

**巻頭言**

## ETC 普及の展望

山口 修 一



ETC (Electronic Toll Collection), ノンストップ自動料金支払いシステムは、狭い範囲において確実に通信を行う狭域通信 (DSRC) 技術を用いることにより、ノンストップ、キャッシュレスで料金所を通過できるシステムです。

昨年1月に、ある車載器販売会社がETC利用者を対象に行ったアンケートによると、9割以上の方が「便利であると感じている」という結果が出ており、全国展開から半年経過した4月末における車載器の装着台数は約27万台と、1日約1,400台のペースで順調に増えています。しかし、全国に車両が約7,000万台存在することを考えるとその普及はまだ緒についたばかりと言えます。それでもその利用率は、全国平均で1.8%、スタートが早かった千葉地区においては4%程度と、現在ではETC利用時に前後にお仲間を見ることも多くなってきました。

ETCは、料金所をノンストップで通過できるというメリットだけでなく、その利用が増えれば料金所渋滞が減少するという効果もありますが、その本当の特徴は自在な料金設定にあると言えます。ETCがなければ、首都高速道路のような均一料金制の有料道路ネットワークにおいて、距離に応じた料金を実現することは困難でしたが、ETCのアンテナを料金所の入り口だけでなく出口や本線にも設置することによって利用距離や経路がわかるようになり、新たに料金所を設置せずに距離に応じた料金の設定が可能になります。

例えば、ある特定の区間の料金を従来より安く設定することも可能となり、その区間においては利用の増加とその区間に平行する一般道路の渋滞緩和も期待されるなど、既存道路の有効活用に大きく寄与します。またETCでは自動的に料金徴収ができることから、混雑状況の異なる日時や曜日に応じて料金を変えたり、渋滞時の乗り

継ぎを可能（すべてノンストップで）にしたりと、ETC は今までの有料道路に対する概念を根底から変える事ができる技術なのです。

ETC の普及が爆発的に進まない理由として、利用されない方の多くが車載器の価格が高いこと及びそれに見合う料金割引がないことを挙げています。現在、ETC を運営している道路関係公団では開店サービスとも言える期間限定特別割引を導入していますが、この2002年7月中旬からは「ハイカ」と同等の割引率の「前払い割引」を導入する予定です。さらに東京湾アクアラインの料金をETC利用に限って割引料金とする計画も進められているようですが、ETC の特徴を活用した料金の導入が有効であると思われまます。

また、もう一つの普及の柱として、リーズナブルな価格の車載器や新車へのビルトイン等、利用者がETCを利用しやすい環境の創出についてはメーカーや販売店の努力にも期待したいところです。

利用者が急速に増えるためには、ノンストップで通過できるというメリットに加えて経済的にも利用のメリットがあること、車載器価格の低下や手続きの簡素化等利用しやすい環境が整うこと及びこれらETCのメリットが利用者に伝わる事が重要です。今後導入される前払い割引等によって利用が増えれば量産効果で車載器の価格が下がり、一気に普及する可能性もありますし、数年後にはETC無しで有料道路を利用することは考えられない時代が来るかもしれません。

ETC技術は、今後ガソリンスタンド、ドライブスルー、駐車場、エンターテイメント産業等、幅広い分野で利用可能であり、この技術をベースとした新産業の発掘も視野に入れた、極めて大きなインパクトを秘めた技術です。

現在日本経済は大変な状況にありますが、ETCを含めたITS（Intelligent Transportation System, 高速道路交通システム）の発展は、関係する企業にとっても極めて大きなビジネスチャンスの可能性を提供するもので、そういった観点からもETCの今後の動向には注目していきたいと思ひます。