

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（第3回）

平成28年1月25日

【事務局】 それでは定刻となりましたので、ただいまから第3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させていただきます。よろしくお願いいたします。

まず、本日の委員のご出席についてでございますが、稲垣委員におかれましては、所用のためご欠席となっております。また、永峰委員におかれましては、所要のため途中退席される予定と伺っております。

プレス発表中にて記載させていただきましたとおり、撮影につきましては、前回同様冒頭撮りのみとなっております。議事に入りますこれ以降の撮影はご遠慮くださいますようお願いいたします。

議事に入ります前に、先日1月15日に発生いたしました軽井沢スキーバス事故につきまして、事故の概要及び国交省の対応状況につきまして、自動車局次長の和辻よりご説明させていただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【和辻次長】 参考資料2が後ろのほうに入っております。これに沿ってご説明をさせていただきます。

軽井沢スキーバス事故を受けた国交省の対応ということで、事故概要にございますとおり、平成28年1月15日の午前1時55分に、国道18号線碓氷バイパスで、貸切バスがガードレールを突き破り、道路右側に転落をしたと。乗員乗客15名の方が亡くなり、乗客26名の方が重軽傷を負われたという、大変重大かつ悲惨な事故が発生をしております。この規模の事故としては30年振りということになります。

対応として、被害者支援であるとか、特別監査、それから、自動車事故調査委員会への調査の要請等々、対応のところに書いてあるようなことを行っているところでございますが、ページをめくっていただきますと、本件に対しまして、軽井沢スキーバス事故対策検討委員会というものを立ち上げると。スケジュールのところがございますけれども、既に22日にこの委員会の設置を決定いたしておりまして、29日に第1回目の委員会を開催するということといたしております。

速やかに実施可能な施策については、今年度中に審議をして順次実施をしてまいり、さらに本年の夏までに総合的な対策について取りまとめていくという、そういったスケジュー

ールになってございます。

検討事項としてはその上に戻りますが、5点ほど挙げてございまして、徹底的な再発防止策について検討していくという、この設置の趣旨に従って、いろいろな構造的な問題も踏まえつつ、再発防止策を検討していくということになります。

この中の5点あるうちの一番下のところでございまして、衝突被害軽減ブレーキ等、ハード面につきましても安全対策の強化などを検討していくということになります。

本交政審の陸上交通分科会自動車部会との関係で言えば、まず本件については対策検討委員会のほうで扱っていくということになりますけれども、この委員会の中でのいろいろな議論によっては、本自動車部会の中でも必要な検討が出てまいるということも可能性としてはございます。

それから、委員のところを見ていただきますと、稲垣先生、それから、水野先生がこちらの対策検討委員会にも出ていただいております。

以上でございます。

**【事務局】** ありがとうございます。

それでは、以降の進行は本ワーキンググループの委員長の鎌田委員にお願いいたします。鎌田委員長、よろしくお願いいたします。

**【鎌田委員長】** かしこまりました。皆さん、こんにちは。お忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。

今次長からご説明ありましたように、大変痛ましい事故が起きてしまいまして、非常に残念に思うところでございます。ただ、警察の捜査中とか、あるいは、国交省としての対策は別途議論されているということでございますので、本ワーキングの立場としては、大型車対策とか、運転者が適切な運転行動ができなくなったときの対策とか、そういう視点での対策の話をいろいろな形で盛り込んでいこうと思っておりますけれども、まだ今日の段階ではちょっと事実関係が明らかでないところも多々ございますので、今回の事故に特化した議論をするというよりは、もう少し広い形での大きな対策的なところでいろいろなご意見を頂いていければというふうに考えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、早速議事に入っていきたいと思っておりますけれども、まず事務局から資料の確認をお願いいたします。

**【事務局】** お手元の資料をご確認させていただきます。

(資料確認)

なお、委員の皆様事前に確認いただいております第2回ワーキンググループの議事録につきましては、前回同様ホームページで公開するとともに、資料2とさせていただきます。

ております。

事務局からは以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。資料はお手元におそろいでしょうか。

本日の議論の中身でございますけれども、ここで、ワーキングで議論してきたことを最終的に報告書に取りまとめるのがミッションでございますけれども、本日は事務局のほうから骨子（案）というものが出てきておりますので、それを中心としたご審議をいただきたいと思っております。

それでは、早速ですけれども、議題1、第2回ワーキンググループにおける委員指摘事項についてということで、資料が3と4になっています。3が事務局で、それから、4は自動車工業会さんよりご説明いただくことになっております。

それでは、まず事務局よりの説明のほう、村井さんですかね、よろしくをお願いします。

**【村井車両安全対策調整官】** 自動車局技術政策課の村井でございます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

それでは、まずお手元に参考資料の1を置いていただきたいと思います。こちらは前回同様、第2回ワーキンググループにおける委員の皆様のご意見を一覧にしたものでございます。右側のコメント等の欄が緑色になっている部分、こちらは骨子（案）に盛り込むべきご提言を頂いたものと思っておりますので、こちらのほうは骨子（案）のほうに反映させていただいております。

一方、ブルーで色をつけさせていただいたところは、事務局ないしは自動車工業会様等への宿題事項と、このように受け取っておりますので、こちらの青くなっている欄の内容について、骨子（案）の審議の前に、ご説明をさせていただきたいと思います。

このうち、事務局からのご説明は1点だけございます。前回チャイルドシートの適性使用の件が議論になったと思いますが、その中で、どうやって事故現場でチャイルドシートの適否を判断しているのかと、適正使用の別を判断しているのかというご質問をいただきました。こちら、会議後警察庁に教えていただいて、資料の3のとおりまとめております。

こちら、警察庁のほうで判断される際の大まかな流れといたしますか、考え方をまとめたものでございます。交通事故統計については、事故の捜査に当たられた警察官が作成される交通事故統計原票というものに基づいて集計されていると聞いております。この中で、チャイルドシートの使用につきましては、そのチャイルドシートが車両に適正に固定されていて、かつ、幼児等がチャイルドシートを適正に使用されている場合には適正使用、そうでなくて、事故時にチャイルドシートがもうシートから分離してしまっている場合、あるいは、幼児がチャイルドシートから飛び出してしまっている場合、そういったものは不

適正使用と整理されていると聞いております。

前回の議論の中では、使用者がしっかり使っていたと供述すれば適正使用になるのではないかというご指摘もあったわけですが、実際その事故車両等をちゃんと現場で検証した上で、現場の状況、車両の状況、もちろんその事故関係者の方の供述等から総合的に判断しておられると、このように聞いております。

簡単ではございますが、以上でございます。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。これは岩貞さんからご意見が出ていたかと思えますけれども、今のご説明でよろしいですか。何かあればお願いします。

**【岩貞委員】** 一つ一つの事故を見ていくと、チャイルドシートがどのようにつけられていたかというのはかなり複雑な状況になっていると思うので、いずれにしても、警察庁さんがこういう分け方をしているということがわかればとりあえずいいです。

**【鎌田委員長】** そのほか、本件に関して何かご意見等ございますか。

よろしければ、次の資料4について、これは自工会さんから、高橋さんですか、よろしくをお願いします。

**【高橋（日本自動車工業会）】** 自工会の高橋でございます。いただきましたご質問について回答させていただきたいと思えます。

私どもから、今日はこの3つについてご説明したいと思えます。

1つ目が、チャイルドシートの対応状況、それから、2つ目がアラウンドビューモニターの対応状況、それから、3つ目が自動運転の取り組みということになるかと思えます。

3つ目のほうにつきましては、自工会内に自動運転について検討を進めております組織がございますので、自動運転検討会というふうになっておりますが、こちらの主査の横山主査のほうから説明させていただきたい、かように思えます。

まず1つ目のチャイルドシートの対応状況でございますけれども、これにつきましては、やはり140センチ前後のお子さんのCRSをつけるということが担保されていないのではないかとということで前回ご指摘を頂きました。実は2008年に私どもで調査したときには事実そのとおりでございました。それをあらわしておりますのがこちらの絵になります。それぞれ一番左端に、これは身長が書いてございまして、メーカーがAからHまでということでまとめさせていただきましたけれども、ちょうどAあるいはC、D、Eのメーカーの140センチ前後のところに実はご案内できていないゾーンがあるということで、白抜きのところがございまして、こういう状況でございました。これは当時ご指摘をいただいて、その後私どものほうでも検討を続けまして、現在ではこういう形でご案内を差し上げておりますということになるかと思えます。

それぞれ、ちょっと見にくくなっているかもしれませんが、色のついたとおりにご案内させていただいていると。例えば、学童用シートですと、これはジュニアシートの大いものになるかと思えますけれども、一番上の緑枠の中のハイバックタイプ、あるいは、ないものもあるかと思えますけれども、こういったものをご案内させていただいている。それから、幼児ということですと、その真ん中の幼児用、それから、乳児ということでいくとさらに後ろ向きの小さなもの、こういった形で今はご案内させていただいております。

ここまでやってきておりますということなんですけれども、これでもやはり使っただけないということだと、やはりまず使っただくということ、それから、適正につけるとということ、それから、つけやすくするという、それから、普及するように仕組みを考えていくということ、こういったことを総合的にやはり考えて進めていく必要があるのではないかなというふうに思っております。

それから、2つ目ですけれども、アラウンドビューモニターにつきましては、これはご指摘いただいた内容というのは、輸入車のアラウンドビューモニターの場合、ギアをリバースからドライブに入れた際に車速が5キロメートル程度になるまで映るものもあると。国産車のアラウンドビューモニターは、ギアをリバースに入れたときのみ映る仕様になっているということで、これは何か規制とか基準とかあるんですかというご質問を頂いたかと思えますけれども、私どもで調べましたところ、特に自主規制といったものは今現在はないと、こういう状況です。また、ガイドライン等もないということで、各社それぞれで判断させていただいているということになろうかと思えます。

ですから、ある装置なんかですと、例えば、スイッチを入れるとある速度、あるいは、ある時間見えるようにしているとか、それから、装置によってはその後連動するもの、それから、中には、例えば、歩行されている方等があればそれを検知して示すもの、今いろいろあると、こういう状況になってございます。これが2つ目。

それから、3つ目についてご説明させていただきますが、こちらは自動運転にかかわるものですが、横山主査のほうにかわってご説明させていただきます。

**【横山（日本自動車工業会）】** それでは、自工会の自動運転検討会の主査をやっております横山のほうから、運転支援と自動運転の展開ということで御説明をしたいと思います。

このページですけれども、縦軸に適応するエリアということで、駐車場、それから、高速道路、一般道、それから、過密環境を含めた市街地というふうにとっております。横軸のほうは、カレンダーイヤーをとっております、2015年から20年、30年、40年、50年、こういったスパンで、上のほうに具体的にどんなシステムが適用開始されるか

という予想のことを書いておきまして、下のほうに何ができるか等の整理をしております。

まず、2015年から2020年に関してですけれども、衝突事故の予防とか、運転支援システムの機能進化というふうに考えております。

まず、衝突事故の予防ですけれども、衝突被害軽減ブレーキの性能向上ということで、対自動車に加え、歩行者とか自転車、バイク、交差点等、こういった部分での衝突被害軽減の性能を上げていこうというふうに考えております。

それから、高度運転支援ですけれども、低速とか渋滞時の追従機能でありますとか、速度、車間、車線維持支援、ACC、LKASと言われているようなものの適用が開始をされております。

こういった大体15年から20年の間で何ができるかということですが、まずは運転支援システムによるヒューマンエラーの低減ということで、衝突事故の低減、それから、車線逸脱事故の低減ということを考えております。

また、環境とか渋滞問題につきましても、運転支援とかITS活用による交通流の改善を想定しております。

課題については、こういったシステムの普及促進、いかに急速に拡大させていくかというふうに考えております。

また、2020年前後ですけれども、緊急時の自動停止につきましては、システム要件等を第5期のASVの推進検討会で検討しておきまして、間もなくガイドラインが完成するという状況であります。

自工会としましては、このガイドラインをベースに、早期の市場投入に向けて努力していきたいと考えております。実現するためには、技術課題の解決とともに、各種制度の見直し、それから、社会受容性が必要と考えておきまして、国交省様、関連する各団体と協力しながら推進していきたいというふうに考えております。

2020年から2030年につきましては、一部自動運転の実用化ということで、自動レーンチェンジであるとか、目的地誘導というものが、まずは高速道路から実用開始というふうに考えております。

これらのスパンにつきましても、高速道路自動運転による運転負荷の軽減、それから、運転効率の向上、課題としては、レベル3以降になりますけれども、自動運転中のシステムとドライバーの役割分担と責任区分の整理ということで、受容性であったり、道交法、車両構造法との整合が必要というふうに考えております。

2030年、40年、50年につきましては、こういった自動化の技術を高速道路から一般道、それから、市街地に順次適用拡大をしていきたいというふうに考えております。

簡単ですけれども、ご説明は以上です。

【鎌田委員長】 どうもありがとうございました。

ただいまのご説明に関しまして、ご質問、ご意見いかがでしょうか。

どうぞ。

【春日委員】 私前回休んでいましたので、もしかしたらとんちんかんなことを言うかもしれないんですが、今御説明いただいて、チャイルドシートにしても、それから、運転支援にしても、素晴らしい技術が駆使されて、いろいろな製品ができていますが、ただ、これが本当に安全のために効果が出るためには、ユーザーがその機能を正しく理解して、適正に使うこと、これが非常に必要だと思うんですね。それが普及にも重要だと思うんですけども、今のところ、その技術がここまで発展したということはわかるんですが、それから先のユーザーの十分な理解と適正な使用に対する手助け、それから、そういったことへの、自動車側もそうですけれども、国の側もそういった働きかけというのはどのように考えられているのかなというふうにちょっと疑問がわいたので、その辺をお聞きしたいんですけども。

【鎌田委員長】 高橋さん、お答えありますか。

前回の議論でもそういうところが非常に大事だというご指摘があって、いろいろ議論していきながら、何らかの形で報告書に書きこんで、業界、あるいは、国でしっかり対応していただく形かなと思うんですけども、この場で何かお答えできる言葉あれば。

【高橋（日本自動車工業会）】 鎌田先生、ありがとうございます。ちょっとマイクが動かないのでこのまま申し上げますけれども、私どもも前回そういった意見を多数頂戴しまして、自工会のほうに今持ち帰ったところです。したがって、どうしていくかというのは、やはりこのまま踏まえましてご相談させていただきながら決めていくことではいかなど。やはりそういうこと必要ですねというのは認識しております。

【春日委員】 具体的なことが長い間何も出てきていないので、ぜひ具体案をここで提案していただけたら大変うれしいなと思いますので、自工会に持ち帰って具体案をぜひ練っていただきたいと思います。

【鎌田委員長】 ちょっとお待ちください。今の件で国のほうから何かございますか。

【村井車両安全対策調整官】 ご指摘の点は大変重要と考えておりまして、第1回、第2回でもこの点に時間を割いて議論をさせていただいております。例えば、ちょっと先走ってしまいますが、報告書の骨子案の中でも、いわゆるハード対策だけではなくて、例えば、資料の6の、2ページ目をごらんいただきますと、第3節新技術、いろいろな運転支援であるとか、自動化技術は出てきますが、そういうものをやはり適切に使わないとかえ

って危ないというご指摘もいろいろいただいております。

そういう観点、例えば、ユーザーにとってわかりやすい名称とか機能説明とか、この辺も、今までどうしてもメーカー任せになっていたところはあると思いますので、そういったところについて何か仕組みをつくりたいなど考えておまして、ASV検討会などの検討会の中で、皆さんで共通の名称をつくろうとか、更にそういったものを、ディーラーであるとか、運転免許センターであるとか、そういったところに恒常的に情報提供するような枠組みを何か提言できないかなということは骨子の中に入れております。

ほかにも、骨子（案）の審議の中でいろいろとお知恵を拝借できればなどと思っておりますので、おっしゃるとおり、コンセプトだけではなくて、一つでも二つでも何か枠組みなりをつくっていききたいと思っております。

**【春日委員】** このページの右側に出ているようなHMIの開発というのは私は非常に重要だと考えていて、ぜひそれを進めていただきたいというふうに前から言っているんですけども、それと、やはり自動車教習所を利用していく。自動車教習の段階でそういったものを教えていくって非常に重要なことで、例えば、ヨーロッパあたりでは、前もちょっと言ったかもしれないんですけども、エコドライブはもう教習内容の中に入っているという、そういうような部分で日本はおくれをとっているんで、やはりドライバーの理解が必要なことというのは、もう教習の中でどんどん教え込んでいくということがこれから必要じゃないかなと思いますので、その点もぜひ見ていただければと思います。ありがとうございました。

**【鎌田委員長】** 国や業界団体からいろいろな提案も出てくるかと思っておりますけれども、むしろこの委員の先生方からこういうことをぜひ書くようにと、今言われた教習所を活用するとか、そういうこともぜひご提案いただければと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、次、岩貞さん、お願いします。

**【岩貞委員】** 済みません、春日先生のご発言に戻らせていただくんですけども、チャイルドシートの普及率については、ここもう本当に10年ぐらいほとんど変わらない状態になっています。私も仕事柄、自動車メーカーの方に対してチャイルドシートをという話等々させていただき、そのたびに、先ほど高橋さんがおっしゃったような回答が返ってくるんですが、全く動きが見えません。ですから、今高橋さんが自工会としておっしゃっていただいたセリフも、3年後、5年後にあれ言っていたよねってなりかねないとは実は思っています。

軽井沢のスキーバスの件にも少しかかわってきますけれども、検証されたドクターが、

シートベルトをしていたと思われる方が本当に少なかったというようなことを、おっしゃっていたという記事を目にしました。今回もしシートベルトをしていたらというふうには思わざるを得ません。

では、大学生である彼らにどうやったらシートベルトをさせられたのかということを考えて、私はどうしても子供にフォーカスをしてしまうので、まず子供にさせること。子供にさせたら、その人たちが大きくなったときにチャイルドシートが外れても恐らくシートベルトしなくちゃという思いになるであろうと思っています。さらに、彼らが子供を産んだときに、子供たちにはシートベルトをさせようと、そういったサイクルが生まれてくるというふうには期待をしています。今のままでは絶対にだめです。何かしないと何も変わりません。

シートベルト、チャイルドシートについては、国交省にしろ、自工会にしろ、警察庁にしろ、ここで本気になって考えていただかないと、ずっとこのままだと思っています。よろしくをお願いします。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。シートベルトの件も、それから、HMIも含めて、ユーザーにどうやってこう、教育するか、あるいは、いろいろな意味の啓発活動というのが非常に重要なと思いますので、ぜひいろいろなご提案いただいて、この報告書にきちんと盛り込んで、それが実効あるものになるように、関係者で取り組んでいただく、そういう流れができたらいかなというふうに思いますので、ぜひよろしくお願ひいたします。

そのほか、いかがでしょうか。よろしいですか。また何かあれば後ほど戻っていただくということで、一応前回の宿題になっていたことは今ご説明いただいたとおりでございます。

それでは、先へ進ませていただきます。

次が、議題の（２）技術安全ワーキンググループ報告書骨子（案）に移りたいと思います。

先ほども申し上げたように、今日骨子（案）についてご審議いただいて、足りないところとか、こういったこともというようなご意見を頂いて、次回に中身を書いていくというような形に行きたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、事務局より資料の説明をお願いしたいと思いますけれども、全部やると長いので、幾つかに分けていきたいと思います。

村井さん、お願ひいたします。

**【村井車両安全対策調整官】** それでは、お手元に資料の５と６と７を並べていただき

たいと思います。

まず、その資料の5は、まずは報告書の構成の全体イメージをつかんでいただくほうがいいかと思ひまして、最終的に報告書が出来上がりましたとき、報告書の概要（案）として合わせてつけようと思ひているもののイメージでございます。内容は、現在の骨子（案）からそのまま抜き出していますので、当然、本日のご審議を踏まえて、骨子（案）が変わればこちらも変わるという前提でございます。

続きまして、資料の6でございますが、こちらは報告書の目次（案）でございます。骨子（案）は少し細かいので、まず資料の6で全体の構成についてご説明をさせていただいた後、各章、各節について資料の7でご説明をさせていただきたいと思ひます。

それでは、まず資料の6でございますが、本ワーキンググループの報告書、タイトルでございますが、これまでと同様、「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」にしたいと思ひております。

全体の構成でございますが、まず序章において、本ワーキングの審議の背景、もしくは、狙い、もしくは、車両の安全対策が今置かれている社会状況について、導入部分を置きたいと思ひております。

その上で、第一章といたしまして、車両の安全対策を取り巻く状況ということで、大きく2つ節を置いております。一つは、交通事故の現状、こちらは第1回ワーキンググループで事務局のほうより資料をご説明申し上げたものでございます。

そして、第二節としまして、この事故の現状というのは、まさにこの時点における事故の状況でございますが、本ワーキンググループは少なくとも5年かそれ以上の先を見据えてご検討いただいておりますので、交通安全対策を取り巻く社会的な状況、少子高齢化の進行等々についても規定することとしたいと思ひます。

続きまして、第二章、こちらで具体的な今後の車両の安全対策のあり方を示すことを考えております。まず、本当に車両に特化した、車両の部分の車両の安全対策でございますが、こちらに四つの節を設けたいと思ひております。一つはいわゆる交通弱者である高齢者・子供の安全対策、二つ目は、第二節、歩行者・自転車乗員の安全対策。第一節も第二節も、現在の交通事故死者数で見ても、その占めている割合が高い区分の方々です、こちらに対してしっかりと対策を講じないことにはもう交通事故死者数は減らないんじゃないかという、そういう危機感を持ってございます。そういったことから、それぞれ節を立てさせていただいております。

第三節、新技術でございます。この節は若干内容が多いわけでございますが、大きく三つ考えておまして、一つは自動ブレーキ、横滑り防止装置、リアビューモニターといっ

た先進安全技術でございます。こういったものは、適切に普及させることにより交通事故者数の削減に大きく効果があるのではないかと考えております。

二つ目でございますが、一方で、先ほど自工会さんよりご説明ありましたとおり、今自動走行技術の実用化が急速に進んでおります。こういった技術に対して、安全基準等の環境をしっかりと整備していくことが大事だろうということ。

三つ目は、前回23年報告書でも取り上げられましたが、電動車両、あるいは、小型モビリティといった新しい自動車の基準の話でございます。

そして、第四節、大型車がからむ重大事故対策ということでございまして、今般の軽井沢スキーツアーバス事故もそうですし、それ以前の関越道、北陸道のバス事故、あるいは、あまりバスほど大きく取り上げられてはいませんが、トラックがからむ事故も重大化しやすい傾向があります。こういった大型車がからむ重大事故対策は一つ柱として立てたいと思っております。

以上が車両の安全対策でございますが、先ほど春日先生、岩貞先生よりご指摘いただいたとおり、車両の安全対策だけ議論していてもなかなかうまくいかない部分がございますので、他の交通安全対策との連携施策ということも、これら四つとは別に立てて報告書にまとめたいと思っております。

具体的には、その道路交通環境の整備との連携施策、二つ目は交通安全思想の普及徹底、安全運転の確保との連携、先ほどのご指摘はこの部分に入るものと思っております。あるいは、ACN、AACNに代表されるような、救急・救助活動との連携、ここも死者削減の余地がまだある分野だと思っておりますので規定をしたいと考えております。

続きまして、3ページ目、第三章、その他の検討事項ということでございまして、第二章は具体的に講ずるべき内容をできるだけ詳しく書きたいと考えておりますが、なかなか現時点では結論を得るまでには至らないものの、引き続きしっかりと検討しておかなければいけない事項というのは幾つかあるかと思っております。そういったものを第三章のほうに盛り込みたいと思っております。

具体的には、将来の車両の安全対策を進めるための主な検討課題、事故調査の拡充、運転支援のあり方、こちらは書けるものは第二章に書きたいと思うわけでございますが、運転支援システム自体も高度化しておりますので、コンセプトみたいなものはこの中で継続議論を引き続きしなければいけないかと思っております。

あとは、基準とアセスメントの関係、連携強化、あるいは、こういった新技術について、安全性確認と性能維持にかかる仕組みづくりでございます。

最後に、第二節のほうで自動走行技術の実用化・高度化の話を挙げておりますが、一方、

世の中では将来の完全自動運転の議論も始まっているところでございます。そういったところについて、考え方を少しでも打ち出していけたら、ということを考えております。

第二節、車両の安全対策の推進体制というのは、この交政審技術安全ワーキンググループを筆頭にとしまして、我々車両安全対策検討会、ASV検討会、あるいは、自動車アセスメント等をやっております。その体制についてまとめたいと思っております。

最後に、第三節、削減目標の再評価ということでございまして、平成23年報告書では、平成32年までに車両の安全対策によって1,000人削減という目標を掲げてございます。こちら、前回お示ししましたとおり、今時点の試算では600人ぐらいは来ているかなと思っております。今JARIにおいて追加検討していただいておりますが、大体数字としてはそれぐらいの相場観かなと思いますので、それを踏まえて、この目標をどう考えるかということを書きたいと思っております。

巻末に付録といたしまして、我々のこの車両の安全対策、今回突発的にやっているわけではなくて、平成11年の運輸技術審議会答申に基づいて、地道にPDCAを回してきているものでございます。そういった経緯であるとか、これまでの考え方、あるいは、平成23年報告書の内容を付録のほうで紹介をさせていただく予定でございます。

あと、最後付録2でございまして、諸外国における車両の安全対策の実施状況ということでございまして、本来これ第1回、第2回でお示ししなければいけなかったものでございますが、第4回にはまとめてご紹介させていただきたいと思っております。事務局の感触としては、ヨーロッパ、アメリカと対策の方向性大きくはずれておりませんし、技術レベルも含めて、遅れもないものと考えておりますが、その辺を資料でお示しできればなと考えております。

以上が全体の構成でございます。

続きまして、資料の7で序章と第一章までご説明をさせていただきます。そこで一度質疑応答を挟ませていただければと思います。

資料の7をごらんください。まず、序章、これからの日本における車両の安全対策の意義ということでございます。この報告書、この審議会の関係の皆様以外の国民の皆様にもごらんいただくことを考えてございますので、導入部分を少し丁寧に書こうと考えております。

なお、この骨子(案)の中で、文字が色分けされているところがございます。紫色は、これまでの第1回、第2回の議論の中で委員の皆様からご指摘いただいた内容を盛り込んだ箇所、青字は事務局の説明内容を反映したものでございます。また、一部濃い緑色の部分がございまして、こちらは2回目のヒアリングにおいて、オブザーバーの団体の方から

頂いたご意見を反映しているものでございます。最後に、赤字は軽井沢スキーツアーバス事故に関連する規定を書いているところでございます。

それでは、序章からご説明をさせていただきます。

まず、背景といたしまして、少子高齢化の急速な進展、地方の過疎化、一方で、地方はマイカーが中心であるという、こういった状況があります。これに対して、政府全体としては、交通政策基本法、つまり、移動の確保というのは重要な施策であるということ打ち出した上で、国交省では、例えば、国土のグランドデザイン、自動車局においては豊かな未来社会に向けた自動車行政の新たな展開に関する小委員会と、各種検討を行っているところでございます。

この交通政策審議会全体の中で、特に安全の確保というのは当然重要なところでございまして、車両の安全確保に関する議論がこの技術安全ワーキングに委託されているという、そういう関係でございます。

平成27年の交通事故死者数は、残念ながら15年振りに増加いたしました、4,117人となっております。一方で、事故件数と負傷者数を見ると、こちらは減少しております、件数が減っているのに死者が増えているという、少し新しい傾向といたしますか、こういったところも踏まえて対策を考えていく必要があるかと思えます。

1月15日、軽井沢スキーツアーバス事故が発生いたしました。少しさかのぼれば、24年には関越道高速バス事故、26年には北陸道のバス事故等々の重大事故もございます。事故件数で数えればそれぞれ1件なわけでございますが、こういった重大事故も踏まえて、やはり大型車の対策は重要との記述でございます。

一方、ドライバーの方に目を向けますと、高齢ドライバーの増加に伴う認知症、軽度認知障害の運転者の増加、それに起因する健康起因の事故の増加というのは捉えなければならぬだろうと。

車側で見ると、先進技術を活用した予防安全装置が大分普及してきた一方で、車齢の高い車もあって、車両火災等も発生しています。

さらに、車側で見ますと、自動化技術やつながる車、コネクティッドカーといった、人と車とも関係そのものが変わりつつあるのではないかと。自動車の新たなパラダイムと書いてございますが、そういったことも踏まえて今後5年間を見ていかなければならぬだろうと考えております。

交通安全対策の基本は政府全体の取りまとめの第10次交通安全基本計画でございます。「人」「道」「車」の三つの要素から対策を推進しますが、このワーキングでは車を中心に議論いただいているところでございます。

基本計画（案）では、平成32年までに24時間以内死者数を2,500人以下という目標を設定しております。

第10次交通安全基本計画の視点ということで、二つ大きく挙げられております。

一つは交通事故により被害を減らすために、重点的に対応すべき対象ということでございます。具体的には、高齢者と子供、歩行者と自転車、そして、生活道路における安全の確保でございます。こちらのほうは、これまで技術安全ワーキングでご議論いただいた内容と大きくはずれていないと考えております。

二つ目でございますが、交通事故が起きにくい環境をつくるために留意すべき事項、交通事故の実態を踏まえたきめ細やかな対策の推進、地域ぐるみの交通安全対策の推進、そして、先端技術の活用推進でございます。

さらに八つの対策の柱が挙げられておりまして、もちろんそのうちの一つ、4番目でございますが、車両の安全性の確保が挙がっております。

我々といたしましても、この車両の安全性の確保を中心に議論しつつも、さらにこの外延であるほかの柱との連携施策についてもご議論いただいているところでございます。

車両の安全対策の進め方でございますが、先ほど申し上げましたとおり、11年運技審答申に示された自動車の安全対策のサイクルPDCAに基づいて、安全基準の策定、ASV推進計画、自動車アセスメント等の施策を推進しております。

また、その交通事故死者数等の削減目標を設定いたしまして、5年ごとにその効果の検証を行い、さらに新しい対策を検討するという、そういったことを繰り返してきているところでございます。

平成11年以降、目標を設定してまいりましたが、その都度目標を達成してきております。最新は平成23年、技術安全ワーキングの報告書に示されました、平成32年までに30日以内死者数を22年比で1,000人削減というのが、最新の現在の目標でございます。

今回のワーキンググループでは、この23年報告書に示された対策と目標について中間評価を行うとともに、10次計の視点、対策等を踏まえて、追加的な対策の検討を行っていただいているところでございます。

一方、平成23年報告書に示された車両安全対策の内容につきましては、こちら詳述は避けませんが、付録の1のほうで具体的に書く予定でございますが、そのポツで挙げさせていただいたような対策を着実に実施してきているところでございます。

また、車両の安全対策の効果、評価の結果、平成22年比で、暫定数値でございますが、死者数は約600人減らせているのではないかと考えております。

ただ、これまで対策の中心を担っていた被害軽減対策というものが、もう基準化は大体完了しております、普及も進んでいますので、この目標を達成するためには追加的な対策が必要だろうということを序章で触れたいと思います。

具体的には、申し上げましたとおり、高齢者、歩行者、自転車といった交通弱者への対策が急務であろうということ。また、高齢者が加害者となってしまう事故が今後深刻化することが予想されておりますので、そこも大事ですということでございます。

かぎを握るのは、自動ブレーキ、後方視界モニターなどの先進安全技術の普及でございます。中でも、事故を未然に防止する予防安全技術への期待が大きいということでございます。

一方、こちら、先ほど春日委員からもご指摘いただいたとおり、こういった先進安全技術はユーザーが正しく使用しなければかえって不安全を招くということ。その使用法や機能の限界についてユーザーに周知教育することが重要であるということは、冒頭序章にも書きたいと思っております。

また、先進技術といいますと、自動運転など、さまざまな技術がありますが、そういったものは目的や機能から「安全装置」と「便利な装置」をしっかりと切り分けて、前者についてはその安全効果をしっかりと評価して普及を促進すると。後者については、そういったニーズにこたえていくために、安全評価や基準策定、安全に使っていただける環境を整備するということが大事ということをかいています。

こういった視点、問題意識に基づいて、技術安全ワーキングで検討を行い、その結果を報告書に取りまとめましたというところまでを序章に書きたいと思っております。

**【鎌田委員長】** 村井さん、ここで一旦切りましょうか、ちょっと予定と違うんですけども。

**【村井車両安全対策調整官】** わかりました。

**【鎌田委員長】** 今全体の目次、骨子（案）の目次のところと、それから、序章のところまでご説明いただきまして、ここまでのところで少しご質問とかご意見を受けたいと思います。いかがでしょうか。どこからでも結構ですけれども。

春日先生、どうぞ。

**【春日委員】** 済みません、私ばかりしゃべって、済みません。まず、全体のこの報告、目次（案）を見てなんですけれども、これいろいろここに書かれていること、我々こういうことをよく知っている人間にとっては当たり前のことなんです、実は社会全体では全然認知されていなくて、高齢者の被害者がほとんど歩行者で、日本の交通事故死者はほとんど高齢歩行者で、日本の交通事故死者をなくすためには高齢歩行者を何とかすればいい

という現状を知っている人が社会の中でどれだけいるのかというと、本当に少ないんです。

私は高齢者の教育をしたときにも、そういう話をするとう高齢者の方驚かれるんです。自分たちがそういう状況にあるということを知るということは、その人たちが自己責任で自分たちを守るためにも非常に重要なことなんですね。自動車の技術だけでできることには限界があります。どんなにすばらしい技術を駆使しても、歩行者が自ら危険な行動をしたら間に合わない。ですので、歩行者側にそういった事実を知らせる。

それから、それは、例えば、NHKから電話があつて、その話をしたときに、そういう交通事故に関する特集を組んでいる人でも、高齢歩行者が死亡者のほとんどだと知らなかったんです。知らないんですかと言ったら、初めて知りました。そういうことをちゃんと調べてから番組づくりしてくださいねと言ったんですけれども、逆に言うと、マスコミを使って、そういう事実を世間に知らしめるということは可能だと思うんですよ。なので、まずは社会への教育とそのマスコミの協力を得て社会に知らしめるということは非常に重要なことですので、そういうことが技術の普及と同時に、交通事故低減にもつながるので、そういう対策も一つはあるんじゃないかなというふうに私は思います。

交通事故の現状を知らない国民として、私はいろいろな国に行ったんですけれども、日本の高齢者ほど鈍感な人は少ないですよ。なので、特に日本の高齢者の方々に現状を知ってもらおうというのはとても重要なことだと思います。

それと、先ほどちょっと触れていただいたユーザーに周知、教育することが非常に重要ということなんですけれども、これやはり降車時に教育するだけではなくて、リアルタイムにガイダンス的に補助するHMIはやはり必要だと思うんです。これだけ多くの技術が出てきて、これだけ多くの技術の中にも可能なことと限界がある。これ一般ドライバーでも全部覚え切れません。なおかつ、高齢者は一度覚えてもやはり忘れます。1週間ぐらい乗らなければ。乗っていても、その都度、その都度うまく対応できるかという、そういう保証もない。特に高齢者になっていくと。そうすると、やはりリアルタイムに隣に誰かがガイドしてくれているかのような、それに近いようなガイダンスをしてくれるようなHMIがあると理想的かなと私は常々思っていて、そういうHMIをやはり開発していくのは非常に重要なことなんじゃないかなというふうに思っています。

あと、15年ぶりに死者数が増えたということなんです。これは高齢歩行者がぐっと増加したということが大きく影響しているんじゃないかなと私は思います。

それと、済みません、ちょっと長くなって申しわけないんですが、路車間通信と歩車間通信ありますけれども、私は歩路間通信というのが非常に重要だと考えていて、高齢歩行者をちょっと待てと、そこから渡るんじゃない、ちょっとまてととどめるような歩路間通

信が必要だと言ったら、この間自動車部会の人から自動車は関係ありませんと言われてしまったんですが、この通信をもっとぜひこれ提案していただきたいなと思います。済みません、長くなって。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

幾つかご指摘いただいて、多分具体的な対策面はこの後のほうの話で、先生のおっしゃった問題意識みたいなものは序章にうまく書き込めればいいかなと思いますけれども、ちょっとその辺工夫していきましょう。

そのほかいかがでしょうか。

竹内先生、どうぞ。

**【竹内委員】** ご説明ありがとうございました。序章のところを拝見していて、今おっしゃったように、問題意識ということも考えますと、中に幾つかこの後に出てくるようなものが混ざっちゃっている私は気がしています。軽く書くぐらいのつもりだったらいいんですけれども、例えば、序章の一番最初の白丸のような話は、これは現状の説明のような話でもありますし、それから、その後の赤字で書いてある軽井沢の、そのすぐ後で、高齢ドライバーの増加に伴う認知症云々と、これも、後で出てくるような話なわけですね。そういうようなものがここに出てきて、ここでとりあえず書くと書きやすいということがあられるのかもしれないのですが、ただ、あまりここ深く書いてしまったら後とダブってしまうことがあるんじゃないかという気がします。同じように、後で具体的な話をしなければいけないものが、やはり2ページ、3ページあたりを見ると、顔を出しています。そういうことをいろいろと書いてしまうと、だんだん序章と本論がわからなくなってくるので、その点注意して書いていただければもっとクリアになっていいと考えております。

以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。最初のところである程度問題意識をずらずらと書いたら、おっしゃるとおりのようなところもあるなとは思っているんですけども、後の後半での記述とどう振り分けて、全体としてのストーリーづくりをつくるかということかなと思いますので、次回までにもう少し文章化されてくるかと思っておりますので、その段階で再度また見ていただければというふうに思います。ありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。

そうしましたら、また後で振り返るということで、少し中身のご説明を続けていきたいと思っております。次が、第一章のところをよろしくお願ひします。

**【村井車両安全対策調整官】** それでは、第一章、車両の安全対策を取り巻く状況についてご説明をさせていただきます。

まず第一節として、交通事故の現状ということでございます。やはりここをしっかりと記述をしなければ何のために対策をするのかというのがよくわからないので、第1回目の事務局資料の内容ではございますが、書きたいと思っております。

まず、概況といたしまして、交通事故の状況、先ほど申し上げたとおり15年ぶりに増加して4,117人、一方、国際比較をしますと、10万人当たりの死者数は4.0人で、世界第9位の少なさである、この9位が多いのか少ないのかというのは議論があると思っております。

さらにその年齢層別の死因ということでございます。今回のスキーツアーバス事故でも若者の方が亡くなられて、やはりそこは大変重たく社会としても受けとめられているところでございます。若年層で見ますと、交通事故が主要な死因の一つとなっております。

交通事故による経済的損失額、年間約6兆3,340億円という試算が出ているところでございます。

一方、第9次交通安全基本計画、平成27年までに死者数3,000人以下という目標は未達に終わりました。ここも重く受けとめなければならないということでございます。

さらに、事故の状況、状態別で見ますと、交通事故死者数の約半数は歩行中と自転車乗用中でございます。かつて最多であった自動車乗用中は近年大きく減少しましたが、歩行中は減少幅が少なく、平成21年以降逆転してしまっている。

また、国際的に見ましても、日本は諸外国と比較して、歩行中、自転車乗用中の死者割合が高いという特徴があります。先ほど春日先生からございましたとおり、その大半は65歳以上の高齢者の方でございます。

また、その歩行中の死亡事故を見ますと、夜間に多発している、全体の約7割というのは一つ対策は必要な点だろうと考えております。

また、前回もご紹介させていただきましたが、徳島県にて昨年盲導犬を連れた視覚障害者の方が後退中のトラックにはねられて亡くなる事故もありました。こういった障害者の方が被害者になってしまう事故への対応、さらに、電気自動車、ハイブリッド自動車など、静かな車の危険性を指摘する声もあるということを挙げているところでございます。

続きまして、年齢層別の記述でございますが、ここは大きく三つに分けたいと思っております。

まず、高齢者が被害者となる事故でございます。交通事故死者数の半数以上は65歳以上の高齢者でございます。これは諸外国と比較いたしましても、人口構成率に対する年齢層別死者数が、若者では日本は低いのですが、高齢者では突出して高いという傾向が出ております。

また、高齢者は事故に巻き込まれた場合の被害が大きい、つまり、ひとたび事故が起こったときに、軽傷よりも重症や死亡に至ってしまう割合が高いということでございます。

高齢歩行者の死亡事故はやはり夜間に多いと。特にこちら第1回、第2回でもご審議いただきましたが、日没後3時間以内のいわゆる薄暮時に多発しているというのが傾向としてあります。

続きまして、高齢者が今度加害者となってしまう事故、こちらのほうもしっかり分析する必要があると思います。65歳以上の高齢者が第一当事者、加害者となってしまう事故は実は最多でございまして、全体の4分の1でございまして。中には認知症や軽度認知障害に起因すると考えられる事故も発生しております。特徴的な事故の例といたしまして、ブレーキの踏み間違え事故、高速道路における逆走を挙げさせていただいております。

続きまして、子供が被害者となる事故でございまして。数といたしましては近年減少傾向でございまして、全体の約2%ぐらいでございまして、やはり将来ある若者の事故というのはしっかり対応していかなければならないということで、一つ書きたいと思っております。

幼児の死傷事故の多くは自動車乗用中、車の中で発生しているというデータも出ささせていただきました。これも第2回でチャイルドシートの適正使用と死傷率の関係を示させていただきました、やはりチャイルドシートはしっかり使っていないと死亡に至る可能性が高いということでございます。

15歳以下が被害者となる事故のうち、歩行中と自転車乗用中を見ますと、歩行中については横断歩道その他の場所での横断中の事故が多く、自転車では出会い頭のほか、追突が多いという傾向があり、これらは、全体の「歩行中」、「自転車乗用中」の事故の傾向とおおむね合っています。

申し訳ありません、1点ここに書き忘れまして、追記をお願いいたします。下谷内委員からご指摘いただいた、駐車場などで子供が発発時等の車にはねられる事故も発生しているということも、後半の対策のほうには入ってございますが、この事故の状況の部分でも一つ記載を入れたいと思っております。

続きまして、車種別でございまして、事故件数で見ますと当然台数が多い乗用車が第一当事者となるものが多いわけですが、死亡事故に限りますと、トラックと二輪車が加害者となる事故の割合が高いということでございます。言いかえますと、トラックと二輪車が第一当事者となる事故では死亡率が高いということだと思います。

トラックが第一当事者となる事故、こちら第2回で宿題の資料で少し詳しく説明させていただきましたが、大型トラックがもう関与する事故では、もう相手車両の死者数は多く

なるという傾向、これは車両が大きいので仕方がないというか、想像される結果でございます。

一方、軽トラックが第一当事者となる事故では運転者が死亡するケースが多い。

また、大型トラックの特徴的な事故として、自転車をはねてしまう死亡事故が多いということも前回示させていただきました。

バス関連でございますが、長野県軽井沢町スキーツアーバス転落事故、関越道の事故、北陸道の事故など、重大事故が発生しております。

このうち、関越道の事故では、運転者が運転中に居眠りをしており、北陸道の事故は、これは原因は確定されていないわけでございますが、運転中に急な体調異常に陥った可能性が指摘されているところでございます。

長野県の実験の事故につきましては、現在警察が事故原因等を調査中でございます。

受傷部位別に見ますと、10年前と比較しまして、自動車乗用中は頭顔部の割合が大きく減少いたしまして、平成26年では、今は胸部を打って亡くなる方が割合として一番大きくなっています。

二輪車につきましては、頭顔部の割合が大きく減少いたしまして、依然引き続き1位ではございますが、その割合が減っていると。

自転車、歩行者については、もう10年前から傾向に大きな変更はなく、依然頭顔部を打って亡くなられている方が多いという傾向が出ております。

続きまして、事故類型別でございます。全体の傾向といたしましてどういう事故類型で死者数、致死率が多いのかを分析したところ、人対四輪、四輪単独、二輪対四輪、四輪相互、二輪単独が多いという結果が出ております。

このうち、やはり歩行者対策をしっかりやらないと死者数が減らないということをお述べましたが、その観点で、人対四輪の死亡事故について深掘して分析をしたところでございます。事故の大部分は車が直進中に発生しております。その傾向は夜間で特に顕著でございます。運転者側は何をしているかということ、漫然運転、脇見運転等による発見遅れ、一方、歩行者は横断違反、つまり、横断歩道以外のところを渡ってしまっているということが多いと。

また、自転車対四輪の事故を見ますと、死者数の件数では出会い頭が多いわけでございますが、実が致死率は追突が多いという、そういった結果も出ております。

以上がその事故分析の結果でございます。

続きまして、第二節といたしまして、交通安全対策を取り巻く社会的な状況について規定することを考えております。

まず、Ⅰ番でございますが、少子高齢化の進行、人口減少、それと、あとは、高齢化率の急速な上昇、それに伴って、高齢運転者の増加というのが一つございます。

一方で、Ⅱ番目でございますが、人口が減ったら車が減っているのかということ、実はそうではなくて、自動車ニーズの変化、乗用車の保有台数は依然伸びています。自家用車の伸びでございます。そこは触れなければならないだろうと。

一方で、ちょっと安全対策とは異なるわけでございますが、輸送ニーズの多様化、ここは、例えば、少子高齢化、地方の過疎化に伴って、大きいバスを運行させるのはなかなかニーズに合わないという地域もございます。そういう場所ではコミュニティバスが導入される一方、逆に、空港からはジャンボタクシーを使いたいといった、そういったニーズもございます。こういったものに対しても柔軟に対応していく必要があろうかと思えます。

Ⅲ番目、環境意識の高まり等による次世代自動車の普及、これは23年時点では新しい車と分類されていたものでございますが、今やもう当然のようにハイブリッド自動車、電気自動車が普及しているところでございます。

また、次世代自動車そのものもより高度化していきまして、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車という自動車も出てきているところでございます。

そして、新技術の開発・普及でございます。ここでは、報告書の中で用いる用語について、定義を置かせていただきたいと思っております。この報告書では、自動車の新技術のうち、「先進安全技術」という言葉をまず置きたいと考えております。これは、交通事故の防止や被害の軽減の効果が期待される技術ということでございまして、例えば、後方視界モニター、ふらつき注意警報、踏み間違い防止装置等々、これは挙げれば多くございます。

一方で、このワーキングでは自動運転についても結構ご議論いただいております。そういった自動走行のための技術として、「自動走行技術」という定義を置いてございます。

そうしますと、先進技術の中には当然その両方に該当する技術もございます。例えば、自動ブレーキ、横滑り防止装置なんていうのは、安全装置でもあり、また、自動走行技術でもあるというふうに考えられます。

これらは「今後の対策」の記述の中で、言葉を使い分けているところでございます。

ここでは、具体的に先進安全技術として、実用化されたもの一覧（安全効果、普及台数）を掲載したいと思っております。

一方、自動走行技術といいますと、完全自動運転から自動ブレーキまで、いろいろあるわけですが、そういった自動走行技術の段階的な高度化について、読者の方が正しく理解できるように、そういった説明を、図を示しながら示したいと思っております。

また、その自動走行技術の開発状況、今どこに来ていて、今後どこまで行けそうなのか

といったところもこの中で紹介したいと考えております。

あと、最後でございますが、自動車基準の国際調和が進んでいるということは、一つ我々を取り巻く環境の変化ということで紹介をさせていただきたいと思います。

簡単ですが、以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

それでは、第一章のところでご質問、ご意見伺いたいと思います。いかがでしょうか。岩貞さん。

**【岩貞委員】** 5 ページ目の年齢構成の3番のところ、子供が被害者となる事故の一番最初の白丸のところ、交通事故の死者数が近年減少傾向とあるんですけども、これは子供の数が減っているから死傷者数も減っているということですか。

**【村井車両安全対策調整官】** その点については、第1回の資料においても人口当たりの数字をお示ししていないので、もう一度精査をさせていただきます。次回宿題返しをさせていただきますとともに、それを踏まえて報告書の書き方も検討したいと思います。

**【岩貞委員】** ぜひお願いします。なぜならば、子供の数、要は、分母が減っているのが実際の事故数が減っているのだとしたら、結局対策等々がうまくいっていないということを示すことになると思います。この文章だけを読むと、今の対策がうまくいっているというふうに読みとれてしまいますので、書き方についてはお願いします。

同じような意味合いで、同じページの一番最後のところに受傷部位別というのがあるんですが、自動車乗用中に頭顔部の割合が大きく減少というのは、恐らくエアバック、シートベルト、これによるものだと思いますが、ここでバスと乗用車を分けておかないと、例えば、軽井沢スキーバス事故のような多数の方が頭部外傷で亡くなったものが一気に増えたりすると、その年だけ乗用車乗用中の頭顔部の受傷部位もしくは死亡事故、死亡原因になるものがぼんと上がってしまったりするので、できれば乗用車とバス等々を分けていただいたほうがいいのではないかと思います。

以上です。

**【鎌田委員長】** 少し調べて次回お答えする。

**【村井車両安全対策調整官】** そうですね。それは、乗用車とバスはおそらく分けられると思いますが、例えば、トラック等も分けたほうがよろしいでしょうか。どういう報告書のまとめ方を考えるか。エアバックが効いたかどうかという点では、運転席、助手席とそれ以外とか、そういう分け方もあると思いますが。

**【岩貞委員】** 逆に、ここの部分はこれを載せることによって何を伝えたいんですか。

**【村井車両安全対策調整官】** エアバック、シートベルト等の乗員保護対策がきいてい

るという、まさに委員がおっしゃったその点を、ちょっとそこまで踏み込んで書けるかはわかりませんが、明らかに受傷部位の傾向は10年前と変わっているということについて触れたいと思っております。

【岩貞委員】 だとしたら、ちょっとこれは提案ですけれども、バスとトラックと乗用車と、三つありますが、それをどう組み合わせると大きく数が変わるかというのを見ながら、どこまで混ぜるかというグループ分けをされたらと思います。

【村井車両安全対策調整官】 ありがとうございます。

【鎌田委員長】 それでは、検討していただくということでお願いいたします。

そのほかいかがでしょうか。

宇治橋先生、どうぞ。

【宇治橋委員】 ちょっと今思ったんですけれども、交通事故の状態別になるのかもしれないんですけれども、最近スマートフォン、携帯をしながら歩いたり、それから、運転、あるいは、自転車に乗っているのを非常に多く見受けるんですけれども、こういうことが原因の事故に関して何かデータがあるのか、それから、何かこちら辺の対策も必要じゃないのかなという、最近思います。車運転しながらメールとか電話しているのをしばしば見かけますので、その辺の記述も何か必要じゃないかなと思いました。

【村井車両安全対策調整官】 現在の事故データでは、スマートフォンを使っていたかどうかまでは把握できていないと思いますので、定量的なデータとしては示しづらいのですが、具体的にそういう事故が一、二でもあれば、例示することは可能かと思います。

【宇治橋委員】 ただ、実態としては非常に多いですね。ですから、何かその辺のことも記述が必要なんじゃないかなと、どういう書き方はちょっとわからないんですが。

【鎌田委員長】 じゃあ、警察のほうからお願いします。

【小倉（警察庁）】 警察庁です。

歩きスマホの件につきましては、事故データのようにシステム抽出することができません。もしデータとして出すということであれば、個別の調査が必要ではないかというふうに思われます。

【村井車両安全対策調整官】 何となく、その実態としてそういうのが多そうだというのは私も感覚としてはございますが、ただ、やはりちょっと事故データがないと確定的にこの審議会の報告書に書くというのなかなか難しいのかなと思いますので、そういった点は今後の、例えば、検討課題でそういう事故の実態についても調べるべきであるとか、そういったところであれば、書けるかどうかご相談かと思いますが。

【宇治橋委員】 ぜひ検討していただきたいと思います。

【鎌田委員長】 自転車の関係は、道交法が変わって、基本的に道路をちゃんと左側を車両として走るようにというのがあって、取り締まりも厳しくなって、その前後で何が変わったかとか、あるいは、自転車と歩行者の事故なんかもいろいろ報告されているところがあって、どこまでデータできちんと示せるかはわかりませんが、データがうまくそろわなければ文章だけでも少し、何か問題意識とか、対策の方向性みたいなのは触れられたらいいかなと思いますけれども、また少しデータ等が集まった段階で、宇治橋先生、いろいろご指導お願いいたします。

【久保田国際業務室長】 そのあたりの新しい事故というのはいろいろあって、これは車両側だけではなくて、歩行者そのものの事故防止という形で、第10次の交通安全基本計画との関係も見ながら、問題意識をどうやって共有するかというところから勉強したいと思います。

【鎌田委員長】 よろしくお願ひします。

そのほかいかがでしょうか。

じゃあ、下谷内さんで、次、永峰さん。

【下谷内委員】 済みません、今回のこのところは、死者数についての事故なんですけど、6ページのところで事故類型別になっているんですけども、確かに報告は死者についてなんですけれども、ここでは全体傾向、人対四輪、四輪単独、二輪と、ずっとあるんですが、二輪単独まであるんですけども、確かに人と自転車というのは、出会い頭とか、小さい小学生の方が高齢者の方とぶつかって意識不明になってらっしゃって、何千万円という損害賠償が請求されたということもありましたので、死亡事故には当たらないんですけども、この中で人と自転車の事故、二輪との事故というものを、非常に大きく取り上げたほうがいいのではないかなと。そういう、死亡に関わらないけれども、重大な事故が発生するというようなことを1項目入れていただければ、見る人はこういうものに対しても注意しなければいけないとかというのをわかると思いますので、一言ちょっと入れていただけるといいかなというふうに感じました。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。データとして何か示せるとききちんと書けるし、そうでないとしても、そういうような事故のケースが出て、これから社会問題化する可能性があるみたいな形の触れ方ができるかなと思います。よろしくお願ひします。

【村井車両安全対策調整官】 はい。

【鎌田委員長】 じゃあ、永峰さん、どうぞ。

【永峰委員】 恐らくこれまでの報告書にのっとっての形式というのがあるのでしょうか。でも、まず概況で、「15年ぶりに増加」というのが一番最初に来て、その後続いて、

「国際比較では世界第9位の少なさである」とあります。これを読んだ人は果たして、それじゃあ、日本は事故が多いのか少ないのか、判断できないのではないかなと思うんですね。

こういう報告書では、まず、社会的な状況、その背景の説明というのでしょうか、それが最初にあって、その後概況が述べられるというのが自然な流れ。そして、その概況についても、もしも一般的に多くの人にも読んでほしいというのであれば、今回の特徴についてまとめて言及すべきです。たとえば、先ほど春日先生がおっしゃったことが特徴の一つであれば、高齢者についてはこうであると、高齢者の歩行者の事故が非常に増えていて、その理由はこんなことが考えられ、今非常に問題になっているという風に整理して、3つぐらいのポイントにまとめれば、わかりやすく読みやすくなると思います。その後、状態別とか、年齢層別とか、そういう細かい分類に入っていくのでしょうかね。恐らく過去のデータとの比較という意味で、こうした分析は絶対必要なことでしょう。報告書の記述の順序を、もう少しわかりやすく、何を言いたいのかを明確にしていだけたら、良い報告書になると思います。

それともう1点あります。第二節の中で、背景についての説明は、最初に持ってくるものだと考えます。ここでつらつらと並列的に分類されている、1、2、3のところと4のところは、分量的にも内容的にもかなり違っていると思うんですね。4については、いろいろな形で既に社会に普及しているものもあれば、開発段階のものもある。現段階では実用化されていないけれども、2030年、40年を見越してやっているものもある。この辺はもう少し整理した方がいいのではないのでしょうか。1、2、3と4とは分けるべきで、羅列しているだけでは、報告書としてわかりにくいという感想を持ちました。

以上です。

**【竹内委員】** 今永峰さんがおっしゃったことで、私先に言われてしまったなという気がしたんですけども、私は全く同意見で、第一章の一節と二節は順番が逆じゃないのかという気がしています。最初に交通安全対策の社会状況はこういうことに今なっていますということがあって、そういう状況だから現状がこうなっていて、こういう特徴が出ているんですよという形にならないと、なかなか後につながっていかない気がするわけですね。

私は少しその点で具体的に申し上げたいのは、例えば、資料7のほうで個別に文章を書かれていますけれども、例えば、自動車ニーズの変化というのがあります。乗用車の保有台数の伸びがあった、自家用車が伸びているということを書くならば、その結果、例えば、アマチュアドライバーが増えたことによってどれだけ事故が増えたのか、データがあるかどうかはまた別の話ですけどもね、そういうふうに、受けるならばこれは書く意義があるんですけども、最初に事故がこうなっていますよということを行った後で、これを書

いて関係なかったら書く必要はないじゃないかと言われてしまうかもしれません。

同じように、柔軟な車両選択で、コミュニティバス、ジャンボタクシー関連がいろいろ出てきました。これが一体事故にどう関係しているのかということがはっきりしていればこれも書く意義がありますけれども、同じように、下の環境意識の高まりというところも、これもハイブリッド自動車などが普及している、これが事故にどう関係しているのか。先ほどちょっとありました、音の静かな車の事故の話ありましたよね、そこにこれがかかってくるわけですね。となると、こういう社会状況の変化があって、こういう車が普及してきて、その結果、静かな音の車が事故を誘発する可能性がある、これも統計がなくて文章の記述でも、事例でもいいと思うんです、そういうことを書くと、その結果どう動いていくかという話につながっていくのだと思います。そう考えますと、やはり1と2は逆のほうが書きやすいし、また、読む側もすんなり頭に入ってくるんじゃないかという気がしています。

同じく、永峰委員がおっしゃった、2節の1、2、3と4が違うんじゃないかと、これも私、別のところが違うと思っています。例えば、4とか5の話についてです。安全、交通安全対策を取り巻く社会状況ということは、ここで書かれる内容は、交通安全対策が直接関係のない状況が書かれるのだと思います。「取り巻く」ですから。ところが、4とか5というのは安全の話そのものが書かれています。安全そのものが書かれていて、これは安全を取り巻く社会状況じゃないと私は思うわけで、これらは違うところに持っていくべきではないか。5なんかは自動車基準のことですから、むしろこれは序章にこそ書くべきであって、国際的にこういう要請が高まっていると。だから、日本はこれをやっていかなきゃいけないと。これは意義ですよ。1、2、3と4、5と異質なものが混じっている、私は別の見方からそういうところがあるんじゃないかという気がしております。

このままちょっとついでに言っちゃいますけれども、現状というところもある意味では割と紋切り型であって、意地悪い言い方をすれば、事故さえ減りゃいいのかと。じゃなくて、例えば、前回私申し上げましたけれども、ヒヤリハットの事例なんかあって、ああいうものもやはりよくないですよ。そういうものをなくしていく話もあるでしょうし、それから、あとは、先ほどちょっと議論になりました、シートベルトの装着率とか、ヘルメットとか、子供のチャイルドシートの話、こういうのもやはり事故ではないですけども、装着率のデータは非常に大事な話ですよ。単に交通事故の現状というだけで終わりにしないで、何か違うタイトルをつけて、もう少し事故を誘発するものとか、あるいは、関係あるもののデータをある程度そろえるというふうにしたほうががいいんじゃないかと思います。

ついでに、あと最後1点だけ、関係ないところですけども、最近よく問題になっていますバスの出火の事故なんかありましたけれども、となると、やはり車齢の話、車両の高齢化がどうなっているか、それがどういう事故を起こしているかという話も、もしも書かれるならそれも書いてみるのがいいのではないかというふうに思っています。

ちょっといろいろ言いましたけれども、以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。今お二人からご指摘をいただきまして、書く位置とか、並べ方とか、どういうストーリーで組むかというのを少しご検討いただくという事でよろしく願いいたします。

そのほかいかがでしょうか。

益子先生、お願いします。

**【益子委員】** 交通事故の現状のところなんですけれども、この状態ですとか、年齢層別とかというふうな分け方をすると、どうしても高齢者というところだと、認知症や軽度認知障害というふうなところはどうしても行ってしまうんだと思うんですが、やはり最近の交通事故の状況を見てみますと、脳卒中だとか、心臓発作だとか、あるいは、けいれん、てんかんをお持ちの方が抗けいれん薬を飲まずに事故を起こしてしまうとか、そういった健康被害が事故の原因になっているというのは決して少なくないんですね。なので、対策を考える場合も、そういうものに対してどうするんだということを考えなきゃならないと思うので、事故の現状の中にどこかちょっと盛り込んでいただきたいと思うので、ご検討いただければと思います。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

今ご指摘いただいた健康起因の関係、例えば、回送中の路線バスが事故を起こしたという、あれは幸い人的被害はなかったようでございますけれども、ここだとスキーバスとか、重大事故ばかり書いていますけれども、そういうところも触れて、あれが大型車の事故でくくるのがいいのか、健康起因でくくるのがいいのかというのはあろうかと思えますけれども、非常にこれから増えていくことが予想されますので、何らかの形でうまく盛り込めるようにしていきたいと思えます。ありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。

水間さん。

**【水間委員】** バスの車種別のところで、赤字でバスの件書かれているんですが、これについては、年代を追って統計データみたいなのをバスとしてとられているデータというのはあるんでしょうか。

**【村井車両安全対策調整官】** 事故データそのものはあるので、切り口を決めれば統計

はとれると思います。例えば、5人以上亡くなったバス事故等の件数は抽出可能だと思います。

**【水間委員】** この報告書を書くに当たって、当然バス事故のことは考慮に入れなきゃいけないのはわかるんですが、これは本当に近年上昇傾向にあるのか、ある突発的な確率論的に出てきたものなのか、その辺も踏まえて、やはり急務であるという、徐々に増えているということであると急務であるというような形、ちょっとそういう視点でやっておかないと、ただ事故が起きたから、近年多いからというよりも、やはりデータの裏づけを、もしとれるならばとって、本当に喫緊なのか、ある確率で起こると言ったらちょっと語弊がありますが、そういうものなのか、先ほどご指摘があった車齢が高くなったゆえなのか、そういう高齢者が、ドライバーも高齢者になっている、だから、それで増えているのか、何かその辺のデータを見て、またその表現なりを考えていただければと思います。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。さっき竹内先生のご指摘があった、バスの火災の事故のデータは当然ありますよね。それから、車齢も調べればわかる、車齢分布みたいなもの。

**【村井車両安全対策調整官】** 車齢分布のデータはございます。一方、その対策の部分を書くとなると、1回目でご説明させていただきましたが、自動車の機能維持の議論、すなわち、車検とか整備とか、その部分は、しっかりご議論いただくとするとかかなりの時間を要してしまいますので、今次技術安全ワーキングでは、スコープの外に置かせていただいているところです。したがって、問題意識ぐらいいは触れられると思いますが、車両火災を防ぐために車検制度がどうあるべきか等まで踏み込むには審議の時間的にも、ワーキンググループの建付け的にも難しいので、その点をご理解いただければと思います。

**【鎌田委員長】** そのほかいかがでしょうか。

春日先生。

**【春日委員】** 済みません、ちょっと確認させていただきたいんですが、受傷部位別のところなんですけれども、これエアバックがきちんと効果があるかどうかを調べるための統計というふうに先ほどおっしゃったと理解していいんでしょうか。

**【村井車両安全対策調整官】** 正確に申し上げますと、エアバックがしっかりと開いていたかどうかまでを判断するデータではないので、まずは、全体の事故の傾向を見たいと。これから対策を考える上で、大変おおざっぱではありますが、主要受傷部が、頭なのか、それ以外の部位なのかという、そういう切り口で見たときに、自動車乗用中では頭は大幅減って、逆に胸が残ってきたという、そこら辺は特徴として捉えたいなと思ったデータです。

【春日委員】 実は以前イギリスのラフバラー大学が、高齢者は頭よりもむしろ胸部で亡くなるケースが多いということで、非常に高齢者に一番最もいい圧力のエアバックを研究しているチームがあったんですね。ですので、この胸部というのは、やはり高齢ドライバーが増えたせいかなと、あるいは、これがエアバックの稼働率ということであれば、エアバックをちょっと変えなきゃいけない数字になるのかなと思ったものですから、それでちょっと確認しました。

【村井車両安全対策調整官】 まさにご指摘のとおりでございます。実はこの後対策の部分で触れていますが、恐らく胸が減らない、増えているというのは高齢ドライバーが増えたせいだと思います。我々が傷害値を考える際、まず、頭がメインとなりますが、それだけでなく、胸たわみ値というものをちゃんと傷害値として考えていかないと、頭を守るために胸を打って亡くなる方が出てまいりますので、そういったところは対策の中で盛り込ませていただいております。

【春日委員】 ありがとうございます。

【鎌田委員長】 そのほかいかがでしょうか。

どうぞ。

【宇治橋委員】 私の理解が悪いのか、この10次の目標が何かはっきりよくわからないんですけれども、今から何人減らすという記述があったり、何人に減らすという目標を、何かそこがよくわからないんですが、何か両方書いてあってわかりにくい感じがする。

【村井車両安全対策調整官】 確かに書き方がそれぞれ違って、混乱を招いてしまっていると思いますが、資料の5の一番最後に第10次交通安全基本計画との関係という表をつけさせていただいております。この数値目標の置き方が交通安全基本計画とこちらの技術安全ワーキンググループで違って、第10次のほうはその絶対値として毎年の死者数を見ています。それを平成32年までに2,500人以下にしようと、つまり、平成32年の死者数が2,500人以下であることを目標として掲げております。これはシンプルだと思います。

一方で、車両の安全対策のほうは、23年に報告書を出しているわけでございますが、そのときの足元の数字、平成22年の事故データがございますので、それと比べて車両の安全対策で毎年の死者数を600人減らそうということでございます。

昨年の死者数が4,117人で、あと1,117人ぐらい減らさないと3,000人目標達成できないわけでございますが、そのうちの600人は車両の安全対策で何とかしようという、そういった目標の立て方をしております。なお、この600人については、各車両の安全対策による効果の積み上げですので、重複ありきです。例えば、エアバックとシー

トベルトで切り分けて何人というのはなかなか出せないの、重複ありきの数字となります。

【宇治橋委員】 いや、もうちょっとわかりやすく数値目標は書いていただきたいなと思います。ちょっと私すごくわかりにくいと思います。

【村井車両安全対策調整官】 我々としても絶対値で示せると比較しやすいと思いますが、一方、車両の安全対策の事後評価の手法として、前回 J A R I からご説明いただいたとおり、「その対策がなかったら何人亡くなっていたはずである」という数字を推定します。例えば、エアバックがついている車とついていない車を比べたときに、ついていない車の致死率と、ついている車の致死率は違いますので、それから逆算的に、対策がなかったら何人の方が亡くなっていたはずであるという仮定を置きます。実際には、対策された車両が一定程度普及することにより、死者数が減っていますので、その実数と先ほどの仮定値の差分を削減数として推定しています。このように、我々は、対策の効果を、事故データに基づく「差分」で評価しておりますので、絶対値では示せないというのが、実情でございます。

【宇治橋委員】 よくわかるようでわからないんですけども、もうちょっとシンプルに、これが目標だということをもうちょっとすっきりとした書き方ができないのかなとちょっと思います。

【久保田国際業務室長】 今回目標にしているのが、例えば、死者数を 3,000 人まで減らすというのと 1,000 人削減するというのと、二つ数字があって、どっちが何の数字を言っているのか、本日の骨子の中だけだと関連がきちり書かれていない部分があると思いますので、まずそもそもどういう関係にあるのかを分かりやすく整理させていただきたいというふうに思います。

【鎌田委員長】 よろしくお願ひします。

水野先生。

【水野委員】 水野ですが、いろいろ事故類型とか出てきているんですけども、これから自動ブレーキなどを考えると、衝突速度も下がってくると。高齢者も考えると、やはり低速度でも傷害を受けるケース、死亡となるケースも出てくるだろうというのと、今までのように高速度だけを想定したいろいろな対策から、それ以下の速度までカバーしていく何か考え方も必要でないかというので、少し衝突の厳しさみたいな、速度みたいなところもちょっとご検討いただいて、ちょっと加えていただけたらなという感じがするんですけども。

【鎌田委員長】 多分対策のほうでの考え方のところでそういった整理をしておけばい

いんですかね。

少し対策にも関わる話になってきましたけれども、今1時間半経過したところで、今日も、済みません、3時間ぐらい目いっぱいかかりそうなので、ちょっとここで10分ほど休憩をはさんで後半に行きたいと思います。今ほぼ16時半ですので、16時40分から再開したいと思います。よろしくお願いいたします。

( 休 憩 )

【鎌田委員長】 予定の16時40分になりましたので、後半を再開したいと思います。

済みません、先ほどお手が挙がっていたのに、私ちょっと見えていなくて、大坪さんが何か発言されたいということで、ちょっとお願いいたします。

【大坪(日本損害保険協会)】 済みません、大した話じゃないんですけれども、組織の立場じゃなくて、ちょっとコメントだけなんですけれども、この状態別、年齢別の切り分けなんですけれども、私もこころ辺のたぐいで本を書いている、いつも悩ましいなと思っていたんですけれども、ポイントとして、多分永峰委員のおっしゃった、減っていないんだけれども9位ですというところにも関係していると思うんですけれども、国際比較、状態別と年齢別、両方出ていると思うんですけれども、これ国際比較したときに、歩行者が多い、これは間違いないと思いますし、年齢別に見たときに、日本は高齢者が多い、これも間違いないとは思うんですけれども、これ二つクロスしてかけるともうちょっと現実が見えてくるのかなと思ってまして、要するに、ヨーロッパを考えると、当然若者の追突が多いということなので、全体の率というのが若者を押し上げているだろうなど。数としても多いだろうなど。歩行者中の年齢というクロスをかけると、もしかすると違う結果にもなるかもしれないので、そうすると対策もうちょっとはっきりするような気がします。

ドイツで実は話をしたときに、歩行者中の高齢者はドイツでも問題なんですという声は出ていて、ただ、アウトバーンを走る若者のほうが圧倒的に多いので顕在化してはいるんだけれども、歩行者中だけ目を向けると高齢者が多いというのは、もしかすると共通なのかもしれないし、そこがもうちょっとわかるとなぜ9位なのかというのもわかるかもしれないというふうに思っています。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。海外の分析は次回までに何か出すということですので、そこで今頂いたご指摘も踏まえて少し見ていただければと思います。よろしくお願いいたします。

【村井車両安全対策調整官】 海外の事故データがどこまで入手できるか調査させていただきますが、対策のほうは間違いなく出ていますので、そこは整理したいと思います。

次の審議にお移りいただく前に、1点私から資料の修正でございます。大変失礼いたし

ました。資料の5の最後のページ、先ほどご説明申し上げた10次交通安全基本計画の關係の第10次交通安全基本計画の欄の数値目標、一番大事なところが間違っていました。これ3,000人ではなくて2,500人の誤りでございます。資料を公表させていただくときもこちら直して出したいと思えます。大変失礼いたしました。(事務局注※ 公表資料は修正済みのもの)

【鎌田委員長】 それでは、後半のほうのご説明、第二章、よろしくお願ひします。

【村井車両安全対策調整官】 第二章、今後の車両の安全対策のあり方について説明をさせていただきます。

まず冒頭、対策の全体的な見方について書きたいと思えます。先ほど申し上げましたとおり、今まで死者数削減に効果を上げてきた被害軽減対策、シートベルト、エアバッグ、こちらのあたりの基準化はほぼ完了して普及も進んでおります。さらなる死者数削減のためには、全く新しい対策、衝突そのものを防止する予防安全技術、あるいは、医工連携による対策など、新しい対策が不可欠である、必要であるということを書きたいと思えます。

一方で、環境の変化といたしまして、高齢化の進展に伴う高齢者が加害者となる事故の増加、一方で、技術面では自動走行技術の急速な進歩、そういったことに伴うドライバーとの關係変化、国際基準調和、この辺の環境の変化にも適切に対応する必要があるということでございます。

第10次のほうで大きな方向性が出ていますので、それを踏まえつつ、23年報告書に示された対策を一層推進、さらに、新しい環境の変化に対しては追加的な対策を講ずるということを述べたいと思えます。

対策の柱、冒頭申し上げましたとおり、以下4点でございます。高齢者・子供、歩行者・自転車乗員、新技術、大型車が絡む重大事故対策でございます。

また、車両の議論だけではなくて、他の交通安全対策との連携についても記述したいと考えております。

さらに、対策までは打ち出せなくても、今後継続して検討しなければならない将来の車両の安全対策を進めるための主な検討課題、車両の安全対策の推進体制、削減目標の再評価ということも検討を行った旨書きたいと思えます。

第一節から、これから四つの対策についてご説明申し上げます。まず、各節の構成でございますが、冒頭に車両の安全対策を列記しているところでございます。

一方で、交通安全対策全般について、第10次交通安全基本計画に示された関連する対策の方向性を書かせていただいております。この全体の中で、車で何をすればいいのかということと比較する上でご参考にしていただければと考えております。

まず第一節、高齢者・子供の安全対策でございます。そのうち、高齢者が被害者となる事故への対策、高齢者は事故に巻き込まれた場合の致死率が高いということで、被害軽減対策だけではなくて、衝突そのものを回避する予防安全対策が重要でございます。

一方で、高齢者の認知、身体能力の低下を踏まえますと、高齢者ご自身が車の接近に気づきやすくする、そして、少しでも早く安全な行動をとれるようにできることが大切だと思います。さらには、車側でも自動ブレーキなどの先進安全技術によって衝突を回避するという、そういった技術を普及させていくことが重要です。

ただ一方で、やはり自動化技術ばかりに期待をしてしまうと、なかなか技術の中でもまだ成長段階にあって、あらゆる条件で衝突を回避できるわけではないということ、この点はしっかりと書いておきたいと思います。

次は、先ほど春日委員からご指摘のございました、自動車乗員の被害軽減対策、今までシートベルトやエアバッグによる頭部の保護が中心でございましたが、やはり胸部が脆弱な高齢者の方はシートベルト等による胸たわみが逆に致命傷となるリスクがあることも指摘されております。こういったことにも配慮して、傷害基準値を策定しなければならない旨書きたいと思います。

第10次における高齢者が被害者となる事故への対策に関する記述としては、講じようとする主な対策として、まず、道路交通環境の整備では、生活道路における人優先の歩行空間の整備、交通安全思想の普及徹底ということ、そして高齢者に対する交通安全教育の推進、ほかの世代による高齢者の保護、高齢者に配慮した意識の向上、こういったところも触れられているところでございます。

車両の安全の確保のほか、最後に、研究開発という柱の中でも、高齢者の交通事故防止に関する研究の推進が位置づけられているところでございます。

続きまして、高齢者が今度加害者になってしまう事故への対策でございます。なかなか高齢者の方、どの方にどれほど運転能力があるのかというのをリアルタイムで把握するのはなかなか難しいので、考え方としては、認知判断能力が低下した高齢者が万が一操作を誤っても、車側で事故を防止し、あるいは、被害を軽減できる対策というのがないだろうか。自動ブレーキ、車線維持、踏み間違い防止装置、こういったものの普及がかぎであるかと思っております。

一方で、先ほど益子委員のほうからもご指摘があったとおり、ドライバーが運転中に健康起因で運転ができなくなってしまう、そういったドライバー異常時に対応できるシステム、こういったものも研究開発が進んでおりますので、そういったものの早期実用化が大事だろうと。

また、認知症ドライバーについても、社会的に問題となっておりますが、こういったものに対して車側の技術でどういったことができるか。とはいえ、車両側で「この人は認知症です」と判断するのは難しいと思っております。ただ、自動運転の議論の中で、ドライバーモニタリング技術、すなわち、「運転者がしっかりと前を向いているか、車側で見るべき」といったことが国際的にも議論されておりました、そういった技術が実用化されれば、その活用、応用によって、「今このドライバーは変な運転をしている」ということを検知し、あるいは、それを記録して、そういったものを高齢運転者の状態の把握や指導に活用できる可能性があるのではないかと、そういったことを技術の使い方として期待をしているところでございます。

また、高速道路の逆走防止を例示させていただいておりますが、こちらはなかなか車だけで全部をやるのは難しいところでございまして、現在道路局のほうで逆走対策検討会を立ち上げて検討しているところでございます。こちら自動車局も連携して対策をしておりますので、そういった道路などインフラ側と連携した対策が重要であるということを書きたいと思っております。

10次計の中でも、講じようとする主な施策の中で、道路交通環境の整備として、ドライバーの状態に配慮した都市間の一般道路において追い越しのための付加車線、道の駅等の休憩施設の整備、こういったことも触れられているところでございます。

また、先ほどもありましたが、高齢者に対する交通安全教育の推進、これはドライバーとなる方に対してももちろんそうだと思います。

安全運転の確保の中では、高齢運転者対策の充実のほか、高齢運転者支援。これは危険な方は車に乗らないでくださいとあって、それで移動手段を取り上げてしまっただけではなかなか免許も返納できなくなってしまうので、そういった免許返納をしやすい環境の整備もあわせてしなければならないということが触れられております。

また、高齢運転者の増加に伴う臨時適性検査のニーズに対応するための専門医の確保の推進についても書かれております。

続いて、子供の安全対策でございます。こちら第1回、第2回でご議論いただいているとおり、チャイルドシートをそもそも使いやすくしないとなかなか使ってもらえないという問題意識は、我々ハードを担当する側にもございます。具体的には、ISOFIXやi-sizeといった、そういった使いやすさにも配慮した基準が国際的に整備されておりますので、そういったものの普及を促進すべきだろうと。

あと、本日冒頭ございましたが、児童、幼児に対応したジュニアシートの開発・普及の促進。そして、駐車場等に置いて子供がはねられる事故の防止、こちらに対してどうい

対策を打つべきか考えますと、やはり運転席からの車両の周辺、あるいは、後方の視界の拡大、検知技術の導入促進、具体的に申し上げますと、車両の周辺、後方の視界基準の拡充、今でも一部車にはついていますが、バックセンサー。これは背後に障害物を検知しますと、運転席の中でピピピッと音が鳴るセンサーでございますが、こういったものも実用化されておりますので、導入促進、あるいは、周辺視界モニターの性能向上、こちら後退時のみならず、前進時にも作動してほうがいいというご意見を岩貞委員よりいただいているところでございます。

10次計の中では、道路交通環境の整備といたしまして、通学路、都市公園の整備、こういったところが挙げられております。交通安全思想の普及・徹底は、幼児、小学生、中学生、高校生と、その段階に応じた体系的な交通安全教育をすべきであろうということ、安全運転の確保の中では、チャイルドシート、シートベルトの適正使用が触れられているところでございます。

続いて、第二節、歩行者・自転車乗員の安全対策でございます。

歩行者の対策は大きく二つ、これはこれまでと考え方は変わらないと思いますが、まずは衝突時の被害軽減でございます。こちら基準として導入されておりますが、その強化・拡充について、引き続き、事故データに基づいて検討すべきだろうと。例えば、頭顔部をAピラーに打って亡くなる事故がやはりデータとしても出てきているので、こういう対策をどうするのかということでございます。

あと、水野委員のほうから、最近自動ブレーキ等の予防安全装置が普及してくると、被害軽減対策の今までの対策の効果であるとか、ぶつかり方が変わってくるのではないかと、そういった影響も踏まえて、予防安全対策と統合的に検討すべきというご意見もいただいております。

また、衝突回避のための対策でございますが、ここは大きく二つに分けておりまして、まずはドライバーと歩行者が互いの存在にしっかりと気づきやすくしようということでございます。これらも第1回、第2回で出てまいりましたけれども、オートライトの基準の整備及びその義務化を書かせていただいております。また、灯火器の高度化として自動ハイビーム、配光可変型ヘッドランプを挙げております。

また、運転者から見た視界の改善といたしまして、前方直接視界、こちらもピラーがあって見づらいというような、そういった指摘も一部はございます。また、車両の周辺、後方視界をどう確保するか、拡充していくかという対策でございます。

また、トラ協さんのほうからは、歩行者対トラックの安全対策といたしまして、バックモニターであるとか、歩行者向けの警報装置の活用についても検討することをご提言いた

だいたところでございます。

以下四つの丸は徳島の盲導犬の連れた視覚障害者の方が亡くなった事故も踏まえての検討です。やはり障害者の方や高齢者の方、いわゆる交通弱者の方は、車両の存在、接近にすぐに気づいて速やかに動くというのはなかなか難しいという実態がございます。そしてそういった歩行者等の存在に注意して安全運転を行う義務は言うまでもなく運転者自身にあります。つまり、「歩行者がちゃんとよけなさい」というのは、安全対策として、やはり本末転倒ではなからうかと。

これらを踏まえますと、車両の安全対策といたしましては、まずは運転者の安全運転支援に軸足があって、それで足りない部分、もしくは、あわせてできるものについて、歩行者等に回避を促す対策、例えば、音を鳴らす等ですが、そういったものは補完的に講じられるべきだろうという考えでございます。

徳島県の事故におきましても、運転者が後方確認を怠ったことが主な原因とされておりますが、こういった車両に例えば後方視界モニターあるいはバックセンサーがついていれば、歩行者の存在に気づくことができ、同種の事故を防げる可能性があるのではないかと考えております。

一方、トラック教会さんからは、大型車の右左折時、後退時の警告音を義務化してはどうかというご提案もいただいております。

また、電気自動車、ハイブリッド自動車等の静かな自動車については、今でも車両接近通報装置が標準装備されていますが、現時点ではガイドラインでございますので、これらについて基準を整備して義務化をすべきではないかと。また、現在の車両接近通報装置には手動で音をとめることができる機能（停止スイッチ）はございますが、そういったものは禁止すべきではないかということを書かせていただいております。

続きまして、車側で歩行者を検知して回避するという自動ブレーキ・自動回避操舵でございます。対歩行者用自動ブレーキは開発が進んでおりますので、その普及の促進もやっていきたいと考えております。こちらについては、平成28年度より自動車アセスメントにおける評価開始予定でございます。

一方で、歩行者の事故の7割を占めるという夜間事故対策でございますが、こちらはまだ試験法の研究段階、あるいは、そのものとしても技術開発の段階でございます。そういったものの早期の評価の開始を目指しつつも、なかなか今の段階ではいつからというのはここでは書けないかなという状況でございます。

さらにその先の技術でございますが、ブレーキだけではなくて、将来的には自動操舵を活用して歩行者をよけるといった技術も開発できるのではないかとということも期待してい

るところでございます。

また、どんなにいい自動ブレーキがついても、スピードがそもそも出ていたらなかなかききづらいということもございますので、生活道路におけるゾーン30の整備など、そういった低速度規制が広まれば、対歩行者ブレーキがききやすい環境の整備にもつながるといふ、そこは相乗効果があるのではないかといったことを書きたいと思っております。

一方、10次計の歩行者対策でございますが、そのゾーン30に代表されるような低速度規制の実施、すなわち、生活道路における人優先の歩行空間の整備でございます。また、幹線道路と生活道路について、機能を分割して使い分けましょうという話も入っております。交通安全思想の普及徹底は、こちらも関係するところかなと考えております。

続きまして、自転車対策でございますが、対策の大きな考え方は歩行者と同じで、衝突時の被害軽減、そして、衝突回避のための対策ということがあるわけでございますが、歩行者よりも事故分析等が難しく、まずはその衝突時の被害軽減を考えるに当たっても、自転車と車の衝突形態、事故形態を踏まえて試験法を開発しなければならないと。おおむね歩行者保護対策がそのまま適用可能かとも考えておりますが、具体的な検証が必要だろうという、そういった立場でございます。

衝突回避のための対策も、なかなか出会い頭を自動ブレーキで防ぐというのはまだまだ難しいのかと考えておりますが、少なくとも四輪車による追突事故、こちら致死率が高いというデータをお示ししましたが、こちらのほうは何かしら車側でできることがあるのではないかと考えておまして、例えば、四輪車の灯火器の高度化など、四輪車の運転者が自転車の存在に気づきやすくする対策などを上げられないかと思っております。

また、これはちょっと車の対策ではなく、報告書に馴染むかどうかわかりませんが、自転車側も四輪車から気づかれやすくするというのは大事だと思っております。反射器の装着、蛍光ベストの着用とか、こういったところをあわせて講ずることによって、その次の対自転車の自動ブレーキの開発を考える上でも有効なのかなと考えております。そういったブレーキの開発はいまだ開発段階でございます。

死者数の多い出会い頭の事故は、なかなか車だけでやるというのは現時点では難しいのかなと考えておまして、人、道も含めた総合的な対策を考えなければならないだろうということでございます。

自転車に関する10次計の記載振りは、歩行者と大体重複するわけでございますが、特徴的で追加的に書かれているのはネットワーク性を確保した自転車道、自転車専用通行帯等の整備、そういった自転車利用環境の総合整備といったところが大事かと思えます。

また、交通安全思想の普及徹底の中には、先ほど自転車が加害者になる事故もあるとい

うことをご指摘いただきましたが、その点は第10次交通安全基本計画を議論している委員会のほうでも結構問題意識持って議論されておりまして、そういったここで書いてある交通安全教育の推進の中には、その自転車が加害者となる事故に関する教育も含まれているというものでございます。

とりあえずここで1回切らせていただければと思います。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。対策のところはボリュームが非常にたくさんございますので、前半と後半を分けるということで、今第一節、第二節までご説明いただきました。ご質問、ご意見、どうぞお願いいたします。

岩貞さん。

**【岩貞委員】** 済みません、幾つかあるんですが、まず、10ページ目のところに、交通安全思想の普及徹底というのがあるんですが、一時停止をしましょうとか、そういう安全運転に対する思想というものに対してはいろいろな教育方法が確立されているんですけども、安全装置をちゃんと使いましょうという、そういう教育をこれからはきっちりやっていかないといけないと。今後いずれ来るであろう自動運転につながる話でもありますので、そこを今こそきちんとやっていくべきだと思います。

次に、10ページのところにチャイルドシートで使いやすいもの、ISOFIX、i-sizeというのがあるんですが、ただ、現実的にお母さん、保護者の方たちがチャイルドシートをどこで購入しているかということ、量販店なんですね。オートバックスさんとか、アカチャンホンポさんとか。要は、ディーラーでしかISOFIX系のチャイルドシートというのは扱っていないので、そういった量販店に保護者の方が買いにいくとそういったものは手に入りません。なので、そういったことも踏まえてどういう対策をするべきかということを考えていただきたいと思います。

それから、12ページのところで、車の接近、自転車の対策のところ。自転車がいるということをドライバーに伝えるというのも一つあるんですけども、ドイツ車の中では、自転車が走っていると自転車のほうにヘッドライトで伝える。要は、車が迫ってきていますよというのを伝えて、自転車側にも安全の配慮をしてもらおうというような総合的な安全の施策をとろうというところがありますので、そういったこともぜひ参考にさせていただきたいと思います。

あと最後、ちょっと大前提の話なんですけれども、一番最初のところで、「シートベルトなどがもう基準化が完了して」というふうにあるんですけども、一つリクエストというか、現状をお伝えします。現状では、シートベルトが腹部に食い込むシートベルト損傷というものが多く起こっています。私がいろいろな車に乗って感じている理由の一つには、

シートベルトをかけたときに正しい位置にかかり切らない車両が幾つかあります。特に日本人の体形で華奢な、特に骨盤が薄っぺらい女性ですね、が、した場合に、どうやっても、どう合せても腰骨にかからないものがあります。

理由の一つとしては、シートベルトがシートではなくボディ側から生えているもの、そうすると、シートの座面の位置を一番下にしてしまうと、どうしてもバックルの位置が高めになってしまって、腰骨の位置にかかりません。輸入車でも多いですし、国産車でも幾つか見かけられますので、もちろんアセスメントをやられていて、かなりいい結果は出ているんですけども、日本人の方が座ったときに、衝突の結果というのももちろん大切なんですけれども、ちゃんとかけられるのかどうかというような試験方法なども必要ではないかと。その前にそういった例があるということもまず認識していただいて、対応を考えていただきたいと思います。

以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。何かコメントはありますか。

**【村井車両安全対策調整官】** ありがとうございます。いずれも大変貴重な意見をありがとうございます。安全装置をしっかり使う教育が重要というのは、まさにこれまでもご議論いただいた点だと思いますので、これこの後のほうに量を割いて盛り込んでいるところがございます。我々もこのタイミングでしっかり打ち出すのが大事だと思っております。

チャイルドシート、そのISOFIXがディーラー等でしか手に入らないというのは、確かに何らかの方法を考えないと、せっかくISOFIXをつくってもしようがないのかなと思いますので、報告書にどう書けるかも含めて検討したいと思います。

ドイツ車のヘッドライトでコミュニケーションをとるといのは大変おもしろい考え方ですが、コンセプトとしてはここに書いたとおり、車と自転車のコミュニケーションを向上させるということだと思いますので、可能であればそういった技術も例示していきたいと思っております。

シートベルト損傷が多いという点については、ちょっとそういうデータが手元にないので、まずデータ、実態把握からかなと思います。が、「日本人の体形に合ったシートベルト」といのは、先ほどの胸たわみの件もそうですけれども、問題意識として踏まえるべきだと思います。

以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

宇治橋先生。

【宇治橋委員】 12ページのところです、夜間の歩行者自動ブレーキのところ、JNCAPロードマップにおいてその開始時期を明確にするとありますけれども、一応今ロードマップで17年度中に開始するということになっていますので。

【村井車両安全対策調整官】 夜間です、ここは。

【宇治橋委員】 夜間です。2017年中に開始するということになっていますので、一応今のロードマップにはそういうふうに出ています。むしろ、でも、自転車のほうがロードマップがまだできていなくて、むしろ自転車のできることをいつから始めるということを決めていったほうがいいんじゃないかなというふうに思います。夜間の歩行者についてはもう既にこういうふうに乗っていますという。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。

水間さん。

【水間委員】 9ページで、高齢者が加害者となる事故への対策というところ述べられて、基本的にこれでよろしいかと思うんですが、一つ視点として、医工連携を少しキーワードとして、認知症のドライバーの行動特性の把握というんでしょうか、ここでは単に、「高齢者が万一操作を誤っても」と書いているんですが、その誤り方というのが多分認知症によっていろいろ独特な誤り、ですから、どういう誤り方に対して車両がどう対応するか、通常のドライバーの誤りと違う可能性がある。それはエンジニアではわからない。やはり、医工連携を核として、その認知症ドライバーの行動特性を把握した上での異常時対応システムの実用化と、そういう書き振りをお願いできればと思います。

【村井車両安全対策調整官】 ご指摘のとおりだと思います。ぜひ追求させていただきませう。

【鎌田委員長】 ほかいかがでしょうか。

下谷内さん先で、次。

【下谷内委員】 12ページの自転車対策なんですが、ここに書き入れるものかどうかちょっとわからないんですけども、自動車には強制保険と任意保険がありまして、皆さん必ず強制保険に入っているんですが、自転車については非常に事故が多くて、先ほど申し上げましたように、損害賠償を9,000万円請求されたこともあります。それは小学校4年生だったか、5年生だったか、男の子なんですけれども、そういうこともありますので、自転車にも何か強制保険のようなものがつけられるようなことを考えられないのかなというふうに考えております。

やはり自転車は、小さいお子さんでも、若い人でも、安易に買やすいものでもありますので、金額の面から見たら問題があるのかもしれませんが、でも、人の命というものはやはり重大なものでございますので、できればそういうようなもの、市民共済とか何とかというのも結構安いものでやっていたりされますので、何か強制保険のようなものはつけられないのかなというふうに思っております。

また、自転車は小さいお子さんもありますし、10次の計画にもございますが、そこ以外にもありましたんですけれども、学校教育の中で十分に、もう今からでしたら幼稚園の教育の中にも取り込んでいただけるようにしていただきたいというふうに感じております。

それから、違ったかな、警察との連携、ここではないですね、はい、このページにおきましてはそのように感じておりますので、よろしく願いいたします。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

何かございますか。

**【村井車両安全対策調整官】** 自転車が加害者となる対策の重要性は、先ほど来ご指摘いただいているところでございまして、このワーキングのスコープとしてどこまで書けるのかというのはありますが、ただ、自転車が加害者となる側面があるということ、さらに、交通安全基本計画の枠の中でほかとも連携しながらしっかり対応すべきであるとの旨は書きたいと思います。

また、強制保険の件については、技術安全ワーキングのスコープから外れてしまうので、報告書で明示的に提言することは難しいのかと思いますが、ただ、ご指摘の点は、自転車が加害者となって、被害状況も決して軽視できる状況にはないということだと思いますので、その問題意識、重大性についてはしっかりと書きたいと思います。

**【下谷内委員】** お願いします。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

じゃあ、春日先生、お願いします。

**【春日委員】** 認知症のドライバーに関するモニタリング技術の話が出たんですけれども、その一番下に把握や指導に活用する可能性というのは、この指導というのは運転中のおかしな運転に対する対応と考えていいんですか。それとも、降車後の指導というふうに考える。

**【村井車両安全対策調整官】** 本当は警察庁の話なのですが、イメージしているのは、免許返上に関する判断です。今のところ、その部分を客観的に判断するのが難しいと伺っております。そのときの一つの判断材料として活用できないかと。ただ、これは国交省側のアイデアでございまして、仮にそういったデータを得られたとして、それをどう取り扱

われるかは警察庁の方で考えていただくことかと思えます。

【春日委員】 私もそこまで突っ込んでいいかわからなかったんですけども、「免許返上は」と私書いたので、ぜひそれは使うべきで、ただ、先ほど言われたように、免許を返上してしまったら病院に行く手だてがなくなるとか、そういう場合があるので、非常に注意深くしていかなきゃいけないとは思いますが、それはやはり地域で免許を返上しても大丈夫な環境を整えれば、免許返上のほうが双方に、その人自身にとっても、周りの人にとっても安全向上ということになると思えます。

私が指導ということで一つ考えていたのは、おかしい行動をとった、モニタリングするだけじゃなくて、そのおかしい行動に対して、それを何らかの形で安全な方向にガイドする、そういう対応という対応機能もつけないと、安全ということの意味がないかな、その時点での安全ということで意味がないかなと思うんですね。

技術的には非常に難しいと思うんですけども、先ほど非常に認知症独特の行動があると言われたんですけど、認知症の人に対する対応というのもまた独特の対応があって、非常に難しいんですね。ですので、こういう対応策に関しては、モニタリング技術もそうですけれども、対応策に関してはぜひ認知症の方を患者として見ていらっしゃる、そういう認証医の方の助言も受けていただきたいというふうに思います。

それから、先ほど私教習所で新しい技術の郷愁も入れてほしいと言いましたけれども、今教習所は、いろいろな教習所が免許の取得とはまた別にエコドライブ教習というのをちょっとならぬところやしているんですね。ですので、これと並行して、運転支援教習というのがあってもいいんじゃないかなと思うんです。既に免許をとった方が運転支援をうまく使うための教習というのがあってもいいと思うんですね。

こういう教習というのは、一人で行くというのは非常に難しいんですが、最近若い奥さんたちがグループで安全教習に行かれるということがあるというふうに私ちょっと聞いたんですが、高齢者の方もグループ単位でこういった教習を受けに行かれるということもあり得るというふうに思いますし、また、可能であれば、運転、自動車教習所がやるかどうかかわからないんですけども、歩行者教習も並行してやってくれたら一番いいんじゃないかなと思うんです。なので、こういった特別な教習というのをイベント的に教習所のほうで何か考えてやってもらえたら一番いいかなというふうに思います。

それと、あと、人、道も含めた総合的な対策というふうに書いてあったんで、これは本当にそのとおりだと思っていて、一番最初に言ったように、ぜひ歩路間対策を練っていたきたいなというふうに思います。

以上です。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。今おっしゃられた教育とか教習の話は多分後ろのほうで、18ページに少し関連したところが出てくるんで、多分そういったところで触れる感じになろうかと思えます。

何かございますか。

【村井車両安全対策調整官】 今鎌田先生がおっしゃったとおり、後ろのほうでそのあたりも書いている、ですから、基本的な考え方として、まずどういうことをユーザーに教えなければいけないのかという、その点はやはり車に近いところにいる自動車メーカーの方々も参加される、ASB検討会であるとか、そういったところでちゃんと整理をした上で、次に、そういった情報は教習所を初めとする関係機関でしっかりと使ってもらえるように、定期的に、毎年このタイミングでこういう情報をインプットするような、そういう枠組みを考えたいなと思っております。その上で、その材料をどう加工してどう使っているかとかは各機関でまずはご検討いただくのかなと思っております。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。

【下谷内委員】 済みません。

【鎌田委員長】 はい、下谷内さん。

【下谷内委員】 もう一つお伺いしたいんですが、ゾーン30なんですけれども、どの程度なのか今。私が見た範囲ではあまり見当たらず、ドイツなんかば一つつながっているんですけれども、日本ではところどころやっているんですね。そうすると、自転車に乗っている人は自分が車が左側通行というのを時々忘れて、急いでいるときは右側を走っていったりしますので、自転車道をつくったとき、つくっているにもかかわらず、それを周知徹底させる方法はなかなか難しいのではないかなというふうに感じております。だから、生活道路の中にそれが入ってくれば、ますますふだん気軽に歩いたり走ったりしておりますので、その辺のところもやはりもっと周知徹底できるような形のものをどこかこの中でも書いていただかないと、ここは車両技術だからそういうふうなのは必要ないのかもしれないけれども、何かそういうような関係性のもとで少し書いていただけると、一般消費者は理解しやすいのではないかなというふうに思いますが、よろしく願います。

【村井車両安全対策調整官】 第10次交通安全基本計画でも生活道路対策というのは本当に柱の一つに挙がっておりまして、ゾーン30の整備、その中の低速度規制の実施というのはその柱から脈々と書いてございます。その中で、この報告書でも触れるべきというのは、それはおっしゃるとおりでございまして、我々も車両だけで安全対策を考えているわけではないので、その10次の規定を参照しながら、例えば、12ページの自動ブレ

一キの一番最後のところに、ゾーン30の速度規制とあいまって自動ブレーキがききやすいといった、そこはそういう相乗効果もございます。そういった関係性をリファしながら、できるだけその対策の重要性を書いていきたいなと思っております。ただ、大本は第10次のほうで結構深く議論されていて、道路担当、あるいは、交通担当の警察庁のほうで、低速度規制の実施とか、この辺の言葉は10次計からそのまま持ってきているので、周知といいますか、実際そういうところの規制もちゃんとやらなきゃいけないという問題意識は政府全体ではあるところがございます。それをこの報告書の中でできるだけ書いていきたいなと思っております。

【春日委員】 よろしく申し上げます。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

【岩貞委員】 鎌田先生、今の件で。

【鎌田委員長】 はい、どうぞ。

【岩貞委員】 この先に新技術系の項目があるので、ちょっと今じゃないかなと思っていたんですが。ゾーン30はドライバーが運転していると、本当に今委員がおっしゃったみたいに、どこからがゾーン30かよくわからないと。変な話、住宅街の時速20キロ、30キロ制限の標識もなかなか目に入らないというのがあるんですが、もし自動運転系の技術が発達してきて、今既にいろいろな制限速度の標識の読み取り技術というのはできて実用化されていますけれども、ああいったものを活用して、音が出るとか、もしくは、ヘッドアップディスプレイみたいなものに何か示すとかというような形で、ドライバーにそれを意識させるというのは車両側でもできると思いますので、ぜひ考えていただきたいと思います。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

今ご指摘のあったインテリジェント・スピード・アダプテーションも、今の技術でもいろいろできるものはあろうかと思しますので、少し検討して書いていただければと思います。

大体よろしいでしょうか。はい、水野先生。

【水野委員】 13ページの自転車に関して、一番上に反射鏡の装着とか、傾向ベストの着用とあるんですけども、やはりちょっと国交省の管轄ではないかもしれませんが、自転車乗員の死者を防ぐにはやはりヘルメットの着用が一番有効だろうと。それが車との衝突だけではなくて、路面への落下に一番効果があるということですので、いうことになっていますので、ちょっとその辺も触れられたら触れていただきたいというように考えています。

それから、10ページ目の子供の安全対策で、丸の2個目で、身長140センチ以上の児童、幼児になっていますけれども、これ以下ですかね。先ほど高橋さんから150センチの話がありましたけれども、140センチか150センチかは国によってまちまちですので、ちょっとご議論いただいて、150センチないしは140センチで記載していただけたらと思います。

【鎌田委員長】       じゃあ、ちょっと調べて確認していただくということで、大体よろしいですかね。

私から1点だけ、11ページの下のところ、徳島の事故のあたり、ペンディングになっていますけれども、いきなり義務化は禁止というように書かれていますが、最終的にはそういう結論になるのかもしれませんが、その前には十分検証する必要があるかと思えます。例えば、静かな車も、この程度の音なら問題ないよというのを、もう少し社会受容性に訴えるような形のものが何か実験で検証して、そういうふうに進めていくとかが望まれます。それから、右左折時、後退時の、今のはどちらかという音かなりうるさいんで、もうちょっと音の出し方の工夫ができないかとか、そういうのをトライアルした上で義務化に進んでいくような、何かそんなプロセスが欲しいなと思いましたね。よろしくお願ひします。

【村井車両安全対策調整官】       書き方はご指摘を踏まえてもう少し検討を重ねた上での方向性と読めるようにしたいと思ひます。

【鎌田委員長】       それでは、残り時間が大分少なくなってきましたけれども、その次の第三節、第四節のほう、ご説明お願ひします。

【村井車両安全対策調整官】       それでは、第三節、新技術でございます。まずは、先進安全技術の普及を通じた事故防止・被害軽減対策の推進です。先進安全技術の評価、基準化を冒頭に上げさせていただいております。申し上げましたとおり、いろいろな先進的な技術は出ておりますが、それを安全性向上に資するものと利便性向上に資するものをしっかり分けた上で、前者については効果評価をやって選んでもらえるように、後者については、そういったニーズに基準がちゃんと答えていけるように安全性評価をちゃんとやりましょうということです。

その次の丸は、これまでに委員からご指摘いただいたものでございますが、状況として、今後の先進安全技術を一層高度化するためには、車両の制御技術というのは結構今でも高度化されているわけですが、それに加えて、周辺環境を認識する技術、この辺がかぎになるという状況でございます。

これまでも行ってきたとおり、ASVプロジェクトの中で、先進安全技術の効果評価、

普及状況というのは絶えずしっかり把握しておく必要があるかと思えます。

その中で、特に安全効果が高いという装置については、効果と費用のバランスを考慮し、また、国際調和にも配慮した上で純化を順次検討すべきだろうということ。

そして、ユーザーにとってわかりやすい、使いやすいHMIの開発促進、例えば、自動車アセスメントにおける評価を行ってはどうかというご意見もいただいております。

さらに、先進安全技術の普及の促進という観点でございます。今でも行っている自動車アセスメントを通じた普及の促進、さらに、特に安全効果が高いものについては、事業用自動車も含めて、購入補助による普及の促進も検討すべきだろうと思っております。また、ユーザーに対して安全効果のわかりやすい説明、やはり本当に安全効果のあるものであれば、ユーザーはお金を出してでも買ってくれると期待されますので、安全効果の説明もしっかりやっていく必要があるかと思えます。

続いて、これも1回目、2回目でご議論いただいた、ユーザーにとってわかりやすい名称と機能説明の問題でございます。具体的には、同じ名前なのにメカニズムや性能に差があるものがあると。逆に、同じ装置なのにメーカーごとに名称が異なる。あるいは、その名称から装置の機能が理解、推測できないといった、こういった使いづらさについて、1回目、2回目でいろいろとご指摘をいただいているところでございます。

ユーザーが正しく理解しない場合は、誤った使用によってかえって危険な場合すらあるというご指摘もございました。解決策の例といたしまして、①については装置のレベルごとに名称を分ける。例えば、低速の自動ブレーキであるとか、もしくは、タイヤのように、その機能に応じてマークを変えるとといった、そういったわかりやすい示し方があるのかと思っております。

②と③については、メーカーさんの製品名まで我々なかなか規制することはできないのですが、それと併記して、装置の効果や目的を端的に表現した分かりやすい共通の名称のようなものをつけられないだろうかということを検討してまいりたいと思えます。

とはいえ、こういったものを、例えば、国土交通省のほうでこれにちなさいというもの、我々は自動車をつくっているわけではないので、それも難しいのかと思えますので、自動車メーカーの方やユーザーの代表者の方が集まる枠組み、現在で言えばASV検討会を発展させたようなものを設けて議論してはどうかと考えております。

また、最後の丸は自動車工業会さんからご指摘いただいたところでございますが、先進安全装置というのは、市場が間もない時期においては、いろいろな技術は競争段階にあるというものでございます。一見同じような装置に見えても、メカニズムや性能に差が出るのは、これは一般的なことでございますので、これを無理やり同質化、一緒くたにしてし

まうということはかえって技術の発展を阻害するというおそれもあるので、そういったことは避けるべきだということをあわせて書いておきたいと思っております。

続いて、自動走行技術の実用化・高度化への対応でございます。運転支援技術の安全基準については、現在国際基準の策定が進んでおりまして、日本が積極的に旗振りをして打ち出していくべきというご指摘をいただいております。特に自動運転については、e - s e c u r i t y、e - s a f e t y、そういった安全上特に重要なものについては政府が国際基準の策定に積極的に参画することを通じて、メーカーの方々を指導していくといった方向性を示すべきというご意見をいただいております。

また、その自動運転技術の高度化が進むにつれて、デッドマンシステムについてもかなり対応が進むといった期待も示されているところでございます。

ターゲットイヤーである2020年を見ますと、今世界で議論されている最先端は高速道路における自動走行技術でございます。これを安全かつ円滑に普及させるため、自動操舵、自動でハンドルを切る国際基準の策定が進んでいますので、これを早く取りまとめて国内に導入するということが重要かと思えます。

国際基準、ドラフトが固まってから成立するまでにまた何カ月、1年とかかかったりしますので、本当に「良い基準」であれば、国内で先行導入することも視野に入れてはどうかということも書いてございます。

ハッキング対策などのサイバーセキュリティについても重要な論点でございますので、並行してこちらも国際のほうで議論をしているところでございます。

また、どんなに優れた自動走行技術であっても、壊れてしまつては機能しない、もしくは、危ないものでございますので、そういった場合の運転者への警報や故障内容の記録、いわゆるe - s a f e t yと呼ばれている分野でございますが、その基準の整備も重要であろうということ。

同じく自動走行技術の使用過程時の性能維持のための基準や枠組みもつくらなければいけませんということでございます。

2番目、自動走行技術に関するHMIの研究の促進でございます。まず、我々が見ているのは2020年ごろまでの技術、いわゆるレベル2の自動走行でございますが、そういった技術では、運転者とシステムは、運転者がいる状態でシステムがその一部を支援するものでございますので、運転の安全な受け渡し、ドライバーとシステムの協調、そういったものが安全確保上決定的に重要になると考えております。

つまりは、ドライバーとシステムが安全かつ円滑にコミュニケーションが図れること、ドライバーがシステムを過信し過ぎないように、そういったHMIの開発が重要と考えてお

ります。

これらについては、一義的には自動車メーカーのほうで工夫して開発されているわけですが、基本的なコンセプトや最低限の要件については、国際的な調和にも配慮しながら、政府のほうでも策定をリードしていくべきかと考えております。

また、自動走行システムとドライバーの関係ということでございまして、今まで基本的にドライバーが運転するものでございましたが、こうやってシステムが運転を担う領域が増えてくるときに、その関係について考え方を整理していく必要があるであろうということを書いております。

Ⅲ番、電動車両・小型モビリティへの対応ということでございまして、電気自動車、ハイブリッド自動車、この辺はもう国際基準も整備されているわけですが、さらにその国際基準化活動のメンバーとして、アメリカや中国も議論に参加しつつあります。その結果、より国際的でより強化された基準の策定作業が進んでおりますので、これを早期に取りまとめることが重要と考えております。

一方、電気自動車に関しては、ガソリン車を改造したコンバージョンEVと呼ばれているものも一部地域においては結構活用されているところでございます。こういった車両に対して、大量生産車と同じ基準を適用してしまうと、なかなか費用対効果が出ないとか、もしくは、そもそもつくれないといった問題もございますので、そこら辺は安全の効果と負担のバランスを考慮して考える必要があるかと考えているところでございます。

燃料電池自動車も国際基準は今でき上がっていますが、まだそのスコープの外に置かれている水素タンクであるとか、衝突試験、この辺も引き続き国際基準化の作業を進めていく必要があると思っています。

超小型モビリティでございますが、こちらについては、これまでの議論の中で目的の明確化が大切だということをご指摘いただいております。現在いろいろなところで実証実験しているわけですが、その地域ごとに使用目的が異なるといった実情もございます。そういったことも含めて、まず目的をしっかりと押さえた上で、基準等のあり方を考える必要があると思っています。

安全面から見た超小型モビリティの特性といたしまして、もちろんその軽自動車と比べれば、小さな車ですので、事故時には乗員被害は大きくなると。ただ一方で、加害性という点では、対歩行者等の加害性は小さくなるだろうと、こういった指摘もございます。

これらの点に留意しながら、引き続き超小型モビリティのニーズと目的を明らかにしつつ、一人乗り超小型モビリティについては原付の枠で運用し、二人乗りの超小型モビリティは認定制度の運用の柔軟化を図りつつ、その制度の中で運用を継続する。

また、低速の超小型モビリティ、時速20キロ以下のものがございますが、ゴルフカートを改造したようなものを実証実験で使っていただいております。こういったものも加害性の低さという意味では新しい可能性があるわけがございますが、その一般交通の中での安全性・受容性の検証を進めていくということを書いてございます。

搭乗型移動支援ロボット、セグウェイに代表されるようなこれらのロボットについては、昨年の7月につくば特区の全国展開を行っておりますので、その全国展開の状況を踏まえながら、引き続き実証実験を見ていくと。なお、最新の特区申請の中では、従前のつくば特区の枠組みを超えるような提案も出てきておりますので、そういったものも入り口で排除することなく、新たな特区制度の中で安全面に配慮しながら実証実験を可能としてみたいと思っております。

一方、セグウェイなどの基準をつくってはどうかという議論もあるわけがございますが、一方で、現時点では多種多様な搭乗型移動支援ロボットが存在していて、それぞれ実証実験をやっていますので、ここで一律に安全基準を策定し、それ以下のものは全部だめと言ってしまうと、開発中のロボットも今後実用化の芽がなくなってしまうので、当面は、現行の枠組みの中で車両の安全性を、1台ずつ柔軟な方法で確認をすると。その中で、柔軟というのは、例えば、もう実績のあるセグウェイみたいな車両の審査は少しずつ合理化しながら、全く新しい車両が出てくればそこは厳格に対応するといった、そういったことをやってまいりたいと思います。

10次計の中での書き方といたしまして、先端技術の活用と推進というのは一つ視点として位置づけられているところでございます。また、講じようとする施策の中では、道路交通環境の整備の中でも、ITSの推進による安全で快適な道路交通環境の実現、安全運転の中では、テレマティクス等を活用した安全運転の促進等が挙げられているところでございます。

最後に、第四節、大型車がからむ重大事故対策でございます。こちらもこれまでご議論いただいているとおり、まず、安全効果の高いASV装置について基準化・義務化を、今までも進めてきているところでございますが、それをさらに拡充することを検討するというところでございます。基準化するだけではなくて、購入の補助、税制特例等を通じた普及支援、もしくは、新車代替の促進ということも進めてまいりたいと思います。

また、衝突被害軽減ブレーキ、ドライバーモニタリングシステムについては、一部その使用過程車への後づけ可能なものもございますので、そういったものも検討する必要があるかと思っております。

あと、ドライバー異常時対応システムの早期実用化でございます。

また、国交省のほうでは事業自動車総合安全プラン2009を打ち出しておりまして、そういったソフト対策とハード対策の連携があるのではないかと考えており、一例としてデジタル式運行記録計を活用した運行管理や、運転者管理の高度化・厳格化、ドライブレコーダーを活用したより詳細な事故分析などを例示として挙げさせていただいております。

また、冒頭鎌田先生のほうからございましたが、今後長野県軽井沢スキーツアーバス事故の原因が少しずつ究明されてまいると思いますので、今後、この場でご議論いただけるものがあれば、追記してまいりたいと思っております。

第10次の中でも、この事業自動車あたりの記述はあるところでございます。

ここで1回切らせていただいてよろしいですか。

**【鎌田委員長】** 済みません、ちょっと残り時間の関係から、説明をもう最後まで一気にさせていただいて、総合的にやらないと間に合いそうにないです。

**【村井車両安全対策調整官】** わかりました。以上が車両の安全対策でございますが、さらにそこから他の交通安全対策との連携施策ということで、人・道・車の境界に当たる部分の安全対策、ここで関係者が協調できる体制を車側からも提言できたらと考えております。

まず、道路交通環境の整備との連携でございます。路車間通信、あるいは、生活道路の活用を念頭に置いた小型低速車両の可能性の研究、高速道路の逆走対策です。

続いて、交通安全思想の普及徹底、安全運転の確保です。チャイルドシートやシートベルトの適正利用の徹底、あるいは、運転者の酔っ払い、居眠り、状態異常の安全対策、この辺は先ほど来でてきているデッドマンシステム、ドライバー異常時対応システム等が広がっていくのかと思っております。

一方で、自動走行というのが夢の技術として期待され過ぎているというご指摘もございました。ここはやはり消費者教育、ユーザー教育というのが重要だろうと考えております。

また、賢い装置、複雑な装置はどうしてもわかりにくい装置ということでございますので、そういった点をドライバーの方にしっかりと理解を求めていくような制度、例えば、免許制度のあり方にかかる検討も必要ということがご意見として挙がっております。

また、シートベルトなど、車に義務づけただけしても意味がない、しっかり使ってもらって初めて効果がある装置もございますので、その適正使用の徹底が重要であるとともに、我々も効果予測をするときに、義務づけたから100%といった安易な計算ではなくて、適正使用率みたいな概念も必要ではないかというものでございます。

アセスメントをどのようにユーザーの安全性向上に生かしていくのかという視点も重要、つまり、自動車アセスメントそのものに対する認知、理解の向上が必要ということでござ

います。

次も、先進安全装置が適切に使われているかどうかという、そういったデータをそもそも集めるべきではないかというご指摘を第1回ワーキンググループでいただいているところでございます。

トラック協会さんからは、トラックの特性、死角等についての、ドライバー、歩行者の方にしっかりと伝えていけるような対策が必要とご指摘をいただいております。

次は少し長いのですが、先ほど来出ている先進安全装置、自動化技術の正しい使用法の周知・徹底のための枠組みということで、ここは具体的に書きたいと思っております。行政、有識者、メーカーの方々、ユーザーの代表の方が集まって、誤った使用法に伴う事故例の調査、ユーザーの方に特に周知・教育すべき事項の整理、こういったことの検討を行う枠組みの構築、例えば、ASV検討会を少し大きくしてそこでやるとか、そういったことも考えております。

また、まとめるだけでは意味がありませんので、その取りまとめられた内容を国交省が責任を持って関係機関へ配付・周知して、その情報を活用していただくような、そういったことをできないかなと考えております。活用の先としては、例えば、運転免許講習時の教材であるとか、自動車CM、車検時等の配布資料などなどがございます。

こういったものを恒常的な枠組みとしてしっかり構築して、定期的に新しい情報が自動的に更新、展開されるような形を目指してまいりたいと思っております。

次は、先ほど申し上げた、デジタコやドラレコを使った事業用自動車の運行管理、運転者管理の高度化・厳格化の検討でございます。また、ドライブレコーダーのデータを使えば、事故データ、より事故の分析に生かせると思いますので、車両の安全対策、事業用自動車の安全対策を含む交通安全対策に活用できる枠組みを構築できないかということを書かせていただいております。

続きまして、救急・救助活動との連携でございます。こちら、ACNを搭載した車が少しずつ広がっているわけですが、やはりそれを普及の拡大と高度化をもう少し強力に追求していく必要があると考えております。具体的には、国連のほうで車側のACNの基準が今議論されておりますので、その早期策定と国内採用。また、オペレーター機関、救急医療機関、通信費など、運用面の環境整備、そして、自動車アセスメント等を通じた普及の促進、ACNをさらに高度化したAACNの研究開発の推進と市販車への搭載化についても書かせていただいております。また、委員より、脈拍測定等によるドライバーの心疾患時等による通報による対応が可能となるような装置の開発に期待するというご意見もいただいております。

続きまして、第三章、その他の検討事項ということをごさいます、将来の車両の安全対策を進めるための主な検討課題、事故調査の拡充でございます。

自工会さんからは、この緑色で書いた字のような点について、事故データの拡充が期待されるということをご指摘いただいているところでございます。

具体的には、例えば、新しい事故データとして、イベントデータレコーダー、EDR、あるいは、ドラレコなど、そういったデータを活用できないか。あるいは、先ほどご指摘あったとおり、ヒヤリハットのデータみたいなものも収集・分析すべきではないか。また、せっかく集めたデータですから、それは関係者間でちゃんと共有できるようにすべきではないかということもございます。

また、これ以上、この先さらに踏み込んで対策を考える上では、やはり映像データを活用するしかないというご意見も頂いております。

また、医工連携の事故例調査を通じて、人的被害が軽減されるようなアウトプットが出るような研究が必要であろうと。あるいは、歩行者の行動パターンと連携した車両安全対策の検討が必要だろうといったご指摘も頂いております。

運転支援のあり方でございます。ドライバーによる過信対策、過信対策が重要であることはこれまでも述べられているところでございますが、また、そもそもシステム自体がどんどん高度化しておりますので、その介入の程度によって過信のレベルも変わってくるのではないかとといったご指摘も頂いております。

システムが高度化すれば複雑化しますので、そこへの対処も必要だろうと。

また、自動走行車と一般車が混在する段階、この段階でこそ発生する新しいリスクがあるのではないかとということもご指摘を頂いているところでございます。

また、運転支援システムに関する法的課題の議論も欠かせないということもございます。

自動車アセスメントの拡充と基準の一層の連携でございます。予防安全技術の普及のかぎとなるわけでございますが、今直ちに基準化するというわけではなくて、やはりそれは自動車アセスメントを通じて、まずは普及促進を図っていくわけでございます。ただ、装置がどんどん増えてきていますので、現在の体制ではなかなか急速に開発・普及が進む予防安全技術に対して対応していくのが難しくなっているという現状もございます。このため、これは自工会さんからもご指摘いただいておりますが、自動車アセスメントの拡充にかかる試験研究費の確保等々について検討する必要があると考えております。

また、そのアセスで入れた後、基準化するという流れが大分でき上がってきておりますので、自動車アセスメントと自動車基準策定に当たるそれぞれのチームの連携についても考えていかなければならないと思っております。

また、こういった新しい装置については、安全性の確認、性能維持にかかる仕組み、こちらについてもあわせて検討していかないといけないと思っております。

先ほど、この検討会では検査・点検・整備まではなかなか詳しい議論はできないということをお申し上げしましたが、やはり一般論としてそこら辺まで含めて制度、基準を考えていかないと、新車時には使えた装置が5年たったら使えなくなるといったことはやはり避けなければならないと考えております。

最後、V. ございますが、将来の完全自動走行の安全かつ円滑な実現のための車両基準のあり方ということでございます。現在完全自動走行に向けた検討を、少しずつ政府内外で議論がされているところでございます。具体的な数値基準までは至らないわけですが、ここで挙げさせていただいた考え方でございます。現在車の安全というのはドライバーが認知、判断、操作して確保されているものがございまして、これは完全自動走行になると全て車が行うこととなります。今まで人がやっていた部分を車がやるので安全の総和が減りました、ということは許されません。その大前提のもと、具体的な基準、制度のあり方は、完全自動走行車に関する交通ルール、事故時の責任関係、技術開発の進展等を踏まえて、また、国際的な議論の動向を見きわめながら、そして段階的な実証実験を行いながら、慎重に見きわめていくことが適当と考えております。

車両の安全対策の推進体制でございますが、こちらも23年報告書に示された体制で今やっております、事務局としては今の体制を基本としながら、一方で、基準の国際調和が進展していますとか、アセスメントと基準の関係が強化されていますとか、新技術の多様化と市場投入が加速化していますとか、この辺の状況変化に対応していく必要があると考えております。

最後に、削減目標の再評価でございますが、こちらも23年報告書に示された10年以内に1000人削減するというところでございますが、今事後評価、中間評価を行ったところ、22年比で約600人ぐらい減っているということでございます。まだ達成はできておりませんが、全くもって届かない数字でもないと思っておりますので、この目標は維持して、残り5年間しっかりと対策を検討していくことが重要と考えております。

駆け足でございますが、以上でございます。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

済みません、ちょっと時間配分がよろしくなくて、あと15分しか残りないんですけども、いろいろご意見をいただきたいと思っております。一つ一つ回答を頂いているとちょっと時間かかるので、回答は次回までにご用意いただくということで、とにかく意見をいっぱいいただきたいと思っておりますけれども、どうぞ、どこからでも結構です。お願いします。

じゃあ、まずは春日先生。

【春日委員】 自動走行に対する期待が大きい、大きいという話がずっと出ているんですけども、私が調べた限りでは、確かに期待は大きいけれども、じゃあ、使えますかとなると、ばんと減るんですね。怖いという意見が多いですよ。私がインタビューした限りではもっと強い意見があって、そんな車に乗る人と同じ道路を走りたくない、そういう人はもう別のところで走ってほしいというぐらい、すごく強い意見を言われる方もいらっしゃいます。ですので、この自動支援の走行技術、非常に素晴らしいとは思いますが、乗りたいという人だけではなくて、全てのドライバーの承認、承認を得るといいう方はおかしいですけども、全ての人たちにきちんと理解してもらって、それがなければ円滑な交通社会にはならないということもちょっと念頭に置いて進めていただきたいと思います。よろしくお願いします。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。ほか、じゃあ、水間さん。

【水間委員】 今に関連して、やはり自動運転が安全の総和はもちろん下げたはいけないという前提があるんですけども、やはり自動運転で得られる効果というのうたう。今春日先生がおっしゃったマイナス面も、当然両論併記して、当然自動運転とこの車両安全対策といいますか、それは使えるものはあるわけですから、その完全自動運転じゃない、レベル2ぐらいであれば、使える安全技術というものの効果をやはりうたって、要するに、自動走行技術とこの車両の安全対策がセットで効果が見えるような記述をひとつしていただきたいと思います。

それから、もう一つは、電動車両や小型モビリティ、これはこれ自身が車両の安全対策とはちょっと違うので、やはりこれも、こういう技術が逆に言うと、先進安全技術がセットであるとか、そういうものとして記述されるといいのではないかな。要は、単に超小型モビリティを入れたら、これなんか危険度が大きくなる可能性も出てくる。ただ、今までのある先進の安全技術、それをセットで入れれば当然安全度は高まるというか、下がらないとか、そういうような記述もこの3番の電動車両、小型モビリティの対応というのは重要なんじゃないかなと思います。

私は以上です。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【岩貞委員】 三つあります。一つは、被害軽減ブレーキなどのアセスメントの試験方法なんですけど、野原に障害物を置いて被害軽減ブレーキをかけても、何も電波が反射するものがないので、結構いい数値が出るんですけども、実際の現場ではガードレールがあ

ったり、信号とかいろいろなものがあつたりすると、かなり性能が落ちるといふ、そういう報告を聞いていますので、日本の狭い道、ガードレールの多い道、こういったものをぜひ考えていただいて、そういう試験方法をつくっていただきたいのが一つ。と、もう一つは、霧、雪、雨、逆光、こういったものによって使っているレーダー、レーザー、カメラによってかなり性能が変わってきますので、そこでどういった性能が出るのかということもちゃんとわかるようにユーザーに示していただきたいと思います。

2点目は、今読んでいただいた17ページの一番下及び19ページの上のほうに、シートベルトとチャイルドシートのことが書いてあるんですが、この文言だけを読むと、シートベルトは大人がちゃんとしましょうね、チャイルドシートは6歳未満の人にちゃんとさせましょうねということで、6歳から150センチ以下の子供たちについては全く考えなくていいのねと読み取れますし、一般の人にもこの人たちが危機的状況であることがよくわかりません。なので、150センチ以下の、車両にあるシートベルトが有効ではない人をどうするかということも含めてわかるように記していただきたいと思います。

最後は、第10次などでいろいろ数字について言われているんですけども、確かに数字だけを減らそうと思えば、一番多い高齢者対策をするのが一番きくとは思いますが、やはり日本は少子高齢化という危機的状況でもありますし、少子化対策ということで随分税金を使ったりしているところもあります。なので、ヨーロッパのほうではビジョンゼロとか、いろいろ事故をなくそう、死者数をなくそうというような大命題が立てられているんですけども、少子高齢化である日本だからこそ、もう子供の死亡事故はゼロにすると、そういう目標をそろそろ立ててもいいのではないかと、そのように思っています。

以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

下谷内さん、お願いします。

**【下谷内委員】** 済みません、先ほどもありました自動走行なんです。この18ページの二つ目の丸ポツを読んで、私も、私の友人も全て、本当に夢のような車で、私でも運転できるのねという人が非常に多いんです。でも、春日委員のおっしゃられたように、非常に運転をするということに関してあまり意識がない人たちがそういうものを夢のような車だということだと思っておりますので、やはりこれについては非常に危険性もあるということとをぜひ書いていただきたいと1点ございます。

それから、同じ18ページの中で、7番目なんですけれども、日本では安全性に対する意識が極めて低い高齢者が多いということで、警察庁と連携して教育をやるということ

書かれておりますが、今見守り推進会議などが全国各地でつくられておりまして、福祉だとか消費生活センターが中心になってやっておりますので、そういう自治体との連携もこのところにちょっと書いていただくほうが割と高齢者とか、それから、障害を持った方だとか、これ一般の方全てを含め、幼児も含めますので、ぜひそういうふうなことを書いていただければいいのではないかなというふうに思っております。よろしく申し上げます。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。

水野先生。

**【水野委員】** 20ページの事故調査の拡充というところがあるんですけども、これが将来の車両の安全対策ということで、自動運転とか、そういったところと一緒に記載されているんですけども、内容からするとむしろもっと前のほうのいろいろな対策の大前提の話ではないかなといった感じがします。

それで、もし自動運転と一緒にこの節に書くのであれば、自動運転の車だとどんな事故が起きるんだろうか、そういうのを検討していく必要があると、そんな書き方のほうがちょっといいような気がします。

それから、そこで下のほうにヘルメットの要件等が出るような研究をやることも重要とあるんですけども、これはむしろヘルメットのほうが義務化された国のデータを見たほうがいいんじゃないかと思っておりますので、そういった面からすると、ほかの国との事故データの、何というか、協調というか、そういった調和も考えていただいていた方がいいんじゃないかなと思っております。

それから、もう1点ですけども、自動車アセスメントの効果によっていろいろな対策を、普及を進めていこうというお話が出ていて、そのとおりだと思うんですけども、今ひとつ一般の方々に自動車アセスメントが知られていないというのがありますので、自動車アセスメント自体を一般公開したりとか、あるいは、テレビコマーシャルを打つとか、そんな今までとは違った形で普及、皆さんに知っていただくような方策も必要ではないかなというように思います。

以上です。

**【鎌田委員長】** ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。はい、益子先生。

**【益子委員】** 益子です。

救急・救助活動の件なんですけど、自動車事故のときに車両が非常に高度に損傷されてしまって、乗員が社内に拘束されてしまっているというときには、救助隊はこれを救出する

ために車を壊さなきゃならないんですが、そのときに、最近ハイブリッドだとか、やはりEVだとかというのは、大変場合によっては電気漏洩による危険性というのを伴いますので、それぞれの車両が、この車は解体するときにはどの部分をカットしてくださいというようなことを救助隊に必ず通知できる仕組みというんですか、通報できるというか、救助隊がどこかをチェックしたらすぐわかると、そういうふうなことを入れておいていただけるとありがたいです。

以上です。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。はい。

【宇治橋委員】 19ページの救急・救助活動のこの件ですけれども、先ほど村井さんの説明ではACNという言葉が出てきたんですけれども、ここだけ見てみると、いきなりAACNという言葉が出てきて、まず、現在このACNを既に運用されていて、ただ、その普及が1%弱ぐらいしかないんで、これを普及させることが非常に急務で、そのために、普及させれば一定の死傷者削減効果が見積られていますので、この普及のために自動車アセスメントの事業に取り組むべきだというような書き振りをしていただけるとありがたいと思っています。

あと、私以前からこれは提案しておりますので、ぜひそのところをよろしくお願いたいと思います。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。大体よろしいですかね。皆さん、残り時間を見ると、あまり長引かせちゃいけないと思って遠慮されているかもしれませんが、じゃあ、ちょっと私のほうから一、二申し上げたいのは、超小型のところの考え方をもう少し整理したい。何か今の形で引き続きと言うと、どういうふうに安全に資するかというのがよく読めなくて、私は個人的に今の軽自動車の緩和ですと、高速道路を走れませんけれども、ものすごくスピードが出る車ですよ。それを、例えば、30キロ、45キロぐらいのところの一つ境目を置くような枠をつくれば、それ以上出ないというふうにすれば、ペダルの踏み間違いとか、そういうものでも比較的安全な車になり得るかもしれないとかね、何かそういうようなところの議論をもうちょっとして、ある種の方向性を出していけるといいかなと。20キロ以下の低速というのも、ゴルフカートとかあるんですけれども、20キロ以下だと遅過ぎちゃって、多分使えるところが限られてくるんで、実際の使用で30キロ、40キロで走れるような感じのところの一つ境目としてあってもいいのかなというのは個人的に思っているところでございます。

済みません、最後のほう非常に駆け足になって、まだ言い足りないところもあろうかと思えますけれども、もしお気づきの点があれば事務局のほうへメール等でご連絡いただければと思います。

それで、ちょっと全体通じて私の思いといたしますか、感覚を申し上げますと、これまで、ご承知のとおり、自動車の安全対策は衝突安全対策は非常に有効にきて、随分被害が下がってきたというのは大きな事実ですけれども、そこにおいては、ドライバーの特性とか、人間側の要素がなくても、機械側が安全になってというところでもかなりきてきたんですけれども、それがある程度行きわたった今においては、予防対策とか、それから、交通安全、教育も含めた全体のところでうまく抑えていかないとなかなか提言に結びついていかないだろうなど。

一方で、高齢化とか、人口減とか、いろいろな話題がある中で、社会的な話題がある中で、少し転換期にあるかなと思っておりまして、そういう意味で、序章のところを少し詳しく書いたりとか、それから、後半のところもHMIとか、教育とか、そういったところをかなり念入りに書くような形で、事務局と相談してご用意してきたところでございます。

目標としては1,000人減というところで、600人ぐらいまで達成できただろうから、あと400人何とかというところはあるんですけれども、実は、思いとしては、1,000人減じゃなくて、ゼロを目指したいなというところではございまして、実際国交省でも高速道路の逆走事故はゼロにすると大臣が宣言しましたので、思いとしてはそういうようなところを持っていろいろ書き込んでいきたいなど。どうしても半減とか何人とか言うと、一番有効なところから手をつけようという感じになりそうなんですけれども、死者数が4,000人ぐらいだったらもう1件1件全部しらみつぶしに分析して、再発防止に向けた取り組みをするぐらいの覚悟は本当はあってもいいのかなというふうにはちょっと個人的には思っています、なかなかこういう審議会の報告書だと大胆なことは書けませんけれども、そういう思いを持って議論を続けていくということで、今回はもう少し文章にしたものを事務局のほうでご用意いただいて、またご審議いただく形にしていきたいと思えます。

ということで、大体ほぼ予定の時間になってしまいましたけれども、あと事務局から何かございますでしょうか。

**【事務局】** まず次回第4回のご連絡です。次回、第4回技術安全ワーキンググループの開催日時につきましては、委員の皆様のご都合を踏まえ決定させていただきたいと考えておりますので、後日皆様のご都合確認のメールを委員の皆様にお送りさせていただきたいと思えます。

また、議事録につきましては、毎回同様、皆様にご確認いただいた後、ホームページで

公開させていただきます。以上です。

【鎌田委員長】 ありがとうございます。それでは本日のワーキンググループはこれにて閉会いたします。どうも長時間にわたりご議論ありがとうございました。引き続きよろしくお願いたします。

— 了 —