の記事はそれほど大きく扱われなかったし、この事故のもつ意味は大きい。

4. のりもの事故と流行歌

現在とは異なり、歌謡曲は人びとの生活に溶け込み、時代を反映していた。交通事故も流行歌としてとりあげられたが、まず、のりものと事故という観点で流行歌を紹介する。

第二次大戦後、最初に流行歌にとりあげられたのりものは船であった。戦後の船もの流行歌として「憧れのハワイ航路」（唄 岡晴夫、キング）が代表として取り上げることが多い。これは、夢のハワイを明るく歌って、敗戦後の人びとに希望をもたらしたからである。他方、事故を取り上げた社会派歌謡もあり、1954 年の洞爺丸事件をテーマにした「ああ青函連絡船」（唄 伊藤久男、コロムビア）も発売された。伊藤は後年、売れなかった唄に愛着を覚えていたが、これもそのひとつであろう。

もっとも、事故とは限らず、歌謡曲には社会問題が取り上げられた作品が散見される。1946 年「かえり船」（詞 清水みのる 曲 倉若晴生 唄 田端義夫、テイチク）や 1954 年「岸壁の母」（詞 藤田まさと 曲 平川浪竜 唄 菊池章子、テイチク）は引揚をテー

マにしている。また、1950年「玄界灘の狼」(詞 清水みのる 曲 倉若晴生 唄 田端義夫、テイチク)は海上保安部の取り締まりや人命救助を扱った「海のGメン」という映画の主題歌であった。なお、「おちょろ船」(詞 清水みのる 曲 倉若晴生 唄 田端義夫、テイチク)は瀬戸内の遊女の姿を想像させる異色の作品もある。テイチクの清水・倉若コンビは造船所といわれるほど船をテーマした作品を書いているが、このような社会派歌謡もそこに含まれていたのである。

1950年代後半になると、道路やクルマが多数取り上げられるようになる²。この時代に道路やクルマを扱ったのは「都会派歌謡」といわれる作品に分類されるが、これは豊かになりつつあるわが国のレジャーの多様化を示唆している。内容は恋人とのデートや別れた彼女との思い出を一人でたどる感傷ドライブにヒット曲が多い。

札幌国道を疾走して小樽に向かう若者たちを扱った「小樽の赤い灯が見える」(詞 内村直也 曲 飯田三郎 唄 三船浩、キング)は、80キロを「夢のスピード」と歌う名作である。センチメンタルな道路歌謡の代表は「夜霧の第二国道」(詞 宮川哲夫 曲 吉田正唄 フランク永井、ビクター)であろう。また、1960年代になって高速道路ができればじめると、ドライブを楽しむ若者が主役になる。たとえば、「高速一号線」(詞・曲 中村八大、唄 城山吉之助、東芝)は首都高速道路の開通にあわせて発売された³。もっとも、これらの作品においてドライバーは必ず男性で、男性を主語として構成されている。これはこの時代の自動車歌謡の特色であり、1970年代以降に発売される作品とは趣を異にする。たとえば「中央フリーウェイ」(詞・曲・唄 松任谷由実)では、女性の気持ちを前面に出している。

さて、交通事故を扱う2つの作品を紹介するが、これらがいずれも1966年に生まれたことは偶然ではなく、交通事故の社会問題化を示す証拠といってもよいだろう。いわば社会のパーセプションである。これは心理学用語とは全く別の意味で、社会が交通事故をどのように受容していたのか、という程度のものであるが、本報告書の成果の一助になると考え、作品を紹介する。

第一は、1966年2月にコロムビアから発売された北原謙二「涙の舗道」(作詞 おきまこと 作曲 市川昭介)である。いまひとつは、8月にポリドールから発売された加藤登紀子「赤い風船」(作詞 水木かおる 作曲 小林亜星)である。

北原謙二の代表作は、1961年発売の「若いふたり」などの青春ソングにあり、彼の初期の作品では屈託のない若者像や恋愛が描かれている。ところが、1960年代なかば頃の作品を聴くと、いわゆるアイドル歌手からの脱皮を図っていたことがうかがえる。そのひとつが「涙の舗道」である。当時の歌謡曲のはやりとしてサックスを響かせるケースが多かったが、

² 航空・空港についてはまた別稿で述べることにして、飛行機を扱う作品も発売されはじめ、1959年には古賀メロディとして「ヘリコプターで行きましょう」(唄 小坂一也)まで発売された。

³ 鹿児島出身の城山は第二の坂本九として期待され、高速道路を疾走する車を想起させる曲調のこの作品でデビューした。



”涙の舗道” 北原謙二
資料提供: 日本コロムビア



”赤い風船” 加藤登紀子
資料提供: ユニバーサルミュージック Prime Music

ここでも変ホ長調の作品はお決まりのようにサックスで始まり、前奏でひとりの青年が舗道をとぼとぼと歩く姿を浮かび上がらせ、重厚感や悲壮感を醸し出す⁴。

歌詞の第1行目は、5文字（1番：霧ふかく、2番：舗石を、3番・星ひとつ）で思いの強さを印象付けているものの、「事故」ということばは一度も登場しない。1番において「青いネオンがうるむ夜は」「ライトに倒れた 君のこと」を思い出す。2番では舗石を蹴ってもやり場のない「怒りはげしく こみあげる」「愛を奪った ハンドルよ」となる。そして、3番では彼女の死を「消えて流れた空の果て」とし、いまも「ひとり生きてる 淋しさに」「くちびるかんで 耐えるんだ」とある。彼女が交通事故死しており、彼は被害者家族の思いを表しているという解釈が成立するのではないかな。

なお、偶然ではあるが、発売から2か月後の4月、北原謙二の運転手が文京区で交通事故死したことを報じた。事故現場は幅員が急に狭くなるため「事故多しスピード落とせ」の看板があり、その看板にぶつかったことまで報じている。車の所有者であった北原謙二は地方巡業中であり、事故を起こしたドライバーは3月から運転手になったばかりであった。

他方、「赤い風船」の歌詞は直截的である。幼児が手に持った赤い風船が手から離れたため、それを追いかけて大通りに飛び出した。そして、風船を追いかけているうちに「坊や車に ひかれて 死んだ」というものである。そして「可愛い坊やは もういない」のフレーズが2度繰り返され、終わる。2分の2拍子の二短調で、コマーシャルソングも多く手掛けた小林亜星らしく、人びとにメッセージを伝えやすいようにわかりやすい曲調となっている。そこに、シャンソンを歌う学生歌手としてデビューした加藤登紀子の歌唱力が見事に抑

⁴ 都はるみの作品を多く書いた市川昭介とは思えない編曲である。このころには演歌というジャンルが確立されておらず、世相を織り込む流行歌という点で「アンコ椿は恋の花」や「涙の連絡船」という今では演歌といわれるジャンルも同一路線上にあったのかもしれない。

揚を与えている。加藤はこの作品でレコード大賞新人賞を得てヒットしており、「事故もの歌謡」の例外といってよいだろう。

この作品の作詞者は水木かおる氏である。彼の代表作である「アカシヤの雨がやむとき」と「赤い風船」との共通点をあえて探すのであれば、デカダン作品であるということであろうか。「アカシヤ」は全共闘の学生に歌われた作品だと言われており、こちらも世相を強く反映していた。

もっともこうした「デカダン作品」とは対照的に、1965年に全線が供用された第三京浜道路をドライブで疾走する若者を描いたのが久保浩「夜霧の高速道路」（作詞 佐伯孝夫 作曲 吉田正）である。1967年2月にビクターから発売された。この若者はかつて恋人とドライブをしていたのだろうが、いまは女性のコートが座席に置かれている。1—3番のいずれも最後は「霧は流れる かなしく流れる さすらい心の 京浜国道」で終わる。これは「夜霧の第二国道」の曲想と同じく、恋に破れた男のこころを描いている。

交通は本来の目的（本源的需要）があつてこそ利用されるため、派生需要といわれる。しかし、このドライブは青年にとって感傷旅行であり、走行が悲しみを癒すことが本源的需要であることを描いているのである。若者のクルマ離れが著しい。本源的需要としてのドライブという認識もまた当時の世相であり、ひとつの時代であった。

5. おわりに

音楽業界からはCDが売れないという嘆きが聞こえてくる。そのせいもあるのか、世代を超えて口ずさまれる流行歌がなくなっている。流行歌をひとつのテーマで追うと、そこにはさまざまなメッセージが込められることに気づく。流行歌のみをもって時代を語るのは過大解釈であろうが、流行歌がひとつの時代をうつす鏡であることは間違いない。

1950年代後半以降、新聞では交通戦争が喧伝され、事故のニュースだけではなく、特集記事が何度も組まれた。そのような時代に交通事故が流行歌にとりあげられたのは偶然ではあるまい。流行歌は詞と曲それに歌手がそろってはじめて「流行」といわれ、われわれは、交通戦争に対する風を感じることができるのである。つまり、本稿で専門用語として使われているパーセプションとは異なるが、交通事故は広い意味で流行歌は人びとの心に問題として受け入れられ（認知され）ていたのである。当時、人のいのちの大きさも今よりはるかに小さく考えられていたが、こうした時代を経て戦争を克服するための施策が検討されたのである。そのような施策を生んだ土壌、それが人びとの心だったのである。

【参考文献】

加藤一誠（2011）「ノークラクション運動」『「交通戦争」への取り組み～途上国に貢献する日本の経験と知見～』国際交通安全学会（H2296）118—120 ページ
富永誠美（1993）『交通安全への道』勁草書房。
内閣府『交通安全白書』
保良光彦（1981）『交通警察の基礎的考え方：交通秩序確立のために』警察時報社。

非売品

「交通安全政策へのパーセプション」
～受容者意識に対する分析～
報 告 書

発行日 平成 27 年 3 月
発行所 公益財団法人 国際交通安全学会
東京都中央区八重洲 2-6-20 〒104-0028
電話/03(3273)7884 FAX/03(3272)7054

許可なく転載を禁じます。



公益財団法人 国際交通安全学会
International Association of Traffic and Safety Sciences