

## 特集にあたって

筑波大学 社会工学系 石田 東生

交通は本誌では比較的良好にとりあげられる話題である。実際、ここ5年間でも「交通」(1987年8月号)、「交通とOR」(1990年9月号)と「交通」を冠した特集号が2回編集されている。これらの特集では、「消費者主導の物流新時代(忍田和良)」,「旅行計画立案システムについて(八戸, 矢部)」,「航空会社におけるダイヤデータシステムの活用(井上哲次)」などの論文に代表されるように、物流システムや交通機関運行管理システムなどのソフト的対応が中心に論じられている。

ところで、今回の「交通計画」というタイトルは、本誌編集委員会から提案され、私が編集のお手伝いをするようになったものである。これまでの特集号と本特集のタイトル上の差異は「交通計画」と「交通」にのみある。「交通計画」の定義は研究者によって異なり、普遍的なものを与えることは難しいけれども、「地域あるいは都市、あるいは地区の種々の社会経済活動を支えるのに不可欠な交通に着目し、それぞれの空間内での最も望ましい交通の実現するように、さらにはよりよい交通を1つの誘因としてそれぞれの空間をよりよい利用形態へ誘導するために(都市計画的視点)、その地域や都市の種々の制約を考慮しながら、ハード面での交通施設およびソフト面での交通運用管理方策の量と質の供給水準を時間・空間軸上で決定する行為」とするならば、これまでの特集と本特集のねらいの差は明らかであろう。しかしながら、「交通計画」はこのように非常に多岐にわたるため紙幅の関係上、最新の成果を網羅することはもとより不可能である。そのため、今回はネットワーク理論、意思決定支援システム、交通行動分析の3つの分野に個人的な趣味から限定せざるをえなかった。また、寄稿者にはそれぞれのフィールドにおける問題解決のために、ORの今後に期待するものをできれば書いていただきたいというお願いをした。交通計画とORの間の議論と交流が益々活発になることを願ってのことである。

朝倉氏(愛媛大学)の論文は、ORの中心分野の1つであるネットワーク問題が、ロードプライシング、都市内道路網の最大容量と容積率という都市の成長管理に直

結する問題など、交通計画の文脈の中でどのようにとらえられ、活用されているか、またその際の問題はどのようなものかなどについて解説していただいたものである。

川島、杉田両氏(建設省土木研究所)には、広域震災後の道路ネットワークの復旧予測システムについて紹介していただいた。実務での活用を念頭においたものであり、複雑な制約条件の表現方法とマニュアルモードという人間-計算機システム系の考え方が興味深い。

森津氏(神戸大学)の論文は、地域内の街路網全体を対象とする(ある区間の道路新設・改良が他の区間の道路交通に影響するので街路網全体を対象とせざるを得ない)沿道交通環境計画の策定支援システムを紹介したものであり、特に多数の環境指標の総合化とプレゼンテーションの重要性を強調している。図、地図がカラーで印刷できないのが残念である。

鈴木、南両氏(関西国際空港建設事務所)の論文も、意思決定支援システムの開発例であるが、「大水深」「軟弱地盤」という悪条件下で巨大な人工島を「大規模急速施工」するための「調査・計測・工事」を支援した実績のあるシステムをご紹介いただいた。

最後に屋井氏(東京工業大学)の論文は、交通行動分析、交通需要予測の分野でのマーケティング科学的アプローチの活用状況についてのレビュー論文として位置づけられる。意欲的に幅広くレビューされており、字数制限のため説明に苦心されている面もあるが、文献が充実しておりよい案内役となるであろう。

本特集の寄稿者の多くは土木学会を主たる活動の場とされている。特に同学会土木計画学研究発表会では、例年、「交通計画」を対象とした論文が多数(審査付き論文約30編、無審査論文約180の内、7~8割が交通関連)発表される。これらの多くが、OR的なアプローチ、OR手法を採用しており、本特集で是非とも紹介したかった成果も多数報告されている。これらを列挙することさえも紙幅の関係上むづかしいほどである。これらについても、近い将来特集号として編集され、さまざまな議論がなされることを期待したい。