

研究分野	増養殖技術	部名	磯根資源部
研究課題名	日本海多機能藻場造成技術開発調査		
予算区分	国補 (県1/2)		
試験研究実施年度・研究期間	H.16 ~ H.17		
担当	佐藤 康子		
協力・分担関係	漁港漁場整備課		

〈目的〉

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する。

〈試験研究方法〉

(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、モヅクなど有用藻類、蟻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。

〈結果の概要・要約〉

(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、インダイ、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（写真1、2）。

(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。

〈主要成果の具体的なデータ〉



写真 1 観察区内で観察されたハタハタ
(平成 16 年 12 月 25 日)



写真 2 観察区内に生育するヨレモク及
びジョロモクに産卵されたハタハタ卵塊
(平成 17 年 1 月 27 日)

〈次年度の具体的計画〉

引き続き天然藻場の機能調査を行い、漁業生産効果の把握を試みる。

選択的藻場造成試験では、3月に岩崎村地先における基質の安定性や洗掘状況を把握するため、岩崎漁港東側の第2離岸堤地先の水深3、4、5m地点に各々4基ずつ方塊ブロックを設置した。次年度は試験礁に水深別に各々異なる種類のホンダワラ類スポアバッグを設置し、その後のホンダワラ類の生育状況、群落形成状況について観察し、藻場造成手法について検討する。