

ホンダワラ類増殖技術開発試験

佐藤 康子・木村 博聲

本県日本海沿岸にはホンダワラ類藻場が広がり、沿岸水産資源の維持培養に重要な役割を果たしている。そのうち、ヨレモクはエゴノリが着生するため、漁業生産上重要な種である。しかし、近年ヨレモク群落が衰退した漁場があるため、そのような場所において、幼胚供給によるヨレモク藻場の造成について検討し、エゴノリ漁場の造成を試みた。

調査方法

深浦町鱸作地先水深5mにある3m四方のサンゴモ場を試験区とし、平成13年5月23日に生殖器床を持つヨレモク主枝を2kgずつ、9つの網袋に入れ、海底に均等に固定した。そこから300m北側にある同様の水深、植相の場を対照区とし、平成13年10月4日、平成14年6月12日、同年10月18日、平成15年3月21日、同年5月14日、6月13日、7月14日、10月17日、平成16年3月6日に両区に発生したヨレモクの個体数を求めるとともに、それへのエゴノリ付着状況を観察した。併せて、平成13年10月4日、平成14年10月18日以降の調査時にはヨレモクの体長を測定した。

結果および考察

試験区および対照区で観察されたヨレモクの生育密度を図1に示した。

ヨレモクの生育密度は、対照区では調査を通じて0.7個体/m²以下の低い密度に留まった。一方、試験区では、幼胚供給から半年後に110個体/m²の密度で生育した。このうち、幼胚供給から2年後の平成15年5月にかけて漸減し14個体/m²となった。その時期、試験区では生育するヨレモクの83%に生殖器床が観察された。さらに、10月には新たに幼体が多量に生育したためヨレモクの生育密度は226個体/m²になり、そのうち幼体は206個体/m²の密度であった。

ヨレモクの体長は、対照区では観察期間を通じて平均2.5cm以下と小型であった。一方、試験区では、図2に示したとおり、幼胚供給から1年半後の平成14年10月には平均8.4cm、2年後の平成15年5月には平均16.1cmとなった。平成15年3月から7月にかけてヨレモク体上にエゴノリが確認され、体長4cm以上のヨレモクに着生していた。図3に示したとおり、平成15年7月のエゴノリ着生率は、体長4cm以上8cm未満の個体では19%であったが、体長の増加とともに上昇し、体長12cm以上16cm未満の個体では65%に達した。また、平成15年7月に、試験区内に生育するエゴノリは27.9g/m²の密度であった。

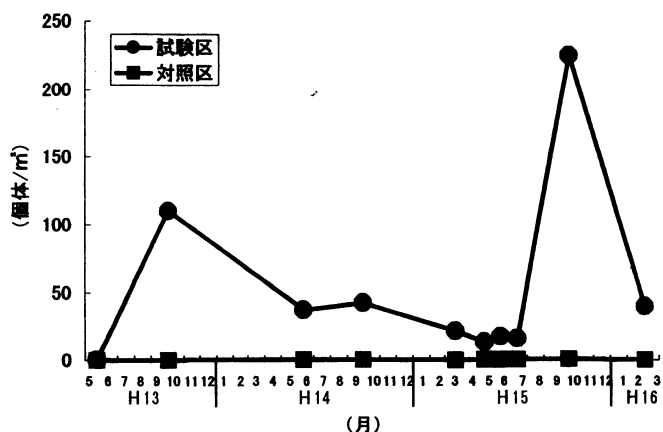


図1 試験区及び対照区内のヨレモク生育密度 (個体数/m²) の変化

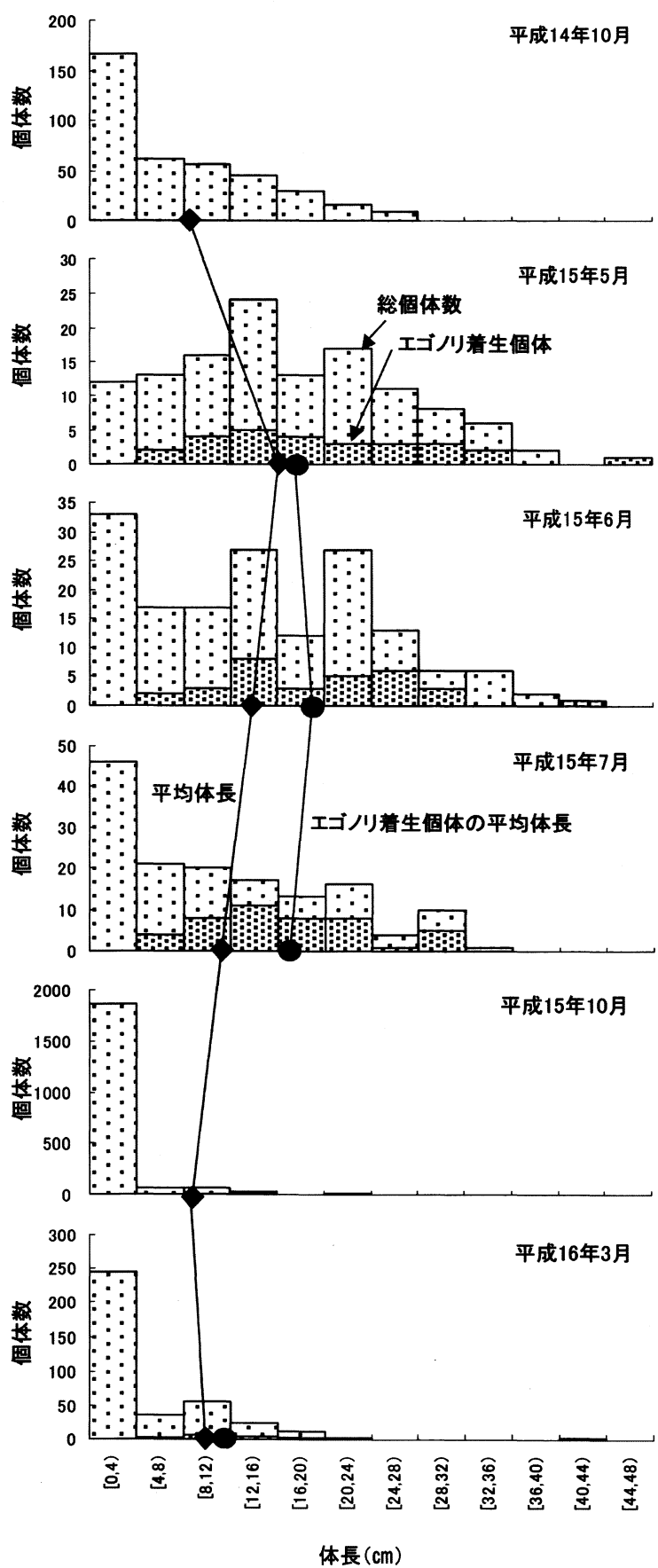


図2 試験区内に生育するヨレモクの体長組成

本試験により、ホンダワラ類が生育していない場に成熟したヨレモク主枝を設置し、幼胚を供給することによって、ヨレモク卓越群落を選択的に形成、拡大できることが分かった。さらに、形成されたヨレモク卓越群落にはエゴノリが着生したことから、幼胚供給の手法によってエゴノリ漁場を造成できることが確かめられた。

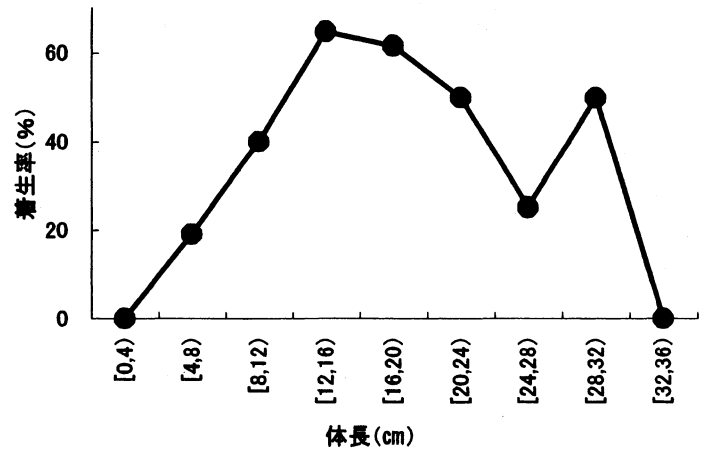


図3 試験区内に生育するヨレモクの体長ごとのエゴノリ着生個体の割合（平成15年7月）