

地方部における高齢者の コミュニティバスとオンデマンド乗合交通の 選択に関する実証研究

伊豆原 理恵¹・加藤 博和²・梶浦 宗司³

¹ 非会員 株式会社イズハラ・ソリューションズ (〒470-0206 愛知県みよし市筋生町前田 41-1)
E-mail: r-izuhara@izu-sol.jp

² 正会員 名古屋大学大学院教授 環境学研究科 (〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町 C1-2(651))
E-mail: kato@genv.nagoya-u.ac.jp

³ 非会員 株式会社 市場調査社名古屋 (〒460-0007 愛知県名古屋市中区新栄 2-1-9 雲竜ビル西館 8F)
E-mail: sugiura@mri-nagoya.co.jp

コミュニティバス（以下、コミバス）からオンデマンド乗合交通への置き換えは多く行われるが、同一区間を利用できる形で併存することはまれであることから、両者のいずれを選択するかの実証データを得ることは容易でない。岐阜県大垣市上石津地域では約 6 ヶ月にわたりオンデマンドの運行実験が行われ、既存のコミバスと併存したことから、その際の選択状況を調査した。その結果、コミバス利用者はオンデマンドの利用意向が低く、オンデマンド利用者はコミバスの利用意向が低かった。また、85 歳前後の女性はコミバス選択傾向が強く、75 歳前後の女性はオンデマンド選択傾向が強かった。以上の結果は、選択傾向が利便性だけでなく生活習慣の影響を受けていることを示唆する。

Key Words: *community bus and on-demand traffic service coexist, intergenerational disparities, transportation habits, depopulated areas*

1. はじめに

大垣市の中山間地に位置する上石津地域の人口は、2022 年 3 月末現在、5,071 人、うち 65 歳以上人口は 2,007 人、高齢化率 39.6%、75 歳以上人口は 1,097 人、後期高齢者率 21.6%の水稻を中心に自然豊かな農村である。当地域は 4 つの集落で構成され、地域内にはスーパーや総合病院は無く、多くの住民は隣接する養老町の施設を利用している。公共交通として路線バスとコミバスが提供されている。

上石津地域の人口が大垣市全体に占める割合は 3.2% だが、バスへの財政支出は市全体の約 40%を占めることから 2021 年 4 月からバス運行計画の見直しが行われ、路線バスは通勤通学を対象に、2系統を 1系統に、1日の便数も 16 便から 5 便へ減便、コミバスは高齢者などを対象に、日中の上石津地域内と隣接する養老町への移動を主とした運行とされた。これにより、養老町にある最寄りの総合病院である西美濃厚生病院やスーパーへは乗り継ぎが必要になった。住民からは、見直しの効果は運

行経費の削減に重きが置かれ、住民の利便性の向上は図られにくいのではないかと、自ら移動手段をもたない高齢者の生活が脅かされることを懸念し、地域の将来を見据え、バスのみならずオンデマンド型交通についても検討すべきとの声があがった。

そこで、2020 年 6 月～2021 年 5 月の 2 年間の間に 2 回、コミバスとオンデマンド乗合交通のいずれを選択するかを検討するために実証実験が行われた。

本研究は、この実証実験の結果を用いてコミバスとオンデマンド乗合交通の選択傾向が影響を受ける要因を分析することを目的とする。

2. 研究方法

(1) 研究方法の概要

実証実験運行は「上石津デマンド乗合タクシー」と称して実施した。この運行記録を整理分析し、利用実態を明らかにした。また、利用意向を把握するため、上石津

デマンド乗合タクシーの会員に対して郵送によるアンケート調査を実施した。以上の調査の結果を用いて、コミバスとオンデマンドの利用実態と利用意向を明らかにする。

(2) 岐阜県大垣市上石津地域でのデマンド型乗合交通の運行実験の概要

実証実験「上石津デマンド乗合タクシー」は、2020年6月～2022年5月の間に2回にわたって行われたが、1回目の実証実験は、コロナ禍の外出規制などもあり十分に行えなかったため、本研究には2021年10月～2022年3月に行われた2回目の実証実験を取り上げる。

この時、コミバスの運行は停止されず、上石津デマンド乗合タクシーと合わせて運行継続されている。

表-1 実証実験の概要

期間	2021年10月～2022年3月 約6ヵ月
運行区域	<ul style="list-style-type: none"> ・上石津地域全域 ・目的地を限定し養老町といなべ市
利用対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・事前会員登録制 ・大垣市上石津地域に居住する65歳以上の高齢者、障がい者等 ※64歳以下は対象としない ※障がい者の方の場合、介助者も同額で利用可能
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・コミバスは停止せず、フルデマンド型で運行 ・利用時間：平日7:00～17:30 ・有料 ・事前会員登録制 ・電話による事前予約制 受付は利用日の前日まで ※2022年1月から、予約は利用時間の3時間前まで予約可
停留所	<ul style="list-style-type: none"> ・上石津地域内 135ヵ所 ・上石津地域外（養老町5ヶ所、いなべ市1ヶ所）
運賃	<ul style="list-style-type: none"> ・上石津地域を3ブロックに分け、移動距離に応じ料金を設定 <65歳以上の料金 乗車1回あたり> ・1ブロック（ブロック内）200円 ・2ブロック 300円 ・3ブロック 400円 ・4ブロック 500円 ・養老町へ乗り継ぐ場合 400円加算 <参考 コミバス 乗車1回あたり> ・100円

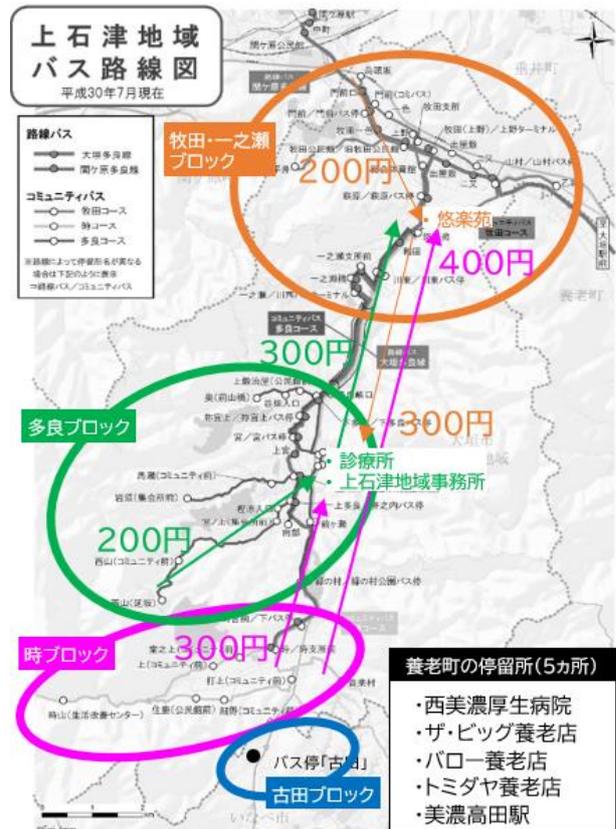


図-1 上石津地域のバス路線と上石津デマンド乗合タクシーのブロック分け

(2) 上石津デマンド乗合タクシー会員アンケート調査の実施

登録者の利用状況と利用理由、及び満足・不満点、今後の利用意向や改善要望を確認し、第2回目実証実験の効果検証を行うこと、および、上石津地域におけるデマンド型乗合タクシーの必要性を確認し、同地域へのデマンド型乗合タクシー導入への意向を明らかにすることを目的に調査を実施した。

実証実験終盤の2022年3月に、会員670人に対しアンケート用紙を郵送し、返信用封筒を用いて回収した。回収率は57.2%であった。

3. 結果

上石津デマンド乗合タクシーの利用が最も多いのは、80歳～84歳で34.6%を占め、次いで75歳～79歳が25.8%となっており、後期高齢者で全体の約7割を占める。3番目に多いのは、70歳～74歳で19.6%となっている。また、利用者の80%は女性であった。

「自家用車があるか、家族が連れて行ってくれる人」

は利用しない。

表-2 上石津デマンド乗合タクシー利用者の年齢

年齢 (歳)	2021年10月～2022年3月	
	乗車回数 (回)	構成比
65～69	25	8.2%
70～74	60	19.6%
75～79	79	25.8%
80～84	106	34.6%
85～	22	7.2%
不明等その他	14	4.6%
計	306	

自家用車の保有有無の傾向をみると、85歳以上やコミバス利用者は、自家用車が「ない（「以前はあった」は含まない）」が5割以上と目立って高く、長年、自分で運転する自家用車を持たず、バスを利用する習慣があることがうかがえる。

Q. あなたには、自分が運転をする自家用車がありますか (○は1つ)

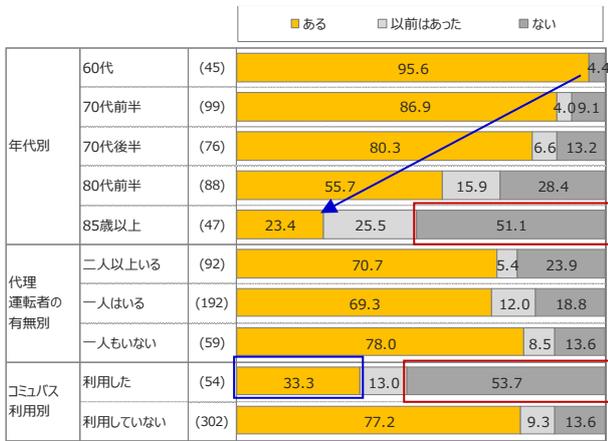


図-2 自家用車の保有有無とコミバス利用

今後 (3～5 年先) の利用動向については、「80 代前半」「代理運転者が一人もいない」で利用意向が高くなっている。これは、3～5 年後にこれらの人が「自家用車が運転できない、もしくは誰も運転してくれない」状況に陥るためと思われる。

残存を希望する交通機関については、「85 歳以上」ではコミバスを希望する人の方が多く、「80 代前半」以下では逆に上石津デマンド乗合タクシーの方が多い。

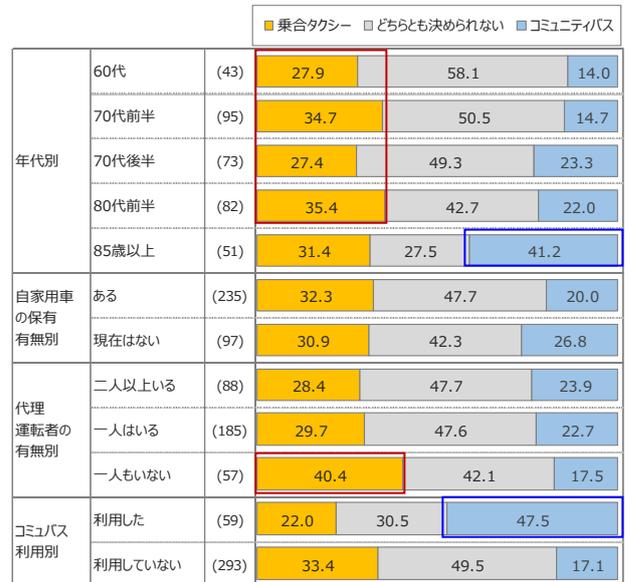
Q. 今後 (3～5 年先) は、デマンド型乗合タクシーをどの程度利用したいと思いますか (○は1つ)



数値：構成比 (%) カッコ内：標本数

図-3 今後 (3～5 年先) のデマンド型乗合タクシー利用意向

Q. あなたは、コミュニティバス、上石津デマンド乗合タクシーのいずれか1つしか残せないとしたら、どちらを残してほしいと思いますか。 (○は1つ)



数値：構成比 (%) カッコ内：標本数

図-4 残存を希望する交通機関

自家用車があるか家族が連れて行ってくれるというセーフティネットが無い人は、上石津デマンド乗合タクシ

一やコミバスを利用せざるを得ない。このような人が多いと思われる「85歳以上」「コミュニティバス利用者」「自家用車がない人」が、上石津デマンド乗合タクシーを利用する際のネックは「帰り時間を決めるのが難しい」「予約が面倒」「利用の仕方がわからない」「一人での移動が不安」である。

上石津デマンド乗合タクシーの利用者と非利用者ではメリット・デメリットのとらえ方が大きく異なる。未利用者では「予約方法」が利用障壁の1つとなっているが、実際の利用者では簡単という評価が大半を占める。利用者は「家の近くから乗れる」「目的地へ乗り換えなしで行ける」「電話で予約ができる」を評価している。

4. 結論

上石津地域でのコミバスとオンデマンド交通の選択傾向は、85歳前後と75歳前後で異なる。これは、モータリゼーションが展開した1975年（昭和50年）～1988年（昭和63年）の生活習慣の違いに起因する。現在の85歳前後は40代、75歳前後では30代を過ごしており、日常生活へのマイカーの浸透度に世代間格差が生まれた世代だと考える。

85歳前後の女性は、青年期・若年層（10代後半～30代前半）に「乗用車となるとまだまだ高嶺の花¹⁾」と言われた世代だ。「少し不便」を受け入れ、バスを利用する習慣があると考えられる。原付の免許は持っていますが、自動車運転免許を取得する機会を逃した人が多い世代でもある。一方、現在75歳前後の女性は、自動車運転免許を保有し²⁾、農村でも軽トラの普及¹⁾により「マイカーは当たり前」の生活を送り、移動はマイカーでドア to ドアが習慣化している世代である。

今回の調査では、コミバスからオンデマンド乗合交通への置き換えには、習慣化した行動パターンを変えることの難しさが障壁となり、利便性よりも影響が大きい傾向にあることが顕在化した。また、今後5年後の地方は「マイカーのある暮らし」が日常化した高齢者が大幅に増え、現在とは異なる地域の交通課題が発生することも示している。これから5年間は地域交通のユーザーが変わる転換期だともいえる。この点を踏まえた地域の交通計画が望まれる。

謝辞：上石津デマンド乗合タクシーの実証実験に終始多大なご尽力を賜り、本研究に資料をご提供いただいたトヨタカローラ岐阜株式会社様、一般社団法人日本自動車販売協会連合会様、一般社団法人トヨタ・モビリティ基金様、トヨタ・コニック・プロ株式会社様に感謝の意を

表する。

参考文献

- 1) 小林 博志：雑誌『家の光』に見る農村女性におけるモータリゼーションの展開 —高度経済成長期以降の機械化の進展を背景として—, 社会学年報, №47, pp.55-63, 2018
- 2) 自動車安全運転センター：女性運転者の運転の実態と意識に関する調査研究, p.14-20, 1990