

BPT023-P02

会場:コンベンションホール

時間:5月22日 14:00-16:30

## 千葉県茂原市国府関に分布する更新統上総層群笠森層から産出した世界で一番若い化学合成化石群集 (0.57Ma)

### The youngest chemosynthetic fossil assemblage (0.57Ma) from Pleistocene Kasamori Formation of the Kazusa Group at Kousek

高橋 正樹<sup>2\*</sup>, ジェンキンス ロバート<sup>1</sup>, 柴田 知則<sup>5</sup>, 野崎 篤<sup>2</sup>, 宇都宮 正志<sup>2</sup>, 齋藤 猛<sup>2</sup>, 佐藤 圭<sup>2</sup>, 和田 秀樹<sup>3</sup>, 伊左治 鎮司<sup>4</sup>, 間嶋 隆一<sup>1</sup>

Masaki Takahashi<sup>2\*</sup>, Robert Jenkins<sup>1</sup>, Tomonori Shibata<sup>5</sup>, Atsushi Nozaki<sup>2</sup>, Masayuki Utsunomiya<sup>2</sup>, Takeshi Saito<sup>2</sup>, Kei Sato<sup>2</sup>, Hideki Wada<sup>3</sup>, Shinji Isaji<sup>4</sup>, Ryuichi Majima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 国立大学法人横浜国立大学教育人間科学部, <sup>2</sup> 横浜国立大学 環境情報学府, <sup>3</sup> 静岡大学理学部地球科学科, <sup>4</sup> 千葉県立中央博物館, <sup>5</sup> 地質コンサルタント

<sup>1</sup>Faculty of Education and Human Sciences, <sup>2</sup>eis, Yokohama national university, <sup>3</sup>Department of Geosciences, Faculty of Geoscience, <sup>4</sup>Natural History Museum and Institute, Chiba, <sup>5</sup>Geological Consultant

千葉県茂原市国府関に露出する上総層群笠森層から化学合成化石群集を発見した。笠森層は層厚が230~300mで、主に泥岩と砂質泥岩からなる(徳橋・遠藤, 1983)。群集を構成する化学合成二枚貝は、殻が厚いことと、前背縁と後背縁の特徴からツキガイ類の *Lucinoma aokii* (Hiyama, 1958) に同定される。この二枚貝は絶滅種であるが、現世のツキガイ類は、知られている限りイオウ酸化菌と共生することから (Dame, 1996; Sibuet and Olu, 1998), 本種も化学合成二枚貝と考えられる。

調査地には、下位から Ks12, Ks11.5B, Ks11, Ks10 の凝灰岩層が確認できた。そのうち、Ks11 の年代は  $0.57 \pm 0.17$  Ma とされている(徳橋・遠藤, 1983)。化石群集は、Ks10 と Ks11 の間の層準で確認され、その層準には、凝灰岩質で、著しく生物擾乱を被った泥岩層と砂質泥岩層が発達する。*Lucinoma aokii* の多くの殻は、合併で産し、生息姿勢を保って保存されていた。ツキガイ類化石の間には自生炭酸塩が散在的または密集して産出する。これらの炭酸塩は高 Mg カルサイト、ドロマイト、および少量のカルサイトからなり、 $\delta^{13}C$  に著しく枯渇することから ( $\delta^{13}C = -51.2$  から  $-34.1$  ‰), この群集がメタン冷湧水に依存していたことを示す。

この化石群集は、世界で一番若い化学合成化石群集である。従来知られていた最も若い化学合成化石群集は、上総層群中部の柿ノ木台層から産出する群集である(約 0.70 Ma: 間嶋ほか 2005)。

キーワード: 千葉県茂原市, 笠森層, ツキガイモドキ類, 炭酸塩コンクリーション

Keywords: Mobar City, Chiba Prefecture, Kamori Formation, lucinid, carbonates