



# 日本オペレーションズ・リサーチ学会

腰塚 武志\*

## The Operations Research Society of Japan

Takeshi KOSHIZUKA\*

**Abstract**— The Operations Research Society of Japan (ORSJ) was established on June 15, 1957. In addition to pursuits as research on OR theory and the development of methodologies, the ORSJ explores the practical use of methods applicable to specific problems occurring in the world of business and government offices. It also actively promotes exchanges of information among its members as well as interaction on an international level.

**Keywords**— The Operations Research Society of Japan (ORSJ)

### 1. はじめに

日本オペレーションズ・リサーチ学会が活動の対象としている範囲は広く、用いる理論や手法は多岐にわたっている。そこで会員は横幹連合の他学会（例えば応用統計学会、計測自動制御学会、日本応用数理学会等）にも所属している場合が多い。また横幹連合に属する、経営情報学会、研究・技術計画学会、日本経営工学会、日本信頼性学会、日本品質管理学会、プロジェクトマネジメント学会とは経営工学関連学会協議会: FMES (Japan Federation of Managerial Engineering Societies) を構成し、諸々の活動を行っている。

### 2. 創立

日本オペレーションズ・リサーチ学会（以下日本 OR 学会という）は 1957（昭和 32）年 6 月に創立された [1]。創立時の会員数が 700 人もいたということは、当時の OR に対する関心の高さや、すでに OR に取り組んでいるグループがいくつもあった、ということを示している。

1971 年までは OR 学会の会長は企業のトップの経験者が務め、その後は大学人と経営者が交互に会長となり、今日に至っている。初期のころの会長は安川大五郎（安川電気）、土光敏夫（東芝）、小林宏治（日本電気）、中期では北川一栄（住友電工）、吉山博吉（日立）、村井勉（アサヒビール）、最近では青木利晴（NTT データ）、数土文夫（JFE ホールディング）の各氏で錚々たる大企

業のトップが名を連ねている。顔ぶれを見て学会の「お飾り」として企業のトップ経験者を用いたと思われるかもしれないが、ほとんどの方は顧問や相談役に退いてからの会長就任で、真摯に学会に向き合っていた。大学人の会長は研究者にとっては著名な方ばかりなので所属は記さないが、森口繁一、松田武彦、近藤次郎、森村英典、伊理正夫、刀根薫の各先生であった。

大学人の会長は研究者にとっては著名な方ばかりなので所属は記さないが、森口繁一、松田武彦、近藤次郎、森村英典、伊理正夫、刀根薫の各先生であった。

### 3. 会員数

先に会員数 700 名で 1957 年に出発したと記した。その後順調に会員数を伸ばし 40 年後の 1998 年の 2 月末には 3148（正会員: 2609, 学生会員: 370, 賛助会員: 154, 名誉会員: 15）を数えるに至った。しかしこの年をピークに会員数は減少に転じ、2012 年 2 月末には 2142（正会員: 1894, 学生会員 177, 賛助会員: 60, 名誉会員: 11）でピーク時の 2/3 となっている。つまり創立時からの 40 年は順調に大きくなってきたが、ここ 15 年は減り続け、中でも企業からの賛助会員数がピーク時（1992 年）217 社から 3 割弱の 60 社と激減し、この点に関して抜本的対策が急務となっている。

### 4. 研究発表会

学会の主要な活動として、まず春と秋の年 2 回開催される研究発表会があげられる。日本 OR 学会には関東地区の本部と北海道、東北、中部、関西、中国・四国、九州の六つの支部があり、研究発表会を春は関東地区、秋は六つの支部が持ち回りで開催している。ただし関西

\*南山大学情報理工学部 愛知県瀬戸市せいらい町 27

\*Nanzan University, 27 Seirei-cho, Seto, Aichi

Received: 11 February 2013

支部は規模が大きいこともあり，秋開催とは別に春に6年に一度開催することになっている．加えて研究発表会の前にシンポジウムが開催され，ここ2年は以下のようにになっている

・2011年9月，甲南大学にて

秋季研究発表会「情報社会とOR」参加者：424名，  
シンポジウム「モノづくりに生かされる知能化・最適化」  
参加者：34名．

・2012年3月，防衛大学校にて

春季研究発表会「東日本大震災：復興への道とOR」参加者：401名，  
シンポジウム「災害対処の施策とOR」参加者：114名．

・2012年9月，ウインク愛知（研究発表会），南山大学（シンポジウム）にて

秋季研究発表会「人材マネジメントとOR」参加者：340名，  
シンポジウム「現場と理論の対話」参加者：169名．

・2013年3月，東京大学（研究発表会），政策研究大学院大学（シンポジウム）にて

春季研究発表会「つながるOR」予定，  
シンポジウム「ORと最適化最前線」予定．

執筆時点で直近の2012年秋季研究発表会についても少し詳しく述べると，発表件数は137件，セッション数27で特別講演以外は7会場で並行して発表が行われている．この時はいくつかの特別セッションが設けられていて，その発表数が多くなるが，多い順にセッション名を記すと（発表件数を名の後に記す），

都市のOR	13
離散最適化	10
待ち行列と確率モデル	9
信頼性	9
信頼性の先端的評価方法	6
最適化アルゴリズム	6
金融工学	6
先端マーケティング分析	6
ゲーム理論	6

（参考）

企業事例交流会	4
---------	---

となっている．会員数のところでこの15年で会員が3分の2に減少したことを述べたが，研究会の発表数やセッション数はむしろ増加している．ただ企業からの会員の参加が減っており，参考までに企業の事例研究の発表数を上記に記しておく．

## 5. 研究部会

会員の分野ごとの研究を何らかの意味で支援するものとして研究部会が置かれ，研究会開催等の活発な研究活

動が繰り広げられている．部会は学会の根幹をなす常設研究部会と2年という期限がついている（3年まで延長可）研究部会，補助金を支給しない研究グループとに分類され，2013年度の部会は以下のようにになっている．

・常設研究部会

待ち行列

数理計画（RAMP）

評価のOR

意思決定法

サプライチェーン戦略

・研究部会

確率最適化モデルとその応用

サービス産業における最適化と意思決定

先端マーケティング分析

最適化の理論と応用

数理的手法の展開と応用

政治と社会と行政のOR

OR横断若手の会

防衛と安全

サービス・イノベーションへの数理的アプローチ

大規模インフラストラクチャーのOR

食べものとOR

不確実性システムにおける意思決定

複雑系とOR

ORにおけるゲーム理論

OR普及のためモチベーション教育

・研究グループ

都市と地域のOR

## 6. 刊行物

日本OR学会は前述の研究発表会やシンポジウムでそれぞれアブストラクト集や予稿集を発行しているが，それ以外に以下の機関紙，論文誌を発行している．

・機関紙「オペレーションズ・リサーチ」毎月1回，年12回

・論文誌「Journal of Operations Research Society of Japan（英文論文誌）」年4回

・論文誌「Transactions of Operations Research Society of Japan（和文論文誌）」年1回

論文誌は論文誌編集委員会によって査読付き論文で編集され，学会の重要な活動であることは言うまでもない．特筆すべきは機関紙「オペレーションズ・リサーチ」であり，このための編集委員会が組織され，毎月1冊ORに関する何らかの特集を組んでいる．昨年のトピックスは以下のようなものであった．

2012年機関紙「オペレーションズ・リサーチ」特集記事  
1月号 スポーツ数理

- 2月号 データ解析コンペティション: 日用品 IS 付  
POS データの解析
- 3月号 地域と住宅のマネジメント
- 4月号 はじめよう整数計画
- 5月号 インテリジェント技術と OR
- 6月号 ランキングとレイティング
- 7月号 活躍する機械学習
- 8月号 鉄道の実務のためのモデリング
- 9月号 メンテナンス高度化の最新動向
- 10月号 不確実性の根本を問う
- 11月号 BDD/ZDD を用いた新しい列挙索引化技法  
(フロンティア法) とその応用
- 12月号 ビッグデータ

これを見ると今日的なものから根本を問うものまで、多岐にわたったテーマで特集が組まれていることがわかるであろう。ある話題や課題について大体のことが知りたいという場合、過去の特集を探すと助かることが多い。様々な学会がそれぞれ特徴ある機関紙を発行しているかもしれないが、毎月特集記事を載せた機関誌を発行している学会は、そうは無いのではないかと自負している。

話は 1976 年と今から 40 年近く前にさかのぼる。当時日科技連から発行されていた「オペレーションズ・リサーチ」が経営的に行き詰まり、これを学会が引き継ぐ形で存続させた経緯がある。これを英断したのは当時の会長の森口先生や編集担当理事の森村先生で、大変ご苦労されたのではないかと推察している。ともかくその後昨年未の 2012 年 12 月号まで、37 年間 444 冊の機関紙を送り出してきた。これは特筆に値するもので日本 OR 学会の底力を示すものと思っている。

ここで定期刊行物ではないが過去から現在まで続いている「OR 事典」にふれたい。これも 40 年ほど前の 1975 年最初の版が刊行された。執筆者 550 名、会長の森口先生がゲラ刷り原稿の隅から隅まで目を通し、疑問点は直接質したと聞いている。その後 3 回の大幅な改定がなされ、2 回目のときは CD による出版、3 回目は 50 周年を機に「OR 事典」を Web に公開する手段をとることとなった。現在では OR 事典編集委員会が組織され、このページを充実させることに携わっている。

## 7. 国際交流

日本 OR 学会は IFORS (International Federation of Operational Research Societies) に所属し、アメリカ (INFORMS) の 1 万人には及ばないがイギリスの OR 学会と肩を並べている。人数だけでなく数理計画等の理論面での貢献も顕著で、OR の世界では大国扱いされている。国際会議は IFORS (1975) と APORS (1994) (Association of Asian-Pacific Operational Research Societies within

IFORS), さらには International Symposium on Mathematical Programming (1998) という何百人も集まる国際会議をすでに開催済みで、例年多くの会員が海外の国際会議に出席している。

## 8. 活性化委員会

先に述べたようにここ 15 年会員数が減少し、中でも企業の賛助会員が激減した。この問題の根底には、学会が企業人にとって魅力のないものになってきている、という事実がある。創立のところに書いた通り、OR は実学であるという観点から、当初学会の会長には企業のトップ経験者が続けて就任した。また戦後の日本における OR 活動の勃興期には各電力会社をはじめ企業の OR マンが学会の活動にも積極的に参加していたのである。

しかし近年前述の企業事例交流会の発表件数をみても分かるように企業の参加が減少しているし、企業人向けの「OR サロン」も参加者のメンバーが固定化、高齢化していると指摘されている。一方アメリカの INFORMS では 5 千人を超える参加者の中で企業人の参加も多く、GM, GE, ATT, IBM 等の名だたる大企業の経営幹部も多く含まれている。これらの状況から学会内に活性化委員会が設けられ、企業人の副会長が委員長になって現在抜本的対策について協議している。課題を一言でいうと「事例研究を強化し、現在充実している理論・手法とバランスのとれた学会を目指す」ということになるだろう。

## 9. おわりに

会員が減少していくと、当然ながら会費収入が減り学会の会計が赤字となる。日本 OR 学会はこれに向き合い、多くの会員の努力でようやく赤字体質を脱却しつつある。これを機に前記の活性化をはかるべく、学会の目指す方向性のある程度明確にし、理事会の研究発表会や研究部会等に対するガバナンスを高めていきたいと考えている。

### 参考文献

- [1] 日本オペレーションズ・リサーチ学会ホームページ:  
<http://www.orsj.or.jp/>

### 腰塚 武志



1966 年東京大学工学部都市工学科卒業, 68 年同大大学院工学系研究科修士課程修了。1969 年東京大学工学部助手。1978 年筑波大学社会学系助教授, 教授を経て, 2004 年筑波大学理事・副学長。2009 年南山大学情報理工学部教授。形の科学会功労賞, 日本 OR 学会業績賞, 日本都市計画学会石川賞を受賞。