



地球について学ぼう!! 阿蘇ジオパークニュース

南阿蘇村は阿蘇地域7市町村とともに「阿蘇ユネスコジオパーク」を推進し、阿蘇の火山活動が生み出す自然の素晴らしさを世界中に知ってもらうための活動をおこなっています。

村民の皆さまにも、より阿蘇の自然を知り興味を持ってもらうために阿蘇ジオパーク推進協議会の協力のもと、今月より不定期連載にて「阿蘇ジオパークニュース」を掲載します。

水源の電気伝導度と

その意味について

高森高校2年の武内優登さん(中松三)と渡邊青希さん(中松二)が自分たちの住んでいる地域の自然に興味を持ち、南阿蘇村の水源について調査をしてくれました。

調査内容

南阿蘇村や高森町には多く湧水があり、多くの人々に利用されてきました。これらの湧水はみな同じなのか?場所によって違いはないのかを知りたいと思い、それぞれの水源の**電気伝導度**を調査しました。

※**電気伝導度**とは、水中での電気の通しやすさを表す数値で、一般的に水の中にイオンという物質が多く溶けているほど電気伝導度が高くなり、イオンが少ないと電気伝導度は低く

水に溶けているイオン、とりわけカルシウムイオンやマグネシウムイオンが多く溶けている水を**硬水**、少ない水を**軟水**と呼びますが、南阿蘇村はパン

作りに適していると言われる硬水(中硬水)の水質であることが、南阿蘇村にパン屋が多い理由の一つになっているのかもしれない。

※日本で多く食べられているソフト系のパン(あんパンなどの柔らかいパン)作りには軟水が向いているとされるように、それぞれの地域のパン屋はそれぞれ特色を持ったパン作りをされており、本調査は一概に各地域のパン屋の商品を比較・評価するものではありません。

なりません。

調査方法

南阿蘇村・高森町の水源と店舗から水を採取(計15カ所)し、それぞれの電気伝導度を調査しました。

結果

採取した水の電気伝導度の分布を見ると、カルデラの外輪山から流れてくる水は低く、小池水源や塩井社水源などは高いことが分かりました。

※下図参照

考察

湧水は山に降った雨水が地中に浸み込んで麓で湧いてくるものです。小池水源や塩井社水源などは中岳などの中央火口丘の麓にあります。つまり、カルデラの外輪山に浸み込んだ水よりも、中岳などの中央火口丘に浸み込んだ水の方がイオンが多く溶けていることを意味しています。



調査者にインタビュー

武内優登さん

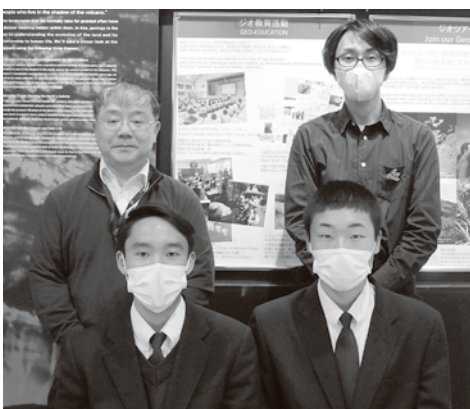
確実なデータをとるために、水の採取には注意を払いました。

パンの製造には水の電気伝導度が関係しているかもしれないことなど、水によって食べ物の味などに影響が出る可能性が分かったことは面白いと思いました。

渡邊青希さん

今回の調査でそれぞれの水源による電気伝導度の値の違いや、温泉の近くにある水源は電気伝導度が高いなど、各場所の水の特徴が分かり、とても良い調査になりました。

また、大雨と電気伝導度の関係など、地下水脈の流れも考えるきっかけとなりました。



写真下段右: 武内優登さん
写真下段左: 渡邊青希さん