

都市と地方の新たなモビリティサービス懇談会 第2回

**MaaS概念の現状と捉え方に関する提案
並びに都市・交通計画と業界構造への影響に関する考察**

平成30年11月6日

藤垣 洋平

MaaS定義の多様性と地域特性との対応関係

MaaS概念の多様化

- MaaSの定義や用法が多様化している
- 以下の2種類の類型に分類することができる

	類型 1 複数のサービスの統合	類型 2 新しい柔軟な交通サービス
定義の概略	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	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
実現手段の 具体例	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• オンデマンドバス• カーシェアリング• 自動運転サービス

達成内容志向型の考え方

- 「提供しているサービス」ではなく「達成される状況」をもとにして考えれば、人や地域による認識の相違を説明できる

MaaSとは何かを考える場合の判断基準

提供内容志向型

何が提供されているかで判断する

(例：複数手段の統合, オンデマンドバス、カーシェア)

達成内容志向型

利用者の移動特性、置かれている都市環境を踏まえ、
**利用者にどのような移動が可能になり、
そのサービスに対してどう感じるか**で判断する

(どう感じることを目指して設計されているか)

達成内容志向型の考え方による2類型の統一的解釈

- 達成内容志向型で考えると、地域別に適したMaaSの類型を検討できる
- 既存サービスが充実している地域ほど類型1の「統合」に意義がある
- 既存サービスが不十分な地域ほど類型2の「新サービス」の重要度が増す

既存サービスが
充実している地域
(大都市圏など)

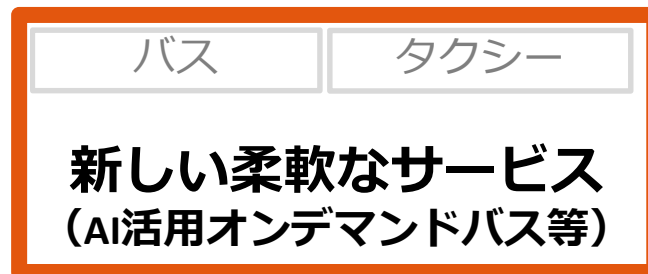


類型1のMaaS

既存サービスが充実していれば、組み合わせるだけで移動ニーズに対応可能

↑ ↓
郊外部・地方都市など中間的な地域では、既存の鉄道・バス等の幹線交通を活かしつつ、オンデマンドバスなどの柔軟な手段もあわせて活用できる余地もある

既存サービスが
充実していない
地域

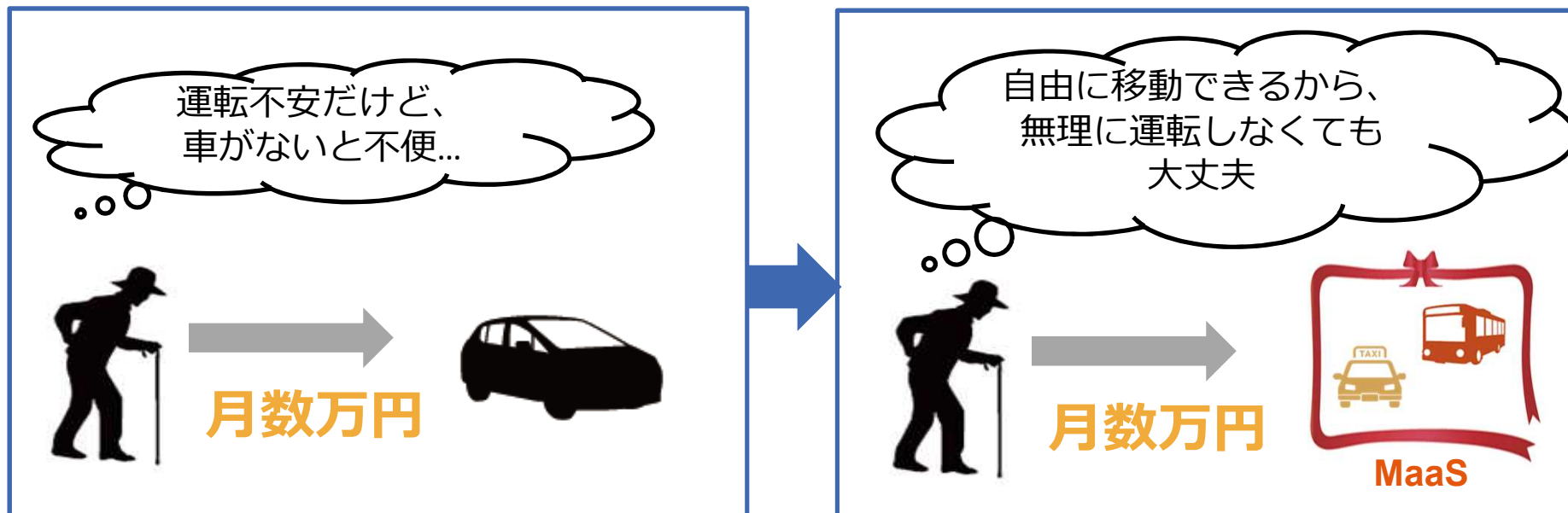


類型2のMaaS

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・台数が無い場合には、新しいサービスが重要な役割を果たす

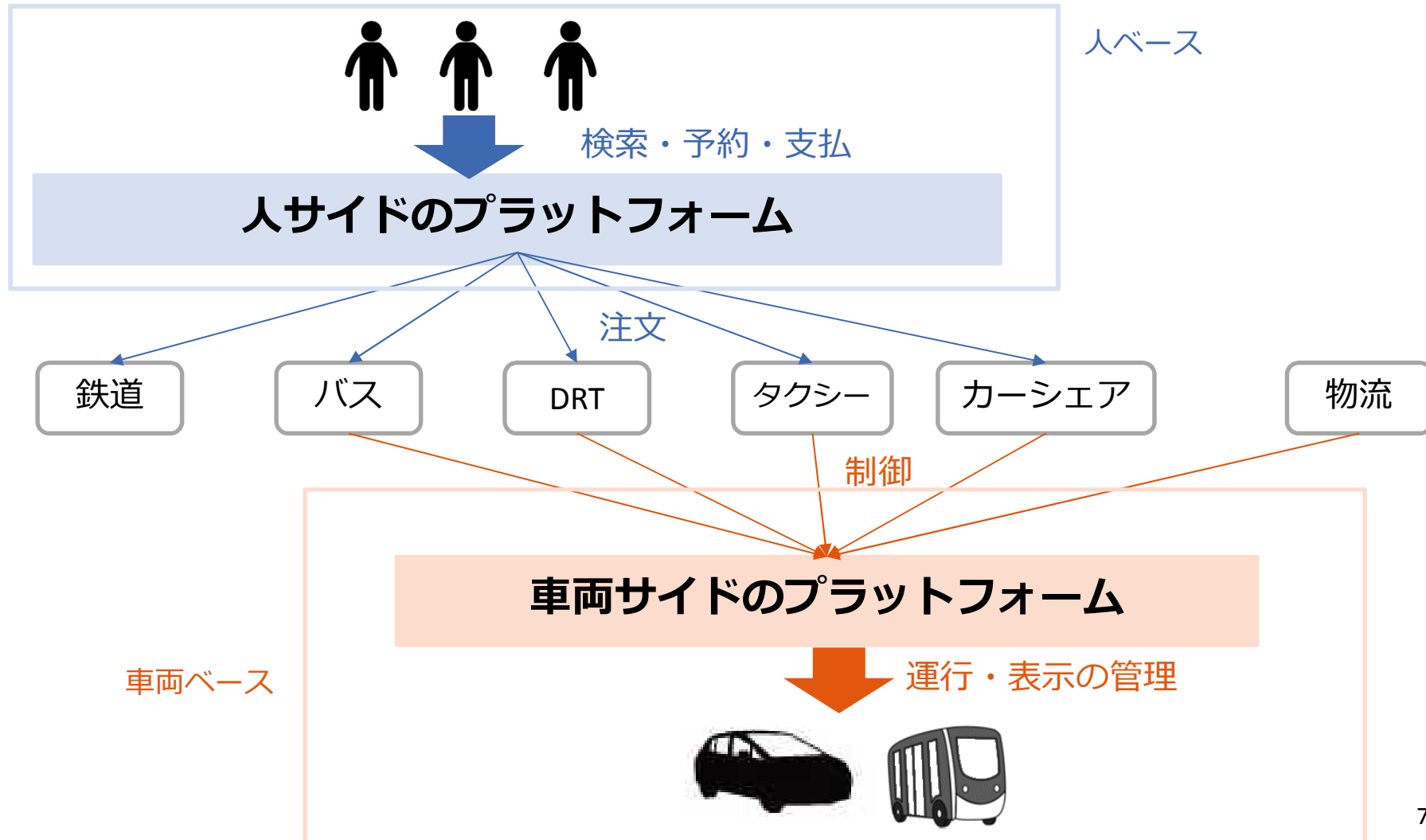
定額制で自家用車中心の生活からの転換促進

- 定額乗り放題制は、いずれの類型においても意義がある
- 不安を持ちながら運転継続している人でも、自家用車のために多額の保有・維持費用を支払っている
- そのコストをサービス側で受け取る代わりに、乗り放題という安心感を提供することができる



車両側のプラットフォームをMaaSと称するケース

- 先述の2類型の他に、車両側の一元管理をMaaSと称する場合もある



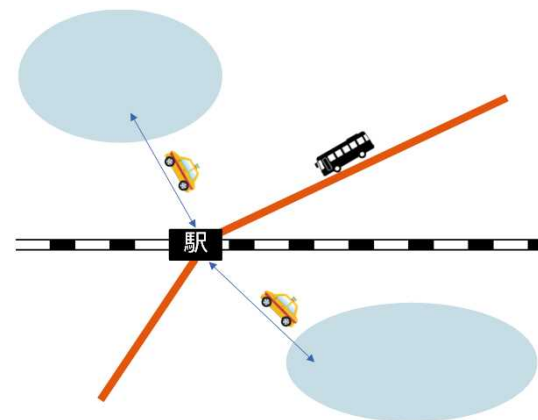
地域交通計画・都市計画との関係

地図ベースだけでなく人の視点で考える計画へ

- MaaSで移動ニーズに対応するために、既存サービスがある地域にも、新しいサービスを導入し組み合わせることが望ましい可能性もある
- 空間的な空白地域に対応だけでなく、人ベースで考えて対応できていない移動ニーズに対応することがMaaS推進の一環として望まれる

地図ベースの考え方

- ✓ **新サービスは競合**であると考え
- ✓ 空白地域を埋めるサービスを行政が提供
- ✓ 既存路線と競合しないよう地域を限定
- ✓ 乗合タクシーは一般タクシーと競合しないよう、技術的に可能な水準より低い利便性に抑える場合も
(例：2時間前迄の予約、乗降地域制限など)



人ベースの考え方

- ✓ **新サービスはチームメイト**であると考え
- ✓ 同一地域内で複数のサービスが共存
- ✓ 既存バス路線が対応しない時間帯や行先に、オンデマンドバスなどの新サービスが対応し、自家用車に頼らず移動できるサービスを提供

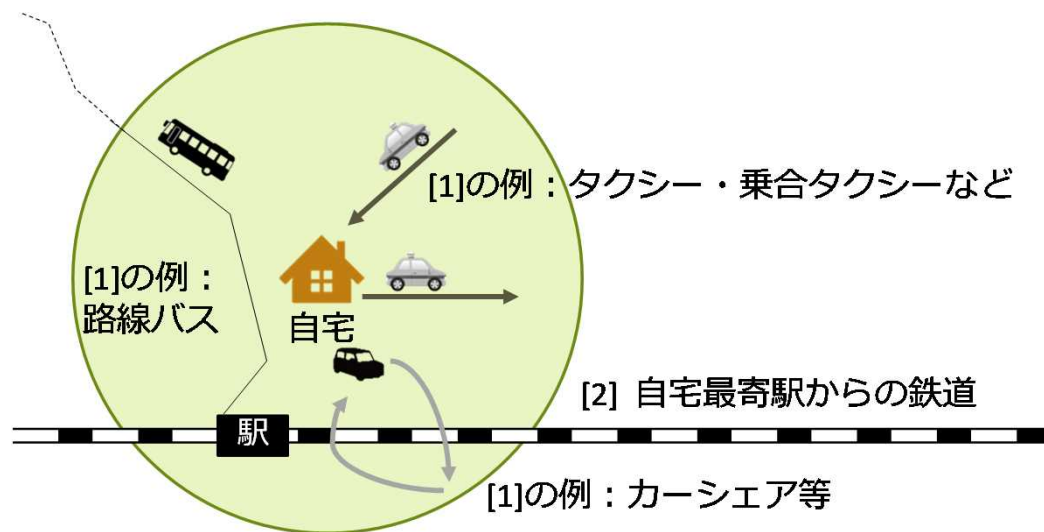
今日の予定		
11時	駅前で買い物	→バス
14時	絵手紙の会	→乗合タクシー
18時	夕食会	→タクシー

集約型都市構造とMaaSの関係

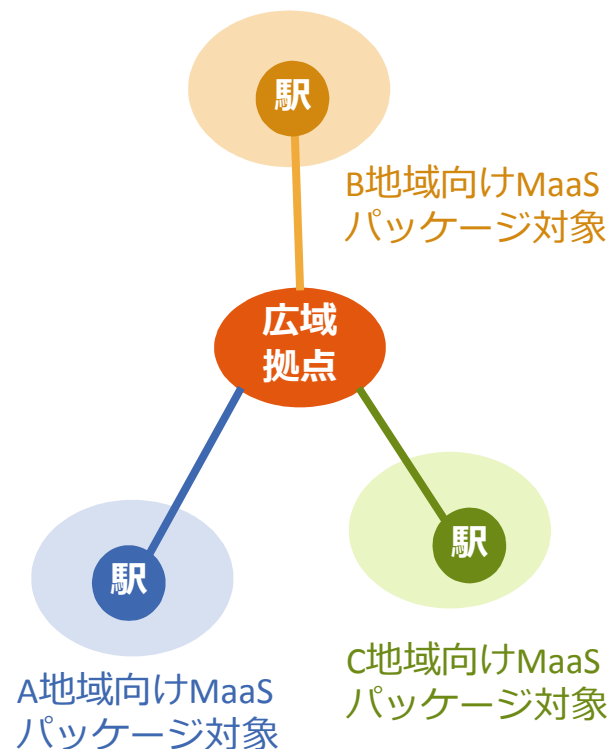
- MaaSが集約型都市構造の実現に資するか、それを妨げるかは設計次第
- 定額制パッケージの対象範囲を、自宅周辺の面的サービスと、地域拠点となる駅からの幹線サービス（鉄道・幹線バス）とすれば、コンパクト・プラス・ネットワークの都市構造と統合的なMaaSとなる

大都市圏向けMaaS構成方法「Metro-MaaS」の構成要素

- [1] 自宅周辺の生活圏をカバーできる交通サービス
- [2] 自宅最寄り駅からの鉄道



Metro-MaaSの展開イメージ



MaaSにおけるプレイヤー間連携の方向性

MaaSのレベル分け（類型1の統合タイプ）

- 類型1の統合は、統合の度合いを5段階に分ける方法が提唱されている

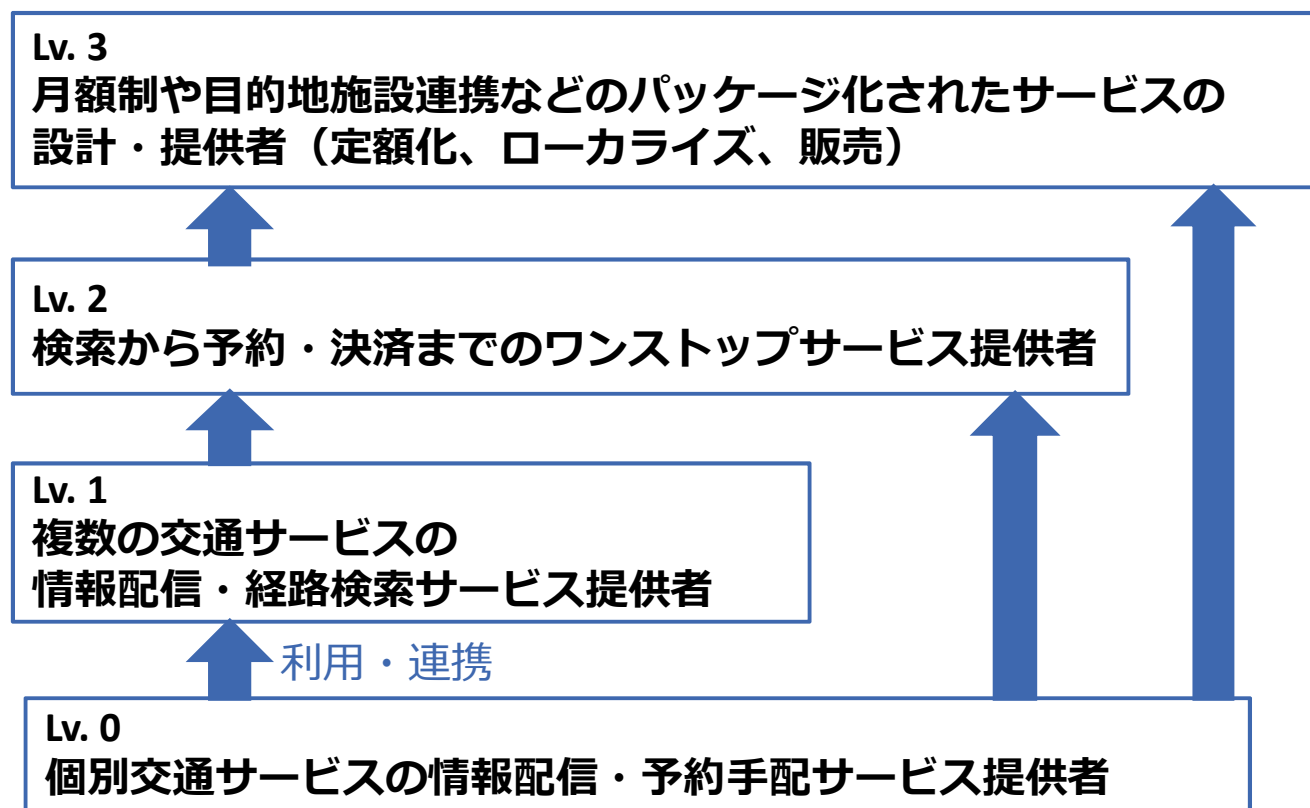


【出典】 牧村和彦：モビリティ革命の最前線，未来投資会議構造改革徹底推進会合「地域経済・インフラ」会合（インフラ）（第3回） 配布資料

※ Jana Sochor他(2017): A topological approach to Mobility as a Serviceに掲載の図表をもとに牧村氏が加筆したもの

レベル別の事業者の成長

- レベル別に事業者が成長し、レベル間で連携する形態も想定できる
- レベル1にあたる経路検索サービス事業者は以前から存在している
- レベル1の検索機能は、レベル2, 3を実施するにあたり必要不可欠な要素



レベル別の業界特性

- レベル1, 2の事業者のビジネスモデルとしては、薄く広く手数料を徴収するか広告収入を得る形態が想定される
- レベル1, 2は、国内の広域連携や、国際的な連携・規格統一が望まれる
- レベル3事業は、定額化の範囲設定、地域の商業・観光施設との連携など、地域に密着した商品開発をする余地が大きい

