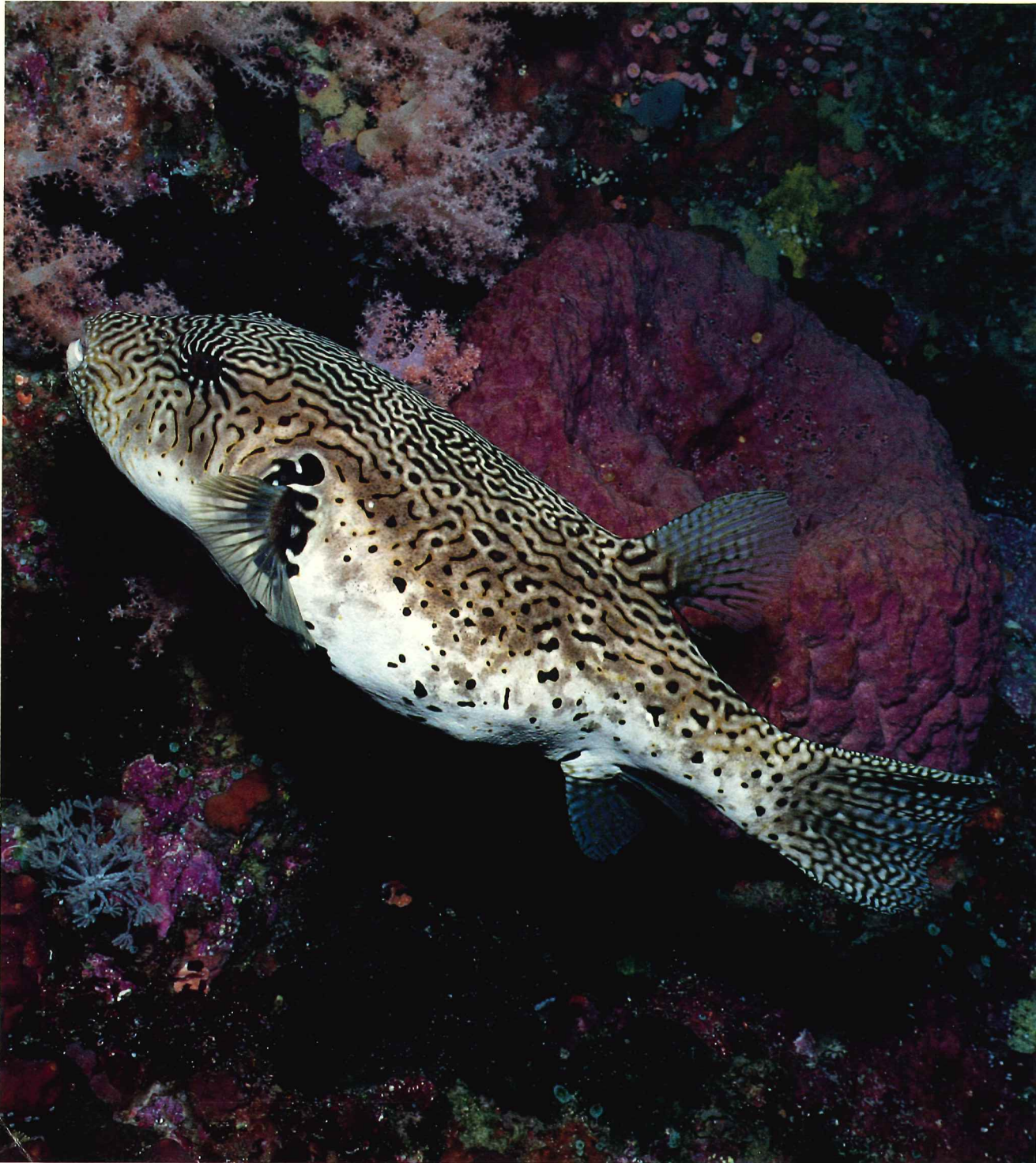


# SAKANA

February, 1996

Vol. 1



表紙写真撮影と文 田口 哲(たぐち てつ)

1942年、茨城県水戸市に生まれる。上智大学卒。水中記録家。海、淡水を問わず魚類の自然生態写真を撮り続けている。著書に「溪流の魚たち」山と渓谷社刊。「日本の魚」(海水編)(淡水編)小学館刊、他多数。(有)水中記録主宰。札幌市在住。

SAKANA

Vol.1

1996年2月発行

## CONTENS

3

CLOSE UP NOW

特集 レポート東京湾'96

9

水族館からの手紙

神戸市立須磨海浜水族園

10

子どもに学ぶ魚と健康……………阿部裕吉

オタカナ大好き!①

小魚ってどういう魚?

12

魅力再発見①……………國崎直道

スルメの巻

14

市場と旬の魚①

魚のふるさと探訪記

フクに酔う《山口県下関市》

18

鰭の下の力持ち

水産テクノロジー最先端①

広島県水産試験場

19

江上佳奈美の世界の魚料理①

イタリア風きすのフリッター

トマトソース添え

20

HOT LINE

NEWSスクラップ

BOOK/VIDEO/EVENT

なんでもベスト10

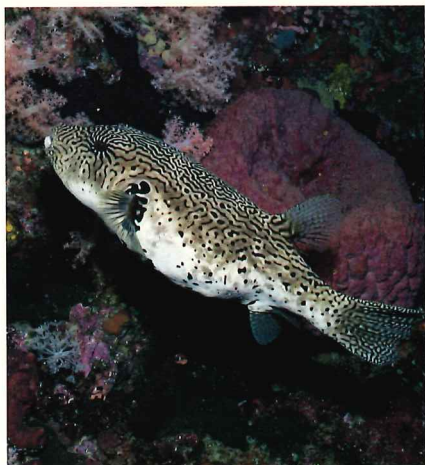
魚屋さんからのひと言

エコライフ/KEEP the BLUE

24

県の魚

越前がに(福井県)



ケシヨウフグ

体長五〇センチ 水深二メートル 撮影地フィリピン、バステラロー

国内では珍しいが、フィリピン、マレーシア等ではごく普通に見られる。内湾から潮通しの良い離島まで広く生息しており、サンゴ礁縁辺のオーバーハンク状になった崖下の窪みで、ホンソメワケベラにのんびりとクリーニンゲしてもらっている光景が良く見られる。和名から派手な魚を想像するが、目の周辺につけまげかマスカラをつけた様な縞模様がある以外はあまり目立たない配色である。顔が極彩色で知られるのはヤシヤベラやシンチセンベラ等であるが、こちらはもう化粧の範囲を越えてしまっていると言いう訳か。ちなみにこれらの中間のアツゲシヨウウ〇〇と言いう魚名はないがその理由は定かではない。

### STAFF

#### 企画

- 佐多逸朗(おさかな普及協議会)
- 山内守一(おさかな普及協議会)

#### アートディレクション

- 内田 稔(GEAR BOX)

#### 取材・編集

- 内田 稔
- 松浦 豪(GEAR BOX)

#### 写真

- 藤極典夫

#### イラスト

- 加藤敏彰

#### 印刷

- 広橋印刷株式会社

#### 発行

- 社団法人 大日本水産会
- おさかな普及協議会
- 〒107 東京都港区赤坂1-9-13 三會堂ビル8F
- ☎03-3585-6684

特集

REPORT

写真・藤極典夫

# 東京湾 '96

TOKYO BAY



海と言ったとき、まず東京湾を思い浮かべる人はそういないだろう。

しかし、東京湾も大洋につながる大自然の一部である。

都会に暮らすほとんどの人たちに

その意識が欠落しているのは確かだろう。

今回は、東京湾を天然資源として見直し  
その環境問題についてを考えていきたい。

かなり大雑把な紹介になるが

人口の集中する都市に接するすべての湾の  
ケースパターンとして捉えていただければと思う。





■表1 平成5年の千葉県の東京湾漁獲量(t)

ノリ	17,956
アサリ	10,212
バカガイ	8,655
マイワシ	3,690
カタクチイワシ	2,406
コノシロ	1,226
スズキ	906
カレイ類	470
その他	11,852
合計	57,373

■表2 平成5年の東京都の東京湾漁獲量(t)

アサリ類	1,033
アナゴ	202
カレイ類	150
スズキ	102
ボラ類	50
ハゼ	24
マアジ	1
その他	210
合計	1,772

■表3 平成5年の神奈川県の東京湾漁獲量(t)

マアジ	1,958
カタクチイワシ	1,158
シャコ	770
サバ類	761
タチウオ	627
アナゴ	581
スズキ	415
マイワシ	336
タコ類	185
コノシロ	175
キンメダイ	163
カレイ類	162
ブリ類	103
その他	960
合計	8,354

※表1は「千葉農林水産統計年報 平成5年」、表2は東京都農林水産部水産課調べのデータ、表3は「神奈川農林水産統計年報 平成5～6年」を元に、それぞれ作成しました。また、千葉県は浦安市～館山市まで、東京都は東京湾内湾、神奈川県は川崎市～三浦市の松輪までの漁獲を合計しています。

## 東京湾のプロフィール

東京湾とは、千葉県館山の洲崎と神奈川県三浦海岸の劔崎を結んだ線の内側で、そのうち千葉の富津岬と神奈川の観音崎を結んだ内側を内湾、外側を外湾という。

外湾の生物相は外洋とほとんど変わらないが、内湾は入り口の富津岬～観音崎間が約六キロと狭く、しかも水路が屈曲しているため、外からの影響を受けにくい。この内湾の海面積は約一二万ヘクタール。奥行きが約六一キロ、平均幅が約一六キロ、平均深度は一五メートルほど。富津岬から観音崎までの海岸線約一七〇キロのほとんどは人工海岸となっている。

東京湾の漁獲量については表1～3を参照していただきたい。漁獲量の合計は、千葉、神奈川、東京の順で、ずいぶん

## 富津のノリ養殖

昨年一二月の暮れも押し迫ったころ、ノリ養殖が盛んな千葉県の富津を訪れた。

ノリの養殖には、海に浮かべた施設に網を張って行なう浮き流し養殖と、支柱に網を張って行なう支柱柵養殖の二種類がある。ノリ養殖には育苗中、ノリを空中にさらして鍛える干出という作業があり、支柱柵の場合には潮の満ち

と差があるが、これはそれぞれが湾に面している部分の広さを考えれば納得できる。また、海底は千葉側から神奈川側に深くなっているのが、千葉では上位のノリ、アサリ、バカガイが神奈川では見られない。この三つの漁獲だけで三六八二トンもあり、千葉と神奈川の差はここにもある。

この表を見て、「東京湾にもずいぶん沢山の種類の魚がいるのだなあ」などと驚いてはいけない。ヒラメ、アングウ、アイナメ、マダイ、カサゴ、フグ、ウニ、サザエなど、あげれば切りがないほどの生物たちが生息しているのだ。ちなみに昨年二月六日の朝日新聞神奈川版には、「埋め立てが進む横須賀市安浦地区の東京湾にイセエビが生息しているのを、同市内の海洋ジャーナリスト一柳洋さん(四五)が確認、写真撮影に成功した」とあった。





船橋の支柱柵養殖。浮き流し養殖のノリよりも色は落ちるが、甘味があって味がいいという。  
(写真提供:近藤典子)



「富津の漁法は主に底曳き網、さし網、巻き網、潜水器漁などがあります。それに冬場のノリ、春から夏にかけての貝類など、四季を通じて様々なものが揚がります」と富津漁業協同組合の鳩飼さん。



漁師たちが持ち帰ったノリを加工する奥さんたち。板ノリは10枚を1帖、10帖を1把として帯封をする。そして、36把を1箱とするのが通常。

干で自然に行われるが、浮き流しの場合にはそれを人工的に行う。しかし、浮き流しの方がコスト面で安く済み、育苗期間も短縮できることから、千葉県ではこれが主流となっている。船橋では遠浅の海を使った支柱柵養殖が多いが、富津ではほとんどが浮き流し養殖となっている。

ノリ摘みは、一月初旬から四月ごろまで行われる。その一日は、昔から朝摘みの方が品が良いといい、朝六時ごろに出港。網に着いたら回転式吸入器で海水と共にノリを吸い取り、それを容器で受ける。ノリは採取してから急速に鮮度が落ちるので、八時ごろには帰港する。それからまた海に戻り、古い網を差し替えたり、網の位置を移動したりする。「畑と同じで手入れが大事なんです」と富津漁協の鳩飼さん。

港に着いたノリは奥さんたちにバトンタッチされ加工される。真水で洗われ、ノリは、コンピュータ制御された機械により、ノリすき、乾燥、折曲げなど、すべての作業がオートメーションで行なわれる。一台の機械で一日約一万枚の板ノリを製造するという。

「昔、漁師の奥さんは旦那より早く起きて遅く寝ると言ったんですけど、機械導入で子どもの面倒を見る時間ができたり、ずいぶんと楽になったようです」この製造機械は数軒の漁師たちが共同で購入することが多い。よって経営体



千葉県水産試験場富津分場の柿野さん。ノリやアサリなどの養殖を行っている漁師たちに海況情報を流すのも、水産試験場の大切な仕事。

数が減っている反面、一経営体は大型化している。

千葉のノリのセールスポイントを千葉県水産試験場富津分場の柿野さんに訊ねた。

「東京湾のノリは色が黒くて香りがいいというので定評があります。ただ、三、四回摘みぐらいいから葉が少し固くなってきましたが、これも最近では新しい二丁があつて、コンビニエンスストアで売られているおにぎりなどに良く合うらしいです」

千葉ではより品質の高いノリを作るためにノリ網を差し替える回数が多くなり、必然的に全国でノリ網の使用枚数がいちばん多いのだとか。

「やはり船橋のノリという市場でいい値がつくんです。富津でも、もつとセールスポイントをアピールして、東京湾らしいノリづくりをそれぞれの漁師に進めてもらいたい」というのが、現在の柿野さんの希望である。

## 富津の漁港にて

富津漁港に立ち寄ると帰港した底曳き船が水揚げを終えたところだった。一〇トン船の川寅丸で、乗組員は平野由雄さん(六四才)と息子さんの義行さん(三四才)の親子ふたり。

この時期 出港は朝五時で、二時三〇分までに帰港する。資源保護のため獲り過ぎないように、内湾協議会で時間制限を設けているのだ。

水揚げを終えたと思っていたら網で何かをすくってバケツに移していた。シヤコだ。江戸前のアナゴやシヤコはいい値がつく。今年にはシヤコが豊漁で、この日もバケツ三〇杯ほど獲れたという。

「獲れ過ぎだよ、値が割れちまう」とぼやいた義行さんは「持つてくか」と無造作にシヤコの詰まった袋を突き出す。中には一〇〇匹以上のシヤコがガシヤガシヤと音をたてていた。「シヤコのいちばんうめえ食い方知つるか。味噌汁だよ、



「異常発生だよ」と大漁のシヤコをバケツに移す川寅丸のふたり。

「どっこい、漁師は生きている」とは、大野さんの共著『東京湾で魚を追う』第一章の最初の小見出しである。「なぜ生きてきたか」といふと、それは魚がいるからです」／(下右)イワシの群れをキャッチ。今年のイワシは残念ながら不漁だとか。／(下左)コノシロの水揚げ。(写真提供:近藤典子)



漁師である大野さんは、海からの視線で東京湾の危機を訴える。



正月に漁師たちが神棚に飾るセイゴが富津漁港周辺のあちこちに吊るし干しにされていた。

### 味噌汁

海の資源量の減少がつぶやかれているが「努力すればそれなりの水揚げがあるもんです」と、由雄さんは自分にならずに言うた。

別れ際に「東京湾の魚はうめえって書いてくれよ」と言った義行さんの笑顔が印象的だった。

これまで「東京湾で漁業をやっているって本当、東京湾の魚は食べられるの？」と思われていた方もいるだろう。それが愚問であることは、前出の漁獲量の表やこの富津の紹介で明らかだ。

しかし、そんな愚問を許してしまう現状が今の東京湾にはある。身近にあるはずの湾が、海辺を企業が占有しているために気軽にに行けない。日常に海が入ってこない。ただ汚いというイメージばかりが先行している。その海を汚しているのは誰か？

陸に住む私たちなのである。

### 漁師の職場とって

富津を後にして、今度は東京湾の環境問題に積極的に取組み、現在も船橋で巻き網漁を続けている大野一敏さん宅を訪ねた。

千葉の木更津と神奈川の川崎を直線で結ぶ東京湾横断道路。全長約一五キロの半分以上が海底トンネルで、木更津側の一部が架橋である。漏水などに

より工事が遅れ、現在平成九年度の完成を目指している。この東京湾横断道路構想が本格化しはじめたのは一九八二年。このころ、大野さんは架橋が海に与える影響を知りたいと思い、道路公団へ何度か足を運ぶが結局相手にされなかった。そこで参考のために、ゴールディングイトブリッジの架かるサンフランシスコへ飛んだ。

しかし、大野さんがそこでみつけたのは、単に橋の問題だけでなく、湾を総合的にどう活用していくかという、一九六五年に法律として制定されたマスタープランだった。そこには湾を天然資源として捉え、環境保全はもとより海辺の公共化など、綿密な計画がなされていた。この計画書を日本に持ち帰った大野さんは、一九八四年三月に翻訳『湾計画・サンフランシスコ・ベイ・プラン』を自費出版した。

この法律の驚くべきは、サンフランシスコ湾保全開発委員会を設置し絶対的な支配権を握らせ、たとえ公共からの申請だろうと私有地の所有者からだろうと、湾の自然にマイナスになると委員会が判断すれば、その工事を拒否できるという点にある。

「湾はひとつの水域であるのに、東京、千葉、神奈川のやっていることはばらばらでしょう。サンフランシスコのように湾を統括する東京湾区という発想でもなければ、東京湾を保護していくのは難

しい」  
その大野さんの言葉を象徴するように、現在もいくつかの埋立て計画が進んでいる。

東京都はゴミの埋立てに使うている中央防波堤外側廃棄処分場の先に新たに新海面処分場を設置する計画を進めている。海が狭くなるというのは漁師にとって職場が狭くなるということだ。これは不都合であるが、それだけではない。この辺りは西寄りの風が頻繁に吹く一〜一月に魚が集まる場所だ。  
「今日もその辺りで、正月用のコノシロが一網で五トンも獲れたんですよ」  
埋立て工事により地形は複雑化し、それによって魚の動きも変化する。ほんの一部を埋立てただけで、その影響は湾全体にも及ぶかもしれない。もちろんゴミは処分しなければならぬが、他に手はないのだろうか？

湾の中だけでなく、外にも問題はあ。海の影響は陸の影響を受ける。人口が多ければ真水を使う量も多くなり、排水も増える。排水はいわば「死んだ真水」である。これがコンクリートで固められ直線化した川から直接湾に流れ込む。すると一瞬にして淡水化が起きる。塩水が必要とする海の生物たちにとってはたまったものではない。

また、処理場を通して一見透明できれいになった排水には、多量のリンや窒素が含まれている。その量が適度であれ

三番瀬にて。／(上)泥の中にじっとうずくまっているイシガニ。／(中・下)紫と黄の菊の花のようにも見えるのは、どちらもニシガイの卵囊でナギナタホオズキという。(写真提供:近藤典子)



ば生態系の機能を高めるのだが、現状、本来の生態系が処理できる量を超えている。これを『富栄養化』という。字面だけはよさそうなのにみえるが、赤潮を頻発させる原因となる。海面を赤茶褐色に濁らせる赤潮は、大増殖したプランクトンである。魚や貝はこのプランクトンを食べて成長するのだが、その量が多すぎる。つまり生態系のバランスが崩れてしまった状態だ。死んだプランクトンのはとんどは海底に沈み堆積し、これをバクテリアなどが分解する。すると海底の酸素の消費は爆発的に増大し、付近の海水は無酸素状態になる。これでは海底の生物は生きられない。この無酸素水が風や潮の関係で海面付近に上がってくることもある。これが魚たちに真の恐怖となる青潮だ。つまり、水の透明度が増したからといって、きれいになったとはいえない。現状東京湾の透明度は以前より増しているが、富栄養化も進む一方である。

日本では河川の整備という両岸をコンクリートで固めてしまうが、ヨーロッパではそのコンクリートを取り外し、直線になった川を曲線に戻す。そして、そこに木を植える。これは海に直接物が流れ込むのを防ぐことにもなる。「環境問題は生態系を考えるべきなのに、日本では見た目のきれいさだけしか問題にされていない。天然資源としての東京湾を守っていくのが私たちの世代の仕事のはず。次の世代へ何をしようのか考える。それが大人というものでしょう」

## 干潟の役割と必要性

小さな魚が安心して棲める海の状態には、波静かで、エサがあり、隠れる場所があることなどがある。今の東京湾でもこれらの条件は満たしている。しかし、「卵が育つ快適な場所が減った」と大野さんは嘆く。つまり干潟がなくなつたのだ。干潮時、干潟にできる水たまりは大きな魚に狙われることなく、小さな魚たちにとって絶好の産卵場所なのだ。水深が平均一〜四メートルの海域を浅瀬といい、そのうち干潮時に水面上に現れる砂地や泥地を干潟という。かつて、東京湾に流れ込む河川は大量の土砂を運び込み、横浜から富津にかけて干潟や浅瀬を形づくっていた。現在その九〇％は埋立てられ、コンクリートで固

められた人工岸となり、三番瀬、盤州、富津などの数カ所が残されるばかりとなった。千葉の市川から船橋の沖にかけて広がる三番瀬は、広さ約二二〇〇ヘクタール。三〇〇種以上の生物が生息する内湾最大の干潟・浅瀬である。そして今、こどもその約六〇％を埋立てようとする計画が進められているのだ。

この干潟、海にとって実に重要な役割を果たしている。そのひとつが海水の浄化機能である。湯船で垢が浮くように、海も静まったときには汚れが浮く。潮がひいたときにそれが干潟に残り、小さなカニやエビ、貝などが食べる。あるいは海藻が吸収する。前述の赤潮の原因となるリンや窒素も、本来ならここで減少する。それが、埋立てのために人工岸から水深がいきなり三、四メートルになつてしまつてはエビやカニは棲むことができない。ちなみに東京湾に排出されるリンや窒素の一〜二割が、現状この三番瀬で除去されているという。

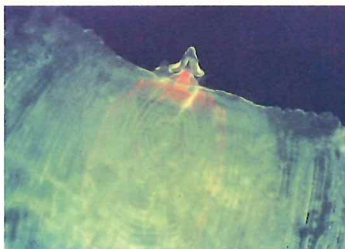
もうひとつの役割は、海水に豊富な酸素を供給すること。浅瀬では、波が砕け、大気から直接酸素を取り込みやすい。また干潟には生物たちがつくった無数の穴があり、干潮時に溜まった空気が、満潮時徐々に気泡となって海水に取り込まれる。そのため、干潟や浅瀬は青潮による被害も少なく、回復も早い。

また、オゾン層破壊による地球の温暖化が深刻な問題となっているがこの



栽培漁業の究極の目的を語る神奈川県水産総合研究所の中村さん。

栽培魚の鱗を調べれば、いつでもどこで放流したのかを特定することが可能。その秘密はアリザリン・コンプレキソン(ALC)という薬品にある。放流前の稚魚をALCの水溶液の中に漬けると、ごく微量が鱗などの硬組織に沈着し、これが標識となる。魚市場に水揚げされた放流ヒラメから鱗を数枚採取し、研究室で紫外線を照射しながら顕微鏡で拡大するとALCが沈着した部分が写真のように赤く輝く。もちろんヒラメの肉には何の影響もない。この方法によって従来不可能だった小型魚への標識装着が可能となり、放流魚の追跡調査の精度が大きく向上。特に、鱗からこの標識を検出可能なことは神奈川県水産総合研究所が発見し、最近では他の水産試験場や栽培漁業センターでも導入されつつある。



参考資料

- 「水総研情報」神奈川県水産総合研究所
- 「東京湾で魚を追う」大野一敏、大野敏夫共著 加藤雅毅編 草思社
- 「誰も知らない東京湾」一柳洋 農文協
- 「全・東京湾」中村征夫 情報センター
- 「東京湾観察ガイドブック」東京湾会議
- 「三番瀬ガイドブック1993-2001」三番瀬フォーラム

船上の水槽からホースでヒラメ稚魚の放流を行っている。放流ヒラメの場合、表(目のある黒い方)が一部白くなったり、裏が一部黒くなったりするので、天然魚との識別が簡単にできる。このためか、味は天然魚と変わらないのに、値段は養殖魚と変わらないというのが現状。そこで栽培漁業関係者は天然と養殖の間に栽培というブランドを定着させるよう努めている。



三浦半島の突端、城ヶ島を訪ねた。ここにある神奈川県水産総合研究所が行っている東京湾へのヒラメの放流が実際に高い効果を上げており、その担当者である栽培漁業部の中村さんに話を伺うためだ。関東南部ではヒラメは二、四月に産卵する。その卵を約三カ月間、六センチ程度になるまで育て、五、七月に横浜から横須賀にかけての東京湾南西部で一〇〜二〇万尾を放流する。追跡調査の結果では、放流後の回収率は二五〜三〇%に達するという。二〇一三年、漁業者レベルでも放流が盛んになったため、神奈川県で漁獲されたヒラメのうち放流魚の占める割合は、東京湾側で四、五割、相模湾側で一、二割、天然ヒラメの発生量が少ない年には東京湾側で七、八割にも達する。

栽培漁業の究極の目的

埋立てが及ぼすであろう湾全体への影響に対する危惧を大野さんは繰り返した。

干潟には陸の冷却作用もあるといわれている。「こんなわずかな埋立てでどんな支障がある、と馬鹿な考えでいってもらっては困る。海はつながっている。ひとつなのだから」

通常、ヒラメは稚魚期から幼魚期にかけて一〇メートル以浅の砂浜域で成長する。しかし、東京湾は江戸時代から続く埋立てによってそのような海域はほとんど消失しており、神奈川県水産総合研究所がヒラメを放流している地点も一〇〜二〇メートルの泥底域である。一見、ヒラメの生態を無視した非常に奇異な行動に思えるのだが、それが高い効果をあげている。

「しかし、こうも言えます。すべて陸の都合で東京湾の現状がある、そのツケを漁師たちに押しつけてしまっているだろうか」

栽培漁業の究極目的は、種苗放流を行わなくとも、毎年沢山の稚魚たちが自然に育つていけるような豊かな海に復活させること。肝心の海が環境が悪ければ、折角の放流も焼け石に水になりかねない。逆に「埋立てを進める分、放流を多くすればいいだろう」などと、開発の免罪符がわりに栽培漁業を位置づけるようなことはあつてはならない。

中村さんは最後に「漁師は海が環境の番人です」と語調を強めた。もし漁師がいなくなれば、東京湾の埋め立てに歯止めが効かなくなってしまう。漁師は海にとつて、欠くことのできない存在なのだ。

これまで以内湾で埋立てられた面積は、元来の東京湾の約二〇%に及ぶ。湾が不動産としか捉えられていない現状が進めば、想像もできないような損失を未来に背負わせることになりかねない。

その最大のポイントは、東京湾の生産性の高さにある。放流地点周辺には、コモチジヤコ、スジハゼ、テナガテッポウエビ、エビジャコなどの小型の魚介類が非常に豊富に分布し、ヒラメにとっては「振り向けば餌がある」といった状態。こうした良好な餌環境を背景として、稚魚たちはほとんど移動せずに放流地点に居座つてすくすく育ち、他の海域に類を見ない速さの成長を示す。こうしたとき気になるのは、放流が生態系に及ぼす影響であるが、「とにかく東京湾という海の豊かさには驚かされます。収容力にはまだまだ十分余裕があります」とのこと。

「しかし、課題はいくつか残っている。大きな問題は底曳き網とどう共存していくかである。東京湾の底曳き網漁船は、千葉と神奈川あわせて約三三〇隻。放流地点によっては、市場サイズ以下でまだ成長途中にあるヒラメの幼魚が大量に底曳き網に漁獲されてしまう。そんなことから、放流地点の選定がいちばん大きな課題となっている。将来的にはこれらの栽培漁業を事業化し、漁師たちの手で経営を行なえるような生産スケールまで高めていきたい、と中村さんは言いつつも、厳しい表情でこう続けた。



# 水族館

## からの手紙

神戸市立須磨海浜水族園

### 人と自然にやさしい生きざま水族園

須磨海浜水族園は景勝の地、須磨海岸に位置し、一九八七年七月に二一世紀をめざした水族園として生まれかわりオープンしました。水族園という名称は我が国では初めてのものです、それは都市公園の中に緑を沢山とりこみ、

「ざま展示」を基本コンセプトとしています。そして須磨海岸との一体的施設として、海岸を自由に散策し再び入園ができるのも特徴のひとつです。また国際都市神戸は世界の色々な都市と姉妹都市、あるいは友好都市関係をもつてい



すくすくと成長を続けるアジアアロワナの稚魚たち。

が犠牲になりました。これは当園で飼育されていた水族のおよそ半数に当たります。その主な原因は五八時間にも及ぶ長期停電によるものです。

水族園の被害状況がマスコミに取り上げられるに従って全国から励ましのお便りやカンパが多数寄せられました。また全国の水族館からは水族の寄贈をはじめ活魚運搬車の提供、職員の派遣など様々な形でご支援をいただきました。このことはとかく落ち込んでいた私たちスタッフにとって何より大きな励みとなり希望を与えてくれるものでした。お蔭様で水族も種類、尾数ともに震災前を上回るまでに回復し、平成七年四月二〇日より再開園を行っています。入園者の方は神戸に対する震災のイメージと幹線道路の寸断等、交通アクセスの影響もあつて本格的な回復にはまだ少し時間がかかりそうです。

く仲間入りし、インドクジャクのペアも初めて導入され人気者となつています。そして平成七年九月にはワシントン条約付属書I表にランク付けされているアジアアロワナが当園で二年ぶり二回目の繁殖に成功し、現在稚魚が順調に育っています。

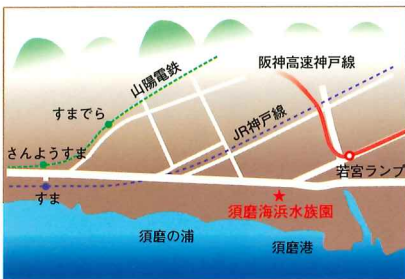
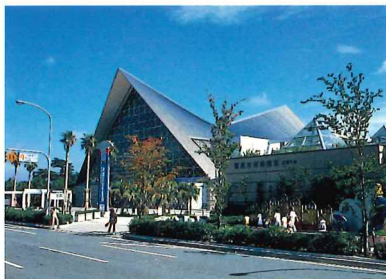
色々な生き物を展示した館を広く点在させた、いわゆる水族公園的な概念から名づけたのです。当園では、従来の種類ごとに観

ますが、これらの都市との水族交流や情報交換を行っているのも神戸ならではの特徴と言えるでしょう。

せる分類的展示ではなく、自然の中で生き物がどのように生きているかその生態を観てもらおう「生き

水族園も阪神大震災によって色々な設備の被害をはじめ、二九〇種、一一〇〇尾余りの魚たち

日々生き物に接しかかっている私たちにとって苦勞、あるいは悲しみは、やはり動物の病氣や死亡に出会ったときです。反面、新しい動物が導入されたり、長期飼育を達成したり、繁殖に成功した時などは何倍もの喜びを感じます。震災後にイルカ二頭が新し



●神戸市立須磨海浜水族園 〒654 兵庫県神戸市須磨区若宮町1-3-5 ☎078-731-7301

文写真提供  
神戸市立須磨海浜水族園  
展示部長 房安昌志

# 木タカメ 不好き!

## 子どもに学ぶ魚と健康

1

文・阿部裕吉(学校食事研究会事務局長)

### こまかな 小魚ってどいふ魚?

#### ●所要栄養量の改定と小魚

平成七年三月に文部省が、学校給食所要栄養量を改定した。同時に標準食品構成表も発表され、それぞれに細かい解説がついている。いわゆる「学校給食の食事内容について」の通知である。

今回の改定では、お魚のサイドからみると、標準食品構成表の数値に、( )をつけて、小魚の数値を示している。

例えば、小学校中学年(八〜九才)の米飯・牛乳・おかずのパターンの場合、魚介類は、一人一回当り一七グラムで、うち一五グラムが小魚としている。そして、解説の中で次のように強調されている。

「魚介類の中でも小魚はカルシウム、微量栄養素の供給源として大切であるので、今回の見直しに当たっては、小魚類の使用量を定め魚介類の数値の下へ内数として( )書きで記入することにした。」

所要量の改定後の去年、各地へ

いへんと、若い栄養士さんから、「先生、小魚って、どいふ魚をいうの?」とか「小魚の定義がどいふのでしょ?」とか、「どいふ質問を連続されておどろいた。もっとスゴイ質問は、「小魚ってどいふ?」何センチ以下の魚をいうのかしら?」とどいふもので、驚くより、あきれて、ものが言えなくなりました。

いまの若い人々って、どいふところなのか、不思議でたまらない。この間も、お酒の缶をついてきた若い女性に、「ちよとぬるいんじゃない?」とどいつたら、怒った顔をして、「摂氏何度がいいんですか?」とス「まれた。」ちよと、飲んでみればいいじゃない?」とどいつと、成程とどいふ顔をしていた。

各地の栄養士さんの小魚の質問にも、「小魚とどいふのは、大きい魚じゃないものだよ。」と答えると、そんなこと知ってるわよとどいふ顔をされ、「骨まで食べられるような小さな魚じゃないかな。」とどいつとどいつとした。それでも何センチ以下にどいふ人かいて、大

変困ったものである。

#### ●子どもと小魚

それでは、子どもに聞いてみると、学校を訪れる度に「小魚って、どいふ魚?」とどいふ質問を子ども達にどいつけてみた。子ども達の答えは、きままって「ちいさいお魚」だった。正解である。

おもしろいのは、「卵から生まれた魚じゃないかな。」とどいつ答えに、近くにいた子どもから、「それだけじゃなくて、いつまでたっても大きくなれない魚も小魚じゃないかな。」とどいつ子もいて、子ども達の確かな答えに嬉しくなりました。子ども達の答えには、何センチなんていうものはない。子ども達が、どいつしてお魚について、どいつ正しい認識ができるようになったのかについて、ちよとどいつ知たくなかった。そこで、

—— 小魚ってどいふ魚だと各地で子どもに聞いてみた。

—— 「小魚ってどいふ魚だと思っ?」

「「ばいじゃや」や小さいわしとかアジみたいに、だいたい全部食える魚が小魚じゃないかな。大きな魚って切り身になっててくるもんナ。」

—— 君とどいつそんなによく知ってるの?」

「「こんなの、シヨ〜シキ、シヨ〜シキ」

—— そういつシヨ〜シキ、どいつ知ってるのかな?」

「きつと、家でも学校でも、お魚よくなてくるようになったからじゃないかな。お魚ってからだにいいっていつし、からだにだけじゃなくて、頭にもいいんだっていついかな。」

健康と魚について、認識されてきて、家庭でも学校でもお魚がどいふようになってきて、子ども達もお魚に興味をもってきて、いるいろと勉強しているのは、本当にありがたい限りである。こいつ状況がエスカレートしていつとどいつではないかと思われた。

#### ●浦戸の子どもと小魚

「小魚って、どいついお魚?」と聞いていちはん驚いた答えは、塩釜の小学校の答えであった。宮城県の塩釜から島から島を廻るフェリーにのつていつた浦戸第一小学校の子ども達の答えであった。

同校は、他の島からも通ってくる子ども多く、多くいつつても、一年から六年まで全校でいつた二二



筆者(上の写真中央)と塩釜市立浦戸第一小学校の子どもたち。右の写真は栄養指導をする栄養士さん。



名の学校である。  
取材当日の給食は、ハモ丼で、島でとれたハモをつかっていた。それに魚、何の魚が忘れたが魚の身の入ったフィッシュサラダと、魚のすり身のつみれの入った汁物があつて、子ども達は大喜びだった。その子ども達の「小魚って、どういとお魚？」という答えは、どう

だったか。  
その答えは、「お魚って、みんなお魚で、小魚も何もないのよ。」だったのだ。そういえば、彼らの食べているのは、ほとんど小魚で、切身は、塩釜の市場からくるものばかりなのである。とにかく、彼らは家で、学校でも、好むと好ま



ざるとをかかわらず、お魚、お魚、お魚である。彼らの生活は、お魚が中心の生活である。  
たった二二名の子も連なのに、塩釜市内の小学校の連合運動会で、男子はバスケットボール、女子は卓球で優勝しているのである。この間、市の小学校給食大会で、同校の子も連は、詩の音読と郷土の太鼓はやして、大会を盛りあげたという。  
たった二人の学校が、どうしてこんなエネルギーがあるのだろうか。それは海に囲まれた島の自然と、お魚を中心とした食生活なのではないかと思われた。  
あんな小さな学校にも、学校栄養職員が一人配置されていて、その栄養士さんが、塩釜の水産物について、子ども達に栄養指導していたのには驚いた。そして、もっと驚いたのは、一人一人の子も、が、よく噛んでいたし、箸使いがとても上手だったことである。  
彼らの記録は、本当に楽しかった。

「小魚って、食べて、かんでると、次々というんな味があるよ。」(三年男)  
「ちいちゃいお魚は、にがいとこあるけどおいしいところもあるよ。」(二年女)  
何しろ魚に囲まれた彼らのお魚に対するフィーリングは豊かで楽しい。  
同校の正太くん(五年)の詩の一部を紹介しよう。  
浦戸の夏  
きらきらかがやく海  
さかなが  
ばしゃつばしゃつとはねる海  
あおく光るやこうちゅうが  
いっぱいになるよるの海  
わたしが石をなげたら  
なみが青く青く  
わのようにひろがった  
「お魚ってとるのにとても大変なんだよ。だから骨までたべないとお魚にわるいよね。」  
「お魚とるのってとても苦労するんだって……。だからいっしょうけんめいたべなきゃね。」  
こつこつとばが、ぼんぼんとびでてる学校だった。  
心このこる子ども達だった。

# 1

文・國崎直道(女子栄養短期大学教授)

## 魅力再発見

### スルメの巻

なお、「二番スルメ」という言葉もあり、大部分、その原料はスルメイカが使用されている。「スルメ」もイカの種類と漁獲される時期によって、名称が違い、また、「スルメ」の種類も多いのである。

#### イカの種類

さて、イカの種類は多く約四五〇種が存在する。イカはコウイカ目とツツイカ目の二つに大別できる。「スルメ」になるのはツツイカ目に属するスルメイカが圧倒的に多い。それだけ漁獲量が高いということになる。ちなみにコウイカ類(「スルメ」にするものもある)の生産量は全イカ生産量の〇・五〜二%程度にすぎず、

大部分はテンブラ、刺し身、寿司だねなどの

生食用で消費されている。

イカの寿命はほとんどのものが

一年と言われている。イカの中で

ダイオウイカは外套膜(鱗から胴まで)の長さが二〜三メートルもあり、脚までいれると三〜四メートルにもなる。また、ヒメイカは全長が三〜四センチである。もし、ダイオウイカを「スルメ」にするとしてもない大型の「スルメ」ができるに違いない。そして、さらに「のしスルメ」にしたなら、その大きさは目を見張るものになるであろう。余談になるがタコイカなる名称のイカも新資源として期待さ

#### スルメの話

「スルメ」と言えばイカの内臓、眼球、および口球を取り除いて干した、いわゆるイカの干物(乾物)で保存性の高いイカ加工品の代表格である。「スルメ」の利用は古く、その言葉が文献上初登場するのは(延喜式)で藤原時平・忠平編集(九二九年)に現れるが、本当はもつと以前から利用されていたと推察できる。

「スルメ」の原料となるのはやはりスルメ

イカが圧倒的に多い。長崎の五島列島付近で獲れるケンサキイカも「スルメ」にするが、この「スルメ」はその品質が優れているため、「一番スルメ」、「ゴトウスルメ」、「ケンサキスルメ」とも呼ばれている。もつとも現在ではケンサキイカの漁獲量が少ないため、ベトナムやタイで漁獲されるケンサキイカを原料としたものが、「ケンサキスルメ」として市場に出回っている。スーパーマーケットで確認できるので興味のある方は一度食してみるのも面白いと思う。





コウイカ

コウイカ目コウイカ科。石灰質で卵形の甲を持つが、同じコウイカ目でも種類によっては軟骨であったり、何もなかったりする。外套膜の長さは17cm、幅は9cmほど。外套膜側縁全長にわたるエンペラ(ヒレ)を波打たせて泳ぐ。



ケンサキイカ

ツツイカ目閉眼亜目ジンドウイカ科。外套膜の長さは35cmほど。ヤリイカに似ているが、こちらの方がいくぶんか太い。東京市場では「白イカ」、反対に山陰では「赤イカ」と呼んでいる。墨汁嚢の横に米粒大の発光器を持つ。



ヤリイカ

ツツイカ目閉眼亜目ジンドウイカ科。外套膜の長さは40cmほど。ササイカ、テッポウイカ、ツツイカなどともいう。ちなみに、閉眼亜目は沿岸回遊性で眼に透明な膜があり、閉眼亜目は沖合性で目が直接海水に洗われている。



スルメイカ

ツツイカ目閉眼亜目アカイカ科。ツツイカ目はすべて軟骨がある。この軟骨、あるいは甲のうずまっている肉質部を外套膜という。スルメイカの外套膜の長さは冬期最大で30cmほど。また、先端の菱形部分を耳(ヒレ)という。

れそうである。その名前のとおり、脚の数がタコと同じく八本で普通のイカの10本より二本少ないイカである。このほか、ユウレイイカなるイカも存在するが、ホタルイカと同様、発光器を持っている。イカの種類が多くイカす話の一部を紹介した。

### スルメの話の続きとイカ加工品

「スルメ」は二二〇〇年以降になると一般の人々も食すようになったと記されている。その後は順調にその消費を伸ばしたが、八代重紀の「舟唄」の歌詞にあるように「肴はあぶつたイカでいい」という訳にはいかず、一次加工品の「スルメ」から多次加工品への応用が要求されるようになった。イカの塩辛、松前づけ、のしイカ、そしてイカ珍味品等である。

特にイカ珍味品は昭和三〇年代の中頃に爆発的にヒットした商品であり、イカの消費が伸び悩んでいたのを一気に挽回するまでになった。その珍味品とはイカ燻製、ソフトサキイカである。現在イカ加工品の主流はイカの塩辛、スルメ、サキイカ、イカ燻製の順で生産されている。

市販されている「アタリメ」は「スルメ」を焼いて裂いたものを袋詰めにしたものと呼ばれる。本来「スルメ」は「する」「すりへる」の意味が連想され、取引上では「アタリメ」と呼んでいたが、最近では語呂合わせも気にせず「スルメ」も「アタリメ」も両方とも使

用しているようである。

### スルメの栄養

「スルメ」は水分が二三〜二四%のものが良品で、「スルメ」を選ぶときは白い粉が付着せず、ベッコウ色のものを選ぶのがコツと言える。白い粉の正体は大部分アミノ酸であり、それが表面にでないのが良品になるからである。なお、白粉の組成を表1に示しておく。

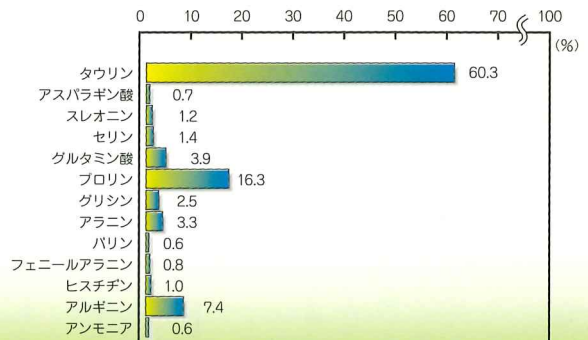
この表により、白粉の大部分はコレステロール低下作用、血圧調節作用、視力回復作用などの生理作用があることで注目されているタウリンであることがわかる。また、プロリン、グルタミン酸、アラニン、アルギニンなどの旨味に関するアミノ酸も多いこともわかる。

これらの物質が「スルメ」の味を形成し、咬めば咬むほど味が口中に溶けでてくるのであろう。そのため白粉が表面に浮き出たスルメは品質が低下することになる。

ところで、イカはタンパク質含量が高く低脂肪で、日本人が好んで食べる食品の一つである。近年、イカのスミに発癌抑制効果認められるとの報告もなされた。イカ塩辛の墨作りは富山県の名産で三〇〇年以上前から作られているが、まさに生活の知恵であったのであろう。今後の課題はイカを如何に食べるかが問題になりそうである。



表1 スルメの白粉のアミノ酸組成(%)



参考資料

- 『いか加工の歴史』全国いか加工業協同組合(昭和51年発行)
- 『イカ』成山堂書店
- 『イカの利用』恒星社厚生閣
- 『イカの春秋』成山堂書店
- 『水産百科事典』海文堂
- 『イカはしゃべるし、空も飛ぶ』奥谷喬司著 講談社

資料提供:北海道大学水産部 猪上徳雄氏

# 魚のふるさと探訪記

## フクに酔う

山口県・下関市

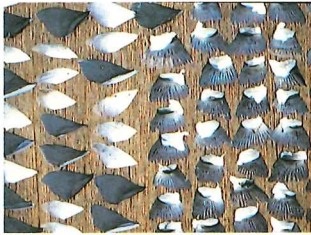


本州と九州をつなぐ関門橋。平均して1日800隻ほどの船がこの橋をくぐり抜ける。

JR下関駅前ロータリーに建つフクのモニュメント。他にも電話ボックスの上やマンホールのフタ、あるいはビルや地下道の壁面など、市内はどこもかしこもフクに彩られ、JR下関駅構内水族館では生きたフクにも出会える。



南風泊市場の正面に広がる水産加工団地で、フクの鱸を鱸酒用に干しているところ。左の白いのが腹鱸、黒いのが背鱸、右は鱸酒にするといちばん香りのでる胸鱸。



### ●前口上「不遇と福」

風流を気取って江戸の川柳をひとつ。

おそろしき ものの食ひたき 雪の空

寒さが身にしみる時節になると、ついついあの風船のような魚を思い浮かべ咽を鳴らす。おそろしきものとは言わずと知れたラグである。そこで今回は本場、本州西端山口県の下関を訪れることとなった。

ところで、下関ではフクをフクという。フグは不遇に通じこれを嫌い、グの濁点をとってフク、つまり福と縁起を担いでいる。しかしこれには諸説ある。フグはぷいっと膨れるところから古くはフクト、またはフクベと呼ばれていた。それが縮まったのだから、フクと清音でいうのが正しい。あるいは、承平年間(九三二〜九三八)、醍醐天皇の皇女勤子内親王が命じ源順に撰進させた、

日本初の分類体の漢和辞書といわれる『倭

名類聚抄』には布久ふくの表記がある。すなわち歴史的にフクが正しいなど。

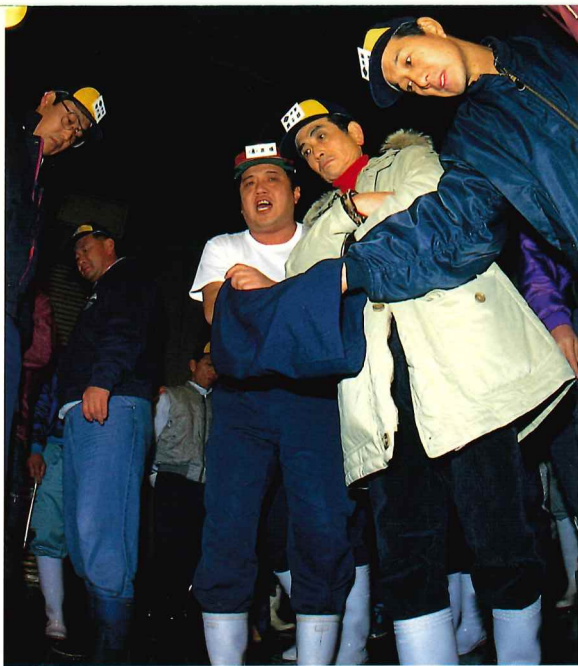
どうもグと濁ったのは江戸時代になってから、それも関東だけの呼び名であつたらしい。これが正式の魚名に選ばれたものだから話がややこしくなつたようだ。

いずれにしろ、ここからは縁起を担ぎ、フグではなくフクと記すことにする。

### ●フクにもウズン

関門海峡の潮の流れは鳴門に次ぐ。そのためだろうか、地元の人には「この魚は身が縮まって旨い。北の魚に負けないよ」と口を揃える。下関は南に関門海峡、東に瀬戸内海、西に日本海の三つの海に囲まれている。フクの卸しで知られる南風泊市場は、本

州の端の端にちょこんと寄り添つたように見える彦島に建つ。市のほぼ西端にあたり、市場の裏手の南風泊漁港は日本海響灘に



セリ人は1週間交代でふたりが担当している。実際のセリ人の掛け声は物凄い早口で、素人には何を言っているのかさっぱり分からない。通常は「もう値段を決めるぞ」という意味で、「エエカ、エエカ」とか「エカ、エカ、エカ」と繰り返すのだが、セリ人によってそれぞれ言うことが違うという。しかし、この掛け声は単に拍子をとるだけのもので、肝心なのは袋の中の指の握り方。Tシャツ一枚で寒さを物ともせず、次々と仲買人たちに袋を差し出し駆け引きを仕切るセリ人には頭が下がる。袋ゼリは平均して1時間で終了する。取材したのは1月だったが、「2月が最高。味もおいしい、量も揚がるからバラエティーに富んでいる」と松村さん。3月になると産卵期に入り、精巢や卵巣に栄養がとられ、身の味が少々落ちるのだとか。



彦島に建つ南風泊市場裏手の南風泊漁港。すぐ左手には小さな竹ノ子島があり、三方を島で囲まれ、ほぼ北側だけが日本海へと通じている。



袋ゼリ直前。身をくねらせる活きのいい天然のトラフグ。トラフグの特徴は胸鰭のうしろにある白く縁取られた黒紋で、背と腹に刺が密布している。シロ、テツ、ホンフグなどとも呼ぶ。

通じている。全国に出回る天然トラフグの七〜八割がこの南風泊に入荷される。ひと口にフグといっても世界を見回せば一〇〇以上の種類があり、日本近海には約三〇〇種が生息。うち食用は二二種。その中でも高級魚からそうでないものまで様々だ。例えば一キロ当りの値段でいうと、サバフグが三〇〇〇円くらい、マフグなら二〇〇〇〜三〇〇〇円、それがトラフグともなると一五〇〇〇〜二四〇〇〇円。

トラフグの漁法は主に延縄である。二、三時間かけて二〇〜三〇キロメートルの縄を漁船から落とし、八時間くらいかけてそれを上げる。縄には六〇〇ほどの針と餌がつけられているが、釣れて五、六匹という。やはり高級魚だけに漁の苦労は並大抵ではない。

### ●南風泊の袋ゼリ

一月一日午前三時、袋ゼリ開始前の南風泊市場を訪ねた。袋ゼリとはセリ人が手に持った袋に仲買人たちが代わる代わる手を突っ込み、セリ人の指を握って提示額を伝えるという南風泊独特のもの。袋といっても筒状の黒い布切れで、セリ人は肘の辺りから指先までをそれで覆う。通常のセリのように仲買人は値を大声で怒鳴り上げず無言のまま。賑やかなのはセリ人だけ。

袋ゼリが始まる前、南風泊市場の松村さんに、開口一番こう言われた。「嫌なときに来るね」

時化のせいこの日は入荷が少なかったのだ。それからこう続けた。「量がないと駆け引きがあつて、セリに時間がかかる」

今年はいまのところ不漁で昨年より二〜三割減だという。しかしそんなことでしょんぼりしていたのでは商売にならないように、場内では慌ただしげにセリの準備が進められていく。

トラフグを収めたト口箱を四箱だった、五箱あるいは八箱並べ、一見ランダムな数で地べたに列をつくらせていく。この列は船団ごとに分けられており、列の間にセリ人や仲買人が歩くための一歩分ほどのスペースが空けてある。

あちこちのト口箱に3とか6とか、簡単に数字だけを書かれた札が入っている。

「雄の数だよ。白子(精巢)は高いからね」ちらつと時計を見た松村さんが「始めるぞ」と一喝。午前三時二〇分、サイレンが鳴った。

セリ人登場。この寒い時期、それも深夜にセリ人だけはTシャツ一枚。右腕に袋をつけている。仲買人がセリ人を囲む。袋ゼリが始まった。

「エエカ、エエカ」と威勢よく拍子をとりながら、セリ人が右腕を仲買人たちにすっと突き出す。セリ人はト口箱の列ごとに行なわれる。列の頭から仲買人たちに手を握らせながら歩いていき、終りまで行ったところで一区切り。となりの列の頭まで戻り、次のセリを始める。



長府の旧山陽道沿いに建つ功山寺の山門。鎌倉末期の創建といわれる仏殿は、純唐様建築物として国宝に指定されている。境内には、颯爽と馬で出陣する高杉晋作の姿を象った銅像が建っており、また長府の歴史を語る貴重な資料や美術工芸品などを展示した長府博物館もある。



左が伊藤博文、右が陸奥宗光の像。春帆楼の玄関前に立っている。春帆楼は伊藤博文により日清講和条約の会場として選ばれた場所でもあり、敷地内には当時の調度品などをそのまま残す日清講和条約記念館もある。



名所旧跡を数多く残す下関。城下町長府は市の東端に位置する。慶長5年(1600)串崎に城を築いた毛利秀元は城下町建設にも取組み、その名残がこの練堀。串崎城址は瀬戸内海を望む串崎にある。



水産加工団地には水産物の加工場の他にも、フク加工品を中心に下関の名産品を揃えたみやげもの店が数多い。そこでみつけた下関ならではのフク模様のクルマ。

仲買人たちは恐い顔でト口箱のフクを睨みつけていたのが、セリ人の袋に手を入れる段になると無表情になる。手の入れ方も無造作を装っているよう。考えてみれば仲買人たちは競っているのだ。表情を相手に読み取られないようにするのは、袋セリでのひとつのテクニクなのかもしれない。それでも巧くいくと途端に「やったー」と、子どものようにはいやいだりする。

手を握ることでライバルと競りあう袋セリ。張り詰めた空気の中にどことなく温かみを感じさせる。

### ● 禁令令から解禁まで

「この魚食うべからず」の文字にフクの絵を添えて立札をし、フク禁制の令をだしたのは豊臣秀吉である。秀吉の生涯最大の汚点といわれる朝鮮出兵。この時、下関で足止めを食った大軍が、まさに「腹が減つては戦ができぬ」とこの地でありとあらゆる食料をかき集めた。なかにはフクも混じっており、調理法を知らぬまま兵士たちはそれを食った。死者が続出。そこで禁令令である。フクの毒はテトロドトキシシンといい、青酸カリの六〇〇〜一〇〇〇倍の強い毒性を持つ。トラフグの場合その毒は肝臓と雌の卵巣に集中しているが、種類によっては皮や身に毒のあるものもある。そのため、フクの調理には資格を必要とする。

そして、フクを解禁したのは伊藤博文である。初代総理大臣は下関に訪れ、馴染み

の旅館「春帆楼」に宿をとっていた。下関は知った土地で、新鮮で旨い魚も目当てのひとつ。ところが海は時化が続いて魚が無い。伊藤博文は怒った。困った春帆楼のおかみは厳罰覚悟で、禁制のフクを出す。これが実に旨い。何という魚だということになり、禁制のフクと知る。するとこんなに旨い魚を禁制にしておくとは以ての外、調理さえしつかりすれば食べてもいいだろう、と県令(当時の県知事)に指示。明治二年、先駆けて解禁となった「下関のフク」はその名を全国に知らしめるようになる。そして、春帆楼はフク料理公許一号に指定された。

しかし、これには郷土史家たちが唱える異説があるという。現在の春帆楼の店長、石原さんにそれを訊いた。下関に精通していた伊藤博文が、当時地元ではすでに食べいていたフクの味を知らなかったはずがない、との推理である。

「つまり、そういう言い訳でフクをおおびらに食べられるようにした、というのが本当ではないかとね」

### ● 絶妙なるフクの味

さて、ここまでできてやつと料理にありつける。もちろんトラフグのフルコースである。場所はフク料理公許一号の春帆楼。

まず、フクの身が入った吸い物と、煮こりに加え、ウニ、あん肝、タイわたなど、下関の美味珍味が並ぶ。煮こりには身皮が入っている。フク提灯になる外側の皮と身の





(右)春帆楼の玄関前に建つ「ふくの碑」。  
 (下)写真の菊盛りは2人前。早い職人なら15分でこれを仕上げ。あまりのろのろしていると折角の刺し身が乾いてしまう。しかし、「ただ早ければいいというもんじゃない。艶やかに伸びやかに引いてきれいに盛りつけるのが大事」と石原さん。



間の部分を身皮という。

次はフクの醗酵味、刺し身である。真ん丸い大皿に透けるほどに薄く引かれた身が、花が咲き誇ったように盛られている。これを菊盛りという。大胆に皿の真ん中に箸を伸ばし、三、四枚まとめて摘んで、細かく刻んだワケギと紅葉おろしを入れたぼん酢につけ口に放り込む。噛むうちにぼん酢が淡泊なフクの底味を引きだす。旨い。実に贅沢。皿の真ん中から手をつけるとは行儀が悪い、と思われそうだが、菊盛りは皿の縁から盛るので、端のは内側のが上に重なってとりやすい。また、フクを薄く引くのはぼん酢を馴染ませるため、このぼん酢の割合については「こればかりはなしよ」と店長の石原さんは口を閉ざす。

五センチほどに刻まれたワケギを数本まとめ、二、三切れの刺し身でくると巻きつけ、やはりぼん酢で食う。しゃきしゃきしたワケギの歯応えが、フクの味をより鮮明にする。仲居さんが簡単に巻いてみせるので、それじゃあとやってみる。仲居さんに見せると「あら、上手」と褒められた。

合間合間で鰯酒を呑む。焼いた鰯の香ばしい香りが酒のそれと重なり鼻をくすぐる。そして、白子蒸し。「焼いた白子もいいけれど、本当に新鮮なものだったらこれがいちばん」と、仲居さんが太鼓判を押す。口に含むとほわっと柔らかい舌触りで、それがすーっととろけてしまうよう。欲を言えば、せめてもう少し口に残っていて欲しかった。次のから揚げは、しゃぶりつくようにし

て食べるアラの部分が高。淡泊なフクにしては味の濃い部分である。

いよいよ終盤。寒い時期に身も心も温めてくれるフクちりだ。湯気を立てた鍋にはチバシヤや中骨、切り身までが入っている。これは出汁をとるためだけでなく、頭の前からしっぽまで全部使った証拠でもある。(ちなみに尾鰭は刺し身の大皿に飾られている)ほくほくとした身もいいが、ぶるぶるとしたカマを口にするとなんだか踊りだしたくなってくる。ちなみに春帆楼では、鍋は遠慮していると煮え過ぎてしまうからと、いちばん旨いころを見計らいそれぞれの椀に盛ってくれる。心憎いサービスだ。

最後は雑炊で締める。別鍋でさらっと炊きあげた雑炊を頼張り、フクの底味を十二分に堪能。フクを真似る訳ではないが腹も膨れた。

春帆楼のフルコースは一人前二五〇〇円(鰯酒はコース外)。市内にはフク料理の店が多く、店によっては五〇〇〇円くらいから楽しめる。もちろん値段によって、色々な種類のフクになったり、品数も変わるの当たり前前のこと。石原さんは、

「懐具合に合わせて、安心してフクを食べられる。それが下関なんです」

ときっぱり言いながら、少し不思議そうな表情をしてこう続けた。

「それにしても下関には他にも美味しい魚が沢山あるんですよ。どうしてフクばかりなんでしょうねえ」

それはやっぱり旨いからでしょう。



(上)絶品の白子蒸し。精果はこんなにも旨いのに、卵巣は毒があり食べられないのが面白い。(真ん中)食べるというよりはしゃぶる感じのから揚げ。(下)今が食べどきのフクちり。春帆楼ではこの出汁で味噌をといた味噌汁がつく。



広島県水産試験場の屋上にて。この日案内をしていただいた生産部長の堀田氏。

## マダイの海洋牧場事業化へ

広島県水産試験場

〒737-12 広島県安芸郡戸波多見6-21-1

☎0823-51-2171

### 水産テクノロジー最先端① 広島県水産試験場

#### 広島県水産試験場の概要

魚食普及の縁の下の力持ちとなつている様々な水産研究所を紹介するのがこのコーナー。今回は安芸の倉橋島に位置する広島県水産試験場を訪問した。

それでは早速、各部署を大雑把に紹介する。

まず、試験研究の企画調整と海況予報、ならびに情報受発信を行なう『企画調査部』。

『資源環境部』は、永続的で安定した漁業生産のための資源管理型漁業の設計・推進、加えて赤潮や貝毒による被害を最小限に抑えるための発生予報や漁場の環境保全に努めている。

高品質カキを生産するため新技術の開発を進める『生産部』。ここではバイオテクノロジーによる優良種苗の育種技術開発研究、診断治療指導などの魚病対策研究なども進めている。

また、庄原市の『淡水魚支場』は、河川資源管理研究、養殖漁業の振興、魚類疾病の防疫などを行なっている。

この水産試験場で現在進められている研究の代表的なものを以下に紹介しよう。

#### カキの三倍体

より高品質なカキを生産するためのバイオテクノロジーがこの



カキの三倍体の研究用筏。試験場のすぐ脇につけてある。この環境が堀田氏の自慢。

「カキの三倍体」である。三倍体というのは染色体の本数のこと、通常は二組みだから二倍体という。本来受精するときに捨てしまつてもう一組み(第二極体の放出)を残し、染色体を三組みにすることで、精巣、卵巣の成長を抑制し、その分、身のつき方をよくするのだ。目方は通常の一・五〜二倍ほどになる。

水槽内でカキの受精後二〇〜三〇分の間に少量のカフェインを投与し、通常二五度の水温を三二度に上げることで第二極体の放出を防いでいる。

また、通常のカキの本当は美味しい時期は一〜三月。出荷は一〇月からで、この時期の身はまだやせている。三倍体は卵や精子をつくらなから成長が早く、一〇月にはすでに身がつく。つまり、出荷時期から美味しいカキが食べられる。

しかし、広島県には現在一万台のカキの養殖筏があり、その一

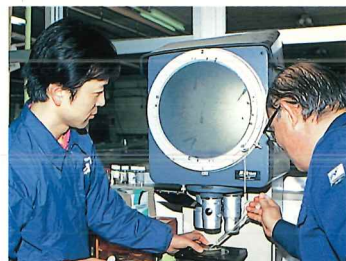
台からはおよそ二五〇〇トンのむき身が生産される。ところが三倍体は現在試験レベルなのでその生産は四〜五台。市場に御目見得するには、まだ時間を必要としているようだ。

#### メバルの放流

人工的に大量の種苗をつくり、海に放流、資源そのものを増やし、それを安定的な漁業生産に結びつけようという栽培漁業。その最大のポイントは魚種の選択にある。つまり、放流する海域がその魚種にとつて棲みやすい場所、しかもある程度の市場価値がなければならぬ。また、あまり移動せず、地つきの強い魚種でなければ高い回収効果は望めない。カキ筏を棲み家とし、メバルはその点をクリアしている。

メバルは胎生魚で、腹の中で卵を孵化させ仔魚を産む。一尾が産む仔魚は二〜四万尾ほど。つまり一尾が得られる仔魚の数が比較的少ない訳で、それをいかに量産するかが現在の第一の課題となつている。

産仔は一〜二ヶ月の間になされ、小型の動物プランクトンを食べる。このとき仔魚の全長は六ミリほど。食べ物や環境が合わないで産後一〇日ぐらいで大量に死んでしまつ。ここをクリアするのが第二の課題。



この日生まれたばかりのメバルの仔魚を万能投影器で10倍に拡大。

今年はこのふたつの課題をクリアし、数万尾の仔魚がすくすくと育つているという。

#### マダイの海洋牧場

広島県水産試験場は、昭和四八年より安芸郡倉橋島沖でマダイの音響馴致の実験に着手。音響馴致とは、稚仔魚の段階で餌付けするときに音による条件反射教育を行ない、成魚になつても音に反応し集まるようにするというもの。この性質を利用し、海中を自由に泳ぎ回る魚たちをその海域に留めておき、天然に近い状態で管理するというのがこの海洋牧場のシステムである。

平成六年八月には、木江町沖合に自動給餌ロボットを設置し、「マダイの海洋牧場」を正式にスタートした。毎年一〇〇万尾以上のマダイが放流されており、広島海洋牧場のマダイが食卓を飾る日もそう遠くないようだ。

# イタリア風きすのフリッター トマトソース添え



魚は牛乳に浸し、生臭みを取り除くことを忘れずに。衣にパプリカやカレー粉、粉チーズ、粉山椒を混ぜれば、それぞれ違った風味がお楽しみいただけます。ソースをたっぷりつけて、あつあつの揚げたてをどうぞ。

古くから日本の食卓にぎわせたきすの魚介類は、遠く離れた南イタリアでも、料理のなかに巧みに取り入れられています。

この地方は三方を海に囲まれ、築地の魚市場もびっくりするほど魚の種類が豊富。水揚げされたばかりの新鮮な魚に、温暖な地中海性気候に育まれた緑黄色野菜をたっぷり使って調理するのが南イタリア式。素材の持ち味を活かした調理法と栄養バランスのよさが特徴です。

とくにトマト、にんにく、オリーブオイルは欠かせない材料。なかでもオリーブ

オイルは、他の植物油にはない脂肪酸の組成をもち、コレステロール値を下げたり、動脈硬化を予防する働きをもっています。またハーブを上手に使うことによつて塩分を控えることができ、ヘルシーな料理といえます。

今回は海と大地の恵みをふんだんに使った南イタリアの家庭料理をご紹介します。きす以外の白身魚やイカなどを使ってもおいしく、わかさぎを使えばカルシウムもたっぷりのごちそうになります。淡泊な白身魚の味を引き立てる太陽の香りいっぱいのトマトソースをたっぷりかけて召し上がれ。

## ■ 作り方

- ① きすはうろこを取り、3枚におろす。水気をふきとり塩、こしょうをする。
- ② 塩がまわったら、20～30分牛乳に浸し生臭みをとる。ザルにあげてこしょうをふり、下味をつける。
- ③ にんにくは叩いてつぶし、みじん切りにする。玉ねぎもみじん切りにする。
- ④ 鍋にオリーブ油を熱し、にんにくと玉ねぎをうすく色づくまで炒める。次にトマト缶を加え、煮くずれるまでさらに炒める。白ワイン、ローリエ、塩、こしょうを入れ、弱火でゆっくり煮る。
- ⑤ 洗って水気をきったパプリコを、低温の油でカラッと作るまで揚げる。
- ⑥ 割りほぐした卵に、塩をひとつまみとふるった小麦粉を入れ、指で軽く混ぜ合わせて衣をつくる。
- ⑦ ②のきすに衣をたっぷりつけ、170℃の揚げ油でカラッと揚げる。
- ⑧ 盛り皿にパプリコを置き、きすを盛ってトマトソースを添える。

## ■ 材料(4人分)

きす6～8尾、塩、こしょう、牛乳 $\frac{1}{2}$ カップ、パプリコ1枝、揚げ油、レモン  
衣:卵 $\frac{1}{2}$ 個、白ワイン大さじ2、塩、小麦粉大さじ3～4  
トマトソース:玉ねぎ30g、にんにく1片、白ワイン $\frac{1}{4}$ カップ、オリーブ油大さじ $\frac{1}{2}$ 、トマト缶1(400g)、ローリエ





## NEWSスクラップ

### 福岡市で絶滅危惧の「ヒナモロコ」を放流

環境庁のレッドデータブックで絶滅危惧種に指定されている淡水魚、ヒナモロコ。「子供たちが環境問題を考えるシンボルにしたい」と、福岡市は昨年10月2日、その稚魚約100匹を、同市西区の金武川沿いの観察池に放流しました。

### 青森県尻屋崎でいにしへの水産加工場出た?

弥生時代以降では最大規模の室町時代初期の貝塚が、昨年10月3日までに青森県東通村の尻屋崎で出土しました。この浜尻屋貝塚があった集落は、魚介類を大量に採取、加工する水産加工場的な役割を果たしていたのでは、と考えられています。

### 長崎県島原沖で「人工浮き海底養殖」

長崎県雲仙・普賢岳の噴火災害で壊滅的な漁業被害を受けた深江町の水無川河口沖の有明海で人工浮き海底開発事業が進められ、昨年3月に沖合500メートルに設置。6月からウニ、アワビ、赤貝の養殖を始めました。

10月、初の実証試験では、浮き海底を海面上に上げて成長ぶり

を確認。直径1センチだったウニはわずか四カ月で三センチ近くに成長し、「予想を上回る成果」と評価され、漁業関係者の期待が高まっています。

### 東京湾海上で「海から見た環境問題」シンポジウム

東京都港区のエコライフ・シンポジウム「海から見た環境問題」が昨年1月17日、東京湾で行われました。約70人の区民を乗せた水上バスは、日の出橋を出発し、廃棄物処分場などの説明を受けながら同湾を周遊。これは環境意識を高めてもらおうと、区が毎年開いているもので、五回目の今回は、初めて会場を海上に。

### 食用魚を宇宙で増やす方法

宇宙で食用魚を養殖する科学技術庁の研究計画が、新年度から本格的に動き出します。宇宙養殖魚の第一候補に抜擢されたのはアフリカ原産の淡水魚のティラピア。成長が早く、味もタイに似て美味しいことなどが抜擢理由。東京水産大などを中心に飼育装置の開発・小型化を進め、2002年以降に運用が始まる宇宙ステーション

の日本実験棟への搭載を目指しますが、当面の大きな課題は、魚の宇宙酔い対策だとか。

### クニマス捜索に懸賞金100万円

もともと田沢湖にだけ生息していたクニマス。1940年、近くを流れる玉川の強酸性の川水を湖に引き込んだのが原因となり次々と姿を消してしまいました。

しかし、近年、玉川の中和施設の整備が進んだことから、地元漁協を中心に「クニマスが絶滅してなければ、田沢湖に呼び戻して生息させられるはず」との声が高まり、クニマスの子孫を田沢湖町観光協会が100万円の懸賞をかけて探しています。

クニマスは戦前、山梨県の本栖湖と西湖に稚魚が放流されたことがあるとか。

「クニマス」を捕獲した人は、捕った場所の淡水と一緒に観光協会に送ってください。応募の締め切りは九七年三月末日。問い合わせは田沢湖町観光協会(☎0187・四三・三〇七)。

### 阪神大震災被災地で「ふく呼ぶ5000人鍋」

「阪神大震災から一年を迎える

被災地の皆さんに名物のフグ鍋を」と、山口県下関市の企業経営者や団体が志らでつくる「下関ふく鍋隊」のメンバー1

五人が1月

一六日、神

戸市へ出発。

被災地への

「ふく鍋隊」

は今回で五

回目。下関

ふく連盟が

フグ300キロ、民間の篤志家がハ

クサイ300キロとネギ1000キ

ロを寄付、同県宇部市などの運送

業者がトラックを無料提供。一行

は一七日午後、一周忌の法要が行

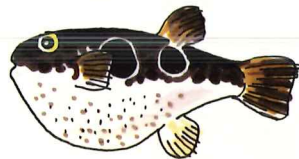
われる神戸市長田区の菅原市場

周辺で、フグ鍋を5000人にふる

まいました。

### 秋田名物のハタハタ水揚げが倍増

漁獲量の激減から秋田県漁連と県内の全漁協は九二年10月、ハタハタの全面自主禁漁に踏み切っていました。そのハタハタ漁が、昨年10月に解禁。一月一五日までの三方半の漁獲量は禁漁前の倍になったとか。魚の資源量減少がつ



1996.3~1996.5

3月10日  
しろ魚まつり山口県萩市/JR東萩駅前広場  
☎0838-25-1750 萩市観光協会  
豊漁祈願や萩の民謡などの郷土芸能が演じられ、シロウオのおどり食いひふるまわれる。また、シロウオ雑炊やシロウオ弁当の店も出る。3月20日~4月20日  
いさご(シロウオ)まつり石川県穴水町/町内まいもんまつり加盟店  
☎0768-52-0300 穴水町商工観光課  
町内まいもんまつり加盟店では、どの店も同じ統一メニュー、統一料金でイサザ料理のフルコースやおどり食いを味わわせてくれる。3月23日~3月25日  
96国際つり博神奈川県横浜市/パシフィコ横浜  
☎03-3864-8861 (社)日本釣用品工業会  
つり用品、およびつりに関連したアウトドアグッズなどを一挙に公開する国際見本市。入場は、男性1000円、女性500円、中学生以下は無料。

## 3月23日~5月6日

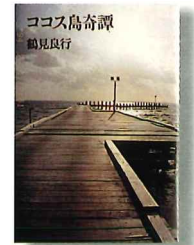
## ホタルイカの幻想的な光を体験しよう

富山県滑川市/滑川漁港  
☎0764-75-0100 滑川市観光協会  
漁民センター内の水槽のイカを見学する「陸上観光Ⅱ」は、大人300円、小・中学生200円。観光船からホタルイカ漁を見学する「海上観光Ⅱ」は、大人2500円、小・中学生2000円で、4月6日から。4月29日~5月6日  
八百萬こい祭徳島県上勝町/月ヶ谷温泉付近  
☎08854-6-0203 (株)かみかついっきゅう  
宙に舞う鯉のぼりがなんと800尾。予約者は鯉のぼり上げ体験ができる。5月5日には成長祈願祭。他にもアメゴのつかみ取りなどがある。4月下旬  
加茂谷鯉祭り徳島県阿南市/那賀川河川敷  
☎0884-25-0113 加茂谷公民館  
4月中旬から5月上旬にかけて、那賀川の河川敷が2000尾の鯉のぼりに彩られる。5月3日には、カンドリ船遊覧やもち投げ、ウナギのつかみ取りなど、他にも様々なイベントが行なわれる。5月1日~5月31日  
鯛の浦観光鯛網広島県福山市/鞆町仙酔島  
☎0849-26-2649 福山市観光協会  
観光船より360年前から伝わる伝統漁法「鯛網」を見学する。大人2500円、小人1250円。日曜・祝日は10:30と13:30の2回。平日は13:30のみ。5月3日  
岩地温泉大漁まつり静岡県松崎町/岩地海岸  
☎0558-42-0745 松崎町観光協会  
オープニングに漁船のパレードとカツオの一本釣りの実演がある。燻した桜の枝で焼いたナマスがツツフキの葉に盛られ観光客にふるまわれるのは情緒あり。水産品の即売などもある。5月5日  
水門川鯉まつり四季の路岐阜県大垣市/四季の広場~貴船広場  
☎0584-81-4111 大垣市観光協会  
コイの放流、ニシキゴイの展示会などが行なわれ、水門川の川辺は沢山の鯉のぼりに彩られる。

※日付は予定です。事前にご確認ください。

すしを10倍旨くする本  
『すしの魚』河井智康著  
平凡社  
定価1600円

大トロ、鮭、鱈、穴子、白魚、牡丹海老、車子、海胆などなど。見ているだけで涎の垂れそうな正統江戸前にぎりずしの写真五一点に加え、魚介類の緻密でありながら生き生きとしたイラストレーション七七点をずらりカラーで掲載。すし好きがすしネタにこだわり抜いてきた一冊です。また、それぞれの解説が魚の生態や栄養成分、あるいは漁の話にとまらず、雑学の様々があちらこちらに顔を出し、大衆魚研究者としても知られる著者の博識ぶりをうかがわせる。読み物としても楽しめます。

インド洋に浮かぶ孤島の秘密  
『ココス島奇譚』鶴見良行著  
みすず書房  
定価2060円

ダーウィンの『ビーグル号航海記』の末尾近くには、ココス島に上陸し珊瑚礁形成をめぐる重要な仮説をたてるくだりがあります。アジア研究者の著者は、マレーシア・サバ州のオイルパーム農園の調査中にこの島の名に出会いました。インド洋上に浮かぶ珊瑚礁の小島に、一九九四年暮れ、惜しくも急逝した著者は情熱を傾けていきます。本書はココスがはらむ奇妙な秘密を歴史の視点からひもといていくルポルタージュ。著者夫妻がココス取材で撮影した貴重な写真六〇点を併録しています。

かけがえない自然を守るために  
『沖縄やんばるの森』伊藤嘉昭著  
岩波書店  
定価1900円

世界でも有数の貴重生物の森である沖縄本島北部のやんばる地方。やんばるの名は一九八一年に発見・命名された馬ヤンバルクイナで、この島の方も多いでしょう。が、実はこの島、地球上この森にしかないのです。この地球全体にとっても貴重な財産といえる森でも自然破壊は進んでいます。本書は、やんばるの森に棲息する貴重な生物とその絶滅の危機の解説に始まり、自然破壊の実情紹介、そして自然を守りながら村の経済的発展を実現させる方法についてを考えています。

魚の旨味を科学する食のガイドブック  
『魚料理のサイエンス』成瀬宇平著  
新潮社  
定価980円

様々な魚料理を科学的に解説していただくというと、難解な書物なのではと気後れしてしまいうななのですが、この本に限ってそんな心配はご無用。日頃口にしている魚介類のことが、面白く、わかりやすく科学されています。アジからあいうえお順に魚介類が並べられて、その料理法の解説がなされていくのですが、それをひとつひとつ理解していくうちに、自ずと料理法や買い方のコツとなつて理解されていくというように便利な本です。最後に「つまみと薬味」の話で終わるのも洒落ています。

流水の下の神秘なる世界  
『カマイの海』中村征夫撮影  
SONY MUSIC ENTERTAINMENT  
定価4900円

カムイ(アイヌ)語で神々の意に出会うため、水中カメラマンとして知られる中村征夫氏がオホーツクの流水の下へ。ユニークな顔立ちのフサギンボ、摩訶不思議な原生動物の一種のサルナ(ハダカカメガイ)などなど、南の海に負けないほどの濃密な色彩を持った北の海の生物たちが次から次へと現れます。また流水を下から覗いた光景は、まさにカムイの棲む聖地ともいえるような神々しさ。ハイビジョンカメラを駆使した素晴らしい映像が繰り広げられます。

# なんでもズブズブ10

## DHA含量の多い魚はこれだ

一九九〇年一〇月一七日、東京で開催された「DHAシンポジウム」。その壇上でイギリス脳栄養学研究所のマイケル・クロフォード教授が「魚に含まれているDHAが、脳の働きを良くする」と発表したこと話題を呼んだDHA（ドコサヘキサエン酸）。実はそれだけでなく、ガン抑制、抗アレルギー作用、老人性痴呆症予防、糖尿病改善など、様々な病気にも有効といわれています。

それを効率良く摂取するのに

は魚食がいちばん。DHAは高度不飽和脂肪酸で、煮焼きしても損なわれることがなく、また取り過ぎても体に悪影響をおよぼすということはありません。逆に血液中のコレステロールを減らし、血栓をできにくくする作用があります。ちなみに牛や豚にはDHAは含まれていません。望ましい摂取量は一日に一〜二グラム程度といわれています。そこで今回は頭にも体にも良いDHA含量の多い魚ベスト10を紹介しします。



■DHA含量の多い魚ベスト10(可食部100g当り)単位:mg

マグロ(脂身)	2877
ブリ	1784
サバ	1781
サンマ	1398
ウナギ	1332
マイワシ	1136
ニジマス	983
サケ	820
アジ	748
アナゴ	661

出典:『魚を食べると頭がよくなる』鈴木平光著 KKベストセラーズ



## 魚屋さんからのひと言

年末の雑踏も退いたとはいえず、さすがは築地場外市場、一月下旬でも業者や買い物籠をさげた主婦などの客たちと店の人の掛け声でごった返している。場内市場は卸しのみで、場外も基本的には卸しなのだが、一般もOK。しかも卸し価格で購入できるのだから人の波も絶えないはずだ。良いものが安く手に入るの、一般の客足も年々伸びているという。

今回訪れたのは、その築地場外市場にある「銀食」さん。その名の通り、店先にはずらりと並べられたサケが銀色の鱗を光らせている。サケを中心にタラコ、イクラ、カズノコなどの魚卵が主な品揃え。何軒もの店が立ち並ぶ場外市場では、特長を出すために品揃え

をシンプルにした店が目立つ。サケにも色々あって「銀食」の店頭を飾っているのは、北洋ものの紅ジャケ、北海道近海の新巻き、カムチャッカ半島沖のトキジャケなど。中でもよく出るのは、北洋ものに味が近く、比較的安いカナダ産の紅ジャケ。それぞれの切り身も売られているが、卸しが基本なだけあって十枚単位でしか売らない。それでは一般客には不便だろうと思っていると、

「最近は一、三人のグループでまとめて買っていて、後で分けるという主婦が結構います」とのこと。以外なのは、一番サケが出る時期はもう今年の暮れなのだが、「暮れほどではないにしても、夏

場外も市場であるからには、やはり朝が早い。ちなみに「銀食」は四時半から。六時になればほとんどの店が開店する。店じまいは昼の一時ごろで、このころになるとやっと築地場外市場は静けさを取り戻す。なお、場外市場の定休日には日曜、祝日に加え、一〜一月の第二、四水曜日。月によつては、他にも休みがある。



●問い合わせ  
築地場外市場商店街振興組合 ☎03-3541-9466  
株式会社銀食第一売店 ☎03-3541-6471

銀食(東京・築地)

エコライフ

かけがえのない青い海を守るために



Lesson 1  
節水について



はじめに

一九六一年四月、旧ソビエトの打ち上げた宇宙船ヴォストーク1号。その搭乗者、ガガーリンが窓の外に浮かぶ惑星を見たときの言葉は世界中に知れ渡りました。

「地球は青かった」

現在、地球規模の環境汚染問題が盛んに論じられています。様々な汚染の進行は決して他人事ではなく、地球上に住むすべての人間ひとりひとりにとって、深刻な問題です。ガガーリンの見た青い星を未来に残すため、その色が濁り切ってしまう前に私たちはなんらかの手を打たなければなりません。

「海が病めば、地球上に存在している生物は滅びる」と言われています。地球上の酸素と水分のほとんどを供給しているのが海だからです。この母なる海の汚染を食い止めるためには、いったい何をしたらいいのでしょうか？ とは

言え地球を救うなど、ちよつとスケールが大きすぎて気後れしてしまいそうです。

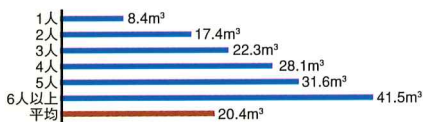
節水が最初の一步

ところで、東京都の一日の水の使用の割当は表1のようになっています。これを見ると、一般家庭での水の使用量がいかにも多いかが一目瞭然。ならば節水をしてみてはどうでしょう。節水することで生活排水を減らし、川の、そして海の汚れを少しづつでも減らしていくのです。そんな簡単なことで問題が解決されるはずがないとか、自分が節水したからといってそんな少量の水がなんの役に立つなどというマイナス思考は一切捨て、即実行に移すことが肝心です。もちろん節水だけで全ての問題が解決される訳ではありません。これは地球を救うための最初の一步なのです。

■表1 東京都の1日の水の使用 学校のプール(約300m<sup>3</sup>)何杯分? 平成5年度 東京都全体 14503杯



■表2 世帯人員別の1ヵ月当り使用水量 平成6年度



※表1、表2とも東京都水道局調べより

簡単な節水テクニック

節水の基本は「こまめに水を止める」こと。そんなことは当り前だと馬鹿にせず、まあ聞いてください。水をこまめに止めるようにすれば、一世帯だけで年間なんと七五〇〇リットルも

の水が節約できるのですから。表2は一ヵ月当りの家庭の水の使用量です。節水をしてこの数字を下回るように努力してみたいかがでしょう。以下は誰にでも簡単にできる節水テクニックの具体例です。

●歯を磨くとき  
歯を磨いている間に水を止めずにいると、例えば三〇秒で六リットルほどの水が流れ続けます。コップであれば三杯で約〇・六リットルにしかなりません。その差は五リットルほどですが、朝晩で一〇リットルとなり、四人家族であれば四〇リットル、それが一ヵ月続けば一二

●ひげを剃るときも、歯を磨くときと同じことがいえます。水を流したままひげを剃っていると四〇〜八〇リットルが必要。流しに水を溜めて使えば四リットル弱で足りるのです。

●洗車をするとき  
クルマを洗うとき、ホースで直接水をかけますか。それともバケツに汲んだ水を使っていますか。ホースから直接の場合、約二四〇リットルの水が必要となるのですが、バケツに汲んだ場合は約三〇リットルで済みます。その差はなんと二一〇リットルにもなります。

随分と細々とした話でやるのが億劫になってしまいそうです。がこれらの節水はお金の節約にもなるのですから、やってみて損はないでしょう。

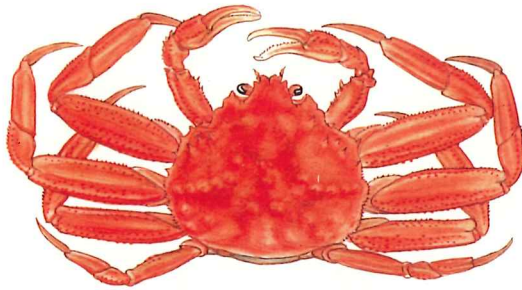
参考資料:「地球を救うかんたんな50の方法」ジ・アース・ワークス グループ編 講談社、「節水ポイント123」東京都水道局

# 県の魚

## 越前がに

福井県

冬の旨いものといえば、北陸名物「越前がに」がそのひとつ。福井県は平成元年三月二二日、これを県の魚に指定しました。山陰地方では「松葉がに」、新潟県では「タラバガニ」と呼ばれていますが、そのどれもが愛称で、ズワイガニというのが正式です。たくさんさんの愛称を持っているのは、それだけ多くの場所の多くの人に愛されているということでしょうか。腹に黒っぽい卵を抱えた雌はセイコと呼ばれ、特に珍重されています。



ズワイガニ(日本水産動植物図集より)



社団法人 大日本水産会  
おさかな普及協議会