

新富士火山の山頂噴火堆積物の層序と特徴

Stratigraphy and characteristics of the summit eruption products in Shin-Fuji volcano, Japan

石塚 吉浩[1], 山元 孝広[2], 高田 亮[3]

Yoshihiro Ishizuka[1], Takahiro Yamamoto[2], Akira Takada[3]

[1] 産総研、地球科学, [2] 深部地質センター, [3] 産総研

[1] Geol. Surv. Japan, AIST, [2] GSJ, DGERC, [3] AIST

産総研では津屋弘達による一連の富士火山研究（津屋，1968；1971 など）を見直すべく，1/5万地質図幅の調査研究を平成11年度から開始した．本ポスターでは，昨年夏に実施した山頂部での地質調査結果を紹介する．

現在の富士火山山頂部には約2～3千年前の噴出物が分布しており，これまでに15層の噴火ユニットを確認している．これらは構成物の特徴から，玄武岩質サブプリニー式噴火（5層），玄武岩質ストロンボリ式噴火（3層），水蒸気爆発（7層）の降下堆積物に区分できる．これらの火砕物は，当時の山頂にあった直径約700mの円形の旧火口を不整合に埋積している．この旧火口は今の山頂火口である大内院からやや西にずれた位置にあり，不整合面は大沢の源頭部や白山岳の西に露出する．

サブプリニー式降下堆積物は，上位から剣ヶ峰，三島岳，銀明水，釈迦ノ割石，虎岩ユニットと仮称され，剣ヶ峰が東山麓の湯船第2スコリアに相当する．これらの堆積物は層厚1m～10m程度で，大内院の全周に分布している．堆積物は発砲したスコリア火山礫，牛糞状火山弾，少量の石質岩片から構成され，大部分が弱～強溶結となっている．一方，ストロンボリ式降下堆積物は，剣ヶ峰／三島岳ユニット間に上位から金明水，荒巻ユニット，三島岳／銀明水ユニット間に大日岳西ユニットがある．この堆積物は非常に発砲の良いスコリア火山礫と急冷皮殻を持った紡錘形や座布団形の火山弾からなり，溶結部は限られている．このうち，金明水・大日岳西ユニットは分布が山頂北西縁部に限られ，小さな火砕丘を形成する．荒巻ユニットは山頂部の東半分広く分布し，その層準は，阿弥陀ヶ窪の平坦部をつくる溶岩湖に連続する．水蒸気爆発降下堆積物は金明水／剣ヶ峰ユニット間を除く各マグマ噴火ユニット間と剣ヶ峰ユニットの上位に認めることが出来る．堆積物は白～灰～オレンジ色の変質皮殻をもつ石質火山岩塊・火山礫を主体とし，平行層理を持った砂質火山灰を挟んでいる．火砕物の基質はよく固結しており，堆積当時はかなり湿っていたことを示す基質中の気泡や層理の塑性変形などの堆積構造が認められる．

剣ヶ峰ユニット・湯船第2スコリアを除くと，山頂部と山麓部での火砕物の完全な対比は出来ていない．しかし，山頂部のサブプリニー式降下堆積物が山麓部にみられる規模の大きな降下スコリアの給源近傍相であることは間違いない．また，今回の調査結果からは山頂噴火が更に多様なものであったことがうかがえる．特にマグマ噴火の間に頻繁に挟まれる水蒸気爆発堆積物の存在は，マグマの後退期に火道が破壊され起こるものと解釈され，この種の噴火が富士山でも普通に起こっていることを示すものである．山頂部での規模の大きな水蒸気爆発は，山麓まで達するような火砕流を発生させる危険性をはらんでおり，その可能性は防災上十分に考慮されなければならない．