

平成 22 年度 第 1 回 自動車アセスメント評価検討会 議事録

1. 日 時 平成 22 年 6 月 17 日(木) 13 : 30~15 : 50
2. 場 所 自動車事故対策機構 6 階大会議室
3. 出席者 近森委員(座長)、安藤委員、岩越委員、宇治橋委員、桜井委員、佐藤委員、澤田委員、四倉委員、高橋委員、益子委員、水野委員、森山委員、和田委員  
事務局  
国土交通省  
江角審査課長、佐藤ユーザー情報企画官  
自動車事故対策機構(NASVA)  
金澤理事長、烏谷理事、山崎企画部長、渡辺マネージャー
4. 議事録 以下のとおり

|     |  |
|-----|--|
| 座長  | 平成 22 年度第 1 回自動車アセスメント評価検討会を開催致します。最初に資料の確認を宜しくお願いします。   |
| 事務局 | (資料の確認)  |
| 座長  | 席上参考配布資料リストに 4-1、4-2、8 がございますが、特に 8 の前回の議事録をごらんいただいて何かありましたら事務局の方へご連絡願います。国交省のホームページで公開されることになっております。それでは議事の順番に従って伺いしたいと思います。1. 主催者挨拶をお願いします。  |
| 事務局 | (資料 1 の説明)   |
| 座長  | 只今のような状況で、事業仕分けを見られて詳細はどうなっているのかいろいろと心配されている声を聞いておりましたが、最新の状況を話していただきまして、何らかの格好の合理化というのは将来的にあると思いますが、我々としてはまず 22 年度の課題をどのようにクリアしていくか、きちんとした結果を出すということが最初にやらなくてはならない仕事だと思っております。そのようなことがあるという事を頭の隅においてもらいたいと思います。何かご質問はございますか。次に、2. 平成 22 年度自動車アセスメント等実施要領についての説明をお願いします。 |
| 事務局 | (資料 2-1、2-2 の説明)   |
| 座長  | ありがとうございました。平成 22 年度自動車アセスメント実施要領に関する意見募集の結果と先ほどの告示の内容となります。昨年と同じ内容ですが、何かご質問、ご意見はございますか。先ほどの事業仕分けの話  |

|     |   |
|-----|---|
|     | もありませんが、必要な項目があれば取り上げて行かなければいけないと<br>思っております。何かご意見はございますか。それではご了承いただいた<br>ということにさせていただきます。3. 平成 22 年度自動車アセスメン<br>ト選定車種についての説明をお願いします。   |
| 事務局 | (資料 3 の説明)  |
| 座長  | 自動的に選ばれていますが、1 車種だけ高額な車種を抜かして、機械的<br>に選定されています。よろしいですか。それでは前期はこの 5 車種を選<br>定してテストさせていただきたいと思います。次は 4. 技術検討 WG の<br>審議状況についての説明をお願いします。  |
| 事務局 | 4. の説明と併せて、WG の結果を踏まえて議題 5 でご承認いただくもの<br>をご報告させていただきます。資料 4 の WG 審議状況は今回の検討会が<br>開催される前に衝突 WG と歩行者 WG をそれぞれ 1 回ずつ開催しており<br>ます。そのなかで本年度の試験に向けて整備すべき内容を検討し、検討<br>会でご審議いただくものをご報告させていただきます。議題 4、5 を併せ<br>て説明致します。  |
| 座長  | 議題 4 の中で検討し、決めなければいけない項目が資料 5 に纏めてある<br>わけですね。続けて説明をお願いします。   |
| 事務局 | (資料 4、5-1 の説明)  |
| 座長  | これは、ひとつずつ審議していきましょうか。前回の評価検討会の時に、<br>シートベルトが肩から外れているのでコメントを書く必要があるのでは<br>ないかというご指摘がありました。詳細に確認もしていない状態では<br>なんともいえないという皆さんのご意見がありました。では、外れた・<br>外れていないというのは何をもちょう評価するのかということで、現在の<br>カメラ位置では見えにくい為、見やすい所にカメラを取付けてそれで評<br>価をする。それでもし、シートベルトが肩から外れているのであれば、<br>何らかのコメントを書く。コメントについてはまだ詳細は決まってお<br>りませんが、決まったらまたこの場でご審議を願いたいということです。<br>その為、試験法を一部改正する必要性が出てきましたので、ご了承願<br>いたいという項目です。 |
| 委員  | 「肩外れ」と「傷害値」は相関関係があるのですか。  |
| 座長  | 詳細には解っていません。  |
| 委員  | それを調べる為の測定をするわけですか。   |
| 座長  | WG のディスカッションでは、肩から外れるというのはシートベルトで<br>の拘束の基本に戻るのではないかとということです。何らかのコメントを<br>出さなくてはならないということで一致しております。   |

|     |   |
|-----|---|
| 委員  | これから評価をしていくということですか。  |
| 座長  | そうです。   |
| 委員  | よく解らないです。前回、評価がおかしいのではないかとすることは私が申し上げたのですが、やはり、評価をする以上目的があり、それで安全性に貢献するのだと思います。見た目が悪いということだけでは技術的ではないと感じました。  |
| 座長  | そうですね。評価結果にデータが出ればいいですね。例えば、ベルトが鎖骨部分から外れて腕にかかり、その腕にかかる傷害値を測って評価できるならいいですね。腕は試験法の測定項目にはありませんので、今の段階では、きちんとした格好で拘束されるのが筋だろうということが一番大きいですね。  |
| 委員  | これは後席の特徴ですか。それとも前席でもこのような現象が起きているのでしょうか。  |
| 事務局 | 前席は AM50 という男性のダミーなので、肩幅が非常に広いです。後席は AF05 という女性のダミーなので、肩幅が非常に狭いというところに起因するような内容になっていると考えて下さい。   |
| 委員  | オフセットの時だけですか。   |
| 事務局 | フルラップでぶつけた場合よりもオフセットでは横 G が発生しますので、その影響も大きいと思っております。  |
| 委員  | フルラップの時も起きるのですか。  |
| 事務局 | 試験をしていないので解りません。  |
| 委員  | メカニズムが解らないと、どのような現象でそれが起きるのか、ただ肩幅が狭いから起きるのか、回転があるから起きるのか、何か考えないといけないと思います。  |
| 事務局 | ベルトがシートの後ろの方から出ているものについては、きちんと拘束されています。ベルトのアンカーが外側にいけばいくほど、そのような傾向があると考えております。先ほど委員からの傷害値に関して影響があるかどうかというお話ですが、AF05 の胸たわみが問題になると思いますが、AF05 の場合、胸たわみ計が縦方向にしか動かない構造ですので、ベルトパスが斜めにいけばいくほど傷害値は有利になるといわれております。その辺は AF05 での試験を行っているところが少ないため見知がない状況です。とりあえず今回は、カメラを増設して本当に外れているかどうかというところから始めていきたいという改正の内容でございます。 |
| 委員  | 後席のシートベルトプリテンショナーは前席と同じものが付いていると理解してよろしいでしょうか。  |

|     |  |
|-----|--|
| 事務局 | 今のところプリテンショナー、フォースリミッターが付いている車種では試験を実施しておりません。   |
| 委員  | その辺が影響していることはありませんか。   |
| 事務局 | もしかしたら影響しているかも知れませんがわかりません。  |
| 委員  | 先日、学会で発表したのは、軽自動車の後部座席に乗っている方が、軽い小破の事故によって心臓破裂を起こしました。これはシートベルトプリテンショナーとフォースリミッターが付いていないのが原因ではないかという考察をしています。そのようなこともひとつ影響すると思われるのですか。   |
| 委員  | アセスメント結果を見た消費者としては「肩からベルトが外れている」というコメントだけだとシート形状の影響なのか、ベルトの出口が原因なのか、単純にダミーが小さいだけの事なのか、その結論が見えないと「外れたからどうすればいいの」ということになってしまう気がします。「肩からベルトが外れたが、今後これについては研究します」というコメントを付けるのか、後ろの説明の所に「今はまだ傷害値は決定出来ませんが、現象は記載しています。」という但し書きを書くのか、どこまで説明をするのか議論をしないと消費者の方は何が原因なのか全く見えない記載となってしまうのが一番怖いのです。 |
| 座長  | そうですね。コメントについてはまたディスカッションしていくことにして、今のご意見は参考になったと思います。  |
| 委員  | まだ記載はどうかという議論まではいっていませんよね。   |
| 座長  | どんな場合にどのように記載するのはカメラで見るということです。  |
| 委員  | カメラを搭載したから記載しますという訳ではないのですね。解りました。   |
| 座長  | まだそれは今からです。  |
| 委員  | 基本的な質問ですが、後席はどうして AF05 で試験を行っているのですか。  |
| 座長  | AF05 になった経緯はいろいろとあったと思いますが、説明してもらえませんか。  |
| 事務局 | 後席乗員評価の議論の中で、オフセット試験においては、従来は運転席と助手席にダミーを搭載しており、助手席の試験結果は総合評価には使用しておりませんでした。それを後席に移す形で後席乗員保護性能の評価をしようということになり、その時の検討の過程で、後席は女性の方が乗車する確率が高いので、女性のダミーを使おうという結論になったと理解しております。   |
| 座長  | 男性にするか女性にするかというのは難しいところです。最初の段階で   |

|     |   |
|-----|---|
|     | は、男性と女性でかなりディスカッションして最終的には女性の AF05 で実施するということになりました。  |
| 委員  | 女性、かつ、AF05 ということですね。  |
| 委員  | その時、自工会からも意見を出さして頂きまして、やはり、前席に比べると比較的小柄な方が乗られる機会が多いです。それを代表させるのであれば、やはり AF05 位でいいのではないかと思います。AF05 ですとティーンエイジャーの体格までカバーする大きさになりますから、そのような形で意見を出さしていただいたと私は記憶しております。                |
| 座長  | ディスカッションによって最終的にどこまでするかということですね。そのようなことで本件はまだ進捗がありますからこれからご意見が出てくると思います。  |
| 委員  | プロセスの確認ですが、まず映像を撮られるという事で、技術的な考察は引き続き技術検討 WG の方で検討するという事でよろしいですか。   |
| 座長  | そうですね。これは現象が出てきたばかりでどのように対処するかはまだ分からないです。ただ、この現象は心配ですねということです。そのため、出てきた結果でどうするのか、コメントの付けようによっても変わると思います。その辺になってくると具体的な目で、もう 1 回このようなコメントはどうでしょうかという話をここでまた皆さんに了承を得ないといけないと思っています。 |
| 委員  | 映像を見させて頂いたのですが、人間が判断すると非常に微妙な感じがします。そのような部分も考えてご考慮頂けたらと思います。  |
| 座長  | では、試験方法の一部改正ということで、鎖骨からシートベルトが外れるかどうかのチェックの為の方法という事でご了解いただけますでしょうか。ありがとうございます。資料 5-1 はご了承いただいたということにさせていただきます。次はこれに関連する資料です。  |
| 事務局 | (資料 5-2 の説明)  |
| 座長  | 図 2 の左側のものを用いて今後統一して試験を実施したいということです。これだと形状は同じで、同じような結果が得られ、特に問題がないということです。では、事務局案のとおりとさせていただきます。次の説明をお願いします。  |
| 事務局 | (資料 5-3 の説明)  |
| 座長  | これは座った人のお尻の下にバックルが入り込んで見えなくなる現象を客観的に、定量的に見る為に三次元のダミーを乗せて、斜め 45 度の方向から見えるか見えないかで判断しようという事です。人が乗ると大きさによって違ってくるため、ダミーを標準の人体としてお尻の下に入るか入らないかを見ようという事でございます。これも微妙な問題ですが、               |

|     |   |
|-----|---|
|     | <p>このような格好で少しでも客観的に評価できる方向ではないかと思っております。ご了承頂けますか。では、ご了承頂いたという事にさせていただきます。</p>   |
| 事務局 | <p>続きまして、こちらは方向性の話だけはさせていただいておりますが、昨今の新聞にもいろいろ出ております、ハイブリッド車、電気自動車の衝突時の感電、漏電に関する見聞についてということです。先ほど国交省の方からもパブリックコメントの中でお話があった通り、電気自動車の普及に伴い感電・漏電に関する試験等について、今後 WG の中で検討していき、試験法等の作成を行い実施する方向で進めていきたいということで合意を得ております。</p>  |
| 座長  | <p>今の話は、資料 4 の衝突安全技術検討 WG の 4 番目の項目です。このようなことで HV とか EV の問題についても検討していこうということでございます。その下の歩行者保護技術検討 WG、次の議題の資料 6 と関連してくるのだと思います。</p>   |
| 事務局 | <p>こちらについては簡単にご説明させていただきます。そして、資料 6-1、6-2 で現在のアセスメント導入に向けた脚部試験の概要を述べさせて頂いた後、試験の速度について、WG の中でとりまとめができなかった部分を検討会の皆様にご意見を伺いながら、最終的に決定できればと考えております。WG は 5 月 27 日に実施しており、脚部保護性能試験の導入への問題点について検討させて頂いております。また、調査研究が終了しており、そのご報告の中で 40km/h、44km/h という話について、実際に 44km/h で試験ができるかどうかについてのご報告も頂いているところなので、併せて説明をさせていただきます。</p>   |
| 座長  | <p>すいません。まずその前に、6 の問題は 2011 年度から脚部保護性能を見ようということで計画が進んでおり、WG でいろいろとディスカッションしてきています。技術的な中身について一部を除いて合意が得られております。一部というのは試験速度の点でございます。これは数回に渡りいろいろとディスカッションしました。いろいろな問題点、メリット、デメリット、様々な項目について検討して、ほぼ検討すべき項目が出尽くしたと思っております。しかし、成案が得られないものですから、今までの状況を纏めてもらって此处で報告していただき、その中身について、ご質問していただいとどこまでいってどうなっているか検討委員の皆さんに共通の認識を持って頂きたいと思っております。一部残っている速度の問題点についての案ですが、今出ている 3 つの中から選んでいただきたいと思っております。2011 年度から実施しようとする秋口には決めないと間に合わないの、ここで 3 つの案のどれかに集約したいなと思っております。</p> |

|     |  |
|-----|--|
|     | <p>す。どれにするかという事を皆さんからいろいろご意見をお伺いしたいと思えます。数回ディスカッションしてきており、またディスカッションを繰り返すと時間がかかります。してきたディスカッションの中身の概要については資料6-1で説明されておりますので、その中身をまずご理解して頂きたいと思えます。</p>   |
| 事務局 | <p>(資料 6-1、6-2 の説明)</p>  |
| 座長  | <p>日本で開発されたフレキシブルインパクトを使って評価する試験方法、評価方法等概略が決まっております、若干問題は残しておりますが、それを実施できる体制になってきています。ただひとつ、試験を実施する時の大きなポイントで「何 km/h」で行うのかという問題で合意を得ておりません。それに対して 3 つの案があります。その審議をこれからお願いする事になりますが、まずは、それまでに説明しました性能試験の概要について何かご質問はありますか。</p>  |
| 委員  | <p>去年の10月の時に訊かせて頂いたのですが、FLEXインパクトだけはまだGTRでも最終的に承認されておらず、ECEでも導入の方向性が決まっていないと伺っています。しかも、国交省では、保安基準として脚部衝突を導入されようとしています。では、保安基準で導入なさるインパクトとアセスメントのインパクトは同じなのでしょうか。それとも違うのでしょうか。海外メーカーによっては、もし保安基準でFLEXを2013年から入れるとしたら多分間に合わないと思えます。では、保安基準でTRLを入れた場合は、アセスメントはFLEXとなり保安基準と違ったものになっていいのでしょうか。その辺のアセスメントの考え方と国家の保安基準との関係がよく分からないので、そのベースの点からはっきりさせて頂きたいというのが輸入車組合の立場です。ですからFLEXを技術的に否定するものではありません。世界的に本当に認められているのでしょうかということ。世界的に認められて、保安基準として先行導入して実施するとしたら筋は分かります。その辺の全体像が見えないで、これだけ取り出して議論しろと言われても、輸入車の立場としては何とも言いようがないです。いかがでしょうか。</p> |
| 座長  | <p>今の話は 2 つ問題があり、1 つは国際的に承認されているかどうかという話と、国内の基準が 2 つになっては困るということですね。承認については最初の情報はどのようなになっているのですか。</p>  |
| 事務局 | <p>GTRの話については、資料6-1の5ページ目の資料に当たると思えます。5月に開催されたGRSPにおいては幾つか議論が残っている所があるから、案の審議は終わっていない。その一方でFLEXを導入することでFLEXの基本的な仕様についてはほぼ合意が得られたということが議事</p>   |

|     |  |
|-----|--|
|     | 録に残っていると聞いています。方向性としては FLEX を導入するという事で合意をされていると理解しております。   |
| 委員  | 技術的な内容は合意の方向がかなり見えています。ただ、いつから実施するのか。どのような形で導入するのか。例えば GTR9 を導入するにあたって、アメリカ政府は 2 つの試験方法が平行で存在するのはありえないと言っています。そうすると、リジットか FLEX のどちらかになります。ECE の方で行くと、平行で行くのですか。それともシリーズで行くのですか。選択肢はどちらにあるのですか。という議論です。技術は確かにそうかもしれません。しかし、導入する以上は国としてのポリシーがないとおかしいですよ。その大きな流れを無視して技術論ばかりしても、我々としては、どうしたらいいのか分からないです。   |
| 事務局 | 国際基準の状況は先ほど説明したとおりですが、国の基準としてどうやって行くかはまさに検討中です。大きな方向性としては平成 25 年を目処として、歩行者の FLEX を入れた形でワーキングを導入して行きたいという大きな流れで検討を進めています。その中でアセスメントとして実施する意義はそれの先行導入、そして上乘せで実施するべきかどうか、現状ではそのような事になると思います。  |
| 委員  | 今までの日本政府の考え方としては、GTR なり ECE 基準を国内に導入するという事で、ECE なり GTR 活動をしてきたと理解しております。でもまだ FLEX をいつから行うのか決まっていませんよね。そして 2011 年から行うと言われても、本当に 2013 年から FLEX になるのですか。TRL は絶対に駄目なのですか。逆に私たちの立場で言えば、海外のメーカーに対して FLEX で開発しろと指示を出さないといけないのですが出せない状況です。それなのに賛成しろと言われても出来ません。アセスメントでしたら理事長がおっしゃったように基準と違ってても仕方ないです。それは納得出来ます。でも、アセスメントと国の基準は同じ流れの中にあるのが当然だと思います。基準が 2 つあってもいいのですか。今まで国交省の基準は 1 つでした。国として歩行者保護の大きな流れをどうするかを考えた上でアセスメントをして、こういうことをやりますと論議しないとインポーターはついていけないです。 |
| 座長  | 今はアセスメントが主体の話だと思います。アセスメントとして、このインパクトを先行的に用いて行うと言ったらずっとアセスメントとして行うと思います。基準が決まるまで待つということは、いつまでも待たなければいけないです。  |
| 委員  | 検討することに関して反対している訳ではなくて、2011 年度と決め打つ事とアセスメントの方としても審査課の方から技術企画課に早く決めて  |



|     |   |
|-----|---|
|     | 下さいと流していただけませんか。  |
| 座長  | 2011年というのはアセスメントの話ですよ。実施するとしたらそれを目標に進めているということです。   |
| 委員  | アセスメントを行うとしても、輸入車が選ばれるチャンスは非常に少ないです。ですが、努力はしないといけないと思っております。やはり、きちんとしたものを国として出していただきたいというのが切なるお願いです。  |
| 事務局 | 繰り返しになりますが、資料 6-1 の 5 ページ目のシートにあるとおりです。確かに委員のおっしゃるとおり、日本国政府として自動車の安全基準を決める時には、わが国の独自基準は導入せずに、日・米・欧でグローバルな技術基準を決めて導入するというのが基本方針でございます。歩行者保護に関しましても、日本で開発された FLEX インパクトを世界的に対応していただくべく関係業界のご協力を得ながら、国連の場で議論してきた所でございます。私の認識では、今年の 5 月に開かれた国連の GRSP 分科会で、FLEX インパクトの導入が合意されたというのが私の認識です。だからこそ、このようなご提案をさせていただきました。                               |
| 委員  | 導入の合意をしたということに関しては、私も同じ認識です。  |
| 事務局 | 委員の方から基準とアセスメントの試験方法が全然違っていてもいいのですかという問題提議がなされましたが、基準については今後 FLEX が導入されるというのが決まりました。だからアセスメントも FLEX を入れたいと思っております。というのが我々の提案です。確かに導入時期については国連の場でも決まっていませんし、日本国政府の最終的意思決定もパブリックコメントの段階までは至っておりません。しかし、基準に導入することが決まると認識しておりますので、アセスメントとして、先行導入という意義もあるのかなと思っております。先ほど委員からご質問がありました国際的な整合性はどうとか、基準とアセスメントとの整合はどうかという点に関しましては、私としては齟齬がないと思っております。 |
| 委員  | FLEX インパクトをアセスメントとして導入することに反対はしていません。また、FLEX インパクト自身を否定するものではありません。いつから入れるのか、いつから基準になるのか、はっきりしていただかないと海外メーカーとしては対策の打ちようがないので困ります。恐らく国産メーカーはアセスメントが FLEX と言った時は、対応できると思います。しかし、ヨーロッパの方はまだ TRL インパクトを導入していますので、日本がこれだと言わないと TRL で進んで行ってしまいます。ですから、その所だけをはっきりさせていただきたいです。我々はいつから対策   |

|     |  |
|-----|--|
|     | をすれば安全の為に貢献できるのかと申し上げているつもりです。導入に反対している訳ではありません。   |
| 事務局 | 論点は強制基準の導入時期が明確にならないと困るという事でしょうか。それともアセスメントで導入することが困るという事でしょうか。  |
| 委員  | 強制基準です。アセスメントだけですと対策の打ち方が難しいと思います。強制基準とアセスメントは規制の方法は同じだと思います。それが今までの国の考え方だと思ってこの話をさせていただきました。  |
| 座長  | 今、時期をいつにするかお互い困っています。アセスメントが先行して行うのは準備期間があるということですよ。   |
| 委員  | 本当に日本は強制基準を FLEX にするのですか。  |
| 座長  | それはすると言っているのです。そこは疑いのないところで信じて欲しいですね。  |
| 事務局 | ひとつだけ確認したいのですが、FLEX を入れる場合と TRL ではメーカー側の対策は変わるのでしょうか。  |
| 委員  | 変わると言われております。私自身、開発をしておりませんので分かりません。   |
| 委員  | 変わります。評価の内容も変わります。設計方針が違います。   |
| 事務局 | 個人的にはあまり解せない感じがします。基本的には歩行者の脚の傷害による重度後遺傷害を低減させたいという思いで開発していますので、それに応じて、基本的には足の被害を軽減されるべく各メーカーが努力されていると理解しています。それが同じ目的で作っている試験法なのにその対策が変わると言われると不思議です。それによって導入時期を変えてくれというのは本末転倒のようなイメージがあります。アセスメントの議論なのでアセスメント関係の議論をしていただければと思います。 |
| 座長  | 私もそう思っています。アセスメントに絞って行うのであれば、ディスクッションの場についていただけると思います。具体的に法規でどうするのかはまた別個で行ってもらうことにして、ここはアセスメントとして、今の予定は 2011 年度からこのような中身で対応していきたいということに絞ってディスクッションしていただきたいと思います。その法規と必ず無関係ということはないと思いますが、この場はまずそこに絞っていろいろご意見をいただきたいと思います。          |
| 委員  | 3~4 ページの事故実態で、先ほどから言われている歩行者の事故が多くなり、かつ頭と脚は重度の傷害が結構残る訳ですよ。そのような現状なので、是非早めに基準もアセスメントも取り入れて欲しいと思っていますので、逆に何らかの対策をしないといけないと思います。その中で  |

|     |   |
|-----|---|
|     | アセスメントが先行するのもいいやり方ではないのかなと思います。   |
| 座長  | というようなご意見をいただきました。一応、中身をご理解頂いたということで問題になっている試験速度の話だけさせていただきたいと思います。説明をお願いします。   |
| 事務局 | (資料 6-2 の説明)  |
| 座長  | 簡単に席上配付資料の JAMA 資料の説明もお願いします。どのような状況かということをご皆さんに知ってもらう説明をお願いします。  |
| 委員  | (JAMA 資料の説明)  |
| 座長  | ありがとうございます。以上のような状況でディスカッションするところを分かってもらえたと思います。皆さんの方からご意見はありますか。両方の資料で、現状の進捗状況或いは問題点についてクリアにお分かりいただけたいと思います。歩行者保護はいくら事業仕分けが進んでも日本の交通事故状況から言って、絶対に残る項目だと思っております。後々何年も続く試験だと思っておりますので、いろいろディスカッションして悔いの無いように決めておかないといけないと思います。 |
| 事務局 | GRSP で 340Nm から 380 Nm にするという話が出ており、実質的にそちらの方で話が進んで行くと考えておりますが、そうすると 3 枚目のページに他国 NCAP とのハーモナイズで日本車への影響が大きいとありますが、具体的にどの位の数字になるのでしょうか。今は上限が 340 Nm ということで数字を作っていました。   |
| 委員  | 380 Nm になりますと、約 45% 確率になります。GTR についても各国の判断で緩和ゾーンを取り入れるかどうかを各国が決める形になっております。日本としてどうなるかは今後のご検討次第と思っております。   |
| 事務局 | そうすると 340 Nm で実施するかもしれないわけですか。  |
| 委員  | 日本としてはそうなるかもしれないですね。  |
| 事務局 | それからもうひとついいですか。7 枚目でバンパ長さの延長でシミュレーションをさせていただいているのですが、これはワーストケースですか。この表の中には全部で 18 車種くらいのモデルがでていますが、ここに載っているのはその内の 2 つですよ。平均的な数字や具体的な数字が分かっていたら教えていただけないでしょうか。  |
| 委員  | 前回、説明させていただいた時に机上で計算をすると 40mm 位ではないでしょうかということをおっしゃっていただいております。単純に簡単な 1 次元のエネルギー吸収問題として解くとその位です。とご説明させていただきました。ただ、車の前面形状によって力の受け方等が変わりますので、その辺を実際に近づけたものがそちらの絵でございます。バンパの中に 2 つの受け点を作り、もう少し精度よく見てまいりますと、もう                     |

|     |  |
|-----|--|
|     | 少しバラつきがあり 40mm より少し短くできるケースもございますが、54mm のように広がってしまうケースもあります。私どもとしては、これはレンジを示させていただいているという理解です。   |
| 事務局 | 昨年の調査研究で、実際に 40km/h と 44km/h で打ったデータの資料を出させていただいているのですが、結構バラつきがあり、お示しいただいたものと少し違います。   |
| 座長  | ちょっとそれを説明してもらえませんか。  |
| 事務局 | MCL の傷害値は 21 年度の調査研究において、6 車種で 40km/h と 44km/h で行っております。全く同じ部位です。その結果、プラスに出る場合とマイナスに出る場合があり、バンパの衝撃吸収部だけの構造ではなくて下のエアダム・スカート部や上の構造等の色々な要因がありまして、JAMA さんの話ですと 4センチ伸びるという話ですが、現状でも 44km/h の方が良くなってしまふという実験結果が出ている場合もあります。Tibia については、ほぼ全く同じくらいです。特にエアダム・スカート部分の影響が大きいということで硬いところを打った訳ではないですが、結果としては、衝撃吸収部分の所を打つと差ほど変わらないという結果が得られているということを報告させていただきます。 |
| 委員  | その点を補足情報としてご説明したいのですが、インパクトを打ち出してから車に衝突するまでの間、空中を飛んでいる間のインパクトの脛に生じるモーメントの波形がございまして、青が 40km/h のケースで、赤が 44km/h です。ご覧のように 44km/h で打ち出しますと、非常に振動が大きくなっております。JARI さんの試験の例では、ほぼ振動の下限近くで車に衝突している状況がございまして、これが全てかどうかは分かりませんが、これの傷害値に対する影響というのも考えられます。それが含まれてあのような結果になっていると考えています。  |
| 委員  | 2 年位前のアセスメント評価検討会議事録に 44km/h だとインパクトの信頼性が保てないから、40km/h だという事務局の発言がありますが、それは直ったのですね。  |
| 事務局 | 調査研究を今年行っておりまして、JARI さんに問題点の洗い出しをしていただいております。打ち出し機の問題点、試験場の問題点、FLEX の使用上の問題点等の報告をしていただいている中で、バラつきを抑える為に安定した打ち出し方法についての検討は必要であるが、それについての問題は確認されなかったというご報告はいただいております。  |
| 委員  | 最初の時は確認なしでそのような発言があったのですか。   |
| 事務局 | まだ確認出来ていない状態でした。   |
| 委員  | 議事録には断定的に書いてありますよ。   |

|     |  |
|-----|--|
| 事務局 | 40km/h 用に開発されたものなので、44km/h で打つと保証がされていないという言い方しかしていないと思います。  |
| 委員  | 今度は誰か保証なさったのですね。   |
| 事務局 | 検討会で44km/hの調査をなささいということになりましたので、21年度にお金を使い、同じ所に打った結果がこちらとなります。   |
| 委員  | もうひとつ分からないのは、ずっと皆さん40km/hで基準を開発してきた訳ですよ。40km/hがベストだということで、色々なバランスがある訳です。当たる位置や当たった所が頭の数にどのように影響するか等色々なものがあるって今の全体の法規ができています。ひとつだけ切り足してきて速度を上げたことがトータルの歩行者安全に繋がるというような確認はできているのでしょうか。       |
| 座長  | その話をすると速度制限は何の為にあるのか、衝突被害軽減ブレーキは何の為にあるのかということまでいきますよね。その話はこの前のWGでも出ました。それをするとおかしくなるので止めた方がいいと思います。   |
| 委員  | 前面衝突等は全部一体のダミーで行っています。そのようなものは分かりますが、このようにヘッドインパクトやレッグインパクト等と全部要素を分けた訳ですよ。以前は更に大腿部インパクトまでありました。大腿部の加速度はどうするのか等そのようなバランスをとりながら開発してきたものを、ひとつひとつを取り出して全体を評価することが本当に安全に繋がるのでしょうか。私の感覚では分かりません。 |
| 座長  | それはここでするディスカッションではなくて、国際的に行っているところでそのようなディスカッションをして欲しいですね。   |
| 委員  | 国際的に行っているところで、40km/hでこのようなバランスで行うのがいいというのが合意事項ですよ。ECEのGRSPでそのような議論がなされている訳です。昔の経験でも、当たる位置からして全体のバランスで行うのが歩行者保護です。それでこのような要素にバラしていった訳です。  |
| 座長  | それはそうですが、そのような試験法がなくて仕方ないからこのようになったのではないかと解釈しています。   |
| 委員  | それは違います。全体のダミーや他のものも考えて、それぞれの要素としてやらないと駄目だからというので、この要素に割っていったと理解しております。  |
| 委員  | 今のお話を伺っていると、国内メーカーも国外メーカーも44km/hにされてはかなわないというご意見のように聞こえます。素人から考えると、44km/hで実施して安全な車は40km/hでぶつかったらもっと安全なので   |

|     |   |
|-----|---|
|     | はないかと思うのですが、そこは技術的に違うみたいですね。  |
| 委員  | 私は違うと思っております。   |
| 事務局 | 確かに私も疑問だと思っているのは、先程事務局から説明させていただいたこのグラフが正にそうだと思いますが、40km/hと44km/hで比較した時にどちらの方がよりシビアな試験かという一概に言えない結果ですよ。事務局の方からは44km/hで行っても、バンパが長くなるとは限らないのではないかとこの視点からご説明させていただきましたが、別の視点から言うと、40km/hで行おうが44km/hで行おうがどちらが厳しいか一概に言えないですね。そうするとあえて無理して44km/hで試験をする意味がないですね。                   |
| 座長  | そうではないです。44km/hは厳しいはずなので、きちんと正確に計測できていけば44km/hの方が大きくなるはずなのですが、色々なバラつき等があり、取るに足らないバラつきの範囲に入っているということだと思います。シビアさが違うという話は、先程の制限速度は何の為にあるのかという話になってきますし、衝突被害軽減ブレーキは何の為にあるのか分からなくなります。要するに速度が低いことは衝撃も小さいはずなので絶対に安全です。そのようなスタンドポイントに立ってものを言わないと何が何だか分からなくなってしまいますよね。              |
| 委員  | 日本は2018年に人口10万人あたりの交通事故死者数を2.3人にするというのはナショナルプロジェクトですよ。だから国土交通省も世界一安全な車作りにチャレンジしている訳ですよ。我々医療も一生懸命努力しなければならないですが、車作りや道路関係、警察や交通安全教育だってそれぞれの分野で今まで以上の努力をしなければならないのではないのでしょうか。そのような意味で、ヨーロッパよりもっと安全な国を創ろうとしている訳ですから、できない理由をいくら挙げても仕方ないので、どうしたらできるのかという視点で考えないといけないのではないのでしょうか。  |
| 委員  | 車業界としてもそれを否定している訳ではございません。今のものでもかなり良いところまで出来ています。これは私どもメーカーがそれぞれ努力して先行して色々なことを行っているからこそ、この状態にある訳です。だからといって日本に今、基準がある訳でもないし、アセスメントがある訳でもないということは知っておいていただきたいと思っております。それからもうひとつ大事なことは、確かに44km/hまで速度を上げれば40km/hも安全になるというのは間違っておりません。ただ、44km/hに合わせた特性は間違いなく40km/hよりは高くなってしまいます。 |
| 事務局 | 特性が高いというのがよく分からないのですが、硬くなるのでしょうか。   |

|    |  |
|----|--|
| 委員 | 簡単に言うとそうです。硬くせざるを得ない部分がでてきます。大きな統計的な数値の分析でいけば、その部分の僅差がやはり交通弱者にとっては耐性上厳しいことになりますから、厳しい結果になってしまうかも知れないですね。例えば、歩行者の被害に遭われる方が若い方ばかりであれば、それに応じた耐性でいいのかも知れませんが、統計上はお年寄りの方が非常に多いですね。  |
| 委員 | 44km/hでぶつかって被害が少ない車だったら40km/h以下でぶつかった場合はもっと被害が少ないのではないかというのが我々の考えです。   |
| 委員 | 40km/hに合わせて作ったものよりは44km/hの方が少し硬くなるのではないですかというのを我々は申し上げているのです。  |
| 委員 | マスコミ的な立場でいいですか。少し前になりますが、アセスメントという事業をメディアを通して一般消費者に伝える時に、64km/hでの衝突ということにかなり一般の読者から色々な意見をいただきました。高速道路は100km/hなのに何故100km/hでぶつけないのかということです。極論ですよ。何で64km/hなのかという意見が凄くありました。それは結果的に高い速度でぶつければ何でもいい訳ではなく、一番事故のパークセンテージが多いところでぶつけるのがアセスメントの本来の目的で、事故が一番多いゾーンをカバーする。全てをカバーできないので、そこに焦点を合わそうという風に記事を書いた記憶があります。今回の脚部に関しても高い速度で行うのが理想かも知れませんが、現状として8割以上が40km/h以下で事故が発生しているというデータがひとつの理由付けになると思います。ユーザーに説明した時に、44km/hにしたら95%になると言ってしまうと本末転倒になってしまいますが、正面衝突のときは何で100km/hでぶつけないのと言ってきた読者と同じ議論だと思いました。アセスメント事業の根本というか、目的というか、どこをカバーするのか、事故が一番多いところをカバーするのか、できる限り高い速度でカバーするものをテストするのか、というところが落としどころになる気がします。 |
| 座長 | そのような論議もありますが、もうひとつの論議は、頭は44km/hで行っており、脚は40km/hです。同じ人体が44km/hと40km/hでぶつかることをどのように皆さんに説明するのかという問題があります。一体の人体であれば44km/hか40km/hでぶつかるので、頭の方が44km/hで先行しているから、脚の方を何故下げるのと言われると説明できません。技術的に難しいから速度を下げるなんてことは一般には通らないです。   |
| 委員 | 専門家のWGで結論が出なかった問題をここで決めなさいというのは、少し無理ではないでしょうか。ここで議論したら当然高い速度で行えば   |

|    |  |
|----|--|
|    | いいでしょうという結論になると思います。   |
| 座長 | WGで纏まらなかったものですから、最後の頼み綱としてのお伺いです。  |
| 委員 | ここで議論したら、当然高い速度で行った方が安全ではないですかという結論になってしまうでしょう。しかし、それでいいのかなと私は思います。  |
| 委員 | 今回の44km/hというのは、先程座長が説明されたように頭部は44km/hで実施しているところが一番のキーになるのですか。  |
| 座長 | それともうひとつは、法規で決まっていることよりも1割増というのが基本的なアセスメントの思想です。そのアセスメントの思想を通すということと、頭と同じ衝撃速度ですということが大きなポイントだと思います。  |
| 委員 | アセスメントという枠で趣旨を考えていくと、44km/hになってしまう訳ですね。  |
| 座長 | 歩行者傷害のところの総合評価を行うとすると、頭も脚も両方考えなければいけないです。頭は44km/h、脚は40km/hということで総合評価をする時にどうそれを考えるのかという問題になってくると思います。   |
| 委員 | ただ、脚の方は永久傷害ですが、頭の方は死亡ですよ。  |
| 委員 | それは偶々永久傷害もありますが、そう簡単ではないです。  |
| 委員 | 同じ次元で評価するというのも難しいですよ。  |
| 委員 | 私も昔は40km/hでいいと思っていました。歩行者の研究では通常40km/hが常識的な値なので最初はそう思っていたのですが、先日の事業仕分けでとにかく1割違うのがアセスメントだということをユーザーに分かり易く説明しなければいけないと思ひまして、それから少々問題があっても1割り増しに考えています。とにかくユーザーに分かり易くして、アセスメントを分かってもらわないといけないのではないかと思います。特に実験でも差がなかった訳ですし44km/hが駄目だという理由がなかなかないのではないかと思います。   |
| 委員 | 議論のところは分かるのですが、やはりご考慮いただきたいのは実際に対応していかなければいけない私どものフィージビリティがあるのかということと、プラクティカルかということです。先程も申し上げましたように硬さというところに着目しますと、必ずしも速度を上げることがポジティブな方向に行く訳ではないということが事実としてあります。もうひとつは、対応していく為には諸元まで変えないと対応できないような大きな話です。諸元を変えるということは、例えば、今、車の大きさが規定されている軽自動車もある訳です。駐車の問題等50mmというのは影響が大きいのですから、そのような観点から見ると、私どもはやは |



|     |  |
|-----|--|
|     | り40km/hからスタートするべきだと考えております。  |
| 座長  | 色々聞いていますと、事務局案の暫定期間を設けるというのが受入れられるのかという気がしてきました。準備期間が必要ですか。  |
| 委員  | 諸元を変えるという話がでしたが、昨年EUでは、EUの中で車を売るメーカーはE-callシステムを全車に搭載しなさい、義務付けますという話にしています。これはヨーロッパの中の車メーカーでも勘弁して下さいという話がありますが、それでもEUは勝手にそのような決まりを決めてやりますと言っています。そうするとEUの中で車を売ろうと思ったらそれに合わせるしかないので、当然諸元を変えなくてははいけませんよね。やはり安全を目指すというところから言えば、うちはここまで安全を目指しますということに皆止まらざるを得ないと思います。だから日本はこれだけ安全を目指しますということを挙げたらそれに対して皆が努力していくという方向が一番いいのではないのでしょうか。それはフィージビリティの問題であり、できないことをやれと言うのは難しいですけどね。 |
| 委員  | 先程のインパクトの衝突画像を見ていると、実際の歩行者の衝突場面と随分違うような気がします。あのような状態だと衝撃を吸収する為にバンパのところに少し突起をつけるという対策になると思いましたが、そうすると速度を上げればいいのかというのは、少し納得ができないという感じがします。   |
| 座長  | 少し上げればいいとは言っていないです。要するに、きちんと辻褄が合う形にすると速度が上がりますよ。速度が上がるということは、厳しい状態であるため、より安全性が上がりますよということです。44km/hだと前後の辻褄が合います。40km/hだと辻褄が合わないなので、その説明ができないということになります。   |
| 事務局 | 申し訳ありませんが、時間も押しております。今日この場で多数決で決めるような話でもありませんので、次回もう一度議論するのはいかがでしょうか。  |
| 座長  | 途中で皆さんに意見を聞いて集約する等しないと次回まで時間がありますから、秋口に間に合わなくなる可能性があります。次回までに、皆さんにご意見を伺ってそれを集約するという格好で宜しいですか。近日中に事務局の方から皆さんにご意見を伺う形のレターかメールを差し上げて、それに対してご回答をいただき、その状況によって決めさせていただきたいということにさせていただきます。ということで、この件はご了承いただきたいと思います。後はその他がありますが、これは簡単に説明できると思いますのでお願いします。  |

|     |  |
|-----|--|
| 事務局 | (資料7-1、7-2の説明)   |
| 座長  | 試験車の購入・契約方法は、今までどおり随意契約で行うという皆さんのご意見なので、今までどおりということをご了承願いたいと思います。以上で議題は終わりましたが、プラスすることはございますか。   |
| 事務局 | 長時間に渡りましてどうもありがとうございました。後日、事務局の方からメールで照会させていただくとともに、次回は10月頃を予定しておりますので、その頃にまたご案内させていただきたいと考えております。前回の議事録についてご意見がありましたら、2週間以内を目途としてご意見をいただければと思います。 |
| 座長  | 今日は随分時間が過ぎてしまいましたが、これで第1回自動車アセスメント評価検討会を終わりにします。長時間に渡りありがとうございました。   |