

貝毒原因プランクトン ギムノディニウムカテナータム 出現細胞数による養殖マガキの毒化予察

内海研究部

[トップページ](#)>>試験研究成果・外部評価

研究のねらい

日本海仙崎湾に出現する貝毒原因プランクトンに、アレキサンドリウム カテネラ、アレキサンドリウム タマレンセ、ギムノディニウム カテナータムの3種類があり、同湾の養殖マガキの麻痺性貝毒の毒化は経常的に起きています。この内、近年はギムノディニウム カテナータムの出現による毒化が顕著であります。そこで、このプランクトンの出現細胞数から事前に養殖マガキの毒化が予察できないかと試みました。

研究の成果

仙崎湾内の調査点の貝毒原因プランクトンの出現細胞密度の推移と同湾の養殖マガキの毒化の変動を過去10年間について検討してみました。その考察結果を、表1のような毒化予察の指標として作成しました。

表1 仙崎湾におけるギムノディニウム カテナータムの出現細胞数による養殖マガキの
毒化予察指標

出現細胞数	対 応 等
10細胞/L以上（貝毒情報） ⇒	プランクトン調査の回数増（1回/週）
50細胞/L前後（貝毒注意報） ⇒	プランクトン調査の回数増（2回/週） マガキの中腸腺（消化盲嚢）で毒値が検出
100細胞/L前後（貝毒警報） ⇒	自主的に貝毒検査前から出荷量を押さえるように指導 マガキの可食部（むき身）で毒値が検出
100細胞/L以上が1週間、 または500細胞/L以上 ⇒	規制値（4マウスユニット/g）を越える
1000細胞/L以上 ⇒	高毒化（20マウスユニット/g以上）

現在、貝毒モニタリングにおいて、この指標を基に貝毒検査の実施や養殖業者への指導を実施し、中毒事故防止に役立っています。また、養殖業者もプランクトンモニタリングのデータとこの指標を参考にマガキの出荷量を調整しているため、出荷規制による損失を最小限に押さえています。

近年西日本の各地で貝類の毒化が問題になり、有毒プランクトンの調査方法・同定手法について他県水試の研究員の研修依頼があり、実施に協力している。更に、予察方法を参考に貝毒対策マニュアルも作成検討中です。

今後の展開方向

今後は、プランクトンの減少と毒値の減衰、水温・塩分などの環境要因からプランクトンの出現予察、その他の二枚貝の毒化など検討して、長期的予察指標等の作成を試みたいと思っています。

問い合わせ先：環境病理グループ

TEL 083-984-2116