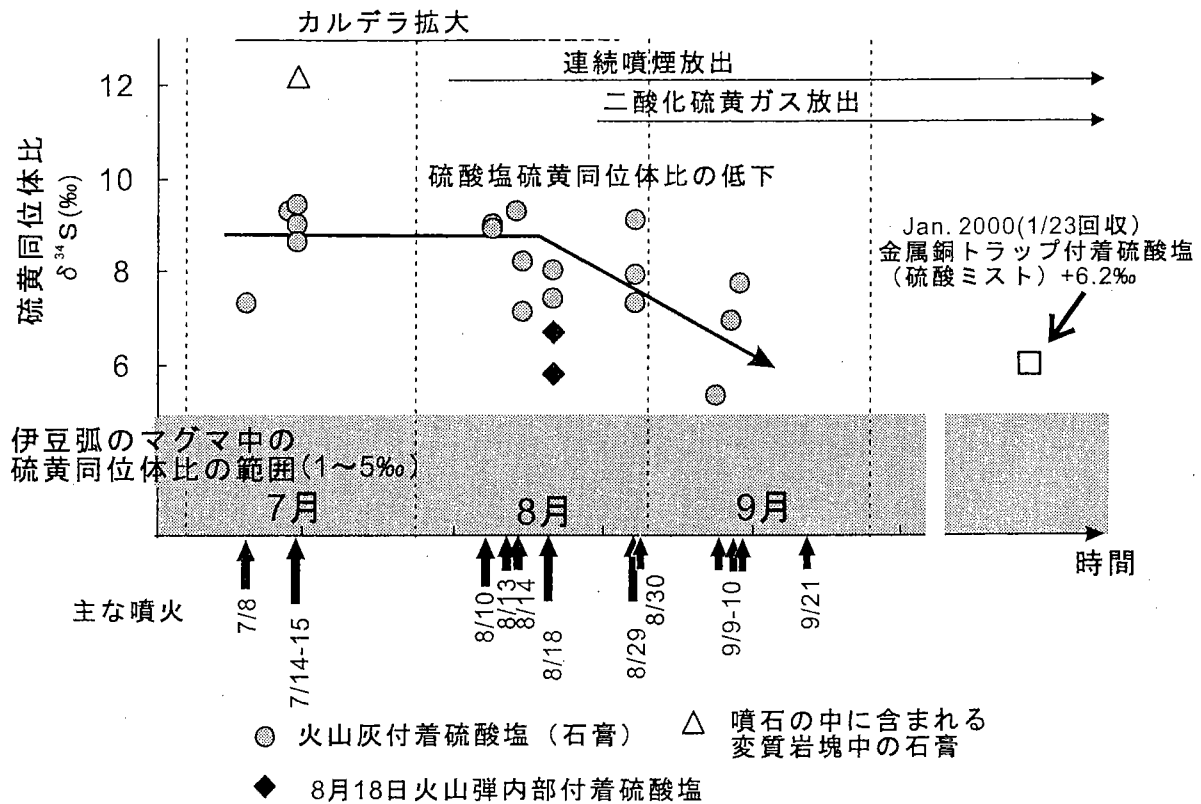


三宅島火山2000年噴火における噴出物の硫黄同位体比の時間変化



2000年7月から9月にかけて放出された火山灰から抽出された水溶性硫酸塩の硫黄同位体比は、同一の噴火中で2~3‰の幅で変動しながらも8月中旬頃から低下傾向を示す。

この変動は硫黄同位体分別の温度依存性で説明可能であり、**既存の熱水変質帯に存在する石膏の分解による硫酸の供給では説明できない。** 推定される分別前の全硫黄同位体比は伊豆弧のマグマの値とほぼ同じであることから、現在放出されている**二酸化硫黄ガスはマグマ由来**であると考えられる。

噴火の進行に伴い、**火道内の熱水温度が上昇 (>400度)** し、かつ火道が乾燥化したため、**マグマ由来の硫黄が直接放出**されるようになったと考えられる。

(文責：今井亮・下司信夫)