

平成2年度県南養殖漁場底質環境調査

大塚 弘之・萩平 将・吉田 正雄

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。

1 調査方法および分析方法

調査地点は、図1-1～1-5に示した県南の湾内の5カ所の養殖漁場18地点において、秋季（9月）と春季（3月）に実施した。

採泥・分析方法並びに分析項目は、前年度と同様である。

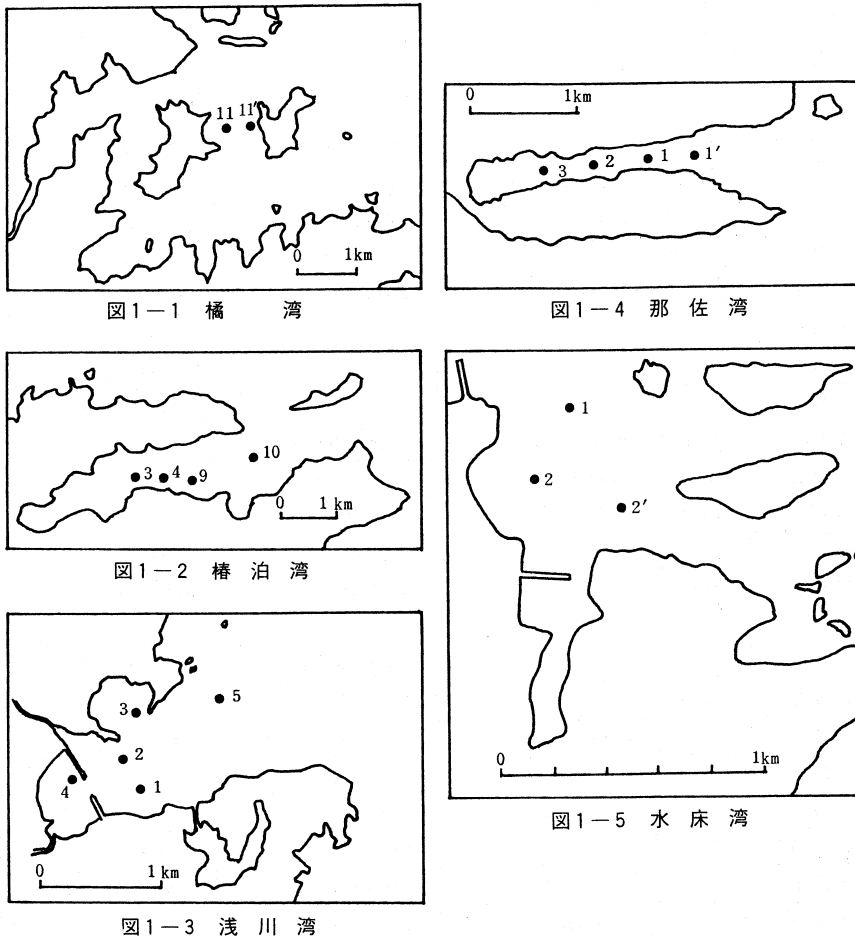


図1 調査地点

2 調査結果

調査結果は、表1および表2に示した。秋季の調査では、CODが水産用水基準の20mg/g乾泥を上回った定点は全くなく、前年の1定点より減少した。一方、全硫化物は、椿泊湾および那伊湾内の3定点で水産用水基準の0.2mg/g乾泥を上回ったが、前年の6定点より減少した。

春季の調査でも、CODが水産用水基準を上回った定点はなく、全硫化物は椿泊湾および浅川湾内の2定点で水産用水基準を上回ったが、前年の5定点より減少した。

本年度は、前年の調査に比べ、COD、全硫化物ともに前年値を下回る定点が多かったが、これは、8月下旬から11月下旬にかけて台風が4回接近したため、波浪により底泥表面が攪拌され、浄化作用が促されたことが一因であると思われる。

なお、昭和60年度以降のCODおよび全硫化物の年変化を各湾の平均値で図2～5に示した。

表1 平成2年度底質調査結果（県南養殖漁場・秋季調査）

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(℃)	乾燥(%)	COD(O ₂ mg/1g乾泥)	全硫化物(Smg/1g乾泥)	強熱減量(500℃)(%)	強熱減量(800℃)(%)	底質の性状			
											外観・色	臭気	粘性	
2・9・25	橘湾	11	09:33	11.5	23.9	53.3	13.70	0.17	4.4	7.1	泥	灰緑	不明	大
		11'	09:26	13.0	23.9	56.5	12.35	0.09	4.0	6.1	泥	灰緑	中弱	大
	椿泊湾	3	10:15	17.5	23.3	51.0	13.68	0.22	4.6	8.7	泥	灰緑	弱	大
		4	10:07	21.8	23.1	43.1	16.29	0.19	5.8	7.9	泥	灰緑	中	大
		9	10:00	22.5	23.2	46.6	15.31	0.20	5.4	7.8	泥	灰黒	中弱	大
		10	09:53	25.0	23.0	45.8	15.77	0.13	5.6	8.3	泥	灰緑	弱	大
	浅川湾	1	14:18	7.5	25.4	59.0	14.87	0.10	5.5	10.6	泥砂	灰黒	不明	大
		2	14:08	7.7	25.4	73.6	3.67	0.01	3.2	10.7	砂泥	淡褐	不明	小
		3	14:10	6.8	25.4	70.0	6.20	0.06	3.0	12.3	砂泥	灰	不明	小
		4	14:05	5.0	25.6	64.2	10.88	0.15	4.3	10.2	泥砂	灰緑	不明	中
5		14:14	11.5	25.3	63.9	7.67	0.04	2.9	11.6	泥砂	淡褐	不明	中	
2・9・26	那伊湾	1'	10:36	8.5	25.3	72.1	3.74	0.05	1.5	9.6	砂泥	淡褐	不明	小
		1	10:32	9.0	25.3	71.6	7.40	0.22	1.4	6.0	泥砂	灰黒	強	中
		2	10:25	6.5	25.4	76.2	2.07	0.01	0.4	11.6	砂泥	灰	不明	小
	水床湾	3	10:20	4.0	25.4	79.1	2.30	Tr	1.1	4.1	砂	灰	不明	小
		1	09:16	8.0	25.5	71.0	3.02	0.01	2.2	11.3	砂	淡茶	不明	小
		2	09:09	5.5	25.5	73.3	2.32	0.02	1.5	20.5	砂	淡茶	不明	小
2'	09:07	5.0	25.6	72.3	2.41	0.03	1.2	16.5	砂	淡茶	不明	小		

Tr：検出限界以下

表2 平成2年度底質調査結果（県南養殖漁場・春季調査）

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(℃)	乾燥(%)	COD(O ₂ mg/1g乾泥)	全硫化物(Smg/1g乾泥)	強熱減量(500℃)(%)	強熱減量(800℃)(%)	底質の性状			
											外観・色	臭気	粘性	
3・3・15	橘湾	11	09:31	12.0	10.3	49.1	14.67	0.19	4.6	7.2	泥	灰緑	不明	大
		11'	09:25	12.5	10.0	45.6	15.52	0.12	4.9	8.9	泥	灰緑	不明	大
	椿泊湾	3	10:10	17.0	10.5	58.3	11.60	0.16	4.0	6.4	泥	灰緑	不明	大
		4	10:03	21.0	10.3	42.6	17.48	0.22	6.2	8.7	泥	灰緑	不明	大
		9	09:58	23.0	10.2	48.5	15.02	0.19	5.9	8.3	泥	灰緑	不明	大
10	09:53	25.0	10.2	48.4	14.64	0.17	5.8	8.6	泥	灰緑	不明	大		
3・3・14	浅川湾	1	15:47	8.5	12.3	68.2	10.79	0.26	3.9	8.5	泥砂	灰黒	強	大
		2	15:32	8.5	12.5	69.3	9.53	0.01	3.5	10.2	砂泥	灰緑	不明	中
		3	15:36	6.8	12.4	69.4	7.78	0.06	3.2	16.2	砂泥	灰	不明	中
		4	15:55	6.0	12.6	63.3	12.32	0.11	4.6	9.6	泥	灰緑	中	大
		5	15:41	12.7	12.4	65.5	9.58	0.03	3.7	12.1	砂泥	灰緑	不明	中
	那伊湾	1'	15:54	10.0	12.8	65.3	5.52	0.02	2.0	18.6	砂	淡褐	不明	小
		1	14:49	6.3	13.1	72.4	3.70	0.01	1.3	8.8	砂	淡褐	不明	小
		2	14:44	5.2	13.1	78.9	3.40	0.01	1.0	8.3	砂泥	淡褐	不明	中
	水床湾	3	14:38	4.0	13.9	78.1	2.82	Tr	0.8	3.6	砂泥	淡褐	不明	中
		1	13:37	7.8	13.6	70.7	5.38	0.10	2.8	17.8	砂泥	淡褐	不明	小
2		13:33	6.0	13.9	67.0	5.20	0.01	3.0	18.6	砂	淡褐	不明	小	
2'	13:35	4.9	13.6	72.8	3.30	0.02	1.8	24.9	砂	淡褐	不明	小		

Tr：検出限界以下

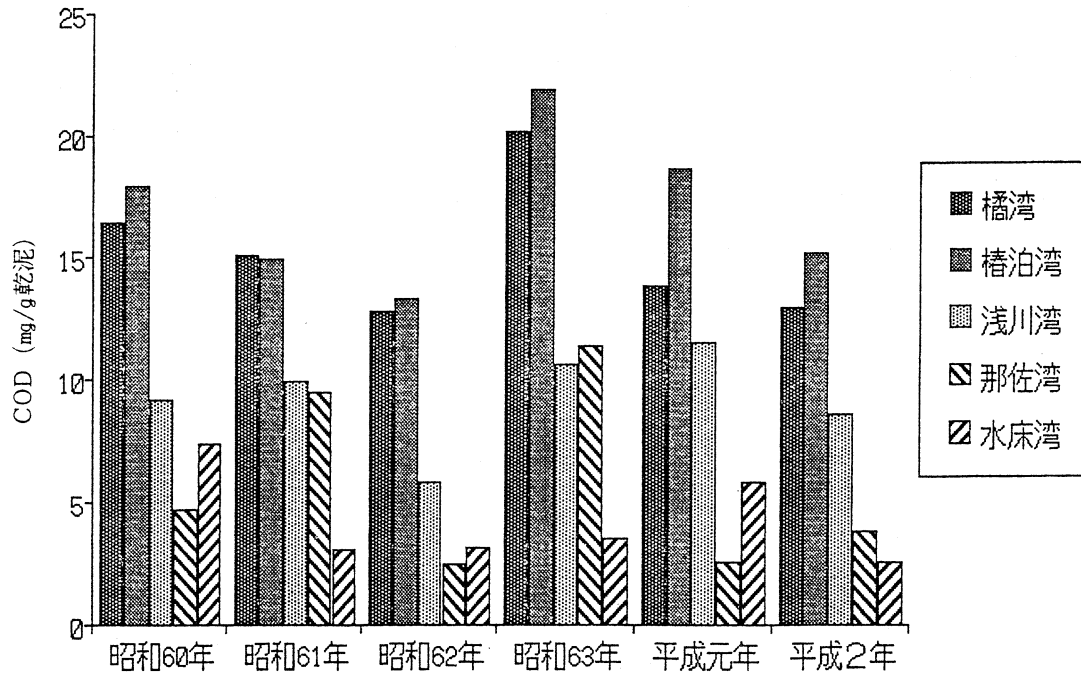


図2 各湾の9月におけるCODの年変化

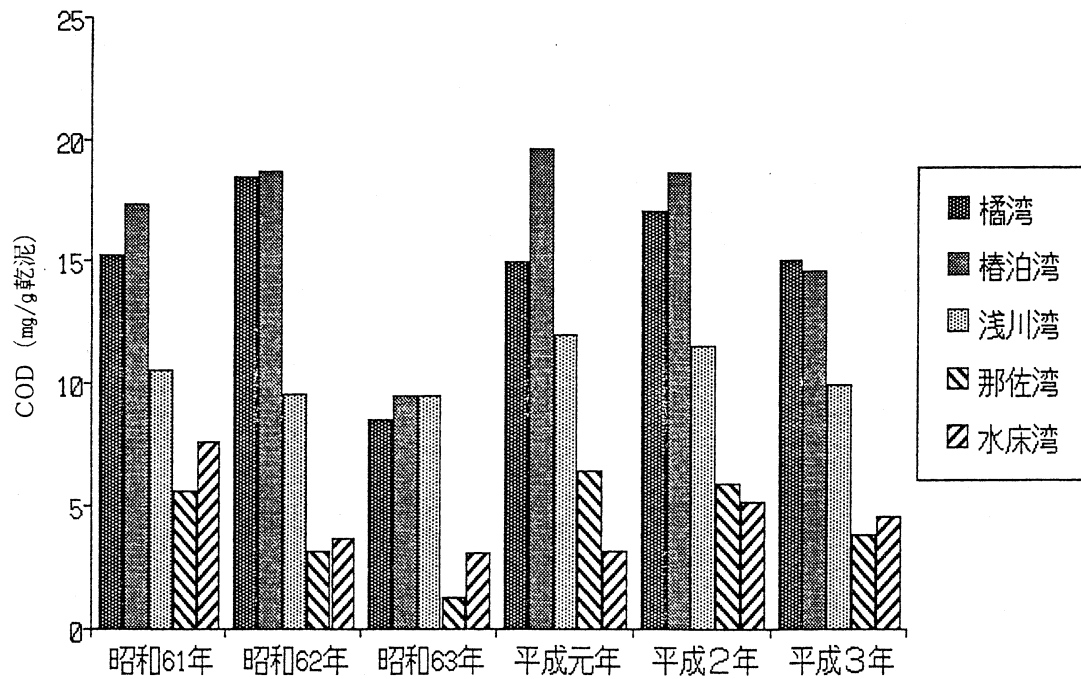


図3 各湾の3月におけるCODの年変化

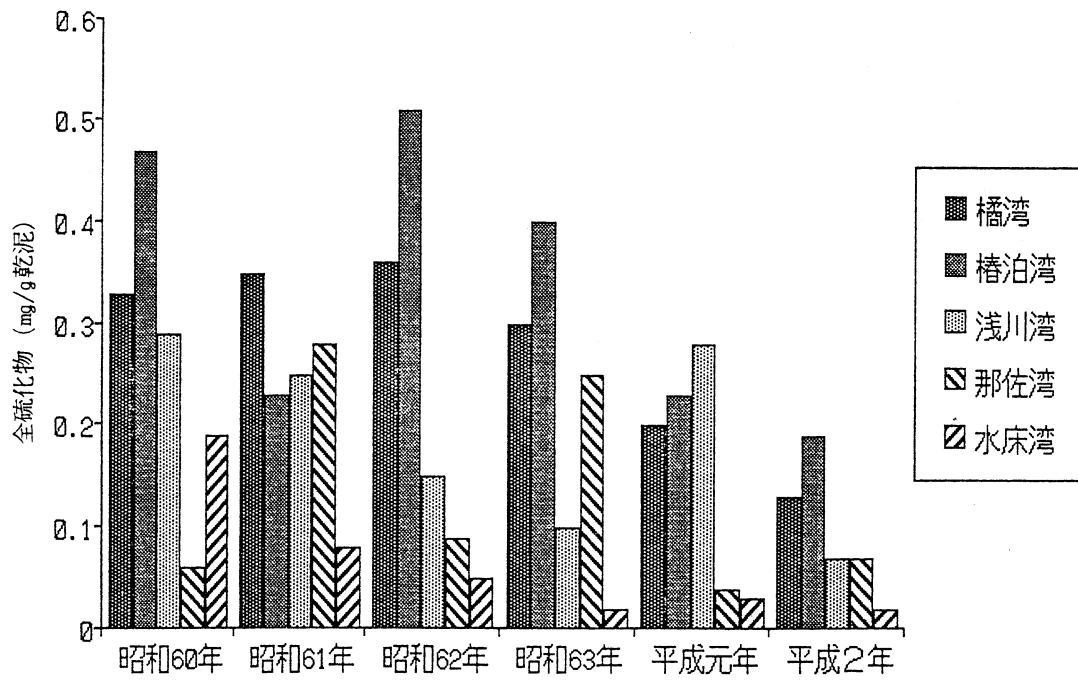


図4 各湾の9月における全硫化物の年変化

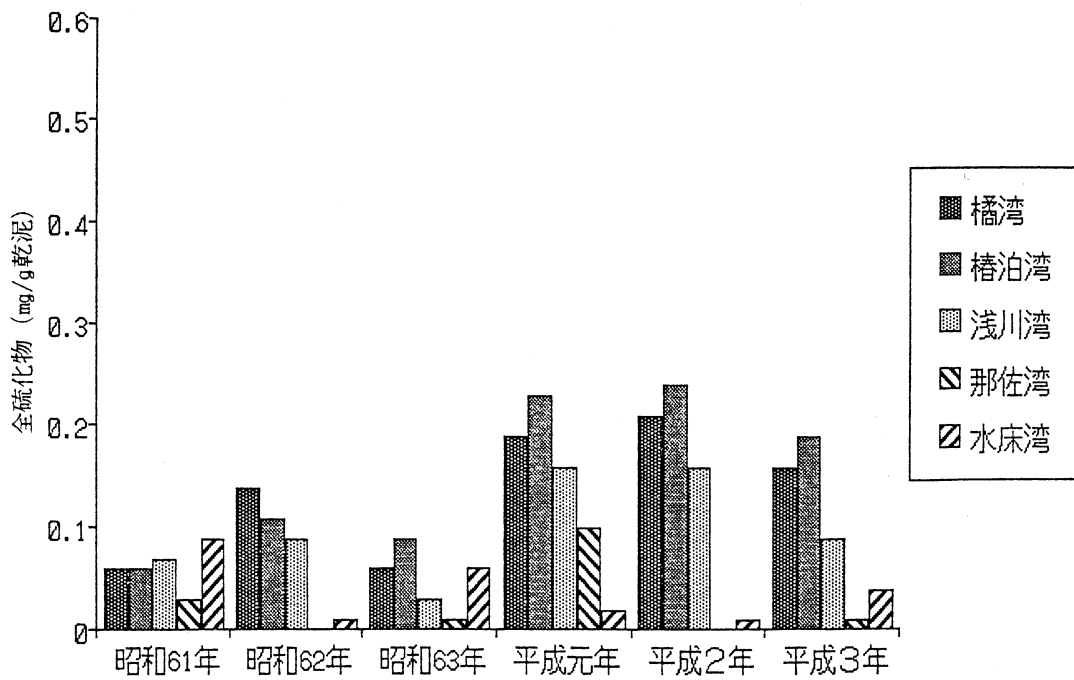


図5 各湾の3月における全硫化物の年変化