

はじめに

桜島火山は世界で最も活動的な火山の一つである。しかも、火口から 10km 以内に人口 60 万人を超す中核都市鹿児島市街地を控えており、このような立地のところは世界中でもここだけである。ナポリはベスビオ火山から 10 数 km 圏内にある人口 100 万都市で、両者ともに火山を持つ観光都市として姉妹都市の盟約を結んでいる。イタリアには「ナポリを見てから死ね」という言葉があるという。わが国の「日光を見ずして結構と言うなかれ」と同じ意味だが、現在では「ナポリが死なないうちに見ておけ」という皮肉な意味も込められて使われているらしい。桜島はマグマを着々と溜めつつあり、桜島大正噴火時の 8 割方回復している。遅かれ早かれ大規模な火山噴火が起こるに違いない。イタリアの諺を他人事として笑っておれない状況にある。

時あたかも最近はとくに活動が活発である。2010（平成 22）年 5 月末日現在で爆発回数は 503 回を数え、過去半世紀の年間最多爆発回数をわずか 5 ヶ月で上回った。2006（平成 18）年昭和火口が活動を再開して以来、最近は主として昭和火口の活動が大部分を占める。

そこで、わが国における 20 世紀最大の火山災害であった桜島大正噴火を取り上げ、災害教訓として後世に継承し、火山防災の一助としたいと企画した。また、噴火 100 周年を目前にして資料が散逸しつつあるという事情もあった。

1914（大正 3）年桜島大正噴火の概要

明治後期から大正前期にかけて、南九州一帯では一連の地震や火山活動が続き、地学的な活動期に入っていた。そうした状況の中で、1914（大正 3）年 1 月 12 日午前 10 時過ぎ、まず西山腹の引ノ平から、その約 10 分後東山腹の鍋山上方から噴火が始まった。轟音を伴いながら猛烈な黒煙を噴き上げて全島を覆い、その高さは数千 m にも達した。約 8 時間後の午後 6 時半にはマグニチュード 7.1 の地震も発生した。翌 13 日からは溶岩流出に転じ、西山腹から流出した溶岩は沖合約 500m にあった烏島を埋没した。一方、東山腹から流出した溶岩は瀬戸海峡を埋め尽くし、1 月末頃には大隅半島と陸続きになった。この溶岩流出が非常に有名になったが、降灰量も莫大で、噴出した火山灰・軽石・溶岩の総量は約 2 km³ と見積もられている。これは 1990～1991 年雲仙普賢岳噴火の約 10 倍に相当する。

安永噴火の教訓が言い伝えられていた故か、島民の多くは自主的に事前避難していたため、大噴火の割に人的被害は最小限に食い止められ、島民の死者行方不明者は 30 名にとどまった。大部分は冬の海を泳いで避難しようとして溺死した人たちである。また、上記の地震により、鹿児島市街地で 13 名の死者を出している。一方、物的被害は甚大だった。溶岩で埋まった集落は当然住めなくなるとし、大隅半島も含め、分厚い降灰や軽石で覆われた地域では、当時の主要産業であった農業に壊滅的な打撃を受け、移住せざるを得ない世帯が続出した。降灰に起

因する土砂災害も頻発、それに追い打ちをかけた。道路や橋梁・河川などが長期にわたって被害を受けた。不衛生な生活の継続による伝染病も発生、犠牲者まで出している。

災害教訓としての役割

当時、桜島は一般には休火山と認識されていたようで、一般人はもとより専門家もやや軽視していたきらいがあった。測候所が最後まで「桜島は噴火の恐れなし」と言い続けた背景もここにある。

幸い火山学はその後長足の進歩を遂げ、桜島では気象庁や大学、国土交通省などの諸機関による最新機器を駆使した観測が行われており、気象庁では 2008（平成 20）年から噴火警報の発表を始めた。噴火の予兆は確実に捉えられるものと考えられる。また、火山防災マップも配布され、官民一体となった防災訓練が毎年 1 月 12 日に実施されているし、関係諸機関による桜島爆発災害対策連絡会議も設けられており、大正時のような無秩序状態での避難といった事態は避けられよう。

しかし、溶岩や厚い降灰に覆われたところが壊滅的な被害を受けることには変わりがない。寺田寅彦（1934）のいうように、都市化が進み文明が進んだだけ、かえって被害は「激烈の度を増す」恐れが強い。土木技術的対策や消防防災的対策だけでなく、被災者の生活再建を可能にする社会経済的対策も真剣に考慮すべきであろう。また、ご多分に漏れず少子高齢化が進んでおり、災害時要援護者の問題も深刻である。当時鹿児島市内では、「津波や毒ガスが来る」とのデマで混乱したが、今では情報伝達手段が発達したとはいえ、携帯通信端末の普及により、逆にデマ増幅のスピードが増す可能性もある。

近年われわれの経験している火山災害は有珠山・三宅島・伊豆大島などであるが、桜島大正噴火のような深刻な降灰被害は未経験である。交通途絶はもとより、停電・断水などライフラインの被害も広範囲にわたるに違いない。2010（平成 22）年 4 月、アイスランドの火山噴火によって、ヨーロッパの航空路が麻痺したが、富士山や浅間山が噴いたら関東圏の被害はその比ではなく、大正時の大隅半島のような事態を招きかねない。

本報告書は、このような問題意識のもとに執筆された。先ず第 1 章で桜島火山の特徴を把握した後、第 2 章で大正噴火災害の実態をまとめ、第 3 章で救済・復旧・復興の状況を概括した。最後に第 4 章で教訓をまとめてある。本書が来たるべき桜島大規模噴火の警鐘になるとともに、他地域における火山防災にも貢献できることを期待する次第である。