

# 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 中間整理及び今後の検討課題

---

## 中間整理の位置づけ

- 本年10月に、官学の関係者から構成される「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」を設置し、MaaSをはじめとした新たなモビリティサービスについての検討を開始。
- 第2回～第4回懇談会では、MaaSについて民間事業者等へのヒアリングを踏まえ、データ・システム連携、運賃・料金施策、まちづくり・インフラ整備に関する課題についてそれぞれ議論を進めてきた。
- 第5回懇談会では、これまで議論された内容を整理するとともに、今後の中間とりまとめに向けて、検討を深める事項を提示する。

## ■ 新たなモビリティサービスをめぐる背景

- 公共交通の分野においては、都市部では道路混雑、地方部では少子高齢化の深刻化等に伴う地域の交通サービスの縮小や移動そのものの縮小、さらにはドライバー不足が発生するなど、様々な問題が発生。このような問題に対応し、最近、交通事業者はMaaS(※)、バス・タクシー運行時におけるAIや自動運転技術の活用など、新たなモビリティサービスへの取組を開始。
- これらの新たなモビリティサービスは、公共交通分野での新たな事業展開の可能性を広げるとともに、新たな都市の装置として都市のあり方やインフラ整備にも大きなインパクトをもたらす可能性があり、今後の社会実装に向けての検討を進めることが必要。

(※1) MaaS(マース)...“Mobility as a Service”の略。出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに一つのアプリで提供するなど、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念。

## ■ 新たなモビリティサービスに取り組む意義

- 新たなモビリティサービスの実現により、**公共交通の利用者にとっての利便性の向上**が期待される。
- 持続的・安定的な交通手段の確保により、**都市・地域の活性化**や、免許返納後の高齢者を含む**誰もが移動しやすい豊かな社会の実現**につながる。
- 人の移動の効率化により、**混雑緩和や空間利用の効率化**が図られる。
- 人の移動データの把握により、**都市内の移動の全体最適化**を図る等、都市・地域の課題解決を目指すスマートシティの実現につながる。

## ■ 検討の視点

- 利用者目線での利便性の検討
- Society5.0を踏まえたデジタル空間・フィジカル空間の両面での検討

## ■ 検討の方向性

- 地域横断的な取組課題の検討
- 地域別の取組課題の検討

## ■ 地域横断的に取り組むべき課題

### 事業者間のデータ連携の促進

- データ連携の仕組み作り
- データ連携の目標設定
- 社会全体でのデータ活用・他産業との連携

### 柔軟な運賃・料金の実現

- 多様な運賃体系を選択できる制度設計
- パッケージ運賃の導入の検討
- ダイナミックプライシング導入の必要性の検討
- 決済基盤・周辺設備の整備

### まちづくり・インフラ整備との連携

- まちづくり・インフラ整備を検討する際の前提
- 多様なモード間での乗換・待合環境の改善
- 新たなモビリティに対応した走行空間の確保
- 都市交通データの収集とまちづくり計画への応用

➡ 今後の懇談会でも必要に応じて議論

## ■ 地域別に取り組むべき課題

### 地域特性を踏まえたMaaSの推進

- 地域特性を踏まえたMaaSの具体化(都市と地方)
- 先行的なMaaSモデルの実現

➡ 今後の懇談会でさらに議論

# 検討の視点と方向性

## ■ 検討の視点

### ○利用者視点での利便性の検討

- 将来的には、都市や地方、高齢者・障がい者等、あらゆる地域、あらゆる人々にとってユニバーサルに利用可能なサービスにできるよう、利用者の視点での検討が重要ではないか。

### ○Society5.0を踏まえたデジタル空間・フィジカル空間の両面での検討

- MaaS実現のための交通モード間の連携に向けて、デジタル空間での最適化とフィジカル空間での最適化の両面での検討が重要ではないか。

## ■ 検討の方向性

### ○地域横断的な取組課題の検討

- 日本でのMaaSの実現に向けては、特に事業者間のデータ連携のあり方、運賃・料金施策のあり方、まちづくり・インフラ整備のあり方、についての検討が必要ではないか。(詳細はP6~8)

### ○地域別の取組課題の検討

- 新たなモビリティサービスの社会実装によって公共交通分野における様々な問題に対応するため、地域の課題を出発点にした検討が必要ではないか。(詳細はP9~10)

## ○データ連携の仕組み作り

- MaaS実現に向けて交通事業者間や交通事業者・MaaS事業者間のデータ連携は必要不可欠であり、交通事業者が自社データを外部に提供する仕組み作りが必要ではないか。
- データ連携の仕組みとして、例えば、データ項目・データ形式の標準化、オープンデータ化、有償データの利用条件の開示、等が考えられるのではないか。
- データの標準化やオープン化には相応のコストが必要なため、事業者間のコストシェア等によって、交通事業者に対するコスト負担を軽減できる仕組み作りも必要ではないか。
- その他に、地方の交通事業者にとっては外部事業者とのデータ連携よりも、その連携がアナログデータに基づく点がMaaS実現に向けた課題となる可能性が高いため、低コストでデータ連携をデジタル化できるようなシステムの導入が必要ではないか。

## ○データ連携の目標設定

- データ連携の程度に対する指標としては、災害や突発的出来事にどれだけ対応できるかが重要になるのではないか。その場合、「静的データ(時刻表等)」だけでなく「動的データ(運行情報等)」や「予約・決済状況」を異常時にもリアルタイムに連携することが必要だと想定される。

## ○社会全体でのデータ活用・他産業との連携

- データ連携に関しては、交通事業者が持つデータの外部活用という視点だけでなく、データの多用途活用や交通事業者への利用者データのフィードバックなど、社会全体でデータを循環させる仕組み作りが重要ではないか。
- 小売や医療等の他産業との連携により、MaaSはモビリティ以外のニーズにも訴求できる可能性があるのではないか。

## ○多様な運賃体系を選択できる制度設計

- MaaSにおいては、利用者の利便性を高めるためにも交通事業者がより多様な運賃体系を選択できるような制度設計が有効ではないか。

## ○パッケージ運賃導入の検討

- 鉄道・バス・タクシー等の交通サービスを利用する際に、利用する交通モードやチケット購入時のチャネルに関わらず運賃・料金が事前に確定すれば、利用者がより安心して利用できるようになるのではないか。
- 複数交通サービスのパッケージ運賃においては、利用者の安心感醸成に向けた利用者保護の観点だけでなく、パッケージ運賃からの運賃収入配分の中で各交通事業者の事業性をいかに確保するかというサービスの安全性確保の観点も考えるべきではないか。
- パッケージ運賃については、旅行業法の範囲内において導入することができる可能性がある一方で、どこまでが旅行業法の範囲か検討することが必要ではないか。

## ○ダイナミックプライシング導入の必要性の検討

- ダイナミックプライシングの導入が見られる海外と日本とでは前提条件が異なるため、日本の各地域における前提条件を踏まえた上で導入必要性の有無から検討すべきではないか。その際には、利用者視点・事業者視点だけでなく、プライシングによって人の移動や居住を誘導するという都市行政視点も重要ではないか。

## ○決済基盤・周辺設備の整備

- MaaS実現に必要な決済時のキャッシュレス化を進めるため、地方の中小事業者を中心に、キャッシュレス手法の特徴や既存の交通モードの特性等の地域の実情を踏まえて、低コストの新たな決済システムや乗車時確認端末の導入を進めることが必要ではないか。

## ○まちづくり・インフラ整備を検討する際の前提

- ソフトの世界は短い時間で連携等が図られるが、まちづくりやインフラ整備は時間を要する。時間軸が大きく違う中でどう考えるかが重要ではないか。
- 従来の都市計画の枠組みにMaaSという新しい概念をどのようにはめ込むかが課題ではないか。
- 鉄道、バス、タクシー等それぞれ交通モードには容量があるため、全体の理想的なバランスは何かの議論が必要ではないか。

## ○多様なモード間での乗換・待合環境の改善(拠点形成)

- 交通モード間のシームレス化に向けて、モード間で連携する場所の実空間をどのように整備していくかについての検討が重要ではないか。

## ○新たなモビリティに対応した走行空間(ネットワーク)の確保

- MaaSの普及にあわせて、都市空間の最適化には行政による適切な空間政策が必要ではないか。
- 自動運転車や超小型モビリティについてはどこを走らせるかが課題ではないか。

## ○都市交通データの収集とまちづくり計画への応用

- MaaSで蓄積したデータを自治体と連携してまちづくりやインフラ整備に活用し、移動しやすい都市のデザインへ展開することが必要ではないか。
- MaaSから取得したデータは、渋滞緩和のための信号制御やリアルタイム駐車場情報の提供等に活用できる可能性があるのではないか。
- MaaSからの利用者データを活用した利用者へのインセンティブ設計によって、都市視点での移動の全体最適化が図れるのではないか。
- データ連携が十分ではない原因(制度、ビジネス環境、社会受容性等)を特定し、状況を打破するための議論を深めていく必要があるのではないか。



- 地域特性を踏まえた各地域でのMaaSのあり方として、前回までの議論において下記の意見が挙げられた。中間とりまとめに向けて、地域毎のMaaS像を整理できると良いのではないかな。

## 都市におけるMaaS

### ○相乗りタクシー統合の有効性

- ・都市部では一定需要があるため相乗りタクシーが成立する可能性が高く、相乗りタクシーによる低価格化が利用者にとってのMaaSを使うインセンティブとなるのではないかな。

### ○タクシー乗り放題への課題

- ・日本の都市部でタクシーを乗り放題にしてしまうと渋滞等で交通体系が大混乱に陥るのではないかな。

### ○豊かなモビリティライフの実現に向けた周辺サービスとの連携

- ・都市部の郊外において、病院の予約との連携のようなMaaSと周辺サービスの連携が実現すれば、MaaSの提供価値にも広がりが見られるのではないかな。
- ・車に代わるような豊かなモビリティライフを提供するためには、小売や病院だけではなく、他のニーズにも訴求しうるサービスを提供する必要があるのではないかな。

## 地方におけるMaaS

### ○交通事業者に対する支援

- ・地方では、公共交通に対する需要が少ないため、MaaSの検討に当たっては、交通事業者への支援も考える必要があるのではないかな。

### ○タクシー定額化の有効性

- ・自動車の分担率が高い地方部では、タクシーを乗り放題にしても自家用車からタクシーに変わるだけで渋滞等の問題は起きにくいのではないかな。

### ○需給のマッチングの高度化

- ・物流業界における喫緊の課題である過疎地での配送密度の低さとドライバー不足に対処するには、人の移動も含めた多様な需要と多様な輸送資源とで構成される広い可能性のもと、解決策を模索すべきではないかな。

## 観光地におけるMaaS

### ○目的地側によるコスト負担モデルの実現

- ・目的地側が利用者の交通費を一部負担すれば低価格でサービスを運行でき、利用者の回遊行動を促進できる可能性があるのではないかな。

### ○目的地の情報発信のためのDMO(※)との連携

- ・観光地におけるMaaSでは目的地からの情報発信が重要であり、DMOや地元のリテラシーの高い企業との連携が重要になり得るのではないかな。

### ○観光地におけるMaaSの有望ユースケースの特定

- ・観光地におけるMaaSの有望ユースケースとして、大型クルーズ船の停泊エリアでの外国人客向けMaaSや、オリンピック、ワールドカップ、学会等の期間限定イベント向けMaaS等が挙げられるのではないかな。

(※)DMO...Destination Management Organization(デスティネーション・マネージメント・オーガニゼーション)の略。地域の「稼ぐ力」を引き出すとともに地域への誇りと愛着を醸成する「観光地経営」の視点に立った観光地域づくりの舵取り役として、多様な関係者と協働しながら、明確なコンセプトに基づいた観光地域づくりを実現するための戦略を策定するとともに、戦略を着実に実施するための調整機能を備えた法人のこと。

## 今後新たに検討すべき課題

- 都市や地方の前提条件を整理した上で、**地域特性を踏まえたMaaSのモデル**について具体的な議論を深めて共通認識を得ることが必要ではないか。検討項目としては例えば下記のようなものが考えられる。
  - MaaSの導入目的
  - 対象ユーザー
  - MaaSの運営主体
  - サービス内容
  - 必要なインフラの整備
  - 実現に向けた課題
- AIや自動運転技術を活用したバス・タクシーなどの**新たなモビリティサービス**の現状を整理し、**MaaSの構成要素として担うべき役割**を検討することも有益ではないか。
- MaaSの取り組みを加速するためにも、**フラッグシップとなるような実証実験**等の取組を通して、先行的なMaaSモデルを確立することが重要ではないか。