

## 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



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の関係と交通死亡事故を起こした運転者の過去5年間の事故歴・違反歴との関係について分析しました。

### 1. 調査研究の目的

平成22年中の交通事故による死者数は、4,863人で10年連続の減少となり、ピーク時（昭和45年＝16,765人）の3割以下となりましたが、交通事故の発生件数は約73万件、負傷者数は約90万人と高い状況であり、交通事故発生原因の大部分は運転者にあると言われていることから運転者の安全運転対策は重要な課題となっています。

前年度までの調査研究から運転免許に係わるデータが利用可能になり、運転者の事故履歴、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把握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、前年度までの調査研究結果を踏まえ、運転者の過去の事故歴・違反歴とその後の事故発生状況の関係、交通死亡事故を起こした運転者が過去にどのような事故歴・違反歴を持っているか、等々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、大規模な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ました。次に免許取得歴が6年以上の運転者合計70,664,768人分のデータを抽出し、統計解析に使用する統合データベースを構築しました。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す。解析は、平成16年～平成20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事故及び交通違反の回数・種類と平成21年に関与した交通事故の関連とともに、平成21年に交通死亡事故を起こした運転者の過去5年間の事故歴・違反歴との関係を調べることにより行いました。

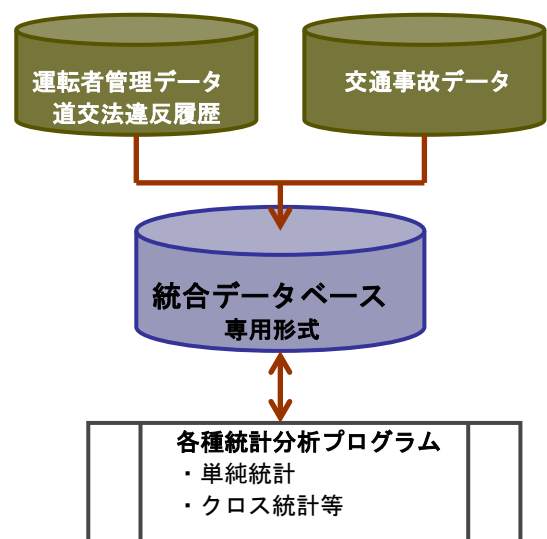


図1 データの抽出及び分析システム

### 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発生との関係

今後の「事故の起こしやすさ」を求めめるため、免許取得者それぞれについて、平成16年から平成20年の5年間の事故歴・違反歴と平成21年の交通事故発生実績の関連性を分析したところ次のような知見が得られました。

- ・事故当事者率は、事故回数と違反回数のそれぞれにほぼ比例して増大している。
- ・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倍から数倍大きい。
- ・事故当事者率は、過去の事故回数が多いグループほど高くなり、事故回数が3回以上のグループでは数%以上となる。

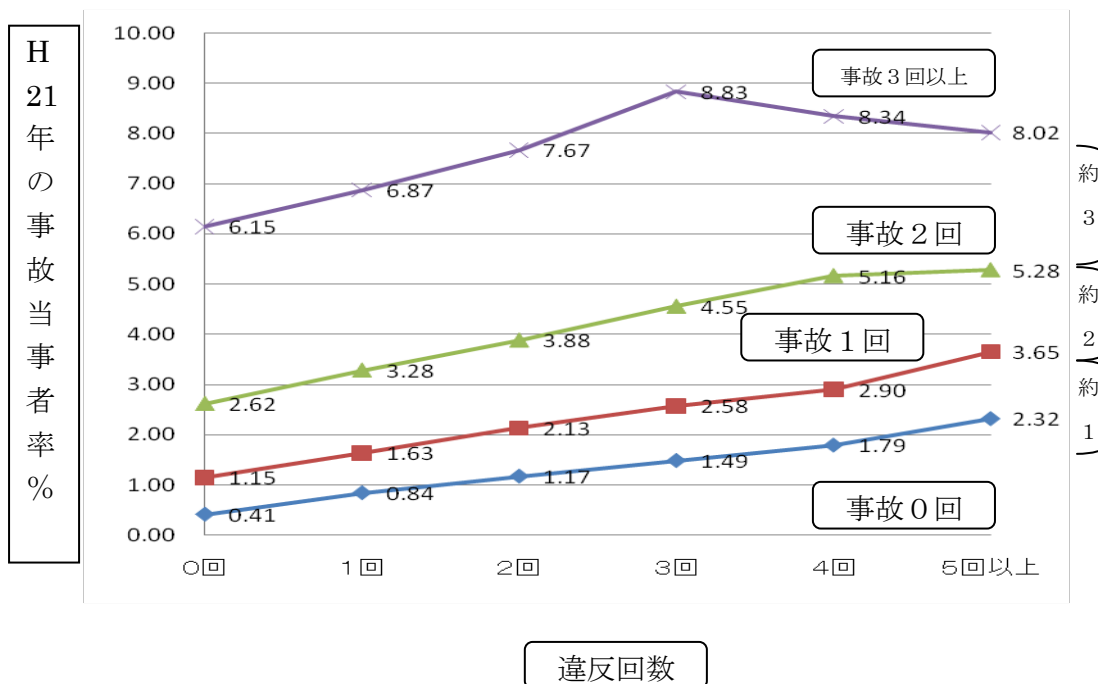


図2 平成16年～平成20年の事故・違反回数別にみた事故当事者率

#### (2) 事故歴・違反歴（類型別）からみた過去の出現の傾向

- ・事故当事者率の高いグループと低いグループでは事故・違反の種類の出現数が大きく異なる。
- ・事故当事者率の高い上位30グループ全体（上位30計）をみると、事故類型では追突の出現数が多く、違反類型ではシートベルトの出現数が最も多い。また、このグループでは酒酔い・酒気帯びの出現数が極めて少ない。
- ・事故当事者率の低い下位30グループ全体（下位30計）をみると、事故類型では特に出現数の多い項目はなく、違反類型では酒酔い・酒気帯びの出現数が多い。

表1 過去の事故・違反の類型の出現数と出現構成率

過去の集計期間	過去の事故類型数							過去の違反類型数									グループ数
	人対車両	追突	出会い頭	右折時	左折時	車両単独	計	信号無視	最高速度	酒酔い酒気帯び	一時停止	駐停車	携帯電話	シートベルト	計		
H16～H19	598	821	739	615	560	551	3,884	935	993	581	887	945	892	1,048	6,281	2,212	
構成率	15.4	21.1	19.0	15.8	14.4	14.2	100.0	14.9	15.8	9.3	14.1	15.0	14.2	16.7	100.0		
H16～H20	723	968	877	766	705	668	4,707	1,088	1,171	660	1,059	1,097	1,060	1,225	7,360	2,536	
構成率	15.4	20.6	18.6	16.3	15.0	14.2	100.0	14.8	15.9	9.0	14.4	14.9	14.4	16.6	100.0		

(注) 構成率とは(各出現数÷全出現数×100)をいう。

### (3) 交通死亡事故を起こした運転者の過去5年間の事故歴・違反歴の傾向について

- ・平成21年中の死亡事故発生状況における事故・違反の類型別のパターンと死亡事故を起こす前5年間の事故・違反の類型別のパターンからは死亡事故を起こす特異なグループは見いだせなかった。
- ・表2、表3は、死亡事故を起こした運転者グループについて、死亡事故を起こす前5年間の事故・違反の類型別の出現数とその構成率を他の運転者グループの本年度調査および前年度調査の結果と比較して示す。死亡事故を起こした運転者グループについて、事故・違反の類型別の出現数の構成率をみると、事故類型では追突が多く、違反類型ではシートベルトと最高速度が多い。死亡事故を起こした運転者グループでは、死亡事故を起こす前5年間をみると、他の運転者グループと比べて酒酔い・酒気帯びの出現数構成率は約半分である。これは、死亡事故を起こした運転者グループでは、シートベルト違反や最高速度違反の出現数構成率が他の運転者グループと比べて相対的に高いためと思われる。

表2 過去の事故・違反の類型の出現数の比較

過去の集計期間	過去の事故類型数							過去の違反類型数									全運転者数	グループ数
	人対車両	追突	出会い頭	右折時	左折時	車両単独	計	信号無視	最高速度	酒酔い酒気帯び	一時停止	駐停車	携帯電話	シートベルト	計			
H16～H19	598	821	739	615	560	551	3,884	935	993	581	887	945	892	1,048	6,281	71,677,549	2,212	
H16～H20	723	968	877	766	705	668	4,707	1,088	1,171	660	1,059	1,097	1,060	1,225	7,360	70,664,768	2,536	
死亡事故 H16～H20	15	47	25	21	13	11	132	51	70	20	53	45	54	84	377	4,045	178	

表3 過去の事故・違反の類型の出現数構成率の比較

過去の集計期間	過去の事故類型数							過去の違反類型数									全運転者数	グループ数
	人対車両	追突	出会い頭	右折時	左折時	車両単独	計	信号無視	最高速度	酒酔い酒気帯び	一時停止	駐停車	携帯電話	シートベルト	計			
H16～H19	15.4	21.1	19.0	15.8	14.4	14.2	100.0	14.9	15.8	9.3	14.1	15.0	14.2	16.7	100.0	71,677,549	2,212	
H16～H20	15.4	20.6	18.6	16.3	15.0	14.2	100.0	14.8	15.9	9.0	14.4	14.9	14.4	16.6	100.0	70,664,768	2,536	
死亡事故 H16～H20	11.4	35.6	18.9	15.9	9.8	8.3	100.0	13.5	18.6	5.3	14.1	11.9	14.3	22.3	100.0	4,045	178	

#### (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ます。

- ・ 事故類型、違反種別に「その他」と「なし」の項目を付加し、事故や違反を起こす運転者と起こさない運転者を分けて、グループの差異を分析する。
- ・ 違反を3回以上起こす違反多発運転者について、どのような違反で、どの程度の間隔で違反を繰り返すかを調査し、違反の再犯グループの詳細を把握する。
- ・ 交通死亡事故状況の分析では事故や違反の類型項目を追加した詳細分析が必要である。

この冊子は、自動車安全運転センターの平成22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」をもとに作成しました。