

SAKANANA

vol.

03

September 2004

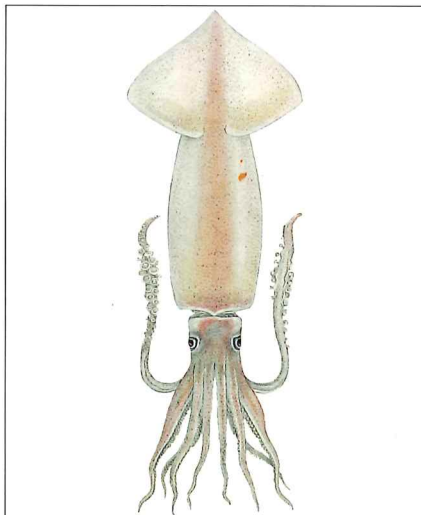
特集



しるしーの

素

最新魚食事情
まだまだ
あどまだ
ぞー!



スルメイカ（日本水産動植物図集より）
表紙撮影：上野敦

■表紙の写真は…

水揚げされたばかりの近海の釣りイカは、表紙の写真の通りきれいな鮎色をしています。この色こそが鮮度のよさを物語っているのです。時間が経つと表面は酸化し、白くなっていきます。撮影地は青森県八戸市の八戸漁港。ここのセリ人さんに不思議な話を聞きました。イカの10本足の中に左右に1本ずつ他と比べて長い足があるのをご存知でしょうか。この長い足が、イカの漁がピークを迎えるにつれてさらに長くなっていき、ピークを越えるとまた元に戻っていくというのです。

CONTENTS

03-07

HOT LINE

- 03 リニューアル版「お魚便利帳」
- 03 魚の字典③
- 04 魚屋さんからひと言③
- 05 学校給食に鯨肉を活用する試み
- 05 100種類を超す日本の淡水魚をフル動画で
- 06 骨まで食べられる魚相次ぎ発売
- 07 おさかなシンポジウム
- 07 レシピから専門書まで魚食に関する本

08-13

CLOSE UP NOW

特集 まだまだあるぞ！ ヘルシーの素

14-15

給食のさかな その③

鮭（サケ）

16-21

魚の古里を巡る！ 第3回 千葉県銚子市
頑張り、イワシ漁

22-23

魅力再発見！………國崎直道（女子栄養大学教授）
イワシの丸干しの巻

24

水族館からの手紙
市立しものせき水族館海響館

25-27

世界の食卓 バングラデシュ篇
ヒルシャのオープン焼き
ココナッツミルク入りエビカレー

28

県の魚
宮城県の巻：みやぎの魚10選

| | |
|---------|---|
| 企画 | 松沢 正明（おさかな普及協議会） 飯嶋 佳代子（おさかな普及協議会） |
| ディレクション | 松浦 豪（GEAR BOX） |
| 取材・編集 | 吉野 文敬 金井 ひさ（フフィス） 八木澤 幸枝（フフィス） 松浦 真由美 |
| 写真 | 上野 敦（ブルミエ・ジュアン） 松本 幸子（ブルミエ・ジュアン） |
| 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 三会堂ビル8F ☎ 03-3585-6684 |

INFORMATION
役立つ情報盛りだくさんの
リニューアル版
『お魚便利帳』



これまで大好評いただいておりますが、魚食に関するさまざまなお役立ち情報を掲載した『お魚便利帳』ですが、このたび、大幅にリニューアルいたしましたのでお知らせします。

まず、レシピのラインナップは「サンマのロールグラタン」「カツオのカレー煮」「ホタテガイのキウイソース」「モズクのぞうすい」などなど、どれ

お申込み先：〒107-0052
東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル8階
おさかな普及協議会『お魚便利帳』係まで
☎03-3585-6684

冊140円、2冊200円、3冊240円で
す。また、イベントその他で多量に必要な場合はお電話にてご相談ください。

もおいしそうなアイデア料理ばかり。さらに初心者のためのキッチン・テクニク、買うときの簡単な目利きの方法、上手な保存方法、食べ方のマナーなど盛りだくさん。巻末には科学技術庁の『五訂日本食品成分表』をベースにした成分データの一覧を掲載しました。

この『お魚便利帳』、栄養士さん等でご希望の方には3部まで無料で提供いたします。ただし送料はご負担ください。お申し込みは郵便にて、氏名送り先をご記入の上、切手同封でお願いいたします。切手代は1冊140円、2冊200円、3冊240円です。また、イベントその他で多量に必要な場合はお電話にてご相談ください。

LETTERS
魚の字典③
春夏秋冬
ないのは
どれでしょう？

それでは解答です。まず①は「サワラ」と読みます。春の魚と書きますが、旬は地域によってまちまち。柔らかい上品な味の白身魚ですが、身が縮まる真冬の寒サワラが極上とされています。

さて、問題です。
次の漢字の中で、実際にはどれでしょう？
数字でお答えください。

次に②は飛ばして③へ。これは「カジカ」と読み、別名ゴリとも呼ばれる淡水魚を指しています。ちなみにヤリカジカやケムシカジカなどの海水魚は「杜父魚」と書き、「河鹿」と書くとかエルを指します。ややこしいですね。

④はすこし難しいかもしれませんが「コノシロ」と読みます。体長4cmほどでシンコ、10cm前後でコハダ、20cm前後でコノ

シロと名前を変える出世魚です。江戸前寿司ではひかりものの代名詞、コハダが親しまれています。関西ではコノシロを塩焼きにして食べます。最後になりました。②の読み方ですが、魚偏に夏と書くのですから、当然土用の丑の日にいたたく「ウナギ」が正解……というのにはウソで、こんな字は存在いたしません。あしからず。

参考資料：『ザ教養 魚へん魚講座』江戸家魚八著 新潮社

- ① 鯖
- ② 鰻
- ③ 鰈
- ④ 鰯

INTERVIEW

魚屋さんから
ひと言③
【網元 久保甚】

文・吉野文敏

太平洋に突き出し、本州で一番早く朝日が昇ると言われる銚子は、国内屈指の漁港でもある。太平洋に注ぐ利根川の河口の最先端に立つ高さ57・7mのポルトタワーは、街のシンボル。その傍らに美味しい海の幸をお土産に、と観光客が集まる『ウオッセ21』がある。今

回の魚屋さんには、その『ウオッセ21』内に店を構える『網元 久保甚』。平成3年の『ウオッセ21』オープンと同時に開業したまだ新しい魚屋さんです

あり、4代目を継ぐのが和紀さんという網元直営の魚屋さんである。



和な笑顔で話を聞かせてくれたのは、お母さんとともに店を切り盛りしている窪谷和紀さん。店名に「網元」とあるように元々は網元

場所柄、お客さんの6〜7割は観光客が占める。水産物即売センターという別称がある

銚子といえば
マイワシが有名ですが
ぷっくり太った夏の磯ガキも
マイワシに負けない
自慢の看板商品なんです

魚が「網元 久保甚」の特徴でもあるというわけである。「写真を撮るので何かお薦めを持って」と水を向けると、冬ではなく夏に旬を迎える自慢の磯ガキを手にとった。「最近はどうですか」と聞いてみると、

だという。現在もお父さんが地元のとろろ船「第三十五富丸」の3代目網元で

店先のバケツに豪快に刺さっているのはカツオ。所狭しと並ぶのは、地元の新鮮な「いわし胡麻漬」や「いわし卵の花漬」なども。



ように醤油や地酒、銚子縮など地場産品のほか、『ウオッセ21』内には鮮魚を扱う店も6軒ある。どの店も「銚子の魚は旨い」とお客さんに思ってもらいたいのが何よりではあるが、商売である以上ライバルでもある。「値段の競争というより網元直営という特徴を活かして、

よそにない品物を用意して独自性をアピールしていきたいですね」という和紀さん。春のカツオ、夏はマイワシに磯ガキ、秋はもちろんサンマ、そして冬はヤリイカやカレイ・ヒラメ…と銚子を代表する魚介はもちろんのこと、自前のとろろ船が揚げるさまざまな地

薦めを持って」と水を向けると、冬ではなく夏に旬を迎える自慢の磯ガキを手にとった。「最近はどうですか」と聞いてみると、



【クジラの竜田揚げ】とサラダ。低脂肪、低コレステロール、高タンパクでビタミンAが豊富。しかも、天然のアレルギー対応食品です。●問合せ：おさかな普及協議会 ☎03-3585-6684

同船舶の管理のもと、その貴重な鯨肉は高価な食材となつて一般にも流通していません。ところが、鯨肉を一度も食べたことがないという世代が着実に増えてきてい

クジラの肉を食すのは日本の食文化のひとつです。戦後の厳しい食料難の時代、鯨肉に助けられたところは大きい（昭和22年の日本人の動物性タンパク質の摂取量の半分は鯨肉）ですし、捕獲され解体されたクジラはそれこそ隅から隅まで無駄なく活用されてきました。それだけ日本人はクジラ

FOODS

小中学校の給食に鯨肉を活用するという試み

のことを詳しく知り抜いていたのです。しかし、食文化の違いから捕鯨に反対する諸外国との調整のため、1982年、日本は商業捕鯨を全面禁止しました。以後、日本は将来的な商業捕鯨復活の希望を託し、クジラの資源動向を確認するための調査捕鯨を毎年行っています。このとき標本として捕獲されたクジラは従来通り、無駄なく活用することが義務づけられており、調査捕鯨を取り仕切っている共

るのが現状です。いくら食文化を守るといっても、一度も食べたことのないものには関心など持てないというのが人情でしょう。そこで、鯨肉は栄養面で優れているだけでなく、実においしい食材であることをこれからの世代である子供たちにも伝えたいということから、すべてを市場適正価格で販売するのではなく、公共用に使用する枠が設けられました。

学校給食にのみ使用可能な枠で、刺し身でも食べられる赤身部分を大手水産会社が竜田揚げに加工しています。実際に試食してみると、これが素晴らしくおいしい。ついで「子どもにももったいない」などと言ってしまえばいいほどです。金額的には国産鶏程度と考えていただければとのことでした。

DVD

100種を超す日本の淡水魚を全編美しいフル動画で

川の流れというのは実に涼しげで、眺めているだけで暑さをしのげるような気さえします。その涼しげな流れの中には実にさまざまな淡水魚たちが生息しています。川に潜り、川の底から上を見上げると、水面の先にさんさんと陽光を浴びる青々と葉を茂らせた樹木があり、その手前を魚が泳いで横切っていくのが見えたりして、実に不思議な光景を楽しむことができます。

『日本の淡水魚 DVD映像図鑑』は、水中記録家の田口哲氏が撮影した膨大な映像ストックの中から、アユ、サケ、ヤマメをはじめ、ウナギやシシャモ、ドジョウなどの



『日本の淡水魚 DVD映像図鑑』映像・文・イメージフォト：田口哲シンフォレスト 価格3675円

100種類を超す日本の淡水魚を全編フル動画・水中映像で、一挙収録しています。ダイ

ナミックにジャンプして滝を上るシーンやどこか力強さを感じさせる産卵シーン、かわいらしいふ化シーンなど、貴重な映像が満載です。また、田口哲氏のホームページ『水・中・記録』も必見です。
<http://www.synchro.jp/taguchi/>

FOODS

大手メーカー
骨まで食べられる魚
相次ぎ発売

今の子どもたちが、いちばんにあげている魚嫌いの理由は何でしょう。社団法人大日本水産会が平成13年に首都圏在住の小学4年生から中学3年

生の子どもを対象に行ったアンケートによれば、2番目の「臭いが嫌い」7・1%に圧倒的な差をつけて、一番目は「骨がある」57・1%でした。味や風味を嫌うのではなくて骨があるから嫌だというのは、魚が食べにくい、つまるところ箸使いができていない、という

風に推測できます。実際、魚料理で人気があるのは寿司や刺身などで、あまり細かな箸使いを必要としません。そこで1年ほど前に大ヒットしたのが『骨無し魚』。あらかじめすべての骨を抜き取った切り身や丸ごとの魚は、箸使いという食文化に悪影響を与えると叩かれも

マルハの『骨までおいしい魚』シリーズは今年3月に発売開始を予定していました。想以上に殺到し、5月まで発売を延期したほどの人気ぶり。特に骨粗鬆症などを懸念する女性たちの注目を集めているようです。ちなみに可食部におけるカルシウム含有量を通常の魚と比較した場合、マルハの『骨までおいしい魚』シリーズでは、アジで10・3倍、サンマで3・2倍、サバで4・8倍。ニチレイの『骨まで丸ごと』シリーズだと『さばの煮付け』で6・8倍、『かれの竜田揚げ』で10・8倍。やはり骨ごと食べられるだけあって、



こちらは7月末日現在、テスト販売中。ニチレイの「骨まで丸ごと」シリーズの「さばの煮付け」と「かれの竜田揚げ」どちらも3切れ入って580円。一般販売は8月下旬に開始予定。
<http://www.nichirei.co.jp/>

マルハの『骨までおいしい魚』シリーズ。写真は上右から順に「さばみそ煮」と「さば」塩焼き、どちらもファイルで300円。下は「かれの煮付け」、「いわし生姜煮」、「さんま」開きで、どれも250円。他にもアジの開きやさばの切り身などのラインナップもあります。
<http://www.maruha.co.jp/>



えると叩かれもしました。しかし、病院や高齢者向けのバリアフリー食品として、あるいは学校給食など一度に大量に調理する場での便利な食材としても注目を集めました。今度はそこからまさに180度方向転換。骨付きのまま丸ごと食べられる魚の登場です。

丸かじりできるジュシーな煮付け、かりかりと歯応えのいい竜田揚げなど、バリアフリー食品やカルシウムの補給源としてだけでなく、魚嫌いの子どもを魚好きにするためのきっかけにも役立ちそうです。

圧倒的にカルシウムの含有量が高くなっています。メザシでもかじるようにアジの頭を丸かじりにする感覚はこれまでにない食感です。骨を気にせず丸かじりできるジュシーな煮付け、かりかりと歯応えのいい竜田揚げなど、バリアフリー食品やカルシウムの補給源としてだけでなく、魚嫌いの子どもを魚好きにするためのきっかけにも役立ちそうです。

INFORMATION
10月15日、
おさかな
シンポジウム
を開催

今年もおさかなシンポジウムを開催しますので、お知らせいたします。今回は独立行政法人食品総合研究所の鈴木平光室長より「魚食のメリットとリスク」と題し、魚の栄養の重要性に関する最新の研究結果の発表と、東京海洋大学大学院の舞田正志助教より「寄生虫、養殖魚と安全性」と題し、皆様の知りたい注目の最新情報を平易な言葉でお届けします。ふるつてご参加ください。●会場・石垣記念ホール（港区赤坂1・9・13 三會堂ビル9階）●日時・10月15日14時～16時30分●参加費・無料●問合せ・おさかな普及協議会 ☎03・3585・6684

BOOK
レシピから
専門書まで
魚食に関する
さまざまな本

まず最初にご紹介するのはレシピ集です。アジア婦人友好会の方々による『アジア・パシフィックの味』がそれ。オーストラリア、バングラデシュ、ブルネイ、カンボジア、中国、フィジー、インド、インドネシア、大韓民国など、24カ国のご婦人が、それぞれの国の食文化の理解を深めてもらうための自慢のレシピを紹介しています。つまり、各国のご婦人の料理自慢大会として、あるいは食文化読本としても楽しめます。一冊です。ちなみに日本からは「茶碗蒸し」



『アジア・パシフィックの味』
アジア婦人友好会 ☎03-3402-6111
価格2000円

「五目ずし」「白玉しる粉」をラインナップ。このレシピ集を希望する方は、アジア婦人友好会にお問い合わせください。



『かまぼこでぐんぐん健康になる本』
鈴木たね子著 BABジャパン
価格924円

ところで、今フランスのシャンゼリゼのカフェーでサラダを注文すると、そのほとんどに「カニもどき（カニ風味のかまぼこ）」が使われているのをご存知ですか？…、などという大げさかもしれませんが、それがカニもどきが人気を集めているようです。この日本の

伝統的魚肉加工技術のひとつであるかまぼこを徹底的に掘り下げた本が、大日本水産会お魚普及学術研究会座長の鈴木たね子さんの『かまぼこでぐんぐん健康になる本』です。全国のかまぼこのパリエーションから機能性の高い栄養成分まで、興味の尽きない内容と



『水産食品栄養学 基礎からヒトへ』
鈴木平光・和田俊・三浦理代
技報堂出版 価格5250円

なっています。最後は一般の方にはちと難しいかもしれませんが、今注目されている水産食品の栄養機能性について、その基礎から人への有効性までを解説した『水産食品栄養学 基礎からヒトへ』をご紹介します。多くの研究データを収集、吟味して科学的根拠を示しており、管理栄養士および栄養士の方々の参考書として、十分に活用できる最新データベースといえるでしょう。

CLOSE
UP
NOW

特集

ヘルシーの

あまたまだ
あまたまだ

最新魚食事情

素

「アタマがよくなる」「血液をサラサラにする」……魚に含まれるDHA（ドコサヘキサエン酸）やEPA（エイコサペンタエン酸）が「カラダにいい」ということは、すでに常識と言ってもいいでしょう。しかし、魚パワーはDHAやEPAのみにとどまりません。日本人がタンパク源としてきた種類豊富な魚介には、それぞれにビタミンやカルシウム、鉄分などの特徴的な栄養素があり、それらがさまざまに関与し合って「健康」を支えてきたのです。世界の長寿国・日本の食文化には、しっかりとした科学的根拠があるのです。さらに近年の研究からは、次々と新たな「カラダにいい」成分の究明がなされています。今回はそんな最新研究などをもとに、まだまだたくさんある水産物のもつ「ヘルシーの素」を探ってみました。

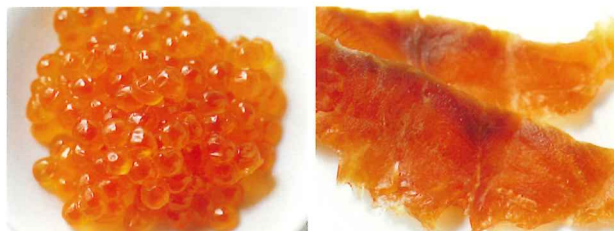
上/サクラエビの素干し。カルシウムやリン、鉄分などミネラルたっぷり。「駿河湾の春の風物詩」として知られるが、漁は春と秋の2回行われている。下/淡いブルーのサンマのウロコ。実はコラーゲンとハイドロキシアパタイトの宝庫である。熱変性させずに超微粉末にするのは非常に難しいそうだ。

参考資料：

「サケを食べれば若返る」鈴木平光著 ちばな出版、「コエンザイムQ10」山本原寛監修 宣伝会議編、「海洋性アンセリン・パワー」伊奈和夫監修 史輝出版、「この病気にこの魚」國崎直道著 法研、「海藻と成人病」西沢一俊著 研成社、「魚とつきあう健康法」鈴木たね子・大野智子著 農文協



サクラエビは生・釜揚げ・素干して売られているが、静岡県由比町の原藤商店ではひげのほか製品化の途中で取れた足・頭などを粉碎し、「粉末」や「桜えび唐辛子」「桜えび塩」として製品化している。☎0543-76-0052



サケを乾燥させたトバでもアスタキサンチンは摂取できる。イクラの赤もアスタキサキチン。メスは産卵の前にアスタキサンチンを卵に移動させ、紫外線により発生する活性酸素から卵を守っていると言われている。

魚介の赤はヘルシーの赤

赤い色素といえばニンジンに代表される緑黄色野菜に含まれるβカロチンが有名ですが、今注目を集めているのが海産物にだけ含まれているアスタキサンチンという色素です。もっとも分かりやすい例がエビの赤、あの赤い色を生み出しているのがアスタキサンチンです。そうしてエビ(主にオキアミ)を餌として食べている魚にもアスタキサンチンは蓄積されていきます。タイやキンメダイ、キチジ(キンキ)、メバルなどの体表の赤もアスタキサンチンによるもので、中でももっとも多量にアスタキサンチンを含んでいるのがサケ。体表が銀色なのサケが一番というのは意外な感じですが、実は「サーモンピンク」と呼ばれる身の赤色こそアスタキサンチンの赤なのです。

ガンの発生を抑えるカロチ

ノイド色素として知られるβカロチンは、ビタミンEやポリフェノールなどとともに、さまざまな健康障害を引き起こす過剰な活性酸素を消去させる働き。抗酸化作用と呼ばれる働きがあります。βカロチンと同じ仲間であるアスタキサンチンにも同様に抗ガン作用、抗酸化作用があります。しかも、その効果はβカロチンをはるかにしのぐというのです。たとえば、活性酸素のひとつ「一重項酸素」に対する抗酸化作用でみると、βカロチンの10倍、ビタミンEの100倍の効果があるといわれています。アスタキサンチンが注目されている理由がここにあります。

一般に健康維持のための摂取なら、アスタキサンチンは1日に0.6〜1mgが目安とされます。それが一切れのサケの切身(100g)でまかなえてしまうというのです。しかもアスタキサンチンは水に溶けにくく熱にも強いので、

調理法には制限がないというのもありがたい特徴です。また、イクラやスジコとして食卓にのぼるサケの卵、この赤色もまたアスタキサンチンです。生よし、煮てよし、焼いてよし。さらに卵まで、というわけですね。日本人が古くから親しんできたサケの赤色は、まさに「ヘルシーの素」そのものだったわけですね。

一方、静岡ではサクラエビのひげに関する研究の成果が発表され、注目されています。駿河湾名物のサクラエビのひげに、抗ガン作用や抗酸化作用が確認できたというものです。「アスタキサンチンですね。これまで廃棄するしかなかったひげの部分を活かすためにという依頼を受けて、成分分析をした結果なんです」と、研究に携わった静岡県立大学の木苗直秀教授。小さなサクラエビといってもひげは体長の3〜4倍もあり、長さ15〜20cm、長いものでは30cmにもなるとか。これまで年



コエンザイムQ10は脂に溶けやすいので、コエンザイムQ10を多く含むイワシのオイル缶が注目されている。コエンザイムQ10の世界需要のほぼ100%が日本製で、国内のサプリメントの種類も非常に多い。



信田佐詰株式会社
の「コラゲタイト」。粉
末とタブレットの2種
類がある。開発当初
はイワシが中心だっ
たが、現在はサンマ
のウロコが中心。利
用者からはさまざま
な反響があり、現在、
各種臨床試験中。
☎0479-22-7555

間20〜40tが廃棄を余儀なく
されていましたが、今回の研
究により食品としての安全性
とともに、カルシウムやマグ
ネシウムなどのミネラル成分
はもちろん、抗ガン作用や抗
酸化作用に優れたアスタキサ
ンチンの存在が確認され、製
品への利用の道が大きく広が
っているのです。

目からウロコ ウロコからコラーゲン

サクラエビのひげのように、
これまで廃棄されてきた部位
に光が当てられた例はほかに
もありません。今度は魚のウロ
コの話です。訪ねたのは、千
葉県銚子市にある信田佐詰株
式会社。銚子港に揚がるイワ
シやサンマの缶詰を製造する
同社では、それまで廃棄を余
儀なくされていたウロコに注
目、『コラゲタイト』として製
品化しました。「実は魚のウロ
コは、コラーゲンとハイドロ
キシアパタイトを主成分とし
ています。これを何とか有効

活用できないか」と、研究の
先頭にたつてきた同社バイオ
事業部の伊東芳則部長。

コラーゲンは、皮膚の真皮
の70%（水分を除く）を占め
ることから美肌効果が注目さ
れていますが、実は体全体の

タンパク質の30%を占めてお
り、皮膚以外にも骨や腱、血
管、目の角膜など、体を支え
るさまざまな器官や組織を維
持するのに重要な役割を果た
しています。しかし年を重ね

るごとに体内でのコラーゲン
合成能力は低下し、肌や骨な
どの老化につながっているの
です。体にとつてコラーゲン
の補給は重要な問題ですが、

分子構造が巨大で皮膚に直接
塗っても吸収されません。ま
た、体内合成されるタンパク
質である以上、食物として摂
取しても消化器官からそのま
ま摂取されるわけではないと
も言われています。ただし、

最近の研究では「牛骨や豚皮
などに含まれる陸性のものよ
り、イワシやサンマのウロコ

に含まれる海性のコラーゲン
のほうが人の体には吸収され
やすい」、「ゼラチンなど手を
加えたものではなく、天然コ
ラーゲンがより有効である」
とも言われています。

一方、ハイドロキシアパ
タイトはリン酸カルシウムとも
呼ばれ、骨の生成に欠くこと
のできない重要な成分です。

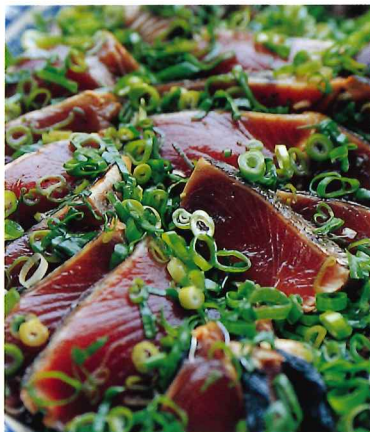
コラーゲンとハイドロキシア
パタイト、このふたつの成分
を活かすべく、特殊な技術で
魚のウロコを4・2ミクロン

という超微粉末に粉砕し、製
品化したのが『コラゲタイト』
というわけです。

皮膚の新陳代謝の促進や骨
粗しょう症の予防・治療など、
その効果が期待される『コラ
ゲタイト』はこの春、臨床試
験でストレスにより生じる生
体磨耗ホルモンを抑え、生体

修復ホルモンを上昇させると
いう新たな機能が確認されま
した。「コラーゲンの研究はこ

こ5年ほどで大きく進化して
います。かつては1種類とさ



アンセリンは、カツオ節に象徴されるカツオの旨み成分研究がきっかけで発見された。ヒスチジンは旨み成分であり、アンセリンもそれに関与する成分なので、タタキでも刺身でもおいしく食べて摂取できる。

れていたコラーゲンも現在では20種類位まで分類されてきています」と伊東部長。これまで廃棄されてきた魚のウロコから作られる『コラゲタイト』。現在も続けられている各種臨床試験の成果に期待がもたれます。

細胞から 元気にコエンザイムQ10をつく

次に上げるのは、コエンザイムQ10です。CoQ10などと呼称で呼ばれることもありま
す。日本では2001年3月に厚生労働省の通達によりコエンザイムQ10が医薬品から食品に分類されることになり、サプリメントとして販売できるようにになったことにより注目を集めるようになりました。ではコエンザイムQ10とはどんなものなのでしょうか。
発見されたのは1957年。人が生きていくうえで必要なエネルギーは、細胞の中のミトコンドリアという小器官で作られます。そのミトコンド

リア内にあるオレンジ色の物質。これがないとうまくエネルギーが作れない物質として発見されたのが、コエンザイムQ10です。しかも最近の研究では、ミトコンドリア以外にも体のほとんどの組織に存在するコエンザイムQ10は、ビタミンEがもつ優れた抗酸化作用を発揮するのに不可欠な物質であることも明らかになってきました。しかし体の元気の素であり、さまざまな弊害を起こす脂質の酸化を防ぐコエンザイムQ10の体内含量は20歳代がピークで、40歳代で30%、80歳代では50%以上も失われてしまうというのです。したがって体の老化を防ぐうえで、コエンザイムQ10を補給していくことも大切な要素として認識されてきたわけです。

食品の中では牛肉やピーナツ、ほうれん草などにも含まれています。実はもつとも多く含んでいるのはイワシなのです。次がサバ。コエン

ザイムQ10は水に溶けず、脂に溶けやすい物質です。そこで効率よくコエンザイムQ10を補給できる食品として注目されているのが、イワシのオイル缶です。もちろん先に述べたように、コエンザイムQ10はサプリメントとして摂取できるようにするため、より効率よく補給していくことが可能になりました。しかし、すべてをサプリメントに頼るのではなく、栄養バランスのとれた食品から補給していくことも大切なのは言うまでもありません。

一生を泳ぎ通す カツオのパワー

今度はカツオの話です。太平洋を北上してきたカツオの群れも東北の沖あたりでそろそろUターン、今度は脂ののった「戻りガツオ」が店先に並ぶ時期になりました。よく知られているようにカツオは、その一生を休むことなく泳ぎ続ける魚です。しかも、大型



モズクやコンブと同じ褐藻類に分類されるヒジキ。整腸作用に優れるほか、海藻としてはもっともカルシウムに富み、わずか10gで大人が1日に必要とされるカルシウムの4分の1に当たる140mgが摂取できる。



モズク消費が盛んな沖縄のモズク製品。独特のヌメリの成分はアルギン酸とフコイタンという食物繊維。アルギン酸はコレステロール低下作用、フコイタンには抗ガン作用などがあり、便秘解消だけにとどまらない。

回遊魚の中でも時速約30kmというカツオのスピードは、ずば抜けて速く、エサを追う時は時速100kmにもなると言われています。そんな疲れ知らずのカツオのパワーを研究していく中で発見されたのが、アンセリンです。

カツオは赤身の魚です。サケの身も赤い色をしています。が、始めにふれたようにサケ自体は白身の魚で、身の赤は赤色素・アスタキサンチンの赤。一方ほとんどの筋肉でできているカツオの身にはタンパク質が多く含まれ、身の赤もミオグロビンやヘモグロビンという色素タンパク質の赤なのです。タンパク質の合成にはアミノ酸が不可欠です。その中で一生を「疲れ知らず」で泳ぎ回るカツオのパワーのカギを握っているのが、大量に含まれるヒスチジンというアミノ酸。赤血球や白血球、特に体内に酸素を運ぶヘモグロビンの生成には欠かせないこのヒスチジンと、脂肪の燃

焼をはじめさまざまな代謝に関与するアラニンというアミノ酸が結合した物質こそアンセリンなのです。

こうして発見されたアンセリンには、3つの大きな働きが確認されています。まずは乳酸の発生を抑え、筋肉のpH値を調整する抗疲労作用。次に活性酸素の中でも最も強力といわれるヒドロキシルラジカルに対する抗酸化作用。さらに皮膚の線維芽細胞を活性化させ、コラーゲンの合成を促進する組織修復促進作用と、実に重要な働きを有していたのです。アンセリンの発見・研究により、「初夏の風物詩」として親しまれてきたカツオは、現代人の健康を守る貴重なタンパク源として改めて注目を集めているのです。今夜は脂ののった戻りガツオの刺身などいかがですか。

無闇なダイエットとベジタリアンが危ない

さて、ここまで最近の魚をめぐるとさまざまな研究について紹介してきました。しかし、これらの新たな研究成果ばかりが現代を生きる私たちにどうして重要な話ではありません。すでに栄養学的に確認されている知識の中にも、「健康」を考えるうえでたくさんのヒントがあります。たとえば、女性が気にかけるダイエット。あなたのダイエットは大丈夫ですか。体重を減らすため、摂取するエネルギーを制限するのがダイエットですが、安易な食事制限の行き着く先には健康を害したり、最悪の場合には命にかかわるような危険が待ち受けていることをご存知ですか。

エネルギーになるのはタンパク質・糖質・脂肪です。たとえばタンパク質は体内でいったんアミノ酸に分解され、そこから体を維持していくために必要なタンパク質を合成していきます。人間の体は、わずか20種類のアミノ酸から10万種類ものタンパク質を作



「夏バテにウナギ」と言われるとおりタンパク質・脂質に富むばかりでなく、DHAやEPAも多く、ビタミンAもたっぷり。蒲焼100gで1日に必要なビタミンAがまかなえてしまうという食品の優等生である。

り出して構成されています。この20種類のアミノ酸のうち成人で8種類、小児では9種類が体内で生成できないもので、食品から摂取する以外に方法はなく、必須アミノ酸と呼ばれています。もしこれがダイエットの名のもとで1種類でも摂取されなければ、当然10万種類というタンパク質の一部は合成されず、「健康」は確実に脅かされるのです。「ベジタリアン（菜食主義者）」という人にも同様の危険があります。

しかも、これらのアミノ酸やタンパク質は単一で役割を果たすのではなく、ビタミンやミネラル、あるいは酵素、さらにはここで紹介してきたさまざまな物質などと密接な関連をもつてはじめて正常に働くのです。やみくもな食事制限にのみ頼る安直なダイエットの危険性が理解してもらえらると思います。ちなみに今回取り上げたサケやカツオはすべての必須アミノ酸を含む良質タンパクであり、海産物にのみ含まれるDHAやEPAも豊富な理想的なタンパク源ということができます。もう少し突っ込んだ話です。ダイエットとともに女性が気にする「美容」の話です。コラーゲンの項でもふれたように、若々しい肌にコラーゲンが大切なのは周知のとおり。しかし、コラーゲンですべてが解決するわけではありません。たとえば、肌のかさつきはビタミンAの不足が考えられます。ビタミンという野菜と考えられがちですが、ウナギやアンコウの肝などにも豊富に含まれています。さらにウナギにはビタミンB₂やB₆も豊富で吹き出物や皮膚炎の改善効果もあります。そういう意味では「夏バテにウナギ」というより「美肌にウナギ」というのがふさわしいのかもしれません。

また、肌荒れの原因ともなる便秘には、食物繊維の摂取が有効と言われます。食物繊維というところでも野菜を想像しがちですが、野菜に含まれる食物繊維は水に溶けないセルロース。一方、コンブやワカメ、ヒジキなど海藻に含まれる食物繊維は水に溶けやすく、腸内に入るとコロイドを作って移動、腸をきれいにしながら便秘も防ぐという優れモノと言われています。こんなふうです。知られている魚や海藻の成分知識だけをわずかに並べただけでも、水産物が美容と健康にいかに重要な役割を果たしているかがわかります。

今年発表された統計でも日本の「長寿世界一」が改めて確認されました。寿司に代表される欧米での日本食ブームの裏には、長寿国・日本の「健康食」に対する期待や憧れがあるとされています。今、進化を続ける魚パワー・水産物パワーの研究が、魚食を中心としてきた日本人の優れた食文化に新たな光を当てていることは確かです。

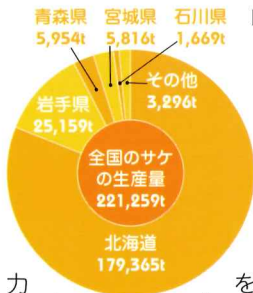


給食のメニューで使われている
さかなって、どんなさかなだろ
う？ みんなが食べているさかなの正体を探ってみよう！

文・松浦真由美

「サケのふるさと」

■図1 サケ類の年間生産量 平成13年県別上位



出典：『平成13年 漁業養殖業生産統計年報』農林水産省統計情報部

サケには母川回帰（生まれた川に帰る）の習性があります。ふ化したサケの稚魚は数年間外洋を回遊して成長をとげ、機が熟した秋、ふるさとへの川へ帰ってきます。数々の困難を切り抜けて生まれた場所に到着すると、伴りよを見つけ、放卵と受精を繰り返す産卵行動が3、5日のあいだ続きます。

1尾あたり、約3000粒の卵を産み、その後数日間は雌雄で卵を守っていますが、やがて力尽きて死んでいくのです。

■図2 シロサケのDHAとEPA [可食部(生)100gあたり]

DHA 820 mg EPA 492 mg

出典：『日本食品脂溶性成分表』科学技術庁資源調査会

「良質のたんぱく質」

縄文時代の遺跡からサケの骨や捕獲設備らしきものが出土した、ということからも推測されるように、日本人は太古のむかしからサケを食糧にしてきたようです。消化・吸収の良いたんぱく質と、EPAやDHAなどの脂肪分、本誌9ページでふれたアスタキサンチン（βカロチンの仲間）が豊富だということを、古代人は舌で感じ取っていたのでしょう

か。北海道の熊が、寒い冬眠にそなえてサケを手当たり次第に食べたリ、北方民族がソリを引く犬たちに1日にサケを半身だけ与える、つまりそれだけで十分仕事ができるということにも感心させられます。

また、サケは捨てるどころが無いと言われるほど、あらゆる部分が利用されます。北海道の土産物屋にはサケの皮で作った財布などがあります。が、頭部の軟骨を「氷頭」と呼んで鱈にして珍重したり、中骨の水煮は缶詰にもなっています。近年、サケの脳下垂体が麻酔薬の原料になりつつ、という研究発表もあります。

シロサケに斑紋現わる？

外洋を回遊しているときは、まさしく銀白色に輝くシロサケだが、いったん産卵のため川を上り始めると斑紋が表れる。秋、川に入る寸前のシロサケ＝ギンケ（おいしくて珍重される）から、瞬く間に、斑紋の表れたシロサケ＝ブナ（おいしくないから誰も見向きもしない）へ変貌を遂げるわけ。できれば、銀色に輝く「一瞬のギンケ」に出会いたいもの。

■図3 サケが稚魚になるまでに……

サケの 卵 + 480°C = 心化
 毎日の水温をたした合計が
 は になると します。

さらに

心化 + 480°C = 稚魚
 から になり、
 に相当する日数がたつと

結果、漁獲高は回復しました。しかしその半面、アメリカやノルウエー、チリなどからの輸入量が急増したり、豊漁による在庫のダブつきなどの理由から価格が不安定になっているのも事実です。そこで、今後は燻製などに加工し付加価値をつけることも大きな課題となりそうです。

【育てる漁業】
 サケが自然の中で産卵するためには、汚染されていない河川と、天然の湧き水がある川床が必要です。しかし、そういった環境はたいへん貴重な存在になってしまいました。放っておいたら、いつか過去の生き物になってしまいそうなサケですが、

北海道忠類村の小中学校の共同調理場の「鮭のちゃんちゃん焼き」。



でさかな独特の生臭みを消した北海道のちゃんちゃん焼きは、元をたせば漁師さんたちの豪快な浜での食事でした。給食では、少し甘い味噌味にバターをきかせています。石狩鍋も同じく味噌味のなべ物ですが、こちらはブツ切りにしたサケの身と白子や筋子を秋野菜やとうふと一緒に煮込むもの。給食では、具だくさんの味噌汁的な『石狩汁』として登場したりしています。

塩との相性が良いので、すぐに思いつくの塩ジャケですが、給食では子どもたちの好みを採り入れた洋風メニューが多いようです。

チーズ、バター、マヨネーズとの組合せはほぼ定番とも言えそう。下味や加熱後のソースにそれらを生かしたり、グラタンやオイル焼きの味付けに使ったりとアイディアはいろいろです。骨がとりやすく、身はなれの良いサケは給食での出番もひんぱんで、人気も上々。

【給食と郷土料理】
 一方、地方色豊かな郷土料理にも欠かせません。母なる川で生まれたサケは、ふるさとの味・母の味でもあるわけです。味噌の風味



ベニザケ
 体長は60～90cm。千島列島以北から多く輸入され、国内の産地は北海道のみ。アスタキサンチンという色素の含有量が多いため、身は鮮やかな紅色。雄は産卵期に川に入ると口の先が伸びて鼻曲がりザケになる。



シロザケ
 体長は70cmから1m。日本の中部地方からアメリカ・オレゴン州まで広く分布する。主な産地は北海道、岩手、新潟、三陸。雄と雌では顔つきが異なり、雌は丸顔でやさしげ、雄は猛々しい。サケの仲間のうち最も身が白い。

【サケの仲間】
 ①海洋型―稚魚になったらすぐに海へ。シロザケ、カラフトマスなど
 ②河川型―1～2年河川で暮らしてから海へ。ギンザケ、ベニザケ、キングサーモン、サクラマスなど

これらのうち、日本人に最も親しまれているのがシロザケ。10～11月に日本海沿岸に寄ってくるものをアキザケと呼び、これは秋の味覚の代表格。4～6月に北海道沿岸で獲れるものはトキシラスと呼ばれる、厳しい冬を越えるために付けた脂がたっぷり、とろけるようなおいしき。一方、産卵のため川に上り始めたシロザケはブナと呼び、身がやせて味も格段落ちます。

また、最近、お店の鮮魚コーナーでよく見られるのがサーモントラウト。これは主にノルウエーやチリから輸入され、養殖魚であるため、一年中店頭に並んでいます。

魚の古里を巡る！

第3回 千葉県銚子市

文・吉野文敏 写真・上野誠

頑張れ、イワシ漁

豊漁に沸いた昨秋のサンマ漁。

水揚げ好調な今年の上りガツオ。

今年も「水揚げ日本一」を目指す千葉銚子の港で、

一点の曇りはイワシである。

「安くて、旨くて、栄養があつて」と

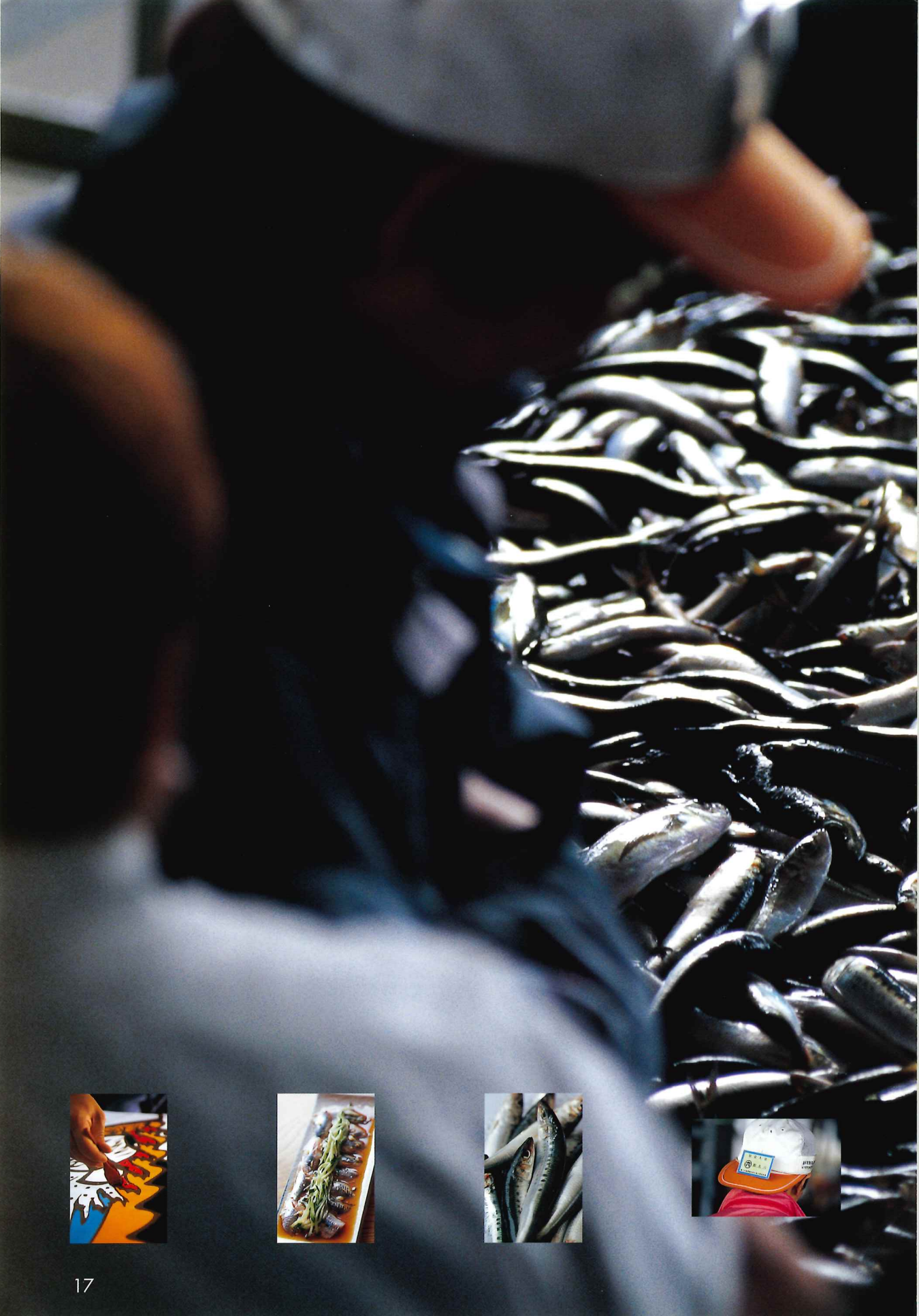
3拍子そろった『大衆魚』の代表に

異変が起こっているという。

全国的に減少が続く「イワシ漁を応援したい」、

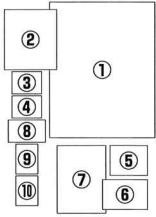
そんな思いを込めてイワシの本場・銚子の港へ。





魚の古里を巡る！

頑張れ、イワシ漁



- ①②軽トラの荷台に積まれているのが、たった今船から揚げられたばかりのイワシ。これがその船の獲ったイワシの見本となる。品見せ場では一列に並んで次々とやってくる軽トラの見本を見て、買受人が値段を付けていく。見本とはいえ、獲れたイワシの何百分の一にしか過ぎないものであるだけに、買受人の目利きが試される場でもある（第2市場）。
③イワシ漁は通年行われている。イワシ漁

- のまき網船は前夜の12時頃に出港して、朝から屋ごろに戻ってくる。
④市場の壁に掛けられた買受人の名札。日本一の水揚げを誇る銚子らしく、買受人もいわゆる仲買人や小売業者のほか、加工業者や冷凍業者、缶詰業者、ねり製品業者など347人を数える。
⑤⑥⑦イワシの不漁を補うように、好調水揚げを見せていたカツオ。丸々と太ったカツオが次々と揚がる（第3市場）。

- ⑧⑨第3市場ではカツオ、キハダマグロやピンチョウマグロなどの大型まき網船のほか、地元の小型船やトロール船の水揚げが行われるので魚種も多い。鮮やかな赤はキチジ。ずらりと魚箱に並んだのはヤリイカ。秋にはここがサンマで溢れる。（第1市場では、中型はえ縄船のマグロやカジキが水揚げされる）。
⑩これも第3市場で見かけたアブラボウ。ハタを思わせる大きな魚である。

関東最東端を目指す車のフロントガラスを梅雨の篠つく雨どころか、どしやぶりの雨が叩く。今回の魚の古里は釧路・焼津などとも常に魚の水揚げ日本一を競う千葉県銚子。長くイワシの水揚げ日本一を誇ってきた港である。そのイワシに異変が起きていているという。「本来は入梅イワシって言うて、脂乗りのいい旨いイワシが揚がる時期なんですけどねえ」と銚子市漁協総務部長の石神さん。秋が旬と言われるイワシだが、梅雨入り時期のイワシも「入梅イワシ」の呼び名で重宝されるといふのに、水揚げが芳しくないとなれば渋い顔も当然である。この日のイワシ水揚げは280t、豊漁の時なら1隻で獲れる量だという。イワシにはマイワシ・セグロイワシ（カタクチイワシ）・ウルメイワシなどがあるが、一般にイワシと言えばマイワシを指す。ここ銚子ばかりでなく、わが国の水揚げを支えてきたのがマイワシなのである。「セグロは獲れてるんですよ。でも肝心のマイワシがねえ」と、ここ20年間の水揚げ高を見せ

てくれる。昭和59年（1984）には総水揚げが82万t弱、その8割ほどがマイワシ。それが昨年は総水揚げ22万t弱、マイワシはその4割ほどにまで減少しているというのだ。原因には水温上昇、海流の変化、資源量が復活しつつあるクジラによる大量捕食、そして20〜50年という周期説など諸説ある。いずれにしても、自分たちで解決できる原因ではないだけに深刻である。そんな空気を察して「今年はカツオが好調なんですよ。ちよと今、水揚げしてますから」と市場へ向かう。

坂東太郎・利根川が太平洋に注ぐ銚子には、その河口に3つの市場がある。案内されたのは利根川の最先端にある第3市場。「好調なんです」ということは通り、ここで活気ある水揚げ風景を見せていたのがカツオ。九州南部から北上してきたカツオが、まさに旬を伝えるように次々とベルトコンベアから流れ出している。

市場前に横付けした船からは、まずクレーンを使って大量のイワシが軽トラの荷台へどどどと放り込まれる。これが見本となる。軽トラは階段状に足場が組まれた品見せの場へ進む。1列に並んだ軽トラのイワシを手に、買受人は値踏みすると値段を書き入れた用紙を入札用のポストに入れる。

落札者が決まると、今度は大型トラックに本格的な水揚げが開始される。イワシは鯛という字のごとく鮮度落ちの早い魚である。クレーンで水揚げされるイワシと、鮮度を保つためにたつぷり使われる水で10tトラックが一杯になるとトラックは早々に立ち去り、船の横には次のトラックが横付けされる。そんな光景が繰り返される市場周辺は、かなり激しい交通ラッシュのように見えるのだが：

●こんなもんじゃない

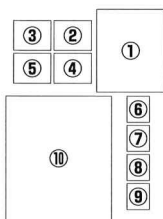
翌朝、イワシの水揚げ現場とな

「まだまだ、全然だ。1日に1000tとか2000tとか揚がる日はこんなもんでねえんだ」と買受



魚の古里を巡る！

頑張れ、イワシ漁



- ①「遠目で見ると船の大漁旗は勢いを大切に。祝いものは近くで見るとその分手の込んだものが必要になる」と話しながら、色付けの仕上げにかかる小澤さん。大小合わせ年間1000枚ほどを作るという。小澤染工場 ☎0479-22-2783
- ②③犬吠崎と明治7年に建てられた犬吠崎灯台。灯台の中にある99段の階段を頑張って上ると太平洋が見渡せる。
- ④延々と続くダイナミックな断崖は「東洋のドーバー」と言われる屏風ヶ浦。
- ⑤銚子電鉄は銚子～外川の6.4kmを結ぶ。
- ⑥つみれ汁は塩仕立てもあるが、「香海」では味噌仕立て。「旨いつみれの秘訣？ 生姜・味噌・卵に玉ネギを加えるのがミソ」。玉ネギの柔らかな甘みが、イワシの旨さをさらに引き立てる。
- ⑦これが「香海」自慢の「ぼんた」。刺身と張って上ると太平洋が見渡せる。
- ⑧つみれ揚げ。写真では分かりにくいがつ

- みれをシソでくるんで揚げており、味にアクセントをつけている。
- ⑨地元名物の「なめろう」。長ネギと味噌を加えてイワシをたたいた、和風タルタルステーキといった仕上がりがだ。
- ⑩これぞイワシの刺身。「銚子で一番イワシを捌いている」という「香海」は、第1市場の近くに店を構えて20年。11時30分～14時、17時～深夜2時（火曜定休）香海 ☎0479-25-3703

●頑張れ、イワシ漁

人が言う。この日の第2市場の水揚げはセグロイワシの254tに對し、マイワシは104t。この市場は1日8000tの水揚げに對応できる処理能力があるのだという。「大衆魚」と呼ばれる通りイワシは単価の高い魚ではない。しかし、大量に獲れることで漁師はもちろん、製氷や運送などさまざまな業種に活気を与えてきた魚なのである。したがって不漁がもたらす影響も大きい。銚子の町の「帰って来い、イワシ」という思いは切実である。

イワシ満載の10tトラックに追われるように、市場を離れ向かったのは江戸時代から銚子に伝わる萬祝式大漁旗を作り続けているという『小澤染工場』。米糊を使っての線画（下絵）、色付け、洗いという工程を「手法としては手描き友禅と全く同じです」と主人・小沢克己さんが説明してくれる。違うのは下絵の線の大胆な太さと絵柄の豪快さである。タタミ1畳以上もある真っ白な綿布に向かった小

沢さん、一気に下絵を描き上げていく。「構図？ 頭に入ってますから」、そんな話をしている間にあれよあれよと宝船が現れ、後方には富士、さらに碎ける浪しぶきに踊る鯛が描き上がる。午前に数枚の下絵、乾燥を待つて午後は色付け。家族と親戚という8人のスタッフが息の合った仕事ぶりで、色付けも一気に仕上げてしまう。

「銚子では船の大漁旗としてだけでなく、婚礼や出産、新築祝なんかのお祝いとしても大漁旗を贈ってきたんです。それで萬祝式なんて呼び方が付けられているんですよ」。確かに次々に色付けされていく威勢のいい大漁旗は、見ているこちらの気持ちも元氣付ける。そうして江戸時代からこの大漁旗がイワシ漁の好不調を見守り、「頑張れ、イワシ漁」と元氣付けてきたわけでもある。もちろん今も、だ。さて料理である。やっぱり、イワシでいこう…とお願いしたのは『香海』。魚に、しかもイワシにはもっとうるさいこの町で、一目置かれるイワシ料理自慢の店である。「イワシは鮮度勝負みたいなもんだ

よね。よくイワシは手開きで言うでしょ。けど、本当は手開きできるイワシはもう鮮度が落ち始めているんだ」。最高鮮度のイワシは、身が縮まっているため手開きを続けると指が痛くなってしまうのだという。「銚子に来たら、そういうイワシを食べてもらいたい」と言う主人・畠山智さんが作ってくれたのは5品。まずはまさに鮮度自慢、切り口が美しいピンクの刺身。包丁でたたいてネギと味噌を加えた地元名物の「なめろう」。味噌仕立ての「つみれ汁」と、周りを包んだシソがアクセントの「つみれ揚げ」。そして店オリジナルの「ぼんた」。削ぎ切りのイワシに生姜のみじん切り、そして千切りキュウリをたっぷり乗せて、ポン酢をかけたこの料理はさっぱり感が魅力。「イキのいいイワシはシンプルに。飾りはいらさないよ。ただし、船が出られないような天気の日に来て、旨いイワシ食べたいって言われてもそれは無理だからね」。こんな旨いイワシ料理に出会うためにも「頑張れ、イワシ漁」と切に願った銚子探訪であった。



再発見

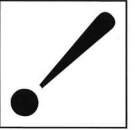
魅力

文・國崎直道(女子栄養大学教授)

おいしくて
カラダにいい
昔ながらの
水産加工物を
紹介します！

イワシの種類

イワシ類はニシン目に属す硬骨魚でマイワシ、ウルメイワシ、カタクチイワシの3種類が有名である。このうち特に有名なマイワシは別名『七つ星』といい、体の側面に通常6〜9個の黒い斑点が見られる。『七つ星』というからには7つの斑点があれば納得も行くが7つ丁度のものは珍しく、なかなか見つけることができない。14、15個も斑点のあるマイワシもいる。また、この斑点を2列に持った欲張りのマイワシもいる。なぜ斑点の数が決まっていないのか、なぜ2列の斑点が出来たのかは不明である。遺伝子の突然変異によるも



のかもしれないが興味は尽きない。またマイワシは下顎が上顎より突き出ているため受け口状態になっている。これらの特徴を覚えるとだれでも他のイワシと区別が付く。

次にウルメイワシであるがマイワシに姿かたちは似ているが、斑点がなく眼が他のイワシに比べ大きく、しかも潤んでいるように見えるためこの名前の由来となっている。成魚の大きいものでは30〜35cmにも達してマイワシより丸みがある。また上顎と下顎に小さな歯が30個ほどあるので、他のイワシと区別が付きやすい。最後にカタクチイワシであるが、これも斑点がなく、また下顎が上顎より極端に短いため片方の口しかなないよ

イワシの丸干しの話

うに見えるためカタクチイワシ(片口イワシ)の名前の由来となっている。最初に名前を付けた先生の鋭い観察力には脱帽である。ちなみに他の魚の名前もなるほど上手につけたと思う魚が少なくない。

イワシの漁獲量

さてイワシ類の近年の漁獲量を



丸干し(成魚)製品
塩蔵して干しあげたもの。現在はほとんど機械乾燥されたものが主流。タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラルも豊富。

■表1 イワシの漁獲量

単位: t

| 年 | マイワシ | ウルメイワシ | カタクチイワシ | シラス | ニシン |
|------|---------|--------|---------|--------|-------|
| 1999 | 351,207 | 28,712 | 484,230 | 79,405 | 2,579 |
| 2000 | 149,616 | 23,833 | 381,020 | 74,581 | 2,260 |
| 2001 | 178,423 | 31,525 | 301,168 | 58,286 | 2,385 |

資料: 『平成15年 水産物流通統計年報』 農林水産省統計情報部

表1に示した。この表からイワシ類の漁獲量はカタクチイワシ、マイワシ、ウルメイワシの順であることがわかる。カタクチイワシは年々減少しているものの約30万tの水揚げがある。しかし、マイワシは約17万tでしかない。平成20年は410万t、平成6年は150万tもの水揚げがあったため、

わずかに10〜14年間で1/10〜30にまで減少したことになる。その激減はすさまじい勢いであることが分かる。イワシは漢字で鰯、あるいは鰯と書く。環境の変化に弱く、また他の魚の餌になる弱い存在であり、また温暖な海域(10〜20℃)に生息するため、地球温暖化の影響(水温上昇)をまともに受け、日本沿岸でイワシが取れなくな

ったのかもしれない。さらに追い討ちをかけるように、国際捕鯨委員会(IWC)で鯨の全面漁獲禁止を打ち出したため、イワシを餌にするイワシクジラが増えすぎたのも一因となつていっているのではなからうかと邪推したくなるほどイワシの漁獲量は減少している。表1に示したようにニシン(幻の魚)の漁獲量まで下がらないことを願いたい。

イワシ加工品と栄養

イワシ加工品の種類は多い。中でもイワシを丸ごと食べることでできる加工品が多い。それは稚魚から成魚に至るまでの利用方法が昔からあるためで、その代表的なものに丸干し品がある。イワシ類の幼魚をシラスというがそれを煮た後で干した製品にシラス干しがある。このシラス干し関東地方では『シラス干し』というが、駿河湾以西では『チリメンジャコ』という。また、シラスの鮮度の良いものを十分水で洗浄した後で干した『タタミイワシ』、カタクチイワシの稚魚を水で洗浄後、天日干し

したゴマメ(田作り)や7〜8cmの稚魚を煮た後で干した煮干もあ

る。マイワシやウルメイワシを丸干しした『目刺し』や『ほほ刺し』などもある。何れも頭から尻尾まで丸ごと食すことができるため、カルシウムの良い供給源となる。

成長しきつたマイワシやウルメイワシを塩蔵して後に干したいわゆるイワシ丸干し製品もある。このほかの製品として、イワシの缶詰、ツミレなどの練り製品、魚醤油の原料などイワシ加工品の種類は多い。イワシは良質のタンパク質はもとより、その脂質には生活習慣病予防効果のあるEPAやDHAを含み、さらには肝機能を向上させるタウリン、バランスのとれたミネラル、そしてB₁₂やナイアシンなどのビタミン類も含んでいる。このように栄養価の高いイワシであるが冒頭にも記したようにニシン目であるためか、ニシンのように幻の魚となりつつある。大衆魚であったものが今では高級魚の仲間入りを果たそうとしている。

イワシ(鰯)は弱い魚であると述べた。弱いだけにその資源の回



シラス干しとチリメンジャコ

シラス干し(右)は乾燥度が低いため保存性が悪いが、チリメンジャコ(左)は乾燥度が高いため保存性が高い。関東地方はシラス干しが主流で関西地方はチリメンジャコが主流。何れもカルシウム源となる。

タタミイワシ

シラスを水洗いして畳表のイグサを編んだスタレの上で薄く膜状に干しあげたもの。その量が名前の由来にもなっている。

復には時間がかかりそうである。紫式部もこよなく愛したイワシ。また大衆魚として出回る日が一刻も早く来るように、と彼女が祈ってくれているかもしれない。

市立しものせき水族館海響館

入館料：大人1800円、小人900円、幼児400円
入館時間：9時半～17時半 ※季節によって変動します。
山口県下関市あるかぼーと6番1号
☎0832-28-1100 http://www.kaikyokan.com



インドシナレオパードパuffersの稚魚。2003年9月6日孵化。孵化24日後、全長約7mm。

水族館 からの 手紙

2001年4月に市立しものせき水族館海響館が誕生しました。壇ノ浦と巖流島の中間に位置し、関門海峡のランドマークとなっております。関門海峡、響灘、周防灘と3面が海に囲まれた下関の海岸はさまざまな特徴を併せ持ちます。下関周辺の海岸にて自然岩石や化石の型を取り、形状はもとより色合いに至るまで水槽内外にて再現しました。

4階建ての施設の2、4階までが有料ゾーン、1階は無料開放ゾーンとするこれまでの国内の水族館ではみられなかった形態をとりました。関門海峡水槽（約900t）では、潮流、波、渦巻等の演出、海峡に育まれた生物の展示を行っております。すぐ目の前に見ることができる関門海峡とあいまって、館内の至るところで海を感じ、海との接点が身近にわかることも魅力のひとつです。

また、下関といえはフグ、ウニ、クジラの町です。とりわけフグについては、開館時にフグ目魚類50種の展示から始まり、現在では100種の常設展示へと充実した内容を誇っています。展示しているフグには、トラフグ、ハコフグをはじめ、カワハギの仲間、モンガラカワハギの仲間、ハリセンボン、そしてマンボウも含まれます。

1階の無料開放ゾーンでは、国内では唯一の全長26mにも及ぶシロナガスクジラの全身骨格標本の展示、楽しみながら海洋環境の大切さを学ぶことを目的とした独立行政法人水産大学の公開講座「オーブンラボ」の運営、キッズコーナーなどを設けており、下関らしさを表現しています。

そして、館内のさまざまな場所で解説ボランティアが活躍し、2004年4月よりダイバーとお客様が会話する「関門ダイブ」を実施しています。水族館の事、生き物の事、海の事、下関の事どしどし質問して下さいね。



文・写真提供
市立しものせき水族館海響館
魚類展示課班長 土井啓行

丸い体におちよぼ口が100種類

「バン格拉デシユ」といえば「ひたすらに暑い国」という印象があります。バングラデシユ大使館の商務担当参事官のフセイ・アーメッドさんによれば、「我が国には6つの季節があります。日本の春夏秋冬とは順番が異なり、冬に始まって、夏、雨季、春、秋、そして秋がもうひとつ。つまり、2ヵ月ごとに季節が変わる」のだとか。一部「バングラデシユには季節は4つある」と書かれている公式文書もあるそうですが、実際のところ、これが現地ですら人々の生活実感なのでしょう。

（現地名でイリッシユ）。形はコイのように幅広、味はサバのようで高級魚とされています。一般家庭では、体長がシラス大から5cm程度の、海外では名も知られていない小魚、コイやナマズなどが食べられています。川魚の調理法としては、「揚げる」「煮る」が一般的です。揚げ魚には、上から「グレイビー（水、スパイス、オイルを煮詰めたもの）」をかけ、地方色豊かな野菜を添えます。小魚は骨ごとすり身にして揚げたり、栄養分も旨みも豊富なコイの頭はレントイル豆と一緒に煮込み料理にするなど、魚は、ほとんど毎日、食卓にのびります。そして欠かせないのがスパイス類。どんな料理にもスパイス類がふんだんに使われ、その組み合わせや割合の割合は各家庭ごとに、また料理によって異なり、独特の風味とコクを生み出します。

世界の食卓

【バングラデシユ篇】
ヒルシャのオープン焼きと
ココナッツミルク入りエビカレー

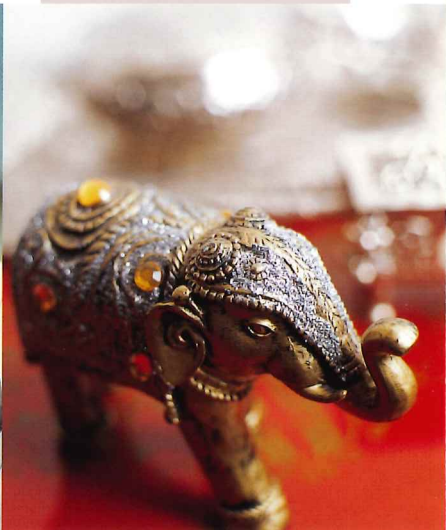
（水、スパイス、オイルを煮詰めたもの）をかけ、地方色豊かな野菜を添えます。小魚は骨ごとすり身にして揚げたり、栄養



■バングラデシユって、こんな国
バングラデシユは、ベンガル湾に注ぐガンジス川の河口に位置し、大陸棚や三角州という地形的な条件も相まって、漁業がたいへん盛んです。政府による厳しい品質管理の下、おもに海岸線に面した地域でエビや魚が養殖されています。とくに世界に向けて輸出されるエビは、過去25年間で魚介類の全輸出量の85%を占めています。主な対日輸出品目においても冷凍エビはトップに挙げられ、まなごやおやヒルシャなども量は少ないながら日本に輸出されています。

文：金井ふさ
写真：松本幸子
取材協力：バングラデシユ大使館 商務部
<http://www.bdembjp.com/index-j.htm>

ヒルシャは日本にも冷凍で輸出されていて、東京・御徒町で1尾1300円位で売られています。ナスリンさんによれば、御徒町の青空市場の雰囲気はバングラデシユの市場とよく似ているそうです。また、ゾウはベンガルタイガーと並んでバングラデシユを代表する動物です。かつては「歓迎」の意味で飾り物などによく使われていました。



ところで、魚の生食の習慣はあるのでしょうか。

「我が国の魚は生食に適した種類ではありません。私は、ある寿司パーティーの席で初めて生の魚を食べました。口ではおいしーと言いましたが、内心は少し驚いていました」と語る一方、「日本とバングラデシユは、伝統的に魚とごはんを食べる国民である、という点で食習慣が似ていますね」とアーメッドさん。

今回は、駐日大使夫人のナスリン・フォウジア・イスラムさんが魚料理を二品披露してくださいました。

雨季が旬のヒルシヤを使ったおもてなし料理と、ココナッツミルクで仕上げたエビカレーです。

ヒルシヤのオープン焼きは、ポイルしてほぐした身をお頭付きの骨に盛って一匹の魚のように仕上げた目にも楽しい一品。炒めたパン粉で覆った表面には、うるこの模様が施されています。この日は家庭用のオープンを使った簡単な方法で作っていたのですが、お国では

燻製にしてじっくり火を通し、骨まで食べられるようにした「燻製ヒルシヤ」が正統だそうです。一方、大ぶりのエビの甘みと、まろやかなココナッツソースの相性も抜群のカレーは、グリーンチリの辛みが加わって、食欲を刺激するバングラデシユの代表料理です。

これらの料理はいずれもご飯とともに供されますが、バングラデシユでは、ご飯は「炊く」というより「茹でる」感覚。水で煮て最後に湯切りをします。「粘りのある日本のご飯と違ってパラパラしていますが、私たちは基本的に手で食べるので問題はありませぬ」とナスリンさん。とくに今回はおもてなし料理なので、色鮮やかなサフランライスが添えられました。

魚とエビを使ったおいしい料理とご飯をいただいた余韻に浸りながら、アーメッドさんが取材中に語った「魚とごはんを食べないと、食事をした気がしません」の一言を思い出し、とても親近感を覚えました。

★ヒルシヤのオープン焼き

- 材料(4人分)
ヒルシヤ(または30cmほどの白身魚)1尾、玉ねぎ(中)3個、グリーンチリ1/2本、パン粉1カップ、黒こしょう小さじ1/2、サラダ油・バター大さじ各1、塩・水各適宜
- 作り方
①魚はうるこを取ってよく洗い、3枚におろす(頭は中骨につけたままにする)。
②玉ねぎはみじん切りにし、全体を2/3③と1/3④に分けておく。グリーンチリもみじん切りにする⑤。

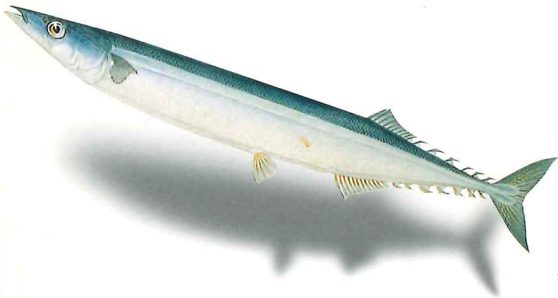
- ③サラダ油をひいたフライパンで⑥をきつね色になるまで炒める。別のフライパンで、パン粉も同様に炒める。
④鍋に⑥、⑤、魚の切り身、頭のついた中骨、バター、塩少々を入れ、ひたひたの水を加えて中火で煮る。
⑤魚を取り出し、切り身は小骨を取り除きながら身をほぐす。頭、中骨の身もほぐし、頭付きの中骨はオープン皿にのせる。
⑥ほぐした身と③の玉ねぎ、黒こしょうを④に加え、水分がなくなるまで煮る。
⑦⑥を中骨にごんもりのせる。表面を③のパン粉で覆って魚の形を作り、スプーン

- の縁などでうるこの模様をつける。
⑧全体にアルミホイルをかぶせ、180度に温めたオーブンで約15分焼く。
⑨大皿に移し、好みでレタスや、玉ねぎ、パプリカ、にんじん、レモンなどのスライスで飾る。
- ★ココナッツミルク入りエビカレー
■材料(4人分)
エビ約450g(12尾くらい)、玉ねぎ(中)1/2個、グリーンチリ2本、ココナッツミルク1/2カップ、サラダ油1/3カップ、フライドオニオン・塩各適宜

- ⑩ターメリック・チリパウダー・おろしニンニク各小さじ1/2、おろし生姜小さじ1/4
- 作り方
①エビは殻と背わたを取る。玉ねぎはみじん切りにする。
②サラダ油を鍋に入れて熱し、玉ねぎのみじん切り、⑩、塩を入れて炒める。水1/2カップを加え、さらに約5分炒める。
③エビを入れて約2分炒めたら、ココナッツミルクを加え、蓋をして約5分煮る。グリーンチリを入れ、弱火で煮込む。油が表面に浮いてきたらでき上がり。
④飾りにフライドオニオンを散らす。







県の魚

宮城県の巻

親潮と黒潮が交差する金華山沖漁場があることで知られる宮城の海。塩釜、石巻、気仙沼と有名な水揚げ基地が並びます。その豊富な水産物をアピールするため、県民公募の結果を参考に水揚げ量、郷土性、歴史・文化性、食材など種々の観点から水産県宮城にふさわしい「みやぎの魚10選」が平成4年4月に制定されました。カツオ、クロマグロ、サンマ、マコガレイ、ギンザケ、マハゼ、アユ、マボヤ、マガキ、エゾアワビの魚介類10種に加え、藻類2種（ノリ、ワカメ）が選定されました。

上から順にサンマ、マハゼ、カツオ ●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/>