

カーマーカー特許とソフトウェア

— 数学は特許になるか —

中公新書 197頁 1995年12月刊 定価680円

カーマーカーの出現は二重の衝撃を与えた。第1に線形計画法に革新的な解法をもたらした。単体法が40年に及んで支配した牙城を震撼させた。第2に、その解法を米国で特許申請しそれが認められたことで、アルゴリズムそのものやそれにもとづくソフトウェアが特許になりうることを、世間に知らしめた。まさに、カーマーカー「事件」と呼ぶにふさわしいが、この2つの衝撃のどちらをもって事件と呼ぶかは、立場による。ORの研究界には、前者が大地震で後者は余震かもしれない。世間一般では、後者の方が大ニュースだろう。

中公新書として出版された本書は、主として後者の特許の問題を取り上げる。しかし、ニューヨークタイムズの第1面に「線形計画法の画期的な解法出現」という記事が掲載されたという書き出しに始まり、一般読者向けの線形計画法のやさしい解説を経て、カーマーカー法の登場とその後の内点法開発の研究競争という歴史ドラマの記述にも、十分な紙幅を割いている。

著者の今野浩氏は、本誌の読者には馴染み深いであろう。数理計画法分野での赫々たる業績はもちろん、「大学教授の株ゲーム」(新潮社、1989)、「キャンパスのOR」(朝倉書店、1992)など、軟らかい著作でも、つとに著名である。しかし、今度は中公新書である。読者層は格段に幅広い。著者もその点を十分意識して、楽しい読み物に仕上げている。試しに小見出しをいくつか拾ってみると、「カーマーカー法登場」「もう1つのノーベル賞か」「バイカル湖の怪人ディキン」「小島軍団と主・双対内点法」「カーマーカー法上陸」「エンジニアの冒険」など、じつにワクワクさせるではないか。なお、ここに登場する小島軍団とは東工大小島政和氏の率いる研究グループであり、その活躍ぶりを紹介する筆も力強い。

これを見て、どこかで目にしたことがあるぞと思われる方も多いだろう。そう、本誌38巻(1993年)の第8号から12号にかけて同じ著者が連載した「アルゴリズムと特許」が、まさにこの本のもととなっているのである。本誌の読者には、連載版と新書版とを読み比べてみるという、いささか意地の悪い楽しみ方も可能で

ある。もとの話の組み立てと文章の相当部分は、そのまま生かされている。しかしもちろん、一般向けの本とするに当たり、大幅に加筆されているし、書き直されている。中には、学会誌の表現の方が過激で、よりおとなしいものに変えられている例もある。たとえば小見出しで、「アルゴリズム特許でK氏は金持ちになれるか」が「アルゴリズムの特許は発明者に富をもたらすか」に、「恫喝の材料に使用される危険度」が「中小ソフトウェア企業の危機」という具合に。とはいうものの、読者としてはやはり1冊の本としての独立性を尊重すべきであり、実際、改めて通読することにより得られるものは大きい。

これまで読み物としての楽しさばかり強調してきたが、この本が提起している問題はきわめて重要である。数学的方法が特許の対象でないことは世界共通の合意事項といえるのに、アルゴリズムやソフトウェアが特許の対象となりうるのか。あるいは、コンピュータが発達し普及した現代にあつては、アルゴリズムやソフトウェアがそのまま産業的な価値を持つから、特許制度や特許性の判断基準をそれに合わせて変更すべきなのか。

著者はアルゴリズム特許の是非をめぐる議論を客観的に紹介しながらも、自身の旗幟を鮮明にしている。すなわち、数学アルゴリズムを特許の対象とすることには反対という立場である。実際著者は、日本におけるカーマーカー特許の公告(1993年9月)に対して、新規性に対する疑問などを理由に異議申立てを行なっている(本書刊行後の後日談となるが、この異議申し立ては却下された)。また1995年3月には日米の法律家と技術者を集めて、アルゴリズムとソフトウェアの特許をめぐるシンポジウムを主催し、議論を盛り上げた。ここに集まり講演や討論を行なった人々には、アルゴリズム特許に賛成の立場のものも反対のものもいたが、法律家だけでなく技術者が多く参加したことにより、幅広い議論となったし、これまで開かれた多くの類似の会議より、特許の問題点を指摘する声が高かったと思う。このシンポジウムの顛末についても、本書の終りの方で紹介されている。

このように、一見アルゴリズム特許にまつわるドラマをノンフィクション風に語ったと見える本書は、じつは真摯な問題提起の書であり、著者の熱い思いが伝わってくる書でもある。小冊であるが味読に値する。

(玉井哲雄 東京大学)