

観光地型MaaSの現状と展望

－ 新常態における”観光立国”関西の飛躍に向けて－

< 要旨 >

1. 2019年3月に国土交通省が中間取りまとめを行った「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」では、地域特性に応じて5つのMaaSの類型が示された。その内、本稿では他地域に比して観光関連産業の消費額が大きい関西の地域特色を踏まえ、観光地型MaaSを取り上げ、MaaS実装にあたって求められる利用者価値・事業者価値・地域価値の三面から観光地型MaaSの意義を整理するとともに持続可能なサービス展開に向けた施策の提言を行う。
2. 観光地型MaaSとは、観光周遊の促進や観光体験の価値向上を目的に、出発地から観光地までの移動や旅先での体験に関する多様な機能をワンストップで提供するサービスである。具体的なサービス内容は展開地域によって様々だが、例えば複数のモビリティを利用可能なデジタルフリーパスや観光関連サービス(アクティビティ、飲食等)に関する予約・決済や情報発信のほか、AIによる旅程提案、観光スポットや交通機関の混雑状況に関する情報提供などがあげられる。
3. MaaS導入のインパクトとして、観光客にとっては、出発地から旅先までのシームレスで効率的な移動の実現や旅の目的となる観光関連サービスに関する情報収集や予約・決済ができることなどがあげられる。一方で交通事業者においては、公共交通機関を利用した観光の促進による収益機会の拡大が見込まれるほか、蓄積した移動データの利活用による運行の効率化や効果的なマーケティング施策の立案等が可能になると期待される。また、MaaSが実装された地域においては、情報発信の多言語化やキャッシュレス決済への対応が進むほか、モビリティ統合による交通ネットワークの最適化や自動運転やデマンド交通の基盤整備による持続可能な地域交通ネットワークの再編につながることを期待される。
4. 他方で事業者側の安定的な収益確保は課題であり、今後、観光地型MaaSの普及を加速させるためには持続可能なビジネスモデルを構築することが必要となる。その上で、MaaSはサービスの需要者(観光客や住民)と供給者(交通事業者や観光関連事業者)を結びつけるプラットフォームビジネスであり、収益の拡大にはMaaSユーザーを増加させることが不可欠となる。そこで本稿では、①広域連携の実現「関西×瀬戸内」、②MaaS限定観光コンテンツの造成、③ユニバーサルなMaaSへの昇華、を提言する。
5. 観光地型MaaSは地域の観光DXを推進し、スマホ一つで観光できる地域づくりを実現するポテンシャルを有し、コロナ禍前から顕在化していた体験重視・デジタル・多言語対応といった観光ニーズに加え、コロナ禍を経て加速した非接触・混雑回避・ワーケーションといった新常態の観光スタイルにも対応できるサービスである。今後、地域の多様なステークホルダーが一層緊密に連携することでユーザーの利用価値を高めていき、MaaSが”観光立国”関西の飛躍の一助になることを期待したい。

(当行関連レポート)

- ・産業調査部(2018)『MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望～デジタル技術と新たなビジネスモデルによる「移動」の再定義～』
https://www.dbj.jp/topics/investigate/2018/html/20181115_200343.html
- ・産業調査部(2019)『続・MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望』
https://www.dbj.jp/topics/investigate/2019/html/20191016_200272.html

(お問い合わせ先) 株式会社日本政策投資銀行 関西支店 企画調査課 須藤瑠衣

TEL:06-4706-6390 E-mail:ksinfo@dbj.jp

目次

1. 現状分析

①	MaaSの概念	2
②	観光地型MaaSの概要	3
③	観光地型MaaSに取り組む意義	6
④	観光地型MaaSのターゲット	9
⑤	観光地型MaaSの事例	11

2. 課題

マネタイズ	13
-------	----

3. 提言

①	MaaS同士の連携による広域観光の実現ー「関西×瀬戸内」ー	16
②	MaaS限定観光コンテンツの造成	17
③	ユニバーサルなMaaSへの昇華	18
④	(コラム) MaaS×オンラインお土産サービス	19

4. 展望

MaaSが切り拓く新常态の旅路	20
-----------------	----

1. 現状分析 ①MaaSの概念

MaaSの定義と地域別類型

- 国は2018年6月に閣議決定した「未来投資戦略」においてMaaSをSociety5.0実現に向けた重要プロジェクトと位置づけしており、各地で行われている実証実験をはじめ実装に向けた支援を行っている。
- 当行産業調査部では2019年10月に「続・MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望」と題したレポートを発刊し、日本版MaaSの概要や国内外での取り組みを紹介した上で、エコシステム形成の重要性やMaaSデータの活用に向けた課題について考察した。本稿においては、他地域に比して観光関連産業の消費額が大きい関西の特色を踏まえ、2019年3月に国土交通省の「都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会」の中間とりまとめで示された日本版MaaSの5つの地域別類型(図表1-2)の中の「観光地型MaaS」に焦点をあて、その現状や今後の展望についてまとめる。
- 当行のレポート「MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望」では、複数の移動サービスを統合・一元化するという本来的な意味でのMaaSを「サービス統合型」、それぞれの輸送モード単体でサービスを便利にしようという取り組みを「サービス高度化型」、これらに関わらず移動に関連する新しいサービス全般を「その他関連ビジネス型」として分類した(図表1-1)。
- 観光地型MaaSについては、一般的には複数のモビリティサービスや観光関連サービスをワンストップで提供する仕組みであることからサービス統合型に分類されるケースが多いが、その特徴として、利用者と各事業者の窓口となり、MaaS事業全体の企画・運営を担うMaaSオペレーターの存在が重要となる。観光地型MaaSのオペレーターに関しては、主に民営鉄道事業者(以下、「民鉄」)が担っているほか、IT関連事業者や旅行サービス業者が担うケースもある。
- 5つの地域別類型のうち、観光地型MaaSは地域の人口や経済規模による分類はされないが、これらの違いによって各観光地の交通体系や観光資源は異なり、人々が観光地に期待するものも異なっている。従って、観光地型MaaSには他の4類型と掛け合わせ、各地域の課題や観光スタイル(都市型観光、自然体験型観光など)に応じたサービスを提供することが求められるだろう。

図表1-1 MaaSの定義

分類名		概要	例
広義のMaaS	サービス統合型 (狭義のMaaS)	複数の移動サービスを一元化して検索・予約・決済管理を提供するサービス	Whim(フィンランド・MaaS Global社) Emot/MaaS Japan(小田急電鉄) my route(トヨタ自動車、西日本鉄道)
	サービス高度化型	「統合」に軸足は必ずしも置かれていないものの、各交通手段において利便性を高めようという取り組み	自動運転 カーシェア・ライドシェア・乗り合いサービス オンデマンドバス
	その他関連 ビジネス型	移動に関連する新しい取り組み全般をMaaSと呼んでいる場合がある	駐車場 セキュリティ 走行データを活用した保険

(備考)日本政策投資銀行 産業調査部「続・MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望」より引用

図表1-2 MaaSの地域別類型

	(1)大都市型	(2)大都市近郊型	(3)地方都市型	(4)地方郊外・過疎地型	(5)観光地型
地域特性	・人口:大 ・人口密度:高 ・交通体系:鉄道主体	・人口:大 ・人口密度:高 ・交通体系:鉄道/自動車	・人口:中 ・人口密度:中 ・交通体系:自動車主体	・人口:低 ・人口密度:低 ・交通体系:自動車主体	・人口:- ・人口密度:- ・交通体系:-
地域課題	・移動ニーズの多様化 ・潜在需要の掘り起こし ・日常的な渋滞や混雑	・ファースト/ラストマイル 交通手段の不足 ・イベントや天候などによる 局所的な混雑	・自家用車への依存 ・公共交通の利便性・事業 採算性の低下 ・高齢者など、自家用車 非保有者の移動手段不足	・自家用車への依存 ・交通空白地帯の拡大 ・高齢者など、自家用車 非保有者の移動手段不足	・地方部における二次交通 の不足、観光交通の実現 ・急増する訪日外国人の 移動円滑化 ・観光ニーズの多様化
導入目的	・全ての人にとっての移動 利便性の向上 ・日常的な混雑の緩和	・ファースト/ラストマイル サービスの充実 ・特定条件下での局所的 な混雑の解消	・地域活性化に向けた 生活交通の利便性向上 ・域内の回遊性の向上	・生活交通の確保・維持 ・交通空白地帯での交通網・ 物流網の確保	・観光客の回遊性向上 ・訪日外国人の観光体験 の拡大・向上

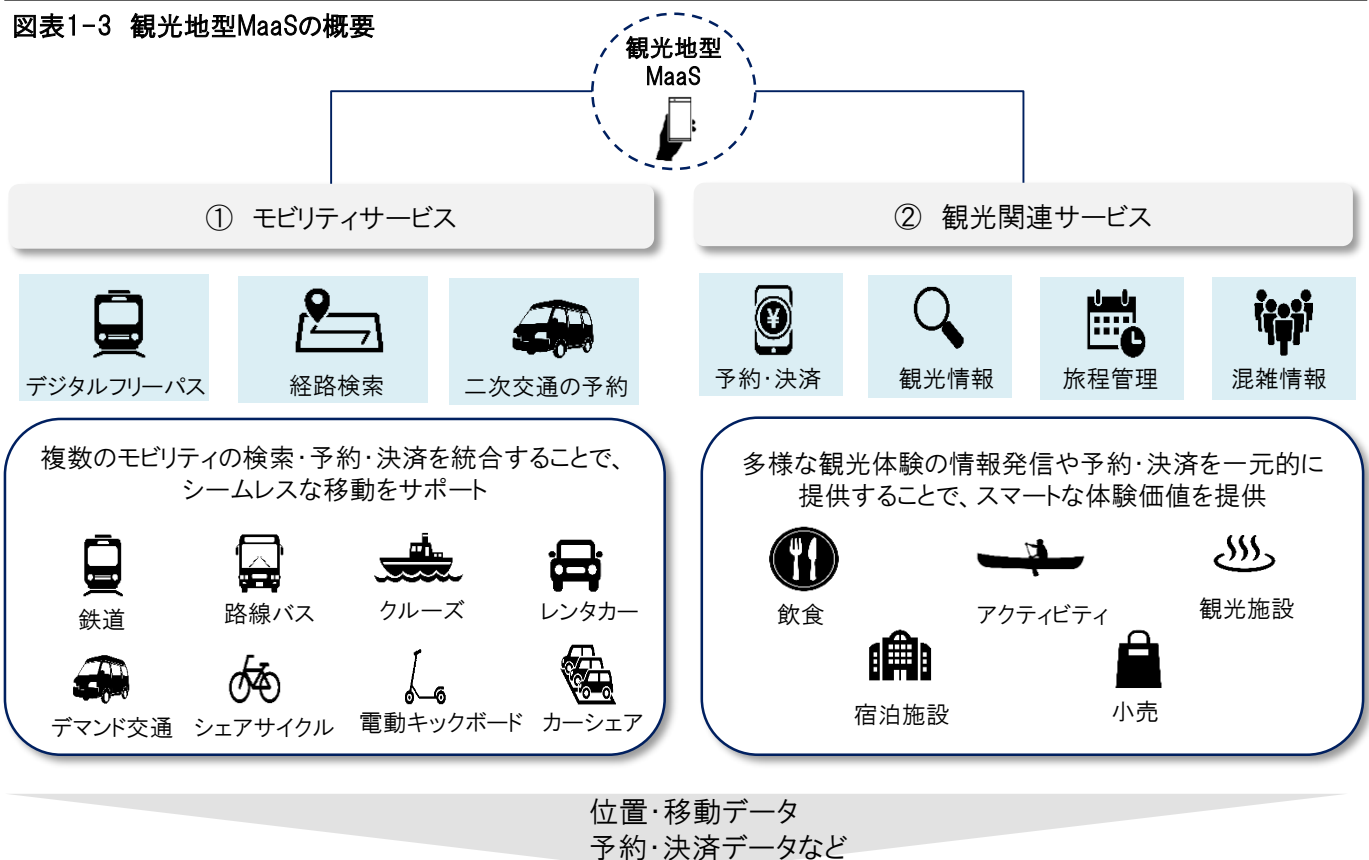
(備考)国土交通省 都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会「中間取りまとめ(概要)」をもとに日本政策投資銀行 産業調査部作成

1. 現状分析 ②観光地型MaaSの概要

観光地型MaaSの概念

- MaaSはシームレスな移動を提供するサービスであるが、特に観光地型MaaSにおいては旅先の観光スポットを訪れるための「移動」と現地での「体験」という観光に不可欠な2つの要素を一元的に提供するものであり、端的に述べればスマートフォン一つで旅するAfterコロナ時代の新たな観光スタイルを提案するサービスである。
- 観光における移動については、出発地の拠点（空港やターミナル駅など）から観光地の拠点を結ぶ一次交通と、その先の観光スポットまでの移動、あるいは観光スポット間の移動を担う二次交通から成り立っており、MaaSはこれら複数の交通モードを包含した経路検索サービスや、デジタルパスの販売サービス等を提供することで、観光客のシームレスな移動をサポートしている。その上で、MaaSはあくまでも実在するモビリティサービスの統合を促すものであることから、MaaSを導入する観光地においては、バスやタクシーといった既存の交通サービスに加えて、地域の交通事情に応じてデマンド交通やグリーンスローモビリティなどの新型輸送サービスを含む二次交通の基盤整備を行っている。
- 体験については、観光関連サービス（飲食や小売、アクティビティなど）に関わる予約・決済や情報発信（クーポン配布含む）を行うことで、スマートな観光の実現をサポートしている。加えて、観光施設などの混雑状況を予測したり、リアルタイムに発信する機能を付帯することでAfterコロナ時代の非接触や混雑回避のニーズに対応する例もあるほか、個人属性に応じてAIが観光関連情報をレコメンドする機能や周遊モデルコースの参照から旅程のアレンジまで行える旅程管理機能も存在する。また、MaaSはこれら機能を多言語で提供することでインバウンドの来訪を誘因する効果も期待される。
- MaaS利用によって収集・蓄積された人の移動や消費に関するデータは、新商品の開発やモビリティサービスの需給最適化（ダイナミックプライシングなど）や効果的なマーケティング施策・観光政策の立案などに活用されることで、MaaS事業者の収益機会の拡大や地域として観光需要の喚起やスマートシティの推進につながる事が想定される。

図表1-3 観光地型MaaSの概要



1. 現状分析 ②観光地型MaaSの概要

観光地型MaaSの事例・エコシステム

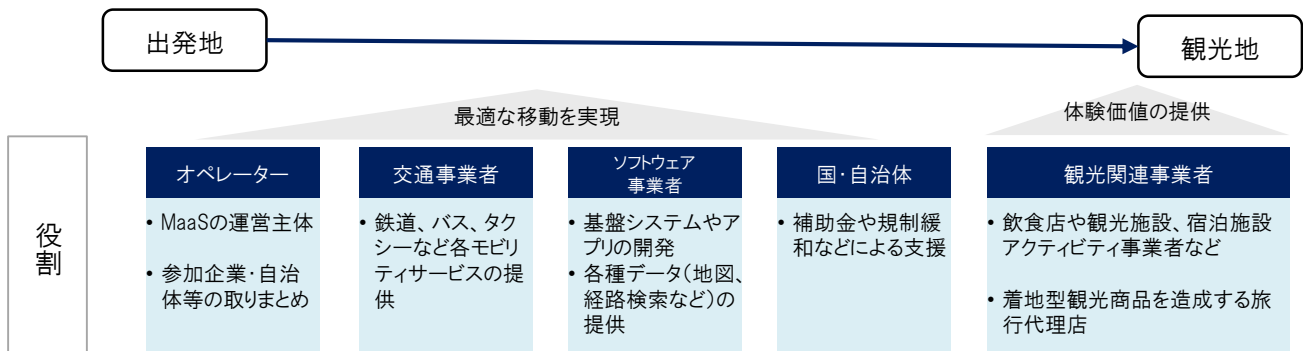
- 国内におけるMaaSの実証実験について、国土交通省は2019年6月に新モビリティサービス推進事業として19の先行モデル事業を、2020年7月には日本版MaaS推進・支援事業として38の事業を選出し、実装化に向けた支援を行っている。このうち、観光地型MaaSに分類できる主な事例を図表2-1にまとめた。
- MaaSに参画する事業者や団体は多岐にわたるが、図表2-2では観光地型MaaSに関わるプレーヤーを5つに分類した。観光地型MaaSでは国や地方自治体による支援のもと、オペレーターが事業全体の運営を行い、交通事業者がモビリティサービスを、ソフトウェア事業者がシステムやアプリケーションを、観光関連事業者が体験コンテンツをそれぞれ提供している。先述の通り、観光地型MaaSはモビリティサービスの統合だけでなく、移動と体験の一元的提供によって観光需要を喚起する取組であることからデータの利活用含め各主体が緊密に連携することが重要であり、とりわけエコシステムをまとめ上げるMaaSオペレーターの役割は大きい。観光地型MaaSのオペレーターを担う事業者については、既往実証実験のうち約半数を民鉄が、残り半数を旅行関連事業者や情報通信事業者などが担っている。
- 我が国の大手民鉄においては、自社沿線の観光地において鉄道やバスなどの運輸事業のほか、宿泊事業やレジャー事業、流通事業、不動産事業など多角的な事業展開を行ういわゆる「小林一三モデル」を採用しており、MaaSの導入によって沿線価値の向上、ひいてはグループ全体での収益拡大を企図していると考えられる。
- その上で自社が保有するアセットだけでなく、多様なモビリティサービス（超小型モビリティやデマンド交通など）やデータビジネスを展開する外部の企業と連携することで、シームレスで快適な周遊が可能となる観光地作りを行っている。

図表2-1 国内の主要な観光地型MaaSの事例

実験地域	主な参加事業者・団体・自治体
大都市（人口100万人以上）	
北海道札幌市	札幌型観光MaaS推進官民協議会/さっぽろイノベーションラボ/HAJエンパワーメント/JTB/平岸ハイヤー/札幌市
京都府京都市	京阪HD/JR東日本/ドコモ・バイクシェア/ドコモ・インサイトマーケティング
地方都市（人口20～100万人）	
福島県会津地域	会津Samurai MaaSプロジェクト協議会/会津乗合自動車/会津鉄道/デザインウム/日本電気/アルプスアルパイン/三菱商事/KCS
栃木県宇都宮市	Uスマート推進協議会/NTTドコモ/関西電力/関東自動車/JTBコミュニケーションデザイン/NTT東日本
滋賀県大津市・比叡山	大津市MaaS推進協議会/京阪HD/大津市/日本ユニシス
広島県福山市	ふくやま観光MaaS実行委員会/日本旅行/福山市/MONET Technologies/JR西日本
香川県高松市	瀬戸内洋上都市ビジョン協議会/scheme verge/高松商運/ANAHD/ソフトバンク
宮崎県宮崎市・日南市	宮崎県におけるMaaS実証実験実行委員会/宮交HD/JR九州/トヨタ自動車/宮崎市/日南市
沖縄県	沖縄MaaS事業連携体/沖縄都市モルレル/ゼンリン/TIS/琉球銀行
地方郊外・過疎地域（人口20万人未満）	
北海道釧路市	WILLER/JR釧路本線維持活性化協議会/JR北海道/阿寒バス
茨城県土浦市	つちうらMaaS推進協議会/関東鉄道/土浦市/土浦商工会議所/JRバス関東
神奈川県箱根町	小田急電鉄/小田急箱根HD/箱根町/神奈川県
神奈川県南足柄市	南足柄市MaaS推進協議会/伊豆箱根鉄道/南足柄市/WILLER
神奈川県三浦半島	京浜急行電鉄/京浜急行バス/NTTドコモ/横須賀市/三浦市
石川県加賀市	加賀市地域公共交通活性化・再生協議会/加賀第一交通/MaaS Tech Japan/ワタル研究所/フォルク
三重県志摩市	近鉄グループHD/志摩市/三重県/志摩マリンレジャー/志摩市観光協会
伊豆半島	東急/東日本旅客鉄道/楽天/伊豆急HD/伊豆箱根鉄道
愛媛県南予地域	南予MaaS実証実験協議会/KDDI/伊予鉄南予バス/JR四国/ANA/瀬戸内ブランドコーポレーション
沖縄県八重山	八重山MaaS事業連携体/TIS/八重山ビジターズビューロー/琉球銀行
沖縄県宮古島	ジョルダン/オリエンタルコンサルタンツ/エクストラ/フェリカチケットマーケティング/沖縄県タクシーハイヤー協会

（備考）各種公表資料をもとに日本政策投資銀行作成

図表2-2 観光地型MaaSのエコシステム



（備考）日本政策投資銀行 産業調査部作成

1. 現状分析 ②観光地型MaaSの概要

各プレイヤーのインパクト

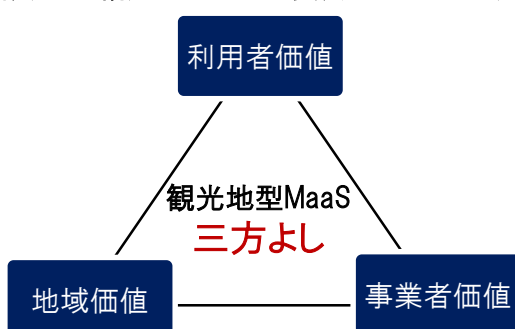
- 観光地型MaaSを導入することでもたらされるインパクトについて、MaaSを構成する利用者・事業者・地域の各プレイヤーごとに整理を行った(図表2-3)。まず、主たるユーザーである観光客が享受するメリットとしては、旅先でのシームレスな移動の実現及び体験に関する一元的な情報収集及び予約・決済、観光施設などのオンライン予約や決済による非接触型観光の推進などがあげられる。また、地域住民においては、MaaSと併せた新型モビリティの導入によって免許返納を行った高齢者などの移動困難者の生活の足の確保が期待される。
- 一方で、モビリティサービスの提供者である交通事業者については、MaaSの導入によって人々の行動変容(マイカーから公共交通へのシフトなど)を促すことによる新たな顧客の獲得、収集データを活かした運営の効率化及びサービスの拡充などが期待される。
- 観光関連事業者については、周遊観光の促進による自社サービスの売上機会の拡大のほか、新たな販売・宣伝チャネルの獲得による顧客基盤や収益拡大が期待される。自社単独では取組が困難な予約・決済のデジタル化対応や情報の多言語発信が可能となるメリットもある。
- また、地域においては、モビリティのシームレスな統合や新型モビリティの導入による公共交通ネットワークの最適化、周遊観光促進による地域全体の活性化が期待される。また、中長期的には蓄積データの利活用によるスマートシティの推進も想定される。
- MaaSの持続可能な展開に向けては、利用者ニーズ(利用者価値)を満たすと同時に事業の収益化(事業者価値)を実現し、かつ地域課題の解決(地域価値)を行う「三方よし」の実現が求められる。そこで、次ページからはこれら3主体が抱える課題を整理し、それらがMaaSによってどのように解決されるのかについてみていく。

図表2-3 観光地型MaaSの導入で期待されるインパクト

主なプレイヤー		観光地型MaaS導入のインパクト
利用者	観光客	① 多様なモビリティサービスの検索・予約・決済機能等の統合によるシームレスな移動の実現 ② 定額制の移動サービスによる移動コストの低減 ③ 移動及び体験コンテンツに関する情報収集や予約、決済の一元化 ④ オンライン予約や混雑情報の発信などによる非対面・非接触型観光の実現 など
	地域住民	① 移動困難者(運転免許返納者など)の移動手段確保 ② 新型モビリティの普及による生活交通の利便性向上 など
事業者	交通事業者	① 公共交通の利用促進による新規顧客層の開拓 ② 収集データの活用による運営効率化やサービス拡充 など
	観光関連事業者	① 周遊観光の促進による消費者や消費額の拡大 ② 新たな販売・宣伝チャネルの獲得 など
地域	自治体・地域産業	① 観光客の分散化による中心部の混雑緩和や周縁部の活性化 ② 特に地方部では地域の公共交通ネットワークの再編・維持 ③ 収集した人流・交通データの活用によるスマートシティの推進 など

(備考)日本政策投資銀行 産業調査部「MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望」をもとに作成

図表2-4 観光地型MaaSの実装に向けて～三方よしの実現～



◆ 利用者・事業者・地域のプレイヤーがMaaS導入の価値を享受できる三方よしの実現が重要

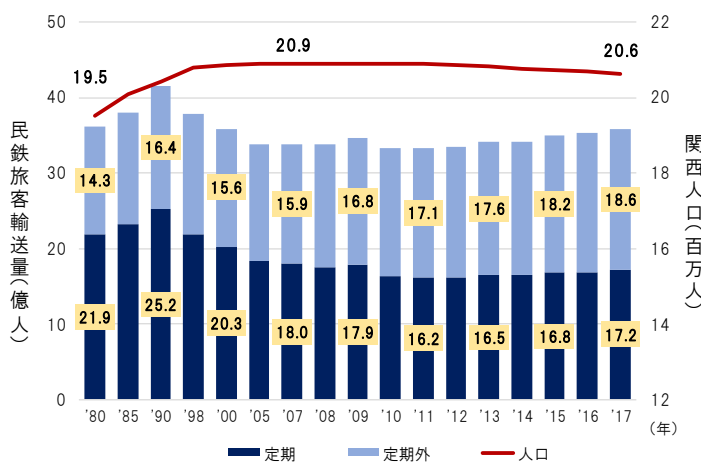
→特に、事業者が支出に見合う十分な便益を獲得し、持続可能なビジネスとしてマネタイズさせることができるかは、実装に向けた大きな課題である(詳細は後述)

(備考)日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ③観光地型MaaSに取り組む意義 事業者価値—関西の鉄道事業者の課題—

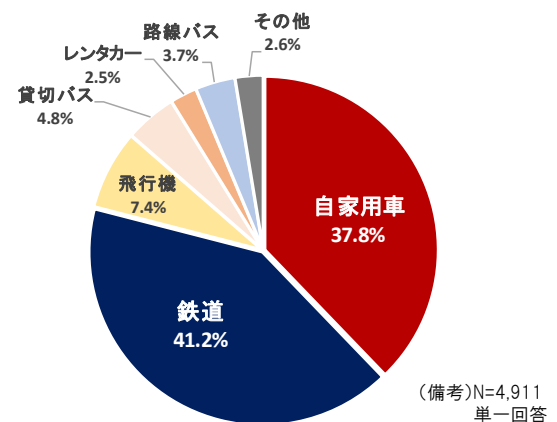
- ・ 関西の民鉄旅客輸送量は、1990年代前半をピークに長期的には減少傾向にあるが、近年はインバウンド観光需要の増加などを背景に緩やかな増加基調にある(図表3-1)。ただし、中長期的には関西は生産年齢人口の減少ペースが関東などに比しても早いと予測されていることに加え、コロナ禍を契機としたテレワークの推進などの影響によって、鉄道旅客需要の減退が懸念される。その上で、MaaSには観光地の周遊性を向上させるとともに観光体験の価値を向上させることで沿線観光地への誘客を促すことが期待され、民鉄がグループ全体で展開する多様な事業(運輸、宿泊、レジャー、流通等)の収益機会の拡大につながる可能性がある。
- ・ 現状、宿泊観光において利用される交通手段については、公共交通ネットワークが充実している関西では、鉄道の利用割合が約4割と他地域よりも高くなっており、今後、自動車の所有から利用への転換などの行動変容が加速すれば、より一層非マイカーによる観光移動への需要が高まるものと見込まれる。観光地においては、マイカーに頼らなくともシームレスで快適な移動価値を提供できる地域づくりをしていくことが、地域の競争力強化に資するものと考えられる。
- ・ 関西に本社を構える民鉄の観光地型MaaSへの取組としては、近鉄グループHD及び京阪HDが二次交通の拡充や周遊性向上などを目指し実証実験を行っている(図表3-3)。これら実験は観光地における交通手段の確保や観光需要の創出に一定の効果があつた一方で、収益化は課題であり、今後実験から実装へ移行するには、収益化に向けた施策を打つと同時に、地域のステークホルダー(事業者、行政、住民)が地域の課題解決に向けて協働してMaaSを支えていくことが重要であると考えられる。

図表3-1 関西の民鉄旅客輸送量の推移



(備考)近畿運輸局「近畿運輸局業務要覧(平成30年度版)」及び総務省統計局「人口推計」より日本政策投資銀行作成

図表3-2 関西を目的とする宿泊観光における
主な利用交通手段(2018年度)



(備考)公益社団法人日本観光振興協会「観光の実態と志向 第38回国民の観光に関する動向調査 令和元年度版」より日本政策投資銀行作成

図表3-3 関西民鉄の実証実験事例

主体事業者	地域	時期	観光地の課題	実証特徴	連携企業等
近鉄グループHD	志摩市	2019年10月～11月	・二次交通の不足 ・経路や交通手段に関する情報発信不足	・二次交通(バス、タクシー、マリンタクシー)にかかるオンデマンド型のサービス提供	三重交通 志摩マリンレジャー ほか
	伊勢志摩(伊勢、鳥羽、志摩)	2020年1月～3月	〃	・オンデマンド交通の運行 ・デジタフリーバスの発売 ・2ヶ国語対応(日英)	上記のほか、 近畿日本鉄道、 近畿日本ツーリスト中部 等
京阪HD	大津、比叡山	2019年11月～12月	・運転手不足や利用者減少に伴うバス路線の減便・廃線 ・多数の交通機関にかかる複雑な乗り継ぎ	・飲食店や観光施設のクーポン配信 ・2ヶ国語対応(日英)	京阪バス 日本ユニシス ほか
	〃	2020年10月～12月	〃	・観光施設の混雑状況リアルタイム発信 ・飲食店や観光施設のクーポン配信 ・デジタルスタンプラリー	〃
	京都市(大原・八瀬、鞍馬・貴船)	2020年10月～1月	・市内中心部の混雑 ・地域観光消費額の増大と分散化	・周遊モデルコースの提案 ・市内各エリアの混雑状況の情報提供 ・WEB型MaaS	叡山電鉄 京阪バス JR東日本 ほか

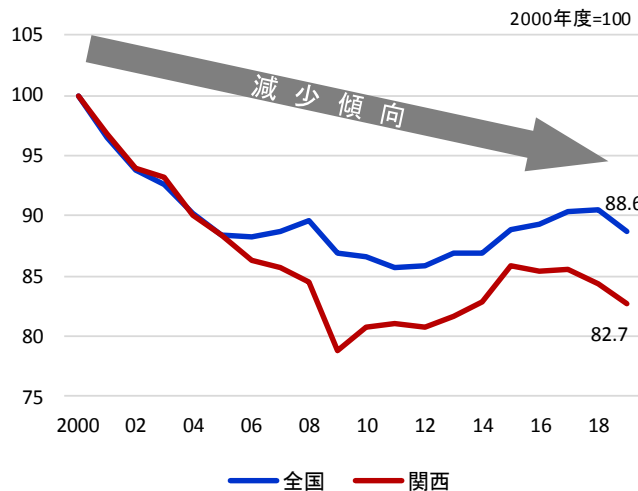
(備考)各社プレスリリース資料等より日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ③観光地型MaaSに取り組む意義 事業者価値—関西のバス事業者の課題—

- ・ 関西における乗合バスの輸送人員は、足元では超高齢社会の到来やインバウンド需要等を背景に概ね横ばいで推移しているものの直近20年間で約▲17%減少している(図表3-4)。
- ・ バス事業者の収益性については、都市部を除く大半の地域で経常収支率が100%を切っており、関西地域においても京阪神を含む全てのエリアで赤字に陥るなど厳しい経営状況にある(図表3-5)。
- ・ 今後も人口減少の進行(図表3-6)やAfterコロナ時代における移動需要の減退、生産年齢人口減少に伴う運転士不足などを背景にバス事業者の経営環境は一層厳しさを増すことが懸念されるが、路線バスは高齢者などの地域住民や観光客の重要な移動手段となっていることから、持続可能な運営が求められている。
- ・ バス事業者が抱える運転士不足という課題に対しては自動運転技術の活用が期待されており、全国各所で官民による実証実験が行われている。自動運転技術とMaaSの親和性としては、他のモビリティとの結合や運転士がいない中での決済や経路案内への対応があげられる(図表3-7)。
- ・ また、郊外や過疎地域における、事業者にとっては運行効率性が低く、利用者にとっては利便性が低いという課題に対しては、デマンド交通(※)の導入が一つの解決策として期待されている。その上で、MaaSはデマンド交通に必要な予約のツールになるだけでなく、データ活用による移動需要の予測や他のモビリティとの結合という点でデマンド交通と親和性が高く、MaaSの実証実験においてデマンド交通を導入している地域は数多く存在する。

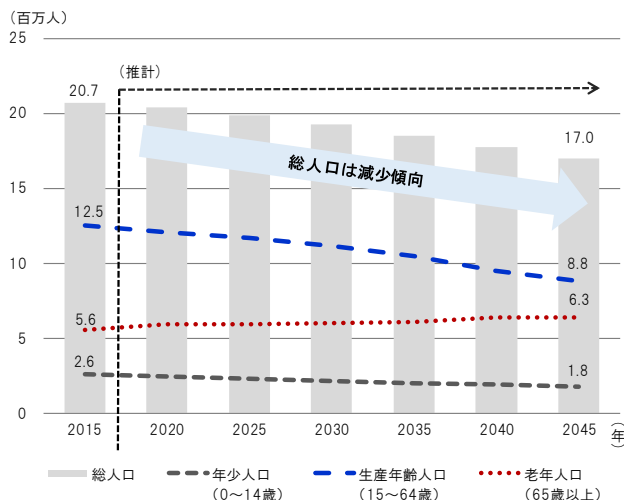
(※) 定時定路線型の運行ではなく、利用者が事前に指定した乗降地点や乗車時刻の情報を基に設計したルートを実行する乗合型のモビリティ

図表3-4 乗合バス輸送人員の推移



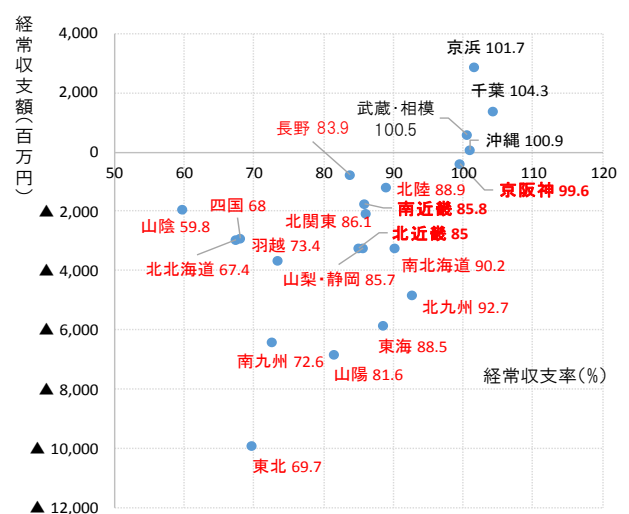
(備考) 国土交通省「自動車輸送統計調査」より日本政策投資銀行作成

図表3-6 関西の人口推計



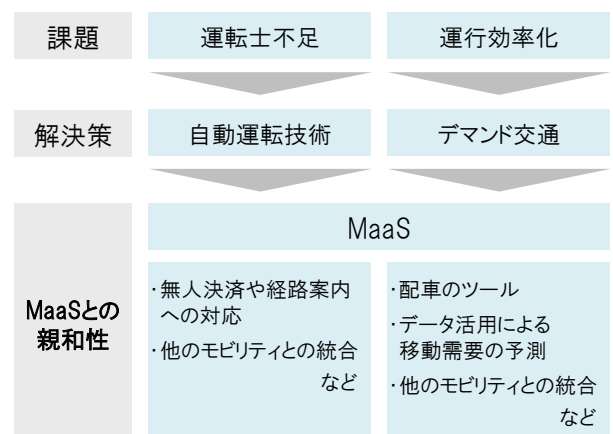
(備考) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」(2018年3月推計)より日本政策投資銀行作成

図表3-5 地域別の乗合バス事業者の収益性



(備考) 国土交通省「令和元年度乗合バス事業の収支状況について」より日本政策投資銀行作成

図表3-7 バス事業者の課題と観光地型MaaS

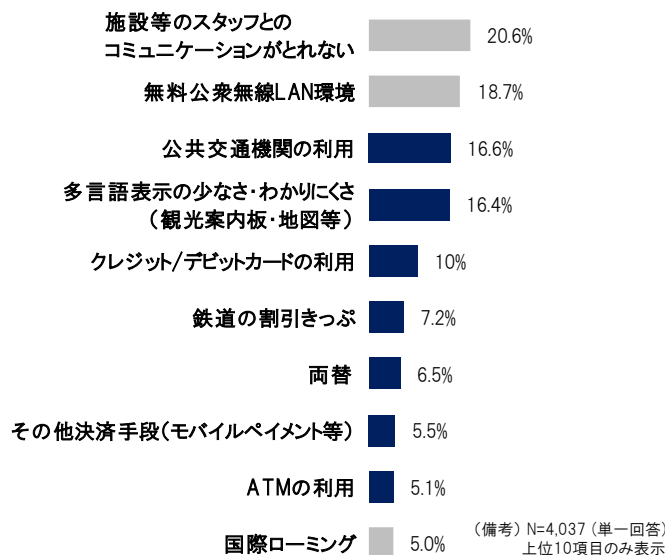


(備考) 日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ③観光地型MaaSに取り組む意義 利用者価値・地域価値—関西観光地の課題—

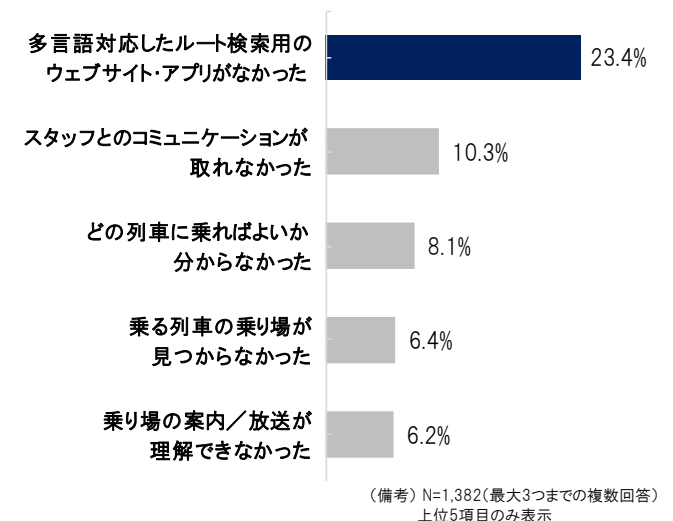
- 訪日外国人が旅行中に困ったこととして、公共交通の利用や言語対応、決済に関するものが上位にあげられているほか、公共交通機関の利用時に困ったこととして多言語対応の経路検索アプリがなかったことがあげられており、MaaSにはこうした課題を解決するツールとなることで、MaaSの主たるターゲットであるインバウンドを中心に観光客の利用インセンティブを高めていくことが求められる(図表3-8、3-9)。
- 加えて、当行調査によれば新型コロナの終息後、関西に旅行する場合に期待することとして、「ウイルス対策全般の継続」や「混雑を回避するための措置」といった項目が上位にあげられており(図表3-10)、withコロナ時代にあっては「密」の回避といった感染防止に配慮した受け入れ環境の整備が重要となる。実際にコロナ禍以前より、京都や鎌倉など一部の人気観光地では「オーバーツーリズム」が問題視されており、京都市における人口一人当たりの観光入込客数などは近年増加傾向にある(図表3-11)。そうした中、京阪HDなどが実証実験を行った奥京都MaaSをはじめ幾つかのMaaSでは観光施設やエリアなどの混雑状況をリアルタイムで提供する機能が備わっており、MaaSにはこうした観光地が抱える諸課題を解決していくことが期待される。

図表3-8 訪日旅行中に困ったこと



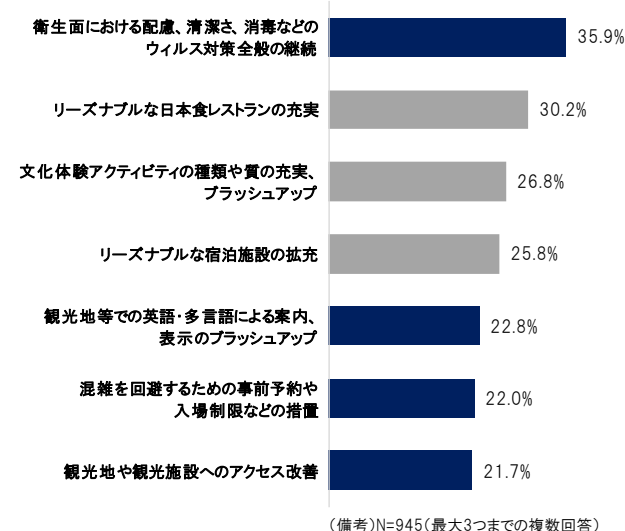
(備考)観光庁「訪日外国人旅行者の受入環境整備に関するアンケート」(2018年度)より日本政策投資銀行作成

図表3-9 訪日外国人が利用した公共交通機関で困った理由(在来線)



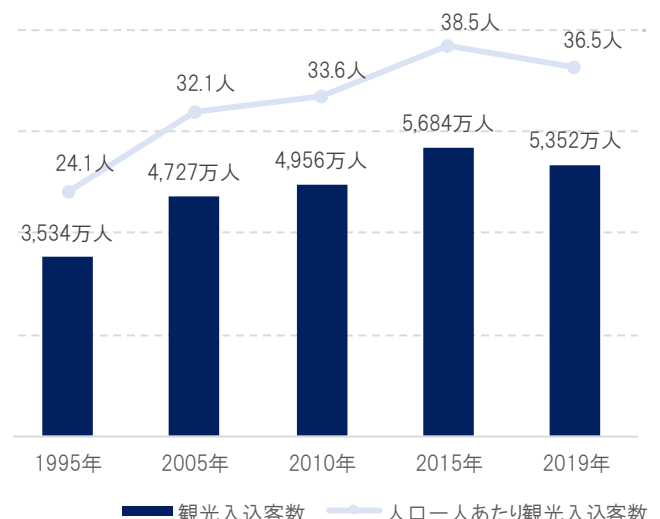
(備考)観光庁「訪日外国人旅行者の受入環境整備に関するアンケート」(2018年度)より日本政策投資銀行作成

図表3-10 訪日外国人が新型コロナ終息後、関西に旅行する場合に期待すること



(備考)日本政策投資銀行「DBJ・JTBフアシア・欧米豪訪日外国人旅行者の意向調査」(2020)より日本政策投資銀行作成

図表3-11 オーバーツーリズムの現況(京都市)



(備考)京都市「京都市観光調査年報」、京都市「推計人口 時系列データ」より日本政策投資銀行作成

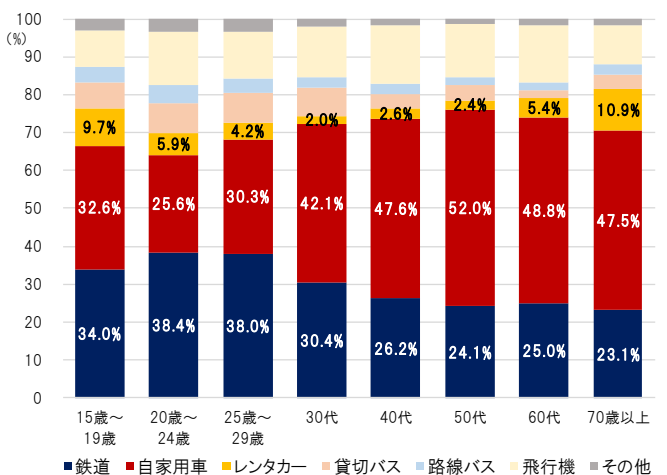
1. 現状分析 ④観光地型MaaSのターゲット

鉄道を利用する観光客の属性 ①年齢・性別②同行者③宿泊日数

- 観光地型MaaSへの潜在的な需要が高い層としては、自宅(あるいは空港など)から観光スポットまで自家用車やレンタカーを利用する人々よりも、鉄道やバスなど複数のモビリティを乗り継いでいる人々だと考えられ、MaaSの認知度向上や利用者増加のためにはこうした層を取り込むことが求められる。そこで、①年齢・性別、②同行者、③宿泊日数の3面から鉄道利用率が高い属性を分析した。
- ①年齢・性別については、男性は40代以上の中高年層の鉄道利用率は25%程度と低い一方で、10代後半及び20代では自動車利用率に比して高くなっている。女性に関しては若年層ほど鉄道利用率が高く、特に10代後半及び20代前半は顕著に高く、また、男性と比較すると全年代を通して上回っていることが分かる。
- ②旅行同行者については、鉄道利用率が最も高いのは一人旅であり約50%に及ぶ一方で、家族同伴の旅行では約20%と低く、移動コストや輸送力、自家用車保有率等の違いが影響を与えているものと考えられる。
- ③宿泊日数については、比較的移動距離が短いと考えられる1泊旅行では自家用車の利用率が約5割と高いが、3泊以上になると飛行機の利用割合が上昇し、自家用車の利用率は低下する。鉄道については、3泊以上では2割程度の利用に留まるものの、飛行機と回答した人々が二次交通として鉄道を利用しているケースも多いものと考えられ、長期滞在の旅行に一定の需要を持つモビリティだと推測される。

図表4-1 宿泊観光旅行の主な利用交通機関・男性

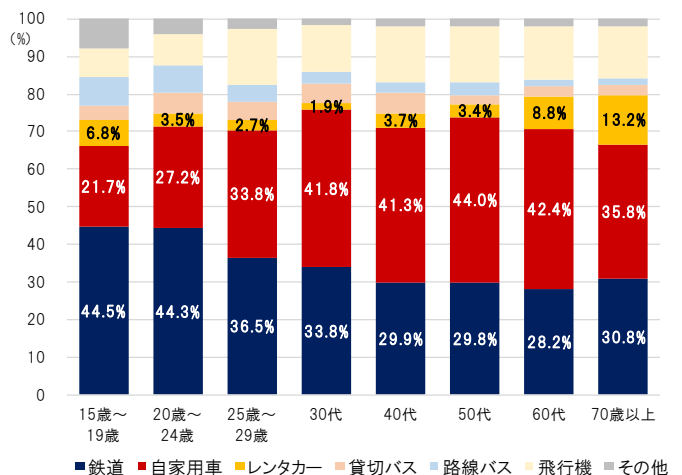
中高年男性の約半数はマイカーを利用



(備考)N=13,245 (単一回答)

図表4-2 宿泊観光旅行の主な利用交通機関・女性

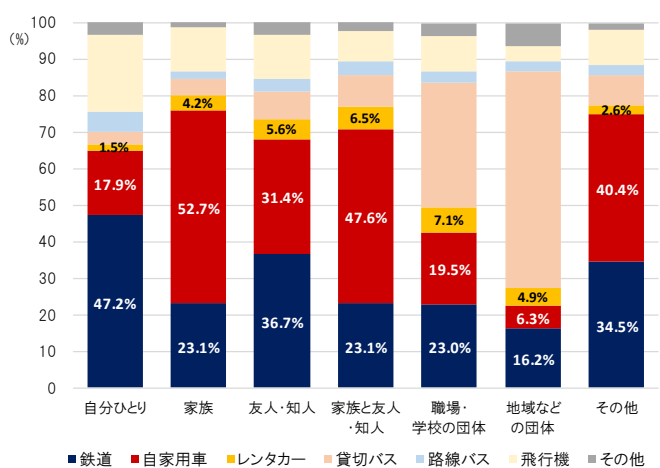
10代・20代前半の女性は鉄道利用率が特に高い



(備考)N=13,866 (単一回答)

図表4-3 宿泊観光旅行の主な利用交通機関・同行者別

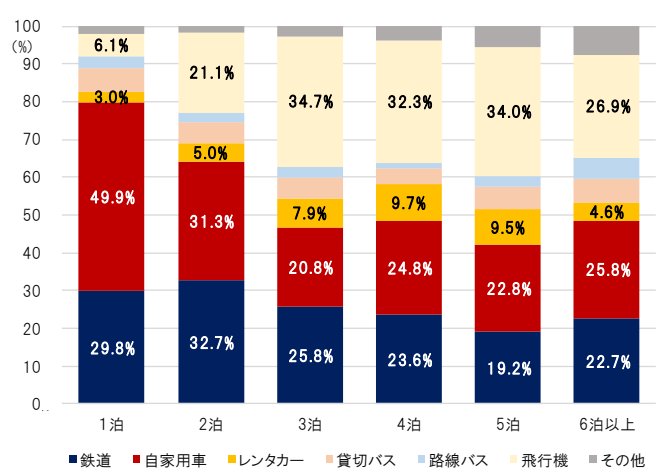
一人旅では鉄道を利用する割合が高い



(備考)N=26,902 (単一回答)

図表4-4 宿泊観光旅行の主な利用交通機関・宿泊日数別

鉄道利用率は宿泊日数にかかわらず2割～3割程度



(備考)N=26,902 (単一回答)

(備考)公益社団法人日本観光振興協会「観光の実態と志向 第38回国民の観光に関する動向調査 令和元年度版」より日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ④観光地型MaaSのターゲット セグメンテーションと重点ターゲット

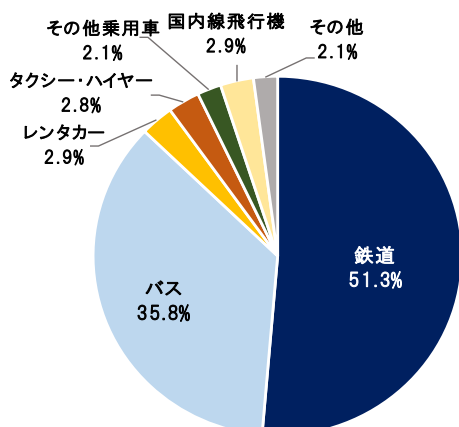
- ①年齢・性別、②旅行同行者、③宿泊日数から分析した結果を踏まえ、旅行の際に鉄道やバスなどの利用率が高く自動車の運転に消極的な人々や観光スタイルを「自動車運転消極派」、その逆を「自動車運転積極派」と呼称してセグメンテーションを行ったものが図表4-5である。まず、自動車運転消極派には、免許保有率や自家用車保有率が相対的に低い若年層（特に女性）や都市部在住者が該当する。また、先の分析で鉄道利用率が相対的に高いと判明した一人旅や、マイカー移動には不向きな遠隔地への旅行も該当する。加えて、インバウンドも図表4-6の通りレンタカーの利用率は3%程度に留まり、大半が公共交通機関を利用していることから自動車運転消極派に該当するこうした自動車運転消極派は、マイカー以外の交通機関をスマートに利用できるMaaSへの関心が高いものと想定され、MaaSの主たるターゲットになるだろう。尚、鉄道網が発達している関西では、鉄道利用率が66.0%と全国で最も高い水準となっているなどMaaSへの潜在需要は大きいものと考えられる。
- 一方の自動車運転積極派に関しては、中高年男性や地方部在住者など相対的にマイカーや運転免許の保有率が高い世代や家族旅行のほか、マイカーでの移動が比較的容易な近隣観光地への旅行などが該当する。
- 特に若年層は、物心ついたときからITやデジタルに囲まれて育ってきたデジタルネイティブ世代であり、MaaSを利用する抵抗感は低いものと期待される。今後、車の所有から利用への移行が一層進むと考えられるなかで、消費の主役となっていく現在の若年層を取り込んでいき、MaaSの固定客にしていくことが中長期的にも重要な戦略となる。また、インバウンドについてもp.8で示した通り、乗換案内を多言語で表示したアプリやキャッシュレス決済へのニーズが強いことから、Afterコロナ時代の需要回復を見据えればMaaSの大きなマーケットになり得る。

図表4-5 観光地型MaaSを取り巻く観光者のセグメンテーション



（備考）日本政策投資銀行作成

図表4-6 訪日外国人旅行者の利用交通機関



（備考）同一県内々の移動及び発着地が不明の県を除く。
交通機関不明を除く。

（備考）国土交通省「FF-Data(2017年)」より日本政策投資銀行作成

重点ターゲット：20代

親和性

- デジタルネイティブであり、スマホによる情報収集を好む

市場成長性

- 将来的に消費の主役となる
- 車離れの加速により中長期的にパイが拡大する可能性

（参考データ）

【29歳以下の自動車保有率（単身世帯）】

（1999年）55.3% → （2014年）44.0%

（備考）総務省「全国消費実態調査」

【20代の運転免許保有率】

（2001年）87.7% → （2019年）79.7%

（備考）警察庁「運転免許統計」、総務省「国勢調査」及び「人口推計」

（備考）日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ⑤観光地型MaaSの事例 奥京都MaaS（京阪HDほか）

- ・関西における観光地型MaaSの実証実験の事例として、京阪HDや京都市、京都市観光協会、JR東日本などが京都の奥座敷と呼ばれる大原・八瀬・鞍馬・貴船などの洛北エリア（図表5-1）において実施した「奥京都MaaS」を取り上げる。本実験は、国土交通省の「令和二年度日本版MaaS推進・支援事業」に選定されている。
- ・本実験の目的としては、洛北エリアへの観光客分散化による京都市内中心部の混雑緩和・分散化や地域観光消費額の増大など当該観光地が抱える地域課題の解決を掲げている。
- ・具体的なサービス内容としては、①叡山電鉄と京都バスが時間単位で利用できるデジタルフリーパス、②対象の飲食店において使用可能なデジタル飲食チケット、③周遊モデルコースの提案及びオリジナルコースの設計（時刻や訪問先をカスタマイズ可能）が行える行程管理サービス、④QRコードによるデジタルスタンプラリー、などである（図表5-2）。
- ・また、コロナ禍の「非密」ニーズに対応するため、最短1時間前までの500mメッシュ単位の人口分布を確認できる機能が搭載された観光マップを採用しており、利用者は各エリアの混雑状況をタイムリーに把握しながら観光することができる。
- ・本実験の特徴として、JR東日本が提供する「モビリティ・リンケージ・プラットフォーム」をベースにアプリではなくWEB型を採用していることがあげられる。観光地型MaaSでは都市型や地方郊外型など地域住民の利用を想定したMaaSと異なり、来訪頻度の低い観光客をメインターゲットに据えることから観光地毎にDLが必要なアプリは利用障壁を上げる可能性があるため、利用者拡大の観点からはWeb型が好ましいと考えられる（図表5-3）。
- ・また、デジタルフリーパスについて、一日単位ではなく24時間や36時間という時間単位で販売する点はユニークであり、京都の到着が午後になる宿泊観光客にも利用のインセンティブを与えることができ、朝観光や夜観光の促進など時間帯による観光客の分散にも貢献すると期待される。

図表5-1 実施地域



（備考）京阪ホールディングス(株) 奥京都MaaSサイトより

図表5-2 主なサービス



（備考）京阪ホールディングス(株)のプレスリリース、奥京都MaaSサイトより

図表5-3 特徴的取組

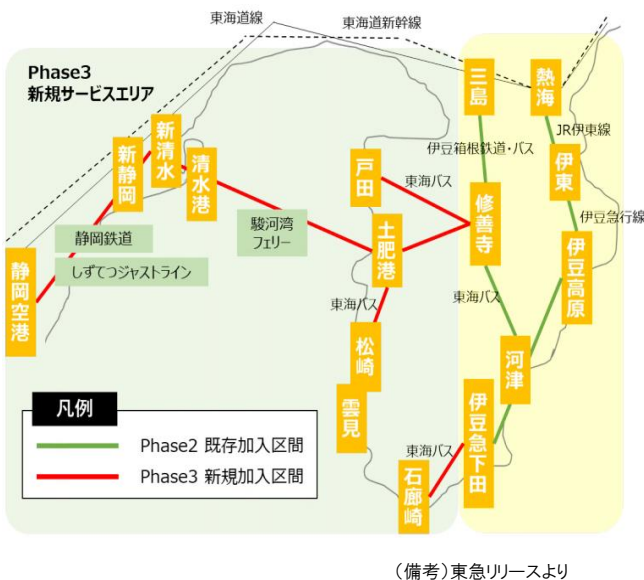
特徴的取組	内容	期待される効果
WEB型MaaS	アプリではなく、WEB上においてサービス提供を行うもの	観光地ごとにダウンロードする必要があるアプリ特有の手間を排すことで、MaaS利用に際する観光客の心理的ハードルを下げる可能性
時間単位デジタルフリーパス	利用可能期間が日単位ではなく時間単位で設定されたデジタル企画乗車券	昼過ぎや夕方に着る宿泊観光客にも利用インセンティブを与え、デジタルバス利用者の拡大や時間帯分散型観光の促進につながる可能性

（備考）日本政策投資銀行作成

1. 現状分析 ⑤観光地型MaaSの事例 Izuko（東急ほか）

- ・ 実証実験の2例目として、東急やJR東日本、伊豆急行などが伊豆半島において実施した「Izuko」を取り上げる（図表5-4）。Izukoは国内初の観光地型MaaSとして2019/1に実験を開始して以降、Phase2（2019/12～2020/3）、Phase3（2020/11～2021/3）と実証実験を積み重ねている。
- ・ 伊豆半島では住民の高齢化や人口減少が進むなか、周遊観光の促進による交通・観光産業の活性化や二次交通の整備による観光客及び地域住民の移動手段確保が課題となっている。
- ・ Izukoの具体的なサービス内容としては、①鉄道や路線バス、オンデマンド交通などが利用できる全16種類のデジタル交通チケット、②対象の飲食店や観光施設において使用可能なデジタル観光チケット（MaaSオリジナル観光商品含む）、③AIオンデマンド交通の手配、などである（図表5-5）。
- ・ また、withコロナ時代のニーズに対応するサービスとして、観光施設の混雑状況に関する表示機能を備えるほか、ワーケーション利用客への割引クーポンの発行を行っている。
- ・ 本実験の特徴としては、まず下田駅周辺におけるAIオンデマンド交通の導入があげられる。AIオンデマンド交通は利用者が事前に指定した乗降地点や出発時刻の情報を基に、AIが最適なルート設計及び効率的な配車を行う乗合型のモビリティであり、観光地内における機動的な移動を支えるモビリティとして期待されている（図表5-6）。
- ・ また、多様な会員認証方法や決済手段の導入によるユーザビリティの向上やオリジナル観光商品の造成・販売による観光需要の創出に取り組むなど、移動利便性の向上に留まらず観光体験の価値向上に積極的に取り組んでいる。

図表5-4 実施地域



図表5-5 主なサービス



図表5-6 特徴的取組

特徴的取組	内容	期待される効果
AIオンデマンド交通	一次交通の拠点（伊豆急下田駅）から各観光スポットへのアクセスや観光スポット間の移動を担うオンデマンド型のモビリティ	観光地内での移動を解決する手段として、周遊観光の促進につながる可能性 また、運転免許を返納した高齢者など住民の移動手段の確保に貢献する可能性
多様な会員認証/ 決済方法	メールアドレスのほか、Googleアカウントや楽天会員ID、LINEアカウントによる会員認証が可能 決済方法については、クレジットカード以外に楽天ペイとモバイルsuicaを利用可能	MaaS利用時の一つのハードルとなる会員認証を簡素化することで、利便性向上や利用者拡大につながる可能性 また、多彩な決済方法を導入することで、観光消費額の増加につながる可能性
オリジナル観光商品	地域事業者と連携して造成し、Izukoのみから予約・決済可能な観光コンテンツ 例）「海底熟成酒」作り体験、そば打ち体験	モビリティ統合による移動利便性の向上に留まらず、観光の目的自体を創出することで、観光客数の増加及び消費額の拡大につながる可能性

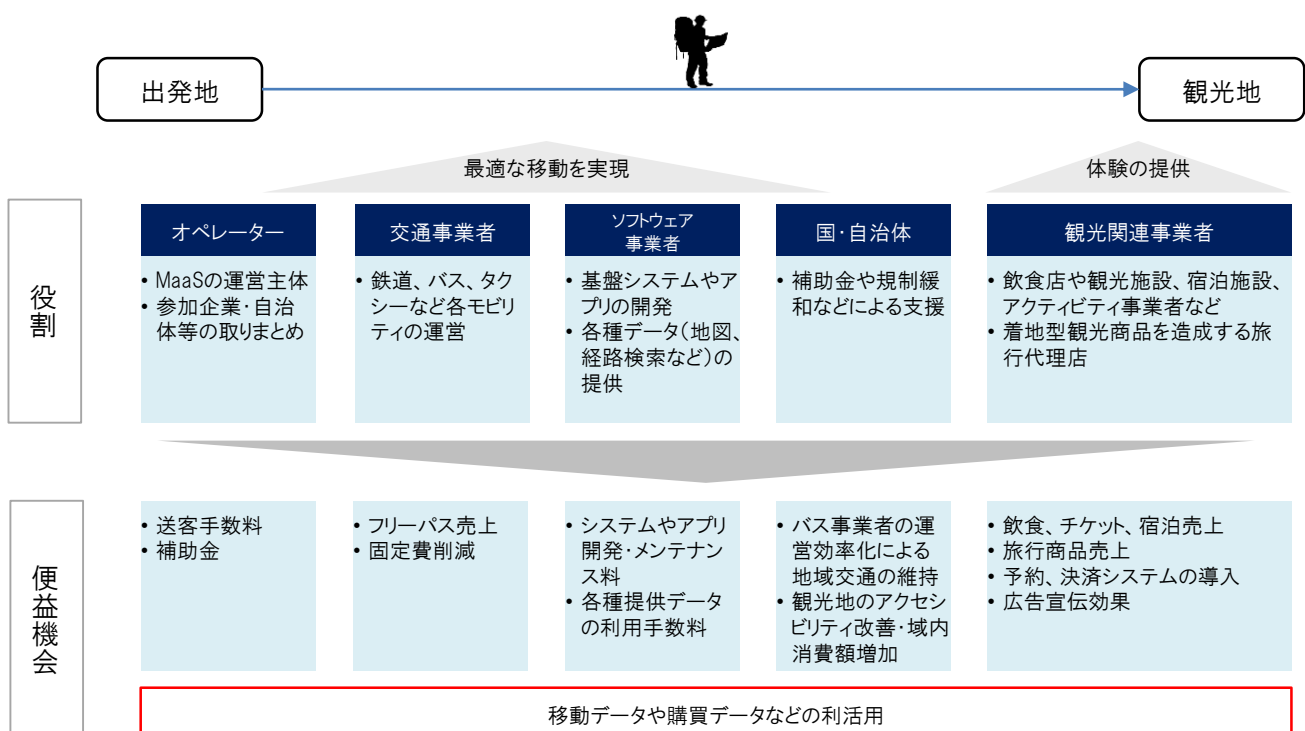
（備考）日本政策投資銀行作成

2. 課題 マネタイズ

各プレイヤーの便益機会

- 今後、観光地型MaaSを持続的かつ自律的に提供していくためには先述の通り、利用者価値・事業者価値・地域価値のそれぞれが充足されることが不可欠であるが、とりわけ事業者がいかにして事業継続に必要な収益を確保するかは課題である。そこで、図表6-1では観光地型MaaSに参加する各プレイヤーの便益機会を整理した。
- オペレーターが享受する便益としては、送客手数料や行政からの補助金のほか、サービスの提供によって得られる移動関連データが想定される。今後、ビッグデータの蓄積と利活用が進めば、新規ビジネスの立ち上げや既存事業の改善などによって自社全体での収益化が可能になると期待される。また、MaaSユーザーの拡大により、プラットフォームとしての価値が向上していけば広告収入を得ることも考えられる。
- 交通事業者にとっての便益としては、各交通機関に割賦されるフリーパスの売上のほか、MaaS導入による固定費削減などが考えられる。削減余地のある固定費としては、例えば鉄道事業者においては紙の企画乗車券販売にかけていた券売機や窓口人員の削減があげられる。また、収集データの活用によるダイナミックプライシングの導入によってマネタイズしていくことも想定される。
- ソフトウェア事業者においては、MaaSのベースとなるシステムの開発やメンテナンスによる収入、地図データや経路案内など各種データの提供に伴うライセンス料があげられる。
- 国や地方自治体においては、MaaS導入に伴う将来的な既存バス事業者の運営効率化やデマンド交通などの新型モビリティの導入による地域交通ネットワークの再編効果が期待される。また、MaaSを通じた観光地のアクセシビリティの改善は、観光地としての魅力度向上やそれに伴う域内の消費額増加につながるものと考えられる。
- 観光関連事業者においては、MaaS経由で誘客や販売した自社サービス（飲食代、入館料、宿泊代金など）の売上のほか、自社単独ではコストがかかる予約や決済のシステムを導入できることや、MaaSへの掲載による広告宣伝効果が期待される。
- 各プレイヤーが上記の便益を享受するには、十分な利用者数の確保が前提となることから、観光地型MaaSの設計に際してはMaaSならではの体験価値を消費者にPRするとともに、採算性に留意しつつも利用者価値を満たす魅力的なコンテンツを提供することが求められる。

図表6-1 観光地型MaaSのエコシステム(便益機会)



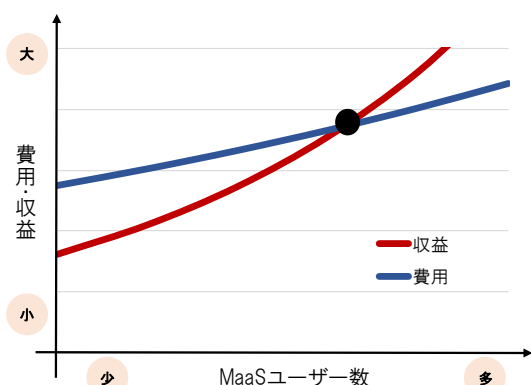
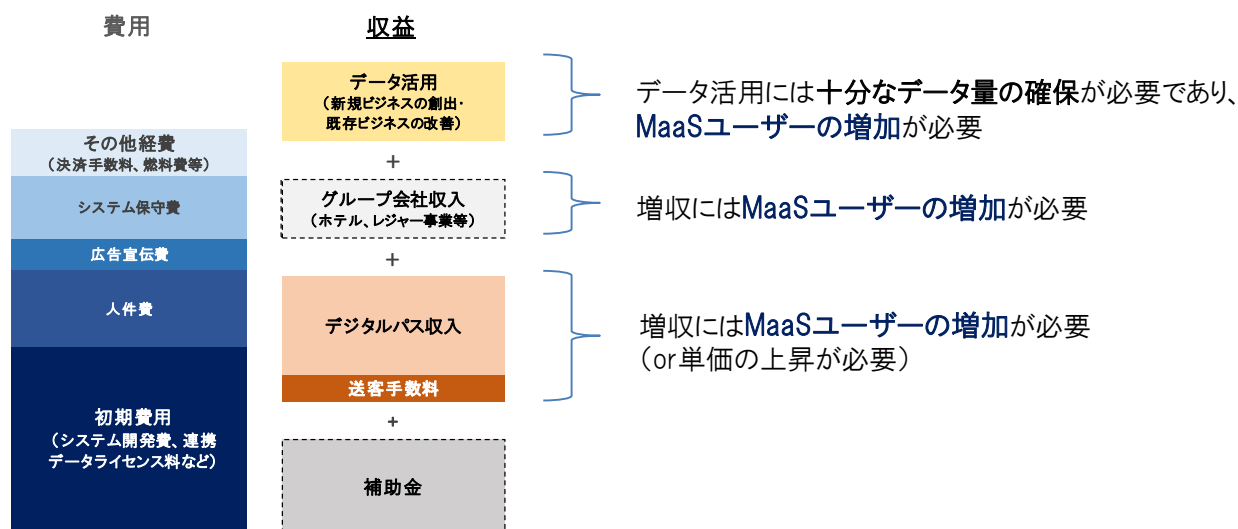
(備考)日本政策投資銀行 産業調査部「続・MaaS(Mobility as a Service)の現状と展望」をもとに作成

2. 課題 マネタイズ

MaaSオペレーターの損益分岐点

- MaaSの各プレーヤーの収益性を比較した場合、現状においてはオペレーターのコスト負担割合が高いケースが多く、他のプレーヤーに比して収益化のハードルは相当程度高いものと考えられる。そこで、オペレーターの損益項目及び損益分岐点について、以下整理を行う。尚、収益や費用の発生機会及び金額感は各MaaSのサービス内容や導入するモビリティサービスなどの違いによって大きく異なることに留意されたい。
- まず費用について、インシャルコストは主にシステム開発や連携データのライセンス料などで構成され、負担額は大きい。ランニングコストについてはシステムの維持・更新費用や決済等の支払い手数料のほか、新型モビリティの運行費用（燃料費、メンテ費など）や広告宣伝費、人件費などがあげられる。
- 次に収益については、現状国や地方自治体から交付される補助金がベースとしてあり、事業からの収益としては観光関連サービスの予約や決済にかかる送客手数料があげられる。また、観光地型の場合、大手民鉄がオペレーターを務めるケースも多く、その場合デジタルフリーパスの収入や自社グループのホテルやレジャー施設等での収益獲得が見込まれる。加えて、将来的には、収集したデータ（交通、人流、決済データ等）を活用した新規ビジネスの展開や既存ビジネスの改善が期待されている。
- 以上のことから、MaaSオペレーターの損益分岐点の特徴としては、初期投資額が大きい一方で変動比率は比較的low、MaaSの利用者数を増加させていくことで黒字化に近づくことがあげられる。ただし、グループ全体の総合採算で見てもブレークイーブンポイントへの道のりは相当に遠く、MaaSの社会的意義を踏まえ補助金を引き続き活用しつつ、将来的には収集したデータを活用した新規事業の展開や既存事業の効率化等を行うことで採算を確保していくと推測される。他方で、現状では収集できているデータの総量は限定的であり、事業に活かすことが難しい状況にある。
- そこで、本稿ではMaaSの収益構造及び十分なデータ量の確保の必要性を踏まえ、「ユーザーの増加」にフォーカスした提言を行う。

図表6-2 MaaSオペレーターの損益構造 イメージ（大手民鉄の場合）



<MaaSの損益構造の特徴>

プラットフォーム
ビジネス

1. ユーザー数 ↗ ⇒ 収益 ↗

2. インシャルコストが大きい

3. 波及効果

- ・データ活用による新規事業の創出
- ・グループ会社の収益機会の拡大

など

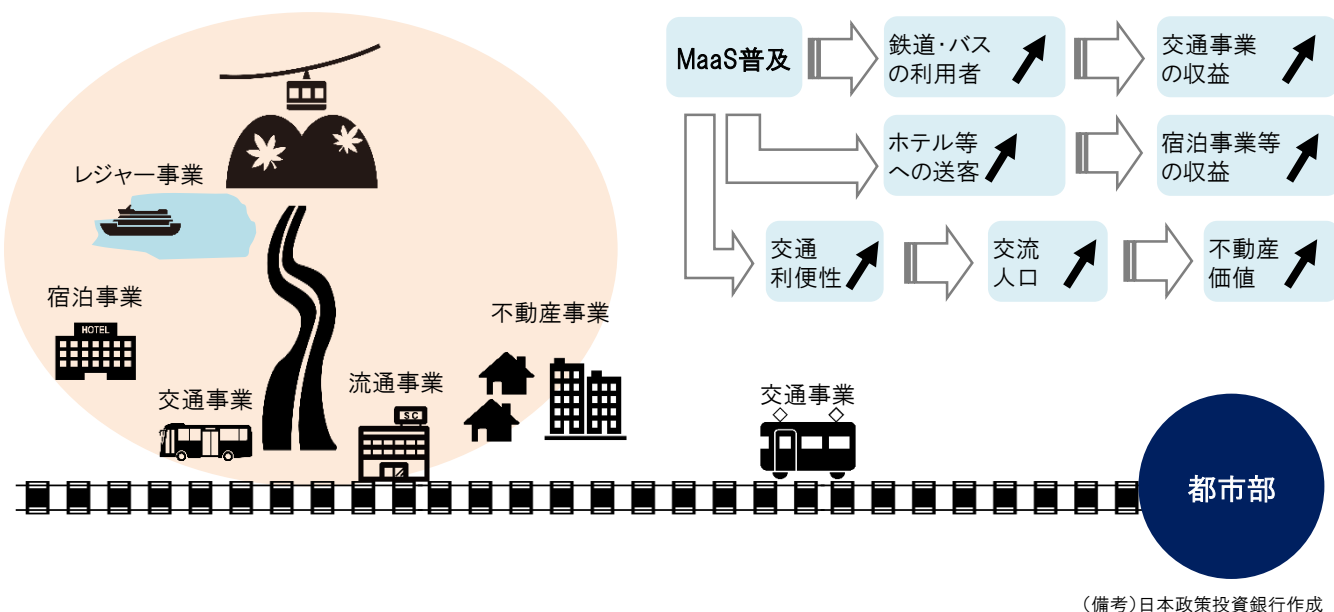
(備考) 日本政策投資銀行作成

2. 課題 マネタイズ

(コラム) 民鉄の多様な収益機会 / MaaSの複数地域での展開

- 観光地型MaaSのマネタイズにおいて、モビリティサービスから生み出される収益を拡大させていくことには一定の限界があり、MaaS導入によって波及する自社の事業ポートフォリオ全体での収益機会の拡大やコストの削減に着目することが現実的な考え方となるだろう。具体的には、例えば大手民鉄の場合、MaaSによって公共交通の利用が促進されれば、交通事業の収益が拡大するだけでなく、MaaSと連携した自社運営の宿泊施設や観光施設の利用が拡大する可能性がある。また、MaaSの普及によって地域の交通利便性が向上すれば、中長期的に交流人口の増加を促し、不動産価値の上昇については不動産事業の増収につながる可能性もある。加えて、MaaSによって得られた各種データ(属性、移動、購買等)は各事業での新たな商品開発やサービス設計(ダイナミックプライシング等)、広告戦略の立案などに今後活用されていくことが期待されている。交通事業に留まらず多角的なビジネスを沿線で展開し、一体的な観光地作りを行う我が国の民鉄にとって、観光地型MaaSは自社事業全体のDX化をサポートするツールとも言える。
- また、システム開発を担う企業においても、複数の地域でMaaSを展開することでインシャルコストを次第に回収していくことが可能となり、例えばトヨタ自動車の「my route」や小田急電鉄の「EMot」などは複数地域でサービスを展開している(図表6-3)。また、JR東日本が開発するモビリティ・リンクージ・プラットフォームは、先に紹介したWEB型MaaSの奥京都MaaSを含む複数地域において基盤システムとして導入されている。
- MaaSにおけるマネタイズの手法は、各社がエコシステム内に占めるポジションによって変わってくるが、それぞれにMaaSへの参加によって得られる有形・無形の価値を享受し、持続可能なビジネスモデルを構築していくことが重要である。
- 次ページからは事業者が取り組むべき具体的な施策について検討していく。

図表6-3 大手民鉄の多様な収益機会



図表6-4 複数地域で展開されている主なMaaSアプリ

アプリ	企業	展開地域(過去の実験含む)
EMot	小田急電鉄	・箱根・丹沢(大山)など小田急沿線 ・静岡西部 ・北海道
my route	トヨタ自動車	・福岡 ・北九州 ・水俣 ・宮崎、日南 ・横浜
setowa	JR西日本	・広島 ・岡山、倉敷 ・岩国 ・松山、今治 など
WILLER	WILLER	・京都丹後 ・ひがし北海道
horai	scheme verge	・香川 ・三浦半島

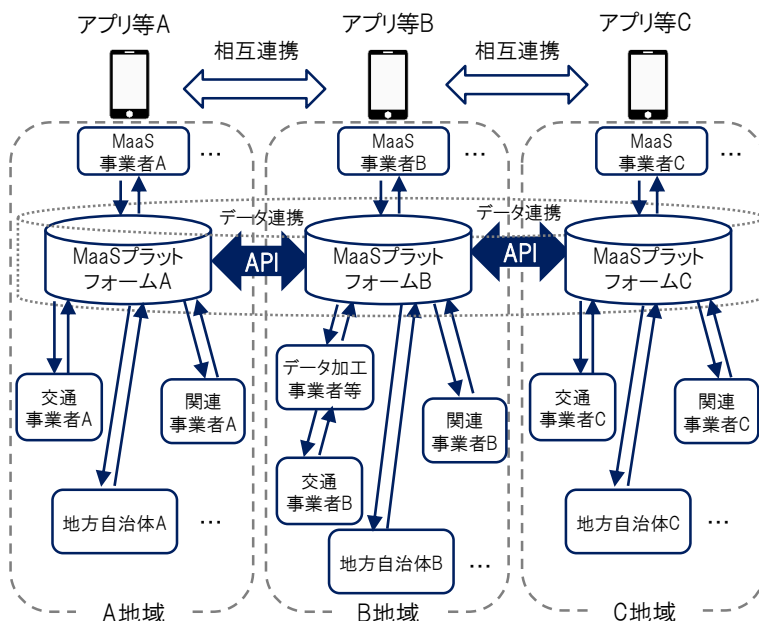
(備考) 各種公表情報より日本政策投資銀行作成

3. 提言 ①マーケットの拡大

MaaS同士の連携による広域観光の実現 ―「関西×瀬戸内」―

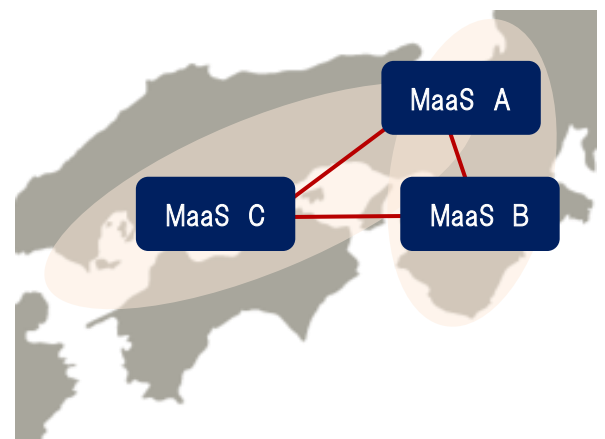
- MaaSユーザーを増加させる1つ目の施策として、MaaS同士の連携による広域観光の実現を提言する。観光地型MaaSのスケール化において、いち観光地という限られたマーケットでサービスを展開していることは一つの課題となっている（p.15記載の通り、複数地域で展開するMaaSも一部存在するが、範囲は限定的である）。ただし、観光地型MaaSの質を高めるためには地域固有の観光資源や交通事情等を反映したローカルなサービスを展開することが必要であることから、単一のMaaSアプリに集約するのではなく、複数のMaaSが相互に連携することが必要であろう。
- 国は2020年3月に策定した「MaaS関連データの連携に関するガイドラインver.1.0」の中で、MaaS間のデータ連携に加え、1つのアプリ（WEB型含む）で複数のアプリを利用できるようになることが望ましいとの見解を示した（図表7-1）。
- 特に観光地型MaaSの場合、観光客という一見さんをメインの顧客としていることから、アプリ取得のハードルや認知度の低さといった課題を抱えているが、今後1つのMaaSで他地域のMaaSを利用することができるようになれば、そうした課題が解消され、顧客基盤を拡大させていくことが期待される。こうした観光地型MaaS同士の連携は広域観光を推進する起爆剤になると考えられ、MaaSユーザーの増加だけでなく、地域全体の消費額拡大や観光客のユーザビリティ改善というインパクトの発現が想定される。
- また、広域観光を推進する観点からもMaaSを通じた①観光地間のアクセシビリティの改善、②一体的なプロモーションの実施などのメリットが期待される。その上で、面的な観光圏づくりが求められる広域観光においては、地域や事業者の枠組みを超えた協調と各MaaSが地域特性を活かしたサービス設計を行う健全な競争が不可欠である。
- 関西における広域連携の一例としては瀬戸内との周遊を提案する。関西と瀬戸内は異なる観光資源を持ち多様な観光ニーズに対応できることや、MaaSの基盤となるモビリティがそれぞれ発達していること、また、関西においては関西・大阪万博を見据えた関西の鉄道事業者7社による組織体があり、その構成メンバーであるJR西日本はせとうちエリア一帯で利用可能なMaaSアプリ（Setowa）を展開していることなど、広域連携に向けたポテンシャルがあると思料される。

図表7-1 MaaS同士のデータ連携、相互利用



（備考）国土交通省「MaaS関連データの連携に関するガイドラインver.1.0」より
日本政策投資銀行作成

図表7-2 広域観光の一例（関西×瀬戸内）



	関西	×	瀬戸内
多様な観光資源	歴史、伝統		クルーズ、アート
発達したモビリティ	鉄道、バスなど		海上交通、サイクリング
共通のターゲット	インバウンド		
協調のポテンシャル	・ 関西・大阪万博に向けた関西の鉄道事業者7社による検討組織 ・ 瀬戸内一帯をカバーする観光地型MaaS（JR西日本の「setowa」） ・ 日本有数の広域なDMO（せとうちDMO）		

（備考）日本政策投資銀行作成

<MaaS同士の連携に向けて求められること>

協調

地域や事業者の枠を超えた連携

競争

地域特色のあるMaaSの設計

3. 提言 ②旅目的の創出

MaaS限定観光コンテンツの造成

- 観光地型MaaSがユーザーに提供する価値としては、シームレスな移動と観光体験の2つに大別されるが、観光客が旅先を決定する上で、観光地内のアクセシビリティは重視されるものの、それは旅先に目当ての体験があること前提としており、MaaSユーザーの拡大にあたっては、現地でしか味わえない魅力的な観光コンテンツを造成・販売していくことで観光目的自体を創出していくことが求められる。具体的には、飲食店や観光施設のクーポン配布やチケット販売よりもアクティビティと飲食がセットになったような付加価値の高い観光コンテンツを取り扱うことが望ましいだろう。
- 観光コンテンツの造成・販売は、MaaSにとってはサービスの目玉となるコンテンツを得ることによる集客力の向上や観光目的の創出による来訪意欲の引き上げといった集客効果をもたらすと期待される。また、高単価な観光コンテンツを取り扱うことによる送客手数料収入の拡大やインバウンドを含むハイエンド層への訴求効果も期待される(図表8-1)。
- 一方で地域の事業者においては新たな宣伝媒体や販路を獲得できるほか、自前では困難な予約・決済機能のデジタル化を実現するメリットがある。また、MaaSによって収集された顧客属性等の各種データを活用することで自社サービスの改善を実現することができる。ただし、そのためにはMaaSから地域事業者へデータをフィードバックする仕組みづくりが不可欠となる。
- 魅力ある観光コンテンツの造成にあたっては、他地域と差別化された地域特有の観光資源を活かすことが重要であり、その点、地域の観光地作りに従前より携わっている自治体やDMO、民鉄が参画するMaaSは観光コンテンツの造成において強みがある。また、コンテンツの量を向上させる上でも、地域事業者(アクティビティ、飲食店、生産者など)と強いネットワークを持つ関係者の存在はアドバンテージとなるだろう(図表8-2)。
- また、観光コンテンツを扱う既存のPFとの差別化においては、MaaSの強みであるモビリティサービスと体験のワンストップ提供やデータの収集・フィードバックを活かすことが重要であり、その上でデーターのオープン化や地域事業者による効果的なフィードバックが行える体制づくりが求められる。

図表8-1 MaaS限定観光コンテンツ導入のメリット

MaaS		集客効果	- MaaSの目玉となるコンテンツを造成することで集客力が向上する - 観光の目的を創出することで来訪意欲を向上させる - 地域の観光資源を活かすことで他の観光地としての差別化を図る
		単価上昇	- 飲食やアクティビティ単体よりも単価が高くマネタイズに貢献し得る - 高付加価値コンテンツの造成によって、ハイエンド層への訴求を行う
		宣伝効果	MaaSへの掲載によって露出を増やし宣伝効果を高める
地域事業者		販路拡大	MaaSへの掲載によって新規顧客を獲得する
		予約・決済機能	自社単独では困難な予約や決済のデジタル化を実現
		サービス改善	MaaSから還流されたデータをサービスの改善につなげる(地域事業者へデータをフィードバックする仕組みづくりが必要)

(備考)日本政策投資銀行作成

図表8-2 MaaSの強みと今後取り組むべき施策

方向性	MaaSの強み	取り組むべき施策
観光コンテンツの「量」の充実	地域事業者との強いネットワークを有する関係者(自治体、DMO、民鉄など)	より多くの地域事業者を巻き込むことによって、PFの品揃えを充実させる
観光コンテンツの「質」の充実	地域の観光地作りを担ってきた関係者(自治体、DMO、民鉄など)	地域固有の観光資源を活用したコンテンツの造成
既存PFとの差別化	モビリティサービスとのワンストップ提供 データの収集・フィードバック	- 良質なUI(ユーザーインターフェース)の設計 - データのオープン化 - データの分析及びフィードバックが行える体制作り

(備考)日本政策投資銀行作成

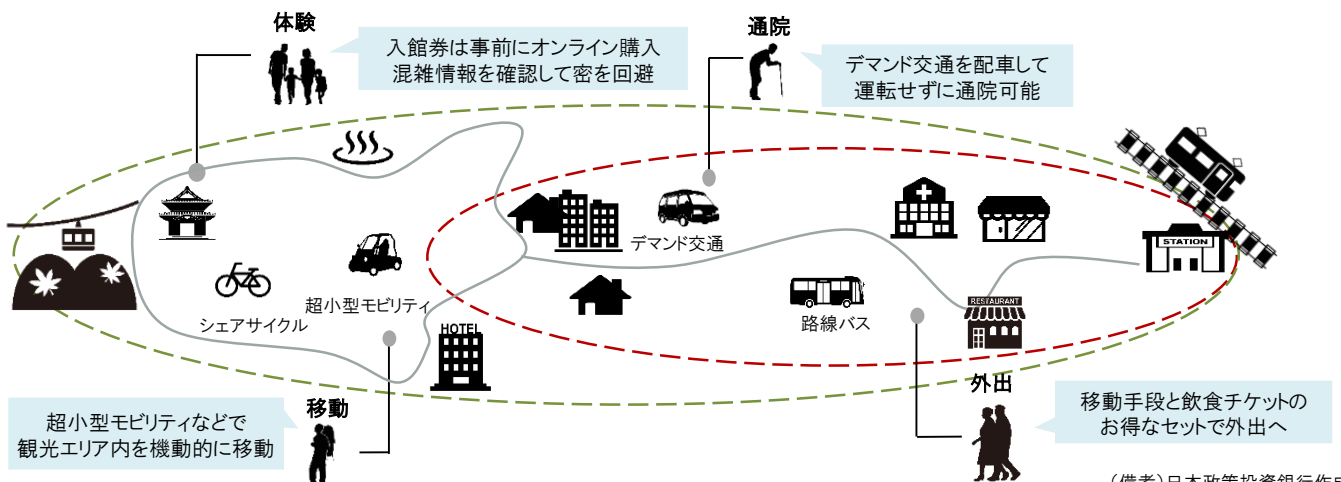
3. 提言 ③地域住民の利用拡大 ユニバーサルなMaaSへの昇華

- 先述の2つの提言は観光客の利用を促進する施策であるが、ユーザーを増加させる上では観光客だけでなく地域の住民にも利用されるユニバーサルなMaaSとして展開していくことが望ましい。元々、観光地型MaaSは新型モビリティを含む複数の交通モードの検索・予約・決済を統合することで観光客の回遊性を向上させることを一つの目的としているが、同時に地域の交通ネットワークを再編し、地域住民の交通利便性を改善させる役割も果たしうると期待される。
- MaaSやそれに伴う新型モビリティの導入によって持続可能な公共交通ネットワークを再構築し、地域住民による利用を促進する際に、同一地域において観光客向けと住民向けのMaaSが別々に存在することは、観光地型MaaSのスケール化を妨げるだけでなく、ユーザー利便性やコスト負担の観点からも好ましくない。従って、現状、観光客をメインターゲットにしている観光地型MaaSを中長期的には地域住民も含めた地域全体のユニバーサルなMaaSへと昇華させていくことが求められる。
- 地域住民による利用を促進させるには、日常生活における外出機会と絡めたサービス展開をしていくことが必要であり、国内の地方型MaaS等の実証実験で展開されているような、通院時に利用できるデマンド交通の配車機能や休日外出時に利用する商業施設のクーポンの配信、外食時の飲食サブスクチケットの販売などを観光地型MaaSにも組み入れていくことが重要であろう。
- 新型モビリティサービスの導入や医療分野と連携したサービスの展開は、公共サービスの色合いが強くマネタイズのハードルを押し上げるものと推測される。ただし、MaaSの導入による多様な移動手段の拡充・統合やビッグデータの蓄積・活用は、持続可能な公共交通ネットワークの構築といった我が国喫緊の社会課題に対する解決策となることが期待されることから、今後とも行政によるMaaSへの継続的な支援が望まれる。

図表9-1 ユニバーサルMaaSへの昇華

観光地型MaaS → ユニバーサルなMaaS									
ユーザー	観光客					地域住民			
ユースケース	移動		体験			移動 通院/通勤/通学		日常生活 / 休日外出 買い物 飲食 オンライン診療	
サービス	デジタル フリーパス	経路検索	観光施設/ 飲食チケット	アクティビティ	旅程提案	デマンド交通等の配車 サブスクサービス	商業施設 クーポン	飲食 サブスク	ヘルスケア モビリティ
価値	周遊性の向上 / 移動と体験のワンストップ提供					地域交通ネットワークの再編 / 生活利便性向上			

(備考)各種公表資料より日本政策投資銀行作成



(備考)日本政策投資銀行作成

3. 提言 ④旅アトの充実

(コラム) MaaS×オンラインお土産サービス

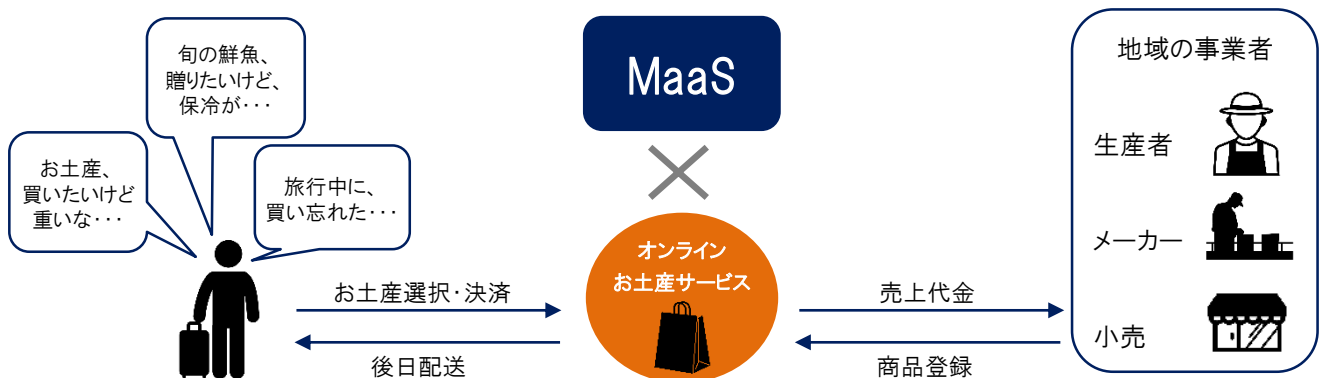
- 本ページでは観光地型MaaSに付加すべき具体的なサービスの一例を紹介する。
- 観光地型MaaSの活用によって旅マエ(情報収集や事前予約など)及び旅ナカ(シームレスな移動やキャッシュレス決済など)の体験価値が向上すると期待されるが、観光地への再訪意欲を高め利用者を継続的に確保していくためには旅アトの充実も重要となる。そこで、旅アトにおけるメインイベントの1つであるお土産の共有に焦点をあてた提言を行う。
- お土産については現行のMaaSにおいても地域の小売店のクーポンを付与することで地域産品の購買を喚起する手法が取られているケースがある。一方で、お土産を購入する上では「荷物がかさばるため購入できない」や「生鮮品など冷蔵・冷凍品を購入するのは躊躇する」、「友人に配送したいが、贈り先の住所がわからない」といった課題に直面することがある。そこで、これら課題の解決策となる「オンラインお土産サービス」のMaaSへの導入を提言する。
- オンラインお土産サービスとは、例えば地域産品を取り揃えたカタログギフトをオンライン上で購入し、贈りたい相手にギフト受取用のURLをメールやSNS等で送信できるサービスであり、関西に本社を構える(株)ギフトパッドが展開する「みやげっと」などが該当する。自宅用に購入することもでき、各カタログコースから選んだお土産が後日自宅に郵送されるため、特に公共交通機関を利用する観光客にとっては、荷物を理由に購入を諦めるような事態が解消され、旅ナカがよりストレスフリーなものとなる。また、「みやげっと」では、URLを送る際にはオリジナルのメッセージや写真、動画を添えることもでき、旅先での思い出をシェアしてもらうことは観光地にとって旅アトにおける重要なプロモーションとなる。
- こうしたサービスは、商品販売までのサプライチェーンに関わる地域の事業者(農林水産事業者やメーカー、小売店など)にとっても、お土産販売にかかる機会損失(持ち運び等の理由から購入を断念するケース)の低減や従来の流通経路とは異なる新たな販路の開拓につながる利点がある。
- 今後MaaSにおいてオンラインお土産サービスが導入されていくことを期待するが、魅力的なサービスとするためにはサイト上に掲載する地域産品の量と質を充実させることが必要であり、地域の事業者を巻き込むことが重要となる。

図表10-1 オンラインお土産サービス (ギフトパッドの例)



(備考)ギフトパッドHPより引用

図表10-2 MaaS×オンラインお土産サービス 観光客・MaaS・地域事業者 三方よしの実現へ



【観光客のメリット】

- 手荷物が増えない
- 生鮮食品など冷蔵品も購入可能
- 写真・動画で旅の思い出をシェア
- 旅行後の買い忘れもなくなる
- キャッシュレス決済

【MaaSのメリット】

- 旅ナカ・旅アトの満足度向上によるMaaSへのニーズや地域への再訪意欲の高まり
- お土産や思い出の共有によるプロモーション効果

【地域の事業者のメリット】

- 新たな販路や顧客の獲得
- 機会損失(持ち運び等の理由で購入に至らないケース)の低減
- 安価に自社のデジタル化を実現

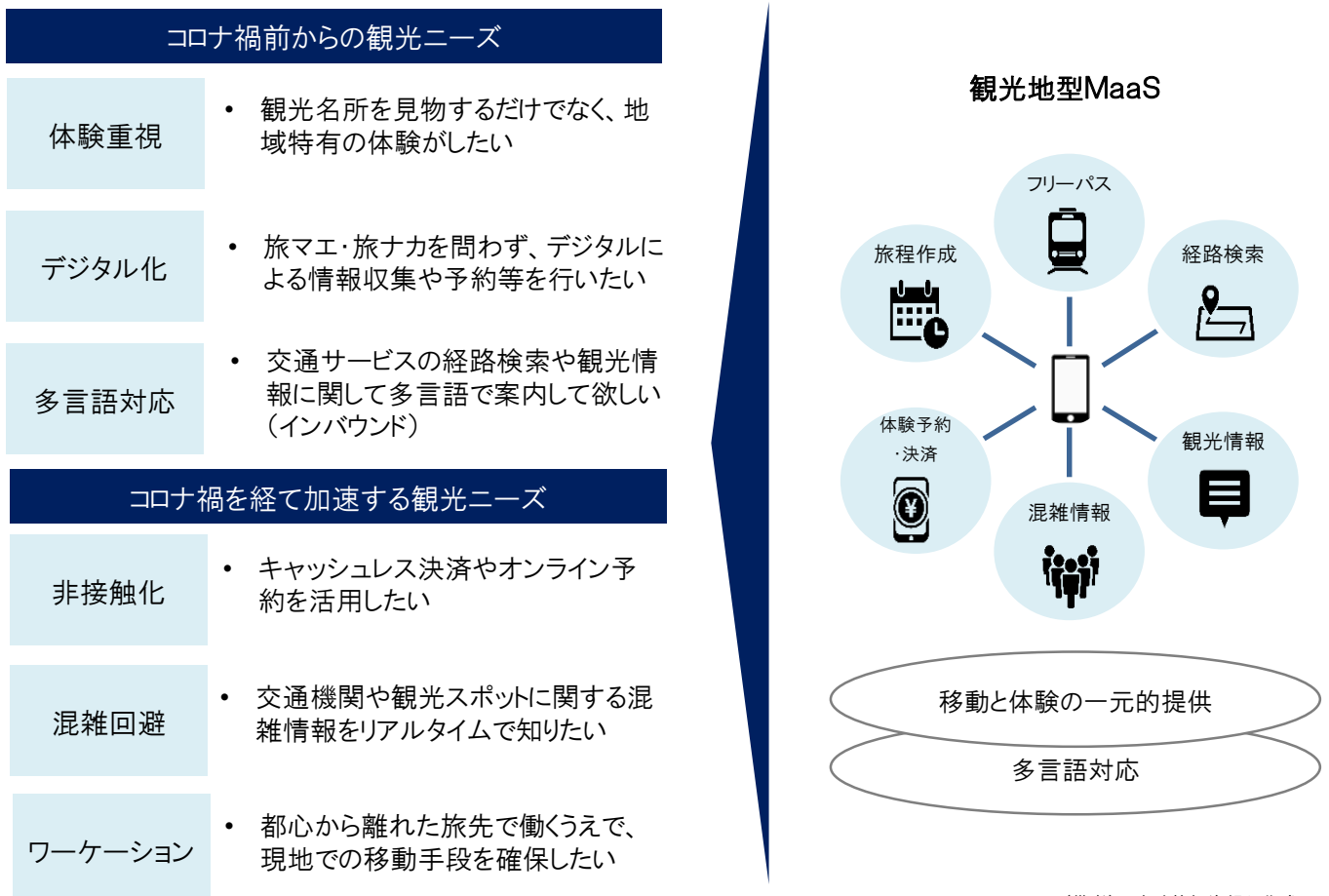
(備考)日本政策投資銀行作成

4. 展望

MaaSが切り拓く新常態の旅路

- ・ 関西を含め我が国の多くの地域で人口減少や少子高齢化が進む中、観光産業の振興は持続可能な地域社会・経済の実現に向けた重要な成長戦略として位置づけられている。観光は移動と体験に大別できるが、人々の移動を支えるモビリティを取り巻く外部環境は急激に変化しており、自動車の所有から利用へのシフトや自動運転技術の向上といったCASEの進展のほか、新型輸送サービスの普及、またコロナ禍を経た移動需要の減退などかつてない転換期を迎えているが、その中で複数のモビリティの検索や予約、決済を統合し、シームレスな移動を実現するMaaSの役割は大きい。また、旅先での体験について、地域ならではの体験を楽しめる旅行が嗜好され、情報の収集から予約、決済をオンラインで行いたいというニーズが高まる中で、それらを移動と一元的かつ多言語で提供し得るMaaSは観光客の体験価値を高め、観光地の課題解決に繋がることが期待される。また、観光地においてはコロナ禍を経て非接触化や混雑回避、ワーケーションといった新常態における観光ニーズが顕在化する中で、スマホ1つでそれらのニーズに対応し新たな観光スタイルを提案する観光地型MaaSの活用意義は大きいものと思料される。
- ・ モビリティの大転換や新たな観光スタイルが顕在化する新常態において、シームレスな移動や観光DXを支える観光地型MaaSが果たせる役割は大きく、観光地においては将来的な国内旅行需要の回復やインバウンドの復活を見据え、今から観光地型MaaSの基盤を整備しておくことが重要であろう。その上で、観光地型MaaSが持続可能なビジネスとしてまわっていくためには一定のユーザー数を確保することが求められ、利用インセンティブを与えられる魅力的なMaaSを生み出すためには地域の多様なステークホルダー（観光関連事業者や交通事業者、自治体、DMOなど）がMaaSに参加し、プラットフォームとしての価値を増大させていくことが必要となる。
- ・ 関西においては、大阪・関西万博に向け組織された鉄道事業者7社による「関西MaaS検討会」のような連携の枠組みがあることから、今後こうした事業者の垣根を越えた連携が観光地型MaaSの分野にも拡大し、より多くの事業者や自治体等を巻き込むことで観光地型MaaSが成長していき、“観光立国”関西が飛躍していくことを期待したい。

図表11-1 withコロナ時代の観光スタイルを提案するMaaS



（備考）日本政策投資銀行作成

レポートの執筆にあたってご協力いただいた皆様（順不同・敬称略）

小田急電鉄株式会社
九州旅客鉄道株式会社
近鉄グループホールディングス株式会社
京阪ホールディングス株式会社
京浜急行電鉄株式会社
東急株式会社

KDDI株式会社

株式会社ギフトパッド

せとうちDMO
株式会社瀬戸内ブランドコーポレーション

本稿の作成にあたり、多くの事業者様にご協力を賜りました。ここに御礼申し上げます。



©Development Bank of Japan Inc.2021

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引等を勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願い致します。本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず『出所：日本政策投資銀行』と明記して下さい。

（お問い合わせ先）

株式会社日本政策投資銀行 関西支店 企画調査課 須藤瑠衣

〒541-0042

大阪府中央区今橋4-1-1 淀屋橋三井ビルディング13F

Tel: 06-4706-6455

E-mail: ksinfo@dbj.jp

HP: <https://www.dbj.jp/co/info/branchnews/kansai/index.html>