様式１０

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲　口 甲口保 乙　口 乙口保 口　修	第４９６号	氏　名	田上　義弘
審査委員	主　査　松香　芳三 副　査　吉村　弘 副　査　細木　秀彦			

題　目

Can Measurement of Ultrasonic Echo Intensity Predict Physical Frailty in Older Adults?

（超音波画像の輝度測定は高齢者の身体的フレイルを予測できるか？）

要　旨

舌の機能は、咀嚼・嚥下に深く関与しており、口腔機能の中で重要な役割を果たしている。口腔機能低下症に関連した舌の検査は、患者の能動的運動によるものであり、認知症や高次脳機能障害患者ではその測定が困難である。申請者の先行研究において、舌機能の簡便で定量的な評価法として超音波検査の輝度に着目し、舌の輝度測定が舌機能の評価に有効であることを報告した。本研究では輝度によって評価された舌機能と身体的フレイルの関連を調査し、フレイル予測における舌輝度測定の有効性を明らかにすることを目的とした。

被検者は徳島大学病院歯科に来院した65歳以上の高齢者101名（男性35名、女性66名、平均年齢76.4±7.0歳）であった。舌の輝度は汎用超音波画像診断装置を用いて撮像した画像を、画像解析ソフトで算出した。フレイルの評価として、デジタル握力計による握力の測定と基本チェックリストを用いた。JMS舌圧測定器による舌圧の測定も行った。本研究は徳島大学病院医学系研究倫理審査委員会の承認（承認番号3880）を得て行った。

女性では、平均輝度と握力との間に有意な相関関係は認められなかったが、基本チェックリストの得点と平均輝度の間には、輝度が高くなると得点が増加する有意な相関が認められた。舌圧は握力と正の有意な相関が認められたが、基本チェックリストの得点とは有意な相関は認められなかった。一方、男性では、ほとんどの舌の評価とフレイルの評価との間に有意な相関は認められず、舌圧と握力のみ正の有意な相関が認められた。

舌の超音波画像における輝度は女性の身体的フレイルと正の相関があり、身体的フレイルの状態の早期発見に有用であることが示唆された。