

(技術名) シラヒゲウニ人工種苗の放流適地の変動性							
(要約) シラヒゲウニ人工種苗を、今帰仁村地先計 3 箇所に延べ 5 回（うち 2 箇所は 2 年に亘って連続して）放流した。3 箇所ともそれぞれ 1 回は非常に高い生残率であったが、別の 1 回は放流 2 ヶ月後には全滅した。シラヒゲウニの人工種苗の放流適地は固定的なものではなく、環境（生物、物理）によって毎年変化していくことが明らかとなった。							
水産海洋研究センター 海洋資源・養殖班					連絡先	098-994-3593	
部会名	水産	専門	栽培漁業	対象	シラヒゲウニ	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

漁獲量が極端に減少しているシラヒゲウニ資源を増大させるため、人工種苗の放流を実施している。しかし生産数が不安定なため放流効果は明らかではなかった。近年シラヒゲウニの人工種苗が安定して量産できるようになった。そこでシラヒゲウニの人工種苗を大量に放流し、放流適地を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

今帰仁村地先海域の 3 箇所に 2 年間で合計 5 回シラヒゲウニ人工種苗を放流した（表 1）。放流後の継続した調査から以下のことが明らかとなった。

1. 平成 18 年に放流した A および B の 2 地点では放流後の生残が非常に良好であった（図 2）。放流 1 年後には A 地点では漁獲するまでに至った（回収率 9.2 %）。B 地点では天然ウニが非常に多かったことから、高密度に生息しすぎて成長が遅れた。成長の促進と身入りの増大を目的に別の場所へと移植することになった。移植時点での生残率は 15.5 %であった。
2. 平成 19 年の A および B の 2 地点で、放流後の生残は悪く放流 2 ヶ月後にはほぼ全滅した。ハリセンボンによる放流直後からの食害が大きな減耗要因であることが観察された。
3. 平成 19 年の C 地点は、放流約 260 日後の生残率が 33.5 %と非常に良好であった。
4. 生残率の高かった 3 回の放流とも、周辺には天然稚ウニが多く分布していた。放流後の生き残りの原因を特定する上で、大きな参考になるものと思われる。
5. A および B 地点のように、生残は年によって大きく異なることがある。シラヒゲウニの人工種苗の放流に適した場所は、毎年変化する可能性が大きい。

[成果の活用面・留意点]

人工種苗の放流にあたり保護区を設定する場合、固定的に保護区を設定するのではなく、毎年食害生物などの生物環境を考慮して設定する必要がある。

[具体的データ]

表1 シラヒゲウニ人工種苗の放流状況

放流群	放流年月日	放流場所	放流数(個)	標識率%	標識	平均殻径(mm)	保護網枚数	保護網設置期間
2006-1	2006/6/16	A	50,500	33.5	ALC	23.2	4	12
2006-2	2006/7/18	B	24,800	91.9	ALR	27.2	5	3
2007-1	2007/4/24	C	20,300	100	ALC	22.2	2	15
2007-2	2007/5/24	B	34,500	100	ALC	13.1	2	7
2007-3	2007/6/20	A	36,900	93	ALC	20.2	4	16

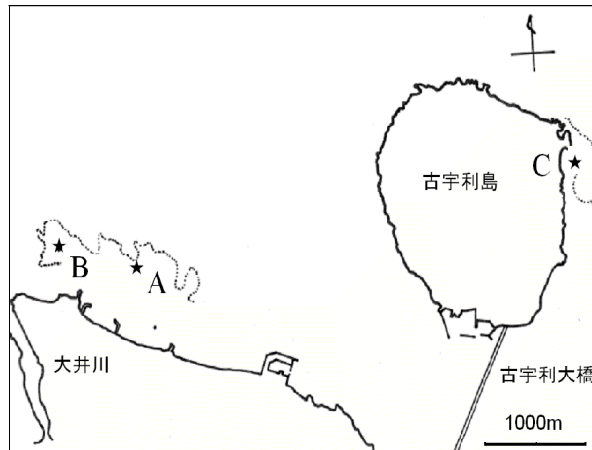


図1 シラヒゲウニ放流地点

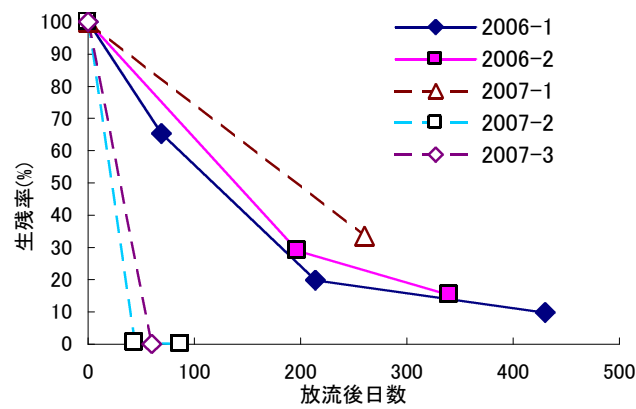


図2 シラヒゲウニ種苗放流後の生存率推移

[その他]

研究課題名：海洋保護区の設置効果に関する研究調査（シラヒゲウニ）

予算区分：委託

研究期間：平成18年度～平成19年度

研究担当者：玉城信

発表論文等：平成19年度亜熱帯島興域における統合的沿岸・流域・森林管理に関する研究推進事業報告書