

高度道路交通システム (ITS) の現状と将来

(株) 豊田中央研究所 システム1部
辻 紘良

多くの都市では交通事故、渋滞、大気公害など様々な交通問題を抱えており、経済・社会の発展とともに悪化する交通問題を抜本的に解決する方策の導入にせまられている。このような中で1980年代後半から日米欧において、自動車と道路を高度情報化することで安全性、効率性を向上し、環境への影響を低減することにより交通問題の解決を図ろうとするプロジェクトが進められている。欧州ではATTまたはRTI、米国ではIVHS、日本ではインフォモビリティなどと呼ばれ、それぞれの交通環境や技術の進展に応じて開発が行われてきた。しかし数年まえから、ITS(Intelligent Transport Systems)と総称され、日米欧を中心に国際協調が行われ世界会議や国際標準化が進められている。

欧米では、DRIVE、PROMOTE(旧PROMETHEUS)、ITS-America(旧IVHS)など莫大な公的な資金の投入により活発にプロジェクトが行われている。少し遅れて日本でも1994年にVERTISが発足しグランドデザインの策定が行われる一方、政府でも高度情報通信社会推進本部を設置して国の基本方針・実施方針を策定し、国家的な活動として展開されるに至っている。(図1)

ITSの分野は概ね次の5つに大別される。

- (1) 旅行情報提供
- (2) 車両走行警報・制御
- (3) 交通管理・管制
- (4) 輸送管理
- (5) 交通需要管理

技術開発やシステム普及の程度は各国ごとに異なるが、共通する課題が多く国際的協調に期待が寄せられている。日本の技術指向の進め方に対し欧米の理念重視の進め方は大変参考となるところである。

本講演では国内外の最近のITSの状況と今後の動向概要を紹介するとともに、これらのプロジェクト遂行にさいし交通流シミュレーションが果たす役割について若干触れることにしたい。

ATT:Advanced Transport Telematics RTI:Road Transport Informatics
IVHS:Intelligent Vehicle-Highway Systems
VERTIS:Vehicle Road & Traffic Intelligence Society

図1 各国ITSの開発経緯

