

令和 6 年度 8 0 2 0 公募研究事業
研究報告書抄録（採択番号 24-2-07）

研究課題：

咀嚼能力と循環器疾患による死亡に関するコホート研究 ～ながはま 0 次予防コホート事業～

研究者名：

浅井啓太 福原紫津子 山中茂樹 中尾一祐

所 属：

京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座口腔外科分野

本文

咀嚼能力は、食物摂取および全身の健康を維持するために不可欠であり、超高齢社会において健康寿命に寄与する。高血圧などの循環器疾患は生命予後に影響することが報告されている。咀嚼能力は、食物の摂取を通じて循環器疾患を含めた生活習慣に影響する。しかし、咀嚼能力と生命予後の関連や原因となる生活習慣病との関連のメカニズムは明らかになっていない。

本研究の目的は、『咀嚼能力と循環器疾患による死亡の関係を、大規模なコホート研究のデータを用いて明らかにする。また、咀嚼能力と循環器疾患をはじめとした生活習慣病との関係を検討し、死亡に対する影響を明らかにする』ことである。

本研究は滋賀県長浜市の住民を対象とした 10 年間のコホート研究である。15 年間追跡できた参加者は 8679 人であり、そのうちデータ欠損などを除外した 8623 人を解析対象とした。ベースラインとして咀嚼能力を測定した。咀嚼能力は咀嚼能力判定ガム（（株）ロッテ）を 1 分間咀嚼し、色彩色測計（CR13, コニカミノルタ）を用いて数値化した。参加者の咀嚼能力を四分位で 4 つのグループ（Q1, Q2, Q3, Q4）に分類し、咀嚼能力が高い群を Q1、咀嚼能力の低い群を Q4 とした。死亡は 10 年間追跡し総死亡数を調査した。年齢、性別、BMI、HbA1c、収縮期血圧、喫煙歴、飲酒歴、HDL コレステロール値、血清アルブミン値、中性脂肪を調整し、Q1 を reference とし、それぞれの群との関係について Cox ハザードモデルを用いて解析を行った。本研究は京都大学医学研究科・医学部及び医学部附属病院医の倫理委員会の承認を得て実施された。

2009 年 7 月 6 日から 2023 年 3 月 27 日までの追跡期間中に、計 441 名が死亡した。各群における死亡者数は、Q1（咀嚼能力が最も高い群）で 106 名（5.1%）、Q2 で 91 名（4.4%）、Q3 で 96 名（4.6%）、Q4（最も低い群）で 148 名（7.2%）であった。Q4 群の死亡率は、他の群と比較して有意に高かった（ $p < 0.001$ ）。循環器疾患での死亡者数は Q1 で 8 名（5.1%）、Q2 で 13 名、Q3 で 6 名、Q4 で 18 名であった。

10 年間の大規模なコホート研究において、咀嚼能力が低いことが総死亡および循環器による死亡と関連していることが明らかとなった。