

「自動車径路誘導システム」の特集に当って

川 島 弘 尚

1. 特集のねらい

都市における数々の交通問題が指摘され、その解決が問われてから久しい。新交通システム、ディマンド・バス等、過去15年間にさまざまな試みが行なわれてきた。今回特集として取り上げる、双方向デジタル通信を利用した自動車の径路誘導技術もこのような一連の試みの1つである。

本特集の内容を編集委員会で検討している時にある委員から、「アメリカのSF映画でそんなシステムを見たことがある」という発言があった。他にも同じような話を聞いたことがあるが、数年前まではSFの世界に存在していたものが実現できるようになった背景として、ここ数年の急激な通信技術の発展があげられる。このことが強調されたためか、今までに公けにされた関連記事の内容がハードウェアの紹介に片寄っていたとしても無理のない話である。しかし現実にはハードウェアを構成し有効に活用するための思想があり、膨大な量のソフトウェアの開発があり、予備調査、事後評価の面でORが積極的に使われていたのである。そこで、この方面の話題を紹介することによって径路誘導技術の全貌を明らかにし、ORワーカーの参考にしようというのが第1のねらいである。

一方、新しい技術開発が限られた環境条件の中で、さまざまなソフトウェア技術を要求するものとすれば、このプロジェクトにおいてもそのような局面をいくつか数えることができる。現在のようなスピードで電子技術の開発が進めば、交通問題に限らず広い範囲に影響を与え、その結果新しいソフトウェア、新しいORが要求されることになると思われる。私にはこの点に関してさらに議論を展開する能力をもちあわせていないが、この特集からわれわれがもっていた予測なり、もやもやした予

想をくみとっていただければ当初の目的が達成されたいえよう。

2. 特集の構成

前節で述べたような趣旨で、通商産業省工業技術院大型プロジェクト「自動車総合管制技術の研究開発」に参加した方々に執筆をお願いした。それぞれの記事は独立して読めるようには配慮してあるが、総論から各論というような順序で構成されている。

星埜氏の「道路交通の管制技術について」では、都市と道路交通のかかわり合いを明らかにし、交通管制技術の発達を通して、径路誘導システムの位置づけをしていただいた。

高羽氏の「径路誘導の手法とシステム」では、交通工学の立場から、径路誘導に関連する手法とそれを応用したシステムについて総合的な解説をお願いした。

広瀬氏らの「都市における径路誘導システムの実験」は都市における実験というユニークな試みの内容とその中での問題点を明らかにしていただいた。

辻氏らの「径路誘導システムにおける旅行時間の予測」では予測システムの設計に関する話題が述べてある。予測誤差と誘導精度の関係についての議論も述べてある。

古村氏の「ハードウェア・シミュレータを用いた最適径路計算システム」ではLSIを用いて最短径路計算を行なうという試みについて解説していただいた。計算時間の比較はこの種の計算を扱う諸氏には興味のあるところであろう。

小林氏らの「径路誘導システムの実用化に関する定量的評価」では社会システムに不可欠な費用便益分析の結果を述べていただいた。社会への定着化を進めるための基礎的な作業の1つといえる。

最後ではあるが、本特集をまとめるにあたってご協力いただいた諸氏に感謝する次第である。

かわしま ひろなお 慶応義塾大学