

環境調査結果のお知らせ

平成21年11月24日
中央漁業指導所・水産試験場

平成21年11月24日正午から、浦ノ内湾の環境調査をしましたので結果をお知らせします。

概況

鳴無から中学前にかけて、赤潮の濃密な着色域があり、養殖魚にも被害がでています。赤潮の原因種はヘテロシグマ・アカシオです。例年、この時期の湾内の溶存酸素の状態は良いことが多いのですが、今回調査では10m以深の溶存酸素濃度が低く、湾奥側の底層は貧酸素化しています。貧酸素水塊と赤潮プランクトンの動向に注意が必要です。

溶存酸素

溶存酸素濃度は1.7～8.7mg/lでした。10m以深の溶存酸素濃度が5mg/l以下の測点が多く、特に中学前から湾奥側の底層は顕著に貧酸素化しています。この貧酸素水塊は今後の潮の動き方次第で養殖漁場周辺に浮上して来る可能性がありますので養殖魚の様子に注意してください。赤潮域以外では植物プランクトンが少なく、表層付近の酸素濃度は低めです（表1・表2）。

水温と塩分

水温は18.3～21.6℃でした。表層の水温が下がり底層の水温が表層より高くなっています。湾内の塩分は30.18～32.90でした。雨で表層の塩分が下がったため、表層から底層に向かう塩分勾配ができています（表3・4）。

プランクトン（ヘテロシグマ・アカシオの細胞密度 cells/ml）

水深\調査点	中学前南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前
0 m	12,400	51	29	28	6	13	2
2 m	—	114	36	30	11	3	6
5 m	—	129	45	—	11	—	9

目の糞より湾奥側に赤潮の着色域があります。原因プランクトンはヘテロシグマ・アカシオで魚類に対して有害種です。特にシマアジ、ヒラマサ、クエが危険とされています。本種は鉛直移動すること、パッチ状のまま潮流や風で流され、移動先で養殖魚などに被害を及ぼすことが知られています。本種の発生中は投餌と移動には細心の注意を払い、慎重な養殖管理に徹してください。その他のプランクトンは種類数、出現数とも少なく、シャットネラやその他の有害種の出現も数cells/mlと少数でした。

湾内には赤潮が発生しています。海面の着色変化を警戒してください。海の状態や養殖魚の状態に不安を感じたときは、良く洗ったペットボトルに海水を汲んで、水産試験場中央漁業指導所まで連絡してください。



「環境調査結果のお知らせ」は下記URLでもご覧いただけます。
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040409/akashiojoho.html>

環境調査結果表（溶存酸素・水温・塩分）

表1 溶存酸素(mg/l)

平成21年11月24日

調査地点	中学前 南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前	湾内平均 ※	前回調査 (H21.10.27)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	6.9	6.8	5.9	6.4	5.9	5.1	8.7	5.8	6.5	▲ 0.7
2 m	6.6	6.1	5.7	6.5	5.8	5.1	7.9	5.7	6.0	▲ 0.2
5 m	4.3	4.6	4.1	5.3	5.1	4.9	7.5	4.9	5.9	▲ 1.1
10m	2.5	3.1	3.6	4.4	4.5	4.4	7.1	4.2	5.9	▲ 1.6
B-1	1.7	1.7	3.6	4.2	3.8	4.1	—	3.9	5.1	▲ 1.2

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表2 溶存酸素(ml/l)

調査地点	中学前 南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前	湾内平均 ※	前回調査 (H21.10.27)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	4.9	4.8	4.2	4.5	4.1	3.6	6.2	4.1	4.6	▲ 0.5
2 m	4.7	4.4	4.0	4.6	4.1	3.6	5.6	4.1	4.2	▲ 0.2
5 m	3.0	3.2	2.9	3.8	3.6	3.5	5.3	3.4	4.2	▲ 0.8
10m	1.8	2.2	2.5	3.1	3.2	3.1	5.0	3.0	4.2	▲ 1.2
B-1	1.2	1.2	2.6	3.0	2.7	2.9	—	2.8	3.6	▲ 0.8

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表3 水温 (°C)

調査地点	中学前 南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前	湾内平均 ※	前回調査 (H21.10.27)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	18.4	18.3	18.3	18.7	18.9	19.0	18.6	18.7	23.0	▲ 4.3
2 m	19.9	20.0	19.5	19.0	19.0	19.0	19.4	19.1	22.9	▲ 3.8
5 m	21.4	21.4	20.7	20.6	19.6	19.6	19.7	20.1	22.8	▲ 2.7
10m	21.6	21.5	20.7	20.2	20.0	19.9	19.8	20.2	22.8	▲ 2.6
B-1	21.6	21.5	19.9	20.0	19.9	19.9	—	19.9	23.0	▲ 3.1

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表4 塩分(ppt)

調査地点	中学前 南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前	湾内平均 ※	前回調査 (H21.10.27)	
									湾内平均	前回との差 今回-前回
0 m	30.18	30.85	30.99	31.24	31.42	31.54	31.48	31.30	32.81	▲ 1.52
2 m	31.74	31.74	31.56	31.44	31.54	31.58	31.94	31.53	32.82	▲ 1.29
5 m	32.52	32.55	32.33	32.33	31.98	31.96	32.31	32.15	32.83	▲ 0.68
10m	32.89	32.86	32.57	32.34	32.25	32.25	32.56	32.35	32.85	▲ 0.50
B-1	32.80	32.90	32.46	32.49	32.50	32.48	—	32.48	33.09	▲ 0.60

※ 目の糞から大鹿まで、3測点の平均値

表5 水深・透明度 (m)

調査地点	中学前 南岸	中学前	目の糞	苦木	光松	大鹿湾内	水試前
水深(m)	11.9	13.2	17.3	13.4	17.7	16.8	10.2
透明度(m)	1.5	3.3	4.1	4.3	4.3	4.5	4.7

以上