

第1次Maas時代の終焉と自動運転時代の到来

過渡期に求められる複合的な対策

船田 学

日本総合研究所
リサーチ・コンサルティング部門
都市・モビリティ
デザイングループ部長 プリンシパル

1. 第1次Maas時代の終焉

2025年現在、日本の多くの地域でMaas (Mobility as a Service) というキーワードをしばしば見掛ける。しかし、世界に目を向けると第1次Maas時代は終焉を迎えつつある。

Maasの象徴であったフィンランド発のスタートアップ「Maas Global」が24年3月に破産申請を行い、オランダのモビリティプラットフォーム「umob」がMaas Globalを買収した。Maas Globalに対しては世界から投資が行われており、日本からも三井不動産、三菱商事、トヨタファイナンシャルサービス、あいおいニッセイ同和損害保険、デンソーなどが投資を行っていた。

umobの買収時のプレスリリースによれば、Maas Globalが開発したMaasアプリである「Whim」そのものではなく、Whimの背後にある技術力や技術人材が買収の目的のようである。umobでは公共交通機関やタクシーサービスに加えて、バイクや自転車等のさまざまなモビリティ

を統合し、欧州全土に統合交通サービスを提供していくとしている。

umobのプラットフォームは、モビリティプロバイダーをumobアプリに完全に統合するものであり、どのプロバイダーを使用するかに関係なく、プロバイダーが請求する同じ価格で、ユーザーは一つのアプリだけで旅行や移動を検索、予約、決済ができるものとしている。ビジネスの拡大に向けて、23年10月umobはオランダでこれを達成するために650万ユーロを調達していた。このような将来展望を見据えて、Maas Globalの技術力や技術者を活用できると見込んだようだ。

umobの共同創設者であるBibi Jorissen氏はMaas Global社の買収に際して、今後の展望について次のように述べている。「すべてのモビリティプロバイダーを一つのアプリに統合することで、誰もが簡単に移動できるようになるだけでなく、自治体がモビリティの課題をより透明化して解決できるようになります。私たちは、もちろん匿名化されたデータを使用して、通勤パターンをマッ

ピングし、ボトルネックがどこにあるのか、輸送をより持続可能にする機会がどこにあるのかを確認します。Maas Globalの買収は、知識と、今日の労働市場において私たちにとって重要な、世界的なモビリティの課題を解決できる経験豊富な専門家の獲得にもつながります」

なお、この買収に際してMaas Globalの創設者であるSampo Hietanen氏は「Maas Globalの努力と経験がumobでうまく活用されているのを見てもうれしく思います。Maasという概念はまだ初期段階にあり、umobは概念を前進させる消費者向けのアプローチを表しています」とコメントを寄せている。

2. Maas Global経営破綻の原因

Maas Globalの経営破綻についてはさまざまな要因が考えられるが、筆者は次の2点を挙げる。

第一にMaas Globalがフィンランド以外の他の国へ展開しようとした際に、各国の鉄道会社等の既存の交通事業者がMaas Globalとの連携を拒み、

自らMaasアプリを開発した。鉄道会社等の既存の交通事業者はチケット販売等の顧客接点をMaasオペレーターに奪われ、将来は手数料を請求されるようになってしまっているのではないかという点を恐れた。

さらにMaas GlobalだけではなくGoogle、Apple等がMaasオペレーターとして参入してくる可能性についても大きな危惧を抱いていた。鉄道会社等の既存の交通事業者がMaas Globalとの連携を拒み、自らMaasアプリを開発した動きは、日本だけでなく、シンガポールや欧州各国でも同様に見られ、結果としてMaas Globalの世界展開は失敗した。

和歌山知事に新人

6月の地方選挙

6月の主な地方選挙は、和歌山知事選挙が行われた。前職の死去に伴う同知事選挙は、自民、立憲民主、国民民主、公明各党が推薦した元副知事が他の新人を破り、初当選した。

7月は奈良市長選などが予定されている。

【市長選】

20日＝飯能(埼玉)、旭(千葉)、清須(愛知)、奈良、三好(徳島)、南国(高知)、延岡(宮崎)、曾於(鹿児島)

第二に鉄道会社等の既存の交通事業者は、①動的データ②チケットイング——を死守した。動的データとは鉄道の運行情報、遅延情報、車両の位置情報等のリアルタイム情報である。チケットイングとは乗車券を販売する権利である。鉄道会社等の既存の交通事業者は、この2点を他社には提供せず、自社のMaasアプリだけで提供することにより、自社のMaasアプリの優位性を保つたのである。

3. 日本においてMaasアプリが社会実装できていない原因

世界の各国同様に、日本においてもMaas GlobalのWhimは参入を試みたものの浸透しなかった。ただし、鉄道会社等の既存の交通事業者が独自に作成したMaasアプリ(一部はウェブブラウザ上のサービス)は、「黒船来襲により顧客接点を奪われること」を防ぐという目的は達成したものの、利用者に対してMaasを浸透させてビジネスとして損益分岐点を越えるところまでは到達できていない。

日本においてMaasが社会実装できていない原因は、以下の2点にあるものと考えられる。

第一に、優れた検索エンジンの存在が挙げられる。日本では「ジョルダン」「ナビタイム」「駅すばあと」「Yahoo!乗換案内」等が存在し、互いの競争もあり洗練されたサービスが提供されている。これらの検索エンジンは広告費用や一部の有料メ

ニューによりマネタイズされており、一般ユーザーは基本機能については無料で利用することができる。

第二に、交通系ICカード(カード・モバイル)が広く浸透しており、異なる交通事業者間、交通モード間をスムーズに乗り継ぐことが可能である。改札を通過する際のオートチャージやモバイル上でのチャージなどの機能も充実している。

このようにMaasアプリが必要とされる検索予約、決済の3機能のうち、検索と決済の機能については、検索エンジンと交通系ICカードにより不便の無い状態なのである。予約については原則として検索エンジン内ではできないものの、検索エンジンから交通事業者のホームページやアプリへのリンクが設定されており、そこへ遷移することで予約が可能な場合もある。また、日常の生活圏内の鉄道やバスの利用であれば予約は不要な場合が多い。つまりMaasが目指す概念について、既存の検索エンジンと交通系ICカードにより、検索と決済の不便の無い状態が利用者にとっては無料で実現されており、これを越える明確な付加価値を提案できなかった点が、Maasアプリが日本で社会実装できていない原因と考えられる。

Maas Globalの経営破綻や、日本をはじめとする世界各国でMaasアプリがマネタイズできていない現状を鑑みると、24年は第1次Maas時代の終焉の年と言える。現段階で、各地域におい

て自治体等が独自のMaaSアプリ等を整備するのはリスクが高いという点を認識しておくべきであろう。

4. 自動運転時代の到来

第1次MaaS時代が終焉を迎えた現在、改めて長期的な変化を考えてみたい。

今後さまざまな技術が進展するが、最も大きなインパクトを与えるのは自動運転技術（レベル4）と考えられる。レベル4とは限定された条件下において、システムが全ての運転操作を実施し、ドライバーが運転席を離れることができる状態を言う。レベル4については、政府の一部のマイルストーンにおいては30年までに社会実装されると予想しているものもあるが、弊社が関与する実証実験からの経験に基づく見立てでは、レベル4が社会実装されるのは30〜40年に後ろ倒しになる。

主な理由は、日本においてはとりわけ安全性についての評価が厳しく、わずかな接触事故等も許されず、完璧な技術や仕組みが求められるからである。30年までにこれらの問題をすべて解決することは困難と考えている。この点、多少の事故発生は織り込み済みで、レベル4の社会実装を進める諸外国からは大きく遅れるだろう（米国のロサンゼルスやサンフランシスコでは、既に無人の自動運転タクシーが営業して市民や旅行者が利用している）。

つまり、30年までは、現在の移動ビジネスの在

り方は大きくは変わらず、そのビジネスモデルが大きく変化するのは、レベル4の社会実装が見込まれる30〜40年になるというのが弊社の見立てである。30〜40年にレベル4が社会実装されると、さまざまなモビリティのドライバー不足の問題は解決される。自動運転のシステム導入により短期的にはオペレーションコストは上昇するものの、その後ドライバーの件費が不要になることから、中長期的にはオペレーションコストが低減していくことが予想される。

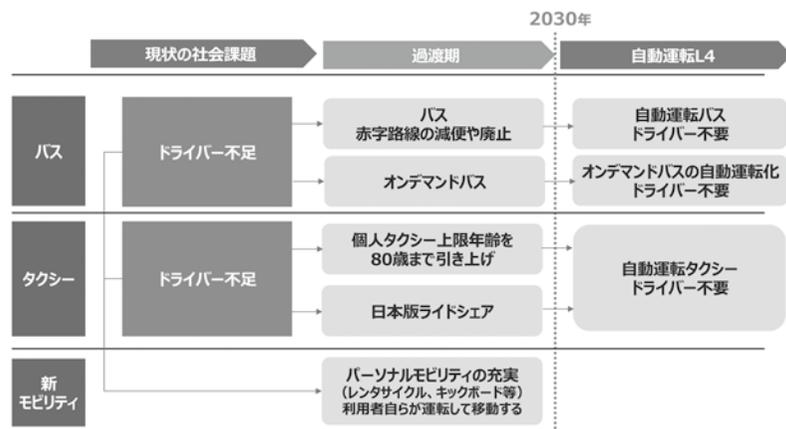
ドライバーが不要になること、またオペレーションコストが低減していくことから、特に地方の交通にとっては、明るい兆しとなるはずである。

具体的には、特に地域で大きな社会課題となっている運転免許返納後の高齢者の移動や、買い物難民等が、自動運転により解決される可能性が高い。

一方で、都市部においては自動運転レベル4が導入され、さらにこれが過度に利用されると、道路渋滞等の課題が発生する可能性もある。このように自動運転は、都市部よりも地方部において親和性が高い一面がある。

また、30年以降自動運転レベル4が社会実装されていくと、自動運転のバスやタクシーの探索、予約、決済の機能が求められるようになるため、このタイミングで第2次MaaS時代が到来するといわれている。このタイミングでMaaSが本格的に社会実装されていく可能性が存在する。

図 交通のメガトレンド



出所：日本総研作成

5. 過渡期に求められる対応

現在、各地域が直面している喫緊の課題はバスやタクシーのドライバーの人材不足である。車両や予算は何とか確保できたとしても、ドライバー不足により運行が滞っている地域が存在する。ま

た、前述の通り自動運転の社会実装は30年以降と
考えられるため、現時点からそれまでの過渡期の
移動に関する社会課題にどのように対応していく
のかが論点となる。

この過渡期においては、何か一つのソリューション
で移動に関する社会課題を解決することは難
しく、複数のソリューションを合わせて対応する
ほかない。具体的にはオンデマンドバス、日本版
ライドシェア、パーソナルモビリティ等を組み合
わせることがビジネスモデルとなる。

オンデマンドバスについては、通常の路線バ
スよりは赤字幅を減額させることができる。ま

農政ウォッチング



「小泉米」の冷却効果に歓迎の声

資金繰り不安の後退受けコメ集荷業者

5^千2000円前後となった政府備蓄米の放
出効果でコメの店頭価格が下降基調をたどる中、
本来はこれを快く思わないはずの集荷業者から
安堵の声が上がっている。集荷業者にとって、コ
メは文字通り「飯の種」であり調達は最優先課題
だが、相場が高騰すれば資金繰りにも悩まされる。
それが「小泉米」人気で、2025年産米の集荷

た、オンデマンドバスが30年以降に自動運転化し
て、ドライバーが不要になれば大幅にコストは削
減される。また日本版ライドシェアは、タクシー
会社の管理下での導入であり、タクシーと共存す
ることが可能となる。さらにパーソナルモビリテ
ィの導入は、利用者自らが運転して移動すること
で、バスやタクシーのドライバー不足の影響を受
けない。

これらの過渡期のさまざまな対策に共通するの
は、ウェブやアプリを通じて予約や決済を行う場
合が多いため、地域の高齢者のITリテラシーが
課題となる点である。現時点においては高齢者向

競争に沈静化の兆しがかがわれるようになり、
懐事情に余裕が生まれ始めたというわけだ。

24年産米は既に昨夏の段階で、集荷に支払う対
価は前年同期より1・5倍以上も高かったが、
それでも引き合いは強かった。「トラック1台
(約220俵)を右から左に流すだけで、おおよそ
600万円の売り上げになった」(集荷業界幹部)
といい、長年にわたり米価下落との闘いを強いら
れてきた業界は好機到来に沸き立った。その後も
24年産米は一本調子で上昇し、1台で1000万
円超を稼ぐ猛者まで現れるほどだった。

一方、相場上昇には、集荷業者の強みである機
動力を弱める作用もある。銘柄によっては1俵当
たり4万円が見込まれていた25年産の新米集荷で
も、その場で現金で買い取る「庭先集荷」を代行

けの説明会や、高齢者に分かりやすいインターフ
エースの工夫等の対策を行う必要がある。ただし、
現在70代以上のスマートフォン保有率が急激に上
昇しているため、ITリテラシーの問題も10年以
内に解消するといわれている。

地域の交通に携わる交通事業者、自治体関係者
は、図のような大局観を踏まえた上で、現在我々が
過渡期にいること、また過渡期においては複合的
な対策が必要となることを念頭に、各種交通施策
をデザインしていくことが求められる。

すれば、莫大な軍資金が必要になる。「24年産米
の売却益だけでは足りず、金融機関からの融資も
期待できない」(同)という状況で、登場したの
が小泉進次郎農林水産相だ。割安な備蓄米がばら
まかれた結果、いつときの熱気は薄れ、全国的な
指標の新潟コシヒカリですら1俵3万円前後に落
ち着くめどが付いた。集荷業者を相手にする、地
方の仲介業者幹部も「貸し倒れリスクが非常に恐
ろしかった」と話し、ようやく一息つけるようにな
ったという本音が一部で広がる。

とはいえ、早い梅雨明けを迎えて、昨年以上に
稲が高温にさらされる恐れが現実味を帯びる。確
かに集荷スタート時の水準は下がったが、そこか
らせり上がる可能性までは排除できない。集荷業
者の不安感はまだ続きそうだ。