

島嶼地域における離島ブームの広がり方に関する考察

－離島ブーム時における伊豆諸島を事例に－

高橋 環太郎*

Abstract

The purpose of this study is to discuss the pattern of tourist distribution along the travel boom in Izu Islands from the 1960s to the 1990s using spatial diffusion. We find that tourist diffusion is affected by the size of the island region rather than by the distance from the place of origin. Moreover, development of infrastructure, such as port facilities, emerges as the main factor for tourist diffusion. I have heavily revised the selected part to avoid repetitive information regarding the purpose of study. Please check if the revisions accurately capture your intended meaning. Most islands have been developed by the Remote Islands Developing Act Need this be "Remote Island Development Act" issued in 1953. The Izu Islands also developed its existing infrastructure and established tourism bureaus through the late 1950s and 1960s. Consequently, we find that tourist diffusion in the island region is related to infrastructure development.

キーワード：大離島ブーム (Island Boom)、伊豆諸島 (Izu Islands)、観光客の拡散 (Tourist Diffusion)、観光地のライフサイクル論 (Tourism Area Life Cycle)、ロジスティック曲線 (Logistic Curve)

1 はじめに

(1) 背景・目的

近年、小笠原諸島や屋久島など一部の島嶼地域は観光地として注目されている。屋久島では世界遺産になったことで観光客が増加しており、エコツアーが盛んにおこなわれている¹⁾。また、同じく世界遺産の小笠原諸島も観光地として注目されている。上記の島々は自然遺産として登録されていることから、これらの島嶼の魅力は固有の自然にあると考えられる。そのため、近年では環境への配慮のため、小笠原諸島や御蔵島などは入島制限を行っている²⁾。

* 秋田大学教育文化学部

上記のように、近年は環境を意識した島嶼の観光が注目されており、各島嶼地域において観光に対する取り組みが行われている。しかし、上記の島嶼地域は世界遺産といった要素があるなど、ほかの島嶼地域とは異なった状況である。むしろ、すべての島嶼地域は注目されているとは言い難い。しかし、ひとつの島嶼地域が注目された場合、その周辺の島嶼地域も注目されるのではないだろうか。

ところで、1960年代には離島ブームといわれる現象が起り、島嶼地域が観光地として一大ブームとなっていた。離島ブームに関する研究や資料の数は筆者の知る限りではそれほど多くない。しかし、離島ブームは1960年代頃の若者の間で起きた旅行ブームであったとされている。最初にブームとなったのは伊豆諸島とされている。先行研究によれば、伊豆諸島で離島ブームが始まったのが、1965年頃とされている³⁾。離島ブームが起きるまでの伊豆諸島では、大島のみが観光地として知られており、ほかの島では行商の往来が主であったとされている⁴⁾。しかし、離島ブームにより、大島以外の島にも観光客が訪れるようになったとされている。伊豆諸島の離島ブームは1980年頃まで続いたが、その後は与論島や沖縄へとブームの対象地が移っていったと先行研究では述べられている³⁾。

本研究では離島ブームの先駆けとされている伊豆諸島を対象地とし、伊豆諸島における離島ブームの広がり過程とその要因を明らかにすることを目的とする。

(2) 空間的拡散現象と観光地のライフサイクル論

本研究では伊豆諸島における離島ブームが広がった過程と要因を考察する上で空間的拡散現象と観光地のライフサイクル論といった二つの概念を取り上げる。

まず、空間的拡散とは「ある事物が、時間の経過に伴って、地域内の一地点ないし数地点から全域へ広がっていく現象」と定義されている⁶⁾。空間的拡散に関する研究は人口移動や病原菌の伝搬などを対象に時空間的にどのように広がっていったかを分析し、その拡散パターンやその要因を考察することを目的としている⁶⁾。先行研究では、福島県の明治期から昭和初期における電灯会社の普及過程が都市規模に対応して広がっていくことを明らかにしたものが⁷⁾ある。また、アメリカのコーンベルトでの交配種トウモロコシの普及過程を扱った研究では距離に応じて新しい交配種が広がっていくことが報告されている⁸⁾。前者のように、都市規模に応じて広がっていく拡散を階層的拡散と呼び、後者のように近接した地区から順々に広がっていく拡散を距離減衰的拡散と呼んでいる。また、階層的拡散を「階層効果」による拡散と呼び、距離減衰的拡散を「近接効果」による拡散と呼んでいる⁶⁾。

一方、観光地のライフサイクル論は観光学で議論されてきた観光地の発展過程を概念化したものである⁹⁾。1980年に発表されて以来、観光分野の研究において議論

がなされている。ライフサイクル論と議論させた研究では、主にひとつの観光地の内部的な変化を取り上げた研究が多いように思われる¹⁰⁾。バトラーによる原著においても主にひとつの観光地が想定された記述となっているが、観光地の発展・衰退は内部だけの変化をとらえるのではなく、ほかの観光地との比較することで成長・衰退をとらえる必要があると思われる。バトラーの原著では、停滞期において元の観光地の周辺部の勃興や衰退期の競争相手の出現による観光市場の縮小といった記述があり、わずかながら他所との比較が言及されている⁹⁾。このことを時間の経過に伴って事物が広がっていく現象を扱う空間的拡散の文脈に即すと、「ひとつの観光地に集中していたのが、ほかの類似した観光地や近接した観光地へ観光客が流れることで、それらの観光地が成長する一方、今まで集中していた観光地が衰退するのではないだろうか。このような考えから、空間的拡散現象と観光地のライフサイクル論には関連性があると考えた。

伊豆諸島では上述のとおり、離島ブームによってほかの島へ観光客が訪れるようになったとされている。この点においてライフサイクル論の観点でいえば、観光客が集中していた大島から、ほかの島へ流れ、大島以外がブームとなり、成長期になったと捉えられる。また、空間的拡散の視点から離島ブームの広がりが階層的なものなのか、距離的に近いところから広がったのかを分析することで、離島ブームがどのような広がり方をしたのかを議論することができる。1つの地域における内部の変化を取り上げる傾向が多かったライフサイクル論の研究において、複数の観光地の比較といった視点を取り入れたことが本研究の試みである。

以上の背景から1960年代に離島ブームが起きた伊豆諸島に焦点を当てた。本研究では離島ブームを通じて、伊豆諸島に旅行客が広がった現象の要因について空間的拡散で議論されてきた概念とライフサイクル論を関連させながら考察を行う。本研究では過去に起きた現象を取り上げるが、有名な島嶼だけではなく、周辺の島への観光客が訪れるようになるといった現象を議論することは、観光に注目している島嶼地域にとって、政策的にも意義があるものだと筆者は考えている。

2 データおよび方法

本研究では最初に地域概要および拡散過程を記述的に明らかにしていく。資料としては主に東京都が発行していた「東京都観光時報」⁴⁾および後続誌である「東京都観光レクリエーション時報」¹¹⁾、「観光レクリエーション時報」¹²⁾を用いる。これらの資料には1965年から廃刊になるまでの1998年までの東京都における観光政策や

3 伊豆諸島の地域概要と観光の歴史

(1) 地域概要

伊豆諸島には9島の有人島がある。図-1は伊豆諸島の位置関係を表した地図である。東京から近い順に大島・利島・新島・式根島・神津島・三宅島・御蔵島・八丈島・青ヶ島と並んでいる。地理的には外海に位置している⁽¹⁾。伊豆諸島の行政区分は、大島町・利島村・新島村・神津島村、八丈町・青ヶ島村、三宅村・御蔵島村の2町6村となっている。基本的には一島一町村となっているが、新島村は新島と式根島の2島で構成されている。

表-1は1980年と2010年の国勢調査による人口である。人口規模が大きいのは大島町で、続いて八丈町、三宅村の順である。続いて、中規模なのは新島・式根島を含む新島村と神津島村があり、小規模なのは利島、御蔵島、青ヶ島となっている。

表-1 各島の人口

	1980年	2010年
大島町	10734	8461
八丈町	10244	8231
三宅村	4228	2676
新島本村	3684	2883
神津島村	2210	1889
利島村	278	341
御蔵島村	225	348
青ヶ島村	192	201

出典：国勢調査（昭和55年、平成22年）
単位：人

本土からの交通機関については航空と船舶が存在する。船舶は東京や静岡からの定期便があり、さまざまなルートから各島に発着する。表-2は伊豆諸島への交通分担率を年代で比較したものである。1973年の時点では八丈島以外のほとんどの島において航路による往来が多いことがわかる。一方、1998年の時点では航空路による比率は増加している。しかし、現在においても伊豆諸島では、ほとんどの島において船舶による来島の比率が高いことが分かる。

また、観光に関する活動については利島以外の各島には観光協会が存在しており、新島村においては新島と式根島それぞれに観光協会が存在している。これらのことから、観光への取り組みに関してはある程度、島単位でそれぞれ独自に行って

いる。そこで、本研究の分析においては行政単位ではなく島単位を基本にして行っていく。

(2) 伊豆諸島における観光の発展過程

伊豆諸島は江戸時代までは流刑の地として使われていたため、一般人の自由な往来は禁止されていた。一般に往来ができるようになったのは、1907年に東京府知事の命命により東京から伊豆諸島への便が結ばれてからである。この頃の往来は郵便物などの生活物資を運ぶ便が多く、文人や芸術家などごく限られた人間の往来があるのみだった¹⁵⁾。

表-2 交通機関分担率

	1973年		1998年	
	航空	船舶	航空	船舶
大島	1	99	14	86
利島	0	100	14	86
新島	3	97	15	85
式根島	0	100	0	100
神津島	0	100	6	94
三宅島	5	95	27	73
御蔵島	0	100	36	64
八丈島	56	44	89	11
青ヶ島	0	100	87	13

出典：東京都観光時報,観光レクリエーション時報
ヘリコプターによる輸送も含む
単位：%

しかし、1928年の世界恐慌によって貨物船だけでは経営が厳しくなった東京湾汽船（現東海汽船）が東京-大島-下田を結ぶ航路を開設した。この頃から大島の観光開発が始まったとされている¹⁵⁾。また、航路を開設した年には「波浮の港」という歌謡曲のヒットや川端康成の「伊豆の踊り子」により波浮港を中心に大島の知名度が高まった。一方、1933年におきた女子大学生の三原山火口への投身自殺を皮切りに多くの自殺者が相次いだことから自殺の名所としてもメディアに度々取り上げられていた。上記の影響から、来島者数は年々増加し、1929年の48,722人に対して、1933年には194,293人まで伸びた¹⁵⁾。

当時の大島では三原山登山が主流であり、1935年ごろには1合目から山頂までに10軒以上茶屋が開店した。さらに、同じ年には観光協会の設立や大島公園の開園や当時東洋一といわれた滑走台など観光客向けのアトラクションも増設された。観光

協会設立に趣意書では観光事業に必要なことが明記されており、実際に案内書や観光案内版の設置や芝居興行、特殊団体の歓迎幹旋などが実行された¹⁵⁾。一方、交通の面では新たに大型船が導入され、1939年には現在の元町港に棧橋が建設されるなど整備が進んだ。しかし、戦争の時代に突入すると観光客は減少した。

太平洋戦争までは大島が伊豆諸島における観光の中心であった。観光協会がすでに存在していることなどこの時期から大島は観光に積極的であったことが伺える。しかし、戦争が激化するにつれ、観光客は減少していき、終戦後に復旧するまでは停滞していた。停滞の要因としては、太平洋戦争によって、東海汽船の大型船は軍に徴収されたことや戦後は船舶の管理が連合国側にされていたからである¹⁶⁾。しかし、戦争が終わって4年後の1949年には東京から大島の運航が再開された¹⁶⁾。

大島便が再開されて以降は再度大島の観光は活発になったとされている¹⁵⁾。交通面では接岸港である元町・岡田の二つの港が整備され¹⁶⁾、1959年には新たに熱海航路が開設された¹⁷⁾。また、1963年には大島空港の開港や島内道路の整備と1960年代から1970年代のはじめまでに大島では、交通網の整備が進められた。これらは主に1953年に施行された離島振興法による影響が大きかった¹⁶⁾。さらに大島では、1957年に大型の温泉ホテルができたのをはじめ、1970年代までに宿泊施設の拡充が進められた。

一方、伊豆諸島の離島ブームは1960年代中頃から始まったとされており、このころから大島以外の島へ観光客が訪れるようになった。離島ブームが始まった明確な年代を示す研究や資料はないが、先行研究では1965年に始まったとしている³⁾。大島について観光開発が進んだのは八丈島であった¹⁷⁾。八丈島では1959年に観光協会や大型ホテルが設立され、1960年には空港の開港や道路整備により島内での観光バスの運行が開始された¹⁷⁾。八丈島に少し遅れて三宅島の観光開発が行われた。

表-3 各島の宿泊施設（1966年）

	旅館(軒)	民宿(戸)
大島	43	30
新島	7	33
式根島	4	42
神津島	8	43
三宅島	13	28
御蔵島	2	-
八丈島	13	21

出典：東京都観光時報

三宅島では2つの接岸港が1965年までに開港しており、交通面の改善が進んだ¹⁷⁾。また、新島や神津島でも1960年の後半から港の整備や民宿組合の設立が始まった³⁾。以上のように、1960年代中頃から大島以外の島において、観光開発が進んだことが先行研究において明らかにされている。

また、離島ブームによる島側の影響としては、ほとんどの島において宿泊業などの観光による産業が主要となったことがあげられる。新島では1960年頃までは主に農業や漁業が営まれており、来島者もほとんどが行商人であった。しかし、ミサイル発射場の設置問題で話題となり、その後離島ブームになると民宿が増加したとされている³⁾。また、神津島においても漁業中心の産業構造から宿泊業による収入が離島ブーム以後増加したとされている¹⁸⁾。観光地のライフサイクル論では成長期・成熟期における産業変化が言及されているが、この時期の伊豆諸島の島では成長期になったことが産業変化の点からも推察される。

以上のような離島ブームが起きた要因の一つには先に挙げた離島振興法による交通環境の改善があげられる。これにより大島以外のほかの島においても観光客が訪れやすくなったことが考えられる。また、客層の変化による影響がある。1960年代には若者の間でキャンプが流行していたが、マナーの悪さから神奈川県が県条例が発令され、規制が行われたことにより、伊豆諸島が観光地として注目された要因だ

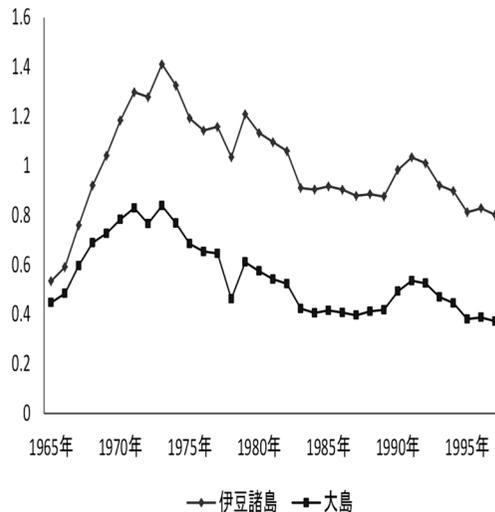


図-2 観光客数の推移（1965-1997） 単位：百万人

出典：東京都観光時報、東京都観光レクリエーション時報、観光レクリエーション時報

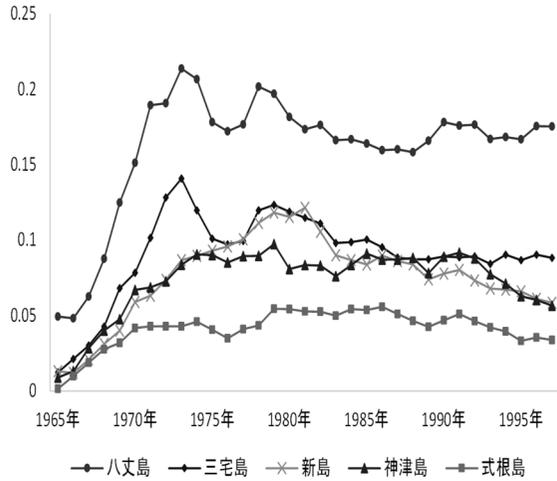


図-3 観光客数の推移（1965-1997） 単位：百万人

出典：東京都観光時報、東京都観光レクリエーション
 時報、観光レクリエーション時報

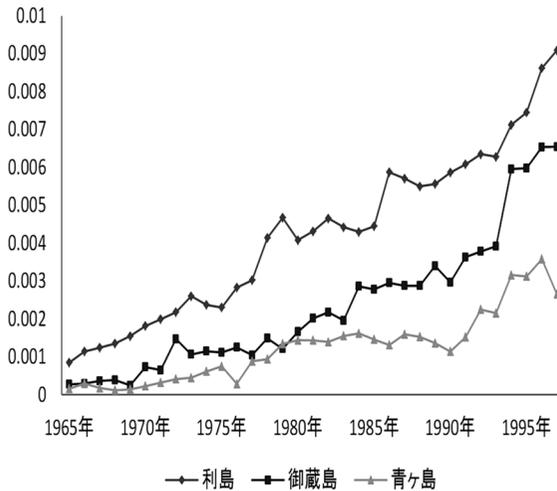


図-4 観光客数（1965-1997） 単位：百万人

出典：東京都観光時報、東京都観光レクリエーション
 時報、観光レクリエーション時報

とされている⁴⁾。このことから離島ブームではキャンプなどの自然を好む若者層が伊豆諸島に増加したことが示唆される。表-3は1966年の各島の旅館と民宿の値を示している。比較的簡易な宿泊施設である民宿の数は新島などが多い。新島ではサーフィンが観光において盛んであり、この時期からマリンスポーツ目的で訪れる観光

客が多いことが知られている³⁾。一方で、比較的大型で家族層でも宿泊しやすい旅館は大島が当時の伊豆諸島の中で多い。大島は離島ブーム以前から観光開発が進んでいいためだと考えられる。以上のことから、離島ブーム前後においては客層にキャンプやマリンスポーツを好む若者が加わったといった変化があった。これにより観光開発が進んでいない大島以外の島に観光客が訪れるようになったということが以上のことから示唆された。

図-2は伊豆諸島における離島ブーム以後の観光客数と大島の観光客数の推移を比較したものである。伊豆諸島の観光客数は1965年から1970年代の初期にかけて観光客がおおよそ増加していることがわかる。上記では大島で観光客が集中していたことを述べたが、グラフにおいても離島ブームの初期においては伊豆諸島の観光客数と大島の観光客数の差はあまりないことがわかる。一方で大島以外の島に関して

表-4 各年代の島ごとの観光客の比率（市場占有率）

年次	大島	利島	新島	式根島	神津島	三宅島	御蔵島	八丈島	青ヶ島	標準偏差
1965年	83.77	0.16	2.46	0.3	1.68	2.3	0.05	9.25	0.03	25.83
1966年	82.04	0.19	2.03	1.66	2.22	3.59	0.05	8.16	0.05	25.19
1967年	78.58	0.16	2.74	2.49	3.75	3.97	0.05	8.24	0.02	23.98
1968年	74.9	0.15	3.39	3.02	4.34	4.64	0.04	9.51	0.01	22.73
1969年	69.8	0.15	3.85	3.06	4.57	6.55	0.02	11.99	0.01	21.06
1970年	66.21	0.15	4.98	3.53	5.66	6.62	0.06	12.77	0.02	19.86
1971年	63.92	0.15	4.86	3.3	5.29	7.81	0.05	14.58	0.02	19.18
1972年	59.96	0.17	5.75	3.35	5.68	10.03	0.11	14.91	0.03	17.9
1973年	59.49	0.18	6.15	3.04	5.93	9.97	0.08	15.14	0.03	17.76
1974年	58.01	0.18	6.75	3.47	6.83	9.03	0.09	15.59	0.05	17.27
1975年	57.49	0.19	7.79	3.4	7.56	8.47	0.09	14.94	0.06	17.06
1976年	57.2	0.25	8.37	3.05	7.45	8.5	0.11	15.04	0.02	16.98
1977年	55.8	0.26	8.69	3.54	7.71	8.58	0.09	15.25	0.08	16.52
1978年	44.74	0.4	10.75	4.2	8.64	11.56	0.14	19.47	0.09	13.38
1979年	50.58	0.39	9.78	4.5	8.05	10.2	0.1	16.29	0.11	14.9
1980年	50.78	0.36	10.18	4.79	7.13	10.47	0.15	16.01	0.13	14.95
1981年	49.5	0.39	11.07	4.81	7.61	10.47	0.18	15.82	0.13	14.54
1982年	49.41	0.44	9.95	4.95	7.83	10.46	0.21	16.62	0.13	14.53
1983年	46.44	0.48	9.87	5.48	8.35	10.76	0.21	18.24	0.17	13.71
1984年	44.87	0.48	9.58	6.01	9.24	10.91	0.32	18.44	0.18	13.23
1985年	45.34	0.48	9.13	5.86	9.92	10.94	0.3	17.86	0.16	13.33
1986年	45.01	0.65	9.92	6.17	9.62	10.52	0.33	17.64	0.14	13.19
1987年	45.1	0.65	9.78	5.8	9.9	10.06	0.33	18.2	0.18	13.26
1988年	46.53	0.62	9.47	5.24	9.96	9.85	0.32	17.84	0.17	13.69
1989年	47.73	0.63	8.44	4.85	8.93	9.96	0.39	18.91	0.16	14.14
1990年	50.12	0.6	7.91	4.76	9.03	9.06	0.3	18.1	0.12	14.83
1991年	51.82	0.59	7.76	4.93	8.85	8.57	0.35	17	0.15	15.27
1992年	51.99	0.63	7.24	4.58	8.69	8.83	0.37	17.45	0.22	15.36
1993年	51.04	0.68	7.38	4.58	8.41	9.13	0.42	18.12	0.23	15.1
1994年	49.63	0.79	7.47	4.4	7.93	10.04	0.66	18.73	0.35	14.69
1995年	46.87	0.92	8.11	4.08	7.73	10.67	0.74	20.51	0.38	14
1996年	46.79	1.04	7.37	4.28	7.26	10.88	0.79	21.15	0.43	14.03
1997年	46.39	1.13	7.27	4.21	7.04	10.98	0.81	21.83	0.33	13.99

出典：東京都観光時報、東京都観光レクリエーション時報、観光レクリエーション時報
各島の観光客数÷伊豆諸島全体の観光客数×100

単位（％）

は増加傾向にある（図-3,4）。図-3の各島は1970年代中盤までは増加し、その後は安定した変動となっている。また、図4の島々においては一定の増加が1997年まで続いていることが読み取れる。これらのデータから各島では1965年以降には観光客が増加したことが分かった。

そこで伊豆諸島全体の観光客を100として各島の市場占有率とその標準偏差を年次ごとに求めた。表-4は各島の観光客の市場占有率の変遷である。標準偏差の値は年ごとに減少しており、島間の観光客比率の差が小さくなっていることがわかる。大島は1965年の時点では90%近いシェアを占めていたが、年次が経過するとともに50%程度までに減少している。一方で、八丈島は1965年には5%程度の占有率であるが、1998年時点では20%程度になっている。また、三宅島は1%以下であったのが10%程度を占めている。ほかの島においても市場占有率が増加傾向にあることがわかる。このことから大島以外の島にも観光客が訪れるようになり、伊豆諸島全体における観光市場の変化が読み取れる。

（3）小結

以上のことを踏まえ、伊豆諸島における離島ブームが広がったのは離島振興法による交通環境の改善および若者のキャンプブームといった社会背景が要因だということがわかった。観光客数に関しては絶対数でみたら1965年から70年にかけて各島が増加傾向にあることが分かった。一方、相対的な比率でみた場合、大島の市場占有率は低くなっていることが分かった。これにより、大島だけの観光客一極集中から大島以外の島にも観光客が広がったことが示された。

4 各島における離島ブームからの広がり方

（1）分析手順

前章では伊豆諸島内における市場占有率について概観を行った。そこで、各島における増加傾向と増加した順番についてロジスティック回帰分析で行う。本研究の目的変数は各島における観光客の市場占有率とした。通常ロジスティック曲線はS字曲線を描きながら、飽和状態に近づくると低減するといった特徴がある。バトラーのライフサイクル論においても環境収容量が満たされることが想定されたモデルとなっている。しかし、観光地における環境限界収容量（上限値）については明確な定義があるわけではない。大島町史には大島の適正収容量は60万人ほどという記述もあるが、その値の具体的な推計方法までは明記されていない¹⁵⁾。また、図-3のグラフにおいても1975年以降数値上は落ち着いた値を示している。しかし、一様に

その値がその島の適正収容量とするには根拠があるとは言い難い。そのため本研究では各年における観光客の値によるロジスティック回帰分析ではなく、市場占有率といった上限が明確な値を用いて分析することにした。

ロジスティック回帰分析の概要は以下の通りである。

$$Y(t) = \frac{e^{a+\beta t}}{1+e^{a+\beta t}} \dots \textcircled{1}$$

ただし、 $Y(t)$ は年次ごとの各島における観光客の市場占有率、 t は年次を示している。上述のとおり、ロジスティック曲線は、はじめはゆっくり増加し、途中から急上昇し、最後に飽和するS字カーブを描くことで知られている。そのため非線形のモデル式となっている。そこで推定を容易にするため、線形のモデルに変換して①の式のパラメータの推定を行う¹⁹⁾²⁰⁾。 $Y(t)$ は t 時における観光客の市場占有率であり、 $1-Y(t)$ は観光客市場を占有していない比率として、

$$1-Y(t) = 1 - \frac{e^{a+\beta t}}{1+e^{a+\beta t}} = \frac{1+e^{a+\beta t} - e^{a+\beta t}}{1+e^{a+\beta t}} = \frac{1}{1+e^{a+\beta t}}$$

ここで $Y(t)$ と $1-Y(t)$ の比をとる。

$$\frac{Y(t)}{1-Y(t)} = \frac{\frac{e^{a+\beta t}}{1+e^{a+\beta t}}}{\frac{1}{1+e^{a+\beta t}}} = e^{a+\beta t} \dots \textcircled{2}$$

②の式を両側対数変換することで、右辺が1次式となる。

$$\ln \left(\frac{Y(t)}{1-Y(t)} \right) = a + \beta t \dots \textcircled{3}$$

③式は線形式となったため、最小二乗法による推定が可能となる。③の式の左辺はオッズ比となる。本研究におけるオッズ比は伊豆諸島における観光客市場を占有している比率と占有していない比率で求められている。たとえば、ある島が市場を独占した場合、オッズは1となる。また、説明変数 t は時間的な変化を説明するため、1965から1997の年次の値を当てはめる。年次ごとに占有率が下がっている大島は b のパラメータは負になり、観光客の占有率が伸びている島の b のパラメータは正となると予想される。このモデルは市場占有率を目的変数、時間を説明変数とした伊豆諸島における離島ブームの広がりを説明するものとして構成した。

(2) 結果

表-5はロジット関数を用いた回帰分析の推計結果である。パラメータのt検定の結果は9島すべて有意であった。ただし、Breusch-Pagan検定の結果、一部のモデルにおいて誤差項における分散不均一がみられた。不均一分散がある場合、t検定の有意性において信頼できないためWhiteの修正を施した⁽⁴⁾。

まず、傾きに関して大島は負の値を示しており、年次ごとに市場占有率が低くなっていることがわかる。一方、大島以外の島の符号は正となっており、伊豆諸島の市場占有率が高くなっている。このことから大島以外の島にも観光客がおとずれるようになったことが示唆された。一方、定数項 α は早くから占有率が高い大島が正であった。これは初期段階で大島の占有率が高かったことが影響している。また、定数項はロジスティック曲線の立ち上がりははやければ大きい値を示すが、大島に続いて、観光開発のあった八丈島、三宅島といった順番となっている。

5 考察

上記の推計結果では大島のパラメータは負の値を示しているのに対して、ほかの島では正の値を示していた。これは昭和初期から観光が続く大島が伊豆諸島の観光客の市場を占有していた状態から、1965年の離島ブーム以降はほかの島に観光客が訪れるようになったことが影響している。このことは1960年代の大島は伊豆諸島の中では相対的に停滞期であったことが考えられる。停滞期の特徴は観光地として有名になるが、流行ではなくなるといったことが示されている⁹⁾。昭和初期から観光地として発展した大島であったが、1960年代の離島ブームの時点で、大島は交通環境や宿泊施設はほかの伊豆諸島の中で相対的に発展していた。このことが、上記の回帰分析の推計結果に影響していることが推察される。

一方、ほかの島では離島ブームのころから伊豆諸島における観光客の成長期に突入したことが伺える。発展した順番は八丈島・三宅島と島の規模に応じて成長期に突入していた。このことから空間的拡散の概念では階層的に離島ブームが広がったということがわかった。

階層的に離島ブームが広がった背景として離島振興法による政策が影響していると考えられる。1953年に施行された離島振興法による島嶼地域の開発は島嶼に住む住民の生活向上と産業促進を目指していた政策であった²²⁾。離島振興法により全国の島嶼地域では道路や港湾施設の整備が進んだとされている²³⁾。伊豆諸島においても港湾施設などのインフラストラクチャーが整っていったのは八丈島や三宅島

表-5 ロジット関数の推定結果

	β	α	R ²
大島\$	-0.04 (-6.15)***	84.21 (6.15)***	0.63
利島\$	0.07 (21.37)***	-135.71 (-22.25)***	0.94
新島	0.03 (4.70)***	-64.45 (-4.89)***	0.40
式根島	0.03 (4.28)***	-71.22 (-4.81)***	0.35
神津島	0.03 (5.78)***	-65.76 (-6.01)***	0.50
三宅島\$	0.03 (3.89)***	-56.45 (-4.05)***	0.43
御蔵島	0.10 (21.44)***	-197.09 (-22.16)***	0.93
八丈島\$	0.03 (7.80)***	-53.31 (-8.03)***	0.72
青ヶ島\$	0.10 (12.11)***	-197.41 (-12.53)***	0.84

注) () はt値 ***0.1%, **1%有意, \$ホワイト修正済み

のような大きな島からということが明らかにされている³⁾¹⁷⁾。このことは回帰分析の結果にも反映されており、階層的に交通環境が改善したことにより、離島ブームが広がったことが示された。

6 結語

結果をまとめると次のようになる。まず、離島ブーム以前は伊豆諸島では大島以外の観光客は訪れることは少なかった。しかし、1965年ごろに起きた離島ブームによって、大島以外の島への観光客が訪れるようになった。要因としては交通環境の改善があげられる。また、離島ブームの観光客層はキャンパーである若者とされていたが、対岸地域での規制もあり、伊豆諸島が注目されるようになったとされる。離島ブームの段階では大島は伊豆諸島の中心観光地であった。そのため、絶対値の観光客数は1970年代前半までは増加しているが、伊豆諸島全体の占有率では減少傾向にあった。一方、ほかの島における観光客の占有率は増加傾向にあった。離島ブームの影響としては産業構造の変化が挙げられ、民宿が立地するようになった。このような離島ブームの広がり方は人口規模の大きな島から小さな島へという階層的な流れで広がったことがわかった。

今後の展望としては、離島ブームによる観光客の広がり方を巨視的に分析するこ

とが挙げられる。前述したように、離島ブームは伊豆諸島から80年代は与論島、90年代は沖縄と広がっていったことが報告されている³⁾。空間的拡散における研究ではライオンズクラブを対象に拡散パターンを分析した研究において、国際的に見た場合と地域的に見た場合、さらに市町村レベルで見た場合、それぞれ違う拡散パターンを示していることを報告している²⁴⁾。離島ブームの拡散に関しても全国的に見る場合と地域的に見る場合、さらに島内の地区レベルで見ると、それぞれ違った拡散のパターンが存在する可能性がある。今後は分析の単位を変えながら、観光客の拡散パターンを分析することで、ブームの要因や衰退を議論していくことを課題としていきたい。

謝辞

退官される西道彦先生にはゼミ生として在学中に大変お世話になりました。ゼミでは学生それぞれの自主性を尊重した指導をしていただき、卒業論文においてもテーマや分析方法について、柔軟に対応していただきました。卒業後、先生とは異なる分野に進みましたが、卒業論文での経験は学際分野である現在の研究の礎となっております。大学教員になったばかりですが、先生のように学生の個性を尊重する教員となれるように精進していきたいと思っております。

【補注】

- (1) 離島振興計画によれば、外海孤立型の島に分類される。
- (2) 一方、先行研究によれば、島の住民が本土に日帰りできない地域の一つとして伊豆諸島を挙げており、交通条件の一層の整備が必要な地域として位置づけられている¹⁸⁾。
- (3) 順位に関しては2000年に三宅島で発生した噴火以降は新島が3番目になっている。また、利島・御蔵島・青ヶ島は1980年と2010年では微増している。
- (4) Rパッケージ sandwich の関数 vcovHC () とパッケージ lmtest の関数 coeftest () により行った²¹⁾。

【引用・参考文献】

- 1) 金高文香, フンクカロリン (2011). 「屋久島における観光産業の発展とその空間的特徴.」 広島大学大学院総合科学研究科 環境科学研究 = Studies of environmental sciences, 6, 65-82.
- 2) 土居利光. (2011). 「自然資源の保全と適正利用のための仕組みの検討: 東京都版エコツーリズムを事例として.」 観光科学研究 4 首都大学東京53-68.
- 3) 落合みどり, 小沢雅人, 里昭憲, & 佐藤美津春. (1982). 「新島における観光産業の発展と民宿経営」 学芸地理 (36): 29-52.
- 4) 東京都生活文化局 (1965-1981) 「東京都観光時報」 東京都生活文化局コミュニティ文化部観光レクリエーション課 [編] No 1 -No136.
- 5) 宮内久光. (2009) 「日本の人文地理学における離島研究の系譜(3)」 琉球大学人間科学 = Human Science no.23 p.131 -165.

- 6) 杉浦芳夫. (1989). 「地理学講座 第5巻 立地と空間的行動」古今書院 pp106-128.
- 7) 杉浦芳夫. (1978). 「福島県における電灯会社の普及過程.」人文地理, 30(4), 307-327.
- 8) Griliches, Z. (1957). Hybrid corn: An exploration in the economics of technological change. *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, pp501-522.
- 9) Butler, R.W. (1980). "The Concept of a Tourist Area Cycle Evolution: Implications for Management of Resources" *Canadian Geographer* pp 5-12.
- 10) Johnston, C. S. (2001). Shoring the foundations of the destination life cycle model, part 2: A case study of Kona, Hawai'i Island. *Tourism Geographies*, 3(2), 135-164.
- 11) 東京都生活文化局(1982-1993)「東京都観光レクリエーション時報」東京都生活文化局コミュニティ文化部観光レクリエーション課 [編] No137-No159.
- 12) 東京都生活文化局(1993-1998)「観光レクリエーション時報」東京都生活文化局コミュニティ文化部観光レクリエーション課 [編] No160-No169.
- 13) Casetti, E., & Semple, R. K. (1969). Concerning the testing of spatial diffusion hypotheses. *Geographical Analysis*, 1(3), 254-259.
- 14) 杉浦芳夫. (1981). INDSCAL によるイノベーションの拡散過程の空間分析. 人文地理, 33(1), 1-22.
- 15) 東京都伊豆大島町史編さん委員会 (2000)「東京都伊豆大島町史通史編」東京都伊豆大島町 pp 793-809.
- 16) 高田泰光. (1996)「伊豆大島における近代交通網の発達」東京学芸大学地理学会 学芸地理 (50) pp61-78.
- 17) 白坂 蕃. (1972)「伊豆諸島における観光地化現象とその社会・経済的意義 (第一報)」東京学芸大学紀要. 第3部門, 社会科学 24, 47-69.
- 18) 今野修平, 永野為紀, & 長浜富子. (1972). 伊豆神津島の産業構造とその変化. 東北地理, 24(4), 222-232.
- 19) 涌井良幸. (2009)「ゼロからのサイエンス 多変量解析がわかった！」日本実業出版pp38-41.
- 20) 唐渡広志. (2013)「44の例題で学ぶ計量経済学」オーム社 pp122-125.
- 21) 福地純一郎・伊藤有希. (2011)「Rによる計量経済分析」朝倉出版pp65-67.
- 22) 奥野一生. (1998). 離島振興政策の展開と離島の動向. *地理学評論 Ser. A*, 71(5), 362-371.
- 23) 離島振興法の条文 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S28/S28HO072.html> 日本語 2015年5月19日閲覧.
- 24) 村山祐司. (1982). 「都市群システムにおけるイノベーションの拡散チャンネル」. 東北地理, 34(4), 224-235.