

播磨灘南部週間赤潮情報

加藤慎治 ・ 酒井基介

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。

方法

平成18年6月27日(第1報)～8月28日(第10報)の間、原則毎週火曜日に向こう1週間の赤潮発生・非発生について予察をおこない、播磨灘南部週間赤潮情報を作成し情報提供した。

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水産研究所鳴門庁舎地先から汲み上げている海水のデータを用いた。

結果

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・塩分・Chattonella及びKarenia mikimotoiの最高細胞数等の推移を図1～4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	シャットネラは沿岸・沖合どの調査点でも検出されていません。また、その他の有害プランクトンについても今のところ確認されておらず、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	沖合でカレニア(ギムノディニウム)・ミキモトイが低密度ながら検出されています(0.06cells/ml)が、その他シャットネラ等の有害プランクトンは沿岸・沖合ともに検出されませんでした(7月3日)。
7月4日	2	シャットネラは沿岸・沖合どの調査点でも検出されていません。また、その他の有害プランクトンについても今のところ低密度の出現に留まっており、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	シャットネラが低密度ですが今季初めて検出されました(0.02cells/ml, 7月6日)。7月11日の調査でも0.01cells/mlと少ないながら確認されています。シャットネラ・ベルキュローサ(トゲシャットネラ)、ヘテロシグマ・アカシオが散見されますが、その他の有害プランクトンは沿岸・沖合ともに検出されていません(7月6,11日)。
7月11日	3	シャットネラおよびその他の有害プランクトン細胞数は今のところ低密度で推移しています。海域では珪藻類は少ないものの鞭毛藻類(無害)が優占しているため、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	シャットネラが低密度ながら引き続き検出されています(0.10cells/ml, 7月18日)。カレニア(ギムノディニウム)・ミキモトイが沖合および沿岸で散見されます(13cells/ml, 7月18日)。コクロディニウム・ポリクリコイデスが低密度ながら検出されています(0.19cells/ml, 7月18日)。その他、沖合・沿岸ともにプロロセントラム・デンタータム(無害)が非常に多く出現し優占しています(4,225cells/ml, 7月18日)。
7月18日	4	シャットネラおよびその他の有害プランクトンが散見されますが、細胞数は今のところ低密度で推移しています。海域ではプロロセントラム・デンタータム(無害)が優占し、またしばらくは曇天が予想されるため、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	細胞数は少ないですが、引き続きシャットネラが検出されています(0.10cells/ml, 7月25日)。沿岸の表層ではカレニア(ギムノディニウム)・ミキモトイが出現し(11cells/ml, 7月25日)、赤潮注意報が発令されています。小型珪藻のスケルトナマヤキートセロス、ニッチアなどが多く見られるようになり優占種となっています。
7月25日	5	シャットネラは低密度で推移していますが、カレニア(ギムノディニウム)・ミキモトイが比較的多く出現し赤潮注意報レベルの細胞数となっています。海域では珪藻類が増加傾向にあるため、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが赤潮を形成する可能性は低いと思われませんが、気象条件によっては細胞数が増加する恐れがありますので海水の着色に注意して下さい。	細胞数は少ないですが、引き続きシャットネラが検出されています(0.17cells/ml, 7月31日)。沿岸の表層ではカレニア(ギムノディニウム)・ミキモトイが出現し(21cells/ml, 7月31日)、引き続き赤潮注意報が発令されています。海域では小型珪藻のキートセロスが多く出現し優占種となっています。

発行月日	No	向こう1週間の予察	適否
8月1日	6	シャットネラは低密度ですが、カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイ細胞数は赤潮注意報レベルで横ばい推移しています。海域では栄養塩を競合する珪藻類（無害）が優占しているため、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが赤潮を形成する可能性は低いと思われますが、気象条件によっては細胞数が増加する恐れがありますので海水の着色に注意して下さい。	シャットネラはほとんどみられません（0.03cells/ml, 8月8日）。 引き続きカレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイが低密度ながら検出されています（6cells/ml, 8月8日）。内の海奥部では本種による赤潮が発生しています。 海域では小型珪藻のキートセロスが優占種となっていました。現在は減少傾向にあります。
8月8日	7	シャットネラは低密度ですが、引き続きカレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイ細胞数は赤潮注意報レベルで横ばい推移しています。海域で優占していた珪藻類（無害）は減少傾向のため、気象条件によっては今後1週間でカレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイが増加する可能性がありますので今後の動向に十分注意してください。	シャットネラ細胞数は低密度で推移しています（0.04cells/ml, 8月14日）。 カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイ細胞数は一時的に増加しましたが、その後減少し低密度となっています（2cells/ml, 8月14日）。内の海で発生していた本種による赤潮は終息しました。 海域では小型珪藻のキートセロスが再び増加し優占種となっています。
8月15日	8	シャットネラ、カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイともに低密度となりました。海域では再び珪藻類（無害）が増加し優占種となっており、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	シャットネラは検出されなくなりました（8月22日）。 カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイは低密度で推移しています（1cells/ml, 8月22日）。 その他の有害プランクトンは検出されていません。
8月22日	9	シャットネラ、カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイともにほとんどみられなくなりました。沿岸ではキートセロスをはじめとする珪藻類（無害）が優占しており、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	シャットネラおよびカレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイは検出されていません（8月28日）。 コクロディニウム・ポリクリコイデスが低密度ながら検出されています（8cells/ml, 8月28日）。 沿岸では小型珪藻のタラシオシーラやキートセロスが優占しています。
8月28日	10	シャットネラ、カレニア（ギムノディニウム）・ミキモトイともに検出されなくなりました。沿岸では珪藻類（無害）が優占しており、今後1週間でシャットネラをはじめとする有害プランクトンが注意が必要とされる細胞数まで増殖する可能性は低いでしょう。	シャットネラ等の有害プランクトンは検出されませんでした（9月5日）

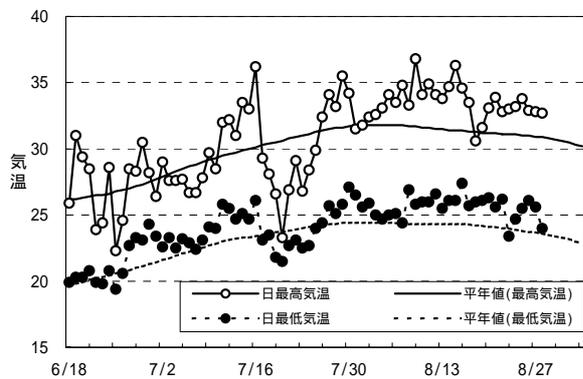


図1 日最高・日最低気温

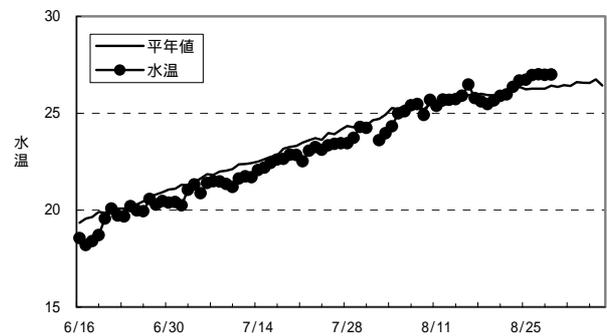


図2 鳴門庁舎汲み上げ海水水温

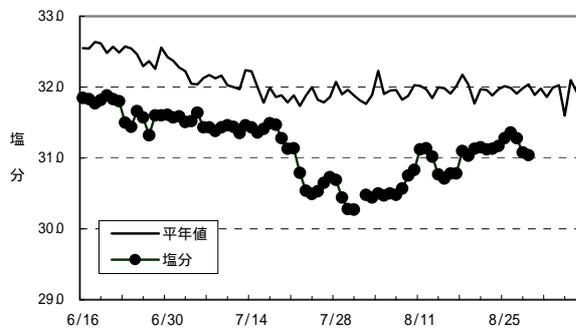


図3 鳴門庁舎汲み上げ海水塩分

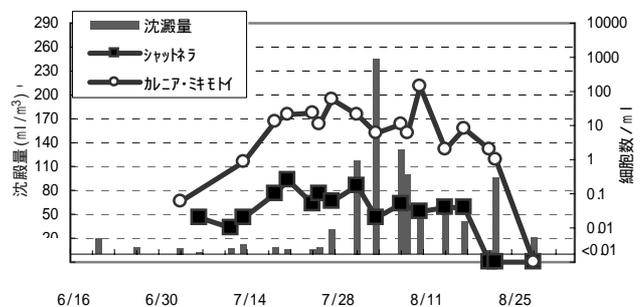


図4 ネット採集によるプランクトン沈澱量(0~20m層鉛直曳)と有害プランクトンの最高細胞数(全調査点対象)