

**「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」
及び
来年度の取組方針について**

2019年3月8日

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」

開催趣旨

本研究会は、IoTやAIが可能とする新しいモビリティサービス（広義の MaaS: Mobility as a Service）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、昨年6月から本年3月までに計4回開催。

開催経緯

- | | | |
|-----|-----------|-----------------------|
| 第1回 | 6月14日（木） | モビリティサービスを巡る動向と主な論点 |
| 第2回 | 8月28日（火） | モビリティサービスの活性化に向けた課題整理 |
| 第3回 | 10月1日（月） | 中間整理（案） |
| | 10月17日（水） | 中間整理公表【参考1】 |
| 第4回 | 3月8日（金） | とりまとめ概要（案）【参考2】 |
| | | 来年度の取組方針（案）【参考3】 |

研究会参加メンバー（敬称略、五十音順、下線：座長）（2018年10月17日時点）

<有識者>

石田 東生：筑波大学社会工学域 名誉教授・特命教授

小川 紘一：東京大学政策ビジョン研究センター
シニア・リサーチャー

猿渡 俊介：大阪大学大学院情報科学研究科 准教授

戸嶋 浩二：森・濱田松本法律事務所 弁護士

中村 吉明：専修大学経済学部経済学科 教授

牧村 和彦：一般財団法人計量計画研究所
理事兼研究本部企画戦略部長

<事業者>

東 昭人：株式会社KTグループ 常務取締役

伊藤 潔：本田技研工業株式会社
モビリティビジネス開発部 部長

小田中 育生：株式会社ナビタイムジャパン 開発部部長
兼 ACTS（研究開発）ルートグループ責任者

川鍋 一郎：JapanTaxi株式会社 代表取締役社長

木津 雅文：トヨタ自動車株式会社
コネクテッドカンパニー MaaS事業部 担当部長

黒岩 隆之：株式会社JTBコミュニケーションデザイン
営業企画部 アカウントプロデュース局
アカウントプロデュース課 チーフマネージャー

<事業者（続き）>

白井 亮：株式会社NTTドコモ IoTビジネス部
コネクテッドカービジネス推進室 戦略企画担当部長

関根 豊：ヤマト運輸株式会社 社長室 プロジェクトマネージャー

高橋 雅典：日産自動車株式会社 日本戦略企画本部
中期戦略企画部 担当

中川 真也：株式会社デンソー
技術企画部 MaaS推進室 担当部長

中島 秀之：株式会社未来シェア 取締役会長CEO

久富 雅史：小田急電鉄株式会社 経営戦略部 部長

松本 順：株式会社みちのりホールディングス
代表取締役グループCEO

森田 創：東京急行電鉄株式会社
事業開発室プロジェクト推進部 課長

<事務局>

経済産業省

アーサー・ディ・リトル・ジャパン株式会社

【参考1】「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（2018年10月17日公表）概要

※座長:石田東生 筑波大学 名誉教授・特命教授

グローバル動向

IoTやAIを活用した新たなモビリティサービスが急速に普及

- マルチモーダルの一括検索・予約・決済サービスやカーシェア、ライドシェア等が普及
- スタートアップが大きな存在感、OEM（自動車メーカー）も積極的に参画
- 街全体の移動をデータ利活用により最適化する“スマートシティ”の動きも活発化

日本における課題と今後の取組の方向性

海外に比べると拡がりที่ไม่十分：ビジネス実態面と制度面双方に課題

- ビジネス実態面：モビリティ関連データのデジタル化の遅れ、データ連携を阻む事業者間の垣根、異業種との連携不足 等
- 制度面：新サービスに対する法令の適用関係が不明確 等



- 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
- スタートアップや異業種との協業の促進
- 企業と連携して新たな取組に挑戦する地域の支援

特区、
サンドボックス制度等
の活用

【参考2】概要① ～ 地域の移動課題とモビリティサービスの事業性

地域の移動課題

日本の移動実態は地域毎に多様、抱える移動課題も多岐に渡る。

- 一部の大都市や中規模都市の中心部は公共交通が発達するが、その他の地域では自家用車に大きく頼る構造

都市類型	概要	日本全国に占める比率 (人口) ¹	(自治体数)	自家用車 交通分担率 ³	典型的な移動課題例	
大規模都市 (50万人以上)	政令指定都市等	32.4% (4,122万人)	1.7% (29市町村 ²)	22.7%	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常的な道路渋滞・公共交通の混雑 ● 移動モード間の接続性が煩雑 ● ラストマイルの移動手段が限定的 	
中規模都市 (5~50万人)	自家用車分担率 50%未満	大規模都市近郊 のベッドタウン等	19.3% (2,452万人)	8.9% (153市町村)	22.8%	<ul style="list-style-type: none"> ● 中心部への移動手段が限定的 ● 通勤時等における公共交通の混雑 ● オールドタウンなど高齢者のラストマイルも課題に
	自家用車分担率 50%以上	地方の県庁所在地 や企業城下町等	32.5% (4,128万人)	19.8% (340市町村)	63.9%	<ul style="list-style-type: none"> ● 自家用車以外の移動手段が限定的 ● 公共交通の利便性・事業性が低下 ● 高齢者の移動手段確保が困難に
郊外・過疎地域 (5万人以下)	地方郊外等	15.8% (2,007万人)	69.6% (1,197 市町村)	67.5%	<ul style="list-style-type: none"> ● 移動の殆どは自家用車、公共交通維持できず ● 高齢者の移動手段確保が困難に ● 交通空白地域の拡大 	

モビリティサービスの事業性

- 基本的には稼働率が事業性を左右、人口減少局面ではますます厳しくならざるを得ず。
- IoTやAIを活用し稼働率を高めることで、既存事業も収益性の向上が見込める可能性。
- 移動サービスに移動以外の需要を取り込む（例えば病院送迎や買い物支援など）ことで、事業性が向上し、地域の移動サービス高度化と経済活性化の好循環を生み出せる可能性。

【参考2】概要② ～ 地域特性と新しいモビリティサービスの適用可能性

地域特性を踏まえ、導入すべき適切なサービスを見極めることが重要。ただし、先験的に分かることには限界あり。具体的な地域特性を踏まえて計画的なトライアルを実行、その検証結果を踏まえ、ビジネスモデルの見直しや環境整備等にフィードバックをかけていくことが重要。

主な移動課題

複数移動手段活用時の利便性

- 移動モード間の接続性が煩雑
- 観光客等訪問者にとって分かりづらい

公共交通・道路の混雑

- 日常的な道路渋滞・公共交通混雑
- インバウンド需要による混雑の拍車

ラストマイルの移動手段不足

- 地方部では、自家用車以外の通勤・生活移動手段が限定的
- 公共交通普及地域でも、ラストマイルの移動手段は限定的

高齢者等の移動弱者の増加

- 公共交通の維持困難化、撤退による交通空白地域の拡大
- 自治体による移動サービス提供に伴う財政逼迫

期待される新しいモビリティサービス例

複数移動手段を統合・連携し最適化する「マルチモーダルサービス」

- 検索・予約・決済のワンストップ化、キャッシュレス化
- イベント情報等の提供や買い物等生活サービスとの連携

移動に必要なビークルを共同で利用する「シェアリングサービス」

- 自動車/自転車/パーソナルモビリティ等のシェアリング（B2C、C2C）

公共交通のデマンド化・相乗り化

- 需要に対応してルート・価格等を最適化する公共交通サービスの提供（マイクロランジット、需要予測等を活用した高度デマンドバス）
- 相乗りタクシーの導入

準公共交通としての自動車の利用

- 交通空白地域における自家用車の活用（自家用有償旅客運送制度の活用）

物流サービスとの連携

- 貨客混載による公共交通車両等の空きスペースの有効活用
- 自動配送ロボットの活用

地域のニーズや交通体系等を踏まえた選択

【参考2】概要③ ～ 新しいモビリティサービス活性化のポイント

多様な移動手段の確保

- 新技術で公共交通の利便性・事業性向上
多様な移動手段を提供可能に【ポイント1】

「公共交通」と「クルマ」のシナジー

- 公共交通を自動車の新たな使い方で補完、
トータルで移動需要を満たしていく【ポイント2】

モビリティ×非モビリティ連携

- 医療・小売や不動産、物流等地域の多様な経済活動と連携、地域全体を活性化【ポイント3】

地域内外協業推進

- 自治体のイニシアティブの下で、地域内外のプレイヤーの協業ポテンシャルを引き出す。【ポイント4】

デジタル投資促進と基盤整備

- 様々なモビリティ関連データ連携の共通基盤を構築し、モーダル間や非移動とのシナジーを創出【ポイント5】

- 地域・事業者の意欲的な挑戦を支援、共通課題の抽出等によりヨコ展開を進めるべき
- 新しいモビリティサービスのデータ連携基盤構築に向けた検討を加速すべき

これらを進めて行く上では、下記の視点も重要：

- 自動車産業の役割:コネクテッド化の進展や将来的な自動運転の実現によって、クルマの準公共的役割が拡大。日本の自動車産業として、これらの分野に積極的に取り組むことが重要。【視点1】
- グローバル市場での挑戦:新興国都市部を中心に移動課題は深刻、ビジネスチャンスも大きい。日本のプレイヤーは、アジアを始めとしたグローバル市場での新しいモビリティサービスの展開にも積極的に挑戦すべき。【視点2】
- スマートシティ構築への貢献:都市全体のデジタルイゼーションを進める「スマートシティ」構築の潮流の中で、モビリティ分野は基幹的役割。データ連携基盤を作りこむことで、都市全体のアーキテクチャ構築に貢献。【視点3】

【参考3】地域・事業者の取組支援・ヨコ展開に向けた仕組みづくり

- AIやIoTを活用した新たなモビリティサービス（広義のMaaS）の社会実装とそれを通じた経済活性化への挑戦（＝“スマートモビリティチャレンジ”）に意欲的に取り組む地域（自治体や地域の経済団体等）や企業を応援するプログラムを国土交通省と共同で新規展開。
- 協議会的組織を立ち上げ、地域や事業者の取組に関する情報共有促進や社会的機運醸成、「パイロット地域」に対する事業計画策定や効果分析等の支援、ベストプラクティスや横断的課題の整理等を行う。

「スマートモビリティチャレンジ推進協議会」（仮称）

情報共有、地域・事業者マッチング、成果共有、課題抽出等

