

1. 遠洋マグロ漁場調査

当 真 嗣 誠

1. 主 旨

インドネシア政府の領海宣言の取締強化に伴い拿捕事件が相次いで発生し、同海域における安全操業が出来なくなり、これに代る漁場の開発が緊急となった。そこで昨年度はマイクロネシア漁場をあげ、漁場の実態調査と、主要島の港湾施設及び水産事情等の調査を行った。幸いインドネシア海域における安全操業については1968年度に「日イ漁業協定」が成立し、その安全は確保されたが、発展途上にある沖縄のマグロ漁業にとって、漁場拡大は必須な状態にあることから、これに対処するため、漁場実態把握資料を集積の目的で、昨年度に引続き、トラック諸島、ヤップ島、ニューギニア北方海域に於て2回に亘って実施した。

2. 調査方法

- (イ) 調査期間一次1968年7月29日～9月2日、二次1969年1月8日～2月12日
- (ロ) 1鉢の長さ270m、鉤数5本付、枝縄の長さ23m（セキヤマ、釣元ワイヤを含む）、浮子縄の長さ第1次45m、第2次30mの延縄漁具250鉢を使用し、釣獲率、混獲率、層別分布状況及び成熟度調査、体長組成等を調べた。
- (ハ) 転倒温度計採水器を使用して0m、50m、100m、150m、200m、300m、500m、の各層の温度測定、採水を行った。

3. 経 過 概 要

第1次調査では、沖縄、宮古、両水産高校生の乗船実習も兼ね、トラック諸島近海で、操業回数11回、海洋観測10回実施した。なお浮子縄を45mに伸して深層でのマグロ類資源の動向を把握しようとしたが結果は芳しくなく、水揚高は約9屯であった。第2次調査では、ヤップ島及びニューギニア北方海域で操業回数13回、海洋観測7回実施し、同時に餌料魚の適否試験も併行して行ったが水揚高は約7屯の低調に終わった。

1. 釣獲率及び混獲率

漁獲状況	魚種 航次	キハダ	メバチ	ピンチョウ	クロカワ	ソロカワ	マカジキ	メカジキ	バシヨウ カジキ	サメ	計
尾 数	1 次	167	35	1	4	1	1	2	1	136	348尾
	2 次	113	58		5	1			3	44	222 "
釣獲率(%)	1 次	1.22	0.25	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.99	2.54%
	2 次	0.74	0.37		0.03	0.01			0.02	0.29	1.47%
混獲率(%)	1 次	47.98	10.05	0.28	1.15	0.28	0.28	0.57	2.28	39.08	100 "
	2 次	50.44	25.90		2.20	0.50			1.30	19.00	100 "

ロ. 枝種別の獲尾数及び比率

魚種	枝別 航次	1		2		3		4		5		計	
		尾数	比率	尾数	比率	尾数	比率	尾数	比率	尾数	比率	尾数	比率
キハダ	1次	27	16.16	38	22.75	41	24.55	31	18.56	30	17.96	167	100%
	2次	24	21.23	24	21.23	16	14.15	24	21.23	25	22.12	113	100 "
メバチ	1 "	3	8.57	8	22.85	8	22.85	12	34.28	4	11.42	35	100 "
	2 "	9	15.51	16	27.58	12	20.68	9	15.51	12	20.68	58	100 "
ピンチヨウ	1 "							1	100			1	100 "
	2 "												
クロカワ カジキ	1 "	2	50					2	50			4	100 "
	2 "	3	60	1	20			1	20			5	100 "
シロカワ カジキ	1 "	1	100									1	100 "
	2 "			1	100							1	100 "
マカジキ	1 "									1	100	1	100 "
	2 "												
バシヨウ カジキ	1 "									1	100	1	100 "
	2 "	1	33.33					2	66.67			3	100 "
ナメ	1 "	23	16.91	26	19.11	40	29.41	26	19.11	21	15.44	136	100 "
	2 "	9	20.45	11	25.00	11	25.00	8	18.18	5	11.36	44	100 "

ハ. 体長組成について

- (1)キハダでは第1次に160尾測定し、100 cm~105 cm、118 cm~123 cm、及び128 cm~139 cmの3つのモードがあった。第2次は105尾測定し、75 cm~80 cm、100 cm~105 cm、110 cm~117 cmの3つのモードが見られた。
- (2)メバチでは第1次に34尾測定し、75 cmの小型から165 cmの大型魚まであり、モードははっきりしない。又第2次でも68 cmの小型から149 cmのものまでありモードはみられなかった。
- (3)クロカワカジキでは第1次4尾の内215 cmの大型魚1尾、155 cm~161 cmの小型魚3尾であった。第2次は5尾中、155 cmの小型魚と177 cm~198 cmの中型魚であった。

ニ. 餌料の適否試験について

第2次調査では餌料魚 (1)冷凍サンマ、(2)冷凍ムロ、(3)冷凍イカの3種類で餌付の比較試験を実施した結果、マグロ類はサンマでの釣獲率が高く、ムロとイカは略々同率を示した。又、カジキ、サメ類はイカに高い傾向を示した。

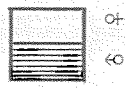
餌付の比較 () 内は釣獲率

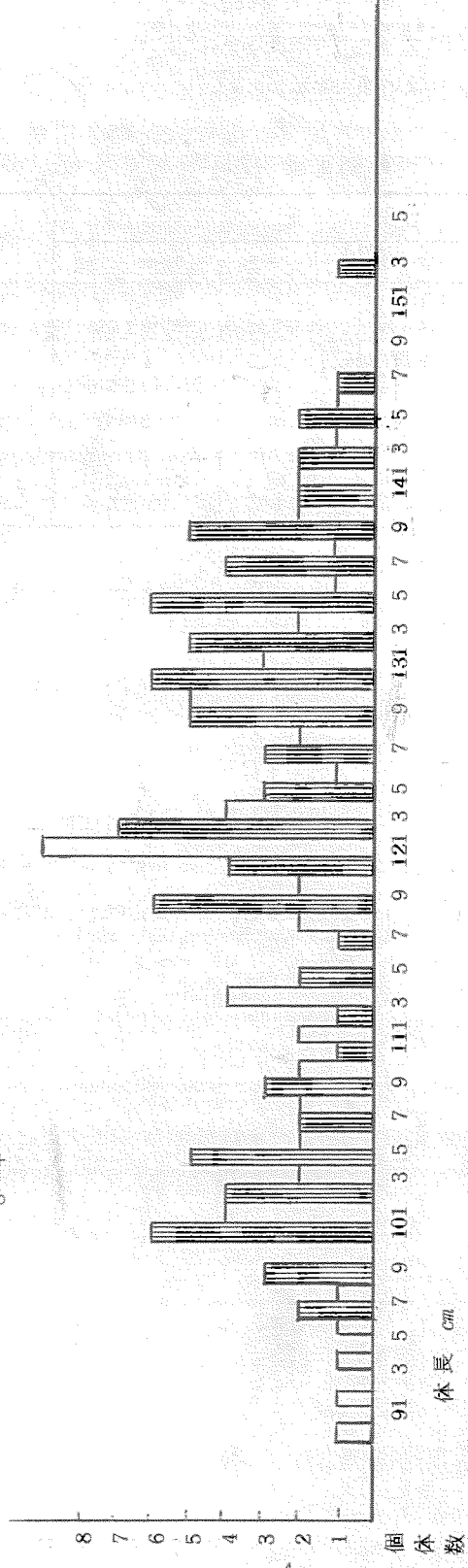
事項 餌別	使用釣鈎数	漁 獲 高			計	そ の 他
		マグロ類	カジキ類	サメ類		
サンマ	5,850 本	84尾 (1.43%)	3尾 (0.05%)	10尾 (0.17%)	97尾 (1.48%)	37尾 (0.63%)
ムロ	4,305 "	42尾 (0.97%)	0	11尾 (0.25%)	53尾 (1.23%)	10尾 (0.23%)
イカ	5,040 "	45尾 (0.89%)	6尾 (0.12%)	23尾 (0.45%)	74尾 (1.46%)	71尾 (1.40%)
	15,195 "	171尾 (1.12%)	9尾 (0.05%)	44尾 (0.28%)	224尾 (1.47%)	

ホ. 水温について

第1次調査海域における各層の水温は表面で29°C~30°C、50m層、28°C~29°C、100m層22°C~29°C、150m層16°C~23°C、200m層12°C~25°C、300m層10°C~20°C、500m層で、8~11°Cで、100m~300m層の間に大巾な温度差がみられる。第2次では表面で27°C~29°C、50m層で25~29°C、100m層で18°C~29°C、150m層で12°C~24°C、200m層で10°C~20°C、300m層で9~14°C、500m層で8~9°Cを示し、100m~200m層の間に躍層が見られた。

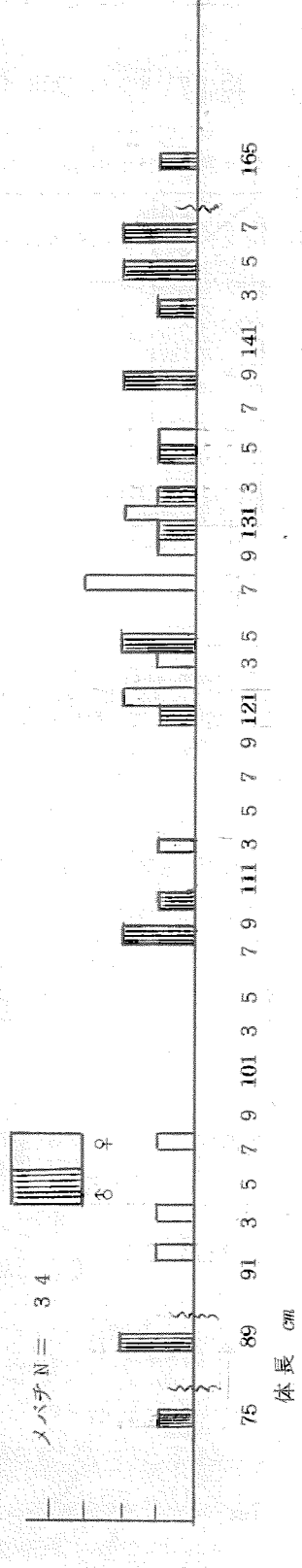
図I 雌雄別体長組成 第一次

キハダ N=160

 ♀ ♂



メバチ N=34

 ♀ ♂

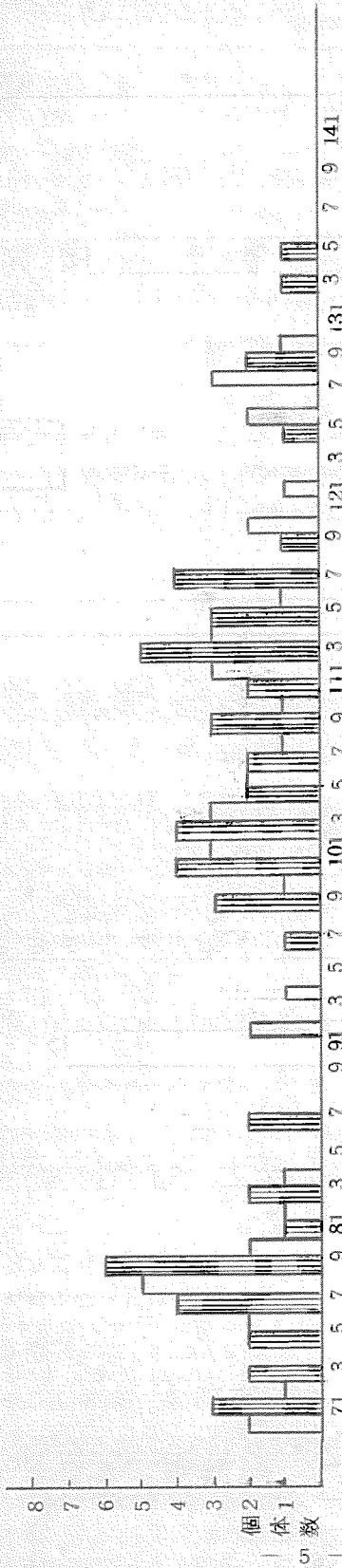


図II 雌雄別体長組成 二次

キハダN=105



♂ ♀

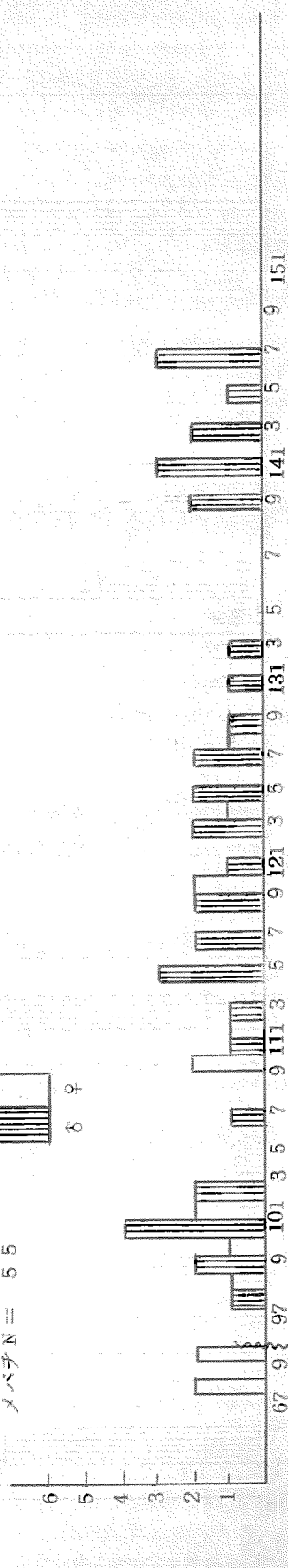


体長 cm

メハチN=55



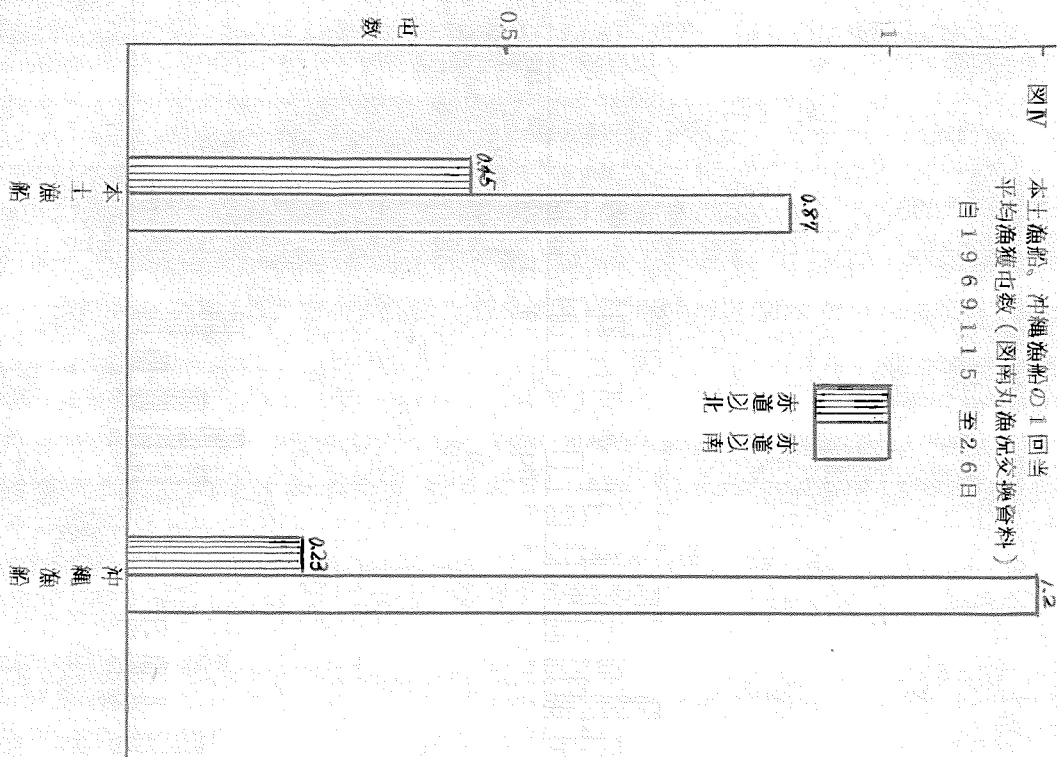
♂ ♀



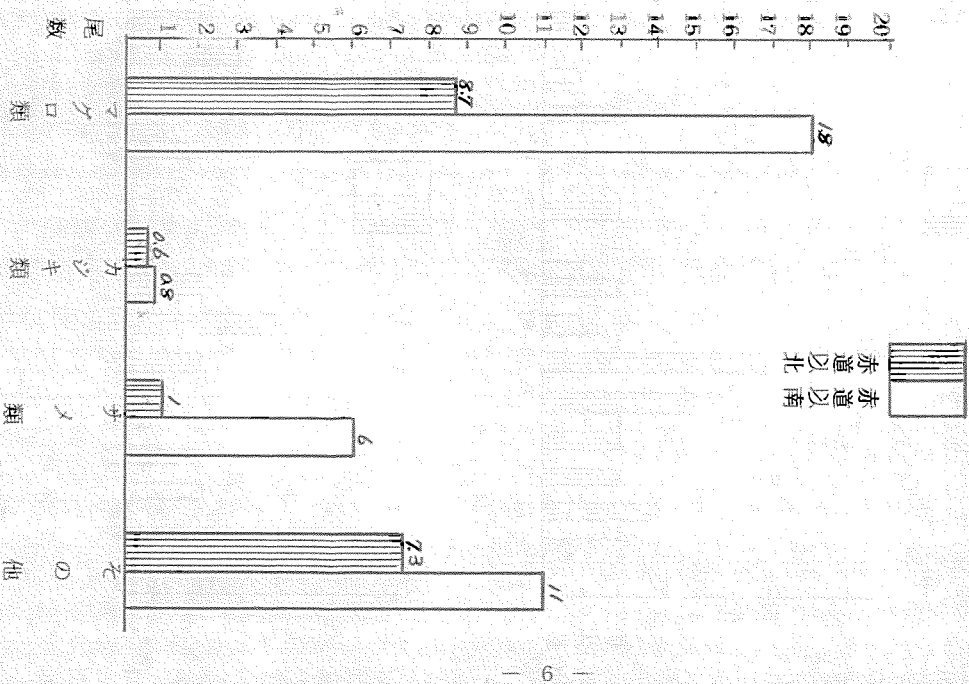
体長 cm

図Ⅳ

本土漁船、沖繩漁船の1回当
平均漁獲屯数(図南丸漁船交換資料)
自1969.1.15 至2.6日

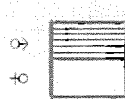
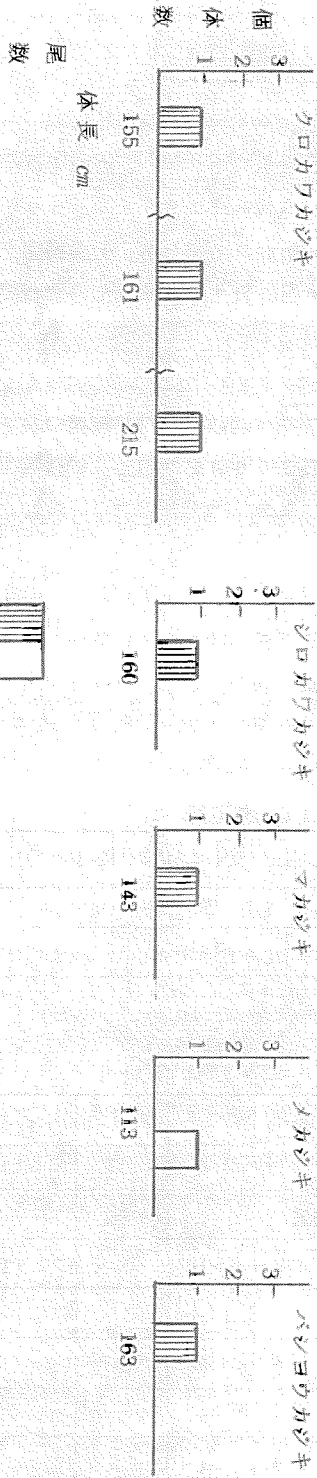


図南丸1回当平均漁獲尾数



図III カシキ類雌雄別体長組成

第1次



第2次

