

ウニ類の増殖に関する調査

沢田 満・鹿内 満春・三木 文興

はじめに

本年度は昨年度に引き続きキタムラサキウニのナイル・ブルー染色法による標識放流試験を実施した。

調査場所

下北郡東通村尻屋地先

調査期間

昭和49年5月～8月

調査方法

昭和49年5月8日に尻屋地先の水深10mの場所で採集したキタムラサキウニ（以後これを「ウニ」とする。）600個体を、ナイル・ブルー染色により標識を行ない、同地先の水深10mの地点2カ所（A点・B点とする）に各々300個体放流した（第1図参照）。染色はナイル・ブルー0.05%海水溶液にウニを30分間浸漬して行なった。

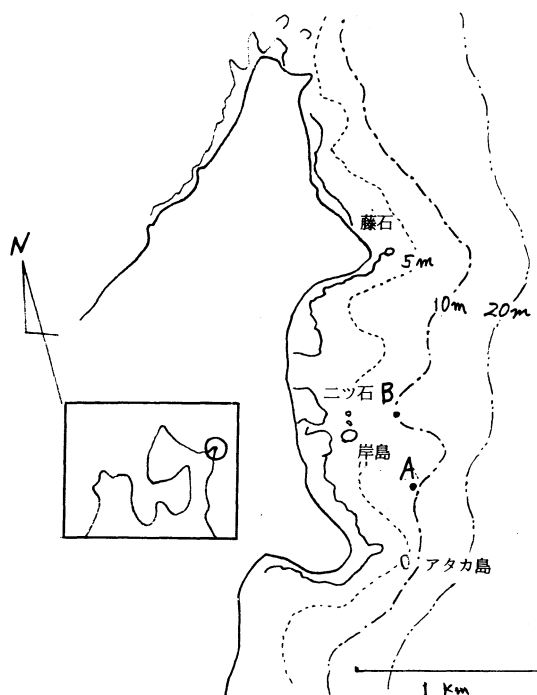
追跡調査は昭和49年5月22日、6月14日、7月17日、8月9日の4回スキューバ潜水により行ない、標識ウニの識別状況および移動状況について観察した。さらに標識ウニ、放流場所に従来から生息しているウニについて殻径、重量、生殖巣重量、生殖巣指数（生殖巣重量／全重量×100）を測定した。

調査結果および考察

標識されたウニは直径約3mの範囲内に潜水によって放流した。第1表に示すように放流点A・Bともウニが多く見られたが、海藻は乏しくB点でわずかにケウルシグサが観察される程度であった。

追跡調査結果を第2表に示した。標識（染色）の識別状況については放流後約1カ月までは潜水観察での識別も可能であるが、2カ月経過後では潜水観察での識別はむずかしく陸上では可能である。

さらに3カ月経過後では陸上での識別も困難になってきた。今回の試験の結果では、染色による標識の有効期間は約3カ月程度である。なお、7月17日以降の観察は放流点付近のウニを採集し陸上で識別



第1図 標識ウニ放流地点図

を行なった。

移動状況については、1 カ月経過後では放流点から半径約15mの範囲で標識ウニが観察された。2 カ月経過後では潜水での識別が困難になってきたため移動状況は不明である。

昨年度行なった標識放流試験（蛇浦地先）の潜水観察と比較すると今回の試験結果では移動の範囲は大きいように思われる。これは底質、着生海藻量の違いによるものと思われるが、今後検討する必要がある。生殖巣の発達状況については A・B 両地点とも餌料となる海藻が乏しいためか 3 カ月経過後も大きな発達は見られなかった。

第 1 表 標識ウニ放流地点採取調査結果（1 m²× 2 枠） 5 月 8 日調査

調査地点	動	物	海 藻
A	キタムラサキウニ	15 個 756 g	特 に な し
	エゾアワビ	19 553	
	イトマキヒトデ	5 230	
B	キタムラサキウニ	10 428	※ケウルシグサ

※……潜水観察による。

第 2 表 標識ウニ追跡調査結果

調査月日	標識ウニ識別状況	採捕されたウニの測定結果					
		調査地点	測定 個体数	殻 径	重 量	生殖巣重量	生殖巣指数
5 月 8 日	潜水識別可能	A・B (標)	個 20	4.7～ (cm) 6.7 (5.6)	44～106 (g) (66)	6～12 (g) (9)	9.4～18.5 (13.6)
5 月 22 日	潜水識別可能、半径約15m内に分散						
6 月 14 日	潜水識別可能	A (標)	20	4.6～6.4 (5.5)	43～89 (66)	5～11 (8)	6.8～18.8 (13.0)
		B (標)	20	5.0～6.8 (5.4)	47～114 (70)	6～14 (9)	7.5～17.0 (12.8)
7 月 17 日	潜水識別困難、陸上識別可能	A (非)	20	4.8～6.7 (5.9)	52～124 (83)	6～23 (20)	11.5～26.0 (18.4)
		B (標)	20	4.9～6.7 (5.7)	50～119 (74)	8～15 (11)	6.7～23.0 (15.3)
8 月 9 日	陸上識別やや困難	A (標)	16	5.4～6.4 (5.8)	60～100 (77)	8～14 (11)	12.0～17.6 (14.5)
		A (非)	20	5.0～7.2 (5.5)	54～142 (92)	12～24 (15)	11.2～24.0 (17.5)
		B (標)	8	4.9～6.8 (6.0)	56～127 (87)	8～16 (12)	8.9～23.5 (14.6)
		B (非)	20	5.3～6.7 (6.1)	64～108 (88)	7～16 (12)	9.4～19.4 (14.2)

註 () 内の数値は平均値

(標)…… 標識ウニ

(非)…… 従来から生息しているウニ