

地方都市のコミュニティバス利用についての市民意識構造分析

岐阜大学 ○黒木 靖高
岐阜大学 正会員 奥嶋 政嗣
岐阜大学 正会員 秋山 孝正

1. はじめに

近年、地方都市においてコミュニティバスが導入、展開されている。しかしながら、コミュニティバス利用者が少なく、コミュニティバスの運行状況が多くの市民に認知されていない地域もみられる。

本研究では、コミュニティバス利用に関する市民意識構造について分析する。これより、コミュニティバス利用の需要喚起のための課題整理のために、コミュニティバスの利用可能性に関わる要因を整理する。

2. 地方都市コミュニティバスに関する現状整理

ここでは、地方都市のコミュニティバスの利用状況について現状を分析する。

2-1 コミュニティバス実証実験に関する整理

本研究では地方都市のコミュニティバスとして、本巣市に導入されている「もとバス」を分析対象とする。

- ①もとバスは東コース、西コースの2路線で構成され、
- ②2台のバスが右回りと左回りを交互に循環している。
- ③各コースとも平日6便、休日4便で運行している。

対象とする「もとバス」の「利用者実態調査」を基に利用状況を整理する。①1日あたりの平均利用人員は、実証実験期間中（H16.10～H 17.2）の平均 24.12人、ルート別では東コース 6.35人、西コース 20.20人である。②全ルートでの1便あたりの平均利用人数は2.21人と定員 37名のバスとしては極めて利用人数が少ない。③利用者実態調査期間中（H17.1.11～17）のバス停別乗降客数から、33停留所（全 76 停留所）において乗降客が観測されなかった。したがって、停留所等の配置等を再検討する必要がある。

2-2 コミュニティバス利用者属性の特徴

ここでは、コミュニティバス利用者の個人属性の特徴を整理する。利用者属性として、自動車運転免許の有無、性別、年齢別でのクロス集計結果を図-1に示す。

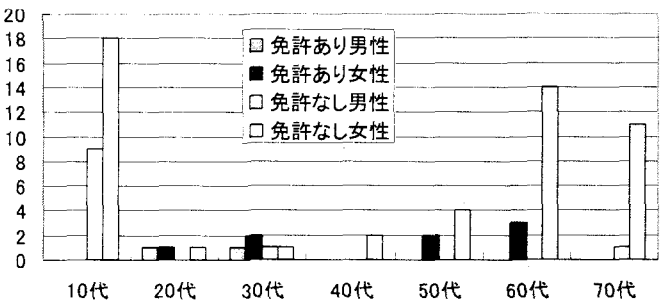


図-1 コミュニティバス利用者の属性分布

①免許の無い若年層（27名：構成比 38%）、②免許のない女性の高齢者（25名：構成比 35%）で全体の7割以上を占めていることが分かった。これより自動車などの交通手段を持たない「交通弱者」がコミュニティバスを利用していることが明らかになった。

3. コミュニティバスに関する市民意識の記述

ここでは、数量化Ⅱ類を用いコミュニティバスに関する市民の意識を分析する。また、その結果を用いた選択肢集合決定モデルを検討する。

3-1 コミュニティバスに関する市民意識構造

ここでは、市民意識構造を分析するために、①～③の手順で数量化Ⅱ類を行った。

①市民アンケートの回答からコミュニティバスに対する意識を「利用経験者」「利用可能性あり」「利用可能性なし」の3種類に分類した。これより利用可能性の有無に関して②に示す属性等との関係を分析する。

②市民の個人属性ならコミュニティバスを利用するか、その属性の特徴について把握を行う。市民アンケートの項目から属性は、バス停の有無（回答者の居住町内にコミュニティバス停留所の有無）、性別、年齢、職業、免許の有無、車と家族数（自動車保有台数と同居家族人数の関係を示す）の6種類とした。また、利用可能性の有無、免許の有無、車と家族数についてのクロス集計結果を図-2に示す。また、「車が多い」とは家族

の人数よりも自動車保有台数の方が多いことを示す。
これらのことより、自動車の運転免許の有無、自動車保有台数と家族人数の関係に関して、この市民の意識と関係があることが分かった。

③ 「利用可能性あり」と「利用可能性なし」について属性とコミュニティバスに対する認知について数量化Ⅱ類を行った。その結果を表-1に示す。表-1より、カテゴリ数量の最小値は-1.56，最大値は 1.18 であった。また、「利用可能性あり」の重心は 0.327，「利用可能性なし」の重心は-0.320 となった。

①～③より、年齢、免許の有無、車と家族人数のレンジが大きいことから、運転免許の有無と自動車保有台数と同居家族人数は利用可能性との関係が強い。しかしながら、年齢別 10 代の数量を見ると、マイナス側への数量となっている。利用者実態調査の結果から考えると、年齢 10 代はコミュニティバス利用者の多くを占めていることから、本来 10 代の数量はプラスになるべきである。これは、アンケート回答者の年代に偏りがあり、10 代のアンケート回答者数が少ないことによるものと思われる。

3-2 市民意識構造モデル

ここでは、数量化Ⅱ類の結果を基にした、利用可能性の有無を判別する選択肢集合決定モデルを検討する。今回検討したモデルの推計結果は表-2 の通りである。また、「利用可能性あり」に対しての正答率は 57% (134/232)，「利用可能性なし」に対する正答率は 70% (160/230)，全体での正答率は 64% (294/462) と市民のコミュニティバスに対する意識をうまく再現できていない。その理由として、運転免許を持っているが利用可能性のある市民を、利用可能性なしと判別している場合が多いことが考えられる。

4. おわりに

本研究では、地方都市のコミュニティバス利用に関する市民意識構造について分析した。ここでは、利用可能性と関係の強い項目を明らかにすることができた。しかしながら数量化Ⅱ類によるモデルでは利用可能性の有無を判別結果の適合度は低く、市民意識構造を十分に記述できていない。したがってコミュニティバス利用に関する複雑な市民意識構造の記述のためには、決定木分析法などのモデルを検討する必要がある。

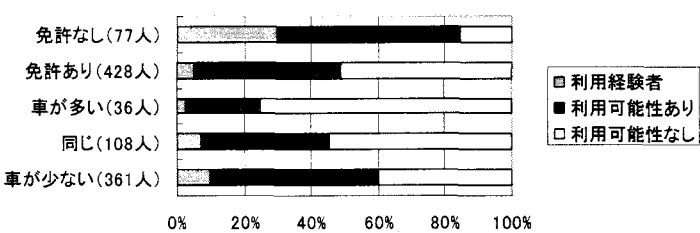


図-2 個人属性と利用可能性の関係

表-1 数量化Ⅱ類の結果				
アイテム	カテゴリ	数量	レンジ	
バス停の有無	バス停なし	-1.56	0.408	
	西コースバス停	1.18		
	東コースバス停	0.37		
性別	両方	0.00	0.570	
	男性	0.57		
年齢	女性	-0.57	1.527	
	10代	-1.56		
	20代	-1.18		
	30代	-0.37		
	40代	0.37		
	50代	1.18		
	60代	1.56		
職業	70歳以上	0.00	0.763	
	会社員	0.76		
	自営業	-0.76		
	学生	0.00		
	主婦	0.00		
免許の有無	無職	0.00	1.341	
	免許あり	1.34		
車と家族数	免許なし	-1.34	1.855	
	車が少ない	-1.86		
	同じ	-0.01		
バスの認知	車が多い	1.86	0.064	
	バス台数 NO	0.06		
	バス台数 YES	-0.06		
	運行時間 NO	0.53		
	運行時間 YES	-0.53		
	運行経路 NO	0.08		
	運行経路 YES	-0.08		
	バス停 NO	0.27		
	バス停 YES	-0.27		
	運行頻度 NO	0.75		
	運行頻度 YES	-0.75		
利用料金	利用料金 NO	0.02	0.022	
	利用料金 YES	-0.02		

表-2 利用可能性の推計結果

		推計		総計
		利用可能性あり	利用可能性なし	
実績	利用可能性あり	134	98	232
	利用可能性なし	67	163	230
	総計	201	261	462

【謝辞】 本研究で使用了資料の収集に関して、本築市より「コミュニティバス実証実験」データの提供を頂いた。ここに記して感謝の意を表する次第です。

【参考文献】

- 1) 本築市：本築市コミュニティバス実証実験調査報告書，平成 17 年 3 月