



たぐすい

TAKUSUI

1998 OCTOBER No.504

10

●特集●

第3回「兵庫県漁協青壮年婦人のつどい」を開催

COLUMN

見えていて見えず

◆字句の訂正をする時に白く塗抹せず、もとの文字が見えるようにした消し方を「見せ消し」といふ。写本などの際に「こは訂正しました」と、ワザと判るようにした手法で、何をどうしたかが後で判断できる旨い方法である。間違った字句は見えているが、それは消されて見えない字句なのである。

◆歌舞伎の後見役は袴(かみしも)姿で舞台に出るが、それは見えていても居ないものとする約束になっている。小道具の受け渡しや衣装の引き抜きを手伝う影武者として

活躍する。文案の人形遣いも黒衣(くろい)姿で人形を操るが、姿は見えても居ないものと思つて観るから、人形に魂があるように目に写る。見えているけれど見えないのである。

◆「税務処理にいう「使途秘匿金」は、何のために使ったか覚えていないが、明らかに出来ぬ支出金のことである。以前は「使途不明金」といったが、当事者には使途が判然としているのだから「しとひとくさん」が意味合いとして正しい。国税庁の調査では、全国で五百億円余りが支払われており、支払い側が秘匿金として四割もの税金を

払い、所得者側の納税は無いという。善良な市民としては納得の出来ない所業であると正義派は怒る。支出側は言うに言えない事情から支払先を明かすことが出来ない。知らぬ顔の半兵衛で通して制裁処置に甘んじる。使途先は判っているが判らないのである。

◆見えていて見えず、判っているのに判らないとは面白いことだ。知っていないが知らない素振り、相手に筆を持たせることがあるが、判っていて知らない振りをするのも露骨に過ぎては嫌みになる。

(遊方子)

海草のある風景

水深六メートルの海底。日本海、田結(たい)のアワビ礁に潜る。小さな生き物たちの生活の場を覗き見るため。ゆらゆら揺れる海草の間に、稚魚の姿が見え隠れする。

海上は波立っていても、太陽の光が届く辺り、緩やかな流れを感じる程の動きだ。アワビ稚貝の様子を観る。順調な生育を願いつつ……。

栽培漁業の定着により、様々な魚介類の種苗が放流される。マダイ・ヒラメ・アワビ・ササエ。やがてクロソイやハタハタも仲間に入る。食膳を賑わす食材の陰で、大勢の人々の懸命な努力があることを忘れてはなるまい。

拓水 OCTOBER CONTENTS

COLUMN	見えていて見えず	2
TOPICS	コープマリンスクールを開催 県下信用事業統合淡路地区内で本格始動ノ	3
特集	第3回「兵庫県漁協若年婦人のつどい」を開催	4
ズーム	第19回近畿青年洋上大学に参加して	5
水試ノート	低温用脱酸素剤を用いた “ちりめんじゃこ”保蔵中の変色防止試験	6
栽培漁業センターです		8
海区漁業調整委員会だより 普及員だより	骨粗鬆症(コッソショウショウ)について	9
旬の美味い話	タチウオの酢豚風	10
兵庫JCC通信	兵庫県J A女性協議会結成45周年記念大会・ 平成10年度兵庫県J A家の光大会を開催 53年目の夏 98ヒロシマ・長崎平和行動	
巻末 essay	香りについて考える	11
マリンバイオテクノロジー	第3話 地球温暖化防止について	
こちら海ですロケだより	イカ!!イカ!!イカのイカ三昧 ～城崎郡香住町より～	

「拓水」は漁協と漁協系統団体を結ぶコミュニケーションの場です。報知したいこと、文芸など。皆さんの投稿は大歓迎いたします。裏面の発行所「拓水係」宛送付ください。

今月の表紙

フォトギャラリー



表紙写真
島崎 邦雄さん
〈津居山港漁協〉

フォト歳時記

協同組合間提携事業

コープマリンスクールを開催 ―明石浦漁協・神戸市漁協にて―

今年もコープマリンスクールを、去る八月六、七、八日に明石浦漁協にて、また、八月二十、二十一、二十二日には神戸市漁協にて開催いたしました。

このコープマリンスクールは、コープこうべとの協同組合間提携事業として、毎年実施しているもので、今回で神戸市漁協は漁協コースは第十五回目を、明石浦漁協コースは第十四回目を数えます。今年には好天に恵まれて、両コースとも夏日和の中、無事開催することができました。

まず、明石浦、神戸市漁協の両コースとも組合職員の方を講師として料理教室を開講しました。明石浦漁協コースでは料理教室を、タコの料理方法と魚のさばき方に分けて行いました。子供たちは、日頃触れることのないタコや魚を目の前にして、おそろおそろの料理方法を学んでいきましたが、終わる頃にはすっかり馴れて、魚料理に何度も挑戦する子もいました。神戸市漁協コースでも、タコの墨抜き、塩揉み、ゆで方から、魚の三枚下ろし等を実習しました。後半には、子供たちは魚の名前にまつわる話をクイズ形式で学び、お父さ



クイズ形式でさかなのお話

タコが吸いついちゃった！



に驚きの声を上げ、熱心に勉強していました。また、セリ見学では目の前に広がる海で獲れたばかりの生きた魚介類に価格がつけられるセリ風景を見学し、漁協の仕事の間に近に見ていただきました。

そしていよいよメイン行事である魚のつかみ取り大会の時間になると子供たちは大はしゃぎで魚をおいかけ、中にはタコに吸い付かれても笑ってタコをたくさん捕まえる子や、タコが怖くてさわれない子など、子供たちの表情はさまざまでした。

水槽の外ではお父さん、お母さんが子供の捕まえたタコがビニール袋から逃げ出そうとするので必死になって袋を握り、水槽の中も外も大奮闘。

つかみ取りした魚は、あまり捕れなかった子供も後で平等に分けてもらいました。帰ってから今日覚えたばかりの料理を家で試したことでしょう。

終了式に書いていただいた感想文、アンケートには「とても楽しかった。また来年も参加したいです。」等、嬉しい声がたくさんありました。

親子での楽しい夏休みの一日を過ごしていただき、また水産業のイメージアップを図ることができたのではないのでしょうか。今後も協同組合間共同の一環としてこのイベントを続けてゆきたいと思っております。

県下信用事業統合淡路地区区内で本格始動！

8/1『志筑浦取次店・佐野取次店』 9/1『富島営業店・浅野浦営業店・育波浦営業店』 がオープン！

兵庫県信漁連

全県下で取り組んでいる信用事業統合「一県一信」ですが、淡路地区においては本年六月一日の「淡路島支店」及び「塩田営業店・生穂取次店」を皮切りとして、八月一日に志筑浦取次店と佐野取次店が、九月一日には富島営業店と浅野浦営業店・育波浦営業店の三営業店二取次店が一挙にオープンしました。

さらに十月一日には「洲本営業店」もオープンする予定で準備が進んでいます。

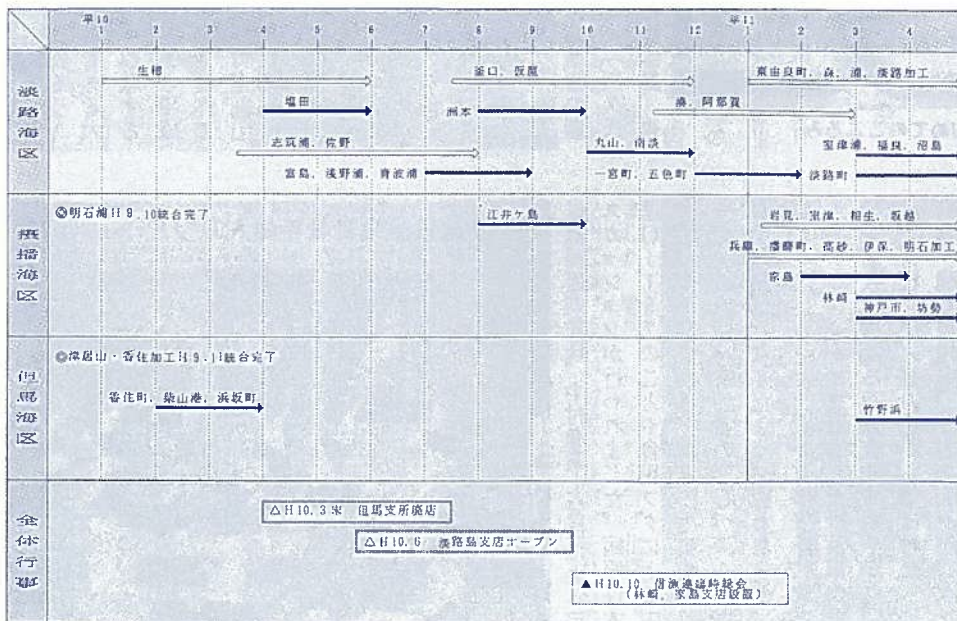
また、「摂播地区」においては十月一日に「江井ヶ島営業店」が予定されている外、神戸市漁協・林崎漁協・家島漁協・坊勢漁協の支店候補組合にも検討委員会が設置され準備が進んでいます。

婦人部の皆様へ

統合を進めている各組合では、婦人部に対する説明会を開催しています。系統信用事業の最も重要なお取引先は婦人部の皆様であり、本会担当者も精力的に取り組んでいます。是非ご要請下さい。お待ちしております。

(担当)

平10.8.天境在 兵庫県信用事業統合 移行作業スケジュール (予定)



特集

第二回

「兵庫県漁協青壮年婦人のつどい」を開催！

去る八月二十九日（土）明石市民会館（アワーズホール）において、県漁青連／県漁婦連主催による「第三回兵庫県漁協青壮年婦人のつどい」が、県下の漁協青壮年部員並びに婦人部員等、約三百名の参加のもとに開催されました。

この「つどい」は、青壮年部と婦人部の親睦及び交流を図ることを目的に行うもので、これまでも「漁村青壮年婦人活動実績発表大会」を行い相互に交流はあったものの、もっと愉しい趣きのあるものを導入したいという多数の希望から実現した行事であり、今年では第三回目になります。



祝辞を述べる小川県漁連会長

まず開会にあたり、星尾県漁青連会長と大里県漁婦連会長の主催者挨拶を行った後、来賓の吉野県農林水産部長、小川県漁連会長、木下信漁連会長から各々ご祝辞をいただきました。プログラムは午前中に新規漁業就業者紹介、海の子作文の朗読があり、午後には基調講演と先生を囲んでのディスカッション、そしてアトラクションと盛り沢山の内容となっています。今期の新規漁業就業者五十四名の代表として、林崎漁協の赤穂雅敏さん、広畑漁協の福井佐敏さん、炬口漁協の西村宣正さんと竹岡敏和さん、津居山港漁協の萬谷清仁さんと安倍賢志さんの六名の方々に星尾会長から「励ましの言葉」が贈られました。頼もしい後継者の前途に期待



新規漁業就業者の方々



ディスカッションは初めてのこころみ

小学校の木場亮太くんの「ぼくのおじいちゃん」はご本人の急病により、丸山漁協婦人部長が代読しました。二作品ともに家族への優しい気持ちの溢れる内容で会場から大きな拍手があげられました。午後からは、兵庫県健康福祉部生活衛生課の川久乳肉衛生係長により「安心・安全な水産食品の提供に向けて」をテーマに基調講演をいただき、そのあと林崎漁協の鷲尾さんをコーディネーターに迎え「川久氏に聞く」と題し、成瀬県漁青連副会長、森

したいものです。続いて朗読された作文は、平成八年度海の子作文コンクールにおいて知事賞を受けた作品で、作者である大津香織さんが「尊敬する父」を朗読し、あと平成九年度の知事賞受賞作である三原郡西淡町立丸山



総踊りに会場が盛りあがる…

県漁婦連副会長、中村漁業士公会長によるディスカッションが行われました。病原性大腸菌O-157のことや食用フグによる中毒の話、カキ等の貝毒、海洋の汚染やダイオキシン等の話題は参加者の関心が深く、貴重な情報発信となったように思われます。小憩のあと「つどい」のハイライトであるアトラクションが始まりました。浜坂町漁協諸寄婦人部による花見音頭で華やかに開幕し、青壮年部／婦人部から選ばれた、のど自慢・踊り自慢の二十組の面々が、次々と歌や踊りを披露し大いに愉しませてくれます。最後に播磨地区の漁婦連三十五名による総踊り「THE明石海峡大橋」で大いに盛り上がり、日頃の練習成果が発揮され場内から盛大な拍手がありました。そして、毎回のお楽しみ「大漁くじ」の当選番号を決め、参加者全員による三三七拍子で締めくくりました。大変に有意義な「つどい」になったと思われまふ。



第十九回 近畿青年洋上大学に参加して

兵庫県漁連津名油槽所

田中一正

八月十二日から二十三日までの十三日間、第九回近畿青年洋上大学に参加しました。

洋上大学とは、基調テーマ「こころ」に基つき今年のサブテーマ「新たな交流のはじまり」を設定し、洋上や今回の訪問国、中国での青年や人々との交流や文化との触れ合いの中で、近畿の青年同士、又、中国青年との「こころ」が通じ合う交流を目指し、その中から、自分の「よさ・個性」を発見、大切にし、自己の向上を図り、周りの人々との共生・自覚、自分を磨く場とするものです。

八月十二日、四百二十五名の青年を乗せた新造大型客船「ぼしふいっくびいなす（二万六千五百十八トン）」号は、最初の訪問地である上海に向けて、徳島港を出港しました。

大連市街を望む



二日間の洋上活動では、副学長、各講師による講義、班別研修などがおこなわれましたが、過密な日程と、慣れない船上生活の為か体調を崩す者が少なからず出ました。

十四日、上海に上陸。中国最大の経済都市ということで、林

立する高層ビルに、建設ラッシュ、人であふれる街並み。まさに中国の近代化を象徴しているなど感じました。その反面、道端のいたるところに寝ころぶ浮浪者が見うけられるなど、かつての上海の代名詞である「魔都」を現代の上海にも強く印象づけられたのでした。

杭州を訪問した後、再び船で、天津港、そしてホームステイ先である西双塘村へバスで移動しました。改革・開放政策により発展した村で、二階建て住宅がずらりと並んでいました。楽団による盛大な出迎えの後、ホストファミリーの揚志民さん宅で宿泊。言葉が全く通じませんでしたが、親切なもてなしで、すぐに打ち解ける事が出来

大連市街にて



ました。翌日、村に別れを告げ北京へ。天安門広場、故宮、万里の長城、それらの壮大きに大変感動しました。

二十日、大連を訪問。坂あり山ありの、神戸に似た雰囲気を持つ美しい街でした。そして、現地青年との意見交換会では、過去の侵略戦争に対して厳しい認識を示しながらも、未来志向のよりよい日中関係を築いてゆきたいという意見があり、はっきりとした反面、日本の過去の過ちについて、改めて深く考えざるをえませんでした。

二十三日、神戸港着。十二日間の旅は、無事終了しました。この洋大を通じて得た、何物にも変え難い数々の貴重な経験。又、その中で出会った仲間達との信頼、そして友情。私にとって一生の思い出となる洋大でした。

万里の長城



低温用脱酸素剤を用いた ちりめんじゃこの保藏中の変色防止試験

但馬水産事務所試験研究室

森 俊 郎

兵庫県の瀬戸内海地方（及び淡路島）では、船びき網漁業で獲れるカタクチイワシ（シラス）の煮干（ちりめん）加工業が発達しています。ちりめん加工される原料は、生後一〜二ヶ月のカタクチイワシの稚魚で、六〜八月と十月〜十二月頃が主な漁期です。この原料魚は鮮度低下がきわめて早い上、魚体が弱いことから冷凍保存できないため、漁獲後直ちに加工を行い、製品を冷蔵保管しながら需要に応じて周年出荷しています。しかし、製品は保管後一ヶ月を過ぎると変色が起こり始め、商品価値が低下するのが現状で、六〜八月の原料で加工した製品は特に変色による品質の低下を起し易い傾向があります。

平成五年度に行った試験で、ちりめんじゃこを長期間冷蔵保藏する時の変色防止に低温脱酸素剤が有効であることが明らかになり、淡路島でも一部の加工業者が実用化を進めていました。しかし、ちりめんじゃこは漁期、漁場、加工業者によって様々な品質のものがあり、保藏中の変色の様子もそれぞれ異なるのが現状です。このため、製品によって低温脱酸素剤による変色防止効果が異なる可能性があり、この技術の本格的な実用化には様々な品質のちりめんじゃこについての変色防止効果の違いを把握しておく必要があります。

また、この保藏方法を現場で活用するためには、従来にはなかった密封包装の工程が必要で、この作業工程の簡略化・省力化を検討する必要があります。

一、脱酸素剤による変色防止効果の確認
そこで、まず加工業者の異なる（II品質の異なる）ちりめんじゃこを、低温用脱酸素剤とともに冷蔵保藏したときの変色防止効果を比較確認することを目的として試験を行いました。

〔試験の方法〕

試験は、平成九年六月十七日〜七月五日に淡路島で製造した、加工業者の異なるカタクチイワシちりめんじゃこ四十種類（各五百g）を、淡路島水産加工業協同組合の各支所ごとに集め冷蔵クール宅急便で発送し、翌日但馬水産事務所試験研究室に搬入し試験に使用しました。今回試験に用いたちりめんじゃこの水分は最も少ないもので二十七・一％、最も多いもので五十六・六％、平均四十七・五％でした。塩分は最も少ないもので三・九％、最も多いもので十二・三％、平均六・四％でした。保存性の目安となる水分活性は最も低いもので〇・

七三九、最も高いもので〇・九二八、平均〇・八八八でした。また、色の目安となるa+b値は最も低いもので一・三、最も高いもので十・〇、平均四・一でした白くきれいなちりめんじゃこのa+b値は低く、黄褐色のちりめんじゃこほどa+b値は高くなる傾向があります。このように、一口にちりめんじゃこと言っても水分、塩分、水分活性、a+b値とも製品によってかなりの違いがあることがわかります。

試験区は、各試料百gを低温用脱酸素剤（エージレスSS-100）とともに、袋（ナイロン／エパール／ポリプロピレン製、二十二×十四×〇・〇八cm）に入れ密封したもの、対象区は、脱酸素剤を入れないものとししました。

保藏試験は、試験は先だてで行った聞き取り調査の結果を参考に、業界で最も一般的に行われているマイナス七℃前後の温度で、平成九年七月八日から平成十年二月五日の七ヶ月間行いました。

変色度合いは、各試料の感覚色度（L・a・b）を測色色差計で測定し、保藏試験前と試験後のa+b値の差を比較しました。

〔保藏試験の結果〕

今回試験に用いたちりめんじゃこを保藏試験前のa+b値で表1に示した五種類のランクに分け、それぞれについて試験区と対象区の変色度合いを調べ、結

表1 a+b値で分けたちりめんじゃこの品質ランク

a+b値	ランク
3.0未満	A
3.0~3.9	B
4.0~4.9	C
5.0~5.9	D
6.0以上	E

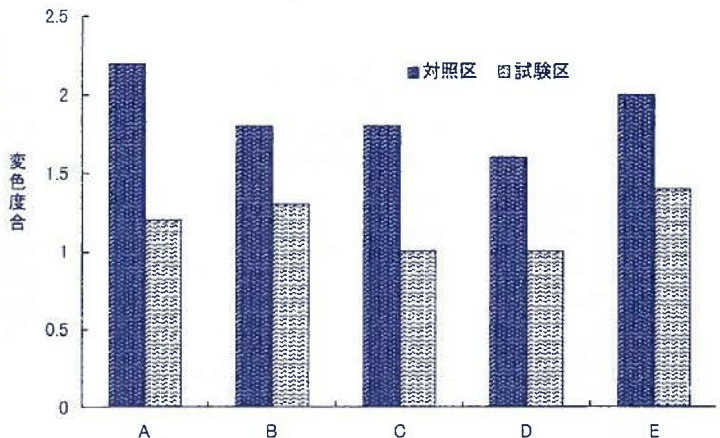


図1 品質の異なるちりめんじゃこの変色度合い

果を図1に示しました。

Aランクの試料をマイナス七℃で七ヶ月間保藏した後の対象区の変色度合いは二・二、試験区の変色度合いは一・二で、試験区の方が一・〇少ない値を示しました。B、C、D、Eランクについても同様に調べた結果、対象区の変色度合いはそれぞれ、一・八、一・八、一・六、二・〇、試験区の変色度合いはそれぞれ、一・三、一・〇、一・〇、一・四で、試験区の方がそれぞれ、〇・五、〇・八、〇・六、〇・六、少ない値を示しました。

これらの結果から、ちりめんじゃこを低温用脱酸素剤と共に密封し（試験区）冷蔵保藏することで、従来の方法（対照区）に

比べ、変色度合いを平均で約六割程度に抑えられることが確かめられました。しかし、個々の製品によっては製造直後の品質や変色度合いにかなりの違いがあるため、自社製品の特徴を良く知り、効果の程度を確認した上で活用する必要があります。

二、包装機械の開発

ところで、この保蔵方法を現場で活用するためには、従来にはなかった密封包装の工程が必要で、実用化を検討した加工業者から、密封包装する際の作業工程の簡略化・省力化が求められていました。

そこで、次に脱酸素剤・包装資材・包装機械各社の協力を得て、ちりめん用の包装資材及び包装機械の開発を行いました。

省力化を低コストで行うため、現在使用している五kg入り段ボール箱をそのまま利用すること、新しい機械を開発するのでは



図2 ちりめん用に改造した包装機

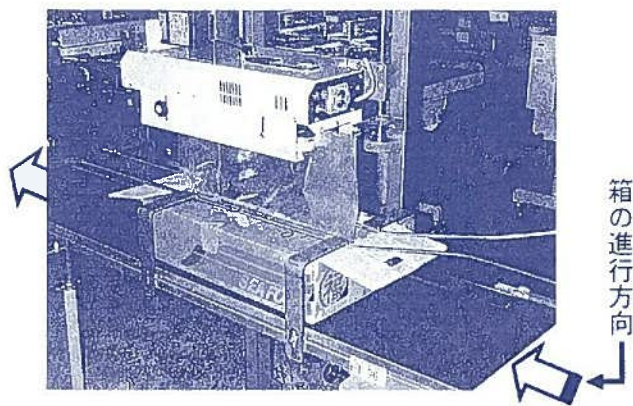


図3 実際の加工現場での活用例

なく、市販の連続包装機を改造することを基本方針としました。また、袋のサイズは、ちりめん加工業者が最も多く使用している五kg入り段ボール箱のサイズ(四十八×二十四×十三cm)に合わせてるとともに、ちりめんの箱詰め作業及び密封シールにしやすい等を考慮し、少し背の高い専用の袋を作成しました。ただし、現在業界で使用しているちりめん保蔵用の袋は、酸素透過度が高く長期保存には向かないものであるため、酸素透過度が低い材質を使用しました。

包装機は、ちりめんじゃこ脱酸素剤を入れた五kg箱を連続して脱気、密封できるように、市販の連続式包装機(志賀包装機製エンドレスシーラーMEDIC型)の搬送コンベアの台部分にガイドレールを付け、搬送コンベアによって移動した箱の蓋をガイドレールで押えつながら袋を誘導し、

蓋が閉まるときに袋の中の空気を押し出した後密封シールする仕組みの機械に改造しました。なお、ちりめん専用袋の試作は(備)レストパックが、図2に示した包装機の改造は志賀包装機(株)がそれぞれ行いました。

このようにしてできた袋と包装機を使用することによって、ちりめんじゃこ脱酸素剤を入れた箱をコンベアの上に置くだけで脱気する作業と密封シールする作業が自動的に行われるようになり、以前から出されていた、作業に手間がかかると言う問題点がかなり改善されました。図3に、この機械を使用して、実際に作業を行ったときの様子を示しました。

三、実用化時の注意

今回の試験は、ちりめんじゃこを製造者の段階で、食品添加物を使わずに、マイナス七℃の低温で、三ヶ月以上の長期間に渡って、酸化による変色を防止するのが目的で、微生物による腐敗を防止するものではありません。分析試験の結果からも分かるように、最近の消費者ニーズの一つであるソフト化・低塩化への対応により水分活性値の高いちりめんじゃこが多くなっていることから、低酸素濃度下でも保蔵温度が高くなると種々の微生物や嫌気性菌が増殖する可能性もあります。従って、脱酸素剤を使用した場合でも0℃以下での製品の温度管理が必要です。



マスコットキャラクター
「ひょう太くん」

いい笑顔 咲かす兵庫に この一票

兵庫県知事選挙

投票日

10月25日(日)

投票がしやすくなりました。

投票時間が2時間延長され、午後8時までとなりました。

今回は当協会の但馬栽培漁業センターで生産が行われているサザエについてお話しします。

サザエは、一般に初夏が旬と言われ、また海でのレジャーとの関連もあり夏場に多く消費されるようです。今年は、海岸で味噌サザエを食べるビールのCMが印象に残っている方も多いのではないのでしょうか。夏を語るなかでは、欠かせない海の幸の一つでしょう。

さて、このサザエの種苗生産ですが、まず六〜七月に採卵し、ふ化した幼生は水量七トン程度の水槽に収容します。この水槽には平板と呼ばれる一辺三十センチ程の透明な板が千数百枚セットされ、これには予め、稚貝の餌となる藻類を着生させてあり、ここに稚貝が付着し成長します。この平板に付ける藻類の量と種類のコントロールが、生産の成否を左右する重要なポイントとなります。藻類が少ないと当然餌不足となりますし、多すぎると稚貝が巻かれて死亡することになります。また、餌とならない藻類が繁殖してしまつこともあります。このコント

ロールは主に注水量と光の当たる量を管理して行います。このようにして順調に行けば、三ヶ月程度で殻高三ミリほどになります。その後は網生け簀に移し、さらに五ヶ月程度飼育を続け、殻高七ミリを越えた時点で生産目標二十万個の配布となります。配布後は県内各地で中間育成が行われ、殻高二十ミリに達した頃に放流されます。

栽培漁業という観点からサザエを見た場合、放流後の移動が少なく、また漁獲も容易なので栽培漁業対象種として適していると思われる、今後十分に効果が期待できると考えています。

さて、各事業場の状況ですが、二見の兵庫県栽培漁業センターでは、種苗生産が一段落し、今年の生産結果の取りまとめを行う一方、来年度に向けての親魚管理やアカウニ・アワビの試験生産の準備を行っています。また、淡路の津名事業場では、地元淡路産の親エビを使つてのクルマエビの二回次目の生産が八月初旬から行われ、九月中旬には配布の予定となっています。但馬栽培漁業センターで

は、今回紹介しましたサザエが殻高一〜二ミリとなり平板飼育中の他、生産魚種の少ないこの次期に次年度の種苗生産に備え施設の整備、修理、改良などを行っています。

サザエに限らず、今後もより効果の期待できる栽培漁業を目指して努力して行きたいと考えています。

(兵裁協 根元 拓史)



放流後、試験的に再補されたサザエ

HYOGO PREF. MARICULTURE CENTER

栽培漁業センターです

121

躍動する海
活動する

神鋼鋼製魚礁

神戸製鋼グループの魚礁メーカー

神鋼建材工業株式会社

本社 〒660-0086 兵庫県尼崎市丸島町46番地
TEL (06) 418-3797 FAX (06) 418-2423

海区漁業調整 委員会だより

八月二十一日

兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員協議会を公社館で開催

一、区画漁業（魚類養殖）の漁業権一斉切替えに伴う今後のスケジュールについて
魚類養殖の区画漁業権が平成十一年四月で切替えとなるが、それまでの予定について水産課から説明が行われ、了承された。

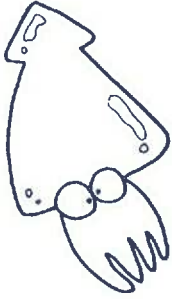
二、各県における遊魚に関する委員会指示について
全国の各海区における遊魚に関する委員会指示について、事務局から説明を行い、その後、遊魚に関する問題について協議を行った。

八月十七日

但馬海区漁業調整委員会委員協議会を但馬水産事務所会議室で開催

一、いかつり漁業の光力規制等について
水産課からアンケート調査結果等を踏まえて、平成十一年以降の小型いかつり漁業の許認可取扱方針策定に向けての考え方が示された。

二、家島遊漁裁判の判決について
遊漁船側が控訴したため、一審の判決となったが、漁協側が全面勝訴した旨の報告がなされた。



普及員だより

骨粗鬆症(ゴツツショウショウ)について —カルシウムをとりましょう—

この夏、県職員女子を対象とした「自分の骨密度を知ろう」という呼びかけがあり、私も申し込み、測定してもらいました。自分の骨密度を知り、骨粗鬆症を予防しようという研修会でした。

骨粗鬆症ってご存知ですね。血液中のカルシウムが不足すると、骨に蓄えられたカルシウムが溶け出てきます。老化とともに、誰でも骨中のカルシウム量は減りますが、その減少以上に少なくなるのが、骨粗鬆症です。骨粗鬆症になると骨はスが入ったようにスカスカになり、ささいな動作でも骨折しやすくなります。その予防には、カルシウムの十分

な補給が効果的です。

カルシウムを上手にとるためには、以下のことに気を配りましょう。

- ① カルシウムたっぷりの食品を十分とりましょう。
牛乳・ヨーグルトなどの乳製品、煮干し、干しエビなどの魚介類、豆腐・生揚げなどの大豆製品、ごま、緑黄色野菜などをたっぷりとりましょう。
- ② カルシウムの吸収率のよいものをとりましょう。

カルシウムの吸収率は、牛乳53%、小魚38%、野菜18%。牛乳が一番吸収率がよく、

手軽です。

- ③ 一度にたくさんとるより、何回かにわけてとりましょう。3度の食事ごとに分けてとるほうが効率的に吸収されます。

また、カルシウムの吸収率をアップさせるには、適度の運動を行い、日光によく当たることです。運動不足だからと構えることなく、今よりほんの少し多めに歩くだけでも、運動不足は解消されます。日光に当たるとカルシウムを吸収するのに欠かせないビタミンDが作られます。なお、ストレス、薬の乱用、アルコールや加工食品のとりすぎは、吸収率を悪くします。

さて、明石浦漁協婦人部が地域住民を対象に毎週火曜日に野菜を中心とした背空市を開催しています。近隣の農家と提携して、朝取り野菜、旬の野菜が手に入ります。カルシウムを効率よく吸収するためにも、魚を中心とした野菜たっぷりの食事を心がけましょう。

(古川農業改良普及センター明石支所 岡本美都子)

女性 83.82歳

男性 77.19歳

平均寿命です！

男女とも世界最長寿を更新中！

(1997年簡易生命表による)



漁業者年金に加入しましょう！

- ☆ 長寿社会に余裕をもって生活するために！
- ☆ 老後の安心を確保するために！
ぜひ、ご加入ください。
- ☆ 既に参加の方も、より良い暮らしのために増額を！

手続き・ご相談は各漁協へ 老齡福祉共済推進兵庫県協議会
(事務局・兵庫県漁連 指導課)

TEL・078-652-3444

漁業者年金はあなたのための個人年金です。

◆材料・分量◆

タチウオ……………3匹
卵白……………1個分
酒、醤油……………各大さじ1
片栗粉……………大さじ5
サラダ油（からあげ用）
玉ねぎ……………大1個
人参……………1/2本
きゅうり……………1本
椎茸……………5枚

ピーマン……………3個
たけのこ……………80g
うずら卵……………10個
サラダ油……………大さじ2
（酢豚のたれ）
酢、醤油……………各50cc
砂糖……………大さじ4
にんにく、生姜……………各1/2片
化学調味料……………少々
インスタント中華スープ…1袋
水溶き片栗……………少々

●タチウオの酢豚風●



▼作り方▲
① タチウオは三枚におろして5cm位に切り、酒、醤油、卵白をボールに入れよく混ぜ、片栗粉を入れからあげにする。
② 野菜は、乱切りにしてフライパンで火の通りにくいものから順に炒める。
③ 中華なべを熱してサラダ油でにんにく、生姜のみじん切りを炒め、酢、醤油、砂糖を煮たて、タチウオのからあげを入れ一煮し、野菜を加え煮たってきたら水溶き片栗でとろみをつける。

旬の美味しい話 66



兵庫JCC通信
今、JA・生協では



53年目の夏
98ヒロシマ・ナガサキ平和行動

兵庫県JA女性協議会結成45周年記念大会・
平成10年度兵庫県JA家の光大会を開催

原爆投下、そして敗戦から今年で五十二年目の夏を迎えます。今年も、日本生協連が主催する「98ヒロシマ虹のひろば」（八月五日）に全国の生協から千五百人が、さらに「98ナガサキ虹のひろば」（八月八日）に七百人が参加し、戦争の悲惨さと平和の大切さをあらためて噛みしめました。県内の生協からは、ヒロシマに九十八人（コープこうべ五十七人、生協都市生活九人、関西学院大学生協七人、尼崎医療生協五人、灘医療生協七人、神戸医療生協八人、姫路医療生協五人）、ナガサキには二十八人（コープこうべ）が参加し、被爆者との交流や資料館の見学、学習をおこないました。広島では八月六日（木）、午後八時より平和記念式典が開かれ、約五万人の連発、被爆者、また全国からの参加者が核兵器廃絶への思いを新たにしました。今年の式典には、五月に核実験を強行したインド、パキスタンの駐日大使も初めて参加しました。長崎では八月九日（日）、約二万五千人が参加して平和記念式典が開かれました。いずれの市長も、今年五月のインド、パキスタンの核実験に対し強く批判、抗議し、核保有国を含む世界の指導者に核兵器全面禁止条約の締結交渉をはじめめることを求めました。広島市の平岡敬市長は、核実験などによる世界の核被害者との連帯について初めて言及し、「ヒロシマ

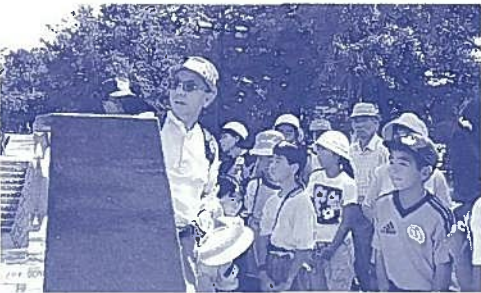


貝原県知事の来賓祝辞

大会は、「二十一世紀への新しい風・築こう女性の新時代」をスローガンに、県内JA女性会とJA職員が約五百名出席しました。貝原県知事の来賓挨拶があり、次に情勢

兵庫県JA女性協議会・JA兵庫中央会は「兵庫県JA女性協議会結成四十五周年記念大会・平成十年度兵庫県JA家の光大会」を八月二十七日、三田市のマイカルホール三田で開催しました。

は国家を超えて、市民の連帯を助け、核兵器のない世界を実現させたい」と訴えました。また、長崎の伊藤一長市長は、日本政府に対して、初めて「核の傘」に頼らない真の安全保障の追求を要望しました。各生協からの参加者は、被爆者の語り部の方の体験談をお聞きした。原爆養生ホームを訪問して被爆されたお年寄りとお話ししたり、原爆の心からだへの傷が五十三年の時間を経てもなお、被爆者の方々に苦しめ続けていることを実感しました。



被爆者の方から平和記念公園で説明を受ける参加者

報告として、昭和二十八年発足からの四十五年間の女性会活動の経緯、組織の概要、活動の状況を報告しました。表彰状・感謝状贈呈、フレッシュミズ部・家の光記事活用活動表彰と申し合わせを行いました。「フレッシュミズ主張」コンクール入選者表彰では、最優秀賞に三田市JA女性会フレッシュミズの南中悦子さん、「家の光」記事活用体験発表入選者表彰では加西市JA女性会の森川澄子さんが最優秀賞に選ばれ、それぞれ全国大会への出場権が与えられました。他に、優良JA女性会など三部門が表彰されました。午後から京都大学名誉教授の藤谷築次氏の「今JA女性会に求められるのは…」と題して、JA女性会の課題とその解決策を示唆する記念講演があり、続いて、「新JA女性の歌」の歌手・森みゆきさんによるふれあいコンサートで盛大に記念式典を終えました。

香りについて考える

◆昔、中国の高貴な女性は、毎日ジャコウを少しずつ飲んだという。そのため身体から仄(ほの)かに芳香が漂ったそうだが、その目的は排泄物の匂いを良くしたいと言

うことだったらしい。動物には、性フェロモンを分泌し異性を引き寄せようとする本能があるが、その最たるものはジャコウ鹿やジャコウ猫である。彼らには特別な香りを持たず機能があり相手を誘惑するが、それは雌を刺激してやまめ強烈な鼻もちならぬ匂いだという。ところが、その濃厚なフェロモンを何万分の一かに薄めると人の官能

をくすぐる快い香りに変化するのである。

◆「私の寝衣はシャネルの五番」という言葉を残した女優がいたが、人を魅了する香水は高価に売買されるため、ジャコウ鹿が激減したけれど、今では化学合成が可能となり天然物は少なくなっただけで、香りの「香」は木(イネ)と日(ニチ)の組み合わせのように思えるが、実は黍(キビ)と甘(カン)の合体字の変化したもので、黍の仄かな甘い香りを表している。カオリとニオイは混同されているが、ニオイというのは本来「くっきりと赤色が鮮やかに目に

映える」という事であり、他と比べ鮮やかなことをいったものだ。それが、いつかカオリの領域を侵犯したものである。

◆風邪をひいて鼻づまりを起こしているとき、何を食べても美味しくなく、発熱のせいで味覚が鈍感になるが、鼻孔の充血することから起こる臭覚マヒも大きく作用しているらしい。食べ物の香りを嗅ぐことは、とても重要なことであると生理学者はいう。一口に五感といっても視・聴・臭・味・触覚のうち、どの感覚がマヒしても健全な生活はままならないが、特に鼻づまりの時は、鬱々(うつうつ)として何をしても気分が重い。食べ物の匂いが解らないのは、目を塞いで景色を見るようなもので、匂いを感じる器官こそ極めて大切だということが理解できるのである。

◆モンゴル料理というので羊肉バーベキューを想像していたが、牛肉もあれば豚肉や鶏肉もあつて、好みのもを選べるのだった。厚い鉄板の上で焼けるのをガラス越しに見せて、自分のリクエスト分が目前に出てくると、強烈な香りが部屋に満ちる。添える野菜も大皿に山盛りあって楽しい食事になった。デザートはリンゴやマンゴーも取り放題であり、プリプリした透明なライイチは見た目が悪く人気は無いが、好きな果物なので嬉しかった。果物にとっては、香りは命であるように思う。同じシンガポールの夜に屋台で食べた甘味の強いドリアンは忘れられない「悪魔の香り」であった。

◆香りとは、不思議な存在である。その実体をつかむ事ができず、ただ鼻を擽(くすぐ)られるばかり。人に匂いを嗅ぐ能力がなかったらどうだろう。生活の楽しみは半減するに違いない。動物の中には、聴覚がなく光も感じない種類がいるが匂いだけは感じるようだ。アメーバのような原生動物でも化学物質にはおおいに反応を示し、自分の食べられるものは敏感にキャッチするという。高等動物ほど嗅覚器官が発達しており、それによって食べ物を探し敵を嗅ぎ分ける能力も具備している。動物として生きるために、臭覚は絶対に無視できないものだというのが生物学者の弁である。(遊方子)

マリンバイオテクノロジー

第3話

《地球温暖化防止について》

産業革命以来、化石燃料の急速な使用料の増加は二酸化炭素の急激な放出につながりました。過剰な二酸化炭素は、地球の温暖化を招く可能性があると言われています。その影響と考えられる極地の氷の溶解、海面の上昇など、自然現象の変異が観測されています。

地球生態系の中での炭素の循環は、多くを光合成生物を介して行われ、有機環境と無機環境を循環しています。光合成とは、先号でも少しお話ししましたが、太陽エネルギーを利用して有機物を合成するシステムです。それに伴い二酸化炭素を吸収し、最終的には炭水化物を生産します。この炭素循環に寄与して来た森林は現在、伐採の一途をたどっています。大型の植物は成長が遅いため、もとの森林に復元するためには非常に時間がかかります。このような状況の中で、光合成能力を有し、生育も早い微細藻類、特に海洋に生息する微細藻類が二酸化炭素問題解決の重要な役割を担えるものと期待されています。

しかしながら、これら光合成生物を用いるには、いくつかクリアしなければならない問題があります。すなわち効率的に二酸化炭素を吸収させるためには、微細藻類をいかに高密度で培養することが出来るか検討する必要があります。広大な土地にプールを作り、自然光を用いて行う池型培養、何十メートルものチューブの中で微細藻類を培養するチューブ型培養などが考えられています。これらは広大な土地と太陽光の強い地域で行える方法であり、比較的安価に行うことが出来ます。しかし、単位面積、単位体積当たりの収量はあまり高いとは言えません。

排出される二酸化炭素を処理するため、地球全体でバランスの取れた方法を検討しなければなりません。そのためには、地球本来の生態系を復元する必要があります。砂漠化してしまった地域の緑化、アマゾンなどのジャングルの保持、酸性雨からの森林の保護などがあげられます。地球規模の環境汚染は、これから更に深刻化していくでしょう。そのような中で、地球温暖化防止のために私たちが出来ることは色々あります。それは、節電/車のアイドリング・ストップなど。皆さんも地球温暖化防止のために何かしてみませんか。(N)

編集後記

- ◆「漁協青壮年婦人のつとめ」は今年で3回目。初のディスカッションは食用フグの中毒の話など、皆さんの真剣な眼差しが感じられました。
- ◆洋大に参加しての報告記録、若々しい眼で見た中国の風物からの感慨、今後の生活や業務に生かして頂きたい。万里の長城・故宮・天安門の風景。
- ◆暗闇で盛んに鳴いていた虫の声も聞かれなくなった。浜では海苔養殖の種つけが進んでいる。冬の装いが濃くなって来た。(遊)

●サンテレビの

こちら海です



初めて白イカつりに
チヨットお疲れ
大いに満足のリポーター



解禁になった紅スワイガニ



重さ10kg
赤イカの重々実感

【'98年9月27日放送
第1096回】

口々たより

イカ!! イカ!! イカのイカ三昧 〈城崎郡香住町より〉

但馬：香住町に秋をもちたらず「紅ガニ：紅スワイガニ漁」も九月一日に解禁。本格的操業シーズンに入った底引漁。港は冬の松葉ガニ漁の解禁に向け前哨戦とも言っべき賑やかなシーズンが到来しました。秋を告げるもう一つの代表的な漁は「赤イカ漁」。今年は沿岸のスルメイカが不漁と言ったことと白イカの漁が少なくと言ったことで、漁は九月に入って本格化する「赤イカ漁」がお盆過ぎから始められています。今年の「赤イカ」は大盛況。多い入で一日八十匹なんてのも少なくないと言っ豊漁の年。香住の上屋を二つ占拠するほどの漁の日もあるとかで、紅ガニの水揚げがある日はそれこそ港は真っ赤と言っ賑わいます。ただ今年から帰港まで十五時間と言っことで漁への同乗は断念。食べることに専念しました。でもラッキーなことに取材にお伺いした二三日前から「白イカ」が釣れたと言っことで、香住の港から「白イカ漁」に乗船。夕日が落ちた頃からの出漁でしたが沖合にはイカ釣りの漁火が点々と点り、お月さんも雲の影でそれはそれはイカ釣り日だったので。

赤松リポーターは何しろ初めて。釣れる釣れる。白イカにテンションはすぐ上がるハイに、案の定イカに噛まれて大騒ぎ、しかしめげない彼女の感想は船酔いもふっ飛ばす楽しさだったとか。とにかく二時間余りスルメイカが一匹混じりで三十一匹。まだまだ透き通った「こんなん刺身で食べな勿体ない」と言っのをボイルに。その美味しさを書けません。さて「赤イカ」を見るのも持つのもこれまた初めてと言っリポーターの赤松、その大きさ、重さ、身の厚さにこれまた大騒ぎ。但馬で赤イカと呼ばれる大型のイカは、富山辺りまで対馬暖流に乗って回遊するソテイイカが和名。隠岐島では紅イカ、若狭ではタルイカ、富山でカンソレイカ等と呼び名も様々。大きくなると八十センチクラスもざらと言っ大型の赤イカは小さいもので身の厚さは二センチ程もあって握り寿司のモンゴウイカの代用で使われることが多しと言っられています。獲れたては少しサクサクと感られる食感が地元の人には刺身は白イカがスルメイカと言っしめませんが、何と冷凍する程に身にモチモチ感が出て美味しさが増すと言っイカです。そのイカを使った但馬のおふくろの味はイカメシやハンペン等に代表されますが、イカを使ったフレンチも中々のものでした。今回、そのチヨット洒落たお料理を作っ下さったのは、長い外国生活から香住の中野と言っ所に新しい食文化の種をとレストランを開いて五年の小林ターさん。名はフランス語で種と言っ意味のペンション・ペバン。白イカはトマト、ケイバートの酸味を効かせた前菜料理に、スルメイカは固茹でのジャガイモと人参・インゲン豆をパン粉にまぜマッシュルームのハーブをきかせた詰め物のイカ料理にマスタートドのきいたソースが中々、赤イカはニューバーグ・カルマール・ルージュと名もお洒落なニューバーグ地方の料理に变身。赤イカのサイコロ切りとエビ・ムール貝をソテー、魚介類のソースのアメリカンソースと生クリームでクリーム煮したあとオーブンで焦げ目をつけたグラタン風。淡白なイカを、伝統的に又、新しい味で堪能した口々でした。

1998年10月10日発行 通巻501号
昭和32年10月18日 第3種郵便物認可

発行人 泉漁業協同組合連合会

発行所

兵庫県漁業協同組合連合会
(財)兵庫県水産振興会

〒652- 神戸市兵庫区中之島2-2-1
0844

TEL 852-3444 定額80円(本体76円)
FAX 671-6685