

わが国のクルーズ市場の環境がクルーズ船への乗船意向に与える影響の分析

大西 遼¹・藤生 慎²・高山 純一³

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

E-mail: ak4649@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 石川県金沢市角間町)

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

³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 石川県金沢市角間町)

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

わが国では 2020 年にクルーズ船で入国する外国人数の目標を 500 万人と据え、様々な施策が実施されている。その結果、2017 年度にはクルーズ船で入国する外国人数は過去最高を記録した。一方、クルーズ観光を楽しむ日本人観光客数が増加しているが、利用者比率は依然として低い水準である。現在、我が国において急成長を遂げているクルーズ観光であるが、その市場環境がクルーズ乗客の乗船意識に与えている影響は十分に分析されていない。そこで、本研究では、国内発着のクルーズに乗船した乗客を対象としてアンケート調査を実施した。調査では、乗船手続きの方法、料金体系、航海日数の改善などの市場環境に関する要素とクルーズ乗船意向を中心にデータの分析を行った。その結果、クルーズ旅客の乗船意向は、市場の環境の各種要素の影響を受けていることが明らかとなった。

Key Words: Cruise ship , questionnaire , characteristics , survey,

1. はじめに

(3) 港湾要因の 3 つの視点で考える。

(1) 研究の背景

近年、日本国内におけるクルーズ船の寄港回数が増加している(図-1)。2020年にはクルーズ人口100万人が目標されていた。しかし、その目標は2015年に5年間の前倒しで達成されたため、その5倍の500万人が新たな目標として設定された¹⁾。また、今後の日本の経済対策の一環としてクルーズ船を受け入れる港の港湾施設の整備・増強が内閣府により提案され、港湾整備費として2317億円が割り当てられた³⁾。このような動きから、今後日本の新たな旅行形態としてクルーズ旅行普及の期待度が高いことがわかる。

現在注目されているクルーズ観光であるが、乗船手続きの方法や料金体系、航海日数等、クルーズ客を取り巻くあらゆる環境が彼らのリピート乗船意向にどのように影響するのか、その現状の定量的な把握はなされていない。本研究では特に寄港回数が伸びている金沢港にて、日本人クルーズ客を対象としたアンケート調査を行うことでそれらの把握を行った。

なお、本研究では、クルーズ市場において乗客を取り巻く環境の構成要素として、(1)乗客要因、(2)船会社要因、

2. 既往研究と本研究の位置づけ

クルーズに関連する研究には、クルーズ船寄港時の経済波及効果を計測した調査・研究として、福岡市⁴⁾、横浜市⁵⁾、田島ら⁶⁾、田口ら⁷⁾がある。また、クルーズ観光客の観光周遊行動調査としてGPSロガーや小型ライブログカメラを使用した調査が藤生ら⁸⁾によって2014



図-1 日本国内のクルーズ船寄港回数の推移²⁾

年、2015年に金沢港へ訪れた外国人クルーズ旅客を対象に行われている。

また、池田ら⁹⁾は、料金、期間、船酔い指標、クルーズの認知度を説明変数に採用して、日本におけるクルーズ客船の需要予測手法を提案し、大型クルーズ客船の就航可能性について分析している。さらに柴崎ら¹⁰⁾は、クルーズの観光客に対してアンケート調査を実施し、寄港地の魅力度をAHPによって算出している。

藤生ら¹¹⁾は、クルーズ旅客の寄港地観光に着目し、観光満足度を説明変数としたリピート訪問意思モデルを構築しているが、あくまで寄港地へのリピート訪問意思であり、クルーズ観光そのものへのリピート意向は明らかになっていない。本研究ではクルーズ観光をリピートする意思へ影響する要素の把握とそれらが及ぼす影響の定量的な把握を行う。

3. 金沢港およびアンケート調査の概要

(1) 調査の概要

金沢港は2016年度から発着港としての定期クルーズが始まっており、日本国内の寄港回数同様にクルーズ船の寄港回数も年々増えている(図-2)。また、観光の拠点である駅までの距離が港から比較的近いことに加えて、市内には兼六園、金沢城、近江町市場などの観光資源が同一エリア内にコンパクトに点在しており、観光可能時間が限られているクルーズ客の寄港地観光に向いていることから、今後の日本海側のクルーズ拠点港として注目されている。本研究では金沢港に寄港したクルーズ船の乗客を対象として行ったアンケート結果をもとに分析を行う。

表-1に、実施したアンケート調査の詳細を示す。コスタネオロマンチカは2017年度に定期クルーズとして金沢港に30回来航した。なお、本研究で調査対象とした乗客は金沢港にてクルーズに乗下船する人であり、アンケートの回収方法としては、切手付きの封筒にアンケートを封入・配布し、後日大学まで郵送にて送って頂いた。

(2) サンプルの個人データ

表-2は回答者の性別、年齢、年収、職業、石川県来訪経験回数の割合を示したものである。性別に関しては、男性が40%、女性が60%の割合であった。

年齢に関しては、60~69歳の年齢帯の回答者が最も多く、70歳以上の年齢帯と併せると50%を超えることから、回答者の過半数が60歳以上の高齢者であった。年収に関しては、約30%が350万円未満に該当しており、1000万円を超える回答者は約13%であった。本研究で対象としたクルーズ船はカジュアル船のコスタ・ビクトリアであるため、比較的低年収の回答者の乗船割合が高

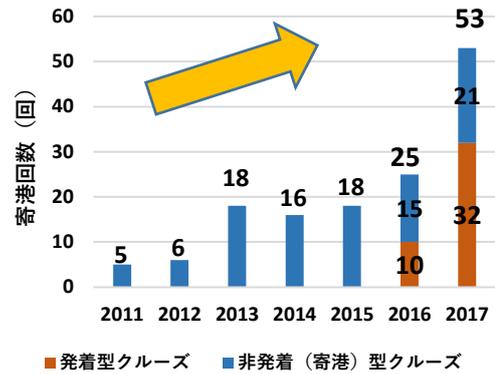


図-2 金沢港におけるクルーズ船寄港回数の推移²⁾

表-1 金沢乗下船者を対象としたアンケート調査概要

船名	コスタネオロマンチカ
調査対象および調査方法	アンケート入りの封筒を配布
調査対象者	金沢港にてクルーズ旅行を終了した乗客
サンプル数	171
アンケート配布日時	2017/8/29,9/3,9/13,9/30,10/5

表-2 アンケート回答者の個人属性

	回答割合(%)	
性別	男	40.1
	女	59.9
年齢	39歳以下	12.7
	40~49歳	19.7
	50~59歳	15.7
	60~69歳	33.0
	70歳以上	18.9
年収	350万円未満	32.6
	350~500万円	16.9
	500~750万円	21.5
	750~1000万円	15.7
	1000~1500万円	8.3
	1500万円以上	5.1
職業	会社員	33.3
	公務員	7.9
	専門・自由業	7.3
	会社経営・自営業	13.8
	農林・漁業	0.8
	学生	1.9
石川県来訪経験	無職	35.0
	石川県在住	24.5
	初めて	20.5
	2~4回	34.4
	5~9回	6.7
	10回以上	14.0

くなっていることが考えられる。職業に関しては、無職が35.0%、会社員が33.3%で大多数を占めており、次いで会社経営・自営業の回答者割合が高い。

石川県来訪経験回数は、石川県在住者が24.5%であり、初めて訪れた回答者が約20%、2~4回目である回答者が34.4%で比較的多い。また、5回以上来訪していた人は全体の20%ほどであることが分かる。

(3) クルーズ客を取り巻く環境に関する満足度

クルーズ市場において乗客を取り巻く環境の構成要素

の把握を行った。以下に集計結果を示す。

図-3は、現在クルーズ旅行はインターネットでの乗船手続きが完了できず、契約が完了するまで1週間ほどかかるという現状に対して、そのような乗船手続きの改善が必要だと思うかという設問に対する回答内訳である。必要と考える回答者はおよそ40%であり、改善した

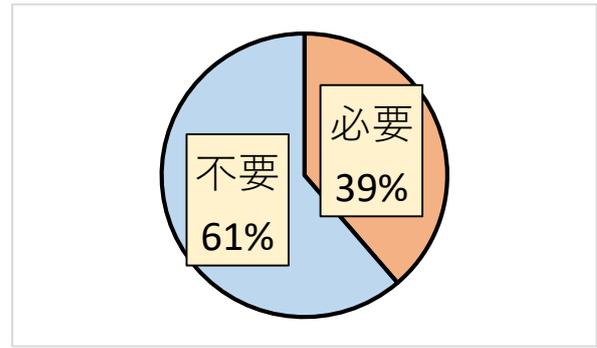


図-3 クルーズ旅行を申し込む際の、乗船手続きの改善が必要だと思うか

図-4は、どのような申し込み・乗船手続きが出来れば利用者として便利だと思うかを、新幹線や飛行機における手続き方法と比較した上で回答して頂いた回答内訳である。半数近くの回答者が、事前の予約の段階で部屋やクラス、日程など細かい内容の指定ができることが望ましいと考えていることが分かる。なお、ネットでの予約が完了できればよいという段階の考えに留まっている乗客もほぼ半数である。

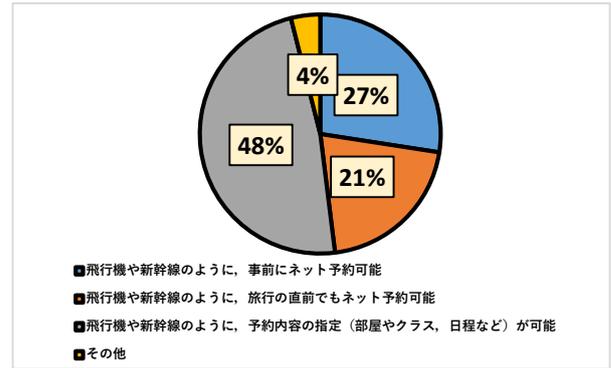


図-4 どのような申し込み・乗船手続きが出来れば利用者として便利だと思うか

図-5は、再乗船意向得点の分布を示したものである。再乗船意向得点は1から10の10段階で尋ねており、半数近くの47%が最高レベルの「10」で回答している。7以下の回答者は全体の25%であり、乗客は「またクルーズを乗船したい」という気持ちが非常に強いことが分かる。

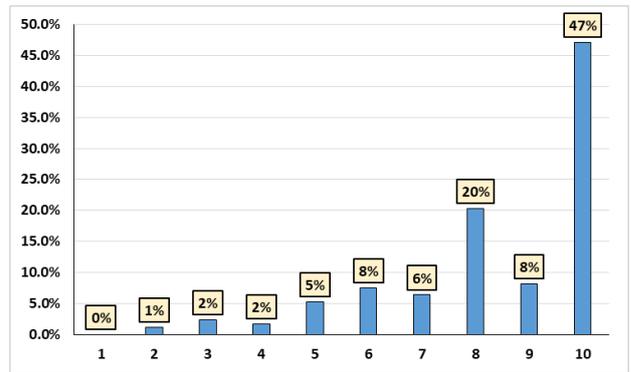


図-5 再乗船意向得点の分布

図-6は、クルーズ料金の満足度とクルーズ再乗船意向の関係である。再乗船意向が強くなるほどクルーズに対して「とても安い」「安い」と感じている割合が高くなっており、クルーズ料金の満足度は再乗船意向に強く影響することが言える。

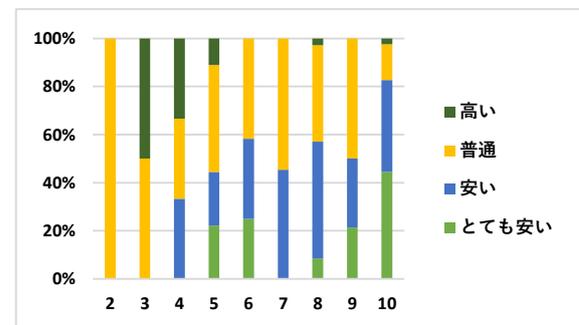


図-6 クルーズ料金の満足度とクルーズ再乗船意向の関係

図-7は、クルーズの日数の満足度とクルーズ再乗船意向の関係である。どの再乗船意向のレベルにおいても日数に対しては「普通」と感じている人が多いため、両者の間に因果関係があるとは言えない。

図-8は、クルーズの航路の満足度とクルーズ再乗船意向の関係である。再乗船意向得点が高くなるほど、「とても満足」、「満足」と回答している乗客の割合が高くなることから、クルーズ航路の満足度とクルーズ再乗船意向の間に因果関係があると言える。

図-9は、港内における満足度の分布を示したものである。アンケート調査の船としたコスタネオロマンチカの寄港の再、金沢港では仮設テントにて乗船手続きや荷物の受け渡し等を設置していた。また、テントから乗船ゲートまでの比較的短い距離で港内バスが順次運行していた。このような実情を踏まえて、港内での満足度を「港内バスの重要性」、「テント内の動線」の2つの項目において10段階で尋ねた。「港内バスの重要性」も「テント内の動線」も、「5」～「10」での回答割合が高いが、「港内バスの重要性」に関しては「1」の回答者割合が高くなっており、重要性が低いと感じている乗客が多いことが明らかになった。

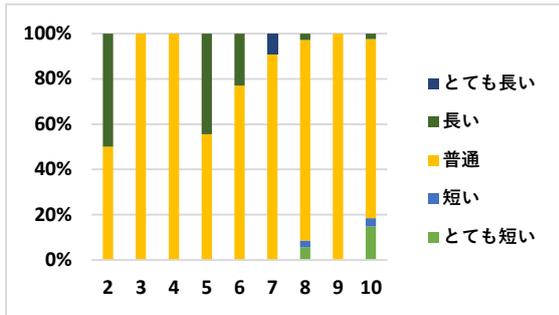


図-7 クルーズの日数の満足度とクルーズ再乗船意向の関係

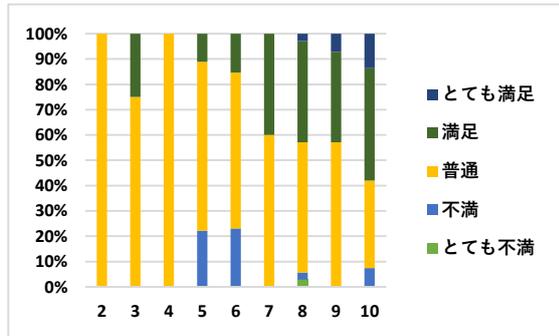


図-8 クルーズの航路の満足度とクルーズ再乗船意向の関係

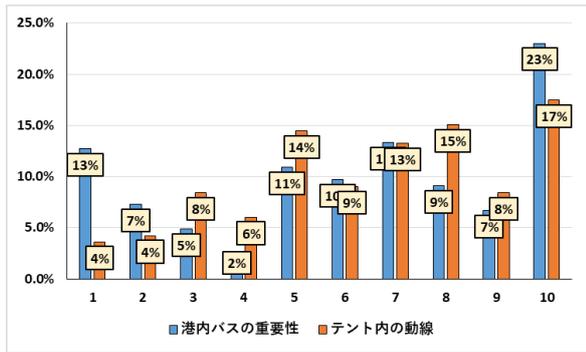


図-9 港内における満足度

4. リポート乗船意向に起因するクルーズの市場環境分析

クルーズ市場において乗客を取り巻く環境の構成要素によって、再乗船意向へどのような影響があるのかを定量的に把握するべく、説明変数を市場環境における各種の構成要素、目的変数を「再乗船意向得点」として数量化Ⅰ類を用いてその分析を行った。表-3は分析の精度および情報である。定数項が8.41と非常に高く、再乗船意向が総じて高いことが伺える。また、重相関係数の値は0.68であり、分析の精度は良好である。

図-10は、数量化Ⅰ類における各変数のレンジである。変動幅が大きい変数群として、クルーズの料金・日数・航路の満足度が挙げられる。「乗船手続きの改善」、「港湾要因」に関する変数は再乗船意向との関係性が低いことが分かる。

(1) 乗客要因

表-4は乗客要因におけるカテゴリースコアをまとめたものである。「年齢」におけるカテゴリースコアは若い層であるほど高く、高齢な層で低く作用しているため、若い世代の乗客はクルーズ旅行をリピートする可能性が高く、長期的な視点で今後のクルーズ振興を考えると期待が持てることが示唆される。

「年収」のカテゴリースコアは、年収が低いほど高いというような傾向は見られないことから、再乗船する意思に対して収入は関与しないことが示唆される。

「クルーズ旅行の経験」のカテゴリースコアは、「初めて」の要素が負に、「2回目以上」の要素が正に作用していることから、初乗船をした乗客の再乗船意向が低いことが分かる。

(2) 港湾要因

表-5は港湾要因におけるカテゴリースコアをまとめたものである。なお、「港内バスの重要性」、「テント内の動線」の両者とも実際乗船意向得点を10段階で尋ねているが、「港内バスの重要性」に関しては1, 2, 3, 4を「必要ない」、5, 6, 7を「どちらでもない」、8, 9, 10を「必要あり」としてグルーピングし、分析を行った。「テント内の動線」に関しては1, 2, 3, 4を「不満」、5, 6, 7を「普通」、8, 9, 10を「満足」としてグルーピングし、分析を行った。分析の結果、各項目においてカテゴリースコアの変動幅が小さく、満足度が高いほど乗船意向が高くなるような傾向が見られないため、港湾要因による再乗船意向への影響は小さいと考えられる。

(3) 船会社要因

表-6は船会社要因におけるカテゴリースコアをまとめたものである。

「乗船手続き」のカテゴリースコアは、「必要」の要素においても「このままでよい」の要素においても変動の幅が非常に小さいことから、実際乗船意向への影響が非常に小さいことが分かる。

「クルーズの料金」のカテゴリースコアは、「とても安い」、「安い」では正に作用しているものの、「高い」の要素では負に大きく作用していることから、クルーズの料金が高いと感じさせない、安いクルーズ旅行の提案を行うことが有効であると言える。

「クルーズの日数」のカテゴリースコアは、「短い」と感じている乗客は大きく正に、「長い」、「とても長い」と感じている乗客は負に大きく作用していることから、少し短く感じるくらいのクルーズ日程の提案が、乗客の再乗船意向を高める上で重要であることが示唆される。

「クルーズの航路」のカテゴリースコアは、「普通」、

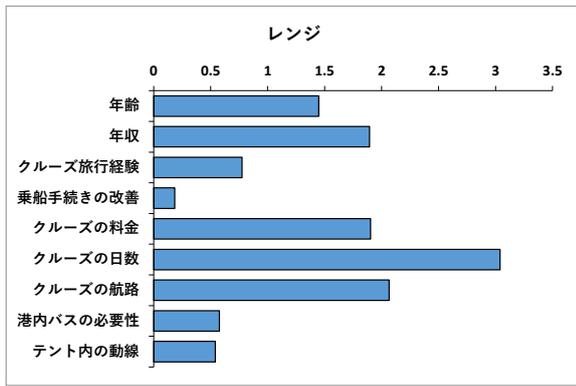


図-10 数量化 I 類のレンジ

表-3 数量化 I 類の分析精度 (n=147)

定数項	8.41
重相関係数	0.68
重相関係数の2乗	0.46

表-4 数量化 I 類によるカテゴリースコア (乗客要因)

	項目	カテゴリースコア
年齢	39歳以下	0.62
	40~49歳	0.38
	50~59歳	0.30
	60~69歳	0.13
	70歳以上	-0.83
年収	350万円未満	-0.25
	350~500万円	0.28
	500~750万円	0.37
	750~1000万円	0.04
	1000~1500万円	-0.41
	1500万円以上	1.25
	2000万円以上	-0.23
クルーズ旅行の経験	初めて	-0.27
	2回目以上	0.51

表-5 数量化 I 類によるカテゴリースコア (港湾要因)

	項目	カテゴリースコア
港内バスの必要性	必要ない	-0.11
	どちらでもない	0.35
	必要あり	-0.23
テント内の動線	不満	-0.05
	普通	-0.27
	満足	0.27

表-6 数量化 I 類によるカテゴリースコア (船会社要因)

	項目	カテゴリースコア
乗船手続きの改善	必要	-0.08
	このままでよい	0.11
クルーズの料金	とても安い	0.40
	安い	0.10
	普通	-0.31
	高い	-1.50
クルーズの日数	とても短い	0.45
	短い	1.23
	普通	0.00
	長い	-1.62
	とても長い	-1.81
クルーズの航路	とても不満	-0.28
	不満	-0.70
	普通	-0.49
	満足	0.47
	とても満足	1.37

「とても不満」, 「不満」と感じている乗客は負に, 「満足」, 「とても満足」と感じている乗客は正に作用していることから, クルーズの航路に関する満足度も, 再乗船意向に影響することが示唆される。

5. まとめと今後の課題

本研究では, クルーズ市場において乗客を取り巻く環境の構成要素によって, 再乗船意向へどのような影響があるのかを定量的に把握するべく, 説明変数を市場環境における各種の構成要素, 目的変数を「再乗船意向得点」として数量化 I 類を用いてその分析を行った。

その結果, 年齢が低い乗客ほど再乗船する意思があること, 年収は再乗船意向にほぼ関係ないことが明らかとなった。また, クルーズ旅行そのものの料金・日数・航路に関する満足度が大きく寄与することが示唆された。

一方, 乗船手続きの改善や港湾の環境に関する要因(港湾要因)は再乗船意向への影響度が低く, クルーズ市場全体で手続き方法の改善等, 新たな制度を採用し運営する必要性は低いと言える。

また, 本研究ではクルーズに乗船した人のみを対象として, 再度の乗船意向に起因するクルーズ市場環境の各種要素に関して分析を行った。今後の課題としては, クルーズに乗船したことのない人の目線での乗船意向の把握や予測モデルの構築をする必要性がある。

参考文献

- 1) 明日の日本を支える観光ビジョン—世界が訪れたい日本へ—, 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議, 2016年3月30日
<http://www.mlit.go.jp/common/001126598.pdf>
- 2) 国土交通省港湾局産業港湾課 報道資料 2016年の訪日クルーズ旅客数とクルーズ船の寄港実績 (速報値) 2017年1月17日
- 3) 朝日新聞デジタル「クルーズ船誘致へ 経済対策 狙うは爆買い, 政府の皮算用」2016年8月4日
- 4) 福岡市経済振興局 (2010) : 外国クルーズ客船寄港による福岡市経済への波及効果等調査報告書.
- 5) 横浜市港湾局 (2006) : 横浜港と経済効果-データなどから考える横浜港の役割.
- 6) 田島規雄, 藤生慎, 高田和幸 (2010) : 外航クルーズ旅客の消費活動が地域・観光振興に及ぼす効果の分析, 土木計画学研究・講演集, 41, CD-ROM.
- 7) 田口順等, 池田良穂 (2011) : 大阪港を起点とする定点定期クルーズ客船による経済波及効果, 日本クルーズ&フェリー学会論文集, 001, 25-34.
- 8) 藤生ら: ライフログカメラ・GPS ロガーを用いた観光行動

分析, 日本クルーズ&フェリー学会論文集 (2015)

9) 池田良穂, 田角宏美: 日本におけるクルーズ需要推定とマーケット育成方法, 関西造船協会春季講演会平成13年5月, 171-172.

10) 柴崎隆一, 荒牧健, 米本清: 階層分析法に基づくクルーズ客船寄港地の魅力度評価とランキングの試作, 土木計画学研究発表会・講演集, CD-ROM Vol.38. aviation network, ATRS world conference, 2014.7

11) 藤生慎, 吉岡正博, 大澤脩司, 横山慶典, 坂尻昇太, 久保光夫, 中山晶一郎, 高山純一, 高田和幸: クルーズ旅客のリピート観光要因の分析～金沢港に寄港したクルーズ旅客を対象として～, 日本クルーズ&フェリー学会論文集, 第5号, 2015

(2018. 4. 26 受付)

ANALYSIS OF THE INFLUENCE THAT THE ENVIRONMENT OF THE CRUISE MARKET
OF JAPAN GIVES IN THE EMBARKATION INTENTION TO A CRUISE SHIP

Ryo ONISHI, Makoto FUJII, Junichi TAKAYAMA