

第8回 「高齢者等の移動手段確保方策に関する研究」

議事要旨

日時：令和5年3月6日（月） 14：30～16：30

場所：運輸総合研究所2F会議室（対面・オンライン併用）

出席者：座長	鎌田 実	東京大学 名誉教授 一般財団法人日本自動車研究所 代表理事 研究所長
委員	秋山 哲男	中央大学研究開発機構・教授
	河崎 民子	特定非営利活動法人全国移動サービスネットワーク・副理事長
	加藤 博和	名古屋大学大学院環境学研究科 教授
	服部 真治	一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会医療経済研究機構 政策推進部副部長(企画推進担当) 兼 研究部主席研究員（リモート でのご出席）
	三星 昭宏	近畿大学・名誉教授（リモートでのご出席）
	森 雅志	前富山市長、富山大学 客員教授
	吉田 樹	福島大学経済経営学類 准教授
	漢 二美	一般財団法人全国福祉輸送サービス協会 会長
	竹谷 賢一	公益社団法人日本バス協会 理事 兼 地方交通委員長（リモートで のご出席）
	児玉 克敏	内閣府 政策統括官(政策調整担当)付参事官(交通安全対策担当)
	日下 真一	警察庁交通局交通企画課長（代理出席、リモートでのご出席）
	西中 隆	総務省 地域力創造グループ地域政策課長（リモートでのご出席）
	笹子 宗一郎	厚生労働省 老健局認知症施策・地域介護推進課長（リモートでのご 出席）
	真鍋 英樹	国土交通省総合政策局 交通政策課長
	齋藤 喬	国土交通省総合政策局 モビリティサービス推進課長（リモートで のご出席）
	森 哲也	国土交通省自動車局 旅客課長
	宿利 正史	一般財団法人運輸総合研究所会長
	佐藤 善信	一般財団法人運輸総合研究所理事長
	奥田 哲也	一般財団法人運輸総合研究所 専務理事、ワシントン国際問題研究所長、 アセアン・インド地域事務所長
	城福 健陽	一般財団法人運輸総合研究所 主席研究員、会長特別補佐

事務局 運輸総合研究所  
調査協力 富士通総研

## 議題

- (1) 提言について
- (2) 「おわりに（鎌田座長からのコメントペーパー）」について

## 配布資料

- ・議事次第
- ・委員名簿
- ・資料1 第7回委員会でのご指摘と対応内容
- ・資料2 高齢者等の移動手段確保方策に関する提言（案）
- ・資料2参考 事例調査・簡易シミュレーション
- ・資料3 おわりに（鎌田座長からのコメントペーパー）
- ・資料4 「高齢者等の移動手段確保方策検討に関する調査研究」公開シンポジウム（案）

## <議事要旨>

事務局より資料2、資料2参考で(1)提言について、鎌田座長より資料3で(2)「おわりに（鎌田座長からのコメントペーパー）」について、事務局より資料4で公開シンポジウム（案）について説明した。

### （事例の基本情報について）

- ・各事例について、坂道が多い地区は記載すべきである。地図上で、あるポイントから円を描いて空白地帯を可視化することがあるが、現状ではそれはほとんど意味をなさない。特に、周辺部では坂道の多いところから事態が深刻化し、住民から何とかしてほしいという声が出てくる。それにより、交通困難が発生している、と記載できるのであれば記載すべきと考える。
- ・道路条件を入れてもらいたい。バスが入れないような旧農道を舗装しただけの地域もあり、そうしたところは小型バスも難しく、タクシーしか入れられないことから、必然的にデマンドになってくる。例えば、道路が狭く乗用車しか入れない地域である、という記載を追記してほしい。
- ・交通分担率のデータがある地域はそれを活用するというだけでよい。また、分担率以外では、外出率もとても役に立つため、それも入れてはどうか。

### （簡易シミュレーションの条件について）

- ・乗合のデマンドサービスでは乗合率が重要になる。乗合がなく、普通のタクシーと変わらなくなると、ドライバーが足りずにできない、または非常に高額になると思う。
- ・自動車に近い利便性ということであれば、台数を多くしなければならない。場合によっては、同じ方向に同じ時間に動いてもらうようなインセンティブを付与することが必要になると考える。
- ・実績の最大値である、1日・1台70件や30件を採用するのは過大と考える。関わっている地域でも20件を超えることはなかなかない。
- ・シミュレーションの条件については、乗合率等を扱わない旨をエクスキューズとして示しておいた方が良いのではないかと。あまり細かな点にこだわるとシミュレーションが難しくなり、一方でそれについ

ての記載が無いと読み手のフラストレーションが溜まり、また、後の活用に問題が出てくる。

### (供給規模の目安を導く手法について)

- ・「デマンドをある地域でやる場合には、車両の台数はこれぐらいで運行頻度はこれぐらい必要である」等の供給側の条件の目安があるとよい。また、地域側の条件として、坂道の多さや、公共交通が全くない状況なのか、少しあるのかといった、地域条件との組み合わせで、「これぐらいのサービス水準が必要である」というようなものができるとうい。さらに異常時の対応はほんの1割あれば大丈夫等の目安があるとよい。
- ・だから、1日で運べる件数が参考になる。1台で何人を乗車させられれば費用を賄えるか、ということも重要である。この地区では何人しか運べないが、細かくエリアを絞った場合にはこれぐらい運べることが簡易的にわかればかなりの設計ができ、自分たちでもシミュレーションができる。その際に、件数の最大値を使うのは問題で、予約が入らないことが確実に起こり、また、待ち時間が長くなるので、サービスレベルがかなり低い次元になってしまう。
- ・輸送の原単位で方程式を作る場合に、人口密度や高齢化率などを使用して、ある程度の幅の中で出せるか。
- ・12時間でどれぐらいさばけるか、ということであれば、地形や密度があれば何人運べる、というのは出せるのではないか。1台で何人運べば採算ラインに乗せられるか、ということについてはもっと機械的に簡単に出せる。実際の地域で予約がランダムに出てきたときに、どの程度の人数が運べるか、ピーク時はどれぐらいひっ迫するのか、というのとはここではやる必要はない。ピーク時に何台ぐらい必要になるのか、平常時ではどれぐらいの台数が必要なのか程度が出せると計画策定がしやすいと思う。
- ・高齢化率や坂の多さ、レガシー的な公共交通の多寡によって、どれぐらいのニーズが出てくるかを割り付けられるかどうか。
- ・供給側もキャパシティと収入を踏まえて、採算の話を組み込むことが必要。ニーズについてはサービスレベルにも依存するが、潜在的にはこれぐらいと押さえておけばよい。「こういうところが適所である」「ここは可能性があるので住民の皆様が発信してみよう」となれば参考になる。
- ・シミュレーションの原単位の話だが、データを集めたり、ある地域で期間を長くかけていくと見えることがある。郡山市の事例では、利用者の月の利用回数は20回から30回と会員数が増えても変わらない。1日の1トリップ当たりの乗車距離も2.1kmで変化がない。そうすると1日どのぐらいのトリップ数をさばけばよいのかが分かってくる。

### (値付けについて)

- ・値付けについて記載があるが、「不断の見直し」と記載するだけではなく、いくつか考え方の頭出しをしてあげれば読み手に取ってもわかりやすく、新しいモビリティも浸透しやすいのではないかと思う。
- ・特殊性については、同じような定額性のサービスを手掛けているわけではないので、比較は難しい。ただし、タクシーのメーカー運賃と利用料の差額を行政等が支払って、利用者の利用料を定額にするサービスについてはいくつか関わっており、どこでも共通しているのが「1か月このぐらい使った」というメーターベースの金額が、大体5割引きぐらいであり、それが平均値となっている。郡山市でも月90回利用する方もいるが、極端に利用しない人もいるため、結果として同じところに均衡するということが見えている。そのあたりがユーザーの価格に対する感度かもしれない。

- ・タクシーメーター金額の半分以上が標準的であるとすれば、常時 2 人のお客さんを乗せていればタクシー並みに運行できるということ。一つ目指すべき数値としては良いと思う。
- ・タクシー業界としては、そうは思っていない。日本全国で 300 ルートぐらいお出かけ交通を手掛けている。大体 1 年ぐらいで地域で認知され、少しずつ利用される人が増えて利用ニーズが増える。それに対してメーター料金をもらおうとすると、1 日 7 万円から 8 万円ぐらいもらう必要がある。1 人の人が働く人件費と実費ぐらい出るのであればやろうというのがタクシー業界の考えである。
- ・儲けを出そうとすると、利用できない人も出てくるので、そこはジレンマ。そうすると、例えば買い物代行や荷物を運ぶなどをしたり、どれだけ認知度を上げていくかにもよる。石川県の加賀市ではお客さんに乗り場を決めてもらい、ドアツードア型で来てほしい場所を選べるような仕組みにしており、年間 10 万人ぐらい使うサービスになった。
- ・タクシー料金ベースで 1 日いくらで考えていくことはまともだが、どこが負担するのか。また、タクシー料金が高いから白タクが出てくるのがタクシー業界としては怖いところである。
- ・今回はマイカーからの転換をどれだけできるかを検討している。マイカーへの出費を新しいモビリティサービスに運賃として使ってもらい、そうした人が増えることでまた違った展開になるだろうと思っている。
- ・免許返納割引については、どこからも助成が出ておらず、タクシー業界が負担している。1 回実施してしまっただけはやめられず、場所によって割引率が異なるが、どのようにカバーしてもらえるか。運賃を改定してもほとんど免許返納者ばかりで運賃改定の意味がないという地域も出てくると思う。

#### (ドアツードア型・ミーティングポイント型等の選択)

- ・簡易シミュレーションの考察において、デマンドはドアツードア型、ミーティングポイント型、それと路線をうまく使う形、ということかと思うが、特にデマンドに関しては過疎地、都市部等、どの地域区分でも上記の類型が書いてある。実際には違うのではないかと思う。安曇野市の事例の場合、そこもドアツードア型であり、人力から AI オンデマンドに変えたところ、走行距離が 2 割伸び、その解決ができない、とのことである。ドアツードア型を前提とした場合、走行距離が長くなり効率が悪くなる。時間が限られている中、距離が長くなると運べる人も減る可能性がある。ミーティングポイント型や路線に近い場合には、それが改善できると思う。のーとはミーティングポイント型と理解しており、同じデマンドであってもミーティングポイント型とドアツードア型では違ってくる。エリアが限定的で人口密度が高いときはドアツードアが適する、ということについてどのような趣旨か。
- ・ドアツードア型・ミーティングポイント型・路線に近い型など、いくつかあるが、ドアツードア型にすると距離が延びる。人口密度が高くエリアがそんなに広くなければドアツードア型でも距離は伸びないだろうということを書いてある。過疎地域の場合には、走行距離も長く、個別輸送に近い現状にある。ドアツードア型のデマンドが適しているのか、あるいは時刻を決めて利用者にそれに合わせて行動してもらって乗り合うのがいいのか、朝日町の「ノッカル朝日町」のようなやり方が地方の過疎地域ではよいのではないかとも思う。ただし、久米南町では従来のものに比べて利用者が増えている。以前は通院や買い物などの必須の用務だけに使われていたが、いろんな形で +  $\alpha$  の利用があって利用が伸びる。利用者も利用回数も増えているのでフルデマンドでドアツードアもあるかなと思ひ、どっちつかずの記載状況にある。
- ・ミーティングポイント型とドアツードア型で、ライダーシップが基本的に違うということは、一般の人

は分からないため、説明する必要がある。ミーティングポイント型は50m ぐらゐは歩くため、ライダーシップが上がるゝっていくということが記載されていないと、一般の人にも役所にも通じないのではなゐか。

- ・議論の出発点である「マイカー運轉の自由度・利便性に近い移動手段の実現に向けて」の「近い」といゝう範囲のとらえ方が違ゝうと思ゝう。高齢者でも元気な人は、あるポイントまでは歩いてゝもよいと思ゝうし、一定程度は不自由さを飲み込むことが前提であることを記載する必要がある。そうでないと、マイカーを手放してゝも同じ暮らしがでゝきるといゝうような捉え方をされてしまゝうと思ゝう。
- ・マイカー並みの利便性といゝうことでドアツゝードア型にこだわってしまゝったが、ご指摘を踏まえて改善してゝいきたい。

### (地域特性ごとのサービスのあり方について)

- ・どのようにこれを実行してゝいくかといゝうことについて、既存のバス・タクシー事業者や行政、住民組織が、いゝう記載があるが、結局やれるところがやる、いゝうことだと思ゝう。同じ人口が5,000人でもタクシー事業者が3社あるところ、他方まったく無ゝいところもある。全くなゝいところは町営の自家用有償旅客運送でカバーしてゝいる。事業者の有無と人口規模については、あまり関係がないと思ゝう。バス・タクシー事業者があるようなところではゝ、無ゝいようなところではゝ、あるけれども取り組んでもらえないところではゝ、いゝうような記載の仕方がよいのではなゐか。どれがどこに合うのかは明示できないとしても、硬直的に考えずに様々な主体がでゝきるといゝうことを示すのも手ではなゐか。
- ・全国では様々な組織が自家用有償旅客運送を担ってゝいる。タクシー事業者もこれまでいた事業者がやり方を変えて受けてゝいる、別のところから来たり、別事業者が参入するなどのパターンがある。そうした様々な担ゝい手が出てくる可能性がある。そうしたことを事例として羅列するだけでもよいと考える。どれがどこに合うのかは明示できないとしても、硬直的に考えずに様々な主体がでゝきるといゝうことを示すのも手ではなゐか。
- ・資料2の30ページのところのサービス展開の方向性のところを見ると、「生活に必要な買ゝい物・通院・宅配・見守りなどに関わる施設運営やサービス提供等と一体的にサービスを提供」といゝった記載については、もう少し具体的に書けないかと考える。

### (メッセージについて)

- ・42ページの1番下のところに関して、概念を見直してゝおり、前回よりは整理されてゝいるが、「新たなモビリティサービスが地域に欠かせない公共交通サービスの撤退につながることをないよう、地域公共交通会議等の合意を踏まえた運行計画を策定する」とあり、それはその通りだが、赤字の部分の「地域に欠かせない公共交通の撤退につながることをないよう」の記載はあいまいな表現である。新しいモビリティサービスが有効であれば、それ自体が地域に欠かせない公共交通サービスになるため、何と何とがトレードオフの関係にあるのか示すことが必要。誤解が生じないように最終的な提言に向けて全体をもう一度見直すことが必要である。メッセージが伝わらゝない可能性がある。
- ・資料3の話をしてゝ聞いてゝいる、座長のメッセージが伝わってゝきている。他方、資料2では前回からの変更点について説明されたこともあるが、この提言書から、よりメッセージが伝わってくるような工夫、メッセージとして伝えたいことを抜き出して、冒頭などにつける、また、これまでコメントペーパーを作って何回か作ってゝいるので、それを活用するなどして何とか提言からメッセージが伝わるように、座長

から事務局をご指導いただきたい。

- ・日本の状況はよくわかるが、EU や米国の諸国では、公が考えて民が指導して運営しているという大きな流れがある。東京等の大都市では、民が考えていくところが強いと考えている。民と公の関係が論じられていないので、その役割をしっかりと記載する必要がある。地方は公がバックアップしないと成り立たない状況にあるのに、未だに民が中心の状況にあるので、いろいろ取り組み始めて入るものの、その方向性が見えない。どちらの方向性に向くべきなのか、考える必要があるのではないかと。
- ・委員会としては別々に議論しているが繋がっているものがあり、全体としては大きな方向に動きつつある。対外的にメッセージを出すときに、どのように出すかは重要である。別の委員会だからこちらでは触れない、というわけにはいかない。大きな考え方の中で、高齢者の移動手段についてはこう考える、あるいは有識者により議論した成果としてはこうしたことがおすすめである、というメッセージを出してほしい。大きな全体の枠組み・方向性について、前提として触れておくことが重要である。その工夫を座長や委員の皆様からご意見を頂き、整理をしていきたい。
- ・座長の想いがある。現在、自動車を使っている人たちが、それに代わるものとして公共交通を考えられないか、という視点に立つと書き方が変わってくると考える。自動車を持っている人がこういうデマンドサービスが出てくると、多少はサービスが下がっても、日常生活に不便なく利用できる、と考えてもらえるような書き方にしてもらいたい。
- ・現在の日本でも公と民の関係で、国も自治体も教育もシステムもツールもなく、最近大きな市に交通計画課ができたというレベル。公が考えて完璧にいくとも思わない。民の方が頑張るものを公がしっかりと責任をもって支えるということがスタンスではないかと思う。そうしたことをどこかで出せないかと思う。
- ・高齢者のファーストクォーターマイルは、車に乗る、家族に頼む、歩いて駅やバス停まで歩く、外出をやめる、のどれかである。ここで提案しようとしているのは、「少し歩くだけで、またはスマートフォンで予約するだけで、それなりに利用できるそこまで高くない又は一定額で乗り物が来てくれて、ある程度でかけるとそこからスムーズに電車に乗ったり、行きたいところには行けるので、それならば車を運転することや家族に頼んだり、我慢しなくていい」というものである。そういう未来の姿がイラストや漫画でかけたらいいと思う。
- ・この検討委員会で「車は所有するものから利用するものへ」という大きな方針が出てきたことは、成果として最初に特筆しては、と思う。将来的に車は自分で所有し運転するものからサービスとして利用するものになると、私自身も意識が変わってきたので、そこはぜひ書いていただきたい。
- ・「運転手から乗客になる」ということをしっかりと記載するとイメージがわくと考える。

#### (その他)

- ・中山間地域での地域包括支援センターも検討されていないわけではないが、仕組みとしては全国統一のものであり、多少加算がある程度である。今後、制度・仕組みも地域に応じて変えていくことが必要であり、そこも記載して頂ければと思う。

以上