

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	磯根資源部
研 究 課 題 名	海の恵みを育む増殖場再生事業増殖場調査		
予 算 区 分	県単		
調査研究実施年度・研究期間	H. 18～H. 19		
担 当	高橋 進吾・桐原 慎二		
協力・分担関係	漁港漁場整備課、大間漁協、階上漁協		

#### <目的>

磯根資源を対象にした既設増殖場の適正管理・利活用の向上や機能性・生産力の向上を図るため、漁協、漁業者向けの増殖場活用と管理手法などを示した手引書を作成し、漁業者の増殖場利活用促進活動を支援する。これに係る既設増殖場の現状を把握するための現地調査を行う。

#### <試験研究方法>

##### ・コンブ増殖場の機能回復の検討

投石や増殖ブロックによって造成されたコンブ増殖場のなかには、ツルアラメに覆われたためマコンブが生育せず、本来の機能が著しく低下した工区がある。

ツルアラメ群落の除去によるマコンブ漁場の回復を検討するため、平成18年11月、大間町割石地先の大間地区大規模増殖場（水深12m）に、大間港内から採取したキタムラサキウニ1,500個を移植放流した。平成19年2月にキタムラサキウニを回収するとともに、ツルアラメの摂食状況等を観察した。

##### ・ウニ増殖場の機能回復の検討

岩盤掘削や増殖ブロックなどによって造成されたウニ増殖場のなかには、繁殖した植食性巻貝の摂食のため海藻が生育せず、ウニ餌料が不足し本来の機能が著しく低下した工区がある。

植食性巻貝などの底棲生物の生息状況等を把握するため、平成18年12月、階上地区追越地先型増殖場における第1工区（水深1m）および第2工区（水深5m）のそれぞれ5地点について、枠取り調査を行った。

#### <結果の概要・要約>

##### ・コンブ増殖場の機能回復の検討

移植放流場所における海藻類は、ツルアラメが1,665g/m<sup>2</sup>と全体の77%を占め最も多く、次いでタンバノリ431g/m<sup>2</sup>、ジョロモク38g/m<sup>2</sup>、ノコギリモク20g/m<sup>2</sup>であった。移植放流したキタムラサキウニは、平均殻径51mm、平均重量52g、生殖腺指数5.7%であった。

移植放流してから約3ヶ月経過後にキタムラサキウニを回収し摂食状況等を観察したところ、キタムラサキウニの摂食範囲（海藻被度10%以下に摂食された面積）は136m<sup>2</sup>であった。回収したキタムラサキウニは、平均殻径52mm、平均重量59g、生殖腺指数10.0%であった。

・ウニ増殖場の機能回復の検討

階上地区地先型増殖場における第1工区の底棲生物は、キタムラサキウニが 333g/m<sup>2</sup>と全体の68%を占め最も多く、次いで、イトマキヒトデ 102g/m<sup>2</sup>、ユキノカサガイ 26g/m<sup>2</sup>などであった。なお、海藻類の生育はみられなかった。出現割合の最も多かったキタムラサキウニは、平均殻径36mm、平均重量29gであった。第2工区の底棲生物は、キタムラサキウニが 184g/m<sup>2</sup>と全体の64%を占め最も多く、次いで、エゾバフンウニ 49g/m<sup>2</sup>、コシダカガンカラ 24g/m<sup>2</sup>などであった。海藻類は、マコンブが 1,536g/m<sup>2</sup>と全体の99%を占め最も多かった。出現割合の最も多かったキタムラサキウニは、平均殻径46mm、平均重量45gであった。

<主要成果の具体的なデータ>

表1 階上地区地先型増殖場における1m<sup>2</sup>当たりの底棲生物の生息密度

門	綱	目	種	第1工区		第2工区				
				個体数	湿重量 g	個体数	湿重量 g			
軟体動物	腹足	原始腹足	ユキノカサガイ	2.5	25.8	1.0	14.0			
			コガモガイ	1.7	0.6					
			コシダカガンカラ	0.5	3.6	2.8	23.5			
			オオコシダカガンカラ			0.7	4.5			
			クボガイ	0.9	2.6					
			中腹足	アラレタマキビガイ	5.7	1.8				
			新腹足	チヂミボラ	0.5	0.1				
			棘皮動物	真海星	有棘	イトマキヒトデ	4.5	101.9	1.0	14.5
						エゾバフンウニ	1.0	22.3	1.5	49.2
						キタムラサキウニ	11.5	333.2	4.1	183.8
	海胆	供歯								
合 計				28.8	491.9	11.1	289.5			

<次年度の具体的計画>

大間町割石地先の大間地区大規模増殖場におけるキタムラサキウニが摂食した範囲について、マコンブ生育状況を観察する。

<結果の発表・活用状況等>

平成18年度第1回海の恵みを育む増殖場再生検討委員会

平成18年度第2回海の恵みを育む増殖場再生検討委員会