

# 養殖瓦版

平成25年7月1日発行

(第15号)

発行：千葉県水産総合研究センター・生産技術研究室  
千葉県農林水産技術会議  
〒295-0024 千葉県南房総市千倉町平磯 2492  
電話：0470-43-1111 ファクス：0470-43-1114  
eメール：chiba-pfrc@mz.pref.chiba.lg.jp

## 有害プランクトンにご注意！

毎年梅雨時になると、水温上昇と降雨による塩分低下などが引き金となって、有害プランクトンの一種、ヘテロシグマ アカシオ (*Heterosigma akashiwo*) 等が大量発生し、沿岸の魚類養殖に被害を与えることがあります。

そこで、魚類養殖に大きな被害を与える有害プランクトンのヘテロシグマ属とシャットネラ属についての説明と、被害を最小限に防ぐための注意点と対策についてとりまとめてみました。

### ○ヘテロシグマ アカシオ (*Heterosigma akashiwo*)

大きさ約  $10\mu\text{m}$  ( $1\mu\text{m}$ は1mmの千分の1)の楕円形をした小型の植物プランクトンです(写真1)。

全国各地の内湾や沿岸に生息しており、水温  $17\sim 25^{\circ}\text{C}$ 、塩分  $30\sim 34$  の環境でよく増殖し、赤潮(海水に色が付く状態)となって養殖魚へ被害を与えます(数万個体/mlでへい死が起こります)。

東京湾内湾では初夏～秋口に発生する赤潮の優占種となりますが、内房まで本種の赤潮が襲来した平成21、23年には養殖シマアジで被害が発生しました。

#### 《注意点と対策》

降雨により塩分が低下し、さらに晴れが続いた時には増殖条件が揃うため、普段の水色に比べて潮が茶色や褐色などに変わり、透明度が低下した時は注意が必要です。

抜本的な対策はありませんが、イケスの網を深くする、水色が良くなるまで餌止めを行うことが大切です。

### ○シャットネラ属 (*Chattonella marina* や *C. antiqua*, *C. ovata*)

種により大きさや形状が異なりますが、概ね数十～数百 $\mu\text{m}$ で紡錘型や小判の様な形をしている植物プランクトンです(写真2)。

西日本や九州のブリ類やタイ養殖に甚大な被害を及ぼす有害プランクトンとして有名ですが、20年の年末から21年の年始にかけて内房や神奈川県三浦半島沿岸に突如出現し、養殖のブリやカンパチが大量へい死して大きな漁業被害が発生しました。

数細胞/mlで魚類の行動に影響が出始め、さらに数百細胞/mlを超えるとブリ類を中心にアジ類やタイ類などがへい死することがわかっています。また被害が出る前の魚の行動としては、①餌食いが悪くなる、②海面近くを力なく泳ぐようになる、③立ち泳ぎなどの異常な行動を示します。



写真1 ヘテロシグマ アカシオ



写真2 シャットネラ マリーナ

《注意点と対策》

21年以降、内房を含む東京湾全域で1細胞/mlを超えるような発生は確認されていません。一般に西日本や九州での本種の発生は6-9月にかけて起こることが確認されていますが、内房海域では冬期に発生したことから、増殖する条件（栄養が豊富、水温が上昇、晴天が続く、他のプランクトンが少ないなど）が合えば、いつでも増殖して被害が発生することが考えられます。

この種も抜本的な対策がありませんが、ヘテロシグマ属と同様、イケスの網を深くする、水色が良くなるまで餌止めを行うことが大切です。

○上記以外にも魚や貝類に影響を及ぼすプランクトンがいます。

水色が普段と異なる、餌食いが悪い、魚の様子が変だという場合は、養殖現場の水温と水色、魚の状況（どんな状態なのか）を記録し、さらに現地で海水をビンやペットボトルなどに500ml程度汲んでいただき、以下までご連絡下さい。

水産総合研究センター	生産技術研究室	0470-43-1111
	東京湾漁業研究所	0439-65-3071
館山水産事務所	改良普及課	0470-22-5761