

## 第6回 大阪府・河内長野市 未来技術地域実装協議会 議事概要

■日時：2021年9月6日（月）15:00～17:00

■開催形式：ウェブ会議による開催

### 【議事要旨】

#### （1）協議会委員の規約（会長の選出等）について

- ・資料1について、事務局より説明し、規約の変更（第5条、第4条別表）について承認された。
- ・委員の互選により、会長として関西大学 江川名誉教授を選任。また、江川会長の指名により、副会長として大阪市立大学 日野名誉教授を選任。

#### （2）大阪府・河内長野市 未来技術地域実装協議会について

- ・資料2について、事務局より説明。

#### （3）今年度の事業計画について

- ・資料3について、事務局より説明。
- ・南花台で想定している取組みについて、ヤマハ発動機株式会社により説明。

#### （4）質疑応答及び意見交換

（警察庁）

- ・資料の19ページにある「令和4年1月以降は自動運転用に購入した車両で運行」とは、自動運転を行うのか、自動運転用の車両で手動運転を行うのか。

（河内長野市）

- ・手動運転も対応可能な自動運転用車両のため、現在の予定では、一つの車両を使って月曜日と木曜日に手動運転、土曜日に自動運転を行う予定である。現状2台で運営しているため、時間の調整は入る可能性はあるが、これまでどおりの曜日で実施できるように進めていく予定である。

（警察庁）

- ・乗降ポイントは全て電柱か。バス停などはないのか。

（河内長野市）

- ・既存のバス停等には乗降ポイントを設置していないので、基本的には乗降ポイントは全て電柱である。それ以外にスーパーマーケットのコノミヤの屋上駐車場にも、電柱と同様の看板を用いて1つの乗降ポイントを設置している。

(警察庁)

- ・資料の 25 ページの「今後の進め方」に令和 3 年度 11 月に有償化の実装の記載がある一方で、資料の 30 ページに令和 4 年度に有償化の検討（自立運営）と記載があるが、有償化の実装は令和 3 年度 11 月となるのか。

(河内長野市)

- ・30 ページ目は自動運転の今後の進め方を記載している。自動運転に関しては、今年度、定時定ルート運行の実証が初めてということもあり、一旦無償で運行しようと考えている。
- ・25 ページに令和 3 年 11 月の有償化の実装を目指しているとあるのは、手動運転の「クルクル」についてである。

(佐藤委員)

- ・自動運転の場合、時速 12 キロであるが、他の交通の妨げになる可能性があるといった問題はなかったのか。

(河内長野市)

- ・3 月に自動運転のテスト運行を実施し、それ以降、走行練習など南花台で何度か自動運転で走行した。後ろから来た車両が自動運転車両を追い越すことはあったが、南花台の地域の方々からクレーム等はなかった。それも、令和元年度から運行してきたグリーンスローモビリティである手動運転の「クルクル」がまちなかを走っていることについて、南花台の皆様にご理解頂けているからと認識している。

(佐藤委員)

- ・現状は電磁誘導線を使った自動運転であるが、電磁誘導線をやめた場合、利便性は上がる一方で、特に車両などコストが急に上がると思う。その点、コストの見通しはあるか。

(河内長野市)

- ・ご質問の内容はこれから自動運転を進めていく中で一番大きな課題だと考えている。電磁誘導線以外にセンサーや GPS で動くような車両は 1 台 1 億円かかるものもあると聞いており、また人件費も相当かかると聞いている。このような自動運転車両を南花台のような規模のまちで走らせた場合、コストが全く合わず、行政としても、おそらく民間事業者であっても、なかなか使用しづらいのではないと思う。
- ・現在、ヤマハとは、低コストで自動運転をどこまでできるかを目指している。まずは電磁誘導線であるが、その次にセンサーや遠隔操作等を選ぶか、または、磁気マーカーのようなある程度ルートを選択できるような仕組みを選ぶかは今のところ決定していない。そのため、現状では、今後これぐらいでコストを抑えられるという具体的な話はできない。一旦低コストの自動運転化を目標に、ヤマハには南花台の中での自動運転の車両開発を目指していただく予定である。

(佐藤委員)

- ・移動のコストだけではなかなか普通のバスには及ばないかもしれないが、地方自治体として、例えば、医療費削減など QOL のコストをどう見積もるかも含めて、もしトータルとしてコストが見合うと言えるのであれば、積算していいのではないかと思う。

(河内長野市)

- ・現在、ヤマハがある大学と連携し、医療費に関連して、介護予防とこのような移動支援にどういった関係性があるかという研究を 10 月くらいから行う予定にしている。移動支援により、地域の方の活動量がどれくらい増えて、どれくらいの医療費削減につながるかというようなエビデンスを取れるような調査を予定しているので、可能であればそのあたりも含めてコストの算定をやっていききたい。

(佐藤委員)

- ・パラリンピックなど、厳重に警備していても事故は起こる。そのときにどう対応するのは考えておく必要があると思う。これまでの事故等も参考にしながら、方針、あるいは対外的な説明を考えておく必要があると思う。

(日野副会長)

- ・基本的に、今後 2 年間で何をどこまでするかであると思う。
- ・1 つ目は、有償化について、期間を限定して登録により行うと思うが、この期間の中で何をどこまでチェックするのか、期間が終えた段階でどういう形で評価するのか、それを踏まえてその後どうするのかということをぜひ考えていただきたいと思う。
- ・2 つ目は、手動の有償運送にかかる講習はあると思うが、福祉有償運送だと運転手の運転適性なども評価されており、安全運転を実施していただくために必要な講習や運転手適性の条件をどういう風に整備するのが大事だと思う。一方で、自動運転はどのような講習を受けるのかよくわからないが、講習受講者がずっと乗っていると自動運転のメリットもあまりないように思うので、自動運転と自動運転をサポートする方の講習との関係について、2 年間の事業終了後どうするのかはぜひお考えいただきたいと思う。加えて、トータルの採算性はもちろんであるが、運営費として、例えば講習費用もかかってくると思うが、実証実験以降、運営や講習費用などの諸々の経費をどうされるのかを、この 2 年間の実証期間に考えていただければと思う。
- ・3 つ目は、事故だけではなくて自然災害も起こりうるため、先ほど運行が変更になってもすぐ連絡できる体制があると説明いただいたが、災害時にも対応できる体制を整えておく必要があるので、そのあたりを明確にいただければ、このシステムとしてもフォローできるのではないかと思う。
- ・4 つ目は、この 2 年間の実証を終えた後、採算ベースを踏まえたところや、あるいは、横展開を本当に考えるとすれば、どういったことが条件になるのかについても、ここでの経験から、ぜひ示唆いただければと思う。

(河内長野市)

- ・これから、今ご指摘いただいた内容をしっかりと検討し、将来しっかりと地域になじむ自動運転を目指していきたいと思う。

(内閣府地方創生推進事務局)

- ・ 未来事業社会実装事業の状況について、平成 30 年度から 29 件の事業を継続して支援しており、先月新たに 9 件の認定をしたことで、現在、38 の事業が支援の対象となっている。大阪府・河内長野市の「クルクル」のようにサービスの本格導入に至っているような事業はまだ珍しく、私どもとしても非常に期待している。また、地域住民の方が運営チームをつくって運営に主体的に関わっているといた、地域の課題の解決に向けて関係主体が共同して取り組んでいる点についても、全国的なモデルとなりうるものではないかなと思う。内閣府としても、この社会実装に向けて、今年度、そして来年度、しっかりサポートさせていただきたいと思う。
- ・ 質問として、今回 2 年間事業が延長になり、この協議会でこういう課題を議論したいといった想定されているものはあるか。

(河内長野市)

- ・ 4 年度に向けて、まずは手動をしっかり走らせてきたところで、これから自動運転が始まる。来年度は自動運転の有償化を進めていく中で、有償運送の認可も含めて、運輸局などから安全面の確認についてご指導いただきたい。また、自動運転の技術的な部分について、全国的な事例等の情報共有等をお願いしたい。

(内閣府地方創生推進事務局)

- ・ 全体のシステムとして採算をとることもそうであるが、先ほどの QOL の向上といった貨幣価値にしばらくのところについて、大学と連携して取られたエビデンスから、行政としてこういうエビデンス、メリットがあるのであればやるべきではないかという点も加味して検証していただければと思う。むしろ、他の協議会に事例として紹介できるような形になっていただけるといいと思う。

(NTT ドコモ)

- ・ 先ほどの QOL について、今まで立ち寄っていなかったところに立ち寄れたという声があったように、交通という概念ではない新しい仕組みになっているのではないかと感じた。
- ・ 有償化について 100 円を想定とのことだが、収益としては、令和 3 年度の実証で利用者が週に 30~40 人、これが週 1 から週 5 になったとしても、1 か月に 2 万円ほど、年間 24 万円となり、これぐらいの収益だと運賃で賄うというモデルはおそらく非常に難しいのではないかと考えている。
- ・ 本事業は一体何なのかを今一度振り返るいい機会ではないかと思っている。その中で、本当に交通が必要なのか、それとも地域の活性化としての手段であるのか、今回利用者がほぼ高齢者であったことから先ほどの医療との連携による社会福祉の費用が削減をめざすのか、このあたりの位置づけをしっかりと議論する必要があると思う。自動運転やデマンドなどテクニカルな部分ばかりだと少し踏み外してしまうのではないかと感じており、コミュニティについて、完全自動運転になった際に、運転手との雑談がなくなるとこれを楽しみにしてきた人は一体どうするのかといったように、どこにウエイトを置くのかをしっかりと議論していく必要があると思う。また、これらを検証できるヒアリング項目があるといいのではないかとと思う。

(江川会長)

- ・もともと河内長野では、乗り合いからふれあいへということで、ふれあいのところをかなり重視していたと思う。

(河内長野市)

- ・当初平成 30 年にこの近未来事業社会実装事業を採択いただいた際は、提案タイトルを「少子高齢化社会における自動運転技術を活用した新たな移動サービスの創出と健康寿命の延伸～社会保障費等の抑制による持続的なまちの発展をめざして～」としており、非常に高いハードルの提案タイトルだと思っていたが、地道に自動運転の「クルクル」から始めて、地域の方の生活の状況を見ていると、本当にそういうところにつながる移動支援になりえるのではないかと実感している。ぜひこのヤマハとの研究をしっかりと行い、良いエビデンスを取ることができればと考えている。また、それを全国で使ってもらえるような市町村が増えていくような取組みになればと思う。

(南花台自治協議会)

- ・今日お聞きした中で、月・木曜日と土曜日で有償化のタイミングに時間差があると、自治協議会の会員の方が戸惑われるのではないかと思った。
- ・つい先日、ご乗車された方から、「高齢で運転免許を返納したため、現在の移動手段はタクシーかバスのみであったが、クルクルに乗車できてよかった。安心して住み続けられる。」とのご意見をうかがうことができた。このような方がこれから多くなっていくのではないかと思った。

(南花台自治協議会南花台モビリティ地域運営チーム代表)

- ・運行部で活動しているが、地域住民の方は本当に喜んでおり、これからも続けていきたいと思う。

(大阪府)

- ・コロナ禍で予定が変更となっている部分もあるが、少しずつではあるものの着実に進捗していると実感した。関係者の皆様のご協力の賜物と思う。
- ・コロナ禍にあつての運行をどうするかを考えていく必要もあるかと思う。この間、緊急事態宣言下では全面運休していたが、一方で、地域で必要とされている方もおられるというところ。この点、どういうバランスで行うか、見極めていく必要があると感じた。このことも考えながら、関係者の皆様方と連携を密にして取り組んでいきたい。