

2014年度第11回

日時：10月29日(水)16:30～



地質学セミナー

場所：総合研究棟 B110

スチョウジガイ (*Heterocyathus japonicus*) の 分類学的再検討

発表者：小林 翼 (生物圏変遷科学分野 M1)

Caryophylliid 科 *Heterocyathus* 属のサンゴは、星口動物が内部に生息している巻貝等に付着し、星口動物と共生を行う特徴的な生態を持っている (例えば Hoeksema & Best, 1991)。サンゴは星口動物によって泥や砂のような柔らかい底質であっても一定の姿勢を保つことができ、星口動物は自身が巻貝より大きく成長してもパートナーのサンゴも成長することによってサンゴの内部に生息することが可能である。このような共生関係は、すでに白亜紀には成立していたと考えられている (Stolarski et al., 2001)。

日本近海には *Heterocyathus* 属のサンゴが生息し、更新世の地層からは化石も産出する。これらは通称スチョウジガイと呼ばれ、*Heterocyathus japonicus* と分類されているが、現在は現生種である *Heterocyathus aequicostatus* と同一種であると考えられている

(Hoeksema & Best, 1991)。サンゴは生息環境によって大きさなどの形態的な変化が見られることがあるが、*Heterocyathus japonicus* と *Heterocyathus aequicostatus* の2種の間には巻貝へのつき方等の明瞭な相違点が認められる。

本研究では、主に更新世の海成層が広く分布する茨城県霞ヶ浦周辺の上岩橋層から産出する *Heterocyathus japonicus* の古生物学的研究を行い、形態学的な特徴や産出する環境による変化等について議論することを目的とする。また、*Heterocyathus aequicostatus* の飼育実験を併せて行い、本種の生物学的、生態学的検討を行う予定である。

現在、茨城県的美浦村馬掛と阿見町下島津の第四紀の貝化石密集層より *Heterocyathus japonicus* を採取し、その形態学的特徴を検討している。すべてのサンゴが巻貝に付着しているが、巻貝をサンゴが完全に覆う個体は見られない。

一方、現生の *Heterocyathus aequicostatus* は巻貝を完全に包み込む (Ogawa & Takahashi, 2008)。加えて、両者の付着する巻貝の大きさにも違いが見られ、*Heterocyathus japonicus* のほうがより大きい巻貝に付着する傾向が見られた。なお、馬掛と下島津より得られた *Heterocyathus japonicus* には、下島津より得られた個体のほうが大きいという違いが見られたが、これは底質の粒子の大きさが関与していると考えられる (Hoeksema & Best, 1991)。

現生の八丈島産の *Heterocyathus aequicostatus* と *Heterocyathus japonicus* の標本を成長面で切断し、薄片を作成して顕微鏡で観察したところ、*Heterocyathus aequicostatus* と *Heterocyathus japonicus* の隔壁の数とともに48であったが、隣り合う隔壁との癒着等の隔壁配列のパターンの違いが両者の間に見られた。特に *Heterocyathus japonicus* の隔壁の配列は白亜紀に生息していた *Heterocyathus priscus* (Stolarski et al., 2001) に近いと考えられる。

以上の結果から、現時点においては *Heterocyathus japonicus* と *Heterocyathus aequicostatus* の間には形態学的な相違点が複数確認され、同一の種であると判断するのは更なる検討が必要である。

次回のお知らせ

日時：11月12日16時30分～, 場所：総合研究棟 B110

発表者 横大路 美帆 (鉱物学 M1)

連絡先

遠藤 俊 (地球変動科学 M1)

池端 慶 (岩石学) ikkei@geol.tsukuba.ac.jp

立住 祐一 (生物圏変遷科学 M1)

遠藤 雄大 (岩石学 D1) tendo@geol.tsukuba.ac.jp