

II.1 南九州における先史時代の巨大噴火災害

Prehistoric Gigantic Eruptive Disasters in Southern Kyushu

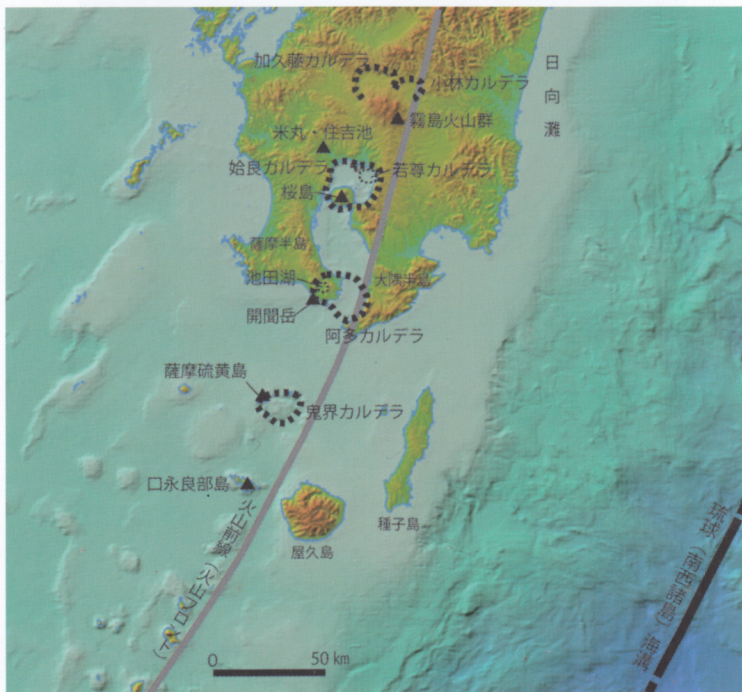
The natural environment of southern Kyushu has been repeatedly destroyed and regenerated by the former caldera eruptions, and has also been affected by local environmental disturbances caused by eruptive activity during those catastrophic eruptions. Even in such a harsh environment, remains that are evidence of the life of prehistoric people have been found in various places. Was it possible for humans to survive the catastrophic eruptions that caused such devastating disasters? In the absence of written records, we have no choice but to use an archaeological approach to estimate the conditions of the period. Based on archaeological research, this section discusses two prehistoric catastrophic eruptions in southern Kyushu.

1. はじめに

日本列島は、111もの活火山が分布し、世界的に見ても著しくその密度が高い地域である。その西南部の南九州には、フィリピン海プレートがユーラシアプレートに沈み込む南海トラフ・琉球海溝に並行して火山フロントを形成する火山群が連なり、北から霧島火山群周辺、始良カルデラ周辺、阿多カルデラ周辺、鬼界カルデラ周辺といったいくつかの火山のまとまりが飛び石状に分布している（図II.1.1）。南九州はこのような条件によって遺跡において地層として認識することができる火山碎屑物（テフラ）が多数分布している地域であるとともに、災害をもたらすそれらの脅威に常にさらされてきた土地柄といえることができる。

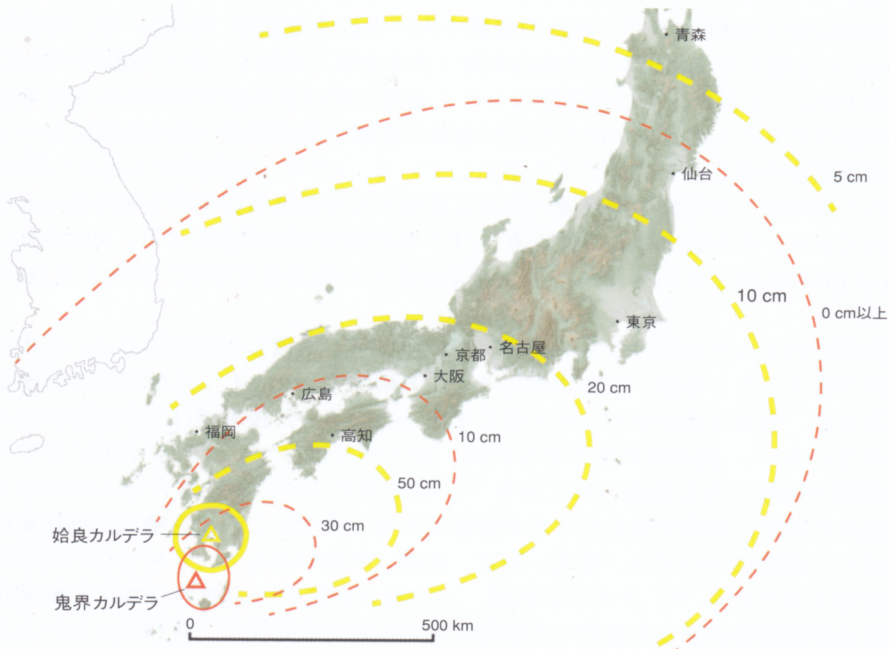
南九州において遺跡において肉眼で地層として認識され、考古学的に指標となりうるテフラは、大きく2つに分類される。

第1は、南九州にとどまらず日本列島に広域に分布するテフラを供給した破局的噴火による堆積物であり、その発生頻度は1万年に1回程度と低いものの、このようなテフラは人類



図II.1.1 南九州の火山とカルデラ

文化やその環境に大きな影響を与えるとともに編年研究にとって広域的な時間軸を提供している。過去3万年の間には、火山爆発指数（VEI）7、噴火マグニチュードM8以上に位置づけられる始良カルデラや鬼界カルデラから噴出したいずれも先史時代のテフラがあり、前者が旧石器時代、後者が縄文時代の所産である（図Ⅱ.1.2）。



図Ⅱ.1.2 始良カルデラのATと鬼界カルデラのK-Ahの分布

第2は、破局的噴火の間の長い間隙に起こった噴火による堆積物である。この種のテフラの分布は第1のそれに比べれば狭くローカルなものであるが、噴火の頻度は数千年から数百年に一度と比較的高い。VEIは4～5、噴火マグニチュードM5台とされ第1のテフラ総体積量の1000～100分の1で、事例については、霧島火山群、桜島火山、池田カルデラ、開聞岳火山などを噴出源とする多くのテフラがある。

南九州の自然環境は、前者のカルデラ噴火による深刻な破壊とそこからの再生を繰り返してきた^[1]。それとともに、その破局的噴火の間に起こった噴火活動による局所的な環境擾乱に翻弄されながら今に引き継がれてきているということが出来る。そういった厳しい環境の中においても先史時代の人々の生活の証である遺跡は各所で見つかっている。そもそも破局的噴火による激甚な災害が生じた際に人類は生存可能だったのだろうか。もし不毛の地と化した場合、食料を確保し生活できる環境が整うまでどのくらいの時間がかかったのかなど問いは尽きないが、文字による記録のない時代の状況については、考古学的なアプローチによって推定するほかない。以下、考古学的な調査研究に基づいて、南九州における先史時代の2つの破局的噴火事例をとりあげてそのありさまを垣間見ていこう。

2. 南九州における先史時代の破局的噴火災害

〈2-1〉後期旧石器時代の始良入戸（AT）噴火

鹿児島湾北部を占める径約20kmの始良カルデラは10万年前以降の多数の噴火で生じた複成カルデラとされる^[2]。中でも現在の地形を決定づけるとともにカルデラの底を一層深