

2026 年 7 月 15 日

報道機関 各位

国立大学法人東北大学

中高年層における歯の喪失本数と 循環器疾患の関連を明らかに —1～4 本の喪失でも、循環器疾患リスクが上昇—

【発表のポイント】

- これまでの研究から、歯を多く失っている人では循環器疾患のリスクが高いことが明らかにされていましたが、中高年層における少数の歯の喪失と循環器疾患のリスクとの関連は明らかではありませんでした。
- 本研究では 40～64 歳の中高年層を対象に、追跡開始時点での喪失歯数とその後の循環器疾患リスクの量・反応関係^(注1)について検討しました。
- その結果、喪失歯が 1～4 本の範囲で循環器疾患のリスク上昇が大きいことがわかりました。
- 歯の喪失は歯周病や虫歯の状態を反映している可能性があり、歯を失わないように生涯を通じて歯周病・虫歯の予防に取り組むことが、中年期以降の全身の健康の維持にもつながる可能性があります。

【概要】

日本における 8020 運動^(注2)の根拠となっているように、歯が 20 本より少ないと、咀嚼機能や全身の健康状態に影響することがわかっていました。しかし、中高年層における少数歯の欠損と全身の健康との関連については、あまり明らかになっていませんでした。

東北大学大学院歯学研究科の草間太郎講師らの研究グループは、40～64 歳の約 55 万人を対象に、歯の喪失本数と、その後の循環器疾患リスクの量・反応関係について調査しました。その結果、歯の喪失本数が増えるにつれ、循環器疾患の発症リスクも比例して上昇しますが、その上昇幅は、喪失歯数が 1～4 本の範囲で特に大きいことがわかりました。この結果は、歯周病や虫歯の予防を通じて可能な限り歯の喪失を防ぐことが中年期以降の全身の健康状態の維持につながる可能性を示唆しています。

本研究結果は 2026 年 7 月 12 日付で米国歯周病学会が発行する学術誌 Journal of Periodontology にオンライン公開されました。

【詳細な説明】

研究の背景

日本における 8020 運動の根拠となっているように、自分の歯が 20 本以上あることは咀嚼機能の観点から、良い口腔状態の目安として広く用いられています。また、歯が 20 本未満の人は、さまざまな疾患や死亡リスクが高いことも分かっています。しかし、中高年層における少数の歯の欠損が全身の健康に与える影響については、これまでの研究では明らかにされていませんでした。

今回の取り組み

東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター データサイエンス部門の草間太郎講師らの研究グループは、健康保険組合および自治体から得られた、40～64 歳を対象とした匿名化レセプト（診療報酬明細書）と特定健診データ（551,386 人分）を用いて、追跡開始時点の歯の喪失本数と、その後の循環器疾患（虚血性心疾患や脳卒中など）のリスクとの間の量・反応関係について調査しました。

その結果、歯の喪失本数が増えると循環器疾患の発症リスクが比例して上昇するものの、その上昇の程度は喪失歯数が 1～4 本の範囲で特に大きいことがわかりました（図 1 を参照：喪失歯数 4 本で循環器疾患リスク 1.09 倍、喪失歯数 27 本で 1.21 倍）。

今後の展開

本研究結果から、喪失歯数が多いほど全身の健康への影響が大きくなる可能性が示されました。また、1～4 本の少数の歯の喪失でもリスクは上昇しており、全身の健康への影響を考慮すると、「歯が 20 本以上」という明確な閾値は存在しない可能性が示唆されます。

歯の喪失は主に歯周病と虫歯により引き起こされます。歯周病と虫歯を予防するには、フッ化物の応用、禁煙、砂糖摂取の制限、プラークコントロール^{（注 3）}といった、エビデンスが確立された方法があります。生涯にわたってこれらの予防策を講じることで、歯の喪失をできる限り防ぐことができ、中年期以降の全身の健康維持につながる可能性があります。

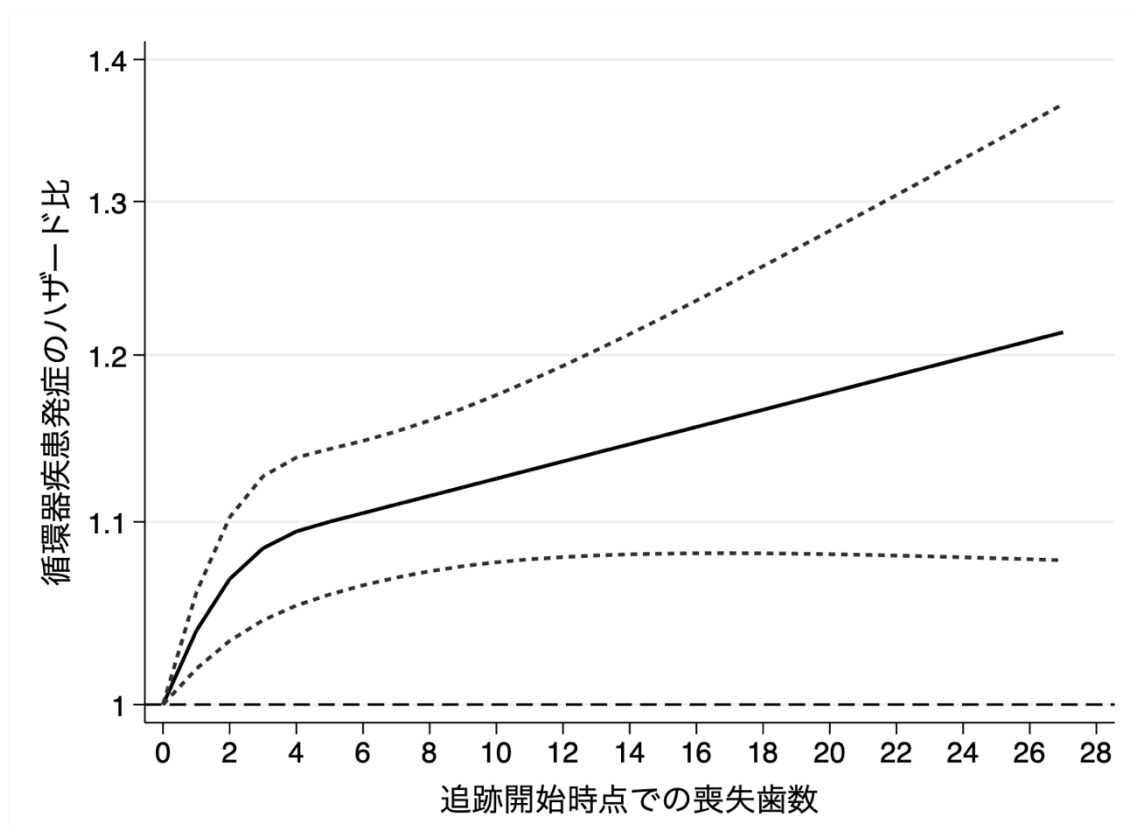


図 1. 追跡開始時点の喪失歯数とその後の循環器疾患の発症リスクとの関連 (n = 551,386)

* 補足：実線は推定値を、点線は信頼区間（真値が含まれると考えられる範囲）を示します。

【謝辞】

本研究は、日本学術振興会 (JSPS) 科学研究費 (JP22H03299, JP23K24557)、科学技術振興機構 (JST) 創発的研究支援事業 (JPMJFR205J)、および厚生労働科学研究費 (23FA1022) の支援を受けて実施されました。また、本論文は「東北大学 2026 年度オープンアクセス推進のための APC 支援事業」の支援を受け、Open Access となっています。

【用語説明】

- 注1. 量・反応関係：原因の量や程度に応じて、影響の大きさや発生する確率が変化する関係のこと。
- 注2. 8020（ハチマルニイマル）運動：厚生労働省と日本歯科医師会の提唱する「80 歳になっても自分の歯を 20 本以上保とう」という歯科保健推進のための運動。自分の歯が 20 本以上あればほとんどの食べ物を咀嚼できることから、20 本以上を目標としている。

注3. プラークコントロール：虫歯や歯周病の原因になるプラーク（細菌の塊）を物理的に除去すること。毎日の歯磨きやフロス・歯間ブラシによるセルフケアと、歯科医院で歯石も含めて専門の器具で除去するプロフェッショナルケアがある。

【論文情報】

タイトル：Non-linear association between tooth loss and cardiovascular diseases among middle-aged adults

著者：Taro Kusama*, Yudai Tamada, Takashi Miyano, Megumi Maeda, Futoshi Oda, Ken Osaka, Haruhisa Fukuda, Kenji Takeuchi.

*責任著者：東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター データサイエンス部門 講師 草間 太郎

掲載誌：Journal of Periodontology

DOI：10.1002/jper.70167

URL：<https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jper.70167>

【問い合わせ先】

（研究に関すること）

東北大学大学院歯学研究科
歯学イノベーションリエゾンセンター
データサイエンス部門
講師 草間 太郎

TEL: 022-717-7639

Email: taro.kusama.a2@tohoku.ac.jp

（報道に関すること）

東北大学大学院歯学研究科
広報室

TEL: 022-717-8260

Email: den-koho@grp.tohoku.ac.jp