

## 重要貝類毒化対策事業\*

竹内 照文・中西 一・加来 靖弘  
芳養 晴雄・山崎 公男\*\*・浜端 康平\*\*

## 目 的

県下6水域での貝類の毒化状況と毒化原因プランクトンである *Protogonyaulax* 属, *Dinophysis* 属の出現状況についての実態を把握する。更に田辺湾をモデル水域に選定し, 麻ひ性貝毒の原因プランクトンである *Protogonyaulax catenella* の出現機構とヒオウギの毒化過程を究明し, 毒化の予知手法を解明する。また, 下痢性貝毒の原因プランクトンである *Dinophysis fortii* の出現生態について解明する。

なお, 詳細は「昭和58年度重要貝類毒化対策事業報告書・毒化モニタリング調査, 毒化予知手法開発研究, 広域分布調査」に報告されている。

## 方 法

毒化モニタリング調査は和歌浦湾(アサリ), 比井湾(ヒオウギ), 芳養湾(ヒオウギ), 田辺湾(アサリ), 串本浅海漁場(ヒオウギ), 森浦湾(ヒオウギ)で合計40回実施した。毒化予知手法開発研究は田辺湾内ノ浦で実施した。調査内容は, ①ヒオウギの麻ひ性貝毒と *P. catenella* の相互関係の究明, ② *P. catenella* の分布と集積, ③ *P. catenella* の年間変動と規制因子, ④ *P. catenella* のシストの形成時期の検討である。広域分布調査は紀伊水道から枯木灘に10定点を設定し, 昭和58年4~7月と昭和59年2~3月に計6回水試調査船「わかやま」にて調査を実施した。

## 結 果

## 1. 毒化モニタリング調査

芳養湾ではヒオウギの麻ひ性毒で5月上旬から7月上旬まで約2ヶ月間規制値を越える期間が続いた。期間中の最高値は80.6MU/g(中腸腺値)であった。また, 同湾では下痢性毒も6月上旬に規制値をオーバーした。

他の5水域では麻ひ性貝毒, 下痢性貝毒ともすべて規制値以下であった。

## 2. 毒化予知手法開発研究

\* 重要貝類毒化対策事業費による。

\*\* 水産課

(1) ヒオウギの麻痺性毒は *P. catenella* の出現に若干遅れて毒化しはじめ、両者の推移は非常に良く似たカーブを描いていた。

(2) *P. catenella* は夏季の高水温期にも 1 ℓ 当り数十細胞検出された。

(3) *P. catenella* の栄養細胞が最も高密度に出現する時に *Planozygote* も最も多く出現し、両者の増減は非常に良く一致していた。更にシストの形成も前 2 細胞の増減と良く似た推移をしていた。

### 3. 広域分布調査

*D. fortii* は紀伊水道と枯木灘の両水域から検出された。移動経路としては内海増殖群が海流等で外海域に流出しているようである。