+博論書式 3(論博書式 3)

令和 4 年 12 月 1 日

博士論文の審査結果の要旨

専攻	保健医療学専攻	分　　野	理学療法学分野
学籍番号	20S3034	院生氏名	ZHU YUETONG(朱 悦彤)

通学キャンパス	大田原キャンパス
論　文　題　目	Body Fat Percentage and Normal-Weight Obesity in the Chinese Population: Development of a Simple Evaluation Indicator Using Anthropometric Measurements (邦題:体脂肪率と正常体重肥満:人体測定法による隠れ肥満に対する簡易評価指標の開発)
審査結果（枠で囲む）	合格　　不合格

＜審査結果の要旨＞

１．主論文について

本研究は、新たな体脂肪の予測と肥満診断をできる共通指標を検討することを目的としている。提出論文は査読付き論文誌に掲載された既発表論文であった。

本研究は BMI が 18.5kg/m^2 以上の中年期健常者 164 名を対象として、周径（手周り・首周り・上腕最大囲・ウエスト・ヒップ・大腿最大囲・下腿最大囲)、BMI、体組成データ（体脂肪量、体脂肪率、骨格筋量、骨格筋率、他）および握力を測定した。得られたデータは体脂肪率に応じて標準体重群・標準体重肥満群・過体重肥満群の 3 群に分け、群間の周径・体組成の差を検討した。また、二項ロジスティック回帰分析を用いて、脂肪率の過多に影響する因子を検証し、ROC 解析で各周径の組み合わせの感度・特異度、Cut off 値を求め、体脂肪率予測因子を分析した。

本研究の新規性は、肥満予測の精度を向上させるために BMI の補助項目として(ウエスト＋ヒップ)/身長の式を提案し、その妥当性を示した点である。本研究の対象者の年齢層からすべての年齢および性別に適応できる検証はなされていないが、BMI のみよりも精度に優れる簡便な指標は体組成計が使用できない環境において有用性が高く、国内外において幅広く活用される可能性があり、当該分野の発展に寄与する研究として評価できる。

２．審査について

11/22 に 3 キャンパスを中継して審査会が開催され、まず副論文が必要条件を満たしていることを確認した．審査はすべて日本語で実施し、主に　1．体組成データと他の肥満予測指標との関連性について　2．対象の属性と群分けの方法について　3．研究で用いた統計手法の妥当性についての質疑応答を行った。

３．口頭試問の結果

論文提出者は質問事項に対して、研究手法の一部課題や研究限界についても認め、研究内容への指摘に真摯に対応した。結果として当日の合否判定を保留とし、抄録内容の修正と再提出を求めた。

４．合否について

11/30 に修正された発表抄録が提出され、研究手法の一部課題や研究限界はあるものの審査員全員は最終的に合格とし、博士（保健医療学）の学位を授与するに十分な価値があると認めた。

論文審査担当者	主　査	糸数　昌史
	副　査	後藤　純信
	副　査	山本　澄子