

近海「マダロ」漁業調査

担当 投手 島 真 嗣 氏

1. 目的

時季的に來遊する「クロマダロ」の資源及び産卵状況を調査し本漁業の進展を明らかにするものである。

2. 調査の方法

- (イ) 使用船舶 國南丸 159.31 Ton 400HP
中村船長 外16名
- (ロ) 操業員 研修生 1名
沖水高専女生 5名
- (ハ) 期間 自 1965年5月15日至同5月28日
- (ニ) 使用漁具 クロマダロ延縄 250鉢 (5本付)
一鉢の構造…………… (前回同)

イ 漁場

宮古島南方 北緯23度線一帯

ロ 調査の経過及び結果

出航 1965年5月15日泊港

入港 同 5月28日泊港

今回は琉球大学の高良教授外3名の学術調査団が乗船し元尖閣列島にも根拠していたと云ふ国際保護島とされている阿波島の有無調査を実施した為3日間の日数を費した。其の後調査団を石垣港にて下船せしめてから宮古島南方約80哩の海域で漁業試験を開始したが2回目の揚縄終了前ラインホーラーの故障が再発し以後操業不可能となり止むらく調査も打ち切らざるを得なかつた。然し乍ら3回の漁業試験で7尾の「クロマダロ」が釣獲されており幾分初期の目的に添へられたものと思料す。

漁具の使用状況

延使用漁具数 500鉢 1日平均使用漁具数 150鉢

延使用釣数 2500本 1日平均使用釣数 1250本

操業所要時間

	投縄所要時間	揚縄所要時間	合計
延所要時間	6時間58分	18時間30分	25時間28分
1日平均	3時間29分	9時間15分	12時間44分
1鉢平均	50秒	2分13秒	3分03秒

「マダロ」「カジキ」類の操業位置別漁獲尾数及び釣獲率

(第1表)

魚種	漁獲状況	総尾数	漁場		
			No.1	No.2	
マダロ類	尾数	18	10	8	
	釣獲率	0.72%	0.40%	0.32%	
カジキ類	尾数	7	4	3	
	釣獲率	0.28%	0.15%	0.12%	

(第2表)

魚種別漁獲尾数、漁獲比及び釣獲率

	尾数	魚種						
		クロマダロ	キハダ	シロチ	クロササ	マカジキ	ムシ	フカ
漁獲尾数	28	7	11		3		4	3
漁獲比	100%	25.00	39.29		10.71		14.29	10.71
釣獲率	1.12%	0.28	0.44		0.12		0.16	0.12

(第3表) 枝 種 別 獲 獲 表

漁 場	枝 種	魚 種							
		キヘダ	メバチ	クロマダロ	シロカサ	クロカワ	バレン	フカ	マコ
No 1	1	2尾							
	2					1尾	1尾		
	3	3		2尾				1	
	4	2							
	5	1				2			
No 2	1						2	1	
	2								
	3	1		3					
	4	1		2					
	5	1					1	1	

(第4表) 「マダロ」「カジキ」類の雌雄別体長組成

漁 場	魚 種	クロマダロ				キヘダマダロ				クロカワカジキ				バネウカジキ			
		170 cm 以下	171 ~ 180	181 ~ 190	191 cm 以上	100 cm 以下	101 ~ 110	111 ~ 120	121 cm 以上	140 cm 以下	141 ~ 160	161 ~ 180	181 cm 以上	140 cm 以下	141 ~ 160	161 ~ 180	181 cm 以上
No 1	♂					3			1	1					1		
	♀		1	1		4				1							
No 2	♂					2											
	♀	1	2	1	1								1	1	1		

注 「マダロ」「カジキ」類の被害魚なし

表面水温の分布

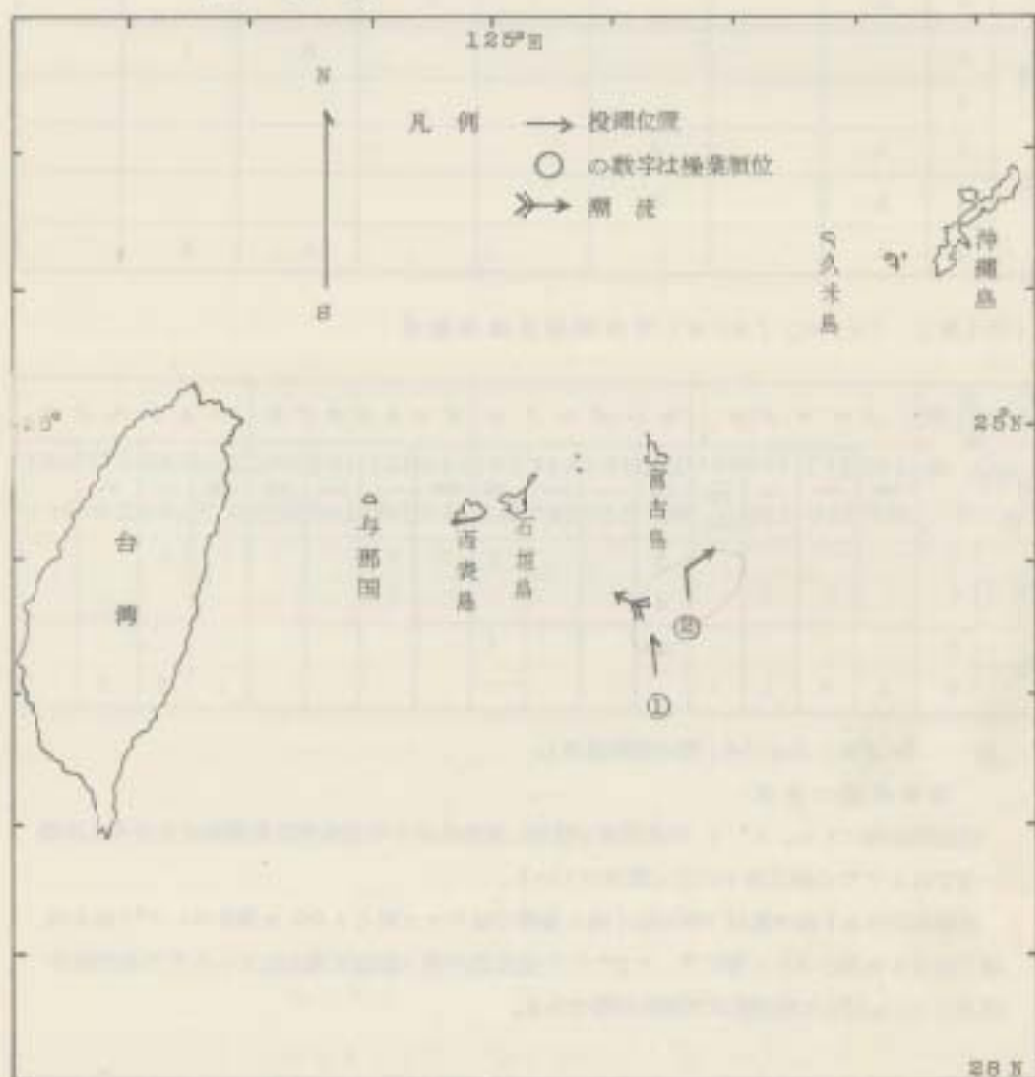
慶良間沿岸で24.8°Cの最低値を観測し乳釣島から石垣島間の黒瀬流域及び今次漁場一帯では27°Cの暖水帯が広く拡がっている。

漁場に於ける下層水温は下表の如くNo1漁場では75m層と100m層に2.7°C No2漁場では35m層と50m層に2.75°Cの温度差が相々顕著に現われているが他は両漁場共200m層迄水温傾度は比較的緩慢である。

(第5表) 下層水温観測表

水深 魚場	25m	50m	75m	100m	150m	200m
No. 1	26.6°C	25.0°C	25.0°C	23.3°C	20.7°C	19.7°C
No. 2	26.0°C	25.3°C	23.2°C	21.7°C	21.2°C	20.1°C

魚場図



第 6 表 操業一覽表

操業順位		第 1 回	第 2 回	
年月日		5月25日	5月26日	
観測位置		N23°~34'	N24°~10'	
		E125°~20'	E125°~47'	
観測時刻		08h~45m 09h~15m	09h~05m~ 09h~55m	
天候雲量		B C . 3	B C . 7	
気 圧		1008.5mb	1009.7mb	
気 温		28.2°C	28°C	
海水温度		27.2°C	27.1°C	
風向・風力		ESE . 3	ESE 3	
波浪うねり		3 . 2	3 . 2	
水色・透明度		2 5 6米	2 2 5米	
潮流・流速		NV/W 0.6ノット	NW/W 0.2ノット	
投	延	時刻	04h~55m	05h~35m
		位置	N23°~05' E125°~26'	N23°~42' E125°~41'
	針	時刻	08h~23'	09h~05m
		位置	N23°~34' E125°~20'	N24°~10' E125°~47'
需	所要時間	3時28分	3時間30分	
	回転数	280	280	
揚	延	時刻	15h~40h	16h~30m
		位置	N23°~41' E125°~17'	N24°~09' E125°~30'
	針	時刻	0h~45m	01h~55m
		位置	N23°~12.7 E125°~15	N23°~45 E125°~30
所要時間	9時間05分	9時間25分		
投網方向		N	N. NNE	
使用針数		250針	250針	
ノ・釣数		1,250本	1,250本	
餌の種類		冷凍サンマ	冷凍サンマ	

操業1回(第7表)魚卵判定及び胃内容物調査表(5月25日)

魚 種	体 長	体 高	性 別	熟 度	胃 内 容 物
クロマダロ	119 cm	51 cm	♀	5	水ウオ、サンマ、小魚
クロカワジキ	154	32	♀	4	サンマ、イカ
キハダ	146	38	♂	5	イカ、サンマ、小魚、ムラサキダコ
クロカワジキ	162	28	♂	1	イカ
バセウオジキ	168	26	♂	1	種別不明小魚、寄生虫
クロマダロ	189	50	♀	5	消化物、若干
クロカワジキ	128	19	♂	1	イカ、他消化物
キハダ	91	20	♂	1	サンマ他消化物
♀	85	21	♀	1	イカ、小魚
♀	94	22	♂	1	サンマ
♀	90	20	♀	1	サンマ、イカ
♀	88	20	♂	1	♀
♀	94	21	♀	1	♀
♀	96	22	♀	1	イカ、タコフネ
操 業 2 回 目					5 月 2 5 日
バセウオジキ	161 cm	29 cm	♀	2	イカ、イナウオ、他消化物
メジロ	91	21	♂	1	イカ、丸アジ
クロマダロ	165	45	♀	5	サンマ、1尾
バセウオジキ	140	24	♀	1	ナン
クロマダロ	197	50	♀	5	イカ、ムラサキダコ?他消化物若干
♀	180	51	♀	5	イカ、サンマ
キハダ	136	33	♂	4	寄生虫
バセウオジキ	147	25	♀	1	イカ?(消化物)
クロマダロ	179	49	♀	5	イカ他消化物
♀	190	49	♀	5	イカ、若干
キハダ	95	20	♂	1	イカ、他消化物若干

所 感

漁獲された「クロマグロ」は全部雌で体長170cm以上で体重は120kg以上の大型魚であり、月初旬バリンタン海峡の東方で漁獲されたのは成熟卵を有し産卵直前と推察したが、今日下旬に宮古島南北緯2-3度圏で漁獲したものは7尾共すでに放卵しているため、其の間の海域でも産卵しているものと考えられる。尙今回の調査はラインローラーの故障で予定の調査が出来ず調査不十分の自覚を覚したのは遺憾に堪えない。

No.	種名	性別	体長 (cm)	体重 (kg)	備考
1	クロマグロ	雌	175	125	成熟卵を有し産卵直前と推察
2	クロマグロ	雌	170	120	
3	クロマグロ	雌	170	120	
4	クロマグロ	雌	170	120	
5	クロマグロ	雌	170	120	
6	クロマグロ	雌	170	120	
7	クロマグロ	雌	170	120	
8	クロマグロ	雌	170	120	
9	クロマグロ	雌	170	120	
10	クロマグロ	雌	170	120	
11	クロマグロ	雌	170	120	
12	クロマグロ	雌	170	120	
13	クロマグロ	雌	170	120	
14	クロマグロ	雌	170	120	
15	クロマグロ	雌	170	120	
16	クロマグロ	雌	170	120	
17	クロマグロ	雌	170	120	
18	クロマグロ	雌	170	120	
19	クロマグロ	雌	170	120	
20	クロマグロ	雌	170	120	
21	クロマグロ	雌	170	120	
22	クロマグロ	雌	170	120	
23	クロマグロ	雌	170	120	
24	クロマグロ	雌	170	120	
25	クロマグロ	雌	170	120	
26	クロマグロ	雌	170	120	
27	クロマグロ	雌	170	120	
28	クロマグロ	雌	170	120	
29	クロマグロ	雌	170	120	
30	クロマグロ	雌	170	120	