

顕生代の温暖化と寒冷化：海棲二枚貝の巨大化とその終焉

Warming and cooling in the Phanerozoic: gigantism of marine bivalves and its end

磯崎 行雄 [1]

Yukio Isozaki[1]

[1] 東大・総合・広域

[1] Earth Sci. & Astron., Univ. Tokyo Komaba

顕生代の海棲生物の多様性の変化は、大局的に地球表層の長期的な気温変化に対応しているように見える。すなわち温暖化の期間に多様性が増大し、寒冷化にともなって減少する傾向がある。生物多様性の保持に関しては、温暖化よりも寒冷化の方が過酷であるらしい。特にもともと高い生物多様性を持つ低緯度地域が寒冷化する場合は、深刻である。高緯度・中緯度の生物はより低緯度へ避難可能だが、熱帯に適応した分類群はそれ以上暖かい場が残されていないので、絶滅する。温暖化の場合はその逆が起きるが、高緯度地域の面積の狭さと生物多様性の低さによって、寒冷化時の熱帯に比べるとその被害は軽微である。

顕生代の海棲動物化石の記録の中で、過去の熱帯域に特徴的に適応進化した巨大二枚貝の興隆史を紹介する。光合成藻類との共生によって巨大化する適応戦略をとった化石二枚貝は、顕生代に少なくとも4回出現した（シルル-デボン紀の *Megalodont*、ペルム紀の *Alatoconchidae*、トリアス-ジュラ紀の *Megalodont*、ジュラ-白亜紀の *Rudist*）が、いずれも温暖期に繁栄した。古生代の2例は寒冷期に衰退・絶滅したらしく、中生代の2例も同様の観点からの検討が必要である。

Isozaki, Y. & Aljinovic, D. (2008 in press) *Palaeo*-3.