



## 「理学療法・作業療法のための神経生理学

### プログラム演習 第1巻 筋紡錘」

Carolyn A. Crutchfield, Marylou R. Barnes 著 真野行生監訳、愛知理学療法士中枢神経研究会訳

近年脳卒中や脳性麻痺などによる中枢性運動障害に対して、神経生理学のアプローチの重要性が認識され始めたが、最近ではほぼこの種のアプローチを行う上で正確な基礎的神経生理学が不可欠であることを療法士のみならずリハビリ医療に携わる者なら誰もが痛感しているはずである。しかし神経解剖は複雑であり、しかもそれを基盤とした神経生理は難しいという事で、临床上必要性に迫られながらも、ややもすると敬遠しがちであった。特に運動系に関する神経生理学の範囲は広くかつ深く、まだ未知の分野が多いので、その研究も活発であり、次々と新しい理論が導入されつつあると聞いている。この難題を学生教育のレベルで解決しようと出版された本の一つがここに紹介するものである。本書は質疑応答形式の構成で、末梢運動系コントロールの基本単位である筋紡錘の基礎的知識から临床上の応用に至るまでの過程を学生自らが学習できるように段階を追ったプログラム演習の方法をとっているのが最大の特色である。内容は錘内筋線維とその求心性神経支配の構造、特性についてから始まり、遠心性神経支配、上位中枢と介在ニューロン調

節、そして最後にその調節の破綻による痙性などの臨床的問題とその対処の仕方について、互いの関連性と重要事項の反復を行いながらわかり易く説明してある。しかも途中で、同時収縮の考え方や臨床的意義、筋の機能区分、特に屈筋群、伸筋群の区分に於けるその発生学的根拠や、二関節筋の考え方は大いに学ぶものがある。また筋紡錘遠心性支配に関しては、その終末位置について Boyd と Barker が解剖学的見解で対立している点を実に見事に読者が納得できるまで説明している。この本が従来の本と大きく異なるのは、こうした最近の知見を読者と共に考え、その背景を正しく認識させるところにあり、これがこの本のユニークさと新鮮さとして爽やかに感じられる。こうした意味で学生のみでなく第一線で働く多くの PT, OT 諸氏に是非勧めたい本である。最後にこの本の翻訳で努力なされた日本理学療法士協会愛知士会中枢神経研究会のメンバー諸氏と監訳の真野行生先生に心より敬意を表するものである。

(B 5, 頁 132, 3000 円, 医歯薬出版, 1980)

(高知医療学院 理学療法士 嶋田 智明)