

環境調査結果のお知らせ

平成22年7月14日
中央漁業指導所・水産試験場

平成22年7月14日午前9時から、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。水温及び塩分は前回調査時(平成22年7月9日)と同程度でした。溶存酸素濃度は差し込みによって僅かに回復していましたが、底層は貧酸素状態が続いています。

水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は23.65～26.74℃で、表層水温は底層よりも3℃程度高くなっていました。また、塩分は20.89～31.74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。

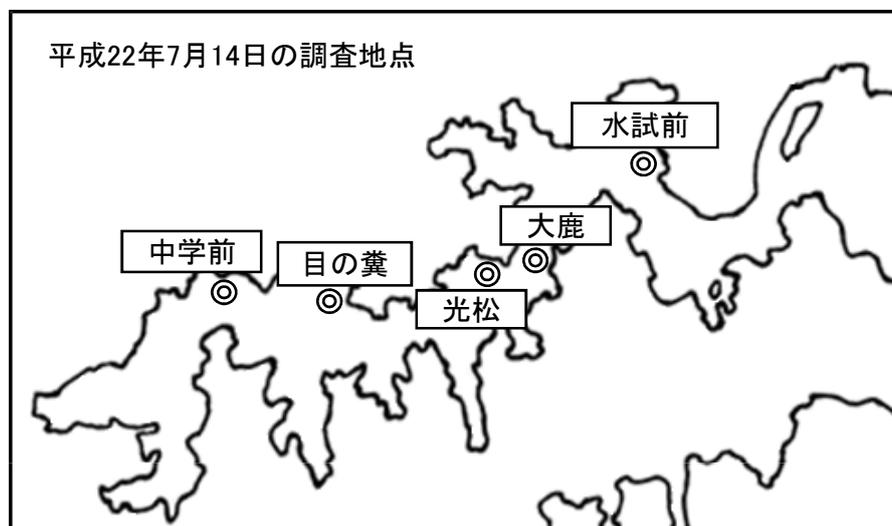
溶存酸素濃度(表3)

養殖漁場付近の溶存酸素濃度は0.32～12.12mg/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(9.27～12.12mg/l)。一方、底層は大潮時に発生する湾外水の差し込みによって僅かに回復していましたが、水深10m層で3.44～4.13mg/l、底層で0.32～1.63mg/lの貧酸素状態が続いています。湾口に近い水試前の底層では前回の1.22mg/lから4.96mg/lまで回復していました。

プランクトン(表4・5)

養殖漁場周辺の透明度は1.1～1.2mでした。有害種のシャトネラ類が湾全体で増加しており、最大出現細胞数は大鹿の2,925cells/mlでした。有害種のカレニア・ミキモイはやや減少しており、最大出現細胞数は目の糞の102cells/mlでした。湾全体にカレニアとシャトネラの増殖による着色域が拡大し、パッチ状もしくは帯状に非常に濃密な増殖域が形成されていました。シャトネラ類は海水1mlに対して100細胞程度でも魚類の斃死を引き起こす可能性があります。水産試験場の小割では、14日未明に飼育尾数の40%にあたる650尾のブリが斃死しました。赤潮の密度は依然として高い状態が続いています。本種は潮の流れで移動し、昼夜で増殖水深が変わります。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	湾内平均 ※	前回調査(H22.7.9)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	26.90	26.74	26.48	26.58	25.52	26.60	27.24	▲ 0.64
2m	25.59	25.65	25.34	24.91	25.30	25.30	25.81	▲ 0.51
5m	24.78	24.88	24.73	24.78	24.60	24.80	24.90	▲ 0.11
10m	24.52	24.59	24.55	24.57	-	24.57	24.42	0.15
B-1m	24.02	23.97	23.68	23.65	24.28	23.77	23.29	0.47

※ 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(H22.7.9)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	21.00	21.82	20.89	25.06	23.61	22.59	20.02	2.57
2m	27.64	27.62	27.91	28.41	27.43	27.98	27.09	0.89
5m	29.14	29.20	29.31	29.30	29.29	29.27	28.38	0.89
10m	30.49	30.59	30.65	30.62	-	30.62	29.97	0.65
B-1m	31.26	31.42	31.71	31.74	31.18	31.62	32.06	▲ 0.43

※ 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(H22.7.9)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	11.98	9.27	11.68	12.12	8.75	11.02	11.11	▲ 0.09
2m	2.62	5.22	5.27	5.74	7.28	5.41	6.82	▲ 1.41
5m	1.42	3.37	5.16	4.80	6.26	4.44	3.69	0.75
10m	2.30	3.44	4.13	4.13	-	3.90	2.18	1.72
B-1m	0.84	1.63	0.64	0.32	4.96	0.86	0.30	0.57

※ 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	12.6	16.0	17.7	17.7	10.2
透明度	1.5	1.1	1.2	1.2	2.5
前回透明度	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6

表5 プランクトン(cells/ml)

		シャトネラ・マリナ シャトネラ・アンティカ	カレニア・ ミキモトイ	ディクテオカ・ フィブラ	シャトネラ・ グロボーサ	ジャイロディニウム・ ドミナンス
中学前	0m	348	62	2	10	56
	2m	324	72	142	18	22
	5m	60	8	22	2	16
目の糞	0m	294	102	4	2	24
	2m	486	76	360	24	18
	5m	102	20	42	0	6
光松	0m	348	2	0	2	2
	2m	482	40	104	18	4
	5m	74	8	4	6	2
大鹿	0m	2,925	82	158	6	16
	2m	238	26	142	2	12
	5m	88	18	20	0	0
水試前	0m	205	4	0	0	0
	2m	548	64	136	0	0
	5m	96	0	40	0	0