

# 日本OR学会賞

平成6年度の本学会賞(文献賞, 普及賞, 実施賞, 事例研究奨励賞および同賞ソフトウェア部門)について, それぞれの候補が表彰委員会で選考され, 理事会で被表彰者が決定され, 4月22日の平成6年度総会において下記のとおり各賞が贈呈された。以下に, それぞれの選考理由を紹介する。なお学生論文賞については, すでに平成5年10月23日の秋季研究発表会の会場で表彰が行なわれ, オペレーションズ・リサーチ誌1993年11月号に紹介されている。

## 第22回OR学会文献賞

室田一雄氏 (京都大学数理解析研究所)

授賞論文:

Hierarchical Decomposition of Symmetric Discrete Systems by Matroid and Group Theories

Mathematical Programming vol. 59, No. 3

(選考理由)

室田一雄氏は, 1983年東京大学において伊理正夫教授の指導のもとに「Structural Solvability and Controllability of Systems」と題する論文(これはその後Springer-Verlagから出版された)で, 工学博士の学位を取得して以来, 離散数学全般から数値解析にいたる幅広い領域で活発な研究活動を続けている。とりわけ, グラフ・マ

トロイド的手法によるシステムへの構造的アプローチでは, 指導的研究者の1人として, 国際的にも広く知られているところである。

本論文は, システムが層混合行列によって記述されているとき, 群論的対称性とマトロイド的手法を利用することによって, システムを, それぞれのブロックがブロック三角構造を持つようなブロック対角行列へ分解するアルゴリズムを提案したものである。これは, システムの階層的分解構造を数学的に表わしたもので, 制御システム, 電気・電子回路, 構造計算, 化学プラントなど, さまざまなシステムへの応用が考えられる。アルゴリズムの内容は, 著者がこれまでとりこんできたマトロイド的アルゴリズムと群の表現論で用いられている対称性にもとづく分解法を巧妙に統合したものであり, 得られる分解構造の最適性も示している。システムの構造理論へ

## 室田一雄さんのプロフィール

室田さんと筑波大学で一緒にしたのは決して長くなかったのですが, 私には思い出多い期間でした。その頃, 現在日本大学にいらっしゃる高橋磐郎先生を中心に室田さんをはじめとする数人の教官で数理工学研究室(数工研)を勝手に名乗り, コンパ, OB会, それに勉強もしたことなどが思い出されます。その数工研も現在では, 情報数理工学, システム数理工学それに数理最適化学の3研究室に増えています。

室田さんは・・・そうですね, どのように書けばいいでしょう。室田さんをご存じの方には無駄な



ことですし, ご存じない方にわかっていただけるほどうまく書けそうにないのですが, 軽やかさとかか自由につながる雰囲気を持った方です。研究者は従来の枠をどれだけ飛び越えられるかというその跳躍力によって評価されるものだと思うのですが, 当時から室田さんの自由で軽やかで大胆な, しかし確実に過たぬ跳躍をただ見上げるばかりでした。思い起こせば室田さんの名前を初めて知ったのは代数方程式の解を求める平野の変形ニュートン法の大域的収束性の証明だったように思います。

しかし今から思うと, これは室田さんの余技に属することのようで, ご存じのように, 組合せ論, 計算幾何, 制御理論, 等々で数多くのすばらしい論文を発表されています。数年前のOR誌上で室田さんが私にくださった言葉をそのまま引用してお祝いの言葉としたいと思います。「よき先輩としてわれわれ若い者たちの指導をしてくれるものと期待している」

山本 芳嗣 筑波大学

の貢献とともに、現実に適用可能な効率のよいアルゴリズムを提供したという観点からも高く評価できる成果である。

以上の理由により、本年度の文献賞を室田氏に贈ることに決定した。

〔略歴〕 昭和30年4月10日生

昭和53年 東京大学工学部計数工学科卒業

昭和55年 同大学大学院計数工学専攻修士課程修了

同 年 東京大学工学部計数工学科助手

昭和58年 筑波大学社会学系講師

同 年 工学博士

昭和61年 東京大学工学部計数工学科助教授

平成4年 京都大学数理解析研究所助教授

平成6年 同教授

〔著書等〕 著書、論文数、発表件数多数

### 第19回OR学会普及賞

刀根 薫氏 (埼玉大学)

〔選考理由〕

刀根薫氏は東京大学理学部数学科をご卒業ののち、東京農工大学、慶応義塾大学等に勤務され、現在は埼玉大学大学院政策科学研究科を本務の場所とされておられます。早くからORの重要性を認識され、本学会においても創立初期からの会員として、多くの委員、評議員、理事、副会長等の役職を歴任、多大の貢献をされました。

同氏は、長年にわたり、主として線形計画法、PERT、計算機などの分野で、先駆的な理論面の研究を実地に適用するべく、指導的な役割を果たしてこられました。なかでも先生が指導された多くの修士課程卒業生は、地方自治体や中央官庁においてORを用いた調査・分析、政策立案に携わり、わが国の行政に大きく貢献しております。最近のご著書「経営効率性の測定と改善—包絡分析法DEAによる」は、この分野における優れたご業績をうかがわせるものであります。

また、『PERT入門』『数理計画』『オペレーションズリサーチ読本』『ゲーム感覚意思決定法』など理解しやすい書物を通じて、新しい手法を紹介されました。これらは教科書、参考書として広く活用され、ORの応用と普及に大きく役立っています。

わが国におけるORの普及について考えるとき、理論の普及と実践の結合という面で先生が果たしてこられた先導的役割にはきわめて大きいものがあります。

以上のような多大な功績により、同氏に対するOR学会普及賞の授与を決定いたしました。

松富武雄氏 (前・近畿大学)

〔選考理由〕

松富武雄氏は、わが国OR草創の時期に、日本電信電話公社中国電気通信局においてOR担当として活躍され、多くの適用分野を開拓されました。さらに松富氏は同公社内でその有用性に対する認識を高められたばかりでなく、同時に広島大学講師として、あるいは日本規格協会や中国鉄鋼業協会など各種の機関を活用しながら、教育および企業場でORを普及することに心を砕かれました。

また、昭和40年代初期には、中国四国支部の設立に準備世話人会代表として尽力されました。そして、設立後間もない時期に二度にわたって秋季研究発表会を中国地方で開催し、その総括に当たられるなど、献身的な活動を通じて支部の基礎を固め、その後も支部の中心となって指導されたそのご功績にはきわめて大きいものがあります。

また、数多くの企業でOR教育の講師を勤められ、今日では先生のご指導を受けた人々が、企画・管理業務に、あるいはQC活動にORを地道に応用している姿を多く見かけます。特に中国地方におけるORを語る時、実践的な指導者として先生が果たされた役割を抜きにすることはできません。

さらに、先生は本学会の運営に関しても、創立初期からの会員として、評議員、理事の役職を勤められ、支部の立場から強く支えてこられました。

以上のような多大な功績により、同氏に対するOR学会普及賞の授与を決定いたしました。

### 第18回OR学会実施賞

株式会社 安川電機

〔選考理由〕

株式会社安川電機は本学会設立当初からの会員であり、長年のあいだ、社内の各部門における多岐にわたるOR実施活動によって着実な成果を上げてきている。その適用範囲は、生産システムや生産計画の最適化を目的とした社内設備改善、生産管理システムと設計・物流・営業支援を結びつけたシステムシミュレーションによる最適化にもとづいたCIMシステム工場といった社内システムに関するものから、メカトロ製品・上下水処理場の制御、産業用ロボット、半導体製造装置、などの新製品・新技術開発の分野における応用を通して一般に利用されているものもある。さらに、安川電機の主要製品の1つである産業用システム、すなわち、製鉄所設備、上下水

道処理場・ごみ焼却プラント等においては、システムシミュレーション技術を駆使した最適化モデルによる検討を行なっている。このように安川電機においてはORが各分野において幅広く利用されている。

このような、実施面の成果は、設立当初より有力メンバーであった九州OR研究会において逐次報告されており、本学会の研究発表会においても発表されている。支部活動においても41年発足以来の中心的なメンバーとして活躍しており、最近では平成3年度の春期大会において、副支部長会社として、ご支援とご活躍をいただいている。

さらに付け加えれば、本学会の基礎ともいべき昭和30年代後半に、第5代会長として当時安川電機の会長であった安川第五郎氏にご尽力いただいたことは永く記憶されており、本学会に対する大きな貢献でもあるといえよう。

このように、安川電機におけるOR活動は、本学会実施賞の表彰にふさわしいものであり、ここに、第18回日本オペレーションズ・リサーチ学会実施賞を贈呈し、その功績を表彰することとした。

### 第14回OR学会事例研究奨励賞

橋本昭洋氏 (筑波大学)

「DEAによる野球打者の評価」

オペレーションズ・リサーチVol. 38 (1993), No. 3

〔選考理由〕

DEA (Data Envelopment Analysis) は企業活動の効率性分析などに盛んに応用されているが、この論文ではプロ野球の打者の評価にDEAを用いることを試みた。打者をDMU (Decision Making Unit) と見た場合、企業活動のように入出力関係が自明ではないが、各項目の相関分析を行なって、2入力(打席, 併殺打), 5出力(安打, 四死球, 盗塁, 犠打, 打点)に絞ってDEAによる打者の総合評価を行なった。多くの人がプロ野球に関心があり、打者の評価に知悉していると自分では思っているだろうが、この事例研究の結果は、評価の観点にこれまでにないスポットをあてていて興味深い。DEA効率的な打者の特徴分析、DEA非効率な打者の参照となる優秀打者との対比、また、打点>安打>四死球>犠打、など指標間の重要さに順序を入れるDEA/AR分析を行ない実感的な総合評価を行なうなど、多くの野球ファンに興味深い読み物となっている。

また逆に、誰にもなじみやすい事例を分析することによりDEAの手法の特質をORワーカーに知らしめてくれ

るよい材料ともなっている。

この論文は多くの人が興味をもつスポーツの問題に、ORの手法を適用している。DEAを標準的な効率性分析以外の問題に適用し、総合評価法としての新たな適用の仕方を切り開いており、事例研究奨励賞に値するものであり、ここにその賞を贈ることに決定した。

### 第9回OR学会事例研究奨励賞 ソフトウェア部門

該当なし

〔平成5年度表彰委員〕

柳井 浩(委員長・慶応義塾大学), 伏見正則(副委員長・東京大学), 茨木俊秀(京都大学), 今野 浩(東京工業大学), 鈴木誠道(上智大学), 高井英造(静岡大学), 高橋磐郎(日本大学), 橋田 温(筑波大学大学院), 森 雅夫(東京工業大学), 矢島敬二(東京理科大学), 山下達哉(富士短期大学)

### 会 合 記 録

6月4日(土)	機関誌編集委員会	13名
6月10日(金)	機関誌編集委員会	5名
6月30日(木)	表彰委員会	6名