

SNAPSHOT

Charged clouds

火山噴火物と稲妻

Nature Vol.453 (267) / 15 May 2008

9000年以上も休眠状態にあったチリ南部のチャイテン火山が噴火して、上空約30kmまで火山灰を噴き上げている。噴煙は数百kmにわたって広がっており、隣国アルゼンチンを横切って、大西洋にまで達している（写真は2008年5月3日の真夜中に撮影）。今回の噴火は周辺地域を煤の層で覆い、数千人の住民が避難を余儀なくされ、火山から10km離れたチャイテンの町も埋没の危機に瀕している。火山噴出物はシリカ（二酸化ケイ素）を多く含んでおり、硫黄粒子は



少ない。そのため、この噴火が気候に大きな影響を及ぼすおそれはない。

火山の噴火を観察する科学者たちは、数十年にわたってこの写真のような稲妻を見てきたが、その起源は完全には解明されていない。アラスカの火山の研究からは、クレー

ターから噴出する火山灰粒子が強く帯電していることが明らかになっている（R. J. Thomas *et al.* *Science* **315**,1097;2007）。専門家は、これらの「黒い雷雨」の背景にも同様の粒子があると考えている。■

Geoff Brumfiel