

若者の事故・運転傾向を考えよう(2)
年齢別・性別の統計を読み解く-グラフを自分の手で
描いてみよう

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-01-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 吉田, 信彌 メールアドレス: 所属:
URL	https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/501

若者の事故・運転傾向を考えよう

年齢別・性別の統計を読み解く

——グラフを自分の手で描いてみよう

2

東北学院大学教養学部教授

吉田 信彌

交通統計を学ぼう

今回から若者の危険性を示す統計を検討していこう。

使用するのは平成十三年の統計である。十三年では古いと思うかもしれないが、そこを起点に現在まで下ってくる事ができる。平成十九年から中型という新しい免許ができたので経年の変化を追うのは、平成十三年から十八年までである。十九年からの新しい歴史の評価は、統計が

出そろうまでしばらく待つことにしよう。

平成十三年以降の統計を使う理由の一つは、平成十三年からの「交通統計」と「交通事故統計年報」がC Dになって販売されているからである。それを入手すれば、表の数値をいちいち打ち込む手間が省ける。そのエクセルの統計表をもとにグラフを作ることや傾向の分析をすることが容易にできる。自動車学校の講義にこれらの統計表をすでに活用して

いるところもあるだろう。

もう一つの理由は、運転免許の統計データが公開されたのも平成十三年以降であるからである。前号で紹介した警察庁のホームページにある。前回、確認いただけただろうか。免許保有者の詳しい統計が明らかになったおかげで、免許人口当たりの事故数を分析しやすくなった。便利な世の中になったものである。いま、われわれの手元の共通のデータが三種類ある。交通事故総合分

析センター (TTARDA) から毎年出版される「交通統計」と「交通事故統計年報」と、警察庁のホームページで公開されている「運転免許統計」である。それらの資料をもとに考えていこう。できれば、手でエクセルを操作しながら考えてほしい。そうすれば、私がかこれから示す統計が間違っていないかをみなさんにご自身の手でチェックできる。

第一当事者の年齢別統計

身体能力に優れているはずの若い人のほうが年長の人より事故を起しやすいというのは、パラドックスではあるが、それが交通安全の世界の常識である。保険料は若い人のほうが高い。

その論拠の一つになるデータが「交通統計」にある。

「交通統計平成13年版」の五六頁には「年齢層別・当事者別交通事故件

数(第1当事者)」、七八頁には「年齢層別・当事者別死亡事故件数(第1当事者)」がある。事故には、その事故を起こした責任のある第一当事者が特定される。その第一当事者の年齢層を区切り、それぞれ何件の事故(死亡事故)があったかの集計結果である。

そこに「免許保有者当たり件数」という欄がある。その数値をグラフにしたのが次頁の図1と図2である。どの年齢層に事故が多いかは単に件数の値だけでは決まらない。その年齢層の運転者数が多ければそれだけ事故も増えるのが道理である。そこで、事故件数を免許保有者の人数で割算をして、運転人口でならず。割った値に一万を掛けて、免許保有者数一人当たりの件数に換算する。それが「免許保有者当たり件数」の数値である。

この免許保有者当たり件数は、ど

の年齢が第一当事者になりやすいかを示す。図1と図2からは、十六歳から十九歳の十代の値が他の年齢層より高いことがわかる。十代の運転者が第一当事者にもっともなりやすいといえる。ただ、死亡事故に関しては、八十歳代の免許保有者当たりの死亡事故数が三・二と十代の三・三に近い値である。高齢者の免許保有者数は一般に少ない。その中で八十歳代を独立させると、免許保有者当たりの値は高くなる。両者のグラフ上の値は近いが、分母となる免許保有者の数に差がある。そして、死亡事故を起こす理由も異なることは言うまでもない。

自動車事故の

第一当事者の年齢別統計

さて、図1と図2の免許保有者当たりの事故(死亡事故)件数の示す事故には、自動車のドライバーによ

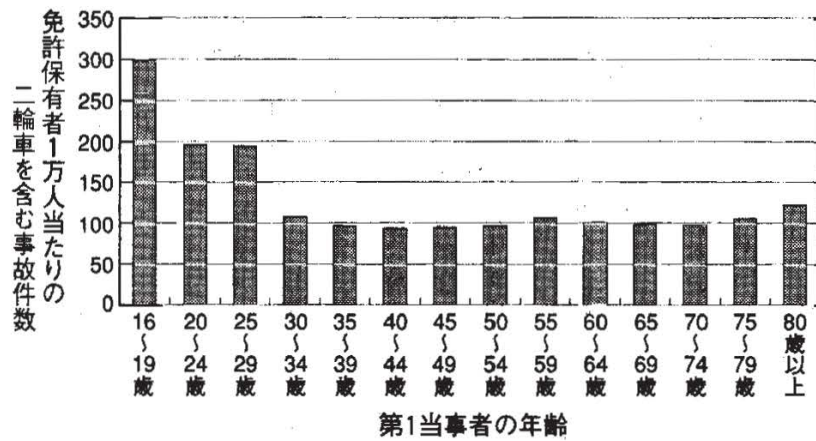


図1 免許保有者1万人当たりの二輪車を含む事故件数

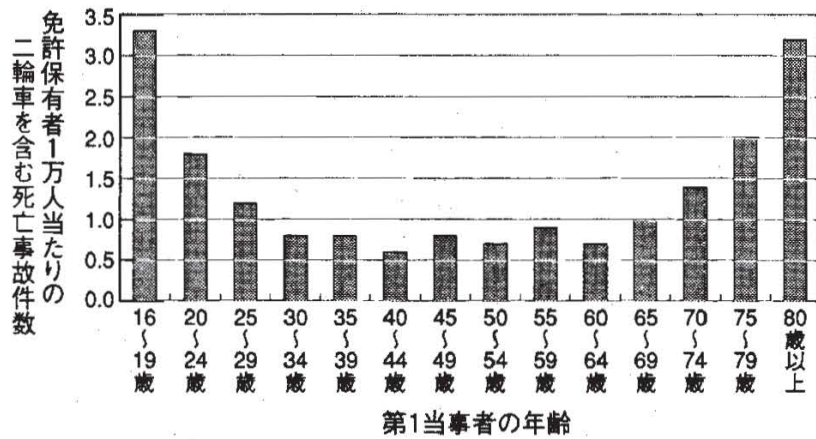


図2 免許保有者1万人当たり死亡事故件数

る事故だけでなく、自動二輪車や原付自転車のライダーが起こした事故も含まれる。その免許保有者も、自動車の免許を保有しない原付自転車だけの免許保有者が含まれる。自動車だけによる事故および死亡

事故の件数は、「交通統計平成13年版」の表（五六頁と七八頁）の欄に示されている。それを自動車の免許保有者で割れば、自動車についての免許保有者当たりの事故件数ができる。そのとき、自動車を運転できる

免許保有者の数を調べるには、「交通統計」の「第6編 運転免許統計」をみる。平成13年版では、年齢別・車種別運転免許保有者数が一九六頁から一九七頁にある。

この表の大型自動二輪、普通自動二輪、原付自転車の免許保有者は四輪の自動車の運転はできない。けん引の免許保有者は他の自動車の免許をもつ人数であるから、人数が重複する。この二輪車とけん引の免許保有者の人数を全体からひいた人数が自動車を運転できる免許の保有者とみなせる。その年齢層別人数で、各年齢層の事故と死亡事故の件数を割り、一人当たりの事故（死亡事故）件数を算出してグラフにしたのが図3と図4である。

年齢別・車種別運転免許保有者数の年齢の区分は七十五歳以上で一括されているので、図3と図4では、図1・2と異なり、八十歳以上とい

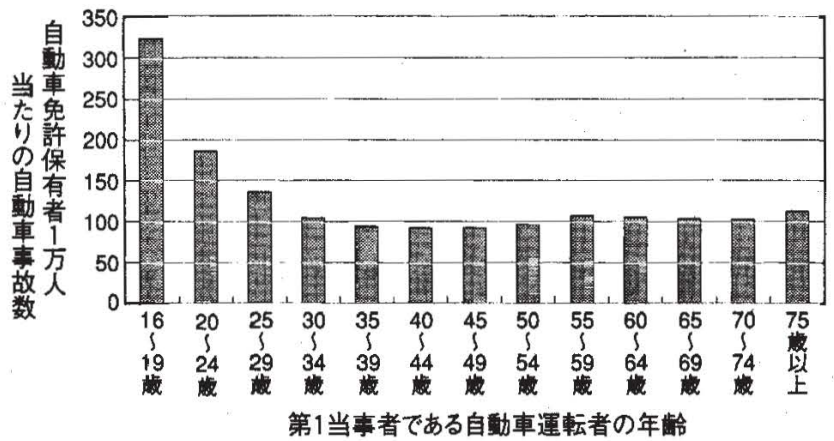


図3 自動車免許保有者1万人当たりの自動車事故数

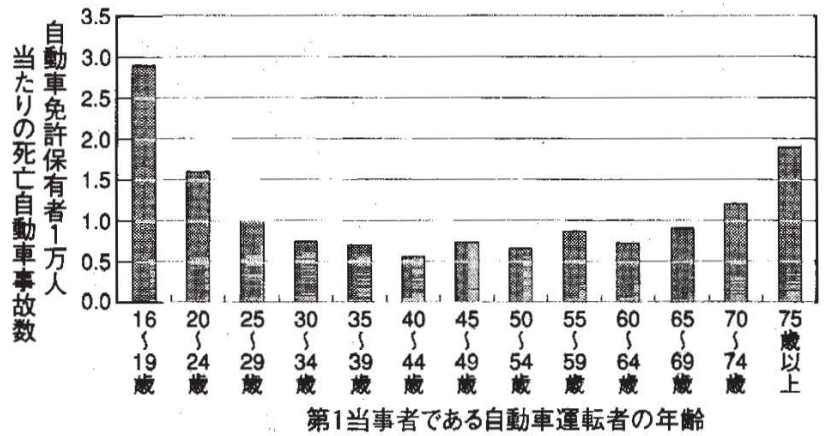


図4 自動車免許保有者1万人当たりの死亡自動車事故数

うカテゴリーはない。独立せずに、七十五歳以上にくくられた。

図3と図4でも図1・2と同様に、十代の危険性を確認できるだろう。十代から年齢が長じるに従い、事故（死亡事故）の発生率が減じ、

高齢期に入りかけると上昇に転じる。高齢期にどれだけ十代に近づくとかに違いがあるが、二輪車を含めても（図1と図2）、含めなくとも（図3と図4）、年齢の上昇と免許保有者当たりの事故（死亡事故）件数は

似たような変化をたどる。

男女別にした年齢別統計

これまでの図1から図4では、男女を一括した集計である。事故統計では男女差はしやすい。男女別に集計するとどうなるだろうか。

免許保有者の年齢別・男女別保有者数は「交通統計」にある。平成13年版なら一九五頁である。ただしこれは免許保有者の総数であり、車種別にはなっていない。車種別で男女別にした統計は「交通統計」ではなく、警察庁のホームページの「運転免許統計」の補足資料にある。そこから、免許保有者の年齢、性、車種別に分類された数値を得ることができ。

ところが、第一当事者を男女別にわけた事故の集計が「交通統計」には見当たらない。「交通事故統計年報」に目を転じると、「年齢層別・

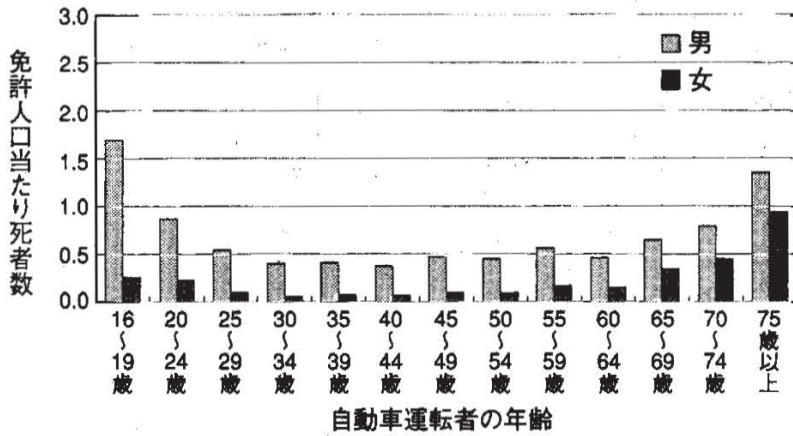


図5 自動車運転可能人数当たり運転中死者数

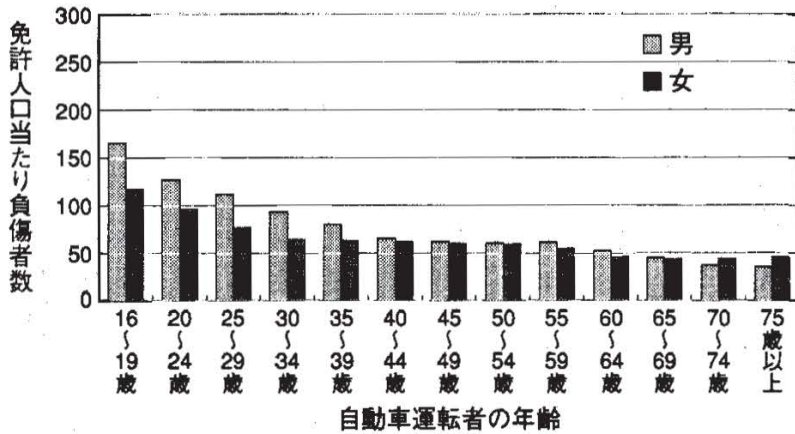


図6 自動車運転可能人数当たり運転中負傷者数

性別発生件数(第1当事者)〔平成13年版、四二頁〕と「年齢層別・性別死亡事故発生件数(第1当事者)〔同、一〇四頁〕がある。しかし、この第一当事者は自動車の運転者だけでなく、自転車や歩行者の第一当

事者も含む。結局、自動車を運転した第一当事者の年齢層別と男女別とをかけた事故の集計はないのである。第一当事者ではないが、男女別に年齢を区分した集計としては、「交

通統計」の状態別・年齢層別死者数〔平成13年版、九〇頁〕に自動車運転中死者数の年齢別男女別の集計結果がある。自動車運転中死者数とは、第一当事者であるかどうか、つまり事故の責任の大きさには無関係に、事故発生時に自動車を運転していた人が亡くなった数である。運転席にいた人であるから、その人は自動車の免許をもっているとみなせるので、運転中死者数を自動車免許の保有者数で割れば、図3・4と同様の自動車免許の保有者一人当たりの死者の発生率が算出できる。運転中の負傷者についても、同様に一人当たりの負傷者の発生率が出せる。それが図5と図6である。

図1から図4までの縦軸の数値は、事故を発生させた責任のある第一当事者が当該年齢層の運転者からどれだけ出現したかの指標であるから、事故(死亡事故)惹起率と呼べ

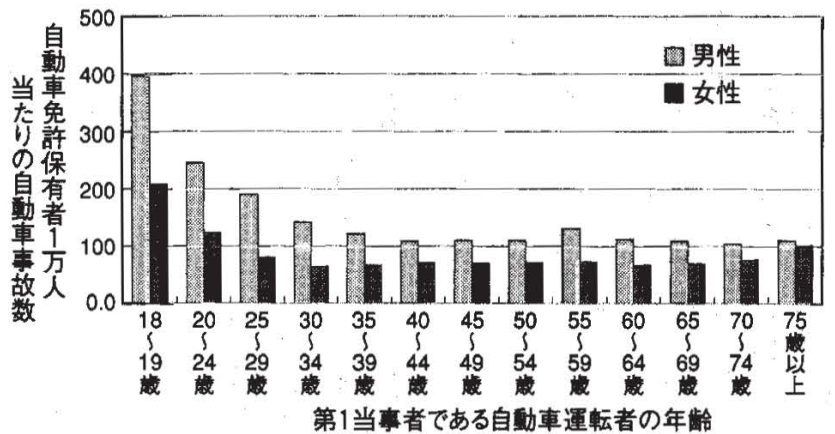


図7 自動車免許人口当たりの第1当事者の事故件数

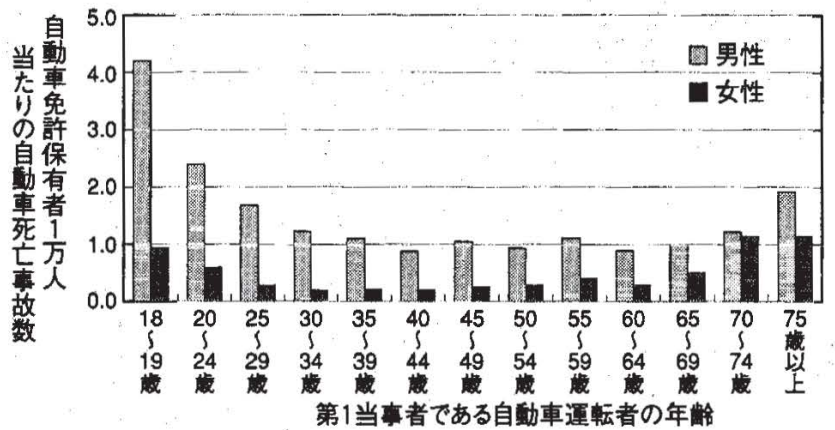


図8 自動車免許人口当たりの第1当事者の死亡事故件数

る。図5と図6の縦軸は、死者（負傷者）発生率と呼ぼう。両方とも運転者が無免許であるケースも含むが、統計の値としては小さいと無視して、四輪の自動車を運転できる運転者という母集団から第一当事者や

運転中死者や負傷者が出現すると考える。これが統計的な考え方である。図5と図6は男女差が顕著であることを示す。十代が危険であるが、それは特に男性についていえること

である。女性の死者発生率は十代より高齢者のほうが高いが、これは死者数そのものが女性には少ないことに留意する必要がある。図6の十代の女性の運転中死者の実数は十三名、七十五歳以上は九名であった。そのような少ないサンプル数をもとにした死者発生率であった。サンプル数が少ないから信頼性が乏しいと無視してよいかは疑問である。女性の高齢者は、死者発生率も、そしてのちに示す死亡事故惹起率（図8）も、十代より高い。それは平成十三年に限らない。高齢女性の事故傾向をサンプル数が少ないと切り捨てることはできない。むしろ要注意なのである。さて、このように男女差が顕著となると、いよいよ図3と図4に相当する事故および死亡事故惹起率の男女別の統計が欲しいところである。

分母にする免許保有者の男女別に集計はあるから、分子にする第一当事者が男女別年齢別になった集計があればよい。その数値は公開されていない。そうなると交通事故総合分析センターに有料で委託して、データを入手するしかない。

今回は私どもの研究室で購入したデータを使用した。その結果が図7と図8である。

今回の図1から図8までのすべてで、十代から中年にかけては事故の発生率が減少した。そしてそこに男女差があり、女性の事故発生率のほうが低い。それは世界共通の統計である。男女差は、女性のほうが運転する機会が少なく、ペーパードライバーも多い、と説明される。同じくらしいの運転機会がある場合には、事故発生率の男女差はなくなるとする海外の研究もある。しかし、日本の詳しい実態はわかってはいない。

高齢者の女性が同性の十代より危険である、と示唆するのが図5と図8である。高齢の女性は運転人口が少ない上に、実際に運転をやめた人もいるだろうから、ペーパードライバーの数も多いはずである。十代と高齢者の単純な比較は難しい。どちらの年齢層もその生活は時代とともに変化する。高齢の女性の免許保有率は世代が下るほど高い。加えて、これから団塊世代が高齢期に入るので、高齢期の女性ドライバーが増加することは確実である。この年齢層が要注意であることを繰り返し訴えている。

そのような変化を見張るためには、男女別の統計が公開されることが望ましい。第一当事者の男女別の集計は自動車学校にとっても有益である。全指連としても警察庁に請願してよいことだろう。

今回示した図1から図6までのグ

ラフは誰もが作成できるグラフである。平成十三年以降についても同様に作成できる。基本は事故発生数を免許保有者の数で割るが、その際に留意して欲しいのは分子と分母の関係である。図1と図2では、分子は二輪車を含む事故数であるから、分母は二輪車の免許保有者も含めた免許保有者数である。図3と図4では、分子は四輪の自動車の事故数であるから、対応する分母は自動車を運転できる免許の保有者数である。割る数と割られる数を対応させて、図の縦軸の率を算出する。ぜひ試していただきたい。

