

豊田市中心部における路線バスのサービス特性について

一特に、高齢者と非高齢者との比較分析を中心として一

名古屋工業大学 正会員 ○都 君 變
名古屋工業大学 フェロー 松井 寛

1. はじめに

近年、日本全国ではモータリゼーションが急激に進行され、クルマ社会が大都市よりもむしろ地方都市において急激に進んでいることが現実である。クルマ社会の到来のため、様々な面からの交通環境に対する悪影響が考えられる。また、来る21世紀には超高齢社会の到来が予測されており、高齢者の急激な増加とともに高齢者の社会活動への参加意志も強くなっていることから、高齢者をはじめとしたすべての人々にやさしい交通環境づくりが必要になってくると考えられる。このような背景のもとに、本研究では、豊田市中心部を対象とし、公共交通システムの中で、特に路線バスに着目し、この地域に居住している住民の方々がどのような利用パターンをとっているのかと、その際、バスサービスに対する利用者効果を評価することを主な研究目的とする。

また、研究対象地区としては、豊田市中心部の崇化館地区と朝日丘地区を取り上げ、この地区内に居住住民の方々が日常生活において、どのように交通行動が行っているのかと、各交通サービスに対する利用者効果を把握するため、1999年10月にアンケート調査を実施した。なお、アンケート調査の配布・回収状況は、次のとおりである。

- ・崇化館地区：老人クラブ（13 箇所）
配布数 780 票、回収数 677 票（回収率 86.8%）
- ・朝日丘地区：老人クラブ（9 箇所）
配布数 540 票、回収数 511 票（回収率 94.6%）

2. 高齢者・非高齢者別路線バスの利用特性分析

(1) 路線バスの利用有無（図-1）

路線バスの利用有無については、非高齢者では「利用する」が6.7%と、大多数の人が路線バスを利用していないが、前期高齢者では18.2%、後期高齢者では23.6%と、年齢が増加するにつれ利用率は高くなっている。

(2) 路線バスの利用頻度（図-2）

外出頻度は、「月1～2日」又は「月1日未満」を合わせると、非高齢者で57.1%、前期高齢者で69.9%、後期高齢者で67.0%となっており、全体的には路線バスの利用頻度は少ない。

(3) 路線バス利用による外出目的（図-3）

複数選択結果である外出目的は、非高齢者では「買い物」「通勤・通学・業務」「社交・交際・訪問」の割合が26.7%となっており、前期高齢者では「買い物」が49.3%と大きな割合を占めている。後期高齢者では「買い物」「通院」が30.8%、「社交・交際・訪問」が28.6%存在する。

(4) 路線バス利用による外出目的地（図-4）

外出目的地は、「豊田市中心部」が非高齢者で46.7%、前期高齢者で46.2%、後期高齢者で45.9%と最も多いが、意外にも「自宅周辺」も非高齢者で33.3%、前期高齢者で35.4%、後期高齢者で32.9%と30%以上の割合を占めるという結果となった。

(5) 外出目的地までの片道運賃（図-5）

片道運賃は、高齢者・非高齢者ともに「200円未満」の割合が最も多く、つづいて「200～300円未満」の順に多

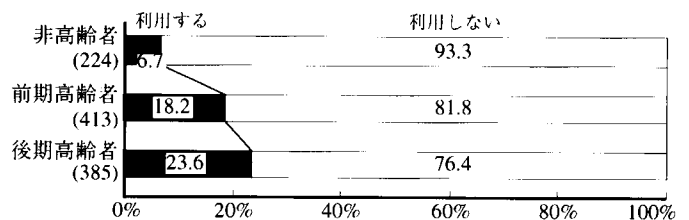


図-1 路線バスの利用有無

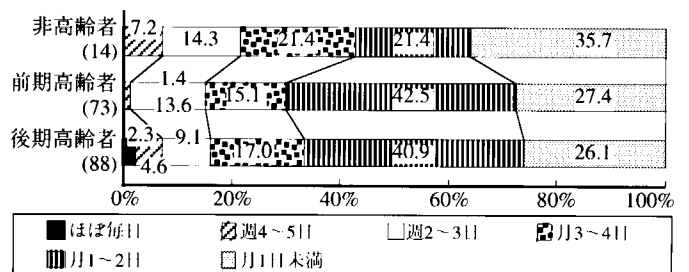


図-2 路線バスの利用頻度

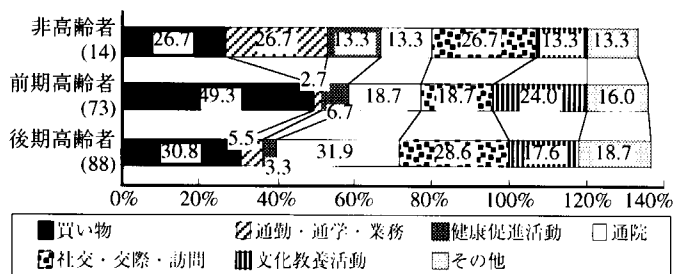


図-3 路線バス利用による外出目的

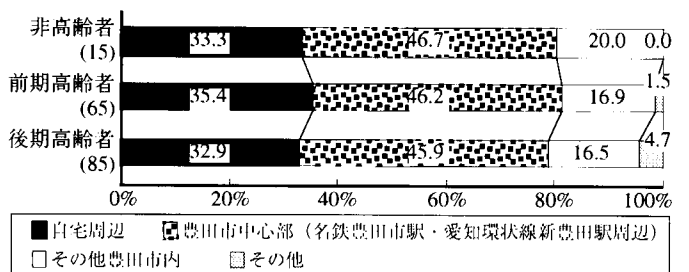


図-4 路線バス利用による外出目的地

かったが、特に後期高齢者の「500円以上」で19.2%存在しているのが目立つ。

(6) バス停までの徒歩距離 (図-6)

バス停までの徒歩距離は、非高齢者では「6～8分」で33.3%と最も多く、高齢者では「4～5分」で、前期・後期高齢者ともに最も多かったが、後期高齢者では「16分以上」で19.3%も存在するという結果となり、身体的負担が伴うことが予想される。

(7) 外出目的地までの所要時間 (図-7)

所要時間は、非高齢者では「10分以下」(35.7%)、「16～20分」(28.6%)、前期高齢者では「11～15分」(22.9%)、「10分以下」21.4%の順になっており、後期高齢者では「10分以下」と「11～15分」がともに25.9%を占めている。

(8) 乗換の有無 (図-8)

乗換の有無では、「乗換なし」が非高齢者で76.9%、前期高齢者で60.7%、後期高齢者で68.3%となっているが、「電車への乗換」では前期高齢者で21.4%、後期高齢者で22.2%を占めている。

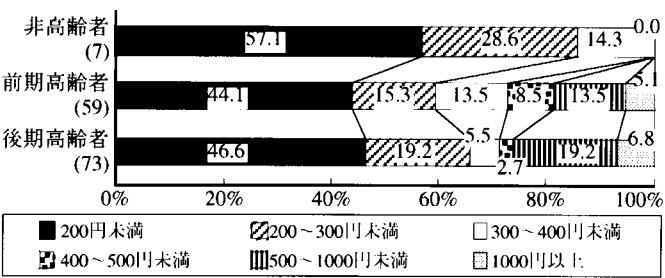


図-5 外出目的地までの片道運賃

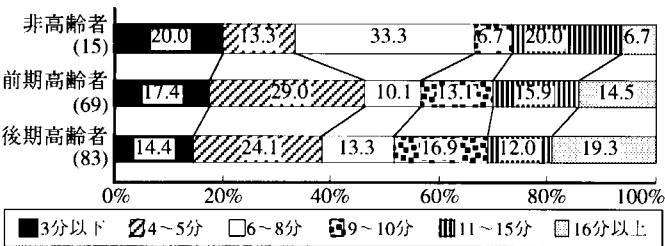


図-6 バス停までの徒歩距離

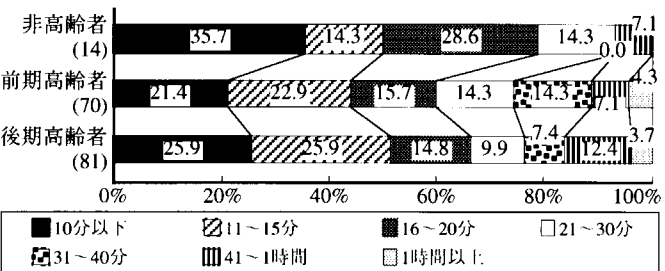


図-7 外出目的地までの所要時間

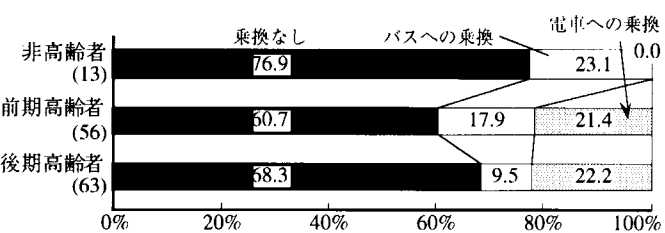


図-8 乗換の有無

3. 路線バスサービスに対する利用者効果

ここでは、外出する時、利用しているバスサービスに対する8つのサービス項目別に利用者効果を、高齢者・非高齢者の視点から分析した結果について述べる。

各サービス項目について、「非常に満足」「満足」「やや満足」「普通」「やや不満」「不満」「非常に不満」にそれぞれ7点、6点、5点、4点、3点、2点、1点と数値化し、各回答者について得点を求め、平均値を計算したところ、表-1に示す結果を得た。

高齢者・非高齢者ともに、「自宅から最寄りのバス停までの距離」「車内の案内放送等のサービス」のサービス項目で満足度が最も高くなっている。つづいて、後期高齢者では「運行時間」「出入口の階段の乗降」、前期高齢者では「運行時間」「利用料金」、非高齢者では「出入口の階段の乗降」「運行時間」の順に満足度が高かった。

逆に、高齢者・非高齢者ともに、「運行本数」「バス停の施設」のサービス項目で不満度が最も高くなっている。つづいて、高齢者では「遠回りに運行しているため、時間がかかる」、非高齢者では「利用料金が低い」の順に不満度が高かった。しかし、高齢者・非高齢者ともに、「自宅から最寄りのバス停までの距離」と「車内の案内放送等のサービス」では満足度が最も高くなっていることから、自らの身体的な面から生じるサービスでの不満より、バスサービスそのものに対するサービス改善を望まれているといえよう。

表-1 路線バスサービスに対する利用者効果

項目	利用者	非高齢者	前期高齢者	後期高齢者
運行時間が不規則である		3.51 (166)	3.62 (235)	3.58 (182)
運行本数が十分である		3.28 (174)	3.28 (236)	3.28 (179)
遠回りに運行しているため、時間がかかる		3.37 (171)	3.43 (230)	3.35 (168)
車内の案内放送等のサービスが充分である		3.79 (170)	3.89 (231)	3.84 (171)
出入口の階段の乗り降りが大変である		3.76 (169)	3.59 (229)	3.47 (173)
バス停の施設が充分である		3.29 (171)	3.21 (231)	3.25 (170)
利用料金が低い		3.30 (168)	3.61 (240)	3.38 (170)
自宅から最寄りのバス停までの距離が近い		3.98 (178)	3.79 (250)	4.12 (185)

注) ()内数値は、データ数を示す。

4. まとめ

以上の結果より、バス利用者の増加とその人々のモビリティ確保のためには、バスを利用するにあたって、バス待ちの間に休憩できるバス停施設の整備や待ち時間の低減のための運行本数と遠回りがない運行路線などのサービス確保について、今後検討する必要がある。

最後に、本研究を進めるにあたり多大なご支援・ご協力をいただいた豊田市役所と、調査票の配布・回収にご協力を頂いた豊田市崇化館地区と朝日丘地区の各老人クラブ会員の皆様、そして調査・データ集計分析に尽力して頂いた名古屋工業大学学生の伊藤貴子君(現 豊田市役所)に対して心から謝意を表する次第である。

【参考文献】

新田 次、都 君 嬬：利用者サイドからみたノンステップバスの評価－高齢者・身体障害者・乗客を対象として、土木計画学研究・講演集、No.22(1)、pp.567～570、1999.10