

論文紹介

高齢者における自転車利用状況と要介護化および死亡発生との関連

Tsunoda K, Nagata K, Jindo T, Soma Y, Kitano N, Fujii Y, Okura T. Changes in cycling and incidences of functional disability and mortality among older Japanese adults. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. 2025; 111: 296-305.

藤井悠也

背景 日本では欧米に比べて高齢者の自転車利用が多く、特に交通網が発展していない中山間地域では自転車が必要な移動手段である。自転車利用は社会交流や身体活動量の増加につながり、要介護化や死亡リスクの低減が期待されるが、高齢者を対象とした長期追跡研究は不足している。本研究では、中山間地域在住高齢者における自転車利用と要介護化・死亡発生との関連を10年間の追跡調査により明らかにする。更に、初回調査から4年後に同様の調査を実施し、自転車利用状況の変化（非利用、利用開始、中断、継続）と要介護化・死亡との関連性を検証した。

方法 2013年に茨城県笠間市在住の高齢者を対象に郵送調査を実施、6385人（平均年齢74.2歳）から有効回答を得た。自転車利用状況について、週当たりの利用時間から、「非利用、1～74分、75～149分、150分以上」の4群に分類した。対象者を2023年まで10年間追跡し、要介護化（要支援1以上）および死亡の発生を調査した。更に、2017年に再調査を行い、3558人を「非利用、利用開始、中断、継続」の4群に分けて6年間追跡した。加えて、車を運転しない高齢者に限定した解析も実施した。

結果 2013年時点で自転車を利用していた高齢者は、非利用者に比べて10年間の要介護化および死亡リスクが低かった。特に車の非運転者でこの傾向が強かったが、利用量が多いほどリスクが低下する量反応関係は認められなかった。2017年の再調査では、自転車利用を継続していた者は非利用者より要介護化・死亡リスクが低く、車の非運転者では利用開始者も要介護化リスクが低かった。

結論

高齢者の自転車利用は健康寿命および寿命の延伸に寄与し、特に車を運転しない高齢者で効果が大きいことが示唆された。高齢者の移動手段確保が課題となるなか、自転車利用促進の社会的支援が重要である。

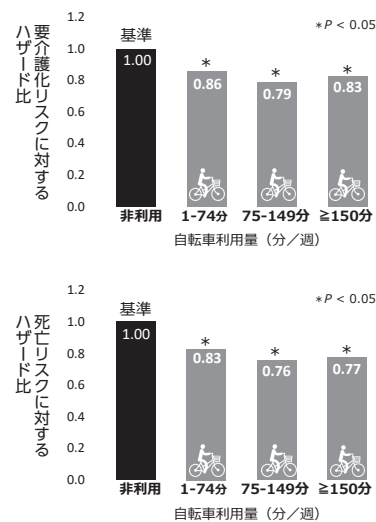


図 調査開始時（2013年）の自転車利用量と要介護化および死亡リスクとの関連

年齢、性、学歴、経済状況、独居の有無、ボディマス指標（BMI）、各種治療歴（癌、脳血管疾患、心疾患、関節痛・神経痛）、心理的ストレス度、外出頻度、主な外出手段、人口密度、土地傾斜、身体活動量を統計的に補正した結果

執筆者によるコメント

本研究は高齢者を対象に、自転車利用と要介護・死亡リスクとの関連を明らかにした点で非常に意義深いものです。交通手段が限られる地域において、自転車の継続利用や新たな利用開始が健康維持に寄与する可能性を示したことは、今後の高齢者支援策の重要な示唆となります。今後は、安全な自転車利用環境の整備に関する研究など、実践的なエビデンスの蓄積と、社会実装への展開が期待されます。