

野尻湖西部池尻川低地の10mコアにおける主要テフラの年代

Ages of remarkable tephra layers in peaty sediment of 10 meter core at Ikejirigawa lowland, west of Lake Nojiri

角田 絵理 [1]; 芦田 貴史 [2]; 公文 富士夫 [3]; 近藤 洋一 [4]; 岩本 直哉 [5]; 井上 卓彦 [6]; 井内 美郎 [7]

Eri Tsunoda[1]; Takafumi Ashida[2]; Fujio Kumon[3]; Yoichi Kondo[4]; Naoya Iwamoto[5]; takahiko inoue[6]; Yoshio Inouchi[7]

[1] 愛大・理・生地; [2] 愛大・理工; [3] 信州大・理・物循; [4] 野尻湖ナウマン博; [5] 愛大・理工・環境; [6] 愛大・理工・環境; [7] 愛大・沿岸環境センター

[1] Bio. and Earth Sci., Ehime Univ.; [2] Earth Sci., Ehime Univ; [3] Environmental Sci., Shinshu Univ.; [4] none; [5] Earth Sci., Ehime Univ; [6] Graduate School of Sci. and Eng., Ehime Univ.; [7] CMES, Ehime Univ.

日本は世界有数の火山大国である。これまでに多くの火山噴火により数多くのテフラが堆積している。これらのテフラは様々な地域の堆積層を見るのに、鍵層として扱われ、重要な役割を果たしている。本研究では、湖周辺で採取されたコアに含まれる主要テフラについて、C-14法によって年代推定を行った。

調査を行った野尻湖は長野県北部、新潟県との県境に位置する標高653.4m(基準水面の高さ)、最大水深38.5m、面積約4.6km²の小さな湖である。コア試料は野尻湖西部の池尻川低地で採取した。

採取したコアを2cm間隔に区切り、乾燥させ含水率を求めた。

次に、10%過酸化水素水を加え、柔らかくした試料について4mmの篩いで泥を洗い流し、含砂率を求めた。含水率が低く、含砂率の高いところをテフラ層と推定し、砂粒鉱物組成を顕微鏡観察した。年代は10mコア中の10箇所を14C年代を求め、それを暦年代に補正したものをを用いて内挿法により求めた。

含砂率の高いところを中心にC-14法で測定し暦年代に補正した年代を用いて、テフラの年代を推定したところ、以下のような結果になった。

20cmが696年前、30cmが1,044年前、112cmが5,220年前、136cmが7,220年前(K-Ah)、192cmが12,620年前(キビダンゴ)、230cmが16,620年前(アジシオ)、454cmが23,950年前(AT)、700cmが30,520年前、800cmが33,412年前(キクロ)、906cmが35,851年前(赤スコ)である。

このように含水率の値からテフラの存在を推定し、西部池尻川低地の10mコアにおける主要テフラの年代を求めることが出来た。