



# たぐすい

TAKUSUI

2000 NOVEMBER No.529

# 11

●ズーム●

兵庫県漁連水産加工センター  
- 来春の竣工に向けて建設中 -

COLUMN

◆ 蜜柑が黄色になると… ◆

●温州(つんしゅう)ミカンが日本原産として世界に誇れるが、名前の通り中国浙江省温州より来たタネから誕生したものである。鹿児島県長島に樹齢三百年の原木が最近まであったとか。突然変異でタネが出来ないため、タネ無しは不吉だと評判は芳しくなく、大々的に栽培されだしたのは明治時代になってからだった。食べる時にタネ出しの必要もなく、嬉しい善なる…。沖縄に旅行して見つけた地元のタンカン(蜜柑)は、程の良い甘さの蜜柑だったが、タネが多くて閉口したことを覚えている。

●蜜柑が黄色くなる頃は、朝夕しのぎ易くなり食欲も出て体調も整ってくる。収穫期を迎えた農家では、年

間の最多忙期となるため、医者へ通うことが少なくなる。そんな事情を「蜜柑が黄色くなると医者言くなる」と言ったようだ。蜜柑はビタミンCの供給源として知られ、口の渴きを癒すにも役立つ果物で、食物繊維が多く体調を整えるにも最適である。ビタミンCが健康維持に不可欠なことは周知のことだが、喫煙やストレスで大量に消費されるものであるから、現代生活では必須の重要な栄養素ともいえる。もっと利用したい果実であるが、現代っ子に人気がないのは、若い主婦層が敬遠しているためか…。(◇)

COLUMN..... 2

蜜柑が黄色になると

ズーム..... 3

兵庫県漁連水産加工センター  
ー来春の竣工に向けて建設中ー

特集..... 4

ブラジル・パラナ州水産技術派遣報告

TOPICS..... 6

洋上大学に参加して②

水試ノート..... 7

養殖魚の子防接種(ワクチン接種)について

栽培漁業センターです..... 8

海区漁業調整委員会だより..... 9

普及員だより

寿司屋から水産業をみれば

旬の美味しい話..... 10

2色だんご

兵庫JCC通信

J A -「農」と「共生」の世紀へ決意  
「第22回J A 全国大会」を開催  
生協ー2000年度兵庫県生協大会を開催

拓水Promenade..... 11

巻末エッセイ「紙について考える」

豆時事

編集後記

こちら海ですロケだより..... 12

ひびけ舟歌 ふるさとに  
ー豊岡市津居山よりー

フォト歳時記

チチェン・イツァ遺跡

チチェンイツァはユカタン半島のマヤ遺跡の中で最大の規模を誇る。その中心的な建物が、このケクルカンの神殿。スペイン人は「エル・カステイヨ」(城)と呼んだ。階段状のピラミッドだが、天文学の研究が盛んだったマヤの技術の粋が集められている。一つの面の階段の数は91あり、それが4面で364。それに最上段を加えて一年の日数を示している。

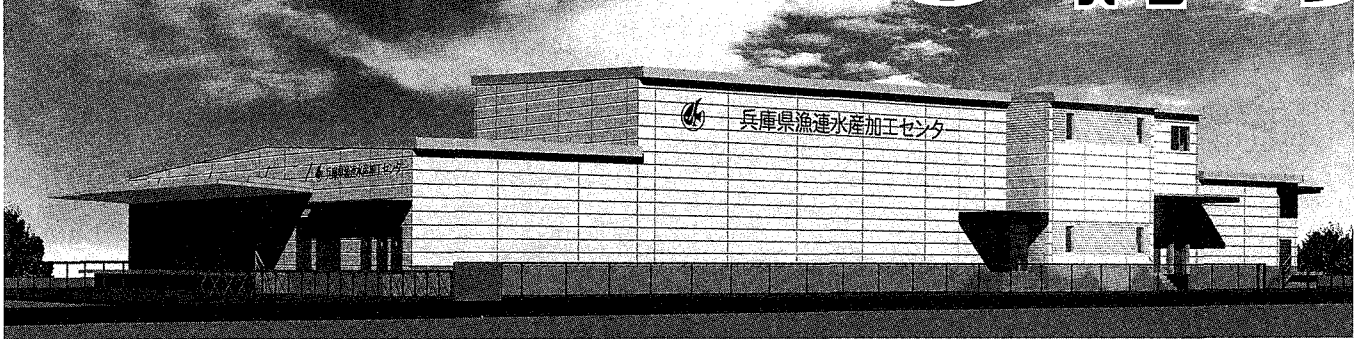
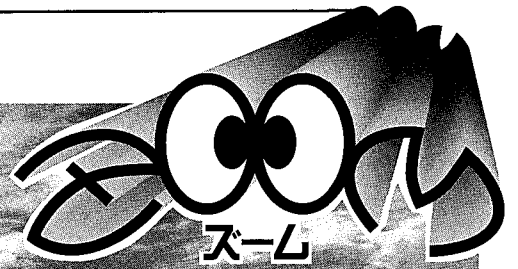
今月の  
表紙



「拓水」は漁協と漁協系統団体を結ぶ「ミニミニ」ケーンヨンの場です。報知したこと全文を、みな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。

# 兵庫県漁連水産加工センター

— 来春の竣工に向けて建設中 —



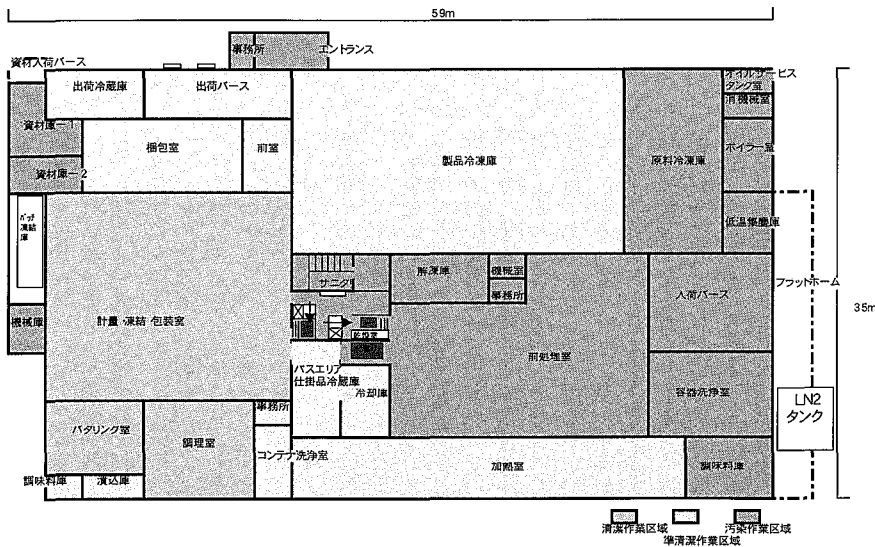
兵庫県漁連では、平成十二年度高品質管理型施設整備事業において新水産加工センターを妻鹿漁港（姫路市白浜町万代新開甲九二一八）に建設しています。

この水産加工センターは浜値の維持安定を目指して平成四年頃より取り組んできたマダコやイカナゴの加工事業を本格化しようとするもので、これまで取り組めなかったアジ・シタ・シズ・イカ等の多獲性魚種も幅広く加工できるようにしています。前処理室では一次処理から開き・三枚卸まで、熱加工室ではポイル・蒸し・佃煮さらに調理、バターリング室ではミンチ・唐揚げ・フライの粉付け等冷凍食品まで製造できる充実した機械整備を設置します。

また、もう一つの特徴としては多獲性の旬の魚介類を原料として超低温（マイナス一九六℃液化窒素）凍結し、一年を通じて消費者に高品質の加工品を提供していくことです。そこで、大漁時に急速凍結して原料とするので、浜値安定に貢献することも可能です。

今、漁業は大きな転換期を

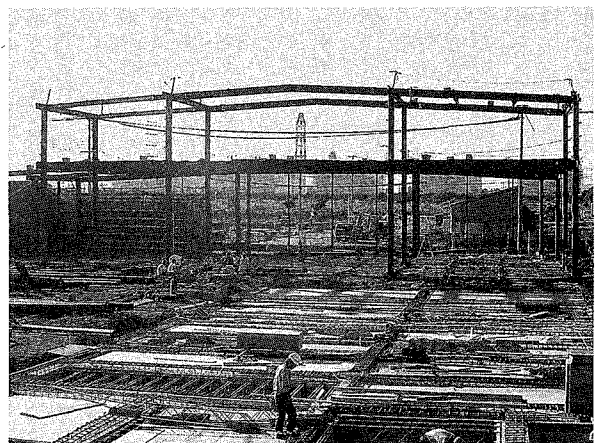
兵庫県漁連水産加工センター1階平面図 配置図



迎えていますが、この水産加工センターが今後の水産物の流通・加工のあるべき姿の創造基地となり、産地から消費者への魚食文化を発信したり消費者からのニーズを受信したりしていきます。センター内には商品開発室を設けて、漁協・組合員ならびに婦人部からのアイデアを募集し協力を呼びかけていきます。

## 兵庫県漁連水産加工センターの概要

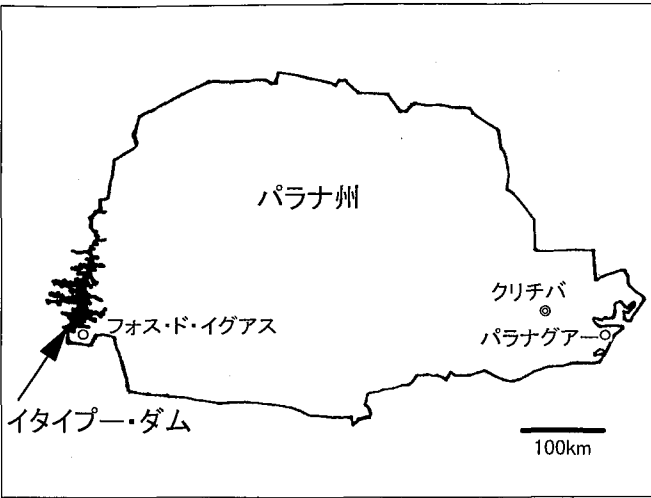
敷地	地番	姫路市白浜町万代新開甲912-8
面積		6244.79㎡
建築物	構造	鉄骨造3階建て
	床面積	1階 2302.65㎡
		2階 70.23㎡
		3階 510.38㎡
		合計 2883.26㎡
用途	1階	原料冷凍庫、製品冷凍室、入荷バース、出荷バース、加工スペース（前処理室、加熱室、調理室、バターリング室、計量・包装室、梱包室）
	2階	見学者ホール
	3階	事務所、商品開発室、品質管理室、更衣室、洗濯室、食堂、会議室、トイレ
事業内容		タコ、イカナゴ、その他多獲性魚種の加工
事業規模		約750百万円
竣工予定		平成13年2月末



# ブラジル・パラナ州 水産技術派遣報告

先月号で報告された「兵庫県南米友好訪問団」・兵庫県水産振興基金訪問団の一員として、水産試験場から技術派遣員二名が同行させていただきました。

このうち平成十二年七月二十九日から八月三日にかけての大部分は本団から離れ、パラナ州東部沿岸のパラナグアー湾、グアラツーパー湾を中心に、西部内陸部のイタイプー人工湖周辺も含めた現地の水産養殖や環境保全の現状を視察しました。また今後の水産振興策について同州担当官と協議するとともに、将来に向けた兵庫県、パラナ州両者の水産技術交流について話し合いました。



## ●内水面

パラナ州西部、イグアスの滝近くにあるイタイプー人工湖は、水力発電用のダム建設によりブラジルとパラグアイの国境界であるパラナ川を堰き止めて作られました。湖の長さは百七十キロ、面積は千三百五十平方キロに及びます。ここから約五百人の漁業者により、年間千五百五十トンの魚が水揚げされているそうです。

人工湖周辺ではダム建設に伴う環境破壊の修復策として、様々なプロジェクトが進められています。そのうちのひとつが湖とダム下流とを結ぶ長さ六・五キロの大規模な魚道建設です。

ダムにより分断されたこの水系では生息する魚類相が一変しました。ダム建設前の主な漁獲対象十種のうち八種までが回遊種であり、これらの漁獲量はダム完成後に激減してしまいました。二十五年で体長一・二メートル、体重三十キロにもなる黄金の魚ドラドは、このあたりで最もおいしい魚と言われています。針掛かりした時の暴れ様から「パラナの虎」とも呼ばれ、釣りファンの多いこの魚も最近漁獲量がかなり減っています。

これらの魚を呼び戻すために魚道建設が始まりました。現在、建設事業の効果判定のために魚類標識放流が検討されており、現地担当官からは効果的な標識方法等について質問がありました。

またドラド同様に漁獲量が減っているバクーという魚の小割網飼育試験も行われていました。この魚は体長八十センチ、体重二十キロにもなり、肉質が良いことや、雑

食性で飼育が容易なことから、放流用だけでなく養殖用として利用することも考えられているようです。

この他の修復策として森林再生用の苗木生産や環境教育施設の運営などが積極的に進められていました。

ところで内水面視察の際、いくつかの淡水魚を試食する機会に恵まれました。ティラピアの刺身とバター焼き、ドラドの蒸し物（野菜あんかけ）、ハンバーグ、揚げ団子、パターのあばら揚げ、ピアバグ（カラシン類）の唐揚げ、スルビ（ナマス類）のフライなどです。やはりドラドは脂がのって非常においしい魚でした。刺身で食べることができたのはティラピアだけでしたが、現地での刺身の食べ方が変わっていたのでご紹介します。小皿に化学調味料小さじ山盛り二から三杯を入れ、その上しょう油をかけ、おろしたショウガをひとつまみ、さらに刺身のツマとして敷いてあるキャベツの千切りを加え良くかき混ぜます。そこに魚の切り身を入れ、よくからませてからいただきます。ブラジルは肉食の国で、日常的に魚を食べている人は少なそうですが、食文化の差を感じさせる一品でした。

## ●海面水産業の概要

大西洋に面するパラナ州東部沿岸の海岸線は、長さが百キロしかありません。しかしマングローブ林に囲まれ非常に美しい景観を保ったグアラケサーバ、アントニーナ、パラナグアー、グアラツーパーという四つの入り組んだ湾内海岸線は、総延長が四百キロほどになります。

パラナ州漁業者協会によると、この海域では現在約五千戸が漁業を生計手段としています。外洋の漁船の多くはグアラツーパー湾にあり、沖に最高十五日間滞在できる二十トンまでの小中型の漁船でエビを漁獲しています。また湾内ではモーター付きやそうでないものを含め小型の色々な漁船が全船数の九十%を占めており、これらの多く

は修復さえも不可能な状態の古びた船です。これらの船を使ってヒラメ、海産ナマス、ニベ、ボラ、ハタ、スズキ、イワシ、サツパなどを漁獲しているようです。

IBAMA（ブラジル環境施設）によると、一九九〇年から一九九四年までの五年間の漁獲量は千六百八トンで、その十年前に比べ半分に減少しました。漁船が増加したこと、沖での滞在期間が延長したこと、他の雇用機会がないために漁業者数が増えたことなどによって乱獲が進み、資源が減少し、漁業が経済的に実行不可能になっていました。この地域では零細漁家の収入が月に百から二百ヘアイス（およそ六千円から一万二千円）しかなく、不法漁業やオウムの密猟、天然ヤシの芽採取などの自然破壊にはしつたり、居住区を捨てて逃げ出す若者が増えるなど大きな社会問題を抱えているようです。

一方でパラナ州沿岸には年間十万吨の在庫容量を持つ水産企業が九社あり、穀物輸出ではブラジル第一位のパラナグアー港と、世界に冷凍食品を輸出するアントニーナ港があります。また沿岸地帯に所在する大学、政府組織等としてはCEM（パラナ連邦大学、海の研究センター）、CPO M（パラナカトリック大学、海の生物生産・増殖センター）、EMATER（ブラジル連邦政府・農業技術提供施設）、SEMA（パラナ州環境局）、SEAB（パラナ州農務局）、IBAMA（ブラジル環境施設）、IAP（パラナ環境施設）などがあり、湾内や沖合での水産業を開発、実行できる条件が揃ったところでもあります。

## ●パラナ州政府の取り組み

パラナ州政府は、この地域における零細な漁業者の生活建て直しと環境保全を目的として、二つの大きなプロジェクトを実施しています。

「クリーン・ベイ・プロジェクト」は一九九五年から始まり、五十一のコミュニティ

で千四の漁業者グループにより展開されています。環境に対する意識向上をはかるための集会、ゴミ収集活動、湾内三十六カ所における水質モニタリング、地元産カキ養殖の導入、「海の村」と呼ばれる観光客向けレストランや下水処理施設の建設などが行われました。このうちゴミ収集活動では、漁業者週3日間漁を休んでゴミを集めてもらい、それを食糧と交換するという方法により5年間で千四百六十九トンを処分したそうです。

一方、最近始まった「パラナ十二ヶ月計画」では、漁業者の住居拡張、トイレやシャワー等基本的な衛生施設の整備、カキ養殖の導入などを行っています。

これらのプロジェクトにより、現在の各湾は、ゴミひとつ見あたらず、資源量も回復しつつあり、一時期姿を消していたイルカも戻り、観光に適した豊かな海面となってきました。

### ● 各湾での視察結果

八月一日、モーターボートでパラナグアア港ヨットハーバーを出港し、最初に向かったのはパラナグアア湾口に位置するメル島沿岸にあるイガイとエビ養殖の小規模試験施設でした。イガイは食用として、エビ(クルマエビ類)は近年盛んになつていいるスポーツフィッシングの餌用として、垂下式や小割網式の試験が行われていました。

次にチビカンガ地区の「海の村」で昼食をとり、ブルクアラ地区及びメデイロス地区でカキ養殖の現場を見ました。現地での養殖には棚式、植え付け式、カゴ垂下式の三形態があります。棚式は長さ数メートル、幅及び高さ五センチほどの木製またはコンクリート製の棚の上にカキ種苗を入れた袋を置いただけのもので、水深の浅い場所に設置されています。植え付け式の現場は残念ながら見る機会がありませんでしたが、浅い海底に種苗を直接植え付けるものと思われます。カゴ垂下式はやや水深の

ある場所で数百メートルにわたりロープとブイを設置し、直径五十センチ、高さ八十センチほどで中が三室に仕切られた円筒形のカゴをいくつか垂下したものです。これらの方法により、一年間にブルクアラ地区(十二世帯)では一万二千ダース、メデイロス地区(十五世帯)では二万ダースのカキを出荷しています。ちなみに取引価格は二ヘアイス/ダースだそうで、良い収入源になっているようです。メデイロス地区で生ガキを試食しましたが、甘みのあるおいしいカキでした。

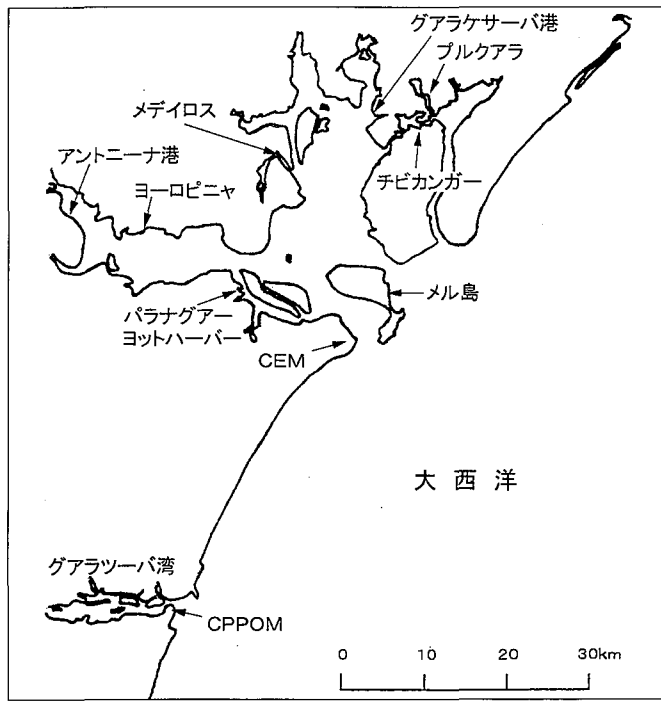
夕方にはグアラケサーバ港に着き、四百五十年余の歴史を持つ町並みを見て回りました。ここはエコ・ツーリズムの基地として位置づけられており、宿泊したホテルのペランダからは湾内でイルカが戯れる様子を見ることができました。ホテルの横では日本政府の援助により下水浄化施設が建設されていました。しかし日本の技術者が帰国した後にポンプが不調になり、修理ができてなくて困っているとのことでした。

八月二日、グアラケサーバ港を出港し、濃い霧の中、ヨーロッパ地区に向かいました。ここは「パラナ十二ヶ月計画」の最初の実施地です。この地区の模範者であるシル氏の農園とカキ養殖施設を見学しました。息子二家族とともに十四ヘクタールの農園でバナナ、パイナップル、マンジョウカ(タピオカ)、トウモロコシ、サトウキビ、コーヒーなどを栽培し、鶏と牛を飼い、四百

平方メートルの棚式カキ養殖で年間三千から四千ダースを出荷していました。カキの販売額は五百ヘアイス/月になるそうです。ここでは焼きガキ、焼きバナナと甘くておいしいコーヒーを楽しみました。

続いて大型貨物船が利用するアントニナ港を見学し、パラナグアア港ヨットハーバーに戻り、パラナグアア市長代理の方に面会しました。その後大西洋沿岸にあるCEMの研究室を見学し、さらにグアラツバ市にある宿舎まで車で移動しました。

八月三日、雨の中、船でグアラツバ湾内を視察しました。湾の北岸にはマンガロブ林や零細漁家集落があり、天候が良ければ非常に美しい景観が広がっていると聞かれました。ここでは十年の経験を持つカキ養殖業者の施設を見学しました。種苗はこれまで見てきた地区のような天然採苗ではなく、隣のサンタカタリーナ州から購入した種苗を使用していました。またCPPOMのスズキと釣り餌用エビの小割網飼育



試験施設も見学しました。湾の南岸は市街地で、水産会社が軒を連ねています。その内の一社を見学しましたが、機械化の進んだ清潔な工場で五十トン/月の冷凍エビを出荷していました。

最後に訪れたのはCPPOMです。ここではグアラツバ市長とパラナカトリック大学学長の出迎えを受けました。施設は州政府、世界銀行、及び市によって建設され、マガキ、スズキ、釣り餌用エビの種苗生産と漁業者への養殖指導が行われていました。

訪問の締めくくりとして講義室で参加者全員による反省会が催されました。この席では、カキ養殖で将来起こりうる問題点、外来種の移植、新たな漁場開発の可能性、日本からの資金援助、研修制度等が主な話題となりました。今後の交流の方向として、パラナ州からの研修生受入れや、必要に応じた技術情報提供を積極的に行うこと等を提案して会を終えました。

### ● おわりに

今回の訪問で、パラナ州側から兵庫県に対し、①パラナ海岸における海面養殖の開発、②外海漁業の開発、③貯蔵、加工、流通の工業化、④漁業者とその子弟への漁業と海面養殖技術の訓練、⑤漁業、養殖、加工、及び流通分野における訓練と技術者交換、⑥エコ・ツーリズム事業の開発という六項目について協力を進めようとの提案がありました。これらの内容を軸に、将来さらに両者の交流が深まることを願ってやみません。

なお生ガキ、生魚の試食やハードなスケジュールにも関わらず、下痢することもなく健康で帰国できたのは、パラナ州現地スタッフならびに水産振興基金の皆様のおかげと存じます。この場をお借りしてお礼申し上げます。

(水試 資源部 堀 豊)

## 「洋上大学に参加して」②

兵庫県漁業協同組合連合会飾磨給油所長 岩本 正樹



「新たな世紀の幕開け」をキーワードに第二十一回近畿青年洋上大学は、平成十二年八月十三日（日）パシフィックビーナス二号で、最初の目的地である中国の大連港に向けて、京都府舞鶴港を出港しました。この日から八月二十四日（木）まで、十二日間にわたる洋上大学が開学しました。

総合事前研修以来である七班との再会を喜ぶ間もなく、まずは、十二日間の仕事の分担や交流会についての役割分担が決められました。翌日からの船内セミナーでは、「国際交流と多文化共生を考える」というテーマで、交流とは何か、文化とは何かという結構頭が痛くなるような難しいことを学びました。このようなプログラムをこなし、あつという間の三日間の船内活動が終わり、中国大連港に無事入港しました。

大連では日中青年交流として、東北財經大學を訪問し、グループごとに意見交換会が行われました。中国の学生さんとは、とても真面目で、熱心で、情熱を持って学生生活を送っていて、日本の学生とは全然違うなあと思いました。

翌日は、前日と同じメンバーで大連市内の散策をし、夜は、船に招待しパーティーをして交流会は終わりました。

その後、近年まで外国人の立ち入りが禁止されていた旅順を視察し、軍施設、戦争の舞台になった場所を実際に見てまわり、ホームステイ先である大黒石村に向かいました。ここは、村といっても、日本の村とは違い、とても大きく、しか

し、雰囲気は何かとても懐かしく、親しみの湧く村でした。ホストファミリーは、五人家族で、隣に兄弟家族も住んでいて、盛大に私達学生を温かく迎えてくれて、食べきれないほどの家庭料理を振る舞ってくれました。お互い言葉は通じなかったのですが、夜遅くまでメモに字を書いたり、表情、ゼスチャーで、コミュニケーションを図りました。ホストファミリーの優しく温かいもてなしは、中国人の客をもてなす気持ち、国民性を肌で感じる事ができ、私たち学生もとても温かい心になりました。

翌日、別れを惜しみつつ、ホームステイ先を後にし、天津に向け出港しました。天津、北京での視察では、天安門広場、中国人民抗日戦争記念館や、宇宙からも見えるといわれる万里の長城などを視察しました。この視察で先ず驚いたことは、今まで私が考えていた中国のイメージとはかなりかけ離れていて、すごく近代化されているということ、街が活気に満ちあふれていて、中国国民のバイタリティーはすごいということでした。

また、中国の歴史の深さ、日本との繋がりやの強さを、実感することができ、有意義なものでした。あつという間に中国での六日間は過ぎ、日本に向け出港しました。

再び、船内活動に入り、グループワーク等で今回の中国訪問の感想、交流会についての研修発表など、みんなで本音で語り合いました。

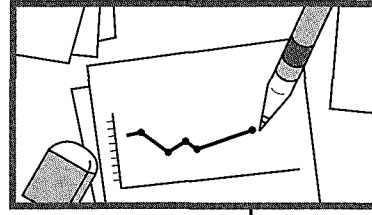
そして、ついに大阪港に到着し、七班

という一つの家族は再会を約束し、涙を流し、互いの肩をたたき合い、抱き合い、洋上大学卒業ということになりました。

十二日間本当に短く毎日が新鮮で、中国の生活、文化に少しでも実際に触れたこと、船内活動などで、グループをまとめることの難しさ、他人を理解することの難しさ、自分表現することの難しさ、とても良い体験をすることができました。

今回の洋上大学に参加できたこととても感謝し、新しく知り会えた仲間との交流を今後も是非続けていきたいと思えます。





## 養殖魚の予防接種（ワクチン接種） について

魚の養殖は基本的に自然の状態よりも高密度に魚を収容するうえ、年間を通じて同じ場所で飼育しますので、魚の適正温度からはずれた状態で飼育せざるを得ないこともあり、ストレスにより病気になる場合があります。魚の病気には細菌が原因となっているものや、ウイルス、寄生虫が原因となっているものがあります。細菌が原因となつて起こる病気の治療には薬を使用しますが、近年の消費者の安心、安全志向から薬の使用は極力控える必要がでてきました。また、ウイルスが原因となる病気には効果的な治療薬はありません。このような背景から、水産試験場では魚の予防接種（ワクチン接種）を推進しています。

通常、ある病気の原因となる細菌やウイルスが魚の体に入ってきた時、魚の体の中ではそれをやっつける準備は十分には整っていません。そこで病気になる前にワクチンを接種して、その病気の原因となるものが魚の体に入ってきた時の準備を魚の体の中で前もってさせておこうというのが予防接種というものです。魚にワクチンを接種して魚自体に準備をさ

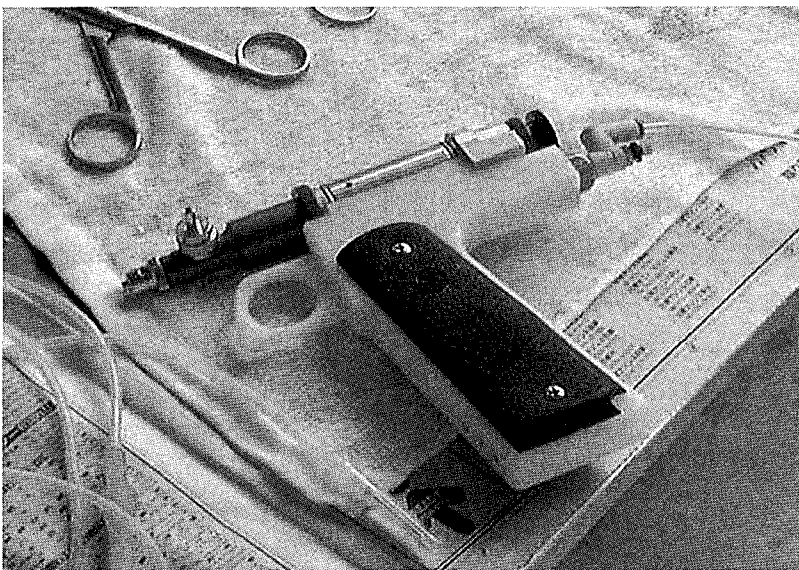
せるわけですから、予防接種する場合は魚が健康であることが条件となります。したがって、予防接種する場合は魚が病気にかかっていないかどうか検査する必要があります。人間でもインフルエンザの予防接種を受ける場合、体温などを測定しますがこのような理由があるからです。

現在、魚の予防接種としてはブリの連鎖球菌症（細菌が原因で起こる病気）の経口ワクチン、マダイ、ブリのイリドウイルス（ウイルスが原因で起こる病気）の注射ワクチン、アユとニジマスのビブリオ病（細菌が原因で起こる病気）の浸漬ワクチンが承認されています。経口ワクチンとは餌にワクチン液を混ぜて魚に食べさせるもので、注射ワクチンとは魚にワクチン液を注射により接種するものです。養殖魚の場合、数万尾飼育していることが多いため、通常の注射器では時間と手間がかかりすぎます。そこで、連続注射器というもので注射できるようになっています。浸漬ワクチンとはワクチン液に魚を漬けてエラや体表からワクチンを取り込ませるものです。

予防接種の効果は種類にもよりますが三ヶ月程度は持続するとされています。魚の病気は水温の影響を受け、発生する時期がある程度推定されますので、発生時期の前に予防接種を行うと効果的です。なお、実際に予防接種を行う場合は、水産試験場の指導により行うことになっています。

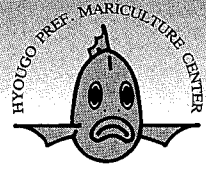
魚の予防接種の先進国はノルウェーで、日本と同じく魚の養殖が盛んですが、ワクチンの使用量が増加するに伴い、薬の使用量が激減しています。一方、養殖生産量は増加しておりワクチンの有能性がうかがわれ、日本においても更なるワクチンの普及が望まれます。今後は日本においてもいろいろな魚のワクチンが承認されると考えられ、スーパーの店頭に予防接種による無農薬ならぬ無投薬魚が並ぶ日も遠くないかもしれません。しかし、病気によってはワクチンの開発が難しいものも依然

としてありますので、基本は適正な飼育管理による健康な魚の養殖を心がける必要があることは言うまでもありません。  
（増殖部 安信 秀樹）



# 栽培漁業センターです

146



慌ただしかった生産事業が一段落して、屋外水槽の脇に揺れるススキにも目をやる事ができるようになりました。津名事業場では六月上旬からクルマエビの種苗生産を行ってきました。クルマエビの配布は九月十八日までにおおむね終了し、現在は成長に関するデータの収集をしながら残した四万尾の飼育をしています。今回は今年のクルマエビ種苗生産を振り返ってお話したいと思います。

今年例年に比べ親エビの産卵期が遅く、産卵率も低いという状況が全国的にみられました。当事業場でも第一回目の親エビを六月五日に購入したのですが親エビの成熟状況が悪く、また、採卵数もわずかでした。そのため、七月十日までに予定回数以上の計七回親エビ購入を繰り返しました。

飼育では、幼生期の餌料に濃縮冷凍した植物プランクトンの使用を試みました。この結果、植物プランクトンの種類によっては濃縮冷凍しても餌料として使えるものがあることがわかりました。使えるものというのは濃縮冷凍しても細胞が壊れず、栄養面でも問題がないということです。濃縮冷凍は忙しい生産期の植物プランクトン

の培養を生産期に行えるというメリットがあり、年度にはこれを効果的に取り入れることを考えています。

配布結果は、体長十五から三十ミリの種苗七百六十五万尾、中間育成後の四十四ミリの稚エビ二十四万尾でした。また、現在六十ミリ以上に成長した残りの四万尾についても十月下旬に配布する予定となっております。

さて、各事業場の現在の状況ですが、二見の兵庫県栽培漁業協会ではオニオコゼの中間育成試験を継続しており、アカウニとアワビの試験生産に向け餌となる藻類を培養しています。また、次期親魚用に天然ヒラメ当歳魚の購入を開

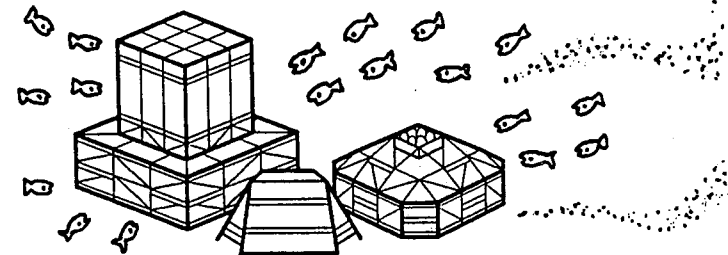


体長60mmに成長したクルマエビ

始まりました。但馬栽培漁業センターではサザエを平板からはく離し殻高二ミリ以上のものを選別・計数しています。津名事業場ではクルマエビの他に、植物プランクトンのナンノクロロプシスとテトラセラムスの拡大培養、そして十一月に始まるアカウニ生産試験の準備を進めています。

(兵庫協 為後 智康)

躍動する海 活動する 鋼製魚礁 神鋼



神戸製鋼グループの魚礁メーカー 株式会社 神鋼建材工業

本社 〒660-0086 兵庫県尼崎市丸島町46-1  
 大阪支店 〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜2丁目6-17(大阪神鋼ビル)  
 海洋製品室 TEL (06) 6206-7440  
 FAX (06) 6222-4904



# 海区漁業調整委員会だより

九月二十九日

兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会(兵庫県民会館にて)



一、タチウオを目的とした小型機船底びき網漁業についての調整経過について  
八月に委員が改選され、継続審議事項であるこのことについて洲本農林水産事務所から経過説明が行われ、その後意見交換を行った。

二、兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会関係規程について  
このことについて事務局から説明を行った。



九月二十一日  
但馬海区漁業調整委員会委員協議会(但馬水産事務所会議室にて)

(委員会議事)

一、さより船びき網漁業の許認可取扱方針について  
従前どおりの内容で諮問がなされ、審議

の結果、「原案のとおり決定されて差し支えない」旨答申することを議決。

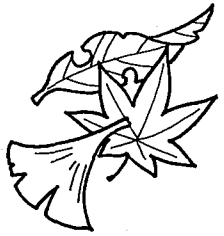
(委員協議会議事)

一、全漁調連日本海ブロック会議の提案議題について  
各海区からの提案議題等に対する当海区としての意見について協議。

二、小型いかつり漁業の許認可取扱方針の更新について  
当該取扱方針の更新に向けて、引き続き事前協議していくことになった。

三、因但底曳協議会の概要について  
当該協議会の概要について報告がなされた。

四、平成十二年度日本海ズワイガニ特別委員会の概要について  
当該委員会の概要について報告がなされた。



## 普及員だより

### 寿司屋から水産業を見れば

私は実家のある西宮市内の寿司屋さんに時々立ち寄ります。このたびはこの店で話を聞き拓水の原稿にすることにしました。

この寿司屋さんの店構えはカウンターの席だけの小規模なもので、店主がお客さんと気さくに話をするような店で、ご主人のKさんは、寿司職人歴三十五年のベテランです。

使っている寿司ネタについて尋ねてみたところ、Kさんが職人を始めた昭和四十年代頃と、現在では次のように変わっているといふことです。

昔、職人をはじめ頃は瀬戸内海を中心とした近海物の魚を使っていた、当時は冷蔵庫がなく氷による氷冷が普通であったが、魚の種類が多く、様々な種類の寿司を提供していました。

今は近海物の取り扱いが減り、養殖物、天然物、国内産、外国産、冷蔵物、冷凍物を問わず使っています。

ネタにする魚がこのように変化した理由の一つには、Kさんによると「瀬戸内海を中心とした近海物が少なくなり、高価になったので、客筋を家族連れと考えているこの店においては、近海物だけでは採算が合わなくなった」といふことでした。

また、淡路の魚について尋ねたところ、昔は西宮の市場に淡路の魚を専門に扱う仲買人がいて、その方から仕入れたあなご、たこ、まぐり、

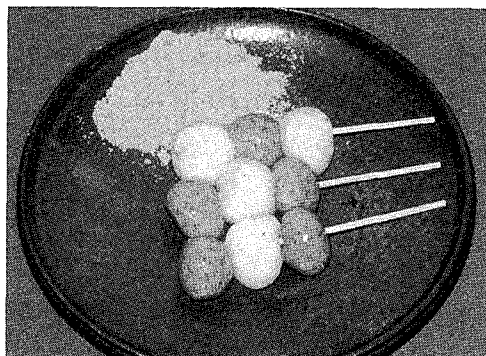
はまち、さより、さばを中心とした様々な魚を使っていたが、今はそのような人はなく、産地については仲買人に詳しく尋ねないとわからないといふことでした。このことを聞いて、現在の水産物流通が昭和四十年代とは大きく変わり複雑化かつ広域化していることを感じました。

私は普及活動でよく現場に行きますが、「浜での魚価が安い」といふことをよく聞きます。しかし、今回の寿司屋さんの話では「近海物の価格は高くて庶民的な店には扱いつらい」といふことを聞いたので驚きました。

この原因として一、近海の水産資源の減少、二、大規模小売店の進出や輸入水産物の増加等の流通構造の変化などが考えられると思います。一、について兵庫県では底びき網の網目の拡大やバックフィッシュ運動などをはじめ資源管理の取り組みが行われております。また平成十一年に決定された水産基本政策大綱では、適切な管理による水産資源の持続的利用が大きな柱となっており、資源管理の取り組みがより促進される見込みです。二、については大規模小売店舗の進出に伴う流通マージンの増加が指摘されており、これをどういふ手法で適正なものにしていくか、また輸入水産物との価格競争にどのようにして対抗していくかというふうなことが課題になっていきます。これらの取り組みが成功し、近海物が普通の寿司屋さんで、少しでも多く、日常的に取り扱われるようになって欲しいと感じました。

洲本農林水産事務所  
妹背 秀和

## 2色だんご



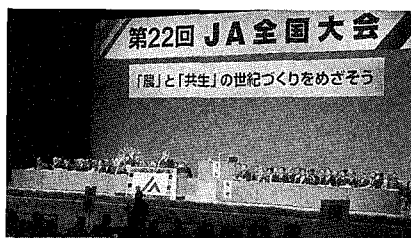
### ◆材料

ちりめんじゃこ 40g きな粉 適量  
 白玉粉 200g 砂糖 適量  
 モロヘイヤ粉 大さじ1

### ◆作り方

- ①ちりめんじゃこはレンジで水分を少し取り、すり鉢でする。
- ②モロヘイヤもすり鉢でする。白玉粉に①のちりめんを混ぜ、ぬるま湯で耳たぶ位の固さにこねる。
- ③②を二つに分け、一つはそのまま団子に、他一つはモロヘイヤ粉を入れ、団子にする。
- ④鍋に湯を沸かし、その中に団子を入れ、浮いてきたら、冷水に取り、水分をふきとって、きな粉をまぶす。

## 兵庫JCC通信 今、JA・生協では



本県の今井和男会長が「JA改革の実践に関する特別決議」の提案説明を行った第22回JA全国大会

ひょうごのJAグループでは十一月十五日、「農と地域社会との共生をめざして 二十一世紀に飛躍する農業協同組合運動の新展開」をテーマに、第二十八回兵庫県JA大会を開催し、本県JAの向こう三年間の取り組み方針を決議する予定にしています。

この大会によって、JAグループの向こう三年間の取り組み方針が決議され、JAの経営・事業・組織のさらなる改革に挑戦する決意が内外に表明されました。また併せて、自給率の向上、世界貿易機関(WTO)農業交渉、JA改革の実践に関する三つの特別決議と大会宣言を採択しました。

「農」と「共生」の世紀づくりに向けたJAグループの取り組みをテーマとする今大会の議案は、①食料・農業・農村の二十一世紀を切り開くJAグループの取り組み方向、②JAグループの経営・事業・組織の改革、③参加・参画・連携の促進による農協運動の展開、の三つの分野で構成されています。

キーワード的に要点をまとめてみると、食料供給のための「安心システム」、担い手を支援する「地域農業戦略づくり」、生産資材コスト低減のための「広域集中システム」、信頼されるJAバンクに向けての「自主ルール」と「モニタリング制度」、常勤理事の専念化など「業務執行体制強化」、全中・県中の事業統合による「全国監査機構」、JA運営への「女性、担い手の参画」など、組織をあげて取り組むべき多くの内容が盛り込まれています。

「農」と「共生」の世紀づくりに向けたJAグループの取り組みをテーマとする今大会の議案は、①食料・農業・農村の二十一世紀を切り開くJAグループの取り組み方向、②JAグループの経営・事業・組織の改革、③参加・参画・連携の促進による農協運動の展開、の三つの分野で構成されています。

## JA 「農」と「共生」の世紀へ決意 「第二十二回JA全国大会」 を開催

JA全中主催の第二十二回JA全国大会が十月十二日、東京国際フォーラムで開催され、全国のJA代表者等四千名が参加、本県からもJA組合長など四十三名が参加しました。

## 生協 二〇〇〇年度 兵庫県生協大会を開催

十月二日(月)、兵庫県民会館九階ホールにおいて兵庫県生協連創立五十周年記念、二〇〇〇年度兵庫県生協大会を開催し、県下生協の組合員、役員など約三百人がつどいました。

まず、第一部では、兵庫県生協連会長の挨拶、来賓の祝辞、生協功労者表彰と続きました。今年度は、「兵庫県知事感謝」が四名の役員に、また「兵庫県生活協同組合連合会会長表彰」が二十五名の役員の方々に贈られ、永年の功労が讃えられました。会場ロビーでは、生協紹介コーナーを設置し、日頃の活動の紹介を行いました。中でも、医療生協による健康チェックは大好評で、幕間の休憩時間には参加者の列が出来るほどでした。

続いて、第二部の講演に先立ち、兵庫県生協連より、県下の生協で現在熱心に取り組むをすすめている「食品衛生法の改正を求める請願署名」活動の報告を行いました。十月一日現在百六十四万筆の署名が寄せられています。

第二部では、「食育と健康・幸福は口福から」と題して、食生活・健康ジャーナリストの砂田登志子さんに記念講演をいただきました。日本では、まだ馴染みの低い「食育」についてのテーマでしたが、「食」に関するテーマであり、興味深く聞き入る参加者の様子からも、関心の高さが伺えました。



2000年度兵庫県生協大会にて小倉修吾会長より開会のあいさつ

巻末エッセイ

紙について考える

◆「紙」という漢字は、意味を表す糸(シ)と音符の氏(シ)から成り立つ形成文字である。これを訓読みでカミと言つのは木簡(もつかん)の簡(カヌ)が変化したものとされている。紙が発明される以前、木材を薄く削った木簡に文字が記されていた。世界最古の紙はエジプトのパピルスと言われるが、それは現在の紙とは違って植物を水に浸してプレスしただけのもので、今の紙は植物繊維を細かく砕いて「漉く」という工程を経て作られている。これに近い方法は中国の後漢(西暦一〇五年頃)の時代に、蔡倫(さいりん)という人が考え、樹皮やポロ布から紙を拵えたという。紙も漢字と同じ中国で産声を上げたのである。

◆日本は紙の消費大国と言われるが、国民一人あたりの消費量はアメリカ・フィンランド・ベルギーに次ぐもので、生産ではアメリカに次いで第二位である。国内生産される紙は、印刷用紙や包装紙・コンピュータ用紙が約六割を占め、最近のOA機器の需要からコピー紙や連続伝票類の消費がウナギ上りとなっている。実際に「コンピュータは膨大な量の紙を要する」「紙食い虫」である。この種の紙の生産が急速に増えたことから、原料となる木材の伐採に拍車がかかり環境悪化に繋がったと非難されている。一度伐採すると植林しても成長するのにウン十年と長い時間が必要だから、紙の消費は地球を砂漠化すると指摘されるのだが、消費量は

増大するばかりで止むことを知らない。

◆少しでも木材資源を永く有効に使うためにはどうすれば良いのか。古紙を回収して再利用するのも手段の一つで、現実に古紙による原料確保がなされており、リサイクルされるものは、使用する紙の約半分程度と言われている。しかし、再生紙の殆どがダンボールなどの板紙に化けており、再生用紙はコピー用や新聞用に利用されて、書籍に使用するにはコスト高になることから極めて少ない。古紙を脱インクや漂白処理しても白色度において劣るため、多少は色黒の感じは避けられないが、これは慣れの問題だろう。兵庫県庁で発行する印刷物は、その殆どに再生紙が利用されているところである。

◆木材パルプ以外から紙を作る研究が進められている。サトウキビ、麻(コットン)、麦藁、トウモロコシからも紙が作られるが、最近の期待材料はアオイ科の「ケナフ」という植物だということ。ケナフの特徴は、成長するのに約六ヶ月と非常に早いこと、環境保護に大いに役立つと期待大であるが、連作が難しいらしい。また、サトウキビから砂糖を絞った「バカス」という残りカスで拵えた紙は、手触りの良いファンシーな味わいがあるが、繊維が短いため強度にやや劣る所があり、木材パルプを混ぜる必要があるそうだ。代替品は、品質面で木材パルプに適わぬが、森林資源を少しでも効率良く使うため、試行錯誤が繰り返されている。木材に匹敵するものが出現する事を願つのみである。

◆印刷物に再生紙利用のものが増えるのは良い傾向である。紙の消費量はOA機

器の普及に比例して、拍車がかかったのは確かなことだ。特に「コンピュータ利用の伝票類は膨大な量を占め、その余白の多さに無駄遣いという感じが強い。そして書類をB5からA4判に移行したことも、紙の消費量増大に関係していると思われる。今さら使用量の削減はムリとしても、無駄紙を使わぬことを心掛け、一度使った紙は再生に回すことを徹底するべきである。終戦直後の紙不足の時代、勉強するのに新聞紙に墨書きで書いた事もあり、それを思えば今は楽なものだ。一枚の紙も無駄にしないことが紙に対する礼儀であろう。(〇)



平成13年度全国漁業協同組合学校学生募集要項

1. 募集人員 50人(男女共学)
2. 入学資格
  - 志操堅実、身体強健で、漁業協同組合系統団体の推薦を得た者が、次に掲げる各号のいずれかに該当し、本校の行う選考に合格した者。
  - (1) 1年以上漁業に従事し、または漁業協同組合系統団体に勤務中の者。
  - (2) 高等学校卒業者(平成13年3月末までに卒業見込者を含む)または、これらと同等以上の学力を有すると認められる者。
  - (注1) 漁業協同組合系統団体とは、漁業協同組合、同連合会、水産加工業協同組合、同連合会、信用漁業協同組合連合会、指導漁業協同組合連合会、全国共済水産業協同組合連合会、漁業共済組合、同連合会及び本校が特に認めた団体をいう。
  - (注2) 漁業協同組合系統団体は、面接により漁協系統職員としての適格性や将来の志望を考慮し、推薦を行うものとする。
3. 応募手続
  - (1) 提出書類
    - 応募者は、次に掲げる書類を提出するものとする。
    - ア. 入学願書
    - イ. 成績証明書(出身学校長の発行するもの、ただし高等学校出身者は調査書)
    - ウ. 健康診断書
    - エ. 推薦書
  - (2) 入学選考料 金額30,000円(郵便普通為替証書)
  - (3) 応募書類の提出期日および提出先
    - 応募者は、提出書類(ア～エ)に入学選考料を添付し、応募者の出身地域の漁業協同組合連合会長宛、平成12年12月1日(金)より平成13年1月17日(水)までの期間中に提出する。
4. 入学選考方法
  - 選考は、書類審査、学科試験および面接を行い、総合選考によって入学者を決定する。
  - ア. 学科試験は、「小論文」とする。 ※現職者は学科試験を免除する。
  - イ. 学科試験および面接は、各県漁業協同組合連合会に委任して実施する。
5. その他
  - 問合せ先 兵庫県漁業協同組合連合会 指導部漁政課 078-652-3444

編集後記

◆今回のちりめんの入った2色だんごはいかがだったでしょうか。一見ミスマッチのようですが魚嫌いのお子さまを持つお母様方にはたいへん好評でした。一度トライしてみてください。

# テレビの こちら へです



いつもご協力下さる津居山港漁協直営の  
フィッシャーマンズビル津居山の皆さんと



子供の頃の思い出を語る塩浜明さんと  
奥さんの明綾さん



大きな花束を頂いて感激の面もちの  
塩浜明さん

【2000年9月24日放送  
第1200回】

## 口ぐだより

ひびけ舟歌 ふるさとに〈豊岡市津居山より〉

舟の船頭さんはナ  
ーにきて寝る  
笛を敷きねのナ  
ー 權まぐら  
わしの生まれはナ  
ー 豊岡船頭 冬の川風ナ  
ーにしみる

兵庫県の但馬一長き川、生野町を源に全長六十八kmの田山川を歌った民謡『田山川舟歌』です。その田山川が海に注ぐ所・津居山港。津居山で幼い日々を過ごした民謡歌手の『塩浜明』さんは、その歌詞に『湯島（城崎温泉）下ればナ 港が見える 日和山からナ 灯がまねく』と三番の歌詞を加えました。

昭和十一年生まれの塩浜明さん、幼い頃から学校は港近くの港西小学校・港中学校。訳あって小さい頃から津居山の祖父母に育てられました。中学校を卒業と同時に大阪へ、丁稚奉公を皮切りに様々な仕事をしたそうです。小さい頃から歌も旨かったけど、漫才が中々のものだったと同級生が口を揃えて思い出を語り、自分自身も漫才師になろうと思っていたと云う塩浜さんは、昭和四十七年、日本郷土民謡全国大会で淡海節で入賞、昭和四十九年その淡海節と同級節で民謡歌手としてデビューすることになりました。そして自らが民謡歌手として名をなした昭和四十八年から故郷への恩返し『日本民謡ふるさと老人慰問民謡まつり』を開催して来たのです。

そんな塩浜さんが自ら三番の歌詞を加え故郷の民謡『田山川舟歌』をキングレコードから発表したのは昭和六十二年。『田山川舟歌』は故郷は兵庫県の民謡としてより広く人々に愛され歌い継がれてきたのです。田山川舟歌を歌う時、いつも頭を過ぎるのは、冬は田山川で大きなハマグリを獲ったこと、夏はホタルを追っ掛け鮎を獲ったり港で泳いだ事など、幼い日の津居山のことばかりと云います。

塩浜さんが昭和四十八年から三年に一度の老人慰問を続けて今年で十回目、三十年になりました。満足に恩返しが出来なかつたと言、今は亡き祖父母への思い、自分を産んでくれた母への思い、その思いが故郷のお年寄りの方々が少しでも喜んで頂ければと云う、この『ふるさと老人慰問民謡まつり』となったのです。その慰問大会を地元で会場の準備・ポスターの張り込み等すべて協力して下さっているのが、その港西小学校の同級生の皆さんなのです。親友の民謡歌手でもあり日本民謡連合会の副理事長でもある道谷勉さんは『ふるさと』の追憶のせて唄った日々も、いつしか過ぎて三十年の、今も聞こゆる波の音、あれはあの日の友の声かも』と云う言葉を送りました。塩浜さんの老人慰問は、ぐくぐくとした祖父母・母・友達に会いに帰っているようなものなのかも知れません。

十回目の九月三日、母校の港西小学校に全大阪民謡協会理事長の藤本春駒さんや日本民謡連合会理事長の荒川智津恵さんを始めとする方々が北は北海道から南は沖縄迄…何とバス二台で到着されたのはお昼前、十二時開演の舞台は終了予定の五時を遙かに過ぎた六時過ぎのことでした。塩浜明さんは舞台上で頂いた花を抱えて、亡くなった親友や祖父母の墓前に、同級生の皆さんも今年六十四才、現役の底曳船の船長さんはいまも一人、皆さんリタイアしても多くの同級生が又一同に会した老人慰問民謡まつり、同級生がお世話下さるから続けてくれた、やっぱり故郷はナ、やっぱり同級生はナという言葉を残して故郷を後にしました。いい一日でした。

2000年11月10日発行 通巻529号  
昭和32年10月28日 第3種郵便物認可 発行人 兵庫県漁業協同組合連合会 発行所 兵庫県漁業協同組合 会 兵庫県水産振興基金 0824  
〒652-3445 神戸市兵庫区中之島2-2-1 TEL 652-3445 定価80円(本体76円)  
FAX 671-6685