

うしお

第100号

昭和39年9月

目次

うしお100号の発刊によせる心	別府義輝	1
三つの炬火 (1号より転載)	山本清内	2
鹿児島県下沿岸水温の年変動	養殖部	3
鹿児島県におけるかん水養魚事業	調査部	7
イセエビ陸上輸送試験	〃	15
漁場観測速報(8月分)	養殖部	16
定置観測(8月分)	〃	18
一般漁況(8月分)	漁業部	20
民間療用の魚介藻(その1)	北山易美	21
奄美短信	大島分場	24
各部の動き	編集部	24
分場の動き	大島分場	26

鹿児島市城南町20番12号

鹿児島県水産試験場

うしお100号の発刊によせる心

場長 別府 義輝

水産試験場がこの「うしお」と称する研究月報を出すようになってから、かれこれ9年近く、今月号は丁度通算して100号ということになる。この種の本を出すことはどこの会社や官庁などでもよく企画される事だし、珍しいことではないのだが、3号位までと終つてしまふ例が多く、永つとくしないのが多いものである。殊に役所の中でだと、それ予算だ、効果だ、前例がどうだ、人事異動だと言ふようなことで、人に言われぬ苦勞がつきまとうことは大方の経験ずみの所と思ふ。

今「うしお」第1号を創刊した時代の人達を追憶しつゝ、手にとつてなでゝみることであるが、紙質はお義理にも上等とは言えない黄色つばいざら紙、字も大小様々のしろりと書き——それも余り上手でない。失礼——のガリ刷り28頁とじのものである。恐らく予算なしに創刊されたであらうことが1目して推察される体裁のものである。然し内容を一通り読み終ると、当時場内にわだかまがつていた活力が吐け口を求めて一挙に噴き出したかの印象を受ける。当時台風被災後のほの暗い漁場倉庫の片すみで、謄写、製本、発送に若い生命のほのほを掻き立てたであらう一団の人々の体温が、十年近い歳月を通じて直かに感じられる思いがする。特に旧国立鹿児島水専創立の父 山本清内先生が「うしお」の為に寄せて下さつたという「三つの炬火」という一文は、我々水産技術にたづさわる者をして、自戒自奮させずにおかぬ名文であり、「うしお」100号の基はこの一文に定まつたのではあるまいかと思ふ事さえある。「貴珠賤ぼりに宿る」とは正にかくの如きを言うのであらう。

現状打開の欲求が積み重なつてポテンシャルエネルギーが高まり、一瞬光茫を發して物ごとの端緒を開くということは、無論向上への明確な起点たる値打を失わぬ。そしてそのこと自体生命感にあふれており、人々の注目をひくに足る。しかし大切なのは寧ろ、その後につゞく守成の道を、いかにねばり抜き、執着し、改善し、たえず前に進もうとする氣勢を保持するかにあるのではなからうか。創刊は輝く一点であり、2号以下100号までは連綿とした一線である。

線は方向をもち意志を宿すが故に一時の懈怠をも許さぬ靜的なきびしさをもつ。やわらと力まずしつとりと支える一方に、たえず流動して大氣中から酸素を吸収し万物を同化して巨大な生産力を保つている大海洋の「うしお」の如くありたい。

転変する社会、虚実常ない世相の中にあつて、水産試験場という小社会もまた、自らの存在意義に照応する環境への適應を急がねばならない。水産技術を通じて社会に寄与しようとする使命感のもと自らの腕を切り、足をすげかえてゝも遂げねばならぬ大事がある。個人的自我と社会的自我とを美しく調和させることのできる環境。産業への貢献と自己の完成とが同時に遂げられるべき仕事場の建設に他ならぬ。その為我々は千舌変らぬ「うしお」のようなさりげないたゞずまいの中に、常に新しきを攝取して自らの活力を充たしていなければならない。

「うしお」誌よ たゆみなく たくましく 流れよ。

鹿児島県下沿岸水温の年変動

養 殖 部

水産生物は外囲条件の変動に従つて消長を繰り返している。外囲条件のうちでも水温は特に重要な要因としてあげられ、その変動傾向をつかむことは水産技術の行使に大いに役立つている。

本県下の沿岸水温については古くから各種調査で観測されているが断片的なものが多く、これらを総括するには莫大の労力が必要と思われる。従つて、こゝでは定点で継続して観測した最近の資料を集め概略の変動傾向を知るよすがとした。

資料は次の五地点で観測されたものを用い、それぞれ昭和36年から昭和38年までの3ヶ年間の旬平均水温の平均値を算出して比較してみた。

- 1、出水市東町葛輪地先 (水深3m層を $\frac{1}{1}$ 目盛最高最低水温計で测温。
毎日17時頃)

観測者 葛輪水産研究会

- 2、鹿児島市 水産試験場地先 (満潮時表面水温を $\frac{1}{5} \sim \frac{1}{10}$ 目盛の水温計で測定。欠測あり)

観測者 鹿水試・養殖部

- 3、指宿郡鵜娃町水成川地先 ((1)と同様、毎日8~10時頃测温)

観測者 水成川水産振興会

- 4、熊毛郡上屋久町 一湊

- 5、名瀬市 地先

(4、5は長崎海洋気象台発行の西日本海況旬報から引用した。)

なお、1と3の地点は水産業改良普及事業の漁場観測速報事業として昭和35年度から地元水産グループが実施しているもので、測器の精度は他の三地点より劣つている。

各地点の3ヶ年平均旬別水温の年変動は第1表、第2図に示した。

図にみるように、各地点とも最低水温期は2月に、最高水温期は8~9月に現われている。水温範囲は名瀬で $18 \sim 29^{\circ}\text{C}$ とその差 11°C 、屋久島では $16 \sim 29^{\circ}\text{C}$ と 13°C 、水成川、鹿児島は $14 \sim 29^{\circ}\text{C}$ と 15°C 、葛輪は $11 \sim 27^{\circ}\text{C}$ とその差 16°C となつて、高緯度になるに従つて差が大きくなつている。即ち、水温傾度は高緯度につれて大きくなつているが、特に図に明らかなように春から夏にかけての受熱期に明瞭で、9~11月の放熱期は各地点とも平行的な下降線を示していることが判る。

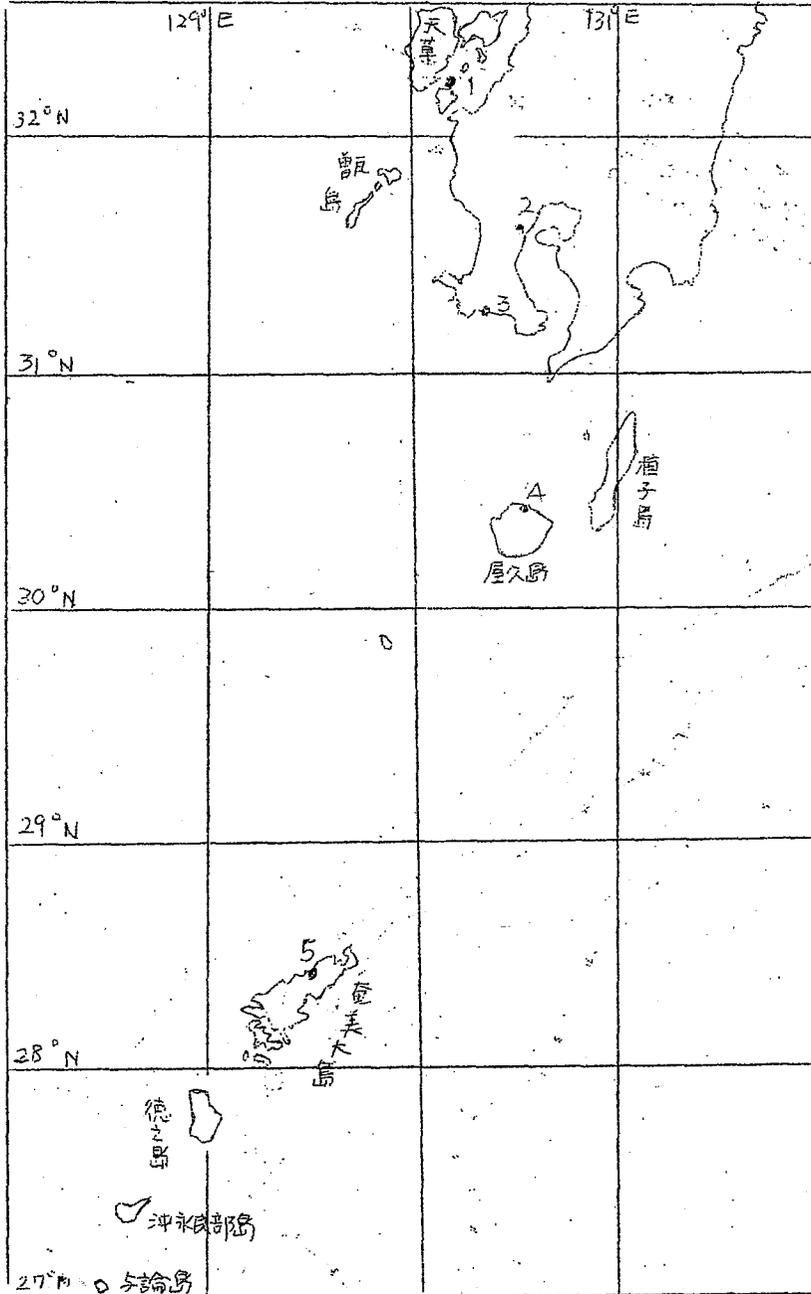
各地点間の水温差は2~3月に大きく、名瀬と葛輪では 7°C 位の開きがあるが9~10月には小さく約 2°C の差を示している。

以上の傾向から、本県沿岸の水温変動は河川流入の浅海域等の局所的な水温を除外して、概して冬期は $10 \sim 18^{\circ}\text{C}$ の間、夏期は $26 \sim 29^{\circ}\text{C}$ の間にあることが推察される。

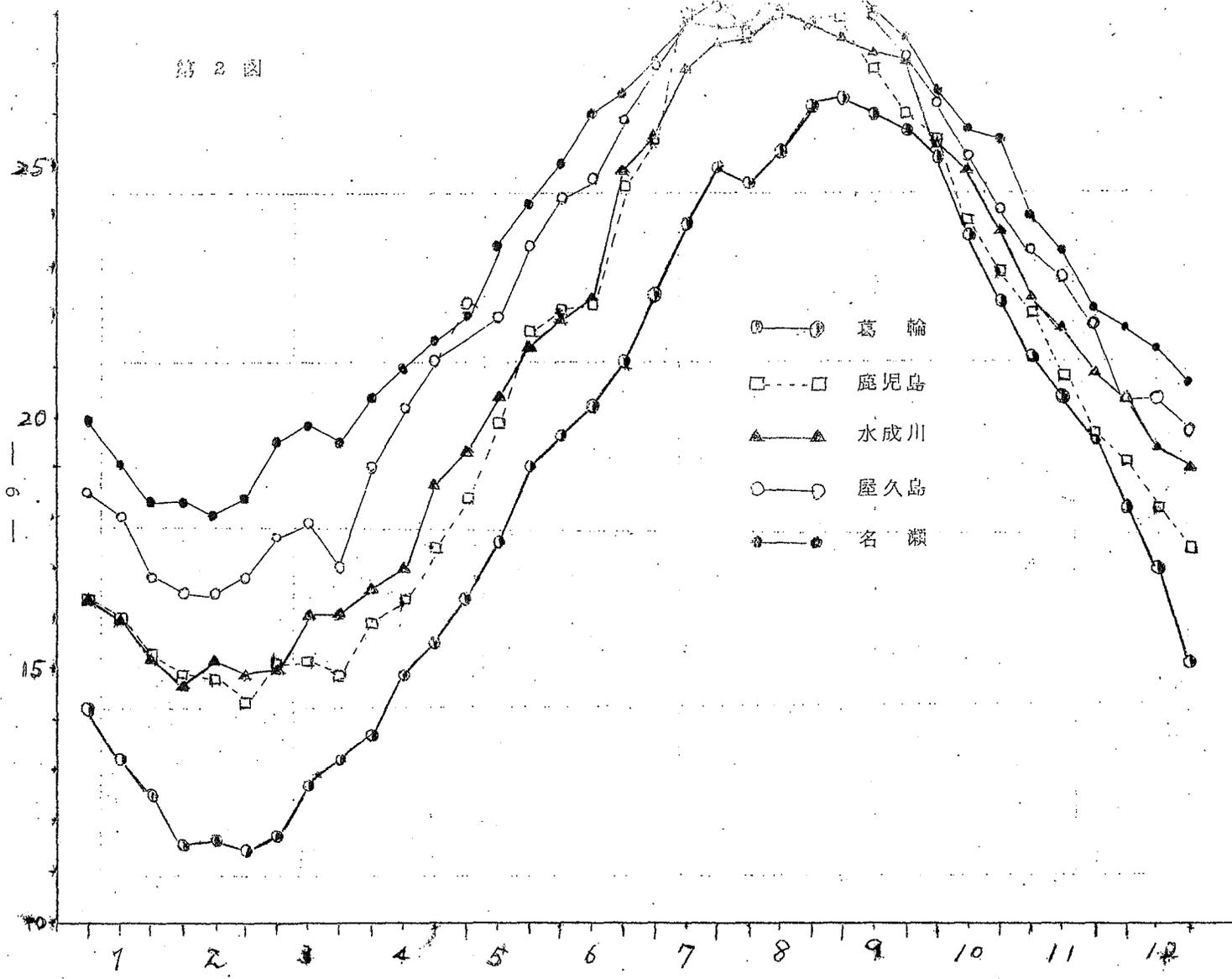
第1表

月	旬	鹿 尾 島	水 成 川	葛 輪	名 瀬	屋 久 島	牛 深
1	上	16.4	16.4	14.2	19.9	18.5	15.1
	中	16.0	16.0	13.2	19.1	18.0	14.1
	下	15.3	15.2	12.5	18.3	16.8	13.1
2	上	14.9	14.7	11.5	18.3	16.5	13.1
	中	14.8	15.2	11.6	18.1	16.5	13.5
	下	14.3	14.9	11.4	18.4	16.8	13.5
3	上	15.1	15.0	11.7	19.5	17.6	13.9
	中	15.1	16.1	12.7	19.8	17.9	14.7
	下	14.9	16.1	13.2	19.5	17.0	14.7
4	上	15.9	16.6	13.7	20.4	19.0	15.6
	中	16.4	17.0	14.9	20.9	20.2	16.4
	下	17.4	18.7	15.5	21.5	21.1	17.7
5	上	18.4	19.3	16.4	22.0	22.2	18.2
	中	19.9	20.4	17.5	23.4	21.9	19.1
	下	21.7	21.4	19.0	24.2	23.4	19.6
6	上	22.1	21.9	19.6	25.0	24.3	20.7
	中	22.2	22.4	20.2	26.0	24.7	20.9
	下	24.6	24.9	21.1	26.4	25.9	23.1
7	上	25.5	25.6	22.4	27.1	27.1	24.0
	中	28.0	26.9	23.8	27.8	27.9	24.8
	下	28.3	27.4	24.9	27.7	28.1	26.1
8	上	27.6	27.4	24.6	27.7	27.7	26.4
	中	27.9	28.1	25.2	28.4	28.5	26.3
	下	27.8	27.8	26.2	28.7	28.3	26.2
9	上	27.9	27.5	26.3	28.6	28.7	26.7
	中	26.9	27.2	26.0	28.0	27.8	26.1
	下	26.0	27.1	25.7	27.5	27.1	25.2
10	上	25.5	25.4	25.1	26.4	26.2	24.6
	中	23.9	24.9	23.6	25.7	25.2	23.3
	下	22.9	23.7	22.3	25.5	24.1	22.1
11	上	22.1	22.4	21.2	24.0	23.3	21.2
	中	20.8	21.8	20.4	23.3	22.8	20.3
	下	19.7	20.9	19.6	22.2	21.8	19.1
12	上	19.1	20.4	18.2	21.8	20.4	17.8
	中	18.2	19.4	17.0	21.4	20.4	17.1
	下	17.4	19.0	15.1	20.7	19.7	16.1

才1図 観測位置



第 2 圖



鹿児島県におけるかん水養魚事業

調査部 九万田一己

獲る漁業から作る漁業へ、とかん水養魚事業の推進が叫ばれていて太平洋沿岸から日本海沿岸の20数県でいろいろの対策が講ぜられ、特に瀬戸内海方面を中心として、こゝ数年の間に急速な進歩をみせている。はじめハマチだけに限られていた魚種も現在ではクルマエビ、タコ、トラフグ、カンパチ、アナゴ、タイ、カワハギ、シバエビ、カニ、スズキ、クロダイ、シマアジ、カレイ、ボラ、ニジマス、アユ等と多種多様にわたって取りあげられており、量的にも、たとえばハマチでは本年度約1,900万尾という莫大な量の養殖が行われている現状である。こうしたなかで外海に面する処が多い本県でも、ようやく内湾地区においてこの事業が緒についた感じであつて、本年度からはじまる沿岸漁業構造改善事業の進展と共に今后益々盛んになるのではないかと予想される。

本県における現在までのこの事業の経緯をみながら、今後の問題点にふれてみたい。

温故知新。先づ昔にさかのぼつてみよう。本場専業報告書をひもといてみると、明治36年試験場創立と同時にカツオ餌料用キビナゴの活籠飼育試験なるものを野間池でやつている。これが本県におけるいわゆる竹籠イケス式ともいえる短期蓄養事業の最初であろう。

それまでは、漁獲直後のキビナゴをカツオ船上に据えてある14~15石入り位の大樽の中に収容し、漁夫4~5名が常時桶を以つて海水の入れかえを行つていたという事である。従つて、他県のカツオ船乗組員が15.6名るとき、本県カツオ船乗組員は25名位で、餌料用キビナゴを活かすだけの労力も並み大抵のものではなかつたらしい。明治38年には、キビナゴに代つて小イワシの餌料化試験を行ない、同39年には阿久根市佐瀧地先において網籠を用いて約1ヶ月にわたる長期の蓄養試験を行なつている。同40年には、試験地を山川へ移して小イワシの蓄養試験を行つたところ成績極めて良好で、蓄養供給場としては山川は最適地であるとし、同地の上久保六郎氏も着業して有益な事を確認している。大正2年には、上こしき島の小島地先の入江を網で区画し、こゝに春季漁獲されたイワシの幼魚を放養して育成方法、経済効果を究明せんとして設備したが、時期を失して当初の試験の目的を果し得なかつたとしている。同3年には、東町竹島の西側1角に仕切網式の蓄養池約150 m^2 (干潮時水深3 m)を作つて、乾燥の粉末の練り合わせたものを投与しながら約1ヶ月半、カツオ餌料用小イワシの蓄養を行つてかなりの好成績を収めているが、台風によつて網を破損している。仕切網式としてはこれが本県における最初のものと思われるが、それ以前に、即ち明治45年に本場養殖部が鹿児島市下荒田町の旧塩田を堀つた面積約7,700 m^2 の汽水池を借りうけて、ボラ1,000尾、ウナギ130 kg 、ユイ6,000尾を放養して養魚試験を行なつたのが池によるかん水養魚事業としての嚆矢であろう。

小イワシ蓄養は、その後県下各地で着業する者が次第に増加している。

そのほか、本場では年代不明であるが(多分、大正~昭和初め頃?)桜島東側の

湾の一部をコンクリートと金網で仕切つて小イワシの長期蓄養をやつたらしいが詳細について記録がみられない。

戦後に到つて、昭和26年本場養殖部（前田、新村技師）が地元民の啓蒙を目的に、出水市福ノ江でクルマエビの蓄養試験を行つているが、台風により池の破損があつたりして十分な成果を得られていない。

33～34年には枕崎市の田代氏が坊ノ津町の丸木浜の岩礁地帯の一画をコンクリートで仕切つてイセエビ蓄養をやつた。種苗の集荷が思うようにいかず中止している。

一方、長島町のボヤでは34～36年、熊本県天草の人が湾の一画を借りうけて金網仕切でトラフグ蓄養をやつているが、破網があつたりして十分な成果をあげていない。

鹿児島湾奥の牛根漁協では32年、桜島口近くの牛根熔岩入江の一画を漁網で仕切つて多獲時のアジ蓄養をやつたが、海底の熔岩によつて網が破れかなりの魚を逃した。多獲時のアジを一時蓄養して高騰時に取上げ販売する事はかなり有利な事業と予想され、蓄養池改善の必要性が痛感され、その対策について本場でも検討していた矢先、33年度沿岸漁業振興対策補助事業の一環として築堤式かん水養魚池を造ることゝなつた。鹿児島湾奥の4漁協——牛根、福山、国分、隼人——が鹿児島湾漁業振興協会を設立して経営管理を担当することゝした。池は2町歩（2ヘクタール）、施設費350万円。はじめアジ、カツオ餌料用カタクチイワシを蓄養する予定であつたが、高級魚を対象とした方が有利なことゝ、鹿大水産学部今井教授の勧めもあつたりして、その頃九州では宮崎県だけで行なわれていたハマチ養殖にふみ切ることゝなつた。

当時、ハマチ種苗のモジャコは、三重県、宮崎県で殆んど採捕されていて本県でも採捕されるかどうかは不明であつた。たゞ、その頃日本海沿岸各県にわたる全国的な規模で行なわれていた対馬暖流開発調査によつて薩南海域でブリの卵、稚魚が採集されている事は確認されていた。そこで本場では34年から試験船かもめ丸、ちどり丸を使用してモジャコ分布採捕調査を行い一応の見透しを得、種苗としても採捕尾数では約3万5千尾に達したが、何分初めてのことで、種苗の管理その他に不備な点を免れず初年度は失敗に終つた。

35年は9,000尾放養に対して僅かながらも生産をあげた。（歩留28% 2,500尾）。36年には海潟地区2経営体、山川地区1経営体が新たにふえ、4経営体となつたが、2経営体は失敗に終つた。（台風災害と病害）

37年には経営体数5となつて牛根、海潟地区のほか、西桜島、長島地区でも行われるようになり、ハマチ約6万尾が放養された。

しかし、小割式では破網による逃逸がめだち、寄生虫による病害もあつて総体的には歩留70%にとどまつた。たゞ牛根養魚場では98%と高い歩留を示した。西桜島村小池地先の浜田水産では7月末桜島白浜沖で焚入4そう張網（八田網）によつて漁獲したハマチ平均200gのもの4,500尾を採捕して種苗としたことは特筆されよう。鹿児島湾内では7～8月200～300g程度のハマチがかなり漁獲されることがあるので、今后これらのものも種苗として利用して行くこ

とは有利であろう。この年、本場ではハマチのエラ寄生虫 (Axine sp) の駆除試験を行つて濃食塩海水によつて殆んど駆除しうる事を確認した。又、出水市漁協研究グループの要望によつて不知火海桂島周辺において小型底曳網で漁獲されるマダイ幼魚 (体長6~11cm、体重7~40g) の種苗化と小型トラックによる陸上輸送試験 (出水市~垂水市間、所要時間6時間) を行つて一応の成果を得た。この時、輸送した種苗のうち1,600尾を牛根養魚場に、500尾を海潟地先の小割式蓄養網に放養したところ、タイの黒色化がみられたが生育状況は極めて良好で、タイ養殖についても明るい見透しを得られた。このようなことも一つの刺戟剤となり更には湾内八田網漁業によるカタクチイワシの不漁がその度を加えるに及んで、38年には経営体数は一挙に15と増加し、養殖計画尾数はハマチ21万尾、タイ3万尾が予定された。しかしながら、この年は全国的にモジャコの採捕数が少なく (全国計画1,200万尾に対して実際放養770万尾) ——特に九州地区は少なかつた——本県では僅かに計画の5分の1にも満たない35,000尾のハマチが放養されたにすぎず、経営体数は増え、これからやろりと意気込んだ矢先に種苗の確保ができないという悩みがでてきた。天然種苗に依存するという大きな一つの弱点であろう。人工による種苗生産の必要性が切実に痛感されると共にモジャコの漁獲減少の原因、ひいてはブリ資源の問題が喧嘩された年でもあつた。

一方、本県ではモジャコの減少にひきかえ、鹿児島湾内特に海潟地先でチダイ幼魚がかなり採捕されて計画数をはるかに上回る10万尾が放養された。歩留りは60%にとどまつたが、12月末100~150g (最大200g、最小70g) に成長し、販売単価は12月下旬鹿児島市場で400~470円と好値を示した。牛根養魚場ではこの年から2年ブリの養殖にもふみきつた。4月初め1kg250平均のものが12月末には3kg900 (最大5kg500、最小3kg200) となつた。日間投餌率2.77%、増肉係数8.9となつた。歩留りは100% (尾数1,515)。2年ブリと1年養殖のハマチについて経済的に比較してみると、1年だけの結果ではあるが2年ブリの方が有利であつた。魚体が大きいこと、魚価が高いことにおいてハマチほどの需要がないのではないかと思われる。

かん水養魚事業に対する県単補助事業としては、36年颯娃漁協のイセエビ蓄養池 (コンクリートトーチカ式20m² 事業費55万円) と37年度出水漁協のクルマエビ蓄養池 (コンクリート池301.7m² 事業費200万円) があつた。それぞれ一応の成果を得ている。

又、上こしき村平良漁協では、独自に箱イクス式イセエビ蓄養 (約1万尾) を実施して生産者価格の向上安定化を図り、成果をあげている。

今年度は別表のとおり経営体数21と更に増加し、放養実績ではハマチ19万尾2年ブリ1,300尾、3年ブリ173尾、マダイ65,000尾、チダイ38万1千尾となり、イセエビ約2万尾、クルマエビ約100kgの計画である。

本県では、モジャコについては前述のとおり34年から38年まで本場だけが分布調査を兼ねて採捕に従事していたのであるが、計画尾数の増加に伴つて需要数に応じられそうになかつたこと、努力数を増加すべきこと等の理由で今年から民

本県におけるかん水養魚事業の推移（昭和34～39年）

年度	経営体数	魚種	実績	
			放 養	生 産
34	1	ハマチ	4,000	0
35	1	ハマチ	9,000	2,500
36	4	ハマチ	27,000	22,000
37	5	ハマチ	60,600	42,000
		マダイ	2,100	2,000
		イセエビ		
38	15	ハマチ	35,750	28,270
		2年ブリ	1,515	1,515
		チダイ	100,000	約60,000
		イセエビ	50kg	?
39	21	ハマチ	194,700	
		2年ブリ	1,300	
		3年ブリ	173	
		マダイ	65,000	
		チダイ	381,000	
		イセエビ	25,000(予定)	
クルマエビ	100kg(予定)			

関船14隻も出動して貰って自己採捕にあつた結果、県内で約11万尾が採捕された。しかし種苗化期間中の歩減りがあつて、放養実績の半数以上は宮崎県から購入したものである。日本かん水養魚協会を通じた正式ルートでなくて業者対業者の売買で、なかにはある程度のトラブルがあつたらしい。今後も自県産のみに依存することはできないと予想されるが、県外業者との取引については特に慎重な対策がのぞまれる。

39年度天然種苗採捕状況

採捕者	魚種	尾数	大きさ	漁場	漁法	漁期
水試	モジャコ	31,000	0.5～63g	大隅海峡	旋・抄網	4～6月
民間船(14)	〃	79,000	〃	大隅海峡 鹿児島湾内	〃	〃
大根占漁協	チダイ	約200,000	5～10	大根占沿岸	地曳網	〃
出水漁協	マダイ	約65,000	8～10	不知火海	ゴチ網	6～7
垂水業者	チダイ	約155,000	5～10	垂水沿岸	地曳網 抄網	5～7

牛根養魚場で試験的にはじめた3年ブリ養殖は生育良好で、7月15日現在、最大6.5kg、最小5.8kg、平均6~6.2kgとなつて天然ものよりやゝ成長がよい。今年もモジャコ採捕数の寡少に対して、タイ類の種苗は驚くべき数字となつてあらわれた。天然種苗の採捕状況は前頁のとおりである。鹿児島湾内大根占沿岸、垂水沿岸ではチダイ、不知火海の出水沿岸ではマダイが漁獲されている。未利用資源の活用という観点からも有意義ではなからうか。

本場ではガザミ、トコブシ、イセエビ、コウイカ、アワビ、クロチヨウガイ、マベなどの種苗生産試験と併行してタイ、カワハギ、イサキ、イセエビ、ガザミ、タユ、トラフグ、イシガキダイ、メジナ、アユ等についての海産魚蓄養適種試験を実施中である。結果についてはその都度発表しているのこゝでは省略する。以上が現在までの本県におけるかん水養魚事業の歩みであるが、沿岸漁業構造改善事業として今後計画されているものは次表のとおりである。これ以外にも個人的に着業する人が増える事は充分予想される。

構造改善事業におけるかん水養魚事業計画

事業種目	事業主体種類	実施個所	事業量	総事業費	年次
トラフグ蓄養	漁協	長島	円形支柱式網仕切池 1,333 ^m 400尾	5,600千円	39
タコ蓄養	//	東町	イクス 60個	4,000	40
クルマエビ蓄養	//	出水	築堤式池 1,000 ^m	7,500	40
養殖用保管作業 施設整備事業	//	東町	冷蔵庫15坪 其他13坪	4,500	40
イセエビ蓄養	//	平良	イクス 4×2×1.5 ^m 10ヶ	700	39
イセエビ蓄養 ヒラス	町	坊泊	築堤式 800 ^m	13,400	41
イセエビ蓄養	町	顕娃	支柱式金網仕切池 700 ^m	6,860	40
ハマチ養殖	漁協	山川	小割式 5×5×5 ^m 17組	10,000	40
//	法人	牛根	小割20統他	20,000	39
//	漁協	垂水	支柱式網仕切3,986 ^m 他	12,500	39
クルマエビ蓄養	市	//	造池 2,000坪 他	19,925	41
イセエビ蓄養	漁協	西ノ表	金網イクス 4×2×2 ^m 10統	700	40
	//	中種子	//	700	42
	//	島間	//	700	42
	//	宮ノ浦	//	700	42
種苗センター	県		種苗生産施設		40

過去をふりかえり、現状をみつめる時、かん水養魚事業というものが非常に安易に取り組めて、獲る漁業から作る漁業へとスムーズに行くかと言えば決してそんな生易しいものではない。

茨の道、苦難の道であろう。大きな障害が幾重にも取りまいてる感じである。それらの壁を突き破り解決していくところにこの事業の伸展、安定化という光明も見出せるのではないだろうか。では問題となる壁は何か。

先づ第1は種苗の問題であろう。すでに県内の養殖業者もモジャコについて痛切に感じておられることと思う。天然種苗依存からぬけ出して人工種苗を生産することが急がれる。

現在すでに、数種のものについては人工的に生産される段階にあるが、まだまだ未解決の点が多過ぎて、一朝一夕に解決するものではない。当分の間は、天然種苗に依存せざるを得ないものが多かるう。

本場養殖部でも不十分な施設ながら室内実験を繰り返しているが、施設の完備した実験場——種苗センター——が1日も早く設置されたいものである。全国各地に、種苗生産、栽培センターが処々にできて着々と実績をあげつつある。

第2は餌料の問題であろう。かん水養魚事業の振興は、種苗、餌料の問題を解決し得なくては空念仏に終ることは自明の理である。

現在、海産魚の蓄養殖は安い魚を餌として与え、高い魚肉に代えて売るといつた形の魚肉たんばくの移し変えにすぎない。従つて、鮮魚を冷凍保蔵する施設も不可欠なものとなり、餌料魚の好、不漁によつて入手の難易は勿論、価格の変動も著しく、極めて不安定な状態と言わざるを得ない。特に本県では今年、八田網等によるアジの漁獲が少なくて餌料不足は深刻なものがある。鮮魚に代るべき人工餌料の開発が必要である。本場ではオリエンタルこう母工業の協力を得てハマチを対象に人工餌料の試験を実施中である。

すでにニジマスでは、殆んど人工餌料によつて完全飼育が可能となつているので海産魚についても近い将来、完全餌料が完成するものと予想されるが、それまでは鮮魚餌料を使用せざるを得ない。餌料魚の多獲安価時に共同購入、保蔵する等の対策も考慮されるべきであろう。

これら2つの大きな問題のほかに魚病の問題、販路の開拓、出荷調整の問題（特に本県では今年この点を留意して早急に対策を樹立しなければならない）、管理技術上の問題、造池技術の問題等があり、更に本県のように外海に面する場所の多いところでは、いわゆる養殖適地と言われる波静かな内湾は極めて少なく、振興させようにも自らその限度があるというものであろう。

このような波静かな内湾でなければ養殖できないと言う先入観的な常識を打破することも必要であろう。外海に面した処でも養殖できる施設を究明する事も先決問題の一つである。台風銀座にあたる本県にとつては、それはとりもなおさず台風対策ともなりうるであろう。

新興漁業とも言えるかん水養魚事業の振興は、官民一体の熱意と協力があつて初めて可能と思われる。そしてそれ以上に養殖実務管理者の魚に対する愛情こそが根本となるものであろう。

鹿児島県におけるかん水養魚事業一覧表

経営体	養魚施設				魚種	38年度事業実績										39年度放養			備考
						種苗		生産状況			出荷状況					種苗			
						大きさ	尾数	入手先	養魚期間	生産尾数	平均重量	出荷先	単価	平均	尾数	大きさ	入手先		
住所・氏名	設置場所	区分	平均水深	面積								出荷先	単価	平均					
垂水市牛根堤 牛根漁業協同組合	熔岩入江	築堤	7	200 ^{アール}	ハマチ 2年ブリ マダイ チダイ	7.3 1.25 5	14,000 1,515 18,000	自県 " "	6~3月 4~12 4~	10,300 1,515 15,500	1,400 ^g 3,900 12月125	100 " "	450 600	380 430	400 480 450	20,000 214 55,000 100,000	5~50 ^g 10 7	自県 宮崎 自県 "	
" 牛根養殖生産組合	"	小割	25	18×18×10m 4台	ハマチ チダイ											28,000 30,000	5~50 7	自県 宮崎	
垂水市海潟 磯原重雄	海潟地先	"	10~15	4×4×4m 台数不詳	ハマチ チダイ	10 25	850 5,000	" "	6~2 7~1	682 3,500	1,360 120	100 "	440 650	300 110	375 360	6,000 10,000	5~30 8~10	自己 宮崎 自県	2,000 4,000
" 岩切藤吉	"	"	"	"	ハマチ チダイ	50 30	500 10,000	" "	" "	418 ?	1,350 120	" "	440 650	300 110	375 360	2,500 15,000	5~20 10	自県 地元	
" 深見正道	"	"	"	"	ハマチ チダイ	1,000	1,500	"	9~2	1,400	1,300	"	440	300	375	10,000 30,000	5~30 8~10	自県 宮崎 自県	7,000
" 深見林次郎	"	網仕切 小割	4 10~15	"	ハマチ チダイ	220 20	3,500 20,000	" "	7~2 7~2	2,400 8,000	1,290 120	" "	440 650	300 110	375 360	6,000 20,000	5~20 15	自己 地元(7月)	
" 川畑源ノ丞	"	小割	10~15	"	ハマチ チダイ	10 25	3,500 2,000	" "	6~3 "	2,650 1,800	1,330 121	" "	440 650	300 110	375 360	15,000 50,000	2~30 5~10	自己 宮崎 地元 自己	7,000
" 川畑与吉	"	"	"	"	ハマチ チダイ	15 30	1,300 5,000	" "	6~2 7~2	800 1,500	1,830 118	" "	440 650	300 110	375 360	6,000 17,000	2~20 5~10	自己 自県	
" 和田清	"	"	"	"	ハマチ チダイ	20 20	1,100 30,000	宮崎 自県	6~2 7~1	970 15,000	1,250 120	" "	440 650	300 110	375 360	10,000 25,000	5~50 10	自己 宮崎 地元	2,000 8,000
" 和田源一	"	"	"	"	ハマチ チダイ	20	2,050	宮崎	6~3	1,800	1,380	"	440	300	375	15,000	5~50	自己 宮崎	2,000 13,000
" 瀬脇時盛	"	"	"	"	ハマチ チダイ	20	1,950	宮崎	6~3	1,700	1,320	"	440	300	375	12,000	5~50	自己 宮崎	1,000 11,000
" 小浜秀吉	"	"	"	"	ハマチ チダイ	1000 25	900 10,000	自県 "	9~2 7~2	850 ?	1,310 120	" "	440 650	300 110	375 360	3,000 12,000	2~30 10	自県 宮崎 地元	2,000 1,000

経営体	養魚施設				魚種	38年度事業実績											39年度放養			備考	
						種苗			生産状況			出荷状況					種苗				
						大きさ	尾数	入手先	養魚期間	生産尾数	平均重量	出荷先		単価 円/kg			尾数	大きさ	入手先		
地元	他	最高	最低	平均																	
垂水市海潟 和田勇吉	海潟地先	小割	10~15	4×4×4m 台数不詳	ハマチ チダイ	20		宮崎	6~2月				100%					12,000 7,000	5~40g 10	自己 2,000 宮崎 10,000 地元	
" 和田秀盛	"	"	"	"	ハマチ													2,000	20~40	宮崎	
" 米田栄尋	"	"	"	"	ハマチ													1,200	2~20	自己	
" 垂水市漁業協同組合	"	網仕切	5		ハマチ													27,000	6~30	自県 13,000 宮崎 14,000	
鹿児島市住吉町 萩原武熊	黒神地先	網仕切 小割	6	4×4×4m 台数不詳	ハマチ マダイ チダイ	200	1,100	自県	7~3	1,050	1,400	100						11,000 10,000 30,000	40~60	宮崎	
出水郡東町宮ノ浦 岩下春義	宮ノ浦地先	小割	10	4×4×4 "	ハマチ	40	1,500	熊本	6~1	1,300	1,300	100						5,000		熊本	
薩摩郡上郷村平良 平良漁業協同組合	平良港内	小割	6	4×2×2 "	イセエビ	200 ~300	10,000	地元	9~12	9,500	300	236	764	1200	400	600	(20,000)	200 ~300	自県	()内 予定	
西桜島村小池 浜田啓三	小池地先	小割	7.5~15	5.4×5.4×5.4m 2.7×1.8×1.8 2.7×4.6×1.8	ハマチ チダイ													3,000 10,000	20~40 10	宮崎 自県	
出水市 出水漁業協同組合	福ノ江	コンクリート 池		301㎡	クルマエビ													約 10kg (予定)		地元	
計 21 経営体					ハマチ 2年ブリ 3年ブリ マダイ チダイ イセエビ クルマエビ		35,750 1,515			28,270 1,515								194,700 1,300 173 65,000 381,000 (20,000) (100kg)			多少の変動 あり

イセエビ陸上輸送試験

調査部

- 1、月 日 昭和59年8月17日
 2、所要時間 2時間30分(伊座敷~牛根養殖地 5.5km)
 3、輸送量 78.8kg
 4、方法 小型トラックに2,000ℓ容活魚槽を取り付けこれに約1,800ℓの海水を入れイセエビを投入しビニール製袋に氷 $\frac{1}{4}$ 角を入れ水槽中に浮かし酸素通気量11.0ℓ/分を8本のエアストーンに分枝し輸送した。

5、水質の変化
 (イ) PH 輸送前8.2のものが30分後に7.0に下り、目的地着まで6.9~7.0であつた。これは炭酸ガスの増加による結果炭酸を生じPHを低下させるものと思われる。

(ロ) 酸素量 輸送前6.7ppmのものが輸送中を通じ5.3~5.9ppmであつた。

(ハ) 水温 ハマチ及びタイ輸送試験では酸素通気量7~8ℓ/分で8~10ppmであつたが今回の試験は輸送量が78.8kgと大量であつたため通気量11.0ℓ/分でもなおいくらか不足気味であつた。

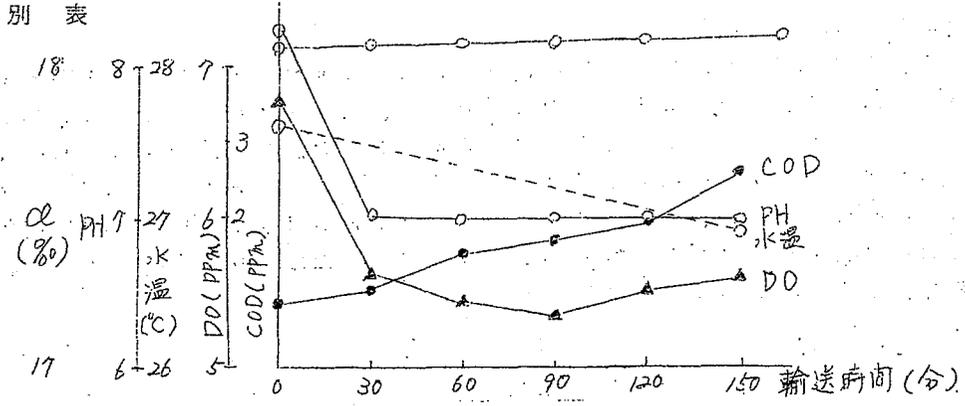
(ニ) COD 水温は輸送前と到着後測定した。27.6℃及び26.8℃であり輸送中の水温は氷の投入のためこれらより高温は考えられない。時間の経過と共に高くなつている。

(ホ) Cl 変化なし。

6、結果 輸送中の観察では何等異状は認めなかつた。牛根着後も活潑であつたがトラックより海中に投入する際、酸素通気を停止したので投入後半のものがいくらか不活潑になつた。全部投入するまで酸素は通気すべきである。

なお、斃死は4尾であつた。これは輸送中の原因によるものではなく採捕時及び蓄養中の原因によるものと考えられる。

別表



漁場観測速報 (8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	25.87	24.93	28.7	28.0	26.5	25.07
中 旬	26.12	25.6	29.3	28.8	27.28	25.81
下 旬	26.04	25.49	28.4	27.9	27.1	26.27
月 平 均	26.01	25.35	28.79	28.22	27.0	25.8
前 月 差	+ 1.63	+ 1.5	+ 2.38	+ 2.22	+ 1.22	+ 1.89
前 年 差	+ 0.01	- 0.03	+ 0.34	+ 0.88	+ 0.52	+ 0.64

- 葛輪の月平均水温は26.0～25.35℃を示し、前月に比較して1.63℃～1.5℃高く、前年同期に比較すると26.0～25.38℃で最高平均で0.01℃高く、最低平均で0.03℃低くなっている。
- 水成川の月平均水温は28.79～28.22℃を示し、前月に比較して2.38～2.22℃高く、前年同期に比較して0.34～0.88℃高くなっている。
- 里村の月平均水温は27.0～25.8℃で前月より1.22～1.89℃高く、更に前年同期に比較すると27.52～26.44℃で0.52～0.64℃高くなっている。
- 西日本海況8月下旬報によると黒潮流域と九州近海等は台風14号の影響で低くなつたところが多くなつており、その他は平年並みかやや低目を示しているとのこと。今後水温はゆるやかに下り、大きい変化はない見込みですが、沿岸や入海等には赤潮の発生或いは気象の影響を受け易いので注意して下さいとのこと。

II 漁 況

/ 葛 輪

総漁獲量3,275kgで、魚種別にみるとカサゴ(地元でボラと呼んでいる)が1,910kgで58.3%で大半を占め、次にタイが955kgで29.1%、ボラ410kgで12.5%となつている。これを前月と比較すると1,705kg減となつており魚種別ではイツサキ漁(3,220kg)とタコ(1,430kg)漁がなくなつたこと、反面カサゴ漁があつたことが目立つている。更に前年同期と比較すると4,290kgで1,015kg減となつており、今年はイサキ、タコ、雑魚の漁獲がなくなつている。

月 旬	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	
カサゴ	8	143	1230	6	73	500	3	30	180	1,910
タイ	8	143	480	8	85	195	10	96	280	955
ボラ							7	66	410	410
計	16	286	1,710	14	158	695	20	192	870	3,275

2 水 成 川

総漁獲量 1,589 kg で前月より 224 kg 増獲となつており、これを魚種別にみると、ハガツオが 575 kg で 36.1% を占め、次にコダイが 513 kg で 32.2%、イカ、サバが 332 kg で 20.9%、チダイ 88 kg で 5.5% と続いている。これを前月と比較してみると今月はハガツオ 575 kg、ソーダカツオ 34 kg の漁獲が新たにあつた以外には余り変動がみられない。又、前年同期と比較してみると 2,448 kg で 859 kg 減収となりイセエビ 470 kg がいないこと、カツオ類が 601 kg 少なくなつてゐることが目立つてゐる。

月 旬	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	
イカ・サバ	5	15	151	1	5	48	2	6	133	332
ハガツオ	4	18	191	2	9	88	6	16	296	575
チダイ	3	9	88							88
コダイ	3	14	84	5	38	254	7	19	165	513
セモノ	1	1	9				3	4	38	47
ソーダ カツオ							1	2	34	34
計	16	57	523	9	52	400	19	47	666	1,589

3 里 村

総漁獲量 6,124 kg で前月より 4,970 kg の減収となつてゐる。これを魚種別にみるとキビナゴが 2,653 kg で 43.3% を占め、次にアワビが 1,968 kg で 32.1%、メジナ 1,040 kg で 16.9%、ブダイ、イサキの順となつてゐる。これを前月と比較してみるとメジナが 4,104 kg、イサキが 3,592 kg 減収となつており、その反面アワビが 1,968 kg、キビナゴで 2,443 kg 増収と

なっている。又前年同期と比較してみると、24,505kgの減収となっており、これを魚種別にみてもイカ類の14,870kg、メジナで5,570kg、瀬魚で2,900kg、カマスで1,900kg等の減獲が目立っている。

月 旬	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
アワビ	6	(333人)	1,219	6	269人	593	3	110人	156	1968	
キビナゴ	1		2,653							2,653	
アカセビ	1	3	12							12	
メジナ	1	3	1,040							1,040	
タバメ	1	3	31							31	
イサキ							1	1	108	108	
ブダイ							2	3	165	165	
フカ							2	2	50	50	
タイ							1	1	97	97	
計	10	(333人) 9	4,955	6	(269人)	593	9	(110人) 7	576	6,124	

定 置 罾 測 (8 月 分)

養 殖 部

○ 旬別平均水温・比重(満潮時)

旬	水 温 °C				比 重 δ_{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	27.95	-0.25	+0.40	-0.08	25.58	+0.08	+0.93	+2.49
中	28.43	+0.48	+1.57	+0.11	25.38	-0.20	+1.36	+1.96
下	26.90	-1.53	-1.05	-1.00	24.92	-0.46	+2.53	+1.65
月平均	27.88	+0.95	+0.41	-0.20	25.25	-0.13	+1.31	+1.99

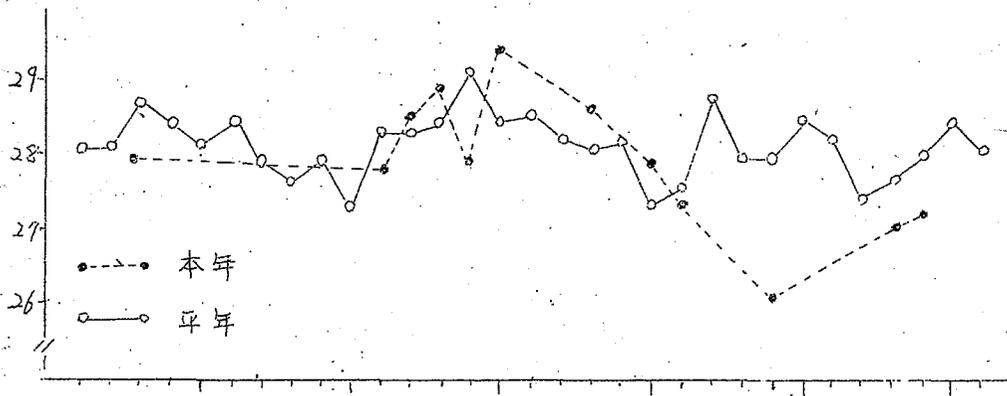
○、水 温

26.6~29.4℃と変動し、上~中旬は平年並を示した。下旬には台風14号の影響で水温が低下し26℃になったが後半には再び27℃台へ戻った。月平均水温は27.9℃と前月より1℃上昇し、前年同期より0.4℃高目を示したが、平年水温より低目となつている。

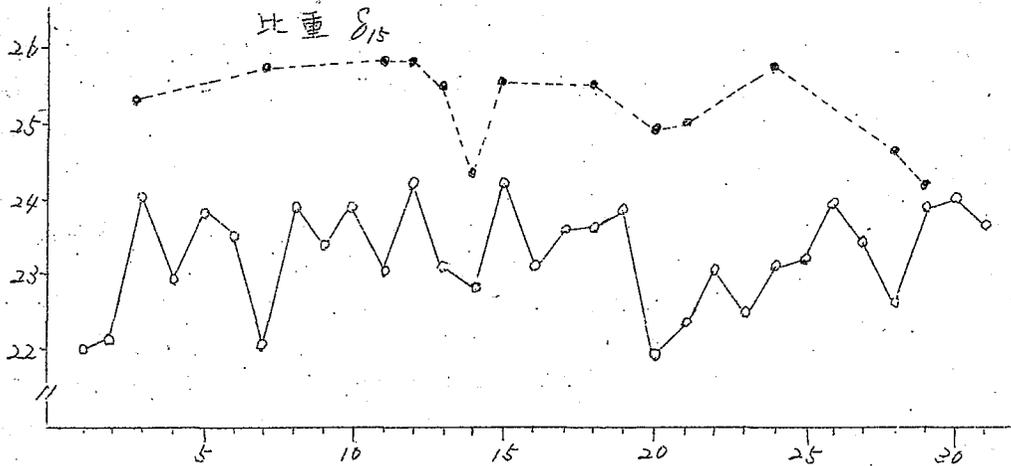
○ 比 重

24.2~25.8と相変らず高かんが続いている。月平均比重は前月より0.1低下したが、平年値より2位高くなつている。

水 温



比重 δ_{15}



一般漁況（8月分）

漁業部

○ 薩南海域の海況

黒潮の主軸は諏訪ノ瀬島附近から屋久島南側を通り種子島東側を北上しており、その西側の縁は100尋線附近まで接岸している。

各海域の水温はこしき島と屋久島を結ぶ線の以西は28℃台で、草垣列島近海では28.6℃となつている。又こしき海峡では27℃前後、大隅海峡でも27℃前後を示している。29℃の水帯は臥蛇島附近に見られる。

○ 旋網

枕崎港の片手巾着は16統の入港で340トン、漁場はこしき島、屋久島、湯瀬、竹島、ツクラ瀬と広範囲にわたつている。主に屋久島近海では、中サバ90%、ムロ10%、ツクラ瀬では、大中混りのサバ82%、アジ18%と前月よりやや増加している。

串木野港の双手巾着は88統入港し、250トンの水揚。

月の前半は片浦沖が主な漁場、魚種はウルメ70%、小サバ17%、豆アジ8%、中旬になると野間岬沖へ移り中小サバ50%、豆アジ25%、ウルメ15%、下旬になつてこしき島近海、串木野沖になり大中サバ60%、中小アジ30%、ムロ10%となつた。

阿久根港には大型32統108トン、中型122統304トン、小型221統348トンで大型船の漁場は前半は牛深沖から川内沖で、魚種は中小サバ40%、中小アジ20%、中小羽イワシ30%、ウルメ10%で中旬では中小羽イワシ50%、ウルメ36%となつた。下旬に至り中ノ瀬からこしき島へ移り、中ノ瀬近海では大中アジ80%、大中サバ20%、こしき島から天草の漁場では中小アジ60%、中小サバ30%でこの外イワシ、ウルメが若干。

棒受網は阿久根港に134隻50トンで漁場は長島近海で魚種は主にウルメ、中小アジ。

○ カツオ

大型船の入港が増加し、枕崎、山川の各港は一段と活況になつた。枕崎港では大型船26隻544トン、小型船118隻573トン。山川港には大型船22隻610トン、小型船108隻592トン。大型船の漁場は小笠原、宮古近海、小型船は横当島、中ノ島、草垣、硫黄島近海で下旬になつてこしき島、屋久島、臥蛇島となつたが屋久島近海では不漁で、こしき島近海は好漁であつた。

○ 近海サバ一本釣

鹿児島港に20隻55トン、阿久根港に25隻52トンで漁場は全船とも屋久島の一湊沖、魚体は中サバで大サバは1%程度の混り。1隻で2~4トンの

漁。

○ メチカ曳縄

野間池近海では7月末から漁期に入り、台風11号をはさんで好漁が続き、35隻内外が出漁して1日最高10トンもあり平均5～6トンの水揚があつたが、中旬に入り終漁した。

○ 瀬魚一本釣

鹿兒島港に21隻36トンの水揚で、遠洋漁船は沖縄西方の100尋線で主にチビキを漁獲している。

小型船は大島近海で操業し主にイナゴ、ホタテ。

○ その他

鹿兒島湾内のパセウ刺網漁は低調で昨年の $\frac{1}{3}$ から $\frac{1}{5}$ 程度の漁で今年は期待がもてないだろう。

湾内の八田網は上旬に豆アジ、小アジが大量に漁獲され111トンの水揚で、カタクチの来遊がない。

民間療用の魚介藻（その1）

北山 易 美

民間療法というのがあるが、文字どおり薬入療法のことでは鹿兒島では手養生（テョジヨ）という。民間療法の大部分は草根木皮を薬用として、重病とか或は長息いになると死霊のたまりとか、うじ神のたまりではないかと加持祈とうにすがっている。

蘭医学が日本に入つたのは鎖国時代、その前は漢方医ということであるから漢方薬の関係から草根木皮を薬用とするようになったであろうが今一つは低所得の当時の農漁民にとっては経済という問題もあつたこと、と思う。

明治になつて越中の売薬が各家庭に侵入したけれどもそれはそれとしてこの民間療法は後をたゞず、中には化学薬品のはんらんしている現在なお家伝薬というのがあり、農漁家にはマムシ酒やムカデ油などを常備していたり、或は病気がはかばかしくないと何病は何木の皮を煎じて飲めばよいと医者以外の服用する人がある。

このような民間療法は農漁村の老人たちが永年に亘つて経験、体験して何らかの効果があつたものであろうがそれが祖父から父へ、父から子に孫或は周囲の人にと代々次々に伝承し、口碑されこもので近代的に言えば臨床実験ずみともいえるから当時の人には信頼度が強かつたことである。

昭和10年 筆者は「民間薬用の魚介藻について」を發表したところ終戦直後東大の末広恭雄博士がその一部をるる水産誌に紹介されたことがあつた。勿論伝承の全部が有効というのではない。中には荒唐無稽なものもあるけれども、戦後鹿児島県の海人草が駆虫用として重宝がられ、或は東京都心でアロエを靈草万病妙薬として販売されたり最近では屋久島のクマザサがガンの妙薬と注目を浴びているが、民間療用としている草根木皮にはもつといろいろな有効な成分を含有しているものがあるかも知れない。

県内に伝承されている療法は数多くある。その中には魚介藻も少くないので草根木皮魚介藻と表現するのが妥当かと思うが水産に関連のあるもの、またその利用方法は下記のとおりである。

イセエビ殻の煮汁

天然痘と麻疹は症状が似ている。農漁村にホソはメメざけ、ハシカは命ざけという言葉があるが、ホソは天然痘、メメはきりよう、ハシカは麻疹のことで天然痘に罹るとメメ即ちきりようが悪くなる。麻疹は天然痘ほど重くなくまた痘こんは残らないのできりようには関係ないけれども、軽くあしらつていと命を無くすることがあるから、ハシカぐらいと軽視するなということである。麻疹のときは熱があつても冷さず、早く発疹させることであるが、イセエビの殻を煎じて飲むとエビ色に赤くなつて発疹を促進するという。

イセエビ殻の黒焼

切傷やできものが化膿して傷の周辺が赤く腫れ、うづいて悪寒がすることがある。これを鹿児島ではヒエが入つたというがイセエビの殻(生エビに限る)を黒焼にして粉末にし、ウドン粉と混ぜて練り合せ、布類に薄く伸ばして患部に貼り、その上を軽く巻いておくとうづきが止まり翌日は腫もなくなつて膿が出て楽になる。

農家ではイセエビの殻は容易にないので鴨居の上などに太藁に保存している。

ヤガラ

ヤガラをフエフキという。じんぞうが悪いときはヤガラの吻の円筒状の部分、を蔭干しにして煎じて飲むとよいというが、ヤガラはいつもは獲れないので漁村では乾燥して保存している家がある。

コイの生血

貧血症とか、体質の弱い人にはスツボンやウミガメ或はコイの生血がよいとされている。朝鮮ではノロ(鮮語で鹿の一種で角がない。鹿児島でいうカノシシと思う)を獲ると鮮人が碗を持つて集り血を貰つて飲むが何よりも栄養があるのだと言つていた。

鹿児島でも昔からコイの生き血は肺病によいと伝えているが、コイは尾頭部を切断して血をとると内臓特にタンノウを破つて苦くなるから体と尾ビレの間

を切つて頭を上向きにするときれいな血がとれる。また魚類の血は空気に触れるとすぐ凝固するから早く飲まねばならない。

コ イ コ ク

母乳の少ない人はコイのみそ汁を食べるとよいという。古川柳に鯉がきき滝の如くに乳が出るというのがある。鯉の滝のぼりになぞらえた句であるが相当の効果があるものらしい。

ウミガメの生血

本土の漁村では亀は食べない。むしろ網に入つても漁をするようにと逃がしている。種子島以南の離島では亀を食べると黄色の汗が出る、それ程栄養があるものだとよく亀肉を食べる。また亀が寝ると生き血を貰いに主婦達が容器をかゝえて集まつてくる。

ウミガメの卵

卵の塩漬は、下痢止めの妙薬として奄美群島の無医村部落では塩漬にしたものを大甕に貯えている。

ウナギの油

ウナギを丸のまま容器(厚手のビン)に入れ軽く栓をして、酒のカンをつけるように熱湯に入れる。1時間もするとサカズキ一杯位の油が出るがこの油は肺炎、助まく炎などの解熱によいといわれている。しかし油であるから飲みにくいという。

仔 ウ ナ ギ

土用ウナギは栄養があるとカスタミナがつくとかいわれているが、土用中に2・0cmくらいの仔ウナギを幼児の下腹部に這わせると回虫が下るものだとよく這わしていた。最近は見かけない。

ア ジ

外耳にはれものができた時はアジの油をつけるとよい。1.5cm程度の肥つたアジを内臓を出して水洗し、頭部を下方に向けて串刺にして遠火で乾かすと脂肪が浸出して滴下する。これをサカズキなどの容器にうけ脱脂綿に含ませて患部につけるとよい。

油を取る場合、最初に出てくるのは水分や血液であるから10数滴くらい後のしずくが黄色になつたとき容器にうけた方がよい。

(県漁業公社専務取締役)

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

奄美の夏はさすがに長い。九月も終ると言うに連日30℃を越す暑さ、一向に秋らしい涼味がない。殊に最近の暑さは真夏と全く変わらず、日中屋外に出ようものなら玉なす汗に体中の保水度は激減する。暑さ寒さも彼岸迄とは何処の事やら残暑とはかくも暑いものか。

去る9月初旬、D研究員共々かつお節カビ付試験協力依頼のため名瀬、宇検と廻つて見た。今年は奄美一円餌料キビナゴ不漁のため操業船も8隻中半数が稼働するのみ、餌はもちろん雑魚、中には過去4ケ月中僅か20日余の操業船もある。漁獲は例年の30%前後に終るか？ 此の状態が来期に及ぶとすれば廃業する船も出来かねまい。品質面で最上と言われる大島節も消滅する日が来ないとは言えまい。

過日の台風14号、迷走台風の名に恥ず大島近海に停滞する事1週間、其の被害は拾数億円とか、天然の恐威、如何ともし難いものか。たまたま焼内湾における真珠漁場の被害状況を見たが僅か6日間で年間降雨量にも等しい雨量で養殖場周辺4m層迄が淡水化し比重0の状態を3日間も記録している。此の影響で養殖貝230万個中約90%が斃死するという惨状。作業場には斃死貝山積、被害4,000万円とのこと。災害の恐しさをしみじみと感じた次第！

又、又台風20号、昨日来まる24時間吹きに吹き荒れた。14号台風で生き残つた農作物に甚大な被害を与えたもよう。庭先きのバナナもこれでオジャン、本土の方は如何、本土では只今オリンピックブームに湧き立っている様子、テレビで其の片鱗をしのぶのみ、世紀の祭典、只々安泰を祈る。

1964、9 K、F

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

○ 漁 業 部
 ※ 定線魚群調査

8月は草垣列島、宇治群島、大隅半島東部、こしき島近海で多く記録され魚群量は7月に比べ僅かに上廻っているが6月よりは $\frac{1}{2}$ となつている。

※ バセウカジキ刺網試験

薩南海域並びに南薩、こしき島海域のかい游状況、分布を把握するとともに刺網の導入を試験目的とした。バセウは漁期中餌料魚追跡による飛しようが散見されるのが普通とされるが、調査期間中この海域では1回もみなかつた。こしき島近海には8月中旬頃、五島方面の突棒船(8~1.5屯)が10隻操業し、7~10日間で1隻1~2尾程度の低調さであつた。本年のバセウかい游は極端に少ないようである。本試験中硫黄島、黒島で漁獲されたバセウの魚体はFL202~207cm、BW30~36kg、卵重量110gで胃内容物はサバ、ムロ、カツオ、トビウオ等が認められた。

○ 製造部

※ しいらくん製企業化試験

温くん製法による試作品を以て山形屋デパートに展示即売を依頼し、適正販売価格、消費者の動向等を調査のうえ、これの企業化促進の計画を進めている。

※ 分散性BHT効果試験

塩干アジによる分散性BHT粉末の効果試験を継続的に実施し、資料取りまとめ中。

※ 魚粉消化率向上試験

養魚餌料基礎試験の一環として魚粉に納豆菌を接種し消化率の向上を図るための基礎試験を実施した。

※ 指定工場指導

川内、米之津、各指定工場及び地域加工業者への薬品使用講習会を実施。

○ 調査部

※ イセエビ蓄養試験

肝付郡佐多町伊座敷沿岸で、8月に特別採捕(許可済)したイセエビ70kgを8月17日トラック輸送し、18日から適正放養密度究明の試験を開始した。

試験区分は1㎡当り10kg以下、20kg、30kgと3段階とした。

※ 台風14号で蓄養試験施設が若干被害をうけた。タイ生簀箱2個、メジナ生簀箱1個が沈下、イシガキダイ生簀箱破損、筏の一部破損したが、タイ生簀箱メジナ生簀箱は後日取り上げたので魚としてはイシガキダイ60尾の逃逸だけにとどまつた。

※ 真珠漁場観測

桜島円山地先の真珠漁場の水質、プランクトン調査を8月25日実施、2月まで毎月実施の予定。

※ 魚病研修会出席

9月3、4日宮崎県沿岸漁業指導所で水試職員を対象に行われたので1名出席した。

○ 養 殖 部

○ イセエビ養成飼育

6月18日、8月1日に桜島水族館にてふ化した幼生を当実験室にて飼育中であるが、9月21日現在、6月18日のものゝ生残数23尾で9~10回の脱皮を終え、体長5.6mmに達し、8月1日のものは25尾6~7回の脱皮を終え、体長4.8mmに成長している。

○ ノリ品種別培養実験

9月9日からノリ孢子放出状況の観察を開始した。
9月25日までに孢子放出は認められていない。

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

○ 庶 務 係

9月10日 県農林委員7名 文教衛生委員6名来場。
9月29日 県管財課橋口係長、牧主寧、文書課法制係桑畑主事、支庁福迫会計課長等来場 財産管理状況視察のため。

○ 漁 業 係

※ 棒受網の試験操業実施

焼内湾でムロを対象に試験操業をなしたが魚体の大きい(BL20cm前後)ものは漁獲出来ず、小型魚(BL10cm前後)のものを僅かに採捕出来た。ムロを対象とするカツオ餌料用に棒受網導入は今後の研究課題(前網ののぼしの程度)として10月上旬から再試験をする計画。

○ 養 殖 係

※ マベ室内採苗試験

7月25日、8月7日人工受精で得られた幼生につき飼育中、9月22日までに3,100個の附着貝を自然海面に養成した。

○ 製 造 部

- ※ アオノリ佃煮製造試験実施 商品として充分販出可能。
- ※ ウニ歩留試験実施 既に産卵期と見えて採卵后流卵多く歩留激減。
- ※ カツオ節カビ付速成化試験実施中。