

学内研究組織（2024年度）

研究課題：「欧州都市交通における定額運賃の提供方法調査に基づく日本版MaaSの課題分析」

## 欧州都市交通における定額運賃の提供方法調査に基づく 日本版MaaSの課題分析

Analysis of the problems of the Japanese version of MaaS based on a survey on  
subscription-based fares in European urban transport

波床 正敏 (Matoko Masatoshi)

MaaSは見かけ上、a) ICT機器（スマホ等）利用、b) 自家用車以外を利用、c)「サービスとしてのモビリティ」という（自由度の高すぎる）範疇、以上3つが条件であるため、日本国内では様々なMaaSが立ち上がっており、単なるタクシー呼び出しアプリや、レンタカーの定額サービス（以下、サブスク）がMaaSを自称している。ICT万能のイメージとともに、MaaSを名乗れば全交通問題が解決できるかのような印象があるが、今一度、MaaSは何を目指すべきかを明確にする必要がある。

MaaSは公共交通が定額乗り放題（サブスク）で末端交通も割引料金で利用できるなど、便利である。日本でもMaaSとICTに関するテーマやサブスクに注目が集まるが、MaaS成功の要であるサブスクはMaaSによって開始されたわけではない。何十年も前から欧州では市内乗り放題サービスを、紙チケット等の発行によって実現している。そこで本研究ではMaaS Alliance参加都市について、運賃制度面でどのようなサービスが提供されているか、提供方法（アプリ、紙チケット、ICカード等）等を調査した。

運賃制度面での調査の結果、対象のほぼすべての都市で何らかの公共交通のサブスクが導入されており、スマホアプリ上でサブスクが提供されている都市は9割弱になる。だが、アプリだけでサブスクが提供されている都市は無く、紙チケットかICカード（または両方）でもサブスクが導入されている。この背景として、ゾーン運賃、信用乗車、共通運賃の各制度が以前から導入されており、一括徴収した運賃を複数の事業者に適切に配分する社会技術が存在していることも指摘できる。

また、スマホアプリの分析では、「MaaSアプリ」はサブスクなどを実現する「公共交通アプリ」に貸自転車やカーシェア等の機能をいくつか追加した構造となっていることもわかった。だが、基本機能を提供する「公共交通アプリ」が普及する一方、オプション的な機能を追加した「MaaSアプリ」は、ヘルシンキのWhimやロンドンのCityMapperがサービス提供を終了しているなど、順調ではない。アプリ提供側が期待した追加的な機能に対するニーズがあるとの読みに対し、実際のニーズはさほど大きくなかったのではないかと思われる。

一方、国土省の示す日本版MaaSは事業停止したWhimとよく似ており、公共交通に加えて末端交通に使える各種交通機関も含まれ、さらに地域課題の解決機能までを

カバーしている。だが、自治体等が推進する MaaS では末端交通用の各種交通と地域課題の解決に重きが置かれ、MaaS Alliance 参加各都市において MaaS への実装が順調ではない部分が主体になっている。

また、日本の民間事業者等の推進する MaaS では既存の観光切符の電子化や、同一企業グループ内でしか通用しないサブスク提供といった状況であり、ICT 的には一定水準に達しているかもしれないが、社会実装という観点では基本の「公共交通アプリ」にも達していない。近年は日本国内でもクレジットカードによる非接触決済の導入が進みつつあり、これが MaaS 推進に寄与するとの期待もあるが、国内ではベースとなるゾーン運賃や共通運賃、あるいは運賃の分配技術といった社会技術が手薄であるため、サブスク普及にはこれら課題解決が必須と思われる。

2024 年度実施分の内容については、第 70 回土木計画学研究発表会（岡山大学、2024/11/15-17）で講演発表された（波床: MaaS Alliance 参加都市におけるモバイルアプリと従来型チケットとのサービス提供内容の比較分析、土木計画学研究・講演集 70, CD-ROM, 2024）。