

5 底魚漁場調査（籠網によるエビ・カニ類の分布調査）

当真嗣誠、山本隆司

1. 目的

島棚斜面域から深海域に棲息するエビ・カニ類の分布、生態を調べ、未利用資源開発の可能性をさぐる。

2. 調査方法

昭和54年12月18日から21日にかけて、漁業調査船くろしお（21.44ト、比嘉幸一船長以下7名乗組）により、沖縄県中南部東岸域（図1参照）で図2に示した3種の籠網（エビ籠20コ、角籠10コ、丸カゴ21コ）を使

用して漁獲試験を行なった。エビ籠は、径 mm の鉄棒で枠組みを構成しポリエチレン網地（網目 $60mm$ ）で覆われている。角籠及び丸籠は、径 $4mm$ のビニール被覆針金で枠組を構成し、針金網（網目 $17mm$ ）で覆った。餌は冷凍ムロアジ（1尾120g程度）を角籠、丸籠には1尾丸まま取り付け、エビ籠には2尾丸まま取り付けた。1晩中海底に沈設して、翌朝ラインローラーで籠を引き揚げた。なお、籠は幹縄に25m間隔で取り付けられた。籠網の浸漬時間はおおよそ18時間であった。

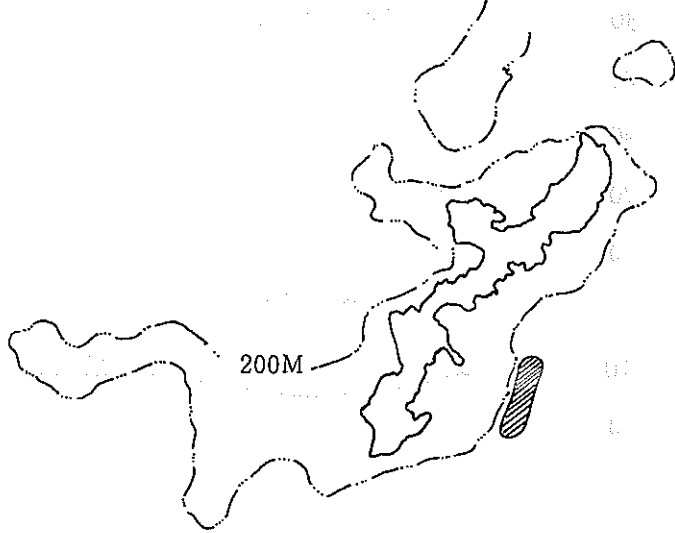
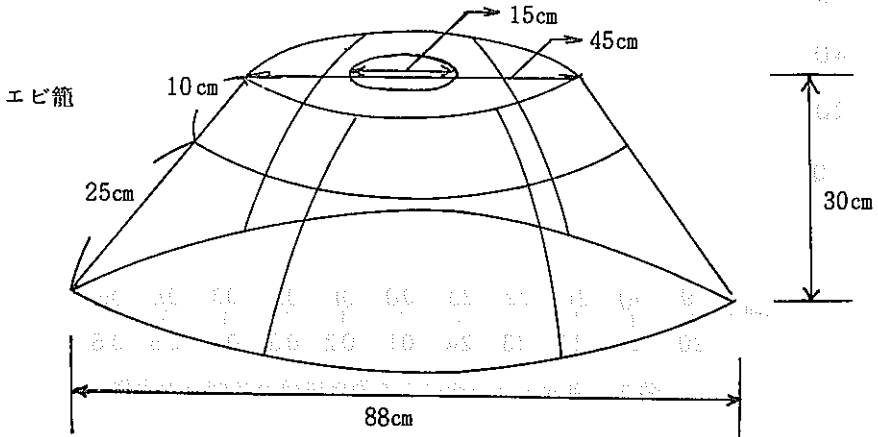


図-1 操業位置



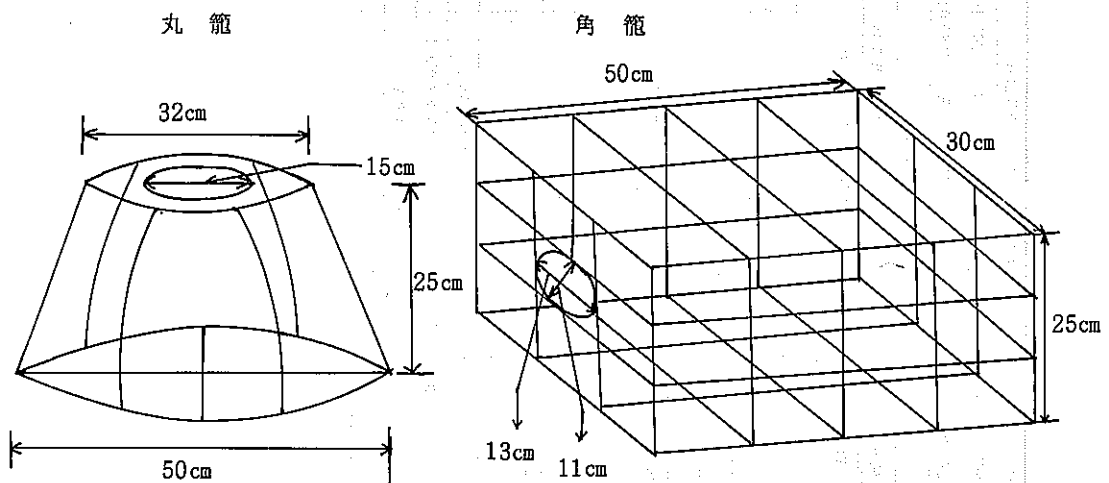


図-2 操業に用いた漁具

3. 結果

漁獲物は魚類 1 種 1 個体、エビ類 3 種 27 個体、カニ類 3 種 5 個体であった。2 回目の操業時にエビ籠 13 コ、丸籠 15 コ、角籠 8 コを瀬がかりのため紛失した。そのため十分な成果を得ることが出来なかった。操業記録を表-1、籠網別漁獲物組成を表-2、水深別漁獲物組成を表-3、漁獲物測定表を表-4 にそれぞれ示した。

4. 考察

イ、前年度の調査時には、ナイロン網地で仕立てた籠を使用したため、サメ類による籠の破損が多かった。そのため今回は針金網で覆って籠を作成した。その結果、籠の破損は見られず針金網で覆ったのは成功であった。

ロ、ミノエビは、丸籠で一番よく漁獲された。これは、ミノエビが横から籠へ侵入するよりも、いったん籠の上に登り上から下へ落ちる様に籠の中へはいったのが多かったからと思われる。なおエビ籠でミノエビが漁獲されていないのは、網目が大きく網目から自由に出はり出来るためである。

ハ、ミノエビは、水深 200 ~ 300m の場所よりも 300 ~ 400m の場所の方がより多く分布するようである。

表一 操業記録

採集月日	昭和54年12月18日～12月19日	昭和54年12月19日～12月20日	昭和54年12月20日～12月21日								
採集位置	St.1 26°-09'-36"-N → 26°-09'-32"-N 128°-00'-14"-E → 128°-00'-50"-E	St.2 26°-13'-41"-N → 26°-13'-59" 128°-03'-12"-E → 128°-03'-18"	St.3 26°-18'-25"-N → 26°-18'-21"-N 128°-03'-46"-E → 128°-04'-10"-E								
水深	220m → 400m	270m → 280m	320m → 370m								
使用籠数	エビ籠20コ、角籠10コ、丸籠21コ	エビ籠7コ、角籠2コ、丸籠6コ	エビ籠7コ、角籠2コ、丸籠6コ								
番号	籠の種類	漁獲物	残骸の有無	番号	籠の種類	漁獲物	残骸の有無	番号	籠の種類	漁獲物	残骸の有無
1	エビ		頭のみ残	1	丸		有	1	エビ		無
2	角		有	2	エビ		無	2	角		頭のみ残
3	エビ		頭のみ残	3	丸		有	3	エビ		無
4	丸		有	4	エビ		1/2 残	4	角	ミノエビ2	有
5	エビ		無	5	丸	ミノエビ1	有	5	エビ		頭のみ残
6	丸		有	6	エビ	トウヨウホモテ1	無	6	丸	ミノエビ6	無
7	エビ		有	7	角		有	7	エビ		頭のみ残
8	角	ミノエビ1	頭のみ残	8	エビ		有	8	丸	ミノエビ6	有
9	エビ		有	9	丸		有	9	エビ		無
10	角	オキノスエビ1	無	10	エビ	トウヨウホモテ1	頭のみ残	10	丸		頭のみ残
11	エビ		有	11	丸		有	11	エビ		無
12	丸		頭のみ残	12	エビ		有	12	丸	アツバガニ1	有
13	エビ		頭と背骨	13	角		有	13	エビ	ツマリツノザメ1	有
14	丸		有	14	エビ		有	14	丸	ミノエビ2	有
15	エビ		頭のみ残	15	丸		有	15	丸		有
16	丸		有	16	丸	ミノエビ1	有				
17	エビ		頭と背骨	17	角	エビSP1	有				
18	丸		頭のみ残	18	角		有				
19	エビ		頭と背骨	19	丸		有				
20	丸		有	20	丸		有				
21	エビ		頭のみ残	21	角		有				
22	丸		有	22	角	トウヨウホモテ1	有				
23	エビ		頭と背骨	23	丸	ミノエビ1	有				
24	丸		有	24	丸		有				
25	エビ		頭のみ残	25	丸	ミノエビ9	有				
26	丸		有	26	丸		有				

表-2 籠網別漁獲物組成 (尾数)

水深別漁獲物組成 (尾数)

種類	エビ籠	角籠	丸籠
ツマリツノザメ	1		
ミノエビ		3	22
オキノスジエビ		1	
エビ sp.		1	
イツツバガザミ			1
トウヨウホモラ	2		1
マツバガニ			1
延使用籠数	34	14	33

表-3 水深別漁獲物組成 (尾数)

水深帯(m)	200 ~ 250	250 ~ 300	300 ~ 350	350 ~ 400
ツマリツノザメ				1
ミノエビ	1	1	8	15
オキノスジエビ	1			
エビ sp.				1
イツツバガザミ			1	
トウヨウホモラ		2		1
マツバガニ				1
籠数	13 St.1の1番から 13番まで	34 St.1の14番から 32番まで St.2の1番から 15番まで	13 St.1の33番から 38番まで St.3の1番から 7番まで	21 St.1の39番から 51番まで St.3の8番から 15番まで

表-4 漁獲物測定表

ツマリツノザメ	全長 68 cm	体 重 1.43 kg	
イツツバガザミ	甲長 (mm) 18.7	甲幅 (mm) 25.6	体重 (g) 4.55
トウヨウホモラ	12.5	10.2	1.17
"	21.3	17.2	6.57
"	28.2	23.3	15.51
マツバガニ	10.5	91.5	600
	頭胸甲長 (mm)	体 重 (g)	
オキノスジエビ	27.70	16.85	
エビ sp.	17.3	3.3	
ミノエビ	28.0	10.35	
"	26.1	7.75	
"	18.8	3.40	
"	31.9	8.92	
"	31.3	12.49	
"	29.5	11.75	
"	27.2	7.82	
"	25.6	7.84	
"	26.3	7.82	
"	25.4	7.23	
"	25.5	7.72	
"	31.6	12.65	
"	20.1	4.44	
"	27.4	8.53	
"	25.1	6.52	
"	25.1	6.80	
"	24.1	5.98	
"	24.6	6.43	
"	31.0	13.56	
"	32.0	14.29	
"	30.6	12.80	
"	31.2	12.81	
"	28.8	10.22	
"	27.7	9.27	