

日本海多機能藻場造成技術開発調査 (要約)

佐藤 康子

ホンダワラ類藻場の漁業生産効果を把握し、漁港、海岸施設と連携した藻場造成手法について検討した。

調査方法

1 天然藻場の機能調査

岩崎村地先のホンダワラ類藻場に平成16年4月に2m四方の観察区を設け、以降平成17年3月まで毎月そこに生育するホンダワラ類の全長、主枝数、主枝の長さを記録すると共に、群落中のサザエ、ウニなどの底棲性水産動物、着生するエゴノリ、モズクなど有用藻類、蟄集する魚類の種と個体数を目視観察した。

2 選択的藻場造成試験

平成16年4月～平成17年3月の各月に、岩崎漁港防砂堤沖側の直立した壁面に生育する海藻を幅50cm、深さ50cmごとに採取し、種ごとの現存量を調べた。同時に、海藻採取面に入植する海藻を目視観察した。

結果および考察

1 天然藻場の機能調査

観察区内にはヨレモク（現存量構成比54.2%）、マメタワラ（同42.2%）、トゲモク（同2.4%）、ジョロモク（同1.2%）の4種類のホンダワラ類が生育した。

底棲性水産動物は、サザエが最も多く観察され、次いでマナマコ、キタムラサキウニの順であった。有用藻類は、7月にエゴノリが着生した。魚類は、4月～6月にクジメ、ウミタナゴ、ウスメバル、マガレイ、ギンボが、7月～1月にはササノハベラ、キュウセン、クサフグ、リュウグウハゼ、ウミタナゴ、メバル、カジカ、イシダイ、クジメ、ギンボが観察された。また、12月にはハタハタが観察され、いずれの種のホンダワラ類にもハタハタ卵塊が認められた。1月にはハタハタ卵塊の一部から仔魚が孵出するのが観察され、2月には孵出痕のみとなり、3月にはホンダワラ類上に卵塊は見られなかった。

2 選択的藻場造成試験

壁面には、4月～6月の春季から初夏にかけて、水深0～50cmの浅所にワカメ、50～250cmにはケウルシグサがそれぞれ優占し、100～150cmにはアカモクの生育が見られた。夏季にはワカメが流失し、各水深ともアミジグサが卓越したが、10月以降の秋季には150～300cmで多年生の大形褐藻ツルアラメが優占するようになった。1月以降ケウルシグサ、ワカメが見られるようになり、3月にはケウルシグサが海藻現存量の79.1%を占め卓越した。

海藻を採取して形成された新生面のうち、4月～6月に形成された新生面では、アオサ、ジュズモ、

シオグサ、ミル、ネバリモなどの1年生海藻が翌月までによく入植し、9月以降にはホンダワラ類が生育した。一方、7月以降の新生面にはホンダワラ類は入植しなかった。

以上から、当該地先でホンダワラ類藻場を造成するためには、春季に基質を設置すればよいと考えられた。