論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	中尾 雄太
論 文 担 当 者	主査越久仁敬
	副 査 新村 健
	副 査 木村 卓
学 位 論 文 名	Association Among Age-Related Tongue Muscle Abnormality, Tongue
	Pressure, and Presbyphagia: A 3D MRI Study
	(加齢に伴う舌筋の組成変化と舌圧低下・嚥下機能低下の関連:3D MRI を
	用いた検討)

論文審査の結果の要旨

サルコペニアとは、加齢に伴う筋量・筋力・機能の低下を指す。舌筋も骨格筋と同様にサルコペニアを生じるといわれているが、加齢に伴う舌筋の組成変化は明らかではない。そこで、本研究では、加齢に伴う舌筋の組成変化と、それが舌圧や嚥下機能に及ぼす影響を調査した。

対象は脳血管障害、神経筋疾患、頭頚部がんを認めない 65 歳以上の男女 20 名と 40 歳以下の健常な男女 20 名とした。対象者に全身のサルコペニアと診断された者はいなかった。3D MRI および Dixon MRI を用いて、舌筋の体積、筋内脂肪量、脂肪含有率、および除脂肪量を 3 次元的に評価した。また、最大舌圧、嚥下造影検査を行った。嚥下造影検査については、PAS (Penetration Aspiration Scale)、NRRS (Normalized Residue Ratio Scale)を用いて評価した。

結果、舌筋の筋内脂肪量と脂肪含有率は加齢とともに有意に増加した。高齢者における舌筋の脂肪含有率は20%であり、若年者の2倍であった。また、脂肪含有率は、前舌部に比べ後舌部の方が有意に高い値を示した。舌筋の体積や除脂肪量については、高齢者と若年者の間で有意差を認めなかった。最大舌圧は筋内脂肪量および脂肪含有率と有意な負の相関を認め、除脂肪量と有意な正の相関を認めたが、舌筋の体積とは相関関係を認めなかった。また、舌筋の筋組成と PAS および NRRS の間に有意な相関関係は認めなかった。

本研究は、加齢に伴う舌筋の組成変化の特徴は筋内脂肪の増加であり、舌筋の評価において、筋肉量に加えて筋質の評価が重要であることを明らかにした点で臨床的意義が大きく、学位に値するものと評価した。