

うしお

第12号

1956-12-20

目次

巻頭言に変わる言葉	場	長	1
〔 寄稿 〕			
澱粉工場廃水を取扱うに当つて	柿	本	大 巻 3
〔 寄稿 〕			
えい町に於ける浅海増殖の諸問題点	中	間	健一郎 5
1956年を顧みて	竹	添	武 顕 8
過ぎし三百六十五日	上	野	茂 10
この一年	白	石	良 雄 12
56年の足跡を省みて	北	山	易 美 14
〔 呆流魚 〕 素人雑感			
米之津ノリ場概況 (第三報)	小	松	光 雄 19
東支那海まぐろ。かじき延縄漁況 (第三報) 遠	洋	部	21
東支那海サバ漁況 (第四報)	徳	留	陽一郎 23
場内メモ			24

鹿児島県水産試験場

巻頭言に変わる言葉

西田 みのる

こゝ数ヶ月々おしおの毎月号が出来上がるのは大体翌月の中旬も終り近い頃だったので、11月号が配布されるのは今年も終る12月下旬とふんで、前月号の巻頭言を歳末向きの内容で渡しておいていたところ、案に相違して12月早々に出来上つたのを持つてきて、12月号は今月中に発刊するから巻頭言を。．．．と督促された。関係者一同のハリキリには感謝感激するものゝ、前記の次第で1週年に当る歳末向きのものは種切れ又は2番セッションになるので、こちらは少々ヘイコウです。

日ソ共同宣言と同時に発効した日ソ漁業条約に伴う影響、特に海洋資源調査に対する政府の考え方や取扱方、今年北洋漁業に爪跡を残した鹿児島県漁船の来年以来後の進出がどうなるか、漁獲総率がだんだん低下する遠洋まぐろ漁業、氣支郡漁の開発、ソリ人工種子付、水産物加工流通の再検討、などなど。．．．．．水産技術の改良進歩に待つところのものが、来年もますます多くなつてきそうです。

本場関係で今年の仕事をふり返つてみると金筋コンクリートによる建物の改良復旧が近く着工される運びになつたこと、照南丸が今次まぐろ漁業試験でちよう獲率8%と云う好記録を出したこと、長大な定線海洋観測を遂行したこと（第二次には台風と戦い苦勞を重ねついに緊急避難手続をして沖繩に入港したこともある。）ちどり丸沿岸試験船もシケンセン（試験をしない）の汚名を返上(?)して漁業試験にも、漁場や漁況の調査や漁民の実地指導などのサービス業務にも能率をあげたこと、クロ

チヨウ貝の人工ふ化と初期稚貝の飼育までの段階に成功したこと、米之津ノリ種子場までの実態がほゞ確信を持ち得る様になり又過去の試験と指導の努力がむくわれて本県ノリ養殖業者が各地とも今年から主として網ひゞ又は割竹浮ヒビによる養殖を主体として始めるようになり、割竹ヒビが例外的になつてきたこと、アクアラング及びナルギール潜水機を使用しての定置網や浅海増殖関係の仕事が各地引張りだこの盛況だつたこと、本場独自の工夫を加えたクラシオソーセージの製造技術が身につについて製品の売行良好、従つて技術的にも採算的にも行きづまりに来ていた本場釀造製造試験に替つて加工関係業務の主力になつた事、應急的な設備を忍びながらもやゝ本格的な化学分析に取り組み始めたこと、自らの仕事に又支庁の行政事務の協力援助に避地離島居住と云う不便を忘れるほどの日々努力された大島分場や熊毛駐在の職員のことなど・・・ 数えあげればきりがありません。

それから近頃の庶務会計事務のうるささはいささかあきれるばかりで、こんなにしないと信用できないのか、或は本庁の事務職員が多過ぎて、あれこれとなるべく面倒になる様に考えた仕事を押付けてくるか判りません。お蔭で庶務部の職員は縁の下の方持ながら何人かが超過勤務で夜ふけまで居残りしなかつた日は一年間にほんの数える位、しかもその手当の方は充分な予算をくれないので、半分以上、ひどいときは3分の2も棄権してもらつた仕末です。

とにかく皆ガンバリました。心残りなく1956年を送りましょう。

澱粉工場潑水を取扱うにあたって

鹿大水産学部教授 柿本大吾

出水に工場潑水の問題が起きて、私達が水質の調査を引き受ける事になった。常識的には汚水は純潔なものを穢す水だから肉眼的に濁っている事が考えられるが、例えそれが透明であつても人為的に変化が与えられ天然自然現象に悪影響を及ぼす水は全て広義に汚水と解釈されている。そこで単に概念的な知識だけでは汚水による影響はつかむ訳には行かないし又汚水の影響を蒙る利害関係を問題にするような調査によらねばならない。以上の理由でこの仕事をする様になつたものと思う。

さてこの仕事を引受けるには先づ第一に現地の検分が必要であり、この春委員の方と同道し澱粉工場とその周辺を一巡したが、工場の作業が休止している時であり、陽気がおだやかで至極平和な田園を眺め、汚水のトラブルが想像も出来ないまゝに帰つてきたのである。汚濁の原因を調査する計画が樹き、ぼつぼつ種々の角度から分析を行つているうち最近水質の急変があり聞くとところによると工場が化事を始めだしたと云うことで私は急に精神的に緊張を覚えるようになりこゝで改めて工場汚水の社会的問題が頭の中で繰返し思い出されて来た。

工場汚水問題については水質汚濁の観点から各地で種々論議されておる様であるが一般に我々の生活する場所ではむしろ工場のない地方で文化生活を享受する事が難かしく、又工場から受ける恩恵はたとえ工場のない地方に於いても認識されているが、この工場からの汚水によつて生活権をおびやかされている一部の人々に対しては極く近い範囲の人以外には比較的等閑親されているようであると見るのは私のひがめだろうか。若し然りとすれば社会の認識には不足な点があり今後

總り得る幾多の汚水問題に対する盲点がこんな所にもある様な気がする。今まで汚水で全國民の関心を惹きつけたのは工場汚水ならぬ原水・爆汚水の問題であり、これは直接生命に対する危害というのつびきならない問題を含んでいるからであるが、我々の生活の近代化に伴い原水・爆にも匹敵する様な汚水問題が起らないとは断言できない。私の取扱つてゐる汚水は直接人類に危害は及ぼすものではないが汚水によつて多少なりとも水産生物が影響を受けている事は全国的に多くの例がある。我々にとつて水産生物は貴重な栄養資源である。古来より〔衣食たつて礼節を知る〕の諺もある。或は間接的に汚水の問題がやがてはより深刻なものを伴うおそれはないだろうか。

私はこゝで水質調査とは別にこの問題で希望したい。3の事を記してみたい。

先づ工場を経営する人々及びこれに關係のある社会並びに政治の座に連なる人々は〔工業生産は利潤のみが目的でなく、公共の福祉の爲になされんと云う事。例えば自分の家を清掃する目的で掃き出した塵を隣家の庭先に撒きちらす様なゴイサムは赦し難いのと若干共通するものがありわしないか〕又私達科学研究を対照とする者が希望する事は汚水対策の研究が新しい角度で生れる事。禍（汚水）転じて福（富水）となる研究。つまり或工場で副産する汚物が製造方法の加善によつて富水に変わる様な研究、そしてその為には水産生物の栄養源となる様な物質が河川に流れ、今迄汚水による補償金の支払いを逆に漁業者より感謝の報酬金として貰い受ける様な、この様な研究が生れる事。

※

※

※

とにかく工場廃水問題は、これ自体極めて微妙なものがあり、その対策にしても簡単に〔どうすれば良い〕と云う結論は現在の所まだ出て居ないが何れにしてもその解決が一日も早い事を望むのは私一人ではないだろう。

〔寄稿〕

えい町に於ける浅海増殖の諸問題点

別府中学校 中 間 健一郎

漁業に於ける沿岸漁業特に小型網漁業が大いに行き詰りをきたしつゝ漁業に対する再検討が成されつゝあり又一方では浅海漁業特に海藻の増殖に力を入れている今日、えい町においても昨年度よりフノリ増殖、テングサ、マクリ増殖が別府区各部落に於いて実施され大きな成果をおさめると共に部落一般にこれらの海藻の蕃殖保護について認識を深めつゝある事は此の上もない喜びで有ります。

フノリから始まつた我々の海藻増殖は実験的な段階ではありますが今年はテングサ、マクリの増殖も実施致しました。そして一方ではさらに多くの海藻、貝類の増殖をやらねばという気運も高まりつゝありますし他方では今までの海藻増殖を更に広い範囲に迄という声もあちこちで聞かれるのであります。然し我々はこゝで大きく目を見開き大局的に他産業との関連といつた面もみつめ考える必要が生じてきたのではないのでしょうか。

現在農業に於ては反当りの収穫を如何にますかといつた点に力を入れて居りますが此れにくらべて我々の増殖事業はまだまだそれどころではないようです。

現在多くの漁村では、より高価な海藻の増殖をといつた空氣が強く流れ本県に於いてはマクリの増殖が盛んに奨励されているし、我々も大体この線に沿つて動きつゝある訳ですが、こゝに一つの問題が横たわつていていると思ふのです。

確かにマクリは高価であり、今後もその見通しは明るいと言えましょうが成長するまで3〜4年かゝり単位本数の重量が少いとしたら、一年草でしかも現在の研究ですでに一年に3〜4回採取見込のあるテングサとくらべてどちらが有利か、

よくよく考えて見なければならぬだろうと思う訳けです。
で我々の行っているフノリ、テングサ、マクリをそれぞれ
検討してみたいと思います。

フノリの問題点

現在の増殖はマフノリの移殖に重点をおいて居る様であります
が実際には禁漁期の徹底と施肥管理による増殖が大きな目
的である様です。そして現在百%利用されている岩礁はと云
えば全海岸線の約4割にみたないのではないのでしょうか、我々
々に今後残された問題は

1. 如何にして全海岸を利用するか。
2. どのような手段でマフノリに替えていくか
3. どうしたら坪当りの増収を得られるか。

これらの問題を如何に処理すればよいか。

(1) まず全沿岸を利用することですが砂浜又は淡水が湧く
ために増殖出来ない所が全体の2割程度と見られ結局利
用出来る地域の半分しか現在利用していない事になりま
す。現在残っている岩礁は岩面が凸凹しているところが
多くこれでは岩掃除や採取が困難ですし増殖も適しない
場所です。そこでこれを利用する方法は岩面をセメント
でぬりつぶしてしまうセメント造成法しかありませんが
これには多大な経費と相当な技術を必要とします。然し
これをやらないとフノリの増殖は望めません。

(2) 次にフノリエの切替えですが自然の状態ではフクロ、
フノリの蕃殖している地点は水深に相違が有りいくらフ
クロフノリを除去しようとしてもなかなかむづかしい様
です。ですからフクロノリはフクロノリで、マクリはマ
クリで両方とも増殖するようにしなければならぬもの
と考えます。

(3) 最後に増収の問題ですが昨年からよう素施肥を行つ
て相当の効果を上げておりますが、むしろその時期分量

等についてはまだ多くの研究課題が残されております。

テングサの問題点

今年度より初めて行われたテングサについてはその適地は広大なものであるが投石事業が出来るのは非常に少ないのであります。

①これは台風による被害が大部分だが果してこれは不可抗力だろうか

②台風時における海底の波浪の影響はどの程度か

③テングサの蕃殖深度はどこまでか

④海底に防波堤をもうけることは不可能か

と云つた点を考えますとこゝに大がかりな同施設をほどこすことによつて十萬坪という膨大な地域にテングサ増殖が出来ると思われるのであります。そんな費用をかけることはと二の足を踏む人もあるかもしれませんが最初に申し上げました様に年々沿岸魚族は減少して行きつつあるのです。いつ一年中魚のとれない日がやつてこないとも限りません。その時になつてからでは遅すぎます。我々は今からこれらの問題と真剣にとりくむべきではないでしょうか。又増収を如何にしてはかるか考えて見るべきでしょう。現在では施肥のやり方で年に2〜3回収獲出きるとの報告もあります。

マクリノリの諸問題点

最初にもでしたがただ高価であることのみにとらわれるべきではないと思います。実際やつて見なければ分らない事ですが単位当りの収獲年当りの収獲をはつきりだして初めてテングサにまさると決めるべきであると思います。又適地特に水深、水質をはつきりとしたものは分つていない様です。これもあわせて考えていくべきです。勿論これらの実施については相当の困難も伴うでしょうが、県や町当局漁協等によびかけて、より強力なものにすゝめて行こうではありませんか。

後記：これは過日町内水産クラブ研究発表会で発表したものです。

1956年を顧みて

遠洋漁業部長 竹添武顕

新しくして1956年も過ぎてゆく。

〔かえりみるこの一年の流れかな〕というもと女の句を思い
浮べる。

機構改革によつて遠洋漁業部が昨年12月発足し照南丸が配属された。自分達はその船の介添役と云つた事が大きな務めともなつた。照南丸は昨年新造され8月就航以来3年3月末まで主として海洋観測に2回航海しているが船としては言はゞ競技前のトレーニング時代でサンゴ礁の見える透き通つたあま美大島の沿海や、荒汐烟る東支那海の荒波にもまれ一応船も人も試運転の時期は過ぎた。

今年度は観測の外に南方まぐる漁業調査が大きく浮び上つたので延縄漁具の新調、燃油タンクの増設など100トン足らずの船ではあるがせめて赤道附近までは航海して調査の出来る様に船と漁具の整備が急がれた。どうやら5月19日第1次の漁業試験に船を出せる段取りとなり、第2次を7月16日に、第3次を11月20日に出航して……。現在(12月10)無事調査を終えて帰港の途ついでいる。

今年はこの3回だけの漁業調査であつたが一応予定された調査目的を果たし、いさゝか胸をなでおろし得たとともに、此の体験に基づいて来るべき年への新しい希望をももてるきざしが出来たことは初年度としては真に幸な事であつた。それにして思ひだされることどもは。。。。

四の日の幾日かをしめつばい製造工場のコンクリートの上で赤をなかつた漁具作り。タールかぶれを防ぐためセッコー細工の彫刻のようにゴテゴテ白く厚化粧した船員達の縄染作業。南へ南へ航けど航けど島影一つ見えぬやけつくような青い青い大洋原。昼も夜も崩れては現われ現われ崩れる入道雲

の萬物相。地獄に仏とは形容も拙いが時たま見舞うスロールの流札、流れ藻の影に慕い寄る熱帯魚、ふなべりの灯にのたうちつドウ猛極まいたサメの姿態、全遠の船に寸分違はずるばかりでゆくなわいの作業、サイドローラーに水しぶきを上げて繰りひろげられるなわ揚げ作業わくかと思われるカツオ群に襲いかゝる怪しげな海鳥、つり針にかゝつたカジキが波を高く棒立になつた瞬間、或は又つらねくるキハダが目ざめるような光りを浴びて水底から現われてくる美しく、丈余もある大ザメの脳天にでつかい本ヅナが幾度か飛び遂には腹を裂かれて鮮血がデツキに流れる。

こうした情影は遠洋漁業者達には別段珍らしい事象でもなからうが一年をふり返つたときそのとどろきが全く流れのごとく、パノラマのごとくまじまじと浮んでくる。

わけでも初漁の欣喜は去ろうとはしない。又第3次において14日操業予定を僅かゝ日間で満船し最終日300鉢なわいで土もの1800貫、ちよう獲率23.5%の漁事を得たことは本年とう尾を飾る素晴らしい記録であり経来マークされる一大盛事と思われる。

その外第2次海洋観測において東支那海の観測最中12号台風に会い辛じて沖縄の那覇へ緊急避難したことや、懸案のサバ放流を1002尾完了したこと、電源開発基礎調査のため本土から屋久島間の海底調査に乗り出したこと、先進地視察に一役買ひ、第5共進丸の遭難救助に出港した出来ごとなど次々と浮んでは流れてゆく。

最後に来年も又船も人もいさゝかもツツガなきことを念願しつつ、本年の懷古とします。

〔 過ぎし三百六十五日 〕

沿岸漁業部長 上 野 茂

昭和31年を顧みてなんて改まられると一寸具体的に浮かんでこない。

さてこの一年間に一体何をやつたのだろう。自分達の動きが何等かの形において漁業者の福利増進に役立つ為めにこそ水産試験場が設立されている筈なんだが、その負托に応え得ただろうか。

沿岸漁村の食しさは、色々の人々によつて、それぞれの角度から批判される且つ問題が投げ掛けられているものゝ、堂々巡りの感がないでもない。

丁度適正規模に達しない、大多数の零細農の経営維持を如何にするかの問題と、軌を一にするようで、之といつて公式的なきめ手はないようだ。

或る機会に約二夕昔前あしかけ13年お世話になつた県を、帰任の道順に懐ぶことが出来、移りゆく車窓の風影に一人懐しさを覚えたことがある。鉄路は寿松白砂の起伏する岸近に沿ひ静かな大平洋には白帆が2〜3点在して、さながら一巾の絵である。

かつて足を踏み込んだ漁村部落に差し掛つた。当時より瓦葺の家並も整つていたのでホツとした気持になつてゐると、部落はづれのマブラな松林を囲とした2〜3軒の杉皮葺の小屋が目についた。傍らの砂地にはつゝましく菜園がある。

40年前の自分達の教科書には

吾は海の子白波の

騒ぐ磯辺の.....

とまよこそ

吾が懐しき住み家なれ

と云う歌があつた。

当時は何の感慨もなく口ずさんでいたであろうが、どうした
風の吹き廻しか、何とはなしに水産の世界に足を踏み込み、
ぼんやり餅の数を重ねた振しているうちに敗戦を迎えたりし
てみると何と悲しい響をもよおすことよ。
但しNHKの三つの歌では時たま楽しそうに取りあげている
けれども

本年八月各地から集まつた18名の方々と共に宮崎、大分、
愛媛、高知県の各地を先進地視察と名打つて巡船した。
現実はどうか知らないが漁村振興は漁協が中心に立たされて
いる格好になつていたので、自ら漁協の運営に主眼を置くよ
うになつたが、優れた漁協は、その運営当事者が各自のおか
れている環境条件を検討し尽した上で立派な方針を確立し、
そして勇敢に前進していることだつた。
それでも漁業者の収入は、一般の消費水準とは大きな開
きがあるようだ。

この様な実態改善のために自己の職域を回転させようとリキ
ンダつもりではあるが、バツとした自己満足さえ浮かんで来
ぬとは相済まぬ次第。更にヤル気に拍車をかけましょう。

※ ※ ※

船宿の、更くればつのも 夜来香

火の島の 映れる水にひとを挿す

海苔粗だに汐ひたひたと差し来る

船底を 焼ける師走の 草火かな

竹添魚林

※ ※ ※

{ この一年 }

製造部長 白石良雄

昨年12月。昔なつかしい水産試験場に復名してから丁度1年になる。この1年間程、再起の決意と喜びを抱いたことは今までなかつた。

思へば幸か不幸か。戦災を免れた幾何かの機械類（製造試験用の）は終戦直後に増産施設としてのみ取扱はれたのである。もつともこの当時は食糧キケンという非常時で、ひとすら増産だけが、至上事業になつていた。

県財政の貧困はこの焼け残り機械を完全にすることができないまゝに全くチグハグな施設を後生大事に、たゞ生産的事業にアクセクしたのある。施設をつに利用したといつても総体的には不調和な存在でマイナスが多く〔武家の商法〕と同じく、経済的効果があがる筈はない。そればかりでなく業の進展に寄与するどころか、却つて妨げとなるという〔四郎を歌〕の声は今も尚耳に新らしい。

それ以来、事業計画は生産を伴うものでなければならないような偏見で執行されてきている。以上は、時の流れに支配されているという見方もあるが、次から次へと続いた愚かさにも更胸のふさがる思いがする。

根本使命とする事業のあり方は、年毎に進んで来つゝある。我々の油焼防止に関する試験は来年度にも計画している。これに対して県財政課は〔油焼防止試験は既に三年目で毎年同じことを繰返すようなものである。〕と拒んでいる。成る程三年継続だから非難する理由もあるうが、我々は現在の使命に忠実ならんがための主張であつて、逼迫した県財政を無視したきえ方であるうか。真に縁の下の力持的存在として、我々に予がてを期待させる予算的施策を渴望すること切である。

※

※

※

この度、隼人日当山町にパルプ工場（鹿児島市南港にも計画がある）が設立されるとの事である。工場廃水が鹿児島湾に流れ込んで多少なりとも海水に影響することは予想に固くないが、水族に及ぼす被害を具体的に調べあげねばならぬ責務は水産試験場を措いて他にない。実に水産試験場の仕事は地味である。だがこの仕事のためには莫大な経費と不撓の努力が要ることを理解し得る者が幾人居るか、極めて少いことを歎く。

誘致したパルプ工場のおかげで県全般の経済が潤うことは是としよう。これを逆に若し県が水産工業の工場を誘致したらどうだろう。例えば誘致した水産工業の工場は素晴らしく広大で、数千人の従業員を要し、水産資源を高度に利用し、需要度の高い製品を大量生産する大企業である。我々が現在も尚継続しているVBⅡの試験はその目的をSP飼料の工業化においているが、我々の結果を待つまでもなく県はVBⅡ事業の将来性に着意し、この種の大企業者を誘致しないものだろうか。

北海道にライオン油脂KKが数十億円を投じてイカ肉臓を利用するSP飼料工場を設立したのは一昨年である。この工場が地域産業は勿論、製品の外貨獲得で華々しい実績をあげていることは数多水産人の美望となつている。国際的事業として此の北海道と南の本県、この二点だけがこれに恵まれた条件をもつていると考えたい。

更に付け加えると、今まで肉本位の加工であつたものが、肉は副産物的に安くなるだろうと考えるのは、言いたい放題とだけで片づけられることだろうか。

56年の足跡を省みて

養殖部長 北山 易 美

56年！水産試験場機構改革の初年度であり従来の指導所から衣替した新しい気がまえて發足の年であつた。

昨年来国、県の施策に浅海増殖が大きく取上げられ經濟自立化運動或は新農山漁村建設の一環として魚礁、ツキイソ、岩面騒破等と増殖事業が大巾に展開されてきた。

予算上では必ずしも満足とは云へないが永年かつお、まぐろの沖合遠洋を主体としていた本県水産の一隅にちとこまっていた増殖関係者にとつてはなんとなく光が見えて来たようであり担当者の一員として誠に歡喜にたへない。

「厩石灰藻類に覆われたてんぐさ」が岩面騒破機で被覆物を取除かれ新芽のいさぶきを見たのと同じではあるまいか、或は脱皮直後のいせえびといつた方が至当かも知れない。

それ程職責の重大さが痛感させられる。各単協においても増殖の必要を認識しゆるる浅海依存度がなかり増殖事業が急に増え、又市町村に於いても之に呼応して助成或は責任職員の設置等が見られその熱意には心強いものが伺はれる。

しかしこのような熱意、意慾の反面、事業内容、手段方法等もまだまだ幼稚であり又不充分で改善せねば増殖効果面に大きな影響を及ぼすと思はれる点が多い。

浅海増殖は畑地栽培と同様で適地適期を選び殊に組合共有の漁場に日々変化の多い海を相手としての事業であるので集団或は組合員の共同で作業しなければ完全遂行は不可能と思う56年をふり返えり気付いた点を述べてみたい。

岩面騒破について

岩面騒破機は昭和16年農林省で考案され本県でも直ちに自購入して普及指導にかゝつたが途中戦災に遭い中絶し約15年ぶりに復活したが既に各漁協とも当時の役職員は殆んど

交代しているので新しい事業といった考方で機械の取扱い、胞子まき付方法を指導し、作業期間中騒破機械を無償貸与して進行的な。

実施漁協は何れも役職員、組合員が毎日出動し炎天下の岩礁上で汗だくの熱心な作業ぶりには全く頭が下がり如何に浅海増殖活用に依存しているかが充分に伺われた。

しかし中にはふのり胞子放出後の全く時期はすぬに騒破する組合や、騒破のみで胞子まき付をしない組合或は騒破機を無茶に取扱つて使用不能の状態まで破損して返納し次番の組合に多大の迷惑をかけたところもあつた。県の機械だからどうしてもよいといった誤つた考はなくして責任ある取扱をさめるよう強調したい。

なお実施組合は知覧、えい、佐多、里、中種子、西之表は事業で手打、青嶺、長浜、漁協は講習的指導であつた。

ツキイソについて

ツキイソは補助事業として行われ試験場はこれが指導を担当した。本年度の事業実施にあたり里、垂水の30年度事業の効果を調査したが阿地区とも石1個に長さ10m~100mの海人草が10数本~70数本したので地元は勿論指導の者も大いに張切つた。

本年度も前年度に引続いて海人草、てんぐさの増殖が重点にえい町、垂水、佐多、中種子等の漁協で行はれ、年々個所は増え規模が大きくなつて行く事は喜ばしいが一方実施体の漁協は補助金の交付が年度末となるため、それまでの資金繰に相当なやんでいるようである。

事業の実施内容を見るとこのような資金操作、組合の機構、浅海依存度等の原因で種々な型があり大体三つのケースがある。

1. 全組合員が各自の漁場を造成するという気持で各自個づつの石を持寄り組合の計画に基づいて投石する。

2. 組合が実施はするが工事を漁村青年団、消防団、小組合等に下請させる。(これ等の団体はそのグループの基本金造成のため総動員で作業が行はれる。)

3. 役員も組合員もタツチせず組合事務局が人夫、船を備上げ石材を購入して実施する。

何れにしても最終的には事業計画書通り完遂されているが協同組合の事業としては施行手段に一考を要する事だと思う。なお本年は各組合の協力を得て海人草の孢子出現期を調査したがこの結果については次号に発表の予定であるので次年度の事業実施期の参考となれば幸である。

真珠養殖について

従来の試験地の佐多と断念してカイガタ湾で試験することにした。当初容易に考えていた母介購入がコシキ島地区が見込み薄となり種子島に焦点を絞ったが一般業者の現金買値段のつり上げ等が起きて見積請求書で購入の当時は殿になつて漸く九月に入つて450個の核入を終つた。県内の総核入は大体23,000個で、その数が本県産母貝の山と見られる。資源維持の対策と珠の質向上の手を打つ段階に達しているようだ。

アサクサノリ養殖について

別項並びに前号とでの各号にくわしく述べられているので省略する。

◎お知らせ

電話の架設について

最近事務量の増加に伴い既設の電話だけでは種々支障を来しておりました。が来る12月25日からもう一本新設することになりましたのでお知らせします。電話番号、既設2079、新設6415(計2本)

水産技術屋でない小生にどうした事が編集局(?)から、"流魚"の原稿を書けとの事であつたが、どんな事を書けば事が足りるのか全然見当がつかぬまゝ、書けと云うのが無理だと断つたものゝ、2回も3回も頼んだぞ、と云われては、それ以上断わる訳にもいかず暗黙のうちに承諾したような、させられたような事に相成つた次第。

と云うのも創刊以来今月で丁度1ケ年。その間、回を重ねる事12回、1回も欠かすことなく、曲りなりにも何とかこゝまで成長した"うしお"を思い、又来年度からは新らしい企画を取り入れ、より良く育てゝ行きたいと願ひ、そして努力しておられる編集局(?)及び技術屋諸兄の御苦勞を思つたればこそ。

さて以上のような訳で欠かしてはならないと、書くことにしたのであるが、"うしお"に水産に全然関係のない事を書いてもおかしい?。又素人が水産の事を書いた処で始まらない?という氣持があつたので迷ふ事しばし。

かつては何の設備もない(ラジオすらつけていない)帆と風まかせのやつと舟と云われそうな小さなもので、沿岸漁業(日操業)に従事するのさえ危険が伴ひ、冒険とされていた漁業も現代では科学の進歩によつて、漁船の構造、性能、設備も合理的に改良され、沿岸から近海、近海から遠洋へと漁業者の活動範囲はいちどるしくなつて來ている。遠洋漁業へ従事する大型漁船の魚探、無線、方探はさておき、冷凍機械、レーダー迄装備して1~2ヶ月の航海は普通とされ又萬一の場合も附近漁船との無電連絡が出来る事などから一方近海、沿岸の底曳漁船も近代化され、大いに活躍している。

それは又ひとり漁船にとどまらず、漁具や漁法についても日進月歩。研究改良が重ねられて、その結果は良好であり、これらを総合しての近代漁業は比較的好漁を挙げている。この様に科学の導入によつて好漁をするのは結構であり、
興のため奨励すべきだろうが、その結果が大資本家や、比較的資本に恵まれている漁業者には良いとしても、小資本の沿岸一本つり及び小規模な網で操業する沿岸漁業にとつては利益を取り入れるだけの余力もなく不振の一途をたどるのみだろう。このような沿岸漁業の不振を打開する方法があるのか。
全く科学とは金のないものにとつては「ブツツウ」のものであり、大資本家にとつては「アリガタイ」のものである。
〔地獄の沙汰も金次第〕とかジゴクならぬ近代漁業も金で左右されるとは愛すべきこと。科学の発達が一方向では漁業を発達させ、又その反面漁業経営を困難にするとは全くヘソなことだがとにかく沿岸漁業が〔科学〕のトバツチリを喰うことはたしかなことである。国都道府県、市町村は一丸となつて漁業の科学化、企業化を補助、奨励しながら一方においては止める場や禁止漁区を設け、取締らねばならない（この定めが守られずと云つて禁止漁区の操業が全然ないとは云えない。若しそれが無いとすれば、沿岸漁業もこんなにまでは不振ではないであらうか？）水産行政は、他の農、畜、林産と比べ矛盾した点がある丈に難しいものであらう。

何はともあれ昔と今とを比較すれば比較出来ない位漁業も進歩したものであらう。願わくは今後も科学の進歩と相俟つて漁業に関係があるすべてが進歩し、水産業から矛盾が姿を消せば有難いものである。

米之津海苔場概況 (第三報)

小 松 光 男

前号では建込み、移植について大体次のような事が述べられた。即ち、——米之津種子場では水温が約22度になつた10月16日から建込みを始め約8割を25日まで残り2割を11月5日頃で終り、移植は11月1日より毎日行い11日まで約9割を完了した。今年の種子付は大部分が適期に行われたため害敵生物の着生も少なく非常に良好であつた。建込みの遅れたものは芽付きが薄く又種々の点で問題が起りがちであるので適期に一斉建込みを行う事が要望される。——という事であつた。次に11月1日以降の海況および生育状況について述べる。

海 況

水温は1日より10日迄は19.0~21.0の小康状態が続き12日約2度下つたものの22日迄は依然として順調な降下がなく14.0~18.0を上下変化した。この10日間は前半昨年より1.2度高めから後半同温となり以後急に2、3度低くなつて月末までこの状態が続いた。しかし11月中の降雨は3日、10日にあつたのみで晴天が多く比重は常に25.00~26.60で昨年より2.00高めを続けている。

生育状況

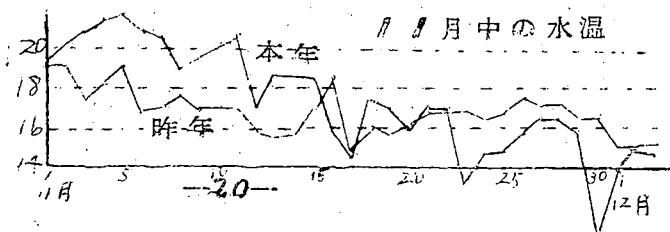
福ノ江地先での移植は11月6日~10日に約9割を終つた。数量は推定で網ひと530枚。スダレ70枚。女竹を除き10日頃には大部分のものが肉眼で見えるようになり早いものは15日には3匁に伸長した。水温は前述のようにせい高く又栄養分も少ないと思考されるのであるが生育は順調にすゝみ昨年より一週間早く29日に網約7枚で初手入が行われた。そして12月10日までに網で6~7割、スダレ4割女竹9割(地建を除く)が第一回の摘採を行うものとみられ

る。しかし芽数が多い上に栄養分に乏しいためか色調は余り良くない。

この間の病害としては先般昨年女竹で大打撃を受けた幼芽の傷みであるが今年の発芽の遅れたものに若干みられたが大勢に影響はなかつた。又赤くさぬは19日発生したものゝこれは顕微鏡で僅かに認められただけで取り上げる程の事もなかつた。しかし月末にはノリも可成り伸長していた事、もともと当地先は密植であるために潮の疎通が悪くした上に温暖な天気がつづくという悪条件が重なつたため3~4割にドタクサレオ生じた。

当地先は毎年の事であるが徒らに伸ばす事のみにとらわれ条件の良いところに密植し低水位に張り込みがちなものであるが病害の予防と健全な発育をはかるために密植を避け適度の干出を与える事を各自もつと認識自覚して欲しいものである。

月日	天候	気温	風向力	水温	比重	観測時
11. 19	快晴	13.8	N 4	17.0	2565	9.25
20	"	13.9	N 6	15.8	2563	10.05
21	晴	14.2	N 4	16.9	2571	10.50
22	"	15.5	N 3	17.1	2574	11.30
23	くもり	11.3	N 6	13.0	2430	12.15
24	"	11.2	N 5	14.6	2553	13.10
25	晴	11.1	N 5	14.8	2558	14.00
26	くもり	12.4	N 5	15.7	2565	15.15
27	晴	14.0	N 4	16.4	2586	16.25
28	快晴	13.4	N 4	16.4	2581	17.30
29	くもり	11.4	WNW 4	14.8	2533	18.20
30	快晴	6.3	N 5	10.3	2398	7.05
12. 1	"	3.2	E 1	13.8	2573	8.05
2	くもり	10.0	SE 3	14.8	2597	8.45



東支那海まぐろ。かじき延縄漁況（第三報）

1. 一般漁況

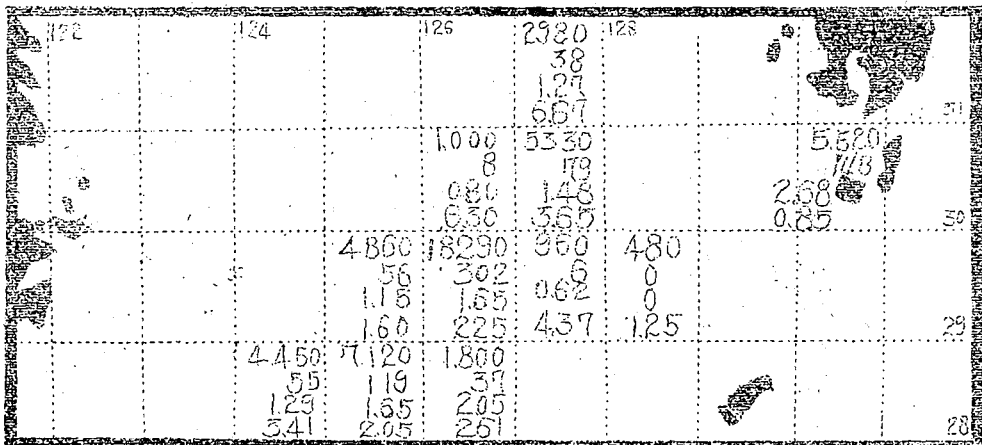
前々月来該方面の漁場はN 28度～29度E 125度～127度の海域に集中操業し漁獲率2%を上まわる漁獲をなしていたが今月に入り漁場は広範となり漁獲率も稍低下している海域もある然しN 28度～29度E 126度～127度の海域では操業回数4回ではあるがシロカジキの好漁があり漁獲率2.05%の高率を示している。全般に漁場は南下している。これはサバの漁場が稍南下してきたのでそれによるものではないかと思われる。一方サメ類の漁獲は以然高調で各海域とも3%内外の漁獲率を示している魚種組成はシロカジキが生でマカジキがこれについでいる。

魚体の体重体長組成も前月と変らずシロカジキで170～180cm、20貫内外のものが主位を占めている。

2. 東支那海延縄漁況図

自昭和31年10月19日

至昭和31年11月22日



凡 例

- | | |
|-----|---------------|
| 上段 | 使用つり数 |
| 中段 | マグロ、カジキ、漁獲尾数 |
| 下段 | マグロ、カジキ、ちよう獲率 |
| () | サメちよう獲率 |
- ちよう獲率・・・鉢数100本に対する漁獲尾数

漁況調査集計表

調査期間

自昭和31年10月17日

至昭和31年11月22日

調査船数4隻

調査港 鹿児島港

位 置	操業船数	使用つり数		キ ハ ダ	メ バ チ	メ カ ジ キ	マ カ ジ キ	シ ロ カ ジ キ	ク ロ カ ジ キ	ハ シ ヨ ウ	計	サ メ 類
N 30-N 31 E 30-	3	5.520	17	144 26			2 0.03		2 0.03		148 2.68	47 0.85
N 29-N 30 E 25-E 26	4	4.860	9				19 0.39	35 0.71		2 0.04	56 1.15	78 1.60
N 28-N 29 E 25-E 26	4	7.120	13				24 0.33	50 0.76		45 0.63	119 1.67	146 2.05
N 29-N 30 E 28-E 29	1	4.80	1									6 1.25
N 28-N 29 E 24-E 25	3	4.450	8				34 0.76	18 0.40		3 0.06	55 1.29	152 3.41
N 30-N 31 E 26-E 27	2	1.000	2				2 0.20	6 0.60			8 0.80	63 6.30
N 29-N 30 E 27-E 28	1	9.60	2					1 0.10	4 0.41	1 0.10	6 0.62	42 4.37
N 30-N 31 E 27-E 28	5	5.330	12				46 0.86	30 0.50		1 0.01	79 1.18	195 3.65
N 31-N 32 E 27-E 28	2	2.980	6				22 0.73	15 0.50		1 0.03	38 1.27	199 6.67
N 28-N 29 E 26-E 27	3	1.800	4			2 0.03		34 1.88		3 0.16	37 2.05	65 3.61
N 29-N 30 E 26-E 27	9	18.290	38				42 0.22	236 1.28		24 0.13	302 1.65	413 2.25
合 計	37	52.790	112			2	191	4.25	6	80	848	140.6
ちよう獲率						0	0.36	0.80	0.01	0.15	1.60	2.66

東支那海さば漁況 (第四報)

徳 留 陽一郎

10月6日に初入港船があつてから、鹿児島市場はいよいよ活発な動きを呈し、12月に入り最高潮になり、一隻最高1,2000℥の水揚げ高を示しているが、全般的にみると下表に示す如く、前年に比べ入港隻数、水揚げ量は共に数くなつてゐる。漁場も前年に比し北上している現状である。昨年11月初旬には一晩で5~6000℥のつり上げは数隻あつたが、今年12月5日大黒丸は5~6時間で5000℥つり上げ今度の最高の記録を示した。

市況は10月で1000円前後、11月は900円前後、12月に入つても900円前後と依然這況を呈している。昨年12月は4~500円ではあつたが、まだまだ好調を示すと思われる。

船頭達の話によると、今年の漁群は前年に比し小さく、餌付きも香しくない模様ではあるが、今後県外より続々東支那海方面に集積しているようである。

第一表 〔漁獲変動〕 30年

月	入港隻数	水揚げ量	入港隻数	水揚げ量
10月	屋久島沖 21隻 東支那海 22隻	8,500℥ 97,000℥	屋久島 35隻 東支那海 14"	32,100℥ 32,200℥
11月	東支那海 64隻	359,900℥	屋久島 3" 東支那海 55"	2,200℥ 326,500℥
12月10日	" 31"	198,700℥	東支那海 38"	368,300℥

現在

第二表 〔漁場〕

月	漁場	漁場
10	28度40分~50・124度40分~50分	28度10分~20分・124度10分~20
11	503 504	農林海区 503 504
12	482 472 483	484 474

操業図		30年				
〔漁場変動図〕		31年				
		数字一般林海区				
27		511	501	491	481	471
28	27	512	502	492	482	472
28	28	513	503	493	483	473
28	28	514	504	494	484	473
29		124		125		126

場 内 ヌ モ (12月)

遠洋漁業部

12月16日 照南丸、南方マヅを満載して静岡県清水港に入港。

沿岸漁業部

12月8日 部長一同と31年を反省業務精励について話し合う。

12月11日 もどり丸、瀬魚一本つり漁業試験終へ入港

製造部

12月1日 掌入日当山沖の水質分析開始。

12月12日～14日 うしおソーセージ現地指導（於出水市）多大の成果を収む

養殖部

12月12日 あさくさのみ初摘採、色調、伸長共に期待通り良好。

12月14日 黒蝶貝真珠核抜開始。

編 集 後 記

- つい一週間程前〔桜島〕や〔霧島連峰〕に初雪が舞い降り、温帯性の薩摩ツルをふるえ上らせました。例年にならない寒さです。
- 今月号は試験場再発足一年目であり、〃うしお〃の一週年でもありましたので、場長初め、各部長連の〔一年給まくり？〕を掲載しました。
- 街にジャングルベルが、かなりたて、気の早い門松が立ち、そして歳末大売出しに庶民のウスツベラなサイフのヒモが思わすゆるんで、アレヨというまにサイフのウラオモテがくつゝく時、今年も慌だしく暮れようとしています。
- 今度おめにかゝる時は来年です。
では皆さん、良い年をお迎え下さい。

31. 12. 20

編 集 部