

第 17 回自動車安全シンポジウム開催結果概要

自動車安全シンポジウム

～交通事故のない社会を目指した

今後の車両安全対策のあり方について～

主 催：国土交通省自動車局

日 時：平成 28 年 6 月 29 日（水）14:00～17:00

場 所：ポートメッセ名古屋

参加者：251 名

（自動車関連企業：151 名，自動車関連団体：11 名，教育機関：8 名，官公庁：11 名，
その他企業：54 名，一般：14 名，マスコミ・メディア：0 名，関係者：2 名）

<主催者挨拶>

島 雅之氏

国土交通省 自動車局次長

<第 1 部 講演>

「交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会技術安全ワーキンググループ報告書のとりまとめを受けて」

鎌田 実氏

東京大学 大学院 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 教授

「今後の車両安全対策の方向性について」

猪股 博之氏

国土交通省 自動車局 技術政策課 技術企画室長

「自動車の安全技術の開発動向について」

高橋 信彦氏

一般社団法人日本自動車工業会 安全・環境技術委員会 安全部会長

<第 2 部 パネルディスカッション>

テーマ：交通事故のない社会を目指した今後の車両安全対策のあり方について

司会：

鎌田 実氏 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 教授

パネリスト：

稲垣 昇氏 一般社団法人 日本自動車連盟 交通環境部長

岩貞 るみこ氏 モータージャーナリスト／ノンフィクション作家

高橋 信彦氏 一般社団法人日本自動車工業会 安全・環境技術委員会 安全部会長
水野 幸治氏 名古屋大学 工学研究科 機会理工学専攻 教授
猪股 博之氏 国土交通省 自動車局 技術政策課 技術企画室長

講演：

○「交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会技術安全ワーキンググループ報告書のとりまとめを受けて」：鎌田 実氏

人口の減少、高齢化の進展、公共交通の衰退など、車両の安全対策をとりまく社会の状況は、大きな転換期にある。交通事故による死者は、年間4,117人、負傷者数は70万人を超えるなど(※いずれも平成27年)、交通事故の状況は依然厳しい。近年の事故の傾向としては、交通事故件数及び死傷者数は減少しているが死者数が増加(平成27年)している。さらに、交通事故死者数の約半数は「歩行中」と「自転車乗車中」に事故に巻き込まれており、その大半は65歳以上の高齢者である。また、高齢者が加害者となる死亡事故は全体の4分の1超であり、歩行中の死亡事故の約7割は夜間に発生している。車両安全技術の進展により、ドライバの不注意や身体機能の低下など、これまで車両側での対策が難しかった「人」に起因する事故の未然防止が可能となりつつある。

このような背景のもと、交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会技術安全WGでは、第10次交通安全基本計画も踏まえつつ、今後の車両の安全対策のあり方を審議し、新たな視点として、これまでの対策に加えて、先進安全技術の活用により、「人」に起因する事故を未然に防止することが設定された。また、安全対策として、以下の4つの柱を対象として掲げた。

- ・ 子供・高齢者の安全対策
- ・ 歩行者・自転車乗員の安全対策
- ・ 大型車がからむ重大事故対策
- ・ 自動走行など新技術への対応

5年前の交通政策審議会にて設定した「平成32年までに車両の安全対策により交通事故死者数を平成22年比で1000人削減」との目標については、これまでに735人削減(推定)し、今後、予防安全技術の普及等により達成は可能と考えられる。

○「今後の車両安全対策の方向性について」：猪股 博之氏

平成27年の交通事故による死者は4,117人、負傷者は約70万人であり交通事故の発生状況は依然厳しいため、更なる交通安全対策が必要である。国土交通省としては、交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会技術安全WGで示された方向性(平成32年までに車両の安全対策により交通事故死者数を平成22年比で1000人削減)に基づき、「安全基準」、「ASV」、「アセスメント」の3つを有機的に連携させて引き続き車両の安全対策を推進していく。

交通安全の飛躍的向上に資する可能性があると考えられる自動走行技術については、開発・普及に向けた環境整備に取り組んでいく。また、自動車基準に関する国際調和の推進は重要であることから、WP29等の枠組みを通じ、引き続き基準の国際調和活動に積極的に参画していく。

○「自動車の安全技術の開発動向について」：高橋 信彦氏

自工会では、クルマ・人・社会の三位一体での取り組みを念頭に、車両安全対策を検討

している。技術安全ワーキンググループが低減する「4つの対策の柱」に取り上げられた新技術は20を超え、萌芽期の技術から普及が始まった技術までさまざまである。技術開発において考慮すべきことは以下の4があげられる。

- ・技術の発展フェーズ：いろいろな技術が出てきている競争段階であること
現状のAEBでは、技術・開発競争のフェーズであり、より合理的な技術を競っている段階である。
- ・普及：より多くの車両に安全技術を搭載する面積思考
「技術の性能」と普及の際の「数量」の2軸で考える必要があり、2軸を掛け合わせた面積で考慮する必要がある。
- ・順序：技術の進化と普及の関係
技術の進化には順序が大切である。例として、ESCから夜間AEBを取り上げると、ESC(ブレーキ信号制御技術)からAEB(カメラやレーザーによる状況認識技術)、さらに歩行者検知(イメージセンシング技術)、夜間のAEB(赤外線技術や配光制御技術)と順序を踏まえることが重要である。
- ・基準・標準化：試験・評価法の策定
これらを考慮しつつ、自工会では安全な交通社会を目指して技術開発に取り組んでいく。

パネルディスカッション:交通事故のない社会を目指した今後の車両安全対策のあり方について

○子供をどうやって守るか？

- ・チャイルドシートの着用率が5割程度と低い。
- ・子供の場合は年齢によって体格も異なるため、チャイルドシートやシートベルトの装着仕方によって安全性が異なる。
- ・チャイルドシートの普及自体はしているが、装着実態としては60%強となり、特にジュニアシートタイプでは3割程度の装着率である。
- ・シートベルトやチャイルドシート着用の意義を訴求していくべきではないか。
- ・シートベルトやチャイルドシートの普及促進や適正使用についてパンフレットやリーフレットなどユーザーに近い立ち位置で訴えていくことが重要。

○高齢者対策や女性ドライバについて

- ・乗員としての高齢者を考えた場合、前面衝突基準におけるダミーの胸たわみ量が高齢者では異なることやシートベルトでの骨折の可能性など高齢者を守る観点で考えなければならないことが多々ある。
- ・歩行者としての高齢者を考えた場合、歩行者の回避行動の考慮の必要性や車両の衝突する部位(Aピラーが傷害値大)によって異なることの考慮が必要である。
- ・今後の車両側の対策としては、AEBなどの非常時のブレーキシステムなどと連携して、ドライバに急激な負荷がかからないような取り組みが必要なのではないか。

- 軽自動車やコンパクトカーがドライビングポジションを適切に取れないような車両が多く、前傾姿勢で運転するケースが多い女性ドライバの場合に、追突などでヘッドレストが有効に機能せずむち打ちになるケースが多くなるのではないかな。

○大型車がからむ重大事故について

- 運転者が非常に過酷な条件で働いているケースが多く、さらに運転者の高齢化も問題である。また、乗客がシートベルトを装着していないのが被害を大きくした一因と考えられる。
- シートベルトに関しては、3点式のシートベルトを付けていくべきである。
- 自動ブレーキが作動しているケースもあるが、減速せずに高速で事故に至っているケースが多く、運転者の支援など対策を検討していくべき。

○新技術と対策について

- ユーザーにとって、ASV 技術の名称と機能とが結びついていない。また、メーカーによって装置の名称が異なり、さらに同様の名前であっても装置が異なれば機能が異なるケースがある。
- 名称のみでは、ユーザーが車両についている機能をしっかりと理解できていないのではないかな。
- ASV プロジェクトでは、「わかりやすい名称」「機能説明」「普及」を検討しており、公開評価を通してユーザーに認知すべくアセスメントとリンクしながら検討を進めていくことがユーザーの機能理解につながると考えられる。
- 予防安全先進技術は発展途上・成長過程であるため、各自動車メーカー間での名称の統一については難しい。リファレンス用語の併記など種々方策は考えられるが、規格などの適切な指標が現段階ではないため、今後の課題である。
- 装置の機能を具体的にわかりやすくカタログなどに明記する（何に対して、何キロまで聞くのか？など）ことでユーザーの機能理解につながるのではないかな。

○健康起因による事故について

- ドライバが気を失った際には、まず車両を止めることが重要である（デッドマン装置）。ドライバモニタリングの観点では、個人差が大きく難しいため現状の研究課題という位置づけである。
- デッドマン装置については、より危険を回避する操舵まで含めたものや後付けでも効果を発揮できるものなど、技術の革新が必要である。

○自動運転について

- 物流の側面から、高速道路でのドライバの負荷軽減が必要ではないかな。大型車ドライバの減少をカバーするためにも自動運転技術の実用化が期待される。
- 自動運転技術は一足飛びには難しいため、ユーザーの機能に対する理解を促進させながら高度な運転支援の普及展開を行政サイドとしては目指している。