

手塚純一，増田 司 著

神経システムがわかれば脳卒中リハ戦略が決まる

松田雅弘（順天堂大学保健医療学部理学療学科）

脳は「ブラックボックス」でいまだ解明されていない点が多い。学生時代にこう教わってから20年近くが経過した。1990年代よりCTやMRIによる画像診断が普及し、非侵襲的に脳内の変化を確認できるようになった。また、1996年にはNudoらの発見によって、脳の可塑性が明らかになった。脳を中心とした神経システムに障害が生じると、神経の再組織化が起きるという事実から、ニューロリハビリテーションの考え方が急速に広まった。

一方、私たちが提供するリハビリテーション戦略に、大きな変化はあったのであろうか？ 脳の神経システムに関する知見は、神経科学の発展とともに急増している。それは、私たちセラピストも脳画像を確認し、そこから得られた情報をもとにリハ戦略を再考し、より効果的なアプローチを提供することが可能になったと言える。

しかし、養成校で教育に携わっていると、脳の構造や機能が複雑であること、いまだ解明されていないことがあるために、苦手意識を抱く学生が少なくない。脳は確かに複雑な組織であるが、脳画像によって得られる視覚的情報から、多くの機能的な状況を推論できる。苦手意識を生じさせる要因は、脳画像は理解できても、そこからどのように将来の予測を立て、効果のあるリハビリテーションを選択するかがわからないからである。複雑な事象が絡み合っているために、それをひもといて（解釈して）、

プログラムを決定するプロセスが難しいのである。

本書では、単純な脳画像の見方だけでなく、そこから類推される障害構造や患者の状態から、リハ戦略を組み立てる過程が明確に述べられている。さらに手塚純一先生と増田司先生ならではの工夫として、システムティックなガイドとして読み進める工夫がなされている。それだけではない。Columnの質の高さと、3Dとして脳画像を捉えるためのイラストは秀逸である。これは、本書の裏の特徴とも言える。

21世紀は「脳の世紀」と言われる。私たちはその真ただ中で、目の前の患者のリハビリテーションに携わっている。私たちが見ているのは、「動作」という現象だけでなく、その動作を生じさせている「脳の機能」である。そのつながりをひもとくために、本書はある。私は脳画像を研究し、神経理学療法に携わっている。ここまでシステムティックに洗練された本書を著した先生方の脳は、いったいどんな神経システムを構築しているか、先生方の脳機能に興味を抱くのは私だけであろうか？

多くの専門家や学生の方々に、脳画像をみる際に本書を手元に置いて、自身の治療プログラムの立案に生かしていただきたい。

（B5・頁224 2021年5月 定価：4,950円（本体4,500円＋税）[ISBN978-4-260-03682-5] 医学書院刊）