

## 特集にあたって

鶴飼 孝盛 (慶應義塾大学)

今月号では「続・学生たちのOR」と「新しいOR教育の試み」という二本立ての特集をお届けいたします。

前者は、10月号から続く特集で、ORに関わりのある研究者の指導の下で取り組まれた、卒業論文や修士論文を紹介するものです。ここでは、ORのご利益(りやく)をお伝えするべく、分野や手法を問わず、「どんな問題を取り扱い、どんな結果がでるのか」を多数ご紹介しております。ORの研究者たちがどんなことをやろうとしているのか、対象としているのか、興味をもっているのかを知っていただき、ORを身近なものと感じていただくことを目的としています。先月号の「特集にあたって」で触れたとおり、この特集の趣旨をOR学会へ投げかけたところ、期待を大きく上回る数の記事をお寄せいただくことになりました。その結果、通常の特集の分量では収まりきらず、先月と今月の2カ月に分けて掲載することとなりました。

本誌を手にとってご覧になっている、これまでORにあまり馴染みのなかった方々に「へ～、こんなこともやってるんだ」と思っていたかと同時に、「こんなことに困っているんだけど、この記事のこのやり方を使ったらできるのかな」など思っていただけることがあれば、われわれにとっては無上の喜びです。そこまで到達したらあと一歩、その記事の筆者にコンタクトをとってみてはいかがでしょうか。もちろん、記事に書いてある手法がそのまま使えることもあれば、諸々の事情がそれを許さないこともあるでしょう。むしろ、研究者たちはすんなりいかないことのほうを歓迎するかもしれません。なにしろ、モデルをこしらえて、あ～でもない、こ～でもないとするのが好きな人たちばかりですので…。もし、お困りごとの解決策として、今月号にピンとくるものがなければ、先月号もぜひご覧いただき、それでも見つからなければ、OR学会の事務局や近くにいるOR研究者に問い合わせてください。たぶん、その手の話題に詳しい研究者を紹介してくれるはずですから。

さて、今月号はもう一つ「新しいOR教育の試み」と題した特集をお届けいたします。こちらは、通常の

記事より少し短めのもの、全5編からなる小特集です。これらの記事では、従来の座学的な講義形式ではない、大学あるいは大学を跨いだ教育の試みを紹介します。既存の知識伝達型のものではない授業の中、「学生たちが主体的に参加して、頭をひねりながら作り上げていく」その過程や苦勞、そして成果を紹介します。

記事のラインナップは、

- 新入生授業に課題解決型研究を取り入れて

趙 亮先生・京都大学

- 学生主導の大学カイゼンプロジェクト「体育科目選択システム」

吉瀬章子先生・筑波大学

- ORにおけるマーケティング教育と研究

生田目 崇先生・中央大学

- 学部学生によるOR関連の大学交流会

小澤正典先生・慶應義塾大学

- 時計台プロジェクトマッピングプロジェクト

巳波弘佳先生・関西学院大学

となっております。記事を読んでいただくと、各筆者の所属する五つの大学に留まらず、さまざまな大学が登場いたします。このことから類推できるかと思いますが、ご紹介するのは、多くの大学で行われている取り組みのごく一部でしかありません。課題を探し出し、それを解決する仕組みを提案するために、手法を調べ、データを取得し、分析する、というサイクルは、社会のどのような場所であっても行われることでしょう。この取り組みは、そういったサイクルの予行演習となるのではないのでしょうか。

このように「新しいOR教育の試み」は、「学生」が自ら発見した課題に対し「OR的」な手法を用いて解決策を探ることがメインとなっています。その意味で、これらも「学生たちのOR」の範疇に属すると捉えられるでしょう。こういった理由から、本特集は、「学生たちのOR」内の小特集と位置づけることもできます。

ところで、先月号の「特集にあたって」にも書きましたが、ORがどんな学問分野であるかという問いに対する、私なりの簡明な説明は、「現実世界で生じる諸問題や諸現象に対して、科学的な手法を用いて解決やそ

の本質を明らかにするもの」というものです。「実学」という単語は「実際の世界ですぐに役に立つ」というように解釈されがちに思いますが、「実際に生じている事柄」を取り扱うものだとは私は思っています。「実学」を最初に説いた福澤諭吉は、scienceの訳語としてこれを用いており、また小泉信三は、「すぐに役に立つものは、すぐに役に立たなくなる」とも言っています。本特集に寄せられた記事のうちのいくつかは、「すぐには」役に立たないものでしょう。しかし、その分だけ、そこで得られた成果は、どこに持っていっても通用する、普遍的なものごとの道理を表しているはずです。このような追求ができるのもまた、現実世界を科学的な根拠をもって説明する、ORの醍醐味です。

周知から締め切りまでの時間が短く、ご寄稿くださいました各記事の筆者の方々に感謝申し上げます。また、前述のように多数の記事をお寄せいただいたの

は、特集の趣旨にご賛同いただけたからだ、手前勝手に解釈しておりますが、果たしてどうなのでしょう。特集の効果を把握することは、われわれ編集委員会にとって重要なことだと思います。学会員に限らず、本誌を読んでいただいた方みなさまからの、正直なご意見や感想をお寄せいただけると大変嬉しく思います。是非とも、corsj.edit@gmail.com宛にお送りください。接触する機会の少ない高校生や学会外の方にも、こんなことはできないのか、もっと詳しく教えてほしい、面白そうなんだけどよくわからない、つまらん、そのほか何でも構いませんので、お知らせくださいますようお願いいたします。筆者の方々も、編集/企画に対するご意見をくださいませ。

本特集を通じて、少しでもORの魅力に触れていただけたら、これに勝る喜びはありません。

## 続・学生たちのOR：目次

01. 時間圏域を用いた交通網の整備効果の視覚化 ..... 宮川 雅至
02. 最適化で鉄道車両を列車に割り当てる ..... 森戸 晋
03. 企業研修のスケジューリング問題 ..... 鈴木 敦夫
04. 待ち行列モデルを用いたOpenFlowの性能評価 ..... 後藤 祐希ほか
05. RFIDシステムにおけるパッシブタグ群のID識別時間の性能解析 ..... 水野 滉也ほか
06. ビットマップ図形の効率的な詰込み ..... 梅谷 俊治
07. 動的計画法によるサッカー選手配置の評価 ..... 藤本 衡
08. 救急隊の活動時間の変化と効率的運用について ..... 諸星 穂積
09. DEAとセイパーメトリクスを用いたプロ野球投手の評価—役割別・タイプ別の観点から— ..... 廣津 信義
10. バスケットボールにおける選手の位置と試合への影響 ..... 鳥海 重喜
11. 行列因子分解による協調フィルタリング—ゴルフ予約サイトデータ解析を事例にして— ..... 鈴木 秀男
12. 歩行者数に着目した任意形状の閉路における単一リンクの最適敷設モデル ..... 田中 健一
13. 一般化Ho-Leeモデルに基づくゲーム・スワップシヨンの価格評価について ..... 大西 匡光
14. 再生可能エネルギー政策の経済分析 ..... 高嶋 隆太ほか
15. プル生産方式による生産システムの性能評価法 ..... 井家 敦
16. グラフ研磨による考慮集合の予測と推薦システム ..... 中原 孝信
17. 野球戦略における犠打の評価と有効性 ..... 稲川 敬介
18. アメリカン・オプションの最適停止問題 ..... 穴太 克則

## 新しいOR教育の試み：目次

19. 新入生授業に課題解決型研究を取り入れて—京都市広域避難場所割当マップの制作を通じた試み— ..... 趙 亮
20. 学生主導の大学カイゼンプロジェクト「体育科目選択システム」 ..... 吉瀬 章子
21. ORにおけるマーケティング教育と研究—「データ解析コンペティション」を通して— ..... 生田目 崇
22. 学部学生によるOR関連の大学交流会—問題解決の演習成果の発表会— ..... 小澤 正典
23. 時計台プロジェクト ..... 巳波 弘佳