

地方都市における新たなモビリティサービスに対する利用意識に関する研究

秋田大学 学生会員 ○石井 伸治
 秋田大学 学生会員 金 大智
 秋田大学大学院 正会員 日野 智

1. はじめに

地方部では公共交通が衰退しており、特にバス事業は困難な状況にある。それに対し、AIなどの新たな技術を導入した交通サービスが期待されている。

秋田県大館市でも2022年10月1日からモビリティサービス mobi の実証実験が始まった。mobi とは、AIで相乗りと最適ルートで効率良く目的地を目指すエリア定額乗り放題のサービスである。移動総量を増加させ、地域活性化や共生社会の実現を目指す。

本研究では、大館市の路線バスや新たなモビリティサービス等の交通サービスの利用状況及び利用意向などを把握し、地方都市における新たなモビリティサービスに対する有用性や導入可能性を明らかにするものである。

2. 意識調査の概要

本研究では、大館市の4地区、計450世帯を対象に意識調査を行った。計900部(1世帯に2部ずつ)を配布し、113世帯(回収率25.1%)から169部(回収率18.7%)を回収した。

3. 外出行動及び路線バスの利用意識

図-1、図-2に普段の通院・買い物に不便を感じているかについて示す。被験者のおよそ25%、4人に1人がそれぞれ普段の通院・買い物に不便を感じると答えており、外出に不便を感じている被験者は少ない。

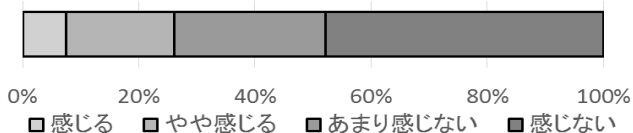


図-1 通院における不便さ (N=161)

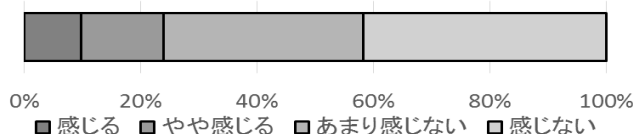


図-2 買い物における不便さ (N=163)

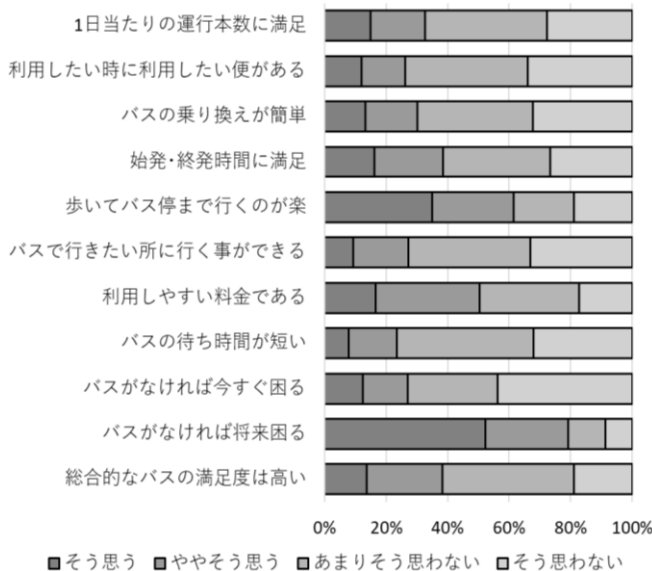


図-3 路線バスの満足度

図-3より路線バスの満足度が低い事が分かる。自由記入欄でもバス路線・バス停を増やして欲しいなどの声が複数あり、低い満足度がバス利用者減少の背景の一つだと考える。その反面、バスがなければ将来困ると8割の被験者が回答し、現在は利用していないものの、将来の公共交通(バス)の重要度・利用意識が窺える。

4. モビリティサービス「mobi」に対する意識

調査では、被験者3人がmobiを複数回利用しており、96人は知っていたが利用していないと答えた。そのため、mobiを利用している人は調査において少なかったが、mobiの認知度は高いものと言える。

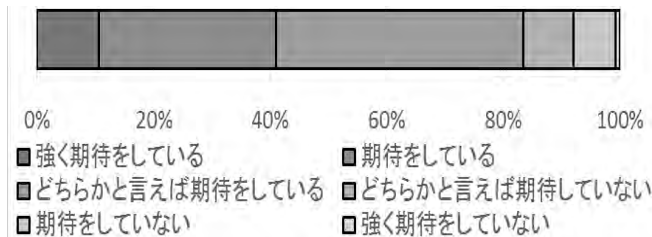


図-4 mobiに対する期待度 (N=151)

キーワード：公共交通計画、モビリティサービス、交通意識分析、外出行動、意識調査分析

連絡先：〒010-8502 秋田市手形学園町1-1、TEL(018)889-2359、FAX(018)889-2975



図-5 mobiの利用意向(N=148)

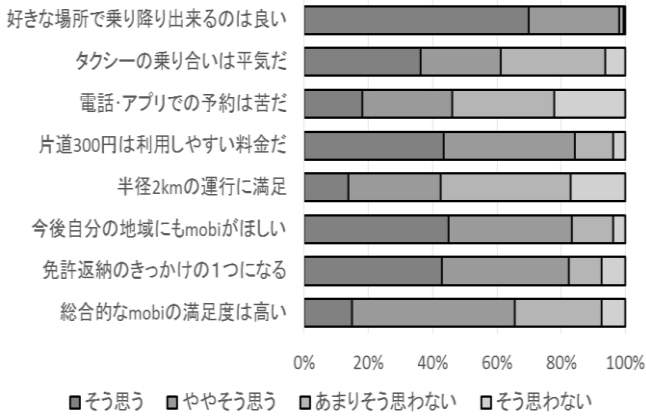


図-6 mobiのサービスに対するイメージ

調査では、mobi 利用者は 3 人と少なかったが、約 8 割の被験者が今後の大館市の公共交通として mobi に期待していると回答し(図-4)、4 割の被験者が今後利用したいと回答した(図-5)。

また、mobi のサービスは良いと捉えている被験者が多く(図-6)、mobi に対する期待度や利用意向に表れていると考えられる。

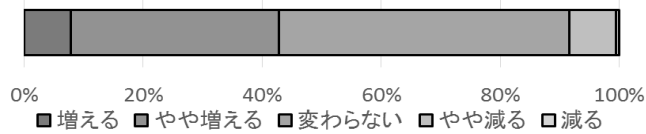


図-7 mobi 利用での外出頻度の変化(N=154)

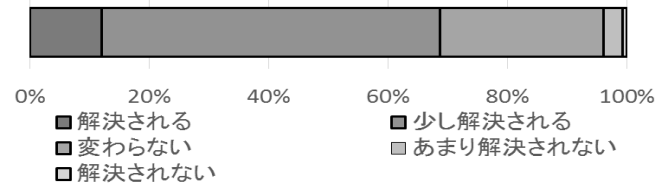


図-8 mobi 利用での不満解決(N=157)

mobi を利用する事により外出頻度が増加し、外出時の不満が解決されると考えている被験者が多いことから通院・買い物に不便を感じている人の手助けとなるサービスとして認識されている(図-7、図-8)。

5. モビリティサービス「mobi」の利用意向

調査では、相乗り・迂回(あり・なし)、予約方法(電話・アプリ)、自宅送迎(あり・なし)、料金(300 円・500 円)、運行形態(時刻表に沿った運行・いつでも乗車可能)の 5 因子を用い、L₈ 直交表から作成した 8 パターンの架空の交通サービスに対して利用意向を質問した。

表-1 2 項ロジスティック回帰分析のパラメーター

変数	R ² 乗	Cox-SnellR ² 乗	Nagelkerke R ² 乗	相関係数	誤判別率	P 値	判定
	偏回帰係数	標準誤差	標準偏回帰係数	Wald	自由度		
相乗り(迂回)あり	-1.559	0.209	-0.780	55.397	1.000	0.000	**
アプリ予約	-0.119	0.212	-0.059	0.315	1.000	0.574	
自宅の送迎あり	0.721	0.200	0.360	12.980	1.000	0.000	**
片道運賃300円	0.596	0.200	0.298	8.881	1.000	0.003	**
いつでも乗車可能	0.291	0.209	0.145	1.924	1.000	0.165	
定数項	1.127	0.236		22.845	1.000	0.000	**

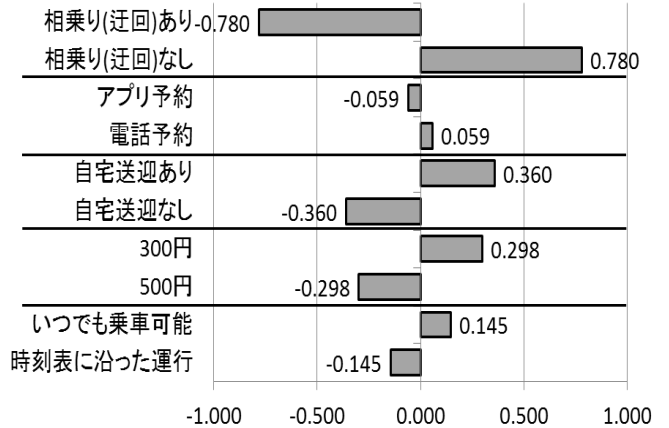


図-9 コンジョイント分析による部分効用値

回答に対し、2 項ロジスティック回帰分析を行い(表-1)、得られた偏回帰係数からコンジョイント分析を行った(図-9)。

各要因の効用値は「相乗り(迂回)」が 0.78、「自宅送迎」が 0.36、「運行形態」が 0.15 となっている。「相乗り(迂回)」が最も利用意向に影響しており、相乗りとそれに伴う迂回がないことが強く望まれている。

一方、効用値をみると、相乗り(迂回)があったとしても、自宅送迎・低廉な料金・いつでも乗車可能にすることで相殺可能であることも分かる。

6. おわりに

本研究では、大館市の市民を対象に路線バスや新たなモビリティサービス等の交通サービスの利用及び利用意向などについての分析を行った。

現在 mobi 利用者は少ないが、サービス内容に良いイメージを持っており、外出頻度増加、外出時の不満を解消すると考えている人は少なくない。新たな交通サービスとしての期待は大きいと考えられる。また、mobi の特徴ともいえる相乗りやそれに伴う迂回が利用の障害となっており、組み合わせるサービス水準を検討する必要がある。また、相乗りや迂回の実態を知ってもらうことも有用と考えられる。