鹿児島の自然だより　第195号　　令和４年７月１日　鹿児島県立博物館発行

地質56　キケンな地学現象

地質担当　若松　斉昭

７月２日から開催の企画展「キケンないきもの」では，咬まれたり，刺されたり，かぶれたりと，人間にとってキケンないきものたちと，それらとの関わり方を紹介しています。今回の企画展では地質関連の展示はありませんが，地質（地学）の世界にもキケンが潜んでいますので，この自然だよりで取り上げたいと思います。

火山ガス

鹿児島には霧島や桜島をはじめ11の活火山があり，日本にある111の活火山の約１割が分布しています。そのおかげで，火山の近くには温泉が湧き，多くの人を惹きつける観光地となっています。

温泉地を訪ねると，独特の匂いが漂って情緒を盛り上げてくれます。よく「硫黄の匂い」と表現されますが，硫黄自体には匂いはなく，温泉とともにマグマからやってきた火山ガスに含まれる成分の匂いです。

霧島硫黄谷の噴気

火山ガスは，マグマに含まれる揮発成分が分離したもので，そのほとんどは水蒸気です。火山地帯から吹き上がる白い噴気は，やかんの口から立ちのぼる湯気のようなものということになります。湯気は高温ですので，直接あたると危険ですが，吸い込んで危険なものではありません。一方で，温泉地の匂いのもとである火山ガス中の二酸化硫黄（SO_2）や硫化水素（H_2S）は大変危険です。

二酸化硫黄は，無色で刺激臭の気体で，特に喘息の人はごく微量（喘息でない人の1/100程度）でも発作を引き起こす原因となります。阿蘇中岳第一火口周辺では，これまでに７名が死亡しています。（火山ガスに含まれる塩化水素の影響も指摘されています。）

硫化水素は，無色で腐卵臭のある気体で，高濃度でのガスを吸い込むと呼吸麻痺などを引き起こします。1989年８月には，霧島で２名が死亡しました。

身近な気体のために意識されにくいですが，火山ガスには水蒸気に次いで二酸化炭素が多く含まれています。無色無臭のため気づきにくく，窒息の危険があります。二酸化炭素は空気より重いため，風が弱いときには窪地に滞留します。1997年７月には，八甲田山田代平にて３名が死亡しています。

このように，火山ガスは時に人の命を奪う危険なガスです。しかし，火山活動に注意して，濃度の高いところにむやみに近づかないことや，換気などを徹底すれば，それほど恐れることはありません。それどころか，昔から人々は火山ガスの噴気を大地の恵みとして利用してきました。

その一つが，指宿鰻地区の「スメ」と呼ばれる天然の竈（かまど）です。「スメ」とは鹿児島弁の「すもる（煙がこもるという意味）」がなまって「スメ」と呼ばれるようになったといわれています。

鰻地区の「スメ」

自然を恐れる（畏れる）ことはとても大切ですが，危険を熟知したうえで上手に付き合っていきたいものですね。