

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	腫瘍制御科学領域 顆口腔腫瘍病態学教育研究分野 氏名 野口 貴雄	
指導教授氏名	小林 恒	
論文審査担当者	主 査 玉井 佳子 副 査 松原 篤 副 査 浅野 ク里斯ナ	

(論文題目)

一般地域住民における口腔内環境と口腔細菌叢に関する研究

(論文審査の要旨)

唾液中には 700 種類以上 (1mL 中に $10^8\sim10^9$ 個) の微生物が存在するが、その中でも侵襲性歯周病の原因菌とされる *Porphyromonas gingivalis*、*Tannerella forsythia* 及び *Treponema denticola* の 3 種は、Red complex と呼ばれ、歯周病への関与が明確となっている。歯周病は動脈硬化症、糖尿病及び関節リウマチなど多くの全身性疾患のリスクを高めていることが報告され、口腔細菌叢が健康へ及ぼす影響が注目されている。過去の口腔内細菌叢に関する研究は、唾液や歯周ポケットから検体を採取していることが多いが、本研究では細菌の供給源と考えられる舌苔に注目し、1000 人以上の一般地域住民の舌苔中に含まれる細菌を網羅的に検出した。さらに Red complex 菌属に着目し、口腔内環境との関係について検討した。

2016 年度岩木健康増進プロジェクト・プロジェクト健診を受診した 20 歳以上の 1,063 人（平均年齢 53.2 歳）を対象とした。歯科医師が現在歯数、う蝕本数、歯周ポケット深度を診査し、各対象者が健診当日の起床直後に綿棒で舌背部を数回ぬぐって舌苔を採取した検体を回収し、次世代シークエンス解析により網羅的に細菌検出を行った。

舌苔中に検出された最近の中から、歯周病菌と関連する細菌 13 属を選択し、歯周病の有無、う蝕の有無、残存歯数、口腔乾燥の自覚の有無、1 日の歯磨き回数、義歯使用の有無を検討し、関連性を明確にした。さらに、Red complex の細菌属が有意に影響を受けている口腔内環境が「年齢」 ($p<0.001$)、「喫煙」 ($p<0.01$)、「歯周病の有無」 ($p<0.001$)、「う蝕歯数」 ($p<0.001$) であることを明らかにした。

本研究では、舌苔中の口腔内細菌叢の中で Red complex に着目し、関連する口腔内環境を明らかにした。歯石や歯周ポケットのみならず、舌苔も含めて口腔衛生を考えることが、歯周病の減少および歯周病菌に関連した全身疾患の発症リスクを減じる可能性が期待される。1000 人以上の舌苔の細菌叢を網羅的に検討した極めて重要な研究成果であり、本研究は学位授与に値する。

公表雑誌等名	弘前医学 2020 ; 71 : 46-54
--------	------------------------