

論 文 要 旨

氏 名	上野結衣
タイトル (日英併記)	地域在住高齢者において歯周状態は歯列状態から独立して口腔機能と関連する Periodontal status is associated with oral function in community-dwelling older adults, independent of dentition status

論文の要旨

咀嚼能力や咬合力を含む口腔機能は食事摂取量や栄養状態に関連するため、健康およびQOLに不可欠である。これまで、歯周状態と口腔機能との関連についてさまざまな報告があるものの、各歯の歯根表面積 (RSA) を考慮した研究はない。そこで本研究は、地域在住高齢者においてRSAから各歯の付着喪失表面積 (ALSA) を減じたRSA-PL (RSA with Periodontal Ligament) が咀嚼能力や咬合力と関連しているか明らかにすることを目的とした。

本横断研究は、地域住民を対象としたコホート研究であるTosa Longitudinal Aging Study (TLAS) から得られたデータを用いた。対象者は75歳以上で入院・施設入所者を除く土佐町の住民とした。解析には、成人250人 (女性60.8%, 年齢平均82.5±5.0歳) のデータを使用した。TLASでは、第3大臼歯を除くすべての歯の6部位のプロービングポケット深さ (PPD), 歯肉退縮量 (GR), プロービング時出血 (BOP) を評価し、PPDとGRを用いてクリニカルアタッチメントレベル (CAL) を算出した。ALSAは先行研究によりCALの値を用いた計算式に基づいて算出し、RSA-PLは歯根表面積であるRSAからALSAを減ずることで算出した。咀嚼能力は色変化チューインガムの色 (a*値) を分光光度計で測定し、両側最大咬合力 (MOF) は感圧シートと専用ソフトを用いて測定した。RSA-PLとa*値およびMOFとの関連を線形回帰モデルにて評価した。

研究参加者の平均RSA-PL値は26.3cm², a*値は25.0, MOF値は555.1Nであった。歯列の状態, 年齢, 性別, 歯科受診の規則性, 喫煙の有無, 身体活動レベル, 抑うつ症状, 脳卒中または糖尿病の既往, 肥満度を含む潜在的交絡因子を調整後, RSA-PLはa*値 [係数 (1cm²増加あたり) : 0.16, 95%信頼区間 (CI) 0.10-0.22] および MOF (係数 : 9.2, 95% CI 5.3-13.1) と関連していた。RSA-PLが高いほどa*値およびMOFが大きく, この量-反応関係は有歯顎者, 男性, 女性からなるサブグループでも確認された。さらに, RSA-PLと歯列状態を共変量として多変量解析を行った結果, 歯列状態は咀嚼能力や咬合力と有意な相関を認めなかった。

以上の結果より, 歯列状態とは独立してRSA-PLが高いほど地域在住高齢者の咀嚼能力や咬合力が大きいこと, すなわち口腔機能が良好であることが示された。