

能登半島地域における地域生活交通の実態と 地域連携方策に関する調査研究

金沢大学環境デザイン学類 向川利樹
指導教員 高山純一，中山晶一郎

1. はじめに

近年我が国の多くの地方都市において、過疎化、少子高齢化が急速に進行している。これに伴い各自治体は、医療や福祉、交通などの各種公共サービスの在り方について見直す必要性に迫られている。その一例として、地方都市における主要な公共交通機関のひとつである路線バスや鉄道では、過疎化による利用者の減少と、それに伴う減便や運賃値上げ等のサービス水準の悪化などを受けて、さらに需要低下に拍車をかけているという現状である。しかも、地方部の過疎地域においては公共交通の利便性が低く、マイカーに大きく依存せざるを得ない状況である。したがって、このような現状では公共交通事業は営利事業として成立させることが困難であり、地方自治体による公的補助についても、財政が逼迫する中で限界があると考えられる。しかしながら、これから迎えるようとしている、超高齢化時代において、自動車の運転が難しく、公共交通を利用せざるを得ない移動制約者に対して、移動ニーズに即した利便性の高い公共交通の整備が求められている。

2. 研究の目的

珠洲市、穴水町はいずれも奥能登の中心都市であるが、バス路線の赤字により、近年バス路線の廃止や再編が考えられている。民間交通事業者によるサービスが提供されにくい人口減少地域が多く、市民の足を確保するため、市や町及び石川県の財政支援を受けながら、バス路線が運行されている。いずれの路線も運営上の赤字路線であり、今後の人口減少の進行、児童生徒数の減少等にもなって、利用者がさらに減少することが考えられ、今後の利用状況によっては、バス事業運営そのものが危惧される現状になっている。しかし、高齢化の進行や交流人口増大に向けた活性化策の推進などに向けて、市民の足・来訪者の足を今後も確保していくことが重要である。

本研究は、珠洲市、穴水町の実情・利用状況に合わせ、効率的かつ効果的な将来の公共交通体系を検討することを目的とする。

3. 研究の方針

(1) 珠洲市の公共交通体系の実態調査

本研究では、珠洲市の公共交通の確保と自治体における課題認識を把握するため、平成23年度事業報告を参考にし、路線の価値を金額として計測することで、費用負担などに伴う税金投入の妥当性の検証を試みるため、CVM（仮想評価法）などを用いて珠洲市の公共交通体系の実態調査を行うこととした。平成23年度事業報告では、1）路線バス「小屋線」沿線住民アンケート調査、2）路線バス「木ノ浦線」の評価アンケート、3）珠洲市全世帯アンケート調査、4）「のりタク」の運行報告、5）三崎地区スクールバス活用による朝便運行、6）おでかけ100円バスについて述べられている。

表1 珠洲市の路線バス

路線名			運行本数		
			下り	上り	合計
木ノ浦線	木の浦線1	木ノ浦～寺家～能登飯田	3	4	7
	木の浦線2	折戸～寺家～能登飯田	2	1	3
	木の浦線3	能登飯田～鉢ヶ崎～寺家	1	1	2
	木の浦線4	小浦出～東山中～能登飯田	1	1	2
	木の浦線5	能登飯田～東山中～木ノ浦	1	1	2
大谷線	大谷線1	曾々木～大谷～飯田港	4	3	7
	大谷線2	大谷～宇都山～飯田港	1	1	2
	大谷線3	曾々木～大谷～木ノ浦	2	4	6
	大谷線4	曾々木～大谷～高屋新保	1	1	2
	大谷線5	高屋新保～大谷	1	0	1
飯田線	飯田線1	飯田港～上山～曾々木	2	1	3
	飯田線2	飯田港～宇都山～上山	2	2	4
三崎線		飯田港～本～大屋	3	3	6
うぐいす号	小屋線1	珠洲駅～住吉神社～大町	1	1	2
	小屋線2	総合病院～住吉神社～大町	2	2	4
	小屋線3	総合病院～住吉神社～能登小屋	1	0	1
	小屋線4	珠洲駅～住吉神社～能登小屋	0	1	1
	市街地循環線		—	—	3

(2) 仮想評価法

公共交通利用者が少ない過疎地域における路線バスの維持効果を測定する方法として用いる CVM(仮想評価法)について述べる。CVM(仮想評価法)とは、環境を守るために支払っても構わない金額(支払意思金額)を尋ねることによって、環境の持っている価値を金額として評価する手法である。

平成 23 年度事業報告において、木ノ浦線沿線地区でアンケートが行われたので、それを基に仮想評価法を行う。木ノ浦線を維持するために負担しても良いと思う金額を回答してもらい、回収されたサンプル N=395 のうち、「アンケートに対する理解が不十分と考えられる回答」や「抵抗回答」を排除して標本数を確定した。

表 2 支払意思の集計(N=222)

	木ノ浦線を維持するための負担額(一世帯・月あたり)							
	100円	300円	500円	1000円	1500円	2000円	3000円	5000円
支払ってもよいYes	199	124	78	38	19	11	6	6
支払いたくないNo	23	98	144	184	203	211	216	216
計								222

支払意思額には、年齢や所得などの個人属性や評価対象に対する知識などの要因が影響する可能性がある。木ノ浦線維持評価の支払意思額関数で有意となったのは、路線バスに対する「環境にやさしいイメージ」の有無のみであった。要因分析を考慮した木ノ浦線維持に対する支払意思額(木ノ浦線評価金額)は、762,407 円/月・945 世帯×12 ヶ月=9,148,889 円(年間)となる。現在、珠洲市が木ノ浦線の負担している金額は、年間一千万円である。木ノ浦線路線維持の効果が直接的に及ぶ木ノ浦線沿線地区の全世帯(945 世帯)を集計範囲として、路線維持に対する支払意思額を推定すると、年間 915 万円となった。支払意思額に対して、路線バスに対する環境評価が有意に影響することがわかった。「環境にやさしいイメージ」と強く感じる回答者は、支払意思額を高く回答する。このため、木ノ浦線の評価を高めるためには、路線バスが環境にやさしいと感じる住民を増やしていくことが有効である。

(3) コンジョイント分析

コンジョイント分析(conjoint analysis)は CVM と同じく表明選好分析の一種であり、評価対象に対する選好を回答者から直接たずねる。コンジョイント分析は、ある施策(商品)に対する価値付けだけではなく、それを構成している特性(品質)各々に対して評価付けを行うことが可能という特徴がある。CVM は、ある特定のサービ

スに対する評価に留まるが、コンジョイント分析では、施策のどの部分に回答者が価値を見出しているのか判別することができる。コンジョイント分析は完全プロファイル評定型、ペアワイズ評定型、選択型コンジョイントといった方法があるが、回答者の答えるべき質問が減り、現実の消費行動に近く、回答者数が少なくても分析でき、「どれも選べない」という選択肢を入れることが可能であり、無理に選択肢の中から 1 つを選ぶ必要がないことから選択型コンジョイントを採用した。

(4) 穴水町福祉バス再編のためのアンケート

穴水町の福祉バス再編のための住民の属性、行動を調査するアンケート作成を行った。コミュニティバス利用の主な目的、利用頻度、運行日、乗降車するバス停、満足度を調査する。また、このアンケートの中でも、仮想評価法を用いて福祉バスを金額として評価しようと考えている。アンケートは来年 1 月上旬に配り、1 月中に集計を行い、福祉バスの評価を行う予定である。

4. 今後の方針

本研究では、珠洲市の公共交通の確保と自治体における課題認識を把握し、路線バス存続を目標とする。しかし、路線バス事業は慢性的な赤字であり、撤退したいバス会社も増える中、路線バス維持のためのガイドラインの作成が必要と思われる。珠洲市だけでなく、能登町、穴水町、輪島市などの他の自治体との連携を目指し、どのバスを残し、どのバスを切るかの基準が必要である。住民のバス利用促進のための 100 円バスや、時間帯の重複するスクールバスと路線バスの統合、予約制乗合タクシー(のりタク)の拡大など珠洲市の住民の足確保のためのバス路線再編に尽力していきたい。

また、北陸新幹線開業に伴い、金沢駅から珠洲市、輪島市などの奥能登方面へ観光客の足を運ばす方策が考えられる。

参考文献

- 1) 珠洲市平成 23 年度事業報告
- 2) 山下翔太：能登半島地域における地域生活交通の実態と地域連携方策に関する調査研究
- 3) 穴水町地域公共交通総合連携計画