

うしお

第 90号

昭和38年11月

目 次

アユ養殖の手引その(2)	大口養魚場	1
水産物の油焼防止に関する 試験——(3)	製 造 部	10
10月のマグロ延縄漁況	漁 業 部	16
一般漁況(10月分)	”	18
定置観測(10月分)	養 殖 部	20
奄美短信	大島分場	22
各部の動き		24
分場日記	大島分場	27
※ 特報 東海サバはね釣漁況(10月)		28

鹿児島市城南町20番12号

鹿児島県水産試験場

3、飼育管理上の条件

ア 種苗入手

種苗入手の難易も事業の成否を支配する。

種苗入手にあつては、時期や産別等充分考慮する必要がある。本県のごとき河川産種苗が多獲され、また数的には少ないが、池田湖産小アユ及び海産稚アユまで入手できるところは少いと言つてよい。

入手時期は飼育池の用水が湧水等で、2～3月水温15℃以上あれば早いほどよく、この期のものとしては海産か湖産の種苗を用いるが、海産の場合は歩留が悪いのが普通である。河川産種苗としては3月上旬～5月上旬上の大型の方が望ましい。

イ 餌料の入手

養魚とは簡単に言つて、単価の安い餌を単価の高い魚肉に切り換える仕事である。

餌としては何を何処から入手するか、運搬、貯蔵及び一部餌料の自由化についても考慮することが大切である。

動物質の餌料としては、蛹、魚肉（海産）、魚粉（北洋産）が用いられ、植物質としては麦粉、糠、フスマ等で近頃は粉末配合餌料が市販されているので便利になつた。

入手に際しては安価でなければならぬが品質の点にも充分注意を要する。例えば品質の悪い蛹や鮮魚肉を使用して病氣や斃死魚を出すこともある。これなどは貯蔵中の変性が多いようである。

ウ 調餌機と動力

餌は煮ること、混ぜること、細断すること等が必要であり、普通煮釜と肉挽器を備える必要がある。

毎日の給餌料が増してくると、動力としてモーター等が必要となるので、動力線の関係も考慮する必要がある。

エ 飼育管理

1日少くとも2回以上給餌する労務と注水、排水の管理が必要で、知らないうちに水が止つて全滅させた例もあり、又設備の不備のため河や水路に逃がすことも防がなければならない。

盗難防止については住宅の近くであるか、番舎や外柵を作る必要がある。

オ 水利権

水利権の問題は後日紛争の種となることが多いから、造池前に処置しておかねば折角造つた池が使用できなかつたり事業を途中で放棄せざるを得ない場も考えられる。

VI 養鮎の施設

1 生産規模と所要施設

養鮎（ようてん）施設を造る場合、経営規模が小さければ飼育池と簡単な器具類で間に合うが、規模が大きくなるに伴つて色々な施設や器具が必要となる。

副業、準專業、專業と類別した場合大体次表の様に施設諸器具はその経営規模によつて必要度が類別される。

- ◎ 飼育管理を便利にして生産作業の効率を良くする為には、施設や器具に工夫をこらさなければならない。
- ◎ 反面では施設を簡易化して生産費を切り下げることも必要である。

施設の種類と内容	経営規模に応じた必要施設		
	副業	準・專業	專業
調餌施設			
餌料倉庫	—	—	○
冷凍又は冷蔵庫	—	—	○
煮熟用釜	○	○	○
調餌機	○	○	○
計量具（秤）	○	○	○
飼育用器具			
餌料運搬具	○	○	○
給餌用具	—	—	○
取揚用曳網	—	○	○
魚抄用タモ網	○	○	○
選別器		○	○
蓄養網活ス	○	○	○
出荷用具			
秤量器	○	○	○
活締用桶	○	○	○
鮮魚輸送箱	○	○	○
活魚輸送用水槽	—	—	○

◎ 上記の器具中には一般家庭用品と兼用程度で間に合うものもあり代用又は省略されるものもあるが、生産量が多くなれば複雑化し、器具類も施設も高度化した方が有利な場合が多い。

◎ 仕事をするには土工具，木工具，金工具等種々必要を生

じてくるが、一般と兼用できるから省略する。

2 主要施設の概要

ア 飼育池

条件・・・与えられた自然条件をできるだけアユの習性に適合させて飼育成績をよくすること、飼育管理を便にして生産効率をあげることに、造池費をできるだけ安くして生産費を切り下げることが考えられる。

(水質その他については第V項を参照されたい。)

種類・・・他の養魚と異なつて親魚池、稚魚池など不要で養成池のみでよい。

事業計画に応じて、池の種類と面数及び夫々の配置をよく研究して造らないと後で不便だつたり利用度の低い池ができたります。

池の広さ・・・使用目的と注水量と地形で夫々考える。

養成池としては20坪から50坪位が適している。

一池の面積が狭すぎると生産があがりにくい。広すぎて水の交流が悪い場合も造池費を多くかけた割合に多くの魚が収容できないから不経済である。あまりに広い場合は給餌や取揚等管理作業にも不便である。

水の量・・・河の流れに棲む魚であるから、池の水は納えず流れて動いていることが望まれる。

注水量は多い方が良く、池の形にもよるが99畝(30坪)の池として少なくとも $\frac{1}{3}$ 個位程度の注水量は必要である。

(註、水1個は1秒間に1立方尺を流れる量)

養鮎を計画するためには少なくとも1個位の水は必要でそれ以下では仕事として成り立ちかねる。

1個の水量で約1万尾位の養成を目標にするが、池を連続する水の反覆使用度によつて一定できない。

使用済の水をポンプによつて反覆使用の例もある。

池の形・・・円形，亀甲形，く形，長方形，不正形等色々あるが，水の交流が良いこと，飼育管理に便なこと，魚の取揚げに便なこと，造池費が割安なこと等から夫々その形について得失がある。

注水の量，注水の圧力，注水の箇所数，注水の位置等を考えて死水の場所のない池をつくることを考えなければならない。

池中が狭すぎると人影に恐れて餌取りが悪いから，少く共5米以上の池中は必要であろう。

池の水深・・・池取揚げ作業にはどの程度が便利か，水位と地形の関係でどの程度の深さが工費が一番安価になるかどうかを考え合せて決めた方が無難である。

あまり深い場合には地形的にも完全排水が困難な場合が多く，作業に不便だけでなく，底に堆積した浮泥除去にも困る。60～90cm位が適当で，注水部から排水部にかけて池底は少くとも $\frac{1}{50}$ 勾配位の傾斜を付けた方が取揚げや掃除に便利である。水面から側壁上端までが高すぎると作業に不便だし，低すぎると魚が躍ね出すことがあるので30～45cm位が適当であろう。水深は必要に応じて深淺何れにでも排水せき板で加減できるようにする必要がある。

池の底・・・池底は土壌，砂礫でも飼育できないことはないが，取揚げ池掃除，その他管理上コンクリートにした方が効率がよい。

注排水口・・・水の疎通を絶えず良好に保つことと，魚を逃さないことを主眼とし，好成績の業者は此の部分の設計に特別な注意を払って水管理を充分にしている。

養魚施設中一番大事な箇所であり此の部分の不完全な為の失敗例が非常に多いから充分研究することと，此の部分には経費を惜しまず完全な工事をするのが肝要である。

特に注水部は瀑下する水を溯上して逃げるのでいろいろ工夫を

こらす必要がある。

排水部の金網及び簀竹はよく目づめして、魚の成長に従つて大きい目のものと取り替える位の注意が欲しい。

アユ、マスのように急流に棲む魚は想像を絶する位の飛躍力を持ち常に逃逸しようとしているから油断は禁物である。

池の側壁・・・種類によつて次の利害がある。

素堀・・・経費は要しないが、土質次第では壊れ易くて管理作業に不便、どぶねずみ等の害敵が侵入し易い。

板囲・・・耐用年数が短いこと、最近の木材価格では割安ではない。

玉石コンクリート・・・上記の欠点はないが経費を要し壁の厚さが充分でないと土圧と水圧に絶えないで倒れることがある。

ブロック積み・・・工法が簡単で最近多く使用されている。いずれにしても庄排水部だけはコンクリートで夫に施工したい。又水叩き部が掘れないように玉石コンクリートか板を敷いたが良い。

池の数・・・1面でも飼育できるが、出荷のため大小を区分して飼育しておかねばならぬ場合もあり少くとも3面から5面位の池があると便利である。

副業の場合、池1面の人もあるが、事業として行う場合は少くとも5面～10面を保有するのが普通である。

生産の規模に応じて色々変つてくることはいうまでもないが、次のような考えできめるのも一方法であろう。

稚鮎1万尾(約375Kg)を買入れて400kg位の水揚げとすれば、3畝当り10kgと見て130畝の水^の水面が必要となる。この場合130畝1面では途中で大小を選別するのに不便であるから、65畝程度を2面位作つておく^と便利である。

3畝当りの放養密度は水畝が多い場合は400尾も入れられるが普通100～200尾位である。

池の配置・・・一貫した管理作業に便利な様に通路に対して配置する。

池がとびとびに散在している場合、給餌、見廻り、魚の移動を行う場合非常に不便を感じる。

飼育中には必ず魚に大小が生じ、これをそのまま続けると小さいものは益々成長が遅れるので池を並列するとこの選別作業は比較的簡単となる。

養魚場の動き

1 飼育概況

(38、10、20現在)

飼育魚種名	飼育数量	販売数量	備考
食用マス	30 Kg	4781Kg	
食用アユ	50 Kg	572 Kg	
食用ゴイ	103 Kg	216 Kg	
稚ゴイ	80,000 (推定)	23,567尾	
稚マス	50,000 (概数)	1,000尾	10,000尾出荷予定
中羽ゴイ	600 Kg	0.8Kg	
親ゴイ	200尾		
親マス伊補	300尾		
親マス	100尾		

2 業務概要

(1) 溜池養鯉取揚指導

10月2日～3日大口市青木片牧氏の管理する溜池の池水取揚げ技術指導を行った。池はかん漑用であるため完全落水できるようにになっている。従来の取揚げは魚が少なかつた関係もあり完全落水を行った後であつたらしく、今年も2万尾からのコイ仔を放養しているのに従来の方法をとるとい

とであつたが、溜池は泥土が多いこと、注水が殆んどないことから最終取揚げは危険と考え、300正位の水面積になつたとき排水を止めて網引を行つた。結果は良かつたが、第1回の網に漁獲された魚が泥水のため呼吸困難になりだしたので網から出して魚を休息させるため人を全部池から揚げた。10分位で魚は恢復し、30分位して第2回の網採捕を行い無事に終了した。

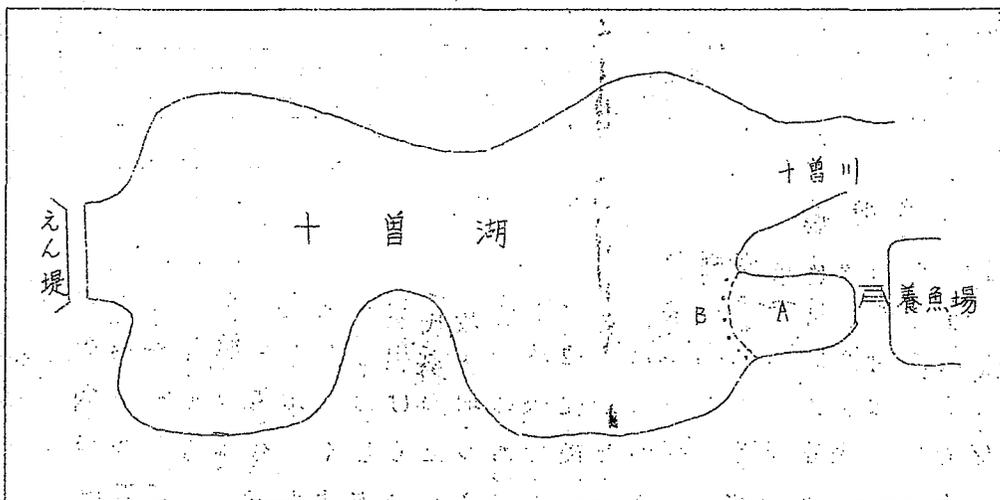
(考察) 溜池取揚げで曳網がある場合は網の長さを考慮してできるだけ水面積を残した方が魚が痛まないようである。泥水となり魚が鼻上げを起しはじめたら注水を行うと同時に池からあがり水を静止させることが必要である。今1つは必要人員以外は池中へ入れないことが肝要である。

(2) 十曾湖の罫い付による第一次採捕結果

10月22日十曾湖の第一次採捕を行つた。

これは10月末日に予定される落水取揚げに先行して満水状態で曳網による採捕効果を目的とした。

操業図は下の通りである。



操業概要・・・図中Aの部分は今年ブルドーザーで餌場として整地後断続して給餌を行い湖中の魚を集めるよう努力しある程度の飼育に成功した。操業当日は準備が完了して、12時頃投餌を行い約10分位で集まりの状況を見て図Bの場所に50mの曳網を船で投入した。投入時間は3分位で、しばらくして浮木の上をコイが躍を始めたので、くい木を立て網を宇づりにした。建網部の水深は1.3m位で沈子部に押石が困難なため、すぐ30mの地曳網で建網内を曳いた。第2回は1時間位間を於いて行つたがわずかの漁獲をみたのみで、3回も同じあつた。

結果・・・集合魚中約30%位の漁獲であつたと推定されるが、下記のとおりであつた。

コ	イ	151.1kg	(328尾)
雑	魚	300kg	(
			(雑魚・・・ウグイ、カワムツ、その他)

水産物の油焼防止に関する試験——(3)

瞬間浸漬法による乾製品の油焼防止

製 造 部

水産物の油焼防止に関する研究は数多く行われており、われわれも脂溶性 BHA, BHT, 水溶性エリソルビン酸について色々行ってきたが、いずれも水に対する溶解性が極めて低く、使用に際して困難をとまなう弊が多い。この欠点を補うため、最近界面活性剤を配合した、乳液 BHA, BHT が市販されこれらの調製品を用いて、比較的高い濃度の浸漬液に原料魚を瞬間的に浸しただけで十分効果があり、実用のできる事が認められている。

この方法は非常に簡単で、特別な溶剤や技術を必要としないのでその実用化が期待される。今回日本揮発油社より提供をうけたので長時間浸漬 BHA との比較試験を実施した。

実験材料及び方法

1) BHA

2) 乳液 BHA

BHA 10%, 植物油 40%, ソルビタン脂肪酸エステル 5%, 水 45% よりなる調製品。

3) 乳液 BHT

BHT 15%, 植物油 35%, ソルビタン脂肪酸エステル 5%, 水 45% よりなる調製品。

実験に使用したものは平均体重 70g の鮮度良好のあじを頭割り、背開きとし、Be 16°塩水に 23 時間塩漬、下記調製品(乳液)をうすめて調製した浸漬液により 1~2 秒間浸漬を行ってから(BHA は従来のとおりアルコールに溶かし、塩漬後に混合浸漬) 15 時間日乾後、ポリエチレンの袋に入れて冷蔵庫に保管、一定期間毎に腹肉よりクロロホルムで抽出した油の過酸化物価、酸価並びに官能検査により酸化防止効力判定を行

つた。

A 対 照

B 長時間浸漬 BHA 0.01%

C 瞬間浸漬乳液 BHA 1% (BHA 含量 0.1%)

D 瞬間浸漬乳液 BHT 0.66% (BHT 含量 0.1%)

結果及び考察

保存中のあじの官能検査の結果を第1表に示し、腹肉からのクロロホルム抽出油の過酸化値及び酸化の変化を第2表、及び第1、第2図に示す。

第1表 官能検査結果

区 分	貯 蔵 前				6 日 後			13 日 後		
	I	II	臭	味	II	臭	味	II	臭	味
A	2	1	1	1	3	2	2	5	2	2
B	2	1	1	1	2	1	1	4	1	1
C	2	1	1	1	2	1	1	4	1	1
D	2	1	1	1	2.5	1	1	3	1	1

(記) I、腹部 II 腹

体 色

味、臭

1. 正常(生鮮)。

全く感ぜず

2. かすかに黄変。

僅かに腐臭

3. 僅かに黄変。

腐臭

4. 明らかに黄変。

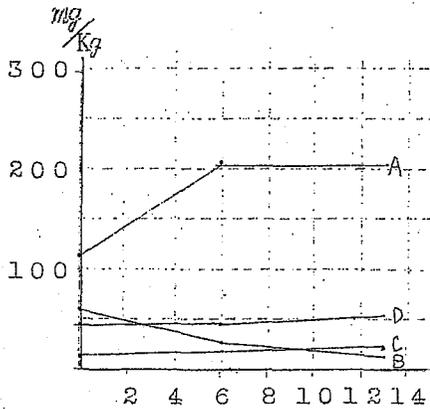
5. やや赤味がかつた。

第2表 過酸化物価及び酸価の変化

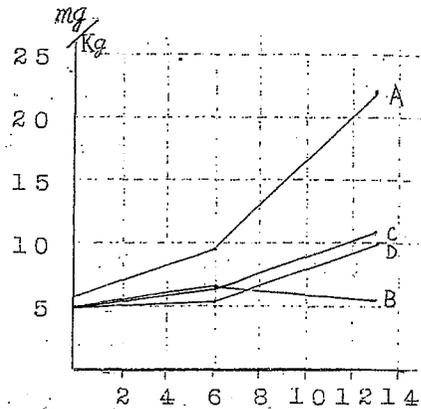
区分	貯蔵前		6日後		13日後	
	P.O.V	A.V	P.O.V	A.V	P.O.V	A.V
A	121.81	653	2150	901	2166	2319
B	58.1	555	3219	789	2712	699
C	12.1	553	2385	722	366	1059
D	47.59	518	4919	591	594	1039

※ mg/Kg

第1図 過酸化物価の変化



第2図 酸価の変化



乾燥終了後における、これらの試料の外観は殆んど相異が認められなかつたが、そのクロロホルム抽出油の性状をみると、酸化防止剤を使用したものと使用しない対照では、かなり大きな差があり、特に過酸化物価に大きな開きが見られる。瞬間浸漬区と長時間浸漬区との差は顕著でないが、効果は表われている。

貯蔵13日目においては、対照区と薬品添加区は明らかに、その差を表わしてくる。一方官能検査結果と油脂の性状の変化、特に過酸化物価とは相反する関係がみられるが、これは酸化の

延んだ状態と思われる。乳液 B H A と乳液 B H T の効力を比較すると、油脂の性状からみて、初期の酸化防止に B H T が効力を発揮すると思われるが、官能検査の結果については殆んど相異がなかつた。しかしこの試料は貯蔵期間中に於ける酸化を促進すると温度、光線の影響が少ないので、普通加工業者の貯蔵する条件においては、その差が表われてくるとと思われる。

第 1 表の結果よりみると瞬間浸漬法と抗酸化剤をアルコールに分散原料漬込みを行う従来の方法とを比較すると、後者が僅かにすぐれているが、これは酸化防止剤の前者に比し大きいためと思われる瞬間浸漬法については、今後酸化防止剤の濃度、浸漬時期につき検討することによつて期待しうる。

酸化防止剤の付着量について

瞬間浸漬による酸化防止を実用化するためには、魚体表面に付着する酸化防止剤の付着量が酸化の状態に影響し、又付着を確認必要から魚体表面に付着する量を測定し、その結果を第 3 表に示す。

第 3 表 酸化防止剤の付着量

測定 抗酸化剤	魚体	浸漬前 魚体重量	浸漬後 魚体重量	付着量	魚体 100 に対する	
					調整液	抗酸化剤
乳液 B H A	1	436 ^g	442 ^g	0.6 ^g	1.37 ^g	0.00137 ^g
	2	430	438	0.8	1.86	0.00186
	3	405	414	0.9	2.22	0.00222
	4	385	394	0.9	2.34	0.00234
	5	457	464	0.7	1.56	0.00156
	6	354	365	1.1	3.11	0.00311
	7	454	462	0.8	1.76	0.00176
	8	453	460	0.7	1.58	0.00158
	9	390	399	0.9	2.31	0.00231
	10	378	386	0.8	2.12	0.00212

測定 抗酸化剤	魚体	浸漬前 魚体重量	浸漬後 魚体重量	付着量	魚体 100g に対する	
					調整液	抗酸化剤
乳液 B H T	1	4.17g	4.29g	0.6g	288g	0.00288g
	2	4.34	4.49	1.6	369	0.00369
	3	4.19	4.31	1.2	286	0.00286
	4	4.14	4.20	0.6	145	0.00145
	5	4.31	4.38	0.7	164	0.00164
	6	4.16	4.24	0.8	194	0.00194
	7	4.13	4.20	0.7	169	0.00169
	8	4.56	4.66	1.0	219	0.00219
	9	4.74	4.83	0.9	189	0.00189
	10	4.21	4.28	0.7	166	0.00166

これによると現在厚生省の食品添加物取締規則で規制する乾製品 1Kg に対し 0.2g 以下の許容量より、多いもので $\frac{1}{8}$ 、少ないもので $\frac{1}{15}$ 量程度にすぎないが、これは試料が乾燥前に測定した結果であるので乾燥が進むにつれ、かなり付着量も多くなる一方酸化防止剤の消失あると思われるが、今後の追試の必要がある。

なお一度調製した調製品は使用を反復することによつて稀釈されると思われるが、上記試験の結果では判明し難いが、製品の外觀、油脂の性状よりみてかなり反復使用でき、加工業者の製品価格への影響も大きいと思われる。

(注) 価格

乳液 B H T 1Kg 900円

乳液 B H A 1Kg 1300円

要 約

- 1) あじ塩乾品に対する界面活性剤を配合した乳液 B H A、B H T の瞬間浸漬による酸化防止の効果が示された。

- 2) 従来のアルコール溶媒によるBHA長時間浸漬と比べ、殆んど大差ない酸化防止の効果が示された。
- 3) 酸化防止剤の付着量は、実験結果から判定すると食品取締規則の許容量以下で、かなりの回数反復使用できると思われる。

漁業部

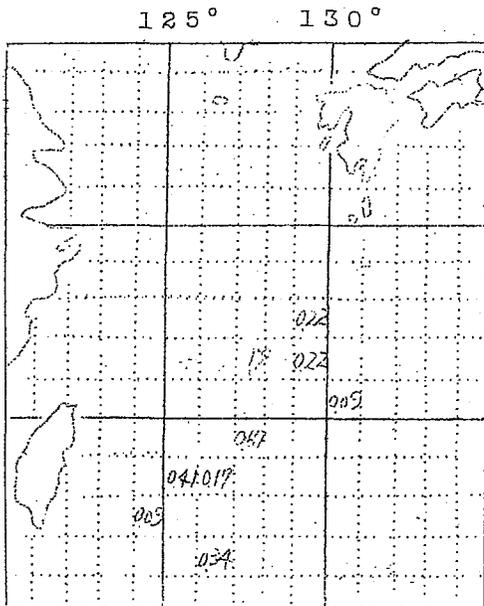
8, 9月とも調査船なく, 10月は6隻だけである。一部台湾東方で操業している外は, 東支那海の29~32°N, 125°~128°E附近で操業している。

漁獲物を見ると下表のとおりで台湾東方漁場ではマグロ類が全体の略50%を占め(ビンナガ19.8%, キハダ16.4%)でマグロ類は0.5%に過ぎない。

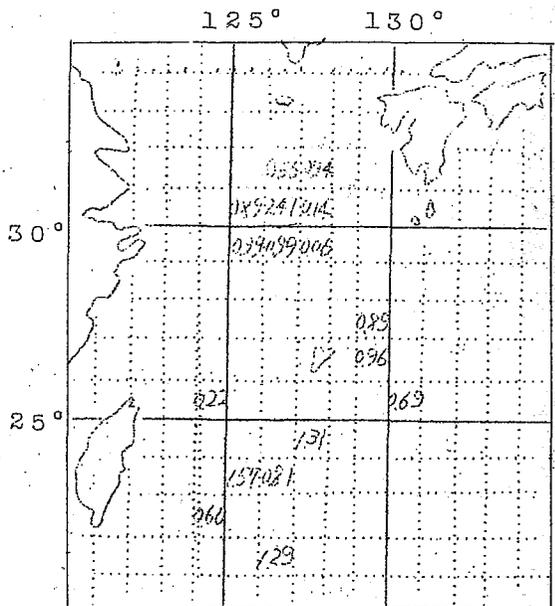
釣獲率を見ると台湾東方漁場ではマグロ類は何れも1.00を超える漁場は見られず, 23~24°N, 125°~126°E附近及び24~25°N, 127~128°E附近でマグロ・カジキ類計釣獲率が1.30と1.11を示している程度である。東支那海漁場では30~31°N, 126~127°E附近でカジキ類計2.41(バシヨウカジキ2.23, シロカジキ0.18)が見られる外は29~30°N, 127~128°E, 31~32°N, 126~127°E附近でサメが夫々6.06及び7.50を示している程度である。

魚種別組成表

漁場	台湾東方		東支那海	
	尾数	組成	尾数	組成
ビンナガ	69	19.8		
メバチ	47	13.5		
キハダ	57	16.4	2	0.5
マグロ計	173	49.7	2	0.5
メカジキ	19	5.8		
マカジキ	1	0.3	8	2.2
クロカジキ			1	0.3
シロカジキ			43	11.6
バシヨウカジキ	2	0.6	94	25.3
フウライカジキ	26	7.6		
カジキ計	48	13.3	146	39.4
マグロカジキ計	221	53.5	148	39.9
サメ	127	36.5	223	60.1
総計	348	100	371	100



ピンナガ釣獲率 (昭和38年10月)



マグロ・カシキ計釣獲率
(昭和38年10月)

一 般 漁 況 (10月分)

鹿兒島入港船の漁況

上旬) 鹿兒島灣口一帯におけるバセウカジキ流刺網漁は前月に引続き活況をみせ、マグロ延縄船によるバセウの水揚げもあつて連日100本(1尾 20~30Kg)程度の水揚げをみた。

灣内八田網は灣口から灣中央部にかけて1統50~100箱の小アジ・豆アジを漁獲したがカタクチは少なかつたもよう。(10屯程度)

近海サバ天秤釣船の入港がめだしはじめ、1航海5日操業で1,500Kg程度の大中サバを屋久島一湊沖合漁獲した。

野間池方面のブリ飼育は1日200~300尾程度のブリヒラスを漁獲し、かなり活況を呈したもようで陸送で1日150尾(ヒラス9割)程度の入荷が目立つた。

こしき島沖合におけるヨコワ曳縄漁のもようは不明であるが2回にわたり500Kg程度(1尾 1.5Kg程度)づゝ入荷をみた。

中旬) 近海サバ天秤釣は活況をみせており、1航海2,000~3,800Kgと漁獲量も若干増加してきた。ヨコワは県内ものは少く五島方面からの入荷が目立つてきた。

バセウ流刺網はようやく下火となり1日50尾程度をみせている。

ブリヒラスの入荷は前旬とあまり変わらず1日100~200尾程度でヒラスが多く、その殆んどが野間池方面で漁獲されたもの。

灣内八田網は豆アジの外にカタクチも混り1統100

～200箱を谷山・垂水沖で漁獲した。

下旬) 東海サバはね釣の第一船が入港した。

漁場は魚釣島西方40湊附近で7日操業で9,000kg, 魚体は小サバ(FL 260~280mm)が大半で反応もあまりなかつたもよう。なお第2・3船は28°-10', 123-30附近でホンサバ混り($\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$)の中・小型を漁獲している。

近海サバは依然として好漁を続けており、漁場も一溪沖合に始終している。

ブリヒラスの入荷は除々に増加し、1日100~500尾となつたが、ブリの増加が目立つてきた。

※ 旋網

片手巾着の漁場は上旬は片浦沖、中・下旬はこしき島の西海域主にムロ・中アジ・小アジ。

双手巾着は野間岬沖、佐多岬、屋久島沖合等多方面にわたりウルメ・小サバ・小アジ・ムロを漁獲している。

串木野港

旬	統数	漁獲高(箱)
上	9	1,224
中	34	9,131
下	19	2,403
計	62	12,758

枕崎港

旬	統数	漁獲高(箱)
上	2	1,800
中	10	6,400
下	13	10,450
計	25	18,650

※ カツオ漁業

小型船の漁場は七島及びこしき島、大型船は宮古・八重山・台湾東沖。枕崎、山川の入港延隻数は143隻で前月に比べ約 $\frac{1}{2}$, 漁獲量は1862トンで約800トンの減少である。

小型船の平均漁獲量は44トン、大型船は267トンと前月より好漁である。

山 川 港			枕 崎 港		
旬	隻	漁獲高 (Kg)	旬	隻	漁獲高 (Kg)
上	56	691.5	上	30	414.5
中	11	154.0	中	12	174
下	16	150.0	下	18	278
計	83	995.5	計	60	866.5

定 置 観 測 (10月分)

養 殖 部

○ 旬別平均水温，比重（満潮時観測）

旬	表 面 水 温 °C			換 算 比 重 δ_{15}		
	平 均	前旬差	平年差	平 均	前旬差	平年差
上	23.97	-0.93	-1.20	26.40	+0.83	+1.76
中	22.97	-1.00	-0.72	26.54	+0.14	+1.31
下	22.08	-0.89	-0.93	26.81	+0.27	+1.19
月平均	23.09	-3.22	-0.88	26.57	+1.35	+1.41

○ 水 温

21.9～24.6°Cと変動し，平年と比較すると上旬は1.2°Cの低目，中旬前半に平年並となり，後半から急激に降下し，下旬は22°C台の横ばい状態となつている。

月平均水温は9月より3.2°Cも低くなり，平年値とは0.9°C

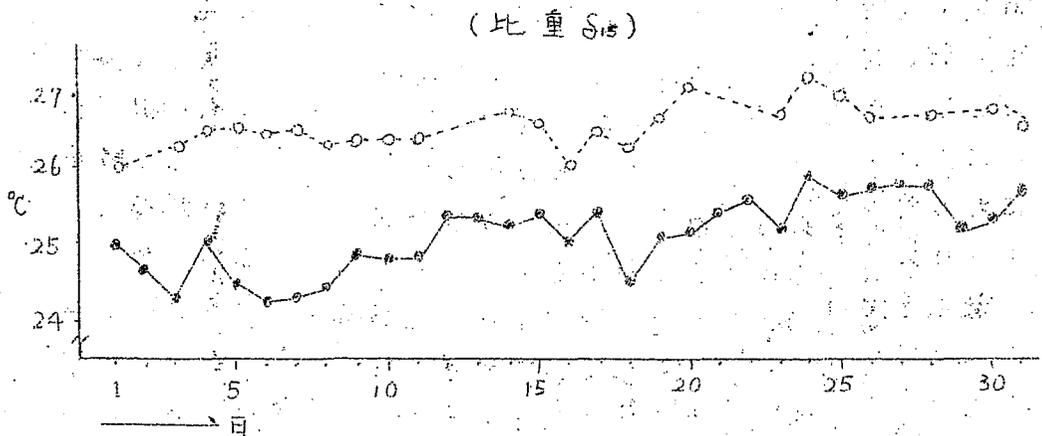
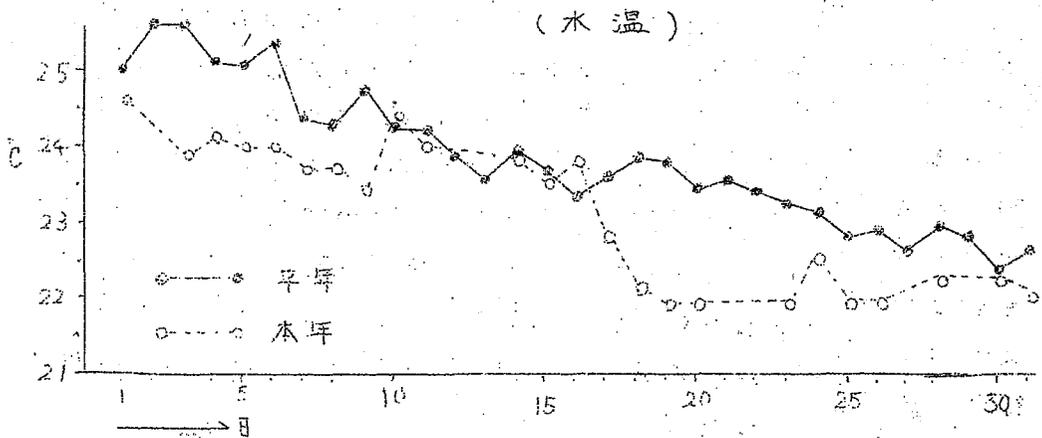
低目となつている。

○ 比 重

26~27.2と高比重の状況が安定している。

月平均値は26.5で、平年より1.4も高目を示している。

10月の水温・比重の変動



☆☆☆☆☆☆☆☆
☆ 奄 美 短 信 ☆
☆☆☆☆☆☆☆☆

天高く馬肥ゆる秋，曆の上では立冬も過ぎたというにここ大島では今が最良の季節といえようか，しのぎ易いこの頃ではある。

去る11月3日文化の日を皮切りに10日迄の8日間，奄美郡島復帰10周年記念と銘打つて数々の行事が催された。幕明けに行われた小中学生を初め町民総出のチヨウチン行列を見る時，ふと彼の紀元2600年祭を思い浮べると全時に待望の復帰を勝ち得た当時の感激が如何に大きいものであつたか，その一端を伺い知る事が出来た。続いて郷社祭神のミコシを初め各通会の山草が水試前広場に集り相撲にりに賑つた港祭，はた又各学校に対するテレビ贈呈，復帰を語る会等々意義ある記念行事ではあつた。

記念行事最終日の10日町体協主催による職域大運動会が開かれた。分場職員も県職チームの一員として他の13チームと対戦，秋晴れの1日を童心に帰つてはしやいだ。善戦むなしく12位と成績は香ばしくなかつたが参加することに意義があつたとしてチヨン。H研究員等長い身体に35Kもの俵を担ぎ相当にこたえたらしくあちこちの痛みを訴えている。小生も駄馬にむち打つて担いでは見たものの気ばかりあせつて足は進まず100米走るのがやつと，やはり年には勝てないものか？

奄美も復帰して10年，その間あらゆる方面に復興資金が導入されて来た。学校，道路等恒久施設は立派なものであるが反面住民の生活はそれ程向上しているとは思われない。単に漁業面を見ても，大型船の建造，港湾施設の充実，築磯，漁具改善等々相当額が導入されているが漁獲量その他から見てさ程向上

しているとはいへ切れない。もちろん一朝一夕に成果が現れるとはいわないが何となく消化不良の現象を感じる。漁業だけに限らず折角の助成事業が素通りしたのではなからうかと思われるものもある。せめて来年度から初まる振興事業だけは後世に憂いを残さぬ様進めたいもの。

分場では去る6月より延々5ヶ月間、係員寝食を忘れて没頭したマベ授精事業、努力のかいあつて成績上々過日放養した。母貝になる迄残された問題は多いが著しく脚光を浴びた奄美真珠養殖業発展のためにもじつくり成長を見守りたいもの。コンスタントな生産基盤の確立を期して

選挙戦も今やたけなは、新聞にラジオに各地の激戦模様が報道されている。とはいえここ瀬戸内では静かな選挙に終りそうである。時たま候補者が訪れるとはいふもののいづれも名動的なPRに過ぎず政策なるものは聞かれない。保守革新の対決、否総選挙はどここの国の事かといいたい。解散の大義名分は如何にあれ物価問題、改憲論議等々直接我々の生活に響く選挙だけにもう少し盛り上がりがあつてよさそうなもの、何とも納得出来兼ねる。何はともあれ安心して国政を委ね得る人を選びたいものである。

1963年

K、F

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆各部の動き☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

○ 漁 業 部

- ※ 「かもめ」は開闢沖大型魚礁設置予備調査のため10月21日出港26日帰港
- ※ 大阪で機関の修理をしていた照南丸は順調な工事で29日終了31日無事帰港した。
- ※ 11月10日照南丸は休むことなく漁況海況及び冷水対策の海洋観測のために出港。11月末帰港の予定。
- ※ 「かもめ」は11月11日曳縄漁業試験のため五島方面から宇治郡島周辺にかけて出漁中。

○ 製 造 部

- ※ うしのした企業化試験
未利用資源活用による新製品の商品化を目的に企業化試験実施，手近な漁村加工として多大な関心が寄せられ，現在販路開拓中。
- ※ 内臓餌料化試験（継続）
内臓を加熱処理し，冷蔵保管中における変敗を防止し，餌料としての通否につき試験継続。
- ※ からすみ加工試験
- ※ 調味ふぐ加工指導
- ※ 調味ふぐ加工講習会（根占）
- ※ 漁村加工講習会（西之表）

○ 調 査 部

- ※ 海産漁養通糧試験

引きつゞき試験中で、チダイ・カワハギ等極めて食慾旺盛。イセエビも摂餌率かなり高く、従来の各地報告に比べて驚く程である。(詳細は後日、取纏め発表の予定)

タコは生殖のためか、大型のものは餌付き不良となつてきた。9月下旬～10月上旬放流の300以下のもも11月上旬には、1Kg以上のものもあり、猛宗竹の巢壺に6匹は産卵していた。これら産卵タコは、別に隔離して、7化・育成試験中である。

※皮革工場廃液による水質汚染事前調査

阿久根市に建設中の皮革工場の廃液による水質汚染に備えるため、10月23日から26日まで4日間、水質・底質、生物等の調査を実施した。

※ハマチ病害対策指導，その他

10月末、一部のハマチ小割式に寄生虫(A. *line* 他)が発生したので、塩水処理指導を行つた。

11月1日現在、ハマチは1.1Kg～1.3Kgに成長。

2年養殖ブリ(牛根養漁場)で3.3～4.3Kgに成長。

チダイは80～120gとなり、体色も天然ものに比べ大きな差はないようである。

※その他、来年付予算編成業務，種苗センター計画作成

○ 養 殖 部

※ 7月下旬から大島分場で室内飼育中のクロチヨウの幼生は10月に入り殻長2～3mmに成長したのから逐次細目の網籠に入れ自然海面での養成に切換えてきたが、今年は11月1日を最後に総計3,787個の稚貝を出すことに成功した。これを過去2ヶ年の成績と比較して見ますと、昭和36年度47個、37年度990個と逐年量産化の傾向にあり、今後大規模な種苗生産に明るい見通しがもてるよ

うになった。

※ 10月22日～11月1日までとしき島里村においてアワビの人工採苗試験を行ってきたが、単一、反復温度刺激、空中露出、 NH_4OH 処理等によつて産卵誘発の繰り返し実験を行ってきたが、どの回も十分な正常卵を得られないまゝ実験を中止した。

熟期や水温、産卵誘発方法等について更に検討

第2回目を11月25日から実施の予定です。

※ いよいよのりも種葉移植の時期になり去る11月15日出水市に種付依頼中の網を当水試に運び関係業者への配付が終り、これに続いて建込指導に新村研究員大繁忙。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆ 分 場 日 記 ☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

○ 庶務係

11月5日奄美復興審議会委員永野芳辰氏，自治庁行政局
振興課長林清氏など中島大島支庁の案内で来場（奄美復興状
況視察のため）。

○ 養殖係

去る7月から続行してきたマベ室内採苗試験は11月12
日までその稚貝飼育を行い，3448個の稚貝を生産，同じ
10月から瀬戸口研究員から引継いだ，クロチヨウガイの採
苗試験でも11月1日までの室内飼育により，3787個の
稚貝を生産した。

その後，これらの稚貝は，瀬相湾に垂下養成中であるが，
例年1年後の稚貝の斃死が大きいので，目下，垂下層を変え，
養成を試みている。

○ 漁業係

カツオ漁業も本年は例年より1ヶ月も早く終漁をむかえ，
現在では，小型船による一本釣，僅かではあるが，漁獲をな
している。瀬戸内町諸鈍のムロは漁湖となり本年は，期待が
もてそうであるので，宇検村と瀬戸内沿岸のムロ漁業調査を
実施中。

○ 製造係

10月下旬今年度最後の，ウニ加工試験を実施した。完熟
卵多きためか固り悪く良品とはいへ難かつた。

11月上旬キリンサイ加工試験実施。

[特 報]

東海サバはね釣漁況 (10月)

東海サバもいよいよ開幕された。本年は10月8日、 $27^{\circ}-41^{\circ}$ N, $123^{\circ}-05^{\circ}$ Eで100Kgの漁獲から始つた。

漁場はその後中旬に $25^{\circ}-45^{\circ}$ N, $122^{\circ}-49^{\circ}$ E, 下旬で $28^{\circ}-08^{\circ}$ N, $123^{\circ}-26^{\circ}$ Eに移動している。

水温は上旬 27.0° C, 下旬 $23.3\sim 23.6^{\circ}$ Cであり, 10月中出漁船は延4隻, 入港船は1隻だけで1.15トン, 30L, 000円の水揚量であつた。

本年は漁獲物中 $\frac{1}{3}\sim\frac{1}{2}$ 程度の中小マサバが混獲されているのが特徴である。魚体はEL $26\sim 28$ cmの小サバが大半で, 魚探反応は小さい。

聴取調査による各年10月の1夜1隻平均漁獲量は下記のとおりである。

32年	4,053 Kg
33 "	15,168 "
34 "	3,516 "
35 "	1,318 "
36 "	出漁船なし
37 "	○
38 "	1,204

なお照南丸海洋調査において

上記漁場より外にN $26^{\circ}-48^{\circ}$, E $124^{\circ}-47^{\circ}$ に割合濃密なサバの魚群を発見した。その魚群は体長 $25\sim 28$ cm, 体重 $150\sim 250$ gの中サバであつた。