西播磨MaaS実証を通じた利用者受容性に関する考察

○中村 俊之（名古屋大学未来社会創造機構）

西村 和記（（株）丸尾計画事務所）

西田 純二（（株）社会システム総合研究所）

Study on User Acceptability for Nishiharima MaaS Demonstration Experiment

Toshiyuki NAKAMURA (Nagoya University, Institute of Innovation for Future Society),

Kazuki NISHIMURA (Maruo Pningenkougaku Co. Ltd.)

Jyunji NISHIDA (Japan Research Institute for Social Systems Co. Ltd.)

1. はじめに

現在全国各地で、自動運転やMaaS実証実験が盛んに推進されている。こうした実証実験は、将来の自動運転社会の実現を見据え、新たなモビリティサービスの社会実装を通じた移動課題の解決及び地域活性化を目指したものである。

本稿では、令和2年度高度な自動走行・MaaS等の社会実装に向けた研究開発・実証事業（次世代型モビリティサービス実装推進事業：近畿経済産業局）として播磨科学公園都市で実施した西播磨MaaS実証実験を取り上げ、利用者アンケートから得られた結果を紹介する。

2. 令和2年度西播磨MaaS実証実験の概要

播磨科学公園都市は兵庫県西部に位置し、たつの市、上郡町、佐用町の3市町に跨るまちである。公園都市内には住宅や事業所、商業施設が散在しているが、バス路線はその全域をカバーできておらず、また運行本数の少ない地区も見られる。このように、高齢者や学生、遠方から自動車以外で来訪する来訪者の公園都市内での回遊が不便であるため、移動サービス等の充実による自動車への依存緩和が課題となっている。

西播磨MaaS実証実験（2021年（R3）1月19日（火）～31日（日）：13日間）は、MaaS及び次世代型モビリティによる実証を通じ、社会実装を促進していくことを目的に実施したものである。実証では、ラストマイル交通としてのシェアリングサービス（超小型EV・電動キックボード）の利便性を住民や来訪者に体験してもらい、次年度以降の利用定着を目指している。

シェアリングサービス等のラストマイル交通や既存の幹線交通（バス路線）を1つのサービスとして検索・予約・決済できるとともに、需要・供給

給に応じた料金設定機能も備えたMaaSシステムを構築し、利便性の高い交通サービスを実証することで、住民や来訪者の行動変容のきっかけを目指したものである。

図1 西播磨MaaS実証実験の全体像

図2 西播磨MaaSシステムのイメージ

3. 自動運転、EVシェアリングの実証内容

実証実験における自動運転は、名古屋大学にて自動走行機能搭載したヤマハ製電動カートを利用している。走行は、芝生広場から住宅地を定時定路線（事前予約可能）により低速で周回するものである。自動運転のレベルはレベル2（ドライバー等が同乗）で利用者用の座席は2席、現地に遠隔監視室を設けて監視している。起終点停留所と住宅地内の停留所の計8箇所設置し、上記停留所を左回りに周回（1周約2.3km）、利用料金は、無償（但し、来年度の有償実証に向け、料金についてのアンケート調査を実施）である。

EVシェアリングは、超小型電気自動車（5台：トヨタ車体制COMS2台、パドック社e-mo3台）を利用し、公園都市内の主要3箇所（芝生広場、理化学研究所、兵庫県立大学）にスポットを設置し、公園都市内全域を対象に実証したものである。

4. 実証実験アンケートによる知見

西播磨MaaS実証では、事前にシステムへの登録が必要であり、関係者を含めて、396名が登録していた。登録した、モビリティサービスを利用した参加者に実証に関するアンケート調査を実施しており、ここではその内容を報告する。

新たなモビリティサービスとして実証した自動運転（自動走行カート）、EVシェアリングについて、利用者が社会実装時の利用意向を伺ったものが図3である。今回の実証では、有償を想定したシステムであるものの、利用にあたって無償運用を行っていた中で、利用者アンケートでは有償でも利用したいという意向が自動運転で89%、EVシェアリングで79%と非常に高く、当該地域における回遊が不便であることを反映した結果であった。

図3 社会実装時の利用意向

次に、西播磨MaaSの「システムの利用しやすさ」の設問で「利用しやすかった」と回答した方

の割合、そのうち「システム今後の利用意向」の設問から利用者側のユーザビリティを図4に示す。

図4 西播磨MaaSシステムの利用意向

利用者アンケートの回答からは、79%が「利用しやすい」というポジティブな回答が見られる一方で、今後の利用意向をみると、「利用したい」と回答した被験者は59%である。この結果は一見ポジティブな回答に見えるようで、回答全体に対して、「利用しやすい、かつ利用したい」は47%（=84/179）という結果であった。利用者からは、「MaaSシステムのUIが分かり辛い」、「操作方法を習得するのに時間がかかる」、「登録、予約、返却等を簡素化してほしい」等の意見が出された。

播磨科学公園都市において将来に向けて、交通不便地域の特徴ゆえに、回遊性が向上する新たなモビリティサービスへの期待、利用意向は高い一方で、MaaSシステムとなると利用者目線からは改善の余地が見られる内容であった。

MaaSを考えるあたっては、新たなモビリティサービスを如何にシステムに組み込みユーザビリティを向上させるかが重要であることは言うまでもないが、ユーザー視点でその予約・決裁をはじめ、使いやすい、操作しやすい設計も同時に求められている。

5. おわりに

本稿では、R2に実施した西播磨MaaS実証を取り上げ、その概要と利用者アンケートに基づく知見の一部を紹介した。誌面の都合上、実験全体の説明や実証実験での利用回数等の実態、および利用者アンケートで得られた多くの知見は掲載できていない。第62回大会においては、西播磨MaaS実証に加えて、著者の所属する名古屋大学未来社会創造機構で進めているモビリティサービスに関する実証での取り組みと合わせて報告し、ディスカッションさせていただきたい。