

## 環境調査結果のお知らせ

平成22年7月9日  
中央漁業指導所・水産試験場

平成22年7月9日午後1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

湾内全域でプランクトンが増殖しており、前回調査時(平成22年7月7日)よりも透明度が低下していました。水温、塩分、溶存酸素濃度は前回調査と同程度でした。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形成され、養殖漁場底層の貧酸素状態が継続していました。湾内全域で有害種のカレニア・ミキモイ及びシャトネラ類が増殖しており、養殖漁場周辺でも着色が見られました。

## 水温と塩分(表1・2)

湾内の水温は23.28～27.83℃で、表層水温は底層よりも4℃程度高くなっていました。また、塩分は19.54～32.07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。

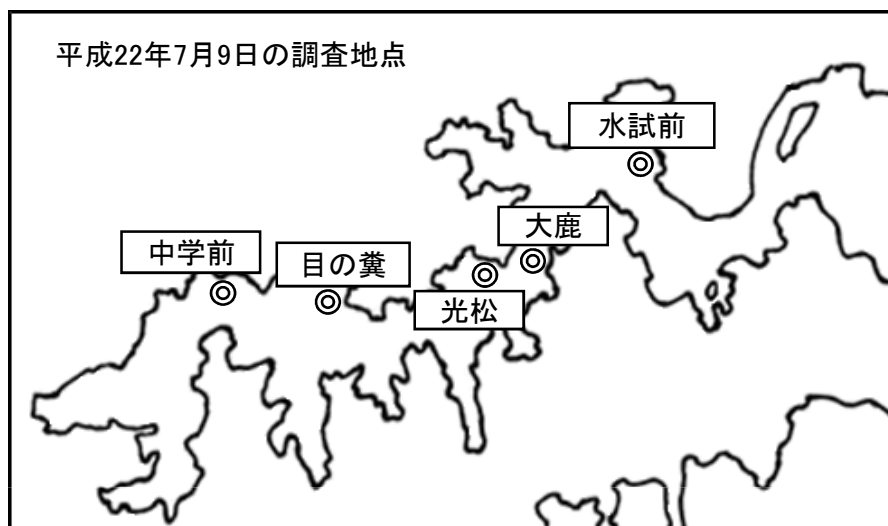
## 溶存酸素濃度(表3)

養殖漁場付近の溶存酸素濃度は0.27～11.21mg/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(11.06～11.21mg/l)。一方、底層は貧酸素状態が続いており、水深5m層では4mg/l前後、底層では0.3mg/l前後まで低下しており、慎重な養殖管理が必要な状態になっていました。また、湾口に近い水試前の底層でも1.22mg/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なく、湾内の貧酸素水塊が湾口付近まで拡大している様子がうかがわれます。

## プランクトン(表4・5)

養殖漁場周辺の透明度は1.6～1.8mでした。有害種カレニア・ミキモイの増殖は続いており、最大出現細胞数は水試前の1,300cells/mlでした。また、有害種のシャトネラ類が湾全体で増加しており、最大出現細胞数は水試前の1,150cells/mlでした。湾全体でカレニアとシャトネラの増殖により、着色域が見られました。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。昨年度、浦ノ内湾ではシャトネラ赤潮によって大きな被害を被っていますので、本種の今後の動向には十分注意してください。

湾全体で有害種のカレニア・ミキモイ及びシャトネラ類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(H22.7.7)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	26.73	27.83	26.95	26.94	26.72	<b>27.24</b>	28.07	▲ 0.83
2m	25.74	25.50	25.89	26.03	26.01	<b>25.81</b>	25.90	▲ 0.09
5m	24.72	24.72	24.92	25.07	25.39	<b>24.90</b>	24.90	0.00
10m	24.23	24.38	24.45	24.43	-	<b>24.42</b>	24.53	▲ 0.11
B-1m	23.62	23.29	23.28	23.31	24.22	<b>23.29</b>	23.53	▲ 0.24

※ 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(H22.7.7)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	17.63	19.54	20.10	20.41	21.90	<b>20.02</b>	16.90	3.12
2m	26.96	27.32	27.10	26.85	27.03	<b>27.09</b>	26.83	0.26
5m	28.35	28.45	28.51	28.17	28.53	<b>28.38</b>	28.43	▲ 0.06
10m	29.63	30.33	29.72	29.86	-	<b>29.97</b>	30.77	▲ 0.80
B-1m	31.81	32.06	32.07	32.04	29.89	<b>32.06</b>	32.03	0.02

※ 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(H22.7.7)	
							湾内平均	前回との差 今回-前回
0m	9.95	11.06	11.21	11.06	10.84	<b>11.11</b>	11.90	▲ 0.79
2m	5.75	5.14	7.77	7.55	8.22	<b>6.82</b>	6.30	0.52
5m	2.51	2.89	3.91	4.27	6.06	<b>3.69</b>	3.27	0.42
10m	1.53	1.54	2.54	2.46	-	<b>2.18</b>	1.43	0.75
B-1m	0.32	0.27	0.33	0.29	1.22	<b>0.30</b>	0.20	0.10

※ 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	12.1	15.5	17.0	17.1	9.6
透明度	1.6	1.6	1.8	1.6	1.6
前回透明度	2.1	1.9	1.8	1.7	2.0

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	ココロディニウム・ ポリクリコイデス	ディクチオカ・ フィブラ	フィプロカプサ・ ジャボニカ
中学前	0m	158	6	0	0	0
	2m	294	114	8	244	2
	5m	28	8	0	10	4
目の糞	0m	702	326	8	2	0
	2m	288	114	0	310	4
	5m	28	26	0	52	2
光松	0m	52	2	0	2	4
	2m	518	270	0	236	30
	5m	69	12	0	0	0
大鹿	0m	123	13	0	0	0
	2m	377	87	0	0	0
	5m	59	17	0	0	0
水試前	0m	1,300	1,150	0	0	0
	2m	520	510	0	0	0
	5m	64	34	0	0	0