

# 北部養殖漁場底質環境調査

牧野賢治・湯浅明彦・酒井基介

魚類養殖漁場環境保全対策の一環として昭和 54 年度より,魚類養殖漁場を対象に底質調査を実施している。

## 方 法

調査は,図 1 に示した県北の北灘および内の海における養殖漁場内の計 11 定点において秋季(9月~10月)に実施した。採泥方法,分析項目並びに分析方法は,前年度と同様である。

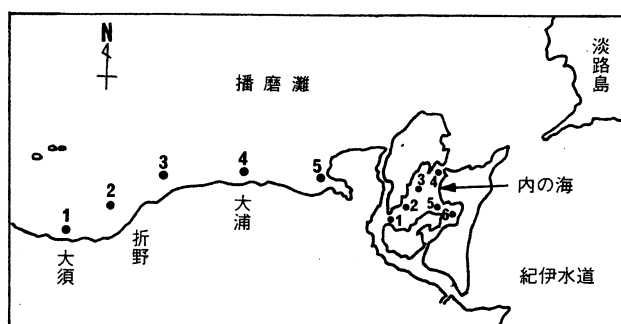


図 1 調査位置

## 結 果

調査結果を表 1 に示した。COD が水産用水基準の 20mg/g 乾泥を上回った定点は,北灘養殖漁場の 3 定点,内の海養殖漁場の 4 定点であった。全硫化物が水産用水基準の 0.2mg/g 乾泥を上回ったのは,北灘養殖漁場の 3 定点,内の海養殖漁場の 3 定点であった。

北灘,内の海養殖漁場の COD と全硫化物の値の推移を平成 2 年度以降の調査結果について図 2,3,4,5 に示した。

北灘養殖漁場においては,COD が全定点とも昨年に比べ減少したが,まだ St.1,St.2,St.4 で水産用水基準を上回っている。全硫化物では St.1,St.2,St.4 で昨年に比べて増加し,ここ 2,3 年は水産用水基準を上回っている。St.3,St.5 では 0.01mg/g 乾泥以下でそれぞれ横ばいの傾向にある。内の海養殖漁場において,内の海の南北の出口に近い St.1,St.4 では COD が水産用水基準を下回っているがその他の定点では水産用水基準を上回っており,増加傾向にある。全硫化物では St.1,St.4 で 0.2mg/g 乾泥

以下で横ばい傾向にある。St.2 では改善がみられ、その他の定点は 0.2mg/g 乾泥及び 1.0mg/g 乾泥を上回っていることから、水産用水基準の「(有機物)汚染の始まりかかった泥」及び「汚染泥」に該当する。

表 1 平成 7 年度県北部漁場底質調査結果

調査年月日	調査場所	調査地点名	調査時刻(時分)	採泥水深(m)	泥温(°C)	乾泥重量比(%)	C O D (0.2mg/g 乾泥)	全硫化物 (Smg/g 乾泥)	強熱減量 (500°C) (%)	強熱減量 (800°C) (%)	底質の性状			
											外観・色	浮泥層厚(mm)	臭気	粘性
7・9・12	北灘	1	9:47	18.5	25.5	32.46	24.93	0.66	3.11	8.70	泥灰	2	不明	大
		2	10:03	24.5	25.1	28.86	26.95	0.57	4.86	11.11	泥灰	2	弱	大
		3	11:32	25.0	25.6	51.79	12.74	0.04	2.68	5.75	泥砂灰黒	1	不明	中
		4	10:48	39.0	25.0	33.86	21.57	0.38	2.94	9.41	泥砂灰緑	1	弱	大
		5	11:09	30.5	25.6	59.60	8.44	0.02	1.99	5.32	泥砂灰緑	2	不明	中
7・9・8	内の海	1	10:04	10.5	24.3	73.95	2.12	Tr.	0.27	2.71	砂灰黒	0	不明	小
		2	10:27	9.5	26.1	54.18	38.28	0.11	3.01	7.14	泥砂灰黒	1	弱	中
		3	10:49	11.0	26.0	42.66	21.92	0.42	5.19	8.96	泥灰黒	1	弱	大
		4	11:05	11.0	25.4	75.94	5.28	0.19	1.04	4.42	砂泥灰黒	0.5	不明	中
		5	11:29	11.5	25.2	40.67	28.39	1.23	5.85	10.73	泥黒	3	強	大
		6	11:49	11.5	25.0	33.33	37.47	1.21	6.71	14.63	泥黒	1	強	大

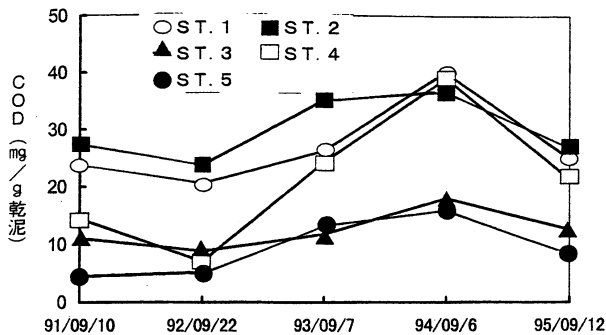


図 2 北灘養殖漁場における底泥の COD の推移

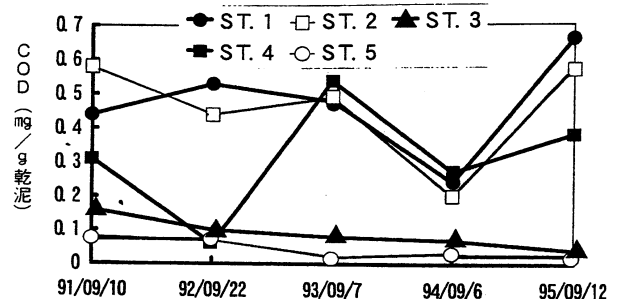


図 3 内の海養殖漁場における底泥の COD の推移

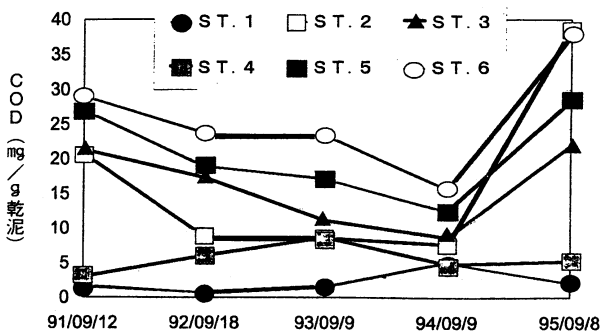


図 4 北灘養殖漁場における底泥の全硫化物の推移

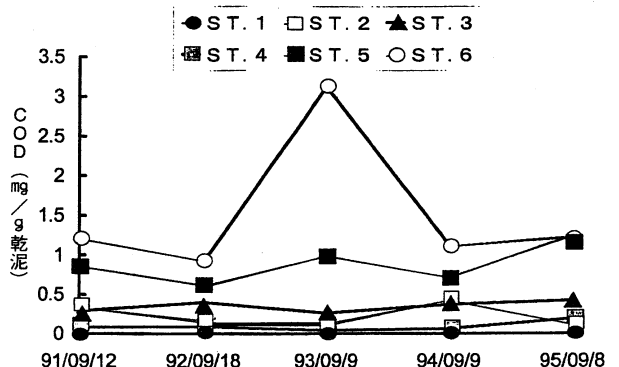


図 5 内の海養殖漁場における底泥の全硫化物の推移