

2009 年度の発生割合は 17%であり、前年度の 24%より減少した。赤潮が発生しやすい 4 月から 10 月までの期間では、27 回の調査のうち 8 回が赤潮で発生割合は 30%であった。2009 年度も 10 月以降の赤潮発生はみられなかった。10 月～ 3 月に赤潮が観測されない状況が 6 年間続いている。さらに 2009 年度は、例年なら高率で赤潮が観測される 8 月、9 月において赤潮発生割合がゼロであった。2009 年は冷夏で、8 月の平均気温 25.8℃、降水量 249.0mm、日最大風速を記録した風向が北系（東北東～西北西）であった日数は 11 日であった³⁾。天候が変わりやすく、赤潮プランクトンが発生しても大量に増殖する前に降雨、低温などの日が訪れ、「赤潮」と認められるところまで至らなかった。

可能性がある。

3・2 表層水質

2009 年 6 月 10 日の測点 9 においてこの年度の最低の透明度である 1.0m を観測した。同日には測点 8, 98, 99 などでも透明度 1.5m 以下を観測した。さらにこの前日, 前々日においても DO 飽和度最大 184 % (6 月 9 日; 測点 12), クロロフィル a 濃度最大 170 μ g/L (6 月 8 日; 測点 2) などの赤潮の徴候を観測しており, 3 日間にわたり内湾部でかなり広範囲に赤潮が発生していたものと思われる。このときのプランクトン最優占種は *Prorocentrum triestinum* (一部の地点で *Heterosigma akashiwo* と拮抗) であった。

3・3 プランクトン発生状況

観測した 8 回の赤潮では, 赤潮を形成したのは珪藻類単独 3 回, 渦鞭毛藻類 4 回, 珪藻と微細鞭毛藻の混合赤潮 1 回であった。赤潮発生時の優占プランクトンを表 2 に示した。

2009 年度の特記事項としては, 7 月 27 日に千葉中央港に大量のミズクラゲが漂着したことが挙げられる。中央港の船だまりに, 水面が見えないほどの密度でミズクラゲが集まった。同時に *Noctiluca scintillans* の集中もみられた。前日 (26 日) から当日の昼にかけ 4.8 ~ 9.7m の南西~南の風が卓越しており³⁾, 風に乗って中央港の船だまりの中に吹き寄せられたものと思われたが, 過去にあまり例のない集中であった。

なお, この 7 月 27 日のミズクラゲ漂着時には *Noctiluca scintillans* による海面の変色はみられた



図 2 2009 年 7 月 27 日に千葉中央港でみられたミズクラゲの大群

が, 中央港内の局所的な発生であることからこの現象は月別の赤潮発生回数には含めていない。

謝辞

ミズクラゲの漂着に際して状況を逐一報告するとともに写真を提供してくださった千葉県水質保全課忍足慎吾氏に深く感謝します。

文献

- 1) 千葉県水質保全研究所年報 (1983 ~ 2000), 千葉県環境研究センター年報 (2001 ~ 2008)
- 2) 飯村晃・小林広茂・小倉久子: 赤潮等プランクトン調査, 千葉県環境研究センター年報第 8 号 (2008)
- 3) 気象庁気象統計情報 <http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>

表 2 赤潮発生時の優占プランクトン

年月日	海域	赤潮プランクトン
2009/4/7	Stn.99	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2009/4/14	Stn.2,3	<i>Leptocylindrus danicus</i>
2009/5/1	Stn.1	<i>Eucampia Zodiacus</i>
2009/6/8	Stn.6	<i>Prorocentrum triestinum</i>
2009/6/9	Stn.12	<i>Prorocentrum triestinum</i>
2009/6/10	Stn.7,8,9,98,99	<i>Prorocentrum triestinum</i>
2009/6/26	ほぼ内湾全域	<i>Prorocentrum micans</i>
2009/7/7	Stn.4,5,6	Micro-Flagellates, <i>Pseudo-nitzschia cf. mutistriata</i>