

赤潮予察実用化技術開発試験^{※1}

竹内 照文・金盛 浩吉・渡辺勇二郎
 芳養 晴雄・小久保友義・竹内 淳一
 石丸 隆^{※2}・岩田 義康^{※3}

目 的

熊野灘南部域では1980年と'84年に*Gymnodinium nagasakiense*の赤潮が出現した。特に、1984年の赤潮は広範囲に、しかも、長期化し、非常に大規模なものであった。そのため、養殖魚貝類を中心に多大の被害を及ぼした。そこで、熊野灘南部域での*G. nagasakiense*赤潮の発生機構を解明し、この赤潮の発生を予知するための技術を開発しようとするものである。

なお詳細は「昭和60年度赤潮対策技術開発試験報告書、2—1、赤潮予察実用化技術開発試験報告書—ギムノディニウム赤潮の発生機構解明及び発生予察に関する研究」に報告されている。

方 法

調査項目

1. 熊野灘南部域の過去の赤潮発生状況
2. 有害プランクトンのモニタリング調査
3. 串本港における主要プランクトンの季節変動と*G. nagasakiense*の越冬形式の検討
4. 熊野灘南部内湾域の環境調査
5. *G. nagasakiense*の生長生理学的特性に関する研究（再委託：東京大学海洋研究所）
6. 既応資料に基づく赤潮の発生環境（再委託、KK芙蓉情報センター総合研究所）

結 果

- ・熊野灘南部では赤潮非発生年である今年も*G. nagasakiense*が低密度（Max0.5cells/ml）ながら出現していた。分布は北側で多く出現し、また、岸側と沖側の定点ではあまり差がみられなかった。
- ・串本港内では*G. nagasakiense*の遊泳細胞が低水温期（3月中旬：14～15℃）にも低密度（ 10^{-2} ～ 10^{-1} cells/ml）ながら出現していた。
- ・*G. nagasakiense*は広範な水温、塩分耐性をもち、また、晴天時の海表面の明るさの約4%に相当

※1. 赤潮対策技術開発試験費による

※2. 東京大学海洋研究所

※3. (KK) 芙蓉情報センター総合研究所

する $75 \mu \text{Em}^{-2} \text{s}^{-1}$ の照度で生長速度が飽和した。

・黒潮流路が大蛇行期から非大蛇行期に移行し、非大蛇行期のCタイプを示している期間に過去のG. *nagasakiense*赤潮が発生していた。