

播磨灘南部週間赤潮情報

棚田 教生・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13年6月26日(第1報)～9月4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・有害プランクトン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26日	1	シャットネラについては細胞数は少なく、今後一週間で赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし珪藻量が少ないので、キムデ'イウム 伊万里型等の有害プランクトンの動向には注意が必要です。	シャットネラ マリナは7月2日に最高0.07細胞/ml、キムデ'イウム 伊万里型は最高9.0細胞/ml検出され、いずれも前週よりも増加した。また、キムデ'イウム ミキトイも初めて1.0細胞/ml検出された。ネットプランクトン沈澱量は前週より増加し、珪藻も増加した。
7月3日	2	シャットネラについてはまだ細胞数は少なく、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし今年例年よりも水温が高く、シャットネラ、キムデ'イウム 伊万里型等の有害プランクトンも前週から今週にかけて増加傾向にあるため、今後の情報には引き続き御注意ください。	シャットネラは7月5日に最高0.33細胞/ml(アソティカ)、同9日に最高0.32細胞/ml(マリナ)検出され、前週よりも増加した。キムデ'イウム 伊万里型は7月5日に最高204細胞/ml検出され大幅に増加したが、同9日には最高50細胞/mlにまで減少した。キムデ'イウム ミキトイは7月5日に最高1.3細胞/ml検出され、同9日には最高9.0細胞/mlにまで増加した。ネットプランクトン沈澱量は前週より大きく増加し、珪藻がその主体であった。
7月10日	3	シャットネラについては細胞数は少なく、珪藻も増加していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、前週増殖したキムデ'イウム 伊万里型及び前週から今週にかけて増加したキムデ'イウム ミキトイの動向には引き続き配慮が必要ですので、今後の情報には御注意ください。	シャットネラ マリナは7月16日に最高0.33細胞/ml検出され、前週からほぼ横這いで推移した。キムデ'イウム 伊万里型は前週から大きく減少し、7月16日には最高4.0細胞/ml、同17日には最高0.21細胞/ml検出されるとどまった。キムデ'イウム ミキトイは前週よりやや減少し、7月16日に最高4.0細胞/ml検出された。ネットプランクトン沈澱量は前週より減少した。
7月17日	4	シャットネラ及びキムデ'イウム 伊万里型については細胞数は少なく、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、キムデ'イウム ミキトイの動向には引き続き配慮が必要ですので、今後の情報には御注意ください。	シャットネラ マリナは7月23日に最高0.33細胞/ml検出され、前週からほぼ横這いで推移した。キムデ'イウム ミキトイは前週より増加し、7月23日に最高10細胞/ml検出された。キムデ'イウム 伊万里型は前週よりさらに減少し、7月23日には検出されなかった。ネットプランクトン沈澱量は前週より大幅に増加し、珪藻がその主体であった。
7月24日	5	キムデ'イウム ミキトイの細胞数は増加していますが、同時に珪藻も増加、優占していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、本格的な高水温期を迎え、今後好天が続くことが予想されることから有害プランクトンが増殖する可能性がありますので、今後の情報には御注意ください。	シャットネラ マリナは前週より増加し、7月30日に最高3.0細胞/ml検出された。キムデ'イウム ミキトイは前週より減少し、7月30日に最高3.3細胞/ml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、依然として珪藻がその主体であった。

7月30日	6	シャットネラの細胞数は増加していますが、珪藻が依然として優占していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、水温がシャットネラの増殖適温帯（25 前後）であることを踏まえ、今後の情報には引き続き御注意ください。	シャットネラは前週より増加し、8月6日に最高4.3細胞(マリナ+アンティカ) / ml 検出された。キムデ'イウム ミキトイは前週より減少し、8月6日に最高1.3細胞 / ml 検出されるにとどまった。ネットプランクトン沈澱量は前週より減少したが、依然として珪藻が優占した。
8月7日	7	シャットネラの細胞数は増加していますが、珪藻が依然として優占していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、透明度が上昇していること、好天が続く見込みであること、及び小潮回りとなっていくことから、有害プランクトンが増殖する可能性がありますので、今後の情報には引き続き御注意ください。	シャットネラは前週より減少し、8月9日に最高0.33細胞(マリナ+アンティカ) / ml 検出されるにとどまった。キムデ'イウム ミキトイは前週に比べやや増加し、8月9日に最高1.66細胞 / ml 検出された。ネットプランクトン沈澱量は依然として多く、珪藻が引き続き優占した。
8月14日	8	シャットネラ及びキムデ'イウム ミキトイについては細胞数が少なく、また珪藻が依然として優占していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。しかし、今後の気象条件等によっては、シャットネラやキムデ'イウム ミキトイが再び増殖したり他の有害プランクトンが発生する可能性もありますので、今後の情報には引き続き御注意ください。	シャットネラは前週よりさらに減少し、8月16日に最高0.05細胞(マリナ+アンティカ) / ml 検出されるにとどまった。キムデ'イウム ミキトイも前週より減少し、8月16日に最高0.66細胞 / ml 検出されるにとどまった。ネットプランクトン沈澱量は前週より増加し、珪藻が引き続き優占した。
8月21日	9	シャットネラ及びキムデ'イウム ミキトイについては細胞数が少なく、また珪藻が依然として優占していることから、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。	シャットネラは前週よりさらに減少し、8月27日に最高0.02細胞(マリナ+アンティカ) / ml 検出されるにとどまった。キムデ'イウム ミキトイも前週よりさらに減少し、8月27日に最高0.01細胞 / ml 検出されるにとどまった。ネットプランクトン沈澱量は前週より減少したが、珪藻が引き続き優占した。
8月28日	10	シャットネラ及びキムデ'イウム ミキトイについては細胞数が少なく、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。	シャットネラ、キムデ'イウム ミキトイともに9月3日には検出されなかった。ネットプランクトン沈澱量は前週から横這いで推移し、珪藻が引き続き優占した。
9月4日	11	シャットネラ及びキムデ'イウム ミキトイについては細胞数が少なく、今後一週間で大規模な赤潮を形成するには至らないでしょう。	-

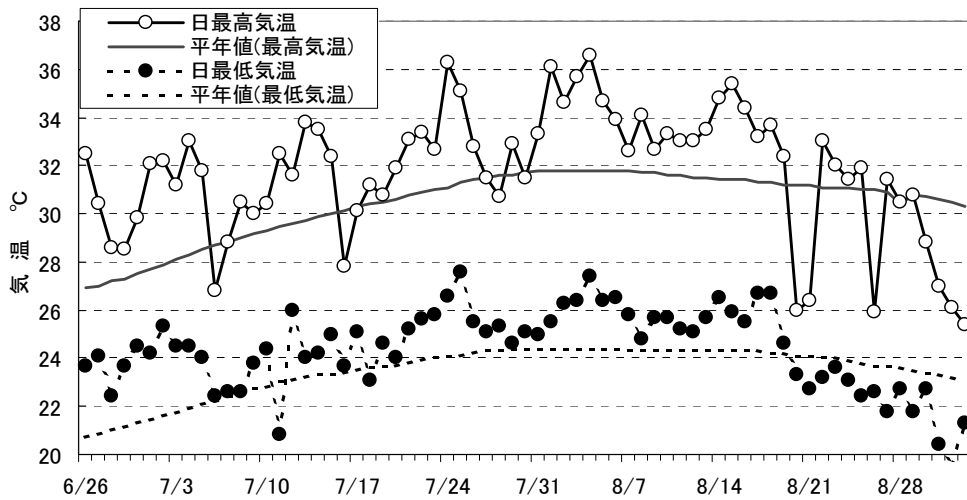


図1 日最高・最低気温

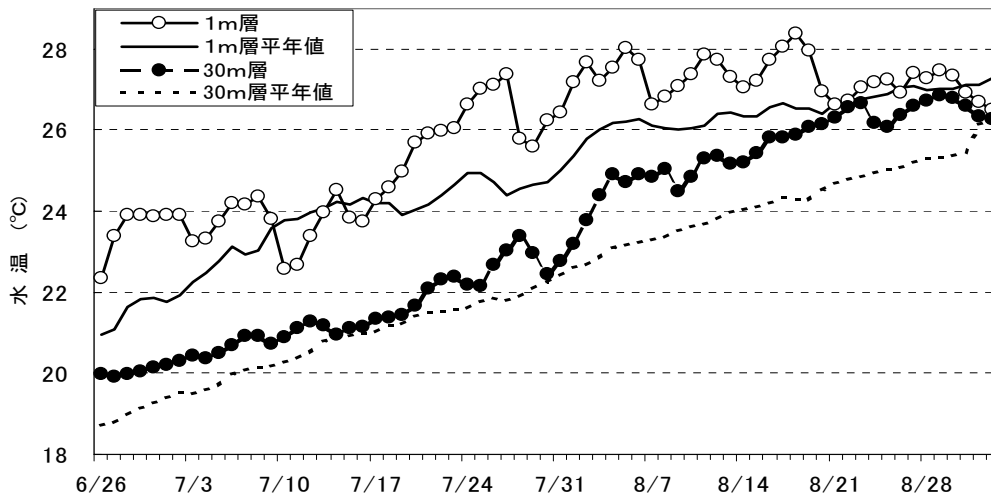


図2 大浦地先(St.4)の各層水温

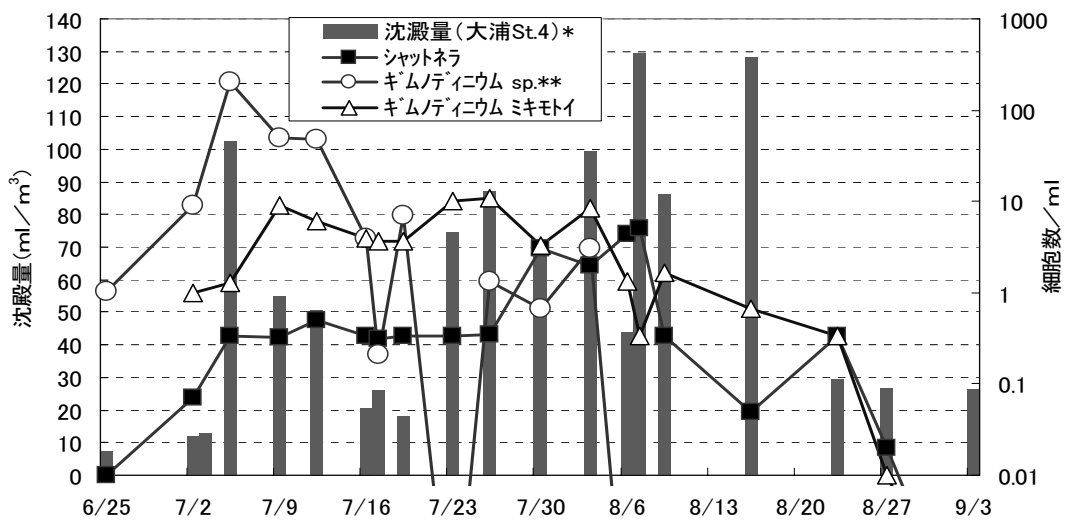


図3 有害プランクトンの最高細胞数及び沈澱量

*沈澱量とは、ネット採集(0~20m層鉛直曳き)によるプランクトン沈澱量をいう。

**伊万里型類似種混在の可能性あり