

環境調査結果のお知らせ

平成23年7月18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24~29℃、塩分25~32、溶存酸素濃度0~11mg/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僅かに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。

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

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は23.92~28.60℃、塩分は25.42~32.18でした。前回調査時(H23.7.16)と比較して、水温は表層が2℃低下、塩分はほぼ同程度でした。

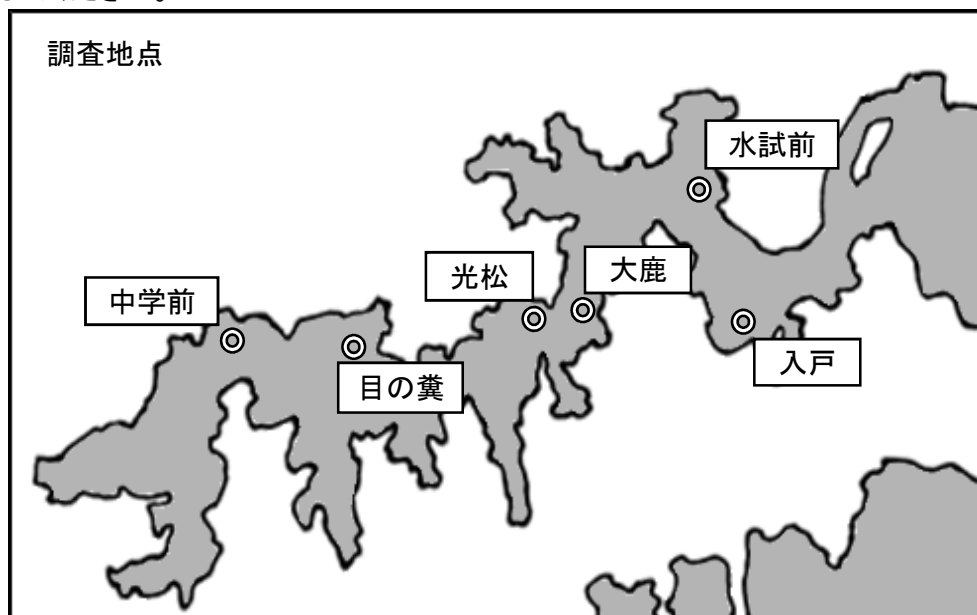
溶存酸素濃度(表3)

湾内の溶存酸素濃度は0.37~11.42mg/lでした。前回調査時と比較して、0~2mは1~5mg/l低下、5~B-1m層は0~1mg/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、1mg/l前後の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~大鹿にかけて着色域が広がっていました。検鏡の結果、魚類に対して有害なシャトネラ属が前回よりも増加しており、最高細胞数は大鹿の16,500cells/mlでした。中学校前でも13,900cells/ml、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。また、魚類に対して有害なカリニア・ミキモイも増殖しており、目の糞で最高1,390cells/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。ディクチオカ属の増殖も続いており、大量発生する養殖魚の酸欠死を引き起こす危険性があるので注意が必要です。

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(H23.7.16)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	28.12	28.60	28.22	27.54	27.14	27.21	28.12	30.12	▲ 2.00
2m	26.55	26.79	27.48	27.41	26.96	26.83	27.23	26.97	0.26
5m	25.62	25.95	26.59	26.54	26.59	26.83	26.36	25.85	0.51
10m	24.40	25.34	25.60	25.88	-	26.45	25.61	25.07	0.54
B-1m	23.92	24.22	24.33	24.26	26.53	26.00	24.27	24.04	0.23

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(H23.7.16)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	25.42	28.60	28.22	28.89	30.41	29.64	28.57	28.70	▲ 0.13
2m	29.17	30.53	30.32	30.38	31.13	30.68	30.41	30.49	▲ 0.08
5m	30.84	31.27	31.14	31.25	31.70	31.31	31.22	31.11	0.11
10m	30.96	31.50	31.26	31.67	-	31.75	31.48	31.37	0.10
B-1m	30.99	31.47	31.37	31.53	31.82	32.18	31.46	31.52	▲ 0.06

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(H23.7.16)	
								漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	10.59	11.32	11.42	9.47	8.10	8.43	10.74	15.78	▲ 5.04
2m	6.28	7.67	9.16	8.44	7.52	7.94	8.42	9.68	▲ 1.25
5m	3.28	4.70	6.78	6.37	6.95	7.56	5.95	5.22	0.73
10m	0.67	3.80	4.65	5.30	-	6.97	4.58	3.43	1.16
B-1m	0.37	1.18	1.48	1.27	6.67	6.92	1.31	1.22	0.09

※ 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	13.0	16.5	17.7	17.9	10.3	21.5
透明度	0.7	1.6	1.4	1.4	3.0	2.6
前回透明度	2.1	1.0	1.0	1.0	3.4	2.8

表5 プランクトン(cells/ml)

		シャトネラ属 (マリナ、 アンティカ)	カレニア・ ミキモトイ	ディクチオカ属	ジャイロティニウム・ ドミナンス	プロトベリディニウム属
		中学前	0m	13,900	5	27
	2m	1,860	83	315	4	2
	5m	1,514	16	110	14	8
目の糞	0m	2,570	1,390	22	0	0
	2m	562	96	2,990	0	4
	5m	424	16	74	2	0
光松	0m	3,170	1,210	432	2	0
	2m	757	216	1,364	8	4
	5m	408	39	181	0	0
大鹿	0m	16,500	383	6	0	2
	2m	568	125	613	2	3
	5m	313	16	112	0	0
水試前	0m	443	44	14	10	2
	2m	106	63	23	7	0
	5m	108	8	34	6	0
入戸	0m	301	57	18	3	0
	2m	292	83	17	6	0
	5m	548	77	164	2	5