



「かごしま環境未来館」での連続講義に招かれ、2月下旬に鹿児島市を訪れました。鹿児島は高校の修学旅行以来、なんと55年ぶりでした。今年は全国的に暖冬ですが、鹿児島は京都よりさらに暖かく、すっかり春の陽気でした。講義の後、西南戦争時、西郷隆盛率いる薩摩軍の最後の砦であった城山公園に登りましたが、満開の寒緋桜が咲く展望台から観た噴煙を上げる桜島の近さにあらためてびっくりしました(写真1)。市街から現在噴煙を出している南岳(標高1040m)まで直線距離にして10kmもありません。幸いその日は冬の偏西風が強く、大量の噴煙は風下側の大隅半島側に流れていましたが、南東風が吹く夏の季節は、市内に噴煙からの灰が降下することが多く、洗濯ものも外では干せないとのこと。ただ、市内を歩く市民にとって噴煙は日常の風景であり、街のカフェで見上げるような距離でモクモクと白や灰色の噴煙を見ながら、「のんびりと」美味しいコーヒーを飲めるのは、何ともいえない気持ちです。桜島にも多くの人々が農業などに従事し、鹿児島港と桜島をつなぐ桜島フェリーは、24時間、15分から30分間隔で運航しています。

約3万年前、今の鹿児島(錦江)湾北部で、大量の噴出物を伴う火山の大噴火と大火砕流が起り、噴出物は冷えて100mを超える厚さのシラス層という台地を南九州一帯に形成しました。鹿児島市の城山公園もその上にあります。地下のマグマが大量に噴出した後は陥没して始良(あいら)カルデラとなり、そこに海水が入り、現在の鹿児島湾が形成されたわけです。その始良カルデラの南端で、2万6千年前に再び火山噴火が起り、桜島が形成されました。桜島はそれ以降現在まで、17回の大噴火を繰り返し、特に1万3千年前の大噴火では、現在の鹿児島市街のある地域にも1mの火山灰が堆積したとのこと。歴史資料が残されている8世紀(奈良時代)以降だけでも4回の大噴火があり、最近の大噴火は、1914年(大正3年)で、この時、桜島は溶岩流により大隅半島と陸続きになっています。

このような活発な活動を続ける桜島を見ながら、あるいは感じながら生きてきた人々の自然観は、火山活動の影響が直接ない環境で暮らす大都会の人たちのそれとは異なるはず。鹿児島市は、江戸時代の薩摩藩の城下町から明治以降、現在までの数百年、幾度かの噴火にもめげずに人口56万を要する都市として存続しており、「あなたとワクワク マグマシティ」のキャッチフレーズで火山との共生を宣言しています。火山地域は、災害の可能性だけでなく、何よりもいつも噴煙を出す火山の景観にくわえ、温泉、豊富な湧水、火山地域特有の土壌からくる独特の農産物等々、他の地域にはない自然からの恵みもあります。これらを恵みとする近代の価値観は、火山を観光と災害を表裏一体のものとして受け入れています。

環境未来館での講義の翌日、未来館の友人と、薩摩半島南端の火山である開聞岳(標高924m)の一日登山を楽しみました。「薩摩富士」とよばれる美しいかたちの山(写真2)は、高校の修学旅行で麓から眺め、一度ぜひ登りたいと思いつけ、ようやく念願がかないました。

美しいコニーデ型(富士山型)の開聞岳は、約4千年前に形成され、何度かの噴火を経て現在の形になったとのことですが、平安時代の885年に最後の噴火があり、その後千年以上、ほぼ静穏を保っています。そのため、頂上付近まで湿潤アジア特有の照葉樹林に覆われ、樹林の合間からは北側の眼下にはカルデラ湖である池田湖が広がり、東、南、西側にはキラキラと輝く太平洋と東シナ海が広がり、まるで大洋の孤島の山に登った気分でした。霞んだ水平線近くには、近年火山活動が活発な薩摩硫黄島が見えていました。

この開聞岳頂上からのすばらしい眺望を楽しみながら、私は未来の日本列島、いや日本国の存亡をも揺るがしかねない火山大噴火のホットスポットにいることに気がつきました。すなわち、北九州の阿蘇カルデラ、南九州の桜島を中心とする始良カルデラ、池田湖や開聞岳を含む鹿児島湾南部を中心とする阿多カルデラ、そして薩摩硫黄島を含む鬼界カルデラが、琉球トラフに平行するように、ほぼ南北に位置しているのです。いずれも1万年に1回程度<sup>(註)</sup>の頻度で巨大カルデラ噴火を引き起こしており、最も新しいものでは、鬼界カルデラによる約7千年前の巨大噴火が、南九州全体に火砕流を上げ、東北地方にまで火山灰を降らせています。この噴火により、南九州で栄えていた縄文文化は一瞬にして消えたとのこと。もし同様の巨大噴火がこれらのカルデラ地域のどこかで起これば、図1に示すように、現在の日本の経済やそれを支えるインフラ、生活圏は壊滅的な被害を与えると想定されています<sup>2)</sup>。このような大災害は、日本(およびアジア)では絵空事ではなく、頻度は低くても確実に起こりうることであり、現実には3.11の東日本大震災はそのことを示したともいえます。

もちろん、富士山や箱根火山の大噴火が首都圏に与える影響も重大です。

地震も火山も津波もない安定な大陸地殻にある（南欧をのぞく）西欧の国々から提案された「持続可能性」には、このような自然災害がほとんど考慮されていません。残念ながら、現在の日本国の政策も同様です。首都機能の移転の議論も、「文化庁の京都移転」だけでいつのまにか消えてしまったようです。アジアでの地球環境問題は、地殻の大変動帯に生きる人と自然の関わり方はどうあるべきか、という視点も含めねばならないことを、私は短い鹿児島の旅で再認識しました。

参考文献：

1) <http://www.sakurajima.gr.jp/sakurajima/>

2) 巽 好幸 著 (2019)：火山大国日本. この国は生き残れるか. - 必ず起きる富士山大噴火と超巨大噴火 さくら舎 229 頁

(注) 1 万年に 1 回というのは日本全体での頻度であり、それぞれのカルデラ火山からの頻度はもう少し下がります。

写真 1：満開の寒緋桜が咲く展望台から観た噴煙を上げる桜島（左）と鹿児島市街（右）

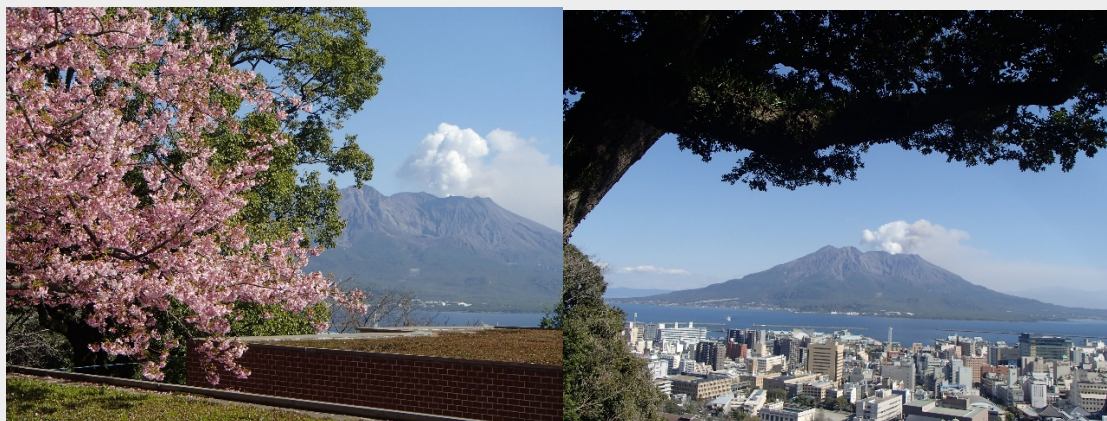


写真 2：長崎鼻から観た開聞岳（薩摩富士）の全貌。標高は 924m。



図 1：九州の巨大カルデラ火山噴火が起こった場合の最悪シナリオ。図は阿蘇からの噴火を想定した図だが、他のカルデラからの噴火でも似たような分布となる。（神戸大学巽研究室提供）

