

# 第4版の序

科学の目覚ましい進歩とともに生理学や生化学関連の新知見が日々書き加えられており、その内容量は膨大化の一途をたどっている。

ところで、管理栄養士をはじめとする医療職をめざす皆様に求められる「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」の理解には、その柱の1つである「生化学」のマスターが不可欠である。ヒトの全体像を分野横断的に把握し、生理的・病理的変化と個体の調節機構、生殖・発生・成長・発達、加齢と死などのほか、感染と免疫・生体防御などの機序と関連疾患を系統的に習得するためにも、また“何を食べるべきか”的理解にも生化学の習熟は避けて通れない。つまり、解剖生理学、免疫学、食品学、さらには臨床医学までを理解するためには生命現象のしくみとその病態について分子レベルで思考することが必須である。それは、摂取する食物や生体成分の構造と機能ならびに物質の変化を学ぶことにはかならない。

本書は、「テキスト」と「演習版ノート」の2冊セットにより生化学の基礎と要点を効果的に学習することを目指した『栄養科学イラストレイテッド 生化学』の演習版である。2007年の初版発行から20年近くが経過し、このたび、改訂第4版のはこびとなったのは、ひとえに読者の皆様から賜った多くのご意見と叱咤激励のおかげにはかならない。改めて感謝申し上げる次第である。今回の改訂にあたりすべての記載内容を精査し直し、不足と思われる部分は必要に応じて加筆し修正も加えた。この「演習版ノート」では、各項目の復習ならびに理解度をチェックしながら弱点の克服ができるような構成を目指した。まず、各章の冒頭で学ぶべきポイントや重要なキーワードを把握し、その章で習熟すべき事項をイメージする。続いて重要事項をまとめた「要点整理問題」で空欄に用語を書き込みながら各章のポイントを理解しつつ身に着ける。仕上げに、国家試験に準じた選択形式の「演習問題」にトライする。それでも解らない場合には「テキスト」に戻って反復学習をお願いしたい。

本書でとり上げた内容を確実に自分のものとすることが生化学を基盤とした専門科目群を習得する最良の方法である。そのような観点から、本書は構造式などを手書きする形式を採用している。構造式を書きながら姉妹版である「テキスト」の内容を再度考えることにより、物質の生理的意義や構造・機能の理解度がより一層アップされるはずである。このことは物質代謝などにおいても同様であり、本書の十分な活用を願うものである。最近の国家試験では構造式を絡めた出題が増加傾向にある。実務上の諸課題を理解するためにも「生化学」と「構造式の特徴」は無視できない。

本書をまとめるにあたって羊土社編集部、の田頭みなみ氏ならびに編集部諸氏に多大なる御助力を頂戴した。また、出版に際して多くの方々に大変お世話になった。深甚なる謝意をささげたい。

本書改訂第4版が皆さんのがんばりの結果として役立つことを願って。

2025年11月

執筆者を代表して  
蘭田 勝