

SAKANA

February, 2003

Vol. 15



CONTENTS

3

CLOSE UP NOW

特集 おさかなフォーラム2003

9

水族館からの手紙

アクアワールド茨城県大洗水族館

10

子どもに学ぶ魚と健康……………阿部裕吉

オタカナ大好き! ⑩

血液サラサラにするには

[オ・サ・カ・ナ・ス・キ・ヤ・ネ]

12

魅力再発見⑩……………國崎直道

モズクの巻

14

市場と旬の魚⑩

魚のふるさと探訪記

威風堂々とイセエビ

《千葉県・大原町》

18

鰭の下の力持ち

水産テクノロジー最先端⑩

近畿大学水産研究所

19

江上佳奈美の世界の魚料理⑩

タラのウハー(タラときのことじゃがいのスープ)

20

HOT LINE

NEWSスクラップ

BOOK/INFORMATION/INTERNET

なんでもデータ/魚屋さんからのひと言

エコライフ KEEP THE BLUE

24

県の魚

アオリイカ (鹿児島県)

表紙写真撮影と文 田口 哲(たぐち てつ)

茨城県水戸市出身。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「マルチメディア魚類図鑑」アスキー出版局刊。「海の魚」小学館刊、他多数。(有)水中記録主宰。札幌市在住。

ホームページ <http://www.synchro.jp/taguchi/>



カンモンハタ

体長25cm 水深6m 撮影地…慶良間諸島

浅海のサンゴ礁で普通に見られる。写真はユビエダハマサングの群落の所で出会った一尾。体は暗褐色の多角形斑紋で覆われる。イシガキハタやモヨウハタに似るが、体側の斑点の網目模様の数個が連結していることで他魚と区別出来る。以前フィリピンのエルニドというリゾートの近くで潜水取材中に、密漁グループがダイナマイトを使った現場に出くわしてしまった。多くの魚が痙攣したり失神したりして累々ところろがっていた折、餌にしては大き過ぎる魚をくわえた一尾のカンモンハタを見つけた。特徴のある尾の部分が殆ど口から出ていたので、魚はタカサゴであることが判った。タカサゴは敏捷な回遊性の魚なので昼間は捕食出来難いと思うが爆発のショックでぐったりしている所をチャンスとばかり頭から飲み込んだのだろうか?(※写真後方はネットイスマズメダイ)

STAFF

企画

■松沢正明(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

■上野 敦

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

〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13 三會堂ビル8F

☎03-3585-6684

子どもの食生活を考える

DHA再考

ありとあらゆる食材に恵まれた現在の日本。しかし、一部ではこの飽食が現代型の栄養失調や生活習慣病などを引き起こすという皮肉な結果を招いている。子どもたちを肉体的にも精神的にも健康、健全に育てていくためには、魚食はどのような役割を果たすのだろうか。今回は、その答ともいえる、昨年11月11日、東京・新宿の安田生命ホールで「いま、子どもの“心”が危ない! キレない子の食生活」をテーマに開催された「おさかなフォーラム」の要約を紹介しよう。





浜崎智仁／はまさきともひと
1947年生まれ。富山医科薬科大学教授（和漢薬研究所臨床利用部門）、日本脂質栄養学会会長。医学博士。魚油に含まれるEPA、DHAの研究でフランス賞、とやま賞受賞。最近は大学生、小学生を対象に情動行動とDHAの関係を調査研究している。

前ページの写真は「キチジ」と「サバの水煮の缶詰」である。キチジといえば煮付け。新鮮なものなら刺し身にしても旨い高級魚。サバの水煮は大根おろしと醤油でもいいし、サラダと一緒にマヨネーズでもいい、安くて使い勝手のいい缶詰だ。では、このふたつには一体どんな共通点があるのか。ヒントは図1参照。そう、どちらもDHA（ドコサヘキサエン酸）とEPA（エイコサペンタエン酸）を比較的多く含む食材なのである。「DHA」と「EPA」と書

いて「デヤ」とか「エパ」と読む人はまずいまいだらう。魚介類、特に青魚に多く含まれるDHAとEPAはすでに一般常識である。「頭にいい」とか「体にいい」働きをするのはご存知だろうか、ならばDHAやEPAとは一体どんな成分なのか。私たちのエネルギー源となるたんぱく質、糖質、脂質は三大栄養素と呼ばれている。中でも脂質は最も熱量が高い。それゆえダイエットの敵と見られがちだが、いちばん効果的にエネルギー補給ができ、無視できない優れた機能が種々あることも念頭に置かなくてはならない。脂質は一般的に動物性脂肪と植物性脂肪に大

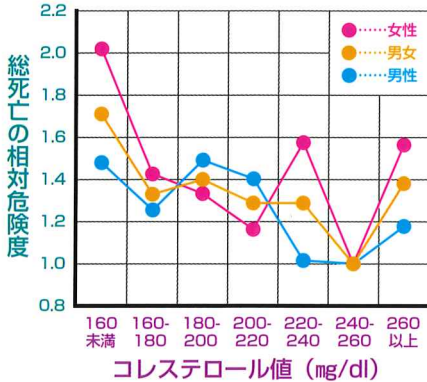
別される。脂肪の大部分はグリセリンと脂肪酸で構成されており、動物性脂肪には飽和脂肪酸が、植物性脂肪には不飽和脂肪酸が多く含まれている。両者の大きな違いは融点で、このことは、室温では動物性のバターやラードは固体なのに対し、植物性のサラダ油やコーン油が液体であることからわかる。ならば魚の脂質はどうか。どんなに冷たい海にいても凍ることはない魚には、植物性脂肪と同様不飽和脂肪酸が多く含まれているのである。不飽和脂肪酸は、さらに一価不飽和脂肪酸と多価不飽和脂肪酸に分けられる。一価不飽和脂肪酸にはオレ

■図1 DHAとEPAを多く含む魚介類
可食部（生）100gあたり（単位：mg）

	DHA + EPA = total
ヤツメウナギ	2030 + 2610 = 4640
ホンマグロ-脂身	1290 + 2880 = 4170
ハマチ-養殖	1540 + 1730 = 3270
サバ	1210 + 1780 = 2990
キチジ	1470 + 1470 = 2940
マダイ-養殖	1090 + 1830 = 2920
ブリ-天然	899 + 1780 = 2679
マイワシ	1380 + 1140 = 2520
サンマ	844 + 1400 = 2244
ウナギ	742 + 1330 = 2072
ニシン	989 + 862 = 1851
サワラ	480 + 1190 = 1670
ミナミマグロ-脂身	512 + 1100 = 1612
カラフトシシャモ	720 + 592 = 1312
白ザケ	492 + 820 = 1312
ハタハタ	523 + 709 = 1232
ニジマス	247 + 983 = 1230
カタクチイワシ	465 + 702 = 1167
アジ	408 + 748 = 1156
アナゴ	472 + 661 = 1133
コノシロ	694 + 396 = 1090
ホッケ	468 + 608 = 1076
イカナゴ	454 + 615 = 1069
イボダイ	268 + 735 = 1003
イサキ	308 + 663 = 971
ホンマス	428 + 507 = 935
ウルメイワシ	275 + 633 = 908
ミナミマグロ-赤身	197 + 653 = 850
タチウオ	290 + 517 = 807
アンコウ-肝	2320 + 3650 = 5970
サバ-缶詰水煮	1720 + 2370 = 4090
スジコ	1900 + 2170 = 4070
ウナギ-蒲焼き	864 + 1490 = 2354
イワシ-缶詰水煮	905 + 950 = 1855

科学技術庁「日本食品脂溶性成分表」より

■図3 日本人のコレステロール値と死亡の危険



※1万人以上を14年間追跡し、最初の5年間の死亡は除外してある。
NIPPON研究、上島ら

■図2 グリーンランド人とデンマーク人の血漿の比較 (重量%)

	アラキドン酸	EPA
リン脂質		
グリーンランド人	0.8	7.1
デンマーク人	8.0	0.2
コレステロールエステル		
グリーンランド人	0.0	15.4
デンマーク人	4.4	0.0
トリグリセリド		
グリーンランド人	0.0	4.1
デンマーク人	0.0	0.0

Dyerberg J et al. Lancet 1978;2:117

イン酸（オリーブオイルなどの食物油）があり、多価不飽和脂肪酸にはリノール酸（大部分の食物油、ペニバナ油、コーン油）やアラキドン酸（n・6系、α・リノレン酸（シソ油）やDHA、EPA（魚油）のn・3系がある。

●イヌイットの秘密

「おさかなフォーラム」の第一部「こどもの『心のキレ』は魚食で抑えられる」をテーマとした富山医科薬科大学の浜崎智仁教授の講演は、DHA研究の発端の話からスタートした。

北極の隣にある島、グリーンランド。降り積もる雪は解けることなく氷の層となり、日本の6倍ほどの面積のほとんどが氷に覆われている。それでも沿岸部には夏になると数週間、地面が顔を見せる場所があり、そこにはイヌイットたちが住む町がある。その町のひとつ、ウペルナヴィックで行われた疫学調査によると、当時1800人ほどのイヌイットが暮らすこの町で、25年間で心筋梗塞で死亡した人は3人だけだった。この死

亡率はデンマークと比較するとわずか10分の1ほどで、欧米の学者たちから大いに注目を集めることとなった。

なぜ、イヌイットたちは心筋梗塞で死ぬ率が低いのか。彼らがデンマークに移り住むと心筋梗塞で死ぬ率もぐんと上がることから、遺伝的な要因でないことはわかる。

ならば、環境因子を検証する。イヌイットたちはコレステロールを1日に800mg摂っている。これは欧米人の平均的な摂取量の約2倍。凍りついた土地で野菜は作る事ができず食っていない。喫煙量も欧米人の約2倍。主食のアザラシを獲るのは命がけて、死因のトップが事故死。漁をする人たちは当然、これを待つ人たちの心理的ストレスも相当なもの。つまり、イヌイットたちの生活には、動脈硬化を起こす条件が見事に揃っている。それでも少ない。

理由は主食のアザラシにあった。彼らは朝昼晩の三食アザラシの肉を食べる。アザラシが無いときには海藻や魚を食べるが、アザラシが獲れる

かぎり食べるのはアザラシだけ。これがとても旨い。そして、魚をエサとするアザラシの脂肪にはDHAやEPAなどのn・3系の脂肪酸が多く含まれているのである。実際にイヌイットとデンマーク人の血漿を比較してみると図2のような結果となった。

●コレステロールは恐くない

浜崎教授の講演は、一旦コレステロールについての話に。ここで再度質問。「コレステロール値は低ければ低いほどいい」○か×か、さあどっち？

では、図3を参照いただきたい。これは、1万人以上の日本人を14年間追跡調査し、コレステロール値と死亡の危険の相関関係を表したグラフである。このグラフだと、いちばん死にくいのはコレステロール値が240〜260の人たちである。これはどういうことか。コレステロール値が下がるとガンになりやすくなるのである。「この図を見て、コレステロール値が高いから治療しまし

■図4 GISSI n-3系脂肪酸による死亡率の低下

	A vs D		A+C vs B+D	
総死亡	20% ↓	14% ↓		
心血管系疾患による死亡	30% ↓	17% ↓		
突然死	45% ↓	26% ↓		

合計	n=11324
A n-3系脂肪酸 1g/日投与	n=2836
B ビタミンE 300mg/日投与	n=2830
C AとBの両方投与	n=2830
D なし	n=2828

※Dに対し、AとCは有意差あり。Bは有意差無し。これは普段の食生活で、すでにビタミンEを十分に摂取しているため。
 lancet 1999;354:447-455.

ようと言われて治療しますか。僕は治療するなって言ってます。いちばん死にくい人を治療しちゃいけません」と浜崎教授。心筋梗塞や狭心症などを起こしてないのであれば、コレステロールは放っておいた方がいい。つまり、「コレステロールを最初に持って来てはいけません。考えるのは最後の最後でいい。それよりも、まずは糖尿病や高血圧、喫煙についてを考えてください」と言うのが正解だ。

ならば、普段の食生活で本当に恐いのは何か。それはリノール酸である。前述の通り、リノール酸はDHA、EPA同様多価不飽和脂肪酸だ。人体に必要な必須脂肪酸だが、現在の日本人はリノール酸の過剰摂取の傾向にある。リノール酸は肝臓でアラキドン酸に変わり、アラキドン酸はさらにプロスタグランジン、ロイコトリエン、トロンボキサンなどの局所ホルモンに変わる。これらの局所ホルモンが大量にできると、動脈硬化、心筋梗塞、アレルギー、ガンなどの元凶となってしまう。

早い話がリノール酸の摂取

を止めれば、この流れを止めることができる。しかし、植物油を一切摂取しないことは現在の日本人の食生活においてなかなか難しい。そこで有効な対抗策として第一にあげられるのが、魚を食べることなのである。魚に含まれるDHAやEPAは、アラキドン酸が局所ホルモンに変化するのをブロックする働きを持つ。

魚油を使った介入試験で、最近イタリヤで行われたGISSI-3と呼ばれる検査がある。心筋梗塞を起こした患者1万1324人を集め、4つのグループにランダムに分け、3年半の追跡調査を行った(図4参照)。すると魚油を投与したグループは、何も投与しないグループと比較して、死亡率が低くなるという結果が出た。つまり、魚を食べない人より食べる人の方が死亡率が低くなるのである。

● **キレないために必要なもの**

DHAが健康維持に不可欠だというのは、すでに教科書にも載っている歴然とした事実。今、研究者たちの論議的的は、DHAの精神面への影響についてである。浜崎教授の話はついに核心に至る。

まず浜崎教授が1994年に行ったDHAを用いた敵意性に関する介入試験について。大学生41人をランダムにふたつのグループに分け、一方にはDHAの入ったカプセルを、もう一方には植物油のカプセルを、3カ月間毎日服用させ、開始時と終了時の敵意性を比較検討した。実験終了時の12月には大学の試験があり、被験者には相当なストレスが溜まる。通常ならこのストレスが敵意性を増大させるはずである。結果、植物油のグループはほとんどが敵意性を増大させていたのに対し、DHAのグループは敵意性を抑えていた。つまり、DHAを十分に摂っていれば、ストレスがあってもキレにくい。

同様の試験を小学生を対象に行うと、やはりDHAを投与されたグループの敵意性は、もう一方より低くなる。ただその差はわずかで、大学生ほど顕著ではない。「学生は下宿しますね。家庭から離れると魚が食べられ



田中和一／たなかかずいち

1924年生まれ。47年から東京都の小学校教師として子どもたちと関わり、文京区の公立小学校校長を経て退職後、田中教育研究所を設立。人づくりの原点は食にあると「食育」を提唱してきた。現在町田市で無農薬野菜を栽培する傍ら、子どもの教育相談や指導に当たっている。



中村メイコ／なかむらめいこ

1934年生まれ。女優としてテレビ、舞台上に活躍中。一男二女の母。昨年はNHK朝の連続ドラマ『さくら』で、さくらのおばあちゃん役を熱演。並行して7、8月と芸術座で『遂げぬき音楽隊』を公演。多忙な傍ら、家族の夕食は自分で作るなど手抜きせず、食生活を大切にしている。

ないから要注意です」と浜崎教授は言う。独り暮らしはDHAの欠乏症になりやすい。

最後にギョツとする話。国別に魚の消費量と殺人による死亡率の相関関係を調べたところ、これがもの見事に逆相関していた。つまり、魚の消費量が高ければ高いほど殺人による死亡率は低く、逆に魚の消費量が低いと殺人による死亡率が高くなる。これはDHAの持つ一種の抗ストレス作用を裏付けるデータと言えるだろう。ちなみに前者で突出している国が日本、後者はアメリカである。

●学校給食を考える

「おさかなフォーラム」の第二部は子どもの食生活をテーマにした座談会。出席者は、前出の浜崎教授をはじめ、女優の中村メイコさん、田中教育研究所の田中和一さん、江東区教育委員会学校給食指導員の道家元雄さん、そして司会にアナウンサーの高橋美紀子さん。

まずは子どもの食生活の一端を担っている学校給食の現状を道家元雄さんの発言を元にま

めてみた。

平成12年度に行われたアンケート調査「児童生徒の食生活の実態調査」によると「学校給食は好きですか、嫌いですか」という問いに対し、小学生は6割以上、中学生は5割以上が「大好き・好き」と回答。その理由として「みんなと一緒に食べられる」「おいしい給食が食べられる」などが多い。また保護者から見た学校給食の良い点として9割以上が「栄養に配慮している」と回答。

現在割と好意的に見られている給食だが、今のように変わったのは昭和52年の米飯の導入から。それまではパン食一辺倒だった給食を日本人らしい食単位に直したのである。例えば、以前なら麺もパンのおかずとして出されていたのを、主食として別に副食をつけるという形に変わっている。

さらに、平成8年の0・157の流行後は、全部加熱した食品を出すようになる。これにより学校給食での食中毒は一時期の10分の1以下に減った。

以前に比べ、魚がおかずに

使う魚は切り身が多く、なかなか親しみが湧きません。そこで『メルルサーの香りづけ』『マグロの照焼き』あるいは『サワラのみぞ漬』など、必ず名前を付けるようにしています。そうすると子どもも今日食べたのこういう名前の魚なんだとわかりますよね。食べながら学ぶ、身に付けるといふことに重点を置き、さまざまなアイデアが盛り込まれているようである。

ところで、よくよく考えてみると、春・夏・冬休みがあり、土・日曜があると学校給食は年間180〜190回。365日を3倍したものの190回だと18%、残りの82%は家庭で食事をしていく。家庭での食育の重要性を改めて感じさせるパーセンテージである。家庭への注意の点のひとつとして「ご家庭でも献立表に目を通し、給食と夜ごはんが一緒になることの無いようにしていただきたい」とのこと。単純だが、案外見落とししているのでは。

●食育のアフオリズム

それでは今回の特集の締め



高橋美紀子／たかはしみきこ
1940年生まれ。60年NHKアナウンサーとして入局。『スタジオ102』『女性手帳』『ニュースの窓』など報道、教育、家庭番組を担当。退職後家庭生活も経験し、現在(財)NHK研修センター・日本語センターアナウンサーとしてナレーション、インタビュー、司会などで活躍中。



道家元雄／どうけもとお
1938年生まれ。管理栄養士。江東区教育委員会学校給食指導員。58年から東京都公立小学校、教育委員会で学校給食の指導に携わる。この間、東京都学校給食研究会会長をつとめる。『学校給食全書』『楽しい行事食』など学校給食を通して子どもの食生活を見つめてきた。

として「おさかなフォーラム」第二部のアフォーリズム(金言)を紹介しよう。

まずは、今も子どもたちと向き合い続けている田中和一さんから。「子どもがサツマイモを掘ったときに、自分で作ったものだと、こんな(と言いな)ながら自分の中指を摘んで見せる)サツマイモでも持って帰るんです。で、他人が作った芋掘りだっていうと、そんなものは捨てて帰っちゃおう。つまりは、食と感動、そういうものを結びつけていかなくちやいけない」。

次に中村メイコさんが発明した奇食『団地のり巻き』とは。「焼きのりを2枚ごはん粒でつなげまして、クラリネットのように長いのり巻きを作るんです。片端にニンジンで入り口とつけて、ここから食べてねって。で、具は嫌いなものから順に入れていくんです。屋上にはいちばん好きなお肉なんかちよこつと入れて。そうすると必然的にバランスよく食べちゃうんですね。幼稚園の頃はこんなのを作ったりしていたんです。お友達にカンナちゃんのお弁当へんっ

て言われてたと思います」。

浜崎教授からは、食べるスピードについて。「以前、東南アジアでの会食で、日本人が食べ終わったとき、向こうの人はまだ半分も食べていない。これでは話しにならないですね。それから反省してゆっくり食べるようにしています。ゆっくり食べるのと食べ過ぎずに済むという効能もあります」。

再び田中和一さんのユニークな未来展望。「今のお見合いでは、どこの大学を出たとかいうことがいろいろと話題になっておりますが、あと6、7年経ちますと、どんな食環境で育ちましたかということが話題の中心になります。より幸福なお見合いをさせるためにも、子どもの食環境をいいものにしてやってください」。

さらに中村メイコさんがご主人へのひと言。「頭にきますよ。私が1時間半かけて作ったビーフシチューを15分で食べちゃうんですから、うちの主人は。それで何にも言わないで巨人戦なんか観て。おいしい? って訊くと、あなたが3分黙ってりゃ、おいしいって言うよ」と怒った

あとに「おしゃべりしながら、楽しんで、いろんなものを吸収して、食事の時間を娯楽と思いたいんです」。

最後に「超おやじギャグの使い手」を自認する浜崎教授の締め言葉。「ペットフードは食べちゃいけません。これはどういふことかという、別に体に悪いものが入っているからではありません。すべて人間の食材で作られていて、味付けは抑えてあるので、巧く味付けするととてもおいしい。でも食べちゃいけないんです。なぜかと言いますと、病みつきになって止められなくなるんです」ここで一呼吸置いて「要するに、あまり変なものに病みつきにならないようにということ。もちろん魚介類に夢中になるのはまったく問題ありません」。

では浜崎教授のひそみにくい、今回の特集を締めくくるとしよう。タイトル通り「DHA再考」をしたところ、魚食は子どもたちの健康づくりに、また健全な精神のために欠くべからざるものであった。つまり「DHA最高!」である……お粗末さまでした。

水族館

からの手紙

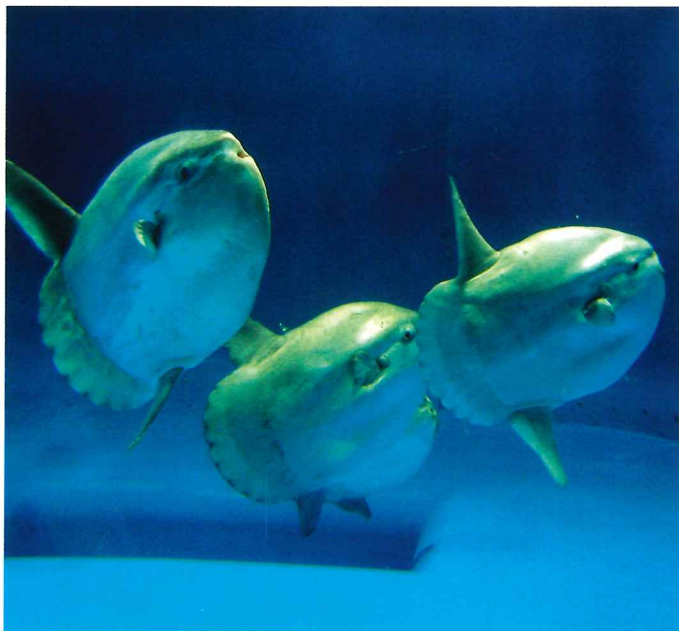
アクアワールド茨城県大洗水族館

驚き・楽しさ・安らぎの世界

大洗水族館は、アクアワールド茨城県大洗水族館（愛称：アクアワールド・大洗）と名前も新たに、平成14年3月21日にオープン

旧水族館の約2.5倍の規模になりました。

5階建て（一部7階建て・展望室）、館の特徴としては、「海の総合的ミュー



のんびり泳ぐ人気者、マンボウ。

た新しいタイプの施設です。

展示の概要については、人気のあるイルカ・アシカによる「能力公開」は、雄大な太平洋を背景に、ダイナミックに展開し、また、1300tの「出合いの海の大水槽」では、お客様とダイバーによる水中対話解説を行っております。

魚類では、シンボルマークにもなっている、サメの仲間約40種類300点、シロワニ・シユモクザメ・深海のサメなどを展示しているほか、ユーモラスな体と、クリクリ目玉が印象的な魚で、世界の温帯から熱帯の広い海で生活している「マンボウ」の複数展示（8尾）を観ることが出来ます。

マンボウの餌は自然界ではクラゲ類・小型魚類・甲殻類なのですが、当館では、栄養のバランスを考え、エビとカキをミンチにし

たものにビタミン剤を混ぜて、ゼラチンで固め、クラゲの食感に近くなるようにしています。

その他、バックヤードツアー、各種レクチャー、体験学習などの教育普及事業や自然保護、種の保存をテーマとした企画展、研究活動にも積極的に取り組んでいます。



●アクアワールド茨城県大洗水族館 〒311-1301 茨城県東茨城郡大洗町磯浜町8252-3 ☎029-267-5151

しました。

展示水槽60槽、展示生物

約580種類・6万8000

0点、総水量約51000t

を保有しています。

「ジウム」としての施設

「展示・普及・研究」の3つ

の機能を連動させ、従来の

水族館に博物館的、科学館

的な展示手法を取り入れ

文・写真提供
アクアワールド茨城県大洗水族館
海獣展示課長 稲葉暢弘

血液サラサラにするには「オ・サ・カ・ナ・ス・キ・ヤ・ネ」

血液の流れと食事

ヤクルト本社の健康雑誌『ヘルシスト』の156号に、東京女子医科大学附属成人病センター助教授の栗原毅先生の「サラサラ血液」の話が載っていた。

栗原先生は、M C I F A N (マイクロチャネルアレイ・フローアナライザー) という機械を使って、血液の流れを測定して、血液の流れと健康との関係を研究されておられる。今まで血液の流れを直接測定できないので血中コレステロールや中性脂肪の量を測定することで血液の流れの状態

を予測していたが、このM C I F A N が開発されたおかげで血液の流れが測定できるようになった。

栗原先生によるとサラサラ血液の反対のドロドロ血液にはいくつものタイプがあるといふことだ。それはベタベタ血液とネバネバ血液、ザラザラ血液に分けられる。ベタベタ血液は、過度のストレスやひどく疲れるとベタベタになるそうである。ネバネバ血液は糖尿病の人にみられる血液で、血糖コントロールをしなればならない。また、ザラザラ血液はアルコールの飲み過ぎ、糖分の摂り過ぎの人がなりやすいというのである。血液の流

れは食事により大きく影響するといふ。

「オ・サ・カ・ナ・ス・キ・ヤ・ネ」

栗原先生は、数年前から食事の基本として、「オ・サ・カ・ナ・ス・キ・ヤ・ネ」というキャッチフレーズをつくり、毎日食事に取り入れたい8品目を覚えやすいように提唱している。

「オ・サ・カ・ナ・ス・キ・ヤ・ネ」の

- 「オ」はお茶、
- 「サ」は魚、
- 「カ」は海藻、
- 「ナ」は納豆、
- 「ス」は酢、
- 「キ」はキノコ、

「ヤ」は野菜、「ネ」はネギ類である。

血液の流れを研究しているお医者さんが、こういうキャッチフレーズをつくって一般の人に呼びかけているのは実に嬉しいことだ、そのキャッチフレーズに、お魚がでてきて「お魚好きやね」というフレーズになっっているのも嬉しい限りで、水産関係者に是非知らせたいと思って紹介したわけである。

魚と海藻の重要性

わたしは、今までたくさんのお魚や海藻の重要性を伝えてきたが、栗原先生のこのフ

レースには脱帽せざるを得ない。

血液をサラサラにするフリースの魚は、イワシ、サバ、サンマなどである。これらの通称、青魚に多く含まれるEPAやDHAなどの脂肪酸の一種が、体内で血小板の凝縮を抑える物質を生成したり、赤血球の膜をしなやかにして変形能を亢進させるという。

また、血液をサラサラにする8つの食品の中に、海藻が入っているのも嬉しい。海藻に含まれるヨードは新陳代謝を高め、アルギン酸は血糖値の上昇の防止やコレステロール値を低下させるというのである。

それにしても、血液をサラサラにする食品に水産物がふたつも含まれているのは、海の幸が、いかに健康に寄与しているかが理解できるのである。



魅力再発見

モズクの巻

藻につくモズクの話

モズクとって、すぐに思い浮かぶのは二杯酢や三杯酢に味付けされ、小さなパックに詰められ、100〜150円程度で市販されているものである。海藻の中では特に酒の肴になくはならないもののひとつと言ってよい。このモズク、多数ある海藻類の中で褐藻類に分類されている。褐藻類は緑藻類（アオサやヒトエグサはノリ佃煮の原料）や紅藻類（アサクサノリは板ノリの原料、テングサは寒天の原料）と異なり、褐藻類特有のヌメリがあるのが特徴となっている。従って、三杯酢にしたときの食感が「得も言われぬ」大人の味覚となつて私たちの食卓を楽しませてくれる。モズクの酢味加工品は酒やビールを呑むときの箸休めに調和が取れているように感じるのは私だけではなからう。

さて、モズクの名称は「藻付く」

モズク
イトモズク、ホソモズクともいう。北海道以南から太平洋中部、日本海中部、南西諸島まで広い範囲に生息する。オキナワモズクより粘質が高い。



オキナワモズク
フトモズクの代表格。勝連、知念、与那城が主要養殖地域。鹿児島県でも栽培している。

からきている。すなわち、藻に付く海藻という意味である。また、モズクを漢字で書くと海雲、水雲、あるいは海蔭である。モズクが海水中に生育しているときにユラユラと雲のように漂っているのを見て、このような当て字を付けたと思われる。名付け人は不明だが、射た当て字である。このような当て字は、魚介類、植物、昆虫など数多く見受けられるが、そのどれもが「よく特徴を掴んだものが多く」いつも感心している。

モズクが付着する藻はほとんどがホンダワラ類のヤツマタモク、マメタワラ、エンドウモク、この3種類にのみモズクが繁殖するのには、未だに謎のままである。この藻に着生し、20〜30cmに成長したモズクを丁寧に摘み取ったものが天然モズクと呼ばれるものである。なお、後述するが近年養殖モズクの生産が盛んになったため天然モズクを生産量は極めて少なくなつて貴重品になっている。



沖縄のモズク製品群。ちなみに沖縄方言でオキナワモズクのことをスヌイと呼ぶ。水に浸すだけで20~25倍に増える『沖縄産ソフト乾燥もずく』10g入300円、20g入600円。七味が良く合う醤油風味、お湯を注ぐだけでできる『もずくDEスープ』カップ付50g×12食入1260円、カップ無50g×5食入480円。塩抜き不要でそのまま調理できる『スヌイ』50g×12パック入680円、50g×5パック入280円。生モズクの『グリーンもずくん』100g×10個入2000円。

■表1 モズクの生産量

	全国	沖縄県(養殖)※	鹿児島県※
1999年	20,584 t	20,485 t	99 t
2000年	16,324 t	16,165 t	159 t

出典：漁業・養殖業生産統計年報（平成12年）

※オキナワモズク+イトモズクの合計量。なおオキナワモズクが90%以上占める。



オキナワモズクの養殖。

写真提供：沖縄県もずく養殖業振興協議会

モズクの種類

食用モズクの種類は6種ほど知られているが、一般にモズクといえばモズク科のモズク（通称、ホソモズク）、ナガマツモ科のオキナワモズクとフトモズク、イシモズク（海中の石に着生する特性がある）の4種類が有名で、これらを総称してモズクと呼んでいる。オキナワモズクはその直径が他のモズク（直径1mm程度）よりやや大きい（1.5~3.5mm、平均2.5mm程度ある）ため、一般にはフトモズクとオキナワモズクを一括してフトモズクと呼んでいる。よってモズクはホソモズク（地域によってはイトモズクともいう）とフトモズクに大別できる。

モズク養殖

モズクの生産量は環境の変化とともに減少したため、モズク養殖が行われている。モズク養殖は比較的暖海域でも生育できるオキナワモズクが主流となっている。オキナワモズクの一生の生活

史が判明したのが1972年頃であり、その後、数年経った1970年代後半から養殖が行われている。そして30年ほどで養殖技術がほぼ完成したといつてよく、特に沖縄県はオキナワモズクの養殖生産日本一になっている。現在では全国生産の99%以上のシェアを持っている（表1参照）。従って日常食べているモズクは沖縄県産のモズクといつて過言ではない。全国市場の市販モズクパックの大部分が沖縄県産と表示してあるため、この現象はすぐに理解できよう。ノリやワカメの養殖は有名で誰もがよく知っているがモズク養殖について知っている方は少ないようである。モズク養殖はノリ養殖と同じようにノリ網を用いて養殖している。20~30cmに生育したものを主にバキュームポンプで収穫する。特に3~6月までが収穫時期となっている。そして収穫したモズクに20~30%の塩を加えて塩蔵して保存するのが一般的である。余談になるが沖縄県からモズクを輸送するとき、モズクが主体か塩が主体かはたまた水を輸送しているのかと疑問が湧く。

モズクの生理機能

モズクのヌメリ成分の大部分はアルギン酸とフコイダンと呼ぶ物質からなる。どちらも食物繊維でほとんど体内では吸収されない。しかし、アルギン酸は血清コレステロール低下作用、降血圧作用、有害物質排泄作用、整腸作用などが認められている。また、フコイダンはフコースという糖に硫酸基が結合した特殊な多糖類で、褐藻類の中ではモズクが一番含量が高いためヌメリが強くである。その生理機能としてはガン細胞の死滅効果作用（ガン細胞を自殺させる作用・アポトーシスという）、病原性大腸菌O-157の死滅作用、免疫増強作用、抗ウイルス作用等が報告されている。モズクを食べると、このふたつの作用物質を同時に摂取することができるため、健康補助食品としても利用されている。なお、生のモズクであれば1日10g程度摂取し続けると効果があるという。たかがモズクとあなどつてはいけない健康維持食品といえよう。

資料提供：沖縄県漁業協同組合連合会 <http://www.jf-net.ne.jp/ongyoren/>

威風堂々とイセエビ



「日本人のエビ好き」は、世界に知られるところである。甘エビ、クルマエビ、ボタンエビ……行いきつくところは、イセエビ！エビの王様・イセエビ、堂々の登場である。

文：吉野文敏 撮影：上野敦

●前口上 「縁起物」

景気回復を課題にスタートした2003年。早速ながら、思い出していたきたい。お正月の祝いの膳に、イセエビの姿はありましたか？ お節料理の重箱の中、まめに暮らすの黒豆やよろこぶの昆布巻、めでたいの鯛など、いわゆる縁起物が並ぶ中で、ひととき威厳を見せるのがイセエビ。お節の中では、腰が曲ったその姿から「長寿」の象徴とされる。「海老」という字が当てられるのも同様の意。であればクルマエビやアカザエビ

でもよさそうな気もするが、縁起物だけに姿かたちの良さも大切。大きさももちろんだが、甲羅が硬く、鎧具足を身につけた武士を思わせるイセエビこそ、それに相応しいとして、古くからわが国で祝いの席を飾ってきたのがイセエビなのである。

エビの種類はきわめて多く、川や湖など淡水に棲むものも含めると、世界では約3000種

もいるといわれる。これらは、「泳ぐエビ」と「歩くエビ」のふたつに大別される。エビ好きの日本人に馴染みのエビでいえば、遊泳性の代表がクルマエビ、歩行性の代表がイセエビということになる。

久しくイセエビと対面していないという方々への誌上からの贈り物、本企画初登場の甲殻類としての「素材価値も十分」と自負してのイセエビ取材。イセエビは伊勢……さにあらず。目指すは、太平洋に面した外房・大原。実はこここそ、イセエビ水揚げ日本一の漁港なのである。

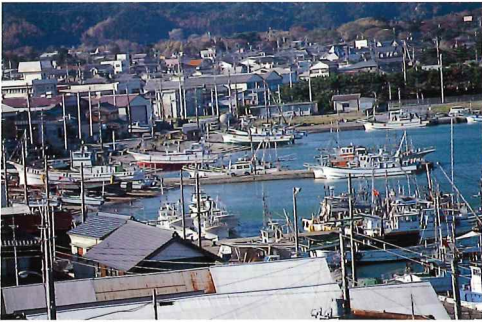
●快速24ノットでの出漁

午前10時の入札に間に合うべく、快晴の東京を出発して2時間半ほどで大原に到着。早速、大原漁港にある市場へ向かうが、何やら閑散としている。

「波高くて、昨日網入れられなかったんで、今日はイセエビは水揚げなし」……という言葉にすぐごと漁協に向かう。



入札は、午前10時と午後1時の2回。イセエビはほとんどが午前の入札にかけられる。イセエビ以外にも、タイやヒラメ、イナダ、フグなど、魚種も豊富な大原漁港には80名を越える仲買人が在籍しているが、船が出られなかったこの日は閑散としていた。



大原漁港を見下ろす。大原漁協と北隣の大東漁協、南隣の岩船漁協が合併して夷隅東部漁協となった。



港の外の遠浅の太平洋がイセエビ漁の格好の舞台となる。午後1時の網入れ出漁。3tから10tの船が多い日には40隻ほど一斉に全速で漁場に向かう。この他、船外機を付けた3t未満の船も漁に出る。漁場に着くと、GPSや漁探を駆使しながら網入れ場所を探る船長の掛け声を待って、1個6反の網を手早く海に入れていく。網揚げは深夜から早朝にかけて。角や足がとれないように、網からはずすも技術がいる。



写真提供：夷隅東部漁業協同組合



出漁前に笑顔を見せてくれた松本さん親子。



「ここ3日ばかり天気はいいんですが風が強くて、船が出られないんですよ」と、苦笑いで夷隅東部漁協の浅野さんが迎えてくれる。イセエビ漁といえば海女の素潜り漁というイメージがあるが、伊勢志摩地方でも外房でも一部で行なわれているだけで、中心となるのは刺し網漁である。夜行性のイセエビの習性を利用し、昼間に刺し網を入れ、深夜から早朝に網を揚げる。強風による波とうねりで、その網入れができない状態なのだという。快晴の空が恨めしくなる。

「この漁場の一番の特徴は、陸から10kmぐらい沖まで行っても水深が50m以下という遠浅の海底の地形にあります」：その海底はイセエビの好む岩礁に富み、漁場面積も広い。それが日本一の水揚げにつながっている。毎年コンスタントに50t前後、平成12年には75tの水揚げ。

「平成13年は99tも獲れたんですが、豊漁貧乏でひどい目に合いました。今年は漁も順調、値段もまあまあですから、ひと安

心というところで」と話す浅野さんの表情も明るい。漁は通年可能だが、産卵期の6・7月は禁漁、また13cm以下のものは組合で買い取り、放流するなどして資源保護が図られている。

漁師歴45年、取材で乗せてもらう正和丸の船長・松本雄志さんに話を聞く。近いところで2〜3マイル、遠いところで15マイルほどの沖に網は入れられる。長さ24m、高さ1・5m、網目3寸1分(94mm)以上という刺し網6反で1個となり、乗組員1人に付き4個、これに船1隻に1個を加えた数が1船の使用できる網数となる。乗組員は2〜4人、平均的な3人乗で13個の網数である。

決め手となるのは落とし場所。「季節や天気、潮の具合によってどこを狙うか、みんな自分なりのデータ持ってますよ」。

翌日午後1時、出漁を待ち構えていた船が港の外に横一列に並ぶ。スタート係からの合図と同時に、全船が一気に全速力で漁場を目指す壮観な光景が展開

する。24〜25ノット、海上での時速45kmというスピードはF1並みの迫力である。15分ほど走ったところでスピードダウン。ここからGPSで位置取りを、漁探では海底地形を読む船長と、船べりで網を構える乗組員の呼吸を合わせての網入れ作業となる。ひと網入れるごとに、松本さんはノートにメモを取る。毎回のデータをメモしたノートが数冊、漁探の横に積まれている。

すべての網を入れ終わると、再び全速力で港へ戻る。網揚げ出漁は午前2時。また一列スタートで、夜の海に飛び出してゆく。「3日も網入れてねえから、明日はかなり獲れるはずだ」と言う松本さん、『大原のイセエビ』『イセエビの大原』がもつと有名になってもらいたいというのが「最大の願いだ」と笑う。

●どんな食べ方でも旨い

さて、イセエビ料理である。大原漁港近くで、民宿と割烹を営む『晴海』の割烹店長・鈴木

彰さんが豊富なレパートリーから4品を作ってくれた。

イセエビ料理として最もオーソドックスなのはもちろん「刺身」。プリプリの食感と、口の中に広がる上品な甘みは、イセエビ料理の王道ともいえる。一般的には、殻からはずした身は水にさらして身を締めるが、鈴木さんはレモンを加えた酒の中をくぐらせることで、より風味を出しているという。

刺身のほか「具足煮」や「味噌汁」が広く知られる料理だが、以下3品は鈴木さんオリジナル。頭と尻尾から牛乳と水でダシをとる「イセエビのクリームシチュー」。カツオの酒盗を酒で薄めた煮切りをつけての「石焼」。旬の野菜とともにコーンスターチを使い、オーブンで焼き上げ抹茶塩で食べる「晴海焼」。どれも目から鱗の旨さに、「縁起物」として大切にされてきたイセエビではあるが、それ以上に「食べやすい」というところにこそ、そのいちばんの魅力があると思いが知らされるのである。



割烹「晴海」の鈴木料理長と、良い材料を仕入れる仲買人でもある親父さん。



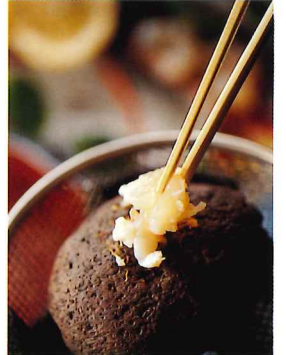
海水浴で知られる御宿にも近い。童謡「月の砂漠」は、加藤まさかがこの海岸の風景からイメージして作詞したという。



大原漁港の南隣、岩船漁港近くにある岩船地藏尊。



八幡神社から大原の港町を見下ろす。毎月3と8のつく日にはこの境内で朝市が開かれる。



左／晴海焼。アスパラ、マイタケ、シイタケなど、旬の野菜とコーンスターチを使いオープンで焼く。抹茶塩で食べるというのも味な技。右上／刺身。最もオーソドックスであり、最も人気のある食べ方である。身の取り出し方は意外に簡単。頭と胴の両端に包丁を入れ、胴をひねるように抜き取る。腹部の両脇と尾の部分に包丁を入れ、身をしばり出す。ことばで言うのは簡単である。右中／クリームシチュー。頭と殻を使ってダシをとる以外は、「普通のシチューと同じ要領」とは言っても、豪華さがまったく違う。右下／石焼。熱した石で焼いて食べるのだが、カツオの酒盗を酒で5倍に薄め、これを煮切ったタレにつけて焼く。味よし、香りよしのこのタレ、「いろんな魚介でも試して下さい」とのこと。要望があればどんなイセエビ料理でもという割烹「晴海」は、営業時間10時～20時、木曜定休。イセエビ料理は要予約。☎0470-62-0694

取材協力：千葉県漁連、夷隅東部漁業協同組合、大原町小型船組合、割烹「晴海」



生け簀内を悠々と泳ぐクロマグロ。
写真提供：近畿大学水産研究所

近畿大学水産研究所

水産テクノロジー最先端 ⑮

マグロの完全養殖成功す！
32年の歳月をかけた前人未到の成果
安くて旨いマグロの安定供給間近!?

近畿大学水産研究所
〒649-2200 和歌山県西牟婁郡白浜町古賀浦
☎0739-42-2625
http://www.nara.kindai.ac.jp/kenkyusyo/suisan_kenkyusyo/

マグロ類の中でも特に資源的に希少であり、超高級品となっているのがクロマグロである。近年、ワシントン条約（CITES）締約国会議や国際自然保護連合（IUCN）、そして世界野生生物基金（WWF）などは、クロマグロをはじめマグロ類の漁獲規制をしようとする動きを活発化させている。さらに便宜置籍漁船（FOC漁船）の問題がある。世界には大西洋マグロ類保存国際委員会（ICCAT）、ミナミマグロ保存委員会（CCSBT）、全米熱帯マグロ類委員会（IATTC）、インド洋マグロル委員会（IOTC）というマグロ資源の保存と管理を行う地域機関がある。ちなみに日本はこれらの機関のすべてに加盟している。逆に非加盟国であるペリリューやホンジュラスなどに意

図的に船籍を移し、マグロを獲りまくる悪質な漁船が存在する。これを便宜置籍漁船といい、世界に約300隻もあるといわれている。このままでは、いつか食卓からマグロの刺し身が消えてしまうのでは、と懸念されるのがマグロの現状だろう。そんな中、昨年7月5日、近畿大学水産研究所の和歌山県串本町・大島実験場にて、これまで不可能とされてきた「クロマグロの完全養殖」の成功が記者発表されたのである。

今現在、スーパーなどの鮮魚コーナーに並ぶマグロの刺し身のラベルに養殖の表示がされているものがある。あれは「蓄養」で、海に泳いでいるマグロを捉え、出荷までの期間飼育したものである。今回成功した「完全養殖」とは、人間の管理

下で、養殖した成魚↓産卵↓人工孵化↓稚魚↓養魚↓養殖した成魚、そして再び産卵というサイクルを確立すること。つまり、研究が進めば、天然資源に頼らず、その全過程を人工によって生産することができるようになり、マグロの安定供給が可能となるのである。そもそも、この研究がスタートしたのは1970年。クロマグロは太平洋を横断するほど運動性が高く、体長も3mに達する大型魚。しかも皮膚が弱く、光や音にも過敏に反応するデリケートな面を合わせ持つ。つまりは、実に飼育の難しい魚なのである。しかし、32年に及ぶ関係者の努力により、昨年6月23日、人工孵化から育てられた6、7歳魚20尾がいる生け簀内で5000粒の産卵を確認。ついに「完全養殖」は達成された。これがビジネスラインに乗るのは、まだ先の話だ。「毎年産卵をさせるための条件は？」「人工孵化からの生存率をさらに高めるには？」「味の良いマグロを育てるためのえさをは？」など、残された課題は多い。

●便宜置籍漁船についての詳しい情報は、<http://www2.convention.co.jp/maguro/> をご覧ください。

タラのウハー（タラときのことじゃがいものスープ）



じゃがいもと玉ねぎを炒める時はこがさないように。タラの身は崩れやすいので、弱火で静かに煮る。きのこはエリンギに限らず、どんな種類でも何種類でもOK。

世界一の国土面積を有するロシアは、その71%をゆるやかに起伏する平原が占め、国土の51%が針葉樹や広葉樹が茂る森林、12%が湖、池、沼、という、自然豊かな母なる大地。厳しい気候条件こそあるものの農業国として知られる一方、北は北極海、東側は太平洋、西側は大西洋に面し、豊かな漁場にも恵まれています。

まぎまに調理されて食卓を賑わせる他、塩漬けや薫製にして保存食としても利用されています。なかでも「ロシアの森」が黄金色に染まる頃から寒さ厳しい冬にかけての人気メニューは、ウハー。白身魚のあらでだしを取り、その魚肉を具にしたロシアの代表的なスープのひとつです。豊かな森に育まれた香り高いきのこ、大地の恵み、じゃがいもを煮込んだ熱々のスープは、体を芯から温める冬のご馳走。ライ麦から作る風味の良い黒パンを添えてどうぞ。

■作り方

- ① タラは両面にうすく塩とこしょうをふっておく。
- ② じゃがいもは皮をむいて1cm角に切り、10分くらい水にさらしてアクをとる。玉ねぎも1cm角くらいに切る。
- ③ エリンギは食べやすい大きさにさしておく。
- ④ 鍋を火にかけてバターを溶かし、じゃがいもと玉ねぎを入れ、中火でこがさないように炒める。
- ⑤ ④にスープを加え、塩で味を整える。沸騰したら火を弱め、20分くらいことごとと煮る。
- ⑥ エリンギを加え、タラを静かに鍋に入れる。こしょうを加えて、タラに火がとおるまで弱火で煮る。
- ⑦ 温めておいた器に盛り、ディルを飾る。

※白身魚のあらが手に入ったらスープも手作りです。

- ① 白身魚のあら150gと水6カップを鍋に入れ、玉ねぎ、人参の薄切りとハーブ（タイムやパセリなど）少々を加えて火にかける。
- ② 煮立ってきたらアクを取りながら、15分くらい煮て濾す。

■材料(4人分)

タラ切身4切、じゃがいも（中）2個、玉ねぎ（中）1個、エリンギ（60gくらい）2本、スープ（魚のブイヨンを使用。なければチキンコンソメでも可）5カップ
バター大さじ1、塩適宜、こしょう小さじ3/4、ディル適宜





NEWSスクラップ

魚介類の表示名称の取扱い 中間とりまとめ案について

前号でお伝えした「魚介類の表示名称の取扱い」について、水産庁は昨年11月15日、中間とりまとめ案を発表しました。そのポイントを要約して報告します。

① 一般ルールについて

「種」による品質や価格の多様性、消費者にとっての情報としての重要性から、「種名」（標準和名）を記載することを基本とします。

他方、消費者に馴染みのない名称等の使用により混乱しないよう、属名、科名、広く一般に知られている名称等を勘案して、魚介類の内容を的確に表し一般に理解される名称がある場合は種名に代えてその名称を記載できます。

② ブランド名について

ブランド名はJAS法に基づき名称としては記載できません。ただし、任意で「名称」にブランド名を併記

することはできません。

(例)

名称 (ブランド名)

マサバ (関サバ)

ズワイガニ (越前ガニ)

マダコ (明石ダコ)

③ 出世魚等について

成長段階や季節に応じた名称がある魚介類は、その名称が内容を表すものとして一般に理解されるものである場合は記載できます。

(例)

成長段階の名称 プリ(ワカシ)

↓イナダ↓ハマチ(ウラサ)

季節名称 アキサケ

④ 地域特有の名称について

地域特有の名称がある魚介類は、その名称が内容を表すものとして一般に理解される地域においては記載できます。

(例)

種名 地方名 地域

キタイ ハナダイ 神奈川

スルメイカ マイカ 北海道、三陸

⑤ 海外漁場魚介類及び外来種について

消費者に優良誤認を生じさせないよう、一般ルールに従ってその内容を最も的確に表し一般に理解される名称を記載します。

(例)

使用できる名称 使用しない名称

メロ ギムツ

キングクリップ アマダイ

シルバー オキフリ

「魚介類の表示名称の取扱い」に関する今後の動きは、昨年12月20日に募集を締め切られたパブリックコメントを含む、中間とりまとめの検討・策定する水産物表示検討会が1〜3月にかけて行われ、4月以降、中間とりまとめの公表、品質表示基準化の検討がなされる予定です。消費者にとって、また生産者にとっても簡単でわかりやすい表示ルールが作成されることを望まれます。

巨大水槽に泳ぐ魚たちを 一望する

沖縄の海洋博公園で27年にわたり親しまれてきた、海洋博公園水族館が昨年8月31日に閉館。替わって11月1日には「沖縄美ら海水族館」がオープンしました。このウリとなつていているのが大水槽「黒潮の海」。この大水槽のアクリルパネルは現在世界一の大きさで、高さ8・2m、幅22・5m、厚さ60cm。世界最大の魚であるジンベイザメをはじめ、マantaや小魚の群れが悠々と泳ぐ姿が一望のもと。

沖縄美ら海水族館

沖縄県国頭郡本部町字石川

424番地

☎098014813748



産直通販できるサイト

JF寿都町漁業協同組合

http://www.jf-suttu.com/

北海道南西部の寿都町より、カキにホタテにホッキ貝、アワビにイカに甘エビなどなど。

ようこそ!! ほたてばーくへ!

http://www.n43.or.jp/tokoro/

北海道のところ漁協のサイト。日本のホタテ貝の主要産地、オホーツク海沿岸から直販。

海楽市場

http://www.haborocho-gyokyo.or.jp/

北海道の羽幌町漁協のサイト。日本海北部の好漁場、武蔵堆沖から旬の海産物をお届け。

船泊漁業協同組合

http://www.funadomari.or.jp/index.html

北緯45度30分16秒。日本最北、礼文島の北に位置する船泊漁協が、新鮮な海産物をお届け。

鷺泊漁協ホームページ

http://www7.ocn.ne.jp/%7Eoshigyo/

利尻の幸といえば、まずは最高級の昆布。ホッコヤカレイ、イカなどの一夜干しも旨そう。

あおもり漁連

http://www.amgyoren.or.jp/

新巻サケをはじめ、ウニとアワビのいちご煮、一夜干し詰合せなど、北国ならではの品揃え。

大戸瀬漁協鮮魚直売所

http://www.f7.dion.ne.jp/~pier/h/

青森県の日本海側で、豊富な魚種と漁獲量が自慢。朝あがった新鮮な魚をその日に発送。

はちのへ漁協

http://www.hachinohe-gyokyo.or.jp/

青森県太平洋側の八戸市内7漁協が合併した漁協。特に12~3月に獲れるホッキ貝は逸品。

八森海鮮紀行

http://www.shirakami.or.jp/~kaisen/

秋田県漁協北部総括支所のサイト。ハタハタをはじめ獲れたての旬の八森産魚介類を宅配。

山北町漁業協同組合

http://www.xyj.co.jp/sanpoku/gyokyo/

町内に6つの漁港を持ち、春夏秋冬、季節毎の豊富な魚種が揚がる新潟県山北町漁協。

堅田漁業協同組合

http://www.toretore.com/

和歌山県南紀白浜の豊富な魚種がずらり。タコ塩辛や天日干しシクラなどの名産が並び。

明石浦漁業協同組合です

http://www.akashiura.or.jp/

兵庫県明石浦といえは、ます思い浮かぶのがタイですが、最近ではタコの旨さも有名に。

浜田みなと漁師物語

http://www.jf-hamada.or.jp/

鳥根県の浜田市漁協のサイト。日本海山陰沖に揚がる新鮮で豊富な魚種をラインナップ。

大分県佐賀岡町漁業協同組合

http://www.sekaijisekisaba.or.jp/

佐賀岡といえはご存知、関さば・関あじ。他にもアワビや一夜干しなどをラインナップ。

水産食品を隅から隅まで科学する
『猫も知りたい魚の味』



鈴木たね子著
成山堂書店
本体価格1600円

水産庁東海区水産研究所生物化学部長を勤め、40年以上も魚の成分、味、鮮度、加工などの研究を続けてきた著者が、鮮魚について、赤身と白身の違い、冷凍魚、干物、練り物、伝統食品などなど、さまざまな水産食品について隅から隅まで徹底的に科学します。とはいえ、難解なデータ集ではなく、実にわかりやすい内容で、特に魚離れの若い世代におすすしたい一冊。

世間一般にDHA効果を知らしめた本
『魚を食べると頭が良くなる』



鈴木平光著
KKベストセラーズ
本体価格600円

大ヒット曲『おさかな天国』のフレーズではありませんが「魚を食べると頭が良くなり、体にもとてもいい」ということ、そしてDHAやEPAという成分自体を世間に広く知らしめた本が文庫化されました。DHAの多様な働きを中心に、その効果的な摂取方法、DHA以外の海産物に含まれる栄養成分の優れた健康効果などが、最新データに基づき加筆修正されています。

アメリカ人が大好きなSUSHIの話
『寿司、フリーズ!』



加藤裕子著
集英社新書
本体価格680円

ステーキやハンバーガーが何より好きで、生魚は敬遠していたはずのアメリカ人が「アイ・ラブ・スシ」とは……そんな著者の疑問から、この本はスタートします。そして現地アメリカンを取材して仰天の連続。実に華やか。そしてパワフルにしてアクロバティック。これは邪道というよりも、王道を行くアメリカンSUSHIスタイルと解釈するのが相応しいようです。

晩酌の肴は塩辛、佃煮、メザシ一本
『貧乏神髓』



川上卓也著
WAVE出版
本体価格1400円

撰生ではなく、あくまでも貧乏を楽しむ、好んで貧乏になる、本書にはその実践方法が事細かに記されています。なぜ好き好んで貧乏にならなければいけないのか?それは、ほとんどの人に当たり前になっている現代の消費社会を冷静に見つめ直せすため?難しい話は抜きにして、一読すれば貧乏は落ちぶれてなるものではなく、楽しむものだということがよくわかります。

INFORMATION

第5回
『ジャパン・インターナショナル・シーフードショー』



問合せ:
「シーフードショー」事務局
☎03-5775-2855

社団法人大日本水産会主催のシーフードショーは、今年でついに第5回を迎えます。登録来場者数は年々増加し、昨年は2万人を突破しました。水産・流通・外食などの様々な業者が一堂に会するイベントであり、これまで接点の無かった業者との新規の商談をするチャンスの場合です。

- 開催日:7月16・18日
- 会場:東京国際展示場「ビッグサイト」
- 入場料:2000円



マグロの種類ご存知ですか？

18ページでマグロに関するニュースをお伝えしましたが、そもそもマグロの種類はどの程度認知されているのでしょうか。首都圏在住の小学生から中学生の子どものいる主婦250人を対象とし、2001年に行われたアンケートを紹介しましょう。

結果はグラフの通り。ちなみにホンマグロとクロマグロ、インドマグロとミナミマグロはそれぞれ同一種の別名で、カ

ジキマグロはマグロとは無縁のマカジキ科です。

さらに現在、改正JAS法に基づき名称の統一化、明確化が進められています。マグロの場合、現地名でなく種まで表記した方が消費者に誤解を招かず済むこともあり、店頭で単に「マグロ」と記されたラベルは激減しているはず。ということとは、それぞれのマグロの認知度は多少アップしているのではないのでしょうか。



■知っているマグロの種類



出典：『水産物を中心とした消費に関する調査（若年層対策調査：生食用水産物）』平成14年3月 社団法人大日本水産会



魚屋さんからのひと言

田中屋水産（千葉県・大原町）

太平洋に面した千葉・外房。夏には首都圏からの海水浴客で賑わう大原町の海は、日本一のイセエビの水揚げを誇る海でもある。今回はそんな大原町の魚屋さんの登場だ。JR外房線大原駅の前に延びる商店街、ここに店を構えるのが『田中屋水産』。「漁師・仲買い・魚屋と、3人の兄弟がそれぞれ魚を扱う仕事をしています」と3代目の田中勝巳さんが胸を張る。

よく知っている。「みんな魚の顔見て買っていくお客さんですから、変なものも売れないですよ」という言葉にも力が入る。イナダやイサキ、サバなど大原漁港に揚がる魚のほか、御宿や鴨川の定置網で獲れるアジやイワシなども扱う。店先で干している自家製の各種干物も人気だ。

珍しいのは「カラ漬」と呼ばれる加工品。軽く酢締めたイワシ、アジ、サンマなどを、砂糖・味醂・酢で味をつけて煎ったオカラに漬け込んだもの。柚子の香りと甘酸っぱいオカラが独特の味付けとなっている。



エコライフ

かけがえない青い海を守るために



Lesson 15

多自然型川づくり——愛知篇

1990年、建設省より通達された「多自然型川づくり」とは、一体どんな事業でしよう？

「多自然型川づくり」の目的は、昔ながらの水辺の風景に一切手をつけず、原始の状態を保つことではありません。その周囲で人間が暮らしにくくするためには、治水により安全性を高めたり、用水の確保をするなど何かしら手をくわえる必要が出てきます。そのとき、本来の川が持つ多様な豊かな自然環境を保全し、創出し、再生することを目指しています。

今回はケーススタディとして、愛知県で行っている「多自然型川づくり」をほんの一部ですが紹介しましょう。自然の川が持つ形状を活かすことをポイントとしているため、川ごとに様々な工法が用いられます。目的は同じでも地域によって手段が変わるわ



①明智川 (旭町)



②鞍流瀬川 (大府市) 工事完了直後



②鞍流瀬川 (大府市) 工事後3年



③赤川 (幸田町)



④新郷瀬川 (犬山市) 再生工事前



④新郷瀬川 (犬山市) 再生工事後



⑤大入川 (新城市)



⑥朝倉川 (豊田市)

①水制工

河岸から沖に向かって突堤を出し、主流が岸に当たらないようにして河岸が削られるのを防ぐ工法があります。この突堤が水制工です。その周りには緩急差のあるいろいろな流れができ、水中の生物にとつて暮らしやすい棲み場がつくられます。

②柳枝工 (りゅうしこう)

洪水時に河岸が削られないように石を積み、さらに柳などの樹木を植えてその石が流されないようにする工法です。柳は水に浸かっても枯れたりせず、また水流にあたりとしないやかに倒れるため、洪水の流れをそれほど阻害しません。また、アシやマコモなどの水際の草や柳により、昆虫や魚などの棲みよい環境が保たれます。

③石積み工

石を積み上げた護岸は、石

と石の間に隙間ができます。この隙間は昆虫などの棲み場となったり、水際と地中の移動を容易にする通路になります。

④湿生植物の再生

増水時の洪水を予防するために川底を掘ると、結果として湿生植物が減ってしまいます。このため、水の流れの緩いところをつくったり、水際に土がつきやすいように工夫をしたりして、湿生植物の再生に努めます。湿生植物が再生すれば、トンボなどの昆虫も戻ってきます。

⑤魚道の工夫

水中の生き物は、川を上下に移動して生活しますが、落差工や堰などは、その移動を阻害します。これらの構造物は、川底や河岸が異常に掘られるのを防いだり、川から用水を取るのに必要なものです。このため、魚道を設けます。魚道には、落差工の一部

を改良したものが、全面的に早瀬のようにしたものなどがあり、堰などの利用目的などに応じて設置します。

⑥水辺の緑の回廊整備

愛知県では、河川に沿って余裕のある場所に樹木を植えることにより、「水辺の緑の回廊」の形成をめざす事業を創設しました。河川の自然と周辺の緑との連携により、流水・水際・河岸・背後地を含めた環境遷移帯(エコトーン)や、上流域から下流域へと続く水と緑の回廊(コリドー)を形成し、生き物の生息空間や移動経路など生態的な環境要素を構成します。水辺林はその軸となる要素です。さらには、植樹を地域住民の参加によって行います。これにより地域住民の河川に対する関心や愛着を深め、よりよい川づくりに向け、一緒になって取組むきっかけとなることを狙っています。

県の魚

アオリイカ

鹿児島県

口に放り込むと鮮烈な香りと甘味が広がります。生食用では最高級とされるイカ、アオリイカ。南部北海道以南の沿岸に生息しますが、特に九州・沖縄に多く、春から夏の産卵時期に漁獲されます。九州地方ではミズイカと呼び、また、アオリイカで作ったスルメを「水スルメ」と言います。鹿児島県では平成6年4月11日にこのアオリイカを「かごしま旬のさかな」のひとつに選定しました。



アオリイカ（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

〒107-0052 東京都港区赤坂1丁目9番13号 三会堂ビル8F TEL03-3585-6684 FAX03-3582-2337

社団法人大日本水産会のホームページ <http://www.suisankai.or.jp/>
おさかな普及協議会のホームページ「フィッシュワールド」 <http://www.fishworld.or.jp/>