

赤潮調査事業*

抄録

小川 健 ・ 狭間 弘 学
木村 創 ・ 南坂 恵 洋

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

方 法

田辺湾に8点の観測点を設け、5・10月は月1回、6～9月は月2回の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-1 m層について観察した。

結 果

1 定期調査

- 1) 降雨量は5月112.6 mm, 7月187 mmとやや少なく, 6月384.1 mm, 8月306 mmと非常に多かった。
- 2) 水温は5月から8月中旬までは平年より0.1～2.3°C高目で, 以後は平年差で-1.2～+1.0°Cの範囲で上下した。
- 3) 海水比重については, 本年度はまとまった降雨が一定期間続く傾向があり, その都度湾内表層は水潮状態になり, 比重は著しく低下した。
- 4) 透明度は湾口部ではおおむね5～10 m, 湾奥部では3～5 mであったが, 赤潮発生時には0.5 mの所もあった。
- 5) DOは昨年みられた広範囲な貧酸素層の形成もなく, 特に目立つ変化はみられなかった。
- 6) プランクトンでは, 珪藻類が $10^2 \sim 10^4$ cells/ml, 鞭毛藻類も同じく $10^2 \sim 10^4$ cells/mlで推移したが, 7月17日から *Gymnodinium nagasakiense* の赤潮が形成され, 9月7日まで湾東部域を中心として広範囲に継続した。最高細胞数は8月2日に観察された46,000 cells/mlで, 赤潮発生直後の7月19日, 湾北東部の湊浦漁港で蓄養中の養殖ハマチに約190万円の漁業被害がでた。

2 臨時調査

7月17日から発生した *G. nagasakiense* 赤潮の状況調査のため, 7月18日から8月19日にかけて計10回の臨時調査を行った。

* 赤潮調査費による。

「昭和63年度赤潮調査報告書(瀬戸内海ブロック)」および「昭和63年度赤潮調査結果資料集」に既報。