

環境調査結果のお知らせ

平成22年7月20日
中央漁業指導所・水産試験場

平成22年7月20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

湾内全域で有害種のシャトネラ類が数十～数千cells/mlレベルで増加しており、養殖漁場付近では濃く着色していました。前回調査(平成22年7月16日)に比べて、表層の水温が2℃、塩分が3上昇していました。溶存酸素濃度は、表層が過飽和、底層が貧酸素の状態が続いていました。

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は23.83～30.43℃で、表層水温が30℃を超えていました。また、表層水温は底層よりも6℃以上高くなっていました。塩分は20.08～31.37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した。

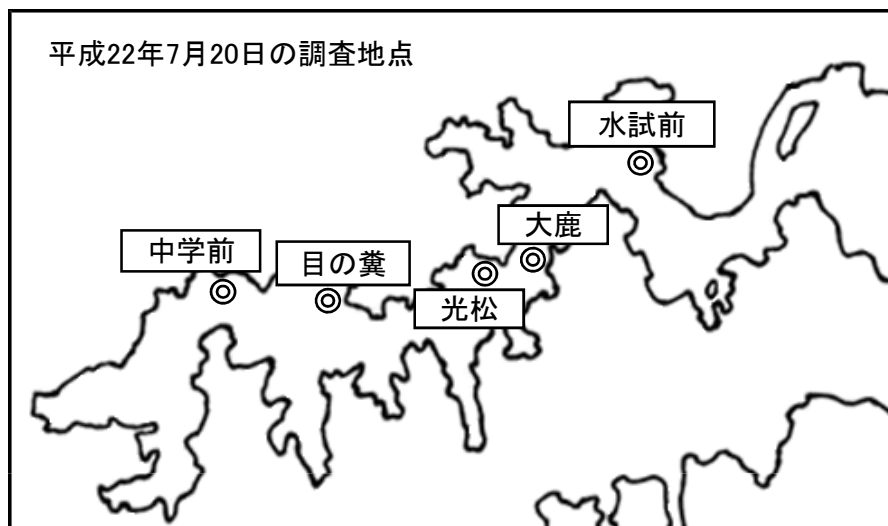
溶存酸素濃度(表3)

湾内の溶存酸素濃度は0.20～13.08mg/lでした。湾内は赤潮状態が続いており、表層の酸素濃度は過飽和となっていました(10.07～13.08mg/l)、底層では0.20～0.27mg/lの貧酸素状態が続いています(水試前を除く)。養殖漁場周辺での溶存酸素濃度は、2m層では8mg/l以上ありますが、5m層で3～4mg/l、10m層で2～3mg/lの低酸素状態になっています。湾口に近い水試前では、5m層で7.04mg/l、底層で4.96mg/lでした。

プランクトン(表4・5)

養殖漁場周辺の透明度は1.0～2.0mでした。有害種のシャトネラ類が湾全体で増加しており、有害種のカレニア・ミキモイも再び増殖していました。シャトネラ類の最大出現細胞数は大鹿の2,220cells/ml、カレニア・ミキモイの最大出現細胞数は大鹿の1,400cells/mlでした。着色域はパッチ状もしくは帯状に非常に濃い場所があり、潮の流れによって大きく移動していました。調査時は大鹿周辺が最も濃くなっていましたが、他の場所でも急激に濃くなる可能性があります。また、本種は昼夜で分布水深が変化します。表面の着色が薄くても、その下に濃密な増殖層があることもよくあるので、今後の動向には十分注意し、慎重な養殖管理を続けてください。

湾全体で有害種のシャトネラ類及びカレニア・ミキモイが増殖していますので、養殖管理に注意してください。海の状態や養殖魚の状態に変化や不安を感じた時は、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	漁場平均 ※	前回調査(H22.7.16)	
							漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	30.03	30.17	30.26	30.43	29.40	30.29	28.35	1.93
2m	26.80	26.49	26.43	26.23	26.74	26.38	25.10	1.28
5m	24.95	24.94	25.03	25.01	25.45	24.99	24.72	0.28
10m	24.49	24.52	24.51	24.63	-	24.55	24.49	0.06
B-1m	24.46	23.83	23.84	23.90	24.90	23.86	23.79	0.07

※ 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	漁場平均 ※	前回調査(H22.7.16)	
							漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	20.08	21.20	22.56	23.22	23.96	22.33	19.27	3.06
2m	27.90	27.96	27.88	28.03	27.95	27.96	28.05	▲ 0.09
5m	29.21	29.12	29.35	29.22	29.32	29.23	29.15	0.08
10m	30.14	30.31	30.35	30.17	-	30.28	30.38	▲ 0.11
B-1m	30.20	31.37	31.37	31.32	29.89	31.35	31.45	▲ 0.10

※ 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	漁場平均 ※	前回調査(H22.7.16)	
							漁場平均	前回との差 今回-前回
0m	11.85	10.07	11.81	11.79	13.08	11.22	12.66	▲ 1.43
2m	10.68	10.37	10.03	8.49	12.57	9.63	7.23	2.40
5m	0.73	3.35	4.53	3.92	7.04	3.93	5.17	▲ 1.23
10m	0.34	1.87	2.91	3.41	-	2.73	3.84	▲ 1.11
B-1m	0.20	0.27	0.27	0.27	4.96	0.27	0.79	▲ 0.52

※ 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	12.2	15.6	17.1	17.2	9.5
透明度	2.5	2.0	1.2	1.0	2.5
前回透明度	1.7	1.8	1.6	2.7	3.8

表5 プランクトン(cells/ml)

		シヤトネラ・マリナ シヤトネラ・アンティカ	カレニア・ ミキモトイ	ディクテオカ・ フィブラ	シヤトネラ・ グロポーサ	プロトベリディニウム 属
中学前	0m	0	0	0	0	34
	2m	516	38	136	6	8
	5m	210	180	76	20	4
目の糞	0m	4	0	0	0	12
	2m	1,380	170	370	6	16
	5m	270	88	108	4	14
光松	0m	212	0	0	0	4
	2m	520	140	70	0	0
	5m	366	10	10	4	4
大鹿	0m	18	0	0	0	22
	2m	2,220	1,400	0	0	20
	5m	440	190	0	0	8
水試前	0m	78	2	0	0	22
	2m	680	0	0	0	40
	5m	136	228	0	0	22