

宿毛湾にて漁業被害をもたらす主な有害フランクトン

①赤潮フランクトン

コクロティニウム ポリクリコイテス (*Cochlodinium polykrikoides*)



➤大きさ

- ・長さ：0.03～0.04mm
- ・幅：0.02～0.03mm

➤形状

- ・茶褐色の楕円形
- ・2～8個の細胞が連鎖する(8個以上の場合も)
- ・細胞にらせん状の横溝

➤生態

- ・春～秋(6～10月)にかけて赤潮を形成
- ・外界環境が悪化した場合、シストというタネのような状態になり休眠状態になる
- ・条件が整うと発芽し再び浮遊

⚠ 漁業への影響

- ・粘液が魚のエラを傷つけるため、細胞数が増加すると魚類を死亡させる恐れがある(香川県では注意報：100細胞/ml、警報：1,000細胞/ml)

⚠ 漁業被害

- ・宿毛湾では同種による赤潮で、養殖しているシマアジ、フリ、カンパチ等が大量へい死した事例も

😊 対策

餌止め、養殖小割に近づかない等(★魚の活性を上げない!)

宿毛湾にて漁業被害をもたらす主な有害フランクトン

ヘテロシグマ アカシオ (*heterosigma akashiwo*)



➤ 大きさ

・長さ：0.03～0.04mm

・幅：0.02～0.03mm

➤ 形状

・茶褐色の楕円形

・鞭毛を持ち、活発に遊泳

➤ 生態

・春～秋にかけて赤潮を形成

・昼間は表層に、夜間は底層に集まる習性がある

⚠ 漁業への影響

- ・フランクトンから発生する粘液や活性酸素による魚のエラの損傷、あるいは細胞数の急増による海中の酸素の大量消費などを原因に、魚類を死亡させる恐れがある。
(香川県では注意報：10,000細胞/ml)

⚠ 漁業被害

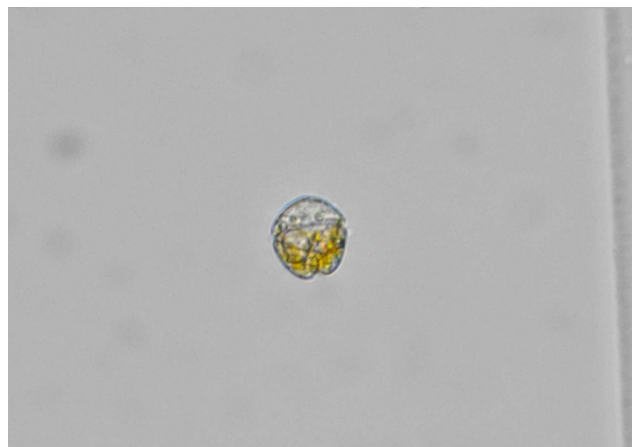
- ・宿毛湾では同種による赤潮で、昭和57年や平成23年などにブリ、シマアジ等が大量へい死した事例あり

★ 対策

餌止め、養殖小割に近づかない等(魚の活性を上げない!)

宿毛湾にて漁業被害をもたらす主な有害フランクトン

カレニア ミキモトイ (*Karenia mikimotoi*)



➤ 大きさ

・長さ：0.02～0.04mm

・幅：0.01～0.04mm

➤ 形状

・表面を見ると丸形だが側面は平たい(円盤状)

・鞭毛を用いてヒラヒラと遊泳

➤ 生態

・22～27℃の水温を好む

・夏終わり～秋にかけて赤潮を形成



⚠ 漁業への影響

フランクトンから発生する粘液や活性酸素が魚のエラを傷つけるため、細胞数が増加すると魚類を死亡させる恐れがある

⚠ 漁業被害

宿毛湾では同種による赤潮で、昭和61年や平成23年などにアジ、フリ、カンパチが大量へい死した事例あり

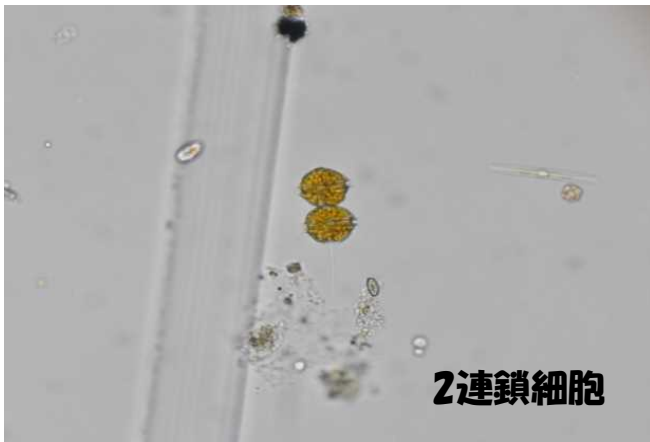
★ 対策

餌止め、養殖小割に近づかない等(魚の活性を上げない!)

宿毛湾にて漁業被害をもたらす主な有害フランクトン

② 貝毒フランクトン

アレキサンドリウム属 (*Alexandrium sp.*)



➤ 大きさ

- ・長さ：0.02～0.05mm
- ・幅：0.02～0.05mm

➤ 形状

- ・茶褐色で球形に近い形
- ・細胞の中央に一本の横溝
- ・2～16個の細胞が連鎖し群体を形成

➤ 生態

- ・春～夏、秋にかけて大量発生
- ・**麻痺性貝毒**を産生

ギムノディニウム カテナータム (*Gymnodinium catenatum*)



➤ 大きさ

- ・長さ：0.05～0.07mm
- ・幅：0.03～0.05mm

➤ 形状

- ・茶褐色で卵形(球形)
- ・細胞の中央に一本の横溝
- ・2～64個の細胞が連鎖し群体を形成

➤ 生態

- ・春～夏にかけて大量発生
- ・**麻痺性貝毒**を産生

⚠ 貝毒フラクトンによる漁業への影響

- ・貝毒フラクトンを二枚貝類が摂食することで、毒素が一時的に貝の体内に蓄積され毒化する可能性がある。これを人間が食べると食中毒を起こすことも…
(海域からフラクトンが減ると蓄積された貝毒は徐々になくなっていく)



- ・マウス試験により毒量が 4.0MU/g (マウスユニット)を超えると水産庁通知に基づき
出荷自主規制が要請される

↳ $1\text{MU} = 20\text{g}$ のマウス1匹を15分で死亡させる毒量

★宿毛湾では検査用としてヒオウギガイ(長太郎貝)を蓄養し、定期的に毒量をモニタリングを実施しています。

★出荷規制の間は潮干狩り等の貝類の採捕についても自粛をお願いします。