

初校

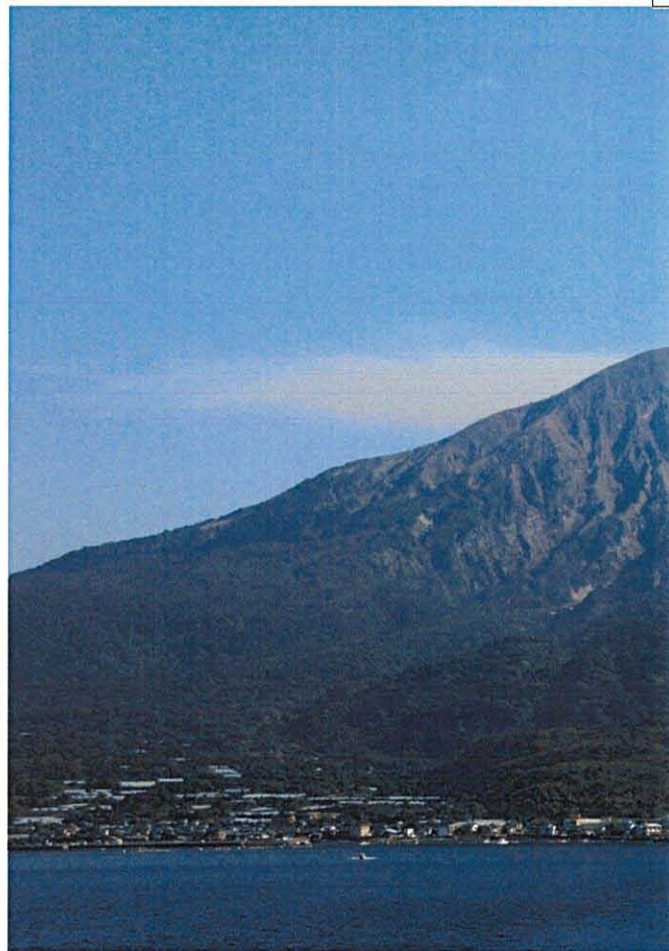
7/3

特別寄稿

# つながる力で 地域防災力向上(4)

## ジオパークとの連携術(後編)

### 観光やまちづくりとつながる



→ 「噴火警報(火口周辺)」

火山災害を観る(1) 九州の火山

日本のジオパーク33カ所のうち、12カ所が活火山を抱える。その中でも、九州のジオパークには、現在でも気象庁が「火口周辺警報」を出して警戒する「噴火活動中」の火山が3つもある。ある一瞬の自然の出来事が災害になる地震や風水害・土砂災害と異なり、長く続くのが火山噴火災害であり、長期化するとニュースにはなりにくい特性がある。したがって、噴火中の火山防災や、暮らしとの共存の仕方は、なかなか伝わりにくく、これらの火山の現場を訪れ、ガイドを受けることで得られる学びは大きい。

→ 2つ

当たり前のように、火山灰と共生しているのが鹿児島の人たちだ。桜島・錦江湾ジオパークでは、1年に1,000回以上噴火し、火砕流もときどき観測され、噴火警戒レベル3(入山規制)が続く活動的火山を目の当たりにできる(写真31・32)。

活発な活動が続ける火山の目の前に60万都市があり、人々が火山とともに当たり前のよ



時事通信社解説委員  
中川和之

科学記者として地震や火山災害対応を学び、出身地での阪神大震災をきっかけに市民の立場からの災害対策を模索。中央防災会議専門委員などを歴任。日本地震学会で災害と自然の恵みを次世代に伝える活動を続け、日本ジオパーク委員会に参画。



写真31 鹿児島市中心部から、桜島に向かうフェリーからの桜島。いい景色で、噴火の瞬間を撮影するのは簡単ではない。

うに暮らしている。空から砂のような火山灰がサーと降り注ぎ、あちこちに黄色い降灰袋に積み上げられた火山灰が置かれているのが日常。「ドーン」という空振があると、それはシャッターチャンスとして観光客には案内されるのだ。

桜島との共生は、日本最高レベルの火山観測体制の構築や、桜島に設けられた32の退避壕、21棟の退避舎、20カ所の避難港(写真33)、船舶も動員しての防災訓練の継続的な実施など、充実した防災対策を講じる中で、可能になっている。一方で、100年前の大正噴火の際には、測候所(現鹿児島地方気象台)が大規模な噴火を予測できず、「住民ハ理論ニ信頼セズ」と記された碑(写真34)も残されている。防災学習で訪れるなら、桜島ビジターセンターを拠点に、ガイドも行っているNPO法人桜島ミュージアムに問い合わせるとよいだろう。

日本ジオパークに認定された直後に、300年ぶりの噴火を始めたのが霧島ジオパークだ。



写真32 噴火は音もなく始まることもある。ガイドを受けていて、気がついたら噴火が始まっていた。桜島では、空振を伴う爆発的噴火と、それ以下の噴火を分けて観測しており、2013年は1年で1,097回噴火し、うち835回が噴石を飛ばすような爆発的な噴火だった。



写真33 桜島の避難港には、海に向けて場所を示す番号が書かれた避難舎が設置されている。

2011年1月から始まった新燃岳の噴火(写真35)は、爆発的噴火で大量の火山灰を降らせる活発な活動が半年あまり続き、土石流などの発生が懸念されて、大雨のたびに避難勧告が出されるなどした。

一方で、噴火直後の新聞記事に「新燃岳は活きている火山、ジオパークに選ばれ、火山を売り込んでいるのだから噴火するのは当たり前。火山のおかげで温泉が出て、それで私たちは食べている」と語る地元の観光関係者のコメントが出たのには、軽い驚きがあった。県を

超えて周辺市町村がジオパークの活動で連携していたこともあって、鹿児島県側が所有している火山灰を清掃するロードスイーパーが、直ちに降灰した宮崎県側に貸し出されたりした。このため、噴火予知連絡会の藤井俊嗣会長が記者会見で、平時からのジオパークの活動が、噴火時に効果を発揮していることを評価したほどだった。

地表付近へのマグマの供給を表す地殻変動が収まってきたことなどから、2013年10月に噴火警戒レベルを3から2(火口周辺規制)に

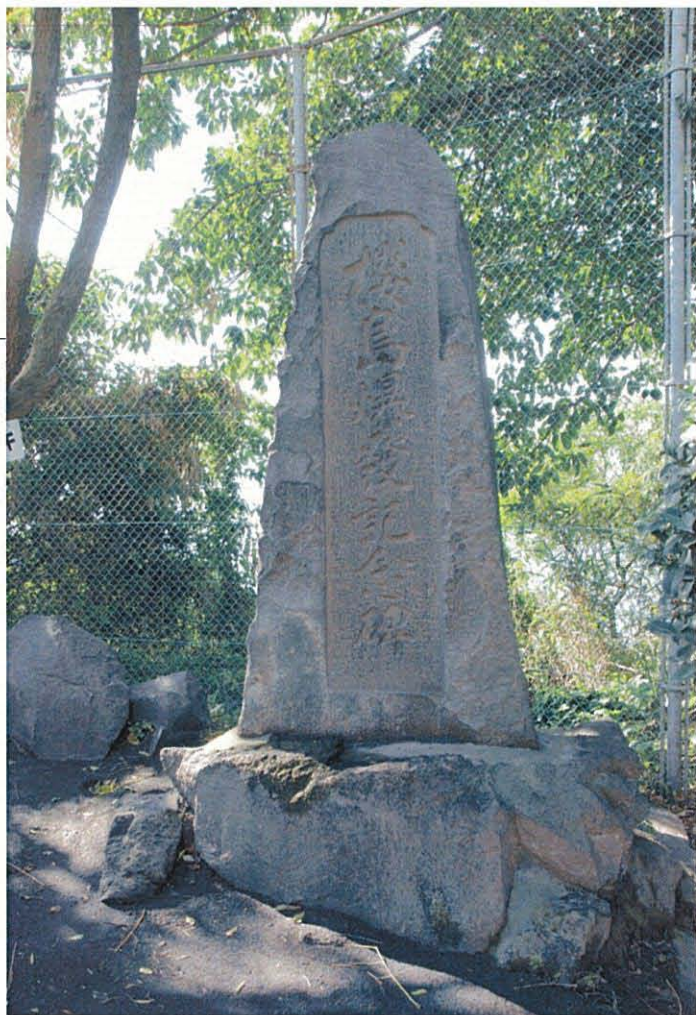


写真34 東桜島小学校の敷地内に建てられている桜島爆発記念碑。碑文には、多くの村人は異変を感じて逃げたが、測候所の判断を信じた当時の東桜島村村長ら3人が逃げ遅れ、幹部2人が犠牲になった経緯などが記されている。「住民ハ理論ニ信頼セス、異変ヲ認知スル時ハ、未然ニ避難ノ用意尤モ肝要トシ」と記されていて、「科学不信の碑」とも言われる。



写真35 2011年1月26日午後3時20分、活発な噴火が始まった霧島・新燃岳(霧島市の新湯温泉の入口付近から、霧島ジオパーク推進室提供)。



写真36 噴火開始から3年後の新燃岳。繰り返す噴火で火山灰に覆われた山頂付近には、立ち枯れたミヤマキリシマが見られる。



写真38 2006年8月の阿蘇・中岳の火口湖。

引き下げた。同年12月から再び地下数kmのマグマだまりの膨張を示す傾向が見られ、引き続き小規模な噴火が発生する恐れがあるとして、火口周辺は立ち入りできない状態が続いているが、周辺の観光地や居住地域とは離れており、噴火で焼かれたミヤマキリシマの群落なども見ることができる(写真36)。

九州の真中に丸く凹んだ場所にあるのが、阿蘇ジオパークだ。9万年前の破局的噴火では、瀬戸内海を越えて山口県まで火砕流が襲い、北海道に火山灰を15cmも降らせ、北半球

に気候変動を引き起こし、マグマが吹き出して凹んだカルデラ内に、有史以前から人の暮らしが営まれている場所でもある(写真37)。

また、いまま活動を続ける中岳には、ロープウェイで山頂まで上がり、噴火を繰り返す火口をのぞき込める(写真38・39)。過去に火山ガスによる事故もあったため、普段から火山ガスの噴出が多いときには、ロープウェイを止めている(写真40)。2007年12月に噴火警戒レベルが導入された後は、3回にわたって火山活動レベルが引き上げられては平常に戻ることを繰り返

九州のジオパークには、現在も気象庁が「火口周辺警報」を出して警戒する「噴火活動中」の火山が3つもある。



写真37 阿蘇カルデラが一望できる大観望。ガイドとともに訪れると、地球規模の気候変動を引き起こした9万年前の破局的噴火をイメージさせてくれる。



写真39 大勢の観光客が、火口をのぞきに登ってくる。



写真40 火山ガスで運休を案内するロープウェイ乗り場。



3つも→2つ

「月刊フェスク」'14.8 5



写真41 左が雲仙・普賢岳の平成新山。右が眉山。



写真42 火砕流で焼けた旧大野木場小学校の校舎。襲われた当時は、既に避難をしていて、人的被害は生じていない。



写真43 南島原市の土石流被災家屋保存公園では、普賢岳噴火に伴う土石流災害で被害に遭った家屋10棟を、3mほど土砂に埋まった当時のままで保存し、1棟を移築して、展示している。



写真44 雲仙岳災害記念館の中に再現された「定点」と言われた火砕流被害の場所。右の銀色の服は、救出に向かった自衛隊の耐熱服。

「2013年～止まっている」までを、「2014年3月12日にレベル1の平常に戻っている」にさしかえ

返し、~~2013年12月27日からレベル2の火口周辺規制が継続され、ロープウェイも止まっている。~~そこまでせめぎ合いをして、火山を見せているのは、ダイナミックな地球の営みをより多くの人に実感してもらうためと言えらう。

島原半島ジオパークの見どころは、噴火を開始した1990年から5年余、溶岩ドームの崩落による火砕流が発生し続けた雲仙普賢岳の噴火災害と、そこから復興のストーリーだ。200年前の噴火では、古い溶岩ドームの眉山が崩壊。島原城下が土砂に埋まり、対岸を津波が襲って1万5,000人が犠牲になり、「島原大変肥後迷惑」と称された日本の火山災害史上、最悪の被害があった場所でもある(写真41)。

地元の人たちが中心になって、火砕流で焼け落ちた小学校を災害遺構で残し(写真42)、繰り返す土石流で埋まった家屋も屋根を付けて保存展示(写真43)。危険な場所に残って、取材中に火砕流で亡くなった報道関係者がいた「定点」と言われた場所が、雲仙岳災害記念

館に再現され、焼け焦げたテレビカメラの現物も置かれている(写真44)。

## 火山災害を観る(2) 北海道・東北の火山

2000年に噴火をした有珠山を抱える洞爺湖有珠山ジオパークでは、20世紀中に5回も噴火した活動的な火山のふもとで、人々がどのように暮らしてきたかを学ぶことができる。2000年は、噴火4日前、火山性地震の急増を受け、ホームドクターの岡田弘北大教授(当時)が噴火必至と判断し、地元自治体に警戒を伝達。気象庁が「数日内に噴火」という情報を2日前に出し、政府も「伊達霞が関」と言われたほど権限を現地に集約した拠点を設置、1万5,000人以上の事前避難を成功させた。温泉街のすぐ裏や高速道路の脇に火口ができており、事前避難がなければ被害は免れなかった。

いまは、その火口群を巡る散策路(写真45)ができており、噴火で破壊された菓子製造工場(写真46)や幼稚園(写真47)、泥流で流され



写真45 2000年有珠山噴火で、国道脇にできた西山火口などを巡る遊歩道。



写真47 洞爺湖幼稚園では、入園式を控えた噴火直後のまま保全されている。



写真46 噴石で穴があき、火山灰が積もったまま保存している「わかさいも」の工場。



写真48 裏磐梯スキー場のゲレンデは、崩壊した土砂が流れ下った斜面。桧原湖の周囲に広がる森は、120年前に不毛の大地となったところに緑が蘇った場所。

た橋脚や埋まった町営温泉などが残されて観察できる。

また、1977年の噴火に伴う地殻変動で壊された病院や、戦時中に昭和火山という高さ400mを超える溶岩ドームができた噴火当時、川を渡る鉄道橋脚だったコンクリートの塊が、山中にある。いずれもジオサイトとして保全され、生々しく火山災害を伝えている。地元のガイドたちは、過去の噴火を伝えるとともに、いざというときの防災の担い手として位置づけられているのも、この地ならではの。

福島県の磐梯山ジオパークでは、明治時代の1888年、磐梯山の水蒸気爆発による山体崩壊で埋め尽くされた一帯が、桧原湖や五色沼などの景勝地(写真48)となっている。崩れた高さは600mを超え、中腹の銅沼からは、ぐると山体内部を見ることができる(写真49)。一瞬の崩壊に巻き込まれて477人が犠牲になったが、世界の赤十字運動で初めて、災害救護が行われたのもこの地で、それを記念する碑も

ある(写真50)。磐梯山の南にある猪苗代湖は、4万年前に磐梯山の南斜面で起きた山体崩壊で川がせき止められ、できたと考えられている。

### 火山災害を観る(3) 伊豆・箱根の火山

一大観光地のど真ん中に噴火する可能性もありえるのが、伊豆半島ジオパークの伊豆東部火山群だ。実際、1989年7月に、伊東沖3kmの水深約100mで起きた海底噴火で、直径約200mの海底火山の手石海丘が造られた。有史以来初めての噴火現象だったが、ひょっとしたら伊東市の温泉街に新たな火口ができてもおかし

くはないと考えられている(写真51)。1978年以降から活発化した伊豆東方沖を震源に繰り返される群発地震は、地下の深さ10km程度から、浅いところにマグマが上昇して起きると考えられており、46回の群発地震のうち、手石海丘の1回だけが噴火に至った。東海地震や群発地震のための精密な観測網によって、マグマの貫入を示す地殻変動データ

2000年に噴火した有珠山を抱える洞爺湖有珠山ジオパークでは、当時の

の真ん中に新たな火口が

でもいるのだ

が残されている。



写真49 ゲレンデ上部から崩壊崖に近づいたところにある銅沼からは、崩壊しないで残った山の中身が見えている。この場所から約600mもの高さの山が一気に崩壊した。



写真50 山体崩壊で埋め立てられてできた五色沼の脇にある日本赤十字社の「災害救護発祥の地」の記念碑。



写真51 大室山からみた伊東市街地と相模湾。この湾の深さ数kmに、分かっているだけでこの35年で46回マグマの貫入が起きているが、噴火に至ったのは1度だけだ。

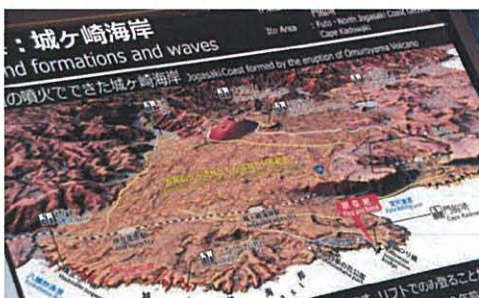


写真52 伊東市の城ヶ崎海岸に設置された伊豆半島ジオパークの看板。大室山からの溶岩が、海岸一帯に流れ込んでいるのがよく分かる。



写真54 大涌谷の遊歩道脇の立ち入り禁止区域には、火山ガスが吹き出し、溶岩の変質が進んでいる。



写真53 箱根・大涌谷では、1933年から豊富な火山性ガスの蒸気を使って、仙石原から引き込んだ水に蒸気を混ぜた造成温泉を造ってきた。

まで船で行き、

から数日間の群発地震の規模を予測することが可能だ。このため、気象庁から地震活動の予測情報が出され、変化の大きさによっては噴火につながる情報が出されることになっている。噴火に備えた火山防災協議会には、ジオパークの事務局も参加している。

伊東市のマリンタウンからは、「海から見る伊豆半島 ジオパーククルーズ」と題して、手石海丘の真上で音波ソナーによって火口を観察できる観光ツアーも実施されている。

また、4,000年前の噴火で造られて、山全体が国天然記念物の指定を受けている大室山から流れ出た溶岩が、海に流れ込んで造られた景勝地が城ヶ崎海岸だ。展望台に設置されたジオパークの看板は、その仕組みがよく分かるように説明されている(写真52)。

大観光地である箱根ジオパークは、歴史時代には噴火が起きていない箱根火山を抱える。2001年には群発地震が発生し、マグマの移動を示す地殻変動も観測され、地下からの高温の蒸気で温泉を造っている大涌谷(写真53)の蒸気井が吹き飛んだことがあったという。周辺では、固い溶岩が粘土にまで変質している過程も分かる(写真54)。また、3,000年前の神山の山体崩壊は、谷を埋めて芦ノ湖を造り、緩やかな斜面には別荘地が、斜面下部にはゴルフ場も造られている(写真55)。現代なら大災害となるが、人にとっては使いやすい場所を造り出したことがよく分かる地形だ。

東京の都心から高速船で2時間足らずにあ

る伊豆大島ジオパークは、1986年11月の噴火で火口から流れ出した溶岩が、三原山の山腹に黒々と跡を残している(写真56)。島の山腹からも噴火を起こし、さらに危険な噴火に移行する恐れがあったとして、1カ月間、全島民が島外避難を余儀なくされた。明治以降だけでも4回の噴火を繰り返している伊豆大島では、そう遠くないうちに次の噴火があるとして、気象庁や東大地震研究所などが精密な観測を行い、地殻変動や地震観測などから地下でマグマがたまりつつあると考えられている。

#### 風水害・土砂災害を観る

その伊豆大島では、2013年10月の台風26号により、ピークの6時間降水量が国内観測史上1位、24時間雨量では824mmで日本記録まで27mmという局地的な豪雨であった。この雨で山腹が大きく崩れ(写真57)、島の中心部である元町地区とその山側の神達地区で39人が犠牲になる土砂災害となった(写真58)。

このレベルの豪雨であれば、どこでも災害に至る可能性はあるが、大島では火山活動で降り積もった火山灰のうち、豪雨がその下に浸透しきれない比較的細かい層の上で、広く面的に崩れてしまったとみられる。急激な雨量の増加は深夜から未明となり、豪雨が続く中で屋外に出ることが危険と判断し、自主避難に任せて、大島町からは避難勧告などは出されなかった。また、町長と副町長がともに公務で島外にいたことも、危機管理意識のなさ

一大観光地のと真ん中に噴火する可能性もありえるのが、伊豆半島ジオパークの伊豆東部火山群だ。

が

に積もっていた火山灰

が

山体崩壊が

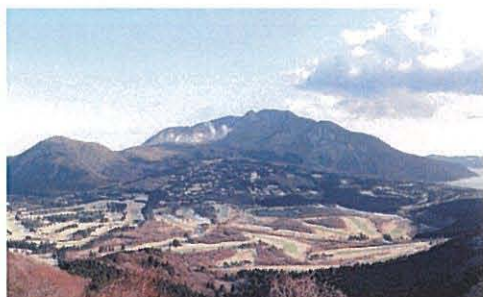


写真55 真正面の少し尖ったところが神山で、白く蒸気が出ているのが大涌谷。ハマグリのからのように広がる地形が、3,000年前の山体崩壊で崩れてきた土砂。右側が芦ノ湖。



写真57 伊豆大島の神達地区から見上げると、豪雨で斜面が幅広く崩れたことが分かる。



写真56 伊豆大島の御神火茶屋からみた三原山。溶岩が流れたあとが、今も黒々と残っている。



写真58 被害がひどかった地域には、臨時の献花台が置かれている。



写真59 九州北部豪雨で崩れた崖を登る国道にかけられた阿蘇市の仮設橋。

た活動にも関わって

によって

より積極的に

を造っている

育てやすく、それを

となっていること。

も、その地形のおかげであること。

の事業所にも、ボランティアが泥だしに入って早期稼働を支援。災害を機に、

として厳しく批判された。伊豆大島ジオパークでは、被災後、~~分かっている~~専門家による調査結果などを住民に伝えるセミナーを行ったり、雲仙普賢岳や三宅島、三陸の被災地から経験者を招いて学習会をするなどし、復興に向けて動き始めている。

同じ火山である阿蘇ジオパークでも、2012年7月の九州北部豪雨の際、阿蘇市で観測史上1位となる豪雨で、9万年前の噴火でできたカルデラの崖が何カ所も崩れ(写真59)、阿蘇周辺で25人が犠牲になった。阿蘇ジオパークのガイドは、「カルデラは今も生きているんです」と語っていた。

2004年の台風23号は、全国で98人の犠牲を出したが、山陰海岸ジオパークの中核都市、兵庫県豊岡市でも7人が犠牲になった。日本海に流れ込む円山川の破堤や内水はらんで中心街が水没してしまった。

円山川は、日本海に向かって緩やかな勾配が続くうえ、河口付近の観光地でジオサイトに

もなっている玄武岩の崖は、溶岩が流れたあとが、今も黒々と残っている。一方で、その地形が湿地を好むコリヤナギを使った特産品の柳行李から続く地場産業のカバン産業につながっていること、日本で野生最後のコウノトリが生息できた湿地があったことなどを結びつけ、打撃を受けた民間のカバン産業者でボランティアで活動してもらったり、コウノトリの野生復帰のプロジェクトを推進。市内各地に、浸水深を示すポールを立てると同時に、コウノトリの巣の支柱を立てられ、住民が希望を持ちながら復興の歩みを進めることができるようにしながら、ジオパーク活動にも進んでいった。

南アルプスジオパーク(中央構造線エリア)では、昭和36年に台風6号と梅雨前線豪雨で天竜川沿いに被害が相次いだ。中でも、大鹿村では、右岸側にあたる大西山が大崩落して32戸が流失し、死者40人、行方不明者15人を出すという大惨事が発生した。その地には、



写真60 160万年前の火山活動で流れ出した大量のマグマが冷える際にできた玄武洞。国の天然記念物に指定されている。円山川の反対側にも、この溶岩がつながっており、河口近くで川をせき止める形になっている。



写真61 天竜川の支流にある大きな観音像のある長野県大鹿村の大西公園は、1961年の豪雨で大西山が大崩落した跡地。いまでも砂防工事が進められている。



写真62 大西公園内には、崩落して突き刺さった時のままの岩も残されている。

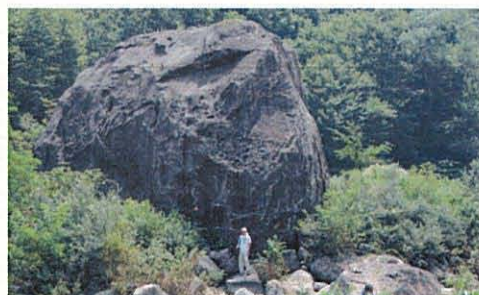


写真63 手取川の中流域にある百万貫岩。上流の川にあった大岩が、土砂で運ばれたとみられ、実際には129万貫あると推計される。

いまでも砂防工事が続けられ、慰霊の観音像が建立(写真61・62)され、公園になっている。近くには、ジオパークの拠点施設でもある中央構造線博物館がある。

白山手取川ジオパークでも、昭和9年の手取川大洪水で山から流されてきた「百万貫岩」(写真63)が、ジオサイトとして見どころになっており、その周囲の河川敷には2006年に発生した土石流で破壊されて流された仮設橋の鉄骨がぐにゃぐにゃのまま置かれ、解説看板が置かれている。下流に広がる扇状地に土砂を流し続けてきたことをイメージさせるものだ。

#### 地元の足元を見る力を養う

33のジオパークのうちの一部を紹介したが、これらの場所は、ただ自然のままで放置されているのではなく、ジオサイトなどとして、来た人に見てもらうように整備されているところが多い。これはジオパークならではの。また、近年の災害でなくても、歴史災害や、さらに現代ならば災害に至ったであろう自然現象について、

て、知ることができる場所が豊富にあるのもジオパークである。

ジオパークの活動を行っていない地域の皆さんは、自分たちの地元と似たような自然条件の地域を訪れ、現地でガイドを受けるなりして、自分の足元の景色の中にあるはずの過去の災害の痕跡を見出す力を付け、地元の人たちに伝えて、地域の防災力向上につなげる活動に展開していただくことを期待したい。その際には、地元大学の研究者だけでなく、前回、お伝えした地元気象台や、今後、お伝えしようと考えている地方整備局の河川事務所や県の土木事務所など、ハード対策を展開している方々の知恵を借りるのもいいだろう。

地域防災は、それぞれローカルごとに向き合う対象が異なり、備え方も異なる。まず、自分たちの足元とつながる手法を、ジオパークから学んで欲しい。最後に、現在の日本ジオパークとその連絡先を一覧したので、参考にして欲しい。(丁)

ジオパークには、近年の災害に限らず、歴史災害や自然現象について知ることができる場所が豊富にある。

いた

手取川の

屋外展示と  
なっている。

# 特 別 寄 稿

ジオパーク一覧表

|                          |                                                                 |                             |              |                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------------|
| 日本ジオパークネットワーク            | http://www.geopark.jp/                                          |                             |              |                                             |
| アポイ岳ジオパーク                | http://www.apoi-geopark.jp                                      | 様似町アポイ岳<br>ジオパーク推進協議会       | 0146-36-2120 | apoi.geopark@festa.ocn.<br>ne.jp            |
| 三笠ジオパーク                  | http://www.city.mikasa.hokkaido.<br>jp/geopark/                 | 三笠ジオパーク<br>推進協議会            | 01267-2-3182 | kikaku@city.mikasa.<br>hokkaido.jp          |
| とかち鹿追ジオパーク               | http://www.shikaui-story.jp                                     | しかおいジオパーク<br>推進協議会          | 0156-66-4042 | geopark@town.<br>shikaui.lg.jp              |
| 白滝ジオパーク                  | http://engaru.jp/geo/                                           | 遠軽町・白滝ジオパーク<br>推進協議会        | 0158-48-2213 | geo@engaru.jp                               |
| 洞爺湖有珠山ジオパーク              | http://www.toya-usu-geopark.org/                                | 洞爺湖有珠山ジオパーク<br>推進協議会        | 0142-74-3015 | info@toya-usu-geopark.org                   |
| 三陸ジオパーク                  | http://sanriku-geo.com/                                         | 三陸ジオパーク<br>推進協議会            | 0193-64-1230 | info@sanriku-geo.com                        |
| 八峰白神ジオパーク                | http://www.town.happou.akita.jp/<br>index.php?pid=66            | 八峰白神ジオパーク<br>推進協議会          | 0183-78-2427 | geopark@city.yuzawa.jp                      |
| 男鹿半島・大湯ジオパーク             | http://www.oga-ogata-geo.jp/                                    | 男鹿半島・大湯<br>ジオパーク推進協議会       | 0185-23-2111 | geopark@city.oga.akita.jp                   |
| ゆざわジオパーク                 | http://www.yuzawageopark.com/                                   | 湯沢市ジオパーク<br>推進協議会           | 0185-78-2427 | happosirakami.geo@gmail.<br>com             |
| 磐梯山ジオパーク                 | http://bandaisan-geo.com/                                       | 磐梯山ジオパーク協議会                 | 0241-32-2511 | kankou01@vill.<br>kitashiobara.fukushima.jp |
| 茨城県北ジオパーク                | http://www.ibaraki-geopark.com/                                 | 茨城県北ジオパーク<br>推進協議会          | 029-228-8825 | geopark@ml.ibaraki.ac.jp                    |
| 下仁田ジオパーク                 | http://www.shimonita-geopark.jp/                                | ジオパーク下仁田協議会                 | 0274-70-3070 | geopark@town.shimonita.<br>lg.jp            |
| 秩父ジオパーク                  | http://www.chichibu-geo.com/                                    | 秩父まるとジオパーク<br>推進協議会         | 0494-25-5209 | kanko@city.chichibu.lg.jp                   |
| 銚子ジオパーク                  | http://www.choshi-geopark.jp/                                   | 銚子ジオパーク<br>推進協議会            | 0479-24-8794 | choshigeopark@city.<br>choshi.lg.jp         |
| 伊豆大島ジオパーク                | http://www.izu-oshima.or.jp/<br>geopark/index.html              | 伊豆大島ジオパーク<br>推進委員会          | 04992-2-1444 | town-build@town.oshima.<br>tokyo.jp         |
| 箱根ジオパーク                  | http://www.hakone-geopark.jp/                                   | 箱根ジオパーク<br>推進協議会            | 0460-85-7111 | kikaku@town.hakone.<br>kanagawa.jp          |
| 佐渡ジオパーク                  | http://www.city.sado.niigata.jp/<br>sadbunka/geopark/index.html | 佐渡ジオパーク<br>推進協議会            | 0259-23-2101 | sado-geopark@city.sado.<br>niigata.jp       |
| 糸魚川ジオパーク                 | http://geo-itoigawa.com/                                        | 糸魚川ジオパーク協議会                 | 025-552-1511 | geopark@city.itoigawa.<br>niigata.jp        |
| 白山手取川ジオパーク               | http://hakusan-geo.main.jp/                                     | 白山手取川ジオパーク<br>推進協議会         | 076-274-9564 | geopark@city.hakusan.<br>lg.jp              |
| 恐竜渓谷ふくい勝山<br>ジオパーク       | http://www.city.katsuyama.fukui.<br>jp/geopark/                 | 恐竜渓谷ふくい勝山<br>ジオパーク推進協議会     | 0779-88-1115 | fk-geo@city.katsuyama.<br>lg.jp             |
| 南アルプス(中央構造線<br>エリア)ジオパーク | http://minamialps-mtl-geo.jp/                                   | 南アルプス(中央構造線<br>エリア)ジオパーク協議会 | 0265-72-6220 | sek@inacity.jp                              |
| 伊豆半島ジオパーク                | http://izugeopark.org/                                          | 伊豆半島ジオパーク<br>推進協議会          | 0557-32-1784 | info@izugeopark.org                         |
| 山陰海岸ジオパーク                | http://sanin-geo.jp/                                            | 山陰海岸ジオパーク<br>推進協議会          | 0796-26-3783 | geopark@pref.hyogo.lg.jp                    |
| 隠岐ジオパーク                  | http://www.oki-geopark.jp/                                      | 隠岐ジオパーク<br>推進協議会            | 08512-2-9636 | info@oki-geopark.jp                         |
| 室戸ジオパーク                  | http://www.muroto-geo.jp/www/                                   | 室戸ジオパーク<br>推進協議会            | 0887-22-5161 | mr-010300@city.muroto.<br>lg.jp             |
| 四国西予ジオパーク                | http://www.seiyo1400.jp/<br>geopark/                            | 四国西予ジオパーク<br>推進協議会          | 0894-62-1111 | tsukasa.takahashi@city.<br>seiyo.ehime.jp   |
| 島原半島ジオパーク                | http://www.unzen-geopark.jp/                                    | 島原半島ジオパーク<br>推進連絡協議会        | 0957-65-5540 | info@unzen-geopark.jp                       |
| 阿蘇ジオパーク                  | http://aso-geopark.jp/                                          | 阿蘇ジオパーク<br>推進協議会            | 0967-34-2089 | info@aso-geopark.jp                         |
| 天草御所浦ジオパーク               | http://www.city.amakusa.<br>kumamoto.jp/amakusa-geopark/        | 天草御所浦ジオパーク<br>推進協議会         | 0969-23-1111 | ama-geo@city.amakusa.<br>lg.jp              |
| おおいと姫島ジオパーク              | http://www.himeshima.jp/<br>geopark/                            | おおいと姫島ジオパーク<br>推進協議会        | 0978-87-2111 | kikakusinkou01@vill.<br>himeshima.lg.jp     |
| おおいと豊後大野<br>ジオパーク        | http://bungo-ohno.com/                                          | おおいと豊後大野<br>ジオパーク推進協議会      | 0974-22-1001 | oita.bungoohno.<br>geo@gmail.<br>com        |
| 霧島ジオパーク                  | http://www.mct.ne.jp/users/<br>kiri-geopark/                    | 霧島ジオパーク<br>推進連絡協議会          | 0995-45-5111 | kiri-geopark@po.mct.ne.jp                   |
| 桜島・錦江湾ジオパーク              | http://www.kagoshima-yokanavi.<br>jp/shizen/geopark/geo01.html  | 桜島・錦江湾ジオパーク<br>推進協議会        | 099-216-1344 | kankokikaku@city.<br>kagoshima.lg.jp        |

）中同い