

日本OR学会賞

2013年度学会賞のうち、実施賞、普及賞、業績賞について、表彰委員会で選考のうえ、理事会にて以下のとおり決定されました。

各賞は2014年3月6日の春季研究発表会（大阪大学）にて贈呈されました。

第38回実施賞

● キヤノンITソリューションズ株式会社

[選考理由]

キヤノンITソリューションズ株式会社は、1983年に一度、前身の住友金属工業株式会社が第7回実施賞を受賞している。今回は、前回の受賞以降研究領域を鉄鋼以外の分野に拡大し、多くの成果を取めていることが評価された。最近の際立った成果を以下に記す。

1. 製品配送計画

需要家、工場、物流拠点間に配送オーダーがある場合の配送計画において、問題固有の制約条件を加味し、配送オーダーをトラックの積載単位に集約するステップと走行ルートを生成するステップからなる解法を開発した。その結果、トラック台数を14%削減する効果を得た。

2. 需要予測

100万種類にも及ぶサービスパーツについて、さまざまなモデルを用いた予測方式を開発・採用した。実際の稼働状況をもとに大規模に適用した結果、高精度の予測に成功した。

3. 造船スケジューリング

船殻ブロックの組み立て作業効率化に関して、分枝限定法を利用した近似アルゴリズムを考案し、現場適用のためのシミュレータを開発した。これにより作業負荷が見えるようになり、大組立工程での作業の効率化を実現した。

これらの活動は本学会実施賞にふさわしいと判断され、実施賞を授与することに決定した。

● JFEスチール株式会社

[選考理由]

薄板（うすいた）生産管理システムリフレッシュプロジェクトにおいて最適化・シミュレーション技術を適用してさまざまなシナリオを比較検討し、システム

開発の方向性を提示、課題解決に結びつけて顕著な成果を挙げた。具体的な解決課題は以下の4点であり、これらを総合して在庫率の縮小およびリードタイム半減を実現し、経営に寄与した。

1. 生産同期化の効果の可視化

多段直列工程において、なりゆき生産と同期化生産での在庫変動およびスループットの格差を可視化した。プロジェクトメンバーに対してシミュレーション結果を提示し、納得感を与えることにより、プロジェクトの目指すべき方向を決定づけた。

2. 素材設計シミュレータによる設計方針決定スラブの設計に関して、従来の枠組みにとらわれず、異厚、異幅、通過工程違いなどの異属性の組合せまで考慮したシミュレータを作成し、歩留まりを向上させた。

3. 出鋼成分のグルーピング

製鋼工程で、随時ダイナミックに出鋼ロットを形成することによりロットサイズを大きくすることが可能であることを示し、実運用に結びつけた。

4. 対話型スケジューラの開発

複数プロセス間の同期化を推進し、属人性を排除して計画の品質を安定向上させるため、対話型のスケジューラを開発した。スケジューリングの品質に関しては従来と同様、総作業時間については10倍以上の高速化を実現した。

これらの活動は本学会実施賞にふさわしいと判断され、実施賞を授与することに決定した。

第39回普及賞

● 久志本茂 氏

[選考理由]

久志本氏は福井大学・金沢大学教授を歴任され、北陸地区のOR学会活動のリーダー的役割を果たされた。

1988年に金沢女子大学にて開催された第63回研究発表会では実行委員長を務め、その後1991年に北陸

地区在住のOR学会会員を中心とした研究部会「最適化モデルとその周辺」を初めて組織して、3年間にわたり主査としてその運営にあたった。この研究部会は北陸地区のみならず、関東や関西などから研究者または実務家が講演に訪れ、北陸地区でのORの啓蒙・普及・発展に多大な影響を与えた。さらにその後、2000年に再度主査として研究部会「システムの最適化とOR」を運営している。

また、福井大学、金沢大学時代を通じて多くの後進の育成にあたり、OR学会で活躍する人材の育成に尽力した。

これらの活動は本学会普及賞にふさわしいと判断され、普及賞を授与することに決定した。

● 大山達雄 氏 (政策研究大学院大学)

[選考理由]

大山氏は埼玉大学・政策研究大学院大学を通じて数多くの学生を指導してきた。その数は博士課程学生10名を含めて60名以上であり、そのうち20名以上が海外からの留学生である。学生の研究指導の中で作成した論文によって、修士論文の学生論文賞、博士論文の学会論文賞などの受賞者も数多く輩出している。

書籍においても「最適化モデル分析」「グラフ・ネットワーク・マトロイド」「公共政策のOR」など、さまざまな分野できわめて重要な文献を出版している。

OR学会における活動も活発に行われている。主なものでもIAOR委員長、国際理事、機関誌編集長、広報委員長などを歴任し、国際的にもAPORS副会長、IFORS副会長として、両組織を通じて海外学会との関係を強化した。また2007年に行われた本学会の50周年記念式典では、実行委員長としてIFORS, INFORMS, ORSC, KORMSから首脳を招き、盛大な式典を挙行し成功を収めた。

これらの活動は本学会普及賞にふさわしいと判断され、普及賞を授与することに決定した。

● 室田一雄 氏 (東京大学)

[選考理由]

室田氏は工学に現れるさまざまなシステムを対象として、それらの数理的構造を明らかにし、効率的な解法を見いだすための数学的基礎理論の研究を進め、顕著な業績を挙げてきた。それらは、

- ・離散凸解析, 混合行列, ネットワーク, マトロイドなどの理論と工学的応用,
- ・群論的分岐理論の構造工学, 空間経済学への応用,
- ・数値線形代数, 数値積分法, 分解原理

の諸分野に及んでいる。1994年には第22回文献賞を受賞している。

どの分野にも重要な成果を残されているが、ここでは離散凸解析一つに絞って説明する。離散凸解析は、それ自体が非常に明快で美しい理論体系であり、現在研究されている問題のクラスに対して極めて有用である。それに加えて、新しい分野の問題が現れたとき、対象の数理的構造を離散凸解析の理論に基づいて考察することによって、優れた定式化を導くことができる基礎理論である。離散凸解析に対する世界的な評価は非常に高く、日本が誇る数理工学分野の大きな業績であるといえる。

また東京大学、京都大学、筑波大学において長年教育に携わり、企業・教育機関等に多くの優秀な人材を送り出している。

これらの活動は本学会業績賞にふさわしいと判断され、業績賞を授与することに決定した。

[2013年度表彰委員]

加藤直樹 (委員長・京都大学), 村松正和 (電気通信大学), 池上敦子 (成蹊大学), 栗田 治 (慶應大学), 関谷和之 (静岡大学), 滝根哲哉 (大阪大学), 中森真理雄 (東京農工大学), 西川武一郎 ((株)東芝), 山下英明 (首都大学東京), 吉瀬章子 (筑波大学)。