

海幸丸操業成績表 (第8次航海)

月	日	3月29日	30日	31日	1月	2日	3日	5日	6日	7日
操業回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
天候	c	b-bc	bc-c	bc	b-bc	b-bc	b-bc	b-bc	b-bc	b-bc
風向・風力	NE4-5	ENE-3-4	ENE3-4	NE3	E2	SE2	NE-SS E 1-2	E1-2	E1	E1
気圧	1021-22	1023-1024	1022-1023	1018-1020	1016-1018	1014-1018	1016-1013	1013-1016	1013-1017	
気温	24-25	"	"	"	24-26	"	"	24-27	"	"
位置	18-52 127-53	18-16 127-35	18-02.0 127-41.5	18-04.0 127-54.3	17-38 127-57	17-44 128-04	16-46 125-49	16-29.5 125-53	16-40 125-53	16-40 125-53
投縄始点	18-28.6 127-53	17-46.7 127-43.0	18-16.4 127-15.5	18-29.5 127-42.5	18-24 127-56	18-12 127-56.5	17-14 125-41.5	16-57 125-51	17-08 125-46	17-08 125-46
投縄了点	48-6-8-9-25.2	24.3-5-50-5	4.3-2-5-6-4	4.4-1-0-2-4	24.2-4-7-6	5.6-7-8	6.9-7.2-0-7	7.0-26.9-7.0	7.0-6.9-7.0-1	7.0-6.9-7.0-1
水深	50m		22.5	24.6	23.9	24.7	26.8	26.6	26.6	26.6
水温	100m		22.2	22.8	21.4	21.9	26.6	25.7	24.2	24.2
投縄始了時間	0635-1020	0620-1015	0625-1045	0632-0055	0620-1035	0100-1142	0610-1037	0625-1030	0630-1043	0630-1043
揚縄所要時間	03-45	03-55	04-20	04-23	04-15	04-42	04-27	04-05	04-13	04-13
揚縄始了時間	1430-0150	1453-0210	1455-0310	1500-0340	1535-0405	1615-0355	1529-0315	1500-0305	1534-0308	1534-0308
揚縄所要時間	11-20	10-43	12-15	12-40	12-30	11-50	11-48	11-55	11-34	11-34
流向・流速	"	"	"	ESE0.6-7	ESE 0.7-0.8	"	W-SW0.6-0.7kt	"	"	"
水色										
使用鉢数	265	274	295	292	304	314	314	291	292	292
使用鈎数	1325	1370	1475	1460	1502	1570	1570	1455	1460	1460
投縄方向	S/E-S	SSE-S'	NW/W	NNW	NNE-N NNW	NW/N NNW	N-NNW	N	N-N/W	N-N/W
汐上り	S4h00	WSW1h00	NE40m	SW1h00	SW1h40m	チキ水	SE-ESE 2h30m	E NE2h00	E2h00	E2h00

漁獲物	き	は	だ	8(+1)	11	6	9(-3)	7	10	22(-1)	21(-2)	18(-3)							
	め	ば	ち	1	3	2	0	3	1	2	1								
	だ	る	ま	1	-2	-1	1-2	3	1-3	5	3	3							
	め	じ		9	1	5	7	1	1	6(-1)	8(-2)	29(-2)							
	く	ろ	かわ	1	1		2-1	2	1	1	5	2							
	ば	せ	う			1				1	3								
	ふ	う	ら	い	2	9(-1)	4	2	1	4	1	1							
	上	鮫		1	4	2	3	4	4	1	3	6							
	下	鮫	(アオ1 尾1ヒラ2)	(アオザメ)	(アオ2)	(尾1ヒラ2)	(尾1ヒラ3)	(アオ1)	(尾1ヒラ3)	(アオ1)	(尾1ヒラ2)	(尾2ヒラ4)							
	マ	カ	シ	キ	3	1	5(-1)	1	1	2	2	1							
	メ	カ	シ	キ			3		1	3	1								
	ト	ン	ボ		1	2(-1)		1		3									
	マ	ン	ダ	イ	1		2					1							
	シ	イ	ラ		11		1	2	1	6	5	6							
	サ	ワ	ラ		1	1	1		1			1							
	カ	マ	ス		5	2	1	6	5	6	4	11							
	カ	ツ	オ		6	7	3	4	1	1	3	0							
	パ	ラ	ム	ツ	1	2	1	1	1			3							
	計																		
摘	要	約	貫	数	(150)	(200)	(200)	(190)	(130)	(300)	(330)	(360)							
月	日	4	月	8	日	9	日	10	日	11	日	12	日	13	日	14	日	15	日
操	業	回	数	10	11	12	13	14	15	16	17								
天	候	b	b	bc	b	bc	b	b	b	bc	b	b	b	bc	b	b	bc	b	bc

風向・風力	E1-2	E1-2	E1-2	ENE1	E1-2	E-ES	ESE1	E1	E1
気圧	1013-1017	1013-1017	"	"	"	"	1013-1016	"	"
気温	"	24-27	"	"	24-26.5	"	26-27.5	"	"
位	16-37	16-36.7	16-34	16-34	16-30	16-45.7	16-58	17-13	17-37.5
投縄始点	126-02	126-03	125-59	125-59	126-02.3	126-18.6	126-55	127-08	127-22.5
位置	17-08.3	17-10.5	17-01.5	17-01.5	16-57.5	17-15.5	17-30	17-43.7	18-07.7
	125-53.0	125-57	126-00	126-00	126-15	126-31.5	126-43	127-04.5	127-24.0
水	7.0-6.9-7.1-0	27.1-0-1-2	7.1-2-6.8	7.1-2-6.8	7.1-2-3-6.9	7.4-3-2-02-4	7.2-1-2-3-2	7.6-5-4-6	7.6-4-5-7
	26.9	26.8	25.7	25.7	25.8	26.7	27.2	26.5	26.8
温	26.1	25.3	24.9	24.9	23.5	24.8	24.6	24.2	24.6
投	24.4-22.9	22.6-19.9	22.5-19.8	22.5-19.8	22.2-19.6	21.9-20.6	22.7-20.1	23.2-21.1	23.0-21.2
縄	0625-1040	0618-1035	0700-1120	0700-1120	0613-1035	0613-1015	0625-1030	0613-1018	0610-1030
揚	04-15	04-17	04-20	04-20	04-22	04-02	04-05	04-05	04-20
縄	1530-0320	1535-0225	1535-0240	1535-0240	1527-0210	1537-0237	1520-0238	1528-0230	1535-0255
流	11-50	10-50	10-55	10-55	10-43	11-00	11-18	11-02	11-20
水	"	"	"	"	ESE0.5kt	ESE0.3kt	NE0.3kt	"	E0.4kt
使	306	300	"	"	"	"	"	"	306
使	1530	1500	"	"	"	"	"	"	1530
投	N/W	N/W	NNW-NNE	NNW-NNE	NNE	NNE	NNW	N-NNW	NNW-NNE
上	E1.5h	E50m	E1h00	E1h00	NE35h	ENE3h-40m	ENE3h20	NE3.5h	キ
き	32(12)	9(-2)	16	16	14(-1)	11(-1)	9	4	6
め	1	1	1	1	2	1	3	1	1
だ	4-1	-2	3-1	3-1	3			1	2-1
め	25(-2)	3	7	7	5	4	3	3	3

くろかわ	外	6	2	2(-1)	5	1	3	シロ1	1
ば	せう	1	1				2		1
ふ	ら	2			1	2	1		1
上	鯨	2	2	1	3	1	3		2
下	鯨	(ヒラ1アオ1)	(尾1ヒラ1)	(アオサメ)	(尾1ヒラ2)	(尾1)	(尾1ヒラ2)	(よしきり2)	
マ	カ	シ	キ		1		1		1
メ	カ	シ	キ	1			1		2
ト	ソ	ホ	1			1	1		
マ	ン	ダ	イ	1					
シ	イ	ラ	13	3	4(-2)	5(-2)	4		3
サ	ワ	ラ	2	2	2	1	2		3
カ	マ	ス	6	4	9	2	5	12	4
カ	ツ	オ	0						
バ	ラ	ム	1						
計									
漁獲物	要	約買数 (500)	1号と交叉 (140)	3号船と並航 (250)	(260)	(160)	了点有勝と接触 (120)	(140)	(100)

Ⅱ 底魚一本釣漁業試験

1. 要 旨

中小型鮪延縄漁業の夏期間漁期の裏作及び県下の中型底曳漁船の沖合転換，進出対策として小笠原火山列島附近始め南方諸島の瀬に棲息せる底魚類の一本釣漁業については最近各県に於て注目し可成りの成績をあげているので本県に於ても懸案の海幸丸による試験調査を実施した。

2. 試験の概要

イ、試験設備

試験船	海 幸 丸	62.64屯	180HP
乗組員	18名		
設 備	魚群探知器	300m可測	

ロ、試験期間及び漁場

期 間	漁 場	備 考
32.6.25 ~ 26日	北硫黄島NW3~ 4瀬	26日夕刻操業打切りより，かじき延縄操業
32.7.16 ~ 17日	同 附近及南硫黄島	かじき縄操業帰路 2日間操業

ハ、使用漁具資材 30鉢分

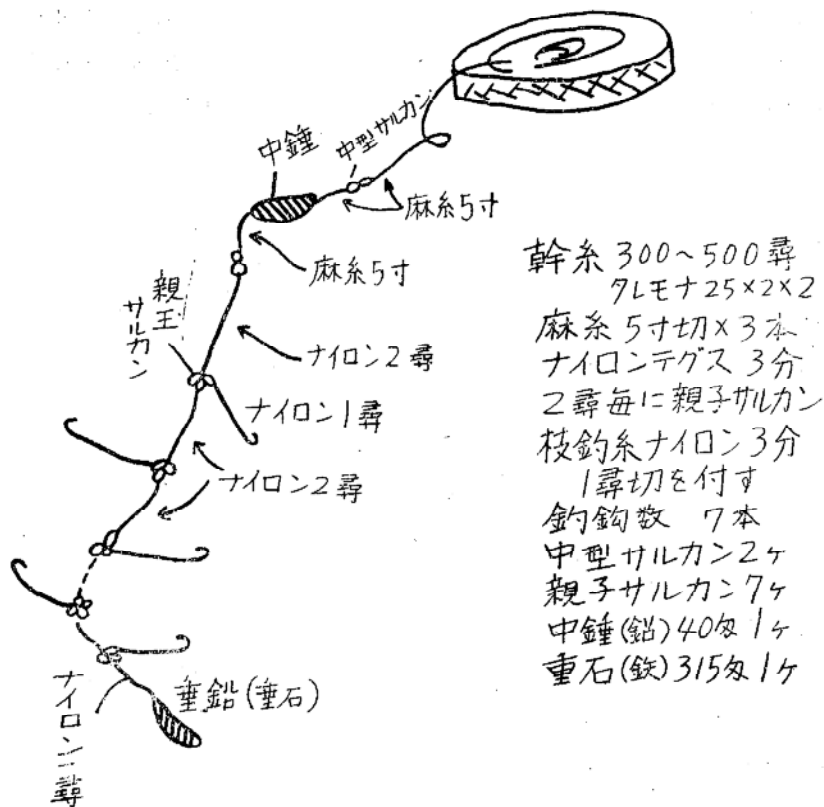
1. 幹 縄	クレモナ25×2×2. 1.58匁付エンデロン樹脂加工
ク	1鉢当り長さ350尋×30
ク	同 クレモナ 30尋×30
2. テグス	ナイロン 3分 50mのもの35捲
3. サルカン	中型 150ヶ 親子サルカン 420ヶ
4. 釣 鈎	2.7寸 420本 2.3寸 420本
5. 麻 糸	1 貫
6. 鉛 錘	(中錘40匁) 60箇
7. 重 錘	(鉄 280匁) 100箇
8. カ ゴ	30箇 (以上予備を含む)

漁具資材購入額

幹 縄	クレモナ 延縄 (色染) 138封度 @440	60,720円
	ク 12 〃	5,250
釣 糸	ギンリン 3分 35把 @550	19,250
サルカン	函 形 150個 @ 8	1,200
親子サルカン	420本 @ 10	4,200
イネムリ釣	(2.7分) 420本 @2.50	1,050

ニ、1 鉢当りの構成

イネムリ (2.3分)	420本 @ 2	840
中 錘 鉛40匁	60個 @ 40	2,400
重 石 錘物315匁	100個 @147	14,100
計		109,040円



ホ、餌 料 イカ及びサンマ

試験操業経過

1月20日三谷出港、焼津寄港し餌料さんまを積込み21日正午、焼津出港硫黄島向け南下24日22時30分北硫黄島西方3湊の地点に到着水深170mにて夜釣りを試みるも見込みなく30分程で打ち切り同島西方5湊に漂泊。

6月25日、第1日目04時より試験操業を開始、水深250~290m魚類の感度なし、漁場探索水深160mにて10~11鉢操業するも見込みなく、再び浅所の120~130mにて8時30分より9時10分迄、ひめだい少々あり、昼頃水深150m附近餌付あるも小鮫のため被害多く午後は同水深附近は餌付全くなし。夕刻より水深45~90mの浅礁に雑魚若干釣獲されたのみ20時30分迄に計10回操業し打切る。

第1回目の漁獲成績はひめだい30尾、めいちだい22尾、外30尾ばかり計60箱程度。

6月26日、第2日目、04時10分より漁場調査にかかり5時25分より水深45m~85mにて餌付やゝ良好なるも雑魚ばかり40尾程度、釣鉤の折損多くなる、正午頃まで餌付やゝ良く水深も浅いため13鉢入れめいちだい50尾余り、外にうぐい60尾、くぼあじ35余り午後は瀬の中央附近よ流し釣りするも餌付き思わしくなく漁見込みなく了る。19時20分、漁具消耗甚だしく一旦切揚げ硫黄島東方30湊附近のかじき漁場向け操業にかゝる。

7月16日、第3回目、第2回目打ち切り後かじき延縄を15回操業帰途再び南硫黄島へ16時30分到着、附近の浅礁を調査するも風浪高く、又同島周辺は100m以深は急深のため水深50m附近に操業せんとするも餌付はよいが漁具の切断消耗甚しく1時間位の中に12鉢入れ4鉢は満足に揚るも他は重錘の切断、あるいはナイロン釣糸の切断で釣獲尾数は僅か10数尾に止まる。又風浪高く浅礁上の漂泊を断念、夜間北硫黄島向け移動する。

7月17日、第4回目、5時50分より第1回附近水深50~90m附近にて流釣りし47~65m附近に、めいち

だい31尾程度で漁少く9時より移動65~120mの海底平坦部にて、めいちだい29尾程度、11~12時、水深55~150m附近水深90m位から急深になる傾斜面に雑魚多し、めいちだいは55~70mの比較的浅礁に多く、12時~13時り迄にめいちだい34、その他32余り、14時頃より夕刻にかけては餌付き不良となり、かつ漁具も不足となつたので18時40分磯餌あるも切揚げ帰途に就く。

漁獲物の計

ひめだい	35	尾
はまだい	1	〃
めいちだい	216	〃
はた	11	〃
かんぼち	9	〃
つむばり	26	〃
うけぐちあち	38	〃
雑	222	〃
計	558	〃

操業結果の考察

1. 操業技術

乗組員の操業技術は全く無経験に等しいために総体的に好成績は期待薄であつた。又操業設備も不備で魚探機も本試験のために用意されたものでなく僅か300m可測のため十分な漁場水深調査が出来なかつた。又投縄、揚縄、或は操船技術等についても指導漁夫なくしては十分な操業成果は期せられない。

2. 漁具

漁具は麻糸、或はラミーが一般に使われているが本船は時にクレモナ撚糸を使用してみたが、幹糸は充分であるが釣鈎の折損ナイロン釣糸の切断が激しく相当な予備を用意したが操業上の未熟もあつて、予想外に消耗量が多く予定日数を操業出来なかつた。

3. 漁場

操業漁場は主として北硫黄島周辺45~130mの比較的浅礁で4日操業した。北硫黄島周辺は海底が200m以深は急深で、孤立した200m以浅の礁を探索するには前述の如く本船の300m可測の魚探機は全く望めないことである。せめて1000m可測機が必要であろう。従つて200m~300m前後にあると云われる主目的魚のはまだい、ひめだい等は操業水深内では殆んど見られなかつた。又、北南両硫黄島周辺共さめ類の被害が多く、揚鉢時にみすみす喰われるものが多かつた。

小笠原諸島周辺で沼津基地の40~50屯クラスの当業船の好漁を聞いたが詳細は、つまびらかでない。同島周辺は近時領海侵犯問題が喧しく危険であるので調査漁場撰定に当つて北及び南、硫黄島とした。当初、ウラカス島方面海域を考慮したが本航海は乗組員の操業技術は無経験に等しいためと、実験的段階としての硫黄島周辺操業においてすでに相当の漁具の消耗をみたつて断念した。

操業成績概要

操業月日	6月25日	6月26日	7月16日	7月17日
漁場位置	北硫黄島 NW3~4 湊	〃	南硫黄島東側	北硫黄島南西
天候	B	B~C R~C ~B	B~BC	B~BC
風向	ENE	E~ENE	NNW~W	N~NNW
風力	1	1	3~4	2~3

気	温	27~28	27~28	28~29	28~28.5	
気	圧	1016~1008	1017~1018	1009~1010	1009	
汐	流	NW-W 0.3~0.7	SE~ESE	ESE~SE	SE~SSE	
流	速		0.4~0.7	0.5~0.6	0.6~0.7	
操	業	水深	45~120	45~130	50~120	45~130
操	業	開始	05-00	05-15	16-40	05-00
操	業	終了	20-30	19-20	18-00	19-00
操	業	所要時間	15-30	14-05	1-20	13-50
操	業	回数	10	11	1	12
漁獲物尾数	ひめだい	30	4		1	
	はまだい	1				
	めいちだい	22	67		127	
	カンパチ	7	2			
	はた	7			4	
	雑物	15	81	15	111	
	ツムブリ	25			1	
	ウケグチアジ		37		1	
	計	82	216	15	245	
備考	120m附近に於ては、ひめはまだいの漁多し。100m以浅には全然釣れず、45~50m附近めいちだい多し。	特に45~70mを操業す	餌付きあるも漁具消耗はげしく夕刻あきらめて北硫黄島へ。 雑魚 アヤマカサゴ ホシセミホウボウ ハタ カノコウオ アオバダイ	漁具消耗 帰途に就く		

Ⅲ 水産業技術改良普及事業

(1) 漁業技術改良普及事業

1. 事業の目的

沿岸零細漁業の振興と経営の合理化を図るため漁業関係研究グループ活動を通して漁民の伝承的な漁業技術を科学的に改良普及し併せて県外未開発漁場を利用せんとする。

2. 改良普及にとりあげた漁業の名称

1. 瀬魚一本釣漁業
2. えび流細漁業

3. 実施した改良普及指導の概要

(1) 改良普及した要点

瀬魚一本釣漁業

瀬魚一本釣漁業は従来幹縄ラミー或は麻糸を使用していたがクレモナ使用による漁具の改良普及を図り県外の未利用漁場への開拓進出を図った。

えび流細漁業

通称源式網は年次改良普及されて来たが本年度においては流網時における網の流れる角度の調節研究と袋網の吊糸間隔を従来より狭めることによつて漁獲は飛躍的に増加し、又対象魚種も、えび類、きす類の外現在26種の多きに達し、湾内、沿岸漁業としては最も安定せる漁業となつた。

(2) 実施の場所

知多郡師崎町（師崎，大井）

(3) 規 模

1 本釣漁業 先達漁船数 7隻 15~20トン
えび流網漁業 〃 6隻 2.0~4.0ト

(4) 収めた効果

冬期（1~2月）に於ける内湾釣漁業の行き詰り打開策として瀬魚1本釣漁具の改良研究と魚探機操法による未利用漁場の合理的利用により県外紀南漁場における深海瀬魚1本釣漁業への操業進出の普及可能性を確認した。

次年度は先達漁船を中心として釣20隻が操業進出の見込である。えび流網漁業は従来周年操業が困難であるとされていたが、これが可能となり、又水深も70m前後迄操業が可能となつた操業日数も昭和25年当時に比して3倍、漁獲水揚げ約6倍の成績を挙げた。本漁業の改良普及成果については第4回全国水産業技術改良研究発表資料に詳録されている。

(5) 研究発表

本事業実施における研究発表は昭和33年1月27日県大会において、のり増殖部門の研究発表会と同時に行われえび流網の改良研究発表が本年度県大会において第1位となり県代表として全国大会に出席発表した。

研究発表者 知多郡師崎町 大井水産研究改良クラブ 山本洗一

(6) 研究グループの現状

研究会名	所在地	会員数	設立年月日	研究事項
うしを会	幡豆郡一色町一色	115	S 24.11.3	底曳網漁業の研究、一般教養
大井水産改良クラブ	知多郡師崎町大井	71	26.3.1	源式網、建網、有善式タコ壺の研究
師崎水産研究クラブ	〃 師崎町師崎	50	30.4.1	一本釣、延縄その他沿岸漁業の研究
豊浜沿岸研究会	〃 豊浜町新居	14	31.7.6	海況調査、わかめ人工増殖
中州漁業研究会	〃 豊浜町中州	25	28.8.1	鰍流網、源式網漁具漁法の研究
西幡豆漁業研究会	幡豆郡幡豆町西幡豆	6	32.9.1	角建網の改良研究
日間賀延縄研究会	知多郡日間賀村東	7	31.10.15	鯛延縄フグ延縄の改良研究

(2) 水産機械等取扱巡回技術指導事業

昭和32年度に於ける漁船機関並びに漁業用電気機器の取扱指導事業現況及び実績は次の通りである。漁船機関については別表の如く前年に比して小型ディーゼル機関が再び激増し、ディーゼル機関の他種機関に比してその経性済が認識された結果であつて、その取扱技術も漁民自体が格段の進歩を遂げた事が窺われる。電気機器については現況は前年と比して目立つた変異はなく蓄電池の取扱保守に関する技術は向上したと思われる。

1. 指導方法

(1) 漁船機関については主として小型ディーゼル及び電着機関、焼玉機関の検診、小修理指示斡旋。

- (2) 魚群探知機及びバッテリーの検診並びに漁協専用の充電装置についての検診。
- (3) 各機器の取扱研究指導講習会の開催及び各展示会の開催。
- (4) 優良メーカーの斡旋紹介。
- (5) 各地区における青少年グループの育成による集団研究指導

本事業の推進に当つてはその指導用教材及び各機器の部品、モデルの提供、その他の各機器の展示会等については地元のメーカー及び技術員等の協力又地元の各メーカー代理店等のサービス活動の一環としてこれも特に協力せしめている。

2. 指導状況

(1) 巡回診断

試験船白鷗（4.3吨ディーゼル25HP）による各漁村巡回検診を実施

(2) 各機器の選定について

魚探機については本県では従来使用分布は巾着網、パッチ網漁業の如く表層魚（比較的）を対象とする漁業のみ普及されていたが、本年度に至つて底曳業者間にその装備する事によつて操業上の機動性及び労力節減の有為性が認識され県下の中小型底曳漁船或いはシロメ船曳網漁に小型軽量の魚探機の設置が急増した。

然しこれらの底曳業者間に装備されるものは当然可測水深100米以下の浅海用魚探で、然も小型にして廉価なものが要求され、併せて高感度のものが使用効果が期待されるので、最も効果的且つ経済的なものを撰定して購入使用するよう検討撰定の上斡旋指導に努めた。

(3) 魚探機の公開実験

試験船に各メーカーの魚探機を装備し、事前に組合と連絡の上成るべく不漁期を利用して説明会を実施し魚探機の機能、記録状況等について説明後、試験船に漁業者を乗組ませて適当な地先漁場に於て使用実験をなし該機器についての質疑応答を実施した。

(4) 各機器の取扱技術指導講習会の開催

冬期の閑漁期を主眼として、又各漁村の青少年クラブ活動、或いは機関士会等の活動と合せて小型ディーゼル関係、魚探機、蓄電池、充電装置等についてその取扱技術の指導講習会の開催に努めた。

各機器の中、特に小型ディーゼル、魚探機については或る程度の技術習得の進歩性がみられるが、これを経済的有効に利用活用するには未だ遺憾の点もあり、更に出来る限り多くの時間と日数をかけて基礎的な知識の導入を図ると共に、各地区の機関士会及び青少年活動クラブの幹部等に適当な機会を見て（水試等）にて再々基礎教育をするよう努力したい。

漁船機関、電気機器巡回診断講習状況

月 日	所属漁協名	診断隻数	講習回数	参加人員	備 考
4. 16~17	師 崎, 大 井	1		25	魚探実験
4. 20	常 滑, 師 崎	2	2	40	充電器取扱について
4. 25~26	師 崎, 豊 浜	4		24	魚探機診断
4. 29~5.1	篠 島, 日間賀	2		35	魚探機実験
4. 30	赤 羽 根	1		5	充電器について
5. 14~16	三 谷	1		30	魚探機実験診断
1. 4~ 6	師 崎	3	1	45	魚探機診断
11. 25~26	御馬, 形原, 西浦	3		10	電着機関診断

12. 4	渡 津	1		3	〃
15. 5	牟 呂	1		2	小型ディーゼル診断
12. 6	前 芝	2		6	〃
12. 8	〃	3	1	15	小型ディーゼル取扱指導
12. 19	渡 津	1		3	分解組立指導
2. 20	牟 呂	1			〃
1. 7	一 色	3		18	焼玉診断 1 電着 2
1. 8	〃	2		13	焼玉診断 1 電着 1
1. 9	栄 生	2		10	電着診断 2
1. 16	大 井	2		18	ディーゼル診断 2
1. 18	師 崎	1		3	〃
1. 21	一 色	1		6	蓄電池手入はついて
1. 23~24	鬼 崎, 常 滑	5		24	ディーゼル診断
1. 30	篠 島	3	1	50	ディーゼル取扱手入指導
1. 31	師 崎	1		5	ディーゼル診断
2. 28	寺 津, 平 坂	2	1	35	充電器取扱指導ディーゼル診断
3. 3	吉 田	1	1	15	ディーゼル燃料油について
3. 4	大 浜	3		13	ディーゼル 2 焼玉診断 1
3. 6	大 崎	3	1	17	ディーゼル取扱指導診断
3. 7	老 津	1	1	8	〃
計		56隻	9回	479人	—

本事業の指導対照である20トン以下の本県の漁船勢力の推移は次表の如くである。この表は昭和32年12月31日現在のものであるが、各機関種類別の割合はディーゼル14%焼玉14%電着72%となっており、昨年と比較して更にディーゼル化の傾向がうかがわれる。之を更に小型船舶について見ると5トン以下の船舶に於いては総隻数の比率に於いて昭和29年5.5%昭和31年9%昭和32年16%と飛躍的な増加を示している。特に純漁村に於いてこれが著るしい。

動力漁船現況表 (20吨以下)

項目 機因 種数	Total						0~0.9吨			1~4.9吨			5~9.9吨			10~19.9吨														
	隻数	総吨数	馬力数	隻数	総吨数	馬力数	隻数	総吨数	馬力数	隻数	総吨数	馬力数	隻数	総吨数	馬力数	隻数	総吨数	馬力数												
ディーゼル	261	730.27	4,119	9	7.89	36	244	652.72	3,897	5	28.40	161	3	51.32	44.0	580	1,259.41	6,936	79	61.58	285	488	1,084.82	6,111	10	62.13	324	3	50.88	21.60
焼	788	5,938.68	17,981	—	—	—	252	890.72	4,002	344	2,496.80	7,679	192	2,551.16	6,300	965	7,111.51	24,899	—	326	1,081.86	4,720	428	3,114.72	9,429	215	2,914.93	10,750		
電	4,108	6,118.74	23,440	1,372	1,036.79	5,465	2,707	4,924.13	17,670	29	165.71	305	—	—	—	4,955	9,089.92	26,413	1,880	1,483.29	7,026	3,055	7,555.84	19,000	20	112.37	207	—	—	—
計	6,578	15,330.55	58,451	1,890	1,445.17	7,148	3,832	7,588.40	21,641	458	3,369.05	10,086	216	2,927.93	10,950	5,157	12,787.85	45,440	1,381	1,036.79	6,501	3,203	6,467.57	25,550	378	2,690.91	8,145	195	2,602.48	6,334
	6,433	16,169.53	57,525	1,959	1,483.29	7,491	3,824	9,646.60	29,747	438	3,176.50	9,756	312	2,863.14	10,531															

注………上段 昭和29年12月31日現在

中段 " 31年12月31日 "

下段 " 32年12月31日 "

Ⅳ いわし資源委託調査

(1) 産卵及び稚仔（海上）調査

1. 調査方法

当試験場所属の白鷗丸（4.3吨25HP. Diesel）を使用し別図の定点に依る調査を実施した。プランクトンの採集は⑨改プランクトンネット（濾水計付）と北原式定量プランクトンネットを使用し、採集物は10%ホルマリンで固定し東海区水研に送付し、卵、稚仔の査定を依頼した。

各定点の産卵調査と併せて海洋観測を実施した。観測水層は0m, 10m, 25m, 50m, 75m, 100m, 150m, 200mとし、北原式採水器を使用した。海水の塩検は（クヌーツセン法）当場で行い、外に透明度（セツキ板）水色（フォーレル水色計）風向、風力、波浪を測定した。

2. 調査経過概要

水層別の水温、塩素量は別表の通りである。

各月について観測結果は次の如くである。

(1) 2 月

水温は知多寄りが渥美寄りより、わずかに高い、外海水は底を通し、湾内への流入は少い。

塩分は師崎寄りが高く渥美寄りには低い、これは外海水が三河湾の西側より流入するためである。

(2) 4 月

三河湾の水温は表面が上り湾奥に於いて甚しい。これは外海水の流入ではなく日射によるものである。

この月の近県の海況は次の通りである。

県外海況状況

	水深	水温	塩分
(イ) 三重県～鎧崎	0	13.1	18.77
	10	12.8	18.88
	25	12.9	18.85
(ロ) 和歌山県、檜野崎沖6	0	18.3	18.46
	10	18.19	19.23
	25	17.30	19.31
	50	16.46	19.33
(ハ) 静岡県御前崎沖	0	15.3	19.20
	10	15.3	19.04
	25	15.1	19.06
	50	15.1	19.09
〃 浜名湖沖	0	15.3	19.14
	10	15.3	19.06
	25	15.1	19.11
	50	15.1	19.15

(3) 5 月

伊勢湾奥部になるにつれ汽水性になる。之は河川の流入によると思うが、外海の水塊は約10m層に於いて伊勢湾奥に入っている。三河湾への流入は少い。水温は16°C台のものが海底迄渡つ

ているが伊勢湾は表層のみを特に湾奥は低い、伊良湖水道よりは黒潮の先端が見られる。

県 外 海 況 状 況

	水 深	水 温	塩 分
(4) 三重県, 伊良湖～答志島	0	18.0	17.19
	10	16.6	17.93
	25	15.8	17.92
	50	16.2	17.99
(5) 和歌山県, 檜野崎沖6'	0	22.6	19.14
	10	21.77	19.14
	25	20.41	19.13
	50	18.91	19.02
(6) 静岡県, 御前崎沖	0	16.1	
	10	15.9	
	25	15.5	
	50	15.0	
〃 浜名湖沖	0	16.5	
	10	16.2	
	25	15.6	
	50	15.0	

(4) 7 月

7月の水温を昨年の同期と比較すると、表面では、三河湾、伊勢湾、渥美外海と何れも本年の方が2~3°C高く、10m層では三河湾、伊勢湾口は昨年より低く、その他は本年の方が高い。

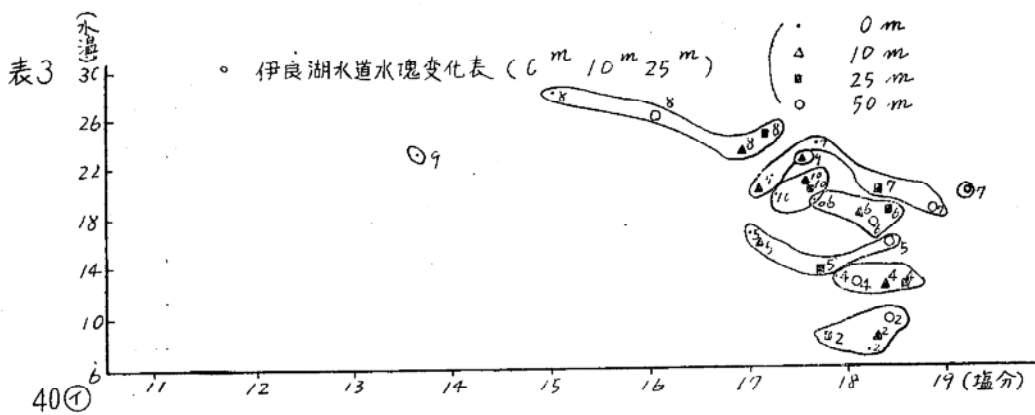
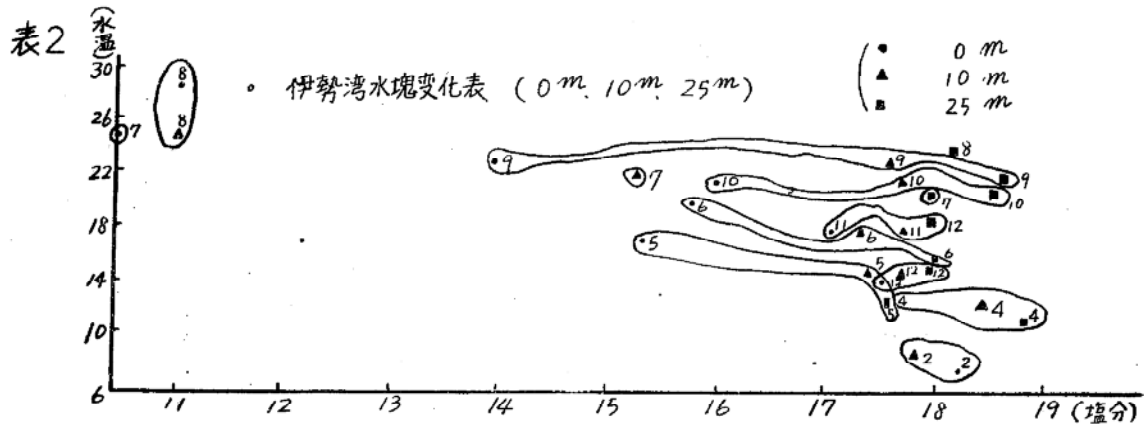
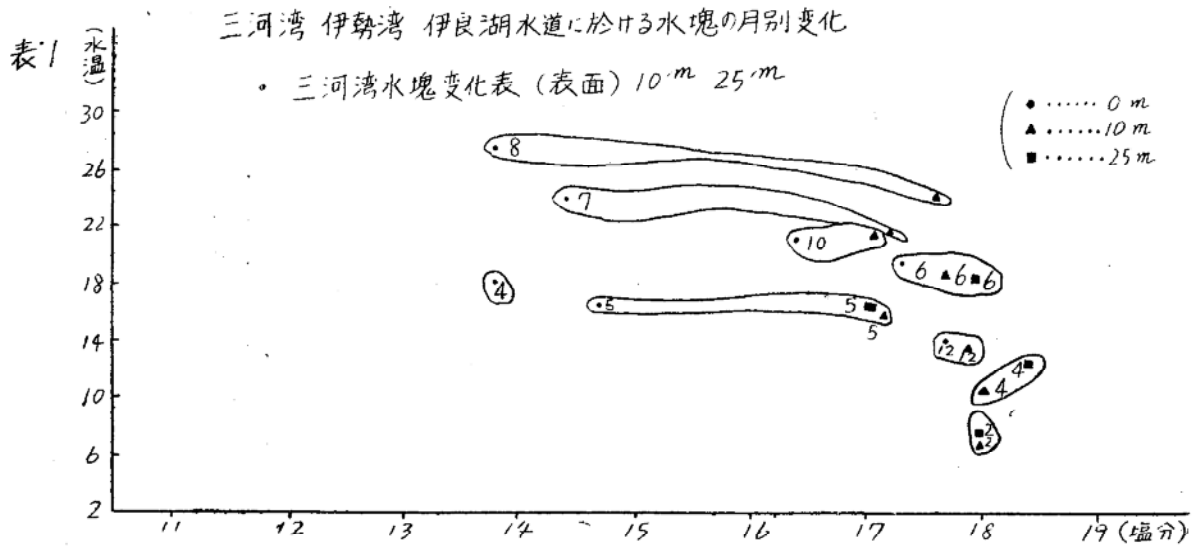
(5) 8 月

伊良湖水道の水塊は塩分、水温とも10m層に於いて、伊勢、三河湾に流入し表面及び底は、湾内水となっている。特に伊勢湾の10m層には湾内水が残っている。

県 外 海 況 状 況

	水 深	水 温	塩 分
(4) 三重県, 伊良湖～鍛崎	0m	26.1	15.15
	10	23.6	16.87
	25	22.3	17.30
(5) 和歌山, 檜野崎6'	0m	27.7	18.35
	10	25.10	18.55
	25	23.18	18.74
	50	20.85	19.11

年間を通じて、伊勢、三河湾、渥美外海の水塊（塩素量と水温）の移動状況をグラフにすると表1.2.3の通りである。



湾内水塊の特徴は水温と塩分が、逆比例の関係にある様である。之は降雨による河川の注入のためである。水塊は移動と云うよりも日照蒸発降雨による変化が主である。その意味で、1月~4月迄、5月~6月、11~12月迄、7月 10月迄と大体三つの変化が見られる。最初の水塊は高鹼低温のもの次の水塊は高鹼中温のもの最後の水塊は低鹼高温のものである。

伊良湖水道に於ける水塊の年変化は表4 の通りである。

3. 卵, 稚仔の採集方法

卵, 稚仔の採集は鰻の資源量を推定する場合の一つの重要な指標になっている。即ち, 漁獲量又は予報は, 卵, 稚仔の量と正の相関のある事が報告されている。(東海区水研)

本県の海面に於ける上記の採集結果は次表の通りであり, 三河湾では, 年間を通じて鰻類の採集は見られなかつた。

伊勢湾では6月, 7月にわずかにカタクチ卵が採集される。渥美外海は地方的な一つの産卵場と考えられた。

(2) 漁況, 海況予報調査

1. 調査方法

産卵及び稚仔(海上)調査に於けると同じ方法に依つた。

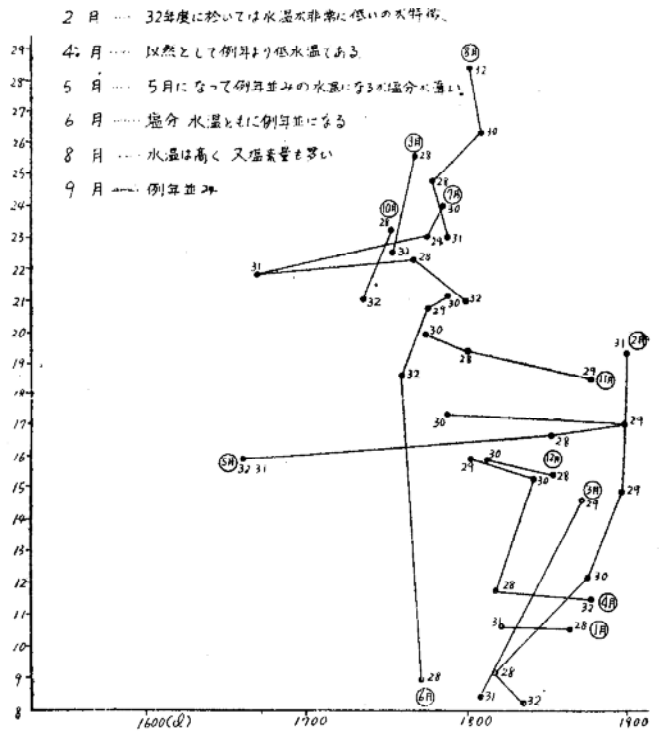
2. 調査概要

黒潮本流は, 観測地点F~J間を東流, 分派流は八丈島の南側を通つている。

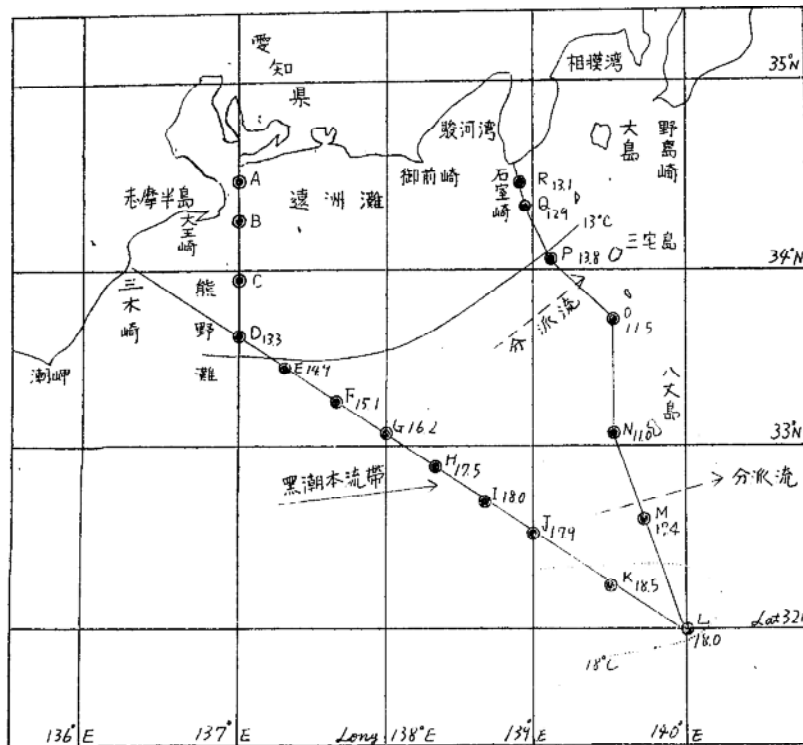
流速は3湊前後と推定され分派流は1湊を示している。冷水塊の存在は不鮮明である。

表4

○ 伊良湖水道水温の1年変化(10m)



200m 層に於ける水温水平分布図



(3) 魚 体 調 査

魚体調査は体長、体重、肥満度、脊椎骨数及び採鱗を行った、標本抽出地を渥美半島2ヶ所(赤羽根、伊良湖)三河湾沿岸 2ヶ所(三谷、西浦)知多半島 1ヶ所(篠島)を選出し、又漁業種類別にはパッチ網、しらす船びき網、角建網、地びき網漁業である。

カタクチイワシについては 7月解禁時に於いて漁は殆んどなく、8月以降になつて急激に増加した。体長平均は7月~10月に於いて終始7cm附近にあり、11月頃、大型魚(モード10cm)が渥美外海に現われた。三河湾に於いては9月頃より湾内に入ったものが角建網でとれだした。

8月以降に於いて湾外よりカタクチ魚群が引き続いて入り、そのため体長の月別変化があまり見られなかつた。シラスに於いては例年は4~5月に漁獲の山があり、8月頃は水温の高くなるため一度湾外に出9月以降に又漁獲があるものが、本年は7月を境にして、それ以後急激な漁獲があつた。

体長は2.5cmの間にモードがあり新しい群が続いて現れた。

次に魚体調査は県下の各組合より漁業種類別に標本調査を行った。

組 合 名	漁業種類名
赤羽根漁協組合	しらす船曳網漁業
伊良湖	{ 同 上 地曳網漁業
三 谷	
西 浦	{ パッチ網 地曳網
篠 島	

月平均漁業種類別の調査結果は次表(1~4)の通りである。

(1表) しらす船曳網

漁獲 月日	調査港に於ける		標本船		体 長			体 重			肥 満 度			脊 椎 骨 数		
	総入港船数	総水揚量	抽出比	総漁獲量	平均	σ	個体数	平均	σ	個体数	平均	σ	個体数	平均	σ	個体数
1	14	433	1/14	96	5.26	0.589	42	1.21	0.327	12	5.037	—	12	45.18	—	12
2																
3	1	192	1/1	192	3.76	0.697	5	0.2	—	—	—	—	—	45.63	—	—
4	19	418	1/19	68	3.0	0.985	60							45.47	—	20
5	17	1,625	1/17	140	3.0	0.457	60							45.60	—	20
6	22	1,006	1/22	55	3.0	0.565	60							45.33	—	20
7	32	1,000	1/32	20	3.3	0.306	60							45.20	—	20
8	30	2,235	1/30	74	2.4	0.298	60							45.42	—	20
9	28	2,939	1/28	245	2.7	0.287	61							45.21	—	21
10																
11	25	4,267	1/25	262	3.3	0.349	60							45.23	—	19

(2表) 角 建 網

漁獲 月日	調査に於ける 港に於ける		標本船		体 長			体 重			肥 満 度			脊 椎 骨 数		
	総入港 船 数	総水揚 量	抽出比	総漁獲 量	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数
4	6				10.773	0.632	6	13.79	2.530	6	10.879	—	6	45.27	—	6
5	6				10.62	0.629	7	12.465	1.910	7	10.288	—	7	45.10	—	7
6	6				11.20	0.320	4	13.790	3.049	4	9.760	—	4	45.17	—	4
7	6				11.64	0.612	4	15.42	2.979	4	9.747	—	4	45.23	—	4
8	6				10.61	0.972	4	12.04	12.33	4	9.920	—	4	45.14	—	4
9	5				9.68	0.838	5	10.77	1.844	5	11.875	—	5	45.05	—	5
10	6				9.68	0.446	5	13.22	3.973	5	13.272	—	5	45.50	—	2
11	6				10.60	0.231	7	14.77	1.71	7	12.360	—	7	45.52	—	6
12	5				10.872	0.234	4	16.54	1.17	4	12.812	—	4	45.22	—	1

(3表) パ ツ チ 網

漁獲 月日	調査に於ける 港に於ける		標本船		体 長			体 重			肥 満 度			脊 椎 骨 数		
	総入港 船 数	総水揚 量	抽出比	総漁獲 量	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数
6	1	500	1	500	5.63	0.637	60	1.68	0.486	20	7.981	0.622	20	45.31	—	20
7	6	6,500	1/6	1,150	7.337	0.945	19	4.16	0.732	19	10.219	0.660	19	45.30	—	19
8	6	5,000	1/6	667	7.413	0.556	16	4.79	0.933	15	11.481	0.665	15	45.41	—	15
9	6	4,625	1/6	475	7.370	0.570	19	5.66	1.040	17	12.341	0.766	17	45.32	—	17
10	6	1,500	1/6	300	6.600	0.500	17	2.95	0.579	17	10.126	0.484	17	—	—	—

(4表) 地 曳 網

漁獲 月日	調査に於ける 港に於ける		標本船		体 長			体 重			肥 満 度			脊 椎 骨 数		
	総入港 船 数	総水揚 量	抽出比	総漁獲 量	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数	平均	σ	個体 数
6	4	405	1/4	9	4.92	0.414	51	0.384	—	23	9.686	0.486	12	45.36	—	19
7	6	4,500	1/6	800	3.1	0.258	60	—	—	—	—	—	—	45.42	—	19

1. 漁業種別体長組成の月別変化

(1) パツチ網漁業

6月は4.5cm~6.0cmの間にモードがあり7月に入ると之が成長して6.0cm~7.5cmのモードに変化する。8月では更に6.5cm~8.0cmのモードに移り、9月では新たに加つた群と混合し5.0cm~6.5cmに山を持つものと7.0cm~9.5cmにモードを持つものの2つに大別される。10月には低いモードの群の成長と思はれる6.0~6.5cmの群が見られた。

(2) しらす船曳網漁業

1月は4.7cm~5.3cmの中をもつ群があり4月、6月、8月、10月には夫々産卵初期の群と思はれる全長の低い所にモードを持つ群が見られた。そして3月、4月、5月、6月、7月、9月、11月、12月には前月の成長群と思はれるものが捕獲されている。

全長別に見ると4月では1.7cm~2.3cmにモードを持つものと2.9cm~3.7cmにモードを持つ2つの群があり5月に入ると2.5~3.7cmのモードの群の一つになっている。

更に6月では1.3~1.7cmの群、2.5~3.7cmの群の2つが見られ7月には又3.3~3.7cmの1つの群

になつている。8月には1.9~2.9cmの1つの群、9月は前月の成長したと見られる2.5cm~3.1cmの1つの群、10月は産卵初期の1.9~2.3cmの群、11月は2.7~3.7cmの群、12月には3.3~3.5cmの群と移つている。

(3) 角 建 網

4月は10.~11.0cm、5月に9.5~11.0cm、6月10.5cm~11.5m、7月11.0cm~11.5cm と夫々モードを持つ群が見られた、5月~7月 は同一群の成長とも考えられ、これは又8月より12月の間に見られる 7.5cmから10.5cm迄の体長変化もほぼ同一群の成長と思はれる、そして冬期には殆んど成長はとまり体長変化より考察すると翌年4月頃採れるものは湾内で越冬したものと考えられる。

2. 体重組成について

体重組成の変化はパッチ網によるカタクチイワシについて調査した。

月別では6月は1.0~1.5gr、7月は3.5~5.0gr、8月は体重の分布範囲はひろくなり2.5~3.5grと4.5~5.5grの2つに山が分れ9月に入ると更にこの範囲は広くなり1.5~3.0gr、5.0~8.5grに2つの山が見られるが、最高と最低は1.0~1.0grになつている。10月は急に狭くなり2.5grにモードが見らる。

3. 肥満度について

体重調査と同じくパッチ網の片口鰻について調査した所、肥満度は6月より9月にかけて順調に大きくなり、湾内に入った片口鰻の成長がうかがわれる。10月には新たに入った群と思われる肥満度の小さいものが現われた。

以上体長、体重、肥満度の調査から次の事が考察される。即ちカタクチイワシについては6月、7月に漁獲されたものは同一群の成長と考えられる 8月にはこの成長と同時に新たに群が加わつた様であり、9月に入ると更に加入がはげしくなり10月には古い群は湾外に出て、後に加わつたものが残つたと考えられる。

次にシラスについては産卵は3月、5月、6~8月に大きく行われ9月以後にも僅かに産卵が行われた模様で全般に産卵状況は良好であつたと思われる。

漁況並びに漁獲高調査

(1) しらす船曳網漁業の月別漁獲高及び混獲率について

しらす船曳網漁業の個人別漁獲高も28年、29年について調査すると別図の通りである。之より32年の特徴をみると例年は春期と秋期に2つの漁獲の山があり9.10月には一旦中だるみになるのが例であつたのが、本年は7月迄は殆んど漁がなく8月より11月にかけて非常な山が見られる事である。

一般に体長の偏差の少い事は濃密な群、即ち豊富な産卵があつたと思われ、偏差の大きい時は少い産卵と考えられる。前記の体長調査より4月~6月には体長の偏差が大きく7月以降に偏差の小さいことは以上の事を裏書きしているとも考えられる。

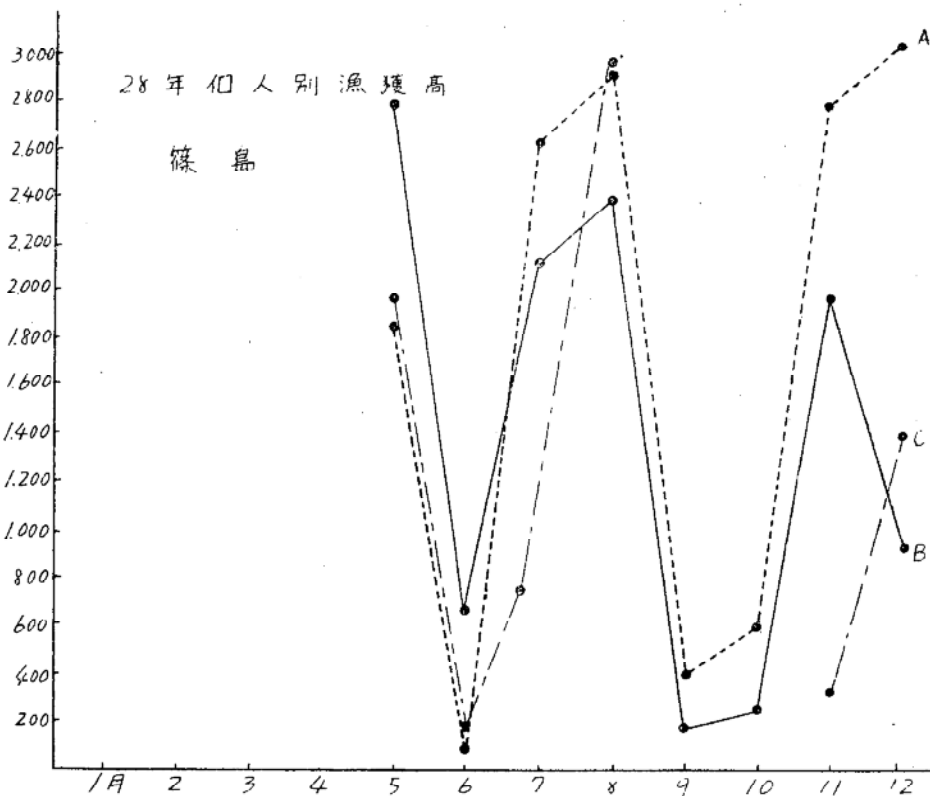
混獲率については、こうなごが大きな部分を占め次にあじ、さばが続いている。

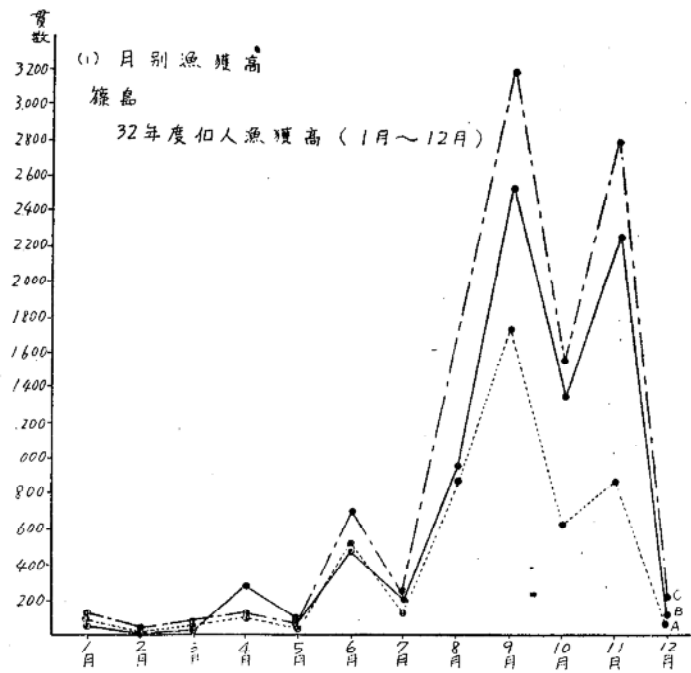
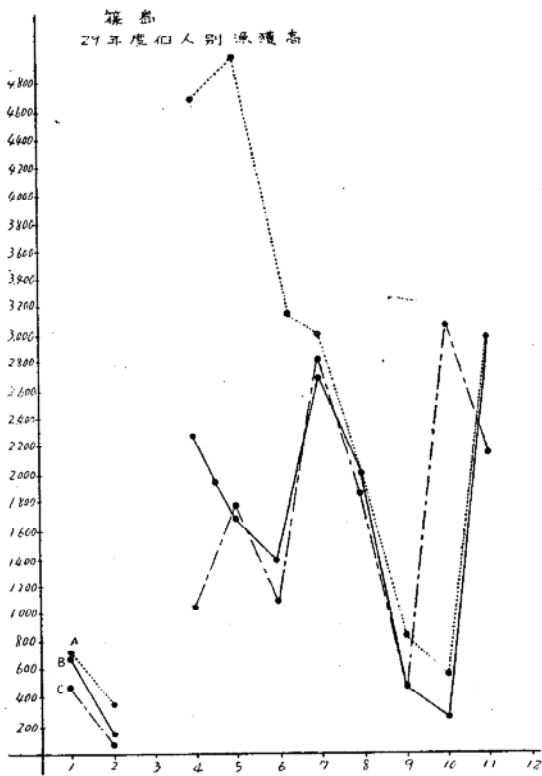
(2) パッチ網漁業漁獲高の月別変化

パッチ網漁業の30~32年の漁獲高の変化は表の通りである。32年は7月より平均した漁獲があつたことが表れている。

昭和32年度 篠島漁協シロメ網漁業個人漁獲高

項目 月	A			B			C		
	操業 日数	シロメ 貫	イカナゴ 貫	操業 日数	シロメ 貫	イカナゴ 貫	操業 日数	シロメ 貫	イカナゴ 貫
1	17	94.0	1,750.5	13	88.5	1,676.5	21	109.5	2,080.0
2	1	4.0	71.0	—	—	—	6	34.5	660.5
3	11	51.0	914.0	6	16.5	316.0	11	71.5	1,358.5
4	19	112.0	2,123.0	21	288.5	5,469.5	19	120.0	2,284.0
5	4	40.0	362.5	6	186.5	1,678.5	8	74.5	672.5
6	9	536.5	28.5	10	489.0	26.0	19	717.0	37.5
7	6	128.0	7.0	9	200.0	10.5	11	206.5	11.0
8	14	897.0	47.0	19	973.0	51.0	24	1,737.0	91.5
9	20	1,760.0	92.5	24	2,521.0	132.5	25	3,211.0	169.0
10	10	641.0	33.5	22	1,374.0	72.5	18	1,581.5	83.5
11	11	886.0	46.5	17	2,281.5	120.0	20	2,839.0	149.5
12	1	82.5	82.5	2	155.0	155.0	5	248.0	248.0
計	123	5,232.0	5,558.5	149	8,573.0	9,708.0	187	10,950.0	7,845.5





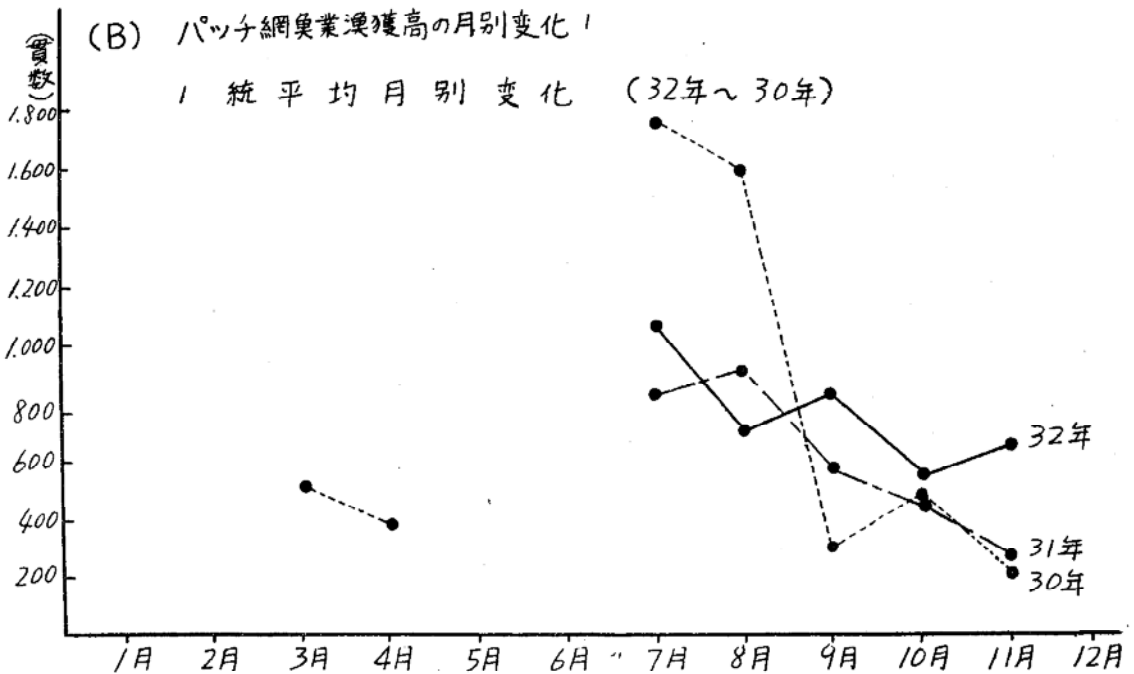
(ii) 月別混獲率

(1) 赤羽根漁協しろめ網漁業

魚種 月	しらす		カタクチ		イカナゴ		あじ・さば		白魚		鮎子		計	
	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	貫
1	1,098	58.2	292	15.5	291	15.4	—	—	206	10.9	—	—	1,883	
2	99	79.2	—	—	—	—	—	—	—	—	26	20.8	125	
3	399	0.5	—	—	75,936	99.5	—	—	—	—	—	—	76,335	
4	3,718	4.0	—	—	84,183	91.1	4,522	4.9	—	—	—	—	92,423	
5	3,090	4.4	—	—	38,611	55.5	27,897	40.1	—	—	—	—	69,598	
6	3,085	26.9	3,189	27.9	1,648	42.1	3,510	31.0	—	—	—	—	11,432	
7	397	3.1	12,207	96.7	—	—	16	0.2	—	—	—	—	12,620	
8	8,879	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,879	
9	8,476	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,476	
10	25,626	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,626	
11	49,103	99.8	—	—	97	0.2	—	—	—	—	—	—	49,200	
12	22,361	81.0	5,224	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	27,585	

(ロ) 伊良湖漁協しろめ網漁業

魚種 月	しらす		カタクチ		コオナゴ		あじ		計
	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高	混獲率	漁獲高
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	1,550	6.4	—	—	22,650	93.6	—	—	24,200
4	330	0.7	—	—	45,600	97.9	650	1.4	46,580
5	—	—	—	—	49,600	100	—	—	49,600
6	360	3.1	1,100	9.5	9,600	83.1	500	4.3	11,560
7	—	—	39,900	100	—	—	—	—	39,900
8	750	3.7	19,550	96.3	—	—	—	—	20,300
9	11,250	100	—	—	—	—	—	—	11,250
10	13,350	100	—	—	—	—	—	—	13,350
11	12,150	100	—	—	—	—	—	—	12,150
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—



1 統平均漁獲高表

(32年~27年)

年別 月別	32年	31年	30年	29年	28年	27年
1月	一貫	一貫	一貫	一貫	一貫	一貫
2	—	—	—	—	—	—
3	—	—	510	—	—	—
4	—	—	390	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—
7	1,066	825	1,750	1,170	1,750	—
8	704	909	1,600	463	1,250	1,091
9	818	578	312	415	1,380	1,225
10	548	451	475	560	575	830
11	646	268	325	449	—	570
12	—	—	—	450	—	—
計	3,782	3,031	5,362	3,507	4,955	3,716

(考察)

本県に於ける鯧資源を考察するに本年は例年に比べて春期の水温が低いためシラスの漁獲は非常に少なかつたが夏期以後に於いて平年並みに回復しカタクチイワシ共に例年並の漁獲があつた。

体長、肥満度共に変らず秋口にかけて新しいカタクチイワシ群が続いて現われた。漁獲努力が大体一定であるとするならばこれは、この地方の鯧資源はほぼ安定して来たと云え、年漁獲高の推移にもこのことがうかがわれる。

(E) 鯧類漁獲高の年変化

年別 魚種	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	合計
24	一貫	1,560,689貫	一貫	157,813貫	1,718,502貫
25	21,040	3,864,473	—	628,841	4,514,354
26	1,000	4,456,950	—	964,623	5,422,573
27	111,116	3,859,431	—	614,017	4,584,546
28	2,892	2,512,703	3,151	453,644	2,972,390
29	53,599	1,509,643	—	343,618	1,906,860
30	—	1,358,243	—	771,647	2,129,890
31	6,270	1,347,891	—	1,079,517	2,433,678
32	1,020	1,505,637	—	871,082	2,377,739
計	196,937	21,975,660	3,151	5,884,802	28,060,550

× 資源調査 (尾張分場調査)

A. カタクチイワシ

○調査月日, 漁具, 漁法, 漁場並びに主たる対象魚種, 其の他

年月日	漁具 漁法	漁 場	主たる対象魚種	摘 要
32. 7. 5	パ ッ チ 網	伊勢湾 (常滑市西浦沖約 3哩)	カタクチイワシ	(試験曳)
7. 22	〃	〃 (知多郡内海町沖約 3哩)	〃	
8. 14	流 し 網	〃 (知多郡横設賀町沖約 3.5哩)	セイゴ, カレイ フグ, その他	
9. 12	パ ッ チ 網	〃 (知多郡知多町沖約 2哩)	カタクチイワシ	

9. 27	〃	〃 (〃 〃)	〃
10. 16	船 曳 網	〃 (〃 豊浜町沖約4哩)	〃

2) 体長組成 (単位m)

i) 32.7.5

体長	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	計
頻度	2	0	0	0	0	5	4	7	9	3	9	6	1	5	3	5	1	60

ii) 32.7.22

体長	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	計
頻度	0	3	1	0	1	0	5	6	8	11	18	14	6	4	2	1	80

iii) 32.9.12

体長	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2
頻度	3	1	0	1	2	3	8	13	6	9	6	4	1	5	4	8	4	3	5	5	1	3

7.6	7.8	9.6	11.2	計
2	1	1	1	100

IV) 32.9.27

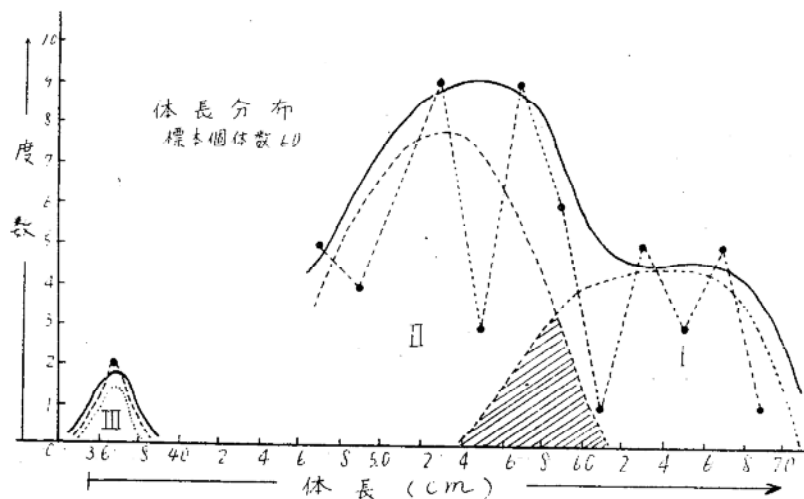
体長	5.8	7.0	7.2	7.4	7.6	7.8	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	計
頻度	1	—	2	2	6	9	7	9	7	7	3	3	2	0	0	1	1	60

V) 32.10.16

体長	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	計
頻度	1	7	5	6	4	5	14	17	37	27	10	2	1	1	1	138

(考察)

今年のヒシコ漁について、その豊凶を予想する必要に迫られたので体長組織と魚体の観察上より分析して、この魚群は次の三つに分けられると考えた。



即ち魚群群は5.4~7cmの範囲の第1群と4.6~6.0cmの間に2系統の魚群を包含して介在する第2群と3.6~3.8cmにモードを持つ産卵孵化時期が極端におくれた第3群とに分け、今年のカタクチイワシは可成り長期間に亘つて出現したと考えた。大型魚を2群に分けたのは、体長5.4~6.0cmの範囲のカタクチイワシの中で同じような体長の魚体でも体高大きく、背部の黒色斑点状の色素もうすい、一見幼い魚体を区別する事ができるので、大型魚全体として体長4.6~7.0cmの間に2つの魚群が考えられたからである。

以上の如く漁期始めの魚体調査から見た今年のカタクチ漁は豊漁型と予想し事実豊漁であつた。

なお湾内に回遊するカタクチイワシの多寡は海況(水温, 比重) 気象(日照, 降水量)等によつて大きく左右せられる。水温については当初及び漁期を通じて例年と大差なかつた。

B. イカナゴ(コウナゴ)

1. 調査月日, 漁具漁法, 漁場ならびに主たる対象魚種その他

年月日	漁具漁法	漁場	主たる対象魚種	摘要
32. 12. 5	バツチ網	伊勢湾(伊良湖~野島間)	イカナゴ(親魚)カタクチ	
32. 12. 6	船ひき網	" "	"	
32. 12. 7	抄網	三河湾(海田鼻沖)	イカナゴ	
"	船ひき網	伊勢湾(伊良湖~野島間)	"	
32. 12. 26	"	" "	"	
33. 3. 1	船ひき網	" "	"	
33. 2. 5	抄網	三河湾(海田鼻沖)	"	

2. 体長(全長) 体重組成(単位cm, gr)

イ, 32.12.7 抄網

体長	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	Σ
頻度	2	10	25	50	13	100

体長	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	Σ
頻度	6	9	19	29	17	6	5	3	1	1	0	1	2	0	1	0	100

		黄色を呈しているもの				赤色を呈しているもの				不明
♀ 36	成熟卵	4				0				0
	半成熟卵	2				1				0
	未成熟卵	7				19				3
		13				20				3
♂ 54	成熟(完)	44								
	半成熟									
	未成熟	10								

ハ, 32.12.26 船ひき網

全長	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	Σ
頻度	7	26	45	16	2	4	--	100

ニ, 33.2.5 (全長組成)

Fig1, Fig2, Fig3

体長	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	13.0	13.2	13.4	13.6	14.4	Σ
頻度	2	3	4	9	13	21	14	5	10	2	3	1	2	0	1	2	1	1	1	95

Fig2, Fig4

体重	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	7.6	7.8	Σ
頻度	3	4	13	17	12	12	12	9	4	2	0	1	1	0	2	1	1	0	1	—	95

ホ,

全長	8.6	8.8	9.0	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.0	12.6	13.0	13.2	13.4	Σ
頻度	3	1	6	4	4	5	7	11	11	34	35	28	46	25	13	6	2	2	1	1	1	1	24

体重	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	Σ
頻度	1	1	3	5	5	8	3	6	8	15	32	21	30	26	31	12	9	11	10	3	4	1	2	24

(3) 考察

1) 漁獲の推移

今年の棒コウナゴは11月20日頃渥美外海大山沖で白目網により漁獲されたのが始まりで、その後12月に入り湾内でとれはじめ、以後その傾向は著しく上旬パッチ網、船びき網、抄網共に大漁で、漁期中豊漁を続けた。この棒コウナゴは内湾の砂地に産卵のため蜻集するものと思われる。

2) 雄雌別組成

100尾の資料中、雄と認められるもの54尾、雌と認められるもの36尾、性別不明のもの10尾であった。

3) 抱卵数

成熟に近いもの以上について調べたところでは10,000~20,000ケであった。

4) 卵の熟度よりみた魚群の分類

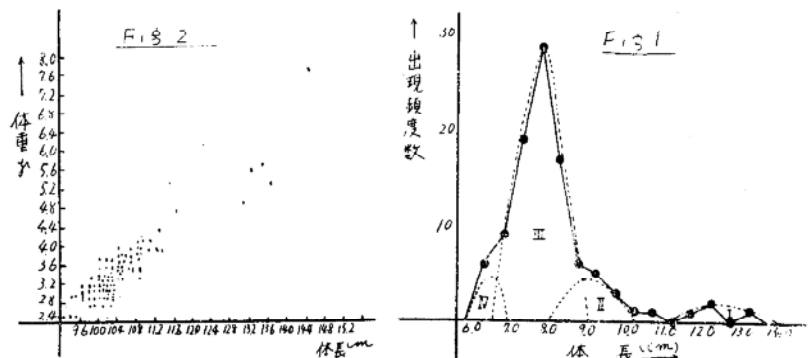
成熟卵は球形、直径1%内外で黄色と赤褐色の2種類が観察された。成熟卵及び、それに近い卵をもつものは比較的少なく、♀の♀程度である。

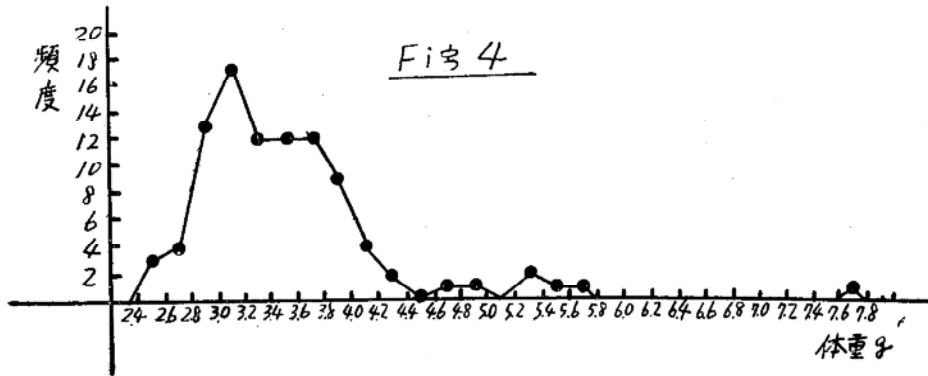
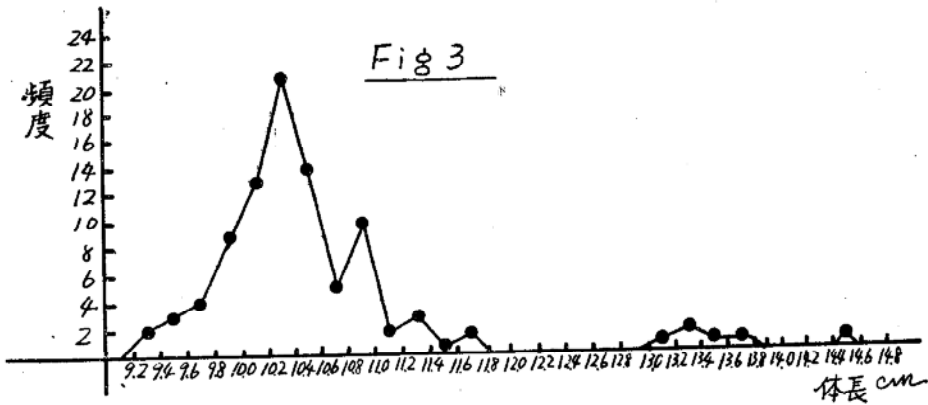
体長組成は図の通りで4つの群が考えられるが、この内体長12cm以上の大型魚（I群）は殆んどが黄色卵をもつ♀である。主体をなす5~10cmのものは卵の熟度からみるとその成熟のやゝ遅れたものと、未熟のものとの2つ（II群、III群）に分けられる。II群は黄色卵の系統が多くIII群は赤褐色卵の系統が多く混入していた。次に可成り发育の遅れている（主として♂♀不明）と思われるIII群がある。

以上のことは鱗紋を検鏡してみても区別があるように思われた。

5) 成育状況

I群はいわゆる2年もの、II、III群は昨年の春仔で働かないものも含まれる。





昭和32年 水 温

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
○ 米	三河湾	—	6.35	—	13.80	16.60	19.15	23.80	27.46	—	20.6	—	13.6
	伊勢湾	—	7.6	—	13.00	16.95	19.5	24.9	28.62	22.5	21.5	17.4	13.9
	伊良湖水道	—	6.95	—	13.95	16.8	19.05	23.9	28.00	23.00	21.3	—	—
	渥美外海	—	—	—	—	—	20.4	24.4	—	—	—	—	16.40
	大王冲合灘	—	—	—	—	—	20.3	24.8	—	—	—	—	—
一 ○ 米	三河湾	—	6.25	—	12.02	15.70	18.05	21.2	23.88	—	20.86	—	13.30
	伊勢湾	—	8.5	—	11.9	14.7	17.8	21.9	24.92	22.42	21.10	17.80	14.40
	伊良湖水道	—	—	—	12.30	15.90	18.5	20.9	23.10	22.40	20.95	—	—
	渥美外海	—	—	—	—	—	19.8	24.2	—	—	—	—	16.66
	大王冲合灘	—	—	—	—	—	20.25	24.7	—	—	—	—	—
二 五 米	三河湾	—	6.80	—	12.00	16.00	17.90	—	—	—	—	—	—
	伊勢湾	—	—	—	10.77	12.10	15.50	20.00	23.12	21.40	20.85	18.27	14.60
	伊良湖水道	—	8.60	—	12.30	15.70	18.45	20.30	24.70	20.20	21.0	—	—
	渥美外海	—	—	—	—	—	20.00	20.10	—	—	—	—	16.23
	大王冲合灘	—	—	—	—	—	19.69	23.20	—	—	—	—	—
五 ○ 米	伊良湖水道	—	9.10	—	12.40	15.40	17.80	18.60	26.00	—	—	—	—
	渥美外海	—	—	—	—	—	18.90	19.40	—	—	—	—	—
	大王冲合灘	—	—	—	—	—	19.00	20.65	—	—	—	—	—
	熊野灘	—	—	—	—	—	18.60	19.30	—	—	—	—	—

