

浅間火山の大規模山体崩壊起源堆積物の化学組成

Geochemical Characteristics of the Deposits from the Sector Collapse of Asama Volcano at 24 ka

吉田 英嗣 [1]; 須貝 俊彦 [2]

Hidetsugu Yoshida[1]; Toshihiko Sugai[2]

[1] 東大・新領域・自然環境学; [2] 東大新領域環境

[1] Natural Environmental Studies, Univ. of Tokyo; [2] Environmental Studies, KFS, UT

山体崩壊起源堆積物の地球化学的特性を明らかにすることは、堆積物の層相に基づく土砂移動メカニズムに関する推論や、降下火山灰を指標とした山体崩壊起源堆積物の広域対比を支持しうる、という点において有意義と考える。蛍光X線分析を用いて約2.4万年前の浅間火山大規模山体崩壊起源堆積物の全岩化学組成を調べた結果、以下の諸点が明らかとなった。山体崩壊起源堆積物の全岩化学組成には、試料の採取地域（堆積域）による系統的な差異や、ブロックかマトリクスかの違いがほとんど認められなかった。すなわち、全岩化学組成は均一性が高いと判断された。また、50%台前半から60%台前半を示すSiO₂濃度をはじめ、MgOなどの含有量は、山体崩壊起源堆積物の化学組成が、玄武岩質安山岩ないし塩基質な安山岩の組成に順ずることを示している。このことは、中之条および関東平野北西部における浅間火山の大規模山体崩壊起源堆積物について述べられた（Yoshida *et al.*, 2006）のと同様に、諸地域の山体崩壊起源堆積物の給源を黒斑火山に求められるという解釈と整合する。このように、浅間火山の大規模山体崩壊起源堆積物の地球化学的な特徴は、従来の降下火山灰に基づく山体崩壊起源堆積物の対比が妥当であること、突発的な崩壊に伴って広域に分布し、周辺諸地域の古地理を大きく変えた山体崩壊起源堆積物の大部分が山体構成物質からなることを示している。