

重要貝類毒化対策事業 (要約)

I 毒化モニタリング

1. 養殖イタヤガイ、ムラサキイガイの毒化傾向を把握するとともにDinophysis属とProtogonyaulax属の出現量と貝毒力との対応をより詳細に観察しようとした。
2. 定点は隠岐島浦郷、今津、島根半島河下、笠浦、恵曇の5点とした（恵曇はプランクトン調査のみ）。
3. *Dinophysis fortii* は4月下旬から5月中旬に全定点に出現した。出現量は島根半島部が隠岐島部より多かった。
4. *D. fortii* 出現盛期の水温は約14～17℃であり、とりわけ15～16℃に集中した。
5. *D. fortii* は恵曇の観察結果では短期間にかなり急激な出現個体数の変動を示した。
6. *D. acuminata* は4、5月および3月に多く出現した。
7. *D. infundibulus* は*D. fortii* とほぼ同様な増減を示した。*D. mitra* は*D. fortii* 消滅開始とともに出現しはじめた。
8. 下痢性貝毒は*D. fortii* の出現、増加と対応して発現した。5月中旬にはイタヤガイ、ムラサキイガイで0.05～0.2 MU/g（可食部）を示したが、以後はNDとなった。
9. 昭和58年度は昭和57年度に比して、発現場所が島根半島部のみであり、持続期間は短い、毒性は若干強かった。
10. 麻ひ性貝毒は加賀でのみ少量発現した。

II 広域分布調査

1. 下痢性貝毒原因プランクトンである*D. fortii* の出現時期、移動、季節変化等を知るために、漁海況予報沿岸定線を利用して、昭和58年3月、4月、5月、6月、10月および11月の6回調査を行なった。
2. 水温、塩分については、3・4・5月に沖合域の冷水域の影響と考えられる水温、塩分の沖に向かっての傾斜がみられた。
3. *D. fortii* は、いずれの観測日にも出現したが、多く出現したのは、4月から5月にかけてであった。また、水平的には極沿岸寄りと極沖合寄りの点に出現し、鉛直的には10mから30mの水温の第1躍層付近で出現頻度が高かった。最大出現個体数は336個体/ℓであった。
4. 増殖期の水温は、15℃付近であり、貝毒モニタリングの結果とも一致した。

Ⅲ 毒化予知手法開発研究

1. *D. fortii* 出現予測が他種植物プランクトンの消長を用いて行なえるかどうか試みた。
2. 定点として、美保関町笠浦地先を選んだ。
3. 定点の水温は8月上旬と9月上旬に26°C台と最も高く、翌年3月中旬から下旬に8.9°Cと最も低くなった。比重($\delta 15$)は冬、春季に高く、夏、秋季に低い傾向を示した。
4. 出現した珪藻類は38種類であり、秋季に種類数が最も多く、春季に最も少なかった。細胞数は春、夏、秋に1回ずつピークがあった。優占種は春 *Leptocylindrus danicus*. 夏, *Chaetoceros* spp. 秋, *Skeletonema costatum*. 冬, *Thalassiosira* spp. であった。
5. 出現した渦鞭毛藻類は24種類であり、春季に種類数が最も多く、秋、冬季が最も少なかった。細胞数は春から夏にかけて長期のピークがあった。優占種は春から秋にかけて *Prorocentrum triestinum*. 冬は *Protopeiridium* spp. であった。
6. 出現した有鐘織毛虫類は7種類であり、細胞数は夏季と冬季にピークがあった。
7. *Dinophysis fortii* は昭和58年4月から6月中旬、8月上旬、および昭和59年3月下旬以降出現した。ピーク時の水温は15.2°Cであった。
8. *D. fortii* の出現直前から初出現時に出現した他種プランクトンとして、*Thalassiosira rotula*?. *Actinoptychus senarius*, があげられた。
9. *D. fortii* の出現予測のためには鞭毛藻群集も観察する必要があると考えられた。また、水温から *D. fortii* の出現予測が行なえる可能性が示唆された。