

環境調査結果のお知らせ

平成22年6月17日
中央漁業指導所・水産試験場

平成22年6月17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11日)と比較してやや低くなっていました。水温は前回調査よりも1℃前後上昇していました。塩分は28.3～32.6で、表層がやや低くなっていました。溶存酸素濃度は、湾奥から養殖漁場付近にかけて、底層の貧酸素状態が続いていました。プランクトンは、有害種のカレニア・ミキモイが水深2m層で数千cells/mlレベルで増殖していました。また、有害種のシャトネラ類およびコクロディニウム・ポリクリコイデスも出現していました。

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は21.7～26.8℃でした。表層の水温が底層よりも5℃程度高くなっており、成層が形成されていました。塩分は27.88～32.67で、表層から底層にかけて勾配が見られました。

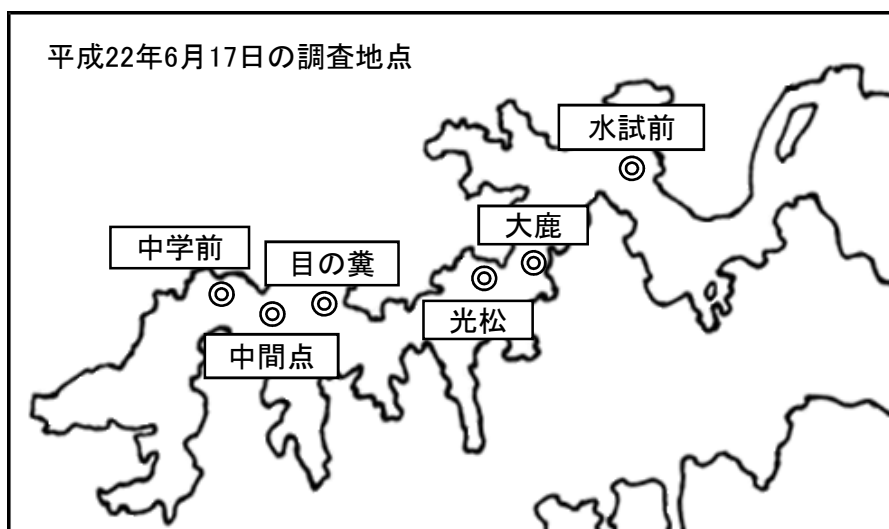
溶存酸素濃度(表3)

養殖漁場付近の溶存酸素濃度は0.4～14.4mg/lでした。赤潮が発生していたため、0～2m層の酸素濃度はかなり高くなっていました(8.0～14.4mg/l)。底層は前回調査(6月3日)と比較して0.4mg/l増加していたものの、貧酸素状態が継続していました。

プランクトン(表4・5)

養殖漁場周辺の透明度は2.2～2.5mでした。中学前から中学・目の糞の中間点にかけて、赤色の着色域が見られました。検鏡の結果、原因プランクトンはカレニア・ミキモイで、最も着色の濃かった中学・目の糞の中間点の水深2m層では4,675cells/ml、養殖漁場付近の水深2m層でも219～2,490cells/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で赤潮注意報、500～5,000cells/mlで赤潮警報が発令されます。また、中学前から大鹿にかけて、有害種のシャトネラ類およびコクロディニウム・ポリクリコイデスが0～数十cells/ml出現していました。両種は魚類に対する毒性が高いので注意が必要です。

現在、有害種のカレニア・ミキモ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	中学・目の糞 中間点	目の糞	光松	大鹿	水試前	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.11)	
								湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	27.3	27.3	26.8	26.5	26.1	24.3	26.5	24.8	1.7
2m	24.6	24.6	24.9	24.2	24.1	24.0	24.4	24.0	0.4
5m	23.6	23.7	23.5	23.3	23.6	23.6	23.4	22.6	0.8
10m	22.7	22.7	22.8	22.8	22.9	-	22.8	21.8	1.0
B-1m	21.8	21.6	21.8	21.8	21.7	23.1	21.8	20.9	0.9

※ 目の糞・光松・大鹿の平均値

表2 塩分

調査地点	中学前	中学・目の糞 中間点	目の糞	光松	大鹿	水試前	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.11)	
								湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	27.26	28.14	29.11	27.88	28.01	31.28	28.33	31.31	▲ 2.97
2m	31.72	31.87	31.77	31.72	31.69	31.76	31.73	31.89	▲ 0.16
5m	32.44	32.27	32.47	32.32	32.23	32.10	32.34	32.42	▲ 0.08
10m	32.52	32.56	32.65	32.59	32.63	-	32.62	32.50	0.12
B-1m	32.49	32.56	32.64	32.67	32.67	32.64	32.66	32.61	0.06

※ 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	中学・目の糞 中間点	目の糞	光松	大鹿	水試前	湾内平均 ※	前回調査(H22.6.3)	
								湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	13.4	14.5	11.6	10.1	9.6	6.4	10.4	9.2	1.2
2m	12.3	13.8	14.4	8.0	8.2	6.5	10.2	7.9	2.3
5m	6.1	7.5	5.5	5.0	5.7	5.8	5.4	5.8	▲ 0.4
10m	2.7	2.6	2.9	3.3	3.3	-	3.2	3.6	▲ 0.5
B-1m	0.3	0.2	0.7	0.9	0.4	3.0	0.7	0.3	0.4

※ 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	中学・目の糞 中間点	目の糞	光松	大鹿	水試前
水深	13.1	15.7	16.2	17.8	17.8	10.5
透明度	2.5	1.0	2.2	2.5	2.3	3.5
前回透明度	2.5	-	2.4	2.5	-	3.5

表5 プランクトン(cells/ml)

		カレニア・ ミキモトイ	コクロディニウム・ ポリクリコイデス	シャトネラ・マリナ シャトネラ・アンティカ	プロセントラム・ トリエステーナム	ジャイロディニウム・ ドミナンス
中学前	0m	3	10	1	9	2
	2m	1,230	0	23	1	2
	5m	145	4	18	2	6
中学・目の糞 中間点	0m	1,410	4	2	11	1
	2m	4,675	16	0	8	5
	5m	1,160	8	1	6	1
目の糞	0m	3	4	0	8	0
	2m	2,490	0	5	2	1
	5m	144	0	3	4	0
光松	0m	12	0	0	1	12
	2m	219	0	0	4	8
	5m	283	0	0	7	10
大鹿	0m	0	0	0	10	1
	2m	1,160	4	0	0	0
	5m	328	0	0	7	6
水試前	0m	56	0	0	12	1
	2m	98	0	0	3	7
	5m	312	0	0	2	0