

「常習飲酒運転者による交通事故の発生実態 及びその危険性に関する調査研究（H11年度）」 について

公益財団法人交通事故総合分析センター
研究部次長 田久保 宣晃



飲酒運転に関する調査研究

調査研究名 : 常習飲酒運転者による交通事故の発生実態及びその危険性に関する調査研究

研究年度 : 平成11年度(1999年度)

研究の目的 : 飲酒運転事故の発生状況、飲酒運転の危険性、飲酒運転をする者の運転習慣・累犯性を分析し、飲酒運転事故の防止対策の基礎資料を得る

研究に用いられたデータ

- 交通事故統計データ(主に平成11年分)
飲酒区分＝飲酒無し、検知不能、基準以下(0.25mg/ℓ)、酒気帯び、酒酔い
- 免許保有者データ(事故・違反履歴等)
- 事故時の飲酒量の詳細データ・・・【本研究で特別に調査】
- 飲酒運転実態調査・・・【本研究で特別に調査】
- 都道府県別社会指標(例えば人口、アルコール販売量、車両保有台数、交通量、救急病院数、取締り件数、犯罪認知件数など)

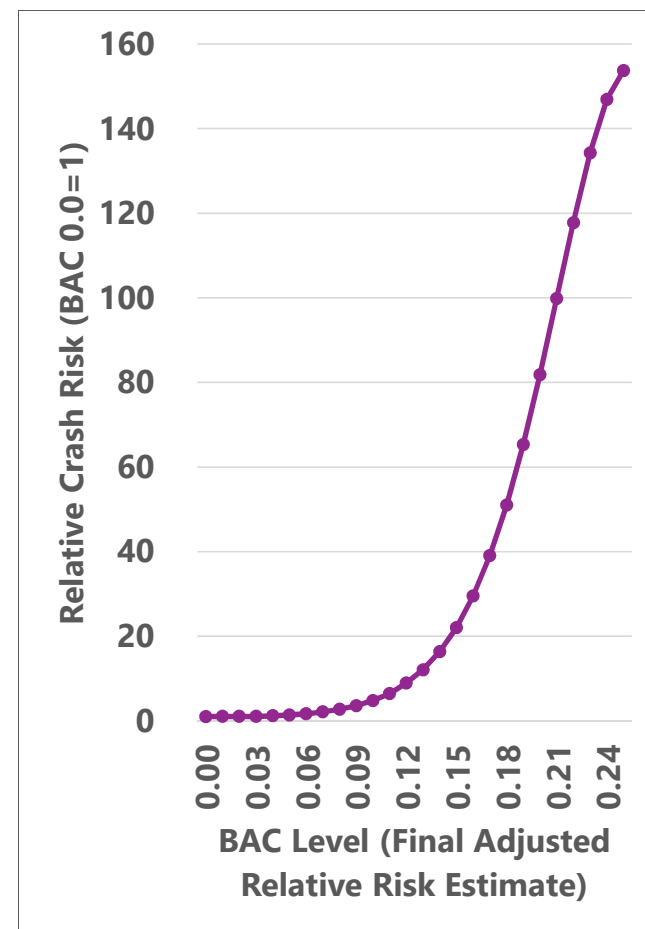
飲酒運転に関する研究方法の検討

既存研究での研究方法

- ① 飲酒運転での走行実態と、交通事故データを比較する疫学的研究
- ② 交通事故データのみを用いて疫学的研究に準じた検討を行う研究
- ③ 実験室やテストコースなどでの実験的研究

※ 2000年代初頭に実施された①方式の研究 (Blomberg et al., 2009) : BAC (血中アルコール濃度) = 0.0% の状態と比較して、相対的事故リスクは、
BAC = 0.05% (呼気中 0.25mg/ℓ 相当) で 1.4 倍、
BAC = 0.10% で 4.8 倍、
BAC = 0.12% で 8.9 倍、
BAC = 0.16% で 29.5 倍、と急上昇するとされた

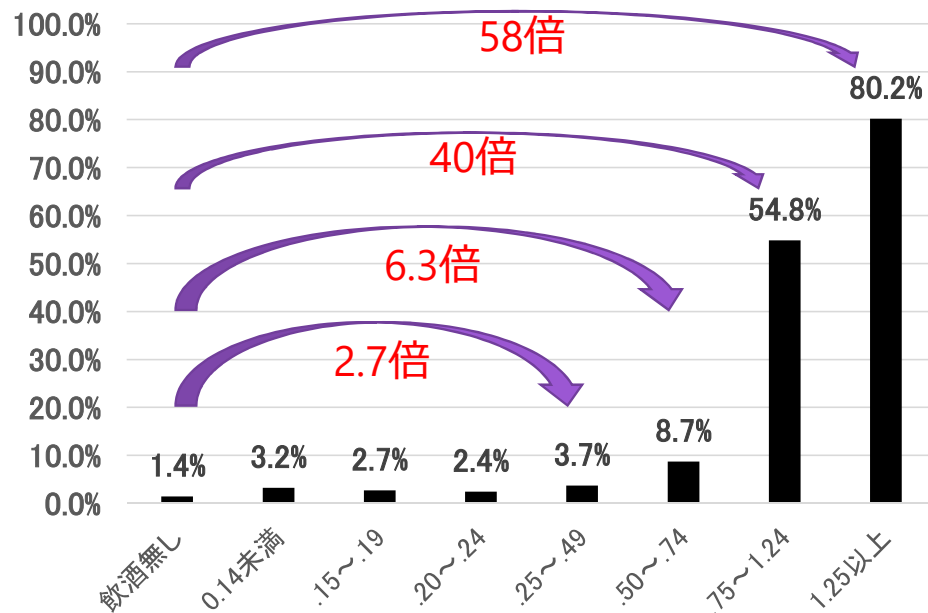
国内データで検証



(Blomberg et al., 2009)

分析テーマ	分析の視点	対象データ	主な結果
1. 飲酒運転事故の概要	年次推移 飲酒有無の構成率 時間、曜日、月、車種、性、年齢別の発生状況	事故統計、（走行距離、免許保有者数）	夜間の死亡事故の1/4を占める 濃度が高い事故は減少しているが 軽微な飲酒の事故は横ばいか増加
2. 都道府県別発生状況	実数での順位 各指標当数での順位	事故統計、（人口、免許保有者数、アルコール消費量）	都道府県別に差異がみられる
3. 都道府県別多変量解析	因子分析 重回帰分析	事故統計、各種社会指標データ	交通規模が主要因で、相関係数が0.9程度のモデルも作成されたが 変数内相関も高いため解釈困難
4. 飲酒程度別事故発生状況	呼気中アルコール濃度8区分別（無/～0.14/0.15～/0.2～/0.25～/0.5～/0.75～/1.25～）の死者、死亡重傷者の実数と比率（全数ほか、事故類型、危険認知速度、シートベルト状態、行動類型別）	事故統計、事故時の詳細なアルコール濃度 （特別調査）	濃度が高いほど重大事故になりやすく、軽微でも飲酒無しに比較して重大事故になりやすい
5. 飲酒実態を考慮した相対事故率	3か月間の街頭で実施した飲酒量調査結果を母数とした事故率と相対事故率	事故統計、飲酒運転実態調査データ （特別調査）	同上
6. 飲酒運転の習慣性・累犯性	飲酒運転事故の当事者の飲酒違反前歴の傾向（駐車違反および速度超過と比較）	免許保有者データ	他の違反と比較して、習慣性、累犯性が強い

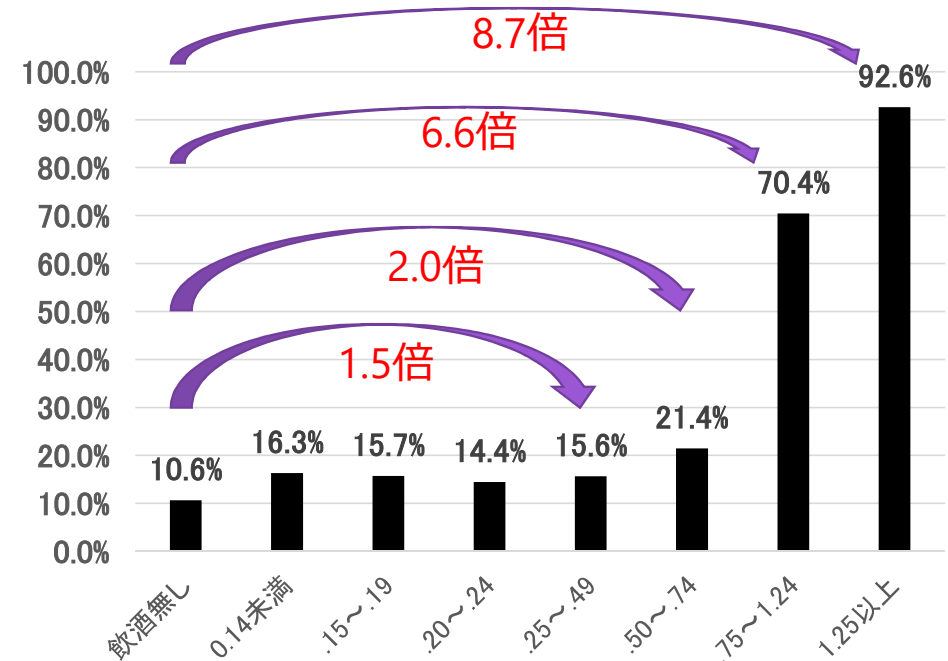
(分析4より)
呼気中アルコール濃度別の重大事故率(全事故に占める重大事故の割合)



注1)平成11年中

注2)呼気中アルコール濃度の単位はmg/ℓ

図2-3-1-17 呼気中アルコール濃度別の**死亡事故率**
(死亡事故件数÷全事故件数)
(夜間、全事故類型)



注1)平成11年中

注2)呼気中アルコール濃度の単位はmg/ℓ

図2-3-1-18 呼気中アルコール濃度別の**死亡重傷事故率**
(死亡重傷事故件数÷全事故件数)
(夜間、全事故類型)

(分析5より)

飲酒無しを1とした濃度別相対事故率

(事故率＝事故件数÷実態調査人数)

(相対事故率＝各濃度の相対事故率÷飲酒無しでの相対事故率)

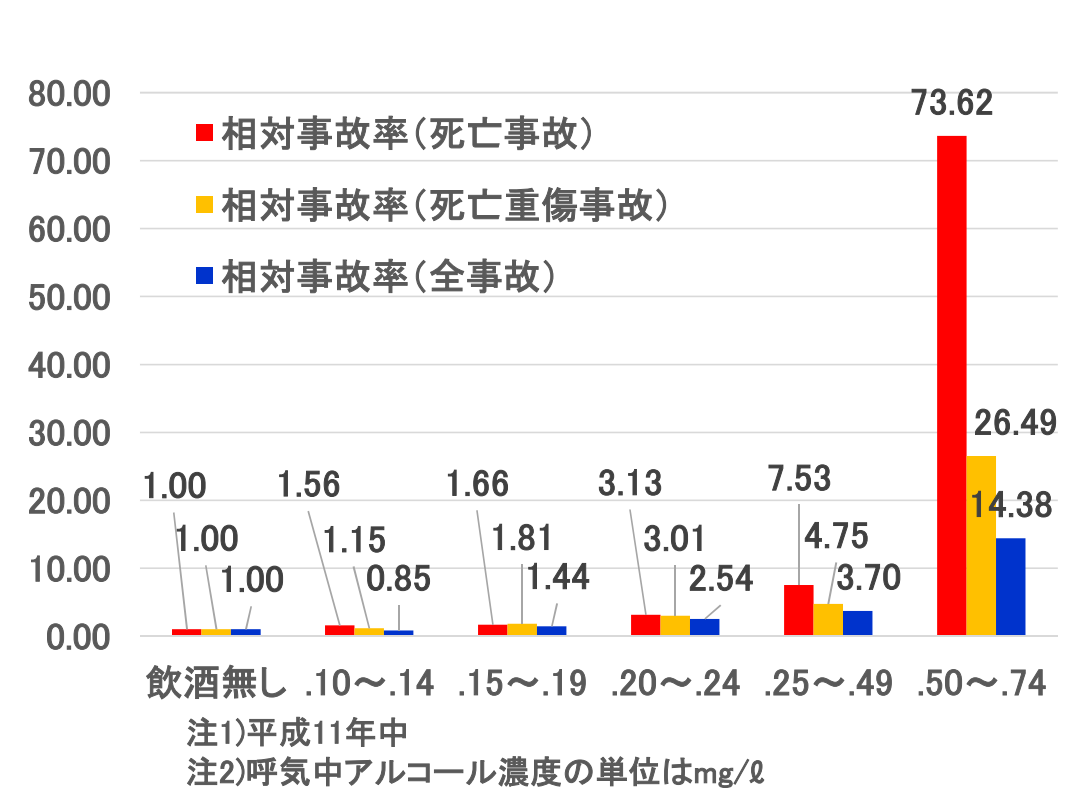


図2-3-2-6～8 呼気中濃度別の相対事故率

(飲酒無しの相対事故率を1とした値)

項目	内容
調査場所	47都道府県の約1,800箇所
調査対象	警察官の指示により調査場所で停止したすべての車両
調査台数	87,457
調査期間	平成12年6月～8月
時間帯	午後5時から明朝6時まで(調査場所により異なる)
飲酒有無の判断方法	顔色及び検知器(調査場所により異なる)
呼気中量の測定方法	取締りで用いる呼気中アルコール濃度測定機

		飲酒無し	.10～.14 mg/ℓ	.15～.19	.20～.24	.25～.49	.50～.74
事故件数 (件)	死亡事故	1,398	59	15	31	209	114
	死亡重傷事故	9,405	292	110	200	887	276
	全事故	72,241	1,658	672	1,300	5,310	1,151
実態調査(人)		51,458	1,389	333	364	1,021	57
事故率 (件/人)	事故率(死亡)	0.03	0.04	0.05	0.09	0.20	2.00
	事故率(死亡重傷)	0.18	0.21	0.33	0.55	0.87	4.84
	事故率(全事故)	1.40	1.19	2.02	3.57	5.20	20.19
相対事故率	相対事故率(死亡)	1.00	1.56	1.66	3.13	7.53	73.62
	相対事故率(死亡重傷)	1.00	1.15	1.81	3.01	4.75	26.49
	相対事故率(全事故)	1.00	0.85	1.44	2.54	3.70	14.38

注1) 交通事故件数は平成11年中の22時～6時までに発生した交通事故件数

注2) 実態調査は調査の開始時間が22時以降の調査結果

注3) 事故率は、交通事故件数の欄を実態調査数で除した値

注4) 相対事故率は飲酒無しの相対事故率を1とした場合に得られる値

本調査研究における 呼気中アルコール濃度別の交通事故の危険性の主な分析結果

- 飲酒程度別事故発生状況の分析より、呼気中アルコール濃度が高いほど、起こした事故が重大事故になりやすい
 - 死亡事故率について、飲酒無しの場合と比較して、呼気中アルコール濃度が0.25～0.49mg/ℓの場合に約2.7倍、0.50～0.74mg/ℓの場合に約6.3倍となる
- 飲酒実態を考慮した相対事故率の分析より、呼気中アルコール濃度が高いほど、重大事故を起こしやすい
 - 死亡事故の相対事故率について、飲酒無しの場合と比較して、呼気中アルコール濃度が0.25～0.49mg/ℓの場合に約7.5倍、0.50～0.74mg/ℓの場合に約73.6倍となる