

令和3年度 第2回 自動運転の実現に向けた調査検討委員会
議事概要

1 開催日時等

- (1) 開催日時：令和3年7月7日（水）9：00～12：00
- (2) 開催場所：Web 会議
- (3) 出席委員等
中央大学大学院法務研究科教授 藤原静雄（委員長）
東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系教授 朝倉康夫【欠席】
ITS Japan 理事 天野肇
早稲田大学名誉教授 石田敏郎
法政大学大学院法務研究科教授 今井猛嘉
自動車ジャーナリスト 岩貞るみこ
慶應義塾大学大学院法務研究科教授 鹿野菜穂子
自動車技術総合機構交通安全環境研究所自動車安全研究部長 河合英直
日本大学大学院法務研究科教授 木村光江
法政大学キャリアデザイン学部教授・法政大学大学院キャリアデザイン学研究科教授 佐藤恵
東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構長・生産技術研究所教授 須田義大
一般社団法人日本自動車工業会自動運転検討部会部会長 波多野邦道
警察庁交通局交通企画課長【欠席】
警察庁長官官房参事官（高度道路交通政策担当）
警察庁交通局交通企画課自動運転企画室長
警察庁交通局交通企画課理事官
- (4) オブザーバー
一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会
公益社団法人日本バス協会
内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室参事官補佐
内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官（重要課題担当）
総務省総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室長【代理出席】
法務省刑事局刑事課参事官
外務省国際協力局専門機関室長【代理出席】
経済産業省製造産業局自動車課長（併：自動車課 ITS・自動走行推進室長）【代理出席】
国土交通省道路局道路交通管理課高度道路交通システム（ITS）推進室長
国土交通省自動車局技術・環境政策課自動運転戦略室長
国土交通省自動車局安全政策課安全監理室長
警察庁交通局交通企画課高度道路交通政策総合研究官【欠席】
- (5) 事務局
警察庁交通局交通企画課

2 議事進行

(1) 開会

- ・ 事務局より開会を宣言。

(2) 事業者等ヒアリング

SAEレベル4の自動運転の実現に向けて取り組む事業者からのヒアリングを行った。委員と各事業者等との質疑応答の主な内容については、次のとおり。

- ・ バス専用道路と一般道路の両方を利用している実証実験について、将来的には全て専用道路とする予定か。
⇒ 駅周辺に向かう道路等、用地確保が困難であるため、現時点では、一般道路を将来的に専用道路にする計画はない。
- ・ 事業者等の説明からは、レベル3のものを無人で運行すると受け取れる部分が散見される。遠隔監視者や遠隔操縦者に頼るようなシステムは、レベル4ではないのではないか。この点を明確にして議論を進めた方がよい。
- ・ 現時点で行われている実証実験はレベル4で実施されているわけではなく、運転者の介入が発生していることは事実であり、これらの車両とレベル4の前提となる車両とは区別して考えたほうがよい。レベル4の前提となる車両に求められる技術水準を明確化する必要があるだろう。
- ・ 車両には運転者が必要であるとの考え方を維持するのであれば、将来的には運転者が運行管理者の役割を兼ねることもあるだろう。車外にいる運転者と運行管理者の役割は今後整理が必要である。
- ・ 自動運転が困難と想定される事象について、実証実験において実際にその事象に遭遇したことがあるか。
⇒ 例えば、路上に車両が駐車している事例や、信号が切り替わる際に歩行者が飛び出してくるという事例、旅客機の緊急着陸のため空港周辺の道路が封鎖される事例があった。なお、いずれも運転者が乗車していたため、すぐに対応することが出来ている。このような事態をリアルタイムで入手し、素早く適切な対応ができるかが課題であると認識している。
- ・ 1人の遠隔監視者が複数台の自動運転車を監視している場合において、万が一、複数の車両への対応が同時に必要になった場合に、どのような対応を行うのか。
⇒ 一旦、全ての車両を停止させて、1台ずつ対応を行うことになる。レベル4となった場合にも全ての車両を停止させる必要はあるのか、他の車両を監視し続ける必要があるのかなどは今後の制度次第であり、関心を持っている。
- ・ 遠隔監視者が飲酒することを許容するのであれば、遠隔監視者の果たすべき責

任は何なのかが疑問である。また、遠隔監視者がその場において責任をもって役割を果たすことが最低限求められるのではないか。

- ・ 乗客の安全性（例えば、一人で乗車している場合や、不審者が乗車してきた場合の対応等）への配慮に関して、どのような対応を想定しているか。
 - ⇒ 実証実験等において、乗客の安全性への不安が大きいことが明らかになっていることから、当面は車内乗務員が同乗し対応する必要があると考えている。
 - ⇒ 不審者や明らかな酩酊者等に対しては、乗車拒否を検討していくことが必要と考えるが、それが社会に受け入れられるか、訴訟を起こされるリスクをどこまで許容できるかを踏まえ、実証実験等を積み重ねて乗車可否を判断するバランスを検討していくことになる。
- ・ 自動運転をする上で信号連携が必要とは認識しているが、インフラから提供される情報の信頼性が非常に重要であろう。この点、鉄道で既に実装されている信号連携との違いはあるか。
 - ⇒ 必ずしもインフラ協調を必要としているものではなく、今回は問題提起であるが、鉄道では、インフラに費用をかけて安全を担保する考えがある。事業者が道路上の信号の導入・整備コストを負担するとなると、その負担をどのようにするかが課題であろうが、車両側も自社でセンサーを使って信号の灯火を識別しているので、それとの掛け合わせで考えるもの。
- ・ 信号機は人間が正しく視認できるものでなければならないとするならば、自動運転システムが正しく認識できる信号機というものを考える必要があるだろう。
- ・ インフラ整備やインフラ協調は重要なものだと思うので、限られた予算の中で必要な箇所に必要な設備を整備するために、実証実験を通じてそれに資する研究や調査をしてもらいたい。
- ・ 自動運転車を導入する際には、地域ごとに説明等を行い、理解を得て、協力の在り方等について合意形成することが必要である。しかし、自動運転車についてのみ適用され、又は緩和されるような交通ルールまでも、合意によって作るのか。
- ・ 自動運転を地域に実装する際、社会受容性は実証実験や長期間の運行等の結果として形成されてくるものであり、初めから社会受容性に期待して安全性を確保することとするのは適当ではない。
- ・ 社会受容性を考慮すると、自動運転車の安全性には通常の車両よりも厳しい目が向けられていると認識している。その上で、システムだけでは従来の運転者と同等以上の安全性を確保できない場合の対応として、様々な方法が考えられるが、総合的な安全性が確保されなければ社会に導入することはできないだろう。
- ・ 遠隔監視について、A I が異常を検知して警報を出すのであれば、A I の技術

水準や、警報を受けて対応をする遠隔監視者のスキル、人材育成の在り方が課題になり得る。技術的に不十分だとしても、ニーズが高いから導入することとなることにより、強いられた受容となりはしないかと懸念している。

- ・ どのようなリスクがあり、その責任を誰が負うかなどを示さなければ、社会的受容性は確保できないだろう。社会的受容性とはこういうものを言うのであって、それが確保されていないとレベル4の議論が進まないという認識を持つ必要がある。

(3) 閉会

(以上)