

「ローン生化学」

J. David Rawn BIOCHEMISTRY

監訳 長 野 敬・吉 田 賢 右

「ローン生化学」をステレオスコープを用いて読んで想い出したのは、今から40年ほど前にウォルト・ディズニーが数々の名曲をアニメーションで表現した「ファンタジア」の映画をみたときのあの感激でした。

それは、これまで耳でしか入ってこなかった名曲にアニメの主人公が出てきて、それを振り付けたもので、丁度この本での分子の構造をコンピューター・グラフィックで立体的に見せてくれたローンの発想によって、形態と機能の関連性をひときわ鮮明に理解させてくれ、生化学への誘いを一層かきたたせてくれた理由でもありました。

ともかく、これから生化学の勉強を志す医学、薬学、農学そして生物学の人たちにとっても、大学院や若手の研究者や教育者にとってはもちろんのこと、既に臨床医として活躍しているわれわれにとっても、それぞれのレベルに応じた自分の生化学的基礎の再認識と最近の情報をわかりやすく取り入れることのできる、新しいタイプの生化学の教科書を作り上げたローンをはじめとする仲間たちの努力と長野、吉田を中心とする翻訳陣に改めて敬意を表したい。

全編を通読して得たいくつかの読後感を断片的ではあるが、記してみたい。

(1) 透過電顕像と細胞モデルとの対比の中でも、それぞれの舞台装置の大きさの比較を加えるなど、かつてのSF映画「ミクロの決死圏」

を見たときのような創意工夫が一層その理解を深めてくれた。

(2) このような細胞の世界、水に始まって、タンパク質の構造と機能、代謝とエネルギー産生、脂質、アミノ酸、ヌクレオチド合成から遺伝子発現の流れ、組換えDNA技術、そして細胞の分子生物学としての膜輸送、神経伝達、更に筋収縮のメカニズムと、心憎いまでの視覚化を目指した体系としての生化学の教科書であり、分担執筆では書き尽くせない試みの斬新さに敬服のほかはない。また、各章での新知見、組換えDNAの発展のその後と、脳の思考、記憶や免疫、癌あるいは分化と増殖の生化学といったものがこの本の改訂版に書き加えられる日を楽しみにしたい。

(3) 各章それぞれ歴史的記述に始まって、物理化学、生化学のみならず生理学、更に遺伝学まで視野を広げた解説、そして時にはボックスで囲んだトピックス、そして各章末のまとめと設問、文献といった新しい工夫が随所にみられ、まとめから読み始めるのもよし、それぞれ読者のレベルに応じた拾い読みも可能である。

(4) ローンが序言に述べているように、生化学は還元主義的科学であるといった挑戦には、細胞の実験データもおろそかにしない専門的知識の集約であるメタボリック・マップの上に、細胞や個体としての全体像の意味するところを論理的に組み立てるといった生化学と分子生物学

のカップリングに取り組んで、単に生化学者だけでなく、臨床医家や多くの人類生物学者にも奨めたい。

(5) 「美しいリングにも芯があるように、人は内側に死をはらんで誕生する」の Rilke の詩をオンコジーンの章の導入に使っているなど、随所にみられた彼の詩人としての面目、その見識と博学にはただ感嘆のほかはない。ちょうど峨々たる山間の溪間に若鮎の泳ぐ溪流を見つけたような爽やかさを感じさせ、再び難解な生化学に取り組もうとする勇気をふるいたたせてくれる。

(6) アロステリック効果をはじめ、X線解析像など多くの難解な言葉の定義には、立体視や美しい解説図などが、しかも洗練されたタイトルと簡潔な説明が添えてあって、教材用のスライドとしても十分利用できるよう工夫してある。

(7) 全編を通じて、われわれのような遺伝医学を学ぶものにとって、ヘモグロビン蛋白、凝固蛋白など臨床医家にとって馴染み深いこれらの遺伝的異常の解説に、構造と機能、果ては集団遺伝学的考察から治療に至るまで、幅広く、人類生物学としての学習に使いならしめており、今から40年前にアメリカ・ミシガン大学で試みられた教科書改訂を思い出させる名著である。

(8) これらの生化学的基礎の臨床的应用としての最新の高速液体クロマトグラフィー、DNA配列決定の理論と応用としてのPCR、RF-IP、サザンブロッティングなど最新情報の取り込みと全編に散見される美麗な模式図により一層の理解が進むことに改めて賛辞を送りたい。

(福井医科大学教授・第2内科)
藤木 典生

●A4変型 1,200頁 1991年

定価16,480円(税込) 送料400円

医学書院 刊(03-3817-5657)