

平成 30 年度 第 1 回車両安全対策検討会議事要旨

1. 日時：平成 30 年 6 月 22 日（金）15：00～17：00

2. 場所：A P 新橋虎ノ門 11 階「C・D」

3. 出席者：

委員： 鎌田座長、水野委員、清水委員、森山委員、鳥塚委員、
竹村委員、高橋委員、林委員、三留委員、兵藤委員、
萩原委員（代理：松本氏）、川越委員、井出委員、山川委員、
萩原委員（代理：永富氏）、山崎委員（代理：張替氏）、河合委員、
稲垣委員、宇治橋委員、小野委員

4. 議事

（1）車両安全対策に係る本年度の評価・分析の方針（案）

（資料 2）車両安全対策に係る本年度の評価・分析の方針（案）

安全基準の拡充・強化等の車両安全対策に係るレビューに関して、事務局より、本年度実施する現状の評価・分析の方針が説明され、異議なく承認された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- 装置ごとの効果重複の分離検討については、必ずしも良い結果が得られるとは限らないが、これまでの被害軽減ブレーキの効果推計で課題とされてきており、検討の過程において精査できる方法を模索したい。（国土交通省）
- これまでは、タクシードライバのヒヤリハットデータにて、対自転車事故を分析してきたところであるが、タクシードライバであるが故にヒヤリハットで済んでいるケースもある。このため、一般ドライバの事故等の形態をタクシードライバとも比較しつつ分析したいと考えている。（国土交通省）
- 国際基準や Euro-NCAP において、対自転車 AEBS が導入される予定である。自転車挙動は、欧州と日本では異なることが想定されることから、日本特有の自転車挙動が抽出できれば、基準などに反映できると考えている。（国土交通省）
- タクシーは大通りを中心に走行していることが多いと思う。住宅街を走行している自転車の挙動を分析するため、運送業者のデータを取得し、分析に活用することができないか？
 - ⇒ タクシーデータの中にも細街路の事例はみられるが、自転車の事故（ヒヤリハットデータ）自体件数が少ないので、できるだけ多くのデータを集める意味で

もご指摘の点を踏まえて検討したい。(国土交通省)

- 情報共有として、ASV推進検討会では、現在、「実用化されたASV技術の共通定義」の改訂作業を実施している。本年秋頃には、新規項目としてドライバ異常時対応システムの追加が想定される。
- 効果の重複の検討を進めることは必要なことである。効果推計には、母集団（どういう装置組み合わせの車両が何台か）が重要であると考えているが、該当車両の装置組み合わせを精緻に予測することは非常に難しいと思われる。
 - ⇒ 工夫をしながら本年度の検討が進められることを期待する。将来的には、どの車両がどのような装置組み合わせになっているのか、容易に分かる仕組みができるとよい。

(2) 安全基準策定等の状況について

(資料3-1) 基準化等作業・候補項目の現状

(資料3-2) 自動操舵機能に係る基準について (UN-R79 関係)

国土交通省より、車両安全対策をめぐる最近の状況として、基準化等作業の進捗と現状の候補項目、また自動操舵機能の国際基準について説明され、異議なく承認された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- ウィンカーを基点とする自動操舵の詳細（何秒後に操舵開始するかなど）は決まっているのか？
 - ⇒ 周囲の状況認識や移動の形態など細かく規定されている。(国土交通省)
- ドライバモニタリングのようにレベル3に資する技術が実装され、例えば車両のふらつきを、車両挙動から測るだけでなくドライバの入力からも判定できるような技術が進めば、その車両のふらつきが、ドライバ（人間・制御）と外乱（横風など）の何れに起因するのかの切り分けができると思う。どのような技術のロードマップを考えているか？
 - ⇒ 詳細は決まっていないが、自動運転だとダイナミックマップを活用して自車位置で判断する方法なども検討されている。
 - ⇒ 自動運転によりドライバ状態を検出する技術も進むので、もう少し既存のASV技術（運転支援）も進化していくと思う。先回りして考えていくことができるとよい。
 - ⇒ レベル3以上になると、データストレージなどを載せて車内の様子をデータとして取得しておくことが必要とされるが、車両の安全性にどの程度寄与するのか、検証する目的としても活用できるかもしれない。(国土交通省)

(3) 自動運転車両の安全性について

(資料4) 自動運転車の安全技術ガイドライン概要(案)

(参考1) 自動運転車の安全技術ガイドライン(案)

(参考2) 自動運転車両の安全性に関し引き続き検討が必要な事項(まとめ)

国土交通省より、自動運転車の安全技術ガイドラインの案が説明され、異議なく承認された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- データ記録装置の搭載を義務化すると、データの保持期間など問題が生じる可能性がある。データ量が大きく、車両のストレージだけでは不足する可能性があるため、外部サーバに転送するなどの必要性もありうる。適用時期については、実際の開発状況を考慮した上で国際基準調和を考えてもらいたい。
 - ⇒ WP29 の場でこれから議論が進むので、情報共有しつつ議論を進めていきたい。(国土交通省)
 - ⇒ データ記録装置は、制度整備大綱では責任問題の検証用途にも位置づけられていることから、安全基準だけでは完結できない。関係各所との調整しつつ進める必要がある。
- “システム起因の人身事故ゼロ”を目標に設定してしまうと、責任を回避するため、すぐにドライバにフォールバックする装置となってしまうのが心配。同じレベル3の装置でも、ユースケースごとに、必要な安全基準を整理したほうがよいのではないか。
 - ⇒ 最初から要件を細かく規定してしまうと、技術開発の芽を摘んでしまうことが懸念される。このため、まずは個別に審査を行う中で、事例が増え、要件として妥当な解に集約できるようであれば、日本案として国際的な場で提案していくことを想定している。(国土交通省)
- ミニマル・リスク・マヌーバー(MRM)についても、高速道路が前提となっているので、単に車線中央で停止させればよいのかなど、もう少し明確にしないとユーザは不安になる。また、(将来的には)自家用車におけるレベル4やレベル5に対応する基準も必要になってくるはず。
 - ⇒ MRMなどについても、実際には様々な交通環境があるため、同様に、まずは個別の審査により対応したい。また、ご指摘の点については、ガイドラインの中にもMRMなど緊急時の挙動を使用者に情報提供することになっており、ODDに関する情報など、使用者がしっかり理解できるような適切な情報提供が重要と考えている。(国土交通省)
- このガイドラインを公表すると、(レベル3と4の違いなど)人によって受け取り方が異なることで、誤解を生じる恐れがある。例えば、ガイドラインをレベル別に出すほうが一般ユーザには分かりやすいのではないか。
 - ⇒ ガイドラインはメーカーやサービス提供者向けに作成されており、基本的な考え方を示したものである。一般ユーザ向けには、別途、解説書のようなものがある。

っても良いのではないか。

- このガイドラインを WP29 に提案する予定はあるか。また、欧州ではどれくらいの要件を考えているか。
 - ⇒ WP29 の中に認証タスクフォースが立ち上がり、2020 年に結論をまとめる予定となっている。どれくらいの要件を求めるべきかについては、まだ各国からの意見が見えてきていないが、日本の考え方を基にして議論を主導していきたい。（国土交通省）
- “システム起因事故ゼロ”を目標としたことによって、歩行者や自転車は、法規を守っていれば事故を避けられると考えてよいか。
 - ⇒ 現行の道交法を踏まえると、システムが安全運転することが大前提になると考えており、歩行者や自転車側が関係法令を守っていれば自動運転車による事故は起こらないことを目指している。（国土交通省）

（４）超小型モビリティの安全対策について

（資料５）超小型モビリティの安全対策について

国土交通省より、超小型モビリティの安全対策について、当該対策を検討するためのワーキンググループを新設することが説明され、異議なく承認された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- ワーキンググループの開催間隔やスケジュールなどは決まっているのか。
 - ⇒ 構成メンバーも含めて現時点では未定。勉強会の中間取りまとめでは 2020 年を目標として設定しているので、短期間で集中的に実施したいと考えている。（国土交通省）
 - ⇒ 今年度中に何らかの方向性を示すことができればと考えている。

5. 報告事項

（１）自動運転に関する最近の動向について

（資料６）自動運転を巡る国内・国際動向（報告）

国土交通省より、自動運転に関する国内・国際の動向が説明された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- 準自動パイロット、自動パイロットという語（資料６ P.2 の左表）が見られるが、他ではあまり使用されていないため、SAE用語と統一したほうがよいのではないか。
 - ⇒ 内閣官房がまとめた資料のため、直ちに修正することは難しいが、ASV推進検討会でも用語を整理しているので、来年度以降、必要に応じ働きかけていくことは可能。（国土交通省）

(2) 先進安全自動車（ＡＳＶ）推進計画について

(資料 7) 第 6 期ＡＳＶ推進計画の実施状況について（報告）

国土交通省より、第 6 期ＡＳＶ推進計画の実施状況が説明された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- 先進安全自動車技術（ＡＳＶ）には、自動運転も含まれるのか。

⇒ そのとおり。（国土交通省）

(3) 自動車アセスメントに関する最近の動向について

(資料 8) 自動車アセスメントに関する最近の動向について（報告）

国土交通省より、自動車アセスメントの最近の動向が報告された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- AEBS の普及により、事故時の衝突速度も低下していると思われる。現在の衝突安全評価法が事故実態と整合しなくなることも予想される。衝突安全評価のあり方を変える必要もあるのではないかな？

⇒ 総合評価（衝突安全と予防安全の統合）を検討する時期に来ており、ご指摘の視点も踏まえる必要があると認識している。AEBS が作動して適切に速度が低減されているかなど、ご指摘のような状況に関するデータを収集するところから検討を始めたい。（国土交通省）

(4) 第 19 回自動車安全シンポジウム開催結果概要

(資料 9) 第 19 回自動車安全シンポジウムの開催結果概要（報告）

事務局より、第 19 回自動車安全シンポジウムの開催結果が報告された。

主な意見・質疑は以下の通り。

- 過去最高の参加者数であったとのことで、関係各位の尽力に感謝する。

6. その他

(1) 車両安全対策検討会スケジュールについて

(資料 10) 平成 30 年度車両安全対策検討会等スケジュール（案）

事務局より、今年度の本検討会については、3 回の開催を予定しており、次回は 12 月頃を予定している旨の説明があった。

以上