

## 第3回 五條市デジタル交通サービス推進協議会 議事録

### 1. 会議議事

■ 日時：2023年10月5日 15:30～17:00

■ 出席者：別紙参照

### 2. 議事録

#### (1) 協議会設置要綱の改正

- ・事務局から提示の、奈良県、五條市の組織改正に伴う事務局の変更について、協議会設置要綱改正（案）の通り各委員から了承を頂き、協議会設置要綱が改正された。

#### (2) 議事

##### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・昨年度の協議会では、デジタル交通ということで、対象地域にはカートタイプの自動運転車両とパーソナルビークルがふさわしいのではないかと議論してきた。
- ・それらは一朝一夕に使えるものではないので、今年度の試乗会を含めた調査で、住民の方々の不便を解消するものになり得るか、安全に走行できる環境を用意できるかといったところを明らかにしたいと思っている。
- ・本日の協議会では、試乗会で確認すべき内容の取りこぼしが無いように皆様で確認・検討していければと思っている。

#### a) 自動運転車両・パーソナルビークルの試乗会の実施要領（案）

##### ■ 今谷オブザーバ（奈良県警察本部 交通部 交通企画課 課長補佐）

- ・パーソナルビークル等の小型モビリティにおいては、安定性が気になる場所であり、永谷地区における道路環境の状況を踏まえ、試乗会で段差のある状況等を体験いただくのも一つかと思う。
- ・また、ヘルメットを着用する等の安全対策を実施することで、より安全な試乗になるのではないか。

##### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・現時点では実装に向けて未検討の部分も多々あると思うので、それを協議会の中で洗い出し、今後どうするのかを詰めていければよいと思う。
- ・まずは、永谷地区の走行環境について、事務局で実装に向けて何をいつまでに調査・整備するといったロードマップはあるのか。現時点での考えを含めてお聞きしたい。

#### → 事務局

- ・事務局としても、永谷地区で自動運転を走らせるためには、勾配が急であったり、路面の凹凸、ガードレールもない、車がすれ違い出来ないほど道幅が狭いといった様々な課題があり、道路側の整備が今後必要になると認識している。
- ・一方で、永谷地区の住民の方々からは、すぐにでも何らかのサービスを導入してほしいという要望があり、自動運転を走らせるために必要な時間と住民の思いには乖離があると感じ

ている。

- ・今年度の試乗会では、まずは自動運転車両やパーソナルビークルを永谷地区の乗り物として受け入れていただけるかというところを確認したいと考えており、行政側の思いと住民のニーズが一致しているかを確認することが先と考えている。
- ・実装に向けた道路整備をいつごろまでにやるといったことは、試乗会で方向性を確認した後に検討していくことになる。

#### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・国が進めるデジタル交通サービスを、なるべくいろんなところで試していきたいという提供側の思いと、今現実に困っている地域の方々の役に立つものにならないかという思いの2つの側面がある。
- ・前者については、検証する場所として永谷地区にご協力いただくという形である。一方で、ご協力いただく永谷地区の住民の方に、困っているところの一部でもなんとか軽減できればと思う。
- ・永谷地区を走っている生コン車に乗せてもらう方法もあるのではないかとも思う。乗り場の整備や国交省や警察と調整等、検討すべき事項は多々あると思うが、実現不可能ではないのではないか。

#### → 事務局

- ・永谷地区における移動手段の確保について、現行のコミュニティバス西吉野コースの運行を見直し、一部だけでも永谷地区に運行する等何かの手立てができないかと考えている。

#### ■ 藤原オプザーバ（五條警察署 交通課 課長）

- ・パーソナルビークルは、道路交通法上はみなし歩行者として歩道を走行することが可能であるが、永谷地区では歩道が無いため車道を走行することになる。その場合、速度が6km/hということで通行する車両が追い越すことができず渋滞等が懸念されるのではないか。
- ・また、転倒等があった場合、住民の方が119番通報できるかといったことを心配しており、環境整備や安全対策を考えていかなければいけないと思っている。

#### → 曾田（代理）委員（奈良県 県土マネジメント部 リニア推進・地域交通対策課 課長補佐）

- ・具体の対策等について、現時点では明確にお答えできないが、現場の状況などを踏まえて今後議論させていただきたい。

#### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・現在の移動でも全くリスクが無いわけではないが、新たに発生するリスクは何があり、どう対応するのかを考えておく必要がある。
- ・例えば、カーブを曲がろうとしたら生コン車が来たという出会い頭の危険に対しては、車両の走行位置を確認できるような仕組みを作る等の安全対策が考えられる。
- ・転んだり立ち往生した時にどうするのか、誰か来てくれるのかといった体制が明らかでない、住民の方は不安で乗っていただけない可能性がある。
- ・緊急時の駆けつけサービスとしては、民間の警備会社や郵便局等の今ある仕組みを組み合わせ

せることも想定していくのがよいのではないか。

- ・使ったことがない仕組みでどんな不都合が生じるのかを想定するのは難しいが、それを皆で洗い出していくのがここで必要な作業ではないか。

#### ■ 油谷委員（奈良県タクシー協会五條支部 支部長）

- ・市有地の平坦な場所で試乗会を行うと、住民としてはただ新しい乗り物に乗って楽しかったというような試乗会になってしまわないか。
- ・実際に永谷地区の道路を走行したり、それが難しければ、例えば、試乗コースに簡易的な凹凸を設置する等、安全性を考慮しながらなるべく永谷地区に似た環境を体感できるような試乗会にしていきたい。

#### → 曾田（代理）委員（奈良県 県土マネジメント部 リニア推進・地域交通対策課 課長補佐）

- ・試乗会の実施環境について、安全性を追求しすぎると単なるレクリエーションになってしまうが、今回の試乗会では、安全面を担保しながら、地域住民の方に、よりリアルに導入のイメージを持っていただけるような工夫を行いたい。

#### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・永谷地区で乗車した動画を見せることや、永谷地区で試走する車両を後ろから車で追いかけて、住民の方には車内から安全に見ていただく方法など、色々考えられるのではないか。

#### ■ 大久保委員（奈良交通株式会社 乗合事業部 部長）

- ・自動運転車両を最終的に永谷地区に導入する際のイメージとしては、有人での運行か、無人で遠隔操作はあるのか。
- ・またバス事業者として、自動運転について課題と感じているのは自動ブレーキが急にならないか、という点である。カートタイプの車両は座面が短く、よりブレーキによる影響が大きいと思うが、対策等は考えているのか。
- ・今回の試乗会でなくてもよいと思うが、わざと障害物を置いて自動ブレーキを体験していただき、アンケートで感想を聞くのも参考になるのではないかと思う。

#### →事務局

- ・今回の試乗会でも、人や障害物に近づいた際の自動ブレーキを体験いただくことを考えていた。ただ、準備の都合で再現が難しいため、停留所を設けて自動ブレーキそのものについて体験いただこうと考えている。
- ・自動運転の自動ブレーキについては、通常の路線バスのような30～40km/hで走行する場合には急制動となる可能性がある。ただ、今回のカートタイプは、最高速度が12km/hと低速であることもあり、通常のバスに比べ急ブレーキによる影響は少ないと考えている。
- ・福井県の永平寺町では、同様のカートタイプの車両によって無人・遠隔操作での運行を実現しており、障害物等に対しても車載センサー等で安全に停止しているという実績がある。

#### ■ 中野委員（東京大学 教授）

- ・永谷地区に導入する場合の最終的な形態は、永平寺町と同じようなイメージ（レベル4、乗務員なし、遠隔操作）だと思う。

- ・試乗会で住民に対して具体的な導入イメージを持ってもらうため、遠隔監視や車載センサー、LiDAR 等、実際にどんなものが導入されるのか分かる資料を用意するとよいのではないか。

#### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・実装に向けては遠隔というのがキーワードになると思うが、パーソナルビークルについては遠隔操縦は難しいのではないかと思う。転倒や立ち往生に対する監視システムをパーソナルビークルに適用することは可能か。

#### → 中野委員（東京大学 教授）

- ・自動運転車両の装備をパーソナルビークルに搭載するのはコスト面からも現実的ではない。
- ・転倒の場合は携帯電話で電話をして助けを求めれば誰かが駆け付けるといった仕組みがあればよいのではないかと思う。

#### ■ 島山委員（永谷自治会 自治会長）

- ・試乗会で平坦な 100m を走ると永谷地区の道路を走るとでは全く違うと思う。
- ・パーソナルビークルについても操作方法と基本的なところはきっちり説明していただきたい。
- ・生コン車とカーブで出会った場合、利用者の高齢者は動転するのではと危惧しており、他にも道路環境の整備等、様々な課題を解消するには時間がかかると思う。
- ・まずは、現行のコミュニティバスを永谷地区に回していただくといったところも進めていただきたい。

#### ■ 吉本委員（永谷自治会 利用者代表）

- ・パーソナルビークルについては、試乗会会場では U ターンできると思うが、永谷地区の道路は幅員が 3m しかないような箇所では、前から車両が来てもすれ違いや U ターンすらできないのではないか。
- ・永谷地区に導入するサービスとしては、バスのような普通の車がいいんじゃないかという話が往々にしてあり、永谷地区の現地を見た上で議論していただきたい。

#### ■ 喜多会長（神戸大学 名誉教授）

- ・資料で想定しきれていなかった課題について、様々な面から議論できたと思っている。事務局には、今回議論した内容を踏まえて試乗会を進めていただきたい。
- ・かねてより、永谷地区の方々から要望のあったコミュニティバス等の短期的な取組についても、並行して検討していただければと思う。

#### b) 試乗会参加者へのアンケート調査内容（案）

##### ■ 曾田（代理）委員（奈良県 県土マネジメント部 リニア推進・地域交通対策課 課長補佐）

- ・アンケートは聞き取り形式で実施し、住民の方々の意見や懸念を聞き取って、今後の取組に反映していきたいと考えている。

以上