

MIS002-P03

会場:コンベンションホール

時間: 5月25日17:15-18:45

## 年縞堆積物に挟在される重力流堆積物の層序的变化と古蒜山原湖の環境変化

### Stratigraphic variations in sediment-gravity flow deposits in varved sediments in Hiruzenbara Formation

佐々木 泰典<sup>1\*</sup>, 弓 真由子<sup>1</sup>, 齋藤 めぐみ<sup>3</sup>, 成瀬 元<sup>2</sup>, 石原 与四郎<sup>1</sup>

Yasunori Sasaki<sup>1\*</sup>, Mayuko Yumi<sup>1</sup>, Megumi Saito-Kato<sup>3</sup>, Hajime Naruse<sup>2</sup>, Yoshiro Ishihara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福岡大学理学部, <sup>2</sup>千葉大学理学部, <sup>3</sup>国立科学博物館

<sup>1</sup>Fukuoka Univ., <sup>2</sup>Chiba Univ., <sup>3</sup>National Museum of Nature and Science

蒜山原層は、蒜山盆地に形成されていた古蒜山原湖に堆積した湖成層である。本層の珪藻土は、厚さ1-3mm程度の濃緑色および淡緑色ラミナのリズムカルな互層からなる。縞状珪藻土層は年縞を形成し、挟在される重力流堆積物の厚さ、削剥状態、削剥場所、層序的变化がわかりやすいという利点がある。蒜山原層は、一般的に露頭条件はよくないが、露天掘りで採掘が行われている岡山県昭和化学工業株式会社の珪藻土採掘場では、珪藻土の層相や構造が容易に観察できる。本研究では、採掘場内において、湖成重力流堆積物の層相タイプの認定と層序的变化およびこれらが挟在される湖の環境変化を検討した。

認定した湖成重力流堆積物の2つの層相タイプ(c, b)の特徴は、次のように要約される。すなわち、タイプcは、チョコバンドと呼ばれる黒色および暗灰色をしたシルト質な堆積物で、層厚は比較的薄く、2-10mmのものがほとんどである。側方変化はよく、鍵層として用いられる。タイプbは、ブロックを含む薄灰色の堆積物で、層厚は厚く、多くは10-30mmである。側方変化が激しく、レンズ状に消滅する場合もみられる。本地域の堆積物重力流の発生には2つの異なる要因が考えられる。すなわち、海底の崩壊から発生するものとハイパーピクナル流によるものである。タイプcには、河川性の珪藻種*Tabellaria fenestrata*がみられることから、ハイパーピクナル流の流入によって堆積したと推定される。タイプbは、*Tabellaria fenestrata*がみられないことから、湖底の崩壊によって堆積したと思われる。下位から上位にかけて、どちらも層厚が厚くなり、発生頻度は多くなる傾向にある。すなわち、古蒜山原湖は、埋積に伴い堆積盆が狭くなっていき、より頻繁に重力流が発生する環境へと変わっていったと考えられる。

キーワード:珪藻土,年縞,堆積物重力流,ハイパーピクナルフロー,蒜山原,岡山県

Keywords: diatomite, varve, sediment-gravity flow, hyperpycnal flow, Hiruzenbara, Okayama Prefecture