

— 議事概要 —

●議題1 検討にあたり踏まえるべき事項について

発言者	発言概要
古川委員	<p>(OBD 検査について) 今後、運転支援技術が搭載されている車両や自動運転車が普及しても、全ての車に運転支援技術が搭載されるわけではなく、一般的な車両と運転支援技術が搭載された車両が混在するような状態になると考える。</p> <p>また、自動ブレーキシステム等においては、故障したらきちんと修理しないといけないという考え方がある一方、安全面への影響が少ない、もしくは曖昧な技術については今後どのように考えていくのか。</p>
事務局	<p>OBD検査の対象装置は、現行の車検で確認できない電子制御装置、かつ、故障した時に安全・環境への影響が大きい装置としており、誤作動するとドライバーも予期せぬトラブルが発生する可能性があるため、まずはこれを第一段階として取り組む。</p> <p>他の装置についてもご意見を頂いたが、優先度が高い3つの装置又は技術（排出ガス等発散防止装置、運転支援技術、自動運転技術）から始め、その後、様子を見ながら必要に応じて対象の拡大を検討する。</p>
今西委員 (JAMCA)	<p>今後対象を拡大することだったが、都度検討を進めていくとなると議論が後手になる可能性がある。</p> <p>日本でも技術開発が活発に行われているため、国際的な審議等を待つのではなく、対象については一定のルールを定めればよいのではないかと考える。</p>
事務局	<p>OBD 検査の議論になるが、先進的な装置で基準が未策定のものについては、現状、対象に入れないこととしているが、自動運転技術に関する新しい技術の普及に目処が立つと、国連で当該技術に関する基準が策定され、その後、必要に応じて保安基準に取り込むことで自動的に OBD 検査の対象となることが考えられる。</p>

●議題2 新たな標準仕様推進 WG 報告について

発言者	発言概要
高橋委員 (機工協)	<p>今後の検討の方向として、法定スキャンツールと整備用のスキャンツール、2つあるという方向で検討を進めていくのか。</p>

発言者	発言概要
事務局	<p>どちらも自動車のコネクタに接続することにより記録された DTC を読取るという機能は同様のものであるため、整備用の汎用スキャンツールに車検の判定機能を付加した装置として普及させることができれば、1つの機器で双方の機能を持つことができると考えられる。</p> <p>また、スマートフォンのような既存の機器を使って判定を行うことも技術的に可能。いずれにしても、整備工場の負担ができるだけ少なくなる方向で検討していく。</p>
事務局	<p>(自機工への質問) 2つ質問があり、1つ目として、このように詳細に詰められたルールを全て実現した際に、ツールの開発期間短縮やより安価なものになる等、ユーザーや整備工場側から見たメリットをお教え頂きたい。</p> <p>2つ目として、6ページに「標準仕様機では車両メーカーの情報提供に基づいた開発が要件の一つ」とあり、これは、15ページの「リバースエンジニアリング開発によるソフト資産の取扱い」にも通じることかと思うが、“正規に提供された開発情報を使う場合はリバースエンジニアリングをしない”ということと技術的な因果関係はあるのか。</p> <p>例えば、正規に提供された開発情報とリバースエンジニアリングによって開発された情報が混在すると誤作動する等の理由からこの要件が設けられているのかご教示頂きたい。</p>
藤原委員 (自機工)	<p>1つ目として、今回は、品質向上や作業効率化についてルール化した。価格が大幅に低減される等劇的な変化が見込めるとは言い難いが、工数低減の可能性は十分にあり得る。</p> <p>特に、契約前の事前案内に関しては、現状では車両メーカーから提示される情報が不明瞭なケースがあることから契約すべきか迷うことがあるが、ここが改善されることで契約促進につながると思われる。</p> <p>2つ目として、“車両メーカーからの情報提供に基づいた開発”については、車両メーカーから提供される情報は品質が担保された情報であることから、その情報に基づいて作るということが品質確保の面で大前提。自社での独自調査によるリバースエンジニアリングではヌケや間違いが生じる可能性もあり、車両メーカーから提供された情報に基づいたものと品質的に大きな差が出てくると考える。よって、標準仕様機としては、基本的に車両メーカーからの情報に基づいたものを前提として考えたい。</p>

発言者	発言概要
事務局	標準仕様機と名乗るのであれば、メーカーから提供された情報に基づくものという考えは理解できるが、一方で、最も売れているツールはリバース品であるという実情や整備工場が使いやすい機器を普及するという観点を踏まえると、リバースエンジニアリングとメーカーからの情報提供の両面からメリットを抽出するような開発は現状では難しいのか。現状難しいとすれば、技術的な理由があってできないのかご教示頂きたい。
藤原委員 (自機工)	結果的には、ソフトの作り方次第でどうにでもなるというのが事実ではあるが、リバースでできているのか標準仕様に基づいたものかは外見では判断できない。リバースエンジニアリングの扱いについては、今年の最も大きな焦点である。
黒田委員 (自工会)	リバース品が市場を席捲していることも事実ではあるが、一つの機械に、メーカーからの情報提供を基にしたものとリバースエンジニアリングによるもの、両方を入れた時の動作保証や原因追及が難しくなることを懸念している。 例えば、標準機のみを用いるのであれば、メーカーが提供した情報が間違っているのか、あるいは提供した情報を基に開発したソフトが間違っているのかという面から問題解決を図ることができるが、両方が混在した時に何が問題かが分からなくなってしまうことを危惧している。車両メーカーとしては、提供した仕様書に基づいたもののみで開発して頂きたいという思いが非常に強い。
事務局	何か起こったときの原因究明が難しくなるのではないかというご懸念は承知した。

●議題3 高度診断教育 WG 報告について

発言者	発言概要
事務局	6ページの体験会の実績中の記載にあるスキャンツールについて「ディーラーから借用」とあるが、これは専用スキャンツールを指すのか。
高橋委員 (日整連)	現状、メーカー提供の専用機のみという形で案内している。
今西委員 (JAMCA)	今後、整備士資格にこのようなものを取り入れていく必要を感じているが、対象となる項目は増えていく一方である。 当協会内で、先進技術としてどのようなものを教えているか調査したところ、学校によってバラツキが大きく、卒業生が多く就職するメーカーの技術を主体として教えていると考えられる。今後の方向性について懸念している。

発言者	発言概要
事務局	整備士が備えるべき技術についてもあわせて検討を進める必要があると考えているところ。

●議題 4 情報提供制度見直し WG 報告について

発言者	発言概要
黒田委員 (自工会)	<p>情報提供に関する制度について、法的根拠を置きたいという趣旨は我々も理解しているが、我々はその有無に関わらず、情報提供等の現在の活動に取り組む所存である。</p> <p>情報提供さえ進めば整備工場で適切に整備できるかといえば必ずしもそうではなく、特に電子系の診断に関してはスキャンツールが必要になるとともに、情報をきちんと読み解き、故障の状況から考えて診断をし、修理する技術力が必要となる。</p> <p>このため、情報提供をする上で、整備士に求められる一定の技術力を担保するために整備士の資格はどうあるべきか、道具として使うスキャンツールは今後もこのまま範囲を拡大していけばいいのか、整備士の教育についても、新技術の研修に関しては整備主任者への研修制度があると認識しているので、全体として、ユーザーが困らないよう、整備工場できちんと整備できる環境が必要であると考えている。</p> <p>このような広い範囲で法的根拠を持たせるのは非常に難しいということは理解しているが、本検討会に関連する方がそれぞれ何をやっていくのか今後も議論をして進めていきたい。</p>
事務局	<p>事務局からの説明はあくまで情報提供についての法的根拠についてであり、ご指摘頂いた点についてもあわせて検討を進める必要性について認識しているが、その根拠となる規定が、整備士の技術的な要件や機器の要件等、既に車両法の中にその根っこがあるものもある。</p> <p>人、機器の要件についても本制度にどう乗せていくのかもあわせてご議論いただきたい。</p>
今西委員 (JAMCA)	<p>法整備に関して、欧州や米国ではすでに法律があるが、日本で相対的に遅れている背景についてご教示頂きたい。</p>

発言者	発言概要
事務局	<p>法律の条文だけを見ると日本が遅れているように見えるが、汎用スキャンツールの開発等、法律に根拠がなくても検討や開発が進んでおり、合理的な値段で提供できているというのは日本として誇るべき成果である。</p> <p>一方で、自動車の技術開発のスピードは速く、関係団体間で合意形成してもその都度ルールを検討することになると技術開発のスピードに対して後手に回りかねない。このため、あらかじめ情報は定形的に提供頂くとこのルールは、法律に根差したものだという理解が進めば円滑に制度が運用されると考える。</p> <p>また、一部で根拠条文がないと社内での調整が難しいという声もあることから、より納得感、透明感のある制度作りのために、法制化を検討しているところである。</p>

以上