

前橋市コミュニティバスの利用実態と課題

前橋工科大学 ○学生会員 宮本佳和
前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

1. はじめに

今日、地方都市の共通の問題として、中心市街地の空洞化、公共交通機関の衰退などが上げられる。特に群馬県は自動車保有率が高く、鉄道やバスなどの公共交通の利用頻度は年々減少しており、本格的な超高齢化社会の到来に向けて、バスを中心とする公共交通施設の確保の必要性が重要な課題である。このような状況の中で前橋市は、公共交通機関の利用者増加、中心市街地の活性化、交通弱者の足の確保などを導入目的として、平成14年6月7日よりコミュニティバスの運行を開始した。

そこで本研究では、前橋市コミュニティバス(以下マイバス)の利用実態調査を行い、利用者特性、利用状況等により、導入目的の達成度を検証する。また、マイバスの利用者増加に向けての課題を検討することを目的とする。

2. マイバスの概要

マイバスは、前橋市の中心市街地を共通部分として、北循環、南循環の2路線を各2台のバスで運行されている(図-1参照)。運行時間は9時～19時30分(運行間隔20分、30便/日)であり、両路線とも路線長は約7km、1周約40分で循環している。運賃は大人100円、子供50円、未就学児は無料である。バス車両は、バリアフリーに対応した全面フルフラットの超低床式であり、住宅地や中心市街地を走行するため、有害な排気ガスが少ないCNGを燃料に使用している。また、共通部分である銀座通りではバストラジットモールが導入されているという特徴がある。

2. 調査概要

マイバスの利用実態を把握するために利用者を対象として、アンケート調査を実施した(平成14年6月16日～7月28日)。調査方法は、調査員がバスに乗車して調査用紙を配布し、郵送にて回収する方法を採用した。調査項目は個人属性、利用目的、日常の交通行動、中心市街地での使用金額等である。配布枚数915枚に対して353枚回収することができ、回収率は38.6%となった。また、アンケート配布と同時に乗客数とその乗客の乗車バス停と降車バス停を記

録した。北循環・南循環共に、1日の総本数各30本に対して13本に乗車し、10日間の調査を行った(図-2、図-3)。

4. 調査結果

(1) アンケート結果

回答者の75%が女性であり、60歳以上の高齢者が59%の割合を占めている。その結果、職業別では主婦と無職の割合が64%と高くなっている。これは、当初の導入目的である高齢者のモビリティ確保を達成していると言える。利用目的としては、買物が56%と大きな値を示しており、これがマイバスの特徴と言える。また、マイバスの運行がない場合、外出をとりやめた・別の場所に行ったと答えた人が17%おり、それほど多くはないが、潜在需要を掘り起こす効果もあり、中心市街地への影響もあると考えられる。

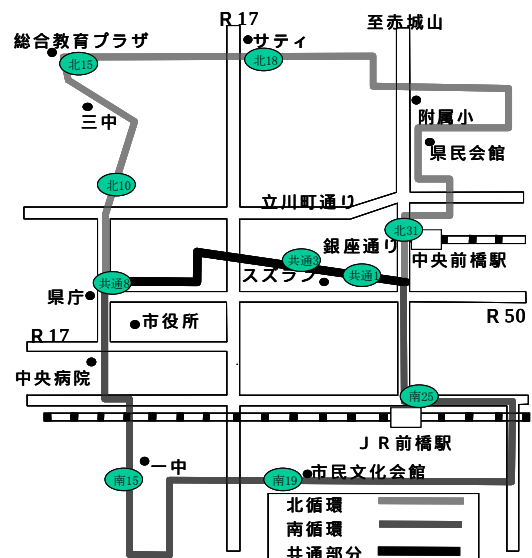


図-1 マイバス 路線図

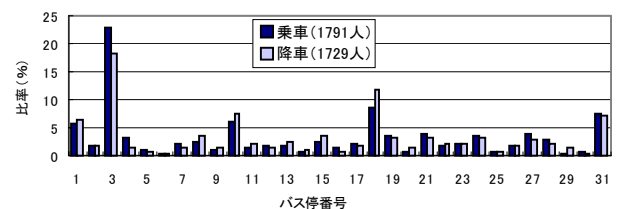


図-2 北循環バス停別利用状況

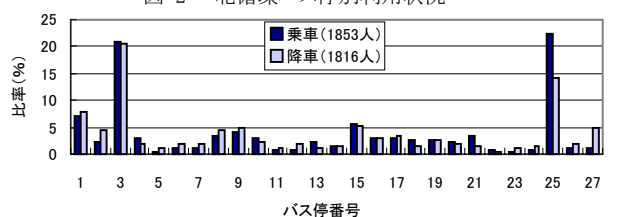


図-3 南循環バス停別利用状況

(2) 利用者数の実態

図-2, 図-3 に示す通り, 両路線共に共通 3 での利用が多くなっており, 中心商店街の大型店舗の影響が大きいことが分かる。また、北循環の利用者数が多い北 18 にも大型店舗があることから、マイバス乗客全体として、買い物目的の利用者が多いことがうかがえる。これはアンケート結果からも明らかである。南 25 では乗車人数と降車人数の違いが大きくなっている。この要因としてルートが環状の為、駅から市街地までだと到達時間は短い、市街地から駅までは迂回感が強いことが考えられる。

(3) 運行開始からの利用実態と変化

月別の支払い分担率(図-4)をみると、徐々にではあるが現金支払い率が減少し、カード支払い率が増加している。また、一日券、補助券がほぼ使われていないのが現状である。月毎の一日平均利用者数は 380~480 人程度であり、一便平均に換算すると、利用者数は 6~8 人になる(図-5)。前橋市の目標とする一便平均利用者数が 10 人であり、目標には達していないが、まだ認知度が低いことを考えると、これから利用者数が増える可能性もある。運行開始から日が浅いことも有り、利用者数が安定するにはもう少し時間がかかるものと思われる。曜日別利用者数は月曜日の現金支払額の平均を 1.0 として、各曜日との比率を算出している(図-6)。中心商店街の多くが水曜定休日となっていることから、水曜日の利用者が最も少なくなり、週末に向けて徐々に増加し日曜日が最大の利用者数となる。マイバスの特徴として買物目的が多い事を考慮すると、水曜日の利用者が必ずしも少なくないと言える。

5. AID による個人属性の絞込み

マイバス利用増加を見込める個人属性、中心市街地への影響が強い個人属性の絞込みを AID (Automatic Interaction Detector) 手法によって行った。これには、パッ

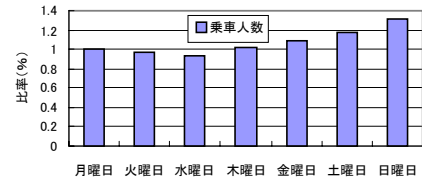
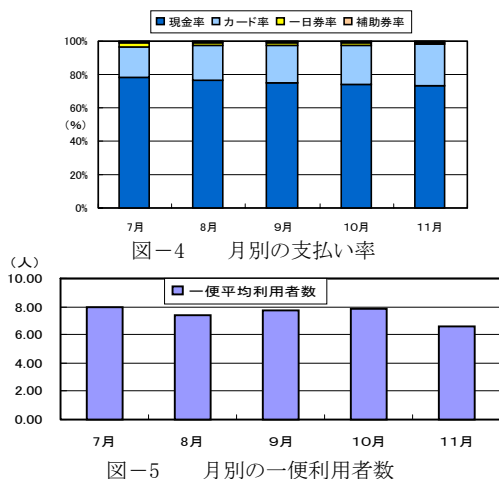
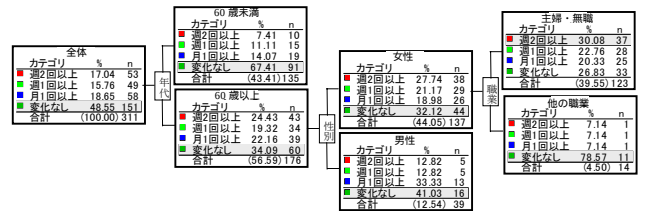


図-6 曜日別乗車人数 (イベント開催日除く)



年代1%有意, 性別5%有意, 職業5%有意

図-7 AID による分析結果

ケースソフト SPSS AnswerTree3.0 を用い、目的変数にマイバス運行による「中心市街地への外出回数の増加」とし、「個人属性」を説明変数に分析を行った(図-7)。個人属性には、性別、年代、自動車免許の有無、自動車の有無、職業、居住地を用いた。第一段階の分割は年代、第二段階の分割は性別、第三段階の分割は職業という個人属性による結果となった。サンプル全体では「週 2 回以上増加」と回答した人が 17.0%と低く、「変化なし」と回答した人が 48.6%と約半数を占めている。しかし、第一段階で 60 歳以上の層が 24.4%、第二段階で女性層が 27.7%と、段階を踏むごとに「週 2 回以上増加」の回答率が増えている事が見てとれる。60 歳以上、女性、主婦・無職のグループにおいては、「週 2 回以上増加する」と回答した人の割合が 30.1%になり、「変化なし」と回答した人の割合より多くなった。これより、マイバスの利用増加と中心市街地への集客のためには 60 歳以上の女性で主婦・無職層をターゲットにすることが有効である。また、同様に「中心市街地での使用金額」を目的変数とした分析からも類似した層がより多い買物をし、市街地に強い影響を与えていると言える。

6. おわりに

本研究では、マイバスの利用実態として、60 歳以上の女性の利用率が高いこと。買物目的の利用者が多いこと。利用バス停に片寄りがあること。利用者数が思いのほか伸びていないことが明らかになった。また、導入目的の検証として、高齢者の足の確保は達成されており、市街地活性化の役割を果たす可能性もあると言える。今後の展開として、60 歳以上の主婦・無職、女性層の利用しやすい環境を整えることが公共交通機関であるマイバスの利用者増加や中心市街地の活性化に繋がると考える。さらに、マイバスの認知度を高め、若者層の利用者を増加させることが今後の課題と言える。