




審査結果報告書

平成 26 年 2 月 14 日

主 査 氏 名 松 永 蕙 子 

副 査 氏 名 青 山 直 善 

副 査 氏 名 東 條 美 奈 子 

副 査 氏 名 木 村 雅 彦 

1. 申請者氏名 : DM09009 小倉 彩

2. 論文テーマ :

生活習慣病患者における運動負荷時の脈波伝播速度の変化と動脈硬化との関係について

3. 論文審査結果 :

生活習慣病患者の心血管事故を抑制するためには、より早期の段階から動脈硬化性の変化を捉えるとともに、動脈硬化の進展の程度を的確に捉える評価指標を確立する必要がある。本論文は、動脈硬化が進展する過程において、血管壁の構造的な（器質的な）変化に先立って機能的な側面が障害されることに着目し、機能的動脈硬化度と動脈硬化の進展に伴う症状ならびに血管壁の器質的変化との関連を詳細に検証した研究である。まず本研究では、動脈スティフネスの指標の一つとして用いられている脈波伝播速度 (PWV) に注目し、機能的動脈硬化度を推し量るためには運動前後の PWV の変化を捉える必要があることを考案している。研究 1 では、本態性高血圧症患者の運動前後の PWV を評価し、運動後に PWV が上昇する者はそれ以外の者と比較して、自律神経活動の不均衡、血管内皮障害ならびに器質的な動脈硬化の指標である頸動脈内膜中膜複合体肥厚が重度であったことを明らかにしている。研究 2 では、糖尿病を有する者と有さない者をそれぞれ運動前後の PWV の変化の違いで群分けしたところ、糖尿病を有し PWV が上昇した群においてのみ、1 年後の頸動脈内膜中膜複合体肥厚が増悪していたことを明らかにしている。このように、本研究は動脈硬化の進展を反映する機能的動脈硬化度（指標）を新たに考案した点で新規性が高く、この研究成果は生活習慣病患者の動脈硬化の進展ならびに心血管事故を抑制するための治療介入の発展に大きく貢献するものと思われ、博士論文に値すると判断された。