

資料

Research Note



室戸ジオパークにおけるジオストーリーのツーリズムでの活用

Application of Geostory as Contents of Tourism in the Muroto Geopark

松木駿也^{1*}・笹尾健二²

MATSUKI Shunya^{1*} and SASAO Kenji²

1: 東北大学大学院理学研究科 2: 株式会社ナサホーム

1: Tohoku University 2: Nasa Home Co., Ltd.

2015年4月25日投稿, 2015年12月24日受理

要 旨

ジオストーリーとは、大地の形成から現在見えている事象への一連の流れに沿って示された物語であり、それによって、ジオパーク訪問者にその地域をわかりやすい言葉で説明することができる。地質、地形的資源だけでなく文化的資源が豊富な室戸ジオパークには、地質学的なストーリーと地理学的なストーリーの2つが構築されている。観光の担い手であるガイドは、地質学的なストーリーを、室戸の新たな魅力として、それを観光のコンテンツとして重要視しているものの、訪問者に対してそのストーリーのみを語ることは少ない。むしろ、地理学的なストーリーも併せて語ることで、地形・地質と文化や生活は結びついていると伝えようとしている。地理学的なストーリーを展開することによってジオパークへの理解が深まることが示唆される。

キーワード: ジオストーリー, 地質学的なストーリー, 地理学的なストーリー, インタープリター

Keywords: geostory, geological story, geographical story, interpreter

はじめに

日本のジオパークにおいては、ストーリー性が重要視されている(例えば、小泉, 2009; 大野, 2011)。これはジオストーリーと呼ばれ、厳格な定義はまだなされていない。本稿ではジオストーリーを、大地の形成から現在見えている事象への一連の流れに沿って示された物語であり、これには自然景観だけでなく人文景観や人々の暮らしも含まれるものと定義する。柚洞ほか(2014)は、ジオストーリーを2種類に大別し、一方を「地質学的な現象の相互作用、関連性を説明する」地質学的なストーリー(geological story)とし、もう一方を「地形・地質とそれの上の生態系や人々の暮らしを関連づける」地理学的なストーリー(geographical story)と呼んだ。本稿ではジオストーリーという用語をこの定義に従って使用する。このようなジオストーリーは、多くのジオパークで、インタープリターである地元住民ガイドによって語られているのが一般的である。しかしながら、ジオストーリーが実際にどのようにガイドによって語られているのか、その実例の報告は少ない。そこで、本稿では

2011年に世界ジオパークとなった室戸ジオパークを例に、ガイドによるジオストーリーの捉え方や伝え方を報告する。

室戸ジオパークの概要

室戸ジオパークは、2008年に日本ジオパークとなり、2011年9月には日本で5番目の世界ジオパークとなった地域で、その範囲は室戸市全域である。室戸市は面積248.30 km²で、高知県東部の室戸半島の先端部に位置している。2014年5月現在の人口は約15,000人であり(室戸市, 2014)、人口減少が続いている。室戸ジオパークが世界ジオパーク認定に至るまでに2008年、2009年にも世界認定申請していたが、実績不足を理由に国内候補地としての推薦が得られなかった。

現在、室戸ジオパークのコンセプトは「海と陸が会い、新しい大地が誕生する最前線」としている。そしてこの地域の特徴である付加体で構成された地層、海成段丘の形成、大地震に伴う隆起の痕跡を軸とした22ヶ所のジオサイトで構成されている。

調査方法

室戸ジオパークには、後述する室戸岬などいくつかのジオサイトに、それぞれ設立主体のタイプの異なるガイド団体が存在している。彼らを含む市民に対し、ジオパークガイド養成講座が2008年より行われているため、それぞれのガイド団体では、もともと行われていたガイド内容に加えて、ジオストーリーも含まれることになったと考えられる。例えば、室戸岬は、以前からその特徴的な地形を見どころとする観光地であり、かつてはガイドにより岩や植物の名前などが羅列的に紹介されるにとどまっていたが、ジオパークに認定されてからは、なぜこの場所でこのような景観が形成されたのかという地質学的な説明が用いられるようになった。そうした多様なガイド団体においてジオストーリーがそれぞれどのように受け入れられているのかの明らかにするため、室戸ジオパークを調査対象として選定した。

本稿では室戸ジオパークにおけるジオサイトの選定過程、ジオストーリーの構築方法について、室戸ジオパーク推進協議会学術専門員（2012年当時）からの聞き取り調査により明らかにし、ガイドへのヒアリング調査を通して明らかになった、彼らのジオストーリーの捉え方や伝え方について詳述する。このヒアリング調査は2012年9月に、専門員の他、3か所のジオサイトで案内をする3団体から計4名のガイドを対象に行った。なお、この調査より3年が経過した現在ではガイド組織や個人の意識などに变化した可能性がある。

室戸ジオパークにおけるジオサイト・ジオストーリーの選定・構築

1. ジオサイトの選定

室戸ジオパークのジオサイトは、地形・地質に関連したジオサイトと、文化的サイトに大きく区分され、さらに、地形・地質に関連したジオサイトは、地形・地質の形成時期に対応して、1) 55～25 Ma の付加体発達ステージ、2) 15～14 Ma の海底火成活動ステージ、3) 14 Ma～現在の地形形成ステージに区分されている（室戸ジオパーク推進協議会、2010）。一般向けパンフレットなどでは「大地からのめぐみ」、「深海で作られた大地」、「大地の誕生」、「海底火山」などのように平易な表現がなされることが多いが、基本的な区分は変わってはいない。そして、それぞれのジオサイトがテーマを持っている（図1：室戸ジオパーク推進協議会、2010）。

ジオサイトの選定は、当時の室戸ジオパーク地質専門員 A 氏によって行われた。A 氏へのヒアリングの結果、

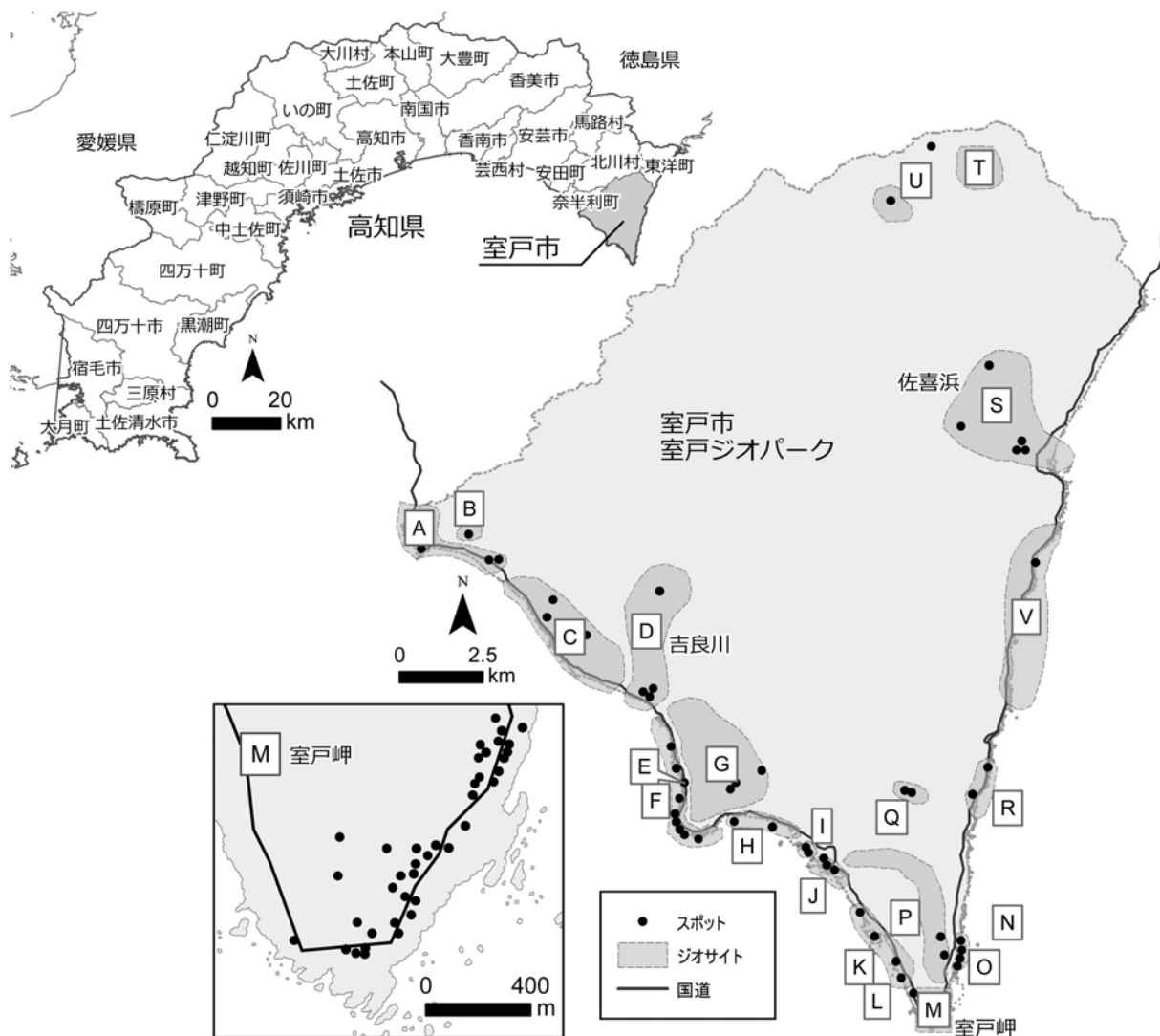
ジオサイトの選定は以下のように進められた。

A 氏が室戸ジオパーク推進協議会に赴任したのは2010年1月である。このとき室戸ジオパークでは、2008年と2009年に世界ジオパーク国内候補地見送りを受けて、2010年の再提出に向けた申請書の書き換えが求められていた。A 氏にまず求められたのは、リストアップされていた市内の地球科学的資源や文化的な価値を持つ場所（スポット：現在はこの名称が日常的に使われることはない）を20以上のジオサイトにわけることであった。ここで「20」に設定された理由は、ジオサイトが20以上あることで、世界ジオパーク申請の際に提出する点数制の自己評価書のポイントが高くなるからであった。ジオサイトの選定に与えられた時間が1週間と短かったことと、いかに20サイトにわけるかということに重心がおかれたため、選定に当たり特にポリシーはなく、おおよその地質年代と地理的近接性のみが考慮され、各地点の関係性やストーリー性は十分意識されていなかった。中には地元住民から「ここにも集落があるからここもジオサイトにしてほしい」と言われ、そこを一つのジオサイトにしたところもあるという。選定当時は、調べる時間もないため各地点の関係性もわからず、詳しいことを知っている地元住民との人脈もなかったため苦心したという。その後、新たな調査や人脈によりわかったことが増えてきて、今では、後述する佐喜浜サイトの例もあり、「10サイトくらいでよかった」とも話す。実際、聞き取り調査によると、現在、室戸ジオパーク内においてジオサイトの再編の議論が上がっているという。

2. ジオストーリーの構築

室戸の地質的現象を1つのキーワードで説明すると「隆起」である。室戸では、海底での付加体発達や海底火山活動の痕跡を地上で観察することができる。また、第四紀における隆起により海成段丘などの台地地形が形成されていて、様々な景観を見ることが出来る。しかし、A 氏が赴任した時は、室戸ジオパーク事務局内において、まだ室戸の地形・地質環境についての理解が不十分でストーリーができていなかった。

A 氏は、ジオストーリーの作成のためにこれらの形成過程についてのキーワードを並べ、シンプルなわかりやすい説明にしていくという作業を繰り返し行った。この作業は、地質学について知識のない市役所職員とともに行った。専門家が素人に説明することを繰り返すことで、誰もが理解できるストーリー作りを目指したのである。この作業には半年間かかったが、それでも不完全で、A 氏はその間「誰もが理解できるストーリーとはどのよう



No.	ジオサイト名	テーマ	区分	No.	ジオサイト名	テーマ	区分
A	羽根岬	深海を歩く	付	L	とろむ	イルカに会える	文
B	登層	サメの歯化石を探る	付	M	室戸岬	火成岩貫入・隆起の証拠 空海伝説のリンクを探る	付・火・地
C	栢山-西山台地	海成段丘での農業を見る	地	N	遍路道(市全域)	遍路道を探訪する	文
D	吉良川まちなみ	備長炭で栄えた町を歩く	文	O	海洋深層水	深層水を実感する	地
E	キラメッセ室戸	室戸ジオパークの全貌を把握する	文	P	室戸スカイライン	室戸の全貌を見る	地
F	行当-黒耳海岸	付加のダイナミクスを実感する	付	Q	四十寺山	メランジュを見る	付
G	崎山台地	海成段丘上で学ぶ	地	R	日沖-丸山海岸	海底火山活動の跡を触る	火
H	奈良師-元海岸	ウミガメに出会える	文	S	佐喜浜	伝統芸能を観る	火
I	鯨文化	鯨に感謝する文化を知る	文	T	段ノ谷山	天然杉の原生林を歩く	文
J	室津港	日本最古の掘込み港を見る	地	U	加奈木のつえ	崩落地(地震の爪痕)を見上げる	地
K	菜生-坂本海岸	メランジュの上を歩く	付	V	夫婦岩	巨大タフォニに触る	地

注 地形地質サイト:「付加体発達ステージ」…付、「海底火成活動ステージ」…火、「地形形成ステージ」…地 文化的サイト:文

図1 室戸ジオパークのジオサイト. 室戸ジオパーク推進協議会(2010)をもとに作成

Fig. 1 Geosites of Muroto geopark

表1 ヒアリング調査を行ったガイド
Table 1 Target guides of hearing survey

番号	年齢	性別	サイト	所属組織
B	48	女性	室戸岬	ジオパークインフォメーションセンター
C	60	女性		
D	83	男性	吉良川	吉良川町並み保存会
E	41	男性	佐喜浜	源木を育てる会

年齢などすべての項目は調査時（2012年9月）のもの（聞き取り調査により作成）

なものなのか」と自問してきたという。その答えが見えてきたきっかけは、2010年8月に室戸ジオパークで開催された「地震火山こどもサマースクール」だったという。このイベントには、「専門家が、こどもの視点にまでおいて、地震・火山現象のしくみ・本質を直接語る」という目的があるので、イベント開催にあたってこどもでも分かるような地質的現象のストーリーを作らなければならなかった。「こどもが理解できるということは、大人でも理解できるはずで、これが知らない人にも地球科学を教える方法のはずである」とA氏は語るように、このイベントをきっかけに、地質学的なストーリーが完成されていった。

2010年4月の日本ジオパーク委員会に世界ジオパーク候補地認定申請書を提出した際には、人とのつながりを示すストーリーがないという指摘がなされた。そこで、「隆起と人がどのように関わっているのか」という視点を持って、以前はなかった人脈も用い、室戸の歴史や文化に詳しい人からストーリーを聞き、調べた。そして、2010年11月の世界ジオパーク加盟申請の際には、この人間の生活をも含んだ地理学的なストーリーを申請書に盛り込んだ。このストーリーは、2011年5月に、人文地理学の専門員が赴任してからさらに充実させていくこととなる（例えば、柚洞、2011）。実際、世界ジオパークネットワークのガイドラインでは、ジオパークの範囲に、地学的遺産だけでなく「生態学的、考古学的、歴史的、文化的な価値のあるサイトも、対象として取り上げる」と述べられており、それらを地学的遺産といかに関連づけるかということは、室戸ジオパークだけでなく多くのジオパークで試みられている（例えば、大野、2011；坂口ほか、2015）。

主要3サイトのジオストーリーとガイド組織

ここでは、室戸ジオパークの主要3ジオサイトを事例に、各サイトの特徴・ジオストーリー、ガイド組織の概要、各ガイドのガイド内容、工夫などを、4名のガイドと先述の専門員への聞き取り調査により明らかにする（表1）。なお、この3サイトは、専門員より、活発な活動が

見られるサイトとして紹介を受けたサイトである。

1. 室戸岬サイト

室戸岬サイトは、室戸ジオパークの中で最も多くの見学ポイントを有する、室戸ジオパークの中心的なジオサイトである（図1）。ここではプレート沈み込みによる付加体で形成されたタービタイト層やメランジュ、地下深くでのマグマ活動による斑レイ岩、海成段丘のダイナミックな地形を見ることができる。さらに、この室戸岬には、空海が修行をしたという伝説があり、八十八か所巡りの一地点として多くの巡礼者や観光客が訪れる。

ここでは室戸市観光ガイドの会のメンバー約40名が活動しており、そのうち20名がジオパークの案内を行っている。室戸岬には「室戸ジオパークインフォメーションセンター」が設置されていたが、現在は閉鎖され、建物は室戸市観光協会の案内所として利用されている。ここでは基本的にガイドは予約制であるが、予約なしの旅行者の受け入れも行っており、ガイド希望があった場合は、近隣にいるガイドが室戸岬に向かい対応している。ガイドの料金体系は、以前はボランティアガイドとして無料であったが、2008年から2009年の間にかけて変更され、料金は大人の場合1～10名：一人900円、11名以上：一人500円（2015年3月までは、一人当たり300円、3名以下の場合は900円）となっている。ガイドツアーの定員は20人程度、それ以上の人数の場合は2グループに分けるとのことであった。また利用者の年齢層は比較的高齢者が中心である。ガイドツアーの時間は訪問者の要望に合わせて30分程度から2時間程度まで様々である。

ガイドによる説明の内容については、ジオパーク認定当初、ジオパーク専門員A氏や室戸高校の理科（地学）教員によって作成されたマニュアルがあったが、ガイドが説明する力をつけていくにしたがって、ガイドの独自の伝え方も盛り込まれるようになり、次第にマニュアルは使用されなくなった。現在ではガイド自身で自作のマニュアルを作成し使用している。これらのマニュアルには植生や地形の形成など、最低限解説しなければならな

いことのみ記載されており、その他の内容については各ガイドの工夫によってそれぞれ特色のあるガイドツアーが行われている。

説明をする際の工夫としては、季節の花の写真の自作フリップや、ペットボトルを使った簡単な実験器具を使用するといったことが行われている。ガイドはそれぞれ自らが得意とする分野の話を経ジオパークと関連付ける場合もある。例えば表1のガイドC氏は付加体による大地の形成を空海の教えや宇宙の法則、量子力学の話に関連付けることで、生命の尊さを伝えている。

表1のガイドB氏は、ジオパークの取り組みを聞いて、ただ珍しい岩や地層の名称のみのガイドではなく、大地の成り立ちから説明していくという、一般の観光とは「違う観点」がおもしろいと感じたという。これまでのガイドが目を向けなかったところを説明するおもしろさに加え、自分たちと大地との「つながり」を知るといふ、新たな発見ができる場所がおもしろいと感じている。つまり、地質学的なストーリーを室戸岬観光の新たな魅力であると感じている。

2. 吉良川まちなみサイト

吉良川まちなみサイトは、国の重要伝統的建造物群保存地区に指定されている。吉良川は土佐漆喰の白壁や特徴的な石垣塀などの特色ある歴史的景観を伝える地区であり、また木炭の原料となるウバメガシが室戸地域一帯に存在したため、江戸時代には良質な木炭の集散地として繁栄した。木炭で栄えた街には、立派な主屋や蔵が建ち、この地の気候にあった家づくりという、先人の知恵と工夫を随所に見ることができる。室戸地域は台風の襲来地域であるため、昔から風雨から家を守る工夫がされてきた。「水切り瓦」という小さな庇は、壁面へ直接雨が掛かるのを避け、壁の水切りもよくすることで漆喰の白壁を保護している。強風から家を守るための「いしぐる」と呼ばれる石垣塀(図2)は、玉石や半割石を積んで作られている。この地域は一定方向からの風が卓越するため、屋根の両側の瓦が同じ方向に重ねられるようになる「左瓦」という工夫(図3)がみられる。また、家の構造も、家の中を風が通るような作りになっている。

吉良川では、1996年に吉良川町並み保存会が結成されていて、そこに6名の60歳以上のガイドがいる。活動の実態は会長であるガイドD氏が1人で行っているとのことである。ここでの料金体系は1人あたり300円、そしてバス1台につき3000円であり、その収入は吉良川町並み保存会の資金として使用されている。こちらも室戸岬と同様にガイド時間は訪問者の要望に合わせて



図2 「いしぐる」と呼ばれる石垣塀
Fig. 2 Stone wall, "Ishiguro"



図3 右瓦と左瓦。上:「へ」の字になる一般的な「右瓦」。下: 瓦の向きが屋根の両側で同じ方向になるように片側では「左瓦」になっている。

Fig. 3 Tiled roofs, using right tiles and left tiles

いる。利用者の年齢層は比較的高齢の訪問者が多く、ほとんどが団体である。町の入り口にある駐車場から始まり、町を一周し、御田八幡宮へ向かうといったルートを進みながら、風向きなどの気候条件に合わせて発達してきた吉良川の伝統的な町並みについての地理学的なストー

リーの説明が主に用いられている。ガイドの内容はジオパーク認定前後でそれほど変わってはいないようで、認定以前から自然環境 - 人々の暮らしの関係という地理学的なストーリーがガイドにより語られており、それがジオパークにも取り込まれていった。

3. 佐喜浜サイト

佐喜浜サイトのテーマは「伝統文化を観る」である。佐喜浜地区に伝わる国・県指定の無形文化財、佐喜浜にわか俄は、市民が行う即興演劇で、2～4名の演者によって世相を風刺するのが特徴である。

佐喜浜の住民にとって、地区の中心を流れる佐喜浜川の上流にある2つのジオサイトも重要な意味を持つ。ひとつは段ノ谷山サイトである。ここのテーマは、「天然杉の原生林を歩く」である。段ノ谷山には、30本以上の巨大天然杉があり、一番太いものは幹周り13mである。

もうひとつは、加奈木つつえサイトである。ここのテーマは、「崩落地（地震の爪痕）を見上げる」である。段ノ谷山同様に佐喜浜川の上流に位置するこのジオサイトは、加奈木崩れという大規模崩壊地とその周辺である。加奈木崩れの発生時期は1707年あるいは1746年とされており（植木，2007）、1917年から1964年にかけて、治山復旧工事が行われた。また、加奈木崩れをはじめとする崩壊地が存在する佐喜浜川流域は、大量の土砂が下流に流れ下るため、下流は室戸のほかの地区に比べ平らな土地が多い。また肥沃な土地が多く、他に比べ稲作が盛んであるなど、佐喜浜地区の人々の生活に影響を与えている。

佐喜浜は、江戸時代には備長炭の集散地であった。大阪（上方）へ備長炭を移出し、その帰りに佐喜浜に文化を持ち帰ってきた。歴史的に、こうした上方とのつながりがあったため、俄をはじめとする佐喜浜の祭りが誕生したと考えられている。

佐喜浜サイトには、大地の動きに関わる人間の生活があり、ここの産業、文化、歴史はその大地の動きの影響を受けている。佐喜浜のガイドは佐喜浜、段ノ谷山、加名木つつえの3サイトの関係性を地質学的なストーリーだけでなく地理学的なストーリーも用いた一連のストーリーで案内している。ジオサイトの選定をしたA氏も、「これらのストーリーを知っていれば、1つのジオサイトにまとめていただろう」と話している。

佐喜浜サイトには、佐喜浜の「源木げんきを育てる会」の10名のガイドがいる。その年齢層は20代から40代で、比較的若いガイドが多い。ジオパーク認定以前から、こ

の会を中心に、小学生の学習の場として山を利用し、地域が一体となって山の保全を行っていた。また、源木を育てる会では室戸市が行うガイド育成講座とは別に、高校の地学教員を招き、勉強会を行うことで、ガイドの養成を行ってきた。ガイドの内容は段ノ谷山を中心にして、実際に山に入りそこで山の形成や植生についての説明を行うものである。

2012年11月には、日本ジオパーク全国大会に合わせて、佐喜浜の人々が独自に考案した特別のガイドツアーが実施された。このツアーには3通りのコースが用意されており、それぞれ山、海、そして炭作りに焦点を当てた内容のものであった。

このように、佐喜浜ではジオパーク認定以前から地元住民による様々な取り組みが行われてきた。この一帯は国有林のため、登山での山への立ち入りには申請はいらなかった。しかし、ジオパーク認定後に訪問者が増えることが予想されたので、地元住民は保全を強化するため、源木の会は、室戸市などにはたらきかけ保全の対策をとっている。2012年に、この地は林野庁により「郷土の森」に認定され、立ち入りにはガイドの同行が必要となった。

まとめ

室戸ジオパークでは、専門員によって地質学的なストーリーが最初に構築された。「ジオパークは12歳でも理解できる説明をするべき」と言われており、地質学専門員のA氏はその点に苦勞した。ジオサイトはA氏の考えた地質学的なストーリーに基づいて選定された。しかし、地質学的なストーリーだけでは不十分であると指摘がなされ、新たに地理学的なストーリーが重要視されるようになった。

室戸ジオパークでは活動が進むにつれ、地質学的なストーリーと地理学的なストーリーが室戸の観光に用いられるようになった。ガイドはこれを好意的に受け入れている。

室戸岬では、ガイドは、地質学的なストーリーを室戸の新たなコンテンツとして認識していた。吉良川では、ジオパーク認定以前から自然条件の中で育まれた人間の生活文化の物語がジオストーリーとして語られていた。これは、地理学的なストーリーである。佐喜浜サイトでは、そこに存在する3つのジオサイトの関連を地理学的なストーリーによって結びつけられ語られていた。以上のように、今回聞き取りを行った室戸ジオパークでは、地質学的なストーリーのみの解説が行われているのではなく、地理学的なストーリーと合わせて、もしくは、地

理的なストーリーのみが、訪問者に語られていた。

ガイドなど地元住民は、室戸がジオパークを目指し、そして世界ジオパークとして認定されていく過程において、地質学的なストーリーを知り、自分達の足元の大地への関心を増大させた。さらに、地理学的なストーリーを知り、地質学的なストーリーをそれぞれの生活に結び付けた。吉良川では以前から地理学的なストーリーが語られ、佐喜浜では積極的に地理学的なストーリーが語られていることから、雄大な自然の中で生活、文化が育まれた室戸では、地域の人々の中に地理学的なストーリーが受け入れられやすかったのではないかと思われる。さらに、地理学的なストーリーを受容することによって、地質学的なストーリーへの興味、理解が進む可能性もある。今後、室戸ジオパーク限らず、地理学的なストーリーを展開していくことがジオパークを理解するうえで重要になるだろう。

謝 辞

本稿は、大阪市立大学文学部「地理学野外調査実習Ⅰ」でおこなった調査の結果をもとに作成した報告書を大幅に加筆修正したものである。報告書の執筆にあたり、大阪市立大学文学部地理学教室の祖田亮次先生にご指導いただいた。室戸ジオパーク専門員（当時）の柴田伊廣氏や袖洞一央氏をはじめ、室戸市

の皆様には、ヒアリング調査にご協力いただいた。また、本稿は査読者の先山 徹氏のコメントによって大きく改善されました。皆様に謝意を表します。

文 献

- 小泉武栄 (2009) ジオパーク・ジオツーリズムによる地域振興と人材育成. 月刊地球, 31, 541-549.
- 室戸市 (2014) 広報むろと. no. 558.
- 室戸ジオパーク推進協議会 (2010) 「世界ジオパークネットワーク加盟申請書」. 室戸ジオパーク推進協議会, 17 p.
- 大野希一 (2011) 大地の遺産を用いた地域振興 — 島原半島ジオパークにおけるジオストーリーの例 —. 地学雑誌, 120, 834-845.
- 坂口 豪・飯塚 遼・菊地俊夫 (2015) ジオパークにおける酒造業を取り込んだジオストーリーの構築 — 糸魚川ジオパークを事例にして —. 観光科学研究, 8, 115-123.
- 植木岳雪 (2007) 四国南東部, 加奈木崩れのせき止めによる谷埋め堆積物中の材の AMS¹⁴C 年代. 日本地すべり学会誌, 44, 185-187.
- 袖洞一央 (2011) 室戸ジオパーク: 隆起しつつける大地とともに生きる人びと. 地理, 56(12), 4-9.
- 袖洞一央・新名阿津子・梶原宏之・目代邦康 (2014) ジオパーク活動における地理学的視点の役割. E-journal GEO, 9, 13-25.