

## BOOK REVIEW

ROBERT G. CARROLL 著 Elsevier's Integrated Physiology

鯉淵 典之, 瀬尾 芳輝, 岡田 隆夫, 本間 生夫 訳

インテグレートッドシリーズ5「生理学」東京化学同人

JOHN NOLTE 著 Elsevier's Integrated Neuroscience

白尾 智明監訳 インテグレートッドシリーズ6「神経科学」東京化学同人

持田 澄子 (東京医科大学細胞生理学講座)

インテグレートッドシリーズ5「生理学」, 6「神経科学」(感覚を含む)は, 1「生化学」, 2「免疫学・微生物学」, 3「解剖学・発生学」, 4「薬理学」として, 各シリーズが同じ形式で書かれ, それぞれの科学分野の基礎知識を学ぶと同時に, 各所に設けられた他分野との相互参照を示す囲み記事によって, 関連する分野についても統合的に学習できる医学・薬学・看護学系学生のためのテキストとして Elsevier 社から2007年に出版された Elsevier's Integrated Physiology と Neuroscience の訳本である. 将来, 医学に関連した職業に就く学生に, 専門領域を超えた考え方ができるようにすることを目的として, 他の医学領域に関連した知識をバランスよく総合的に理解できる. また, 巻末のケーススタディを解くことにより, 全体を復習しながら臨床的な考え方を身に付けることができ, 学生の手元にいつもおいておきたいと思わせる2冊である. どちらも, 一人の著者により書かれているので, ストーリーを追うように全章を通読することが容易であり, 各章を単独に読んでも理解されるように書かれている. 重要な生理学用語は太字で示されるとともに, 索引も充実していて特定な事項も容易に調べられる. また, 各章の終わりに五つの重要なポイントを挙げ, 学生の理解を助ける工夫がされている. 優しい色づかいの図は, とてもきれいで, 解りやすい.

「生理学」の著者 ROBERT G. CARROLL 博士



は, 序で, 生理学を100字以内で説明すると, 「身体は関門により区切られた小区画から成り立っている. 生命活動を維持するために区画の間にはいろいろな物質の勾配が形成され, 一定に保たれている. 生理学はそれぞれの関門における物質移動を研究する学問である」となり, このような考え方のもとで全章が執筆されている. 各章は, それぞれの生体システムの解剖学的, 組織学的な解説ではじまり, “時間”という次元を加えた機能的調節が記述されている. CARROLL 博士のユニークな解説が興味深い.

「神経科学」の著者JOHN NOLTE博士が、序で、「Tomas Edisonが“身体の重要な機能は脳を持ち運ぶことである”述べたように、神経系は比類なく重要であり、私は何十年もの間ずっと神経系に魅了され続けている」と記述しているように、その魅力のいくつかを伝えたいとの思いが各所から読み取ることができる。たとえば、神経軸索を伝播する活動電位の解説は細胞体から終末へ向かって伝導する方向と時間を解説するために、わざと時間軸が逆向きの活動電位の図が挿入されて

いるし、シナプスを形成することを synapsing という単語を用いている。神経回路の形成における神経突起の刈込みや臨界期の解説や、“将来の希望”題した中枢神経系の再生に関わる記述もあり、新しい知見が随所に盛り込まれている。

鯉淵典之先生、瀬尾芳輝先生、岡田隆夫先生、本間生夫先生が「生理学」翻訳者であり、白尾智明先生他10名が「神経科学」翻訳者であるが、それぞれ全体が統一されており、訳注も多く付け加えられて、理解を深める工夫がされている。