

# 播磨灘南部週間赤潮情報

里 圭一郎・天真 正勝

Chattonella赤潮発生の予察は、昭和59年度から水産庁の委託を受け4年間実施した「赤潮予察実用化技術開発試験」の中で開発された手法を用いて昭和63年度から試験的に運用を行っている。また、その手法については、毎年の結果を検証するなかで改良が加えられている。情報の発行および配布先は前年どおりとした。

気象資料は週間天気予報を用い、プランクトンの出現動向と海況については週2～3回の調査結果を用いた。また、水温と塩分については鳴門市北灘町大浦地先に水温塩分計を設置し、1m層と30m層について連続観測したデータも併せて用いた。

## 結 果

## 方 法

平成12年6月27日(第1報)～9月5日(第11報)の間、原則毎週火曜日に播磨灘南部週間赤潮情報を作成し、向こう1週間の赤潮発生・非発生について予察を行った。

予察の結果及び適否について表1に一括して示した。また、気温・水温・Chattonella最高細胞数等の推移を図1～3に示した。

表1 播磨灘南部週間赤潮情報結果

発行月日	No	向こう1週間の予察	適否
6月27日	1	プランクトンの増殖には晴れて安定した日々が必要ですが、曇りがちの不安定な日が続くことに加え、シャットネラ細胞数も少ないことから、今後1週間で赤潮を形成するには至らないでしょう。	シャットネラは6月29日に0.01細胞/ml、7月3日に0.06細胞/ml検出された。
7月4日	2	シャットネラ細胞数は少なく、今後1週間で赤潮を形成するには至らないでしょう。なお、底層水温がシストの発芽を促進すると言われている20に近づきつつあることや珪藻類が少ないこと、十分な日射量が見込まれることを踏まえ、有害プランクトンの増殖には注意してください。	シャットネラは7月6日、11日とも0.1細胞/ml未満のレベルで検出されるにとどまった。また、7月6日には珪藻類が増加し、ネットプランクトン沈澱量も多くなった。
7月11日	3	シャットネラ細胞数は少なく、今後1週間で赤潮を形成するには至らないでしょう。	シャットネラは7月17日に最高10細胞/ml、18日にも9細胞/ml検出され、前週より増加した。ネットプランクトン沈澱量は前週に比べ減少した。
7月18日	4	成層は強まりつつあるもののシャットネラ細胞数は増加しないし横ばい傾向にあり、今後その動向には注意が必要です。	シャットネラは7月21日に最高1.66細胞/ml、24日には0.08細胞/mlと前週より減少した。ネットプランクトン沈澱量は前週に比べ増加しており、珪藻類がその主体であった。
7月25日	5	前週よりシャットネラ細胞数は減少しており、珪藻も増加していることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	シャットネラは7月27日に最高0.06細胞/ml、8月1日に0.16細胞/mlとほぼ前週並みで推移した。また、ネットプランクトン沈澱量は前週に比べ増加した。
8月1日	6	シャットネラ細胞数はほぼ横ばいで推移していますが、大型の珪藻が増加、優占していることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	この1週間、シャットネラは0.1細胞/ml未満の低レベルで検出されるにとどまった。ギムノディニウム ミキモイが1.88細胞/ml(8月7日)検出された。ネットプランクトン沈澱量は前週からほぼ横這いで推移し、珪藻がその主体であった。
8月8日	7	依然として珪藻が優占しており、有害プランクトン細胞数も低レベルにあることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	シャットネラは0.1細胞/ml未満の低レベルで検出されるにとどまったが、ギムノディニウム ミキモイは2.2細胞/ml(8月10日)と前週からほぼ横這いで推移した。ネットプランクトン沈澱量は前週に比べ大幅に増加し、引き続き珪藻が優占した。
8月15日	8	依然として珪藻が優占しており、有害プランクトン細胞数も低レベルにあることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	シャットネラ、ギムノディニウム ミキモイとも0.1細胞/ml以下のレベルで検出され、ネットプランクトン沈澱量も前週に引き続き珪藻類が優占した。

8月22日	9	依然として珪藻が優占しており、有害プランクトン細胞数も低レベルにあることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	8月25日に「内の海」で最高65cells/mlのギムノディニウム ミキモイが検出されたが、同種は播磨灘海域では引き続き0.1cells/ml未満のレベルで推移した。また、シャットネラも0.1細胞/ml以下のレベルで検出されるにとどまった。
8月29日	10	依然として珪藻が優占しており、有害プランクトン細胞数も低レベルにあることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	シャットネラ、ギムノディニウム ミキモイとも0.1細胞/ml前後のレベルで検出されるにとどまった。
9月5日	11	有害プランクトン細胞数は低レベルにあることから、今後1週間で有害プランクトンが赤潮を形成することはないでしょう。	シャットネラ、ギムノディニウム ミキモイとも0.1細胞/ml前後のレベルで検出されるにとどまった。

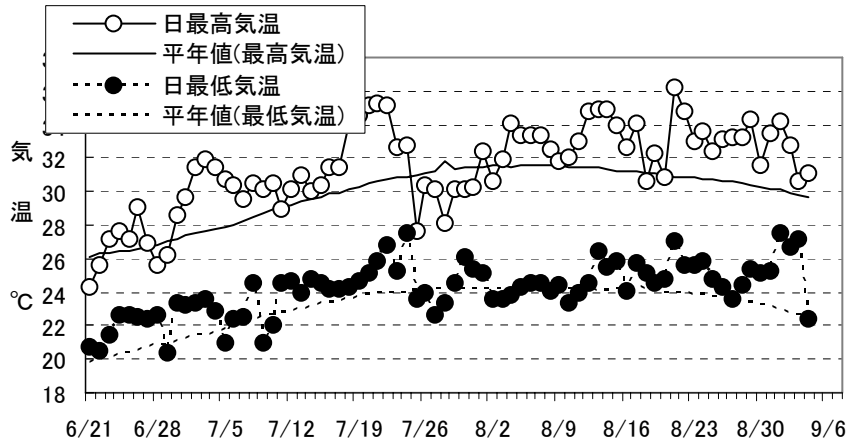


図1 日最高・日最低気温

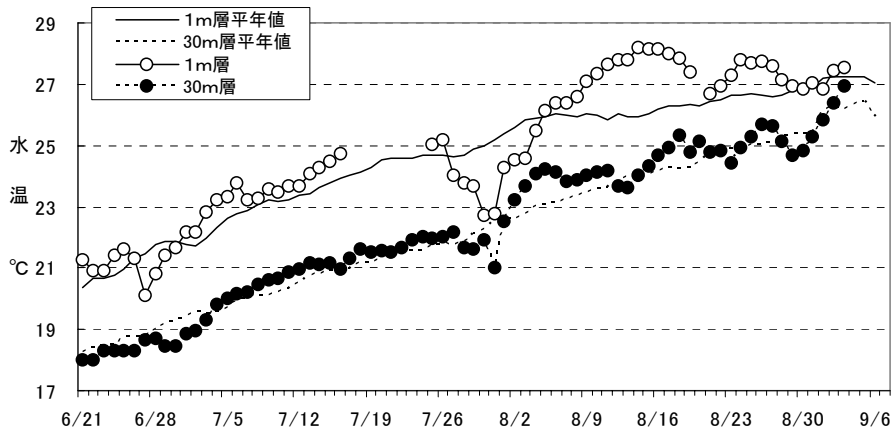


図2 大浦地先 (St. 4) の各層水温

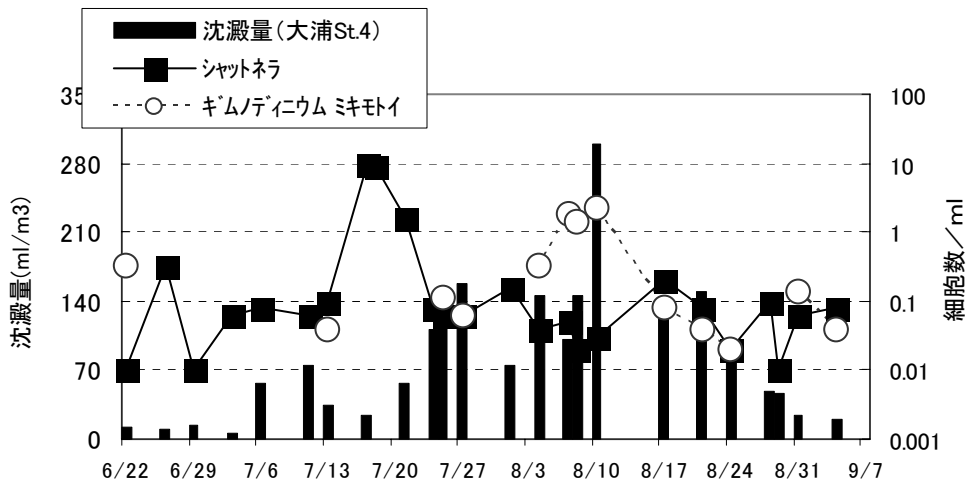


図3 ネット採集によるプランクトン沈殿量(0~20m層鉛直)と有害プランクトンの最高細胞数(全調査点対象)