

森 雅夫, 森戸 晋, 鈴木 久敏, 山本 芳嗣 著

## オペレーションズ・リサーチ I

朝倉書店 A5判 176頁 1991年10月刊 定価 2987円

ORという技術は、日常の活動の中できわめて頻繁にかつ有益に用いられているにもかかわらず、“OR”という言葉それ自身は一般の人にはあまり馴染みがない。数学や物理は高等教育でカリキュラム化されているが、ORは大学の一般教養課程にもなく、専門課程でも数理や経営工学を学ぼうとする人以外は、あまり接しないような仕組みができあがっているからだろう。

アメリカでは、OR（またはそれに該当する）学科の学生の数は1学年で100名を数えるところがざらで、さらに機械や情報、電気・電子などの理工学科系の学生も必修科目としてORの基礎を学ぶので、ORに触れる人の数は日本とは1桁違うと思われる。われわれORシンパにすれば、量子力学を大学の必修科目にするよりは、よっぽどORを必修にしたほうが、社会に有益であることは自明であるが、そこを声を大にして唱えるのも大人気ない。やはり、若くて有能な諸氏の自発的興味に裏づけられた普及に期待したい。

本書は、それら好学の士の興味をそそりかつ満たすことができる“教科書”を意識して書かれているということが随所にかがえる。“オペレーションズ・リサーチ I”という題名からして、当然“II”がある。IIでは、確率的なモデルを扱っているが、Iでは、確定的なモデルとその解法ということで、数理計画モデルをとりあげている。内容を簡単に紹介すると、全体は6つの章からなり、最初の2章は第1章がORの歴史と将来、第2章がORの考え方とモデル化について、特に数理計画法にはこだわらずにORの全体像が書かれている。

第3章以降は、手法を中心に展開されている。第3章はご存じ線形計画法で、LPとその解法である単体法をメインに書かれている。

第4章はネットワーク計画について、最短路・輸送・最小木問題をとりあげている。

第5章は、組合せ最適化と整数計画、第6章は非線形計画問題について解説してある。

全体に、まずモデル化していない生の問題を例示し、次にそれをモデル化して、最後にそれを解いてみせるというきわめて明確な流れを基調としており、好感が持

る。特に、第4章の新宿一甲府間を（JRを利用して）往復するときに、どう切符を買うかという例題は、料金制度の盲点を巧みに突いており、出色のできばえである。（ちなみに、皆さんはどう買いますか？単純に往復を買うと損をしますよ）

また、アルゴリズムを説明する際に、各手続きがなぜ必要になるかというモチベーションについてもわかりやすく書いてあり、消化不良を起こさずに最後まで気分よく読めるように構成されている。

あえて苦言を呈させてもらえば、この手の本に数学が不可欠としても、いきなり行列演算や線形代数・解析の知識を前提とする記述が現われてくるところには、ちょっと抵抗を感じる。そういう箇所については、たとえばはしがきのところで前もって、ここここは予備知識が必要と断って、その部分は読み飛ばしても理解できるような構成を望みたい。

とはいえ、評者の読後感としては、すでに出版されているオペレーションズ・リサーチ II も読んでみたくなるというあなばいで、さっそく書店に足を運んでしまった。

最近ORといえば、マスコミを賑わしている某新興宗教団体が主唱者のイニシャルを取って、それをロゴに用いた出版物が本屋の店頭と並んでいるのを見かけるが、わが社団法人日本オペレーションズ・リサーチ学会にはORの布教ならぬ普及に今後よりいっそう努めていただくことを望みたいが、本書がそれに一役も二役も買うことは十分に期待できる

(山上 伸 東京ガス)