

関西大学工学部 学生員 ○新宅 康敏  
関西大学工学部 正会員 井ノ口 弘昭

### 1.研究の背景・目的

今日、交通弱者のモビリティの確保、公共施設への足の確保、交通空白・不便地域の解消などを主目的として、きめ細やかな地域のニーズに対応したコミュニティバスが全国で運行されるようになった。今まで行政がわかりにくかったものが、このコミュニティバスに関しては、市民1人1人が一目見て行政の行っていることが理解することができ、「見えない政治」から「見える政治」への架け橋になると考えられる。これにより、衰退傾向にあった地域も活性化し本当の意味での「コミュニティバス」として確立されるのではないかと思慮する。このことから本研究では亀岡市のコミュニティバス(表1参照)についてアンケート調査を行い、現況の利用状況・利用特性の把握を行い、運行サービスの改善点を明らかにし、コミュニティバスと市政への関心との関連性を分析していく。

表1 亀岡市のコミュニティバスの概要

事業主体	亀岡市	運行本数	2系統合計16便
運行主体	京都交通株式会社	車両形式	小型低床バス
運行形態	2系統1方向循環型	運賃	100円

\*2004年1月現在

### 2.アンケート調査の概要

- ・アンケート対象：中学生以上
- ・配布、回収方法：ポスティング、郵便回収
- ・回収結果：配布枚数1460、回収枚数402、回収率27.5%
- ・調査項目：個人属性、コミュニティバスの利用特性、バス運行サービス評価、交通手段転換、市政に対する住民意識等

### 3.利用者特性

アンケート結果によると、コミュニティバスを利用したことがあるが、49%の方が利用したことがない結果となった。年齢層別の利用率は60歳代が30%、70歳代が36%、80歳以上が64%となり、高齢者になると利用率は高くなつた。また、

自動車免許を持っている方の利用者は18%であるのに対して、持っていない方の利用者は44%となつた。自動車を運転できない人にとってはコミュニティバスがなくてはならない公共交通手段となっている。職業別では主婦・無職が62%、会社員は20%となり時間的制約がない方が利用している。

利用特性では、60歳未満の方は全員が亀岡駅で降車しているが、60歳以上になると、スーパー・病院などの亀岡駅以外での降車も見られ、高齢者にとっては貴重な移動手段となっている。表2が外出時の利用交通手段、表3が帰宅時の利用交通手段である。外出時には、ほとんどの方がコミュニティバスを利用されているが、帰宅時にはコミュニティバスを利用される方が減少し、徒歩の方が増加している。これは、コミュニティバスとJRとの接続とコミュニティバスの運行本数に原因があると考えられる。

表2 外出時の利用交通手段

利用交通手段(往路)	合計
コミュニティバス	94
徒歩	3
自動車(同乗を含む)	1
総計	98

表3 帰宅時の利用交通手段

利用交通手段(復路)	合計
コミュニティバス	59
徒歩	23
自動車(同乗を含む)	6
自転車	1
その他	9
総計	98

表4が自由回答によりコミュニティバスに対する意見・要望の結果である。何らかの形で増便してほしい方は、利用者では55%、非利用者では40%となつた。利用者で3番目に多かつたのが「バス停の位置が不適当」であった。これについての個人属性を集計すると全体の67%が60歳以上であった。また少数ではあるが、「どこでも乗車可能にする」という意見もあった。高齢になると自宅からバス停まで歩くだけでもかなり困難であり、このことからもコミュニティバスは高齢化社会に対応した運行をする

必要がある。

表4 利用者・非利用者の意見・要望

利用者の意見・要望	百分率	非利用者の意見・要望	百分率
増便する	29%	増便する	31%
逆回りも運行	16%	逆回りも運行	12%
バス停位置が不適当	14%	運行コースの改善	10%
朝・夕ラッシュ時の増便	13%	JRとの接続(帰り)	8%
夜遅くまでの運行	13%	他地域への規模拡大	7%
JRとの接続(帰り)	6%	朝・夕ラッシュ時の増便	6%
他地域への規模拡大	4%	現状維持	6%
どこでも乗車可能にする	3%	どこでも乗車可能にする	3%
運行コースの改善	2%	夜遅くまでの運行	3%
総計	100%	公平性に欠ける	2%
		その他	12%
		総計	100%

利用者の評価構造を探るために数量化II類を適用した。外的基準に「総合評価」とし、その結果が表5である。これによると「バス停の位置」、「運行間隔」、「乗降性」の順に総合評価への影響が高いことがわかり、この結果を基に運行サービスを改善する必要がある。

表5 数量化II類の分析結果

カテゴリ別:非常に不満1、やや不満2、普通3、まあ満足4、非常に満足5 外的基準「コミュニティバスの総合評価」 相関比:0.763				
アイテム	レンジ	レンジの順位	偏相関係数	偏相関係数の順位
利用料金	0.1723	6	0.1198	6
車内の快適性	0.5856	4	0.2238	5
安全性	0.5039	5	0.2829	4
運行間隔	0.8013	2	0.3928	2
乗降性	0.6808	3	0.3473	3
バス停の位置	0.8388	1	0.3982	1

#### 4.運行サービス改善点

アンケート集計結果と数量化II類の分析結果より、運行サービス改善点として以下の4点を提案する。

1つ目に「バス停の位置」についてである。自由回答においても「バス停の位置が不適当」や「どこでも乗車可能にしてほしい」などの意見が60歳以上の高齢者にあたる方々からあった。このようなことからもどこでも乗降可能にするべきである。ただ各個人の判断で健常者であれば現在のバス停での乗降とし、高齢者を含む交通弱者の立場に立った「まちづくり」であり、「コミュニティバスづくり」について考えていく必要がある。

2つ目に「運行間隔」の改善が考えられる。朝・夕ラッシュ時には最低限30分間隔で運行すべきである。これにより通勤・通学の人も利用可能になる。あと20~22時には、最低限1時間に1本運行する

必要がある。

3つ目に運行形態の複雑さから、バス停の時刻表などをわかりやすく表示し、バス到着時の音声アナウンスを行う必要がある。

4つ目に一度もコミュニティバスを利用したことがない方のためのキャンペーンなどを土・日曜日に行うことを提案する。今回のアンケート調査で約半数の方がコミュニティバスを一度も利用したことがないという結果となった。このような方々にために、家族で乗車すれば利用料金は大人1人分の100円で済むなどのキャンペーンを行う必要があると思う。環境面においても、自家用車を使用するよりも良く、京都市内に自家用車出掛けた場合、駐車場を探す必要もあるが、公共交通機関を使用すればその必要もなくなる。

#### 5.コミュニティバスと市政への関心との関連性

図1は運行前の市政への関心と運行後での市政への関心の変化について利用者（利用頻度が1ヶ月に2.3回以上）と非利用者（利用頻度が1ヶ月に2.3回未満）を比較したものである。この結果では、運行前後で市政への関心が上がったのは、利用者40%、非利用者28%となり、コミュニティバスを利用することにより市政への関心が上がる結果が得られた。また、非利用者においても3割近い方が市政への関心が上がっており、このことからも運行サービスをさらに充実させ多くの市民に乗車していただけるようにすべきである。

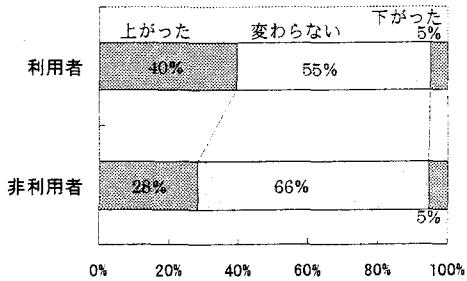


図1 利用頻度と市政への関心の変化の比較  
6.おわりに

本研究では、分析結果を基にして運行サービス改善点を提案した。現段階では日常的に利用されている方はごく少数であったが、改善を行うことによりコミュニティバスへの転換促進に繋がり、さらに市政への関心も高まると考えられる。