

麻痺性貝毒モニタリング調査について

食品科学研究部 金棒 千明

麻痺性貝毒について

貝毒は、カキやアサリなどの二枚貝が、貝毒原因プランクトンを餌として食べ、プランクトンが持つ毒を体内に蓄積させる現象のことをいいます。また、蓄積する毒そのものや、その毒によるヒトの食中毒症状のことを指して貝毒と呼ぶ場合もあります。日本では、下痢性貝毒と麻痺性貝毒が知られています。

本県では、これまで下痢性貝毒の発生事例はありませんが、麻痺性貝毒は冬期を中心に発生しています。麻痺性貝毒は、体の痺れや呼吸麻痺等の症状を引き起こし、最悪の場合は死に至ることもあるので、大変危険です。また、加熱をしても毒性は失われないことから、注意が必要です。

麻痺性貝毒は、国によって規制値が定められており、公定法であるマウス毒性試験により 4MU/g (MU:マウスユニット、20g の ddy 系マウスが 15 分で死に至る毒力) を超えたものについては、食品衛生法により流通が禁止されています。

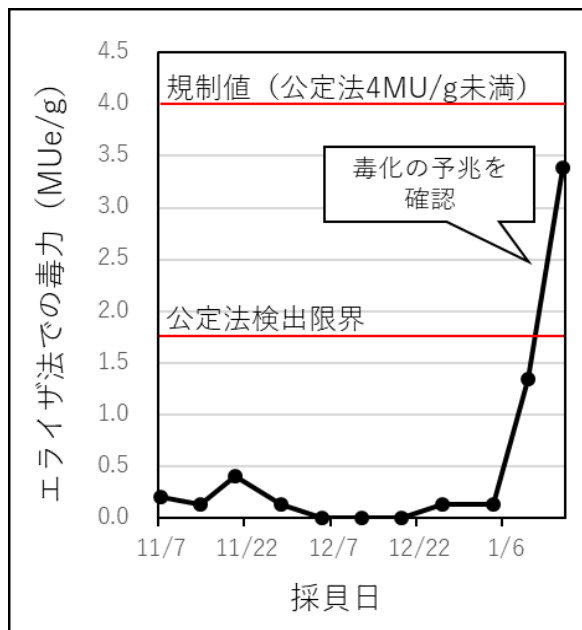
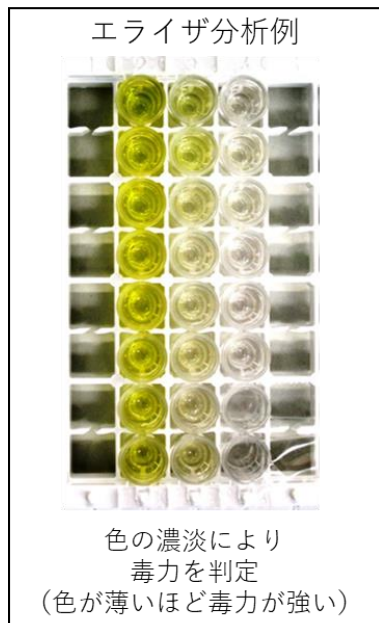
食品科学研究部では、毒化した二枚貝が流通することがないように、エライザ法 (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay) という方法を使って天然二枚貝の麻痺性貝毒のモニタリング調査を定期的に行っています。

本県の貝毒分析の特徴について

本県では一次スクリーニングとして、天然海域で採捕された出荷前の二枚貝をエライザ法で分析し、2MU/g に相当する麻痺性貝毒が測定された場合、公定法での分析を行っています。

一般的には、二枚貝の生息漁場の海水中の貝毒原因プランクトンの細胞数から毒力を推定する方法がとられていますが、本県海域では、海水中の原因プランクトン細胞数と公定法による毒力の検査結果との相関が低かったため、2008 年から直接的に二枚貝の毒量を測定するエライザ法を導入しました。

エライザ法はプランクトンによる調査よりも、検査にかかる時間が大幅に短縮され、また、公定法の検出限界である 1.75MU/g 以下の低毒力について精密に検査ができるため、貝毒が発生する際の予兆を発見することができます。



今後について

本県産の二枚貝においては、定期的なエライザ法による分析と、発生後の関係機関の迅速な対応により、現在まで一度も食中毒事故が起こっていません。水産研究センターでは、エライザ法によるモニタリング調査を継続して行い、今後も安全な二枚貝が流通するよう努めて行きます。