

第3回 安全走行支援サービス参宮橋地区社会実験検討会

議事要旨

◆日時：平成18年9月26日（火） 13:00～15:00

◆場所：虎ノ門パストラル 新館5階 ミモザ

◆出席者：赤羽委員長（千葉工大）、岩貞委員（モータージャーナリスト・エッセイスト）、両角委員（自動車評論家）、塚田委員、尾藤委員、伊勢田委員（国土交通省）、山田委員（国総研）、藤井委員（首都高速道路株）、岡崎委員（AHS研究組合）

オブザーバ：小野寺氏（警察庁）

◆資料

- 資料-1 第3回安全走行支援サービス参宮橋地区社会実験検討会 議事次第
- 資料-2 第3回安全走行支援サービス参宮橋地区社会実験検討会 メンバー表
- 資料-3 第3回安全走行支援サービス参宮橋地区社会実験検討会 席次表
- 資料-4 第2回安全走行支援サービス参宮橋地区社会実験検討会議事録
- 資料-5 これまでの取り組み
- 資料-6 長期社会実験報告
- 資料-7 今後の進め方（首都高速より中央環状新宿線の資料提供あり）

◆議事内容

1. 前回議事録の確認（資料-4）

事務局より、前回の議事録について報告があり、次の質疑があった。

両角委員：（高機能舗装について）過去の事故データから概ね3年以降に事故が増加する傾向があるので1～2年という表現は不適切。また、舗装だけではなくジョイント部の段差を改善した効果もあるのではないかと。従って、「今後1～2年の高機能舗装…」を「今後何年かで高機能舗装等…」という表現がよい。

2. 社会実験実施結果の報告（資料-5、資料-6）

事務局より、資料-5、資料-6について説明があり、次の質疑があった。

(1)資料の注釈

赤羽委員長：資料5 P5（事故発生形態比較）やP7（交通流の観測による効果検証）等の結果は、見る人に誤解を与えないために、どのような条件での効果なのか注釈を入れる。

(2)高機能舗装と事故発生状況

赤羽委員長：前回の高機能舗装（平成12年12月）は2年目以降（平成14年）から効果の薄れが見てとれる。今回は平成16年12月に打替えており、2年目の平成18年以降も事故の増加が見られないのは、（高機能舗装以外の要因によるもの）期待できそうであるが、あと1年程度継続して見ていく必要がある。

藤井委員：同じ高機能舗装であるが、前回と今回では技術的に質が異なるため、単純に年数での比較はできない。

岩貞委員：高機能舗装の効果が薄れることで、AHSの効果がわかるが、利用者の立場としては、高機能舗装の効果が薄れないように継続的に打替えていただきたい。当該箇所では、

データ収集が優先されるのか、高機能舗装の効果を維持することが優先されるのか確認したい。

藤井委員：利用者の立場が最優先であり、高機能舗装の機能を維持することが必要である。ただし、まだ発展途上の技術のため、打替えのタイミングは今後検討が必要。

赤羽委員長：実道上の実験は、効果計測よりも利用者立場が最優先される。ただ、AHS サービスにより高機能舗装の打替え時期が延びても、安全性が確保できることが確認できればそれは意義のあることになる。

伊勢田委員：資料6のP4にある類似カーブの事故発生状況で、参宮橋以外の箇所では高機能舗装等の安全対策を実施しているのか。

藤井委員：新宿カーブでは、様々な安全対策を実施している。高機能舗装化は今年実施を予定している。

(4)検討会の成果と効果検証のあり方

両角委員：岩貞委員の指摘どおり、利用者の立場とすれば如何なる状況であれ、安全性の確保が絶対要件である。本検討会はAHSを主眼に置いているものの、基本的にはその中から総合的な安全施策が見えてくることが理想。世の中へのアピールポイントは、参宮橋カーブにおいて、高機能舗装打替えによりジョイント部の段差も改善され、さらに情報提供が組み合わせるとこれだけ事故が減ったという総合的な対策の効果がAHSを通じて目に見える形で現れた、ということであろう。また、追突、二次事故の情報提供が対象とする事故に特化した議論をすることで、AHSの効果がより具体的に見えてくる。

事務局：事故分析のひとつに、先ほどから議論のある高機能舗装の影響を排除して路面乾燥時に特化した分析を実施した（資料6 P5）。この件について意見をいただきたい。

両角委員：ジョイント部の段差の影響もあるため、高機能舗装排除による結果云々は結論付けられない。ただし、湿潤時に比べれば、高機能舗装の影響が小さくなることはいえる。むしろ、事故形態に注目して整理したほうがよい。まずは、総合的な対策によってこれだけ事故が減ったという事実をアピールすべきである。

両角委員：（資料6 P8）VICS搭載車の有無のグループ分けにより、情報を与えることで挙動にどのような差が生じているかの検証は、情報提供の効果的に説明するという意味では意義のある分析である。

赤羽委員長：ITSやAHSに焦点を絞ってしまうと、その効果ばかりを追ってしまうが、両角委員の発言にあるように、基本的な目的は「事故を減らすこと」である。その中でITS、AHSがどんな役割を担うのか、客観的な評価が必要であろう。たとえば、ITSやAHSはドライバーにリアルタイムに直接情報提供ができることばかりではなく、本編にあるような挙動分析などの効果測定ができることもアピールすべきである。

(5)情報提供のタイミング

両角委員：情報提供のタイミングは、今回の実験をふまえて考えると厳密に決めるものではないと考える。車両側が判断すればよいかといわれるとそうではない。結局はあるゾーンを持って提供するしかないであろう。これは今後の課題であるが、速度だけでなくその他の（情報提供有無の）しきい値を研究していく必要がある。

赤羽委員長：渋滞判定に関しては、交通工学において客観的な定義がなされている。ただし、実際

に渋滞と判断するのはあくまで個人であり、交通工学的な観点と個人の主観の関係性について研究する必要がある。

両角委員 : サービスをする場所にはそれぞれ属性があり、画一的な提供とはいかない。AHS システムではこれらを設定できるメリットがある。これを活用して、観察と分析としきい値の決め方の手順を見いだすということも本実験の位置づけとして重要ではないか。

赤羽委員長 : 渋滞判定は車両検知のようなマイクロな視点で捉えるというより、交通流全体からマクロに捉えることが必要。渋滞を車両側で判定する場合、追従時の先行車からの影響なのか、もっと先の下流での交通流からの影響なのか計測値からでは判定し難い。

両角委員 : ドライバーが渋滞と判断する場合、個人差はあるもののある範囲内に存在する。情報提供ではこの範囲内の安全側を採択できるシステムが望ましい。

藤井委員 : インフラ側で渋滞を判定する場合、センサーの配置を工夫（基数を増やすなど）すればある程度は分かるのではないか。たとえば、首都高速では 300m 間隔に車両感知器が設置されており、複数の感知器を組み合わせることである程度の判断は可能と考える。

両角委員 : 今後の発展を考慮すれば、できるだけシンプルな仕組みのシステムでかつ効果的に事故削減が実現できるものが望ましい。

3. 今後の進め方（資料—7）

事務局より、資料—7により、本実験を首都高速道路（株）の社会実験として継続する方針が報告され、承認された。加えて、首都高速道路（株）より中央環状新宿線の進捗状況について報告があり、次の質疑があった。

赤羽委員長 : 参宮橋と同システムを設置する箇所は決まっているのか。

事務局 : 新宿カーブ（他数カ所）にコストを縮小した改良型のシステムを導入予定。具体的には新開発のセンサーや ETC-ID を活用したシステムを考えており、参宮橋のバリエーションとして位置づけている。

赤羽委員長 : 中央環状新宿線は全線が地下区間であり、事故の影響が大きいと予想されるが、当該箇所は先行的に参宮橋のような安全対策を考えているのか。

藤井委員 : (千代田トンネルの) ITV の画像センシング技術は、上條委員（欠席）と共同で研究開発しほぼ確立した。なお、取得データは利用者へ直接提供するのではなく、一旦監視員に伝えその情報を監視員がシステムにインプットし、情報板を介して利用者へ提供している。新宿線でも本システムを使用して利用者に情報提供を行う予定である。

両角委員 : 先ほどから何回か述べているが、本検討会では様々な視点でデータを収集、分析を実施した結果、総合的な安全対策により事故が削減できたという実態が浮かび上がった。今後はここで得た知見を活用し、総合的な安全施策立案の手法を確立すべきである。

小野寺氏 : 警察庁でもインフラからデータ収集し交通安全情報を提供する安全運転支援システム（DSSS）を展開している。本システムは、現在基礎的な研究が終わり今年から実道でモデル事業を行う運びとなっている。具体的には都内 4 カ所の事故多発地点に「追突事故防止」「横断歩行者への注意喚起」「事故態様に関する情報提供」「速度（抑制）情報提供」の各システムを導入しその効果を検証する。参宮橋社会実験と共通することも多々あり、今後の総合的な安全対策を含めた評価、検証等に役立てたい。

以上