

福江島：地層歴史概要

五島列島は、ユーラシア大陸プレートの一部として 1700 万年から 2200 万年前に形成された五島層群と呼ばれる地層の一部である。内陸の湖や川が、海に囲まれた山のような島へと変化していったストーリーは、地球を形作るダイナミックな地質学的力を物語っている。

大陸から列島へ

今から 2200 万年前、日本列島はユーラシア大陸の東端に位置する火山山脈だった。約 1,900 万年前、プレートの動きによって山脈が 2 つに引っ張られ始め、低地の平地ができ、雨や山の流出水で満たされて湖が形成された。プレートが引き離され続けると、山脈の東側が分断され、日本列島となった。その分離によって湖の土地が沈み、水が流れ込んで新しい土地と大陸の間の隙間に水が溢れ、日本海ができた。この時、五島はまだ南の九州とつながっており、ユーラシア大陸から分離した最後の陸地だった。

火山堆積物と新たな地溝

約 1,600 万年前、マグマが地層を押し上げ、激しい火砕流（灰や溶岩の固まりが固まったもの）が地表に達し、地形が劇的に変化した。前の時代に形成された古い湖底は、花崗岩、流紋岩、凝灰岩のような新しく形成された火成岩の巨大な塊によって分断された。この時代は火成岩の活動期

であり、シリカを多く含む岩石であった。シリカは広範な鎖状分子を形成する傾向があり、マグマの粘性を高める（厚く、ゆっくりと流れる）。このため溶存ガスが逃げにくくなり、一般的に爆発的噴火が起りやすくなる。

約 700 万年前、再び地殻変動が起こり、もともとの断層線が引っ張られ、その応力によって新たな垂直断層が開き、陸地が大きくずれた。時が経つにつれ、浸食はこれらの新しい断層に働きかけ、やがて五島列島の島々の間の海峡となる谷を作り出した。これが、五島列島の複雑な海岸線の起源でもある。

溶岩による大地の形成

約 100 万年前から、島々は再び火山活動の時期に入った。玄武岩質の流れは、シリカの量が少なく、鉄とマグネシウムの量が多い。その名が示すように、玄武岩を形成するのが一般的だ。シリカの量が少ないということは、流体の粘性が低く爆発性が低いということであり、低地に向かってゆっくりと流れながら広い溶岩台地を形成する。

五島では、これらの玄武岩質の噴火は火山群の北端と南端で主に起こった。これらの噴火は、ほぼ 100 万年という長い年月をかけて異なる場所で起こったが、マグマ源は同じであった。五島は、このような火山地帯が見られる日本で 3 か所しかない場所のひとつである。

福江島の象徴的な自然の多くは、この時期に形成されたものである。ギザギザの黒い海岸線を持つ銚瀬や、丸みを帯びた頂を持つ鬼岳は、噴石（またはスコリア）円錐火山である。スコリアとは、マグ

マが冷えて気体が抜け出し、気泡状の空洞ができた火成岩のことである。地質学的記録におけるス
コリアの落下量から、最後の火山活動は約 2,300 年前と考えられている。

半島から列島へ

五島列島が大陸から切り離されたとき、そこはまだ九州の一部だった。というのも、当時は地球の水
の多くが氷河に閉じ込められていたため、海面がかなり低かったからだ。しかし、最後の氷河期が終わ
り、氷河が溶けたことで海面が約 120 メートル上昇し、五島列島は現在のような列島になった。

五島の複雑な地質学的歴史は、複雑なモザイクである。淡水の化石が点在する堆積岩の傍らには、
シリカに覆われた花崗岩の巨大な岩が横たわり、小さなペレの涙（玄武岩質の溶岩流でできた黒い
火山ガラスの破片）がちりばめられている。五島には、このような狭い地域にしては珍しいほど多様な
景観が広がっており、地質学的な力が私たちの世界をどのように形成してきたかを探ろうと訪れる
人々を誘う。