

貝毒成分・環境調査モニタリング

(魚介類環境調査事業)

清川智之・内田 浩・森脇和也

1. 研究の目的

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. 調査方法

観測および試水の採取は出雲海域：松江市鹿島町の恵曇漁港内（水深 5 m）、石見海域：浜田市の浜田漁港内（水深 8 m）、隠岐海域：西ノ島浦郷湾内の（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）の 3 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 1L 採水し、孔径 5 μ m のメンブランフィルターを用いて約 50 ml に濃縮し、中性ホルマリンにより固定した後 1 ml を検鏡した。

また、保健環境科学研究所においてイワガキ（松江市島根町、隠岐郡西ノ島町）、ムラサキイガイ（浜田市生湯）及びヒオウギガイ（隠岐郡西ノ島町）の貝毒検査（公定法によるマウス毒性試験）を実施した。

3. 調査結果

(1) 水質

水温、および塩分はそれぞれ出雲海域では 4

～7月および翌年2～3月の調査期間中7.1～25.9℃、12.7～35.1‰、石見海域では4～7月の間12.7～25.1℃、28.7～33.3‰、隠岐海域は4月から翌年3月の間11.0～27.1℃、30.3～33.3‰で推移した。出雲海域の表層の塩分は調査期間中10‰台まで低下することが何度も認められたが、これは宍道湖から流下する低塩分水が原因である。溶存酸素については隠岐海域で6mg/l 台前半まで低下することが何度かあったものの、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

有害プランクトンの出現事例はなかった。

②下痢性貝毒プランクトン

・*Dinophysis mitra*

石見海域で7月下旬に出現し、細胞数は100cells/lであった。

・*Dinophysis rotundata*

隠岐海域で4月下旬、7月下旬に出現し、最高細胞数は4月18日、7月20日の50 cells/l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が、隠岐海域のヒオウギガイに最高0.70MU/g（12月）の麻痺性貝毒が検出された。昨年度に当該海域で出現のあった *Gymnodinium catenatum* が原因と疑われたが、原因プランクトンは確認できなかった。