

交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会

第 1 回技術安全ワーキンググループ

令和 7 年 1 2 月 2 5 日（木）

【事務局】 定刻となりましたので始めたいと思います。

本日は 1 2 月 2 5 日ということでございまして、まずは皆様、メリークリスマス。

では、ただいまから第 1 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。

私は本日事務局として司会を務めさせていただきます国土交通省物流・自動車局技術・環境政策課の島と申します。よろしくお願いいたします。

本日の会議につきましては対面と Web を併用した方式とさせていただきます。

まず初めに、国土交通省物流・自動車局を代表いたしまして物流・自動車局次長の久保田より一言ご挨拶させていただきます。よろしくお願いいたします。

【久保田次長】 国土交通省物流・自動車局次長の久保田でございます。

本日は、本当に年末の一番お忙しいときにこのような会議を開催いたしましてご迷惑をかけておりますが、申し訳ございません。この会議は 5 年に 1 回交通安全基本計画が定められますので、今まさに交通安全基本計画が内閣府で議論されていますが、それを受けて車の安全対策でどれだけ事故防止できるか、交通安全に資することができるかということ、交通安全基本計画の策定状況を見ながら 5 年に 1 回我々は交通政策審議会陸上交通分科会の技術安全ワーキンググループを開催させていただいているところでございます。

内閣府で今申し上げました 1 2 次交通安全基本計画の中では、新しく少子高齢化の進展に適切に対応するためにどんな安全対策が必要か、こういったことを中心に、また後で紹介させていただきますが、ということも議論させていただいていますので、そういった大きな目標に対して車の安全対策でどういうことができるのかということを議論させていただくところでございます。

前回の 5 年前のときに既に 2 0 3 0 年の車両安全対策でどれぐらいの削減を目指すのかという目標を定めさせていただいて、最終的には車に起因する事故ゼロを目指すという話をさせていただきましたが、この 5 年間でだんだん死傷者数あるいは負傷者数の減少も大分頭打ちになってきているところがあります。一方で、自動運転技術、特に End-to-End 技術とかを使った新しい自動運転技術なども出てきていますので、そういった 5 年間での

技術の変化、それから事故の状況の変化等を踏まえて、もう一度2030年なりの目標あるいは安全対策として新しい追加の視点でどんなことをやらないといけないのかみたいなことも含めてご議論いただければなと思っております。

国交省は、これまでの安全対策に加えて、国際的にも WP.29 などいろいろな会議で副議長や議長もやっていますので、そういった国際的動向などもご紹介しながら皆様に幅広くご議論いただければと思いますので、後でまたスケジュールがありますが、多分半年程度いろいろなご議論を頂くことになると思いますが、ぜひよろしくお願いいたします。

簡単でございますが、私からの挨拶とさせていただきます。これから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。

続きまして、本ワーキンググループの委員の皆様方をご紹介します。

(委員の御紹介)

次に、オブザーバーとしてご参加いただいている皆様方をご紹介します。

(オブザーバーの御紹介) 最後に、国土交通省物流・自動車局をご紹介します。

(物流・自動車局の紹介)

以上になります。

続きまして、本ワーキンググループの委員長についてでございます。ワーキンググループの委員長につきましては、交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会運営規則に基づき自動車部会長が指名することとなっております。既に塩路自動車部会長から須田委員をご指名いただいておりますところ、本ワーキンググループは須田委員を委員長として進めさせていただきます。

それでは、須田委員長よりご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】 ただいまご紹介いただきました委員長を仰せついております須田でございます。

実はこの3月に東京大学を定年退職しまして今東京工科大学に移りましたが、前回に引き続き委員長を仰せつかりました。どうぞよろしくお願いいたします。

今、久保田次長からいろいろご趣旨は頂きました。また、私も最近の技術の発展は非常に大きなものと思っております。5年前には SDV とか End-to-End とかそういうことは

あまり言われていなかった。そういうものが今現実のものになってきている。そのようなところがございます。また、コロナの後、世の中も相当変わったなと思っております。そのような大きな変化の背景で自動車技術を使って安全を向上させるということはますます重要だと思っておりますので、ぜひ忌憚のないご意見を伺いながら進めていきたいと思っています。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。

以後の進行を須田委員長にお願いさせていただきたいと思いますが、その前に3点事務連絡がございます。

まず発言方法でございますが、今回は会場と Web の双方の参加者がおられますことから、ご発言を希望される場合は、会場でご参加の方は挙手いただき、Web にてご参加の方は挙手ボタンを押していただきますようお願いいたします。会場のマイクでございますが、お手元にマイクがない方は、ご不便をおかけいたしますが、事務局からマイクをお持ちいたします。最後に、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」とご発言が終了したことをお示しいただければと存じます。ご発言以外はマイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。

以上です。

それでは、須田委員長、以後の進行をよろしくお願いいたします。

【須田委員長】 それでは、早速進めていきたいと思います。

まず事務局から資料のご確認をお願いいたします。

【事務局】 それでは、お手元の資料をご確認させていただきます。まず議事次第でございます。次に、資料1といたしまして本ワーキングの委員名簿でございます。資料2といたしまして本ワーキンググループの設置と公開（案）についてになっております。資料3といたしまして「車両の安全対策を取り巻く状況」、資料4といたしまして「車両の安全対策の実施状況」、資料5といたしまして「論点の整理」、資料6といたしまして「審議スケジュール（案）」、また、参考資料1といたしまして令和3年交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会報告書概要、参考資料2といたしまして「第12次交通安全基本計画（中間案）（道路交通関係抜粋）」、以上でございます。不足等がございましたら事務局までお知らせ願います。

【須田委員長】 それでは、よろしいでしょうか。

3. 議 事

(1) 技術安全ワーキンググループの設置と公開（案）について

【須田委員長】 それでは、議事に入りたいと思います。

まず議題の（１）ということで「技術安全ワーキンググループの設置と公開（案）について」事務局よりご説明をお願いします。

【松坂車両安全対策調整官】 須田委員長、ありがとうございます。私は事務局を務めさせていただいております車両基準・国際課の松坂でございます。

それでは、私より資料２に基づきまして技術安全ワーキンググループの設置及び公開（案）につきまして説明いたします。

まず資料２の最後のページのツリー図をご覧くださいと思います。このワーキンググループでございますが、国土交通省設置法第１４条に規定されます交通政策審議会の下
の陸上交通分科会、そして自動車部会の下に設置されるものでございます。このワーキンググループの最終的な目標といたしましては報告書を取りまとめることとしてございます。

次に、１つ戻っていただいて、３ページ目をご覧くださいませでしょうか。公開についてでございますが、このワーキンググループは原則として公開とさせていただきます。ただし、委員長が公開することにより当事者もしくは第三者の権利もしくは利益、または公共の利益を害するおそれがあると認める案件、その他正当な理由があると認める案件につきましては非公開とする可能性がございます。具体的には、第２回以降の審議におきまして各団体のヒアリングをさせていただくことを考えておりまして、発表内容によりましてはその部分を非公開とする可能性がございます。

また、議事録につきまして会合終了後速やかに公開することといたします。こちらも委員長が同様の理由に基づいて認めた場合には非公開とすることができるものとさせていただければと思います。

以上でございます。

【須田委員長】 ご説明ありがとうございました。

それでは、今のご説明について、公開等についてご質問があればお願いいたします。いかがでしょうか。——よろしいでしょうか。

それでは、本ワーキングについては資料２のとおり運営することとしたいと思います。よろしくお願いいたします。

(2) 車両安全対策を取り巻く状況

(3) これまでの車両安全対策の実施状況

【須田委員長】 それでは続いて、議題の(2)「車両安全対策を取り巻く状況」、それと議題の(3)「これまでの車両安全対策の実施状況」、この2つについて事務局よりご説明をお願いいたします。

【松坂車両安全対策調整官】 須田委員長、ありがとうございます。引き続き私松坂のほうから資料3、そして資料4に基づきまして50分程度ぐらいで続けてご説明をさせていただきます。

まず資料のご説明に入ります前に本日の審議の全体の流れについて簡単にご説明をいたします。

まず先に資料3に基づきまして、交通事故の現況、社会環境の変化、技術の進化などについてご紹介をいたします。その後、資料4に基づきましてこれまで国土交通省物流・自動車局において講じてまいりました車両の安全対策の実施状況をご説明いたします。その2つの後、質疑の時間を頂きまして、その後、この2つの資料の重要なポイントと今後の車両安全対策を検討していく上での論点を整理いたしました資料5に基づいてご審議をお願いしたいと考えております。ぜひ委員の皆様方から忌憚のないご意見を頂けますと幸いです。

それでは、資料3に沿ってご説明をいたします。

2ページ目をご覧ください。目次でございますけれども、この資料では、まず交通事故の現況、そして2ポツのところでは4つの視点で交通事故を分析した結果、それから3ポツ、社会環境の変化、4ポツで技術の進化、最後に自動車基準の国際調和という流れでご説明をしております。

それでは、3ページ目をご覧ください。こちらは交通事故の死者数等の推移を示したグラフでございます。中長期的には減少傾向にございますけれども、特に令和3年以降横ばいの傾向にございます。

次に、5ページ目をご覧ください。こちらは、近年、令和3年以降横ばいにある、下げ止まりにある要因の1つとして考えられるものを示したものでございます。右に示しておりますとおり、救急自動車が交通事故等の現場に到着するまでの時間、それから病院で医

師に引き継ぐまでの時間につきまして、いずれも増加傾向にございまして、特にコロナ禍以降大幅に増加している状況にございます。

それでは、6ページ目をご覧ください。こちらは交通事故による経済的な損失を試算した内閣府のデータでございます。交通安全対策によって平成26年～令和2年にかけて減少はしているものの、依然として令和2年度におきましては約11兆円という非常に大きな経済的損失が生じていることが分かります。

続いて、7ページ目をご覧ください。こちらが現在政府全体の計画として交通安全基本計画というものがございまして、現在は第12次計画の策定に向けた審議がなされているところでございます。10月に中間が公表されておまして、その目標の中では、令和12年度までに24時間死者数を1,900人以下、重傷者数を2万人以下とする目標が掲げられてございます。

次の8ページ目をご覧ください。こちらが今申し上げました政府計画と国交省の車両安全対策に係る計画との関係を示したものでございます。政府計画につきましては、人、道、車といった様々な要素から交通安全対策を推進するものでございまして、このワーキンググループにおきましては、これと連携・協調する形で車両の安全対策を推進するという観点でご審議いただいているものでございます。

では、次のページをお願いいたします。こちらは交通事故の死者数、それから政府目標と国交省のほうでの車両安全対策に係る目標との関係を示したものになってございます。

まずオレンジ色の24時間死者数にご注目いただければと思いますけれども、政府全体の目標といたしましては本年までに2,000人以下とするという目標でございます。しかしながら、10月の末時点で2,000人を超えまして、残念ながら目標の達成はできませんでした。現在中間案として示されております12次計画案のほうでは2030年までに1,900人以下を目指すという目標になってございます。それから、国交省のほうの車両安全対策に係る目標といたしましては、下に青い矢印を書かせていただいておりますけれども、5年前の本ワーキンググループでの審議を経まして、2030年までに車両安全対策によって死者数を2020年比で1,200人減とする目標を掲げております。ここで言う死者数は正確に申し上げますと30日以内死者数でございます。ですので、このグラフの紫色の指標のところを2030年に向けて減少させていくというのが国交省の目標になってございます。

続いて、次のページに行っていただきまして、ここから交通事故の分析結果のご説明と

なります。

まずは状態別の視点で見てまいりたいと思います。11ページ目におきましては、特徴的なのが水色の歩行中、そしてオレンジ色の自転車乗車中の死者数が全体の半分を占めているという点でございます。

次のページに移っていただきまして、こちらは国際比較でございます。諸外国と比較いたしまして特に日本は歩行中、自転車乗車中と言われる交通弱者の死者の割合が高いという特徴がございます。

では、次の13ページ目をお願いいたします。こちらは歩行中の死亡事故の特徴を示したものでございまして、特に夜間に発生したものが7割、こういった高い割合を占めるという点が特徴でございます。

14ページ目をご覧ください。今度は自転車乗車中の死亡事故の特徴でございます。

まず死亡事故の件数といたしましては出会い頭におけるものが多い。一方で、死亡事故に至る割合、死亡事故率といたしましては追突が最も高い。かつ、左下に書いてありますけれども、追突というのは夜間に発生する割合が高いという点が挙げられるかと思っております。

続いて、15ページ目をご覧ください。こちらは、自動車の運転者が携帯電話等を使用したことが要因となって発生しました死亡・重傷事故に関するデータでございまして、近年こういったケースが増加傾向にあるということを示してございます。左下にありますように、年齢別で見れば、20歳代をはじめとして若年層の事故が多い。それから右側のグラフでは、携帯電話等の使用の有無によって死亡事故率が大きく異なっているということも分かるかと思います。

続いて、16ページ目をご覧ください。こちらは飲酒運転による死亡・重傷事故でございます。これまで減少傾向にございましたが、令和5年から増加に転じております。こちらも携帯電話と同じように飲酒の有無によって死亡事故率が大きく変わるというデータになってございます。

続いて、17ページ目をご覧ください。こちらは高速道路における逆走事故の発生状況を示したものでございます。少し小さくて見えづらいのですが、左上のグラフにありますとおり、令和6年はこういった逆走事故件数が50件発生してございます。上の真ん中のところにありますけれども、交通道路事故全体の中でこういった逆走事故によるものが重大事故につながりやすいといった特徴もございます。

それでは、次の18ページ目をご覧ください。こちらは毎年直近の過去5年間に於いて販売された自動車の死亡、そして重傷事故率を示したものでございます。このデータから、最新の自動車になればなるほど死亡・重傷事故に至る可能性は小さくなるということが分かるかと思ひます。

次のページ、続いてこちらからは年齢層別の視点で事故分析の結果をご紹介してまいりたいと思ひます。

20ページ目をご覧ください。こちらはまず交通事故の死者数の半数以上が65歳以上であるということが分かります。

次のページをお願いします。これは死亡以外の重傷と軽傷も含めた分析となっております。この人身損傷程度が軽傷から死者という形で大きくなるほど高齢者が占める割合が増加してございますので、高齢者の方がひとたび事故に巻き込まれると死亡・重傷に至りやすいということがデータとしても分かるかと思ひます。

続いて、22ページ目をご覧ください。こちらは国際比較でございます。先ほどのデータから高齢者の死者数が多いのは単純に高齢者が多いからではないかという指摘があるかと思ひますけれども、確かに日本の高齢化率は29%と高いのですけれども、それを考慮したとしても、高齢者が交通事故死者数に占める割合が57%ということでさらに大きいという結果になってございまして、これは諸外国との比較においても特に日本は突出して高いということが言えるかと思っております。

続いて、23ページ目をご覧ください。こちらは高齢者が加害者、先ほどののは高齢者が被害者になるデータでしたけれども、こちらは高齢者が加害者となる事故の分析をしたものでございます。右側の構成比というグラフから分かるように、死亡事故のうち、高齢者が第1当事者、つまり高齢者の過失が最も重いような場合の死亡事故の割合が増加傾向にございまして、今や全体の3分の1を占めるまでになってございます。

続いて、24ページ目をご覧ください。こちらは高齢運転者に特徴的という形でよく言われますペダルの踏み間違いによる事故の分析結果でございます。ペダルの踏み間違いによる事故件数は減少傾向にはございますが、高齢者の占める割合は増加しているところでございます。そして、高齢運転者に特徴的なペダル踏み間違いの事故類型でございまして、右側にありますように、駐車場での事故が多い。さらに、下のグラフで分かりますように、駐車場での直進、緑のところが多いということが分かるかと思ひます。なお、若年層におきましても一定程度この事故はあるのですけれども、その場合は単路で直進時

における事故件数が多いということが特徴的です。

続いて、25ページ目をご覧ください。こちらは子供の事故の特徴を示したものです。子供の死者数につきましては今全体の2%程度を占めてございます。子供の特徴的なのは年齢によって特徴的な事故類型が変わってくるところでございます。具体的には、未就学児につきましては自動車乗車中での死傷者の割合が高いですけれども、学年が上がるにつれてこれが歩行者とか、さらに学年が上がると自転車乗車中の割合が高くなっていくということが特徴的です。

続いて、26ページ目をご覧ください。こちらは子供の歩行中の事故でございます。これは小学校の低学年に多いのですが、特に学校への登下校中に多く発生しているというデータになってございます。

続いて、27ページ目をご覧ください。引き続いて子供の歩行中の事故でございます。左のグラフの青いところで分かりますように交差点での事故が多いという特徴がございます。さらに、右側のグラフにありますけれども、子供側に法令違反がある割合も比較的大きくて、特に飛び出しとか横断違反が多いというデータがございます。

続いて、28ページ目をお願いします。今度は子供の自動車乗車中の事故でございます。これは6歳未満の子供のデータですけれども、ここ数年死者数が増加傾向になってございます。さらに、右の表でチャイルドシートの使用の有無での致死率等の評価をしてございますけれども、特にチャイルドシートを適正使用している場合は当然致死率が最も低くて、その次にチャイルドシートを使用しない場合、そして、チャイルドシートをしているのですけれども、適正に使用していない場合、こういったところの致死率が高いということが分かるかと思います。

次のページで、こちらからは車種別に見たときのデータをご紹介します。こちらは車種別の第1当事者の事故件数等を示したものです。事故件数で見ますと乗用車の割合が高いのですが、死亡事故に限りますと、トラックと二輪車が第1当事者となる割合が高くなってございます。

続いて、31ページ目をご覧ください。今度は車種別の第1当事者の死亡事故率を示したものです。こちらから大型トラックと二輪車、こういったものが第1当事者となる事故では死亡率が高いというデータになってございます。

次の32ページ目をお願いいたします。こちらは警察庁さんの資料の抜粋でございます。特定小型原動機付自転車の事故の発生状況でございますけれども、事故件数は2年間の評

価ではあるのですが、増加をしていると。かつ、右下の表にありますとおり、死亡・重傷率も10%程度ということで自転車と同程度の水準になってございます。

次のページをお願いいたします。引き続いて特定小型原動機付自転車でございますけれども、レンタル形態の車両の運転者による飲酒運転の事故が増加しているというデータになってございます。

次の34ページ目をご覧ください。こちらはペダル付き電動バイク、いわゆるモペットでございます。こちら事故件数は増加傾向にあるというデータになってございます。

続いて、35ページをご覧ください。こちらはミニカーについてでございます。ミニカーというのは道路運送車両法上三輪とか四輪の第一種原動機付自転車でございます、いわゆる公道走行カート等もこの区分に該当するのですが、そういったミニカー全体としての致死率をほかの交通モードと比較をしたものになってございます。ミニカーの致死率は自転車と同等水準になっているということでございます。

続いて、こちらからは損傷部位別の分析になってございます。

37ページ目をご覧ください。こちらは歩行中の死亡と重傷における損傷主部位でございます。左側が死亡で右側が重傷となっておりますけれども、死亡に関しましては頭顔部が最も多く、重傷に関しましては脚部が最も多いというデータになってございます。

続いて、38枚目をお願いします。こちらは自転車乗車中でございます。こちら死亡において大きいのは頭顔部でございます。それから重傷に関しましては脚部と頭顔部が多い結果になってございます。

続いて、39ページ目が自動車乗車中でございます。死亡において最も大きなのは胸部でございます。続いて頭顔部でございます。それから重傷におきましては胸部が最も高く、次に頸部となっております。

それでは、40ページ目、こちらが二輪、原動機付自転車のデータでございます。死亡に関しましては頭顔部、続いて胸部、それから重傷におきましては脚部、続いて腕部ということになってございます。

続いて、41ページ目ということで、ここからは社会環境の変化についてのご説明となります。

42ページ目をご覧ください。こちらは、人口減少、そして少子高齢化のデータをまとめたものでございます。将来、特に高齢化もそうなのですが、生産年齢人口が大幅に減少していく見通しとなっております。それから、右側にありますように、75歳以

上の高齢者の免許保有者数は現在増加傾向にあります。

続いて、43ページ目をご覧ください。こちらは自動車の保有台数、それから保有年数をまとめたものでございます。自動車の保有台数はまず増加傾向にあります。そして、右側にありますとおり、平均使用年数につきましては長期化の傾向にあります。

続いて、44ページ目をお願いいたします。これは近年の大きなポイントかなと思ってありますけれども、外国人運転者が増加しているというデータもございます。上半分は在留の外国人数あるいは旅行者数の推移等を示しております。これはいずれも増加傾向にございまして、さらに下半分に書いておりますのは、外国人運転者による交通事故件数も増えてきているというデータになってございます。

45ページ目をお願いいたします。続きまして、日本の地域交通の現状でございます。公共交通の確保は危機的な状況にあります。これはバスや鉄道を含め路線廃止が増えていくという現状とドライバー数も減少しているという状況にあります。一方で、やはり移動手段の確保に対する強いニーズはあるというのが下半分のデータでございます。運転免許の返納数といたしましては今43万件でございます。75歳以上の占める割合が6割という形で、やはり高齢者の方の自主的な返納が多いというのはありまして、ただ、一方で、申請による取消し率は都市圏のほうは高いのですけれども、地方部だとまだまだ低いという傾向にありまして、さらには、右側にありますように、将来の社会に求められるサービスとしてはやはりこういった公共交通が望まれているという状況でございます。

続いて、46枚目をお願いします。次は物流でございます。物流に関しましては、物流2024といったキーワードもあったかと思いますが、そういった物流の効率化等の対策が講じられなければ、2030年度には34%輸送力が不足するといった試算も出されております。

続いて、47枚目をお願いいたします。一方で、そういった公共交通とか物流側は厳しい状況にはありますけれども、そういった中で多様なモビリティサービスが生まれてきているところでございます。大きくはこういった自動運転とか、あるいはこういった小型のものが出てきているのが特徴かなと思っております。

これから技術の進化についてのご説明をさせていただきたいと思っております。

49ページ目をご覧ください。こちらは乗用車の先進安全技術の例、そして新車搭載率を示した資料でございます。いろいろ書いてございますけれども、ドライバーによる運転とか運転に付随するような行為を支援する装置から事故後の被害の拡大を防止する装置ま

で幅広く普及が進みつつある状況でございます。

続いて、50ページ目をご覧ください。こちらはトラックとバス、それから二輪車の先進安全技術の例を示したものでございますけれども、それぞれの特性に応じた先進安全装置が市場投入されてきているということが分かるかと思います。

続いて、51ページ目です。こちらは先進安全技術の例ということで高機能前照灯の効果を示した文献でございます。死亡事故の特徴といたしまして、先ほど申し上げましたとおり、歩行者とか夜間、それから発見の遅れによるものが多いというものがございます。こういった高機能前照灯を標準装備したものにつきましては装備していないものに比べて致死率が3割少ないといった調査結果もございます。

続いて、52ページ目をご覧ください。こちらは大きなトレンドといたしまして自動車のDX化が進んできているということが挙げられます。特に須田委員長からもありましたように、SDV、自動運転技術を想定したソフトウェアをアップデートすることによってOTA機能を使ってアップデートすることができるような車両につきまして、これらの社会実装に向けた国際競争が激化しているところでございます。

さらに、右側にはコネクテッドの技術を活用した技術の例といたしましてV2X、車車間通信、あるいは路車間通信、こういった技術も実装されてきているところでございます。

それから、53ページ目をご覧ください。こちらは自動運転を実現する技術ということで、こちらでもEnd-to-Endという車もございました。これまでやはりルールベース、プログラム化された交通とか運転のルールに基づく技術だったものが、新たにこういうEnd-to-End、過去の走行データに基づいてAIが最適な運転を実施する、こういった技術も開発が進んできている状況でございます。

それから、55ページ目をご覧ください。こちらからは自動車基準の国際調和に関するものでございます。

まず55ページ目にお示ししておりますのは、自動車の国際基準を議論する場でございますWP.29の概要でございます。こちらは、WP.29あるいは傘下のGRと言われる分科会の副議長とか、さらにその下の専門家会議の議長とか、そういったところを日本が獲得して議論をしているところでございます。

続いて、56ページ目、こちらはご参考ということで、WP.29の下で作られた2つの協定の概要になってございます。58年協定というのは、基準の調和に加えて認証の相互承認という機能も持っている、そういった協定でございまして、98年協定というのは、

基準の調和というところを日、EU のほか、米国とか中国とかも参加するような協定でございます。

次から参考資料となつてございます。これまでにご説明した内容の補足資料をつけておりますのでご覧いただければと思います。

以上で資料3のご説明を終わります。

続いて、資料4につきましてもご説明をさせていただきます。車両の安全対策、これまで国交省のほうでやってまいりましたものをご説明させていただきたいと思います。

1 ページ目の目次でございます。

まず1 ポツのところではこれまでの国交省の取組、施策についてご説明をさせていただきます。最後、2 ポツ目のところではこれまでの車両の安全対策による効果を報告させていただきます。

それでは、3 ページ目をお願いいたします。こちらは自動車の安全対策のサイクルということで、これまでの国交省での車両安全対策の考え方になってございます。まず事故実態を分析するということをいたしまして、低減目標を設定し、対策を実施し、その効果を評価すると、そういった PDCA サイクルを回しながら総合的かつ分野ごとに検討を進めてまいりました。

次に、4 ページ目をお願いいたします。今申し上げました低減目標の設定でございます。これがまさにこのワーキンググループでご審議を頂いております車両の安全対策による目標を設定するというものでございます。詳細はまた後ほどご説明するのですが、下の車両の安全対策のところでは事後評価の行がございまして、ここで最後にこれまでの車両安全対策による事故の削減効果をご紹介させていただきたいと思っております。

続いて、5 ページ目をお願いいたします。こちらは車両安全対策の考え方でございます。これも国交省の考え方でございますけれども、車両の安全対策というのは、安全技術の性能向上と普及の拡大を両輪で推進していくこととでございます。さらには、技術開発を阻害しないよう技術の進展と普及状況に応じて段階的に施策を講じていくことが重要と考えてございます。具体的には、まず技術開発期におきましては、こういった ASV 推進計画という形で技術開発を推進していくというフェーズ、それから、技術の競争期になりましたら自動車アセスメントということで、そういったものを評価して可視化するというところで市場の技術競争を促進していくと。さらに、こういったものが普及・拡大される段階になりましたら、補助金とか税制優遇といったインセンティブ制度によってさらにそれを後押

ししていきまして、そういったものが標準搭載されるようなタイミングになりましたら保安基準として強制規格として義務づけを行うと、そういった流れで段階的に施策を講じてきてございます。

続いて、6 ページ目をお願いいたします。こちらは5 年前にご審議いただいて策定しております報告書の概要になってございます。

次の7 ページ目をお願いいたします。こちらの令和3 年報告書、5 年前の報告書におきましては重点分野という形で4 つ掲げております。1 つ目が歩行者・自転車、2 つ目が自動車乗員、3 つ目が社会的な事故対策、それから4 ポツで自動運転関連技術、5 ポツでその他ということにしております。それぞれに関しまして国交省の主な政策ツールである安全基準、ASV 推進計画、自動車アセスメントという形でどういったことをやってきたのかという概要をお示ししたものでございます。

まず歩行者とか自転車、交通弱者向けに関しましては、衝突被害軽減ブレーキ、こういったものを対自転車まで拡大するとか、あるいは自動車アセスメントにおきましては、さらにこの基準で決められたもの以上の例えば右左折時の横断歩行者、対交差点の評価をするとか、あるいは歩行者保護の関連の基準を強化したり新たな評価方法での歩行者保護を行う。そういった取組をこれまでしてまいりました。

それから、自動車乗員に関しましては、安全基準に関しましては、高齢者の胸たわみ量のこれまでの蓄積されたデータから衝突基準の基準値、閾値を強化するといったものとか、あるいはチャイルドシートに関する要件を強化するという取組をやってまいりまして、さらには、自動車アセスメントの分野におきましては衝突試験の方法を見直す。そういった取組をやってきております。詳細はまた後ほどご説明をさせていただきます。

それでは、8 枚目をお願いいたします。

9 ページ目をご覧ください。こちらは車両の安全基準の策定状況でございます。こちらには令和3 年以降の主な保安基準の改正の内容を挙げてございます。まずこちらで今申し上げましたとおり、衝突被害軽減ブレーキといったものを乗用車とか大型車に関しまして、より自転車に拡大するとか、歩行者まで拡充するとか、そういった取組をやってまいりました。最近ではペダル踏み間違い時加速抑制装置を義務化するという取組をやっております。さらには、自動車の GX という流れもありまして、令和7 年度のところに書いておりますけれども、電気自動車の安全基準の強化という形でバッテリー火災を抑制する。こういった図に描いておりますように、カーバッテリーのセルにレーザーで熱を与えて乗員が

逃げられるための時間を確保できるかといった試験方法も日本から提案して盛り込まれるなど、こういったものも取り組んでいるところでございます。

続いて、10ページ目をお願いいたします。こちらはEDRに関するものをご説明させていただきたいと思っております。EDRにつきましては令和3年に乗用車に装備義務を課すという基準改正を行っております。現在はこのEDRデータをいかに活用できるかということを検討してございます。令和6年度には10件事故データを収集しまして、分析して事故状況を再現するということをやっております。まさにこういったものをこれからいかにEDRデータを収集できるかという体制の構築も含めて今検討しているところでございます。

それから、11ページ目をご覧ください。続いて、ASV推進計画のご説明でございます。

12ページ目をご覧ください。ASV推進計画でございますけれども、先進安全自動車の開発、実用化、普及を促進するプロジェクトでございます。産官学で構成される検討会を設置して推進しているところで、現在第7期の最終年というところでございます。

13ページ目をご覧ください。こちらが現在の第7期の計画の概要でございます。この4つのテーマに関しまして議論をしまいいりまして、成果目標としては、実用化された技術のさらなる普及、それから自動運転の高度化に向けて開発を促進するということを成果目標としてございます。

14ページ目をご覧ください。こちらは実用化された主なASV技術でございます。

続いて、15ページ目をお願いいたします。第7期の成果例ということでドライバーモニタリングを挙げさせていただいております。こちらは特徴的なのは、制御まで行う。それも組み合わせたドライバーモニタリングシステムでございます。こちらの基本設計書というものを策定してございます。具体的には、交差点、それから一時停止等の車両が停止している状態、それから低速で走行している状態を対象といたしましてドライバーの不注意や不確認を検知して制御介入をする。そういったもののシステムの設計書を策定したところでございます。

続いて、16ページ目をお願いいたします。こちらはこういったASV技術を普及促進するためのインセンティブ制度でございます。上半分が補助制度となっておりまして、下が税制特例制度でございます。補助制度に関しましては、近年⑨に書いております道路標識注意喚起装置、そして⑩番の車輪脱落予兆検知装置、こういったものを新たに追加し

で支援しているところでございます。

17ページ目をご覧ください。こちらは子供の送迎バスでの痛ましい置き去り事故を踏まえまして国交省として策定したガイドラインの概要でございます。こういった装置自体の義務化につきましては関係省庁と連携して関係省庁の法令の下で義務化がなされている。そういった状況でございます。

18ページ目をお願いいたします。こちらからは自動車アセスメントのお話をさせていただきたいと思います。

19ページ目をご覧ください。自動車アセスメントの概要でございます。こちらは市販されている自動車を対象といたしまして、事故を未然に防ぐ技術、それから事故が起こった場合の安全確保の性能を評価するものでございます。そういった評価試験を実施いたしまして、その結果を毎年公表するということをしてございます。

20ページ目をご覧ください。こちらはアセスメントの経緯でございます。特に最近令和6年度からは、交差点での事故に対応した衝突被害軽減ブレーキを評価する。それから、相手への加害性も考慮した新たな試験方法の評価を開始したところでございます。

21ページ目をご覧ください。自動車アセスメントの拡充の例でございます。これまで車体の変形することによって自車の乗員の保護性能を評価する目的で実施してまいりましたけれども、これを令和6年度からは対向車に与える加害性を評価する目的で対向車を模した台車も走行させて衝突させるという試験方法を開始してございます。

22ページ目をご覧ください。こちらは衝突被害軽減ブレーキでございます。これまで停止車両、そして横断歩行者を対象としてまいりましたけれども、令和6年度には自転車を追加しまして、令和6年度には交差点も追加して評価を開始してございます。

続いて、23ページ目をお願いいたします。こちらはチャイルドシートの啓発活動ということで、こういったチャイルドシートのアセスメントを公表いたしまして、この中で評価結果、それから体格による使い分けの必要性、そして未使用時、それから誤使用時の危険性を注意喚起すると。こういったものを地方運輸局ともパンフレット配布等において連携したり、妊婦向けの情報アプリだったり、母子健康手帳支援サイトとも連携して情報発信を行っているところでございます。

24ページ目をお願いいたします。ここから医工連携についてのご説明でございます。

25ページをお願いいたします。こちらは交通事故マイクロデータと医療データの統合的な分析ということで、さらなる車両の安全対策のために関係者と連携いたしまして、工学

的な情報に加えて医学的な情報を組み合わせた被害軽減のための分析を実施してまいります。

26 ページ目をお願いいたします。その1つの技術として事故自動通報システムがございます。これによりまして、エアバッグが展開するような大きな事故が発生した場合には自動的に救急コールセンターへ通報されて事故被害者の治療をいち早く開始することが可能となります。近年はこの通報と同時に乗員の重傷度等を判定する先進的な事故自動通報システムも実用化されてございます。

27 ページ目をお願いします。ここからは自動運転に関してのご説明となります。

28 ページ目をご覧ください。自動運転の実現に向かう2つのアプローチを書いております。1つ目は商用車のアプローチでございます。こちらは、特定のルート、地域に限定することでいち早く無人の自動運転を実現して、人手不足の解消、移動手段の確保に寄与するというものでございます。もう1つは自家用車のアプローチでございます。こちらはルート、地域は限定しないで、どこでも使える自動車として自動運転のレベルを段階的に上げる。そういった2つのアプローチで社会実装が進められているところでございます。

29 ページ目をお願いいたします。こちらは自動運転の推進に係る政府方針ということで、2027年度までに無人の自動運転サービスを100か所以上で実現する。そしてそれを全国に展開・実装する。それから、運輸安全委員会におきましては、自動運転に係る事故原因究明体制の構築について法制度の整備も視野に入れてさらなる検討を行うといったことが政府方針として掲げられているところでございます。

続いて、30 ページ目をお願いいたします。これは、交通政策に関する計画が今の議論・審議されておりまして、間もなく年明けには閣議決定される予定でございますけれども、その中で新たな自動運転サービスに関する目標を盛り込むことを検討しているところでございます。具体的には、現状は2027年度までに無人自動運転サービスを100か所以上で実現するというものだったのですが、交通政策基本計画におきましては、2030年度において自動運転サービス車両を1万台まで普及させるということを盛り込むことを検討しているところでございます。

続いて、31 ページ目をお願いいたします。こちらは自動運転の実現のためのこれまでの制度整備ということで、もう2023年の時点でレベル4の自動運転は制度上可能になってございます。

32 ページ目をお願いいたします。今度は国際基準に関する状況でございます。自動運

転に関しましては、先ほど申し上げました国連の WP.29 というところで共同議長、または副議長として自動運転に関する国際基準に係る議論を主導しているところでございます。現在は2026年6月に成立するよう国際基準を議論しているところでございます。

続いて、33ページ目をお願いいたします。こちらが自動運転サービスの普及に向けて支援している事業でございます。対象は地方公共団体でございまして、そういったところによるレベル4自動運転移動サービスの実装に係る初期投資を支援するといった事業でございます。

34ページ目をご覧ください。こういった補助事業などを通じまして現在全国で自動運転の社会実装が進められております。この運転者を要しないレベル4の自動運転につきましてはこの9か所でこういった移動サービスが既に実装されているところでございます。

35ページ目をお願いいたします。今度は物流でございます。自動運転によって人手不足解消、物流効率化が期待されるところでございますので、こういった自動運転トラックを活用した幹線輸送サービスの自動化によって物流の効率化の効果を検証しまして実証事業を進めているところでございます。

続いて、36ページ目をお願いします。こちらが先ほど少し申し上げました運輸安全委員会における事故原因究明体制の構築に関連しまして、自動運転車の事故原因の調査体制の構築に向けてこういった文章の中でも取り上げられておりまして、それについて今検討を進めているところでございます。

続いて、37ページ目をお願いします。こちらからは新たなモビリティのご説明でございます。

38ページ目をご覧ください。新たなモビリティの安全確保についてということで、これまでの従来のモビリティに加えて様々な社会環境の変化から新たなモビリティが登場しつつございます。そういった新たなモビリティにつきましては、これまでその構造とか使用の態様を踏まえて基準を策定して安全を確保してきたところでございます。

39ページ目をお願いいたします。特定小型原動機付自転車でございます。こちらは電動キックボード等でございますけれども、令和4年に本基準等を改正いたしまして備えるべき装置に関する基準を設定してございます。

続いて、40ページ目をお願いいたします。引き続き特定小型原動機付自転車ですけれども、こういった保安基準を策定するのに加えまして、基準に適合しない不適合品の流通防止を図ることが重要という観点で、この保安基準への適合性を確認する制度を創設して

ございます。加えて市場サーベイランスを実施することによって実効性を担保しているところでございます。

続いて、41ページ目をお願いいたします。こちらはいわゆるモペット、ペダル付き電動バイク等の安全を確保するために保安基準を改正したものでございます。こちらにつきましても、消費者の方々が安全な車両を選択して利用できるように基準適合性を確認して車両にそれを表示すると。性能等の確認制度の対象に追加するというをやってきております。

続いて、42ページ目をお願いいたします。こちらは公道走行レンタルカートについてでございます。こちらにも視認性向上あるいはシートベルト設置の義務化など安全基準を拡充・強化してございます。一方、コロナ禍が明けまして訪日外国人旅行者等の増加によって公道カートに関する通報等が増加傾向にございます。国土交通省のほうでは立入検査を行いまして、保安基準不適合車両への改善指導等を行ったり、あるいは観光庁との連名で旅行業者に対して違法なレンタルカートを扱う商品をあつせんすることがないよう事務連絡を発出したりするなどの取組をしてきてございます。

続いて、43ページ目をお願いします。以上が国土交通省のこれまでの施策でございまして、ここからはこれまでにやってまいりました車両安全対策による効果の報告をさせていただきたいと思っております。

それでは、44ページ目をお願いいたします。まずこちらでこれからご説明させていただくことの背景と目的をご説明させていただきます。

5年前、このワーキンググループにおきまして令和12年を目標年として、車両安全対策によって30日以内死者数を1,200人削減、重傷者数を1万1,000人削減と、令和2年を基準年としてこういった目標を掲げているところでございます。この資料の中では、昨年、令和6年の交通事故統計等を用いまして、令和6年時点でこの削減目標に対してどれくらい削減できているのかという現在地を確認するということを目的としてご説明をさせていただきたいと思っております。

なお、具体的な試算の作業につきましては、物流・自動車局に設置しております車両安全対策検討会、本日はご欠席ですけれども、中野委員に座長を務めていただいておりますが、こちらで実施してまいりましたので、その結果をご報告させていただきたいと思っております。

45ページ目をお願いいたします。こちらは、車両安全対策によって削減目標に対して

どれくらい効果が出たのかをどのように試算したのかという考え方のイメージを示したものにさせていただきます。まず、どういう技術、車両安全対策を対象にしたのかというところに関しましては基準と基準以外と書いております。保安基準で義務づけたものもそうですし、そうでない自動車アセスメントで評価しているような先進的な対策を対象としてさせていただきます。

次に、車両安全対策のみでどれだけ削減できたのかということを試算するのはどうやってやったのかというところに関しましては、下のイメージ図にありますけれども、令和2年が基準年となっております。ここから仮に令和2年以降、そういった車両安全対策がそれ以上の進捗がなかった場合の令和6年の死者数と重傷者数を試算しまして、では、令和2年から車両安全対策だけが講じられたとすればどれだけの死者数、重傷者数が令和6年にあったかというものを試算しまして、その差分を車両安全対策の効果として推計するということをやってまいりました。

飛ばして、47ページ目、こちらでもう少しイメージが分かりやすくなるようにご説明したいと思います。こちらは前面衝突基準による死者数の削減効果の評価手順を示したものでございます。4つのプロセスで削減効果を推計しております。まず1ポツでは事前準備ということで、この前面衝突基準がいつからどのように適用されているのか、どういった車種を対象に適用されているのかというのを整理いたします。これによって自動車の登録年月日によってどのような基準が適用されているのかというところを明らかにすることができます。

次に、2ポツのところで普及状況を計算いたします。簡単に少し申し上げますと、一口に前面衝突基準といってもいろいろありまして、全ての前面衝突基準に適合している自動車の普及率、これは緑色のところでご覧いただけますけれども、これが令和2年～令和6年にかけて71.6%から83.1%まで増加していると。一方で、基準が適用されていない自動車、これは赤いカテゴリーのところでございます。これは3.3%から3%へ減少していると。そういう意味で、車両安全対策によってこういった緑のところが増えていく。そういったところを確認いたします。

それから、3ポツのところでは、これまで過去の事故統計からそれぞれのカテゴリー、赤から緑までの車両の致死率を計算いたします。全ての基準に適合している緑に関しましては致死率が0.1%、基準が適用されていないものは0.63%という結果になってさせていただきます。

これらの2と3のデータを用いまして4の計算をいたします。左側の令和2年から対策が進まなかったと仮定というところに関しましては、使うデータといたしましては、令和2年から対策が進まなかった場合の令和6年の死者数を計算したいので令和6年の車両の総保有台数をまず使います。それに加えて2ポツの令和2年時の普及率のデータ、それから3ポツの致死率のデータからこれを計算いたします。そして、4ポツの右のほうのグラフ、令和6年と書いておりますけれども、車両安全対策のみを令和6年から講じた場合の令和6年の死者数につきましては、令和6年の車両の総保有台数、2ポツの令和6年の普及率データ、それから3ポツの致死率からこれを計算いたしまして、差分を取って車両安全対策のみによる削減効果を出すということをやっております。まずこれは前面衝突の例でございます。

基本的にはほかのものも同じように計算をしてございまして、予防安全技術に関しましては致死率ではなくて別の指標を使っているところもありますのですけれども、基本的には同じ考えに沿って計算をした結果、54ページ目、こちらが削減効果（精緻化後）と書いてございます。この精緻化後という意味は、単純に計算していくと対策ごとの重複がございすので、そういったものを排除する形で示したものがこちらになってございます。結果は、死者数の削減効果としては254人、重傷者数に関しましては1,018人という結果になってございます。冒頭申し上げましたとおり、5年前に設定した目標では令和12年までに死者数を1,200人、重傷者数を1万人削減するというものでございましたので、今後より一層の取組が重要になると考えてございます。

以上で資料4の説明を終わります。

【須田委員長】 ご説明ありがとうございました。

それでは、資料3と4につきましてご質問・ご意見があればお願いいたします。よろしく申し上げます。いかがでしょうか。

では、岩貞さん、お願いします。

【岩貞委員】 確認を2点ほどさせてください。

まず資料3の14ページ、自転車の事故のところなのですが、死者数が一番多いのが追突とありますが、これはこの文章を読んでいくと、追突というのは「自らが追突をしていく」と読み取れますが、これは後突ということでしょうか。

【松坂車両安全対策調整官】 ここで言う追突は追突されるという意味かと思います。

【岩貞委員】 誤解のないように資料を変えていただければと思います。

【松坂車両安全対策調整官】 承知いたしました。

【岩貞委員】 それから、同じく28ページ、チャイルドシートの適正使用、不適正使用というところで枠の下のところにただし書きが書かれています。ただし書きの2を読むと不適正使用が分かるのですが、それ以外のものは全て適正使用ということになるのでしょうか。そう読み取れます。実際に例えばハーネスが子供が飛び出さないまでも緩々になっているケースとか、身長が低いにもかかわらず、後ろ向きを使用せずに前向きを使用していたというケースは何に当たるのでしょうか。

【松坂車両安全対策調整官】 ありがとうございます。まず、こちらは事故後に分析をしたものかと思っております、その時点で分かる情報から整理したものかと考えております。そういう意味で、ハーネスが緩々になっているケースがもし事故後に評価できるようであれば、恐らく不適正使用に入ると思うのですけれども、いずれにしても、関係省庁、警察庁さんのほうにも確認いたしましてまたご報告させていただきたいと思います。

【岩貞委員】 ありがとうございます。前回のこの委員会も出席をさせていただいて、その際にやはり現場がかなり混乱をしているのでデータが得にくいという現状があるというのは承知しています。ただ、この注1を読む限り、適正使用というのは本当にしっかりとハーネスをつけ、本当にしっかりとシートベルトを車両につけているケースであると読み取れます。ただ、それが入っていないのであれば、この表だけを見ると、適切に適正に使用していたにもかかわらず死んだりするのだという誤情報が伝わりかねないと思いますので、ここの書き方を少し検討していただければと思います。

【須田委員長】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

では、坪田さん、お願いします。

【坪田委員】 説明ありがとうございました。全国消費生活相談員協会、全消協の坪田です。

私が勉強不足で知らないことだとは思うのですけれども、歩行中、夜間が多いとか、自転車の場合も夜間が多いということが書いてございますけれども、この夜間というのは、例えば24時間の時間で区切っているのでしょうか。それとも日没とか、そういった明るさの点で測っていらっしゃるのでしょうか。というのは、夏場と冬場ではかなり夕暮れ時間が違いまして、大体交通事故が起こるのは薄暗くなってきた頃というのも、結構歩行者もちょうど夕刻で人が多いということはあると思っておりますので、その辺りのところを

教えていただければと思います。

【松坂車両安全対策調整官】 ご質問ありがとうございます。基本的には時間で区切られているのかなと思いますけれども、それが夏と冬で実際の明るさなどを評価されて分類されているかは少し確認をさせていただきますと幸いです。

【須田委員長】 現時点ではまだ照度とかではないということですかね。

【松坂車両安全対策調整官】 恐らく時間かとは思いますが、確認をさせていただきます。

【須田委員長】 分かりました。

ほかにいかがでしょうか。

では、廣瀬先生。

【廣瀬委員】 芝浦工業大学の廣瀬です。ご説明ありがとうございました。

資料4の10ページ目にもありますが、EDRを使った事故情報の計測というところで、予防安全装置とか、自動運転もそうなのですが、対策を講じるということを考えた上で、交通事故死者数がだんだんサチュレートしてくるので、こういったところに例えば予防安全装置を入れていかなければいけないとか、将来を見据えると、そういった解析をやったり精緻にやっていかなければいけないのかなと思っていて、次の論点にも関わってくると思うのですが、EDRとかそういった客観的なデータを基に交通事故の対策とか、そういったことを今後やっていくことが大切なのかなと思っていて、どんどん細かくなっていくと、こういう事故形態に対して本当に効くのかどうかとか、そういった評価をしていったほうがいいのかと考えています。コメントになりますが、よろしくお願いします。

【松坂車両安全対策調整官】 廣瀬委員、ありがとうございます。私どももこれまでマクロデータをメインに分析してきておりましたけれども、こういったEDRデータとか、そういったマイクロデータを活用することで、よりきめ細やかといいますか、これまではあまり分からなかったような事故実態に対して対策を講じていくことができるようになるのではないかなと思っておりますので、そういった方針でやっていきたいと思っております。

【須田委員長】 こころは後でまた議論ですね。よろしくお願いします。

ほかはいかがでしょう。

では、水野先生、お願いします。

【水野委員】 名古屋大学の水野です。

資料3の4ページ目辺りで死者数とか重傷者数、3ページもそうですけれども、頭打ちになっている。その要因は、救急のお話がありましたけれども、それ以外にどのようなものを考えられているのかというのが1点目で、もう1点というか、近年国際的に問題になっているような女性の安全性向上とか、あるいは6歳～12歳の子供の安全、こういったところが、上の会議で触れられていないのかもしれませんが、やはりこの辺りは国際的に重要ではないかと思うのですけれども、対策とか評価とかご検討いただけたらと思います。

【松坂車両安全対策調整官】 ありがとうございます。現在、下げ止まりになっている状況の原因ですけれども、1つの要因としてはやはり救急のところがあるのかなと思いますけれども、それ以外に関しましては詳細な分析ができていない状況でございます。

もう1つ、女性とか子供に関する国際的な基準に関する状況でございますけれども、1つ資料4のところで申し上げましたのは、高齢者の胸たわみ量の実際のデータを踏まえた国際基準の改正、これは高齢女性の特に軽自動車で助手席側に座っている場合にやはり傷害率が高くなってしまうというデータがございまして、それを踏まえて国際基準を提案したものでございます。

子供に関しましては、今、直近で議論されておりますのは、少し趣旨が変わってしまうかもしれませんが、子供の置き去り防止に関して国際基準を作るという議論になってございます。前者でご説明したものは、女性とか高齢者に限らず、体格差とか地域性、多様性、それは乗車姿勢の多様性も含めて今後の自動車の使われ方が多様になるということを踏まえた検討がなされているところの文脈で議論しておりまして、その中で高齢者とか女性とか、あるいは子供とか、そういったところも踏まえて今後検討していくということになっていますので、そこに対しては日本としても積極的に参加をして議論をしていきたいと思っております。

【猶野車両基準・国際課安全基準室長】 女性の安全性に関するご指摘については、今、松坂から申し上げたとおり、安全基準を考えるときに、女性の傷害への影響を考慮した基準値になるように国際的な検討を進めています。

もう1つ、子供については、子供の車両内の置き去りに加えて、センサーの検知のテストをするときに、子供のダミーをきちんとセンサーが検知した上で、例えば衝突被害軽減ブレーキだとか踏み間違い防止、こういったものの装置の試験をするときに、子供を検知できるかという試験項目を加えた試験方法となるよう国際的に議論しています。

坪田先生からご質問のあった夜間と昼間の関係ですけれども、これは日没までが昼間、日没からが夜間と定義をされています。今回の分析においてもそれに基づいて区分しているということですので、回答させていただきます。

【須田委員長】 ありがとうございます。水野先生、よろしいでしょうか。

【水野委員】 もう1点お聞きするのを忘れていました。最後の資料5の目標が1, 200人削減と1万1, 000人重傷者数削減となっていて、54ページの見積りが254人と1, 018人とあまりに乖離しているのですけれども、その辺りについてコメントを頂けたらと思います。

【松坂車両安全対策調整官】 水野委員、厳しいご指摘をありがとうございます。まさに我々もこの分析をいたしまして、実際の死者数、それから重傷者数の削減に比べれば、やはり車両安全対策はそれに貢献をしてきたものと思っておりますけれども、おっしゃるように、令和12年までの目標の達成には乖離があるところでございます。ただ、一方で、例えば来年からは衝突被害軽減ブレーキの対歩行者とか自転車の、継続生産車への適用の義務化が始まるなど、これまでに講じたものの効果が現れてくるところもあるかなと思っております、そういうものもやりつつ、今後新たな取組として1つこの資料でも挙げましたけれども、やはり運転者の安全運転とか協見運転による事故が多いというところもございまして、ドライバーモニタリングとかそういったところにも今後取り組むことによって目標達成に向けてさらに取組を進めていきたいと考えております。

【須田委員長】 では、久保田次長から。

【久保田次長】 今、水野先生がおっしゃった子供とか女性の対策というのは守る側ですよ。守る側の対策としては、これは必須なので、先ほど申し上げたように、子供とか女性を前提にした衝突安全基準、例えばチャイルドシートに小さい子が座っている。あるいはシートに小さい女性が座っている。それでも中の人を守りましょうとか、自動ブレーキなどもちゃんと子供とか女性をはねないというか、そういう人が被害者にならないような安全対策をする。これは大前提でやっているんで、あらゆる基準を決めるときに、標準的な大人だけを前提に被害者対策をしているわけではなくて、子供や女性を前提にした対策を取ることが大前提です。今ある交通安全基本計画で高齢者の事故対策という言葉の意味は、高齢者の事故を防ぐというよりも、やはり高齢者が加害者になる事故が多いため、高齢者が加害者になる事故をできるだけ減らしていきましょうということなので、守る側はやはり子供や女性を守っていきましょう。ただ、加害者になる率がどうし

でも高齢者のほうが高いので、この事故を防ぎましょうと、こういう趣旨だと理解していただければと思います。

【須田委員長】 では、よろしいでしょうか。

あと、中川先生がオンラインでお手を挙げています。よろしくお願いします。

【中川委員】 ご説明どうもありがとうございました。私からは資料4の40ページの特
定小型原動機付自転車の基準適合性確認制度と市場抜き取りによるサーベイランスにつ
いて質問させていただければと思います。2点質問させていただきます。

まず、このような市場投入前の基準適合性確認制度と市場投入後の抜き取りによるサー
ベイランスを組み合わせるという制度設計につきましては、車両の安全性評価でいうと、
日本のような政府認証制度における基準適合性、市場投入前の事前認証とアメリカの車両
の自己認証制度における市場投入後の基準適合性調査を組み合わせたような制度設計とし
て非常に興味深い制度設計だなと感じております。

1点目の質問なのですが、この基準適合性を確認されているのは具体的にどのよ
うな機関なのかということについて教えてください。

2点目の質問といたしましては、ユーザーへの情報提供がなされているということで、
国土交通省のホームページでの公表はなされているとのことですけれども、メーカー販
売業者からの情報提供に関してはどのような取扱いになっているのかということについて教
えてください。

【菊池技術・環境政策課審査官】 技術・環境政策課の菊池からお答えさせていただきます。
ご質問ありがとうございます。

まず1点目の基準適合性の確認をどこが担っているかというご質問ですけれども、こち
らについてはJATAのほうで現時点では確認をして実施してございます。

2点目ですけれども、ユーザーへの情報提供に関してですが、こちらは、警察庁さんの
パーソナルモビリティ官民協議会等の場を通じて情報提供を行っているような状況となっ
てございます。お答えになっておりますでしょうか。

【中川委員】 ご説明どうもありがとうございます。2点目の質問についてなのですがす
けれども、国の機関として不適合品が残っている場合の情報提供はされているのだと思うの
ですけれども、不適合品が残っている場合にそのメーカーや販売事業者による情報提供も必
要かと思うのですが、この辺りは義務としてきちんとした形でメーカーや販売事業
者からもされているのかどうかということが少し心配になったものですから、その点

もしお分かりでしたら教えていただければと思います。

【須田委員長】 では、猪股課長から。

【猪股技術・環境政策課長】 私のほうから1点目の質問も含めて補足させていただければと思います。

1点目の適合性の確認をする機関の話でございますけれども、普通の乗用車と違って簡便なものなので、こういったものを確認できるある程度の試験設備を持ったところであればどこでもやってもらえるような形になっておりまして、第三者機関として我々国交省が指定させていただくという形になっており、現在そういった形で指定させていただいているのが輸送技術協会という状況でもあります。

2点目の部分、不適合品について、我々のほうでホームページ上に載せていまして、かつ販売店につきましては、不適合品が残っている際には不適合品を全部回収するということと国交省のほうから指導等もさせていただいておりまして、全てが終わるまでは我々のホームページでもこの車両については不適合品がまだ残っているという形でホームページ上掲載させていただいて、全部終了した段階でホームページ上もなくなるという形です。ずっと我々のほうでウオッチさせていただいて指示しているという形を取らせていただいております。

【中川委員】 ご説明どうもありがとうございました。

【須田委員長】 よろしいでしょうか。

時間も来ていますけれども、私からも1点気になったところがあるのでよろしいですか。

資料3の5ページで緊急自動車というか、救急車の到達時間が延びているということなのだけれども、これはどういう文脈で書かれているのかなと。救急車の到達が遅くなるから死亡事故が増えているのですよ、というものなのか、救急車自体の速達性を高めなければいけない、という話なのか、両方なのか、そこら辺を教えてほしいのですけれども。

【松坂車両安全対策調整官】 ありがとうございます。この資料の趣旨でございますけれども、やはり近年下げ止まりの状況であることの要因として考えられるものとして挙げたものでございます。これのメッセージといたしましては、もし現場の到着の所要時間が119番通報を受けてからになっておりますけれども、実際にはeコールといったものによってより早めることができれば、さらに救急医療の分野でも貢献できるのではないかと、より死亡・重傷の削減につながるのではないかとという思いもありまして含めたものでございます。

【須田委員長】 そうすると、緊急車両を速く走らせると、そういうことも ASV とかいろいろな技術で対応できると、そういうのは視野に入れているということですね。ありがとうございます。

一通りお話しいただきましたけれども、補足とかございますか。よろしいですか。

【猪股技術・環境政策課長】 水野先生からのご指摘もありました、なぜ死者数が減らないのかといった要因の部分については、まだ詳細な分析が必要だというお話がありましたけれども、恐らく高齢者の事故がなかなか減らないという話とか、新しい要因としては、若者においてが中心かもしれませんけれども、携帯等による不注意といった新しい要因が加わる形でなかなか減りが大きくなっていないのではないかと、そういった要因も含めて今回資料の中に入れさせていただいておるところではございます。

一方で、対策の効果みたいな話についてかなりまだ少ないのではないかとというお話がございました。資料3になりますけれども、参考資料のほうになってしまうのですが、資料3の82ページを見ていただきますと、先進安全技術による効果の1つの例として対歩行者のAEBSがございまして、100万台当たりの歩行者死者数の比較という点においてはやはりかなり効果が出ているのが左側のグラフで見て取れると思います。こういったデータと、あと最近でも自動車技術会の論文において、いわゆる最新の世代、いろいろなAEBSを中心とした検知角を強化したものや、学習機能を導入したAEBSといったものを組み合わせたものの車両が、ハイクラスの車のみならず、通常を含めて数十万台普及した世代用とそういうのが装備されていない世代の自動車の比較をして、死亡・重傷の事故の率が全事故も含めてほぼ半減しているといった詳細なデータも出てきている状況でございます。恐らくそういった効果がさらに今後出てくるであろうと思っております。

実は今年の死亡者数ですけれども、23日の時点で2,473人ということで、昨年と比べて100人以上減っている状況になっております。あと残り数日ありますけれども、恐らく結果としては昨年より130人近く減るのではないかなと思っております。様々な効果だと思っておりますけれども、その1つの大きな効果は、やはりこういった先進安全技術を活用した車両対策の効果がかなり出てくるフェーズに入ってきたのかなと思っておりますし、ただ、それでも2030年で500人近く減らさなければいけないと今の我々の車両安全対策の目標としてありますので、そこに向かってはさらにいろいろな対策を検討していく必要があるのではないかとと思っておりますので、ぜひよろしくお願いできればと思います。

【須田委員長】 では、榎先生、簡単をお願いします。

【榎委員】 資料３の７０ページでは、最近の交通事故死者数の低減量が極めて小さくなっています。後で論点の整理の説明のところで質問する予定ですが、この原因は事業用自動車の事故件数や死者数の低減状況が主な要因に思われます。この点について、資料の一番上に記載されているトラックの事故件数が多いため、高齢者だけではなくてトラックの事故数や死者数が減少していないことが関連していると推察しております。後でまた質問の時間があるかと思いますが、その際に再度ご質問させていただければと思います。

【須田委員長】 ありがとうございます。

では次に、論点ということで、今日の本題もごございますので次に移らせていただきます。

（４）論点の整理

【須田委員長】 それでは、議題の（４）の論点の整理について事務局よりご説明をお願いいたします。

【松坂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、資料５に基づきまして論点の整理をご説明させていただきます。

まず１ページ目をご覧ください。まず１つ目の論点、目標の見直しというところでございます。現在１２次計画の審議がなされておりました、２０３０年目標を踏まえて車両安全対策側の目標の見直しを行うかというところでございます。現状のところに書いてございますけれども、赤字で書いておりますのが、まず車両安全対策の現行の目標、死者については１，２００人、重傷者数については１万１，０００人減らすという目標でございます。これを２０２０年比で車両安全対策によってこれだけ減らすという目標ですけれども、これを２０３０年の絶対値に計算し直すとどうなるかというのが赤字で書いてあります。２，２１６と１万６，７７５という数字になってございます。一方で、１２次計画の目標に関しましては２，３００人と２万人という状況でございます。

これを踏まえまして対応案のところを書いておりますのは、車両安全対策の目標の達成を目指す、赤字のところを目指すことによって１２次計画の中間案で示されている２０３０年目標の達成には貢献できるかなと思っております。そのため、こういった目標自体は維持しつつ、２０３０年に向けて具体的な対策をより強化していくことが重要ではない

か。これは先ほどの説明でもやはり 254 と 1, 018 ということで目標にはまだまだ乖離があるということもありますので、さらに強化していくことが重要ではないか、そういったことを記載してございます。

続いて、2 ページ目をお願いいたします。今度は車両安全対策の推進体制の在り方ということで、資料 3 でご説明させていただいた交通事故の現況、社会環境の変化、技術の進化等を踏まえて今後の車両安全対策の推進体制の在り方はどうあるべきかという大きな大方針でございます。

現状でございます。近年、交通事故死者数等の下げ幅が鈍化している。社会環境の変化によって自動車の需要側・供給側、双方とも事業継続におけるリスクが拡大してきています。一方で、新たなモビリティとかモビリティサービスの普及が始まりつつあります。それから、自動運転に関する要素技術の開発・普及が進んできておりまして、実際に新型車ほど事故率が低いというデータもございます。さらには、関連する技術として SDV の普及も見込まれているところです。これまでの国交省の車両安全対策の方向性は、1 つ目、事故実態に基づく車両安全対策の推進、2 つ目は、ASV、自動車アセスメント、基準の 3 施策の連携、3 つ目が基準の国際調和の推進というところでございました。

これにつきまして今後の対応案といたしまして、まず 1 つ目で書かせていただいておりますのは、今後の方向性についても引き続きこの 3 つの柱は基本方針とすべきではないか。ただし、より改善すべきポイントとして、1 つ目の事故実態のところにつきましては、より実効性の高い車両安全対策を実現するため、従来のマクロデータのみならず、EDR データ等のミクロデータの活用も推進していくべきではないか。2 つ目につきましては、死者数、重傷者数、双方を削減していく必要性を踏まえますと、より事故の手前で事故を未然に防ぐことが重要になるかと思っておりますので、高度な運転支援技術、AI を活用するものも含みます。こういったものの普及をより一層推進していくべきではないか。その場合、どのような方策があり得るか。例えば安全性に優れた新型車への買換えの促進、あるいは運転支援性能を評価する制度、また、そういった方策を取るときの留意点でございます。例えば技術への過信を防ぐためのドライバーモニタリング、こういった辺りをご審議いただければと思っております。加えまして、ITS 技術をはじめ三位一体での安全対策の推進が重要ではないかと考えております。

それから、新たなモビリティにつきましては、引き続きその構造、使用の態様、それから最新技術を踏まえて基準を策定したり見直したりすることで安全確保をしていくべきで

はないか。それから、ほかの交通主体にも受け入れられるという観点で、例えば走行区域を限定するとか、そういったソフト面の対策と組み合わせた安全確保の考え方があり得るかというところを論点とさせていただいております。

続いて、3ページ目をお願いします。こちらから各論に入ってまいります。

まず歩行者と自転車乗員でございます。資料3のところでもご説明いたしました。歩行者、自転車乗員が死者数の半分を占める。さらには65歳以上の高齢者が多い。これは諸外国と比較しても日本は特筆すべきだということでございます。それから歩行中に関しましては7割が夜間に発生する。あと、自転車乗車中につきましては死亡事故の件数では出会い頭が最多、死亡事故率としては後ろから追突されるものが多いというデータがございます。さらには、自動車側の目線からすると、携帯電話の使用や飲酒運転が原因の死亡とか重傷事故も増えてきておりますし、実際に死亡事故率もやはり高いものになっております。逆走事故についても重大事故につながりやすい。そういった現状でございます。

続いて、4ページ目をお願いいたします。こういった状況を踏まえまして次のような対策が考えられるのではないかとしております。それぞれ事故をより未然に防ぐというそれぞれの段階より先のものから並べているものでございます。まず運転支援技術といたしましては、やはりこういった安全運転を言っている状況もございます。そういった観点でドライバーモニタリング、こういったものが既に普及が始まってきておりますけれども、そういったものの性能を向上してその搭載を拡大するという方向性が重要ではないかと。ここには飲酒検知というのを書いてございます。なかなか難しいという話も聞いているのですが、今後に向けてはこういった飲酒状態を検知できるようなシステムを開発していく方向性もあるのではないかと考えております。それから、灯火器などを使った運転支援プロジェクションも搭載拡大をするというのもあり得るかなと考えております。

さらに、予防安全技術ということで、衝突被害軽減ブレーキとか、あとは、タクシーに多い路上横臥に対する研究・開発促進、そして、逆走に対応するためのAI技術を活用した新たなシステムの開発・普及促進。

それから、衝突安全技術に関しましては頭部保護対策を強化していく。

そして、事故後の被害の拡大防止という観点では、交通弱者に対応するような、歩行者側、自転車乗員側に対応するような事故自動緊急通報装置の性能向上・拡大といったところが考えられるかなと思っております。

その他といたしまして、後づけを含むアルコールインターロック装置の効果的な活用策

の検討を挙げさせていただいております。

続いて、5 ページ目をお願いします。こちらは高齢者、そして子供の安全対策でございます。現状については、申し上げましたように、やはり交通事故死者数のうちの6割が高齢者です。また、高齢者が加害者となるようなものもやはり3割という形で多いデータとなっております。さらに、子供の場合に関しましては年齢によって特徴的な事故類型が異なります。さらに、交差点、そして子供側の法令違反もありまして、飛び出しとか横断違反とか、そういったものもございます。さらに、チャイルドシートに関しましては不適正使用時の致死率も高いというデータになってございます。

こういったところを踏まえまして6 ページ目でございます。次のような対策があり得るのではないかとということで、運転支援技術に関しましては、次世代のサポカーの創設、普及促進、それから、一般道でも作動するような車線逸脱防止、あるいは維持支援装置の開発促進、それから子供の置き去り防止支援装置といった対策が考えられるのではないかと。

それから、予防安全技術につきましても、ペダルの踏み間違い時加速抑制装置、それからドライバー異常時対応システムの対策。

それから、衝突の安全技術に関しましては、側面衝突基準の拡充ということで、衝突される側と反対側の乗員を考慮するとか、さらなる安全性能評価方法の強化、それから子供ダミーを用いて評価する。

そして、事故後の被害拡大防止技術としましては、これは後席対応の装置の性能向上等にも取り組むべきではないかと。

さらに、その他ということで各種調査研究を推進していくというところを書かせていただいております。

続いて、7 ページ目をお願いします。大型車の安全対策でございます。こちらは事故時に社会的影響、それから死亡率も高いという状況もあります。こういった大型車の事故防止に向けてどのような対策を推進すべきか。

大型トラックに関しましては死亡事故率が高いというデータがございます。事業用トラックの交通事故件数の中では追突が最多でございまして、約4割を占めております。乗合バスに関しましては車内事故が最多でございます。貸切りバスにつきましては追突が最多でございます。

こういったものを踏まえまして、論点③、④で記載しているような技術のほか、大型車に特化したものとしてこういった対策が考えられるのではないかとということで、運転支援

技術、全車速での追従 ACC とかそういったものの性能向上、それからバスに関しましては、例えば走行中に乗客が立った場合に運転手に警報するような技術の搭載拡大が考えられるのではないかな。

それから、予防安全技術に関しましては、これまで乗用車が自動車アセスメントの対象ですけども、商用車にも拡大していくべきではないかな。それから、左折時の巻き込み防止ブレーキの性能向上とか搭載拡大を図っていくべきではないかな。

それから、事故後の被害拡大防止技術として、バスが横転してしまったときの避難経路を確保するような対策が必要ではないかということを書かせていただいております。

8 ページ目をお願いします。新たなモビリティへの対応といたしまして、電動キックボード、ペダル付き電動バイクによる事故の増加に加えて、既存の法令で想定されていないような新たなモビリティが開発されてきている中でどのように安全対策を推進すべきかというところがございます。電動キックボード、それからペダル付き電動バイクにつきましては事故が増加している状況でございますし、ミニカー乗員の致死率についても自転車と同様の致死率になっているというデータがございました。国内の自動車メーカーにおきましても、やはり免許返納後の移動の足としてはやはり重要だと考えられていまして、特定小型原動機付自転車の開発も進められているところです。

対応案といたしましては、再掲になりますけれども、引き続きその構造とか使用の態様を踏まえて基準の策定・見直しを行って安全を確保していくと。それから、既存の法令で想定されていないようなモビリティに関しましても、こういった他の交通主体にも受け入れられるような観点でソフト面の対策と組み合わせた安全確保の考え方があり得るのではないかな。加えて、引き続きですけども、下記のような対策を講じていくべきではないかということで、性能等確認制度、市場サーベイランス等を挙げさせていただいております。

続いて、9 ページ目をお願いします。続いて、二輪車乗員の安全確保に向けてどのような対策を推進すべきか。二輪車につきましても大型トラックと同じで、第1 当事者となる事故において致死率が高いという状況でございます。具体的にどの部位による死亡事故が多いかということ、頭顔部、それから胸部ということになってございます。

そこで、下記のような対策が考えられるのではないかということで、これも資料3 のところでもいろいろご紹介しましたけれども、様々な二輪車の特性に応じた運転支援技術が開発されて市場投入されているところがございます。

そういったものに加えまして、事故後の被害拡大防止技術として、例えば二輪車のエ

アバッグの性能向上とか、さらには、その他、車両の安全対策とは少し違うのかもしれないのですけれども、ヘルメットとか胸部プロテクターの適正な着用とその促進に関する啓発を行っていくということが重要になるのではないかとしております。

それから、10ページ目をお願いいたします。こちらでは、社会環境の変化を踏まえてどのような安全対策を推進すべきかでございます。現状少子高齢化が進んで75歳以上の高齢者の免許保有者数が増加していると。さらには、公共交通、それから物流の維持・確保が課題になっている。それから、外国人の運転者による交通事故も増加しているような状況です。国際的には様々な不確実性が高まっているところもありますし、最近では欧米において小型のEVや小型車に関するところの注目も高まっているところでございます。

それを踏まえて対応案として下記のような対策を挙げさせていただいております。1つ目は再掲のサポカーでございます。2つ目としましては、やはりこういった特定小型原付、これが免許返納後の移動の足となる可能性がありますので、ここでの安全確保をしていくと。さらには、公道カート、ミニカーの致死率が高い、自転車と同様というデータもございましたので、そういったところの安全基準の見直しなども考えられるのではないかと。それから、欧米の小型車に対応するものとして日本における軽規格の有効性とか効果を改めて検証すると。かつ、こういった欧米との小型モビリティの検討に関する国際協力もあり得るのではないかと。さらに、国際的に不確実性が高まっている状況に対しましては国際基準調和を推進すると。さらには、体制を強化してそれを推進していく。そして、自動車基準の認証の在り方に関する検討ということで、よりシミュレーションの活用の拡大を推進していくということもあり得るのではないかと考えております。

それから、11ページ目をお願いします。こちらは技術進化への対応でございます。自動運転技術、電動化など自動車関連技術が進化する中で、これらの安全性を確保しつつ、どのように安全対策として活用・推進すべきかという論点でございます。

自動運転に関しましては、ハンズオフ機能とか高度な技術が出てきておりまして安全性向上への期待がされるところでございます。一方で、やはり過信に伴う事故も実際に発生しておりますし、今後増えてくる可能性もあるかなと思っております。さらに、自動車のDX化に伴ってSDVの社会実装に向けた国際競争が激化していると。さらには、自動運転ですけれども、E to Eの新たな技術の自動運転車が開発されていると。さらに、自動車のGX化に伴いましてバッテリー劣化等に伴うEVの火災事故が海外では発生している。そういった状況もございます。

これらを踏まえて下記のような対策が考えられるのではないかとということで、この過信を防ぐという観点でドライバーモニタリング、それから運転支援技術自体が安全性に寄与すると思われますので、これに伴う性能向上、搭載拡大を図りつつ、E to E のところで書いておりますけれども、そういった技術の性能評価を行って認定をするという制度を創設するということも考えられるのではないかと。それから、GX に対しましては、バッテリー劣化による発火リスクを低減するために EV の基準強化をすべきではないかという論点を書かせていただいております。

最後に、12 ページ目のところで、これまでに事務局のほうで考えた論点のほか、今後の対策の在り方を検討する上で重要な観点はあるかということで、例えば今後増加することが予想される事故類型、あるいは今後開発が見込まれる事故削減に有効な新技術、あるいは違反車を含め高車齢の安全性向上に資するような施策について忌憚のないご意見を頂ければと思います。

以上でございます。

【須田委員長】 ご説明ありがとうございました。

それでは、最後、この論点についてご意見をお願いいたします。

では、槇先生、お願いします。

【槇委員】 東京都市大の槇と申します。全体で3点あります。

まず最初に、(目標値として)死亡者数1,900名とか1,200名削減とかの数字が挙げられているのですが、1点目の質問としてはこの目標達成のためのナンバーワン技術はどんなものが考えられるのか、教えて頂ければ幸いです。

例えば資料4の53ページに、死者数の削減効果として300人弱とか、精緻化後250人強という数字が挙げられているのですが、削減技術リストの中で非常に効果的なものは歩行者保護と被害軽減ブレーキかなと考えています。一方、資料4の50ページでは、これらの技術は現時点では新車にはほぼ義務化され搭載されている状況ですので、実際の道路環境では非適合(非装備)車にどう対応するのかが重要かと考えます。また、資料(4の51ページ)の非装備車の赤色データを確認すると、まだ非装備の車両がかなり残っていて、死亡者数低減のためにはこの非装備の車両をターゲットにしないと効果的に目標を達成できないのではないかなと思っています。そこで、1点目の質問としては目標達成のためのナンバーワン技術にはどういう技術は何かということになります。

続けて2点目は、先ほどご説明した資料3の70ページでトラックの事故件数と関連す

るトラック事故の死者数があまり減っていないという点です。特に最近ではトラックの追突事故、高速道路で渋滞中にトラックが追突し、追突された車両の乗員の何名か車両火災で死亡されたという事故やその裁判状況が報道されていたと思うのですけれども、こういった事故に対応する技術は死者数低減として非常に重要なと思います。その中で車両に後づけ可能な技術が今回のご説明の中であり、この装置の後付け時の税制だとか補助金などの優遇制度もありますが、なかなか普及していないのではないのかと考えています。それから、トラックについては保有年数がかなり長いので、先ほどの乗用車の赤い表示部分(非装備車の割合)よりもっと大きいのではないのかと思っています。このように死亡者数削減のために重要と思われるトラックについてどのように対策をされようとしているのか、その辺りをお伺いしたい。

その中で、先ほどの高速道路でのトラックについては、運転中に LINE や電話をしているとかで車両前方を充分見ていない可能性があるわけですから、走行中(運転中で、同乗者を除く)は電話がつかないようにもできないのかなと思っている次第です。

それから、これは別の会議ではご説明しているのですけれども、トラックドライバーの健康状態が悪い場合には各運送会社の方の管理システムとしてかなりいいものを持っているので、こういったものを継続して検討していただければなと思っています。これは単なるコメントです。

あと3点目なのですが、バイクの頭部保護はヘルメットをまず装着が義務化されているので、もうこれ以上の安全装備ものはないだろうなとは思っているのですけれども、胸部に関しては胸部パッドというのがあるのです。欧州の CE だとか CE1・2 とか、そういう基準でもう規格化されているのですけれども、今年の夏、私もそれを着用して渋滞路にはまった瞬間にほぼ熱中症の状態で、ヘルメットの中の頭もぐちゃぐちゃ、体ももうびしょびしょで滝のような汗で大変だったのです。こういったものを検討する必要もあるのかなというのもコメントだけになります。

【須田委員長】 ご発言に対する回答やコメントはどうでしょうか。時間もあるから、最初に委員の皆様にお話ししていただいて、最後にコメントを頂いたほうがいいのではないですか。

では、岩貞さん、お願いします。

【岩貞委員】 モータージャーナリストの岩貞です。よろしくお願いします。

主に4つあります。

目標の見直しというところがありますけれども、ぜひ子供に限定して数を立てていただきたいと思います。車内、歩行者、自転車、12歳以下ぐらいですかね。それに限定したものを作っていただきたい。ざっくり全部の数字目標を立てると、どうしても数字が早く動く、高齢者のほうに一生懸命になられるというのがもうずっとある意味納得できない思っています。

先ほど久保田次長がおっしゃったように、高齢者が1当になると子供を傷つけるということは当然ありますので、高齢者対策ももちろんやっていただきたいと思うのですが、やはり子供をどれだけ守るのかということを日本として世界に向けて日本は守るぞ、少子高齢化の日本ではこれを立てましたということをぜひ各国に率先してやっていただきたいなと思います。

2番目は5ページ目のところで論点の④のところにペダルの踏み間違いがあります。これは、今後電気自動車が出てくると、トルクがあってあつという間に加速して速度が上がるというのがありますので、それを見据えてやっていただきたいというのが1点。もう1つは、先ほどデータでお示しいただいた中に駐車場だけでなく単路も多いというデータがありました。となると、どうしても池袋の事故を連想するのです。そうした場合、もう既に商品化されていますけれども、ボルボのレッドキーのような設定をしておけば、その鍵を使えばそれよりも出ないという機能がもうあります。国産のメーカーでも幾つか採用していますというものをぜひ考えていただいて、高齢者が、なかなか公共交通機関がないという事情で車免許を返納できない。でも、家族としてはすごく怖いとなったときに、例えば時速を40km/h以上出ないように設定とかにできると、かなり安心感が違ってくるのではないかなと思うと同時に、被害時の衝撃とか損傷とかも減らせるのではないかなと思いますので、こちらをぜひレッドキーのようなものを考えていただきたいというのが2点目。

3点目はチャイルドシートです。NASVAさんのほうで「安全比較ブック」というのを作っていただいているのですが、今、福岡の昨年の事故を機にジュニアシートの購入が非常に増えています。道交法は6歳未満ですけれども、それを超えた子供たちも今自工会さんをはじめJAFさんもそうですけれども、いろいろなところで150cmと言っているのです、それを採用する大人がというか、保護者が増えています。となると、今、私が一番懸念しているのはスマートキッズベルトです。これを「安全比較ブック」の中でぜひNASVAさんで実験をしていただいてどういうものなのかの紹介をしていただきたい。

最終的に選ぶのは保護者です。ただ、今スマートキッズベルトに関しては保護者が安全性について判断する情報が何もないのです。なので、これをぜひ入れていただきたいというのがあります。

また、安全比較ブックの中に事故をすると死傷率、重傷率が上がりますというざっくりとした情報だけ出ているのですけれども、車内のチャイルドシートの事故の場合、子供がどこに一番損傷を負うかという頭です。もっと詳しく言うと脳です。そうすると、記憶障害、感情障害、そういったものが出てきて一生それを負うことになりますので、そういった情報もぜひ入れていただきたいなと思っています。

最後4つ目ですけれども、論点⑥と論点⑧のところにいろいろと書かれている電動キックボードとか外国人のドライバーとかいろいろとあります。冒頭のところでも出ていましたけれども、今、交通事故の死傷者数は下げ止まりになっていますが、私はその理由の1つは情報不足だと思っています。正しい情報が全く伝わっていない。電動キックボードはどのように乗っていいのかも多分伝わっていない。歩道を走っている電動キックボード、自転車もそうですけれども、ペダルをこがなくてもスイスイ走っているようなものが歩道を走っている。ただ、それを注意していいのか、悪いのかも分からないぐらい情報がユーザーには伝わっていないということがあります。なので、ここはもう本当に社会の環境の変化という中に情報伝達の仕組みをぜひ入れていただいて、いかに必要な人に必要な情報を届けるかということをぜひ真剣に取り組んでいただきたいと思っています。

【須田委員長】 ありがとうございます。4点ご指摘、コメントがあったと思います。

ほかにかがでしょうか。

では、坪田さん、お願いします。

【坪田委員】 全消協の坪田です。

まず1つ目として乳幼児のチャイルドシートになります。これは以前も言われていたわけですが、メーカーさんのほうは適正につけられるようにということをやっているとはおっしゃっていますが、以前適正にきちんとついていなかったと思われるような事故、それから、そもそも安全性に問題があったということもいまだにあります。このチャイルドカーシートですけれども、結構人から頂くとか、あとはネット上で様々なものを今購入できるような時代になっておりますので、どこまでこの安全性をユーザーが意識しているか、子供の成長に伴っていつきのことでございますので、特に毎日車に子供を乗せていない場合であるとなると、どこまで意識があるかと感じております。実際のところは自動

車を買うときにはついていないものではありませんけれども、ほぼ子供にとっては自動車のシートとかタイヤとかと同じような存在の意味のあるものだと思っておりますので、ぜひそこをしっかりとすべきだと考えております。特に消費者は分からないで買ってしまいますので、チャイルドシートの製造・販売というところをより一層何らかの形で強化していくことが必要かと思っております。

それから、子供で学校の登下校中に事故が多いと。これはまず、学校という集団の中でいる子供たちですから非常にターゲットを絞ることができますので、やはり学校教育とも連動した形で何らかの形で歩行者にも注意を促すことがまず1つ大事であるとは思っておりますので、一昔は交通戦争という、二昔前ですか、ありまして、学校でも交通安全教室がかなり盛んだったと思います。最近は横断歩道とか信号もかなり増えておりますので、逆に右見て、左見て、また右見てという習慣がむしろ薄れているようなことも感じておりますので、ここもひとつ対策を取っていただきたいと思います。

3つ目ですけれども、今、電動キックボードとか、特定小型自転車とか、様々な小さい車が出ております。例えば資料4の38ページにありますようにたくさんありまして、歩行補助具、電動車椅子、こういったものも障害者の方はかなり上手に使っておりますけれども、高齢者の方もこれをどんどん使う時代になってきていると思います。そうしますと、通常車の免許を取る時には車道を走るから、そこを歩く歩行者はいるということは想定しております。自転車がある、人間があるということもある程度は想定しているのですが、様々な車が混在して道路を走っている時代にますますなると思います。そうすると、運転技術もかなり細心の注意で、こういった歩行補助具というのは必ずしも運転をする方が一定のスピードできちんと運転をしているとは限りませんので、そういった想定外の動きをすることもあるかもしれないという車が増えてくると思いますので、この辺りの安全に対する認識も非常に大切ではないかと思っております。

【須田委員長】 3点ご指摘いただきました。ありがとうございます。

それでは、廣瀬先生、お願いします。

【廣瀬委員】 芝浦工業大学の廣瀬です。4つほどコメントさせていただきます。

1つが、先ほど申しました EDR の事故データの活用についてなのですが、先ほども申しましたように、予防安全技術をさらに高めよう、こういうものがあったらアセスメントで例えば評価しようとかそういったことを検討できるのですが、どうしても EDR のデータになると、個人情報とかそういったことも関係して、ここの会議では使えるけれども、

こちらではなかなか使えないとか、そういったこともあるのでなかなか難しい面もあるとは認識しているのですが、データをいろいろなところで活用できるような枠組みをぜひ5年のそこで作っていただけるといいかなと思っています。

それと、車両安全対策の推進の体制の在り方というところでもう既にご説明いただいています、自動車アセスメントで経験を積んだようなものを積極的にぜひ基準化できればいいかなと考えています。先ほど夜間の交通事故をデータで示していただいています、AEBの夜間は既にアセスメントも実施していたりしますので、さらに普及が進んでいるのであれば、そういった技術を積極的に基準化してもらえるといいかなと考えています。

あと、自動車アセスメントのほうで、例えば先読み運転支援とかそういったものも検討したりしていますので、最後に触れられていますが、今後の新しい技術でどのくらい事故が減るのかというところを着眼点に入れてぜひ施策の検討をしていただければと思います。

最後に、大型車の事故なのですが、事業用自動車の事故調査委員会のほうで ITARDAさんが細かく調査していただいていたので、そういったデータもぜひ活用しての対策を検討していただければと考えています。

以上4点です。

【須田委員長】 ありがとうございます。4点のご指摘を頂きました。

それでは、水野先生、お願いします。

【水野委員】 私は1点ですけれども、死者数が下げ止まっているというところは、猪股課長がおっしゃったとおり、多分まだ装備が普及し切っていないと、普及し出すとさらに減っていくものと思います。ですので、ここの論点に挙がっていることを実施していただければ、そのまま死者数はそれなりに下がっていくものと私は考えています。

ただ、久保田次長がおっしゃったように、ビジョンゼロに向けてもうちょっとがくっと減らそうとするとどうしたらいいのかというと、AIかなと思っていまして、例えば今の資料5の2ページ目の方向性について事故実態に基づく車両安全対策の推進と2番目のASV、アセス、基準の3施策の連携といったことがありますけれども、例えば事故実態でEDRが使われるというのがありましたけれども、ドラレコなども組み合わせて、そこにAIなども組み合わせて、一体どうすれば事故を予見できてあらかじめ防げるのかと。それをASV推進委員会と一体になってどういった装備が必要なのかといったところまで今後考えていくほうがいいのではないかとということで、少しAIを入れた装備のお話もありますけれども、そういったことを入れてどうやったらさらに減らせるのかというところ

を、研究段階のことかもしれませんが、何らかの形で入れられたほうが現代的になるのではないかと思います。

【須田委員長】 ありがとうございます。分析にも AI を活用するという提案ですね。ありがとうございます。

オンラインの中川先生はいかがですか。

【中川委員】 それでは、私から 2 点発言させていただきたいと思います。

まず 1 点目は、資料 5 の 10 ページで言及されました特定小型原動機付自転車の安全確保に関する質問です。交通事故におきまして第 1 当事者が高齢者である割合が約 3 割を占めているという現状を踏まえ、高齢者の交通安全対策は引き続き重要な政策課題であると認識しております。その中で免許返納後の移動手段の 1 つとして位置づけられています特定小型原動機付自転車について安全性の確保を図っていくことは極めて重要であり、対応案としてこの点に言及されていることは妥当であると考えております。

そこで、この検討の前提として 1 点質問させていただきたい点がございします。この特定小型原動機付自転車に関する国際基準調和の推進のための体制強化を対応策の 1 つとして挙げておられますが、現在、各国においてこの分野に関する議論が広く活発化している状況にあるのか、それとも高齢化が進展する日本において特に強い課題意識が先行しているという状況なのか、その位置づけについて教えていただければと思います。

2 点目です。資料 5 の 11 ページで言及された運転支援技術に関するコメントです。先ほど事務局からご説明がありましたとおり、高齢運転者が加害者となる交通事故の割合は非常に高い水準にありますし、その対応策としてこの運転支援技術を適切に活用していくということが非常に重要であると考えております。この運転支援の適切な活用につきましては大きく分けて 2 つの観点から取組を進めていく必要があると考えております。まず第 1 に、運転支援機能の積極的な活用を促すための啓発です。近年の運転支援技術の進展は非常に著しいものがございまして、これは自動車メーカー各社様の継続的な技術支援の努力の成果でありますので非常に高く評価するべきと考えております。

一方で、この運転支援機能が搭載されていても必ずしも全てのドライバーがその機能を十分に理解して適切に活用しているとは言えないような現状も見受けられるのではないかと考えております。これまで運転支援技術の利用促進に向けた啓発活動が継続的に行われておりますけれども、これにつきましては引き続き積極的に取り組んでいく必要があると考えます。

加えまして、第2点目として、運転支援機能に関する過信を防止するための啓発が非常に重要であると考えております。運転支援技術が高度化しているとはいえ、あくまでも運転支援である以上はその性能には一定の限界が存在しますので、ドライバーがこれを過信するということは許されませんので、これにつきましてこれを防止するための取組が非常に重要であると考えております。この点につきましては国土交通省や警察庁による啓蒙活動が重要であることは言うまでもありませんけれども、同時に、自動車メーカーさん、各社におかれましては運転支援機能の限界についてドライバーに対して分かりやすく積極的に情報提供をしていくことが非常に重要であると考えています。

この点に関しまして参考事例としてお話しいたしますと、本年8月、アメリカのフロリダ州におきましてテスラ社のレベル2の運転支援車両による事故に関する民事訴訟におきまして、テスラ社に対して損害賠償についての命令が出された事例がございました。これにつきましては、ドライバーだけではなく、損害賠償の一部について自動車メーカーであるテスラ社においても賠償命令が認められております。現在これについての分析を進めておりますし、また、控訴の動向についても注視していく必要があると考えております。もちろんアメリカにおける司法判断がそのまま日本に当てはまるものではございませんけれども、この事例から示唆される点といたしましては、やはりレベル2の運転支援であってもドライバーによる過失を防止する観点から、その性能の限界につきましては自動車メーカーさんも社会的責任として適切に伝えていくということが重視されるということにつきましては日本においても同様ではないかと考えております。ですので、今後は国による啓発活動に加えて、自動車メーカーさんによる主体的な情報提供や啓発の在り方といったことについても引き続き検討していくことが重要であると考えております。

【須田委員長】 ありがとうございます。これで一通り委員の皆様方からご意見を頂きました。

では、私からも2点くらい。

1点は、今回の会議は猪股課長のところの技術安全がベースになっているのでしょうけれども、多田課長と堀江課長という整備とリコールの話もあって、実はそちらも自動車の安全に寄与するわけですね。私も整備課の仕事をさせていただいていますけれども、今、整備が非常に課題であると。例えば大型トラックのタイヤが取れる話とかありますよね。そのような話もあるので、整備などの観点からの指摘もあるのではないかなと思うので、そこら辺はどうなのでしょう、というのが1点でございます。

あと、今日ご欠席の河合委員と中野先生からは何かコメントを頂いているのでしょうか。その2点です。よろしくお願いします。

それでは、時間の許す限りご回答をお願いいたします。

【松坂車両安全対策調整官】 ご質問・ご意見ありがとうございます。時間の関係もありますので、頂いたご意見に関しましては、また論点の整理をアップデートする形で次の会合でお示しさせていただいて、そこでご報告させていただきたいと思います。

ご質問いただいた幾つかについて簡単にご説明をさせていただきたいと思います。横先生からご質問いただいた1,900人の目標の削減に向けてどのような技術が一番いいと思っているか、これにつきましては、例えば衝突被害軽減ブレーキの対歩行者とか自転車というのが来年から継続生産車へ義務化されるなど、今後効果を発現していくものがありますし、あとは、ドライバーモニタリングには非常に期待をしているところでございます。

それから、トラックにつきましての対策ですけれども、やはり後づけというところの可能性も含めてどのような対策が効果的かというのをこの場でもご審議いただければと思っています。

それから、バイクの胸部保護ですけれども、直接胸部保護に対するものとして、例えばエアバッグとかも可能性はあるかもしれないですし、直接的ではないですけれども、車両の速度を落とすという意味では前方の衝突警報とかACCとかそういった技術によっても貢献できるのではないかなと考えております。

それから、中川先生からご質問として頂いたのは国際基準調和の関係ですかね。新たなモビリティのところの文脈でご説明したのですけれども、ここで言う国際基準調和というのは、すみません、こういった新たなモビリティに直接対応するというよりは、近年の国際情勢を踏まえてさらに国際連携といいますか、国際的な場で基準を調和していく活動が重要なのではないかという観点で書かせていただいております。小型モビリティに関する国際基準の調和に関してはそれほど何か大きな動きがあるというものではございません。

あと、須田先生からご質問いただいた河合委員と中野委員からコメントは頂いております。それはまたこれから伺いするようにいたします。

【須田委員長】 ぜひご意見を頂いて進めていただければと思います。

それでは、追加の補足説明をお願いします。

【猶野車両基準・国際課安全基準室長】 中川先生からご指摘いただいた特定小型原付についての国際的な動向について共有させていただきます。先ほど松坂が申し上げたとおり、

特定小型原付について国際基準の調和という活動は今のところ見られていません。もともと電動キックボードについては世界中に一気に普及して議論になったときにはヨーロッパなどの国際的な動向も踏まえて基準を整備したところです。ただ、それ以降、日本で議論となっている特定小型原付を高齢者にも使う動きは日本独特だと思っています。そういった観点では、今の時点で高齢者が使う特定小型原付に関する国際的な議論はなく、日本が先行しているところだと思っています。むしろ高齢化社会が世界で一番進んでいる日本でしっかり議論をして、その後国際的にも広がっていくと思っているのが現状でございます。

あと、それ以外のコメントについて全てお答えするものなかなか難しいのですが、中川先生や岩貞先生から頂いたユーザーへの情報提供の在り方は非常に重要なテーマだと思っています。ぜひこのワーキングの中でもどうすべきかということは事務局としても考えたいと思いますし、ぜひ議論をさせていただきたいポイントだと思っています。

【須田委員長】 どうもありがとうございました。

それでは、全体のご指摘については次回に反映していただくことでお願いいたします。

(5) 審議スケジュール

【須田委員長】 それでは、最後の議題の(5)ということで「審議スケジュール」について事務局よりご説明をお願いいたします。

【松坂車両安全対策調整官】 事務局の松坂よりご説明をいたします。

今回論点の整理を事務局案としてご提示させていただきました。本日頂きました貴重なご意見を踏まえまして、改めて論点を整理いたしまして次の第2回にご提示させていただきたいと思います。第2回では関係者へのヒアリングも予定してございます。日程につきましては1月下旬または2月上旬辺りで調整をさせていただきたいと思っております。その後、第3回では報告書の骨子案、報告書案にも近いものを示させていただいてご審議を頂き、第4回で報告書案の最終審議をしていただいて取りまとめたいと考えております。

以上でございます。

【須田委員長】 ありがとうございました。このスケジュールについて何かご意見・ご質問があればお願いいたします。

では、岩貞さん。

【岩貞委員】 今後はぜひ早めの日程調整をお願いいたします。

【松坂車両安全対策調整官】 このたびは大変ご迷惑をおかけしました。大変失礼いたしました。

【須田委員長】 今日は私の都合で決まってしまったというところもあって、確かに早く日程を調整したほうがいいですね。よろしくお願いします。次回は1月14日という話だったけれども、それはないということですね。

【松坂車両安全対策調整官】 1月下旬以後で調整をさせていただければ幸いです。

【須田委員長】 分かりました。

ほかによろしいでしょうか。

それでは、本日は、ワーキンググループの設置と公開、それと車両安全対策を取り巻く状況、これまでの車両安全対策の実施状況、それと論点の整理と審議スケジュールということで非常に活発なご意見を頂きまして本当にどうもありがとうございました。さらにもしご意見があれば事務局までということでございますのでよろしくお願いいたします。

そのほかに事務局から何かございますか。特にございませんか。

分かりました。それでは終わってよろしいですか。

事務局からご案内をお願いします。

【事務局】 事務局より事務連絡が2点ございます。まず本日の議事録につきましては、皆様にご確認いただいた後、国交省のホームページで公開させていただきたいと思います。また、今後の日程でございますが、先ほど説明がありましたとおり、第2回のワーキンググループにつきましては1月下旬または2月上旬に開催させていただきたいと考えております。日時及び会場につきましては後日事務局よりご連絡いたします。

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、本日の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。どうもありがとうございました。

—— 了 ——