

実証実験による買物タクシーの利用意識と導入効果の分析に関する研究

秋田大学	学生会員	○西 颯一郎
秋田大学大学院	学生会員	金 大智
豊田都市交通研究所	正 会 員	鈴木 雄
秋田大学大学院	正 会 員	日野 智

1. はじめに

高齢者は歩行可能距離が短く、バス停までの距離が遠いなどの理由により、バスの利用が困難であるケースが少なくない。そのため、出発点から目的地までワントリップで送迎する外出支援策が求められている。秋田市は、公共交通の利用が不便な環境にある高齢者などの移動手段を確保するため、買物タクシーの実証実験を実施している。

本研究は、買物タクシー利用登録者の利用意識等を調査することにより、買物タクシーの導入効果を明らかにするものである。

2. 買物タクシーと意識調査の概要

買物タクシーとは、令和3年11月16日から公共交通の利用が不便な新藤田地区・手形字中台地区の乗車場6か所とグランマート手形店とを片道300円でつなぎ、日常生活に必要な移動を支援するものである。また1500円以上買い物した利用者には、グランマート手形店から100円分の買物タクシー割引券が発行される。

本研究では買物タクシー実証実験に参加登録した計121名を対象に意識調査を実施し、計76票を回収した。その内、買物タクシーの利用経験がある被験者は計16名であった。

3. 買物タクシー利用登録者の公共交通の利用状況

被験者の約6割が自家用車を利用しておらず、約4割の被験者が路線バスを日常的に利用している。これにより、現在免許を持っていない高齢者が多く存在し、外出において公共交通機関に頼らざるを得ない状況にあることが分かる。

また、よく利用する買い物先として、7割以上の被験者がグランマート手形店と回答しており、買物タクシーの対象店舗は適切である。

生活・買い物の総合満足度に影響する要因を把握す

るため、外的基準を生活・買い物の総合満足度、アイテムを生活・買い物に関する各種満足度とした数量化Ⅱ類による分析を行った(図-1)。

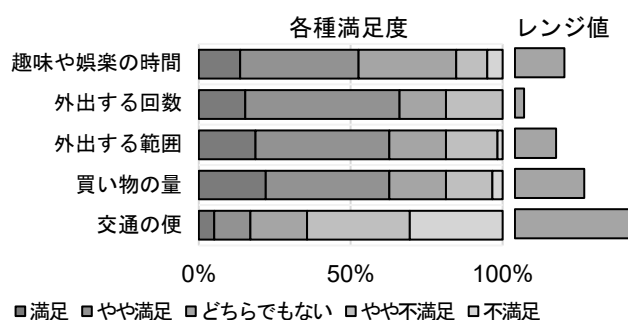


図-1 数量化Ⅱ類によるレンジ値と各種満足度

アイテムは「趣味や娯楽に費やす時間」、「普段の生活・買い物で外出する回数」などの5項目である。レンジの値から、「1度にできる買い物の量」、「自分の住む地域の交通の便」が生活・買い物の満足度に影響していることが分かる。この2項目は、買物タクシーを使用することにより、満足度を向上させうる項目である。

4. 買物タクシーの利用意識と導入効果

本調査において、被験者が感じる路線バスの不満点として、「荷物を持つての移動・乗車が大変」、「家からバス停まで行くのが大変」が挙げられた(図-2)。また、一般タクシーは、「運賃が高い」のような運賃に関する不満が多く挙げられた(図-3)。

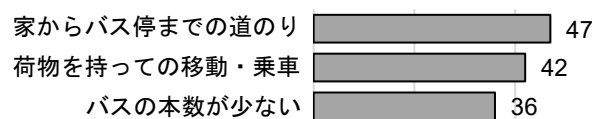


図-2 路線バスを利用する際に不便なこと



図-3 一般タクシーを利用する際に不便なこと

キーワード：公共交通計画、交通意識分析、交通行動調査、外出支援、買物タクシー、意識調査分析

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

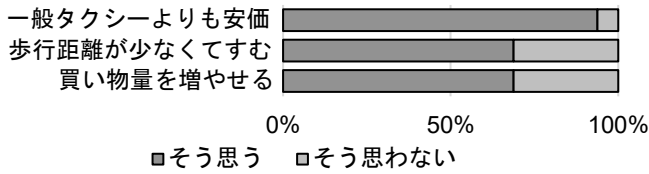


図-4 買物タクシーのメリット

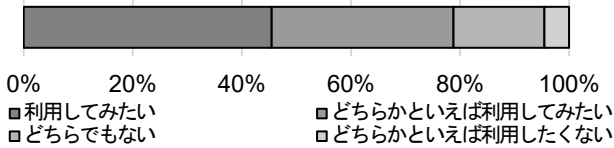


図-5 買物タクシーの利用意向

買物タクシー利用者は、買物タクシーに対して料金面、歩行面、買い物の量の面でメリットを感じており、前述の路線バス、一般タクシーのデメリットを解消できていると考えられる(図-4)。また、生活・買い物の総合満足度には買い物の量、交通の便が大きく影響することが分かっており、買い物の量を増やすことができ、外出手段にもなる買物タクシーは被験者にとって生活全体の満足度を高める効果が期待できる。また、買物タクシーの利用意向に関しても約 8 割の被験者が今後、買物タクシーを利用したいと考えており、当該地域における買物タクシーの利用意向は高い(図-5)。

5. KLP による価格感度測定

(1)KLP の概要

ロジット型価格感度測定法はある商品に対して「安いと感じる」、「高いと感じる」、「高すぎて買わない」、「安すぎて買わない」という 4 つの価格を消費者に問う。回答された価格からロジットモデルで回帰した相対累積度数曲線を求め、その交点の価格を評価指標とする手法である(図-6)。「安いと感じる価格」と「高いと感じる価格」では余事象として「高いと感じない価格」と「安いと感じない価格」をそれぞれ求める。

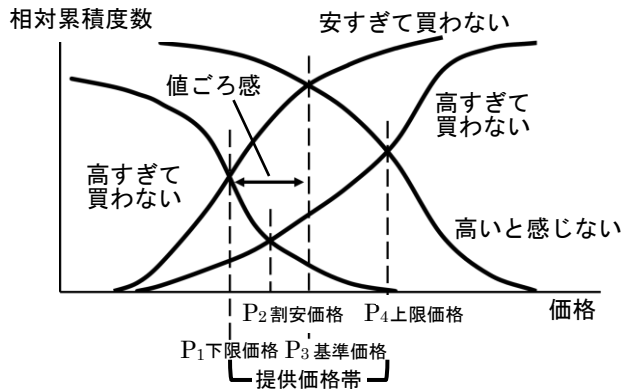


図-6 ロジット型価格感度測定法(KLP)の評価指標

- 1)P₁(下限価格):消費者全体に受け入れられる下限価格。
- 2)P₂(割安価格):購入抵抗が最も少なく、品質の割に安い

と感じる価格。

3)P₃(基準価格):高いとも安いとも言えない価格。値ごろ感の基準となる。

4)P₄(上限価格):消費者全体に受け入れられる上限価格。

P₁～P₄(提供価格帯):消費者全体に受け入れられる価格帯。

ここでは実証実験中の買物タクシーの片道運賃の価格感度を測定した。それに伴い、「安すぎて買わない」を「安すぎてサービスが維持できない」とした。

(2)買物タクシーの価格感度

KLP の測定結果及び金ら¹⁾が同対象地域で実証実験前に行った KLP の測定結果を表-1 に示す。なお、2 つの地域の対象店舗は同じである。乗車地点は、今回は乗車場 6 か所、実験前は自宅からの乗車である。

表-1 実証実験前と今回の KLP の評価指標値

	下限価格	割安価格	基準価格	上限価格
実験前	233	331	386	580
今回	249	304	332	490

買物タクシーの片道運賃は、実験前も今回も割安価格を下回っている。また、今回の実験では買物タクシーの片道運賃が 300 円と認識された上での価格であり、被験者に割安感を持ってもらえる非常に適切な価格設定であることが分かった。

6. おわりに

本研究では、買物タクシー利用登録者を対象に、買物タクシーの利用意識、導入効果について分析を行った。

買物タクシーは、公共交通が利用できない地域に住む人々の生活・買い物に不便な点を解消できる効果を持っていることが分かった。また、買物タクシーの運賃も割安感を持ってもらえる適切な価格である。今後の買物タクシーの利用意向も高く、当該地域において重要な交通手段になりえることも分かった。

謝辞

本研究の調査においては、秋田市都市整備部交通政策課にご協力いただいた。ここに特筆し、感謝の意を表する。

参考文献

- 1)金大智, 日野智: 公共交通の利便性が住民の買い物行動に及ぼす影響に関する研究, 令和 2 年度土木学会東北支部技術研究発表会講演概要集, 2021