

# うしお

第103号

昭和39年12月

## 目次

ワカメ養殖について	養殖部	1
定置観測 (11月分)	〃	5
昭和39年度ノリ養殖建込み概況	〃	6
漁場観測速報 (11月分)	〃	8
11月のマグロ延縄漁況	漁業部	10
一般漁況 (11月分)	〃	12
寛政年間の漂流船 (志布志の住吉丸について)	北山易美	14
奄美短信	大島分場	15
各部の動き	編集部	16
分場の動き	大島分場	19

鹿児島市城南町20番12号

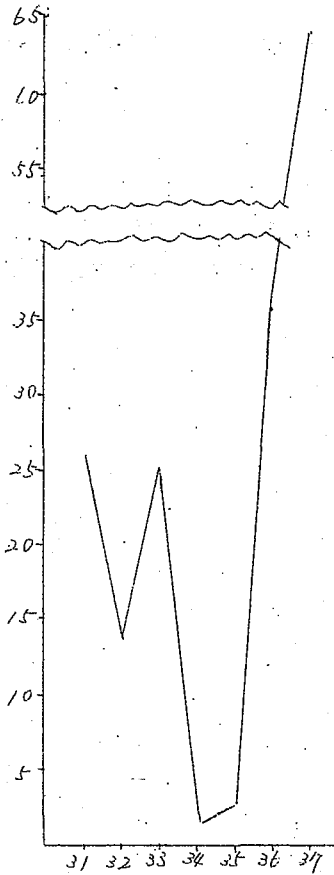
## 鹿児島県水産試験場

# わかめ養殖について

養殖部

沿岸漁業構造改善事業を推進するにあたっては、漁業者が直接従業できて採算性の高いものでなければならないが、海藻類の養殖ではノリ養殖についてわかめの養殖事業が全国各地で盛んになりつつある。

わかめは最前から投石その他岩面搔破等の消極的な、いわゆる増殖事業が行なわれていたがその効果は顕著でなく、しかも本県下は南限漁場として環境要因の変化に直接影響されて、その生産量は第1図に示すとおり豊凶の差が極めて大きい。



投石、岩面搔破その他の増殖事業が公共事業的性格をおびている関係で、事業主体は漁協あるいは他の地方公共団体であつて、組合員個人はあくまでも養殖事業を行うべきであるが、わかめ養殖が事業としてなりたち、県内各地で行なわれるようになるまでは解決されるべき問題点が多く残されている。

今回はわかめ養殖事業を取上げる基本的な考え方、実施する方法などについて解説してみたい。

## 1、わかめ養殖の目標

わかめの生産量は、全国で58731トンでコンブ、アマノリ類、テングサ類について重要な位置をしめており、本県でも第1図のとおり37年度には65万担近くの生産をあげているが、これは殆んど天然産わかめだけであつて、わかめ養殖がノリ養殖に比較して出発点ですでに市場、経済的に大きな制約をうけている事実は見逃せない。この不利な面をもつわかめ養殖を、季節的な専業として行うか、副業として行うかによつて、更にはその地先の立地条件によつても事業は違つてくるが、採算を見込んだ事業として取上げるためには、次の事項を目標とすることが望まれる。

## ○ 早期生産と市場の開拓

わかめ養殖が今後大いに発展しても、膨大な生産力をもつ天然産わかめには及ばないので、わかめ市況は当然天然産わかめの豊凶に左右され、養殖わかめが市況を支配することは至つて困難であるため、養殖事業では天然産わかめが生産されないか或いはまだ僅かしか出廻らない時期、すなわち2月末頃までに大部分のわかめを収獲販売する必要がある。この早期収獲こそ養殖事業の至上命題といえるもので、平均価格の高い利点のほかに天然わかめの豊凶による価格変動の影響をうけることなく、経済効果はいよいよ高められることになる。

一方わかめは古くから食用海藻として親しまれ、含まれているビタミン類、ミネラル、たん白質等栄養価値が重用されているが、早期収穫で販売する生わかめとしての需要は嗜好性の関係もあつてまだ未開拓である。今年度鹿児島中央市場の生わかめ市況は第1表のとおりで、出荷時期が早ければかなりの高値が期待できると思われ、他都市の開拓をはかればまだまだ需要は伸び、価格も安定向上するだろう。そして今後食生活の改善ないしは健康を保つ点からも生わかめを大いにPRし、輸送網の発展による経済圏の縮小化で北九州地域までに販路拡張したいものである。

○ 品質、生産性の向上

わかめの成長や品質は、養殖地先の環境条件、養殖技術等に支配されるが、わかめ幼葉の形、葉体長に対するくきの長さ、成長度、葉体の厚さ、硬軟等は大体固有のものでこれらの各形質は母藻のものを保つものであるから、養殖にあつては成長の早いものおよび用途に適した品質のものを厳選し、あるいは同属間の交配、優良品種の移植も研究課題といえる。また早期の間引き、剪取採取を行うことによつて必然的に品質が向上されると同時に、単位当りの生産量は増大して、養殖期間中に親縄1m当り5kg以上の生産量は是非実現したいものである。

第1表 鹿児島中央市場生わかめ市況

時 期	高 値	安 値	数 量	生 産 地
2月下旬	80 <sup>円</sup>	52 <sup>円</sup>	1,200 <sup>kg</sup>	指 宿 山 川 鹿 児 島
3月上旬	51	33	7,100	
// 中旬	30	12		
// 下旬	35	20		
4月上旬	22	15	3,200	

○ 未利用水域の利用と多角経営

本県下では鹿児島湾内以北の薩摩半島側に生育しているが、各種環境条件に制約されて自生していない沿岸が多く、その制限要因がすべて人為的に克服しがい場合は別としても、そうでない場合は養殖を行うことも不可能ではない。例えば底質が制限要因となつているところでは筏式養殖によつて結構利用できうるし、夏季だけが高水温、低かん、海水汚染されるため不適地であつても秋から春にかけては生育条件に合致すればよく養殖もできて、未利用海域の開拓は充分期待がもてる。そして、すでに他の養殖が行なわれている場所でも、併作又は漁閑期利用で多角的養殖も心がけてよいと思う。

2、養殖開始時期

わかめの生態的な特徴として、幼葉(1.8~2mm内外のもの)の時代には、水温15℃内外の水温のとき最もよく生育し、成葉(3~5cm以上)になると12~13℃以下の水温が適水温となつていて、20℃をわらないと芽胞体、

幼葉の成長が悪いので、養殖を始める時期としては水温の20℃を目安とすればよいと思う。

本県内の場合は、各地先によつて多少の差はあるが大体11月中旬ないし12月上旬頃になるようで、この時期になると付着生物の着生も少なくなり都合がよいと思う。特にワシカラ類の食害生物の多い場所では、開始する時期も慎重に検討してみる必要がある。

一方、種苗は現場水温に応じた成長をしているものが要求されるが、水温20℃以下になつてからなら顕微鏡的芽胞体から2回内外の幼葉であれば差支えはないだろう。

### 3、養殖場所の選定

わかめが自生しておれば問題はないが、自生していなくても自生しない原因が明らかで人工的に除きうるならば適地になる。しかし養殖事業としてかなりの収益をあげるためにはおのずから制限がある。今まで明らかにされた適地条件は次のとおりとなる。

- (a) 水温……わかめは15℃以下でよく成長するから15℃以下の期間が長い程有利で、前切、間引き採取の回数も多くなつて収穫量がますます増大する。
- (b) 比重……葉体はかなりの低かんにもたえるが、15以下の比重が長期間続くところは不適當である。
- (c) 栄養分……成長に必要な栄養分は少なくともよいが、成長や品質をよくするために必要な栄養塩類の濃度は水温、日射量、潮の流れ等によつて變つてくる。一般的には外洋水の直接当たるところよりも、外洋水と内湾水の混ざるあたりがよい。
- (d) 流速……潮流は栄養分の補給、同化作用によるガス交換の良否に影響して成長や品質に関係する重要な要素であるが、狭い水路の急流部を除いてなるべく速いところがよい。そしてこの流速は養殖施設の方式、規模、密度をきめる場合によく考慮すべき点である。
- (e) 水深、底質……養殖施設の方式によつて異なるが、筏養殖の場合はよく成長する水深から底まで少なくとも1m以上なければならない。底質はいかりどめが可能であればよい。
- (f) 地形……筏養殖で特に影響をうけるが、養殖期間中の卓越風であるNE～NWからの風を直接うける外海水域は保全上難点がある。長崎県下では南よりの風が連吹するとわかめが色落ちするといわれており、品質の面でも地形的な考慮が望まれる。

### 4、養殖水深

わかめの成長は水温、潮流、水中照度その他環境要因に支配され、芽胞体→幼葉→成葉の各時代毎に適水温が異なる特質から養殖適層は時期的に変化するが、各県の適水深は一般的には北方では浅く(0.5～2m)南になる程深く(1～3m)なる傾向がある。しかし同じ県でも土地の条件によつて大きな差があつて、平面的に最大の伸長をはかり、未枯れ現象を遅らせるために垂下水深の調節

は必要で、水温の低いときは浅く、高くなるにつれて深くすればよいと思う。

本県の場合は、今までの試験結果からみると場所によつて相当の差があり、東町地先では1m層がよいが、山川地先は3m層がよく一定して、いないが、大体1~3m層であれば間違いはないようで、本県各地先とも時期的な環境条件の変化が急激であるから吊替操作は必要であろう。

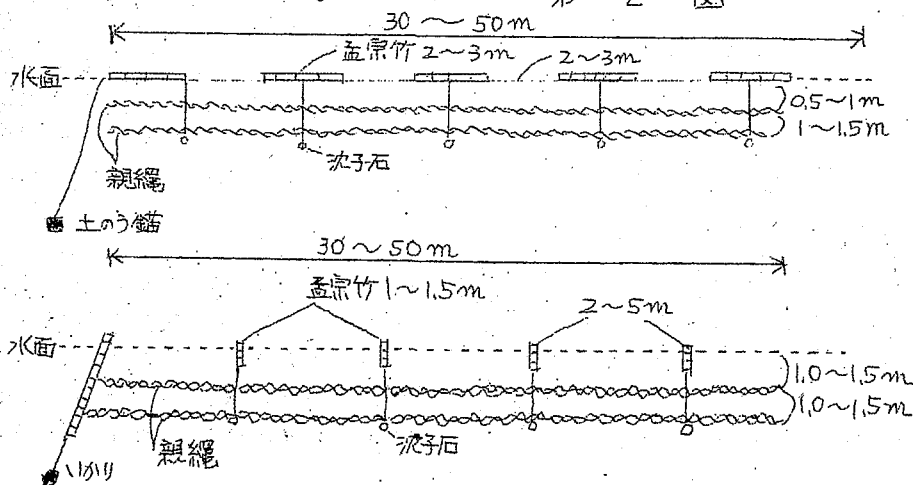
### 5、養殖施設

養殖施設の方式は、全国各地で各種のものが考案されているが、本県の地理、地形的条件では当然限定されたものとなる。基本的には種苗縄を親縄に定着し、その養殖縄を筏に水平養殖するもので、親縄は径3cm以上のものが望ましい。この親縄に種苗縄を定着させる方法として「はさみこみ」と「巻付け」の2つの方法がある。「はさみこみ」は種苗縄を3~5cm位に切り親縄に約1.5cm間隔にはさみこむもので、種苗縄の長さが少なくてすむこと、汚れやすい漁場でも発芽率がよい利点はあるが、作業能率の悪いこと、親縄によく固着しないこと、作業中に芽胞体、幼葉が脱落し易い欠点がある。しかし種苗縄の芽胞体発芽が悪く顕微鏡的サイズでしかないときは都合のよいことがある。

巻きつけ式は、親縄のより目にそつてあるいは逆にあらくまきつけるもので、まく間隔は親縄の長さ10~15cmで種苗縄が1周する程度が普通で、親縄の1.1~1.5倍の長さの種苗縄が必要である。はさみこみ式の利点が欠点となり欠点が利点となるが、種苗縄の発芽率が高い場合は密生しすぎて無駄が多く、水温が高すぎたり種苗の発育がおくれているとき、あるいは親縄に付着する汚れの多い場合には発芽が阻害されることも多いので、汚れが多く、水流、波立ちの少ない漁場には不向きである。

養殖方式は大別すると、親縄を水平に張る水平式と、垂直に吊下げるか又は底から浮子で吊上げる垂直式があり、見方を変えれば筏式、延縄式、角張り式、ノリさく利用式があつて両者が組合わされているが、水平式は生育の適層に張込まれるので伸長が早く、水深調節も可能で有利な方法である。本県下各地先の地形にマッチした普遍的な竹筏の例を図示すると第2図のようで、経費を最小限にと

第 2 図



定 置 観 測 ( 1 1 月 分 )

養 殖 部

○ 旬別平均水温・比重 (満潮時)

旬	水 温 ℃				比 重 $\delta_{15}$			
	平 均	前 旬 差	前年同期差	平 年 差	平 均	前 旬 差	前年同期差	平 年 差
上	22.43		+ 0.90	+ 0.36	26.82		- 0.04	+ 0.99
中	21.48	- 0.95	+ 1.57	+ 0.52	27.05	+ 0.23	+ 0.08	+ 1.18
下	20.42	- 1.06	+ 0.86	+ 0.37	26.96	- 0.09	- 0.16	+ 0.81
月平均	21.38		+ 1.07	+ 0.34	26.97		- 0.01	+ 1.03

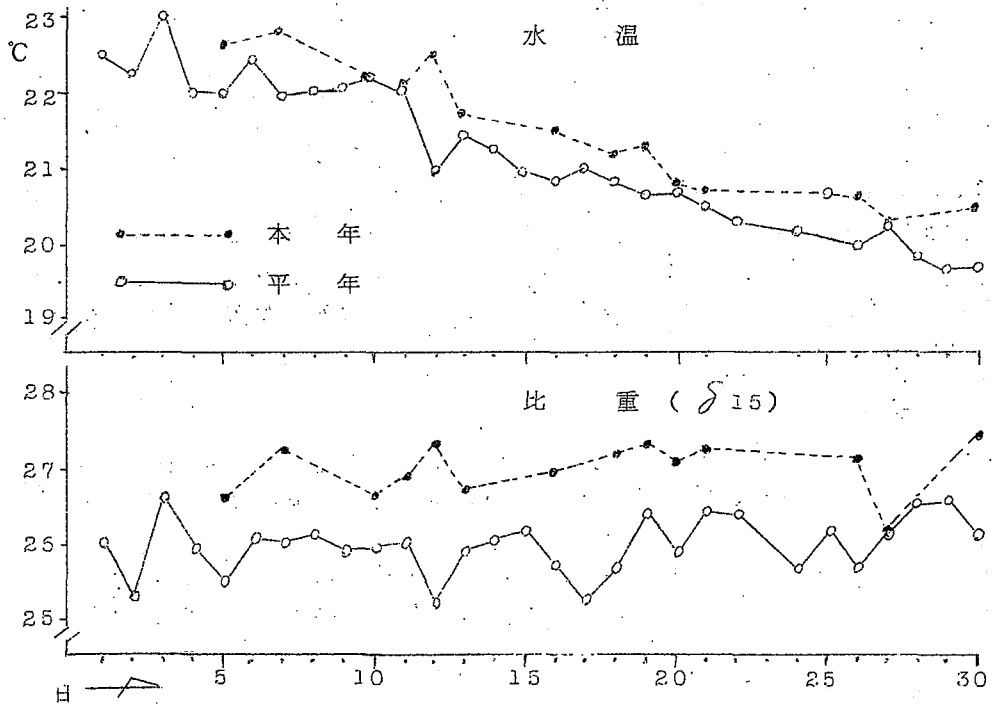
○ 水 温

20.2~22.5℃の水温範囲で、旬平均で約1℃ずつ降下している。月平均水温は21.3℃で平年値に比べ0.3℃高目、前年同期とでは1℃高くなっている。

○ 比 重

26.14~27.40と変動し、比較的安定状態を保っている。月平均比重は26.97と平年値より1高目を示し、前年同期とは大差がなかった。

11月の水温・比重変動



## 昭和39年度ノリ養殖建込み概況

### 養 殖 部

#### 1、施設数

第1表に示すように県下16地区で360経営体が網ヒビ6201枚、女竹ヒビ54700本を建込んで養殖している。

漁場15ヶ所のうち本年はじめて国分市漁協が試験養殖を始め、昨年試験養殖をはじめた3ヶ所のうち高須、あい良漁場は中止、岩本漁場が継続している。経営体数は360体と前年度(266)より大巾に伸びた。各地区共に一般に増加の傾向がみられ、特に出水、長島、谷山の増加が著しい。

網ヒビ数も前年度(3446枚)の約2倍の6201枚と増加している。

女竹ヒビは54700本と前年度(58650)より10%増となっている。採苗別でみると、網ヒビのうち人工採苗ヒビが80%を占め、前年(62%よりも増加の傾向を示し、特に地元での人工採苗が30%(前年度4%)を占めるに至ったことは、ノリ養殖が技術的にも向上してきたことを示している。

#### 2、採苗状況

人工採苗は出水地区で10月上旬に室内採苗が僅かながら行なわれ、中～下旬にかけて野外人工採苗が行なわれた。本年ははじめて出水市漁協が室内採苗施設を造り、試験的な採苗に終つたが、芽付きは良好であつた。たゞ放出胞子の制御と、1日当りの処理能力の増加について検討すべき課題が残された。

野外採苗は、タカンボ式が主で、芽付きは1cm当り5～10個と平年並であつた。概して本年はアオノリ類の着生が目立つたが、管理面で防除している。

#### 3、生育状況

出水地区では10月下旬～11月上旬に佐賀県からの移殖ヒビの導入があり当時すでに3cm位の生育を示していた。これら早ダネは11月下旬に入つて摘採期に入り生産盛期を迎えている。

一方鹿尾島湾地区は、11月上～中旬に移殖ヒビの搬入があり、12月上旬に僅かなところで手入れがあつたが、本格的な摘採は12月下旬に入つてからのようである。谷山地区では、一部漁区でノリ芽の枯死、脱落があり2次芽どりに追われている。

#### 4、本年の海況

10月の採苗期は水温の変動がかなり激しく、不安定な海況を示した。11月に入つて快晴が続き、ノリ芽の発芽、増芽期にとつて十分な条件ではなかつたようである。

水温は11月までは平年より0.5℃前後高目を示した。12月に入つてから水温の降下も幾分順調のようで、寒波と曇雨天が続けばノリの生育、生産は伸びるものと期待されよう。

第1表 昭和39年建込み状況

地区別	網ヒビ (枚)					女竹ヒビ (本)	経営 体 数	
	天然採苗		人工採苗		計			
	地子	移殖	地元採苗	移殖				
出水	—	—	1,330	2,038	3,368	61,200	161	熊本・佐賀
野口	260	—	—	—	260	—	12	
東町	6	—	121	—	127	2,300	8	
長島	40	—	—	73	113	1,200	23	出水
川内	—	—	—	120	120	—	10	〃
串木野	—	28	102	—	130	—	6	〃
手打	—	—	—	10	10	—	4	〃
笠沙	—	—	—	6	6	—	2	〃
指宿	—	14	—	—	14	—	1	〃
岩本	—	—	—	36	36	—	2	熊本
喜入	8	—	—	30	38	—	13	〃
谷山	30	150	270	390	840	—	48	出水・熊本
鹿児島	—	453	—	297	750	—	28	出水・熊本 佐賀・福岡
加治木	—	224	—	—	224	—	15	熊本
国分	—	—	—	15	15	—	3	出水
垂水	—	80	70	—	150	—	24	出水
計	344	949	1,893	3,015	6,201	64,700	360	
38年度	742	572	1,34	1,998	3,446	58,650	266	

※ 漁協、漁連からの報告による。



漁 場 観 測 速 報 ( 1 1 月 分 )

養 殖 部

I 旬別平均水温

旬 別	葛 輪		水 成 川		里	
	最 高	最 低	最 高	最 低	最 高	最 低
上 旬	23.07	22.51	24.5	24.6	23.1	22.05
中 旬	21.88	21.67	23.2	22.4	21.6	20.8
下 旬	20.3	19.66	22.1	21.4	20.85	20.2
月 平 均	21.7	21.23	23.26	22.8	21.85	21.02
前 月 差	- 1.99	- 1.9	- 2.5	- 2.26	- 3.27	- 3.35
前 年 差	+ 1.18	+ 0.96	+ 0.39	+ 0.81	+ 1.04	+ 1.02

- 葛輪の月平均水温は21.7～21.23℃を示し、前月に比較して1.99～1.9℃低くなつてきている。これを前年同期に比較すると最高では20.52℃で1.18℃、最低で20.27℃で0.96℃何れも高くなつている。
- 水成川の月平均水温は23.26～22.8℃を示し、前月に比較して2.5～2.26℃低く、前年同期に比較すると最高で22.87℃、最低では21.99℃で0.39～0.81℃葛輪と同じく高くなつている。
- 里村の月平均水温は21.85～21.02℃を示し、前月に比較して3.27～3.35℃高く、前年同期に比較すると最高で20.81℃、最低では20.0℃で1.04～1.02℃と何れも高くなつている。
- 長崎海洋气象台西日本海況旬報の11月下旬までの報告によると黄海や東シナ海の水温は平年に比べると低目のところが多く、黒潮流域は平年並みでこれまで水温の下降もゆるやかであつたが今後は冷え込みは幾らか早目となるでしょうとのことです。

II 漁 況

/ 葛 輪

総漁獲量3,385kgで、これを魚種別にみると瀬魚(雑魚)1,925kgで56.8%と大半を占め、次にイツサキ類が30.2%、タイが11.4%、ボラで1.47%となつている。又前月と比較すると70kgと僅かながら減少となつている。又魚種別にみても大差なく、ヤノ、ボラ類で2,060kg減収をみたかわりに瀬魚が1,170kg増獲されている。又前年同期に比較してみると1,460kgで1,925kg増獲され魚種別の変動をみるとイツサキ漁の1,025kg、雑魚の1,490kgの増獲された反面イブシ漁(500kg)がなかつたのが目立つている

月 旬	上				中				下				漁 獲 量 計	
	魚 種	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
タイ		3		30	100	7		77	255	1		15	30	385
瀬 魚		8		79	610	7		84	995	3		39	320	1,925
イツサキ						2		30	135	7		78	890	1,025
ボ ラ						1		13	50					50
計		11		109	710	17		204	1,435	11		132	1,240	3,385

## 2 水 成 川

総漁獲量3,049 kgで前月より1,077 kg僅かながら減獲されており、今月分の漁獲を魚種別にみるとサバ類が40.3%、タルメで25.74%、瀬魚類で16.6%、イセエビで8.56%、コダイで17.25%、イカ類で2.45%、アラで1.5%となっており魚種別にはイカ、アラ漁が僅かにあつた以外には大差ない。又これを前年同期と比較してみると2,453 kgで596 kgの増獲となり、魚種別にはサバ類で985 kg、シビで743 kgが増獲された反面、コダイで855 kgと減取になつたのが目立っている。

月 旬	上				中				下				漁 獲 量 計	
	魚 種	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
イセエビ		8		20	145	6		19	104	2		4	12	261
サ バ		9		17	1,099	4		7	131					1,230
瀬 魚		8		19	221	7		20	190	6		11	96	507
コダイ		3		9	103					2		4	42	145
タルメ		1		1	20	3		11	165	8		34	600	785
イカ類						3		6	31	4		7	44	75
ア ラ										1		1	46	46
計		29		66	1,588	23		63	621	23		61	840	3,049

## 3 里 村

総漁獲量17,700 kgで前月より11,884 kgの増獲となつているが、まづ今月の漁獲を魚種別にみると瀬魚類が47.45%、次にヒラスが43.50%で漁獲の大半を占め、この他にイセエビが5.25%、アオリイカが3.4%、

サメで2.5%、アラで1.13%となつていて、前月に比較してヒラス漁が盛漁で7,685kg、瀬魚で4,669kgの増獲が目立っている。又、前年同期に比較してみると昨年8,274kgで9,126kgの増獲となつており魚種別では、ヒラスで6,530kg、瀬魚で2,770kgの増獲されたのが目立っている。

魚種	上			中			下			漁獲量計			
	有日	漁船数	延出漁船数	漁獲量	有日	漁船数	延出漁船数	漁獲量	有日		漁船数	延出漁船数	漁獲量
イセエビ	8		80	470	5		50	270	7		77	190	930
瀬魚	10		100	3,630	7		66	3,130	8		82	1,640	8,400
ヒラス	5		15	885	9		17	3,270	10		25	3,545	7,700
タバメ	1		1	5									5
アラ	1		2	20									20
サメ					2		20	45					45
アオリイカ					7		22	280	6		25	320	600
計	25		198	5,010	30		175	6,995	31		209	5,695	17,700

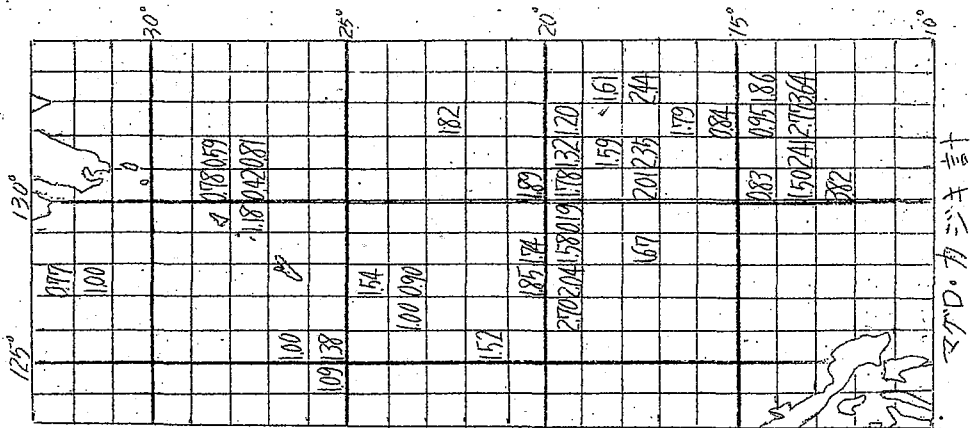
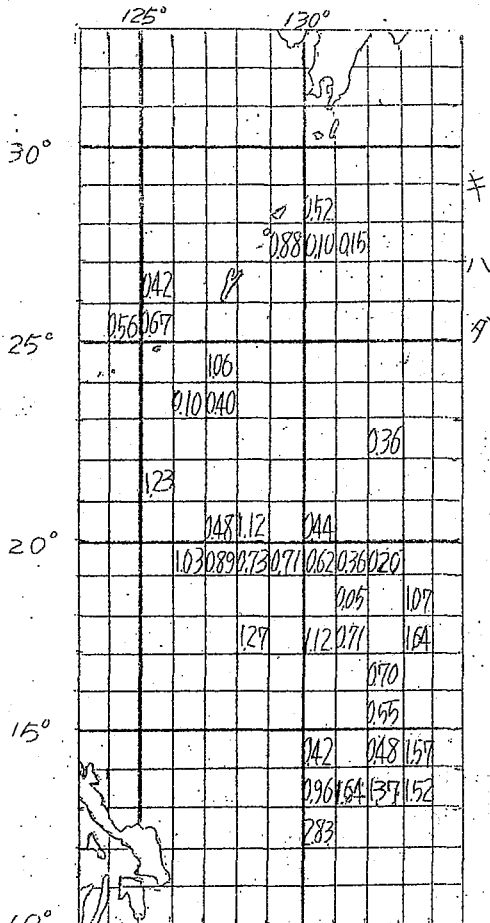
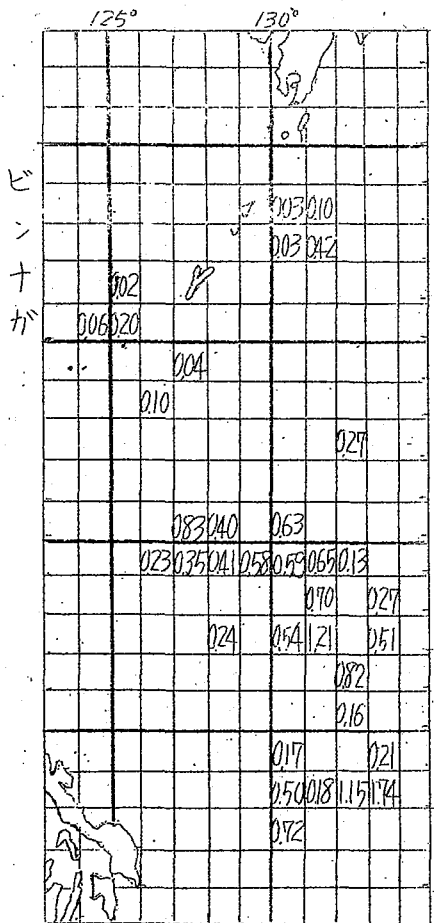
### 11月のマグロ延縄漁況

#### 漁業部

11月調査隻数は18隻。漁場はフィリピン東方の12°N、130°E附近から沖縄東方、更に東支那海と拡がっている。魚種組成を見ると全漁場平均でビンナガ30%、キハダ47%、メバチ8%、カジキ類14%。

フィリピン東方の20°N、130°E附近では先月はビンナガが多かった。11月は逆にキハダの漁獲が目立っている。キハダは12°N、130°E附近で2.83という釣獲率も見られる。

東支那海北部ではメカジキ、マカジキが多く60%以上を示している。



魚種別釣獲率 (39年11月)

# 一般漁況 (11月分)

## 漁業部

### ○ 薩南海域の海況

草垣から佐多岬そして屋久島に至る海域は表面水温が25℃台で示され、10月観測時では27℃台が同じような形で存在していたのが11月になつて25℃台に置き換えられ1ヶ月にして2℃の低下となつた。こしき列島の北部から宇治群島に至る海域と大隅東部では23℃台で10月より2~3℃の低下。50m層の水温は草垣、黒島、屋久島を含む沖合域は25~26℃、枕崎の沿岸域は23℃、阿久根~野間池に至る沿岸域は22℃台、大隅東部は23~25℃で、前月より大隅東部域は変化なく、北薩から南薩では2~3℃の低下、沖合域は1℃の低下となつた。なお前月の観測で草垣列島附近に冷水域がみられたが、今月は観測されなかつた。表面と50mとの水温差は薩南の沖合域では差はないが、野間池附近や大隅東部の沿岸寄りには2~3℃の差がみられた。

### ○ 旋網

漁港別に入港船と漁獲量をみると、枕崎港40統603.2トン、串木野港62統318.7トン、阿久根港は大型76統869.1トン、中型29統174.1トン、小型175統212.2トン(合計280統1255.4トン)で前月に比べて枕崎港では大巾に増加しているが、串木野、阿久根の各港では減少した。漁場は枕崎港の片巾巾着船は主に梅吉、湯瀬そしてこしき近海。魚種は梅吉で赤ムロ、湯瀬は大小サバ、こしき近海では小ムロ、小サバ。12月に入つて漁場は種子島の東海域へ移動し中ムロを多獲している。串木野港の双手巾着は、串木野沖から片浦沖にかけての海域で魚種は小ムロ(5)小サバ(3)、小アジ(1)と前月に変わらない。阿久根港では、大型船はこしき沖から牛深沖或いは野母岬沖が主な漁場で、小サバ、小ムロが主体。なお、こしき近海から牛深に至る海域は月の後半になつてカタクチ、ウルメの混獲が目立つた。中型船はこしき、牛深の沿岸寄りで主にカタクチを、沖合域では小サバ、小豆アジ。小型船は長島の沿岸で主にキビナゴ、外にカタクチ、豆アジが若干混獲された。今月はマイワシの漁獲はなく、串木野沖で中型船がチユダイを多獲されたのが注目された。

### ○ カツオ

大型船の漁場は14N、13.5Eと、17N、11.9Eに大体区別される。入港船は山川港に25隻548.7トン、枕崎港35隻993.2トン。これらのうちで最高63トン、最低10トン、平均して27トン位の漁獲量である。魚体は漁場別にみると小笠原のものは中判4.0%、小判6.0%、台湾沖では大判7.0%、中判2.0%、小判1.0%となつている。

一方小型船は山川港に3隻、枕崎港に24隻をわずかながらも操業している。これらの漁場は安定していない、上旬から中旬にかけてこしき列島の西或いは

女島方面に出漁した船もあつたが、七島近海に南下して広範囲に探索し、主に臥蛇西、悪石附近である。

魚体は臥蛇西、悪石で大判が多く(40~70%)こしき、女島の海域は小判50%、シビ50%であつた。漁獲量は平均3~4トンで香しくない。

○ マグロ延縄

沖合の漁場は、①13°~14°N、132°E、②16°~19°N、129°~132°E、③30°~31°N、127°~128°Eに大別される(中には24°N、129°Eにも出漁したものもあるが)①の漁場ではキハダ、ビンチョウ、②はキハダ、③はカジキ類が主な魚種。今年のビンチョウは例年より小型という船頭もいたが、一概にはいえないようである。

近海では種子島東方5~6湊と5~60湊にキハダを主にした漁場があつて、3~4日操業で15尾程度、現在20~30隻操業中。

○ 釣 サ バ

2~3人乗りの小型船は野間池から坊岬に、10人乗りの大型船は屋久島の宮ノ浦、下り曾根で出漁し、小型船は阿久根港に191隻103.8トン、枕崎港に169隻47.1トン、串木野港8隻3.6トンと各船好不漁の差が大きい。一方大型船は1隻平均1~2トンで並漁である。魚体は中サバの比率が高く、大50%、中50%で中サバの出現が多い。

○ プリ鯛付

鹿兒島湾口と野間池の漁場は連日大漁続き。

今月は盛漁期で、湾口の3つの漁場で81トン15,431尾の漁獲量、前月に比べ約6倍増となつた(10月は2,377尾)

○ そ の 他

開聞附近の地曳網でオニアジ(FL30cm)が50箱位漁獲されて注目された。

バセウカジキの流網は中旬に至るも佐多港沖で漁獲された。佐多岬沖合には24℃台の比較的高温水塊が存在し、湾口のバセウカジキの滞留の因ともなつているようである。

## 寛政年間の漂流船

志布志の「住吉丸」について(その1)

北山易美

鹿児島県志布志町の郷土誌樟蔭(昭和27年刊行海老原外一著)に「志布志の船で無人島に漂着したのが2隻ある。元禄9年(1696年)の10月志布志郷山下弥三エ門の船が無人島に漂流、翌年3月帰った。他の一つは中山三左エ門の住吉丸で寛政元年(1789年)の10月、無人島鳥島に漂着し、10年もたつてから帰った。住吉丸が遭難して1ヶ月後に家族は墓を建てた。」と記してある。

私はこの漂流記を拙著「さつま漁村風土記」に引用して、鳥島という名の島は男女群島、沖縄列島、小笠原列島にあるのでどの鳥島かはつきり記していないけれども志布志に伝わっている住吉丸漂流の教え唄からして小笠原列島の鳥島だろうと書いたが、その後これは推察どおり小笠原列島の鳥島ということや遭難者の氏名、無人島での生活、生還の方法などを知ることができた。

日本人漂流記(昭和39年3月刊行 荒川秀俊著)に「自分で船を作った漂流民」と題して次のようなあらましの漂流記がある。

### 「自力で船を作った漂流民」

「天明5年(1785年)の正月29日、百石積船に土佐国赤岡浦の船頭松尾儀七外4人が土佐沖で大西風に遭難、10余日流されて2月23日無人島に漂着した。

雨を桶にうけて渴をいやし、磯辺の貝や草をとつて生のまゝ食べた。島には大鳥(アホウドリ)が多いので石で打ちころし釘でさいて海水でもんで食べてどうか飢えを凌いだ。けれども暑さと飢えで病気になる歩行ができなくなつて遂には次々に死んで、翌天明6年の秋には1人だけ生残つた。

3年がすぎて天明8年2月(1788年)孤独生活のところへ大阪船(11人乗り)が漂着してきた。この船は火種を持っていたのでそれからは生物は食べなかつた。

大阪船が漂着して2年後の寛政2年(1790年)の正月晦日薩摩の国の船が漂着してきた。

漂流生活中の人達は第3の船を迎え、勢いこんで荷上げを手伝つたりしたが、この船には6人乗つていてノコギリ、カンナ、ノミ、ヨキ(オノ)、曲金、山刀、ヤスリを持っていた。薩摩の6人は先着の12人と合流して漂流生活に入った。

一同は住吉丸が持つていた大工道具で船を作つてこの無人島を離れ日本に帰ろうと話し合い難破船から古釘を集めて新しい釘やカスガイを作り、板や角材をはきとりあるいは流木を集め、衣類を縫合わせて帆を作るなどして3年余りかゝつて長さ6ヒロ5寸(11メートル)幅6尺7寸(2メートル)の船を作りあげた。ところが海岸が絶壁で船をおろすことができないので岩石を切り開くことになり古イカリで大型のノミを作りコツコツと岩を砕くこと3年、ようやく通路を掘りあげた。3千人分の作業量といわれる。

この間に大阪船の2人と薩摩船の2人が病死した。  
寛政9年(1797年)折柄の順風に生存者14人が手作りの小船に乗って日本の方向に向けて島を離れた。

6日目の寛政9年(1797年)6月13日、島が見えたので近づいて見ると八丈島の南の青ヶ島で島の人たちはこの漂流者を心からもてなしてくれた。

7月青ヶ島の七三郎、吉蔵の2人を水先案内にして計16人で再び小船に乗って八丈島にたどりついた。ここで幕府の役人の取調べをうけ、命拾いをした手作りの船を捨て、幕府の御用船に乗り伊豆の須崎、浦賀を経て9月上旬江戸の鉄砲州に到着、奉行所へ送られ取調べをうけた後それぞれ懐しの故郷に帰った」という。(つゞき)

(註) この稿は昭和39年11月3日南日本新聞寄稿して後若干追筆したものである。

(鹿兒島県漁業公社専務取締役)

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

※ 世紀の祭典も無事終り、多事多難であつた39年も残り少なくなつたが、この大島にもようやくにして初冬の気配が感じられる頃となつた。気温11.5～21.5℃古仁屋港定点水温も12月に入つて22℃台となる。

いよいよ製糖シーズン、大型工場も大格的に操業開始。全島いたるところで薄紫のキビの穂が一面に開き、四季の移り変りが目立たない島の唯一の変化である。本年は9・10月と台風にいためつけられたが、生産者最低価格も屯当り5,750円で共同作業場としての小型工場生産する際の労力とロスとを考えると生キビのまま出荷した方が有利となり、連日山また山の悪路をものともせずダンプならぬキピトラックが走り廻っている。

大島郡総人口約15万人でこの内農家(漁家の兼業を含む)が約3万戸、耕地面積約1万5千ヘクタールで主食としての米と甘しよの生産が年5万3千屯に対して、キビ生産量は70万屯以上でありキビの生産が農家の最大の収入となつてることがうかがわれる。12月はボーナスの月であるが貰う当てのある人はほんの一部でその他の大部分の人は縁がない。農家のボーナスはキビ出荷



が終つた時になるわけである。そこで歳末のにぎわいも本土ほどではなく、年の暮れのあわたしきというものが実際には感じられないこの頃である。

※ 11月末、K-K丸上（愛知県、海苔佃煮製造）の手で奄美水産加工所の仲介によつて伊勢湾産ヒトエグサの種付網ヒビの移殖テストを行うため、阿筈等に10枚（10間もの）を張り込んだ。輸送に4日を要し途中最高気温25℃以下に保つたというが、張り込み翌日大部分の葉体が脱色し、その後流失した。それでも基部細胞は生存していると思われるものが見られるので、伸長がみられるかも知れない。しかし現場水温が23℃台であるので、この点がどうであろうか。いずれにしても網ヒビによるノリ類の生産を行つたことがなく、冬期の高水温と栄養塩類の希少という点から一応企業的には疑問であると考えられるが、試験そのものは充分に意味があると思われる。つまりこのような事から漁民自身が興味をもち、ひいては水産増殖ということに關しての礎石となるはずである。外来の資本に対する批判もあるが、実際問題として資本力のない島民にとつて大島の産業発展という見知から、もつとすなおに受け入れるべきではなからうか。

10年ひと昔というが昭和も10年台となる。人工衛星が初めて打ち上げられてから未だ8年しか過ぎていない今日、すでに月旅行の計画が実行されつゝある。10年後には科学の発達は想像もつかないようになるだろう。我々の仕事も年々着実に積みあげられて行く。スピードの差こそあれ。

良いお年を……。

S、F 生

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
☆ 各 部 の 動 き ☆  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

○ 漁 業 部

※ 小型旋網漁業試験

10月28日～11月16日及び11月30日～12月10日の2航海を実施した。試験域は鹿児島湾口と北薩海域。灯船、曳船等の不備はあつたが初めての操業結果としては好成績で、今後の沿岸網漁業の発展を期待しつゝ

来月も実施する。

※ 定線魚群調査

12月の魚群出現は沖合域に多く沿岸に少なかった。特にこしき列島周辺では全くみられなかつたことはめずらしい。大隅東部海域の火崎沖も毎日多く出現していたが、今月は僅か3群を記録しただけ。割合に多かつたのは湯瀬、梅吉の周辺、種子島の東部域で特に北部種子島は巾着網の漁場でもある。

※ 漁海況予報会議

西海区ブロックの漁海況予報会議が11月25日から27日まで、桜島荘で開催され多大の成果をみた。

○ 調査部

※ 海産魚蓄養試験関係

本年7月以来蓄養試験中であつた、ハマチ、イセエビ、チダイ等を12月9日～12日に涉り調査部全員で各項目について測定し、本年度予定の海産魚蓄養試験を終了、18日を以て飼育魚の処分を終る。結果は整理次第本誌に発表。

※ 水質調査、分析関係

11月25日 桜島園山真珠養殖場水質調査

11月26日～28日 澱粉廃液の濃度とコイとの関連試験

12月3日 谷山ノリ漁場水質調査

その他月間水産化学分析

○ 製造部

※ しらくん製製造試験

温くん製法による試作品は企業化可能の見通しを得たので、更に積極的に業界企業化を推進し、販路の拡張を図るため農業祭(東京)出品による消費の動向を打診。

※ 加工原料としての凍結かつおに関する研究(継続)

※ 漁民祭開かる

第1回鹿児島県漁民祭が11月25、26日山形屋で盛大に開かれ、150有余の出品展示があつた。

※ 農村文化祭出席(垂水市)

※ しらくん製企業化説明会

温くん製法による試作品が業果企業化可能の見通しを得たので12月10日製造希望工場主の参集を求め、製法、価格等につき説明検討し、業界への企業化を推進した。

※ ますくん製製造試験

大口養魚場飼育のますを原料としくん製試験を実施、調味味付け、冬季温くん製法による形態、色沢への影響について試験を実施。

※ 鯉、味噌、粕漬製造試験

大口養魚場飼育の鯉を原料とし、保蔵中における薬品使用によるたい色防止、防カビ試験を行ない適正薬品量を究明した。

○ 養 殖 部

※ アワビ産卵誘発実験

前年度はこしき島里村においてクロアワビの採苗を試みたがふ化後の浮游幼生を移送することによつて斃死するものが多く出たので今年は当水試実験室に11月15日と12月10日2回に亘つて垂村より母貝を採し、同下高度刺戟による産卵誘発の実験中である。

※ ノリ養殖指導 室内培養実験

10月30日に室内で採苗した佐賀、喜入、出水、奄美大島産アサクサノリ、愛知産スサビノリの培養を続け、初期発生について観察した。12月中旬からは照度と干出、照射時間とノリの生長についての室内培養実験中。

※ イセエビフィロゾーマ飼育

これまで飼育を続けてきたイセエビのフィロゾーマも生残数も僅かとなつてきたが(5尾)目下恒温水槽中にて2日毎の換水を続けながら飼育中である。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
☆ 分 場 の 動 き ☆  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

○ 漁 業 係

ムロ漁業調査として竜郷村赤尾木、嘉世間、名瀬市小湊の各地区を実施した。奄美海区のムロ漁具漁法は各地区で漁具漁法が異なり、赤尾木、嘉世間のものは追込網の類に属し、魚群を囲ら垣網その内に敷網という2つの漁具から成立っている。

○ 製 造 係

前期に引続きアオノリ加工試験を実施すると共に、アノヤ貝柱利用価について予備試験を行う。

カツオ節カビ付試験（月間）：優良カビを用い適温に保てば二番カビで本枯節状となる結果を得た。これに関連して名瀬市大熊の節加工場で採取したカビ12種から優良カビと思われる2種を分離した。

○ 養 殖 係

11月19日名瀬市大熊にイワノリ種付け網を張り込み、一潮目に網の取揚げを行つた。張込みは5時間と7.5時間干出線の二層について行つたが、現場におけるイワノリの着生層が12時間干出線以上のところがあり、又張込み当時の水温が既に20℃台に低下していたことなどの結果から種付きが悪かつた。