

魚

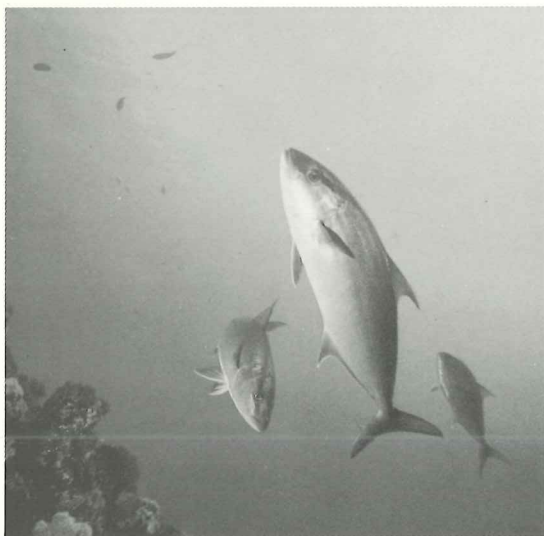
'87.7—8

NO. 43





は中国の秦代に作られた篆書(てんじょ)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っている。著書にダイビングエッセー『海底の旅』がある。

『ヒレナガカンパチ』(小笠原、水深15mにて)

体長1m位にもなるアジ科のこの魚は、寿司ダネになるカンパチと似ているが、背びれの後端が長く伸びていることで簡単に見分けることができる。カンパチが日本列島沿岸から亜熱帯にかけて見られるのに対して、ヒレナガカンパチは亜熱帯から熱帯にかけて見られる。小笠原ではヒレナガカンパチはたくさん見られるが、カンパチは少ない。伊豆七島では逆である。

群れをなして泳いでいることが多く、非常に人なつこい魚で、ダイバーの出す泡を餌と思うのか、それとも泡の音に興味を示すのか分らないが、すぐ近くに寄ってきて、のんびりと何度もくるぐるとまわる。

小笠原には島ずしという独特のにぎり寿司がある。ヒレナガカンパチやサワラの刺し身を醤油主体のダレに数時間つけておき、ワサビのかわりにマスタードを使ってにぎる。こう書くと異様な感じがするが意外にうまい。島では何かの祝いには必ず作るし、島の寿司屋でも食べることができる。

目次

43 **ホットライン/今これが新しい**…………… 1  
世界最大の築地市場、その魅力と将来

**サカナワールド/マグロ**…………… 7

**プロのひと味/フランス料理 清月堂**…………… 10

**データ・おいしい風景**…………… 12

**ヘルシー食事学/年齢層別に見る魚介類の「社交性」**…………… 14  
豊川裕之

**水族「訪問」館/国営沖縄記念公園水族館**…………… 17  
内田詮三

**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



チリ、ペルー…世界中の海から集まるマグロ

取材／フリージャーナリスト 小宮和行

# 世界最大の築地市場、 その魅力と将来



日本全国、また世界中の海から魚介類が集まってくる築地。今の季節、朝5時30分からセリがはじまり、その2～3時間後には新鮮な魚介類を積んだトラックが、市場を出ていく——。取扱い魚種は約400種類と世界一。まさに日本人の食卓を支え続けているといってもいいだろう。情報社会といわれる昨今、築地市場の魚の値が世界各国の市場に送られるなど、世界の市場をも左右する。今回は、躍動感あふれる築地市場に足を運び、その魅力と将来を考えてみたい。

# 活魚



仲買人は、セリ前にいくら値をつけるか魚を入念にチェック

AM5:30 活魚のセリ開始



## ★毎日、築地に足を運ぶ人は約63,300人

●世界最大の規模を持つ東京都の築地市場の1日の平均取扱い量および金額は、「水産物」2,700 t、23億1,000万円(東京都内全市場対比92.3%)。「青果物」1,663 t、3億6,000万円(同18.8%)。そのボリュームからいって築地市場は、“世界一の魚市場”であり取扱い魚種が約400種類という豊富さも、これまた世界に例を見ない。

築地市場の面積は約22万5,000㎡。その巨大さは、後樂園球場が五つ強スッポリと入るほど。毎日、市場に足を運ぶ人は約6万3,300人。そのうちの1万7,300人が市場勤務の人たち。残りの4万6,000人は買い出し人や運送その他の関係者たちである。

一方、見学者も多い。昨年1年間で2万7,380人。遊覧バスの観光コースにもなっていて、昨年は約1,500人の外国人見学者が興味津々、築地市場を訪れた。そんな活力と魅力にあふれる築地市場も、ここへきて将来に向けての一大転換期に差しかかっている。

## ★築地は市場流通の指標的存在

——森場長の立場から見られて、築地市場の今日までの発展の理由と、ズバリ、築地市場の魅力とはどのようなことだと思われますか。

森 端的に言えば、築地市場の発展は戦後からです。古い歴史話とはもかくとして、現在の場所に市場を開設したのは昭和10年ですから、もう52年の歳月が経ったわけです。ところが戦後まもなく、市場内の4分の1ほどが進駐軍に接收されてしまい、昭和30年にやっと接收解除となりました。世の中ちょうど“戦後は終わった”という機運も芽生え、それ以後、当市場も繁栄の途をたどるわけです。発展の最大の理由は、なんといっても東京都民1,200万人という最大の消費地を抱えていることと、交通面での至便さがあげられると思います。

——築地市場の正式名称は、東京都中央卸売市場築地市場ということで、他に12市場5分場が、同じ東京都中央卸売市場の機能としてある。築地市

場が中でももっとも大きいですね。

森 おっしゃるとおりです。とくに水産物の取扱い量が年間約80万t(61年)と他市場にないスケールの大きさを誇っています。ちなみに水産物を扱う市場はもう2カ所、足立市場と大森市場がありますが、年間取扱い量は約6万4,000t(同)と、築地市場の比ではありません。

たとえば、全国の中央卸売市場取扱い量でいっても、築地は水産物で19.1%と、2位の名古屋本場(7.9%)の2.5倍強と圧倒的な量を誇り、まさに世界に冠たる“魚河岸の築地”の名を不動のものにしています。青果部門は神田市場(6.4%)がトップで、築地は4番目(4.3%)ぐらいです。ということで築地市場の魅力というのは、ことに魚類を中心とした品揃えの豊富さ、そして集荷機能の充実ということだと私は思います。

——その意味では水産物の場合、全国トップ市場として流通価格におよぼす影響も大きいですね。  
森 価格形成面で市場流通の指標的な存在といえるでしょうね。新聞の市況欄にも紹介されますので、全国的にも参考になると思います。また、市場機能として忘れてならないのは水産関係では卸売会社が7社あり、そのうちの1社は株式会社市場第一部の上場会社(東都水産)で、2部上場は3社(中央魚類、築地魚市場、大都魚類)あります。さらに仲卸業者の数の多さも他市場に類を見ません。

### ★外国人が目を見張るマグロのセリ

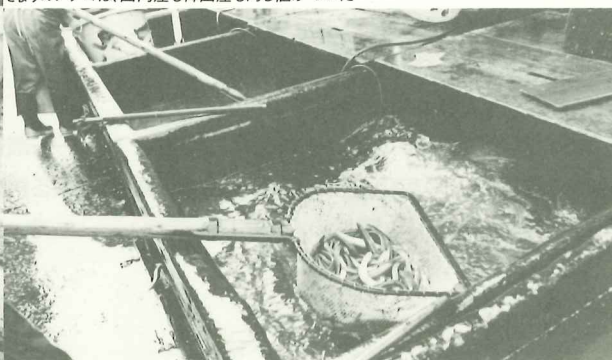
●62年3月1日現在、築地市場内の業者数は以下のとおりだ。①卸売業者(水産物部7社、せり人808人、青果部4社、せり人221人)、②仲卸業者(水産物部1,109人、青果部124人)、③売買参加者(水産物部387人、青果部1,234人)。その他、関連業者が179人で、それらは生鮮食料品などの販売業53人、飲食業38人をはじめ、理髪業者、タバコ・菓子販売業者となんでもござれ。また市場内に入る1日当たりの車両は大中小のトラック、乗用車、バス、自転車、その数約3万6,000台にものぼる。築地市場はいうなれば、“エネルギーなひとつの街”という表現にふさわしい。

——結局、買出し業者の側から見れば、“都民の台所”的な意味で築地市場に行けば水産物、青果物を含めてなんでも買えるという便宜性がメリットでもあり、魅力といえますね。

森 そのとおりだと思います。市場の活動は、入荷が前日午後10時頃から翌日午前6時頃までにピークを迎えますが、実際の入荷は青果の場合で夕方4時頃から、水産物の場合は夜8時頃から、もう始まっていますね。次いで卸売業者と仲卸業者の売買取引が午前5時頃から午前9時頃まで行なわれ、さらに午前6時頃から午前12時頃までの間に仲卸と魚屋さん、寿司屋さん、料理屋さん、スーパー



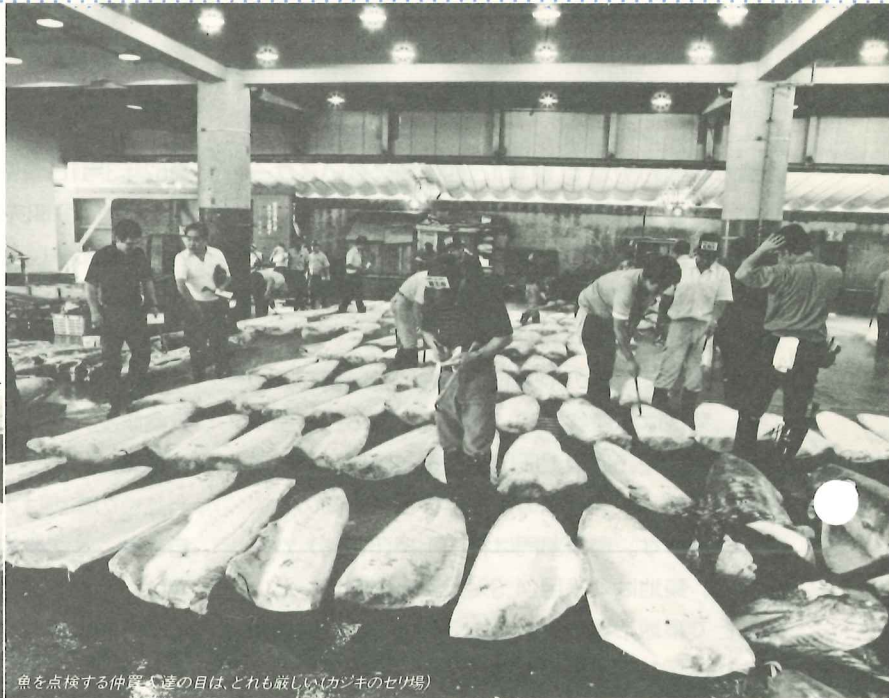
きょうのアナゴは、国内産も韓国産も同じ値がついた



## アナゴ

# マグロ

5:20 焼津港からマグロが運ばれてきた



魚を点検する仲買人達の目は、どれも厳しい(カジキのセリ場)

仕入担当者などといった買出し人との取引が行なわれます。そのあと午後1時頃から午後5時頃までが市場内の清掃時間ですから、1日24時間、フルタイムで市場は動いていることになります。

——なるほど。

森 ご参考までに、卸売業者というのは農林水産大臣の許可を得て、出荷者から生鮮食品の販売委託を受け、あるいは買い受けて仲卸業者や売買参加者に卸売する人たちです。他方、仲卸業者というのは、市場内の店舗において、市場の卸売業者から買い受けた生鮮食品を仕分けや調整して販売する人たちのことです。水産と青果では若干仕組みが違いますが、水産でいえば、マグロのセリなんかは外国人を含めて見学者の方々に大変人気がありますね。

——観光コースの目玉ですね。

森 マグロの日本独特のセリの光景なんていうのは圧巻でしょうね。マグロ船が隅田川の市場岸壁に横づけされて、5時50分からのセリが始まり、1時間で取引が終了するんです。私も時々、市場に来られた外国の要人の方々にマグロのセリにご案内することがありますよ。皆さん、喜ばれますね。

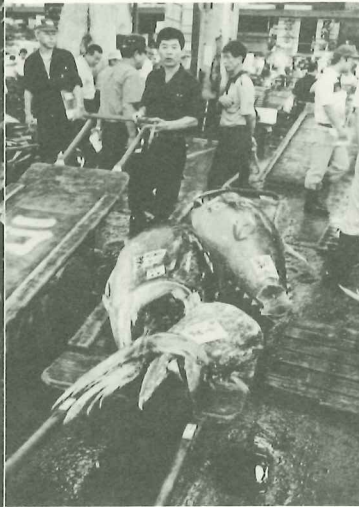
## ★取扱い量の30%以上は 関東一円に配給される

●中央卸売市場は現在、東京都を初めとして全国56都市に開設されている。その機能が生鮮食品の流通機構の中で果たしている主な効果は、①公正な取引②適正な価格の形成③経費の節減④衛生の保持——といった点である。生鮮食品というのは、天候その他の自然条件に大きく影響されやすい。それゆえ鮮度保持、供給量確保、適正価格維持、衛生管理などの中心機能として市場が設置されている。築地市場の場合、単に東京都だけに限らず、取扱い量の30%以上が近県に供給されていることから、関東一円の近県への生鮮食品の集散市場の役割も担っているのだ。しかし、そんな築地市場をめぐる環境変化も、近頃、にわかには厳しさを増している。

——最近、東京湾岸のウォーターフロント計画による再開発プロジェクトの動きが世間の耳目を集めています。芝浦、晴海といった築地市場の近



肉質を懐中電灯でチェック



セリ落としたマグロを台車で店に運ぶ



## マグロ

接地域もその対象となっていますね。そのインパクトはありますか。

森 外的変化は大いにあります。今年1月31日まで、汐留駅から市場内に引き込み線があって貨車輸送が行なわれていたんですが、以後、廃線になりました。理由は国鉄民営化などによるものですが、もともと築地市場の輸送面の性格は、全国からの貨車輸送と船舶輸送を想定して立地に選ばれたわけです。いまは自動車輸送が増大していますが、そうした輸送面の便宜性が市場の発展を支えてきたわけです。したがって今回の引き込み線廃止などは歴史的变化の一つといえますね。

——そうすると、築地市場がこの場所にふさわしいかどうかといった議論も出てきますね。その点の市場側のお考えはいかがですか。

森 そうなんですね。たとえば近くに朝日新聞社が進出したり、日本IBMなども移ってきましたりして、いつまでも築地市場がそこにあっていいかどうかといった議論もあるにはある。が、私どもも、また市場に関係する業界としてもヨソの場所への全面移転は考えておりません。むしろ52年もの歴史を経て、施設面での老朽化、過密化、狭隘化と

いった問題の改善を図るための再整備を検討し、同時に、周辺の都市の環境との調和を考えていかなければならないだろうと思っています。

——要するに、市場機能の整備と環境調和を一体化して考えていくということですね。

森 そうですね。現実問題として、昭和61年2月に築地市場再整備推進委員会(市場長の諮問機関)が設置されて、今年3月18日にその最終答申が行なわれたわけです。これは東京都の“マイタウン東京構想”の中で検討されている築地市場再整備の基本的な方針を協議検討するためのステップです。

——新しい築地市場の具体的な施設その他の青写真はできているんですか。

森 いえ、まだ、その段階ではありません。ただ、これまでの沿革的経緯でいえば、昭和40年代に築地市場を新設の大田市場(現在工事中)に移転させるかどうかの議論もあつたんですが、いまはありません。他方で神田市場、荏原市場、大森市場、蒲田分場を統廃合して大田市場(「通称大井市場」)に移す計画を進めております。したがって築地市場の場合は、あくまで現在地で再整備を進めることとなりますね。むしろ課題は、日常的な市場業

## 仲卸

商売は真剣勝負

6:30 仲卸開店



務を続けていながら、どう具体的な再整備計画を進めるかということになるんです。

——そうすると、先ほどの基本方針の答申以後のステップはどうなるわけですか。

森 今年は、まず再整備の基本計画を作成することになります。来年はそれに基づいて基本設計を作成し、再来年は、その基本設計に基づいて実施設計を作り上げる。で、65年度から、いよいよ工事着工という段取りになるかと思います。問題は市場内のさまざまな業務に支障を与えずに、いかに工事計画を進めていかなんですが、全然影響が生じないということはありませんので、とにかく、できる限り最小限の影響にとどめる工夫を考え、対策を講じていく必要があるでしょうね。

——最近業務ビルのインテリジェント化が流行現象ようですが、当然、新しい築地市場のイメージも、業務施設面での情報化要素が大いに取り入れられることになりませんか。

森 現段階では東京都の立場で建物・設備の情報化、高度化についてはいえませんが、農水省のお考えの中には、そうした新しい時代のニーズに応じたものがあるようです。今後、もっと計画の進展が具体化していけば、一気に、そうした内容面の充実も加速化していくものと思われま。もっとももっと計画を煮詰める必要がありますね。

——いずれにせよ、世の中一般の高度情報化の波が築地市場にも大きく押し寄せて、その今後の在り方に影響を与えるだろうということは、事実ですね。

森 それはもう、築地市場だけが例外ということはありません。

——一般見学者が来ても楽しい築地市場であれば、なお結構ですね。

森 ウ〜ン…。まあ、そのとおりではあります。しかし業者の方々から見れば、そういう意見は受け入れられないと思います。あくまで築地市場の再整備問題というのは機能面での充実を図ることが目的ですからね。事実、都民へのアピールを目的として水族館を作ったり、市場に面した栈橋に散歩道を作ったらどうかというアイデアも出されたことはありますが、業界関係者の意見は必ずしも好意的ではありませんね。

——なかなか、むずかしいんですね。ところで森場長は、もう何年目ですか。

森 私は昨年8月からなんです。その前は都の福祉局の主幹でしたが、実際には2年ほど都立の保田小学校長を勤めておりました。まったく職種の世界に來ましたが、築地市場の再整備計画が進められる時代にあつて、私にとつても願つてもないチャンス、と張り切つております。



# サカナ ワールド 2

## マグロ

刺し身といえばマグロ、寿司といえばマグロと子供にも人気の高い魚。マグロの缶詰も食材として多く使われていますが、何といても刺し身用マグロがお馴染みです。では、この刺し身用マグロは、どのような経路を経て日本の市場に入ってくるのでしょうか。そこで、今回は日魯漁業(株)貿易鮮冷二部南方課副参事・三好卓也さん、日本水産(株)鮮凍営業第二部鮪課課長・大平雄博さん、大洋漁業(株)営業本部営業第二部鮪課課長・守栄一さんの3人に日本のマグロの現状についてお話をうかがいました。

### ★マグロは、一生泳ぎ続ける回游魚

赤道を中心に南緯50度、北緯60度の間の広い海を回游しているマグロ。表面水温が約15℃の海を生活の場所とし、北半球のマグロは夏は水温の低い北へ、冬は水温の上がる南へと回游しています。

生まれてから死ぬまで一度も止まることなく、寝ている間も泳いでいるマグロ。泳ぐ速度は、学者の見解によって異なりますが、時速約60km。マグロは泳ぎをやめると死んでしまうといわれていますが、その理由は呼吸法にあります。普通の魚のよ

うにエラ呼吸でなく、口を開けて高速で泳ぎ、その口から入った水がエラにあたってできる酸素を取り、水はエラから出すという方法です。

マグロの種類には、本マグロと呼ばれて高価なマグロの代名詞になっているミナミマグロ(インドマグロ)、近海マグロ、大西洋マグロがあり、大衆的で油がのった時においしいメバチマグロや赤身のキハダマグロ、ホワイトミートとよばれて缶詰の原料になるビンナガマグロなどがあります。刺

し身用では本マグロの人気がやはり高くなっています。



● ホストン沖のシャンボマグロ  
大きいものだと、450kg位のものもある



## ★買い付け後、約20時間で着く、 ボストン沖のジャンボマグロ

今回取材した水産会社3社の中で、自社の船でマグロを獲っているのは、大洋漁業㈱の1社のみ。マグロの多くは生鮮扱いで空輸されたり、冷凍マグロの一船買い付けによって日本の市場に運ばれています。

「マグロを取り巻く状況から言いますと、過剰供給の状態で、自社漁労生産品はむずかしい状況にあります。しかし、船をやめるのは忍びがたく、この何年間苦しい思いをしながら持ちこたえているというのが現実です」(守さん)。

漁法としては、100~150mの釣針のついた縄を流してマグロを獲るという“はえ縄”で、1日1t獲ればいい方だという効率の悪さ。刺し身用マグロ(本マグロ、メバチマグロ、キハダマグロ)の生産量は年間45万t(生鮮10万t、冷凍35万t)。生のマグロのうち、空輸されるものが約2万tあります。

「うちは、技術的な関係で、空輸マグロのみを扱っているのですが、ボストン沖で獲れるジャンボマグロを買い付け、商社などとの共同事業で輸入しています。買い付け後、約20時間で成田に着きますから、新鮮なマグロを供給することができま

す。ジャンボマグロは大きいものだと450kgぐらいのものもあるんですよ。コンテナの梱包のサイズもありますから、持ってくるのは200~250kgのマグロになりますね」(三好さん)。

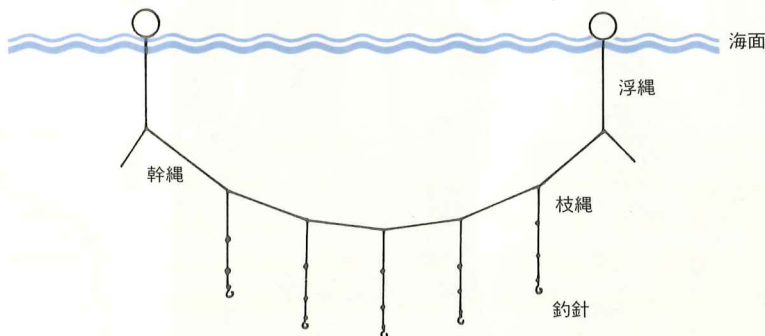
「ジャンボマグロ、ニューヨーク沖のメバチマグロ、グレートオーストラリア湾の小型のインドマグロを空輸しています。また、地中海では現地の漁師が産卵後のやせたマグロを獲っているのですが、それを買い付けて広いイケースの中で、サバやアジの餌を2~3ヵ月与えてたらせてから空輸しています。生で運んだマグロは、獲れてから1週間のうちに食べないと鮮度が落ちますから、神経を使う商材です」(守さん)。

## ★技術の進歩が、マグロの 取り引き形態を変えた

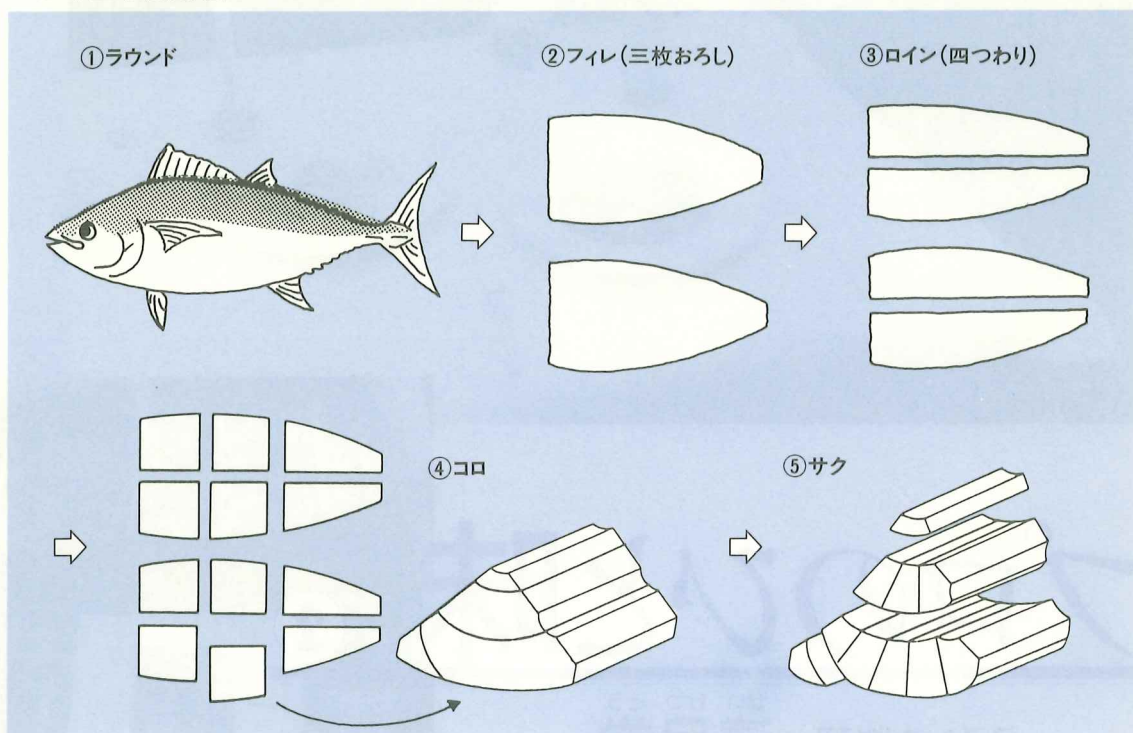
以前は、冷凍ものは鮮度の関係で缶詰だけに使われていましたが、昭和48年頃からマイナス50~55℃で冷凍・保管する超低温の技術が進み、今では刺し身用に使われています。

「冷凍技術の進歩で、一船買いが促進されたといえるかもしれません。私ども買う立場としては、この一船買いですと年間の事業計画を立てることができず、一方、船主さんの方では以前は10日近くかかった水揚げが1~2日で済み、すぐ出

## ●まぐろ“はえ縄”漁具のしくみ



● まぐろの製品名



漁の準備ができること、それに直接値段の交渉ができるという双方にメリットがあります」(大平さん)。

こうした冷凍マグロは、末端の消費者に届くまで、ほとんど冷凍状態。ラウンドのまま取り引きされ、バンド鋸でロインからサクまでさまざまな機械で解体されていきます。(上図参照)

「以前は、マグロを1本で取り引きしていましたが、扱える人も少ないし、魚体も大きいのでリスクも大きかった。マグロは色が勝負ですから処理がむずかしいのですが、解体する機械や小型のストッカー(冷蔵庫)が簡単に手に入るようになって、マグロをよく知らない人でも商売として扱えるようになりましたね」(大平さん)。

シロウトでも扱えるようになったというマグロですが、マグロを取り巻く環境にはさまざまな問題が存在しています。最後に「マグロはむずかしいというのが実感です」と話す守さんに、そのむずかしさをまとめていただきました。

- 超低温で冷凍した刺し身用マグロは、刺し身以外に商材として転用がきかない。缶詰にしても、コストが合わない。
- 供給過剰の状態、在庫もあり、運搬船が冷蔵庫のあくのを待っている状態にある。
- マグロは油ののり、色合い、肉質が大切な条件で、品質を外見から判断しにくい。解凍すると体の色が変わり、しかも固体差があるので物理的な物差しで計りにくく、規格を定めにくい。
- マグロの超低温冷凍は、他の冷凍品とは違うため、特殊な扱いが必要になる。輸送のためのトラックにも、同等の設備があることなどからコストも高くなり、ルートが限定される。
- 生産されるマグロは、年々油ものといわれる本マグロが減り、メバチマグロやキハダマグロなどの赤身が増えている。
- 刺し身用のマグロの市場は世界でも日本だけで、円高・ドル安の中、生産コストの安い外国船の進出が目立ってきている。



# プロのひと味

②

せい げつ どう  
フランス料理 清月堂

## ★フランス料理には、基本的におずかしい マナーはありません

今年で創業40周年を迎える、フランス料理専門店・清月堂。東京・銀座にあるこのお店は、主婦層に人気のあるレストラン。ショッピング途中や、カルチャーセンター帰りのグループなど、おいしいものを食べようという主婦が多く集まります。

「フランス料理は、マナーがむずかしそうで…とおっしゃる方がいらっしゃいますが、基本的にはすすめるような音をたてないで食べるというくらいで、うるさいものはないと考えて間違いありません。ナイフとフォークの使い方にしても、少人数のお食事でしたら料理ごとに出てきますから、それを使えばいいのです。もっと気楽に召し上がっていただきたいですね」と話す、料理長の木村哲夫さん。

清月堂では、若いコックさん達が週1回、フランス語の授業を受けているとか。必要最低限の言葉や文化を身につけることも、おいしい料理を作るためには必要なことだという、木村さん。木村さんも、フランスで約2年間修業の経験があります。

「家庭で作るとうまくいかないといいますが、プロはまず使う材料が違うんですよ。どんな簡単な料理でも、生クリーム一つにしてもいい材料を使いますからおいしい。これはフランス料理に限りませんが、どんなものを作るか、どんな味にするかというポリシーを持つことがたいせつだと思いますね」

家庭でフランス料理を作るのはたいへんそうですが、木村さんの作る料理の中から比較的簡単なアワビとサバを使ったお料理を紹介しましょう。



銀座清月堂 ☎(03)571-2707

●「料理を作るにはポリシーが必要」と語る木村料理長。



●あわびの赤ワインソース

●サバのココナッツ揚げ  
カレー風味

### ★「アワビの赤ワインソース」のこつは、 アワビの煮方とソースを煮つめること

アワビは殻をはずし、玉ねぎやセロリなどの香草野菜と一緒に4～5時間水で煮て取り出します。ソースは、その煮汁を煮つめて赤ワインを入れ、トロットするまでさらに煮つめてから、バターと塩、こしょうで味をととのえます。アワビはバターで焼き、皿に盛ってソースをかけます。

おいしく作るコツは、アワビはなかなか軟らかくならないので、大きくても小さくてもじっくり煮ること。またソースについては、赤ワインを入れてからよく煮つめることです。煮つめない、ただ酸っぱいだけになってしまいます。ワインは安いものでだいじょうぶ。バターは無塩バターを使います。

### ★「サバのココナッツ揚げ・カレー風味」を 家庭の味で

サバは三枚におろし、塩、こしょうして身の方に小麦粉、卵をつけてココナッツをふり、油で揚げます。ココナッツはこげやすいので、こがさないように注意しながら揚げます。ソースは、玉ねぎをにんにく少量とカレー粉を入れて、バターでいためます。白ワインを入れてよく煮つめてから、生クリームを入れ濃度がつくまで煮て、少量のバターと塩で味をととのえ粒マスタードを入れます。

盛りつけも、ポイントの一つ。揚げたサバの上にソースをかけると、カリッとした皮がしけてしまいますから、まずソースを皿に盛りその上にサバを乗せます。店ではイサキを使っていますが、サバでもおいしくできあがります。



## 夕食で人気のあるメニューは、子供が焼き肉とカレーライス、大人は焼き魚

東京都生活文化局が昭和61年11月に行なった、東京都消費生活モニターアンケート「食生活」の調査結果が今年の3月に発表されました。今回はこの調査を中心に、夕食に関するデータを取りあげました。

### ☆よく食卓にのぼる料理は、 焼き魚と煮魚

家庭の夕食で、小学生から高校生までの子供に人気のある料理は、1位が焼き肉(37%)、2位がカレーライス(36.6%)、3位がハンバーグ(35%)、4位がスパゲッティ・グラタン(20.5%)と肉を中心とした料理が、上位を占めました。

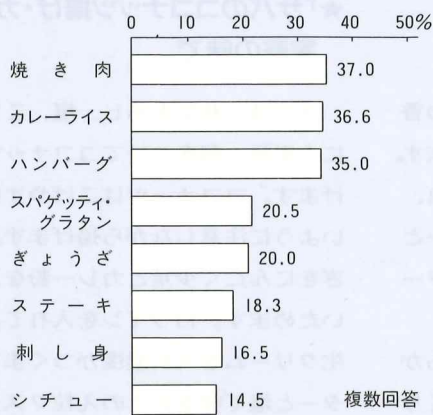
一方、大人に人気のある料理は、刺し身(40.3%)、焼き魚・煮魚(31.8%)、なべもの(31.1%)と、魚を中心とした料理

に人気があります。

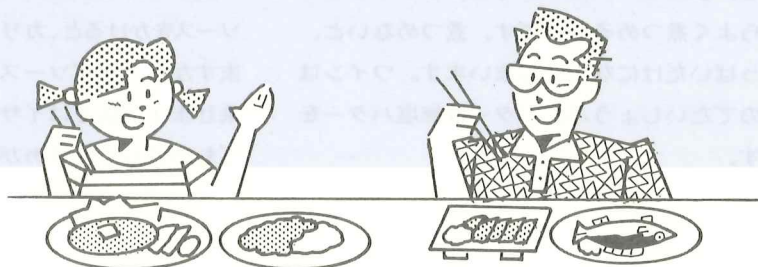
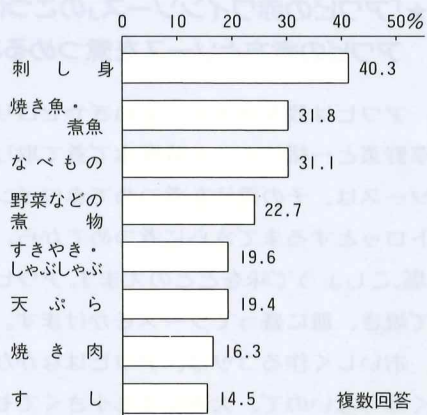
ところで、子供と大人では好みが違うという結果が出ましたが、実際にはどんな料理が夕食の食卓にのぼっているのでしょうか。

よく出る料理としては焼き魚・煮魚が最も多く、54.1%と半数を超えています。以下、野菜などの煮物(44.8%)、刺し身(29.6%)、焼き魚(33.3%)となっています。

子供に人気のある料理 (上位8位)



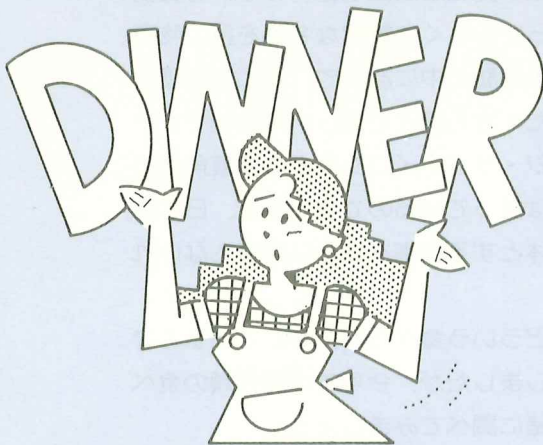
大人に人気のある料理 (上位8位)



## ☆家庭の夕食には、96%の人が満足！

主婦が夕食のおかず作りにかかる時間は、1時間位が61%、1時間30分位が約29%と、「1～1時間30分」が9割。そして、家族は夕食について「大いに満足している」約20%と「まあまあ満足している」が約77%で、約97%の人が満足していると答えています。

「献立」（東京都生活文化局・昭和59年度）の中には、夕食の仕度の負担感に関する調査があります。これによると、大いに負担を感じる人が12.7%、少し感じる人が57.6%と約7割の人が夕食の仕度を負担に感じています。毎日、家族の健康を考え、おいしいとって食べてもらえる料理を作るのは、本当にたいへんなことです。

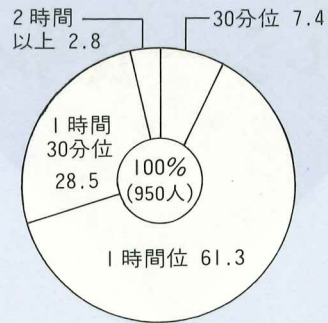


## ☆夕食にかかる時間は、約33分。

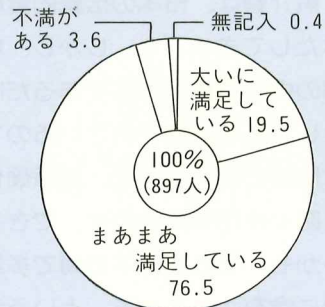
さて、苦勞して作る夕食・満足できる夕食にかかる時間はどのくらいでしょうか？ グリーンスタンプ(株)の「食事時間の調査」によると、昼食に2時間かける国や夕食に長い時間かける国もありますが、日本人の食事時間の実態は夕食時間は平均で33分7秒。ちなみに、朝食は22分15秒となっています。

仕事を持っている主婦と専業主婦の家庭の比較では、有職主婦の家庭で32分34秒、専業主婦の家庭では33分50秒で、その差は1分程度でした。(昭和60年グリーンスタンプ(株)「食事時間の調査」より)

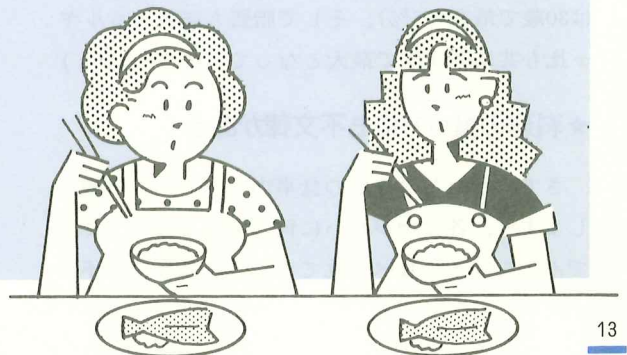
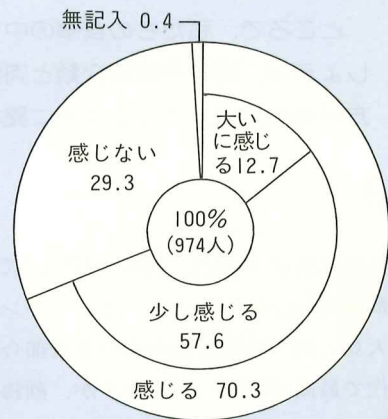
- あなたの家庭では、夕食の仕度(おかず作り)にどのくらい時間をかけることが多いですか。



- あなたの家庭の夕食について、家族はどの程度満足していると思いますか。



- あなたは、毎日の夕食の仕度を負担に感じますか。



## ②

年齢層別に見る  
魚介類の「社交性」

魚介類は、日本の伝統的食事の中で、動物性タンパク源として重要な役割をはたしてきました。しかし、魚介類は、ただ単に植物性食品の多い日本人の食事の中で貴重な存在であるだけでなく、多価不飽和脂肪酸を含有している食品として高く評価されているのです。この長ったらしくて難解な名称を持つ物質は脂肪の成分ですが、動脈硬化の原因になる脂肪の中にあつて、逆に動脈硬化を防ぐ作用があるので、できることならばたくさん摂って欲しい栄養素です。しかも、それが日本近海で多量に獲れるアジ・サバ・イワシなどの多獲魚種の中に含有されている、という幸運を私たちは持っているのです。最近、日本型食生活が推奨されていますが、魚介類を主体とする食事をさらに見直さなければなりません。

ところで、私たちの食事の中で魚介類はどういう食べられ方をしているのでしょうか。前号では魚介類と肉類の比肩をしましたが、今号では魚介類の食べ方が年齢によってどのように異なるかを一緒に調べてみましょう。

## ★年齢差

魚介類の摂取量は、20歳代では最小(79g)ですが、50歳代で最高(90g)となります。そしてタンパク質は米や大豆・肉・乳類由来のものを全部合計して、50歳代で最高(86g)になりますが、動物タンパク比(動物性食品由来のタンパク質の占める割合)は30歳で最高(55%)、そして脂質も脂質エネルギー比も共に30歳代で最大となっています。(表1)

## ★料理の食べ方にも不文律がある

さて、私たちの日常の食事内容をつぶさに観察しますと、各食物が互いに何の関連もなく、てんてんばらばらに食べられているのではなく、不文

律ながら、約束ごとに従って食べられていることが分かります。それはもちろん、規則ではありません。しかし“習慣”や“文化”といってもよいでしょう。

具体的な例をあげてみましょう。魚介類に限って例をあげると、まず、刺し身は醤油をつけて食べますが、ソースやマヨネーズをつけては食べません。もっとも最近、この習慣を破ってマヨネーズをつける人もいますが、それはごく少数派の、しかも気まぐれな食べ方ですから、この際、無視してよいでしょう。さて、魚介類を具にした天ぷらは天つゆと、フライはソースやマヨネーズなどとそれぞれ結びついて食べられています。



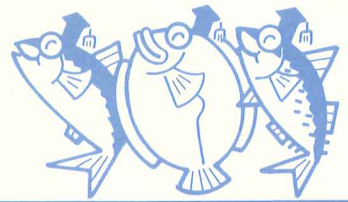


表1 魚介類の摂取量と蛋白質(動蛋比)、脂質(脂質エネルギー比)

年齢	摂取量 (g/1日当り)	魚介類	蛋白質(動蛋比)	脂質(脂質エネルギー比)
20歳代		79	85 (0.51)	58 (0.24)
30 "		84	85 (0.55)	60 (0.26)
40 "		82	85 (0.52)	57 (0.25)
50 "		90	86 (0.50)	56 (0.23)
60 " 以上		85	82 (0.50)	52 (0.22)

このように、魚介類と調味料との間には結びつきに不文律があります。他の食品との結びつきにもこれに似た不文律がありますが、私たちは気がつかないでいるだけのようです。

### ★食物の結びつき方にも不文律がある

先の例で料理、とくに魚料理と調味料の結びつきをあげましたが、料理の材料となる食品同士の間にも、習慣に根ざした不文律ができてあがっています。例えば、米を食べる量が多い人ほど油脂、乳・乳製品、パン・めん類の摂取が少なく、逆に、魚介類、大豆・大豆製品、淡色野菜、いもなどの摂取量が多いという実態が日本人の食生活の中に見出せます。

先号では、この食品間の結びつき方について、魚介類と肉類を比較しました。そして食品が魚派と肉派に分けられることを示しました。もちろん中間派もありました。そこで今号では、魚介類と他の食品との結びつきが年齢によってどう異なるかを、実態調査の成績によって説明しましょう。

### ★魚介類の「食品社会」における社交性

表2は、年齢層別に魚介類の“食品社会における社交性”を示したものです。○印は魚介類に対して

“仲良し”関係であることを表わし、×印は“けんか仲間”であることを表わしています。そして－印は、そのどちらでもないことを示しています。

この表から、いろいろなことが分かるのですが、まず、次のことが示されています。

魚介類が、年齢を問わず“仲良し”の関係を保っている食品群は一つもありませんが、米、菓子、みそは総じて“仲良し”の関係です。そして逆に、魚介類と“けんか”の関係にある食品群はパン、めん、大豆製品(みそを除く)です。

次に、○印が多いほど魚介類の“食品社会における社交性”が高いことになるのですが、表2で年齢層別に○印と×印を数えると、40歳代で魚介類が最もすぐれた社交性を持つことがわかります。つまり、その年齢の女性が魚介類を他のいろいろな食品群と調和させながら食べていることとなります。当然のことながら、40歳代の女性の食生活の中で魚介類を摂ることは栄養素バランスがとれていることとなりますので、あとはエネルギーの摂り過ぎにならないように注意するだけで、欠陥の少ない食事ができることになるといえます。

そして、その逆に位置する魚介類の悪い食べ方は、20歳代の女性に見出されます。この年代では、魚介類が菓子と卵の2食品群だけと仲よくし、肉

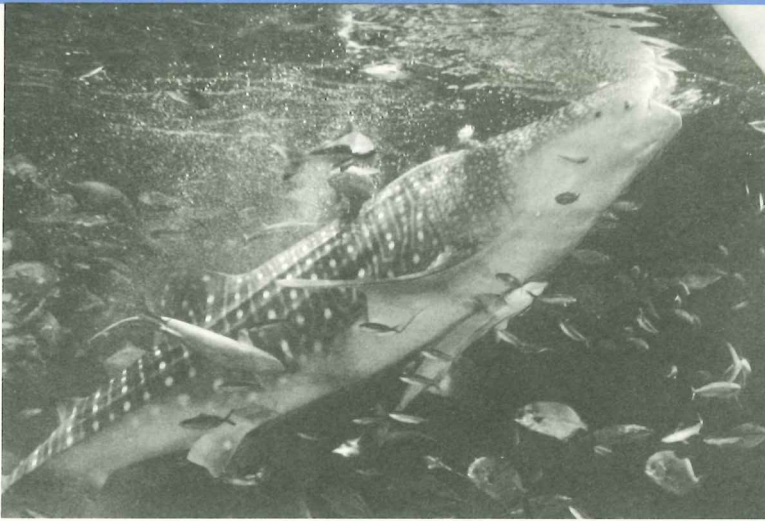
表2 女性の年代別にみる魚介類の“食品社会”における社交性

(注:魚介類に対する○、×、-の関係を示したもの)

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代
1. 米	—	○	○	○	—
2. パン	×	×	×	—	×
3. めん	×	×	×	×	×
4. いも	×	—	○	×	—
5. 砂糖	×	—	×	—	○
6. 菓子	○	○	○	—	○
7. 油脂	×	—	—	○	○
8. みそ	—	○	○	○	—
9. 大豆・大豆製品	×	—	×	—	×
10. くだもの	—	○	○	×	×
11. 緑黄色野菜	×	○	○	×	○
12. その他の野菜	×	—	—	×	—
13. つけもの	—	—	○	×	—
14. 海藻	—	—	○	×	○
15. 酒	—	×	—	×	—
16. 肉類	×	×	○	—	—
17. 卵	○	—	—	○	—
18. 乳・乳製品	×	—	—	×	—
仲良しの数	2	5	9	4	5
けんかの数	10	4	4	9	4

類、乳・乳製品、緑黄色・その他の野菜、大豆製品(みそを除く)とは“けんか仲間”の関係になっています。つまり、20歳代の女性の魚介類の食べ方は、上手な食べ方とはいえません。それももとをただすと、魚介類が煮物としてではなく刺し身や焼き物の料理法だけで食べられているためでは

ないかと思われます。それは、この資料からいうのではなく、他の調査知見も加えていえるのです。ですから、これからは、魚介類を他の食品と上手に取り合わせながら食べるように努力しなければなりません。



## 世界の巨魚 『ジンベエザメ』

定置網が絞られて網に囲まれた海面が狭くなると、悠然と大ザメが浮上してきた。何と馬鹿でかいことよ！四角い大きなあたま、黒っぽい地色に鮮明な白色の大きな斑点、大きな尾びれ、忘れようとして忘れられぬ生きているジンベエザメとの初見参である。

1980年の7月、沖縄本島は東に連なる宮城島沖の定置網でのことであった。このジンベエ第1号は全長5.1m体重1,400kgのオスであった。持参した3mの輸送コンテナなどは小さ過ぎて全くおよびでないので、しかたなく網でくみ、船の舷側に横抱きにして港まで運んだ。この時から楽しくも試行錯誤の連続とも言える当館のジンベエザメの飼育が始まる。

1匹目は餌も食わず10日で死亡、2匹目で餌付けに成功、70日間生きて長期飼育の自信がつく。3匹目は630日生存し、体長が70cm、体重で400kgにも成長した。今の所、この630日が本種の飼育記録としては世界最長である。

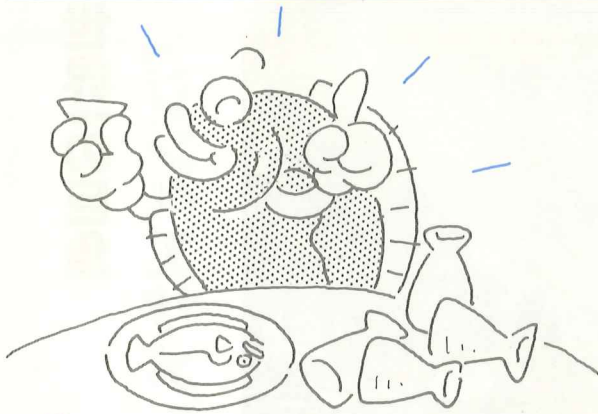
ジンベエザメが初めて発見され、世に出て命名されたのは1828年頃、南アフリカでの標本によるものであるから、その後150余年経ってやっと生きた個体を飼育し、人々の観覧に供することができたというわけである。この個体は全長5.1m、体重1,100kgあった。これは人類が生け捕りし、輸送し、飼育した魚として史上最大のものである。

周知の通り本種は世界最大の魚類であり、大き

なもの約14mに達する。よく図鑑などに18~20mとあるが、これは正確に測定した記録に基づくものではない。現在のサメ学では大きくて12~14m位であろうとされている。それにしても巨大な魚である。だから、我々が飼っている5m前後の個体は、まだほんの子供といえる。従って餌もよく食べ、成長もするわけである。本種は小動物採食者であって、餌は小型甲殻類、小イカ、小魚などであり、これを体の先端に大きく開口している口をガバッと開け海水ごと飲み、鰓の所にあるスポンジ状のフィルターを通して海水だけを体外に排出し口中に残った餌を胃に収めるといふ仕掛けになっている。

現在当館では、全長5m、体重1,200kgと、4.2m、650kgの2匹のジンベエザメを飼育しており、水量1,100tもの大水槽を圧する巨体が人気を呼んでいる。餌はオキアミ、サクラエビ、キビナゴ、ジンドウイカなどを毎日10~15kg与えている。午後3時半頃入館すると壮大な食事風景をご覧頂ける筈である。現在世界中で本種を飼育展示しているのは当館だけである。手前味噌で恐縮であるが、このジンベエザメは水族館動物飼育分野で日本が世界に誇り得るものの一つと言えよう。味噌で思い出したが、本種はサメであるからあまりお利口さんではなく、5.5m、2tの個体で脳味噌は僅か95g程である。体重100kgで脳重1,500gもある哺乳類の優等生、イルカには及ぶべくもない。

# おさかな Q & A



## A ★普通肉に比べて脂肪が9倍も多い ヒラメの縁側。

ヒラメの縁側というのは、背ビレと腹ビレから背骨に向かって1~2cm幅で小骨がついているところの肉をいいます。カレーでも同様です。ヒラメの縁側と普通肉の一般成分は表に示したとおりで、普通肉に比べて脂肪が9倍程多いのが分ります。このように縁側は脂肪量が高いため、脂っぽく、濃厚な味として感じられます。ちょうどマグロでいえば、赤身とトロの違いといつてよいでしょう。ヒラメやカレイ類は白身特有の淡白な味に濃厚さが加味され、刺し身で食するとたいへん美味しく感じられる訳です。

また、この脂肪には、他の硬骨魚（普通の魚）と同様、EPAやDHA等の多価不飽和脂肪酸が含まれていますので、成人病予防の効果も期待できると考えてよいでしょう。

## ★ヒラメの縁側の独特のうま味は、 コラーゲンが多いため。

タンパク質は、普通肉に比べて、その含量が4~5%少ないのですが、縁側は運動機能を有するヒレに近いので、普通の筋肉中には少ないコラーゲンやエラスチンという独特なタンパク質が多量に含まれています。

Q ヒラメの縁側（えんがわ）やヒレ酒には、独特のうま味があるようですが、それはどのようなものなのでしょうか。

（東京都・豊中明子さん）

これらのタンパク質は筋肉繊維の束を結びつける役目を持っていて、筋肉の中に白いスジのように見つけることができます。また魚のヒレや皮はほとんど、このタンパク質からできています。

コラーゲンは水に溶けませんが、加熱しますとゼラチンとなって溶けて出てきます。ヒラメやカレイを煮付けて冷やしますと、煮汁が固まって煮こごりとなるのは、この縁側やヒレに含まれるコラーゲンによるものです。

コラーゲンの含有量は、魚種や部位によっても大幅な開きがあるため、煮こごりの生じやすい魚とそうでない魚があります。サメやエイのような軟骨魚は、特にコラーゲンが多いため、煮こごりが生じやすくなります。

以上のように、ヒラメやカレイの縁側は脂肪含量が高く、硬い組織を構成するコラーゲンが多いため、刺し身にしたり、煮たり焼いたりすると、歯ごたえと同時にトロツとした濃厚さが出て、独特のうま味が感じられるというわけです。

## ★ヒレ酒のおいしさの秘密は、 ヒレに含まれるエキス成分が溶け出たもの。

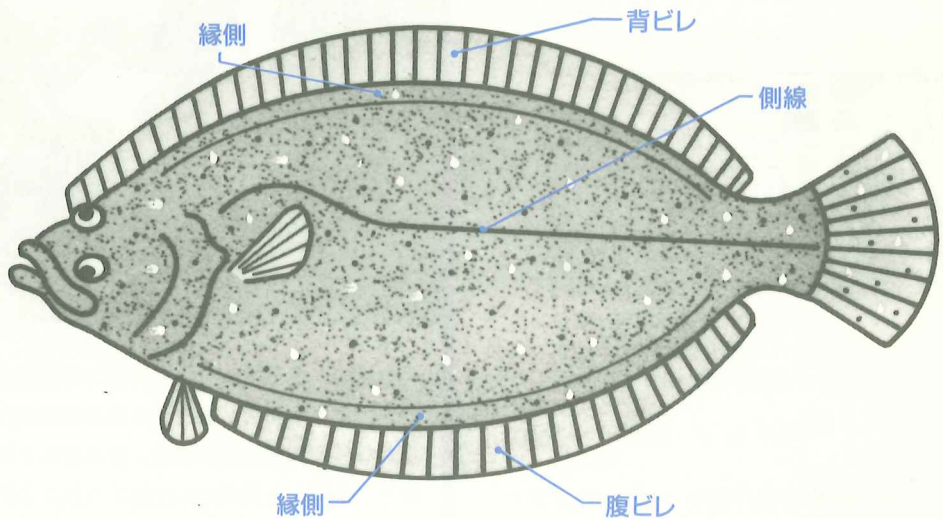
次にヒレ酒についてですが、ヒレ酒に用いる魚は、フグ、タイ、フカ（サメ）などが特に知られていま

### ヒラメ部位の一般成分

g / 100 g

部位	水分	タンパク質	脂肪	灰分
縁側	67.30~70.4	15.5~16.5	9.2	1.0
背肉 (普通肉)	77.3	20.4	1.0	1.1

(著者の分析による)



す。これらのヒレを乾燥させたものを火であぶり、熱い酒(日本酒または焼酎)に入れて「ヒレ酒」として飲むのですが、酒に入れるとヒレに含まれているエキス成分(水に溶ける成分で、各種アミノ酸、ペプチド、無機質、糖質等からなる)が微量ながら酒の中に溶け出して、独特のうま味をつけるものと考えられています。どのような成分が溶け出るか、正確なデータはありませんが、うま味に関するグルタミン酸や甘味を与えるプロリンやグリシンなどのアミノ酸が、主にヒレから溶け出て、これらが酒とよく合うものと思われます。

また、ヒレ酒は、これらの味に関与する成分が溶け

出るのは別に、原料が限定されて手に入りにくいいため、一種の貴重品的な効果を持ち、独特の雰囲気を感じるものですから、さらに美味しく感じるのではないのでしょうか。

ヒレだけでなく、地方によっては川魚を丸焼きにして、熱い酒を入れて飲用する所もあり、そのうま味効果は、ヒレ酒と同様、酒に魚のエキス成分が溶け出すことによるものと考えてよいでしょう。

(回答者/女子栄養短期大学助教授

水産学博士 國崎直道)

<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。

水産関係の出版物がそろっている

書店紹介

魚や水産業に関する資料、最新の情報を探す際にお役立てください。

★(財)農林弘済会資料相談室

農林水産省別館にあるこの資料相談室は、農林水産省の刊行物をはじめ、一般学術書や実用書、書店では売っていない関係団体の書籍を網羅する専門店。定価に対して5%のサービス券がつき、割引きされるという特典もあります。



- 東京都千代田区霞が関1-2-1 (農林水産省内) ☎03(501)9089
- 開室時間 平日 9:30~17:00 土曜日 9:30~13:00
- 休業日 日曜日、祝・祭日

★霞が関政府刊行物サービス・センター

政府発行の刊行物を中心に、政府資料の閲覧や文書などの照会に対するレファレンスサービスもあります。



- 東京都千代田区霞が関1-2-1 (農林水産省別館前) ☎03(504)3885
- 営業時間 平日 9:30~17:30 土曜日 9:30~14:00
- 休業日 日曜日、祝・祭日

★全国の政府刊行物サービスセンター

- 札幌/011(231)7211 ●名古屋/052(951)9205
- 仙台/022(261)8320 ●大阪/06(942)1681
- 大手町/03(211)7786 ●広島/082(222)6012
- 金沢/0762(23)7303 ●福岡/092(411)6201

情報広場

おさかな普及講師、20名が誕生。



●認定書授与式  
 大日本水産会・おさかな普及協会  
 主催 日本水産会・おさ

魚食を、全国に広く深く浸透させることを目的に、(社)大日本水産会・おさかな普及協議会が開催したおさかな普及講師養成研修会。62年度は北海道から宮崎まで、全国の各組織から20名の方がこの研修会に参加し、5月と6月に各3日間ずつの講習を受けました。6月29日の修了式には内村良英大日本水産会会長より、認定書の授与と講評がありました。

昨年の研修会では14名が講師となり、今年の20名と合わせて全国24都道府県に34名の講師が誕生したことになります。この34名の講師を核に、今後魚食の底辺を広げるための活動が全国で展開されていくだろうと期待されています。

●講評する内村大日本水産会会長



第2回魚食普及講師養成研修会  
 主催 大日本水産会・おさかな普及協議会

# 水紋

東京のJR中央線荻窪駅前のビル地下1階の商店街に魚屋が向かい合って2軒ある。

私は時々、帰宅途中にその魚屋を覗くことがあるが、夕方の混雑は相当なもので、お客は黒山ようになって今晚のおかずを買求めている。

「ダンナ、安いよ」のかけ声をかけられるが、私は買ったことはない。わが家では、魚を食べない日はないほどなのだが、ここで仮に、衝動買いにかられても、グッと抑えることにしている。夫である私が余計なことをしたことになるからである。

私が魚食普及の仕事をしている関係上、魚好きをことさらPRしている訳ではない。わが家では、昔から日本食のパターンを継承しているので家内にとっても「ごはん」と魚の組み合わせメニューは、ごく自然な成り行きなのである。

ところで、その2軒の魚屋の混雑ぶりを見る限り商売も繁盛し、魚好きの家庭も多いよ

うに思われる。

しかし、これはほんの一部のある一時点の現象であって、魚価・消費全体の伸び悩み等々の問題は依然として我が業界がかかえている大きな問題なのである。

現代は飽食の時代といわれ、食品全般に供給過剰の現象が続いている。“一つの胃袋”に向かって、それぞれの食品関連業界がそれぞれの商品売るべく力を注いでいる。その激しい競争の中にあって、おさかなの評価を高め、それを消費拡大につなげていくためには、われわれ魚食普及に携わる者をはじめ関係者のなおい層の努力が必要である。

(社)大日本水産会は、民間独自に、また国の補助を受けて魚食普及活動を多角的に進めているが、おさかなが消費者にもっと受け入れられるようアイデアを出し合い、また、関係団体、組織や消費者の皆様などのご意見をいただきながら新展開の方向を定めていかねばならないと考えている。

(社)大日本水産会 業務2部次長 関 正登

## 魚字典

魚名	さめ	はも	なまず
日本	鮫	鰩	鯰
中国	鯊 <small>(はせ)</small>	海鰻 <small>(うなぎ)</small>	鮎 <small>(あゆ)</small>

日本と中国では、同じ漢字でも別の使われ方をしているものが数多くあります。魚の名前についても、同じ漢字が別種であるというものや、同じ魚を指しているのに漢字が違うものもあります。今回は、日本と中国の魚の漢字の使い方を紹介しました。

編集室から

■昨年5～6月号(35号)より表紙と内容を一新してお届けしていますが、皆様から月平均4～5件のご意見ご感想のハガキが寄せられています。今後読者とのコミュニケーションの場としてのページを設け、ご意見などを掲載したいと思います。

■前42号の記事の一部が、東京の一流紙の1面に紹介され、記事を見た一般の方々からもお問い合わせが多く寄せられました。魚は日本人の基本的な食べ物ということが理解されていることを再確認しました。

■水産会社が南極の氷を販売して好評を博しています。数万年前の空気の弾ける音を聴きながらこの暑い夏を過ごしてはいかがでしょうか。



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43号 昭和62年7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 三会堂ビル TEL 03(585)6684

