資料1

令和6年度事業の成果と課題

産業技術総合研究所 株式会社野村総合研究所 日本工営株式会社



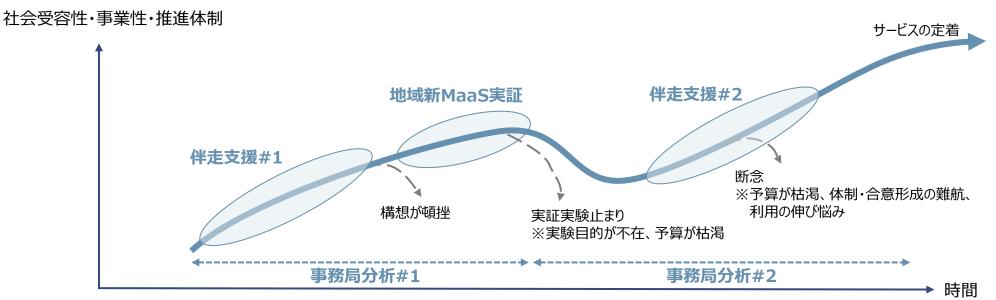
令和6年度事業の実施内容



令和6年度事業の実施内容

新たなサービスやビジネスモデルの社会実装を目指す「地域新MaaS事業」、 知見の横展開に向けた「事務局分析」、「協議会活動」の3本柱を実施してきた





令和6年度事業の実施内容

今年度は、実証テーマの軌道修正、協議会伴走支援の新規導入、 シンポジウムの地方開催といった新たな試みを実施した

事業項目

問題意識

今年度の新たな取組

地域新MaaS

• 過去5年で「新たなビジネスモデル」はさまざま 実証・実装されたが、「地域課題解決」の 取組が中心であり、「産業競争力の強化」に 必ずしも繋がっていない

公募テーマに「モビリティ関連産業の裾野 拡大、競争力強化に繋がる取組」を追加

事務局分析

- 「スマートモビリティ」や「MaaS」といった概念 が複雑化し、「どのような姿を目指せば良い かが分からない」という声が挙がっている
- 似たような理由で「実証倒れ」に終わる地域 が多数発生している
- テーマ#1として、「スマモビの標準メニューの 描写」を検討し、結果を「スマつく」に反映
- テーマ#2として、「『成功とつまずき』の分か れ道」を検討し、結果を「スマつく」に反映

協議会

- 大都市圏や大手事業者に対しては、「スマー トモビリティ」や「MaaS」の考え方が一定普及
- 一方で、地方や中小事業者への浸透は 道半ばであり、「具体的な事例紹介や助言」 を求める声が挙がっている
- 構想策定およびサービス改善を支援する 「伴走支援」を追加
- シンポジウムを東京での一括開催から、 地方での分散開催(計3回)に変更

地域新MaaS事業の成果 (要旨)



地域新MaaS事業の成果(要旨)

医療MaaS、グリスロ(日常利用と観光利用の融合モデル)、公共交通データ利活用は、 実装に向けて前進。ディーラー×モビリティハブは、「筋の良い/悪い」パターンが整理された



凡例:実証エリア(主体事業者名)



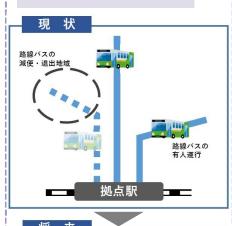
【川崎】ディーラー×地域拠点ビジネスの可能性は見出されたものの、モビリティハブとして 活用するためには、地域交通の全体最適に向けて既存交通と連動させる必要がある

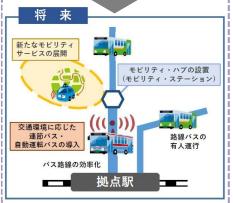


【目指した成果】(主要項目を抜粋)

- ✓ 「モビリティハブ×ディーラー活用」について、実現可能性が高いサービスと低いサービスを見極め
- ✓ 人口減少や自動車販売台数減少、自動運転社会到来等が予測される中で、ディーラーが目指すべき姿を整理

地域の将来像





今年度実証結果

- バス再編を見据え、ディーラー店舗を活用したモビリ **ティハブ**(デマンド交通・シェアサイクル等)を提供
- モビリティハブおよびディーラーと親和性が高いと考えら れる地域連携イベント(プログラミング教室、マルシェ、 近隣のカフェとのコラボイベント等)を実施
- 地域連携イベントは好評で、ディーラー×地 域拠点ビジネスの可能性は見出された
- 一方で、既存のバスと比べ、ハブでの乗継負 担が増すことや、デマンド交通の運賃(500 円)が高額なことも背景に、既存の移動手 段からの転移は殆ど発生しなかった

得られた知見

モビリティハブ× ディーラー活用の 可能性

- ディーラー店舗をモビリティハブとして活用する上では、「立地が既存の移動ルートから外れ ている」、「入店に敷居の高さを感じる」、「定休日は入場不可にとなどが障壁に。
- ➡店舗のモビリティハブ化に併せて公共交通を再編する、または既存路線との乗換が 便利な場所にハブとなる店舗を設置することで交通網を全体最適にすることが必要。
- ⇒定休日でも利用できる空間の整備や、定休日のイベント事業者への貸出しなど、 いつでも・誰でも利用しやすい環境の整備が必要。
- →これらの施策は、ディーラー単独での実施は難しく、行政や交通事業者も含めて、 受益者間での費用分担のあり方を整理していくことが必要。
- 付加価値向上の新事業として、地域連携イベントは地域側のニーズを確認できた。

目指すべき姿

(堺の取組と合わせて、後段で別途整理)

【焼津】実装に向けた評価軸を自治体関係各所と協議しながら設定した上で、 その評価軸に基づいて検証し、実装に向けた庁内調整を進めるところまで到達した



【目指した成果】(主要項目を抜粋)

- ✓ 「つなモビ Iモデルの実装可否の判断
- ✓ 交通・観光・商業等への影響を定量化し、行政の複数課が連携して実装を目指すモデルの確立

今年度実証結果

- •日常利用と観光利用を両立させるグリスロについて、**自治体の関係各所と協議しながら、実装判断に向けた評価軸を作成し、検証**した。
- •日常利用指標は目標値にやや到達しなかった一方で、観光利用指標は目標値を超過した。(市内利用: 1,103ライド、市外利用: 1,581ライド)
- →「関係人口を定着させ、交流と経済効果を生むモビリティサービス」として、観光部署が中心となり、実装に向けた庁内調整を推進中。

【表 実装に向けた評価軸 】

評価項目	実施結果	評価				
1日あたりの平均ライド数	41.3ライド/日	\circ				
収支率(収入÷営業費用)	19.5%	\circ				
市内利用者人数(累計)	1,103ライド	0				
いきいきおでかけチケット(高齢者外出促進策) 消費率の向上 (つなモビ期間中と期間外との消費率比較)	期間内484枚 <期間外594枚 (44.9%) (55.1%)	Δ				
いきいきおでかけチケット(高齢者外出促進策) 利用者の周遊効果	3.26ライド	0				
市外客の平均ライド数	6.18ライド/人	0				
利用者満足度	98.8%	0				
マイカーからの乗換率	29.4%	0				
店舗・乗客の良好なアンケート評価	30件以上	0				

<評価凡例>◎:高評価	\bigcirc	: あと-	一步	△:低評価	_	:検証中

評価項目	実施結果	評価
ウォーカブル推進ゾーンでの乗降実績	66.4%	0
循環バスの停留所の無い場所での乗降実績	52.8%	0
駐車場の狭い店舗での乗降実績	5件	0
利用者のふるさと納税申込人数	20件	0
市外客の平均消費金額	4,713円	0
ビジネス協業事例・連携事例	7件	0

• 「来訪先での交流により、**まちでの消費額が増える傾向がある**」と利用者の **約9割が回答**、地域内での**協業3件、ツアー連携1件、広告協賛3件が生ま れ**るなど、モビリティを契機とした経済効果を確認した

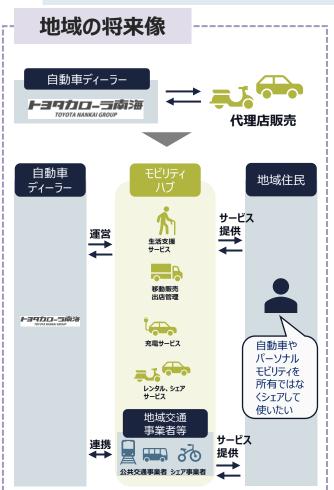
得られた知見

各地で試行錯誤が続くグリスロについて、「公共交通としての価値」と、「地域経済を活性化させる装置としての価値」の双方を含めた 「実装判断の評価軸」を自治体と検討し、他地域にも参考となる実装に向けた評価指標を整理した 【堺】モビリティハブのニーズは確認ができたが、事業性を踏まえると、 路線バスやデマンドバスとの最適な役割分担に向けた、設置場所の再検討が必要である



【目指した成果】(主要項目を抜粋)

- ✓ ニュータウン地域におけるモビリティハブの有用性検証
- ✓ ディーラーを運営主体とするモビリティハブの実装時のビジネスモデル構想の具体化



今年度実証内容

モビリティハブ

•泉北ニュータウンに3箇所のモビリティハブを 設置し、立地別の利用状況を検証



歩行領域モビリティサービス

• モビリティハブの提供サービスの1つとして、歩行領域モビリティの貸出を実施し、アクティブシニアや若年夫婦、大学生をターゲットに、効果的な移動手段となるかを検証



得られた知見

立地別のモビリティ ハブのニーズ

歩行領域 モビリティサービス

- 主要目的地及び駅のモビリティハブの需要は大きいが、借地料が高額な場合は 自治体との協定等を活用するなど、本格的な事業展開及び事業性向上に向けて は他スキームの検討も念頭に置く必要がある。住宅エリア内のモビリティハブは、駅 近の立地であったため、既存の移動手段からの転移が想定ほど発生しなかった。
- ⇒既存の路線バスとデマンドバスの役割分担・連携強化等の議論を深度化し、モビリティハブの設置場所を再検討する必要がある。
- •利用者からは「行動範囲、外出機会が増加する」との回答が多く、ニーズは確認。
- 一方で、ニュータウンは歩道橋や、車両侵入防止柵が存在し、**インフラと車両の親 和性が低い**点が問題。
- 事業性向上のためには貸出・返却の無人化は必須だが、それでもなお厳しい。
- →既存の路線バスやデマンドバスとの役割分担・連携強化等による、行政負担の減少など、事業単体にとどまらない幅広い効果をもとに費用負担を検討する必要がある

•事業主体:社会医療法人仁寿会

【大田】DtoPwithXによる一定の診療の質を実現し、医師の負担軽減にも繋げることが できた一方、車両運用方法の工夫等による社会実装に向けた課題の解決が必要である

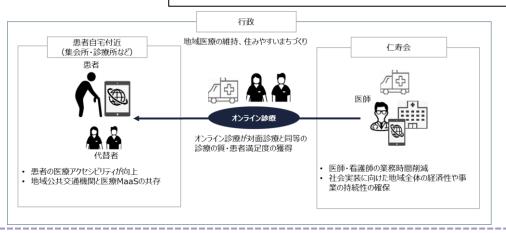
【目指した成果】(主要項目を抜粋)

- 「巡回診療・訪問診療における対面診療」「医療MaaS(DtoPwithX)」「オンライン診療(DtoP)」の役割分担と判断基準の明確化
- 医療MaaSにおける代替者の業務拡充による効果の定量化、業務範囲の拡充に向けた課題整理

地域の将来像

【現状】

- 患者: 高齢化や核家族化により、移動手段確保が課題
- 医療従事者:中山間地域を中心に医師不足が顕著



今年度実証内容

・大田市、川本町、美郷町にお住いの外来患者の個人宅に加え、巡回診療・訪 問診療を実施している診療所等で、DtoPwithX^{※1}によるオンライン診療を実施。







※1…『Doctor to Patient with X』の略称であり、代替者を指すXは准看護師等が該当。

得られた知見

医療MaaSの役割、 効果

以下の診療の質を確保

✓ 代替者:医師の指示を受け、患者の状態を正確に把握する支援が できたと思うと回答した割合が90%を超えた

✓ 医師:「診察(視診・触診・打診・聴診)による患者の状態の正確 な把握」「対面診療とそん色ない診断」「適切な診療方針の説明」が できたと感じたまたはやや感じたと回答した割合が90%を超えた

- ✓ 患者:対面診療と同じくらい自身の症状を正確に伝えられたと思うと 回答した割合が90%を超えた
- 業務時間は、医療MaaSの活用で、医師は 30%、看護師は100%の削減につながった。
- ・患者の満足度は4段階中、平均3.75と高く、今 回、医師が患者の様子にあわせて通常よりも大き な声でゆっくり話すなどをしたことや、代替者も医療 MaaS車両への乗り降り支援などを行ったたことが 要因だとと考えられる。
- ⇒車両のバリアフリー化や高精度スピーカー等の環 境面での改善を行うことで、医療従事者側と 患者側両面での負担の減少が見込まれる。

社会実装に向けた 課題整理

- 医師の人件費を削減できるものの、対面診療と比 較して診療報酬は減額となり、医療MaaS車両・ システム費用等を賄うには至っていない。
- ➡地域内の他病院・介護事業者等と医療 MaaS車両を共同利用することにより、1事業 者あたりの負担を軽減させることも考えられる。

•事業主体:株式会社日立製作所

地域別の要旨

【福岡】交通データの加工・販売だけでなく、商業事業者向けのマーケティングレポートなど 新たな収益源も見出され、事業化に向けて前進した



【目指した成果】(主要項目を抜粋)

- ✓ データ分析の実交通への落とし込み(ダイヤ変更や路線変更等)に向けたロードマップの明確化
- ✓ 事業化に向けた収益源の拡大、他地域におけるニーズの確認

過去実証

[R4]

- 交通事業者、商業事業者のデータ利活用ニーズの確認
- ・交通事業者が参画する協議体の構築

[R5]

• 具体的なデータ加工、提供イメージに対するニーズ確認

収

益源

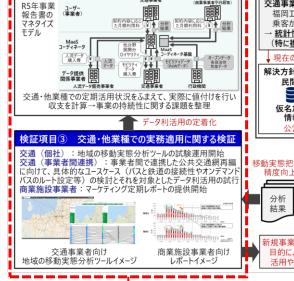
の

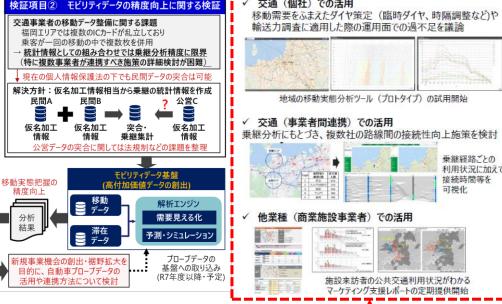
事業化に向けた収支ギャップの試算

今年度実証内容

検証項目① MaaSコーディネータ事業のマネタイズ検証

- 交通事業者向け「移動実態分析ツール」(プロトタイプ)の試験提供
- ・商業事業者向け「マーケティングレポート」の開発、試験提供
- 事業化に向けた関係者調整、課題整理、他地域ニーズの確認





得られた知見

- 交通事業者から「移動実態分析 ツール」への支払意思は確認でき たが、ダイヤ改正や路線見直しだ けでは、希望金額と乖離
- →既存業務のコスト削減に加えて 利用者増を狙う営業施策など の多面的な活用提案が必要
- 商業事業者向けの「マーケティン グレポート」は費用対効果が認め られ、継続購入意思を示す事業 者を発掘

他地域ニーズ

- 政令指定都市級の都市10地域 程度への適用可能性を議論
- ⇒次年度の横展開先候補として、 バス路線の再編・運行効率向 上が課題となっている特定都市 を抽出

•事業主体:有限責任監査法人トーマツ

【久米島】周遊グリスロに関しては、観光客の観光利用は多く見られたが、地域住民の利用は限定的。今後は、住民ニーズの反映に加えて、異業種連携先の拡大を検討したい。



【目指した成果】(主要項目を抜粋)

✓ 観光利用と日常利用、異業種との掛け合わせによるグリスロの収益性向上モデルの検証

今年度実証結果

グリスロの周遊運行

- 定時定路線でグリスロを2路線周遊運行を実施。乗車人数は 目標値を大幅に超える結果となった。
- •観光客の利用が多く、住民利用は観光客と比較して限定的。

【目標総ライド数】450ライド 【総ライド数】1,302ライド

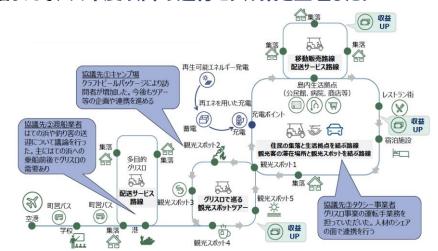
(観光客: 1,046ライド、住民: 172ライド、不明: 84ライド)

グリスロを活用した観光連携の実施

- •グリスロを活用した異業種連携事業として、今年度は観光との連携を実施した。グリスロの空き時間を収益事業に活用し、収益源の多角化の可能性について検証した。一定の利用はあったものの、事業性の確保に向けては連携事業の拡大を検討する必要がある。
- ①真謝周遊・車海老素焼き体験ツアー【参加人数】7名
- ②周遊線・おうじまキャンプ場クラフトビールセット【利用人数】75名

事業者・住民ワークショップでの異業種連携事業の検討

•グリスロの収益の多角化に向けて、事業者や住民を巻き込んだワークショップを実施した。生活サービス事業者、観光事業者との連携案を踏まえて、次年度以降の運行モデル案を整理した。



得られた知見

- ・交通手段が限られる離島において、グリスロを軸とした周遊観光を事業展開する可能性を確認できた。
- ・遊休時間帯の車両活用により収益性を高める余地を確認できた一方で、事業化に向けては異業種連携先の拡大を検討する必要がある。

「自動車ディーラー×モビリティハブ」は、既存交通との単なる併存では事業性・社会受容性ともに厳しく、地域交通の全体最適に向けた連携のあり方を検討する必要がある

当初仮説

- ディーラー店舗にデマンド交通の乗降場所 やパーソナルモビリティの貸出拠点を設置す ることで、交通結節点として利用される
- 歩行領域モビリティの導入や、イベント開催 により、モビリティハブの利用を喚起できる

自宅

徒歩

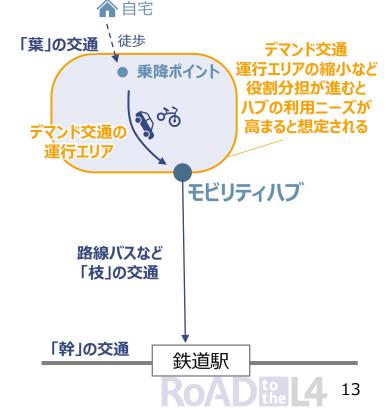
実証結果

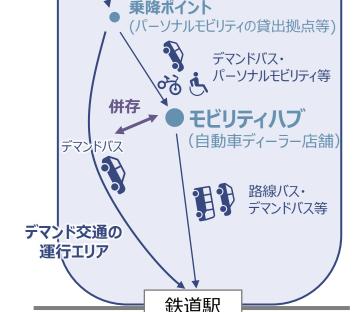
- 既存の路線バスやデマンド交通と競合し、 モビリティハブの利用は限定的だった。
- 歩行領域モビリティも、デマンドバスと競合し、 利用は限定的だった。
- イベント開催など「地域拠点化」は効果があったが、ハブの利用には繋がらなかった。

自宅 徒歩 乗降ポイント (パーソナルモビリティの貸出拠点等) モビリティハブ (自動車ディーラー店舗) デマンドバス 乗換が発生する 移動手段は 選ばれにくかった デマンド交通の 運行エリア 鉄道駅

あるべき姿

- モビリティハブの設置と併せて収支の厳しい 路線バスやデマンドバスを再編する、または、 既存交通の利便性が高まる場所にハブを 設置するなど、**行政や交通事業者と歩調** を合わせた議論が必要である。
- ハブ単体の収支で捉えるのではなく、既存 交通の収支改善など、幅広い効果を踏ま えた費用分担を行う必要がある。





スマートモビリティチャレンジ2024 自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト 現状の交通体系を前提とすると、ディーラー店舗の優位性は限られる。モビリティハブは、担い手不足といった既存の交通体系の課題解決につながるような連携のあり方が肝となる

検証したい論点

当初仮説

仮説の検証結果

○:仮説通り、△:一部仮説通り・一部仮説が更新された、×:仮説は概ね棄却された、-:継続検証が必要

店舗立地の優位性

既存の自動車ディーラー店舗網を交通結節点となるモビリティ ハブとして活用することで既存の公共交通やパーソナルモビリティを 乗り継ぐことにより地域内で自由な移動を提供できる。 実証エリアはデマンドバスでドアtoドアの移動が可能なエリアであり、かつハブが乗換に適した立地ではなかったため、交通結節点としては機能しなかった。一方で今後は交通サービス縮小が見込まれるため運行エリアの境界をモビリティハブで接続する構想が成り立ち得る。

また、OEMの参画による取組の拡大やコスト分担が今後の課題。

ディーラー店舗に モビリティハブ としての優位性 はあるか?

店舗内空間の優位性

ディーラー店舗を待合やイベントのスペースとして活用することで、 乗換時間を快適に過ごせる待合空間を提供できそこで住民が呼 び込むイベントが開催されていればハブ自体が目的地となる。 消費者からはディーラーは入店の敷居が高い場所と連想されており、 公共交通の待ち時間で店舗に入店する方は少なかった。**車両に** 関する目的以外の方でも入店しやすい店舗の設計・雰囲気づくり が今後の課題となる。

自動車関連サービスの優位性

ディーラー店舗の既存サービスの強みを活かし、**ハブにレンタカー・カーシェアサービスや洗車・車両メンテナンスなどの機能があることで利用を喚起**できる。

本実証ではハブでレンタカーやカーシェアは提供しておらず、検証には至らなかった。都市部では敷地が狭い店舗が多く物理的な制約が大きい。パークアンドライドの拠点として機能することで公共交通利用を促進し都市部での渋滞を緩和できる可能性はある。

モビリティハブに おいてディーラー の事業機会は あるか?

パーソナルモビリティの貸出

店舗では歩行領域モビリティ(電動車いす型のパーソナルモビリティ)の販売を行っているため、ハブからのラストマイル交通手段として車両のレンタル・シェアリングサービスを提供することで新たな収益を得られる。

集客効果による売上向上

店舗を公共交通の待合空間として開放したり、イベントを開催することで、顧客との接点が増え、**本業である車両販売の売上 向上につながる。** 歩行領域モビリティの利用は低調だった。シェアサイクルの利用は 多かったことを踏まえると、**低速のパーソナルモビリティの需要は** 顕在化していないと考えられる。

店舗で実施したイベントには**企画によっては集客効果があった。** イベント目的で入店した方が車の購入に至った例はなかったが、将来 の購入に一部寄与している可能性はある。また、ディーラーは**移動の 困りごとを解決する相談所として位置づく**可能性がある。

「日常利用と観光利用を両立させたグリーンスローモビリティ」は、実装に向けて前進するなど、1つの導入モデルとなりうることが検証された

検証したい論点

観光利用としての導入可能性

○:仮説通り、△:一部仮説通り・一部仮説が更新された、×:仮説は概ね棄却された、-:継続検証が必要

仮説の検証結果

観光利用は多くみられたため観光地でのグリスロの導入は見込め

観光地において 観光利用と日常 利用の両輪での グリスロの導入は 可能か? グリスロは低速移動と開放的な車体により、**観光と移動を掛け合わせたモビリティとして、観光客をターゲットに観光地でグリスロを導入**できる。

当初仮説

日常利用としての導入可能性

観光客から収入を得ながらも地域の足となるモビリティとしても 位置づき、**観光利用だけでなく、地域住民から日常利用も促進** できる る。また、グリスロ運行エリアまで自家用車で来訪した方でも、地域内の移動はグリスロに乗り換える動きも一定数見られた。観光スポットとの連携にしたツアーやイベント等でのグリスロの活用等、異業種との連携による多様化も確認できた。通年・長期間の導入により顕在化する課題への対応は今後も検討が必要。

地域住民の買物や娯楽を目的とした利用は一定あることが確認できた。一方で、低速移動による限られた運行時間やキャパシティ等を踏まえると、移動手段として適切かどうかは課題が残る。観光利用に主軸を置きながら日常利用も巻き込むモデルは導入が見込める。

"グリスロならでは"の付加価値はあるか?

地域のファン(関係人口)を増やす

来訪者に自家用車ではなく、地域のモビリティとして**グリスロを活用してもらうことで地域内の周遊を促進し、滞在時間を増やすことにより、地域を知るきっかけになる**。来訪者から地域の関係人口を増やすことにより、新たな経済効果などの付加価値を地域にもたらす。

グリスロの低速移動や車体の特徴・機能(オープンな空間・乗り降りしやすい等)により運転手や乗客等との交流が生まれやすく、来 **訪者と地域の交流が確認できた**。滞留時間を増やすことで地域を知るきっかけができ、グリスロを利用した来訪者のふるさと納税の申込が定量的に確認できるなど、関係人口の増加に寄与している可能性を確認した。

事業連携による地域活性化

グリスロの導入により様々なかたちで地域事業者を巻き込むことで、 賛同する地域事業者を増やし、**地域事業者間での連携により 地域を活性化することができる。** グリスロの導入に向けて**事業者からのクーポン配信や広告掲載等 の様々なかたちでの協賛が見られた。**様々なかたちでの地域事業者の巻き込みに寄り、賛同する地域事業者間での交流も発生し、地域内で事業者の協業等の新たなビジネスが生まれた。

RoADE L4

「医療MaaS」は、実証により医師の負担軽減等の有効性を検証した。一方で、今後の本格展開に向けては、地域全体の経済性や事業の持続性が課題となる

検証したい論点

当初仮説

仮説の検証結果

○:仮説通り、△:一部仮説通り・一部仮説が更新された、×:仮説は概ね棄却された、-:継続検証が必要

診療の質の確保

准看護師等が代替者として現地に赴くDtoPwithXにおいて、代替者によるオンライン診療の質を確保できる。

医師へのアンケートでは、「診察 (視診・触診・打診・聴診) による 患者の状態の正確な把握」「対面診療とそん色ない診断」「適切な 診療方針の説明」ができたと感じたまたはやや感じたと回答した割合 が90%を超えた。

医療MaaSに よる人手不足 解消は可能か?

業務時間削減の可能性

従来医師・看護師が赴いていた訪問診療・巡回診療を DtoPwithXに切り替えることで、**不足している医師・看護師の業 務時間を削減できる。** 移動時間の削減等で、**医師・看護師の業務時間の削減が可能**となった。また、代替者としては、<mark>診療プロセス(問診・視診・触診・打診・聴診・検査・診断・治療方針の説</mark>明・治療)のうち、医師が診察を行った上で、医師の指示による現地での診療の補助に加え、医行為以外の業務の内容のサポートができることを確認した。

医療MaaSの 実装に向けた 課題は何か?

車両環境の充実

患者や医師・代替者等にとって、医療MaaS車両内にて必要とされる環境を充実させることで、代替者の利便性向上、患者の満足度向上、診療の質の向上につながる。

医師が通常より大きな声でゆっくり話す、代替者が車両への乗り降り支援を行う等で、患者の満足度を高められた。今後、車両のバリアフリー化や高精度スピーカー・手持ちカメラの導入等により対象患者の拡大や診療品質の向上が期待される。

事業の持続性

DtoPwithXの社会実装に向けては、医師・看護師の業務時間 削減によるコスト削減がある一方で、

医療MaaS車両費用、適用される診療報酬の変更などで全体 としてのコストは増加してしまう。 医師の人件費削減を考慮した場合でも、対面診療と比較して診療報酬は減額。総計として、医療MaaS車両の費用・システム利用料などの費用を賄うには至っていない。利用者からは主に病院までの移動費用分等の追加利用料負担の意向が見られているため、その支払い意思額の考慮も考えられるほか、今後、地域内等で車両を共同運用することで1事業者あたりのコストを削減することも考えられる。

テーマ別の要旨

モビリティデータの統合・利活用は、交通・商業事業者から支払意思を確認し、実装一歩 手前まで進んだ。一方で、収益性確保に向けては、コンサル業務まで踏み込む必要がある

検証したい論点

当初仮説

仮説の検証結果

事業者提供データ購入/分析結果販売の価格設定

交通事業者が提供するICカードデータ等の購入費と、事業に必 要となる人件費の費用を賄えるだけの分析結果の販売価格設定 ができれば、MaaSコーディネータ事業がビジネスモデルとして成 立する。

○:仮説通り、△:一部仮説通り・一部仮説が更新された、×:仮説は概ね棄却された、-:継続検証が必要 交通事業者等から対価の支払意思は確認できたが、収益性が

不足。交通事業者からより高い販売収益を得るためには、より直接 的に課題を提示する等の機能検討が必要。他に、地域の交通課 題解決貢献への対価として行政が一部費用を負担する方向性や、 公営交通のデータ活用ガイドライン等の策定も検討が必要。

交诵事業者での活用

交通事業者内や事業者間連携の実務(ダイヤ改正、ネットワー ク再編等)において、移動実態データを活用して既存業務のコ スト削減や新たな収益獲得につなげることで、業務プロセスにお けるデータ利活用を定着できる。

ダイヤ改正等の業務活用ニーズは確認できたが、それだけでは頻度 が低く、継続的かつ事業成立に十分な収益の確保が困難。既存 業務のコスト削減だけでなく、新たな需要創出施策などデータ利活 用場面の拡充が必要。

MaaSコーディ ネータ事業がビジ ネスモデルとして 成立するか?

商業事業者での活用

商業事業者において、移動実態データを活用したマーケティングレ ポートを購入し、マーケティングや各種施策の効果検証等に活用 することで収益向上につなげるなど、業務プロセスにおけるデータ 利活用を定着できる。

商業事業者に対し実際にマーケティングレポートを運用し、対価を 支払う価値を認められた。従来経験則や限られた会員情報に依 存していたマーケティングについて、モビリティデータを活用することで、 新たな顧客獲得、プロモーションの最大化に繋がる可能性がある。

プローブデータ等の活用

ICカードデータや人流データに加え、カープローブデータやMaaSア プリから得られる移動、属性等のデータを組み合わせることで、新 たな価値の創出に繋げ、データ利活用のすそ野を広げられる。

民間プローブデータやMaaSアプリデータを活用することで、自家用車 と公共交通に関する乗継施策や、自治体や他業種と連携して実 施すべきバスの渋滞対策に関する検討プロセスの改善など、新たな ユースケース創出の可能性が示唆された。

個人情報保護等 の制約下で、 データの精度向 上は可能か?

ICカードデータを用いた乗り継ぎ分析

複数のICカードが併用されている地域において、異なるICカード 間での移動データの突合ができれば移動データの精度向上に 繋がる。しかし、実施にあたっては技術面や法的面などクリアすべ き課題が複数、存在する。

異なるICカードデータ間の紐づけ手法を確立し、高精度の乗り継ぎ データ活用に対する交通事業者のニーズも確認できた。ICカード データそのものの活用・共有についても目的やプロセスの明確化 など他地域も含めた統一的な整理と枠組みの整備が必要。

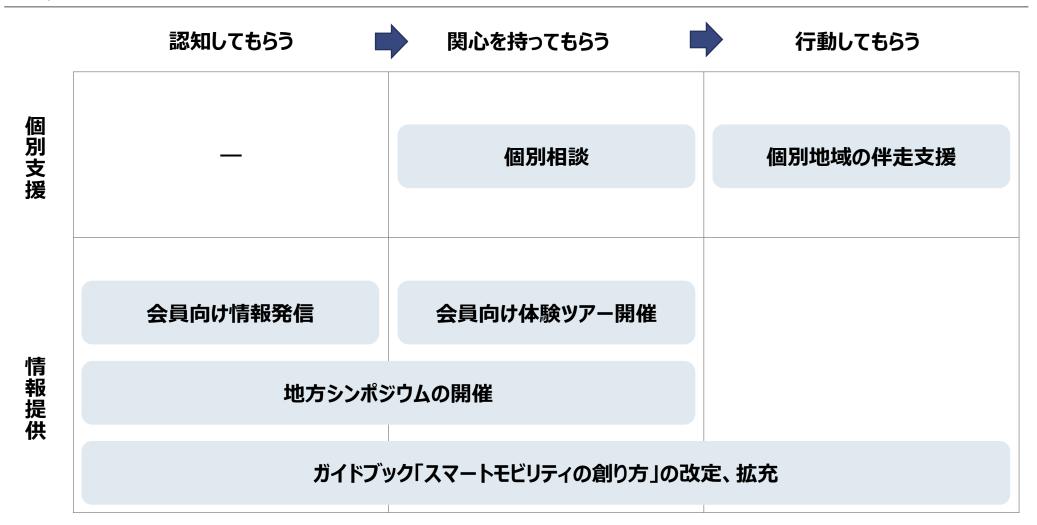
協議会活動の成果 (要旨)



協議会活動の成果(要旨)

協議会活動では、シンポジウム・体験ツアーと「スマつく」頒布を通して裾野を拡大しつつ、新たに「伴走支援」を導入して、過去の知見を活かした「最初の一歩支援」を実施した

協議会活動のターゲットと取組



【参考】各取組の内容と成果

分類	実施内容	成果
個別地域の 伴走支援	構想策定の伴走支援 ・ 沖縄県那覇市、栃木県芳賀町、富山県富山市、北海道岩内町、愛媛県松前町サービス改善の伴走支援 ・ 三重県玉城町	「構想策定の伴走支援」は、利用者ニーズとの適合性、事業の持続可能性の観点から、構想の見直しを助言。一部地域は次年度に実証実験を予定「サービス改善の伴走支援」は、コミュニティバスのあり方見直しを助言
個別相談	会員および地方経産局の個別相談対応	四国経産局、中国経産局の管内向け勉強会で取組を紹介個別会員からのマッチング要望に対応
会員向け 情報発信	メールマガジン、Facebookページの運用 ・ 国事業や会員向けイベントを周知 ・ 会員が実施するスマモビ関連イベントを周知	協議会発のメールマガジンを13回配信し、シンポジウムの誘客 や伴走支援の応募に繋げた国や会員発のメールマガジンを10回程度配信した
会員向け 体験ツアー 開催	スマモビ先進地域体験ツアーの実施 ・愛知県春日井市(高蔵寺ニュータウン)、 石川県小松市(自動運転シャトル)の 体験ツアーを催行	2回の体験ツアー合計で28名が参加参加者アンケートでは92%が好意的な反応
地方 シンポジウムの 開催	 シンポジウムの開催 愛知県名古屋市、石川県金沢市、 福岡県福岡市の3ヶ所でシンポジウムを開催 本事業の成果発表に加えて、自治体と連携した 地元の取組紹介や、国交省事業の紹介も実施 	 3回のシンポジウム合計で227名が参加 参加者アンケートでは93%が好意的な反応 国交省「MaaS2.0」構想の周知を通して、他省庁事業と本事業の橋渡し役も担った
ガイドブック 「スマつく」の 改定、拡充	 事務局分析の成果や事例の増補 事務局分析の成果を10ページ程度増補 事例紹介を10ページ程度増補 英訳版の準備 ラオスにおけるODA支援関係者からの要望を受け、対訳表を作成 	 昨年度版「スマつく」は、好評につき約600部を頒布 (特に、これからスマモビに取り組む自治体からの引き合いが多い) ラオスのODA関係者間で「スマつく」のフレームワークが好評 (難解な「マニュアル」ではなく、初学者でも分かりやすい「ガイドブック」である点がニーズに即しているとのこと)

スマートモビリティチャレンジ2024

伴走支援ではコンソメンバーが地域に入り込み、ヒアリングやWSの場づくり、シミュレーションでの持続性検証など、地域に不足している機能を補い、構想策定や取組の改良を行った

	該当地域	地域の困りごと・問題	コンソの発揮した価値
モビリティありきでない、 地域に沿った 構想・計画づくり	芳賀町那覇市富山市松前町	①地域や利用者のニーズが把握できていない/ 対処すべきニーズが精査できていない②モビリティサービスありきで議論が進んでしまう 場合がある③構想の事業性・収支が分からない	 ①ヒアリングやワークショップなどの場づくりを行い、ニーズを聴取する機会を創出。また、適切な整理方法を提示した ②プロダクトアウトにならず、あくまでも課題に沿って構想をリードした ③構想の収支シミュレーションを行い、事業性を検証した
異業種連携効果の 詳細分析	• 玉城町	④オンデマンドバスの費用に対する効果が分からない。測定できない	④医療費削減効果等に関する分析を実施し、 オンデマンドバスの意義を可視化
構想策定に向けた 基礎調査	• 岩内町	⑤中長期的な将来像策定に向けて、基礎 調査や事例調査を行いたいが進め方が 分からない	⑤先進事例の知見・コネクションを活用し、 デスクトップ調査や意見交換を実施、 取り得る打ち手を整理

地域に不足している/ 人材育成が求められる 機能・役割

- ① ヒアリングやワークショップなどの場づくりを行い地域の課題・ニーズを引き出す
- ② プロダクトアウトではなく課題・ニーズ起点で検討をリードする
- ③ 構想の収支シミュレーションで持続性を検証する
- 4 取組の効果を可視化し、収支以外の意義を検証する
- ⑤ 既存の知見やコネクションを活用し、地域にとって最適なサービスを提案する

【栃木県芳賀町】パーソナルモビリティの活用が主軸だった構想から、想定利用者のニーズを精査して、買物バスとパーソナルモビリティを組み合わせた構想へと転換した

文援先

栃木県芳賀町 (+オートテクニックジャパン、芳賀町社会福祉協議会)

背呂

- 対象となる八ツ木地域は、半径5km以内にスーパー・医療機関が無い地域だが、路線バスの運行も無く、自家用車が無いと移動が難しい
- デマンドバスは運行しているが、乗合による遠回りなどで時間 が読めず一部の人しか使っていない

目的

• 八ツ木地域のすべての人が自由に移動を楽しめるサービス 構想の構築

• 現状の構想の確からしさの確認、構想のブラッシュアップ

〈移動ニーズの整理方法〉



支援前の状況 (Before)

- ① 当初は、ハツ木地域にモビリティハブを作り、町内中心部とは デマンドバスで結び、地域内でパーソナルモビリティを貸し出す 構想であった
- ② 住民の移動ニーズは「なんとなくわかるが、きれいに整理出来ていない」状況で、ニーズと取組が整合しているのか明らかではなかった
- ③ また、実証実験実施に向けて、何を検証して良いか分からない 状況であった

支援の成果(After)

①地域の購買環境や住民ニーズを改めて整理し、本構想で対応すべきニーズを精査した。結果として高齢者の買物ニーズに注目した施策を検討し、町が持つマイクロバスを活用した買物バスの運行へと構想を変更した

また、パーソナルモビリティはより適切な利用場所を提案し、買物バス乗車後の買物の時間にレンタルできる仕組みとした

- ②上記検討にあたって、住民ニーズの整理のため、「よくある移動パターン」「世代」の2軸での移動ニーズの整理を提案し、対応すべきニーズの可視化・認識共有を進めた
- ③実証実験実施時の検証項目と検証方法を整理した

【三重県玉城町】 デマンド交通(「元気バス」)が介護予防事業の分散化、コロナ禍等でどのように変化しているかの検証(クロスセクター効果の可視化など)を実施

支援先

• 三重県玉城町

背昗

• 玉城町では、2009年からデマンド交通(「元気バス」)の 実証実験を開始し、2011年より本格運行に移行した

- 過去(2014年度)に実施した分析では、元気バスの 利用者/非利用者の間で1人あたり平均約21,000円/年 の外来医療費抑制の傾向が見られた
- 介護予防事業の分散化や、コロナ禍の影響で、元気バスの利用パターンに変化が表れている

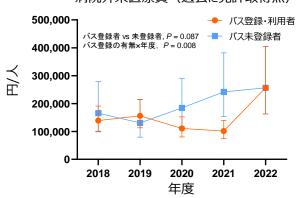
目的

①改めて、現在の元気バスを用いた社会参加による医療費 抑制効果が定量的に分析されている

②学生等を含めたワークショップを実施して、元気バスの利用 促進に向けた住民意見を集め、結果を取りまとめる

〈医療費抑制効果の分析結果〉

病院外来医療費(過去に免許取得無)



〈「元気バス」利用促進イラスト〉



支援前の状況 (Before)

- ①現在、玉城町では約2,200万円/年の財源を確保して元気バスを運行しているが、2016年以降は、介護予防事業の分散化による社会参加の変化、コロナ禍などの影響により、利用パターンに変化が表れていた
- ②デマンド交通の認知から利用まで至ったきっかけや、社会参加・ 健康意識の変化などについて明確には分からなかった



- ①住民(後期高齢者)を対象に生活アンケート調査を実施し、 回答結果と元気バス利用状況、年間医療費のデータを繋ぎ合 わせて分析を実施した。結果、自力での移動が不便である人は、 元気バスに登録し利用することで、医療費の増大を抑制できる 可能性があることが確認できた
- ②住民(全年代)を対象にワークショップを実施し、元気バスの楽しい使い方(例:娯楽等への利用)や改善点(例:広報・周知の不足)などについて議論を実施した。ワークショップで出た意見を取りまとめ、広報・周知として活用できる素材を作成した

【沖縄県那覇市】当初の相乗りタクシーの構想を、住民意見交換会や収支シミュレーションを通して、住民に利用される持続的なサービス設計にブラッシュアップした

支援先

JR九州コンサルタンツ (+首里まちづくり研究会、沖縄交通)

背早

• 首里地域は那覇市内で高齢化率が高い地域であり免許 返納が今後進むと考えられ、買い物や通院のための交通 手段の確保が必要である

• 過去にはコミュニティバス導入が検討されたが財政的制約により頓挫したため、民間のタクシー事業者を活用した相乗りタクシーの運行を計画していた

目的

• 相乗りタクシーに対する地域住民のニーズ把握

- 住民ニーズや他事例を踏まえた相乗りタクシーのサービス設計
- 事業性を踏まえた相乗りタクシーのオペレーション設計

〈相乗りタクシーのサービス設計方法〉



〈住民意見交換会の様子〉



支援前の状況 (Before)

- ①相乗りタクシーの構想は固まりつつあり、サービスに対する住民の 意見やニーズを確認する必要があった
- ②相乗りタクシーを運営する民間交通事業者にとって、追加的に 発生する収入やコスト収支の見通しが明らかではなかった
- ③サービスの将来構想は検討していたが、**収入見込や交通事業者** のリソースを踏まえた運行形態は検討しきれていなかった

- ① 住民意見交換会を通して、友達同士で相乗りグループを形成して 相乗りをしたい、利用登録・運賃・予約の方法が簡単だと使いやす いといった意見を得られ、サービス設計を改善することができた
- ②収支シミュレーションを実施し、**民間企業が持続的に運営できる** サービスのあり方を模索した。デマンド交通システムを導入するので はなく、現行のタクシーオペレーターの空き時間を活用し、相乗りタ クシーの予約業務を担当してもらう等の工夫によりにより、コストを 縮小し利益を確保できることが分かった
- ③導入した際の実際の予約数や収入見通しが不透明であったため 実証実験段階では本格的なデマンド交通システムは導入せず、 マニュアル運営でスモールスタートするという結論に至った

【北海道岩内町】路線バスの運営を取り巻く環境が厳しくなる中で、2030年前後の「あるべき公共交通の姿」について、取りうる選択肢を整理した

・ 北海道岩内町 ・ 岩内町を含む岩宇4市町村では、一部路線バスの撤退・代替交通への移行が行われるなど、公共交通の維持が課題となっている ・ 今後、高速道路の延伸、北海道新幹線札幌延伸等が予定されており、将来的には公共交通の再編も必要となる ・ 岩宇地区の2030年前後の「あるべき公共交通の姿」について、上位計画やデータ、地域の声、他地域の事例を参考に、構想を描くこと

打ち手の分類 打ち手(案)		対応する課題	想定される問題・課題	参考事例	
	①「しおかぜライン」ダイヤ改正 (遠距離通学向けに増発)	A) ニーズに即した運行形態の設定 (根知安、小崎へ運学する高校生の 利便性向上)	赤字額の増加 (コストを賄うだけの利用 増をの実現は難しい)	JR津軽線一部区間 (タ方の増発実 証)	
個別モビリティ	②一部区間のデマンド交通化	A) ニーズに即した運行形態の設定 (高齢者の果換負担、徒歩移動の軽 減)	長距離利用者の乗換 負担増加 (途中で乗換が発生する 可能性がある)	唐津市・玄海町、 木更津市 (路線パス末端区 間のデマンド交通 化)	
の改善	- ③一部区間の共助型交通化	B) 費用対効果に優れた運行形態の設定 C) 持続的な運営体制の確保 (申請・運転手確保の選択肢増加、 行政負担額の軽減)	受け皿となる住民団体 との調整、住民理解の 醸成	木更津市、横手市、 小清水町 (地域住民がドライ バーに)	
	④ 複数路線の運営を一元的 に担う団体の設立 (NPO法人等)	B) 費用対効果に優れた運行形態の 設定 C) 持続的な運営体制の確保 (車調・運転手の柔軟な配置、運転 手の一括採用による採用可能性向上	団体設立時のコスト負担、既存バス事業者等との関係性の整理	JR津軽線一部区間 (構想段階) 南信州地域 (構想段階)	
複数モビリティ	⑤企業送迎バスとの連携 (回送車両の活用等)	A) ニーズに即した連行形態の設定 B) 費用対効果に優れた連行形態の設定 (比較的少ない追加費用負担で、 朝晩の移動機会が向上)	自治体の費用負担増加、住民ニーズと企業側の運行事情の間での 調整	湖西市 (企業送迎バスを 住民も利用可能 に)	
の掛合わせ	⑥福祉送迎バス、スクール バス等との連携	C) 持続的な運営体制の確保 (車両・連転手の共用による連行 効率化)	サービス間のダイヤ調整、 各種補助金の要件を 充足するかの調整	東吾妻町	
異業種との	⑦地域の観光·商業事業者 との連携	A) ニーズに即した運行形態の設定 C) 持続的な運営体制の確保 (比較的少ない追加費用負担で、 朝晩の移動機会が向上、運転の 新たな担い手の確保)	自治体の費用負担増加、(委託費の支払) 安定した運行体制の 確保	(ヒアリング結果)	
連携 ⑧資客混載		B) 費用対効果に優れた運行形態の 設定 (※限定的ながらも「しおかぜライン」の 収支率改善)	サービス間のダイヤ・運行ルート調整	(ヒアリング結果)	

支援前の状況 (Before)

- ①路線バスの利用者が減少する中で、廃止バスの自主運行バスへの転換等の対策が実施されてきたものの、将来を見据えた 抜本的な対策は整理しきれていなかった
- ②民間企業の送迎バスなど、地域内に様々な輸送リソースが 点在しているものの、相互の連携が不十分だった



- ①既存公共交通の乗込調査、利用者インタビューといった基礎調査に加えて、**北海道電力、地域商社等の関連団体とも意見交換**を重ね、今後取り組むべき打ち手を8種類整理した
- ②特に、「複数市町村合同で公共交通の運営を一元的に担う 団体を設立」という打ち手については、南信州地域・能登地域 など先行地域の動向調査や意見交換を通じて、組織のあり方や、 持つべき機能、設立に向けた課題を整理した

【富山県富山市】 元のパーソナルモビリティを活用する計画から、地域課題・にぎわい創出のニーズを踏まえ、グリスロ・シェアサイクル活用、駐車場連携を軸とした計画を策定した

支援先

一般社団法人トヤマチミライ (富山ターミナルビル、富山市、トヨタモビリティ富山 他)

背星

• トヤマチミライは富山駅周辺の取組を面的に繋げることを 目的にした、官民共創の団体

 未来ビジョン「トヤマチ∞ミライ」では、日常的な賑わい創出や ウォーカブルな空間づくりを目指し、取組案として新たなモビリ ティの導入を検討している

目的

- 富山駅北エリア周辺の地域課題に沿い、かつ賑わいを 創出する、次世代モビリティを活用した構想を策定する
- ステークホルダーを巻き込み、地域全体の意識醸成を行う

〈ワークショップの様子〉



〈ワークショップの成果(構想の案)〉



支援前の状況 (Before)

- ① パーソナルモビリティを活用した構想を策定していたが、地域課題を深掘りできていないのではないかという課題を抱えていた。
- ② 富山駅周辺の未来ビジョン「トヤマチ∞ミライ」の中で、駅周辺の 賑わいを創出するための新たなモビリティの活用を謳っているが 構想の詳細までは決まっていない
- ③ また、富山駅周辺のステークホルダー間で、取組について十分 に議論・合意できていなかった



- ①地域の交通手段・ダイヤ、主要スポット立地、人流データ等の 深掘りや、**事業者ヒアリング、WSを通じて地域課題を整理**し、 課題に沿った構想(以下②)を策定した
- ②1.グリスロ、2.シェアサイクル、3.駐車場利用×公共交通連携を3本柱とする構想を策定。グリスロ・シェアサイクルの利便性向上や、駐車場料金の一部値上げに伴う公共交通クーポンの配布で、 自家用車層にも街への周遊を促し賑わいを創出する計画とした
- ③ヒアリングでは事業者9団体、ワークショップでは8団体を巻き込み、課題整理やビジョン検討を共に行うことで、多様な組織の 意見を反映し、各事業者の取組参画へのきっかけを作った

【愛媛県松前町】町内の交通空白地の解消に向けて、当初の将来構想における各施策に優先順位を付けて絞り込み、R7年度に実施する実証実験計画を策定した

支援先

• 愛媛県松前町

背目

• 松前町には、公共交通として鉄道・コミュニティバス・タクシー が存在するものの、町内に交通空白地帯が存在している

- 現状のコミュニティバスは町が運行費用を全額負担しており、 これ以上、公共交通費用を町が負担することは難しい状況
- 上記のような状況を踏まえ、町民課では、町民に寄り添った 持続可能な公共交通の将来構想を新たに策定した

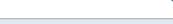
目的

- 現状の構想の確からしさの確認、構想のブラッシュアップ
- R7年度の実証実験に向けた実証実験計画の作成

現在の構想 伴走支援応募当初の構想 デマンド交诵(相乗りタクシー) 交通空白地の住民移動×健康・福祉の共創 • 当初の構想のとおり、R7年度に導入予定 デマンド交通 (「共創モデル実証運行事業」に応募予定) ドアtoドアの移動 塾や送迎などの 「見えない家事」のフォロー ひまわりバスの車両更新・路線見直し ・スタートアップ企業の応援 車両はEVではなく、ハイエース等の12人乗りとし、 MaaS Town MASAKI 車両を2台にして運行頻度を増やす想定 R8年度以降に実施予定 ライドシェア EVバス ・配車待ち時間短縮 ·脱炭素化 ライドシェア ·利便性UP 蓄電池としての活用 松前交通タクシーが主導して実施 • R7年4月以降の導入を予定

支援前の状況 (Before)

- ①支援前の将来構想は、デマンドタクシーの導入、コミュニティバスの再編、ライドシェアの導入の3つの施策を一挙に実施していく計画であり、実現可能性が低く、施策の選択と集中が必要な状況であった
- ②R7年度の「共創モデル実証運行事業」への応募・採択を見据えていたが、実証実験の目的・内容や検証項目が定まっていない 状況であった



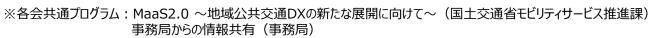
- ①住民(高齢者)を対象にアンケート調査を実施し、デマンドタクシーに対する需要を簡易的に試算するとともに、現状のコミバスの利用状況から、デマンドタクシーのみでは移動需要を捌きされないことを明確にした。これらの結果等を踏まえ、来年度は、既存のコミバスは維持しつつ、デマンドタクシーの導入を優先する方針を定めた
- ②町の健康課をはじめ、「共創」相手となりうる主体との議論を実施し、**町に求められる福祉等との「共創」サービスの案を策定**した。また、上記も踏まえ、町の町民課とのディスカッションにより、来年度に実施する実証実験の内容を策定し、実証実験計画書を作成した

計3回のシンポジウム・体験ツアーで合計255人を動員し、自動運転バス・カートの体験やMaaSに関する講演・意見交換を通じて、取組の裾野を拡大した

■シンポジウム

■体験会

開催地	実施日	参加者数	プログラム	登壇者(内容)					
			基調講演	名古屋大学 モビリティ社会研究所 特任教授 金森亮 氏					
	2024年		先導的な	名古屋鉄道株式会社(「CentX」の取組)					
愛知	10月29日 (金)	62名	取組紹介	春日井市まちづくり推進部都市政策課 (春日井市での先導的モビリティの取組)					
				愛知県 経済産業局 産業部 産業振興課 次世代産業室 (愛知県における自動運転事業)					
	2024年 11月22日 94名	94名	94名	基調講演	金沢大学 高度モビリティ研究所 副所長・教授 ㈱ムービーズ 代表取締役 菅沼 直樹 氏				
石川				•	· ·	1月22日 94名 先導的な		BOLDLY株式会社 (小松市における自動運転事業)	
	(金)								
				株式会社 MaaS Tech Japan (交通データ利活用)					
	2025年		基調講演	一般財団法人計量計画研究所 理事 神戸大学 客員教授 牧村 和彦 氏					
福岡	岡 2月3日 71名 (月)	先導的な	一般財団法人九州MaaS協議会 (九州MaaS)						
	(, 3)		取組紹介	福岡県 企画·地域振興部 交通政策課 企画監 (福岡県MaaS事業)					



開催地	実施日時	参加者数	実施内容
愛知	2024年10月29日(金)	14名	自動運転カート(春日井市/ゆっくりカート)への試乗、意見交換会
石川	2024年11月22日(金)	14名	自動運転バス(小松駅~小松空港間)の体験、意見交換会

※福岡(日田彦山線BRT体験、2025年2月4日予定)は悪天候のため中止



▲ シンポジウム (愛知) 基調講演



▲ シンポジウム(福岡) 開会挨拶

▼ 体験会 (愛知/春日井) ▼ 体験会 (石川/小松)

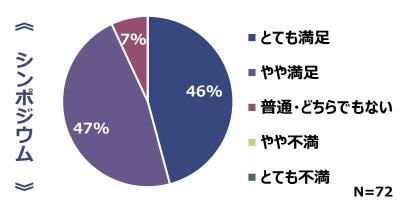


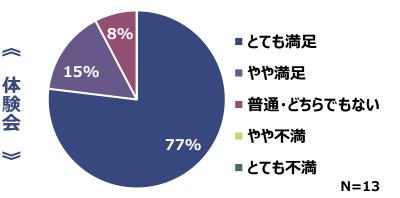


シンポジウム・体験ツアーのアンケート結果は、体験会・シンポジウムともに満足度は高く、特に先導的な事例の動向の知見を得られた点を評価するという意見が見られた

満足度

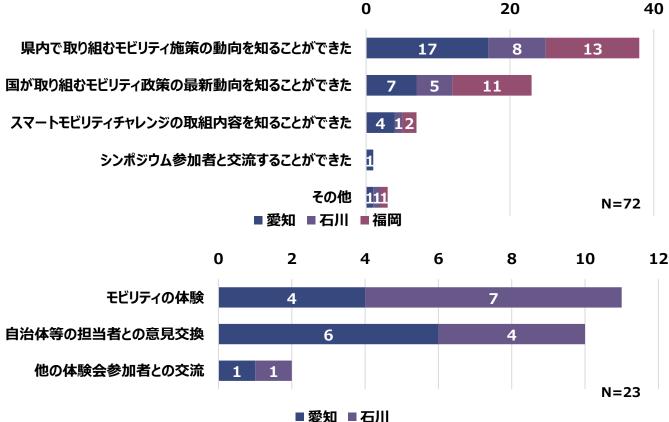
・ シンポジウム・体験会ともに「とても満足」また は「やや満足」が8割以上





参加してよかった点

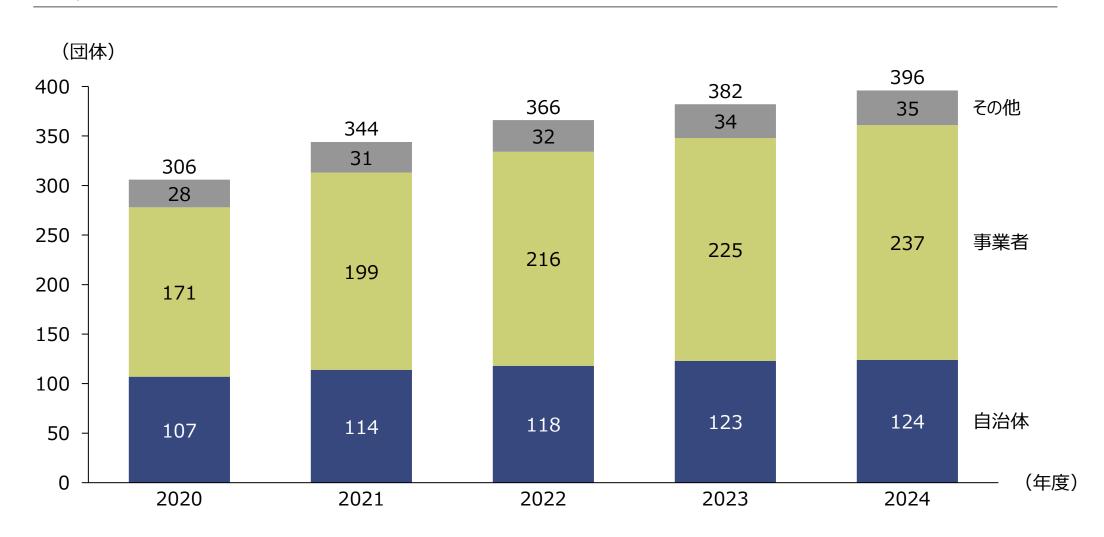
・ シンポジウムでは、開催県内で取り組む施策の動向を知ることができた点、体験会ではモ ビリティの体験・意見交換を評価する意見がみられた



※福岡(日田彦山線BRT体験)は悪天候のため中止

スマートモビリティチャレンジ推進協議会の会員数は、396団体に達し、特に事業者の加入が続いている。

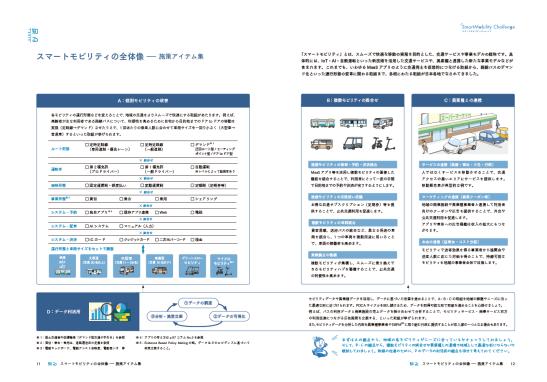
協議会会員数の推移



協議会活動の成果(要旨)「ガイドブック「スマートモビリティの創り方」

本事業の成果をまとめたガイドブック「スマートモビリティの創り方」は、約600部を頒布済。今年度は、 事務局分析の成果や事例紹介を増補している 海外におけるスマートモビリティの取組で活用したいとの声も受けて、英訳版を作成中

増補例:スマートモビリティの施策アイテム集



増補例:よくある「つまずき」とその対策



事務局分析の成果 (要旨)



事務局分析の成果(要旨)

事務局分析では、「地域課題解決」に向けた分析を継続するとともに、「モビリティ産業の育成」に関するテーマも新たに実施した

分析のテーマ

分析の目的

地域課題解決に向けた知見蓄積

モビリティ産業の育成に向けた知見蓄積

サービスの設計

体制の構築

事業性の向上

効果目標の設定・検証

社会受容性の向上

海外事例整理

過去地域フォローアップ

R4·事務局分析#1

「先進技術の活用を含む地域交通の将来像」

R6·事務局分析#1

「スマモビの標準的なメニュー」(取りうるメニューの整理)

R6·事務局分析#2 「成功とつまずきの分かれ道」

R6·事務局分析#1

「スマモビの標準的なメニュー」 (ディーラー×モビリティハブの提供機能検討、 地域別のロボタクの受容性検討)

R5·事務局分析#4

「MaaSコーディネーターの機能と想定プレイヤー」

R1~3·横断分析

「スマモビの社会的意義の整理(事業性パート)」

R4~5·事務局分析#2

「新たなモビリティサービスに期待する効果と計測手法」

R2·横断分析

「新しいモビリティサービスが住民のQoLに与える影響」

R1~3·横断分析

「スマモビの社会的意義の整理(社会受容性パート)」

R4~5·事務局分析#3

「新たなモビリティサービスの受容性を高める手法」

R5~6「国内外事例整理」

R6 「過年度事業フォローアップ」、「デマンドバスの利用状況分析」

スマートモビリティチャレンジ2024 自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト RoAD the L4

地域が抱える課題や地域の特性毎に取り得るスマートモビリティの標準的なメニューを 「スマつく」に掲載し、地域の実情に適した施策を見つけやすくした

背景

• 令和5年度にとりまとめたガイドブック「スマートモビリティの創り方」では、スマートモビリティとして取り得る施策メニューを体系的に示したが、各地域で導入を検討すべき施策の標準的なメニューは示せてない

目的

・ 地域が抱える課題や地域の特性毎に取り得る標準的なメニュー (施策)を示すことで、スマートモビリティの導入が進んでいない地域 にある程度筋の良い取組を広げること

取組内容

- スマートモビリティチャレンジ事業の過去の支援実績や事例の デスクトップ調査から、地域が抱える交通・移動に関する課題や 課題に対する施策を事例と紐づけて提示する
- 上記を「スマつく」に令和6年度の改訂時に掲載する

主な成果

- 移動・交通関して多くの地域が抱える課題を、交通サービスの利用者・供給者の視点で体系的に取りまとめた
- 各課題に対する標準的な施策を、多く実装されていたり筋が良いと考えられる事例と紐づけて整理した
- 各施策が適する地域の特性や施策毎の代表事例を提示し、 **所属地域の規模や環境に合った施策を参照しやすい形で整理** した
- 施策が実装された街のイメージをビジュアライズし、スマートモビリティの導入を検討する関係者間での合意形成を図りやすくした

主な残課題

- 提示した標準的なメニューを全国に広げるべく、 **普及活動や地域に入り込んだ伴走支援を継続**していく
- 導入すべきスマートモビリティが決定した後の、サービスや機能の 詳細設計 (例えば地域ごとに求められるデマンド交通のサービス レベルの設計等)のポイントは今後の分析で深めていく

課題と施策の全体像 -利用者視点で考える-

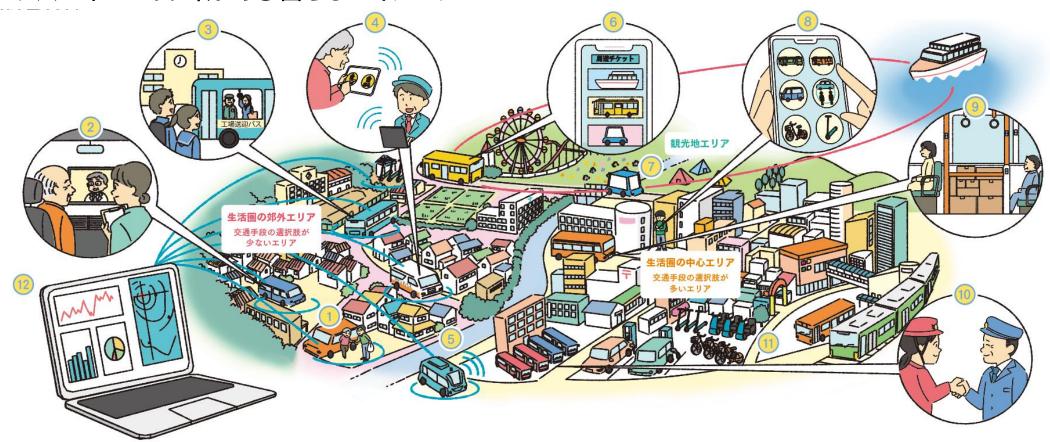
ターゲット	実現したい姿	課題	施策(例)	
	運転の難しい高齢者でも	自宅と目的地を直接結び(ドアtoドア)、 好きな時間に移動できる交通サービスを導入する	A デマンドバスや相乗りタクシーを導入する A 高齢者でも利用しやすいデマンド交通予約アプリを導入する	
11 11	いつでも気軽に移動できる / 高齢者の外出機会の確保が 健康増進に繋がっている	1人で自由に移動できる交通サービスを導入する/他の交通機関との接続をスムーズにする	A シェアリング型のマイクロモビリティ(電動車いす、自転車など)を導入する B マイクロモビリティから他の交通機関にスムーズに乗換できる拠点(モビリティハブ)を設置する	ローデ
地 域 住 民	/ 運転免許を持たない中高校生が 家族の送迎に頼らず自由に	既存の定時定路線バスを増便する	B 朝の送迎バスの車両を昼間に路線バスとして運行するなど、同一の車両を異なる用途で共同利用する	ータ
民	移動できる	商業施設・介護施設などとの連携や 交通予約アプリへの機能付加により、 交通サービスの利用を伴う外出を喚起する	C 商業施設の広告やクーポン、福祉施設でのイベント情報を交通予約アプリで配信する C 交通予約アプリにヘルスケア機能(歩数計測など)を付加する	利活用によ
	日常的な移動が難しい高齢者が 生活サービスにアクセスできている	自宅近隣で最低限の用事が済むよう、小売や医療といった生活サービスを自宅近隣までモビリティで運ぶ	C 医療・福祉・小売・行政サービスを提供できるモビリティを導入する	る運営効
	従来の公共交通が走行できないエリアに不自由なくアクセスできる	狭い道路や高低差のある地域でも安全で気軽に移動で きる交通サービスを導入する	A 低速で小回りの利くグリーンスローモビリティを導入する	郊率化
	観光地での公共交通の利便性が高く レンタカーに頼らずとも	交通サービスごとにチケットを購入する手間を解消する/ 交通サービスをお得に利用できるようにする	B 公共交通機関の定額乗り放題チケットを提供する B MaaSアプリを開発・導入する	· 付加
観 光 客	観光エリアを自由に周遊できる / 自家用車・レンタカー利用の減少により 道路の渋滞が緩和されている	マイナーな観光エリアへの移動といった 細かなニーズに対応できる交通サービスを導入する	A シェアリング型のマイクロモビリティ(電動車いす、自転車など)を導入する B マイクロモビリティから他の交通機関にスムーズに乗換できる拠点(モビリティハブ)を設置する	価値創出
	観光地の渋滞緩和・	観光客が少ない時期や認知度が低い観光エリアに誘客 する	A 繁閑などに応じて交通サービスの運賃を柔軟に設定する (イールドマネジメント※)	
	需要の平準化などにより 観光客の満足度が向上している	観光エリアの繁閑などを加味した おすすめの観光ルートやスポットを観光客ヘレコメンドする	C 観光施設の広告やケーポンを交通予約アプリで配信する	

課題と施策の全体像 -供給者視点で考える-

実現したい姿	課題	施策(例)
	第2種免許保有者(プロドライバー)以外の新たな担い手を確保する	A ライドシェア(自家用車活用事業、自家用有償旅客 運送制度)を導入する
	遊休車両を有効活用する/担い手不足へ対応する	B 朝の送迎バスの車両を昼間に路線バスとして運行する など、同一の車両を異なる用途で共同利用する
地域交通の担い手が確保されており 持続的な交通サービスになっている	複数の交通事業者が共存するエリアでサービス運営の 効率化を図る	B 複数事業者で交通サービスを共同で経営・運営する タ
	ヒトの手に頼らない運行体制を構築する	A 自動運転技術を導入する 用 に
	少ないドライバーで旅客と貨物の両方を最大限輸送 する	B 複数事業者で交通サービスを共同で経宮・連宮する を利用 A 自動運転技術を導入する B, C 車両と物流サービスを統合し、 同一の車両で旅客と貨物を輸送する タッギ A 車両サイズを小型化する
	交通サービスの運行に係るコストを低減させる	•
地域交通を提供するための 負担が低減されており	文通り一に入り建立して示るコストで心気のであ	B 朝の送迎バスの車両を昼間に路線バスとして運行する がかなど、同一の車両を異なる用途で共同利用する 値
持続的な交通サービスになっている	公共交通の利用者数を増やし運賃収入を増加させる	など、同一の車両を異なる用途で共同利用する 値 A, B, C 利用者にとって使いやすい交通サービスを 提供する ▶"利用者"視点で考えてみましょう
	運賃以外の収入を確保する	C 商業施設や病院・介護施設へ送客する対価として事業者からの協賛金や広告・クーポン連携による収入を得る
地域にとって全体最適な交通サービスを 提供できている	データを活用して地域の交通課題を正しく把握し、 最適な交通サービスを検討する	D 地域の交通データを分析することにより、 現状の可視化・分析・施策立案・効果検証のサイクルを回す

事務局分析の成果(要旨) | #1 | スマモビの標準メニュー

スマートモビリティがある暮らしのイメージ





住民互助による交通サービスの維持 ▶ 永平寺町 p.79

医療 MaaS

マルチタスク車両で 生活サービスを自宅まで提供 ▶ 三重県 6 町 p.77



車両の共同利用

リソースの有効活用により運行を効率化 ▶ 湖西市 p.87、三豊市 p.87



グリーンスローモビリティ

狭い道路や高低差のある地域の移動を 安全で気軽に

▶福山市 p.88



MaaSアプリ

異なる交通サービスの 検索・予約・決済を統合 ▶ 上士幌町 p.81、九州全域 p.84



交通と物流の統合による サービスの維持

▶上士幌町 p.81、春日井市 p.82



デマンド交通

目的地にいつでも直接移動できる サービスの提供

▶ 塩尻市 p.75、江差町 p.78、永平寺町 p.79、 川西町 p.80、上士幌町 p.81、春日井市 p.82、 糸島市 p.86、君津市 p.86



自動運転 運転手不足に対応

▶塩尻市 p.75、上土幌町 p.81、



周遊チケット

お得に便利に観光地を周遊 ▶ 八重山諸島 p.76



バス共同経営

経営の効率化、地域交通の最適化 ▶ 熊本地域 p.83



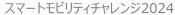
モビリティハブ

他交通との接続性向上や小型モビリティの 導入により自由な移動を可能に ▶ 堺市 p.85



交通データの取得・可視化・分析

データに基づき 全体最適な交通をコーディネート ▶ 塩尻市 p.75、福岡エリア p.83



ディーラー×モビリティハブの構想について、地域の交通課題や自動車ディーラーの強みを踏まえてアイデアを出し切ることができたため、今後はアイデアの収束をしていく段階が必要

背景

- 国内人口の減少、若者のクルマ離れ、クルマの所有から利用への 移行が進む中で、自動車ディーラーは車両販売以外の領域で 新事業を創出する必要性が増している。
- 令和6年度の地域新MaaS創出推進事業では、川崎市と堺市から自動車ディーラーと連携したモビリティハブ事業の提案があった。ディーラー×モビリティハブの構想は新しい発想であるため、本格検討に向けてビジョンアイデアの発散が求められる段階にある。

目的

自動車ディーラーの従業員の方々とのワークショップを通じて、 地域の移動課題やディーラーのケイパビリティを踏まえた モビリティハブのビジョンアイデアを描く

取組内容

川崎市、堺市の2地域ディーラー計3社を対象に下記を実施

- 住民・交通事業者へのインタビューにより、地域が抱える移動 課題・交通課題を捕捉
- 自動車ディーラーとのワークショップにより、モビリティハブにディーラー が提供できるモビリティハブの価値や将来ビジョンのアイデア出し
- 自動車ディーラー×モビリティハブのビジョンアイデアのとりまとめ

主な成果

- モビリティハブでは、モビリティ領域と生活全般の領域の双方で 自動車ディーラーが価値を提供できうるというビジョンが描かれた
- モビリティ領域で提供できる価値には、面的に展開された店舗間をつなぐ交通サービスの提供(営業や物流のための社用車への相乗り等)、ハブに配置される多様なモビリティの貸出・販売・メンテナンス、試乗車を活用したカーシェア(クルマの魅力を訴求する取組)などのアイデアが生まれた
- 生活全般における提供価値には、快適な店舗空間を活用した 生活サービスの提供(地域イベント、カフェ、塾など)、クルマの イベント(キャンピングカー等の特殊車両イベント)、キャンプ場と 提携したレジャープランニング、防災拠点、ヘルスケア拠点、 シニア世代が活躍できる機会の提供、といったアイデアが生まれた

主な残課題

本調査で描かれたビジョンは発散されたアイデアのとりまとめである ため、各アイデアの収益への効果や実現性を鑑みて、ビジョンを 実効性のあるものに収束させていく段階が必要である モビリティハブは、面的な展開と車両関連サービスの提供が求められるその特性から、 自動車ディーラーが付加価値を提供できる可能性がある

モビリティハブの定義

■ モビリティハブとは、異なる交通手段(鉄道、バス、シェアリングモビリティ等) の乗換拠点であり、移動の選択肢を提供しながら新しいライフスタイルを 創出していく取組。乗換拠点に加え、生活において多様な価値を提供できる 場所としても位置づくことで、ハブ自体が目的地となりにぎわいが創出される。

出所)「海外におけるモビリティ・ハブ事例と日本への導入に向けて」より一部抜粋

異なる交通手段の 生活において多様な価値 モビリティハブとは 乗換拠点となる場所 を提供できる場所 交通手段の例 提供価値の例 ■鉄道駅 ■ カフェ ■バスの停留所 ■レストラン ■デマンド交诵の乗降スポット ■商業施設 ■シェアリングモビリティ ■ 宅配ボックス の貸出拠点 ■EV充電ステーション 一 カーシェア ■緑地·公園 一 電動自転車 ■学習塾 一 雷動キックボード ■ダンス・ヨガ教室 一 電動車いす ■住宅

ディーラーが提供できる価値

- ■ディーラー店舗の立地・面的展開
- ■パーソナルモビリティ等の多様な 車両の貸出(・販売)
- ■カーシェア、EV充電スタンド等の 自動車関連サービスとの親和性
- ■公共交通の乗換待ち時間に 最適な建屋・空間
- ■車両のメンテナンス機能

出所)CoMoUKより画像を抜粋

モビリティハブの提供価値は「モビリティ」と「生活全般」に分類される。ワークショップを通じて、 それぞれの価値について次頁以降のようなビジョンアイデアが描き出された

モビリティハブの提供価値

モビリティにおける提供価値

- 1. 店舗間の交通サービスを提供
- 2. あらゆる人の移動を自由にする

ディーラーの機能を活かす

X

生活全般における提供価値



- 3. 日々の暮らしを支えるサービス
- 4. クルマの魅力を実感できる機会
- 5. クルマの力で社会課題を解決

ハブとしての拠点を活かす

モビリティハブビジョン

「モビリティの力を最大限に活かし、暮らしのインフラとなるハブ」

自由な移動を提供し地域に人を巡らせ、 暮らしに便利・楽しみ・課題解決を提供する場として地域を支える存在となる



米中で実装の進む自動運転タクシーに関して、地域毎にどのように受け入れられうるか、 アンケートから検討した。今後、他調査との総合的な分析などが求められる

背景

- 米中を中心に自動運転タクシーの実装が進み、地域交通のあり 方が変わり始めている
- 自動運転タクシーの価格が十分に下がった場合には、都市部のみならず地方部も含め実装が進む可能性がある

目的

• (自動運転タクシーの価格が十分に下がり、事業性の課題が 小さくなると仮定をして)"住民の移動に関する都市毎の価値観 の違い"から、都市毎の自動運転タクシーに関する受容性やその 導入の方向性を分析する

取組内容

- 海外における自動運転タクシーの取組と、それによって考えられる 地域交通の変化の調査
 - 地域軸: 米·中·仏·独等
 - 企業軸: Waymo, Baidu等
- アンケート調査による、都市区分ごとの移動に関する価値観の違いの分析
 - 地域軸:三大都市圏と地方部に分けて聴取・分析
 - 移動手段軸:自動車、鉄道・バス、タクシー利用層に聴取

主な成果

アンケートにおいて以下を明らかにした

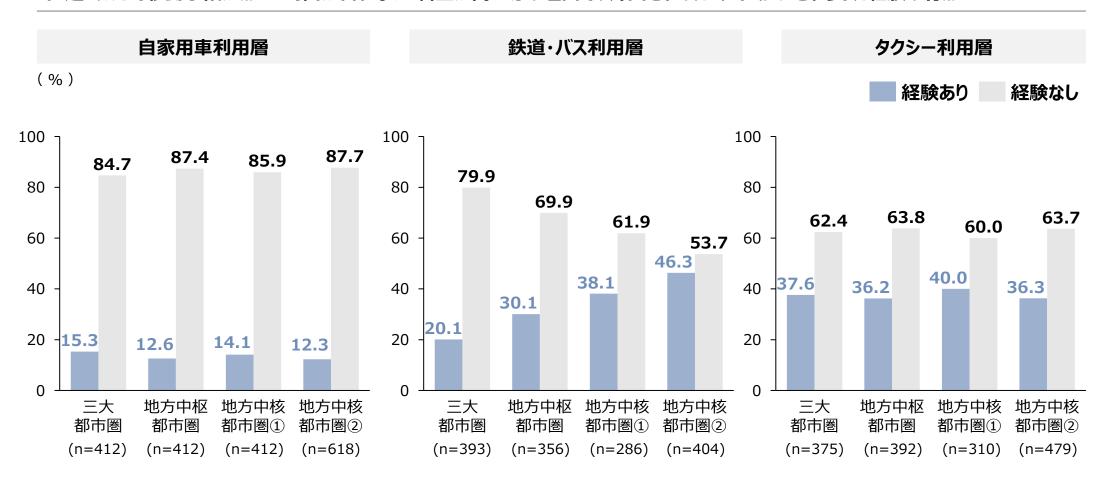
- 自家用車利用層は、地方ほど、「機械に運転を任せたい」「誰か に運転を任せて自由に過ごしたい」など、運転疲れが見られる
- 鉄道・バス利用層は、都心ほど多少高くても利便性・快適性の 高い移動手段を志向しており、一方地方では相対的に安さが重 視されている
- タクシー利用層、地方の鉄道・バス利用層を中心に、移動手段の不便さ、費用の高さ等から外出を断念した経験が多く、転じて、安く、利便性も担保された自動運転タクシーが普及した際の利用意向も高くなった。
- 上記から、都心では、"少し安いタクシー"として自動運転タクシーの事業機会があり、地方では、デマンドバスの代替としての行政補助等で、料金が相当程度下がる場合は利用されうると考えた

主な残課題

- 自動運転タクシーの受容性調査については、谷口綾子先生の 既存調査を始め調査が多くあるため、総合的な分析が求められる
- 自動運転タクシーに限らず、カーシェアなどがより普及した際の各地域のモビリティのあり方の将来像や、その際の自家用車購入意向の変化などについて調査・分析が求められる

タクシー層は各都市圏で料金の高さから移動を諦めた経験が多い。自家用車層は逆に低く、 鉄道・バス層は地方に行くほど外出を諦めた・時間を変えた経験が高くなっている

直近1カ月で移動手段が無い・時間が合わない・料金が高い等の理由で、外出をやめた・タイミングをずらした経験の有無



※地方中核都市圏は中心都市の人口で分類(①:40万人以上、②:40万人未満)

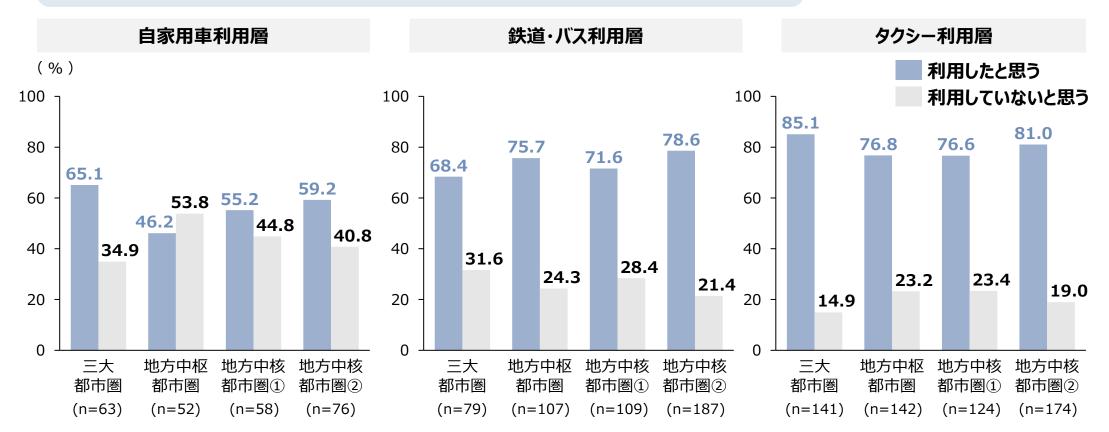
自動運転タクシーが十分に安価かつ普及したと仮定すると、外出をやめた経験のある人の中で、特にタクシー利用層、地方在住の鉄道・バス利用層では利用意向が高くなった

前頁で外出をやめた経験がある人が、下記の条件の自動運転タクシーがあったら利用していたと思うか

【自動運転タクシーの前提】

·価格: 今のタクシーの三分の一(150円/km程度)

・予約方法:スマートフォンのアプリから予約。予約してから5~10分程度で到着



※地方中核都市圏は中心都市の人口で分類(①:40万人以上、②:40万人未満)

RoAD to L4

都心では「少し安いタクシー」に一定の需要がある。混雑を嫌う鉄道・バス利用層や、料金の高さを嫌うタクシー層は、自動運転に慣れれば将来的に自動運転タクシーを利用しうる

都心における自動運転タクシーの受容イメージ

【現在タクシーを使っている層】 【現在自家用車を使つて 【ロボタクが目指す領域】 ・自分で運転する いる層】 のが楽しい • 移動コストを 少々高くてもドアtoドアや 都度払いたくない プライベート・座れる移動を志向 【現在バス・鉄道を使っている層】

【アンケートの結果および示唆】

- ■自家用車利用層
- 「自分で運転するのが楽しい」「好きな車を所有して満たされたい」と回答する人が地方比で相対的に多い
- 「車を購入して毎回細かな費用を気にせずに移動したい」比率が高く、料金の都度払いに忌避感がある
- →公共交通が多い中で自家用車を利用する層は一定の拘りが あり、今後も自家用車を利用しうると考えられる
- ■鉄道・バス利用層
- 料金が高くても「ドアtoドア」「プライベートな空間」「確実に座れる」ことを求める層が多い
- →公共交通の混雑状況から、多少高くてもロボタクが受容されう る
- ■タクシー利用層
- 緊急対応等のためにドライバーの存在を好む一方で、比較的プライバシーの高い無人タクシーにも好意的
- 料金の高さから外出をやめる人も多く、安い自動運転タクシーで あれば使っていた人も多い
- →価格が下がり、かつ自動運転タクシーが普及して受容性が高まった際には移行しうる
- 利用者数は充分に確保され、民間のビジネスとしても 成り立つ可能性がある

地方では現状のタクシー層から転移が見込める。バス・鉄道層は運賃が相当程度下がれば使いうるため、現行デマンドバスの代替として行政が補助するなどの対応が求められる

地方における自動運転タクシーの受容イメージ

【現在タクシーを使っている層】 【現在自家用車を使っている層】 【ロボタクが目指す領域】 少し安いタクシー デマンドバスの代替 移動コストを 都度払いたくない 料金が上がるなら使いたくないが、 現行バス・鉄道は不便なので 使う可能性あり 【現在バス・鉄道を使っている層】

【アンケートの結果および示唆】

- ■自家用車利用層
- 「誰かに運転を任せたい」「機械に運転を任せても良い」人が都心と比較して想定的に多い
- 「車を購入して毎回細かな費用を気にせずに移動したい」比率が高く、料金の都度払いに忌避感がある
- →自家用車利用が日常化しており、"運転疲れ"が起きている。 日常的に利用するがゆえにPOVでの自動運転化には親和性が あるが、自動運転タクシーの利用は起きない
- ■鉄道・バス利用層
- 都心と比較して、利便性や快適性よりも"安さ"を優先する人が 多い。
- 一方でより地方に行くほど、「安い自動運転タクシーがあれば使っていた」人も多い
- →自家用車がメインの地方では公共交通の価値は"安さ"であるが、価格が大幅に下がれば自動運転タクシーも利用されうる
- ■タクシー利用層
- 緊急対応等のためにドライバーの存在を好む
- 料金の高さから外出をやめる人も多く、安い自動運転タクシーであれば使っていた人も多い
- →価格が下がり、かつ自動運転タクシーが普及して受容性が高まった際には移行しうる
- 自治体が運行補助を行い、利用者からの運賃価格を 下げる等の対応が必要になる可能性がある

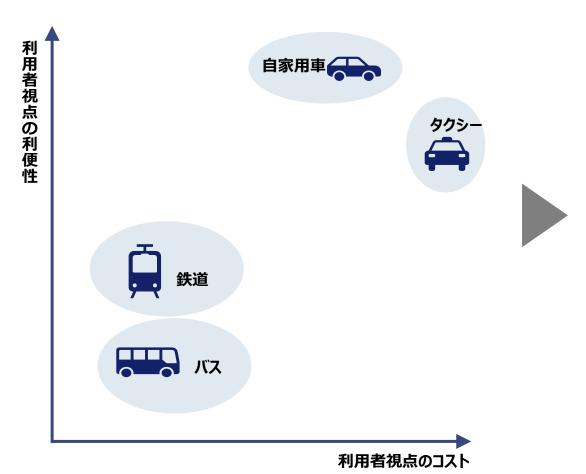
特に都心ではカーシェアも台頭し、"現在車を持たない層が将来購入しうるか"は不透明。 ロボタク、カーシェアを踏まえた地域モビリティの将来像とOEMの関わり方を考える必要がある

利用者視点の利便性

• 今年度事務局分析では対応しきれていないため、次年度事務局分析等での実施を検討する

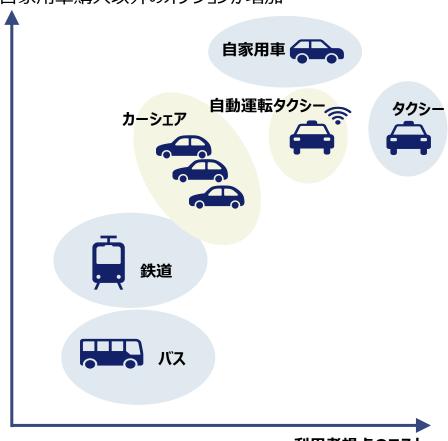
これまでのモビリティミックス

• 一定の利便性を求めると自家用車の購入しか選択肢がない



将来的なモビリティミックス

- 自動運転タクシーやカーシェアなど中間層のモビリティが台頭
- 自家用車購入以外のオプションが増加



利用者視点のコスト

RoAD to L4

デマンド交通サービスの導入における成功とつまずきのポイントの分析を通じて、成功とつまずきと感じた要因と成功・つまずきに至った原因を取りまとめ、今後導入を目指す参考となる情報を提示

取組内容

- 背景:導入の事例は成功した地域もあれば、つまずいた地域もある。特に、成功の定義がないため、成功に向けた導入の戦略の特定が難しい
- 目的①:「成功の判断基準」を明確化→導入の目標設定・評価を決定する際の参考情報作成
- 目的②:「成功・つまずきポイントを抽出し整理」
 - →自治体等の実施計画策定の参考情報作成
- **手法**: これまで出ている報告書・論文等の分析結果に加えて、現在オンデマンドサービスを行っている、または行っていた自治体・事業者にインタビュを行うことで、アンケートでは得られない詳細なポイントとその因果関係を分析。また、成功・つまずきのポイントをカテゴリ化し、傾向を抽出。

主な成果

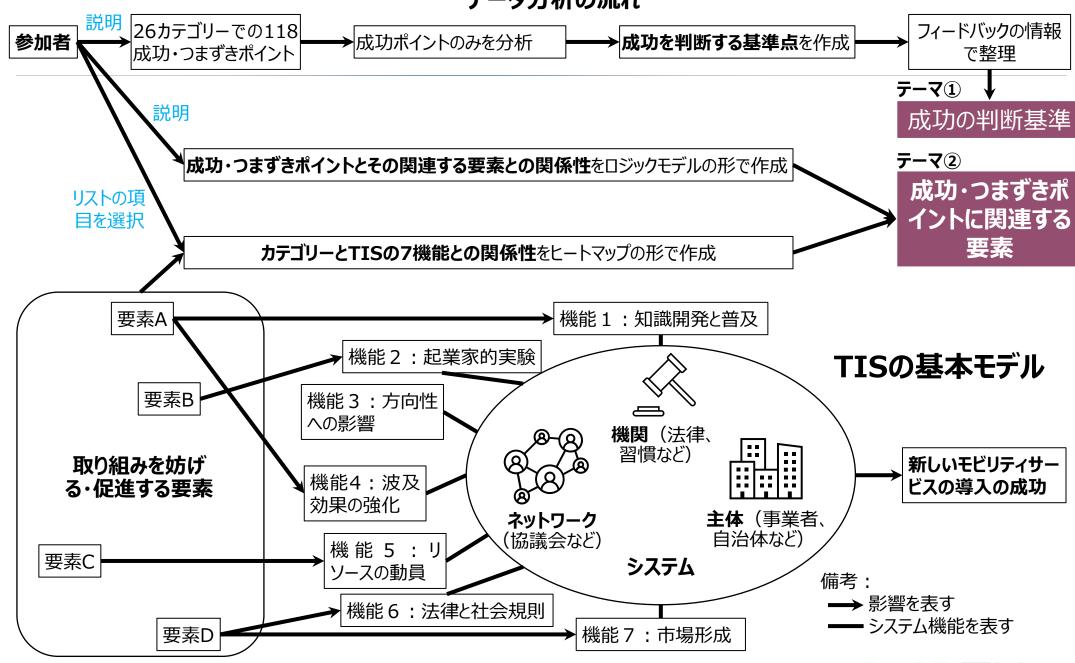
- 何を持って成功したか、どんなところでつまずいたか、 そのところに至った原因のまとめ
- 成功・つまずきポイントと関連する要素との関係性 を示すロジックモデル
- つまずきにおける生の意見のとりまとめ
- 自治体向けの資料として、成功・つまずきの共有 すべき情報を追加したスマつくをアップデート

主な残課題

- 成功よりも回答しにくいつまずきについては、さらなる深堀が必要
- オンデマンドサービス以外のモビリティサービスについての対応
- スマつくや今回の結果をもとにした更なる自治体からのフィードバック

事務局分析の成果(要旨) | #2

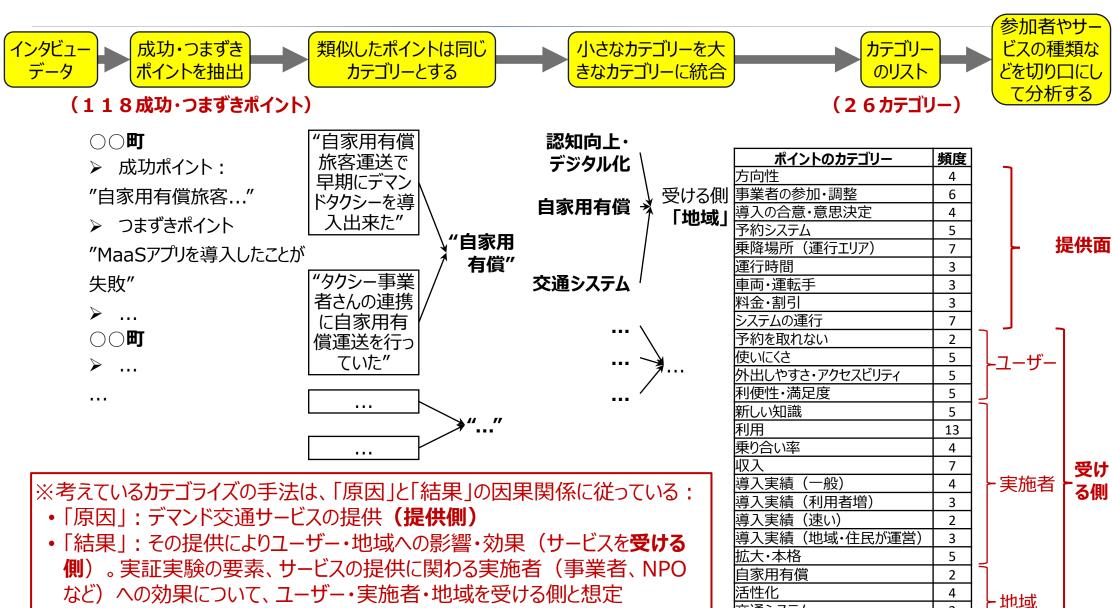
データ分析の流れ



スマートモビリティチャレンジ2024 自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト

Road blie L4

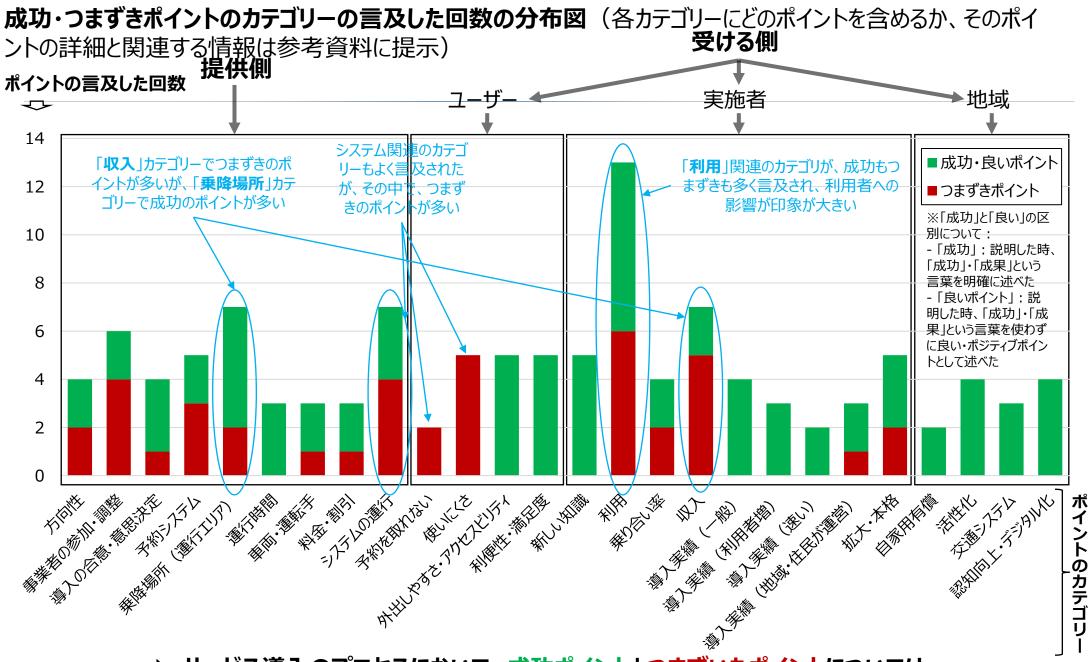
成功・つまずきポイントをカテゴリー化する手法



3

交通システム

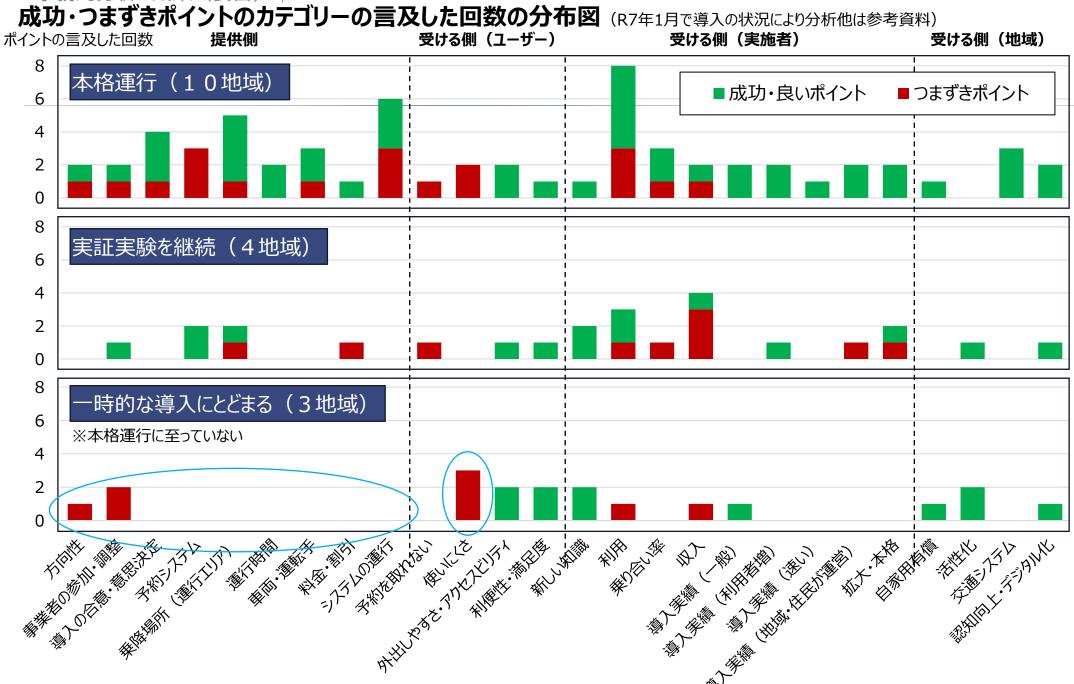
認知向上・デジタル化



サービス導入のプロセスにおいて、成功ポイントとつまずいたポイントについては、

スマートモビリティチャレルグ2つ24 システム・利用者の受容性が強く影響するとともに言及されるポイントも異なる

事務局分析の成果(要旨) | #2



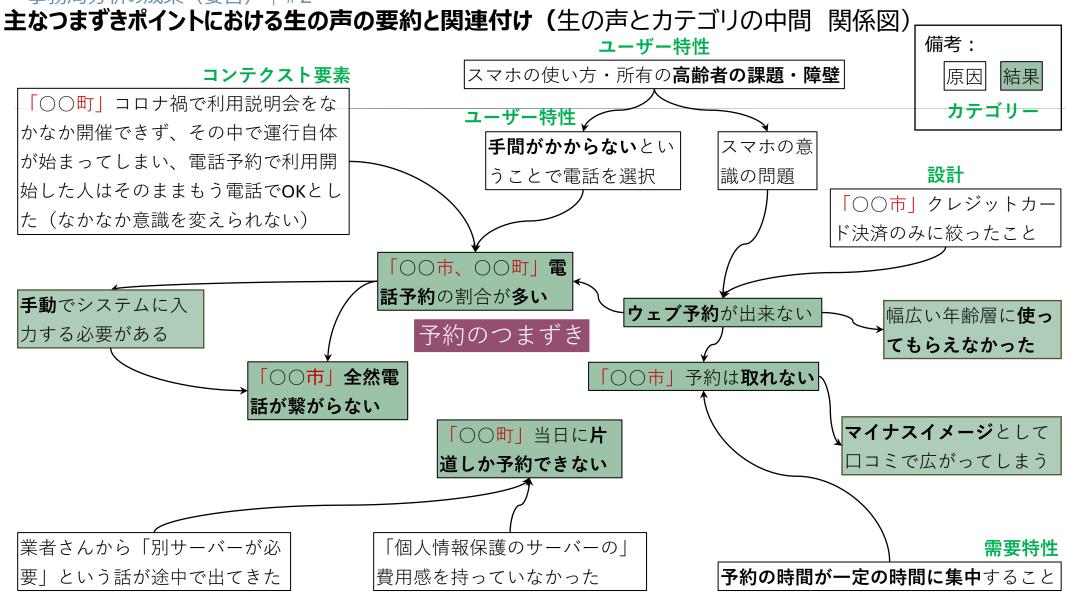
➡- トーピ時的な導入にとどまる地域は、「提供側」の成功ポイントが少なく、つまずいたポイントは「参加者の参加・調整、使いと 自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクにくさ」に関する課題が大きく影響

事務局分析の成果(要旨)|#2

成功ポイントとその要素のまとめ(生の声とカテゴリの中間:新しく得られた知見)

立場	問題点·課題 /成功要件	成功ポイント	要素
交通事業者	他の交通事業者とのすみわけ	・ 多くのステークホルダーとのディスカッション	・実証実験と実装は異なるため、実装するとなったときの条件や課題等の把握
	ビジネスとしての成立性	・長期的な取り組みであること	• 長く使うことでシステムや仕組みの完成度があがり、利益率も高まる
		スモールスタートでの開始	• 導入時にランニングコストまで考えて長期的に利用できるシステム導入(実証実験等での補助金により、 オーバースペックなシステムを導入すると継続の困難さにつながる)
		コールセンターの負担を軽減	・Web割引(20%引き)を導入することで、web予約が増加(利用者の9割が高齢者だが、利用者全体の約8割がweb予約)
	物理的な課題(例:駅前 広場に入れない)	・物理的にバスが入れない地域(坂道、細街路)で のサービス	・物理的な課題に対してなんとかしたいという願いのある地域においてデマンドタクシーサービスで対応
自治体	政策目標への貢献	・産官連携の実現	・民間企業と包括連携協定を結び、協賛店舗を共創パートナーとして連携
		・トップダウンでの早期導入	「市民の最低限の足を確保する」という市長のトップダウンでの判断により、早期に導入実現コストはあがるが、利用者の満足度の高いサービスとして導入でき、今後、効率性の検討
		• 自治体の交通計画上の目標値を上回る利用者	・既存の公共交通に比べ時間の制約、行ける場所の制約が少なくなったことにより、利便性が向上し、目標値の約2倍の利用者がある
	財政効率	・民間企業だけではサービス継続が困難、税負担だけ のサービスを行政がいつまで続けるかというサービスを 地域活動として運用	• 地域の中での熱意あるリーダーの旗振りにより、ドライバー集め地域への説明を実施
ユーザー	サービスの受容性(例: サービスレベル・不公平)	・利用者数が増加している	・地元の要望を踏まえたバス停の新設や見直し(毎年実施)
		・高校生の高い満足度	• Z世代は、電話よりスマホでの予約の方が世代感覚にマッチし、予約システムとの親和性高い
		・利用者層の変化	・子どもの習い事や買い物等、福祉バスとは異なる層の利用が増加・バスの名称やデザインを刷新しイメージ戦略をとった・時間をかけた広報や、バスデザインのLINEスタンプの作成等の子供を対象としたイベントの開催
		・ 公平なサービス	・運行を行う3地区において、ダイヤ等の時間面の条件を揃えて公平性を確保
		・自治会を活用した停留所の位置の選定	・自治会長から乗降場所を挙げてもらうことで、地権者との調整がスムーズ
		・ 地域住民主導での運行	・地域住民が路線やバス停の設定に参画し、地域の協議会主導で運行していることにより、「自分の地域のバス」という意識が強い





ユーザーがサービスを予約するのが困難になる主な原因は、**ユーザーの利用行動の特性**(特に高齢者)、**システム設計**に 関連する要素(例:クレジットカードのみの使用)、その他の客観的な要素(例:コロナ)の3つの要素に関連している。

導入の成功を判断するために使用する基準項目

成功を判断する基準(なお、自治体や事業者にとっての主観的な成功を成功と定義)導入が成功したかどうかは、サービスのさまざまな側面の下記を考慮することによって判断される

- 利用者増が見られる、または利用者を増やす案件(バス停の追加、需要喚起の取り組みなど)が見られる
- サービスの利便性向上が見られる(運行時間の延長、使いやすいシステム、簡単な登録手続きなど)
- 導入プロセスにおける**費用対効果**が見られる(Web予約による窓口の負担の減少、最適化による車両台数の削減、地域住民が運営することによる運営コストの削減など)
- 住民の外出しやすさが見られる(歩行を最小限に抑え、細い道も運行ができる、交通弱者の移動支援、 行きたい時間に行けるなど)
- 関係者との議論・調整を通じて、サービスの実装における主な問題の解決が出来る
- 自家用有償などモビリティに関する新しい制度の継続的な運用が出来る
- 店舗の横連携など地域の活性化を推進する要素がある
- 地域の交通システムの発展に寄与する要素がある(地域交通課題の解決、地域交通計画に役立つ知識等)
- タクシーよりも安く、バスよりも便利な移動手段のニーズなど移動ニーズを満たせた

注:各地域によってもその優先順位は大きくことなるため、上記のすべて満たす必要はない 加えて、あくまでも今回のインタビューから得られたものであり、追加のインタビュー等により、新たに追加される可能性 デマンド交通サービスの導入における成功とつまずきのポイントの分析を通じて、何をもって 成功したか、どんなところでつまずいたか、かつそこに至った原因が明らかになった

分析の全体の結論1 (本格運用・実証実験・至らなかった地域比較)

結果的に、つまずいた点を克服したことで成功に繋がっているため、単純な切り分けではないものの、本格運用・実証実験・本格運用に至っていないの3分類で「成功要素」において多く語られたのは、下記に集約される

- 地域の協力と理解
- 利用者のニーズ把握
- デジタル技術の活用(デジタルデバイドの解消)
- 地域の特性に応じたアプローチ
- 一方、つまずき要素においては、本格運用・実証実験・本格運用に至っていないでは、少し異なり、下記のつまずき要素にまと められた
- 本格運行では、地域の高齢者の利用ハードルや、地域間の温度差、エリアの分割、電話予約の割合の多さ、町内会長との会話など、地域全体の協力と理解を克服することがポイント
- 実証実験では、住民の声にどこまで応えるべきか、WEB予約システムの難航、一人利用の多さ、ニーズの限界、民間事業者との収支バランス、料金設定に対する住民の不満など、実験を通じたフィードバックと調整が必要な課題がつまずきに繋がっている
- 本格運行に至っていない地域では、導入時の根回し不足や、実験地域の方向付け不足、高齢者の利用把握が難しいこと、 想定より利用者が少ないこと、協力店舗の少なさなど、データの見積もりの甘さが課題となる

R6年度事務局分析(案) | 事務局分析#2

デマンド交通サービスの導入における成功とつまずきのポイントの分析を通じて、何をもって成功したか、どんなところでつまずいたか、かつそこに至った原因をまとめた

分析の全体の結論2 (成功・つまづきポイント分析より得られたキーポイント)

- 交通空白エリアに、従来の路線バスから(地域で今まで考えなかった)オンデマンドというサービスに切り替えた形で、地域主導で導入の合意を進めて、実証・実装が出来たことが多く成功ポイントに繋がっている
 - 導入の地域においては、二次的な効果(例えば、利用者増など)を把握し、継続へのモチベーションにつなげている
 - 移動手段が揃っている(都市部に多い)、サービスの運営の効率性が低い、などはつまずいたポイントになりやすい
- 利用者数増は、運営・収支につながるが、間接的にサービスの社会受容性向上にもつながっており、重要性が高い
 - 直接の運賃収受による影響だけでなく、AIアルゴリズムにより効率的に機能し、車両とドライバーのコスト削減にも寄与
 - 利用を促進する要素の例:停留所を施設の前に設定、使いやすい(割引)システム、幹線・支線の住み分けに基づいて運行
 - 利用を妨げる要素の例:マイカーへの好み、事前予約におけるハードル、実証実験が短期間、タクシーや路線バスとの 競合
- 多くの地域、特に大きな都市、での導入は採算性が取れないことに苦しんでいる
 - 制度に関する要因:交通空白エリアを埋めるという特徴であるため、ビジネスというより地域の足としての面が強い
 - 収支に関する要因:少ない移動ニーズなどによる低い乗り合い率と、バス・タクシーとの調整による安い乗車賃により、 高い運行単価
- 駐車場など施設の近くにある場所を乗降場所として設定することで、トラブルもなく直接目的地にたどり着けるため、成功につながっている。逆に、行政のサービスとして乗降場所の要望にどこまで答えるべきの悩みがある
- 一時的な導入にとどまる地域では一番つまずいたポイントは事業者の参加・調整と利用者にとっての使いにくさである。実証実験を継続している地域では、本格運行にいけないつまずきは収入に関する課題である

RoAD to L4

令和6年度事業の成果と課題



「地域課題解決」に関する取組の実装が進む一方で、将来的に自動運転構想や、 OEMの事業とどのように融合が進んでいくのか、最終的な成果の取りまとめを実施していく

事業項目

今年度の新たな取組

地域新 MaaS

・ 地域課題の解決に加えて、モビリティ関連 産業の育成を重視して、公募テーマに 「モビリティ関連産業の裾野拡大、競争力 強化に繋がる取組」を追加

事務局分析

 似たような「つまずき」が見られがちな、 サービス設計の領域について、知見の整理 と横展開を図るべく、 #1「スマモビの標準メニュー」、 #2「『成功とつまずき』の分かれ道」を検討

協議会

- 構想策定およびサービス改善を支援する 「伴走支援」を追加
- 地方での知見展開を狙って、シンポジウムを 東京での一括開催から、

地方での分散開催(計3回)に変更

成果と次年度の課題

【成果】

- 「日常利用と観光利用を融合させたグリスロ」、「公共交通データの統合・分析」、「医療MaaS」の3領域は社会実装へ向かう
- ディーラー×モビリティハブは、「筋の良い/厳しい」サービスを分別

【次年度の課題】

• 産業育成に向けては、ディーラーや部品メーカーの「地域課題解決」系の取組だけでなく、**OEMの自動運転・SDV構想とも連携した取組**や、**事業性を期待できる取組**を発掘する必要性がある

【成果】

• 「スマモビの標準メニュー」、「成功とつまずき」ともに、今後の取組で応用できる知見を「スマつく」に掲載し、横展開へ

【次年度の課題】

- 産業育成に向けては、モビリティ関連産業のスマモビ領域での 関わり方について、事業性も含め具体化する検討も必要である
- 他省庁事業(国交省、内閣府、デジ庁等)でも挙がっている 問題意識については、**省庁間連携を図りながら分析**すべき

【成果】

知見の横展開施策は、いずれも好評

【次年度の課題】

• 基礎的な情報は一定普及したことから、これから取組を始める 団体を中心に、「より生々しい体験談・知見」のニーズが高まる



