

県南養殖漁場底質環境調査

加藤 慎治・萩平 将・宮田 匠

魚類養殖に伴う残餌や糞等の排出物（有機物負荷）は水中で分解し、一部は海水交換によって漁場外に流出するが、一部は沈降物となって海底に堆積する。底質を調べることによって、こうした有機物負荷が漁場環境にとって適切かどうかを知る手がかりとする。

方 法

調査は9月に図1-1から図1-4に示した県南5ヶ所の湾内養殖漁場において実施し、試料はエクマンバージ採泥器を用いて採取した。分析はCOD，全硫化物，強熱減量について実施した。

結 果

調査結果を表1に示した。

COD (mg / g乾泥) は、橘湾では12.75～28.66 (平均20.49)，榑泊湾では17.14～31.01 (平均25.70)，浅川湾では11.58～30.68 (平均21.47)，那佐湾では6.46～7.56 (平均7.05)，水床湾では5.83～7.94 (平均7.17)であった。

全硫化物 (mg / g乾泥) は、橘湾では0.03～0.10 (平均0.08)，榑泊湾では0.10～0.38 (平均0.16)，浅川湾では0.02～0.13 (平均0.06)，那佐湾ではTr～0.02，水床湾ではTr～0.05であった。

強熱減量 (500℃, %) は、橘湾では3.0～8.3 (平均5.63)，榑泊湾では5.0～8.4 (平均7.44)，浅川湾では6.0～10.4 (平均7.65)，那佐湾では1.6～2.4 (平均2.03)，水床湾では3.5～4.0 (平均3.73)であった。

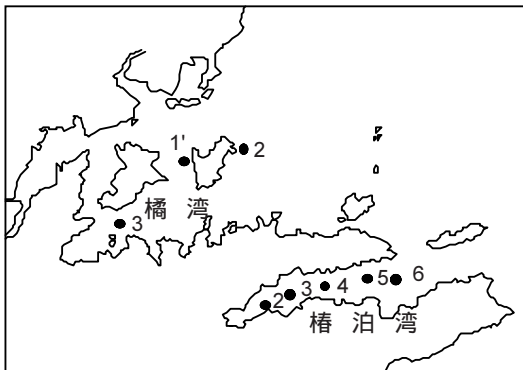


図1-1 橘・榑泊湾調査点

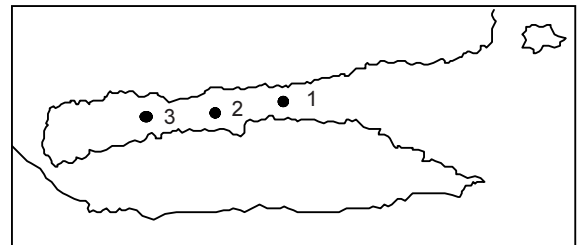


図1-3 那佐湾調査点

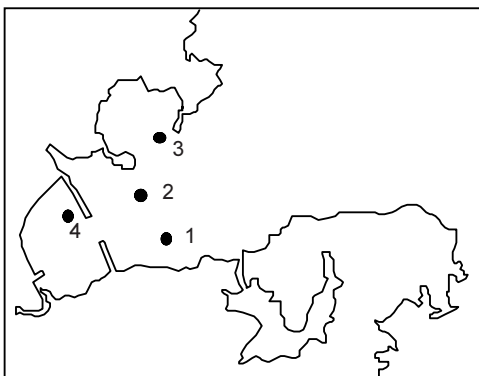


図1-2 浅川湾調査点



図1-4 水床湾調査点

表1 県南養殖漁場底質環境調査結果

年月日	地点	調査時刻 (時:分)	水深 (m)	泥温 ()	乾泥率 (%)	全硫化物 (Smg/g乾泥)	C O D (O ₂ mg/g乾泥)	強熱減量 (500 °%)	底質の性状					
									外觀	浮泥層厚 (mm)	色		臭気	粘性
											浮泥	浮泥以外		
H14.9.4 橘湾	1'	8:43	10.5	26.8	60.8	0.03	12.75	3.0	泥	5	灰褐	灰	不明	中
	2	8:58	17.0	25.8	46.8	0.10	20.06	5.6	泥	10	淡褐	灰	不明	中
	3	10:18	10.1	27.2	37.0	0.10	28.66	8.3	泥	10	淡褐	灰	不明	中
H14.9.4 椿泊	2	9:50	12.4	26.2	57.1	0.10	17.14	5.0	泥	10	淡褐	灰黒	不明	中
	3	9:41	18.0	25.9	38.2	0.38	31.01	8.1	泥	10	淡褐	灰	不明	中
	4	9:33	19.5	25.8	38.2	0.10	29.88	8.4	泥	10	淡褐	灰	不明	中
	5	9:25	20.0	25.8	40.5	0.12	25.18	7.9	泥	10	淡褐	灰	不明	中
	6	9:15	23.0	25.8	40.3	0.10	25.28	7.8	泥	10	淡褐	灰	不明	中
H14.9.18 浅川	1	10:22	7.9	26.2	52.7	0.07	29.43	10.4	泥砂	10	淡褐	灰	不明	中
	2	10:30	6.9	25.8	66.2	0.02	14.18	6.0	泥砂	10	淡褐	淡褐	不明	中
	3	10:35	6.1	26.1	63.4	0.03	11.58	6.3	砂泥	10	淡褐	淡褐	不明	中
	4	10:43	4.2	26.2	59.8	0.13	30.68	7.9	泥砂	10	淡褐	淡褐	不明	中
H14.9.18 那佐	1	9:30	2.8	27.0	75.5	Tr	7.56	2.1	砂泥	10	淡褐	淡褐	不明	大
	2	9:36	5.1	25.1	75.8	0.02	6.46	1.6	砂礫	0		灰	不明	大
	3	9:45	10.0	26.2	68.8	Tr	7.12	2.4	砂礫	0		淡褐	不明	大
H14.9.18 水床	1	8:30	4.2	26.9	68.7	0.05	7.73	3.5	砂	0		淡褐	不明	大
	2	8:37	4.3	26.5	66.8	Tr	7.94	3.7	砂	0		淡褐	不明	大
	2'	8:45	4.5	26.2	69.9	Tr	5.83	4.0	砂	0		淡褐	不明	大

Tr:検出限界以下(検知管法)