

(様式6)

高橋 和宏 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Trunk kinematics and muscle activities during arm elevation

(上肢挙上時の体幹運動および筋活動特性)

Journal of Orthopaedic Science, (in press), 2015

Kazuhiro Takahashi, Takehiko Yamaji, Naoki Wada, Kenji Shirakura,
Hideomi Watanabe

論文の要旨及び判定理由

本研究の目的は、インピンジメント症候群の病態メカニズムとその理学療法を確立するために、異なる挙上速度による上肢挙上時の体幹運動および筋活動特性を明らかにすることである。神経学的および整形外科的に既往のない健常男性22名を対象とし、上肢の前方挙上をfast（最大速度）、natural（至適速度）、slow（6秒間かけての上肢挙上）の3段階の速度を運動課題とし、EMGにより前鋸筋、外腹斜筋、内腹斜筋、腹直筋、脊柱起立筋の活動を分析した。同時に、三次元動作解析装置を用いて上肢挙上時の肩関節および体幹運動の解析を行なった。その結果、上肢挙上速度と角度ごとに体幹筋の筋活動特性が明らかとなった。また、上肢挙上に伴う体幹運動の解析から、運動速度に影響されない一定化された体幹運動パターンが明らかとなった。

以上より、本研究はインピンジメント症候群をはじめとする肩関節疾患の理学療法を確立するうえで、重要な運動学的根拠を示したものであると認められ、博士（保健学）の学位に値するものと判定した。

(平成27年7月16日)

審査委員

主査 群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座 坂本 雅 昭 印

副査 群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座 外里 富佐江 印

副査 群馬大学大学院教授
リハビリテーション学講座 白田 滋 印

参考論文 無し