

ICTを活かし、効率的な行政と新たなサービスの提供を目指して

山田篤司*

1. はじめに

「IT化の恩典を国民が享受する社会を作り上げる」との理念のもと「IT新改革戦略」(IT戦略本部)が、平成18年1月19日に策定された。実現すべき経済社会の具体像として「世界一安全な道路交通社会」「世界一便利で効率的な電子行政」等があげられている。

高度情報化研究センター(ITセンター)では、情報と知識によって価値を生み出すことをめざしており、大別すれば、

- ① 国土交通行政における業務の効率化<内部>とサービスの質の向上<外部>を目指し、情報の適切な利用方法の企画立案と快適な利用環境の実現をはかる情報基盤に関する研究
 - ② 円滑かつ安全、快適な交通の実現をめざして、様々な道路交通情報の収集・加工・提供システムの技術開発により新たな道路交通サービスを提供し、ITSを実現するための研究
- を実施している。

以下簡単に紹介する。

2. 情報の利・活用とインフラとしての情報基盤

ICTの進展により高速で確実にデータの記録と処理・伝達が可能となった。国土交通行政の場においても、情報を電子化するとともに、ネットワークを活用して各業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用をはかる、たとえば企画、調査・計画、測量・設計から積算、工事、そして維持管理にいたる一連の過程で一度作成した設計図や設計図書をはじめとした情報を時間的にも空間的にも共有し、利用することにより業務の効率化、生産性の向上やコスト削減を実現しようというCALS/ECに取り組んできた。電子入札や電子納品、CADなどのように各断面では既に導入されているが、各断面間あるいは各主体間での情報の共有・連携さらには利・活用という面では未だ十

分な成果を上げているとはいえない。共有・連携のためのシステム開発および施工管理の情報化等必要な要素技術の開発も並行して進め、使いやすい汎用性のあるシステム構築を目指している。

平成19年5月にとりまとめられた「国土交通分野イノベーション推進大綱」において、様々な主体が多様な応用に使える汎用性の高いイノベーション創出のための共通基盤の中核として、「地理空間情報基盤」の整備が、まず第1にうたわれている。これまでセンターでは管理する諸施設に係る様々な情報を利活用するためのインフラとなる社会資本管理共通プラットフォームや災害情報共有システムの構築、また次世代デジタル道路地図や道路基盤データの整備・更新に関する研究を実施してきており、これらの改良・改善とともに、さらに発展させ国土交通地理空間情報プラットフォームの構築にも取り組んで参りたい。

さらに様々な機関や組織が情報の内容を共通に理解できるようにするにはそれを超えて交換される情報に対して、物理的交換方法や表現方法、アプリケーションなど利用方法などを標準化する必要がある、関係機関と取り組んでいる。



図-1 地理空間情報プラットフォームのイメージ

3. セカンドステージのITS

先般新聞スクラップをめくっていると「シリコンバレーでレンタカーを借りた時、カーナビの料金は50ドル。機能性は日本のカーナビとは比べものにならない。工事で通行止めになっている区

Aiming to provide efficient administration and services by use of ICT

間の迂回には対応していないし、渋滞情報の反映もない。一方、日本のカーナビは工事中や渋滞情報の更新はVICSなどで自動的に反映されるし、地図情報は、インターネットなどを通じてダウンロード更新できる。もはや当たり前である¹⁾とあった。我が国はITS技術の開発と実用において世界の最先端を走っている。

約10年前から本格的に普及し始めたカーナビは、現在、出荷台数が新車登録台数の約5割にまで高まっており、またETC自動料金収受システム(ETC)は、2007年6月時点で約1800万台の車載器が普及し、利用率は全国平均で68%、首都高速道路においては76%に達する。それにより、本線料金所で渋滞がほぼ解消し、交通の円滑化が図られただけでなく、料金所付近の騒音や排ガス軽減による周辺環境の改善も図られた。

このように、ITSは我々の生活に身近なものとなってきており、先端・流行のファーストステージからITSが社会・生活を変革するセカンドステージとも言うべき時代に到来した。

現在進めているセカンドステージのITS、スマートウェイ推進会議の提言にある

- ① 事故・環境負荷・渋滞といった車社会がもたらした「負の遺産の精算」
- ② 高齢者・身障者が安心して移動できる「高齢者、障害者のモビリティ確保」
- ③ 高速道路や公共交通の利用促進により、地域の活力を向上して豊かさを実感できる「豊かな生活・地域社会」
- ④ 情報のシームレス化や物流効率化による「ビジネス環境の改善」

をめざし研究開発を進めている。

具体的には

- ① 双方向、大容量化によるメディアフリーな情報プラットフォーム
- ② ETC 等を活用した認証技術の高度化・普及による移動の効率化
- ③ 車とインフラの協調、走りやすさマップデータなど新しい情報も含め地図情報との連携あるいは自律検知型の安全運転支援技術などの開発に取り組んでいる。

4. 産学官連携

センターで取り組んでいる研究・開発は、様々

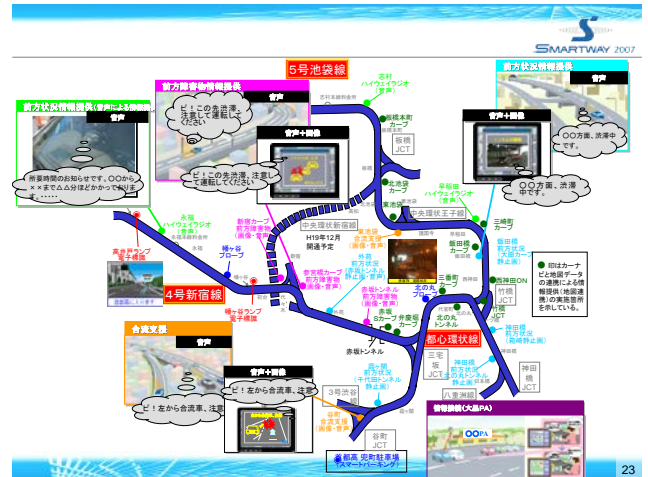


図-2 SMARTWAY 2007デモin東京
(ニュース p 68参照)

な技術・アイデアを有する民間との協力関係なくしては成立しないと言っても過言ではない。学会も含めた産学官共同で進める場合が多く、さらには産も一つの分野だけでなく異業種間で連携して進めている場合も少なくない。

またこのようにして開発された技術・システムについてISO等に対する標準提案など国際標準活動を産学官一体となって積極的に展開している。

5. おわりに

ICTが、我々の生活の上で今後とも様々な分野でより広く進展し大きな役割を果たしていくことは間違いない。先述した「国土交通分野イノベーション推進大綱」にある「様々な主体が使える共通基盤の構築」を目指して研究開発を進めることはもとより、新技術の開発とともにセンター自体が様々な主体の共通基盤としての役割を担い、貢献できるよう取り組んで参りたい。

参考文献

- 1) 池田将：ネット社会近未来5、ビジネスアイ H19.10.31

山田篤司*



国土交通省国土技術政策総合研究所
高度情報化研究センター長
Atsushi Yamada