

オニオコゼの種苗生産と放流技術の開発

(特定海域新魚種定着促進技術開発事業)

清川智之

1 研究目的

オニオコゼの種苗生産の安定化と効果的な放流技術の開発を行うことで、本種の栽培漁業を進めることができるかどうか検討する。なお、詳細については「特定海域新魚種定着促進技術開発事業報告書(平成11年度)」に報告した。

2 研究方法

種苗量産技術開発では親魚管理や仔魚の飼育方法の改善、中間育成技術開発では基本飼育技術の確立と中間育成コストの削減、資源生態調査では仔稚魚期の生態解明、放流技術開発では効果的な放流技術の開発、放流後の成長、成熟、および天然資源への加入状況を調査した。

3 研究結果

(1) 種苗量産技術開発

親魚の餌料や飼育環境を改善することで、これまでで最大の浮上卵が確保できた。しかし、平成10年度の結果から、浮遊仔魚期の飼育水温を25程度に安定させたり、ワムシ給餌期間を延長するなどしたにもかかわらず、着底稚魚を生産するには至らなかった。

(2) 中間育成技術開発(種苗は日本栽培漁業協会伯方島事業所から恵与を受けた)

選別器の改良、薬浴方法の改善、斃死発生時の配合餌料停止等、これまでに技術開発した点を追試し、飼育基本技術を確立させた。また、ヒラメなどを飼育するための大型円形水槽を用いて低密度な環境で直飼い飼育することにより、高成長、高歩留まりを得た。

(3) 資源生態調査

6月および7月に桁曳網による稚魚採集調査を行ったが、着底直後の稚魚や小型稚魚を採集することができず、新たに生活史を把握することができなかった。

(4) 放流技術開発

浦郷では平成7年度に1歳魚8,000尾を放流したが、平成9~11年度に浦郷で採取した標本魚に占める放流魚の混獲率は11~15%であった。同じく、多伎で採取した標本魚に占める放流魚の混獲率は平成9年度が28%、10年度が14%であった。近隣地区での再捕が殆どみられなかったため、移動性の低さが推察された。また、オニオコゼの年齢を把握するため、表面法と横断面法により養成魚の耳石を観察して年齢推定の可能性を検討した結果、横断面法が優れていることがわかった。この結果を用いて平成10年度に入手した標本魚について耳石の横断面観察による年齢推定を行った結果、放流魚は天然魚と同等の成長をしており、浦郷、多伎とも放流後3年以上経過した年級群における放流魚混獲率は30%前後と高かった。なお、平成10年度から当歳魚放流を開始しているが、これらの追跡調査については今後の課題である。