

モズクを育む清らかな里海づくり事業

松尾 みどり

目 的

青森県内で生産されるモズクのほとんどはイシモズク（学名：*Sphaerotrichia divaricata*）であり、本県の日本海から津軽海峡までの沿岸において毎年 100～200 トン（約 1 億円）前後が漁獲されている。近年、その機能成分から健康食品として注目されるようになり、県内の主産地では観光・流通産業と連携した特産品づくりも進められている。しかし、漁獲量の年変動が大きい上に、豊漁年には価格が暴落して漁獲が自粛されるため、供給は安定していない。そこで、モズク養殖生産技術を開発し、収穫の安定・増大を図るものである。

材料と方法

平成 21 年 1 月～5 月に毎月 1 回、深浦町北金ヶ沢地先の水深約 5m、今別町浜名地先の水深 3～6m および佐井村長後地先の 5～6m 地点の海底に、鉄製のモズク試験礁を各 1 基設置した。地先ごとの試験礁のサイズおよび付着基質となる網の種類は表 1 および図 1～図 3 のとおりである。なお、浜名地先で使用した目合 9cm のネトロン網は、オキナワモズクの養殖に用いられているものと同じ規格とした。

また、各試験礁には水深別のモズクの着生量を比較する目的で、コレクターを取り付けた。1 月～3 月のコレクターは 3cm×15cm の透明塩化ビニール板の表面を紙ヤスリで研磨したもの、4 月および 5 月は幅 15cm×長さ 24cm、目合 3cm のトリカルネットであり、これらを 6m の縦縄式ロープに 1m 間隔で取り付けた。

平成 21 年 6 月～7 月に試験礁およびコレクターを回収して、付着基質に着生したモズク類を採取し、その湿重量を測定した。

表 1 平成 21 年に設置したモズク試験礁の内容

地先	試験礁サイズ (cm)			付着基質			
	幅	奥行	高さ	材質	目合 (cm)	大きさ (cm)	
						幅	長さ
北金ヶ沢	180	180	45	トリカルネット	3	60	180
					6		
				クレモナ網	1	60	90
ネトロン網	6						
浜名	180	180	40	トリカルネット	1	45	180
					3		
					6		
				ネトロン網	9		
長後	120	120	45	トリカルネット	3	60	60
					6		
				クレモナ網	1	60	60
				ネトロン網	6		

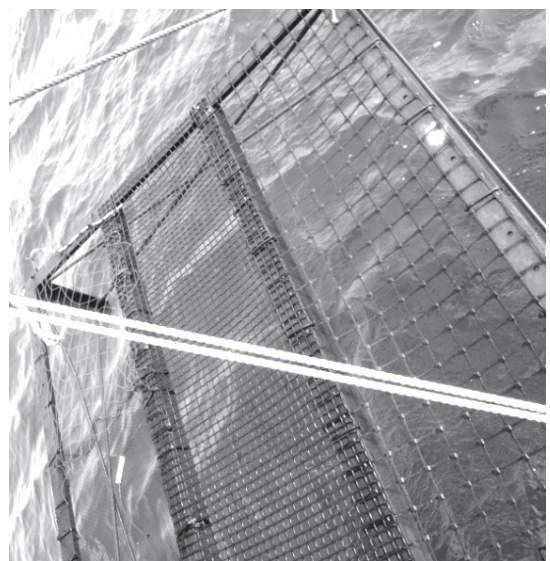


図 1 北金ヶ沢地先に設置したモズク試験礁

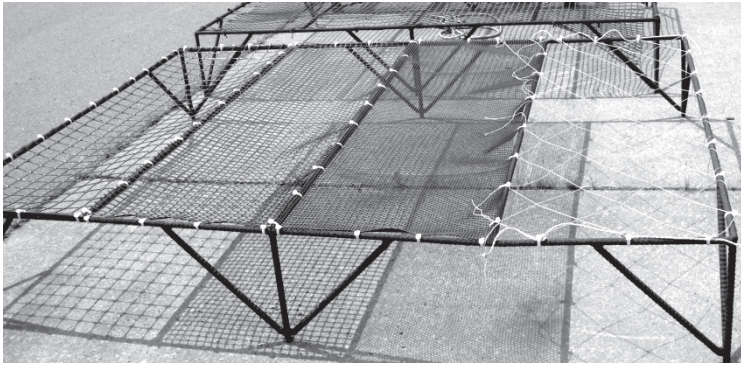


図2 浜名地先に設置したモズク試験礁

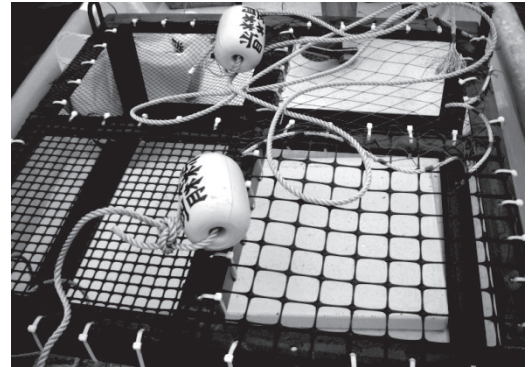


図3 長後地先に設置したモズク試験礁

結 果

回収した試験礁に着生したイシモズクには、フトモズク等のモズク類が僅かに混ざっていたが、モズク漁ではこれらを区別せずに出荷するため、本試験でも区別せずに測定した。

浜名地先では、1月～3月に設置した試験礁にモズクが着生し、試験礁ごとのモズク着生量は2月が一番多く、次いで3月、1月の順だった。浜名地先では網の大きさが均一であるため、モズク着生量を網ごとの総重量で比較した(図4)。モズクの着生量は、設置時期に関係なく、目合3cmのトリカルネットが最も多く、目合1cmのトリカルネットがそれに次いでいた。目合6cmのトリカルネットおよびネトロン網はほぼ同じ着生量となった。

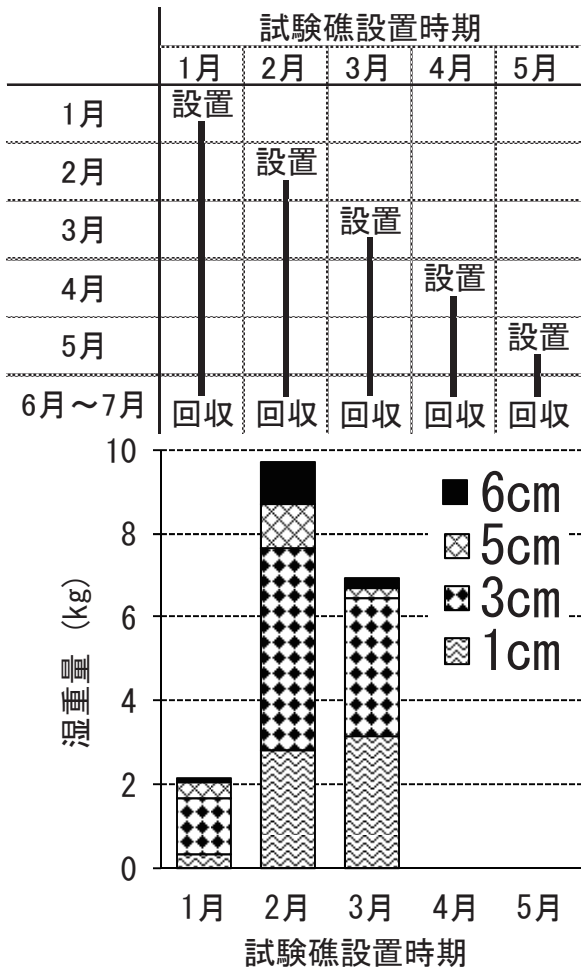


図4 モズク試験礁の設置期間(上)と、今別町浜名地先の試験礁に着生したモズクの日合いごとの重量(下)

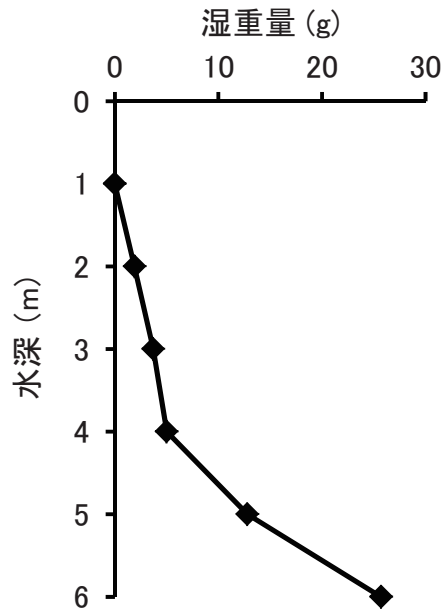


図5 3月の今別地先における水深別モズク類着生量

北金ヶ沢地先で1月に設置した試験礁は、3月の時化で反転したためモズクが着生していなかった。残りの試験礁について、2月に設置した目合3cmのトリカルネットにモズク2.8gが着生した。また、この試験礁にはホンダワラ類等の海藻類も着生していた。長後地先で1月～3月に設置した試験礁3基は、3月の時化で流失した。4月および5月に設置した試験礁には、モズクが着生していなかった。

コレクターは、北金ヶ沢地先で3月～5月に、浜名地先で3月に設置したものが回収され、その他は流失した。浜名地先の3月分にはモズクが着生し、その着生量は水深が深いほど多かった(図5)。

考 察

1. イシモズク養殖生産技術の開発

イシモズクが最も着生した浜名地先での養殖試験結果から、イシモズクの付着基質は2月～3月、特に2月に設置するのが良く、その材質はトリカルネットなどの固めの網で、目合3cm程度が良いと考えられた。

浜名地先のモズク試験礁は水深3m～6mの海底に設置し、回収した目合3cmの網にはイシモズクが濃密に着生していた。しかし、イシモズクの色が褐色気味で、品質が良いモズクの「色が黒い」という条件からはやや外れていた。一方、他の海域である新深浦町漁協での聞き取りでは、7月～8月のモズク漁では、水深8m～10mの海底から品質の良いイシモズクを採取するとされている。このことから、モズク試験礁の設置水深が浅かったことおよび採取時期が早かったことが、イシモズクの色を薄くした原因のひとつではないかと推測された。今後、設置水深及び採取時期と着色との関係を検討する必要がある。

北金ヶ沢地先で2月に設置したモズク試験にはわずかにモズクが着生したものの、他の海藻類が多く着生していた。北金ヶ沢地先では面積が異なるものの浜名地先と同一の網も使用し、水深も同程度であるにもかかわらず他の海藻類が多かったことから、モズクを他の海藻よりも優占させる条件について検討する必要がある。

2. モズク漁豊凶予測手法の開発

浜名地先での養殖試験では、平成20年4月に設置して7月に回収した試験礁¹⁾や、平成21年1月～3月に設置して6月に回収した試験礁に、まとまった量のイシモズクの着生が認められた。一方、平成20年5月に設置して7月に回収した試験礁¹⁾や、平成21年4月～5月に設置して6月に回収して試験礁には、イシモズクの着生が少しか、または皆無だった。これらから、付着基質を3カ月以上設置すれば、その年のイシモズクの量のある程度把握できると考えられた。従って、2月に付着基質を設置し、5月に回収して着生量を調べることで、7月以降のモズク漁の豊凶を予測できると考えられた。

文 献

- 1) 山田嘉暢(2011): モズクを育む清らかな里海づくり事業. 青森県水産総合研究センター増養殖研究所事業報告, 39. 269-272.