

学位審査結果報告書

学位申請者氏名 上野結衣

学位論文題目

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)

審査委員 (主査氏名) 中島 啓介 (署名) 中島 啓介
(副査氏名) 角館 直樹 (署名) 角館 直樹
(副査氏名) 福原 正代 (署名) 福原 正代

学位審査結果の要旨

本横断研究では、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て、地域在住高齢者において歯根表面積 (RSA) から各歯の付着喪失表面積 (ALSA) を減じて算出した RSA-PL (RSA with Periodontal Ligament) が咀嚼能力や咬合力と関連しているかを明らかにすることを目的とした。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。

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 (1 cm^2 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。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。

公開審査会において申請者に対して、①全身状態に関する各項目を質問票に入れた理由、②対象者の選択・データ収集の際の選択バイアスおよび情報バイアスの可能性、③RSA-PLを含む各データの分布状態と正規性データ、等の多くの質問を行った。その結果、これらの質問に対して概ね適切な回答を得たことから、審査委員会では本研究が学位論文として価値あるものと判断した。