

鉄道廃止代替バス計画に関する一考察 ～ のと鉄道能登線廃線後の沿線住民アンケート調査結果から ～

金沢大学大学院自然科学研究科 学生員 ○ 宮崎 耕輔

金沢大学大学院自然科学研究科 フェロー 高山 純一, 金沢大学大学院自然科学研究科 正会員 中山晶一郎

1. はじめに

地方都市においては、少子高齢化のみならず、人口の減少、マイカー依存の交通体系などにより、鉄道利用が減少し、鉄道が廃止されるケースが多く見受けられる。本研究で対象とするのと鉄道能登線は、平成 17 年 3 月 31 日に、穴水～蛸島間 61.0km が廃止され、翌 4 月 1 日より同区間において廃止代替バス（以下、「代替バス」と記す）が運行を開始した。

廃止前のと鉄道は、主に生活交通としての利用が多いという状況であった。そのため、代替バスは、生活交通の利便性確保を目指したサービスを提供できるように整備された。一方で、鉄道が廃止され、代替バスに転換されると、利用者が鉄道時代に比べて減少しているという事例が多く見受けられる¹⁾。

これらのことを踏まえると、そもそも、代替バスに転換したことにより、生活交通に支障がでているのかどうか。また、廃止前のと鉄道に比べて代替バスの利用が減少しているのかどうか。ということが、代替バスの検証のポイントになると思われる。

そこで、本研究では、独自に実施したアンケート調査結果を整理しつつ、代替バスの需要減少を抑える可能性の有無に絞って分析を行うとともに、得られた知見を踏まえて、鉄道廃止代替バスの計画について若干の提案を行うこととする。

2. アンケート調査の概要

本研究で実施したアンケート調査は、のと鉄道能登線沿線の能登町、珠洲市の沿線住民を対象として、廃止後概ね半年後の平成 17 年 11 月に実施した。無作為に抽出した 4,000 世帯に配布し、回収は 733 世帯で、回収率は 18.3%となった。なお、各世帯に 2 通の調査票を配布したため、最大で 2 通の調査票が回収され、合計 1,044 票の調査票が回収された。

アンケートでは、代替バスの認知項目、廃止前のと鉄道の利用頻度と主な利用目的、現在の代替バスの利用頻度と主な利用目的などをたずねた。

3. アンケート結果

(1) 回答者属性

性別は「男性」42.6%、「女性」57.4%であった。年齢構成は「60 歳以上」が 56.7%で、「50 歳以上」では 77.5%となった。職業別では「有職」が 35.9%、「無職」が 34.9%、「主婦」が 19.1%となった。

(2) 代替バスの利用頻度

廃止前のと鉄道の利用頻度ならびに現在の代替バスの利用頻度をもとに、1 日の平均利用回数に換算して全体の平均値を算出すると、廃止前が 0.12 回/日、代替バスが 0.09 回/日と転換後に減少していることがわかった。これらについて平均値の差の検定を行うと危険率 5%以下で有意な差が認められた。

(3) 自動車を自由に利用できない人の状況

廃止前のと鉄道は、主に生活交通として利用されていたことから、代替バスは生活交通への対応を目指して整備された。そこで、沿線地域の実情を踏まえ、生活行動に差がみられると考えられる自動車が利用できるかどうかという視点で分析を行った。そのため、今回の被験者を表 1 に示すように「マイカー族」と「非マイカー族」に分類した。

図 1、図 2 は、縦軸に廃止前のと鉄道の利用頻度を示しており、代替バスの利用頻度とのと鉄道の利用頻度とを比較し、整理したものである。図 1 が「マイカー族」、図 2 が「非マイカー族」である。これによると、「マイカー族」は利用が減少しているが、「非マイカー族」はのと鉄道の利用頻度が月に 1 回以下の人で、のと鉄道の利用が少なかった人ほど、のと鉄道に比べて代替バスの利用が増えているという傾向がみられた。

(4) 利用が増えている人の特徴

「非マイカー族」に着目し、代替バスの利用状況、特にのと鉄道と比べた利用の変化別に、代替バスがのと鉄道に比べて便利になったと感じるかどうかについて整理すると（図 3）、利用していない人や利用が減少した人ほど、「不便になった」と感じる傾向に

表1 「マイカー族」と「非マイカー族」の定義

	分類根拠
マイカー族	運転免許を持っており、かつ自由に利用できる自動車を持っている人
非マイカー族	マイカー族でない人

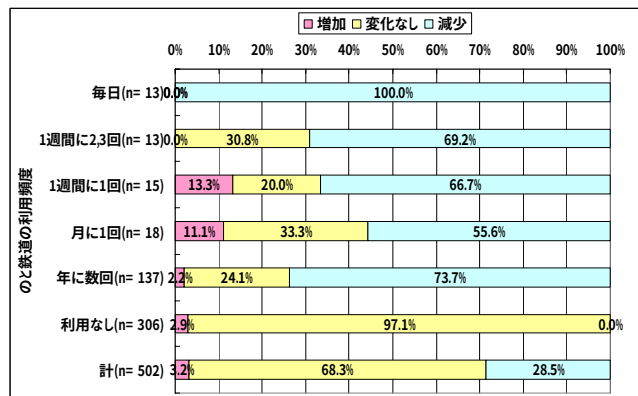


図1 「マイカー族」の利用頻度の増減

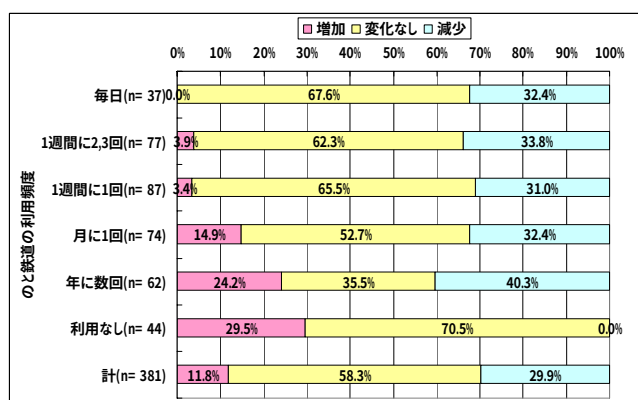


図2 「非マイカー族」の利用頻度の増減

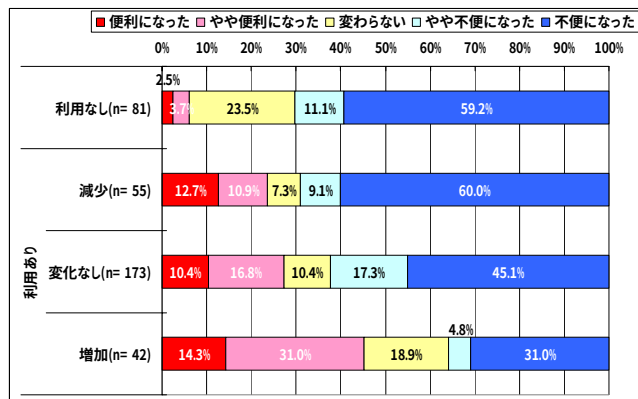


図3 「非マイカー族」の利用変化別にみた代替バスが鉄道に比べて便利になったと感じるかどうか

あった。「不便になった」と感じる人の割合について、利用が増加した人と利用していない人、利用が増加した人と利用が減少した人とでそれぞれ母比率の検定を行うと、どちらも危険率 5%以下で有意な差が認められた。さらに、代替バスにより便利になった点については、属性に関係なく「自宅最寄りバス停が近くなった」をあげる人が最も多かった。一方、利用者と非利用者とでは、代替バスの認知項目に差がみられた。「自宅最寄りバス停」は、ほとんどの人

が認知しているが、それ以外の項目については、利用者に比べて非利用者の認知度が極端に低かった。

4. アンケート結果から得られた知見

以上より、得られた知見を整理すると、廃止前ののと鉄道よりも代替バスの利用が減少していることがわかった。さらに、「非マイカー族」のうち、のと鉄道の利用頻度が月に1回以下の人で、のと鉄道の利用が少なかった人ほど、のと鉄道に比べて代替バスの利用が増えていることがわかった。代替バスの利用が増えている人は、代替バスが便利であると感じている人であり、その理由として、とりわけ、「自宅近くにバス停ができた」ことをあげている人が多かった。一方で、非利用者は、代替バスに関する項目のうち、「自宅近くにあるバス停」以外の項目に対する認知度が低く、利用する必要がないから知る必要がないのか、それとも利用したいが情報が適切に伝わっていないのかは、本研究では明らかにできなかったが、代替バスの情報提供に課題が残ることがわかった。

5. 鉄道廃止代替バスの計画立案に向けた提案

以上より、代替バスの計画立案にあたっては、①廃止前の鉄道の利用実態への対応、②代替バスについての適切な情報提供が重要であるといえる。

6. おわりに

以上より、平成 17 年 3 月に廃止されたのと鉄道能登線沿線地域においては、マクロ的にみると、廃止前の鉄道と比べて代替バス利用は減少しているが、一部で需要が誘発されていることがわかった。すなわち、必ずしも鉄道が代替バスに転換されることにより需要が減少するとはいえない。さらに、代替バスの情報が適切に住民に伝わっていないことも明らかとなった。そのため、マーケティング理論の AIDA モデルを参考にした取り組みなどを行うことにより、代替バスの利用促進が期待できると考えられる。

今後の研究課題としては、詳細な意識構造の分析などを実施し、本考察の確度を高めることなどがあげられる。

参考文献

- 1) 加藤博和：なぜ鉄道廃止代替バスは乗客を減らすのか？—その検討プロセスが抱える問題に関する一考察—，土木計画学研究・講演集，Vol.31，CD-ROM，2005 年 6 月。