

氏名	木村 鷹介		
学位の種類	博士 (リハビリテーション科学)		
学位記番号	博甲第	9513	号
学位授与年月	令和2年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	脳卒中患者の日常生活活動能力改善に関する研究 — 栄養状態、半側空間無視、身体活動量それぞれの影響 —		
主査	山田 実	生涯発達科学専攻	教授
副査	川間 健之介	生涯発達科学専攻	教授
副査	佐島 毅	生涯発達科学専攻	准教授
副査	新田 収	首都大学東京	教授

### 論文の内容の要旨

木村氏の学位論文は、脳卒中患者の日常生活活動 (Activities of Daily Living (以下、ADL)) 能力に焦点を当て、栄養、半側空間無視、身体活動量というリハビリテーション介入が可能な3つの要因のそれぞれについてADL能力改善に及ぼす影響を検証したものである。その要旨は以下の通りである。

第1部の序論では、主に文献研究を実施し問題の所在を明確に示している。脳卒中患者におけるADL能力に関する国内外の研究を詳細に分析し、脳卒中患者のADL能力改善には様々な要因が関与するが、低栄養や半側空間無視、低身体活動量がADL能力改善に及ぼす影響は不明確であったとまとめている。これらの要因は臨床現場で直面することの多い問題であり、かつリハビリテーション従事者の介入によって改善する可能性があることから、低栄養、半側空間無視、低身体活動量の3つの要因が脳卒中患者のADL能力改善に及ぼす影響を検証することの意義を明確に示している。

第2部の本論では、栄養、半側空間無視、身体活動量のそれぞれについて、ADL能力との関連性について検証している。それぞれ、第1研究で「Body Mass Index (以下、BMI) と血清アルブミン値の組み合わせが脳卒中患者のADL能力改善に及ぼす影響」を、第2研究で「半側空間無視と全般的認知機能の組み合わせが脳卒中患者のADL能力改善に及ぼす影響」を、第3研究で「車椅子での身体活動量が脳卒中患者のADL能力改善に及ぼす影響」を検討している。

第1研究では、様々な施設で汎用され、かつ認知機能低下者に対しても客観的な評価が可能な栄養指標であるBMIと血清アルブミン値 (以下、Alb) の組み合わせがADL能力改善に及ぼす影響を検証している。対象者は回復期脳卒中患者259名であり、入棟時にBMIとAlbを測定し、これらの組み合わせが入棟中のADL能力改善に及ぼす影響を検証している。その結果、低BMIと低Albを併せ持つ者は、様々な交絡要因を考慮した上でも、ADL能力の改善が著しく不良となることを示している。

第2研究では、半側空間無視がADL能力改善に及ぼす影響について、全般的認知機能との組み合わせを考慮して検証している。対象者は回復期脳卒中患者102名とし、入棟時に半側空間無視と全般的認知機能低下の有無を測定し、これらの組み合わせが入棟中のADL能力改善に及ぼす影響を検証している。その結果、半側空間無視は全般的認知機能の効果修飾の影響を受け、認知機能が良好な例では半側空間無視がADL能力改善に及ぼす影響は少なく、認知機能が不良な例では半側空間無視がADL能力改善に負の影響を及ぼすことを示している。

第3研究では、回復途上の脳卒中患者が自立歩行を獲得する前段階から取り組みやすい身体活動であ

る車椅子駆動に着目し、ADL 能力改善に及ぼす影響を検証している。対象者は4施設の回復期脳卒中患者64名とし、介助走行距離を除外した車椅子自走距離のみを計測可能なデバイスを用いて車椅子での身体活動量を測定し、ADL 能力の改善に及ぼす影響を検証している。その結果、車椅子での身体活動量は、年齢などを考慮した上でも、ADL 能力改善と関連することを示している。

本学位論文では、文献研究および研究1～3より、従来ADL 能力改善との関連性が報告されていた要因以外にも、低栄養や半側空間無視と全般的認知機能の組み合わせ、車椅子での身体活動量がADL 能力改善と関連することを明確に示した。これらの結果は、脳卒中患者のADL 能力改善に向けたリハビリテーションを考慮する上で臨床的かつ有用な知見になるとまとめている。

## 審査の結果の要旨

### (批評)

木村氏の学位論文では、脳卒中患者のADL 能力に着目し、栄養、半側空間無視、身体活動量という3つの視点からそれぞれADL 能力との関連性を検証したものである。脳卒中はリハビリテーション現場でも遭遇する機会の多い疾患であるとともに、主たる要介護要因に挙げられている。そのため、この脳卒中患者のADL 能力の向上は社会保障費の抑制にもつながる重要な課題と考えられる。本学位論文は、文献研究および研究1、2、3より構成され、それぞれ妥当な目的、良質な研究デザインで研究を行い、適切な記載がなされていたことより、博士論文に値するものと判断した。

2019年12月26日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（リハビリテーション科学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。