

## CASEを支える道路システム

Highway and Traffic Solutions Underpinning Mobility in Era of CASE

### 巻頭言

# 人間社会の新たな 価値創造に資する CASEの展望

Prospects for CASE to Create New Value in Human Society



大口 敬  
OGUCHI Takashi

ITS (Intelligent Transport Systems) という世界共通用語を我が国が欧米に提唱し、これが採用されてから20周年を迎えた2013年、ITS世界会議が東京で開催されました。その翌年に、内閣府が主導する戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の一つとして、自動運転(Automated Driving)に関する推進事業が開始されました。最近では、車車間や路車間通信を利用(Connected)した協調型自動運転をサービスとして実現することが世界的潮流となり、欧州のCCAM(Connected, Cooperative and Automated Mobility)はその典型です。CCAMは、公共交通あるいは共用交通(Shared Mobility)が主な対象です。一方、道路交通ネットワーク全体では、歩行者や自転車などとの混在が避けられません。自動運転車が全ての道路を走るためには、技術面のほかに、制度・社会面も考えた総合的な体制作りが必要で、その実現はまだ遠い将来と考えられています。今後、電動(Electric)モーターによる移動体が普及すると、急速充電や電池の技術だけでなく、走行中や一時停止時の給電技術への関心も高まり、電力システムシステムのエネルギーマネジメントと道路交通システムの交通流マネジメントとの統合化が必須となるでしょう。

このように、モビリティに関わる動向を示すキーワードであるCASE(Connected, Automated, Shared & Service, Electric)に関する取り組みや検討が、近年急速な展開を見せています。

かつて自動車の発明が産業へと進展し、社会に浸透するに伴って、自動車専用道路に代表される道路技術が開発されたように、今後CASEによる新たなモビリティが社会に高い価値をもたらすためには、それにふさわしいインフラが必要です。その一つは、長距離物流サービスを支える自動運転トラック専用道路、あるいはこれに準ずる運用の導入でしょう。また、通信でつながる移動体を道路ネットワーク上で効率的かつ安定的に運用するために、情報通信・センシング・モニタリングとAIデータ処理や動的交通流シミュレーションを駆使し、動的経路誘導と動的料金を組み合わせた、新たな道路交通マネジメントの枠組みや道路システムを実現することも求められます。

こうした総合化及び統合化のために、分野の垣根を越えた多様な関係者が協力して技術やシステムを開発し、社会に実装することが必要です。今後CASEとそれを支える道路システムが、社会全体の豊かさの実現や、新たな価値の創造につながることを大いに期待しています。

東京大学 生産技術研究所 教授 博士(工学)  
Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo