

増養殖技術開発事業 (放流技術、アカウニ)

勢村 均・山田 正

アカウニの種苗生産および放流は1970年代から始まり、放流後の成長や生残が報告されているが、放流の場所、大きさ、密度などの要因で放流後の生残や成長が異なり、調査事例の蓄積が必要と考えられる。

島根県では、生息するアカウニを除去した、出入口の狭い区域に人工種苗を放流した場合の追跡調査が前年度までに行われたが（栽培技研に印刷中）、開放区域での放流追跡調査事例はなかった。

本調査では、開放区域に、生息生物を除去せずに人工種苗を放流し、それらの分散、成長等について調査しているので、途中経過を報告する。

調 査 方 法

調査区域は、北西に向かって開いている、島根町多古地区地先の安者灘の禁漁区内に定めた（図1）。



図1 放流調査地点（●印）

試験区域は、水深が2-3mであり、礫混じりの砂地の上に長径20-100cmの割石が1-2段に積み重なっている。割石の下部は一部砂に埋まっている。植生は、夏から秋にかけてはモク類がわずかに成育するが、冬から春にかけてはモク類が被度80%以上に繁茂する。流れ藻はほとんど観察されない。この試験区域の直径3mの円内に、平成4年度に生産した、平均殻径 17.9 ± 3.32 mmのアカウニ人工種苗を重量法により約5,000個体計数し、集中的に放流した。平均密度は707個体/㎡であった。

放流は1993年4月20日に行い、追跡調査は、1993年7月22日、11月12日におこなった。追跡調査では目視による分散と生息密度、および標本採取による殻径および重量を調査した。

結 果

試験区域の放流前におけるウニ類の分布 試験区域周辺で生息している大型生物はウニ類のみであり、アワビ類は確認出来なかった。ウニ類はアカウニ、ムラサキウニ、バフンウニが確認されたが、放流アカウニと場の競合が考えられるのはアカウニ、ムラサキウニであった。生息するアカウニの密度は平均1個体/㎡、ムラサキウニは平均0.9個体/㎡であった。これらのウニ類の殻径はほとんど50mm以上であり、稚ウニは観察されなかった。

放流アカウニ人工種苗の生息状況 7月22日には、放流アカウニはわずかに分散し、放流点を中心として直径5m以内に観察された。中心部の密度は160-200個体/㎡、周辺部の密度は20個体/㎡であった。平均殻径は、 19.3 ± 2.64 mmであった(図2)。また、植生は、ヤツマタモク、ヨレモクが観察され、被度は60-80%であった。

11月12日には、分散状況および密度は7月22日とほぼ同様であった。また、平均殻径は 24.0 ± 3.01 mm、平均全重量は 4.1 ± 1.25 gであった(図2)。

4月20日から7月22日までの殻径の成長量は、0.015mm/日と計算され、7月22日から11月12日までのそれは0.04mm/日と計算された(図2)。

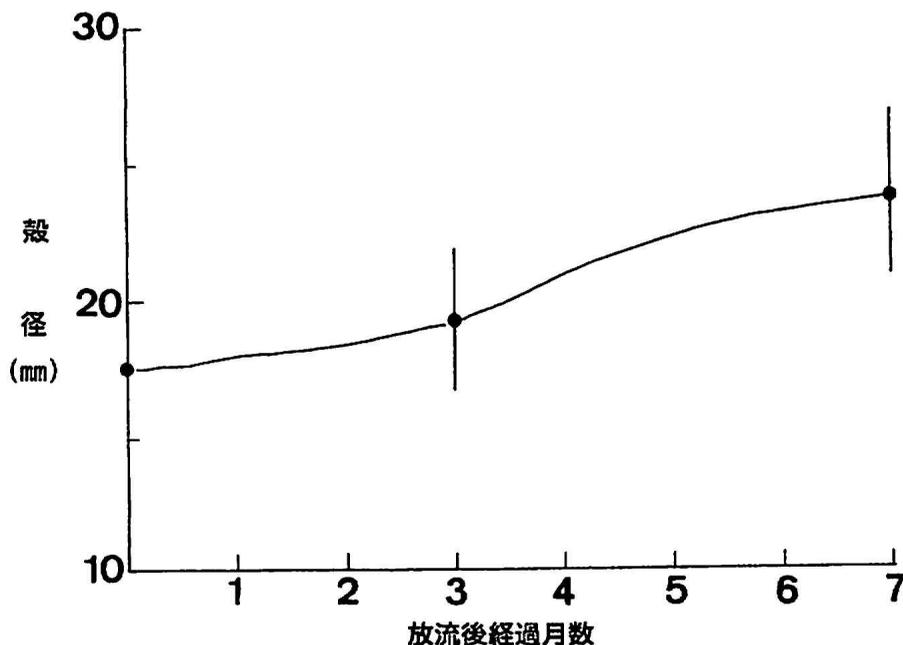


図2 放流アカウニの成長