

# 外航クルーズ客船の寄港の季節パターンとその影響

湧口清隆  
YUGUCHI, Kiyotaka

相模女子大学人間社会学部教授

## 1—はじめに

国土交通省の速報によれば、2017年にわが国の港湾に寄港した外航クルーズ客船の寄港回数のはべ2,765回に達し、乗員を除く外航クルーズ客船による訪日外国人数は253.3万人、訪日外国人総数2,869.1万人の約8.8%を占めている。このうち外国籍船の寄港数は2,014回と73%を占め、中国本土（上海、天津、大連など）や台湾、香港からの寄港の多い九州、沖縄の諸港に集中する傾向が見られる（表—1）。

寄港地には日中しか滞在しないため1人当たりの経済効果は宿泊客に比べ小さくなるが、訪日外国人が一度に数千人規模で上陸するため、それなりの経済効果が見込めるという見方も存在する。しかし、数千人が同じような観光ルートをたどり、同じ店舗を訪問すれば、寄港地での混雑現象や（自然/住）環境破壊などの影響が顕在化してくる可能性もある。また、外航クルーズ客船では乗船客すべてが停泊中に上陸するとは限らないので、航行中ではもとより停泊中もサービス用に補助エンジンを回し続けることから、「動く発電所」とさえ呼ばれる。その結果、寄港の集中がプラスの効果だけではなく、マイナスの効果をもたらすことがあるという研究がクルーズ先進国の欧米諸国では増え始めている。マイナスの効果が発生する要因として、クルーズ客船の増加や大型化（現在、22万トン級の客船が投入されつつあり、乗客だけで5,000人以上、乗務員を合わせると1隻で8,000人近い乗船者数となる）による寄港者数全体の急増に加え、季節的集中の存在が注目されている。この種の研究の1つが今回紹介するEsteve-Perez & Garcia-Sanchez [2017]<sup>1)</sup>である。

## 2—スペイン地中海沿岸諸港における外航クルーズ客船の寄港の集中の分析

この論文は、クルーズ客船の寄港の季節性がもたらすさまざまな悪影響に着目して、実際にどのような寄港の季節性のパターンがあるのか、その結果、どのような悪影響が生じているのか、スペインの地中海沿岸13港のデータをもとに実証分析した論文である。具体的には、まずこれらの港湾におけるクルーズ旅客流動の季節性パターンを明らかにし、このパターンに基づき港湾をクラスターに分類した。そのうえで、2000年から2015年の期間における季節性の変動を分析し、季節性を抑制するためのクルーズ港湾のマネジメント戦略を提案している。この論文の著者たちがスペインの地中海沿岸に着目した理由は、スペインがクルーズの主要目的地の一つであることに加え、地中海と大西洋の出入口として地理的に戦略的位置にある点である。実際、クルーズ客船の交通量は1997年から2015年の間に世界全体では年率8.3%で増加したのに対し、スペインでは年率11.4%の増加を記録し、地中海沿岸の港湾はスペイン全体のクルーズ旅客の75%を受け入れている。

この論文では、Butler [1994]<sup>2)</sup>に基づき、季節性を「訪問客数、訪問客の支出額、高速道路の通行量及び他の形態の輸送、雇用、施設入場者数のような要素の次元で表されるだろう観光現象における一時的な不一致」と定義し、そのために繁忙期の人手不足と閑散期の過少雇用・失業という問題を、環境面では繁忙期の局地的な重度の大気汚染を、資本面では適正な投資額の決定の困難さをもたらすことを問題視する。季節性の発生要因として、Baron [1975]<sup>3)</sup>やHartmann [1986]<sup>4)</sup>に基づき、天気や気候要因による「自然的な季節性」と、宗教や社会、文化、民族的要因に起因する「制度的な季節性」を挙げ、これからは企業行動にとって外部要因となることを指摘する。

クルーズ業界では、これら2つの季節性要因が客室占有率に影響する。しかし、クルーズ客船は動産であることから、季節ごとにクルーズ地域を変え客室占有率を最大化させることにより、その影響を最大限抑えることができる。2004年にはクルーズ客船の客室占有率は86.1% (Charlier & McCalla

■表—1 2017年（暦年）の外航クルーズ客船寄港数上位10港

博多	長崎	那覇	横浜	石垣	平良
326	267	224	178	132	130
神戸	鹿児島	佐世保	八代	その他	合計
117	108	84	66	1,133	2,765

出典：国土交通省（www.mlit.go.jp/report/press/port04\_hh\_000189.html）

[2006]<sup>5)</sup>に達し、土地に縛られる観光産業と比べて高い占有率を誇るが、そのぶんクルーズ客船の寄港地や目的地には季節性の影響を多大に与えることになっている。

### 3—分析方法と結果

スペインの地中海岸24港のうち、2000年から15年までの16年間で、年間平均5,000人以上の外航クルーズ客船の寄港者数のある13港を選び、寄港者数に関して各港12か月×16年=192個のデータ・セットを構築し、季節変動係数(SVI: Seasonal Variation Index)を算出した。SVIは、年平均値に対する各月の寄港者数の変動値を%で表わしている。ウォード(Ward)法を用い、SVIが同じような季節的変動パターンを持つ港湾にクラスター化した。その結果、2つのクラスターに分けられることがわかった。その後、経年的な変動パターンを分析するために変動係数(CV: Coefficient of Variation)とジニ係数(G: Gini coefficient)を計算した。CV及びGは0~1の数値で、大きくなるほど集中度が高い。

表—2のように、2つのクラスター間で寄港者数の月間での変動パターンが異なるだけでなく、その経年的な変動パターンや年間総寄港者数の変化も違うことが観察された。

### 4—考察

2つの異なる変動パターンが生ずる理由として、船社の年間

■表—2 2つの寄港の集中パターン

クラスター1	クラスター2
Barcelona, Ibiza, Mahón, Palma de Mallorca, Valencia	Alicante, Almería, Cádiz, Cartagena, Ceuta, Málaga, Motril, Sevilla
主にスペイン北東側の港湾	主にスペイン南西側の港湾
5月から10月にかけて年間1回しかピークを持たない	4月から5月と8月から11月の年間2回のピークを持つ
CV: 減少 0.76 (00年) → 0.54 (15年) 最大: 0.78 (2003年) 最小: 0.47 (2014年)	CV: ほぼ横ばい 0.46 (00年) → 0.50 (15年) 最大: 0.59 (2014年) 最小: 0.46 (2000, 05, 12年)
G: 減少 0.42 (00年) → 0.30 (15年) 最大: 0.43 (2003年) 最小: 0.27 (2014年)	G: ほぼ横ばい 0.26 (00年) → 0.28 (15年) 最大: 0.33 (2014年) 最小: 0.26 (2000, 05, 12年)
年間総寄港者数: 増加傾向 2000年→2015年で約4倍	年間総寄港者数: 増加傾向だが 2012, 13年に急減 2000年→2015年で約3.4倍

Esteve-Perez, J. & Garcia-Sanchez, A. [2017] をもとに筆者作成。各港湾の位置については、スペイン政府観光局公式サイト「交通」のページ (<https://www.spain.info/ja/informacion-practica/transportes/>) から「クルーズ船/フェリーの旅」のページに入るとインターラクティブな地図で確認できる。

を通じた配船計画が指摘できる。クラスター2の港湾では、欧州が冬の間、カリブ海や南米、アラブ首長国連邦などで展開し、夏期に地中海へ配置転換する船や、冬期に地中海で展開し、夏期に北海、バルト海など北欧へ配置転換する船の利用が多い。そのため、クラスター2の港湾の変動傾向は、北欧の港湾の変動傾向によって説明される部分が多い。

この論文の筆者は、季節性の存在を踏まえて、港湾にレストランやビジネス・センターなどを併設することにより、施設の多目的化を図り、地域コミュニティにとっても優しい施設としたり、閑散期にコンベンションやイベント等を開催できるような施設としたりすることを提案している。繁忙期に必ず寄港するような港湾では、後背地の住民がクルーズ船客の受入れに大きな負担となっていることから、繁忙期の寄港数、寄港者数を制限することも一つの方策となり得る。

### 5—日本への示唆

私も紹介論文と同様の方法でわが国の港湾のクラスター化を試みた(湧口・酒井 [2018]<sup>6)</sup>が、外航クルーズ客船の寄港者数や過去の寄港数のデータが入手できない港湾もあり、辛うじて寄港数をもとに分析できた。「港湾統計年報」の寄港数と寄港者数のデータを照合するとデータの整合性がとれていない、外航クルーズ客船のみのデータを抜き出すことができないなどの問題に直面した。経済効果のみならず負の影響を調べるためには寄港数、寄港者数のデータは不可欠である。国土交通省や各港湾に積極的なデータ収集や公開を求めたい。

#### 参考文献

- 1) Esteve-Perez, J. & Garcia-Sanchez, A. [2017]: 'Characteristics and consequences of the cruise traffic seasonality on ports: the Spanish Mediterranean case,' *Maritime Policy & Management*, 44 (3), pp.358-372.
- 2) Butler, R. W. [1994]: "Seasonality in Tourism: Issues and Implications," in *Tourism: A State of the Art*, edited by A. V. Seaton, Chichester, Wiley, pp.332-339.
- 3) Baron, R. R. V. [1975]: *Seasonality in Tourism: A Guide to the Analysis of Seasonality and Trends for Policy Making*, London, Economist Intelligence Unit.
- 4) Hartmann, R. [1986]: "Tourism, Seasonality and Social Change." *Leisure Studies* 5 (1), pp.25-33.
- 5) Charlier, J. J., & R. J. McCalla [2006]: "A Geographical Overview of the World Cruise Market and Its Seasonal Complementarities," in *Cruise Ship Tourism*, edited by R. K. Dowling, Wallingford, Oxfordshire, CABI Publishing, pp.18-30.
- 6) 湧口清隆&酒井裕規 [2018]: 「外航クルーズ客船の寄港の集中がもたらす負の影響に関する考察」, 『交通学研究』第61号, pp.85-92.