

質疑応答

質問者①: ①移動手段として、徒歩、自動車に代わりパーソナルモビリティ(以下、PM)の割合が増えたとのことだが、健康維持を考えると徒歩の割合は減らない方がよいのではないか。しかし、割合だけ見ると徒歩は減っているように見えるが、移動そのものが増え、割合がシフトしたという解釈でよいか。②外出行動について、「外出しない日」が男性より女性の方が3倍多いという結果になっているが、買い物によく行く女性の方が外出頻度は高いのではないか。

講師: ①はご指摘のとおり。この調査では自宅からの移動だけではなく、移動先から他の場所への移動も混在している。自宅からスーパー、スーパーから病院、病院から自宅という場合は3回のトリップとし、それぞれの内訳がグラフに示すとおりである。ただし、病院周辺で他の人に会いに行く等の移動は「交流数」としてカウントし、トリップには含めない。従って、全体としての移動や交流数が増えていて、その割合がグラフで示されたとおりという判断は正しいといえる。PMを導入すると、徒歩が減ってPMに置き換わるという効果もあるが、自身の感覚ではPMがトリガー(きっかけ)となって、外出の機会が全体的に1~2割増え、それによって歩く機会もPMに乗る機会も増えることがメリットである。②高齢者のみ、若い世帯との同居の高齢者、さまざまな世帯を対象にしている。高齢者のみの世帯では女性の方が外出の機会が多いかもしれない。一方で若い世帯と同居している場合は、全てが若い夫婦に置き換わっている可能性もある。ただ、この調査した地域の近隣には貸し農園やゲートボール会場などのフリースペースがたくさんあり、私が関わった男性は社交活動に出る方が多く、妻は家にいるという場合が多かった。この結果は社会的背景という観点で見ると、たとえ男女が逆に結果になったとしても、性差があるということが言える。

質問者②: イギリスでは、ショッピングモビリティゾーンの中に貸し出し用シニアカーを設置するということが多く、日本特有のシニアカーのように路線バスに乗れない事例などは、イギリスでは起こらないのではないか。

講師: イギリスでは、STSがあつて車いすが乗れる車両で送ってくれる。そ

れない場合はデマンド交通もあり、電話すればノンステップバスが目の前まで迎えに来てくれる。

質問者③：超小型モビリティの性能が上がってきた際、鉄道やバスなどの公共交通との利用客の取り合いが生じるように思う。PM の特性を生かして、鉄道やバスなど、公共交通機関の利用促進のインセンティブにつながる方法があれば教えていただきたい。

講師：PM と公共交通は棲み分けをして役割分担が必要である。PM を使用して数十 km を移動するべきではなく、近隣の中を動き回るためのものとして限定した方が機能としても正しく、インフラ整備の実現性も高まる。現在、広島市では PM のシェアリングシステム導入実験を行っている。この場合、PM はバスや鉄道の駅までしか使えず、そこから先は公共交通機関を利用する。駅前には PM を何台か設置し、自由に使ってもらおうという形にしている。これにより、PM によってインターモーダルがスムーズになるかどうかという実証検証をおこなっている。具体的な数字はまだ分からないが、若い人でも使ってみたいという方がいるという報告を受けている。鉄道と PM が競合するという姿は思い浮かばず、PM で都心のショッピングモール内や住宅団地内の移動を徹底的にカバーし、その間はバスや鉄道で移動してもらうことが妥当ではないかと思う。

事務局・松原：公共交通と PM の役割分担というのは、移動の距離によって分けすべきということか。

講師：研究していないので何とも言えないが、今はたまたまバッテリーの都合上、航続距離が限定されているため、あまり遠くまで行けないという物理的制約がある。私は余計な技術開発をしてくれない方が良いと思っている。後続 20 年の技術はイノベーションしてほしいと思うが、スピードを出すとか航続距離をのばすという技術開発はいらないと思う。なぜなら、PM を利用する高齢者のご家族は、自動車よりも安全な乗物で、自分の手に届く範囲を自由に束縛されずに移動するのであれば是非利用してほしいが、高齢者が 20km も 30 km も先の遠くの街まで出掛けたり、どこに行ったか分からないという状況は望んでいないからである。自転車と同じくらいの行動範囲をより障害がなく、

かつ安全に移動する乗物として推奨したい。

質問者④：カーシェアリング、カーツールングという形で、それを実際にコミュニティ内で進めている海外などの取り組み事例があれば教えていただきたい。

講師：交通管理協会（PMA）というアメリカの NPO 法人は相乗りのマッチングサービスをネットで行っている。自発的に登録をされた方に日常の行動を聞き出し、第三者とマッチングするサービス提供している。しかし、何時何分はどこに行く等というのはプライバシーのかたまりとなり、余計なことだと言われればその通りである。このサービスがうまくいったのは、住民 8000 人の全数調査をさせてもらったこと、町長以下、町の全職員が協力的で徹底的に行政サービスを行う姿勢で始めたからである。相乗りサービスで困るのは、時間の縛りがある人とならない人の仕分けである。情報提供してもらい総当たり方でマッチングさせるので、実現させるには相当程度の参加者の理解とプライバシーを認め合い、尊重し合う信頼関係がないと成立しづらい。

松原：先生が最初にお話しされた「他者との調整・思いやり」という点と反対になりますが。

講師：例を挙げると、私がある高齢の女性に論理的に極めて客観的に相乗りの提案をしたところ、1日目～2日目はあたかもうまくいっているように見えるのだが、3日目には相乗りしている人たちに対して「見ず知らずの人に無理を言っているようで申し訳ない」と言われた。自分が行動を合わせ、マッチングにより家まで送迎してくれる極めて便利なサービスであるにも関わらず、バスやタクシーのようにお金を取ってもらった方がよっぽど気持ちが楽だということであった。私としては効率的に最適化しようとしているが、心理的には決して最適化しておらず、「余計なこと」として捉えられたのだ。思いやりが、思いやりすぎて成立しなくなったようだ。

質問者⑤：PM の改良は必要ないとのことだったが、改良はもっと進めてほしい。実際 PM での長距離移動は大変疲れるため、航続距離の問題ではない。急用で出なければならなくなった場合に充電が追いつかなかつたり、商店街においては道を走る場合は可能であるがシニアカーなど

でお店の中にはそのまま入れなかったりという点である。また、バス、BRT に乗車する際などの場合もスロープ等補助装置が必要である。「バスは乗れない」と言わず、乗れるようにしてほしい。

講師：バスについてはその通り。私は大学から自宅まで 13km の距離を時速 6km しか出ない PM で通っている。時速 6km だとすれ違う人ともお互い話ができ、世界が変わる。しかし、13km の道のりを 3 時間程かけて移動するのは大変疲れる。日本の歩道は右のみにあるかと思えばその先は左にしかなかったり、横断歩道もないという場所が多い。その際に感じたことは、高速充電はないと困ると思った。私の知る範囲ではラオスや中国においてはバッテリーごと交換する機会が多いようである。高速充電の性能を高くすることも考えられるが、簡単に交換できるような場をコンビニなどに設けるという解決策が考えられる。電力供給が不安定なラオスでは GS にそのような設備をし、家庭には充電器はないという状況である。

質問者⑥：日本の PM は利便性向上の観点からの技術革新をしてこなかった経緯があり、見栄えも使い勝手も悪いものになっている。PM のイメージの悪さが高齢者の免許返納を渋らせているように思う。路線バスの運賃割引やタクシーチケットの配布により PM の普及をはかるという紹介があったが、PM 自体の社会生活上の実態において、イメージの向上をはかってほしい。

講師：高齢者の運転免許返納の現状としては、運転技能の水準や統計などで決めている。きちんとした医学的データなどを元に返納すべきかどうかを判断する仕組みを作る必要があると考えている。島根県においては運転免許を取得する若者が減っていることを利用し、教習所を高齢者の免許返納を判断する場として再活用しようという流れもある。本当の意味で返納されるべきかどうかを、総合的に診断できるようなシステム作りを進めている。その際、PM が大きな存在になると考えている。