

「満足度」「頻度」「外出保障」に着目したコミュニティバスの評価指標の検討

名城大学大学院 学生員 ○加藤 良介
名城大学 正会員 松本 幸正

1. はじめに

超高齢社会の到来により、交通弱者が増加している。その対策の一つとして、市町村でコミュニティバスの導入が進んでいる。導入後のコミュニティバスに対する評価指標としては様々なものがある。例えば、「利用者数」や「収益」のような指標があるが、コミュニティバスの特性上、良い評価になるとは限らない。そこで、少なくとも利用者のニーズを捉えられているか判断するために「満足度」がよく用いられている。しかしながら、「満足度」だけでは意識面だけでの評価となってしまう、高い評価になったとしても利用者増につながるとは限らない。そのため「満足度」だけでなく他の指標による評価も必要と考えられる。そこで本研究では、利用実態を表す指標として「頻度」を、サービスの利用者側の評価を表す指標として「外出保障」を取り上げる。

本研究では愛知県日進市のコミュニティバス「くるりんばす」を対象とし、利用者意識調査から得られた「満足度」「頻度」「外出保障」の関係性を分析し、コミュニティバスを評価する場合に「満足度」のみの評価でよいのか、他の指標を用いるべきなのか検討する。

2. 研究対象と調査の概要

(1) 愛知県日進市「くるりんばす」の概要

「くるりんばす」は、高齢者等の交通弱者が安全で安心して利用できる生活交通の確保を目的として運行されている。全8コース(東・西・南・北・中・東南・南西・中央線)が市内を循環しており、東、東南、南西コースは一方向循環、西、南、中コースは便ごとの双方向循環で運行されている。北コースはリニモの「長久手古戦場駅」で折り返す双方向型の経路で運行されている。これらの7コースは運賃が1乗車100円、便数が毎日11便で運行し、市役所を同時発着している。中央線は民営路線バスの廃止代替として、市内の南北にある地下鉄「赤池駅」と「長久手古戦場駅」を往復する双方向型の経路で運行されている。中央線は運賃

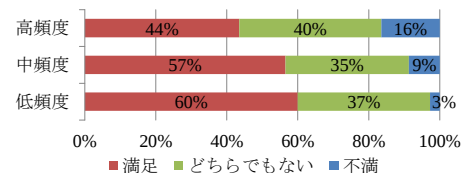


図1 「満足度」と「頻度」の関係性

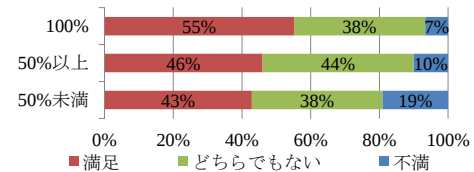


図2 「満足度」と「外出保障」の関係性

が1乗車200円、便数が毎日20便で運行している。

(2) 利用者意識調査の概要

「くるりんばす」利用者の意識を捉えるために利用者意識調査を実施した。平成23年11月16日(水)、17日(木)の2日間で、バス車内でアンケートを配布し、郵送回収した。なお、アンケート配布は2日間で1人1部配布した。アンケート内容は、個人属性、満足度、頻度、外出保障などである。配布部数は945部、回収部数は406部、回収率は43.0%であった。

3. 指標間の関係性

本研究では、「満足度」は満足、どちらでもない、不満で、「頻度」は週5日以上の利用を高頻度、週1～4日の利用を中頻度、週1日未満の利用を低頻度で、それぞれ3段階の集計をした。本調査の結果から、市内の移動について日常生活には欠かせない場所の数に対して「くるりんばす」で行ける場所の数の割合を把握している。その割合を外出保障率とする。「外出保障」は100%、50%以上、50%未満の3段階で集計した。

(1) 「満足度」と「頻度」の関係性

図1に「満足度」と「頻度」の関係性を示す。図より、頻度が高くなるほど不満の評価になっていることがわかる。これは、高い頻度で利用することでバスの悪い点が評価されていることによると思われる。

(2) 「満足度」と「外出保障」の関係性

図2に「満足度」と「外出保障」の関係性を示す。図より、外出保障率が高くなるほど満足の評価になっ

キーワード：コミュニティバス、満足度、頻度、外出保障、評価

連絡先 〒468-8502 名古屋市中白区塩釜口1-501 名城大学理工学部建設システム工学科 TEL052-832-1151

ていることがわかる。これは利用者の外出機会が十分に保障されていることが、満足の評価につながっていることによると考えられる。

(3) 「頻度」と「外出保障」の関係性

図3に「頻度」と「外出保障」の関係性を示す。図より、外出保障率が高くなるほど頻度が高くなっていることがわかる。これは「満足度」と同様に利用者の外出機会が十分に保障されていることが、利用頻度の向上につながっていることによると考えられる。

4. 「満足度」「頻度」「外出保障」の関係性

「満足度」「頻度」「外出保障」の関係性を把握するため、数量化理論Ⅲ類を用いて分析する。その結果、累積寄与率は39.0%と高くはないものの相関係数が第1軸で0.64、第2軸で0.61と各軸で比較的高い値を示しており、本研究ではこの結果を参考に考察していく。

図4に各軸のカテゴリー数量を示す。この図より、第1軸では不満と高頻度、第2軸では50%未満、不満のカテゴリー数量が高いことがわかる。ここで第1軸を横軸、第2軸を縦軸に各カテゴリーをプロットし、それらの位置関係をみることで各指標の関係性を把握する。

図5にカテゴリー数量の散布図を示す。低頻度、満足、外出保障率100%の評価が近い位置にあるため、評価に類似性があることがわかる。また、どちらでもない、中頻度、外出保障率50%以上の評価でも同様のことがいえる。一方で、不満、外出保障率50%未満の評価は遠い位置にあるため、評価に類似性がないと考えられる。これらのことから「満足度」だけで評価をした場合、他の評価と類似性のない外出保障率50%未満の評価を把握することができないと考えられる。そこで、不満、外出保障率50%未満の評価をした利用者が他と比較してどのような属性で構成されているかみる。

不満、外出保障率50%未満の評価をした利用者とそれ以外の利用者を構成する属性に違いがあるかを検定した結果、不満とそれ以外の評価では年代、職業の構成に有意水準5%で有意差があり、外出保障率50%未満とそれ以外の評価では有意差がない。これは、「外出保障」と属性には関係性がなかった。医療施設や大学の立地条件などが関係していることによると考えられる。そこで、属性に違いがある満足度の評価についてみる。

図6に年代、図7に職業の構成を示す。図6より、不満では20歳代までの利用者が多く、高齢者が少ない構成であることがわかる。図7より、不満では会社員が

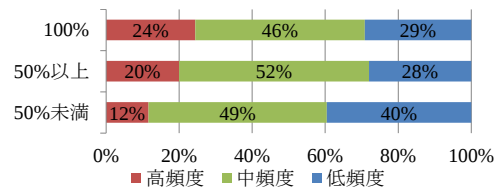


図3 「頻度」と「外出保障」の関係性

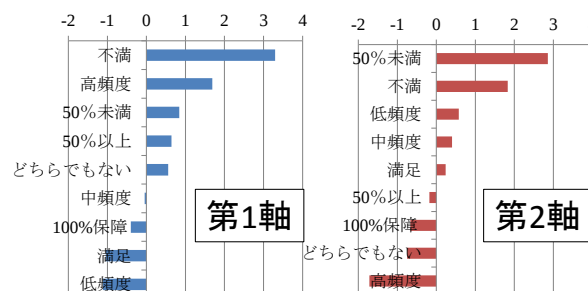


図4 各軸のカテゴリー数量

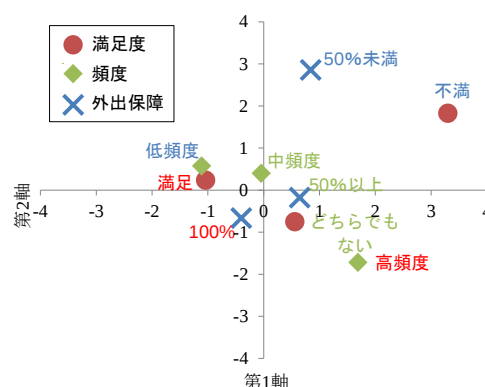


図5 カテゴリー数量の散布図

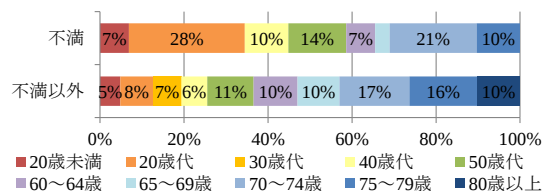


図6 「満足度」の評価の違いによる年代の構成

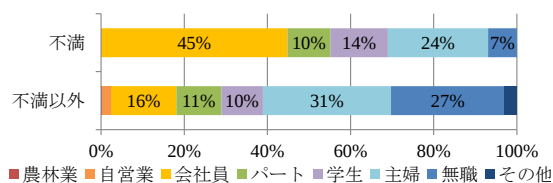


図7 「満足度」の評価の違いによる職業の構成

多く、主婦が少ない構成であることがわかる。

5. おわりに

本研究では「満足度」「頻度」「外出保障」の関係性を分析した。一つの指標のみで評価した場合、改善が必要とされる不満、外出保障率が低い利用者を把握できないことがわかった。このことから、コミュニティバスの評価は複数の指標から評価すべきである。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、日進市役所生活安全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きました。ここに記して謝意を表します。