

相模湾メタン冷湧水域における真菌多様性

○長野 由梨子 (海洋研究開発機構), 瀧下 清貴・長濱 統彦・渡部 裕美・大田 ゆかり・小西 正朗・森 梢・嶋根 康弘・鶴若 祐介・秦田 勇二 (海洋研究開発機構)

真菌とは、菌界 (Kingdom of Fungi) に含まれる生物群の総称で、醸造やパン作りに使われる単細胞の酵母から、いわゆる「カビ」と呼ばれる糸状菌、さらには私達が食用として慣れ親しんでいるキノコまでをも含む非常に多様性に富んだ生物群である。真菌は地球上の多くの生態系において主要なバイオマスとして存在し、特に陸上生態系においては、生物遺体や有機物などの分解者として細菌と共に重要な物質循環の役割を担っている。近年、極限環境である深海においても、真菌類の存在が報告されるようになったが、深海生態系における真菌類の生態や役割、他生物との関係といった事は未だにほとんど明らかにされていない。そこで、本研究では、生物学的 (特にメガベントス) 研究が比較的進んでいる相模湾初島沖の湧水域に存在する化学合成生態系に注目し、その周辺における真菌類の多様性やその出現傾向を調査した。

調査航海「NT10-19」において、相模湾初島沖メタン冷湧水域水深 1170m 付近のシロウリガイコロニー近傍の底泥、変色域の底泥、および変色しておらず周辺にメガベントスの存在しない底泥と、850m 付近のシロウリガイコロニー近傍の底泥、シンカイヒバリガイコロニー近傍の底泥、および変色域の底泥の採取を無菌採泥器によって行った。

現在、これら 6 地点のサンプルについて、培養可能な真菌類の多様性と泥サンプルから直接抽出した DNA・RNA を対象に真菌類のクローン解析を行っている。発表では、これらの結果について報告する予定である。