

貝 毒 安 全 対 策 事 業^{*1}

竹内照文・小久保友義・児玉正昭^{*2}
緒方武比古^{*2}・佐藤 繁^{*2}

目 的

田辺湾をモデル水域にして、*Alexandrium catenella*の出現機構とヒオウギガイのPSPによる毒化機構を究明し、毒化の予知手法を解明するものである。今年度は海水中の微粒子に含まれる毒量と細菌数を調べ、*A. catenella*とは異なる要因が関与する毒化機構について検討した。

詳細は「平成3年度貝毒安全対策事業報告書」に報告されている。

方 法

田辺湾内ノ浦で周年にわたって*A. catenella*の発生量、ヒオウギガイのPSP毒量、海水中微粒子の毒量と細菌数について調査した。

結 果

- 1 *A. catenella*は4月中旬から増殖し始め、5月中旬には 10^4 cells/lを超えてピークを示した。その後は急速に減少し、6月上旬からは検出されなくなった。一方、ヒオウギガイのPSPは4月下旬から上昇し始め、5月始めに最高値210MU/g（中腸腺値）を示した。毒量は一時的に下降していたが、5月中旬から再び上昇し始め、6月始めには2度目のピークを示した。その後、毒量は緩やかに下降し、7月下旬まで規制値を上回っていた。
- 2 海水中微粒子の毒量を調査したところ、 $20\mu\text{m}$ 以上、 $5.0\sim 20\mu\text{m}$ 、 $0.45\sim 5.0\mu\text{m}$ 画分に毒量が認められたが、 $20\mu\text{m}$ 画分に比べると $5.0\sim 20\mu\text{m}$ や $0.45\sim 5.0\mu\text{m}$ 画分の毒量は極めて少なかった。
- 3 $20\mu\text{m}$ 以上の粒子画分の毒量は*A. catenella*の増殖時に高い傾向が認められたが、その変化は発生量と平行でなく、*A. catenella*の細胞当たりの毒含量が著しく変化するものと考えられた。
- 4 $0.45\sim 5.0\mu\text{m}$ 画分の毒量は細菌数と平行に推移していたので、本画分の毒量は細菌に由来するものと考えられたが、有毒細菌が特殊なものでない可能性が示唆された。

*1 貝毒安全対策事業費による。

*2 北里大学水産学部