

木下栄蔵 著

よくわかる AHP

孫子の兵法の戦略モデル

オーム社 246頁 2006年 定価 2,940円

AHP研究の第一人者である著者は、AHPの生みの親であるSaaty教授の絶大な信頼を得ているだけでなく、日本のAHP研究を世界のトップレベルにまで到達させた功労者の一人である。AHP関連の国際カンファレンスでも日本の研究者の存在が重視されているが、それらの研究者を陰で支えてきたのは他ならぬ著者であり、筆者もその恩恵に浴した一人である。昨年から大学院研究科長および学部長の要職にありながらも、今なお学会活動や研究活動を続けていることは、本著を一読すれば読者にも伝わってくる。

本著は、著者が好んでつかう「孫子兵法」の戦略版シリーズであり、「意思決定法」の一つであるAHPを孫子の兵法の実践に有用な兵器と位置づけ、現代社会での戦略に携わる実務者の利用に供することを主眼にまとめられている。ページ数にくらべて章が多いが、実践ですぐに活用したい読者への要望に応じて、「どこから読んでも結構であるが、コンパクトにまとめた15章は理解して欲しい」というのが著者の願望であろう。しかし、随所に著者の新鮮な考え方や、最近の研究成果も取り入れるなど、OR研究者にも参考になるところが多い。

第1章 なぜ今強い決定にAHPが必要なのか、第2章 AHPとは、第3章 AHPにおける計算法、第4章 AHPの使い方、第5章 絶対評価法、第6章 内部従属法、第7章 外部従属法、第8章 ANPとは、第9章 集団AHPと集計AHP、第10章 新しいAHPの動向、第11章 支配型AHPと一斉法、第12章 AHPと線形計画法、第13章 AHPと最適化問題、第14章 AHPとファジー積分、第15章 AHPと費用便益分析、付録 AHPにおける一対比較行列の解釈

第1章は、「孫子兵法」全13編を5つの意思決定の定理に帰着させ、AHPで甦らせようとする熱い思いが述べられている。この定理に対する著者の考え方は本著から割愛されているが、著者が意図する「人間の

実際的意思決定と本来あるべき意思決定におけるAHPの優位性」は概念的に把握できる。基礎編は、第2章～第4章であり、とくに、3章ではAHPにおいて不可欠な固有値・固有ベクトル計算の簡易計算法を紹介し、計算の煩雑さを解消している。発展編は、第5章～第11章にまとめられているが、AHPを実際に適用する場合、多数の代替案のペア比較や、代替案間あるいは評価基準レベル間の独立性が崩れることが多く、絶対評価法や内部・外部従属法などの現実的な対処方法を取りあげている。第8章ではANPを概説しているが、AHPの発展形としてANPを捉え、AHPとANPとの無用な混乱を避けている。第9章では、集計(集団)AHPにおける意思決定ストレスの改善方法を、また、第10章では、AHPの総合重要度の逆転を平易に解説するとともに、最近の諸説を紹介している。選考順位逆転は、概ねBelton & Gearの反例から、和を1に正規化することに起因するが、Saatyの例によって順位逆転も妥当性があることも示し、AHPの機械的もしくは盲目的な適用に警鐘している。第11章は、著者らが開発した新しい考え方のAHPであり、数学的構造を本著で初めて明らかにしている。応用編は、第12章～第15章であり、付録も実用的である。

このように本著は、AHPの広がりを実用の観点から体系化していることに特徴があり、Saaty教授の著書とは趣が異なっている。それは、著者が「はじめに」に書かれたような幅広い分野の人々と接して、独自にAHPの研究を深耕させてきたことと無縁ではないと思われる。著者の著書に共通して流れている“AHPへの情熱”とSaaty教授への“尊敬”が本著でも継承され、著者の人間的温かみを感じ取ることができる。また、本著は、ORの啓発・普及書としてだけでなく、「人間の行動を理解する」分野の研究者にも有益な側面が多く、ORの新しい領域の可能性を示唆していると思われる。

(尾崎都司正)