

北陸新幹線開業前後における交通市場分析 —首都圏・北陸市場を対象として—

河本 麻実¹・藤生 慎²・高山 純一³・中山 晶一朗⁴

¹学生会員 金沢大学 理工学域環境デザイン学系（〒920-1192 石川県金沢角間町）

E-mail:la.digue24@stu.kanazawa-u.ac.jp

²正会員 金沢大学助教 理工研究域環境デザイン学系（〒920-1192 石川県金沢角間町）

E-mail:fujii@se.kanazawa-u.ac.jp

³正会員 金沢大学教授 理工研究域環境デザイン学系（〒920-1192 石川県金沢角間町）

E-mail:nakayama@staff.kanazawa-u.ac.jp

⁴フェロー 金沢大学教授 理工研究域環境デザイン学系（〒920-1192 石川県金沢角間町）

E-mail:takayama@staff.kanazawa-u.ac.jp

北陸地方から東京への交通手段はこれまで航空が中心であったが、2015年3月14日に北陸新幹線が金沢開業を迎えたことで、交通手段の選択肢が増加した。小松空港は北陸地方にとって、羽田空港で乗り継ぐことで世界への玄関口となる役割であるが、航空需要が減ると減便、撤退する可能性がある。開業以降、飛行機の利用率は保っているものの、利用者数は大幅に減少しているという現状である。また、北陸新幹線開業後、交通手段選択についてのアンケートを行って、実態を調査した。その結果、航空と新幹線のシェアは6:2であることが分かった。また、北陸新幹線が開業していない場合、20%の旅行が発生しないことが分かった。つまり、新幹線によって20%の旅行が生み出されたといえる。

Key Words : Hokuriku Shinkansen, aviation, market analysis, questionnaire survey

1. 研究の背景と目的

2015年3月14日に北陸新幹線が金沢開業を迎えた。北陸地方から東京への交通手段はこれまで航空が中心であったが、開業により交通手段の選択肢が増えた。よって、これまでの航空利用者が新幹線に流れ、航空の需要が減ってしまう可能性が考えられる。ここで、航空と新幹線との間に競争が発生する。航空の需要が減ると減便、撤退する可能性があるが、小松空港は北陸地方にとって、羽田空港で乗り継ぐことで世界への玄関口となる。

新幹線について、これまで九州新幹線が及ぼす影響¹や、東北新幹線八戸開業がもたらした変化と課題²などの研究で開業前後における他の交通機関や地域にもたらす影響について分析されている。また、新幹線と航空が競合する都市間における交通機関選択モデルに関する研究³では、マーケティング方策を取り込んだモデルが構築されている。しかし、北陸新幹線を対象として開業前後において航空との競争の下での分析は行

っていない。

これらの社会背景、既往研究に対し、北陸新幹線開業前後の旅客の動向を調査することによって、交通市場の変化を明らかにする。

2. 小松市場の実態分析

(1) 利用者数

北陸新幹線開業前後における月ごとの旅客数と利用率について、平成26年と比較する。

小松空港によると、開業後の4月は旅客数、利用率ともに大幅に減少している。特に旅客数は5月以降も顕著で、新幹線開業前である前年の平成26年と比較すると4月は38.2%、5月は36.3%、6月は35.4%と、減少している。

表-1 旅客数と利用率⁴⁾

	平成27年		平成26年	
	旅客数(人)	利用率(%)	旅客数(人)	利用率(%)
1月	129357	60.6	127128	58.5
2月	137305	71.1	122496	64.8
3月	129815	71.1	151704	68.6
4月	80648	61.7	130449	60.5
5月	95421	70.6	149686	68.8
6月	96575	70.6	149497	69.7

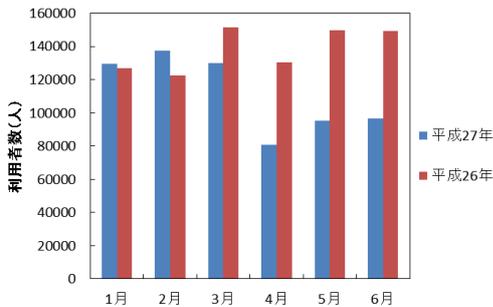


図-1 旅客数の変化⁴⁾

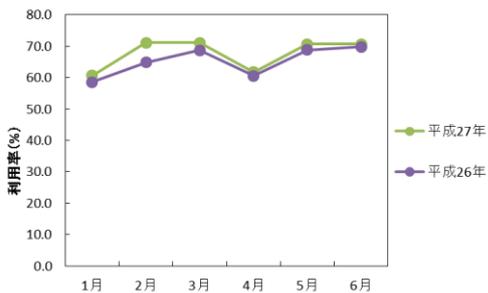


図-2 利用率の変化⁴⁾

(2) 便数と機材

ANA (全日本空輸) と JAL (日本航空) の2社によって、平成25年度から1日12往復、24便運行している。機材は現在、ボーイング社製の767、737で運行しており、座席数はそれぞれ167席、261席である。北陸新幹線開業以前はボーイング社製777、787も運行していたが、開業は需要が減ることが見込まれ、777、787は小型機に変更となった。

(3) 運賃

ANA、JALともに、当日予約では通常片道22,480円である。また、航空会社によって予約期限と割引が多少異なるが、早く予約するほど安い運賃で利用することができる。75日前までに予約することで、最安9,200円で利用できる。また、小松空港から羽田空港で乗り

継いだ場合、乗継割引運賃が利用でき、最大69%割引の価格で利用できる。

一方、新幹線を利用した場合、普通クラス片道14,120円である。飛行機を21日前までに予約すると、13,390円で利用できる。新幹線よりも安く利用できる場合がある。

4. アンケート調査の概要

(1) webアンケート

調査対象は北陸新幹線開業 (2015年3月14日) から5月の大型連休までに、北陸を訪れた首都圏 (東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県) 在住の500人、また、同期間に首都圏を訪れた北陸在住の500人の合計1,000人である。調査対象は6月下旬である。旅行の目的や交通手段選択について調査したものである。

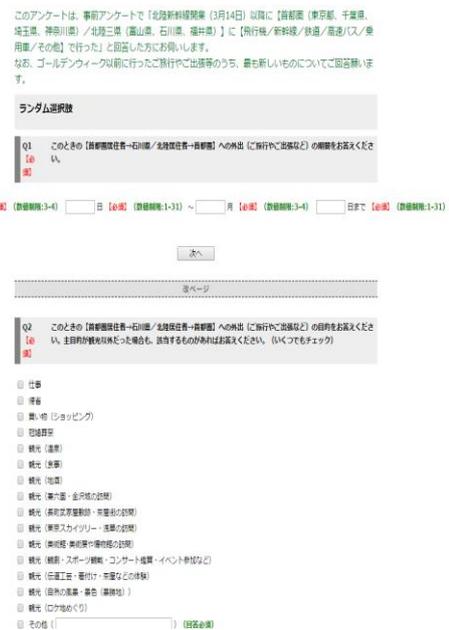


図-3 webアンケートの一部

(2) 小松空港に関するアンケート

これまで石川県が毎年行っていたものである。調査対象は小松—羽田便の利用者であり、小松空港の国内線出発口と到着便で配布する。調査期間はお盆や年末年始を除いた時期に2ヶ月に1回、年6回で、平日と休日に調査し、経年変化に注目する。

小松空港の航空ネットワークに望んでいることや、北陸新幹線と比較して交通手段として飛行機を使用した理由などを調査する。そして、利用者が何を求めているかを分析し、どうしたら航空利用者を確保できるかを考えていく。



図-4 小松空港に関するアンケートの一部

4. アンケートの分析結果

小松空港に関するアンケートはまだ行ってないため、webアンケートについて述べる。

(1) 交通手段

首都圏からの旅客、首都圏への旅客の利用した交通手段の割合を以下に示す。

新幹線が占める割合が約70%で最も高い。首都圏からの旅客は飛行機を利用して北陸三県へ訪れる割合が高いことが分かる。一方で、北陸三県から首都圏へ移動する旅客のほうが新幹線を利用している。

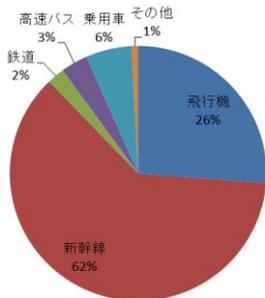


図-4 利用交通手段（首都圏から）

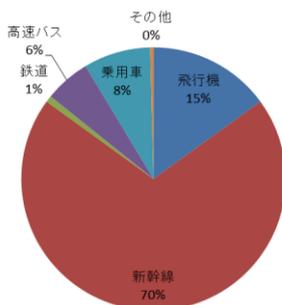


図-5 利用交通手段（首都圏へ）

(2) 主な目的

旅行の目的を北陸新幹線開業後約1ヶ月間について週ごとに示す。

首都圏から北陸三県への旅客の主な目的は観光がほぼ半分で、日が経ってもあまり変動は見られない。しかし、首都圏へ移動する旅客は、開業直後と3月最終週から4月最初週にかけて、観光の割合が最も高いことが分かる。4月4日以降は仕事の割合がほぼ半分以上を占めている。

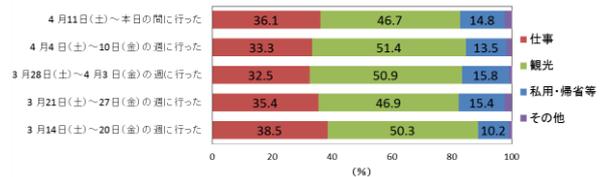


図-6 主な目的（首都圏から）

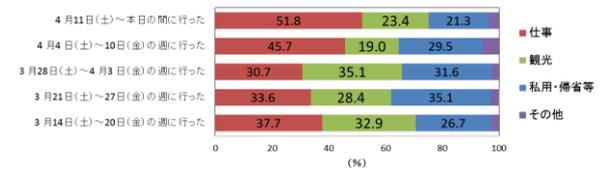


図-7 主な目的（首都圏へ）

(3) 主な目的地

外出（旅行、出張など）中に首都圏から北陸三県で訪れた都市・地域、施設の割合を以下に示す。

首都圏からの交通手段が航空と新幹線で88%を占めるため、空港と駅がある石川県が67%と高い割合を占めているといえる。中でも金沢市内の観光地を訪れている割合が最も高く、46%とほぼ半分以上を占める。

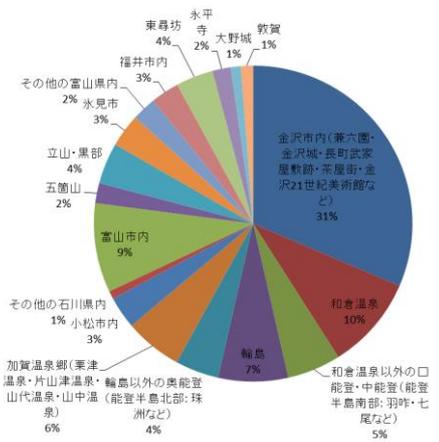


図-8 主な目的地

(4) 望まれるサービス

外出を計画する際、新幹線と飛行機のサービスについてどの程度比較したかを以下に示す。

目的地までの所要時間、到着した駅や空港から目的地までの行きやすさといった時間や手軽さを重視していることが分かる。一方で、ネットの接続環境や定時制があまり重視されていないといえる。

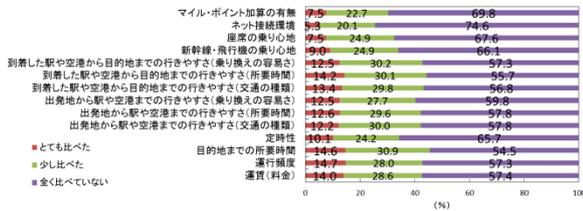


図-9 サービス

(5) 北陸新幹線が開業していない場合

新幹線という交通手段がなかったとしたら、どの交通手段を選択して移動したかを図-10に示す。

首都圏から、首都圏への両者とも、約40%が飛行機を占める。しかし、新幹線が開業していなかったとしたら、旅行自体が発生しなかったり、目的地が変更されたりする割合が首都圏からは29%、首都圏へは17%である。

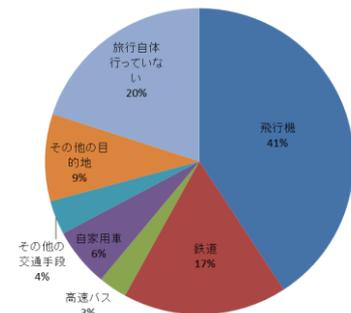


図-10 首都圏から

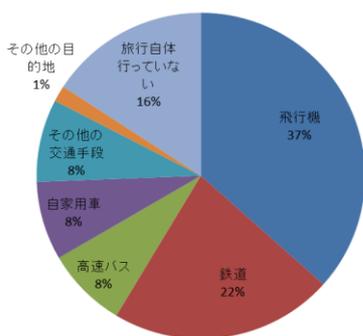


図-11 首都圏へ

(6) 今後の交通手段

今後同じ外出をする際に選択する交通手段の割合を図-12, 13に示す。東海道、北陸を含めた新幹線が占める割合が最も高く、半分以上を占める。しかし、図-4, 5と比較すると減少傾向にある。一方、飛行機を選択する割合は約30%であり、図-4, 5と比較すると、増加傾向にある。

次に、今回は飛行機、新幹線で移動した利用者が今後どの手段を選択するかを図-14に示す。新幹線、飛行機ともにリピーターが約半分であり、今後の外出では約半分以上が他の交通手段を選択することが分かる。飛行機利用者の28.9%が次回の交通手段は新幹線である。

また、北陸三県在住の利用者を対象とした場合を図-15に示す。石川県が新幹線の割合が最も高く、富山県が新幹線の割合が最も高く、それぞれ約50%を占める。福井県と石川県では新幹線と飛行機の利用者割合は逆の選択を行うといえる。

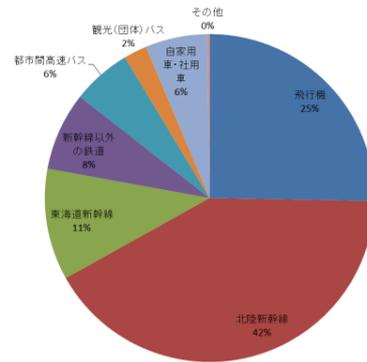


図-12 首都圏から

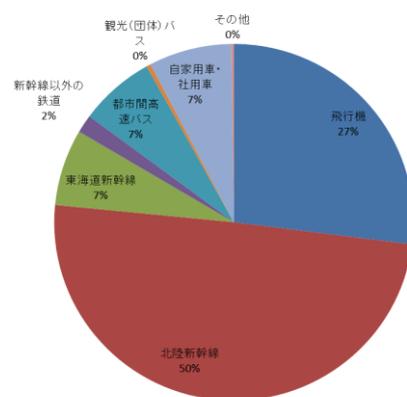


図-13 首都圏へ

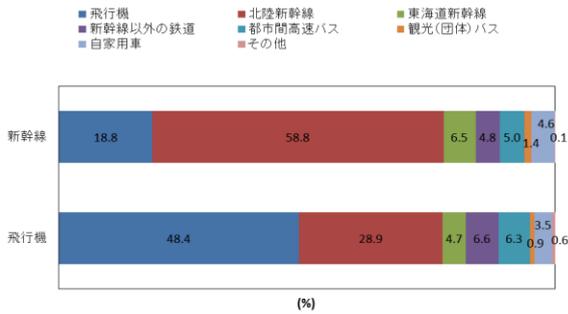


図-14 今後の選択肢

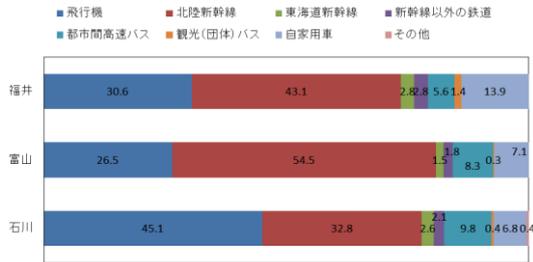


図-15 北陸三県

5. まとめと今後の課題

北陸新幹線開業以降、昨年と比較すると、飛行機の利用率は保っているものの、利用者数は大幅に減少している。北陸三県と首都圏の間を移動する約70%が新幹線を選択した。北陸新幹線が開業していなかったら、約40%が飛行機を利用して移動するが、一方で、約20%の移動は発生しなかった。今後は新幹線での移動が約50%、飛行機での移動が約30%となり、新幹線が北陸三県と首都圏の間の主要な交通手段として需要されると予想できる。しかし、今後も飛行機を利用し続ける旅客が飛行機利用者の48%を占める。リピーターを確保し、さらに新幹線から飛行機へと手段を変更した旅客を再び確保するために、利用者の要望を満たすことが必要である。所要時間や移動の手軽さだけでなく、乗り心地やネット環境といったサービス向上が求められる。

新幹線と航空が競争することで生まれる新たなサービスによって利便性が向上し、地域間の人やものの移動が活発になっていくことが重要である。

参考文献

- 1) 山本耕三：九州新幹線前線開業が沿線地域に及ぼす影響に関する一考察：交通体系の変化を中心として，熊本大学教育学部紀要，pp.105-114, 2010
- 2) 榎引素夫，北原啓司：東北新幹線八戸開業が地元にもたらした経済的，社会的変化と課題，弘前大学地域社会研究

科年報，pp.79-95, 2006

3) 寺部慎太郎，加藤渉，河野整，水口昌彦：新幹線と航空が競合する都市間における交通機関選択モデルの構築：運輸政策研究 4(1)，pp2-7, 2001

4) 小松空港 HP，利用実績：

<http://www.komatsuiairport.jp/about/achievement.html>