

日本海における大規模外洋性赤潮の被害防止対策

(漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業)

松本洋典・谷口祐介

1. 研究の目的

昨年度に引き続き、日本海で発生し漁業被害が顕著になっている外洋性有害赤潮に対応するため、その発生状況や海洋環境について、沿岸及び沖合海域の漁場モニタリング調査を行う。

2. 調査方法

本事業における対象種は鳥取県等での過去の漁業被害の実態から *Cochlodinium polykrikoides* および *Karenia mikimotoi* としたが、その他の有害種についても状況に応じて調査を実施することとした。

(1) 沖合調査

島根丸により、外洋性赤潮の沖合部での発生状況を調査した。

①調査定点及び調査実施時期

SA (N36° 20' E132° 20') 及び SB (N36° 00' E132° 20') の2定点で、7月22日及び8月25日の漁業生産部による海洋観測時に調査を実施した。

②観測・調査項目

観測・調査項目は、水温・塩分(表層～水深500m)、水色(赤潮観察水色カードによる)、透明度、風向・風速、赤潮プランクトン細胞密度(表層及び10m深)とした。なお、水色、透明度については、調査時刻が夜間にかかった際は実施しなかった。

(2) 沿岸調査

沿岸地先海域における現場調査により、外洋性赤潮の漂着状況や沿岸部での発生状況を調査した。

①調査定点及び調査実施時期

西ノ島町(S1:(公社)島根県水産振興協会栽培漁業センター棧橋)、松江市鹿島町(S2:恵曇漁港内)、出雲市大社町(S3:大社漁港内)、浜田市原井町(S4:浜田漁港内)、益田市飯浦町(S5:飯浦漁港内)、松江市美保関町(S6:七類港内)の6定点において7～9月に月1回実施した。

②観測・調査項目

観測・調査項目は、水温・塩分観測、透明度、風向・風速、水色(赤潮観察水色カードによる)、赤潮プランクトン細胞密度(表層及び5m深または底層)とした。

3. 調査結果

(1) *C.polykrikoides* および *K. mikimotoi* の出現状況
沿岸、沖合および臨時調査においても *C.polykrikoides* および *K. mikimotoi* 細胞は確認されなかった。

(2) その他の有害種の出現状況

Dinophysis caudata が出雲市大社町で7月6日、西ノ島町で8月4日、11月11日に確認された。また *Dinophysis acuminata* が松江市美保関町で7月6日、出雲市大社町で7月7日、松江市鹿島町で8月4日に確認された。さらに *Alexandrium sp.* が松江市鹿島町で8月4日、西ノ島町で11月11日に確認された。しかしながら、いずれも漁業被害の報告はなかった。

4. 研究成果

調査で得られた結果は、令和2年度漁場環境・生物多様性保全総合対策事業のうち赤潮・貧酸素水塊対策推進事業(瀬戸内海等での有害赤潮発生機構解明と予察・被害防止等技術開発)1)魚介類の斃死要因となる有害赤潮等分布拡大防止のための発生モニタリングと発生シナリオの構築 ⑤日本海西部海域)の成果報告書として、共同で実施している兵庫県、鳥取県、山口県及び(国法)水産研究・教育機構水産技術研究所の5機関により取りまとめられた。