

づれの漁場でも低調である。従つて近海漁場では特に構成替を幾度も重ねて実施し季節に順応する最適の方法を選択したいものであり今後の試験で研究して行きたいと考へて居る。

4. 深海一本釣漁業試験

本漁業は従来主として曾根を頼つて操業している状況であるが今年は100尋線附近一帯に重点をおいて調査し漁場の拡大と漁獲生産の向上を期さんが為に実施したものである。

- 1) 使用船舶 備船 漁集丸 30 ton 120 HP
- 2) 調査範囲 一次試験 西表島、波照間、仲ノ神島周辺の100尋線付近一帯
二次試験 池間島沿岸、黄尾岬、魚釣島近海
三次試験 魚釣島近海
- 3) 期間 1959年3月9日～3月23日、4月6日～4月19日、4月22日～4月29日の三回実施した。

4) 調査の方法

(イ) 魚群探知機に依り海底の起伏状況並に其の変化の状態を観察して投縄を行い海底に棲息する「マチ」類の濃淡及び餌付状況を調査して漁場選定に当つた。

(ロ) 撒餌 従来の方法は各自の道縄に円垂形の小さな袋を取付け此れに「カブシ」を詰め漁具が海底到達後振り出して魚群誘致を図ると共に餌付良好ならしむる方法で操業して来たが今回は各自の餌袋を取除き一個の袋(約12kg入)にカブシを充満して山石を縛つて海底に沈め当地に標識ブイを設置し該ブイの周辺にカブシが自然に散出する様な方法で魚群誘致をなし漁獲試験を行つた。

第一次試験

今次試験は時化の為充分なる操業が出来ず西表島、西方岸100尋線附近で120kg程度のマチ類の漁獲があり又波照間西岸及び仲ノ神島周辺100尋線では20～30kg程度の漁獲でまったく漁場価値がなかつた。

第二次試験

5) 各漁場に於ける試験概況と漁況

(イ) 池間島西北西方 lat 24°-57.5' long 125°-11.3'

月日	操業 順	投揚 繩時	所要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 10日	1	13h15m 13h30m	15分	7人	96尋	24.4℃	冷凍 サンマ	マーマチ(小)5尾
〃	2	13h35m 13h50m	15〃	8〃	110〃	〃	〃	なし
〃	3	13h55m 14h05m	10〃	7〃	80〃	〃	〃	ペラ(小)1尾 マーマチ(大)1尾
〃	4	14h10m 14h23m	13〃	10〃	〃	〃	〃	ペラ(小)1尾 クチビダヒ 1尾 マーマチ(大)1尾
〃	5	14h25m 14h45m	20〃	4〃	113〃	〃	〃	なし
〃	6	15h04m 15h20m	16〃	10〃	75〃	〃	〃	メバル(小)1尾
〃	7	15h31m 15h50m	19〃	10〃	〃	〃	〃	マーマチ(大)1尾

(註) 漁獲物中(大)は35kg以上(中)3.5~2K(小)2K~1K程度 幼 1K以下

(ロ) 黄尾山沿岸 lat 25°-56.8' long 123°-40.3'

月日	操業 順	投揚 繩時	所要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 11日	1	09h35m 09h54m	19分	11人	80尋	25.3℃	冷凍 サンマ	マーマチ(中)2尾、 〃(小)2尾
〃	2	09h59m 10h10m	11〃	9〃	〃	〃	〃	マーマチ(中)1(小)1尾 白魚(小)1尾
〃	3	10h15m 10h25m	10〃	7〃	83〃	〃	〃	マーマチ(中)2(小)1尾 幼 2尾
〃	4	10h30m 10h45m	15〃	7〃	80〃	〃	〃	マーマチ(中)1尾(小)3尾 幼 2尾

(ハ) 魚釣島西方 lat 25°-56.8' long 123°-40.3'

月日	操業 順	投揚 繩時	所要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 12日	1	10h05m 10h15m	10分	7人	83尋	25.8℃	冷凍 サンマ	なし
〃	2	11h47m 10h00m	13〃	7〃	105〃	〃	〃	なし

(ニ) 魚釣島東方 lat 23°-44'N long 125°-43'E

月日	操業 順位	投揚 繩時	所要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 14日	1	08-45 09-15	30分	4人	100尋	25.2℃	冷凍 サンマ	タレグチマチ(大)1尾 プリ(大)1尾 青鯛(幼)3尾 白魚(中)2尾
	2	09-14 09-33	19〃	10	〃	〃	〃	青鯛(中)1尾
	3	09-44 10-00	16〃	8	130〃	〃	〃	タレグチマチ(大)2尾 赤マチ(大)1尾(小)5尾
	4	10-04 10-15	11〃	8	125〃	〃	〃	青鯛(小)2尾 マーマチ(小)2尾・青鯛(小)2尾

月日	操業位 順	投縄時 時	所要時	操業員 人	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 14日	5	10-25 10-43	18分	8人	127尋	25.2	冷凍 サンマ	マーマチ(中)1尾 (イラク)1尾
	6	10-48 11-05	17〃	6〃	102〃	〃	〃	ブリ(大)1尾 メバル(中)2尾
	7	11-06 11-25	19〃	6〃	105〃	〃	〃	なし
	8	11-32 11-50	18〃	7〃	95〃	〃	〃	なし
	9	11-57 12-11	14〃	10〃	100〃	〃	〃	なし
	10	12-31 12-41	10〃	4〃	125〃	〃	〃	赤マチ(中)4尾 (中)2尾 (イラク)1尾
	11	13-20 13-35	15〃	10〃	154〃	〃	〃	なし
	12	13-55 14-07	12〃	10〃	93〃	〃	〃	マーマチ(小)1尾 青マチ(小)1尾 白魚(中)2尾
	13	14-13 14-22	19〃	6〃	95〃	〃	〃	ブリ(大)1尾
	14	14-36 14-46	10〃	10〃	92〃	〃	〃	(イラクー)1尾
	15	14-54 15-04	10〃	7〃	110〃	〃	〃	マーマチ(中)1尾 青鯛(小) 白魚(中)1尾
	16	15-10 15-19	19〃	4〃	125〃	〃	〃	マーマチ(中)1尾
	17	15-44 16-00	16〃	8〃	100〃	〃	〃	青鯛(小)2尾

魚釣島西方 lat 25°-45.5' long 123°-17.0'

4月 15日	1	08-45 09-03	18分	6人	100F	25.4	冷凍 サンマ	なし
	2	09-33 09-45	12〃	8〃	130	〃	〃	メバル(大)2尾 青鯛(小)2尾 小カサ 赤マチ(中)1尾(小)3尾(イラクー)3尾
	3	09-50 10-04	14〃	8〃	135	〃	〃	赤マチ(小)9尾 マーマチ(小)10尾
	4	10-15 10-25	10〃	7〃	133	〃	〃	青鯛(小)6尾 赤マチ(小)4尾 マーマチ(小)2尾
	5	10-37 10-45	8〃	9〃	135	〃	〃	なし
	6	11-07 11-16	9〃	10〃	150	〃	〃	なし
	7	11-36 11-45	9〃	9〃	113	〃	〃	メバル(中)1尾

(二) 魚 釣 島 東 方 Lat 23°-44'N Long 125°-43'E

月 日	操業 順位	投縄時 揚縄時	所 要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁 獲 物
4月 15日	1	14-40 14-45	5分	9人	83F	25.3	冷凍 サンマ	マーマチ(中)7尾 青鯛(中)6尾(小)5尾
	2	14-51 14-57	6〃	5〃	〃	25.4	〃	青鯛(中)4尾 マーマチ(大)2尾(中)3尾
		15-07 15-12	5〃	9〃	〃	〃	〃	タレクチマチ(大)3尾 マーマチ(中)3 青鯛(中)6尾(小)3尾
	4	15-22 15-28	6〃	8〃	〃	〃	〃	青マチ(中)3尾(小)8尾 マーマチ(大)3尾(中)1尾
		15-41 15-50	9〃	10〃	〃	〃	〃	マーマチ(小)3尾
	6	16-00 16-10	10〃	7〃	〃	〃	〃	な し
4月 16日	1	07-55 08-05	10〃	2〃	87	25.2	〃	タレクチマチ(大)1尾
	2	08-10 08-25	15〃	9〃	〃	〃	〃	タレクチマチ(大)1尾マーマチ(中)3尾 (小)2尾,青マチ(中)4尾(小)7尾
		08-35 08-50	15〃	8〃	83	〃	〃	青マチ(中)5尾(小)3尾 マーマチ(大)1尾(中)2尾
	4	09-00 09-08	8〃	9〃	85	〃	〃	マーマチ(中)6尾 青マチ(中)1尾 (小)3尾
		09-20 09-31	11〃	7〃	80	〃	〃	マーマチ(大)2尾(中)3尾 青マチ(中)3尾
	6	09-35 09-50	10〃	10〃	〃	〃	〃	マーマチ(中)4尾(小)3尾 青マチ(中)6尾(小)7尾
		10-05 10-20	15〃	9〃	〃	〃	〃	マーマチ(大)1尾(中)3尾 (小)2尾 青マチ(中)7尾
	8	10-25 10-45	20〃	7〃	83	〃	〃	マーマチ(小)3尾 青マチ(小)2尾
		10-50 11-00	10〃	8〃	〃	〃	〃	青マチ(小)4尾
	10	11-04 11-23	19〃	9〃	〃	〃	〃	マーマチ(小)3尾
		12-55 13-10	15〃	9〃	〃	〃	〃	な し
	12	13-25 13-37	12〃	9〃	〃	〃	〃	な し
		14-11 14-23	12〃	9〃	〃	〃	〃	マーマチ(中)1尾
	14	14-40 14-50	10〃	9〃	〃	〃	〃	マーマチ(大)3尾(中)4 青マチ(中)1
		15-03 15-17	14〃	8〃	〃	25.3	〃	マーマチ(小)1尾
	16	15-25 15-47	22〃	10〃	85	〃	〃	マーマチ(小)2尾

月日	操業 順位	投縄時 揚縄時	所要 時	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物	
4月 16日	17	15-52	10分	9人	87	25.3	冷凍 サンマ	青マチ(小)6尾メバル(大)2尾	
		16-02						マーマチ(中)2尾	
	◇	18	16-09 16-20	11◇	9◇	◇	◇	マーマチ(中)2尾青マチ(小)3尾 メバル(中)1尾	
◇	19	16-29 16-44	15◇	10◇	84	◇	◇	マーマチ(小)4尾 青マチ(小)4尾	
4月 17日	1	07-35 07-50	15◇	4◇	95	24.9	◇	メバル(大)1尾	
	◇	2	08-00 08-10	10◇	2◇	88	◇	◇	青マチ(中)1尾
	◇	3	08-15 08-25	10◇	8◇	90	◇	◇	青マチ(小)7尾 マーチ(大)1尾 メバル(大)1尾
	◇	4	08-35 08-44	9◇	9◇	97	◇	◇	タレクチマチ(大)2尾 プリ(大)1尾 マダイ(中)1尾青マチ(中)1白減(小)1
	◇	5	08-55 09-04	9◇	8◇	90	◇	◇	青マチ(中)1尾 プリ(大)2尾 タレクチマチ(中)1尾 マダイ(中)2尾
	◇	6	09-15 09-27	12◇	5◇	98	◇	◇	タレクチマチ(大)2尾(中)1尾 青マチ(小)2尾 マダイ(大)1尾
	◇	7	09-35 09-52	17◇	6◇	100	◇	◇	青マチ(小)3尾
	◇	8	10-00 10-08	8◇	6◇	105	◇	◇	マーマチ(大)1尾 タレクチマチ(大)1尾
	◇	9	10-20 10-31	11◇	6◇	93	◇	◇	マーマチ(中)3尾
	◇	10	10-46 11-03	17◇	8◇	83	24.8	◇	青マチ(小)12尾
	◇	11	11-07 11-19	12◇	9◇	85	◇	◇	ブリ(大)1尾 マーチ(中) 青マチ(小)6尾 マダイ(中)1尾
	◇	12	11-30 11-36	6◇	8◇	90	◇	◇	ブリ(大)1尾タレクチマチ(大)1尾青マチ(中)2尾 マーマチ(大)4尾マダイ(中)1尾
	◇	13	11-48 11-55	7◇	9◇	93	◇	◇	マーマチ(中)6尾 タレクチマチ(中)2尾
	◇	14	12-05 12-15	10◇	7◇	90	◇	◇	マーマチ(中)6尾(小)4尾 マダイ(中)1尾 タレクチマチ(大)1尾
	◇	15	12-30 12-45	15◇	7◇	92	◇	◇	マーマチ(中)7尾
	◇	16	12-50 13-00	10◇	5◇	93	◇	◇	マーマチ(中)2尾 青マチ(小)3尾
	◇	17	13-13 13-25	8◇	3◇	93	◇	◇	タレクチマチ(大)3尾
	◇	18	13-34 13-50	16◇	5◇	85	◇	◇	タレクチマチ(大)1尾 マーチ (中)2尾 青マチ(小)3尾
	◇	19	13-53 13-59	6◇	6◇	93	◇	◇	マーマチ(中)7尾 タレクチマチ(大)1尾
	◇	20	14-04 14-20	16◇	7◇	93	◇	◇	マーマチ(中)6尾

月日	操業 順位	投縄時 揚縄時	所要 時間	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 17日	21	14-29 14-40	11分	8人	95	24.8	冷凍 サンマ	マーマチ(大)1尾 青マチ(中)1尾 メバル(大)2尾

6) 魚種別漁獲率の推移

今回は出漁当初から天候に災され充分なる漁獲試験が出来ず其の上魚釣島近海の漁場は此れ迄調査回数が浅く、漁場にも不馴れであつたので漁獲は平均して悪く魚釣島西方2.5 哩の lat 25°-45'-42" long 123°-25'5" の只一箇所丈附々好漁があつた。総漁獲尾数417尾其の中マーマチ(ヒメダイ)175尾で、41.96%、シチエウマチ(青鯛)157尾で37.4%、赤マチ(ハマダイ)26尾6.21%、タレクチマチ24尾で5.75%、メバル13尾で3.11%、ブリ8尾1.92%、マダイ7尾1.67%、雑27尾で6.47%の順となつて居り、ヒメダイ、青鯛が最も多く全漁獲の大半を示している。

7) 漁獲物から見た「マチ」類の水深分布 (第一表)
(表中の数字は漁獲尾数)

水深 (尋)	ヒメダイ (マーマチ)	ハマダイ (赤マチ)	青鯛 (シチエウマチ)	マダイ	タレクチマチ	ブリ	メバル	雑魚
10								
20								
30								
40								
50								
60								
70			(2)					(1)
80	(3)		(11)					
90	(34)		(7)		(9)	(4)	(4)	
100	(4)		(1)	(2)	(12)	(3)	(3)	(1)
110	(2)		(0)		(1)	(1)	(2)	(1)
120	(0)		(4)		(0)		(1)	
130	(4)	(3)	(6)		(2)		(2)	(3)
140	(12)	(3)						
150								

凡例

○ → 漁獲順位 ○ - 印は第一位 ○ — 第二位 ○ →

8) 海洋観測

(第二表)

月日時刻	位置	天候雲量	気温 気圧	風向 風力	波 うねり	水色	水深	水温	比重
1959年 4月8日	12 ⁿ -00 宮古曾根	Bc 7	25.9 1008	SSW 5	5 3	2	65F	23.6	26.41
4月10日	12 ⁿ -25 24°-57.5	o 6	25.7 1014.5	E 3	3 1	3	68F	24.4	26.42
11日	10-30 25°-56.8	o 9	26 1011	S 6	5 3	3	80	25.3	26.46
12日	10-15 123°-40.3	c 9	26.7 1010	S/W 5	4 3	2	83	25.0	26.70
13日	10-25 25°-45.5	o 9	20.1 1010	NE 5	4 2	1	125	25.2	26.65
14日	09-25 123°-32.0	Bc 10	20.9 1020.3	NE 5	3 2	2	100	25.2	26.75
〃	12-00 25°-44.0	c 6	22.3 1022	NE 3	3 2	2	100	25.3	26.56
〃	16-00 〃	o 8	23 1021	ENE 4	2 2	2	100	25.2	26.34
〃	〃	10 〃	10.19 〃	3 〃	2 〃	〃	〃	〃	〃
15日	09-00 25°-45.5	c 8	24.9 1016.5	S 4	3 3	2	100	25.4	26.46
〃	16-00 123°-17	r 10	24.3 1014.7	SW 3	3 2	3	100	25.3	26.67
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
16日	08-00 25°-45.6	o 10	22.4 1014	NE 3	3 2	3	87	25.2	27.06
〃	12-00 123°-25.6	o 10	21.6 1015	NE/N 3	2 2	2	87	25.1	26.62
〃	〃	o 10	21.3 〃	NE 3	2 2	2	〃	25.3	26.56
〃	〃	8 〃	3 〃	3 〃	2 〃	〃	〃	〃	〃
17日	08-00 〃	c 9	22.3 1017	ENE 4	4 2	2	88	24.9	26.88
〃	12-00 〃	o 9	22.5 1018	ENE 4	3 3	2	90	24.8	26.74

試験概況と漁況

(第三次試験)

魚釣島西方沿岸 lat 25°-45.7 long 123°-25.5

月日	操業 順位	投縄時 揚縄時	所要 時間	操業 人員	水深	水温	餌料	漁獲物
4月 25日	1	13h-20m 13-35	15分	7人	80~100	25.6	冷凍 サマ	青鯛1尾
〃	2	13-45 13-57	12〃	8〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛1尾
〃	3	14-11 14-32	21〃	9〃	〃	〃	〃	なし
〃	4	15-05 15-23	18〃	8〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛1尾

月日	操業 順位	投縄時 揚縄時	所 要 時	操業 人員	水 深	水温	餌料	漁 獲 物
4月 25日	5	15h-32 15-45	8分	5人	80~100	25.6	冷凍 サンマ	なし
4月 26日	1	09-20 09-35	10〃	9〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛6尾 青鯛4尾
〃	2	09-45 09-55	10〃	9〃	〃	25.7	〃	ヒメ鯛(大)1(小)3尾 青鯛2尾
〃	3	10-05 10-10	5〃	8〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛5尾(中)
〃	4	10-34 10-50	16〃	9〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛5尾(小)
〃	5	11-04 11-13	9〃	11〃	〃	〃	〃	なし
〃	6	11-35 11-47	12〃	11〃	〃	〃	〃	なし
〃	7	12-04 12-11	7〃	10〃	〃	25.9	〃	ブリ(大)2 青鯛8 ヒメ鯛4 タレクチマチ(大)1 メバル(大)1
〃	8	12-25 42	17〃	8〃	〃	〃	〃	青鯛10 ヒメ鯛1
〃	9	12-55 13-06	11〃	5〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛1
〃	10	13-14 13-25	11〃	5〃	〃	〃	〃	青鯛1 ヒメ鯛1
〃	11	13-35 45	10〃	8〃	〃	〃	〃	青鯛(中)4尾
〃	12	14-00 10	10〃	11〃	〃	〃	〃	ヒメ鯛11 青鯛9 メバル1
〃	13	14-24 31	7〃	10〃	〃	〃	〃	ブリ2 メバル2
〃	14	14-49 15-05	16〃	9〃	〃	〃	〃	マダイ2 青タイ(小)12 ヒメ鯛3
〃	15	15-17 15-25	8〃	12〃	〃	〃	〃	青タイ13 ヒメ鯛4
〃	16	15-40 50	10〃	9〃	〃	25.8	〃	青タイ9 ヒメ鯛2 マダイ2
〃	17	15-58 16-10	72〃	11〃	〃	〃	〃	青タイ8 ヒメ鯛9 マダイ2
〃	18	16-20 16-30	10〃	9〃	〃	〃	〃	青タイ5 ヒメ鯛5
〃	19	16-44 16-50	6〃	7〃	〃	〃	〃	青タイ11 ヒメ鯛2
〃	20	17-03 17-13	10〃	7〃	〃	〃	〃	青鯛(大)3(中)5ヒメ鯛1
〃	21	17-30 17-40	10〃	7〃	〃	〃	〃	青鯛8尾

海 洋 観 測

月 日	時 刻	位 置	天 候 雲 量	気 温 気 圧	風 向 風 力	波 浪 うねり	水 温	比 重
4. 23	12-00	渡嘉敷港内	o 10	23.8 1011	SS E 3	1 1	23.9	25.53
24	15-00	赤 尾 岬	o 10	23.3 1010.8	SS E 3	2 2	24.8	26.74
25	13-00	25° -45.7 123° -25.5	o 10	24.8 1006.2	SS E 5	4 3	25.6	26.35
26	08-30	〃	r 10	25.4 100.2	S 2	1 2	25.7	26.17
〃	12-00	〃	c 9	25.8 100.1	S 2	1 2	25.9	26.43
〃	16-00	〃	r 10	25.1 100.0	SW 4	3 2	25.8	26.29

魚 種 別 漁 獲 率 の 推 移

前航海に少々好漁のあつた魚釣島沿岸 lat 25° -45.7 long 123° -25.5 の漁場は今回も同種の魚類が釣獲され又餌付も余り変化が見られなかつた。総漁獲尾数194尾で漁獲率は青鯛113尾58.24%、ヒメ鯛56尾34.0%、マダイ6尾3.09%、メバル、ブリ各々4尾で2.06%、タレクチマチ1尾で0.51%の漁獲順位で青タイとヒメタイで全漁獲量の90%以上を示し以然高率であるが、タレクチマチの漁獲は低下し前回の5.75%に比し遙かに低率を示して居る。

所 感

1. 散 餌

一掃散餌は操業直前に投ずれば日没前迄餌には変りがなく、相当効果をもたらしたものである。又操業上にも利点があつた。

即ち各自散餌をほどこす必要がなく、操業回数も多少増える。尚各自の餌袋を取除いてある為、道繩に対する汐流の抵抗が減少する。

2. マ ダ イ

二航海に亘つて多少の漁獲があり又釣獲水深から見るといづれも90尋内外で附近100尋線内の大陸棚上には好漁場があるものと推量される。依つて今後も同方面の漁場を中心にマチ類の漁場調査を兼ね「マダイ」の棲息場所及び漁法を究明したいものである。

