

# 書 評

スクーグ分析化学 ▶ D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch 著／小澤岳昌 訳

スクーグ分析化学／D. A. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch 著／小澤岳昌 訳／東京化学同人 2019／B5判 436ページ 3,900円＋税

本のタイトルに「分析化学」とつくると、分析化学研究者以外は手にするのに及び腰になるのが常ではないだろうか。しかしながら、分析化学は、現代科学のあらゆる研究分野・領域で欠かすことのできない、いわばセントラルサイエンスの役割を担っており、工学、理学、農学、薬学、医学などの各学部生が、いずれの学問分野を学ぶにあっても避けて通ることはできない学問のひとつである。本書は、世界的に定評ある分析化学の教科書の翻訳版であり、訳者の巧みな工夫により、分析化学の初学者にとっても抵抗なく読み進めることができ、分析に共通した基本概念を身につけることができる。

本書は7部から構成されていた原書の内容を取捨選択することで5部構成とされている。第I部では分析に共通した基本概念とデータの統計的な処理の仕方について、実例を交えながら無理なく理解できるように記載されている。第II部から第V部では、それぞれ化学平衡、電気化学、分光化学、分離科学に基づいた分析化学が数多くの例題と章末問題とともに記載されており、通読した後にわかっただけでなく理解できているかどうかを自身で確認できるように構成されている。特に学部学生を含む初学者にとっては、体系的に分析化学の各論を理解し有機化学や物理化学・生化学などをはじめとする他の学問分野との関連性を俯瞰して見る力をつけることが肝要である。本書はコラムにおいて他分野の話題を積極的に紹介することで学びの幅

が広がる工夫もされている。訳者が原書の構成からやり直ただけあって、翻訳も平易で読みやすく初学者の教科書として最適である。また2019年5月20日より1molの定義が改訂されるが、この部分もきちんとアップデートが施されており安心して手に取ることができる。

このような構成上の工夫のみならず、各ページの記載を二段組とすることで、同一ページ上で説明文と図を確認することができるようになり、これまで説明文に該当する図を見るためにページを行き来していた煩わしさが解消された。また、教科書の多色化が進む中で、あえて黒と青の2色に抑えて印刷を施しているところや、3次元グラフィックスではなくシンプルな平面図を用いているところは、ポイントを明確にして理解を助けるための有効な手段として機能している。さらに例題では、計算過程が明確に示しており、化学量論の計算をする上で有効な係数ラベル法を用いるなど、計算で行き詰まって本書を読破できずに終わる事態を未然に防ぐ工夫がされている。

近年、分析機器はいわゆるブラックボックス化が進み、情報科学の進化と相まって、パソコンのマウスひとつで何らかの「結果」が得られるようになってきている。しかしながら、その結果の背景にある分析化学の原理やデータの取り扱い方を理解することなくして、信頼できる分析結果を提示することはできない。本書は、基礎研究者のみならず、医療や環境検査といった現場に関わる人々まで、多くの人の分析化学の学び直しにもお勧めしたい。

(加地範匡 九州大学工学府化学システム工学専攻)