

改訂第3版の序

ここに「改訂第3版 分子生物学イラストレイテッド」の刊行をお知らせする。広く、深く、そして効率的に分子生物学を学べる教科書をとという声に応え、「分子生物学イラストレイテッド」が初めて世に出たのは1998年の秋であった。図説を多用して斬新なスタイルの教科書をつくったが、日本発の分子生物学の教科書がほとんどなかった当時、幅広い読者に支持を得ていくばくかの貢献ができたのではと思っている。それから5年、分子生物学はドライ解析やバイオフィォーマティクスなどの導入によって大きく変容し、「分子生物学イラストレイテッド」もそれに伴って最初の改訂を行った。その後、分子生物学とその周辺領域において、既存のパラダイムに修正を加えるべきいくつかの進展があり、また転写機構や細胞の増殖と死、テクノロジーの面ではRNAi、遺伝子ノックアウト、そしてGFPといったトピックスがノーベル賞の対象となった。これらのトピックスは1970年代後半から1990年代にかけて、基礎生物学における主要課題となったものであったが、ここ数年の間に一定の理解がなされるという節目を迎えた。このような分子生物学のダイナミックな進展を受け、「分子生物学イラストレイテッド」も一定の区切りをつけるべく、三たび改訂することとなった。

本書は一通り基礎を学んだ生物学専攻学生や大学院生を対象としており、初版からの作成のポリシー“使える教科書を”は本書においても引き継がれている。各学問領域において標準となる内容を確実に取り上げ、そのうえで最新学術情報を積極的に加え、さらに「イラストレイテッド」と冠したように図表を重視し、図表だけで内容の半分以上が理解できるように工夫した。章構成はある程度旧版を踏襲したが、部分的には大きく変え、特に最近大きな発展をみせたRNAに関するトピックスはRNAバイオロジーとして、応用的でチャレンジングなトピックスは生命システムへの挑戦として新しく章を設けた。第1章から第5章までは分子生物学の骨格をなす分子遺伝学に関する話題を、第6章と第7章で細胞生物学的な話題を、そして第8章と第9章では個体あるいは応用という観点でいくつかの話題を取り上げた。明確なポリシーを基盤に章構成と執筆陣を吟味して作成された本書であるが、分子生物学の今をとらえる最良の書に仕上がったのではないかと自負している。本書が分子生物学を学ぶ諸兄の必携の1冊となるとともに、スタンダード教科書として広く利用され続けることを願って止まない。最後に、原稿の執筆を快く引き受けてくださった諸先生と、本書の企画・作成に尽力された羊土社の小島祥子、中川由香の両氏に、この場を借りてお礼申し上げます。

2008年12月

イチョウの黄金色降る西千葉キャンパスにて
編者を代表して
田村隆明