

赤潮調査事業*

小川 健・狭間弘学

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、赤潮発生予察のための基礎資料とする。

方 法

田辺湾に7定点を設定し、5、6および10月は月1回、7～9月は月2回定期調査を実施した。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層の調査を行った。

結 果

1 定期調査

- 1) 降雨量は5、7月は前年並みで、6月は下旬に少なく、8、9月も前年より少なかったが、10月は前年の約3倍の降雨があった。
- 2) 水温は6月中旬に平年より1～1.5℃高く、7月下旬は1～1.5℃低くなったが、これ以外はほぼ平年並みに推移した。
- 3) 海水比重は7月20日前後の降雨により湾全域で低下がみられ、底層にまで影響した。
- 4) 透明度は0.8～7.9mの範囲で推移し、赤潮発生時には2m以下のことが多かった。
- 5) DOは赤潮生物の影響により表層でしばしば過飽和状態がみられ、また7月上旬には湾東部から南部にかけて底層から表層近くまで貧酸素化した状態がみられた。
- 6) プランクトンでは珪藻類が5～6月に非常に少なかったものの、以後は $10^2 \sim 10^4$ cells/mlで推移し、鞭毛藻類は $10^1 \sim 10^4$ cells/mlで推移した。本年度は赤潮発生回数が多く、5月には *Prorocentrum triestinum* と *Heterosigma akashiwo* が計3回、6月には *Prorocentrum dentatum* と *Gymnodinium nagasakiense* の混合赤潮と *G. nagasakiense* 単独赤潮、8月中旬から9月初めに再び *G. nagasakiense* 赤潮、10月には *Biddulphia* sp. による赤潮が発生した。このうち6月の *G. nagasakiense* 赤潮は7月下旬まで継続し養殖ブリおよび蓄養マイワシに合計約1億3千万円の被害が出た。

* 赤潮調査費による。

「昭和62年度赤潮調査報告書（瀬戸内海ブロック）」および「昭和62年度赤潮調査結果資料集」に既報

2 臨時調査

これらの発生した赤潮に対応して5月から10月にかけて計8回の臨時調査を行った。