

ウニ類天然採苗試験

植村 康・富永 祐二*

新沿岸漁業構造改善事業促進事業として平館村漁業協同組合が受託し、平館村石崎アワビ、ウニ養殖組合が中心となって行なったウニ類天然採苗試験について、青森地方水産業改良普及所と共に水産増殖センターも調査等について協力を依頼されたので、ここにその概要を報告する。試験海域は、津軽半島の北端に位置し、津軽海峡に面した外海域に属し、冬期は北西の季節風によって時化の日が多い。この石崎地区は、魚類を除いた漁獲高では、キタムラサキウニが1,412万円（昭和60年度）で磯根漁業の100%近くを占めており、ウニ漁業の依存度が高い地域である。近年本海域でウニ資源が減少傾向であるとのことで、天然採苗による種苗確保の可能性を検討するため本試験を行なった。

方 法

施設及び採苗器は、北海道積丹町美国周辺で行なわれているエゾバフンウニの天然採苗方式¹⁾によつた。施設、採苗器構造は、図1に示した。

施設は、昭和60年9月6日に平館村弥蔵釜沖合の海底水深20mの海域に設置した（図2）。採苗器は10台を1連にしたものを、9月6日に15連、9月26日に15連幹綱に垂下した。

昭和60年12月19日、昭和61年1月30日、2月26日に上、中、下各3台計6台の採苗器を取上げ、観察を行なった。昭和61年3月25日には、各1連、計20台の採苗器の観察を行なった。

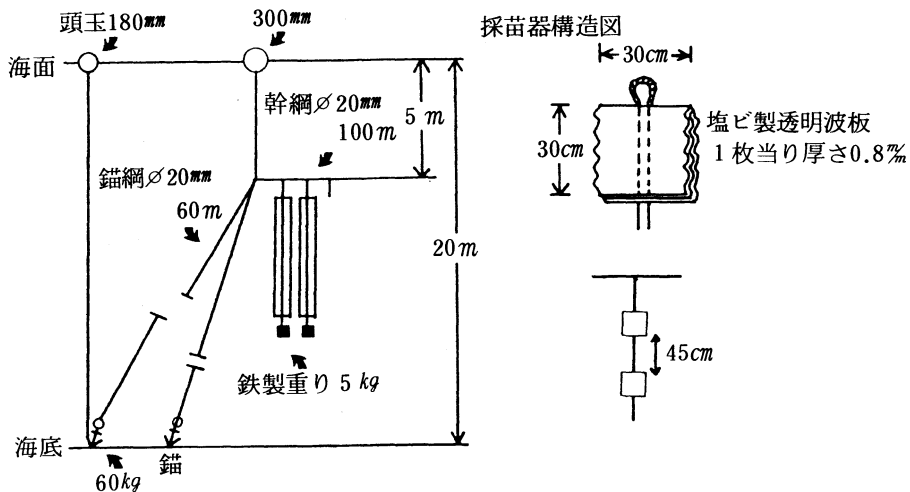


図1 ウニ類天然採苗試験施設構造図

* 青森地方水産業改良普及所

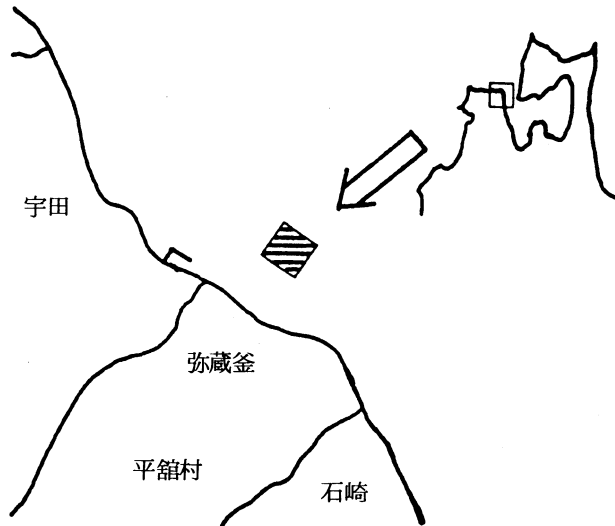


図2 ウニ類天然採苗試験海域図

結果及び考察

昭和60年12月19日から昭和61年2月26日に取上げた採苗器には、ウニ類稚仔は観察されなかった。昭和61年3月25日に取上げた9月6日設置の4段目の採苗器内部（表面からの深さ約10m）に、殻径6.5、4.0mmの計2個体のウニ類稚仔（種不明）が観察された。

その他の付着生物では、昭和60年12月19日の観察で、既にヨコエビ類の泥管及び盤状コケムシ類、無節サンゴモ類が採苗器の波板全面を覆っており、付着珪藻類の着生は少なく、この傾向は昭和61年3月まで同様であった。その他、ワレカラ類、ヒドロゾア類、群体ボヤ類、カサネカンザシ類、フジツボ類、ミノウミウシ等が着生していた。

以上、ウニ類天然採苗試験は、所期の目的を達せられなかった。主要対象種のキタムラサキウニの天然採苗は、本県の東通村岩屋地先における試験結果でも付着数が少ない。昭和59年度、陸奥湾内の蓬田村地先で行なった試験でも良い結果が得られていない。川村（1978）によると、北海道積丹町で行なった天然採苗試験ではキタムラサキウニの付着数が少ないとしている。浮遊幼生調査では、キタムラサキウニ幼生がエゾバフンウニ幼生よりも高密度に分布しているにもかかわらず、採苗器にはエゾバフンウニの付着が多く、キタムラサキウニの付着が非常に少ないとしている。その原因としてはエゾバフンウニ幼生がアルテウス幼生8腕後期になり、沈着間近になると沖合から沿岸部に蟻集してくるのに対して、キタムラサキウニにはその様な傾向がみられないためではないかとしている。このことにより、エゾバフンウニの天然採苗は、沿岸部に採苗器を投入すれば効率的にできるのに対して、キタムラサキウニでは難しいとしている。

一方、北海道積丹町美国漁業協同組合で行なった昭和58、59年春の採苗ではエゾバフンウニが100%近かったのに対して、昭和60年春の採苗ではキタムラサキウニが約70%であり（採苗器1台当たり約100個体付着）、その後も同様の傾向が続いているとの情報がある。今後、キタムラサキウニが多く採苗できた条件等を比較検討する事により、本県でのキタムラサキウニ天然採苗の可能性を探らなければならないと考える。採苗器の形態、材質、設置海域、設置時期等について今後共、地道な試験が必要と考える。

尚、本県全体としては未利用資源、及び高度利用していない資源量も相当量有ると考えられる。又一部の海域ではキタムラサキウニの異常発生により漁場の磯焼け化が憂慮されている海域もある。その様な異常発生は別としても、本県では約5年毎に卓越年級群が発生していることが年令査定調査^{3) 6) 7)}で報告されており、資源の添加は順調と考える。

又、キタムラサキウニは沿岸から沖合水深50m以上まで発生、生息が確認されており、他のエゾバフンウニ、ムラサキウニ等より発生、生息域が広く、それが環境変化の影響を受けにくく、種の強勢を保っていると考えられる。

本県は異常発生が観察されるほど資源添加には恵まれていると考えられるので、その資源をいかに有効に利用するか付加価値を高め、漁獲金額を多くするかについての創意工夫が今後重要と考える。

参 考 文 献

- 1) 川 村 一 広 (1978) : エゾバフンウニ天然採苗技術の開発(1), (2), OCEAN AGE vol.10. 1978-4, 5.
- 2) 沢田 満・他 (1982) : キタムラサキウニ天然採苗試験. 青水増事業概要, 11, 270-273.
- 3) 〃 (1983) : キタムラサキウニ増殖試験. 青水増事業報告, 12, 268-273.
- 4) 植 村 康 (1986) : ウニ類天然採苗試験. 青水増事業報告, 15, 271-272.
- 5) 美国漁業協同組合資料 (未発表) (1987)
- 6) 沢田 満・他 (1980) : 佐井村地先におけるキタムラサキウニの生態と資源について. 青水増事業概要, 9, 184-194.
- 7) 小田切明久・他 (1985) : 奥戸地先, 水深40-50mに生息するキタムラサキウニの生態. 青水増事業報告, 14, 366-371.