

活火山「三瓶山」とくらべてみよう

火山は、溶岩、ガス、灰が地表に噴出することで作られる。火山の形にはそれが形成された様子、それを形成した噴火の種類、溶岩の鉱物成分が表れる。三瓶山は溶岩ドームや固まった溶岩丘によりできている。溶岩ドームは非常に粘性の高い溶岩でできていて、自由に流れることがなく、もろく不安定な火山に積み重なる。このようにしてできた火山はたいてい複数回噴火する。険しい溶岩ドームに蓄積された圧が最終的に破裂し噴火する。噴き出された溶岩により二番目の溶岩ドームが形成され、これ自体が噴火口を塞ぎ、再び同じ周期が繰り返される。三瓶山の4つの峰、男三瓶、女三瓶、子三瓶、孫三瓶と少し低い峰の日陰山は何千年もかけてこの過程を経て形成された。溶岩の粘性が低いと、より自由に形を変えて流れやすく、ハワイの火山のように広範な楕状火山になる。

三瓶山には多くの火山と共通の特徴がある。それは（よく間違っってクレーターと呼ばれるが）カルデラである。カルデラは噴火口周辺の円状のくぼみで、火山のマグマが噴出した後の部分に形成され、崩壊しやすい空洞ができる。世界最大級の火山である九州の阿蘇山には南北の直径が 25 キロメートル、東西の直径が 18 キロメートルの巨大カルデラがある。およそ 5 万年前に形成された三瓶山の元々のカルデラは、直径約 5 キロメートルで、山の南側から部分的に見ることができる。