

# 論文内容要旨

Does poor oral health status increase the risk of falls?:  
The JAGES Project Longitudinal Study

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

口腔科学講座 持田 悠貴

(指導: 山本 龍生 教授)

## 論文内容要旨

転倒・骨折は要介護の原因の約 12%を占めており、そのリスク因子の特定と予防が課題となっている。縦断研究により、高齢者において歯数が少ないことや義歯の不使用が転倒のリスク因子であることが報告されている。さらに横断研究により、高齢者の口腔機能の低下と転倒との関係が報告されているが、因果関係は不明である。そこで本研究は、縦断研究によって口腔機能の低下とその後の転倒発生との関係を検討した。

日本老年学的評価研究 (JAGES) プロジェクトが 2010 年と 2013 年に実施した、24 自治体に在住する 65 歳以上を対象とした自記式質問票による郵送調査のパネルデータを用いた。本研究計画は神奈川歯科大学研究倫理審査委員会の承認を得た (No. 466)。JAGES 2010 年調査および 2013 年調査の両年に回答した 62,438 名のうち、2010 年調査において日常生活自立度が全自立で過去 1 年間に転倒歴のない 40,853 名 (男性 19,995 名, 女性 20,858 名) を対象とした。目的変数を 2013 年調査における過去 1 年間の複数回の転倒経験の有無, 説明変数を 2010 年の歯数および義歯の使用状況, 基本チェックリストの口腔に関する 3 項目である「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」, 「お茶や汁物等でむせることがありますか」, 「口の渇きが気になりますか」の有無とした。調整変数は年齢, 教育歴, 等価所得, 抑うつ (Geriatric Depression Scale), 主観的健康感, 手段的日常生活動作 (IADL), Body Mass Index, 転倒関連疾患 (脳卒中, 骨粗鬆症, 関節病・神経痛, 外傷・骨折, 視力障害, 聴力障害) の有無, 社会参加の有無, 一日平均歩行時間, 飲酒歴, 自治体の人口密度として, 男女別に個人を第 1 レベル, 自治体を第 2 レベルとしたマルチレベルロジスティック回帰分析を行った。

男性の 2.4%, 女性の 2.1%が転倒を経験した。歯数が少なく義歯不使用者は女性において転倒リスクが有意に高くなった。口腔機能は, 男女とも全項目で有意確率が 10%未満の関連がみられ, 調整オッズ比 (95%信頼区間) は, 女性ではむせの自覚がある者で 1.64 (1.27-2.11), 男性では口渇の自覚がある者で 1.41 (1.12-1.77) と有意 ( $p < 0.05$ )

であった。

これらの結果から、日常生活自立度が全自立で、過去1年間に転倒経験のない地域在住高齢者において、「口の渇き」や「むせ」の自覚がある者が、その後の転倒リスクが高いことが明らかになった。「口の渇き」や「むせ」といった口腔機能の低下は、直接的あるいは間接的に身体のバランス機能に影響している可能性が示唆された。また、口腔機能の低下が身体のバランス機能に先行することより、口腔機能向上と運動機能向上を組み合わせることで効果的な介護予防事業につながる可能性が示された。