

BOOK レビュー

“Iron in Biology: Molecular Structures, Cellular Processes and Living Systems”

(生物学における鉄：分子構造、細胞プロセス、そして生命システムについて)

著書名 Edited by Yoshitsugu Shiro, Hitomi Sawai, Takehiko Tosha (城 宜嗣、澤井 仁美、當舎 武彦 編)

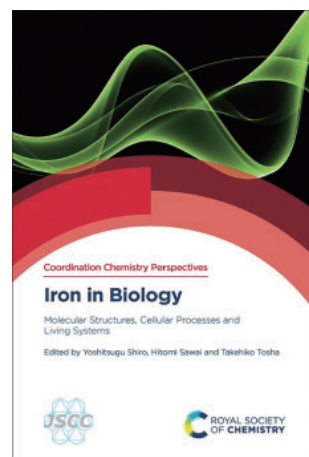
出版社 Royal Society of Chemistry (英国王立化学会) ISBN: 978-1-83767-798-6

英国王立化学会と日本錯体化学会が共同で出版するRSC book series – Coordination Chemistry Perspectivesの記念すべき第一冊目として、生体鉄の役割を分子から細胞そして個体レベルで解説する本を出版しました。本書は、令和1-5年度 新学術領域研究：「生命金属科学」分野の創成による生体内金属動態の統合的研究にて実施された研究の集大成として、本プロジェクトに携わった研究者ならびに学際的研究に理解のある錯体化学者が「生物における鉄」をキーワードとして各章を執筆しました。私は本書の編集を行うとともに、第1章と第6章でヒトの体内における鉄の動態を分子科学の視点で最新の研究成果とともに概説しました。本書に続き、亜鉛 (Zinc in Biology) ならびに銅 (Copper in Biology) も発行されました。日本における新たな視点での金属研究を世界に紹介する、これら3冊の本をお手にとっていただけると幸いです。

(澤井 仁美 記)

【参考情報】

出版社HP: <https://books.rsc.org/books/edited-volume/2304/Iron-in-BiologyMolecular-Structures-Cellular>



実務で役立つ顕微ラマン分光法

著書名 中本 圭一

出版社 科学情報出版株式会社 ISBN 978-4-910558-43-1

1928年にラマン散乱光が論文として発表されて以来、その信号の微弱さから、気軽に分光分析に利用できる技術とは言えませんでした。しかし、近年では装置のS/N比が飛躍的に向上し、ラマン分光法として改めて注目されるようになってきました。本書では、実務でラマン分光装置を扱う方に向けて、実践的な解説を心がけました。得られたラマンスペクトルに対して、Pythonを用いた処理方法や、機械学習を活用した解析手法についても紹介しています。

ラマン分光法の原理から始まり、顕微ラマン分光装置の構成、測定の基本に加え、試料調製のノウハウやトラブルシューティング、スペクトルの解釈指針、先端的なデータ解析まで丁寧に解説しています。加えて、他の分析手法（原子間力顕微鏡、走査電子顕微鏡など）との融合解析も紹介しており、実験現場で即戦力となる知見が満載です。これから顕微ラマン分光法を始める初学者だけでなく、すでに測定に携わっている方々の「もっと深く」「もっと正確に」解析したいというニーズにも応える実用的内容です。分子レベルの視点を生かして、日々の計測を発展させるために頼れる一冊だと思います。

(中本 圭一・湊 丈俊 記)

