

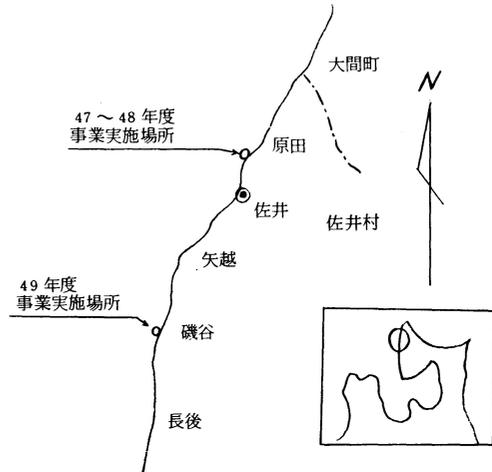
# アワビ漁場開発調査

沢田 満・足助 光久・鹿内 満春

## はじめに

青森県沿岸におけるアワビ漁場開発事業は昨年度に引続き県下7カ所で実施され、アワビ稚貝の放流とアワビ礁の投入がなされた。これに伴い今年度は、1.佐井村における今年度事業実施場所の漁場調査、2.三厩村における放流後のアワビ稚貝の生息状況およびアワビ礁の観察、3.佐井村における標識放流試験を実施した。

## 1. 佐井村における今年度事業場所の漁場調査



第1図 佐井村地先図

## 調査場所

佐井村磯谷地先(第1図参照)

## 調査時期

昭和49年3月18日

## 調査方法

スキューバ潜水による底質、海底形状の観察および生物の採取調査を行ない、生息動植物の同定、秤量を行なった。

## 調査結果

磯谷地先における採取調査結果を第1表に示した。海底形状は凹凸がはげしく、高さ2~3mの岩礁の上部にはホンダワラ類、スガモが多く着生している。海底部には50~100cmの転石があり海藻の着生は見られなかった。動物では、ヒトデ、キタムラサキウニが観察された。

第1表 磯谷地先における採取調査結果

(1m<sup>2</sup>採×2)

調査場所	水深	底質	海藻		動物		
磯谷	1. 5.2m	岩礁 転石	ホンダワラ類	61 (本)	3,050 (g)	イトマキヒトデ	1 (個)
			スガモ		160		25 (g)
			ダルス	2	2	ヒトデ	1
			テングサ		12		55
			ヌメハノリ	1	4		
			ソゾ	1	8		
			エゾヤハズ		5		
ツノマタ		3					
谷	2. 4.5	同上	ホンダワラ類	42	1,480	キタムラサキウニ	2 (個)
			スガモ		600		180 (g)
			ワカメ	17	80	ヒトデ	1
			スジメ	1	2		18
			ヌメハノリ	1	4		
3. 7.5	同上	ホンダワラ類	57	2,680			

## 2. 放流後の追跡調査

### 調査場所

三厩村地先および佐井村原田地先

### 調査時期

三厩村・・・昭和49年8月21日

佐井村・・・昭和49年3月～12月

### 調査方法

スキューバ潜水により、アワビの生息状況、底質、海底形状の観察、アワビ礁の状況調査を行なった。同時に枠取り調査により生息動植物の同定、秤量を行なった。

### 調査結果

#### a) 三厩村地先

本地先では昭和47年～49年の3年間同一場所へ事業を実施してきた。調査結果を第2表に示したが、底質は砂礫に転石が散在しており、今年度放流されたアワビ稚貝はこの転石や投入されたアワビ礁に集中的に付着しているのが観察された。また48年度放流時に行なったタキロン線による標識アワビが3個再捕され1年間で約0.5～1.1cmの増殻長が観察された。

アワビ礁は昨年度同様に放流されたアワビ稚貝が多く観察されたが、海藻の着生は全く見られなかった。

#### b) 佐井村地先

昭和47年度および48年度投入のアワビ礁を主に観察を行ないその結果を第3表に示した。47年度および48年度礁ともに1年コンブの着生が観察された。6月～7月の調査では、動物の食害を受けているのが観察されたが、12月の観察ではコンブやその他の海藻もなくなっていた。

またアワビ礁には地場産のアワビの付着が見られ、礁周辺にはホンダワラの繁茂が見られた。12月の調査ではアワビ礁でアワビのタコによる食害が観察された。

第2表 三厩村地先放流場所の枠取り調査および観察結果(1m<sup>2</sup>枠×2)

調査月日	海藻	動物	アワビ礁の状況
昭和49年 8月21日	スガモ 260g	エゾアワビ 45個 932g 殻長 4.1～6.7cm (5.1) 重量 10～48g (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>47年度投入礁 (47年7月投入) 着生海藻なし エゾアワビ 9個/1礁あたり</li> <li>49年度投入礁 (49年7月14日投入) 着生海藻なし エゾアワビ 12個/1礁あたり</li> </ul>

註 ( )内の数値は平均値

第 3 表 佐井村地先におけるアワビ礁の生物と礁周辺の枠取調査結果

	4月18日	6月5日	7月31日	12月5日
47年度礁 (47年 7月投入)	1年コンブ68本400g アナアオサ 220g エゾアワビ 5個929g	1年コンブ130本2287g (若干の食害の痕跡) エゾアワビ 25個/1礁	1年コンブ 50本 312g (大部分食害を うけている) エゾヤナズ 16g その他の海藻 250g	
周辺の枠取り (1m <sup>2</sup> 枠×1)			ヨレモク 15本 278g ノコギリモク 1本 52g	
48年度礁 (48年 8月投入)		1年コンブ 22本 132g (2/3程度食害の痕跡) アナアオサ 680g エゾアワビ 1個 76g	1年コンブ 18本 130g アナアオサ 360g エゾアワビ 2～3個/礁	海藻の着生なし
周辺の枠取り (1m <sup>2</sup> 枠×1)			ホンダワラ 7本 1100g テングサ 40g	ノコギリモク 13本 1100g ヒエモク 15本 900g エゾアワビ 1個 117g イトマキヒトデ 2個 46g

### 3. 標識放流試験

#### 試験場所

佐井村原田地先および佐井地先

#### 試験期間

昭和49年6月～12月

#### 試験方法

昭和49年5月23日に風間浦村下風呂地先より採取したアワビ(平均殻長約5cm)864個体に当センターでステンレスクリップの標識を付け、6月6日に佐井村原田地先の昭和48年度投入のアワビ礁に放流した。その後標識アワビの追跡調査を行ない成長、生息状況について観察した。さらに昭和48年度に佐井地先に放流した標識アワビについてもあわせて追跡調査を行なった。

#### 試験結果

再捕された標識アワビの測定結果を第4表に示した。

##### a) 49年度放流の標識アワビについて

再捕された標識アワビの大部分は放流地点のアワビ礁に付着しており、49年12月の調査では、放流した標識アワビの10%にあたる87個体が再捕された。また成長についてみると、放流時平均殻長5.0cm、平均重量22.5gが10カ月経過後では平均殻長6.3cm、平均重量37.1gとなり、殻長で1.2cm、重量で14.5gの増加となった。

##### b) 48年度放流の標識アワビについて

放流後14カ月経過した49年7月の調査では、アワビ礁に付着していた標識アワビは2個体で残り12個

体はアワビ礁周辺の岩礁で再捕された。調査した岩礁の範囲は約50m × 100 mである。

成長について見ると放流時平均殻長 4.8 cm、平均重量20.6 gが14カ月経過後では、平均殻長 6.5 cm、平均重量41.0 gとなり、殻長で 1.7 cm、重量で20.4 gの増加となった。

なお再捕されたアワビは49年12月の調査を除いては測定後放流地点のアワビ礁へ再放流した。

第4表 再捕された標識アワビ測定結果(平均値および範囲)

放流月日	再捕月日	再捕 個体 数	経過 月数	放 流 時		再 捕 時		成 長 量	
				殻 長	重 量	殻 長	重 量	増殻長	増重量
49年 6月6日	49年12月5日	87	7	4.9(cm) (3.7 ~ 6.5)	19.7(g) (9 ~ 44)	5.8(cm) (4.5 ~ 7.1)	26.7(g) (12 ~ 54)	0.9(cm) (0.1 ~ 1.5)	7.5(g) (0 ~ 19)
	50年3月24日	19	10	5.0 (3.7 ~ 6.3)	22.5 (7 ~ 41)	6.3 (3.8 ~ 7.2)	37.1 (10 ~ 56)	1.2 (0.1 ~ 2.0)	14.5 (3 ~ 23)
48年 5月28日	49年6月5日	5	12	5.3 (4.7 ~ 6.0)	24.6 (17 ~ 36)	6.2 (5.4 ~ 6.6)	38.4 (24 ~ 48)	0.9 (0.3 ~ 1.6)	13.8 (7 ~ 18)
	50年7月31日	14	14	4.8 (3.9 ~ 5.7)	20.6 (11 ~ 45)	6.5 (5.1 ~ 8.0)	41.0 (22 ~ 70)	1.7 (0.8 ~ 2.4)	20.4 (9 ~ 35)

## 考 察

佐井村における今年度事業実施場所の漁場調査の結果、昨年度まで事業を実施してきた原田地先と比較すると、海藻の種類、量とも同程度で、底質も似かよっており、今年度の事業実施場所として大きな問題はないと思われた。

三厩村地先の追跡調査では、放流されたアワビはアワビ礁や転石に高密度に付着している状況を観察したが、海藻はスガモが少し見られる程度でアワビ礁には海藻の着生は全く見られなかった。そのためか再捕されたタキロン標識アワビに見られるように、1年で約0.5 ~ 1.1 cmの増殻長で成長は緩慢である。佐井村のアワビ礁では多くのコンブが着生し天然のアワビの付着も見られたが、コンブは12月の調査ではなくなっていた。着生したコンブは動物の食害をうけたと思われる痕跡が観察されたが、これがアワビの摂餌によるものか今後検討していく必要がある。

佐井村の標識放流試験の結果から放流後14カ月目では増殻長 1.7 cm、重量ではおよそ放流時の2倍となっており、三厩村地先の放流アワビと比較して順調な成長を示している。これは餌となる海藻量の違いによるものと思われ、今後三厩村地先での有効な放流事業のためには、餌料海藻の増殖が大きな課題になると思われる。