

2019年 1月31日

## 学位論文審査並びに最終試験結果報告書

大学院リハビリテーション科学研究科長 殿

主査	山口 明彦
副査	吉田 晋
副査	下村 敦司
副査	宮崎 充功



このたび森谷伸樹さんにかかる学位論文審査並びに最終試験を行い下記の結果を得たので報告する。

### 記

1 学位論文題目  
骨格筋の量的変化を制御する細胞内情報伝達機構

2 論文要旨 別添

### 3 学位論文審査の要旨

本学位論文は、筋肥大の主要な調節機構と考えられているAkt依存性の調節機構に疑問を持ち、Akt1ノックアウトマウスに対して外科的運動モデルを用いて筋肥大を生じさせ、そのときの細胞内調節機構の変化を調べたものである。その結果、運動による筋肥大はAkt非依存的にmTORが活性化されて生じること、さらにAkt欠損による筋肥大の抑制は筋衛星細胞の増殖抑制に関係することを明らかにした。充分に情報収集された研究背景のもとで、明確な課題を提示し、適切な研究方法を用いて結果、結論が導き出されたオリジナリティー溢れた優れた研究論文である。結果の解釈に対して一部不明瞭な部分がみられたが、本審査委員会の指導に対して適切に加筆修正が行われている。研究内容を発表した副論文は一流国際誌に掲載されており、当該研究領域からオリジナリティー、方法、結果、および結論の適切さが証明されている。これらのことから、本学位論文が博士学位論文に値する優れた論文であると評価した。

### 4 最終試験の要旨

平成31年1月23日に口頭試問、および公開討論会を実施した。口頭試問では、各審査委員からの質問や修正意見に対して真摯かつ適切に回答されていた。公開討論会のプレゼンテーションはよくまとめられた発表であり、質問に対しても真摯かつ適切に回答されていた。これらのことから、森谷さんが当該論文に対して充分な見識を有するものと判断した。

以上の結果、森谷伸樹さんは博士（リハビリテーション科学）の学位を授与する資格のあるものと判定する。