富士五湖湖底ボーリングコアからみた富士山の火山活動史

The volcanic activity of Fuji volcano, based on the tephrostratigraphy in sediment cores from Fuji five lakes, Japan

内山　高[1]，輿水　達司[2]
Takashi Uchiyama[1], Satoshi Koshimizu[2]

[1] 山梨県環科研，[2] 山梨県環科研・地球科学
[1] YIES, [2] Yamanashi Inst. Environ. Sci.

http://www.yies.pref.yamanashi.jp

富士火山の活動史や形成史は津屋（1968，1971）等，津屋による一連の火山地質学的研究や宮地（1988）・上杉（1998）等によるテフラ層序学・年代学的研究により，古富士火山・新富士火山からなることが明らかにされている．

富士北麓に位置する富士五湖は東から山中湖，河口湖，西湖，精進湖，本栖湖からなり，これらの湖底には音波探査の結果厚い堆積物が堆積していることが判明している（輿水ほか 1998）．これら五湖の形成史は現在の富士五湖が形成される以前には北西麓にセの海，北麓に旧河口湖，北東麓に宇津湖等の湖が存在し，現在の形になったのは新富士火山の噴出物等により堰き止められ，約 1～2000 年前とされている．しかし，富士五湖の形成と火山活動との関連については不明な点が多い．

我々研究室では 1998 年以降，富士山の火山活動史や五湖の形成史を含めて富士五湖周辺の自然環境変遷史を解明するために，これまで河口湖・山中湖・本栖湖において湖底堆積物を採取してきた．これら三湖の湖底堆積物については輿水ほか（1999）や内山・輿水（2000，2001）で，ボーリングコアの岩相と挟在するテフラについて概要を報告した．各コアの分析・解析は現在も進行中であるが，その成果をまとめると以下のようになる．

本栖湖コア（MO-1）は溶岩を主体し，深度約 167m～172mに縞状構造の発達したシルト・粘土層を挟在し，その最上部の 14C 年代は約 16，500 年前を示す．したがって，約 1.65 万年前以降この地域では溶岩を流すような活動が断続的におこっていたと推定される．

河口湖コア(KA-1・2)は深度約 15m まではシルト・粘土層を主体として多数のテフラを挟在する．深度約 15m～52m までは溶岩を主体とする．深度 52m～89mは砂礫層や泥流堆積物を主体して，シルト・粘土層を挟む．溶岩流の上下の 14C 年代は約 1.4 万年～約 2.3 万年を示すことから，この間に 2 回現河口湖まで達する溶岩流を流すような活動が示唆される．

山中湖コア（YA-1）は深度 11.4m を境にして岩相が大きく変化する．深度 11.4m 以浅ではシルトなど細粒物を主体し，厚いスコリア層が深度 2.3m から多く挟まれる．深度 11.4m～13.5m は黒色火山灰からなる黒ボク土で，スコリアが点在する．深度 13.5m 以深では上位より風化が進んだスコリア層・火山礫層を多く挟在し，間にロームおよび砂礫層等を挟在する．YA-2 では降下スコアリア層とその際堆積性の砂礫を主体とする．

このように各湖ボーリングコアの岩相から富士山に対する湖の位置の違いが火山噴出物の性格を反映し，火山活動の影響の違いを読みとることができる．