

火山災害復興におけるジオパークのプランニングと
マネジメント：
島原半島ジオパークと洞爺湖有珠山ジオパークを事
例として

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-06-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石川, 宏之 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00007844

論文

火山災害復興におけるジオパークのプランニングとマネジメント ——島原半島ジオパークと洞爺湖有珠山ジオパークを事例として——

石川 宏之*

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

地域の自然や文化は災害と密接に結びついており、これを科学的にわかりやすく伝えることは地域住民の防災意識を高め、災害リスクの低減にもつながる。東日本大震災のような自然災害で疲弊した地域経済を回復するには、行政・大学・民間企業などを巻き込みながら新たなコミュニティをベースにした組織で地域振興を進め、その活動に住民の参加を促す仕組みを築くことが必要である。その試みとして、自然災害を軽減するための減災教育や、過疎地域で地質遺産を巡るガイドツアーなど地域振興に取り組むジオパーク⁽¹⁾が、地方自治体・大学・民間企業・市民団体などから成る協議会により、日本各地で進められている。

本稿では、被災地の持続可能な発展に寄与するために災害遺構を観光資源化するプロセスと、産官学民によるジオパーク推進協議会の形成過程と連携体制について明らかにすることを目的とする。そして、被災地の抱える様々な課題に対し、専門的・総合的な研究・教育機能を用いて復興まちづくりに取り組む大学と地域社会の連携のあり方を提案する。

調査対象は、島原半島ジオパーク推進連絡協議会と洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会とする。選定理由として両ジオパーク推進協議会は、国・道県・大学・市民団体と連携して減災教育に取り組み、火山の恩恵に浴し温泉や火山資源を活用して観光振興を図り、博物館・自然散策路・ガイドツアーなどを通して地域経済の持続可能な開発に努めているからである。調査概要として2009年から現地で文献および行政資料を収集し、ジオパークに携わる自治体職員、学識経験者、市民団体の代表者に聴き取りを行った。

2. 火山災害からの復興におけるジオパークのプランニング

2.1 島原半島ジオパークの経緯

(1) 島原半島と火山災害の概要

島原半島は、長崎県の東南に胃袋状に突き出して有明海に面し、総面積は459.51 km²で、そこに約15万人の住民が暮らしている（図1）。半島の北部と東部は雲仙山系とそれに連なる穏やかな丘陵地帯及び海岸線沿いに広がる平野部からなり、南部は低くてゆるやかな地形となっている。島原半島中心部の雲仙火山は、普賢岳、平成新山など海拔1,000 mを超える火山によって形成される複合火山で、日本で最初に指定された雲仙天草国立公園がある。地域の基幹産業は農業と観光業で、主な観光地として島原温泉・雲仙温泉、数多くのキリシタン遺跡を有するなど観光資源が集積し、四季を通じて県内外から年間延べ約700万人の観光客がこの地域を訪れる。しかし、これまでに雲仙普賢岳の噴火は、多くの人命を奪い、社会に大きな打撃を与えてきた。例えば、1990年11月に雲仙普賢岳が山頂から噴煙を上げ、翌年6月に大火砕流が発生し、島原市内の避難勧告区域に留まっていた報道関係者・消防団員・警察官等43人が死者・行方不明となった。九州大学島原地震火山観測所（以後、九州大学と略す）では、1990年7月に雲仙火山のマグマの胎動を示唆する火山性微動を検出し、11月から群発地震を観測していた。1991年5月に初めて火砕流が発生し、その翌日に島原市は九州大学から

* 静岡大学イノベーション社会連携推進機構准教授

緊急情報を受け取り、避難勧告を発令した後の惨事であった。長崎県知事の強い要望と県から被災者支援の確約を取り付け島原市は、警戒区域を設定して人々の立ち入りを禁止した。その後、水無川流域で集中豪雨による土石流が発生して家屋を流失・倒壊させた。1995年5月まで噴火活動は続き、道路・住宅・農地・漁港などの生産基盤への直接被害はもとより、1996年に九州大学が終息宣言を出してから風評被害による観光客の急減など、地域経済に甚大な被害を及ぼした。

(2) 観光振興に携わる主体形成と連携体制

長崎県は、まず島原半島の発展と火山を活用した地域振興について意見やアイデアを集めるために全国から雲仙岳災害復興の提言を募集し、「雲仙岳災害・島原半島復興振興計画（1993年12月）」⁽²⁾を策定した。つぎに、1993年8月に県・島原市・深江町・小浜町・観光協会の代表者からなる火山観光資源化調査検討委員会を設立し、長崎県・島原市・深江町の復興計画に盛り込まれた課題を踏まえながら検討して「火山観光化推進基本構想（1995年3月）」⁽³⁾を策定した。さらに、1995年10月に1市3町・商工会議所・観光協会・地元企業からなる産官連携の「島原半島火山観光化推進協議会（以後、観光化推進協議会と略す）」を設立し、4つの専門部会に分かれて施設整備・大型イベント・ネットワーク・広報について検討した結果を「火山観光基本計画（1998年）」へ反映させた。最後に、長崎県は観光振興策として周辺の景観や噴火災害遺構、既存の火山関係施設などを野外博物館と捉えて、ネットワーク化した「平成新山フィールドミュージアム構想」を推進する予算として、(財)雲仙岳災害対策基金が解散する際に運用益の25億円を2001年に創設された(財)雲仙岳災害記念財団（以後、記念財団と略す）へ寄付を行った。

記念財団と所管の長崎県島原振興局は、平成新山フィールドミュージアム構想を立ち上げるため3年間に限定して事業に取り組みはじめた。まず、その構想を推進するために、2003年2月に国・県・市町・民間団体の代表者や学識経験者等からなる産官学連携の「平成新山フィールドミュージアム構想推進会議（以後、FM推進会議と略す）」を設けて、「平成新山フィールドミュージアム構想実施計画（2003年3月）」⁽⁴⁾を策定した。つぎに2005年3月まで実施計画に基づき火山学習資源の保全・掘り起こし、火山学習資源の活用、フィールド内のネットワークの整備を行った。一方、1999年から2004年の間に雲仙火山の噴火とマグマ活動を解明して将来の噴火予知に活かすために、(独)産業技術総合研究所・東京大学・九州大学などの研究機関が中心となり、地元自治体の理解を得て雲仙科学採掘プロジェクトを実施した。このプロジェクトは、山体内部に細長い穴を掘り、火道の岩石を採取するもので、米国のアラスカ大学や国際火山学地球内部化学協会の協力を得て国際共同研究が進められた。そして、プロジェクトの大成功を国・県・市町・大学の関係者で祝う祝賀会で(独)産業技術総合研究所が、ジオパークについて紹介した。その後、九州大学がジオパークの情報を集め出した。2006年11月にこれまでの活動を聞き付けた経済産業省と(独)産業技術総合研究所の職員は長崎県庁と島原市役所を訪れ、ジオパークについて概要を説明した。それを契機に2007年7月から長崎県島原振興局はジオパークについての勉強会をはじめ、8月には市民向けに雲仙普賢岳災害記念館5周年記念講演会「日本におけるジオパーク認定第1号を目指して」を開催した。さらにこれまでの火山防災の取り組みと火山と共生するまちづ



図1 島原半島ジオパークの範囲
(出典) 島原半島ジオパークウェブサイト



図2 大盛況で火山都市国際会議を終了(2007年)
出典：島原市

くりを世界へ情報発信するために、同年11月に島原市と日本火山学会が主催となり、九州大学・東京大学・雲仙市・南島原市・国土交通省も共催で第5回火山都市国際会議⁽⁵⁾を開催した。世界30カ国から大勢の研究者を迎え、多くの市民がボランティアとして運営に携わり、地元子どもたちや一般市民もフォーラムに参加して大盛況で終えた(図2)。その後、島原市は、この盛り上がりを一過性のものに終わらせたくないとの関係者の思いから日本初のジオパーク認定を次の目標に掲げ(杉本2012, p.180)、12月に島原半島ジオパーク推進連絡協議会準備会を庁舎内に設けた。

2008年2月に、島原半島地域の地質資源を質の高いものとして整備するとともに地域振興に寄与するために、島原市他に雲仙市・南島原市・長崎県も構成員に加わった「島原半島ジオパーク推進連絡協議会(以後、GP推進連絡協議会と略す)」が設立された。GP推進連絡協議会は、幹事会の下に九州大学・博物館・観光協会・地元マスコミ・市民団体などの会員から成る「教育保護運営委員会」と「観光運営委員会」を設け、産官学民連携の運営体制をつくりはじめた。そして、地元住民にジオパークを周知するために、5月から3市の広報誌にジオパークに関する連載記事の掲載をはじめ、8月から島原市で島原半島ジオパークガイド養成事業を開始した。また、九州大学では、雲仙火山の状況や地形など防災に関する知識を防災関係者と共有するために年2回「防災登山」を実施し、一般市民向けにはジオパーク活動の一環として雲仙岳災害記念館と共同で火山の成り立ちや植生に興味を持ってもらうために「親子登山」をはじめた。10月には島原半島ジオパークが日本ジオパークに認定され、GP推進連絡協議会では、日本ジオパーク委員会を通して世界ジオパークネットワーク(以後GGNと略す)に申請書を提出した。2009年8月にGGNの審査員が現地を調査し、GGN事務局会議で島原半島ジオパーク⁽⁶⁾が国内最初の世界ジオパークに加盟認定された。その後、2012年5月に島原半島では第5回ジオパーク国際ユネスコ会議を開催して、火山災害からこれまでの復興の集大成となった。

2.2 洞爺湖有珠山ジオパークの経緯

(1) 洞爺湖有珠山地域と火山災害の概要

北海道の洞爺湖有珠山地域は、洞爺湖をはじめ有珠山や昭和新山など北海道を代表する支笏・洞爺湖国立公園の風光明媚な景観を有する地域である(図3)。現在、エリアの総面積は約1,180km²、ジオパークエリア内の人口は約5万4千人で、住民は農業や観光業で生計を立てている。主な観光地の洞爺湖温泉や壮瞥温泉には年間700万人の観光客が訪れ、その中には北海道の外からこのエリアへ移住して来る人も少なくない。しかし、これまで有珠山は、20年から60年ごとに噴火し、住民に多くの被害を与えてきた。例えば、1977年8月に有珠山が噴火し、その風下の壮瞥町では避難勧告が出されたが、風上の洞爺湖温泉街では避難勧告が遅れ、火山灰や噴石が降りしきるなか、住民は建物の中で堪え忍ぶことになった。その後、洞爺湖温泉街では、観光客が来なくなることを懸念して、自治体や観光業者などが災害遺構を撤去し、湖畔に災害遺構物を埋め立て、公園や遊歩道を整備した。しかし、住民の中には、後世に過去の噴火災害を伝えるために、かつて昭和新山や有珠山の調査に携わった三松正夫の遺品を保管する子孫が、地元の観光業者から土地と建物を提供してもらい、1988年に三松正夫記念館(図4)を開館した。昭和新山の活動が始まってから50周年にあたる1993年に北海道大学と壮瞥町及び住民団体は、人員や資金などを出し合って実行委員会を結成した。

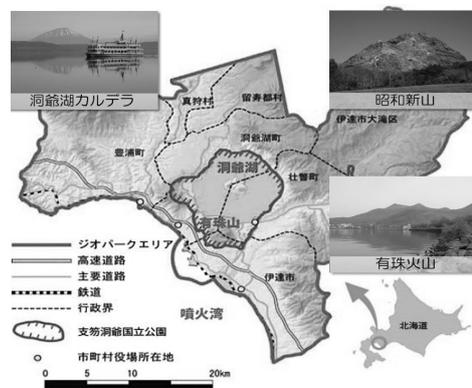


図3 洞爺湖有珠山ジオパークの範囲
(出典) 洞爺湖有珠山ジオパークウェブサイト

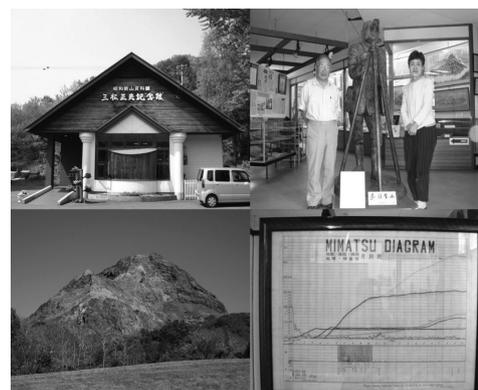


図4 三松正夫記念館が開館(1988年)

そして、三松正夫銅像除幕式を皮切りに1995年の国際火山ワークショップに至るまで、約2年にわたり世界のハザードマップ展覧会、噴火写真展、昭和新山・有珠山登山会、全国火山子供交流会など記念行事を通して住民は、火山を抱える国内外の人々と交流し、火山災害の見識を深めていった（岡田 2008, p.197）。

2000年3月に再び有珠山が西側山麓から噴火した。すでに火山性群発地震を観測していた北海道大学有珠火山観測所（以後、北海道大学と略す）が適切な火山観測情報を提供し、自治体は噴火前に地域住民に避難勧告を出したので死者は無かった。しかし、その後も金比羅山麓から噴火し翌年9月まで続き、周辺の市町村は大きな被害を受けた。

(2) 観光振興に携わる主体形成と連携体制

2000年の有珠山噴火による被害が周辺地域にとどまらず、北海道全域に及ぶことが懸念されたため、復興施策の手順として、2000年4月に北海道開発庁長官は、私的諮問機関として北海道活性化懇談会を設置した。そこでは、北海道が直面している問題に対して中長期的課題の解決に道筋をつけるために「北海道活性化懇談会報告書（2000年6月）」で復興施策を提言し、「火山資源を活用した新たな観光施設（エコミュージウム等）」⁽⁷⁾について検討することが提示された。そして、北海道庁は、「有珠山噴火災害復興計画基本方針（2001年3月）」を策定し、復興対策の基本方向と主要施策で「エコミュージウム構想の推進」を記した。有珠山周辺の自治体は、「有珠山噴火災害復興計画基本方針」で記されたエコミュージウムの考え方を復興計画に取り入れた。具体的には、博物館や火山資源・災害遺構を生かした活動を住民参加で進めるエコミュージウムの考え方が盛り込まれた。

レイクトピア21推進協議会（以後、LT21推進協議会と略す）は、国や北海道に対し道路整備の要望や調査などを行うため、1983年に西胆振6市町村（伊達市・虻田町・壮瞥町・豊浦町・洞爺村・大滝村）によって設立された組織である。2000年3月の有珠山噴火後、LT21推進協議会は、まず、博物館や火山資源・災害遺構を活かし、住民参加で活動を進めるエコミュージウムの基本理念、事業内容、広域行政でエコミュージウムを運営する方法について調査を行った。そして、基本計画「洞爺湖周辺地域におけるエコミュージウム構想（2002年3月）」⁽⁸⁾を策定し、官民連携によるエコミュージウム推進体制の必要性と今後の課題をまとめた。つぎに、LT21推進協議会は、行動計画「洞爺湖周辺地域エコミュージウム構想アクションプラン（2003年3月）」を策定し、その中でコアセンター（中核博物館）・サテライト（テーマ博物館、災害遺構公園）・トレイル（自然散策路）を整備する五カ年計画を立てた。最後に、地元住民へエコミュージウム構想を周知させるためのシンポジウムやワークショップを開催した。また、2004年に地元住民により発足された「そうべつエコミュージウム友の会」（図5）が、壮瞥町主催の子ども郷土史講座で災害遺構の案内に協力し、観光客には民間企業の有珠山ロープウェイに同乗し、噴火の歴史と減災文化を伝える活動をはじめた。

LT21推進協議会は、社会情勢の変革により当初の目的は達成されたとの判断にたち、2006年1月で解散した。その後、西胆振6市町村は1市3町に再編され、伊達市は大滝村を合併、虻田町は洞爺村と合併して町名を洞爺湖町にした。そして、同年11月の首長会議で新たに洞爺湖周辺地域エコミュージウム推進協議会（以後、EM推進協議会と略す）が設立された。これまでの活動がジオパークにつながると、2006年8月に三松正夫記念館館長へ親交のある早稲田大学教授からメールが送られてきた（北海道新聞社2011, p.104）。その後、EM推進室の職員がジオパークの情報を集め、ジオパークの意義を町長らに説明し、2007年11月に首長会議で検討を行った。その結果、ジオパークの理念は、エコミュージウムと共通していることから、EM推進協議会は、GGNへ加盟を目指して組織づくりをはじめることとした。EM推進協議会は、まず、GGNのガイドラインと基準⁽⁹⁾に沿ってこれまでの活動を見直した。つぎに、北海道大学関



写真：三松三朗氏
図5 そうべつエコミュージウム友の会発足（2004年）

係者と地元有識者からなる「洞爺湖有珠山ジオパーク科学検討委員会」を設け、学術的な観点から地質・自然・文化遺産の価値について再検討し、新たにジオパークエリアを定め、申請書類を作成した。最後にGGNへ申請書を提出し、2009年7月にGGNによる現地審査を受け、8月に島原半島と同時に日本初でGGNに加盟認定された。各市町ではGGN加盟を記念するフォーラムやガイドツアーを開催し、そこで北海道大学関係者が有珠山の魅力や海外のフットパス先進事例についての講演や登山ガイドを行った。

これまでにEM推進協議会は、エコミュージアム事業と併せて当地域の魅力を全世界に発信する機会を得るために世界ジオパークを目指して活動を推進してきたが、GGNに加盟したことで発展的に解散した。その後、テーマを「変動する大地との共生」とし、ジオツーリズムを通して地域振興に寄与するために行政・大学・住民団体・民間企業などが参画する産官学民協働の洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会（以後、GP推進協議会と略す）が2010年2月に設立された。

3. ジオサイト(災害遺構)のプランニングとジオパーク推進協議会のマネジメント

3.1 災害遺構の保存からその観光資源化までのプロセス

島原半島では、1991年9月に最大規模の火砕流が発生したが、すでに警戒区域に設定されており犠牲者は無かった。しかし、多くの民家や1882年創立の伝統を持つ深江町立大野木場小学校校舎が焼失した。その後、地元自治会からこの地域の心の拠り所であった大野木場小学校被災校舎（以後、被災校舎と略す）を現地で保存してほしいという強い要望もあったことから深江町は、「深江町復興計画（1993年5月）」に災害記念施設として整備する構想を盛り込んだ。しかし、1992年に公表された砂防計画の基本構想で被災校舎の敷地が砂防指定地に含まれていた。1994年に警戒区域の解除に伴って深江町は、砂防ダムや導流堤を建設する建設省と長崎県へ被災校舎の保存に関する要望書を提出し、陳情した。その後、建設省は、被災校舎を保存するために災害記念公園の整備費や維持管理費を検討し、小学校用地を買収後、被災校舎を保存するための補修と維持管理については深江町が行うこととし、長崎県および深江町と3者で覚書を取り交わした。ただし、深江町は財源的に厳しいので地方特定河川等整備事業(起債事業)で国に予算要求し、実施することで1999年4月に深江町立大野木場小学校被災校舎(図6)を一般公開した(高橋 2000, p.399)。その他に長崎県は、まず、国・県・市町・民間が一体となって島原半島の復興と振興を目指した「島原地域再生行動計画(1997年3月)」⁽¹⁰⁾を策定した(図7)。その中には、砂防指定地利活用推進事業(大野木場小学校被災校舎現地保存構想との連携)、土石流災害遺構保存公園整備事業、道の駅整備事業(後の道の駅みすなし本陣ふかえ)、島原火山科学博物館建設事業(後の雲仙岳災害記念館)などで島原半島の火山観光を推進する事業が盛り込まれた。つぎに長崎県は、土石流で埋没した水無川流域にある民家の私有地を買上げ、1999年4月に土石流火災家屋保存公園(図8)を整備した。その隣には地元企業の出資による株式会社が「道の駅みすなし本陣ふかえ(火山学習館・大火砕流体験館)」を開館した。これらの整備事業で私有地を県が買い上げるこ



図6 大野木場小学校被災校舎を公開(1999年)



図7 島原地域再生行動計画策定(1997年)



図8 土石流被災家屋保存公園整備(1999年)

とは、被災住民の生活及び住宅を再建させる方法でもあった。最後に長崎県は、2002年7月に災害遺構物を展示する雲仙岳災害記念館（図9）を開館した。

一方、洞爺湖有珠山地域では、2000年3月の有珠山噴火で避難生活していた住民が、同年7月に避難勧告区域の一部解除に伴い自宅に戻った。その頃に北海道大学関係者は、有珠山山麓の安全性を記したチラシを観光業者と作成し（岡田 2008, p.300）、観光客誘致を呼びかけた結果、やがて洞爺湖温泉街にも観光客が戻ってきた。2001年にはまだ火口から白煙が出ており、観光客がホテル屋上からその様子を眺めていた。これに気づいたホテルオーナーは、噴火口を観光資源と考え、地元住民をはじめ建設業者や町役場職員と協力して立入規制が解除された西山火口周辺にJR北海道の使用済み枕木を安く譲り受けて、隆起して階段状になった国道や、被災した製菓工場を見られる西山火口散策路（図10）を2001年8月に開設した。2001年2月に北海道は、金比羅山火口から熱泥流により被害を受けたエリアを砂防指定地にする計画案を住民に提示し、被災した公営住宅・町営浴場・国道橋など災害遺構を撤去することとなった。しかし、火山災害の記憶となる遺構の保存を願う地元の住民団体が、北海道大学から講師を招いて災害遺構保存の重要性を認識するセミナーとワークショップを開催し、北海道大学や道庁の関係者と一緒になって砂防指定地の利活用を検討した。その結果、北海道は砂防指定地内で一部の災害遺構を保存し、2004年に金比羅山火口災害遺構公園（図11）を開設した。2006年に洞爺湖町は、洞爺湖温泉小学校跡地に映像や展示・体感装置で有珠山の活動や当時の避難所生活を紹介する「洞爺湖町立火山科学館」（図12）を開館し、地元小中学生や修学旅行生などの観光客に対して災害遺構を巡るツアーガイドをはじめた。

3.2 ジオパーク推進協議会の形成と連携体制の変化

図13は、3時期⁽¹¹⁾において協議会の特徴や行政（国・県道・市町）・大学・民間（市民団体・観光協会・民間企業）との関係の変化をまとめたものである。まず、復興計画作成期において島原半島では、長崎県が「観光化推進協議会」を設立し、市町・商工会議所・観光協会・民間企業と協力して火山観光化基本計画を策定し、産官連携で進められた。一方、洞爺湖有珠山では、国と北海道が主導的に復興施策としてエコミュージアム構想を考案し、それを受けて1市3町2村から成る広域連携組織の「LT21推進協議会」が、エコミュージアム構想の基本計画と行動計画を策定して官主導で進められたが、それと同時に地元住民が大学・観光協会・民間企業と連携して災害遺構の保存と観光事業に取り組んでいった。

つぎに、まちづくり期になると長崎県が「FM推進会議」を開催して、国・県・市町から成る幹事会の下で大学・市民団体・観光協会・民間企業が、火山資源の調査研究、学習会の開催、ガイドの養成、旅行商品の企画に



火砕流被災撮影機材 火砕流発生後の救助
図9 長崎県が雲仙岳災害記念館を開設（2002年）



旧国道230号線 製菓工場
図10 西山火口散策路を開設（2001年）



国道橋 町営公衆浴場
公営住宅
図11 金比羅山火口災害遺構公園開設（2004年）



図12 洞爺湖町立火山科学館開館（2006年）

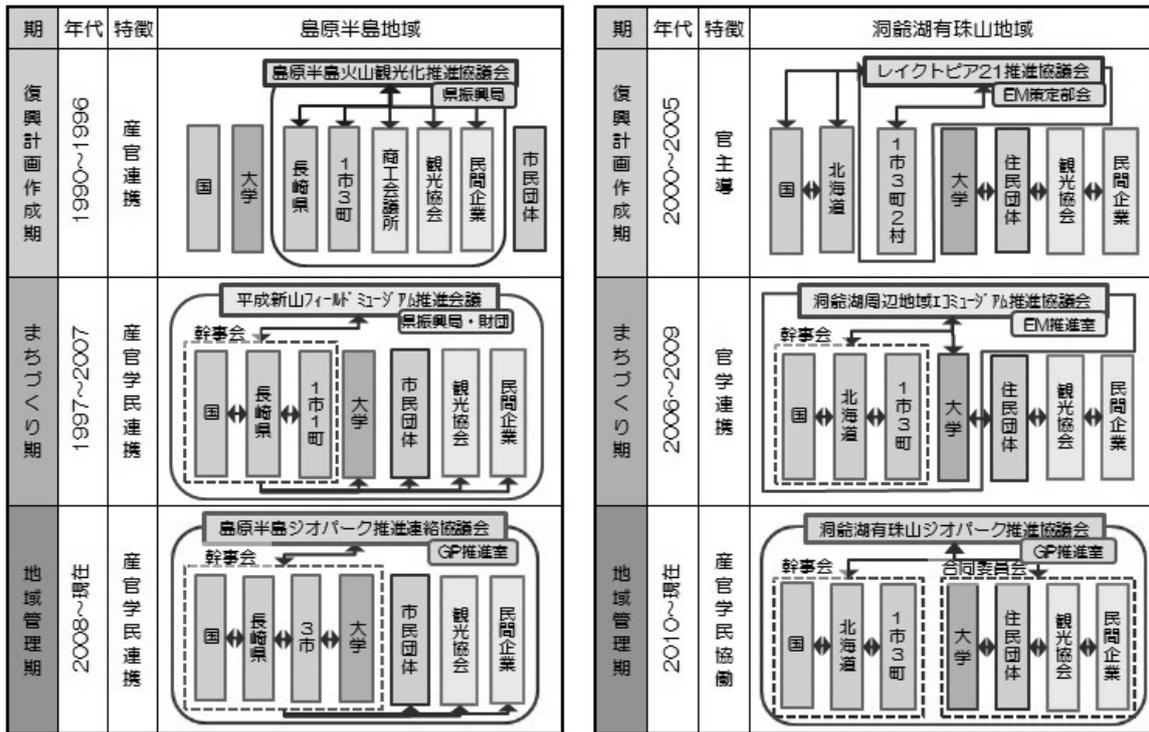


図13 推進協議会と行政・大学・民間との関係の変化 (GP推進室からの聴き取りにより筆者が作成した)

参加し、産官学民が連携していった。一方、洞爺湖有珠山では、1市3町が新たな「EM推進協議会」を設立し、その中に大学関係者から成る委員会を設け、官学連携してエリア内で科学的な調査を行うことで地域遺産の存在や災害遺構の価値を見出していった。また、住民団体は、観光協会や民間企業と連携して学童や観光客に災害遺構を案内し、教育・観光事業に参画していった。

最後に地域管理期をみると、島原半島では3市が新たな「GP推進連絡協議会」を設立し、国・県・市・大学から成る幹事会の下で市民団体・観光協会・民間企業が参加する産官学民連携した組織の体制を整えた。一方、洞爺湖有珠山でも1市3町が新たに「GP推進協議会」を設立し、国・道・市町から成る幹事会と並んで、大学・住民団体・観光協会・民間企業の間で協力して主体的に事業を企画・運営する合同委員会を設け、産官学民協働で地質遺産の研究・保護、減災教育、ジオツアーを実施する体制を築き上げた。

3.3 今日の連携体制

(1) 組織形態

図14は、2つのジオパーク推進協議会の組織形態から地域社会との連携体制を示したものである。島原半島ジオパーク推進連絡協議会は、顧問(大学関係者・行政担当者)、幹事会(3市・県・博物館・大学)、教育保護運営委員会(3市・県・国・大学・協会・民間企業・市民団体等)と観光運営委員会(3市・県・博物館・観光協会・旅館組合・市民団体等)の代表者から構成されている。幹事会の下に2つの運営委員会が設けられ、学術的な要素、観光的な要素を担当者間で連携を取って、事業の具体案、事業方針のすり合わせを行っている。教育保護運営委員会の中で大学関係者は、講演・登山会の案内役を担っている。一方、洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会は、学術顧問(大学関係者・学識者)、幹事会(1市3町・国・道)、合同委員会の各代表者から構成されている。その合同委員会は、行政委員会(観光教育行政担当者)、教育普及委員会(学識者・専門家等)、ガイド委員会(ガイド団体)、住民委員会(住民団体・一般住民)、観光委員会(観光協会・事業者等)から成る。幹事会と並んで5つの委員会が設けられ、ジオパークの普及啓発、ガイドの認定や組織化、ジオツーリズムの推進、商品開発などを行う。特に大学関係者は学識顧問会議と教育普及委員会に関わり、学術的な観点から各遺産の価値を示し、ガイドブックや防災教材の作成、ガイド養成講座の講師、災害遺構の保全に関する助

言を行っている。

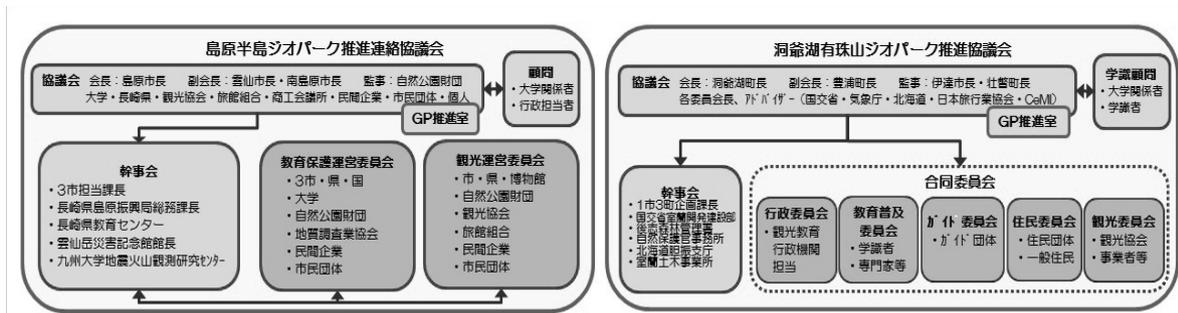


図14 ジオパーク推進協議会の組織形態（GP推進協議会資料を基に筆者が作成した）

(2) 活動別から見た大学・行政・市民団体・民間企業とジオパーク推進協議会との関係

図15は、ジオパーク活動の視点から推進協議会を中心とした各機関との関係を示したものである。調査研究活動を見ると、両推進協議会は、大学から災害時の観測情報や災害遺構の整備にその研究成果を役立てている。保護保存活動については、国・道県・市町が災害遺構を公園として整備し、それらを維持管理している。展示教育活動では、市民団体が教育プログラムを実行し、民間企業は市民団体と連携してガイドツアーで道



図15 GP推進協議会と大学・行政・市民団体・民間企業との関係（GP推進室からの聴き取りにより筆者が作成した）

の駅や記念館を活用してもらっている。

(3) 経営方法

図16は、2つのジオパーク推進協議会の経営面から各自治体との連携体制を示したものである。島原半島ジオパーク推進連絡協議会の主な収入は、自治体からの負担金（2,304万円）である。その内訳は、各市の財政力指数で決められ、島原市が780万円、雲仙市と南島原市が708万円、それと雲仙岳災害記念館が108万円である。その他に長崎県からの補助金（1,004万円）で、合計3,656万円である。一方、洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会の主な財源も自治体からの負担金（1,060万円）である。負担金の内訳は、各自治体にあるジオサイト数と観光客見込み数で決められた通常分400万円と、壮瞥町を除く3自治体からの事務局員の人件費660万円である。その他に北海道から地域づくり総合交付金(1,400万円)、ガイドブック等物販収益からの雑収入(11万円)、合計2,493万円である。なお、支出は、運営事業費（人件費・事務局経費、JGN関連事業費）、受入整備費（解説板整備費、ガイドブック作成費、総合パンフレット作成費、DVD制作費）、普及啓発費（ジオツアー開催費、フォーラム開催費、ホームページ作成費）などである。

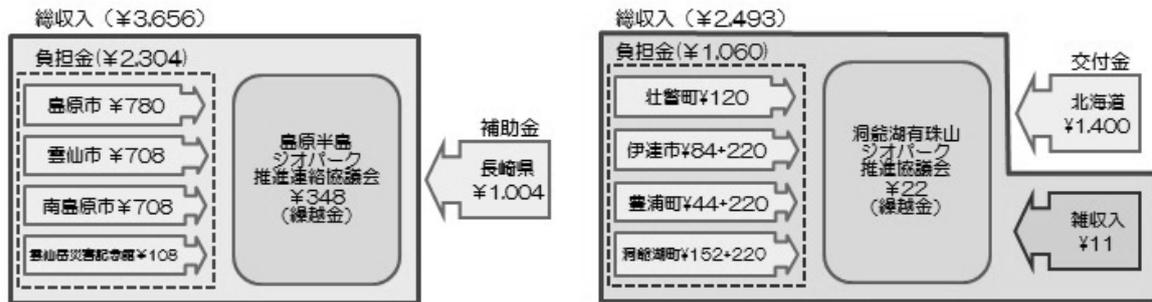


図16 ジオパーク推進協議会の経営方法 (2011年度 単位:万円, GP推進協議会資料を基に筆者が作成した)

4. まとめ

これまで被災地の持続可能な発展に寄与するために災害遺構を観光資源化するプロセスと、ジオパーク推進協議会の形成過程と連携体制について考察してきて、以下のことが指摘できる。

災害遺構の保存からその観光資源化までのプロセスにおいて、島原半島では行動計画を策定した上で着実に災害遺構の保存と整備事業を遂行する長崎県の主導力とその働きが大きい。一方、洞爺湖有珠山地域では、大学関係者や北海道職員を巻き込んで自発的にセミナーやワークショップを開催した住民団体と、自分らで散策路を整備した民間事業者らの実行力とその働きが大きい。

主体形成と連携体制については、島原半島では産官連携で観光化推進協議会を設立したあと、FM推進会議を経てGP推進連絡協議会では行政・大学・民間企業・市民団体から成る2つの運営委員会を設けて住民参加の仕組みを整えた。一方、洞爺湖有珠山地域では、官（自治体）主導でLT21推進協議会が設立されたが、それと同時に住民団体が大学・観光協会・民間企業と連携して災害遺構の保存運動と観光事業に取り組み、後のGP推進協議会の5つの委員会からなる合同委員会へと発展した。活動別から見ると、両推進協議会とも調査研究活動については大学、保護保存では行政、展示教育活動では市民団体や民間企業の働きが大きい。また、経営方法を見ると主に地元自治体の負担金と県・道の補助金・交付金など行政に依存している。

これらのことから被災地の抱える災害体験の伝承や観光振興などの課題に対し、専門的・総合的な研究・教育機能を用いて取り組んでいく大学と地域社会の連携のあり方として、以下のことが考えられる。災害遺構の保存については、市民団体が、大学関係者・行政職員・地域住民に呼びかけて講演会やワークショップを企画し、そこで災害遺構の保存に関する課題や問題点を整理し、みんなで共有する機会を設ける。そして、専門的な知見から大学関係者が災害遺構の保存の重要性を提唱し、各々の立場から協力することで、行政も現実的な災害遺構の保存とその維持管理について解決策を見出すことができる。また、災害遺構を含めた地域遺産を観光資源化するプロセスにおける地域と大学との連携については、まず、全学でエリア内の自然遺産と文化遺産を調査研究し、ジオサイトのリストを作成する。つぎに、ジオサイト（自然遺産と文化遺産）の保護上の課題や活用方法を探り、行政や市民団体と連携して法律・条例に基づいたジオサイトの保護と教育活動を実施する。特に教育学部や博物館と共同で各ジオサイトの体験学習プログラムを開発し、小中学生に対する教育活動を行う。さらに、大学と観光協会と共催でガイド養成講座を開催し、大学関係者が講師として出向き、ジオツアーを担う人材を育成する。最後に、ガイド養成講座の終了者や市民団体・民間企業と連携して、観光客に対する減災教育と観光を結びつけた新たなツーリズムを創り出し、全学的かつ一体的な社会連携としてジオパーク活動を支援していく体制が求められる。

謝辞 本研究は日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)24560756の助成を受けたものである。

註

- (1) ジオパークとは、地形・地質遺産の保全、教育、ジオツーリズムによる持続可能な開発を一体となって行う、ある地理的範囲をもった領域のことである。(渡辺2011, p.735)
- (2) 「雲仙岳災害・島原半島復興振興計画」とは、災害に強いまちづくりの着実な推進と被災者の生活再建を継続しながら、火山と共生し、島原半島全体の経済的な復興と火山を活用した地域の振興を図るために長崎県において策定した。この計画は、復興部門と振興部門の2本柱から構成され、「島原市復興計画」と「深江町復興計画」の内容を反映して振興部門の中では「火山観光化を推進する」をあげ、深江町立大野木場小学校被災校舎を現地で保存することや火山博物館を整備することが記載された(長崎県 1993.12)。
- (3) 「火山観光化推進基本構想」とは、「雲仙岳災害・島原半島復興振興計画」の振興部門で「火山観光化」が位置づけられ、雲仙普賢岳を新しい観光資源として積極的に活用し、「火山と共生した安全で豊かな暮らし」を広く内外に伝えていく重要な事業である。その第3章：火山観光施設整備計画の中で「旧大野木場小学校の保存」「土石流災害住宅の保存」「火山博物館」が示され、運営方法の考え方では「第3セクターや民間企業単独の運営施設を盛り込むことで、高水準のサービスの提供を図ることが望ましい。」と記された(長崎県火山観光資源化調査検討委員会 1993.12)。
- (4) 「平成新山フィールドミュージアム構想」とは、雲仙岳災害記念館をコアミュージアムとし、大野木場小学校被災校舎、土石流被災家屋保存公園、大野木場砂防みらい館、平成新山ネイチャーセンターなど周辺の景観や噴火災害遺構、火山関係施設などを野外博物館(フィールドミュージアム)と捉え「火山と人のかかわりあい」をキーワードにネットワーク化したものである。その実施計画書では、水無川・中尾川等の流域一帯の貴重な火山学習資源を、①噴火災害の教訓、②噴火の歴史、③災害の防備、④地球の鼓動、⑤火山の恵みと共生、という5つのフィールドに位置づけて環境整備を行うとともに、大人から子どもまで体験・学習できる拠点施設・火山学習資源間のネットワーク化を図るための事業が記された(平成新山フィールドミュージアム構想推進会議 2003.3)。
- (5) 火山都市国際会議とは、ユネスコの下部組織である国際火山学地球内部化学協会が1998年に始めた会議である。これまで火山に縁の深い都市で開かれてきたが、第5回目となる島原大会はアジアで初めて開催され、火山研究や防災行政のあり方について専門家による学術発表の他に、子どもたちや一般市民も参加できるフォーラムを設けた。
- (6) 島原半島ジオパークは、4テーマ(島原半島の成り立ち、人々と火山の噴火、災害と復興、自然の恵み)から成り立ち、活火山や活断層をはじめとする数多くの地質学的な見所(ジオサイト)を巡回することができる。島原半島ジオパークの基本理念は、火山との共生、大地の恵みの保全と活用、自慢できるふるさとづくり、日本ジオパークの中核的存在、持続可能な運営で、未来に向かって火山の恵みと豊かな自然を保全し活用を進めることにより、日本ジオパークネットワークの先駆的でモデル的な存在としてジオパークの魅力を高めることができるよう、島原半島独自の火山と共生する持続可能な地域社会の実現を目指している(島原半島ジオパーク推進連絡協議会 2010.12)。
- (7) エコミュージアムとは、フランスで1960年代後半に誕生した概念で、仏語のエコミュゼの英語訳である。エコミュージアムの父と呼ばれるジョルジュ・アンリ・リヴィエールはエコミュゼを「地域社会の人々の生活とその自然環境、社会環境の発展過程を史的に探求し、自然遺産および文化遺産を現地において保存し、育成し、展示することを通して当該地域社会の発展に寄与することを目的とする博物館である」と述べている。(大原1999, p.8)
- (8) 洞爺湖周辺地域におけるエコミュージアム構想とは、3つのエリアとテーマ(有珠山周辺と昭和新山・有珠湾周辺を「火山の恵み(遺構)」エリア、洞爺湖・長流川周辺を「大地の恵みと文化」エリア、縄文遺跡がある噴火湾沿岸周辺を「先人の歴史と海の恵み」エリア)から成り立ち、各エリアで地域特性を活かした魅力あるまちづくりを行うとともに、他のエリアとの有機的な連携を図ることとした。洞爺湖周辺地域エコミュージアムの基本的な考え方は、地域の特性や遺産のまとまりによる領域を「テリトリー」とし、エコミュージアムの情報提供・広報運営組織の中核機能施設を「コアセンター」、地域に存在する遺産(災害遺構)などをテーマに沿って位置づけたものを「サテライト」、サテライト周辺の散策路を「トレイル」と呼び、コアセンターやサテライトを結ぶ交通連絡網「ネットワーク」で構成されるとした。(レイクトピア21推進協議会 2002.3)
- (9) GGNのガイドラインと基準とは、「各国のジオパークがユネスコの支援を得て世界ジオパークネットワークに参加するためのガイドラインと基準(2010年4月)」のことであり、その中で6つの基準(1.規模と環境、2.運営および地域との関わり、3.経済開発、4.教育、5.保護と保存、6.世界的ネットワーク)が示されている。(ユネスコ 2010.4)
- (10) 島原地域再生行動計画とは、1993年に策定された雲仙岳災害・島原半島復興振興計画を基本とし、防災工事や農地の災害復旧、交通体系の整備などの基礎的な事業から、農林水産業や商工・観光業の振興、各種公共施設の整備にいたるまでの幅広い事業を対象に、事業主体(国・県・市町村・民間)、実施年度、財源負担などを記した5カ年(1997年度～2001年度)の行動計画である。特に27大プロジェクトを重点的に推進することにより島原地域の本格復興を着実に進め、民間を含めた復興投資意欲の増進を図ることがねらいである。(島原地域再生行動計画策定委員会 1997, p.4)
- (11) 島原半島の時期の区分については「基本計画作成期(2000-2005年)」が2000年噴火からレイクトピア21協議会解散まで、「まちづくり期(2006-2009年)」がEM推進協議会設立から解散まで、「地域管理期(2010年-現在)」がGP推進協議会設立以後である。一方、洞爺湖有珠山では「基本計画作成期(2000-2005年)」が2000年噴火からレイクトピア21協議会解散まで、「まちづくり期(2006-2009年)」がEM推進協議会設立から解散まで、「地域管理期(2010年-現在)」がGP推進

協議会設立以後である。

引用・参考文献

- 渡辺真人 2011.10 「世界ジオパークネットワークと日本のジオパーク」『地学雑誌』120(5) 733-742
- 島原半島ジオパークウェブサイト <http://www.unzen-geopark.jp/> (参照2014.2)
- 島原市 1993.3 「雲仙・普賢岳噴火災害島原市復興計画」
- 深江町 1993.5 「深江町復興計画」
- 長崎県 1993.12 「雲仙岳災害・島原半島復興振興計画」
- 長崎県火山観光資源化調査検討委員会 1995.3 「火山観光化推進基本構想」
- 島原地域再生行動計画策定委員会 1997.3 「島原地域再生行動計画」
- 平成新山フィールドミュージアム構想推進会議 2003.3 「平成新山フィールドミュージアム構想実施計画書」
- 杉本伸一 2012 「災害復興から地域振興へ 火山都市国際会議と世界ジオパーク」『東日本大震災の復興に向けて 火山災害から復興した島原からのメッセージ』古今書院
- 島原半島ジオパーク推進連絡協議会 2010.12 「島原半島ジオパーク基本計画・行動計画」
- 洞爺湖有珠山ジオパークウェブサイト <http://www.toya-usu-geopark.org/> (参照2014.2)
- 岡田弘 2008 『有珠山火の山とともに』北海道新聞社
- 大原一興 1999 『エコミュージアムへの旅』鹿島出版会
- 北海道活性化懇談会 2000.6 「北海道活性化懇談会報告書」北海道開発庁
- 北海道 2001.3 「2000年有珠山噴火災害復興計画基本方針」
- 壮瞥町 2001.7 「平成12年有珠山噴火災害壮瞥町復興計画」
- 虻田町 2001.7 「平成12年有珠山噴火災害壮瞥虻田町復興計画」
- レイクトピア21推進協議会・財団法人北海道地域総合振興機構 2002.3 「洞爺湖周辺地域におけるエコミュージアム構想」
- レイクトピア21推進協議会 2003.3 「洞爺湖周辺地域エコミュージアム構想アクションプラン」
- 北海道新聞社 2011 『洞爺湖有珠山ジオパークガイドブック』北海道新聞社
- ユネスコ 2010.4 「各国のジオパークがユネスコの支援を得て世界ジオパークネットワーク (GGN) に参加するためのガイドラインと基準」<http://www.gsj.jp/jgc/guideline.html> (参照2014.2)
- 高橋和雄 2000 『雲仙火山災害における防災対策と復興対策 火山工学の確立を目指して』九州大学出版会
- 洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会 2011.5 「洞爺湖有珠山ジオパークマスタープラン」
- 島原半島ジオパーク推進連絡協議会 2008.2, 2008.7, 2008.11, 2009.5, 2009.7, 2010.7, 2010.12 「総会 (臨時) 資料」
- 洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会 2010.2・6・9, 2011.1・5 「洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会総会資料」