

環境調査結果のお知らせ

平成23年7月22日午前9時から、浦ノ内湾の調査をしましたので、結果をお知らせします。

概況

湾内の環境は、水温25～29℃、塩分16～31、溶存酸素濃度1～14mg/lでした。湾内は上下層間の密度勾配が大きく、安定した成層が形成されています。底層の溶存酸素濃度はやや回復していたものの、依然として貧酸素状態が続いています。

中学校前から大崎にかけて有害種のシャトネラ属等が増殖しており、着色が確認されました。

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は25.08～28.83℃、塩分は15.98～30.57でした。前回調査時(H23.7.18)と比較して、水温は表層及び低層が0～1℃上昇、2～10m層は0～1℃低下していました。塩分は降雨の影響で大幅に低下していました。

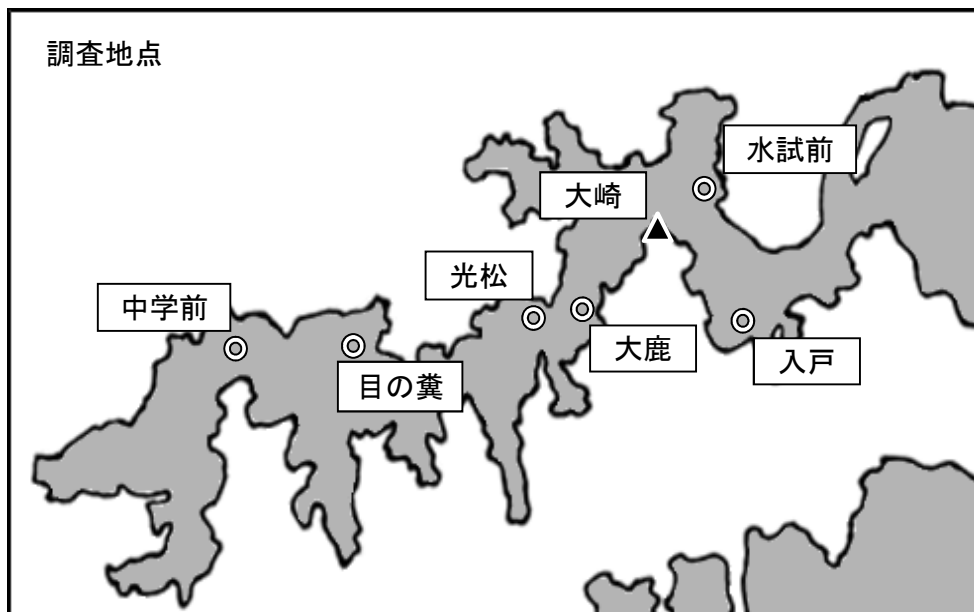
溶存酸素濃度(表3)

湾内の溶存酸素濃度は1.39～13.81mg/lでした。前回調査時と比較して、表層及び低層は1～3mg/l上昇、2～10m層は1～2mg/l低下していました。中学校前から大鹿にかけての底層では貧酸素状態が続いています。

プランクトン(表4・5)

中学校前～大崎にかけて着色域が見られました。検鏡の結果、魚類に対して有害なシャトネラ属が光松で最高11,000cells/ml確認されました。その他の地点でも数百～数千cells/ml確認されています。本種は100～1,000cells/ml程度で魚類をへい死させる危険性があります。また、昼夜で分布水深が変わるため、表層のプランクトン密度が低くてもその下で増殖していることがあるので注意してください。魚類に対して有害なカレンシア・ミキモイも湾内で数十～数百cells/ml確認されており、水試前では午後になって最高1,760cells/ml確認されました。本種に関しては、瀬戸内海各県で10～500cells/mlで赤潮注意報、500～5,000cells/mlで赤潮警報が発令されます。ディクチオカ属はやや減少していました。

有害赤潮が発生しています。投餌を控える等、慎重な養殖管理を行ってください。海の状態や養殖魚の状態に不安や変化を感じた時は、良く洗ったペットボトルに海水を汲むなどして、中央漁業指導所か水産試験場まで連絡してください。



環境調査結果表(水温・塩分・プランクトン等)

表1 水温(°C)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	水試前	入戸	漁場平均 ※	前回調査(H23.7.18)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	28.38	28.83	27.92	28.23	26.55	26.26	28.33	28.12	0.21
2m	25.77	25.71	25.76	25.91	25.90	26.00	25.79	27.23	▲ 1.43
5m	25.95	25.85	25.69	25.69	25.91	26.01	25.74	26.36	▲ 0.62
10m	25.26	25.51	25.61	25.62	-	25.91	25.58	25.61	▲ 0.03
B-1m	25.08	25.14	25.24	25.27	25.63	25.68	25.22	24.27	0.95

表2 塩分

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	水試前	入戸	漁場平均 ※	前回調査(H23.7.18)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	15.98	18.50	18.28	18.36	22.67	23.97	18.38	28.57	▲ 10.19
2m	24.79	23.93	24.32	24.97	25.84	26.30	24.41	30.41	▲ 6.00
5m	28.71	28.73	28.30	28.20	27.68	28.31	28.41	31.22	▲ 2.81
10m	29.93	30.03	29.96	29.94	-	29.81	29.98	31.48	▲ 1.50
B-1m	30.13	30.52	30.56	30.57	29.86	30.48	30.55	31.46	▲ 0.91

表3 酸素濃度(mg/l)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	水試前	入戸	漁場平均 ※	前回調査(H23.7.18)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	11.37	13.75	12.70	13.81	9.61	7.84	13.42	10.74	2.68
2m	4.97	5.54	7.06	7.09	6.26	6.92	6.56	8.42	▲ 1.86
5m	3.46	3.81	4.82	4.87	5.59	5.92	4.50	5.95	▲ 1.45
10m	1.97	3.30	3.91	4.09	-	4.97	3.77	4.58	▲ 0.82
B-1m	1.39	1.87	2.28	2.54	3.57	3.72	2.23	1.31	0.92

※ 目の糞・光松・大鹿の平均値

表4 水深・透明度(m)

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	水試前	入戸
水深	12.7	16.5	17.8	17.7	10.2	20.1
透明度	1.0	1.2	1.0	0.9	1.4	2.3
前回透明度	0.7	1.6	1.4	1.4	3.0	2.6

表5 プランクトン(cells/ml)

		シヤトネラ属 (マリナ、アンティカ)	カレニア・ ミキモトイ	ディクチオカ属	ヘテロカプサ・ サーキュラリスカーマ	ジャイロディニウム・ ドミナンス
		中学前	0m	5	0	0
	2m	4,520	99	92	2	7
	5m	58	1	17	9	0
目の糞	0m	187	34	2	0	15
	2m	1,384	39	117	0	12
	5m	91	4	8	0	0
光松	0m	18	29	0	1	9
	2m	11,000	366	6	0	11
	5m	32	0	13	0	2
大鹿	0m	4,390	227	0	5	1
	2m	5,440	354	32	0	3
	5m	43	2	9	0	0
水試前	0m	228(4,970)	175(1,760)	0(13)	0(11)	11(0)
	2m	333	4	46	0	4
	5m	58	2	29	0	0
入戸	0m	71	30	9	6	2
	2m	198	11	0	0	0
	5m	21	8	4	0	0

※(): 午後採水の結果