

(様式6)

岡元 翔吾 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目     Intra-rater reliability and criterion-related validity of using an  
accelerometer to measure the impact force and knee joint sway during  
single-leg drop landing  
(加速度計を用いた片脚着地における衝撃力と膝関節動揺性の検者内信頼性と  
基準関連妥当性)  
Journal of Physical Therapy Science (in press)  
Shogo Okamoto, Ryuta Saito, Masaaki Sakamoto

論文の要旨及び判定理由

膝前十字靭帯再損傷の予防においては、着地時の衝撃力を吸収するsoft landingの獲得と着地後の膝関節動揺性の減少が重要である。これらの評価には、床反力計が使用されることがあるが、臨床では主に観察のみの評価であるため、着地後の衝撃力と膝関節動揺性に対する簡便かつ定量的な評価が必要であり、加速度計の応用が考えられる。本研究は、健常者を対象に、片脚着地における加速度計により測定した衝撃力と膝関節動揺性の検者内信頼性と基準関連妥当性を検討した。衝撃力に関連する指標については、高い信頼性を示したが、膝関節動揺性の指標については、中等度の信頼性であった。床反力計による測定指標との相関分析の結果、加速度計による測定指標の基準関連妥当性が検証された。本研究は、着地動作における運動学的・運動力学的分析への加速度計の活用可能性を明らかにした研究であり、リハビリテーション学分野での重要な研究と認められ、博士(保健学)の学位に値するものと判定した。

(平成31年1月30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           白 田    滋           印

副査           群馬大学大学院教授  
                  リハビリテーション学講座           久 田 剛 志           印

副査           群馬大学大学院教授  
                  リハビリテーション学講座           李    範 爽           印

参考論文   なし

(様式6, 2頁目)

最終試験の結果の要旨

膝関節動揺性が生活の質に及ぼす影響について、膝前十字靭帯再損傷の予防策について、および着地動作の生体力学的特性について試問し満足すべき解答を得た。

(平成31年1月30日)

試験委員

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
群馬大学大学院教授 リハビリテーション学講座	久 田 剛 志	印
群馬大学大学院教授 リハビリテーション学講座	李 範 爽	印

試験科目

膝関節動揺性が生活の質に及ぼす影響について	<input checked="" type="checkbox"/> ・ 否
膝前十字靭帯再損傷の予防策について	<input checked="" type="checkbox"/> ・ 否
着地動作の生体力学的特性について	<input checked="" type="checkbox"/> ・ 否