

MaaS を巡る国内の動向

総括主任研究官 林 正尚

1. はじめに

国土交通政策研究所報第 69 号 (2018 年夏季) のパースペクティブにおいて触れたとおり、MaaS (Mobility as a Service) は今年度の当研究所研究課題の一つであり (*1)、本号においては、当該研究の中間整理として、「モビリティクラウドを活用したシームレスな移動サービス (MaaS) の動向・効果等に関する調査研究 (第 1 次中間報告 (欧州調査))」において、欧州諸国を中心に海外における MaaS の主な先行事例を紹介している。

他方、国内においても、ICT、自動運転等の急速な技術革新を背景として、MaaS に関連する新たなモビリティサービスに係る取組みが進展しつつあることから、本稿では、国内における最近の MaaS を巡る動向について概観する。

2. MaaS 概念の多様化

MaaS は、近年、ICT を活用して、公共交通か否か、また運営主体に関わらず、マイカー以外のすべての手段によるモビリティを 1 つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念として登場し、そのコンセプトに基づく取組みは主に欧州を中心として推進されてきた。欧州各国の自治体や交通事業者等で構成される官民パートナーシップである MaaS Alliance は、「MaaS とは、様々な交通サービスを需要に応じて利用可能な 1 つのモビリティサービスに統合すること」 (*2) としている。

これに対し、国土交通省「第 2 回 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」(2018 年 11 月 6 日) において、臨時委員の藤垣は、「MaaS の定義や用法が多様化している」と指摘しており、MaaS を「2 種類の類型に分類することができる」とし、「類型 1」を「複数のサービスの統合」、「類型 2」を「新しい柔軟な交通サービス」としている。

「類型 1」は、「統合的な検索サービス、一体的な決済サービス、定額制パッケージ、スマートフォンアプリ」などの手段を通じ、「複数の交通サービスを対象とした検索・予約・決済管理等を一体的に提供するサービス」であり、「既存サービスが充実している地域ほど」「『統合』に意義がある」としている。

「類型 2」は、「オンデマンドバス、カーシェアリング、ライドシェアリング、自動運転サービス」など、「利用者のニーズに柔軟に対応できる ICT を活用した新しい交通サービス」であり、「鉄道や幹線バスなどが存在せず、バスやタクシーも十分な本数・台数がない場合には、新しいサービスが重要な役割を果たす」としている。 (*3)

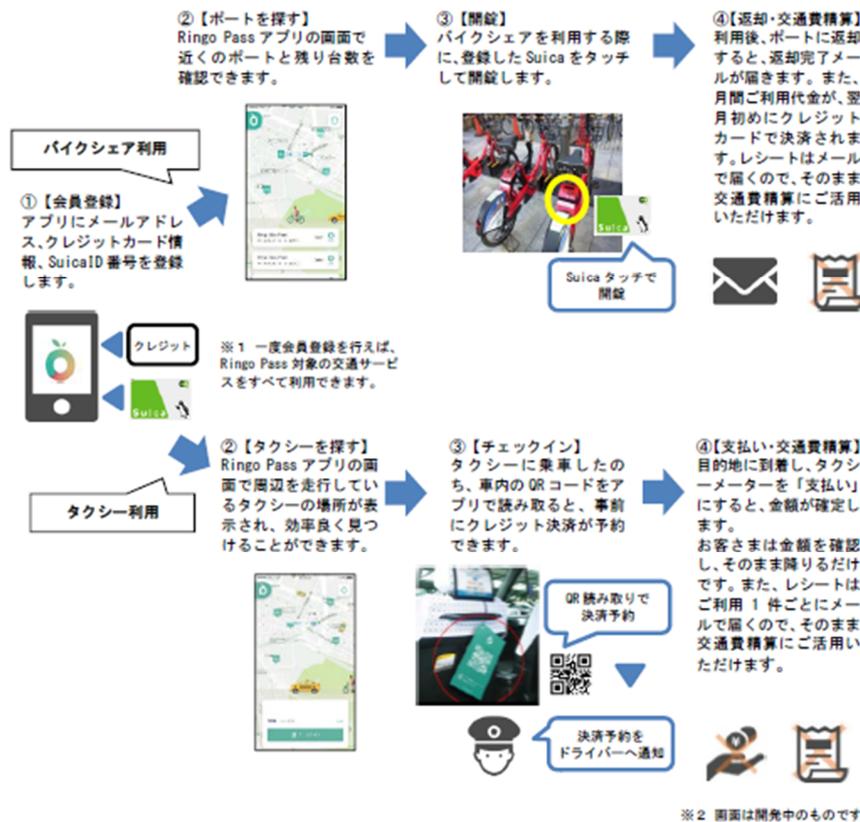
3. 国内事業者の主な動向

(1) JR 東日本「モビリティ変革コンソーシアム」

JR 東日本は2017年9月に、交通事業者や国内外メーカーの参加を募って「モビリティ変革コンソーシアム」を設立し、MaaSについては、出発地から目的地までの「シームレスな移動」の実現を目指し、「Door to Door 推進WG」において活動を進めている。(*4)

<首都圏における「Ringo Pass」を利用した移動と情報提供の実証>

2018年8月には、日立製作所とともに、東京都内において、各種モビリティサービスの利用をワンストップ化し、身近な買い物客や旅行者の交通の利便性を向上する取組みの一環として、スマートフォンアプリを利用した「Ringo Pass」サービスの実証実験を開始した。この実験では、ドコモ・バイクシェア及び国際自動車の協力のもと、シェアサイクルとタクシーをスムーズに利用できるワンストップサービスの利便性を検証することとしている。(*5)

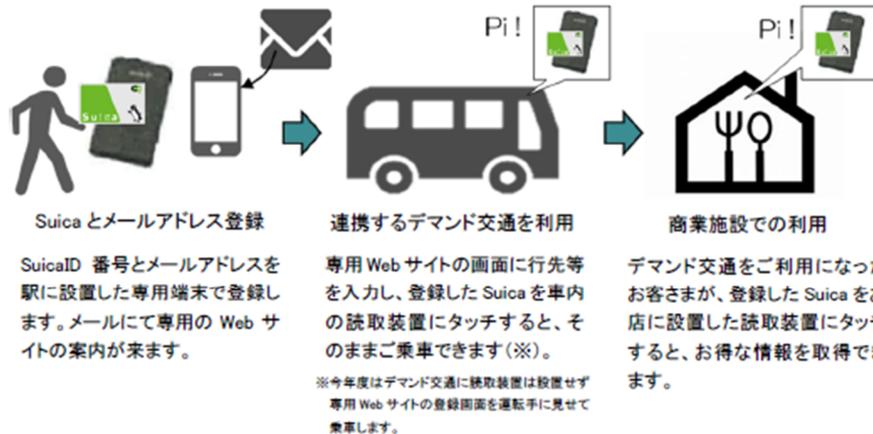


出典) JR 東日本「『モビリティ変革コンソーシアム』実証実験開始について」(2018年9月4日)

<Suica 認証による交通事業者・デマンド交通・商業施設の連携に関する MaaS 実証>

また、Door to Door 推進WGでは、Suica認証による交通事業者・デマンド交通・商業施設が連携した新たなMaaSモデルの実現を目指し、2018年10月から12月にかけて、横浜市において、NTTドコモのデマンド交通「AI運行バス」と連携した実証実験を実施した。この実験では、商業施設のサービスをMaaSプラットフォームとして統合することで、交通と商業施設の連携を促し、交通需要増大および商業施設の売上向上につなげ、結果として、移動の社会課題解決を狙うこととしている。（*6）

【SuicaID 登録と利用イメージ】



【デマンド交通 (AI 運行バス) について】



【商業施設でのお得情報の取得】



出典) JR 東日本『『モビリティ変革コンソーシアム』』実証実験開始について』(2018年9月4日)

(2)西日本鉄道、トヨタ自動車「my route」

西日本鉄道（西鉄）とトヨタ自動車は、2018年11月から、福岡市およびその周辺地域において、トヨタ自動車が開発・運営するスマートフォン向けマルチモーダルモビリティサービス「my route（マイルート）」の実証実験を実施している。my route は公共交通（バス、鉄道など）、自動車（タクシー、レンタカーなど）、自転車、徒歩など、複数の移動手段を組み合わせ、目的地までの移動ルート検索、必要に応じモビリティサービスの予約・支払いなどをシームレスに行うことができるプラットフォームである。

西鉄は、自社が運行するバスの位置情報を提供するとともに、アプリ内限定で福岡市内フリー乗車券のデジタル版（1日券、6時間券）を販売する。また、駐車場予約アプリ「akippa」、シェアサイクルサービス「メルチャリ」、タクシー配車アプリ「JapanTaxi」と連携しており、移動ルート検索後にそれぞれのアプリが起動し、予約・決済などを行うことができる。（*7）

■表示イメージ

1) マルチモーダルルート検索

・ルート検索画面



・ルート検索結果



・ルート検索結果(詳細)



2) 予約・決済（タクシー）



3) 店舗・イベント情報検索



出典) 西日本鉄道、トヨタ自動車「西鉄とトヨタ、福岡市でマルチモーダルモビリティサービス『my route』の実証実験を開始」(2018年10月31日)

4. 政府の取組み

(1) 未来投資戦略 2018

2018年6月15日に閣議決定された「未来投資戦略2018」においては、次のとおり、新たなフラッグシップ・プロジェクトとして「次世代モビリティ・システムの構築プロジェクト」が位置づけられている。（*8）

第1 基本的視座と重点施策

3. 「Society 5.0」の実現に向けて今後取り組む重点分野と、変革の牽引力となる「フラッグシップ・プロジェクト」

(1)①「自動化」：次世代モビリティ・システムの構築プロジェクト

<公共交通全体のスマート化>

- ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会での円滑な輸送に寄与する観点から、公共交通機関における運行情報等を手軽に活用できるよう、本年度は首都圏を先行して、オープンデータを活用したスマートフォンアプリによる情報提供の実証実験を実施する。
- ・まちづくりと公共交通の連携を推進しつつ、自動走行など新技術の活用、まちづくりと連携した効率的輸送手段、買い物支援・見守りサービス、MaaS(Mobility as a Service)などの施策連携により、利用者ニーズに即した新しいモビリティサービスのモデル都市、地域をつくる。

これを受け、10月には「産官協議会（次世代モビリティ／スマートシティ）」が設置され、当該プロジェクトについて、内閣官房日本経済再生総合事務局が中心となって検討が進められている。（*9）

(2) IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会

上記「産官協議会（次世代モビリティ／スマートシティ）」の検討に貢献することも視野に入れ、経済産業省では、IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスがグローバルに拡大している状況を踏まえ、新しいモビリティサービスの活性化が経済成長や産業高度化の観点から重要であるとの問題意識から、我が国の現状と課題を整理しつつ、官民が取り組むべき方策について検討するため、有識者や事業者等の参加を得て、2018年6月から「IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会」を開催し、10月に中間整理をとりまとめた。（*10）

中間整理における今後の取組の方向性は次のとおりである。

3. 新しいモビリティサービス活性化に向けた今後の取組の方向性

(1) デジタル投資促進とデータ連携・利活用拡大のための基盤整備

（前略）各プレーヤーのインセンティブ設計に配慮しながら、企業のデータ収集、企業間のデータ連携、データ利活用ビジネス推進の基盤整備として、関連情報のデジタル化、データのオープン化・標準化、API連携等のガイドの提示等に取り組むべきである。

(2) スタートアップや異業種等との協業の促進

(前略) スタートアップや異業種等との協業を後押しすべく、「まずはやってみる」という姿勢で、地域課題の解決に挑戦する事例の収集と社会的共有や、新規ビジネスに対する制度的グレーゾーンの解消、新技術等実証制度等を活用したトライアル環境の整備等に取り組むべきである。

(3) 企業と連携して新たな取組に挑戦する地域の支援

(前略) 地域の課題解決と価値向上に向け、柔軟な発想と強いイニシアティブを持って取り組む意欲的な自治体に対しては、スタートアップを含めた多様なプレーヤーのソリューション提供等を重点的に後押ししていくべきである。その際、必要に応じて、国家戦略特区等のスキームを活用することも重要である。

(3) 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会

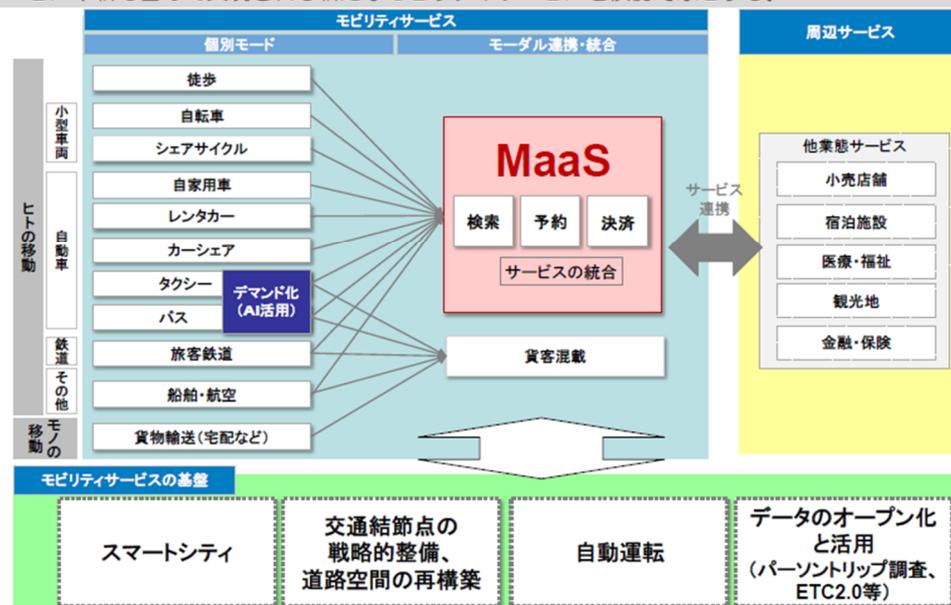
国土交通省では、MaaSなどの新たなモビリティサービスの活用により、都市・地方が抱える交通サービスの諸課題を解決することを目指し、我が国における望ましいMaaSのあり方、バス・タクシー分野でのAI・自動運転の活用に当たっての課題抽出・今後の取組の方向性などを検討するため、有識者による懇談会を開催している。(*11)

2018年10月に第1回懇談会を開催し、同年度中に中間とりまとめを行う予定である。

本懇談会の検討対象

国土交通省

- 本懇談会では、MaaSを中心としてAI活用や自動運転などの個別モードの技術革新によるサービス革新も含めて実現される新たなモビリティサービスを検討対象とする。



出典) 国土交通省「第1回 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」資料(2018年10月17日)

(4) 国土交通技術行政の基本政策懇談会

また、国土交通省では、今後の国土交通技術行政の政策の方向性を提示するため、2018年6月から社会資本整備審議会・交通政策審議会技術部会の下で「国土交通技術行政の基本政策懇談会」を開催し、11月に中間整理をとりまとめた。当該懇談会ではMaaSを意識した議論が進められ、中間整理におけるMaaSについての今後の政策の方向性は次のとおりである。（*12）

2. 今後の国土交通技術行政の政策の方向性

(2) ① 新たなモビリティサービス

【政策の方向性】

○MaaS(Mobility as a Service)

（前略）MaaSでは、多数のモードが参画し、計画・予約・決済・評価という一連のプロセスを一元化して一つのサービスとして提供するものである。欧米の先行事例も参考にしつつ、日本に適したMaaS導入のあり方を検討する必要がある。その際、交通結節点の整備や道路空間の再配分とまちづくり連携など、省や局を越えた取組みが必要である。（後略）

(5) 公共交通分野におけるオープンデータ推進に関する検討会

MaaSの実用化に当たり重要な要素となる公共交通分野におけるオープンデータの推進に向け、国土交通省では、官民の関係者で構成する「公共交通分野におけるオープンデータ推進に関する検討会」において検討を進め、2017年10月に中間整理をとりまとめている。本検討会は、各関係者の検討や取組の進捗に応じてその後も適宜開催することとしている。（*13）

5. おわりに

現在、国内では、官民においてMaaSに関連する各種の取組みが進められているところであり、交通事業者やメーカー等によるMaaSを含む新たなモビリティサービスの提供に向けた実証実験が各地で実施されている。また、本稿で紹介した取組み以外にも、国内外観光客を対象とするサービスなど、今後、多様な移動ニーズに対応した様々な実証実験が計画されている。

他方、本号の「モビリティクラウドを活用したシームレスな移動サービス（MaaS）の動向・効果等に関する調査研究（第1次中間報告（欧州調査）」において紹介しているように、海外では商業ベースでMaaSを社会実装している先行事例もある。

こうした国内外の動向を踏まえ、日本における望ましいMaaSのあり方を見据えて、引き続き政策検討に資する調査研究を進めてまいりたい。

(参考資料)

- *1 「国土交通政策研究所報第 69 号～2018 年夏季～『パースペクティブ』」
http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2018/69_1.pdf
 - *2 MaaS Alliance 「What is MaaS?」
<https://maas-alliance.eu/homepage/what-is-maas/>
 - *3 国土交通省「第2回 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 藤垣臨時委員発表資料」
 pp.3-5
<http://www.mlit.go.jp/common/001260463.pdf>
 - *4 JR 東日本「『モビリティ変革コンソーシアム』 実証実験開始について」
<http://www.jreast.co.jp/press/2018/20180904.pdf>
 - *5 日立製作所「『Ringo Pass』 サービスを利用した移動と情報提供の実証実験を開始」
<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2018/09/0904a.pdf>
 - *6 NTT ドコモ、新エネルギー・産業技術総合開発機構「観光促進をめざした横浜MaaS『AI運行バス』 実証実験を開始」
https://www.nttdocomo.co.jp/binary/pdf/info/news_release/topics_181005_00.pdf
 - *7 西日本鉄道、トヨタ自動車「西鉄とトヨタ、福岡市でマルチモーダルモビリティサービス『my route』の実証実験を開始」
http://www.nishitetsu.co.jp/release/2018/18_115.pdf
 - *8 「未来投資戦略 2018」(2018 年 6 月 15 日閣議決定)
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf
 - *9 未来投資会議「産官協議会の開催について」
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai19/siryou2.pdf>
 - *10 経済産業省「IoT や AI が可能とする新しいモビリティサービスに関する研究会 中間整理」
<http://www.meti.go.jp/press/2018/10/20181017005/20181017005-2.pdf>
 - *11 国土交通省「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sosei_transport_tk_000089.html
 - *12 国土交通省「社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会国土交通技術行政の基本政策懇談会」
http://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s204_kokudokotsugijutsugyousei01.html
 - *13 国土交通省「公共交通分野におけるオープンデータ推進に関する検討会」
http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_tk1_000008.html
- ※ウェブページはすべて 2018 年 12 月 21 日に確認