

書 評

免疫 からだを護る不思議なしくみ (第6版) ▶ 矢田純一 著

免疫 からだを護る不思議なしくみ(第6版)／矢田純一著／東京化学同人 2020／A5判 192ページ 1,800円＋税

高校で生物を未履修あるいは聞きかじった程度で薬学部に入學した学生に、薬剤師に必要な免疫の知識を修得してもらうのはなかなか至難の業である。おそらく、入學したばかりの大部分の学生は、免疫という言葉は聞いたことがあるが、何者なのかさっぱり知らない。私も学生時代、医学部の先生から分厚い専門書を教科書に免疫を学んだが、補体だの何だの訳が分からず嫌気がさしたまま、免疫が嫌いで終わった。まさか、その私が薬学部で免疫を教えることになるとはである。色々と教科書を探したが、教える本人も免疫がよくわかっていない上に、最初は専門的なものしか見つからず、頭が痛くなっている中で出会ったのが本書『免疫 体を護る不思議なしくみ 矢田純一著』である。本書は、免疫のしくみについて、最新の情報を踏まえながら、わかりやすく読者に伝えることをコンセプトとして構成されており、専門用語は控え、表現も普通の言葉にして初学の方にも理解できるようにと、著者の心のこもった工夫がなされている。免疫は、様々な細胞のクロストークで成り立っているが、本書は、これらの細胞が著者による擬人化したイラストで描かれており、ほうほう、なるほどと思わず頷く場面に度々遭遇し、私自身も、読んでいくうちに免疫の世界に引き込まれるという有様であった。

本書は、まず、“からだにおける免疫の役割”で、その後の各章に登場するキーワードをクローズアップしながら、免疫の巧妙なしくみを紹介している。ここで免疫のはたらきなしではわたしたちは生きていけないことをはっきりと知ることになる。具体的には、微生物を退治する中心となっている細胞が白血球であること、免疫の根本的概念であるが、何とも理解しがたい概念の「自己と非自己」について簡潔に述べられる。また、臓器移植、アレルギー、自己免疫疾患が簡単に紹介され、免疫を知らない方も、病気に免疫が深く関わっていることを知り、疑問や興味を持って本書を読み進めていくことになる。“免疫ができるとは”では、獲得免疫の話から始まる。一度麻疹にかかる

に対する抵抗力ができて二度と麻疹にかからなくなる。この免疫は麻疹には有効であるが、水疱瘡には全く無効というものである。免疫学では「特異的」と表現するが、著者は、これをバスケットボールでいうマン・ツー・マンの防御に例えている。獲得免疫は複雑であること、自然免疫が病原微生物の防御に対してすぐにはたらくことから、一般的な免疫の本では、自然免疫の解説から始まるものが多いが、獲得免疫から入る方が意外と免疫のしくみをおもしろく理解しやすいことがわかった。獲得免疫に続く自然免疫の解説の後、“獲得免疫のリンパ球と自然免疫のリンパ球”を説明する部分があり、免疫とリンパ球の関係が整理できるように構成されている。さらに、獲得免疫と自然免疫は相互に協力して作用を強め合っていることが説明される。ここは、免疫に関する興味がぐっと深まる場面である。さて、ここまでは細胞の話が中心であったが、“抗体とは”と“サイトカインとは”では、免疫に関わる分子の解説となり、抗体、補体、サイトカインが登場する。“リンパ球の種類とはたらき”は、私が本書で最も感銘をうけた解説である。免疫にリンパ球は欠かせないが、種類も多くはたらきも様々であり、理解しようと思えば思うほど躓くのがリンパ球である。しかし、本書は、B細胞やT細胞などについて、平易でわかりやすい表現を使いながら、詳しくかつ洩れなく説明がなされている。また、“免疫反応のブレーキ役”では、少し専門的な項目である過度な免疫反応を抑えるしくみが記載されている。近年、日本で新しい抗がん薬が開発され注目をあびたことは記憶に新しい。免疫チェックポイント阻害薬である。免疫のしくみはがんの発生を防いでいるが、これについて基礎から応用までが“がんを抑える免疫”にわかりやすく記載されている。

このように、本書は全編、免疫初心者からある程度理解の進んだ者、臨床の現場で働く医療従事者まで、飽きることなく読むことができる。読めば読むほど免疫が好きになる魔法がちりばめられた書籍だと言える。是非とも、本書で免疫の不思議な世界を探索してほしいと思う。

根岸文子 (帝京大学薬学部)