(様式6)

海津陽一 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Inpatient knee pain after hip fracture surgery affects gait speed in older adults:
A retrospective chart-referenced study

(股関節骨折手術後の入院中の膝の痛みが高齢者の歩行速度に影響を与える-後 方視的な医療記録参照研究)

Geriatrics & Gerontology International 21(9): 830-835, 2021 Yoichi Kaizu, Kazuhiro Miyata, Hironori Arii, Takehiko Yamaji

## 論文の要旨及び判定理由

股関節骨折後の膝関節痛(post hip fracture knee pain: PHFKP)は、28~37.4%に発症し、PHFKPは、バランス能力、歩行速度低下、転倒の原因となり入院期間延長の原因となっている。本研究では、PHFKPがバランスや歩行速度に与える影響を明らかにすることを目的とし、股関節骨折後の患者471名の医療記録を後方視的にレビューした。取込み基準を満たした146名を分析対象としPHFKPの発症、基本情報、身体機能を調査した。退院時にBerg Balance Scale (BBS) とMaximum Walking Speed (MWS)を収集し、PHFKPの有無で比較した。さらに、BBSとMWSを従属変数とし、PHFKPを独立変数の1つとした多変量解析を行った。分析対象患者のうち、29.5%がPHFKPを発症し、37.2%が退院時に症状が残存していた。膝伸展可動域制限、膝伸展筋力、BBSでは群間で差がなかったが、PHFKP群は、対照群に比べて入院期間が長く、MWSは有意に低かった。多変量解析の結果、PHFKPの発症は、BBSとは関連していなかったが、MWSの低下と関連していた(標準化β=-0.202、P=0.005)。

以上より、本論文はPHFKPが歩行速度低下の独立した要因であることを明らかにし、高齢者股関節骨折後のリハビリテーションプログラム改善の必要性を示唆するものであり、博士(保健学)の学位に値するものと判定した。

(令和3年11月9日)

審查委員

主查 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

副查 群馬大学大学院教授

リハビリテーション学講座 臼 田 滋 印

副查 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

1. Femoral morphology is associated with development of knee pain after hip fracture injury among older adults: A nine-year retrospective study

(大腿骨の形態は、高齢者の股関節骨折受傷後の膝の痛みの発生と関連する:9年間のレトロスペクティブ研究)

Journal of Orthopaedics 24: 190-193, 2021

Kaizu Y, Miyata K, Arii H, Tazawa M, Yamaji T