

シリーズ：最適化モデリング

『モデリングの諸相—ORと数理科学の交叉点—』刊行のお知らせ

(編集委員：室田一雄・池上敦子・土谷 隆)

本学会では創立60周年記念事業の一つとして、2015年に学会監修による『シリーズ：最適化モデリング』の刊行を開始いたしました。おかげさまで2015年3月に刊行した第1巻『モデリング—広い視野を求めて—』は好評をもって迎えられ、順調に増刷の運びとなりました。これも皆様のご支援ご協力によるものと改めて深く感謝いたします。

そしてこのたび、本シリーズの2点目として第5巻『モデリングの諸相—ORと数理科学の交叉点—』を刊行いたしましたので、ここにご案内させていただきます。

第1巻『モデリング—広い視野を求めて—』では、モデリングの心構えやモデリングに対する思いを、幅広い分野の碩学や第一線の研究者の皆様と比較的短めの論考の形でご執筆いただきました。これに対し、本書では最適化モデリングやオペレーションズ・リサーチ (OR) とかかわりの深い分野を取り上げ、最前線で活躍されている研究者の方々に、モデリングをキーワードとして、分野の紹介とご自身の研究とを交え、ある程度紙幅をとってご執筆いただきました。取り上げられている分野は、モデリングシステム、データ同化、最適設計、現場におけるモデリング、金融工学、待ち行列、機械学習と多岐にわたりますが、このように幅広い分野の本格的論説が一冊に自然な形で収められているのも本シリーズならではのことであり、自負しております。

発展途上の若い読者の皆様には、ゼミでもするような形で議論しながら読んでいただいて、多彩なモデリングの世界の広がり面白さをしかと実感して夢を膨らませてもらえれば嬉しく思います。読破された暁には、きっと皆さんのモデリングの世界が一段と拡がり、深まっていることに気がつかれることでしょう。また、すでにさまざまなお経験を積まれた研究者や技術者の方々におかれましては、本書が普段慣れ親しんだ分野を新たな方向から見つめ直し、新しいモデルやシステムを構想するきっかけとなれば幸いです。ぜひお手元に置いて楽しんでいただけますよう、よろしく願いいたします。

本書の概要

シリーズ：最適化モデリング5

モデリングの諸相—ORと数理科学の交叉点—

監修：日本オペレーションズ・リサーチ学会

編集委員：室田一雄・池上敦子・土谷 隆

2016年9月 近代科学社より刊行

定価：本体3,200円+税 / A5判 256頁

内容と執筆者 (敬称略)

- 1章 モデリング環境とORモデリングの展望 (山下 浩)
- 2章 データ同化：海洋での大規模最適化の例のインフォーマルなイントロダクション (蒲地政文)
- 3章 最適形状設計 (畔上秀幸)
- 4章 現場でのモデル化 (齊藤 努)
- 5章 金融工学とモデリング (枇々木規雄)
- 6章 待ち行列 (滝根哲哉)
- 7章 統計的機械学習における損失関数とリスク尺度 (金森敬文)