

赤潮対策（有害プランクトンの早期識別）について

長崎県総合水産試験場
環境養殖技術開発センター 漁場環境科

はじめに

水温が高くなる季節には、図1に示すとおり赤潮の発生とそれに伴う漁業被害の件数が多くなります。「赤潮」とは、ある種の植物プランクトンが大増殖あるいは集積して、水の色が様々に変わる現象のことです。赤潮の原因となる植物プランクトン（赤潮プランクトン）は、40種類以上あるといわれています。このうち、魚介類のへい死など漁業被害をもたらす有害プランクトンは、「カーレニア（ギムノディニウム）」、「コクロディニウム」、「シャットネラ」など（図2）、10種類余りです。多くの赤潮プランクトンは水温20～25でよく増殖し、有害プランクトンは水温25～30程度で最も増殖することがわかっています（長崎水試の培養実験等）。したがって、高水温期（6～9月頃）には赤潮が発生しやすいといえます。

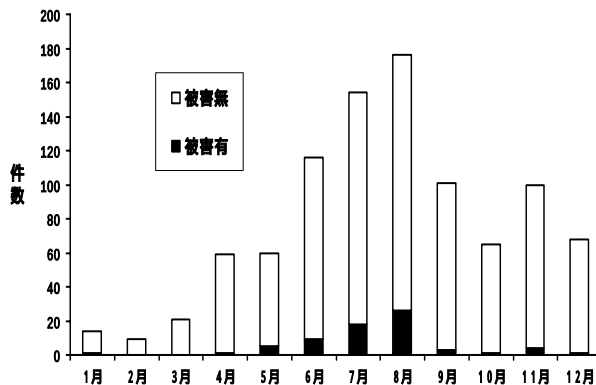
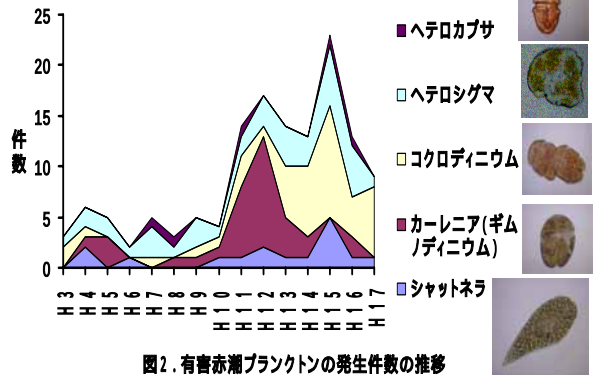


図1. 長崎県下における月別赤潮発生件数

近年の発生状況

有害プランクトンの近年の赤潮発生件数（図2）をみますと、平成3年以降毎年のように発生し、平成11年以降の増加は顕著です。有害赤潮の発生件数増加に伴って漁業被害も多くみられています。



対策

赤潮が発生した場合の被害防止対策としては、赤潮プランクトンの早期識別、魚類養殖における餌止め、赤潮からの回避（筏の移動等）などがあります。

この中で、最も重要となるのは

赤潮プランクトンの種類の早期識別です。

前述のように多種類の赤潮プランクトンの中で、その種類が魚介類に有害かどうかを早期に識別することで、迅速な対策（以下の、）をとることが可能となります。そのためには、より現場に近い段階で種類を判断することが必要です。佐世保市地区などでは、漁業者主導の自主監視体制が整備（養殖業者が採水→漁協職員が顕微鏡観察し、有害種の有無や数を漁業者へ伝達→漁業者は必要な対策を即座にとる）され、赤潮による漁業被害の防止・軽減に成果をあげています。今後、他の養殖地域などでも漁業者主導の自主監視に取り組まれることをおすすめします。

このほど、有害な赤潮プランクトンを現場で正確に識別できる動画付きの図説「長崎周辺海域の有害植物プランクトン」（図3）が県産業振興財団（長崎大学、長崎水試などが協力）から発刊され、漁協等の関係機関に配布されていることと思います。この図説を赤潮被害防止のための自主監視に大いに活用してください。

なお、使用に当たって、使い方など研修のご要望がありましたら、下記の最寄りの水産業普及指導センターまたは総合水産試験場に連絡して頂ければ、可能な限り対応（どしどし現場に出向く所存です）します。

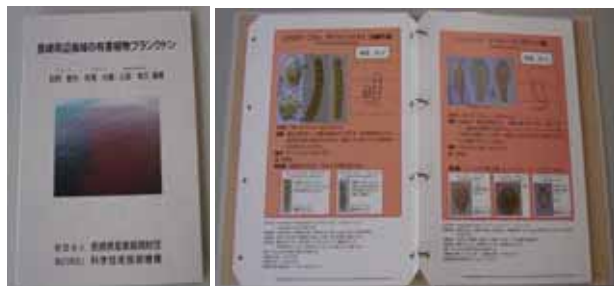


図3. 有害赤潮による被害防止を目的に発刊された図説「長崎周辺海域の有害植物プランクトン」

魚類養殖における餌止め

動物は餌を食べるために体力を使います。従って、赤潮のように環境が悪いときに、魚に餌を与えることは、体力を消耗させることになり、赤潮によるダメージを受けやすくなります。また、赤潮時の餌やりは、魚の餌になるだけでなく、赤潮の栄養源にもなってしまい、赤潮の消滅が遅れることになります。

赤潮からの回避

筏等養殖施設を移動する場合、行政機関に連絡してから移動（緊急移設）することが肝要です。移動に際しては、赤潮の中を通らないことはもとより、養殖生物が輸送中にストレスを受けないよう十分に配慮する必要があります。また、赤潮時には、周辺海域での蓄養をさけることも肝要です。

これからの季節は、特に、赤潮に注意する必要があります。

海域の変色を確認したら、上記図説を活用して頂く他、最寄りの水産業普及指導センターまたは総合水産試験場に連絡して、原因種を早期に確定し、迅速な被害防止策、を講じて下さい。

（担当 山砥稔文）

県関係機関の連絡先

水産基盤計画課	095 - 822 - 5073（内線2855）
総合水産試験場	095 - 850 - 6316（漁場環境科直通）
水産業普及指導センター	
県央	095 - 850 - 6371
県北	0950 - 57 - 0405
県南	0957 - 64 - 0487
五島	0959 - 72 - 2121（内線295）
上五島	0959 - 45 - 3611
壱岐	09204 - 7 - 1111（内線265）
対馬	09205 - 4 - 2084