

## I T S無線システムの高度化に関する研究会（第2回）議事要旨

1 日時：平成20年12月19日（金）13：00～15：00

2 場所：総務省 8階 第1特別会議室

### 3 参加者

#### (1) 構成員（順不同、敬称略）

川嶋 弘尚(座長)、唐沢 好男(座長代理)、伊藤 彰、岩淵 英介、  
大森 慎吾、関口 潔、豊増 俊一(代理：中畔 邦雄)、中村 方士、  
中山 寛治(代理：柿原 正樹)、西川 幸男、花井 利通、  
柵木 充彦(代理：岩田 悟志)、松岡 孟(代理：藤田 健二)、  
松下 政好(代理：徳田 清仁)、マリ・クリスティーヌ、  
矢野 厚(代理：山岡 伸一)、山村 レイコ

#### (2) オブザーバー（敬称略）

橋本 晃(代理：森實 克)(警察庁)、  
山内 輝暢(代理：縄田 俊之)(経済産業省)、奥谷 正(国土交通省道路局)、  
島 雅之(国土交通省自動車交通局)

#### (3) 総務省

桜井総合通信基盤局長、吉田電波部長、竹内移動通信課長、  
坂中移動通信企画官、井出移動通信課課長補佐

### 4 議題

- (1) I T S安全運転支援無線システムの利用イメージについて
- (2) 総務省・国土交通省共同実証実験の結果(速報版)
- (3) 安全運転支援システムに関する海外の動向について

### 5 議事概要

#### ○議題

- (1) I T S安全運転支援無線システムの利用イメージについて
  - ・「安全運転支援無線通信システムへの取組み」(資料2-1)についてトヨタ自動車(株)岩本作業班構成員より説明があった。
  - ・「I T S無線システムの利用イメージについて」(資料2-2)について日産自動車(株)曾根作業班構成員より説明があった。
  - ・「I T S安全運転支援無線システムの利用イメージ等について」(資料2-3)について唐沢作業班主査及び坂中移動通信企画官より説明があった。質疑応答における主な発言は以下のとおり。

○国際競争力の観点で、モトローラが日本の通信の分野でシェアを獲得できず撤退するとの報道を聞く。日本独自のものは素晴らしいが中には世界では受け入れられていないものもあるので、どこの国に行っても使えるようなものにする必要があるのではないかと感じる。また、トヨタ自動車と日産自動車の発表を聞いて、個社の連携を図る必要があるのではないかと感じる。自社の車としか通信ができないのでは、逆にITSシステムを導入することにより交通事故が増加すると思う。

市民としてもこのシステムをどのように利用していくのが大事である。先程の発表にあった、携帯電話を持つことで車が人の存在を検知するシステムでは、携帯電話を持っていない人や持てない人もいる。高齢者や子供に対して、例えばランドセルや自転車に機器を取り付けることを義務化する条例等を制定すれば彼等の安全性が向上するのではないかと感じる。さらに、例えば自治体がこの機器の購入資金を援助すれば普及が促進され、高齢者や子供の安全が確保される。また、海外でもこの機器が使えるようにするとともに、他国がこのシステムを導入可能なようにしていただければと思う。

○先程の発表にあったSKYプロジェクトについて、自治体との連携については検討されているのか。

○神奈川地区では実証実験の実施において、自治体との連携を行っている。

○ITS技術が進んでいく一方で、不安を感じる部分もあるのでそこを補っていただきたい。事故のことを考えると、自分も出会い頭事故に遭遇したことがあるため、ITS技術の導入が進んでほしいと思うが、進み方はゆっくりと自然に生活に入り込んでほしい。安全のためのシステムなのでうまく入れ込む必要があると思う。例えば、交通事故死傷者はかつての削減目標が1万人以下だったのが今では5千人以下になっていることから、努力の結果は出ており、ITSも飲酒運転撲滅のように分かりやすくかつ自然に入り込めるようになって欲しい。

また、事故の原因となる要素は多様だが、全ての要素に対して対応できるようにはならないか。例えば人との衝突だけでなく、動物やゴミ等との衝突でも事故は起きる。

○動物と言う意味で、例えばスウェーデンでは車とトナカイが衝突すると、トナカイがバンパーに上がり、フロントガラスを破って車内の人に当たって死亡することがあるので、衝突してもトナカイが車の上に上がらないような構造について研究をしている。

○資料2-3の12ページにある論点3について、無線システムの要求条件とあるが、車車間でどれくらいの通信エリアが必要かといったことについては、各所で実施されている実証実験等のデータに基づいて進めて行った方がよい

のではないか。

- 資料2-3の7、8、9ページにある利用イメージは、システムの利用イメージとしては分かるが、それぞれのシステムに必要な要求条件を整理してほしい。想定している場所、サービスを行うために車が必要な情報、ドライバーに提供する情報などいくつかのパラメータを抽出し、利用イメージごとに表を作成していくつかのグループに分類してほしい。その上で、論点3の要求事項を明確にして、どんな要求条件に対して定めたパラメータなのかははっきりさせる必要がある。また、安全以外にも環境やエネルギーITS等色々な考え方があるが、それらについても同じ表に記入して、安全運転支援と同時に実現可能なのかまとめてほしい。
- カーナビ等、既存技術の改善についても検討してほしい。カーナビを利用していると危険を感じる場合がある。
- 今日の発表を見ると顧客の視点が足りないと感じた。路車間と車車間が両方とも必要であるとなったとき、顧客に使ってもらうためには如何に使いやすいものを安く提供するかが重要なので、どうすれば効率的に全ての利用イメージをカバーするシステムができるかといった視点が必要になる。
- 行政側にも是非このサービスをしたいというものがあるかと思う。法規等で強制しないまでも、特定の場所でぜひ提供したいという情報があると思う。大きな表になるかと思うが、ぜひ作成してもらい、同じ土俵の上で議論する必要がある。
- どんな情報を優先的に提供するか考えたとき、信号情報、一時停止等の規制情報のような必ず提供する必要のある情報と、必須ではない情報を分ける必要がある。規制情報に基づいて特定の情報を特定の場所で優先的に提供する必要も出てくると思うので、表の作成ではサービスのカテゴリを分けた方がいいと思う。
- 例えば40km/hの道路を80km/hで走行してる場合など法令違反している車に対しても安全運転支援を行うのか、それより強制的にブレーキをかけるほうが良いのではないかとか、その辺りの整理も将来必要になると思う。
- 将来機械の精度が上がったときには強制的に停止させることもありえるが、機械の精度が十分保証されていない以上は、注意喚起等の補助に留めておくべきである。
- 善良なドライバーが普通に運転している前提の下でどんなサービス展開を図っていくか。例えば四輪駆動車が初めて実用化されたとき、自分の腕を試すため無理な運転を行い事故が増加したため、その車種について保険料が上がった例がある。歩行者にしても、子供に発信機を持たせて車が検知するようにすると車を使った誘拐が簡易になるなど、必ず負の面があるのでその辺りは慎重にする必要がある。

- 車車間、路車間通信システムは今のカーナビに入れることになるのか。
- 単独で売ることもありえる。今開発中のスマートウェイもカーナビの中に入れるのと単独の機器にするのを検討している。その辺りはマーケティング等も考慮して決まると思う。

(2) 総務省・国土交通省共同実証実験の結果(速報版)

- ・「総務省・国土交通省共同実証実験の結果(速報版)」(資料2-4)について堀松主査より説明があった。質疑応答における主な発言は以下のとおり。

○先程、議論で解決することとデータに基づいて解決することを分けるべきとの発言があったが、実証実験の結果を作業班での議論の場に提供していただきたい。

○了解。

○このような実験を行う場合には、車速も考慮しているのか。ETCは一定の速度以下でないと検知されないことがある。

○公道の実験では、法定速度以下の速度で実施している。テストコースについてはコースが狭いこともあり、20km/h程度で実施している。実験結果に車速が影響するかと言う点については、影響はあるがこの程度の速度では殆ど見られない。100km/hぐらいになると或いは影響が出るかもしれない。

○2輪車での実験はしていないのか。

○電波特性上は乗用車と2輪車で区別は無いが、アンテナの置く位置等が乗用車と2輪車とで異なるので2輪車でも実験を実施した。

○2輪車は事故が多いので、ぜひ装置をつけていただきたい。

○意識はしていると思うが、例えばETCの場合装置が盗まれたり気象条件等が乗用車より厳しいので実用化が遅れた。また、2輪車は電源が乗用車より少ないなど色々な物理的制約があると思うが、事故類型から考えると2輪車の検討もされていると思う。

(3) 安全運転支援システムに関する海外の動向について

- ・「インフラ協調型安全運転支援システム(欧米情報)」(資料2-5)について花井構成員より説明があった。特段の質疑応答はなかった。

○その他

- ・「今後のスケジュール」(資料2-6)について坂中移動通信企画官より説明があった。
- ・第3回会合は、平成21年3月上旬に開催予定。詳細については後日事務局より連絡。

○ユニバーサルサービスやバリアフリーの観点からも検討を行っていただきたい。以前知能ロボの取材をしたとき、知能ロボは介護にも使用されるという話を聞いたが、最近、ニュース等で実際に介護で使用されているのを見て、車に乗っているときにももっと支援がほしいと思うことがある。ITSも介護ロボと同様、体の一部が正常に機能しなかったときにそれを補うシステムであってほしいと思う。

○投薬を受けてる人の中には、運転に支障の無いギリギリの状態の場合がある。身障者以外にも疲労等により、運転に対して100%の状態ではない人も多いと思うので、それに対して出会い頭衝突防止などは有効だと思う。正常者にとって安全なシステムは、身障者にも良い影響があると思う。但し、それをユニバーサルデザインと言うかは今後議論があるのでは。ユニバーサルデザインとなると様々な制約が多く、それを全て満たすために開発等が進まない恐れがある。運転に支障がある人が、安全に移動できるようにするのは目的の一つだと思う。

○閉会

以上