

構造と機能がつながる 神経解剖生理学

坂井建雄，小林 靖，宇賀貴紀【編】

評者

北澤 茂

大阪大学教授・生理学

神経解剖学と神経生理学，さらに臨床医学のエッセンスを融合させた『構造と機能がつながる神経解剖生理学』は，神経科学を学ぶ医学や関連分野の学生にとって「画期的」な教科書です。

伝統的な医学教育では，解剖学で神経系の構造を，その後に生理学で機能を，さらに臨床医学でその障害と治療法を，段階的に教えてきました。この「王道」スタイルは，一部の学生には有効です。しかし，多くの学生（私もその一人でしたが）は，神経系の複雑な構造を「覚える」ところで挫折しがちでした。大脳基底核の複雑な構造は典型的な難所ですが，「行動選択装置」という機能に着目して，アクセルの役割を果たす直接路とブレーキの役割を担う間接路に分けて学ぶと，難なくクリアできます。さらには，直接路や間接路の障害としてパーキンソン病やハンチントン病の病態をとらえると，一気に理解が進みます。解剖・生

理・臨床の統合は，学習効果を飛躍的に高めるのです。

米国で始まった統合型カリキュラムには 50 年の歴史があり，日本でもその取り組みは進んでいます。しかし，教科書は依然として解剖学，生理学，臨床医学に分かれたままで，統合的な視点を反映したものがないという課題が残っていました。本書は，編者の坂井建雄氏の指揮のもと，解剖学の小林靖氏，生理学の宇賀貴紀氏，さらには臨床医学の専門家が緊密に協力して執筆を進めることで，この課題を解決しました。全編フルカラーの見開き 2 ページ構成を採用して，視覚的にも楽しめる，わかりやすい作りとなっています。

本書は，神経系の基礎から運動，感覚，生命維持機能，高次機能，さらにはその障害までを全 8 章で網羅しています。ただ平板に網羅するだけでなく，先端的で尖った内容が含まれている点も画期的です。例えば，第 8 章にある，認



知症をデフォルトモードネットワークの障害としてとらえた解説などは，現代的で秀逸であると感じました。

神経系の構造・機能・障害を基礎から最新の情報まで一気に効率よく学びたい方全てに，本書を強く推薦します。医学や心理学の学生にとどまらず，AI や大規模言語モデルの専門家など情報科学領域の専門家にもお薦めしたい，まさに「ありそうでなかった」テキストです。

今後の統合型神経科学教育の新たなスタンダードになる一冊といえるでしょう。

A4・280 頁

2024 年 11 月

定価：8,250 円

(本体 7,500 円+税 10%)

[ISBN978-4-260-04813-2]

医学書院刊