

播磨灘広域共同調査（抄録）

（平成24年度漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業）

西岡智哉・斎浦耕二・平野 匠

本調査は、有害赤潮の原因となる*Chattonella*属や*Karenia mikimotoi*及びノリ、ワカメの色落ちを引き起こす珪藻等について、その増殖と環境要因の関係を調査し、赤潮による被害の未然防止と被害軽減に資することを目的とする。また、瀬戸内海東部海域において、赤潮多発期及びノリ、ワカメ養殖期に係る機関で連携のとれた共同調査を実施する。このことによって、栄養塩濃度、及び有害種の動態等を効率的に把握し、瀬戸内海東部における有害赤潮及び珪藻の出現特性等を明らかにするものである。

平成24年度における徳島県担当海域（播磨灘南東部）における有害種等の出現量や栄養塩濃度の推移等について取りまとめたので、その概要を報告する。なお、詳細については「平成24年度漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業赤潮・貧酸素水塊漁業被害防止対策事業報告書」を参照されたい。

1. 夏季調査

*C. antiqua*及び*C. marina*については、6月中旬に出現し、7月2日には最高細胞数が1.33cells/mlを超えた。しかし、その後は珪藻の*Skeletonema*属や*Chaetoceros*属が優占したた

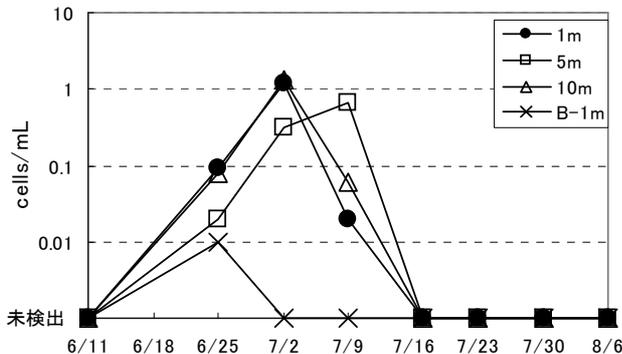


図1. 播磨灘南東部における*C. antiqua*及び*C. marina*の細胞数の推移

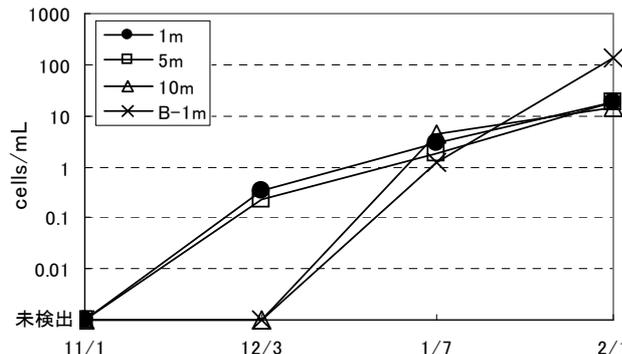


図3. 播磨灘南東部における*E. zodiacus*細胞数の推移

め、それ以降はほとんど出現しなかった（図1）。*Karenia mikimotoi*及びその他の有害種については、調査期間を通じて低密度で推移した（図2）。

2. 冬季調査

ノリ色落ち原因種である*Eucampia zodiacus*は11月上旬には未検出であったが、12月上旬から出現が確認され、その後は増加傾向が続いた（図3）。*Coscinodiscus wailesii*は、11月上旬に高密度に出現した（図4）。その後、12月上旬には一旦消失したが、1月上旬から再び増加し、その後は低密度ながら出現が続いた。

DIN濃度については、*Coscinodiscus wailesii*が高密度に出現した11月には年より低く、同種の減少とともに12月には一旦増加したが、1月以降は*Eucampia zodiacus*の増加とともに再び減少した。2月には、DINがノリの色落ちが始まるとされる $3 \mu\text{g-at/L}$ を下回った。

播磨灘南東部においては、冬季の栄養塩濃度が低いレベルで推移しており、藻類の色落ち被害が度々発生している。そのため、引き続きデータを収集し、プランクトン、栄養塩の動向と色落ちの関係解明に努める必要がある。

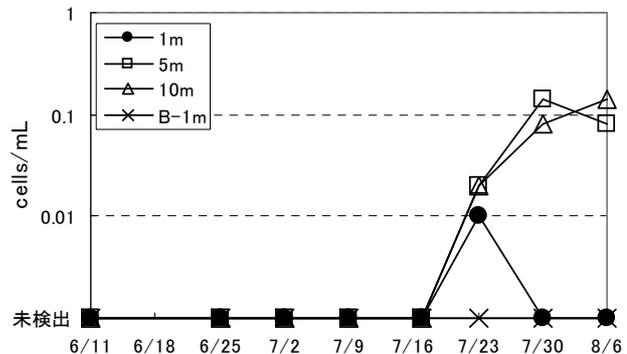


図2. 播磨灘南東部における*K. mikimotoi*細胞数の推移

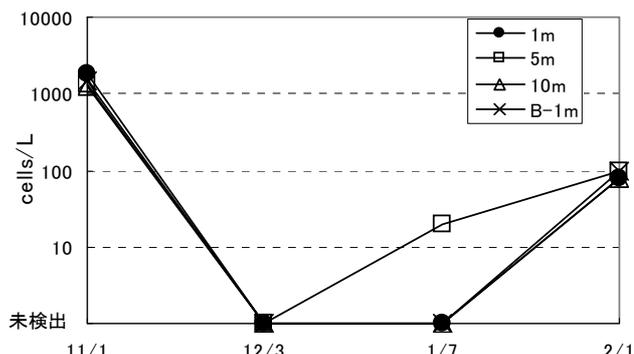


図4. 播磨灘南東部における*C. wailesii*細胞数の推移