

論文審査の要旨

報告番号	総研第 625 号		学位申請者	中村 麻弥
審査委員	主査	中村 典史	学位	博士(歯学)
	副査	杉村 光隆	副査	西村 正宏
	副査	齋藤 充	副査	犬童 寛子

Association of Oral Hypofunction with Frailty, Sarcopenia, and Mild Cognitive Impairment: A Cross-Sectional Study of Community-Dwelling Japanese Older Adults

(口腔機能低下症とフレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害との関係性 一地域在住日本人高齢者の横断的研究—)

2015 年の国勢調査を基に推計された日本の高齢化率は 29.1% であり、2060 年にはそれがおよそ 40% に達すると予測される中、政府は健康寿命(日常生活に制限のない期間)の延伸を謳っている。その達成のためには、高齢者が要介護状態となる主な原因であるフレイルやサルコペニアおよび軽度認知障害に対して早期介入を行うことが重要であると考えられる。この観点は歯科領域でも重視されており、2016 年に日本老年歯科医学会が口腔機能障害の前段階である「口腔機能低下症」という新たな概念を提唱した。口腔機能低下症は全身的な機能の低下を惹き起こすと考えられているが、これまでフレイルやサルコペニアおよび軽度認知障害との関係性について検討した報告はほとんどない。そこで本研究は、大規模コホート研究のデータを用いて、これらの間の関係性を明らかにすることとした。対象は鹿児島県垂水市に在住する 65 歳以上の一般住民で、介助無しで検査会場へ来ることができる 832 名とした。口腔機能低下症の判定基準は 2016 年発表の日本老年歯科医学会学会見解論文を参考とし、その一部を改変し用いた。口腔機能の評価は歯科医師がを行い、フレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害の判定には理学療法士によって評価されたデータを用いた。口腔機能低下症とフレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害との関係性についてカイ二乗検定による検討を行い、フレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害に対する口腔機能低下のリスク因子を検索するために 2 項ロジスティック回帰分析による多変量解析を行った。統計処理には JMP を用い、p 値が 0.05 未満を有意とした。

その結果、本研究で以下の知見が得られた。

- 1) 口腔機能低下症と判定された者の割合は 56.3% であり、加齢とともに増加する傾向を認めた。
- 2) 口腔機能低下症は、フレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害の各状態に該当しない者における割合よりも、該当した者における割合が有意に高かった。
- 3) 口腔機能低下症の判定に用いる評価項目の中で、フレイルのリスク因子として嚥下機能(オッズ比 2.56; 95% 信頼区間 1.26–5.20) が、軽度認知障害のリスク因子として咬合力(オッズ比 1.48; 95% 信頼区間 1.05–2.08) と舌圧(オッズ比 1.77; 95% 信頼区間 1.28–2.43) がそれぞれ検出された。サルコペニアのリスク因子は検出されなかった。

本コホートでは、一定の割合で口腔および全身の機能低下者を認めたことから、このような参加者への早期発見・早期介入が健康寿命の延伸につながると考えられた。また、多変量解析においてフレイルは嚥下機能が、軽度認知障害は咬合力と舌圧が独立したリスク因子であることがわかった。一方で今回の検討ではサルコペニアに独立したリスク因子は残らなかった。この理由として、サルコペニアは筋肉量や筋力の低下という筋肉に限局した評価方法であるため、口腔機能の因子よりも、より筋肉の衰えをもたらす年齢や栄養状態などの、より大きなリスク因子が強いため、口腔機能の因子が独立したリスク因子とならなかったと考えた。

本研究は、65 歳以上の一般住民における口腔機能の低下とフレイル、サルコペニアおよび軽度認知障害との関係性を検討したものであり、その結果口腔の機能低下と、全身の機能低下は統計学的に関係があることがわかった。全身状態に対する口腔のリスク因子も示唆されたことから、口腔機能の低下予防は全身機能の低下予防につながる可能性も示唆された。また、口腔機能低下症という新しい疾患概念とサルコペニアおよび軽度認知障害との関係性について検討した報告は本報告が初めてである。よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。