

VICS とマルチメディア放送

－ 第3回新戦略推進専門調査会 道路交通分科会資料 2013.12.25－

慶應義塾大学
名誉教授 川嶋弘尚
(2013.12.25)

マルチメディア放送 (V-Low) を利用した道路交通情報の提供が 2014 年夏ごろから実現する可能性が出てきました。関係者とも情報交換をしたのですが、以下の課題があると思われま

1. 今後、様々な形の端末が持ち込まれ、広告を含む多様な情報が交通情報と共にドライバーに提供されることになる。その場合、車載のナビを想定した JAMA ガイドラインだけでは不十分であることが考えられる。V-Low と VICS データの場合を含めて、今後の端末普及の動向を踏まえた上で、安全性を考慮した HMI の議論が必要。
2. VICS データの前提は伝送量の少ない 20 年前の技術である。V-Low は伝送量が多いので、ISO で日本も参加して国際公共財として議論された TPEG (Transport Protocol Expert Group) の採用を検討すべきである。現在の VICS 方式では多言語化が不可能なことは 2020 年オリンピックに向けて大きな障害となる。さらに現在の VICS はたまたま欧州とはメディアが異なるため、WTO での dispute にならなかった経緯がある。そのかわり、日本から輸出できないシステムとなっている。V-Low のようなマルチメディア放送は放送技術に関していくつかの規格はあるものの、いずれも TPEG 方式に統一される方向にあり、伝送量等、基本的な部分は変わらない。
このように状況が変化しているにも関わらず、VICS 方式を踏襲していれば、ガラパゴス化するのは必至である。さらにスマホを中心とした展開となれば、海外から TPEG をベースとした交通情報関連のソフトの輸入要請が ERTICO 傘下の TISA (Traffic Information Association) を中心に、世界戦略の一環として、強く要請されると考えられる。

内閣官房で至急対応を考えるべきかと思えます。
よろしくご検討願います。

プローブデータ実用化に向けた枠組の検討

慶應義塾大学
名誉教授 川嶋弘尚
(2013.12.25)

現在、交通ビッグデータは以下のようなグループにおいて生成され、管理されている。

1. 国の管理するもの
ex. ITS スポット
2. 自動車会社が管理するもの
ex. テレマティクス
3. 情報プロバイダーが管理するもの
ex. ナビタイム (スマホ)

特にスマホを利用した3は東アジアでの急成長が望めて、災害時の避難用の端末としても利用できるの、輸出戦略の一環として1～3が活性化する施策が必要。

このために内閣官房で整理すべきことは1～3が異なるビジネスモデルに立脚していることを考え、以下のようなルール作りが必要。

- a. 個人情報保護のためのルール
- b. 相互に利用する場合の利用範囲、責任の範囲
- c. 相互利用の際には厳正かつ合理的な公平性の確保
- d. プローブデータ収集への貢献度を適正に評価する仕組みの構築。これに基づき料金を設定した相互利用の検討
- e. プローブデータの通信蓄積については国際標準に準拠する。データの特徴を示すメタデータ構造をASN.1またはXMLスキーマで定義することが国際標準で決められているので、まずこの作業から始める。

a～eの方向性が定まれば、共同利用センターの設立が望ましい。

Automated Driving に関する国際標準の方向

—第3回新戦略推進専門調査会 道路交通分科会資料 2013.12.25—

慶應義塾大学
名誉教授 川嶋弘尚
(2013.12.25)

ISO での日米欧の専門家によるミーティングから、日頃考えている論点があぶり出されてきたので、これを中心に日本でのケースにあてはめた検討をまとめると以下ようになる。

論点は政府が援助すべき国際標準はデファクト標準を取るためではなく、輸出入を速やかに開始するための基盤に関する国際標準とすべきであるという主張である。

基盤となるべき技術の例と国内で関係している研究機関等を列挙すると以下ようになる。

- 市街地等における自動運転用道路インフラ、付帯設備等検討 国総研, HIDO etc
- 自動運転中の情報伝達の HMI とドライバーの行動に関連したサービス工学的分析手法の確立 産総研, JARI etc
- 機能安全（ソフト・ハード）とその検証方法の確立 JARI etc
- 自動運転車両のモニター、危機管理と通信ネットワークの検討を通じて Big Data の取得技術の確立 NICT etc
- 位置評定技術とデジタル地図の統合化の検討 国総研, DRM etc
- 自動運転車両への信号制御情報伝達技術の確立 UTMS etc

これらの結果をベースに自動運転車両の輸出入がスムーズに行われるための基盤整備を推進するには、パフォーマンス標準よりも、部品やサブシステム、モジュールのソフト及びハードの機能安全を確認するための検証方法を国際標準とする必要がある。これは自動運転システムの技術開発と同時に各国でスタートすることになる。

すなわち“自動運転車両”はデファクト標準になるかもしれないが、“自動運転システム”は System Management Standard の概念でデジュール標準としてまとめるべきである。しかしながら日本の標準化活動では、SMS は極めて弱く、知る限りでは日本から関連 TC を提案した例がない。

この動きに対応するためには、例えば上記テーマに関する横ぐしの連絡会、協議会を発足させる必要がある。国際標準としてまとめられれば、ISO, ITU 等のしかるべき標準化団体から提案する連携体制も必要となる。