

コミュニティバス導入が地域へ及ぼす影響の分析～日進市を事例に～

中部大学大学院 学生員 高須 慎一
中部大学工学部 正会員 磯部 友彦

1.はじめに

公共施設への地域住民の日常的な移動を確保するために市町村が出費し、福祉型移動サービスを実施する地域が、都市部にも見られるようになった。本研究では、このような運行形態のバスをコミュニティバスと称し、愛知県日進市の公共施設巡回バス（以後、巡回バスと記す）を事例に、利用者がコミュニティバスをどのように評価をしているかを探る。このバスは、平成8年4月から無料で運行開始し、運行日数は週2日、路線数は4コース（1方向巡回）、運行便数は1日1コース4便である。運行時間は午前9時から午後4時35分である。運行は民営バス事業者に委託している。尚、担当部局は企画課である。

2.コミュニティバスのアンケート調査¹⁾

コミュニティバスの利用目的、1日の行動、利用者による評価、改善点を探るために、巡回バスの利用者を対象にして、アンケート調査²⁾を行った。調査日は、平成10年1月と2月の運行日のうち5日間（祝日を1日含む）で、323票配布し、有効回収数は174票、有効回収率は53.9%であった。

アンケート調査から、巡回バスの利用者は女性が8割以上を占め、主婦・家事手伝い、無職の人が大半を占めている。年代で見ると、60歳代以上が約7割占めている。また、利用者が1日のうちで巡回バスを何回利用したか集計したところ、1回と2回がほぼ半数ずつであった。1日のうち、1回目の利用時の目的は、市役所、市民会館といった市の公共施設を利用するためと鉄道駅へのアクセスが主であり、2回目の利用時の目的は、帰宅が9割以上占めている。

3.巡回バスの利用者評価

1)運行サービスの評価

利用者の評価は、運行サービスに関する1日の運行便数（以後、便数と記す）、1週間の運行日数（以後、日数と記す）、運行ルート（以後、ルートと記す）、運行時間（以後、時間と記す）、自宅からバス停までの距離（以後、距離と記す）の5項目を「満足」、「普通」、「不満」のうち1個選択、最後に全体

的な感想（以後、感想と記す）として「満足」と「不満」から選択する形式を採った。各項目の評価構成比（図1）は、5項目のうち便数、日数、ルート、時間では不満率が高くなっている。満足率と不満率の差（満足率から不満率を引いた値を示し、正なれば満足率が大きく、負になれば不満率が大きいことを示す）を見ると、日数の値が最も小さく、続いて、便数、ルート、時間の順で評価が低くなっている。利用者にとって、週2日の運行で1日1コース4便は少ないことがわかる。距離は市全域を廻り、住宅内の道路にもコースが設定されていることもあり、利用者の評価は良い。感想を見ると、4項目で不満率が高いにも関わらず、満足率は高い。これは、巡回バスの運行で公共施設への移動が確保でき、利用者は運行していることには満足している。

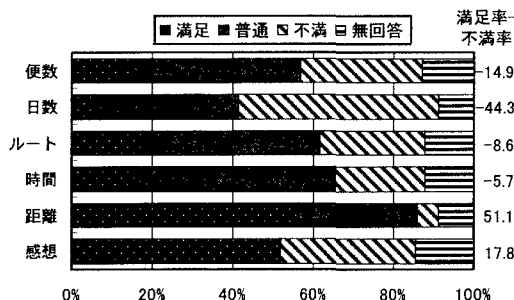


図1 各項目の評価構成比

2)支払い料金について

アンケート調査では、利用者が無料の巡回バスに運賃を払うならいくら支払うかを調査した。選択肢は、平成8年度の運行実績より1人当たり700円の経費がかかることから、100円から700円の間で100円刻みで設問を用意した。その結果（図2）、200円が最も多く、続いて100円が多かった。ここで、「200

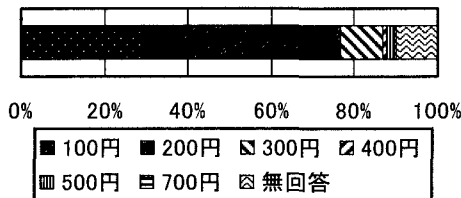


図2 支払い料金構成比

円」を考えると、隣接する名古屋市営バスの運賃が均一の200円であり、「200円」がバス事業の標準料金として考えられていると言える。また、民営路線バスを利用して市役所に行く場合、広範囲の地域で運賃が200円より高くなり、利用者は民営路線バスよりも低い運賃を考えていると言える。

4.乗車時間ごとの評価

アンケート調査では、調査日の巡回バスの利用ごとに乗降したバス停を調査した。その乗降バス停から巡回バスの時刻表³⁾を用いて、利用ごとの乗車時間(乗り換えのための待ち時間も含まれている)を算出した。利用回数ごとの乗車時間の頻度(図3)を見ると、1日で1回しか利用しなかった人(以後、1回利用者として記す)は、10分以内の乗車が最も多く、2回以上利用した人(以後、2回以上の利用者として記す)は、21分から30分以内の乗車が多い。

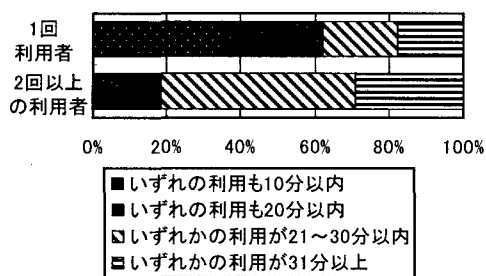


図3 乗車時間の頻度

次に、乗車時間ごとの評価(表1)を見ると、(a)と(g)で評価が低い項目が多い。そこで、(a)と(g)の利用者特性として平均年齢、身体的困難がある人の比率、自由交通手段(公共交通以外で自由に使える交通手段)がない人の比率、目的が高比率のもの(表2)を見ると、(g)は(a)と比較して、自由交通手段がない人の比率は低い、平均年

表1 乗車時間ごとの評価と金銭的評価

項目	回数	日数	ルート	時間	距離	感想	金銭的	回答数
全体	-14.9	-44.3	-8.6	-5.7	51.1	17.8	170	174
1回利用者	(a) 10分以内	-23.1	-65.4	-38.5	-15.4	57.7	0.0	163
	(b) 20分以内	-5.0	-50.0	5.0	-5.0	50.0	10.0	170
	(c) 30分以内	-53.3	-33.3	-13.3	-26.7	26.7	0.0	187
	(d) 31分以上	-23.1	-61.5	7.7	23.1	30.8	0.0	177
2回以上利用者	(e) 20分以内	12.5	-43.8	18.8	0.0	75.0	18.8	169
	(f) 30分以内	-11.4	-43.2	-11.4	0.0	61.4	31.8	184
	(g) 31分以上	-32.0	-44.0	-24.0	-12.0	48.0	8.0	148

数値は全体に対して 満足、 は不満評価
(e)・(f)・(g)はいずれかの利用がその乗車時間である
金銭的評価の値は、乗車時間ごとの支払い料金の平均値を算出

齢、身体的困難がある人の比率が高くなっている。これから、(a)と(g)の関係を見ると、例えば1回目の利用で乗車時間が短いとすると、2回目の利用でコースが1方向巡回であることから乗車時間が長くなり、それに不便を感じ乗車しない人が(a)であり、不便を感じながらも乗車した人が(g)であることが確認された。目的は、(a)が鉄道駅までの短距離でも乗車する人が多く、(g)は娯楽・稽古事といった自由時間のために利用している。

表2 (a)と(g)の利用者特性

	平均年齢	身体的困難の有(%)	自由交通手段の無(%)	目的
(a)	53.9	30.8	42.3	鉄道駅
(g)	64.3	32.0	36.0	娯楽・稽古事

次に、表1から1回利用者の場合、乗車時間と金銭的評価を見ると、乗車時間が長くなる程、金銭的評価も高くなり、乗車時間が長ければ、高い料金を払ってもよい関係が見られた。

5.おわりに

今回のアンケート調査から、利用者の巡回バスの評価としては、以下が挙げられる。

- ・日数の評価が最も低く、続いて、便数、ルート、時間の順で評価が低くなっている。しかし、感想を見ると評価は良く、利用者は運行していることには満足している。

- ・無料の巡回バスに料金を払うとすれば、100円、200円の回答が多く、利用者は民営路線バスより低い料金を考えている。

- ・巡回バスへの乗車時間が長くなる程、金銭的評価は高くなり、高運賃を払ってもよい関係が見られた。

最後に、今後の研究課題として、日進市住民を対象にした交通実態アンケート調査から、住民が巡回

バスを他の交通手段と比較して、どのように評価しているか、また、費用対効果の分析を行い、計画論的な立場から見た評価をしていく。これらの詳細な分析結果は講演時に発表する。

【参考文献】1) 高須・磯部：市町村等による福祉型移動サービスの現状～日進市を事例に～ 第53回土木学会年次学

術講演概要集第4部 pp.736-737 2) (財)運輸経済研究センター；コミュニティバスの今後の推進方策に関する調査報告書 平成9年3月 pp.120-121 3) 日進市；公共施設巡回バス時刻表