

コミュニティバスの運行特性と 利用者による評価

秋山哲男* 申 連植** 渡辺 剛***

コミュニティバスは自治体などの補助や計画を前提として、移動制約者および交通不便地域に住む人のモビリティ確保などを行う、一般バスとタクシーの間の領域をカバーする新しい路線バスである。この論文は、まずコミュニティバスの特性を述べ、次にバスの「サービスの質」の評価を計量的に行った。第三に重要度と満足度という指標の関係から、バスシステム上の問題点を把握した。第四にコミュニティバスと一般バスとの比較を満足度の評価により行った。以上の結果より、各バスシステムのサービスの質の程度と、バスシステム改善の際、優先的に改善を行うべき項目を明らかにした。また、コミュニティバスは、利用者のニーズを既存の一般路線バスより多く取り込んだシステムであることが確認できた。

The Characteristics of Community Bus System and Evaluation of Quality of Service

Tetsuo AKIYAMA* Yeonsik SHIN** Tsuyoshi WATANABE***

Community bus is one of the fixed route bus system which has a role to cover the area between taxi and conventional bus. It secures the moderate mobility handicapped or transportation poor people, and supports walking in shopping area of urban center. Most of the cases, community bus is operated on the premise that municipality subsidize the deficits. This paper dicusses, a) characteristics of community bus system, b) an evaluation of quality of community bus service from a viewpoint of users, c) evaluation of quality of service by the relation between achivement of satisfaction and estimated importance, d) comparing the quality of service of community bus and conventional bus. As a result, it is clarified the degree of the quality of service of community bus system, and provision of the priority of improvement. And finally, it is confirmed that community bus reflects various needs of users more than that of conventional bus system.

1. はじめに

わが国の路線バス事業は道路運送法第4条の乗合運行が基本であり、この法律に基づいて認可された路線を一定の運賃を徴収して運行を行っている。し

かし、過疎地域や中山間地域、地方中小都市の人口低密度地域等では自動車の増加にともなうバス離れにより、バスは経営的基盤を失い、路線の廃止や運行頻度が極端に少なくなるなど、生活の足としての役割を果たし得なくなっている。

* 東京都立大学大学院工学研究科講師
Assistant Profesor, Graduate School of Engineering, Tokyo Metropolitan University
** 東京都立大学大学院工学研究科博士課程
Postgraduate, Graduate School of Engineering, Tokyo Metropolitan University

*** 東京都立大学大学院工学研究科修士課程
Postgraduate, Graduate School of Engineering, Tokyo Metropolitan University
原稿受理 1997年5月9日

●この論文は財団法人国際交通安全学会研究調査プロジェクトH834「成熟社会における地域交通の未来を探る」をもとにまとめられた。

これらのバス問題に対して、従来は市町村による廃止路線の代替バスや何らかの経済的支援策が行われてきた。最近このようなバス路線の赤字に対して、従来のバス交通支援策に加えて、新しいバスシステムや支援策が各地で広がりはじめています。

新しいバスシステムは、地方では行政が運行路線やサービス形態を独自に計画し運行に至っているもの、行政の基本的な補助に加え住民の会費制によるもの、などがみられる。また都市部では、交通不便地域解消の目的が主流で、高齢者・障害者のモビリティを重視している運行事例もある。さらに、数は少ないが都心部における買い物歩行支援のための短距離バスサービスや、従来まで徒歩・自転車に対応していた領域に住宅地から駅までの細街路を運行する短距離の鉄道駅端末バスの導入など、さまざまな運行形態が出現している。

本論では、このような自治体などの補助や計画等を前提として、身体的移動制約者や交通不便地域でのモビリティ確保を目指した新しいタイプのバスをコミュニティバスと呼ぶことにする。

2. コミュニティバスの特徴

コミュニティバスは、今までよりモビリティに関わる多様な住民ニーズを積極的に取り入れ、新たに計画された路線バスの一形式である。そのために行政の補助等を前提としており、従来の独立採算の範囲では実施することのできなかつた地域での運行も可能になっている。

コミュニティバスの特徴を一般バスと比較したものをTable 1に示した。コミュニティバスは運行路線をより住民のニーズに合わせて設定していること、運行主体はバス会社ではなく基礎自治体が中心となるケースが多いこと、運賃の設定は自由度が高く一般バスより安いケースが多いこと、などが主な特徴である。また、数は少ないが住民もバスを支える側にいることも重要である。そのためコミュニティバスの運営は道路運送法第4条(乗合運送)に限らずさまざまな法的制度に基づいて行われている。

Table 2はコミュニティバスを運行地域によって分類したものである。以下に実際の運行事例からみた運行タイプの特徴を紹介する。

①中山間地域型(例:石巻市)

中学校の送迎に使われているバスを用いて石巻駅と数十キロ離れている漁村の間を朝夕2往復運行するバスである。これは住民バスと呼ばれるもので、

Table 1 一般路線バスとコミュニティバスの比較

比較項目	一般路線バス	コミュニティバス
運行路線	採算性のある路線	利用者の利便性を最大限に考慮した新規路線・採算性悪い
運行主体	バス会社	自治体・利用者団体等
運行料金	規制あり	一般バスよりも自由
道路運送法の根拠条項	第4条(乗合)	第4条(乗合、貸切バスター)、第21条、第80条
補助実施者	独立採算が原則。第2種生活路線は国・都道府県が補助	市区町村のみが補助(一部都道府県の補助あり)

Table 2 運行事例からみたコミュニティバスの分類

地 域	タイプ	運行事例地域
①中山間地域	一般型	石巻市
②中小都市	一般型	滝川市、神栖町、太田市、館林市
	移動制約者重視型	スウェーデン(サービスルート)
③大都市郊外	移動制約者重視型	川越市
④都心部	一般型	千葉市
⑤都市部(駅端末)	一般型	武蔵野市
	移動制約者重視型	浦和市

利用する住民が会員(年会費16,000円)となることでバスを住民、行政によって支えている例である。

②中小都市型(例:滝川市、神栖町、館林市、太田市)

採算には乗らない小規模の需要を行政の財源で運行している事例が多い。

③大都市郊外型(例:川越市)

交通不便地域の解消・公共施設へのアクセス向上、高齢者・障害者への交通サービス提供など、多様な運行目的が考えられる。しかしその反面、運行の意図が不明確になることも考えられる。実際に計画が悪かったため運行が廃止された事例がある。

④都心型(例:千葉市)

都心部の回遊性(歩行支援)を向上するために商業組合の財源により都心部の商店街に運行している。

⑤都市部鉄道駅端末型(例:武蔵野市、浦和市)

このタイプは従来の路線バスの交通不便地域に運行のねらいを定めたものである。一定規模の需要もあり、自治体の運行補助が少なく済むタイプである。

3. コミュニティバスの利用者からの評価

3-1 調査対象のバスシステムの運行実態

コミュニティバスは、今後各自治体への普及が予想される。しかし、一定の補助を委託先の民間会社に行うため、バスの「サービスの質(Quality of

Service)」を適正なレベルに維持すること、またバスの運行改善を行う際に問題となっている部分を把握し、最小の費用で最大の効果を上げるようにサービスを改善することは重要な課題である。そこで本研究では、コミュニティバスの「サービスの質」の評価を利用者の立場から行った。調査対象のバスは、前述の中小都市型(滝川市、神栖町)、大都市郊外型(川越市)、都市部鉄道駅端末型(武蔵野市、浦和市)の三つのタイプ・五つのコミュニティバスと、在来の路線バスとの比較のため仙台市の市営バスを選んだ。

1) 調査対象都市のバスシステムの概要

Table 3に今回調査を行った五つのコミュニティバスと一つの路線バスの運行目的・運行内容・財源・その都市の人口密度について示した。詳細なシステム別の特性を以下に述べる。

①武蔵野市「ムーバス」

公共交通の整備がある程度進んだ都市の中で取り残された「公共交通不便地域」の解消のため運行しているバスである。路線バスの乗り入れない細街路を走るため小型バスを使用し、車両は楽な乗降のための補助ステップの整備、傘の貸出し、コミュニティの伝言板を備えるなどの工夫を行っている。歩く距離を短くするため、停留所間隔は在来バスの約半分の200mで設定し、停留所の表示も0～15番と番号化することでわかりやすさの工夫を行っている。料金は100円均一であるが、高齢者優遇制度(シルバーバス)等は利用できない。

②滝川市「実験運行バス」

滝川市では「都心部など公共施設の循環」や「福

社バス」の性格を持ったバスの運行を計画していたが、費用負担の問題から実際の運行は実現できていない。しかし、(財)運輸経済研究センターで「コミュニティバスの運行実験」の対象地域として選ばれ、平成8年10月に2週間のみ運行された。

③神栖町「タウンストリーム」

地方都市での在来バスの路線変更・廃止・減便によって生じた公共交通のない地域を救済する目的で、平成3年から自治体の補助を受けて運行されているコミュニティバスである。2路線合わせると町内のほとんどの集落をカバーする。運賃面で町役場が一部費用負担をして町民に回数券を売るなど、在来の路線バスに比べて割安である。

④川越市「川越シャトル」

「川越シャトル」は郊外に立地している公共施設へのアクセス手段、ならびにバス利用不便地域での高齢者・障害者・児童等の移動に重点を置いたコミュニティバスである。大部分の便でリフト付車両が運行されている。路線は4路線で、市域全域をカバーするために比較的長距離路線となっている。なお、類似した内容を持つコミュニティバスの運行が川越市近辺で増加している。

⑤浦和市「市内循環バス」

市内の公共施設へのアクセスや市中心部での路線バス廃止地域の公共交通確保・車いす使用者の利用のために平成6年より運行を開始したコミュニティバスである。車両はリフト付で、浦和駅を中心として公共施設を結んだ路線であるが、路線の多くの部分は路線バスと同じ区間を運行している。

Table 3 調査対象のコミュニティバスの運行概要

都市名	武蔵野市	北海道滝川市	茨城県神栖町	埼玉県川越市	埼玉県浦和市	宮城県仙台市
路線名・愛称など	ムーバス	実験運行バス	タウンストリーム	川越シャトル	市内循環バス	市営バス(市バス)
主な目的	路線バス利用不便地域の解消	バス運行の実験 公共施設連絡など	交通不便地域解消 公共施設連絡など	郊外の公共施設の 連絡	郊外の公共施設の 連絡	市内の主要な公共 輸送機関
路線長	約4km	約13km	2路線・計54km	4路線・計約100km	14km	平均11.5km
運行本数(日)	片方向41周	両方向各8周	両方向各6周	両方向各4周・8往復	両方向各22周	
運行時間帯	8:00~18:00	8:30~17:00	6:55~18:00	7:15~19:50	8:00~19:10	
車両の特徴	電動補助ステップ 付小型バス	大型バス	乗降口改良 中型バス	リフト付小型バス	一部リフト付 大型バス	大型バス
運賃	100円均一			一般バスと同一		
高齢者への割引制度	なし	70歳以上無料バス	60歳以上無料バス	70歳以上無料バス	障害者は運賃半額	70歳以上無料バス
運営費の負担(1. 経費 2. 経費 3. 経費)	市が不足分を負担 (年間約3,000万円)	実験運行のため 市の負担なし	町が不足分を負担 回数券の買取契約	市が不足分を負担	市が不足分を負担 (年間約8,600万円)	独立採算
人口密度 (人/km ²)	12,306	421	542	2,850	6,196	627

出典) 参考文献3)をもとに作成。ただし仙台市市営バスのみは在来路線バスである。

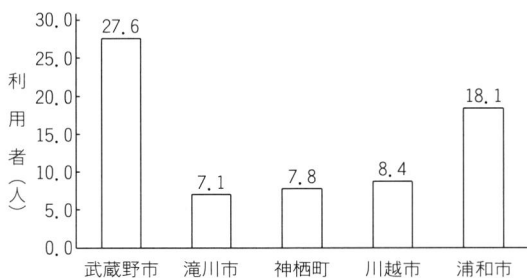


Fig.1 1回運行あたりの利用者数

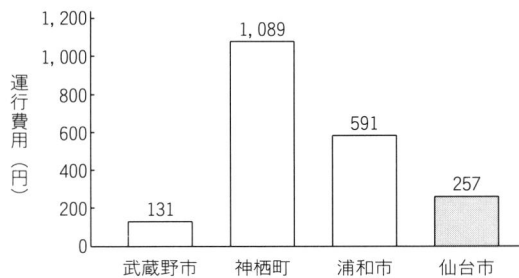


Fig.2 乗客1人あたりの運行費用

⑥仙台市市営バス

コミュニティバスとの比較のため、在来の路線バスの代表事例として調査した。

2) バスの利用人数と運行コストの比較

Fig.1は、調査対象のコミュニティバスの「1回運行あたりの利用者数」を示したものである。最も多い武蔵野市のムーバスは利用者数が27.6人/回であるのに対し、滝川市の実験運行バスでは7.1人/回と最も少ない。一般にコミュニティバスの乗客数は少なく(1回運行あたり10人に達しないことが多い)、むしろ武蔵野市は特異な例である。

Fig.2では、「乗客1人1回あたりの運行コスト」の比較を示した。最も高いのは神栖町の1,089円/人(運賃の3~4倍)で、最も低いのは武蔵野市の131円/人(運賃の比率は1.31倍)である。在来の路線バスである仙台市営バスは257円/人であった。なお、滝川市(実験運行)および川越市(運行開始直後)は、運行経費のデータは入手していない。

3-2 「サービスの質」の計量的評価方法

利用者によってバスの「サービスの質」を計量的に評価する方法は、アメリカで自治体が民間に運行を委託している「パラトランジット」の「サービスの質」を評価する方法を一部参考にして、以下に示すステップを用いた。

- ①互いに影響を及ぼさない完全に独立した「評価大項目」のリストの作成
- ②「評価大項目」をより具体的に説明する「評価細項目」の設定、評価大項目との階層構造の構築
- ③「評価大項目」「評価細項目」それぞれの相対的重要度を示す重みづけ値の決定
- ④各「評価細項目」別に利用者の感じる満足度の測定
- ⑤評点関数の設定
- ⑥実際の事例への適用

バスサービスの質を評価するために本研究で作成した評価大項目と評価細項目をFig.3に示した。なお、調査したバスのサービス内容によって、一部の

評価大項目・評価細項目の質問を変更した都市がある(浦和市、仙台市)。

各評価大項目・評価細項目についての利用者の感じる相対的重要度の調査は、被験者の疲労度が少ないSD法(5段階評価)を採用した。また、各評価細項目の満足度においても重要度の調査と同様にSD法(ここでは10段階評価)を採用し調査を行った。本研究で設定した評点関数は以下のとおりである。

$$Q_k = \sum W_j \cdot W_{ij} \cdot S_{ijk}$$

Q_k : バス k の「サービスの質」の総合指数 (最高値=100、最低値=0)

W_j : 評価大項目 j に対する相対的重要度を表す重みづけ値 ($\sum W_j = 10$)

W_{ij} : 評価大項目 j に属する評価細項目 i の相対的重要度を表す重みづけ値 ($\sum W_{ij} = 10$)

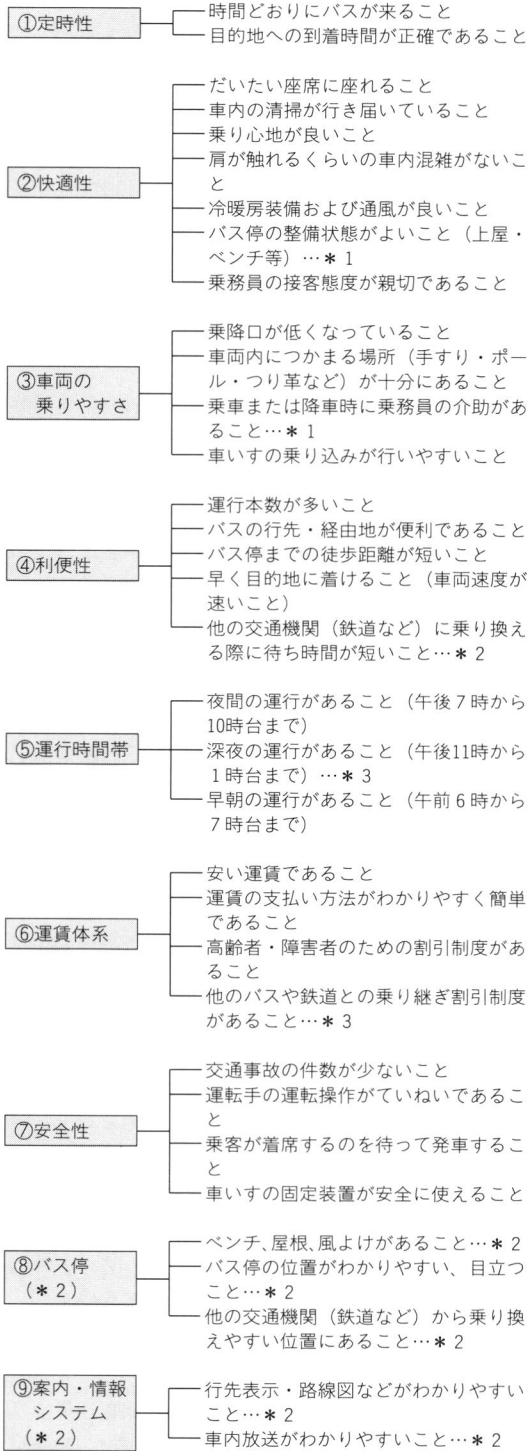
S_{ijk} : バスシステム k に対する各評価大項目 j に属する評価細項目 i の満足度の点数 ($0 \leq S_{ijk} \leq 1.0$)

3-3 各コミュニティバスの「サービスの質」の評価

この節では、前述の手法を用いてコミュニティバスの「サービスの質」の評価を利用者によって実際に実施した結果を示す。アンケート調査は、コミュニティバス利用者に対して直接手渡しで配布し、郵送で回収した。配布はコミュニティバスの1日の利用者数の1/2を想定して58~394票を配布し、いずれの都市でも40%以上を回収した。

1) 重みづけ値の決定 (Fig.4)

七つの評価大項目に対して重要度の調査結果より計算した重みづけ値を、武蔵野市、滝川市、神栖町、川越市など四つの都市全体からみると、「安全性」が一番高く、次に「利便性」「運賃体系」や「定時性」が高い値をみせている。一方、「運行時間帯」の重要度が一番低い傾向がみられた。この傾向は各



注) * 1：浦和市・仙台市では調査しなかった細目指標
 * 2：浦和市・仙台市のみで調査した評価項目・細目指標
 * 3：仙台市のみで調査を実施した細目指標

Fig.3 「バスサービスの質」を評価するための評価大項目・評価細項目の一覧

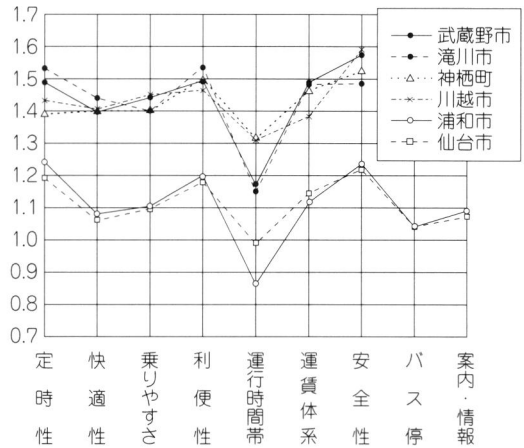


Fig.4 都市別の評価項目間の重みづけ値

都市において共通している。

また、評価項目数が九つとなっている浦和市と仙台市の場合は、「安全性」が一番高く、次が「定時性」「利便性」の順となっており、「運行時間帯」が一番低い傾向がみられ、他の四つの都市とほぼ同じ結果をみせていることがわかった。

2) 満足度の測定

「サービスの質」に対する利用者の満足度は各細目指標別に調査したが、評価項目別の概略的な満足度の傾向を把握するため、七つの評価大項目毎に複数の評価細項目に対する満足度の平均値を求めた (Fig.5)。これを六つの都市全体の平均値からみると、上位の4項目は「快適性(0.78)」「運賃体系(0.76)」「安全性(0.75)」「定時性(0.74)」でわずかな差をみせている。次はこれらと開きがあって「車両の乗りやすさ(0.67)」「利便性(0.66)」「運行時間帯(0.51)」の順となっている。特に「運行時間帯」はいずれの都市でも最低値をみせていることがわかった。

3) 「サービスの質」の総合指数

以上での重みづけ値と満足度を反映させて求めた「サービスの質」の総合指数をFig.6に示す。この指数が大きくなるほど、サービス全体に対する利用者の満足度が高い、つまり「サービスの質」が高いということを意味する。武蔵野市と実験運行の滝川市でのバスの「サービスの質」の総合指数が最も高く、一般バスである仙台市市営バスは60点と最も低い結果が出た。

これだけでは全ての一般路線バスよりコミュニティバスの方が「サービスの質」が高いとはいえないが、コミュニティバスの方が利用者のニーズによ

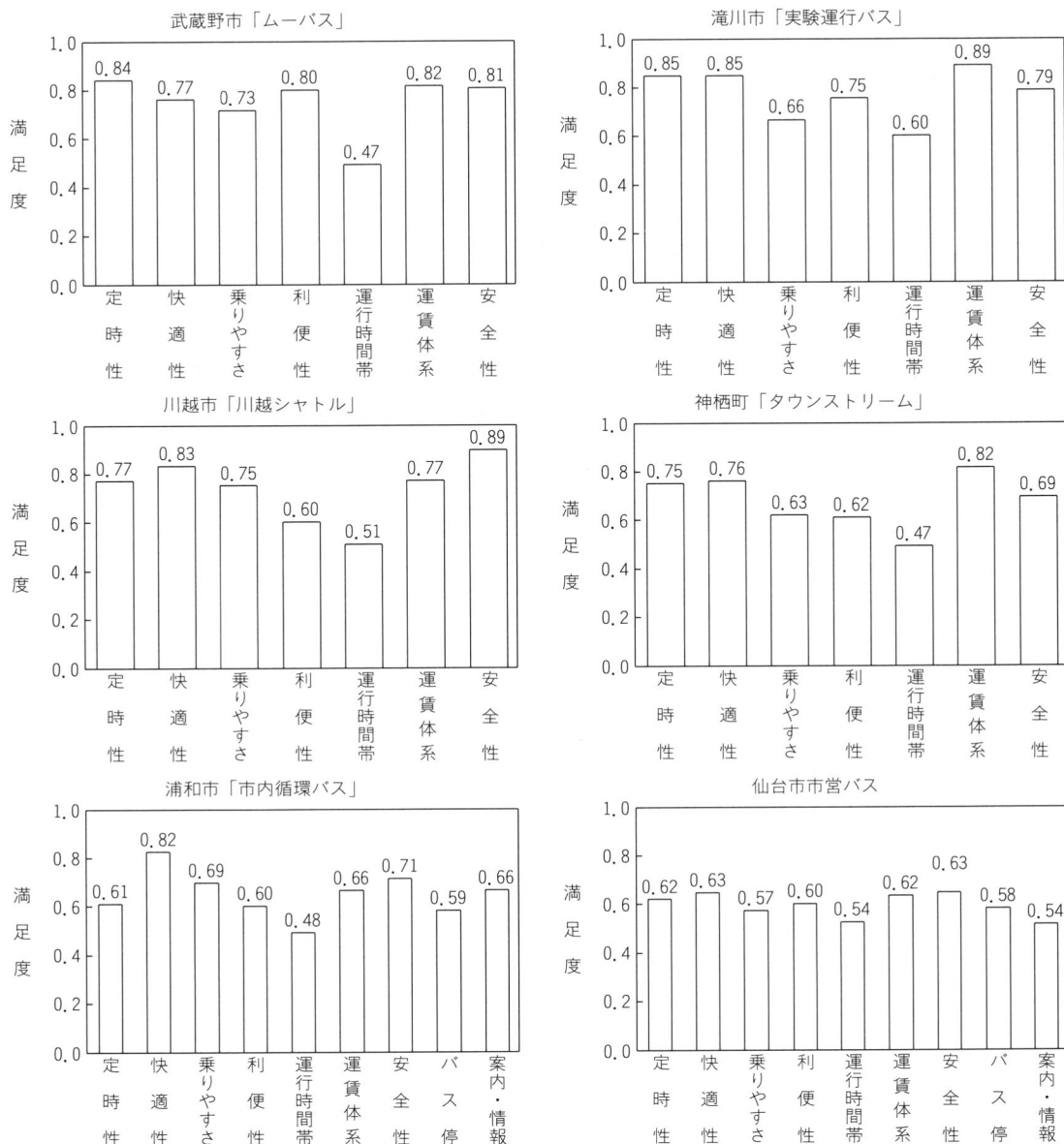


Fig.5 各都市での評価大項目別の「満足度」

り配慮したサービスを提供している結果であると思われる。一方、コミュニティバスの中でも、浦和市のように一般バスとあまり変わらないバスがみられた。

3-4 個人属性からみた「サービスの質」の評価

ここでは、コミュニティバス利用者を個人属性別に分類して「サービスの質」の総合指数を求めた。結果をみると、全ての都市で「女性」より「男性」の方が総合指数が高く、また年齢が上がるにつれて指数が高くなっていることがわかった。特に神栖町で年齢別の差が顕著にみられた。一方、武蔵野市の「ムーバス」の主な利用対象者は「高齢者・主婦」であ

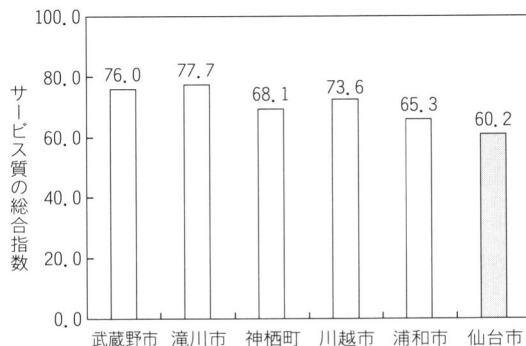


Fig.6 サービス質の総合指数

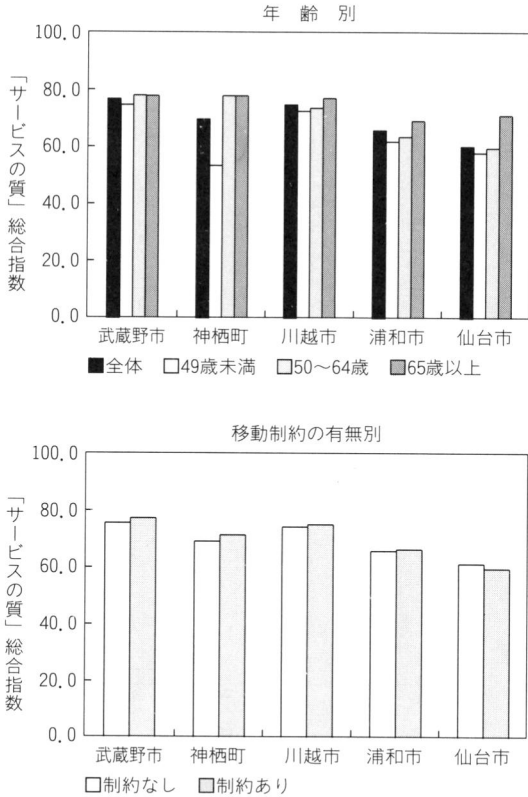


Fig.7 個人属性別からみた「サービスの質」総合指数

るが、若年層の評価も高かったため「サービスの質」総合指数に年齢差が大きく現れなかったものと考えられる。移動の際の身体的制約の有無別では「身体的制約を持っている人」の方が「持っていない人」より若干高いが、仙台市市営バスの場合は反対の傾向をみせている。これは一般路線バスの方がコミュニティバスと比べて移動制約者に対する配慮が少ないことに原因があると言える (Fig.7)。

3-5 評価大項目の重要度と満足度の関係からみたバスシステム上の問題点の把握

評価項目別の重要度の調査結果と満足度の測定結果を同時に比較することによって、より具体的に「サービスの質」に関するさまざまな内容の長所や短所を把握することができる。すなわち、交通システムの中でどの項目が優れており、どの項目が問題になっているかを把握し、各サービス提供者が限られた予算の中で最も効果的に「サービスの質」を改善するための優先順位を決めることができる。比較においては、「評価大項目の重要度から算出した重みづけ値」と、「評価大項目に属する評価細項目の満足度の平均値」を用いた。

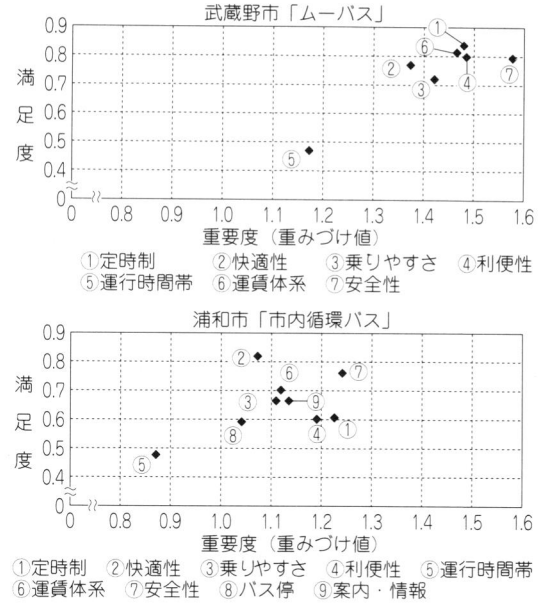


Fig.8 評価大項目の重要度と満足度の関係

ここでは、浦和市と武蔵野市の運行事例を取り上げた (Fig.8)。その理由は、浦和市は今回調査したコミュニティバスの中で最も在来の路線バスに近い形式であり、住民のニーズに合う形の工夫が少ないシステムの代表として、また武蔵野市は逆に現在の5都市のコミュニティバスの中で最も住民のニーズに合わせたシステムとして位置付けたためである。

1) 武蔵野市「ムーバス」のサービスの問題点

重要度が高い項目ではほとんどの評価項目で満足度が高いが、唯一「⑤運行時間帯」のみは満足度が低い。つまり、8~18時という運行時間帯は利用者の外出行動に合わず、運行時間帯の延長を望む声強いことが指摘できる。

2) 浦和市「市内循環バス」のサービスの問題点

浦和市の場合、「①定時性」や「④利便性」の項目は重要度が大きいにもかかわらず満足度が低い。したがって、サービスの改善を図る場合、この2項目を優先して改善を図ることが効果的であると考えられる。また、「②快適性」の項目は満足度は高いが重要度は低いことから、必要以上のサービスにより運行費用の無駄になっている可能性があるため、運行内容の再検討を行うことが考えられる。

3) その他の運行事例でのサービスの問題点

同様の作業を行った結果、
 ・滝川市は「③乗りやすさ」「⑤運行時間帯」
 ・神栖町は「④利便性」「⑤運行時間帯」

Table 4 都市別サービス改善を必要とする項目の把握

サービスの位置づけ		武蔵野市	滝川市	神栖町	川越市	浦和市	仙台市
重要度 高 満足度 高	適正なサービス (サービス改善不要)	大部分の評価 大項目 (特に⑦安全性)	大部分の評価 大項目	⑥運賃体系	⑦安全性	⑦安全性	いずれの評価大項目も、重要度と満足度の関係は類似(正比例)
重要度 低 満足度 高	サービス過剰の 可能性あり	特になし	特になし	特になし	特になし	②快適性	
重要度 低 満足度 低	サービス改善の 必要あり	⑤運行時間帯	⑤運行時間帯	⑤運行時間帯 ③乗りやすさ	⑤運行時間帯	⑤運行時間帯 ⑧バス停	
重要度 高 満足度 低	サービス改善の 必要大	特になし	③乗りやすさ	④利便性	④利便性	①定時性 ④利便性	

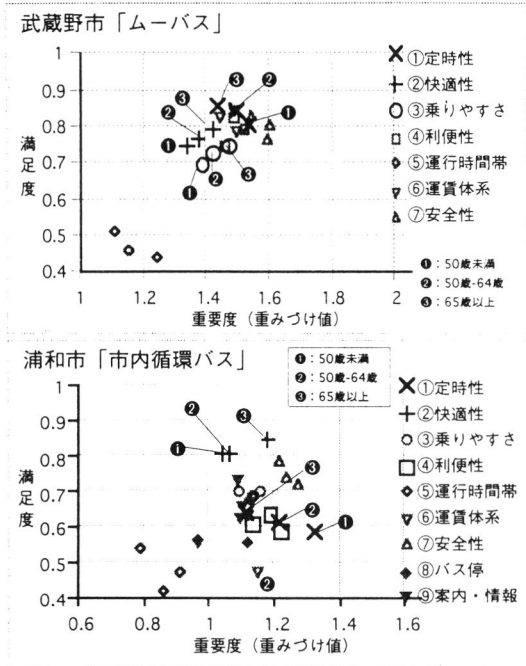


Fig.9 年齢別の重要度と満足度の関係

・川越市は「④利便性」

という点が利用者からみて問題があることがわかった (Table 4)。なお、仙台市市営バスの場合には重要度と満足度の間には正の相関関係がみられ、特に問題のある項目はみられなかった。しかしいずれの項目の満足度も他のコミュニティバスに比べて低いことが特徴である。

4) 年齢別でのバスシステム上の問題点の把握

ここでは、武蔵野市と浦和市の運行事例でバスシステム上の問題点を示したが、年齢別に分けてより具体的な分析を試みた (Fig.9)。

武蔵野市「ムーバス」での重要度と満足度の関係については、「①定時性」は年齢が上がるに従って重要度が低くなり、また満足度が高くなった。「②

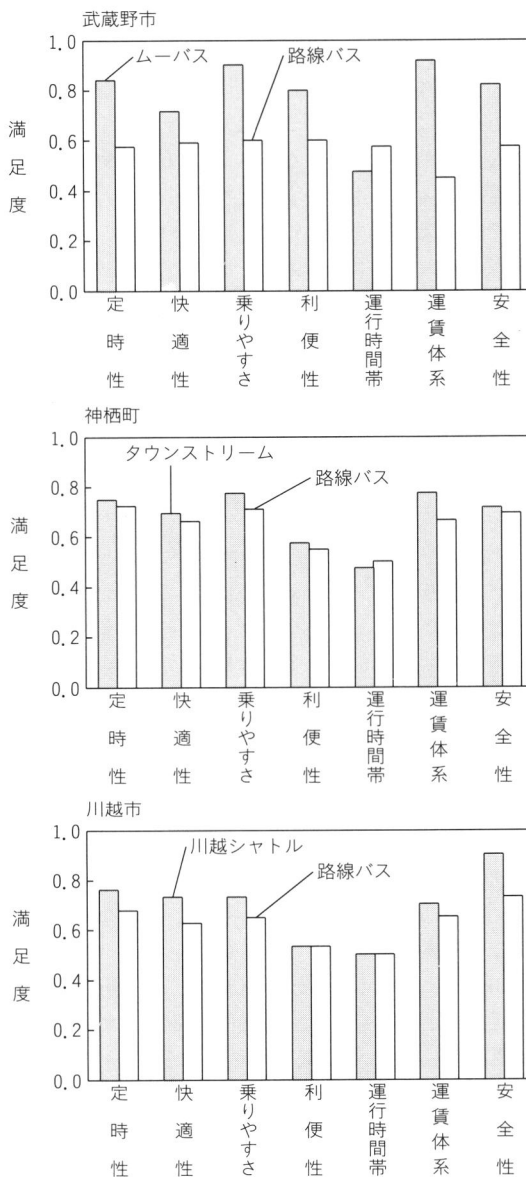


Fig.10 コミュニティバスと路線バスの満足度の比較

快適性」「③車両への乗りやすさ」は年齢が高くなるにつれて重要度が高くなる傾向がみられた。浦和市の「市内循環バス」では、「①定時性」「②快適性」の年齢による評価の傾向は「ムーバス」と類似している。しかし、「①定時性(特に若年層)」「④利便性」「⑥運賃体系(50~64歳)」の利用者の評価は「重要度が高いにもかかわらず満足度が低い」ことがわかった。

3-6 コミュニティバスと路線バスとの満足度による比較

同一地域のコミュニティバスと路線バスとでの「サービスの質」の比較のため、武蔵野市、神栖町、川越市においてはコミュニティバスの利用者に対しての設問調査の際、路線バスの満足度についての調査も同時に行った。ここでは、評価大項目別に代表的な評価細項目を一つないしは二つ程度抜粋し、一般路線バスの利用者の満足度を尋ねた。

その結果、三つの都市で「運行時間帯」を除いた全項目においてコミュニティバスの方が一般路線バスより高く評価されていることがわかった。特に武蔵野市の場合、他の二つの都市よりコミュニティバスと一般路線バスとの満足度の差が大きく現れた(Fig.10)。

4. まとめと今後の課題

4-1 まとめ

(1)「サービスの質」の総合指数を求めた結果、路線バスよりコミュニティバスに対しての評価が高いことがわかった。つまり、コミュニティバスの方が利用者のニーズをより多く取り込んだバスサービスであると考えられる。

(2)個人属性別に「サービスの質」の評価を試みた結果、年齢別では利用者の年齢が高まるほど「サービス質」の総合指数が高くなる傾向がみられた。また「移動制約の有無別」では、移動制約者の評価が非制約者より高かった。これは、コミュニティバスが、移動制約のある人をより考慮したシステムであることの裏付けであると考えられる。

(3)コミュニティバスは「快適性」「安全性」が重要度・満足度とも高く、「運行時間帯」は全般的に重要度・満足度ともに低い傾向がみられた。また「利便性」はいずれの運行事例でも重要度は高かったが、利用者の満足度は高い運行事例と低い事例の両方がみられた。後者は、運行本数・停留所間隔などで独自の工夫がみられず、計画段階で利用者のニーズを

熟慮せずに運行に至ったものと考えられる。これらの運行事例でサービスの改善を行う場合、重要度の低い「運行時間帯」より「利便性」の改善を行う方が効果的であると考えられる。

(4)同一地域でのコミュニティバスと一般バスとを比較した結果、コミュニティバスは多くの項目で一般バスより満足度が高いことがわかった。これは、一般バスよりコミュニティバスの方が利用者の多様なニーズに応えている結果であると考えられる。

4-2 今後の課題

(1)本調査では、5ヶ所のバスシステムを調査したが、コミュニティバスは大部分の実情に合わせて多様なタイプがあるため、可能な限り多くのシステムを調査しないと結果の解釈が難しい部分があり、今後より多くのバスシステムの調査を行う必要がある。

(2)バス1回運行あたりの利用者が少ないコミュニティバスは採算性の点では赤字額が大きく、行政や住民による資金的協力が不可欠なシステムである。したがって、バスだけでモビリティ問題の解決を図るのではなくタクシーや乗用車の相乗り、高齢者・障害者専用のSTサービスなど多様な交通システムの選択、あるいはスクールバスや福祉バスと重ね合わせた運行システム等の工夫が求められる。

(3)「サービスの質」の評価の過程では、調査の制約から「コミュニティバスを利用しない人」の評価が入っていない。利用者と非利用者とは評価が異なると考えられるため、利用者と非利用者の「サービスの質」の評価の比較が残されている。

(4)移動制約者を重点においた交通手段整備の方向性を検討するために、タクシー、STサービスまで含めた各種の交通システムの「サービスの質」の評価を同時に行う必要がある。

参考文献

- 1) Anthony M. Pagano: Evaluating the Quality Provided by Private Sector Special Service Contractors, 5th International Conference on Mobility and Transport for Elderly and Disabled Persons, 1989
- 2) 秋山哲男・三星昭宏『講座 高齢社会の技術6 移動と交通』日本評論社、1995年
- 3) 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』1997年
- 4) 運輸省大臣官房『定住圏を支える地域公共交通サービス水準改善に関する調査報告書』1980年