

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

# 昭和

# 10

OCTOBER  
1996



ズーム 兵庫県漁連

合併20周年を記念する集いを開催

No.480



## 季節の香

かおり

### 【菊花展】

丹精の込められた花がずらりと勢揃いしている。鮮やかな色彩と、独特の香りの中を大勢の人が花を愛でて行く。出来栄えの見事さに感嘆しながら…

挿し芽した小苗は幼児と同じで、うっかりすると取り返しがつかなくなる。充分に発根させたら、鉢に上げ日光に馴らす。葉の艶、茎の強さなど優花の条件を整えるには時間と手がかかる。

古くから秋の代表花であるが、改良を重ね様々な品種が創りだされた。大きく流して咲かせる懸崖づくりも素晴らしいが、整然と並ぶ鉢仕立ても、まさに芸術品である。その中で「管もの」と呼ぶ花は繊細な優雅さが特徴とされる。

どこ迄も澄み切った青空の下に、赤トンボの群れが絢模様のようだ。

# COLUMN

◆汚れやカビを不潔だと気にしていたら、古本を読むことは出来ない。潔癖な人には毛嫌いされるが、新刊書だって立ち読みの手垢は付いているのである。日焼けや汚れが目立つ本は愛読されて来た証しだろう。古書には色んな顔があるが、それを商う店も同じく個性豊かで愉しみである。特に吟味せずか地方史専門など一定の傾向が窺える店もあり、自分の好みの書店に出会うと何となく足が向いてしまう。そして、店主と顔なじみになれば、探書には大いに役立つ有難い存在となる。

◆探求書承り候  
探求書承り候「店主」と小さく貼り紙をした店を見つけた。初版本や稀覯本を可愛がる趣味人には、テーブルの古書即売会も見逃せないものだが、古書店巡りも発見の喜びに満ちている。探し求める本があった時は、ドブに金貨を見たような感激であり、湿気臭い書棚の一角に閃光があつたようで本を取る手が震えるのである。「やっつと巡り会えた」という歓喜に浮き立つ気持ちには、愛しい人との再会にも似ているようだ。

◆古書売場の市場では、山積みの中古本が次々と捌かれ、あるものは大層な値で引き取られる。あるいは大きな一括りが二束三文で取引されるという。本の塊が右から左に無造作に動いて持ち主が替わる。

(遊方子)

◆古本屋は本が好きでなきゃあ出来ませんヨと、老舗の店主が話してくる。また、最近の若い人は古書肆に流れて来るような本は余り読んでくれないネと、少し寂しげに言つ。室生犀星の書簡を額縁に飾ってあった古い店である。

◆復刻版は現刊当時のままを再現した特殊なものであるが、数年前に熱心に勧められた。本物にそっくりでも、その本の持っている時間までは再現できない。シミや日焼けによる汚れは本が辿ってきた道の証明である。古書に愛着を持つのは、その汚れに本の生命のようなものを感じるからだろうか。

## 表紙写真募集

アマチュアの方で、ご自慢の写真がございましたら、左のように明記して、お送り下さい。写真は必ずご返却いたします。①写真撮影場所②氏名(フリガナ)③郵便番号・住所④自宅電話番号(市外局番号も)⑤年齢・職業

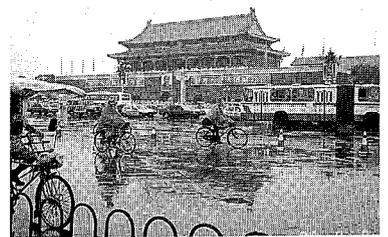
送り先  
〒六五二 神戸市兵庫区中之島二丁目  
二一 泉立水産会館  
兵庫県漁業協同組合連合会  
指導部指導課「拓水」係宛

# 拓水 OCTOBER CONTENTS

季節の香	2
菊花展	
COLUMN	3
探求書承り候	
ズーム	4
兵庫県漁連合併20周年を記念する集いを開催	
インフォメーション	6
明石海峡大橋建設工事のお知らせ	
栽培漁業センターです	7
普及員だより	
「わかめうどん」を特産品に!!	
水試ノート	8
マダイの遺伝的多様性を知る研究とその意義	
季節風	10
沿岸の波浪について	
舞鶴海洋気象台 予報課 予報官 岸田 泰寛	
リレー随筆	12
『想うまま』 読書について考える	
漁海況情報	13
海区漁業調整だより	
ものしり雑学	14
『烏賊』 『山葵』	
旬の美味い話	15
さば寿司 わかめとかぼちゃの三杯酢	
兵庫JCC通信	
まちづくりは今が正念場! 都市農地活用セミナーを開催 第8回近畿地区生協・行政合同会議	
こちら海ですロケだより	
海よ豊かに!!漁師さんたちの取組み ～東浦町・姫路市・坊勢島より～	

## 今月の表紙

### フォトギャラリー



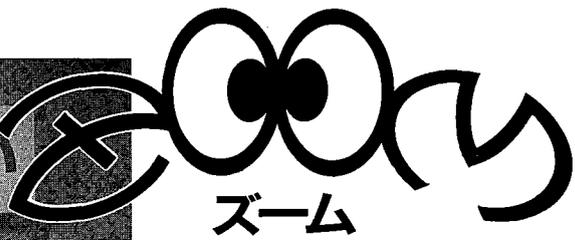
表紙写真  
石塚朋文さん  
〈県漁連〉

### フォト歳時記

雨の天安門(北京にて)  
ティエンアンメン。中国の象徴とも言える偉大なる城門。かつて承天門と呼ばれた旧北京皇城の正門である。一九四九年十月毛主席はこの楼上から中華人民共和国の成立を宣したのだった。

朱泥色の壁には毛沢東が微笑み、白抜きのスローガンが人々に団結を呼びかけている。この広場が、メーデーや建国記念日には人で一杯に埋まるという。

雨の中を自転車車が疾走する。道路は百米以上の幅があつて広い。狭い国から来るとこの広さには圧倒される。ここから北へ紫禁城とも呼ぶ宏大な皇居跡が、博物館として公開されている。洋上大学の一員として訪れた思い出の光景。

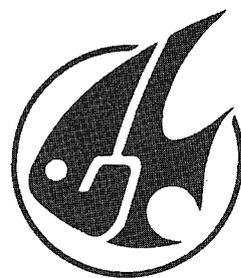


ズーム

兵庫県漁連

# 合併20周年を記念する

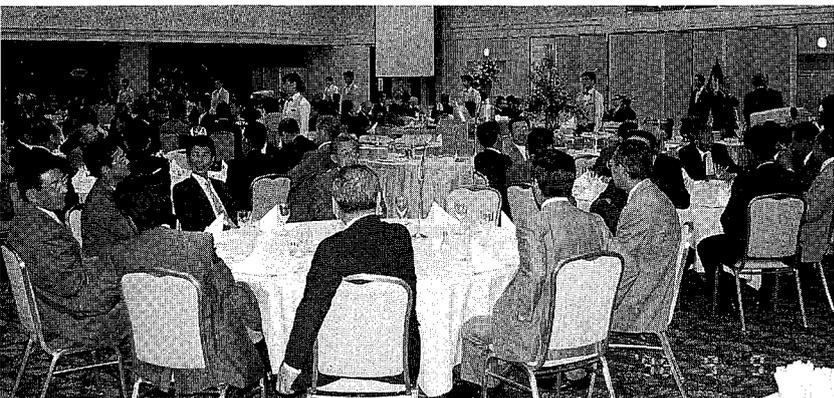
# 集いを開催



挨拶を述べる小川県漁連会長

去る九月九日、神戸メリケンパークオリエンタルホテルで、県漁連主催の「合併二十周年を記念する集い」が催され、会員をはじめ国・県・関係団体等から約二百五十名が出席し祝った。昭和五十一年、旧県漁連・内海漁連・但馬漁連が各々会員の期待をにない合併して、今年九月で満二十周年。人間ならばさしずめ成人式を迎えたことになる。冒頭に主催者の挨拶として、

県漁連小川会長が二十年の歴史を振り返り、先人達の協同組合運動への確固たる信念と実行により着実な前進をし、漁協組織の中核団体として今日在ることに感謝の意を表し、続いて、貝原県知事をはじめ国・県会・全漁連等から祝辞を頂き、約二時間にわたる祝宴ののち、山田県漁連副会長の閉宴挨拶で幕を閉じた。また、記念事業の一環でビデオ製作した「人・海・ふれあい／ひょうごの漁業」が上映され、祝宴に華を添えた。



祝辞を述べる貝原兵庫県知事

ご参集の各界代表の方々

# 20周年記念誌

## 「20年のあゆみ、そして21世紀へ」を刊行

県漁連では合併二十周年を記念し、これまでの活動体験と協同組合理念の実践経過を判り易く記録してまとめ、先人の



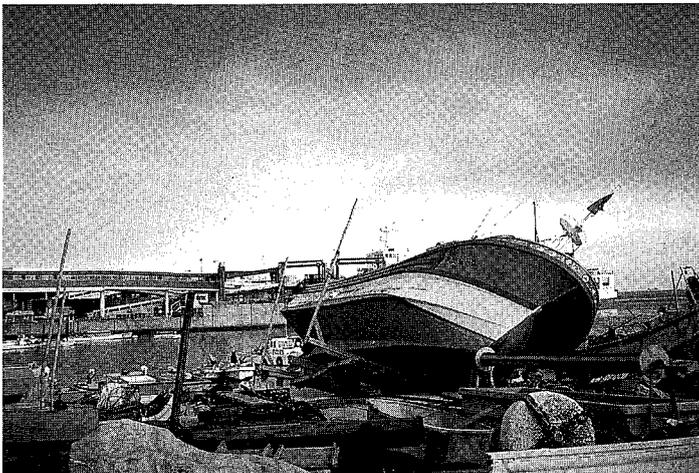
水協法施行30周年記念  
兵庫県漁協大会



200海里確立  
全国漁民決起大会

阪神淡路大震災

### この10年の トピックス から



足跡に感謝と敬意を表するため、二十周年記念誌「二十年のあゆみ、そして二十一世紀へ」を作成した。それぞれの時代に関わった多くの役員各位の、ひたむきな努力の結晶を紙面という形にまとめ、た記念誌は「合併二十周年を記念する集い」の当日、すべての参集者へ配布された。誌上には、この十年間のトピックスとして、多くの写真も掲載され明石海峡大橋の建設風景や阪神淡路大震災の生々しい写真もあり、感慨を新たにされた方も多くと思われる。末尾に付された年表には、漁業界や社会の動きとしての事項が多く取り上げられ、今後の資料としても役立つように配慮されている。

### 水産業PR用ビデオ

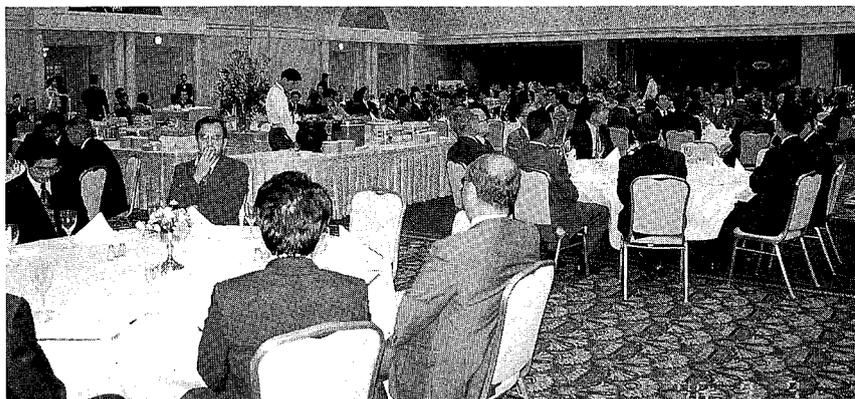
#### 『人・海・ふれあい／ひょうごの漁業』

このビデオは、本県水産業の現状を広く一般の人々に、ご理解いただくことと併せて、あらゆる生物の起源である海と水産資源の大切さを、共に考えていただくための内容としています。

教育関係の教材としても活用できるものとなっており、広く活用いただきたく、貸し出しもできますので、下記へ申込み下さるよう、ご案内いたします。

★申込み／問合せは、指導部指導課まで

TEL 078-652-3444



合併20周年を記念する集いに

# 明石海峡大橋建設工事のお知らせ

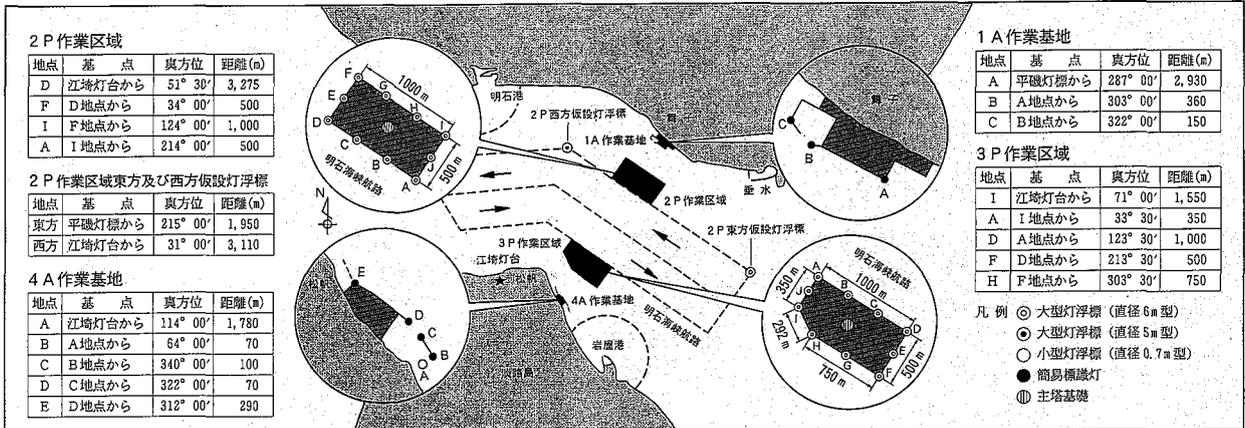
インフォメーション

本州四国連絡橋明石海峡情報管理室 本州四国連絡橋公団第一建設局垂水工事事務所 大阪湾海上交通センター 神戸海上保安部  
 TEL (078) 914-9330 TEL (078) 753-1832 TEL (0799) 82-3048 TEL (078) 331-6743

明石海峡大橋建設工事を、引続き次のとおり実施しますので、同海域付近を航行する船舶は、十分注意して下さい。  
 なお、2P、3P作業区域は、海上保安庁告示により、船舶の航行が禁止されます。

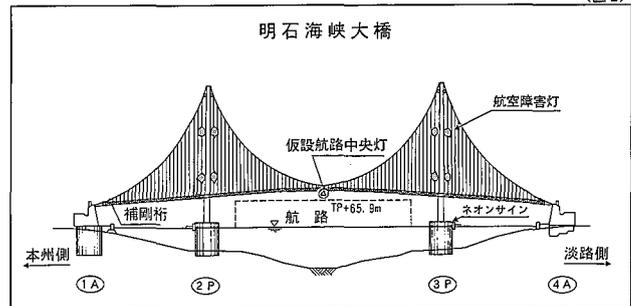
1 作業期間 平成8年10月1日から平成9年12月26日まで

2 作業基地及び作業区域 (図1参照)



3 作業内容 (図2参照)

工事区分	作業内容
補剛桁工事	外面作業車及び橋梁付属物を台船により搬入し、架設する。また、架設資機材を撤去し、台船により搬出する。
ケーブル工事	ケーブル防食工事、ハンドロップ、塔頂サドルカバー等の架設を行う。また、キャットウォーク、塔頂クレーン等の架設資機材を撤去する。
緩衝工工事	主塔基礎周辺の作業足場を撤去し、船舶緩衝設備を設置する。併せて、ケーソン防食工を実施する。
撤去工事	2P・3P工事作業区域内に残置しているシンカーを撤去し、搬出する。

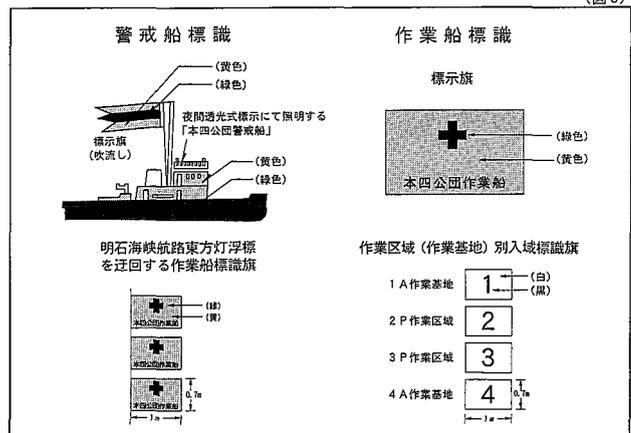


4 標識等 (図1, 2, 3参照)

(1) 各作業区域・作業基地及び補剛桁下面に設置する灯浮標等の要目は次のとおりです。

種類	塗色	灯色	灯質	光達距離	備考
大型灯浮標	黄色	黄光	3秒1閃	9海里	各作業区域ごとに同期点滅、レーザーリフレクター付
小型灯浮標	黄色	黄光	3秒1閃	4海里	4A作業基地
簡易標識灯	-	黄光	3秒1閃	2.7海里	作業基地岸壁、防波堤に設置
仮設航路中央灯	-	白光	不動光	3海里	補剛桁下面に設置

- (2) 2P及び3P作業区域の主塔基礎の全周に、夜間、ネオンサイン(赤色不動光、光達距離6海里)を掲げます。  
 (3) 作業船及び警戒船には、右図の標識を掲げます。  
 (4) 視界不良時には、橋脚から次の音響信号を行います。  
 2P: 毎5秒を隔て、3秒間に2打の擬鐘音  
 3P: 毎9秒を隔て、8秒間に3打の擬鐘音



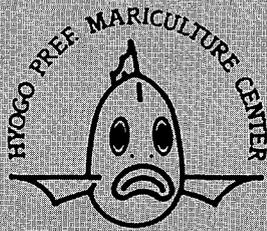
5 明石海峡航路での航行方法について

第五管区海上保安本部から次のとおり指導がなされています。

- (1) 航路内を航行する船舶は、航路航行義務のない全長50メートル未満の船舶であってもできる限り航路の入口から入航すること。  
 (2) 総トン数5,000トン以上の船舶は、これまでどおり明石海峡航路東方灯浮標、西方灯浮標をそれぞれ左げんに見て通航すること。  
 (3) 航路内においては航路に沿って航行し、無理な追越しをしないこと。

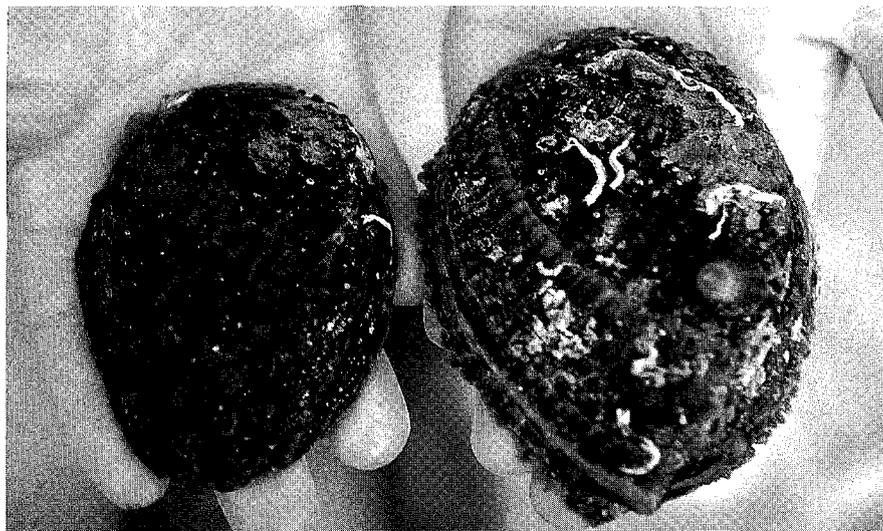
6 警戒・広報

- (1) 作業区域及び作業基地周辺には、従来どおり警戒船を配備します。  
 (2) 水路通報、第五管区水路通報には注意して下さい。  
 (3) 補剛桁の海面上の高さは中央径間においては約65m以上を確保しますが側径間の正確な高さ等本工事の詳しい情報については、上記、本州四国連絡橋明石海峡情報管理室にお問い合わせ下さい。  
 (4) 明石海峡大橋建設工事は、平成9年度まで引き続き行われる予定です。



# 栽培漁業センターです

# 97



当センターで養成しているアワビ親貝（右：メガイアワビ、左：クロアワビ）

栽培漁業対象種の選定基準には、種苗生産技術の確立しているものという項目があるので、当協会が生産を行っている全ての種苗生産対象種も、生産技術開発の段階を踏まえて現在に至っていることはみなさんご存じかと思います。しかし、いざ生産を始めると、とある人はパンドラの箱に例えていました。が、思いもよらなかった問題が数多く明らかになってきました。その中の最も大きなのが疾病の問題で、いくつかの感染症は現在も各地の種苗生産施設で猛威をふるっているものもあって、今回お話すクロアワビでも、夏場の水温上昇期に起こる大量への死が全国的に大問題になっています。

但馬の栽培漁業センターでは現在クロアワビの種苗生産準備に取りかかっています。アワビが約五日間の浮遊幼生期間中摂餌しないのは以前もお話しましたが、着底して変態したアワビはすぐ摂餌を始めます。この時期は採苗器に付着している珪藻類を餌料としてい

るので、この採苗器の仕立て方で採苗率、ひいてはその後の生残率が大きく左右されると言っても過言ではありません。当センターではこの時期二種類の藻類を採苗器に付ける作業を行っています。一つはアワビ幼生の着底を誘起する作用を持つとされている緑藻の一種ウルベラですが、これ単独ですと着底以降稚貝の成長が遅いので、餌料に用いると成長の早いナビキユラなどの小型の珪藻を別の採苗器上に増殖させています。このように採卵を行う前に生産上最も重要な作業のあるアワビは当協会でのその他の種苗生産と比べてかなり特異な存在と言えるでしょう。

前号でもお話ししましたが、七月十九日と二十三日に採卵してそれぞれ七月二十二日、二十六日に合計六百三十万個体を採苗したサザエは現在殻高二ミリ程度の稚貝になっていて順調に成長しています。次稿では他の事業場の秋の種苗生産状況等をみなさんにお伝えしましょう。（兵裁協 楽 敦司）



## 「わかめうどん」 を特産品に!!

地元で採れるワカメを生地にした手打ちうどんを、美方郡浜坂町居組の居組漁協婦人部（木谷ツネ代部長、部員47人）が特産物化を目指して試作研究を重ねている。

同婦人部の数人の若手部員が、地元の特産ワカメのPRと消費拡大を目指して、5月下

旬より、県北農業技術センター加工流通部の協力を得て、讃岐うどんの製法を基本にワカメを生地に練り込んだうどんの開発を行った。

わかめうどんは、強力粉や薄力粉に、乾燥した板ワカメを粉状にして混ぜ、手で十分に練って仕上げる。

ワカメの乾燥状態、粉状の状態、混入割合、気温でめんのコシや風味が微妙に異なる。

先日、若手部員達が、研究成果の披露を兼ねて講習会を婦人部員全員を対象に行った。この日は、ワカメの混入割合と、粉状を細かいものと、粗いものに変え計5種類のうどんを作った。

部員達は、出来上がったうどんを試食して「ワカメの風味と磯の香りが抜群」・「塩味が効いて大変美味しい」と大変好評であった。今後更に、うどんの質の均一化を図り、ま

ずは11月の浜坂力二祭りを目標にして研究を重ねている。

将来的には、イベントで浜坂の味としての位置づけを図りながら、食べ処をと話し合っている。

浜坂農業改良普及センター 横田 延子



# マダいの遺伝的多様性を 知る研究とその意義

一九九二年のリオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて、生物多様性条約というものが採択されています。

この条約は地球生物圏の遺伝子、種、生物群集、立地条件、生態系の多様性を保護し、共同に利用していこうというものです。保護の方法には絶滅のおそれのある生物の種を、動物園、植物園、遺伝子銀行などで個別に隔離して保存しようとする施設保存と、生態系の現地保存を重視し、生息地での生物多様性の減少を未然に防ごうとする方法があります（沼田一九九四年から引用）。特に生態系の現地保存を重視するという方法は保護ではなく、保全という言葉が適切とおもいません。

この条約に対する日本の対応はどうかといいますと、政府が「生物多様性国家戦略」というものを一九九五年十一月に締約国会議に提出しています。こういった国際的な大きな流れのなかで、国内的にはこれに対応するいくつかのプロジェクトが組まれております。日本水産資源保護協会の委託を受けて一九九四年から始めています、われわれの「マダいの遺伝的多様性の評価手法の開発」というのもこれらのうちの一つです。この仕事はまさにマダいの遺伝的多様性を保護する

というのではなく、どういふふうにしてマダいの遺伝的多様性を保全したらよいかを探るためにおこなわれているものなのです。

農林関係の知見の中では単一種の人工林では害虫の大発生などがおこりやすいとされています。天然の漁場の中では人工的に単一種化する（させる）ということとは現実的ではありませんが、ある特定の種における遺伝子段階ではこういった単一化という危険性がいつもあるということにわれわれは格段の注意をはらっていく必要があるとおもいます。特に、人工種苗の放流が大々的におこなわれている種については、種苗の放流に伴って遺伝子が単一化する危険性にも見舞われているからであります。生物的多様性が生態系の安定性につながることはよく知られていますが、これは、遺伝子の多様性が生態系の安定につながるということに読み替えることもできます。

そこで、まず、われわれはマダいの遺伝的多様性の現状を的確に把握することが必要と考え、どの程度の多様性があるか、また、その多様性は海域間で違があるのかといったことを知ることから仕事を始めました。ここでは、とりあえずどの程度の多様性があるかということに

限って述べてみます。

方法としてはDNAの変異を測定することによって多様性の程度を明らかにしていくわけです。DNAの変異を測定するといっても、これにはいろいろな方法があってそれぞれに長所と短所があります。われわれは、その中でもミトコンドリアDNAという母系遺伝をするDNAを対象にして分析を進めています。DNAはそれを構成する四種類の塩基というものからなっていますが、その塩基が突然変異によって別の塩基に入れ替わったりすることがあって、それが歴史的な時間の中でDNAの中に蓄積されてくるわけです。この違いを分析によって検出し、量的に比較するわけです。写真に例を示してみましよう。ここに示したのは、ミトコンドリアDNAのある部分における「DNAの型」（突然変異のおこった位置の違い）です。ここには、四種類の型が示されています。

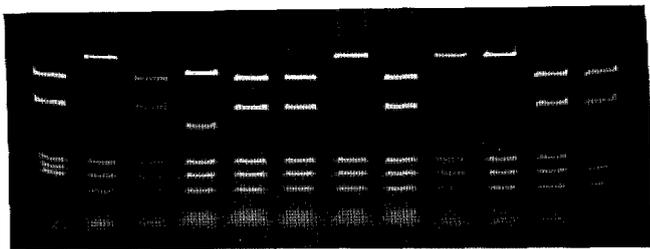
日本海の竹野浜と瀬戸内海の友ヶ島水道でサンプリングした集団について以下に述べてみます。サンプリングは一九九四年と一九九五年の両年にそれぞれ一回ずつおこないました。その結果、「DNAの型」は竹野浜のサンプルで三十四種類、友ヶ島のサンプルで三十五種類がみ

られました。そのデータをもとにそれぞれの「DNAの多様性の程度」を計算してみますと、竹野浜、友ヶ島水道ともに大きな多様性を持っているということがわかりました。数字でいいますと、最高の多様性の程度を百、最低を〇ということにしますと、両海域のサンプルともに、また、兩年ともに約九十でした。はなしが少し飛びますが、養殖用に生産されているマダイのサンプルの「DNAの多様性の程度」は三十四〜八十四で、自然海域の九十と比較してみますと、養殖用の「DNAの多様性の程度」はさまざまで、また、低いということがいえるとおもいます。養殖用マダイはある目的に向かって改良が加えられている場合が多いので、「DNAの多様性の程度」は低い方に向かう傾向があります。自然海域における「DNAの多様性の程度」が高く維持されているのと対照的であることがおわかりのことと思います。問題は、人工種苗を生産し、また、放流するとき、このようなことを念頭に置いて、注意深く仕事を進めるべきだということだと思います。そうしないと、養殖用種苗にみられるように「DNAの多様性の程度」は、確実に低下する方向に進んでいくからです。

海域間の違い、放流用の生産種苗のことについてはさらにデータを蓄積していただきますのでつぎの機会に述べてみたいと思います。

マダイに関するこのような研究の結果は、他の人工種苗放流種についても当然いえることではありますが、一部の魚種を除いて、まだ、このような段階に達していません。また、このような段階に達してはありますが、われわれの研究がこれらの発展途上段階にある魚種のよき魁となることを念じております。

(増殖部 田畑 和男)



D A B C B B A B A A B B

図 マダイのミトコンドリアDNAの「DNAの型」の一例  
この例では4種類の「DNAの型」(A, B, CおよびD)が示されている。

先着15組ペア(30名様)をご招待

木下サーカス観賞前期ご招待券を進呈

※招待券の通用期間 平成8年11月16日(土)〜12月30日(月)

申し込み方法

- ・住所/氏名等を兵庫県漁連指導部指導課「拓水」係まで申し込み下さい。
- ・TEL (078) 65213444
- ・なお、先着15組(各団体1組以内)までとなりますので予めご承知下さい。

申し込み切 平成8年11月11日(月)

開催期間 平成8年11月16日(土)〜平成9年1月27日(月)

★阪神淡路大震災復興支援チャリティー★ HAT神戸

# ミラクル世界猛獣ショー & 木下サーカス

社会福祉事業協賛

奇跡!! 猛獣の奇蹟

あたたかいチキン 暖房完備

大人	2,300円	1,300円
小児	2,500円	1,500円

電車・バスをご利用ください。  
JR、阪急、阪神三ノ宮駅より徒歩20分

078-221-8110

11月16日(土)〜1月27日(月)

神戸 東部新都心 特設会場  
三ノ宮駅東南1200m川崎製鉄跡地  
お問い合わせ ☎078(221)8155  
主催 販売新聞大阪本社・販売テレビ・朝日新聞社  
VTIハローダイヤル神戸 ☎078(371)8600

# 沿岸の波浪について

舞鶴海洋气象台 予報課

予報官 岸田泰寛

## 波浪

鏡のような海面に風が吹きわたると、海面は風のエネルギーの供給を受けて波をつくりまわります。風の吹き渡る時間が長くなると、次第に発達して大きな波形を形成します。このようにその海域で吹いている風によって直接起こされた波を「風浪」といいます。ある海域で発生した風浪が、伝搬によって他の海域に伝えられた波を「うねり」といいます。このように海面上の風に起因して発生したものを「波浪」といいます。

いまある一点を連続通過する何個かの波を観測したとき、高い方から順にならべ、上から三分の一の個数の波の平均を取ったものを「有義波高」といいます。単に波高と言った場合には普通この有義波高のことを指します。複雑で

表1 有義波高と各波の関係

有義平均	波高	1.0
1/10	最大波	0.63
1/100	最大波	1.27
1/1000	最大波	1.61
	最大波	1.93

不規則な海面を一定の基準で処理するために導入された一種の統計量です。統計的には有義波高をとしたときのおよそ表1の関係が成り立ちます。前記の関係から平均波高は有義波高の六割であることや、同様な海面状態が続く場合一千波のうち一波は有義波高の二倍に達する波が出現する可能性があり注意が必要です。

## 沿岸波浪の性質

波浪が陸地に近付いて水深が浅くなると、波浪は海底の影響を受けて波高、波長、波速、進行方向などが変化し始め、最後には浜辺で砕けてしまいます。波が海底の影響を受けるのは水深が波長のほぼ半分位にまで浅くなったときです。水深の減少とともに波高もいったんわずかに減少した後、次第に増大を始めてきます。また波長および波速は減少しますが、波の周期は沿岸部で水深が減少しても変化しません。沿岸海域の岸近くにきた波のもう一つの顕著な変化は波の屈折があります。一様に傾斜した海底を有する沿岸部に波が来襲すると、早く浅いところに達した部分ほど波速の減少が早く始まる

ので、後から到達した部分が追いついて、波は海岸に対して並行になる傾向があります。図1は海底地形により波の集中及び分散が生じる模式図で、波は凸部に集中し、凹部では分散する事が分かります。

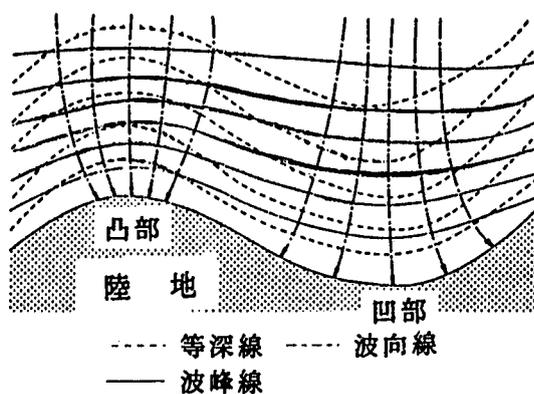


図1 屈折の効果

## 冬季の波浪

経ヶ岬の沿岸波浪計が設置されて二十年が経過しました。舞鶴海洋气象台海上気象課では蓄積された波浪観測データから沿岸波浪二十年報を作成中で、この中から一部を紹介します。

図2は有義波高の月別平均値を示しました。この図からも分かるように、七月は波高も五十センチ程度と穏やかですが

急激に高波になった例  
(1990年12月20日～25日)

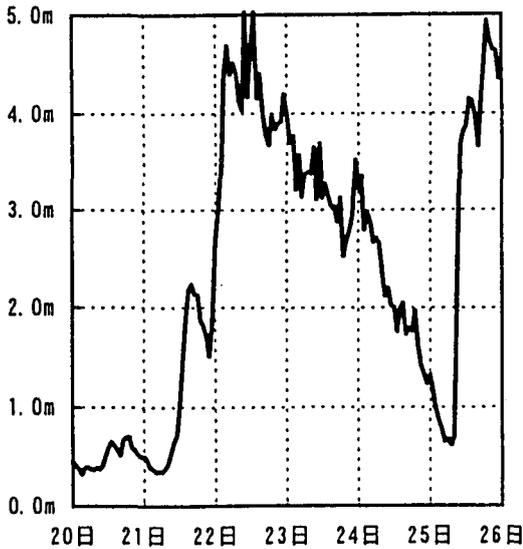


図3 波高変化図

これから冬に向かい、この例のように急激に波高が高くなるような事が多々あると思われるので、地元気象台の発表する予報、注・警報、また舞鶴海洋気象台の発表する海上予・警報を有効に利用され安全運航、安全操業をして頂きたいと思っております。

九月に入ると一メートル位に上がり、冬型の気圧配置が現れ始める十月頃から波高は一メートルを越えます。一月は平均有義波高が年間で最も高く二メートルを

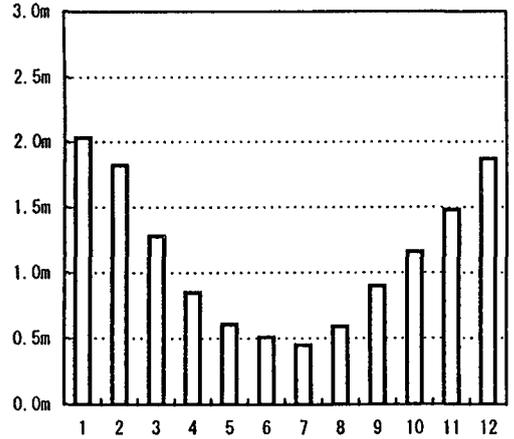


図2 有義波の平均値

越えています。図3は短時間に急激に波高が増加した一例です。図4は、図3中の波高の低い十二月二十一日九時の天気図です。ポツカイ北部の低気圧は東へ進んでおり、日本海は冬としては穏やかな状態でした。低気圧は次第に発達し、二十二日九時(図5)には沿海州南部に進み九百九十六ヘクトパスカルと発達しています。この二枚の天気図からも分かるように、日本海に低気圧が入り急速に発達しながら東へ進み、強い冬型の気圧配置になり短時間に急激に波高が高くなっています。

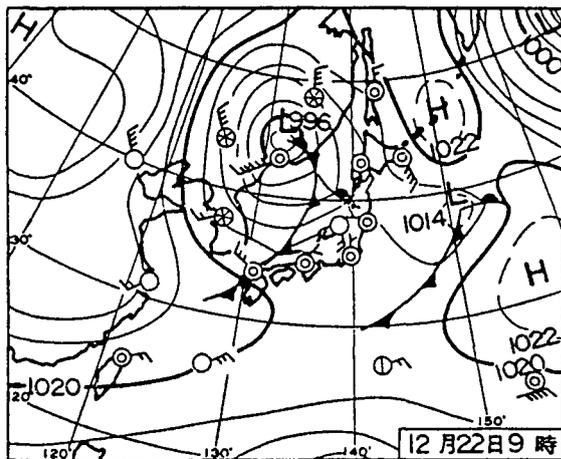


図5 地上天気図

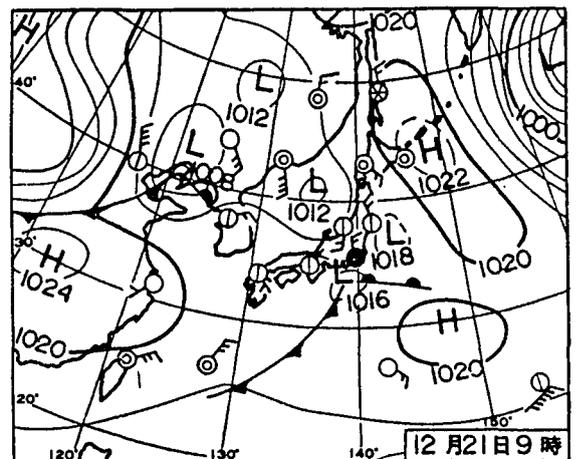


図4 地上天気図

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

# 『想うまま』

## 読書について考える

電車内を読書の場としている人は存外に多いけれど、最近では週刊誌やマンガ誌を読んでいるのをやたら目にする。そんな雑誌類をすべて俗悪だとは思わないが、何かしら寂しい気がしてならない。時に熱心に読んでいるのを見ると、どんな内容だろうかと、後で書店で立ち見をしたりする。スキャンダル記事も多いが、興味深い情報として嬉しいものも少なくない。手軽に買える値段も使い捨て時代の申し子のような感じがしている。

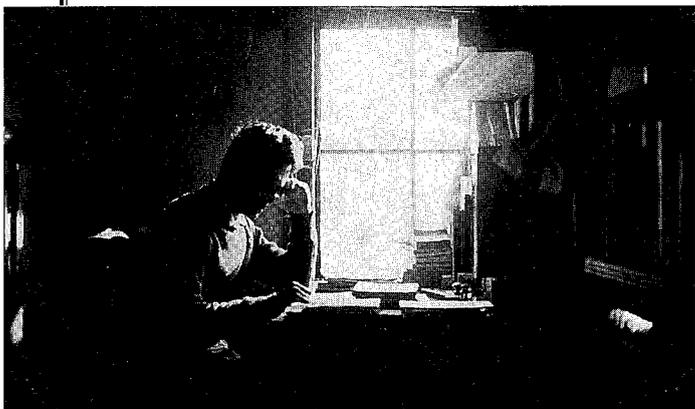
雑誌のグラビア写真に著名な人の書齋などが出ていると、その書棚に並べられた本が気に掛かる。書物はそれを選んだ人の心を表しているから、その蔵書は持ち主の思想や人生そのもののように思えるのである。蔵書に何があり、何が読まれたのか大いに興味が湧

くが、書齋を見られるのを頑固に拒む人がいるのは、そんな理由からだろうか。読書傾向を知られるのは、素っ裸の姿を見られていく気がすると言う人もいる。

かなり人気のある月刊誌に、作家の素顔を紹介した記事が連載されていたが、十五分で作家がマスター出来るという副題で特集号になった。エピソードが豊富に集められ、人柄をうまく表現してあるから面白く引き込まれる内容だった。芥川龍之介は捨て子であったとか、松本清張が電話魔だったとか興味ある話題が多く、クイズ形式で答えている内に作家の実像や作品に親しんでしまう構成となっていて、若者向けの編集だなどと思わせる。二十人に及ぶ人気作家に肉薄できた気持ちになり、沢山の本を読了した錯覚をしてしまう。

マガジンと呼ばれる一連の雑誌は書店の目立つ棚に山積みされて、いつも何人かが立ち読みしている。発売日には良く売れもする超人気商品と言われる。雑多な記事だが、割安で知識が得られる情報源に違いないと思われる。女性向けの週刊誌には難しい熟語や和語が実に多く、訓読みの難解な漢字もかなり使われ、女性は物知りなのだと思ってしまう。例えば「矯めつ眇めつ(タメつスガめつ)弁える(ワキマえる)手解き(テホどき)」など。読めそうで読めないものばかりである。こんなのがスラスラと読める人は尊敬してしまおう。

「行きつけの本屋があるのは幸せな



ことである」と或る作家が言ったが、書店と馴染みになると情報源として嬉しい存在になる。最近の大型書店では探している本が、どの棚に並べてあるのかとウロウロすることが多いが、行きつけの店では何処に何が並んでいるか分かっているから便利だ。ン万冊という品揃えを誇るドでか過ぎる本屋はどうも好きになれない。古書店でも店主と話しが出来るような小じんまりした店は楽しいものである。本好きの親父は書籍通で本について語りたがっているから絶好の話相手になってくれる。カビ臭い中で探している本が見つかる胸が高鳴って、棚から取り出す時は最高の喜びとなる。親父さんも大いに喜んでくれる。先人の知恵の結晶である書物に接することは、豊かな知的生活の方法と言えるのではなからうか。

読書には麻薬に似た習慣性があり、それが魅力でもある。お気に入りの作家のものは全部身近に置かないと我慢できない収集狂もいる。一度それに染まると修復の利かない中毒者に陥るようだ。これは喫煙やアル中と違って、頗る文化的な知的な愉しみだといえるだろう。

次回はY O氏の「健康について考える」です。ご期待を乞う!

(S A生)

# 漁海況情報

兵庫県立水産試験場  
平成8年10月

トルあたり五〜七細胞程度である。  
**△栄養塩** 播磨灘表層の栄養塩濃度は、植物プランクトンによる取り込みが少ないことや、底層からの供給等により、先月の二〜四倍に上昇した。大阪湾及び紀伊水道の九月の栄養塩濃度は、平年に比べやや少なめであった。

## 漁況

**△小型底曳網** 明石海峡周辺を主漁場とする小型底曳網(ちん漕)では、マダコ、メイタガレイ、マコガレイ、マダイが主に漁獲されているが、量的には少ない。紀伊水道北部では、引き続き小エビ類が主に漁獲されており、マアジ(小)が多獲されている。

**△一本釣・曳縄釣** 明石海峡及びその周辺海域では、マアジ、マルアジ、ハマチ等が漁獲されている。紀伊水道北部では、マアジ、マダイ、クロダイ、タチウオ等が漁獲され、フゲ縄が始まった。

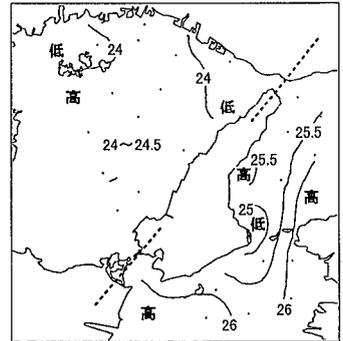
**△船曳網** しらすの秋漁が始まったが、漁模様は良くない様である。

**△カタクチイシ卵・稚仔** 卵の出現量は、大阪湾・播磨灘で平年値を大きく上回っており、特に播磨灘では、海域全域に分布が見られる。

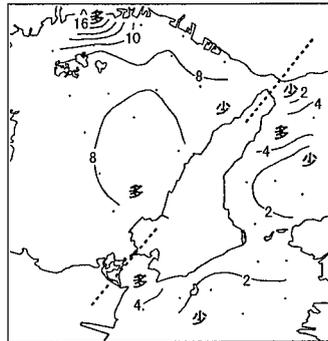
**△概況** 播磨灘の水温は、海域や水深による温度差がほとんどみられず、ほぼ平年の値を示している。塩分は、先月に比べると、表層では上昇、10m層や底層では低下していたが、依然として平年よりやや高い値となっている。播磨灘北部沿岸の透明度は、先月とあまり変わらないが、中部や南部の高透明度現象はみられなくなり、十五点平均値で五・六mまで低下した。成層の崩壊に伴って、底層から表層へ栄養塩類が供給され、溶存態窒素、リン、珪酸とも平年並か平年よりやや高めの値を示している。植物プランクトンの発生量が少ないため、溶存酸素量やpHは、平年よりもやや低い値となっている。低水温期に増殖し、栄養塩を大量に消費してノリ養殖に被害を与える大型珪藻のコスキノディスカスが、数地点で認められる。今後、水温の低下に伴い、さらに細胞数が増える可能性もある。関係者は注意を要する。

**△水温** 播磨灘表層の十五点平均値は二十四・一〜二十四・二℃で、平年並となっている。表層と底層の温度差はなくなった。大阪湾及び紀伊水道北部の九月の水温は、平年並であった。

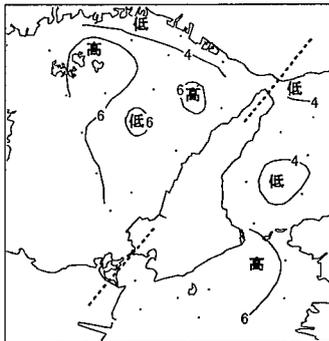
**△プランクトン** 播磨灘におけるコスキノディスカスの平均出現数は、海水一リッ



水温(表層水、℃)



透明度(m)



窒素濃度(表層水、µg/L)

## 海区漁業調整委員会だより

九月十八日

兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会を兵庫県中央労働センターで開催

- 一、海区漁業調整委員会制度について  
海区漁業調整委員会の概説、根拠法令について事務局より説明を行った。
- 二、漁獲可能量(TAC)制度について  
平成九年一月一日から運用が開始される漁獲可能量(TAC)制度の概要及び今後の予定について県水産課より説明を行った。

九月二十六日

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、海区漁業調整委員会の機能と権限について(報告)  
今回新たに加わったTAC法に基づく諮問事項を中心に諮問機関、建議機関、決定機関としての機能等について報告。
- 二、TAC法を中心とした国連海洋法条約関連法の概要について(報告)  
水産課から当該関連法について報告がなされた。
- 三、TAC法実施に向けてのスケジュール

ル等について(報告協議)  
水産課から当該スケジュール等について、まいわし・まあじ・さばのTACが県に配分される、その量は若干量になる見込み、これに関する県計画については、十月に事前協議、十一月に正式諮問がなされる予定等の説明がなされ、了承された。

四、その他  
ア、全漁調連日本海ブロック会議の出席について  
(協議)

当該会議の出席者について協議の結果、木下会長が出席することになった。

イ、日本海北六県の入漁期間に係る陳情に対する対応方針について(報告及協議)  
水産課から当該陳情が十月七日に予定されている、陳情内容についてはは禁漁期間としている三・四月の解禁要望である、対応としては現行の規制内容を変更しない等の説明があり、各委員からその方向での対応要請があった。

また、いかつり問題に関連して川口委員から六灯海域に係る光力規制の秩序が乱れているので、遵守指導方等の要請が県に対しなされた。





## 【イカ】

頭に足がついた十腕のサカナ。刺身にしてよし寿司によし。新鮮なものはイカソウメンにしてさらによし。イカに関する雑々ばなし。

**イカ** 世界の海には約四百六十種のカ類が生息し、日本近海では九十種が知られる。ヤリイカ・ケンサキイカ・スルメイカ・アカイカ・コウイカ・ホタルイカ・アオリイカ・ジンドウイカなどが有るイカとされる。

**イカ釣り** 昔、ハネゴ／トンボ／ソクと呼ぶ釣具で手釣りをした。水深一米内外はハネゴを、三十五米までの中層にはトンボを使用、深所にはソクを使ったという。現代は自動巻取機（マンボ）による。擬餌針をつけ、ハロゲンランプなど

の集魚灯を使い昼間よりも明るく点灯させて行う。

**ムラサキイカ** アカイカの別名。スルメイカの座を脅かしている産業上の有力種。スルメイカよりも大きく、薄紫色で背が暗紫色を呈し腹はオレンジ色。肉は厚いが味はスルメイカに劣る。

**ホタルイカ** 春に富山湾へ集まって来ることで有名。腹部の発光器から閃光を出す。明るい時にも発光し背景に溶け込もうとする遁甲術らしい。煮付けて美味。丸ごと食べられる。

**イカの墨** 古来より書用インクとして使用し、黒茶色の絵具に使われセピアと呼ぶ。メラニン色素を含む。イカの塩辛の墨作りはこれを利用するが、墨汁に防腐作用があり白作りより味が良い。珍味なり。イカ墨入りのラーメンもある。

**いかもの食い** イカとは無関係のことば。漢字で「如何物食い」どうかと思うものを食べる意。転じて思想や嗜好品・趣味・異性関係まで風変わりなゲテもの好みをいう。

**イカの交接** イカの雌雄は外見では見分け難い。オスは右の第四腕の先端部分に陰茎がありメスの性器は口の周囲にある。オスの交接腕からカプセル状の精虫嚢が発射されてメスの口の部分に刺さる。メスは海底でネバネバした不定形物質を放出し、その中に産卵し受精嚢から精虫を吐き出させる。これを何十回と繰り返して産卵数は三十〜五十万個となる。

**のしいイカ** 当初はミリン漬けたものを

を木槌で打ち延ばした。大正時代にローラー延ばしを取り入れ過熱したスルメを三倍から五倍に延ばす。

**スルメ** 縁起をかつぎアタリメともいう。良いスルメとは、肉しまり良く鱈甲色または黄白色を帯びて白粉が少なく、香りが良く平らに延ばされているものが良品とされる。

**スルメイカの沖漬** 醤油の中へ釣り上げたイカを生そのまま漬込んだもの。独特の風味がある。土産品としても販売されている。

## 【ワサビ】

清澄な流れのあるところ、砂礫地に冷水を好んで自生する。可憐な白い花をつける十字花科の多年草。薬味の王者。ワサビに関する雑々ばなし。

**原産地** 学名をワサビア・ジャポニカという所から日本特産のように思われるが、中国の南部にも自生品があり、広くアジア地方の分布が定説らしい。今では栽培され多くは人工により増殖される。

**ワサビ栽培** 天城(静岡)／穂高(長野)／飛騨(岐阜)／富士山麓／奥多摩(東京)／大江山麓(鳥取)など、全国の清流のある山間地で行う。特に天城山麓は天下第一とされる。冬暖かく、夏涼しい山間は最適地。ワサビ田と呼ぶ独特の畳石によるものを伊豆式という。『ワサビ田を、溢れる水の岩ばしり』

**辛味のもと** 根茎を擦り潰すとカラシ

油が出ることに香気が生まれる。ゆっくりと擦りおろすと、酵素と空気中の酸素の働きで辛み成分がよく分離し香味が増す。太くて瑞々しく青いものが粘り気もあって良品。

**トロの握り** マグロの刺し身や握り寿司には欠かせないのがワサビ。ワサビ抜きでは、間の抜けた味となりワサビの利かないゲテモノと言われる。

**ワサビの粕漬** ワサビの出荷時に掻き落す、葉や細い根を生かした廃物利用で生まれた粕漬。静岡駅で売出し大当たりをとる。しかし、原料は信州産のワサビが使われているとか…。

**ワサビの効用** その香気と辛みが醤油に溶けた時に、壮年者好みの素晴らしい味わいとなる。生ざかなにびったりと良く合う。魚貝類の臭みを消して、爽やかな香りで食欲をそそる。この辛みと香気に防腐作用があり、生ざかなに欠かせない薬味となる。

**ワサビは擦ると思えば練ると思え** 生ワサビをおろすには荒目のオロシ金で、サッと手早くおろし包丁でトントンと叩く方法と細目のオロシ金で粘りを出すように回しおろす方法がある。香りと辛みがでるのが前者で、後者は辛みと刺激が強くなる。擦りおろした後で、蓋をして置くか、容器を伏せておけば上品な味が出る。『負けん気の、鼻をワサビが通り抜け』

**ワサビ色** くすんだ黄緑をしたものという。柔らかな緑色の印象が強い。

◆材料・分量◆

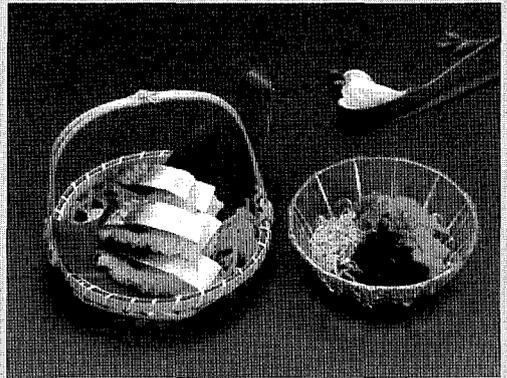
(さば寿司・4人分)

尾サバ	2尾
米	1.8割増
水	10割増
コンブ	10cm
酢	1割
塩	8g
砂糖	44g
酒	40cc

(わかめとかぼちゃの三杯酢・4人分)

わかめ	100g
かぼちゃ	120g
チリメン・イリコ	10g
しその葉	3枚
ゴマ	小さじ1
砂糖	大さじ1
酢	大さじ1
塩	小さじ1

●さば寿司●  
●わかめとかぼちゃの三杯酢●



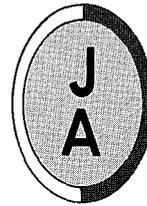
(丸山漁協婦人部)  
(五色町漁協婦人部)

旬の美味しい話 ④6

- ◆さば寿司の作り方◆
- ①さばを三枚におろし、コンブ・さば二尾が十分につかるだけの酢をあわせ、その中にさばを入れて一昼夜漬け、しめさばにする。
  - ②米をたく一時間前に洗い、一割増しの水でたき上げる。
  - ③酢・砂糖・塩をあわせて一度火にかけてから、たき上がったごはんに合わせて、日本酒をかけて、十分に熱気をとっておく。
  - ④押し寿司にする。
- ◆わかめとかぼちゃの三杯酢の作り方◆
- ①わかめは水でもどしておく。
  - ②チリメン・イリコは少し火をとおす。
  - ③わかめはむらのないように細かく切る。
  - ④かぼちゃは皮と種を除き、千切りにして熱湯を通す。
  - ⑤しその葉は千切り、ゴマはすりゴマにする。
  - ⑥三杯酢を作り①②③④を和える。



兵庫JCC通信  
今、JA・生協では



第8回近畿地区生協・  
行政合同会議

九月十日(十一日、神戸ベイシエラトントホテル(神戸市東灘区)で、(当番・兵庫県生協連)近畿地区の生協と行政の合同会議を開催しました。当日は、厚生省をはじめ、日本生協連、近畿六府県(大阪、京都、奈良、和歌山、滋賀、兵庫)の生協行政担当者、生協連役員が参加し、活動状況の交流を行いました。

厚生省・社会援護局地域福祉課の大洞康夫課長補佐からの主な報告は、震災後のすばやい救援、支援協力に感謝したい旨のことと、このことを機に、生協活動がみなおされ、緊急物資協定が各地で結ばれたことも報告されました。

日本生協連から、コープこうべと神戸市・尼崎市で結んでいた緊急物資供給協定になりました。各地で広がったことなどについて報告されました。つづいて、近畿の六府県・連合会からの報告がありました。

大阪府連から「環境リサイクル活動、O-157食中毒に対する取り組み等」について、京都府連からは、「環境・リサイクル活動、福祉・

まちづくりは今が正念場！  
都市農地活用セミナーを開催



JAにおける資産管理事業への取り組みは昭和四十六年から始まっていますが、オイルショック以降、ストップしていました。しかし、平成六年度から土地の評価額が、公示価格の七割に引き上げられたことから、固定資産税額がアップし、適切な税対策へのニーズが高まりつつあります。

このため、この事業が再び注目され、組合員の期待に応えることができるよう、県下JAの専任担当者も百名を越え、本

格的に取り組んでいます。

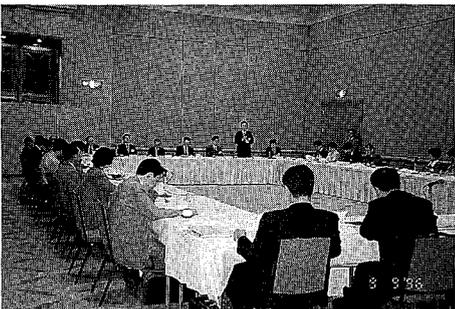
このようななか、九月三日に兵庫県、兵庫県都市農地活用推進協議会、(財)都市農地活用支援センター、兵庫県農業協同組合中央会の共催による、都市農地活用セミナーが農業会館で開催され、特定市の農地所有者、JA・行政職員、民間業者等百名が参加しました。

まず、(財)地域環境計画研究所の浅野彌三氏による「都市農地を活用したまちづくりについて」の講演の後、JAくわなの中村参事から、市街化整備プログラムに基づく農住組合まちづくり、また、岸和田市の白草課長補佐から緑住タウン事業の取り組みについて、ビデオ等を用いて発表されました。

参加者は、住宅宅地の供給・緑地機能等の都市農地に求められる役割を理解するとともに、農地所有者・JA・行政等が一体となった事業推進の重要性を認識しました。

ボランティア等)について、奈良県連は「社会福祉法人協同福祉会設立の取り組み、県の環境審議会への参加」、和歌山県連は「県の委託事業でセミナー等の開催、食の安全等」について、滋賀県連は「環境のとりくみ、災害援助に必要な物資の調達に関する協定の締結について」、兵庫県連からは「震災後のボランティア等」とりくみ等)について活動報告しました。

翌日、一行は明石大橋工事状況視察、協同の苑を見学しました。



●サンテレビの

# あちこち海です



東浦の親善大使、ミス・カーネーションのお2人と



抱卵ガザミを手に

1年ぶりの豊漁祈願祭に笑顔の仮屋の人々

'96.10月27日放送  
(第996回)

## ロケだより

### 海よ豊かに!! 漁師さんたちの取組み ～東浦町・姫路市・坊勢島より～

兵庫県は瀬戸内海と日本海と云う、二つの豊かな漁場を持つ水産業の盛んな県です。でも、今、世界の水産物の漁獲量がそうであるように、日本でも水産資源の低下の原因が問われる中、兵庫県では海の資源を守るため色々な取組みを展開しています。世界的な水産物の下降現象、それに反比例する世界人口の増加。嫌が上にも輸入の制限が厳しく日本の食料問題に影響を及ぼすのは間違いない事です。そうなる前に海を、まだ力の残っている間に見直そうと漁業の現場で地道な活動が行われています。

水産資源の低下と共に国や行政が中心となって取組んできた『つくり育てる漁業』所謂、栽培漁業への取組みは兵庫県では、県の栽培漁業センターとして、明石の二見・淡路島の津名・但馬の香住の三ヶ所、そして神戸市垂水区の市の施設の四ヶ所で種苗の生産が行われています。人口採卵して人口飼育、それを海で稚魚が生き延びる大ききまで中間育成して放流する取組みです。中間育成の段階からは各地の、漁協の青壮年部の方々が中心となって取組まれています。海の資源を守る運動として最初とも云えるのが、摂津播磨地区の若い漁師さんを中心として始まったのが『ガザミふやそう会』の運動です。この運動のキッカケは瀬戸内海を代表するワタリガニガザミの漁獲量の減少にありました。そこで、お腹に卵を一杯かかえた母親のガザミが網に入ると再放流しようとする運動が始められたのです。仕組みは、漁師さんが中心となった会員を募集(勿論一般の会員もOK)、会費は一口千円、それをプールとして抱卵ガザミが捕獲されると『とるな』の文字と漁協名

と日付を書いて再放流...その大きさによって『ふやそう会』が会員のプールした会費で買上げ費を支払うと云う仕組みです。今年で十年目成果は年々あがっています。

そして次なる漁師さんの取組みが『バックフィッシュ運動』この運動は船の船尾に小さなプールを設け、底引で揚げた魚をその中に入れて選別、プールには海水がホースで循環される仕組みになっていて、小さな魚は酸欠状態で弱る前にプールの底の隙間から自然に海に帰ると云うショットした工夫なのです。兵庫県の漁師さんは現在一万人...一人が一日五匹自然に返したとすると一日五万匹の小さな魚が助かる計算です。近年の漁具の発達による乱獲も漁獲量低下の原因の一つと云われています。操業時間・網の目の厳しい制限、そして週二日の休み。網の目の制限については、県の水産試験場に漁協が協力、網目の化学的裏付けとなる調査が行われています。

漁網の中に魚と一緒にいる筈やビニール等の自然に帰らないゴミも又問題の一つです。ビニールが漁船の冷水口を塞ぎエンジンがオーバーヒートなんてことが日常茶飯事起こるのも現実。漁師さんたちが展開する『クリン作戦』の網の中に自転車・冷蔵庫が入ると云う考えられない事も起こっています。

今、漁業の現場では本道に漁師さん一人一人のこんな地道な運動が展開されています。淡路の東浦町の仮屋漁協の4Hの若いメンバーは二十年程前から様々な形で資源保護の活動をすすめています。漁業の町仮屋の豊漁を願う秋祭りの中に...兵庫県各地の資源保護の取組みをご紹介します。

1996年10月10日発行 通巻 480号  
昭和32年10月18日 第3種郵便物認可  
発行人 兵 兵庫漁業協同組合連合会

発行所 (財)兵庫県水産振興基金  
兵庫漁業協同組合連合会

〒652 神戸市兵庫区中之島2-2-1

TEL 652-3444 定価80円(本体78円)  
FAX 671-6885