

## II 浅海増養殖試験事業 2 赤潮調査

小 川 健・狭 間 弘 学  
木 村 創・小 川 満 也

### 目 的

赤潮多発期の気象・海象およびプランクトンを定期的に調査し、田辺湾における赤潮発生予察の基礎資料とする。

### 方 法

湾内に図1に示す8点を設定し、5、10月は月1回、6～9月は月2回一般調査を実施した。また赤潮発生中は必要に応じて臨時調査を行った。気象は天候・風向・風力、海象は水温・比重・透明度・水色、水質はDO、プランクトンは採水プランクトンについて、それぞれ水深0、5、10（プランクトンは無し）およびB-1m層について観察した。



図1 調査定点の位置

### 結 果

#### 1 定期調査

1) 降雨量は5～10月の総計で約1300mmで、前年同期間より500mm少なかった。台風は9月に2度、10月に1度来襲し、その都度まとまった降雨があったが、梅雨期後半から8月にかけての雨量が少なかったのが原因している。

2) 水温は18.0～27.9℃の範囲で、5月上旬から6月中旬までは平年より1.0～1.5℃低目であったが、以後はほぼ平均並みで推移した。

3) 海水比重は全般に安定しており、降雨の影響による比重低下は本年度の結果では把握できなかった。

4) 透明度は0.5～13.1mで例年と同じく湾奥部では悪く、湾口に近いStでは良好であった。

5) DOは0m層では5.5～12.4ppm、5・10m層で2.8～7.1ppmで推移し、全体的には安定してお

り良好な状態であった。

6) プランクトンは珪藻類が  $0 \sim 10^4$  cells/ml で推移し、 $10^2 \sim 10^3$  のときが多かった。優占種は *Chaetoceros* spp. や *Skelefonema costatum* あるいは *Nitzschia* spp. などであった。鞭毛藻類は  $10^1 \sim 10^3$  cells/ml で推移し、6月上旬には *Gymnodinium nagasakiense* が優占種となり赤潮を形成した。*P.dentatum* 赤潮は湾南部の各浦・湾で9日間継続し、*G. nagasakiense* 赤潮は湾南部域で発生したのちやがて湾全体に拡散して低濃度ながら25日間継続した。

## 2 臨時調査

8月の赤潮発生時に1度実施したほか、定期調査開始前5月18日に1回実施した。これは5月14日に湾南部の一部で観察された *Prorocentrum triestinum* と *Heterosigma akashiwo* が、翌5月15日には *Prorocentrum dentatum* が急増して南部域一帯で赤潮を形成し、5月18日には *Heterosigma akashiwo* も増加して混合赤潮となり湾全体に拡大したため、この赤潮により養殖マアジ2,500尾が斃死した。

### 調査結果登載印刷物等

平成2年度赤潮予察調査報告書（瀬戸内海ブロック），水産庁。