

## I 運動器領域の技術と臨床の最新動向

2. TAOA：運動器エコーの  
教育プログラム  
——初心者から上級者まで面谷  
熊澤透  
祐輔

TAO Clinic 院長

くまざわ整形外科—TAO 東京一院長

運動器エコーは、かつて消化器・循環器領域における補助的なモダリティとしての位置づけに過ぎなかったが、今や整形外科臨床の最前線において不可欠な手段となりつつある。リアルタイムに治療へ直結する診断ツールとして、また、組織動態に基づく理学療法の手技選択、効果評価の手段として、その活用範囲は急速に拡大している。

しかし、この技術の普及には依然として大きな課題が存在していた。従来の学会主催セミナーや地域勉強会のみでは、地理的・時間的制約により、全国の臨床家に等しく学習機会を提供することが困難であった。こうした課題を解決すべく、われわれ東京先進メディカルグループは2023年に、「Tokyo Advanced Orthopaedic Academy (TAOA)」を創設した。オンライン教育プラットフォームを基盤とし、初心者から上級者まで、それぞれのレベルに応じた体系的な教育プログラムを提供する本アカデミーは、創設から3年で運動器エコー教育の定番コンテンツへと成長を遂げた。本稿では、TAOAの教育プログラムの特徴と、その活動が運動器エコー普及にもたらした成果について報告する。

## TAOAの理念と教育体系

TAOAの理念は明確である。「運動器エコーは整形外科を変え、理学療法を変え、医師と理学療法士を高める」。この理念の下、われわれは単なる画像診断技術の伝達にとどまらず、運動器エコーを通じて整形外科診療全体の質を

向上させることをめざしている。

教育プログラムは、受講者のレベルと目的に応じた複数のコースで構成されている。基礎的な「レギュラーコース」は、運動器エコーを基礎から着実に習得したい臨床家を対象としており、頸部から足先までの全身をカバーする計48の体系的なコンテンツで、基本的なエコー診断およびエコーガイド下注射を網羅している。講師への質問やメールによる個別補講も実施されており、双方向性を重視した教育システムとなっている。

「プレミアムコース」は、先進整形外科エコー研究会 (Sonography for MSK Activating Project : SMAP) の全面協力の下、世話人を主な講師として迎え、より専門的な内容を扱う中級者向けコースである。さらに、上級者向けには、専門領域の垣根を越えた高度な内容を扱う「エキストリームコース」を設けており、月1回のライブ配信形式で最新の知見と技術を共有している。加えて、理学療法士を対象とした「エッセシャルコース」も充実しており、多職種にわたる体系的な教育体制を構築している。

こうした多層的な教育体系が高い水準で機能しているのは、エグゼクティブ講師陣の惜しみない貢献によるところが大きい。日本において、世界に先駆けて運動器超音波診療を提唱・導入し、「運動器エコー診療のパイオニア」として広く知られる皆川洋至氏 (城東整形外科副院長)、エコーガイド下治療における革新的な手技開発と積極的な普及活動によって次世代の整形外科診療を牽引

する宮武和馬氏 (横浜市立大学附属病院整形外科助教)、そして、機能解剖学とエコー動態を融合させた理学療法の理論的基盤を確立し、理学療法士×超音波の最前線を切り開く林 典雄氏 (運動器機能解剖学研究所代表取締役所長) の3氏が、それぞれの卓越した専門性をもってエグゼクティブ講師として参画している。その結果、TAOAのコンテンツは、単なる技術伝達を超えた、学術的・実践的に高度に体系化された教育プログラムへと昇華している。

## オンライン教育プラットフォームの強み

TAOAの最大の特徴は、オンデマンド配信を中心としたオンライン教育プラットフォームにある。これにより、全国どこからでも、任意の時間に、繰り返し学習することが可能となった。従来の対面セミナーでは、地方在住の医療従事者にとって、交通費、宿泊費、診療時間の調整といった負担が大きな障壁となっていた。また、一度限りの講義では、理解が不十分な点があっても、その場で復習することは困難であった。

オンライン教育プラットフォームはこれらの課題を一挙に解決した。受講者は、自身の理解度に応じて動画を一時停止し、重要な箇所を繰り返し視聴できる。実際の診療で疑問が生じた際には、該当する講義に立ち戻って確認することも容易である。レギュラーコース、プレミアムコース、エッセシャルコースでは、