

BPO020-P04

会場:コンベンションホール

時間: 5月25日17:15-18:45

## 浅海性底生有孔虫への圧力の影響

### Pressure effect on living shallow water benthic foraminifera

浅井 健志<sup>1\*</sup>, 豊福 高志<sup>1</sup>, 野牧 秀隆<sup>1</sup>, 三輪 哲也<sup>1</sup>

Takeshi Asai<sup>1\*</sup>, Takashi Toyofuku<sup>1</sup>, Hidetaka Nomaki<sup>1</sup>, Tetsuya Miwa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>横浜市立大学, <sup>2</sup>海洋研究開発機構

<sup>1</sup>Yokohama City University, <sup>2</sup>JAMSTEC

Biom mineralizationとは、生物が、溶解した金属イオンから鉱物を作ることである。

Biom mineralizationの産物は、時に分子レベルで規則正しく、とても精密な構造をしていることがある。そこで、Biom mineralizationを模倣し、似たような有用産物、さらにはその産物をも越えるような新しい素材を作る事で、①高機能・環境低付加、省エネルギーの材料を作る、②生物に有用産物を人為的に作らせる、という2点が目標とされ研究されている。

Biom mineralizationを行わせるモデル生物として、研究材料に使用した生物は、底生有孔虫 *Ammonia beccarii* である。

底生有孔虫 *Ammonia beccarii* は、有孔虫の中でも特に一般的であり、小型底生有孔虫として知られていて、*Rotaliina* 亜目に属する。浅海に生息しており、汽水性である。有孔虫はこれまで環境の変化に良く応答し、その殻に生活史を残す特長がある事が知られている。又、水中に分散する二酸化炭素固定などの主役であり、海洋における生物量も最大である。深海などの環境にも有孔虫は見られるため、この有孔虫の圧力に対する応答力が顕著に表れる事が期待できる。

また、本研究にて、底生有孔虫 *Ammonia beccarii* を研究材料に選んだもう1つの理由は、*Ammonia beccarii* という種が比較的手に入りやすく、飼育しやすいという点である。よって、*Ammonia beccarii* を利用して、圧力の応答特性の有無を確認する事を本研究の目的とする。

キーワード: 圧力, 実験, 底生有孔虫, 炭酸塩

Keywords: pressure, experiment, foraminifera, calcium carbonate