

## 能登空港ふるさとタクシーの選択要因に関する一考察

金沢大学大学院 学生員 ○ 宮崎耕輔, 金沢大学大学院 フェロー 高山純一  
金沢大学大学院 正会員 中山晶一郎

### 1. はじめに

能登空港は、平成15年7月7日の開港以来、羽田便が1日2往復のみにもかかわらず、開港初年度は7割以上の搭乗率を確保し、現在も引き続き6割以上の搭乗率を確保している。能登空港の二次交通は、乗合型の公共交通として、ふるさとタクシーが整備されているが、ふるさとタクシーは前日までに予約する必要があり、突発的な出張などで利用することができない。また、ふるさとタクシーは、能登空港と能登の各地とを結んでおり、能登地域の1箇所を訪問する際には非常に便利な交通機関であると考えられる。しかし、能登地域を2箇所以上周遊する場合には、能登地域の公共交通機関が充実していないことを踏まえると、必ずしもふるさとタクシーの利便性が高いとはいえない。

そこで、本研究では、能登空港で独自に実施したアンケート調査結果を整理しつつ、能登空港のふるさとタクシーを選択する際において、能登地域の訪問パターンが少なからず影響していることを明らかにすることを目的とする。ここで得られた知見は、地方空港の二次交通のあり方を検討する上で有用となる。

### 2. アンケート調査の概要

本研究では、能登空港の二次交通の利用実態を把握するため、「能登空港利用者アンケート調査」を実施した。調査対象は、能登空港を発着する定期航空便の利用者である。調査期間は平成17年10月25日(火)～平成17年11月24日(木)のうち、平日5日、休日5日の計10日間実施した。調査内容は、今回の航空機を利用した旅行内容、「ふるさとタクシー」の認知度や今後の利用意向など。さらに個人属性である。回収枚数は、能登空港発便で395票、着便で299票であった。

### 3. 能登空港における二次交通の現状

能登空港における二次交通は、公共交通としては、本研究で対象としている「ふるさとタクシー」、金沢と輪島を結んでいる特急バス、のと鉄道輪島線の廃止代替バスとして運行している路線バスである。このうち、航空ダイヤに合わせて運行しているのは、「ふるさとタクシー」のみである。それ以外の交通機関については、独自のダイヤを設定しており、航空ダイヤとは無関係に運行している。そのため、航空便を利用した人が、難なく利用できる公共交通としての二次交通は、「ふるさとタクシー」のみであるといえる。

さて、能登空港の二次交通の利用実態については、たとえば、北陸信越運輸局のWEB<sup>1)</sup>によると、「能登空港開港1年間(開港～H16年6月末まで)の航空機利用者は148,595人(石川県空港企画課調べ)となっており、そのうち二次交通の利用者は、特急バス4,454人(航空機利用者の3.0%)、定期観光バス7,996人(同5.4%)、ふるさとタクシー27,507人(同18.5%)」と報告されている。また、堀岡<sup>2)</sup>によると、ふるさとタクシーの利用率は、首都圏利用者で約25%、地元利用者で約12%と報告されている。一方、本研究で実施したアンケート調査結果によると、能登空港の主な二次交通手段は、「ふるさとタクシー」(約25%)、「誰かに送迎を頼む」(約23%)、「自分でマイカーを運転」(約19%)、「レンタカー」(約15%)となっており、北陸信越運輸局<sup>1)</sup>ならびに堀岡<sup>2)</sup>の報告とほぼ同程度であるといえる。したがって、本研究で用いるアンケート結果については、特異な傾向を示すデータではなく、能登空港の二次交通を分析する上で特に問題とならないと判断できる。

### 4. ふるさとタクシーの選択要因分析

#### (1) 分析の方向性

3章で示した能登空港における主に利用されてい

キーワード 公共交通, 空港アクセス交通, 二次交通, 交通利用実態

連絡先 〒920-1192 石川県金沢市角間町 金沢大学大学院自然科学研究科 TEL076-234-4615

る二次交通をみると、乗合型の公共交通は、事前予約が必要な「ふるさとタクシー」のみであることから、「ふるさとタクシー」を選択する人は、能登地域において、マイカーなど自動車を自由に利用できない人であると想定される。このように考えると、「ふるさとタクシー」を利用する可能性が高い人は、能登地域が旅行先側で、かつ観光目的の人であると考えられる。以下では、能登地域が旅行先側となり、かつ観光目的の人を対象として分析を進めることとする。

## (2) モデルによる検証

「ふるさとタクシー」の選択要因を分析するため、「ふるさとタクシー」を利用したか否かによる2項ロジットモデル(式(1))を用いた。なお、能登空港から能登地域の各地へ向かうイグレスと能登地域の各地から能登空港へ向かうアクセスとでは、その選択構造に違いがあると考えられるため、アクセスとイグレスとを分けてモデル構築を行った。

$$y = \frac{\exp(\sum_i \beta_i x_i)}{1 + \exp(\sum_i \beta_i x_i)} \quad (1)$$

ここで、 $y$  : ふるさとタクシーの選択率

$x_i$  : 説明変数

$\beta_i$  : パラメータ

なお、説明変数は、以下に示すものを設定した。

const : 定数項

$x_1$  : 能登-羽田便の利用頻度

$x_2$  : 旅行日数

$x_3$  : 本人を含めた同行者数(15人未満の場合同行者数をそのまま、15人以上の場合15とした)

$x_4$  : 訪問都市数

$x_5$  : ふるさとタクシーを知っていれば1となるダミー変数

$x_6$  : 年齢が60歳以上ならば1となるダミー変数

モデル推定結果を表1に示す。尤度比が0.2を超え、的中率が80%を超えており、高い適合度を示した。この推計結果から、アクセスとイグレスとでは、「ふるさとタクシー」の選択要因が異なっていることがわかる。イグレスでは、訪問都市数が少なく、60歳以上であれば「ふるさとタクシー」をより選択する

表1 推計結果

	イグレス (能登空港→能登地域)		アクセス (能登地域→能登空港)	
	係数	t値	係数	t値
const	-0.8640	-0.563	0.8306	0.671
$x_1$	-728.6940	-1.770*	-	-
$x_2$	0.5558	1.080	-0.4296	-1.316
$x_3$	-0.3904	-1.568	-0.2839	-2.383**
$x_4$	-0.5456	-2.332**	-0.2628	-1.355
$x_5$	1.2307	1.878*	1.5824	2.658***
$x_6$	1.3982	2.130**	1.3669	2.169**

初期尤度	-60.3038	-63.7695
最終尤度	-33.3279	-39.0349
尤度比	0.447	0.388
的中率	83.91%	82.61%
サンプル数	87	92

\*危険率10%以下の確率で有意, \*\*危険率5%以下の確率で有意

\*\*\*危険率1%以下の確率で有意

傾向にあるが、アクセスでは、「ふるさとタクシー」を知っているかどうかが大きく影響している。さらに、60歳以上であり、同行者数が少ないほど「ふるさとタクシー」を選択する傾向にあることが分かる。

以上より、イグレス側においては、「ふるさとタクシー」の選択にあたっては、訪問都市数が影響を及ぼしているといえるが、アクセス側ではそうとはいえない。逆に、アクセス側ではイグレス側で利用した二次交通の影響を大きく受けると考えられる。

## 5. おわりに

本研究では、能登空港利用者アンケート調査結果を用いて、能登地域が旅行先側となり、観光目的に絞って、「ふるさとタクシー」の選択行動について分析を行った。その結果、イグレス側では訪問都市数が影響を及ぼしていることが分かった。

今後の課題は、観光以外の目的についても分析を行い、「ふるさとタクシー」の選択行動を詳細に把握することがあげられる。

なお、本研究は、(社)北陸経済調査会 平成17年度受託調査研究として行われた研究成果の一部である。ここに記して謝意を示す。

## 参考文献

- 1) 国土交通省北陸信越運輸局石川運輸支局ホームページ; <http://www.t-hrse.go.jp/~ishikawa/taxi.html>, 2006年4月.
- 2) 堀岡修次; 能登空港の現状について, 運輸と経済, 第66巻, 第5号, 2006年5月.