

環境調査結果のお知らせ

平成21年7月16日
中央漁業指導所・水産試験場

平成21年7月16日午前9時30分から野見湾奥の環境調査をしましたので、結果をお知らせします。

概況

湾奥部で小型のクラゲが多数浮遊しています。プランクトンは珪藻類が優占していますが、有害種もごく少数出現しています。湾内は雨の影響が弱まり、水温、塩分ともに上昇しています。

溶存酸素

溶存酸素濃度は6.0~7.7mg/lで、5m以浅で前回調査(7月9日、以下同じ)より下がっています。珪藻類が減少し、光合成による酸素供給が減っているためと考えられます。10m層では湾外水の流入で溶存酸素濃度が少し上がっています(表1・表2)。

水温

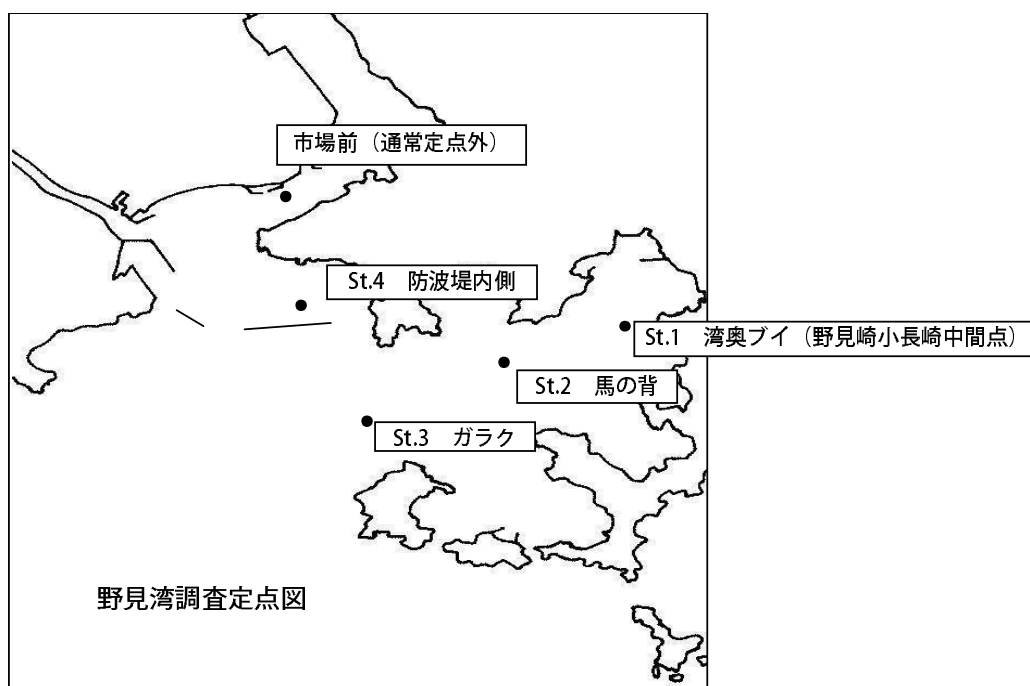
水温は22.3~27.0℃でした。5m層以浅は前回調査に比べて1~2℃近く上がっていますが、10m層では0.8℃も下がっています。表層付近では強い日射により水温が上昇し、10m層では湾外水の流入が影響していると考えられます(表3)。

塩分

塩分は33.10~33.90で、湾奥部の塩分は均質化し、塩分の鉛直勾配は緩くなっています。このまま大雨などが降らなければ、湾奥部の密度成層はあまり発達しないのではないかと考えられます(表4)。

プランクトン

今回調査では、珪藻類が優占しており、有害プランクトンはごく少数でした。プランクトン調査の結果は3ページ目に記載しています。



環境調査結果表（溶存酸素・水温・塩分）

表1 溶存酸素(mg/l)

平成21年7月16日

調査定点	St.1	St.2	St.3	St.4	湾内平均 (St1~2)	前回調査 (H21.7.9)		市場前
	野見崎と小長崎中間点	馬の背	ガク2番口	東側津浪防波堤内側		湾内平均	前回との差 今回-前回	
0 m	7.0	7.7	—	—	7.3	7.4	▲ 0.1	—
2 m	6.7	7.3	—	—	7.0	7.4	▲ 0.4	—
5 m	6.0	6.7	—	—	6.3	7.2	▲ 0.9	—
10m	6.4	7.0	—	—	6.7	6.2	0.5	—
B-1	—	—	—	—	—	5.4	—	—

表2 溶存酸素(ml/l)

調査定点	St.1	St.2	St.3	St.4	湾内平均 (St1~2)	前回調査 (H21.7.9)		市場前
	野見崎と小長崎中間点	馬の背	ガク2番口	東側津浪防波堤内側		湾内平均	前回との差 今回-前回	
0 m	5.0	5.4	—	—	5.2	5.2	▲ 0.1	—
2 m	4.7	5.2	—	—	4.9	5.2	▲ 0.3	—
5 m	4.3	4.7	—	—	4.5	5.1	▲ 0.6	—
10m	4.5	4.9	—	—	4.7	4.4	0.3	—
B-1	—	—	—	—	—	3.8	—	—

表3 水温 (°C)

調査定点	St.1	St.2	St.3	St.4	湾内平均 (St1~2)	前回調査 (H21.7.9)		市場前
	野見崎と小長崎中間点	馬の背	ガク2番口	東側津浪防波堤内側		湾内平均	前回との差 今回-前回	
0 m	27.0	26.9	—	—	27.0	25.2	1.8	—
2 m	26.8	26.6	—	—	26.7	24.8	1.9	—
5 m	25.0	25.5	—	—	25.3	24.2	1.1	—
10m	22.3	22.6	—	—	22.5	23.3	▲ 0.8	—
B-1	—	—	—	—	—	22.6	—	—

表4 塩分(ppt)

調査定点	St.1	St.2	St.3	St.4	湾内平均 (St1~2)	前回調査 (H21.7.9)		市場前
	野見崎と小長崎中間点	馬の背	ガク2番口	東側津浪防波堤内側		湾内平均	前回との差 今回-前回	
0 m	33.40	33.10	—	—	33.25	33.05	0.20	—
2 m	33.40	33.10	—	—	33.25	33.15	0.10	—
5 m	33.50	33.50	—	—	33.50	33.48	0.02	—
10m	33.90	33.80	—	—	33.85	33.86	▲ 0.01	—
B-1	—	—	—	—	—	34.02	—	—

表5 水深・透明度 (m)

調査定点	St.1	St.2	St.3	St.4	市場前
水深(m)	—	—	—	—	—
透明度(m)	—	—	—	—	—

環境調査結果表（プランクトン）

平成21年7月16日

単位 cells/ml

調査地点・水深		ケラチウム・フルカ	メソディニウム・ ルブルム	フィプロカプサ・ ジャポニカ	優占種
St.1 湾奥ブイ	0 m	0	5	0	レプトシリンドラス類
	2 m	4	0	0	〃
	5 m	8	3	2	〃
St.2 馬の背	0 m	1	2	1	レプトシリンドラス類
	2 m	7	2	2	〃
	5 m	3	0	1	〃

プランクトン

湾奥部の優占プランクトンは珪藻のレプトシリンドラス類でしたが、出現密度は多くありません。今回調査では、表層付近の溶存酸素濃度が前回調査に比べて下がっていますが、光合成を行う珪藻類が減っていることにその一因があるのかも知れません。珪藻類は基本的に魚類には無害です。

湾奥から馬の背の2～5m層にケラチウム・フルカが低密度ながら出現しています。本種は有害物質を分泌する危険な種類ではありませんが、密度が高くなると固い殻で魚の鰓を損傷することがあると言われています。

湾外水の影響の強いときによく見られるメソディニウム属が小数出現していますが、本種は魚類には基本的に無害です。

有害種のシャットネラ・マリナが湾奥ブイと馬の背の各層でごく少数（海水250mlを濃縮・検鏡して数個体）出現しています。シャットネラ類は養殖魚にとって危険な種類ですが、中層で増える傾向があるので、赤潮状態に増殖する前に発見することが難しいという特徴があります。コクロディニウム・ポリクリコイデスは今回調査では観測されませんでした。

湾奥部では小型のクラゲが多数浮遊してるのが観測されています。

湾内の水温上昇などで、赤潮が発生しやすい時期です。プランクトンの動向（海面の着色、場所、色、濃さ）と養殖魚の様子には注意するようにしてください。また、有害プランクトンのなかには、海面からは見えにくい中層で増殖する種類も多くありますので、航跡まわりの泡立ちや着色にも注意してください。海の状態や養殖魚の異常を感じたときなどは、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ご連絡ください。