

## 咀嚼状態と筋骨格系自覚症状の関連性

谷, 直道

<https://hdl.handle.net/2324/7157410>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (芸術工学), 論文博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏名	谷直道			
論文名	咀嚼状態と筋骨格系自覚症状の関連性			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	村木里志
	副査	九州大学	助教	Loh Ping Yeap
	副査	藤田医科大学	教授	太田充彦

## 論文審査の結果の要旨

肩こりを含む頸部痛および腰痛などの筋骨格系障害は本邦において重要な健康課題の一つである。それらには様々な危険因子が複合的に関与して発生すると考えられているが、口腔の健康状態もその一因に含まれると考えられる。咀嚼に関連する筋や神経などは頭部および頸部の機能的な連結により頸部周囲の筋緊張を高める可能性がある。さらに頭部や下顎の位置の偏位は脊柱を介し腰部のアライメントに変化を及ぼすことから、咀嚼状態の変化に伴う影響が頸部や腰部に及ぶ可能性がある。そこで本研究は、主観的な咀嚼状態が筋骨格系自覚症状の代表格である肩こり、腰痛に与える影響について検討した。(第一章)

第二章では、厚生労働省が示した特定健康診査における標準的な質問票の回答と、職域歯科健診のデータを用いて主観的な咀嚼状態と歯科医師が評価した口腔診査所見との関連を検討した(分析対象者数4,011名)。う蝕が多い者や歯周病の進行によって歯周ポケットが深化している者、喪失歯によって咬合支持域が減少している者など、口腔の健康状態が不良である者は、咀嚼状態が不良であることが示された。

第三章では、職域健康診断の問診データにおける全身的な自覚症状の回答を用いて、咀嚼状態と肩こりおよび腰痛を含む全身の健康状態との横断的な関連を検討した(分析対象者数317,124名)。咀嚼状態不良群は咀嚼状態良好群と比べ、疾患がある者(現病歴あり)の割合が高いことが示された。また、筋骨格系症状を含む全身の自覚症状と咀嚼不良状態との間に有意な正の関連が示された。以上の結果から、咀嚼状態が不良である者は咀嚼状態が良好である者よりも全身的な健康状態が不良であるだけでなく、肩こりや腰痛などの筋骨格系症状を有している割合が高いことが示された。

第四章では、職域健康診断の縦断データを用いた後ろ向きコホートによる研究から、咀嚼状態と肩こりおよび腰痛発生の縦断的な関連を検討した(分析対象者数77,341名)。咀嚼状態良好に対する咀嚼状態不良のオッズ比は肩こり、腰痛ともに有意に高かった。また、性別、年齢で層別化したサブグループ解析では、年代を問わず男性において肩こりおよび腰痛の新規発生と咀嚼不良状態に有意な正の関連を認めた。以上の結果から咀嚼不良状態は主観的な筋骨格系自覚症状の危険因子であることを示した。

第五章では、第二章から第四章の知見を踏まえ、主観的な咀嚼不良状態と口腔の健康状態(う蝕の有無、歯周ポケットの深さ、咬合支持領域など)との関連性、さらに咀嚼不良状態との筋骨格系自覚症状との関連性について総合的に考察した。その上で本研究の社会的意義を考察し、今後の研究課題や展望について論じた。

本研究は、主観的な咀嚼状態を含む口腔状態が筋骨格系自覚症状の発生に影響を与えるという可能性を横断的および縦断的な研究の両面から実証した。これらの成果は筋骨格系障害予防の保健指導やセルフケアに対して新しい視点を提示し、社会的に価値が高い。また、これまで明確でなかつ

た口腔状態と筋骨格系症状の関係性をより明確にし、生体の全身的連結や機能的連結に対して貴重な知見を示しており、学術的にも価値が高い。よって本調査委員会は、厳正なる審査の結果、本論文は博士（芸術工学）の学位に値すると判定した。