

貝毒成分・環境調査モニタリング

(魚介類安全対策事業)

金元保之・清川智之・石橋泰史

1. 目的

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

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棧橋突端部（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 地点（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）または比重（赤沼式比重計により塩分に換算）、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）及びヒオウギガイ（隠岐郡西ノ島町の養殖）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(psu)は、出雲海域（4～7 月、翌年 2～3 月）ではそれぞれ 11.9～28.4°C、8.8～34.1psu、石見海域（4～7 月）ではそれぞれ 14.6～27.6°C、31.9～33.7psu、隠岐海域（4 月～翌年 3 月）では 9.9～29.4°C（塩分は未測定）、中海海域（11～3 月）ではそれぞれ 6.5～20.0°C、11.8～26.2psu で推移した。溶存酸素については隠岐海域で 7～11 月に 5 mg/L 台に低下したものの、魚介類のへい死等の異常は見られなかった。

(2) 貝毒プランクトンの発生状況

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*

7 月に中瀬海域で、6 月に石見海域で、12 月に中海海域（江島漁港、馬渡漁港）で出現したが、細胞密度は 17～25 cells/L と非常に低密度であった。

・ *Dinophysis caudata*

中海海域で 12 月に出現したが、細胞密度は 17 cells/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。

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。