

交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会
第5回技術安全ワーキンググループ

令和3年6月7日

【事務局】 定刻となりましたので、ただいまより第5回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を開催いたします。

皆様方におかれましては、お忙しいところお集まりいただき、誠にありがとうございます。

初めに、本日の委員を御紹介いたします。

会場にお越しいただいておりますのは、須田委員長、中野委員。ウェブで御参加いただいておりますのは安部委員、石井委員、岩貞委員、春日委員、坪田委員、戸崎委員、早坂委員、廣瀬委員、楨委員、水野委員となっております。

このほか関係省庁、関係団体の皆様方におかれましては、オブザーバーとして御参加いただいておりますが、御紹介は御手元の出席者一覧にて代えさせていただきます。

まず、ワーキングの開会に当たりまして、須田委員長より御挨拶いただきたいと思います。須田委員長、よろしくお願いいたします。

【須田委員長】 皆さん、こんにちは。ただいま御紹介いただきました東京大学の須田でございます。本日は、大変お忙しい中お集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

今回5回目ということで、最終のワーキングになります。新型コロナウイルス感染症が収まらないという状況で、非常に不便をおかけしているところでございますが、無事、最終回を迎えることができうれしく思っております。委員の皆様方には、御協力いただきまして大変感謝しております。ただ、一度もお顔を拝見しないうちに終わってしまった委員がいらっしゃるんじゃないかなと思いますので、ちょっとそこら辺が残念に思っているところでございます。

さて、前回のワーキングにおいて、各委員から様々な御意見をいただきました。今回事務局より、これを踏まえて報告書の案が説明されますので、最終的に御議論いただいて、いいものにしていきたいと思っております。

また後半、事前に事務局から御連絡を申し上げたように、振り返りということで、皆様

方より、技術安全ワーキングの議論を経ての御感想や御意見を伺う時間を取りたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

あらかじめプレスリリースでお知らせしておりましたとおり、カメラ撮りは冒頭のみとなっておりますので、これ以降の撮影は御遠慮くださいますよう、よろしくお願いいたします。

また、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、傍聴はウェブのみとしておりますので、誠に恐れ入りますが、報道関係者の皆様は御退出をお願いいたします。ありがとうございます。

今回は、2時間お時間をいただいております。御発言方法でございますが、今回も会場とウェブの双方の御参加者がおられますことから、御発言の際には所属とお名前をおっしゃっていただき、終了時は「以上です」と、御発言が終了したことをお示しいただければと存じます。また、御発言時以外はマイクをオフにしていただきますよう、お願いいたします。

続きまして、本日の資料の確認をさせていただきます。ウェブで御参加の皆様は、先日送付させていただきましたものを御確認ください。

まず議事次第。次に資料1、技術安全ワーキンググループ委員名簿。資料2、第4回技術安全ワーキンググループ議事録。資料3、第4回技術安全ワーキンググループにおける委員意見。資料4、技術安全ワーキンググループ報告書概要版。資料5、技術安全ワーキンググループ報告書（案）。以上となっております。不足等がございましたら、事務局までお知らせ願います。

それでは、以降の議事の進行は須田委員長にお願いしたいと思います。須田委員長、どうぞよろしくお願いいたします。

【須田委員長】 それでは、議事に入ります。

まず議題1ということで、第4回技術安全ワーキンググループにおける委員の意見についてでございます。事務局より、資料3の説明をお願いいたします。

【東海車両安全対策調整官】 須田委員長、ありがとうございます。それでは事務局より、資料3に沿いまして説明させていただきます。

こちらの資料ですけれども、前回第4回技術安全ワーキンググループでいただきました御質問、御意見のうち、御質問につきましては事実関係などを、指摘事項に対するコメン

トに記載しております。また、報告書の内容そのものに関する御意見につきましては、従前のおり、今回提出している報告書（案）に反映させていただいております。

まず紹介させていただく前に、特に前回第4回ワーキンググループにて意見が多かった点、例えば長期的視点ですとか、重点項目にあります3つ目の柱、そして次期削減目標、こういった部分につきましては、よろしければ次の議事で本文を用いて説明させていただければと思います。

また、時間の都合上、全てのコメントに関しまして御紹介するのは難しいですが、幾つか、事務局から補足すべき事項につきまして紹介させていただきます。

2ページ目のナンバー7の坪田委員からの意見になります。

車内事故というところで御意見をいただきました。こちら、手すりというところの御意見ですが、現在車内事故、どのような形で起こっているのか。それが例えば手すりにぶつかるですとか、床にぶつかるのか、そういったところが詳細がなかなか分かっていないところをごさいます、御意見を踏まえまして、今後、しっかりと事故分析、検証をしていく旨、本文に記載しております。

次、ナンバー8、中野委員のコメントでございます。

こちら、報告書前段で、事故分析を包括的に取りまとめております。前回では、この辺りの御指摘いただいているところは、あおり運転に関するもののみ報告書に記載してございました。御指摘を踏まえまして、例えばスマホのながら運転、この辺りは過去のワーキングでも事故分析を出させていただきましたけれども、そういったものを取り上げております。

次に、次のページのナンバー13、岩貞委員からのコメントになります。

シートポジションに関するところですが、こちら、前は高齢者ですとか女性というところだけを触れておりましたけれども、この辺りは老若男女を問わず、様々な運転者がおられるというところで、そういうものを前提とすべきだということ。あとは、視点としまして車内空間の確保という視点も大事ですが、やはり安全というところもありますので、乗員保護という視点から車両設計を行っていくという考え方、思想、この観点から安全基準を検討すべきということでした。そのような形を踏まえて本文を修正しております。

その他ナンバー14、春日委員からの御意見がございました。

普及促進というところですが、非常に広いニュアンスがあるかと思えます。様々

な視点、例えばメーカーサイドからしても、自主的に、どんどん安全装置を搭載していくことも普及促進につながると。あと、国側の視点からしましても、例えば安全基準による義務づけ、そういうことによる普及促進、そして、御指摘のとおりユーザーに正しく使ってもらい、いかに正しく使ってもらおうかという形の普及促進というのがあるかと思えます。

このような視点を踏まえた上で、これまで報告書に、各対策における方向性は記載しておりますけれども、御指摘の観点につきましては、安全技術全般に関わるものかと思っておりますので、そちらのチャプターに記載しているところです。

そしてナンバー15、こちらも春日委員からの御指摘がございました。

自動車側から、法令違反が多い歩行者に対して注意喚起をするというところでございます。現時点において、自動車技術の観点から、歩行者、道路ユーザーの法令違反の状況ですとか、有無ですとか、その状況を自動車で単独で判断して警告発信するというのは非常に困難かと思えます。将来的にはVtoXに代表されるような、自動車と道路ユーザー間の通信というところがございます。ここのコミュニケーションというところで技術の方向性というのがあるのではないかと考えており、その中に記載させていただいております。

次のページになります。ナンバー20、こちらは中野委員からの御意見になります。

そもそも歩行者が死亡する事故が全体に占める割合が、なぜ日本が高いのかという御意見がございました。令和元年時点で、歩行者の死亡事故の約7割が65歳以上の高齢者になっております。

こちら、複合的な様々な理由が考えられますけれども、ここでは、例えば高齢者数が非常に、相対的に我が国社会は多いと。そういう中で高齢者自身が、認知判断能力ですとか、身体機能、こういった低下、そしてそれをしっかり自分自身で自覚しているのかという観点。あと文化的な背景から、自分の身は自分で守るといような意識、この辺りが薄いのではないかと。そして、それによる相手方、運転者ですとか、他の人たちに安全行動を期待するという依存的な行動、そういった様々な観点というのは考えられるかと思ひまして、そのようなことをしている調査研究がございました。そちらについて本文で追記をさせていただきます。

その他、例えば体裁に関する御指摘、和暦に統一ですとか、章立ての番号、こちらも算用数字に統一させていただきました。また、グラフの図ですとか文字、この辺りが見づらいという御指摘もございまして、可能な限り対応させていただきました。

資料3につきまして紹介は以上になります。よろしく申し上げます。

【須田委員長】 御説明ありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、御質問等がございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

特にございませんか。

それでは、報告書の中身の議論に移っていきたいと思います。

議題2ということで、技術安全ワーキンググループ報告書（案）についての議論でございます。事務局より資料の説明をお願いいたします。

【東海車両安全対策調整官】 ありがとうございます。それでは、資料4と資料5の報告書本文、こちらの案につきまして御説明させていただきます。

まず、これまでを振り返りますと、第3回、1月ですけれども、ワーキンググループにて報告書の素案を提出させていただきました。そして前回、4月ですけれども、第4回ワーキンググループにて報告書の案を提示しまして、審議をいただきました。そこで様々な御意見をいただいたかと思えます。これら御意見につきましては、基本的に全て報告書の案に反映させていただきました。加えて前回、第4回目のワーキングの後に、個別に事務局と委員とコミュニケーションを取らせていただきまして、そちらで様々な御意見、コメントをいただいたところです。中には一部コンフリクトするようなものもございましたけれども、我々のほうで可能な限り取りまとめまして、報告書本文に反映させていただきました。

そのような中、今回の審議ですけれども、事務局からは報告書の全体像、そこを再確認させていただくとともに、前回、第4回目のワーキンググループからの大きな変更点につきまして、要点を御説明させていただければと思います。

まず報告書全体像、こちらを再確認させていただくに当たりまして、今、スクリーンに出ております資料4を御覧いただければと思います。上段の部分です。車両の安全対策を取り巻く状況ということで、こちらはこれまでの社会的な視点、社会の変化ですとか技術の観点、そして今の交通事故の状況、こういった現状を分析、取り上げているところになります。そちらを受けまして、中段から下のところですが、今後の車両安全対策の方向性、どのような車両安全を目指していくかというところを記載しております。

そののまず出てきます短期・中期的視点や長期的視点、ここはもう全て横串に、分野横断的に対策していくべき考え方、そちらを記載しております。後ほど御説明させていただきます。

その下、重点項目がございます。こちら、短期・中期的視点、向こう3年から5年を想定していただければと思うんですけども、その中で特に重きを置いて対策をしていかなければならない視点、それに基づく個々の対策を整理しております。

左から交通弱者、被害者という視点、そして2つ目、こちらも被害者ですけども自動車の乗員という視点、そして3つ目が加害者ですけども、これも後ほど御説明させていただきますが、社会的背景を踏まえた事故の防止ですとか、あと一番右側、こちらも技術をいかに用いて普及させていくか、そして適正に利用してもらうかという観点から重点項目を案として設置しております。

そしてその下、その他対策というところで、この重点項目に入らないような車両安全対策ですとか、あとは車両安全、自動車だけでなく、ほかとの連携が必要となるような対策を記載しております。

そして一番下ですけども、新たな車両安全分野における数値目標を設定という形でしております。

この全体像が見える中で、本日私から御説明させていただきたい点は幾つかございまして、右上の交通事故の特徴と、交通事故の事故分析のところの図表の整理をさせていただきました。こちらが1点目になります。

2点目、長期的視点というのがございます。こちらにつきましても様々な御意見をいただいたところです。こちらについて再整理をさせていただきますと、こちらについても紹介をさせていただければと思います。

3点目が、真ん中の重点項目の左から3つ目、社会的背景を踏まえて重視すべき重大事故の防止と、ここの柱の名前ですとか、あと、この順番等につきましても修正をしておりますので、御説明させていただきます。

そして最後に、一番下の新たな削減目標、数値目標というところで、これまで具体的な数字を出しておりませんでした。こちらにつきましても事務局から、数値のところにつきまして紹介をさせていただければと思います。

では、これらの大きな変更点につきまして、資料5、報告書本文を用いまして説明させていただきます。

まず個別の論点に行く前に、用語につきましても幾つかこれまで御意見をいただいたところです。例えば従前の報告書（案）ですと、例えば自転車乗員とになっておりましたけれども、ほかの計画ですとか、そういったものとの並びを取りまして、自転車利用者と修

正をさせていただいております。

また、これまで社会受容性と書いておりましたけれども、他省庁での報告書ですとか、こちらはどちらが正解というものではないんですけれども、いろいろな並びを取るという観点から、社会的受容性、このような形で修正をしております。

それでは、前回の報告書（案）からの主な変更点を説明させていただきます。

まず、28ページ目を御覧いただければと思います。

こちらですけれども、以前、タイトルはその他の事故という形にしておりまして、あおり運転に関する事故の状況のみを掲載してございました。こちら、重点項目の3つ目の柱と関わる部分でもございまして、総称しまして危険運転等による事故の特徴と、このような形で、例えばスマホのながら運転、こちらの事故の図は過去にワーキングで提出させていただきましたけれども、このようなものも含めまして、事故分析、背景のところに入れさせていただいております。

次、2点目の長期的視点の部分になります。こちら40ページをまず御覧いただければと思います。

まず上段に、こちらは既に決定されております、次の5年間の法定計画である第11次交通安全基本計画がございます。こちらにつきましては人道車、そしてほかの、医療ですとか様々な観点から対策が網羅的に記載されているところですが、我々ワーキングではこの中の車、そして技術、ここに焦点を当てて、今後の車両安全対策として何ができるか、逆に何をしていかなければならないのかというところを、40ページ目の下段以降、記載しているところです。

次のページをお願いします。この41ページ目が、今後の車両安全対策の横串的な、包括的な考え方を記載しているところがございます。

41ページ目の上段は、短期・中期的、タイムスパンが向こう3年から5年をターゲットとしておりますので、ここは趣旨を変えていないことから、私の説明は省略させていただきます。

下段の、「このような」というところから始まる部分が長期的視点に関する部分になります。こちらですけれども、大局的にはこの第11次交通安全基本計画にあります、この3行目にあります交通事故のない社会を達成することが究極の目標というところが記載されているとおり、その究極の目標に向かって、車両安全の分野が何をしていかなければならないのか、何を追求していかなければならないのかという観点から、もともと記載をし

ておりました。

こちらの8行目にあるように、車両安全においては、究極的に運転者による操作ミスに起因するもの、これを含めて自動車側から事故を引き起こすことを防止し、そして他の車両等が原因となる事故であつてもうまく回避する。そうしたことを可能とするような自動車技術、その自動車技術の発展をもって交通事故リスクをなくしていくというアプローチですね。自動車技術で対応できるもの、それをしっかりと対応していくところがやはり究極的な目指すべき方向性ではないかというところを、前回、紹介させていただきました。

この「一方」という段落がございまして、こちらが新たに補足的に追加させていただいた部分になります。自動車技術の観点からの限界というのはやはりあるというところを新たに触れているものです。様々な事故があります。普通に考えて、なかなか自動車側、自動車技術の側から見たときに対応が困難な事故というのが幾つかあると。だからこそ分野横断的な施策ですとか、他の道路ユーザー、歩行者や自転車、そして運転者自身の法令遵守、こういった対策で行っていくべきものはかなりあるというところをしっかりと述べさせていただいております。

そして加えて、41ページ目の一番下、「また」とありますけれども、技術的な観点や科学、サイエンスの観点からもゼロというのは非常に困難があると。そういった限界もあるんだということも含めて、自動車技術で全ての事故が解決するものではないというところをしっかりと明記させていただきました。こちらが新たに追記しているポイントになります。

次のページをお願いします。

42ページ目の上になりますけれども、このような背景を踏まえまして、長期的視点の文書を案として記載をしております。

車両安全に関する長期的視点ということで、野心的に、自動車技術により対策が可能であることを前提に、ちょっとスクエアブラケットですけれども、新たに市場に投入される車が原因となって引き起こされる死亡事故をゼロとすることを目指すというところを、長期的視点の案として記載しております。

ここで20XX年頃と入れておりますけれども、こちら、入れるかどうかも含めて、今、事務局で検討しているところです。それに先立ちまして、本審議におきまして、この長期的視点そのものに関する審議を、御意見等を踏まえて検討をしたく、考えているところです。

この長期的視点の趣旨としましては、車両安全分野において、まさに書いているとおりの野心的に、チャレンジングに新たな視点、政策的視点を投じることによって、関係者が一丸となって交通安全向上を目指していくような意気込み、それを表現化したものというところで記載しております。

加えて、こちらにも誤解がないように、それ以外の対策、この「なお」というところでも書いておりますけれども、自動車技術で対応できないからといって何もしないのかというものではなくて、しっかりと連携をして、全ての事故を可能な限りなくしていくという対策・取組が大事だということを、最後記載しております。こちらが長期的視点に関する事務局からの説明になります。

3点目、次に参ります。

52ページ目になりまして、こちらは重点項目、合計4つありました3つ目の柱になります。こちら、前回論点にもなりましたが、様々な御意見を踏まえまして、柱の名前を修正し、現在ありますように、社会的背景を踏まえて重視すべき重大事故の防止ということにさせていただいております。

こちらですけれども、様々な国民世論ですとか、国民目線から見て数多く発生している事故をどのように捉えて、そして行政としてその視点をいかに酌み取って、特に対応していかないといけないような事故、それを表現化したものという形にしております。

そして、この下で3つの対策というのがございました。大型車に対するものと高齢運転者に関する事故の防止、そして危険な運転という3つがございましたけれども、これまでの御意見の中でも、どのような重点を置いてやっていくかというところの御意見もございました。これまでの数年間を振り返りまして、決して政策を行うプライオリティー、順番を決めるというものではございませんけれども、これまでの社会的な背景ですとか、まさに今後の社会的な背景、この辺りをしっかりと考えた上で、3つあった順番というところを修正させていただいております。

そしてもう1点は、53ページ目にあります、もともと運転者に対する遵法意識の醸成というタイトルとなっておりますところがございます。こちらにつきましても、法令遵守というのは当然であるという御意見がございました。そのような御意見を頂戴しながら、ここでは、例えばスマホのながら運転ですとか、速度超過による事故ですとかあおり運転など、社会的に見て非常に問題になっているもの、問題になっているような事故、これらを総称して危険な運転の防止としております。これによって、事後的な対策ですとか事前

の対策、この辺りも含めて端的に表現をさせていただいております。

次に参ります。69ページになります。こちらは重点項目ではないんですけども、しっかりと取り組んでいかなければならない事項として、かつ他の交通安全分野と連携が必要なもの、自動車技術単独ではなかなか難しい部分というところで幾つか記載しております。これまではもう少し細かく丁寧に書くという御指摘もいただいたところです。前回のワーキングと比べまして、行間を埋めるような形で、分かりやすく記載をさせていただきました。

そして前回、様々な御意見があったかと思えます。例えば69ページ目の下のところで、すけれども、通信技術というところで、自動車から歩行者や自転車利用者に対して警告などという技術の可能性というところもございました。それもやはりこのVtoXという分野横断的な施策、この中でしっかりと検討していけるような形になるように記載をしております。

また、70ページの一番最後になりますけれども、これまでの審議を振り返りましても、交通安全思想の普及徹底というのは、幾つかやはり論点にあったと考えております。歩行者や自転車利用者の法令遵守というところですけども、なかなか、当たり前のようなことであったとしても、この当たりの部分が出来ていないからこそ、法令違反となって、事故が起こっているというのが現状かと思えます。

このような状態ですので、なかなかこのワーキンググループの、真正面から書ける部分ではないんですけども、しっかりと連携をして、いただいた御意見を踏まえる形で記載をさせていただき、今後の連携の対策とさせていただければと思っております。

そして最後に71ページ、こちら、次期削減目標ということで、この技術安全ワーキンググループにおける独自の目標、数値目標に関する部分になります。こちら、なかなかいろいろな目標が、目標といいますか、上がりまして、分かりやすくするためにも72ページ目の下を御覧いただければと思うんですが、図の3-7-1で、2つある目標に関して分かりやすく表現をしております。

こちら、まず、政府全体の計画であります第11次交通安全基本計画に掲げている目標がございます。こちら、ちょっと数値換算をして全て30日以内で表現をしておりますけれども、絶対数としまして、令和7年、2025年までに2,400人以下にするというところが、第11次交通安全基本計画の目標になっております。この計画の数値の達成がなされるという前提の上で、かつ削減の進み方が一定程度進むんじゃないかというところ

を青の破線で書いておりますが、ここはあくまでイメージと認識していただければと思います。この中で、我々車両安全の取組によって、自動車技術の向上によっていろいろな技術的対策とかがなされる中で、2030年、令和12年にどれぐらい車両安全対策の向上によって、今と比べて、令和2年と比べて向上できるかを図示したのが、この赤の矢印になります。

こちら、相対的な数値と認識していただければと思いますが、今、2020年と比べまして1,200人、30日以内交通事故死者数を削減すると。そして加えて重傷者数を1万1,000人、併せて削減するという非常に高い目標を掲げたいと、事務局としては考えております。

こちらの1,200人の考え方ですけれども、なかなか詳細の数値を出すのは困難でありますけれども、考え方といたしましては、今、例えば新車で売られている衝突被害軽減ブレーキ、対車両ですとか対歩行者、これが今はもう9割以上販売されているところになります。こういった車がどんどん、今、日本を走っております中古車を大体リプレースしていくと。それがかなり進んでいくという効果があるんじゃないかと考えております。そのような今行っている対策、新車がどんどん規範車両を変えていくことによる効果に加えて、今後新たに安全技術が進化していきますので、さらなる死者数の削減が可能になる、そういう装置が搭載されていくと。そういった装置の搭載の効果も相まって、おおよそ1,200人程度、この辺りを高い目標として掲げてはどうかと考えているところです。

大きな変更点につきまして事務局から説明をさせていただきました。こちらにつきまして御審議いただければと思います。よろしく願いいたします。

【須田委員長】 ありがとうございます。事務局より、前回提出された報告書（案）から修正が行われた主な点についての御説明ということでございます。

ちょっと復習してみますと、前回から大きく変わったところは意見が出てきたところ、特に今後の車両安全における長期的視点という記述のところですね。その箇所と、あと3つ目の重点項目ですね。本文でいうと第3章の第3節のところですね。その内容とか表題。それとあと最後の、2030年の車両安全対策における削減目標の数値が入ったと、そういうところが主なところだと思います。

既に多角的な意見をいただいていると伺っており、それで既に意見は反映されているのではないかと思いますけれども、改めて内容についての御意見、御指摘等があればお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。いかがでしょうか。

会場にいる中野先生、お願いします。

【中野委員】 中野です。御説明ありがとうございます。ちょっとこちらから、私から出した要望については反映させていただき、ありがとうございます。

ただ1点、41ページ、42ページにかけてで、新たに市場に投入される車が原因となって引き起こされる死亡事故をゼロとすることを目指すというところでした、ここの扱いがやっぱり難しいなと思っておりまして、41ページには、やはり全て事故は防げないようなことが書いてあって、事故の発生を合理的に予測して当該事故を防止することは非常に困難であると推定されている、というのがありますので、ここで、新車といえどもゼロにするというのが、若干、文脈を読んでいるとスローガンですかというような印象は持ってしまうまして、ここ辺り、書きぶりをどうされるのか、これはもう、逆に言うと車車間通信とか、そういう通信技術まで含めること、普及させることを考えてゼロを目指すと述べているのか、その辺りはいかがでしょうか。

【東海車両安全対策調整官】 中野委員、御意見ありがとうございます。

この長期的視点に関するところですが、これまでの審議を踏まえたと、まず、前回のワーキンググループでは、すみません、42ページ目の上を出していただけると助かります。こちらのこの前提の部分を書かずにこれまで審議に、報告書（案）ということで書かせていただいております。そうしたところ、やはり新たに市場に投入される車、これが原因となって引き起こされる死亡事故ゼロというのは、技術的な観点からも難しいし、あとはいろいろな技術が全てを解決してくれるんじゃないかというミスリードを起こしてしまうと。そういう観点から非常に慎重に検討すべきだという議論、御意見をいただいたところです。それを踏まえて、今回この前提の部分、自動車技術によって対策が可能であるというところをまず書かせていただいたところです。

中野委員の御指摘のとおり、まず、ここの対策が可能というところも、果たして本当にどこまでが可能なのかと。ここは現在でも明確な線を引くことが非常に難しいと思いますし、どれだけできるのかというところの探求が今後必要になってくると思っています。

そして御指摘がありました、新たに市場に投入される車が原因となって引き起こされる事故と、そういったところが、その原因が本当に自動車技術によって改善できるものなのか、できないものなのか、そこの線引きは非常に難しいと思います。

そのような中で我々事務局としては、まさにこの野心的にと書かせていただいておりますけれども、自動車技術でどれだけ事故というのを対策していくことができるのかと。も

ちろん現在、そして未来の時点におきましてもどんどん技術が進化していくと考えられますので、その限界というところもどんどん変わっていくんじゃないかと考えております。現時点でどこまでができるかというところは非常に議論は難しいかと思っ

【中野委員】 書かれた考えはよく分かりました。ただ、それだとなかなか、20XXのXXを入れるのが非常に難しいかなと思っております。もうちょっと野心的に、もう1つそういう面だということが分かるような書きぶりになるといいかなと思っております。すみません、私も明確な、どう変えたらいいか、今思いつかないんですが、ちょっと感じております。以上です。

【須田委員長】 今の話は、確かにこれ非常に難しい議論ではあるんですけども、野心的にという前提と、自動車技術による対策が可能であることを前提にという、2つの文章があっ

もしよろしければ、今のところについて、ほかの御意見ございますか。

オブザーバーですけども、高橋さん、お願いいたします。

【高橋車両安全部会長（日本自動車工業会）】 ありがとうございます。発言の機会をいただきましたので、意見を申し述べさせていただきたいと思

3つほどあります。自工会としては、最後は車に落ちてくるのですが、その前に人と道と車、ここのバランス議論があると思っております。今回の報告書の中

それから2つ目は、XX年となっていますけれども、この事故ゼロ達成に向けて、私どもも技術的な精査を今進めているところになります。ただ、現時点ですと、少し技術解が足りないのではないかと感じているところ

事故ゼロについては、何を

すが、まだ少し「もわっと」したところもありますから、ここについて考え方を固めていくところがあるかと思えます。それから、対策ということですと、ADASとかAD、特にADが、XX年がいつになるかにもよるのですけれども、まだ普及期にはなっていないかもしれないという前提で考えていきますと、やはり、今日、ここでいろいろと報告書に書かれている新しい領域の技術を取り込んでいかないと少し難しいのではないかと思います。

車だけで完結する対策というのは、かなり今までに手をつけてきたと思えますので、先ほど来議論がある車の周辺技術、例えば今回の検討会で多く議論になった通信技術との連携など、こういったところに本当に手を出していかないと積み上がらないのではないかと、このように今自工会では見ているところでございます。

3つ目ですけれども、42ページに野心的という言葉が今回取り上げていただいておりますが、これはチャレンジの意味であると認識をしております。このチャレンジをしていくためには、今少し方策が足りないというところで行きますと、そのチャレンジに相当する大きな方策のチャレンジを自工会としては期待したいと思うところでございます。

単刀直入に申し上げますと、いろいろな交通事故課題に共通で効いてくるもの、先生方が御指摘されているようなVtoX通信技術を使って、人と車、インフラと車、2輪と車、あるいは自転車と車、こういったところを補っていくような技術が、大きな1つの記号性のある施策として、チャレンジな目標にセットでチャレンジな施策という形で入れていただけるとなると、打開策も積み上げられるのではないかとということで、この辺について御検討いただければと思っております。

以上3つになります。ありがとうございます。

【須田委員長】 ありがとうございます。

ほかの意見、委員の皆さん方からはいかがでしょうか。特に御発言ありませんか。ちょっと全然お顔が見えないので何とも。江坂次長よろしくお願いします。

【江坂次長】 すみません。これ、非常に難しい問題だというのはよく認識しております、確かにその年数が近ければ近いほど、もうその話が本当に達成できるんだろうかという疑念とか心配が出てきてしまうんだと思います。

その安全施策ですが、環境のほうを振り返ると、今2050年でカーボンニュートラル達成であるとか、乗用車については2035年までに電動化とか、長期的な目標が出されていまして、今、日本全体としてそういう目標に向かって頑張ろうみたいな雰囲気ができ

てきております。そういうのを参考にしながらこういう目標を考えたほうがいいのかなど思っておりまして、自動運転で議論されているように、今の技術で合理的に予見できる事故を起こさないというのが1つの目安だと思います。そういう中でどういう目標が設定できるのか。確かに、故意の危険運転であるとか、見通しが悪い交差点での飛び出しとか、なかなか抑止できないと思います。そういうのを含めて事故ゼロというのは無理があると思いますので、どこまでであれば常識的な範囲として目標設定できるのかということについて、今日せっきの機会ですので、この会議に出席されている先生方から様々なお考えを拝聴できればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

【須田委員長】 ありがとうございます。

2035年EVとか、2050年カーボンニュートラルですね。それに匹敵するような話も、安全についても指摘したらいいんじゃないかと、そういうことですね。

今、お三方から御意見いただきましたけれども、いかがでしょうか。

なかなか、会場以外の方から御発言がいただけていないのですけれども、オンラインの先生方、つながっていますよね。

【江坂次長】 すみません、度々、また、江坂ですけれども、よろしいでしょうか。

【須田委員長】 お願いします。

【江坂次長】 今自動車メーカーの中では、ボルボとかスバルとか、自分たちの会社で造る車での死亡事故をゼロにするということを明確に言っているメーカーがあると思うんですが、そういう各メーカーの考え方を参考にしてもいいのかなど思っております。自工会さんの中で、各メーカーのそういった死亡事故ゼロ目標について議論したようなことはありますか。それは各メーカーが独自に決めていることだから、特に共有されず、各個社の判断ということになっているのでしょうか。

【高橋車両安全部会長（日本自動車工業会）】 ありがとうございます。

どっちですかと問われれば、後者のほうですとお答えすることになるかと思えます。各社それぞれ、サステナビリティレポートの中で如何なる取組をしたいということを申し上げておりますが、それぞれ起点の考え方とか、何を対象にするかみたいところは違っているものですから、全部をひっくるめて共通で何か1つ言えるかということ、まだそこまでまとめ切れてない、こういう状況だと思います。

ただ、今回こういう形で課題を提示いただいていますから、議論をして、現実的にどういったものが積めるのか今は検討している、この様な状況です。

【須田委員長】 事務局からお願いします。

【東海車両安全対策調整官】 御意見ありがとうございます。

事務局から、江坂が申し上げたとおり、その補足になりますけれども、確かに我々のこの打ち出し方というところも、従来の車両安全対策、これまで多岐にわたってやってきておりますけれども、かなり打ち出す角度は違うのかなと思っております。カーボンニュートラルにありましたように、トップダウン的な、いつまでに、そこを目指してやっていくというアングルで、我々も事務局として、この案を考えてきたところです。

一方、高橋さんのほうからもございましたけれども、具体的にボトムアップ的に、どういった事故類型が対象となって、技術で対応できるかできないか、そういった考えというのも非常に重要なところだと理解しております。当然そこというのは、ここの長期的視点に書いてあるワードだけではなくて、第3節、全体の部分、この後の報告書の後で、具体的な対策は多岐にわたって出てきますので、こういったところの積み上げだと認識しています。

例えば、今でも自動車技術単独でも対策が可能になるような事故形態は幾つかあると思っております。例えば対自転車の事故ですとか、交差点右折時の事故ですとか、様々な事故というのも、現時点を考えたときでも可能性というのはかなりあるんじゃないかと理解しているところです。ここを今後しっかり、同時並行ではあるんですけども、考えながら、トップダウンという形での、この長期的支援の設定というところを、事務局としては、案として考えているところです。

【須田委員長】 補足の説明、ありがとうございました。

この件につきましては、もし御意見がなければ、事務局と座長で検討させていただいて、その後必要であればメールで審議ということにさせていただければと思います。

はい、是則さん。

【是則国際業務室長】 すみません、事務局の是則でございます。

今座長からもお話あったとおり、すみません、最終回と言いながらスクエアブラケットつきでお出ししてしまったところがありますが、この20XX年までにとこのようなところも調整中の部分がございます。今日いただいた御意見を踏まえて、最終的な書きぶりを、案を考えた上で、委員の皆さんに再度メールでお配りして、座長とともに最終案にまとめたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いたします。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは今のところ、長期的な視点以外のところについて何か御意見はございますでしょうか。

【岩貞委員】 すみません、岩貞ですが。

【須田委員長】 お願いします。

【岩貞委員】 先ほどの件、ごめんなさい、手を挙げていたんですけれども、気づいていただけなくてすみません、どなたかがおっしゃっていたんですけれども、何をもって死亡事故をゼロとするのかという経緯が、私、よく分からないんです。例えば、時速30キロでもし衝突しても、大人であれば死亡はしないでしょうけれども、乗せられている乳幼児が、いかげんな乗せ方をさせられていると多分死ぬと思います。もしくは、車両の前等に、乳幼児が、はいはいなり何なりで行ったときに、親が気がつかないまま発進してしまえば、それは時速5キロであっても多分死亡事故になるでしょうということを考えると、何をもって死亡事故をゼロとするのかって、投入された車が原因となって引き起こされる事故というのはどこからどこまでを定義しているのかというのがちょっと見えにくいなと思いました。以上です。

【東海車両安全対策調整官】 事務局です。岩貞委員、コメントありがとうございます。

まさに定義のところ、どこまでが自動車技術によって対応可能なのか、そして対応可能と判断するのかというところかと認識しております。我々としても非常にその、現時点でもそうですし、恐らく将来的にもその判断というのは非常に難しいと思っています。

1例として、41ページ目に戻るんですけれども、前回のいろいろな御指摘を踏まえて記載した中に、この下に脚注を入れております。41ページ目の下、こちらの脚注になります。こちら、ミクロマクロ分析の事故の分析の例になりますけれども、平成30年、こちらは死傷事故という前提の上ですけれども、例えば第1当事者、事故を起こした側の自動車が一定程度の先進安全技術を搭載していた場合、どれぐらい事故が削減できるのかと、そういう仮定の下で推計したものがあります。その場合、全体の4割が事故の削減に対応できないと、逆に言いますと6割が対応できるんじゃないかという、1つ1つの事故の分析例があります。

これはあくまでメルクマールといいますか、1つの例でしかないんですけれども、やはり一定の安全装置を積んでいれば、幾分かは、当然ながら対応はできると。そういう中でどこまでできるのかというところが、まさに今後の車両安全、技術の向上という観点からチャレンジしていくべきだと。そのような視点から、明確な線引きというのは非常に困難

なところは承知した上で、長期的視点の案を提示させていただいたところです。

説明は以上になります。

【岩貞委員】 ありがとうございます。おっしゃることは分かるんですけども、例えば人が飛び出してきた、それには対応できないというのは、どの時点からは飛び出してきたになって、どの時点からは対応すべき飛び出し方なのかという、その境界線は誰がどうやって決めるんですか。

【東海車両安全対策調整官】 ありがとうございます。そうですね、そこも含めてチャレンジしていくということだと理解しております。この長期的視点、これにのっとって、将来本当に自動車技術がどれだけ対応することができて、そして交通事故削減に総合的に寄与することができるか、そういうチャレンジ精神そのものだと理解していただければと思います。

【岩貞委員】 チャレンジ精神は非常に頼もしいですし、ぜひお願いしたいところだと思うんですが、ユーザーにしてみると、跳び越えるべきハードルを緩くすれば、それは達成できるでしょうと。でも、私たちが守ってほしい命はもっと高いところのハードルにある、それが達成できないときは甘いですよという印象を持たれますけれども、それでもよろしいのでしょうか。

【東海車両安全対策調整官】 御意見ありがとうございます。そのような中で、技術として結果的にどのようなようになったかというところは、まさに将来的に判断しないといけない、判断といいますか評価をされるべきところだと思っています。

現時点では、今後、未来というのはなかなか想像はできないですし、もしかしたら本当に数年後とかに、コストもすごく下がってV to Xのようなものがすごく出てくるかと、そのような未来も全然考えられるところだと思います。そういう技術によってどれだけ死者数を、死傷者数を削減することができるのかというところの追求、探究というのを、今後の長期的視点として車両安全分野が行っていくという決意の表れだと御理解いただければと思います。

【岩貞委員】 承知しました。理解をしました。その技術開発の中には、ユーザーに正しく使っていただけるよう啓蒙活動も完璧にするということ、定義として含んで入れていただけるというのであれば理解します。以上です。

【東海車両安全対策調整官】 ありがとうございます。ここで言っている自動車技術により対策が可能というところは、もちろん技術そのもの、ハードそのものもそうですし、

これまでのワーキンググループの審議を踏まえましても、そしてこの報告書の今後の対策というところにも書いておりますけれども、その使い方、使われ方、こういった視点というのは非常に大事だと思っております。例えばミスユースですとか、適正利用という視点というのはあったかと思えます。そこの対策もしっかりと含めた上での視点というところで考えております。よろしく申し上げます。

【岩貞委員】 承知しました。期待しています。ありがとうございます。

【須田委員長】 ありがとうございます。

私からもちょっとコメントさせていただくと、これが本当の技術的な安全目標という、ゼロなんか絶対無理じゃないかというような工学的な議論になってしまうんですね。今、学術会議でも、工学的なシステムの安全目標というのをどのように考えたらいいかという議論もいろいろ詰めて報告書も出ているんですけども、完全にゼロということはできないんですよ。そういうことはむしろ言わなきゃいけないんです。

けれどもここはやっぱり長期的な視点ということで、こういうことを目指すんだということを行っているということですので、先ほど江坂次長からお話があったように、カーボンニュートラル、そういうようなことで、達成できるかどうか定かじゃないような話についてもコメントしていくと、そういうことじゃないかなと思いますので、この場はこういう方向性と進めればいいのかないかなと私は思っています。

【水野委員】 すみません。名古屋大の水野です。

【須田委員長】 はい、お願いします。

【水野委員】 我々のところで、自転車の飛び出しに関する衝突被害軽減ブレーキの効果を検証したときに、やっぱり飛び出しで避けられない事故があることは確かでした。

けれども、計算をやり直したときに、運転者が制限速度で走っていればほとんどの事故は避けられたという結果が得られまして、ですので、やはり運転者が法律を守るという条件の下だとそこそこいけるんじゃないかなというのが私の印象です。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

【坪田委員】 全国消費生活相談員協会の坪田でございます。

【須田委員長】 お願いします。

【坪田委員】 今いろいろ御説明伺いまして、ありがとうございます。野心的な目標ということは、それなりには理解はいたしましたけれども、やはりそのほかの、目標値と違って、これは車の安全技術だけがすばらしければ達成できるということでは全くなく、

様々な要因があるわけで、そういったことが当然織り込み済みの上で車の安全運転技術については野心的に追及をするのであると。これは文言、文章の記載ではあると思いますが、常に野心的なことを考えつつも、周辺について、どういった形でミスユースをなくすかということも含め、しっかりとその関連したところにも目を配りながらやっていくべき目標値であるということが分かるような書き方にさせていただきますと、この野心的というのが現実的というか、真剣に目指すところであるということが伝わってくるのではないかと思います。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

そのほか、御意見がもしありましたらお願いいたします。

それでは、大体予定している時間になりましたので、この部分については、先ほど申し上げたように今の御意見を参考にして、事務局と相談して進めていきたいと思っております。

そういうことで、各位におかれましては、最終的な報告書についてメールで御確認していただきつつ、本当の最終的な取扱いについては委員長預かりとさせていただきたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【須田委員長】 よろしいでしょうか。どうもありがとうございました。

それでは、取扱いについては技術安全ワーキンググループとして御了解いただいたと思っております。どうもありがとうございました。

なお、この報告書については、交通政策審議会の運営規則に基づき、本ワーキンググループ閉会后、部会長の御了解を得た上で自動車部会として公表したいと思っております。そういうことでございますのでよろしくお願いいたします。

それでは残りの時間、まだございますので、最後に、これまでの審議の振り返りとして、皆様方より一言ずつコメントをいただければと思っております。国交省からは最後に御挨拶をいただくことにしておりますので、委員の皆様及び関係団体から参加されておりますオブザーバーの皆さん方より御発言をお願いしたいと思います。

皆さんおそろいですか。まだ、戸崎委員が入られてないということですね。それでは、まず委員ということで、すみません、また50音順ということで安部先生から、石井委員という順番で御発言をお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

【安部委員】 委員長をはじめ事務局の皆様、委員各位の皆様、お疲れさまでした。それでは、最後に2点申し上げたいと思っております。

およそ半世紀前に、今の4倍ぐらいの死者が出ていて、交通安全対策基本法もつくられて一生懸命頑張ってきて、ようやく4,000人を切って3,000人台、さらにこの3,000人台を切っていこうというところまで来ているわけですが、これまでの対策というのはある意味では大きな対策、つまり、道路構造を変えるだとか、横断歩道をきちっと造っていくとか、そういうことをやることによって劇的に減ってきたわけですが、これ以上減らすとなると、いろいろな局面でよりきめ細かい対策を打たないと、なかなか事故件数や死者の数が減らないところまで来ていると思います。今回、技術の面で、自動車技術で対応できるということに焦点を当てて考えていこうということでしたので、これはこれで大変意味のある議論ができたのではないかと思います。

人、物、それから技術、それらの組合せで安全を確保していくんですけども、今回はあくまで自動車の改良というか、そういう面から見ていったわけで、もちろんこれ、非常に重要な柱なんですけれども、これだけでは交通事故やその被害者を低減することができないので、この部会の報告が全体のところに上がって行って、国全体としてバランスの取れた交通安全対策が示されるといいなと考えております。以上が1点です。

2つ目は、自動運転技術をはじめ、自動車の技術革新が著しいんですけども、こういう新しい技術やシステムが入ってきたとき、必ず新しいリスクが生まれます。例えば、先ほど会議中に話題に出た、スマホのながら運転というのがあります。スマホが社会に大きく普及したのはここ10年のことなので、例えば20年前、30年前というのは、スマホのながら運転なんていうのはなかったわけで、スマホというのは大変便利なんですけど、こういうものが入ると新しいリスクが出てくるということ。

それから、システムの不具合というのも必ず起こりますので、自動運転が進んでいる鉄道なんかを見ると、想定できなかったようなシステムの不具合がやっぱり起こりますので、こういったものに留意しておく必要があるだろうと。

最後は、こういうことになっていきますと、悪意でいたずらをする人が社会の中におりますので、こういう自動運転が普及していったときにハッカーが登場して、悪さをしてしまつて事故につながるということは、かなり大きなリスク要因として見ておく必要があると思いますので、こういった新しい技術を使って交通事故をどんどん減らすということは望ましい方向だし、成果が上がることだとは思いますが、それに伴って新しいリスクが生まれるということを我々は見しておく必要があります。以上、この半年間の議論を通じて私の感じたことであります。須田先生、以上です。

【須田委員長】 安部先生、ありがとうございました。

それでは石井委員、お願いします。

【石井委員】 交通研の石井でございます。

この報告書、非常によい報告書になったかなと思っております。作成していただきありがとうございます。事務局の方、御苦労さまでした。あとは、報告書に定められました目標達成に向けて、官民挙げて取り組んでいただければと思います。

目標としては非常に高い目標だと思いますので、これを達成するために、自動運転をはじめとする新技術を活用しつつ、報告書にも書かれておりますけれども、自動運転等の社会受容性の向上を意識しながら、繰り返しになりますが、業界の協力も得て進めていただけたらと思います。

あと、今回重傷者数についても目標を設定しましたが、少子高齢化の加速や公共交通の維持・確保、電動キックボードのような多様なモビリティの利用など、社会が変化もしていくと思いますので、これも踏まえつつ、さらに技術の進展も早いと思いますので、よりよい技術が出てきたら積極的に普及促進の施策を実施するよう、取組をお願いしたいと思っております。

また、報告書の中では、私ども研究所として今後取り組んでいくべき課題についても言及されておりまして、これからも基準策定を含めて、各種施策実現に向けて研究の面で貢献していけたらと考えております。以上です。ありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、岩貞委員、お願いいたします。

【岩貞委員】 ありがとうございました。技術はきちんと使ってこそ生きるということ、今回も改めてまた感じさせていただきました。

技術開発が進むにつれて、ユーザーの期待と同時に依存がどんどん高まっています。せっかく開発された安全な車をいかに安全に使ってもらうか、この部分はもういいかげん、見て見ぬふりをせずに取り組んでいく必要があると思います。

車両の安全基準と道路交通法はセットだと思っております。自動運転の開発をはじめ、この両輪が非常にうまく回っていますので、ぜひ子供の安全対策部分を中心に、そのほかの部分でも対応していただきたいと思っております。

先日、NHK放送文化研究所が発表したテレビ視聴率によると、今の10代、20代の人たちは、平日15分以上テレビを見るという人は全体の半分しかいません。ですので、

情報伝達もこれまでのやり方、常識はもう通用しないということもここで申し添えておきます。開発した技術を搭載した車両、これを正しく使ってもらえるように伝えるのはメーカーの責任だと思っています。

ただ、メーカーだけに押しつけるのではなく、国交省、警察庁、もしかしたら文科省、それから消費者、メディア、こういった人たちが一丸となって取り組まなければ死傷者は減らせません。この部分、早く取り組む必要があると思っています。

報告書が意見を大方取り入れていただいてありがとうございました。5年後、申し上げたことが、同じことがまた議論に上がらなくていいようになることを心から願っています。よろしくをお願いします。どうもありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、春日委員、お願いします。

【春日委員】 取りまとめ、御苦労さまでした。最後に、今後のワーキンググループの活動への要望として2点だけ述べさせていただきたいと思います。

まず、技術の普及促進とユーザーの適正利用に関してなんですけれども、今日の報告でも触れられていて、メーカーがどんどん搭載することも普及につながるといったようなことが述べられていました。でも、自動車の安全領域というのは技術開発や搭載までではなくて、普及のために、社会や個々のユーザーへの具体的な働きかけも生まれるという認識が必要だと思います。また適正利用に関しても、必要な対策についてもっと具体的に検討して記述すべきだと思っています。今後はぜひ、ユーザー目線での普及促進と適正利用を検討して、具体的な対策も盛り込んでいただくようお願いいたします。

それから2点目なんですけれども、対歩行者・交通弱者の事故防止についてです。これも今日V2Xの利用といったようなことで述べられていたと思います。また、自動車側から歩行者に何らかの働きかけをするのは難しいという話も出ていました。

私は、自動車側だけが事故防止を主導するというのではなくて、自動車と歩行者がいる流れの中で、両方に効果的に働きかける対策を、V2Xなどを利用して検討することが重要だと思っています。対歩行者と自動車との事故原因の大半は歩行者側の違反です。自動車側だけの対策では防ぎ切れないことも少なくありません。それを考えると、自動車と歩行者の役割を、「守り、守られる」といったようにくっきり分割するのではなくて、双方が自分の安全な行動に責任を持つという視点からの対策が重要になってくると思っています。これは、交通弱者を守らないでということではなくて、全ての道路ユーザーに対し

て、自分の安全に責任を持った自律的な安全行動を促す、意識向上を目指すという方向での技術開発も重要であるということです。ぜひ検討していただきたいと思います。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは坪田委員、お願いします。

【坪田委員】 ありがとうございます。全国消費生活相談員協会の坪田でございます。

大変よいものができたと思っております。特に、「はじめに」で書かれていますことが、この全体につきまして言わんとしていること、今回の趣旨を表しているということで読ませていただきました。

自動車の購入ということを考えてみますと、不動産と自動車が消費者にとって人生の中で大きな買物の2つとされています。自動車は大きな買物ではありますが、1つの製品であるということで考えますと、製品事故の問題と共通の課題があると考えております。

つまり、その商品をどのようにして消費者が選択をするかということ。安全機能が搭載されている車がどんどんと出回っていく中で、これをメーカー側から見れば、どういう装備であるかということをつかんだ上で選択をする、ということで優先順位がつくと思うのですが、消費者から見れば、様々な商品選択の要因があって、それによって選ぶということになります。そうすると、消費者が自分に適した車をどのようにして選択し、購入して使うかと、そこがまた、造る側だけでは想定ができない問題も今後も発生してくるのではないかと思います。

また、購入して使う側、多くはドライバーだと思いますが、それ以外の歩行者、これは身近な製品の事故で被害を受ける、自分が購入したものではなくても被害を受けるということが多々ある、その1つになると思います。そういったことで、やはり安全な商品の提供、安全な商品を選択して選ぶということ、両方の考え方、目が必要だとつくづく感じています。

また、安全な製品であるということは大変好ましい傾向ではありますが、反面、危険であるということをお忘れがちになってきます。一昔前であれば、スマホのながら運転のようなことは、それこそ、一昔も二昔も前の、マニュアル車のような時代では難しかったこともあるわけです。そういったことで、技術の進歩とともに安心で安全な商品、逆にそれが、少し間違えると危険にも通じることを忘れてしまうことがある、この辺がとても心配に感じ

ました。

最近では高齢社会で、車の運転を高齢でありながらしなくてはならない方が非常に増えてきております。また、ストレス社会ということで、アルコール依存症の問題なども出てきています。こういった様々な社会の変化とともに課題が出てきます。ですから、今ここで技術の進歩に伴う、非常に野心的なビジョンを描いていただいておりますが、その中でまた、今の私たちには考えられない社会の変化が多分起こってくると思います。この社会の変化、社会が与えた課題に対してどういうことができるかということ、あくなき追求することが技術の進歩につながると考えております。

ですので、今の目標値に向かって進むとともに、また新たな課題が出てきたときに、これまでの技術の蓄積をどのような形で、これをメーカーなりユーザーが使って解消していくかというところの視点も踏まえた上で、今後また、達成に向けて推進していただきたいと思われました。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは戸崎先生、お願いします。

【戸崎委員】 ありがとうございます。この間、非常に座長の的確な御指導と、何よりも事務局の方々、本当に極めて無理難題を受け止めていただいて、このような形にまとめていただいたことに深く感謝申し上げます。

もう、いろいろな方がいろいろなことをおっしゃっていますので、特に付け加えるというか、ないんですけども、ただ、高度な技術になればなるほど、非常にブラックボックスのようになってしまって、何か起こったときの対応というのは非常に遅くなるし、混乱するし、いまだに事件の最終的な原因が解決できないという状況も多々出てきています。

ですから、こういった高度な技術になれば、どのようにしてそのブラックボックスを防ぐことができるかということは非常に重要になってくると思いますし、幾ら高度化しても、最終的にはやっぱり、実際に起きるのは人為的な事故、これはもうスリーマイル島の事故を見ても明らかなように、人為的な要因をどのように改善していくのかというのは非常に大事だと思っています。

あとは我々よく交通、移動制約者という言葉を使ったんですが、最近そういう言葉を使わなくなったんだなというのも、今回学ばせていただきました。

報告書としては、私は非常に素晴らしいものをまとめていただけたと思いますので、感謝申し上げるとともに、今後もぜひ、フォローアップをぜひやっていただきたい、やって

いきたいと思っております。ありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、次は中野委員、お願いします。

【中野委員】 中野です。まず、この議論を通じて、報告書が仕上がってきたということで、大変実りのある議論が、このワーキングを通じてできたかなと思っております。

このワーキンググループで思いましたところは、交通事故というのは、死亡者数も含めて着実に減少しているということで、いい方向に向かっていると思います。これは1つ、予防安全技術、そういったものも事故の削減、被害の削減に寄与しているんだろうと思っております。

ただ1つ心配なのは、予防安全技術ですね。運転支援、自動運転につながる技術ですけども、そういったものはちょっと年々複雑に、機能を高めようと思えば複雑になってくるんですが、それゆえになかなか市民の方々の理解も追いつかなくなって、システムの機能限界が正しく理解されていない、適切に理解されていないことによるシステムへの過信等が新たな事故を起こす危険性もあるかと思えます。

今後は、一方的な広報、広報活動は重要ですけども、市民の方々の理解度、どのぐらい理解しているのか、そういった形での市民の方からの意見の抽出等も必要ではないかなと考えております。

また事故分析、この辺りは非常に私自身は期待してしまして、より緻密な事故分析ができてくるのではないかなと。そうすると、本当に事故の削減等に効果があった予防安全技術等が明らかになってくるということを考えますと、技術の進む方向も見えてきますので、そういったところを継続的に、今回かなり事故分析、面白いといったら申し訳ないんですが、興味深いものを見せていただきましたので、こういったことを続けていっていただきたいと思っております。

あと、全体の感想としましては、最後の事故ゼロを目指すというところでちょっと議論になりましたけれども、ああいう問題を議論してみますと、今後車両技術、車両単体の技術だけでの対策というのは、これ以上減らしていくのにも限界があるんだろうなと感じました。今後、技術はインフラ等、そういった技術等の対策も含めて考える必要があると思えますし、また市民の啓蒙とか社会的受容性、そういう言葉がよく出てきましたが、そういった、ちょっと技術ではない、非技術的な課題というものの取組も、今後減らしていくときには必要になるんだろうと感じましたということで、ちょっと今後は、今回非常にい

い報告書が出来上がってきたと思っていますけれども、今後はより幅広に考えていかないと、これ以上事故を減らしていくというところの筋道がつかないのかなと感じました。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは早坂委員、お願いします。

【早坂委員】 読売の早坂です。コロナ禍で、私も含めてほぼオンライン参加ということで、議事の進行や出席者の調整などで御苦勞が多かったことと思います。まず、須田委員長と事務局の皆様感謝申し上げたいと思います。ありがとうございました。

今回ワーキンググループでの議論を通じて、交通事故のない社会を目指すに当たっては、総合的な取組が不可欠なのだということを改めて感じました。運転マナーの向上といった昔から変わらない問題がある。それに加えて通信も含めた技術の急速な進化であったり、あるいは少子高齢化をはじめとする社会の急激な変化に伴って生じる新しい問題にどう対処していくかという課題もある。この2つの問題は切り離せず、むしろ密接に重なっていて、問題が非常に複雑化しているのだと思いました。

報告書では専門家の皆様の知見が生かされて、そうした複雑な問題を漏らすことなくまとめられたのではないかと思います。私としては、新しい技術というのが事故の低減に確実につながるんだけど、現状では決して万能ではなく、装置が誤作動を起こしたり、あるいは技術に対する誤信や過信が事故につながったりする可能性もあって、それらを防ぐことが社会的受容性の向上に不可欠なのだということが報告書の中で強調されたことは非常に意義があったと思っています。

審議会の報告書は、我々マスコミにとっても非常に強いメッセージ性があります。今後また交通政策審議会で、この報告書も踏まえて議論がなされると伺っています。

これまで、皆様の努力もあって、交通事故は大きく減ってきたわけですが、さらに減らしていく、究極的には事故のない社会にしていくために何が必要なのか。社会に向けて、審議会が分かりやすい、説得力のあるメッセージを発信する。そういう観点を大事にして、今後も議論がなされることを期待したいと思います。

委員の皆様のご貴重な御意見を伺って、今後の報道の在り方という意味でも大変勉強になりました。ありがとうございました。私からは以上です。

【須田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、次に廣瀬委員、お願いします。

まず1点目でございますが、私個人の研究としては、交通事故が発生したとき、どういう状況で発生したのか、交通事故分析から車体がどのようにエネルギー吸収していくのか、さらに乗員の傷害がどうなっているか、そういう傷害発生メカニズムを明確化し、その乗員の傷害レベルを低減する技術を明確化することを主な研究としております。

ところで、個人的な趣味としては大型のバイクに乗ってまして、よくツーリングに行っているのですが、現在の研究では法医学の先生から頂戴した、バイクの単独事故の事故分析を行っております。事故再現としては、THUMSと呼ばれる有限要素法のコンピュータシミュレーションモデルを用いて、着衣型のエアバック、あるメーカーが開発販売しているのですが、そういったものを着用していただけるだけでもなんとか助かったかもしれないという解析結果が確認されております。

ただ、その着衣型のエアバックも、空気圧の容量が少な目の設計となっており、もう数センチぐらい大きめの直径でより十分な容量があれば確実に胸部傷害が発生していなかったかと学生と論議している状況です。個人的にはバイクが趣味ということ为先ほど申し上げましたけれども、バイク用の安全装置というものもさらに議論や普及が必要かなと考えております。

今回、この会議の中では、バイク乗員が交通弱者のうちの1つとしては取り上げることにはあまりなかったと思うのですが、これまで議論した目標値に沿って、歩行者と自転車乗員の死亡者数が減っていくと次はバイク乗員の死亡者数低減が、事故分析上重要なポイントとして浮上してくるのかなと考えております。このバイク乗員の死亡者数低減も是非、次の段階ではご検討いただければと考えております。

次に2点目ですが、今までの各委員からもお話がありましたように、できるだけ死亡者を低減する形で、日本からも是非「ビジョン・ゼロ」のような大目標を提言していただいて、一方自動車としては先ほどの死亡者数低減1,200人などの目標値は技術的に限界に来ておりますので、教育だとか道路環境だとか、総合的に死亡者数低減目標値を割り振っていくことが必要と考えております。

是非、今後は日本から「ビジョン・ゼロ」のような世界に発信できるような大目標、不勉強なので本当はもうあるのかもしれませんが、そういう大目標の提言があればと考えております。本当にどうもありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは最後、水野委員、お願いします。

【水野委員】 名古屋大学の水野です。

今回の報告書で、最後に死亡事故ゼロを目指すという、目標に関する議論がありましたけれども、この目標を書き込んでいただけるとすると、その意義は非常に大きいと考えています。このように長期的かつ挑戦的な目標が報告書に入るのは初めてではないかと思えます。報告書自体も、死亡事故ゼロという目標に向けて、自動車技術によって交通事故を減らすんだという考え方を基に、各項目が一貫して書かれていることがうかがえると思えます。非常にいい報告書になったんじゃないかと思えます。

ちょっと僭越というか、こんなことを申し上げると大変失礼なんですけれども、今回の目標に関する議論を通して、国土交通省さんが安全に対して攻めるというか、挑戦的な姿勢に変わったんじゃないかという印象を、勝手ながら受けました。すみません。

ただ、死亡事故ゼロという目標を掲げるとすると、前提条件などが、たとえ最初は与えられていたとしても、この目標が独り歩きを始めて、目標に対しての達成度といったものが問われるんじゃないかと思えます。目標の達成には技術の進展に依存するところもあり、年月がかかる可能性があります。

また、先日タクシー会社の方と話したところ、衝突被害軽減ブレーキ、期待して何台も導入したんだけど、意外に作動しないというお話を聞いたこともありまして、最新の技術も、市場では100%有効に働かないということも考慮する必要があるかもしれません。

交通事故死者数の状況や技術の進展状況に応じて安全対策を、固定したものではなくて常に見直して、目標に対して総合的、車対車のコミュニケーションの話も出ていましたけれども、そういった政策も臨機応変に進めていっていただきたいと思えます。以上です。ありがとうございました。

【須田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、委員の1人として私からも一言コメントさせていただきたいと思えます。

まずは冒頭にも申し上げましたけれども、皆様方の、大変御協力をいただきましてまともなことができました。本当にどうもありがとうございました。また事務局の皆さん方、非常に熱心な取組をいただいたということで、非常にいいものができたと思っております。

私は実はASVの座長もやっております、もともとASVも長い歴史があって、なかなか、アクティブセーフティーというのがどれくらい普及して有効になるかというのが非常に長いこと、いろいろ議論されてきたのが、今まさにこれが花を開いて、まさにこのア

クティブセーフティーで事故が防げると、それで死亡事故がなくなるんだと、そういう筋道がまさに実現されているということを実感しています。そういうことで、今回この報告書についても、まさにそういう方向でまとめられたと思います。

特にISAとか、なかなか難しいところを、社会受容性を上げて早急に普及させたいんじゃないかと、そういうところまでも踏み込んだ報告書になっておりますし、何といても、世界標準的な30日以内の交通事故死者数ということを目標に掲げると、そういう新しいことも書かれたと思います。

あと、皆さん方のいろいろな御意見があるように、自動車単体だけでは限界があるということは百も承知の話なので、人と車と道路と、これを総合的に取り組んでいくことが重要なので、次は、そういう話もかなり中心的な議論になってくるんじゃないかなと思っています。

いずれにしても、皆様方から本当に多くの御意見をいただいて、私も大変勉強になりました。本当にどうもありがとうございました。

それでは、オブザーバーの方にも御意見をいただこうと思いますが、残り10分程度しかございませんので、オブザーバーの方は8人いらっしゃいまして、本当に大変短くて恐縮ですが、1人1分くらいの、手短かに御意見をいただければと思います。

それでは、全日本トラック協会の荻原さん、いかがでしょうか。

【荻原交通・環境部調査役（全日本トラック協会）】 全日本トラック協会の荻原でございます。

技術安全ワーキンググループの委員の皆様、本当にありがとうございました。また、報告書の取りまとめ案ということで、事務局の国土交通省様、本当にありがとうございます。

こちらの重点項目に掲げるでございますけれども、大型車における対歩行者あるいは対自転車の事故でございますが、事業用トラックが起こす死亡事故に限っては、そのうちの4割が交差点で起きております。特に悲惨な事故である左折巻き込み事故は大型車しか起こしていないという統計データがございますが、今回の国土交通省様がこういった報告書をまとめる中で、技術的な、科学的な分析に基づきまして、事故実態に即した実がある、こういった車両対策が取られる、あるいは取組をしていただけるということで、本当にありがたく思っております。

特に左折巻き込み事故に関しては、令和4年5月からですか、車両総重量8トン超の大型貨物自動車については側方衝突警報装置、こういったものが義務づけられるということ

でございます。今後も引き続き、こういった大型トラックの特徴的な事故、こういったところに着目した形での安全基準の整備を、ぜひよろしくをお願いします。

短時間でございますけれども、このようなコメントをさせていただきます。ありがとうございます。

【須田委員長】 どうもありがとうございました。

日本バス協会の田中さん、お願いいたします。

【田中技術安全部長（日本バス協会）】 日本バス協会田中でございます。

技術安全ワーキンググループの委員の皆様方、よい報告書を作ってくださいましてありがとうございます。

バス業界といたしましても、重点項目、もしくは安全対策の取組、大型車による事故防止への対応として、バス乗客の安全確保や車内事故の防止、もしくは先進安全技術搭載車の代替促進等を、業界挙げて推進をさせていただきますして、事故防止に取り組んでいきたいと思っております。

また、特に車内事故につきましては、乗り合いバスの特有の事故という形でございますが、なかなか先進安全技術が搭載できていない状況です。今回乗合バス乗客の安全・安心の確保としてのクローズアップさせていただきますして、ありがとうございます。今後も引き続き、事故防止に取り組んでいきたいと思っております。ありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは、全国ハイヤー・タクシー連合会、松谷さん、お願いします。

【松谷常務理事（全国ハイヤー・タクシー連合会）】 全国ハイヤー・タクシー連合会の松谷でございます。どうもありがとうございます。

タクシーのほうでは特徴的な事故といたしまして、路上（横臥者）轢過（事故）、これについて1つ出させていただきましたけれども、第3回の会合でしたか、自工会さんから、非常に技術的にもコストの面からも困難だということの回答をいただきまして、それからあともう1つ特徴的な事故といたしまして、出会い頭の衝突事故というのは、これはタクシー、非常に多いということで、特に第一次5か年計画に伴いまして、国交省のほうから事業用自動車における総合安全プラン2025というのが出まして、この中でも特に出会い頭事故については、5年以内に6割以上減らさないといけないという目標が示されております。

そういったことで、各ドライバーにつきましては交差点での2段階停止ですとか、アク

セルとブレーキのペダルの踏み替え、そういったことをやっているわけですがけれども、確かにもう少し、6割以上減らすということになりましたら、技術的な発展というのはかなり必要となつてまいると思います。そういったものに期待をしてまいりたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。どうもありがとうございました。以上でございます。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは、日本自動車連盟の柴田さん、お願いします。

【柴田交通環境部長（日本自動車連盟）】 日本自動車連盟（JAF）の柴田でございます。非常に分かりやすい報告書をおまとめいただき、ありがとうございます。

JAFからは2点、申し上げたいと思います。

まず1点目は、こういった技術、いわゆるハード面が先走ってしまって、人、いわゆるソフト面がついてきていないというのが、私どもの活動の中で感じる次第でございます。ABSですら、いまだに理解していないユーザーもおられます。ぜひ分かりやすく誤操作を防ぐための技術というのもぜひ御検討いただきたいなと思います。

また、こういったときは誤作動を生じますよ、作動しませんよという、注意喚起もぜひ分かりやすく、使用者の目に留まるところに記述していただけると非常にうれしく思います。

そしてもう1点は、自動運転車の車両に関する利用の格差を懸念しております。特にユーザー負担の過剰な増加が非常に懸念しているところでございます。ユーザーの視点から考えてみますと、車両を使用する際の費用負担、例えば機能の高度・高精度化による高額な車両価格、自動運転機能利用リスク等に伴う車両保険料の増加、あと、システム利用料、例えばアップデートなどを含むシステム利用料によるオプション料金の追加とか、定額課金、そして、車両の購入や維持に伴う税金の負担など、ユーザーの負担が過剰に上乗せされていく懸念があります。

車両の使用に対し、ユーザー間で格差が生じる可能性もありますので、もちろん車両の維持管理にもコストがかかることは理解できるのですが、ユーザーの負担が適切で、納得感があるものとなるように、国交省様をはじめ当ワーキンググループの関係者の方々からも、ぜひガバナンスを効かせていただければと思っております。JAFは以上です。

【須田委員長】 ありがとうございます。

それでは、日本自動車工業会の高橋さん、お願いします。

【高橋車両安全部会長（日本自動車工業会）】 ありがとうございます。高橋でございます。

このワーキングにオブザーバーとして参加させていただきまして、ありがとうございます。また、自動車の現状の技術からということで様々な意見を申し述べさせていただきましたけれども、お取りまとめいただき、本当にありがとうございました。

自工会としては、この会議の中で申し上げましたように、技術の進化を踏まえながら対応していきたいということと、それから、対策にもチャレンジが必要になってくるだろうということで、引き続き御相談させていただきたいと思っています。

これから、実行段階に入っていくかと思いますが、とにかく普通乗用車に目が行きがちでしたが、大型車もあれば軽自動車もありますし、2輪もやっつけていかなければいけないということで、非常に幅広くやっていくことになりますので、引き続き、技術あるいは財政、様々なところでの支援をお願いできればと思っています。どうもありがとうございました。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、日本自動車部品工業会の伊藤さん、お願いします。

【伊藤技術部長（日本自動車部品工業会）】 伊藤です。今回、チャイルドシートの普及、正しい利用に向けてプレゼンの機会をいただき、ありがとうございました。委員の皆様からいただいたコメントや助言を、今後の活動に取り込んでいきたいと思っています。部工会だけではできないことがたくさんございますので、皆様の御協力もよろしくお願いします。

本日の議論では、安全で事故を発生させない技術が取り上げられていました。標準化、基準認証による技術の水準を上げていくことで現実に近づいていくものと思いますので、部工会もしっかり取り組んでいきたいと思っています。以上です。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、日本損害保険協会の佐々木さん、お願いします。

【佐々木グループリーダー（日本損害保険協会）】 日本損害保険協会の佐々木でございます。

まず、報告書の取りまとめにつきまして、委員、関係者の皆様におかれましてはありがとうございました。

私ども、12月のワーキングで意見提出をさせていただきましたとおり、事故多発交差

点の公表、啓発をはじめとしまして、様々な交通事故防止の活動を行っております。こうした活動と併せまして、車両安全対策の進展により、さらなる自動車事故防止が推進されていくよう、期待しております。

また、我々の業界といたしまして、安心安全を支える保険については、成年年齢の引下げにより、高校卒業後すぐに保険契約機会が到来することなどを踏まえまして、例えば高校生が体系的に学んでいくことが重要と考えております。この点、自動車技術面の進化の推進、それから報告書に記載されております交通安全思想の普及徹底に加えまして、例えば高校生に対する交通安全教育について、自賠責保険、自動車保険の必要性を含め、免許取得前の教育としての性格を重視した交通安全教育が行われていくことが重要だと考えております。

こうした取組につきましても、関係者、関係府省の皆様方の取組、御助力に期待をしたいと思いますと考えております。ありがとうございました。以上でございます。

【須田委員長】 ありがとうございました。

それでは、最後に日本自動車輸入組合の碓さん、お願いします。

【碓参与・技術部長（日本自動車輸入組合）】 この報告書の取りまとめ、本当に、委員の皆様ありがとうございました。

J A I Aとしまして、第2回目ですか、12月のワーキングで意見として提出しましたように、こういった安全対策を進めるに当たって、安全の考え方の国際的な調和がなされていないと、なかなか車両としてちょっと違うものが日本に輸入で入ってきたりすることがございますので、そういったことをいろいろ報告書にも言及いただき、ありがとうございました。

この前提の中で、安全の哲学みたいなものが洋の東西で違っていたりするとなかなかそこが、基準が調和しなかったりするんで、今後ともそういったところの、考え方から国際的に横並びが取れるような形で基準が整備されていくとよろしいかなと思っております。ありがとうございました。

【須田委員長】 どうもありがとうございました。

皆様方の御協力によりまして、ほぼ時間どおりに進行することができました。

それでは、技術安全グループの審議をこれで終了したいと思います。

事務局より何かございますでしょうか。

【事務局】 須田委員長、ありがとうございました。

それでは、ワーキングの閉会に当たりまして、最後に、自動車局局長の萩川より、これまでのワーキングの議論を振り返りつつ、一言御挨拶させていただきます。萩川局長、よろしくお願ひいたします。

【萩川局長】 自動車局局長の萩川でございます。今日を含めて5回の議論、須田委員長をはじめ、委員の皆様とオブザーバーの皆様の活発な御議論、本当にありがとうございました。

自動車の関係、環境面、安全面、技術面、今非常に大きな転換点だと言われてはいますが、そういう現時点においてこういう取りまとめをしていただき、本当にありがたいと思っております。

今後これをどのように実現していくかですけれども、今日もたくさん御意見をいただきました。多角的な視点を持ってやる、車単体でなくて幅広い視野でやっていくことが大事だということをおっしゃっていただきましたので、そういう視点を忘れずに取り組んでいきたいと思っております。今後とも御指導をよろしくお願ひしたいと思います。本当にありがとうございました。

【須田委員長】 萩川局長、どうもありがとうございました。

それでは、時間も若干過ぎておりますので、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は、これにて閉会としたいと思います。

皆様の長らくの御審議、どうもありがとうございました。

— 了 —