

魚

'88.9—10

NO. 50





は中国の秦代に作られた篆書(てんしょ)で「魚」。学研漢和大事典・藤堂明保編より転用。



武内宏司: 表紙写真撮影と文

1947年、愛媛県生まれ。海洋写真家。1975年、海のフォトライブラリー『マリンプレスジャパン』設立。水中写真のみでなく、その被写体は海に関するすべて。流水の海からサンゴ礁と世界の海をめぐる。著書にダイビングエッセー『海底の旅』がある。

『ユカタハタ』 (沖縄西表島水深15mにて)

ユカタハタは数あるハタの種類の中でもとりわけ美しい色をしている。太平洋、インド洋のサンゴ礁海域でごく普通に見られる。

かなり好奇心の強い魚で、写真を撮ろうと近づくと、一度は岩の陰に隠れるが、少し待っていると、すこしずつ近づいてくる。

ところで、この魚の口のところにいるのはカクレエビという小型のエビで、その下のブルーの魚はホンソメワケベラである。どちらも魚にとっては、クリーニング屋さんで、口の中やエラの中に入って寄生虫を食べてくれる。魚たちもこれをよく知っており、彼らの棲み家である岩陰に次々と魚が訪れる。ベラは狭い範囲で移動しながら客を探すが、カクレエビは一定の場所において、そこに来た魚が口を開けたりする独特の合図を出すと、泳ぎ寄ってクリーニングをはじめ。この時の魚たちは実に気持ちよさそうな表情になる。

この美しい魚を食べてしまうのはもったいないような気もするが、沖縄などでは高級魚で、刺し身にして食べる。この場合、皮のついたままで刺し身にしてもうまい。

目次

50

ホットライン/今、これが新しい……………1
『生きの良さが自慢です!! 鮮魚・活魚の輸送技術を探る』
フリージャーナリスト 小宮 和行

サカナワールド/サケ・マス……………7
—アラスカレポート—

「YOU・ゆう気分のおさかな料理コンクール」……………10
全国大会開催

水族『訪問』館/秋田県男鹿水族館……………12
副館長 伊藤光機

ヘルシー食事学/『アルコールと上手につき合う法』……………13
防衛医科大学校・第一内科教授 中村治雄

データ・おいしい風景……………16

おさかなQ&A……………18

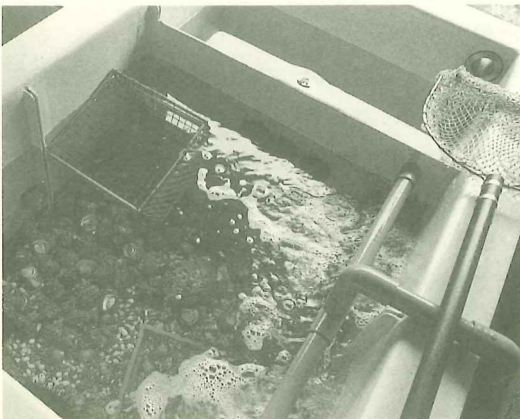
情報広場……………20

ホットライン 今、これが新しい

『生きの良さが自慢です!!
鮮魚・活魚の輸送技術を探る』

▲秒速0.2mの流れが魚の身をひきしめる、流体水槽

取材／フリージャーナリスト 小宮和行

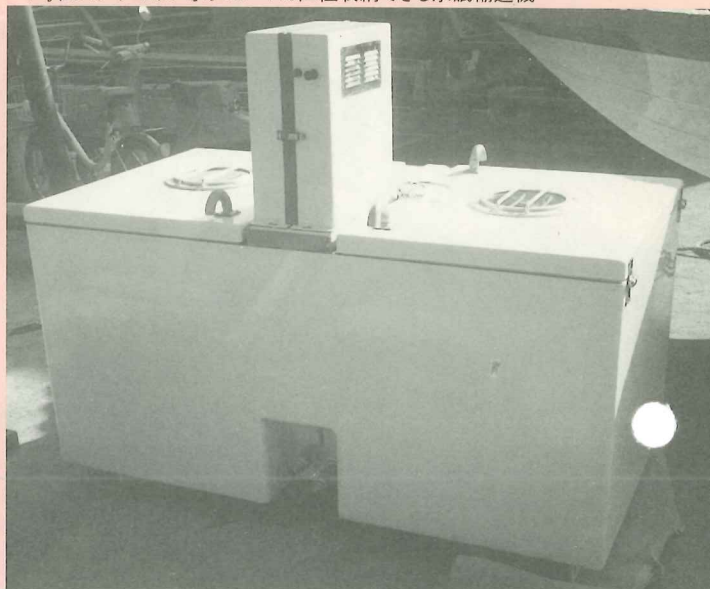


魚ほど「新鮮」ということばが使われる食材もない。その鮮度によって商品価値が決まる。従来、活魚といえば貝類、エビ、カニなどの他、ウナギやコイなどの淡水魚であったが、昭和30年代後半にハマチ、マダイの養殖が企業化されて以来、海産魚の活魚も一般化してきた。それにつれて、海産魚全般の鮮度保持技術もより付加価値の高いものとなっている。消費者にわたるまでが勝負の、これら鮮魚と活魚の鮮度保持技術を含めた輸送技術の一端に触れてみたい。



◀ 魚種別に4つの水槽に個別管理される氷眠活魚蓄養機

▼ 1kg位のタイ・ヒラメ等が96~110匹位収納できる氷眠輸送機



★輸送技術の進歩が “活魚ブーム”を支えている

食生活が「量から質」へと変わったことを意味するのが、近頃、活魚の需要が増大している。デパートやスーパーに活魚コーナーが設けられ、活魚料理店では水槽内で遊泳中の魚をすくい上げて客の目の前で調理。あげくは活魚の刺し身盛合せの宅配専門店が登場したりと、あたかも“活魚ブーム”の様相だ。

東京都中央卸売市場の統計資料によると、過去5年間の全国の活魚類取扱高の総数は、こんな具合である。

昭和58年が約8,500 t (約145億円)、同59年が約8,680 t (約160億円)、同60年が約9,380 t (約177億円)、同61年が約9,830 t (約190億円)、そして昨年が約11,140 t (約200億円)。

ご覧のとおり、徐々にではあるが、年々、活魚の取り扱いが増加している様子である。

大手水産卸売会社である中央魚類・取締役近海特種部長の山越良蔵さんが次のように“活魚ブーム”を語る。

「当社で取り扱っている活魚は約50種類。その中

で取扱量が多いのはハマチ、アナゴ、アマダイ、ヒラメ、スズキなどですね。取り扱い活魚の多くは活魚料理店と量販店に運ばれます。最近、営業戦略の1つとして、店の中に水槽を取り入れるケースが顕著に増えていますね。活魚ブームの背景には200カイリ問題で魚が獲れなくなり、できるだけ付加価値をつけて単価を高くして売りたいという産地側の事情があるのでしょうか。そのためにはできるだけ生きてままのフレッシュな状態で売りたいということがひとつ。他方で、消費者のグルメブーム的な世の中の現象があり、活魚ブームをあおる形になっていると思いますね。と同時に、活魚輸送技術の進歩がブームを縁の下で支えていると思います」

今回のテーマは、いくつかの話題の輸送技術を探ることだが、たしかに昨今の活魚ブームの舞台裏での“主役”は輸送技術の向上ということだろう。ことに最近、魚の出した老廃物をバイオテクノロジーで除去する濾過技術なども進んで、従来のカキ殻やサンゴの殻、砂、砂利などを濾過剤に使っていたことの代わりに、バイオ技術の発達から微生物によって水をきれいに保つ方法も採られている。

★「氷眠活魚システム」で輸送コストも 1/3～1/5にコストダウン!!

さて、話題の輸送技術とはどんなものか。

まず最初は、「氷眠活魚システム」なる独自の輸送方法を開発したベンチャー企業「コルポ」だ。NHKはじめテレビ各局、新聞などで一斉に取り上げられたとあって、高杉光男社長は「当社のシステムで全国展開が確立すれば活魚のマーケットは将来、7,000億円市場になるだろう」と意気盛んである。

同社の開発した「氷眠活魚システム」とは、活魚を人工的に低温状態で“疑似冬眠”させてしまい、その状態のまま産地から需要家のもとへトラック輸送するものだ。具体的には、独自開発した氷眠輸送機という名称の低温輸送用コンテナに活魚を搬入し、到着地では氷眠蓄養機という名称の飼育用水槽に移し変える。輸送機も蓄養機も魚種に合わせて一定の温度が保たれている。その際活魚は産地の生け簀から無数の空気穴のあいたプラスチック製の三角形のケースに一尾ずつ収容される。ケースは一尾でちょうどの大きさだ。その状態のままトラックの荷台に設置された氷眠輸送機に収容され、なおかつ、ケースごと今度は氷眠蓄養機に移し替えられるのだ。

実際、東京・京橋の同社の本社オフィスには4段重ねの水槽が設置されているが、この水槽がくだんの氷眠蓄養機である。最上部は12個のスイッチの付いた水温調節機が置かれ、その下に水槽が4段重ねとなっている。各々が別個に温度調節された水槽内にはヒラメやマダイがじっとしたまま“疑似冬眠中”である。海水は濾過装置で内部を循環している。

一見したところ、活魚の“団地風”あるいは“整理ダンス風”の趣だが、高杉社長が氷眠活魚システムの特長をこう述べる。

「このシステムの開発には約5億円かかり、完成までに3年間かかりました。その間実験テスト

の繰り返しでした。魚も人間と同じで狭い水槽の中で泳がせれば体力を消耗し、ストレスもたまります。各々の魚の最適温度のままで冬眠状態にすれば動かないので、体力は保存できベストコンディションが維持できる。したがって、例えば活魚店の店内に氷眠蓄養機を設置すれば、お客さんの目の前で魚を取り出して調理できる。非常に身質がしまっていて、コリコリとした歯ごたえがあり、おいしいですよ」

氷眠のポイントは、魚質に合った水温と一定時間を掛け合わせることにあるそうだが、その内容は「企業秘密です」と高杉社長。

ちなみに、先の水槽の容量は25ℓ。このサイズで常識的には重さ1kg以内のマダイは1～2尾が収容限度だが、同社の開発した三角プラスチックの収容ケースで8尾、さらにヒラメではせいぜい3尾が何と20尾も収容できるという。したがって輸送コストも通常の3分の1から5分の1にダウン可能とのことだ。

「この水槽では、氷眠状態にしてマダイで約1ヵ月、ヒラメで約2.5ヵ月経過していますが、皆このとおり元気です。その間、絶食しているので多少やせる感じはしますが、ほとんど変わりません。当社の場合、生物濾過のバイオ技術で水質を保っているんです」

高杉社長は氷眠蓄養機を前にして語る。

余勢を駆って同社では、東京・神田に氷眠活魚の居酒屋「大吉」をオープンさせ、さらに東京・池上には氷眠活魚を活け造りにして家庭に宅配する専門店「膳」をオープン。

★天草からコンテナ貨物列車で 運ばれるマダイ

こうした“活魚ブーム”を反映して、九州の漁協から東京に活魚集荷基地を設けて、市場開拓に乗り出しているのが、熊本県養殖漁業協同組合の東京活魚センターだ。東京・芝浦の日本通運流通

センター内の敷地約40坪に昨年7月オープン。水量3トンの水槽1基、15トンの水槽3基を備え、主に九州・天草の地元漁協から養殖タイを活魚状態で貨物列車輸送している。1基当たり約400~500尾の収容が可能だ。土曜を除き、週5便の輸送体制をしいている。

輸送手段は、天草郡栖本町の同漁協支所で養殖マダイの入ったコンテナをトラックに積み込み、熊本発午後9時30分の専用貨物列車に搬入する。およそ30時間後の翌日夜10時頃、東京・大井のコンテナターミナルに到着。再びトラックに移送して、約15分後に東京活魚センターの水槽に運び込まれる。

「以前はトラックで週2~3便、熊本から東京、東北方面へ、帰路、北陸、四国を回って熊本に帰っていたんですが、半分は東京でおろしていた。しかし、輸送コストが高つくのでトラック便から撤退し、コンテナ貨物列車輸送に切り換えたんです」

と語るのは、倉田明敏・活魚センター所長。

輸送方法で興味深いのは、コンテナ内部の水槽に三角形のプラスチック製の輸送用ケースを収納し、そのケース内に魚を入れる。いうなれば扇形のプラスチックケースで、1パックに5尾の活魚が収まる。しかも魚体が大きければケース内部の

間仕切りを自由に変えることで、1パック4尾入りにもなるのだ。ケース自体も魚体に合った扇形になっている。扇の開いた方向に遊泳スタイルの魚の頭が向き、扇の要の方向に尻尾が向く形である。この扇形は先の氷眠蓄養機に収納する「コルポ」の白いプラスチック・ケースも同形だ。

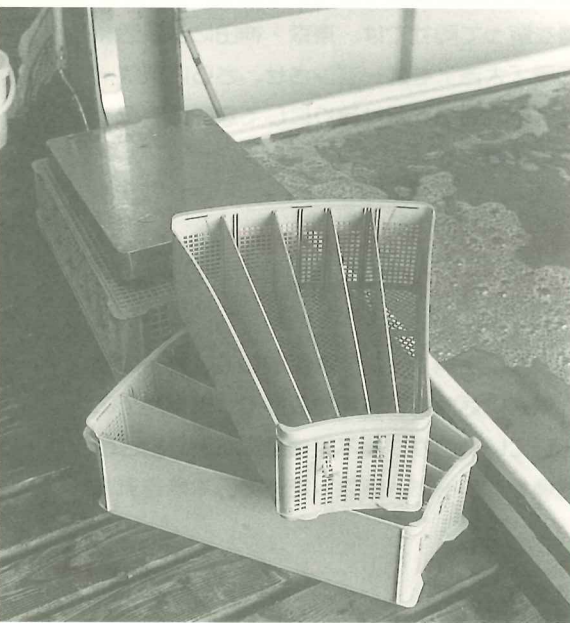
「コンテナ輸送中の多少の揺れは格別問題ありません。水温は大体17℃ぐらいで輸送し、センターの水温も同じ温度に保っています。活魚の商品価値は何といても生きていることが第一で、傷ついてもダメ。客先に届けても1週間から10日は生かしておきます。やむなく傷ついたものは築地市場に出荷し、市場で生きぬめにするか、あるいはこのセンターで生きぬめにします」

と前出・倉田所長。

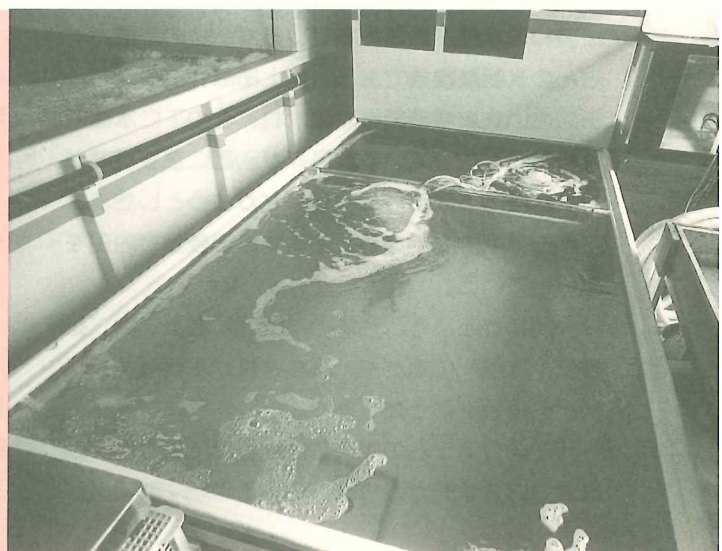
苦労するのは水槽内の浄化による水作りで、濾過装置がフル回転。それでも浄化作業に約3カ月間かかるという。

目下、同センターでは東京・港区、渋谷区に限定した活魚の宅配を実施しているが、年内には都内全域で宅配を行いたいという。そのため、日本通運のペリカン便と提携し、各営業所にパンフレットを常備する計画だ。

こうした活魚ブームを背景に独自の輸送計画を考えている活魚料理店もある。東京・小金井市の



▲輸送用扇形プラスチックケース



▲濾過装置が水のぬめりやアンモニアを除去する

北海道料理店「コタン」である。

大塚護社長が次のように抱負を語る。

「うちの店では去年11月の改装を機会に、約2,000万円かけて流体水槽を導入しましたが、魚の種類によって水槽内の適応状況が違うので、毎日、水温、水流の最新データを調べ、餌の種類や与え方も検討しながら活魚を遊泳させています。私共の業界も今後、活魚戦争は必至で、そのため、いずれは流体水槽を使った輸送方法を取り入れようと現在、企画を練っています」

同店の場合、店内7棟24室のうちの1棟に流体水槽を設置したが、その大きさは約45㎡。座敷の廊下に沿う形で横長のものだ。水量は約40t。水槽内の水の流れは秒速0.2m（最大0.5m）で、2分ごとに流れは自動的に停止する。常に水流の速さは小さな魚でも耐えられるようにセット。いずれもコンピュータによる自動制御システムである。

現在、活魚の産地直送は一般的な水槽搭載トラックに依存されているが、大塚社長によると、「店内の水槽に移し入るとピンピンします。お客様の目の前で水槽から取り出した活魚を調理するので大変喜ばれ、なじみ客の中には水槽の魚の背びれに食べ頃が分かるように印をつけて自分の魚をキープしています」

と、何やらウイスキーのボトルキープといった感

じの笑い話だ。ちなみに同店では、現在、タイ、マダイ、ハマチ、カレイなど25種が水槽内を泳ぎ回っている。

★鮮魚はより新鮮で容易に消費者に渡る時代

ところで、こうした活魚ブームと共に鮮魚に対する人気もいちだんと盛り上がっている。

この鮮魚など生鮮食品や“旬の味”の宅配に目をつけたのが宅急便のヤマト運輸のご存知、「クール宅急便」だ。昨年8月からスタートしたが、四国、沖縄を除いて、ほぼ全国体制を確立している。「保冷の必要なものはすべてお届けできる」

と自信満々の口調で語るのは斉木勝彦広報課長だ。

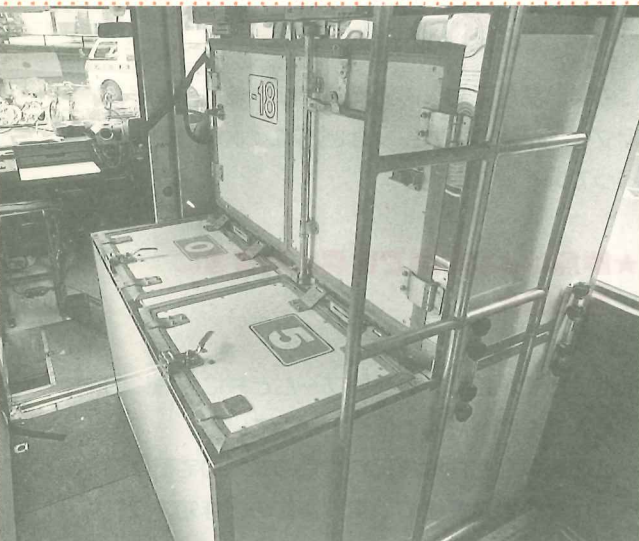
とはいえ、メインはやはり食品だ。「クール宅急便」は、「おいしさそのまま3温度」のキャッチフレーズどおり、わが国初のマイナス18℃、0℃、5℃の3温度輸送を実現したユニークなもの。例えば、アイスクリームや冷凍食品はマイナス18℃、刺し身用の魚や肉は0℃、メロン、桃、チーズ、ハム、蒲鉾などは5℃といった具合に素材に合わせた最適温度で直送する。輸送方法は3温度の保たれたコールドキャビネットに積載し、営業所の冷蔵庫に一時保管、さらにコールドキャビネット積載のクール宅急便専用車で各地域の顧客のもとに届ける。幹線輸送については、蓄冷剤使用でコールドキャビネット庫内の温度を維持し、専用車の活用できない団地階などでは断熱剤を使ったコールドパックを肩に担当者が宅配する。

「クール宅急便向けの設備投資だけで150億円ぐらいかかっています。鮮魚などはその鮮度を保つための温度を決定してもらうことが大事で、あらかじめご家庭の冷蔵庫で予冷していただいたものを集荷にあがります」

ちなみに、クール宅急便料金は通常の宅急便運賃に、サイズ別に200円、300円、400円の3段階方式がとられている。

▼クール宅急便の3ドア冷蔵庫積載車





◀5℃、0℃、-18℃の3温度用コールドキャビネット

↑ターミナルで荷物が仕分けされる



さて、ワール宅急便のような小口開発用途のものとは別に、鮮魚流通に大きな流れを創り出すシステムと期待されているのが、前川製作所の「しゅん凍るシステム」だ。“しゅん凍る”は鮮魚の旬の味をキープすべく、瞬間的、短時間で凍らせるシステムであるとか、超低温の食品ライン「シユンコールド液」の中をサツとくぐらせることからとか、同社関係者の様々の思いを込めての命名だ。つまり、端的に言えばこのシステムは超低温のシユンコールド液によって鮮魚を瞬間凍結させるものだ。

同社新規事業開発室の松岡章次理事の話はこうである。

「一般に氷結晶が最大となる温度帯はマイナス4℃近辺とされていますが、いかにして魚芯を短時間でこの温度帯を通過させ、超低温にもっていくかが“しゅん凍るシステム”の決め手です。シユンコールド液の成分はエタノールと無機塩類を適濃度に水溶液調合したのですが、経済性に優れ、しかも魚体への静菌作用もあって食品としての安全性は絶好です。エタノールの浸透もありません」

要するに、凍結物の品質を左右する「最大氷結晶生成帯」とやらを素早く通過することによって、鮮度の高い凍結が可能となり、色や味、艶などの解凍後の細胞変化がないとのことだ。早い話が「旬の味」「ナマの味」がキープされているというわけ

である。

同社・品質開発グループの古瀬誠課長の話によると、システムが完成するまでは連日、試行錯誤の連続だったという。

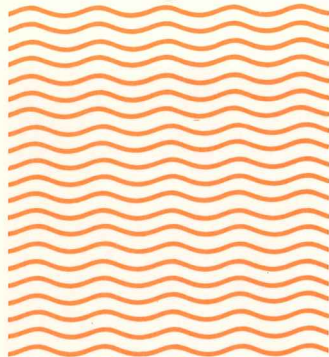
「開発に着手したのは昭和51年からですが、完成するまでに約7年かかった。当初は遠洋漁業に活用できないかという発想が開発着手に向かわせたんですが、とにかく凍結速度が速いのは液体ということが常識的に合っている、なかなか、これといった決め手がありませんでした。しかし、いろいろと試行錯誤で苦労した結果、エタノール、食塩、水の3要素による液体開発が最適という結果が分かったわけです。ただし、ブレンド率の調整がポイントといえます」

ちなみに現在、同社では日産数百kg以下から数t以上までを3段階の規模別にした“しゅん凍るシステム”を開発し、発売中だ。

ともあれ、活魚・鮮魚ブームの一端を垣間見られるような開発話も数々だが、それらの商品が容易に、かつ手頃な価格で消費者の口に運ばれる限りにおいては、喜ばしい話だ。

が、我れも我れもで活魚・鮮魚に供給側が乗り出したら、「どれも似た味になりかねない」という不安要因を指摘する向きもある。やはり消費者に常にアピールする斬新な工夫が必要なのだろう。

サカナ ワールド



サケ・マス

—アラスカ・レポート—

世界の漁業協定で唯一の母川国主義をとっているサケ・マスは、その年の漁業全体の勢いを決める魚といわれています。日本の沿岸で漁獲するサケ・マス以外に店頭に出回り食卓を彩っているのが、アラスカを中心に輸入されているレッドサーモン(ベニサケ)やキングサーモン。また最近では各国がサケ・マスの養殖にも力を入れ始め、日本のマーケットに出回るようになってきました。今回は、丸紅(株)水産部水産第2課・手塚基文課長、アラスカからはキーナイでサケの買い付けをしている(株)ニチレイ水産1部・高橋正幸さん、川崎順司さん、丸紅冷蔵(株)営業部事業課・辻敏生さん、現地のパッカー、セワードフィッシャリー・アイスクル・ホームー工場長ロブ・ロジャースさんにうかがいました。

★この1年に日本の市場に供給されたサケは、 約34万5,000t

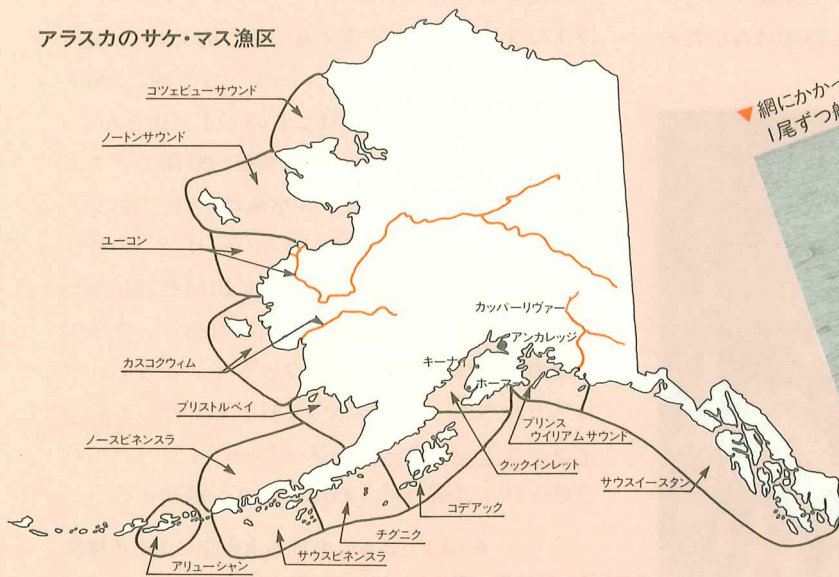
現在、日本の市場に供給されているサケ・マスは、①中部(小型・中型漁船で獲る)サケ・マス②母船で獲る北洋サケ・マス③日本海マス④北海道・三陸の秋サケ⑤養殖ギンサケ⑥輸入サケ・マス、で構成されています。このうち、輸入サケ・マスはアメリカとカナダからくるレッド、チャム(シロサケ)、シルバー(ギンサケ)、キング、ピンク(マス)などです。また最近では北欧(ノルウェー、フィンランド、デンマーク、スウェーデン)や南

米(チリ)、オーストラリア、ニュージーランドなどからの養殖サケ(アトランティックサーモン、オーシャントラウト、キング、ギン)の輸入も増えつつあります。

「この養殖サケは大量に輸入されているわけではありませんが、「北洋モノ→輸入モノ→秋サケ」と続く従来の消費流通パターンの間隙をぬって出回り、商材としてその将来性が注目されています。しかし、もう少し価格が安くなると一般消費者向けにならないでしょうね」(手塚さん)

この1年に、日本国内に供給されたサケ・マスの数量は、期首在庫5万1,650t(4月末)を加えた

アラスカのサケ・マス漁区



▼網にかかったレッドサーモンを
1尾ずつ船に上げる(クックインレット)





冷凍鮭輸入通関統計量

(単位：t)

	(1月～5月)	(6月)	(7月～8月)	(9月)	(10月)	(11月)	(12月)	合計
1983	10,488 (累計 10,488)	2,579 (13,067)	57,851 (70,918)	16,186 (87,104)	7,683 (94,787)	1,741 (96,528)	2,676 (99,204)	99,204
1984	12,405 (累計 12,405)	1,605 (14,010)	49,422 (63,432)	17,305 (80,737)	5,828 (86,565)	3,660 (90,225)	3,005 (93,230)	93,230
1985	7,082 (累計 7,082)	2,107 (9,189)	57,267 (66,456)	27,446 (93,902)	14,150 (108,052)	5,807 (113,859)	1,623 (115,482)	115,482
1986	14,025 (累計 14,025)	1,412 (15,437)	46,402 (61,839)	32,344 (94,183)	12,024 (106,207)	4,018 (110,226)	3,020 (113,428)	113,428
1987	15,708 (累計 15,708)	1,448 (17,156)	42,564 (59,720)	33,994 (93,714)	9,264 (102,977)	3,809 (106,786)	2,234 (109,020)	109,020

(丸紅調べ)

1987年度国別輸入量<1月～12月>

韓国	554	ソ 連	2,998
北 鮮	546	カナダ	9,429
中 国	25	米 国	94,311
ノルウェー	355	チ リ	20
スウェーデン	305	ニュージーランド	55
デンマーク	406	その他	16
合 計		109,20	

(丸紅調べ)

34万5,000t。このうち輸入サケ・マスの占める割合は約30%、昭和62年度実績(1～12月)で10万9,020tが日本の市場に供給されました。主な輸入国はアメリカとカナダ。とくにアメリカは輸入量全体の約90%を占めています。今年はアメリカの200カイリ・第3水域での母船による操業ができなくなりましたが、あまり目立った影響はないだろうと業界はみています。



★アラスカサーモンの中心は、レッドサーモン

輸入サケ・マスの約90%を占めるアメリカ。そのアメリカでサケ・マス漁の中心となっているのが、アラスカです。アラスカで獲れるのはキング(chinook)、レッド(sockeye)、シルバー(ギン・coho)、ピンク(マス・pink)、チャム(シロ・chum)の5種類。このうち、レッドサーモンはとくに日本の市場で人気のある種類です。

「アラスカのサケといえば、レッドサーモンが基本になります。うちは去年約7,000tのサケを扱いましたが、その大半がレッドでした。このレッドの漁獲量はプリストルベイとクックインレットで決まります。昨年はアラスカ全体で約3,500万尾のレッドが獲れたんですが、そのうちの約2,500～2,600万尾は両地区で獲れたものです」(辻さん)

「先週、カッパーリバーの解禁後24時間で、2万5,000尾のレッドサーモンが水揚げされ、1ポンド\$3.35～3.65で取引された。カッパーリバーのサーモンは、今シーズン最初に市場に出回るフレッシュサーモンで、毎年高値で取引されるが、今年の金額の高さは前代未聞だ。クックインレット・プリストルベイ・プリンスウィリアムサウンドのフイッシュアンドゲームのスーパーバイサー、ケン・フローリイは言う。「これはシーズン最初というこ

※(注)…日本における水産庁にあたる機関

◀サケの加工工場 梱包前にグレーズ(氷の皮膜)をかける(キーナイ)

ともあるが、1ドル125円という円高で日本がレッドをたくさん買うという予測から、値が少し上がったのではないか”

この文章は“最高値がついたサケ”というタイトルで“アンカレッジタイムズ”に載った新聞記事です。

「カッパーリバーのレッドは、アラスカで一番早く水揚げされ、脂ののっているカナダのレッドに次いでおいしいサケです。日本だけでなく、フレッシュパッケージでアメリカでも人気があるので、毎年高値がつきます」(川崎さん)

今シーズンは、フィッシュアンドゲームの発表によると、昨年の9,500万尾を大幅に上回る1億3,500万尾の漁獲量があるだろうといわれています。ホームアの港で会ったスキッパー(船主)のジム・ハートは、「日本はいい市場だし、また円が強くなりそうだからレッドに力を入れて漁をしたいと思っている。今年はコディアックで7月の終りから8月の始めにかけて漁をする予定だ」と、出港前に話してくれました。

★業界全体でサケ・マスの将来の方向を考えるとときがきている

アラスカの漁師やバッカーが、日本に大きな期待をかけるレッドサーモン。7月半ばにプリストルベイのレッドの漁獲量が伸びず、1ポンド\$2.35という高値がつきました。

「この数日、浜値が急に上がって、こんなに高いレッドがはたして売れるのかという心配もあります。クックインレットのレッドの漁は今年も良さそうですが、あまり高値が続くようなら後半はゴンザケを狙おうかとも考えています」(高橋さん)

「量もそうですが、今年はローカルと呼ばれる1級品が、私の試算では300~400万尾くらいと少な

▼加工工場に運ぶトラックにレッドサーモンを積み込む(クックインレット)



め。これが市場にどう影響するか、今年のサケはなかなかむずかしそうですね」(辻さん)

「日本の企業5~6社と契約していますが、やはりメインになるのはレッドサーモンです。昨年は500万ポンドのサケを扱いましたが、その78%は日本に冷凍で輸出しました。今年は昨年に比べてレッドに高値がつくのではないかと期待しています」(ロブ・ロジャースさん)

「サケ・マスというのは数年に1度の割合で投機の動きがでます。今年はどうもその傾向がありますね。この時期、1,000人以上の日本人がサケ・マスの買い付けに北米に入っていますが、日本人同士で値を上げている傾向にありますね。牛肉も自由化になりますし、たとえサケといえども、もう高い価格では消費者に買ってもらえません。長い目で業界全体を考えていく時期にきていると私は考えています」(手塚さん)

『You・ゆう気分のお』 全国大会

▼農林水産大臣賞「ごま化粧イワシの悠々煮」



▲水産庁長官賞「リアスの真珠」



▲水産庁長官賞「カツオのねぎみそ風味ムニエル」

(社)大日本水産会・おさかな普及協議会が農林水産省の後援で実施している、“おさかな料理コンクール”も、今年で7回目。今回のテーマは“ゆとり”とあって、全国からアイデアあふれるゆうゆう感覚の作品がたくさん寄せられました。

★応募総数は、昨年をはるかに上回る3,624点

今回は、家庭料理として手軽で経済的、気分的にもゆとりのある楽しい料理をテーマに3,624点もの作品が全国から寄せられました。

応募者の内訳は、男性の130人に対して女性は2,850人と圧倒的に多く、また昨年同様、ふだん料理と接する機会の多い主婦の応募が多数を占めました。

料理素材の魚は、ヘルシーで値段も安いイワシが断然トップ。以下、サバ、アジ、サケ、イカと続きます。今年は、ゆとりのテーマに手軽さが挙げられていることもあり、「焼きもの」が最も多かったのが特徴的です。

審査は、県大会を行う県(18県)では各県独自に、また、それ以外の作品は「おさかな室」で各々5~21人を選出。7月上旬~下旬にかけて県大会・予選会を実施して東日本大会・西日本大会へ出場する代表者29人を選出し、さらにその中から全国審査会へ出場する14人を選出しました。

全国大会での審査基準は

- 独創性 (アイデア・オリジナリティに富んでいること)。
- 味・においの良さ。

『大かな料理コンクール』 開催!!



受賞者の方々

- 家庭料理としてふさわしいこと。
 - ① 簡単・手軽にできること (調理時間)。
 - ② 経済性 (日常の家庭料理として適正な価格)。
 - ③ 盛り付け (こりすぎていないこと)。
- などがポイントとなりました。

★「皆さん、手際が良くて清潔。
料理のネーミングも
素晴らしかった!!」(林家木久蔵さん談)

全国審査会は8月29日、東京・日比谷の土井勝料理学校で開かれ、料理研究家の堀江泰子先生、堀江ひろ子先生、落語家の林家木久蔵さんによって審査されました。

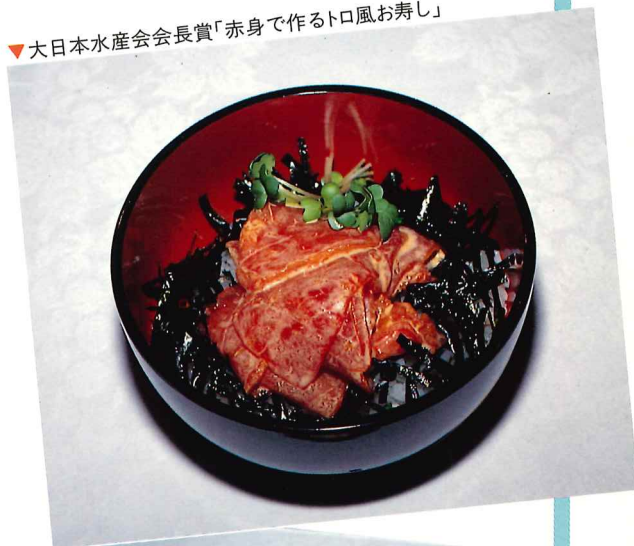
審査の結果、各賞を次の方々を受賞されました。

- 農林水産大臣賞「ごま化粧イワシの悠々煮」(兵庫県・筒井律子さん)
- 水産庁長官賞「リアスの真珠」(岩手県・伊藤尚美さん)、「カツオのねぎみそ風味ムニエル」(福島県・佐藤康子さん)
- 大日本水産会会長賞「イワシと野菜の煮物記念日」(茨城県・和田百合子さん)、「赤身で作るトロ風お寿し」(福島県・直江美智子さん)、「ヘルシーパン粉焼き」(高知県・弘田万喜子さん)

▼ 大日本水産会会長賞「イワシと野菜の煮物記念日」



▼ 大日本水産会会長賞「赤身で作るトロ風お寿し」



▲ 大日本水産会会長賞「ヘルシーパン粉焼き」



『クサフグ』

「……ひとになれて、とてもかわいい魚です。刺し身が美味」などと、ジキル博士とハイド氏がつくったような説明板もある回遊水槽は、ブリ、マダイなどの大型魚と、縞や模様のある小型のシマイサキ・カゴカキダイ・コショウダイなど40種類800尾が泳いでいる。

なぜ、「縞や模様のある小型の魚」かかというと、ブリなどが縞や模様のある魚を食べることが少ないからである。反対に同種のブリの子などだと、30cmの大きさでも入れるとすぐに食べられてしまう。

種々雑多な魚を無造作に入れてあるように見えるが、「組み合わせ」には注意をはらっていて、特に新しい魚種を入れるときにはなおさらである。

「組み合わせ」は試行錯誤の結果である。

この回遊水槽は、新しく造ったマダイ繁殖用のプールへマダイを全部移動してしまったために、魚の数が減って寂しくなってしまった。大型魚を補充するには少し早い季節だったので、それまでの間価格が安い小型の魚を数多く入れて間に合わせるようになった。

しかし、ほとんどの魚が獲れていない時期で、候補にあげられるようなものといえばクサフグだけだった。クサフグは大きさが15cmほどで、青緑色に白色の斑紋が散在する、海岸にいる普通の種である。肝臓・卵巣は猛毒、皮は強毒、精巣は弱

毒、肉は弱毒か無毒で一般には食用にしない。しかし、いつの頃からは知らないが、男鹿の海岸部では手料理で味噌汁などにして食べている。

近くの網から200尾ほどを運んで水槽にいれた。群をなして泳ぐ姿は他の魚とは別の美しさがあり、水槽はにぎやかになった。次の日は何ごともなく死んだのだが、その日にブリが10尾ほど死んだ。

解剖して胃の中の内容物を見ると、全く消化されていないクサフグがあり、食べてすぐに死んだものと推測された。クサフグは刺激を受けると、皮膚からフグ毒テトロドキシンを多量に分泌するから、胃に入れただけで中毒死してしまったのだろう。

実は、入れる前に、ブリなどが食べて死ぬということはないだろうか少し議論になったが、食べてもすぐ吐き出すにちがいない、模様もあるから……ということを結論にして実行したのだった。

急いで、フグの回収を始めたが、逃げまわる小さな魚を大きな水槽から1尾ずつ捕えていくのは、かなりの労力と時間を必要とした。

にぎやかにするつもりだったのに、かえって寂しくなってしまった水槽を眺めながら、フグ毒の強烈さを実感するとともに、「水温や水質などをいくら自然に近づけても、水槽の中は特殊な疑似自然界なのだ」ということを再認識した。

働きぶりのヘルシー食事学—3

『アルコールと上手につき合う法』

働き盛りには、とかく酒席が多くなります。好むと好まざるとにかかわらず、アルコールを飲みながら交わす人情など、仕事にプラスになることもありましょう。

しかし、アルコールは一種の毒物です。飲みようによっては私達の体を損ねることになりかねません。事実そのような事で人生から脱落して行った人も多いのです。

上手にアルコールとつき合うことが、人生を勝ちぬく一手段になり得ます。以下具体的にアルコールの飲み方を考えてみましょう。

体の中での働き

アルコールの吸収は、胃から行われるとともに腸からも行われるので、割合早く血液の中に現われることとなります。

アルコールは、体の中へ入ってくると、主として肝臓でアセトアルデヒドに変換され、さらに分解を受けて、炭酸ガスと水とに変わります。

このアルコールの分解のスピードは、その人の能力によって異なるので一概にはいいきれませんが、だいたいお酒1升は丸1日かかってきれいになるといえます。

体の中に入ってきたアルコールは、比較的いろいろな臓器、例えば心臓、筋肉、肝臓などで燃えることになり、私達の体のいわばエネルギーとし

て用いられます。

もちろん一度にたくさん飲んで使いきれなくなると、尿の中へ出されてしまいます。つまり体を素通りして、そのまま排泄されることになるのです。

私達が食事として摂取する糖や脂肪の利用されない部分は、体の中へそれぞれ貯えられる仕組みになっていますが、アルコールは余分のものはそのまま排泄されてしまいます。ですから、アルコールでエネルギーを貯えておこうとしても無理になるわけです。

ただアルコールが筋肉などで利用されている時には、普通の糖や脂肪酸は燃えないですみますので、それらの栄養分は血液中でむしろ増えることになります。

アルコールで高脂血症と呼ばれるコレステロー



ルや中性脂肪が高くなるのはその理由からで、時として糖尿病も誘導されることになるのです。

一部アルコール摂取によって食欲が増し、食事摂取量が増える場合には、どうしても肥満や高脂血症になりやすいわけです。

アルコールは、このような脂肪や糖に対する影響の他に幾つかの作用を示します。

まず、アルコールは脳において抑制を解除するように働きます。つまりストレスを忘れて、気分がよくなったりするわけで、その程度がより亢進すると、急に人が変わったようになるのです。つまり常々勤勉実直な人が、突然性格が変わったように乱暴になってみたり、社会的な常識では考えられないようなことまでするようになります。

次にアルコールは、血管を拡張させます。一部には、プロスタグランジンという一種のホルモンのようなものを介して起こることも考えられます。

血圧を、アルコール飲用中と、前後とに分けて測定してみると、体内にアルコールが入っている時には、血圧は一般に低く、アルコール飲用前や、アルコールがきれると、血圧はやや上昇しています。

アルコールは、肝臓にとっては基本的には一種の毒物として働きます。私達の体はある程度の解

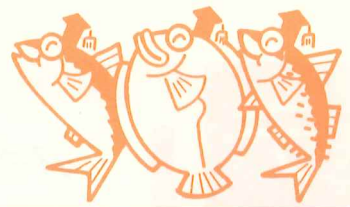
毒機能をもっていますので、ある量まではそれに耐えることが出来るのですが、一定量を越えると肝臓の働きを悪くしたりすることも多いのです。長年にわたるアルコールの多飲で、肝障害を起し、ひいては肝硬変になることもしばしばみられるわけです。

アルコールは血液の凝固性を減らします。私達の体の中では、血液の凝固を促進するいろいろな因子がある他に、逆に凝固を阻止するいろいろな因子も存在し、お互いにバランスをとっています。アルコールは特に凝固を阻止するような因子の働きをよくすることになり、時に出血しやすくなるのです。

アルコールと寿命——適量とは——

アルコールと死亡率との関係は、すでに1956年頃より調べられており、特にアメリカのフラミンガム、ホノルルの日系人、イギリスのロンドンなどの調査が1980年代に発表され、最近スウェーデンなどからも報告をみるようになりました。

特に注目されているのは、中年以降の人達の成績で、特に男性において調べられた日系人、フラミンガム、ロンドンなどの結果です。



それによると、人種差は全くみられず、アルコール摂取量と死亡率との関係は、U字またはJ字型になるということです。

つまり、アルコール摂取量0の人は、軽度に摂取している人に比べて、死亡率はむしろ高いということです。もちろん、たくさん飲んでいる場合には、死亡率はきわめて高くなるのですが、軽度に飲用している人達の死亡率が最も低いという、不思議な結果が生まれました。

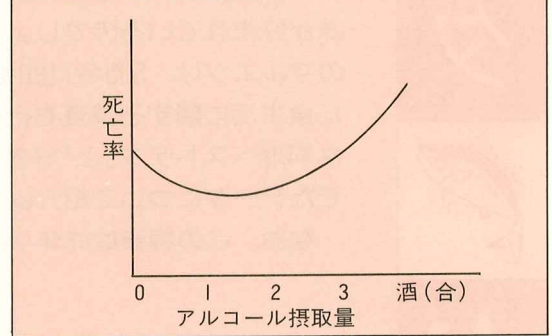
アルコールを飲用しない人達は、むしろ心臓病で倒れやすいこと、飲みすぎた場合にはむしろ、高血圧、脳卒中、癌、肝硬変による死亡率が増えるというのです。

スウェーデンの成績では、若い人達でみえますが、アルコール摂取量が増えると死亡率が高くなり、むしろ自殺が多くなるといえます。この自殺を除くと、やはりU字型をとるようです。

アメリカにおける看護婦さん達での調査結果が今年発表されましたが、それほどたくさん飲んでいる人がそう多くないので、全般的には、飲まない人より飲んでいる人の方が死亡率が低いようです。ただし、アルコールを飲んでいる場合、乳癌は増えてくるようです。

それでは、死亡率の少ないアルコール量とはど

アルコールと死亡率



の位でしょうか。

多くの成績をまとめてみると、酒に換算すれば0.5~1.5合位、ビールで1/2~1.5本、ウイスキーでシングル1杯~ダブル1.5杯位というところです。

理由は解明されていませんが、1つには、HDL-コレステロールという善玉コレステロールを増やしてくれるところにあるようです。

上手に飲むには

そこで、アルコールを上手に飲むには、以上の事実から次のようにまとめられましょう。

- 1) 量は、ほどほどに
- 2) ゆっくりと飲む
- 3) 魚、肉、大豆など蛋白質と一緒に
- 4) 塩分は控えめに
- 5) 繊維の多い野菜、果物も忘れずに

働き盛りをいつまでも健康に、安心して生きて行くためには、やはりそれなりの注意が必要となります。

特に動脈硬化や癌など成人病の発生しやすい時代です。むしろ体にとってプラスになるような、アルコールとのつき合いが必要でしょう。

デ

ー

タ



お

い

し

い

風

景



好きな料理ナンバーワンは 『にぎり寿司』!!

1億総グルメともいわれる今日、ふだんの食生活ではどのような料理や味が好まれているのでしょうか。首都圏を中心に173店舗をもつスーパーのマルエツは、593名(180世帯)の顧客モニターを対象に、食卓を背景とした食生活に関する調査を行っています。今回はその調査の中から、「好きな料理ベストテン」と「好きな味ベストテン」について、男女別、年齢別にたデータについて紹介してみましょう。

なお、この調査は昨年7月13日から25日に実施し集計したものです。

★「ボリューム志向の男性」と「和風好みの女性」、共通して人気のあるのは「にぎり寿司」

男女共に好きな料理のトップは「にぎり寿司」という結果が出ています。

男性では若い人や中年の人では「ステーキ」、「焼き肉」、「スキヤキ」などボリューム感のあるものが好まれているようですが、全体的に見ると、1位「にぎり寿司」、2位「刺し身」という結果になっています。魚を使った料理が上位を占めています。

一方、女性では10代後半から50代前半の人達が1位に「にぎり寿司」をあげており、全体でも1位となっていて、続いて「たきこみご飯」、「のりまき・いなり」、「刺し身」があげられていて、どちらかという和風料理に対する好みが強いです。

また、15歳以下の子どもたちが好きな料理は、「ポタージュスープ」、「ハンバーグ」、「スパゲティ」など軽食でファミリ

ーレストランにあるような洋風メニューが多くなっていて、煮物や焼き魚などに代表される日本的な料理はあまり好まれないようです。

★男性は「辛口ハッキリ味」嗜好、女性は「まろやかソフト味」に人気

男性の好きな味のトップは「醤油味」で全体の半数以上の人々が1位にあげています。また、「醤油」となる日本の伝統的な味である「味噌」も人気が高く、「しょうが」、「わさび」と同じ5位に並んでいます。また「にんにく」が8位に顔を出すなど、男性の「辛口ハッキリ味」嗜好がうかがえます。

女性の好きな味は、野菜やサラダなどの好みが反映してか、「マヨネーズ」、「和風・中華タイプのドレッシング」などが上位にきており、「ホワイトソース」や「しそ」なども人気があり、まろやかソフト味が好まれているようです。

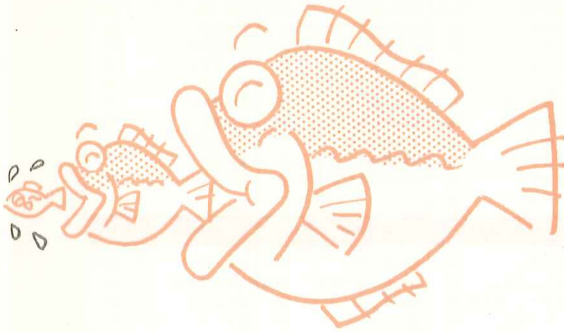
好きな料理ベスト10 (男女別・年齢別)

	全体 N=281	10-15歳 N=46	16-24歳 N=32	25-34歳 N=49	45-54歳 N=27	55歳以上 N=24
おとこ	①にぎりずし 81%	①やきにく 89%	①とりカラアゲ 97%	①にぎりずし 84%	①さしみ 89%	①白飯 92%
	②さしみ 79	②ハンバーガー 87	②ステーキ 84	②ステーキ 82	②にぎりずし 81	②さしみ 88
	③ステーキ 77	③やきとり 87	②ハンバーグ 84	③さしみ 80	③すきやき 81	③みそじる 83
	④白飯 77	④ステーキ 85	②とんかつ 84	④みそじる 78	④つけもの 78	④にぎりずし 79
	④やきにく 77	④とんかつ 85	②やきにく 84	⑤とうふ 76	④とうふ 78	④そば 79
	④すきやき 77	④とりカラアゲ 85	⑥やきとり 81	⑤カレーライス 76	⑤白飯 74	⑥やきざかな 75
	⑦ラーメン 75	④にぎりずし 85	⑦白飯 78	⑤やきそば 76	⑥みそじる 74	⑥とうふ 75
	⑧やきとり 74	⑧ハンバーグ 83	⑦にぎりずし 78	⑧白飯 73	⑧やきざかな 70	⑧すきやき 71
	⑨みそじる 73	⑧ポタージュスープ 83	⑦みそじる 78	⑧やきにく 73	⑧にざかな 70	⑧おでん 71
	⑩とんかつ 73	⑨ラーメン 80	⑦ハンバーガー 78	⑩ギョーザ 71	⑧ちゃんむし 70	⑧なべもの 71
			⑩ラーメン 71			
	全体 N=312	10-15歳 N=44	16-24歳 N=48	25-34歳 N=64	45-54歳 N=35	55歳以上 N=21
おんな	①にぎりずし 86%	①ポタージュスープ 95%	①にぎりずし 83%	①にぎりずし 88%	①にぎりずし 97%	①白飯 86%
	②たきこみごはん 77	②ハンバーガー 93	①スバゲティ 83	②たきこみごはん 81	②たきこみごはん 83%	②やきざかな 81
	③のりまき・いなり 73	③ハンバーグ 89	①ポタージュスープ 83	③なまやさしいサラダ 75	③みそじる 83	②てんぷら 81
	③さしみ 73	④にぎりずし 84	②たきこみごはん 81	④ちゃんむし 73	③さしみ 83	②もち 81
	⑤白飯 72	④とりカラアゲ 82	④ハンバーガー 81	⑤てんぷら 72	②てんぷら 83	⑤みそじる 76
	⑤サンドイッチ 72	⑤ラーメン 82	⑥やきにく 75	⑤なべもの 72	②ちゃんむし 83	⑤ちゃんむし 76
	⑦ちゃんむし 72	⑤チャーハン・ピラフ 82	⑥とりカラアゲ 75	⑦のりまき・いなり 69	③すのもの 83	⑤すのもの 76
	⑧みそじる 69	⑧やきとり 80	⑧のりまき・いなり 73	⑦やきざかな 69	⑧つけもの 80	⑤とうふ 76
	⑨てんぷら 68	⑧サンドイッチ 80	⑧ハンバーグ 73	⑦カレーライス 69	⑧とうふ 80	⑤なし 76
	⑨なまやさしい・サラダ 68	⑧もち 80	⑧サンドイッチ 73	⑩白飯 67	⑩のりまき・いなり 74	⑩たきこみごはん 71
			⑩ギョーザ 67	⑩すきやき 74	⑩おひたし 71	
			⑩ラーメン 67	⑩やさしいにももの 74		



好きな味ランキング (男女別・年齢別)

	全体 N=281	10-15歳 N=46	16-24歳 N=32	25-34歳 N=49	45-54歳 N=27	55歳以上 N=24
おとこ	①醤油 53%	①ふりかけ 67%	①カレー 50%	①しょうが・わさび(なま) 63%	①醤油 63%	①醤油 71%
	②ソース 51	②ソース 65	②コショウ 44	①にんにく 63	①しょうが・わさび(なま) 63	②味噌 63
	②カレー 51	②ケチャップ 65	③ドレッシング(洋) 41	③醤油 57	③にんにく 63	③しょうが・わさび(生) 58
	②ホワイトソース 51	④チーズ、バター 63	③チーズ、バター 41	④唐辛子 55	④みょうが 59	④ごま 54
	⑤マヨネーズ 50	④カレー 63	③唐辛子 41	⑤ソース 53	⑤味噌 52	⑤しそ 50
	⑤味噌 50	⑤砂糖 61	⑥マヨネーズ 38	⑥カレー 51	⑥ごま 48	⑤みょうが 50
	⑤しょうが・わさび(なま) 50	⑦マヨネーズ 52	⑥にんにく 38	⑥ラー油 51	⑥しそ(大葉) 48	⑦塩 46
	⑥にんにく 49	⑧醤油 50	⑧醤油 34	⑧マヨネーズ 49	⑧塩 44	⑦ソース 46
	⑨ごま 45	⑧塩 50	⑧ケチャップ 34	⑨味噌 45	⑧コショウ 44	⑦柚子 46
	⑩チーズ、バター 44	⑧ドレッシング(洋) 50	⑩ドレッシング(和・中) 31	⑨コショウ 45	⑧柚子 44	⑩酢 42
	①しそ(大葉) 43	⑩ごま 50	⑩ソース 31	①しそ(大葉) 43	⑧山椒 44	⑩砂糖 42
	②コショウ 42	⑩ホワイトソース 48	⑩しそ(大葉) 31	⑩ドレッシング(和・中) 41	⑩砂糖 41	
	③砂糖 41	③コショウ 46	③味噌 28	⑩たバスコ 41	⑩しょうが・わさび(わり) 41	
	③ケチャップ 41	④味噌 43	③ふりかけ 28	⑩しょうが・わさび(わり) 41	⑩からし 41	
③ふりかけ 41	④ドレッシング(和・中) 43	③ホワイトソース 28	⑩ごま 41	⑩酢 37		
	全体 N=312	10-15歳 N=44	16-24歳 N=48	25-34歳 N=64	45-54歳 N=35	55歳以上 N=21
おんな	①マヨネーズ 55%	①ふりかけ 64%	①マヨネーズ 63%	①ドレッシング(和・中) 61%	①しそ(大葉) 66%	①しそ 71%
	①ドレッシング(和・中) 55	②マヨネーズ 57	②ホワイトソース 58	②チーズ、バター 53	②しょうが・わさび(なま) 63	②砂糖 48
	③チーズ、バター 53	③ケチャップ 55	③チーズ、バター 56	③しそ(大葉) 52	③ごま 60	②味噌 48
	④ホワイトソース 52	③チーズ、バター 55	③ドレッシング(洋) 56	④マヨネーズ 48	④みょうが 57	②しょうが・わさび(わり) 48
	⑤しそ(大葉) 50	⑤ドレッシング(洋) 52	⑤ドレッシング(和・中) 54	④ホワイトソース 48	⑤柚子 54	②柚子 48
	⑥ごま 49	⑥醤油 50	⑥醤油 46	⑥醤油 42	⑥ホワイトソース 49	②みょうが 48
	⑦醤油 47	⑥ドレッシング(和・中) 50	⑥ケチャップ 46	⑥しょうが・わさび(なま) 42	⑦ドレッシング(和・中) 46	②醤油 43
	⑧ドレッシング(洋) 46	⑧ソース 48	⑧ソース 42	⑧ごま 41	⑧酢 43	③酢 43
	⑨ケチャップ 45	⑧ホワイトソース 48	⑨ごま 39	⑨ドレッシング(洋) 39	⑧マヨネーズ 43	⑦マヨネーズ 43
	⑩ソース 40	⑩カレー 45	⑩カレー 35	⑩にんにく 38	⑩味噌 37	⑦化学調味料 43
	⑩カレー 40	⑩砂糖 43	⑩塩 33	⑩みょうが 38	⑩ドレッシング(洋) 37	
	⑩しょうが・わさび(なま) 39	⑩塩 43	⑩ふりかけ 31	⑩酢 34	⑩チーズ、バター 37	
	⑩砂糖 39	⑩ごま 27	⑩味噌 29	⑩ケチャップ 33	⑩コショウ 37	
	⑩ふりかけ 39	⑩しそ(大葉) 27	⑩酢 29	⑩カレー 33	⑩山椒 37	
⑩柚子 36	⑩コショウ 25	⑩しそ(大葉) 29	⑩コショウ 33	⑩醤油 34		



A 魚にとって生きのびるためには「餌を食べること」と「敵に食われないこと」が欠かせません。この2つのことに対して、群れをつくることには得になる面と損になる面があり、その合計の損得勘定によって魚が群れをつくるか、つくらないかが決まります。

では、群れをつくることの利益と損失にはどんなことがあるのでしょうか。

一匹だけでいて敵と出会えば必ず自分が狙われますが、大きい群れの中に入れば自分が狙われる確率は低くなります。他の個体が食われている間に逃げてしまうこともできます。また、たくさんの同じ姿をした獲物を前にした敵は目移りして、狙いが定まりにくくなります。さらには、群れをつくっていると目や耳をたくさんもつことになり、餌や敵の探知能力が大きくなります。

しかし、このような良いことばかりではありません。大きな集団になれば敵に発見されやすくなります。餌にしても、一匹でいれば自由に好きなだけ食べられますが、群れの中に入ると餌の獲りあいというめんどうなことがおこります。このマイナスの程度は餌の豊富さによります。餌が少なくなれば競争も激しく、餌にありつけないこともあるでしょう。

魚の種類が違えば、食う餌や敵となる魚や住む場所が異なり、ひいては、それが群れをつくることの

Q 大小さまざまな魚の中には、群れをなして生活しているものもあれば、単独で行動しているものもいるように思われます。これはどのような理由によるものなのでしょうか。

(東京都大田区 池上基喜さん)

損得勘定の違いにつながります。

いくつかの魚を例に考えてみましょう。

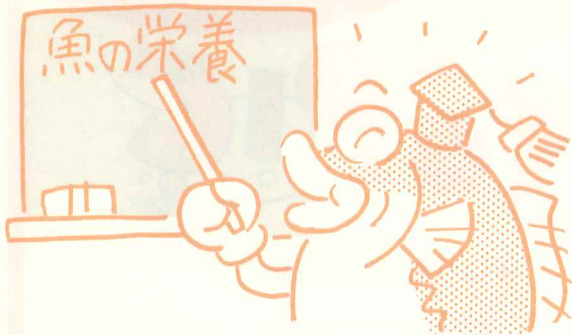
イワシは身を隠す所がない広い海原を泳ぎながら海中を漂う小さな生物を食べています。そしてサバ、カツオなど敵となる大きな魚もたくさんいます。餌の分け前の不平等という不利益よりも、敵から身を守ることの利益の方がはるかに大きいでしょう。魚が大きくなれば敵も少なくなり、防衛上の利益は小さく、それだけ群れは小さくなります。

磯や珊瑚礁にすむベラやチョウチョウウオは岩や海藻に付着する小動物を食べています。身を隠す所があるので、群れをつくと生ずる餌の獲得上の不利益を避けて一匹でいます。一方、スズメダイやネンブツダイは浮遊する小動物を食べています。餌を獲るうえの不利益は小さくなり、群れをつくった方が合計として得になるでしょう。

海にはさまざまな魚が住んでいます。群れをついたり、つくらなかつたりするのはそれぞれが生きのびるための作戦なのです。

(回答者／東京大学海洋研究所・漁業測定部門

農学博士 青木 一郎)



Q わが家は焼き魚が好きで、献立にアジの干物などが多く並びます。魚の場合、刺し身など生で食べる場合も含め、調理法による栄養的な違いはあるのでしょうか。また、干物にした場合も教えてください。
(三重県度会郡 加茂京子さん)

A 魚は鮮度に応じた調理法が、いちばんおいしく、しかも栄養的に配慮された食べ方といえるでしょう。魚は魚種によって成分が異なりますから、おのずと調理法による変化も違ってきます。調理による栄養的な変化は、アジを例にとって[表]にしましたので一例として参考にしてください。

ここではもっとおいしく、栄養的に配慮された調理法のコツを、アジを使ってご紹介しましょう。

アジは活きがよければ“たたき”にするのがよいでしょう。やさしい舌ざわりと旨味が満足感を与えてくれます。この調理のポイントは、包丁でたたく際に、身をすりつぶすのではなく、かみごたえを残すようにすることですので、よく切れる包丁を使うことが大切です。

焼き魚にする場合、鮮度がよければ2~3%の塩をして30分くらいおき、水気をふいてから強火の遠火で焼きます。ちょっと鮮度が落ちていたり、常備菜にするのでしたら、2~2.5%塩分の醤油に少量の砂糖、梅干し、酒などを沸騰した煮汁に加え落とシブ

タなどして静かに煮たつ程度の火加減で十数分煮ます。

塩焼きや煮魚に使う食塩や醤油は、食べやすい濃さに味をつけると同時に、魚の主成分であるタンパク質に作用して、生臭みを除いたり、加熱しても旨味をのがさず、ふっくらした状態を保つような役割をしています。そのため、魚の外側のタンパク質を早く熱凝固させる方が効果的なのです。焼き魚の場合、強火の遠火で焼くとか、煮魚(特に切り身)の場合でしたら沸騰した煮汁の中に入れるのが調理のコツといわれています。

干物は魚の中の水分が少なくコゲ易いため、少し火を弱めて焼きます。なるべく新しいうちに賞味しましょう。魚は食べ頃に調理し、タイミングよく食べるのが大切といえるでしょう。

このように食卓に四季を届ける魚は、見直してよい食品のひとつと思います。

(回答者/女子栄養大学助教授
調理科学研究室 村田 安代)

★調理法による栄養的な変化の例<加熱をすれば、20%前後重量が減少します>

(可食部100g当り)

	エネルギー Kcal	水 g	分 g	タンパク質 g	脂 g	肪 g	灰 mg	分 mg	カルシウム mg	ナトリウム mg	カリウム mg
アジ (生)	144	72.8		18.7	6.9		1.5		65	150	270
// (水煮)	168	69.1		20.8	8.5		1.5		75	140	250
// (焼き)	195	63.6		24.5	9.7		2.1		90	200	340
// 干物(焼き)	196	59.5		24.6	9.7		6.1		130	1500	400

<ご質問歓迎>

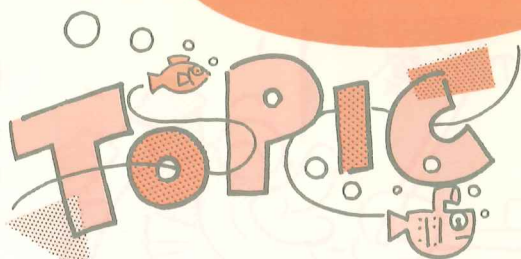
暮らしの中で感じた魚に関するご質問をお寄せください。誌上採用分には粗品(図書券5,000円分)を贈呈します。

陸上・水産加工品生産量

単位：1,000^{トン}

	62年	61年	前年対比
ねり製品	925	945	98%
焼竹輪	189	195	97
蒲鉾類	647	659	98
魚肉ハム・ソーセージ	89	91	98
冷凍食品	319	254	126
魚介類	167	120	139
水産物調理食品	152	134	113
乾製品	369	407	91
塩蔵品	317	325	98
うち			
サバ	54	63	87
サケ・マス	138	126	110
タラ・スケトウ	15	13	117
タラコ・スケコ	45	57	78
サケ・マス卵	8	8	102
カズノコ	14	13	113
サンマ	19	21	95
くん製品	15	14	108
節製品	126	124	102
うちカツオ節	29	31	95
その他食用加工	387	—	—
油脂	454	473	96
飼肥料	1,308	1,333	98
冷凍水産品	3,202	—	—

情報広場



★ねり製品は微減傾向//

農林水産省統計情報部は、このほど昭和62年度の陸上生産・水産加工品の生産数量を発表しました。これによると、冷凍食品・くん製品は前年より増加しましたが、ねり製品・塩蔵品・飼肥料はほぼ前年並みから微減傾向、乾製品・油脂は減少を示しています。

(チクマ文庫 3000円)



「魚食でヘルシー」

河井智康著

食生活が見直される一方、グルメ志向とも言われる昨今。健康への関心とともに日本人の理想的な食生活の柱として、魚食がクローズアップされています。

この本は、3章にわたって日本の魚食文化の現状と魚の栄養効果、日本漁業の問題点とこれからの展望などを福地泡介さんの漫画でわかりやすく説明しています。

魚にまつわる事柄が網羅されているので、魚の知識に疎い人でもこれ一冊読めば、魚通になる第一歩となるはず。快適なタッチの漫画が楽しく、肩のこらない一冊です。

(ミート・ジャーナル社 8,000円)



「業務用シーフードデリカ大図典」
(図解魚惣菜調理加工集)

約600ページにおよぶこの本は、「蒸す・焼く・煮る・揚げる」を基本に、シーフードデリカの調理法を紹介しています。

イラスト入りで、魚のさばき方を具体的に解説しているので一目瞭然。その他、新しいメニューの提案や「シーフードサラダと和え物」、「寿司」の項目などもあり、内容はたいへんバラエティに富んだものとなっています。

また、縄文時代から現代までの水産物流通を歴史的にたどり、日本人の魚の嗜好の移り変わりや漁業の発展など、その時代のエピソードを交えて楽しく解説されています。



私の取柄は幸いにも健康に恵まれていることです。30年以上にわたって病気などで会社を休んだことはなく、現在なお記録更新に向かって努力中です。

私なりに考えてみますと、その秘訣は徹底した“魚食”と“早起き”のお陰であると信じております。現在の仕事は自分の食物嗜好にもピッタリであり、そのためにも水産の道を選んだのではなかったかと追想しています。

最も閉口することは、職務上出席するホテルでの洋食パーティです。根っから肉嫌いの私は肉のメニューはすべて見送り。せめて水産関係の会合であれば、魚食普及の模範を示すためにも魚料理オンリーで会食することを提言したいと思います。

市場の仕事は早朝が勝負であり、市場に勤

務する者の宿命であると私は考えています。早起きをする為には、早寝をしなければならぬという節制が必要ですから、健康上の問題からも、早起きは三文以上の得があると太鼓判を押します。

盛岡の冬は一番寒い時で-15°以下に下がる場合もあり、寒いので有名な土地柄です。いくら経験を積んでも楽だと思えることはありません。その辛さだけでも営業社員と共に味わおうという気持で、春夏秋冬朝4時出勤を励行しています。

これからも市場人である以上、美味しい魚を食べながら早起きをして、精進していこうと考えております。

盛岡水産株式会社 取締役社長 熊谷鉄男

編集室から

◆今号の「ホットライン」は“活魚と鮮魚の輸送技術”の一端取材いたしましたがいかがでしたか。今、私たちは国内のどこにいても新鮮な魚や活魚が食べられるようになってきました。それにつれて業界もホットな話題でいっぱいです。大手の貨物鉄道では日本列島縦断の活魚コンテナ輸送を拡大する計画で、九州からタイを、北海道からイカをと往復列車で運びます。活魚ブームに着目した計画で、今回取材した「東京活魚センター」が好評なことも大きな要因でしょう。5年前には年間2万tにすぎなかった魚の貨車輸送も昨年は9万tに増加しました。おいしい魚が安く消費者の手に入るように今後も

見守りたい分野です。

◆「サカナワールド」は“サケ・マス”のアラスカ・リポートです。6月下旬～8月上旬にかけてのアラスカのサケ・マス漁について取材しました。大自然の中でのサケ漁は生命の力強さと人間の素晴らしさを実感させてくれました。ぜひ一度アラスカへ行ってみませんか。



本誌に関するご意見やご要望がありましたら、「おさかな普及協議会『魚』編集部」までお寄せください。

「夏」 第50号 昭和63年9月30日発行(隔月刊)



社団法人 大日本水産会
おさかな普及協議会

東京都港区赤坂1-9-13三會堂ビル TEL 03(585)6684

