

海洋観測並びに一本釣漁場調査

担 当 者 真 嗣 誠

実施期間 1966年6月16日～6月30日

調査船 国府丸 15331吨 400HP

乗組人員 国府丸 赤根船長外 17人

非常勤職員 3人

調査結果

(1) 海洋観測

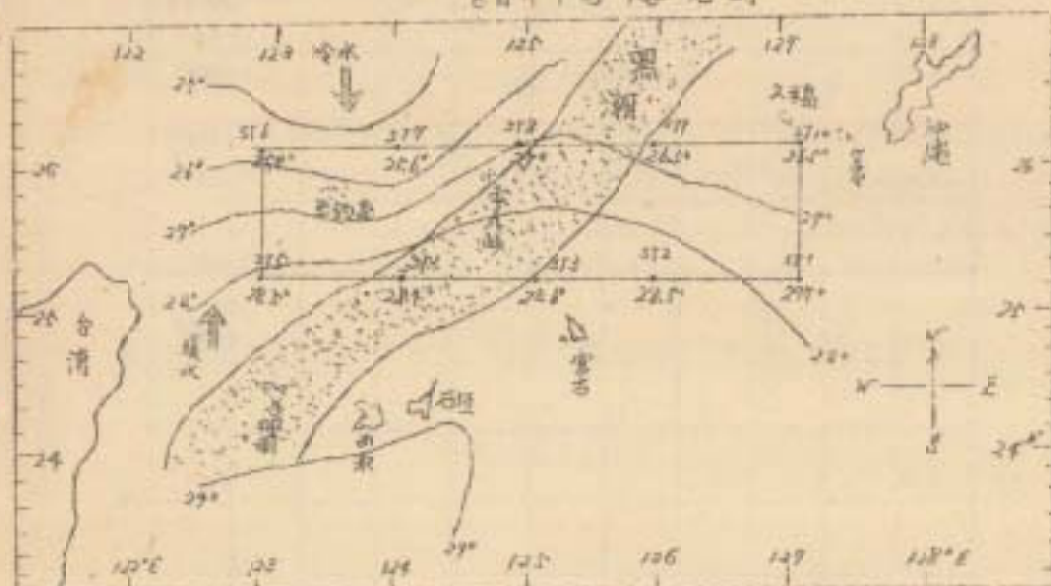
本観測は黒潮を横断した観測で今回は3度目に当り次の如き結果を得た。

表1 気象、海況観測

観 測 点		1	2	3	4	5
緯 度		15°-10'N	25°-10'N	25°-10'N	25°-10'N	25°-10'N
経 度		157°-00'E	126°-00'E	125°-00'E	124°-00'E	123°-00'E
観 測 月 日		6月29日	629	629	621	620
* 始 時		15A-05m	8A-15m	1A-25m	8A-15m	22A-35m
* 終 時		15A-17m	8A-30m	2A-25m	8A-53m	23A-13m
気 象 海 況	気 温	28.5℃	28.5℃	28.5℃	28.5℃	28℃
	気 圧	1004.3mb	1005.5mb	1003.5mb	1006mb	1006mb
	天 候	BC	BC	BC	C	BC
	雲 量	6	4		8	
	風 向	SSW	SSW	SSW	SSW	NNE
	風 力	2	3	3	3	1
	波 浪	2	2		3	
	うねり	2	3		2	
	水 色	1	2		1	
	透 明 度	38m	32m		27m	
水 温	表 面	27.7℃	28.5*	28.6℃	28.4℃	28.3℃
	50m	25.0*	27.90*	27.15*	27.60*	27.50*
	100m	22.0*	24.30*	25.50*	25.85*	26.25*
	150m	20.05*		23.10*	23.65*	24.65*
	200m	19.0*		21.10*	21.10*	20.20*
	300m	17.05*		17.20*	17.85*	14.50*
	400m	14.65*		14.70*	15.96*	11.90*

観 測 点		6	7	8	9	10
* 緯 度		26°-10'N	26°-10'N	26°-10'N	26°-10'N	26°-10'N
経 度		123°-00'E	124°-00'E	125°-00'E	125°-00'E	127°-00'E
測 測 月 日		618	618	617	617	616
* 始 時		04-27m	04-30m	11A-55m	2A-50m	20A-10m
* 終 時		04-40m	04-45m	12A-25m	4A-35m	20A-55m
気 象 海 況	気 温	26.5℃	26℃	28.5℃	26.8℃	27℃
	気 圧	1008.6mb	1008.5mb	1008mb	1006mb	1008mb
	天 候	C	BC	BC	SC	SC
	雲 量	8		7		
	風 向	SEW	SEW	SE	SW	SEW
	風 力	1	1	3	3	3
	波 高	1		3		
	うねり	2		3		
	水 色	3		3		
	透 明 度	20米		30米		
水 温	表 面	25.8℃	25.0℃	27℃	26.5℃	26.5℃
	50m	23.35*	23.55*	26.15*	25.80*	25.66*
	100m	18.70*	21.70*	24.10*	25.50*	23.90*
	150m			23.10*	23.10*	21.90*
	200m			23.10*	21.90*	20.70*
	300m			17.55*	17.50*	17.70*
	400m			12.50*	15.10*	15.35*

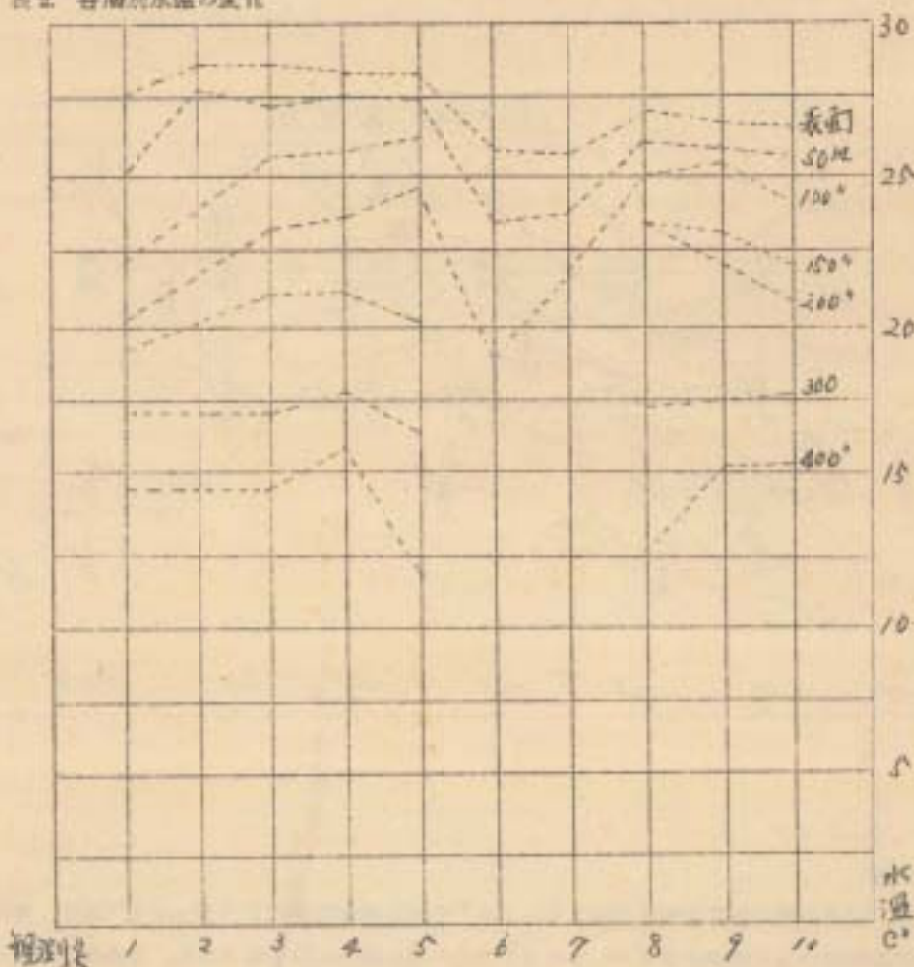
6月中旬海況図



海況の概要

那覇、宮古島間の海況は表面水温 $27^{\circ}\sim 28^{\circ}$ を示し前年同季に比べ $1^{\circ}\sim 1.5^{\circ}$ 低目、宮古島、与那国島間の北方海域は $28.5^{\circ}\sim 28.6^{\circ}$ で前年並か幾分高目の様である。又黒潮流域付近では久米島西方海域が $26^{\circ}\sim 26.5^{\circ}$ で前年より $0.5^{\circ}\sim 1.0^{\circ}$ 低目になっている。石垣島南側には前年同季に見られなかつた 29° の高温帯の張出しがあり著しい上昇率を示している。一方魚釣島北方（観測点67）には表2及び海況図に見る如く顕著な冷水帯の突込みがあり黒潮流域に激しく接触しているものと察せられる。なお各観測断面結果は表12で示した。

表2. 各層別水温の変化



一本釣漁場調査

調査海域

イ、魚釣島近海 ロ、石垣島北方 ハ、石垣島東方(11) ニ、西表島西方

調査状況

魚釣島近海

魚釣島西方の大漁網上で操業したが、大潮時とからちつた為、北北東～東寄りに流れる流速約2.5～3.0ノットの強力な潮流にわざわざいされ意の如く操業ができなかつた。即ち漁具を海底まで、とどかし得ない事がしばしばあり。なお漁具の量れも多かつた。然し漁具が海底に入れば、アオタイ、オオヒメ、等の漁獲を見ているが漁具の操作や操船に難点があつて調査を継続することが出来なかつた。

石垣島北方

平久保崎から北西方約9哩の地点には海面下41.8m、16.0mの水深がそれぞれ記載されているが、両者の中間附近で35.1mの浅所が発見された。

この曾根は頂上平坦のようであるが漁具の潮掛りはなかった。魚獲物はハマダイオが主でシマガツオ、キンメダイも若干混獲されなが平均的獲率は5%で極めて低調である。

石垣島東方(1)

石垣島と多良間島のやや中間に海面下27.9mの水深記号があり、その周辺は30.0m以深となっている。

然し附近一帯を探索した結果23.0mの浅所が発見された。当曾根上の底質も岩礁であるが漁具の潮掛りはない。魚獲物はハマダイ、ハナフエダイ、ヒメダイ、アオダイ等でヒメダイとハマダイが主体となっている。平均的獲率は1.1%の低調さであり、魚体も比較的小型が主であることからして魚場の荒廃が窺われる。

石垣島東方(2)

白保の東およそ10哩の北緯22°22'6" 東経124°26'1" には27.2mの水深記号があるも調査の結果は附近に22.4mの浅所がある。当曾根も底質は岩礁であるが漁具の潮掛りはなく、主たる魚獲物はハマダイとヒメダイ、ハナフエダイ、キンメダイがこれにつぎ、アオダイ、カンパチ、マアサ等も若干混獲されている。平均的獲率は1.258%で今次調査海域では最高率を示しているが魚況としては低調気味である。然しハマダイの体長組成から観察すると大、中、小型混獲されており魚場復活の兆候が窺われる。潮流は石垣島北方が北～北東寄、石垣島東方では北北東～東北東寄に流れ何れも0.2ノット～0.6ノットの緩やかな潮流であつた。

西表島西方

西表島北西方は魚探機記録図に見え如く20.4m等深線から外側は急深となり、内側は起伏が少ない。今回は船浮港入口近くの沖で小さい曾根を探索して採集したが、ハマダイを主とした平均的獲率は6.6%で凶悪である。潮流は東北東寄りに流れ、流速は約1.0ノットであつた。

主要魚獲物の体長組成

魚体長測定記録は表3に示すとおりで魚釣島近海のアオタイは10cm以下の小型が主で、オオヒメは平均41.5cmで中、小型の混獲、アラは8.4cmの小型である。

石垣島近海のハマダイは平均42cmで大、中、小型の混獲、アオタイは魚獲尾数は少ないが平均35cmの大中小型である。船浮港入口沖のハマダイは平均42.8cmの中型魚が主であつた。

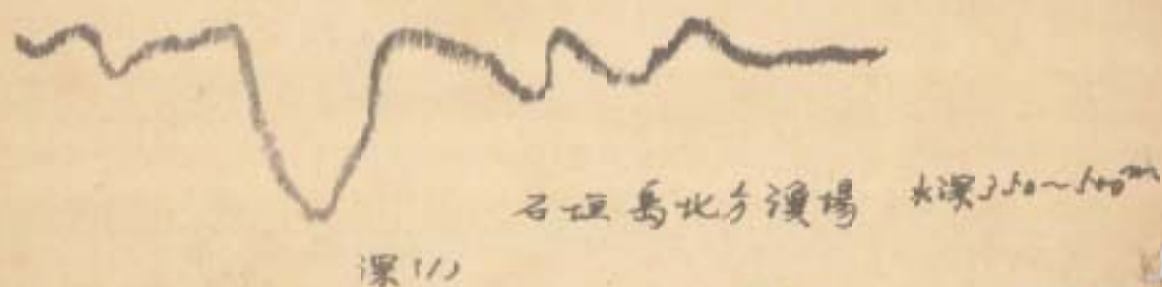
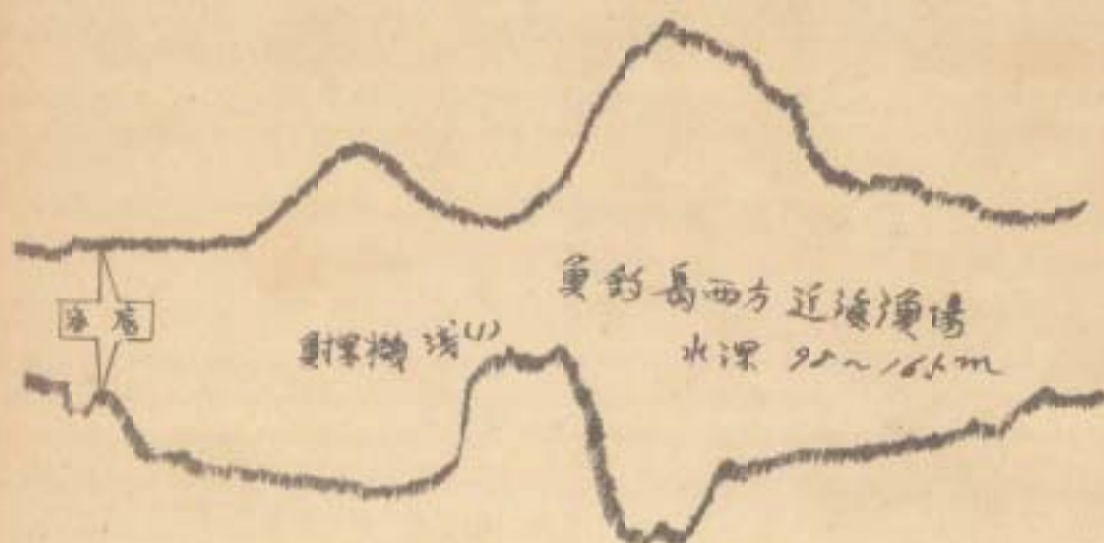
表 Ⅱ 体長測定記録

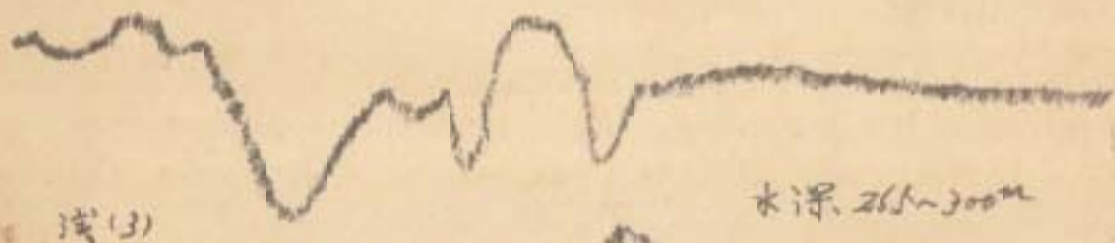
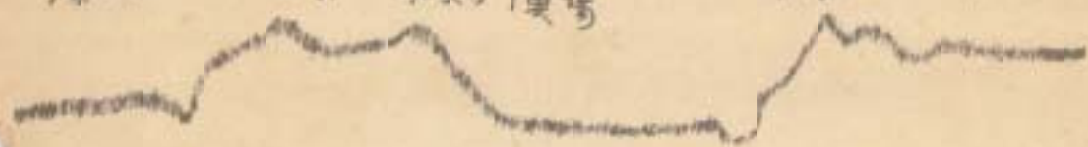
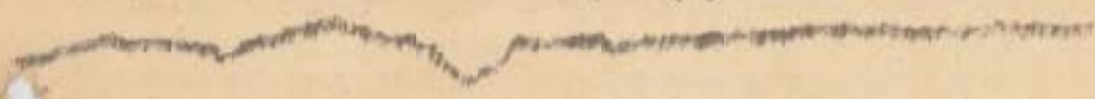
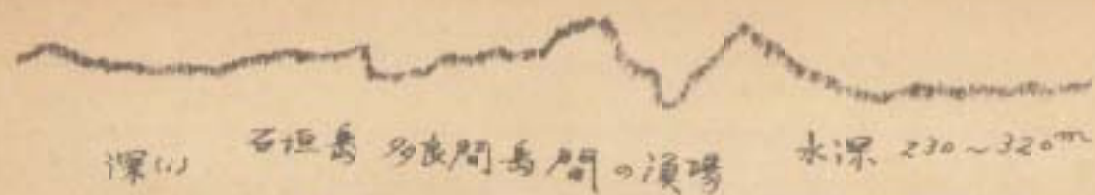
魚釣場近海		魚 種	体 長	魚 種	体長	魚 種	体 長
魚 種	体長cm	ハマダイ	14.0	ハマダイ	32.0	ハマダイ	18.8
		ア フ シ	38.9	*	22.9	*	18.1
ア オ ナ イ	26.5	チヨウチンマチ	36.5	*	64.5	*	31.5
*	28.8	石 垣 島 東 方		*	55.8	*	42.8
*	26.8			*	45.3	*	42.7
*	28.0			*	49.5	*	44.3
*	29.2			*	61.0	*	46.6
*	29.7	ハ マ ダ イ	42.3	*	51.0	カンバチ	58.5
*	26.0	*	41.0	*	45.0		
*	25.8	*	39.7	*	45.0		
*	25.8	*	31.6	*	43.5		
*	28.6	*	51.6	*	45.6		
*	25.7	ハナフエダイ	27.6	*	42.3		
*	21.8	*	23.9	*	32.5		
*	27.2	*	23.9	*	34.0		
*	21.8	*	22.5	*	31.8		
*	25.1	*	25.0	*	31.0		
*	27.2	キントキダイ	30.7	*	32.7		
*	24.1	ヒメダイ	32.2	*	35.5		
オ オ ヒメ	57.6	*	28.7	*	35.7		
*	58.7	*	29.1	*	38.0		
*	43.2	*	29.7	*	38.6		
*	52.6	*	32.1	*	38.2		
*	43.9	*	30.3	*	38.0		
*	46.5	*	29.5	*	33.0		
*	47.0	*	29.3	*	29.0		
*	16.6	*	29.1	*	31.5		
*	47.5	*	34.0	*	30.6		
*	44.1	*	28.5	ヒメダイ	34.5		
*	44.1	*	28.4	*	37.5		
*	38.8	*	28.4	*	38.0		
モヨウハタ	63.0	白保東方		*	35.7		
ア ラ	80.0	24°-25.0'N 124°-26'E		船浮港入口付近			
カンバチ	65.1	ハ マ ダ イ	50.0	ハ マ ダ イ	37.8		
平久保北方		*	49.0	*	44.5		
ハマダイ	46.4	*	42.0	*	42.3		
*	41.6	*	37.5	*	46.5		
*	45.0	*	33.5	*	54.3		
*	43.0	*	31.6	*	31.0		
*	27.4	*	50.7	*	27.0		
*	40.0	*	30.0	*	55.5		

一本釣 渠場調査圖



各漁場の海床状況





西表島西方漁場
(船浮橋入口沖)



200m 等深線

内側

外側

西表島北西方
深(1)

所 場

今回は海岸観察(三浦調査)の余糧を利用しての一次的魚場調査であつたので目録の都合上、満足な調査結果は得られなかつた。

今回調査した八重山近海の魚場は何れも「ハッダイ」の魚獲はあつたが、魚場が荒廃気味であること、範囲が狭いため好魚は姿み多く、五分の間魚場を休ませる必要があろう。なれど魚場は一般的に顔付魚群の棲息は稀薄であり、これ等魚場においては撒餌で魚群を誘致した漁法が最も効果的のようである。