

地方都市におけるコミュニティバスの利用状況と改善項目

名古屋工業大学 学生員○長谷川 誠
 名古屋工業大学 正会員 藤田 素弘
 ソウル市政開発研究院 正会員 都 君燮

1. はじめに

バス不便地域において、交通体系の確立、高齢者・障害者のモビリティの確保及び環境負荷の軽減などから、郊外都市を中心に新乗合バスとして、コミュニティバスの運行がされている。しかしながら、採算面を考えると決して明るいと言いきれない。そのようなもとで、本研究においては、コミュニティバスの更なる利用者数向上を目指し、現状及び現在住民に望まれているサービスを把握する。

2. アンケート調査の概要

アンケート調査の対象地区として、コミュニティバスを除いた公共交通手段がない地域として、愛知県豊田市南部(前林地区)を選んだ。

この地区の住民の方々を対象として、ポスティングによる一斉配布、郵送による回収方式をとった。2001年12月に実施した結果、配布数:14302票中、回収票 3823票（回収率：26.7%）を得た。調査項目としては、外出時の交通困難の有無、調査対象地域からの外出行動、コミュニティバスの利用状況及び今後の利用予定、個人属性等に関する項目を設けた。

3. コミュニティバスの現在の利用状況

(1) 利用状況

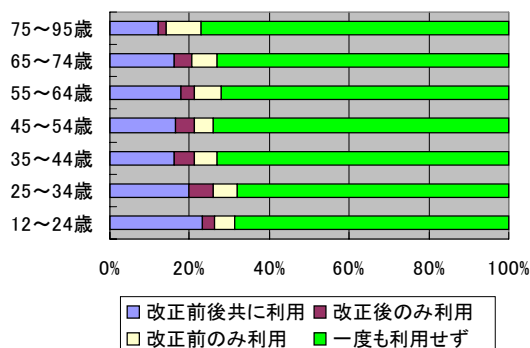


図-1 年齢別利用状況

各年代共に「一度も利用したことがない」という回答が6割を占めた。また(ダイヤ・運行路線等)の改正前後において比較すると、「改正前のみ利用」と「改正後のみ利用」の人がほぼ同数だったため、利用者数はほぼ横ばいであった。

(2) 利用頻度・利用目的

利用頻度は、全体として考えると、あまり高いと考えられる。中でも月1～2回前後の利用が多いといえる。12～24歳の利用頻度が比較的に高いのは、高校生の通学などと思われる。

利用目的は、通勤通学目的よりも買い物や通院や社交・訪問及びレジャーの項目で割合が高い。利用頻度と対応させて考えると、定期的な利用よりも非定期的な利用が多いと考えられる。

4. しくみの認知度

この地区のバスは、住民（運営協議会）と市及びバス運行会社が運行している。

このしくみの認知度について尋ねたところ、全体の6割の住民がしくみを知っている結果になった。この点から「自分たちのためのバス」である認識は高いといえる。

5. 運行費用の負担

運行費用についてどのように負担すべきかを尋ねたところ、現状の「市民+運賃」の回答が全体の半数を占めて最も多かった。その次に「市民+運賃+地域」の回答が多く、全体の2割の回答があった。この結果から自分たちのためのバスであるから、例え利用しなくても運行費用を自分たちで賄おうとする意識が見られる。

その点からも、「自分たちのバス」の認識は高いといえる。

キーワード：豊田市、コミュニティバス、利用状況、改善度

連絡先：〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学 TEL&FAX (052)735-5492

6. バスサービスの満足度

改正前後ともに利用している人を対象に、それぞれ「自分たちのバス」という認識はあるものの、のサービスについてどのように変化したと感じたかを5段階評価で示してもらった。それぞれの数値は、「非常に良くなった」という評価を+2点とし、以下1点から-2点に相当させ、それぞれ総和し、有効回答数において除したものである。図-2においては、総合判断のみ示す。このグラフから、全ての年齢層において正の値を示しているため、利用者にとって改正は意義があったといえる。

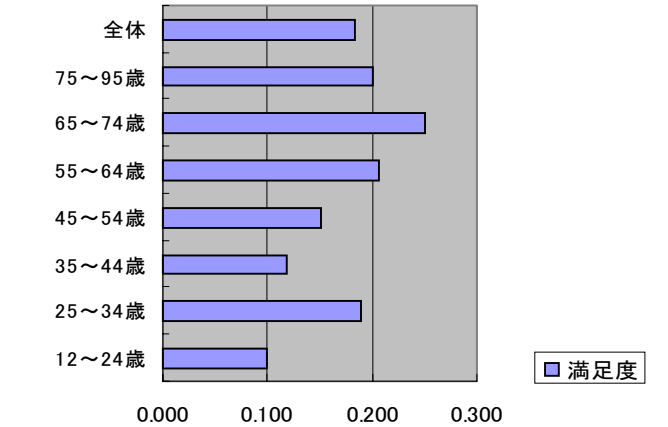


図-2 サービス変化の評価(総合判断のみ)

表-1 改善上位5項目

運行路線	〔全体〕	生駒町	大島町	上丘町	駒新町	駒場町	高岡本町	堤町	中田町	西岡町	本田町	前林町
	なし	②	①	②	②	①	①、②	②	①、②	①、②	①、②	①、②
第1位	ラッシュ時の本数 (19.0)	利用時間帯の運行 (16.7)	昼間時の本数 (22.0)	始発・最終便の時刻 (15.4)	利用時間帯の運行 (15.4)	ラッシュ時の本数 (19.0)	ラッシュ時の本数 (15.4)	ラッシュ時の本数 (19.5)	乗り心地 (14.0)	ラッシュ時の本数 (12.2)	ラッシュ時の本数 (19.6)	混雑度 (9.6)
平日1時間あたり運行本数(ラッシュ時)	なし	1便	なし	1便	1便	1便	3便	1便	3便	3便	3便	3便
〔昼間時〕	なし	1便	1日に3便	1便	1便	0.3便	1.5便	1便	1.5便	1.5便	1.5便	1.5便
平日始発時間(地区→駅)	なし	6:38	8:47	6:54	7:02	7:13	6:22	6:53	6:28	6:25	6:31	6:31
平日最終時間(地区→駅)	なし	18:38	15:37	18:34	18:42	19:03	18:02	18:33	18:08	18:05	18:11	18:11
平日最終時間(駅→地区)	なし	21:10	17:10	21:10	21:10	20:10	21:10	21:10	21:10	21:10	21:10	21:10
第2位	乗り心地 (11.8)	昼間時の本数 (10.3)	所要時間 (16.3)	ラッシュ時の本数 (13.3)	定期券 (12.3)	昼間時の本数 (12.7)	始発・最終便の時刻 (12.7)	バスの構造 (15.6)	混雑度 (11.2)	所要時間 (10.1)	昼間時の本数 (19.5)	始発・最終便の時刻 (9.21)
第3位	所要時間 (10.5)	ラッシュ時の本数 (8.8)	ラッシュ時の本数 (16.0)	所要時間 (8.1)	回数券 (11.9)	始発・最終便の時刻 (6.4)	定期券 (10.6)	昼間時の本数 (13.5)	ラッシュ時の本数 (10.9)	バスの構造 (9.4)	始発・最終便の時刻 (19.3)	昼間時の本数 (9.18)
第4位	利用時間帯の運行 (9.9)	所要時間 (8.1)	バスの構造 (7.7)	混雑度 (7.7)	バスの構造 (9.6)	混雑度 (4.9)	バスの構造 (8.8)	所要時間 (12.5)	タイヤの正確さ (9.1)	始発・最終便の時刻 (6.5)	定期券 (19.1)	ラッシュ時の本数 (8.6)
第5位	昼間時の本数 (4.2)	乗り心地 (8.0)	乗り心地 (5.3)	案内板 (3.6)	所要時間 (6.6)	所要時間 (4.2)	ラッシュ時の本数 (7.9)	乗り心地 (8.1)	所要時間 (9.0)	所要時間 (3.1)	回数券 (7.3)	利用時間帯の運行 (8.0)

7. 満足度から求める改善度

アンケート調査票においてコミュニティバスサービスの総合評価と各サービス項目(17項目)の評価を満足度(5段階評価)の形式で質問した。この満足度を利用して、バスサービスの改善優先順位を求めることとする。まず、満足度のデータの「非常に悪くなった」を1点、「やや悪くなった」を2点、「変化なし」を3点、「やや良くなった」を4点、「非常に良くなった」を5点と得点化する。次に、コミュニティバスサービスの総合評価と各サービス項目間の独立係数と満足度(総合評価の満足度の総得点/サンプル数)を求め、独立係数偏差値と満足度偏差値を算出する。点(50,50)を原点とし、縦軸(y)に満足度偏差値、横軸(x)に独立係数偏差値をとり、xy座標上に求めた各項目の偏差値の点をプロットし、原点からの距離Lを求め、点(50,50)と点(50+10n,50-10n)(n=1~5)を結んだ直線との角度αを求める。そして改善度を以下のように定義する。

満足度による改善度 = $L \times \frac{90^\circ - \alpha}{90^\circ}$

この改善度の値の大きいものから改善を優先する。

各地区交通サービス改善優先順位のうち上位5位以内のものを表-1に示し、各地区で改善度が第1位になった項目を路線図に示し、図-3に表す。

改善優先順位の第1位で最も多かったものは、ラッシュ時の運行本数であった。

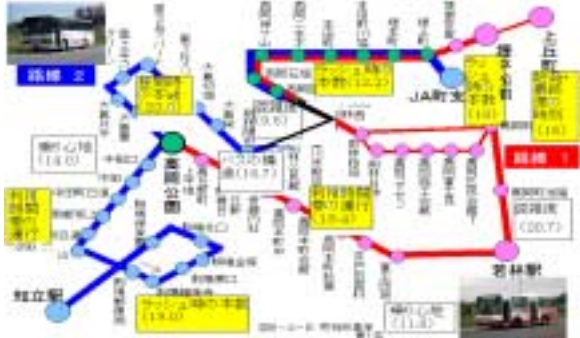


図-3 路線別第1位改善項目

8. まとめ

本研究では、コミュニティバスサービスの改善項目について分析したが、乗客数の上昇のための改善すべきサービスはダイヤの見直し、すなわち運行本数を増加し、それに伴う運行費用増加については、地域住民が負担することにより解決するのが望ましいと考えられる。今後の研究課題としては、どの地区でも活用できるモデルの作成や利用していない住民に対していくら支払いを求めるかといった課題がある。

最後に、本研究において調査に協力していただいた豊田市ならびに(財)豊田都市交通研究所に対して感謝の意を称します。