

# 県南養殖漁場底質環境調査

西岡智哉・斎浦耕二・平野匠

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、一部は沈降し、海底に堆積する。本調査は、魚類養殖漁場の底質を調べることによって、有機物負荷の程度を把握し、魚類養殖の効率的な経営に資することを目的とする。

## 方法

県南4ヶ所（図1-1～4）の湾内養殖漁場において、10月及び11月にエクマンバージ採泥器で採泥し、外観を観察し、表層泥のCOD、全硫化物、及び強熱減量を分析した（表1）。

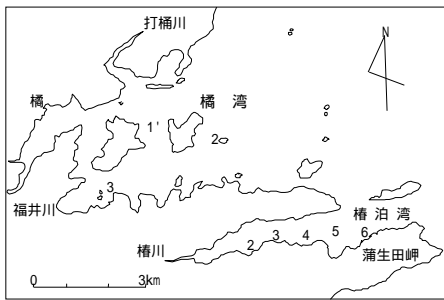


図1-1 橘・椿泊湾調査点



図1-2 浅川湾調査点

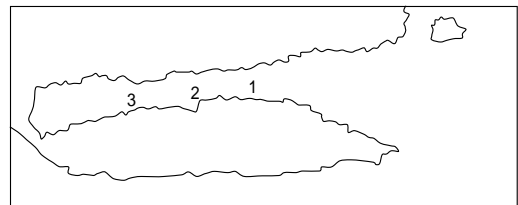


図1-3 那佐湾調査点



図1-4 水床湾調査点

## 結果及び考察

全硫化物については、橘湾、浅川湾、及び水床湾においてほぼ平年並みであり、椿泊湾では平年よりもやや低かった。

CODについては、各漁場とも平年並み～やや低めであり、前回（平成23年）の調査時よりも概ね低かった。

強熱減量については、椿泊湾においては平年よりやや高め、他の漁場では概ね平年並みであった。

椿泊湾においてCOD、全硫化物が水産用水基準をやや超える値となっているが、その他の項目は基準以下であり、漁場環境は概ね良好である。

表1. 県南養殖漁場底質環境調査結果

| 調査地点 | 年月日         | 地点 | 調査時刻  | 水深 (m) | 泥温 (°C) | 乾泥率 (%) | 全硫化物 (Smg/g乾泥) | COD (O2mg/g乾泥) | 強熱減量 (550 °C) | 浮泥層厚 (mm) | 底質の性状 |    | 臭気 | 粘性  |      |
|------|-------------|----|-------|--------|---------|---------|----------------|----------------|---------------|-----------|-------|----|----|-----|------|
|      |             |    |       |        |         |         |                |                |               |           | 外観    | 浮泥 |    |     | 浮泥以外 |
| 橘湾   | 平成25年10月11日 | 1' | 8:50  | 13.0   | 24.2    | 52.4    | 0.07           | 14.03          | 6.4           | 泥         | 3     | 灰  | 灰  | 不明  | 大    |
|      |             | 2  | 9:05  | 18.0   | 23.9    | 39.4    | 0.15           | 16.03          | 8.4           | 泥         | 3     | 灰  | 灰  | 不明  | 大    |
|      |             | 3  | 10:25 | 8.0    | 24.8    | 48.0    | 0.00           | 14.35          | 6.9           | 泥         | 3     | 淡褐 | 灰  | 不明  | 大    |
| 椿泊湾  | 平成25年10月11日 | 2  | 9:55  | 8.5    | 24.2    | 60.5    | 0.00           | 14.61          | 5.7           | 泥砂        | 3     | 淡褐 | 灰  | 不明  | 大    |
|      |             | 3  | 9:50  | 14.5   | 24.0    | 46.4    | 0.06           | 20.52          | 9.2           | 泥         | 3     | 淡褐 | 灰  | 不明  | 大    |
|      |             | 4  | 9:40  | 20.0   | 23.9    | 36.5    | 0.35           | 26.81          | 10.8          | 泥         | 3     | 淡褐 | 灰黒 | 硫化臭 | 大    |
|      |             | 5  | 9:32  | 21.0   | 24.0    | 37.9    | 0.09           | 20.96          | 9.7           | 泥         | 3     | 淡褐 | 灰  | 不明  | 大    |
|      |             | 6  | 9:25  | 24.0   | 24.1    | 39.3    | 0.08           | 17.24          | 8.6           | 泥         | 3     | 灰  | 灰  | 不明  | 大    |
| 浅川湾  | 平成25年10月22日 | 1  | 10:34 | 6.0    | 23.2    | 68.5    | 0.00           | 6.01           | 4.3           | 砂泥        | 0     |    | 灰黒 | 不明  | 中    |
|      |             | 1' | 10:40 | 8.5    | 22.8    | 60.5    | 0.04           | 7.55           | 5.6           | 砂泥        | 0     |    | 灰黒 | 不明  | 中    |
|      |             | 2  | 10:50 | 8.0    | 22.6    | 70.6    | 0.06           | 10.45          | 3.7           | 砂泥        | 0     |    | 灰黒 | 不明  | 中    |
|      |             | 3  | 10:46 | 6.0    | 22.6    | 68.9    | 0.07           | 2.92           | 4.0           | 砂泥        | 0     |    | 灰黒 | 不明  | 中    |
| 那佐湾  | 平成25年11月1日  | 1  | 11:52 | 8.0    | 22.6    | 78.9    | 0.06           | 1.95           | 2.3           | 砂         | 0     |    | 淡褐 | 不明  | 小    |
|      |             | 2  | 11:58 | 5.2    | 22.6    | 74.5    | 0.00           | 4.52           | 2.2           | 砂泥        | 1     | 淡褐 | 灰  | 不明  | 中    |
|      |             | 3  | 12:03 | 3.0    | 22.3    | 70.3    | 0.06           | 2.65           | 2.2           | 泥砂        | 10    | 淡褐 | 灰黒 | 不明  | 大    |
| 水床湾  | 平成25年11月1日  | 1  | 11:05 | 7.0    | 23.0    | 69.5    | 0.07           | 3.17           | 2.3           | 砂         | 0     |    | 灰  | 不明  | 小    |
|      |             | 2  | 11:10 | 4.0    | 22.4    | 71.9    | 0.08           | 2.38           | 2.2           | 砂         | 0     |    | 灰  | 不明  | 小    |
|      |             | 2' | 11:15 | 3.5    | 欠測      | 66.0    | 0.00           | 1.76           | 3.1           | 砂         | 0     |    | 灰  | 不明  | 小    |