

MaaS を経営する

未来都市・モビリティ研究所 正会員 ○山田 正人

1. はじめに

MaaS の定義がわからないから、MaaS の完成形がわからないから、MaaS はただのアプリケーションソフトであろうから、参画しないという方が多い。本稿の目的は、これらの方に、まず応えてみることにあ
る。次に現在の最大の問題点、Last One Mile (アクセス、イグレス：以下 LOM) を解決することを目的とした方策について提案する。その方策とは、LOM の価格である。

2. MaaS は、何が不都合で登場したのか (定義と完成形)

今年は、コロナの影響もあり、公共交通は軒並みピンチである。今まで当然のように走ってきた鉄道はいうに及ばず、バスやタクシーも地方では、破綻しかかっているところが多い。乗客を集めて乗せるこれらの乗り物は、コンパクトシティ政策によらず、ほとんど政策によらず民営で賄われてきた。

日本では、自家用車が生産され、その走る道路が建設されてきた。今、道路の建設を止めても、近い将来そのメンテナンスだけでも賄えない位と言われている。サステナブル (持続可能) ではないことが見えてきている。

今、自家用車の運転できない移動困難者^{*1}は、免許返納した高齢者と高校生までの若年者が主である。

では公共交通はと言えば、儲からない路線は本数が減り、そして消えてゆくのみである。公共が赤字補てんをしている路線もあるが、量的には、すなわち乗客の数からだけの収入では、支出をカバーできていない。

さて、MaaS は、情報技術の発達の産物である。静的なクラウド技術と動的な通信の速さ (5G) によって大量のデータが利用できるようになり、あたかもサービスのごとく (aaS)、輸送手段である運輸・交通 (M: モビリティ) も進化できるという可能性を追求したものである。多くはスマホ、時には PC で交通を援助できる道具がつくれるようになった (定義)。今は見えない完成形であるが、情報の統合が進み、最終的には、データをもとに政策レベルですべて処

理できるところまで考えられている。この時点で、公共交通は民営であり続けられるかなどは**どうでもよい**。ただ、乗客のみならず利用者が、ストレス (抵抗) なく交通を行えるようデータをもとに指針を出すことを目標に創り上げられているはずのものが MaaS である。したがって、国土交通省のみならず経済産業省も予算を組んでいる。

3. MaaS の完成形へ向かう方向性

では、どのように創り上げられていくのか。

逐次創り上げられてゆくプログラムは、できるのが早い。それゆえ、いくつものプログラムが創り上げられては廃棄されていく。つまり、試作品が多く作られている。それらを組み合わせて、完成品が組みあがる。今では、信頼性や安全性といった事象に対応できていないと出荷できない。

そこで少しでも無駄を少なくしようと JCoMaaS という団体が立ち上がっている。プラットフォーム (共通基盤) を先につくって相互乗り入れできるように考えられていたのだが、果たしてそうなるかどうか。

そこで、現実の交通の姿はどうか。

大都市で MaaS と取り組んでいることが公となっているのは、東京圏では JR 東日本、東京メトロ、小田急、東急、京急である。それぞれに他の交通手段と情報の統合を図っている。大手私鉄は、フィーダーとしてバスやタクシーを持っており、京急は ANA (航空会社) とデータの流通 (MaaS) をしている。九州では、JR 九州と西日本鉄道及びそのバス路線とレンタカーなどとデータの流通 (MaaS) を始めている。前者は JCoMaaS、後者九州の事例は Monet という会社が背景についている。

また、JR 東日本と JR 東海、JR 西日本は共同することが発表されているので、この 3 者と東京の民営鉄道、および九州の各社は共通の基盤の上で話が進んでいる。

キーワード: MaaS、経営、Last One Mile、サブスクリプション、タクシー運賃

連絡先 〒500-8172 京都市伏見区醍醐上端山町 11-19

Tel:09032559289 Mail:masahito.yamada@gmail.com

4. LOMの問題点とサブスクリプション

欧米の既設の MaaS は、大都市圏の運輸連合があつてはじめて成立している。我が国には大都市圏の考え方はあり、その上でコンパクトシティなどの政策も立案されているが、実際には‘鉄道沿線’という概念のほうが^{*2} 欧米の大都市圏の広がりの方々に近く、それゆえ日本には、運輸連合のような考え方はまだない。

また、日本には、レガシーサブスクリプションと呼称される、通勤・通学の定期券やフリー切符があり、いずれも期間・範囲を限定しての乗り放題チケットがある。最近では、さらに広島では24時間券バス・電車・フェリー・レンタサイクルなどのフリー切符や、京都ではMK タクシーの空港リムジンのように都市内から空港までの運賃が一定のものなどの、新しい形のサブスクリプションも登場している。



図1 広島 MOBIRY (範囲例、支給されるクーポン)

地域型サブスクリプション券の利点は、LOM についても券が組み込まれているので、戸口から戸口まで安心して移動できることである。

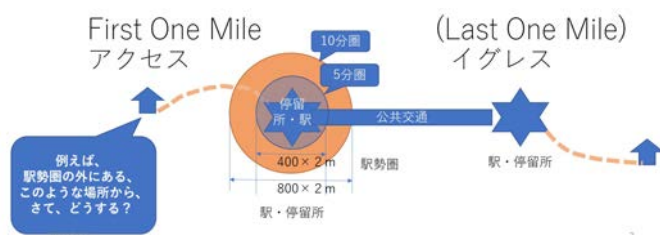


図2 LOM

どこまで交通手段があるのか、公共交通を降りてからの交通手段である。現状で対応しているとすれ

ばタクシー、自転車、後は徒歩であろう。レンタカーやグリーンスローモビリティ (ゴルフカート) なども提案されているが、現実には今すぐに取り入れられるのはタクシーであろう。しかしタクシーは貸し切り輸送であるため運賃が高い。ところが複数人で乗ると、安くなる可能性もある。乗る人が乗車前にマッチングアプリを使えば実質上の乗合タクシーにもなる。事前にアプリ上でマッチングされるので、そこで、乗合タクシーまたは小型バスとして定員10人以下の車両で運行することが考えられる。車両費もバスの5～4分の1であり、普通Ⅱ種免許でも運行できないかと考えている。

5. おわりに

現在自動運転の中型バスが実験されている。また鉄道も自動運転は可能である。ただ、おそらく安全面からも自家用車の自動運転のハードルは結構高く設定されている。このままでは、バスの運転手の需給に間に合わない。運転手は、人口の減少も相まって募集しても集まらないことがしばしばである。

そこで、運賃とともに料金(サービス)をとることにすると、例えば車内での現金収受はサービスとし、運賃清算は乗降前に済ますことにして、信用乗車制を入れるなどすると遅延対策にもなる。いまやバス・路面電車の遅延は、乗客が多い時の運転手にかかる時間が、交通渋滞よりも問題である。交通渋滞は外の要因であるのに対し、運賃収受は内の要因であるので、これの解消責任はバス会社側にある。

大都市圏では、高齢者割引制度などあり、高齢者は安く公共交通を使って移動することができる制度がある。もっとも、高齢者を中心に行動変容を起こさねば、MaaSのような先端情報通信技術は、まだ受け入れられていない。不安、あるいは不審なのである。このような課題もあるが、ICカードでは、ディスプレイがないので、GIS(ナビゲーション)は使えないし予約あるいはスケジュール機能も使えない。

参考文献

- 1) 楠田悦子『移動困難社会からの脱却』時事通信社、2020.12
- 2) 米山俊直『小盆地宇宙と日本文化』岩波書店、1989.1
- 3) 山田正人「MaaSと経営2」土木計画学第62回研究発表会、土木学会、2020.10