

沿岸有用資源の種苗生産と効率的な放流技術の開発

(増殖技術開発事業)

佐々木 正

1. 研究目的

栽培対象種であるメガイアワビについては平成7年度から本格的に開始されているが、その放流効果は明確になっていない。そこでメガイアワビの放流効果を把握すると共に効率的な放流方法の検討を行う。

2. 研究方法

(1) 種苗放流追跡調査

多古地区の通称上が原において放流から漁獲まで継続的に追跡する目的で種苗放流を実施した。放流は種苗のサイズ別に2回に分けて実施し、平均殻長21.4 mmの小型群(放流は平成12年8月25日~9月6日に実施)と平均殻長42.4 mmの大型群(放流は平成13年2月27日~5月8日に実施)の種苗を各々5万個ずつ放流した。放流作業はスキューバ潜水により実施し、アラメ、クロメに付着させた種苗を水深3 m~8 mの約300 m²の区域に均等になるように丁寧に放流した。放流前にはアワビ類の生息状況の調査をスキューバ潜水により実施した。また、放流の前後には放流区域にタコ籠を設置し、食害種であるマダコの駆除を行った。小型群の放流約1ヶ月後の10月に放流種苗の追跡調査(ライン調査)を実施した。

(2) 放流個体の漁獲物混獲率調査

島根町漁協多古地区および多伎町漁協において水揚げされたメガイアワビについて放流個体の混獲状況の調査を実施した。

3. 研究結果

(1) 種苗放流追跡調査

放流前のアワビ類の調査ではクロアワビ、メガイアワビの生息が確認されたが、その生息密度はそれぞれ0.07 個/m²、0.02 個/m²と低かった。小型群の放流約1ヶ月後の追跡調査では36個の放流個体を確認したが、その発見率は2.4%(生息密度は0.04 個/m²)と低い値であった。発見率が低かった理由としては、調査した場所が比較的大きな転石が多いため転石の裏に生息する個体が発見されにくかったことや、放流の前後に実施したタコ籠で多くのマダコが捕獲(計13回延べ720籠により212尾80kg捕獲)されたことからマダコの食害による減耗が大きかった可能性が考えられた。

(2) 放流個体の漁獲物混獲率調査

多古地区の漁獲物の調査では測定した286個体のうち52個が放流個体であり、放流個体の混獲率は18%であった。殻長組成から放流個体は平成7、8年の放流群が主体であり、殻長105~135 mmに成長していると推定された。

多伎地区の漁獲物の調査では測定した400個体のうち182個が放流個体であり、放流個体の混獲率は46%であった。殻長組成から放流個体は平成7年および9年の放流群が主体であると考えられた。多伎地区の混獲率が高かった理由としては、多伎地区では放流数に対してメガイアワビの天然資源量が比較的小さいことや放流サイズが大型(放流時の平均殻長は多伎地区では30 mm、多古地区では15 mm)であることなどが考えられた。