

沖縄本島における観光客の周遊行動特性について*

An analysis of the touristic behavior in main island of Okinawa*

高下寛之**・速水雅史***・兵藤哲朗****・高橋洋二*****

By Hiroyuki KOUGE**・Masafumi HAYAMI***・

Tetsuro HYODO****・Yoji TAKAHASHI*****

1. 背景と目的

近年、国民のレジャー・余暇生活に対する注目は一層増し、平成17年度に行われた「国民生活に関する世論調査」¹⁾では、生活の中で重点を置く分野として、レジャー・余暇生活が最も多く回答されている。観光はこのレジャー・余暇活動の中心とも言える。

沖縄では、その観光が県経済を支える重要な産業となっており、観光客数は年々増加傾向にある。更に、沖縄への旅行回数が2回以上のリピーター客も年々増加している(図1)。沖縄の観光施策において、リピーター客の動向を考慮することが重要になりつつある。

以上の背景より、本研究では平成15年度に沖縄本島で観光客に対して行われたアンケート調査の回答結果を用い、沖縄本島における観光客の旅行回数と周遊行動の関係を明らかにすることを目的とする。

2. 研究の対象と手順

(1) 本研究の対象地区

本研究の対象地区は、離島を除く沖縄本島とする。なお、本研究では今回使用するアンケート調査³⁾の地区分けに基づき、沖縄本島を北部、中部、南部に分類する。

(2) 本研究の手順

本研究は、以下の手順で行う。

クロス集計により、観光客の旅行回数と、周遊距離、行き先、旅行の目的の関係を見る。また、旅行回数と観光客一人当たりの立ち寄り観光施設数の関係を立ち寄り観光施設数の頻度分布を見ることにより確認する。

*キーワード：観光・余暇

**学生員、東京海洋大学大学院 海運ロジスティクス専攻

***リコーロジスティクス株式会社

****正員、東京海洋大学

(東京都江東区越中島2-1-6、TEL03-5245-7386、

FAX03-5620-6492)

*****正員、日本大学

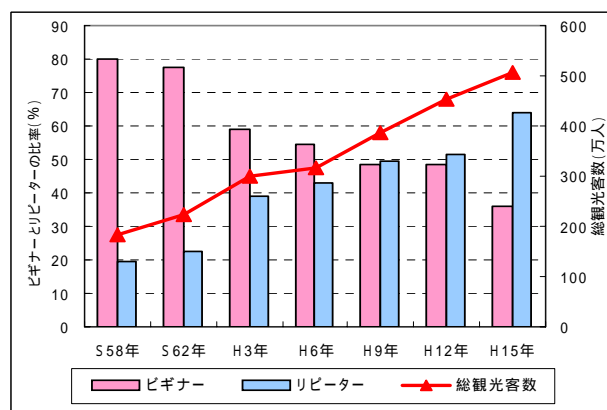


図1. ビギナー・リピーター率と総観光客数の推移²⁾

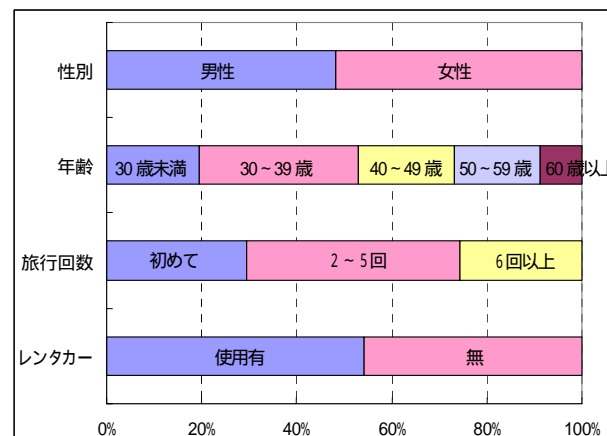


図2. アンケート回答者の基本データ

多次元尺度構成法により、観光施設間の類似性を旅行回数別に視覚的に把握する。更に、多次元尺度構成法により得られた旅行回数別のマップの類似性(相違性)を比較する。

3. 使用データの概要

本研究では、沖縄県商工労働部観光リゾート局が行った「沖縄県観光客移動利便性向上対策調査⁴⁾」の回答結果を用いる。この調査は、両日とも3連休最終日である平成15年10月13日(月)、11月3日(月)に、那覇空港発利用者を対象として行われた。使用可能サンプル数は774(回収率25.8%)である。アンケート回答者の基本属性は図2に示すとおりである。

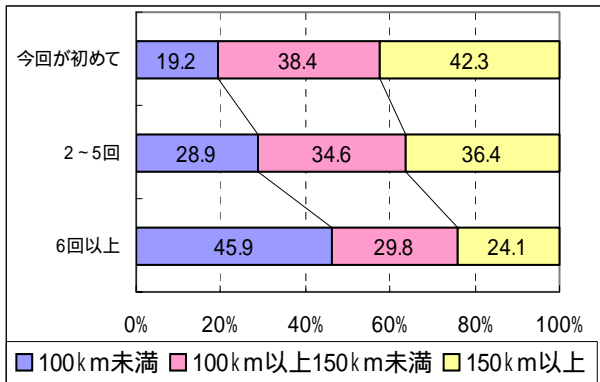


図3．旅行回数と周遊距離の関係

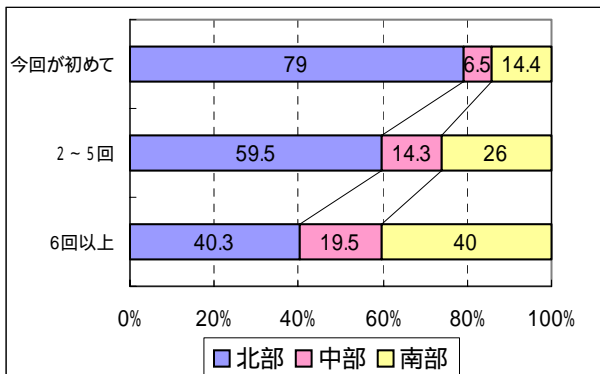


図4．旅行回数と行き先の関係

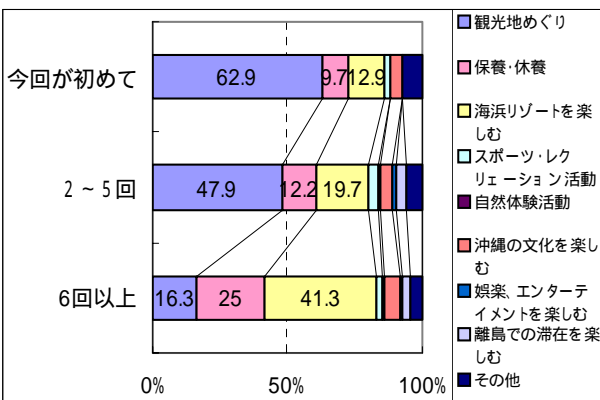


図5．旅行回数と旅行目的の関係

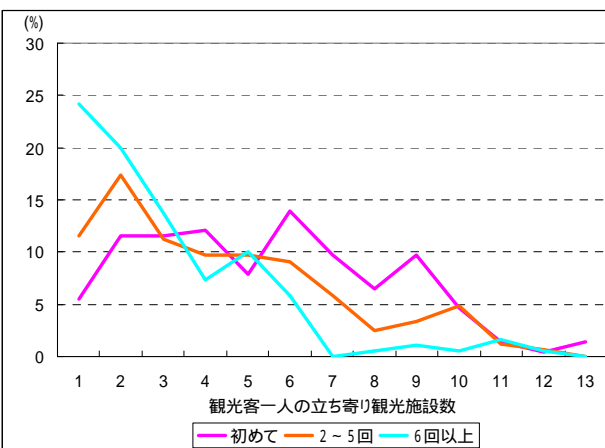


図6．立ち寄り観光施設数の頻度分布

(1) クロス集計

観光客の旅行回数と周遊距離、行き先、旅行目的の関係を明らかにするため、クロス集計を行った(図3～図5)。なお、行き先とは那覇空港のある南部を起点に、どの地域まで周遊しているのかを示す。つまり、南部から中部まで周遊し、更に北部まで周遊した観光客については、行き先は「北部」となる。

a) クロス集計結果の考察

・旅行回数と周遊距離の関係(図3)

旅行回数を重ねるにつれ、周遊距離は短くなっていることが分かる。

・旅行回数と行き先の関係(図4)

旅行回数が少ない観光客の方が、北部まで周遊する割合が高い。逆に旅行回数を重ねるにつれ、南部のみを周遊する割合が高くなる。旅行回数の多い観光客は、那覇空港周辺の南部からあまり離れず南部滞在型の旅行をしていると考えられる。

・旅行回数と旅行の目的(図5)

沖縄への旅行が初めての観光客は、旅行の目的が「観光」の割合が高い。旅行回数を重ねるにつれ、旅行の目的はダイビングなどの「海浜リゾートをたのしむ」ことの割合が高くなる。

b) クロス集計のまとめ

以上のことより、沖縄旅行が初めての観光客は、「観光」を主な目的とし、北部まで周遊することが分かった。逆に、旅行回数を重ねるにつれ、旅行の主な目的が「海浜リゾートを楽しむ」ことへ移行し、南部滞在型の旅行になる傾向が明らかになった。

(2) 立ち寄り観光施設数の頻度分布

旅行回数と観光客一人当たりの立ち寄り観光施設数の関係を明らかにするため、旅行回数別に立ち寄り観光施設数の頻度分布を見た(図6)。

平均立ち寄り観光施設数は4.4カ所に対し、初めての観光客の多くがそれ以上の観光施設を周遊していることが分かる。旅行回数が6回以上の観光客の多くは観光施設を5カ所以下しか周遊しておらず、7カ所以上周遊している観光客はほほいしないことが分かる。

これより、観光客は旅行回数を重ねるにつれ、観光施設に立ち寄る回数が減少する傾向にあることが確認できた。

4. 多次元尺度構成法による分析

旅行回数別に各観光施設間の関係を確認するため多次元尺度構成法により視覚的に相関関係を明らかにする。

(1) 多次元尺度構成法による分析方法の説明

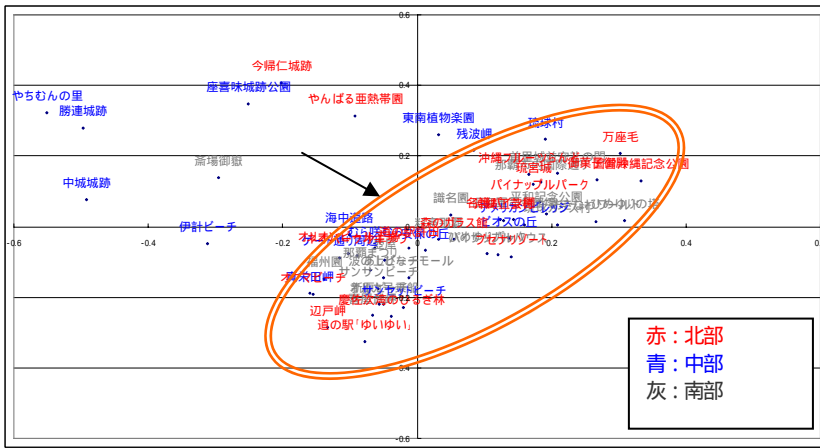


図7 . MDS マップ (旅行回数 : 今回が初めて)

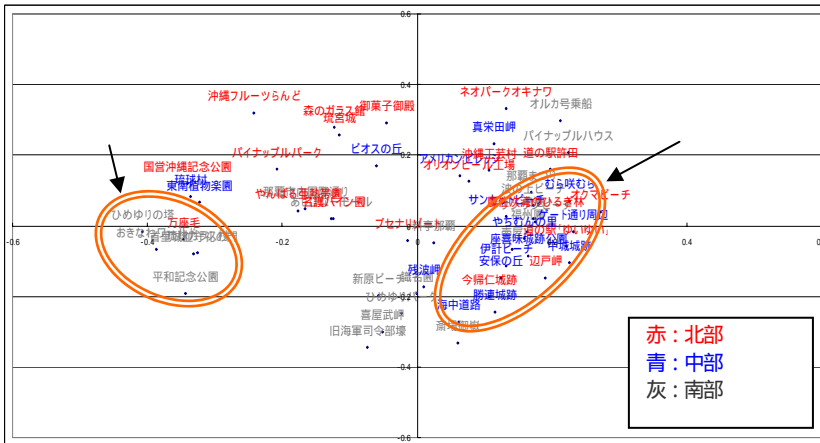


図8 . MDS マップ (旅行回数 : 2 ~ 5 回目)

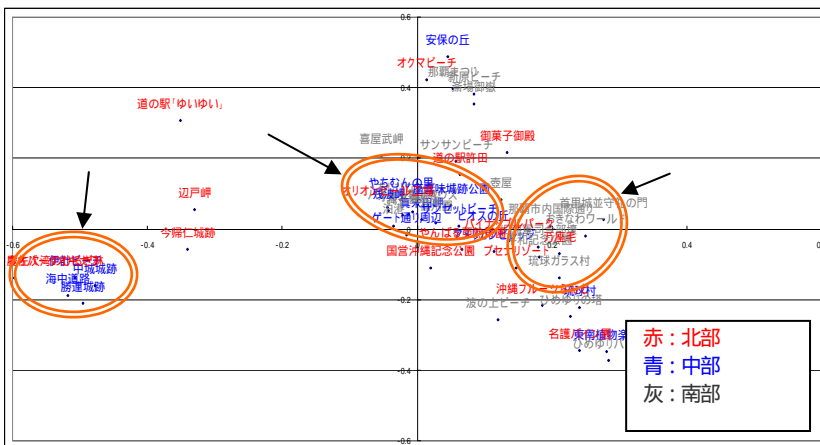


図9 . MDS マップ (旅行回数 : 6 回目以上)

a) 多次元尺度構成法とは

多次元尺度構成法(MDS : multi-dimensional scaling) (以下MDS と表記) は、 個体間の親近性データを、 2次元あるいは3次元空間に、 類似したものを近く、 そうでないものを遠くに配置することで、 データの構造を視覚的に考察する方法である。 本研究ではMDS の中でも、 順序尺度のデータの類似度を低次元に配置する方法である非計量多次元尺度法を用いる。

b) 対象観光施設

対象観光施設は分析を容易にするため、 訪問先 3 1 5 施設から宿泊施設、 離島の観光施設を除く、 立ち寄り累積数の多い 5 7 観光施設を対象とした。 それら観光施設を北部、 中部、 南部の 3 種類に分類した。

c) 使用データと方法

本研究では観光施設の相互間の立ち寄り人数から類似度を算出、 それを距離尺度に置き換えMDSにより旅行回数別にマップに表示した (図7 ~ 図9)。

(2) MDSによる分析結果の考察
a) 旅行回数が「初めて」の観光客 (図7)

北部 (赤) と南部 (灰) に位置する観光施設で において類似性が見られた。 クロス集計の結果からも得られたが、 沖縄への旅行が「初めて」の観光客は、 北部から南部までの主要な観光施設を巡っているためであると考えられる。 中部 (青) の観光施設については類似性が見られず、 特に「勝連城跡」や「中城城跡」はマップの左隅に現れた。 沖縄への旅行が初めての観光者の多くは、 それらの観光施設に立ち寄っていないことが分かる。

b) 旅行回数が「2 ~ 5 回目」の観光客 (図8)

「初めて」のMDSのマップでは類似性が見られなかった「勝連城跡」や「中城城跡」を含む中部に位置する観光施設で において類似性が見られた。 これは、 2回目以降の旅行で、 初めての旅行で立ち寄りなかった中部に位置する観光施設を主に周遊しているためだと考えられる。

最南端部に位置する「ひめゆりの塔」や「平和祈念公園」などは 類似性が見られ、 旅行回数 2 ~ 5 回目以上のMDSマップにおける主要な観光施設群 とは類似性が見られなかった。 旅行回数 2 ~ 5 回目の観光客にとってそれらの観光施設は主要な周遊コースではないものの、 一部の観光客は最南端部の観光施設をセットで周遊していることが考えられる。

北部の観光施設では類似性が見られず、 それらの観光施設へはあまり立ち寄っていないことが分かる。

c) 旅行回数が「6 回目以上」の観光客 (図9)

表1. 旅行回数別MDSマップの距離自乗和

		基準マップ		
		初めて	2～5回目	6回目以上
被マ座標変換	初めて			
	2～5回目	1.97		
	6回目以上	2.29	1.63	

南部に位置する観光施設は、中部に位置する観光施設において類似性が見られた。クロス集計の結果からも予測できた旅行回数増加に伴い南部滞在型の旅行へと移行することによって考えられる。

「勝連城跡」や「中城城跡」などの中部東海岸に立地する観光施設郡において類似性が見られた。しかし、観光施設郡は旅行回数6回目以上のMDSマップにおける主要な観光施設郡、との類似性が低い。これより、多くの観光客は中部東海岸に立地する観光施設へは6回目以降は立ち寄らないものと予測できる。その反面、一部の観光客は旅行回数6回目以降も中部東海岸部へ足を運んでいると考えられる。

(3) 各MDSマップの類似性評価

a) 各MDSマップの類似性の評価方法

今回示したMDSマップは観光施設間の相対位置を表すに過ぎず、XY座標値の異なるマップ間の比較は意味を成さない。そこで、2つのマップの類似性(相違性)を定量的に評価するため、一方のMDSマップに座標変換(アフィン変換)を施し、もう一方のMDSマップの同一観光地との距離自乗和を最小化する。そして、その距離自乗和の総計を類似性とし、小さければ類似性は高く、大きければ類似性は低いと評価する。

b) 結果と考察

計算結果は表1の通りである。旅行回数を重ねるに従い、「初めて」のMDSマップとの類似性は低くなる傾向にある。旅行回数に応じて異なる周遊行動であることがここからも明らかになった。

5. 結論と今後の課題

(1) 結論

観光客の周遊行動特性について、観光客を沖縄への旅行回数別に「初めて」「2～5回目」「6回目以上」の3種類に分け、まとめる。

a) 沖縄への旅行が初めての観光客

沖縄旅行が初めての観光客は、「観光」を主な目的とし、沖縄本島の南部から北部まで周遊し、多くの観光施設に立ち寄ることが分かった。中部に立地する観光施設へは、あまり立ち寄っていないことも判明した。

b) 沖縄への旅行回数が2～5回目

旅行回数が2回目以降は、主に南部から中部を周遊し、特に初めての旅行で立ち寄ることの出来なかった中部などの観光施設を重点的に立ち寄ることが分かった。北部への周遊は減少傾向になることが分かった。

c) 沖縄への旅行回数が6回目以上

旅行回数が6回目以上になると、旅行の主な目的として「海浜リゾートをたのしむ」が大半を占める。そして、南部滞在型の旅行となり、観光施設に足を運ばなくなることが明らかになった。特に人工観光施設の立ち寄り人数減少が顕著に見られた。

以上のことから、リピーターが年々増加する沖縄観光において、リピーター客の南部偏在傾向が益々強まることが予想される。本島全体のバランスのとれた観光地開発のためには、観光施設の魅力向上、特に北部の観光施設への対策は重要であると言える。あわせてそれをサポートする交通ネットワークの拡充も検討する必要性が高い。

(2) 今後の課題

a) 観光交通の波動性

本研究で使用したデータは、秋の二日間のみを実施されたアンケートの回答結果である。観光交通の特性には波動性があり、特に沖縄では夏季に観光客が集中する。しかし、今回使用の分析のみでは考慮できていない。今後は、春・夏・秋・冬の四季それぞれの調査を用い、分析していく必要がある。

b) 滞在日別の周遊行動特性

本研究での分析では、観光客の沖縄滞在中の全日程を一くりにして分析を行った。滞在日別に見ていくと周遊行動の特性は、さらなる特徴を抽出することが可能かもしれない。例えば、1日目は南部中心の周遊を行い、2日目には北部まで足を伸ばし周遊を行うなどの、滞在日別の周遊行動の特性も考えられる。

参考文献

- 1) 内閣府大臣官房政府広報室：国民生活に関する世論調査報告書平成17年6月調査，2005.
- 2) 沖縄県：沖縄観光の現状と施策展開，平成17年版観光要覧，pp.1-3，2006.
- 3) 沖縄県商工労働部観光リゾート局：沖縄県観光客移動利便性向上についてのアンケート調査票，p13，2003.
- 4) 沖縄県商工労働部観光リゾート局：沖縄県観光客移動利便性向上についてのアンケート，2003.