

交通事故・違反特性とその後の事故率の関係と その活用方策に関する調査研究（Ⅱ）



自動車安全運転センター（調査研究部）

〒102-0084 東京都千代田区二番町3番地 麹町スクエア6F
TEL. 03-3264-8617 FAX. 03-3264-8610 <http://www.jsdc.or.jp>



財団法人交通事故総合分析センターが保有している交通事故・違反履歴データベースを用いて、過去5年間の運転者の過去の事故歴・違反歴とその後の1年間の事故発生状況（人身損傷程度別：死亡事故、重傷事故、軽傷事故）と違反発生状況との関係について分析した。

1. 調査研究の目的

平成23年中の交通事故による死者数は、4,611人で11年連続の減少となり、ピーク時（昭和45年＝16,765人）の3割以下となったが、交通事故の発生件数は約69万件、負傷者数は約85万人と厳しい状況にある。

前年度までの調査研究によって、運転免許に係わるデータが利用可能となり、過去5年間の運転者の事故履歴と違反履歴の双方を関連づけて分析できる環境が整い、これらの事故と違反の履歴データを分析することにより、事故や違反の多発者の存在や情報から事故のハイリスク集団を検出する可能性を実証的に明らかにすることができました。

本年度の調査研究は、前年度の調査研究結果を踏まえ、運転者の過去5年間の事故歴・違反歴より、その後の1年間の事故発生状況（人身損傷程度別：死亡事故、重傷事故、軽傷事故）や違反発生状況を明らかにすることにより、運転者一人一人の過去の事故歴・違反歴に基づいた個別的運転者教育を効果的に実施するための基礎資料を得ることを目的としました。

2. 分析方法の概要

調査研究では、まず図1に示すように、運転者管理データ及び交通事故データの2つのデータベースを統合した事故違反履歴データベースを用いる。次に、運転免許取得歴が平成22年12月現在で6年以上の運転者（合計数77,579,964人分）のデータを抽出して分析をしました。なお、6年以上の運転者としたのは、過去5年間の履歴が必要なためである。分析は、平成17年～平成21年までの5年間に個々の運転者が第一当事者として関与した交通事故及び交通違反について、その回数・種類と翌年（平成22年）に関与した交通事故（人身損傷程度別）や交通違反との関係を調べることにより行いました。

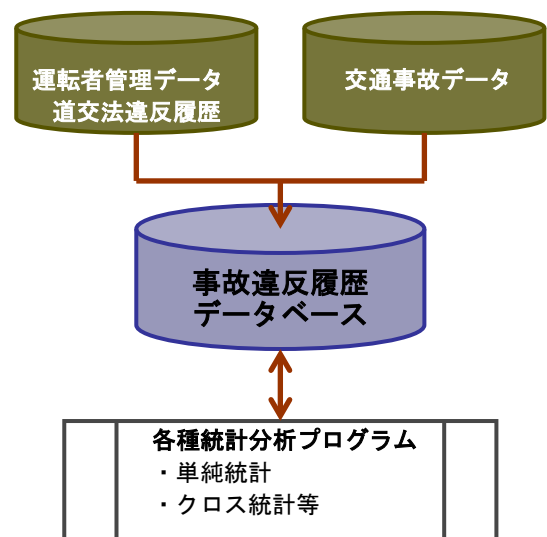


図1 データの抽出及び分析システム

3. 調査研究結果の概要

(1) 過去の事故回数、違反回数と翌年の事故・違反発生の関係

- ・過去5年間無事故・無違反の運転者は、全運転者の約65%、交通事故の約40%、全違反運転者の約35%を占めていました。また、過去5年間無事故（違反有・違反無含む）の運転者は、全運転者の約95%、交通事故の約90%、全違反運転者の約90%を占めていました。つまり、事故や違反の多くはごく一般的な運転者によるものであり、だれもが違反当事者や事故当事者になる可能性があります。一方、過去5年間に事故や違反を繰り返し、翌年の事故当事者率が全運転者の平均値と比べてけた違いに高い、運転者グループの存在も明らかになりました。
- ・平成17年～平成21年の事故・違反回数別にみた翌年の事故当事者率は、事故回数が3回以上の場合を別にすれば、違反回数が1回増える毎に約0.3%～0.6%ずつ高くなり、事故回数が1回増える毎に約1%～約3%ずつ高くなっています。また、事故当事者率に及ぼす事故回数の影響度合いは、違反回数の場合と比べて約2倍から数倍大きくなっています。以上の結果は、前年度の調査研究結果と極めて良く一致しました。（図2参照）
- ・過去の事故回数が同一である運転者グループにおいては、翌年の違反当事者率と事故当事者率は直線的な比例関係になっており、交通事故を減らすためには、まずは交通違反を減らすことが重要となることがわかります。（図3参照）

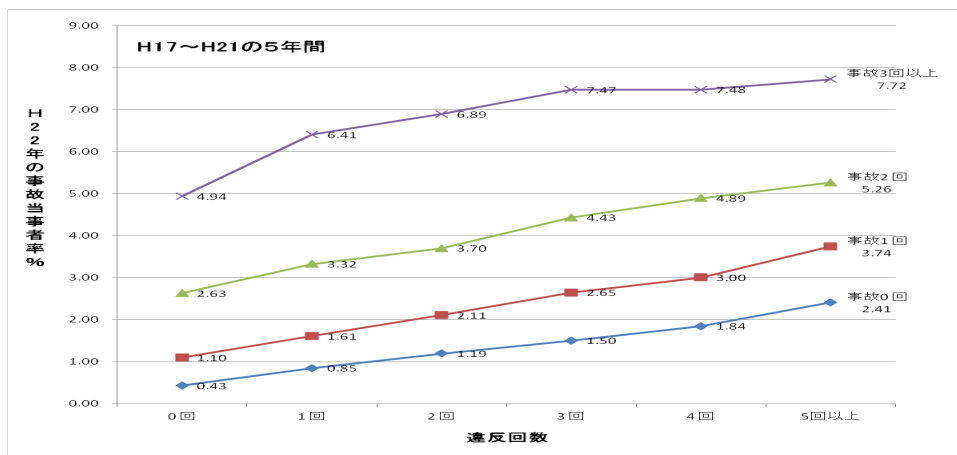


図2 平成17年～平成21年の事故・違反回数別にみた平成22年の事故当事者率

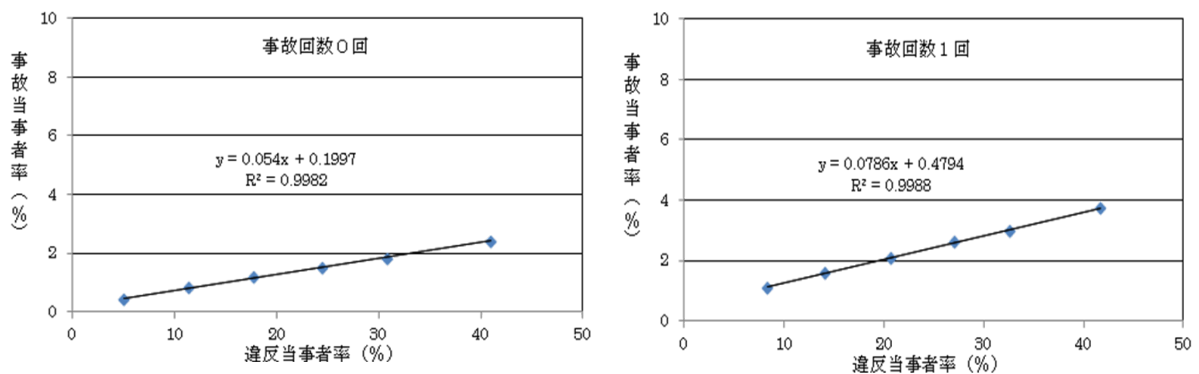


図3 過去5年間の事故回数別にみた、違反当事者率と事故当事者率の関係

(2) 過去の事故類型・違反類型の有無と翌年の事故・違反発生状況

- 過去の事故・違反状況をみると、事故当事者率が高い運転者グループは、事故当事者率が低い運転者グループと比べて、事故類型では追突が多く、違反類型ではシートベルト非着用、信号無視、一時不停止などの違反が多くなっています。この傾向は、重篤な事故を起こしている、死亡事故当事者率や重傷事故当事者率が高い運転者グループにおいてより顕著になっています。シートベルト非着用、信号無視、一時不停止などの違反が多い運転者は、安全運転管理上、注意すべき運転者と言えます。なお、シートベルト非着用は、乗員の衝突安全性を考えると極めて危険な違反行為ですが、シートベルト着用率が90%以上に達した現在でも、これを軽微な違反と捉えている運転者は、運転態度や安全意識に問題があるように思われます。(図4、図5参照)
- 違反当事者率が高い上位30グループは、違反当事者率が低い下位30グループと比べて、事故類型では特に出現数の差はなく、違反類型では、酒酔い・酒気帯び以外のほぼ全ての違反が多くなっています。(図6参照)

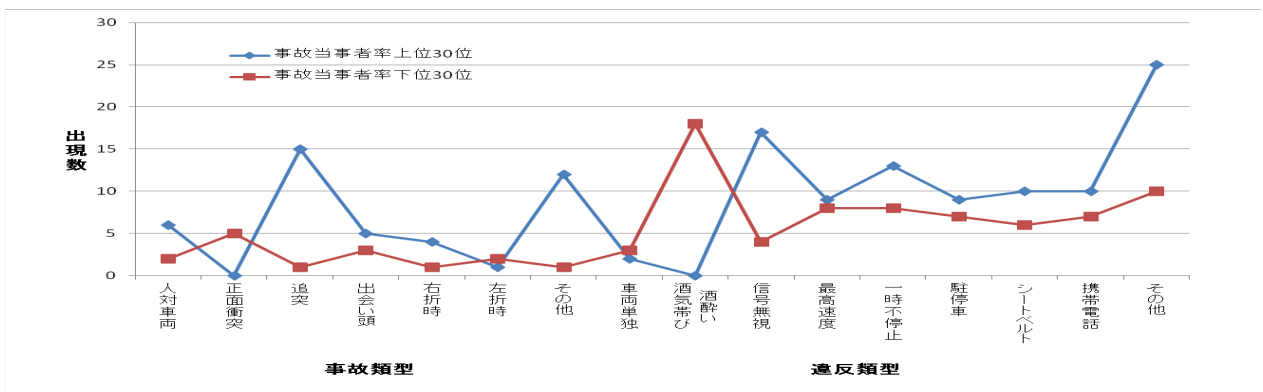


図4 過去の事故・違反の類型の出現数(事故当事者率 上位30・下位30)

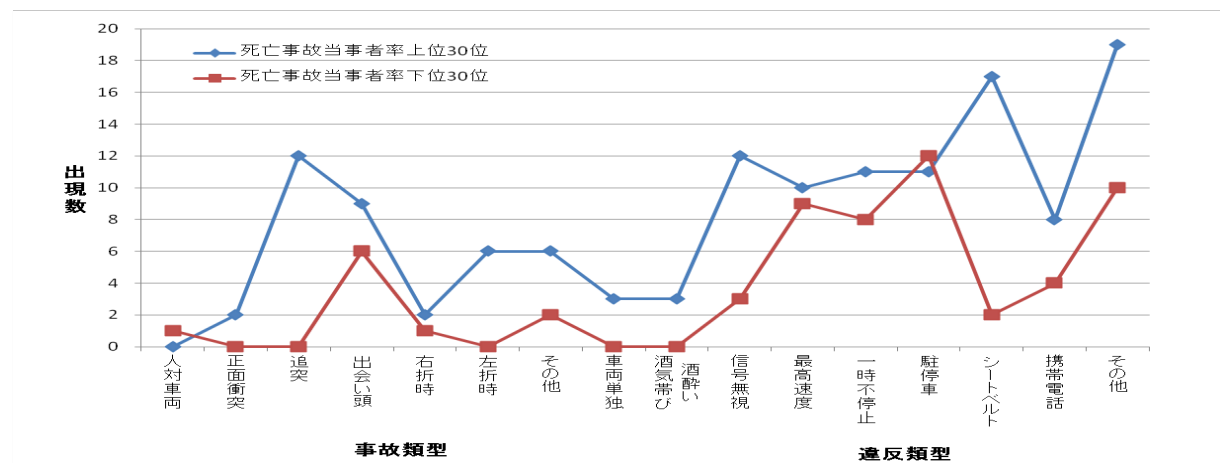


図5 過去の事故・違反の類型の出現数(死亡事故当事者率 上位30・下位30)

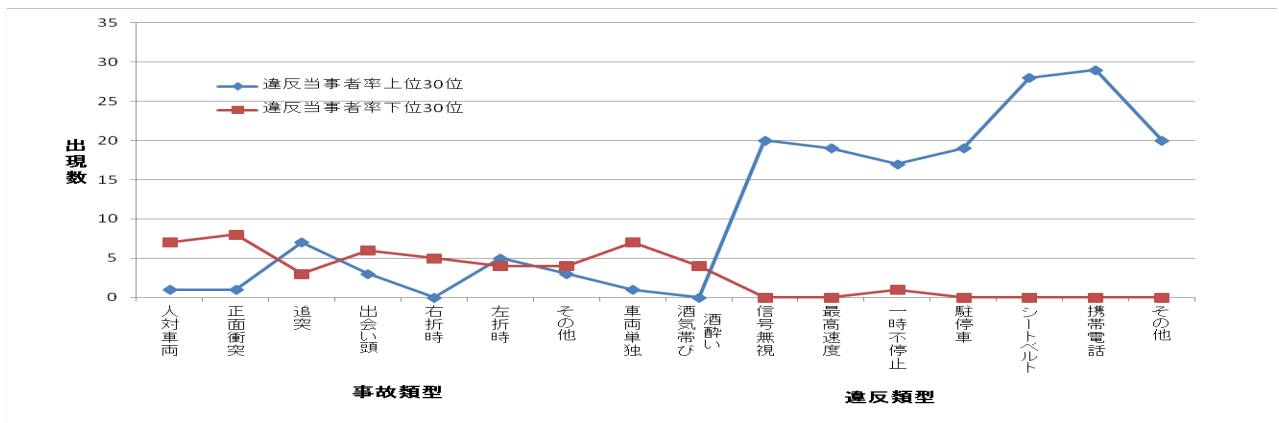


図6 過去の事故・違反の種類の出現数（違反当事者率 上位30・下位30）

(3) 過去年別の事故・違反の有無と翌年の事故・違反発生の関係

- ・事故や違反の当事者率（事故当事者率、違反当事者率、死亡事故当事者率、重傷事故当事者率、軽傷事故当事者率）が高い上位30グループでは、1年前に違反があり、過去5年間において毎年あるいは1～2年毎に事故や違反を繰り返しているグループが多い。
- ・事故当事者率の低い下位30グループをみると、過去の無違反期間が長い運転者ほど、翌年の事故当事者率は低い。また、過去に事故を起こしても、その後の無事故・無違反期間が長い運転者ほど、翌年の事故当事者率は低い。

(4) 今後の研究課題について

今後の課題としては以下の点が挙げられる。

- ・運転者の属性を考慮した分析
より詳細に分析するためには、運転者の運転頻度、年齢、職業、性別、地域特性などを考慮する必要がある。
- ・無事故・無違反運転者の分析
真の無事故・無違反運転者の運転状況を把握するためには、ペーパードライバーや運転頻度が少ない運転者を区別して分析を行うことが必要である。

この冊子は、自動車安全運転センターの平成23年度「交通事故・違反特性とその後の事故率の関係とその活用方策に関する調査研究（Ⅱ）」をもとに作成しました。