

2022年 7月27日

学位論文審査並びに最終試験結果報告書

大学院リハビリテーション科学研究科長 殿

主査 小島 悟  
副査 鈴木 伸弥  
副査 村木 孝行  
副査 青木 光広



このたび 山根 将弘 氏にかかわる学位論文審査並びに最終試験を行い下記の結果を得たので報告する。

記

1 学位論文題目 肩関節運動における体幹筋の筋活動開始時間解析  
～体幹のpreparatory motionに基づいたフィードフォワード活動～

2 論文要旨 別添

3 学位論文審査の要旨

山根将弘氏が提出した学位論文は、肩関節運動に必要とされる肩関節周囲筋より先行する体幹筋群の筋活動様態を、筋活動開始時間の観点から検討したものである。本論文の新規性は、先行研究で検証されていない肩関節運動方向および体幹筋群を解析対象としている点と、体幹の表層筋群と深層筋群の筋活動を同時に計測してその関係性を検討している点である。研究結果からは、1) これまでに明らかになっていなかった肩関節運動方向および体幹筋群においても、肩関節運動に伴うreactive momentによって引き起こされる体幹運動とは拮抗作用をもつ体幹筋群に概ねフィードフォワード活動がみられた、2) フィードフォワード活動が認められた体幹表層筋群と深層筋群との間には筋活動開始時間に相違はなかった、といった知見が示されている。しかし、本研究結果で示された一部の体幹筋群のフィードフォワード活動については、preparatory motionでは解釈できない部分もあり、今後の検討課題として残されるものとなった。

学位論文審査では、審査委員から研究意義と目的の明確化、研究仮説の適切性、データ計測および解析手法の妥当性、結果の記載の仕方、結果の解釈等について指摘がなされた。これらの指摘に基づき、論文を大幅に修正し、最終的に博士論文として相応しい内容となった。

本研究は、リハビリテーション科学分野において、肩関節運動に伴う体幹筋群の活動様態を理解するうえで有益な知見が示されており、体幹機能不全による肩関節障害の発生機序の解明、あるいはその予防を目的とした体幹筋エクササイズ構築に貢献する基礎研究として評価できる。

4 最終試験の要旨

最終試験では、当該論文の内容等についての諮問を行った。諮問の結果、論文提出者は当該研究分野および関連分野についての知識や理解力を有していると認めた。

以上の結果、山根将弘氏は博士（リハビリテーション科学）の学位を授与する資格のあるものと判定する。