

報道関係者各位

国立大学法人筑波大学

**高齢ドライバーの認知機能検査の運用変更後、  
運転中の事故は減少するも自転車・歩行者の外傷は増加**

交通安全推進のため、75歳以上のドライバーを対象に、2009年から運転免許更新時の認知機能検査が義務化され、2017年からその検査結果の運用方法が変更されました。この変更により、検査で認知症のおそれがあると判定された場合、免許更新前に専門医の診断を受けることが必要になり、そこで認知症と診断されると、免許の取消しや停止が可能となっています。この運用変更後に、高齢ドライバーの事故は減少したのでしょうか？

本研究では、2012年から2019年までに全国で発生した高齢ドライバーによる交通事故のデータを用いて、2017年の運用変更後に、75歳以上のドライバーの事故の数が、認知機能検査の対象外である70～74歳と比べて、どの程度変化したのか分析しました。また、75歳以上の高齢者が自転車や徒歩で移動中に負った交通外傷の数にも変化があったのか、同様に分析しました。その結果、ドライバーとしての事故は減少していた一方、自転車や歩行者としての外傷は増加していました。

75歳以上のドライバーを対象とした運転免許更新時の認知機能検査は、2017年の運用変更に伴い、ドライバーとしての事故を減らした可能性がある一方、自転車や歩行者としての外傷を増やした可能性が示唆されました。従って、自転車や徒歩で移動する際の安全対策を強化したり、より安全な移動手段を確保する必要があります。

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

全ての交通事故の中で、高齢ドライバーによる事故の占める割合が増加し続けています。また、アクセルとブレーキの踏み間違いや逆走などを原因とする事故が大きく報道され、世間の注目を集めています。

わが国では、高齢ドライバーの安全確保を目的として、1998年に高齢者講習、次いで2009年に認知機能検査が、75歳以上のドライバーの運転免許更新時に義務化されました。しかし、本研究グループの先行研究によれば、これらが導入された後に、75歳以上のドライバーが起こした事故は減少せず、認知機能検査導入後は、自転車や歩行者としての外傷が増加していました。

2017年3月には、運転免許更新時の認知機能検査の結果の運用方法が変更されました。この変更により、検査で認知症のおそれがあると判定された場合は免許更新前に専門医の診断を受けることが必要になり、そこで認知症と診断されると、免許の取消しや停止が可能となっています。本研究では、この運用変更後に、高齢者のドライバーとしての事故や自転車や歩行者としての外傷がどの程度変化したのか分析しました。

## 研究内容と成果

本研究では、公益財団法人交通事故総合分析センターから入手した、2012年7月から2019年12月までに全国で発生し警察に報告された交通事故のデータを使用しました。2017年3月の認知機能検査の運用変更後に、75歳から79歳、80歳から84歳、85歳以上の男女別の各年齢層のドライバーが当事者となった事故の率（性・年齢層別の人口当たり）が、免許更新時の認知機能検査の対象外であった70歳から74歳のドライバーの事故率と比べて、その率比がどの程度変化したかを、分断時系列解析という統計的手法を用いて分析しました。また、高齢者が自転車や歩行者として交通外傷を負った率（性・年齢層別の人口当たり）の変化も、同様に分析しました。

その結果、2017年3月以降、ドライバーとしての事故率は、いずれの年齢層でも、男性で低下し、女性では統計学的に有意な変化が見られませんでした（参考図）。一方、自転車や歩行者としての外傷率は、特に女性で増加していました。また、2017年3月以降の事故率・外傷率のトレンドの変化に基づき推定したところ、認知機能検査の運用が変更された2017年3月から2019年12月までに、75歳以上のドライバーとしての事故は3670件（95%信頼区間<sup>注1</sup>）：2,104, 5,125）減少し、自転車や歩行者としての外傷は959件（95%信頼区間<sup>注1</sup>）：24, 1,834）増加したと推定されました。

75歳以上のドライバーを対象とした運転免許更新時の認知機能検査は、2017年3月の運用変更に伴い、ドライバーとしての事故を減らした可能性がある一方、自転車や歩行者としての外傷を増やした可能性が示唆されました。研究デザインの制約により、これらの間に因果関係があるか否かは不明ですが、2017年頃から特に高齢ドライバーで増加している自主的な運転免許返納が一因である可能性も考えられます。この運転免許返納の増加を考慮し、今回の分析では免許保有者当たりの事故率ではなく、人口当たりの事故率の変化を検討することで、75歳以上の人口全体における事故の発生がどのように変化したかを検討しました。

## 今後の展開

2017年3月の認知機能検査の運用変更後、高齢者のドライバーとしての交通事故は減少していた一方、自転車や歩行者としての外傷は増えていたことから、自転車や徒歩で移動する際の安全対策を強化したり、それらよりも安全な移動手段を確保したりする必要があります。また、高齢ドライバーが安全に運転できる「運転寿命」を延伸する方策や、運転を止めても住み慣れた地域で暮らし続けられるようにする支援についても、検討を進めることが求められます。

## 参考図

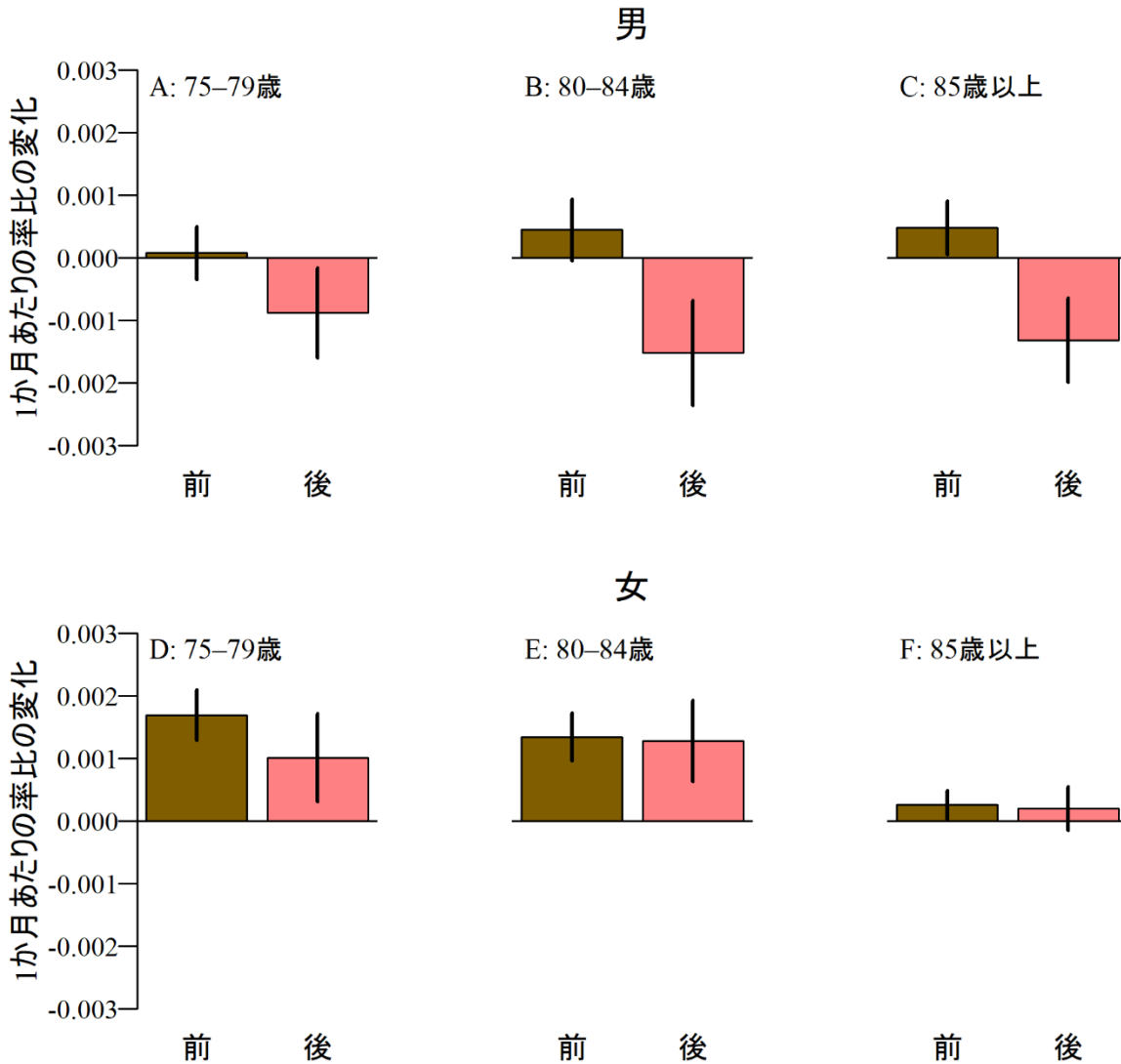


図 2017年3月の認知機能検査の運用変更前後における高齢ドライバーの1か月あたりの交通事故率比の変化

## 用語解説

注1) 信頼区間

統計的に推定された値がどの程度ばらつきうるのかを表す手法。例えば、本研究では、2017年3月以降の率のトレンドの変化によって減少した75歳以上のドライバーとしての事故数が2,104件から5,125件の間である確率がおおよそ95%であると言える。

## 研究資金

本研究は、科研費「学際的エビデンスに基づく超高齢社会のモビリティ支援とアクティブ・エイジングの推進」の一環として実施されました。

## 掲載論文

- 【題 名】 Association between mandatory cognitive testing for license renewal and motor vehicle collisions and road injuries  
(免許更新時の義務的な認知機能検査と自動車衝突事故および道路交通外傷の関連)
- 【著者名】 Haruhiko Inada, Jun Tomio, Shinji Nakahara, Masao Ichikawa
- 【掲載誌】 Journal of the American Geriatrics Society
- 【掲載日】 2023年1月25日 (Advance online publication)
- 【DOI】 10.1111/jgs.18157

## 問い合わせ先

### 【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](mailto:kohositu@un.tsukuba.ac.jp)