

北部養殖漁場底質環境調査

湯浅明彦・吉田正雄・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,ハマチ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,9 月および翌年の 2~3 月の年 2 回実施した。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。

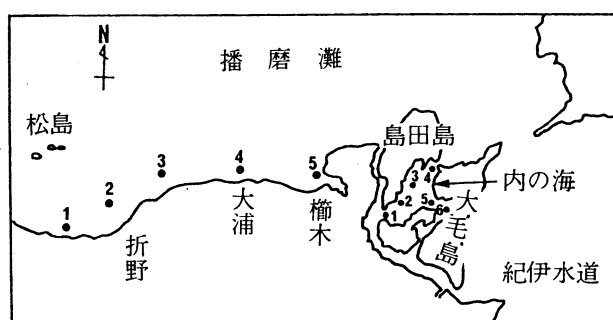


図1 調査定点

結 果

調査結果は,表 1 および表 2 に水域別に示した。北灘養殖漁場の 9 月の調査では COD が 3 地点,全硫化物が 3 地点で水産用水基準 (COD: 20mg/g 乾泥未満,全硫化物: 0.2mg/g 乾泥未満) を上回り,3 月には COD が 3 地点,全硫化物が 3 地点で同基準を上回った (表 1)。時期別に調査全地点平均値を比較すると,COD (mg/g 乾泥) は 9 月に 22.21,3 月には 22.49 であった。全硫化物 (mg/g 乾泥) は 9 月に 0.322,3 月に 0.334 であった。内の海養殖漁場では,9 月の調査で COD が 1 地点,全硫化物が 3 地点,2 月の調査では COD で 2 地点,全硫化物で 4 地点それぞれ水産用水基準を上回った (表 2)。時期別の全地点平均値は,COD が 9 月に 11.68,2 月に 25.69,全硫化物は 9 月に 0.755,2 月に 0.377 であった。

表1 平成5年度底質調査結果（北灘養殖漁場）

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(℃)	乾泥重量比(%)	C O D (0 ₂ mg/ g 乾泥)	全硫 化物 (S _{mg} / g 乾泥)	強熱減量 (500℃) (%)	強熱減量 (800℃) (%)	底質の性状			
											外観・色	浮泥層厚(mm)	臭気	粘性
5・9・7	北灘	1	13:54	19.8	24.3	29.1	26.28	0.48	7.5	10.6	泥 灰緑	3	中	大
		2	14:04	26.0	23.7	25.9	35.13	0.49	8.6	11.7	泥 灰緑	2	中	大
		3	14:18	22.8	24.2	62.4	11.90	0.08	3.1	4.2	泥砂 灰緑	3	不明	大
		4	14:45	41.0	23.3	27.0	24.50	0.54	7.3	11.3	泥 灰緑	3	強	大
		5	15:11	27.0	24.4	57.2	13.24	0.02	3.0	4.4	泥砂 灰緑	3	中	大
6・3・4	北灘	1	13:32	20.0	8.9	28.7	28.93	0.40	6.9	10.3	泥 灰緑	3	弱	大
		2	13:48	27.0	8.7	26.8	32.54	0.54	7.4	11.7	泥 灰緑	2	弱	中
		3	14:00	27.5	8.9	56.7	9.67	0.06	2.6	4.0	泥砂 灰	2	中	中
		4	14:25	41.0	8.9	29.1	29.39	0.64	7.1	9.9	泥 灰緑	2	弱	中
		5	14:55	29.0	8.7	56.1	11.93	0.03	3.2	4.6	泥砂 灰	1	不明	中

表2 平成5年度底質調査結果（内の海養殖漁場）

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(℃)	乾泥重量比(%)	C O D (0 ₂ mg/ g 乾泥)	全硫 化物 (S _{mg} / g 乾泥)	強熱減量 (500℃) (%)	強熱減量 (800℃) (%)	底質の性状			
											外観・色	浮泥層厚(mm)	臭気	粘性
5・9・9	内の海	1	9:17	12.5	24.2	75.5	1.47	Tr	0.1	3.2	砂 灰緑	—	不明	小
		2	9:27	9.5	24.5	61.2	8.55	0.12	3.2	5.0	泥 灰緑	2	強	大
		3	9:39	12.0	24.4	38.8	11.08	0.26	5.9	8.6	泥 灰緑	3	中	大
		4	9:51	13.5	24.4	57.8	8.67	0.04	2.5	5.5	泥砂 灰緑	2	不明	大
		5	10:06	13.0	24.3	41.6	16.98	0.98	5.5	7.7	泥 灰黒	3	強	大
		6	10:23	13.0	24.6	31.9	23.33	3.13	6.0	19.4	泥 黒	—	強	大
6・2・28	内の海	1	9:55	13.0	9.0	74.4	21.62	Tr	1.3	3.5	砂 灰	—	弱	小
		2	10:07	9.0	8.9	52.2	29.99	0.08	3.4	6.2	泥 灰黒	10	弱	中
		3	10:21	12.5	8.9	39.4	17.56	0.26	4.4	8.9	泥砂 灰緑	5	弱	中
		4	10:34	13.8	8.7	58.4	15.92	0.07	2.6	5.5	砂泥 灰黒	5	弱	中
		5	10:52	13.0	8.6	39.8	25.54	0.94	6.4	8.9	泥 灰黒	3	強	中
		6	11:05	13.0	8.6	31.7	43.48	0.91	8.3	11.2	泥 灰緑	3	強	大

Tr：検出限界以下