

おさかな食べようネットワーク
交流シンポジウム

【議事録】

『なぜ、魚食が大切か！』
～魚ばなれに緊急提言～

主催者：社団法人大日本水産会 魚食普及推進センター

開催日：平成 24 年 6 月 29 日（金）

場 所：石垣記念ホール

（東京都港区赤坂 1-9-13 三会堂ビル 9F）

平成 24 年 12 月

社団法人 大日本水産会
魚食普及推進センター

【議事録 目次】

1. シンポジウム案内 (パワーポイント)
2. 主催者あいさつ----- ページ 1
3. 共催者あいさつ----- ページ 3
4. プログラム----- ページ 4
5. 講師紹介----- ページ 6
6. 議事録「魚離れをどうとらえるべきか」----- ページ 8
水産庁増殖推進部研究指導課 上田 勝彦情報技術企画官
7. 議事録「日本人の疾病動向 (罹患率の変動)」----- ページ 11
富山大学 浜崎智仁名誉教授・医学博士
8. 議事録「DHA・EPAの胎児から老人までの有効性」----- ページ 17
女子栄養大学 鈴木平光教授・医学博士
9. 議事録「パネルディスカッションの部 第一部」----- ページ 23
『もっと魚を食べよう!!』
10. 議事録「パネルディスカッションの部 第二部」----- ページ 31
『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか?』
11. 【資料 1】 魚離れをどうとらえるべきか----- ページ 44
12. 【資料 2】 日本人の疾病動向----- ページ 45
13. 【資料 3】 DHA・EPAの胎児から老人までの有効性----- ページ 55
14. 【資料 4】 こんにちは! コープとうきょうです----- ページ 77
15. 【資料 5】 おさかな食べようネットワークの現況----- ページ 82



おさかな食べようネットワーク

交流シンポジウム

平成24年6月29日
石垣記念ホール



なぜ、魚食が大切か！

～魚ばなれに緊急提言～

主催

◀ 社団法人大日本水産会
日本脂質栄養学会

後援者ご紹介

全国漁業協同組合連合会、社団法人東京都栄養士会、
生活協同組合連合会コープネット事業連合、
海の幸に感謝する会、財団法人農林水産奨励会、
(社)大日本水産会おさかな普及協議会普及推進委員会
株式会社 マルハニチロホールディングス
日本水産株式会社
株式会社 ニチレイフレッシュ
株式会社 極洋
全国水産物卸組合連合会
全国水産物商業協同組合連合会
全国水産加工業協同組合連合会
全国中央市場水産卸協会

プログラム

13:20 開催挨拶
13:30 講演の部
14:30 パネルディスカッション
第一部
15:20 (休憩)
15:30 パネルディスカッション
第二部
16:30 終了
懇親会

主催者あいさつ

社団法人 大日本水産会
常務理事 齋藤 壽典

日本脂質栄養学会
理事長 鈴木 平光

10

講演

魚ばなれをどう捉えるべきか

講師：水産庁増殖推進部研究指導課
情報技術企画官 上田 勝彦氏

11

講演

日本人の疾病動向 (罹患率の変動)

講師：富山大学 名誉教授
医学博士 浜崎 智仁氏

12

講演

DHA-EPAの胎児から 老人までの有効性

講師：女子栄養大学 教授
医学博士 鈴木 平光氏

13

パネルディスカッション第一部 (講演部門のまとめです)

もっと魚を食べよう！！

コーディネーター：
女子栄養大学大学院・管理栄養士

山田 麻未氏

パネリスト：上田 勝彦氏

浜崎 智仁氏

鈴木 平光氏

パネルディスカッション 第二部 (ネットワーク活動意見交流です)

なぜ、若い世代・子育て世代の 食卓に魚料理が乗らないのか？

コーディネーター：
(財)食品産業センター 振興部主事
二瓶 徹氏

パネリスト：葉 美佐子氏 池田 智子氏

山口 晃氏 細川 良範氏

宮本 博紀氏

まとめ

・パネルディスカッション第二部
コーディネーター 二瓶 徹氏

・おさかな食べようネットワーク
事務局

主催者あいさつ

社団法人 大日本水産会
常務理事 齋藤 壽典

本来であれば、本会の白須会長よりご挨拶申し上げるところですが、海外出張中ですので、私よりご挨拶申し上げますこととお許しいただきたいと存じます。

本日は日本脂質栄養学会さんと共催によります本シンポジウムに、かくも大勢の皆様方にご参加を賜り、まずは心より感謝、御礼を申し上げます。誠にありがとうございます。

本日のシンポジウムは、私どもの魚食普及推進センターが「おさかな食べようネットワーク」を設置し、メールマガジンの発信開始から5ヶ月になりますので、当初はネットワークの現状、今後の活動方針等について、ネットワーク立ち上げに大変ご尽力いただきました財団法人食品産業センターの二瓶先生にリードしていただき、ネットワーク会員の方々とその他の皆様方との意見交換、討論の場とするシンポジウムを企画しておりました。そうした中、時が重なるかのように、私どもとは長年に亘りご懇意にさせていただいております、女子栄養大学の鈴木平光教授が理事長職をお務めの日本脂質栄養学会さん呼び掛けがあり、日本人の食、そして、その健康、栄養、長寿の源として必要不可欠な魚食であるにもかかわらず、水産物の摂取量は年々減少を続けており、下げ止まりが見えない今日に非常に大きな危機感を抱いている、ということでこの危機感を訴える場が欲しいとシンポジウム共催のご提案をいただきました。危機感を共有する者同志、願ってもないことで本日の共同開催に至ったわけであります。

魚食普及という文言が長期に亘り使用され、また、活動して来た我が水産業界ですが、これまで多くの組織、関係者が各々異なるチャンネルで独自に活動して来た現実がありました。これまで多くの方々の知恵と経費と時間が、なかなか具体的成果に結び付かないのではないのか、まずは意見交流をし、連携の絆を育み、そして、共に知見を共有し活動していく、このような体制を作ろう、点から線、線から面へと、魚食普及の動きを拡大して行こう、と立ち上げたのがこの「おさかな食べようネットワーク」です。

意見交流を目的としたメールマガジンの発信を行う、発信と同時にネットワーク会員から異なる立場、視点からのご意見をいただく、これを会員の皆様方と共有し次のステップに進む、このようなやり取りが、会員や関係各位とのコミュニケーションによって得られる貴重な絆だと思っております。メールマガジンは毎月15日に発信し、既に5号まで発信しています。事務局によれば、メールマガジンによるコミュニケーションで、今までは自分の視界範囲しか見えなかったことが、広域かつ異なる組織、背景の中で、消費拡大や水産業の発展に寄与されている多くの方々の姿を見ることが出来るようになった、ということです。例えば、水産高校で行われている次代の水産業を担う若者の教育、訓練内容、若者視点の魚食普及メニュー開発、また、隣接する地域社会との連携活動や海なし県における水産製品の普及、販売活動、北から南に至る各地の商圏で販促アクセスする市場、販売各社のホームページ用の魚食普及情報、各地の地産地消の成功事例や課題、等々、我々が日常触れることが難しい業界内の諸活動、現状に学ぶべき沢山のことがあるようです。

単に個別組織の活動、見聞のみで、業界全体に新しい風を起こし、消費活動を具現化することは

容易ではありません。生産者目線に偏りがちであった水産業界に新たな風を起こすためには、水産物需要の主体であります消費者と共に、漁業者、流通卸、販売業者、教育研究者、NPO法人活動家、等々の各分野の方々が相互に連携することが不可欠だと思われまます。

幸い、行政当局の水産庁も魚をファッション感覚で、気軽に楽しく食べてもらおうと、キーコンセプト「ファストフィッシュ」を提唱し、若手職員で結成したT20s（チームトゥエンティーズ）を中心に、官民上げての魚食消費拡大対策を牽引され、このような盛り上がり我がネットワークにとっても、大変心強く思っているところです。「おさかな食べようネットワーク」はこのような相互連携を果たすために設置したものです。

本日のシンポジウムでは、当該ネットワークが次の段階に進化するために、多くの方々に意見交流をしていただき、ご討論をいただきたいと願っております。第一部では3名の講師の方々にご講演をいただきます。水産庁の上田勝彦情報技術企画官には「魚離れをどうとらえるべきか」と題し、富山大学の浜崎智仁名誉教授には「日本人の疾病動向（罹患率の変動）」と題し、魚成分の疾病への効能について、また、女子栄養大学教授で日本脂質栄養学会の理事長でもある鈴木平光先生には「DHA・EPAの胎児から老人までの有効性」と題し、それぞれお話いただき、その後、第一部講演のまとめとして、女子栄養大学大学院・管理栄養士の山田麻未さんにコーディネーターになっていただき、パネルディスカッションをしていただきます。

また、第二部では第一部の講演を受けて、「おさかな食べようネットワーク」活動の進化に向け、『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか？—食べるにはどうすれば良いのか、ネットワークにできること—』として、本ネットワーク立ち上げに大変ご尽力いただきました、財団法人食品産業センター振興部主事の二瓶先生にコーディネーターになっていただき、パネルディスカッションを行います。皆様方の積極的なご参加をお願い申し上げ、ネットワーク網の更なる拡充と食生活における水産物摂取量の向上を祈念いたしまして、開会のご挨拶とさせていただきます。本日は宜しく願い申し上げます。（了）

共催者あいさつ

日本脂質栄養学会
理事長 鈴木平光

現在、日本脂質栄養学会の理事長を拝命しております鈴木平光です。

魚食のことについては、今、齋藤さんの方から殆どお話していただきましたので、私の方は日本脂質栄養学会について、ちょっとご紹介させていただきます。

日本脂質栄養学会は20年ぐらい前に設立されました。当時は会長と言っていました、会長は奥山先生で、今日も来られています。その次期が、今日の演者でもあります浜崎先生で、私は三代目になります。三代目になると、大体潰れるという話がありますが、何とかそうならないように、色々な研究活動をやっています。大体、日本脂質栄養学会はそんな大きな学会ではなく、400～500名の会員がいる学会です。毎年9月の初めに大会を開き、その中で、色々なシンポジウム、一般講演等々を行なっています。元々20年ぐらい前にこの学会を立ち上げた時、何が問題だったのか、丁度、魚の心臓病に対する有効性は十分あり、主に魚のEPAという脂肪酸が非常に有効であるということは良く分かっていました。一方、一緒にある、むしろEPAより量的にも多いDHAにどのような効果があるのか、まだ良く分かっていない状況でした。DHAについてより研究を深めようと、この学会が立ち上がりました。従って、基本的に日本脂質栄養学会で研究されてきた本流の中にDHA、EPA、即ち、魚の脂の研究があります。

私が理事長を拝命した時、実は初代の会長であります奥山先生から、今、魚の摂取が非常に減っている、どうにかしなければいけない、というご提案をいただきました。私自身も良く分かっていて、何とかしなければいけないと思っていました。実際に、15年前頃から比べると、1日当たりの摂取量が3割ぐらい減って来ています。ということは、DHA、EPAの摂取量も3割ぐらい減って来ていると、大雑把に考えても良いと思います。そうすると、この影響はどうなのだろうか、直ぐには出ないとは思いますが、これから15年後、20年後に出てくる可能性もあります。この辺のところをきちんと我々の学会では捉えて、これから活動していこうと思っています。更に、今年の9月の大会では、魚食の提言ということでの、このことの緊急提案、もしくは、緊急提言をやっていくべきではないかと考えています。

その第一歩として、今日は皆様方と一緒に魚食について、DHA、EPAが少なくなった時のいろいろな問題点、等々について考えていきたいと思っています。

私ども日本脂質栄養学会としても大日本水産会の皆様と一緒にあって、今日は色々なことを討議し、考えていきたいと思っています。宜しくお願いします。(了)

(プログラム)

開催日：平成24年6月29日(金) 13:20-16:30 (開場：13:00)
会場：石垣記念ホール
(東京都港区赤坂1丁目9-13 三会堂ビル9F)
タイトル：『なぜ、魚食が大切か ---魚ばなれに緊急提言---』

13:00 開場

13:20-13:30 開会あいさつ (社)大日本水産会常務理事 齋藤 壽典氏
日本脂質栄養学会理事長 鈴木 平光氏

講演の部

13:30-13:50 「魚離れをどう捉えるべきか」：
水産庁増殖推進部研究指導課(普及・育成班)
情報技術企画官 上田 勝彦氏
13:50-14:10 「日本人の疾病動向(罹患率の変動)」：
医学博士、富山大学和漢医薬学総合研究所
名誉教授 浜崎 智仁氏
14:10-14:30 「DHA・EPAの胎児から老人までの有効性」
医学博士、女子栄養大学栄養学部
教授 鈴木 平光氏

パネルディスカッションの部

(第一部)

14:30-15:20 『もっと魚をたべよう!!』

コーディネーター：女子栄養大学大学院、管理栄養士 山田 麻未氏
パネリスト：水産庁情報技術企画官 上田 勝彦氏
富山大学名誉教授 浜崎 智仁氏
女子栄養大学教授 鈴木 平光氏

15:20-15:30 休憩(10分間)

(第二部)

15:30-16:30

『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか?』
---食べるにはどうすれば良いのか、ネットワークにできること---

コーディネーター：財団法人食品産業センター振興部主事 二瓶 徹氏
パネリスト：^{よう}葉 美佐子(主婦)
山口 晃汰(学生/法政大学社会学部)

細川 良範 (ネットワークメンバー、経営コンサルタント)
池田 智子 (コープとうきょう組合員理事)
宮本 博紀 (おさかな食べようネットワーク事務局)

主 催：(社) 大日本水産会、日本脂質栄養学会

後 援：社団法人東京都栄養士会、海の幸に感謝する会、財団法人農林水産奨励会、生活協同組合連合会コープネット事業連合、おさかな普及協議会普及委員各社・団体 (社団法人全国中央市場水産卸協会、全国水産物商業協同組合連合会、全国水産加工業協同組合連合会、全国水産物卸組合連合会、株式会社極洋、株式会社ニチレイフレッシュ、日本水産株式会社、株式会社マルハニチロホールディングス)、全国漁業協同組合連合会

開催について

開催日が「おさかな食べようネットワーク」設立後5ヶ月を経過することになることより、活動の進捗評価、課題を抽出、会員の意見交流を行い、今後の魚食普及推進活動の連携・協働体制を促進する機会と致します。

また、歯止めがかからない魚離れの現状に対し、食の栄養学の観点から危惧を抱く日本脂質栄養学会から緊急提言をしたいという提案があり、共同で行事設計を行うことと致しました。タイトルを「なぜ、魚食が大切か～魚ばなれに緊急提言～」として、三人の講師によって魚離れの現状の考察、海洋国日本においての魚食の健康への優位性、魚の脂質・栄養、効能をお話しして頂きます。その後、パネラーを交え、ネットワーク会員他の参加者、魚ばなれ現状への認識、魚食普及への意見交流を行い、今後の活動指針を探ることと致します。

講師紹介

1. 講演の部：

(1) 「魚離れの現状をどう捉えるべきか」

水産庁増殖推進部研究指導課（普及・育成班）情報技術企画官 上田 勝彦氏

長崎大学水産学部を卒業、漁師経験後、1991年水産庁入庁、2003年より境港漁業調整事務所、2011年より現職。上田企画官は自らも魚食普及へのRe-Fishという仲間ネットワークをつくり、生産者から販売者を結ぶ中、水産業、市場の現場情報を多く持たれている。今回の講演では魚離れ現状を打破する魚食普及活動の課題をお話し頂きます。

(2) 「日本人の疾病動向（罹患率の変動）」

富山大学和漢医薬学総合研究所 浜崎 智仁名誉教授・医学博士

魚油と栄養に関する研究歴が長く、3月末で現職から退任された。1971年千葉大学医学部卒業後、同大学大学院医学研究科へ。1974-78年米国マサチューセッツ工科大学留学、千葉大学医学部第二内科に勤務後、富山大学和漢医薬学総合研究所に勤務。研究分野は脂質栄養学、研究テーマは多価不飽和脂肪酸に関する臨床試験と疫学調査漢方剤の臨床研究。1999-2010年12月まで日本脂質栄養学会理事長。今回は、日本人の疾病動向と魚油の観点からのお話し頂きます。

(3) 「DHA・EPAの胎児から老人までの有効性」

女子栄養大学栄養学部 鈴木 平光教授・医学博士

1974年東京水産大学卒業後、農林水産省食品総合研究所を経て、2006年より女子栄養大学教授。専門分野は水産食品学、衛生学、脂質栄養学。DHA、EPA研究の第一人者であり、研究課題は魚類脂質の健康維持・増進効果。「魚を食べると頭が良くなる」「メタボリック症候群と栄養」など著書多数。2011年1月より日本脂質栄養学会理事長。

今回は、魚類脂質が健康に大きな貢献をするにも関わらず、魚介類摂取減少の現状に大いなる懸念抱かれており、魚離れが健康の阻害要因に成りかねないという観点から、魚食の大切さをお話し頂きます。

2. パネルディスカッション（第一部）

緊急提言講演の取りまとめとして、『もっと魚を食べよう！！』として、限られた講演時間では語られなかった部分、講演者への率直な質疑を行うことで、出席者とともに魚を食べることの深まりを行います。

コーディネーター：	女子栄養大学大学院・管理栄養士	山田 麻未氏
パネリスト：	水産庁情報技術企画官	上田 勝彦氏
	富山大学名誉教授	浜崎 智仁氏

女子栄養大学教授

鈴木 平光氏

(ここで第一部の取りまとめを行い、第二部へ)

3. パネルディスカッション (第二部)

『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか？
---食べるにはどうすれば良いのか、ネットワークにできること---』

第二部では講演の部、パネルディスカッション第一部討論を受け、ネットワーク最大課題である魚食普及に焦点を当て、「なぜ、若い世代・子育て世代が魚を食べなくなったのか？ 食べるにはどうすれば良いのか？」、ネットワークが出来ること、やるべきことについて討論します。

魚食については、食育問題、生活スタイルの変化、家庭内個食、世代間格差、食の嗜好多様化など多くの課題が存在します。今回のパネルディスカッションでは、魚介類消費が少ない若年世代、子育て世代に焦点を当て、「選択されない理由、選択する条件」など、パネラーとともにネットワーク会員ほかの来場者を交え意見交流、討論をします。

流通業界からは消費者の魚類消費傾向についてお話し頂き、ネットワーク会員でもある経営コンサルタントの方からは、量販店店頭などでどのようなことが起きているのか、その実情と変化のお話しを頂き、ネットワーク活動に関して意見交流、魚食普及活動の取り組みについて討論をします。

コーディネーター紹介：

財団法人食品産業センター振興部 二瓶 徹主事

日本大学大学院農学研究科、法政大学大学院政策科学研究科修了。専門は食環境整備（都市社会学）、地域食品ブランド論。全国の食品企業による食育推進をはじめ、近年では異業種連携による「ソーシャル・ビジネス」モデルの構築。食と農を軸にした「コミュニティ・ビジネス」の推進を行っている。2009年から法政大学大学院「食と農」研究所特任研究員、2012年から東京家政学院大学非常勤講師。今回は、パネルディスカッション第二部のコーディネーターを務めて頂き、魚食普及の現状と課題、ネットワーク活動の方向性につき参加者の意見交流を進行して頂きます。

パネリスト：主婦 葉 美佐子氏
法政大学社会学部学生 山口 晃汰氏
ネットワークメンバー、経営コンサルタント
細川 良範氏
コープとうきょう組合員理事 池田 智子氏
おさかな食べようネットワーク事務局(社)大日本水産会
魚食普及推進センター事務局 宮本 博紀氏

(以上)

【議事録】

魚離れをどうとらえるべきか

水産庁増殖推進部研究指導課
上田 勝彦情報技術企画官

今日の話は、魚離れで大変だと言われていますが、では魚離れで何が問題なのか。一つは魚の脂質が人間の体にとって重要だということと、もう一つは、もっと大きな意味で、日本人が魚から離れていくということは、どういうことなのか、を検証していきたいと思います。

● 魚離れの実態

魚離れと言っていますが、いろいろとあると思います、例えば、今、夜の新橋を歩いてみると、魚料理の店はたくさん増え、どこも満員で魚は良く食べられています。では何故、夜の街で魚の消費量は増えているのに全体的には減っているのか。調べてみると、「魚離れ」＝「調理離れ」と言うことが見えてきます。夜の街では食べられているので、おいしい魚を食べたい人はいる、決して魚の味から離れているわけではありません。魚が日常食ではなく、嗜好品になってきているのです。酒もタバコもおいしいフランス料理も嗜好品です。嗜好品というのは景気が悪くなると、真っ先に切られていきます。従って、魚を売りたいければ、どんどん安い魚料理を流行らす必要があります。正に、今の新橋がその状況です。しかし、それではとても生産者は食べていけない状況です。

● 魚離れ30年間を振り返り検証する

戦後は一様に魚を食べていました。高度成長期には多少肉に移りましたが、相変わらず魚を食べていました。今では、65歳以上の世代は食べていますが、その子供たちの魚食は少なくなっています。魚食は絶滅危惧ともいえる状況に、対面しつつある状況と言っても良いかと思います。魚食する層が変化し、30年前から魚離れと騒がれてきていましたが、減少には歯止めがかかって来ませんでした。

- ① 魚食は日本の伝統文化です。
- ② 漁業はタンパク質の安定供給源です。
- ③ 自給率を高めましょう。
- ④ 食産業を守りましょう。
- ⑤ 資源の持続的利用をしましょう。

というスローガンを掲げて魚離れに挑戦をしました。聞いたことがあると思いますが、考えてみてください。一消費者が肉にしようか、魚にしようか、と迷っている時に、このスローガンが頭に浮かんでくるでしょうか。浮かばないですね。30年間、折角一丸となり頑張ってきたことに、何の効果もなかったことに愕然とします。

消費の原則は、知らない「もの」は買わない、知らない「もの」は食べない、食べなければ獲る意味も、作る意味もない、ということです。業界サイドの考え方は、何とか食べてもらうようにしなければ、水産業が立ち行かないということです。しかし、先ほどのスローガンが、消費の現場に届かなかった、ではこれからどうすべきかと迷うのが現状だと思います。例えば、今日のシンポジ

ウムもその一つの突破口を作ろうとしている動きに見えます。

● 原点に戻り、魚食を見なおす

何故、魚食と日本人が離れてはいけぬのか、という課題の中、どんどん距離が開いています。日本では生産されて食べられる魚が約300種類、エビ、カニ、タコ、イカ、海藻類を含めると約500種類あります。こんな国は他にはありません。このような海洋資源国がこれから自立して生活していく上で、どのようなものを食べていくのか、生物学的に見ればはっきりしています。例えば、アメリカは肉をたくさん作る地理的条件があります。インドでは肉は作りません。肉を作ると国土が枯れてしまいますので豆を作ります。このように、それぞれの国は食糧自立出来るように、地理的条件を考えて、政策を立てています。それでは、この日本は、約500種類の水産資源が生息し、島国であり、海岸線は世界第6位と長く、国土面積では世界第62位という状況です。このような海洋国が自立するために必要なことは、はっきりと答えが出ます。水産物をしっかりと主軸に置いた食生活をしていかなければ、自立はありえません。豊かになったからといって、どんどんお金の任せて輸入品で生活を続ける限り、日本の自立はないと思います。今日お集まりの方一人ひとりが、今日、明日と、何を選んで食べるか、この積み重ねが国家の大事です。従って、魚と日本人の距離が離れていくことは、生物としての日本人が自立するための、国家の大事だと思っています。先ほどの五つスローガンはそれぞれが非常に大切なことですが、大もとは国が存立することです。皆さん一人ひとりが、何を食べるかが大事なことです。

● 消費者の「なんとなく」と向き合う

この30年間、魚の消費量が減ってきて歯止めが効かなかった。さて、我々はどの相手に何を訴えれば良かったのか。例えば、今日寿司に行こうか焼肉に行こうかと考えた時、皆さんは何となく雰囲気を選んでいきます。そこにこそ何かを訴えなければいけなかったのではないかと、自らも反省しています。

この30年間のうっかりを、どのようにして取り戻すのか。この何となくに、どのように働きかけられるのか。一つ思い当たることがあります。「おさかな天国」という曲をいろいろな場所でどれほど聞いたか、一種の擦込み、洗脳です。子供の頭の中をぐるぐる駆け巡り、お母さんに、「魚はどんなに美味しいの」、「どんなに栄養があるの」と聞き、それでは「食べてみましょう」ということになります。これは一つの成功例だと思います。このように、時代の雰囲気、ムードを盛り上げていくことで、もう一度日本人は魚の方に戻ってくると思います。

魚の業界は営業努力を今まであまりしてこなかったように思います。努力して新製品ができ、この製品がどのように素晴らしく、どのように貴方に良く、リーズナブルでお得な値段ですよ、と訴えるか。この宣伝、雰囲気、例えば、シャープペンシルが世に出て来た時、利用されるための雰囲気を作りました。営業マンが体と声と頭を使って営業に回り、売っていました。行商のおばさんたちもやっていました。商売の原点に戻り、魚食を見直し、消費者の何となくに向き合う。その答えはこのようなことだと思います。これを個人でやるか、組織、団体でやるか、連携でやるかだと思います。

もはや、魚は「知らない物」になっているので、原則から言えば、知らない物は食べてもらえない。逆に言えば、「知っている物」に変えれば食べてもらえるのです。「知っている物」にするには、魚と日本人との距離の間に人が入ることが効果的です。日本人の食生活、健康をわかりつつ、魚の

こともわかりつつ、魚と日本人の間に立って、魚の魅力を発信しつつ、実際に魚を食べさせる人の育成が欠かすことができないことだと思います。

また、楽しく、おいしく、ためになるという関心を持ってもらうことの大切さを、日々の活動で感じています。皆さんも今日からでも、1日3人でいいですから、魚の魅力を発信して下さい。あっという間に広がり、国民全体のムードを作り、もう一度魚と日本人が繋がり、国家の食糧自立が安定化すると思っています。以上です。(了)

日本人の疾病動向（罹患率の変動）

富山大学

浜崎 智仁名誉教授・医学博士

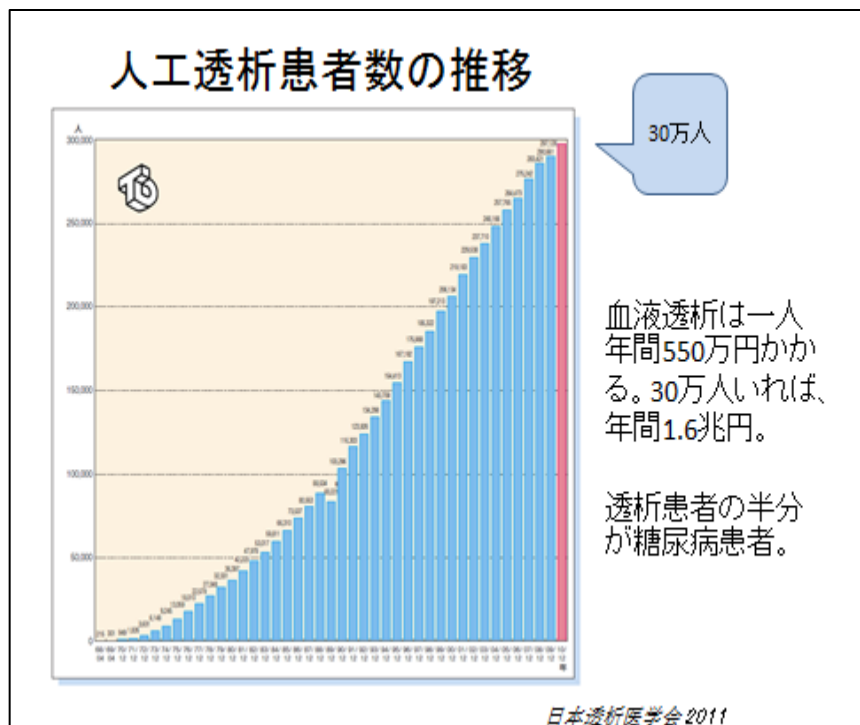
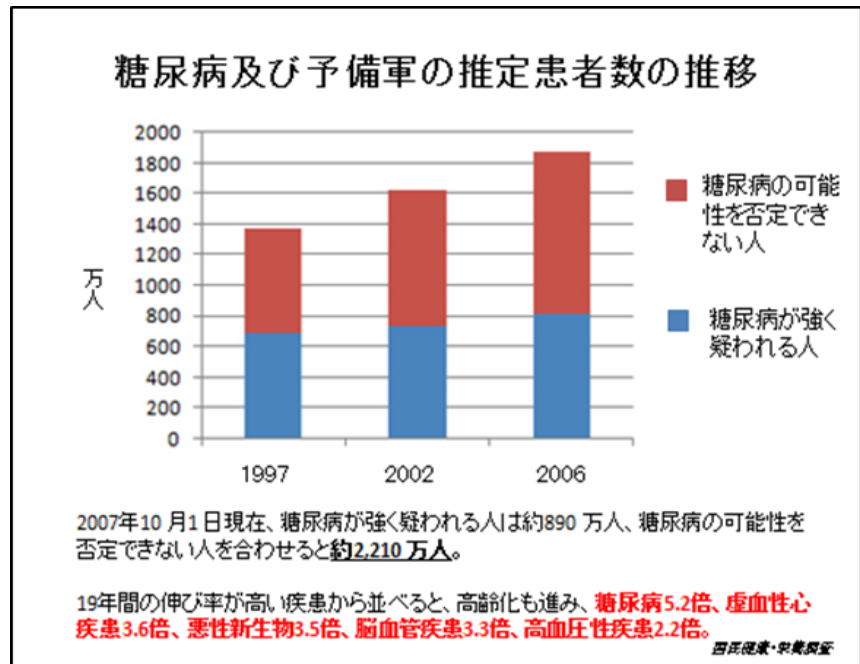
今日は、糖尿病と精神疾患に重点を置いてお話しします。

グラフは「糖尿病及び予備軍の推定患者数の推移」です。予備軍を含め大分増えています。

この20年間ぐらいで約5倍になっています。糖尿病はガン、脳卒中、心筋梗塞を含めた「四大疾病」です。後でお話しますが、新たに精神疾患を追加して、「五大疾病」になっています。

なぜ、糖尿病の話をするのか。患者増加スピードが速いこと、もう一つは、糖尿病には三大合併病があり、それは目、神経、腎臓に関係するからです。

今、血液透析をする患者が増え、30万人以上に上っています。血液透析の問題は、医療費にものすごい負担をかけていることです。一人年間550万円、30万人で年間1.6兆円です。この30万人の約半分が糖尿病患者で、毎年透析をする人が増える中、半数以上が糖尿病が重化して来る



この 30 万人の約半分が糖尿病患者で、毎年透析をする人が増える中、半数以上が、糖尿病が悪化して来る患者です。従って、糖尿病を何とかすることが、非常に大切なテーマになってきました。実は、糖尿病の予防治療に、古くて新しい食事療法があります。低炭水化物食というもので、ご飯、パン、麺類を半分にし、減らした分は出来るだけ動物油脂を増やす、というものです。これで血糖が減ります。最近、これに反論する論文も出ていますが、それには糖尿病患者は入っていません。糖尿病になりかかっている人、なっている人には、低炭水化物食が一つのテーマです。

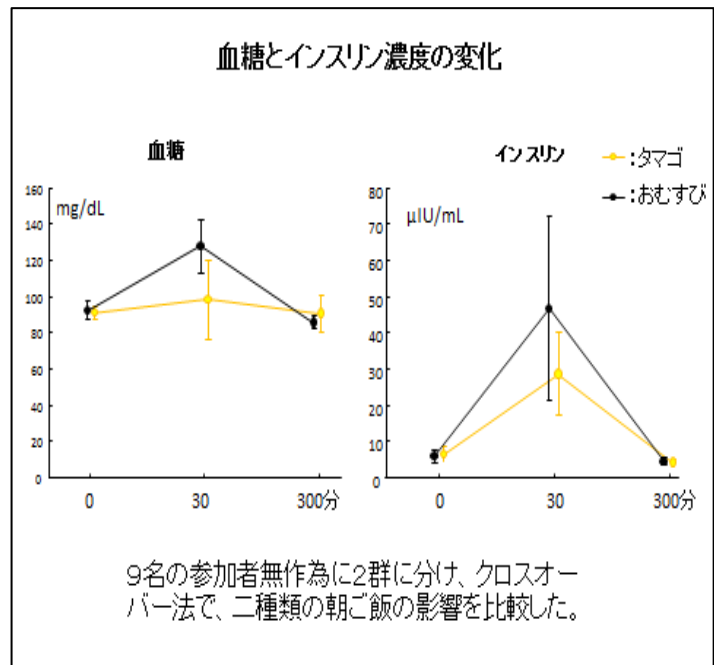
具体的に二つの朝食を比較してみると、異なるのはおにぎり一個がゆで卵 2 個になっているだけで、水分もエネルギーも重量も変わっていません。しかし、血糖はおむすびの方が上がっています。

当然のことで、炭水化物は分解するとブドウ糖になります。ブドウ糖にならないものを食べる限り、血糖は上がりません。卵はおむすび 1 個分くらい食べても、インシュリンが出てきて上がりません。

実際には、卵を 2 個食べると 30 分後に上がっていますが、おむすび 2 個食べた群に比べると下がっています。

糖尿病になりやすい人は炭水化物を減らして、他のものを食べればいいのです。特に動物性脂肪が良いのです。これによって糖尿病患者がかなり減るかもしれません。

実際、日本人の女性では、ご飯を食べれば食べるほど



動物性脂肪が心臓に良くない、危険だという話がありますが、日本にはこのようなデータはありません。飽和脂肪酸をたくさん食べると、心臓病になる、循環器系疾患になるというデータは日本にはありませんが、我々はそうなると教え込まれてきました。

約6万人を約14年間追跡した日本の研究データを見ると、横軸に飽和脂肪酸摂取量で5グループに分け、心血管疾患死の危険率では、なんと摂取量の多いほうが低い。我々が教わってきたことと丁度逆です。従って、炭水化物を減らして飽和脂肪酸を摂って下さい。糖尿病の危険は減り、心血管疾患死も減ります。

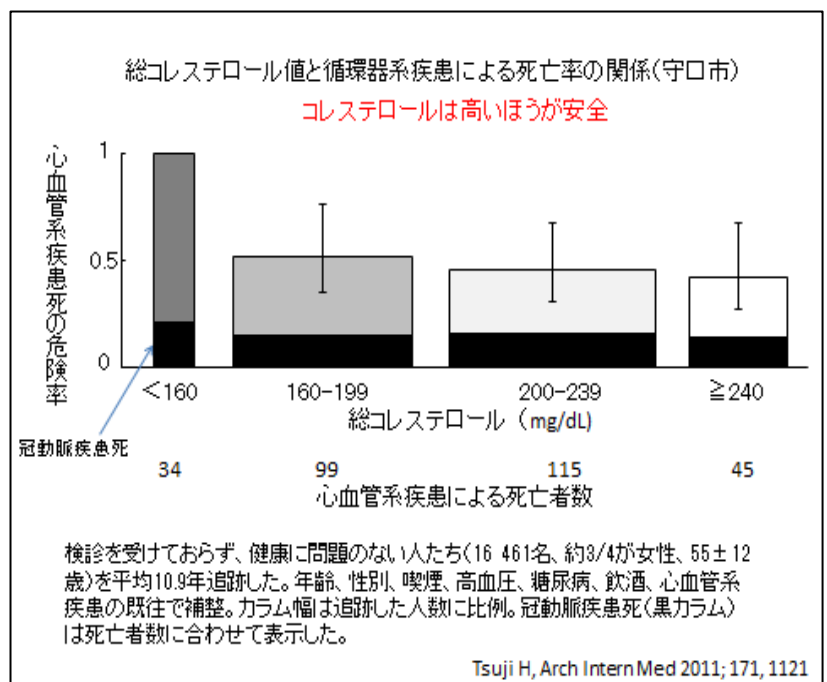
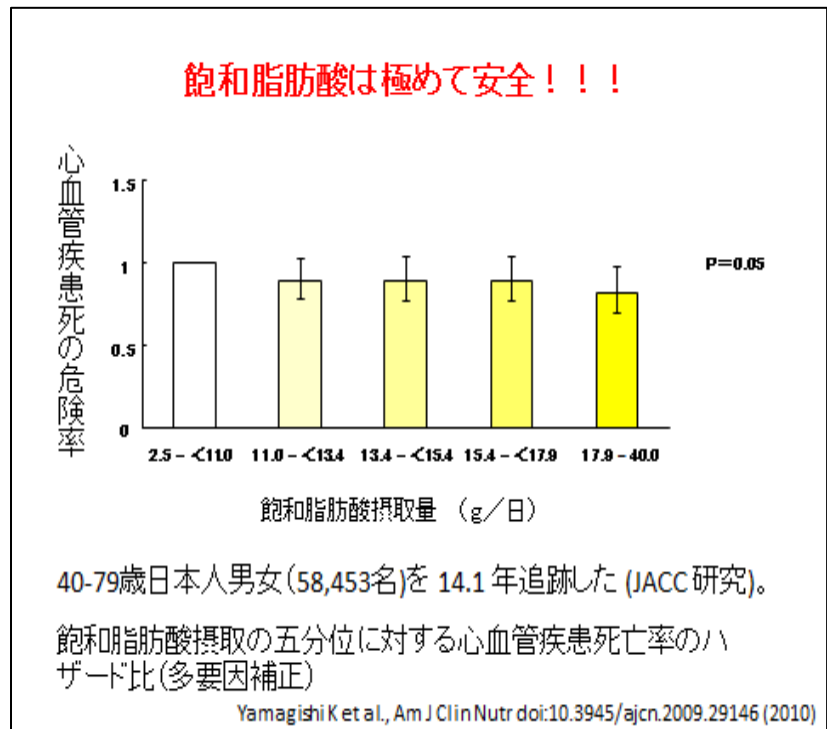
飽和脂肪酸を摂るとコレステロールが増え、恐いと言う人がいます。辻先生が守口市で行った最近の研究で、約1万6千人、約3/4が女性、約10年間追跡したものです。

最初に総コレステロール値を測っておき、横軸に総コレステロール値、縦軸に心血管系疾患死の危険率で見ると、総コレステロール値の低い人の危険率が高く、高くなるほど減っています。これも、我々が教わってきたことと丁度逆です。

飽和脂肪酸を摂って、コレステロールが増えても大丈夫です。全然恐がることはありません。

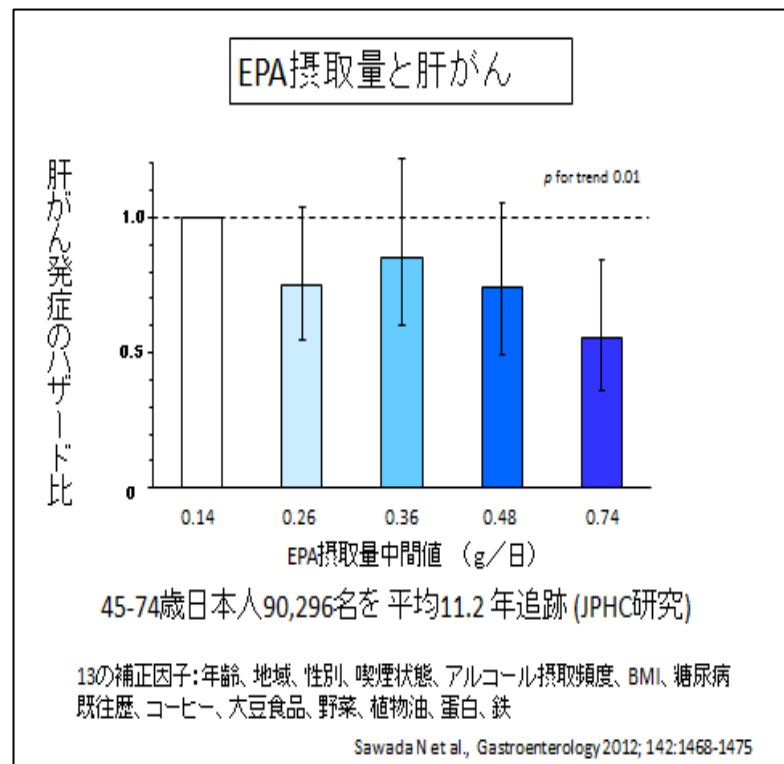
心筋梗塞はどうなったか、統計的には殆ど差がありません。むしろ下がっています。飽和脂肪酸を摂ることを恐がらないで下さい。例えコレステロールが上がったとしても心配する必要はありません。

魚はEPA、DHA、ミネラル等を含んでいますが、実は、飽和脂肪酸やコレステロールも多く含んでいます。炭水化物と違い血糖を上げないので、糖尿病食として最高です。



酸を摂るとコレステロールが増え、怖いと言う人がいますが、動脈硬化の予防、腎疾患の予防、心不全の治療効果もあります。

また、コレステロールは、大部分を肝臓で作っていますので、口からコレステロールがどんどん入ると、肝臓はコレステロールを作るのを止めます。つまり、肝臓が休まります。魚を食べると、肝臓がんに罹りにくくなるという疫学調査のデータが出てきました。約9万人を約11年間追跡調査したもので、



も言われています。試験はEPAで行っていますが、魚でも同じです。EPAの摂取が少ない群と多く摂っている群を比べてみると、肝がん発症が摂取の多い群の方が明らかに低くなっています。動物実験では、EPA、DHAに抗がん作用があることがわかっていますが、この他に魚には良いものが含まれているので、肝臓がんになりにくいのかも知れません。その中の一つには、コレステロールを多く含んでいるので、肝臓が休まるということがあるかも知れません。

次の話は、精神疾患です。先ほど四大疾病の話をしました。遂に厚生労働省は精神疾患をも重大疾病とし、五大疾病として、重点対策を行うことになりました。正しいことだと思います。心的外傷後ストレス障害(PTSD)に魚が効くのではないかと考え、若手の研究者が研究を始めました。海馬の神経細胞をDHAが増殖させるということで、事故で入院した13名にDHAを投与



して、PTSDが予防できるかを検討しました。

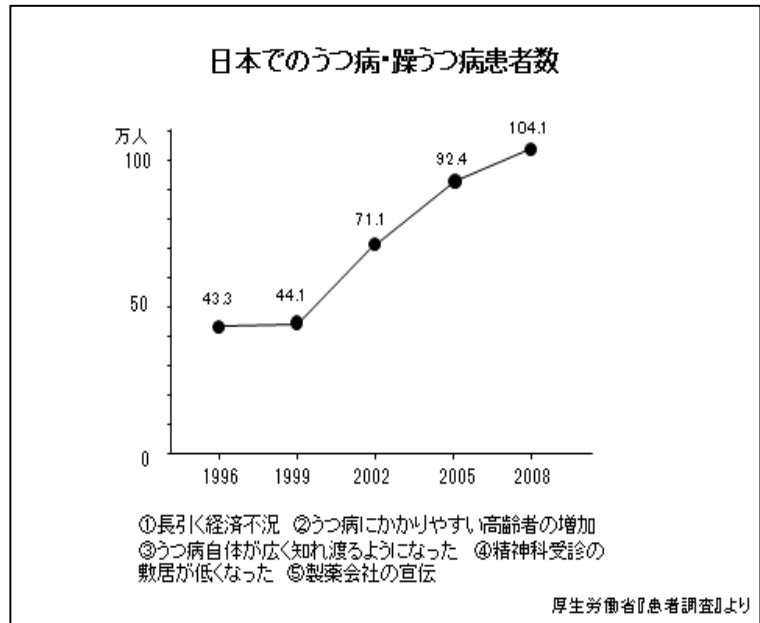
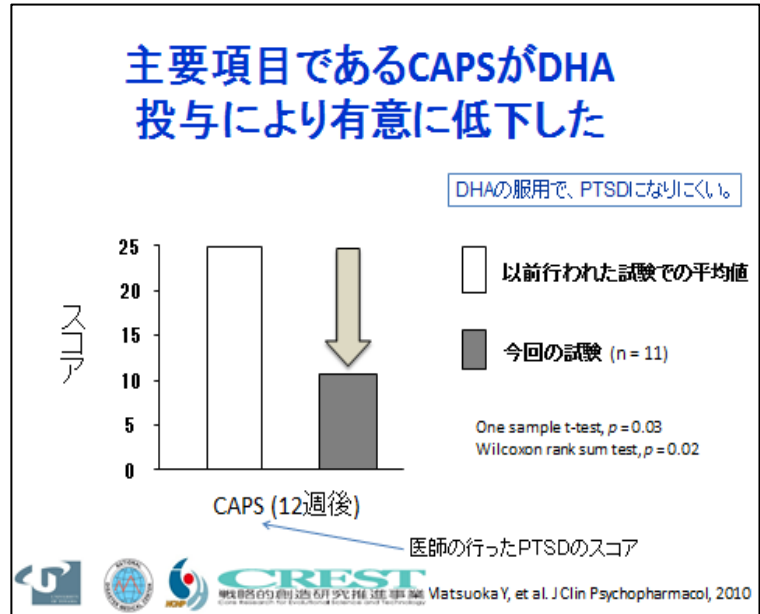
普通、1-2週間後にCAPSが25になるのですが、DHAが1.5g入っているカプセルを事故直後から飲み続けると、PTSDを起こす確立が非常に少なくなります。

この研究だけだとあまりしっかりとしたことは言えないのですが、実は、東日本大震災の時、レスキュー隊にカプセルを飲んでもらい、飲んだ人と飲まない人を比べてみたら、女性ではかなり効いていました。男性では効いていませんでした。今、二重盲検法によるきちんとした研究を進めていて、来年には結果が出てきます。

日本でのうつ病・躁うつ病患者数の推移を見ると、2000年頃から急に増えています。しかし、これをそのまま信じないで下さい。製薬会社が絡んでいて、薬を売らんかなという思惑が入っていて、患者数が増えたということもあります。

最近、うつ病が変わってきて、新型うつ病が出てきました。昔のうつ病と今のうつ病は違います。これについて魚の脂でいろいろと研究されてきました。

全部をまとめると、効く、効かないと意見が別れていますが、つい最近一つの結論が出てきました。医者が診断したうつ病に関しては、魚の脂が効くというメタ分析です。医者が診断したうつ病というのは、本人にアンケートを書いてもらい判断したものです。



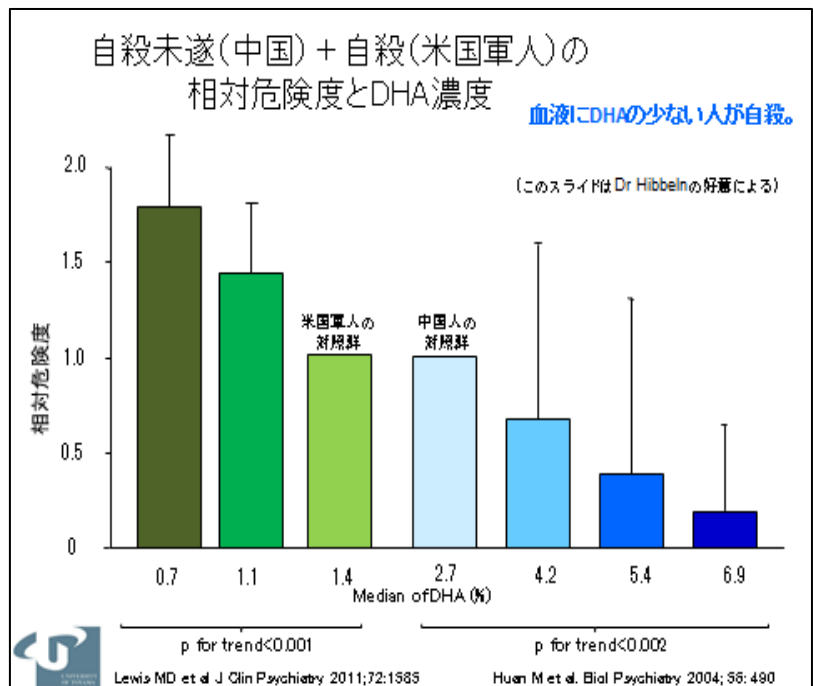
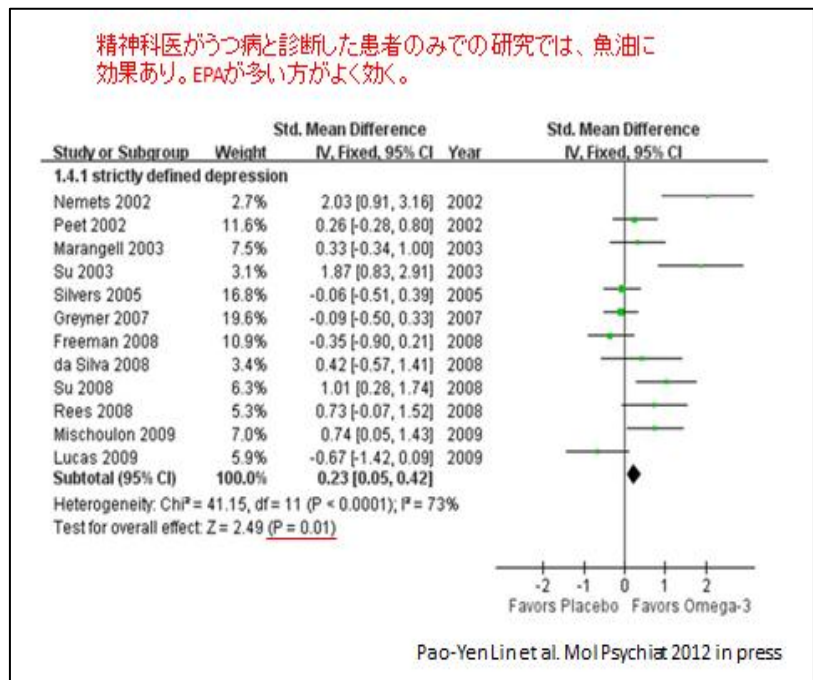
真ん中の線の右側が効いていて、左側が効いていない、全体で見ると、やや右側になり、多少なりうつ病に対して魚が効いていることになります。いろいろなことが考えられますが、理由はまだ良くわかっていません。

精神疾患にかなり関係がある自殺の話です。右側是我々が中国で行った自殺未遂の研究、左側はアメリカのHibbein氏の米軍兵士の自殺の研究です。

最初にDHA濃度を測っておき、アメリカの場合では多い人、中間の人、少ない人の三つのグループに分け、相対危険度を調べると、少ない人は高く、多い人は低かった。

中国の場合は自殺未遂で、四つのグループに分けて見ると、DHAが多い人の方が低く、自殺しにくいのではないかと考えられます。これはうつ病とも絡んでいるのかも知れません。日本では現在、年間3万人以上の自殺者が出ていますが、これによる経済的損失は2兆円を超えていると思われしますので、これに魚が絡んでくれば、経済的問題でも魚は非常に重要だと思います。

最後に、日本人にとって重大な疾患を考えると、どうも魚食が一つの答えになるのではないかと考えています。



DHA・EPAの胎児から老人までの有効性

女子栄養大学
鈴木 平光教授・医学博士

今日は、動物実験ではなく、人を対象にした研究の結果について、まだ論文にしていないものもありますが、日本人でどのような意味があるのか、特に話をしたいと思います。

日本食品標準成分表 2010 によると、魚介類の成分には水分、蛋白質、脂質、炭水化物、灰分があり、特に脂質、DHA、EPAの脂肪酸は他の食品ではあまり摂れません。

魚介類は古くから、たんぱく質源として利用されてきましたが、脂質は、酸化されやすく風味を損なう原因だと、水素を添加しDHA、EPAを無くしていましたが、現在では、保存方法によっては、そうしなくても良くなりました。主な機能成分は、DHA、EPAの他にもタウリン、アスタキサンチン、食物繊維があるので、魚介類を食べた時に、

魚介類に含まれるDHA・EPA量		
	(g/100g)	
魚介類	DHA	EPA
あんこう・きも	3.60	2.30
くろまぐろ・脂身	3.20	1.40
みなみまぐろ・脂身	2.70	1.30
すじこ	2.40	2.10
ぶり	1.70	0.94
さんま	1.70	0.89
まいわし	1.30	1.20
うなぎ	1.10	0.58

(五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編)

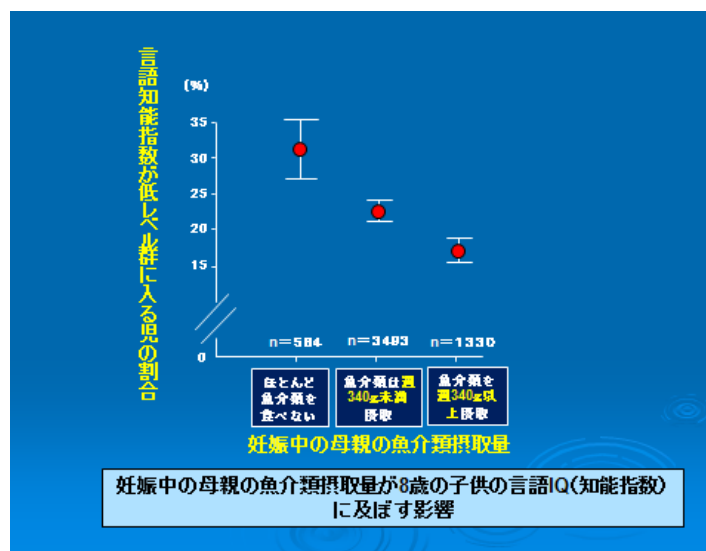
食物繊維があるので、魚介類を食べた時に、単にDHA、EPAが摂れるだけではありません。しかし、私たちが研究する中で、まず、DHA、EPAが日本人にとってどのような意味があるのか、どのような有効性があるのか、考えていこうと思っています。

魚介類に含まれるDHA・EPAの量を見ると、全体的にDHAの量はEPAの約2倍から3倍多くなっています。マイワシはちょっと例外で1対1になっています。

DHA、EPAの魚油を摂ると、どのような効果が期待できるか調べて見ると、ここ30年～40年の研究があり、ほぼ確実なのが心血管系疾患の予防で、最近研究が進んでいるのが脳神経系機能の発達の問題、記憶学習能の低下予防で、抗腫瘍効果、抗炎症作用、視力の発達、維持、改善も可能性があるとされています。

胎児については、たくさんの研究結果が出ています。例えば、お母さんが良く魚を食べれば、お母さんの血液にDHAが現れ、胎盤を通して赤ちゃんの脳にDHAが入り、脳の発達に役立つとされています。更に、お母さんが魚を良く食べれば母乳にもDHAは分泌されます。20年前の統計によると、先進諸国の中で母乳に含まれるDHAの量が一番多かった。子供もこのDHAが含まれた母乳で脳の発達に良い、という結果もいくつか出ています。

最近のデータ、日本人ではありませんが、「妊娠中の母親の魚介類摂取量が8歳の子供の言語IQ（知能指数）に及ぼす影響」では、1週間に、ほとんど魚介類を食べない、魚介類を340g未満摂取、340g以上摂取の三グループに分け、言語知能指数が低レベル群に入る子の割合を調べると、340g以上食べる人では低レベル群に入る割合が低く、ほとんど食べない



人の割合が高かった。ただし、生まれた時から8歳の間、子供の魚介類の摂取に関する情報のデータはありません。

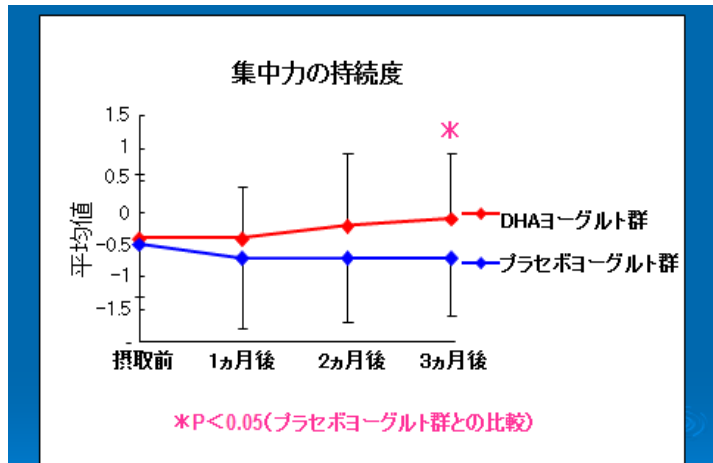
私たちは女子栄養大学の学生にDHAを含むヨーグルトを食べてもらい、心理テストを行いました。研究に用いたヨーグルトは、100gにDHA0.

6g以上を添加したもので、1日に1個食べてもらいました。魚そのものだと、常にDHAの量が保てないので、実験としてこのような形になりました。プラセボヨーグルトとして魚油の代わりにサンフラワー油を添加したもので、DHAは含まれていないものをコントロール群としました。その中で、集中力の持続度を心理テストで見ると、3ヵ月経つと、DHAヨーグルト群の方が、コントロールのプラセボヨーグルト群より高く、集中の持続が良くなることがわかりました。先ほどの浜崎先生の研究でも、医学部の学生で、非常に難しいテストの前に敵意性の心理テストで、魚油を摂っている方が、敵意性が低いという結果が出ています。

中高年になると、メタボリックシンドロームが問題になっています。40～74歳では、男性は2人に1人、女性は5人に1人がメタボリックシンドロームかその予備軍です。では、DHA、EPAの魚油の有効性はどうか、動物実験、欧米の研究、疫学調査を見ると、血中中性脂肪を正常値に保つ、血中HDLコレステロールを増やす、血圧を下げる、血糖の利用を高め（血糖上昇抑制）効果が期待され、ウェストサイズには影響ありませんが、血圧、血清脂質、血糖には影響ありそうだと考えられます。

そこで、女性ボランティアに耐糖能テストをやってもらいました。漁村の人は1週間に8.8回ぐらい魚を食べています。農村の人は4.4回ぐらいです。これを見ると、農村の人も決して悪いわけではありませんが、漁村の人はそれ以上に耐糖能が高い、即ち、魚を良く食べている人の方が耐糖能が高く、血糖の処理がうまくいく体質になっていると考えられます。その後、実際に事業所従業員のメタボリックシンドロームの選択項目に及ぼす魚油カプセル摂取の影響を検討しました。これも本当は魚を使いたかったのですが、難しいのでカプセルで行いました。カプセルを1日15粒、DHA約0.7gを摂ってもらいました。これは普通に食べている食事にプラスαになるので、魚を普段どのくらい食べているかも実は関係があります。

3ヵ月後に血液を調べると、確かに、DHAのカプセルを取っていた人は、DHAは多くなり、EPAも同じように多くなりました。



集中力の持続度の平均値の変化

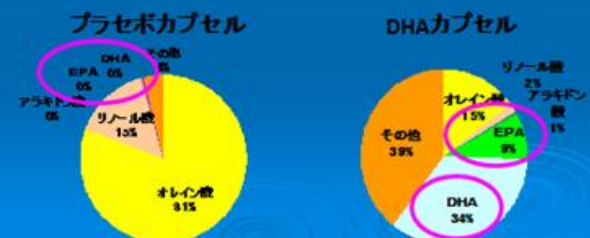
メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)とは？

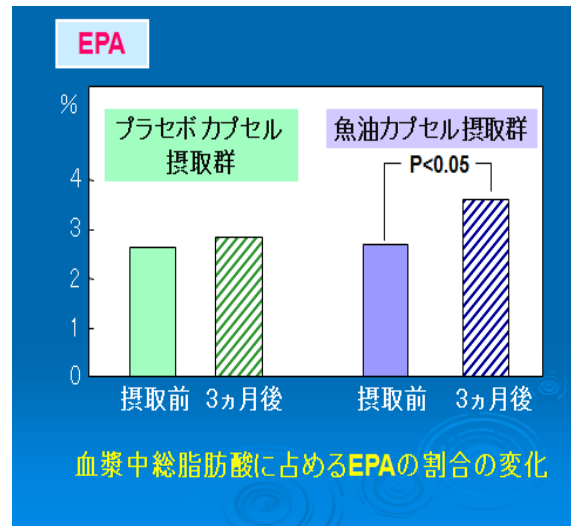
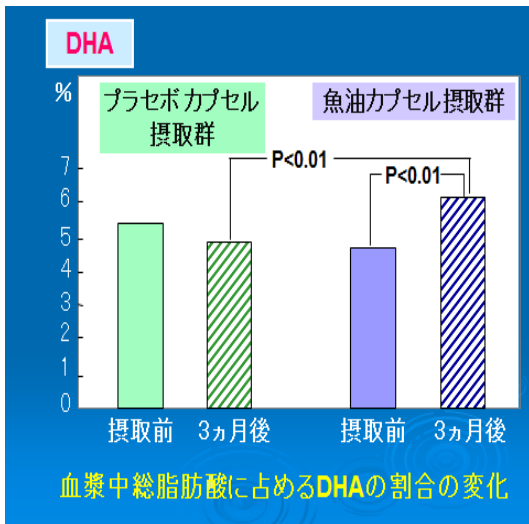
- 40～74歳の人では、
男性：2人に1人
女性：5人に1人
がメタボリックシンドローム
またはその予備軍
- 心筋梗塞、狭心症、
脳梗塞、動脈硬化症
になりやすい

精製魚油カプセル



魚油入りカプセル15粒(1日分)には、約2.2gの魚油が含まれ、DHAが729mg、EPAが180mg含有。
プラセボカプセルは魚油の代わりにサフラワー油を使用。

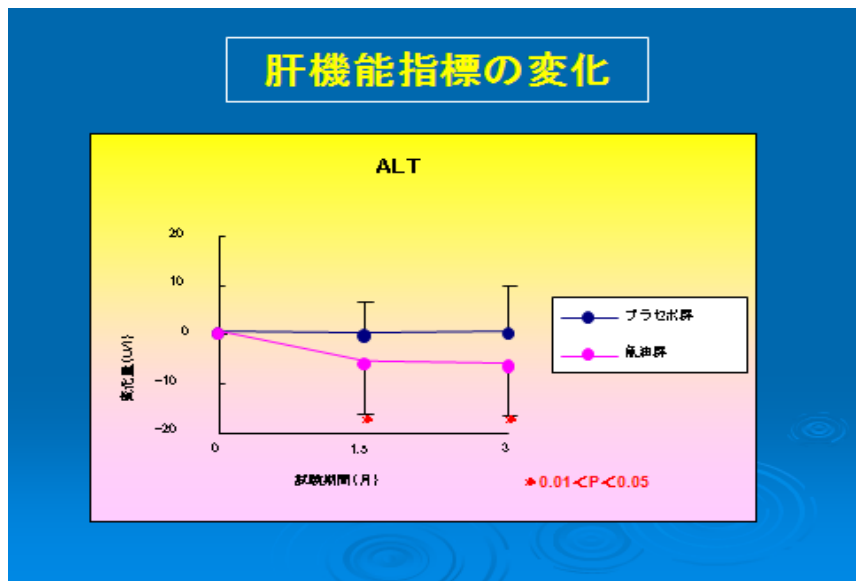




中性脂肪の変化率を見ると、確かに魚油の方で中性脂肪が下がり、リン脂質も下がりました。所謂、血漿脂質を下げることがわかりました。

更に、肝機能の指標であるALTも下がり、肝機能も良くしていく効果も期待できると思います。中性脂肪の変化率を見ると、確かに魚油の方で中性脂肪が下がり、リン脂質も下がりました。所謂、血漿脂質を下げることがわ

りました。更に、肝機能の指標であるALTも下がり、肝機能も良くしていく効果も期待できると思います。



実際にはそれぞれ24、5数名で調べましたが、摂取前にメタボリックシンドロームと診断された人は、プラセボカプセル群で4名、3ヶ月で変わりません。これに対して、DHAカプセル群では6名が2名に減っています。4名が改善されたこととなります。

最後になりますが、これからは高齢者が非常に多くなり、推計によると、50年後日本の人口は8000～9000万人に減り、100年後は4000～5000万人に減るそうです。その中で、4割ぐらいが高齢者と、高齢化が進んでいきます。高齢社会ではいろいろな病気が出てきますが、実際に高齢者の方に「一番嫌な病気はどれですか」と聞くと、「老人性認知症」が「一番嫌だ」と8割ぐらいの方が答えます。

そこで、魚油を特養老人ホームで1日、DHA0.6gを6ヶ月間摂ってもらい、長谷川式知能テストで調べました。スコアが1以上上昇を改善としたところ、改善された人は30名中18名の6割、後は変わらない、あるいは、自然に落ちていく人も9名いました。全体的には30点満点中、7点以上上がった人が3名、5点名、5点、6点上がった人は5名いました。

非常に効き目がありそうだ、ということがわかりました。

メタボリックシンドロームの診断基準に該当する方

	摂取前	3ヵ月後
プラセボカプセル群	4人	4人
DHAカプセル群	6人	2人

高齢社会と病気

1. がん
2. 循環器の病気
3. 腰痛などの骨の病気
4. 目の病気
5. 糖尿病
6. 老人性認知症

結果

改善：30名中18名(60%)

不変：30名中 3名(10%)

悪化：30名中 9名(30%)

認知症：22名中12名(55%)が改善

健常者： 8名中 6名(75%)が改善

スコアが7以上上昇：3名

スコアが5以上上昇：5名

森川洋一ら、脂質栄養学, 8 (1999).

更に、一步進めて、プラセボ群を作り、二重盲検法で、DHA入りのヨーグルトを食べてもらい、先ほどと同じような評価をしてみました。基本的にその施設で魚から摂っているDHA、EPAがどのくらいあるのか、DHAは0.8gぐらい、EPAは0.5gぐらいありました。DHAヨーグルト群とプラセボヨーグルト群で差が出るのか、確かに、6ヶ月経ると、DHAヨーグルト群に点数が上がる傾向がありました。

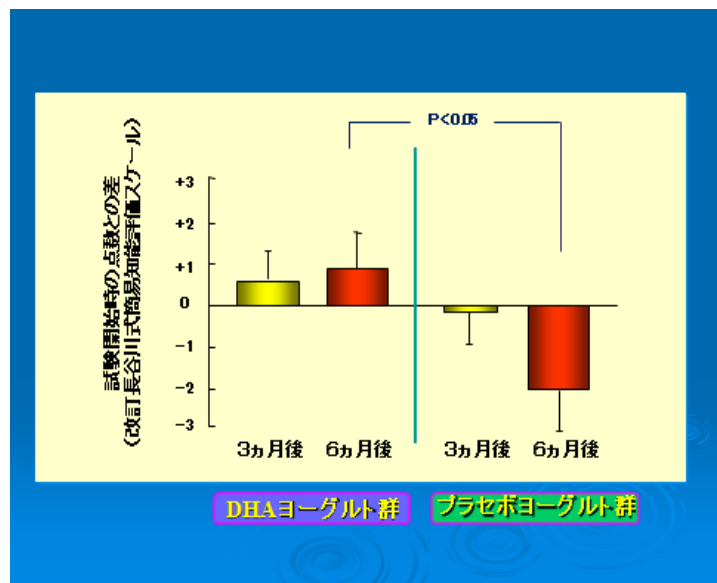
1日当たりの魚とその加工品およびDHAとEPAの摂取量

DHAヨーグルト群		プラセボヨーグルト群	
魚とその加工品 82g		魚とその加工品 82g	
DHA 836mg		DHA 836mg	
EPA 247mg		EPA 247mg	
ヨーグルト(魚油)		ヨーグルト(サフラワー油)	
DHA 600mg		DHA 0mg	
EPA 150mg		EPA 0mg	
合計		合計	
DHA 1436mg		DHA 836mg	
EPA 397mg		EPA 247mg	

これに対して、プラセボ群では下がっていきました。勿論、平均年齢が80歳以上なので、普通でいけば点数は下がっていきます。結果、有意差がありました。高齢者の認知症の予防、症状の改善にも役立つのではないかと考えています。

今までの話をまとめると、魚油のライフステージ別の有用性をみると、胎児、乳幼児には脳神経系の発達に重要であり、大学生には集中力の持続、精神的問題の低減に必要であり、中高年にはメタボ等、生活習慣病の予防に重要であり、高齢者には認知症の予防・症状改善が期待されることです。胎児から老人まで、魚のDHAが大切なものであることが、私たちの研究でわかってきています。

では、DHAはどのくらい摂ったら良いのか、1日当たり1gが私は適当だと思いますが、厚生労働省は最近、DHA、EPA合わせて1日1g以上が望ましいと言っていますが、私は20年前からこのように言っています。EPAはDHAの半分ぐらいなので、足すと1.5gぐらい摂った方が良いと思います。また、魚はどのくらい食べたら良いのか、理想的には1日1回、これを基本にサプリメント等で強化すれば、更に有効



性が十分に期待されると思います。1週間で3~4回の方は、出来るだけ脂の多い、例えば、さば、さんま等を食べれば良いと思います。以上です。(了)

パネルディスカッションの部

第一部

『もっと魚を食べよう！！』

コーディネーター： 山田 麻未 氏

女子栄養大学大学院・管理栄養士

パネリスト： 上田 勝彦 氏

水産庁増殖推進部研究指導課・情報技術企画官

浜崎 智仁 氏

富山大学名誉教授・医学博士

鈴木 平光 氏

女子栄養大学栄養学部教授・医学博士



(文中の「Q」で表示するのは、会場来場者からの発言です)

山田 先ほどの講演で、上田先生からは、「魚離れ」＝「調理離れ」という課題が明らかになり、消費者の「何となく」という視点に働きかけ、魚の消費、購入量を増やすことが日本の自立に繋がるとお話いただきました。浜崎先生からは、魚に含まれるDHA、EPAの摂取が五大疾病に及ぼす有効な効果について、鈴木先生からは、DHA、EPAがどの年代においても重要になるとお話いただきました。

魚の摂取量の減少に歯止めをかけるべく、このディスカッションのテーマは『もっと魚を食べよう！！』ですが、魚は栄養面でも優れていて、摂取することが望ましいということは、一般の方にも多く知られていることだと思います。しかし、忙しい現代の人の中には、サプリメントで摂取すれば良いと思う人も多々いると思います。鈴木先生からDHA、EPAの摂取量の話も出ていましたが、サプリメントの摂取について、浜崎先生、鈴木先生のご意見をいただければと思います。

浜崎 基本的には、食べ物から摂る方が、お金が掛からなくて良いと思います。サプリメントが必要になるのは、魚が食べられない時に、サプリメントに逃げるからだだと思います。魚そのものには、サプリメントに含まれるDHA、EPA以外にも良いものがたくさん含まれているので、これを考えると全体に魚の方が、効果があると思います。

鈴木 私もいろいろな研究してきて、例えば、サプリメントで1日0.6gのDHAを摂ろうとした場合、その方々が基本的に魚から摂っているDHAの量によって、効果が出るか出ないかがあります。基本的に1日、魚からDHAを0.8g~1g摂る食生活をしている人が、先ほどのヨーグルトやカプセルから0.6g上乗せすると有効性が出てきます。ところが、1週間に3回ぐらいしか魚を食べない人で、同じことをしても、効果が出にくい、優位差が出ません。元が低ければ効果は出ないので、基本的には1日1回魚を食べて、元を上げて欲しい。魚を良く食べて更にサプリメントも摂れば、有効性がかなり期待できます。これは20年前にヒントがありました。カプセルが流行った時、1000名ぐらいにアンケートを取りました。どのぐらいの期間摂っているか、どのぐらいの量を摂っているか、魚はどのぐらい食べているか、私の予想では、魚を食べていない人の方がより効果が出ると思っていましたが、結果としては、魚を良く食べている人ほどより効果が出ていました。これはアンケートだったので、私たちとしては、本当はどうかと思いました。その後、実際に摂取試験を行うと、本当だとわかってきました。従って、サプリメントは悪いわけではありませんが、サプリメントを摂って効果を期待したいのであれば、魚を良く食べて欲しい。

山田 日常的に魚からDHA、EPAをある程度の量を摂取しなければ、サプリメントだけではあまり効果は期待できないということですね。日常的に魚を食べることが重要になった時、その調理方法、また、旬で脂ののりかたも違ってくると思います。旬について上田先生、お願いします。

上田 旬という時、脂がのっているかのっていないかという観点から言うと、旬は2回あります。産卵に向けて栄養を蓄える時期が一つ、産卵を終え、それから回復していったピークを迎える時期が一つです。そのうちどちらかが良く獲れる時期です。さんまは本当においしいのは8月ごろですが、良く獲れる時期は9月か10月、重なったところが脂がのっておいしい時期です。味覚の旬と漁獲の旬が重なったところが、家庭で一番利用しやすいと思います。

山田 実際に魚を購入する時に、旬も大事ですが、最近では養殖魚を購入する機会が増えてくると思いますが、養殖魚の旬、脂ののりかたについて、上田先生、鈴木先生、お願いします。

上田 DHAは脂質に含まれていて、魚の魅力、味の深さは必ずしも脂だけではありません。脂がのっているとおいしくない魚料理もあるし、脂がのっていない方がおいしい魚料理もあります。サンマでも脂がのっていない方がおいしい料理があります。魚食を推進する立場からすると、「脂がのっている=おいしい」にこだわって欲しくありません。

もう一つ、養殖魚は目方で売るので、脂をのせた餌を与えて、太らせ目方を稼いで売るのが実態です。餌にはイワシ等の魚油を使っているので、DHA、EPAは含まれています。ですから、魚本来の味だとは思わないで下さい。DHA、EPAやサプリメントの効果的な摂り方では、本来その魚の持っている味を知った上で、養殖魚という別のおいしさを知って欲しいと思います。

鈴木 養殖魚は一般的には脂が多い。ただ、鯛は天然にしても養殖にしても、煮魚にすればあまり差はありませんし、むしろ味的には養殖の方が良いかも知れません。最近の海面養殖の方々の話を聞くと、出荷前には餌をある程度止め、身をしめているそうです。

脂については、私が経験したことを話しますと、20年前ぐらいにロンドンに行っていた時、町に一軒の魚屋がありました。覗いて見ると、50cmぐらいのシマアジがあり、値段を聞くと千円、日本

では信じられない金額です。日本ほど鮮度は良くなかったのですが、切り身にしてもらいました。帰って照焼きにしましたが、脂が殆どなく、パサパサして、味が悪かったのです。値段が値段なのだと思いますが、後で考えると、ロンドンの人は照焼きなどしない、バターでムニエルにする、元々の脂ののりかたには差がありますが、調理の方法によってまた変わってきます。

山田 鈴木先生が、調理の仕方によって変わってくる。また、上田先生は本来の味を知った上で、養殖魚を食べる、と言われましたが、本来の魚の味を生かすことを考えた時、どのような調理方法がお薦めですか。

上田 最近、いろいろな所で、講演、料理教室、実演販売等をしていますが、「煮魚にするとおいしいよ」と声を掛けると、通り過ぎます。多分、心の中で「煮魚の仕方がわからない」と言っているのだと思います。「焼き魚に良い」と言うと、「家はマンションだから煙が出せない」、こういったこともあります。実は、掃除が面倒だと言うのが、奥様方の大部分だと思います。

生、焼く、煮る、蒸す、揚げる、といろいろな調理方法がありますが、この中で一番簡単に手間が掛からず、汚れ物が少なく、魚の本質が味わえるのは、実は茹でるだと思います。茹でるというのは煮る行為の湯煮と言うぐらいですから、水で茹でるのです。薄塩して5分ぐらいおき、フライパンに湯を沸かし、お猪口1杯の日本酒を入れ、茹でだけです。その後味付けは塩でも良いし、香辛料でも良いし、バターを入れても良い、ポン酢でも良い、非常に簡単です。その魚の本性が見えます。そこから発展して、どのような料理にしようかとなってきます。まず楽をして、その魚の本性を味わってもらいたいと思います。

山田 魚のおいしさやシンプルな調理の湯煮を教えていただき、ありがとうございました。参考にさせていただきます。講演で、魚が健康に役立つことの話も出ました。また、魚の消費量が年々減少している現状があり、今後、この傾向が続くことが予想されています。日本人の魚の摂取量が減少してきている中、食事の影響は20~30年後に出てくると言われていますので、直ぐには現れないとは思いますが、そこで、今後予測される健康障害について、浜崎先生のご意見をお願いします。

浜崎 先ほど言いました五大疾病が増えるのではないかという気がします。日本人が高齢化していることもありますが、魚の摂取量が減るともっと顕著に出てくると思います。ただ、世界全体のことを考えると、この栄養学は非常に呪われていて、70億の人間が毎日1回魚を食べてしまうと、2年以内に地球上から魚が無くなります。このような状況の中で、我々が毎日魚を食べようと言うのは、非常に横柄で我儘なことです。栄養学というのはいつもこうで、どこかで飢えて死んでいる人がいるのに、どのようなものを食べようかという学問です。我々はこのような立場にいることを、常に知っておかなければいけません。

では、魚を食べないでDHA、EPAを増やすにはどうしたら良いのか、一つのヒント、植物油を止めるのが一番簡単で良いのです。何故なら、DHA、EPAと植物油に含まれているリノール酸は拮抗関係にあり、植物油をたくさん摂るとDHA、EPAが体につきません。つまり、植物油を減らすことは、魚を食べることと同じような効果があります。ごく簡単に言いますと、今摂っている植物油を半減させることが、一番簡単な方法だと思っています。魚の摂取量を増やさなくても、同等の効果が十分あると思います。

山田 血中の脂肪酸のバランスに関係してくることでですか。

浜崎 例えば、リノール酸の代謝物であるアラキドン酸は、細胞膜のリン脂質の二番目の位置で競合します。リノール酸を摂ると、例えDHA、EPAを摂ったとしてもそこにたどり着けません。たどり着けないと、エネルギーとして消費されてしまいます。先ほど、鈴木先生がある程度魚を取っている人がサプリメントを取るともっと効果が出ると言いましたが、どういうことかと言うと、DHA、EPAは非常に柔らか過ぎて、皮下脂肪に使うことが出来ません。細胞膜に使うかエネルギーとしてしか使えません。一寸しかDHA、EPAを摂っていない人は、エネルギーとしてどんどん消費されてしまうので、基礎量を持っていて更に付加すればDHA、EPAが体につきやすいということになります。

山田 大変勉強になり、ありがとうございました。これから会場の方からのご質問、ご意見を承りたいと思います。

Q お魚の部類に入ると思いますが、いりこ、めざし、アジの干物がありますが、これにも生と同じようなDHA、EPAが含まれているのでしょうか。

鈴木 殆ど変わらないほどきちんと含まれています。干物にしても表面的には少し酸化して少なくなりますが、殆ど減りません。ただ、いりこのような小さな魚になると、量的には多くないと思います。めざし、アジには結構含まれています。

Q いりこだと1日に必要な量はどのくらいになりますか。

鈴木 一般に1日1回食べる量は、普通の魚で80~100gが目安なので、これをいりこだけで食べるのは大変だと思います。

上田 いりこは乾燥させて作ります。脂は酸化しやすいので、とにかく脂ののっていない時期を選んで作ります。従って、DHAを摂るためにいりこを食べることには、無理があるかも知れません。

山田 干物にした際、脂が酸化する割合はどの程度ですか。

鈴木 魚の脂は酸化しやすいと良く言われていますが、長く置いておくと酸化が進むということで、現在の干物は一般的には熱風乾燥、機械乾燥、天日にしてもそれほど長く置いていないので、殆ど酸化はしていない、酸化していても表面だけです。問題はありません。むしろ、長く置いて変な臭いがする、おいしくないという状況になると、酸化している場合があるので、出来れば買って早めに、おいしいうちに食べて下さい。

上田 基本的に干物は生もので、皮を剥けば刺身でも食べられます。酸化して縁が黄色っぽくなった時こそ、茹でてみて下さい。塩サバ、アジの干物を茹でると、黄色い部分が浮いて出ます。

Q 聞いた話ですが、太平洋のカツオに比べてインド洋のカツオは非常に脂が少ない。脂が少ないので、鰹節に向きなのですが、1本のカツオに含まれるDHAの量は大体同じなので、むしろ、脂の多い太平洋のカツオよりも脂の少ないインド洋のカツオの方がDHAを抽出しやすい、と聞きま

した。ご存知でしたら教えてください。また、普通の魚では、DHAを抽出するには、脂が多ければ多いほど良いのか。

鈴木 ご存知のように、カツオは春と秋では肉のところの脂が全然違います、DHA、EPAも全然違います。勿論、脂の多い方が、DHA、EPAの量は多いです。おそらく、ご質問されたのは、脂の中のDHA、EPAの比率のことだと思われます。脂の少ない時にカツオの肉から取った脂質ではDHA、EPAの比率が高い、それは組織脂質といって、組織の中に入り込んでいるもので、カツオの生命を保つのに必要な脂です。ところが、脂がのってくるというのは、蓄積脂質と言って、表面近くに特にのってくる、消費出来る脂質です。カツオの場合、両方にDHA、EPAが入ってきますので、絶対量としては脂がのっている方が当然多い。ただ、比率的に見ると、1gの脂の中にどちらが多いかと言うと、脂ののっていない方が多い、しかし、量は取れないということになります。

Q ありがとうございます。一般的に魚からDHAを摂る時は、脂がのっている方が良いということですね。

鈴木 絶対量的に多く摂れます。

Q 1日1回魚を食べると良いという話ですが、朝、昼、晩、三食あるうち、どのタイミングで食べれば、魚の脂の効果があり、違いがあるのか。エネルギーとして消費されるのなら、夜寝る前に食べた方が体に蓄積されるのでは、いかがでしょうか。

鈴木 今のご質問の基本は、最近では時間栄養学と言われています。私はいろいろ実験する時には、「何時食べても良いですよ」と言っています。非常に細かく見れば、確かに差はあるのかも知れませんが、大きく見れば、「何時食べても良いですよ」が基本です。時間よりもしっかり量を取っていた方が良い、何故なら、脂の吸収率は7~8割で良く、5~6時間後には血中で高くなり、各組織に入っていくので、いつでも良いです。

浜崎 基本的には私も同じ意見ですが、私なら、何処の時点で食べたら一番おいしいかで判断します。

上田 朝の刺身は、夜食べる刺身とは全然違い、体が一番求めているのではないかと思います。朝カレー、朝漬物があるなら、これから、朝刺身を流行らそうと思っています。朝、昼、晩で刺身を食べて、どの時間に一番体が求めるか、一度試して見て下さい。中国の陰陽の原理で言うと、カテゴリーからすると魚の身は陰なので、夜寝る前に陰性のものを体に入れると、宜しくない、本当は暖めたい。朝であれば陰性のものを入れても、これから陽に向かって体が動いていくので、相殺される、このように説明しています。是非、朝から刺身を。

山田 面白いご意見ありがとうございました。他には。

Q 先ほど、植物油を摂ると、リノール酸の関係で魚のDHA、EPAの効果が無くなる、ということをお聞きしましたが、一般的には動物性のバターより植物性のマーガリンの方が健康に良いと

いう認識があると思います。その辺を教えていただければ。

浜崎 はっきり言いまして、マーガリンを食べるよりバターを食べて下さい。その方がよっぽど良い。何故かと言いますと、最近、昔のデータが暴露されました。1960～70年にかけてオーストラリアで、飽和脂肪酸を摂り続けているグループと大豆油に替えたグループで行われた研究で、総死亡率では大豆の方が少し高かったのですが、優位差は無かった、と当時は発表されました。ところが、全部のデータがオープンリールで見つかり、解析したところ、心血管性疾患での死亡率は有意に大豆油の方が高かった。心筋梗塞も7割ほど増えました。昔の植物油の方が良いということには、いろいろなところにインチキがあり、バターの方が余程安全です。

大昔の話ですが、スウェーデンだかノルウェイで、子供たちにバターかマーガリンを食べさせ、どちらの方が、EPAが増えたか、バターの方が増えました。何故かと言うと、マーガリンを食べるとリノール酸が入り、元々食べているEPAがゼロであっても、バターを食べている方が拮抗しないので、体の中のEPAが増えます。バターはコレステロールを含んでいるので、コレステロールは出来やすいかも知れませんが、日本や海外の老人のデータを見ても、コレステロールが高い方が死にくい。日本でコレステロールの高い方が、総死亡率が高くなるデータは一つだけありますが、他の全てのデータが、コレステロールの高い方が死にくくなっています。もうマーガリンの方が良い、というのは卒業した方が良いと思います。

山田 関連しての質問ですが、コレステロールが高い方が死にくいということで、多くの皆さんが大変興味を示しています。しかし、高い方が良いと言っても限度があると思うのですが。

浜崎 ごく簡単に言えば、280まで大丈夫ですが、家族性高コレステロール血症という、もっと高い人がいます。家族性高コレステロール血症の人は、コレステロールが300、400あって、心筋梗塞を起こしやすく、死亡率が高く、コレステロールの高い人は危険だと言う、例として出します。しかし、家族性高コレステロール血症の人たちの、心筋梗塞を起こした人と起こさない人のコレステロールのレベルを見て見ると、どちらの方が高いか、心筋梗塞を起こした人の方が高いだろうと思われるでしょうが、同じです。

横断的な研究ですが、最初に家族性高コレステロール血症の人のコレステロールを測っておき、10数年間フォローします。心筋梗塞を起こした人と起こさない人、死んだ人も含まれますが、どちらの方が、コレステロールが高いのか、これも全く差がありません。家族性高コレステロール血症の人は心筋梗塞を起こしやすいのですが、コレステロールが原因ではありません。別のものが原因です。ウサギで家族性高コレステロール血症を作ることが出来ますが、絶対、心筋梗塞は起こしません。何故かわかりませんでした。最近起こせるようになりました。家族性高コレステロール血症をウサギで作る時は、遺伝子を変えるのですが、この他に更に2回ほど遺伝子が変わらないと、ウサギに心筋梗塞は起こせません。つまり、家族性高コレステロール血症の場合でもそうでない場合でも、コレステロールが高いということだけでは、心筋梗塞は起こしません。他に、1個か2個、別の変異があった時に心筋梗塞が起こるので、コレステロールが原因だと言う考えをしない方が安全だと思います。

この話をもっと詳しく知りたいと方がいらっしゃるなら、旅費を出していただければ、無料で何処へでも行きます。

山田 他にありませんか。

Q 私ごとで恐縮ですが、毎日2食ぐらい魚を食べていて、これにプラス、ここ1年ぐらい医者に処方されて、直径2mmぐらいのEPAが入った20~30粒のパックを毎日3パック飲んでます。中性脂肪は何時測っても、500~900あります。最初、医者からは、これはイワシの脂だから食品ですと言われました。私は食品ではないと思いますが、何なのでしょう。

浜崎 内容物はEPAなのですが、EPAのエチルエステルと言って、EPAとアルコールを化合させた物質です。これが99%ぐらい入っています。普通の人であれば、1日に2回魚を食べていれば充分ですが、中性脂肪が500~1000の場合は、中性脂肪を下げておかないと、急性膵炎を起こすことがあります。既に急性膵炎を起こしたことがあるのなら、そのくらいEPAを摂って、中性脂肪を下げておいた方が安全だと言われています。食品かどうかと言うと、食品と薬の丁度中間です。

山田 他にありませんか。

Q 先ほど、炭水化物の摂取はあまり多くない方が良く、という話がありました。私はちょっと困っています。米も消費量が減っている、魚も減っている、魚の普及のために小学校で話をする機会があり、「魚を食べようよ」と話をした時に、「米があるとても食べやすいよ」とも言っています。子供たちに「ご飯を食べて魚を食べましょう」と、今まで言ってきました。私自身も魚を食べる時、ご飯があると食が進みます。先ほどの話だと、炭水化物を減らしましょう、魚を食べましょうと言った時、魚は食べにくくなるという気がします。割合にも拠るでしょうが。

浜崎 実は戦後、日本人の炭水化物の総カロリーに占める割合は8割です。その時に糖尿病があったか、殆どありませんでした。炭水化物をたくさん取っても糖尿病にはなりません。最近にもなっとうして多くなったのか、運動量です。炭水化物をたくさん取っても糖尿病にならない人もたくさんいます、体質の問題も一つありますが、そのエネルギーを運動で消費している限り、炭水化物は危険なものではありません。一番危険なのは、座っているだけでご飯、麺類、パンをたくさん食べることです。従って、ご飯を食べるなら、是非運動をしてください。子供の場合、大部分の子供は動き回っているので、危険ではありません。どこから危険か、丁度動かなくなる中年頃からは、「お米がおいしい」と感じる頃です。その時に運動しないのが一番危険だと思います。

山田 最後にもう一方。

Q 家庭で魚を食べる時、自分で生の魚を買って家庭の冷蔵庫で冷凍するのと、冷凍されたものを買ってきて調理するのと、どちらが栄養的に良いものが摂れるのでしょうか。

鈴木 冷凍といっても温度の問題があります。多分、冷凍して売っているものは、-30℃以下で冷凍しているので、ある点ではかなり品質が良く、栄養的にも充分間違いのないと思います。家庭の冷蔵庫はおそらく、表示を見ると、-15℃ぐらいまでと書いてありますが、いろいろなものを入れてしまうと、-10℃よりも上がってしまいます。そうすると、細胞が壊れたりして、解凍した時にドロップが出て、おいしさが少し失われると共に、ドロップの中にそれなりの栄養成分が入っているので、その分失われていく可能性があります。その面では、どちらかと言うと、冷凍されて売られている方が、若干栄養価的にもおいしさ的にも良いのかと思います。勿論、冷凍されているからと

言って、ずっと大丈夫ではなく、家庭の冷凍庫だと1～2週間経ると変わってくるものもありますので、なるべく早く食べて下さい。

山田 ありがとうございました。まだまだ質問があるようですが、時間が迫ってきましたので、後ほど個別にお願いします。パネルディスカッションをまとめさせていただくと、様々な視点から魚食を考えることが出来、私個人的には、漁業関係者であったり、消費者であったり、研究者だったり繋がるのが大事だと、今、感じています。今回のパネルディスカッションも、繋がるきっかけ作りには良い機会になったと思います。この繋がるということに関して、先生方からメッセージをお願いします。

上田 「Re-Fish」の構想は全日本魚食党から始まっていますが、そもそも島国日本はもともと魚食の国、これが大原則です。この傘の下に、組織が大きかろうと小さかろうと、民間であろうと行政であろうと、関係なく、目的は同じなので、みんなで同じところを目指して行こう、こうなって欲しいと願って、日々活動しています。点から線へ、線から面へ、魚食の世界で、こうなっていくことがどうしても必要になってくる、と実感しています。

浜崎 昔、魚の脂で敵意性を制御するという研究をやりました。これを考えて行き着いたことは、日本人の文化は『和』を尊ぶことですが、これは魚に影響されているのではないかと思うようになりました。このような機会を別に作らなくても、我々はきっと仲良くチームを組んでやっていけると思います。

鈴木 確かに、業界の方々、我々研究者、学者は実際に仕事をしている場は違うかも知れませんが、将来のこと、これから30年、50年、100年後を考えて、今、どんな食が良いのか。そして、先ほども言いましたが、日本はこれから人口減少だと言われていますが、高齢者は増えて最終的には4割を占める時代になります。即ち、働く人が少なくなっていく。その中で、子供の脳の発達是非常に大切なことだと思います。今までは、科学技術で世界に売ってきて得られたお金で、食料も今買っている現状があると思います。これが無くなってくると、日本という国自体も大変になってくると思っています。将来のビジョンを見ながら、研究者、行政、民間の皆が、手を取り合い、ディスカッションしながら、良い方向性が見出せば良いな、と思っています。

山田 今、鈴木先生が話された、子供の脳の発達、子供の脳のDHA、EPAのレベルを上げるためには、やはり母親の摂取も重要になってきます。最近では、20～30歳代の魚食の減少が懸念され、もっと若い世代の摂取を増やすことも課題だと思います。これらを踏まえて、第二部では、『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか？』をテーマに、引き続きディスカッションをしたいと思います。(了)

パネルディスカッションの部

第二部

『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか？』

～食べるにはどうすれば良いのか、ネットワークにできること～

コーディネーター： 二瓶 徹氏 財団法人食品産業センター振興部主事

パネリスト： 葉 美佐子氏 主婦

山口 晃汰氏 法政大学社会学部学生

細川 良範氏 ネットワークメンバー/経営コンサルタント

池田 智子氏 コープとうきょう組合員理事

宮本 博紀氏 おさかな食べようネットワーク事務局/

(社)大日本水産会魚食普及推進センター事務局



二瓶 昨年の10月18日のシンポジウム『もっと気軽に、もっと身近に、おさかなを！みんなで、ネットワーク、そして友だちに！』で「ネットワークとは？その機能、効果、連携」というテーマで講演させていただいた関係で、第二部のパネルディスカッションのコーディネーターをさせていただきます。よろしくお願いいたします。

先ほど、上田先生、浜崎先生、鈴木先生から貴重なお話をいただき、私は食品製造業の全体を取りまとめる組織に携わっていますが、魚食に関することや魚の機能性の部分は知らないことが多く、納得することがいろいろとありました。そして、パネルディスカッションの第一部では、山田さんが上手にまとめられ、最後に『繋がる』というキーワードをいただき、それを受けての第二部です。二部のテーマは、『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか？---食べるにはどうすれば良いのか、ネットワークにできること---』です。先程はアカデミックな視点での講演とパネルディスカッションでしたが、第二部のパネルディスカッションでは、そのアカデミックな部分を入れながら、実際現場ではどうなのか、生活者はどのような食生活をしているのか、もう一回振り返ろうと思っています。魚料理を食べるためにはどうしたら良いのか、『繋がる』という言葉が出てきましたが、ネットワークで出来ることは何なのか、皆さんといろいろ考えていきたいと思っています。

ネットワークの必要性が問われ、今年のシンポジウムで「おさかな食べようネットワーク」が設立されて約9ヶ月、ネットワークの会員は異業種も含めて140名の登録と、増えていく中、行政や大日本水産会の消費動向調査等によると、シニアを含む各世代で魚の消費量が減少傾向にあります。中でも、今日登壇していただいている、子育て世代、若者世代が特に魚離れが著しく、これをどのようにしようか、考えていきたいと思っています。

ネットワークというところでは、先ほどの先生方のお話、魚の機能性の部分、DHA、EPAがいろいろなことで効果があるという情報をいろいろな方法で、異業種の方々とともに生活者に発信する必要があると痛感しました。

今日の進め方は、パネリストの方々に、それぞれの立場で魚食の現状について話していただき、補足説明をしながら、パネリスト間で意見交換をし、また、このシンポジウムにはいろいろな立場の方が参加されているので、パネリストとフロアの方との意見交換の時間を設け、みんなでこのテーマについて考えていければと思っています。意見交換後に、どうすれば魚離れが防げるのか、パネリストに一言いただき、このパネルディスカッションを終わりたいと思います。皆さんの奇譚のない意見と、このテーマへの参画をお願いします。

まずはパネリストを紹介させていただきます。最初は主婦代表の葉さんで、高校1年、中学1年、小学2年の三人の男の子がいます。次は法政大学社会学部3年の山口君、最初は栄養学を学んでいる学生さんにしようと思ったのですが、その方々は栄養的な知識があるので、一般的な学生さんをお願いしました。ちなみに、山口君は私のゼミの後輩です。三番目は経営コンサルタントの細川さん、細川さんは40年ぐらい流通で水産に携わっているプロフェッショナルで、今は生協や量販店にいろいろなアドバイスをしています。この40年間の消費動向やアプローチする側の現状を良くご存知です。四番目はコープとうきょう組合員理事の池田さん、生協の立場、組合員の立場、その両方からの意見をお聞きしたいと思っています。最後は宮本さん、おさかな食べようネットワーク事務局、大日本水産会魚食普及推進センター事務局長です。水産業界全体の課題に果敢にチャレンジされています。皆さんよろしく願います。最初に、葉さん、簡単な自己紹介、魚食の現状について、願います。

葉 二瓶さんからも紹介がありましたように、我が家には高校1年、中学1年、小学2年の三人の男の子がいます。正に食べ盛りの男の子三人です。この話を最初に聞いた時、我が家は割と魚を食べるので、「なぜ、食卓に魚料理がのらないのか」ではどうかと思いました。しかし、先ほど先生方の講演を聞いて、全然足りていないことがわかり、もう少し真摯に考えなければという思いを強くしました。なおかつ、考えてみれば、最近では以前に比べて魚より肉の比重が多くなってきていることにも気付きました。そこで、自分なりに考え、周りの同じ世代のお母さん方にも話を聞き、子どもが魚を食べることに関して、わかったこと、考えたこと、感じたことについて話をさせていただきます。

やはり、同じ世代のお母さん方に聞いても、肉の方が多い。実際、子どもの友達を呼んでご飯を食べてもらった時でも、どうしてもがっちり食べてもらうということで、肉関係の方が多くなってしまいます。何故だか良く考えてみると、いくつか思い当たることがあり、まず、調理が魚より肉の方が簡単であることやバリエーションが多いということです。先ほど上田さんから簡単な調理方法がいろいろあるという話がありましたが、例えば、焼き魚、ムニエルにしても時間が掛かり、肉なら簡単に直ぐに出せる料理が多い。

作ることでなく、購入する場合を考えると、以前仕事をしていた時、帰って直ぐにお腹の空いた子どもたちに食べさせたい時、帰りがけにスーパーに行っても肉関係の加工食品や惣菜の方が多く、選択肢の数が違う感じがします。また、価格でも魚でがっちり食べようとすると、肉でがっちり食べた方がより安くすみます。

それから環境もあると思います。同じ子育て世代のお母さんに聞いてみると、父親の帰りが遅いので、食事が作り手の母親と子どもになりがちで、やはり作り手は喜んでたくさん食べて欲しいとなると、子どもの嗜好に偏りがちになります。父親がいれば魚にしようかと思いますが、お子様ランチを見ても、唐揚げ、スパゲッティ、ソーセージといったような子どもの嗜好が継続されがちになってしまいます。

以前は核家族ではなく、おじいちゃん、おばあちゃんがいたので、おいしそうであれば、ちょっと箸を伸ばすということがあったという友人はいましたが、おじいちゃん、おばあちゃんがいなくて、お母さんと子どもだけの時は、子どもの嗜好に偏りがちだという意見もありました。

重複するかも知れませんが。思い込みみたいなものもあると思います。お子様ランチは、唐揚げ、スパゲッティ、ソーセージ、その中に焼き魚、ムニエル、煮魚は思い浮かびません。子どもが好きなのはそのようなものと刷り込まれてしまうのも、否めないかも知れません。

以上が私の周りで感じたことです。

二瓶 いろいろとお聞きしたいことはありますが、引き続き山口君お願いします。

山口 法政大学社会学部社会学科の3年生です。出身は静岡県で、魚の水揚げは多いところですが、魚のことはあまりわかりません。スーパーでアルバイトをしていますが、何の魚かわからない状態です。一人暮らしで、体つきを見てもわからないかも知れませんが、小学生2年から高校3年まで野球をやっていました。

若者の魚離れを身近に感じるかというのと、このシンポジウムの話が来るまで、感じたことはなかったし、危機感という問題も何の意識もしていませんでした。余談になりますが、女子栄養大学に友人がいて、魚食には利点があるということは聞いていましたが、それを聞きながら一緒にマックでハンバーグという感じです。わかっているけど、何も変わりません。

現状は、朝食は大事だとわかってはいますが、食べるか食べないか曖昧です。例え食べたとしても、栄養食のようなものを食べることが多い。周りの大学生は食べない方が多いというより、食べないのが当たり前になっていて、むしろ、食べない方が良くなっている、という話を聞いたことがあります。私の場合、昼食は大学の食堂で、ご飯と味噌汁とおかずが三品付いて450円、おかず三品はいろいろと選択できます。普段はあまり食べていないので、昼食だけはしっかりと食べることにしています。ちょっとだけ贅沢している感じです。夕食はご飯を炊くことだけしか出来ないの、大体外食になります。それも魚料理を食べるところではなく、ファーストフードになるか、スーパーで安くなった惣菜を買って食べています。

そこに何かあるか振り返ってみると、一人暮らしの人は時間的、経済的な制約があり、食事の価値が低下している。まず他のファッションや遊びにお金を費やし、食事はその次という感覚になっています。時間的にも遊びに費やしたいので、夜遊んで朝食を食べてそのまま学校に行くという感じです。

実家にいた時は普通に三食食べていました。私は何にも考えていませんでしたが、母親がバランスの良いいろいろな種類を出してくれました。今は一人暮らしなので、出来るだけ簡単なものになり、例えば、ご飯とおかず一品になりがちです。実家にいた時のように、たくさんのおかずがあり、それをつつきながらご飯を食べるという状況ではありません。これが関係しているかわかりませんが、長期休暇で実家に帰ると、大体風邪をひきます。私の食生活の現状は、こんな感じです。

二瓶 ありがとうございます。引き続き細川さん、お願いします。

細川 昨日、兄から電話がありました。血圧が高いので塩分をコントロールしなければいけない、塩分は1日6gしか摂れないので、薄味薄味で今まで食べてきたものが殆ど食べられない、食べるために生きてきたのに、と随分ボヤいていました。私も間もなく高齢の域に達しますが、友人たちも皆同じ年で、最近の彼らの動向を見ると、大体サプリメントを摂っています。5~6人集まると、タバコを吸っているのが私一人、皆止めました。本来好きだったタバコを止め、なおかつ、食べ物で足りないものはサブ

リメントで補う生活をしているようです。

先ほどの講演で、サプリメントも良い、魚と一緒に摂るとなおさら良い、という話がありました。ブリのDHA、EPAを見ると、養殖の方がはるかに多い、とすれば、そのブリを毎日毎日1切れずつ食べれば相当な栄養が補給される、その魚を食べ、一方では体に悪いタバコを吸い続けているという、私の毎日の生活があります。

ちょっと話は逸れますが、私は最初スーパーに入り、10年後に辞め、コンサルの世界に入りました。コンサルといっても、魚をどうやって売るかというアドバイスが仕事で、会社経営には一切関わっていません。途中で更にスーパーの鮮魚部門に戻り、そして、またコンサルの世界に戻り、現在に至っています。魚をどのようにして売ったら良いのか、ずっと自分なりに悩んできたつもりですが、最近一つの結論が出てきたように感じています。それは何かと言うと、一生懸命、魚の食べ方を教えよう、箸の使い方を教えよう、その時期はもう逸してしまったと感じています。

具体的な例では、埼玉のスーパーでノルウェーのアジが頭を取って三枚に卸し、更に、腹骨を取り、ゼイゴを外し、更に、ピンボーンという細い骨も抜き、全部取って一塩して売り場に出しました。焼いて直ぐ食べられるアジを開発して、私は素晴らしいと思いました。しかし、見ると身割れしていて、アジの身の表面がボロボロで、これを商品にするのはセンスに欠けると思いました。実はタイで加工していたので、何とかならないかとタイの加工場に行き現場を見たら、骨を抜くところまでは鮮度が悪くない、骨を抜いた後、骨が残っていないか指でチェックするので指でなぞった瞬間身割れし、商品価値がなくなってしまいます。

ところが、我々から見て商品価値のない商品が、爆発的に売れています。骨がない、ゼイゴがない、皮まで食べられる、ということなんです。こういったものをもっともっと開発して行かなければ、もう間に合わないという気がしています。

また一方では、より魚を食べやすくするにはどのような方法があるのか、考えた時、思い浮かべて欲しいのですが、カレイの場合、両サイドにあるヒレの付け根の皮を表も裏も切ると、煮魚にしても焼き魚にしても、身が簡単に剥がれるようになります。誰でも簡単に骨だけ残せる商品が出来上がります。これをアイデアとしてスーパーに提供し、大してPRをしていないにもかかわらず、確実に売れてきています。このマーケットは、介護する人が年寄りに魚を食べさせる時で、箸でつまむと身がボロっと取れ、骨は殆ど入って来ません。介護の現場で使ってくれば、簡単に食べられるカレイの切り身が出来ます。この商品のもともとの発想は、カレイは需要が強いのにスーパーの店頭では殆ど売れない、よくよく調べてみると、病院食では良く使われているのにスーパーでは売れない、その要因は一般の人が食べ難い。魚を食べようか否か迷っている時、いつも出てくるのが魚は骨があって嫌だ、皮があって嫌だ、これが本当に大きいので、この辺りをとにかかく改善し、その後、箸の使い方、旬の魚は云々等、皆で普及していければ良いのではと思っています。

また話がそれて申し訳ありませんが、先日塩の紅鮭を買いました。一応魚を見る目は多少持っていると自負していました。とても安かったし、アラスカのものではなく、美味しそうだったので、焼いてたべたら美味しくありませんでした。鮭がおいしくないというのは、基本的に脂があるかないかです。あまりにもおいしくなかったのも、私は北海道出身で常に冷蔵庫に筋子を入れているので、妻に筋子を出させ紅鮭に乗せて食べるとおいしい、やはり、脂がないとおいしくないと痛感しました。このことがわかっていたので、脂ののっていない鮭に、鮭の脂を足して食べたらどうかと考え、以前、某大手水産メーカーに鮭の脂の抽出をお願いしたことがありました。出来てきたものはめちゃくちゃ高く、到底商品化はできませんでした。今思えば、いろいろと工夫は出来たかも知れません。

当時の私の頭の中には、キャラメル状の小さなバターを魚につけるだけで売っていた時代だったので、それと同じ発想で、固めてもらおうと思っていました。鮭の脂は固まらないことが今日やっとわかりました、勉強不足です。コーヒーミルクのようなタイプが今のように安く出来ていれば、可能だったかも知れませんが、いずれにしろ、脂のない魚は駄目だし、それを売ることは魚食普及とは反対の道を走っていたと反省しています。

私は昭和47年から魚に関係しています、振り返ってみてその当時の魚売場と今の魚売場と比べると、どのくらい違いがあるのか、恥ずかしいかな殆どありません。何とか、感とか輸入品を扱いながら販売ノルマ数字を出していました。昭和50年代、食品を主体とするスーパーマーケットの魚の構成比は、おおよそ13~14%、現在は8~9%の世界です。この落ち込みは、勿論肉類も増えていますが、惣菜部門に取られています。あまりにも惣菜部門にやられるのが多いので、惣菜部門の売場に行ってカウントしたことがあります。埼玉のそのスーパーは惣菜部門が非常に有名なところで、カウントしてみると、何と寿司を除いても、魚に関係する名前がついている商品が38アイテムありました。惣菜部門では魚の冠をした商品名で売り、そしてそれが売れているのです。そしてそのマーケットは、魚からどんどん取っています。しかし、逆を言えば、そのようなマーケットはまだまだあるのです。皆が言っていますが、まだ進んでいません。

一つ反省すべき点は、私自身、毎日毎日魚を食べると高くてついていけません。ある時、卸の社長さんが煮魚だけで腹が一杯になると言っていて、私は煮魚だけで腹が一杯になるとは信じられませんでした。社長の行きつけの店に連れていってもらい食べてみると、煮魚は魚が1匹と大きな豆腐が一つ、ごぼうと野菜が入っていました。社長は子どもの頃からその店で煮魚を食べていて、その煮魚を食べると腹一杯になっていました。私のイメージだと、煮魚は皿の上に魚が1切れ、それで300円、400円します。肉では豚の薄切れが5~6切れで198円、それを半分に妻と分けます。買う時は、肉が皿にのっているだけではなく生姜焼きになっていて、更にコールスローのキャベツがいっぱい下に引いてあり、ボリュームがあって、1人100円、安いです。ところが、魚の場合では、皿の上に1切れ、1匹で400円、500円、とてもついていけません。そこでお願いです、魚と相棒になるもので増量し、お客さんが買う時、これをイメージしてもらえるようにしなければ駄目です。売る側に余りにも考えが足りなすぎたと反省しています。長くなってすみませんでした。

二瓶 ありがとうございます。始まりも少し遅れましたが、なるべく4時半には終わりたいと思います。引き続き池田さん、お願いします。

池田 コープとうきょう組合員理事の池田です。『こんにちは！ コープとうきょうです』という資料を用意しましたので、これを見ながら聞いてください。自己紹介を兼ねながら、コープとうきょうと取引をされている、あるいは家庭で組合員になっている方もいるかも知れませんが、コープ（生協）について説明させていただきながら、事業や私達の進めている組合員活動を紹介していきたいと思っております。

写真のようなトラックを街なかでご覧になったことがあるかと思いますが、宅配のキャラクターが描かれています。

コープとは、「生活の安定と生活文化の向上」を目指



し、消費者自身が「出資」、「利用」、「運営」している組織です。コープとうきょうは都内で128万人が加入している都内最大の生協です。生協は全国で600あり、その内購買生協といったスーパーで販売しているのは464あり、コープとうきょうは其中でも大きな組織です。いばらきコープ・とちぎコープ・ちばコープ・さいたまコープ・コープながの・コープにいがたと一緒に「コープネット事業連合」を作り、商品開発や注文システムなどの事業の仕組みや取組みをともにすすめ、商品政策などを共有しています。

コープとうきょうの事業は、都内74の店舗と宅配の中で、サービス事業を行なっていて、昨年からは高齢者をターゲットに、夕食弁当の宅配を一部地域で始めました。安否確認にも繋がるような事業にも取り組んでいます。

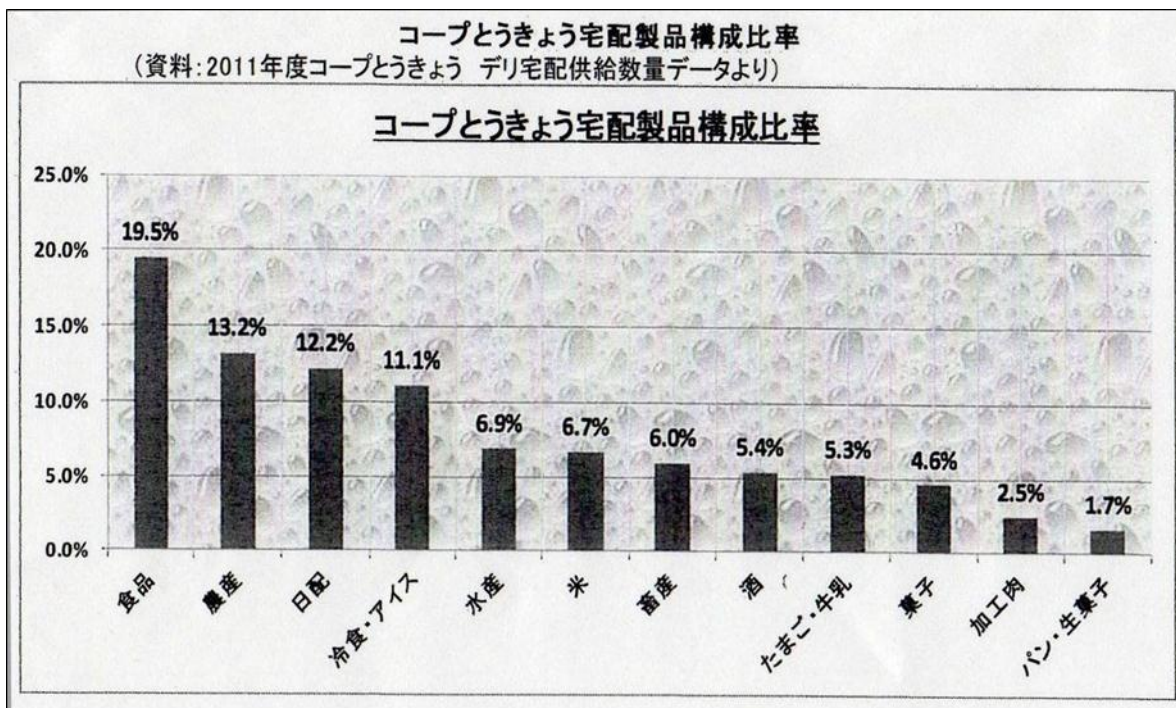
私は組合員理事として活動していると言いましたが、コープとうきょうにとって組合活動は欠かすことの出来ないことだと思っています。出資している消費者自身がコープの中で、事業を共に活動することです。食育、消費者問題、環境、平和と国際助けあい、震災とボランティア等、くらしにかかわる様々なテーマで組合員が自主的、継続的に活動をしています。近年では、コープ内部だけではなく、NPOなど他団体や自治体等とも連携して取り組んでいます。

魚離れが進んでいるというのが今日のシンポジウムのテーマですが、コープとうきょうは8つのブロックに分かれて地域に根ざした活動をしていて、2年前に魚離れを危惧したブロックでは、もっと魚を知ってもらおうと、年間を通して「さかな」をテーマに活動をすすめました。先ほど上田先生の話にもありました、「魚の名前を知らないのはもったいない」、小さい子どもの頃から魚の名前を知ってもらおう、魚と卵の繋がりを理解してもらおう、とゲームにして楽しく学ぶ工夫もしました。また、養殖魚協会の方を講師に招いて、学習会を開催しました。

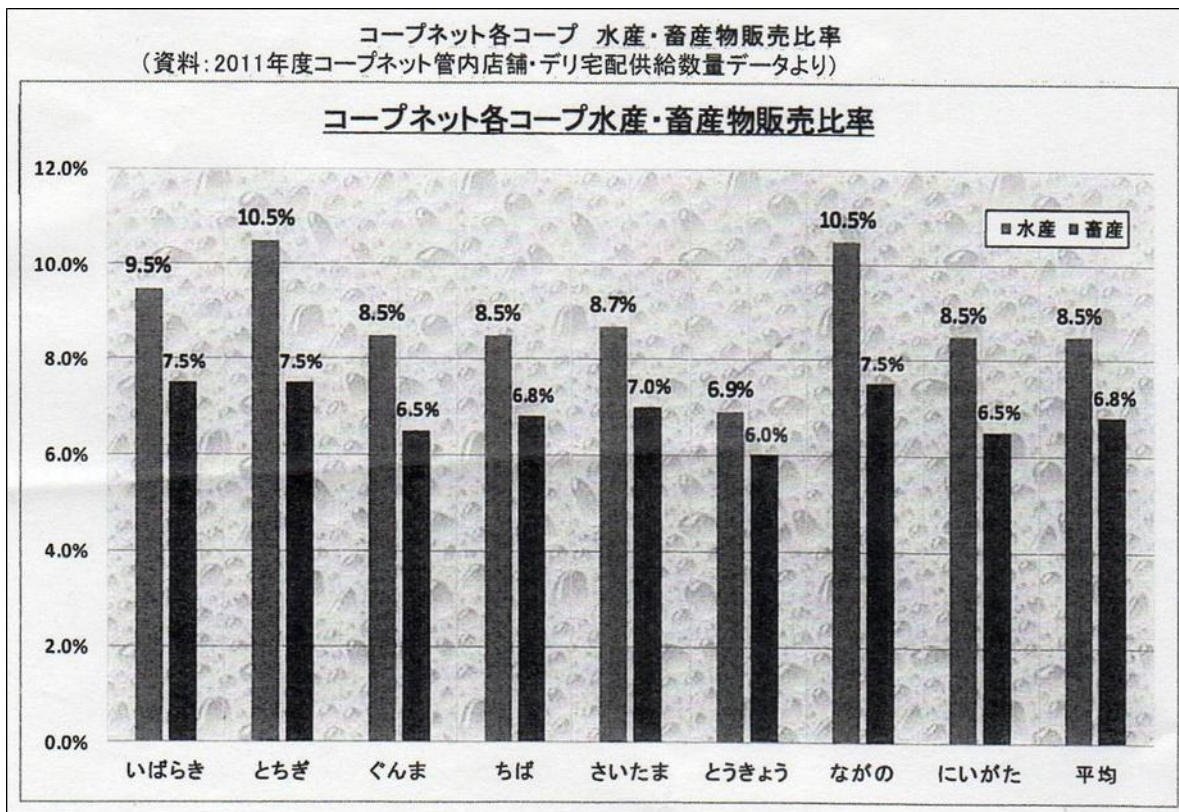
コープの子ども向け食育の取組みのひとつ『たべる*たいせつキッズクラブ』では、年4回ワークブック届けています。ワークブックを使って子ども達は食材のこと、食べるために必要な道具、食べることの大切さなどを学んでいます。コープとうきょうではキッズどうしの学びあいや実体験も盛り込み、産地での収穫体験なども行なっています。

キッズクラブメンバー親子で奥多摩養殖試験場にも見学に行き、ヤマメやニジマスの養殖について学び、ニジマス釣りも体験しました。捕ったニジマスはおいしくいただきました。このように、活動の中で、魚のことも随分取り上げながら進めています。

今回の話をいただいた時、実際、コープでの魚の取り扱いはどうなのか、調べてみました。2011年度「コープとうきょう宅配製品構成比率」を見ると、畜産より水産の方が売れている数値になっています。また、「コープネット各コーポの水産・畜産物販売比率」を見ても、明らかに水産の方が畜産の数値を上回っています。今日のテーマは、『なぜ、若い世代・子育て世代の食卓に魚料理がのらないのか?』と若者世代、子育て世代の魚離れについては、組合員も様々で、年齢の高い方もいますが、勿論その世代の方もかなりいる中で、魚の数値が高くなっています。その背景は、コープは組合員が自主的に作っていくということで、商品のことに関しての要望を自分たちで事業にしっかりと伝えていこうと、組合員の声として寄せられています。要望の声は、コープネット全体で年間21万件あり、問合せを含めると27万件になります。その中には、10年前頃から「魚の骨を取ったものが欲しい」、逆に「骨まで食べられるように、骨が柔らかくなった商品があっても良い」というような要望が寄せられ、様々な工夫された商品があります。働いている組合員もいるので、みぞれ煮になってパウチされ、お湯で温め、お皿に乗せてすぐご飯、という商品もあります。こうした利用がすごく増えています。



2011年、コープデリ宅配水産商品のベスト50品を見ると、供給金額では、当然単価の高いうなぎが上位になっています。また、上位のものを見ると、骨がないか、骨が大きい商品が占めています。「あじ一夜干し」にしても、干物で骨のない商品を作り、今では骨なし干物コーナーで商品を提供しています。要望に答えて商品を作り提供すること、このことは数値に明らかに現れています。



以上がコープとうきょうでの事業の取組みになります。

二瓶 ありがとうございました。最後に宮本さん、お願いします。

宮本 簡単な自己紹介をしますと、私は実はフィッシャーマンあがりです。最初に社会に出た時は、航海士でトロール漁船に乗って北太平洋、はるか北緯60度まで行きました。大型スリ身加工トロール漁船で、スケソウダラを獲ってすり身を生産し、日本に送っていた。これが社会人生のスタートです。当時乗組員は130名ほどいて、その方々と安全を守りながら生産をしていました。そういった意味で、私と海の絆はその時からスタートしています。3年半船に乗った後は、日本よりも外国での職務が長く、今は大日本水産会という非常に難しい名前がついたところで、現職にあります。緊張感は今も解けていません。

海外では意外と自由奔放にやる事が出来ました。1977年、船に乗ってニューヨーク東岸を操業した時は丁度アメリカが200マイル法を施行した時で、3日間ニューヨークの沖合200マイル外で待機した後、水産庁からの認可を受け、操業を再開するという経験をしました。その後、日本に帰ってきて、トロール漁船操業を担当する職務に従事、北太平洋から南極までの全部の事業をみることになりました。営業も数年担当しておりますが、営業経験は私には物凄く役に立っています。「買いたくない人を買わせろ」というのが上司の命令で、「売れなければ帰ってこなくていい。お客様のところにずっといて、何が欲しいか、どうしたら買ってくれるか聞いてこい」、これを8年間やりました。

その後、ニュージーランドに行きました。魚の仕事ばかりでなく、今度は肉の仕事をやれ、ということでした。これはニュージーランドが行っている牧草放牧で、単純に考えて、「草食べて、後は何をすることがあるの」でしたが、それは、安心・安全な牛を育てるために、土の中まで物凄くコントロールすることでした。それまでは水産のことばかりしか見てこなかったもので、違う世界ではこんなことまでやっているのだと感心しました。従って、今でも肉を敵視することはあまりありません。脂肪が多い肉は

あまり好きではありませんが、ニュージーランドのような赤身の肉を良く噛んで食べるのが私の癖で、先輩は顎が張った私の顔を見て、頭が良いという学力ではなく、噛む力があるあごの力、「顎力」があると良く言われました。

こんなことで、いろいろな仕事をやってきました。その意味で、今まで意識になかったことが、日本に帰ってきて、何となく違ったところが見えてきます。この違ったところが見えるということは、今、魚離れする若者世代、子育て世代にもいろいろな要因があるという多様な見方が出来、私目線と現状社会を熟知している人の目線には、かなりの違いがあるのかという感覚も持っています。

私には娘二人と孫一人がいます。孫は堂々と私に、「おじいちゃん、私、魚嫌い」と言います。「おじいちゃんの仕事を知っている？ 魚嫌いなんて、他人に聞こえないように言ってよ」、「そうじゃないよ、魚にもいろいろな種類があるから、自分がそれぞれを食べる力をつける、これが人間なんだ、魚に負けるな」と勝手なことを言って、魚を食べるように話をしています。

私どもは今、いろいろな活動をしていて、その中に「おさかな学習会」があり、昨年は16の小学校に行きました。小学生の子ども達に興味のポイントを与えると、例えば、「魚」と言うと目を向けてくれます。「おさかな学習会」では、1ヶ月前に魚の絵を書いてもらっています。日頃魚を見ない子どもは、図鑑等を見て、いろいろな魚の絵を書きます。本当は全員に贈りたいのですが、優秀者に賞を出しています。「君すごいね、どこで勉強した」、「そんなことないよ、お爺がこれを見てやれと言うので、一生懸命書いた」、「ヒレがこうなって、お腹がこうなって、良く見えているね」、これが良い予習になって、「おさかな学習会」をスタートできます。本当に子ども達は興味を持ってくれます。お母さんと一緒にやると、また全然違ってきます。自分達の目線に拘らず、お客様、「おさかな学習会」で言えば子ども達の目線、いかに楽しんでもらえるか、欲しいものは何か、常に研究する力が必要だと思えます。

今この仕事をしていて良く思うのは、日本の海洋は島嶼面積の14倍、アメリカの海洋面積は自国国土の80%です。このような自然・地勢を考えると、海洋国家日本を生活文化として認識しておかなければならないと思います。学生時代に習ったことを良く思い出しますが、「海洋国家日本の構想」と言う講義を受けたことがあります。京都大学高坂正堯先生の論文です。日本がどのようにあるべきか、海洋資源をどのように利用すべきか、そして対応にある外国との取り組みをいかにすべきか、について述べられておりました。毎日現職場で皆さんのお話から学んでいます。私の知らない部分を皆さんに教えてもらいたいと思い、ネットワーク連携・協働を提案し、何とかスタートに漕ぎ着けました。本当に凄いことを、皆さんがやっておられることが良くわかります。その辺を忘れないで、これからも皆さんの意見を耳にしながら、自分の職務を認識して、日本の水産業にもっと光が当たるように、皆さんと一緒に取り組むことが出来れば、と思っています。

二瓶 ありがとうございます。これでパネリストの話は終わり、予定の終了時刻になってしまいましたが、少し延長させていただきます。主婦の立場、学生の立場、流通の立場、宮本さんの立場、それぞれの話がありました。やはり、子育て世代、若者世代には生活習慣、ライフスタイルの中で魚なのか肉なのかということは、大きなことです。特に学生の山口君の話では、魚を焼くのも大変で無理になり、僕もそうだったのですが、一人暮らしのワンルームでは、ガスコンロ自体もなく電気コンロになり、そうなる住環境も食生活に関わってきます。また、流通の話では、食べやすさのことにになり、骨なし、身離れ良く、といろいろと工夫されていると思います。コープさんの場合では、組合員活動なので、食育

もやりやすく、いろいろとアプローチされているので、魚か肉かという、ちょっと国のデータとは反比例しますが、コープさん努力もあり魚の比率の方が高い、その辺に僕らのアプローチ方法のヒントがあるかも知れません。

その中で、どこを落とし所にするか、今日結論は出ないと思いますが、このシンポジウムの中でヒントを持ち帰っていただければと思っています。落とし所の一つとして、上田さんが言っていた、「楽をして本性を知る」が、キーワードになってくるかと思われます。他にキーワードがあるのかも知れませんが、宮本さんが言っていた、「ネットワークの重要性」、先ほどサプリメントの話が出ましたが、サプリメントだけを摂るのではなく、魚を食べた上で摂る方が良く、といった摂り方のこと、こういうことはあまり知られていないので、情報を発信していくところで連携していく必要があると考えるなら、ネットワークの必要性があると思います。

いろいろと話をさせていただきましたが、パネリスト間で何か聞きたいことがありますか。なんで山口君、魚を食べないの、でも良いですし、また、参加者の方でも、共感できること、あるいは、違う考えを持っている方、奇譚のない意見をお願いします。

Q 皆さんにお聞きしたいのですが、魚を食べようと思った時、どのような形態の魚を買いますか。例えば、友だちの間では、丸のままでは買わない、切り身しか買わない、刺身なら買う、といった、今の背景を話していただければ。

葉 私の家庭では、いろいろな種類を買いますが、多いのは干物、切り身です。丸で買うこともありますが、自分で腸を出したり、卸すことを考えると、時間のある週末にしようということになります。大きなスーパー等で下処理をしてもらうこともありますが、特に働いている方は、帰って直ぐに食べさせたい時、わざわざ大きなスーパーに行くよりは、帰り道にあるスーパーでということになると、殆ど切り身か焼き魚になるのが実態だと思います。蛇足ですが、焼き魚にする時、自分のものぐさを露呈するようで恥ずかしいのですが、魚焼きグリルの手入れを考え、疲れていて、あれを洗ってこれ洗ってと面倒に感じる時は、フライパンでムニエルにしたりします。

二瓶 ありがとうございます。グリルを洗うのは大変ですよね、家庭では私の仕事になっているので、良くわかります。他にどうでしょうか。

宮本 池田さんにお聞きします。先日お伺いした時、魚の方が非常に売上が良く、肉よりも20%、30%も良いと、ちらっと聞いたような気がします。こういう結果が出るのは、販売政策、あるいは商品への組合員の好み、どのような要素がこのような結果を生んだと判断されるのでしょうか。

池田 今日はコープとうきょうの商品関係者がたくさん来ているので、間違ったことを言うてはいけないと思いつながら、私の組合員理事としての考え方で説明させていただきます。先程も言いましたが、生協というのは組合員自身が作っているもので、どんどん自分達で要望は出していこうと、声を取り上げていける仕組みがあります。また、それをきちんと聞いて受け止めてくれるところがある、他の企業でも声を受け止めてくれるところはたくさんあると思いますが、コープは非常に密着しています。きちんと声に答えて商品化されたものが、より多くの人から集まってきたものが、コープの中で取り扱っていくべきか、このような商品を組合員が今望んでいるのか、きちんと受け止めてくれています。このようなことから、魚は伸びているかと思えます。

後、魚離れは進んでいると言われながらも、実は、魚はお母さん方が子どもに食べさせたい食材のト

ップにきています。これを如何にして、子ども達に食べてもらうかと言うところの形が、きちんと出来たかと思っています。

二瓶 ありがとうございます。今の答えを聞いていると、二部のパネルディスカッションはコープとうきょうさんをお願いすれば良かったのかも知れません。

先ほど上田さんが言っていたように、30年前を取り戻すという中で、丁度高度成長が始まり、僕らのライフスタイルは多様化し、そして、食生活が多様化すると、家電製品もそれに伴って変わってきます。例えば、簡便性を求めて電子レンジが普及する。その中で、それに対応するために企業はいろいろとアプローチを考えるわけですが、今回は「食べるにはどうすれば良いのか」が議題になっていますが、望ましいと思われる食べ方を目標にするのか、まずは魚を口にしてもらうのか、それで大分違ってくると思います。

今日は皆様の奇譚のないご意見を、ご質問をいただきたい場なので、例えば、子育て世代の葉さんに、こういうものは生活習慣の中で使えるの、学生の山口君に、どのような切り口でアプローチをされたら心に響くのか、自分のライフスタイルに違和感があるものを、いくら正しいと思ってアプローチをしても定着しません。何が突破口になるのか、ここで一つでも二つでも見いだせたら良いと思っています。こういうのはどう、というご質問ありませんか、商品開発をしているメーカーさんでも良いですし、消費者の立場の方でも良いですし、では、山口君、こういう切り口の商品を出せないのですか、でも良いですので、お願いします。

山口 友だちとも考えたのですが、そういうことではなく、昼食は定食を食べていると言いましたが、その中でも白身魚のフライがあり、何も考えていませんが、それで結構魚を食べている感じがしています。魚が大事だという知識があって、それが後々当たり前になれば良いと思っています。長期的なスパンで考えれば、今は魚を食べることは当たり前だと思いませんが、大事だという知識を与えることで、僕が魚を食べるようになるという過程を経て、次の世代の子どもに魚を食べさせる、そうすると、その子は魚を食べるのが当たり前になってくる。結局、今はまず知識を与え、魚を食べることは大事だと確信させ、無意識で魚を食べるようになれば良いなと思います。今はギリギリの線で、魚と肉の条件が一緒なら、魚を選ぶ人が出てくる、あとちょっとだと思います。先ほど上田さんが言っていたように、魚食と日本人の間に人が入れば変わってくると思います。

二瓶 ありがとうございます。上田さん、今学生の山口君が、魚食と日本人の間に人が入って、アプローチされれば、少しは関心を持つという話がありました。専門家として、こうした若者に響かせる何かアイデア、考えがありますか。

上田 初めに、安いよ、おいしいよ、新鮮だよ、と言っても、彼は立ち止まりません。何とか立ち止まらせて、「実はクジラの肉なんだ」、「クジラを食べるんですか」と対話を始め、「騙されて食べてみなよ」、食べておいしければ、例え、その時は買わなくても、関心は持ってくれます。商売の原点はそこにあります。

二瓶 今のアプローチ方法を聞いて、どのように思われますか。

細川 声を掛けて立ち止まる人は二種類あります。私も店頭に立ちますが、鮮度の良さを訴求するには若い人にしか訴求出来ません。従って、呼び込む人は若い人でなければ駄目です。逆に、料理のテクニ

ック、隠し味等をちょっとアドバイスするのは年寄りでなければ駄目で、大きい声を出しては駄目です。小さい声で「貴方にだけ教えます」という感じで言うと、わっと寄ってきます。このような話を、例えば、上田さんにいろいろと教わりながら、売る側ももう少し工夫しなければいけないと思っています。

ここで一つ謝っておきたいのは、スーパーマーケットはセルフ販売だったので、元々業界に魚を入れようとした時、話の出来る人、お客さんに接する時に良い顔が出来る人を一切採用して来なかった。今になってこれが大切だと言われても、はっきり言って、お客さんの顔を見ると逃げる人の方が多い。最近になって少しずつ変わって来たので、お客さんとのコミュニケーションをとれる部分が少しずつでも増えていくことを期待しています。

二瓶 ありがとうございます。終了時間になりました。今日のシンポジウム自体はここで終わりではなく、先ほど宮本さんから報告がありましたように、ネットワークのメンバーは140名いるので、ネットワーク事務局と連携を取りながら、今回のテーマを切り口に、何か皆さんと創りだし、連携していければ良いと思います。

最後にパネリストの方々の立場で、特に子育て世代、若い世代に、こうして欲しいという要望でも良いので、一言お願いします。

葉 商品としてこうして欲しいという要望ではありませんが、先ほどの講演を聞いて、集中力が良くなる、痴呆のIQが上がる等、「おさかな天国」の歌で頭が良くなることは何となくわかっていましたが、具体的な数値を次々と見せていただくと、何でもっと早く教えてくれなかったのかという気持ちになりました。私と同じ世代の人は、直ぐに効果は出ないにしても、このような知識を本当は知りたかったと思う人は多いと思います。日本の漁業が危ないとか、日本古来の食事を守らなければと言って、買ったとしても継続はしていかないと、こういった知識を教えていただくと、知って良かった、売って良かった、とお互いに良い感じになると思います。今日は有意義な時間を過ごさせていただき、ありがとうございます。

二瓶 では、山口君お願いします。

山口 大体、葉さんと同じようなことですが、知識を与えられて、魚は凄いと自分の感覚に一回訴えられたら、忘れなくなると思います。テレビでも、自分の感覚に訴えたら記憶に残ると言っていました。僕は今日ここで知識を得られましたが、これをメディアでもっと発信して欲しいと思っています。毎年終戦記念日に戦争のドラマをやる、これがあるから戦争をしないことだと当たり前と思うので、魚の食事が大事だということを、ずっと発信し続け、風化させてはいけないと思います。これが当たり前になれば良いと思いますが、きっと風化する時期が来ると思うので、常にメディアで発信し続ければ良いのかと思います。

二瓶 ありがとうございます。細川さん、お願いします。

細川 魚で商売される方は是非お願いしたい。マーケットで一番大きいのは団塊の世代以上の人達です。そこで一つのアイデアとして、爺さん、婆さん、孫と一緒に食べることを想定して欲しい。孫にはお金の糸目を付けないので、多少高くても売れます。私の息子、娘の年代をターゲットにしても魚は売れません。爺さん、婆さん、孫をターゲットに、是非魚を売り込んで欲しいと思います。

二瓶 ありがとうございます。池田さん、お願いします。

池田 先程も話したように、魚は子どもに食べさせたい食材のトップになっているので、私も大学生の子どもが二人いますが、意識して魚をと思っていても、葉さんのようにきつと足りていないところがあると思います。一つ思ったのは、例えば、カレーライスの食材は必ず肉という風になっていますが、これを思うと、カジキがカットされ、素揚げされ、これを入れれば肉の替わりになる、直ぐに使える形になっていれば、使い次第で肉の代替品として使うというのも一つの手法だと思います。また、魚食と日本人の間に人が入るとい点では、コープのお店を見てみると、組合員もお店の人とコミュニケーションを取りながら、買い物をするのはとても楽しいという声も聞いています。元気がある店だと利用したくなるということもあるので、お魚コーナーでお魚のことを教えてもらえるような人がいて、塩焼き一つにしてもわからない人もいたので、「こうすれば良いよ」と声も掛けてもらいながら買い物ができるような場所を、きちんと作っていくことが大事だと思っています。

二瓶 ありがとうございます。最後に宮本さん、お願いします。

宮本 小学校の「おさかな学習会」をまた思い出しました。子ども達に「何故、という疑問を持たなくてはいけないね」と言っています。今日、三人の講師の方から、DHA、EPAや魚の栄養が健康に与える影響等をお聞きしました。やはり、何故ということを知って、その次にどのようにしてそれを全うするか、この連携を頭に描きながら、これから先もやって行きたいと思っています。今日は本当にありがとうございました。

二瓶 ありがとうございます。皆さんに怒られるほど時間が超過して、申し訳ありません。パネリストの意見、参加者の意見、参考になったかどうかわかりませんが、もう一回、魚食の雰囲気皆で盛り上げていく一つのきっかけとして、考え直していただければと思います。また、事務局の方とも話をし、このテーマで第二回をやるのかどうかを踏まえながら、今後の魚食普及の展開を考えていきたいと思っています。

以上で、パネルディスカッションの第二部を終了させていただきます。ご静聴、ありがとうございました。(了)

【資料 1】

魚離れをどうとらえるべきか

水産庁 研究指導課
情報技術企画官 上田勝彦

【発言骨子】

● 魚離れの実態

「魚離れ」＝「調理離れ」

⇒ しかしおいしい魚を食べたい人はいる

⇒ 「魚の嗜好品化」

● 魚離れ 30 年間で振り返り検証する

- ・ 魚食層の変化
- ・ 流通に関わる三者の変化
- ・ 魚離れに挑戦した 4 つのスローガン
 - ⑥ 魚食は日本の伝統文化です
 - ⑦ 漁業はタンパク質の安定供給です
 - ⑧ 自給率を高めましょう
 - ⑨ 食産業を守りましょう
 - ⑩ 資源の持続的利用
- ・ 消費の原則
 - 知らないものは買わない、
 - 知らないものは食べない、
 - 食べなければ獲る意味も作る意味もない。

● 原点に還り、魚食を見なおす

- ・ 生物日本人が置かれた日本国土における地理的条件とは（＝食料環境）
- ・ 島国ニッポンにとっての魚食の意味（なぜ魚離れが問題なのか）
「魚離れ」は、生物としての日本人が自立するための「国家の大事」である。

● 消費者の「なんとなく」と向き合う

- ・ 「知らないもの」を「知ってるもの」に変える
- ・ 関心を持ってもらうことの大切さ（楽しく・おいしく・ためになる）
- ・ 30 年間をとりもどすために、商売の原点に戻る、時代の雰囲気をつくる

【資料 2】

日本人の疾病動向

浜崎智仁

平成24年6月29日(金)
三会堂ビル 石垣記念ホール

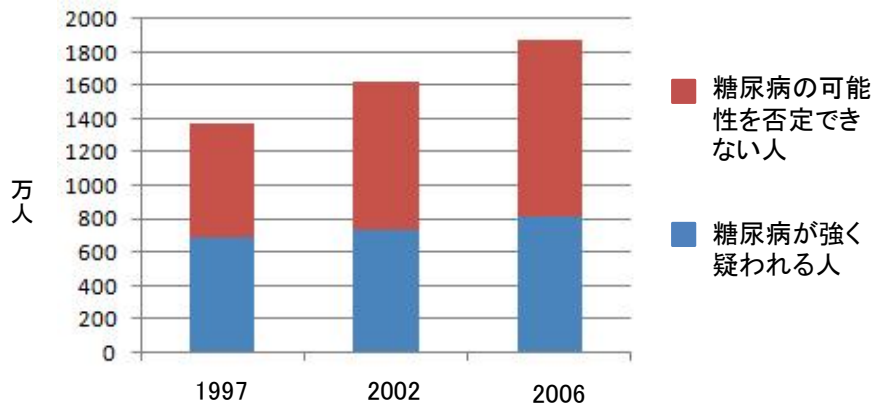
研究費・講演料に関する情報公開

研究費の出所	講演料など	旅費
科研費(厚労省、文科省) ポリエンプロジェクト (富山大学学内ベンチャー) オープンリサーチセンター (文科省)	持田製薬 共同宣伝(タマゴ関連) その他	アーカー・ バイオマリン

過去5年間について (総計50万円以上)

糖尿病と精神疾患に重点を置いてお話しします。

糖尿病及び予備軍の推定患者数の推移

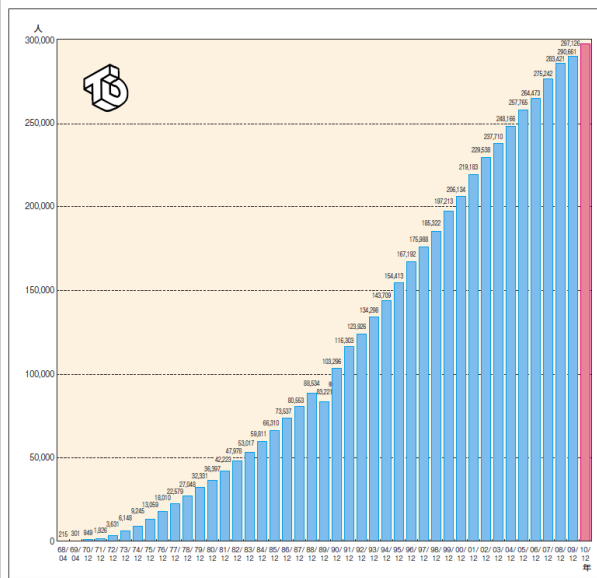


2007年10月1日現在、糖尿病が強く疑われる人は約890万人、糖尿病の可能性を否定できない人を合わせると約**2,210万人**。

19年間の伸び率が高い疾患から並べると、高齢化も進み、**糖尿病5.2倍、虚血性心疾患3.6倍、悪性新生物3.5倍、脳血管疾患3.3倍、高血圧性疾患2.2倍。**

国民健康・栄養調査

人工透析患者数の推移



30万人

血液透析は一人年間550万円かかる。30万人いれば、年間1.6兆円。

透析患者の半分が糖尿病患者。

日本透析医学会 2011

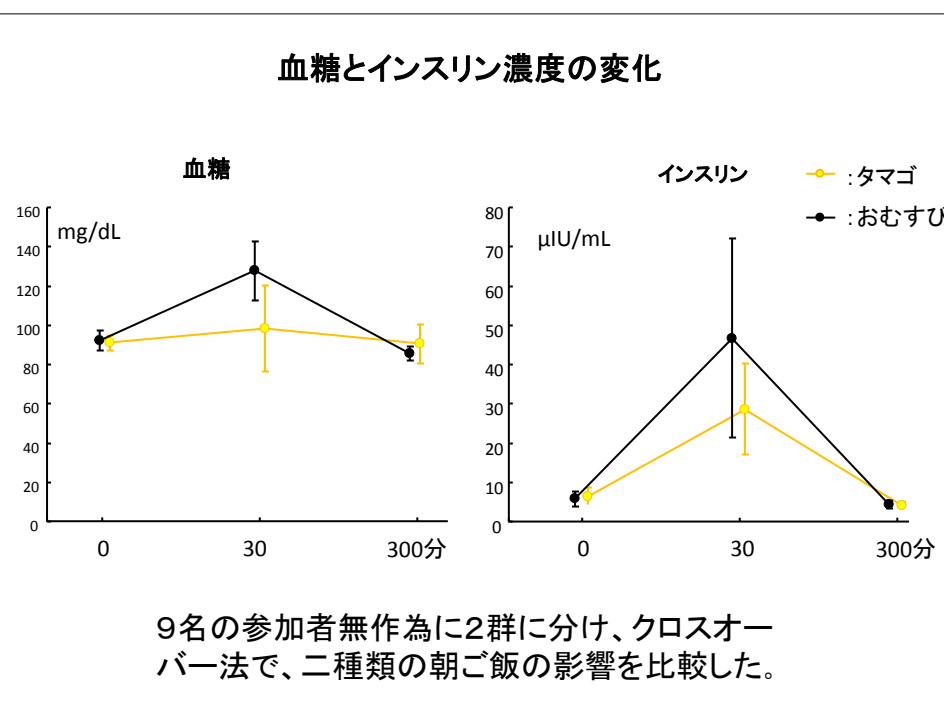
糖尿病の予防治療に、古くて新しい食事療法を。

低炭水化物食。

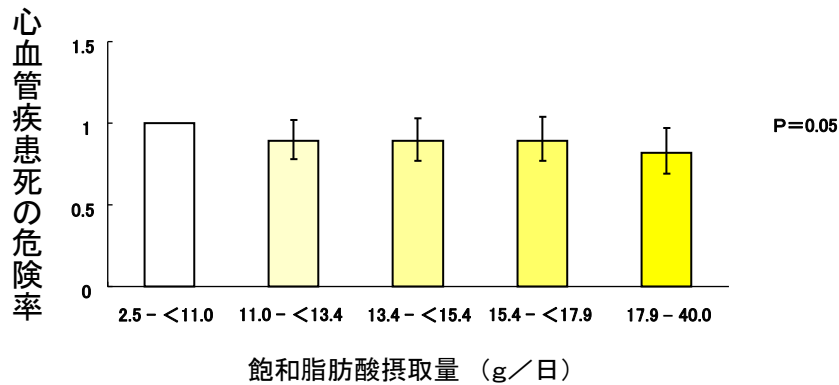
**ご飯、パン、麺類を半分にする。
減らした分、できるだけ動物油脂を増やす。**



血糖とインスリン濃度の変化



飽和脂肪酸は極めて安全！！！！



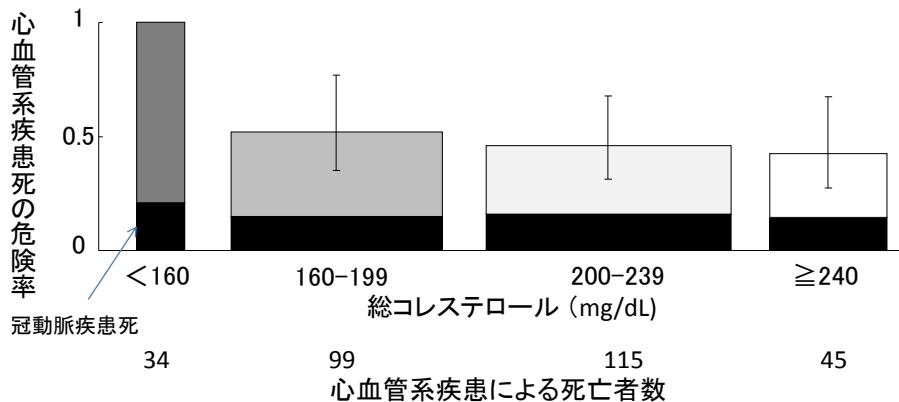
40-79歳日本人男女(58,453名)を14.1年追跡した(JACC研究)。

飽和脂肪酸摂取の五分位に対する心血管疾患死亡率のハザード比(多要因補正)

Yamagishi K et al., Am J Clin Nutr doi:10.3945/ajcn.2009.29146 (2010)

総コレステロール値と循環器系疾患による死亡率の関係(守口市)

コレステロールは高いほうが安全



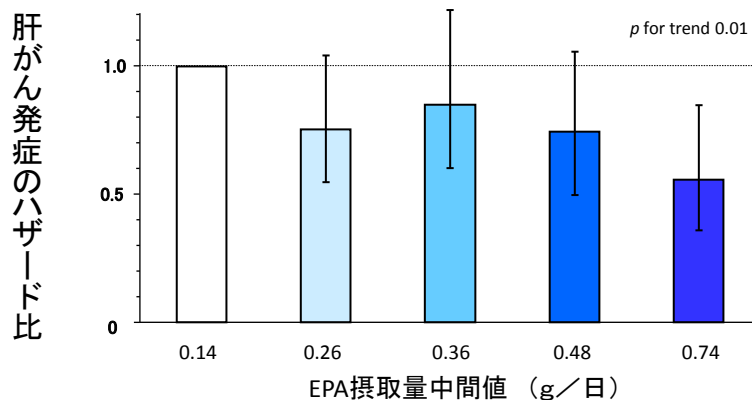
検診を受けておらず、健康に問題のない人たち(16 461名、約3/4が女性、55±12歳)を平均10.9年追跡した。年齢、性別、喫煙、高血圧、糖尿病、飲酒、心血管系疾患の既往で補整。カラム幅は追跡した人数に比例。冠動脈疾患死(黒カラム)は死亡者数に合わせて表示した。

Tsuji H, Arch Intern Med 2011; 171, 1121

魚は糖尿病食として最高。

炭水化物と違い血糖をあげない。
動脈硬化の予防、腎疾患の予防、
心不全の治療効果もある。

EPA摂取量と肝がん



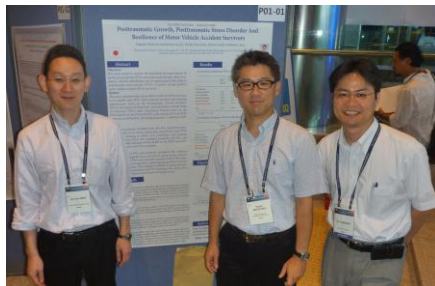
45-74歳日本人90,296名を平均11.2年追跡 (JPHC研究)

13の補正因子: 年齢、地域、性別、喫煙状態、アルコール摂取頻度、BMI、糖尿病既往歴、コーヒー、大豆食品、野菜、植物油、蛋白、鉄

Sawada N et al., Gastroenterology 2012; 142:1468-1475

昨年厚生労働省はがん・脳卒中・
心筋梗塞・糖尿病の「4大疾病」
以外に、新たに精神疾患を追加
して「5大疾病」として、重点対策
を行うことになりました。

心的外傷後ストレス障害(PTSD)を DHAで予防できるか？



西大輔 松岡豊 浜崎景
国立精神・神経医療研究センター 富山大学

海馬の神経細胞をDHAが増殖させると
いうことで、事故で入院した13名にDHA
を投与して、PTSDが予防できるかを検
討した。

DHA 1470 mg+EPA 147 mg/日

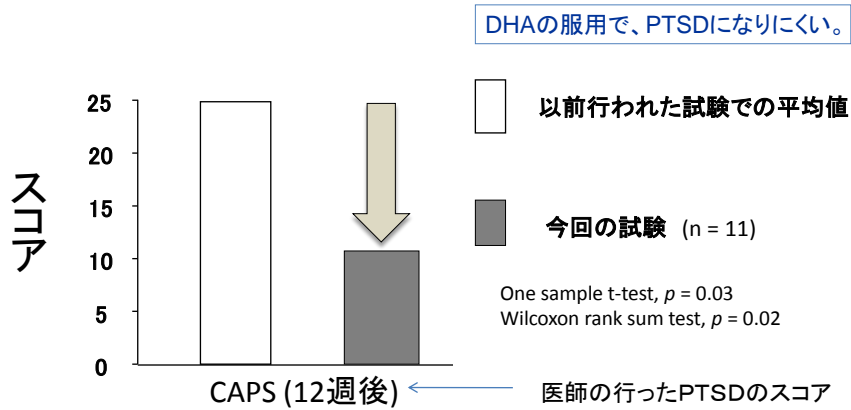
12週後にClinician Administered
PTSD Scale (CAPS)を測定した。

対照は以前の研究から得られたCAPS
を使用。



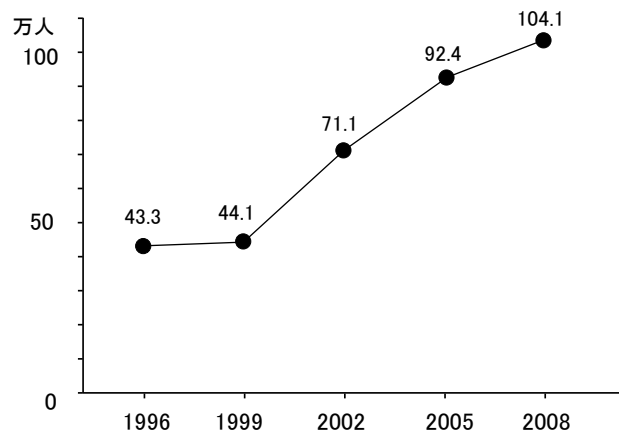
Matsuoka Y, et al. J Clin Psychopharmacol, 2010

主要項目であるCAPSがDHA 投与により有意に低下した



Matsuoka Y, et al. J Clin Psychopharmacol, 2010

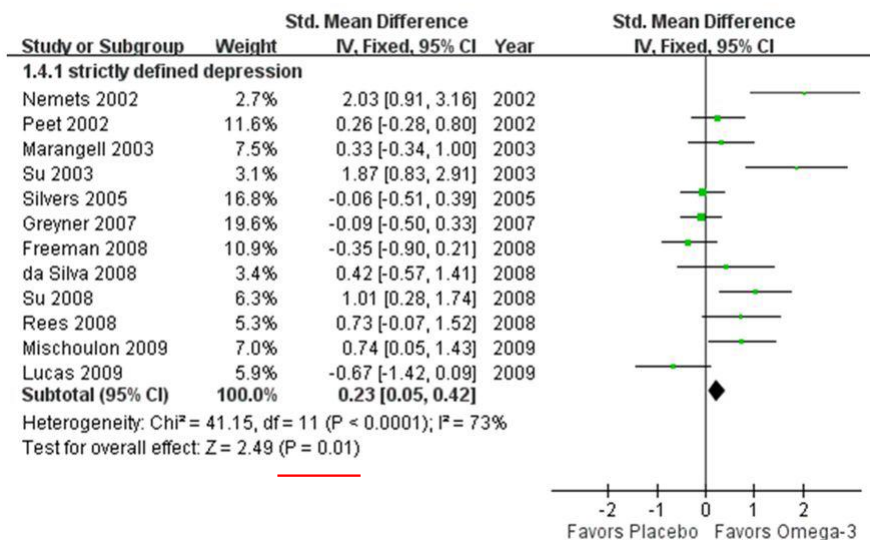
日本でのうつ病・躁うつ病患者数



- ①長引く経済不況 ②うつ病にかかりやすい高齢者の増加
③うつ病自体が広く知れ渡るようになった ④精神科受診の
敷居が低くなった ⑤製薬会社の宣伝

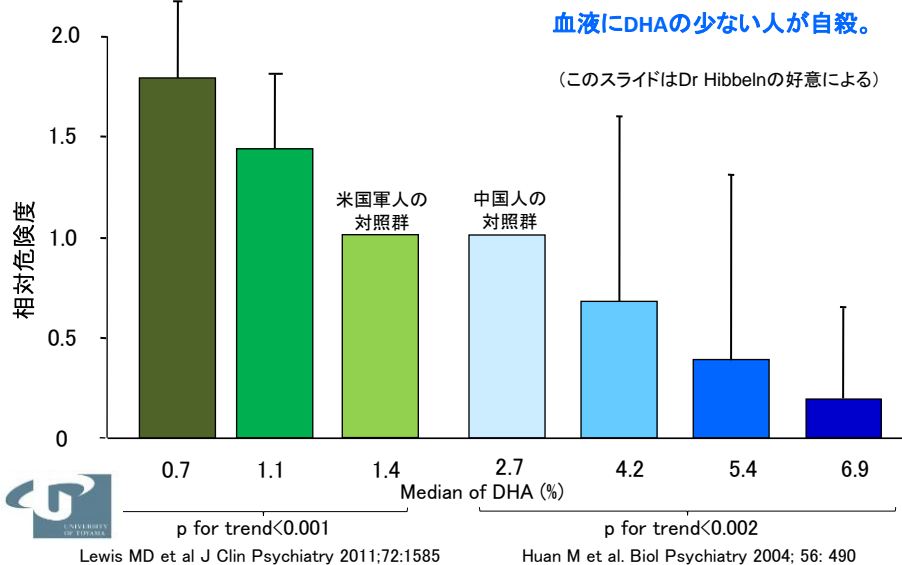
厚生労働省『患者調査』より

精神科医がうつ病と診断した患者のみでの研究では、魚油に効果あり。EPAが多い方がよく効く。



Pao-Yen Lin et al. Mol Psychiat 2012 in press

自殺未遂(中国)+自殺(米国軍人)の 相対危険度とDHA濃度



日本人にとって重大な疾患を考えると、魚食には大きな意味がある。

【資料 3】

日本脂質栄養学会・大日本水産会
共催シンポジウム

DHA・EPAの胎児から 老人までの有効性

女子栄養大学 栄養学部
実践栄養学科
鈴木 平光

魚介類の成分

水分
蛋白質
脂質***
炭水化物
灰分

日本食品標準成分表2010

1. 古くから、たんぱく質源として利用
2. 比較的多く脂質を含むものがあり、エネルギー源となる
3. 脂質は、酸化されやすく風味を損なう原因となる

水産物に含まれる主な機能成分

機能成分	多く含む水産物	期待される効果
DHA	クロマグロ脂身、スジコ、ブリ、サバ	脳の発達促進、認知症予防、視力低下予防
EPA	マイワシ、クロマグロ脂身、サバ、ブリ	血栓予防、抗炎症作用、高血圧予防
タウリン	サザエ、カキ、コウイカ、マグロ血合肉	動脈硬化・心疾患予防、胆石予防
アスタキサンチン	サケ、オキアミ、サクラエビ、マダイ	生体内抗酸化作用、免疫機能向上作用
食物繊維	コンブ、アラメ、アオノリ、ヒジキ	便通促進、脂肪吸収抑制

魚介類に含まれるDHA・EPA量

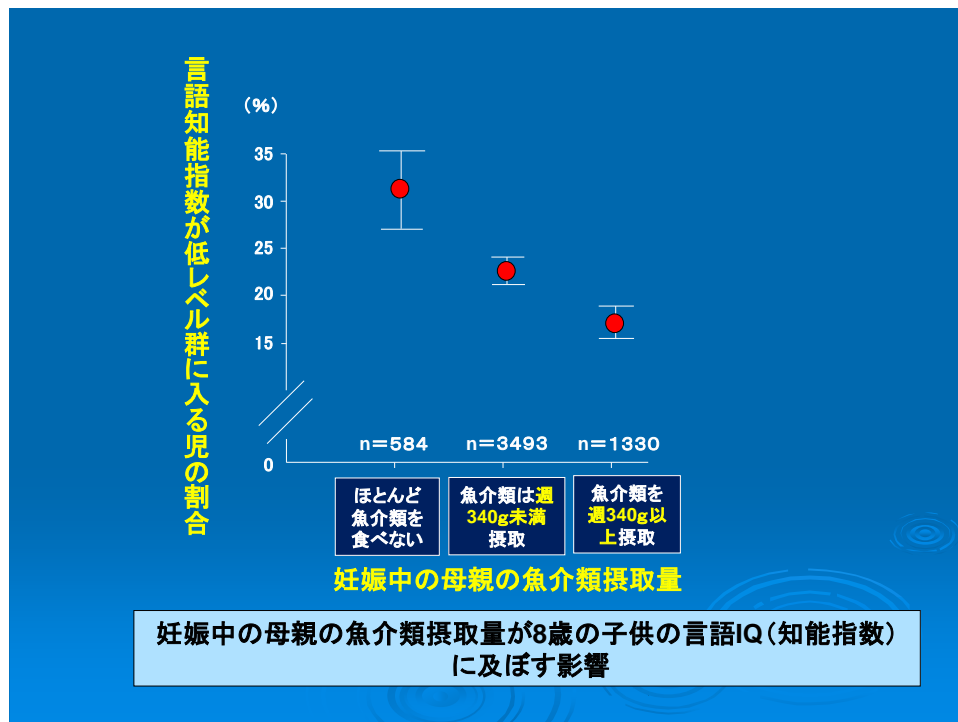
魚介類	(g/100g)	
	DHA	EPA
あんこう・きも	3.60	2.30
くろまぐろ・脂身	3.20	1.40
みなみまぐろ・脂身	2.70	1.30
すじこ	2.40	2.10
ぶり	1.70	0.94
さんま	1.70	0.89
まいわし	1.30	1.20
うなぎ	1.10	0.58

(五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編)

魚油(DHA・EPA)の摂取により 期待される効果

1. 心血管系疾患の予防
2. 脳神経系機能の発達
3. 記憶学習能の低下予防
4. 抗腫瘍効果
5. 抗炎症作用
6. 視力の発達、維持、改善





日本脂質栄養学会
第17回大会ポスター発表

女子大生の心理状態及び視力に及ぼすDHAヨーグルト摂取の影響

女子栄養大学¹⁾、農研機構 食品総合研究所²⁾、株式会社ノーベル³⁾

鈴木平光¹⁾、西塔正孝¹⁾、樋口智之¹⁾、ポインド
グリン金花¹⁾、松沼ちなつ¹⁾、斎藤美香¹⁾、吉田
亜由美¹⁾、白井展也²⁾、田村 豊³⁾、川島 勝³⁾

研究に用いたヨーグルト

- DHAヨーグルト: 魚油を添加したもので、1個(100g)にDHA600mg以上含有。1日に1個摂取した。



- プラセボヨーグルト: 魚油の代わりにサフラワー油を添加したもので、DHAは含まれていない。1日に1個摂取した。

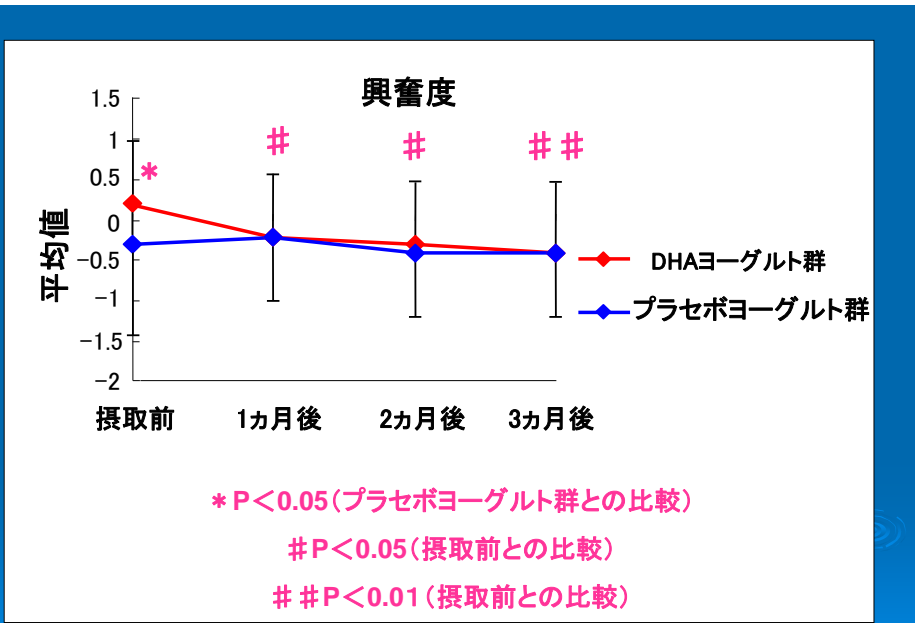
検査風景



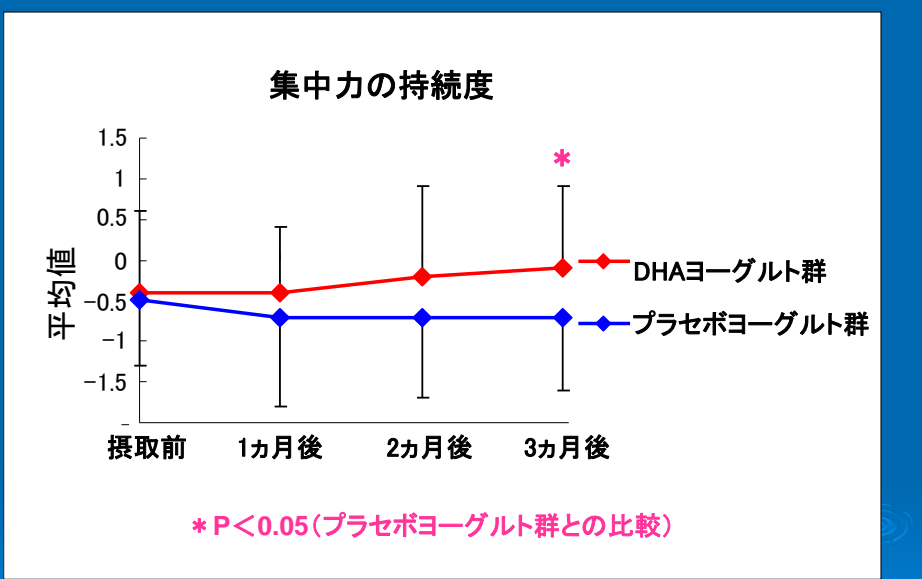
採血の様子



血圧測定の様子



興奮度の平均値の変化



集中力の持続度の平均値の変化

結論

DHAヨーグルトの摂取は、女子大生の集中力の持続に役立つ可能性があると考えられる。

メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)とは？



- ・ 40～74歳の人では、
男性：2人に1人
女性：5人に1人
がメタボリックシンドローム
またはその予備軍
- ・ 心筋梗塞、狭心症、
脳梗塞、動脈硬化症
になりやすい

魚油(DHA・EPA)の有効性 (動物、欧米、疫学)

- ・ 血中中性脂肪を正常値に保つ
- ・ 血中HDLコレステロールを増やす
- ・ 血圧を下げる
- ・ 血糖の利用を高める(血糖上昇抑制)



選択項目を減らす可能性(日本人)

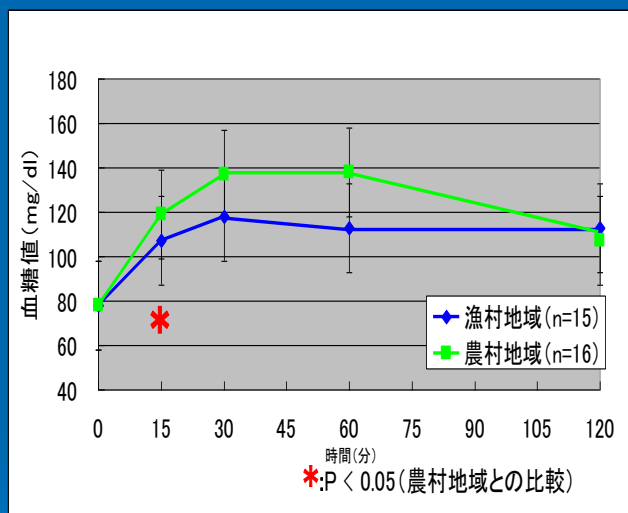
女性ボランティアの年齢、BMI 及び魚介類の摂取頻度

地域	人数	年齢	BMI	1週間での 魚介類の 摂取回数	有意差
漁村地域	15	67±2.0	21.6±0.4	8.8±0.7	P<0.01
農村地域	16	61±2.4	21.6±0.5	4.4±0.6	

女性ボランティアの血漿脂質、HbA1c及びインスリン濃度

	漁村地域 (n=15)	農村地域 (n=16)
総コレステロール(mg/dl)	214±26	229±31
中性脂肪(mg/dl)	78±24	95±45
リン脂質(mg/dl)	223±23	234±23
HbA1c(%)	5.4±0.3	5.4±0.3
インスリン(μU/ml)	4.5±0.9	4.5±2.0

全てP>0.05



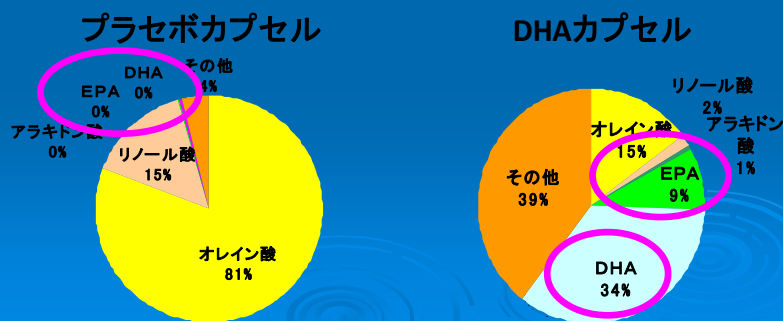
女性ボランティアの耐糖能(OGTT)

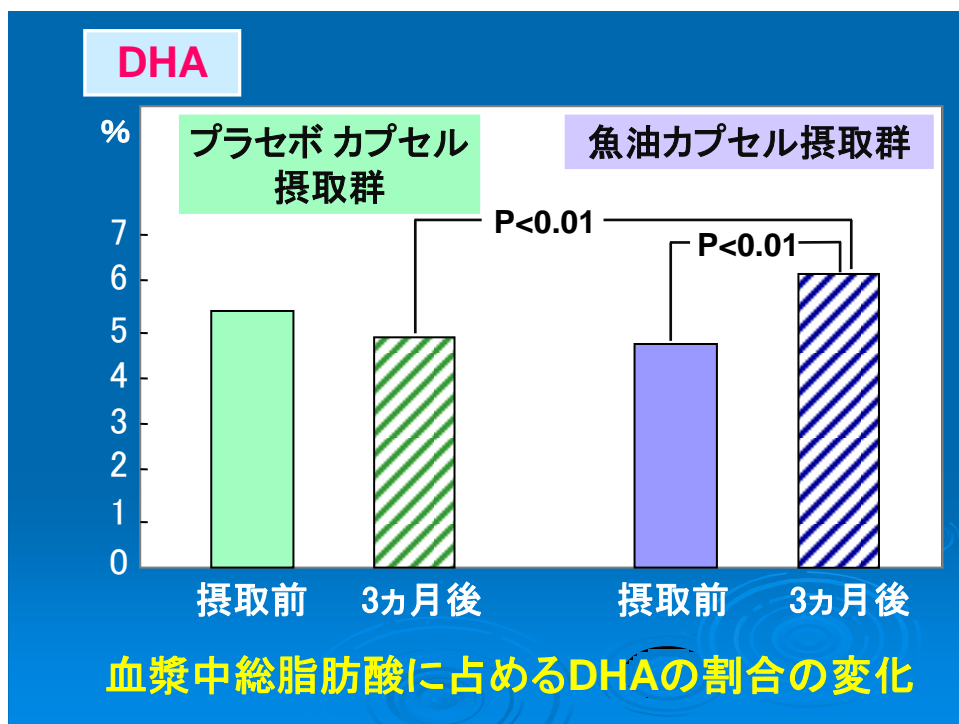
事業所従業員のメタボリック シンドロームの選択項目に及ぼす 魚油カプセル摂取の影響

精製魚油カプセル

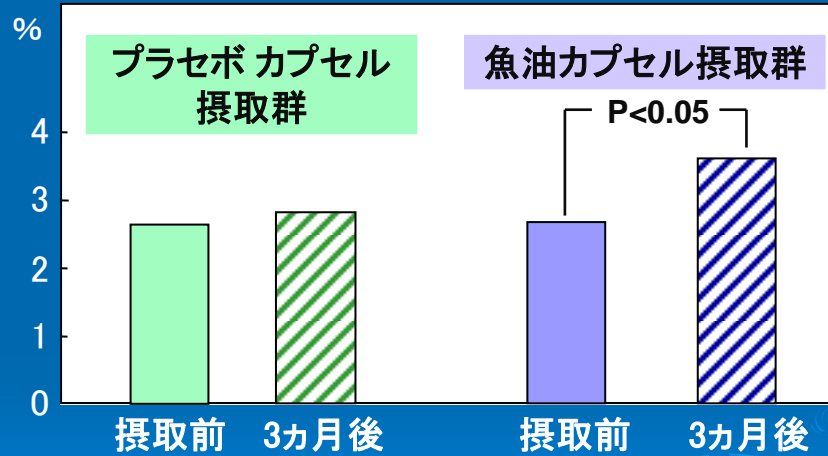


魚油入りカプセル15粒(1日分)には, 約2.2gの魚油が含まれ、DHAが729mg、EPAが180mg含有。
プラセボカプセルは魚油の代わりにサフラワー油を使用。



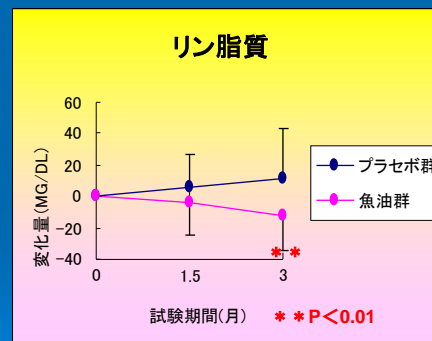
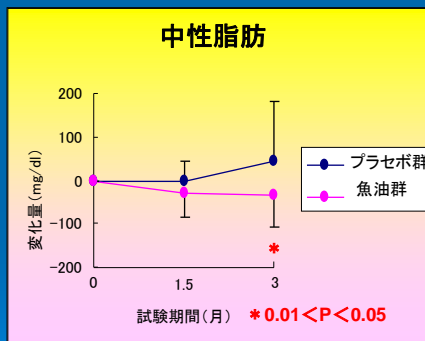


EPA

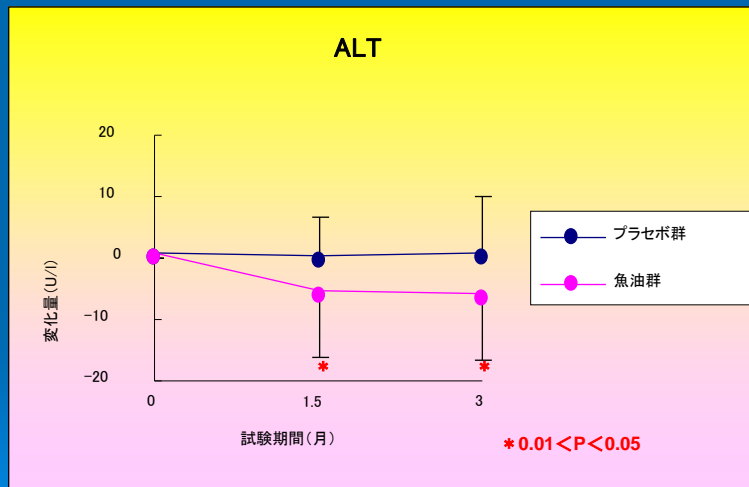


血漿中総脂肪酸に占めるEPAの割合の変化

個々の被験者の血漿脂質の変化量

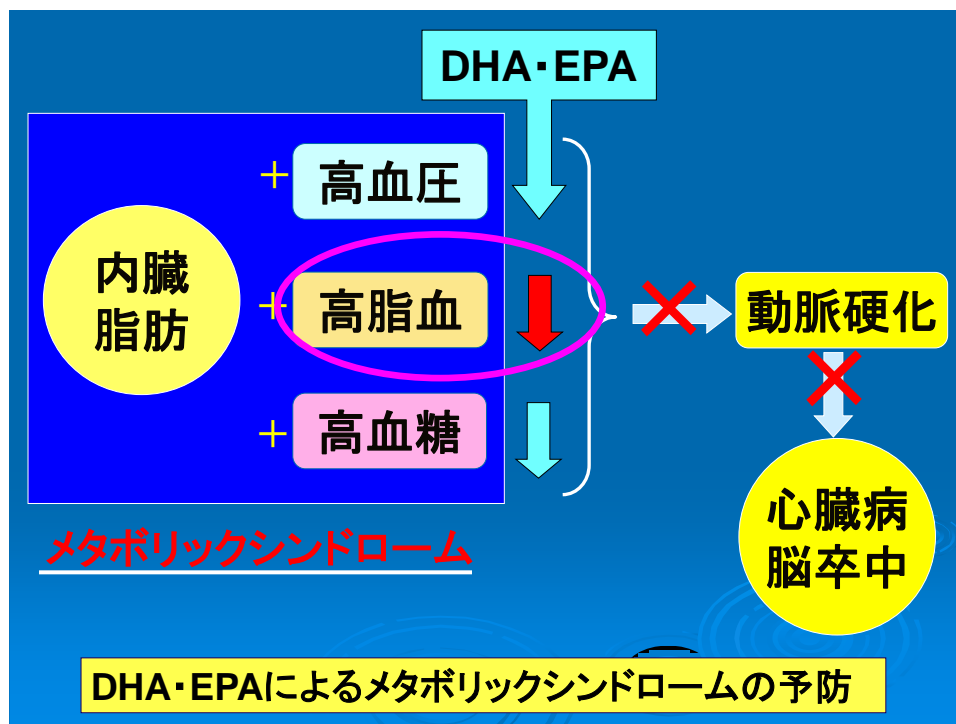


肝機能指標の変化



メタボリックシンドロームの 診断基準に該当する方

	摂取前	3カ月後
プラセボカプセル群	4人	4人
DHAカプセル群	6人	2人



考 察 ・ 結 論

- 中高年の日本人においても、1日あたり、通常の食事にDHAを0.7g程度強化することで、肝機能の改善や血漿脂質の低下が期待できる。
- DHA含有精製魚油は、メタボリックシンドロームの診断項目を改善し、その予防にも役立つ可能性が高い。



高齢社会と病気

1. がん
2. 循環器の病気
3. 腰痛などの骨の病気
4. 目の病気
5. 糖尿病
6. 老人性認知症

特養老人ホームの高齢者:30名(平均78才)
認知症22名
健常者 8名

方法

無臭魚油(0.64~0.8g DHA/日)

6カ月摂取

長谷川式知能テスト

(スコアが1以上上昇を改善とした)







結果

改善：30名中18名(60%)

不変：30名中 3名(10%)

悪化：30名中 9名(30%)

認知症：22名中12名(55%)が改善

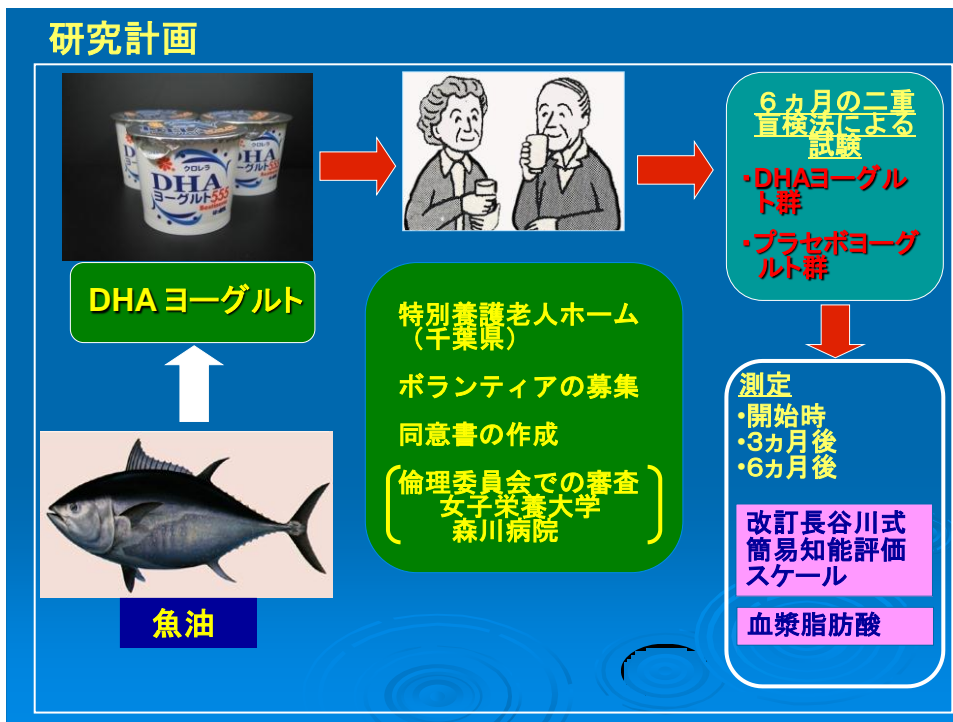
健常者： 8名中 6名(75%)が改善

スコアが7以上上昇：3名

スコアが5以上上昇：5名

森川洋一ら、脂質栄養学, 8 (1999).

研究計画



DHAを添加したヨーグルト(DHAヨーグルト)

1. DHA源：無臭の魚油 (DHA 23%, EPA 6%)
3g/1個(100g)
2. **DHA含量: 600mg/1個(100g)**
EPA含量: 150mg/1個(100g)
3. DHAヨーグルトの製造法は企業秘密である。



1日当たりの魚とその加工品およびDHAとEPAの摂取量

➤ DHA ヨーグルト群

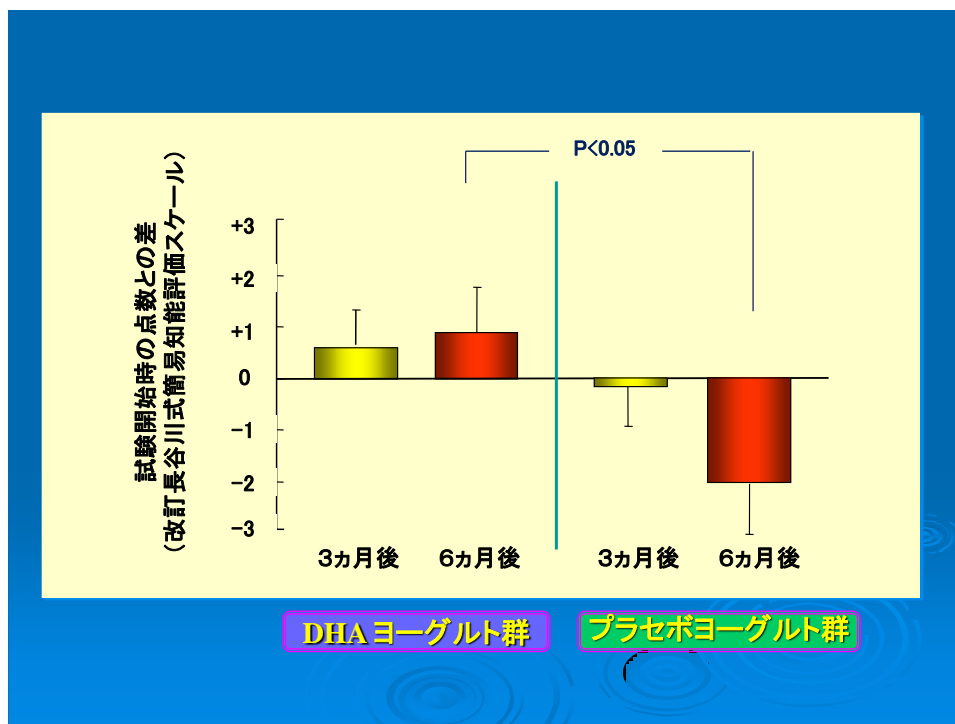
魚とその加工品	82g
DHA	836mg
EPA	247mg
ヨーグルト(魚油)	
DHA	600mg
EPA	150mg
合計	
DHA	1436mg
EPA	397mg

➤ プラセボヨーグルト群

魚とその加工品	82g
DHA	836mg
EPA	247mg
ヨーグルト(サフラワー油)	
DHA	0mg
EPA	0mg
合計	
DHA	836mg
EPA	247mg

知的機能の測定結果(数字は人数)

判定	DHA ヨーグルト群		プラセボヨーグルト群	
	3カ月後	6カ月後	3カ月後	6カ月後
改善 (1点以上増加)	8	9	6	4
変化なし (±0点)	4	4	6	3
悪化 (1点以上減少)	6	5	6	11



結論

DHAヨーグルトの摂取は、日本人の高齢者の知的機能を維持・改善するのに有効かもしれない。

魚の油のライフステージ別の有用性


胎児、乳幼児：脳神経系の発達に重要
大学生：集中力の持続に必要
中高年：メタボ等、生活習慣病の予防に
重要
高齢者：認知症の予防・症状改善が期待

ご清聴いただき
ありがとうございました！



【資料 4】



こんにちは！ コープとうきょうです



CO-OP
コープネット

コープとうきょう

←宅配のキャラクター「ほぺたん」です。



こんなトラック見たことありますか？

CO・OPとは

「生活の安定と生活文化の向上」を目指し、消費者自身が「出資」・「利用」・「運営」しています。CO・OP商品はその消費者の願いを実現する1つの形です。

食の安全はコープの目指すものの基本ですが、いわゆる「健康食品」を目指しているものではありません。

CO・OP商品の開発には「安全性の確保」「品質の確かさ」「定価価格の実現」という3つの要件とおいしさの追及、楽しさ・便利さ、健康づくり、環境への配慮、食と食料への配慮という5つの付加価値を追求しています。

コープとうきょうは、

都内で128万人が加入している都内最大の生協です。

いばらきコープ・とちぎコープ・コープぐんま・ちばコープ・さいたまコープ・コープながの・コープにいがたと一緒に「コープネット事業連合」を作り、商品開発や注文システムなどの事業の仕組みや取り組みをともにすすめ、商品政策などを共有しています。

(1) コープとうきょうの事業

都内74の店舗と宅配（個配とグループ配達）を中心に、チケットや引越し、リフォームなどのサービス事業や、介護、共済（組合員同士の保健）、葬祭事業まで…を通じ、組合員の暮らしを支えています。昨年（主に高齢者をターゲットとした）夕食弁当の宅配を一部地域でスタートしました。商品（お弁当）のおとどけが安否確認にもつながります。

(2) コープとうきょうの組合員活動

食育（食べる、たいせつ）・消費者問題・環境・平和と国際・助け合い・減災とボランティア…etc、暮らしにかかわる様々なテーマで組合員が自主的、継続的に活動をしています。これら組合員活動はコープ内部だけではなく、NPOなど他団体や自治体（行政）などとも連携して取り組むことで、くらしやすい社会を自ら作って行くことも目的としています。

コープとうきょうは8つのブロックに分かれて

地域に根ざした活動をすすめています。

中には年間活動テーマを決めてすすめるブロックもあり

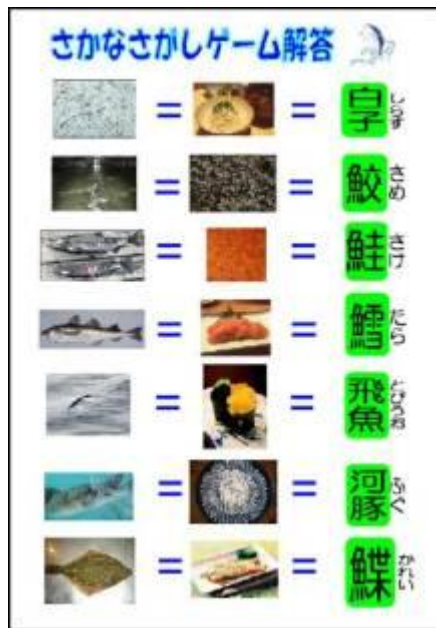
2年前に魚離れを危惧したブロックでは、もっと魚を知ってもらおうと

年間を通して「さかな」をテーマに活動をすすめました。



《地域で養殖魚協会の方を講師に招いて
学習会を開催しました》

《ゲームにして楽しく学ぶ工夫もしました》



コープの子ども向け食育の取り組みのひとつ『たべる*たいせつキッズクラブ』では年4回ワークブックをお届けしています。ワークブックを使って子ども達は食材のこと、食べるために必要な道具、食べることの大切さなどを学びます。コープとうきょうではキッズどうしの学びあいや実体験も盛り込んで、産地での収穫体験なども行っています。



2012年度コープとうきょうのキッズメンバーは300名の登録となりました。



奥多摩養殖試験場見学へ
ヤマメやニジマスの養殖について学び
ニジマス釣りも体験しました。

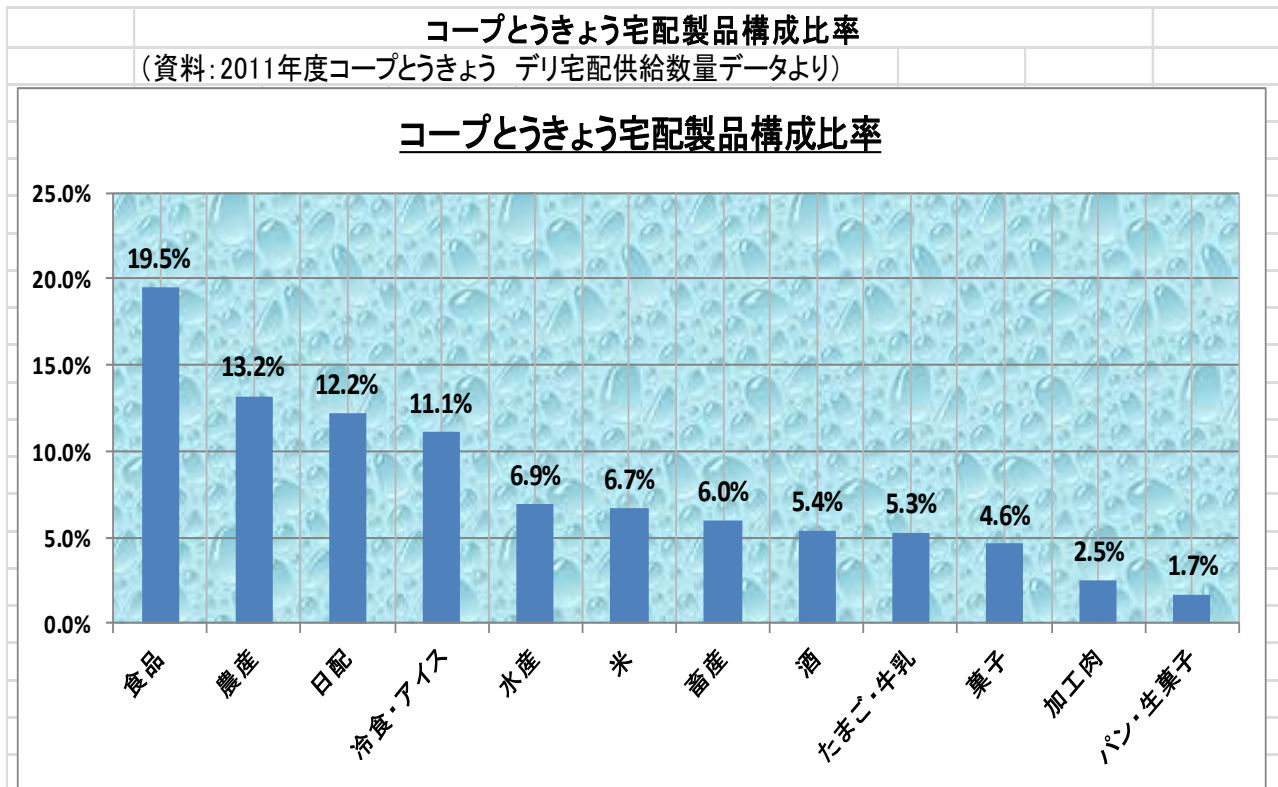
捕ったニジマスはおいしく頂きました



〔参考資料〕

コープデリ宅配水産商品 2011年度 ベスト50品（供給順位/利用点数順位）コープネット管内全体
色付けさせていただいたものは、供給/点数含めてベスト20位以内

供給順位	商品名	供給金額	利用順位	商品名	利用点数
1	鹿児島県大隅産うなぎ蒲焼	649,124	1	あじ一夜干し	1,491,872
2	鹿児島県大隅産うなぎ蒲焼(長焼)	483,425	2	塩秋鮭(北海道産・甘口)	1,329,665
3	あじ一夜干し	465,774	3	塩秋鮭(北海道産・中辛口)	1,275,022
4	塩秋鮭(北海道産・甘口)	425,805	4	塩サーモントラウト(甘口)	1,052,240
5	塩秋鮭(北海道産・中辛口)	394,885	5	無着色ひとくち明太子(徳用)	1,027,764
6	鰻楽うなぎめしの具	391,500	6	塩銀鮭(甘口)	916,372
7	塩サーモントラウト(甘口)	361,000	7	ふっくらしらす干し	900,045
8	無着色ひとくち明太子(徳用)	346,929	8	まんまるねぎとろ丼	849,787
9	つば鯛一夜干し	336,913	9	北海道さけスモークサーモン	834,956
10	まんまるねぎとろ丼	335,191	10	子持ちからふとししゃも(ノルウ)	801,541
11	塩銀鮭(甘口)	297,412	11	かじきバターソテー(しょうゆ味)	728,589
12	具の大きなシーフードミックス	283,909	12	つば鯛一夜干し	719,314
13	うなぎ蒲焼(国内産)	273,799	13	骨取りさばのみぞれ煮	688,331
14	かじきバターソテー(しょうゆ味)	245,148	14	骨取りさばの味噌煮	674,431
15	ふっくらしらす干し	240,400	15	冷凍しじみ(青森県産)	671,608
16	静岡県産うなぎソフト蒲焼	236,017	16	ほっけ切身一夜干し	625,520
17	金目鯛切身	233,996	17	するめいか糸造り	606,233
18	骨取りさばの味噌煮	230,997	18	あじごま干し	599,053
19	生造り北海道産いくら醤油漬け	221,625	19	さば一夜干し	590,946
20	北海道さけスモークサーモン	219,317	20	味付太もずく	582,634
21	骨取りさばのみぞれ煮	216,965	21	国内産しらす干し	577,647
22	ほっけ切身一夜干し	213,294	22	めばちまぐろ切り落とし	574,488
23	子持ちからふとししゃも(ノルウ)	205,717	23	具の大きなシーフードミックス	562,330
24	あじごま干し	204,895	24	きはだまぐろ切り落とし	552,719
25	冷凍しじみ(青森県産)	203,066	25	生造り北海道産いくら醤油漬け	550,566
26	めばちまぐろ切り落とし	201,246	26	金目鯛切身	546,662
27	するめいか糸造り	198,527	27	えびとたこのフレッシュマリネ	544,595
28	つば鯛一夜干し(大)	197,879	28	骨ぬきあじみりん干し	529,569
29	さば一夜干し	196,298	29	ピリッと辛子明太子(切子)	520,664
30	きはだまぐろ切り落とし	194,227	30	四国佐田岬産 釜あげしらす	489,465
31	えびとたこのフレッシュマリネ	190,567	31	いくら醤油漬け	489,245
32	骨抜き生秋鮭(バター焼・フライ)	188,770	32	鹿児島県大隅産うなぎ蒲焼	487,079
33	骨ぬきあじみりん干し	182,551	33	ほっけ一夜干し(二枚おろし)	470,850
34	縞ほっけ昆布醤油干	176,877	34	まぐろねぎとろ用(本まぐろ入)	465,021
35	いくら醤油漬け	174,427	35	北海道産ほたて貝柱(小粒)	463,947
36	北海道産ほたて貝柱(小粒)	168,022	36	しめさば昆布じめ	460,678
37	まぐろねぎとろ用(本まぐろ入)	166,433	37	骨抜き生秋鮭(バター焼・フライ)	460,220
38	ほっけ一夜干し(二枚おろし)	166,297	38	縞ほっけ昆布醤油干	456,297
39	しめさば昆布じめ	166,107	39	子持ちからふとししゃも(アイス)	444,571
40	国内産しらす干し	149,430	40	四国佐田岬産釜あげしらす	442,355
41	さば玄米味噌漬	145,916	41	さば玄米味噌漬	440,975
42	まぐろねぎとろ用(たれ付)	144,423	42	味付糸もずく(三杯酢風味)	438,458
43	まぐろスタミナ漬	143,390	43	まぐろスタミナ漬	427,978
44	しめさば	142,445	44	まぐろねぎとろ用(たれ付)	427,222
45	まぐろハラモやわらか醤油漬	142,187	45	鰻楽うなぎめしの具	421,749
46	大きめ国産真あじ開き	139,605	46	国産するめいか(下ごしらえ済み)	408,561
47	陸奥湾産蒸しほたて	138,937	47	まぐろハラモやわらか醤油漬	404,767
48	ピリッと辛子明太子(切子)	138,751	48	国内産冷凍あさり	399,838
49	きはだまぐろの中落ち	137,464	49	しめさば	398,140
50	まぐろねぎとろ用(使い切りパック)	136,506	50	陸奥湾産蒸しほたて	389,225

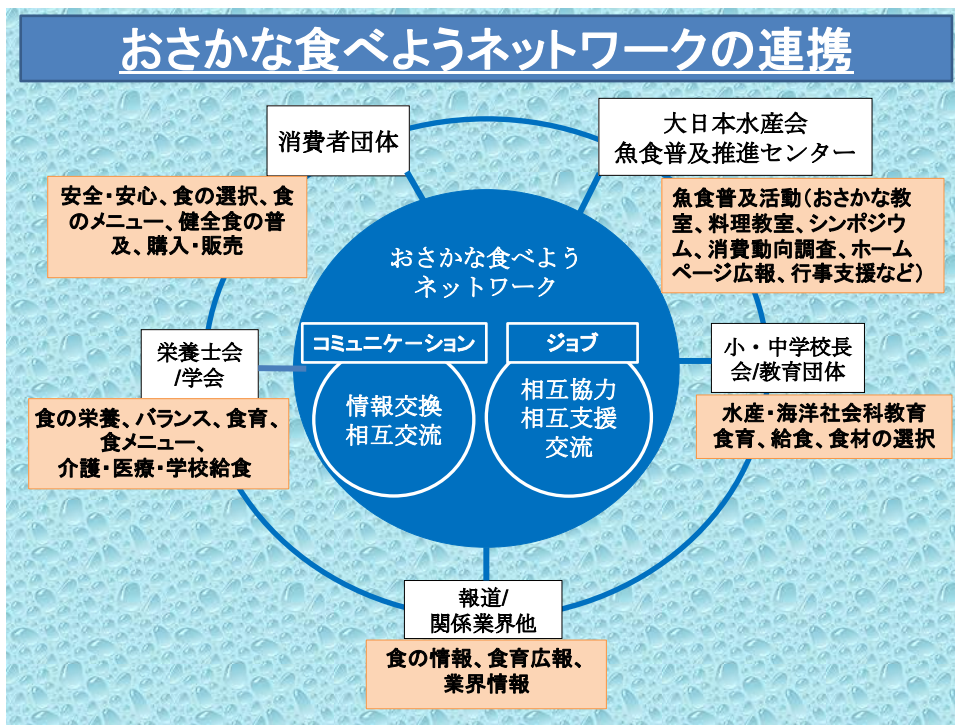


【資料 5】



おさかな食べようネットワークの目的

- (1) 魚食普及、食の普及活動の情報、課題、経験の交流。
- (2) 情報、課題、経験をそれぞれの魚食普及・食の普及活動から、みんなの魚食普及・食の普及へと共有・連携を深め、課題の解決、活動の活性化を計る。
- (3) 行事・活動実施にあたり、それぞれの知見、能力、人材、資材などを持ち寄り、目的の達成に連携・協働する。
- (4) 情報交流にはメールマガジン(メルマガ)を活用する。
- (5) ネットワーク会員には本会会員のほか、消費の主役である消費者およびその団体、教育・研究・栄養士団体、報道・関係団体、その他幅広く魚食普及、食の普及などに関連、興味を持つ団体、個人の方々を集う。



- ## コミュニケーションネットワーク
- ### 我々の情報交流
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ①年間計画 ②活動企画・実施 ③地域情報 ④地産地消取組み ⑤地産都消取組み ⑥食育学習会 ⑦料理講習会 ⑧シンポジウム | <ul style="list-style-type: none"> ⑨講師派遣・斡旋 ⑩イベント企画・運営 ⑪人材育成・連携 ⑫教育・広報教材製作 ⑬官庁・行政情報 ⑭海外水産情報 ⑮消費者嗜好情報 ⑯メニュー開発情報 ⑰その他 |
|---|--|

ジョブネットワーク

我々の協働

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ①おさかな学習会 ②体験学習・実習会 ③イベント企画・運営 ④シンポジウム・セミナー ⑤人材育成・活用 ⑥講師派遣 | <ul style="list-style-type: none"> ⑦加工場見学会 ⑧情報提供 ⑨教材開発 ⑩行事・活動コンサルティング ⑪市場動向調査提言 ⑫政策提言 ⑬その他 |
|--|---|

ネットワークの今日まで

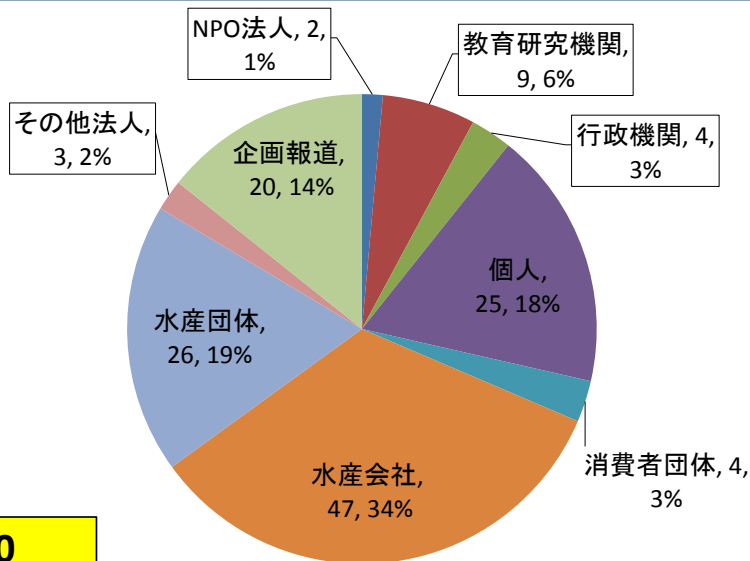
- ・平成23年7月28日 東京ビッグサイトシンポジウム開催
 ジャパン・インターナショナル・シーフードショー開催に合わせ、東京都と共催。『大震災を超え、再生しよう新しい日本の水産業へ』をタイトルに、水産物消費低迷、東日本大震災からの再生・復興を目指し、消費者、業界一体となり再生する糸口を探る、として全国消費者団体連絡会、漁業者、加工・流通、卸、鮮魚専門店の方々に討論頂き、水産物市場拡大に向けて日夜尽力している生産者と魚嫌いではない、魚を食べたいとする消費者との連携はどのようにあるべきか、を議論。
- ・平成23年10月18日 石垣記念ホールシンポジウム
 『もっと気軽に、もっと身近に、おさかなを！みんなで、ネットワーク、そして友だちに！』をタイトルに、「これからの食の普及推進事業」として、食の市場、市場アクセス、消費者との連携など亜細亜大学経営学部茂木信太郎教授にお話を頂き、本日よりコーディネーターをして頂く二瓶講師に、「ネットワークとは？ その機能、効果、連携」についてお話を頂き、ネットワーク設立の準備をして参りました。
- ・平成24年1月31日 ネットワーク会員登録第一次集計 78団体/人
- ・メルマガ試験発信として第1号を2月15日に、以後毎月15日を基準に発信、現在第5号まで実施。
- ・メルマガ情報交流で、今まで目に入らなかった多くの方々の活動、尽力を知ることが出来、連携、協働の流れが出来つつあります。

ネットワーク登録団体・会員数

(平成24年6月25日現在)

NPO法人	2
教育研究機関	9
行政機関	4
個人	25
消費者団体	4
水産会社	47
水産団体	26
その他法人	3
企画報道	20
(合計)	140

部門別ネットワーク会員数



140

(平成24年6月25日現在)

以上が現況です。