

## ジオパークは地域の防災にどのように貢献すべきか？

### How should geoparks contribute to disaster mitigation in each local society?

小山真人(静岡大)、鈴木雄介(伊豆半島ジオパーク推進協)

Masato KOYAMA (Shizuoka Univ.), Yusuke SUZUKI (Izu Peninsula Geopark Promotion Council)

キーワード: ジオパーク、地域社会、防災、伊豆半島、普及・啓発、災害危機管理

Keywords: Geopark, Local society, Disaster mitigation, Izu Peninsula, Hazard education, Crisis management

#### 1. ジオパークと防災

2008年の第3回ユネスコ国際ジオパーク会議で採択された宣言には「地質災害に関して社会と知識を共有するためにジオパークが役に立つ」という趣旨の一文が盛り込まれ、ジオパークにおける防災教育・防災対策の重要性が明示された。ジオパークは2015年11月にユネスコの正式プログラムとなり、Earth Sciences and Geo-hazards Risk Reduction Sectionがジオパーク担当となったため、防災へのジオパークの貢献は今後ますます重視されるだろう。

ジオパークの運営組織である推進協議会の構成メンバーには防災関連セクションを備えた自治体や公共機関が入り、協議会に常駐する研究員やジオパークをサポートする外部専門家も防災関連分野の知識・経験をもつことが多い。つまり、ジオパーク推進協議会は、地域防災に対するアドバイザー的な役割を担い得る存在である。

一方、ジオパークで養成されるジオガイドは、自然現象(自然災害を含む)に関する専門知識が豊富な上に、屋外での不測の事態への対処スキルや、科学的知識を人に伝える技術にたけた人々であり、地域の防災リーダーとしても活躍できる素養を備えた人材と言える。

さらに、地元のジオパークと連携した学校教育は、地域特有の自然現象や災害についても扱うことから、防災教育としての一面を備えている。こうした教育を地域で展開することによって、災害に強い人材が数多く社会に輩出され、地域の防災力を高める効果が期待できる。

#### 2. 地域防災計画と伊豆半島ジオパーク

こうしたジオパークのもつ地域防災への多面的な効能に関する認識が広まった結果、静岡県地域防災計画(火山災害対策の巻)には、2012年度の改訂で「伊豆半島ジオパーク推進協議会と連携し、観光客等に対して火山に関する防災思想と防災対応を広く普及・啓発する」の記述が追加され、伊東市と伊豆市の地域防災計画にも同様の修正が施された。また、伊豆東部火山群防災協議会(2012年3月発足)の構成機関のコアメンバーとして当初から伊豆半島ジオパーク推進協議会が参加している。

さらに、2015年6月に改定された静岡県地域防災計画(共通対策の巻)では、「県が伊豆半島ジオパーク推進協議会と連携した取組(ジオツーリズムを通じた県内外への観光客への啓発等)により、地質災害についての啓発に努める」との記述が追加され、火山災害に限らず広く自然災害に関する啓発をジオパークが担うことが明記された。

一方で、当然のことながら、ジオパークは防災だけでなく観光などの地域振興も担う。災害に関する情報発信は、観光などのツーリズムと相反するよう見られがちなため、ジオパークと防災の関係に関する理解が浅いジオパークにおいては、防災に関する取り組みに対して消極的となる場合もあろう。よって、公的な防災計画の中にジオパークの役割を明確に位置づけておくことは重要である。

#### 3. 災害時におけるジオパーク

しかしながら、地域防災計画に示された内容は、原則として平常時における住民や観光客に対する普及・啓発活動である。平時の啓発による住民の理解度向上は発災時の防災行動の質を高めるから、伊豆半島ジオパークにおいては学校・生涯教育の現場での出前授業・講演、ジオサイトの解説看板、観光客向けイベント等の中で、火山が起こす現象やその恵みに関する内容を数多く取り入れてきた。

一方、災害危機が生じた場合にジオパークが何をすべきかは地域防災計画に明確な記述はなく、ジオパーク推進協議会の発足(2011年3月)以降、実際の災害に直面した経験もない。とは言え、平常時に防災に関連した普及・啓発に携わるジオパークが現実の災害に対して沈黙してしまえば、その存在意義が問われかねない。しかしながら、2011年1月の新燃岳噴火でも2012年7月の九州北部豪雨でも、地元のジオパークが積極的に活躍する姿は見えなかった。

#### 4. 近隣ジオパークに対する伊豆半島ジオパークの支援活動

そこで、伊豆半島ジオパークでは、近隣のジオパークで生じた災害危機に際して、そのジオパークに対する支援活動(効果検証を含む)を積極的に行って自らの経験やデータを蓄積し、災害時のジオパークがあるべき姿の模索を続けている。平常時の防災知と防災情報発信の拠点とも言えるジオパークが災害危機・復旧時にもっとも力を発揮するのは、やはり目前の災害情報を収集・集約し、住民や観光客に対して平易な形で発信することであろう。また、地域の自然史や災害史における当該災害の位置づけや教訓を明確にすることによって、より災害に強い地域社会へと復興していく手助けをすることが重要と考える。

以上の理解にもとづき、伊豆半島ジオパークは、まず2013年10月の伊豆大島土石流災害の現地調査(同年10月、11月、翌年3月の3回)ならびに調査結果の現地説明会(同年7月)を伊豆大島ジオパークと協力して実施するとともに、伊東市における講演会(同年8月)と両ジオパークのジオガイドや住民が参加したジオツアー(同年9月)も実施した。このうちの現地調査結果は月刊地理2014年5月号に論文として報告した。

また、2015年4月下旬からの箱根山の群発地震と噴火に際しては、翌5月にJGN関係者と共に現地を下見した上で、UAV(無人航空機)を使用した定期的な現地調査(神奈川県温泉地学研究所と連携)、箱根ジオパークの情報発信活動への技術支援や職員派遣、発信した情報の受け取られ方や必要とされる情報等の調査をおこなった。同年7月には、箱根ジオパークが開催したシンポジウムへの伊豆半島の住民参加と併せてジオツアーも実施した。さらに、箱根火山の今後の火山活動理解のための確率つきシナリオの作成と、その情報が住民にどう受け取られるかの質問紙調査もおこなった。それらの成果は第131回火山噴火予知連絡会(同年6月)で報告され、同会の会報にも論文が掲載される。