

足利工業大学大学院 学生員 中野 和弘

足利工業大学工学部 正会員 中川 三朗

1. はじめに

わが国の地方都市の多くは、鉄道駅を中心に都市が形成された地域が多い。しかし、モータリゼーションの発達や自家用車保有率の増加に伴い、地方都市では公共輸送手段としての鉄道利用が低下している。すなわち、地方都市の住民にとって鉄道は日常移動手段としての役割が薄れてきているとも言えよう。しかしながら、成熟化社会を迎えたわが国の地方都市においては、交通弱者対策を含め既存の鉄道を有効活用し、公共輸送としての新たな価値観のもとで新たな役割を与えることが重要な課題と考えられる。

そこで本研究は、地方都市である栃木県足利市を対象とした交通実態調査から、鉄道の利用状況を把握し、鉄道の利用実態についての考察を行うことを目的とする。

2. 調査の概要

調査は平成9年12月に、栃木県足利市の小俣町、葉鹿町、大前町、鹿島町、山下町のJR両毛線沿線の住民を対象としてアンケート調査を行った。調査方法は、調査地域内の全世帯を調査員が訪問し、アンケートを配布、後日回収する留置調査方法で行った。調査項目は、①個人属性(性別、年齢、免許保有など)、②地域特性(自宅から駅までの主要時間など)③鉄道の利用状況(利用頻度、満足度など)を調査した。回収結果は表-1に示す。

表-1 回収結果

配布	900枚
回収	602枚
回収率	66.9%
有効回答	291枚
有効回答率	48.3%

3. 鉄道利用の状況

表-2はアンケートの集計結果を示す。鉄道の利用では、たまに利用する人が最も多く、242人(83.2%)の回答を得た。全く利用しない人とたまに

表-2 鉄道の利用状況

項目名	カテゴリ名	回答数 単位:人(%)			
		全体	毎日利 用する	たまに利 用する	全く利用 しない
全体		291	19(6.5)	242(83.2)	30(10.3)
性別	男性	168	14(8.3)	133(79.2)	21(12.5)
	女性	123	5(4.1)	109(88.6)	9(7.3)
年齢階層	10・20代	33	9(27.3)	22(66.7)	2(6.1)
	30・40代	154	6(3.9)	135(87.7)	13(8.4)
	50・60代	92	4(4.3)	78(8.5)	10(10.9)
	70・80代	12	0(0)	7(58.3)	5(42.7)
免許保有	ある	276	12(4.3)	235(85.1)	29(10.5)
	ない	15	7(46.7)	7(46.7)	1(6.7)
地域の交通 利便性	非常に良い	6	0(0)	6(100)	0(0)
	良い	18	4(22.2)	12(66.7)	2(11.1)
	普通	150	4(2.7)	132(88.0)	14(9.3)
	悪い	90	8(8.9)	72(80.0)	10(11.1)
	非常に悪い	27	3(11.1)	20(74.1)	4(14.8)

利用する人の合計が9割を超えていることから、この地域の鉄道利用の低さが伺える。項目ごとに見ると、年齢階層では若年層の利用頻度が高く、高齢層は利用頻度が低いことがわかる。また、免許保有では免許を持っていない人は、鉄道を毎日利用している割合が大きい。

4. 鉄道利用の要因分析

鉄道の利用頻度に寄与する要因を探るため、数量化Ⅱ類を用いて要因分析を行った。判断基準は鉄道をほとんど毎日利用、たまに利用、全く利用しないの3パターンとした。説明変数は個人属性として性別、年齢階層、居住年数、免許保有、自動車利用頻度、地域特性として自宅から駅までの所要時間、地域の交通の利便性を適用した。表-3に鉄道利用の要因分析結果を示す。

各項目のレンジ、偏相関係数の値を見ると自動車利用頻度(レンジ:2.1351、偏相関係数:0.4340)と免許保有(レンジ:2.4513、偏相関係数:0.4151)が高い。これは、自動車利用の状況や免許の保有率がこの地域の鉄道の利用頻度に影響が大きいことが考えられる。次いで年齢階層(レンジ:2.1088、偏相関係数:0.3459)も高いことから、鉄道の利用頻度は年齢による要因も大きいと考えられる。

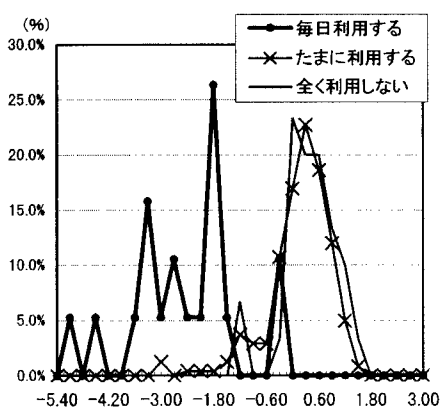
キーワード: 鉄道、地方都市

〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1

TEL: 0284-62-0605 FAX: 0284-64-1061

表－3 鉄道利用の要因分析結果

項目名	カテゴリ名	カテゴリスコア	レンジ	偏相関
性別	男性	-0.2524	0.5971 (4位)	0.2407 (4位)
	女性	0.3447		
年齢階層	10・20代	-1.0003	2.1088 (3位)	0.3459 (3位)
	30・40代	-0.0308		
	50・60代	0.2657		
	70・80代	1.1084		
居住年数	3年未満	-0.1038	0.2360 (7位)	0.0856 (7位)
	3年～10年未満	0.0637		
	10年～20年未満	-0.1653		
	20年以上	0.0707		
免許保有	ある	0.1264	2.4513 (1位)	0.4151 (2位)
	ない	-2.3250		
自動車利用頻度	ほとんど毎日利用	0.1955	2.1351 (2位)	0.4340 (1位)
	たまに利用	-1.5742		
	全く利用しない	0.5609		
自宅から駅までの所要時間	5分以内	0.3320	0.5706 (5位)	0.1141 (6位)
	5分～10分	-0.2385		
	10分～15分	0.0120		
	15分～20分	-0.0302		
	20分以上	-0.0119		
地域の交通利便性	非常に良い	-0.0666	0.4759 (6位)	0.1261 (5位)
	良い	-0.2331		
	普通	0.1075		
	悪い	-0.0176		
	非常に悪い	-0.3684		

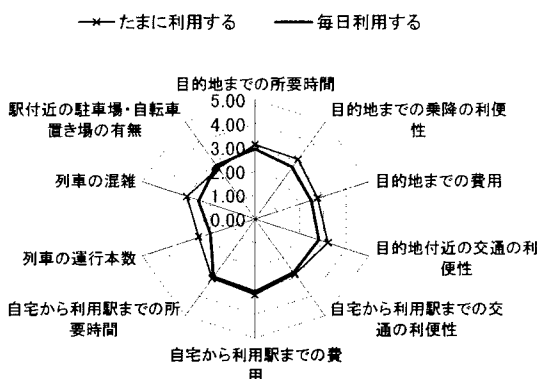


図－1 サンプルスコア分布図

図－1 はサンプルスコア分布図を示す。これは各サンプルごとのカテゴリスコアを階級ごとに度数分布で表したものである。これを見ると、鉄道を毎日利用するスコアがマイナス方向へ偏っている。これはスコアがマイナスであると、毎日利用するということがいえる。これをふまえて、表-3 のカテゴリスコアを見ると、免許保有では免許のない人が鉄道の利用頻度が高く、年齢階層では若年層に鉄道の利用頻度が高いことがいえる。なお、相関比は 0.4463 であった。

5. 鉄道に対する満足度分析

鉄道利用者の鉄道に対する満足度を把握するため、鉄道利用者を利用頻度別に分け、以下の 10 項目の満足度を 5 段階に分けて集計した(図－2)。



図－2 鉄道に対する満足

鉄道に対する満足度では、列車の運行本数の満足度が低い。つまり逆にいうと、鉄道を利用する人は列車の運行本数に不満を持っている。また、鉄道を毎日利用している人は、列車の混雑や運行本数に不満を持っていることから、鉄道サービスの充実を望んでいると考えられる。

6. まとめ

栃木県足利市の JR 両毛線沿線住民に対してアンケート調査を行い、集計・分析した結果、以下のことがわかった。

- (1) この地域は鉄道の利用頻度が低く、その要因は自動車の利用状況と、年齢層などの個人属性が影響していることがわかった。
- (2) 鉄道に対する満足度では、列車の運行本数や混雑など鉄道サービスに関することに不満を持っており、その傾向は鉄道の利用頻度が高いほど顕著である。

鉄道利用は自動車交通との均衡、年齢層による利用者偏りが主な要因であり、利用者は鉄道サービスの充実が重要だと考えている。今回アンケート調査の対象とした地域は、鉄道沿線であり、地方都市全体を説明できたといえないであろう。今後はこのことをふまえて、地方都市の交通の実態を解明していく必要があると考える。