

報道関係者各位

国立大学法人筑波大学

乗務前後の酒気帯び確認でトラック運転者の飲酒運転は防げない

事業用自動車（バス、タクシー、トラック）の運転者による飲酒運転を防ぐため、運送事業者は、乗務開始時と終了時に、アルコール検知器を用いて運転者の酒気帯び確認を行っています。アルコール検知器の使用は2011年5月に義務化され、2022年10月には、乗車定員11人以上の自家用自動車あるいはその他の自家用自動車5台以上を使用する事業所の事業者にも義務付けられます。果たして、アルコール検知器の使用で飲酒運転は減ったのでしょうか。

本研究では、1995年から2020年までに全国で発生したトラック運転者による交通事故のデータをもとに、飲酒運転事故の割合の推移を事業用トラックと自家用トラックのそれぞれについて分析しました。アルコール検知器による運転者の酒気帯び確認に飲酒運転を防ぐ効果があれば、それが義務化された2011年以降、その対象の事業用トラック運転者における飲酒運転事故の割合は低下すると考えられます。しかしながら、今回の分析からはそのような傾向は見られず、飲酒運転事故の割合は、分析したすべての期間を通して、事業用トラック、自家用トラックの運転者とも、同じように推移していました。

本研究により、2011年に義務付けられた酒気帯び確認は、飲酒運転を防ぐには十分ではないことが示唆されました。従って、酒気帯び確認の方法を改めるか、別の対策を講じる必要があります。

研究代表者

筑波大学医学医療系

市川 政雄 教授

研究の背景

わが国では1970年から飲酒運転に罰則が科されるようになりました。度重なる飲酒運転による重大事故とそれに伴う世論の変化により、2000年代に飲酒運転に対する厳罰化が進むとともに、危険運転致死傷罪が新設され、飲酒運転による死傷事故に対して、より厳しい懲役刑が科されるようになりました。

旅客（バス、タクシー）・貨物（トラック）自動車運送業においては、2011年5月よりアルコール検知器による運転者の酒気帯び確認が運送事業者に義務付けられました。酒気帯び確認は乗務開始時と終了時に運転者を点呼する際に行われ、遠隔地で乗務を開始・終了する場合は、運転者自身が携帯型のアルコール検知器で確認し、電話で自己申告することになっています。

この義務付けは、2022年10月より、乗車定員11人以上の自家用自動車あるいはその他の自家用自動車5台以上を使用する事業所の事業者にも義務付けられることになりました。しかしながら、アルコール検知器の使用で事業用自動車の飲酒事故が減ったかどうかについては、これまで検証されていません。

そこで本研究では、アルコール検知器の使用とその対象拡大の意義を検討するため、アルコール検知器使用の対象である事業用トラックの運転者と、対象でない自家用トラックの運転者における、飲酒運転事故の割合の年次推移を分析しました。なお、バス・タクシー運転者では飲酒運転事故の割合そのものが低く、統計的な分析ができないため、今回はトラック運転者のみを分析の対象にしました。

研究内容と成果

本研究グループは、1995年から2020年までに全国で発生したトラック運転者による交通事故のデータを、警察庁の交通事故データを管理する公益財団法人交通事故総合分析センターより入手し、事業用トラックと自家用トラックの運転者のそれぞれについて、各年の飲酒運転事故の割合を計算し、その年次推移をジョインポイント回帰分析^{注1)}という手法で分析しました。また、警察庁の公開資料をもとに、全運転者による飲酒運転事故の割合も計算し、同様の分析を行いました。

その結果、トラック運転者による飲酒運転事故の割合は事業用、自家用ともに2001年から減少に転じており、その年変化率^{注2)}は、事業用トラックでは2001年から2012年までで-13.5%、自家用トラックでは2001年から2011年までで-14.9%でした。全運転者でも同様の傾向が見られました。しかし、その後は減少傾向が続かず、事業用トラックと自家用トラックの運転者による飲酒運転事故の割合は、いずれも大きく増減することなく推移していきました（参考図）。

このことから、少なくとも事故を起こした運転者に関する限り、現在行われている、アルコール検知器を用いた事業用トラックの運転者の酒気帯び確認には、飲酒運転を防ぐ効果はなかったといえます。一方、2000年代に行われた飲酒運転に対する厳罰化には大きな効果があったことが示されました。

今後の展開

現在実施されているアルコール検知器による運転者の酒気帯び確認は、飲酒運転を防ぐのに十分ではないことが明らかになったため、その方法（確認頻度など）を改めるか、別の対策を講じる必要があります。海外では飲酒運転違反者に対して、呼気中に一定濃度のアルコールを検知するとエンジンがかからないアルコールインターロック装置装備の義務付け、すなわち、乗務の前後だけでなく、運転開始のたびに酒気帯び確認を行うことが、飲酒運転の抑止に有効であると報告されています。日本では、2022年10月から、酒気帯び確認の義務付け対象が拡大される予定ですが、今後、飲酒運転事故を引き起こしたトラック運転者やその事業者の特徴を把握し、リスクの高い運転者や事業者に絞った厳しい対策も検討が必要と考えられます。

参考図

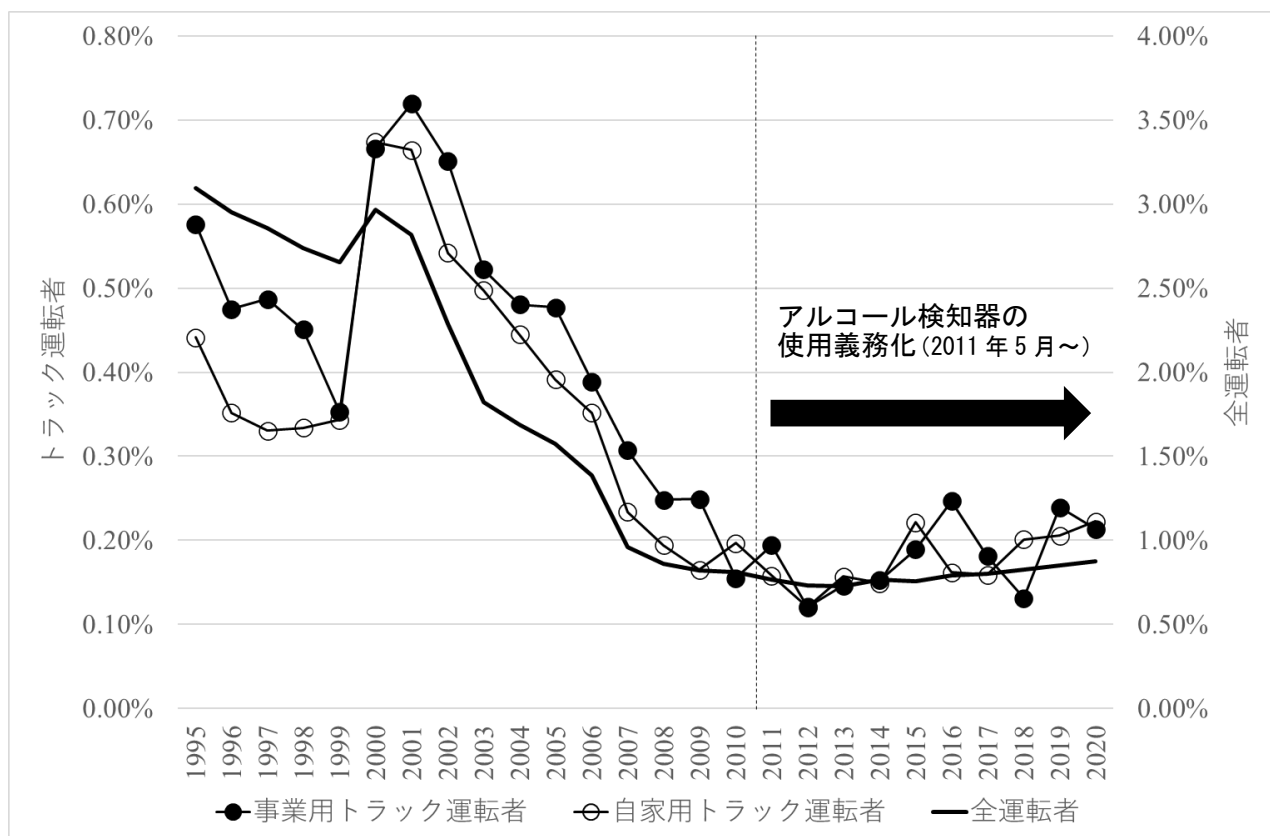


図 事業用トラック運転者、自家用トラック運転者、全運転者による飲酒運転事故の割合の推移

用語解説

注1) ジョインポイント回帰分析

時系列データに折れ線を当てはめ、データの推移に変化が生じた時点と時点間の変化率を求める統計的手法。

注2) 年変化率

事業用トラック運転者による飲酒運転事故の割合の年変化率は、2001年から2012年までは-13.5%と推定された。このことから、この12年間で、飲酒運転事故の割合が $(1-0.135)^{12} = 0.175$ 倍になった、つまり82.5%減ったと解釈することができる。

掲載論文

【題名】 Effect of mandatory breath testing on alcohol-related crashes among commercial truck drivers

(事業用トラック運転者における呼気アルコール検査の義務化の飲酒運転事故への影響)

【著者名】 Masao Ichikawa, Haruhiko Inada, Kota Katanoda, Shinji Nakahara

【掲載誌】 Journal of Epidemiology

【掲載日】 2022年8月13日 (オンライン先行公開)

【DOI】 10.2188/jea.JE20220054

問合わせ先

【研究に関すること】

市川 政雄 (いちかわ まさお)

筑波大学 医学医療系 教授

URL: <https://tsukuba-gph.amebaownd.com/>

【取材・報道に関すること】

筑波大学広報室

Tel: 029-853-2040

E-mail: kohositu@un.tsukuba.ac.jp