地方都市における公共交通の改善方策に関する研究
～秋田県能代市を例として～

秋田大学　学生会員　○千田　克典
秋田大学　正 会 員　　木村　一裕
秋田大学　正 会 員　　日野　　智
秋田大学　正 会 員　　鈴木　　雄

1.　はじめに

近年、少子高齢化による人口減少やモータリゼーションの進展により路線バスの利用者が減少し、バス路線の廃止が全国的に相次いでいる。特に地方部においてその影響が著しく、公共交通の衰退により交通弱者が増加している。これにはさまざまな問題があり、現状を的確に把握したうえで解決策を作り出すことが重要である。そのために継続的な調査が必要であり、収集された参加意欲の高い声は有効なデータとなり得る。

そこで本研究では、アンケート繰り返し調査により路線バスに対する意識、評価、ニーズから問題点を把握したうえで改善策・導入策を検討することによって、継続的な調査による詳細なデータ活用の有効性を考察する。

2.　アンケート繰り返し調査の概要

筆者らは秋田県能代市の路線バス利用者を対象としてアンケート調査を行った[1)]。路線バス利用実態調査と簡易アンケート繰り返し調査の概要を表 - 1 に示す。

表-1　調査概要

	路線バス利用実態調査	簡易アンケート繰り返し調査		
		1回目	2回目	3回目
調査地域	秋田県能代地区			
調査対象	秋田県能代地区、二ツ井町地区の路線バス利用者	路線バス利用実態調査で集めた協力者	1回目のアンケート返信者	
配布方法	直接配布	郵送		
配布部数	742部	135部	84部	87部
回収部数	247部	97部	64部	73部
主な調査項目	バスの評価：運賃、運行経路、運行本数・間隔、定時制、始発時刻、終発時刻、待合室の環境、乗り継ぎ、全体の満足度	路線バス利用実態調査自由意見の質問：利用者の交通状況、車両小型化の導入、買い物エリアまわりの増便	前回のアンケートの詳細項目：増便希望時間帯、増便不可の場合のデマンドカー利用、買い物エリア利用頻度・交通手段	アンケートの評価：回答のしやすさ、質問の理解度、間隔、分量、有効性、今後の協力姿勢

路線バス利用実態調査は、主にバスの評価についての調査であり、アンケート回収率は 33.3%である。また、簡易アンケート繰り返し調査は、利用実態調査で聞くことの出来なかった項目などの詳細な調査を行い、アンケート回収率は１回目から順に 54.7%、76.2%、83.9%である。繰り返しアンケート３回目には、この調査についての評価を聞いた。

3.　公共交通の改善方策の検討について

アンケート繰り返し調査による路線バスに対する意識、評価、ニーズから問題点を明らかにし、改善策を検討する。改善方策として、以下の事例を挙げる。

事例 1）地方部の交通のサービス水準について

能代市の北部に隣接した人口 8000 人の八峰町は能代中心部へは約 15km 離れた場所にある。路線バスは２路線あり、それぞれ１日に３便運行している。図-1 に地方部における交通改善策検討の流れを示す。

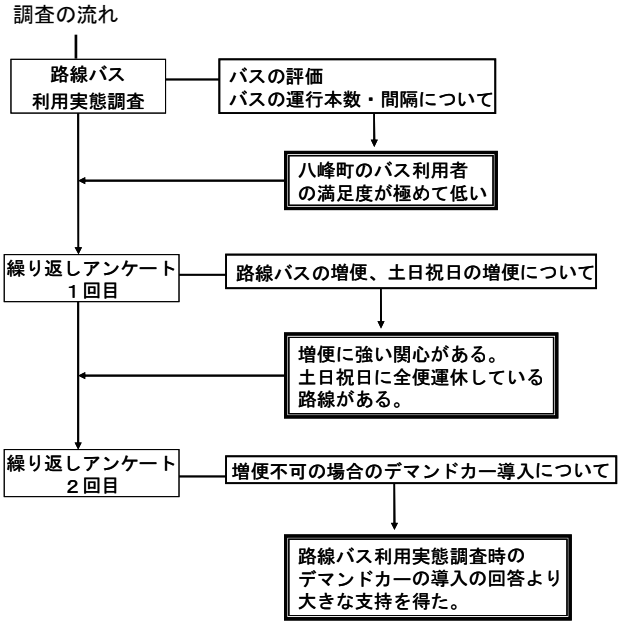

図-1　改善策検討の流れ(1)

複数の調査のデータを通して、八峰町のバスの満足度は著しく低いことが明らかになった。しかし、路線バスが交通手段として大きな役割を担っていることが

キーワード：公共交通、地方都市、調査手法
連　絡　先：〒010－8502　秋田市学園町１－１、TEL(018)-889-2368、FAX(018)-889-2975

分かる。ただし、バスを増便するには利用者数が少なくて難しいと考えられる。そこで、デマンドカー導入について支持が高いことより、土日祝日に運休になっているバスをデマンドカーとして走らせる方法が考えられる。実際に交通弱者が存在している事実に対応しなくてはいけなく、八峰町という地方部でバス需要が必ず存在する地域では一番有効的な改善策であると考える。

事例 2）買い物エリアについて

路線バスを利用する目的、または行動パターンを把握することは公共交通の活性化にとって重要である。さらに利便性を高めた交通にするためにニーズ把握は詳細に行う必要がある。図-2 にニーズ把握による、買い物エリアの交通について改善策検討の流れを示す。

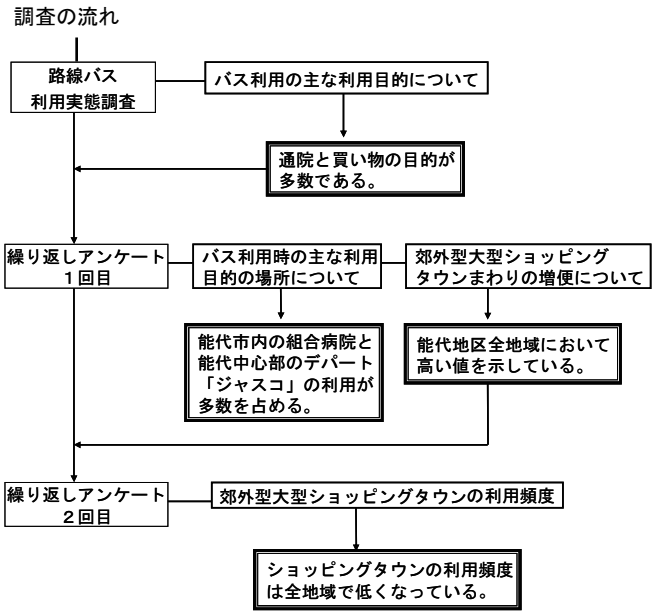

図-2 改善策検討の流れ(2)

バス利用者の多くは能代市の組合病院を利用目的地としていて、バス利用者はその後に「買い物をする、または買い物をしたい」という動きがデータから読み取れる。したがって「病院に来たついでに買い物をする」という行動パターンが予測できる。また、バス利用者の多くは中心部のデパートが買い物の目的地となっている。

しかし、利用頻度の低いはずの郊外型大型ショッピングタウンまわりの増便を望む声が多く、現在は行くことが出来ていないが、買い物をしたいと考えている人が多いことが予想される。ショッピングタウンへ向かう便は、病院が終わる時間以降に２便だけしかなく、買い物を終えて帰宅するのに不便なため利用率が低いと考えられる。

そこで、通院と買い物の関係性が明らかになったうえで増便することが不可能な場合は、現在より最終便を遅い時間帯に設定する。または、新たに買い物便として主に買い物エリアをまわる小型バスを運行させる。病院からの乗り継ぎ拠点であるバスステーションから始発させることにより、利用者が増加するのではないかと考える。

4. 繰り返し調査の評価

簡易アンケート繰り返し調査３回目で行った、この調査の評価について図-3 に示す。

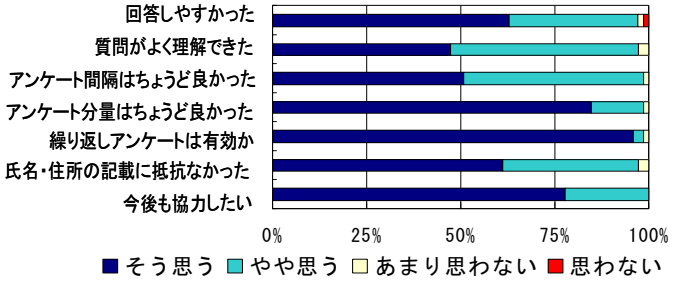

図 - 3 繰り返しアンケートの評価

全ての質問項目において高い評価であった。この結果より、繰り返しアンケート調査は有効的であるといえる。しかし、氏名や住所の記載については、「抵抗や心配はあったが大学の研究なので信用しようと思った」という意見もあり、継続調査には信頼性も必要であると考える。また、今後もこのような繰り返しアンケート調査に協力するかという項目についても高い支持が得られ、協力者からの理解と高い評価を得ることができた。

5. おわりに

本研究の複数回の継続的なアンケートにおいて、従来のアンケートよりもさらに詳細な公共交通のニーズを把握することができ、改善方策を深く分析することが可能であった。また、アンケート繰り返し調査にて最後まで継続して回答してもらったデータは、問題に対して意欲的に取り組んでおり、より有効的な意見であると言える。このような継続的な調査は、今後さまざまな取り組みにおいても使用でき、より信憑性のあるデータが得られるのではないかと考える。

参考：

1) 酒井良明：地方部における公共交通ニーズの把握に関する研究　平成 21 年度土木学会東北支部技術研究発表会