

第4回道路交通ワーキングチーム・  
第28回SIP自動走行システム推進委員会 合同会議  
議事次第

1. 日 時 平成29年3月28日（火）15:00～16:00

2. 場 所 中央合同庁舎4号館11階共用 第1特別会議室

3. 出席者

朝倉主査、葛巻PD、福島サブPD、山足様（川端（敦）構成員代理）、川端（由）構成員、時津構成員、中島構成員、藤原構成員、横山構成員、岩貞構成員、加藤構成員、片原構成員、教野構成員、田中構成員、永井構成員、松屋様（オブザーバー）、三井様（オブザーバー）

内閣官房IT総合戦略室 楠政府CIO補佐官、二宮次長、吾郷次長、市川参事官、内閣府、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省道路局、国土交通省自動車局

4. 議 題

（1）開会

- ①事務局より挨拶。
- ②朝倉主査より挨拶。

（2）これまでの道路交通ワーキングチームの主な議論について

○事務局より第2回、第3回道路交通ワーキングチームにおける主な議論について「資料1」をもとに説明を実施した。

（3）関係省庁における取組の報告

○経済産業省より関係省庁における取組の報告について「資料2-1-1」、「2-1-2」、「2-1-3」をもとに説明を実施。

（4）政府全体の制度整備の方針（大綱）に向けた基本的考え方について

○事務局より自動運転制度整備大綱に向けた基本的考え方（案）「資料3」をもとに説明を実施。

（5）官民ITS構想・ロードマップ2017（仮称）骨子について

○事務局より官民ITS構想・ロードマップ2017（仮称）骨子について「資料4」をもとに説明を実施。

○朝倉主査 ありがとうございます。

それでは、ここから質疑応答、意見交換に入りたいと思いますが、専ら今の資料3と4、特に資料3の大綱に向けての基本的考え方について、御意見を頂戴できるとありがたいと思います。

制度設計の基本スタンスといたしますか、3原則、ページで言うと資料3の15ページ、16ページあたりです。具体的な項目として20ページにある幾つかの項目イメージといったものについて、さらにつけ加えるべきものがあるとか、あるいはちょっと別の視点で見たほうが良いといった意見を頂戴したいと思います。

○構成員 大綱に向けての資料のところで意見を述べさせていただきます。

まず、実は先週もサンフランシスコに行ってきました、自動運転スタートアップですとかOEMメーカーさん、国内の方もいらっしゃいましたし、ほかの国の方もいらっしゃったのですがいろいろな議論をしてきて、皆さん、今はもう技術の出口で物流にどう生かすのかですとか、逆にどう生かすのかという観点で物事をどんどん考え始めていまして、各国の法整備がそこはどうなっているのかということが主要な議論になりつつあると感じていまして、やはり日本がこの分野で世界をリードしていくということであれば、製造業向けの視点だけではなくて、同じぐらい力点を置いてサービス業に関しての視点も入れて、両方で安全、安心をどう担保するのかという考え方が重要になってくるかなと感じています。

その観点で見ますと、この大綱にもう少しサービス業のエッセンスを入れていったほうが良いのではないかなと感じています。例えばメーカーさんと議論すると、自動車メーカーが全ての安全、安心を担保しなければいけないという形になると、やはり現実的には実用化は2025年ぐらいになってしまう。一方で、自動運転車両の導入先が個人ではなく、旅客の会社ですとか物流の会社などの運行事業者とし、その会社が一定程度の安全基準を守ることを前提とするならば、2020年頃であっても十分実用モデルが作れるとも考えられます。つまり、自動車メーカーと運行事業者の双方が安全を一緒になって制度設計していくことでイノベーションが促進していくというのが、現実的ではないかと思っています。

サービスを考えると関連法規は多岐にわたるので、例えば旅客の部分でもカーシェアとして定義するのか、レンタカーとして定義するのか、タクシーと定義するのかによって全然関連法規が違ってきますが、ものによってはドライバーがいることが前提になっている古いものがある。無人のサービスを前提とすると責任の対象は個人である必要もなく、法人全体で受けることもあるべきで、政府全体としてこれを考えていただきたい。ただし、安全・安心については最も重要な検討事項なので、全部外せばいいのかというところではなくて、運行事業者さんが最後のとりでになって、安全、安心を担保している部分もあります。その部分はきっちり踏襲する形で盛り込んでいくといった形で、やはり新しい交通サービ

スとして自動運転を使ってもらう、こういうあり方なのだと思いますというものを日本が率先して定義をして、世界にその包括的な規定みたいなものを打ち出していけると、非常に日本で早く、世界に先駆けて新しいサービス事業みたいなものが立ち上がっていく。それは自動車メーカーさんにとってもポジティブなものになりまし、サービス業にとってもポジティブなものになっていく気がしまして、そういう観点で各ページのいろいろなところにサービス業のエッセンスのようなものを入れるのは1つあります。

もう一点が安全、安心の18ページのところで書いていただいているような安全、安心の基準のところなのですが、これも非常に大事です。先日もUberだとかが事故を起こしていますけれども、イノベーション促進に対して、事故ゼロではないとだめなのですよという完全な安全を求め過ぎてしまうと誰も何もできなくなってしまいます。当然、安全安心は最も重要な概念ではあるので、これらのバランスを考えると、例えば、現在の人による運転と比べて完全自動運転のほうが事故の発生が少ないといった考え方で、一定の閾値みたいなものを設けて、これをクリアしていればある程度メーカーとしても、運行事業者としても役割を果たしているという社会的なコンセンサスのようなものをいかにつくるのかという観点が重要ではないかと考えます。また、その基準というところに関してはやはり国が率先してつくらないと、事業者のほうではなかなか難しいのかなという気がします。既存の人のドライバーが運転しているデータをもとにして、これよりも低くあれというものをきちんと定義する。アメリカやほかの国と比べて、日本の消費者は非常にそういった観点に関してセンシティブティが高いので、その基準をクリアしていますよということであれば、事業者としてもある一定安心感を持って事業を提供できますというものが定義されていると、非常に日本でやる意味が出てくる。そうでなければ怖くてほかの国でやりましたという話になってしまいますので、日本で率先してその基準をつくっていただけると、日本でイノベーションが起こるのが早くなるかなという気がいたします。

○構成員 同じなのですからけれども、2025年を見据えたシナリオということで、オーナーカー、物流トラック、サービスカーと3つ定義していただいていると理解しておりまして、それに対しまして17ページのリーダーシップ発揮のところ、オーナーカー型とサービスカー型の両方ということになっております。本来、これはトラックも含めて早目に来るものですから、こういったものを含めて御検討いただくというのが非常に我々にとってもありがたいかなと思います。

○朝倉主査 ありがとうございます。

いずれも自動運転車をどう使うのかと。サービスと言えばサービスだし、自分で車を保有して、自分で自分にサービスをする人もサービスなので、そういった意味では自動運転車をどう使われるかという視点に立って、こういったものをま

とめていただくということが重要という御発言だと理解しました。ありがとうございました。

○構成員 まず、日本でやらなければいけない理由というのをすごく明確にしたほうがいいかなと思っていて、当然ここでそういったものは出てきているのですが、カリフォルニアもカリフォルニアなりに、アメリカの国内でも東側の事情と西側の事情でかなり州ごとに違う姿勢というの、例えばミシガンとカリフォルニアでも多少なりとも違う姿勢を見せています。ミシガンのほうは、自動車をつくったりする側の視点で法整備を進めようとしていて実はとても日本の視点と近いのです。カリフォルニアに関して言うと自動車製造業があるとはいえ、ミシガンと比べて弱いのでどちらかというカリフォルニアの産業としてはサービサーが強いので、サービサーの視点で導入をしようというのと、多少州が性急な導入をとめるような方向で進めたりします。

ドイツに関して言うと、やはり自動車メーカーがあるというのと同時にアメリカに対して自分たちがデファクトをとっていきたいというのがあって、着実にやれる方法というものを非常にとろうとしている。それで法整備などもドイツだけではなくて、EU全体で足並みがそろえるような、多少なりともでこぼこながらも、そろえていけそうな着実な路線を非常に目指しているような姿勢だと思うのです。

イギリスに関して言うとThatcham、保険会社のアンダーテイカーのところが一生涯懸命やっているので、保険整備のところでは非常に入っていると思います。

それぞれ各国の視点というのが実は明確だと思うので、日本はイギリスのように金融とか保険を押さえているからその強みでやるとか、ドイツで言うようなEUの中でのリーダーシップをとって、アメリカに対してデファクトをとろうという姿勢だったりとか、アメリカの中では、各州で自分たちの産業の強みを生かした視点というのを生かしている、ここで日本ならではの、日本のような高度にインフラがあるとか、日本のように一人一人のモラルが高いといったところを少し押し出したほうがいいかなと思います。もちろんそれを考えてつくってくださっていると思うので、日本の視点というのはどこなのだろうというものを宣言とまで言わないまでも出したほうが、例えば日本車メーカーもほかで実証実験してしまうということがあると思うので、日本でやる理由が明確になるかなと思います。

そういった意味では、先ほどお話に出たサービサーの視点がちょっと抜け落ちているのが、多分各国でこれから伸びるのはサービサーなのです。コネクティビティーと一緒にしないと自動運転そのものの魅力だけではとても普及しないと思うので、それは自動車メーカーがどこも考えていることなので、例えば先日のジュネーブショーでもTataが2万ドルぐらいのスポーツカーみたいなブランドを出しているのですけれども、そういった中で、インドのメーカーが2万ドルぐ

らいで結構かっこいいと言われるようなスポーツカーをIT業界とかベンチャーと一緒にこれから開発して、開発の手法まで変えるみたいな言い方をしています。そういった中でコネクティビティーというか、サービサーの視点を持った自動運転の開発視点というのもしれ込んでいくと、日本のようなテクノロジーの先進的な国としても打ち出せるかなと思いました。

○構成員 全体で様相的には、開発からいろいろなカテゴリーの定義づけまで相当できてきているので、これを個々にやっていけばあるところへ行き着くのだろうと見えますので非常にありがたいと思います。

最後に、この大綱の20ページのところにサマリーが書いてありますけれども、①のところでは例えばですが、「高度自動運転システムの管理主体の特定」とありますけれども、いつも同じようなことを言いますけれども、自動運転の車があるところか管理しなければいけないだろう。そうすると、これは何かというと、その上にシステムの定義でありますけれども、やはり社会システムとして自動車とインフラと何かいろいろなものがあって、これが全体でどういう構造になるかというのを一度どこかで絵ではないですが、整理いただいて、そこに将来的にはステークホルダーを埋め込んでいくような形でやっていただけると、今どこまでできているか、今後、誰がどこをやればいかと。これが見えてくるのではないかなということで、これは要望として、全体のシステムアーキテクチャーのシステムの構造を一度どこかで検討いただければいいなと思います。よろしくお願ひします。

○朝倉主査 自動運転だけではなくて、自動運転を含む社会システム全体という位置づけで見ないとだめということです。ありがとうございました。

○構成員 15ページ、16ページに整理されていると思うのですがけれども、当面の話として大綱ですので、技術が確立するまでということだとか、「技術的中立性」と出てきますけれども、それと同時にやはりリスクベースとか、例えば自動運転と自動運転でないことを比較して、リスクベースで考えるとどうなるのかという観点で整理をしていくことも必要かなと思います。それだけです。

○構成員 18ページなのではございますけれども、このまとめは多分事業者ベースで書かれたような気がしてまして、この線が引かれている真ん中あたりで「個別に申請されるシステムに応じた安全確保策を義務付けるという枠組み・体制を整備する」と。どの時点でこのシステムを申請して、そこから専門家がまた安全性を審査して、新たな安全策をつけろというパターンだと開発には全く向いてこないと思うのです。ですから、開発はもう2年、3年かかっていくわけなので、最初のところでむしろガイドライン的にこういう観点での安全策は検討しておくと。それをシステム開発側がこういうふうになりましたという申請をするというふうにしなないと、開発の時間とかタイムスパンとこの内容が合っていないと思います。

○朝倉主査 わかりました。要するに、後でルールができないと先につくれないということですね。ありがとうございました。

○構成員 きょうの御説明を聞いて16ページなのですけれども、現時点で言うと②、安全性を確保しつつイノベーションが促進されるような制度枠組みをどうつくっていくかということがすごく重要なのだろうとまず思います。その一方で日本としてどうやって取り組んでいくのだと考えたときに、今回、日本の特徴というドイツとか北米に比べて何が違うかと考えてみると、資料4にあったように、オーナーカーと物流の話とサービスカーが3つ並列で同時に語られて普及に向けた検討が行われている。これはやはり日本の強みなのだろうと思うのです。この3つというのは種類が違うので、自動化の軸とそれをどういった支援で使うかというマトリックスで考えると、このバランスポイントというのは各々ちょっとずつ違ってくるのだろうと。そうなったときに何を基準にして、自動化のレベルと使われるフィールドでどういったことをやらなければいけないかを決めるのかと考えたときに、やはり優良ドライバー以上の安全性を担保するみたいな基本的な原則のもとで、いろいろな取り組み、取り決めをやっていってはどうかと思います。

先ほど、構成員の方がおっしゃったように、遅出し基準、ルールだととても開発が間に合わないの、今実証実験を実施するときにはかなり個別の審査というものをやるような話が進んでいますので、そういった段階からまず実証実験でやらなければいけないことと、その先の実用化を見据えたときにどういったルールを想定しておけばいいのかというのは、かなり早い段階から実際に実験をやる側と管理、監督される側で議論を進めるみたいなことが今後すごく重要になるのだろう。いずれにしてもUberのような事故が起きますと、やはりすごくセンセーショナルに扱われてしまうので、ああいうことは我々としては絶対避けなければいけないのだろう。その一方で事故ゼロというのはなかなか厳しいので、重大事故にならないみたいなうまいバランスポイントを探りながら、今後はやっていく必要があるのではないかなと思います。

○朝倉主査 実際、技術的に検討されているレベルがきちんと制度のほうにうまく反映されるためには、そこ間のコミュニケーションがすごく大事で、それがずれてしまうととても後追いになってしまうし、そこをきちんとコミュニケーションをしていただきつつ、この制度設計を進めるということが重要だと思います。

○構成員 かなり早い段階からということです。

○朝倉主査 ありがとうございました。

○構成員 この間、隣に75歳のおばあさんが2人で話していて、車は怖くて運転できないからやめましようと言っているのだけれども、自動運転の車ができれば自由に運転できそうだから買うと言われていて、これは世間の期待と現実が合っ

ていないところですね。レベル3でもちゃんとしたドライバーが必要であるということがどんどんどんどん乖離していつているような気がして、これをちゃんと早く修正しておかないと乗る人の資質というか、それをちゃんと定義しないといけないと思うのですけれども、普及してきたときに非常に大きな社会問題になるような気がしているので、そういう面も制度の中に入れていただければと思います。

○構成員 今、法律を随分いろいろなところで話をさせていただいているのですけれども、ほとんど事故のときの責任問題、誰かが責任があるのだというところが集中的になされていると思うのです。ただ、今後先ほどから出ているようにサービスということになってきますと、やりたいサービスが現行の制度の中ではできないという問題が起きてきています。例えばバスなどですと、最初にルートを申請したものでないとそのルートしか通れないといったものはありますので、今後自動運転になって、もっとオンデマンド系のサービスとかが出てきたときにひっかかるといった制度などがないかどうか、そのサービスを展開する上で、今、障害になっているようなものがないかというところも話し合いをする必要があると感じています。

○朝倉主査 ありがとうございます。

新しいサービスをある程度想定できるわけで、その想定のもとで今の制度でひっかかるものがないかどうかというチェックですね。ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

今の構成員の方々の意見を伺っていると、日本ならではの視点が重要だということなので、日本ならではの非常に高度な技術力と成熟した消費者というのでしょうか、その2つの中でどんなサービスが提供できるようになるのかというスタンスで、この大綱もまとめていただくといいのではないかなと感じる次第です。

済みません、時間のほうが押してしまっているので、御意見があるのかもしれないのですけれども、もしきょう御発言が足りなかった場合につきましては、事務局のほうにメール等で御意見を寄せていただくと今後の議論に反映できると思います。ありがとうございます。

あと、今後の進め方につきまして、事務局のほうから説明をお願いします。

#### (6) 今後の進め方

○事務局より今後の進め方について「資料5」をもとに説明を実施した。

#### (7) 閉会