

第11回 投資等ワーキング・グループ 議事概要

1. 日時：令和2年4月3日（金）11:00～11:50
2. 場所：合同庁舎8号館5階共用A会議室
3. 出席者：
（委員）小林議長、高橋座長、武井座長代理、岩下委員、大槻委員、
佐久間委員、竹内委員、夏野委員、南雲委員
（専門委員）石岡専門委員、井上専門委員、鶴瀨専門委員、落合専門委員、
増島専門委員、村上専門委員
（政府）大塚副大臣
（事務局）井上規制改革推進室室長、林規制改革推進室次長、彦谷規制改革推進室次長、
森山規制改革推進室次長、小見山参事官、小室参事官
（ヒアリング）名古屋大学未来社会創造機構 森川教授

4. 議題：

（開会）

（1）自動運転時代を見据えた規制の改革について

（2）規制改革ホットライン処理方針について

（閉会）

5. 議事概要：

○小室参事官 それでは、時間になりましたので「規制改革推進会議 投資等ワーキング・グループ」を開催いたします。委員の皆様方におかれましては、御多用中、御出席いただき、誠にありがとうございます。

今回は、ウェブ会議ツールを全面的に用いてオンラインで開催しております。お手元に資料を御準備いただき、御参加をお願いいたします。

本日は、大塚副大臣が御出席されています。また、投資等ワーキング・グループ所属委員・専門委員に加えて南雲委員も御出席されています。

それでは、ここからの進行は高橋座長をお願いいたします。

○高橋座長 では、本日の議題に入りたいと思います。

今回は「自動運転時代を見据えた規制の改革」について、名古屋大学未来社会創造機構の森川教授にお時間をいただいております。教授、お忙しいところ、会議に御出席いただき、ありがとうございます。

それでは、15分程度で資料1の御説明をお願いできますでしょうか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 名古屋大学の森川と申します。本日はどうぞよろしくをお願いいたします。

まず、私のほうから15分ほどお時間をいただきましてプレゼンをさせていただきます。

「自動運転を活用したモビリティサービスの社会実装のための制度的課題」ということでお話しさせていただきます。

最初に、私どもが今、取り組んでおりますプロジェクトを簡単に御紹介したいと思います。

次をお願いいたします。

我々、名古屋大学COI、Center of Innovationというプロジェクトでありまして、これは文科省のプロジェクトなのですが、何を目的としてやっているかといいますと、今、日本が迎えている超高齢社会をモビリティ、移動によって元気にしていこうということで「高齢者が元気になるモビリティ社会」ということを目指して活動しております。

次をお願いします。

これが名古屋大学COIの構成組織で、COIは全国に18拠点ありまして、名古屋大学COIというのはそのうちの一つです。2013年度から始まって、プロジェクトリーダーは産側が代表するということで、トヨタ自動車の畔柳さん、そして、大学側の代表は私、森川が務めております。

次をお願いします。

これがビジョンといておりまして、「高齢者が元気になるモビリティ社会」を3本柱で実現しようと。

左下の、まず人です。「日々の健康」。お出かけしたくなるような身体と気持ちになっていただかないといけない。

そして、次、上の「自由な移動」。移動しようと思ったときに、例えば全く運転ができないような高齢者は、左上の女性のように、自動運転を使ってお出かけしていただく。運転はできるのだけれども、かなり高齢になって運転が危なくなってきたような右側の高齢の男性は、高度な運転支援をして、安全にお出かけしていただくということです。

右下が社会的な取組、3本柱の3本目です。共助と自尊心が生まれる場と仕組みをつかっていこうというような、この3本柱で研究開発をしております。

今日御紹介するのは、今、この中にちりばめてあります技術とか仕組みの中の、左上の「ゆっくり自動運転」という自動運転の仕組みと、右側にあります「モビリティブレンド」。これはモビリティサービスです。最近の言葉で言うとMaaSという言葉がありますが、それに近い概念です。その辺を御紹介したいと思います。

次をお願いします。

最近100年に一度の移動革命というものが起こっているとよく言われますけれども、それはいわゆるCASEです。CはConnected、AはAutonomous、Sはシェア化とかサービス化ということ、EはElectricということです。

ただし、こういう新しいCASE型の移動サービスを社会実装するにはまだまだ多くの課題がありまして、下のほうなのですが、例えば、まず自動運転もまだまだ技術的に足りない。これは我々COIの中では、ゆっくり自動運転チームというチームがこの技術開発をやっ

ております。それから、ビジネスモデルというものがなかなか見つからない。これはモビリティサービスをつくっていますモビリティブレンドチームというものがやっております。それから、今日のメインのトピックであります法制度です。まだ整備されていないということで、これは法律の専門家を入れた法制度整備チームというものが取り組んでいる。それから、こういう新しい技術に対する社会受容性はどうかということで、これは社会心理学の研究者を中心とした社会受容性チームというものが取り組んでいる。このように名古屋大学COIでは総合的に取り組んでいるものであります。

その中で、まず御紹介するのが次です。

モビリティブレンドと名づけておりますけれども、これはいわゆるモビリティサービスです。最近のMaaSという言葉の概念に非常に近いものです。

我々が取り組んでいるモビリティサービスは、特に中山間地域、オールドニュータウン、地方都市など公共交通が不便な地域を主な対象とするモビリティサービスです。地域の既存交通手段と、新規に導入する手段をブレンドして、利便性の向上と選択肢の多様化を図る。この新規に導入する手段には、先ほどのCASE型移動、例えばライドシェアであったり、自動運転などを入れていくということです。そして、この既存の手段とCASE型移動のブレンドの割合をその地域の事情に合わせて変えていくということです。

それによって、CASE型モビリティの導入によって、低コストで、サービスを向上させながら、Disruptiveでない、最近、イノベーションはDisruptiveでないといけないみたいなことがあります。我々は特に地域交通を壊そうという思いはありませんので、地域の既存の交通とうまく折り合いながら、破壊的ではないイノベーションを起こしていこうというコンセプトで取り組んでおります。

もう一つが自動運転でありまして、これは我々、ゆっくり自動運転という名前をつけております。先ほどのモビリティブレンドも、このゆっくり自動運転も一応、登録商標になっておりまして、ゆっくり自動運転はその名のとおり、低速度、例えば時速20キロ以下で、特定地域で走行するような、人や社会と協調するレベル3であったり、レベル4であったりする自動運転ということです。

このサービスとしましては、交通弱者、先ほどの高齢者ですとか公共交通の補強をメインに考えておりまして、短距離の輸送であったり、無人の回送であったりということのサービスを考えております。走行性としてしましては、周囲との親和性の高い挙動。例えば、ゆっくり走るので後ろの車に迷惑をかけるので、自動で後ろの車に抜かしてもらうような機能とか、地域の全ての移動体を地図上に重畳するようなダイナミックマップというものと連携していこうとか、こういうことを特徴としております。

このゆっくり自動運転のソフトウェアを使いまして、実際に自動運転車を開発しております。もちろん、車を一から作るわけにはいきませんので、改造ということです。まず、超小型の電気自動車、コムスに自律走行に必要な装備を全部入れたものです。

次がプラットフォーム#2ということで、これは電動ゴルフカートですけれども、これを

ゆっくり自動運転に改造した。ゴルフカートを使った自動運転は日本中でいろんなところで実験しているのですが、あれはほぼ全てゴルフ場で使っている誘導線方式です。道路に電磁誘導線を埋めて、それをたどっていくという方式ですけれども、我々は高精度3次元地図とレーザースキャナーを使った、どこでも走れるような日本初のゴルフカートを作りました。

3つ目がプラットフォーム#3ということで、もう少し乗り心地がよくて、将来的にはスピードももうちょっと出せそうなどという、小型バスの代わりになるようなものとして、ミニバンの中でも大型で乗り心地のよいアルファードを改造して、ゆっくりバンと呼んでおります。今、こういう3種類の車を使って実証実験をしております。

次が、これは2018年度までの公道走行実験ですけれども、中山間地域のラストマイル、ニュータウンのラストマイル、中山間地域の巡回交通などをコムスとかゴルフカートを使ってやってまいりました。

続きまして、2019年度の公道走行実験ですが、都市部での巡回交通ということで神戸市で行ったり、観光地MaaS、これは「Izuko」という、伊豆半島で東急電鉄とJR東日本がやっておりますけれども、その中の一部のサービスを自動運転を使ってやった。3つ目が、やはりニュータウンのラストマイル交通を割と長めに、2週間ぐらい、今年の2月に行いました。4番目は、これもニュータウンのラストマイル交通です。神戸市北区筑紫が丘というところで、これはお客さんを乗せるというよりは、インフラ協調などを行った。この実験は今日、委員でいらっしゃいます日本総研の井上さんのところの主導の下でやらせていただいたというものです。

これが自動運転の今までの取組です。

そして、この自動運転を使ってモビリティブレンドというものを地域に入れていこうというものです。この図はちょっとごちゃごちゃして分かりにくいのですが、これは「中山間地域におけるモビリティブレンド導入」ということで、本当はアニメーションになっているのですが、お手元の資料はPDFで、最後形がぼんと出ているだけだと思います。

地区の大きめの拠点はモビリティセンターと言っておりますが、ここに交通の結節点と目的施設が固まっているもの。その小ぶりなものがモビリティスポット。これは中山間地域でいいますと、典型的には集落の集会所です。そこにコミュニティバスのバス停がある。その近くに高齢者がぼつぼつと住んでおられる。こういう地理的な条件の下に、既存の交通としてコミュニティバス、それから、タクシーというものがあります。そして、モビリティセンターから、これは豊田市の中山間地域なのですが、豊田市都心部に基幹バスという割と頻度の高い交通がある。

そこにモビリティブレンドとして、本当は、これはアニメーションなどが出てくるのですが、まずはCASE型の新しいものとして、たすけあいカーというマイカーの相乗りシステムを入れた。それから、タクシーも中山間地域に乗ると非常に距離が長いので高くなるので、これは相乗りのシステム、タクシムであります。こういうモビリティブレンドで、こ

の新たなマイカー相乗りとかタクシー相乗りをどうやってテストするかというと、高齢者も非常に使いやすいようなタブレット端末のソフトウェアを作りまして、左下のような Community Support System というこのソフトを入れたタブレットを配布して、これで移動のリクエストなどをやっております。

それから、若干お金のやりとりが発生します。例えばマイカーの相乗りですと、自家用無償運送の枠組みの中でやっているのですけれども、実費、いわゆるガソリン代程度は払ってもいいということで、これは現金でやりとりするとちょっと嫌らしいので、こういう地域ポイントを使っています。その地域内では現金と同じように使えるポイント制度をこのICカードを使って行っております。

そして、近い将来には、ここに「ゆっくり自動運転」とありますが、このゆっくり自動運転を導入することによって、現在、マイカーの相乗り、たすけあいカーでやっているようなラストマイルとか、定型的な病院に行くというようなところの移動を、このゆっくり自動運転で置き換えていくというようなところを最終点と考えています。今のところはゆっくり自動運転のほうはまだ実験段階ですが、たすけあいカーとタクシムをブレンドした形のモビリティブレンドを社会実装済みであります。

次のページが2つ目の、ニュータウンにおけるモビリティブレンドで、これもやはりモビリティセンター、モビリティスポットというものを位置づけて、現在ある交通機関として、これは春日井市にある高蔵寺ニュータウンというところで実験しているのですけれども、割と頻繁にバスがあります。それから、地域の循環バスがあったり、タクシーもたくさん走っている。

こういうところに、まずはラストマイルのところですか。家から地区の拠点、モビリティスポットまでのラストマイルのところ、先ほどはたすけあいカーというマイカーの相乗りが出ましたが、こういうニュータウンで我々はマイカーの相乗りをやってみたのですけれども、中山間地域とちょっと住民のメンタリティーが違うということで、あまりうまくいかなかったので、ここは最初から自動運転でラストマイルをやっていきましょう。

それから、タクシーの相乗りも、タクシー組合とよく話し合いまして、タクシーのダイナミックな相乗りのシステム、ライドシェアのシステムを入れて、昨年度、割と長い4か月の実験をやりました。ニュータウン・モビリティブレンドはまだ社会実装とまではいっていませんで、これを改良しながら、今、実証実験に努めているというような状況であります。

ということが簡単な我々の取組の紹介なのですが、次からは、この自動運転を社会実装するにはどういうことがやはり必要だということをこの数年間の経験からちょっと考えたのが次の15枚目のスライドであります。

まず、自動運転ありきでは当然ないということです。まず、自動運転車にこだわらず、まずは地域に必要なモビリティサービスの再構築を行う。これは、私どものプロジェクトはモビリティブレンドという形で行っています。

そして、その中で自動運転車が将来必要であれば、まずはレベル2とかレベル3技術のサービスを順次導入するという事です。

それから、レベル2とかレベル3を運行中でも、レベル4相当のシステムをソフトウェアの中で稼働させておいて、そうすると、レベル2ですとドライバーさんが当然乗って判断をいろいろします。ここで今、右折していいかとか、駐車車両はここで避けていいかとか、そういうドライバーさんの判断とレベル4相当、レベル4というのはいわゆる運転手がない、自動運転のソフトです。レベル4のシステムで判断が、最初は当然、不一致点があるのですけれども、どういうところで不一致になるかということ順次潰していく。不一致点が全てクリアできればレベル4の完成です。つまり人間の判断とレベル4のシステムの判断が一致したということです。こういうふうにしてレベル4を実装していこうと。

そして、後で詳しく説明しますODD、これはOperational Design Domainという、自動運転車が走行できる走行環境の事です。走行環境は、まずはすごく限定されたところにしておきながら、これを拡大していく。やがてODDが全てのところをカバーできれば、いわゆるこれが夢のレベル5という自動運転になっていく。こういう順番で我々は社会実装ができるのではなかろうかというふうに考えております。

次の模式図が、そういう発想の下にどういうことを考えていかななくてはいけないかということ事です。

まずは、地域から必要とされるサービスはどんなものだろうかということが大前提。その中で今、自動運転車両のどれくらいの技術があるか。そして、当分はまだ、ここに運転補助者またはドライバーという者がいる。だから、レベル2とかレベル3とかということ事です。それで、その運転補助者にはどういうことをしてもらわなくてはいけないのか。その下で、先ほどのODD、運行設計領域というものを、まずどういうところの範囲で、どういう走り方をすれば自動運転になるか。このODDと自動運転車両。この両者を同時に認証する制度が必要であるというふうに我々は考えています。

これは次の17ページで同じことが書いてあります。まずは地域で望まれているサービスをいち早く自動運転技術を使って実装するためには、ODDと自動運転車両、そして、運転補助者の役割を同時にローカルで認証することが必要というふうに考えています。

そして、自動運転技術が未完成な段階、今はまだまだ未完成です、では、ODDを限定的にすることによって自動運転サービスが実装できる。車の運転というのは認知・判断・操作というものですけれども「判断」というのが一番難しいです。すべての判断を、自動運転ソフトではまだできませんので、その判断をサポートする運転補助者を運転席に座らせることで実装が始まる。実際にはこれが運転者ということになるので、いわゆるレベル2相当になります。

先ほど言いましたように、ローカルにこのODDと自動運転の車両を認証する機構は、例えば道路運送法における「地方公共交通会議」というものがありますが、それと同じような、例えば仮称ですけれども「地方自動走行協議会」、協議会のようなものをつくって認証し

ていくのではないかなというふうに思っております。

次の18ページは、とはいっても、まだまだ自動運転の技術が発展過程で、この自動運転サービスをサービスイン、社会実装していくためにはいろいろ妥協をしていかななくては行けない。

最初は、サービスレベルを妥協する。例えば、家の目の前まで来てほしいというのはちょっと無理だったら、10メートルぐらいは歩いてくださいとか、そういう意味でサービスの妥協。

それから、ODDのほうは、全く自律、車だけではできなかつたら、インフラ等と協調するインフラ整備をしてあげるとか、道交法の特例を使っていくという、つまりODDを緩めてあげる。

そして、右側の自動運転車両と運転補助者では、まずはドライバーの介入から始める。つまり、レベル2から開始する。こういうそれぞれを妥協することによって、社会実装というものができるとはなかろうか。

そして、いわゆる下の2つの妥協点といいますか、このところでいろいろインフラ整備とか制度設計が必要だろうということが次の19ページであります。

まず、インフラ整備の例ですけれども、我々の実証実験からの御提案としましては、例えば信号を見るというのは結構難しいことで、信号は絶対見落としてはいけないので、信号の灯色情報を無線で自動運転車に配信してやるとか、信号交差点の横断歩道を渡っている歩行者に自動運転車が完全に止まるというのはなかなか難しいので、信号をいわゆる歩車分離型にするとか。右折もとても難しいので、まずは原付のような2段階右折をさせてあげるとか。将来的には、シェア型自動運転車が都心部でもばんばん走るとなると、どこでもそこでも乗り降りできるようにすると路肩が機能しなくなる、いわゆる路肩の取り合い戦争になってしまうので、乗降場以外での乗降を禁止して、乗降場というものを設置するとか、自動運転車の専用レーンを作ってやるというようなことが必要であるかなと思っております。

次に、道交法の改定ですが、これまで、こんなことをやらないと絶対、自動運転車は走れないねというようなことがこのページで書かれております。高速道路の合流部の話とか、センターラインのはみ出し禁止とか、これはよく言われている例ですけれども、我々は次の21ページで実験結果から提案したい道交法改定の例です。

例えば一番大きな話では、他車両に対する優先通行権を与えてほしい。つまり、我々の自動運転車はまだまだよちよち歩きなので、我々を見守ってほしいということを皆さんの車でしてもらうことによって実装が早まるのではなかろうか。

あと、もう少し具体的な話ですが、片側2車線車両は、本当は追い越し以外は左側車線しか走ってはいけないのですけれども、そこにはたくさん駐車車両があるので、右側車線を走らせてほしいとか、最近、自転車通行帯とかバスレーンがありますが、そこでも走らせてほしいとか。駐停車禁止というものがあっても、そこでも自動運転車は停車

をしてはいけないと言われるとちょっと困るので、そこを緩和してほしいとか。後ろからパトカーとか救急車が来た、これは退避義務がありますが、これもなかなか完全自動で見つけるのは難しいので、これも緩和する。

それから、次はかなり大きな改定ですけれども、信号なし横断歩道での歩行者は、普通の車は止まらないといけないのですが、これをやると自動運転車はしょっちゅう止まらないといけない。そこで立ち話している人とか歩いている人もその横断歩道の近くにいると止まらないといけないということになるので、逆に歩行者が横断意思を発信機などで知らせると自動運転車は止まってくれますというようなことをすると、自動運転車側としては非常にスムーズに走れるということです。

こういうことが地元のルールで、先ほどの自動走行協議会で認められたとしても、公道はいろんな人が入ってきますので、そのルールを知らない人も入ってくるので、そこへの配慮が当然必要です。

それから、次は道路運送車両法の保安基準の緩和の話であります。

1つ目が、無人自動運転車は、無人で車が走ってきたら、この車は何をしているか、何をしようとしているのかが分からなくて怖い。つまり、ドライバーがいれば我々は大体、コミュニケーションをしているわけです。手で、どうぞ、行ってとかをやっています。それができないので、いわゆるコミュニケーションディスプレイ、我々は先ほどの写真で1号車に付けましたが、こういうものを付けて、停車しますとか、発進しますとか、左に曲がりますとか、横断してくださいとか、こういうメッセージを出したい。しかし、これは今、灯火規制で出せないということですのでけれども、これはぜひ出せるようにしてほしい。

それから、細かいことですが、LiDARのようなセンサー類をいっぱい付けるのですけれども、これも普通の型式認定された車に付けると、これは絶対にはみ出してはいけないとかがあるのです。それから、車の上にLiDARが典型的に付いていますが、これもいわゆるスキューのキャリアみたいにすぐに取り外せることということで認可されているのですけれども、実際にはこれはすぐに取り外せると何百万円するLiDARが盗られてしまうので、実際はきっちり取り付けているのですが、この辺も本当にきっちり取り付けて、これを認可してほしいということです。

次の23ページが免許制度の話及び道路運送法ですけれども、現行の自動運転のガイドラインでは、運送事業を行う場合にも現在の実証実験のガイドラインと同じ枠組みで行うということです。

そうすると、例えば運送事業をやると、いわゆる二種免許が必要になる。先ほどのようなレベル2/3で運転者を乗せるという話をしましたし、今度、レベル4になると遠隔監視者とかが必要なのですが、ここにも全部、二種免許が必要というと、現在、とにかく二種免許ドライバーがいないという、社会的ニーズと全然マッチしないということでもあります。

ということで、我々が提案したいのは、まだ完璧に自動運転ではできないのですけれども、やはり賢い車を作っていますので、その賢い車の技術レベル、そして、その車が走っ

てよいODD、これを勘案した、新しい運転免許制度の設計です。

つまり、ODDがきちんと定められて、自動運転車両もそれなりに賢かったら、営業運転する場合でも二種免許は要らないとか、そういうような免許制度がないと、ドライバーさんが足りないという社会的ニーズには応えられないだろうということです。

最後の24ページは、さらに大きな話ですが、やはりジュネーブ条約の縛りとかがあって、車には運転手が必要という、この縛りを何とか取らないと、やはり自動運転というものは究極には社会実装できないということです。

それから、ガイドラインでレベル4が一応、実証実験できるような形になっていますけれども、遠隔監視・遠隔操作をしろということですが、遠隔操作というのは実際無理です。いわゆる、ビデオゲームのコントローラーみたいなもので何キロか先の車を動かすというのはとても無理ですので、遠隔操作というふうな、ちょっと夢物語のようなことは考えずに、レベル4でできるような制度設計が必要であろうということです。

最後は少し小さな話ですけれども、実証実験の指針・ガイドラインで実験許可期間を、現在は6か月ですが、なるべく社会実装するためには長期の実験をやらないといけないので、1年ぐらいなどに延長してもらえると実証実験側はありがたいということです。

ちょっと長くなってしまいましたして申し訳ありませんけれども、プレゼンは以上でございます。

○高橋座長 森川教授、大変ありがとうございました。

それでは、以上の説明について、御意見・御質問がございましたら、お願いします。御発言の際にはZoomの「手をあげる」という機能がありますので、そちらで手を挙げていただきましたら、こちらから指名させていただきます。よろしく願いいたします。

ちょっと質問の皮切りに私から1点だけ質問させていただきたいのですが、最後のポイントなのですが、実証許可期間を6か月から1年延長するという例示がありましたけれども、延長にはどのような必要性とか合理性というものがあるのでしょうか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） これは、例えば6か月を超えるような実験をすると、もう一度、これは認可を取らないといけないということです。交通管理者である警察、地元自治体、それから、運輸局で車両を認可してもらおう。これを全て取り直さないといけないので、これは大変な手間ですので、それは本当は勘弁してほしい。1年ぐらいは同じ枠組みの中でやらせてほしいという要望です。

○高橋座長 ありがとうございます。

それでは、皆さんから御質問いただきたいと思います。手を挙げていただきたいと思います。

今、落合先生が手を挙げておられますね。お願いします。

○落合専門委員 では、落合のほうから3点ほど御質問させていただきます。

御説明ありがとうございました。現在の取組の状況の全体像も教えていただいて、その上で現在の課題というものを教えていただいたので、我々も非常に理解が深まりました。

一つ、ODDに関する話があるのかなと思っております。なかなか全国一律の基準というのが難しいのだらうと思っておりますが、そういう意味では地域での決定ということも重要なのだらうとは思いますが。私のほうはMaaSのデータ連携検討会などにも出ておるのですが、MaaSと関係して地域公共交通会議のような話などもMaaS新法の関係で出てきくと思えます。こういうものとの関係で、実際に地域の特性に応じたODDを地域で決めていくというようなことについてはどういうふうに見えるのかということがあります。ただし、一方で例えば地域公共交通会議のような場所でも、逆に拒否権みたいな形で作用する場合があります。なかなか進まなくなるような話なども伺ったりすることがあります。そういう意味で全部、中央で決めることもできないけれども、かといって、ストップがかかるような形にもならないほうがいいのではないかと考えています。このような観点を踏まえて、どういう形でこの議論の仕方が整備できていくといいのでしょうかというのが第1点です。

第2点として、自動運転でロックアウトをして停止してしまうということであると危険ではないかということも考えております。そういう意味ではテストドライバーにある程度見ていただかないといけないというのはレベル2相当とか、そういう御説明もいただいたと思います。このようなことも必要なのだらうということだとは思いますが、ガイドラインの改正もあると思いますが、ロックアウト自体を回避するためにどういうことをできると実効的なのかということについて教えていただければと思います。

最後に第3点ですが、信号機等々の情報を自動運転車で、無線のような形なのか、もしくは通信のような形なのかかもしれませんけれども、取得できるようにするというのはいいのではないかとお話を聞いたと思います。もう既にほとんど御説明いただいたのかもしれませんが、どういったデータを現実的にはどこの場所から出してもらおうと効率的になるのかについても、改めて教えてください。信号の点については認識いたしましたけれども、そのほかにももしあれば教えていただければというのが最後の点になります。

以上でございます。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） ありがとうございます。

1点目で、確かに地域公共交通会議のように地元の交通事業者さんから、これは自分の営業を妨害するので許せぬというようなことでストップがかかるということは確かにあると思います。そういうことも確かに考えながら、先ほどの地域自動運転走行協議会みたいなものを、ここはちょっと今、私、こうすればいいというアイデアはございませんので、ぜひまたお知恵を貸していただければと思います。おっしゃることは大変よく分かります。

2点目のロックアウトを回避するという事は、これはひとえに、まだまだ自動運転のソフトの技術が、特に判断のところはまだまだできていない。これは恐らく一番進んでいるGoogle、Waymoであっても、チャンピオンデータを見ればどこでも走れるようなビデオがいっぱいありますけれども、まだまだ社会実装されていないということを考えると、やはり判断のところの難しさというのがまだまだあります。それをサポートするために、例え

ば右折の難しいところにはインフラのセンサーを入れて、その情報で判断してあげるとか、または先ほどの2段階右折の話もしましたが、やはり右折が難しいところは原付のように2段階右折をすることによって交通交錯をなるべくなくすとか。それもできない、まだ難しいときには、しばらくはレベル2のように、運転者席に人を乗せて、それは地元の高齢者などがいいと思うのですけれども、少しずつ人間のサポートとインフラ側のサポートをしながら、なるべくロックアウトしないような形にしていくのかなというふうに思っております。

3つ目の信号情報ですが、これは信号機メーカーが何社もありまして、それぞれがその県警、警察庁さんとかなりの交渉をしないといけないということがあります。実際、我々が実験でもらっているデータは、あと何秒で青色に、あと何秒で赤色になるという、現在の灯色だけではなくて、あと何秒後になるかという情報で、これは非常に有効でありまして、もうすぐ赤になるのだったらもう突っ切れないから速度を落とそうとか、もうすぐ青になるのだったら発進遅れがないようにすぐに出発できるようにしようとかできる。こういう情報が有効なのですけれども、その信号を管理しているメーカー、それから、県警さんなど大変な努力が要るのですが、そこを警察庁の力で県警と機器メーカーに号令をかけていただいて、灯色と、何秒後に灯色が変わるかという情報をサーバーに置いて、まずはそれを見に行くというような形が簡単にできれば我々実証実験する側は非常に便利だなというふうに思っております。

○落合専門委員 ありがとうございます。

第2点のロックアウトの回避というところと多分、既に存在する信号機ですとか、そういった外部的に道路に設置されているものとの、インタラクティブまでいかないにしても、ある程度の通信というか、情報の交換ができると、ロックアウト防止の関係でも非常に効果的なのではないかなというふうにも考えましたけれども、そういう整理でよろしいのでしょうか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） はい。そのとおりだと思います。

○落合専門委員 ありがとうございます。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） ありがとうございます。

○高橋座長 ありがとうございます。

それでは、次は竹内委員、増島専門委員、佐久間委員、井上専門委員という順番でお願いできればと思います。お一人ずつ回答いただくようにします。

まず、竹内委員からお願いします。

○竹内委員 ありがとうございます。竹内と申します。御説明ありがとうございます。

幾つかお伺いを申し上げたいのですが、まず指針とかガイドライン、実証期間の許諾に関して、期間のことは先ほどもコメントを頂戴したのですけれども、もう一つお伺いしたいのが許諾の取り方、手続の点で何か緩和等を考える必要はないか。

よくあるのが、申請すればもちろんできますということではある一方で、その申請がす

ごい、紙ベースだったりして非常に難しいという、手間がかかるといったようなことも時々あるものですから、そういった点の手続的などところで緩和する必要がないかというのが1点目でございます。

2点目がODDのところ、これは中央で議論していても一律のルール化するのはなかなか難しいという御説明で、そのとおりだなと思う一方で、やはり地域で結局、この一つのある意味、リスクの話をどう分担するかというようなお話になってまいりますと、なかなか地域での決定というのが難しい。地域にとっては正直、過大な、ある意味、責任というか、判断を求められることになって、地域に委ねることで余計に遅くなってしまったりする懸念はないのかどうかというところが一つでございます。

それで、日本全国で似たような、ある意味、地域特性はあるにしても、かなりカテゴリーというか、地域の類似性等もある中で同じような実証をどんなどころでもやってもしようがないとすると、データの連携というか、知見の共有といったようなところ。こういったことも行うということでない、なかなか地域ごとでということに賛同を得られないかなと思うのですけれども、そのデータの連携というか、知見の共有といったところはどう担保するのかというところが2点目でございます。

3点目が、保安の基準のところ細かい、車両に一個一個、審査を受けるというのが非常に長い待ち時間を生じさせてしまうというようなことは非常に防がなければいけないと思うのですけれども、では、一方でどのように安全を担保すればよいのか。例えば、付けてはいけないものとかやってはいけないことをリスト化して、それがないかどうかだけを確認するといったような方式であれば実効的とか何か、この保安基準を実効的にするためのアイデアがあれば頂戴したいというのが3点目でございます。

最後、4点目で、道交法の改定について、最後にいろいろな御示唆を頂戴しました。交通というものはやはり社会システムで、車、歩行者など、社会の参加者全体のコミュニケーションで成り立っているのだなというふうにはつくづく思うわけでございますけれども、ただ、今、歩行者や一般の運転者の高齢化なども進む中で、道交法の改定例として挙げていただいたものをぱっと聞くとちょっと難しいかなというようなものも含まれていたというのが私の印象でございます。例えば、最後におっしゃっていただいた信号なし横断歩道。これはいろんなところで、特に地方は多くあるわけで、こういったところで歩行者は意思表示を発信機などで知らせる義務とか、これは具体的に解決の手段といたしますか、ちょっと私、この発信機というようなところの辺りがあまり理解ができなかったのですが、この道交法の改正の辺りでもうちょっと補足を頂戴できればと思った次第です。

すみません。長くなりましたが、以上4点でございます。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） ありがとうございます。

1点目、手続の緩和ですけれども、これは幸い、私どもが主に実験をしております愛知県はワンストップサービスというものをやってくれていまして、県庁に届けを出すと、先ほど言いました道路管理者、交通管理者、運輸局、それから、地元自治体、この全部に手

続を一括でやってもらっています。これがものすごく実証実験者にとってはありがたいです。

その代わり、県庁の方が汗をかいておられるということなのですが、今ワンストップサービスがあるのは愛知県と東京都と北海道だけと聞いておりますけれども、このようなことが全国でやってもらえればとてもいいかなと。もちろん、その中で代わりに県庁の方々が汗をかいてもらっているところの紙ベースの話とか、そこはまた順次簡素化していくという話を、例えば今ワンストップをやっている愛知県庁と東京都庁と北海道庁の人が集まって、国に何か要望を出すとかということをしていただくといいのかなと思いました。

2番目の、ODDの地域でのリスク分担はきついのではないかという話は、これも私は非常に懸念しております、もちろん、地域での取組は全て、先ほどの地域協議会にも中央の方も当然、オブザーバーとして入っていただいて、全部、知識は中央と共有するという事を考えております。幾つかの典型的な地域でこういう事を考えればできるねということをどんどん蓄積していけば、やがては日本版、全体でのODDの決め方ということができていくのだろうなということを考えておりますので、おっしゃるとおりのことだと思っております。

リスクの分担は、やはり保険というものが非常に大きいと考えておりますが、もちろん、事故に対しては刑事罰もあります。刑事罰は個人に係ってくるので、ここの考え方は今、我々の法制度整備チームが今後、この自動運転事故における刑事罰をどうするかということとを別途考えています。民事のほうは恐らく保険というもので今後緩和されていくというふうに思っております。知見の中央での共有は必須だと考えております。

それから、保安基準のお話で、おっしゃるとおり、やってはいけないことのリスト化を、これも地域でどんどんためていくというほうが絶対いいと思います。とてもよい御提案だと思いますので、これも地域でもし保安基準も、もちろん、これは地方運輸局がやりますので、どんどんリスト化をしていって、これをまた中央で共有していくというアイデアはとてもいいと思います。

4つ目の道交法の話ですけれども、無線で伝えるというのは、イメージとしましては押しボタンを付けていただいて、それを押すと通信によって自動運転に情報が来る。例えば、本当の田舎であったら、車の自律センサーで見て、横断歩道に人がいれば止まるという機能ができますので、それでいいのですけれども、イメージとしては、都心で人がわざわざ横断歩道の近くの歩道に歩いているところだと、ずっと自動運転車は常に横断歩道の近くに止まっていないといけないわけです。そういうときはなかなか発進できないので、そういうときにむしろ押しボタンを押してもらおう。ただ、押さなかったら自動運転車は一旦停止するけれども、その後走り始めますというようなことがもしルール化できれば、自動運転側としては走りやすいなど。そんなイメージを持っています。

以上です。

○竹内委員 ありがとうございます。

ごめんなさい。最後の点で1点だけ補足でお伺いをしたいのですけれども、そうすると、発信機というか、今、押しボタン式信号みたいなものがありますが、そういった形でちょっとインフラを整備していかないと、この改正はできないというようなことでの理解でよろしいでしょうか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） はい。そういうイメージです。

○竹内委員 分かりました。ありがとうございます。

○高橋座長 増島専門委員、お願いします。

○増島専門委員 恐れ入ります。増島でございます。プレゼンのほう、ありがとうございます。ありがとうございました。

この先生方のチームの構成と全体のプロジェクトで、この取組のお考えというか、そこを少し教えていただきたいというふうに思ったのですけれども、我々、自動運転なり自動車の話はもちろん、地域に使ってもらって、それができるようにするというのもよく分かりますが、自動車そのものは多分、日本の産業のコアみたいな話になっていて、これを世界で売って、これで何とか稼ぐという国だというのが少なくとも今までの日本の作戦でしたというふうな話があり、多分、政府側というのはそれを引き続き日本が自動車、自動運転みたいなことになったときに、引き続き日本がちゃんと優位性を保てるためにどういうふうにやって、これを制度も含めてつくっていかねばいけなかないかという目線があるような気がしておるのですけれども、先生方のこのプロジェクトですとか、この法制度整備チーム、もしくは今回いただいている、この粒々の御提案というのは、そのような発想から、例えば止まっている人に、その信号側から電波を発するとか、止まっている人から何か言ってくれみたいな、こういうのは何か世界に広めるという、何かこういうことまでも視野に入った話なのか。

日本は今まで、ETCとか、いろいろ高精度のものをやったのですけれども、はっきり言えば、ほかの国は買ってくれないみたいな話がさんざんありましたし、自動運転も道路側からいっぱいデータを出せばいいではないですかみたいな話ですと、こんなものは絶対広まらないみたいな話があつての今、LiDARですら高いと言っている人たちがいて、画像でやる必要があるのではないかという、これは精度の問題とかスムーズなとかという話というよりは、むしろどこでも使えるようにして、スケールさせるために相当言っているというふうなこともあるのだというふうに承知しておりますけれども、そちら側の視点というものから、どういうふうに今、お考えになって、この辺の御提案というのがされているのかという部分についてだけちょっと教えていただきたいのです。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 分かりました。

SIP-adusが出している図で、オーナーカーのカーブとモビリティサービス側のカーブという図を御覧になったことはございますか。

○増島専門委員 はい。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） あちらでいいますと、我々は完全に移動サ

ービス、物流サービス側のカーブのほうで、オーナーカーはOEMさんが開発しているので、あちらのことは我々は考えていないということです。

○増島専門委員 考えないということですね。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） はい。

もちろん、こういうローカルルールとかインフラ協調とかというのは、まずは移動サービスをいち早く社会実装するためにはこれが必要だろうという考えでの御提案でありまして、もちろんこれはOEMさんがやっているオーナーカーのほうにも役立つことだと思っています。最終的にレベル5というようなものをOEMさんが目指しているとしたら、最終的にはそれは要らなくなる。でも、レベル5が本当にできるかどうかは、これはOEMさんでも分からなくなっているということになりますと、日本の技術をもってしても、ひょっとしたらオーナーカーはレベル3で終わって、それでよしとする可能性もまだまだあるのではないかな。

我々、地域の移動サービスを考えているものとしては、レベル3で終わってもらっては困って、地域限定で、レベル4で何とか地域を助けたいということから言うと、その場その場の対応になりますが、道交法の改定とか、先ほどのインフラの助けとか、そちらをまずはやっていって、自律型の車の技術発展によってそれをなるべく少なくしていく。つまりは、それはODDを広げていくということになります。我々のほうも理想的にいけば、そういうものが全く不要になって、これはやがてSIPの図である右上の両方のカーブが合体して、これがレベル5だねと。そういうところを目指しているということで、御質問に対しましては、今のところ、OEMのオーナーカーのほうは考えていないということです。

○増島専門委員 この道交法自身が想定しないとか、もしくは四角四面だということに伴って困るという話は、今回御紹介いただいたもの以外に多分、無数に存在しているのではないかなというふうに思っております、この無数に存在しているものを、システムなので、何とかこうしてくれという話をするとき、やはり個別にこれとこれとこれとやったださいみたいなアプローチが正しいのか。それとも、先生方ではおっしゃっているサービスの車というレイヤーに、特にやはり地方ということをおっしゃっているのですか。シンガポールとか英国などは都市側をアーバンと言っていますけれども、先生方のプロジェクトは多分、地方ということだと思うので、地方について、こういうふうになっているべきだねという、何かグランドデザインが先に合意をされた上で、このグランドデザインを実現するためにはこういうところを変えなければいけないねというアプローチのほうがいいのかみたいな部分は多分、御検討されたのだと思うのですけれども、これについてはどう考えればよいでしょうか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 地域が自動運転を使った移動サービスを、公共としてこれから必要だ、いいものだという事に合意をしていただければ、そういう車に対して優先権を与えてほしいということが一番ベースなのです。それを一つ一つ考えていくと、例えば右側車線を走っていいようにしてくれとか、いろんな細かいことになる

のですけれども、一番ベースはマイカーではなくて、地域の移動サービスとしてまだまだよちよち歩きの自動運転車を社会実装していくということを地域がよしとするのだったら、その車に優先権を与えてほしいということがベースと考えています。

○増島専門委員 ベースにやっておられるのですね。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） はい。

○増島専門委員 ありがとうございます。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） ありがとうございます。

○高橋座長 佐久間委員、お願いします。

○佐久間委員 ありがとうございます。

森川先生、大変包括的なお話、ありがとうございました。勉強になりました。

この中で、モビリティブレンドという考え方は非常に実務的で、非常に近道になるのだろうと思うのですが、そのときに2つだけちょっとお聞きしたいのですが、自動運転と関係ないのですが、この中にあるたすけあいカーというのは、このコンセプトというのは、これは有償でやるというようなものなのか若しくは、これはどなたか知り合いが乗せるといような概念で考えられたのかというのが一点。

それと、こういう中で、私、個人的に言うと、一番可能性があるのは、極めて交通量の少ない中山間地域の中で、高齢者の方が拠点までゆっくり自動運転でいく。こういう可能性が一番あるのではないかなと思っているのですが、そういうことなのか。それとも、その自動運転ということに関しては、やはり高速道路を使つての移動のほうが可能性があるのか。

それで、もし単純に高速道路というような長い距離ではなくて、山間に住んでいるお年寄りが病院まで行くとか、そういう移動にこのゆっくり自動運転が使えるとすれば、先ほどいろいろ高速道路の入り方とかという道交法、あと、信号はあるのですけれども、基本的にはあまり信号がない。極端な話、レベル3というものが何なのかは別にして、とにかく乗って、本当に崖から落ちそうだったらストップするボタンだけを押せるような、そういうシステムにして、そこでエンコして、あとは連絡して救援を待つような、そういうものでも多分、十分役に立つと思うのです。ですから、そういうようなことを前提にしたときに、道交法上で何か、あとは規制上の問題があるものは何なのかという点。

あと、これは物の移動であれば大分考え方が変わるのでしょうか。人が移動するのではなくて、処方された薬が病院側から、薬局側から高齢者が受けられるとか、あと、郵便もいつまでもユニバーサルが無理だとすれば、郵便の対象物がどこからか届けられるとか、ある意味ではその安全性は、人と違うのですから、最後は壊れてもいいというような前提に、例えばこの辺は大分変わるのかどうか。その辺について教えていただければと思います。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） ありがとうございます。

最初のお話しは、たすけあいカーは自家用無償運送の範囲内で今のところはやっていま

す。それで、無償といっても完全に0円ではなくて、かかったガソリン代。それから、もろもろの経費までは払っていいということで、それを今、地域のポイントでお支払いしているという形です。

ただし、これは地域によっては、もう少し運転している人にインセンティブを与えるために、有償のほうがいいのではないかという声も上がっております。そのときには、先ほど話に出ました地域公共交通会議というものを開いて、地域の交通事業者などの合意も得た上で自家用有償運送という、これは法律で今、認められておりますので、今、そっこのほうに移行する地域も出てきそうな雰囲気になっているということです。

2つ目のお話ですけれども、我々は移動サービスのほうの自動運転を考えておりますので、高速道路におけるレベル3というものは開発しておりませんで、これは完全にOEMさんにお任せということで、多分、この夏にはホンダから高速道路上のレベル3自動運転が出るという話も聞いておりますので、こちらは完全にカーメーカーさんのお話で、我々が入る余地はないというふうに考えております。あくまで移動サービスということで、おっしゃったような、特に地方におけるラストマイルをゆっくり走るといような自動運転のことを考えております。

それから、崖から落ちそうなときに、最後のボタンを押して止まるというふうなお話。恐らく、これはレベル3とか、ODDを外れたときということを見るとレベル4ということになるかと思うのですが、実は最近、私もレベル2、レベル3、レベル4という分け方はあまり意味がないなというふうに考えております。レベル2といっても、今、我々がやっているレベル2はいわゆるレベル3相当。ややこしい話ですが、ほとんど何もしなくてもいいのだけれども、判断のところだけ、例えば今行っていいというゴーボタンを運転手に押しもらう。といっても、それは運転手なのでレベル2なのですが、イメージ的にはレベル3です。

でも、それはODDを決めれば、ほかは何もしなくていいので、レベル4といってもいいというふうに、今、このレベル2、レベル3、レベル4という分け方は、僕はあまり意味がなくなっていると思って、結局は全てODDにかかってくると思います。どういう条件の下での運行設計領域で、この自動運転車は運転できるのか。それを外れるときに、誰がどういふふうにサポートするのか。そのときの責任はどうするのか。そこの話で、そういう意味でODDと自動運転車両。ここに保安員という者が必要になったら保安員。これを全部、同時に認証する必要があるということが重要で、あまりレベル2、レベル3、レベル4という分けは最近あまり関係ないかなというふうに思っている次第であります。

ちょっとお答えになっているかどうかは分かりませんが、私のほうからは以上です。

○佐久間委員 あと、すみません。物になった場合は考え方が大分違うという感想については。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 物も最近、Amazonの置き配みたいなものも

ありますけれども、置き配でしたら割とできるのですが、物がかえってややこしいのは、本当にどこまで届けるのかというようなことで結構、無人は難しいのです。やはり保安員が乗って、最後のところは玄関まで行って、ピンポンを押すのは人がやるというのだったら、それは簡単なのですけれども、本当に無人で物流しようと思うと置き配ぐらいしかない。そうすると、置き配は置き配でいろいろ多分、問題が出てくると思います。基本的には物流であろうが人流であろうが難しさは変わらないのですが、最後のラスト数メートルのところは物流はとくに難しいと考えています。

○高橋座長 ありがとうございます。

最後に、井上専門委員、お願いします。

○井上専門委員 井上です。ありがとうございます。

地域のほうで必要とされるサービスをデザインして、それに合わせてODDと車両を認定していったって、そういう形でレベル2から始めてレベル4までという、その実際のステップというものが一番現実的だなと私も思っておりまして、非常に納得できる場所かなと思いました。

そのときに、先生方の意見も踏まえながらも、幾つか問題になることがあると思っております。一つは、まず地域から必要とされるサービスをデザインするというときに、サービスのデザインそのもので結局、今、うまくいかなくなってしまうところが地域の交通事業者などとの関係でいろいろあるのではないかと思っております。そもそものところでつまづくことはございませんかというのが1点目です。

2点目としては、ODDなどはまさにおっしゃるとおりで、今回、先生に御協力いただいた神戸の案件などでも同じような、例えば2車線のところで信号付きの交差点でも、そこに遮へい物があるかないかとか、ちょっとした傾斜があるかないかとかで、本当にちょっとしたことで条件が変わってきてしまうので、これを全国統一のものをつくるというのは多分、物すごい時間もデータも必要だなと思っております。地域のものを積み上げていくしかないと思っております。

ただ、地域のものを積み上げるときに、それぞれの主体が実証でやっているようなものをどれだけ本当にデータが共有されてナショナルなものとして蓄積されていくのかというところが、どういうルールをつくれればそういうことが共有されていくのかという、今、実質ルールがなくて、主体の自由意思に任されて、出してもらったものだけ国が持っているというのが実態なので、これだといつまでたっても共有が進まないのではないかという懸念があります。その部分をどうお考えかということです。

あと、地域である程度、いろいろなことを認定していこうといったときに結局は、竹内先生もおっしゃっていましたが、本当に地域がリスクを取れるのかみたいなお話があって、名古屋大学さんの場合、これはメーカーが作ったものを改造されてやっていますので、この改造者の責任なのか、それとも、プログラムを作った人、改造のロジックを作った人なのか、実際に改造した人の責任なのかとか、そもそもの社会の責任なのかとか、

運用者の責任なのかとか、いろいろあって、何か結構、リスクの分担というのが難しいと思うのですが、そこは今、名古屋大学さんはどうされているのかということが3点目です。

4点目としては、改造して、今、保安基準の緩和で道路運送法の55条で緩和してもらっていると思うのですが、この保安基準の緩和自体は地方運輸局長が認めますね。ですから、ここに関しては地方に委ねられているのですけれども、地方に委ねられていることによって、例えば県をまたぐとまた緩和し直さなければいけないみたいなことであったりとか、あと、運輸局長の判断になってしまって、なかなか進まないということもあると思うのです。ここに関しては、例えば道路運送車両法の56条に、試作中の車などは国土交通大臣が認めれば一括緩和できるみたいな記載があるのですが、名古屋大学さんがやるにあたって、この56条による緩和みたいなものは検討されたのか、あるいはこういうものは話に出なかったのか。可能性みたいなところですよ。

最後に、自動運転の車を地域で認めれば優先してというのはおっしゃるとおりだなと思いますけれども、この場合はあくまでもやはり20キロの走行にこだわっておられますかという話です。この20キロの走行というのが今の道路運送車両法自体の基準緩和で、20キロ以下だとかなりいろんなことが緩くなるからということで20キロ以下にされているのか。それとも、地域に必要なサービスとして、やはり20キロ以下で十分と思われているのか。それとも、自動運転の技術的な制約的な面から20キロとされているのか。ここら辺の20キロというものをどう考えるかということも教えていただけるとありがたいです。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 分かりました。

5点あったかと思うのですけれども、1点目は、まずサービスデザインの難しさ。これはおっしゃるとおりで、今回、高蔵寺ニュータウンで2月にやりましたが、後でアンケートを取ると、もっと家の前まで来てほしいとか、1時間に1本では駄目だとか、いろいろ要望が出てきて、これは本当に難しいです。今できる技術と住民が求めているサービスはまだ乖離があって、これは技術を高めながら、でも、ちょっと住民の方にも我慢してもらおうとか、そのせめぎ合いのところで落としどころを見つけていくということかなと思って、毎年実験を重ねているところでもあります。

○井上専門委員 何か規制が問題でサービスのほうがゆがめられているということはないですか。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） 例えば、まだここはやっていないのですけれども、バスとつなぎたいのですが、では、バス停に自動運転車を止められるかということ、止められないとか、それは出てくると思います。それはちょっと緩和してほしいところです。

それから、ODDを全国で共有するとき、どういうルールでやるかということですよ。これはぜひ、中央省庁のどこか、国交省系なのか、警察庁系なのか、どこかがやはり音頭を取っていただいて、どういう実験をやって、どういうODDでやって、どういうところが難しかったか、どういう緩和要件を要求するかとか、やはり何かフォーマットを決めて、これを積

み重ねていくということをぜひ、中央官庁のどこかがやっていただきたいなというふうに思っています。

3つ目の改造車のリスクの話です。我々のケースでは場合によりけりで、ゴルフカートを改造していますが、もしあれで事故が起きたときに、大概是自動運転ソフトの問題で事故が起きるので、これは名大側が責任を取るのですけれども、制御側、車両メーカー側がつくった制御ロジックで何か事故が起きてしまったということになると、これはまたややこしく、製造物責任が関係してくるのかなと思っています。

一方、コムスのほうは、これは地元の改造業者にやってもらったのですけれども、これはソフトウェア込みで商品として売っていきこうということであれば、事故が起きたときはその改造業者が責任を取るという形になると思います。

今後、こういう改造をしていったときに、制御側、いわゆるバイワイヤー化するところと、自動運転ソフトウェアを作るところと、それから、車そのものを作ったところ。それらのつなぎ合わせになるのですけれども、今後、事故がもし増えてきたら、そのこの責任の問題というのは出てくるのではないかなというふうには危惧しておりますので、その御懸念のところはよく分かります。

それから、保安基準の緩和ですが、確かに地方でやっているのです。地方運輸局なので、また隣の県であると取り直しという点がありますので、これも本当に何とかしていただきたいなということがあります。

56条の試作車のことは、これは全く私も知りませんでして、そういうことがあるのかということで、勉強させていただきたいなというふうに思っています。

5点目のゆっくり自動運転20キロというのは、これは一番の理由はやはり自動運転の技術です。とてもまだ20キロ以上を出せるほどのセンシングの問題もあるし、それを処理するコンピューター、それから、ロジックそのものも足りていないので、20キロ以下に抑えている。もう一つは、ゴルフカートはもともと衝突安全性をクリアしていないというか、あれは19キロ以下でしか走れないものですので、当然20キロ未満でしか走れないということです。

今後、我々は、20キロは当然超したいと思っております。先ほどのアルファードなどが走れるようになったら、例えば40キロとかを出して幹線道路を走り、なるべくほかの車に迷惑をかけないような、そこまで技術を高めていきたいというふうには考えています。

以上です。

○井上専門委員 ありがとうございます。

○高橋座長 大変ありがとうございました。

本件についての議論は、本日はここまでとしたいと思います。

自動運転時代を見据えた規制の改革については、引き続き議論してまいりたいと思います。

森川先生、時間を超過しまして申し訳ございません。大変ありがとうございました。御

退席いただいて結構でございます。

○名古屋大学未来社会創造機構（森川教授） どうもありがとうございました。失礼します。

（森川教授 退席）

○高橋座長 続きまして議題2「規制改革ホットライン処理方針について」の議論をいたします。事務局より説明をお願いします。

○小室参事官 今回、令和元年12月17日から令和2年1月20日までに各省庁より回答のあった提案について、資料2のとおり処理方針案を作成いたしましたので、こちらについて本ワーキング・グループにおいて御決定いただきたいと思いますと考えております。

なお、係る処理方針につきましては、事務局より事前にメールで委員・専門委員の皆様にご確認いただいた内容となっており、今回決定いただくのは◎のついた1件ということになっております。

以上です。

○高橋座長 ありがとうございました。

ただいまの事務局からの説明及び資料2の「規制改革ホットライン処理方針」について、何か御意見ありますか。よろしいですか。

竹内さん、どうぞ。

○竹内委員 すみません。ホットラインの処理方針について、ちょっと確認だけよろしいでしょうか。

こっちは◎がついているということなので、引き続き議論をさせていただくという処理になっているということでしょうか。これは法務省さんからの回答を2ページ目で読んだのですが、基本的にはできませんという回答でしたね。

○高橋座長 そうです。ですから、法務省はノーと言っているのです、規制改革でこれからこれをもんでいくということです。

○竹内委員 これからもんでいく、引き続き議論していくということによろしいわけですね。

○高橋座長 はい。そうです。

○竹内委員 分かりました。すみません。

○高橋座長 ほかに何か。

なければ、御了解いただけたものと見ます。よろしいでしょうか。

それでは、規制改革ホットライン処理方針については、資料2のとおり決定いたします。

では、本日の会議は以上といたします。

最後に、事務局より連絡事項があればお願いします。

○小室参事官 次回の当ワーキング・グループの日程につきましては、事務局より追って御連絡申し上げます。

○高橋座長 それでは、会議を終わりたいと思います。どうもありがとうございました。