

令和4年度 第2回車両安全対策検討会議事要旨

1. 日時：令和4年11月2日（水）9:30~12:00

2. 場所：AP虎ノ門11階Aルーム（リモート会議を併用）

3. 出席者（委員）：

稲垣座長、岸本委員、中野委員、森山委員、鳥塚委員、葛巻委員、高橋委員、
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、鷹取委員、河合委員、汲田委員、宇治橋委員、小野委員

4. 議事

（1）車両安全対策の総合的な推進に関する調査の中間報告

（資料2）車両安全対策の総合的な推進に関する調査の中間報告

事務局より、車両安全対策の総合的な推進に関する調査の中間報告について説明された。
主な意見・質疑は以下のとおり。

- 3点教えてほしい。1点目は6ページの「速度」についてで、右折の場合は30km/h以上で曲がって事故を起こすケースがあるのではないかと。2点目は抽出方法の⑤についてで、法令違反、特に飛び出しについては技術的に分析できないので除外するとの説明には違和感がある。3点目は市街地の「街灯あり」と「街灯なし」の計算結果についてで、具体的にどのような差になるか。

⇒1点目については、高い速度で右折するケースもあると思われるが、本年度は、今ある技術の効果を見ることを目的に、既存の交差点 AEBS の調査結果をもとにカバー速度の範囲を30km/hまでとして分析している。2点目の飛び出しの除外については、今の装置の性能等を加味すると、カバーできる領域としては除外することが適当と考えたものである。3点目の街灯については、現状での装置の対応状況が「街灯あり」「街灯なし」で分かれていることから、まずは街灯の有無でどのくらいの事故がカバーできているのかを把握することを目的としたものである。（事務局）

- 法令違反の件は、今ある技術の中での効果を見たいという点は理解できるが、「そんなによく効くのか」とユーザーをミスリードしないためにも、できないところはできないという数値をきちんと出すことも大切だと思う。

- ペダル踏み間違い時加速抑制装置は「要因」を対象としており、「人」や「場所」を対象としたパターンと比べると類推が非常に難しく、データ数も少ないことからマクロデータで解析することの限界を感じる。

⇒ご指摘のとおり限界を感じるが、今のところ踏み間違い事故を統計的に把握できるのはマクロ事故データであるため、正確に把握しきれない事故も含まれる可能性を注釈で示しつつ、結果をまとめていく。（事務局）

- ペダル踏み間違い時加速抑制装置は人の意思に反して車を止める装置なので、自動車会社にとっては非常に勇気のいる装置であり、現在は（作動速度が）30km/h以下となっている。この条件下でこれだけ人が亡くなるのはイメージに合わず、他

の効果も混じっている可能性があるため今少し検証してほしい。

⇒難しい課題だが、もう少しデータの検討を進めたい。（事務局）

- 「街灯設備状況の考慮案」について、現実的に街灯の有無で事故率が異なることを踏まえると、単純に死亡者数を「街灯あり割合」「街灯なし割合」で按分してしまうと異なる結果が出ることも考えられ、ミスリードにならないか懸念する。できれば想定した計算式を併記してもらいたい。

⇒本考慮案は事故発生地点での「街灯あり」「街灯なし」の比率を用いた提案であり、事故データ内で按分する場合には、街灯の有無による事故率の差は影響しないと考えられる。計算方法などミスリードとならないよう注釈等での補足を検討する。（事務局）

- 14 ページで危険検出率と安全動作率をいずれも 100%に設定しているのはチャレンジングな数字ではないか。以前の効果検証時と同じだったのか。

⇒制御系システムではドライバーが介在しないため、安全動作率は以前より 1.0 と設定していた。危険検出率も、装置の検出精度の今後の変化にフォーカスを当てた分析ならば数値を変えた議論も考えられるが、現状では装置の最大ポテンシャルを見たいとの考えから 1.0 に設定している。（事務局）

- 100%にできるよう、そこを目標として頑張って装置を開発していくということと理解した。

- 2030 年の目標年次における事故検出率を 1.0 と仮定し、現時点での事故分析で得られた結果を議論すると若干ギャップが出てくるように思うが、何らかの補正なり対応なりが必要ではないか。その点を前段で明記してほしい。

⇒現在は「最大のポテンシャルを考える」前提の計算を行っているが、ご指摘の点も踏まえて前提条件を明記する。（事務局）

- 危険検出率については技術の限界が分かりにくい部分があり、1.0 と置くにしても、その定義を明確にしたうえで、車で対応できる部分、車では無理で他で対応しなければいけない部分といった振り分けを明確にしてほしい。

⇒何をもって 1.0 と置くのか、1.0 とはどのような仮定を意味するのかについては引き続き検討を行いたい。（事務局）

- 交差点横断中の自転車利用者の事故も少なくないと思われるが、この調査には含まれていないため、将来を考えた時にそういうデータもほしい。

⇒次年度以降は、対自転車など、現状の分析対象以外にも交差点 AEBS の考え方を拡張しながら分析を進めていくことも考えられる。（事務局）

- 資料 2 は基本的にこの資料で良いと思うが、もし微修正が必要であればご検討いただきたい。

（2）さらなる死傷者数削減に向けた事故詳細分析の中間報告

（資料 3）さらなる死傷者数削減に向けた事故詳細分析の中間報告

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中間報告について説明された。主な意見・質疑は以下のとおり。

- 9、10 ページは、「前照灯が下向きでの事故件数が多い」というよりも、その時点で適切な「上向き」「下向き」が選ばれていたのか、点灯すべきところを消灯していたのではないかという視点ではないか。高齢者で点け忘れが多いという結

果が出れば、高機能前照灯や自動点灯が必要という話につながる。

⇒天候や道路照明との関係で適切なライトが使えていない可能性が推察できるほか、高齢者ではこのくらいは大丈夫との思い込みもあると考えられるので、技術的に適切な点灯および配光が実現できれば事故も減らせると考えられる。（事務局）

- だいたい予測通りではあるが、悪天候でも条件は様々で、全て上向きにすべきということでもないため、うまく切り分けをしてほしい。

⇒事故統計の中に、「天候（雨、霧、雪）」の区分があるようなので、ご指摘の点について分析を行いたい。（事務局）

- 「暮れに事故を起こした高齢者はライト消灯が多い」とあるが、意図的に消灯しているとも思えず、暗くなっているのに気づかなかったのか、何か別の要因でたまたま事故を起こした時に点け忘れていたのか。

⇒第1当事者の事故時の状況を分類しているに過ぎないため、点いていなかった事情については分からない。（事務局）

- 高齢者は、暗くなったらライトを点けるべきことが認識できない、非高齢者と比べて暗くなっていることが認識しづらいなどの特性はあるか。

⇒そのような傍証については存じ上げないが、インパネが明るく車が夜に対応していると誤認し、ライトを点け忘れてしまう事例があるとのことご指摘はあった。マクロ分析ではその検証は難しいため、今後の課題とさせていただきたい。（事務局）

- マクロ分析だけではできないと思うので、シミュレーターで調べていただくと面白いかなと思った次第。

⇒暗くなると自動点灯するライトは既にあるので、今後はそういう状況は減っていくものと思われる。（事務局）

- 自動点灯が本質的に非常に大事である、ということを訴えていくには、今話題に出たような証拠があれば明確になると思う。

- 自動点灯機能の活用率を調べることは可能か。私が確認する限りでは使っていない人がとても多い印象である。もし低ければ、例えば高齢者についてはオートにするというような形の策もあるかと思う。

⇒自動点灯機能の使用有無は今回のデータ解析では難しいので、アンケートや WEB 調査などを別途行う必要がある。そのような機能の搭載に対する認識、認識した上での活用有無等いくつかの階層が出てくると思う。（事務局）

注：自動点灯は、乗車定員 10 人以下の乗用車（2020 年 4 月以降の新型車及び 2021 年 10 月以降の継続生産車）から順次義務化されており、手動による自動点灯機能のオフを不可とする要件が含まれている。

- 夜間よりも、暮れや明け方といった明るさが変化する時間帯に事故が多いとの結果を踏まえると、調査の骨子を考え直す必要があるのではないか。また、高齢者は夜間の運転が少ないため昼間の事故が多いとも考えられ、明るさだけでなく、ドライバーの実際の活動にも着目しないとミスリードが起きかねない。

⇒良し悪しはあろうが、今回は環境的要因に的を絞った結果であるのご理解いただきたい。そもそも高齢者は夜間運転しないのではとの指摘はごもっともで、交通研では、交通事故データから運転頻度を推定する方法を研究しており、必要に応じてこれを高齢者の時間帯別（明け、昼間、暮れ、夜間など）運転頻度の推測に適用することもできると考えております。（事務局）

- 市街地と非市街地を走る頻度に違いがあるなかで、事故件数という 1 つの尺度だけで比べるのはミスリードになる可能性もあるため、説明の際に工夫が必要と思われる。
⇒追突事故の第 2 当事者の件数から、実際の交通参加者の年齢層比率や、事故類型の割合などが推測できないか研究しており、こういった情報が参考になるのではないかと考えている。（事務局）
- 「昼間の眩惑」というのがイメージしにくい、どのようなシチュエーションが考えられるか。
⇒トンネル走行中や屋内駐車場でライトを使用している時、夕日や朝日に対向した時などに目が眩んで事故になった可能性が考えられるが、元データが「前照灯等に眩惑し」となっているため眩惑された対象が具体的でない点がネックとなっている。少なくとも日の入り前の時間帯に多いということならば夕日に眩惑された可能性もあるため、もう少し細分化して分析すればより具体化するのではないかと考えている。（事務局）
- 難しいのは承知しているので引き続き分析を進めてほしい。
- 交通環境上という点が非常にポイントと思う。道路環境的に明るくしておいた方がよく作動する車が増えてくると考えると、早めに街灯がつく、街灯が明るいなどの条件を考えて車づくりを行っていく必要があると思う。
⇒GRE という灯火器に係る基準を検討する会議に出席し、夜間における車両照明がどうあるべきか、今後より詳細に議論していく必要があると感じた。車両や部品メーカーからの意見は貴重な情報なので今後もぜひご協力いただきたい。（事務局）
- 市街地と非市街地の線引きによってデータの按分がいくらでも変わるように思う。（街灯の）明暗と重複する印象もあるので、こうした整理の仕方で良いのか疑問に感じる。
⇒市街地と非市街地については明文化された定義があるものの、地図上でみると感覚に合わない部分もある。これだけに頼るのも良くないと認識しており、注意深く分析を進めていきたい。（事務局）

（3）車両安全対策に係る今後の調査分析の方向性

（資料 4）車両安全対策に係る今後の調査分析の方向性

事務局より、車両安全対策に係る今後の調査分析の方向性について説明された。主な意見・質疑は以下のとおり。

- NHTSA で自動運転に関するインシデントデータベースを作り始めていることなどを踏まえ、一般の事故データについてもインシデントデータの収集を始めるべきではないか。ただし体制面からポイントを絞るなどの工夫は必要。
⇒幅広いインシデントデータの収集は重要であると考えており、その収集方法についてもご意見、ご助言をいただき、引き続き検討してまいりたい。（事務局）
- 高齢者の事故では逆走による事故も含めるべきではないか。
⇒もちろん逆走事故についても、事故分析の対象から除外しているものではなく、たとえば軽度認知症の影響で逆走事故が起きるのであれば、資料 4 ページ③の調査対象であり、そのようなケースがないかも含めて調査を検討してまいりたい。

(事務局)

- 高齢者以外でも思い込みなどで逆走事故が起きる可能性はあり、今後逆走事故が増えれば、大きな問題となることが懸念されるのでぜひ検討に加えてほしい。
⇒マクロデータでは拾いきれないが、1つ事故が起これば社会的にインパクトが大きい事故があることは昨年の交政審自動車部会報告書でも言及されている点。逆走対策については、道路局でも過去に有識者で構成される検討会を立ち上げて分析しているので、そのような情報も参考になるかもしれない。(事務局)
- インシデントデータの分析では映像データが非常に役立つため、映像データをもっとマクロ分析のような調査に使えるような制度、仕組みの検討を始めてもよいはず。技術的にも、今は通信型ドライビングレコーダが出てきて、データが集めやすくなっている。
⇒映像データやEDRデータに関しても、今後さらなるデータ活用が必要との認識は持っており、今後幅広くご意見をいただきながら検討していきたい。(事務局)
- 海外ではかなり以前から逆走に対する対策が道路側で厳重に行われていると感じる。また、逆走イコール高齢者と結び付けるのも時期尚早と思うので、海外の状況も幅広く把握した上で、調査の方向性を検討してほしい。
⇒先述の道路局が事務局の検討会においては、海外での逆走事故の件数や事例についても調査していたと思われ、逆走事故に限らず、道路交通環境について海外と国内と比較することで、国内においてどのような車両安全対策が必要かがみえてくる面もあるかもしれず、そのような観点で検討させていただきたい。(事務局)

(4) 安全基準作成等の状況

(資料5-1) 基準化等作業・候補項目の現状

(資料5-2) 大型車の衝突被害軽減ブレーキについて (UNR131-02)

(別紙1) 大型車の衝突被害軽減ブレーキの国際基準改正概要

(資料5-3) 後退時警報装置について (UNR165-00)

(資料5-4) 運転支援プロジェクションの機能要件について (UNR-48, 149-01)

(資料5-5) 歩行者の保護に係る基準について (UNR127-03)

(資料5-6) 自動車線維持システム(速度拡張・車線変更)について (UNR157-01)

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。

- 運転支援プロジェクションは自車の運転手を対象としたものか。他車両から見えてしまうことはないのか。
⇒配光可能型前照灯によって路面に表示されるもので、基本的に他車からは見えず、自車の運転者からのみ見えるような装置である。(事務局)

5. 報告事項

(1) 先進安全自動車(A S V)推進計画に関する最近の動向

(資料6) 先進安全自動車(A S V)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(A S V)推進計画に関する最近の動向について説明された。主な意見・質疑は以下のとおり。

- 第6期に比べて第7期はものすごく難しい問題が山積し、頭を悩ませているが、皆さん一生懸命に検討していただいているので大いに期待している。

(2) 送迎用バスの置き去り防止を支援する安全装置（仮称）の仕様に関するガイドラインを検討するワーキンググループの開催報告

(資料7) 送迎用バスの置き去り防止を支援する安全装置（仮称）の仕様に関するガイドラインを検討するワーキンググループの開催報告

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（仮称）の仕様に関するガイドラインを検討するワーキンググループの開催報告について説明された。主な意見、質疑は以下のとおり。

- 今回は児童福祉法による定めで、国交省としてはガイドラインという扱いかと思うが、「押しボタン方式」や「自動検知方式」などは今後統一されていくイメージか、それともいろいろなケースを想定して検討が進むイメージか。
⇒一番重要なのは運転手によるしっかりとした車内点検であり、関係府省含め、ソフト面も含めて確実な車内点検を促すための対策を進めていく予定。安全装置については、最低要件は必要であるが、一定の安全要件を満たすものについては広くガイドラインで読めるようにしていきたいと考えている。（事務局）
- 個人的には1つ同じものでもよいと考えている。
- システムだけ作って終わりではなく、心構えのようなものをいかに定着させるかがヒューマンエラー防止の観点からは重要である。
- 子どもは予想外の動きをするもので、通常は検知できても子どもの動きでは検知されない可能性がある点も認識してほしい。
⇒あくまでヒューマンエラーを補完する装置であるということを、しっかりとガイドラインに記していく。（事務局）
⇒もともと内閣府でまとめた緊急対策では、バスの乗車時、降車時の幼児の所在確認が確実に行われるような安全装置の義務付けである。なので、点検をまず確実に行わせるような装置が義務付けられると思っていただきたく、先ほど説明した自動検知装置のようなものは義務付けではなく、点検を怠った時の補完的な装置と考えている。（事務局）

(3) 第22回自動車安全シンポジウムの開催結果概要

(資料8) 第22回自動車安全シンポジウムの開催結果概要

事務局より、第22回自動車安全シンポジウムの開催結果概要について説明された。主な意見、質疑は次のとおり。

- せっかくなので、参加された委員からひと言ずつコメントを頂きたい。
- 質疑応答では国際基準の話、ADASでどこまでカバーできるか、通信が必要ではないかという話、スモールオーバーラップによる衝突の話などができ、大変良い情報発信になったと思う。
- 事前に十分な打ち合わせを行えた点が良かったと思う。伝えるべきところを意識した状態で話ができたので丁寧な説明ができた。もう少しダイナミックな話に振っても良かったとの内部評はあったが、個人的には、今後の参考となるようなテーマで進行していただいた点が良かったと感じている。

(4) その他

（資料 9）令和 4 年度車両安全対策検討会等のスケジュール（案）

事務局より、令和 4 年度車両安全対策検討会等のスケジュール（案）について説明された。

特に意見、質疑はなかった。

以上