

地域におけるITSへの期待

渡邊昇治

熊本県商工観光労働部

日本のITS（高度道路交通システム）は国主導で導入されてきたが、地域においても各地域固有のITSに対するニーズがある。すなわち、局所的な渋滞対策や交通事故対策に加え、環境・省エネ対策、観光客へのきめ細かな情報提供など、多様なニーズが地域において指摘されている。地域におけるITSは、近隣地域、民間部門とも連携し、民間部門のインフラやコンテンツも活用して取り組むことが重要である。

Request for the Regional Intelligent Transport Systems

Shoji WATANABE

Kumamoto Prefectural Government

Japanese government has promoted the introduction of ITS. In local area, however, each region has its own idea concerning ITS. In addition to the decrease of traffic jam and accidents, various request in local area are pointed out such as measures for the environmental issue and courteous information service to tourists, etc. Corporation with neighbor regions and private sector is important.

1. はじめに

本稿では、地域におけるITSに対するニーズと、いくつかの地域で始まっている取り組みや試験研究等の事例を検証し、地域における今後のITSの方向性について考察した。

なお、筆者は主として自動車産業政策、情報産業政策に従事した経験から論じる。

2. 地域におけるITSに対するニーズ

ITSのルーツは1970年代後半の通産省の大型プロジェクト「自動車総合管制システム」の実証試験に遡ると考えられる。1990年代になると、スタンドアロンタイプのカーナビゲーションが普及し始め、警察庁、郵政省、建設省（当時）は、カーナビゲーションと路車間通信システムを組み合わせた道路交通情報通信システム（VICS）を実用化させた。2000年になると、

建設省がノンストップ自動料金収受システムを全国の高速道で展開した。現在、VICSは累積1400万台、ETCは累積1000万台を超えITSは身近な存在となった。

ITSへの取り組みは、大がかりな道路側の情報通信インフラの設置を伴うことなどから、国主導で進められているが、地域においても各地域固有のITS導入のニーズがあると考えられる。

(1) 局所的な渋滞

地方都市や観光地、郊外の大型ショッピングセンター等、地方でも交通集中による渋滞は慢性的に発生している。これによる局所的な大気汚染や騒音の問題も指摘されている。

(2) 交通事故

交通事故による死者数は大都市圏の方が地方よりも多いが、各都道府県の交通事故発生件数あたりの死者数、人口あたりの死者数はいず

れも地方の方が多い。地方は平均車速が速いため、事故が起こると大事故になる確率が高い。また、地方は高齢化が速いペースで進展しているが、公共交通機関が未発達なため、移動手段は車に依存せざるを得ず、人口あたりの交通事故死者数も多い。

(3) 情報提供・案内盤の不足

地方では、景色が単調で道を覚えにくいわりに情報提供・案内盤が少なく、道に迷うことがある。また、歩行者に対する情報提供も少ない。

(4) 他地域への影響

地域においては、ある地区の渋滞を解消すると、近隣の別の地区で渋滞が発生する等の問題がある。このため、近隣地域への影響等に配慮した ITS の導入が必要である。

3 地域における ITS の導入事例等

各都道府県では、局所的な渋滞対策等として、立体交差、道路拡張等の工事を進めている。費用対効果の高い方法として、交差点の右折ポケットの改良を進めている地域もある。これらはどちらかと言えば ITS に依らない方法だが、地域独自の ITS の導入事例も見られ始めている。

(1) 渋滞対策

車感応式の信号や信号のタイミングの変更等により渋滞解消を図る事例が見られる。

(2) 交通事故対策

車速超過を検知して路側の表示盤からドライバーに伝えるシステムがすでに各地で設置されているが、最近では、車速超過や接近車両を車内の表示装置等でドライバーに伝えるシステムの実証試験が始まっている。

熊本では、くまもとテクノ産業財団が経済産業省の地域コンソーシアム事業「ものづくり革新枠」に採択され、九州の企業や大学と自動車用高性能センサーの研究開発を実施中である。

(3) 環境対策

交差点等の局所渋滞は、局所的な大気汚染や

騒音の原因になっている。数値計算シミュレーションを用いてこれらを精密に予測し、その原因を解消する研究が見られる。

(4) 利便性の向上

ETC と同様のシステムを駐車場料金の支払いやドライブスルーでの買い物に利用する実証試験が各地で行われている。

(5) 旅行者への情報提供

地方では観光を主たる産業としている地域が多い。これらの地域では、携帯電話等の携帯端末や IC タグ等のインフラを活用し、初めてその地域を訪れた人に対して情報を伝える取り組みも始まっている。今のところ、車の接近等の危険を伝える情報よりは、電車・バスの時刻や施設案内等のサービス情報の提供が一般的である。

4 地域におけるこれからの ITS

地域においては、国主導で進めている VICS や ETC のサービスに加え、地域固有のニーズに基づくサービスが求められる場合がある。

その内容は、前述のとおり、渋滞対策、交通事故対策に加え、環境・省エネ、利便性、快適性などのジャンルにも広がっている。

これまでも ITS の開発分野には、自動料金収受システムや商用車の効率化など、環境・省エネ、利便性・快適性を意識したものがあったが、ITS 推進の指針（日本 ITS 推進会議、2004 年）ではそれが更に色濃く出ている。同指針に関与した専門家は、ITS による利便性・快適性の追求が地域の活性化にも好影響だと見ている。

ITS に対するニーズが多様化していることを考慮すると、これからの ITS は行政等の公的セクターだけでなく、民間セクターのインフラやコンテンツの活用が鍵を握る。

また、地域の交通対策が近隣他地域の交通に影響を与える場合があることから、地域における ITS には近隣他地域との連携も必要である。