貝毒成分・環境調査モニタリング

（水産物衛生・安全対策事業）

古谷尚大・清川智之

１．目的

貝毒による被害を未然に防ぐための貝毒発生情報を迅速に提供するため、貝毒の発生が予想される海域において環境調査を実施する。

２．方法

観測および試水の採取は、出雲海域（恵曇漁港（水深5 m））、石見海域（遠田漁港（水深3 m））、隠岐海域（(公社) 島根県水産振興協会栽培漁業センター桟橋突端部（水深9 m））および中海海域（江島漁港、馬渡漁港、意東漁港）の計4定点（6地点）で行った。

観測項目は、天候、風向、風力、水温、透明度（透明度板）、水色（赤潮観察水色カード）、測定項目は、塩分（塩分計）、溶存酸素（溶存酸素計）、貝毒原因プランクトンの種類及び細胞数、優占プランクトン属名とした。なお、プランクトンについては試水を1 L採水し、孔径5 µmのメンブランフィルターを用いて約50 mLに濃縮し、1 mLを計3回検鏡した。

また、(公財) 島根県環境保健公社においてイワガキ（松江市島根町および隠岐郡西ノ島町の養殖、益田市沿岸の天然）、ヒオウギガイ（隠岐郡西ノ島町の養殖）、サルボウガイ（中海の養殖）及びアサリ（中海の養殖）の貝毒検査（麻痺性貝毒については公定法によるマウス毒性試験、下痢性貝毒では機器分析によるオカダ酸当量換算試験）を実施した。

３．結果

(1) 水質

調査期間中の水温および塩分（‰）は、出雲海域（4～9月、翌年2～3月）ではそれぞれ5.7 ～ 29.2℃、14.1～34.2‰、石見海域（4～6月）ではそれぞれ16.4～23.4℃、29.8～35.0‰、隠岐海域（4～翌年3月）では9.9～29.4℃（塩分は未測定）、中海海域（11～3月）ではそれぞれ7.3～15.3℃、5.2～16.6‰で推移した。

(2) 貝毒プランクトンの発生状況（表1、2）

① 麻痺性貝毒プランクトン

・*Alexandrium* sp.

各海域とも出現しなかった。

・*Gymnodinium catenatum*

各海域とも出現しなかった。

② 下痢性貝毒プランクトン

・*Dinophysis acuminata*

5月に石見海域で、7月に隠岐海域で、3月に中海海域（馬渡漁港）でそれぞれ1回出現したが、細胞密度は石見海域が20cells/L、隠岐海域が7cells/L、中海海域が17 cells/Lとわずかであった。

・*Dinophysis caudata*

7、8月に出雲海域で、7、3月に隠岐海域で出現したが、細胞密度は3～17cells/Lとわずかであった。

(3) 貝毒検査結果

麻痺性貝毒・下痢性貝毒ともに、全ての海域で規制値を超える発生事例はなかった。

表1 令和6年度 島根県沿岸および中海水域における貝毒プランクトンの発生状況

種類	海域	月日	最高細胞数（cell/l）
下痢性貝毒			
Dinophysis acuminata	石見海域	5月22日	20
	隠岐海域	7月3日	7
	中海水域（馬渡）	3月26日	17
Dinophysis caudata	出雲海域	7月3日	3
		8月7日	3
	隠岐海域	7月3日	7
		3月5日	17
麻痺性貝毒			
確認されず			

４．成果

県内各地の貝類出荷にかかる安全対策モニタリングとして漁業者等に提供した。また得られた成果を取りまとめて漁場環境保全関係研究開発推進会議「赤潮・貝毒部会」において発表した。