

## 第二回多様なモビリティ普及推進会議 議事概要

日時:令和元年9月30日 13:30-15:00

場所:経済産業省本館17階第3特別会議室

### 1.出席者

(委員)

石田 東生 筑波大学名誉教授

太田 稔彦 豊田市長

鎌田 実 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

古倉 宗治 (公財)自転車駐車場整備センター自転車総合研究所 所長

大河原幸夫 袋井市企画財政部長(代理)

宮木 由貴子 株式会社第一生命経済研究所 主席研究員

薬師寺えり子 横浜市温暖化対策統括本部長(代理)

(メーカー)

岩田 和之 株式会社本田技術研究所 執行役員 ライフクリエーション  
センター・エネルギーマネジメント担当

豊島 浩二 トヨタ ZEVファクトリー ZEV B&D Lab 部長兼チーフエンジニア

長谷川 哲男 日産自動車株式会社 グローバル技術渉外部長

小野山 利昭 トヨタ車体株式会社 新規事業開発担当 FGM

(他省庁)

早川 知之 警察庁交通局交通企画課長

猪股 博之 国土交通省 自動車局 技術政策課 国際業務室長

土田 宏道 国土交通省総合政策局モビリティサービス推進課企画官

山崎 孝章 国土交通省自動車局環境政策課課長

(経済産業省)

高田 修三 製造産業局長

大内 聡 大臣官房審議官(製造産業局担当)

藤本 武士 製造産業局総務課長

吉村 直泰 製造産業局自動車課参事官(自動車・産業競争力担当)

眞柳 秀人 製造産業局自動車課課長補佐

### 2. 議事概要

○吉村参事官

低速走行による安全性向上、車体が小さく小回りがきく、ラストマイル移動手段、環境負荷低減など小型電動モビリティの普及促進の意義は大きい。

普及促進の上で、コスト面の低減、新たな移動手段としての社会受容性の向上、安全性と利便性の両立などの論点あり。

### ○石田委員

この議論は何のためか、人の幸せと交流。人・産業・地域にモビリティは必須。一方、モビリティは剥奪されている面もある、例えば、衰退する公共交通、危ない道路、免許返納など。モビリティ産業も危機に直面。

車両、空間、制度、受容性など大きなシステムの中での位置づけ・価値を検討していくことが必要。ありがたい「まちと交通」の姿。

イギリスの Blacknail では、モビリティスクーター＝class3 が街で走っており、制度化されている（＝日本には同様の分類は存在しない）。イギリスだけで年間 15 万台販売されていて、無免許で乗れて、モビリティショップも多数存在。

オーストラリアでの研究によれば、自立できる、一人で買い物にいけるなどアクセスの向上などを理由に、普及が進んでいる。一方、日本の場合は、「ないない尽くし」で車両認証がない、走行空間がない、免許ルールがない。1本の道路の中で、走行空間を確保することは難しいが、ネットワーク全体で走行空間を検討すれば、十分に確保できる（つくば市の例）。

多様なモビリティといったときに、車両と利用シーンがそれぞれバラバラなのでユースケースごとに整理した方がよい。世界で実装できているのに、日本で難しいのはなぜか。安全性、走行空間の在り方、社会的受容性、コスト、ルールなど実現に向けて前向きに検討できるとありがたい。

### ○鎌田委員

1998 年、秋田県で「シルバービークル」として実証実験を開始。豊田市では、里モビサークルとして、地域使用に適した仕様に改造し、30 台ほど走行。

実証でわかったことは、比較的交通量の少ない道路では超小型 EV が適しており、乗降性や取り回しのしやすさで高評価（すべての人が支持しているわけではなく、3 割程度は超小型 EV に拒否感）。2人乗りが必要、自宅で充電できることも○、航続距離は 30 分程度あれば十分。

現状は認定制度のみだったが、昨年度以降、国交省審議会でも型式指定での安全基準の検討が進められている。一方、並行輸入車やミニカーの取り扱い等の議論はまだ。超小型 EV について、高速（60km/h）、低速（30km/h）の2タイプを用意してはどうか。免許制度にも組み込めるとよい。

超小型 EV 以外でいうと、もともとは石川県輪島市でスタートした「グリーンスローモビリティ」も存在。

### ○薬師寺氏（横浜市）

脱炭素化に向けた取組、内閣府が認定している「SDGs 未来都市」にもなっている。環境を軸に経済や社会の課題解決。横浜市は全体に占める運輸部門の割合が2割程度。そのうちマイカーは半分程度。

日産と一緒に、超小型モビリティを使用したラウンドトリップ型のカーシェアリングであるチョイモビヨコハマを実証実験中。2017 年 3 月から。会員は 4000 弱。徒歩では少し遠く、電車に乗るのはちょっと面倒な区間を超小型モビリティで。観光利用が半数。

ドコモと一緒に、コミュニティサイクル事業として「ベイバイク」を実施中。会員は 10 万程度。観光利用も多いが、通勤など駅へのアクセスの手段としても活用されている。

WHILL と一緒に、11 月頃から本格的な実証実験を展開予定。とりあえずの台数は 10 台程度で誰でも使用可能。ラウンドトリップ型にしたいと考えているが、乗降場所の確保がなかなか難しい。

横浜市都市交通計画(2018 年 8 月改訂)では、誰もが移動しやすい地域交通の実現、マイカー交通から公共交通への転換促進を掲げており、横浜市でも地域交通の課題あり。

「SDGs デザインセンター」では地域のニーズと企業が持つシーズをマッチングさせる仕組みも作っており、多様な主体の連携も促進。すでに進んでいるのは、ソフトバンクとともに、高齢化が進む団地でのオンデマンドバス実証実験に取り組んでいる。

今後、地域特性を踏まえ、多様なモビリティの活用についても検討していきたい。

#### ○太田委員

石田委員が言っていたとおり、日本の道路空間が車優先。日本は車優先が前提で歩道橋があり、海外の視点(人優先)と異なる。車優先から人優先にどうやったら転換できるか。その一步として、横断歩道は必ずとまろうという取組を 2013 年頃から 3S(スロー・スマート・ストップ)運動を豊田市内で展開。

乗ること自体が楽しい、自分自身のライフスタイルにあわせてカスタマイズできるクルマ自体の楽しさ・価値があることを里モビサークルから改めて気づいた。

#### ○豊島氏(トヨタ)

トヨタが超小型 EV に着手しているのは、ライフステージに応じてモビリティを提供したいという考えから。人が移動する生きがいを保障していきたい。

低速・高速など多様なモビリティと、インフラ含めてどのような街づくりがよいのかを議論できればよい。

超小型 EV について、クルマに見えるものはそれなりの安全性の装備もやっていくつもり。一方、手軽に提供したいものに対して、コストもあがってしまうので、量を出していけるような環境も必要。

#### ○古倉委員

車からの転換をどのようにやっていくか。あるデータによれば、100m 先に買い物に行く場合も、4 分の 1 が車を使用。生活習慣の中に車が入り込んでいるので、適切な使い分けをどう促していくかの検討が必要。走行空間が危ないので、自転車で行けるのについ車でいってしまう生活習慣・意識が多い。第一に、自転車を含めたニューモビリティと車との使い分けをどう考えるかが重要である。第二に、小型モビリティ間での使い分けも必要。例えば対象者をどうするか。健康な人に便利なモビリティを提供してしまうと、自分の足で外出しなくなり、健康を害する可能性もある。対象者を見ながら使い分けをどうするか、使い方のシーン(対象、目的など)をしっかり議論しなければならない。第三に、モビリティごとに走行空間が必要だが、それぞれのモビリテ

ィに走行空間を用意する個別に用意するのは難しいので、使い分けの整理の中で、その点も効率的な整理が必要。

#### ○岩田氏(ホンダ)

ホンダも宮古島他3か所において実証実験を実施済。先生方からのお話はまさにそのとおりだと実感。

超小型 EV をいかに安くするかは製造側からすると大きな課題。使い方が様々で、郊外では一晩かけて充電でもいいが、横浜市では充電に時間をかけていたら、稼働率があがらない。電気自動車は、使い方を踏まえて必要十分以上のバッテリーを積まないことも大事。

CEVS においても話しているが、1つの答えがスワップバッテリーで、ヤマハ、スズキ、カワサキと国内のバッテリーの共通化を進めていく予定。

ホンダの超小型 EV にはエアバックまで適用したが、それよりも、相手に対してのインパクトをなるべく下げてほしいというニーズあり。誰のリスクかとなると、本人ではなく、子どものリスク。

シェアリングやいつでも使えるパーソナルモビリティは需要がある。

新しいモビリティのルールの議論をすると、既存市場との矛盾が生じうる(例: 自転車は 24km/h、ヘルメットなしで歩道走行可能)。

移動弱者を含めて移動する喜び・自由をいかに確保するかということだと思うので、必要あればデータも共有させていただく。

#### ○宮木委員

自家用車に準じたパーソナルモビリティが重要だと考えている。

地方にいくほどバス停までいくなら使わない、パーソナルモビリティ、多様な選択肢を用意しておかないといけない。

使用しない人・関係しないと考えている人とどのように協調・巻き込んでいくかの視点が必要、コスト、事故減少などを共有しながら進めていく必要。

#### ○長谷川氏(日産)

乗用車にかわるパーソナルモビリティの価値は大きい。

小さなクルマで簡単に移動できる「日産ニューモビリティコンセプト」を展開しており、高齢者含めて高い評価をもらっている一方、危ないとか、他の交通の邪魔をするのではないかという意見も多い。本日お配りした参考資料では、これまでの実証において事故件数が起こっていないことがわかる。

ルノーの Twizy をベースにつくっており、ヨーロッパでは L6(最高速 45km)、L7(それ以上)でカテゴリーをわけている。海外ではどのような解決策がなされているのかという視点もこの会議の中でも議論できればありがたい。

#### ○高田局長

コスト、受容性向上、安全面でご提案させてもらっているが、単純に3つに分かれるわけではなくて、どのようなシーンを考えて、もう少しきめ細かく考えていかないといけない、車両、インフラ、自治体との連携などセットで考えていかないといけない。

日本と海外での普及の差も踏まえながら、日本ではどのようなことをやっていったらよいか、施策としてどのような取組を進めていけばよいかをいただけるとありがたい。

#### ○石田委員

異なる移動サービスに対しては異なる移動空間を与えることが主流だったが、その考えは時代遅れ。

モビリティマネジメントにより、正しい判断を促せるということで効果があるので、それとの連動も必要。

モビリティが十分すぎると健康寿命を害してしまうという意見もあったが、イギリス、オーストラリアの例だと、移動できずに閉じこもってしまう方が大きな影響があることがわかっている。

#### ○鎌田委員

日本は歩車分離で進んでいるが、ヨーロッパでは混在させて、そうなるとクルマもスピードを出さない、だから横断歩道もない。

道路がネットワークとして、ちゃんと目的地に行くことが可能であれば問題ない。

事務局の論点に対してコメントすると、コスト面について数が出ないと、個人ユーザーが買えるようにならないので、そういう形に持って行くことが重要。

自分の安全性・他に対する安全性について、自分の安全性はそこそこで相手に対する危害性をいかにおさえるかが大事。

豊田市のナマの声を聞いてもらえればよいと思うが、「きっかけ」があると外に出て行って生きがいを見つけることもできる。

#### ○薬師寺氏(横浜市)

コンパクトシティを進めていくまちづくりと、道路空間のシェアを結びつけて考えたことがなかったので、本日重要な視点をいただいた。

#### ○大河原様(袋井市)

高齢化率は24%程度で、高齢者の事故は年間150件程度(全体の2割)。

高齢者の生きがい・ライフスタイルづくりを考えていかなければならず、袋井市は電動アシスト自転車を活用した取組を進めている。

多様なモビリティの定義をどう捉えるか、都市だと財源も限られているので、安心・安全、快適性などの付加価値をどう利用者に提供できるか。

住民からは、様々なモビリティが開発されているが、高価で、乗りたいけど手が届かない状況なので、そこが解消されていくとよい。

#### ○小野山氏(トヨタ車体)

コムスは 2000 年頃から発売開始。ほとんどが宅配用途や工場内の移動用途。  
今売っているコムスは、手軽な移動ということで、中年層、子育てママさんに使っていただくことを想定していたが、個人ユーザー(全体2割程度)はほぼシニア層。  
OEM サイドからすると、メーカーとしてどれだけ投資するかという点があるが、コスト面からすると導入促進策もありがたいが、量を出して市場をつくらないと価格が下がらない。現状、シニア層を主なターゲットとして議論されているが、積載重量改定などよりターゲットを広げて全体の市場を広げるような取組をしていただけるとありがたい。宅配市場は大きなマーケットになりえると思っている。

#### ○太田委員

技術的な面、コスト面はメーカーに期待しているが、行政として現場で抱えている課題は①車優先から人優先、②交通安全教育の在り方を変えていく(ドライバーに対してありがとうとアイコンタクト)ことが必要。生活道路に多様なモビリティが入り込むことも考えると、①②を進めていくことも重要。

#### ○古倉委員

シニア層をどのように安全に外に引っ張り出すか、そのために多様なモビリティを用意し、①使ってもらふこと、②利用に際して安全・安心に対する恐怖感をなくす(クルマとの間でお互いに尊重する広報啓発)、③シニア層が他人の目を気にすることなく利用できる環境の整備(利用者が多くなり走っていることが当たり前になることなど)も重要。