

第4回 「新しいモビリティサービスの実現方策検討委員会」  
議事要旨

日 時：2021年1月19日（火）16:00～18:00

場 所：運輸総合研究所2階会議室

出席者：座 長 石田東生 筑波大学名誉教授、特命教授  
委 員 伊藤慎介 株式会社 rimOnO 代表取締役社長  
河田敦弥 国土交通省 総合政策局 モビリティサービス推進課 課長（リ  
モートでのご出席）  
谷口綾子 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 教授（リモートで  
のご出席）  
筒井祐治 国土交通省 都市局 都市計画調査室 室長（リモートでのご出  
席）  
中村文彦 横浜国立大学教授（リモートでのご出席）  
長谷知治 東京大学 公共政策大学院 特任教授  
牧村和彦 一般財団法人 計量計画研究所 理事  
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  
山内弘隆 一般財団法人 運輸総合研究所 所長  
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  
事務局 運輸総合研究所 伊東・藤崎・安達・安部・小林・高橋・新倉・三浦・  
安田・渡邊・沖本・南

欠席者：委 員 岩倉成志 芝浦工業大学 工学部土木工学科 教授  
越塚 登 東京大学大学院 情報学環 教授  
宮川尚人 トヨタ自動車株式会社 渉外部長

議題

- 1 今年度調査のとりまとめと来年度調査に向けて
  - ・ヒアリングを含めた調査状況報告
  - ・令和2年度とりまとめ（骨子案）について
  - ・意見交換
- 2 セミナーについて

配布資料

委員名簿、配席図、第3回議事要旨

資料1-1 ヒアリングを含めた調査状況報告

資料1-2 令和2年度とりまとめ骨子案

資料2 セミナーパンフレット

## <議事要旨>

事務局から、資料 1-1 に沿って、第 3 回委員会以降の追加ヒアリング結果を中心に、ケーススタディ対象 7 事例の取組について当初ヒアリング結果も含め以下の説明を実施した。

(神奈川県における郊外・観光一体型 MaaS 実証実験(2019 年度)(うち新百合ヶ丘地域対象)、しんゆり MaaS 実証実験(2020 年度)の取組について)

- 交通事業者が、検索のための時刻表・料金等データを集めて API で提供する事業者(議事概要では、便宜上「経路検索エンジン提供事業者」という)と連携してプラットフォームを基盤として整備し、この基盤を使って、経路等検索やデジタルフリーパス等の購入ができるアプリサービス(議事概要では、便宜上「本体アプリサービス」という)を利用者に提供している。他地域の他の交通事業者もこのプラットフォームを活用することが可能である。交通事業者は、沿線価値向上のために交通事業者の立場として関わるとともに、プラットフォームを整備し自社沿線地域にアプリでサービス提供している。このアプリから、実験中のオンデマンド交通配車システムも利用することが可能。市役所は、このデマンド交通について、高齢者市民等に交通事業者と共同で体験会を開いている。また、本体アプリサービスについて、来訪者増加効果を実証される方が商業施設側の連携を促進しやすいのではとの議論もある。
- 市役所が主導で、バス路線の再編等のフィジカルな改善とあわせてデジタル化や新モビリティの導入に協議会が取り組んでいる。路線バス事業者が群馬県オープンデータ GTFS に参加して時刻表等データを無償提供し、経路検索エンジン提供事業者を通じて、広域的な Web サービスに提供している。地域側は、路線バスデジタルフリーパスについて、販売手数料を払って、当該アプリを通じて販売するが、広域アプリ側が持つ関連データについて、地域交通側での活用について調整中。健康保険証機能の付与(マイナンバーカード)による個人カルテ情報と移動手段の連携可能性が検討されている。

(社会実装に向けた前橋市版 MaaS の実証(2019 年度)、前橋版 MaaS 環境構築実証実験(2020 年度)の取組について)

- 市役所が主導で、バス路線の再編等のフィジカルな改善とあわせてデジタル化や新モビリティの導入に協議会が取り組んでいる。路線バス事業者が群馬県オープンデータ GTFS に参加して時刻表等データを無償提供し、経路検索エンジン提供事業者を通じて、広域的な Web サービスに提供している。地域側は、路線バスデジタルフリーパスについて、販売手数料を払って、当該アプリを通じて販売するが、広域アプリ側が持つ関連データについて、地域交通側での活用について調整中。健康保険証機能の付与(マイナンバーカード)による個人カルテ情報と移動手段の連携可能性が検討されている。

(京都丹後鉄道沿線地域での地方郊外型 WILLERS MaaS 事業における QR システム導入

実験(2019 年度)、京都北部地域における AI オンデマンド交通導入実証(2020 年度)の取組について)

- 令和元年度は QR コードの導入実証実験、令和 2 年度は AI オンデマンド交通の導入が取り組まれている。AI オンデマンド交通は MaaS 事業を主導する交通事業者が地元の事業者に行き委託し、行政は MaaS 事業を主導する交通事業者と地域の事業者のつなぎと後方支援を行っている。公共交通を組み合わせ合わせた複合経路検索を行うアプリを提供するが、高齢者等向けに電話予約の対応も行う計画。限られた車両数の中で、対象地域を時期・期間で分ける方法を計画。実証中の利用は無料。

(島根県大田市における定額タクシーを中心とした過疎地型 Rural MaaS 実証実験の取組について)

- 地域の交通コンサルタントが過疎地向け配車システムを提供し、地場のタクシー事業者が市役所からの補助を得て月額利用料のデマンド乗合サービスを提供している。料金と会員数によっては補助金無しで黒字運行実現を計画している。配車システムは、少ない台数で運行するので、複数の利用者の利用時間を調整し、鉄道・バスへの乗継ぎの他、予約時刻がある通院配車時の優先対象としている。

(会津 Samurai MaaS プロジェクト(2019 年度)、新たな地域需要創出等を目指した、システム・地域・異業種連携による地方版「多用途連携型 MaaS」構築プロジェクト(2020 年度)の取組について)

- 動的情報を地図に表示できるプラットフォームを用いて連携基盤システムをつくり、データのオープン化により MaaS アプリ市場の競争環境づくりを進めている。地域事業者が開発中の MaaS アプリ (web アプリ) だけでなく、他のアプリ運営者の参入も想定しており、複数のアプリが使えるプラットフォームを基盤として整備するという考え。この基盤の機能の中には、リアルタイムでの運行情報や商業施設等の運営情報が表示されるようにする機能や、各アプリで発行されるチケットについて、様式が異なっていると現場確認が大変になるので、別途日立 MaaS で開発中のチケット標準化の機能も取り込む計画。この連携基盤システムで取得される移動データの共有のルールづくりも課題である。

(伊豆における観光型 MaaS 実証実験(2019 年度)、伊豆における観光型 MaaS 「Izuko」実証実験 Phase3(2020 年度)の取組について)

- 観光やワーケーションなどで関係人口を増やし、不動産活性化に付随する生活関連サービス事業の活性化が目指されている。観光型 MaaS としての情報や支払いの流れは他の MaaS と類似しているが、実証実験の Phase2 ではスマートフォンアプリから web ブラウザーに転換し、Phase3 では、登録承認方法としてメッセージングサービス (Line)

やネット通販サービス（楽天）の既存アカウント等が追加された。下田の AI デマンド交通は、実験中の無料利用の現時点では、地域事業者が担い手となるなどの連携が行われている。市役所が、オンデマンド交通に関して、市民説明会を開催をする、停留所設置等の調整を行うなど、県や市役所が支援している。自治体内の関係課の連携強化や、広域 DMO による他産業との連携主導も期待される。

（チョイソコの取組について）

- 追加情報に限定すると、バス幹線ダイヤとの乗継ぎを重視した運行時間の設定、利用者数の増加に応じて時間当たり委託単価を上げるなど、地域の状況に応じてカスタマイズが行われている。

第 3 回委員会において委員から確認依頼があった長野県上田市豊殿地区のコミュニティバスの取組について事務局より以下の報告があった。

（長野県上田市豊殿地区の取組について）

- 10 年以上前から巡回バスが運行されているが、近年利用者が減少している。減少の理由として、高齢化率が高いため、利用者が亡くなったり、外出が困難になったりしていることが挙げられる。このような状況を受けて自治会連合会まちづくり協議会において、外出機会創出のためのコトづくりや包括支援センター等との連携も含めた運行の見直し、効率化、利用促進について議論が進められている。

資料 1-1 の内容について、主に以下の意見があった。

（小規模企業の役割）

- 大田の事例からは、小規模なタクシー会社が新しいモビリティサービスにチャレンジしてきていることが実証されており、勇気づけられる取り組みである。

事務局から資料 1-2 について説明した。

（持続可能な新しいモビリティサービスの実装に向けた課題について）

- インタビューを踏まえて、各ケーススタディから得られた課題について、ビジョンの必要性、サービスの構築、運営体制、自治体等の役割、データ等の連携、データ活用、サービスの継続性、新サービスの受容性、人財、取組の評価、料金・運賃・決済、収益配分、サービスに関わる規制・制度等、異業種連携、実世界の環境改善の 15 の視点から整理している。

(調査研究を通じて得られた”気づき”について)

- 委員会での委員意見、事業者・行政・学識者による発表の内容、ケーススタディを通じて得られた情報をもとに、現段階における“気づき”を、地域課題解決を動機とした連携協働の取組、様々な主体がビジョンを描き取組を推進、着実に進展しているオープンデータ化、地域経営の総合的ビジョンの必要性、サービスの構築、運営体制、地域交通や MaaS に関する協議会の積極的な活用とそれによる調整及び自治体の役割、データ等の連携、データの活用、サービスの継続性、新サービスの受容性、人材、取り組みの評価の各視点からとりまとめた。

(とりまとめ方針について)

- 今日提示した資料 1-2 はとりまとめの骨子案であり、年度内にこれをもとに報告書を作成する。また、今年度は、実証実験の多くが準備・継続中であること、新型コロナウイルス感染症の流行のために実証実験においても利用者の反応を確かめづらい等の事情がある中、2年計画の初年度となる今年度の段階では、調査結果を提言ではなく、中間報告的な気づきとして取りまとめてはどうかと考えている。

資料 1-2 の内容について、主に以下の意見があった。

(公表資料の位置づけ)

- 公表資料は読み手が誰であるかを明確にしてはどうか。公表資料を読んだ他の自治体等の担当者を想定する場合には、見せ方に工夫の余地がある。取組の中で困難に直面した方々に読んでもらえるものを目指してはどうか。「気づき」には、大事な指摘がいくつもあるので、強調すべき。
- 2年間計画の調査研究として、今年度で一区切りをつけて、2年間で成果を出す必要がある。なお、新モビリティの持続可能性というテーマは、幅広い分野と課題が関係しており、2年間で全て見えるという簡単なものではないことも理解。
- 次年度、事例紹介については、自治体向けには、地域がこう変わったというストーリーがわかると良い。他の地域の参考になるし、ケーススタディ対象地域にとってもシビックプライドの醸成につながるかもしれない。インタビューに回答してくれた方が話してくれた課題について、あちこちに点在する資料になっているので、「気づき」との関係がわかるようにまとめたらどうか。概要図については、ステークホルダーや関連情報の凡例が必要で、各地の工夫やアイデアのリストを平易に示すなどの工夫について検討してはどうか。

- 誰にどういう感動・勇気を与えるか、来年度末には打ち出す必要がある。福祉分野等と連携する上でも、効果を計測することが大事。また、例えば、スマートシティで全国的に有名な地域はあるが、中には参考にしづらい所もある。また、地域のタクシー事業者のように、恐らく多忙でヒアリングにも対応しづらいところもあるという状況を明らかにする必要がある。そういう視点で提言していく。
- 今回のケーススタディの対象は全国でもモデル的な事例を集めたのだろうが、それだけではほかの地域（自治体や事業者）が「自分たちの地域ではここまではできない」と二の足を踏んでしまうかもしれない。次年度に向けては、ベストではなくとも次善の方策も整理できるといいのではないか。事例研究で例示された移動需要を誘発する取組について、他の事例もまとめられると良い。自家用有償運送についても2年目に触れたらよいと思う。
- 重要な役割を果たす自治体について、ルーティンに比べて新しい事業に取り組みづらい側面がある。資料の中で、自治体にとって最初に何をすればいいのかという段取りのようなものが充実するとよい。

#### （新型コロナウイルス感染症の影響）

- 新型コロナウイルス感染拡大で公共交通事業者の経営が悪化する中で、新型輸送サービスへの取り組み体制にも大きな影響が出ている可能性がある。この間の実証実験で出た気づきも、実施主体に実行する力が無くなっては活かせなくなる。その観点についてもとりまとめる際に留意してほしい。
- 新型コロナウイルス感染症が拡大する中で、人の移動を感染から守るために、また、ワーケーション対応も行う観光 MaaS の事例でも、サービスメニューを加えて、デジタル化・脱炭素を取入れ、厳しさを増す環境の中、こういった強い思いを持って取組んでいる交通事業者がいる。

#### （事業提供のインセンティブ）

- チョイソコの事業モデルがあるが、民間主体の継続的な事業提供インセンティブを確保できているのか確認が必要である。地方のデマンド交通について、公共の財政負担をゼロにする方向で、自立採算が可能になることには疑問もある。民間の事業継続インセンティブにも着目して、来年度も、民間への *disincentive* とならずに持続可能な取組みとなるよう、行政としてどの部分を負担するのか今後も探究した方がよいのではないか。

#### (新モビリティの取組と地域)

- 新モビリティの取組を通して、ミッシングリンクを拾って繋いだ効果や、地域協議会が進んだとか、もったきちんと言えると良い。地域の関係者の普段づきあいが活性化したり、あらたな関係者間の協力関係を築いたりしている状況は無形財産とも言え、そうしたものがあれば整理してほしい。地域のビジョンと一言で言うが、そういう変化や、シビックプライドがもたらされたりしている状況も整理してほしい。
- 大きく分類すると、「中山間地・過疎地」と「都市部・大都市部」との2つがあるのではないか。前者では、地域の維持のための自治体の取組の一環にモビリティを位置付けること、後者ではサービスの統合が必要ではないか。

#### (規制やデータ流通上の障壁)

- 運賃にかかわる規制で障壁になっているものや、データ流通などでの障壁について整理してほしい。データについては、制約を可視化して、データ更新が持続可能かどうかも課題としてはあるはず。

#### (多様な行政分野が連携した財源確保・サービス提供)

- 本研究は新モビリティサービスの持続可能性に焦点を当てているが、公共交通そのものの持続可能性が問われていると言ってよい。豊殿地区の報告にあったように、この10年間で地域自体が大きく変わってしまうということ、従って、将来どの時点のことを視野に入れて議論すべきかをよく考えておく必要がある。人口減少が大きな問題として横たわっている昨今、公共交通の維持費を、今後将来にわたってどうするのか、民間主体か公共か、誰が負担するかが問われている。そもそも、交通分野の予算だけで維持するのは難しい。国交省又はどこかで公共交通の社会的・経済的なクロスセクター効果を明らかにし、それを踏まえ、交通以外の分野の財源も含めて、総合的な財源や負担の検討が必要ではないか。財源・負担の議論無くしては実効性が無いのではないか。
- スマートシティだけ、MaaS・交通だけでマネタイズすることは困難だと推測され、周辺サービスとの一体的な検討が必要ではないか。過疎・中山間地域では、福祉・医療・水道・電気など諸サービスを住民に提供する中で、福祉と公共交通は分離できなくなってきたおり、行政の一部門として移動も位置付けるべきではないか。新規取組を支援するような行政による取組にも期待したい。都市部についても、ばらばらではなく、できるだけ大括りのアプリが必要。

#### (カーボンニュートラル)

- 2050年カーボンニュートラルの目標を踏まえて公共交通の理想像を考える必要がある。

事業としての継続性の確保を前提に、コロナの影響下でも家計支出を公共交通の側に誘引する取組が必要ではないか。

(GAFA との関係)

- MaaS プラットフォームについて考えると、GAFA との市場占有競争が焦点になるのではないかと考えられる。競争政策など、より大きな問題点をはらんでいると考えられる。来年度はぜひ日本勢の領域確保について議論したい。日本の IC カード相互利用も、国際的には進んでいるのに、アピールが十分でない。
- ケーススタディ対象地域においては、データと決済の部分は GAFA には渡さないという強い意志で取り組んでいるところがあった。

(公表資料のとりまとめ)

- 2年計画で進めている研究のため、令和2年度の公表資料としては、この骨子のスタイルのように、手順をきちんと考えたこと、また、集めた豊富なデータを捨てずに、きちんと整理をすることに徹し、凡例付けや整理をしていく方向でまとめたい。一方、これを基礎として、2年目は、熟成させ、集めたデータの構造化や、想定する読者像を考慮しながら、いろいろな人を勇気づけることができるとりまとめを目指していきたい。

資料2について説明し、主に以下の意見があった。

(位置づけ)

- TTPU セミナーは大学が主催ということで、この研究会とは多少異なる対象が想定される。運輸事業者に限らず、広く一般の方へもモビリティのことを伝えていけるようなセミナーにしていきたい。ぜひご参加いただきたい。

以上