

BOOK REVIEW

Arthur C. Guyton, John E. Hall 著「ガイトン生理学」原著第 11 版
総監訳 御手洗玄洋（エルゼビア・ジャパン）

伊佐 正（自然科学研究機構生理学研究所）

ガイトン「生理学」の第 11 版が新たに翻訳された。初版は約 50 年前に生理学の一大巨星であったアーサー・ガイトン教授によって書かれたものである。生理学全般を通低することができた一人の稀有の才能が、一貫した視点から書きあげたというのが本書の特徴である。最初の第 8 版までの約 40 年間はガイトン教授自身によって改訂がなされた。その後、第 9 版と第 10 版は弟子の一人のジョン・ホール教授の協力を受け、2003 年のガイトン教授の死後、その遺志を継いでホール教授によって改訂されたのがこの第 11 版である。本版もこれまでの伝統を引き継ぎ、「人体のはたらき」を学ぼうとする者全てにとっての「医科生理学」の入門書として、ベテランの教師が暖かく語りかけるような平明な文章でつづられている。生理学は全ての臨床医学の基盤となるものの見方・考え方を教える学問である。各章は、まず大枠として何を理解すべきかに関する端的な導入から始まる。その後、医師・医療従事者として整理しておくべきことの原理原則がひとつずつ丁寧に述べられる。そこで重要なポイントは、決して細かい分子機構の説明で終わるのではなく、生体のシステムとしての観点からそれぞれの事象が持つ意味合いが述べられていることである。そして逐次臨床の局面で問題になる事例が紹介される。私の専門は神経生理学だが、神経に関する章においても、視覚の章を例に取ってみると、まずレンズによる像の形成といった光学系の原理に関する記述から始まり、「見る」とはそもそもどういうことなのか、ということを理解することから始まる。その後、

カメラとしての眼の作り、そしてレンズの調節機能異常としての近視、乱視とその矯正の意味、視力、奥行き知覚などが概説された後に臓器としての眼球・網膜の構造と生理学が解説される。そして網膜・さらには視覚中枢の構造と機能が語られるのだが、読んでいて飽きないのは、随時身近な医学の問題（例えば色盲、斜視など）との関係が差し挟まれていて、今学んでいることが、何故重要なのかを納得しながら読み進めることができる点である。一方で、神経生理学・神経科学の最新の知識がほとんど書かれていないのは、それらの知見が臨床医学の現場に直接関わるようになるには今しばらくの時間を要するという判断からのだろう。

生理学の教科書にはいろいろなスタイルのものがある。手っ取り早く知識を詰め込むためにこじんまりとまとめられたものもあれば、辞典のように最新の研究の動向も含めて知識の体系が整然と網羅的に書かれているものなど様々である。このガイトンの教科書はそのいずれとも異なる。本書はあくまで入門書として、初めて医学・生理学に接する人がその体系と背後にあるものの見方、考え方を無理なく、深く体得できるようにすることを目指して書かれている。例えば高校で生物学を履修していなかった医学生、またコメディカルの学生でも恐れることなく、無理なく読み下すことができるだろう。また、卒後何年か経過した医師やコメディカルスタッフが、ふと生理学を勉強し直し、自分の知識を整理してみたいとなったとき、特に自分が必ずしも専門としていない臓器の生理

学を再学習したくなったときに手にするには最適の書といえる。本書が50年以上にわたって世界中の医学徒によって愛されてきたことには理由がある。日本語訳もこなれた平明な言葉で全編がつづられている。このことは、訳者の方々、さらに監

訳された方々の並々ならぬ努力の賜物として、改めて敬意を表したい。生理学は少し敷居が高いかな、と思っておられる方には、まずは斜め読みでも良いから本書を手にとってみられることをお勧めしたい。