

環境調査結果のお知らせ

平成22年6月24日
中央漁業指導所・水産試験場

平成22年6月24日午前9時半から、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

透明度は前回調査(6月17日)よりも更に低くなっていました。水温は前回調査よりも1℃程度上昇していました。塩分は24.43~32.55で、表層が低くなっていました。湾内の環境は表層で高水温・低塩分、底層は表層と比べて低水温・高塩分となっており、上下層間に明瞭な密度成層が見られ、鉛直的に安定な環境になっていました。養殖漁場底層の貧酸素水塊は更に発達していました。プランクトンは、有害種のカレニア・ミキモトイが養殖漁場付近を中心に増殖していました。また、有害種のシャトネラ類が前回調査時よりもやや増加していました。

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は22.11~28.37℃でした。表層の水温が底層よりも5℃以上高く、また、塩分は24.43~32.55で、表層から底層にかけて鉛直勾配が顕著で、湾内には安定した密度成層が形成されています。

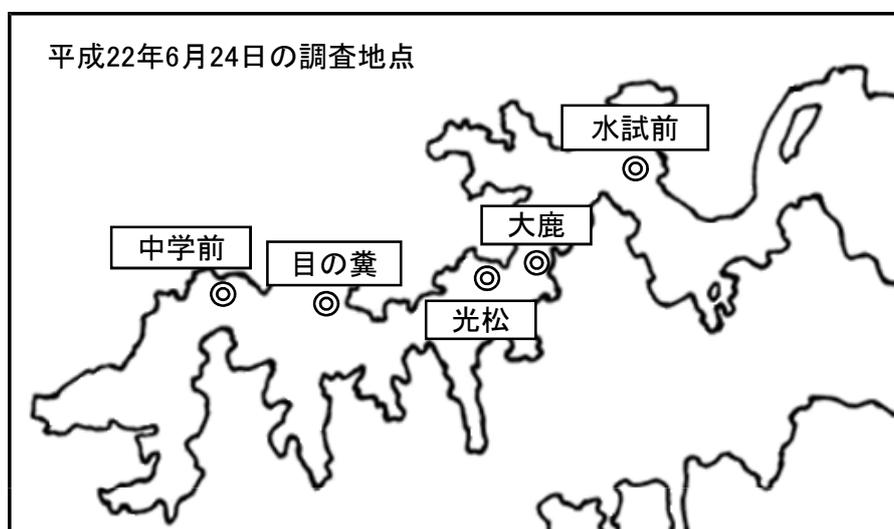
溶存酸素濃度(表3)

養殖漁場付近の溶存酸素濃度は0.16~10.90mg/lでした。湾内表層では赤潮状態が継続しており、0~2m層の酸素濃度は過飽和となっていました(8.83~10.90mg/l)。一方、底層は前回調査よりも0.7mg/l低下して0.16~0.48mg/lになっており、湾口に近い水試前の底層でも0.21mg/lまで低下していました。水試前の底層の酸素濃度がこのように低くなることはまれにしか見られません。

プランクトン(表4・5)

養殖漁場周辺の透明度は1.2~1.8mでした。大鹿から湾奥側では、前回調査時ほどではありませんが全体的に着色していました。検鏡の結果、原因プランクトンはカレニア・ミキモトイが主体で、目の糞から大鹿にかけての養殖漁場付近では最大で3,490cells/ml確認されました。本種は魚類に対して有害で、エラに炎症を引き起こして斃死させると言われています。そのため、瀬戸内各県では、10~500cell/mlで注意、500~5,000cells/mlで警戒が必要と言われています。また、中学前から光松にかけて、有害種のシャトネラ類が1~29cells/ml出現していました。本種は魚類に対する毒性が高いので今後の動向に注意が必要です。

現在、有害種のカレニア・ミキモトイの赤潮が発生しているため、養殖管理には注意してください。海の状態や養殖魚の状態に不安を感じた時は、良く洗ったペットボトルに海水を汲んで、水産試験場か中央漁業指導所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	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.17)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	28.27	28.37	27.97	27.44	25.97	27.93	26.47	1.46
2m	25.10	25.30	25.31	25.19	24.70	25.27	24.41	0.85
5m	24.57	24.10	23.96	23.87	23.94	23.98	23.44	0.53
10m	-	23.30	23.07	23.09	-	23.15	22.81	0.35
B-1m	23.33	22.66	22.20	22.11	23.36	22.32	21.75	0.57

※ 目の糞・光松・大鹿の平均値

表2 塩分

調査地点	中学前	目の糞	光松	大鹿	水試前	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.17)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	24.98	24.43	25.73	27.11	27.06	25.76	28.33	▲ 2.58
2m	30.85	30.91	30.63	30.77	30.92	30.77	31.73	▲ 0.96
5m	31.65	31.63	31.80	31.83	31.64	31.75	32.34	▲ 0.59
10m	-	32.26	32.42	32.42	-	32.37	32.62	▲ 0.26
B-1m	32.33	32.42	32.48	32.55	32.10	32.48	32.66	▲ 0.18

※ 目の糞・光松・大鹿の平均値

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	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.17)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	10.97	10.90	9.21	9.76	9.94	9.96	10.44	▲ 0.48
2m	7.83	8.83	9.43	9.30	7.75	9.19	10.22	▲ 1.03
5m	5.09	5.34	4.58	4.09	4.73	4.67	5.37	▲ 0.70
10m	-	1.91	1.77	1.79	-	1.82	3.15	▲ 1.33
B-1m	1.32	0.48	0.28	0.16	2.04	0.31	0.68	▲ 0.37

※ 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
水深	11.1	14.6	16.3	16.3	9.2
透明度	1.5	1.2	1.5	1.8	3.2
前回透明度	2.5	2.2	2.5	2.3	3.5

表5 プランクトン(cells/ml)

		カレニア・ ミキモトイ	シャトネラ・マリナ シャトネラ・アンティカ	ヘテロシグマ・ アカシオ	ジャイロディニウム・ ドミナンス	デイクチオカ・ フィブラ
中学前	0m	17	13	56	42	0
	2m	72	29	5	28	6
	5m	78	12	1	8	1
目の糞	0m	42	10	30	42	0
	2m	419	28	1	5	12
	5m	67	5	2	17	1
光松	0m	284	18	0	13	3
	2m	3,490	11	0	0	0
	5m	92	1	0	4	0
大鹿	0m	209	0	7	46	0
	2m	983	0	6	28	0
	5m	131	0	0	0	0
水試前	0m	5	4	35	63	0
	2m	217	0	0	30	0
	5m	708	0	0	0	0