

欧州の都市交通への取組みからみた ITS推進のためのわが国の課題

亘理 章

都市交通評論家

住所：豊島区北大塚3-30-15-103

Abstract

生き生きとした、持続可能な高齢社会に向けて社会のパラダイムチェンジが必要との世界共通認識がある中で、その重要な要素の一つであり、しかも欧州が重視している「生活環境（街づくり）と移動交通（都市交通）の統合」の問題を取り上げる。

欧州の移動交通への各種の取組み事例を紹介しながら、日本の都市計画や都市交通政策の問題点を浮彫りにし、日本におけるITSの現状と今後のあり方を考える。

高齢者生活において、生活道路を歩行中の死亡事故が諸外国と比較して突出しており、これまでの幹線道路の安全対策から生活道路の安全対策へのシフトが重要であり、そのためにもナビ地図の高度化によるナビ協調システムの本格化、さらには人と車、車と車が対話できるように700MHz帯のITS専用周波数を活用したシステムの導入・実用化が期待される。

Keywords : 生活環境（街づくり）と移動交通（都市交通）の統合、日本におけるITSの現状と今後のあり方、幹線道路の安全対策から生活道路の安全対策へのシフト

第1章 研究の目的と背景

日本のITS（Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム）¹は、1996年の「ITS推進に関する5省庁全体構想」からスタートした。その後、2001年1月の「e-JAPAN戦略」、2003年7月「e-JAPAN戦略II」、2006年1月「IT新改革戦略」と政府のIT戦略に基づき展開されてきた。これまでカーナビゲーションやETC等の一部の分野では成果を上げてきている。

自動車メーカーや電機メーカーは世界一安全な社会の実現をテーマに取り組んでいる。この「安全」については、現時点では自動車専用道では既にシステムの実用化が図れたが、一般道ではシステムに対応した車の販売は既に数十万台規模に達しているにもかかわらず、インフラ整備が遅れて東京都及び神奈川県¹⁵か所で運用されているが、社会実験程度に留まり停滞しているというのが実状である。

さらに日本は世界唯一の超高齢社会に突入し、生活

道路を歩行中の高齢者の死亡事故が諸外国と比較して突出していることから、これまでの幹線道路の安全対策から生活道路の安全対策へのシフトが重要となっている。

こうした問題を解決するために、ITSの関係者は、規制緩和、官と民の情報の統合、ビジネス化等の措置を講じることの重要性を言及している。

第2章 問題提起

日本の都市交通に関しては、社会資本整備審議会（都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会 都市交通・市街地整備小委員会）の報告書には以下のような様々な問題点があるとしている。

- ① 生活様式の変化により短距離移動の減少、車でなければ出かけない傾向、加齢とともに歩行移動距離が短くなるなど、移動そのものに制約がある
- ② 公共交通から車へシフト
- ③ 公共交通の衰退
- ④ 道路整備は幹線道路を最優先、歩行者空間の整備の遅れ、その結果生活道路での事故が多く、その被害者の多くは高齢者
- ⑤ 長期的な都市交通計画がなく、またこの分野の人材・組織もない

上記のような現状を打破することへの問題意識は持

¹人と道路と自動車の間で情報の受発信を行い、道路交通が抱える事故や渋滞、環境対策など様々な課題を解決するためのシステムとして考えられたもの。常に最先端の情報通信や制御技術を活用して、道路交通の最適化を図ると同時に、事故や渋滞の解消、省エネや環境との共存を図る：出典

<http://www.its-jp.org/about/>

つが、未だ着手・改善がみられない。

このことから、日本における ITS の停滞の要因は、日本の生活環境（都市計画）が移動交通（都市交通）と無関係に計画・展開されることに起因しており、本論では日本の都市交通に関わる諸問題を解決するために、既存の研究に見られない移動・交通の本質に関わる「都市計画と都市交通計画」の分野から論述することとした。その際、海外の成功事例を参考にしながら、今後の課題と解決策について検討し、最後に若干の政策提言を行っている。

第3章 研究方法

古くから都市交通問題に取組み、そして今なお新しい都市交通政策に着手しつつある欧州の動向に着目した。とりわけ 2002 年から欧州委員会がはじめた「CIVITAS (City Vitality Sustainability) プロジェクト²⁾」を中心に日本の ITS 環境との比較調査を行い、これが欧州各国・各都市の都市計画と都市交通政策にどのように関わるのかを研究のスタートとした。本論では、日本の都市交通施策に資するために、欧州の政策の特長を抽出したことに特徴がある。

研究方法としては、2004 年から毎年欧州の都市（フランスのパリ・ナント・リヨン・ディジョン、ドイツのベルリン・シュトゥットガルト・マインツ・フランクフルト、等々）を訪問し、これまで 10 か国、20 数都市において現地調査ならびにヒアリングを行った。国の政策担当者、地方自治体の首長や政策担当者、地方議会の関係者、そして大学の研究者等々と主として、都市計画と都市交通計画の観点から面談・意見交換を行い、実際に街づくりや都市交通への取組み現場を視た。

第3章 研究分析と結果

欧州でのヒアリング及び現地の実態調査の結果、以下の諸点が明示された。第 1 に、高齢化社会への警鐘をいち早く鳴らした欧州各都市では、1990 年代後半から 2000 年の初めにかけて、持続可能な社会の構築を目指して「都市計画と都市交通計画の統合化」に首長のリーダーシップのもとで取組みはじめていた。第 2 に、人間が健康で生きていくためには、何歳になっても自立して社会参加していくためには安全で移動しやすい街が重要だとの認識である。第 3 に、そのため都市交通の整備は、自立支援という国や地方自治体の社会福祉政策の一環としても位置づけられている。第 4 に、都市交通計画の目標は、身障者及び健康者を問わず「ストレスのない移動交通」である。

欧州各国・各都市の取組みを後押ししているのが、先述した「CIVITAS プロジェクト」である。現在までに EU 加盟国の 64 都市が参加している。このプロジェクトでの成功事例、失敗事例がネットで公開されているため、成功事例はプロジェクトに参加していない都市でも採用されることとなり、欧州の普遍的な交通政策となっている。具体的な成功事例には「ゾーン 30³⁾」

²⁾<http://www.civitas-initiative.org/>

³⁾自動車事故抑止のため、市街地の住宅街など生活道路が密集

「バス・自転車共用レーン⁴⁾」などが該当する。

結果として、欧州では以下のような特長がみられた。第 1 に、都市計画と統合した中長期的・総合的な都市交通計画の策定

第 2 に、都市計画と都市交通計画の策定に当たっては、地球環境対策、健康維持・増進策、街の活性化、交通安全等との総合的・複合的な一体的取組に着手

第 3 に、都市交通政策では、①歩車共存の道路交通システム、②モビリティマネジメント（車の流入規制、速度規制）の導入、③市街地での混合交通の原則、④道路交通における優先権（歩行者優先）の規定、⑤LRT、バス、自転車の戦略的導入、⑥戦略的に導入した交通手段の定時性・快適性を確保するためのダイナミックな道路空間の再配分

第 4 に、これら策定された都市計画や都市交通計画の意図するところが、歩行者・自転車・車のドライバーから「見える」ようにデザイン・設計

これらのテーマに真剣に取り組んでいる都市は、結果として都市計画と都市交通計画の融合が図られ、人々の健康増進に牽引し、都市の活性化が図れ、人口増加にも影響を及ぼすことが明らかになった。

第4章 結論

本研究の成果から得た知見は、欧州の特長で指摘した事項が日本でも可能となるように、首長の交通に対する意識改革、都市計画と都市交通計画が統合化するように行政組織の改革、交通計画に関わる道路法・道路交通法等の交通関係法規の改正・整備、人材の育成などがまず重要となるという点である。

ITS は「安全」の万能薬ではない、「安全」への取組みは、これまで幹線道路での「認知ミス」「判断ミス」をなくす安全対策が中心であるが、今後は未だ着手していない生活道路での本格的な安全対策が課題である。そのためには歩行者優先の道路交通システムへの転換や欧州と同様の総合的・複合的な一体的取組が期待されることである。その際、市街地では、事故の際の加害性を減らすことではなく、衝突そのものを回避するモビリティマネジメントが重要である。また同時に都市計画、交通政策・施策、そして車に搭載される ITS 車載機器との整合性を図ることが、社会から求められる ITS システムへの道程となることを認識すべきである。

即ち、都市計画の見直しに基づく都市の構造・街並みのデザイン、中長期的な都市交通計画の策定に基づく交通政策・施策の改正によって変わる新しい道路・街路の構造・線形のデザイン、そしてそれらの結果から人や自転車等の動線等が明らかとなり、車のドライバーの危険予知を可能にするとともに、新しい ITS の挑戦と限界のシステム設計が見えるようになるという視点である。

また本研究のもう一つの成果は、今後期待されているナビ地図の高度化によるナビ協調システムの本格化

する区域を指定し、その区域での車の最高速度を時速 30 キロに制限する交通規制

⁴⁾公共交通の場でバスと自転車が一緒に走行できるレーン

に貢献する点である。車を取り巻く環境の外部要因・条件が明確になってくるからである。

第5章 提言

これまでの結論を踏まえると、これからの ITS のシステムを導入・実用化するには、都市計画と統合した都市交通政策及び施策の方向性の明示、そして「誰にも見える化」するデザイン・設計等が必須の条件となってくる。

幸いにも 700MHz 帯の ITS 専用周波数が割り当てられた。いわば ITS の第 2 ステージが始まるといえる。今後はこの電波メディアを活用した車車間、歩車間との通信により、インフラ整備に頼らない形式でも、より安全な生活空間の確保が可能となってくる。

ITS の関係者は、今後都市計画と都市交通政策との関わりを重視し、関係省庁への渉外活動を展開すべきである。

参考文献

1. イギリス・オックスフォード大学交通研究所「2030 年ビジョン」
2. イギリス・ロンドン市長の交通戦略（2010 年 5 月）及びロンドン特別行政区の地区実行計画
3. ドイツ・バーデン・ヴェルテンベルグ州新総合交通計画（2010～25 年）
4. フランス・ナント都市圏共同体の都市交通計画（第 1 次～第 3 次 PDU）
5. 社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会都市計画部会 都市交通・市街地整備小委員会報告書

