

図8 人工礁集魚調査

| | 数 | 場所 |
|---------------------|----|----|
| オ ジ サ ン | 1 | I |
| ヤ ラ イ イ シ モ チ | 4 | I |
| ノ ミ ノ ク チ | 1 | I |
| ヨ ス ジ フ エ ダ イ | 50 | I |
| ア ジ 類 | 10 | O |
| リ ボ ン ス ズ メ ダ イ | 7 | I |
| ナ ガ ブ ダ イ | 1 | I |
| ツ バ メ ウ オ | 2 | I |
| ト ゲ チ ョ ウ チ ョ ウ ウ オ | 2 | I |
| ツ ノ ダ シ | 2 | I |
| ミ ナ ミ ハ タ タ テ ダ イ | 2 | I |
| シ マ キ ン チ ャ ク フ グ | 2 | I |

I : 礁内空間, O : 礁外空間

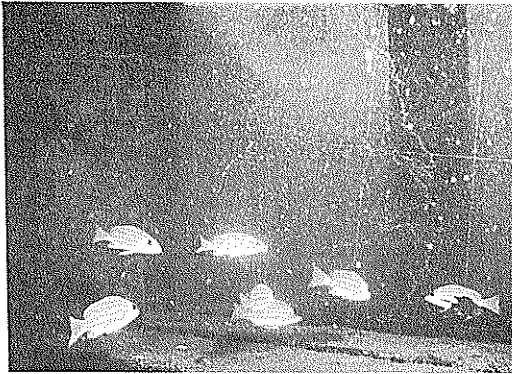


写真1 人工礁に集魚するヨスジフエダイと
リボンスズメダイ



写真2 人工礁に集魚するアジ類幼魚

6. 水質調査

1984年5月18日、7月6日、10月3日、および1985年1月11日に定点(図1)で水質調査をおこなった。塩分濃度はYEO-KAL製ポータブルT-S計602型、PHは日立-堀場製PHメーター・F-7AD型で測定した。またDOはWinkler-窒化ナトリウム変法、

表9 水質調査

1984. 5. 18 雨

| Station No | Depth (m) | Time | W. T. (°C) | PH | Salinity (‰) | D O (ml/l) | COD (ppm) | PO ₄ -P | NH ₄ -N (μg-at/l) | NO ₂ -N | NO ₃ -N |
|------------|-----------|------|------------|------|--------------|------------|-----------|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 0 | 8:54 | 24.9 | 8.66 | 33.68 | 4.25 | 0.16 | 0.08 | 0.86 | 0.05 | 0.54 |
| | 2 | | 25.0 | 8.67 | 33.76 | 4.31 | 0.08 | 0.08 | 0.35 | 0.05 | 0.54 |
| 2 | 0 | 9:07 | 24.9 | 8.66 | 33.79 | 3.98 | 0.16 | 0.08 | 0.65 | 0.06 | 0.58 |
| | 3 | | 25.0 | 8.65 | 33.79 | 4.08 | 0.41 | 0.10 | 1.05 | 0.07 | 0.75 |
| 3 | 0 | 9:18 | 25.1 | 8.70 | 33.59 | 4.26 | 0.61 | 0.07 | 0.43 | 0.05 | 0.71 |
| | 2 | | 24.9 | 8.66 | 33.67 | 4.35 | 0.25 | 0.08 | 0.59 | 0.04 | 0.62 |

1984. 7. 6 晴れ

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 9:45 | 29.9 | 8.17 | 33.69 | 4.16 | 0.24 | 0.06 | 0.43 | 0.05 | 0.43 |
| | 2 | | 29.9 | 8.19 | 34.03 | 4.26 | 0.24 | 0.08 | 0.40 | 0.06 | 0.45 |
| 2 | 0 | 9:55 | 30.1 | 8.19 | 33.76 | 4.29 | 0.57 | 0.08 | 0.33 | 0.06 | 0.45 |
| | 1 | | 29.9 | 8.18 | 33.75 | 3.97 | 0.73 | 0.06 | 0.33 | 0.05 | 0.40 |
| 3 | 0 | 10:03 | 29.9 | 8.16 | 34.06 | 4.10 | 0.16 | 0.06 | 0.27 | 0.05 | 0.46 |
| | 2 | | 29.6 | 8.15 | 34.35 | 4.21 | 0.16 | 0.08 | 0.63 | 0.06 | 0.48 |

1984. 10. 3 晴れ

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 10:00 | 29.0 | 8.21 | 34.49 | 3.51 | 0.51 | 0.10 | 0.63 | 0.12 | 0.32 |
| | 1.5 | | 29.0 | 8.22 | 33.81 | 3.51 | 0.13 | 0.17 | 0.97 | 0.13 | 0.39 |
| 2 | 0 | 10:14 | 28.6 | 8.25 | 33.92 | 3.69 | 0.19 | 0.10 | 0.61 | 0.14 | 0.51 |
| | 3 | | 28.8 | 8.27 | 33.93 | 3.92 | 0.35 | 0.14 | 0.72 | 0.14 | 0.52 |
| 3 | 0 | 10:29 | 28.8 | 8.23 | 33.93 | 3.49 | 0.24 | 0.10 | 0.69 | 0.15 | 0.75 |
| | 1 | | 28.8 | 8.22 | 33.98 | 3.65 | 0.13 | 0.10 | 0.75 | 0.15 | 0.77 |

1985. 1. 11 小雨

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|
| 1 | 0 | 9:13 | 19.5 | 8.06 | 34.39 | 4.63 | <0.02 | 0.09 | 0.58 | 0.05 | 0.29 |
| | 2 | | 19.8 | 8.04 | 34.58 | 4.63 | 0.03 | 0.09 | 0.46 | 0.05 | 0.25 |
| 2 | 0 | 9:22 | 20.8 | 8.09 | 34.63 | 4.80 | 0.05 | 0.10 | 0.52 | 0.08 | 0.35 |
| | 2 | | 20.8 | 8.09 | 34.61 | 4.81 | 0.02 | 0.10 | 0.66 | 0.07 | 0.45 |
| 3 | 0 | 9:30 | — | 8.12 | 34.59 | 4.78 | 0.03 | 0.10 | 0.44 | 0.06 | 0.39 |
| | 2 | | — | 8.14 | 34.58 | 4.78 | 0.03 | 0.10 | 0.46 | 0.06 | 0.49 |

CODはアルカリ性過マンガン酸カリウム-ヨウ素滴定法、PO₄-P、NO₂-NとNO₃-NはStrickland and Parsons et. の方法、およびNH₄-Nはインドフェノール法で測定した。

結果は表9に示すとおりである。1984年5月18日の水温は24.9~25.1℃、PHは8.65~8.70、塩分濃度は33.59~33.79‰、およびDOは3.98~4.35 ml/lである。