

(25) 増殖場効果調査

予算

大阪府環境農林水産部水産課委託

結果の概要

平成 27 年度は、泉佐野工区の餌料培養礁において潜水観察、付着生物の採集と分析を行った。また、岡田浦・樽井工区の藻類着生礁において潜水観察を行った。さらに泉佐野工区において刺網調査を行った。

餌料培養礁では潜水観察においてメバルやキュウセン等の蛸集が確認された。付着生物の分析から複雑な構造物でやや生物の種数が多くなる傾向がみられた。藻類着生礁では紅藻類の被度が高く、ホンダワラ類の被度は低かった。刺網調査では漁獲物が少なかった。9 月では対照区で魚類が多かったが、これは貧酸素水塊が沿岸に広がったことによると考えられた。

調査方法

1. 潜水観察

- 1) 時期： 2015 年 9 月、2016 年 3 月に各 1 回。
- 2) 場所： 泉佐野工区餌料培養礁
岡田浦・樽井工区藻類着生礁（図 1）
- 3) 方法： 魚類および有用魚介類の大きさと個体数、主要な海藻の被度を記録するとともに、写真撮影した。

2. 付着生物の採取、分析

- 1) 時期： 2015 年 9 月、2016 年 3 月に各 1 回。
- 2) 場所： 泉佐野工区餌料培養礁。
- 3) 方法： 一定量の付着生物を採取し、種の同定を行い、個体数および重量を測定した。

3. 刺網試験操業

- 1) 時期： 2015 年 9 月、2016 年 3 月に各 1 回。
- 2) 場所： 泉佐野工区の 3 調査線（人工構築礁、石材礁、対照区）。
- 3) 方法： 漁獲された動物の体長・体重等を測定した。また、一部魚種については胃内容物の観察をおこなった。

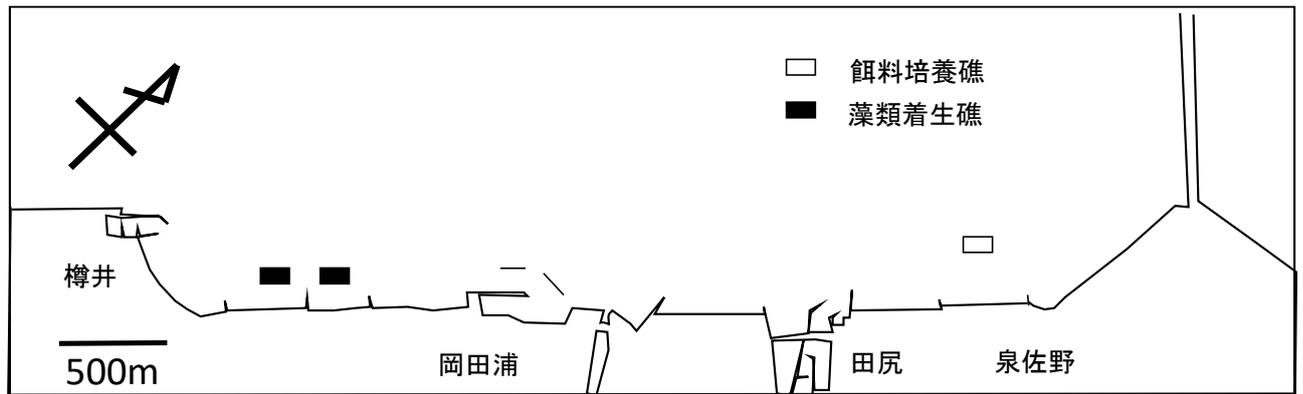


図1 調査地点

調査結果

表1～5のとおり。

担当者

辻村浩隆

表1 増殖場調査、泉佐野工区餌料培養礁潜水観察結果

| | 2015年9月 | | | 2016年3月 | | |
|-----|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | カルセラ リーフ | シェル ナース | SKS リーフ | カルセラ リーフ | シェル ナース | SKS リーフ |
| 海藻 | ワカメ | | | + | + | 5 |
| | シダモク | + | + | + | 5 | + |
| | アオサ属 | | | + | + | + |
| | ハネモ | | | + | + | + |
| | ヤハズグサ | | | | + | + |
| | ヘラヤハズ | | | | | |
| | アミジグサ | | | + | | |
| | コモングサ | | | | 5 | + |
| | 無節サンゴモ類 | | | | | + |
| | マクサ | | | + | | |
| | ススカケベニ | + | | | 5 | + |
| | フダラク | | | | + | + |
| | ベニスナゴ | | | | | + |
| | カバノリ | | | | + | |
| | タオヤギソウ | | | | + | + |
| | イギス科 | + | + | + | + | 10 |
| | ダジア科 | + | 5 | 2.5 | 12.5 | 32.5 |
| | イトグサ属 | | | | + | + |
| 魚介類 | イシダイ | | 2 | | | |
| | ウマヅラハギ | | | 1 | | |
| | ウミタナゴ類 | 2 | 4 | 2 | | |
| | カサゴ | 1 | | 3 | | |
| | キュウセン | 5 | 3 | 10 | | |
| | クジメ | | | | 1 | |
| | クツワハゼ | 2 | | | | |
| | クロダイ | | 1 | 2 | | |
| | コモンフグ | 1 | 3 | 5 | | |
| | コロダイ(幼魚) | 1 | 1 | 6 | | |
| | ヒガンフグ | 1 | | 1 | | 1 |
| | マアジ | | | 30 | | |
| | マダイ | | 1 | 1 | | |
| | メバル | 10 | | | | |
| | アカニシ | | | | | 1 |
| | ムラサキウニ | | | | | 1 |
| | マナマコ | | | 2 | 5 | 4 |
| | | | | | | 25 |

海藻類は2ヶ所の平均被度(%)、+は被度5%未満
魚類は2ヶ所の合計個体数

表2 増殖場調査、岡田浦・樽井工区藻類着生礁潜水観察結果

| | | 2015年9月 | | | 2016年3月 | | |
|----------|---------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | | セラホラ リーフ | アルガ リーフ | SKS リーフ | セラホラ リーフ | アルガ リーフ | SKS リーフ |
| 海藻 | ワカメ | | | | + | + | + |
| | シダモク | | | | | + | |
| | タマハハキモク | | + | | | | |
| | アオサ属 | + | + | + | + | + | + |
| | ハネモ | | | | + | + | |
| | ヤハズグサ | | | | | + | |
| | ヘラヤハズ | | + | + | | | |
| | アミジグサ科 | | | | | + | |
| | ススカケベニ | + | + | + | + | + | 5 |
| | カバノリ | | | + | | | |
| | タオヤギソウ | | | | + | + | + |
| | マサゴシバリ | | | | | + | |
| | イギス科 | + | + | + | + | + | 5 |
| | ダジア科 | + | + | + | 5 | + | 17.5 |
| | 珪藻綱 | | | | + | + | + |
| | 魚類 | アカオビシマハゼ | 4 | 2 | | 3 | 1 |
| アナハゼ属 | | 6 | 2 | 1 | | | |
| アミメハギ | | 4 | 3 | | | | |
| ウミタナゴ類 | | 1 | 2 | 4 | | | |
| カサゴ | | 2 | | | | | |
| キュウセン | | 1 | 3 | | | | |
| クツワハゼ | | 2 | 6 | 1 | | | |
| コブダイ(幼魚) | | 1 | | | | | |
| コモンフグ | | 1 | | | | | |
| コロダイ(幼魚) | | 2 | 4 | 1 | | | |
| サビハゼ | | | 1 | | | | |
| スズキ | | | 1 | | | | |
| ハオコゼ | | 2 | | | | | |
| ミノカサゴ | | 1 | | | | | |
| メバル | | 1 | 10 | 4 | | | |

海藻類は2ヶ所の平均被度(%)、+は被度5%未満
魚類は2ヶ所の合計個体数

表3 増殖場調査、付着動物調査結果

| | 2015年9月 | | | 2016年3月 | | |
|--------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | カルセラ リーフ | シェル ナース | SKS リーフ | カルセラ リーフ | シェル ナース | SKS リーフ |
| 種数 | 82 | 88 | 83 | 92 | 96 | 77 |
| 個体数 | 738 | 739 | 2,470 | 1539 | 3652 | 2508 |
| 湿重量(g) | 88.22 | 90.99 | 139.67 | 165.13 | 460.05 | 50.42 |

表4 増殖場調査、刺網調査結果

| | 2015/9/18 | | | 2016/3/17 | | |
|-------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 対象区 | 増殖場 | 投石区 | 対象区 | 増殖場 | 投石区 |
| ウミタナゴ | | | | | 1 | |
| オニオコゼ | 1 | | | | | |
| カサゴ | 5 | 1 | | | | 1 |
| カワハギ | 2 | 1 | 1 | | | |
| キュウセン | 1 | | | | | |
| クロダイ | | 1 | | | | 1 |
| クロメバル | 1 | | | | | |
| ヒガンフグ | | | | 1 | | |
| マコガレイ | 1 | | | | | |
| マダイ | | 1 | 2 | | | |
| マダコ | 1 | | | | | |

表5 増殖場調査、魚類胃内容物調査結果

| 調査日 | 場所 | 魚種 | 胃内容物(重量割合(%)) |
|-----------|-----|-------|-----------------|
| | | オニオコゼ | — |
| | | カサゴ1 | スナモグリ類(100) |
| | | カサゴ2 | — |
| 2015/9/18 | 対照区 | カサゴ3 | — |
| | | カサゴ4 | — |
| | | カサゴ5 | — |
| | | クロメバル | アミ類(75)、櫛脚類(25) |
| 2015/9/18 | 増殖場 | カサゴ1 | — |
| 2015/3/17 | 投石区 | カサゴ1 | イチョウガニ類(100) |