

前橋市における新しいモビリティサービスの評価に関する研究

前橋工科大学 学生会員 ○坪山 翔多
前橋工科大学 正会員 森田 哲夫

1. はじめに

(1) 研究の背景

今日、日本各地で電動キックボードをはじめとして様々なパーソナルモビリティが共同利用（シェア）されており、公共交通の1つとなりつつある。

(2) 研究の目的

本研究では、地域住民、公共交通イベント参加者運動公園従業員を対象とし、前橋市で行われている公共交通サービスの評価とパーソナルモビリティの評価・利用意向を明らかにすることを目的とする。

(3) 既存研究と本研究の位置づけ

溝上ら¹⁾は、電動車いすがQOLに与える影響を、魚住ら²⁾は、近未来型個別モビリティのイメージの把握を、吉村ら³⁾は電動キックボードの利用意向を明らかにした。本研究では、3つの調査からモビリティの評価を行うことでモビリティを異なる視点から評価する。

2. 研究の構成・フロー

本研究では、図-1のように3つの調査を実施し、それらの結果から比較分析、多変量解析を行う。

はじめに各調査間で基礎集計・クロス集計を行う次に(1)で、基礎集計の結果を調査1と調査2で比較する。また(2)で、クロス集計の結果を調査1と調査2で比較する。その後(3)で数量化Ⅱ類分析等を行う。

3. 研究方法

(1) 研究対象の設定

本研究ではモビリティを異なる視点から評価するため、アンケート調査を3回行った（表1・表2・表3）。調査1では、駅前広場の開発を検討している地区で、新たな移動手段を提案するのに適切なため総社地区を対象とした。調査2では、公共交通に関心がある市民が参加したイベントであり、今後モビリティを利用する期待が高いためこのイベントを対象とした。調査3のモビリティは、私有地での業務利用が主な目的であるため、敷島公園と対象とした。

調査1 総社地区住民へのアンケート調査

調査2 交通イベント参加者へのアンケート調査

調査3 敷島公園従業員 C+walkT 試乗調査

(1) 調査間の比較分析（基礎集計）

- ・公共交通サービスの認知度
- ・モビリティの評価、利用意向

(2) 調査間の比較分析（クロス集計）

- ・属性別の公共交通サービスの認知度
- ・属性別のモビリティの評価

(3) 数量化Ⅱ類分析、テキスト分析

- ・モビリティの利用意向の要因

図-1 本研究のフロー

表-1 調査1（総社地区住民）の概要

調査名	「総社の未来を考えよう！2022」パーソナルモビリティに関するアンケート調査
調査対象	総社地区住民・学生
調査方法	紙、web調査
調査日	2022年10月2日
回収数	65票
設問	個人属性、公共交通サービスの認知度、モビリティの評価と利用意向

表-2 調査2（公共交通イベント参加者）の概要

調査名	SDGsとまちづくりフォーラム新しいモビリティサービスに関する調査
調査対象	公共交通イベント参加者
調査方法	紙、web調査
調査日	2022年11月23日
回収数	67票
設問	個人属性、公共交通サービス認知度・評価、モビリティの評価と利用意向

キーワード パーソナルモビリティ、共同利用、電動キックボード

連絡先 〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460-1 前橋工科大学 地域・交通計画研究室 E-mail: tmorita@maebashi-it.ac.jp

表-3 調査3（敷島公園従業員）の概要

調査名	歩行領域EV, C+walkT アンケート調査
調査対象	敷島公園の従業員
調査方法	ヒアリング調査
調査日	2022年3月
回収数	12票
設問	個人属性, C+walkTの使いやすさ, C+walkT 装備や機能としてあると良い物, その他意見・感想

4. 基礎分析

基礎分析では、このアンケート全体を把握することが目的である。図-2, 3, 4, 5より、公共交通サービスを知っている人は約半数、使ったことがある人は、2割程となった。また図-6より、従業員のC+walkTの評価は半数が普通と回答した。一方、図-7では、すべてのモビリティで満足・やや満足と答えた人が7割を超えた。

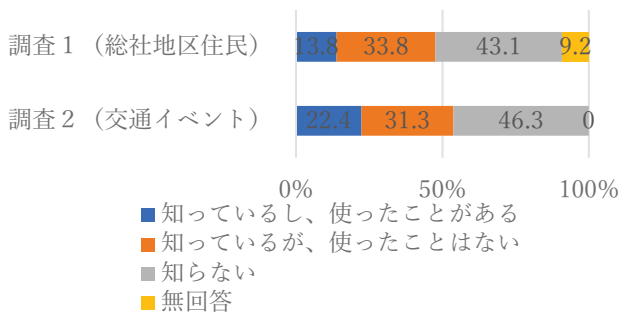


図-2 ぐんま乗り換えコンシェルジュの認知度

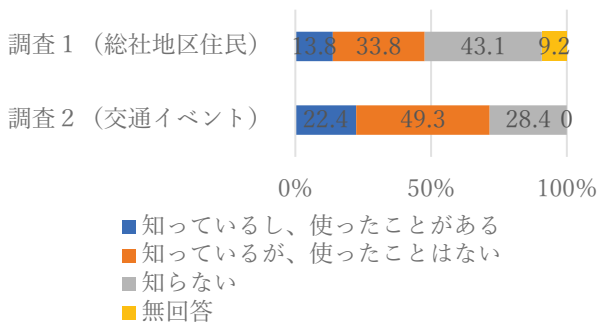


図-3 nolbeの認知度

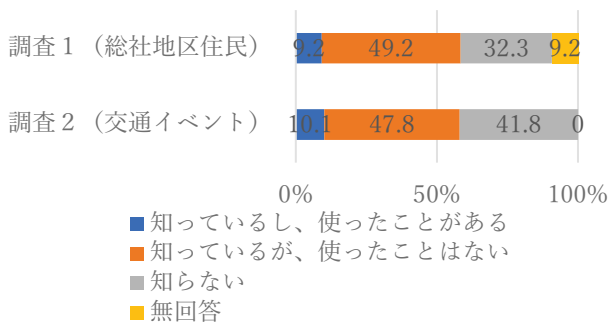


図-4 MaeMaaSの認知度

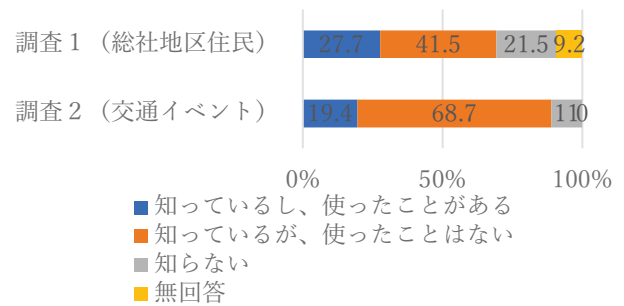


図-5 cogbeの認知度

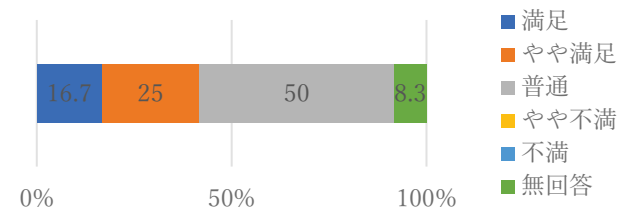


図-6 C+walkTの総合評価 (調査3)

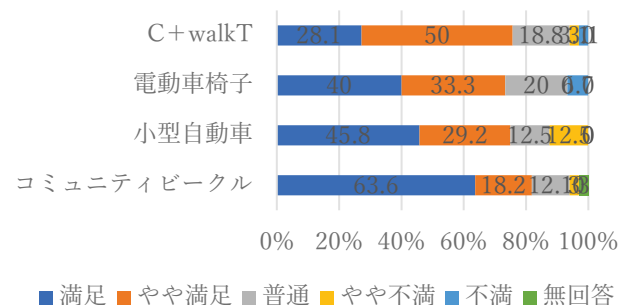


図-7 各モビリティの評価 (調査2)

5. まとめ

本研究では、公共交通サービスの認知度、モビリティの評価・利用意向について異なる視点から明らかにした。今後は、モビリティの共同利用について社会的制約を考慮し分析することが課題である。

参考文献

- 1)溝上章志, 川島英敏, 大森久光, 永田千鶴, 野尻晋一, 矢口忠博: 高齢化社会においてパーソナルモビリティがQOLに与える影響に関する実証調査, 土木学会論文集, Vol.68, No.5, pp.141-p153, 2012
- 2)魚住明未, 三輪富生, 森川高行, 山本俊行, 河合菊子, 西村良博: 近未来型個別モビリティの受容性に関する基礎的研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, P35, 2008
- 3)吉村朋矩: 若年層を対象とした電動キックボードの走行調査および利用意向に関する研究, 日本都市計画学会中部支部研究発表会論文集, No.32, pp.32-35, 2021