

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	磯根資源部
研 究 課 題 名	ウニ価格対策緊急調査		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 5		
担 当	桐原慎二		
協 力 ・ 分 担 関 係	尻屋漁業協同組合、尻屋漁業研究会、下北地方農林水産事務所むつ水産事務所、ふるさと食品研究センター下北ブランド研究開発センター		

〈目的〉

青森県沿岸では、近年、キタムラサキウニの価格が低落している。特に、下北沿岸の「殻付き」出荷では、最近 10 年間で単価が 2 分の 1 から 3 分の 1 となったところもある。そこで、比較的価格が高い春先に、優れた身入り、身の色を持つウニを漁獲する方途の開発を目的に、移植放流試験を試みた。

〈試験研究方法〉

2003 年 11 月 11 日に、下北半島尻屋崎地先水深 8m 前後から、殻径と生殖腺指数が各々平均 61.6mm、7.5%のキタムラサキウニ 2,400 個体を採取し、水深 7m にあるこんぶ場、水深 5m のあかはだ場（タンバノリ、フダラク混生群落）、ごも場及びそれらが混生する場の計 4 箇所に各々 600 個体ずつ放流すると同時に、放流地点の周辺で方形枠を用いて海藻現存量を求めた。2004 年 3 月 8 日、9 日には、放流地点から 10m 以内の範囲について放流したキタムラサキウニ、海藻群落及びウニの摂餌によって形成された裸地面をスケッチした。また、各場からキタムラサキウニを採取し、そのうち、20 個体について殻径、体重、生殖腺重量をすると共に、色彩計を用いて生殖腺の色調を測定した。同時に、廻り崎、藤石崎地先にある水深 2.5m、5m、10m、15m、20m の計 10 地点について、海藻現存量を求めるとともに、キタムラサキウニを 20 個体採取し同様に形態と生殖腺の状況を調べた。

〈結果の概要・要約〉

海藻現存量は、2003 年 11 月のキタムラサキウニ放流時に、こんぶ場では 4.6kg/m²（うち 2 年目マコンブが 4.6kg/m²）、あかはだ場では 5.5kg/m²（うちタンバノリが 3.5kg/m²、フダラクが 1.7kg/m²）、ごも場では 2.5kg/m²（うちフシスジモクが 2.0kg/m²）、それらの混生場では 2.6kg/m²であった。キタムラサキウニは、放流後直ちに移動し海藻を摂餌する様子がみられた。

2004 年 3 月には、各放流場にはウニの摂餌によって数・十数 m²の裸地面が形成された。裸地面積については、画像解析後に別途結果を報告する。海藻現存量は、こんぶ場では 2.2kg/m²、あかはだ場では 4.0kg/m²、ごも場では 3.2kg/m²、混生場では 1.4kg/m²となった。現存量は、ごも場ではフシスジモク主枝が伸長したため増加したが、これをのぞく 3 つの試験場では、末枯れや藻体が流失したため減少した。こんぶ場、あかはだ場、ごも場、混生の場から採取されたキタムラサキウニは、生殖腺指数が各々 17.5%、16.1%、16.5%、17.1%であった。生殖腺指数は、放流場の生育海藻による明瞭な差異がみられず、いずれも放流時にくらべ 8.6%～10%身入りが上昇した。

2004 年 3 月に水深 2.5m～20m から採取したキタムラサキウニは、水深によって生殖腺指数が異なった。即ち、水深 2.5m では 20%以上あったが、水深 5m では 16%、10m では 13%前後に低下

し、水深 20m では 2~3% にまで低下した。

2004 年 3 月に各調査地点から採取されたキタムラサキウニの生殖腺色彩を図 1 に示した。この結果、生殖腺の明度と彩度の間には直線的な関係が認められた。また、いずれの値も深所のものほど低下した。水深 5m 以浅では、明度が 5、彩度が 5.5 以上あって優れた色彩を示したが、10m では明度が 4.6~5.0 であった。さらに水深 15~20m では、明度が 3.1~4.1、彩度が 3.7~5.1 の範囲にあって暗褐色を呈した。植相が異なる各試験場に放流したキタムラサキウニは、マコンブ場のもので明度が 4.9、彩度が 5.4 であったが、これを除く各試験場から採取したものでは、明度が 5 以上、彩度が 5.6 以上あった。生殖腺指数とその彩度と明度の間には比較的高い相関関係が認められた。

以上の結果から、尻屋崎地先では、水深 10m 以深のキタムラサキウニは身入り、身の色ともより浅所のものに劣ることが分かった。また、ここでは、移植場の植相に関わりなく水深 5m 前後の浅所に移植することで、3 月上旬に身入り、身の色とも優れたキタムラサキウニを漁獲できるようになると考えられた。

〈主要成果の具体的なデータ〉

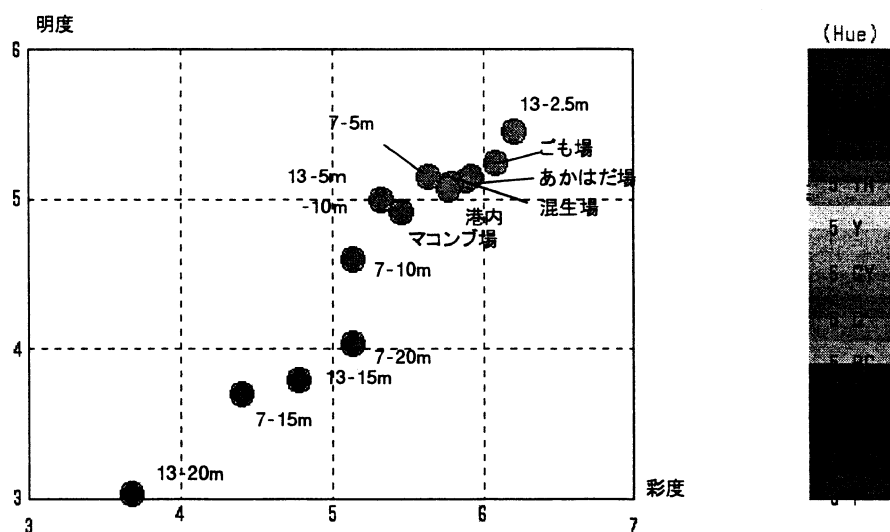


図 1 2003 年 11 月に尻屋地先のこんぶ場、あかはだ場、ごも場、及びそれらが混生する場に移植し 2004 年 3 月に採り上げたキタムラサキウニの生殖腺の明度と彩度の関係。