

野辺地マコガレイ種苗作出試験

高橋進吾

目 的

野辺地産のマコガレイ親魚から種苗の作出試験を行い、種苗放流により陸奥湾系群の資源造成を図る。

材料と方法

1. 種苗生産技術開発

(1) 種苗生産

野辺地地先で漁獲された雌 4 尾、雄 3 尾、計 7 尾のマコガレイ親魚を当研究所に搬入し、平成 25 年 12 月 19 日に人工採卵・授精を行い、そのふ化仔魚を用いて仔稚魚の成長と生残を調査した。

(2) 中間育成

種苗生産で得られた稚魚を当研究所の陸上水槽を用いて平成 26 年 3 月 17 日から中間育成を行い、平成 26 年 6 月 17 日に野辺地地先に放流した。

結果と考察

1. 種苗生産技術開発

(1) 種苗生産

ふ化仔魚 9.0 万尾 (ふ化率 15%) を用いて種苗生産試験を行った結果、平均全長 22.8mm、2.6 万尾の稚魚を生産し、生残率は 28.9% であった (表 1)。

表1 マコガレイ種苗生産結果

| ふ化仔魚の收容 | | | 取り上げ稚魚 | | | | 生残率 (%) |
|---------|-----------|---------|----------|------|-----------|---------|---------|
| 年月日 | 平均全長 (mm) | 尾数 (万尾) | 年月日 | 飼育期間 | 平均全長 (mm) | 尾数 (万尾) | |
| H26.1.6 | 4.4 | 9.0 | H26.3.17 | 70 日 | 22.8 | 2.6 | 28.9 |

(2) 中間育成

種苗生産で得られた稚魚 2.6 万尾を用いて、平成 26 年 3 月 17 日から中間育成を開始した。放流直前の 5 月下旬頃から細菌性疾病が発生し (飼育水温 12~16℃)、2 週間程大量へい死が続いたため、エルバージュ薬浴や換水率アップを行ったがほとんど効果がなく (累積へい死率約 60%)、收容密度をかなり低くして対処した。へい死が収まった平成 26 年 6 月 17 日に平均全長 58.6 mm に成長した稚魚 2,000 尾を野辺地漁港内に放流した (表 2)。

表2 マコガレイ中間育成(陸上水槽)結果

| 開 始 | | | 終 了 (放 流) | | | | | | 生残率 (%) | 備 考 |
|----------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|--------|--------|----------|---------|------------------|
| 年月日 | 平均全長 (mm) | 尾数 (尾) | 年月日 | 飼育期間 | 平均全長 (mm) | 尾数 (尾) | うち標識尾数 | 標識種類 | | |
| H26.3.17 | 22.8 | 8,000 | H26.6.17 | 92 日 | 58.6 | 2,000 | 0 | | 25.0 | 野辺地・種苗作出試験分 |
| H26.3.17 | 22.8 | 8,000 | H26.10.19 | 216 日 | 94.6 | 2,000 | 2,000 | 赤色アンカータグ | 25.0 | 栽培漁業技術開発事業での標識放流 |
| H26.3.17 | 22.8 | 6,000 | H26.10.29 | 226 日 | 103.4 | 1,500 | 800 | 白色アンカータグ | 25.0 | |
| H26.3.17 | 22.8 | 4,000 | H26.10.30 | 227 日 | 120.4 | 1,000 | 800 | 黄色ダートタグ | 25.0 | |
| 合 計 | | 26,000 | | | | 6,500 | 3,600 | | 25.0 | |