

# 碧石水

第 5 号

昭和56年4月

静岡県水産試験場

〒425焼津市小川汐入3690

電話(05462)7-1815

## 農林水産省 100 周年に思う

場長 小泉政夫

この4月7日には農林水産省の前身である「農商務省」が創設(明治14年)されて100周年を迎え、記念の式典が明治神宮で盛大に行われました。(それ以前の水産業対応は明治10年に内務省勸農局に設置された水産掛が行っていた。)

農商務省設置以後の明治年間における主な記録を拾ってみますと、翌15年2月には大日本水産会の設立、さらに16年3月には東京上野で第1回水産博覧会が開催され明治18年2月には農商務省に水産局を設置、翌19年5月には漁業に関する法律として漁業組合準則が制定されております。明治23年には水産局が廃止され農務局水産課に引き継がれ、明治30年3月には、大日本水産会が明治22年に開設した水産講習所を農商務省に移管し、水産講習所として発足、翌年4月には遠洋漁業奨励法が制定され、6月には水産局が復活しました。

明治32年8月には府県農事試験場、水産試験場、農業講習所及び水産講習所の規程が定められ10月から実施されました。

20世紀を迎えた明治34年(1901年)4月には、第15帝国議会で我が国最初の漁業法(漁業権設定と組合規定も含む)が制定され7月に施行されました。これを記念し、大日本水産会の提唱により、昭和9年4月13日を期し、全国一斉に水産祭が行われ、各地で大漁祈願祭、魚族供養、放魚祭等が催され今日に引き継がれています。

明治35年3月には外国領海水産組合法が、また5月には漁業組合規則が制定され、明治39年静岡水試に我が国初の動力漁船富士丸(25トン)が建造され漁業の飛躍的發展が図られました。

以上が明治期における漁業制度の主な沿革で、ほぼ現在の基礎が固められたといつてよいでし

ょう。戦後は全国漁民の熱望により昭和23年7月ようやく農林省の外局として水産庁が設置されました。

一方、さきごろ昭和55年度の漁業白書が第94国会に報告の後、一般に発表されました。昭和52年2月アメリカ、ソ連の200カイリ漁業水域施行以後もわが国の総漁獲量は1,000万トンを維持しているものの、内容的には大きな変化がみられており、外国の200カイリ水域内の漁獲量が最近では40%から27%に低下しています。これはとりもなおさず遠洋漁業の漁獲減を物語っており、また魚種別にみても、これまで首位を占めていたタラ類にかわって、現在国民に余り喜ばれていないイワシ類が1位、タラ類が2位、サバ類が3位という順序となりました。これらはかつて、多獲性大衆魚とよく云われましたが、近年の食生活の変化により、小型赤身魚、特にイワシ類では、生鮮向けが16.2%、国内及び東南アジア向け輸出缶詰4.8%、その他加工用5.6%と食用向比率は僅かに4分の1強で、この他は漁業用餌料(釣活餌、養魚用飼料)や農畜産用飼肥料として利用価値を見いだしています。そしてこれとひきかえに、世界のあらゆる国から、エビ類をはじめ、イカ、タコ、マグロ類、ウナギ等高級魚を輸入しており、その金額は輸出(1,964億円)の4.7倍、9,300億円に達し、しかもこれは我が国漁業総生産額(2兆6,600億円)の35%に相当しています。まさに魚食民族の面目躍如(?)たるものがあります。このように、今、我々はこの需要(消費)と供給(生産)の質のアンバランスに注目しなければなりません。

特に前述のとおり、7~8割まで飼料化された

イワシ、サバなどの食用向比率を引き上げていくことが必要で、このための加工技術や機械開発が進められているわけです。

漁業経営をマクロに見るならば、現在65円/kgの漁業用燃油750万トンとひきかえに、平均単価260円/kgの魚1,000トンを獲り、消費の面ではさらに平均800円/kgの水産物を輸入していることとなります。

とりわけ、きびしい環境にある遠洋漁業を考えると、漁撈技術の面はあるとしても、当面コストに見合う収入をあげるには魚価であると思うので、水産物の消費拡大を基調としながらも、200カイリ規制の今日、国際的資源管理の下で、先進漁業国たる日本の漁獲割当ての確保と国内外の需給との両にらみの経営戦略が必要となります。

イタリアのオリベッティー社副会長A・ベッチェイ博士らを中心として1968年に結成された民間の国際的研究・提言機関、ローマクラブではその報告書「成長の限界」(1972年マサチューセッツ工科大学D・メドウズ助教授)では、紀元2,000年の世界人口は76億人と試算されています。現在でも、アフリカ、東南アジアを中心に途上国の飢餓状態は目をおおものがあり、食糧は、石油につづく第2の戦略物資といわれ、動物蛋白の一翼を担う水産物の重要性は全地球の見地からもますます増大するでしょう。ここに、先進国たる我が国水産業の将来があると思います。

領海問題は1609年オランダのグロチュウの「自由海論」にはじまり、これに対し1635年ジョ

ン・セルデン(英)は「閉鎖海論」を唱え、当時の新興海洋国家オランダに対抗しました。18世紀後半には当時の大砲の着弾距離3カイリが認められた形で推移し、1930年(昭和5年)ハーグの国際司法裁判所において「領海幅員に関する国際会議」が開催されたが合意は得られませんでした。第2次大戦後の1945年①大陸棚の鉱物資源開発②漁業資源の保存に関するトルーマン宣言に端を発し、第一次、第二次、第三次海洋法会議に引き継がれました。

しかし発展途上国の資源ナショナリズムに悪乗りされ「海底鉱物資源、運輸、国防といった海洋問題の中に「漁業」がとりこまれたことは遺憾である」と、1974年のカラカス会議(第2会期)に政府代表委員として出席された斉藤信漁連会長が昭和52年1月、焼津漁協において開かれた「第4回漁業経営学会」で述べられています。私も、何故世界一の漁業国たる日本が国際漁業法会議を提唱し、これをリードできなかったのかと考える者の一人です。(戦後間もない日本の国際的地位を思うと止むを得なかったかと思えます。)

ともあれ、今や200カイリ水域は定着し、先般の第10会期(1981、3月9日～4月14日、ニューヨーク)ではほまとまと見られていた矢先にアメリカの「待った」で再開第10会期(本年8月3日～、ジュネーブ)に持ち越され、これに期待がかけられていますが、我が国としてはこれを最大限に善用していかん資源管理方策の推進(漁獲物処理も含めた資源の有効利用)と安全操業の確保をしていくかが今後の課題と思えます。

## 昭和56年関東近海のマサバ漁況異変

### 1. 伊豆諸島周辺の海況の経過

伊豆諸島北部周辺海域(第1図)は既に昭和55年12月中旬頃から低温水におおわれ始めました。

昭和50年～55年まで続いた冬季の高温水の影響は今冬に一転して低温水、それも近年では極めて稀な低温水に見まわれました。これは、通常当海域では2月下旬～3月上旬に出現する年間最低水温に匹敵する程の著しく低い水温が既に1月上旬に出現したことからも本年の著低温の一端を知ることができます。近年のマサバ初漁期の主漁場である「大家出し」を含む伊豆諸

島北部周辺海域は、1月下旬～2月上旬前半頃までは比較的黑潮系水(16℃以上)の影響下にありましたが、それ以降3月中旬頃までマサバ漁場(産卵場となり、再生産にとって極めて重要)は基本的にはマサバの生活に不都合な13℃台の低温水におおわれていました。しかし、御前崎～石廊崎沖合の黒潮外縁域では黒潮内側域の低温水の卓越とは対照的に2月中旬～下旬にこの時期に稀な出現である20℃台の高温水帯が認められました。静岡県沖合の黒潮外縁域でこの時期にこのような高温水の出現率は10%以下であることから今冬の場合稀な現象であったこ



第1図 サバ漁場海域

とがわかります。つまり、黒潮内側域は著低温に、黒潮外縁域は高温であったことが大きな特徴でありました。一方、常磐、鹿島灘には既に2月中旬には5℃以下の親潮が著しく南偏するなど冷水異変は常磐以北海域にもはっきり現われました。

伊豆諸島周辺海域へ直接的な影響を及ぼし、かつマサバの生息海域に極めて深いかかりを持つ黒潮は2月5日頃から変動が激しくなり、特に伊豆諸島海域では2月15日頃から黒潮が接岸傾向に転じるなど一段と顕著に変動しました。この時期に冷水域の主部は伊豆諸島の東側に移りました。その後も3月中旬を中心に著しい黒潮変動がありました。

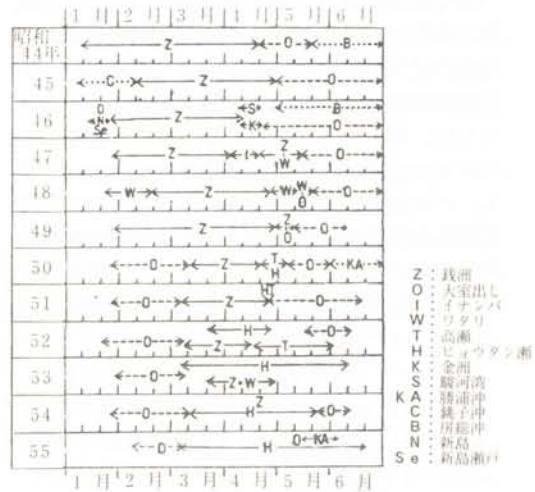
1月上旬頃から現われたこのような冷水異変は3月下旬には完全に回復しました。4月に入ってから、駿河湾に19℃台の5月～6月に出現するような極めて高温な黒潮系水が波及するようになり、それ以前とは極めて対照的な海況に転じました。

このように、今冬～早春季における伊豆諸島周辺海域の海況は、昭和38年の早春季に発生した冷水異変（魚類のへい死事故発生）にまでには及ばないにしても、18年ぶりの稀な低温で推移し、その海況変動如何によっては、マサバ漁況に相当な影響を及ぼすであろうことは当场においても既に1月中旬に予測し、注意を呼びかけました。その後も度々、短期の予測を主に日々当场が刊行している漁海況速報を通して、今早春季は昭和38年に次ぐ冷水年として、マサバ、マイワシを始めとする漁業生物との関連におい

て海況の推移を注視するよう広く関係者に通報してきました。

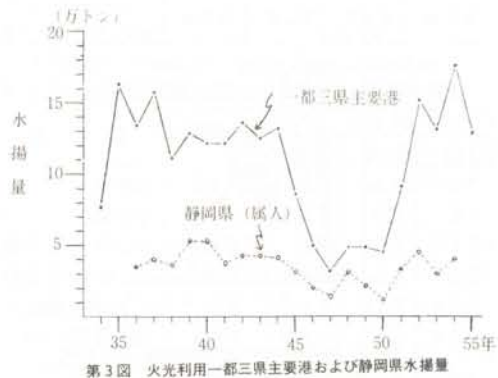
## 2. 伊豆諸島周辺のマサバ漁況

(1) 関東近海での火光利用サバ漁業は通常1月下旬頃から6月上旬頃まで続けられます。初漁期ならびに漁期中の主漁場は第2図のように変化します。この内、初漁期主漁場は昭和35～42年「銚子沖」、43～49年「銭洲」、50～56年「大室出し」にそれぞれ形成されました。近年の特徴は初漁期主漁場が「銭洲」から「大室出し」に変わったこと、および「銭洲」での漁場形成がほとんど認められなくなったことなどです(第2図)。



第2図 火光利用サバ主漁場の変化

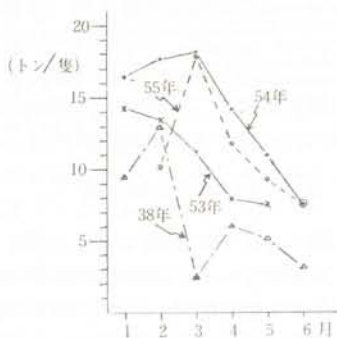
(2) 火光利用による一都三県（東京、静岡、千葉、神奈川）主要港への水揚量は昭和45～51年の5～6万トンで低迷期に、おおむね12～13万トンで推移しています(第3図)。また、静岡県（属人）の漁獲量は一都三県の漁獲量の変動傾向にはほぼ対応して、概略2～4万トンです。



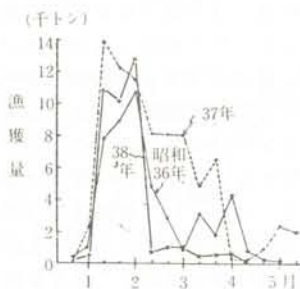
第3図 火光利用一都三県主要港および静岡県水揚量

(3) 本年のマサバの漁獲は1月28日(昨年(2月8日)より「大室出し」で本格的に始まりました。漁獲物は当初の予想通り大・中型魚でした。しかし、漁況は初漁以降2月9日まで823トン(出漁日数9日、延隻数130隻、6.3トン/隻・日)と、通常の漁況、つまり12~17トン/隻・日(第4図)を大幅に下廻り極めて不振でした。その内、1月下旬は5.4トン/隻・日、2月上旬は6.6トン/隻・日でした(何れも小川港水揚実績)。その後、2月10日以降3月中旬まではほぼ休漁と極めて異例の事態となりました。

(4) このように1ヶ月以上の長期にわたって休漁を余儀なくされたサバ漁は3月中旬前半には黒潮の接岸に伴ってヒョータン瀬を中心とする漁場域が16℃台の暖水に覆われるようになったため、約1ヶ月(3月12日~15日)振りに、約10トン/隻・日の漁獲がみられました。しかし、その後再び黒潮が離岸し、漁場域が13℃台の低温水に覆われたため、3月22日まで再び休漁となりました。3月下旬になると、水温も季節的な冷却期から暖候期に入り、かつ黒潮系水



第4図 月別漁獲量(トン/隻)の変化(静岡県産地)  
但し38年はトン/航海である  
(トン/隻はほぼトン/隻/夜とみなせる。またトン/隻をトン/航海はほぼ同じとみなせる。)



第5図 鏡子沖サバはね釣りの漁獲量(録:1968)

の沿岸への波及(17~19℃)が顕著となり、漁況も海況に条件に応じて下旬後半には約8トン/隻・日に、さらに4月上旬には約15トン/隻・日にまで回復しました。

(5) このようなマサバ漁況の不振の要因は第一義的には海況条件によって規定されています。とりわけ、近年稀な低温水の発達およびその顕著な変動が伊豆諸島海域でマサバ分布密度および浮上にかかわる鉛直移動などの行動に作用しているものと考えられます。

(6) 2月中旬以降「大室出し」をはじめ従来漁場形成がみられた「ヒョータン」、「銭洲」などでも漁獲対象となる程のマサバの分布はほとんど認められませんでした。これは海況の項でも指摘したように、伊豆諸島海域が13℃台の低温水に覆われ、マサバの生活に不都合な環境に変ったことによるものと理解されます。通常、伊豆諸島海域においてはマサバの漁獲水温は13~20℃であります。この時期は15~18℃水帯に高密度に集合する特性があり、この水帯で多獲されます。また、産卵群という生物特性からも生態的に最も好適な環境を求める時期であることを考えると、このような海況のもとではマサバの濃密な集合は少なく、従って漁獲も極めて抑制されました。

(7) 昭和38年早春季には房総沖において親潮前線の異常な南下、黒潮前線の南偏と黒潮の蛇行の東進による房総沖での著しい離岸に結びついて冷水異変年となりました。銚子沖での火光利用によるマサバ漁況も異常冷水の出現した2月上旬から中旬に急激に不振となり、魚群が逸散したものとされています(第5図)。一方、伊豆諸島海域のサバ漁況も3月に冷水の影響を受けましたが、4月には多少回復しました(第4図)。

(8) 本年2月の時点では、海況は昭和38年にかかりの点において類似していました。従って、今しばらくは低温水の影響下にあると考えられていたので、伊豆諸島海域の既存漁場におけるマサバ漁況はマサバ漁業に好適な環境に戻るまでは、漁況不振が続くであろうことが指摘されていました。また、黒潮の蛇行状態は昭和38年程著しくなく、黒潮は遠州灘沖ではかなり接岸していましたので、伊豆諸島、房総近海での低温現象は、昭和38年より早期に回復することも考えられていました。

(9) 関東近海におけるマサバの資源特性を中心

とした研究は、昭和44年以降、一都三県（東京都、静岡県、千葉県、神奈川県）水産試験場が協同体制をとり、毎年の研究成果の他に、10ヶ年の総集編を刊行するなど、着実に成果をあげ、それらはマサバの漁業振興に結びついています。このような中で、今冬のマサバ漁況異変の詳細な検討は、来る6月中旬に当場で開催される昭

和56年第2回一都三県マサバ検討会で討議されます。

今後、魚群の行動ならびに魚群探知機映像の魚種確認、潜水艇の使用などにより直接観察によって、マサバの生態をチェックする必要があります。（中村保昭）

## アジ開き干しの原料の凍結変性と 製品の真空パック貯蔵について

アジ開き干しの生産は全国で5万トンに達していますが、本県はその約6割にあたる3万トンを生産しており、全国一を誇っています。アジ開き干しは水産加工品のうちでも最も順調に生産が伸びてきた品目ですが、最近では第1表にみられるように、水揚量の大幅な減少による原料不足、あるいは消費の低迷による販売価格の頭打ち等の問題をかかえています。

このため、本県の主要産地である沼津市の沼津魚仲買商協同組合と共同で、アジ原料の品質、及び製品の販売形態の改良に関する検討を行っていますので今まで明らかとなった事項について簡単に紹介致します。

第1表 アジの水揚量と開き干しの生産状況  
(単位千トン)

年 度	全 国 水 揚 量		ア ジ 生 産 量		
	マアジ	ムロアジ類	計	全国	本県
s 35	552	44	596	23	9
40	527	34	561	29	10
45	216	54	270	39	16
50	186	50	236	47	26
53	58	95	153	50	29
53/35 (%)	11	215	26	211	316

(資料：農林水産省統計)

### 1. 外国産原料アジの品質について

#### (1) 外国産と国内産アジの品質比較

前述のように国内原料の減少により外国産原料を使用する割合が増えてきましたが、輸入原料の初期のものは国内産原料に比較して概して品質が落ちると言われておりました。そこでこの原因を明らかにするため、まず外国産原料でも特に品質の落ちていると思われるアジを選び、化学成分の分析を行い国内産アジと比較をしてみました。その結果、たしかに外国産アジの肉質は透明感が無く焼いて食べてもぼそぼそとした食感を示しており、また分析結果をみても肉の蛋白質が変性していました。魚の肉の主要な蛋白であるミオシンはある種の酵素の働き

を持っており、この働きの強さを表わすのにATPアーゼ活性という単位が使われています。このATPアーゼ活性は魚の肉の品質が良ければ高い値を示しますが、第2表にみられるとおり国内産原料が135（100以上は極めて品質良好）であるのに対し外国産原料は20しかありませんでした。

次に脂肪の酸化の程度を示す過酸化価（POV）及び酸価（AV）を調べてみますと、やはり外国産原料の値が高く、脂肪の品質が低下していることがわかりました。しかし鮮度の指標となるイノシン酸の比率（IMP比）、トリメチルアミノオキサイドの比率（TMAO-N比）等は、いずれも高い値を示していました。これらの値は凍結後にはほとんど変わらないので外国産、国内産ともに凍結前の鮮度は良好であったことがわかりました。以上の結果から外国

第2表 外国産と国内産アジの成分比較

項 目	原 料		製 品	
	国内産	外国産	国内産	外国産
水 分 (%)	72.9	75.0	71.3	75.7
脂 肪 (%)	8.2	2.4	10.8	2.8
蛋白の活性*	135	20	48	4
脂肪の酸価	12	44	11	32
〃 過酸化価	16	28	18	37
イノシン酸比 (%)	86.1	81.3	77.5	73.4
トリメチルアミノオキサイド比 (%)	99.6	99.2	98.9	98.6

\* 単位は  $\mu\text{mol Pi}/\text{min}/\text{mg-protein}$

第3表 冷凍貯蔵後の国内産アジ原料の品質の変化

項 目	冷凍直後	6 月 後		
		-10℃	-20℃	-40℃
水 分 (%)	72.6	70.2	71.1	71.2
脂 肪 (%)	4.5	6.1	4.8	5.7
蛋白の活性	348	99	202	273
脂肪の酸価	5.3	13.9	9.5	6.3
〃 過酸化価	2.2	134.3	51.7	68.0
イノシン酸比 (%)	85.9	61.6	84.7	84.3
トリメチルアミノオキサイド比 (%)	99.5	98.3	99.1	99.2

産アジの品質低下の原因は凍結後の蛋白の変性と脂肪の酸化によるものと推定し、それを引き起こす原因としては凍結保管中の温度管理が問題であると思われました。

## (2)凍結保管温度の違いによる原料アジの品質の違い

そこで、次に品質の良い国内産原料を凍結保管温度をかえて(-40, -20, -10℃)6ヶ月間貯蔵して、その品質の変化を調べ、前回の推定の正否をみることにしました。貯蔵後の原料から製品をつくり、組合の役員に判定してもらったところ、保管温度による品質の差は明らかで、-10℃の場合はつや、弾力がなく、黄変が著しく、焼いた後の肉もぼそぼそしていて、東京市場での商品価値はないと判定されました。これに対して、-40℃で貯蔵したものは最良の品質でした。分析の結果も第3表に示したとおり前回と同様高温であるほど蛋白の変性、脂質の酸化が起っており凍結中の温度管理が如何に重要であるかを示していました。以上のことから、外国産アジは冷凍貯蔵中の温度管理等の取り扱いに留意すれば、品質はさらに向上すると推定され、事実最近の原料はかなり良いものが入っていると聞いています。

## 2. アジ開き干しのパック貯蔵について

県の技術アドバイザーである下田雄四郎氏が担当した沼津の開き干し業者から、製造直後にみられる赤みがかかった肉色を保持する方法として真空パックを試みたらどうかという提案がありました。早速水試でパックして組合が行っている活路開拓委員会(県の補助事業)で試作品を検討したところ、評判が良く会の研究事業として進め、水試は分析を担当することとなりました。

原料はマアジ、ムロアジ、マル(アオ)アジを使用し、製品の生に対して焙焼したものも加え沼津魚市場研究室で組合員の皆さんがパック処理をしました。これを水試で+5, +25℃及び比較のため一部は-20℃に貯蔵して品質変化を調べるとともに、活路開拓委員の各家庭でも並行して貯蔵し官能判定を行いました。

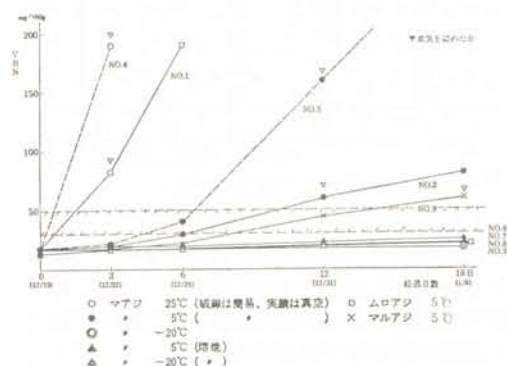
魚介類の腐敗の程度を調べる方法の一つとして揮発性の塩基態窒素(VBN)を測定する方法があります。これの貯蔵中の変化を調べたのが第1図ですが、VBNの値が50以上になると今回の試験では、食用不可となりました。しかし鮮魚では一般的に30以上になると初期腐敗と

言われていますので、安全をみて40の値を可食限界とみると、保蔵の限界は第4表のとおりとなりました。

マアジの場合は今まで一般に言われているように今回の試験結果も冷蔵ではほぼ一週間が保蔵限界で、真空包装により若干保蔵日数が伸びる程度でした。しかし焙焼品は18日間経過してもVBN値はほとんど上昇せず、また細菌類も肉1g当り300個以下で、増加がみられませんでした。

また腐敗に至らなくても、時間の経過とともに食感、味等の低下は起ります。旨味成分として良く知られているイノシン酸の動きをみますと、やはり貯蔵中に大幅に減少し、たとえばマアジの場合は当初60%であったものが20%に減少してしまいました。これはアジの開きが半乾燥品であるため、蛋白質の一種であるイノシン酸を分解する酵素がまだ働いているためです。従って焙焼品では熱により酵素を殺して(熱変性による不活性化)しまうため、イノシン酸の比率は18日後も変化しませんでした。

以上のことから、アジ塩干品の生製品の場合は、現状では真空パックによる効果は少ないため、今後保蔵期間の延長を期待するとすれば、製品水分量の調節を行うことが必要でしょう。また焙焼品の場合は保蔵性も良く、酸化防止、取り扱いの簡便性等の効果も期待できますのでさらに検討を進めてゆく予定です。(和田卓)



第1図 保管中のアジ開き干しのVBNの変化

第4表 可食限界をVBN40 mg/100g と仮定した場合の保蔵限界日数

区分	マアジ(生)		マアジ(焙焼)	ムロアジ(生)	マルアジ(生)
	+25℃	+5℃	+5℃	+5℃	+5℃
真空包装	1.0日	8.0日	18日以上	18日以上	11日
簡易包装	0.4日	6.0日	-	-	-

## 『潜水艇による サクラエビ生態調査』

碧水第2号でも紹介しましたように試験場では、県の関係各機関や漁業者の皆さんにも加わっていただき、サクラエビの資源生態を明らかにする目的でプロジェクトチームを組み、研究を進めています。この程その研究の一環として、潜水艇によるサクラエビの肉眼観察を行いましたので、その概要について紹介します。

潜水艇による調査は、2月26日午前4時～7時に蒲原沖、27日午前4時～7時、午後6時～9時に焼津沖、28日午後2時20分～5時30分に大井川沖でそれぞれ行いました。

潜水艇には艇員の他は調査員が1人しか乗れないので、たくさんの方が潜ることはできませんでしたが、27日の早朝の調査には大井川町漁協のサクラエビ漁業者杉本哲朗さんが漁業者代表として乗艇しました。この朝は異常低温注意報が出た今冬一番の寒さでした。気温は零下4～5℃、それに比べて海水温は12℃位なので、海面には温泉のように湯気が出ているという状態でした。

調査の結果につきましては、新聞、テレビで報道されましたように所期の目的を達して終わりました。人間が実際に海に潜って肉眼でサクラエビの生態を観察したということはお隣の相模湾で1例がありますが、サクラエビの生態観察を目的に潜水したことは、もちろん初めてで、唯一のサクラエビ漁業県で実施されたことに深い意義があると云えるでしょう。

サクラエビは水深200m位の海底付近で、独特の長いヒゲを後ろに折り曲げて自分の世界をゆうゆうと泳いでいました。また、サクラエビがタチウオに食べられるところも観察され、自然の厳しさを目の当たりに見ることもできました。



サクラエビの生態観察のために潜水する  
直前の潜水艇「はくよう」

サクラエビの群の密度は、多いところで1㎡あたり20～30尾が観察されました。

このような観察結果は、今後サクラエビ漁業を資源管理型漁業に移行する際の基礎資料にもなると考えられます。

今回の潜水艇調査の詳しい結果は、別の機会に皆さんにお伝えすることになると思いますが、プロジェクトチームでは本年度もこの調査を計画しており、サクラエビの生態などについての貴重な資料が積み重なっていくことと思います。

(津久井文夫)

## 漁 況

〔シラス〕

3月下旬後半から各地で漁況の好転がみられ4月上旬には、主要6漁港で約840トン(1日1統当り600～1200Kg)が水揚げされるなど、前年同期(1,013トン)に続く好漁を示しました。

しかしこの好漁も、中旬には外洋系水の後退等とともに急激に低下し、さらに下旬には散発的にややまとまった漁のみみられる外は全く低調となっていました。

このため4月の水揚量は1,247トンと前年同期の約60%、1日1統当り漁獲量では50%前後にとどまりました。

漁獲物は当初、マシラスが大部分を占めていましたが、中旬にはカタクチシラスの混入が目立ち出し、下旬にはほとんどをカタクチシラスが占める様になりました。

前年同期には4月下旬～5月上旬にかけてまでマシラス主体に経過しましたが、本年のマシラスは、4月上旬を中心に集中的に出現したのが特徴的でした。このため中旬には相対的にカタクチシラスの混入が目立ちましたが、漁獲量自体は低調に推移しました。

一方価格は各地で豊漁となった前年同期は、平均100～200円/Kgでしたが、本年は400～600円/Kgと前年をかなり上回りました。

〔サクラエビ〕

4月3日に27トンの漁獲のあったサクラエビ漁は、その後、6、15、22日と出漁し、湾奥部～湾西部、さらに石花海、福田沖と既存の漁場を広く調査しましたが、まとまった分布はほとんど見られませんでした。

28日には由比、蒲原、大井川から4ヶ統ずつ

調査に出て、原沖に分布を認め、1ヶ統平均約700Kgの漁獲をみました。

4月全体での漁獲量は、39トンと極めて低調でした。今期漁獲されたサクラエビの体長組成をみると、ほぼ3月と同様、35~36mmにモードのある組成でした。

〔サバ〕

4月のサバ漁は、3月後半より更に上向き1日1隻当り11~17トンで経過しました。月平均の1日1隻当り漁獲量は13.8トンで昨年同月の13.1トンをやや上回りました。漁場は引き続きひょうたん瀬海域に形成されました。4月に漁獲されたマサバの尾叉長組成をみると、34cmにモードを持つ中型魚主体でした。

(村中文夫・津久井文夫)

## 調査船の動き

富士丸 (昭和56年度ビンナガ漁場調査)

第1次 4月16日~5月11日 西の島周辺、ジャッキー漁場、前線漁場N44、E148)

第2次 5月21日~6月18日、前線漁場

駿河丸 (昭和56年度近海カツオ漁場調査)

第1次 4月15日~4月22日、伊豆諸島西側、紀南礁南側。

第2次 5月1日~5月8日、紀南礁南。

第3次 5月13日~5月20日、伊豆諸島東。

## 人事異動

(新任) 農業水産部 夜監兼場長 小泉政夫

管理部長	萩原 晃	富士丸三航	小島賢次
船舶管理課長	西川満太郎	〃甲板員	加藤裕之
富士丸船長	八木主計	駿河丸船長	仁藤淑雄
〃一航	福世佐左エ門	〃一航	鈴木昭二
〃二航	清水定雄	〃二航	久保山俊幸

(転出)

職員厚生課長	野賀泰雄	(水産課付)	藤井孟司
天竜丸船長	古屋一美	(退職)	遠藤好治
漁業学園主査	山田万樹		

## 本場日誌

1月 4日 静岡県鯖漁撈通信新和会 (焼津)  
5日 〃 鯉漁撈通信協議会 (沼津)  
8日 〃 鯖漁撈長会 (堂ヶ島)

16~17日 一都三県鯖漁況検討会 (千葉)  
17日 塚田川陸上処理部会 (沼津)  
19日 焼津市水産振興協議会加工専門部会 (焼津)  
20日 分場長会議、サバ研修会 (焼津)  
23日 サバ研修会 (伊東)  
24日 全国鯉節青年大会 (焼津)  
26日 活路開拓調査委員会 (沼津)  
27日 定期監査、焼津市水産振興協議会流通専門部会、全国淡水ブロック場長会 (東京)  
28~29日 全国水試場長会議 (東京)  
30~31日 漁協青壮年部研修会 (伊東)  
2月 3日 分場長会議  
4~5日 マグロ研究協議会 (清水)、資源エネルギーシンポジウム (静岡)  
10、16日 焼津市水産振興協議会 (焼津)  
13日 環境放射能測定技術部会 (静岡)  
16~17日 全国漁村青壮年婦人実績発表大会 (東京)  
18日 はまな進水式 (浜名湖分場)  
20~21日 技術連絡協議会 (富士養鱒場)  
24日 普及担当者会議 (焼津)  
25日 加工技術研修会 (沼津)  
27日 県加工連経営改善委員会 (静岡)  
26~27日 サクラエビ漁場潜水艇調査  
3月 3日 分場長会議  
4日 研究報告編集委員会  
6日 全国養鱒技術協議会運営委員会、県カツオ餌料購買組合総会 (長岡)  
9~10日 シラス生産技術研修会 (舞阪、福田、吉田、用宗)  
10日 指定研究 (加工) 報告会 (東京)  
10~11日 淡水ブロック場長会 (石川県)  
12日 サンマ検討会 (塩釜)  
13日 県漁業振興公害基金評議員会 (静岡) 沿岸漁業改善資金県協議会 (静岡)

## 編集後記

先日、サクラエビの船曳網にかかったマンボウが、当場の展示室の大型水槽に持ちこまれました。慌ただしい世情をよそに、ユーモラスにのんびり泳ぐ姿に人気を集りましたが、1週間ほどで死んでしまいました。マンボウの飼育はむづかしいと云われていますが、また飼育のチャンスがあったらと、各地の水族館などの資料を集めて勉強しています。

今年度の碧水の編集には、昨年度と同じ福代、和田、村中、山田の4名があたります。(山田)