

シャコガイ類の放流指導

玉那覇 靖

1. 概要

平成3年度もシャコガイ類の放流指導を実施した。全ての放流地区でドリル法を採用しての放流となった。又、恩納村漁協では貝部会を中心に資源量調査を実施した。

今後の課題として、経済性調査、密漁対策、有効な資源量調査方法の確立等があげられる。

2. シャコガイ類放流の状況

シャコガイ類放流の状況については、平成2年度とはほぼ同様に行われている。詳細については、沖縄県水産試験場「沖縄県水産試験場事業報告書」（貝類増養殖の項目）を参照されたい。

3. 事例報告

恩納村漁協貝類部会、同漁協指導担当 比嘉義視氏、沖縄県水産試験場 久保弘文研究員が中心となって貝類資源量調査を行った。

なお、ヒメジャコについては下記のとおりとなっており、タカセガイについては沖縄県水産試験場「沖縄県水産試験場事業報告書」（タカセガイ中間育礁の項目）を参照されたい。

(1) 恩納村海域貝類資源量調査

日時：平成3年9月21日午前9時より

調査対象：タカセガイ、シャコガイ

参加人員：20名

① タカセガイ資源量調査班（8名）

久保（水試）、浜元清秀、棚原政一、棚原政二、金城廣次、比嘉康夫、島袋秀樹、銘苅宗政

② シャコガイ資源量調査班（5名）

比嘉義視、宜志富紹喜、登川忠吉、又吉幸男、安富祖尚

③ シャコガイ放流追跡調査、恩納地先（3名）

銘苅宗和、當真正守、登川朝夫

④ シャコガイ放流追跡調査、前兼久地先（4名）

玉那覇靖（普及所）、上間正城、冨着信一、安富祖敏郎

1. タカセガイ資源量調査

目的：約3年間の禁漁を行ったチリグチと行わなかった谷茶口の北側の単位漁獲努力当たりの漁獲量から相対的な資源量の比較を行う。また次回調査時に漁獲量の減少を捉え、

絶対的な資源量を推定する。さらに標識員の放流・再捕を行って、検証する。

方法：① 禁漁場所とそうでない所の比較を行うため、2カ所で同じ人が1本のボンベを使って、採れる限りのタカセガイを採集する。

② 場所別に採った貝の大きさと重さをすべて測定し、殻径10cm以下はすべて標識を付け、再び元の場所に均等にバラバラになるよう返すが、大きいものは戻さない。

③ 約3カ月後、①と同じ作業をし、漁獲量の減少率と標識員の採捕率から資源量を推定する。

解析：久保氏が行う。

2. シャコガイ資源量調査

目的：屋嘉田潟原沖の「貝類増養殖水面」は、昭和63年4月から平成3年4月までの3年間禁漁としたため、資源量は増加し8cmを越すサイズも増加した。そこで資源の有効利用を図るために5月の1カ月間は解禁し約4,700採捕した。シャコガイ資源の有効利用を図るため、資源量を適正に把握する必要がある。今後の解禁期間、採捕総量の決定に資することを目的とする。

方法：100mのトランセクトラインを張り、幅4mで見えるシャコガイを数える。また、殻長組成を調べる。

観察結果：旧保護区、現在増養殖水面のシャコガイは他海域と比べて、シャコガイの密度が高い。また、新たに採られた形跡はなく、よく管理されている。

更に、5月に採られた形跡のある岩も多いが、8cm以上の固体も多く見られ、捕獲サイズが厳密に守られている。8cm以上のものはその後成長したものと思われる。

調査結果：①トランセクトライン

ライン1はヨーの南から2番目の岩の北からガラサージに向けて、ライン2は南側赤ブイから南へ、ライン3は屋嘉田口沿いの岩場。

表1. 調査結果

ライン	ライン1	ライン2	ライン3
底質	半分砂地 半分岩場	砂地に岩がある	岩場
個数	48	49	482
400m×4m	94	54	512
	91	68	643
平均個数	77	57	579
m ² 当たり	0.19	0.14	1.45

固体数の推定：上記の単位面積当たりの固体数より、それぞれの底質の面積をかけると、総固体数が求められる。

②殻長組成

表 2. ヒメジャコの殻長組成

サイズ	ライン1	ライン2	ライン3	合 計	
0-1					
1-2	1		10	11	
2-3	2	.5	6	13	
3-4	2	4	7	13	
4-5	3	5	7	15	
5-6	2	6	13	21	
6-7	6	6	6	18	
7-8	8	5	9	22	平均
8-9	9	5	4	18	16,375
9-10		3	6	9	- 7,375
合 計	33	39	68	140	

ヒメジャコの生息量（水試、島袋氏、未発表）

調査年月日：1990年（平成2年）10月31日、11月9日

ウニ礁内：8,800個（0.13個/㎡）←72個/547㎡

8cm以上の割合は19.7%

平均の殻長 70.4mm

固体数の推定：調査結果では、8cm以上の個体は27個（全体の19%）になっており、前年度の水試の調査時と割合の変化はない。また、ウニ礁内と底質がにているライン2の生息密度も0.14となっており変化はない。

表2より1-2より8-9の各サイズの個数がほぼ同じことにより、9cm以上が減っているのは、5月の採捕が原因とすると、

現在の8cm以上の固体数は

$$4,700 \text{ 個} + 7,375 \neq 673 \text{ 個}$$

$$9 \times 673 = 6,057 \text{ 個} \dots\dots \text{①}$$

$$18 \times 673 = 12,114 \text{ 個} \dots\dots \text{②}$$

$$\text{①} + \text{②} \neq 18,000 \text{ 個} \quad 4,700 \text{ 個となる。}$$

平成3年度、保護区（増養殖水面）における、シャコガイ採捕計画

平成3年9月21日の調査より、8cm以上の推定資源量は18,000個±4,700個と見積る。そこで、11月5日から12月末までの8週間で10,000個を採捕する。セリ日数は45日（5日は予備）で1日250個（5人ずつ）出荷する。

$$40日 \times 250 = 10,000個$$

$$40日 \times 5名 = 延べ200人$$

貝類増殖協力金は何%とするか。

シャコガイを指し値2,000円/キロとすると、手取りは1,900円/キロとなる。そこで、手取り1,900円/キロ以上となった分は部会に納めてはどうか。

例1 指し値の2,000円/キロで販売した場合には、部会に0円。

$$2,100円/キロで販売した場合には、部会に95円/キロ$$

$$95円/キロ \times 7キロ = 665円$$

$$2,200円/キロ - 190円/キロ \times 7キロ = 1,330円$$

$$10,000個 \times 130g = 1,300キロ$$

$$4,700個 : 658キロ$$

平成3年5月シャコガイ採捕者名簿

上間正城、富着信一、宜志富紹喜、浜元清秀、仲村正春、棚原政一、銘苅宗政、又吉幸男、登川忠吉、金城廣次、比嘉康夫、外間広次、島袋秀樹、棚原政二、安富祖尚、富着永徳、銘苅宗和、以上17名

貝類増殖協力金、入金合計¥107,020円