

論文 Article

博物館は「屋久島」をどのように伝えているのか — 屋久島に関する資料展示施設解説文の計量分析 —

谷 綺音¹

How does the museum express the nature of “Yakushima”? A Quantitative Analysis about the Commentary of the Exhibition Facilities in Yakushima Island

Ayane TANI¹

要旨：屋久島は、今なお太古の自然が息づく自然豊かな島として日本有数の観光地となっている。しかし一方で屋久島は古くから林業が盛んであり、昭和 30 年代に屋久島原生林の約 8 割が伐採されてしまったという歴史を持つ。その後自然保護活動が盛んになり、現在の自然豊かな島のイメージが作られてきた。林業が盛んな屋久島と太古の自然あふれる屋久島、この二つの側面はどのように展示施設で発信されているのか。

本研究は、屋久島に存在する博物館やビジターセンターといった展示施設の解説文を対象に解説文の内容分析を行い、展示施設ごとに解説文にどのような特徴や違いがあるのかを明らかにすることを目的とする。分析の結果、屋久杉を中心とした森林の開発と保護、屋久島を構成する自然環境を構成する要素（動植物や森林、河川、海辺）の記述量の違いを定量的に示すことができ、大きく分けて「屋久島の自然環境の生態系」と「屋久島島民の暮らしと歴史・文化」の 2 つの軸を用いて 4 つの展示施設の展示傾向を説明することができた。また、それらと、既存の観光イメージの調査結果や、屋久島出身者の著作と比較し、展示傾向との相違が生じた原因について、考察をおこなった。

キーワード：屋久島 博物館 計量分析 テキストマイニング 生態系 島民の暮らし

Abstract: Yakushima has become one of the most popular tourist destinations in Japan as an island rich in ancient nature. On the other hand, forestry has been active on Yakushima since long ago, and it is said that about 80% of the virgin forest on Yakushima was cut down in the 1950s. After that, nature conservation activities have flourished in Yakushima, and the current image of an island rich in nature has been created. How are these two aspects of Yakushima, where has long prosperity history of forestry and seems overflowing with ancient nature now, communicated in the exhibition facilities? The purpose of this study is clarify characteristics and differences of each exhibition facilities, such as those presented in the museums and visitor centers on Yakushima Island, through conducting a content analysis of the explanatory texts of them. As a result of this analysis, text data can be quantitatively shown the differences in the amount of description of the forestry and protection of the forest in Yakushima, and the elements of the natural environments (flora and fauna, forest, river, seaside) that make up Yakushima. And the text data of the four facilities could be explained along two major axes for interpretation of the exhibition trends. These are “ecology of the natural environment of Yakushima” and “life, history, and culture of the people of Yakushima.”

Keywords: Yakushima Island, museum, Quantitative analysis, Text mining, Ecosystem, Islanders' life

I. はじめに

1. 調査対象地・屋久島の二つの側面

屋久島町が発行している公式観光パンフレット『屋久島。神秘の島でいたい 63 のこと』¹⁾の冒頭には、「洋上アルプス、世界自然遺産の島。ヤクシマザル、

ヤクシカ、巨樹、巨岩。屋久島は知れば知るほど奥深い。(略)」と書かれている。このパンフレットによると、「屋久島は大隈半島から約 60km 南に浮かぶ、巨大な花崗岩からなる島。(中略) これらの特殊な自然環境によりはぐくまれた生態系と自然美が認められ、

¹ 広島大学大学院総合科学研究科；Graduate School of Integrated Arts and Sciences

1993年(平成5年)に白神山地とともに日本初の世界自然遺産に登録された。」と屋久島の紹介がなされている。

屋久島は今なお原生自然が残る自然豊かな島ということで有名であり、大手旅行サイトHISの「旅行会社スタッフがおすすめする!絶対行くべき日本の世界遺産ランキング」では第1位と紹介されており、「樹齢7200年の縄文杉に守られた神秘の島 古代からの原生林が現存する希少生物の宝庫であり、多くの固有種が生息する豊かな生態系を持つ島。推定樹齢7200年ともいわれる縄文杉からは自然の圧倒的なパワーを感じることができます。(略)」と紹介されている²⁾。新型コロナウイルスが流行する以前の屋久島の入島者数は、2019年では252,965人にのぼる³⁾。

過去から現代にいたる屋久島の観光イメージを分析した柴崎(2019)によると、観光地としての屋久島のイメージは1950年代初めにさかのぼり、当時は秘境性が強調され、山岳や森林よりも島民に関心をもたれていた。1990年代に入ると、世界遺産登録、縄文杉や白谷雲水峡などの山岳・森林地域が話題の中心になり始める。1990年代前半に入ると「世界に類をみない貴重な自然を永久に地球上に残そう」というグローバルな視点からの議論や論調が目立ち始める。1996年から世界遺産に関するテレビ番組などのマスメディアの影響によって世界遺産のブランド力が増し始めた。世界的な世界遺産登録について述べている宗田(2006)は、日本国内同様に、世界的にみても1990年代以降世界遺産の登録数が急増し、世界遺産ブームが生じることとなったと指摘している。

2000年代に入ると「屋久島=原生自然」の構図が島外のまなざしに変わり始める(柴崎, 2019)。柴崎(2019)は、2003年の雑誌の特集ですでに「屋久島=原生自然」の構図が外部のまなざしとして確認でき、こういった環境保全の意識の高まりからエコツーリズムが盛んになった。更に2010年前後になると、ウィルソン株や太鼓岩など新たな観光地が紹介されはじめていと述べている。そして近年では、「生物圏保存地域」、「ジオパーク」、「日本遺産」などさまざまな保護地域の登録・指定・認定が続いており、このような保護地域ブームが富士山や屋久島などの一部の観光地において、エコツーリズム産業の発展が促進されている(柴崎, 2019)。

一方で、屋久島出身であり少年時代を屋久島で過ごした中島(2010)はその著書の中で、「私は屋久島の自然がすでに大きく破壊されてしまったという意識が強い。それを今ごろになって、屋久島は自然のあふれ

るすばらしい島だ、といわれても、違和感が先にこみ上げてくる。これは私の世代以上の屋久島人間が等しく感じることである。」(p.21)、「私が本書で一貫して追求してきたことは、「自然の宝庫屋久島」という言説を疑うことであった。この言説には、屋久島の自然が過去たどってきた開発の波の存在が全く感じられないし、それに屋久島の人間にも生活があるということすら消去してしまう。」(p.25)と述べ、「世界遺産に指定された屋久島は、近代的な思考様式であるこうした純粋自然という虚構の上に立っている。」(p.25)と指摘し、地域の住民の存在の透明化が行われ「自然」と「人間」をはっきり区別しようとする「純粋自然」を批判している。

現在は自然遺産やエコツーリズムの文脈で語られることが多い屋久島であるが、歴史的に林業の盛んな地域でもあった。耕作に適さない地理的条件から、古くは年貢として屋久杉は伐採されはじめ、近代化された結果昭和30年代ごろに最盛期を迎え、この頃には屋久島の原生林の約8割が伐採されてしまったといわれている(中島, 2010)。

屋久島の森林を保護する運動が推進される際に強調されたのは屋久島の動植物の垂直分布の多様性であった(武田, 2018)。この植生の垂直分布の多様性を強調した環境保護運動がさらに推進された。この垂直分布の多様性は屋久島の自然の希少性の根拠になった。このことに関して、中島(2010)は、この垂直分布の植生モデルの認知自体ではなく、屋久島全体が希少な原生自然に覆われていると勘違いされ、森林伐採や国有林、電源開発の事実が薄れてしまったと批判的に述べている。実際に武田(2018)はその著書の中で、「いまでこそ、世界自然遺産として知られる屋久島だが、その昔の話を聞いて、ほくはおどろいた。数千年の年月を生き永らえ、「世界の宝」とまで言われる屋久杉を、おしみなく切り続けたというのが、屋久島の歴史らしいのだ。」(p.83)と屋久島の別の側面を知って驚いたことを書き記している。著者の武田氏は屋久島の外で生まれ、2012年から屋久島に移住し、この本を執筆している。屋久島の島内で生まれ育った中島氏と全く異なる印象を屋久島の自然に対して抱えていることがわかる。

以上のように、屋久島は原生自然が豊かに残る自然豊かな世界自然遺産の島という側面と、長い林業の歴史を持ち、原生自然林はほとんど伐採されているという林業の島としての対照的な2つの側面を持っている。中島(2010)のような屋久島出身者は屋久島の林業の島としての側面を知っているが、柴崎(2019)

が示したように屋久島の観光イメージの中にその存在はほぼみられない。

2. 地域イメージの創造：情報発信施設に注目して

さらに、中島（2010）と武田（2018）の著作をみると、両者の屋久島のイメージには乖離がある。武田（2018）は前述の通り屋久島を訪れて林業の話を聞くまで、屋久島がずっと自然豊かな島であったと考えていたことが察せられる。このように屋久島の島のイメージは長年特定の価値観に基づいて創造・発信されてきたと考えることができる。

ある地域の歴史や文化・自然景観のイメージの再生や創造という視点に注目した研究に福田（1996）があり、福田は沖縄県八重山諸島竹富島の特徴的な風景の象徴である「赤瓦の町並み」に焦点を当て、「創られた伝統」という視点から日本の文化財に指定された竹富島の町並み保存について検討した。この研究によれば、観光資源となり、地域の伝統文化の象徴となっている赤瓦の町並みは決して古くから存在していたものではなく、初出は1905年ごろであること、町並み保存運動が盛んになる以前は近代的なコンクリート造りの建物が比較的多かったこと、町並み保存運動が盛んになり始めてから赤瓦屋が増加したことから、竹富島が目指している伝統的町並みは過去に一度も存在しなかったことを指摘した。そして、赤瓦屋が地域の伝統文化の象徴として強調される一方で、前述の赤瓦に関する歴史は積極的には語られず、島外からやってきた観光客は赤瓦の町並みを「伝統的なもの」、「古くから存在するもの」という受け止め方をせざるを得ない状況にいることを指摘した。

屋久島においても前述で紹介したパンフレットや旅行会社の紹介を読むと、現在は太古から自然があふれる神秘的な島という側面の方が長い林業の歴史を持つ島という側面よりもより盛んに語られているように考えられる。また、屋久島の観光イメージを観光系雑誌に焦点を当て時系列に調査した柴崎（2019）においても、世界自然遺産登録後の豊かな自然という屋久島の側面が取り上げられていることが指摘されている。このように観光においてある地域の特定の側面が強調され、発信される情報が恣意的に選別されている事例がある。福田（1996）が指摘する協調と排除の働きが屋久島においても竹富島と同様に働いているということが考えられる。

前述の通り、屋久島については雑誌や公式パンフレット、ウェブサイトなど様々な情報発信媒体で様々な屋久島に関する情報が発信されている。その中で、

本研究では博物館やビジターセンターといった来島者に向けて情報を発信している展示施設の展示解説文に注目することとした。

博物館は地域の自然や歴史・文化を理解するためには非常に重要な施設である。博物館が発信する情報は、地域外から来訪する観光客やその地域に住む人々が博物館の展示を通して、その地域がどんな自然環境で、どんな歴史的背景を持っているのかを理解する手がかりとなる。こうした博物館の機能について、1980年代以降博物館の展示の政治性（金子，2001）やメディアとしての博物館（村田，2014）に注目した研究が行われるようになった。これらの研究は主に歴史や文化に関連する分野を中心に行われて来た（吉村，2011；国立歴史民俗博物館，2004；金子淳，2011；本多・謝，2007）。自然環境に関する分野の研究として水族館を対象に、各展示施設がどのような海の側面を発信しているのかを調査したところ、自然環境を扱う博物館の一種である水族館の展示にも展示を製作する側の意図が反映されていることが明らかになった（谷，2019）。しかし、自然環境に関する情報発信についての研究はいまだに少ない。

以上をふまえ本研究では、鹿児島県屋久島町に存在する博物館やビジターセンターの展示解説文を対象に、解説文の中で屋久島の自然環境の情報についてどのように発信しているのか、展示施設ごとにどのような違いや特徴があるのか、前述した屋久島の二つの側面がどのように表現されているのかを明らかにすることを目的とする。なお、本研究で対象とする展示施設には、博物館、資料館、インフォメーションセンター、ビジターセンターなどが含まれ、厳密には博物館のみを対象としているわけではない。ただし、地域の自然や歴史・文化に関する情報をあつめ、実物や模型、パネル、映像などを用いて、来訪者に発信しているという点では共通している。その意味では博物館について指摘・議論されてきたことと十分に重なると考える。博物館の語を使い続けると誤解を招くことが懸念されるため、以下ではこれら施設のことを「展示施設」という名称で表現する。これらの施設では、展示物の脇に説明が添えられていたり、パネルでやや詳しい解説が書かれていたり、理解を促すための文字情報が提供されている。本稿では、これらの文字情報を展示解説文と呼び、それをデータとして分析対象とする。

II 調査対象展示施設の概要と分析手法

1. 調査対象展示施設の概要

次に、本研究で分析対象とした展示施設の概要と分

析手法について述べる。展示施設の解説文の文書データを収集した期間は2017年3月4日～7日である。

表1は、本研究で調査した屋久島に存在する展示施設の設立年、管理者、2019年度の入館者数、設立の目的と展示施設の方向性を示したものである。設立年は、屋久杉自然館が1989年、屋久島町歴史民俗資料館が1983年、屋久島環境文化村センターが1996年、屋久島世界遺産センターが1996年である。なお、屋久杉自然館は2006年に展示の一部をリニューアルし、屋久島世界遺産センターは2014年に展示が一新されている。

管理運営に関しては、屋久杉自然館と屋久島町歴史民俗資料館は屋久島町、屋久島環境文化村センターは屋久島環境文化村財団、屋久島世界遺産センターは国が管理者となって運営している。屋久島環境文化村センターを設置したのは鹿児島県であるが、運営と管理を行っているのは屋久島環境文化村財団である。この財団は鹿児島県と屋久島町からの寄付金を基に設立された団体であり、屋久島環境文化村センターは設置者である県と管理者である財団が中心となって運営・管理を行っている。

入館者数は、2020年からの新型コロナ流行によって観光をはじめとした人の動き自体が制限されている特殊な状況下であるため、新型コロナが流行する前の2019年度の入館者数を採用している。これによると屋久杉自然館は26,170人、屋久島町歴史民俗資料館は2,581人、屋久島環境文化村センターは63,011人、屋久島世界遺産センターは6,668人である。4つの展示施設の中では屋久島環境文化村センターの入館者数が多いことがわかる。

次に展示施設の方針について簡単に紹介していく。屋久杉自然館は設立の計画時に、屋久杉を中心とした

屋久島の自然、郷土の先人である「泊如竹」⁴⁾を手掛かりとした屋久杉利用の歴史の変遷について展示を行い、教育や観光に結び付く機能を持った展示施設として建設が目指された⁵⁾。また、開館当時より、高い文化性と能力が観光の核になり得るとの認識を持って、地域の展示施設として屋久杉を軸に人と自然の関わりを明らかにし、共生の島と云われる屋久島の価値を世に問うことを目指しているとも述べている⁶⁾。

屋久島町歴史民俗資料館は、祖先が遺した文化財や資料の散逸、破壊紛失を防ぎ郷土の文化遺産として大切に保存し、祖先の生活を偲び現在の生活を理解し、地域住民の学習に役立てるとともに文化財の保護・愛護活動の拠点としての役割を十分果たすという建設目的をもって建てられ、「町民の歴史と生活」をテーマに屋久島地方の考古、歴史、民俗資料を調査し、人々の暮らしの移り変わりを目で追えるように随時テーマを掲げて的を絞った展示を行うとしている⁷⁾。

屋久島環境文化村センターは、屋久島世界自然遺産と屋久島国立公園の魅力を紹介するとともに、自然の成り立ちから環境保全の取り組み、登山の際のマナーやルールまで幅広く紹介する役割を果たすのに加え、調査研究の拠点としての機能も有しており、屋久島自然保護官事務所が併設されていて、屋久島国立公園と屋久島世界自然遺産の保護管理を担う環境省の拠点にもなっている⁸⁾。

屋久島世界遺産センターは、島の標高に応じて変化する屋久島の植生を模型で表現していたり、国立公園内の主要な山を模型で表現したり、屋久島の自然を紹介する動画を流しているほか、屋久島の保護地域や保護活動の紹介、屋久島の山でのマナーやルールも紹介しており、屋久島世界自然遺産と屋久島国立公園の魅力を紹介することに重点を置いた展示内容⁹⁾にして

表1 分析対象施設概要

| 施設名 | 屋久杉自然館 | 屋久島町 歴史民俗資料館 | 屋久島 環境文化村センター | 屋久島 世界遺産センター |
|-------------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| 設立年(年) | 1989 | 1983 | 1996 | 1996 |
| リニューアル(年) | 1999 2006 (一部展示) | | | 2014 |
| 管理者 | 屋久島町 | 屋久島町 | 屋久島環境 文化村財団 | 国 |
| 2019年度 入館者数(人) | 26,170 | 2,581 | 63,011 | 6,668 |

資料：各施設の担当者への問い合わせ・施設ウェブサイトの情報より

いる。また、屋久島自然保護官事務所の担当者は、屋久島の環境や文化についての普及啓発、環境教育に関して、屋久杉の里エリアには3つの展示施設を含む建物（屋久島町屋久杉自然館・屋久島環境文化研修センター・屋久島世界遺産センター）が設置されているが、管理者がそれぞれ異なるため機関によってテーマ・コンセプトが異なり、3つの展示施設が役割分担をしながら活動していることに触れ、屋久島の価値と役割を正しく理解し、自然資産の価値の向上と活用、生活水準の向上のための教育を目的として、屋久島町内の学校を対象としてESDを連携して実施できるような関係づくりに取り組んでいると述べている。

2. 分析手法について

本研究では、樋口（2020）が開発した計量分析ソフト「KH Coder」を用いて分析した。手順としては、まず各展示施設の解説文を文書データとして書き起こし、展示施設ごとの文書データファイルを作成した。次に、それら4つの展示施設の文書データを統合し、1つの文書データにまとめ、4つの展示施設ごとの特徴について外部変数を用いて比較することができるようにした。次に、各展示施設の特徴を把握する段階を経て、それらの解析結果や筆者が各展示施設の解説文に目を通して表記の揺れや似た語をまとめてコーディングし、各展示施設のコードを用いて解説文の特徴を明らかにした。

Ⅲ. 分析結果

1. 各展示施設の解説文の総抽出語数と上位頻出語と特徴語

表2に分析対象展示施設の総抽出語数とその割合を示した。総抽出語とは、分析対象ファイルに含まれている全ての語の延べ数のことを示す。総抽出語数は63,890語であった。

次に展示施設ごとの上位頻出語をみていく。4つの展示施設の上位頻出語として多いのはやはり「屋久島」である。屋久杉自然館では3位（147回）、屋久島町歴史民俗資料館と屋久島環境文化村センター、屋久島世界遺産センターは1位（80回、202回、152

回）となっている。一方で、杉「杉」の表記で、屋久杉自然館（1位233回）、屋久島環境文化村センター（2位57回）、「スギ」の表記で屋久杉自然館（6位52回）、屋久島環境文化村センター（4位51回）と上位に出現しているが、屋久島世界遺産センターでは「スギ」が19位（21回）、屋久島町歴史民俗資料館では「杉」も「スギ」も上位50位に出現していない。このように屋久杉に関しては展示施設によって出現の頻度に差がみられる。また、屋久杉自然館では「伐採（69回）」、「利用（36回）」、「事業（36回）」などの林業を想起させる語が出現しているのに対し、屋久島世界遺産センターでは「保護（44回）」、「遺産（33回）」などの環境保全を想起させる語が出現している。屋久島町歴史民俗資料館は1位の「屋久島（80回）」はほかの展示施設と共通して出現回数が多いが、2位以下の語句はほかの展示施設の頻出上位語とはやや異なる傾向があるようにみられた（2位は「時代」で61回、3位は「土器」で45回、4位は「使う」で37回など）。

KH Coderでは展示施設ごとに特に多く出現している語、それぞれの展示施設の解説文データの特徴づける語を表として示すことができる（表3）。KH Coderは語の出現回数を単純に集計するだけでなく、それぞれの文書データに特徴的な語を表示することができる。単純に出現回数が多い語だけに注目するだけでなく、各展示施設を外部変数としてJaccard係数の値を計算することで¹⁰⁾、抽出語の出現頻度を集計するだけでは見落としてしまう展示施設ごとの特徴語をみることができる。語の右側に示した値が大きいほどその文書の中では特徴的な語となっている。全体をみてみると、「屋久」（屋久杉自然館、0.134）や「屋久島」（屋久島環境文化村センター、0.126、屋久島世界遺産センター、0.130）などの語が特徴語として3つの展示施設に出現しているが、屋久島町歴史民俗資料館にはこれらの語が出現していない。屋久島町歴史民俗資料館では、「土器」（0.41）、「遺跡」（0.40）、「道具」（0.028）、「使う」（0.039）、「作る」（0.034）のような歴史や民俗などに関係する語が出現している。また、屋久島町歴史民俗資料館や屋久島環境文化村セン

表2 分析対象施設の概要

| | 屋久杉自然館 | 屋久島町 歴史民俗資料館 | 屋久島 環境文化村センター | 屋久島 世界遺産センター | 計 |
|----------|--------|-----------------|------------------|-----------------|--------|
| 総抽出語数（語） | 20,684 | 12,713 | 21,061 | 9,432 | 63,890 |
| 割合（％） | 32.4 | 19.9 | 33.0 | 14.8 | 100.0 |

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

表3 各資料館の特徴語

| 屋久杉自然館 | | 屋久島町 歴史民俗資料館 | | 屋久島 環境文化村センター | | 屋久島 世界遺産センター | |
|--------|-------|-----------------|-------|------------------|-------|-----------------|-------|
| 杉 | 0.177 | 時代 | 0.052 | 屋久島 | 0.126 | 屋久島 | 0.130 |
| 屋久 | 0.134 | 土器 | 0.041 | ヤク | 0.042 | 自然 | 0.067 |
| 昭和 | 0.088 | 遺跡 | 0.040 | 島 | 0.037 | 地域 | 0.063 |
| 伐採 | 0.060 | 使う | 0.039 | スギ | 0.036 | 保護 | 0.050 |
| 縄文 | 0.050 | 作る | 0.034 | 見る | 0.035 | 世界 | 0.045 |
| 枝 | 0.043 | 山 | 0.030 | ウミガメ | 0.034 | 分布 | 0.044 |
| 杉谷 | 0.041 | 道具 | 0.028 | 山 | 0.028 | 指定 | 0.043 |
| スギ | 0.041 | 人 | 0.027 | 多い | 0.028 | ウミガメ | 0.042 |
| 時代 | 0.039 | トビウオ | 0.025 | 花崗岩 | 0.026 | 遺産 | 0.035 |
| 森林 | 0.039 | 入れる | 0.024 | 海 | 0.023 | 産卵 | 0.035 |

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

注：表に示された値はある集団とある集団の関連性を示す指標の一つである Jaccard 係数であり、関連が強いほど1に近づくが、絶対的基準はなく相対的に比較するための1つの指標となっている。

ター、屋久島世界遺産センターでは「トビウオ」(0.025)、「ウミガメ」(0.034, 0.042)などの海に関係する語が出現している。対して屋久杉自然館では海に関する語句は出現していない。

各展示施設の特徴語を簡単に説明すると、屋久杉自然館は屋久島の森林、特に杉に関する語が多く、縄文杉に関する「縄文」(0.050)や昭和時代に林業で賑わった集落である小杉谷集落に関する「杉谷」(0.041)、「伐採」(0.060)など伐採等の杉の利用方法も特徴的である。屋久島町歴史民俗資料館の解説文の特徴としては、屋久杉や森林、海などの自然に関する語がほとんど出現していないことである。この展示施設の解説文の特徴として、「土器」(0.041)や「遺跡」(0.040)、「道具」(0.028)、「使う」(0.039)、「作る」(0.034)等の歴史や人々の暮らしにかかわる意味を持つ語が特徴語として出現している。動植物の語句として「トビウオ」(0.025)が登場しているが、実際に語が使用されている文章をみると、「1783(天明3)屋久杉材生産抑制策として漁業が推奨され、トビウオ漁盛んになる」、「屋久島の漁業は、トビウオ漁とサバ漁が中心になっています。」など、動物としてのトビウオではなく、屋久島で営まれている漁業の解説の中で用いられている。また、「山」(0.030)に関しても「屋久島でのこの頃から用いられ、山仕事に本格的に用いられたのは近世初期頃です。」「昭和40年に入ると山を下りる家族が増え始め、昭和45年、小杉谷小・中学校は閉校となり小杉谷事業所は閉鎖します。」など、林業に関する語とともによく使われていた。

次に屋久島環境文化村センターの特徴語をみる

と、屋久島の山から海にかけて自然に関する語がほとんどの割合を占めている。また、4つの展示施設の中で屋久島環境文化村センターでは「花崗岩」(0.026)という地質に関する語が特徴的な語として表れている。さらに、「ウミガメ」(0.034)という海の生物に関する語が現れている。「ウミガメ」の語は、「屋久島は、北太平洋最大のアカウミガメの産卵地。」「永田浜ウミガメ保全協議会」や「こうした背景から、永田浜では、科学的根拠に基づくウミガメの観察方法を地域の自主ルールとして定め、地域住民・保護団体・行政機関等の協働により、永田浜におけるワイズユースの実践とその改善に向けた検討が続けられています。」など、環境保護・生物保護に関わる文章で用いられていた。

最後に屋久島世界遺産センターは、全体として屋久島の自然に関する語が多い。「世界」(0.045)や「地域」(0.063)、「指定」(0.043)、「遺産」(0.035)などは屋久島が指定されている国立公園や世界自然遺産などに関わる文章で用いられている。このように、屋久島世界遺産センターの解説文では屋久島と国立公園・世界自然遺産に関する内容がほかの展示施設と異なる特徴的な内容となっていることがわかる。

2. 各展示施設の解説文についての対応分析

次に、4つの展示施設すべての解説文の抽出語を対象に対応分析を行い、その結果を2次元の散布図を図1に示した。対応分析では、抽出語同士がともに使われている割合を計算し、ともに使われることが多い語を近くに、ともに使われることの少ない語を遠く

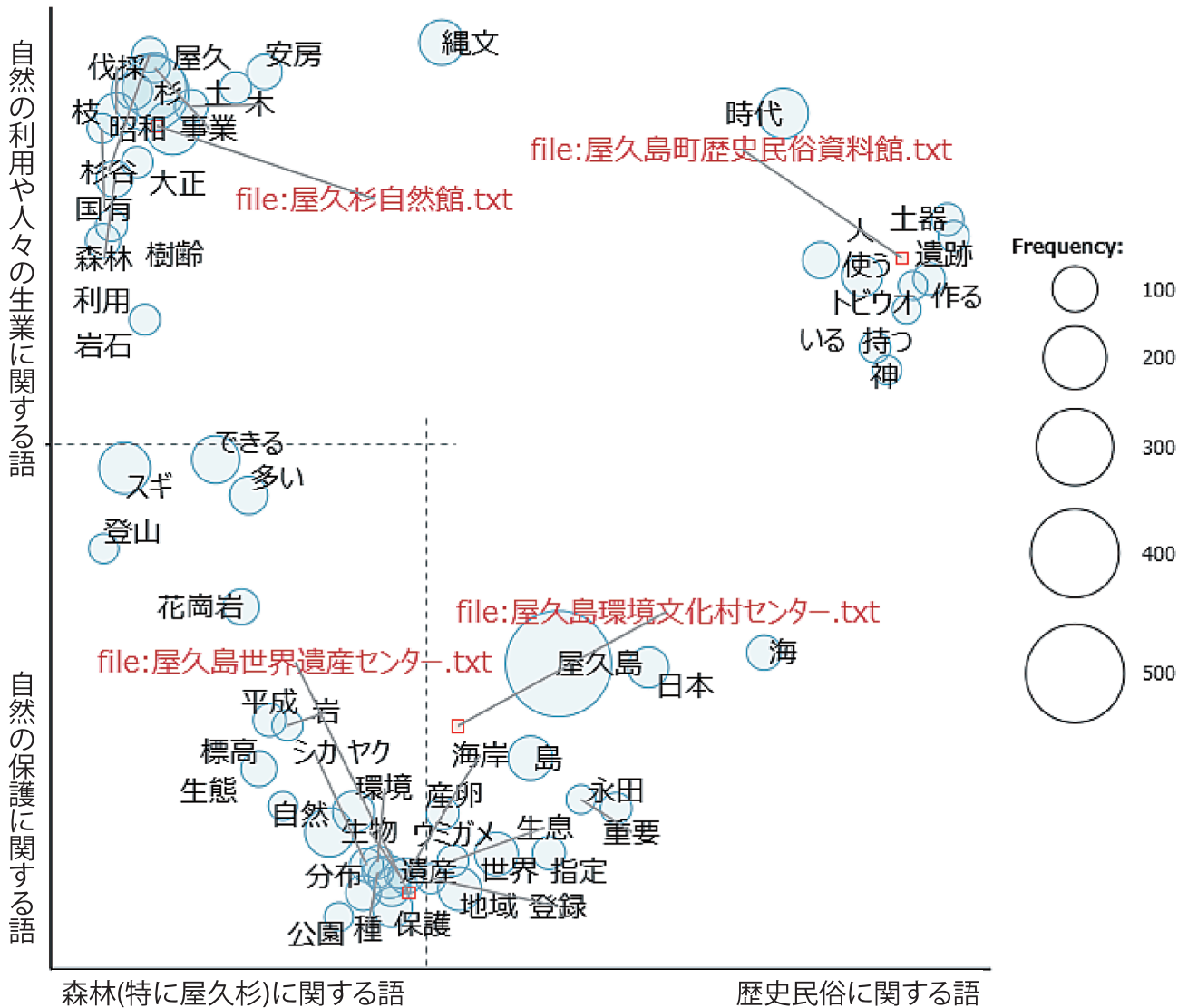


図1 4施設の対応分析結果の散布図

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

注1：凡例のFrequencyは、円であらわされた語の出現回数を示している。また、円の大きさは語が出現する回数で決まっている。

注2：図中の四角は外部変数（本研究では展示施設）を示しており、出現回数の多い語の近くに展示施設名が出現している。

に配置した2次元の散布図を描く。また、分析にあたって各施設名も抽出語とともにデータ化されているので、各施設においてよく使われている抽出語の近くに施設名がプロットされることになる。これによって各展示施設の文書ファイルの抽出語の出現パターンに似た傾向があるか、いずれの解説文にも使われる一般的な語か、ある展示施設の文書には頻繁に使用しているが他の展示施設ではあまり使われていない、いわゆる特徴的な語かを散布図上で確認することができる。この図は点線の交差付近に近ければ近いほど一般的な語（各展示施設で使われている共通的な語）で、逆に

そこから離れれば離れるほど特徴的な語だといえる。また、複数の文書ファイルの中で近似しているものは近くに、関連が弱いものは遠くに離れてプロットされるため、各展示施設の傾向が相対的に把握できる。また、図の横軸と縦軸に注目し、それらに意味付けをすることができる。

まず全体を概説する。屋久杉自然館と屋久島町歴史民俗資料館はお互いに共通する語が少なく、屋久島環境文化村センターと屋久島世界遺産センターも前述の2つの展示施設と共通する語が少ない。一方で屋久島環境文化村センターと屋久島世界遺産センターは解説

文中に使用されている語が似ていることがわかる。これらの文書ファイルの位置関係と出現している語を踏まえて、横軸と縦軸に意味付けをした。

横軸については、屋久杉自然館の特徴語は4つの展示施設の中で最も杉に関する語が多く出現していたことと、逆に屋久島町歴史民俗資料館は4つの展示施設の中でも杉に関する語が出現していなかったことから、図の左側に行くほど杉に関する語が特徴的な語となっているといえる。一方で、屋久島町歴史民俗資料館と同様に屋久島世界遺産センターの特徴語でも、杉に関する語は特徴語として出現していなかったが、図1の散布図上では、横軸上の屋久島世界遺産センターは屋久島町歴史民俗資料館よりも左側に位置している。そこで、横軸は文章中の杉をはじめとした森林や動植物に関する語と人々の歴史や生活の出現頻度に関係するものと考えられる。横軸は、図の左側にいくほど杉をはじめとした屋久島の森林や地質、動植物に関する語が特徴的に頻出し、屋久島の人々の歴史民俗に関する語は低頻出であり、図の右側にいくほど屋久島の人々の歴史民俗に関する語が特徴的に頻出し屋久島の森林や動植物に関する語が少ないという風に解釈できる。

次に縦軸に注目してみると、4つの展示施設は大きく分けて屋久杉自然館と屋久島町歴史民俗資料館、屋久島環境文化村センターと屋久島世界遺産センターの2つに分けられる。特に点線の交点(図の中心)付近から離れている語や展示施設をみてみると、縦軸上で図の上側に出現している特徴的な語は「伐採」、「利用」、「事業」など林業に関する語が多い。「事業」の具体的な使用文をみてみると、その多くは「そのうえ、経済発展の結果、輸入材が増え、昭和40年代後半から国有林事業が大幅に縮小されました。」「1925(大正14年)小杉谷事業所で九州初の機会集材を始める(米国製スチームエンジン「すきっだー」購入)」など、屋久島でかつて盛んに行われていた林業の文脈でも強いられていることが多い。また、「森林」については、「折れた縄文杉の枝の取り扱いについて、一帯を管理する屋久島森林管理署では関係機関や地元の有識者に呼びかけて検討会を発足させました。」のように森林管理として用いられているほか、「1922(大正11)年熊本営林局は小杉谷にのちの「小杉谷事業所」を設置し、安房から森林軌道を通して基地とし、屋久杉の本格的伐採を始めました。」と林業に関する文で用いられていたりしている。特に屋久杉の材木搬出ルートとして整備された鉄道である「森林軌道」という複合語で用いられていることが多かった。一方で

図の下側に出現している語は「保護」、「登録」、「指定」など自然保護に関する語が多い。「登録」や「指定」は「世界遺産条約の遺産リストに自然遺産として登録10,747ヘクタール。」「2005年には北西部の永田浜がラムサール条約登録地となり、アカウミガメの産卵地として保護されています。」「一方で、1922(大正11)年の学術参考保護林の指定以降、さまざまな保護地域の指定や島内外における保護活動によって屋久島の自然環境は守られてきました。」など、世界遺産登録やラムサール条約に関する文や以前から屋久島の森林が保護地域として指定されて来たという内容の文で用いられている。以上から、縦軸は図の下側へいくほどに自然の保全や保護に関する語が特徴語として多く出現しており、図の上側にいくほど自然、特に屋久杉の利用などの人々の生業とくらしに関する語が特徴語として多く出現しているという風に意味づけできる。

以上から、横軸を「屋久島の森林(特に屋久杉)に関する語の頻出度/屋久島の歴史民俗に関する語の頻出度」、縦軸を「自然の利用や人々の生業に関する語の頻出度/自然の保護に関する語の頻出度」と意味づけた。これを踏まえて4つの展示施設の特徴をみると、屋久杉自然館は屋久島の森林に関する語と自然の利用に関する語の頻出度が高い。屋久島町歴史民俗資料館は屋久島の森林に関する語の頻出度は少なく歴史民俗に関する語の頻出度が高く、さらにどちらかといえば自然の利用に関する語の頻出度が高い。屋久島環境文化村センターと屋久島世界遺産センターは「屋久島の森林に関する語にも歴史民俗に関する語も特徴的な語はなく、自然の保護に関する語の頻出度が高いといえる。

3. コーディング・ルール作成

文書データ中の表記ゆれを失くし、屋久島の自然について各展示施設がどのような傾向があるのかをより分かりやすくするために意味の似た語を1つのコードにまとめていき、集約された抽出語の集団(コード)ごとの出現状況について調べることにした。その際に語と語を集約する際の規則をコーディング・ルールと呼ぶが、本研究では2段階のコーディングを行った。

表4はコーディング・ルールの第一段階をあらわした表である。第一段階では、頻出度の高い語句について、言語で意味を持つ最小単位に分割して頻度を数えられてしまうために別々の語句として数えられてしまう固有名詞や、送り仮名やカタカナと平仮名のよう

表4 コーディングルール第一段階

| コード名 | 具体的な語句 |
|-------------|--|
| 屋久島 | 屋久島, ヤクシマ |
| 屋久杉 | 屋久杉, ヤクスギ |
| いのちの枝 | いのちの枝 |
| 土埋木 | 土埋木 |
| ヤクシカ | ヤクシカ, シカ |
| ヤクザル | ヤクザル, ヤクシマザル, ヤクサル, サル |
| ウミガメ | アカウミガメ, アオウミガメ, ウミガメ, 子ガメ |
| 千尋の滝 | 千尋の滝, 千尋滝 |
| 花崗岩 | 花崗岩, 花コウ岩, 花こう岩 |
| 世界遺産 | 世界遺産, 世界自然遺産 |
| ラムサール条約 | ラムサール, ラムサール条約 |
| 泊如竹 | 泊如竹, 如竹 |
| 固有の名前がある屋久杉 | コード名「いのちの枝」, コード名「土埋木」, 縄文杉, 紀元杉, 翁杉, 仁王杉, 大王杉, 地杉, 小杉, 仏陀杉, 夫婦杉, 大岩杉, 蛇紋杉, 秋田杉, 吉野杉, 魚梁瀬杉, ウィルソン株 |

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

注：表中に再度示されているコードは重複して数えられている。たとえば、「固有の名前がある屋久杉」の具体的な語句の欄にあるコード名「いのちの枝」とコード名「土埋木」は、表の上部に載せている「いのちの枝」と「土埋木」のことである。「いのちの枝」や「土埋木」を1つのコードとしてあるのは「いのち」と「枝」のように単語を分けて数えてしまうのを避け1つの単語として扱うためである。

に同じ事象をさしているが微妙に表記が異なる表記ゆれがある語を一つのコードにまとめた。まず、最も多く出現したが、一つの語として認識されていなかった「屋久島」と「屋久杉」のコードを作成した。また、屋久杉自然館に展示されている落下した縄文杉の枝「いのちの枝」と木材として切り倒されたものの搬出されずに放置された木や切られたあとに残った切り株のことを指す「土埋木」も一つの語として認識されるようにコードを作成した。次に、表記ゆれのあった「ヤクシカ」、「ヤクザル」、「ウミガメ」、「千尋の滝」、「花崗岩」、「世界遺産」、「ラムサール条約」、「泊如竹」のコードを作成した。最後に、コード名「固有の名前がある屋久杉」に関しては、「屋久杉」でまとめるには記載が多く、名前ごとに分けるには記載が少ないため、固有の名前を持つ杉たちという一つのコードにまとめた。

第一段階のコードを踏まえて、第二段階のコードを作成した。表5は第二段階のコードをまとめたものである。まず、抽出語の上位出現語をみながら屋久島の自然環境を「屋久島の山と森」、「屋久島の海・浜辺」、「屋久島の川辺・滝」、「屋久島の地質」と場所で大きく分け、さらにその場所に生息している生き物として「屋久島の動物」と「屋久島の植物」のコードを作成した。また、屋久島の生き物として特に高頻度で

出現していた屋久杉を「屋久島の杉」と名付け植物よりも具体的なコードとして作成した。さらに、漠然と自然環境を示している語をまとめて「自然」というコードを作成した。最後にこれらのコードをまとめて「屋久島の自然」というコードを作成した。

次に、屋久島の自然環境を直接示す語以外のコード分類について考える。まず、年号に関する語をコード「年号」として作成した。また、第一段階で作成していたコード「泊如竹」と「年号」を加え、頻出度合いの高い林業に関する語や漁に関する語、島の文化に関わる語をまとめて「屋久島の歴史・文化」というコードでまとめた。次に、直接自然環境をあらわすわけではない、自然を保護管理に関する語や世界遺産、ラムサール条約に関する語をまとめてコード「屋久島の自然保護」を作成した。最後に、屋久島の観光に関する語、具体的なレジャーとして出現していた登山に関する語をまとめてコード「屋久島の観光・登山」を作成した。

4. 展示施設の出現コードの特徴

表4と表5を踏まえて、各展示施設の解説文にどのくらい各コードが出現しているのか、その結果を表6にまとめた。なおコード作成の部分で述べたが、「ヤクザル」や「自然」といったコードはそれらをまとめ

表5 コーディングルール第二段階

| コード名 | 具体的な語句 |
|-----------|---|
| 自然 | 自然, 環境, 生態, 分布, 着生, 生育, 生息, 標高, 気候, 気温, 景観 |
| 屋久島の山と森 | 照葉樹, 山岳, 山, 山頂, 森林, 森, 林, 白谷雲水峡, ヤクスギランド, 西部林道, 花之江河, 大株歩道, 翁岳, 奥岳, 前岳, 宮之浦岳, 本富岳, 太忠岳, 湿地, 湿原, 高原 |
| 屋久島の動物 | 生物, 生きもの, 生き物, 動物, トビウオ, コード名「ヤクシカ」, コード名「ヤクザル」, コード名「ウミガメ」, ニホンジカ, オス, メス, 毛, 体長 |
| 屋久島の杉 | 杉, スギ, コード名「屋久杉」, コード名「固有の名前がある屋久杉」, コード名「いのちの枝」, コード名「土埋木」, 巨木, 樹齢, 年輪, 樹高, 胸高周囲 |
| 屋久島の植物 | コード名「屋久島の杉」, 植物, 樹木, 多年草, 草, 杉, スギ, コケ, 着生, 植生, 森林, 照葉樹, 針葉樹, 広葉樹, 木, 樹, 林, 開花, ラン, 株, 枝 |
| 屋久島の海・浜辺 | 永田浜, いなか浜, 永田いなか浜, 四ツ瀬浜, 中間浜, 夕日の丘, 海, 浜辺, 海岸, 浜, 潮 |
| 屋久島の滝・川辺 | 滝, 川, 河, 谷, コード名「千尋の滝」, トローキの滝, 蛇之口滝, 大川の滝, 横河溪谷, 安房川, 布引の滝公園, 石楠花の森公園 |
| 屋久島の地質 | コード名「花崗岩」, 砂岩, 泥岩, 礫岩, 黒曜, 堆積岩, コード名「花崗岩」, 火成岩, 石灰岩, 地質, 地層, 岩石, 石, 鉱物, 溶岩, 岩, 地形, マグマ, 長石, 海成段丘, 火山 |
| 屋久島の自然 | コード名「自然」, コード名「屋久島の杉」, コード名「屋久島の山と森」, コード名「屋久島の動物」, コード名「屋久島の植物」, コード名「屋久島の海・浜辺」, コード名「屋久島の滝・川辺」, コード名「屋久島の地質」 |
| 年代 | 先史, 旧石器, 縄文, 弥生, 飛鳥, 奈良, 平安, 室町, 安土桃山, 戦国, 鎌倉, 古墳, 大正, 明治, 昭和, 江戸, 藩政, 藩 |
| 屋久島の林業 | 林業, 小杉谷事業所, 小杉谷集落, 小杉谷, 国有林野事業, 事業, 国有林, 国有化, 国有地, 国有, コード名「泊如竹」, 森林管理, 森林資源, 森林軌道, 森林開発, 木材, 材, 平木, 伐採, 切り株, 丸太, 伐る, 運ぶ, トロッコ |
| 屋久島の歴史・文化 | コード名「泊如竹」, コード名「年代」, コード名「屋久島の林業」, 昔, 遺跡, 林業, 歴史, 石器, 文化, 民俗, 山, 仕事, 労働, 土器, 道具, ノコ, オノ, 斧, チェーンソー, 生活, 踊り, 鹿兒島, 島津, 薩摩, 伐採, トロッコ, 村, 建物, 集落, 人々, 人びと, 人, 島民, 漁 |
| 屋久島の自然保護 | コード名「世界遺産」, 国立公園, 環境省, ユネスコ, 林野庁, 生物多様性, コード名「ラムサール条約」, 条約, 登録, 森林管理, 森林資源, 保全, 管理, 保護, 守る, 条約, 遺産, 指定 |
| 屋久島の観光・登山 | 観光, 登山, 登山客, 登山者, 登山ルート, 登山口, 携帯トイレ, 登山ルール, 山頂, 来島 |

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

注：表4の注に示した内容と同様にコードは重複して数えられている。

た上位の分類コード「屋久島の動物」や「屋久島の自然」といったコードに含まれるため、ここに示す各コードは必ずしも独立関係になってはいない。また、 χ^2 乗検定を行い、各展示施設の語の出現数の違いに有意性が認められることを確認した。各コードが付与されている文書の割合が統計的に有意に変化している場合、有意な場合はアスタリスク「*」を2つ、5%有意な場合は1つ付与している(樋口, 2020)。

全体をみてみると、「屋久島の滝・川辺」のコード以外は、どのコードの割合も統計的に有意であるといえる。

まず、展示施設ごとにどのコードが多く出現しているのかをみていく。屋久杉自然館は屋久島の自然に関するコード(593)と屋久島の自然以外の歴史や文化(397)、林業(266)に関するコードは同程度出現し

ていることがわかる。自然の中では屋久島の植物(438)、特に屋久島の杉(357)に関するコードが多く出現している。屋久島の地質(66)や屋久島の動物(47)、屋久島の海・浜辺(9)、屋久島の滝・川辺(20)は比較的出現が少なかった。屋久島の自然以外のコードに関しては、年代(224)や屋久島の歴史・文化(397)、屋久島の林業(266)の出現が多い。屋久杉自然館の解説文で歴史・文化のコードに該当する実際の文章をみてみると、「屋久島の伐採は、近世初期に始まりました。」「江戸時代、薩摩藩は屋久杉の売買を独占しましたが、島内では、さまざまなかたちに加工されて使われました。」「米がとれなかった屋久島では、江戸時代、屋久杉材を年貢として薩摩藩へ納めていました。」など、一つの文章の中で屋久島の林業に関するコードと歴史・文化に関するコードが重

表6 4施設全体のコードの特徴

| コード名 | 屋久杉自然館 | | 屋久島町 歴史民俗資料館 | | 屋久島環境 文化村センター | | 屋久島世界 遺産センター | | 合計 (全体に占める割合) | | 有意性 |
|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------|-----|
| | 語数 (語) | 割合 (%) | 語数 (語) | 割合 (%) | 語数 (語) | 割合 (%) | 語数 (語) | 割合 (%) | 語数 (語) | 割合 (%) | |
| 屋久島の山と森 | 109 | 10.1 | 36 | 4.0 | 121 | 10.3 | 76 | 11.1 | 342 | 8.9 | ** |
| 屋久島の動物 | 47 | 4.3 | 34 | 3.8 | 115 | 9.8 | 92 | 13.4 | 288 | 7.5 | ** |
| 屋久島の杉 | 357 | 33.0 | 12 | 1.3 | 110 | 9.4 | 23 | 3.4 | 502 | 13.1 | ** |
| 屋久島の植物 | 438 | 40.4 | 19 | 2.1 | 211 | 18.0 | 98 | 14.3 | 766 | 20.0 | ** |
| 屋久島の海・浜辺 | 9 | 0.8 | 19 | 2.1 | 75 | 6.4 | 40 | 5.8 | 143 | 3.7 | ** |
| 屋久島の滝・川辺 | 20 | 1.9 | 7 | 0.8 | 24 | 2.1 | 15 | 2.2 | 66 | 1.7 | |
| 屋久島の地質 | 66 | 6.1 | 14 | 1.6 | 117 | 10.0 | 38 | 5.5 | 235 | 6.1 | ** |
| 屋久島の自然 | 593 | 54.8 | 122 | 13.6 | 585 | 50.0 | 374 | 54.5 | 1674 | 43.6 | ** |
| 屋久島の林業 | 266 | 24.6 | 17 | 1.9 | 52 | 4.4 | 7 | 1.0 | 342 | 8.9 | ** |
| 屋久島の歴史・文化 | 478 | 44.1 | 267 | 29.8 | 193 | 16.5 | 72 | 10.5 | 1010 | 26.3 | ** |
| 屋久島の自然保護 | 45 | 4.2 | 13 | 1.5 | 55 | 4.7 | 112 | 16.3 | 225 | 5.9 | ** |
| 屋久島の観光・登山 | 36 | 3.3 | 0 | 0.0 | 26 | 2.2 | 42 | 6.1 | 104 | 2.7 | ** |
| 該当コード無し | 244 | 22.5 | 517 | 57.6 | 410 | 35.0 | 198 | 28.9 | 1369 | 35.7 | |
| ケース数 | 1083 | | 897 | | 1170 | | 686 | | 3836 | | |

資料：収集した各施設の解説文データより作成。

注：表中の数値は文書データの中でコードに該当した数を示し、割合の値は各施設の文書データの中でコード名の該当数がどのくらいの割合を占めているのかを示している。

注：前述のコーディングルール構成上、重複しているものがあるため合計数は100%にはならない。

注：有意性の部分は4施設と各コードの割合が**は1%水準で有意、*は5%水準で有意な場合をあらわす。

複していることが多い。一方で、屋久島の自然保護(45)や屋久島の観光・登山(36)に関するコードの出現数は少なかった。

屋久島町歴史民俗資料館で特徴的なのは、他の展示施設に比べて自然環境に関するコードの出現数が低いところである。屋久島の動物のコードの出現数は34であるが、ヤクシカやヤクザル、ウミガメのコードが出現しておらず、具体的に文中に出て来た語で該当するのは「動物や植物を取る狩猟採集に欠かせない道具。」のように人々が使用していた民具の紹介や「屋久島ではカツオやトビウオの豊漁と航海安全を祈り、信仰が盛んになりました。」のようにトビウオやトビウオ漁に関する文の中に出現していた。一方で、屋久島の歴史・文化に関するコードの出現数(257)は高い。屋久杉自然館も同様に屋久島の歴史・文化に関するコードの出現数(397)が高いが、屋久島町歴史民俗資料館は屋久杉自然館と異なり、林業に関する話題以外の歴史や文化に関する文章が多く見られた。例え

ば「石器の他、縄文時代の土器にあたる土師器や須恵器が出土しました。」のような考古学に関する文章や「現在知られている町内の遺跡は、屋久島に楠川城・吉田城・安房城・栗生平家城など10ヶ所、口永良部島に津城城・湯向城など4ヶ所です。」のような島々に点在する歴史的な遺跡に関する文章、「楠川集落に伝わる古文書517点。主に江戸時代から明治初期までのものです。」のように歴史的文献に関する文章など非常に多岐にわたる。また、屋久島の観光・登山に関するコードの出現はみられなかった。

屋久島環境文化村センターのコード単純集計をみると、屋久島の自然に関するコードの出現数(585)が多く、屋久島の歴史・文化に関するコードの出現数(180)が少ない。屋久島の自然環境に関するコードの中でも、屋久島環境文化村センターの解説文はほかの展示施設の解説文と比較して全体的にまんべんなく出現している。つまり、屋久島環境文化村センターは4つの展示施設の中でも屋久島の自然と歴史・文化に

ついて広く触れている展示になっているといえる。また、ほかの展示施設と比較しても多く出現しているのはウミガメに関するコード(46)や屋久島の海・浜辺に関するコード(75)である。また、屋久杉自然館と同様に屋久島の植物に関するコードの出現数(211)が多い。しかし、屋久島環境文化村センターの該当するコードが当てはまる文章は、「マングローブの生える水域は、枯れ葉や枝などが海中に落ち、有機物やプランクトンに富み、多くの魚介類がすみつきます。」や「このように、屋久島は深い森と豊かな雨に育まれる世界有数のコケの宝庫なのです。」のように、屋久杉だけでなくマングローブや苔などの他の植物に関する記述が多い。また、屋久島の地質に関するコードの出現数(117)は4つの展示施設の中で最も多かったことも特徴的である。一方、屋久島の歴史・文化(180)に関しては、林業(52)だけでなく、「屋久島では、江戸時代からガジュツ、ウコン、オウレンなどの薬草が栽培されていたことが『楠川文書』に記されています。」のような林業以外の生業や「屋久島周辺を流れる黒潮は、古くから中国大陸などの文化が伝わる重要な経路でした。」などの歴史的な島の位置づけ、「屋久島の山は深かもんじゃから山姫という者がおって。山姫は木の魂といわれておってよ、つやつやした洗い髪を後ろに垂らした美しい女の姿で出てくっちゅうど。」などの方言で記述された民話など、幅広く紹介・解説されている。

最後に屋久島世界遺産センターについてみていく。屋久島世界遺産センターは4つの展示施設の中でも自然に関するコードの出現数が比較的多い。また、4つの展示施設の中で最も屋久島の自然保護に関するコードの出現数(112)が多い。その内訳をみると、他の屋久島の自然に関するコードの出現が多い屋久杉自然館と屋久島環境文化村センターと比べると屋久島の杉に関するコードの出現が低くなっている。また、屋久杉だけでなく屋久島の他の植物についてのコードの出現数が多いために、屋久島の自然の中で屋久島の杉の占める割合が低くなっている屋久島環境文化村センターと同様の傾向が屋久島世界遺産センターにもみられる。自然環境以外のコードに関しては、屋久島の観光・登山に関するコードの出現数(42)が4つの展示施設の中でも高くなっている。具体的には「このような軽装での登山は大変危険ですのでやめてください!!」や「屋久島を訪れる方一人一人が、このルールとマナーを守ること、厳しい自然環境下における登山の危険が少なくなり、屋久島の自然環境も守ることができます。」など、屋久島を訪れた観光客が多く

体験すると想定される登山についてのルールや自然環境保全の啓もうを行っていると考えられる。一方で、屋久島の林業に関するコード(7)はほとんど文章の中に出現していないことがわかる。

5. それぞれの展示施設で出現しているコードの詳細

屋久島町歴史民俗資料館以外の3つの展示施設は「屋久島の自然」コードの割合が似ているが、その内実には多少の違いがある。屋久杉自然館は屋久島の杉、それを含む屋久島の植物に関するコードの出現数・割合が高く、屋久島環境文化村センターは屋久杉に関する記述の割合はそれほど高くないが、それ以外の植物に関する記述の割合が高く、屋久島の山林に関する記述や屋久島の地質に関する記述、屋久島の動物に関する記述の割合も同程度の割合を占めており、どの分野もある程度の記述がなされていることがいえる。特に屋久島の地質に関する記述の割合は4つの展示施設の中でも高い。屋久島世界遺産センターも屋久杉に関する記述の割合は少ないが、屋久島の植物に関する記述の割合は比較的あり、屋久杉以外の植物に関する記述が多いことが特徴である。また、屋久島の動物に関する記述や屋久島の山林に関する記述の割合が高い。

屋久島の自然以外に関するコードをみていく。屋久杉自然館の「屋久島の林業」コードは24.6%となっており、屋久杉自然館が4つの展示施設の中でも林業に関する記述が特徴的に多いことを示している。加えて「屋久島の林業」コードも含む包括的なコードである「屋久島の歴史・文化」コードの割合も44.1%と高い割合を示している。一方で、屋久杉自然館と同様に「屋久島の歴史・文化」コードの値が29.8%と高い屋久島町歴史民俗資料館は「屋久島の林業」コードの値は1.9%と低くなっている。同じように屋久島の歴史や文化に多く触れている展示施設でも、その中の林業の話題を取り扱うかどうかで特徴がわかれている。一方で屋久島世界遺産センターのこのコードの値は10.5%と低い。他方で、屋久島世界遺産センターはほかの展示施設と比較して「屋久島の観光・登山」コードの割合が6.1%と高くなっている。更に特徴的なのは「屋久島の自然保護」に関するコードの割合が16.3%と4つの展示施設の中でも最も高くなっていることである。

以上を展示施設ごとの特徴としてまとめる。屋久杉自然館は屋久島の植物、特に屋久杉に関する記述と、それに関連する屋久島の林業に関する記述が特徴的である。屋久島町歴史民俗資料館は屋久島の自然環境

に関する記述はほとんどなく、屋久島の歴史と文化に関する記述が多いことが特徴的である。また、屋久杉自然館とは異なり林業に関する記述は少ない。屋久島環境文化村センターは屋久島の自然に関する記述が多いが、屋久島の歴史と文化にも触れている。屋久杉自然館とは異なり、屋久杉に注目した文書ではなく、屋久島に自生する幅広い動植物を取り上げている。また、屋久島の地質に関する記述がほかの展示施設と比べると特徴的である。最後に屋久島世界遺産センターは屋久島の自然に関する記述が多いが、屋久島環境文化村センターと同様に屋久杉に注目した記述ではなく、幅広い動植物に降れている。また、ほかの展示施設と比較して屋久島の自然保護に関する記述と屋久島の観光、特に登山に関する記述が特徴的であるといえる。

IV. 考察

分析により得られた各展示施設の特徴を改めてまとめると、屋久杉自然館は主に屋久杉を中心に、その生物学的特徴や近代化される以前の林業がどのように行われて来たか、屋久島の有名な偉人・泊如竹に触れつつ、伐採に用いられた道具や年貢の制度、戦後の近代化された林業のためにつくられた集落・小杉谷集落等に触れ、「屋久島の林業」と「屋久島の歴史・文化」に関する話題が特徴的であった。屋久杉自然館と同様に「屋久島の歴史・文化」に関する話題を多く取り扱っていた屋久島町歴史民俗資料館は、屋久杉の伐採等の林業に関する話題が少なく屋久島の人々が用いていた民具や、屋久島の歴史に関する話題が多かったため、この点が屋久杉自然館とは異なるといえる。屋久島世界遺産センターは、屋久杉に注目するのではなく、屋久島の自然環境を体系的に取り上げる傾向と、登山に関する話題、自然保護に関する話題を取り上げている点が、ほかの展示施設と比較して特徴的であった。最後に屋久島環境文化村センターは上記の3つの展示施設が取り上げていた屋久島の自然と島民の暮らし、歴史などの話題を比較的まんべんなく取り上げていた。屋久島環境文化村センターは宮之浦港のすぐ隣に位置し、ビジターセンターとしての役割を担っているために、来島者に屋久島の情報を自然科学分野から歴史民俗学分野まで幅広く紹介していると考えられる。同様に、屋久島世界遺産センターも屋久島自然遺産に関わる森林や登山の情報を登山客を対象をあてて発信していると考えられる。以上から、解説文は屋久島の生態系と屋久島に暮らす島民の文化や歴史の2つの軸を中心にそれぞれの展示施設の設立の指針に

沿って情報が発信されているといえる。

他方で、1章で述べた屋久島の二つの側面に関しては、中島(2010)や武田(2018)が指摘していた森林伐採に関する自然環境の破壊、昭和30年代の林業の近代化による大量伐採とそれに対する環境保護運動のことはほとんど文中に登場することはなかった。林業が近代化する以前の江戸時代からの伝統的な林業に関して、そのいきさつや年貢の制度はともに屋久杉自然館や屋久島環境文化村センターで主に触れられており、屋久島歴史民俗資料館でも少しだけ触れられていて、それは屋久島の歴史の一部として語られている。しかし、工業化された林業の実態やその舞台となった小杉谷集落についての記述は4つの展示施設全体でみてもほとんどないという実態であった。中島(2010)や武田(2018)が指摘していた、そもそも屋久島の森林は太古から手つかずの原生自然ではないという話題に関しては記述が少ないか、展示施設によってはほとんど取り上げられていなかった。長い林業の歴史と民俗文化を関連づけて紹介するということは、言い換えれば、屋久島の森林は人の手が入っていない原生自然ではないという風に読むこともできるが、それについてあえて触れることはせず、特に江戸時代の林業に関してはあくまでも「過去の屋久島の島民の生業」の文脈上で語られている。昭和時代の工業化された林業も島民の暮らしに根差した生業の一つであったことは事実であるが、江戸時代の林業との扱われ方の違いには、歴史の古さの差が反映していると考えられる。つまり、昭和時代の工業化された林業は昔話にするだけの時間が足りていないということである。また、江戸時代と昭和時代の林業で決定的に異なる部分は機械化されているか否か、昭和時代の伐採は江戸時代の伐採と比較して非常に短期間で大量に杉を伐ったという事実、昭和時代には杉を伐採することを自然破壊であるとしてとらえる視点や価値観が存在していたことが挙げられる。これらの要素が昭和時代の林業という話題は豊かな自然の残る島という屋久島のイメージとバッティングしてしまうこととなった。以上から、展示施設側が島のイメージと相反する内容は展示にそぐわないという価値判断をおこなったため、展示の解説には書かれていないと考えられる。

4つの展示施設の解説文から屋久島の生態系の多様性と島民の暮らしという2つの軸を見出すことができたが、総じていうと展示施設の解説文の傾向として、屋久島の自然の多様性の側面に焦点が当てられていると考えられる。それらは柴崎(2019)が示したとおり、現在のエコツーリズムの観光地としての屋久

島のイメージを汲んだものとなっている。ただし、柴崎（2019）は屋久島の観光イメージとして原生自然の残る島を挙げているが、対象展示施設では屋久島の自然環境に関して原生自然や手つかずの自然とはいわず、生物多様性、豊かな自然という表現を多用している。さらに、柴崎（2019）は屋久島の自然が外部のまなごしで表現されているとしたが、屋久島についての発信を行う内部者の立場にたっても、屋久島を紹介・解説する際に外から持ち込まれた枠組みで自らの地域を説明するようになってきていることをあらたに確認できた。そして、本稿の冒頭で述べた観光業者のまなごしは、屋久島の特徴的な自然環境の側面を強調すると同時に、その他の側面を消極的にはあるが排除する結果となっている。これは、福田（1996）が竹富島の事例で述べたことと同様に、屋久島外からやってきた観光客が屋久島の自然環境を「古くから（変わらず）存在する」という受け取り方をせざるを得ない状況をもたらしている。このような観光のまなごしや、日本国内外の社会情勢の変化等の他の切り口から改めて屋久島はどのように語られて来たかを確認することが、屋久島の地域イメージの創造が時系列的にどのように行われてこられたかを理解する上で重要な視点になるであろう。

IV. おわりに

本研究では屋久島に存在する展示施設の解説文を対象に解説文がどのような特徴や違いを持っているのかを明らかにした。

今回の分析では、各展示施設の解説文の特徴を簡潔に示すことができた。しかし、屋久島の自然を構成する主要な要素である、屋久杉をはじめとした植物、ヤクシカやヤクザル、ウミガメなどの動物、屋久島の森林、海、山岳などの言葉についてより細かく見ていくことはできなかった。今後は各自然の要素がどのような文脈で用いられているのか文章単位でより深く分析する必要があると考えられる。

また、本研究では屋久島にある展示施設の解説文に焦点を当てて分析したが、屋久島の情報発信媒体は新聞や観光雑誌、観光名所に関する口コミのウェブサイト、投稿された旅行者のコメント等、非常に多岐にわたるため、展示施設の情報発信は非常に限定的である。特に、主に屋久島の来島者に向けて情報発信している展示施設の文書と、実際に屋久島を訪れて屋久島の自然や文化を直接体験した旅行者のコメントにどの程度の差異や特徴、傾向があるのかを明らかにすることは、前述した地域イメージの創造や地域の「自然」の

表象を探る上で重要であると考え、今後の課題とした。

【註】

- 1) 屋久島町公式ホームページより引用。http://www.town.yakushima.kagoshima.jp/pamphlet/（最終閲覧日：2021年6月23日）
- 2) HIS ホームページより引用。https://www.his-j.com/theme/world_heritage/kokunai/kanto.html（最終閲覧日：2021年6月23日）
- 3) 屋久島町観光まちづくり課担当者による。新型コロナウイルスの流行により、直接訪問が難しく以降でも質問のやり取りはメールで行っている。（2020年8月18日から10月22日まで複数回）
- 4) 泊如竹とは、1570年に屋久島に生まれ1655年に没した江戸時代初期の儒学者である。屋久島林政に深く関わり、屋久杉伐採の指導や用水路の整備など島民の暮らしの向上に尽力した人物で、屋久聖人とも呼ばれている（各展示施設の解説文より）。
- 5) 屋久島町観光まちづくり課担当者に対するメールによる問い合わせより。
- 6) 屋久島町観光まちづくり課担当者に対するメールによる問い合わせより。
- 7) 屋久島町観光まちづくり課担当者に対するメールによる問い合わせより。
- 8) 屋久島自然保護官事務所担当者に対するメールによる問い合わせより。（2021年4月28日から5月12日まで複数回）
- 9) 屋久島世界遺産センター施設紹介パンフレットより。（最終閲覧日2021年11月12日）
- 10) それぞれの語と外部変数の関連性をあらわす指標の1つである Jaccard 係数を KH Coder では表として出力できるようになっており、特徴語の出力はこの値が大きい順に10語を選択している（樋口，2020）。「A を含みかつ B を含む文の総数」÷「A を含むか B を含むか、一方でも当てはまる文の数」という式であらわすことができる。表3の場合、数値は展示施設ごとに「外部変数の値（展示施設名）かつ抽出語を含む文の数」÷「外部変数の値（展示施設名）」を含むか抽出語を含むか、一方でも当てはまる文の数で算出されている。

【文献】

- 金子淳（2001）：『博物館の政治学』青弓社。
 金子淳（2011）：公害展示という沈黙：四日市公害の記憶とその表象をめぐって。静岡大学生涯学習教育研究，13，13-27。

- 柴崎茂光 (2019) : 観光地「屋久島」イメージの変化について, 国立歴史民俗博物館研究報告, 215, 69-90.
- 武田剛 (2018) : 『もうひとつの屋久島から 世界遺産の森が伝えたいこと』フレーベル館.
- 谷綺音 (2019) : 水族館が表現する「海」——瀬戸内海地域を事例に——. 地理科学 74-2, 49-69.
- 中島成久 (2010) : 『森の開発と神々の闘争 改訂増補版 屋久島の環境民俗学』明石書店.
- 樋口耕一 (2020) : 『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.
- 福田珠巳 (1996) : 赤瓦は何を語るか ——沖縄県八重山諸島における町並み保存運動——. 地理学評論 (Ser.A), 69, 9, 727-743.
- 本多俊和・謝 黎 (2007) : 博物館における先住民表象——外国の博物館展示例から——. 放送大学研究年報, 25, 95-107.
- 宗田好史 (2006) : 世界遺産条約のめざすもの ——ICOMOS (国際記念物遺産会議) の議論から——. 環境社会学研究, 12, 0, 5-22.
- 村田麻里子 (2014) : 『思想としてのミュージアム——ものと空間のメディア論』人文書院.
- 国立歴史民俗博物館 (2004) : 『歴史展示のメッセージ 歴博国際シンポジウム「歴史展示を考える ——民族・戦争・教育——』 UMBOOKS.
- 吉村智博 (2011) : 博物館における表象行為と社会的差別: 差異の表象をめぐって. 人文學報, 100, 113-127.
(2021年8月31日受付)
(2022年1月7日受理)