

赤潮等プランクトン調査

飯村 晃 小林廣茂 小倉久子

1 はじめに

当センターでは昭和 56 年度 (1981 年度) から継続して赤潮発生状況について調査し、報告している。平成 16 年度は、当センターで行った優占植物プランクトンの判定、溶存酸素量やクロロフィル a 濃度等の理化学的指標による水質調査と、公共用水域水質調査と同時に行ったプランクトン定量調査の結果をあわせてとりまとめたのでここに報告する。

2 方法

調査内容及び調査海域は前報¹⁾と同様とし、調査期間は 2004 年 4 月から 2005 年 3 月までの 1 年間で、計 28 回行った。図 1 に調査海域及び調査地点を示した。

赤潮の判定は千葉県の基準 (色相: olive ~ brown, 透明度: 1.5m 以下, クロロフィル a: SCOR/UNESCO 法により 50 µg/L 以上, 溶存酸素飽和度: 150% 以上, pH: 8.5 以上) を目安に行った。

3 結果

3・1 月別赤潮発生回数

2004 年 4 月から 2005 年 3 月までの月別赤潮発生回数を表 1 に示す。この発生回数は、1 調査日で 1 地点以上赤潮と判定された場合にその日を赤潮とし、本報告における赤潮判定結果の他、当センターが行った他の海域調査等からの情報を加えてまとめた。

2004 年度は発生割合が 19% と、赤潮発生が非常に少なかった。赤潮が発生しやすい 4 月から 10 月までの期間でも、37 回の調査のうち 12 回が赤潮で、発生割合は約 32% であり、当センターが昭和 56 年に赤

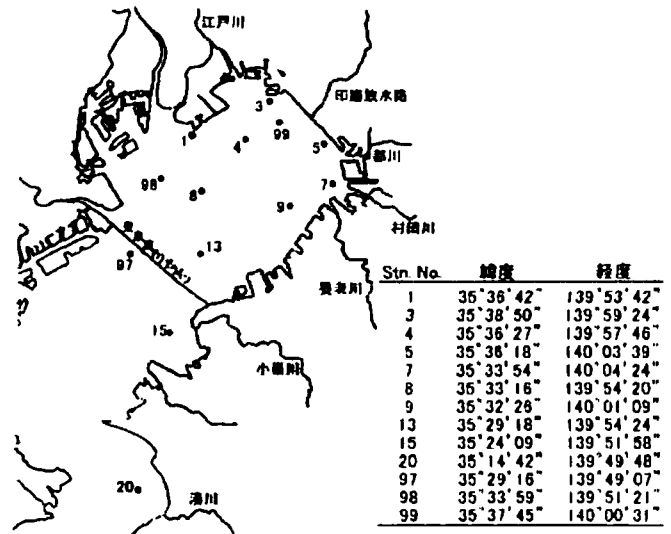


図 1 調査海域

潮発生状況の調査・とりまとめを開始して以来最小の発生割合であった。2004 年はプランクトンの活動が活発になる 5 月に日照時間が少なかったことと、8 月以降頻りに台風が接近・上陸したことが要因と考えられる。

3・2 表層水質

2004 年 10 月 7 日及び 12 ~ 13 日の調査において湾奥部で内湾入口に近い測点 15, 20 よりもクロロフィル濃度が低かった。湾奥部で pH, 塩分が低く、透明度も低い傾向があり、陸からの淡水 (濁水) 流入の影響が推察された。

3・3 プランクトン発生状況

赤潮を形成したのは *Cyclotella* sp., *Skeletonema costatum* などの珪藻類と *Ceratium fusus*, *Prorocentrum triastinum* などの渦鞭毛藻類, 及び微細鞭毛藻類が多かった。5 月 14 日に湾中央部にて *Polykrikos schwartzii* による赤潮が観測された。

表 1 2004 年度 月別赤潮発生回数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
赤潮回数	3	2	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	12
調査回数	4	6	5	7	6	4	5	6	5	5	4	6	63
発生割合 (%)	75	33	40	57	17	0	0	0	0	0	0	0	19