

十和田火山・平安噴火の噴火推移の復元

広井良美¹・宮本 毅²

(¹東北大学理学部地球惑星物質科学科, ²東北大学東北アジア研究センター地球化学分野)

hiroxi27@cneas.tohoku.ac.jp (内 7552)

t-miya@cneas.tohoku.ac.jp (内 7564)

Reconstruction of eruptive sequence of Heian eruption in Towada volcano, northeast Japan

Yoshimi HIROI¹ and Tsuyoshi MIYAMOTO²

(¹Department of Earth and Planetary Materials, Tohoku University; ²Center for Northeast Asian Studies, Tohoku University, Division of Geochemistry)

Key words: Towada volcano, Heian eruption, eruptive sequence, volcanism

青森県と秋田県の県境に位置する十和田火山は、約6万年前から噴火活動を繰り返している活火山である。山頂には直径9kmに及ぶ巨大なカルデラ湖が存在し、噴火の際には大量の湖水とマグマが接触することにより爆発的な噴火となる可能性が高い。最も新しい活動は西暦915年とされる平安噴火であるが、この噴火においてもこのような爆発的な噴火を起こしたと考えられており、噴火の規模は日本の有史以来最大級とされている。

マグマと大量の水が接触する噴火は、爆発的であるために複雑で多様な堆積物を形成する場合が多い。そのため、どのように噴火活動が進行していったのかを堆積物から読み取ることが困難であり、十和田火山の平安噴火の活動推移も未だ明らかにされていない。

本研究では平安噴火の噴出物の地質調査を行い、露頭における噴出物の詳細な観察や、採取試料についての室内分析（粒径分析、重液分離、顕微鏡観察等）によって、噴火活動がどのように推移していったのかを詳細に検討する。

Towada volcano, situated on the border between Aomori and Akita prefecture, is an active volcano. It has a large caldera lake, 9km in diameter, at the summit. The volcanism within such a caldera lake is so dangerous because an explosive eruption occurs by the reaction with hot magma and cold water. The latest volcanism, “Heian eruption” at AD 915, with such an explosive eruption was the largest one in the last 2000 years in Japan.

Because eruptive products formed by the hydrovolcanism are complex and diverse, it is difficult to understand the volcanic process such as eruptive sequence from only field survey. Although previous studies have investigated this eruption, the details remain unknown. The purpose of this study is to show in detail the geological features of this eruption based on the field survey and laboratory works, focusing especially on the eruptive sequence of Heian eruption.