

うしお

第 113 号

昭和 40 年 10 月

目 次

昭和 40 年上半期の海況漁況	漁 業 部	1
鮮度保持に関する試験	製 造 部	14
漁場観測速報(9月分)	養 殖 部	16
8, 9月のマグロ延縄漁況	漁 業 部	18
大口養魚場業務概況(9月分)	大口養魚場	20
漁村のことわざ(その5)	北 山 易 美	23
定 置 観 測(9月分)	養 殖 部	25
奄 美 短 信	大 島 分 場	26
一 般 漁 況(9月分)	漁 業 部	27
業 務 概 況	編 集 部	28

鹿児島市城南町20番12号

鹿児島県水産試験場

I 海況の概要

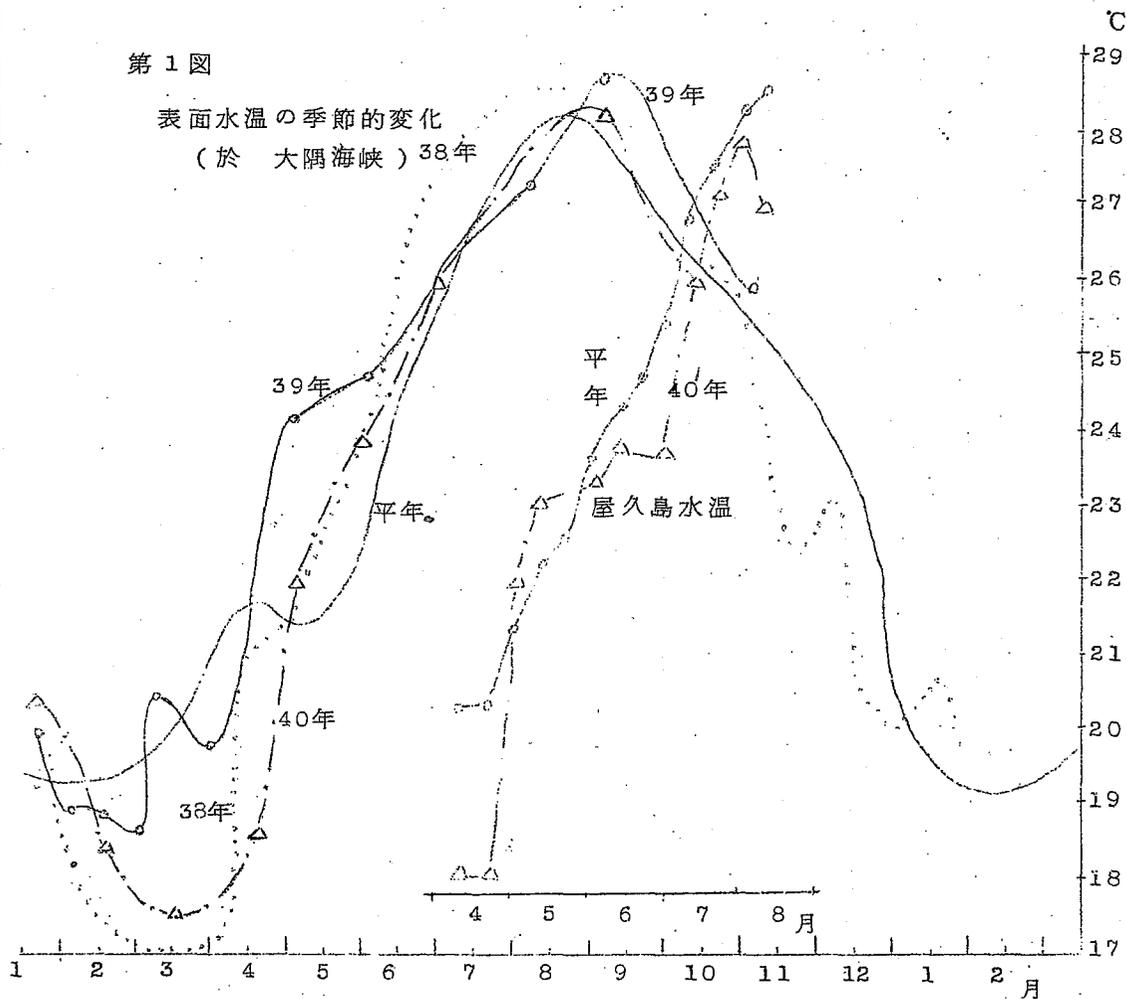
昭和40年の海況について特徴的と思える事項は下記のとおりである。

イ、表面水温の季節的变化

大隅海峡南西部の1測点(N30°-39', E130°-25', st3)を代表測点としてみると、第1図のように各月の表面水温は1月~4月には38年の冷水現象と同様な傾向を辿り、4月下旬になつて黒潮本流域の種子、屋久近海への接近によつて急激に上昇し、平年並かや、高目に回復した。その後6月~8月は平年値で経過し、9月は平年より1℃の高目、昨年より若干低目となつた。

第1図

表面水温の季節的变化
(於 大隅海峡) 38年



ロ、水温の水平分布

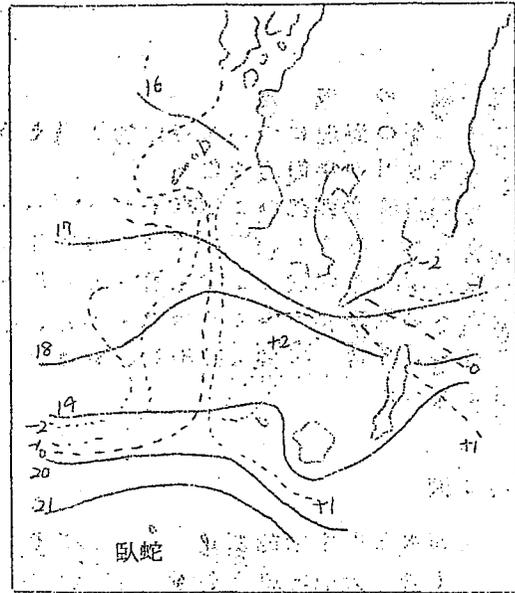
薩南海域の表面水温を水平的にみると、3月上旬こしき島から屋久島・大隅東部海域に沿岸冷水の張り出しがみられ15~18℃(代表測点平年比2.5℃)で、4月に入つても急激な昇温はみられず、屋久島から薩摩半島沿岸域に1~2℃高目となっている。その他は、こしき島から黒島南部以西と、大隅東部では1~2℃の低目で、冬季より最低を示したことは注目される。(第2図)

4月下旬に入り黒潮本流域は、種子、屋久近海へ接近したのがうかがわれ、3月より屋久島近海では3~5℃、宇治、草垣では4~5℃とそれぞれ昇温し、屋久島北部では平年並かやや高目となった。(第3図)

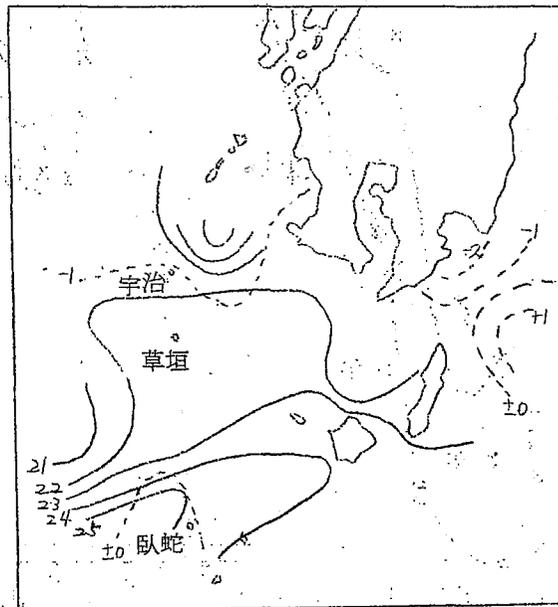
このような水温上昇は、6月上旬までみられ、臥蛇島から種子、屋久近海では5月より1~2℃の昇温がみられたが、草垣近海では1℃前後低目となった。(第4図)

又、昨年6月、表面までみられた草垣冷水域は、本年は表層にはみられず、5、6、8月の50m層にわずかにみられた程度であつた。

7月には屋久島西部を北上する暖流分枝の影響で、宇治草垣海域では3~4℃前月より昇温したが、大隅東部沿岸域には沿岸南下流がうかがえ前月並か、やや低目のところ

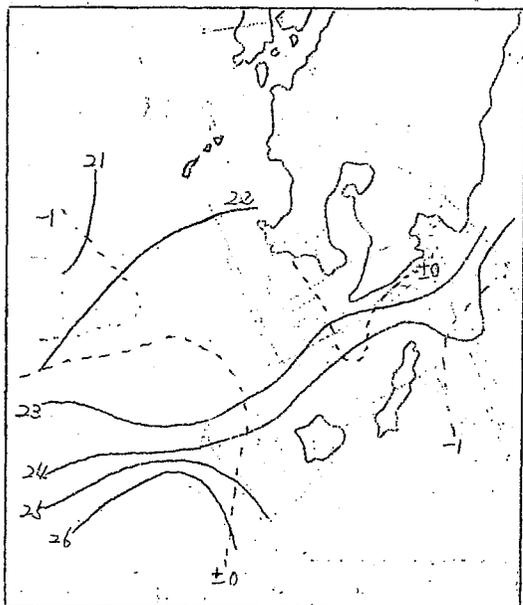


第2図 40年4月と3月の表面水温差図

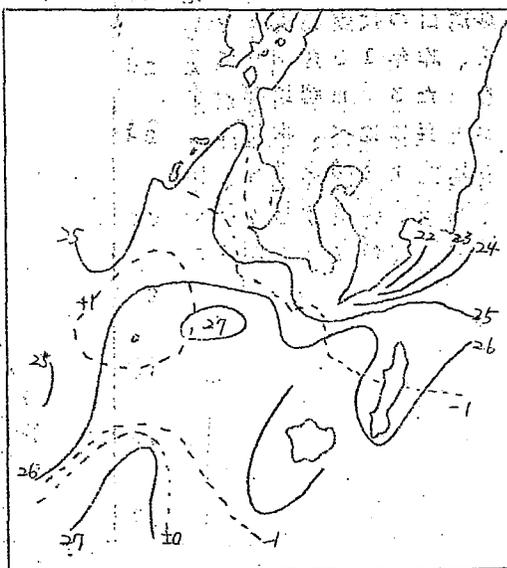


第3図 40年5月の表面水温と昨年同期との差図

がみられた。(第5図)



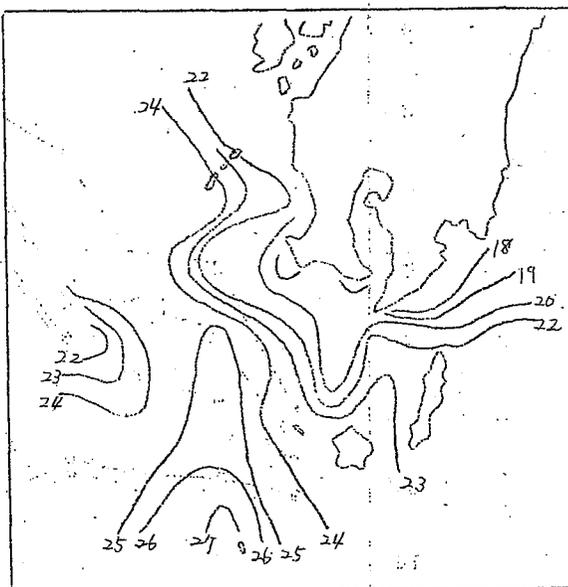
第4図 40年6月の表面水温と昨年同期との差



第5図 40年7月の表面水温と昨年同期との差

8月には大隅東部沿岸域の水深50m層では前月より更に低下し1.5℃が観測された。

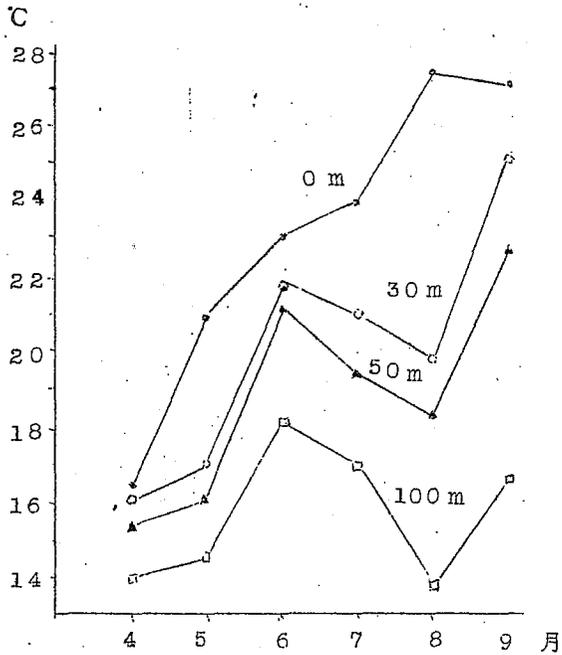
又22℃等温線で示される沿岸水が屋久島北部まで張り出し、屋久島西方の暖流分枝は若干西偏した。(第6図)



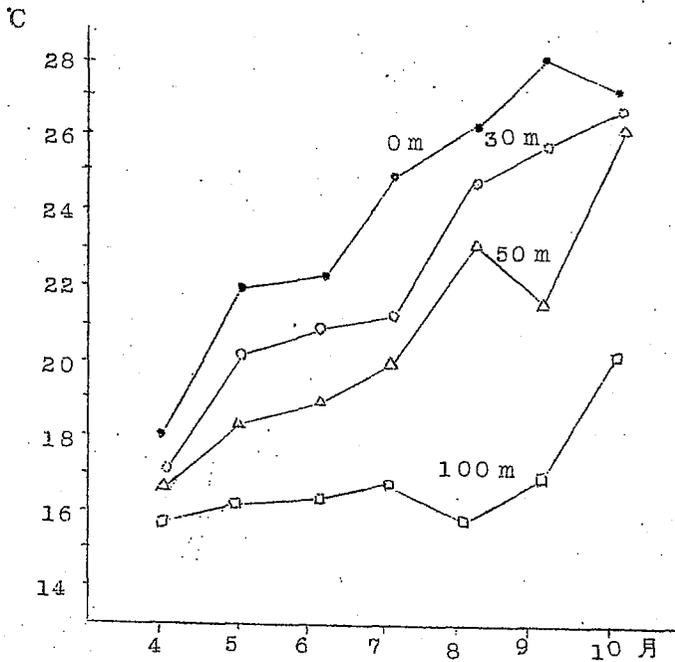
第6図 40年8月の5.0m層の水温分布

へ、下層水温について

各層の水温変化を鹿児島湾口の代表測点で見ると、昨年10月頃までみられた30m層以深の水温上昇に比べ、本年は7月以降下降線を辿り、中下層水の降温が目立っている。(第7, 8図)



第7図 40年度各層の水温変化 (st 1)

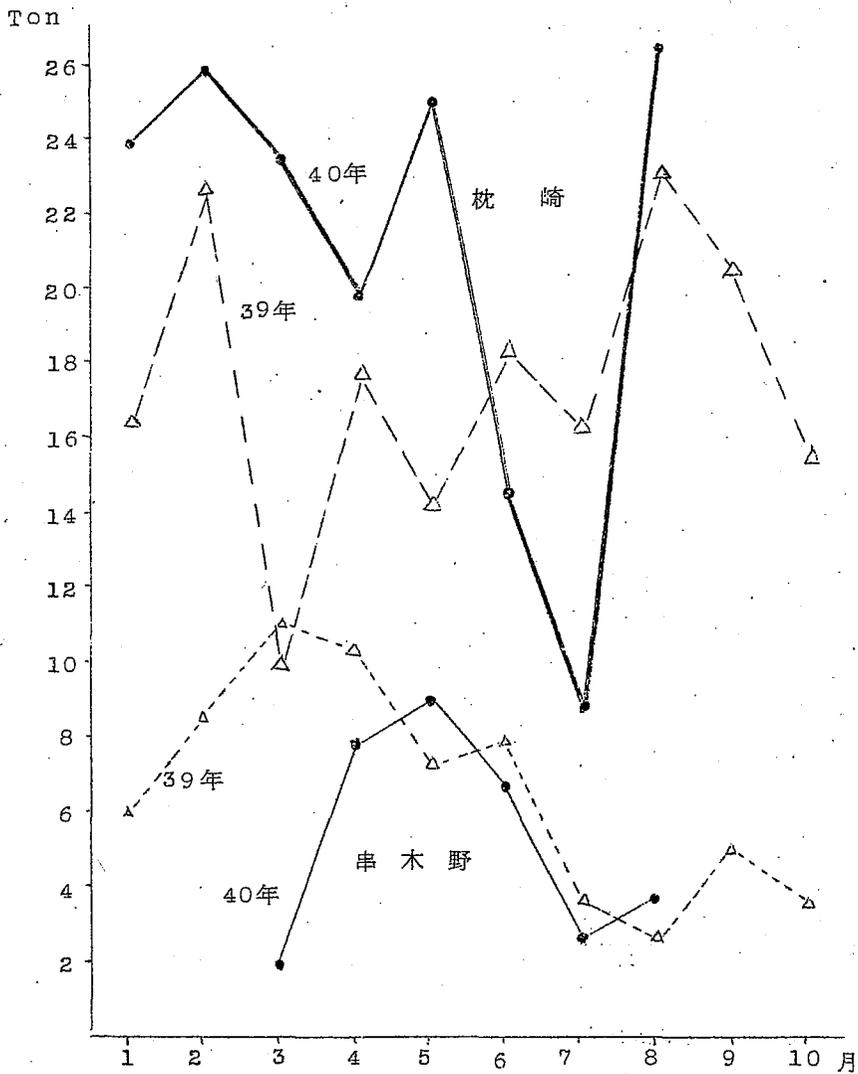


第8図 39年度各層の水温変化 (st 1)

II 漁況の概要

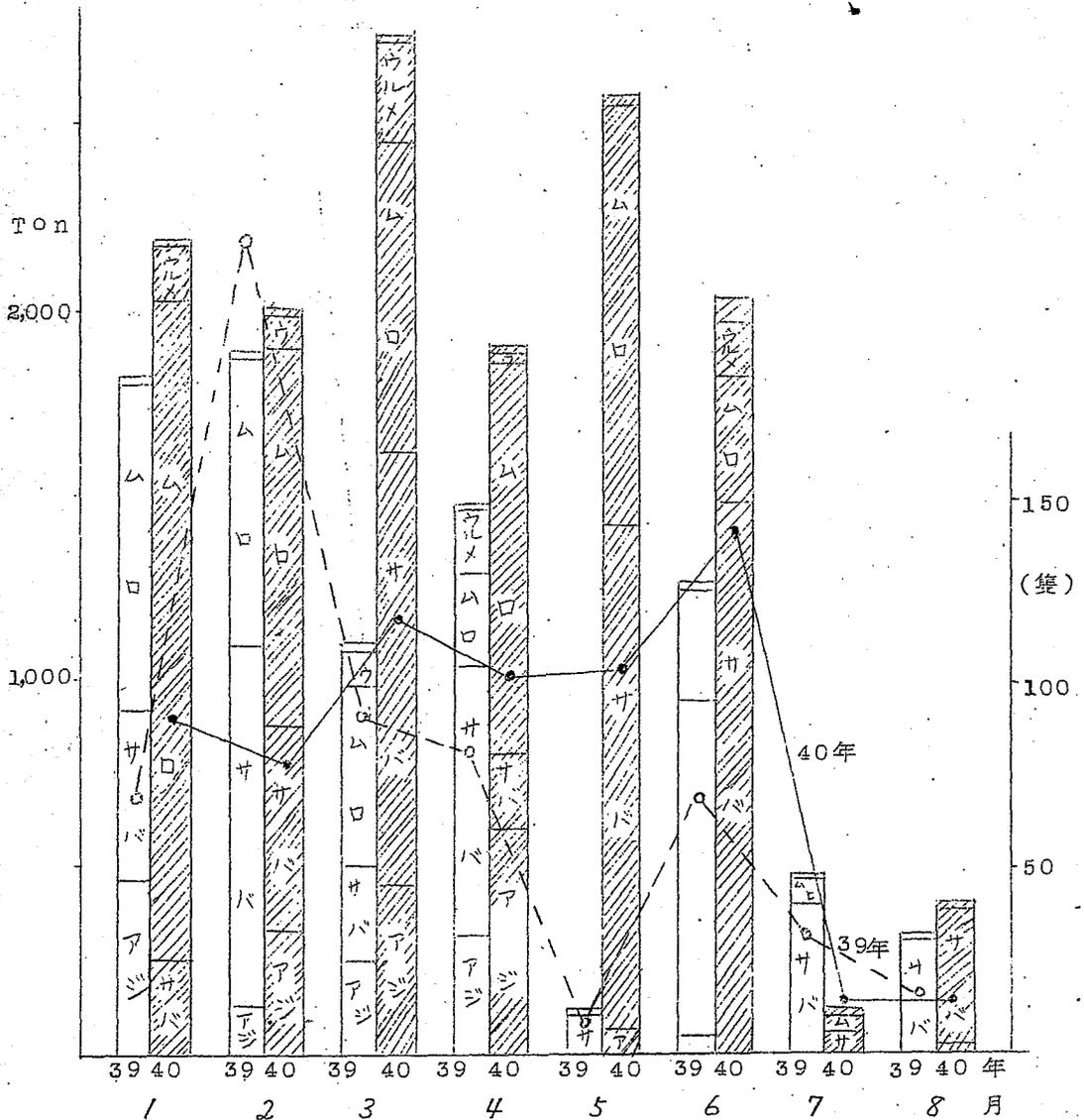
(1) 旋網の概況

本年の枕崎港、串木野港に水揚げされた旋網による単位漁獲量並びに入港船数を第1図に示し、39年と比較したのが第2～4図である。先ず枕崎港での本年は各月とも39年を上廻る漁獲量で特にムロアジの好漁が目立ち、冬季から5月上旬までつといた種子島南部、北東岸、馬毛島周辺で、ムロ、アカムロ、サバを主体にマアジ、ウルメ等も好漁であつた。



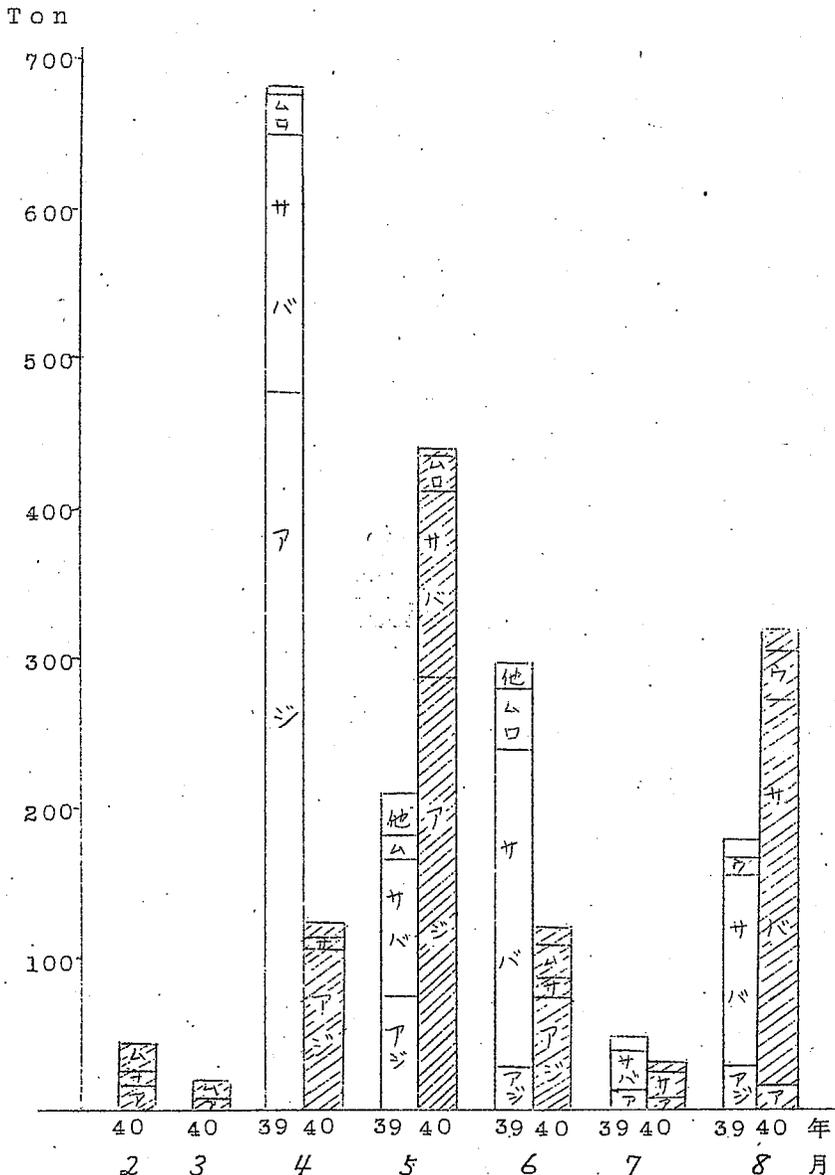
第1図 月別1隻当漁獲量

5月以降は梅吉曾根、湯瀬、硫黄～宇治群島でサバ漁がやはり昨年を上廻る好漁であつた。これは後述する如く旋網船ばかりでなく、小型船の釣サバでも同様で、屋久島北部のサガリ曾根一帯が漁場となり5月下旬から8月中旬までつゞいた。このように枕崎港では昨年に比べ（1月～8月）入港船数で1割、水揚量で6割の増加となつた。

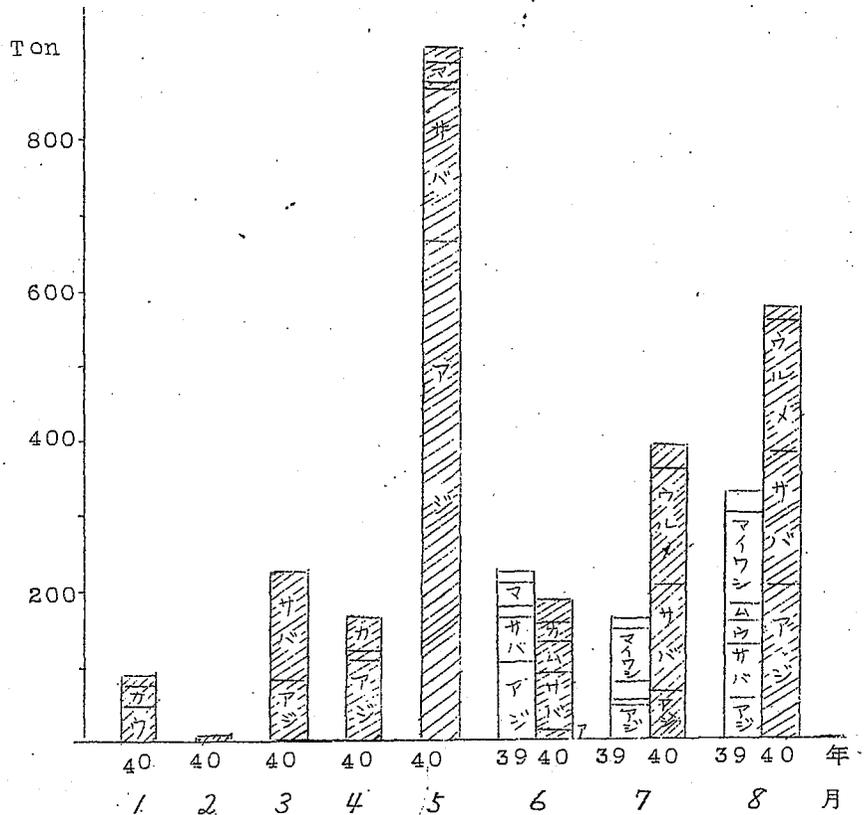


第2図 枕崎港に於ける月別・魚種別漁獲量並びに入港船数

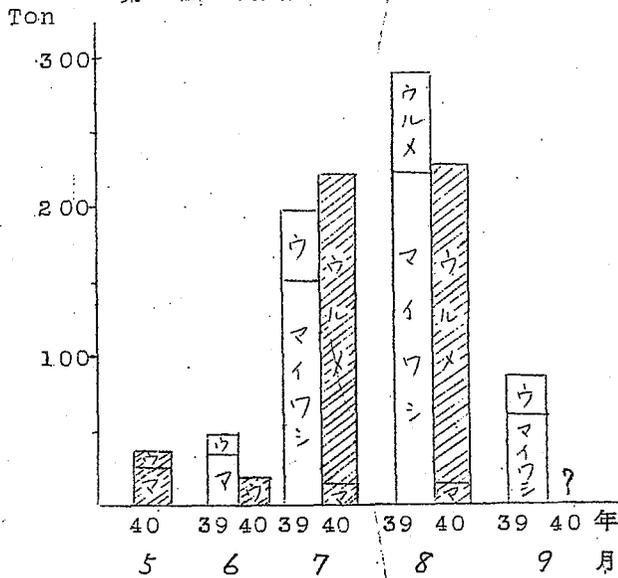
串木野港ではこしき島周辺並びに野間岬～串木野沖合を主漁場として小アジ、小サバが良かったが、39年に比べて入港船数、漁獲量とも若干減少した。一方阿久根方面ではマイワシの減少、ウルメの増加が目立っている。
(第5図)



第3図 串木野港に於ける月別・魚種別漁獲量で39年と40年との比較



第4図 阿久根港における月別・魚種別漁獲量で39年と40年との比較



第5図 阿久根港におけるマイワシの漁獲量で39年と40年との比較

イ) アジ・サバ

薩南海域(主に枕崎港に水揚げされたもの)で、1月～8月までの魚種別漁獲量を昨年同期と比べたのが第1表で、これによると漁獲量で6割増となり、1統平均漁獲量をもみても増加している。魚種別にみると本年は昨年よりどの魚種も増加しているが、特にムロアジ、ウルメが目立っている。

1月～4月まで種子島周辺での魚種組成を第2表に示した。

第1表 薩南海域の旋網による魚種別漁獲量(1月～8月) Ton

年	隻数	総計	アジ	サバ	ムロアジ	ウルメ	他	一統平均
40	641	13,742.1 100%	1,579.6 11.4	5,476.5 39.8	5,883.0 42.8	651.9 4.7	1,511 1.3	21.4
39	588	8,452.9 100%	1,233.1 14.6	4,073.1 48.2	2,768.8 32.8	202.2 2.3	1,757 2.1	14.3

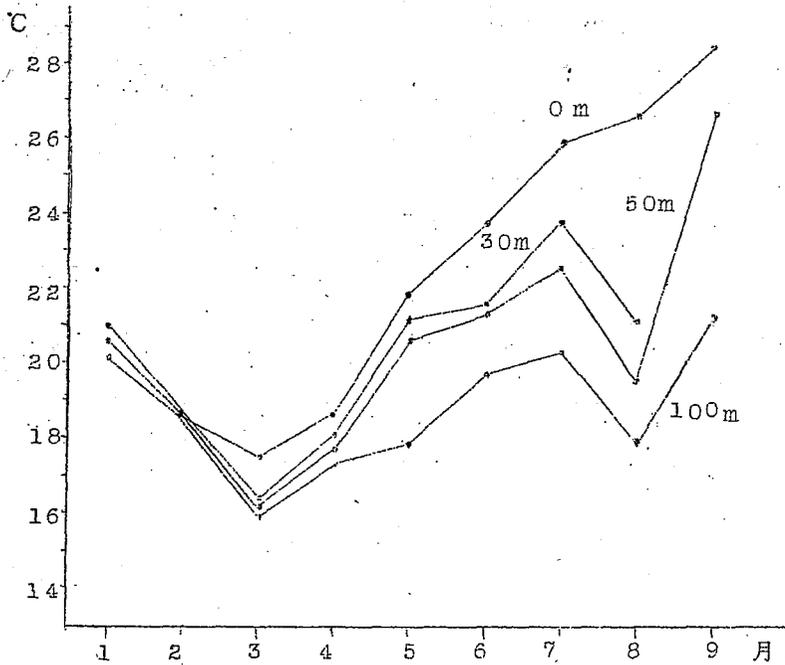
第2表 種子島周辺の旋網による漁獲量(1月～4月) Ton

隻数	総計	アジ	サバ	ムロ	ウルメ	他	一統平均
365	8,605.7 100%	1,505.8 1.75	2,228.9 25.9	4,362.8 50.7	461.3 5.4	46.9 0.5	23.3

例年になく種子島周辺で旋網の漁場が長くつづいた一つの見方として、春先に黒潮の水温上昇がおそく沿岸水の張り出しで(主に日向冷水の南下流)黒潮分枝流が大隅海峡を通しにくい状態、種子島南部、東部に100尋線附近に潮目の形成が認められた(飛行機観測)こと等を総合して、この種子島近海に渦流が生じて魚族が長期間滞溜された。5月上旬黒潮本流が屋久島に接岸した直後終漁した。又屋久島北部のサガリ曾根では5月～8月の4ヶ月にわたって中サバの好漁がつづいた。こゝでも5月以降表面水温の上昇があつたものゝ30～50m層では緩慢で冷水状態が8月まで残存している。(第6図)(第3表)

第3表 近海釣サバ船の入港状況
(主にサガリ曾根) Ton

月	鹿兒島港		阿久根港		計	
	隻	漁獲量	隻	漁獲量	隻	漁獲量
5	47	1,766.2	29	84.9	76	2,611.1
6	143	5,190.0	75	2,636.6	218	7,826.6
7	149	3,580.0	72	2,102.2	221	5,682.2
8	38	83.6	35	50.8	73	1,344.4
計	377	11,366.8	211	6,095.5	588	17,462.3



第6図 大隅海峡中央部(st 3)に於ける水温の季節変化

5月上旬頃宇治群島でも若干の漁獲があつたが少量に終りその後サガリ曾根に集中し、好漁時は3日操業で4トン以上で近年になく長期間にわたつて操業がつよいた。

ロ) マアジ

種子島南部域で2月より好転し、3月～5月に巾着網は勿論、鹿児島湾内、こしき島方面の定置網でも昨年を上廻る好漁であつた。が7月～8月になつて減少した。

北薩の阿久根港には4月まで昨年を下るほど悪くなつたが、5月になつて良くなり昨年の4倍以上に達した。(昨年は豆アジの好漁であつたが、本年は小、豆アジであつた。)

(2) 近海カツオ

4月～5月の初漁期が悪く、6月になつて昨年並に回復した。1月～8月の漁獲量並に入港船数(山川港、枕崎港)を昨年同期と比較してみると(小型船のみ)第4表、第7図の如し。

本年2～3月は悪く、4月になつて昨年並となつた。盛漁期の4月～6月を見ると4月の漁獲量は昨年より80屯多く、最盛期の5月では昨年の3,380屯に比べ600屯少ない2,770屯にとどまつた。4月～6月の合計では昨年の7,806.5屯に対し、本年は7,032.3屯で574屯少なく昨年の92%、

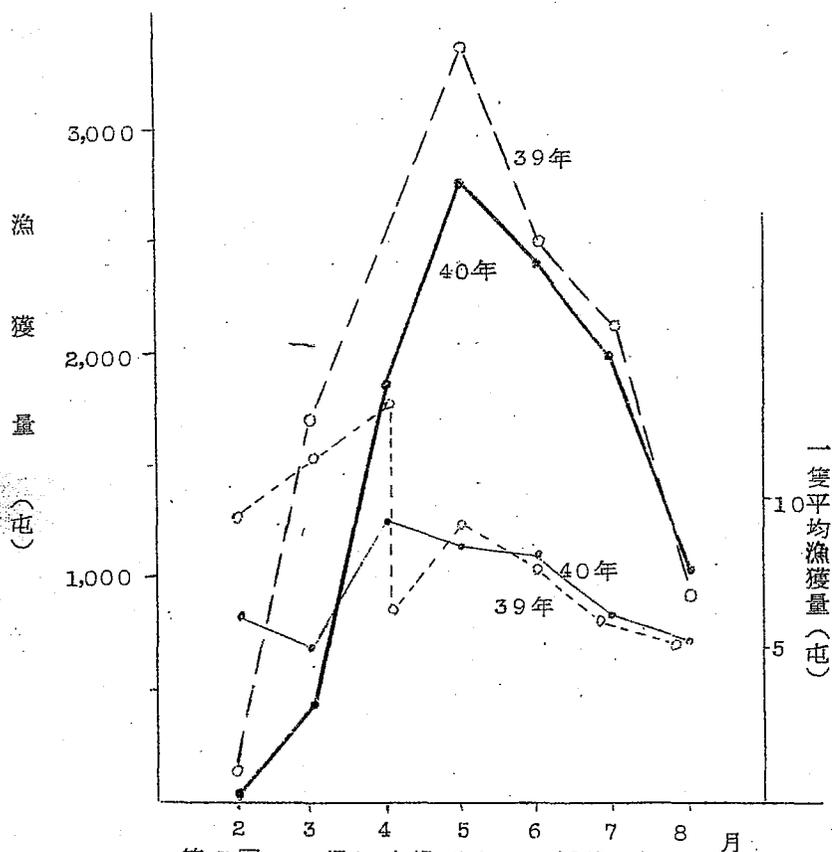
又1隻当り漁獲量にしても昨年の8.1屯に比べ本年は8.7屯と大差なかつた。

しかし、例年は短期間の操業で入港し、最盛期にはいわゆるピストン操業が行なわれるのであるが、本年は操業日数が長く見かけ上だけの昨年並といえる。

即ち、4月の航海日数では昨年より3割長くなり、漁獲は1割余りしか増加せず5月では日数で1割余長く、その上漁も2割近く悪かつた。

このように本年の春漁が悪かつた原因については冷水の現象であろう。

本県近海の水温は冬期3月上旬頃までは大体平年並の水温値を上下していたが3月以降の水温上昇期になつても目立つた上昇がなく4月～5月では2～3℃内外例年より低い海域が多かつた。第8図のように5月になつても西南部海域は依然として冷たく草垣島方面にはいわゆる草垣冷水域がみられ、こしき島近海は今だ19℃台の水温が残つていた。従つて例年ならばこしき島～草垣～黒島方面にカツオ群がみられ小型船は日帰り操業が行なわれるなど活況を呈するのであるが本年はこの方面での漁場はほとんど形成されず屋久島以南のみであつたので必然

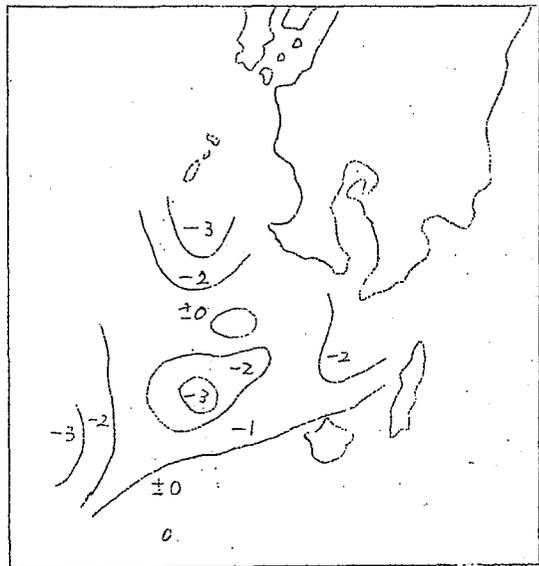


第7図 本県に水揚げされた近海カツオで39年と40年との比較

第4表 小型船によるカツオ漁獲量(山川港、枕崎港) Ton

月	40年			39年		
	隻	漁獲量	1隻平均	隻	漁獲量	1隻平均
1	0	0	0	0	0	0
2	8	49.8	6.2	13	124.6	9.6
3	85	434.7	5.1	147	1,702.6	11.6
4	197	1,853.4	9.4	275	1,772.7	6.4
5	319	2,776.6	8.7	360	3,383.4	9.4
6	293	2,402.3	8.2	308	2,450.4	8.0
7	331	1,990.7	6.0	345	2,110.6	6.1
8	209	1,066.5	5.1	181	906.7	5.0
計	1,442	10,574.0	7.3	1,629	12,451.0	7.0

的に航海日数も延びた。
 なお一昨年の38年度冷水の発達した年も本年同様春漁は香しくなかつた、聞取調査によれば屋久島以南でのカツオ群は例年より決して少ないとは思われなかつたが、たゞ餌持ち群が多く、曾根付群で好漁することは例年に比べ非常に少なく「流れ」を発見した時のみ好漁をなしたという業者が多かつたように餌持ちが例年より多く餌付が悪かつたことも今年の特徴と思われる。
 大型船は昨年より好漁であつた。



第8図 39年5月上旬に対する本年同期との水温差(0m)

(3) マイワシ

マイワシは昨年4月に阿久根沖で初漁をみて6月より漁期に入り8月を最高に39年は488吨の漁獲で、本年も期待されたが、本年1月~8月で49.5吨である。

(4) ヨ コ ヲ

39年12月以来本年春季までこしき島周辺を皮切りに枕崎～黒島～佐多沖合に近年になく長期間にわたって好漁をみた。(第5表)

第5表 ヨコヲ漁獲量の経年変化 (kg)

年/月	12	1	2	3	4	計
37	65,929					
38	13,095	21,121	99	103		88,143
39	35,610	37,595	48,785	241,507		340,982
40		53,401	50,812	122,412	98,635	360,870

※ 臥蛇西の漁場でカツオ船によるもの

(5) トビウオ

本県熊毛地方にとっては重要な漁業である。漁期は5月上旬から7月中旬頃までである。5月上旬に過去の資料、調査船による調査等から本年度の漁況の見透しを立てたところ不漁年との見込みをした。漁期の前半は悪く、後半になって若干好転したようであつたが、昨年並になつたかどうか最終の集計を見なければ明らかでないが昨年の570万尾を下廻る545万尾程度に終つたようである。

第6表 トビ魚漁獲量の経年変化 (万尾)

地区/年	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
馬毛	258	532	434	208	149	122	295	219	314	100	33
屋久	431	736	571	803	746	562	363	836	963	476	512
計	689	1,268	1,005	1,011	895	684	658	1,055	1,277	576	545

平均912万尾

(6) バセウカジキ

鹿児島湾内に来遊するバセウカジキの漁期は7月～11月で盛漁期は8月～10月。トビ魚と同様過去の資料からみて本年は昨年並の不漁に落ち着くと見透しをたてた。7月～8月は全くの不漁(1日2～3本程度)9月になつて好漁の日で30～40本、悪い日は5本程度であつた。最終の結果はわからないが、昨年よりやや上廻るのではないかと思われる。

以上のように本年上半期の漁況はカツオ、トビウオ、バセウカジキ等の暖流系統の漁業は不漁が多く、温暖系統の漁業は冷水現象のため漁期のおくれた漁場も多かつたが、一般に好漁であつたとみなされる。

鮮度保持に関する試験

—特にソルビン酸の防腐効果について—

製 造 部

昭和40年7月5日厚生省令により食品添加物等規格基準が一部改正になり、従来のニトロフラゾン、ニトロフリルアクリル酸アミドの指定が取消され新しく保存料としてAF-2「2-(2-フリル)-3-(5-ニトロ-2-フリル)アクリル酸アミド」の使用許可の公布と共にソルビン酸の使用基準が一部改正されたのでソルビン酸の防腐効果をニトロフラゾン、AF-2と比較試験した。

実 験

I 実験方法

実験に使用したものは平均体長14.4cm、体重47.2gの新鮮なアジを選別背開き、内臓除去後3%食塩水に薬品を添加1時間浸漬後ポリエチレン袋に包装、4℃の冷蔵庫に保管した。

食塩溶液への添加（供試魚の重量に対し）

A：対 照	
B：ニトロフラゾン	20ppm
C：ソルビン酸	2,000ppm
D：ソルビン酸	1,000ppm
E：AF-2	20ppm

II 鮮度の判定方法

- 1) PH：供試魚4尾を細挫したのから20gをとり、蒸留水60mlを加え振盪し、口液について東洋口紙製硝子電極PHメーターにより測定した。
- 2) 揮発性塩基窒素：供試魚4尾を細挫したのから20gをとり蒸留水165mlを加え、ホモゲナイズ後20%トリクロールさく酸20mlを加え、10分間放置後遠心分離し、口過口液について通気法により測定した。
- 3) 官能検査：香腐臭、眼の外観、ネトの発生、表皮の色沢、弾力につき検査し、実験者の判定結果を平均して3：良好、2：普通、1：普通下（加熱可食）、0：不良（不可食）の記号で表わした。

III 実験結果および考察

保蔵中における官能検査、PH、揮発性塩基窒素（VBN）の変化をTab 1、2、Fig 1、2に示した。

官能検査の結果は5日経過後において薬品添加区はなんら変化を認めないのに比し、対照区は眼球に混濁が表われ、鮮度低下の様相を呈し、7日経過後は微かにアンモニヤ臭の発生が認められた。

他方薬品添加区は9日経過後にニトロフラゾン、ソルビン酸1,000ppm区に

Tab1, 保蔵中のPH、VBNの変化

mg %

日 分	0		1		5		7		9		12	
	PH	VBN										
A			6.44	22.21	6.45	25.39	6.66	31.13	6.72	39.18	6.83	57.97
B			6.34	20.12	6.41	21.96	6.44	23.11	6.67	31.57	6.83	50.22
C	6.38	21.50	6.31	20.28	6.39	20.95	6.42	24.83	6.53	24.53	6.81	46.35
D			6.36	19.82	6.48	22.10	6.45	21.81	6.61	30.42	6.84	48.51
E			6.36	21.96	6.36	21.67	6.41	24.83	6.53	23.82	6.79	43.49

Tab2, 官能検査結果

日 分	項目	香	眼	ネ	表	弾	平
		腐	の	ト	皮	力	均
		臭	外	の	の		値
			観	発	色		
				生	沢		
0	A)	3	3	3	3	3	3
	B)	3	3	3	3	3	3
	C)	3	3	3	3	3	3
	D)	3	3	3	3	3	3
	E)	3	3	3	3	3	3
1	A)	3	3	3	3	3	3
	B)	3	3	3	3	3	3
	C)	3	3	3	3	3	3
	D)	3	3	3	3	3	3
	E)	3	3	3	3	3	3
5	A)	3	2.5	3	3	3	2.9
	B)	3	3	3	3	3	3
	C)	3	3	3	3	3	3
	D)	3	3	3	3	3	3
	E)	3	3	3	3	3	3
7	A)	1	1	2	2	2	1.6
	B)	2	2	2	2	3	2.4
	C)	3	2	3	3	3	2.8
	D)	2	2	2	2	3	2.2
	E)	3	2	3	3	3	2.8
9	A)	0	0	1	1	0	0.4
	B)	1	1	2	2	2	1.4
	C)	2	2	3	3	2	2.2
	D)	2	1	1	1	1	1.2
	E)	2	2	3	3	3	2.6
12	A)	0	0	0	0	0	0
	B)	0	0	0	0	0	0

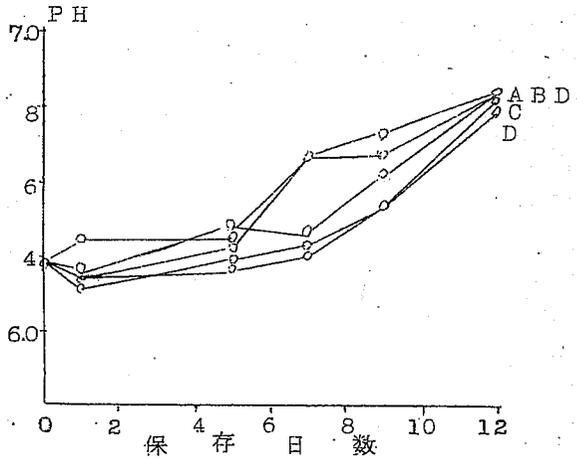


Fig 1 PHの变化

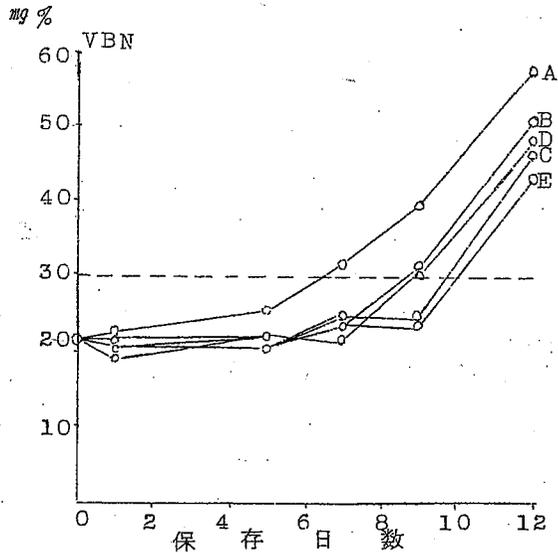


Fig 2 揮発性塩基窒素の変化

腐臭が感じられ、不可食の状態を呈したが、ソルビン酸 2000ppm 区、AF-2 区は保鮮状態で特に AF-2 区は添加の効果を示した。

PHの変化は VBN、官能検査の結果と略平行した変化を示した。

VBNの変化は VBNの急増するまでの期間即ち 30% に達した日数を保鮮期間とし、他方官能検査からみた保鮮日数と対比すると、ソルビン酸 1,000ppm 区を除き比較的よく一致し、対照区は 7日経過後に 32% を示し、腐敗の限界を超えているが、薬品添加区はその効果を示している。

試験区の保鮮日数が対照区のものに比べて延長した経過日数をもつて保鮮効果を対照すると、ニトロフラゾン 1.35 倍、ソルビン酸 1,000ppm、2,000ppm は夫々 1.41 倍、1.56 倍、AF-2、1.63 倍の延長を示し、ソルビン酸はその添加濃度に比例し効果が認められた。

摘 要

ニトロフラゾン、AF-2 の 20ppm、ソルビン酸 1,000ppm、2,000ppm を新鮮なアジに含ませた場合の保鮮効果について試験し、つぎのような結果を得た。

1、ソルビン酸は添加濃度が増すにつれてその効果は増加した。

2、AF-2、20ppm 添加したものが最も防腐効果があり、約 10 日間の保存が出来た。

3、ソルビン酸 1,000ppm では約 9 日間の保存ができ、ニトロフラゾン 20ppm 添加と殆んど同程度の効果であつた。

漁 場 観 測 速 報 (9 月 分)

養 殖 部

I 旬別平均水温

- 里村の 9 月平均水温は 24.3 ~ 25.4℃ を示し、前月から急に約 3℃ も低くなつており、また前年の同期と比較すると前年の最高が 27.9℃ で本年が 24.8℃ も低く、最低は前年が 26.8℃ で本年が 25.5℃ も低くなつている。
- 水成川の平均水温度は約 25℃ で、前月と比較すると 1.5 ~ 2.2℃ 低くなつており、前年の同期水温と比較してみると前年は最高が 27.9℃ で本年が 28.4℃ 低く、最低が 27.2℃ に対して本年が 21.4℃ 低くなつている。

観測地 旬別	里		水成川		福山	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
上旬	27.4	26.3	26.5	25.6	29.2	26.7
中旬	24.7	23.7	26.3	25.5	25.8	24.6
下旬	24.1	23.0	25.1	24.1	25.0	24.3
月平均	25.43	24.33	25.09	25.06	26.68	25.19
前月差	-3.07	-2.77	-2.21	-1.54	-4.72	-3.81
前年差	-2.48	-2.55	-2.84	-2.14	-	-

○ 福山の平均水温は25.2～26.7℃で、前月と比較してみると前月は他地区に比してかなりの高水温を示したので9月に入つて3.8～4.7℃と急に低下している。

概して水温は前月まで上昇の途をたどり、9月に入つてからはどの地区でも低くなつており、殊に前年同期に比較してかなりの低水温を示している。

○ 長崎気象台10月上旬報によれば、気温が低くなると海面水と下層水との混合が盛んになり、これは既に30mの深さに及んでいる。今後冷え込みは次第に速くなるが、水温は例年より低目がつゞきそうだとのことである。

II 漁 況

1、里 村

里村の出漁状況は上旬に於いては

	有漁日数	出漁船数	漁獲量
イセエビ	3	4	70kg
瀬魚	3	4	225

であり、中、下旬については不明である。

2、水 成 川

総漁獲量は8,254kgで、これを魚種別にみると、まずサバが3,820kgで全体の約6.3%を占め、次いでイセエビの1,309kgの16%、ソーダガツオの1,160kgの15%、サバ・カツオの987kg、瀬魚の530kgなどとなっている。

これを前月と比較すると、総漁獲量では951kgの増獲となつており、魚種別には9月から解禁になつたイセエビが新たに加わり、出漁日数、船数では最高を示している。カツオは前日と大差はないが、瀬魚は320kgの増獲となっている。

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
イセエビ	9	53	867	7	23	182	10	45	260	1309	
サバ。 カツオ	4	17	795	3	9	192				987	
サバ	5	26	1200	2	10	450	10	45	2,170	3,820	
カツオ	1	4	90	2	6	100	3	18	120	310	
瀬 魚	5	29	335	3	10	50	4	11	145	530	
トビウオ				1	1	(250)	3	3	100	(250) 100	
ソーダ ガツオ							7	33	1,160	1,160	
カンパチ							2	3	38	38	
計	24	129	3,287	18	59	974 (250)	39	158	3,993	8,254	

8 , 9 月 の マ グ ロ 延 縄 漁 況

漁 業 部

8 月

各船とも主として東支那海で操業している。殆んどが中、小型船で生餌（アジ）を使用している。キハダ、バシヨウカジキが主な漁獲物でキハダは沖縄北方の27°~28°N、127°~128°E附近及び奄美大島近海の28°~29°N、129°~130°E附近に1以上の釣獲が見られるだけで屋久島近海では低調であつた。

1隻セレベス海及びパラオ南方海域で操業している船があるがキハダの釣獲率はセレベス海で最高2.51、パラオ南方では1以下となつている。

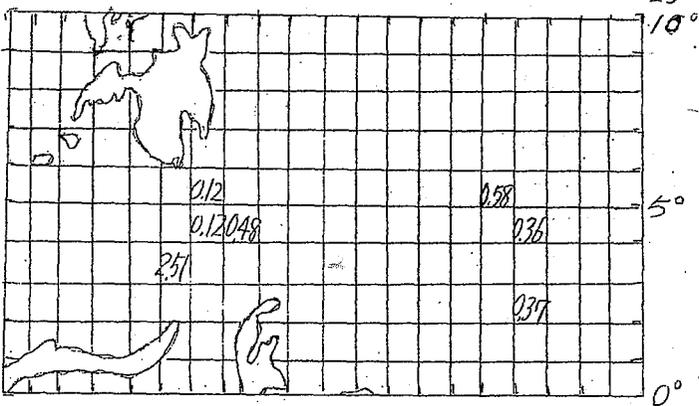
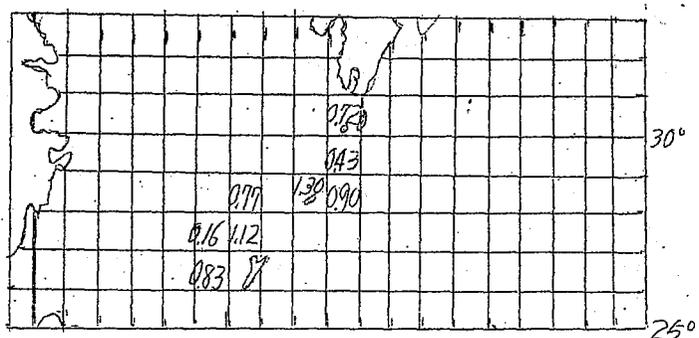
9 月

入港船少なく東支那海のみ（殆んど生餌）でシロカジキが0.3~0.9程度、バシヨウカジキが0.3程度の釣獲率である。

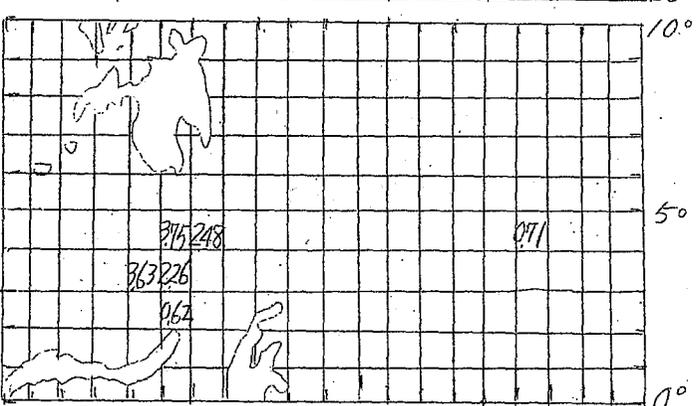
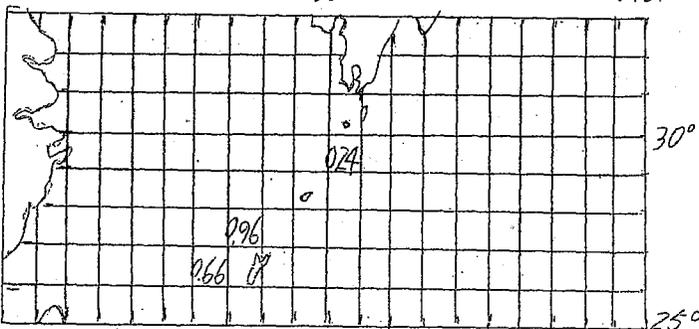
又セレベス海では（1隻操業）キハダが0.6~3.75と高くなつている。

キ
ハ
ク
釣
獲
率

8
月



9
月



大口養魚場業務概況（9月分）

大口養魚場

1、概況

9月に入り水温は漸次下降線をたどり、コイ及びアユは終期に近づき、ニジマスはこれから成長適水温期になる。

マス親魚は生殖巣の成熟期になり、11月下旬から採卵できる見込みで、栄養等健康管理に力を入れている。

現場が利用している十曾川上流の国有林が41年度から5ヶ年計画で伐採されることになっており、現場としては水温上昇、減水、水の濁り等影響を受けることが予想されるため、既に水源涵養保安林としての指定を受けているが、伐採の被害を最少限に止めるため目下大口営林署へ適切伐採の交渉を進めている。

2、9月の飼育現況

飼育魚種	9月1日 推定飼育数	月の推定 増重	処 分 内 訳			10月1日 推定飼育数
			販 売	死 魚	不明減耗	
稚 ます	600,909 尾		29,000 尾	6,650 尾		565,259 尾
食用ます	8278 kg	60 kg	160 kg	0		8718 kg
親ます候補	2,426 尾		0			2,426 尾
親 ます	428 尾		0	♂5尾 4.8 kg		423 尾
あ ゆ	8087 kg	40 kg	3708 kg	444 kg		4335 kg
親 こい	197 kg		0	0		197 尾
稚 こい	146,550 尾		150 尾			146,400 尾

3、種苗配付内訳

(1) にじます稚魚

配付月日	氏 名	数 量	種苗用途	所 在 地
9 9	竹中次男 外4名	12,700尾	池中養殖	あい良郡吉松町川添
9 16	山口勝次	2,000	〃	大口市小木原
9 30	小磯 護	15,000	〃	指宿郡開闢町
	計	29,000		

(2) こい稚魚

配付月日	氏名	数量	種苗用途	所在地
9 3	藤田 タマ	100尾	池中養殖	大口市牛尾
9 16	坂口 一美	50	〃	〃
	計	150		

4、給餌の概要

魚種別9月の給餌状況は次のとおりである。

	稚ます	食用ます	親ます及 候補魚	あゆ	親ごい	稚ごい
稚魚用 №2	180 kg	kg	kg	kg	kg	29 kg
〃 №3	270					
成魚用 №4	204					
〃 №5		18	12		24.6	
魚粉	286	201.6	78	155	60.8	37.2
配合粉末	248.5	134.8	65	145	1.6	1.4
小麦粉	177.5	104	65	96	85.6	54.4
フィードオイル	10.8					
nf-180		2.6	0.468			2.48
干あみ			26	17		
ビタミン混合			2.34			
マツカラム塩			2.34			
鮮魚				145		
ユベラフード					2.48	4.88
計	1376.8	498.4	246	558	172.6	122

(註) 計にはnf-180その他薬剤は含めなかつた。

5、指導及び調査

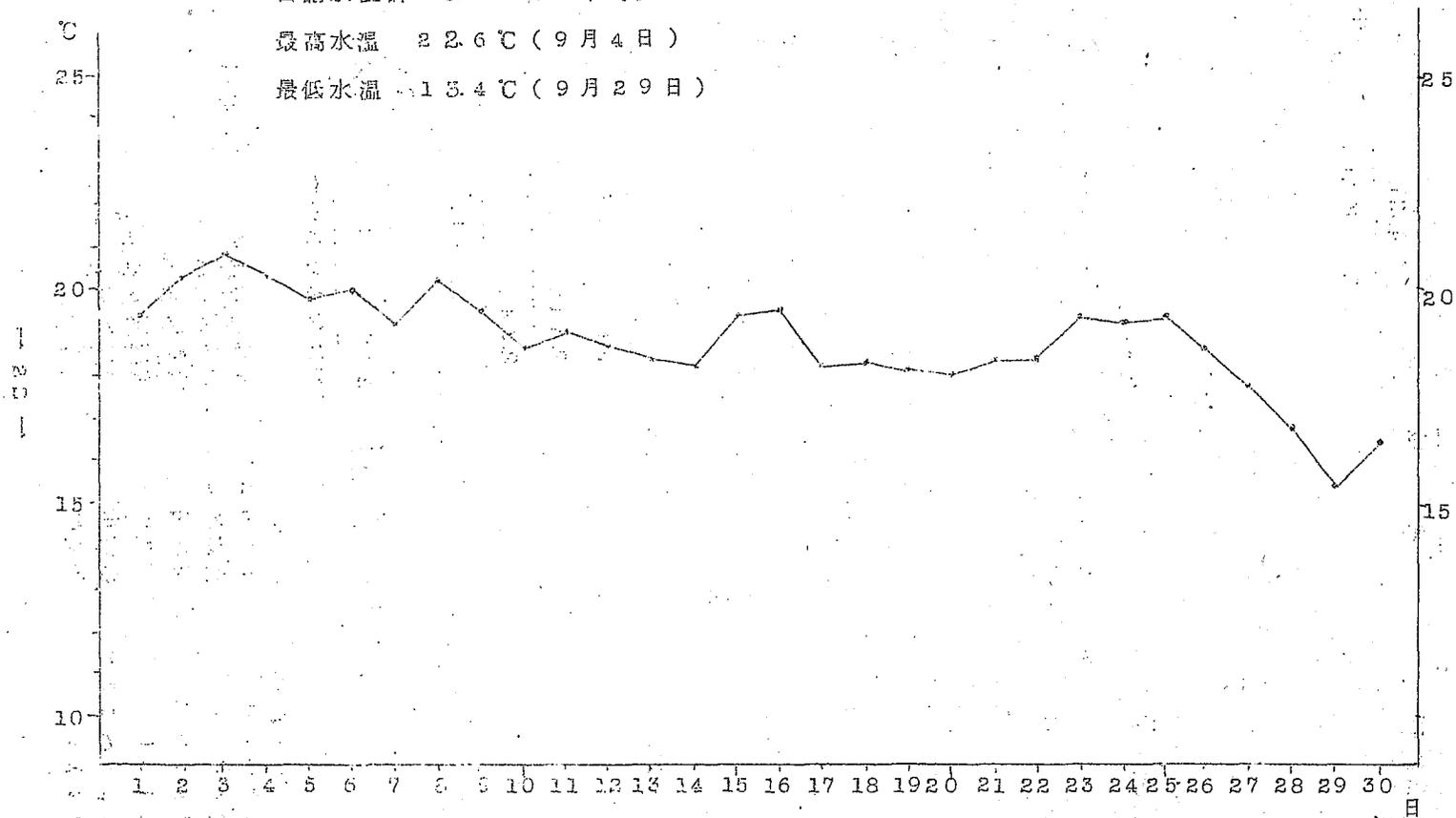
9月2～3日	隼人町松永	養魚場適地調査及び造池指導
9月4日	宮之城町	養殖専業研修会出席
9月11日	栗野町	養魚場適地調査
9月13日	菱刈町	養鯉同好会出席
9月14～15日	指宿市	養鰻疾病治療指導
9月21日	菱刈町	造池指導

6、9月の水温変化 定点(用水路)

自記水温計による1日の平均値

最高水温 22.6℃(9月4日)

最低水温 13.4℃(9月29日)



7、魚病

- 食用ますの細菌性潰瘍病は9月に入りサルファ剤（ロメジソール、グアニジン）及び（n f - 180）いずれも著効を示し完治することができた。
- あゆに中旬以降貧血症による死魚がでたが原因については現在究明中。

漁村のことわざ（その5）

北山 易 美

急ぐガネは穴に入いださん

ガネはカニ、入りださんは這入れないである。

干潟にはシオマネギやその他のカニが無数に出てハサミを動かしている。近づくると急いで穴にかくれる。走つて追いかけると、とまどいして穴に入れないのがいるが、これは慌てゝ穴に這入る余裕がないのであつて遂には人間につかまつてしまふ

人生行路もこれと同じで急いで事は仕損ずるから職場においてもよく熟慮判断してかゝらねばならない。という注意をするとき「急ぐガネは穴に入りださん」というものじゃ」という。急がば遅れと同じである。

朝よし、昼よし、晩によし

漁業関係の人は酒をよく飲むといわれている。勿論昔の漁師のことであるけれども大漁すれば大漁祝、不漁が続くと漁まつり、万なおしといつて獲つても獲れなくても飲むので農業やその他に比べるとまだまだ飲む機会が多いようである。

沖から帰るのは夜明けが普通であるが、漁業の種類によつては昼帰つたり或いは夕方帰るものもある。いずれも1日中か或いは1夜中沖で働いて帰るのでその慰勞には何よりもまず酒である。酒だけは朝、昼、晩いつでも時を兼ねぬというのである。（沖帰りの夫婦のいとなみを意味することもある。）

有つてよし、冷でよし、燗でよし

前句の朝よしと同じ意味で、沖から帰つて酒があるばこれに酔つたことはない。本来なら燗をつけて飲むのであるけれども火を起したりしては遅くなる。冷酒でも結構、酒が買つてない時は前夜の燗でよし。酒なくてナン

の庵の桜かなといふたい氣持であろう。(有つてよし、無かつてよし、情さ
しでよしとおなじ意味もある)

ガネの生焼や食傷のもと

ガネはカニである。河川の流域で聞く諺であるので、淡水産のモクズカニで
ある。句はモクズカニの半焼きを食うと必ず食傷をするから完全に焼いて食べ
よというのである。そのためモクズカニを焼くときは炭のように黒焦げになる
まで焼いている。

淡水産のカニとニナはウエステルマン肺吸虫(ジストマ)の寄生体といわれ
ているので昔の人はこれらの患者を食傷のようといつたのではないだろうか。

何れにしてもカニは寄生体、媒介体であることには間違いはないのであるか
ら半焼きは食べない方がよい。

魚は分限者の子に、餅や貧乏者の子に焼かせ

魚を焼くときは片方がよく焼けてから裏返しにしないと肉がくずれる。
また餅を焼くときは一寸油断をすると焦げるから絶えず注意して動かしたりし
て焼かねばならない。貧乏者の子に餅を焼かせるとめつたに食べられない餅
であるので早く食べたいとまだかまだかと裏にしたり表にしたり絶え間なく動
かすので焦げずによいかげんに焼ける。

分限者の子に魚を焼かせると平常ふんだんに食っている魚であるからめずら
しくもない。そのうち焼けるだろうと注意どころかいじることもしないので肉
がくずれないで焼ける。即ち、餅を焼くときは焦げやすいから絶えず注意せよ。
魚を焼くときはあまりはしをかけるな、肉がくずれるからソツとしておいてよ
く焼けてから裏返しにせよというのである。

岬の潮は 片行やせぬ

鹿児島県坊津(ほおのつ)町あたりで聞く諺であるから、この岬は坊岬のこ
とである。岬はどこでも潮流が早い。そして潮がよく交流するので魚がよく釣
れる。岬に釣に行つた場合、隣の船或いは陸釣であれば隣の人がよく釣上げる
のに自分の釣には全々かゝらない。道具も餌も同じであるがどうしたのか釣わ
ない。あきらめて帰るか他の釣場に行こうとするとき古老たちが「岬の潮は片
行やせぬ」というものじゃ」という。岬の潮は片方だけは流れていない双方とも
一様に流れているから隣の人だけが釣るとは決つていない。潮はえこひいきは
しないから今に釣れるようになる。落着いて待つておれというのである。

アラ魚で口ばつかい

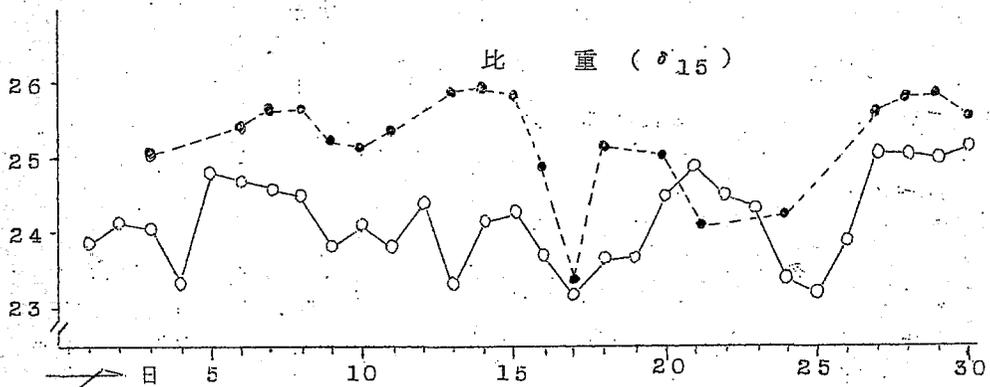
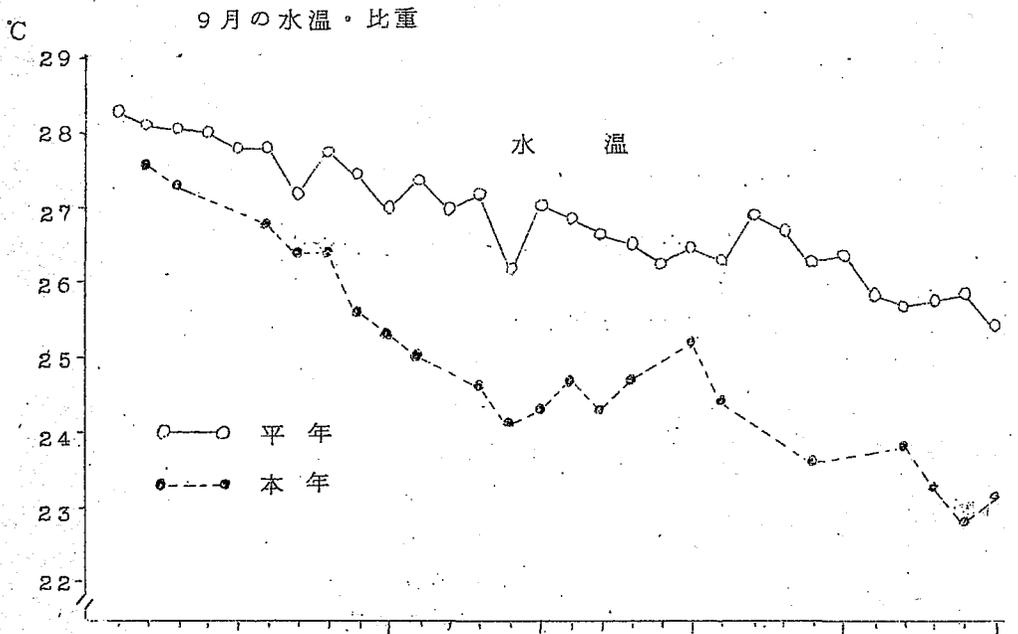
アラというのば和名のクエ類である。底棲性で口が大きくグロテスクである
が肉がしまつてチリ鍋にすると美味しい魚である。口ばつかいは口だけという
意味である。口はばつたいことを言つたり或いは大法螺吹きの人をアラ魚の大
きな口に例えてアラ魚ん口じやと言う。つまり言うことは大きいが実行力はな
い。駄法螺吹きという意味である。(鹿児島県漁業公社専務取締役)

定 置 観 測 (9 月 分)

養 殖 部

○ 旬別平均水温・比重 (満潮時)

旬	水 温 ℃				比 重 σ_{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	26.49	-0.88	-0.88	-0.75	25.38	-	-0.14	+1.20
中	24.61	-1.88	-3.22	-2.13	25.19	-0.19	-0.09	+1.32
下	23.49	-1.12	-2.22	-2.60	25.22	+0.03	-0.04	+0.75
月平均	24.91	-2.52	-2.01	-1.78	25.25	-	-0.13	+1.08



○ 水 温

前月に引続き低水温を示し、特に中～下旬の下降傾度は急勾配となり、昭和32年と同様な変動である。

月平均水温は24.9℃と昭和27年の観測以来の最低記録を示し、前年9月より2℃、平年水温より1.8℃の低目を示した。

○ 比 重

23.3～25.9と変動し比較的安定した状態である。

月平均比重は25.2で前年9月と大差なく、平年値より約1.1高目であった。

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

- 今年は全国的に秋の訪れが早いようであるが、南国奄美も恒例の15夜おどり、みなと祭りも町中を挙げて盛大に終了し、島々の緑もようやくあせ朝夕は肌寒いこの頃である。

これらの祭りは地元の人々にとっては数少ないリクリエーションの一つであるが、初めて見る人は円陣になつておどる手舞いの和やかな美しさ、奄美の唄の旋律の素晴らしさ、内容の含蓄の深さ（通訳が必要であるが）におそらくみ了されるであろう。自然のままの風景と共に大きな観光資源である。県内の人でさえも奄美大島と言えば大島紬とサトウキビとハブを連想し、特にハブについては島に一步足を入れたら四方八方から咬みついて来るような誤った認識を持つている人が多い。実際は山野を彷徨しているハブに出くわすのは非常にまれなことである。ハブと紬と感傷的な流行歌と、従来の奄美のPRは後向きではないだろうか。

南海に多い色彩豊富な熱帯魚、サンゴ石、更に奄美真珠、前述の祭りの情景珍しい熱帯植物等かくれたる観光資源は多い。自然に飢えている都会の人々の心を満足させるのはこれらの風光明媚な自然と人情味豊かな島の人々であろう。

- 青年が都会へ集中するのは世界的傾向であるが奄美も若い労働力の不足は資源の乏しさと相俟つて一人当りの年間所得は5.4万であり県民平均の $\frac{2}{3}$ 、全

国平均の $\frac{2}{5}$ 、東京平均の実に $\frac{1}{5}$ と言う低さである（昭和36年度）。明治大正年間には百隻もの大船団が黒潮せましと釣り回りカツオ一本釣の発祥の地として知られた古仁屋港も餌のキビナゴの不漁、黒潮異変？によるかカツオ魚群の減少等のため水揚げも同港で昨年404トン（38年は603トン）と戦後最低を記録し昔日の面影はない。

漁船の大型化、蓄養施設の設置、冷蔵庫の大型化等（漁船の大型化については「5トンクラスの漁船が満船で帰つて来て丁度まかなえるだけの消費能力しか島にはない。本土まで持つて行けば採算が合わない」との声もあるが）町当局も積極的な漁業振興策を講じようとしている。

- せめて県民所得の水準まで所得が伸びるように漁業にしる、観光にしる、古きものゝ上に新しい資源を加味し奄美大島の地域性、現実をふまえての社会開発が必要であるのではないか。 (K 、 T)

一 般 漁 況 (9 月 分)

漁 業 部

※ 海 況

9月に入り、8月下旬を最高温期として表面水温は降温期に転じ冬型の海況に移行している。9月上旬の表面水温を見るとこしき島近海で26℃台、屋久島西方海域で28℃台を示し前旬より1℃内外低くなっているが各海域とも昨年と比較すると屋久島～草垣方面で1℃以内、阿久根、大隅東沖合では2℃前後夫々低目となっている。その後中～下旬と低目の経過を辿り下旬には表面水温はこしき島近海では24℃台で昨年より2～3℃低目、大隅東沖合では著しい降温はなく25℃台で大体昨年並となっている。今後も降温を続け全域的には低目に経過するものと思われる。

※ 漁 況

○ 旋 網

大、中型船はこしき近海で中・小サバ、アジ、ウルメを漁獲しており、屋久島近海ではウルメが目立っている。

一時月と時化のため低調となつたが、中旬再び活潑となり阿久根港では1隻当り9.4屯、小型船2.3屯を漁獲している。北薩沿岸では中サバ、中アジ、

片浦～串木野沖合では小サバ、ムロアジ、屋久島近海では中・小サバ、ウルメ志布志湾では小アジとなつている。下旬になり北薩、南薩とも中小サバから小サバに変わり70%程度を占めている。

○ 八田 網

月初め湾口では小サバが好漁で1隻5屯内外の漁。中旬や、低調で1隻3屯と落ち下旬も余り好転していない。

○ 近海サバ一本釣

今月は漁場が移動激しく又広範囲で1隻1航海2屯足らずの漁で、屋久島方面は中サバで黒島方面では大サバが40%程度となつている。その後漁況は好転せず一部女島方面へ出漁する船もあつた。下旬も低調で漁場は女島、開聞沖で1隻1～2屯の水揚中サバ主体、小サバ混り。

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

§ 本 場 分

漁 業 部

○ 照 南 丸

10月1日～3日 漁況海況観測 (担当者 竹下 克一)

10月4日～27日 中間検査 (同 上)

○ か も め

10月5日～31日 大島分場へ派遣

大島周辺の海況調査並びに小型巾着網による漁業開発に従事す。

(担当者 大島分場 肥後 道隆)

養 殖 部

○ ノリ実験

9月20日から引続きアマノリ20品種の糸状体について単孢子放出に及ぼす日長条件を実験中である。(担当者 新村 崧, 椎原 久幸)

○ ノリ採苗指導

10月5～8日出水漁協、人工採苗施設での人工採苗を実施。10月27日の芽付きは3cm当り10～80個とやムラ付きであつた。芽イタミが10～30%みられ幼芽の色落ちが認められた。(担当者 新村 巖)

○ イセエビフィロゾーマ飼育

10月29日 11回目の脱皮途中で残っていた3尾とも斃死した。
(担当者 山口 昭宣, 椎原 久幸)

○ フジツボ防除対策調査

10月1日、16日の両日、福山、竜ヶ水地先での着生状況を調査した。
(担当者 前田 耕作, 山口 昭宣, 椎原 久幸)

○ クロチヨウガイ人工採苗試験

8月以来坊之津町で行なつて約1400個の付着稚貝をえて10月15日帰場し、約700個の付着稚貝は引き続き室内の循環水槽で飼育中。
(担当者 瀬戸口 勇)

✿ 製造部

○ カツオ節カビ付試験

枕崎業者より譲渡されたカビ及び当場で分離し、優良カビの培養を行ない胞子撒布による撒布方法と対照の比較試験を実施。現在観察中。
(担当者 石神 次男, 藤田 薫, 弟子丸 修)

○ アユ、マスくん製製法研修

内水面養殖業の伸展に伴う魚価安定の一環として当該試作のくん製品が反響をよび、養殖業者に加工技術習得の要望が強いので、改良普及員、養殖業者を対象とし実地研修を行ない、一部販売体制を整えつつある。
(担当者 製造部全員)

○ 煮干加工講習会(東町) (担当者 是枝 登)

○ グループによる水産加工指導(根占、阿久根)
(担当者 石神 次男, 藤田 薫)

✿ 調査部

○ イセエビ蓄養指導(10月1日～3日)

平良漁協は39年度から構造改善事業の一環としてイセエビ蓄養事業を実施しているが、蓄養における歩減り防止のため1㎡の生簀箱6ヶに各々20kgのイセエビを用いて蓄養試験を続けているのでこの中間測定を行ない、あわせて蓄養技術指導を行なつた。(担当者 九万田 一己)

○ ハマチ完全飼料による養成試験

昨年から人工餌料によるハマチ養成試験を実施しているが、今年はクランブル及びペレットだけによる蓄養試験を5月下旬から始めたが、10月19日～21日に養成後期第3回の中間測定を行なつた。その結果1尾平均約730g、最大1040g、歩減り約98%(後期3.0日間)、供試魚は現在76.8尾。
(担当者 調査部全員)

- 九州・山口各県水試連絡会議魚類増殖分科会（天草）及び沿岸漁業構造改善技術連絡会議（熊本市）出席。10月19日～23日
（出席者 荒牧 孝行）

§ 大島分場

✳ 庶務係

- 10月7日 10時試験船かもめ入港。現在漁業試験中。
- 10月21日 財政課瀬戸口、久間主宰来所。分場の9月補正予算計上の経緯、研究施設の拡充などについて聴取。

✳ 漁業係

- 中層魚礁設置試験を名瀬湾、竜郷湾、焼内湾、大島海峡で垂下式にて実施。
- 小型巾着網試験を加計呂麻島南岸各域で実施中。ムロ漁業の漁具漁法改良試験として成績も良好である。

✳ 養殖係

- マベ人工採苗試験継続中。
 - マベ附着稚貝の趨光性テスト実験中。
 - 先月行なつた附着直前の（280μ平均）幼生をミューラーガーゼXX13の籠に收容し沖出し、結果は2,400個中123個体の附着稚貝（1～5mm）で5%の歩留りである。

✳ 製造係

- ウニ歩留り調査（請島）
- キリンサイ加工試験。
- 大島海峡海洋観測水質分析。