

APE031-P17

会場: コンベンションホール

時間: 5月25日 10:30-13:00

## 琵琶湖湖底堆積物の高分解能生物源シリカ濃度プロファイルに示される過去約4.6 万年間の古環境変遷

### Paleoenvironmental changes during the last 460ka shown in biogenic silica profile of Lake Biwa, Japan

井内 美郎<sup>1\*</sup>, 根上 裕成<sup>2</sup>, 喜岡 新<sup>3</sup>, 公文 富士夫<sup>4</sup>  
Yoshio Inouchi<sup>1\*</sup>, Hiroshige Negami<sup>2</sup>, Arata Kioka<sup>3</sup>, Fujio Kumon<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 早稲田大学人間科学部, <sup>2</sup> 早稲田大学人間科学部, <sup>3</sup> 東京大学大学院理学研究科, <sup>4</sup> 信州大学理学部

<sup>1</sup>Faculty of Human Sciences, Waseda Univ., <sup>2</sup>Faculty of Human Sciences, Waseda Univ., <sup>3</sup>School of Science, The Univ. of Tokyo, <sup>4</sup>Faculty of Science, Shinshu University

琵琶湖高島沖ボーリング試料について、30年から90年の高精度時間分解能で生物源シリカ濃度を測定し、過去約4.6万年間の古環境変遷史を明らかにした。その結果、ミランコビッチサイクルで示される周期性のほか、ハインリッヒイベント、ダンスガード・オシュガーサイクルなどの急激な気候変動に加えて、さらに短周期の変動の存在が確認された。その主なものは、海洋循環変動に関係するとされる1470年周期など、太陽活動の変動に関係するとされる2300年、510~560年、210~250年周期などである。なお、村越・他によって発表されるように(本年度ポスターセッション)、琵琶湖表層堆積物を用いて過去約100年間の気象観測データと生物源シリカ濃度との比較を行った結果、琵琶湖の生物源シリカ濃度は夏季の日平均気温との相関が認められ、生物源シリカ濃度から夏季日平均気温を求める変換式(Transfer Function)が得られている。

キーワード: 琵琶湖, 古環境, 堆積物, 生物源シリカ

Keywords: Lake Biwa, paleoenvironment, sediment, biogenic silica