

ういお

第23号

目次

1957.11.5

巻頭言	西田稔 1
米之津蘆子場概況	養殖部 3
サバ標識放流	竹下・徳留 8
10月の東海まぐろ、かじき延縄漁況	漁業部 14
東支那海サバ漁況	漁業部 16
呆流魚 “からすみを育てる”	白石良雄 16
R. E. D委員会初の水産見学記 漁政課	村尾勉 23
奄美短信	大島分場 28
質問欄	担当 漁業部 30
各部日記	編集部 31
分場日記	大島分場 34
編集後記	編集部

鹿兒島県水産試験場

10月はじめ人工衛星第1号の打上げに成功続いて約1ヶ月後には犬を乗せた第2号の打上げ成功でソ連の科学技術障や行政機構について、更に掘り下げて人文科学と自然科学部門の学生数比率などと云う教育体制の問題にまでわたつて、ソ連株がすっかり上がった感があり、ダレスやアイクの演説をニュースで見聞したとき私はそれが云いわけや負けおしみに受取れたが、其の後新聞雑誌などに各方面の識者が同じ様な見解を述べて居られる様だ。ICBMや人工衛星関係の仕事を統轄する機構の新設とか、自然科学部門教育の強化とか其の後に伝えられるニュースは、もしそれが本気だとしたら語るに落ちたと云うべきで、親米派ならチレツタイシ、親ソ派なら見タコトかと云うところだろう。

イデオロギーの相異、それによる政治体置の相異については一応ノーコメントだが、自然の法則には頭を下げるを得ない立場に在る筈だ。自然の法則に従つて、歴史を改める人工衛星の打上げ成功と云う事実に対しては、アメリカだろうと科学技術の進歩に驚き、関係者の努力とチエに敬意をさよげるのに遠慮はいるまい。

仮にICBMと人工衛星関係に注入された経費とチエと時間を水産資源の解明と漁況予報に向けたとしたら今の我々にはとてもむつかしいと思つていることも、ワケなく判つてしまう様な気がする。

何とも判断の資料がないから全くの推量に過ぎないけれども、ソ連だつて人工衛星だけの経費とチエを水産に振向けているとは考えられない。だから水産資源の解明や漁況予報が世界一の水産国と自負する日本より進んでいることはあるまい——と気休めしたいところだが、オツト待てよ、マ

サウの油断がソ連にダシ抜かれたアメリカのあわてぶりぢやないかと気がかりにもなる。

いろいろの事に当つて、つきつめて行くと日本人の将来の生活向上のためには、産児制限による人口の漸減と科学技術の振興が国策の両輪でなければならぬと思われるのであるが、これを水産にあてはめると漁業人口の漸減と水産試験研究の拡充である。国も地方庁もちょうどハエタ、キでハエ退治をする様な、ちよつとも根本にふれていない仕事のために支出する経費の割合を更めて、地域をあげてハエの発生防止策を実施すればハエタ、キもハエ取機もいらなくなると同様に、抜本的科学的な方策を強力に実行してもらいたいものだ。

米之津種子場概況

養殖部

本県の海苔養殖業は地理的条件、気象的条件などによつて大きな障害をうけ、いくつかの問題点をはらんでおりながら年々隆盛に向い、特に米之津種子場は県内は勿論遠く佐賀、福岡、熊本県下などから種子付の依頼が多くなり注目されているが、今年度当地先における種子付枚数は下表の如く昨年に比較して3倍以上に増加している。

	浮ひび	網ひび	女竹ひび	万才ひび	本場では当地先が
地子	230枚	1,784枚	50,000本	一本	本県唯一の種子場
県内	68	428	1,400	200	であり、又県外依
小計	298	2,212	51,400	200	頼者の種子付けを
佐賀	215	4,860	—	—	完全ならしめるた
福岡	1,694	3,200	—	—	め、出水市当局か
熊本	430	1,600	—	—	らの依頼があつて
小計	2,339	9,660	—	—	

9月25日から11月16日まで福之江に駐在し、張込み及び管理の指導を行うと同時に種子場に必要な調査も行った。詳細な結果はまとまり次第この「うしお」紙上で報告するが、海況その他2、3について簡単にお知らせします。

§ 海況

駐在期間中の海象気象は別図表の如くで、9月下旬から10月3日を頂点として上昇気味の水温は、その後漸次降下して行つて7日には最低22.2度となつたが、10日以降又上昇して殆んど23度以上となつた。しかし17日から再び低下して22.5度以下となり、29日からは20度台となつて変動少なく安定した。

この水温を例年(27年から30年までの平均値)に比較すると、9月下旬は2度以上低温を示していたが、10月

3日前後には例年と大差がなくなつた。これは一時的現象で5日以降又10度内外低目となつた。しかし10日から16日にかけては反対に高温となり大いに心配されたが、その後は殆んど0.5~1度低目となつて順調な水温低下がみられた。たゞ例年より高温を記録した時期に張込みがなされたのは遺憾であつた。

一方比重は11月12日の20,000以下に低下した例外を除いて毎日22,000以上で特に10月中旬からは23,000以上と漁期の進むにつれて高比重となり、大きな河川水の影響をうけない当地先では、比重の低下は心配ないようである。

なお、今年は比較的静穏な日が続き、10月17日時化模様となつた外、10月25日頃まで殆んど風続きで波浪が少く、のり胞子の誘発条件としての風力は不満足なものであつた。

§ 張込みと移殖

例年張込みは10月20日前後の潮時になされるのが通例となつていて成功もしていたが、今年は9月下旬上記した如く、一時的にも2.2度台の水温降下がみられたため初張込みは試験的なものではあるが9月28日行われた。それ以来10月1日まで断続的に張込が行われた外、海況不良を意とせず7日からは本格的張込み期に入り、14日までの一週間に殆んど大半を終了した。

移殖は10月15日福岡県へ一部なして以来、10月21日から県外のものが下記の如き多少の不安を抑えて開始され、30日までに約80%を終了した。県内のものは下記のとおり一潮だけの種子付けでは着生が充分でなかつたので、後一潮において11月6日に全面的に行つている。

§ 着生状況

今年始めて海苔芽が発見されたのは9月27日昨年取残

しの女竹であるが、10月2日に至つて9月20日頃地割りに使用した真竹の断面に3~5ヶ分裂体のものが割合多くみられ早期張込みの可能性が考慮された。張込みが終つて15日頃からは毎日各ひびを検鏡したが、1潮後の20日過ぎになつても、網ひびでは10m長に平均6ヶ、浮ひびでは7ヶの海苔がみられるだけで、しかも濃淡の差が著しく「ムラ」があつて、例年にない悪い芽つきとなつている。そのため県内移殖の分は11月上旬までに延期したのであるが、早期のものは30日になると肉眼で認められるようになり、又2次目も相当着生して網ひび10m長に平均40ヶ以上、浮ひびでは50ヶ以上と急増して、いわゆる「ポタン芽群生」をなしていた。そして遅建て（20日過ぎ）のものを1潮後に検鏡してみると、網ひびでは平均20ヶの海苔芽がみられたが、これは2次芽によるもの以上に秋孢子（中性一）の着生が多かつたためと思われ、上記海苔の好転と併せ考えると着肯される。

反面、「アオノリ」の着生は早期のもの程多くみられる外「シネトラ」「リクモホラ」などのけい藻類の着生も目立つたが、遅建てのものは非常に少なくなつて、20日過ぎの張込みが適期であつたように思われる。ところで考えられるのは、当地先の海苔が早生種であつて、製品が他県外のものに見劣りするハンデイをカバーする目的で、多少の不変があつても早期に種子付けして、早く市場へ出すことが最善ではないか、又この場合晩生種と併せ養殖して漁期を永引かせる方法はないか、経営上の問題ではあるが注目されねばならないと思う。

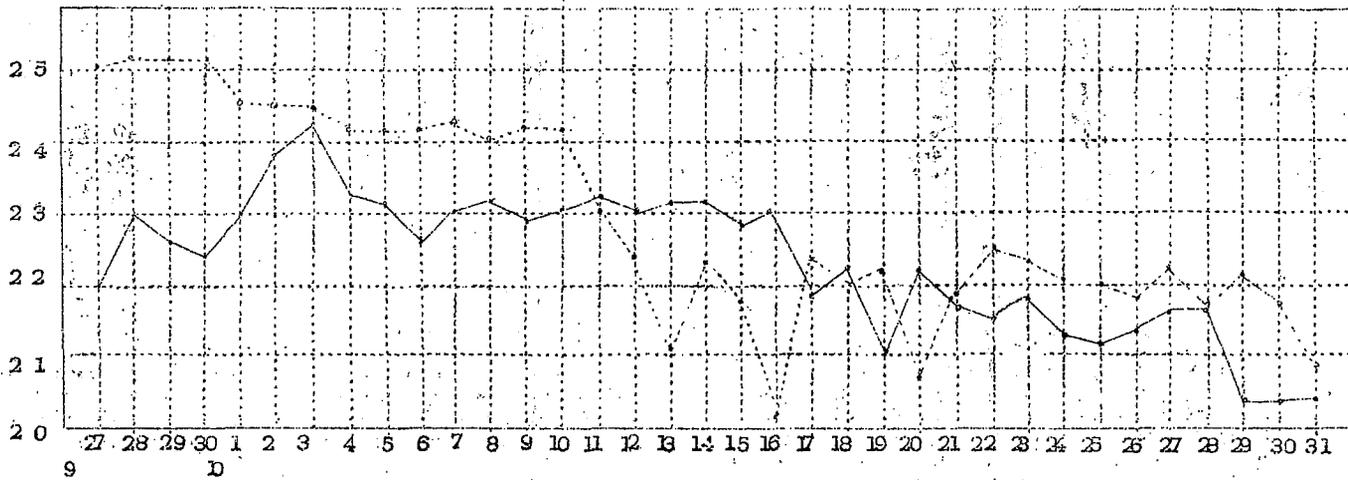
最後に昨年 of 如き「芽いたみ」は認められなかつたが、11月10日頃に当地先ではすでに恐るべき「赤くされ病」の初期症状が認められておるので、各地先とも今年に水平ひびが急増してやゝ密植の傾向があるようであるから、仲

長にだけ留意せず潮通しをよくすることと同時に、適当な干出を忘れないように注意を喚起しておく。

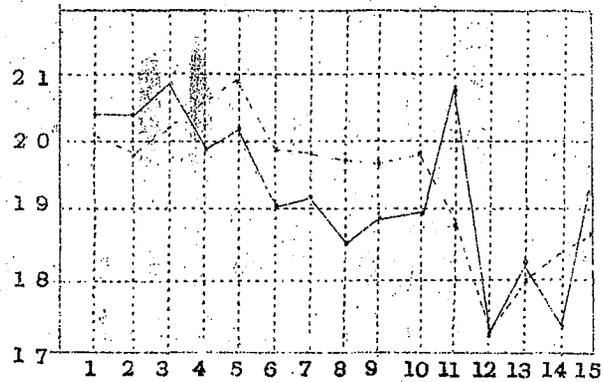
(S記)

米之津種子場海況

月日	天候	気温	風向・力	水温	比重
9.27	薄曇	20.8	北々東 ³	22.0	23.02
28	曇	21.7	北 ²	22.9	22.84
29	曇雨	22.0	南東 ²	22.6	22.74
30	曇雨	22.2	北々西 ²	22.4	21.42
10.1	曇	22.7	北西 ²	22.9	22.68
2	快晴	23.4	北 ¹	23.8	23.27
3	快晴	25.3	北 ¹	24.2	22.82
4	快晴	22.2	北東 ¹	23.4	22.36
5	曇雨	20.6	南東 ²	23.2	22.92
6	曇雨	19.2	北東 ²	22.5	22.12
7	曇雨	19.2	北西 ²	22.2	22.45
8	快晴	21.8	北東 ¹	22.9	23.4
9	快晴	21.7	北西 ¹	22.6	23.02
10	曇	22.4	北 ¹	23.0	23.07
11	曇	20.6	北西 ²	23.2	23.20
12	曇	23.7	北西 ¹	23.0	23.10
13	快晴	24.9	北 ³	23.2	23.39
14	快晴	24.6	北西 ¹	23.2	23.16
15	曇	24.2	北東 ²	22.9	23.47
16	曇雨	23.2	北 ¹	23.0	23.95
17	曇	21.5	西 ⁵	21.8	23.43
18	曇	15.9	西 ³	22.2	23.88
19	曇	19.2	西 ³	21.0	23.02
20	曇	15.3	東 ¹	22.2	23.45
21	曇	17.1	北西 ³	21.6	23.92
22	快晴	12.4	北東 ¹	21.5	23.62
23	快晴	15.8	北 ¹	21.7	24.29
24	快晴	17.4	北 ¹	21.2	24.04
25	曇	17.6	北 ³	21.1	24.17
26	快晴	20.0	北 ⁴	21.4	24.39
27	快晴	19.9	北 ⁴	21.6	24.54
28	薄曇	20.8	北 ²	21.6	24.01
29	曇雨	16.5	北東 ³	20.2	24.48
30	曇	18.5	北西 ⁴	20.2	24.23
11.1	曇	17.2	北西 ²	20.3	24.45
2	快晴	17.8	北 ²	20.4	23.84
3	快晴	17.6	北 ⁴	20.4	24.41
4	曇	16.6	北 ¹	20.8	24.44
5	曇	13.7	東 ¹	19.8	24.27
6	曇	16.6	北 ¹	20.2	24.55
7	曇	15.4	北 ¹	19.1	24.00
8	快晴	16.4	0	19.2	23.94
9	快晴	12.0	東 ¹	18.5	24.33
10	快晴	16.4	北 ¹	18.8	23.90
11	快晴	19.8	南東 ⁴	18.9	24.12
12	曇	22.2	南東 ²	20.8	23.35
13	快晴	15.3	北 ³	17.2	19.92
14	快晴	15.4	北 ⁴	18.3	23.34
15	曇	16.2	北 ³	17.5	23.42
16	快晴	19.1	北 ⁴	19.2	24.32



— 本年
- - - 昨年



概 況

東支那海のサバ漁場は、10月上旬の初漁に始まり日を追を追うにつれ漁獲は急激に増加している現在、対馬暖流開発事業の一つとして、サバの漁況調査及び標識放流を実施したので、その時の概要を記する。なお本調査は申木野市の波村水産K.K.所属船尾23丸三丸(99.73トン 340HP)に便乗して実施した。本船はサバ船としては大型に属しているものゝ季節風の強い当海域では、ひどい揺れの悪条件にもかかわらず、草垣島附近より2時間おきに表面水温を測定、漁場の選定に万全を期して南下した。又各船間に於て漁況の様相を無線連絡しているのので、今回は前航海の経験に合せ考えて、28-20N、124-30E 附近より調査を開始した。当時漁場は大体、2つに分かれており、即ち①28-15N 124-27E附近②28-05N 124-20E 附近であつた。(なお漁場の推移の状況は別項で記する。)

漁場に入ると、水温測定を、たえまなく行い、又船は計画性をもち魚探を利用しつつジグザグコースをなし魚探発見に努めた。

漁 況

魚探の反応で感ぜられたことは、記録紙に小さく反応を示していても、一夜にして4~5,000kgの漁獲があつた。浮上時間速く(浮上時間5分)特に餌付き良く、釣餌一回分で30~40尾釣獲出来た。(魚探記録第一図)

最後の日(17日夜)はかく別であつた。この日の様相は、最初の小さい魚群のものが魚探に記録され、浮上後も見えては、すぐ消えるということを繰り返していた、約1時間位し

していた。約1時間位して18時30分頃より急に餌付が良くなり、釣れば釣るほど、それ以上に魚群が濃密になるように思われた。東支那海ならでは見られない状況であつた。(魚探記録第3図)この夜8,500メ釣り揚げた漁船があつた模様。

水温は21.3~22.6度の非常に変化が著しく、表面水温より50米の水温は幾分高温で表面水温は21.3~21.7度が好漁であつた。

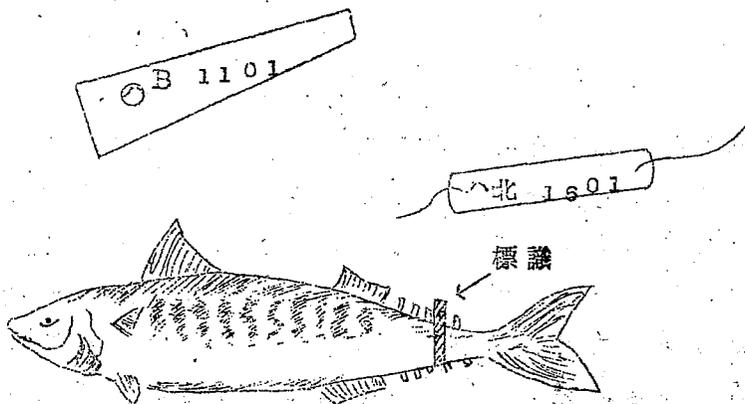
西日本海況旬報による潮目と漁場の関係は28度線附近に張り出している冷水、潮目徴況からして東側の潮目附近が好漁を示している。昨年は西側であり、この事から今後の漁場選定のメド或いは漁の予測等の手がかりになりそうである。

(海況図参照)

標識放流

11月14日及15日の両夜に亘り漁獲したサバ1,000尾について釣揚直後、無キズなものを選び、又長を測定して尾ヒレの付根の処に標識を附し次々に放流したので之が再捕に各位協力を願います。

なお標識は金属性(下図参照)のもので⊙B1701~1990とハ北1601~1740のもの二種類である。



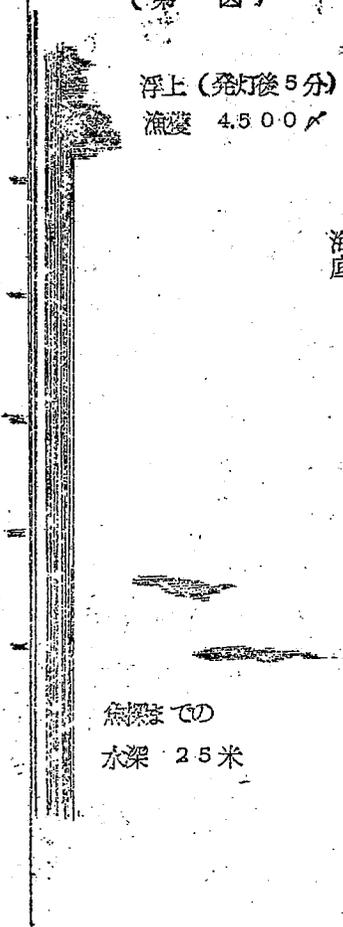
魚群探知機記録

(第三圖)

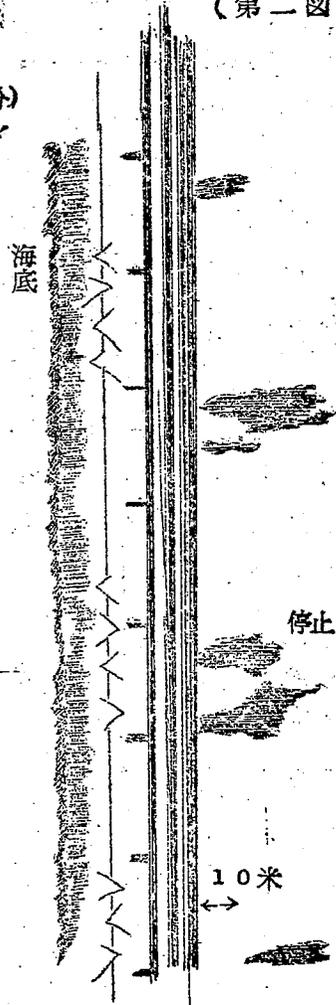


(第一圖)

上浮 (発灯後 5分)
流速 4.5 0.0 尺



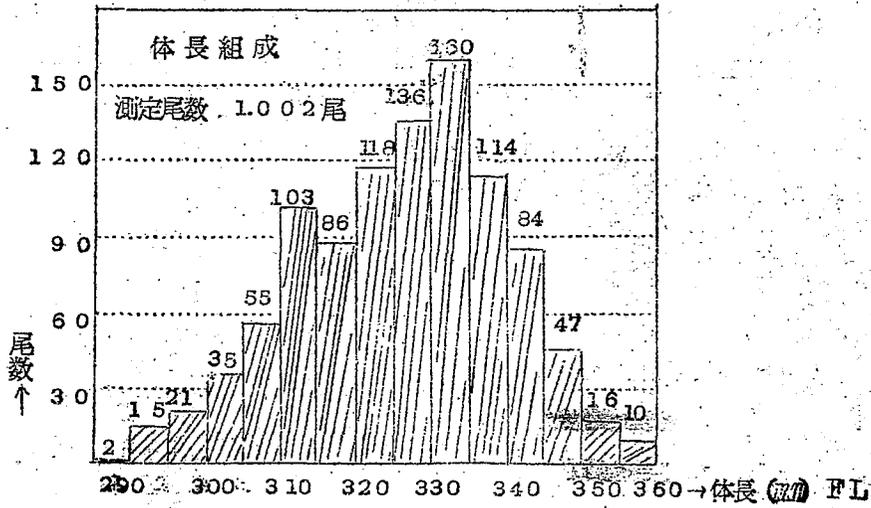
(第二圖)



11月14日
20時
N 28-15
E 124-27
水温 21.9°C

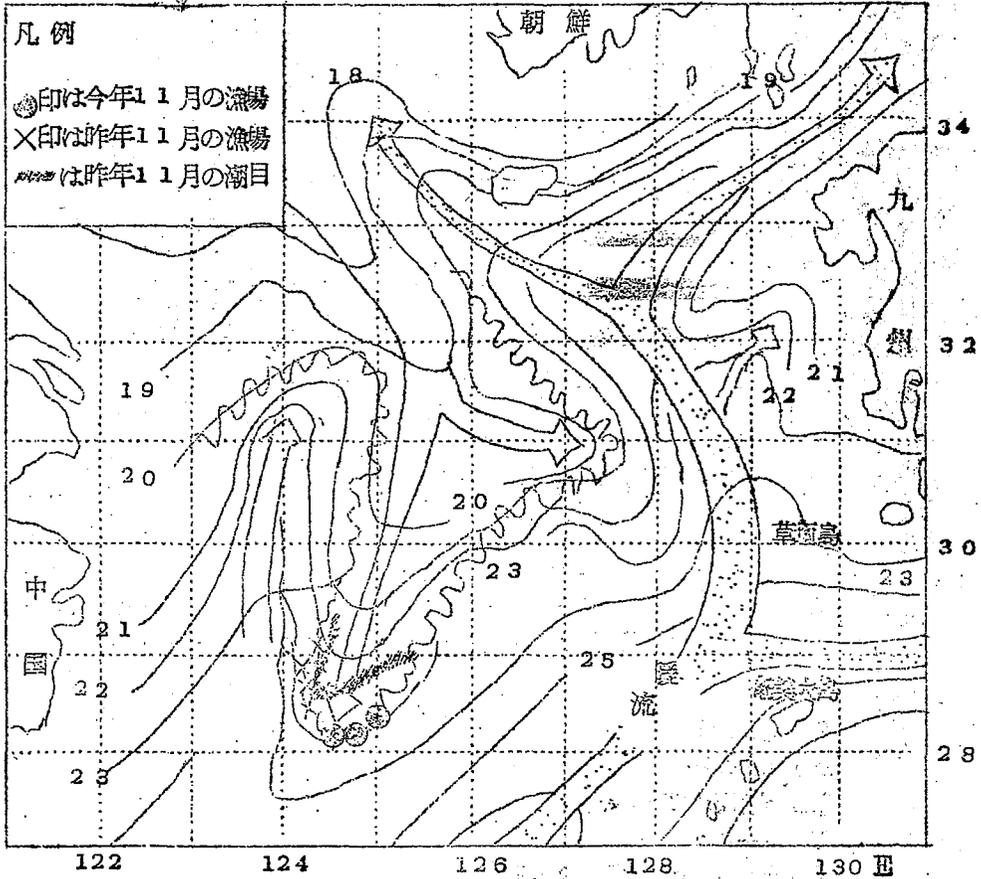
11月15日
17時40分
N 28-16
E 124-24
水温 21.8°C

11月17日
17時30分
水深 (魚探まで) 10米
N 28-05
E 124-20 水温 21.7°C



(註 291~295mm の場合は 295mm とした)

西日本海況旬報



さば釣漁業試験記録

釣具種類 釣の種類 釣の大きさ	はね釣 1寸5分	船名 船長名 漁ろう長名 船員数 漁ろう従事者	丸二丸 3990 上竹 敷 同上 45名 43名
出入	港 昭和32年11月2日 港 昭和32年11月20日	備考	
操業期間	自11月4日 至11月7日		

月 日	11月14日	11月15日	11月16日
操業期間	14日 20h30m 15日 06h30m	15. 2830 16. 0640	16. 1840 17. 0635
操業位置	N 28-13 E 124-27	28.13 28.05 124.35 124.19	28-05 124-19
気天候	O	F	F
気温	22.6	22.1	19.8
象風向風力	3	E 3	NNE 5
海況(浪)	E/N 3	4	4
流況(流速)			
水温	22.6	21.9	21.3
魚標による游泳深度	25-50	10-25	10
游泳深度 水温		22.1	22.2
同 比重			
釣具種類(いね、天浮)	ハネ	ハネ	ハネ
使用釣鉤数	43	43	43
魚群の濃密	速 大 濃	速 中 濃	稍 速 小 淡
解付良否	良	稍 良	稍 良
釣鉤種類	イワシ、アジ	イワシ、アジ	イワシ、アジ
魚種別量	ゴマ 4.800g	3.000g	4.200g
サバ組成	ホシサバ ゴマサバ 不明	100%	100%

10月の東海まぐろ、かじき延縄漁況
(第12)

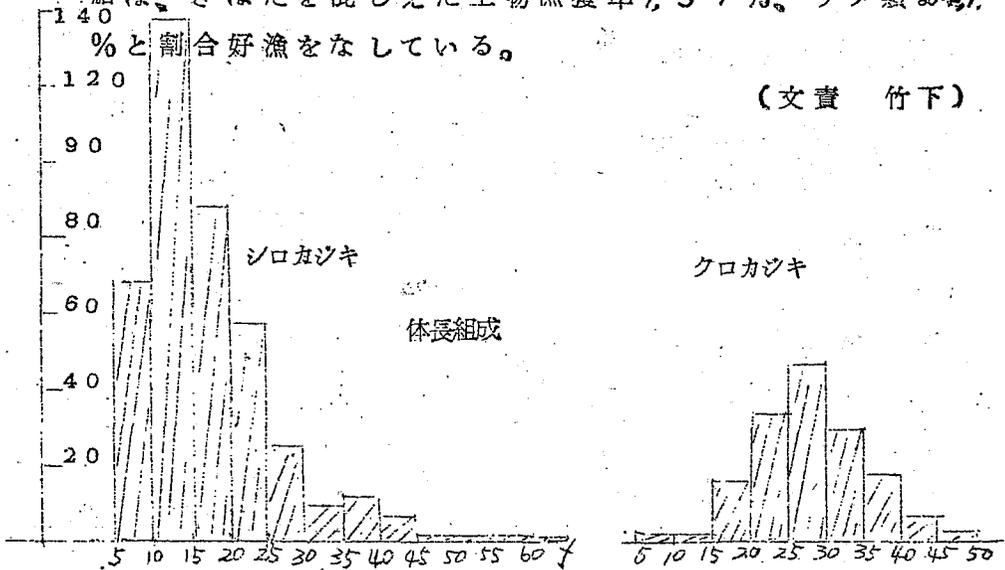
漁業部

漁況概要

支那東海で操業するまぐろ、かじき延縄漁船の鹿児島港入港船は、前月の7隻に比べ18隻となり、さば漁況の活発にともないさばの活餌を使用する東海の延縄漁場も前月の男女群島沖から南下し27-30度N、124-129度Eの海域と移動し魚種の主体もくろかじきからしろかじきとなり、上物の漁獲率1%前後となつて全体としての漁獲率は前月と変っていない。今月の漁況で割合好漁を示した漁場は、28-30度N 124-129度Eの海域で12-13回操業して上物2,000貫前後、サメ類500-600貫の漁を見ている。くろ及びしろかじきの魚体はしろかじきでは先月に比し稍大型となり10貫-15貫にモードがあり20貫台も多く漁享され、くろかじきでは25貫-30貫にモードが現われている。

又唯一隻の操業船ではあるが奄美大島東方沖で操業した漁船は、きはだを混じえた上物漁獲率1.39%、サメ類24.1%と割合好漁をなしている。

(文責 竹下)



東支那海サバ漁況

昭和32年10月分

鹿児島水試

10月9日東支那海サバ漁船の初入港以来鹿児島港は連日サバ漁船で賑はっている。

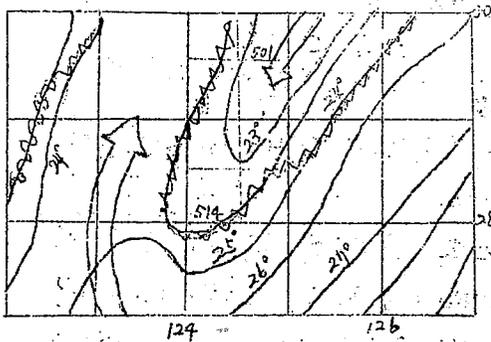
10月の鹿児島港延入港船は25隻、総水揚15万2千貫となつている。主漁場は上旬501(農林漁区以下同じ)514中旬は、503、502、492、及524、525、515の北緯27,30-29,10、東経123,40-125,20と出漁船増加と共に広範囲にわたつており下旬は503を中心とした北緯28,30-29,00東経124,00-125,30の海区にて集中操業をなしている。1、2の漁船にて515、525、546でも操業しているがまだ好漁を取めていない。

漁況は上旬は芳しいものではないが15日以降においては活発な漁を見せている(一晚1,000kg-2,000kg)魚群の浮上は良好であるが餌付の方にやゝ難点がある模様、マワリサバ多く撒餌の消費が多い様である。昨年同期と比較すれば平均漁獲は遙かに上まわっている。

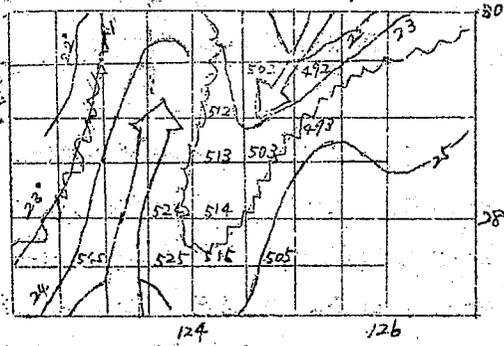
水温は上旬24.8-25.2度を示していたが下旬においては22.0-22.0に下降している。水温の著しい変化は今の所あまり認められないが昨年よりは低目を呈している。

今後水温の低下及東支那海水系の勢力を考慮した場合今後漁場はS島の方に移動すると思はれる。

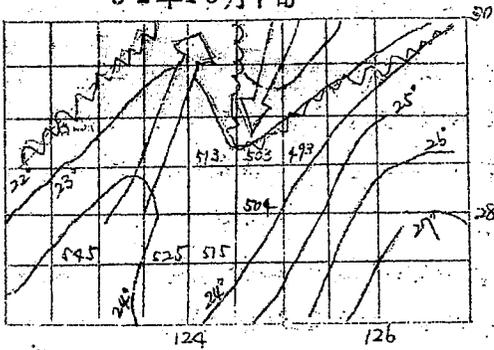
昭和32年10月上旬



昭和32年10月中旬



昭和32年10月下旬



サバハネ釣漁場図

漁獲のあつた農林漁区番号

昭和32年10月上旬

漁場No	A	B	A/B	C	A/C	D	A/D
数字	農林漁区	漁獲量	操業船数	一般平均漁獲	延操業日数	一夜一船当漁獲	操業人員一人一夜当漁獲
502	1.800	1	1.800	3	600	165	10.9
514	10.000	1	10.000	2	500	11.0	9.9
10月中旬							
492	8.300	4	2.075	9	922	389	21.3
493	4.150	3	1.384	6	692	249	16.7
502	8.210	4	2.053	9	912	395	20.8
503	21.800	9	2.422	22	991	981	22.2
505	7.000	2	3.500	6	1.160	268	26.1
512	1.00	1	1.00	1	1.00	46	2.1
513	1.800	2	900	2	900	85	21.1
514	1.800	2	900	3	600	136	13.2
515	4.500	1	4.500	5	900	230	19.5
524	11.500	3	3.834	14	822	624	18.4
525	7.200	3	2.400	9	800	4.19	17.2
545	700	1	700	1	700	53	13.2
10月下旬							
502	4.700	4	1.175	6	783	242	19.4
503	122.700	22	5.577	94	1.303	3.901	31.4
504	5.000	2	2.500	4	1.250	172	29.0
513	1.000	1	1.000	1	1.000	35	28.5
515	500	1	500	1	500	46	10.8
525	1.000	1	1.000	3	333	135	7.4
545	300	1	300	1	300	53	5.6
493	2.900	2	1.450	2	1.450	75	38.6

泉流魚

“からすみ”を育てる

白石良雄

私はボラ卵である。そして私の加工品が酒席で最高級品として珍重がられる「からすみ」となる事は酒豪を以つて任ずる人々なら誰でも知つている筈である。ところが私の本当の価値を知らない？本県の業者がいまだに私を令違している事は甚だ心外に堪えない。

私が本県で孤々の声をあげたのは昭和26年で既に5才となつている。それまでは長崎県が私をもつとも育てくれた。私の祖先は鹿児島県で死花を咲かせるのが断然多く、したがつて親の塩卵は全国で年間10,000腹の内5,000腹が鹿児島県産れである。ところが親の5,000腹が鹿児島県で私を育てくれるのは3分ノ1の1,600腹で3分ノ2の3,400腹位は主に長崎県に身売するのが毎年の常例である。このように鹿児島県の人々は私を良く育ててくれない。否育ててくれないのではなくて育てるだけの素養が乏しい。

水産課や試験場の技師さんは毎年今頃になると産婆役として方々の親え（塩卵）から引張りだこである。「からすみ製造指導をはじめてから5年という歳月を経ているのに、どうして業者はからすみ製造技術を修得できないだろうか」とは技師さんの嘆声である。……私も同感……

この間試験場に業者のT氏が来て丑技師から、からすみ製造指導を受けた。T氏の質問と丑技師の解説は徹頭徹尾、基礎技術で始終したが、いかがわしい点も若干あるけれども“成る程”とうなづける応答が多かつたので興味的なところを録音してみた。

T：からすみ製造で食塩が大きな役目をもっているが、この食塩の効果はどうでしょう。

田：そうです。からすみに限らず食塩は魚介類の加工過程には必ず使用せねばならぬ大事な役目をもっております。しかしながら食塩は値段が安くどこでも簡単に入手できるので塩の作用と効果については、大量に使用する業者ですら識らない。厳密に云うて食塩は食用品でもあり、薬用品でもあり、工用品でもあるのだから、食用としてどんな効果があるか、薬用でどんなきよめがあるか、工用でどんな作用があるか答えられねばならぬ。

T：からすみについて食塩がどんなはたらきをしますか。

田：それは沢山ある。第一に或る程度の保蔵性をつける。第二に加工過程で脱水乾燥という大きな作用をもつ。第三には呈味有効成分の消失を防ぐ第四には製品にちよう力をつける。次にはからすみの過剰な油をとるなどかすかすの効用をもっている。

T：食塩が保蔵力を助けるわけはどうしてでしょう。

田：食塩自体防腐作用は殆んどもたないが、その接触によつて魚肉内の水分との間に交流現象を生じ、食塩は内部に浸透し濃厚塩水を形成し、ために鮮度変化の原因となる酵素の作用を困難にし、更に腐敗分解をなす菌類の発育を困難にし、その機能を抑へるからである。

T：すうすると沢山の食塩を使えば保蔵大丈夫といえるのですね。

田：そう考えるのが自然でもあるが、温度との関係を倉庫から離してはいけない。可成の食塩濃度でも温度が高ければ腐敗する。塩魚が殆んど塩分で飽和していても温度が30度附近では一週間位で腐敗し、10度前後では殆んど腐敗しないという或る学者の実験発表がある位である。

T：食塩を使いすぎて却つて悪くなることはありませんか。

Ⅲ：この問題は生産コストの面には若干影響するけれども、製造過程から考えると無難な方策として用塩用は過剰な位が好ましい。

Ⅳ：「からすみ」製造過程で、脱塩をせねばならないのであるから使用する塩質は考える必要はありませんね。

Ⅴ：その問題が一番大事です。脱塩するのだから良質塩を使用することは無駄であるという考え方が最も嫌むべきことです。良質塩になればなるほどかすかすの効果を容易に發揮してくれる。悪質塩になると苦土塩類などの不純物が混っているから、浸透がおそく、したがって脱塩不能、そればかりか、柔かであるべき肉質が固くこわばるという拙い結果になる。

Ⅵ：脱水作用はどうしてなされるでしょう。

Ⅶ：前にも云うたように食塩の浸透性を生かさねばならない。魚肉内に浸透するには水分と塩分との交流で肉組織に毛管ができる。つまり食塩が肉組織に細いトンネルをつくる。このトンネルで水分は外へ出易くなるのである。まして魚卵である。ボラの卵は径が1ミリで一腹に30万粒といはれている。つまり一粒一粒卵膜で包まれ、この数十万粒が卵巢膜という皮で包まれているのであるから食塩を浸透さしたり、水分を抜いたりするには魚肉組織の場合よりも、むつかしいことがわかるでしょう。はじめ食塩は卵巢膜という壁にトンネルをつくり、段々内部に浸透し、更に深部の卵膜にトンネルをつくるという沢山の段階を経ることによつて、卵粒全部が食塩がよく利き、又脱水し易いようになる。こゝでつけ加えたいことは魚肉は他の内臓に比較して腐敗がおそいので、魚卵の処置を後廻しにしても差しつかえないように考えがちである。なるほど魚卵は内臓よりもズツト腐敗がおそい。漁獲された魚は直ちに死してもその卵はまだ数時間その

生命力（？生きる力）をもっているから内臓のように直ちに変化は進まないからである。魚卵の生命力のある内に塩漬の工程をすべきである。まだ変化していないにしても死卵になつてしまえば食塩のはたらきがにぶくなる。漁獲した魚は直ちに即死させる程鮮度保持上大切な要因となるのと同じ訳でもあるが、鮮度の優劣で食塩の効果が大いに影響する。

T：塩抜きにかなり長い時間、水漬するが、もつと能率的に薬剤でも使つて脱塩する方法はありませんか。

田：単に塩抜きだけの目的であれば脱塩剤を使うことは容易である。たとえば、かきしぶの稀釈液に漬けると数倍の効果があるけれども製品の色沢が正常でないというような欠点がある。しかし水漬で塩抜きするのは、時間がかかるために魚卵の鮮度が落ちるという事態があるので静水でなく、ゆるやかに水が動く仕掛けになるとズツと能力よくなる。

T：そうすると流水にさらすと能率がよい訳で、手間のかかるモミホグシはしなくともすむことになりすね。

田：仰せのとおりモミホグシは水漬時間を短くすることになるがこれにはモツト大事な意味がある。卵巣は塩漬だけでは卵粒がバラバラに離れるものであるから、このモミで粘り性のある卵たん白質が卵膜から締め出されて卵粒が互に粘着し“からすみ”になつてから“からすみ”特有の歯障りのものとなる。今一つは卵巣膜を柔軟にする目的をもっている。塩抜きで水漬時間が長すぎたり、流水操作がはげしかつたりすると卵巣膜の緩みがひどくなつて破れることが多い。このモミは卵巣膜のゼイニカワ質を柔らかく且耐張力を均等にするためのモミである。だからあくまでもモミ操作であつて摩擦的な手工であつてはならないのである。（皮なめし製造のとき石灰

戻し作業の後にモミ作業を行うのと同じ意味をもつ)

T: 加圧や乾燥のとき平面板と一諸に晒木綿を上下に敷くことは衛生的効果ばかりですか。

E: 衛生的な面よりも他に大事な役割をもっている。晒木綿は水分に対して毛細吸引作用を働かす力が大きいから、水分は勿論、塩分を含んだ液又卵油などを吸い出す物理作用をしてくれるのである。(だから白布というても近頃ばやりのナイロン布などはこの点全然ものにならない) “からすみ”の製造過程で、外表面の浅い部分と深部との抱水量が一樣でなかつたり、又もう一寸脱塩せねばならない場合、或は卵巣膜の引張り具合が不自然であつたり、等々には濡れ布で外表面を包み込むと、この木綿布はたえまなく毛細吸水作用をして呉れるから、乾燥の進行が滑らかなり、したがって濡れ布は塩からくなり、油でよごれるので、幾度も洗いしぼりのものと替えることを必要とするようになる。

T: 乾燥過程でアルコールやショウチュウを外表面に塗るのはどんな効果がありますか。

E: 表面に付いたよくないばいさんの浸入を防ぐつまり防腐の役をつとめる。又魚卵の熟成を助長し、風味あるものにする或はヒビワレと表面乾固を防ぐために大いに役立つのである。

T: 製品の仕上げで表面に食用油を塗るのは、どんな効果がありますか。

E: 食用油を塗ることは、製品の香氣と色つやをよくする。又保蔵中に過乾品とならぬように即ち蒸減り防止に、尚がびの発生を防ぐなどの役目をもっている。だから芳香がありサラサラしていてベタツかない植物油がよいことになる。結局不乾性油で塗ったとき浸み込みがよく、つまり延びが利く油が理想である。具体的に言えば乾性油

(棉実油、胡麻油、菜種油等)よりも不乾性油(落花生油、オリーブ)を使用すべきである。

○

以上で録音は終つたようである。けれども私をよく育てあげていく為に、この録音にもう一つ補足していただきたいことがある。それは、どの作業でも短気をおこさずていねいに、気ながにやる態度が肝心であることを……誰しもよく識っていることでありながら、なかなか実際にはやれないものなので、あえて録音から抜いたのかも知れないが……

※————※ ※————※ ※————※

R. F. D. 委員会初の水産見学記

漁政課 村 尾 勉

(一)

R. F. D (アール、エフ、ディー)ということとはNHKのラジオ放送ですでに耳に親しまれていることではあるがそのR. F. Dということばの持つ持つきりした意味については案外一般に知られていないのではないかと思われる。そこで、自由国民社の現代新語辞典をひっぱり出して調べてみると、「Radio Farmers Directorの略、NHKの農事放送の取材、放送担当者。地方の職員のうち農事問題を専門的に担当、農家の啓発、宣伝、指導を行うため自分で取材したり、自らマイクに立つて放送する役上としてあつた。県の広報文書課長が会長になり、農政部長、林政課、漁政課。それに県庁外から農協連、農業共済連、専売局、気象台等の各機関からそれぞれ一名の委員を出して組織しているR. F. D委員会は、NHK鹿児島放送局に設置されているR. F. Dの協力機関であり、あわせて県政および農政、

林務、水産各部行政の R、F、D 活動をその目的ないし機能として持つものである。

(二)

R、F、D 委員会は毎月一回開かれ、次の月間に NHK 鹿児島放送局から放送される農事放送番組について各部門から提案される番組の内容を審議し決定するのであるが、本県第一次産業中に占める水産業の分野が、産業別人口上からも、生産県民所得上からも、また県財政より支出される予算額上からみてもまことに微にたるものにすぎず、従つてこのことが水産業の特殊性とも相まつて、R、F、D 委員会における水産関係委員（事務分掌上おこがましくも私が現在その委員をやっているわけであるが）の孤立的な感じを受けるのも、あながち私のひがみからだけ来るものとは思えないのである。水産関係委員として出ている私が実は水産に関してはつぶの素人であるのだから、ましてやほかの農業、林業各部門を代表する委員（勿論彼らはそれぞれの担当部門におけるベテランである）から構成される R、F、D 委員会が委員会本来の目的であり任務である農林、漁家の啓発、宣伝、指導を十二分に遂行していくためには、委員会自体がもつと水産を知らなければならぬ。というようなわけで今回の定例 R、F、D 委員会を兼ねた水産見学が企画された次第であつた。

(三)

十一月十二日、我々 R、F、D 委員会は山川町にあるかつお節製造工場と開闢町川尻地先に敷入されてある定置網を見学すべく鹿児島を出発した。

山川町では漁協組合長の取り計らいで村山庄吉氏所有のかつお節製造工場を見学させていたゞくことができた。一行の山川町到着が午後になつたにもかゝらず、当日早朝水揚げ

されたかつお十数本をわざわざ我々のためにとつておいてくれ、新鮮なかつおを切り開いて頭部、内臓を除去するところから見る事ができた。厚さが7、8センチもある大きな板を何枚か並べて台とし、いかにも切れ味のよさそうな独特の型をした包丁で、流れ作業式にかつおの骨を抜き、背と腹の二部に分けるところなど手さばきのあざやかなことにまず一同嘆声を放つた。生切りされたかつおをばい乾し、水分を除いてできた荒節の表面を削つて整形する。その後天日に乾しては地下室の中でかび付が行われ、この日乾かび付が何回か繰り返されてようやく製品ができあがる。いかにも原始的な製法による製造工程をひとつとおり見せてもらいながら、案内してくれた漁協の人や工場の人にいろいろ説明を聞いたのであるが、結局かつお節は科学的に処理し製造することが困難で製造工程が長期間にわたり、すべてが手工業的に処理されるから大量生産は難しいということであつた。また本県のかつお節は産額の多いことでは一応国内に知られているが、土佐節や伊豆節、焼津節等のようにその産地独特のものとしてはほとんど知られていないという疑問に対して、これは本県県民性の持つ伝統的な欠点としての商売のまづさから来るものであつて、特に水産加工面においては今後もつと商業的センスを身につけるよう研究努力が肝要なのではないかと素人なりに考えてみたことであつた。

(四)

山川町でかつお節製造工程を見学した一行はやがて多忙中にもかかわらず我々のためにいろいろ手配し、案内をしてくれた漁協組合長始め組合職員の人やかつお節工場の従業員の人々に対する感謝の気持ちを抱きながら山川町を後に開闢町川尻に向つた。

川尻では、かいいい漁業協同自営の定置を見学させていた

だいた。午後四時すぎ組合所有の和船二隻と組合が特に頼んでくれた蒸気船に分乗して、初めて見る定置網操業に期待をかけながら海に出た。当日は朝からうす寒い日であつたが、海の上は殊に顔に当る潮風が冷たかつた。7, 8人位の漁村の人達といつ諸に和船に乗り込んで海上から眺めた漁村の風影は、海岸から真直ぐに突つ立つている開闢岳の裾に沈んでいく赤い夕陽と海岸に続く松の林とともに、まさに一幅の絵であつた。定置網に着いた我々はさつそく〃はぐち〃に二隻の舟を並べて網をたぐり揚げていつた。老若混じつた15, 6人の威勢のよい漁村の人達が、かけ声も高らかに網を追いつめていつた。やがて網の底が、大きな期待を胸一ぱいにしている漁村の人達と我々の眼前にたぐり揚げられたとき、貫目にして半貫にも足りない雑魚といかゞ、その日の収穫として網の底に元気よくはねているだけであつた。

かねて沿岸漁業、とりわけ定置の不漁は耳に聞き、記事等で読んではいたが、目の当りに不漁の現実を見せつけられて、一行は驚きと失望と悲観の入り混つた複雑な思いで舟を岸に帰した。〃潮が悪い〃と漁師の一人が説明してくれたが、彼らにとつてこのような事は日常茶飯事であるかのように無反応のようであつた。それにしても我々の今度の計画を心よく受け入れてくれ、勝手な注文に充分尽くしてくれた組合の職員の人や組合員の人々が漁村の子供を混えて、たそがれ時に組合事務所の前に並んで我々の帰途につくのを見送つてくれた温情は、不漁にあえぐ沿岸漁村にまつわる暗いものをいく分でも柔げてくれたように感じられた。

犬を乗せたソビエツトの第二号人工衛星が打ちあげられ、まさに宇宙科学へのホームランと全世界を湧き立たせた現代科学の進歩の反面に、ヤヨイ文化、シヨラモン文化以前の無土器文化と呼ばれてきたであろう採取経済としての漁ろう型態とどれほどの進歩が見られるか知れない水産業の現状(と

りわけ定置網による漁ろう型態)が存することを帰途のバスに揺られながら語り合つたことであつた。

附 記

水産関係ラジオ放送として次の番組(レギュラー)がありますので、取材、放送等に御協力下さい。

◎NHK全国放送(第一)

毎週土曜日午前5時20分—40分

◎NHK鹿児島放送局第一放送

「漁村のしおり」

毎月最終土曜日午前5時50分—6時

出演者録音方式によるもの2000字程度

主として漁家の経営、技術、生活改善に関するものを内容とする。

「早起鳥」

毎週土曜日午前5時40分—50分

メモ式によるもの2000字程度

その時々の技術指導、一般的な話題を内容とする。

◎MBCラジオ南日本放送

「伸びゆく漁村」

毎週土曜日午後4時10分—20分

出演者録音方式によるもの(対談を歓迎)2000字程度

対象は漁村を中心とするが一般県民に対する水産業の紹介をも兼ねたものを内容とする。

- 曆は立冬を告げた。紅葉すら見ることの出来ぬ島では、せみの鳴く常緑の裏山を仰いで季節感のずれにあらためて驚く。秋の気はいを感じとろうと努力しても、山ぎわに僅かにそ生するススキの外は夏の景色そのままから強烈な陽光を取り去つたといった感じしかない。しかしミイニシ（北西）の季節風は沖に白波を立たせ、朝夕もめつきり寒さを覚える此頃ではある。
- 台風の季節が過ぎ去つたと喜ぶ反面、例年通りの渇水期が訪れる。台風には300mm以上も降るのに、こゝ40日間というもの10mm以上降つたのは僅か1日。流域の少ない島の電力はひからび、電灯は在つて無きに等しい。1本1円のローソクの方が返つて明るい。I技師は昨日石油ランプを買つて帰つた。こうなると文明の恩恵に浴さぬ選地のランプ生活者が街の吾々より秋の夜長を満喫しているわけだ。
- 先月群島を視察した国土総合開発委員広川弘禪代議士が今後の国会で「奄美大島は二三世紀遅れている。長い間苦しんで来た人達に行政、政治の貧困をなめさせたくない。徹底的な施策を講ずべきだ。主務大臣は現地を見よ!!」と注目すべき発言をしている。二三世紀はひどいが文化の遅れは否定し難い。まして水産業に於ておや、である。
- 最近たてつゞけに視察団が来島する。大島の実状を体得してもらうことは結構なことである。たしかに島の復興はめざましいものである。二年前海であつたところに立派な港湾が出来つゝあり、道路は整備されて来た。島の各学校は殆んどコンクリート校舎となつている。クリ舟には動力が付き、網は合成せん維に変わりつゝある。しかしそれは見かけの復興であるといふたい。これらはその基礎に過ぎず、

それを消化活用発展させる吾々島民の自覚こそを真の復興
がはじまると愚考する次第。

○ 11月5日と10日に二次に亘つて関西観光団が来島した。
日本交通公社募集によるもので、それこそ島はじまつて以
来の珍客に町を挙げての歓迎であつた。当场も見学のコー
スに入り、庭には亜熱帯植物盆栽の展示・・・分場長秘
蔵のソテツ一鉢が町の要望により非売品として出品される
など見事なものであつた。室内は水産動、植物標本と、水
産加工品、貝殻類等土産品即売場と化し特に体長45セン
チもあるエシキエビ標本の特別出品は素晴らしい賑やかな
一日であつた。

○ 本欄の人気者ハブ公も最近音沙汰なく冬眠の準備に忙しい
ようだ。

暑さ去り、台風去り、ハブ公も去る!! 島にもやつと居心
地よい平和な季節が訪れて来る。それにしても島の産業発
展のガンである台風と、ハブはどうにかならんものか・・・
スプートニクの飛ぶ時代というのに!! いや全く。

では御健斗を祈りつゝこの辺で。

11月13日 G・S記

7月—9月に根占沖合に入り/10月—11月に出て行くばし
ようかじきについて如何なる目的で入り来るのか。又如何な
る潮流に依り、又適度の水温は何度位が適温か。入る年もあ
れば入らない年もあり沿岸をかい游する年もあり沖合をかい
游する年もあるが潮流か水温の理由ですか。其の後漁獲がな
くて困っておりますのでお知らせ下さい。

答

バシヨウカジキは本州東北地方以南に分布して殊に九州近海
に多く他のカジキ類と同様外洋性の魚ですが外洋性の内でも
近海性に近い様です。バシヨウカジキが鹿児島湾に入る7月
—11月の間は最も暖流勢力の強い時期になりますので従つ
て此の期間が鹿児島湾内も暖流勢力の影響の最も強い期間に
なりますのでバシヨウカジキが鹿児島湾内にかい游するもの
と考えられます。然し此の暖流勢力は東支那海で対馬暖流を
分岐して其の大部分の流れは奄美大島と種子ケ島の間を通つ
て太平洋を北上しますが一部は九州南端と種子ケ島間のいわ
ゆる大隅海峡を通過します。この大隅海峡を通過する暖流は
年々相違がありますので鹿児島湾内にかい游するバシヨウカ
ジキの群も年々により違いがあると思われれます。即ちバシヨ
ウカジキが鹿児島湾内にかい游するのは夏期最も水温の昇温
した時期に鹿児島沿岸の岸近くまで来游しその一部は初秋外
洋水の勢力に伴つて湾内にかい游すると思われ晩秋表面水温
の低下と同時に湾外に移動すると考えられます。近年では昭
和30年31年頃が鹿児島湾内が暖流勢力の影響の弱かつた年
の様です。又御尋ねの適度の水温は鹿児島近海では表面水温
が24度—25度以上に上昇する事が必要と思われれます。

又かい撈の目的は明ではありませんが大體湾内の幼魚を捕食する為の索餌かい撈ではないかと思われまゝす。

各 部 日 誌

〔 養 殖 部 メ モ 〕

11. 1 湾内ノリ養殖場サオヒビ / 5本建込。さば魚体測定落成式展示品製作
- 5 出水市あさくさのり指導のため、小松氏、九万田氏と交替。対馬暖流報告書作成
- 7 あさくさのり人工採苗ひびおよび移殖網ひび検鏡。満尾久弥氏黒蝶貝輸送法について相談を受く
- 14 大和産業、奥野秀吉、渡辺取締役。竹せんい網芽付状況聴取のため来場。

〔 漁 業 部 日 記 〕

- 10.22 ちどり丸第三次瀬魚漁業試験のため出帆
照南丸大島より帰港
- 28 33年度新規事業につき水産部長査定
11. 1 山川町村山氏アイザメ漁業試験予算化の件につき来訪。
ちどり丸第三次瀬魚終了
- 8 ちどり丸第四次瀬魚出帆
- 12 竹下、徳留両技師東支那海においてさば放流1002尾
- 19 実施
- 18 照南丸第三次まぐろ航海パラオ近海向け出帆
- 20 ちどり丸第四次瀬魚終了
- 27 ちどり丸第五次出帆

〔 調査部日誌 〕

- 2—7日 南種子竹崎定置漁場開発調査
10月22—7日 米之津のり焼観察
2—12 漁船内細菌調査
11月—30 アオサ分セキ試験
21日—25日水質汚濁予備調査
20—30日 しゆん工式準備
26—30日 うしお編集

〔 製造部便り 〕

- 10月28日 “からすみ”製造現地指導
山川町の業者から製造指導懇請があつたので藤田技師が向う5日間の予定で現地へ
10月30日 県漁連現業に課長及秋目漁協長来訪
秋目産ボラ卵の“からすみ”製造を県漁連と共同で試験する約束が成立した。
10月31日 フローズン フードkkk 小笠原社員来訪
かつお煎汁の生産品質、流通等の調査をもつて
10月31日 “からすみ”共同製造試験開始
約500腹の塩卵を預つたのであるが第一次処理がまづかつたため傷ものが相当あつて、かなり手こずる。この調子なら来月一杯はかゝるものと予測される。
11月 1日 浦田漁協長伊東盛栄氏来訪
現在実施中のからすみ製造状況を見学される。
11月 4日 根占漁協組合員小園辰朝氏からすみ製造実習
自ら原料を持参し、これで手ほどきから仕上げまで、約4日間に亘り、製造技術を実施された。
同氏の熱意ら態度は、賞すべきものが多く、将来大いに期待される。
11月 4日 製造工場の移築しゆん工検査

いろいろ気をもました製造工場の移築工事が立派に終り建築課のしゆん工検査がなされた。

11月 5日 製造工場の開場式

場長以下関係場員、工事者代表など10名、工場で調理台を並べ、つまましい祝宴がもたれた。

11月 5日 秋目漁協大山理事、からすみ製造で来訪

製造督励を兼ねて今日からずつと製造実習さる。

11月 7日 穎娃町原口技師来訪

実施中のからすみ製造状況を見学さる。

11月 8日 南基工作所木村取締役来訪

本場で計画している乾燥装置についてすべての打合せをなす。

11月 9日 大根占漁協組員坂下氏来訪

実施中の「からすみ」製造状況の見学

11月12日 うしおソーセイジ製造開始

製造工場が移つて、新たに据えた機械の試運転成績は良好である。4ヶ月間の差ランクをとりもどすためにウソと馬力をかけねばならないので向う5日間は継続となろう。

11月22日 元水産課長西 氏来訪

この頃の巻網による多獲魚の魚価を維持するため、加工面でセーブできる利用の方途を試験するよう請はる。

分 場 日 記

- 10月14日 復興事業によるムロ建網仕立指導。(瀬戸内町実
実)
第二次かつお節加工試験(本節)棚降し、34尺
1.20匁(23.6%)
- 15日 照南丸入港
かもめ丸鹿兒島へ廻航のため古仁屋出港
- 16日 三ツ井副知事来場。視察
- 20日 鹿大和田助教授。鹿兒島へ帰校。(マベ人工採苗
研究)
- 22日 かつお節試験削装終了 29尺310匁(20.2%)
- 23日 復興事業によるキビナゴ待網仕立指導(瀬戸内町
俵小島)
- 24日 かつお節日乾後稍詰 28尺800匁(19.9%)
マベ生殖巣熟度調査、及授精実験
- 24—30 サング漁業試験の資料整理
- 25日 枕崎水産高校、桜島丸寄港(台風19号のため避
難)
- 28日 島山分場長、柳主事、33年度予算事務打合せの
ため上座
キビナゴ待網仕立指導(復興事業)瀬戸内町俵小
島
- 30日 復興審議会岡田委員長、山添委員、及び望月総務
部長復興状況視察のため来場
- 31日 望月総務部長一行油井小島へマベ実験状況視察
- 11月 2日 岩倉技師瀬魚一本釣漁業試験のため上座
5日 関西観光団一行(22名)来場見学
8日 ムロ建網仕立指導(復興事業)瀬戸内町実久
島山分場長、柳主事鹿兒島から帰場

9日 かつお館加工試験 / カビ日乾 27×850匁
(19.3%)

10日 第2次関西観光団一行(16名)来湯見学。

編 集 後 記

- 〇〇 粗桑挿して一家敷しき冬を待つ々・・・海苔の種子付けも一段落し、黒々とした寒海苔の摘み採りを待つ与次郎ヶ浜の漁師の目には明るい光りが射し込んでいるようです。一北薩の米之津ではすでに約3万枚の乾海を得たとか。一人工衛星の続々と打ちあげられるとき浅草海苔も水産界の上に大きく打ちあげられないものだろうか。養殖部から種子場概況をお知らせしました。各地の海苔作況お知らせ乞う。
- 〇 寒としたセメント作りの書庫にいて明治三十六年来の本場事業報告書をひもとけば身をもつて綴り合せた水産の歴史はホツホツとして五体をたぎらせる。されどかゝる業績に感謝こそあれ羨望のみを覚ゆるまいぞ先達も人間なるものを。
- 〇 本館新築落成の祝賀式も知事の帰国を待つて、あと旬余、各部共標本作成に余念がない。子供の寝静まつた夜更けにお正月の暗気をぬう母親の気持もかゝるものならむか。こんな環境下におしお二十三号の編集を終える。
- 〇〇 門(カド)を出で街行く人に師走あり〇
ものゝ本に〇師(習)がこの日東西に走せ走るから師走というとも、又一年の終り為果(しは)つ月が転じて師走になつたのだともいう〇とある。
その師走である。そして人工衛星に始まつた宇宙世紀と云われるこの一九五七年も暮れんとする時〇うしお〇も又一つ年を重ねる。

(編 集 部)