

クルーズ旅客の特性分析 —マクロ分析で見る行動特性—

大西 遼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: fujii@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

⁴正会員 金沢大学教授 理工研究域 環境デザイン学系 (〒920-1192 石川県金沢市角間町)

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

近年、日本国内においてクルーズ船の寄港回数およびクルーズ人口が増加傾向にある。また、国を挙げたクルーズ船受け入れ態勢の強化が内閣府により提案されており、今後我が国の新たな旅行形態としてクルーズ旅行が普及していくことが大いに期待される。特に金沢港は、2016年度から発着港としての定期クルーズが始まったことや、年々増えているクルーズ船の寄港回数から今後の日本海側のクルーズ拠点港として大いに注目されており、今後もより多くのクルーズ観光客が金沢を訪れると考えられる。本研究では、マクロ的視点においてクルーズ船に着目し、今後の我が国の観光業の発展に向けたクルーズ船の有有用性について考察した。

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

1. はじめに

(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100万人が目指されていた。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。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²⁾。今後日本の新たな旅行形態としてクルーズ旅行が普及することが大いに期待される。

(2) 研究の目的

以上の背景により本研究では、①マクロ的観点に着目し、日本国内の観光産業における観光消費額や直接効果および波及効果を踏まえた上でのクルーズ船寄港による経済効果の比較ならびにクルーズ観光業の現状と今後の展望についてまとめ、②クルーズ船の乗客を対象としたアンケート調査をもとに乗客全体の行動特性の把握を行い、クルーズ旅客特有の観光・消費行動特性について考察する。

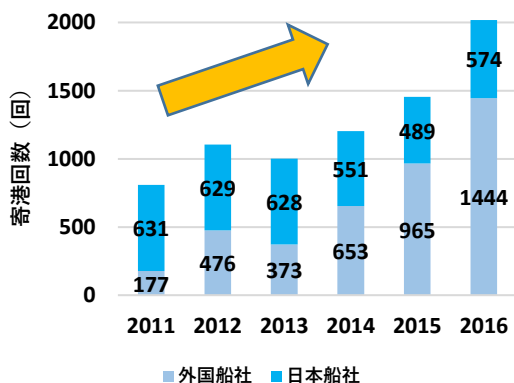


図-1 日本国内のクルーズ船寄港回数の推移¹⁾

2. 既往研究と本研究の位置づけ

クルーズ船に関する研究には、クルーズ市場において需要側であるクルーズ客に着目し、消費行動、観光行動、

寄港による経済波及効果等を明らかにしたものと、供給側であるクルーズ船社の動きや各港湾の特性に着目したもの大きく2種類に分けることが出来る。

需要側に着目した研究には、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、尾崎ら³⁾、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。

供給側に着目した研究には、小島⁹⁾がクルーズ観光誘致に向けた港の新たな整備の方針、及び必要条件等を整理している。臺ら¹⁰⁾は、北米のクルーズマーケットを対象として、その動向の経年変化を示している。また、池田ら¹¹⁾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¹²⁾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。

本研究ではクルーズ市場における需要側であるクルーズ客に着目し、マクロ分析と乗客の行動特性をキーワードに分析を行った。

3. 金沢港およびアンケート調査の概要

(1) 金沢港の概要

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非常に充実していることから、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

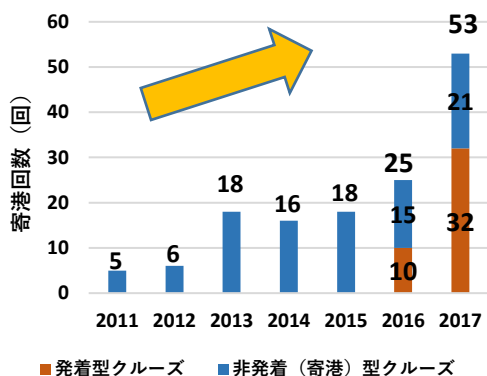


図-2 金沢港におけるクルーズ船寄港回数の推移²⁾

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。

(2) 実施したアンケートの概要

表-3および表-4に実施したアンケート調査の詳細を、表-5に対象とした船の詳細を示す。コスタビクトリアは2016年度に定期クルーズとして金沢港に10回来航した。本クルーズ船の乗客には、金沢港から乗船する人と、他港(境港、舞鶴、釜山、博多)にて乗下船する一時上陸者の2種類が存在した。アンケートの回収方法としては、金沢乗下船客には切手付きの封筒にアンケートを封入・乗客に配布し、後日大学まで郵送にて送って頂いた。一時上陸者には港にてあらかじめ用意した机の上にて記入して頂いた。なお、本研究で用いたアンケート票の主な質問項目としては、回答者の個人属性や旅行経験、金沢観光の満足度、金沢市内での消費額を尋ねた。

4. マクロ観点におけるクルーズ船寄港による経済効果と国内旅行業の現状の比較

(1) クルーズ船寄港による経済波及効果の把握

クルーズ船寄港による経済波及効果を把握するにあたり、本研究で用いたアンケート調査による回答結果を使用する。その結果、金沢市内で消費した金額の平均値は金沢乗下船客が17700円/人(有効n=532)、金沢一時上陸客が13723円/人(有効n=362)となり、一人当たり約4000円の差が生じる結果となった(図-6)。これをもとに、表-5に示す金沢乗下船者数と金沢一時上陸者数の平均値から全乗客における両者の割合を考慮した総消費

表-3 金沢乗下船者を対象としたアンケート調査概要

調査実施期間	2016年8月1, 6, 11, 16, 21, 26, 31日, 9月5日, 10日
調査対象者	金沢港にてクルーズ旅行終了した乗客
調査方法	下船時に封筒付きアンケートを配布, 後日郵送にて回収を依頼
サンプル数	830(回収率は27.09%)
調査協力	金沢大学 交通まちづくり研究室の学生

表-4 金沢一時上陸者を対象としたアンケート調査概要

調査実施期間	2016年7月27日, 8月1, 6, 11, 16, 21, 26, 31日, 9月5日, 10日
調査対象者	博多, 舞鶴, 境港から乗船した乗客
調査方法	港で用意した机の上にて筆記
サンプル数	462
調査協力	金沢大学 交通まちづくり研究室の学生

船名	コスタ・ビクトリア									平均	
	7E28 ^d	8E21 ^d	8E26 ^d	8E211 ^d	8E216 ^d	8E221 ^d	8E226 ^d	9E231 ^d	9E25 ^d		9E210 ^d
乗客定員数	1928										
乗客人数	1339	1210	1378	1901	1561	1184	1861	1782	1911	1717	1584
金沢一時上陸者数	762	704	791	1137	819	636	1024	918	1101	723	862
金沢乗下船者数	577	506	587	764	742	548	837	864	810	994	723
寄港地	金沢-境港-釜山-博多-舞鶴-金沢										

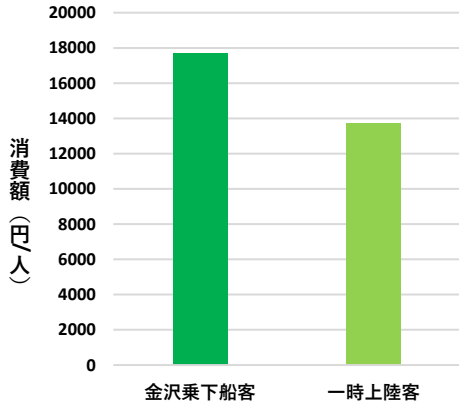


図-6 金沢乗下船客および一時上陸客の平均1人あたり総消費額

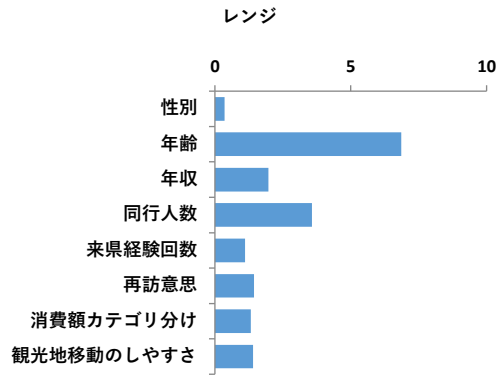


図-8 数量化理論 I 類によるレンジ

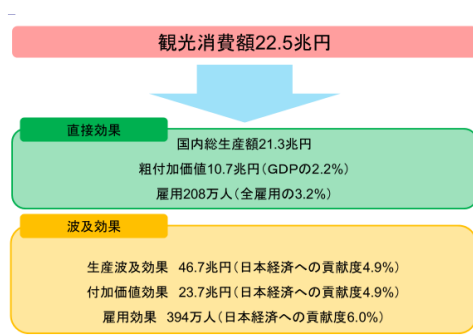


図-7 わが国の旅行産業における影響度の現状

を算出し (式1), 石川県の産業連関表を用いて船一隻の寄港による経済波及効果を算出した. その結果, コスタビクトリア一隻の寄港による経済波及効果は2731.7万円となった.

$$17700 \text{ (円/人)} \times 862 \text{ (人)} + 13723 \text{ (円/人)} \times 723 \text{ (人)} = 2461 \text{ 万} 7694 \text{ 円} \quad (\text{式1})$$

(2) 国内旅行業の現状

2014年度の観光消費22.5兆円 (国内市場20.3兆円, 訪日外国人市場2.2兆円) がもたらす経済波及効果を産業連関表を用いて推計すると, 生産波及効果で46.7兆円, 付加価値効果で23.7兆円, という規模になる. また, 雇用効果は394万人で, 我が国の倉庫用の6.0%を占めている. 以上のことからわかるように, 我が国における観光業・旅行業は非常に重要な位置づけであり, 経済を支えるうえで欠かせない存在である.

(3) クルーズ船乗客の消費と我が国における旅行業の規模との比較

クルーズ船1隻の寄港による乗客の総消費額と, 我が国における旅行業全体の消費額の割合を考える. 金沢港

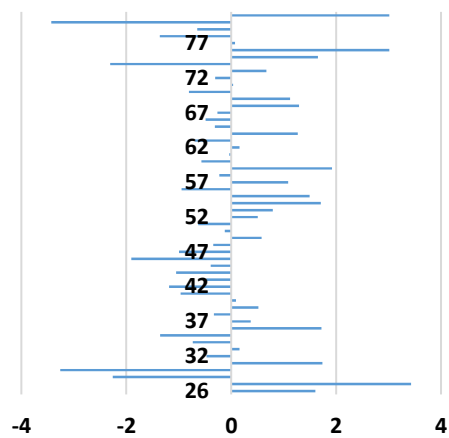


図-9 年齢のカテゴリースコア

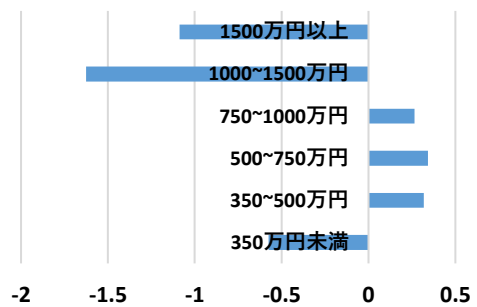


図-10 年収のカテゴリースコア

に寄港したコスタビクトリアによる乗客の総消費額がその他のクルーズ船における乗客による総消費額においても等しくなると仮定した上で概算する. 図-1に示した2014年度の寄港回数を用いて掛け合わせ計算すると, 2461.8 (万円) × (551+653) (回) = 296億4007万円となる. この値は, 先述した2014年度の観光消費22.5兆円のうちの0.13%ほどであるため, クルーズ船の寄港による総消費が我が国の旅行産業全体に占める割合は極めて低いのが現状であると言える.

6. まとめと今後の課題

(1) まとめ

本研究では、金沢港に既往したクルーズ船の乗客を対象としてアンケート調査を行い、クルーズ船の乗客特有の観光行動を明らかにした。数量化 I 類を用いて分析を行った。レンジは年齢の項目で最も大きくなり、次に同行人数、年収が大きいという結果になった。しかし、年齢のカテゴリースコアはあまりカテゴリーごとの傾向が見られなかった。年収は、350 万円未満、1000 万円以上の両極端のカテゴリで負の値をとっている。よって、年収が非常に少ない乗客または非常に多い乗客は寄港地において訪問した観光地数が少なくなるということがわかった。再訪意思については、貢献度は低いもののカテゴリー間で明らかな相関があった。僅かではあるが、また金沢に来たいと思った乗客は寄港中の訪問観光地数が多という結果になった。

(2) 今後の課題

今後の課題としては、クルーズ船の寄港による経済的影響の把握をするためにも各船の規模や寄港地数、乗客の国籍にも着目した上で産業連関分析以外の手法の検証を行い、より精緻な計算による経済的影響度の把握をする必要がある。

また、アンケート調査によるマクロ分析では金沢市内で訪問した訪問地数だけではなく、各訪問地での滞在時間や訪問した順番にも注目し、より細かい観光行動の把握をしていく必要がある。

謝辞：本研究は、科学研究費補助金若手研究 (B) (16K18166) の助成を受けたものである。

参考文献

- 1) 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
- 2) 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 石田耕一郎
- 3) 尾崎広大, 高橋知克, 石山祐司 (2009) : 釧路港における地域経済の波及効果について, 第52回北海道開発技術研究発表会.
- 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.

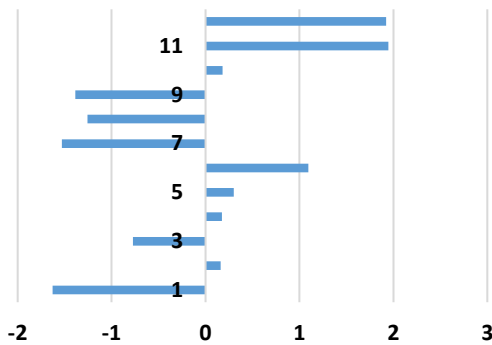


図-11 同行人数のカテゴリースコア

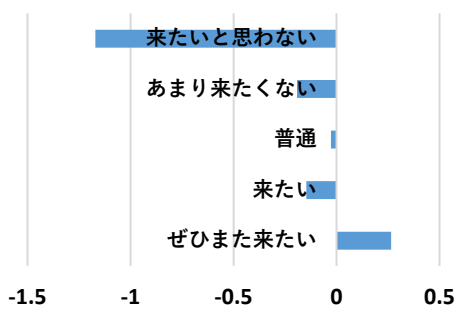


図-12 再訪意思のカテゴリースコア

5. マクロ分析によるクルーズ旅客の行動特性把握

アンケートによる調査結果を通してクルーズ観光客独自の観光行動特性を把握するために、目的変数を金沢寄港中に訪れた訪問地の数、説明変数として回答者の性別、年齢、年収、同行人数、石川県来訪経験回数などの個人属性および金沢市内での総消費額、再訪意思や観光地移動のしやすさの満足度として、数量化 I 類を用いて分析を行った。図-8に各変数のレンジを、図-9にカテゴリースコアを示す。なお、有効データ数nは211、重相関係数の値は0.6666であり、精度は概ね良好である。

その結果、レンジは年齢の項目で最も大きくなり、次に同行人数、年収が大きいという結果になった。しかし、年齢のカテゴリースコアはあまりカテゴリーごとの傾向が見られなかった。年収は、350万円未満、1000万円以上の両極端のカテゴリで負の値をとっている。よって、年収が非常に少ない乗客または非常に多い乗客は寄港地において訪問した観光地数が少なくなるということがわかった。再訪意思については、貢献度は低いもののカテゴリー間で明らかな相関があった。僅かではあるが、また金沢に来たいと思った乗客は寄港中の訪問観光地数が多という結果になった。

- 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) 小島肇 : 沖縄におけるクルーズ観光の現状と展望, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol.37, CD-ROM.
- 10) 臺純子 : 北米クルーズ産業のマーケット動向とクルーズシ
ップの変化, 立教観光学研究紀要第 5 号 2003.
- 11) 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.
- 12) 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

(2017. 4. 28 受付)

CHARACTERISTICS OF CRUISE PASSENGERS IN JAPAN JUDGING FROM MACRO ANALYSIS

Ryo ONISHI, Makoto FUJII, Junichi TAKAYAMA, and Shoichiro NAKAYAMA

Nowadays, the number of the population which enjoy Cruise trip and the frequency of Cruise ships calling at a port is gradually increased in Japan. Furthermore, Reinforcement of the preparation for accepting national Cruise ship is suggested by Cabinet Office. So it is hoped that the market of the Cruise trip learn to be expanded in the future.

In this study, authors conducted questionnaire survey for passengers of Cruise ships in Kanazawa port and analyzed it.

As a result of this study, it is the age of passengers that the most related to choice intension among three grade of Cruise ship, and the second is Kanazawa visit experience number of times.