

令和4年度 第3回車両安全対策検討会議事要旨

1. 日時：令和5年3月17日（金）9:30～12:00

2. 場所：AP新橋5階Kルーム（リモート会議を併用）

3. 出席者（委員）：

稲垣座長、水野委員、中野委員、鳥塚委員、高橋委員、三留委員、鷹取委員、宇治橋委員、岸本委員、清水委員（代理：名取様）、森山委員、林委員、吉田委員、兵藤委員、村上委員、流委員（代理：片岡様）、吉村委員、田中委員、荻原委員、小野委員
※アンダーラインはWEB参加

4. 議事

（1）車両安全対策に係る評価・分析の結果報告

①車両安全対策の総合的な推進に関する調査の分析結果

（資料2）車両安全対策の総合的な推進に関する調査（車両安全対策に係る評価・分析）
分析結果

事務局より、車両安全対策の総合的な推進に関する調査（車両安全対策に係る評価・分析）分析結果について説明された。

主な意見・質疑は以下のとおり。

- ペダル踏み間違い装置に係る他の要因として、「高齢者が多かった」というのは違和感のある表現と思う。また、22 ページの新車装着率のところ、ペダル踏み間違い装置だけ普通乗用車よりも軽自動車の方が多く理由は分かるか。
⇒年齢による人体組織強度の違い等を鑑み、高齢者の比率を要因のひとつに挙げたが、ミスリードにならないよう留意したい。22 ページについては、ペダル踏み間違い件数と総生産台数をもとに算出しているが、なぜこのような結果になるかは分からない。（事務局）
- 2030 年に普及率が 100%にならないのであれば効果をもっとアピールする必要がある。少し長期的な視点で、残り数%、10%でも普及されない理由を突き詰めていった方が普及率の向上につながるのではないか。
⇒今回は事故削減率という形で一定の効果がみられることをご報告したが、今後の装置の普及率の向上という観点までは踏み込めておらず、今後の課題とさせていただきたい。（事務局）
- 削減数の式がよく分からない。事故削減率と普及率を掛けて現在の装置を付けていない車の事故数か何かを掛けるのか。
⇒各装置がカバーしうる事故がどれくらいあるかを調べ、装置の適合率、危険検出率、安全作動率、普及率といったパラメータとの積として算出している。（事務局）
- できればその計算式を書いておいていただきたい。
⇒承知した。（事務局）
- 法規動向は入れなくてよい。たとえば、ある時点で義務化するなどの法規動向が

あれば 100%になると思う。

⇒AEBS の普及などの過去データを見ると、義務化のタイミングも加味してもロジスティック曲線になっていたので採用したものであるが、効果予測としてここで法規が入れば 100%になるといった内容を含めるのもひとつの方法と考えられる。
(事務局)

- 16 ページの事故削減率は、非装備車と装備車の事故件数だけで計算できると思うが、新たに安全性指標を入れる理由は何か。

⇒非装備車と装備車の保有台数情報が必要となるためである。各保有台数自体が暴露量相当と考えられ、それぞれの保有台数当たりの事故件数を用いることで、非装備車両が装置を装備した際に減らせると考えられる事故件数を推定している。
(事務局)

- 今後の課題として、サポカーなど既存の装置が付いているのに起こった事故がどのようなものかを明確にすることで、死者数をゼロにするためにどうしたらよいか
が明確になるのではないか。

⇒今後の課題として考えていきたい。(事務局)

- 大型トラックについては、トラクターについては 2014 年から衝突被害軽減ブレーキを導入し、着々と開発を積み上げてきたが、トレーラーについてはいまだに 21%が ABS 装着未対応車であり、ABS 未装着トレーラーとの連結時には衝突被害軽減ブレーキは非作動となる。この条件の下でトレーラー側の対応車両数の推移も計算の中に反映してほしい。

⇒現状のマクロ事故データでは、トラクターとトレーラーの事故データ上での紐づけが難しいため、将来の課題とさせていただきたい。(事務局)

- 分析については協力したい。

⇒ありがとうございます。(事務局)

- 19 ページのペダル踏み間違い時加速抑制装置の事後評価データの「車両相互」とはどのような事故形態が考えられるか、相手方の装備状況も考慮されているのかをお聞かせ願いたい。

⇒形態は「追突」で、発進時に踏み間違えて前の車に追突してしまうような状況を想定している。(事務局)

- 発進する時に間違って止まっている車に追突するようなものが、ほとんど車両相互の形態になるのか。

⇒発進時の追突事故としては、ご推察の通りと考えている。(事務局)

- 今後の課題に記載された「一層の各装置の普及促進を図るため、早期の基準化」は、普及促進がなければ基準化はないとも取れるため違和感がある。基準化の目標を定めて普及を図っていくなどの表現の方が良いのではないか。

⇒表現の仕方については国交省と相談する。(事務局)

⇒「早期の基準化など」の「など」については、開発や普及促進をはかる自動車アセスメントや ASV の施策も含まれ、車両安全対策の施策としても段階があると認識しており、基準化以外の他の車両安全対策もあることを示す表現が適切かと考えている。(事務局)

- 「基準化をいつやる」といった目標を設定したうえで、その普及を図っていくやり方の方が効果的ではないかと思うのでよろしく願いたい。

- 16 ページについて、前回、適合率、危険検出率、安全作動率を 1.0 とする妥当性について質問をさせていただいたが、その回答として、大変な作業にも関わらず事故削減率まで求めていただいたことに感謝する。あと質問であるが、13 ページにおいて多重衝突あるいは高齢者の関わりを見ているものは単年度か、それとも複数年度で見ているのか。ペダル踏み間違いの事故件数は減ってきているのに死者数が減らない理由の説明がつくかも知れない。
⇒今年度の分析は単年度のみの結果であるため、複数年の事故データを用いた分析については、今後の課題とさせていただきたい。（事務局）
- 事故削減率の数字の読み方について注意すべき点はあるか。例えば、削減率が乗用車で 0.7、軽貨物車で 0.3 とあった場合、後者については装置を付けても事故削減の役に立たないと解釈する人がいるかも知れないし、すでに十分削減できているのでそれほど大きな効果がないと見ることもできる。
- 非装備車に対して装備車の台数が 100 分の 1 程度と少なく統計的にブレが多いと思われる、もう少し装備が進まないと効果が正確に出せないという言い方もあるのではないか。
⇒複数年の合算でも事故件数がゼロや数件といったケースがあり、この分析での限界と認識している。（事務局）
- ぜひ誤解のないメッセージを出していただきたい。
- 他にご意見がなければ、議事（１）の①については資料２のとおりとさせていただきたい。

②さらなる死傷者数削減に向けた事故詳細分析の分析結果

（資料３）さらなる死傷者数削減に向けた事故詳細分析の分析結果

事務局より、さらなる死傷者数削減に向けた事故詳細分析の分析結果について説明された。主な意見・質疑は以下のとおり。

- どれも現状をよく表しており、ドライバーに運転を啓発する資料としても良いものと思う。高齢者では一時不停止の事故が多いということだが、仮に一時停止が全て行われていたらどれだけ事故が減らせるかを調査することも技術開発のきっかけになると思う。標識の注意喚起については、高齢者は標識の理解だけでも大変なのでシンプルに伝えることが重要と思う。

質問であるが、１点目として、22 ページのグラフで 2017 年に 75 歳以上の比率が急激に増えている理由は何か。２点目として、高機能前照灯の車が事故を起こした際のライトの上向き、下向きは分かるのか。

⇒高齢者において一時停止が難しくなることについては、交通安全環境研究所で実施している別の実験でも見受けられるため、これをサポートできるような機能が有効とのご意見は非常に参考となった。標識等の注意喚起については、情報に優先順位をつけるなど、情報を知らせるだけでなく、今どうすべきかを分かりやすく伝えることが大切であると理解している。

ご質問について、2017 年に件数が急激に増えた理由は、警察側の事故の事故統計原票の改正などに由来する可能性も指摘されているが不明である。前照灯の上向き、下向きについては、現時点では事故時の状態がデータとして登録されているものと承知しているが、自動切換えに関する情報は把握しておらず、今後の普

- 及に伴い、その扱いの議論は出てくると思う。（事務局）
- 一時不停止に関しては、高齢者講習でドライブレコーダーを見せても信じられないという顔をする人が多く、技術の方でフォローできると良い。
 - 自分は止まっているつもりでも実は止まっていないというのは怖いものがある。
 - 日の出と日没の1時間に事故が集中しているとのことだが、夏と冬で違いはあるか。冬はサンバイザーでも（太陽光が）隠しきれない場合があり、何か有効な対策は考えられないか。
⇒今回は季節の要因は含めていないが、マクロデータに季節の情報を含めることは可能なので今後の課題として考えていきたい。サンバイザーなどでの対策以外には現時点で思いつくものがなく、引き続き考えて参りたい。（事務局）
 - 24 ページで交差点での事故件数が大幅に違うのは、信号の有無別か、そもそも大きい交差点の数自体が少ないために事故も少ないのか。
⇒今回は見通し不良という環境要因が含まれる分析であり、建物、看板、樹木等で相手が見えにくかったという状況と理解している。大きい交差点は構造上、そのような要因で見通し不良になりにくいため件数が少ないものと推察できる。（事務局）
 - 信号無視も信号が見にくかったことが要因と考えてよいか。
⇒そういう捉え方はしていなかったが可能性は考えられる。（事務局）
 - 高齢者に関する対策では、目から光を取り込む際の取り込み方の違いや、色の見え方の違いといった医学的な特徴を踏まえた考え方も必要ではないか。
⇒今回の検討会とは別に、交通安全環境研究所では白内障や緑内障といった眼病に起因する対象の見落とし、見誤りといった高齢者の医学的観点からの調査・研究も行っており、それらを車側でどうサポートするかといった観点で今後も進めて参りたい。（事務局）
 - 高齢者の事故原因として、高齢者は交差点であまり首を振らないということを文献で読んでいたが、今日の発表によれば、一時不停止が大きな原因と理解すべきなのか。視線よりも行動の問題なのか。
⇒恐らく複合的なものと考えられる。高齢者が一時停止しない原因として、足の動きが悪くなっていることに加え、目や首の機能も低下し視線の動きが鈍くなっていることが考えられるが、事故データからだけでは原因の追究に限界があり、別のアプローチも必要と考えられる。（事務局）
 - 期待している。分析結果について、事故発生場所や時間などの傾向ははっきり出ているが、年齢の影響による統計的な有意性も示していただくと良い。
⇒今後はそういった統計的な知見も活用しながら、説得力ある、客観性の高い解析を行っていきたい。（事務局）
 - より高機能な前照灯としてすでに普及し始めている自動点灯や自動切替型前照灯の効果も見えてきていれば教えてほしい。
⇒今回の分析で高機能前照灯の有効性が確認できたことは第一歩であり、既に普及が開始しているものの事故予防効果については、先ほど（議事（1）①）報告があったような手法を交えながら、今後も追跡していきたい。（事務局）
 - 他にご意見がなければ、死傷者数削減に向けた事故詳細分析結果は資料3のとおりとさせていただきます。

(2) 安全基準作成等の状況

(資料4-1) 基準化等作業・候補項目の現状

(資料4-2) 直前直左右確認装置について (UNR166)

(別紙1) 直前直左右確認装置の国際基準概要

(資料4-3) 大型車の直接視界基準について (UNR167)

(資料4-4) 二輪車向け最高出力測定法の明確化について

事務局より、安全基準作成等の状況について説明された。

主な意見、質疑は次のとおり。

- 車両直前直左右確認装置の国際基準が UNR の新しい規定として策定されたが、ヨーロッパの型式認定の取得要件に入っておらず、自動車輸入組合としては微妙な立ち位置にある。本当の基準調和になっていない面があり、IWVTA 等を見据えたときにどうすべきか困っており、今後のブレークスルーに期待している。

⇒今のようなご意見があることは承知している。本新基準策定を議論した国連の会議では、EU からは、欧州では 2019 年に大幅改正がなされた結果、GSR と呼ばれる新たな型式認証の規則に現時点では入れられない旨の説明があった。日本からは、駐車場等で小さなお子さんをひいてしまうといった痛ましい事故を無くしていければとの思いから、この既存の国内基準の国際基準化を提案し、この基準を導入したことによる事故削減効果やその後の事故数の削減のデータをその国連の場でも説明したところ、当該国連の会議の議長も、イタリア人ではあるが、そのような根拠となるデータもテイクノートし、国連基準とする結論に至っている。国交省としては、ASEAN 等も含め今後他国でもこの国際基準を採用して型式認証等もしていけるのではと期待しているところであり、引き続き国際調和に向けて他国ともよく相談していく考えである。(事務局)

- マクロデータ分析ではそろそろ限界があり、EDR や OBD データ等の活用方法についてそろそろ本格的に議論する時期ではないか。今後自動運転などのハイレベルな技術が出てきた場合に議論が遅れる可能性がある。

⇒事故調査・分析検討会の方のご意見もうかがいながら、ぜひ来年度 EDR データの利活用に関する検討を進めていきたいと考えている。EDR データなどのマイクロデータは、今後の車両安全対策の検討に活用できるポテンシャルがあると考えており、海外の EDR データの活用状況なども調査していきたい。(事務局)

- EDR はエアバッグが展開しないと衝突被害軽減に関するデータが取れないが、OBD はエアバッグが展開しなくてもデータが取れる状態にあるため、ぜひ OBD データも検討の対象に入れてほしい。

⇒優先順位も考えなければならず、事故への安全対策が最重要となるところ、マイクロデータを活用した事故分析でどのような車両安全対策ができるかといった観点から、まずは事故時のデータである EDR データの方に着目させていただければと考えているが、いただいたご意見を踏まえ、OBD データも含めてどのような調査ができるかも検討させていただく。(事務局)

5. 報告事項

(1) 先進安全自動車 (ASV) 推進計画に関する最近の動向

（資料５）先進安全自動車（ASV）推進計画に関する最近の動向

事務局より、先進安全自動車（ASV）推進計画に関する最近の動向について説明された。特に意見・質疑はなかった。

（２）送迎用バスの置き去り防止を支援する安全装置のガイドラインを検討するワーキンググループの報告

（資料６）送迎用バスの置き去り防止を支援する安全装置のガイドラインについて

事務局より、送迎用バスの置き去り防止を支援する安全装置のガイドラインを検討するワーキンググループの報告について説明された。特に意見・質疑はなかった。

（３）燃料電池自動車等の規制一元化について

（資料７）燃料電池自動車等の規制一元化について

<参考>

（参考１）燃料電池車（FCV）等の規制の一元化

事務局より、燃料電池自動車等の規制一元化について説明された。特に意見・質疑はなかった。

以上