

# 書評

分子シャペロン—タンパク質に生涯寄り添い介助するタンパク質— ▶ 仲本 準 著

分子シャペロン—タンパク質に生涯寄り添い介助するタンパク質—/仲本 準 著/コロナ社2019/A5判 204ページ 3,000円+税

一時期怒涛の勢いで進められてきた分子シャペロン研究は、ようやく最近少しそのペースを緩めて、細胞内のタンパク質構造形成の深く新しい全容とそれぞれのシャペロン分子の機能に関する知見が、生命科学における基本的教養と言える段階に達した感がある。これまで各分子シャペロンの専門家による総説・解説を集めた書籍等があったものの、単独の著者による総合的な分子シャペロンの日本語教科書は見当たらないままであった。分子シャペロン研究が一種の成熟期に達した今、本書の刊行でようやくその一つを手にすることとなった。本書は長年にわたり主に原核生物の分子シャペロンについてモデル生物や精製タンパク質を使って誠実な研究を続けてきた著者による、分子シャペロンに関する横断的・網羅的な教科書である。著者は「まえがき」の最初の文に「本書は分子シャペロンの入門書である」と記しているが、どうしてどうして、本書は細胞ストレスや熱ショック応答とその分子メカニズムの解説に始まり、タンパク質の構造とフォールディング、分子シャペロンの一般概念を丁寧に記した第I部の「総論」、続いてHsp60/シャペロニン/GroEL, Hsp70/DnaK, Hsp90/HtpG, Hsp104/ClpB, 低分子量Hspのそれぞれの分子シャペロンファミリーの構造・機能・基質・疾患との関わりに関する詳細な「各論」からなる第II部から構成され、入門に留まらず現在までの分子シャペロン研究の成果を余すことなく正確に理解・展望できる一冊となっている。生命科学の教科書・解説書は時として覚えにくい略号のついた様々な分子に関する、膨大で無味乾燥な知見が詰め込まれたものになりがちであるが、本書は最初から終わりに向かって読書をするように通読しても十分に興味深く読み進められるよう、歴史的な経緯や重要な研究者の貢献についてもたっぷ

りと触れている。また時折ふと著者自身の興味や研究成果、思い入れがにじみ出る記述もあって、それがどこか優しい味わいを醸し出している。こなれた固すぎない文体の文章がゆとりのある文字とレイアウトで印刷されていて、初心者だけでなく細密な紙面が辛くなり始めた私のようなベテラン(?)研究者にも読みやすい。文中には括弧書きで丁寧に補足の説明があり、またさまざまな基礎的事項に関して欄外に豊富な注釈が付されているのがとりわけ学生には好適だろう。もちろん、この分野で研究を始めた大学院生、分子シャペロンについて一通り勉強しておきたいと考えた他分野の研究者、丁寧な索引を使って辞典的に利用する現役の分子シャペロン専門家にも向いている。両手指程度の日本語の参考書と、オープンアクセスで誰でも利用しやすいものを重点的に厳選した参考文献が巻末にまとめられているが、この分野の輝かしい代表的文献のごく一部であり、原著論文に当たって本格的な勉強をしたい人には物足りないだろう。図は全てモノクロだが、無理を承知で理想を言えばいくつかの分子構造図はカラーで見たいところである。I部、II部それぞれに「プロローグ」があるが、「エピローグ」が無く、最後のページは「……遺伝性神経変性疾患に関与するという報告もある。」とあっさり終わってしまう。もちろん教科書としては何の問題も無いのだが、最初から通読し終わってみると、できれば何か大団円かあとがきに相当するような1ページが欲しくなる。著者の責任には帰さないもののもう一つ注文を付けたいのは、A5判200ページ余りの手ごろな一冊でありながら、必ずしも（特に学生や清貧学徒にとっては）手頃とは言えない定価がついている点である。たくさん売れないと値段が下げられず値段を下げられないとたくさん売れない、というのは重々理解できるが、良書が広く読まれるためにどうしたらよいか少し考えさせられる。

(宮田愛彦 京都大学大学院生命科学研究所)