

コミュニティバスに対するの利用者評価に関する研究

宇都宮大学 学生会員 ○後藤 郷

宇都宮大学 正会員 阪田 和哉

1. はじめに

近年、少子高齢化によって、迎えようとしている超高齢化社会に対し、様々な分野で施策が進んでいる。特に、高齢者の社会参加を促進し、日常生活を支えるためのモビリティの確保は急務である。高齢者の多くは、自分で自動車を運転することが困難で、主な移動を家族による送迎や公共交通機関に頼っている。そこで公共交通機関への期待は高まっているが、バス交通に着目してみると、マイカーの利用者増加などの要因から、利用者が年々減少傾向にある。また、利用者減少から経営状況が悪化した民営バス会社も少なくなく、採算性の低いバス路線の廃止・縮小が進んでいる。

そのような背景から、高齢者等の交通弱者問題の解決や交通不便地域の解消などを目的とし、自治体が主体となって運営されるコミュニティバスの運行が全国的に増加している。しかし、コミュニティバスの運行において、運行ダイヤ、運行している路線、停留所での待ち時間など、様々な問題の解決に各自治体が頭を悩ませている。

そこで本研究では、栃木県真岡市内で運行しているコミュニティバス(コットベリー号)の利用者を対象にアンケート調査を実施し、バスの利用状況や満足度をまとめ、分析を行うことで、どのような利用者がどのようなコミュニティバスの運行を望んでいるのかを見出し、より良い運行のあり方を検討することを目的とする。

2. 研究対象地域とコミュニティバスの概要

コミュニティバスに対する意識を捉えるために、対象地域として栃木県真岡市を選んだ。

真岡市は、面積が 167.21 km²、首都から約 90 km の圏内にあり、栃木県内の南東部に位置している。2014 年 4 月現在の人口は 81,242 人であり、人口に対する 65 歳以上の高齢者割合は 22.1% である。

真岡市で運行されているコミュニティバス(コットベリー号)は、平成 24 年 10 月からの試験運行後、

平成 26 年度から本格運行が開始された。

コットベリー号は、毎日運行で真岡駅西口を起点として、右回り・左回り各 8 便(内各 2 便は高勢町経由)で運行しており、運行時間帯は 8~17 時で 47 か所の停留所を 1 周 52 分・高勢町経由 74 分で循環している。運賃は 1 乗車 100 円で 0~2 歳は無料である。

3. コットベリー号利用者アンケート

表 1 調査概要

調査対象者	真岡市コットベリー号の利用者
調査方法	郵送アンケート
調査日時	平成26年8月、9月
配布数	150票
回収数	68票
回収率	45.33%
設問	アンケートの設問内容
1	コットベリー号についてどこで知りましたか
2	コットベリー号をどのくらい利用していますか
3	コットベリー号を利用する目的はなんですか
4	コットベリー号と他の交通手段を乗り継ぐことはありますか
5	よく利用する停留所と時間帯を教えてください
6	運行地域(施設)や時間帯に関する希望はありますか
7	もしもコットベリー号が運行していなかったら、本日はどうしていましたか
8	コットベリー号を利用した感想を教えてください
9	コットベリー号を今後も利用したいと思いますか
10	自分以外でコットベリー号が役に立ちそうな人はいますか
11	コットベリー号といちごタクシー(乗り合いタクシー)を合わせて利用したいと思いますか
12	今までの、いちごタクシーの利用回数を教えてください
13	あなたの年齢、性別、お住まい等を教えてください

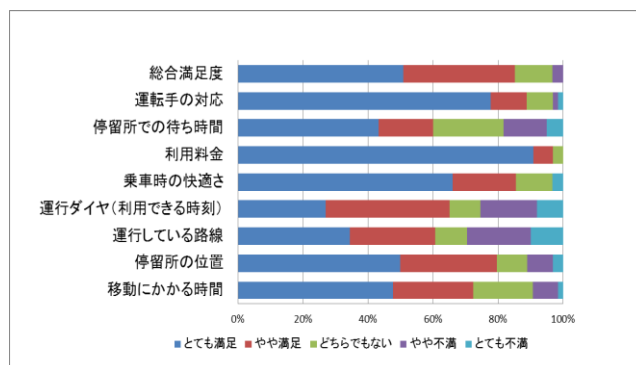


図 1 コットベリー号利用者の満足度調査

コットベリー号の利用者を対象に、利用状況や満足度などを調査する目的でアンケート調査を実施した。調査概要は表 1 に示す。

集計の結果、利用頻度に関しては、週 1 回以上乗る人が 1 番多く、次いで月 1~2 回乗る人が多かった。コットベリー号の利用者は高齢者が約 70% を占

キーワード：コミュニティバス、地域公共交通、利用者アンケート、満足度調査

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2 宇都宮大学 Tel.028-689-6220 Fax.028-689-6220

め、多くの人が通院や買い物を目的として利用している。また、満足度に関しては図 1 に示した通り、利用料金や運転手の対応に対して高い満足度を示していることが分かるが、運行ダイヤや運行路線に関しては、不満に感じている人の割合が高いことが分かった

4. 分析の概要

アンケート調査から得られた、8つの利用者満足度に対して主成分分析を行い、考察をする。主成分分析とは、多くの変数により記述された量的データの変数間の相関を排除し、できるだけ少ない情報の損失で、少数個の無相関な合成変数に縮約して、分析を行う手法である。

5. 分析結果

表 2 主成分分析

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Unexplained
移動にかかる時間	0.5999	-0.182	-0.0065	0.2293	0.1932
停留所の位置	0.6788	0.0872	-0.1369	-0.1907	0.1367
運行している路線	-0.0835	-0.0218	0.8214	0.0374	0.07576
運行ダイヤ	-0.0635	0.6805	0.177	-0.109	0.158
乗車時の快適さ	-0.0175	0.0282	0.0252	0.9089	0.03697
利用料金	0.2833	0.2442	0.3206	-0.1253	0.1754
停留所での待ち時間	0.0419	0.6595	-0.2506	0.2124	0.1034
運転手の対応	0.2931	-0.0168	0.3302	0.1043	0.3294

表 2 の分析結果より、第 1 主成分の主成分負荷量をみると、「移動にかかる時間」、「停留所の位置」の 2 つが大きな値となっており、「利用料金」も正の値をとっている。このことから、第 1 主成分は「バスのサービス水準」を測る尺度だと考えられる。第 2 主成分の主成分負荷量は、「運行ダイヤ」、「停留所での待ち時間」が同程度に大きい。このことを考慮すると、「ダイヤの利便性」を測る尺度だと考えられる。第 3 主成分の主成分負荷量は、「運行している路線」だけが非常に高い値となっている。そのため、「路線」を測る尺度だと考えられる。第 4 主成分の主成分負荷量も「乗車時の快適さ」だけが非常に高い値となっているため、「快適性」を測る尺度だと考えられる。

6. 考察

第 1 主成分と第 2 主成分において主成分得点を算出し、利用目的ごとにプロットした結果を図 2, 3 に示す。買い物を目的としている利用者の得点を見ると、ダイヤの利便性、サービス水準共に高い満足度を示す傾向があることが分かった。また、得点が極端に低い利用者に関しては、利用頻度が少なく、路線に対しての不満等もあり、総合的に低い満足度

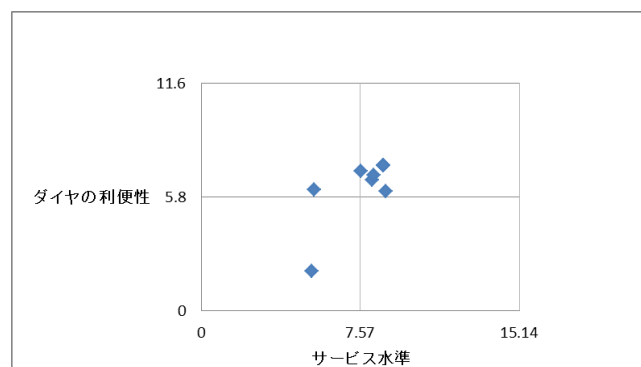


図 2 主成分得点 買い物

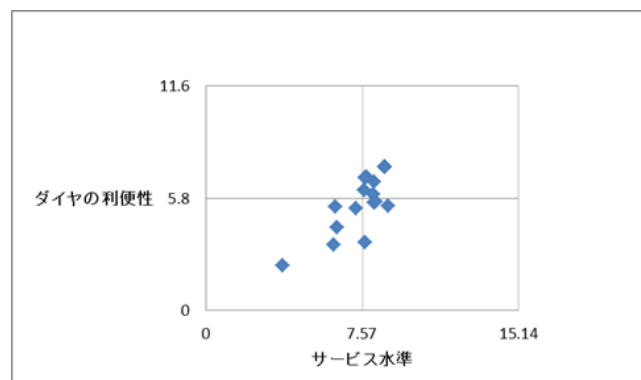


図 3 主成分得点 通院

を示している利用者であった。一方、通院を目的としている利用者の得点をみると、少数ながらダイヤの利便性とサービス水準に不満を感じている人が見られる。また、得点が極端に低い利用者に関しては、買い物で述べた利用者と同様な要因が関係していた。これらのことから、利用目的によって望んでいるバスの運行に違いがあることが結果として得られた。

7. まとめ

利用者の満足度を分析した結果、利用目的が利用者の求めるコミュニティバスの違いに影響していることが分かった。本研究ではコミュニティバス単体に着目したため、他の公共交通との関係性は考慮しなかったが、今後の課題として、コミュニティバスと既存の公共交通も考慮した上で、ダイヤの利便性やサービス水準等といった利用者の満足度にどのような影響を与えるかを計測することが挙げられる。

参考文献

- 1) 真岡市地域公共交通活性化協議会、「真岡市地域公共交通総合連携計画」, 2011
- 2) 国土交通省ホームページ「地域公共交通の現状」