[TAKUSUI] [TAKUSUI] [TAKUSUI] [TAKUSUI] [TAKUSUI]

拓水

12

DECEMBER
1994

特 集Ⅰ イタリア・フランス旅日記
（フランス編）

Ⅱ 原因者不明の
漁場油濁被害救済申請の手引き（その7）

No.458

季節の香（かおり）

【ベゴニアの花】

鮮やかな朱色のベゴニアが窓辺を飾っている。ゴムの葉の緑も目に愉しい。一年を通じて培養する室内植物は、すっかり生活の一部分に溶け込んでいる。

調節のいき届いた温室の中は、草花には理想境の趣きがある。蛍光灯に照らされて、素晴らしい色合いにも生気があるが、人工の加わった花には、何故か弱々しさがつき纏っている。

年の暮れ近い街角。花屋の店先は華麗な色彩に溢れる。クリスマスカクタス／ベゴニア／洋ラン／ポインセチアなど。洋風の花々が賑やかに並び、忙しく行き交う人たちの足を止めさせる。小さなモミの木に飾られた銀の星が、キラキラと光っている。

慌しい雑踏をかきまわすように、ジングルベルのメロディーが流れる。

拓水 DECEMBER CONTENTS

季節の香 2
ベゴニアの花

ESSAY 4
パリ発関空行き　満尾　伸洋

特　集Ⅰ 5
『イタリア・フランス旅日記（フランス編）』

特　集Ⅱ 9
原因者不明の漁場油濁被害救済申請の手引き
その７

水試ノート 12
サケ科魚類の病気　寄生虫性疾病

栽培漁業センターです 13
普及員だより
のり加工作業のための快適環境づくり

漁海況情報 14
海区漁業調整委員会だより

旬の美味い話 15
エソ、椎茸のシューマイ

兵庫ＪＣＣ通信
ＪＡの総合力を生かす農園付き住宅などを研修
「わたしたちが考える生活協同組合論20の扉」を
発行

こちら海ですロケだより
海は秋…祭りに揺れるカキ筏
～赤穂市 坂越より～

COLUMN

酒に強くなる法

◆「百害あって一利なし」というタバコに較べると、酒への賛辞は枚挙にいとまがない。酒の十徳などという。飲酒の習慣は、一つの瓶の酒を飲むという集い飲みに端を発するから、大勢でワイワイと飲むのが本来の姿である。酒は肝臓に入ってアセトアルデヒドに変化する。これが酔いの因になる物質だ。酔いが回ると人格が表面に出易いが『酒を以て性を観る』という。笑い上戸に泣き上戸、意見上戸や小言上戸など、騒いだり喋ったりのうるさい酒飲みもいる。

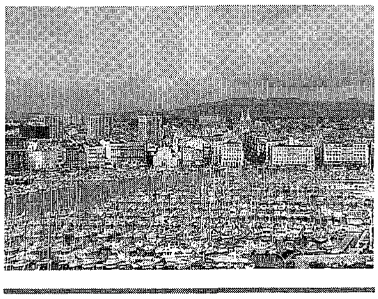
◆上戸と下戸のあいだに少し飲める『小戸』というクラスがある。大して飲めない分だけ理屈っぽくなるらしいが、江戸期の粋人の大田蜀山人は、酒飲みのうち「酒乱と下戸と理屈屋はお断り」と大いに嫌った。東洋人の約半数は遺伝的に、酔い易い体質を持っているという。飲むと胸はドキドキし、頭は痛く気分はムカついてくる。何で苦しい思いをして飲まなきゃならないのと、宴会を敬遠する人も多い。弱い者は奈良漬一切れで赤くなる。

◆酒に強くなる方法は、酒を飲むことだそうだ。アルコールを分解する力を強くすることで、訓練により環境に耐える力を養うことだという。運動によって筋肉を鍛えるのと同じである。遺伝的、民族的という酔い易い体質が改善できるならば、少し続けて見ようかと思うが、この数年コップ一杯以上は翌日に残って辛い。しかし、風呂上がりのビールの喉越しは格別の旨さである。韓国のビジネスでは、宴席外交が常識だとして採用試験も酒席で面接する程という。ともあれ酒は飲むべし飲まれるべからずである

（遊方子）

今月の表紙

フォトギャラリー



表紙写真
山口　公明さん
＜仮屋漁協＞

フォト歳時記

（要塞からの眺め／マルセイユ）

マルセイユ。古くギリシャの植民地として開かれた港街。もの憂い感じの夕暮れの風景。

丘の要塞から地中海随一という港を眺める。広い港内には小船が整然と並び、マストが揺れている。洋上を疾走する話しをささやき合っているようだ。

昨日はローマの旧跡を見学し、古建築物に圧倒された。ここではのんびりとした空間の広がりに、寛いだ思いがする。大デュマが「モンテクリスト伯」の舞台としたイフ城が遠くに霞む。国際交流の旅の記録。

＜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
二ー一県立水産会館
兵庫県漁業協同組合連合会
指導部指導課「拓水」係宛

パリ発関空行き

財団法人　兵庫県水産振興基金
専務理事　満　尾　伸　洋

本年九月二十八日、私達イタリア・フランス水産視察交流団は、全ての視察日程を終え、十九時二十分、夕闇迫るパリ、ドゴール空港から帰途につきました。

搭乗機は、JAL四二六便。乗客五〇〇余人を乗せたジャンボジェット機の離陸時のデータでは、機体総重量三七〇トン、離陸距離三、三〇〇メートル、そして、ドラム缶一、〇〇〇本分の燃料を搭載。

パリ→関空間は、一万キロメートル弱。パリを飛び立つと、一路北上を続け、ドイツ、ハンブルグ上空からバルト海を横切りモスクワ北方のサンクトペテルブルグ（旧レニングラード）上空で東に転針、シベリア大陸を横断して、ハバロフスの上空で今度は南に転針、一路関空に向うものでした。このコースは、球面の二点を結ぶのに有利な大圏航路に近いようにも思われました。

関西国際空港の開設により、関空からヨーロッパ方面行きの北回り直行便が毎日飛び立つようになり、今までの南回りに比べて約六時間の短縮になりました。

復路は、ジェット気流に乗り最高時速は、一、一三〇キロメートル、所要時間は、往路に比べ一時間短縮されて十一時間半。この十一時間半の間に時差八時間を取り戻すことになり、太陽に向って飛ぶ機内では、「時」は、飛ぶように流れ、晩飯後三時間程で夜が明け、ハバロフスク上空では、日本時間の昼過ぎとなり、機内では朝食が出るという次第。この事が、帰ってから時差ボケのもとになりました。

私達が、パリで泊ったオペラ座近くの古びたル・グランホテルは、幕末、徳川幕府の遣欧使節団が宿泊した所であると、ガイドさんに聞きましたが、当時、チョンマゲ、日本指し姿の一行が、万里の波濤を乗越えて、数十日を費し、ぱりに辿りついた事を思うと、今日の私達の暮しは、飛行機なしには考えられないものになりました。

関空着陸は、予定どおり、翌日、十四時五十一分、腹一杯呑み込んだガソリンを略々消費し尽くしたのでしょうか、機体重量は一三五トン減少して二三五トンとなり、滑走距離も離陸時の半分、一、七五〇メートルでした。

ちなみに関空到着の九月二十九日は、台風二十六号が本土に上陸した日でした。十二時半頃の機内放送では、

「台風二十六号は、潮岬南方百キロメートル附近にあり、北上中。本機は、予定どおり関空に着陸します。」

との事。飛行機はひたすら台風の中心に向って飛んでいるのに、暴風の事には全く触れられず、機内は、平然としたものでした。風の状況はわからない儘、頼るのは、パイロットの腕のみと観念していました。

日本海上空で、高度を下げ始め、雲海突入後、途中、雲の切れ間から能登半島、そして徳島空港を垣間見て間もなく、友ケ島上空で雲の下に出て、南の方から関空に接近しました。大阪湾には、台風避難の大型船が点々として錨泊し、沿岸の町や村には、いやに静けさを感じました。そして湾上の白い波頭から北寄りの風を感じ、台風の中心が東に外れたのではないかと安心しました。

ひらりひらりと牛若丸よろしく着陸後、当日の陸上、海上における異常な厳戒態勢に接するにつけ、航空気象を判断し乍ら、身軽に迅速に行動できる飛行機の素晴らしさに今更のように感じ入った次第です。

関空には、来春から全国初の「空港気象ドップラーレーダー」なるものが設置されることになり、突風等の正確な観測が期待されており、乗客の安心に一役買うことになるでしょう。

それにしても、パリから一夜で関空に到着し乍ら、眼の前の淡路島、家島の人達は、海上欠航のため、当日は、家に帰られませんでした。大自然の威力の前には、文明の利器も力及ばず、残念な思いをされたことでしょう。これらの不便を解消するために、陸、海、空それに海中を自由に行動できる宇宙戦艦「ヤマト」のような乗物をふっと思い浮かべたものです。

特集I

イタリア・フランス旅日記
＜フランス編＞

財団法人　兵庫県水産振興基金

平成六年度「国際交流事業」として、九月二十二日から二十九日の八日間にわたり、当基金の山田副理事長を団長とする総勢二十名の視察交流団が、イタリアとフランスを視察した。
先月号ではイタリアについて紹介したので、今月号ではフランスでの様々な出来事について紹介する。

■マルセイユにて

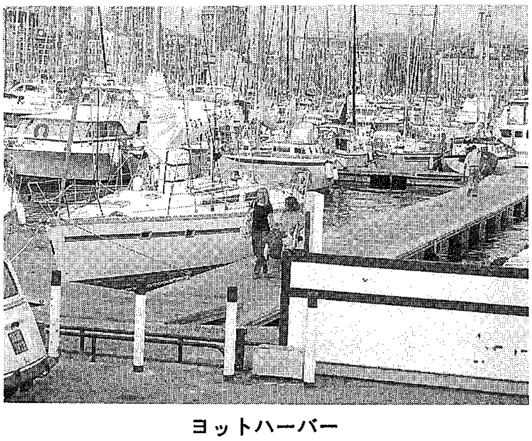
九月二十五日は、昼にローマを発ち、空路約一時間で南フランスのマルセイユ空港に到着、地中海を眼下にした高台に立つホテルに午後二時過ぎにチェックインした。ホテルは近代的な建物で部屋も広々としていた。ただ、残念だったのは、一行が泊まった部屋が、「海の見えるホテル」の「海の見えない部屋」であったことだ。

その日はウォーターフロント地区を視察する予定になっていたが、バス会社の手配ミスで視察が出来ず、予定を翌日に繰り下げたお陰で思わぬフリータイムが出来た。

散歩でもしようということになり、坂道を下ってマルセイユの旧港を見学した。

マルセイユは、BC六百年にギリシャの植民地として建設されたフランスで一番歴史の古い都市であり、人口は九十万人を数え、造船業、石鹸製造業が盛んである。

マルセイユ旧港ヨットハーバーとマルセイユの街並


ヨットハーバー

旧港は天然の良港で、昔は商業貿易や漁業で栄えたところであったが、現在、商業貿易港はEC諸国で第二の規模を誇る新しく作られた外港に移転し、また、漁業もさびれたことから旧港はヨットハーバーになっており夥しい数のヨットが係留されていた。一九〇九年まで「せり」が行われていたという魚市場も劇場になっていて、当時の面影はなかった。

一時間ほど散策した後ホテルに戻ったが、まだ歩き足りない者はホテルのさらに高台にある要塞の跡に登って眼下に広がるマルセイユの町並みを楽しみ、それでもまだ歩き足りない者はホテルの近くにある公園に行き、マルセイユの人々とともに石のベンチに座り、ゆったりとし

た時の流れの中で、地中海に沈む夕日を満喫した。

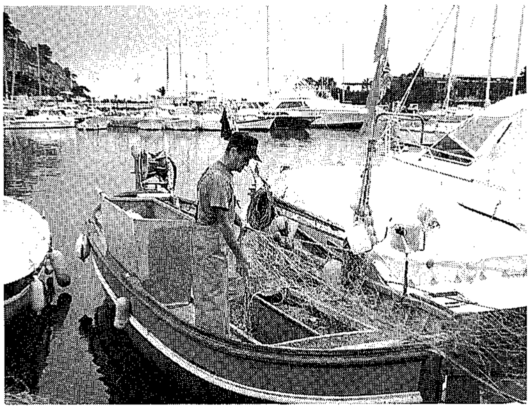
■カシスにて

翌日はヨーロッパに来てから初めての雨。八時三十分にホテルを出発する時にはどしゃぶりになり、バスに駆け込んだほどであった。

旧港の最奥部のベルジュ河岸というところにある魚の朝市を見学に行ったが、雨のため残念ながら朝市は開かれていなかった。

マルセイユの中心街を抜け、石灰質で白くなった山肌を眺めながら、峠を越えて東方約二十五キロにあるカシスに向かった。道路が渋滞していたため約一時間ほどかかったが、幸いにも雨は上がっていた。

カシス漁港

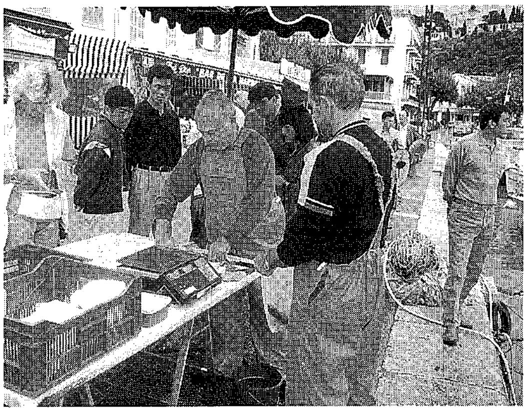


刺網をしている漁業者（網は日本製）

カシスには特に目を引くものは何もないが、小さな港には、漁船、ヨット、観光船が並び、港の外には砂浜が広がっていた。また、港の背後には夏に保養に訪れる人々の別荘が点在し、いかにも、南フランスという雰囲気であった。

港の周囲には、レストラン、カフェテラスがあり、観光客（ここまで来るとさすがに日本人はいなかった）がくつろいでいた。偶然、刺網漁業をしている親子の漁業者と巡り合い話を聞くことができた。一トン程度の小さな漁船であったが、海がしけない限り年間三百日は漁に出るという。その日ぐらしのような感じがしたが、カシスの風景には見事にとけ込んでいた。

その日の漁獲物は、サバ、ホウボウ、タイ等であり、その場で頭、はらわたを処理して販売している漁業者もいた。我々はサバを見つけて、「サバや、サバや」と騒いでいたが、後で聞くと「サバ」はフランス語で「元気」という意味で、我々は「死んだサバ」を見て「元気、元気」と言っていたことになる。



漁業者による直販

■人工海浜にて

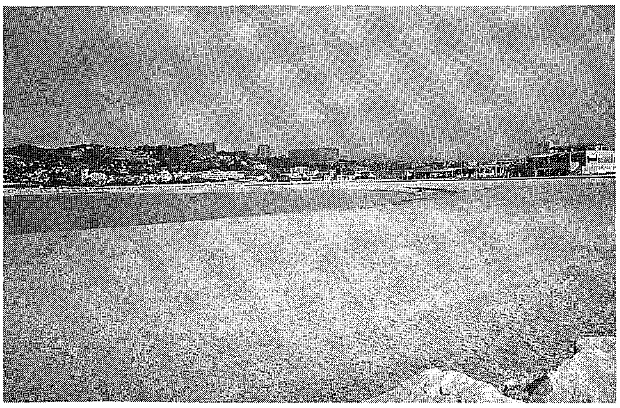
カシスを後にした一行はマルセイユ市内に戻り、明るい陽ざしを浴びながらウォーターフロント開発地区を視察した。

マルセイユからイタリア国境に至る海岸線は「紺碧海岸（コート・ダジュール）」と称され、古くから世界的な観光地リゾート地帯として発展してきた。

また、マルセイユからスペイン国境に至る地域は、近年大規模なウォーターフロント開発が行われ定住型高級リゾート地域を形成している。

マルセイユにおけるウォーターフロント開発は、市民に憩いの場を提供するため郊外に四十一ヘクタールの人口海浜を造成中であり、広大な砂浜の背後にファーストフードの店がオープンしていた。

なお、マルセイユ市内は地下駐車場の建設が進められているものの駐車場が少なく、ローマ同様自動車（ここでもオートマチック車はない）が道路に溢れているが、造成地には駐車場も併せて整備されており、開発が完成した時には快適なリゾート地域になるだろう。



人工海浜（右端の建物はレストラン）

■パリの夜を楽しむ

午後三時過ぎマルセイユ空港を飛び立ち、およそ一時間でパリ郊外のシャルル・ド・ゴール空港に到着。高速道路でパリ市内に向かった。

パリでの宿は二百数十年前に建てられた「ル・グラン」というパリでも一流の歴史と格調を誇るホテルであり、幕末の遣欧使節団も泊まったということであった。「宿泊客は上品かつ厳粛であり、会話をするのもひそひそとしかできない。」という前評判であったが、一歩ホテルに入るとロビーでは日本のおばさん方のがやがや声が飛び交っていた。

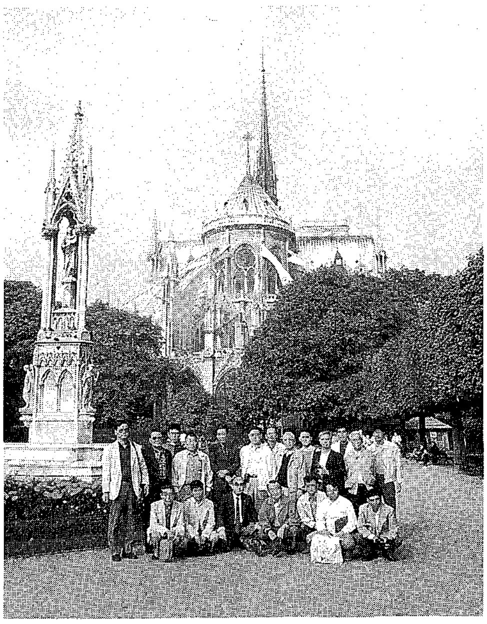
ホテルでしばらくくつろぎ、日が暮れた頃、シャンゼリゼ通りに面した「リド」というシアター・レストランに出かけた。午後八時から十時まで食事をし、十時から約二時間にわたり豪華なショーが繰り広げられた。

舞台装置は眠っていた人も目を覚ましてしまうほど大掛かりなもので、水が滝のように流れ、水中から潜水艦が出現し、ヘリコプターが頭上を舞い、(ただしケーブルで吊されていた)、馬が走り回り、最後にアイススケートリンクまで登場するといった奇想天外なものであった。ただ、残念なことにカメラの持ち込みが禁止されていたので写真撮影は出来なかった。

また、大勢の人数を収容するために座席の間隔が極端に狭く、後席との間隔も背もたれがぶつかるほどで非常に窮屈な思いをした。

■パリにて

翌九月二十七日は九時にホテルを出発し、午前中にフランス革命時にマリー・アントワネット、ルイ十六世がギロチンで処刑された「コンコルド広場」、ノートルダムのせむし男で有名な「ノートルダム寺院」、パリのシンボル「エッフェル塔」等を見学し、午後からはパリの西方二十キロにある「ベルサイユ宮殿」を見学した。



ノートルダム寺院　記念写真

ここでは、「ノートルダム寺院」と「ベルサイユ宮殿」の紹介をさせて頂く。

◎ノートルダム寺院

ノートルダム寺院は、セーヌ川の中洲シテ島に千百六十三年から実に二百五十年の歳月をかけて建築された寺院で、外壁を彫刻が取り巻き、窓には目を見張る華麗なステンドグラスがはめ込まれていた。

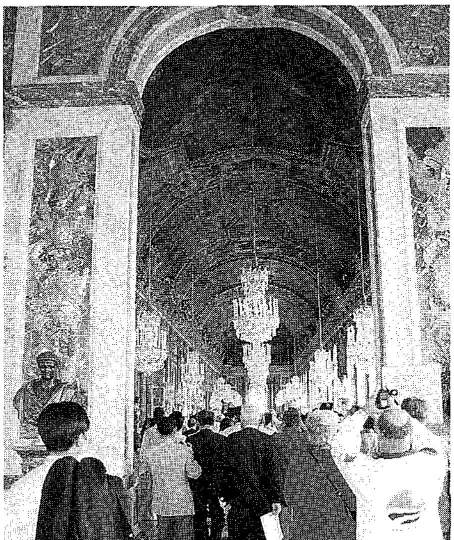
その当時の我が国の時代に照らし合わせると、「石の文化」と「木の文化」の違いはあるものの、中世ヨーロッパの建築技術の緻密さ大胆さには驚嘆してしまった。

たまたま、改修工事がされていたため正面からの風景は、工事用の足場が見え少々興ざめであったが、背後から見た風景はどっしりとした重量感があり、そこで記念写真を撮影した。

◎ベルサイユ宮殿

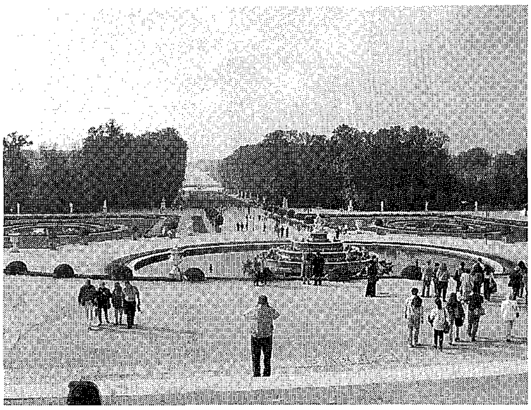
太陽王ルイ十四世によって千六百六十三年から五十年をかけて建築された「ベルサイユ宮殿」は、年間三百万人の観光客が訪れる観光名所で、我々が見学したときも、各国からの見学客で宮殿内部は見学もままならないほどごった返していた。

ベルサイユ宮殿正面
広すぎて全景は写真に撮れない



ベルサイユ条約が結ばれた「鏡の間」

押し合い圧し合いしながら、日本の参勤交代のような地方諸国の王様が国王に謁見した部屋やベルサイユ条約を締結した部屋などを見て回った後庭園を見学した。庭園は遠くの景色が霞むほど広大なもので、手入れが行き届いており、周囲には石像が並び大規模な噴水があったが、残念ながら工事中の



大庭園

ため噴水から水は噴き出していなかった。

その日の夜は、視察旅行最後の夜ということで、サヨナラ夕食会を催し、本場のフランス料理を味わいながら旅の思いでを語り合った。

なお、夕食会終了後、ホテル近くの中華料理屋で有志による二次会が開かれ老酒を飲んで大いに盛り上がったということである。

■ 兵庫県パリ事務所にて

いよいよ視察旅行の最終日になった。午前中、ホテルのすぐ近くにある「兵庫県パリ事務所」を訪問し、西口所長さんから現地事情や苦労話などを伺った。

西口所長（左端）からお話を聞く

兵庫県パリ事務所は、淡路島で計画されている「日仏友好モニュメント」の建設、「ジャパンフローラ'98」の開催に対する推進支援、また、県下各市町がヨーロッパで進める交流活動の支援や政治・経済・文化等広範囲にわたる最新情報の交換等を行うため、一九九三年十月に開設されたものである。事務所の面積は百二十六㎡、家賃は年間八百万円ということであった。

明るく開放的な応接室で西口所長さんからお伺いした内容をかいつまんで紹介する。

[フランスとの交流について]

○ フランスのテレビでは日本のマンガが放映されているが、暴力シーンが多く、フランス人に日本の誤ったイメージを植え付けている恐れがある。

○ 歌舞伎や相撲は大変人気があるが、普段着の日本を紹介することが必要である。

○「日仏友好モニュメント」の建設が本年度から着手されるが、これを契機に日本についての正しい理解を深めたい。

[フランス事情について]

○ フランスでは失業率が高く就業人口約二千五百万人の実に十二・四%(三百万人以上)が失業しており大きな社会問題となっている。

○ 漁業はフランス北西部のノルマンディー地方が盛んで、大西洋で操業している。漁獲物は、イワシ、タチウオ、サバ、タイ、マグロ等である。冷凍水産物の普及により鮮度が良くなった。

○ パリには約百軒の日本料理店があり「さしみ」も人気がある。

○ パリの物価は生鮮食料品は安く、下着、靴下等の衣料品は高い。日本食品は日本の三倍の価格である。

以上のようなお話を伺い、西口所長さんのご活躍をお祈りしてパリ事務所を後にした。

■ 帰国の途に

ホテルを午後二時半に出発しシャルル・ド・ゴール空港に向かったが、それまでは自由行動で、ホテルの近辺で買い物を楽しんだり、カフェテラスでお茶を飲んだりした。

午後三時過ぎに空港に到着したが、日本には超大型の台風が接近中ということで、飛行機は飛び立つものの、成田空港に着陸する可能性もあるという掲示が張り出されていた。とにかく、日本にさえ帰れれば、成田であろうが、札幌であろうが構わない。午後七時、日本人を満載した日本航空のジャンボはシャルル・ド・ゴール空港を離陸した。

■ 関西国際空港にて解散

飛行機の中で一泊し、日本時間の午後二時五十分台風の影響で閑散とした関西国際空港に無事着陸した。風もなく雨もやんでいて、台風がどこにあるのかわからないくらいであった。

通関後視察交流団は解散し、それぞれおみやげを抱え家族の待つ自宅へ帰る予定であったが、空港からの船便は全て欠航、バスも運休しており、全員JRで取り敢えず大阪に向かったものの、不幸にもその日のうちに帰宅出来なかった方もおられたということで、ほんとうにお疲れ様でした。

■ まとめ

今回の視察交流で特に印象に残ったことは、日本を遠く離れたヨーロッパでもEC諸国が一体となって水産資源の管理に真剣に取り組んでいることであり、ともに海で働く者としては心強い限りであった。

また、日本とは異質の文化に実際に触れることにより、宗教の持つ偉大な力や歴史の重さを実感することができた。

最後になりましたが、参加された皆様方のご協力により無事視察を終えることができましたことに対しこの場をおかりして感謝いたします。

特集II

財団法人 漁場油濁被害救済基金

原因者不明の漁場油濁被害救済申請の手引き（その7）

のり養殖業の被害額算定上の留意事項

1 被害漁場の実態把握
2 被害漁場の被害程度の判定の仕方
3 被害数量の算出方法
4 被害金額算定上の対応
5 通常単価のとらえ方
6 見込生産必要経費（未必経費）の算出方法
7 網資材の耐用年数と残存価格の出し方
8 冷蔵種網の補てんと原価計算の方法
9 被害額計算に係わる端数整理

(1) 被害漁場の実態把握

のり養殖業の被害の実態が的確に判定できるよう、とくに次の点については十分調査する必要がある。

ア、被害漁場におけるのり養殖の実態

(ア)養殖方法（支柱、べた流し等）

(イ)養殖パターン（①秋芽網、②秋芽網＋冷蔵種網、③秋芽網＋冷蔵種網＋冷蔵種網）

(ウ)被害時におけるのり養殖の態様（①成育状態、②秋芽網、冷蔵種網の使用状況及び替網の時期（冷蔵種網の出庫）等）

イ、流入油の実態

(ア)性状（推定油種（廃油、C重油等）及び濃度基準（後述(2)のアの五段階表示）の度合）

(イ)流入時間（潮高、滞留時間）

(ウ)流入範囲（油の付着状況から、その流入経路と範囲を図示する。）

(エ)流入量（推定できる場合）

ウ、被害状況を示す被害分布図の作成

上記ア、イの調査から明らかとなる被害状況を後述の(2)―イの被害度の区分(ア)のり網撤去被害、(イ)一時生産減被害、(ウ)油臭被害の別に図示する。この図は次のエ、の被害棚数の集計に結びつくこととなる。

区分 区画記号	張込 柵数	のり網撤去 被害柵数	一時生産減 被害柵数	油臭 被害柵数	網具の 被害柵数

エ、漁場区画別被害棚数集計表の作成

漁場区画（区割り）別及び被害度の区分別に次のような表を作成することも必要である。

オ、本年度ののり養殖の一般概況

気象、海況、豊凶、病害等の経過・現況を平年ベースと対比しつつ詳述する。

(2) 被害漁場の被害程度の判定の仕方

ア、濃度基準

油の濃淡を表す油面の目安基準として次の五段階を設ける。

濃度	外見上の特徴
一	海面上に銀白色の油層
二	銀白色の油層の中に七色の条痕
三	七色の明るい色調の油層
四	七色の暗い色調の油層
五	暗褐色の油層

イ、被害度の区分

油は上記ア、の中のいくつかが組み合わされて漂流している事例が多く、これらの油が漁場に流入し、のり網に付着して被害をもたらす。

油の性状とのり網への付き方によって次のように被害度を分類する。

(ア)のり網撤去被害

のり網の成葉から幼葉・幼芽まで粘性のある油に包まれ、べっとりした状態。海面上に七色の暗い色調の油層と暗褐色の油層の性状の油が付着した場合に起こり易い。

網糸まで油が付着して漁具被害が生じるケースが多く、このような場合は付着した油がとけて、更に二次被害を生じることから、被害網を早急に撤去し、浮子、伸子棒等一部漁具の払拭（再使用できる場合に限る。）を行い、網交換による再生産対策を講じていく必要がある。

(イ)一時生産減被害

のり網の伸びた成葉に主として付着し、水面上に浮きキラキラ光るような状態。油の付いたのりを取り除いてみると幼葉・幼芽への付着が少ない場合。海面上に七色の明るい色調の油層と七色の暗い色調の油層の性状の油が付着した場合に起こり易い。

付着の程度に応じて、或る一定期間摘採を中止した後、再生産する。

このほか、のり網の撤去は行わず、のり原藻の汚染部分のみを摘採・廃棄し、浮子、伸子棒、ロープ、網ひび等漁具はそのまま払拭を行い回復に備える場合もある。

(ウ)油臭被害

漁場の海面上に銀白色の油層の中に七色の条痕の油層が入って、製品に油が付着又は油臭を生じた場合や、のりへの付着は認められなかったが、小塊状の油が入って製造工程中（ミンチ）に油の混入が認められた場合。

製品からの判定あるいは製造工程中からの判定になるが、とくに小塊状の油が流入した場合は、漁場内に分散され易いことから、飛火的に被害が分散される場合がある。共販検査の段階や、漁業者の申告により製品を確認し、廃棄するといった対応が必要になる。

(3) 被害数量の算出方法

ア、のり網撤去被害

被害数量の算出は、当該漁場又は近傍類似漁場で、被害時汚染されなかった無被害漁場の共販実績などから被害期間中の乾のり見込

生産枚数を求めるが、いずれの漁場から求めるかは、次の要件により判断する。

・当該漁場

油濁を蒙った当該漁場の被害が部分的であって、被害を受けなかった部分が当該漁場の生産性を代表する場合

・近傍類似漁場

漁場環境条件及び生産体制のあり方が類似し、農林水産統計による月別生産資料或いは共販資料から生産型が類似している場合。

被害期間中の見込生産枚数をとらえるとき、被害期間と共販集荷日の間の期間がずれている場合は、次のように日割計算して算出する。

当該漁場から求める場合は、養殖棚数が被害期間及びその前後で変動するので、(ア)のようにこれを考慮する必要がある。一方近傍類似漁場から求める場合で養殖棚数が変動しないようなときは(イ)のようにその必要はないが、漁況指数（作柄係数）は考慮する必要がある。

(ア)当該漁場の無被害漁場から求める場合

被害期間中における当該漁場の無被害漁場から生産された乾のり枚数と張込棚数より算出した『一棚一日当たりの乾のり生産枚数』から被害期間中の被害棚数相当分の見込生産枚数を求めることとする。

まず、被害発生前、事故発生、復旧との関係を図式化し、各時点の所要事項を記号化すれば次の通りである。（図A参照）

(イ)近傍類似漁場の無被害漁場から求める場合

当該漁場の最近年三年間（五年間のうち最高、最低を除く）の被害期間中の一棚当たり乾のり平均生産枚数（加重平均）に近傍類似漁場の無被害漁場から求めた当該年の漁況指数（作柄係数）を考慮して、被害期間中の被害棚数相当分の見込生産枚数を求める。（表B参照）

イ、汚染原藻の摘採廃棄処分被害

生のりからの乾のり枚数換算率百枚／四kgにより算出する。（ただし、摘採した生のりは十分水切りした後、その重量を測定する。）

◎被害数量（枚数）＝摘採生のり数量（kg）×百（枚）／四kg

(4) 被害金額算定上の対応

のり網撤去被害の場合、被害額の算定は、通常、次の作業手順に従い対象経費が決められる。

ア、のり網撤去・網替え再生産の場合

のり網撤去—漁具払拭—のり網再張り込み（種網）—育苗—本張り（成育）

≪対象経費≫

①のり網撤去作業費（事故時が通常の替え網時期であれば対象外）

②漁具払拭作業費、必要資材費、運搬・処理費等

③生産物廃棄被害（損害額）

④漁具廃棄被害（残存価額）

⑤替え網補てん費（種網購入費或いは作製費、事故時が通常の替え網時期であれば対象外）

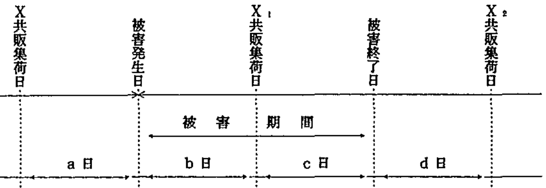
⑥のり網再張り込み作業費（事故時が通常の替え網時期であれば対象外）

≪被害期間≫事故時～のり網再張り込み作業中間日～育苗期間（五日間）～成育期間（十五日間）／一汐

イ、のり網撤去・終漁の場合

のり網撤去—終漁（一部漁具払拭

(A)



（注）

X、X_1、X_2：共販集荷日

a、b：被害発生日と共販集荷日との間の日数

c、d：被害終了日と共販集荷日との間の日数

A：養殖棚数

B：被害養殖棚数

C：無被害養殖棚数（A－B）

無被害漁場の１棚１日当たり見込生産枚数を下記のように定義すれば

χ_1：共販出荷日XからX_1までの無被害漁場の１棚１日当たりの見込生産枚数

χ_2：共販出荷日X_1からX_2までの無被害漁場の１棚１日当たりの見込生産枚数

χ_1とχ_2の出し方

$$X_1\text{の共販枚数} = (A \times \chi_1 \times a) + (C \times \chi_1 \times b) = \chi_1 \{(A \times a) + (C \times b)\}$$

$$\chi_1 = \frac{X_1\text{の共販枚数}}{(A \times a) + (C \times b)}$$

$$X_2\text{の共販枚数} = (C \times \chi_2 \times c) + (A \times \chi_2 \times d) = \chi_2 \{(C \times c) + (A \times d)\}$$

$$\chi_2 = \frac{X_2\text{の共販枚数}}{(C \times c) + (A \times d)}$$

一方、被害見込生産枚数を、上記記号で数式化すれば以下のとおりである。

$$◎\text{被害見込生産枚数} = (B \times \chi_1 \times b) + (B \times \chi_2 \times c) = B \times \{(\chi_1 \times b + \chi_2 \times c)\}$$

この式に、先に明らかになった各数値を代入すればよい。

(B)

$$◎\text{被害見込生産枚数} = \left\{ \left(X_1\text{の共販枚数} \times \frac{b}{a+b} + X_2\text{の共販枚数} \times \frac{c}{c+d} \right) \div A \right\}$$

の３年間平均（加重平均）×漁況指数×B

・漁況指数（作柄係数）の求め方

$$\frac{\text{近傍類似漁場の無被害漁場の被害期間中の当該年１棚当たり生産枚数}}{\text{近傍類似漁場の無被害漁場の被害期間中の最近３年間平均１棚当たり生産枚数}}$$

・生産物被害算出表

被害区分	従事組合員数	被害組合員数	養殖棚数	被害養殖棚数 Ⓐ	被害期間 年月日～年月日	無被害漁場の被害期間1棚当たり生産枚数 最近年3年間平均 Ⓑ	無被害漁場の被害期間1棚当たり生産枚数 当該年 Ⓒ	当該漁場の被害期間1棚当たり見込生産枚数 最近年3年間平均 Ⓓ	当該漁場の被害期間1棚当たり見込生産枚数 当該年Ⓔ Ⓒ/Ⓑ×Ⓓ	被害生産枚数 Ⓕ Ⓐ×Ⓔ	乾のり1枚当たり 通常単価 Ⓖ	乾のり1枚当たり 見込生産必要経費 Ⓗ	被害額 Ⓘ Ⓕ×（Ⓖ−Ⓗ）	備考
	人	人	棚	棚		枚	枚	枚	枚	枚	円	円	円	
計														

(注) ① 最近3年間とは、最近5年間のうち最高最低の年を除いた3年間とすること。
② 被害期間の生産枚数は、共販日ごとの出荷枚数の合計とすること。
③ 被害期間は、被害発生日からのりの成育が被害発生時の状況に復するまでの期間又は養殖終了までの期間とすること。
④ 乾のり1枚当たりの通常単価は、当該漁場又は近傍類似漁場で被害発生時に汚染されなかったもの（「無被害漁場」という。）の平均共販価格を基準とすること。

(C)

（計　算　例）　　　　乾のり１枚当たり

品目		単価	金額	算出基礎
乾燥機用油代（A重油）		47円／ℓ	0.6266 円	200ℓ／15,000枚
漁船用油代（混合油）		134円／ℓ	0.1030	10ℓ／13,000枚
摘採機用油代（ガソリン）		125円／ℓ	0.0250	3ℓ／15,000枚
作業用自動車油代（〃）		125円／ℓ	0.0333	4ℓ／15,000枚
水道料		150円／t	0.0461	4t／13,000枚
電気料		20円／KW	0.0615	40KW／13,000枚
ダンボール代		500円／箱	0.1388	3,600枚入
販売手数料			0.3540	漁協3％　漁連1％ 通常単価8.85円／枚として
労務費	家族　2名 男 女	7,360円／日 7,360円／日	0.5888	40％　1日10,000枚処理
	臨時雇　男1名	7,360円／日	0.7360	100％　1日10,000枚処理
	常雇　男1名	—	—	
計			2.7131 ＝2.71	

（注）労務費の未必経費算出基礎は下記による。

労務費	家族 男 女 名	60％は必要経費とし、40％分を未必経費とする。
	雇用 男 女 名	臨時雇は100％未必経費とする。 常雇は100％必要経費とし、未必経費にしない。

等はあり）

《対象経費》

①生産物廃棄被害（損害額）

②漁具廃棄被害（残存価額）

③漁具払拭作業費（一部）、必要資材費、運搬・処理費等

※のり網撤去作業費は、通常の終漁の場合でも必要であるため対象外

《被害期間》事故時～漁期末日

(5) 通常単価のとらえ方

通常単価は、被害期間中に無被害漁場で生産された乾のり一枚当たりの共販価格の平均を基準とするとされている。

被害期間中に生産されたであろう生産物が二回以上の共販日に出荷されることが予想される場合は、各共販日毎の加重平均単価を採用する。前記(3)の図中によればX1とX2の共販平均価格となる。

(6) 見込生産必要経費（未必経費）の算出方法

被害を受けた後、養殖に従事しなかったことにより必要でなくなった経費として、次のようなものが考えられ、次の計算例を参考に現地事情（数量、単価等）に即応して算出する。（表C参照）

(7) 網資材の耐用年数と残存価格の出し方

ア、被害時張り込まれている網の構成を区別（一年網、二年網、三年網）し、構成別の枚数を求める。

イ、網の耐用年数を月数に直し、耐用月数とする。

ウ、残存価格は、取得価格を耐用月数で除し、残存耐用月数を乗じた金額とする。残存耐用月数は、（耐用月数－使用月数）で算出する。

残存価格＝取得価格×残存耐用月数／耐用月数

エ、網の構成区分ごとの枚数に残存価格を乗じて得た金額の合計額を被害額とする。（下記(D)へ続く）

(8) 冷蔵種網の補てんと原価計算の方法

冷蔵種網（以下「替網」という。）の張込後、被害を受け再生産維持のため、予見しない新たな替網を補てんしたときは、購入替網については、その購入価格とし、自家製替網については、現地の実態に応じ次表種網の作製原価（例）のように算出した当該替網の原価計算価格を被害額とする。

・種網の作製原価（例）

冷蔵種網（四百枚）の作製に要する経費のモデル計算例（概ね次の項目等となると考えられるが、この計算例を参考に現地の実態に即して算出する。）（表E、F参照）

(9) 被害額計算に係わる端数整理

金額や数量の数値のとり方を統一しておく必要から次のようにする。

ア、金額について

(ア)被害額（単位円）は整数で計上し、コンマ以下は切り捨てとする。

(イ)乾のり一枚当たりの価格及び見込生産必要経費（未必経費）は、コンマ以下二位までを計上し、以下切り捨てとする。同未必経費の計算は、経費毎にコンマ以下四位までを計上積算しコンマ以下二位までを求める。

イ、数量について

(ア)被害生産枚数は整数で計上し、コンマ以下は切り捨てとする。

(イ)一棚当たり生産枚数は、コンマ以下一位までとし、二位以下は切り捨てとする。

> この手引きは、㈶漁場油濁被害救済基金が平成五年三月に発刊したもので、内容が漁業者の参考になる事項が多いので、同基金の承諾を得て本紙に連載しております。次回は磯根（海藻）漁業の被害額算定上の留意事項などをご紹介いたします。

(D)

（計算例）

漁期	10月から3月まで	6ケ月
被害時点	12月	
総張込枚数	200枚	
取得価格	1年網	3,400円／枚
	2年網	3,315円／枚
	3年網	3,250円／枚

1年網　80枚 × 3,400円 × (18ケ月 − 3ケ月) / 18ケ月 — 226,666円

2年網　70 × 3,315 × (18 − 9) / 18 — 116,025円

3年網　50 × 3,250 × (18 − 15) / 18 — 27,083円

計　200枚　369,774円

(E)

種網採苗・育苗の資材費と労賃

1．採苗支柱棚の規格　（6棚×50枚＝ 300枚）	
(1) 支柱竹（1年もの）	31本×3列× 900円＝83,700円
(2) レール式	(27本×2）× 600円× 1/2＝16,200円
	(6本×6）× 900円× 1/2＝16,200円
(3) 吊　糸（スパンナイロン8m 1.4mカット）	120本×40円＝ 4,800円
(4) ゴムひも	120本×50円＝ 6,000円
	(1)～(4)計 126,900円
2．採苗筏（2棚×50枚＝ 100枚）	
(1) 採苗筏	2台×（43,000円× 1/3）＝28,666円
(2) シートネット（10間）	2組×（33,000円× 1/2）＝33,000円
(3) 吊　糸（スパンナイロン8m 1.4mカット）	48本×2組×40円＝ 3,840円
	(1)～(3)計 65,506円
3．網　地　(3.8尺×10間）	
(1) 1年網	200枚× 3,400円× 680,000円
(2) 2年網	160枚× 3,315円× 2/3＝ 353,600円
(3) 3年網	40枚× 3,250円× 1/3＝ 43,333円
	(1)～(3)計 1,076,933円
4．労　賃	
(1) 竹杭製作人夫　2人×1日＝2人	(2) 採苗陸上準備　2人×3日＝6人
(3) 建　込　み　4人×2日＝8人	(4) 支柱棚張込み　2人×2日＝4人
(5) 採苗・育苗管理　2人×30日＝60人	(6) 採苗筏の設置・撤去・張り込み　2人×4日＝8人
延べ88人× 7,360円	(1)～(6)計 647,680円
5．その他	
(1) 糸状体貝殻	
ア．支柱棚	4,800枚×26円＝ 124,800円
イ．採苗筏	1,600枚×26円＝ 41,600円

(F)

(2) 樹　脂　液	3缶×5,000円＝ 15,000円
(3) 漁場行使料	
ア．支柱棚	1棚 572円×6棚＝ 3,432円
イ．採苗筏	1棚 1,000円×2棚＝ 2,000円
	(1)～(3)計 186,832円
6．育苗支柱棚の規格　54棚	
(1) 支柱竹本数（ダブル棚） 123本×9棚＝ 1,107本	
ア．1年もの	737本× 900円＝ 663,300円
イ．2年もの	370本×(900円）× 1/2）＝ 166,500円
(2) のりテープ(300m）ナイロンひも	1丸× 4,000円＝ 4,000円
(3) 吊　糸（スパンナイロン8m 1.4m）	135本×9棚×40円＝ 48,600円
(4) リング　片　耳	90ケ×9棚× 200円＝ 162,000円
両　耳	45ケ×9棚× 250円＝ 101,250円
(5) 伸子棒	12本×54棚× 235円＝ 152,280円
(6) エンジン付きポンプ	180,000円× 1/4年＝ 45,000円
(7) グリーンカット（20ℓ）	3缶× 8,700円＝ 26,100円
(8) 漁場行使料	572円×54棚＝ 30,888円
(9) 労　賃	
ア．竹杭製作人夫　3人×2日＝6人	イ．建込み　3人×3日＝9人
ウ．抜　取　3人×3日＝9人	延24人× 7,360円＝ 176,640円
(1)～(9) 合計 1,576,558円	
育苗期間(1.5ケ月）	1,576,558円× 1.5／7ケ月＝ 337,833円
(10) 支柱棚張込み人夫	2人×5日× 7,360円＝ 73,600円
	(1)～(10)計 411,433円
7．育苗筏	
(1) 育苗筏（10間）	2台×（43,000円× 1/3）＝ 28,666円
(2) 育苗筏の設置・張込み・撤去	2人×2日× 6,880円＝ 27,520円
	(1)～(2)計 56,186円
8．冷蔵入庫経費	
(1) 冷蔵袋	100枚× 120円＝ 12,000円
(2) 入庫料	150,000円（@37,500円）
(3) 入庫作業人夫	2人×7日× 7,360円＝ 103,040円
(4) 消耗品　ア．トラック（周年）	1.5/36ケ月× 700,000円＝ 29,166円
イ．遠心分離機（7ケ月）	1.5/36ケ月× 580,000円＝ 24,857円
ウ．船外機（周年）	1.5/36ケ月× 435,000円＝ 10,875円
エ．船	1.5/36ケ月× 600,000円＝ 15,000円
	(1)～(4)計 344,938円
9．燃料代	20日× 1.5ケ月× 134円×1h×13ℓ＝ 52,260円
	総合計 2,968,668円÷ 400枚＝種網1枚当たり 7,421円

サケ科魚類の病気

寄生虫性疾病 Ⅲ

水試NOTE

前回（No.430・446）までにサケ科魚類のウイルスおよび真菌性疾病について紹介しました。今回は、寄生虫性疾病について紹介したいと思います。

寄生虫には非常に多くの種類があり、また大きさも様々です。私達人間の身近(?)な寄生虫性疾病には、ノミやケジラミ等があげられます。

一、種類

兵庫県内のサケ科魚類で、過去十年間に発生が確認されている寄生虫性疾病は、白点病、キロドネラ症、ギロダクチルス症、テトラオンクス症、チョウモドキ症があります。

白点病およびキロドネラ症の原因生物は繊毛虫類、ギロダクチルス症およびテトラオンクス症の原因生物は単生類、チョウモドキ症の原因生物は甲殻類であります。

ここでは、それぞれの病気について少し紹介したいと思います。

(1) 繊毛虫類症

繊毛虫類症には、白点病とキロドネラ症があります。

キロドネラ症の原因寄生虫は、主に鰓の表面に寄生し、寄生数が増加すると体表にも寄生します。寄生を受けた魚は、体色が黒化し、水面近くをフラフラと泳ぎ、鰓は棍棒化し、衰弱します。しかし、この病気単独で魚が大量へい死した事例は少なく、養殖上あまり問題となりません。

問題となるのは、白点病です。この白点虫（原因寄生虫）は、魚の皮膚の中に潜り込み、皮膚の組織を食べます。寄生された魚の皮膚は粘液が黒くなり、ガサガサした状態になり、白点虫の寄生密度が高くなると、肉眼で白い点々ができるようになります。この点が白点病の名前の由来となっています。

厄介なのは、白点虫が鰓に寄生した場合です。鰓に寄生された魚は、防御能として鰓に多量の粘液を分泌したり、また鰓の組織が崩壊したりして、鰓から酸素を取り込めなくなり窒息死します。鰓の中に白点虫が発見された時には手遅れな場合が多く、その魚群が全滅することがしばしばあります。

(2) 単生類症

単生類症には、ギロダクチルス症とテトラオンクス症があります。

どちらも寄生する箇所は鰓であり、大量に寄生した場合には、餌を食べなくなり衰弱したり、へい死することがありますが、この様なことはごく希で、養殖上あまり問題となりません。

(3) 甲殻類症

県内では、チョウモドキ症が発生します。

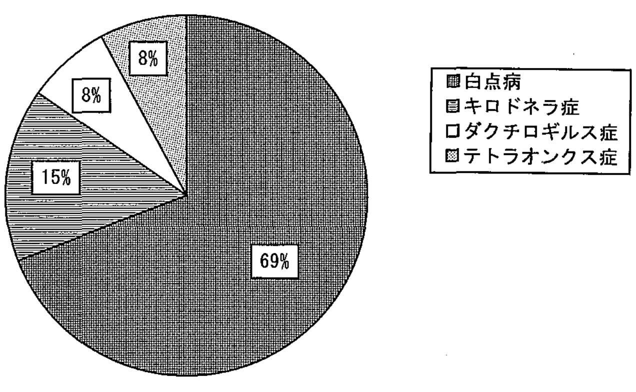
この寄生虫は非常に大きく、七～十一ミリ位あり、肉眼で容易に確認でき、養殖業者はウオジラミと呼んでいます。

寄生する箇所は皮膚であり、この寄生を受けた魚がへい死することはありませんが、寄生虫の移動した後が道のように黒い傷になり、見た目が悪くなり、しかも傷跡にミズカビが生えたりします。

二、県内での寄生虫性疾病の発生状況

過去十年間に水試で検査した魚病診断件数のうち、寄生虫性疾病の占める割合は、〇～四％で推移しています。図に示したように、過去十年間の寄生虫性疾病のうち白点病の占める割合は六十九％であり、最もよく発生しており、また被害量も大きなものとなることがしばしばあります。

県内における過去10年間の寄生虫性疾病の内訳



三、寄生虫性疾病の特徴

寄生虫性疾病の特徴は、その発生が環境条件に左右されるということです。県内で発生している病気の原因寄生虫は、河川水（飼育用水）の中に非常に低い密度で常に存在し、それが飼育池の中での水の交換が悪くなり、水温が増殖に適した条件になった時などに魚（宿主）に遭遇すると、急激な増殖をし、魚に害を及ぼす場合があるのです。また、他の病気と同様に、魚の健康状態にも大きく左右されるものが多く、健康な魚の場合には、寄生虫が少々付いていても、問題にならない場合が多いのです。しかし、今年の夏の異常渇水では多数の養殖場で水不足と高水温になり、白点病によって大きな被害を受けた業者が数件ありました。

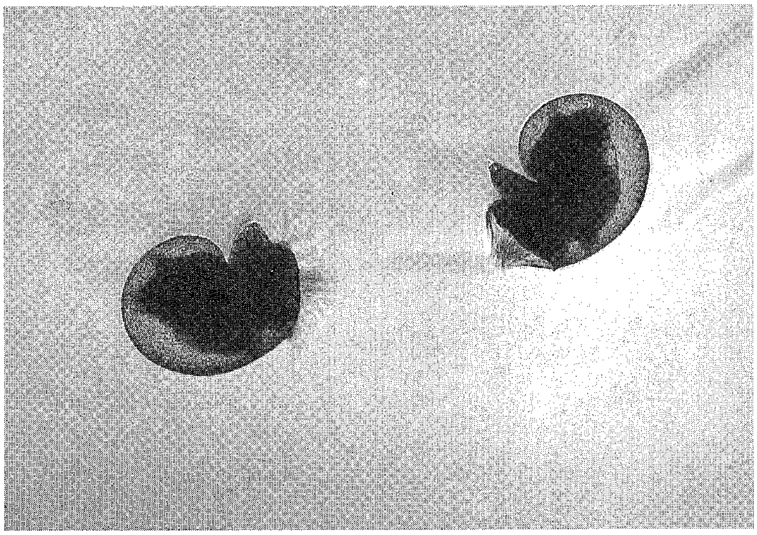
四、治療及び予防方法

寄生虫を殺すのに有効な薬品は数種類知られていますが、食用魚に使用することは認められていません。一部の寄生虫に対しては、塩水浴で多少の効果があるものもありますが、治療方法は現在のところ無いと言ってもよいと思います。

従って、寄生虫性疾病対策としては、予防しかないのです。前述したように寄生虫は河川水中に常に存在し、宿主と遭遇するのを待っています。その遭遇の機会を少しでも減少させるには、飼育池の水の回転を良くすることが最も重要であります。水量が減少すれば池の水深を下げて水の回転率をなるべく増やすような努力が必要です。また池に余裕があれば、魚の密度を減らすことも有効です。また、魚の異常に少しでも早く気付いて早期発見をすれば、前述の方法で被害を最小限に止められる場合も多いのです。

（水試　川村）

栽培漁業センターです　75



秋も一段と深まり、そろそろストーブの恋しい季節となりました。栽培漁業センター地先水温も九月上旬には二十九℃もありましたが、十一月中旬の現在は約二十℃にまで低下してきています。

さて、本年度四月に開所した但馬栽培漁業センターでは十月二十日からクロアワビの種苗生産事業を始めました。

クロアワビは、兵庫県では主に日本海沿岸と淡路島南東部の外洋水の当たる海域に生息し、素潜り、いさり漁法により漁獲されています。しかし近年、乱獲、漁場の荒廃等により減少の一途をたどっています。クロアワビの種苗生産は、まず母貝を産卵誘発し、採れた卵を人工受精させて行います。受精卵は深緑色で直径が四分の一ミリしかありません。受精後約一日でトロコフォアー幼生（写真参照）としてふ化し、ベリンジャー幼生を経て四～六日で着底して稚貝になります。

稚貝飼育をする場合、餌料として予め透明の波板に付着珪藻を繁殖させ、それに稚貝を付着させて行います。付着後五ケ月もすると、稚貝は付着珪藻を摂餌して殻長五ミリ程度に成長します。その時点で剥離を行い、網生簀に収容し海藻類を与えて更に成長させます。

アワビ類は放流してもあまり大きな移動をせず、また、四センチ以上まで中間育成をすると外敵に襲われる頻度も少なくなるため、地先資源の増加が見込まれます。

但馬栽培漁業センターでは十一月中旬の現在、変態を終えたばかりの稚貝を三百万個飼育中です。来年の五～六月には殻長十ミリの稚貝、二十万個を関係市町に配布する予定です。

（兵栽協　檍　秀隆）

普及員だより

のり加工作業のための快適環境づくり

厳しい寒さの到来とともに瀬戸内沿岸地域ではのりの加工作業が始まりました。早朝からのりの刈り取り、加工、調整作業と手の休む暇もない忙しさですが、疲労調査でも腰痛、肩こり、目の疲れを訴える人が多いようです。少しでも蓄積疲労を少なくし、能率よく働くための作業環境づくりを考えてみましょう。

① 不自然な作業姿勢がないか。

作業には疲労の少ない適当な作業姿勢があり、それに適した作業台の高さや椅子、作業動線があるのです。

のりの加工・調整作業時の作業台と作業椅子の関係が不適切な時は、特定の筋肉に緊張状態が続き、血流を悪くし、酸素や栄養素の補給、疲労物質の排泄を阻害し筋肉痛を起こします。

適当な作業台と椅子の高さは、立ち作業の場合、調整作業など腕をよく使う作業では身長の五十三％を目安とします。また、作業台を使う時の椅子の高さは座った時の足の位置が直角に収まること。台の高さは椅子の高さに座面から肘（ひじ）までの長さを加えた高さを目安とします。

② 安定した動きで無駄がないか。

立ったり座ったり、身体を伸ばしたりかがんだり、曲げるなど作業に無理と無駄が多いと身体の動きが不自然で疲労の原因になり、作業手順も悪くなります。

スムーズな作業体系はエネルギー消費も少なく疲労防止につながり作業能率をあげることになります。

③ 視環境は適切か

窓の少ない閉め切った作業場での視環境は蛍光灯の照明だけが頼りです。のりの選別作業は緊張感をともない目の疲労とともに肩こりの原因にもなります。適切な照明が必要です。作業場内で最低三百ルックスを確保し、手元照明は五百ルックス以上が適当です。

④ 温湿度環境は適切か

冷たいコンクリート床での作業は足や腰に影響します。作業場の温度は十度を下がらないように、局所暖房や床材の工夫等で快適な温湿度環境を確保しましょう。

（中央農業技術センター）

漁海況情報

兵庫県立水産試験場

海況

概況　高水温が続いており、播磨灘十五地点平均水温は、表、中、底層とも二十二・二℃と平年値を一・五℃上回っている。塩分も昨年九月以降上昇が続いており、十五地点平均値は表層で三十三・〇二と平年を一・一上回っている。先月灘北部を中心に認められた薄い濁りは消失し、代わって灘全域で多種類の小型珪藻が出現し始めた。このため溶存酸素量およびｐＨは平年を上回る値を示しており、栄養塩類濃度は低めの値となっている。今後大型珪藻の発生により栄養塩濃度の急激な減少の可能性もあるので関係者は注意して下さい。

水温　播磨灘では昨年十二月以降高水温が続いており、家島南部海域では二十二・五℃を越えている。一方、北部沿岸では二十一・〇℃を下回るところも見られる。

透明度　海水中の微細な粘土粒子等が原因と考えられる濁りが消失したため若干上昇したものの、小型珪藻の発生により平年を下回る値となっている。

プランクトン　播磨灘全域でスケレトネマ、タラシオシラ、キートセロス等多種類の小型珪藻が出現している。一方、栄養塩を大量に消費するためノリ養殖等に被害をもたらす大型珪藻コスキノディスカス・ワイレシイは現時点ではほとんど認められない。また先月赤潮を形成したメゾディニウムも全く認められない。

栄養塩　小型珪藻の増殖により、灘北部沿岸を除いて溶存態窒素および珪酸濃度が減少し、平年値を下回っている。溶存態リンは平年と同程度の濃度を示している。

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では、マダイ(小)、マダコ、コウイカが主体である。紀伊水道北部ではサルエビ、ヨシエビ、コウイカが主体である。

一本釣り・曳き縄釣り　明石海峡及びその周辺では、タチウオ、キス、ハマチが主体でサワラ、スズキも漁獲されている。紀伊水道北部では、アジ、タチウオが主体で、縄ではトラフグが漁獲されている。

船曳網　しらす漁は漁獲が低調になってきており、今漁期はほぼ終了したものと思われる。

カタクチイワシ卵・稚仔　各海域とも、卵・稚仔の出現は見られなかった。なお、卵・稚仔の出現状況の記載は来年五月から再開する予定である。

海区漁業調整委員会だより

十一月二十九日　兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会を六甲荘で開催

一、第二十九回全国海区漁業調整委員会連合会西日本ブロック会議の打ち合わせについて

午後に開催するブロック会議についての事前打ち合わせを行った。

二、その他

行政手続法の施行に伴う兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会公聴会及び公開の聴聞に関する手続規程等の改正について

行政手続法施行に伴い、改正を必要とする当委員会の規程及び要領について事務局より改正案を示し、十二月の委員会までに検討をお願いし、了承された。

十一月二十二日　第三八〇回但馬海区漁業調整委員会及び委員協議会を但馬水産事務所会議室で開催

（委員会議事）

一、小型いかつり漁業の許認可取扱方針等について

（諮問）

平成七年以降の①県内船の取扱方針、②県外船の取扱方針、③県外船の陸揚同意に関する基準について一括して県知事から諮問がなされ、審議の結果、原案どおり決定して差し支えない旨答申することを議決。

また、当該取扱方針等の施行と運用に際しては、漁業取締体制の整備充実を図り、違反の未然防止と漁業秩序の維持にできる限りの努力をされたい旨の付帯意見を議決。

二、沿岸いかつり漁業の光力等制限に係わる委員会指示発動について（審議）

第一議案で決定した五トン以上船に係わる集魚灯の光力等制限に準じ、五トン未満船に係わる委員会指示発動について審議の結果、平成七年から九年までの三年間を有効期間とする指示の発動を議決。

この決定により、距岸約五万メートル以内の但馬海域で操業する十トン未満船は全て、従来の光力規制に加え、「集魚灯に使用する電球の数は、十八灯を超えて取り付けてはならない」旨の設備制限が適用されることとなった。

（委員協議会議事）

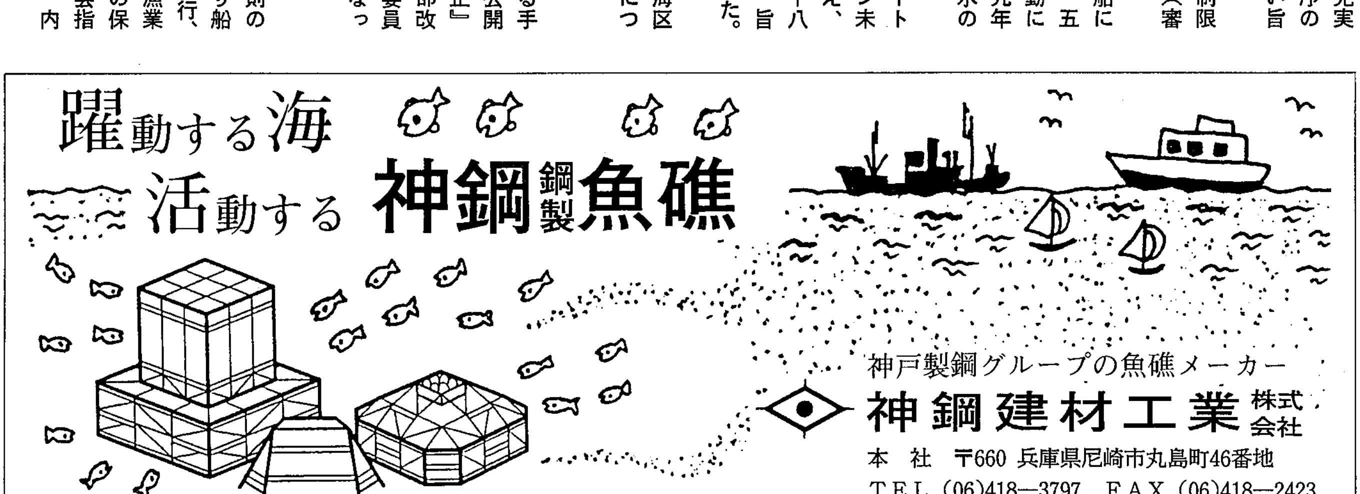
三、行政手続法の制定等に伴う海区漁業調整委員会の関係規程の整備について

（事前協議）

前回協議の『意見の聴取に関する手続規程』の制定及び『公聴会及び公開の聴聞に関する手続規程の一部改正』に加えて、『事務局処務規程の一部改正』について事前協議し、次回の委員会で正式に審議・決定することとなった。

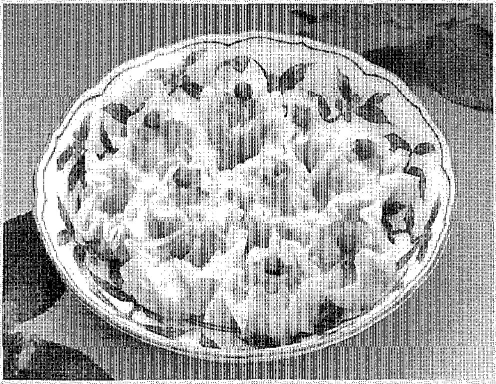
四、その他（報告）

①県漁業調整規制の一部改正規則の施行、②機船船びき網漁業（さより船びき網漁業）の許認可取扱方針の施行、③平成七年度鳥取県小型いかつり漁業の許認可取扱方針、④放流マダイの保護に関する隠岐海区漁業調整委員会指示についてそれぞれ報告が行われ、内容等を確認。



旬の美味い話㉖

アイデア料理　五色町漁協鳥飼支所婦人部



●エソ、椎茸のシューマイ●

◆材料・分量◆

エソ	500ｇ
干し椎茸	4枚
わけぎ	2本
レタス	3～4枚
トマト	1個
塩	小さじ1
酒	小さじ2
ゴマ油	小さじ1
おろし生姜	小さじ2
醤油	小さじ2
片栗粉	小さじ2

◆作り方◆

①エソのすり身にわけぎの小口切り一本、おろし生姜、酒、醤油、塩、ゴマ油、片栗粉をよく練り混ぜる。

②椎茸は水に戻し、軸を取り、内側に片栗粉をまぶして①の具をのせ、蒸気の上がった蒸し器で蒸す。

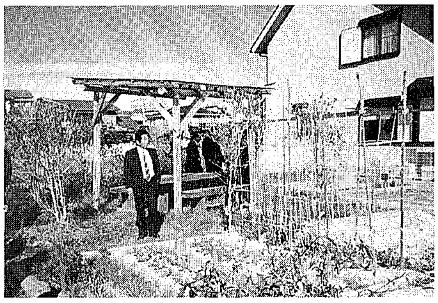
③器にレタス、トマトを盛り、その上に②とわけぎ一本をのせ、辛子醤油で食べる。

（わさび醤油でもよい。）

兵庫JCC通信
今、JA・生協では

ＪＡ

ＪＡの総合力を生かす 農園付き住宅などを研修



農園付住宅への入居希望者はたいへん多い。

兵庫県ＪＡ資産管理事業協議会は十一月十五日、大阪府のＪＡ門真市、京都府の積水ハウス住宅総合研究所で、資産管理事業現地研修会を開きました。この研修会は、先進ＪＡなどの取り組みを学び、本県ＪＡの事業活動に生かすために開いたもので、県内ＪＡの資産管理事業担当部課長ら三十九人が参加しました。

ＪＡ門真市は、土地活用相談から賃貸住宅建設、管理、融資、共済加入、入居者対応までＪＡの総合力を生かした取り組みを行っています。同ＪＡが今回取り組んだファミリー農園付き住宅は、賃貸住宅の付加価値を高め、ほかの賃貸住宅と個性化をはかることができる農家・ＪＡならではの取り組み。付近の空き家率が一割を超えるなかで、入居希望が二・五倍の競争率と非常に高い人気がありました。

同ＪＡの堤課長は「ＪＡは組合員と一緒になり、営農指導と同じように土地活用にも真剣に取り組むべきだ。その際、良いものを建てて、トータルで良い町づくりになるよう心がけるべきだ」と話しました。

午後は、積水ハウス総合住宅研究所内の体験研修施設「納得工房」を訪れ、住む人に適した住まいづくりのあり方について学びました。

生協

「わたしたちが考える生活協同組合論20の扉」を発行

兵庫県生協連では、この度、「わたしたちが考える生活協同組合論20の扉」を発行しました。

協同組合はこれまで、その時代によって様々な姿を示してきました。二十一世紀を間近にひかえ、生協はいま、より深く組合員の生活に根ざすことが求められています。

本誌は、生協間連帯、組合員に喜ばれる店舗づくりなど現在の生協が直面するテーマをはじめ、出資金の性格、生協民主主義や剰余金の意味など生協の原理的な理解を助けるテーマを含めて二十項目に整理し、やさしく説明したもので、生協を基礎から理解しようとする人にも読みごたえのあるように編集されています。

また、付録に一九九五年に予定されているＩＣＡ原則改訂案のほか、協同組合のミニ史ともなる人物略伝などを掲載しています。

四六判　二七〇ページ
頒価　一、〇〇〇円
発行　兵庫県生協連
編著　兵協連ＩＣＡ東京大会記念事業委員会
監修　中久保邦夫（姫路獨協大学助教授）
お問い合わせ（お申し込み）
兵庫県生協連
☎　０７８－３９１－８６３４
ＦＡＸ　０７８－３９２－２０５９

拓水 12 DECEMBER

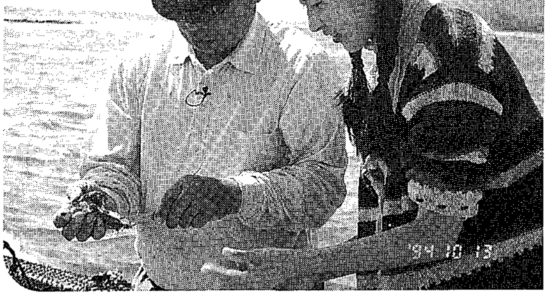
1994年12月10日発行 通巻 458号
昭和32年10月18日 第3種郵便物認可
発行人 兵庫県漁業協同組合連合会
発行所 兵庫県漁業協同組合連合会
(財)兵庫県水産振興基金
〒652 神戸市兵庫区中之島2-2-1 TEL 652-3424 FAX 671-6685
定価80円(本体78円)

●サンテレビの

こちら海です

とれたてのカキを前に、前田さんとリポーター

頭人姿の前田さんの晴姿



早速船の上で、とれたてのカキを…

'94.10月30日放送
（第892回）

ロケだより

海は秋…祭りに揺れるカキ筏

〜赤穂市 坂越より〜

深まりゆく秋の声が聞こえ、家庭の食卓にも鍋を囲んで…という季節。それは、鍋や酢の物、フライというのが定番の〝海のミルク〟とも呼ばれるカキの美味しい季節の到来でもあります。

カキといえば広島産といわれる程、広島が有名ですが、兵庫県でも相生湾や赤穂の坂越湾で養殖されていることは知らない人も多いようです。

今回訪れた坂越のカキは、知る人ぞ知る、中々の品質を誇っているカキなのです。いつもの年は九月下旬頃から収穫が始まるのですが、今年は全国的な夏の猛暑の影響で、出荷が順調になったのは十月初旬からでした。

養殖のカキは海の栄養分で育ちます。坂越では充分な栄養分が行きわたる様、湾内の筏数を百台と制限、カキの一つ一つが充分に育つ様、筏の適数を決めて育てているのです。そのお陰で、一年ガキと呼ばれるカキが他所のように二年三年かけなくても十分に育ち、おいしいカキが収穫できるのです。

坂越のカキ養殖は、二十五年程前冬の漁閑期の副業として始められ、本格化し、現在のように定着したのは十年程前です。現在は十二経営体が取り組んでいます。

坂越漁業協同組合の副組合長理事の前田一実さんもその一人です。その前田さんに、今年は一生に一度あるかないかの嬉しい知らせが入りました。大避神社の秋祭りの頭人に選ばれたのです。

坂越の大避神社の秋祭りは、国の重要無形文化財に指定された、瀬戸内海三大祭りの一つに数えられる華やかな祭りです。この祭りには各地区から毎年五人の神輿を守る頭人という祭りに欠かせない重要な役割を演じる人が選ばれます。実は前田さんはその一人に選ばれたのです。「名誉なことで」と顔をほころばす前田さん。祭りの行われる十月八・九日は仕事もお休みです。

相生や赤穂等西播磨は、もともと大陸文化との関係が深い所です。特にこの坂越は聖徳太子の信任の厚かった秦河勝が聖徳太子の没後隠棲した所です。祭りは、秦氏が酒の醸造法を伝えたといわれる所から名の付いた大避神社から坂越湾に浮かぶ河勝上陸の島、生島までのお旅です。

頭人は烏帽子に袴姿で、世話人達のかかげる大傘のもとをゆっくりゆっくり神輿を先頭に歩きます。

湾を神輿船、歌船、獅子船、頭人船が五色ののぼりを風になびかせて渡る様子は、絵巻物のような華やかさです。

宵宮と本宮の二日間、頭人の衣裳に身を包んだ前田さんの日焼けした顔は、緊張の中にも晴れやかな喜びに溢れていました。

祭りが終わると、朝は六時からの海の仕事の毎日が待っています。気分も新たに頑張れるという前田さん。

坂越の皆さんが一つ一つを大事に育てているというカキ。これから益々美味しくなって食卓に磯の香りを届けてくれることでしょう。