

## コミュニティバスに対する認知度合が料金値下げ後の利用意向に及ぼす影響 ～愛知県知多市「あいあいバス」をケーススタディとして～

名城大学 学生会員 ○渡邊 孝次朗

名城大学 正会員 松本 幸正

株式会社オリエンタルコンサルタンツ 正会員 伊藤 真章

### 1. はじめに

高齢者の生活交通の確保や交通空白地帯の解消のため、全国の多くの地方自治体では、コミュニティバスを政策的に導入している。その政策目的達成のためには、多くの住民に利用してもらうことが求められるが、実際には、利用者が少ないのが現状である。利用者増加策の一つとして料金値下げが考えられ、既存利用者の利用頻度増加や新規利用者の獲得につながれると考えられている。

料金値下げに関するコミュニティバスの研究は、これまでに多く行われており、例えば鈴木ら<sup>1)</sup>は、バス利用料金の低廉化施策によって、高齢者のバス利用頻度の増加を把握している。しかしながら、どのような要因によって利用変化が生じるかの関係分析については、いまだ不十分な点があるといえる。

そこで本研究では、コミュニティバスに対して認知している項目に着目し、その認知の度合が料金値下げ後の利用意向にどのように影響するかを分析する。対象として、平成 28 年 10 月 1 日より実際に料金値下げが行われた愛知県知多市のコミュニティバス「あいあいバス」を選定し、料金値下げ前に実施したアンケートの結果からその影響を明らかにする。

### 2. 研究対象

#### 2.1 愛知県知多市「あいあいバス」の概要

愛知県知多市の人口は、平成 29 年 11 月現在 85,737 人であり、高齢化率は 26.4%である。「あいあいバス」は、知多市内で運行されているコミュニティバスで、各公共施設や中心市街地を巡回し、交通困難者の移動手段として重要な役割を果たしている。全 3 コース(北部・東部・南部)が市内を運行しており、便数は、北部のみ毎日往復 6 便、東部・南部は平日 10 便、休日 8 便である。料金は、調査時点では 1 乗車 200 円であったが、平成 28 年 10 月 1 日から 1 乗車 100 円に改定された。平成 27 年度の年間利用者数は、63,021 人で平成 24 年度から減少傾向である。

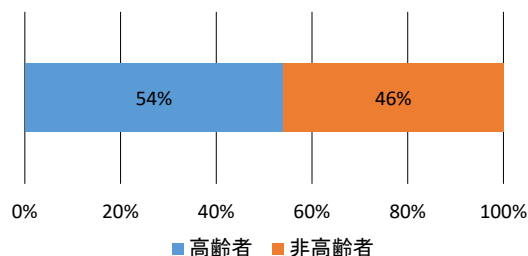


図1 利用者の年齢比率

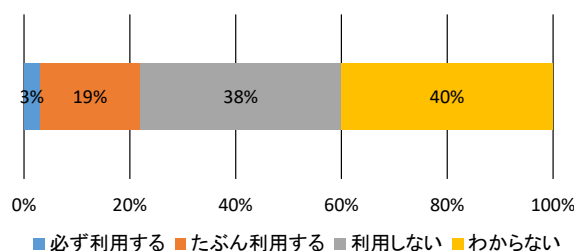


図2 料金値下げ後の非利用者の利用意向

#### 2.2 アンケート調査の概要と結果

本研究では、「あいあいバス」非利用者の料金値下げ後の利用意向について捉えるため、料金値下げ前の平成 28 年 9 月に知多市民を対象としてアンケート(住民アンケート)を配布し、その後、郵送による回収を行った。配布部数は 1,020 部、回収部数は 378 部、回収率は 37%であった。アンケートでは、個人属性に加え、「あいあいバス」に対して知っている項目や、料金値下げ後の利用意向などを聞いている。

図1は、アンケート回答者の年齢比率を示している。半数以上が「高齢者」であることがわかり、高齢者に偏った回答になっているといえる。

図2に、料金値下げ後の非利用者の「あいあいバス」の利用意向を示す。この図より、3%が「必ず利用する」と回答し、「たぶん利用する」を含めた「利用意向あり」の回答者は約 20%であり、ある程度の住民が、今回の料金値下げによって新たに「あいあいバス」を利用するだろうと期待できる。一方、料金を値下げしても「利用しない」と答えた「利用意向なし」の回答者は 40%程度であることもわかる。

### 3. 利用意向の変化と各属性との関連分析

ここではコミュニティバスに対して認知している項目に着目し、その認知度合が料金値下げ後の利用意向に及ぼす影響を明らかにする。

#### 3.1 認知度について

本研究における認知度合とは、コミュニティバスに関する項目について知っているかどうかであり、項目は「走っていること」「最寄りバス停位置」「最寄りバス停名」「ダイヤ」「目的地までのバス経路」「バス料金」「バスで行ける場所や施設」「乗り方」の8つである。

項目ごとに、それを知っている回答者数を全回答者数から引いた数をその項目の認知得点とし、その合計得点の分布をほぼ3等分になるように階級分けをし、得点が高い方から順に、「認知度」が「高い」「中程度」「低い」とした。

#### 3.2 分析方法・結果

数量化理論第Ⅱ類を用いて、認知度合などの各要因が料金値下げ後の利用意向に与える影響を分析する。外的基準は、図2で分類した「利用意向あり」と「利用意向なし」の2種類とする。説明変数は、「性別」「職業」「免許の有無」「外出頻度」「主な目的(普段の主な外出目的)」「目的地」「最寄りバス停までの距離」「認知度」「料金値下げを知っているか」である。

表1は、非高齢者の分析結果を示す。相関比が0.39となり、判別の中率は81.3%となった。第1軸はマイナス値が「利用意向なし」、プラス値が「利用意向あり」の傾向を表している。レンジの値より、料金値下げ後の利用意向に影響する変数として、「職業」「主な目的」「免許の有無」「認知度」が挙げられる。

高齢者の分析結果である表2では、相関比が0.50で、判別の中率は85.4%となった。第1軸はマイナス値が「利用意向なし」、プラス値が「利用意向あり」の傾向を表している。レンジの値より、料金値下げ後の利用意向に影響する変数は、「外出頻度」「主な目的」「性別」「職業」「バス停」「認知度」であることがわかる。

非高齢者では、「主な目的」が「買物」「学生」「認知度」が「高い」の順に「利用意向あり」に強い影響を与えていることがわかる。高齢者の場合は、「主な目的」が「通院」,「料金値下げ」を「知っている」,「専業主婦・主夫」の順に影響力が強く、「認知度」に関しては、「低い」人は「利用意向なし」につながっていることもわかる。いずれの年代においても認知度が低く

表1 利用意向の分析結果：非高齢者

| 説明変数  | スコア                                                                              | レンジ    | 偏相関係数 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 性別    | 女性 0.0127<br>男性 -0.0150                                                          | 0.0276 | 0.008 |
| 職業    | パート・アルバイト -0.3900<br>会社員公務員 0.2943<br>学生 0.3803<br>専業主婦・主夫 -0.5305<br>無職 -2.0472 | 3.028  | 0.232 |
| 免許有無  | 無 0.3016<br>有 -0.1145                                                            | 0.916  | 0.194 |
| 主な目的  | 通勤・通学 -0.4556<br>通院 0.2590<br>買物 1.3947                                          | 2.350  | 0.475 |
| 目的地   | 知多市内 -0.2644<br>名古屋市内 0.3285<br>隣接市町 0.1212                                      | 0.593  | 0.145 |
| バス停   | 200メートル以内 0.0174<br>200メートル以上 -0.1017                                            | 0.119  | 0.028 |
| 認知度   | 高い 0.4291<br>中程度 -0.2575                                                         | 0.687  | 0.246 |
| 料金値下げ | 知ってる 0.2457<br>知らない -0.0912                                                      | 0.3369 | 0.104 |

表2 利用意向の分析結果：高齢者

| 説明変数  | スコア                                                              | レンジ      | 偏相関係数 |
|-------|------------------------------------------------------------------|----------|-------|
| 性別    | 女性 -0.3205<br>男性 0.6166                                          | 1.487099 | 0.537 |
| 職業    | パート・アルバイト -0.2769<br>自営業 -0.0388<br>専業主婦・主夫 0.6195<br>無職 -0.1188 | 1.396    | 0.316 |
| 外出頻度  | 週3日以下 -2.1368<br>週3日以上 0.0549                                    | 2.252    | 0.318 |
| 主な目的  | 通勤 -1.2671<br>通院 0.8445<br>買物 0.1616<br>私用 -0.1180               | 2.102    | 0.359 |
| 目的地   | 知多市内 0.0555<br>隣接市町 -0.1195                                      | 0.175    | 0.065 |
| バス停   | 300メートル以内 0.5099<br>300メートル以上 -0.3354                            | 1.045    | 0.448 |
| 認知度   | 高い 0.0040<br>中程度 0.0551<br>低い -0.0274                            | 1.082    | 0.152 |
| 料金値下げ | 知ってる 0.6588<br>知らない -0.2125                                      | 0.8713   | 0.341 |

ない方が「利用意向あり」となる傾向があり、住民のコミュニティバスに対する認知度合を高めることは、料金値下げなどのサービス水準向上後の利用意向を高めるために最低限必要な取組と思われる。

#### 4. おわりに

本研究では、愛知県知多市のコミュニティバス「あいあいバス」を対象に、住民アンケートを実施し、コミュニティバスに対する認知度合が料金値下げ後の利用意向に及ぼす影響を明らかにした。

今後の課題としては、料金値下げにより、実際にどう利用状況が変化したかを捉える必要がある。

#### 謝辞

本研究を行うにあたり、知多市役所市民協働課の方々には調査の実施やデータ提供の面で多大なるご協力をいただいた。ここに記して謝意を表します。

#### 参考文献

- 1) 鈴木雄・安藤晃太・日野智・木村一裕：バス運賃の低廉化による高齢者の行動の多様化と QOL への効果，土木学会論文集 D3, Vol.70, No.5, Page.1579-1587, 2013