

走行支援システムに係る交通事故における責任関係等に関する研究会

第1回研究会議事概要

1.日時：平成14年5月7日17:30～19:00

2.場所：国土交通省(中央合同庁舎第3号館)11階共用会議室

3.出席委員：野村座長、阿部委員、今井委員、荏原委員、江里口委員、大杉委員、小幡委員、川嶋委員、北河委員、茅根委員、中山委員、西島委員、信澤委員、林田委員、保坂委員、三嶋委員（代理出席：杉浦委員、欠席：石田委員）

4.議題：①走行支援システムの概要について
②実道実験の内容(予定)について
③想定される交通事故の例について
④欧米の検討状況について

5.議事

○走行支援システムの概要と実道実験(予定)について

(A委員) 実験についての説明で、自動車の速度を検知してそれに応じた情報を出すということだが、今回の実道実験では一方的に情報を流すだけでなく自動車からも情報を吸い上げてそれに応じた情報を流すといった実験まで行うのか。

(事務局) 個々の車両の状況に応じて情報提供するというので、道路側から渡す情報は一緒である。自動車側で自分の速度を検知して、制限速度で走っている車には情報を出さない、超過している場合、危険な場合には車側で判断して情報提供するということを想定している。

(B委員) 資料2の13ページ以降について、少し極端な例を出し過ぎているのではないかという気がする。たとえば、デリニエータを間違えてしまうこともあるとあるが、動いているものと動いていないものが区別できないようなセンサーをどうして開発したのかということにもなるので、これはあまりいい例ではないと思う。14ページの照度不足のときには、多少同情に値するということではあるが、影が動くのと自動車が動くのと区別できないようなセンサーというのはどうか。短い時間でやらなければいけないという制約があるのかもしれないが、ちょっとよくわからない。それから最後の16ページは、アンテナを高くすればだいぶ違ってくるだろうし、見えないところがあるのは当たり前ではあるが、どういうシチュエーションのときに見えなくなるかということで変わってくるので、このままだともともとだめなシステムを何とかよくしようという感じになってしまう。これが性能限界と言われると、ちょっと不思議な気がする。

(C委員) たとえば、デリニエータの件も定常的にそこであって点滅しているという状態であればいろいろな処理をして行うことができるが、そこに車が来て、テールランプが入って、また消えてというときに、背景をどのようにきっちりつかまえられるかというところで複雑な動きになってしまった時、た

またま見つけられないようなレアケースとしてあるということだと思う。その他の状態も同様で、確かにB委員がおっしゃるように、すべてこういう場面になったらだめということではなくて、いくつかの不幸な状態というか、不確定な状態が重なった時に見えなくなってしまうことがあるとご理解いただきたい。

(B委員) もう少しどういう場合だということを詳しく書いていただかないと、夜は全然だめなのかということになってしまうのではないか。だから、状況説明を書いていただかないと技術内容をご理解いただいていない方には非常に不思議に思えるのではないかという気がする。

(事務局) 必ずしも、こういう場合は全部だめというわけではないし、これからもセンサーの性能のアップによって、改善されるところもある。しかし、イメージできるような事例ということでいくつかピックアップさせてもらったとご理解いただきたい。

(D委員) 資料2の5ページで約9000人の死者があるという話があるが、人身事故、死亡事故は相手が歩行者ということが多いと思う。今回、資料2の11ページを見ると、歩行者は検出対象外となっている。そうすると、今回のシステムの主たる対象は歩行者を抜きにして前の車両との関係を考えているようなので、むしろこの説明だと誤解を生むのではないかと思う。今回対象とするパターンというのは前の車両との関係だろうから、そうすると5ページとは必ずしも直接には結びつかないような感じがするが、いかがだろうか。

(事務局) 資料1の4ページ目に、走行支援システム七つのサービスというのがあって、走行支援システムというのはこの七つのサービスからなると考えている。そのうち、今回実道実験で行おうというのは、1の前方障害物、2のカーブ進入、それと7の路面情報といういわゆる単路系と言われているもので、それ以外に、確かに交通死亡事故は交差点を抜きにして語れないわけで、我々も4の出合い頭の衝突防止支援、5の右折衝突、6の横断歩道、これらのサービスも念頭に置いているので先ほどのような50%という説明になった。今回の実道実験について特に説明させていただいたのは単路系ということで、ただ単路系だけがサービスではないということである。

○想定される交通事故の例及び欧米の検討状況について

(E委員) 資料3に12個の論点、問題点が出されている。これはどこかで検討する機会はあるのか。これからの予定との関係があるか。

(事務局) これからの予定については、資料5に用意させていただいている。これはスケジュール(案)ということでこれに固執するわけではないが、法的な問題というのは詰めるべきところはかなりあるのではないかと考えて作ってみたものである。本日は、システムの概要についてご理解をいただく。そして、6月に性能限界。これはあまりプレイアップするべきものではないということは重々承知しているが、完全な技術というものはないわけで、一定の性能限界がある。また、このシステムというのは支援システムであって決して安全を保証するシステムではないということで、あまり過信していただいては困るということでシステム利用者の理解を促進することが非常に重要である。ただ、ドライバーと道路管理者というのは直接の契約関係にないものであるから、どのように利用者に理解していただくかということが重要で、次回はこれを議論していただきたいと思っている。

次に、道路管理者、車両メーカー等が講ずべき措置ということで、先ほどもう少しアンテナを高くすればいいのではないかという話があったが、こういったことも検討しなければならないし、車載器の表示の仕方によっては、事故を引き起こす可能性もある。また、その情報発信記録を保存しておかなければいけないのではないかといった話もあって、9月にはその議論をさせていただきたい。11月は、悪意の第三者によるなりすまし対策をきちんと検討しておかないと、そういった事象が発生したときに、システム提供者の責任が問われる可能性がある。そして15年の1月くらいには、道路管理者というのは国だけではなくて地方公共団体などもあるので、みんなでリスクを分かち合うというか、保険制度の検討。また、情報は基本的に暗号化するという事で暗号カギの管理の問題などもあるので、システムメンテナンスについて。このような中で、先ほど資料3で説明させていただいたような事故原因、その対応策を考えていけるのではないかと考えている。

(F委員) 資料3の想定事故例は、手分けをして、たとえばレポートみたいなものを作っていくというようなことを想定されているのか。

(事務局) これはあくまで例であって、それぞれについてレポートを作成するということは、今のところあまり考えていない。

(F委員) AHSの車載器というものは、設計はどこで行うのか。そして、どこに作らせて、どうやって各車に渡すのか。そのあたりがちょっとよくわからない。

(事務局) 車載器については、いまのところ国が自分で作って配るということは想定していない。あくまで、民間のメーカーの方に開発していただいて、それを興味あるドライバーの方に購入していただくことを考えている。それ以上のことは、具体的に決まっていない。

(B委員) 資料4の2ページに、欧州は製造物責任法だけで、日本は両方あるということは今のところそうだが、欧州のほうではDASだけではなくて、Intelligent Speed Adaptationという、外から強制的にスピード違反をしている車にブレーキをかけさせてしまうというものもある。これはどういう仕組みかまだいろいろ研究中だが、この場合、そのために事故が起こるという可能性が十分にあったり、あるいはその仕組みがうまくいかないの、ほんとうはブレーキがかかるべきところがかからなかったために事故になった、そういうケースがあり得るのではないかと思っている。まだ議論をしているので、こういう形にはならないとは思いますが、必ずしも日本だけが未来永劫こういう形で、欧州が未来永劫民間だけに責任を持たせるということではない。今後の技術開発と世の中の交通事故に対する考え方には、スピードが高いことがいっぱい悪いのではないかという風潮もあるので、その場合にどこが責任を持つかというのは車載器を作った側と道路管理者側と、両方出てくるのではないかとということが想定される。

(G委員) 欧米の場合は、情報ビーコンから情報を道路管理者が出すということは、今の段階では設定されていないという理解でいいか。欧米の場合、たとえば車載器メーカーが自らのサービスとして車載器を購入した車に対して提供するという形であり、契約で割り切ることができるという点が比較的楽ではないかと思う。しかしながら日本の場合は道路管理者が情報を出すというところが違う。車載器を買うのは道路管理者とは関係なくそれぞれの利用者であり、そのあたりで多少ねじれがあるので、なかなか法的に面白い問題ではないかと思ったりしている。

(E 委員) その意味からも、資料3の12の問題点、これは、これだけというわけではないが、一つの議論のたたき台、出発点として、委員が手分けしてたたき台を作ったらいかがか。

それからもう一つ、先月30日に国土交通省航空 鉄道事故調査委員会が香川県豊島での墜落事故について報告書をまとめたということが報じられている。その中に似たような議論があって、飛行機の場合にはGPS、全地球測位システム装置とか自動操縦装置が備わっているのが普通であるが、そうしたものに過度に頼って飛行した結果、事故の発生に結びついた可能性が高いということを述べている。これも一種の支援システムだと思うが、ぜひ報告書を入手して、読ませていただきたいと思いますので、よろしくお願いしたい。

(G 委員) B委員からもあったご指摘だが、こういう技術がもっとよくなれば話がもちろん変わりうるのかもしれないが、どのくらいの確率でレアケースが起こり得るのかという点は、たぶんあとで保険のこととか考える上でたいへん重要なポイントになってくるのではないかと思いますので、そのあたりを明確にしておいていただいたほうがいいのではないかと。

(事務局) センサーが未検出もしくは誤検出するような事例というのは、現在テストコースのレベル、もしくはセンサーだけの実験というのをいくつかの個所ですでにやっているところもあるが、そこで出されたものがすべてに共通の数値となり得るわけではなく、実道実験の中でそういったレアケースがどれくらいの頻度で起こるのか検証していきたいと考えているところであり、その中で数値は皆様にご提示できるかと思う。