

頸部アタッチメントによる舌骨上筋群の筋力強化訓練の検討
ー表面筋電図の筋活動量による比較検討ー

佐藤豊展^{*,1)}, 柴本 勇¹⁾
¹⁾聖隷クリストファー大学

【はじめに】近年，頸部筋力をハンドヘルドダイナモメーター (HDD; Hand-Held Dynamometer) で計測するための頸部アタッチメントが開発された．本機器の信頼性と妥当性が検証されている．本機器は頸部筋力計測するだけでなく，舌骨上筋群の筋力を強化する機器としても活用されている．しかし，頭部挙上訓練，嚙下おでこ体操，CTAR (Chin Tuck Against Resistance) のような既存の訓練との比較検討はされていない．そこで本研究の目的は頸部アタッチメントと既存の訓練との筋活動の違いについて明らかにすることである．

【方法】対象は健常若年者 16 名 (男性 9 名，女性 7 名， 19.4 ± 1.2 歳) とした．頸部アタッチメント，頭部挙上訓練，嚙下おでこ体操，CTAR を実施した時の舌骨上筋群，舌骨下筋群，胸鎖乳突筋の筋活動を計測した．頸部アタッチメントは押しやすい肢位とした．

【結果】舌骨上筋群の筋活動は，頸部アタッチメントが頭部挙上訓練，嚙下おでこ体操，CTAR より有意に大きかった．さらに，CTAR は頭部挙上訓練より有意に大きかった．舌骨下筋群の筋活動は，頸部アタッチメントが頭部挙上訓練，嚙下おでこ体操，CTAR より有意に大きかった．胸鎖乳突筋の筋活動は，頸部アタッチメントが頭部挙上訓練，嚙下おでこ体操，CTAR より有意に大きかった．

【考察】頸部アタッチメントは舌骨上筋群の筋活動が最も大きく，舌骨上筋群の筋力を強化する機器として活用できることが明らかになった．一方，頸部アタッチメントは舌骨下筋群と胸鎖乳突筋の筋活動も大きかった．今回，頸部筋力は押しやすい肢位で計測しており，頭部屈曲と頸部屈曲を合わせた複合屈曲で行っていた．頸部屈曲は，胸鎖乳突筋が主動作筋として働き，舌骨下筋群は補助的に活動する．そのため，頭部屈曲と頸部屈曲の両者に関わる筋が関与していたことが推察される．今後，頸部筋力と舌骨上筋群の筋活動との関連から，舌骨上筋群を鍛える運動強度を検討したい．

【学会発表】本研究は 33RD World Congress of the IALP (2025) で発表予定である．

倫理審査	■承認番号 (23043) □該当しない
利益相反	□なし ■あり (頸部アタッチメント・HDD, アニマ)