

# 竹原市の観光政策と口コミデータの内容分析にみる 大久野島観光施策の課題

富 川 久美子\*

(受付 2023年 5月 26日)

キーワード：観光政策, 口コミ, テキストマイニング, 観光ニーズ

## 1. はじめに

広島県竹原市の観光政策は、観光客の増加と消費額の拡大を目的とし、市では大久野島を中心に誘致策を推進してきた。しかし、大久野島では多くの観光客が訪れたことでコロナ禍以前は観光公害や環境への影響が問題化した。このように観光客数と観光消費額の増大、特に外国人観光客の誘致策は、全国各地の自治体で推進されてきたが、オーバーツーリズムが問題化した地域もあることから一律に観光客数の増加を図る施策に異論が出てきた。日本に先駆けてオーバーツーリズムが問題となった地域は海外に多くあり、それらの国や自治体ではその対策に向けた観光政策の見直しが進む<sup>(1)</sup>。日本においても、多くの研究者が現行の観光政策の転換や持続可能な施策の必要性を指摘している<sup>(2), (3)</sup>。

自治体の観光政策や施策は、地域の観光振興に多大な影響を及ぼすと考えられるが、これに関する研究は少ない。その中で、観光客数や消費額の変化を基に政策による経済効果や環境への影響を解明する研究により、観光政策立案や見直しに向けた政策評価の必要性が指摘され、そのための分析方法も提示されてきた<sup>(4)~(6)</sup>。また、制度の歴史研究により、観光政策立案の制度的課題を提示した研究もある<sup>(7)</sup>。これらの政策研究に共通しているのは、既存の政策内容と観光実態の把握を基に観光による地域への効果に着目していることである。これに対し観光者を対象とした研究として、大久保他(2014)<sup>(8)</sup>は、観光客の期待に沿う観光地整備が必要であるとし、旅行ガイドブックと口コミサイトを対象にその言語内容を分析することで訪日外国人による観光地イメージを明らかにした。また栗原他(2019)<sup>(9)</sup>は、アンケート調査の自由回答記述を基にテキスト分析によって観光客のニーズを明らかにし、この手法が観光施策立案に貢献する可能性を提示した。このような観光イメージやニーズを解明する研究が増えた背景には、観光研究がビッグデータ研究の領域へ進出したためであるとされ、その手法としてテキストマイニングが広く採用されている<sup>(10)</sup>。テキストマイニングはテ

---

\* 広島修道大学

キストデータから必要な知識を抽出する手法であり、感情分析やテキスト要約など、特にホテル研究などホスピタリティ分野で用いられる一方で、観光分野の研究は比較的少ないことが指摘されている<sup>(10)</sup>。

本研究は、自治体の観光政策・施策の内容および観光の実態として、特に観光イメージ・ニーズを明らかにし、地域における観光施策の課題を考察する。その方法として、既存の観光政策・施策と観光者による口コミデータを基にテキストマイニングを用いた内容分析を取り入れる。研究対象地域は、広島県竹原市にある大久野島とする。大久野島観光に関する研究は、斎藤他(2020)<sup>(11)</sup>がウサギ観光による環境問題の実態を明らかにし、自然と人間の共生を図る観光の推進の必要性を指摘している。また富川(2022)<sup>(12)</sup>もウサギが観光対象として偏重されたことで環境問題や観光公害の誘因となったことから、ウサギ以外の観光資源を活かした施策の必要性を指摘した。本研究では、まずデータ・資料及び聞き取りを基に大久野島の観光実態や大久野島観光に関わるこれまでの施策を概観し、次に竹原市の観光政策・施策内容と大久野島の観光者による口コミ内容を分析する。このように本研究が政策と観光者の双方を対象とすること、また観光者の口コミのみならず政策内容にもテキストマイニングを用いることから、観光分野の政策研究に有用な手法として提示できる可能性がある。

## 2. 大久野島の観光

### (1) 島の概要と観光の推移

大久野島は、広島県竹原市忠海町に属し、面積は 71.2 ha、周囲 4.3 km の島である<sup>(13)</sup>。大久野島港へ最も近い本土の忠海港からは船で15分程である。島では、明治時代以降に芸予要塞が設置され、昭和初期に軍需工場・毒ガス工場に利用されていた。毒ガス製造は、1929年から1945年まで秘密裏に行われ、大久野島は一時期「地図から消された島」となり、現在は「毒ガスの島」としても知られる<sup>1)</sup>。島は、1950年に瀬戸内海国立公園に指定されたが、1960年代に島全体が国民休暇村に指定されて以降観光地化が進んだ。休暇村では観光客を楽しませるために5羽の子ウサギを飼い始め、これが野生化して数百羽に増えたことから<sup>(14)</sup>、大久野島は「うさぎ島」とも言われるようになった。島の主な観光資源は、瀬戸内海の風景、旧陸軍の要塞と毒ガス関連施設など約30か所ある戦争遺跡に加えて、ウサギとなった。観光施設も、島で唯一の宿泊施設である「休暇村大久野島」の他、一般の観光客のみならず修学旅行生などが平和学習に訪れる「毒ガス資料館」と、環境学習やクラフトづくり体験ができる環境省の「大久野島ビジターセンター」がある(図-1)。観光客は、散策やサイクリン

1) 毒ガス製造に従事させられた人は延べ約6,700人、多くが毒ガス被害で死亡し、現在でも当時の動員学徒や、毒ガスを使用した中国でも毒ガス障害を受けた人々が多いことから、戦争被害の島でもあり加害の島でもある(2021年10月毒ガス資料館での聞き取りによる)。平和学習を目的とした修学旅行生は、広島市内を訪問後に島に宿泊することが多い。

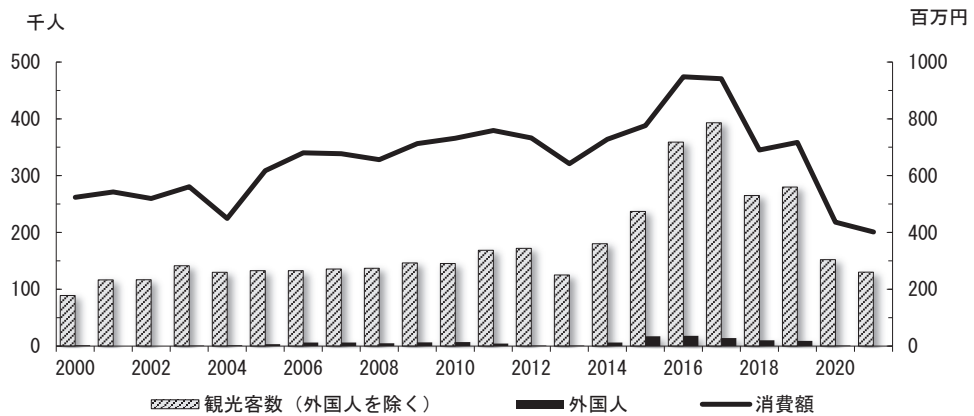
グ、釣り、また夏には海水浴も楽しむ。

2000年から2021年の大久野島の観光客数と消費額の推移は図-2のとおりである。観光客数は2000年以降増加傾向になり、13万人前後で推移していたが、2011年に15万人を超え、2015

図-1 大久野島の観光資源



図-2 大久野島の観光客数と外国人観光客数、消費額の推移



\*2016年までは施設利用者数、2017年以降は乗船者数の合計。  
広島県観光客数の動向より作成

年に急増、2017年に327,013人とピークを迎えた。特に外国人観光客が2013年の397人から2016年のピーク時は18,157人と、3年間で46倍と著しい増加となった。しかし、総観光客数に占める外国人の割合は依然として少なく、ピーク時でも5%程度である<sup>2)</sup>。2018年の減少は広島県内で起きた豪雨災害による影響であるが、2019年は274,325人とどまった。そして、新型コロナウイルスの影響により2020年に観光客数が激減し、2021年の観光客数は130,000人であった。なお、大久野島の観光客数は竹原市全体の総観光客数(564,000人(2021年))の2割程度を占めるに過ぎない<sup>15)</sup>。一方、消費額の推移をみると、2015年に7億7,600万円に達したが、翌年、観光客数が急増した割には消費額が伸びていないことが分かる。その後も一人当たりの消費額は減少傾向にあるため、消費額の増加が大久野島観光の課題の一つとなっている<sup>16)</sup>。

## (2) ウサギ観光の問題

大久野島の観光客数が2010年代に増加した要因として、2010年に休暇村大久野島がテレビ番組で放映されたこと、その翌年が兎年であったことからウサギの撮影やウサギ詣の来島者が増えたことが挙げられ、また外国人が増えた要因として、2012年以降にSNSでの情報発信やマスコミ報道、2014年以降にYouTubeによる情報発信が増えたことが挙げられる<sup>12)</sup>。「うさぎ島」情報が拡散したことでウサギ目的の観光客が増加した。30年程前は、野生化した島のウサギは人を見ると逃げていたが、観光客による餌やりが増えたことから人馴れし、餌を求めて観光客を追いかけるようになった<sup>3)</sup>。このように人がウサギの習性を変えたことも観光資源としてのウサギの魅力を向上させた要因である。

大久野島のウサギの数は、1970年代から2006年頃まで300羽前後で推移していたことから、300羽程度が島の環境収容力と考えられている<sup>17)</sup>。しかし、ウサギは2013年に730羽以上に倍増し、2019年は推定1,000羽以上となった<sup>18), 19)</sup>。この増加は、2011年頃の観光客の増加と同時に餌やり行動が増えたためであるが、特に2016年頃から日本人観光客、続いて2017年頃から外国人観光客による餌やり行動が顕著になった<sup>12)</sup>。また島の観光客とウサギの生息地との関係も明らかにされている。2015年の調査で観光客の多い休暇村本館前と大久野島港付近にウサギが多く、特に島全体で確認された745羽のうち160羽がホテルの周辺で確認され、そのうちの56%に傷病が確認されている<sup>18)</sup>。このように観光客による大量の給餌や不敵な給餌によるウサギの過密、激しい縄張り争いによる怪我や病気の蔓延、自然環境への負荷と同時に、急増した観光客による混雑も問題となった<sup>18)</sup>。特に連休中や週末などは忠海港で乗船待

2) 大久野島ビジターセンターや休暇村での聞き取り(2019年9月)によると、観光客数の統計は2016年まで施設利用者数に基づくため、総観光客数も推定数である。また、外国人数の把握は困難とされ、実際はもっと多いと推測される。

3) 竹原市在住者への聞き取り(2020年9月)による。

ちの観光客が長蛇の列となり、大久野島港では帰りの便に乗船出来ない観光客も出るようになった。このため、2017年4月に三原港から土日祝日限定の定期船が就航し、さらに2019年2月に竹原港からも定期船が就航するようになった。

2020年のコロナ禍以降、観光客が激減すると、ウサギの頭数も2021年1月までに500羽以下に半減したとされる<sup>(20)</sup>。ウサギは人目につかず草や葉が多い山の中に移動し、繁殖力も弱まったものとみられ、コロナ禍では過剰な給餌による環境への影響が解消されつつあった。

### 3. 竹原市の観光政策

#### (1) 地方創生事業

観光は、2007年施行の観光立国推進基本法において日本の重要な政策の柱として初めて明確に位置づけられ、これに基づいて観光立国推進基本計画に観光消費額や訪日外国人旅行者数などの目標値が掲げられるようになった。そして政府の地方創生への取り組みが2014年以降に始まると、その柱の一つとして観光客誘致、特に比較的消费額が高い外国人観光客の地方への誘致が推進されるようになった。さらに、観光庁により2016年3月に「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——」が策定され、訪日外国人の地方部における延べ宿泊者数を2030年までに年間1億3千万人泊とする数値目標も掲げられた<sup>(21)</sup>。2017年施行された観光立国推進基本計画では観光が成長戦略の柱、地方創生の切り札であるとされている。大久野島の外国人観光客が急増したのは、このように国に挙げて地方への訪日外国人増加に取り組んでいた最中の事であった。竹原市では、「外国人目線で作る竹原ブラッシュアップアクションプラン策定及び Hiroshima Free Wi-Fi 設置事業」を掲げ、2015年に内閣府の地方創生先行型交付金事業に採択された。このアクションプランの目的は、外国人観光客等の動向やニーズを把握し、国際的な観光地づくりに向けた取り組みやニーズに即した効果の高い事業を実施することであった<sup>(22)</sup>。このため、外国人を対象に大久野島の観光客へのアンケート調査や大久野島に宿泊するモニターツアーを元に『外国人目線で作る竹原ブラッシュアップアクションプラン』を策定した<sup>(23), (24)</sup>。この事業実施の最中に2016年度開始の地方創生加速化交付金事業第1次と第2次に竹原市のインバウンド観光促進事業が採択された。これにより、竹原市は観光プロモーション5事業として、大久野島を中心としたPR動画の作成、ガイドブック・ポスターの作成、観光ポータルサイトの更新、VRを利用した観光情報発信、観光情報発信の多言語化などを展開した<sup>(25)</sup>。また、「うさぎランチ & カフェ」事業では市内・島内のカフェや菓子店でウサギを題材とした食を開発し、提供・販売を始めた<sup>(26), 4)</sup>。そして、2018年度以降は観光客数と消費額の増加を目的として、「歴史文化・自然

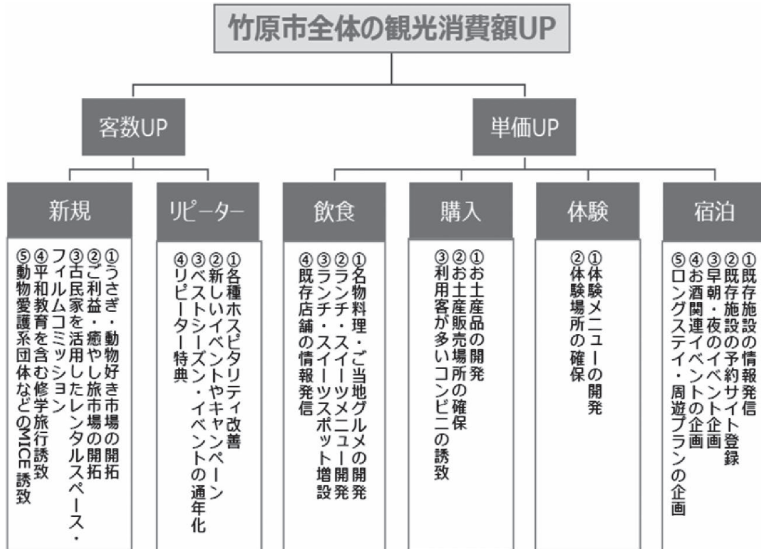
4) 竹原市観光協会への聞き取り（2022年3月）によると、事業に参加した殆どの店舗が現在は提供・販売を止めている。

を活用したまちの賑わい創出計画」(2018年度～2020年度)により、戦争遺跡を巡る平和学習や瀬戸内海クルーズなど体験メニューと宿泊をセットにした商品開発に取り組み、「食をとおした観光・産業振興」(2018年度～2021年度)では、新たな特産品づくりを目指している。さらに、2020年度に「訪れたいまち竹原・交流人口拡大推進事業」を開始し、まちあるきによる回遊や滞在型の観光地づくりに取り組んでいる<sup>(27)</sup>。このように、竹原市は、国の指針・支援を受けて大久野島のウサギを活かした施策を次々に打ち出し、主に外国人観光客の増加と受け入れ環境整備、そして大久野島から周辺地域への経済波及効果が図られてきたことが分かる。

## (2) 観光政策の内容分析

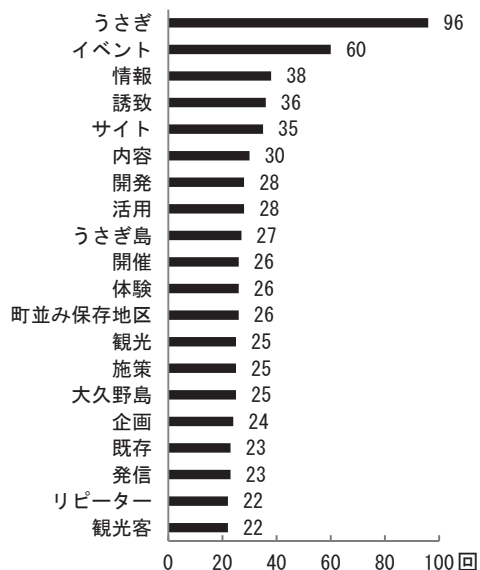
2017年、竹原市は『観光消費戦略アクションプラン』を策定した。竹原市の入り込み観光客数は2015年当時、約100万人であり、エリア別では全体の5割が竹原市内の町並み保存地区を占め、大久野島の観光客は2割程度に過ぎなかった(竹原市2017)。しかし、市の観光戦略には「うさぎ島」を誘致の柱として位置づけ、市全体の観光客数upを目指し新規・リピーター客の2項目を、また消費単価upを目指し飲食・購入・体験・宿泊の4項目を掲げ、各項目に具体的な施策が挙げられた(図-3)。全85頁の『観光消費戦略アクションプラン』では、前半部分が現状や調査・プロジェクトの報告が掲載されているため、ここでは65頁以降に掲載されている観光戦略の部分を分析の対象とし、市が重視する施策を明らかにする。テ

図-3 観光政策目標達成達成までのアプローチ



資料：竹原市 (2017) 『観光消費戦略アクションプラン』 p. 67

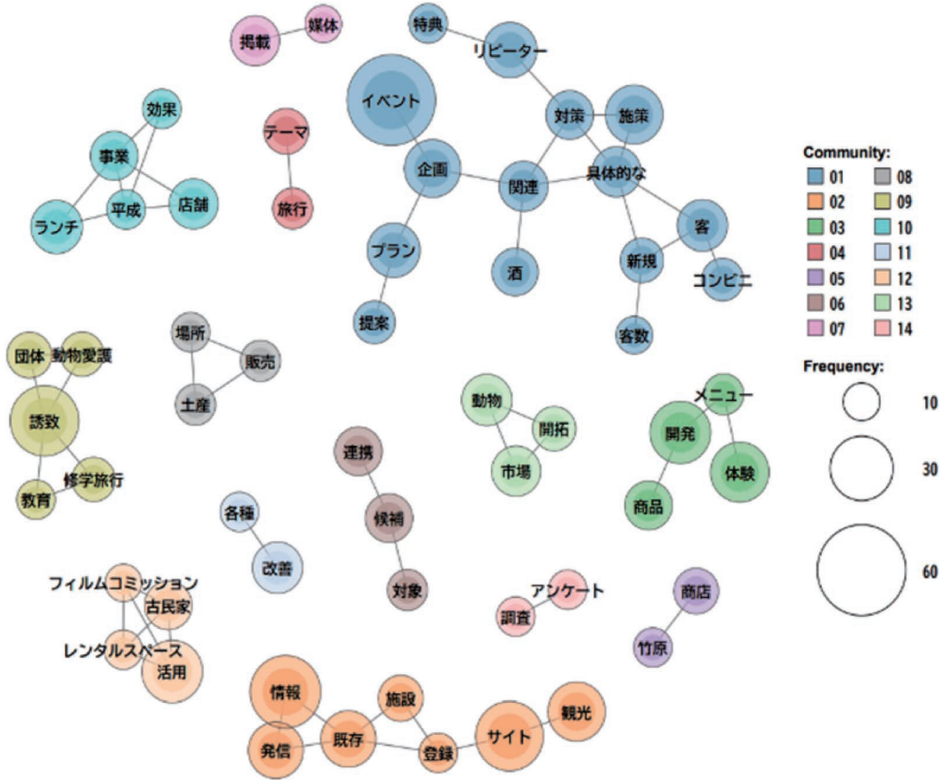
図-4 竹原市『観光消費戦略アクションプラン』の頻出語



キストデータをクリーニングし、KH コーダー<sup>(28)</sup>を用いて形態素解析をした。動詞を除いた頻出回数上位20の語は図-4のとおりである。うさぎが96回と圧倒的に多く、20回台にもうさぎ島と大久野島が見られることから、竹原市の観光政策には大久野島のウサギが主力の観光資源に位置付けられていることが分かる。うさぎの次に出現回数が多いイベントが60回、30回台の情報、誘致、サイト、内容、が続く。これらの語と関連する語を確認するため、出現回数上位60の頻出語を共起ネットワークに表した(図-5)。この結果、イベントは企画やプラン、リピーター、施策、酒、コンビニなどと共起関係が強いことが示された。したがって、イベントは図-3の具体的施策に見るリピーターと宿泊の項目にとどまらず、新規や購入・飲食の項目などの広い分野で施策として重視されていることが分かる。次に多い情報は、サイト、発信、既存、施設、観光などと共起関係が強く、宿泊・飲食の項目に挙げられたとおりこの分野の情報発信にとどまることが確認できる。また、誘致のグループおよび動物のグループから、ウサギ目的を特定した市場として動物愛護団体と動物好きの2区分があること、ランチのグループから、ウサギに因んだランチ事業による店舗の確保が意図されていることが読み取れる。

このように竹原市の観光政策の目的は、観光客数・消費額の増加であり、そのための施策として主に大久野島のウサギを活用しながら幅広い分野でのイベント開催と情報発信を重視し、また新規客誘致に動物愛護者をもターゲットとしていることが分析により明らかになった。

図-5 竹原市『観光消費戦略アクションプラン』の頻出語の共起ネットワーク



#### 4. 大久野島観光のイメージ・ニーズ

大久野島における観光イメージ・ニーズを明らかにするため、観光者による口コミデータを基に内容分析をした。観光・ホスピタリティ研究におけるテキストマイニングに最も多用されているデータソースはTripAdvisorである<sup>(10)</sup>。本研究でも信頼性が高いとされるTripAdvisorを基に分析した。2022年2月25日現在の久野島に関する口コミ総数は469件あり、5段階評価の平均が4.5である。評価5から1の口コミ数は順に、312件、119件、30件、2件、6件であり、TripAdvisorの口コミは満足度が高い者による投稿が多いことが分かる。テキストの言語は、日本語(219件)、英語(189件)、次に中国語(含む台湾)(44件)、フランス語(8件)などである。このうち口コミ総数の87%を占める日本語と英語を分析の対象として内容分析を行った。

日本語の口コミ投稿者219人の訪問時期は、2012年7月から2021年11月までである。口コミデータをクリーニングし、形態素解析をして名詞と形容詞を抽出した。頻出語はウサギが多く(564回)、次に島(265回)、エサ(246回)、フェリー(130回)と続く。ウサギ関連で



はキャベツ（60回）、可愛い（32回）も比較的多い。また、毒ガス（48回）、戦争（30回）、無料（26回）なども多い。このため、日本人の観光イメージは、ウサギ、特に餌やり行動が最も強く、毒ガス・戦争遺跡のイメージも大きいことが確認できた。なお、大久野島の観光イメージは、コロナ禍前と最中とで大きく異なることが想定されたが、2020年以降に投稿された口コミ10件の内容を確認したところ、ウサギの数が減ったというコメントが散見されるものの、ウサギや餌やりに関するコメントが多く、さらに混雑や船が満席であったなど、コロナ禍以前の口コミの内容と殆ど違いがないことを確認した。次に、英語表記の口コミ189件の内容分析も日本語と同様に行った。なお、投稿者の居住地が判明できるのは189件中、156件であり、イギリス、アメリカ、オーストラリアがそれぞれ全体の2割以上を占め、3カ国で全体の70%を占めている。頻出語の出現回数は、多い順に rabbit（654回）、island（496回）、ferry（334回）、food（217回）となっており、日本語の口コミと同様の傾向が見られる<sup>5)</sup>。しかし、gas（57回）は25位に位置し、英語圏の外国人の毒ガスのイメージは日本人ほど強くないと言える。

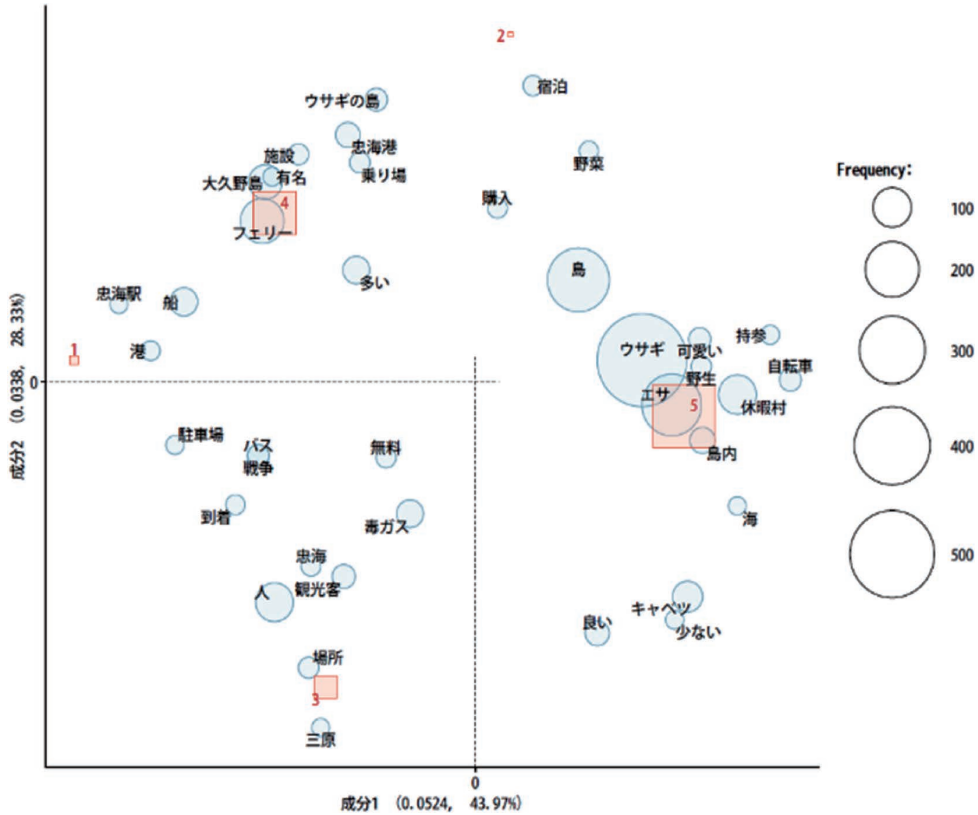
次に、観光イメージと評価との関係を可視化するため、出現回数20回以上の頻出語と5段階評価との対応分析を行った。日本語による口コミの分析結果は図-6のようである。評価5と4の方向に位置するウサギ、エサ、可愛い、自転車、徒歩などの語から、島を歩きながら、もしくは自転車を利用してウサギの餌やりをする行動が高い評価を得ていることが分かる。一方で評価の低い1と2は、それぞれ2件しかないため評価の理由は図からは読み取れない。英語表記の口コミの分析結果は図-7のようである。日本語と比較して英語では ferry の他、station（159回）、train（148回）、Hiroshima（131回）などアクセス情報に用いる語の出現回数が多いために評価の理由が一目瞭然ではないものの、頻出回数の多い rabbit、island、food が評価5と4の間に位置していることことから、日本人同様にウサギへの餌やり行動への評価が高いことが分かる。また、明らかにポジティブ表現である beautiful、friendly、cute に加え、place、view、ruin などが評価5と4の方向に位置することから、ウサギの他、景色や、戦争遺跡も外国人にとって比較的満足度が高いことが分かる。なお、低い評価の口コミ数は日本語同様に少なく、1と2はそれぞれ3件と0件であるため、これも図からの解釈が困難になっている。

評価の低い観光イメージ、つまりネガティブイメージを明らかにするには、評価1や評価2を基に分析する必要があるが、TripAdvisor ではデータが十分ではないため、Google の口コミをデータソースとして加え、分析することにした。Google の大久野島に関する口コミ数は2022年2月24日現在880件であり、5段階評価の平均は4.5と、TripAdvisor と同様である。

---

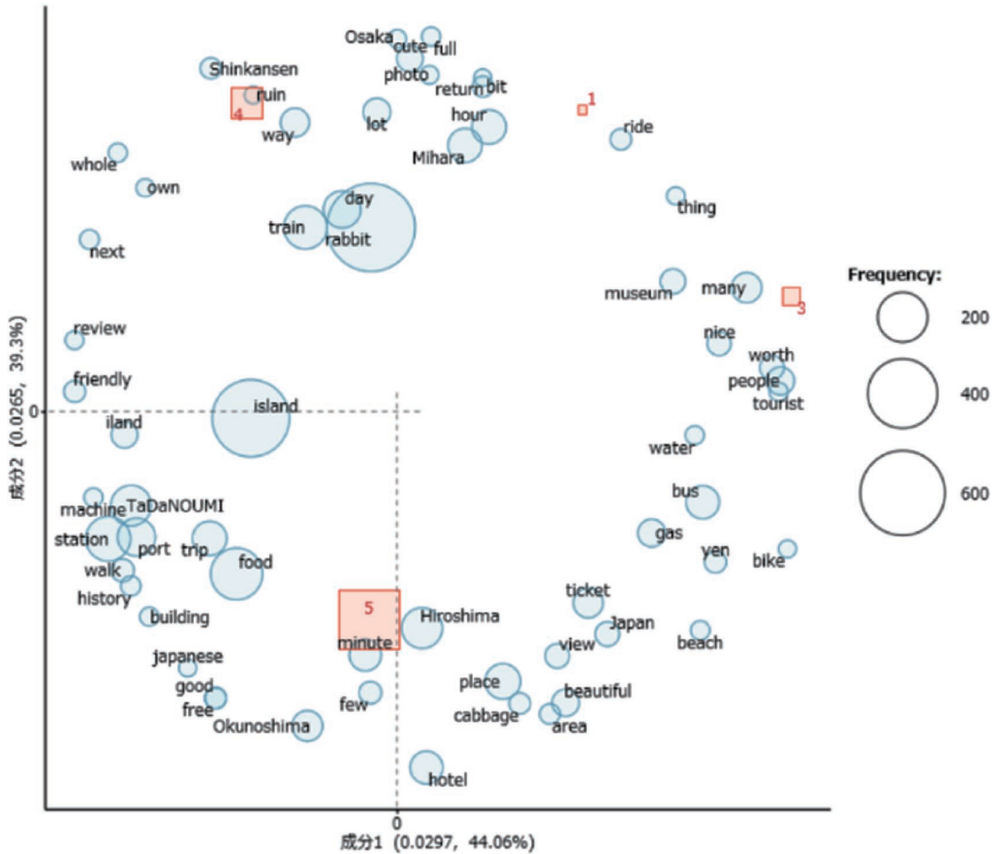
5) 英語のウサギは bunny も使われているが、全て rabbit に統一した。

図-6 日本語表記口コミの頻出語と 5 段階評価の対応分析結果



しかし、Googleでは点数評価のみでテキストによる書き込みがないものも多く、評価1の書き込みがあるものは日本語が5件、英語が11件、また評価2では日本語が3件、英語が2件である。比較的件数の多い英語表記の口コミ、TripAdvisorとGoogleの評価1と2の計16件を分析対象として、テキストを形態素解析をしたところ、多い語はRabbit (58回)、water (24回)、food (10回)の順であり、dirtyやsick、horrible、sadなど明らかなネガティブ表現を用いていることが分かった。次に、dirty、sick、horrible、sadを用いたテキストを確認したところ、餌や水が汚い、怪我をしたウサギを嘆くなど、ウサギの生息環境の悪さが指摘されており、nutrientやcareの語を用いてウサギへの栄養補給や適切な管理の必要性も指摘されていた。また、ferryやmany、peopleを用いたテキストからフェリーの待ち時間が長い、人が多いなどの苦情が確認できた。次に、日本語表記の低評価1と2の口コミ計10件についても英語同様に分析した結果、出現回数は多い順にウサギ (30回)、人 (20回)、島 (11回)、フェリー (10回)となり、ウサギと人に関する不満が多いことが分かる。明らかなネガティブ表現として、最悪 (6回)、悪い (4回)を用いたテキストを確認したところ、フェリーの

図ー7 英語表記口コミの頻出語と5段階評価の対応分析結果



従業員の対応，フェリーの待ち時間の長さ（3時間など），人の多さ，マナーの悪さなど，周辺の人々への苦情が具体的に確認できた。また，ウサギに関しては，出現回数が多いはないが，怪我（4回）や餌（3回）に関しての記述が見られた。したがって，大久野島観光の最も強いネガティブイメージは，日本人にとって，人が多く混雑していることであり，これに起因するスタッフの対応や観光客のマナーの悪さと，ウサギの傷病である。その一方で，英語圏の外国人にとっては，怪我や病気のウサギが多いことがネガティブイメージとして強いと言える。これは，日本に比較して欧米ではアニマルウェルフェアに対する意識の違いが要因と考えられる。

## 5. おわりに

本研究は，観光公害への対応や環境を考慮した施策が求められる大久野島を対象に，竹原市の観光政策・施策の内容および観光の実態として特に観光イメージ・ニーズを明らかにす

ることを目的とした。竹原市の観光市場を見ると大久野島が市全体の観光に重要な位置を占めているとは言えないが、市では外国人観光客の急増と地方創生策の推進を背景に、主に外国人の受け入れ環境整備と観光消費額の増加を図ってきた。市の観光政策では、大久野島のウサギを有力な観光資源として位置づけ、幅広い分野でウサギを活かしたイベント開催や情報発信を重視し、新規客誘致には動物愛護者もターゲットとしていることが明らかになった。また観光客にとって島のイメージも、ウサギが強く、餌やり行動の他、日本人は毒ガス関連、外国人は島の景色や戦争遺跡にも満足度が高いことが明らかになった。このため、観光ニーズは、ウサギとのふれあいと、毒ガスや戦争遺跡について学べる事、島の景色を楽しむことである。一方で、日本人にとって島の混雑や周囲の人々のマナー、外国人にとってウサギの劣悪な生息環境の指摘も見られた。このようなネガティブイメージの口コミは件数が少ないものの、旅行サイトの口コミが一般的に高評価に偏る傾向がある中で、貴重な意見と捉えることもできる。したがって、今後の竹原市の観光政策に向けた課題として、大久野島観光振興には、ウサギ偏重から、島の景色や戦争遺跡など多様な観光資源の活用、さらに観光公害の対策として入島者数の抑制や観光行動の制限などの検討を視野に環境に配慮した観光の推進が挙げられ、観光ニーズに逆行する可能性があるイベント開催や動物愛護者誘致は再考の余地がある。

本研究は自治体の政策・施策と観光者の口コミを基に内容分析をし、地域における観光施策の課題を考察した。これにより、観光分野の政策研究にテキストマイニングが有用な手法として提示できたものと考ええる。

付記：本研究は、JSPS 科研費 JP22K12632の助成を受けたものである。

## 参 考 文 献

- (1) OECD (2020): OECD Tourism Trends and Policies 2020, OECD Publishing, Paris, 英語, <https://doi.org/10.1787/6b47b985-en>, 2022.2.10
- (2) 齋藤正己 (2021): 新型コロナ後を展望する観光と地域政策の考察, 地域イノベーション, 法政大学地域研究センター, 13巻, pp. 51-57
- (3) 新井直樹 (2022): 日本の観光政策の変遷と展望——コロナ収束後の持続可能な観光に向けて——, 奈良県立大学・研究季報, 32巻3号, pp. 1-45
- (4) Deng, Taotao, et al. (2019): Regional policy and tourism: A quasi-natural experiment, *Annals of Tourism Research*, 74, pp. 1-16
- (5) Dwyer, Larry, et al. (2016): Tourism economics and policy analysis: Contributions and legacy of the Sustainable Tourism Cooperative Research Centre, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 26, pp. 91-99
- (6) Chen, Ming-Wei, et al. (2022): From Chinese tourists to Taiwanese campers: Impacts of tourism policies on campsite land use/cover change, *Journal of Environmental Management*, 310, 114749

- (7) Heslinga, Jasper, et al. (2018): Understanding the historical institutional context by using content analysis of local policy and planning documents: Assessing the interactions between tourism and landscape on the Island of Terschelling in the Wadden Sea Region, *Tourism Management*, Vol. 66, pp. 180–190
- (8) 大久保立樹, 室町泰徳 (2014): 旅行ガイドブックと口コミの言語解析による訪日外国人の観光地イメージに関する研究, 都市計画論文集, 49巻3号, pp. 573–578
- (9) 栗原 剛, 新庄瑛やか (2019): 地域の観光施策立案に資するテキスト分析, 土木学会論文集 D3, 75巻5号, I\_451–I\_459
- (10) Lyu, Jiaying, et al. (2022): Big data in action: An overview of big data studies in tourism and hospitality literature, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, Vol. 51, pp. 346–360
- (11) 齋藤朱未, 魚留悠花 (2020): 大久野島における自然環境の維持と観光のあり方: 動物と人間の共生とは, 総合文化研究所紀要, 37巻, pp. 146–153
- (12) 富川久美子 (2022): 大久野島における観光対象の変遷と観光行動, 島嶼研究, 23巻1号, pp. 1–13
- (13) 大久野島休暇村, 日本語, <https://www.qkamura.or.jp/ohkuno/facilities/outdoors/>, 2022.10.18
- (14) 西吉宏文 (1999): 大久野島休暇村誕生の頃 (手記)
- (15) 広島県観光客数の動向, 日本語, <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/toukei/doukou-index.html>, 2022.11.15
- (16) 竹原市 (2017): 観光消費戦略アクションプラン
- (17) 常富 豊 (2020): 瀬戸内海国立公園と大久野島, 大久野島未来づくりシンポジウム資料, 環境省中国四国地方環境事務所
- (18) 山田文雄 (2019): 野生化カイウサギの生態や問題, 大久野島勉強会資料
- (19) 環境省中国四国地方環境事務所 (2019): 大久野島の現状把握資料の結果報告, 大久野島勉強会資料
- (20) 中国新聞: 大久野島のウサギ半減, 中国新聞, 2021年3月13日朝刊, p. 24
- (21) 国土交通省観光庁, 日本語, [https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics01\\_000205.html](https://www.mlit.go.jp/kankocho/topics01_000205.html), 2022.8.10
- (22) 広島県竹原市 (2021): 地域再生計画, 地方創生推進交付金事業資料
- (23) 広島県竹原市 (2016): 外国人目線で作る竹原ブラッシュアップアクションプラン
- (24) 広島県竹原市 (2021): 地域再生計画, 地方創生推進交付金第47回資料
- (25) 広島県竹原市 (2017): 竹原市 Press Release 平成29年3月29日版
- (26) 広島県竹原市 (2017): 竹原市 Press Release 平成29年1月23日版
- (27) 内閣府官房・内閣府総合サイト, 日本語, <https://www.chisou.go.jp/sousei/about/kouhukin/index.html>, 2022.11.9
- (28) 樋口耕一 (2021): 『社会調査のための計量テキスト分析・内容分析の継承と発展を目指して』第2版, ナカニシヤ出版