

股関節中殿筋の組織学的・ 筋電図学的研究と理学療法

— 廃用性筋萎縮の非侵襲的評価 —

*Histological and Electromyographic Analyses of the Gluteus Medius Muscle and Their Clinical Applications for Physical Therapy :
A Non-invasive Evaluation of Disuse Muscle Atrophy.*

加藤 浩^{*,***} 神宮司 誠也^{**}
Hiroshi KATO, RPT Seiya JINGUSHI, MD, PhD

新小田 幸一^{****} 吉村 理^{****}
Koichi SHINKODA, RPT, Dr, Eng Osamu YOSHIMURA, MD, PhD

1. 股関節疾患患者を対象に中殿筋の組織学的研究を行うに際しての染色法のポイントと、その組織形態学的特徴について述べた。
2. 電気生理学的研究として、wavelet 変換を用いた新しい動的表面筋電図周波数解析について述べた。
3. 股関節疾患患者の中殿筋は、病期の進行に伴う type II 線維を優位とした廃用性筋萎縮を来し、動的周波数特性と関連性が認められた。動的周波数特性が、廃用性筋萎縮の評価に加え、歩行能力の評価（跛行評価）として使えるかが今後の課題である。

はじめに

基礎医学とは、解剖学、生理学、生化学、組織学、病理学、薬理学、免疫学など、疾病の原因や発生のメカニズムを組織、細胞、分子のレベルから探求する学問である。一方、理学療法とは、臨床において患者の機能評価と治療を通して、障害のメカニズムを多次的に（運動生理学、生体力学、神経生理学、認知科学など多くの学問形態にまたがる知識を用いて）分析し、より効果のある理学療法技術とすることを旨とする学際応用科学で

ある。近年においては、科学的根拠に基づいた理学療法の実践が求められており、基礎医学との接点はますます重要となってきた。基礎医学なくして「理学療法の科学性」はあり得ず、また、基礎医学なくして理学療法が、より高いレベルの技術へ発展することは困難である。なぜなら、科学に裏付けられた技術（technique）の高度化が、より高いレベルの技能（skill）につながっているからである¹⁾。

本稿では、廃用性筋萎縮を来した股関節疾患患者の中殿筋に焦点を当て、組織学的・電気生理学的視点から基礎医学と理学療法の接点について、いくつかの科学的データを供覧しながら述べる。

研究対象

対象は平成 12 年 9 月から 13 年 12 月までに九州大学医学部附属病院で外科的治療を受けた股関

*九州大学医学部附属病院リハビリテーション部
(現 吉備国際大学保健科学部理学療法学科)
(〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1)

**九州大学大学院医学研究科整形外科学分野

***広島大学大学院医学系研究科保健学専攻

****広島大学医学部保健学科