

IV-144

コミュニティバスの利用特性と導入効果に関する研究

～敦賀市コミュニティバス「はぎ号」の事例～

福井大学工学部 正会員 李 偉国

福井大学大学院 学生会員 佐野 正

福井大学工学部 正会員 川上 洋司

1. 研究の背景と目的

地方都市においては、自動車の普及、郊外化の進展等の中で公共交通、特にバス交通利用者の減少傾向は未だ顕著であり、バス事業そのものの存続が危ぶまれる状況にある。しかし、地域の交通が全て自動車によって支えられているわけではなく、高齢化や環境・エネルギー制約を考えるとバスを主体とする公共交通の存在意義は決して低いものではない。このような認識のもとで、現在、各市町村において、新しい形のバスサービス提供が試みられつつある。1998年10月、敦賀市において導入されたコミュニティバス「はぎ号」もこうした取り組みの一つとして位置づけられる。

そこで、本研究ではコミュニティバス「はぎ号」（表1参照）を対象に、利用実態の把握及び利用者に対するアンケート調査を実施し、その調査結果に基づき、利用特性の把握、利用者の活動や交通行動に与えた影響という点での導入効果に関する分析・評価を行った。

表1 敦賀市コミュニティバス「はぎ号」の概要

実施・運行主体	敦賀市・福井鉄道
運行本数	12本/日 右・左回りの2路線
バス停数	右回り40、左回り41箇所
運賃	均一200円 他1日券等
車両形式	小型低床バス2台

2. 調査の概要

- ・調査期間：11月16日～23日の8日間
- ・アンケート調査票の配布・回収
乗車時に直接配布、後日郵送回収
- ・回収結果：配布枚数 391 票、回収枚数 160 票、回収率 41%
- ・調査項目：個人属性、利用目的及び理由、導入前の活動状況及び移動手段、利用者による評価等

3. 「はぎ号」利用者の利用特性と導入効果について

3-1 利用特性

年齢と車系手段の選択可能性に基づいて、移動制約の程度という点から4つのレベルを設定し、レベル別

の利用者の構成を見たのが表2である。高齢者が50%以上、車の利用が出来ない利用者が70%以上を占めており、現在のところ利用者数そのものは多くないが（約5.5人/便）、交通弱者にとっての貴重な移動手段となっていることがわかる。

表2 移動制約レベル別乗車状況

個人属性項目	移動制約レベル	移動制約レベルの割合	
65歳以上・非選択	レベル1	69人	43%
65歳未満・非選択	レベル2	48人	30%
65歳以上・選択可	レベル3	12人	8%
65歳未満・選択可	レベル4	30人	19%

利用目的について見ると、通院・通勤・通学・買い物の目的（39%）が中心となっており、交通弱者にとって必要な「生活の足」として利用されていることが窺える。また、レジャー・観光を目的とした利用（26%）も見られ、「観光の足」としても使われている。移動制約レベル別に見ると非選択層（レベル1・2）は通院・通勤・通学（拘束活動）、選択層（レベル3・4）はレジャー・観光（自由活動）を目的とした利用が主となっている。

利用頻度を見ると、調査時が導入直後であったにもかかわらず、「週2・3回程度」以上の利用者が32%を占めている。利用目的との関係から非選択層利用者は主に拘束活動に利用していることから頻度が高く、選択層利用者は自由活動に利用していることから頻度は相対的に低い。

3-2 「はぎ号」の導入効果

利用理由、運行前後の行動変化、運行前の交通手段の調査項目から「はぎ号」の導入効果を分析した。

利用理由を見ると、「他に交通手段がない」と回答した利用者が全体の25%と比較的多く、移動するのに大きな制約を有していたことといえる。レベル別に見ると高齢者層（レベル1・3）の場合には、「乗り降りの容易さ」、「料金」、非高齢者層（レベル2・4）の場合には、「利用時間」をそれぞれ主な利用理由とし

キーワード：コミュニティバス、効果分析、地方都市

連絡先：〒910-0017 福井県福井市文京 3-9-1 TEL 0776-27-8763 FAX 0776-27-8608

ている。つまり、高齢者層は肉体的、経済的負担面、非高齢者層は交通サービスそのものを主な理由として
いることが評価でき、両者間でバスサービスに対する
視点の違いが見られる。

「はぎ号」導入後の行動変化（図1）を見ると「行
くようになった」、「行く回数が増えた」と回答した利
用者が41%を占めており、新しい移動手段の提供が
活動機会の増大に結びついていることがわかる。高齢
者層・非選択利用者（レベル1・2・3）といった交通弱
者において、特にその傾向が強い。

また、利用のODパターンを見ると、敦賀駅を起終
点とした利用が多いことから、中心市街地へのアクセ
スが容易になり、来街頻度の増加にも寄与しているこ
とが窺える。しかし、既存バスサービスが行き届かない
地域（公共交通空白地域）で、利用者数が特に多い
わけではなかった。

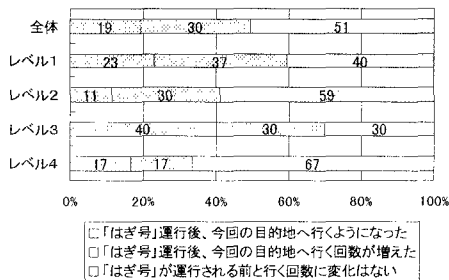


図1 移動制約レベル別「はぎ号」運行後の行動変化

表3は導入に伴う活動変化と移動手段変化を総括的
に示したものである。上述のように活動機会そのもの
が変化した利用者が約半数いることがわかる。活動増
大・変化なし利用者については、運行前の交通手段、
自動車（送迎）から18%、自転車・徒歩から36%の
転換が見られ、肉体的負担、家族等第三者への負担が
軽減され、かつ、安全性の向上に寄与していることが
推察される。

表3 「はぎ号」導入後の行動変化と運行前の交通手段

運行後の行動変化	運行前の交通手段	
「行くようになった」 創出効果19%		
「行く回数が増えた」 活動拡大30%	公共交通	41%
	自動車（送迎）	18%
「行く回数に変化なし」 51%	自転車・徒歩	36%
	その他	5%

コミュニティバスへの転換

4.利用者の評価・意向分析

「はぎ号」に対する満足度については、総合評価に
加え、11の個別項目に関して5段階評価で行った。
総合的に見ると「満足」、「やや満足」の構成比は計
76%と利用者の評価は高い。項目別に見ると、「料金」、
「乗り降りの容易さ」、「到着時刻の正確さ」の満足
度が高く、「運行ダイヤ」、「他の交通手段との接続」
に対しての満足度は相対的に低い。

移動制約レベル別に見ると、肉体的制約の高い高齢
者層は全ての項目で評価が高い。また、非高齢者層に
ついては「料金」、「乗り降りの容易さ」に高い評価を
している一方、「運行ダイヤ」、「他の交通手段との接
続」について満足度はやや低い。

利用者の評価構造を探るために、総合評価（「はぎ
号を総合的に見ての評価」）を外基準、個別項目を
アイテムとして数量化Ⅱ類を適用した結果が表4であ
る。これより、「料金」、「バス停の設備」、「路線バス
との接続」といった項目の寄与度が高いことがわかる。
このような点が今後の改善点といえよう。

表4 数量化Ⅱ類の分析結果

カテゴリ：満足1、やや満足2、普通3、不満4		
外的基準：「はぎ号を総合的に見ての評価」相関比：0.771		
アイテム	レンジ	順位
料金	1.1461	1
運行ルート	0.3512	9
運行時間帯	0.2177	10
運行ダイヤ	0.8323	4
到着時刻の正確さ	0.5864	7
乗り降りの容易さ	0.8209	5
バスの乗り心地	0.3776	8
バス停間隔・位置	0.1035	11
バス停の設備	1.1124	2
JRとの接続	0.7155	6
他の路線バスとの接続	0.9569	3

5.おわりに

敦賀市コミュニティバスの利用特性、導入効果等に
関する分析の主要な結果は次のとおりである。

- ・利用者属性からみて、交通弱者にとっての貴
重な移動手段となっている。
- ・コミュニティバスという移動手段の提供が、活
動機会の創出・増大に結びついている。
- ・送迎や自転車からの転換利用者が見られ、第三
者への負担軽減や高齢者の交通安全への寄与とい
う点での効果も見られた。
- ・利用者にとっての評価は種々の点において高い。

しかし、利用者数は決して多くなく（現在、平
均5.5人/便）、コストに対する運賃収入のカバー
率も20%という状況にある。財政負担と利用者
にもたらす上記のような効果との関係をどのよう
に考えていくかは、今後の重要な検討事項である。