

海洋堆積物中の赤潮・貝毒原因藻類の 休眠孢子に関する研究

小島 夏彦 (こじま なつひこ)
工学部 一般教育科 教授



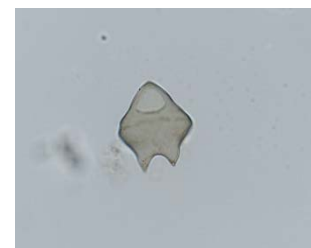
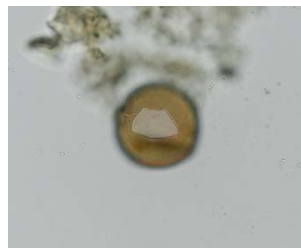
用途・応用分野：赤潮・貝毒の発生予測

■ 研究概要

渦鞭毛藻をはじめとする海洋の一次生産者の中には、海洋中を浮遊している遊泳体期以外に生息困難期をやり過ごすために休眠孢子(シスト)として海洋堆積物中に潜んでいる場合がある。これらのシストはまさにシード(種子)として機能し、生息適期に発芽・増殖する。赤潮・貝毒は過去に水産業へ大きな打撃を与えてきたが、海洋表層堆積物中のこれらシストのポピュレーションをあらかじめ把握することで被害発生の予測がある程度可能になる。



赤潮の発生例(2011,伊豆)



いずれも渦鞭毛藻のシスト
(大きさは約40μm)

■ 研究の特徴

海洋表層堆積物中のシストを検出する作業自体はルーチンワークとして確立されているが、シードポピュレーションから赤潮や貝毒の規模や範囲を推測することについてはまだ問題がある。現在、堆積物中から検出される生物の有機質遺骸全体を分析して該当水域における今まで以上の環境情報を得ようとする試みもはじまっている。現状は堆積物中から検出される生物起源物質の多くがその起源を特定されていない状況である。これらを今後逐一解明することで情報の精度が高まることが期待されている。

