



日本海区水産試験研究

# 連絡ニユース

発行所 島代万代市新  
日本海区水産研究所  
印刷所 第一印刷株式会社

## 日本海

日本海に位置する山口県から青森県までをみると浅海を利用する増殖方面で、成績をあげている処は数える程しかない。

山口県と石川県能登や若狭湾にみられる小規模な真珠養殖、島根県中海や丹後の久美浜湾、石川県七尾湾、佐渡の加茂湖などのカキ養殖、七尾湾のアサクラノリぐらいが話になる程度である。

こうした種類の仕事は、いまだうにか引合っているけれども、そのほかのワカメ、テングサ、イワノリ、アワビ：などの増殖の仕事はまだ引合うには程遠く、国庫や県の助成事業として、前時代的な手法が存続している始末で、心細い限りである。

日本海方面で、増殖方面の仕事が振わないのは、内湾浅海に乏しいからである。現に内湾を控えた処は、どうか引合う仕事があるのを見ると、増殖の仕事が地理的な制限に大きく支配されていることがわかる。

だから、外洋に面している岩浜地域とか、今の処さつぱり利用方法のない砂浜を控えた荒海を利用するような方法が開かれなければ、浅海を利用する増殖方面の仕事が伸長する見込はなからう。

最近のこと、新潟県に設けられた三面川河水影響調査委員会、浅海生物と河水の関係を究明中のところ、浅海生物として共通性もあり利用価値の高いテングサ類の

## 日本海の浅海利用

### 内 橋 潔

人工採苗のよい方法が見出された。この方法によると、思いのままの採苗が短時間に量産できる。この方法を利用すると、近年異常な発達を遂げている化学繊維に採苗して、岩浜であるうと砂浜であるうと問うことなく採苗化繊ロープを海底に植付けることによつて、その養成は十分可能であると思える。

人力で、人工物に採苗する、それを人力によつて、海中に植付けて、自然の力で大きくする。そして人為的に収穫するとなると、人間の知識と技術が、大きく物を言うことになる。

今までのようなあなたまかせ式のテングサ増殖の内容と形式とは、大きく異つているのはもちろんのこと、生産計画や原価計算もできる。しかし、ただ問題になるのは、採苗ロープを利用して、海底に植付けした場合、引合う仕事になるかどうかである。そこ

こに今後における養成技術の研究がある。

各地に採苗センターが出来ると、そこで採苗されたロープは、松や桐の苗のように植付けられる、頃合を見計つて収穫が出来て、それが仕事として引合うとなると、今まで無用の長物として、手を焼いてきた日本海方面の広大な砂浜を控えた浅海も十分利用出来よう。

たいたいと望むだけでは、問題は解決しない。引合う増殖の仕事が、日本海方面で近く成就させる段階に這入っているのだから、技術方面の一層の尽力が必要となつて

## 昭和三十五年度第二回

### 水研所長会議開催

去る二月五十六日、東海区水研で所長会議が開催され、主として機構整備の問題が論議されたが、核心の問題は明年二月開催予定の所長会議に持ち越されることになつた。(日・水・研)

### 第五回常任委員会開催

去る一月二八日、東海区水研第二会議室において標記の委員会が開かれた。議題としては昭和三一・三二年度の沿岸重要資源調査報告書の取纏めができ、今年度中に発刊されること、昭和三三・三四・三五年度の取纏めも、次年度中に完了の上印刷される予定、これらの議案終了後、機構改革の問題を中心に活潑な議論が交換され、翌二九日午後五時終了した。(日・水・研)

### 主なる項目 —第118号—

- ・日本海の浅海利用
- ・35年度第2回水研所長会議開催
- ・第5回常任委員会開催
- ・日本海沿岸のテングサ事情
- ・資源・海洋研究担当官会議
- ・魚 探
- ・底曳の漁況旬報発行開始
- ・福井県の新船竣工
- ・人事異動—青森県—

(筆者 日本海区水産研究所長)

日本海沿岸テングサの年間生産量

(単位=トン)

昭和	青森	秋田*	山形	新潟*	富山*	石川	福井	京都*	兵庫	鳥取	島根	山口*
27 1952	45	75	-	199	15	0	23	150	19	38	131	0
28 1953	30	165	8	371	41	34	23	60	8	90	195	4
29 1954	26	124	0	443	75	180	34	101	15	338	191	19
30 1955	19	98	11	503	41	38	30	34	34	221	173	101
31 1956	15	218	11	248	83	150	79	184	11	146	206	109
32 1957	4	124	30	180	60	60	41	53	11	113	386	184
33 1958	3	19	2	111	68	140	53	53	10	138	201	199
34 1959	3	109	7	101	34	51	85	64	21	80	300	352

\* 印は現在のテングサ増殖事業実施府県である。

(1) 日本海沿岸の生産高  
最近における日本海沿岸のテングサの年

# 日本海沿岸のテングサ事情

——とくに新潟県を中心として——

開生産量は、昭和二九年以降の記録をみると、表でもわかるように年間三〇〇トン以上をあげた府県は新潟、鳥取、島根、山口の四県があり、一〇〇トン以上では秋田、石川、京都の三府県、三〇〇トン前後の福井、富山がこれに続いている。その他の青森、山形、兵庫の三県沿岸では三〇トンにも満たぬ生産に終つてゐる。各府県の年間生産量を通覧してみると、新潟県、鳥取県の場合のように昭和二九年か同三〇年を最高として以後下降しているもの、島根、山口両県のように着実に増加しているもの、反対に青森日本海側のように下降のみ続いているようなわけで、全体的には共通傾向がなく区々としており、水域により固有の変動を示しているものとみたい。

(2) 新潟県のテングサ生産高

新潟県沿岸はテングサ生産に関するかぎり、日本海沿岸では優秀なテングサ生産県とみてよく、過去の記録をみても、昭和一二年には、一、〇四〇トンという日本海沿岸での驚異的な最高記録を示している。新潟県沿岸におけるテングサ生産の主要な水域は北区沿岸であつて、新潟県沿岸テングサ全生産量の七〇〜九〇%を占め、さらにこの北区の六〇〜七〇%が上海府沿岸での生産量であるから、新潟県沿岸のテングサ生産の中心は、上海府沿岸ということになる。上海府沿岸は山形県境に近く、行政的

には村上市に所属し、海岸線の全長一二キロメートルほどの零細漁村であつて、九部落からなつてゐる。上海府沿岸でのテングサ採取はすべて海女のみによつて行なわれ、毎年の解禁期間である七月一日から八月末までの五〇日間テングサの採取をなし、豊漁年には年間の飯米がすべて購われだけの収入源であつた。

(3) テングサ生産に対する処置

日本海沿岸におけるテングサの種類についてはまだ総括的にまとまつていないので、よくわからないが、新潟県沿岸のテングサについては新潟大学野田教授に同定を依頼したところ、大部分がマクサとヒラクサであり、それに個体数は僅少であるが、若干オバクサが見えられている。また、秋田県八森海岸のテングサについては片田実教授によつてオバクサが多いことがわかつてゐる程度で、その他の水域のテングサについては判然とした分類的知見がない。

日本海沿岸のテングサに対する現況をみると、日本海一、二府県ともテングサだけを浅海増殖の主対象としてゐる府県はなく、他の藻類としては主としてワカメ、イワノリの増殖と併行して実施しているのが一般であり、その他の藻類としてはアサクサノリ(新潟、石川、京都)ツノカタ(青森)の増殖が積極的に計画されている。テングサについては先に述べたごとく新潟、鳥取、島根、山口の諸県で最高の生産額を示したことがあるが、現在のところ、テングサ増殖事業に対してもつともふかい関心をもつてゐるのは秋田、新潟、富山、京都、山口の五府県である。

日本海沿岸の諸府県の水産当局によつて行なわれているテングサの増殖にはほとんどの府県が自然石かコンクリート・ブロックの投入方法を採用しており、秋田県の南部においては大野式コンクリート盤の投入を実施している点が注目される。このコンクリート盤は昭和三五年から秋田県南部の四組合(象潟、上浜、金浦、平沢)が協同で投入しているが、現在までのところ種草の枯死、盤の重複などがみられ、技術的な面で、その効果が疑問視されている。

投石のための自然石は大部分が安山岩か凝灰岩とみられ、その一個平均の重さは三五〜五五キログラムであるが、中には秋田県八森の場合、一六〇キログラムといった大型のものを使つてゐる。自然石またはコンクリートブロックの坪当り投入個数は、その大きさや運搬の難易、投石場所の環境などによつて一定しておらず、最多の一四〜一五個(自然石、京都)から五〜六個(自然石、新潟)が普通であつて、最少は一〜二個(自然石、石川、コンクリート・ブロック、新潟)である。この自然石またはコンクリート・ブロックの投入は従来のごとく、ただ慢然と実施するのではなく、投入材の質並びに形の問題、投入時期、場所の選定とくにその具体的な方法などについて水域別の慎重な吟味と検討がなされなければならない。

テングサ増殖をふくむ各種の浅海増殖に従事している各府県の技術者は青森の場合のように海藻類全般をふくめ、技術普及員をも計上して六人というようなのは特例で、普通は一、二人というのが実状であつ

て、この種の事業は補助金に関連しているためか、府県水産課と水試の両者で担当している場合が多くみられ、兵庫県では寒天原藻としてのテングサ加工についての専門技術者一名が配置されているが、テングサの増殖のみに主体をおく府県は一つもない。

(4) 上海府のテングサ不漁原因調査

既述のように上海府における年間のテングサの豊凶はこれらの部落にとつて大きな関心事となつていたところ、昭和二十八年秋に三面川上流に三面ダムが完成し、昭和三十一年の夏には沿岸一帯にかけて海水のり濁が増し、テングサ採取のための操業困難が訴えられ、翌三二年の夏にはテングサの生育不振とのことで新潟県ではその都度原因究明のための調査を行つている。昭和三十三年当初になつて上海府漁民から再度調査の要請があつたので、新潟県当局は三たび徹底的な調査を敢行する腹をきめ、同年四月三面川影響調査委員会が発足、その協議によつて具体的な調査班の結成をみたのである。調査班は新潟県水産課、同試験場、日水研三者の研究者によつて組織され、昭和三十三年五月から同三五年九月上旬にわたつて計一九次の調査が実施されその結果は近く詳報されることになつてゐる。

(5) 今後の問題点

テングサ生育の環境については従来とは別の観点に立つて調査が進められなければならぬ。これまで全国の沿岸水試で行つてきたテングサの生育環境の調査では沿岸水温の変化に格別の関心が払われてきたようであるが、過去三四年ほどの新潟県沿岸

での調査結果からみると、夏期のテングサ胞子の放出期を中心としての連続降雨が各河川の濁水となつて排出され、沿岸水域が微細泥によつて汚濁されるので、透明度の低下となり胞子の放出と活着を抑制すると考えられるので、次年度以降のテングサの生活体を減少させる算がきわめて大きい。

換言すれば、胞子放出時期における沿岸の清澄度に注意することが肝要である。なお、テングサの生育環境を毒すると考えられるものに日本鋳業八森鋳油所の流滓によつて無毛地帯化した例や、天然ガスによる鹹水、化学工場からの汚濁排水の影響、さては稀釈された農薬液による環境変化といった事例にも充分注意を怠つてはならない。

従来のテングサ増殖の処置としては例外なく自然石やコンクリート・ブロックを投入するだけで能事終れりとした考え方にはいろいろの問題がある。要は技術的方法の改善によつて胞子の放出と活着に好結果を期待できるといふ事例もあるので、新らしい方式によるテングサの計画生産へ出発すべきではないだろうか。この具体例として新潟県ではロープにより、青森や鳥取県では延縄による着生実験をすすめているし、石川では藻繩、島根県では網篋、網による胞子着けの実施段階の検討が進められている。沿岸におけるテングサ生産を企業化できる方途はこのような新しい方向を辿つて着々と進展するであらう。

(加藤源治)

資源・海洋研究担当官会議

沿岸重要資源常任委員会に引続いて、一月三〇日、二月一日の両日東京において資源・海洋担当者によつて、沿岸漁業研究の研究課題・企劃・運営をいかにすべきかについて検討が行なわれた。

常任委員会で話題となつた沿岸漁業研究の基本的在り方を中心に議論し次の原則を確認した。

- 1 「機構改革」とか「役に立つ研究」を正しく理解するためには、資源研究のたつた歴史的発展過程を十分に捉える必要がある。これによつて将来の方向が打出されるはずである。
- 2 資源研究も生産関係を背景として進められるべきである。
- 3 沿岸漁業研究は増殖研究と密着しておこなわれるべきである。
- 4 水産における海洋研究は資源の量と分布の変動との関連を追求すべきである。

右の基本原則によつて、沿岸漁業研究の課題を再検討し、また、それらの企劃・運営を改善するために部門別分科会および常任委員会をもち、さらに各常任委員によつて総合的な会議をもち沿岸漁業研究をはかるという線と一致し、二月下旬―三月上旬再び合会をもち具体的問題を討議することに決定した。

以上の結果に基づいて、日水研では、担当者会議の内容を検討するとともに今後における広義の資源研究の在り方を十分討議することになつた。

(日・水・研)

家畜化された動物は、新旧両大陸にもあるし、どんな未開の人間社会にも新石器時代からみられるのが普通だ。ところが人間とそうした動物の関係が、どうした過程で結びついたのかという問題になると、夫々意見が異つてゐる。

人間に対して、動物がもつ親和性が問題であるとし、その親和性を神経系統の構造究明によつて解明し、家畜化の問題を説明しようとする者、また動物に対する人間の定常的な学習と錬成を家畜化の第一条件とする者、さらに人間も動物も共同の幹から派生した同類だとするトーマス思想から説明しようとする者もある。

いづれにしても、家畜化は人間の動物に対する愛情がなくては、果し得なかつた仕事であるから、それを根幹にして、世代に亘つて学習と錬成をつづけたら、現代でも家畜化は可能だとするのが、ルイセンコ学派の家畜学者である。

アスカニア・ノバでアフリカ産のカモシカの家畜化が完成しようとしてゐる。乳も出るし、荷車も曳くし、肉も美味だという。この際もう一段と飛躍して、まだ人間が果したことのないクジラやイルカを家畜化したらどんなものであらうか。飼ひ馴したイルカにボートを曳かしたり、サバの群を集めさせたりしたら、見物人集めはいうまでもないが、動物生態学の将来に魅力ある分野のあることを知らしめることにもなる。

魚 探

# 底曳の漁況旬報発行開始

### —今秋の漁期開けを期して—

今までも本誌を通じてお伝えしたように、従来の底魚研究には、動的な魚のあり方、それに加えられた努力量の変化等が詳細に分析されていなかったし、また漁場の調査を行うにしても、実際の魚群集の動きと海の調査が、全く別々に行われていたため、十分な結論が得られなかつた。

このための、もつとも必要である漁場別、魚種別の漁獲量と努力量の資料を集めるため、昨年から水産庁の漁獲成績報告書の集計と分析をはじめている。そして、これらがさらに拡大、充実して統計調査部よつて行われようとしており、大きな期待がよせられている。しかし、これらは大づかみの魚の生態に関する資料は与えてくれるが、いつどの漁場で、どんな魚が大量にとれたかという情報を与えてくれない。

そこで、今年四月から兵庫県、但馬船を対象に、無電によつて底曳漁況の資料集めの仕事を香住で始めた。その方法は、本誌第一一七号でお知らせしたとおりであるが、漁業者の非常な協力が得られ、好成績を取めたので、この九月から、但馬漁船全船について依頼して漁況を集めている。

この種の調査は、東北のサンマその他で実施されているが、精度がよくないとされている。しかし、日本海の場合、漁況通報も暗号を用い、また扱い方も注意してやつているので、精度もよいものが得られている。現在まで、二回旬報を出しているが、最

初で手馴れないため、すみやかに発行されたいが、今後は、できるだけすみやかに発行し、また関係者の御批判により、内容

容をさらに立派なものにしたいと思う。ここに大方の御利用と御批判を願うものである。(日本研香住支所)

## 福井県の新船竣工

福井県の新造船は、既報の通り去る一月一五日に竣工したが、このたび次のような写真と要目表が届いたので、概略をお知らせする。

名 称 鋼製漁業指導船兼練習船  
「福井丸」  
竣 工 昭和三五年一月一五日

### 要 目

速度(最大) 一〇・四五節  
建造会社 株式会社山西造船鉄工所  
乗 員 乗組員一〇名、調査員四名  
生徒一七名

主 機 関 四サイクル単動無気噴油イゼル機関

補助機関及 八IPイゼル機関  
発電装置 三KW真流発電機×三・七

電動発電機 KW電動機

甲板機械 電動揚錨機、操舵装置等

航海計器 レーダー、ロラン等

無線装置 主送信機A<sup>1</sup>一二五W、A<sup>2</sup>四〇W、A<sup>3</sup>三〇W

その他 漁撈設備、冷凍装置、ポンプ類、電動軸流ファン等

## タイ国水産局漁業生物部長

### 日水研で研修

タイ国政府水産局漁業生物部長サン・パントクール氏は、一月四日日本へ来訪、九日まで六日間わたり水産統計調査、年令査定、卵、稚仔査定、標識放流等について視察実習を行った。

同氏は日水研山中技官が、米国カリホルニア大学研究所に滞在中、派米研修生として同研究所で、机をならべていたことがあり、今回三カ月の予定で、水産資源及び統計調査視察のため、ヨーロッパによる研修生として来日の機会を得て、特に日水研を訪れたものである。(日水研)

## 人事異動

### 新任

青森県水産試験場技師 頼 茂

退 職 一月一日付発令(岡山県水試より)

### 配置換

青森県水産試験場技師 寺島 朴

一月三〇日付発令(岡山県水試へ)

### 青森県漁政課技師

工藤章二郎

一月一日付発令(青森県水試漁業普及員より)

## 計 報

前新潟県水産試験場長後明喜好氏は、食道癌のため、永らく御療養中の処、去る一月二九日午後九時に御逝去されました。

ここに謹んで御冥福をお祈り申し上げます。

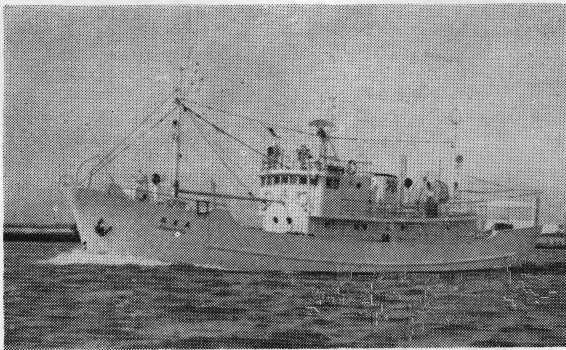
なお本葬は目下水産庁調査船に乗組航海中の御長男宏美氏の帰郷をまつて明年二月に執行される由であります。

## 編 輯 後 記

別報の如く、後明さんの御逝去につきましては、同氏は日本海水試は勿論の事、全国場の中でも先輩格にあたる方であり、まだまだ御活躍出来る御年令でもあるため、斯界にとつてひとしおの淋しさを感じます。

また本号においては、日本海沿岸のテナグサ事情について特集して見ました。大方の御参考になれば幸甚です。

では皆様よい新年をお迎え下さるよう、お祈り申し上げます。(福田勇記)



総 屯 数 一四・五七屯  
長 さ 二九・五〇米  
幅 さ 五・七〇米  
深 さ 二・六五米