

# 碧水

創刊号

昭和55年7月

静岡県水産試験場

〒425 焼津市小川汐入3690  
電話 (05462) 7-1815

## 「碧水」の発刊にあたって

場長 小泉政夫

水産試験場は明治36年にはじめて浜名郡新居町に養殖部として発足し、明治39年には安倍郡清水町（現在の清水市）に漁撈部と製造部が設けられました。同時に、全国ではじめての発動機付漁船として注目された指導船富士丸（総トン数25トン、ユニオン式石油発動機20馬力）が配属され、漁撈と水産加工は不離一体の仕事として進められてきました。

その後の主な沿革をふりかえってみますと、明治43年には田方郡内浦村重須に海水養殖試験所を、また大正10年には漁業無線局を開設、昭和3年には魚群探見飛行の実施、昭和4年伊東分場、同8年富士養鱒場の設置、翌9年には浜名湖分場が再建されました。最近では昭和32年に伊豆分場、同43年には沼津分室（当時は技術交流センター、現在は栽培漁業センター）が設置され、調査船等も第6世富士丸、第3世駿河丸、第2世あまぎとその時代の要請に応じた施設、人員の充実が図られ、また本年4月には浜名湖分場に魚病センターが設けられるなど、幾多の変遷を遂げてまいりました。

これらの業績は、水試設立当初の明治36年度水産試験場事業報告を第1号として連綿と続いております。またこのほか、恐らく昭和9年4月15日の第1回全国水産まつり（水産デー）を契機としたと思われますが、その年の5月から「水試月報」が発行され、いまま先人の活動の模様を知ることができ、あとに続く私たちの貴重な資料として保管（昭和13年7月51号まで）

されております。

まえおきが長くなりましたが、水試の業務実績は現在でも毎年1回の事業報告のほか、各課題別の報告書、さらに研究報告などがあります。しかしこれだけでは刻々と変動する業界の情勢に対応することは不十分であり、各分場は普及広報誌として、それぞれ「伊豆分場だより」、「いとう」、「はまな」、「養鱒場だより」を発行しております。

本場においても、業界の皆様の協力を得て資源海洋研究室から毎月、漁海況月報、県下主要港水揚高報告、毎日の漁海況情報（速報）を発行してまいりましたが、これは当分の間そのまま継続することとして、今回それとは別に、内容やタイミング等を考え現在、加工水質研究室から発行している「水産加工だより」と資源海洋及び経営普及部門さらに船舶部門を総合して今回新たに広報誌として「碧水」を2ヶ月に1回のペースでお届けすることとしました。

80年代の厳しい環境に対して、今後ますます内容の充実を期し、水試と業界を結ぶもやい綱として皆様のお役に立ちたいと念願しておりますので、是非ご愛顧下さるとともに、本誌につきまして感想なり、ご意見、ご要望等を寄せていただきますようお願いいたします。



## 水産試験場(本場)の業務概要

水産試験場には3つの研究室があり、それぞれ次のような業務を行っています。

### 〔資源海洋研究室〕

#### 1. 遠洋漁業資源研究

本県遠洋漁業が主対象としているカツオやマグロ類について調査研究を行っています。

カツオ：南方域の資源が日本近海にどのような経路で回遊して来るかを解明するための標識放流を、またどのような海洋環境のところに漁場が形成されるかを究明しています。

その他、漂流物に集まる魚群の行動特性を解明するため、遠洋水研との共同研究により魚体に発信器を取り付けた追跡調査、カツオ活餌に代わる人工餌料の開発を行うための基礎調査として、水産工学研究所と水中テレビを用いて活き餌等に対する摂餌行動の調査を行っています。

ビンナガ：北太平洋の竿釣り漁業で漁獲しているビンナガの分布回遊様式を把握するため、魚体調査、標識放流及び海洋調査を実施するとともに、毎年ビンナガ漁場図を作成し、漁場移動の時期的変化を追跡、予測の可能性を検討しています。また、その他の大型マグロ類については漁況、魚体測定等を行い、資源解析の基礎資料としています。

#### 2. 沖合漁業資源研究

主にタモ抄い網漁業とまき網漁業を対象としているサバ類及び道東・三陸沖のサンマの調査のほか、イカ類、底魚類の未利用漁場調査を行っております。

サバ類：春サバの初漁が「いつ、どこで始まるか」について、漁期前調査に重点をおき、さらに魚群の分布移動、年令組成、成熟度などを追跡調査し、産卵期間、量などから資源量の推定や北上移動の予測を行っています。

ゴマサバについては、棒受網による漁場調査を通じて漁業者に通報しています。

サンマ：駿河丸による漁期前一斉調査と試験操業を行い漁海況を通報するとともに、他機関の資料も併せ、漁場形成と海洋条件との関係に主体をおいた研究と予測を行っています。

#### 3. 沿岸漁業資源研究

我が国200カイリ内の沿岸重要資源の有効利用を図るため、調査船及び標本船による調査研究を行っています。

イワシ類：本県沿岸域に現れるマイワシ、カタクチイワシの成魚・未成魚については、魚体調査、海洋環境等から、分布移動のパターンを究明するとともに他機関の資料も併せ本県沿岸域に來遊する時期、魚体の大きさ、量等を予測しています。

シラスについては、漁場形成がいつまで続き、いつ魚が途切れるかを体長組成変化と環境との面からみて予測を行い漁業者に通報しています。

長期的には、マシラスの量的水準はどれ位か、いつ頃漁期が終了してカタクチシラスが漁業の対象となるか、その量的水準はどれ位かを産卵調査、産卵親魚等、生物および海洋環境の面から研究しています。

サクラエビ：産卵期の調査に主体をおき、この時期の海洋環境、卵や稚エビの出現状態、初漁期における稚エビ、親エビの混獲比等から秋漁の資源水準を推定しています。今後はさらにキメ細かい海洋環境の把握、飼育等による生態の観察を行うとともに、漁法による漁獲性能等から、資源管理方式の検討を進めます。

#### 4. 沿岸重要資源の再生産に関連する卵稚仔プランクトンの調査研究

沿岸重要魚種との関連を知るため沿岸域の卵稚仔の出現量、出現種、出現時期を調査しています。特にマイワシの卵稚仔の分布と環境との対応について研究を進めています。

#### 5. 魚礁漁場造成開発研究

表中層魚の蛸集を目的とした浮魚礁の構造および効果を、また人工礁等の構造、配置、材質の異なる魚礁の効果について調査研究を進めています。

#### 6. 漁業情報サービス事業

漁業別標本船等から得た水温情報等を基に、沿岸域の漁海況の動向を毎日漁業者に速報するとともに、これらのデータを利用して、沿岸海況の短期変動と重要漁業資源の分布移動特性について究明しています。(小長谷輝夫)

### 〔経営普及室〕

連絡調整……焼津本場及び下田、伊東、富士宮、舞阪の各分場において、試験研究と地域対応の普及活動を続けていますが、これら水試全般の研究・普及の連絡調整を本場が行っています。例えば栽培漁業の推進・魚病、餌料、環境

などを柱とした内水面漁業振興並びに水産業改良普及事業などです。

改良普及事業……第1表に示すように、普及職員を配置し、担当区域内での普及業務の円滑な推進を図っています。普及の内容は、各種情報の伝達、巡回指導、技術改良・新技術導入試験、先進地視察および技術研修会等です。

第1表 普及員室と職員の配置

普及員室	設置場所	普及担当区	専門技術員	普及員
東部普及員室	伊豆分場伊東分場(分駐)	熱海市～土肥町	1	3(1)
中部	水試本場養鱒場(分駐)	御前崎町～富士市富士宮市	1	5(2)
西部	浜名湖分場	福田町～湖西市		2
沼津	栽培漁業センター	沼津市～戸田村	1	3
計			3	13

さらに、昭和54年度から実施されている沿岸漁業改善資金の営漁指導を行っています。(第2表)

第2表 昭和54年度貸付実績

経営等改善資金	116件	41,006千円
生活改善資金	14	6,111
後継者養成資金	9	8,983
総計	139	56,100

### 〔加工水質研究室〕

凍結・保管・解凍の技術研究……漁獲物を鮮度よく仲買業者、加工業者、消費者に渡すにはどうすればよいか。このことへの対応から水産加工研究は始まります。さらに、魚の消費が少なくなったり、一時に大量水揚げがあったときは保管冷蔵庫に入れて出荷を調整し、消費の状況により適宜冷蔵庫から出荷して市場の需要にこたえています。そこに凍結や解凍の技術研究が必要になります。なぜなら出来るだけ獲れたときと同じような状態で消費者に手渡したいからです。これらは当試験場加工研究の主要な柱の1つになっています。

加工製品の品質改良研究……水産物を主原料とする加工製品の鮮度保持および品質向上については常に加工業者の皆さんと一緒に努力して

います。各種ねり製品・塩干製品などの保存法、カツオコムシ防除法、カツオ生利節の改善などについて研究しています。さらに全国生産量の約60%を占めるアジ開き干しについても、国産・輸入原料の凍結保管や解凍条件などの検討を進めています。また、各種指導分析から改良点を見だし、よりよい製品を生み出す努力を業者とともに進めています。

新製品開発研究……消費者の嗜好にそった製品を作り、多獲魚の有効利用と魚食普及を促進しています。例えば、イワシ・サバなどの赤身魚有効利用として食品素材や総菜として試作を行っています。また、新需要を起すためビンナガマグロを主体とした缶詰以外の製品開発研究、さらに加工場よりの廃棄物有効利用についての国のプロジェクトチームに加わって研究を進めています。

水質公害関係の研究……水産資源を保護、培養する仕事を行っています。河川、湖沼や沿岸漁場を汚す各種物質について、その生物影響試験から、漁場域への流入阻止の監視役、事故原因の究明などの役割を果し、末永く漁場を守っていきます。調査研究項目は(1)各種工場排水の水質調査と排水処理技術の開発 (2)農薬などの魚類に対する毒性研究 (3)魚類のへい死事故調査と事故原因の究明 (4)漁業公害調査と公共用水域の水質監視などです。(原田雄四郎)

## 調査船のうごき

### 富士丸

#### 第1次ビンナガ漁場調査

4月16日焼津出港、毎年初漁のみられる小笠原諸島西之島海域に向ったが、漁況芳しからず、シャッキー海膨(32°N, 158°E 最浅部約1600m)南西側を調査、その後極小トンボを漁獲、帰途再び父島周辺をみて5月12日帰港しました。

#### 第2次調査(5月19日～6月18日)

東部太平洋35°N線の前線海域から天皇海山周辺海域を調査を行う。この間ビンナガ漁場を発見、本県船への連絡、誘導を行うとともにビンナガ700尾の標識放流を行いました。

#### 第3次調査(6月24日～7月23日)

前線海域から天皇海山さらに西経域まで広い範囲で調査を実施。なお、第1次、第2次航海と同じく焼津水産高校専攻科生徒の乗船実習を行いました。

## 駿河丸

4月～6月：1都3県水試によるサバ一斉調査および近海カツオ調査を6航海実施しました。

このうち、第2次航海は主に黒潮流域の南側、第3次航海は伊豆列島線の東側から31°N.137°E付近まで広く調査し好漁場を発見、本県船への連絡・誘導をしました。

また、第5次航海においては、カツオ新餌料開発研究のため水中テレビによる餌イワン摂餌行動調査を、第6次（航海）においては、木付群の魚群行動調査のためメバチの幼魚にピンガー（超音波発振器）を装着し追跡調査を行いました。

7月：春サバ終了後のアジ、サバ棒受網調査を5航海及び産卵期のサクラエビ漁場調査を行います。

なお、毎月1回の地先定線観測及び年4回の駿河湾奥部水質調査を実施しております。

（船舶管理課）

## 「碧水」について

水試の広報資料をさかのぼってみると、昭和9年7号の「水試月報」の中に、碧水会定期研究会に関する記事がみられます。いまでいうゼミナール（研究集会）のようなもので、水産に関するだけでなく、海外の色々な情報についての勉強なども行っていたことがうかがわれます。

昭和11年3月には碧水会が月報を発行するようになり、昭和13年7月の第51号までは続けられたようですが、その後は戦時体制に突入のためか、月報の発行や碧水会の運営がどうなったかは定かではありません。

今回、本誌を発行するにあたってタイトルを募ったところ多くの案が寄せられましたが、最終的に、先輩のつけた伝統ある「碧水」とすることになりました。

「碧水」は、広辞苑によると「あお色に深く澄んだ水」とあります。汚れないきれいな海で、漁業者の方々が安心して漁業ができるように、という私たちの願いもこめられています。

静岡水試にとって、歴史的にもいわれのある「碧水」をタイトルとした本誌が、皆様から親しまれるよう努めたいと思いますので御愛読下さるようお願いいたします。（山田信夫）

## 本場日誌

- 4月1日 辞令交付  
3日 シラス魚価対策打合せ（県庁）  
5月16日 塚田川排水対策部会（沼津）

- 9日 シラス干し販売促進会議（水産庁）  
11日 カツオピンナガ漁況説明および調査船運航計画について打合せ  
13日 大漁祈願祭（三島大社）  
14月30日 水産業改良普及推進会議  
16日 静岡県水産振興審議会（県庁）  
23日 大規模増殖場開発事業調査検討会（熱海）  
24日 水産事業の進め方説明会（県庁）  
28日 塚田川海洋処理部会（沼津）  
5月7日 湖沼、河川養殖研究会（東京）  
8日 内水面試験研究連絡会議（東京）  
8月16日 塚田川排水対策部会（沼津）  
9月27日 遠州灘漁場開発打合せ  
12日 200カイリ水域内資源調査ブロック会議（東海水研）  
13日 全国試験船運営協議会総会（東京）  
水産加工廃棄物利用検討会（東京）  
14～16日 水産物利用加工全国会議（東京）  
15日 魚病センター落成式（浜名湖分場）  
22日 東海ブロック水試場長会議（東京）  
26日 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 対策試験検討会（東京）  
27日 県水産加工連合会（静岡）  
29日 太平洋中区栽培漁業推進協議会（三重県）  
30日 煉製品H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 対策打合せ  
6月4, 7, 12日 塚田川排水対策部会（沼津）  
6月18日 サクラエビ資源研究打合せ  
9日 新水産課長就任挨拶のため来場  
10日 食品産業協議会総会（静岡）  
16～17日 一都三県水試サバ漁況検討会  
24日 東海区卵稚仔担当者会議（東京）  
原子炉温排水問題研究会（千葉県）  
26日 遠州灘漁場開発打合せ（静岡）  
26日 全国漁具漁法会議（東京）  
28日 県漁協青壮年部役員会（静岡）  
30日 電源立地温排水対策打合せ

## 編集後記

小泉政夫場長の筆による「碧水」をタイトルとした本誌の発行がやっと実現しました。

最初から親しまれるものをと努力してきましたが、創刊号ということで業務内容の紹介が主体となり、堅苦しい内容になってしまいました。これからは、1人でも多くの方々に読んでいただけるよう努めたいと思います。

本年度の編集には和田、福代、村中および山田（信）があたります。よろしく願いいたします。（山田）