## 教育講演 10



# 運動器理学療法学の「原点」と自信のビルドアップ ―解剖知見の可視化がもたらす臨床推論の新展開―

森ノ宮医療大学インクルーシブ医科学研究所

**工藤 慎太郎**

「解剖学、生理学、運動学は理学療法の基本である」という教えは、20 年以上経った今も変わらぬ普遍的な原点である。運動器理学療法においては、構造から機能を問い、病態を推測し、評価と治療を通じて仮説検証を繰り返すプロセスが不可欠である。本講演では、関節構造の深い理解に基づく評価と介入の実際を、仙腸関節および膝関節の最新知見を交えて解説する。

慢性的な腰痛の中でも、仙腸関節性腰痛は治療に難渋する症例が少なくない。我々は詳細な解剖学的研究を通じて、腸骨に対する仙骨の前傾位が周囲靭帯を緊張させ、関節の安定化に寄与することを明らかにした。また、骨間仙腸靭帯には疎性結合組織が入り込んでおり、後仙腸靭帯には多裂筋と仙結節靭帯が、前仙腸靭帯には腸骨筋筋膜がそれぞれ連続する構造を持っていることが重要な知見となっている。加えて、仙腸関節性腰痛の疼痛部位には後仙腸靭帯を貫通する中殿皮神経が分布していることも分かっている。これらの知見から、臨床においては中殿皮神経を標的とした圧力波治療を導入するとともに、仙腸関節の安定化機構を効率的に働かせる独自の運動療法「Spine3」を実践している。現在はこの有効性をさらに強固なものとするため、医療機関を受診していない腰痛者を対象としたランダム化比較試験により、従来の運動療法との比較検証も進めている。

変形性膝関節症に対する理学療法では、膝屈曲拘縮や前面から内側にかけての疼痛が多くのセラピストを悩ませる。屈曲拘縮に対してハムストリングスのストレッチングを繰り返しても改善に難渋する場合、膝蓋下脂肪体（IFP）への介入が有効な場合が多い。IFP は滑膜と線維関節包の間に存在する疎性結合組織の一種であるが、滑膜炎が生じるとマクロファージの浸潤と低酸素化を招き、結果として線維化や血管新生を引き起こす。この病態に対しては適切な力学的刺激を与えることが肝要となる。一方で、主たる問題である滑膜炎の重症化を予防するためには、関節水腫と内側半月逸脱の関係を重視すべきである。内側半月は内側関節包との連続性が高く、半膜様筋腱の腱鞘が後内側関節包を構成していることから、半膜様筋の適切な収縮や内側関節包の緊張を促すことが、内側半月逸脱を改善し滑膜炎の遷延を防ぐために不可欠な要素であると考えている。

詳細な研究から得られた病態知見を、臨床で再現可能な検査測定方法として標準化することは極めて重要である。しかし、検査結果をどう臨床判断に繋げるかが不明確では、最適な治療は提供できない。我々は、特定の検査結果に対してどのような介入を選択すべきかを構造化した「臨床判断アルゴリズム」を作成している。理学療法を「見える化」し、根拠に基づいた意思決定を行うことこそが、患者の改善体験を促し、理学療法士が自信を持って治療を提供するための最短距離であると確信している。

**略歴**

2003 年　平成医療専門学院　理学療法学科卒業
2014 年　森ノ宮医療大学　保健医療学部　理学療法学科　入職
2015 年　鈴鹿医療科学大学大学院医療科学研究科　博士後期課程卒業
2020 年　森ノ宮医療大学インクルーシブ医科学研究所　所長