

# うしお

第121号

昭和41年7月

## 目次

昭和40年度のり養殖概況	養殖部	1
薩南漁場のカツオ漁業 (その1)	漁業部 徳留陽一郎	9
大口養魚場業務概況(5月分)	大口養魚場	14
定置観測(6月分)	養殖部	18
漁場観測速報(5,6月分)	〃	20
奄美短信	大島分場	23
業務概況	編集部	24

鹿児島市城南町20番12号

## 鹿児島県水産試験場

## 昭和40年度のり養殖概況

### 養 殖 部

ここに使った資料は関係漁協から当水試へ報告された資料に基づいたものである。未報告の2, 3の漁協分については聴取り調査した資料をのせた。

#### 1. 施設数

第1表に示すように県下16漁協管内で333経営体が網ヒビ6364枚を養殖した。

漁場16カ所のうち、本年はじめて養殖を始めたところが、牛根、黒之浜地区で、前年度まで養殖した笠沙、鹿児島地区は養殖しなかつた。特に鹿児島地区は昭和25年当水試の試験養殖以来年々産業的に発展してきた漁場であつたが、漁場埋立てによつて養殖漁場を失つた。本年度は一部の業者が谷山漁場に入漁養殖している。

経営体数は前年度と大差なく333経営体で、鹿児島地区の減に対し、川内長島、谷山地区が増加した。

網ヒビ数は前年度6414枚に対し50枚減の6364枚となつた。即ち、鹿児島地区の750枚減に対し、出水地区の350枚増、野口地区の350枚増と、他地区の増加によつておぎなわれた。

特記すべきは前年度まで養殖されてきた女竹ヒビが全廃された。女竹ヒビ養殖はここ4, 5年来、網ヒビ転換による減少傾向があつたが、前年度の網ヒビ養殖の好調が認識された結果と考えられる。

採苗別にみると、天然採苗ヒビは981枚と全ヒビの15%と前年度の約半数に減じた。天然採苗は前年同様出水、野口、長島地区が主体である。人工採苗ヒビは年々増加の傾向を示し、5383枚と前年度より約900枚増加した。人工採苗ヒビのうち県外の佐賀、福岡、熊本から移殖していたものが前年度は80%を占めていたが本年は50%に減り、地元人工採苗の普及がみられる。

特に垂水地区では5年前から一部業者による人工採苗が行なわれてきたが、移殖ヒビよりも地元人工採苗ヒビの生産性が高いため次第に人工採苗ヒビが増加し、本年度はじめて養殖ヒビ158枚の全部を地元人工採苗に切換えた。しかも、牛根、国分地区に僅かであるが試験的に移出をし、好成績をあげていることは注目されよう。(この項については「うしお」第119号を参照)

#### 2. 生産量

第2表に地区別の生産状況を示した。

県全体の生産枚数は349万枚、金額にして3771万円であつた。年度別に比較すると第3表にみるとおり、39年度472万枚、37年度408万枚に次ぐ第3位の生産量であるが、ヒビ1枚当りの平均生産量は本年度548枚と過去5ケ年のない最低の作柄となつた。即ち、35~39年度の5ケ年平均ヒビ1枚当りの生産量は976枚となり、これを平年作柄とすると、本年度はその56%となり不作であつた。前年度と対比すると、ヒビ1枚当りの生産枚数は74%、金額に換算すると89%であつた。

第1表 地区別、採苗別ヒビ数

地区別	ヒビ別 経営 体数	網 ヒ ビ (枚)				計	移植ヒビ の採苗地
		天然採苗		人工採苗			
		地元	移植	地元	移植		
出水	160	250	0	2,295	1,250	3,795	福岡・佐賀・熊本
野口	16	541	0	0	7	548	佐賀
東町	5	50	0	120	0	170	出水培養場系状体から。
長島	30	30	0	0	20	50	熊本
川内	20	0	0	0	130	130	佐賀・熊本
串木野	3	0	0	80	0	80	
岩本	1	0	0	0	55	55	熊本
喜入	16	0	0	0	31	31	熊本
谷山	47	0	105	0	1,125	1,230	出水・熊本
加治木	7	0	0	0	18	18	熊本
園分	2	0	0	0	25	25	熊本・出水・垂水
牛根	1	0	0	0	5	5	垂水
垂水	19	0	0	158	0	158	
黒之浜	1	0	0	0	50	50	出水
青瀬	1	0	5	0	0	5	出水
手打	4	0	0	0	14	14	出水
計	333	871	110	2,653	2,730	6,364	

○ 漁協からの報告資料によつた。たゞし☆印は聴取り調査資料から。

第2表 地区別生産量

地区別	生産量 (千枚)				ヒビ1枚当生産量 (枚)	備考
	くろのり	まぜのり	あおのり	計		
出水	1,917.2	630.0	106.0	2,653.2	699	
野口	143.5	17.3	0.3	161.1	294	
東町	1.5	0	0	1.5	9	
長島	3.0	1.0	2.0	6.0	120	
川内	54.5	69.1	3.9	127.5	981	
串木野	25.0	0	0	25.0	312	
岩本	0.1	0	0	0.1	2	
喜入	0	0	0	0	0	
谷山	158.0	92.0	76.0	326.0	265	
加治木	5.0	10.0	20.0	35.0	1,944	
国分	0.5	0.3	0.2	1.0	40	
牛根	1.8	0.1	0.1	2.0	400	
垂水	145.7	0	0	145.7	922	
黒之浜	0.3	1.0	0	1.3	26	
青瀬	0	0	0	0	0	
手打	2.0	0	0	2.0	143	
計	2,458.1	820.8	208.5	3,487.4	546	

○ 漁協からの報告資料によつた。たゞし☆印は聴取り調査資料から。

第3表 鹿児島県の年度別生産状況

年 度	経営体数	養殖ヒビ数	生産枚数 (千枚)	ヒビ1枚平 均生産枚数	のり平均単価	備 考
30	116		432.7			農林統計
31	95		1,230.5			"
32	190		1,378.1	382		"
33	197		2,199.2	733		"
34	230		934.8	467		"
35	256	3,079	2,291.3	725		"
36	199	2,311	3,039.8	1,062	5円73銭	水試調査
37	268	2,342	4,080.9	1,482	7円32銭	"
38	266	3,446	3,003.0	801	13円46銭	"
39	330	6,414	4,725.0	736	9円20銭	農林(1部水試)統計
40	333	6,364	3,487.4	548	10円98銭	水試調査

### 3、気象、海況

○ 水 温 (鹿児島) : 水試前定置観測

40年度漁期中の水温は第1図に示した。夏以来平年水温よりも低目を保って、特に9月には急冷を示し、平年より2℃も低くなった。10月も平年より1℃低目を続け、11月になつて平年並かやゝ低目になつた。その後2月までは多少の上下はあるが、ほぼ平年なみの水溫で、2月後半から3月にかけて平年よりも高目となり3月中旬には2℃高目を示した。

○ 気 温 (鹿児島) : 気象台資料から

9~10月は平年より約2℃低目。11月には昇温して平年より逆に約2℃の高目となつた。12~1月はほぼ平年並みを上下し、2月からは急に暖かくなつて、平年より約3℃も高目が続いた。特に3月上旬は平年より6℃も高目を示した。

○ 降水量 (鹿児島) : 気象台資料から

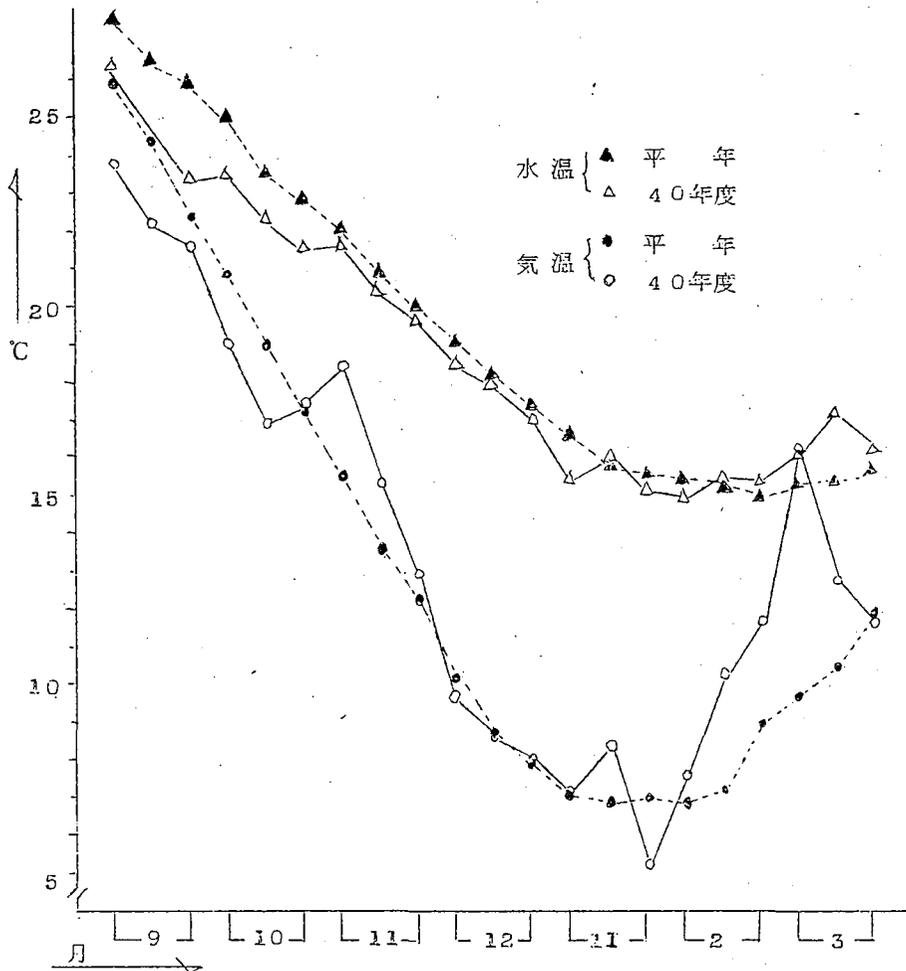
第2図に示すように、平年値に比較すると9月は平年並み、10月は $\frac{1}{2}$ 、11月は2倍、12月~2月は平年並みかやゝ多目、3月は1.7倍となつてゐる。漁期中を通じて多雨の年であつた。

○ 水平面日射量 (鹿児島) : 気象台資料から

第3図にみるように9月下旬から10月中旬にかけてと、11月中旬に平年値よりも高目の日射量であつた外は概して平年より少な目の年であつた。

### 4、養殖概況

○ 採 苗 期



第1図 漁期中の旬平均水温・気温

水温：水試前定置観測

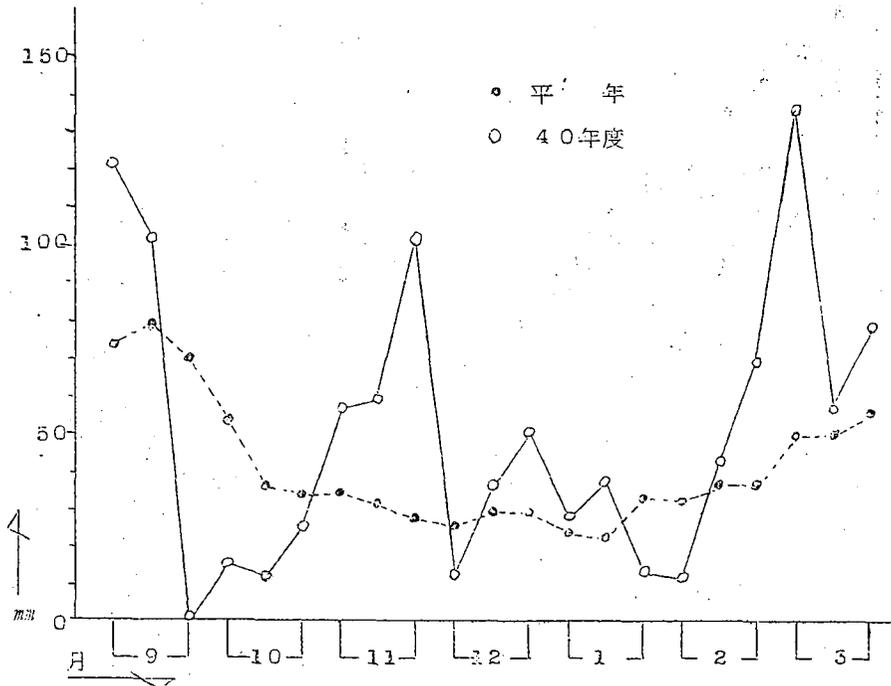
気温：鹿児島地方気象台資料（鹿児島）

40年は北日本の冷害等で異常気象とみられ早冷が予想されていた。前記気象、海況で述べたように9月の水温降下は急で、平年より約15日位早目の水温降下傾向を示した。従つて採苗は10月上旬の大潮期を主力に行なわれた。（出水地区）

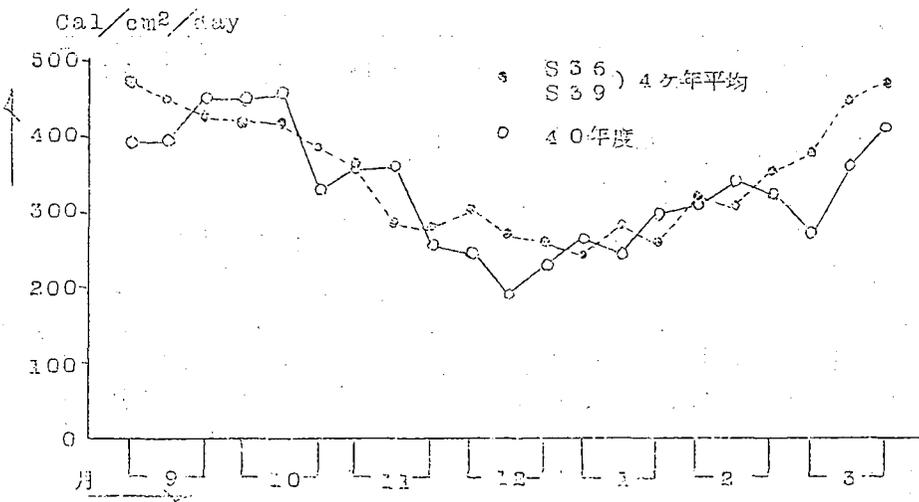
垂水地区では例年通り10月下旬を主力に採苗された。

出水地区で10月下旬の芽付き調査では、芽付きは平年並みであつたが、芽イタミが30%もみられた。

○ 生長期



第2图 旬別降水量(鹿兒島)气象台資料



第3图 旬平均水平面日射量(鹿兒島)气象台資料

10～11月にかけてノリの生育は概して悪く、10月下旬に出水地区に佐賀から移植された2cm位に伸長したノリも脱落流失がみられた。特に河口漁場ほど著しく、沖合漁場に軽微であつた。そのため、沖合漁場への再移植によつて被害防除が行なわれた。この時期はノリ芽の発芽生長と、2次芽の増芽によつて重要な時期であるが、10月中旬から11月上旬にかけて約20日間の気温の上昇と、水温の横這い10月前半の多日射等によつて、芽イタミが起つたと推測され、11月後半では150mmにおよぶ多雨のため、河口漁場の水イタミ等ノリによつて不適な環境が続いたためと想像される。

12月に入つてからは寒気が強まり、気温、水温等も平常並かやや低目を保つたため、ノリ芽の生長も回復を示し、生産期に入つた。早期採苗のヒビはこのようにノリ芽の流失等で生産にあずかるものは少なく、本年は2次芽採苗網ヒビで生産をあげたといえよう。2次芽採苗のうち11月前半に行なつたものは不良で、11月後半から12月前半にかけて採苗したものが好調であつた。

### ○ 生産期

出水地区では例年11月下旬から摘採が行なわれるが、本年は12月中旬頃から開始され、後述のように共販出荷の傾向からみて、2月中旬をピークとした生産を示したのが特徴であつた。

野口地区は例年地子グネによる安定した生産を保つ漁場であるが、河口漁場であるため12月～1月にかけてもノリの生育は不振で、1月後半から沖合漁場で生産があがつた。

長島地区ではアマノリの生産は皆無に等しく、12月の2次芽採苗を行なつたものが僅かながら摘採した。又、ヒトエグサは一般に生育順調であつたが、1月上旬にドタグサレが発生し、流失が続き不調であつた。

鹿兒島湾地区では、垂水地区を除いて主に熊本県からの人工グネを11月下旬頃移植して開始されたが、ノリ芽の脱落流失が著しく、生産に結びつくヒビは皆無の状態となつた。

従つて、12月に入つて再三移植を行なつた谷山地区の業者は1～2月に好調な生産をあげた。

垂水漁場では1月上旬から生産期に入り極めて順調な生産で、2月下旬でも全ヒビが真黒という状態を示していた。

國分地区は熊本、出水、垂水の3地区の人工採苗ヒビを移植し比較した結果垂水グネだけが生産をあげることができた。

牛乳地区は本年はじめて、真珠母貝養殖筏を利用したベタ流し養殖を試験的に行なつた。ヒビは垂水採苗のもの5枚を12月20日に移植し直ちにベタ流しとした。当時のノリ芽は2～3cmに伸長していたものである。1月上旬には著しく伸長し、摘採が行なわれ1月下旬にも2回目の摘採をしたが、未経験者のため充分な生産をあげえなかつた。12～1月の日射量は平常並かやや少なめの年であつたため、生育によつては好条件と考えられるが、一応鹿兒島湾内でのベタ流し養殖によつて一石を投じたといえよう。

以上のように本年は10～11月の異常な気象、海況によつてノリの生育初

期に大きな打撃をうけたが、それに対処して2次芽採苗、再移植を手まめに実施した人は漁期後半に生産をあげることができた。従つて生産をあげた人とそうでない人の差が大きく開いた。

#### 5、共販状況

県漁連主催による出水共販は36年度からはじまり5年目を迎えた。本年度の総出荷量は306万枚と総生産量の87%を占め、前年度とほぼ同率であつた。

地区別出荷量は(第5表)8地区から出荷されたうち出水が86%を占め、野口、垂水がそれぞれ約5%位となつている。

共販による海苔の単価の変動は第4表にみるとおり2月3日の第3回共販までは12~15円と高値が続いたが、第4回の2月24日以降は6~8円と下落した。その主因は九州全般にわたつて2月中旬に生産のピークがあり大量の出荷によるものと推察された。

(担当者 新村 巖)

第4表 時期別共販状況(県漁連資料から)

	共販月日	出荷量(千枚)	平均単価(円)
1	12,23	252.4	12.11
2	1,13	537.1	15.19
3	2, 3	815.2	12.92
4	2,24	1,320.2	8.31
5	3,13	133.0	6.56
計		3,057.9	10.98

第5表 漁協別出荷状況(県漁連資料から)

漁協別	出荷回数	出荷量(千枚)	平均単価(円)
出水	5	2,649.5	11.22
野口	3	161.1	6.83
川内	3	53.8	9.10
八房	4	18.7	10.70
鹿兒島	2	18.3	12.24
谷山	2	9.2	9.52
垂水	3	145.7	12.10
牛根	1	1.6	8.65
計		3,057.9	10.98

薩南漁場のカツオ漁業（その / ）

漁業部 徳留陽一郎

はじめに

本県のカツオ一本釣漁業の歴史は古く、薩南海区といわれる沖縄群島及び南西諸島周辺の漁場を主体にして発達してきた。

戦前には約60隻（平均35トン）を数えた近海カツオ漁船も戦争中殆んど微備を受け、全滅に近い打撃を受けた。戦後の復興はめざましく、5年余り経てトン数において戦前を上廻る勢力になった。

昭和37年頃から3級船の増加があつたことは宮崎県船に刺戟されたことによるが、遠洋カツオ船船主の多角経営化を図つたことも見逃がせない。40年度になつてカツオ漁業許可の正常化を推進した結果、遠洋カツオ漁船への経営集中により近海カツオ漁業の事業縮少を図つた。又、本県の近海カツオ漁業は周年操業が不可能で逐次遠洋への転換を予儀なくされ、共同による経営をなし、残つた操業中の近海カツオ漁船もマグロ漁業への転換、兼業を計画している。

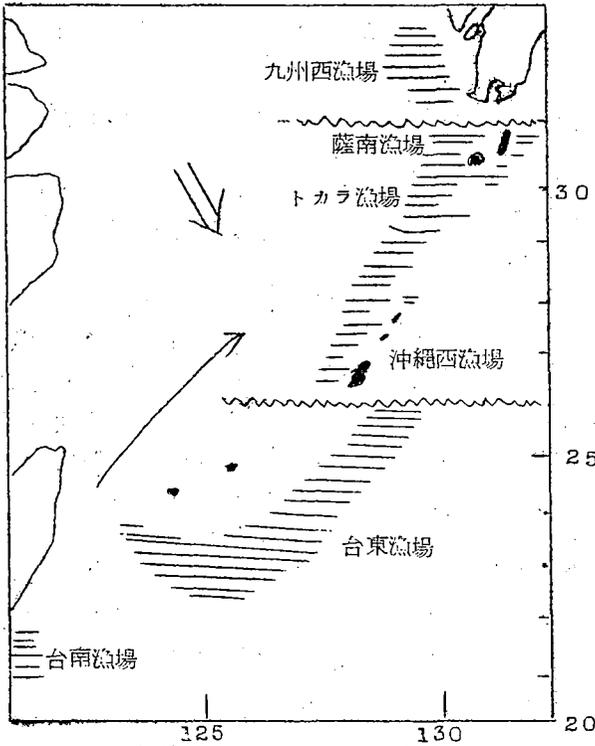
このように小型船の減少により薩南漁場の利用度は少なくなり、宮崎県からの小型船の進出が著しく、薩南漁場に限らず遠く台東漁場と広範囲に拡がり周年操業に成功した結果本県に水揚げされる近海カツオの大部分を占めるようになった。

参考のため、本県カツオ漁船の勢力推移を表に示す（漁政課調べ）

年次	40トン以下	40～99トン	100トン以上	計			
29			6	6			
30			15	15			
31			21	21			
32			22	22			
33			19	19			
34			15	15			
35			14	14			
36		12	8	20			
37	9	(6)	10	(13)	6	25 (19)	44
38	12	(4)	9	(15)	10	31 (19)	50
39	13	(4)	7	(17)	8	28 (21)	49
40	14	(4)	7	(23)	13	34 (27)	61
41	8	(2)	8	(7)	22	38 (9)	47

41年6月1日現在 ( )内は許可借り操業

# 1、漁場



- 台湾海区漁場 N 26°以南
- 台南漁場 N 23°以南
- 台東漁場 N 23° ~ N 26°
- 30 薩南海区漁場 N 26° ~ N 31°
- 沖縄西漁場
- トカラ漁場 (七島漁場)
- 薩南漁場
- 九州西漁場 N 31°以北
- こしき島
- 五島列島

図1 薩南海区のカツオ漁場

# 2、漁獲量の経年変動 (農林統計)

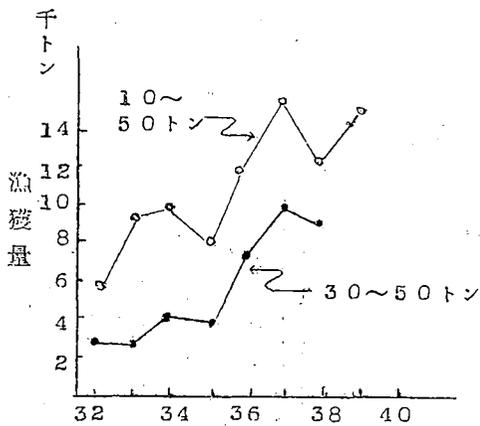


図2 漁獲量の変化

50トン級以下の小型船による陸揚量を見ると昭和32年以降は増加傾向で37年を最高にその後は横這いである。

(近年全国のカツオ総陸揚量及び資源量指数は増加傾向を示している。

東北水研)

因に32年~40年の9ヶ年平均漁獲量は、

10~50トン級で約11,000トン

30~50トン級で約7,300トン

### 3、漁況と海況

#### (1) 表面水温との関係

薩南海区のカツオは黒潮流の高温帯に分布し、漁獲水温は一般的にみて20~30℃の広範囲にみられるが、最適の水温は漁期や群態によつてかなり異なるようである。

因に大隅海峡中央部(N 30°-39'、E 130°-25')の点で、各年の表面水温の経月変化と初漁期(1~3月)と盛漁期(4~6月)の好、不漁の状態をみると、2~3月宮古南東に来遊したカツオ群は、4~5月にトカラ漁場から屋久島近海に至る海域に北上してくる。このような時期の水温をみると、冬期の最低水温から春先きに急激な上昇をするような場合好漁年になり、緩やかな上昇では不漁年になるようである。

薩南漁場には大体22~23℃になつてカツオをみるようになり盛漁期は24~28℃である。

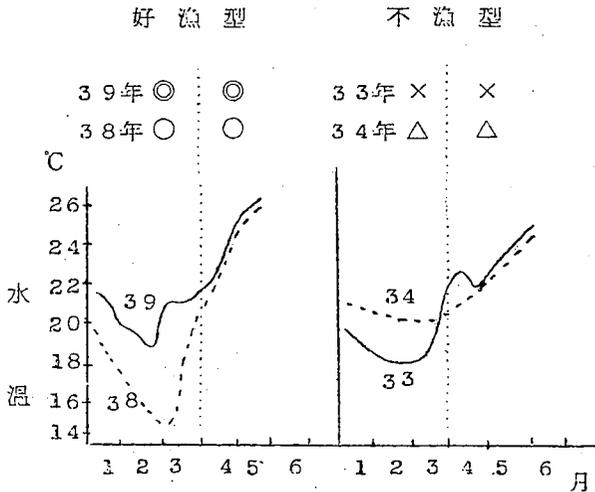


図3 表面水温と漁況

#### (2) 黒潮流量との関係(長崎海洋气象台資料より)

カツオは黒潮本流域に分布していることは、黒潮流のもつエネルギーの消長によつて生理的影響を多く受けるものと考え、黒潮の流量変化と漁況の相関をみてみた。

黒潮本流を横断するような線として沖永良部からNWに観測されたSec. Gで、昭和30年以降の冬、夏季の流量変化と漁況をみたのが次の図である。冬期についてだけみると、流量は34年を最高にしてその後は減少期に入り37年からその傾向は大となり、異常低温となつた38年を最低として39年以降は増量の傾向に向きはじめて了つたようである。40年は平均値に近づいた。しかし41年は予想に反し前年より減量した。このような流量の経年変化と漁況との関係を見ると、流量の最大期に不漁年が、最少期に好漁年が多く集まつ

ているようである。

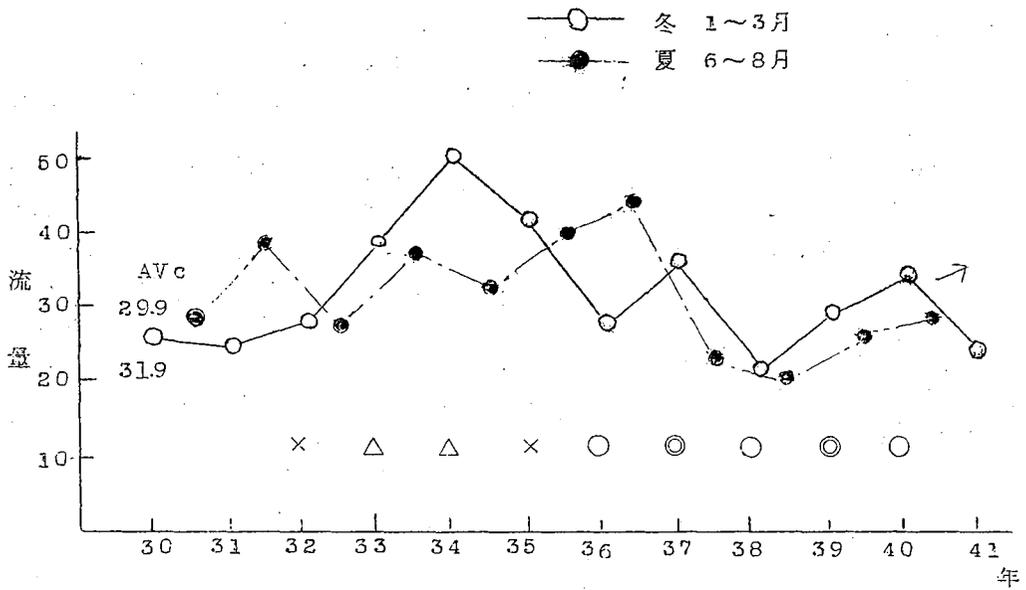


図4 流量変化 ( $\times 10^6 m^3/sec$ )

(4) 黒潮流と漁場

宇治、草垣から硫黄、竹島の薩南海域に5~6月カツオ群が来遊して所謂ピストン操業をする年がある。近年では39年5月、41年5月が最も好例である。

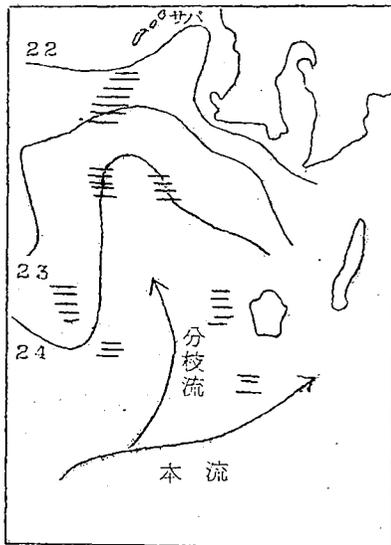


図5ノ1 39年5月上旬  
表面TW

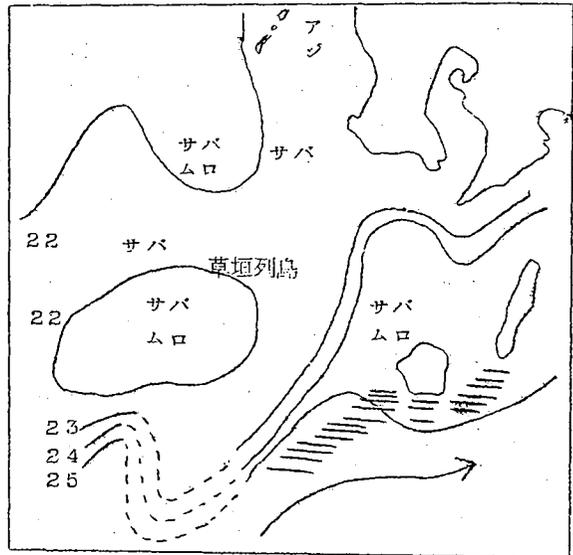


図5ノ2 39年6月上旬表面TW

先づ昭和39年5月の状態は上の図に書いてあるように、黒潮本流は種子屋久方面に接岸し、強い黒潮分枝流は屋久島西方を北北西に北上し、この影響は薩南全域に拡がっている(図5の1)。このような場合、カツオの漁場は宇治、草垣から屋久島近海までの一帯に形成された。ところが6月になると黒潮本流はやゝ離岸し、又分枝流もなく草垣周辺には冷水域が出現しアツサバの漁場に変り、カツオ群は種子、屋久島の南域に形成されるようになった。

次に41年5月の状態は図6の1に示したように、黒潮本流は種子、屋久島を大きく離岸し、分枝流は屋久島に向つていてカツオ漁場は屋久島近海から竹島に集中した。

6月に入ると本流は5月に比べてやゝ北偏し、分枝流は宇治、草垣方面へ進入するかにみえたがその勢力は弱く、カツオ漁場は形成されなかつた。

(図6の2)

このように黒潮本流のエネルギーの消長或いは近海への離接岸によつて来游量の多寡、漁場の形成には大きく影響を与えるのではなからうか。

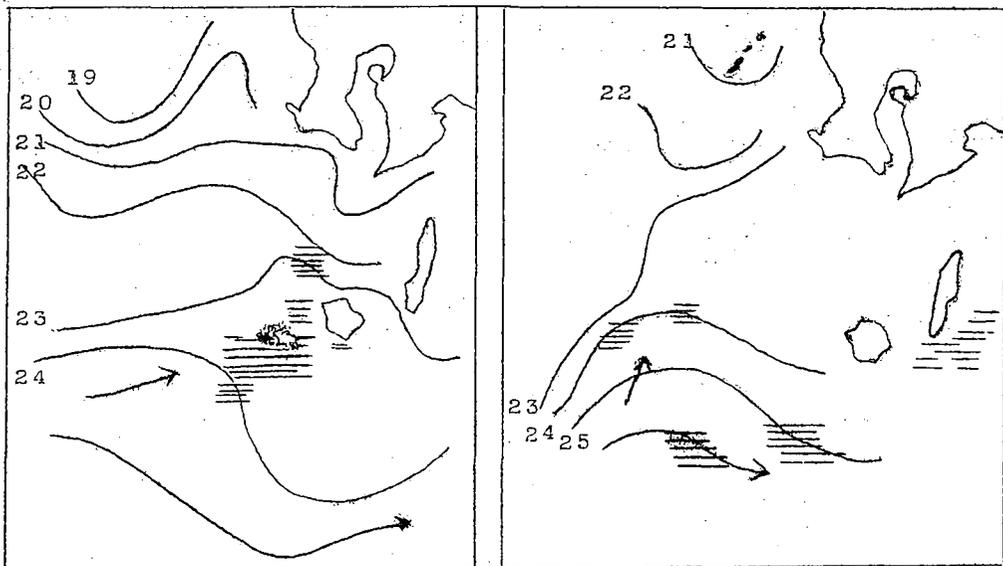


図6ノ1 表面TW

図6ノ2 表面TW

#### 4、41年の漁況

2月上旬頃より宮古近海で操業がはじまり、中旬になつて枕崎、山川に入港するようになった。この宮古南東(N24°、E125°~126°)では4月上旬頃までつといた。

この間、2月中旬に屋久島南東から口ノ島、中ノ島で6~7kgの大型魚が釣れ(組成比80~90%)多く航海した船で3航海をなし、1隻7~11トン of 好漁が約1ヶ月間つとぎ3月中旬に終漁した。

このように、根拠地に近い場所に好漁がなされたが、3月下旬からは七島~沖

繩西漁場の随所に広く操業するようになり、4月に入つて屋久島南西方面に集中するようになった。そして5月には屋久島北部にも形成され、例年にない好漁の年となつた。

今年の冬期は例年になく高温で初漁期は2旬程早く盛漁期も早く経過し6月には早くも広い地域にカツオ群は分散した。

年	1	2	3	4	5	6	7
36	3 13,903 4.6	1 347 0.3	69 407,984 5.9	237 1,222,467 5.2	290 1,872,964 6.5	298 1,621,402 5.4	339 2,202,459 6.5
37	—	—	74 319,208 4.3	224 1,450,356 6.5	301 2,949,549 9.8	277 2,445,969 8.8	303 1,899,936 6.3
38	—	1 264 0.3	71 608,990 8.6	177 969,594 5.5	354 3,251,789 9.2	328 2,221,358 6.8	347 1,550,452 4.5
39	—	12 114,592 9.5	247 2,242,175 9.1	273 1,564,024 5.7	360 3,384,531 9.4	308 2,450,410 8.0	346 2,063,553 6.0
40	—	8 49,829 6.2	85 434,686 5.1	197 1,853,364 9.4	319 2,776,630 8.7	293 2,402,346 8.2	331 1,990,742 6.0
41	—	31 425,970 13.7	179 1,614,750 9.0	278 3,105,862 11.4	286 3,636,026 12.7		

(上段)入港隻数 (中段)漁獲量kg (下段)一隻平均トシ

### 大口養魚場業務概況(5月分)

#### 大口養魚場

#### 1、概要

上旬まで一部稚マスに発生していた疾病も、氷さく酸500分の1液による浸漬で回復した。

その後順調な成育を続けている。

アユ養殖は、今年は断念せざるを得ない状態であつたが、さいわい池田湖産を

5月10日30kg放養した。

養殖成期に伴い、各地に魚病が発生し始め、治療対策にあたった。

流通関係では、食用マスの消費が漸次伸びつつある。

## 2、飼育概要

魚種名	5月1日 推定飼育数	5月の 増重量	処 分 内 訳				5月末日 飼育推定数
			販売数	死 魚	供試魚	贈 与 不明減耗	
稚マス (0年魚)	772,375尾		337,160尾	37,075尾			701,580尾
食用マス 及候補	2,864kg		1,1535kg	0			1,7105kg
親マス候補	2,405尾	0	0	0	0		2,405尾
親マス	412尾	0	0	0	0		412尾
稚ゴイ (0年魚)							394,000尾
稚ゴイ (1年魚)	1,000尾	0	0	0	0	0	1,000尾
親ゴイ	188尾	0	0	0	0	0	188尾
アユ	30kg						30kg

## 3、給餌の概要

餌料名	魚種	ふ化稚マス	食用及候補	親マス	稚ゴイ	親ゴイ	アユ
マス餌付	№1	65.5kg					
〃	№2	240kg					
マス稚魚	№2	301.8kg					
マス成魚用	№4		538.5kg				
〃	№5		417kg	371kg			
フィードオイル		42.35kg	21.3kg	7.3kg			
鯉用粉末					72kg		
〃	№4					86.6kg	
鮎用粉末							48.5kg
計							

4、種苗配付状況

氏名	尾数	住所	種苗用途
恒松松雄	5,000尾	鹿児島市山ノ口町9~28	池中養殖用
山内一夫	15,000尾	谷山市山田	〃
清元光一	10,000尾	あい良郡加治木町	〃
堀留義也	2,200尾	鹿屋市下高隈仮屋	〃
原田滋生	1,000尾	伊佐郡菱刈町湯ノ尾	〃

5、こいの産卵概要

第1回産卵

産卵月日		5月6日
使用尾数	♀の尾数(重量)	13尾(24.4kg)
	♂の尾数(重量)	52尾(69.45kg)
産卵した♀の尾数		10尾
産卵後の♀の減重量		2,500(g)
換算卵数		125(万粒)
一尾産卵数		125,000(粒)
推定ふ化率(数)		50%(625,000尾)
放養尾数(ミジンコ池)		437,000尾

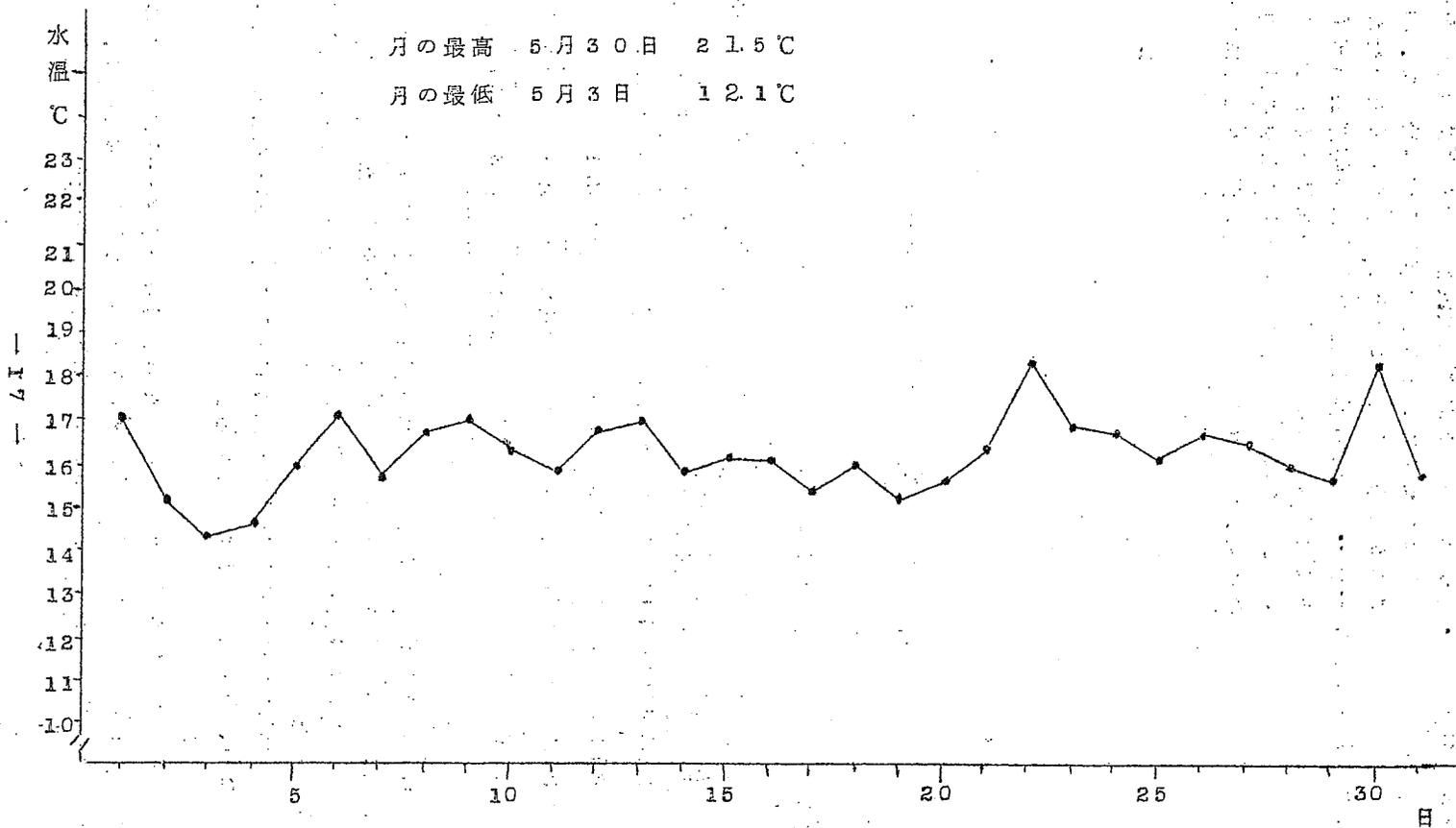
第2回産卵

産卵月日		5月18日
使用尾数	♀の尾数(重量)	15尾(29.3kg)
	♂の尾数(重量)	45尾
産卵した♀の尾数		15尾
産卵後の♀の減重量		2,200(g)
換算卵数		110(万粒)
一尾産卵数		約73,300(粒)
推定ふ化率(数)		50%(550,000尾)
放養尾数(ミジンコ池)		385,000尾

5月の平均水温 (用水路)

月の最高 5月30日 21.5℃

月の最低 5月3日 12.1℃



6、5月の動き

5月24日……池田湖、鰻池が内水面地域振興対策事業の指定を受けることになったため、その調査事業の中に於いて、網生簀養殖試験を実施することになり、生簀枠の設置を行なった。

5月24日～30日……全国湖沼河川養殖研究会養鱈部会出席（長野県）本部会では、餌料の問題については一応まとまりがついたので、今後は魚病問題を中心として親魚の品種的な問題及び在来、マス類についての研究を行なうことになった。

定 置 観 測 （6月分）

養 殖 部

○ 旬別平均水温、比重（満潮時）

月	水 温 ℃				比 重 $\delta_{15}$			
	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	20.76	-0.41	-0.89	-0.95	26.01	-0.46	-0.56	+1.23
中	21.80	+1.04	-0.10	-0.82	25.80	-0.21	+0.40	+2.05
下	24.29	+2.49	+1.71	+0.55	24.29	-1.51	-1.37	+0.81
月平均	22.61	+2.39	+0.59	-0.08	25.18	-0.73	-0.75	+1.63

○ 水 温

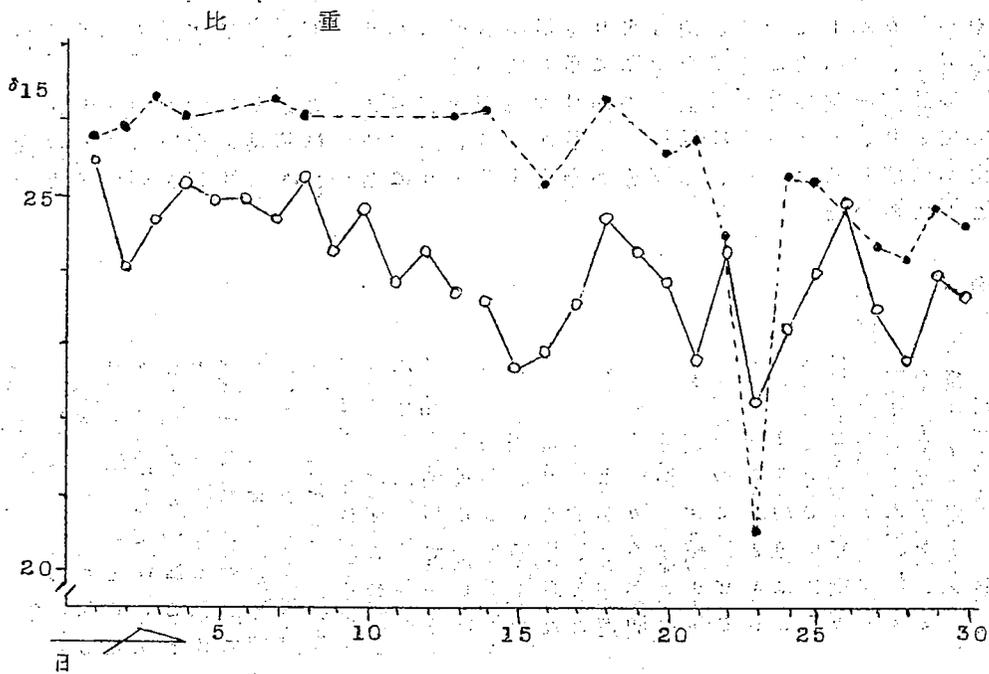
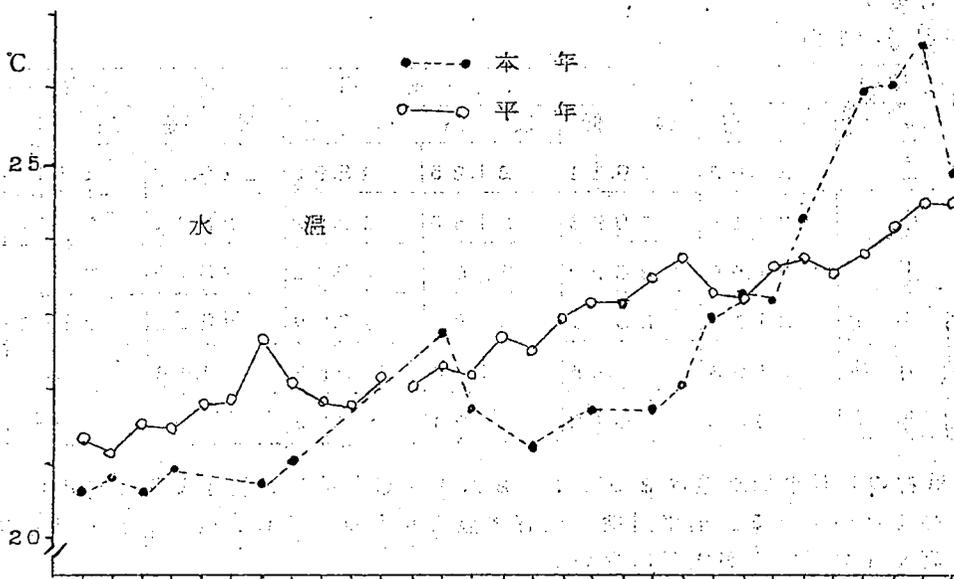
20℃台から26℃台にまで大巾に変動した。上旬は前旬より0.4℃低目となり、上、中旬共平年より0.9℃と平年より低目を示した。下旬に入り夏型の日照りとなり急に昇温し、中旬より平均2.5℃も昇温し、平年水温より0.5℃高目を示した。

月平均水温は22.6℃と前月より2.4℃昇温し、前年同期に比べ0.6℃高目であつたが、平年水温並となつている。

○ 比 重

一時的な大雨という陽性型の梅雨のため、月を通じて一般に変動が少なく高かんが保たれている。月平均比重は25.2と前月より0.7低くなり、前年同期に比べ0.7低目を示したが、平年値より1.6高目であつた。

6月の水温・比重



漁場観測速報（5月分）

養 殖 部

（5月分）

I 旬別平均水温

旬別 観測地	里		水 成 川		福 山	
	最 高	最 低	最 高	最 低	最 高	最 低
上	20.83	19.11	21.25	18.95	21.92	19.49
中	21.18	19.93	21.53	19.52	22.21	21.50
下	21.50	20.90	22.60	20.60	23.73	23.33
月平均	21.18	20.01	21.84	19.77	22.08	21.57
前月差	+1.93	+1.85	+1.14	+0.57	+4.56	+4.54
前年差	+0.08	+0.28	+0.94	-0.73	-	-

- 里村の5月平均水温は20.01～21.18℃を示し、前月よりも約2℃近く高くなっている。前年同期の最高水温よりも0.08℃、最低水温で0.02℃高くなっているが大差はない。
- 水成川の5月平均水温は19.77～21.84℃で、前月よりも最高水温で1.14℃、最低水温で0.57℃高くなっている。昨年同期との比較では最高水温で0.94℃高く、最低水温で0.73℃低くなっている。
- 福山の5月平均水温は21.57～22.08℃で、里村、水成川に比してやや高目を示しており、前月よりも最高水温で4.66℃、最低水温で4.54℃急昇し、内湾的な特徴を極端に示している。
- 長崎海洋气象台6月上旬の西日本海況旬報によると概して低目の水温が続いており、しばらくは低目の水温が続き、内湾或いは陸地に近いところは変化がはげしく二重潮、赤潮等が発生するようになったから注意を要するとのことであった。

II 漁 況

1. 里 村

総漁獲量は33,572kgで、これを魚種別にみると、キビナゴが22,575kgで全体の67.2%を占め、次いで瀬魚が6,641kgで全体の約20%、ミズイカが4,271kgで約13%などが主なものである。前月との比較では総漁獲量で28,572kgの増獲となり、魚種別にはキビナゴが約22,000kg瀬魚が3,700kg、ミズイカが約4,000kgいずれも増獲となっている。

また、昨年同期と比較すると、総漁獲量で約21,000kgの減獲となっており、魚種別にはキビナゴが約13,400kgの減獲、瀬魚が2,200kgの増獲、ミズイカ2,000kgの増獲となっているが、昨年同期に約17,000kg

の漁獲があつたメツナが本年は一魚種として取挙げられる程の水揚げがみられない。

旬別 魚種	上			中			下			漁獲 量計
	有漁 日数	延出漁 船数	漁獲量	有漁 日数	延出漁 船数	漁獲量	有漁 日数	延出漁 船数	漁獲量	
ミスイカ	10	17	1,640	7	13	2,481	1	3	150	4,271
瀬魚	6	12	3,754	6	17	1,976	1	3	911	6,641
ヒロマサ	1	1	30							30
キビナゴ	4	27	3,076	4	23	2,451	3	40	17,038	22,575
キハダ	1	1	40	1	1	15				55
計	22	58	8,540	18	54	6,933	5	46	18,099	33,572

## 2、水成川

総漁獲量は6,299.8kgで前月よりも約3,600kgの増獲、又、前年同期よりも約4,700kg増獲となつている。

今月は魚種別、出漁船数など明らかでないので比較が出来ない。

(6月分)

### I 旬別平均水温

旬別 観測地	里		水成川		福山	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
上	21.65	20.35	22.95	21.53	24.51	24.07
中	21.83	19.55	22.81	21.36	23.96	23.37
下	23.12	18.83	24.42	22.92	25.03	24.57
月平均	22.17	19.60	23.32	21.93	24.46	23.96
前月差	+0.99	-0.41	+1.48	+2.16	+2.38	+2.39
前年差	-0.29	-1.68	+0.19	-0.62	-0.05	+2.13

○ 里村の6月平均水温は19.60～22.17℃で、前月に比して最高水温で約1℃高く、最低水温で0.4℃低くなつている。

また、前年同期と比較すると、前年の最高水温で1℃、最低水温で1.7℃低くなつている。

○ 水成川の6月平均水温は21.93～23.32℃で前月よりも最高水温で約1.5℃、最低水温で約2℃いずれも高くなつている。

前年同期との比較では最高水温で0.2℃高く、最低水温で0.6℃低くなっている。

○ 福山の6月平均水温は23.96～24.46℃を示し、前月に比して最高、最低ともに約2.4℃高くなっており、5、6月には他地区に比して急上昇傾向を示している。また前年同期との比較では、最高水温では殆んど大差はないが最低で2℃以上高くなっている。

○ 長崎海洋気象台の7月上旬西日本海況旬報によると、東シナ海の中部と南西諸島附近の黒潮流域ではいずれも1.5℃低く、また九州沿岸も低目が続いている。また、沿岸、入海などは河川の排水による影響が多く、二重潮、赤潮等も発生するおそれがあるので注意を要するとのことである。

## II 漁 況

### 1、里 村

総漁獲量は64,124kgで、魚種別にはキビナゴ48,352kgで全体の約75%、瀬魚が13,182kgで全体の約26%となっている。

前月との比較では、総漁獲量では30,552kgの増獲で、魚種別にはキビナゴが約25,767kg、瀬魚が6,541kgのいずれも増獲となっている。

また、昨年同期と比較すると総漁獲量が約17,000kgの減獲となっており、魚種別にはキビナゴが約540kgの減獲となっているが、瀬魚は約12,000kgの増獲となっている。

旬 別 魚 種	上			中			下			漁 獲 量 計
	有 日 数	延出漁 船 数	漁獲量	有 日 数	延出漁 船 数	漁獲量	有 日 数	延出漁 船 数	漁獲量	
瀬 魚	8	17	3,348	7	42	1,926	9	40	7,908	13,182
キビナゴ	5	43	11,368	7	63	11,124	7	131	25,850	48,342
ミズイカ	8	13	820	4	7	590	4	6	1,190	2,600
計	21	73	15,536	18	112	13,640	20	177	34,948	64,124

### 2、水 成 川

総漁獲量は1,579kgで、魚種別には小ダイが512kgで全体の約32%、瀬魚が367kgで約24%、その他雑が470kgで約30%となっている。

前月に比較すると総漁獲量では約4,720kgの増獲となっている。昨年同期に比して総漁獲量で673kgの減獲となり、魚種別には小ダイが約700kgの減獲となっていることが目立っている。

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	
小ダイ	9	64	242.0	6	48	191.9	5	30	77.9	511.8
瀬魚	1	2	186	3	25	148.0	5	24	200.7	367.3
ミズイカ	2	17	28.1	2	8	32.4	3	21	95.2	155.7
アジ サバ				1	8	20.2	2	8	53.6	73.8
その他	8	62	144.9	3	23	138.1	9	49	187.6	470.6
計	20	145	433.6	15	112	530.6	24	132	615.0	1579.2

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
 ☆ 奄 美 短 信 ☆  
 ☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

台風4号が沖縄向け進行中、との報に今年も又夏が来たとの実感を感じたが、本土各地に大雨を降らせたものゝ、幸い奄美に直接の被害はなく、はるか東方海上を北上していった。

毎年のごとく乍ら台風接近と共に定期船は運休し、古仁屋港内、沖にはマグロ船大型貨物船が避難し、町にそれら船員が上陸し賑やかさがあわたしさと調和し台風前の独特のふん囲気をかもし出している。

鹿児島県は台風銀座と呼ばれているがさしずめ奄美は四丁目と言うところか。

さて、奄美大島各地に多量に棲息するシラヒゲウニを原料とした瓶詰製造が近時かなり各地で行なわれるようになった。小さな加工場があれば小人数でも、婦女子でも出来る点に於いて、若年労働者の不足する折、奄美漁家の副収入の手段として望ましい事であろう。

古仁屋から延々バスにゆられて6時間の所に笠利町屋仁という部落があるが、ウニ製造講習会が催され20余人の受講者があり、全員熱心に勉強していた。各地で行なわれる講習会でも大同小異で島民の意欲がうかばれる。

製品は現在の所、殆んど島内消費及び土産物として販売されているが製造量が増

加するにつれ島内だけでは消費しきれず、業者同志が共喰い状態に陥ち入ることも考えられる。より一層の製品の向上、本土市場の開拓等考えねばならないだろう。

大島ウニは下関あたりのウニと又一風変わった味がするとのことである。それが欠点と言われるが欠点が長所（特長）となり得るかも知れない。業者は自信をもった製品を作り大島ウニの良さを各方面に印象づけるべきであろう。

台風のように過ぎることなく、ソテツのように根をはつた企業となるようにしたいものだ。

( K , T )

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
☆ 業 務 概 況 ☆  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

§ 本 場 分

○ 養 殖 部

✿ イセエビフィロゾーマ飼育

6月27日、30日に桜島水族館でふ化したフィロゾーマにつき飼育中。  
飼育尾数約600尾。脱皮回数4回。（担当者 山口 昭宣）

✿ アフビ稚貝野外飼育

7月13日、桜島水族館の外池で養成中の放養後1ヶ月目の稚貝につき測定、最大殻長23mm、生残率90%。なお、同日更に100個体をポリバケツに収容して外海で養成。（担当者 椎原 久幸、山口 昭宣）

✿ アユヤ採苗調査

鹿児島湾内4ヶ所（福山、あい良、牛根、海潟）、東町3ヶ所（脇崎、伊唐、本浦）その他片浦湾、浦内湾の計9ヶ所で6月上旬からの調査を継続。  
（担当者 瀬戸口 勇）

✿ フジツボ調査

7月1日、15日の2回福山町、竜ヶ水の2ヶ所でフジツボ防除対策の定期調査。（担当者 前田 耕作）

✿ ノリ糸状体培養管理

7月8日、23日培養中の糸状体に発生した黄斑病の防除に淡水処理。

(担当者 新村 巖, 椎原 久幸)

☼ クロチヨウ室内採苗試験

クロチヨウ室内採苗試験のため7月21日から海潟へ長期出張。

(担当者 顔戸口 勇)

○ 製造部

☼ 指定工場主協議会開催

当场共同研究指定工場主相互の技術交流及び情報交換を図るため毎年1回連絡協議会を開催しているが本年度総会を下記のとおり実施した。

1. 日時 7月4日

2. 場所 水産試験場

3. 出席者 31名 (担当者 製造部全員)

☼ ドライアイスによる低温保持試験

半乾のまま出荷される煮干チリメンの低温輸送法としてドライアイスを内包したカートンケースの経時毎の冷却度を測定し実用化への予備試験を実施した。

本法に使用の包装容器に於いては低温持続時間と温度管理に難点がある。

(担当者 是枝 登)

☼ シイラ、サバくん製試験

新設くん製室の大量処理試験(原料シイラ184kg、サバ59kg)を兼ねて調味冷くん製品を試作。(担当者 藤田 薫, 木下耕之進)

☼ 木クワゲ製造試験

観光土産品開発への要望により、粕漬、みそ漬、うに漬、からし漬、くらげ漬、寒天漬を試作した。変敗防止のための貯蔵条件等について追試の要がある。(担当者 藤田 薫)

○ 漁業部

☼ 7月1日～10日

漁海況予報事業海洋観測(照南丸) (担当者 川上 市正)

☼ 7月14日～26日

沿岸海底調査、枕崎沖合(照南丸) (担当者 竹下 克一, 岩倉 栄)

○ 調査部

☼ 人工餌料によるハマチ養成試験

7月から鮮魚餌料との併用に入った。混用区、切替区、小型区の3試験区。(担当者 九万田一己, 荒牧 孝行)

☼ マダイ黒色化防止試験

陸上池で黒色化防止の予備飼育中。(担当者 上田 忠男)

☼ 養成ハマチ消化こう素試験

空腹時、飽食後の経時的こう素量の変化をみる。(担当者 弟子丸 修)

✿ 蕃養指導

- 長島 タコ・フグ 6月29日～7月2日 (担当者 荒牧 孝行)
- こしき島 ヤセブリ 7月5日～6日 (担当者 九万田一己)
- 長島 ブリ 7月14日～16日 (担当者 荒牧 孝行)
- 坊泊適地調査 7月11日～13日 (担当者 畠山国雄, 九万田一己)

✿ 会 議

- でんぶん汚水対策協議会 7月13日 (出席者 上田忠男, 弟子丸修)
- " " 7月15日 (出席者 畠山国雄, 上田忠男, 弟子丸修)

✿ 来 訪

- 平賀製作所 桑原氏 6月25日 チョツパーの件
- 屋久島永田 岩川氏 7月4日 イセエビ蕃養池の件
- 三重水試尾鷲分場長 中島氏 7月6日 人工餌料の件
- オリエンタル中川課長外 7月7日 ハマチ試験の件
- 大阪魚市場 松井氏 7月8日 "
- 宮崎大学水沼教授 7月16日 でんぶん汚水の件

§ 大島分場分

○ 庶務係

✿ 7月12日 県議会文教衛生委員長 下小園、重村、平県議、県教育事務局関係一行来場。

○ 漁業係

✿ カツオ餌料漁場調査

漁場は大島海峡の俵小島～千之浦間、油井小島周辺にて好漁をなし北大島の竜郷湾、名瀬市沿岸は全くの不漁。

✿ カツオ沖合漁況

6月は徳之島曾根周辺にて好漁、来游魚群多く当分好漁が続くそうである。

○ 製造係

✿ ウニ加工指導 (名瀬地区)

✿ ウニ加工試験 (塩ウニ保蔵、煮干ウニ成分分析)

✿ 6月20日 加工場使用開始 (平祐丸、茂野)

○ 養殖係

✿ マベ育成試験 (40年度稚貝)

6月21日 籠とり換え、生残数4,880ヶで4月20日5,125ヶから95.22%の歩留り。

✿ マベ室内人工採苗試験 (41年度)

6月～7月10日 採苗準備

7月12日 人工授精予備テスト

新しくエポキシ系塗料でコーティングした水槽及び貯水タンクにおける幼生に対する影響。又フレツシャー(ろ過器)及びポンプ揚水海水の幼生に対する影響。