

第4回近藤賞

2013年3月6日(水) 2013年春季研究発表会(東京大学)にて、受賞記念講演(「劣モジュラ構造に魅せられて」藤重悟氏)が予定されています。

近藤賞は、OR学会創立50周年記念事業の一つとして企画・創設されたものであり、賛助会員、正会員など多くの皆様の温かいご支援をいただいた基金をもとに運用されている。「近藤」賞という名前は、言うまでもなく、本学会元会長の近藤次郎先生に因むものである。近藤先生は、ORの分野では、PDPC(過程決定計画図)の発案や活用、国産航空機YS-11やYXの基本計画や収益シミュレーション・システムの開発などでご活躍されるとともに、国立公害研究所所長、日本学術会議会長等も歴任され、2002年には文化勲章を受章されている。先生の幅広いご活躍に因み、広い意味でのORの分野の理論および実践に関して傑出した業績を挙げた個人またはグループに対して近藤賞が贈られる。これによって、わが国におけるORが一層発展し、この分野が広く社会に知られることが期待される。

第1回の近藤賞は、創立50周年記念式典の際に茨木俊秀関西学院大学教授(当時)に授与され、第2回は小島政和東京工業大学教授(当時)に、第3回は宮沢政清東京理科大学教授に授与された。

今回は第4回であり、機関誌やメールマガジン等を通じて候補者の推薦をお願いしたところ、締切日の2012年7月末までに多数の会員の方から候補者が推薦された。近藤賞の選考に関しては、会長が委員長となって選考委員会を構成することが規定されている。今回の選考委員会は腰塚武志会長、茨木俊秀、今野浩、伏見正則、中森眞理雄の各氏で構成され、慎重に検討を重ねた結果、藤重悟京都大学名誉教授が選出され、理事会で承認された。

【第4回近藤賞選考理由】

藤重悟氏は、1975年に京都大学大学院博士課程を修了し、東京大学、筑波大学、大阪大学、京都大学において、劣モジュラ関数の理論の体系化に取り組んできた。わが国がハンガリーと並んで、劣モジュラ関数研究の中心地としての地位を保ち続けていることには、藤重氏の功績が大きい。藤重氏が著した英文論文は90篇を超え、JORSJ, Mathematical Programming, SIAM Journal on Optimization, SIAM Journal on Discrete Mathematics, Mathematics of Operations Research, Discrete Applied Mathematics等の世界的に権威のある学術誌に掲載されている。また、藤重氏の著書Submodular Functions and Optimization(Elsevier 1991)は劣モジュラ関数の理論の最も信頼できる体系的な専門書として長い間読まれており、2005年には第2版が刊行された。



劣モジュラ関数は、凸関数の離散版に相当する集合関数である。数理計画法における離散最適化問題の多くは、何らかの意味で劣モジュラ関数に関連しており、劣モジュラ関数は数理計法の理論的骨子をなすとも言える。劣モジュラ関数研究の開拓期において、多くの先人達のなかで、藤重氏は最も系統的に取り組む、理論体系を整備した。特に、基多面体の概念を導入して、多面体理論を通じて劣モジュラ関数を研究する枠組みを確立したことが大きな貢献である。

さらに、共同研究者とともに、劣モジュラ関数の最小値を求める組合せ的な強多項式時間アルゴリズムを開発した。この成果により、国際数理計画法学会(MPS)と米国数学会(AMS)から2003年にFulkerson賞が授与された。

藤重氏は、具体的な問題のアルゴリズムに関しても、優れた業績を挙げている。特に、グラフ実現問題に対するほとんど線形時間のアルゴリズムと、最小費用流問題の容量スケール型強多項式時間アルゴリズムが顕著な業績である。

藤重氏は、研究論文だけでなく、離散最適化に関する多数の教科書・専門書も執筆している。それらの書物を

通じて離散最適化やマトロイドの理論に目を開かれた学生は多い。今日の離散最適化の分野において、世界に通用する研究者が日本から多数輩出されているのは、藤重氏の貢献によるところが大きい。

本学会においては、平成20年度から2年間、編集担当理事・論文誌編集委員長を務め、本学会論文誌の充実に尽力した。

以上のように傑出した業績を挙げた藤重氏が第4回近藤賞の受賞者として最もふさわしいと判断した。

(第4回近藤賞選考委員会)

藤重悟先生の第4回近藤賞受賞に寄せて

ORの研究、普及、教育での傑出した業績に贈られる近藤賞の受賞、おめでとうございます。ORの代表的なモデルのひとつである離散モデルの基盤を精緻に構築し新しいアイデアを示し続けている藤重先生の受賞は、OR分野を支える理論的な体系の発展に寄与しようと努力を続ける多くの研究者・実務家・学生に誇りをもたらすものです。心よりお喜びを申し上げます。

藤重先生が筑波大学にて教鞭をとられた時代に指導を受けた私たちにとって、藤重先生はまさに「先生」でした。藤重先生の下には自研究室に限らず学生が昼食時に日々集まりました。藤重先生は研究室のソファに座りモカ豆を手で挽いて淹れたコーヒーを飲みながら、学生の話に耳を傾けさまざまなコメントを手短かに与えてくれました。研究室には藤重蔵書印が押された最新の学術論文誌や出版前の論文が入ったボックスが常時置かれていたため、コーヒーを飲みながら気軽に論文を手に取りその解説を耳にできる日常でした。当時はその状況が自然であり無自覚でしたが、藤重先生が大学での多忙な日々の中で、学生の教育にできる限り多くの時間を割き、学生が勉強しやすい研究室の環境整備に心を配ってきたことに、今頃になり気づかされます。筑波大学を離れ、大阪大学、京都大学と研究室の場は移りましたが、そのいずれでも多くの学生や若い研究者を育て上げている様子から、筑波大学での研究室と同様に優れた教育とそれを実現する研究環境の整備を実現なさってきたのではと推察しております。そのような人を育てる姿勢が、のちの京都大学数理解析研究所の所長としてのご活躍にも繋がったのでしょうか。

大学での教育に限らず、研究会や論文誌編集などの活動を通じて人が育つ研究環境を的確に整え、多くの人々がその場を利用した結果としてORの普及にも藤重先生は寄与してきました。ただ、藤重先生に関わってきた多くの人の印象に残るのは、その高い教育力・マネジメント力だけではなく、藤重先生の研究に対する真摯な姿勢であったのではないのでしょうか。藤重先生は、私が学生の頃から解決したいと言われていた課題を岩田覚先生とLisa Fleischerさんとの共同研究によって解決し、離散数学分野にて顕著な論文に贈られるファルカーソン賞を2003年に受賞されました。世界の第一線で価値のある研究を推し進め、普遍的かつ本質的な結果を世界に示し高く評価されている姿は、近接分野の日本人研究者の大きな励みになり続けています。結果的に多くの日本人若手研究者へ世界レベルで活躍をする自信を与えました。そして、今回の藤重先生の近藤賞受賞が、OR分野でも多くの方に良い影響を与え「次の藤重先生の誕生」に繋がるのではないかと期待せずにはられません。

藤重先生は京都大学を平成24年春に定年退職され、現在は京都大学特任教授として研究活動に集中していると耳にしております。藤重先生の背中からこれからも多くのことを学ばせていただきたいと願っております。

根本俊男（文教大学情報学研究所）
