

うしお

第 136 号

昭和 42 年 10 月

目 次

定置漁場設置調査（概報）	漁業部	1
本県における昭和42年度ブリ仔採捕状況並びに蕃養概況	調査部	5
定置観測（8、9月分）	蕃殖部	8
漁場観測速報（9月分）	〃	10
9月の漁海況概要	漁業部	12
奄美短信	大島分場	13
業務概況	編集部	14

鹿児島市城南町20番12号

鹿児島県水産試験場

定置漁場設置調査（概報）

漁業部

甌島鹿島村内川内沖合に定置漁場を設置するため鹿島村漁協より同沖合の潮流調査を依頼されたので、第1図に示すように同沖合約200m（水深45m）の潮流調査を実施した。

なお、詳細な結果は現在資料分析中のため、後日報告予定。

調査月日 昭和42年9月26日～27日

調査船 照南丸 98.93T 3.00HP

I 潮流観測結果の概要

- (1) 潮流測定を実施した時は9月26日～27日で、この頃は最も小潮時で潮流も小さく観測された。従つて大潮時は、この流速の約2倍～2.5倍の流速があるものと考えてよい。
- (2) 一般に下げ潮の時は、北東よりの流れで上げ潮は南西からの流れである。
- (3) 水深20mぐらいまでは、下げ潮（北東流）は弱く、上げ潮（南西流）が強く、大体上げ潮は下げ潮の2倍位である。
(注) これは南よりの暖流勢力の影響のためと思われ、従つてこれは年により或いは時期により違うもので、例えば五島、天草方向からの南下流の強い時期、或いは年は反対に北東流の強いだ円の型になると思われる。
- (4) 水深30m位までは、表層とあまり変らない潮流が観測されたが、水深40m（下層）では大体半減して弱くなる。
- (5) この海域では潮流の変り時には、変る方向は一定していない。従つてこの海域では潮流は地形の影響があるものと思われ、北西流或いは南東流も観測された。
- (6) この海域では一般に下げ潮から上げ潮に変る時大体干潮時であるが、上げ潮時から下げ潮時に変る時期は一定せず、満潮後おくれて下げ潮になる場合が多い。

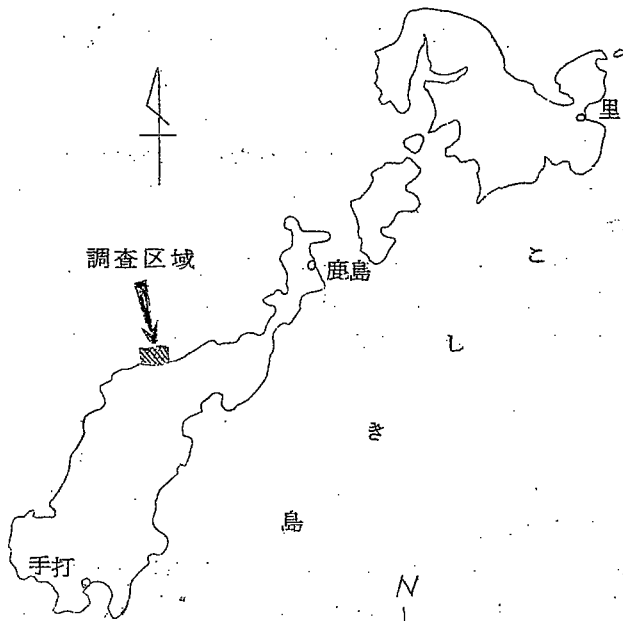
II 図の見方

図は実際に測得した流向、流速を記入したもので、「0」点より中心点までの長さが流速で、その方向が潮流の方向である。又だ円はこれらの流速と流向を大体包含するように画いたもので、即ちこの潮流観測点では、大体このだ円内の流速と、流向が上げ潮、下げ潮により、くり返えされているとみてよい。

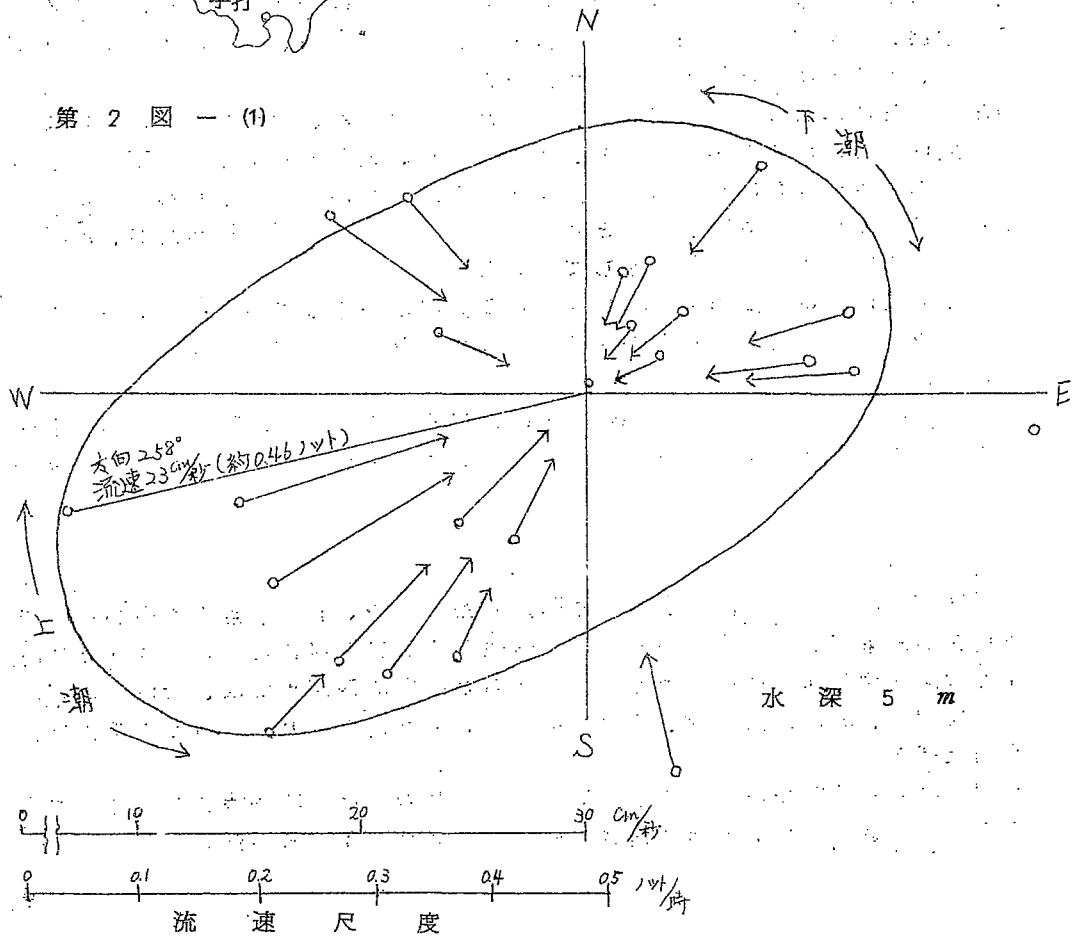
（例えば）

水深5mの潮流図で最も大きな流速が測得されたのは上げ潮時258度の方向（約 W/S ）より毎秒23cmの速さ（約0.45ノット）であつた。

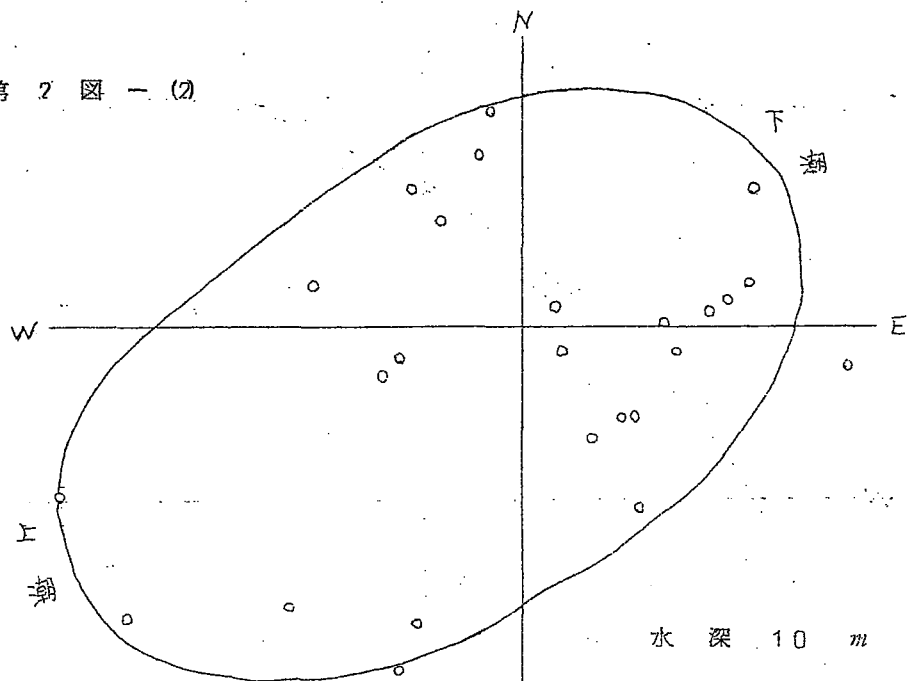
第 1 図



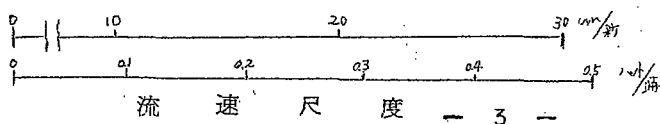
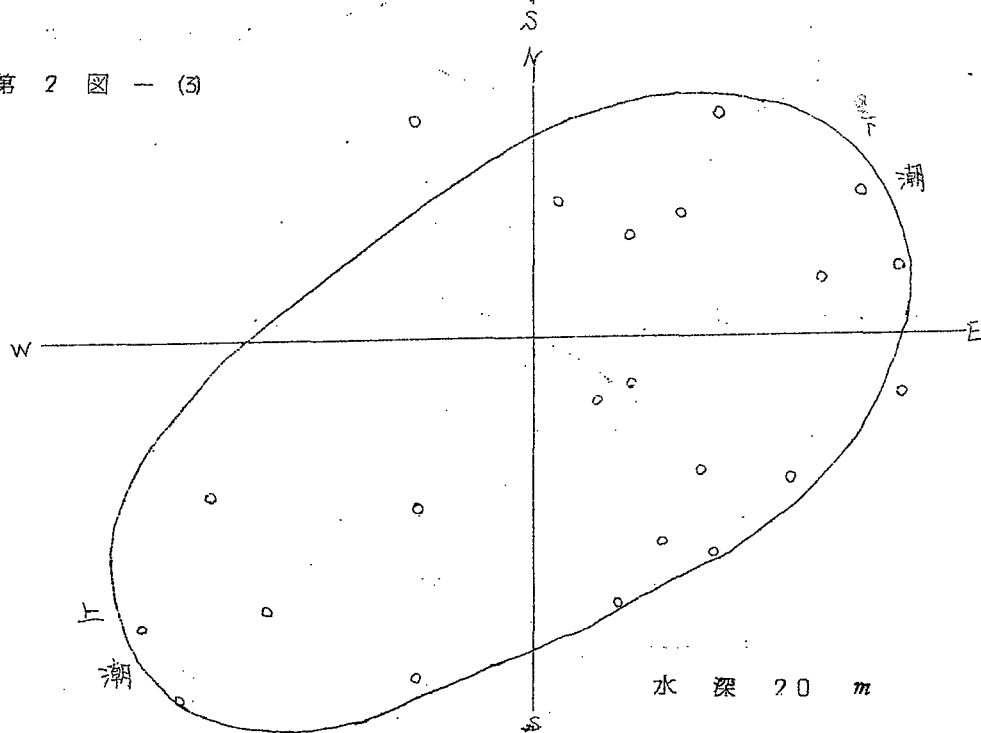
第 2 図 - (1)



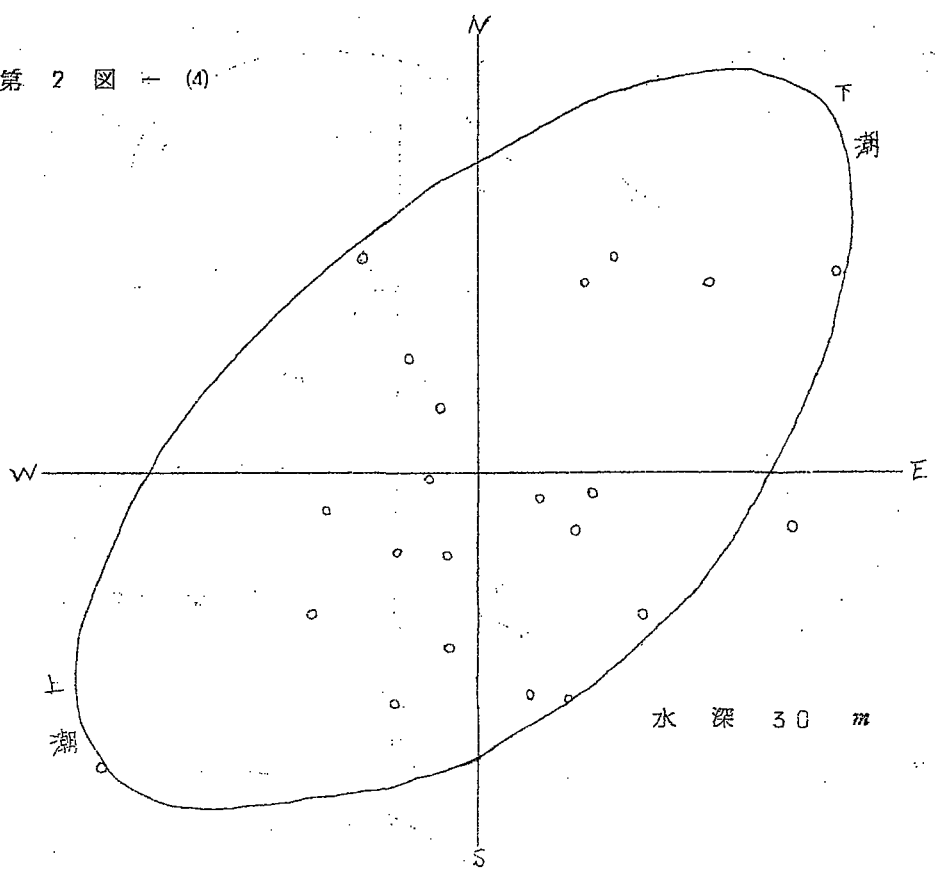
第 2 图 - (2)



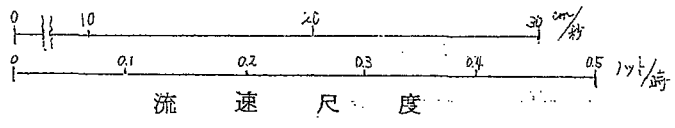
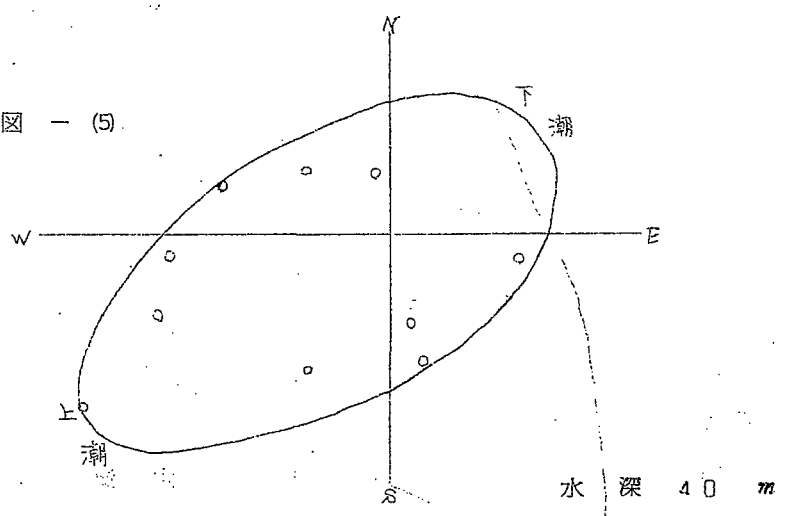
第 2 图 - (3)



第 2 图 - (4)



第 2 图 - (5)



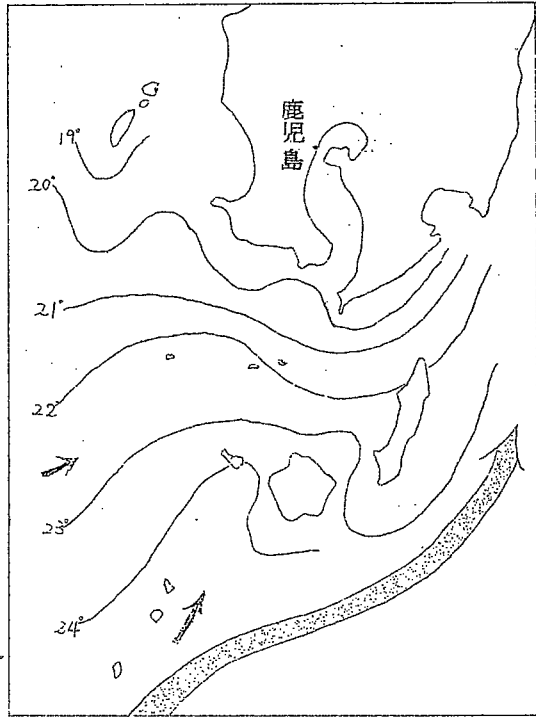
本県における昭和42年度ブリ仔採捕状況並びに蓄養状況

調 査 部

昭和38年度から始まった民間船によるブリ仔採捕は、年々増加の傾向にあり本年度は自己採捕船(40隻)及び種苗採捕専従船(21隻)計61隻の出漁計画がなされ、一方蓄養計画尾数は564,000尾となった。

I 本県沿岸の水溫

5月1日～12日試験船照南丸による海洋観測の結果は第1図のとおりで、黒潮本流は屋久島南30哩附近を通っている。大隅海域から屋久島に至る海域を含め、薩南海域は昨年同期より水溫は1℃前後高目で広く黒潮におゝわれ、沿岸水系の張り出しは見られない。



第1図 本県沿岸の水溫

II ブリ仔漁況概要

今年度は4月上旬から種苗採捕船が出漁し、4月10日から大隅海域～志布志湾沖合にて小型魚1.5～2.5cmのものが採捕され(以下第2図参照)4月下旬になると魚体も3～5cmと大きなものが採捕され、1日1隻当たり10,000～15,000尾を採捕。この時期まではマアジ2～5cmの混獲が多く、ブリ仔との採捕割合は50～60%を呈した。

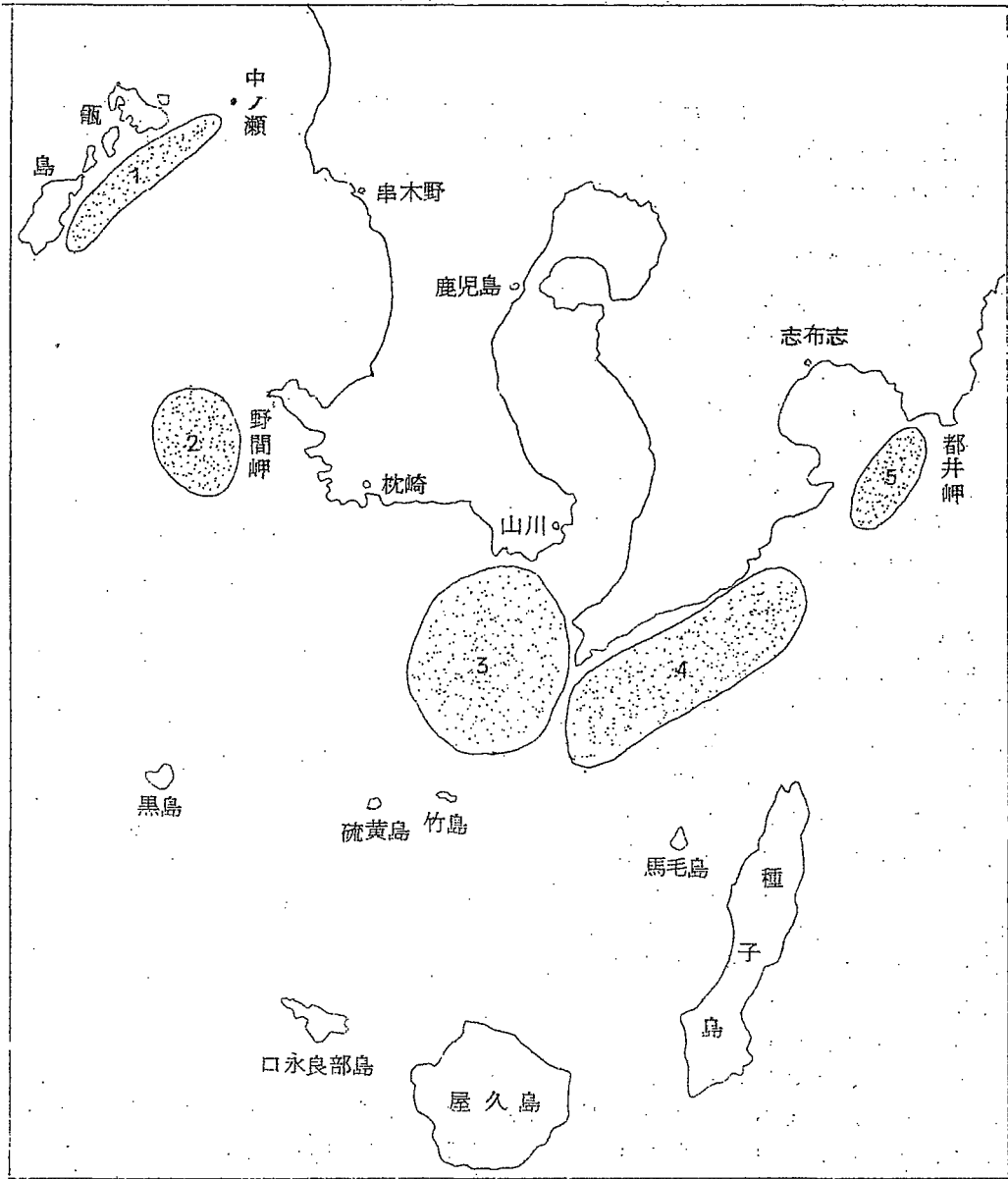
5月に入ると漁場は次第に鹿兒島湾口へ移動し、この時期には6～8cmの大型魚の混獲もあり、10日頃ほとんどの採捕船が予定尾数を確保している。

なお、ブリ仔、流れ藻の沖合(漁場外)分布状況については、種子島周辺では潮目あるも流れ藻殆どなく、昨年好漁場を形成した屋久島、竹島間では流れ藻点在するもブリ仔の出現は全くみられなかつた。

なお、今年度のブリ仔採捕状況を月旬別に区分すると下記のとおりである。

第1表 ブリ仔の月旬別採捕量

	4月中旬	4月下旬	5月上旬	5月中旬	計
尾数	195,100	552,100	673,200	152,600	1,573,000
%	12.4	35.1	42.8	9.7	100

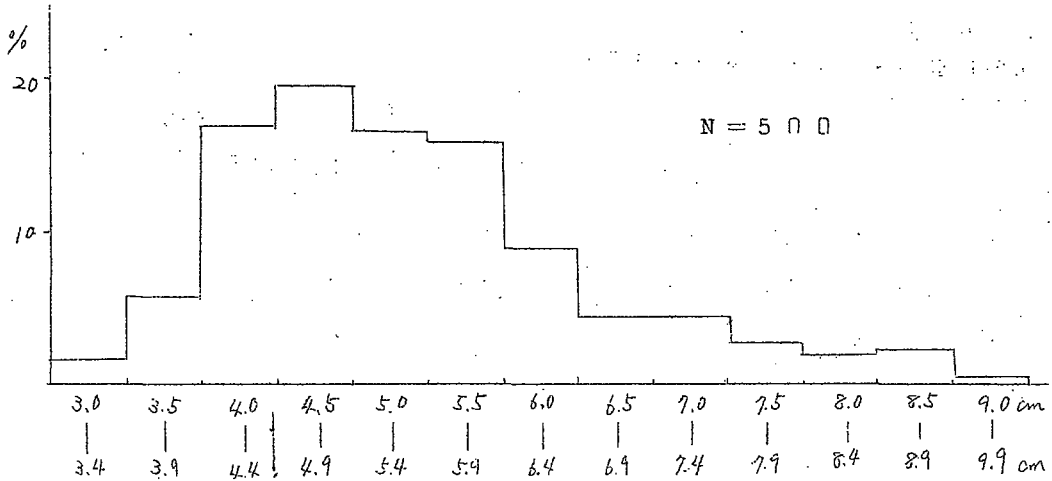


第2図 42年度ブリ仔採捕漁場

III 体長組成

本年度のブリ仔採捕期において試験船かもめは、ブリ仔分布調査並びに民間船に対する漁況連絡の目的で5月1日～14日にわたり調査をなしたが、その間、5月8日佐多岬沖南西6湊の地点において多数のブリ仔分布がみられたので、500尾について魚体測定を行ない、その結果を第3図に示す。これによると体

長 4.0 ~ 5.9 cm に巾広いモードの形成がみられ、例年に比較してやゝ魚体が大型のように思われる。



第3図 体長組成

IV. 種苗採捕及び蓄養尾数

本県における今年度のハマチ蓄養経営体は91を数えるが、蓄養漁業者の自己採捕尾数は採捕船40隻に対し946,000尾を、採苗採捕専従船21隻が627,000尾、計1,573,000尾が採捕された。

一方、種苗管理中の斃死は336,400尾で、6月末現在の蓄養尾数は第2表に示すように1,236,600尾が蓄養されているが、養成管理のいかんによつては、かなりの減耗が生じるものと思われる。

第2表 採捕尾数と蓄養尾数

(6月末現在)

	経営体数	採捕尾数	購入尾数	出荷尾数	斃死尾数	蓄養尾数
垂水	69	549,000	440,000	26,000	241,000	722,000
牛根	4	236,000	78,000	59,000	22,000	233,000
西桜島	4	66,000	6,000	0	12,000	60,000
鹿尻島	3	85,000	157,000	4,000	53,000	185,000
長島	10	0	35,000	0	5,400	29,600
阿久根	2	10,000	0	0	3,000	7,000
鹿屋	0	627,000	0	627,000	0	0
計	91	1,573,000	716,000	716,000	336,400	1,236,600

定 置 観 測 (8 , 9 月 分)

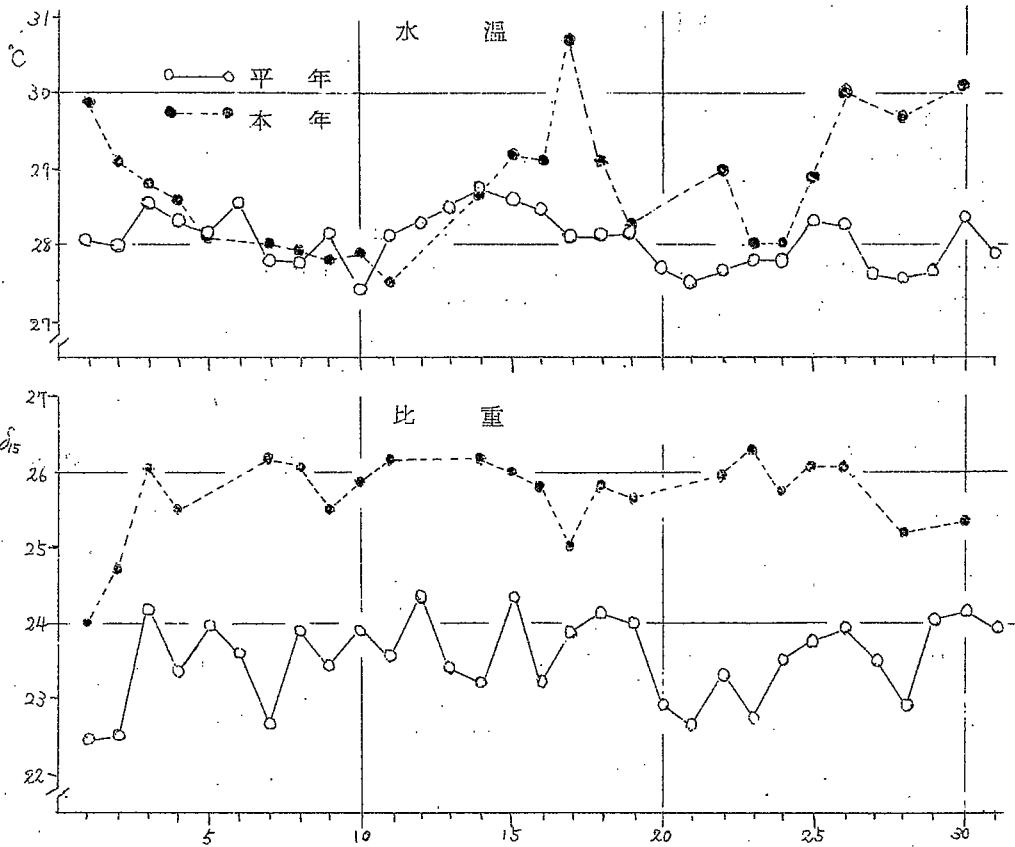
養 殖 部

8 月 分

○ 旬平均水温・比重 (満潮時・表面)

旬	水 温 ℃				比 重 ρ_{15}			
	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差
上	28.44	+0.94	-0.37	+0.38	25.47	+1.20	+1.25	+2.12
中	29.94	+1.50	+1.31	+1.65	25.78	+0.31	+1.47	+2.06
下	29.10	-0.84	+1.10	+1.27	25.80	+0.02	+1.36	+2.34
月平均	28.80	+1.99	+0.35	+0.75	25.67	+0.91	+1.34	+2.15

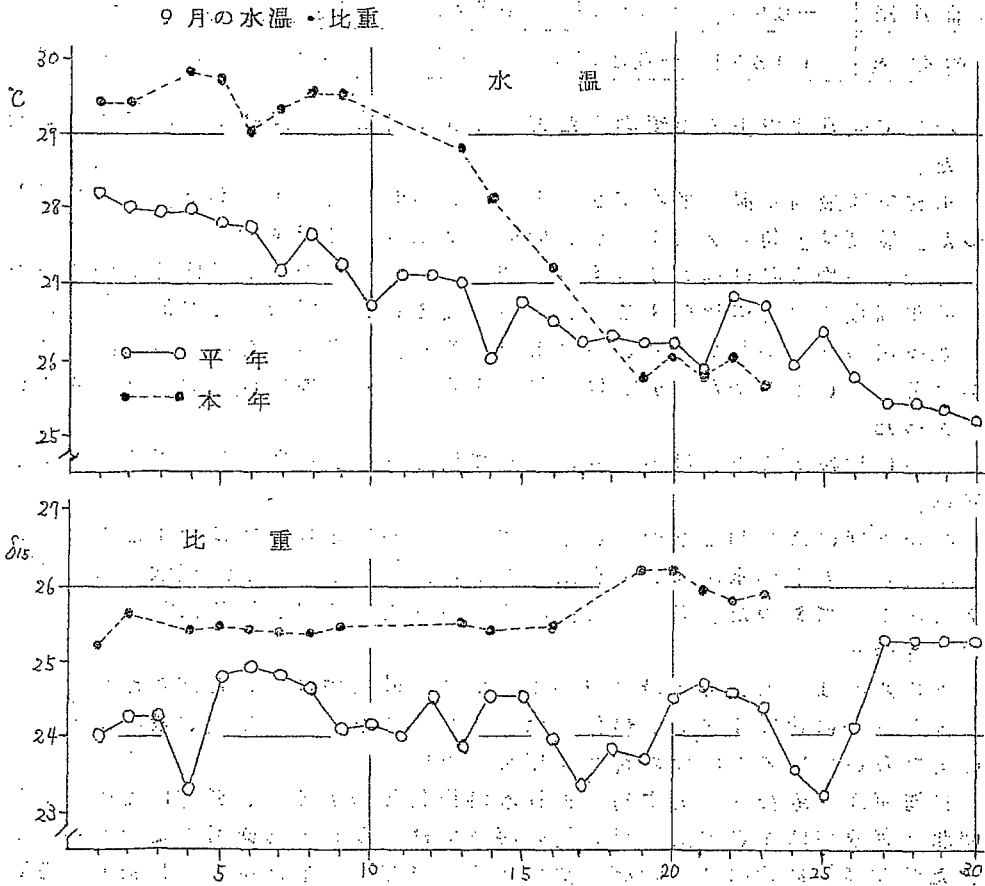
8 月 の 平 均 水 温 ・ 比 重



§ 9 月 分

○ 旬平均水温・比重（満潮時・表面）

旬	水 温 ℃				比 重			
	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差	本 年	前 旬 差	前年同期差	平 年 差
上	29.45	+0.35	+1.57	+1.76	25.40	-0.27	+0.30	+1.09
中	27.16	-2.29	+0.79	+0.63	25.75	+0.35	+0.83	+1.69
下	25.80	-1.36	+0.66	+0.01	25.88	+0.13	+0.69	+1.37
月平均	28.05	-0.75	+1.52	+1.50	25.60	-0.07	+0.53	+1.31



I 旬別平均水温

観測地 旬別	里		水成川		福山	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
上	29.19	26.50	28.52	27.56	31.61	28.31
中	26.55	25.30	28.00	27.07	29.66	28.34
下	26.00	23.55	27.10	26.44	27.39	26.55
月平均	27.10	25.01	27.87	27.00	29.55	27.71
前月差	-0.95	-1.56	-0.37	-0.19	-1.22	-0.16
前年差	+0.32	-0.81	-	-	-2.55	+0.91

- 概して先月まで上昇の傾向をたどってきた各地の水温は全般的に下降し始めた。
- 里村では最高水温の平均が27.10℃、最低水温の平均が25.01℃であった。最高は上旬の29.19℃、最低は26.50℃であった。
また、平均水温は前月よりも最高で約1℃、最低で1.5℃低くなっている。前年同期の水温に比較すると、最高で0.3℃、最低で0.8℃低い。
- 水成川の9月平均水温は、最高水温の平均が27.87℃、最低水温の平均が27.00℃であった。最高は上旬の28.52℃、最低は下旬の26.44℃であった。
前月に比較すると、最高水温の平均で約0.4℃、最低水温の平均で0.2℃低い。
前年同期には欠測となつているので、前年同期との比較は出来なかつた。
- 福山の9月平均水温は、最高水温の平均が29.55℃、最低水温の平均が27.71℃であった。月間の最高は上旬の31.61℃、最低は下旬の26.55℃であった。
平均水温は前月よりも最高で約1℃低く、最低では殆んど変わらない。
前年同期に比較すると、最低では約1℃高くなっているが、最高で-2.5℃もひらいているのは他の地区に類をみない。
- 長崎海洋气象台10月中旬の西日本海況旬報によると、平年に比べると陸棚北西海域では1℃以上低目、他の海域では0.5℃前後低目となつている。また前年同期に比べると陸棚南部で1℃前後高目の他は全域にわたり0.5℃前後低目となつている。これからは、東シナ海の海面水温は平年に比べて陸棚上ではやゝ低目、黒潮域では大体平年並みかやゝ低目となる見込みとの事である。

II 漁 況

1、里 村

漁獲魚種はカツオ、イセエビ、タマミ、アカエビ、メジナ、タカノハダイ、サワラ、ハタ、タイ類などとなっているが、これらの漁獲高が不明である。

2、水 成 川

総漁獲量は10,918kgで、魚種別にはアジ、サバが6,700kgで全体の約60%を占め、次いでハガツオ、フカ、瀬魚などが主なものである。

前月に比較すると、総漁獲量では約半減している。これは魚種別にアジ、サバが前月の約半数しか漁獲されていないことによる。

また、昨年同期の総漁獲量よりも約5,000kg減獲している。

旬 別 魚 種	上			中			下			漁 獲 量 計
	有 日 漁 数	延出漁 船 数	漁獲量	有 日 漁 数	延出漁 船 数	漁獲量	有 日 漁 数	延出漁 船 数	漁獲量	
アジ・サバ	10	102	2462.0	8	68	1561.0	7	59	2681.2	6704.2
瀬 魚	3	14	261.0	3	17	246.0	1	2	21.0	528.0
フ カ	10	33	410.0	2	11	153.1				563.1
イ カ	1	8	51.0	1	15	110.0				161.0
イセエビ	1	9	220.1							220.0
ハガツオ	8	86	831.0	5	43	361.0	6	49	270.8	1462.8
ユダイ				3	11	51.5	1	7	19.0	70.5
月日貝				1	1	14.0				14.0
アマダイ							1	7	17.0	17.0
その他	10	95	743.0	7	41	261.3				1004.3
サワラ							4	20	173.0	173.0
計	43	347	4978.0	30	207	2757.9	20	144	3182.0	10917.9

9 月 の 漁 海 況 概 要

漁 業 部

海 況

9 月 は本年最高を示し、薩南海域では表層は殆んど30℃の水帯でおこわれていた。50m層をみると、大隅海峡南部は24～25℃となり8月より1℃内外の上昇、甌島近海では23℃前後で前月より1℃内外の上昇。例年に比べると、表層では1～2℃の高目であるが、中層では例年並か、ところによつてはそれ以下であつた。

漁 況

本格的な秋漁期に入り各海域とも活況となつた。特に枕崎港には種子島京部、

9 月 の 漁 況 概 況

業 種	漁 港	入港 隻数	総漁獲 量(屯)	アジ	サバ	ムロ	ウルメ	カタクチ	他	昨年 9 月		前 月		
										隻	屯	隻	屯	
近海	阿久根	大	35	350.0	214.9	57.0	67.8	2.1		8.0	45	273.4	46	392
		中	124	536.7	211.4	144.2	14.5	33.9	0.1	12.23	86	257.5	245	994
		小	283	404.6	180.3	60.0	1.2	4.0	11.24	47.1	147	179.6	313	464
旋網	枕崎	大	141	2090.6	706.9	451.3	801.9	6.2		124.2	69	1276.1	55	605
		串木野	59	662.1	210.0	257.0	138.3	28.7		28.5	44	208.1	59	519
		内之浦	44	143.8	90.7	18.6	26.6	0.0		7.8	なし		63	177
カツオ 一本釣	枕崎	大	29	542.9							21	391.7	40	1021
		山川	1.1	302.9							7	106.9	15	414
		小	47	301.3							35	194.2	104	784
		山川	6.6	415.8							4.2	239.2	115	865
棒受網	阿久根	大	111	65.8	34.6	12.5		1.4	8.9	8.4	103	30.0	164	74
		内之浦	31	10.7	5.1	1.1	3.2	0.0		1.2	なし		55	24
ブリ 鯛付	山川	1.2	20.8								84		なし	
サバ 一本釣	阿久根	大	5	9.9		9.2	0.3			0.3	27	28.8	11	7.8
		枕崎	39	8.0	2.7	5.2				0.1	47	20.6	なし	
		鹿兒島	4	7.2		7.2					11	28.1	なし	
八田網	枕崎	大	41	42.6	31.7	4.2	3.7		0.9	20.4			54	205
		山川	2	0.6			0.3			0.3			11	47

南部、馬毛島からの巾着船の水揚量が増加し、マアジ、ムロアジは今年最高であった。魚体は豆アジ、小アジで共に50%づつの割合。

サバ類もやゝ増加の兆しがみえてきた。

阿久根港は8月よりやゝ不振になつたことは、アジ、サバ類のほかカタクチの減少が大きくひびいている。

カツオ漁業は9月になつて大巾に不振となつた。

奄 美 短 信

10月の声を聞くと同時に気温もぐつと下がり、最高26℃、最低20℃前後、日中平均気温22~23℃と急に秋の深まりを感じ、あわてゝ冬蒲団を取り出し凌ぎ易い毎日である。年間を通じて最も住み良い季節の様だと聞く。10月は、高く、青く澄んだ大空の下で、スポーツ、行楽と最適のシーズンでもある。当地も10月1、8日は小、中学校の運動会が催され、花を添えた。子供等は、日頃の成果を充分発揮し、親は我が子の成長ぶりを見守り、小さな町ゆえ街ぐるみのお祭り行事同様であつた。この運動会を始めとして、10日の体育の日の歩け歩け運動、22日、23日の港祭り、11月初旬の町全体の運動会を最後に、古仁屋の体育行事も最高潮に達する訳である。数年前程前迄は、この運動会等も父兄の酒食いの場と化していたそうであるが、学校行事の簡素化が叫ばれて以来、年々様相を異にして来たと言う。

先日、古仁屋より名瀬迄、用務を思い出し、本島の主要幹線と言える道を遠々4時間バスに揺られた。道中標高200m前後と思われる峠を2.3通り、周囲にくり広げられるバナナ、パイナップル、ソテツ、ハイビスカス等、赤、緑の屋根屋根、それに青く澄んだ海、そこにある珊瑚礁と実に目を見張らばかりの大型スクリーンであつた。しかしながら、この雄大な景観にもまして貧弱なのがこの道路であつた。道路状況の内訳を聞いてみると、県道56.9kmの内、舗装されているのは僅か10.7%の6.0562km、砂利道89%の50.81kmといふ、そのうち交通不能道路が9.4km(16.5%)もあると言う。先々月来海中公園が叫ばれ、ここ大島もその有力候補に、特に、こゝ瀬戸内が具体的構想として上がつている。例え、養殖業に力を入れ、それに伴う海中公園による観光地化を唱えたとしても名瀬-古仁屋間の道路整備が徹底されない限り、訪れようとする客が尻込みするのは目に見える様に思えるし、それを世間に宣伝しても地元として恥かしさを感じ

じない者がいないだろうか……。海中公園を云々する前に、主要幹線である大島縦貫道路の完全舗装をしてもらいたいものだ。我々水産業と余り関係のない文となつてしまいましたが、これが私にとっては大島初感の一つとして痛感している次第ですので書いた様な訳です。

さて、唯一の交通機関たる大島航路の乗降船客の若い男女のかもしれないあのカラーフルな異様な姿も薄れ、瀬戸内海峽の鯉の指針ともなる海ツバメも姿を消し、カツオ漁も下向きとなつた。今年のカツオ漁は、例年のエサ不足を「雨が降らず、水温が上がつた為で一種の干害だ」というのを横目に、餌料に恵まれ従つてカツオ漁も黒潮の遠隔化にも拘わらず全体としては豊漁であつた様だ。代わでズロ漁も盛期に入り、連日漁港の揚場は多忙の様である。一方これとは裏腹に、若年層の人員不足に悩み、やむなく操業を断念している所もあり、これが深刻な問題化と化してき返る。その対策の一つとしてカツオからマグロ漁への切換えによる漁船の大型、近代装備による省力漁法へと努力しつつある。

一方マベ養殖の方も順調な足並みで、例年に比較し長日数を要したが、10月初旬、中旬と沖出し、その数3,000と、職員一同頑張つています。

(K . K)

業 務 概 況

§ 本 場

漁 業 部

- 漁海況予報事業並びに定線魚群調査
 - * 10月分海洋調査……10月2日～10月11日(照南丸)
- 沿岸漁業調査
 - * 甕島沿岸における潮流調査並びに定置漁場海底調査
9月23日～9月29日(照南丸)
 - * 種子島東岸域のバショウカジキ漁場調査
 - 第2次 9月21日～10月1日(かもめ)
 - 第3次 10月6日～10月11日(かもめ)
- 川内沖原子力発電予備調査
 - 第1次 10月18日～21日(照南丸)
 - 第2次 10月24日～28日(照南丸)

養 殖 部

○ ノリ関係

- * 指導、講習 10月18日垂水市、10月20日～21日鹿屋市高須、10月24日串木野市島平、3地区で講習会を開いた。
- * 糸状体培養管理と、42年度野外試験の準備。

○ アコヤ採苗調査

採苗調査のうち三船湾、伊唐湾のコレクター付着稚貝数を計数した。
9月27日～28日

○ アコヤ病害調査

大島郡瀬戸内、宇検両地先のアコヤガイについてポリキータ、セルカリヤ、プロクタセス等の寄生状況を調査した。

○ ワカメ養殖講習会

10月16日垂水、17日古江においてワカメ養殖についての講習会を開いた。

○ アコヤガイ斃死調査

東町地先でアコヤガイが異状斃死している状況について調査した。

製 造 部

○ 鮮度保持魚価対策試験

流通対策の一環とし蓄養魚類を始めとする高級魚類の遠隔市場出荷のための鮮度保持法として活ハマチによる延髄刺殺法及び急速凍結処理法を以て活魚保持延長のための予備試験を実施した。

○ 加工指導

県北部漁協に対する鯉こく生産指導。

○ 九州・山口各県水試利用部会出席

10月19日～21日長門市に於て開催の上記協議会に石神及び藤田出席。

調 査 部

○ 蓄養殖試験関係

- * 月間 クルマエビ、ガザミ蓄養試験。
- * 10日3日～5日 桜島、袴腰地先のクルマエビ、ガザミの水質24時間観測、分析調査実施。

○ ハマチ蓄養殖業指導関係

- * 10月3日～4日 海瀉森元氏のハマチ生育状況調査指導。

* 10月7日 東桜島黒神養魚場指導。

* 10月11日 西桜島丸亀養魚場魚病指導。

○ 水質調査関係

- * 10月12日～13日 出水市役所主催公害関係現地調査並びに説明会に県開発課、関係試験機関係員と出水市に出張。

* 10月16日～19日

志布志湾並びに肝付川水系でんぶん廃液関係の第2回目調査実施。

○ その他

10月20日 出水漁協陸上養魚池施設調査。

§ 大島分場

漁業係

- 9月19日 大島海峡海洋観測
- 10月2日～4日 カツオ、ムロ漁況調査(宇検)
- カツオ漁 餌料不足なく豊漁。
- ムロ漁 例年6月より操業しているが今年度人員不足のため操業出来ず。

養殖係

マベ人工受精～室内餌育試験(7月28日～10月11日)

稚貝海出し 第1回10月6日 624ケ
第2回10月11日 1,367ケ } 計3,006ケを海出しした。
第3回10月12日 1,015ケ

これは当初目標の15%にすぎず、大量生産という意味ではその
成果が得られなかつた。

又今年は例年に比べて浮游幼生の游泳が長く、受精から40～50日でスパツ
トになり、この間の減耗がかなり大きく、更に検討を要すると思われる。

製造係

- ウニ歩留調査及び採集(宇検)
- カビ培養試験(カツオ節)
- 九州・山口各県水試利用担当者会議1名出席(於 長門市)