

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・南 坂 恵 洋

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て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8定点を設定し、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。

結 果

1 定期調査

1) 降雨量は5～10月の総計で1,800mmに達し前年の同期間より約500mm多かった。原因は9月に来襲した2度の台風による。

2) 水温は期間中20.3～28.3の範囲で推移し、多少の高低はあるものの全般的には平年並みであった。

3) 海水比重は大雨の後に低下し、とくに9月の台風に伴う大量の降雨の後では湾全体で比重の低下がみられ、湾奥部ではかなりの深度に及んだ。

4) 透明度は0.8～13.0mの範囲で、湾口部は比較的良好で、湾奥部では5m以下のときが多かった。

5) DOは、表層で植物プランクトンが増加したときに過飽和となり、7月上旬および9月上旬に湾奥部で部分的に3ppm以下の低酸素層がみられたが、広範な貧酸素層の形成もなく、全般的に状態は良好であった。

6) プランクトンは、珪藻類が $10^2 \sim 10^5$ cells/mlで推移し、5月下旬に*Skeletonema costatum*が、7月下旬に*Nitzschia* spp. が 10^5 のオーダーに達した。鞭毛藻類は $10^1 \sim 10^4$ cells/mlで推移したが、

*Prorocentrum triestinum*赤潮が5月19日から湾南部の各浦・小湾で発生し、一部の湾では5月末まで続いた。6月6日から池田湾、古賀浦で再び*P. triestinum*が増加し、*P. dentatum*との混合赤潮となり、さらに6月9日から南部域一帯で*P. dentatum*が赤潮を形成し12日間続いた。このほか、11月9日から16日にかけて湾北部域および芳養湾で*Mesodinium rubrum*による赤潮が発生した。

なお、いずれの赤潮でも漁業被害はなかった。

調査結果登載印刷物等

- 1 平成元年度赤潮予察調査報告書(瀬戸内海ブロック), 水産庁.
- 2 平成元年度赤潮予察調査事業調査資料, 水産庁.