

次世代のインターネットの先駆者を目指す 自動車情報化の世界

いよいよ有料道路自動料金収受システム（ETC：Electronic Toll Collection System）の実運用が始まった。ETCのような国家プロジェクト的な高度道路交通システム（ITS：Intelligent Transport Systems）分野のプロジェクトは、着実に実用化の道を進んでいる。一方で、インターネットは民間主導のITS分野の切り札として期待されている。

テレマティクスからの期待

自動車の世界では「テレマティクス」という言葉が盛んに語られるようになってきている。テレマティクスとは自動車用の無線通信を利用したシステム全般を指す言葉で、遠隔車両管理や地点情報配信などの具体的なアプリケーションが該当する。現在、テレマティクス分野のシステムはほぼ互換性がなく、通信を利用したシステムとしては致命的な欠陥を持つものとなっているものが多い。

対照的にインターネットは通信のプラットフォームとして広く利用できるインターネットフェイスをユーザーや開発者に提供し、共通基盤における計算機環境の普及に貢献してきた。今後、インターネットのテレマティクス分野での活用は大いに期待されており、いくつかの目立ったプロジェクトもスタートしている。



図1 IPCar実験画面

IPCar: 自動車をセンサーに

2000年度、財団法人自動車走行電子技術協会は通商産業省（現経済産業省）からの委託を受け、横浜地区で約300台の自動車を使用したプローブカー実験（通称IPCar実験）を行った。この実験では、バスやタクシー、配送用のトラックなどにセンサー情報を取得できる車載機を搭載し、UDP/IPを使った通信によって情報センターに各車両の情報を収集した。各車両からは、車速情報、ワイパーのオン・オフ情報、GPSによる位置情報などの情報が提供された。収集された情報はセンターシステムにより統計処理などが施され、各道路の平均車速や降雨情報に変換されウェブを通じて一般（事前の登録が必要）に提供された。

次世代インターネットでの先駆者を目指す

現在、国内には約7000万台の自動車が存在する。これらの自動車がすべてインターネットに接続されると人々の生活が変わるのではないか。そんな産・官・学プロジェクトがスタートした。インターネットITSプロジェクトである。自動車における通信を含めた計算機環境をある程度共通化することにより、自動車情報化への情報産業の参加を促進しようとするものである。自動車産業と情報産業の交流をはかることによる新たな産業分野の創出と育成を目標としている。

多くの「コンピュータ」がインターネットに接続された現在、インターネットが裾野を広げる次のターゲットは家電や自動車の世界である。幸い日本は家電や自動車の分野に強い。そこで、このプロジェクトでは自動車の分野から次世代のインターネットを形成していこうと試みている。

地理位置情報が鍵

インターネットは世界を小さくしたと言われている。隣にいる人とも地球の裏側にいる人とも同じように通信を行うことができる。地理的な壁を壊したのがインターネットである。しかし、実はこれはよい面ばかりとは言い切れない。ある限られた地域の人だけにサービスをしたいことがよくある。しかし、現在のインターネットではこれが実現できないのである。この事実は自動車用のアプリケーションでは致命的である。今後、POIXやG-XMLなどの位置に依存したコンテンツを扱うための標準が普及するとともに、それを利用するためのさらなる支援システムが構築される必要がある。

新たな通信メディアに期待

2001年はさまざまな無線通信サービスが始まる予定になっている。IMT-2000、HDRなどである。また、自動車における通信メディアとしては本命のDSRCの規格も完成する予定になっている。これらの通信メディアはテレマティクスの分野において、やや過剰気味と言える程の期待が寄せられている。実際、自動車が目指す情報化においては現在の携帯電話による通信などでは十分に要求を満足することができず、いよいよこれからという気配がただよっている。これからの自動車情報化分野の動きに期待したいところである。

（植原啓介 WIDEプロジェクト）

 www.ipcar.org



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp