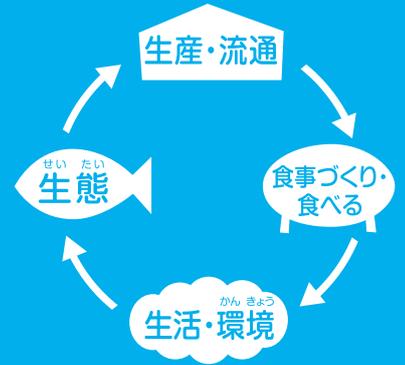


さかな丸ごと食育ニュースレター



2019年3月30日発行

一般財団法人東京水産振興会



リレーメッセージ 第10回

P2 子どもの肥満と魚を主菜とした和食
「さ・わ・や・か・ダイエット」のすすめ
原光彦

P6 「さかな丸ごと食育」実践報告
郷土料理の特徴をとらえて、郷土料理を伝える
～頭からしっぽまで、丸ごと全部食べられる！～
…愛知県愛西市

No.
10



第10回 子どもの肥満と魚を主菜とした和食 「さ・わ・や・か・ダイエット」のすすめ

原 光彦

子どもの肥満の問題点

世界中で、心血管病、がん、糖尿病、慢性呼吸器疾患などの非感染性疾患 (non communicable diseases: NCDs) が増加しています。これらの疾患は、以前は「成人病」や「生活習慣病」と呼ばれていましたが、最近ではNCDsと呼ばれることが多くなっています。肥満は、子どもの頃からさまざまな健康障害を生じさせ、多くの例では成人まで持続してさまざまなNCDsを発症するため、子どもの頃から適切な対策を行う必要があります。肥満に伴う健康障害には、①身体的問題 (高血圧、糖尿病、脂肪肝、脂質異常症、睡眠時無呼吸、早期動脈硬化)、②心理的問題 (自尊心の低下、いじめの被害、不登校など)、③その他の問題 (学校の体育の授業についていけない、肥満関連がんに罹りやすい、

寿命短縮など)があり、小児肥満外来を受診する子どもたちには、すでに脂肪肝をきたしている者も珍しくありません¹⁾。出生コホート (生まれた年による集団) 別に肥満傾向児の頻度を調べると、どのコホートでも、幼児期から小学生の間に直線的に増加していることがわかっています。したがって、働き盛りのNCDsを予防するためには、幼児期からの肥満予防対策が必要です。

私の小児肥満研究の歴史と魚との関わり

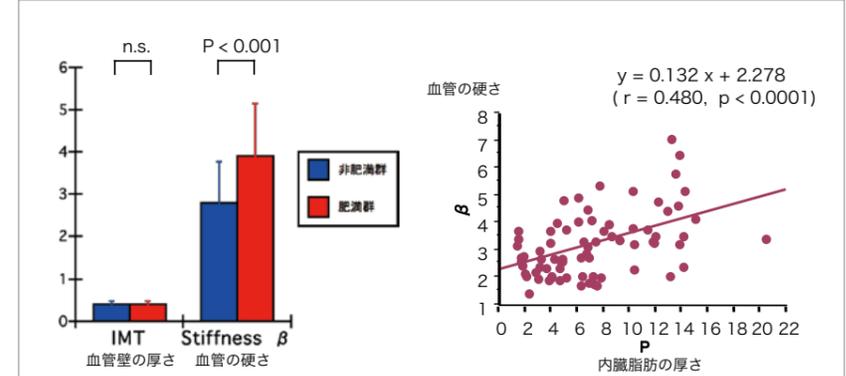
私は、20年以上、小児科専門医として、肥満小児の診療に携わり、子どもの肥満解決のために研究を行ってきました。私が研究を始めた頃は、日本中で「小児成人病」という言葉が流行して社会問題になっていました。研究を始めた頃は、子どもたちの血清脂質や体脂肪率の正

常値もない時代で、多くの研究仲間の協力のもと、子どもの正常値をつくることから研究を始めました。

小児肥満外来で肥満治療を行うと、同じ様に指導しても治療が成功する例と難渋する例があることに気がつきました。また、子どもの場合も大人と同様に肥満に伴う健康障害 (肥満の合併症) の有無や程度は、肥満の程度よりも内臓脂肪蓄積の程度と関係が強いこともわかりました。大人でも子どもでも、内臓脂肪蓄積の簡易指標として、へその高さのウエスト周囲長が用いられています。治療が成功した例では、血液中の多価不飽和脂肪酸 (poly unsaturated fatty acid: PUFA) が治療後に増加し、治療が成功しなかった例では、血中の飽和脂肪酸 (saturated fatty acid: SFA) が増加しており、治療前後のウエスト周囲長の減少量とn-3系PUFAの間には、負の相関関係があることがわかりました²⁾。血液中のPUFAは、基本的に体内で合成することができないため、食事から摂取した量で血液中の量が決まります。この結果から、治療が奏功した例では、n-3系PUFAを多く含む、青魚やクルミなどの摂取量が多いのではないかと考えられました。PUFAは二重結合の位置によって、n-3系とn-6系にわけられます。特に、n-3系PUFAは、体中で栄養素としての役割以外にさま

ざまな役割を演じており、代表的なn-3系PUFAの役割として、子どもの脳や視力の成長発達を促す作用、動脈硬化を抑える作用、抗うつ作用、アレルギーを抑える作用などが知られています (表1)。一方、n-6系PUFAは植物の種などに多く含まれ、栄養素としての役割以外に、体内では炎症を起こす作用があることが知られています。

最近の診断機器や診断技術の進歩によって、血管超音波検査で子どもの頃から動脈硬化の進行の有無や程度がわかるようになってきました。私たちは、平均年齢が10.7歳の太りすぎの子どもたちと、年齢をマッチさせた正常な体格の子どもたちの頸動脈硬化を比較したところ、太りすぎの子どもたちにはすでに動脈硬化が認められ、動脈硬化の程度と内臓脂肪蓄積との間に正相関関係が認められました³⁾ (図1)。更に、血液中の各種脂肪酸と頸動脈硬化との相関関係を調べると、n-3系PUFAの値と頸動脈硬化には負の相関が認められました (図2)。これらの結果から、サバやイワシなどの青魚を十分に食べることで (n-3系PUFAを積極的に摂取すること) は、子どもの肥満や動脈硬化を改善させる可能性が高いと思われました。n-3系PUFAが、知能に及ぼす影響は、外国の研究者によって報告されており、健康な妊婦に、n-3系PUFAが含まれる肝油を妊娠3か月から分娩後3か月まで投与すると、生まれた子どもが4歳になったときの認知処理能力が、n-6系PUFAのサプリメントを与えられた場合よりも高かったと報告されています。青魚以外に、子どもの内臓脂肪蓄積と関係が強い因子について検討した結果、大豆イソフラボンの成分であるダ



平均年齢10.7歳、平均肥満度52.6%の肥満群30例と年齢をマッチさせた非肥満群41例を比較
原 光彦 他: 肥満研究 Vol.12(1), 2006.

図1 肥満小児の早期動脈硬化と内臓脂肪蓄積の関係

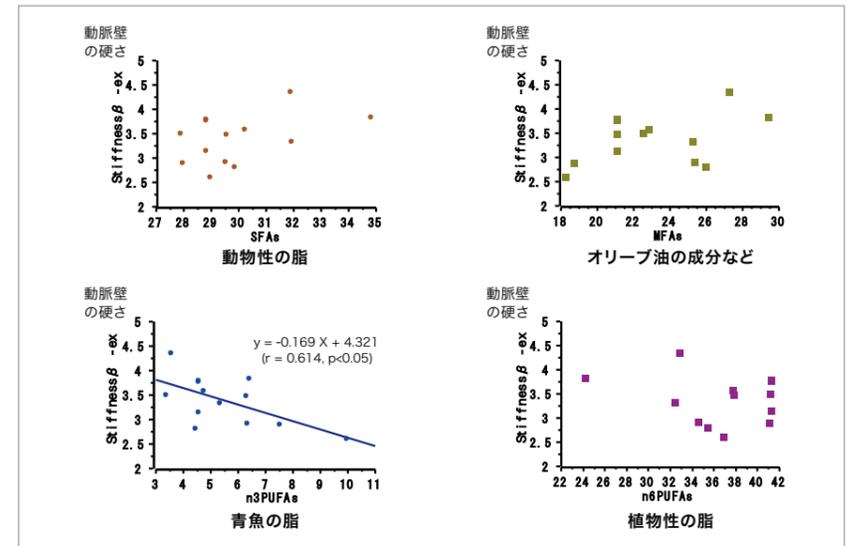


図2 肥満小児の血中脂肪酸の種類と頸動脈硬化の関係

イズンやゲニステインの摂取量と内臓脂肪蓄積指標であるウエスト身長比 (ウエスト周囲長cm/身長cm) との間には負の相関があることがわかりました⁴⁾。成人では習慣的なダイゼインやゲニステイン摂取は、肥満を改善させ心血管病に罹る危険性を減らすことが知られていますが、小児でも大豆製品の摂取は、肥満治療に有益な可能性がありま。このような大豆イソフラボンの好ましい作用は、ダイゼインが腸内細菌の作用で代謝を受けたエクオールの方が強いといわれています。最近、腸内細菌

叢を構成する菌数や種類が、さまざまな疾患と関係していることが明らかになってきました。我々は、太りすぎの子どもたちと正常体格の子どもたちの腸内細菌叢の違いを調べ、肥満が強いほど腸内細菌叢の多様性がなくなり、一般に「痩せ菌」として知られているバクテロイデス門が少ないことを発見しました⁵⁾。腸内細菌叢は食事や抗生剤投与などによって影響を受けるため、善玉菌を増やすためには、発酵食品や食物繊維の多い食物を積極的に摂ることも大切です。

1. 中枢神経系、特に視力の成長発達に不可欠
2. 抗動脈硬化作用 (血小板機能改善、脂質異常改善)
3. 心原性の難治性不整脈を予防する
4. うつ病、統合失調症の症状を緩和する
5. アレルギー性疾患の症状を改善 (抗炎症作用) する

表1 主に青魚から摂取する n-3 系PUFA の効用

子どもの肥満を改善させるためには、食物の選び方も大切ですが、食べ方も極めて重要です。私たちは、自記式食事歴調査票 (brief type self-administrated diet history questionnaire: BDHQ) を用いて、子どもたちの早食いと腹部肥満との関係を検討したところ、早食いのある子どもたちは、早食いのない子どもたちより、ウエストが太く (図3)、血圧が高いことがわかりました⁶⁾。

一般に、魚は、骨があるという理由で子どもたちに敬遠されがちな食材ですが、骨があることによって、骨から旨味が出ると同時に、箸で骨から身をはがして食べる必要が生じ、必然的に早食いを防止できます。箸を上手に使うことは、学習によって身につきますが、学習する動機として、魚は必要な栄養素を含み大変おいしいことが重要な要素になっています。アジア圏は、箸を用いる文化圏ですが、魚を食べるのに適した先端がとがった箸は日本独特のもので、先端がとがった箸を使って美しく魚を食べることは、誇るべき日本の食文化の一つです。

さかな食 「さ・わ・や・か・ダイエット」

前述したような研究結果から、私は

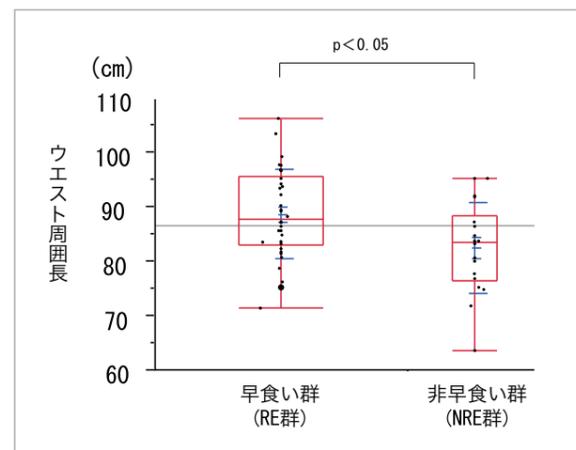


図3 早食いの有無とウエスト周囲長 (cm)

太りすぎた子どもたちへの食事指導として、「さ・わ・や・か・ダイエット」を提唱しています (図4)。これは、「さ：魚、わ：和食、や：野菜、か：海藻／噛んで、だ：大豆／だし」の語呂合わせです⁷⁾。

最初の、「さ：魚を主菜としましょう」の意義は、前述したとおりです。脂肪酸の観点からはn-3系PUFAが多く含まれる青魚が望ましいのですが、赤身の魚には、旨味成分のヒスチジンが含まれ、ヒスチジンは体中でヒスタミンに代謝され、ヒスタミンは脳の満腹中枢を刺激して、食べすぎを抑える作用があるため赤身魚でもかまいません。次の「わ：和食のかたち」は、世界文化遺産となった日本食は、健康的な食事として世界中から注目を浴びています。しかし、残念なことに、若年層ほど和食離れが進んでおり、このことが、子どもたちの健康障害と結びついている可能性があります。ファストフード企業は、ファミリー層をターゲットにして米国型の食事を極めて安価に提供し、生涯食べ続けさせる戦略をとっていることに注意する必要があります。日本人が日常的に摂取する食事は、体質に合った和食が適しています。「や：野菜をた

くさん摂りましょう」野菜には、ビタミンやミネラル、食物繊維が豊富に含まれ、余分なコレステロールの吸収を抑えます。「か：海藻／噛んで食べましょう」海藻は、エネルギー (カロリー) が低くミネラルや食物繊維が大量に含まれ、便秘

を改善する効果があります。早食い防止のために、噛み応えのある食材を用い、柔らかすぎない調理法を選びます。「だ：大豆製品を摂りましょう／だしでおいしく食べましょう」大豆製品の有用性は前述した通りですが、子どもたちはおいしいと感じないと食べてくれないため、積極的に出汁を使うとよいでしょう。カツオだしには、前述したヒスチジンが含まれています。

「さかな丸ごと食育」の実践

我々が提唱する「さ・わ・や・か・ダイエット」は、東日本大震災の影響で、太りすぎの子どもが日本一多くなってしまった福島県で実践されています。福島県浜通り地方の最北端に位置する新地町は、「新地の子どもはさわやかだ」を合言葉にして、さわやかダイエットに基づいた食育に取り組んでいます⁸⁾。食育講座では、郷土料理である「ほっきご飯」づくりや、カツオや煮干しのだしを使った味噌汁づくり、さわやかダイエットに関する食育講演会、さわやかレシピコンテストなどを行い、小児生活習慣病予防健診における、血清脂質異常者の減少などの成果を上げています。

「さかな丸ごと食育」実践の際に注意すべき点

魚は、タンパク質、必須脂肪酸、カルシウム、ビタミンDなどの貴重な供給源であり、魚を食べることは、太りすぎの子どもにとって、肥満改善、動脈硬化予防、認知機能向上などさまざまな利点があり、魚を積極的に食べさせることがすすめられます。しかし、食物アレルギーのある子どもには注意が必要です。食物アレルギーは乳幼児に多

く、アレルギーの主な原因物質 (アレルゲン) は、鶏卵、牛乳、小麦です。しかし、原因となりやすい食物は年齢によって異なり、2～3歳の原因食物の第1位は魚卵です⁹⁾。魚卵が食べられないから魚肉も食べられないわけではありませんが、離乳食を開始して日が浅い乳児に生のイクラを食べさせるのは感心しません。日常的に食べているうちに感作され突然強いアレルギー症状が出る恐れがあります。魚肉アレルギーの子どもはそれほど多くはありませんが、魚肉アレルギーは交差抗原性が強い (1種類の魚種でアレルギー症状が生じると他の魚種でもアレルギー症状が生じやすい) のが特徴です。また、魚肉の主要アレルゲンは、パルプアルブミンであり、熱を加えてもアレルゲン性が失われにくいことにも注意が必要です (表2)。食物アレルギーの診断は、現時点では血液検査で行うことはできません。特定の魚種の特異的IgE抗体が陽性でも、食べて症状が出ないなら、その魚を制限する必要はありません。特定の食物にアレルギーがあるか否かは、医療機関で食物負荷試験 (実際に食べさせて症状が出現するかどうか観察する) を行います。

まとめ

子どもたちにとって魚を食べることは、栄養学的、食行動学的、食文化的メリットがあり、積極的にすすめるべきです。ただし、「さかな丸ごと食育」を行う前に、魚肉アレルギーの有無の確認が必要です。

日本人は魚を主菜とした和食を食べましょう!!



図4 魚を主菜とした和食「さ・わ・や・か・ダイエット」

互いにアレルゲンの交差抗原性が強い (特異的IgE抗体価は多種陽性となりやすい)

魚卵についても交差抗原性がある (いくら、たらこ、かずのこ)

IgE抗体価の高さと誘発症状の有無には関連性が乏しい (それぞれの魚種について個別に誘発症状の有無を確認する必要あり)

魚肉の主要アレルゲンは、パルプアルブミンであり熱に安定

魚肉の色 (赤身、白身、青魚) は、それぞれの抗原性とは関係がない

食物アレルギー診療ガイドライン2016から引用

表2 魚類アレルギーの特徴

【参考文献】

- 1) 原 光彦：小児生活習慣病の診断と治療 小児保健研究. 2013; 72: 633-637.
- 2) 岡田知雄, 他：小児肥満における内臓脂肪指標の変化と長鎖多価不飽和脂肪酸との関係について 肥満研究. 2005, 11: 43-49.
- 3) 原 光彦, 斉藤恵美子, 他：肥満小児における早期動脈硬化の評価について - 頸動脈エコー法を用いて - 肥満研究. 2006, 12: 25-30.
- 4) 原 光彦, 斉藤恵美子, 他：簡易式自記式食事歴法質問票 (BDHQ) で評価した肥満小児の脂肪摂取量やインフラボン摂取量と腹囲身長比との関係 肥満研究. 2017, 23: 171-177.
- 5) 原 光彦, 斉藤恵美子, 他：小児肥満の腸内細菌叢の特徴と潜在的細菌血症 肥満研究 2018, 24: 158-165.
- 6) 西村美帆子, 原 光彦, 他：簡易式自記式食事歴法質問票 (BDHQ) で評価した肥満小児の栄養摂取状況ときつ即速度の関係 東京家政学院大学 紀要 2019, Accepted.
- 7) 原 光彦：小児肥満・脂質異常症に対する栄養指導 東京小児科医会報 2018, 36: 3-8.
- 8) 新地町教育委員会ホームページ. https://kyoiku.shinchi-town.jp/?page_id=152 (2019年2月26日参照)
- 9) 日本小児アレルギー学会 食物アレルギー委員会 食物アレルギー診療ガイドライン2016, 25-46, 協企画 東京.

原 光彦 (はらみつひこ)

東京家政学院大学 人間栄養学部 教授。東京都立広尾病院 小児科部長、東京家政学院大学 現代生活学部 教授を経て現職。日本小児科学会専門医・指導医、日本肥満学会肥満症専門医・指導医。主な著書に、「からだの発達と加齢の科学」(大修館書店)、「小児肥満症診療ガイドライン2017」(ライフサイエンス出版) など多数。「さかな丸ごと食育」研究「さかな・乳幼児の食事・食を営む力や生きる力の形成・環境のかかわり」に関する食生態学的研究 研究分担者。

郷土料理の特徴をとらえて、郷土料理を伝える ～頭からしっぽまで、丸ごと全部食べられる!?

実践者：服部 るみ (愛西市立佐屋中学校栄養教諭・管理栄養士) 2019年2月5日

愛知県
愛西市



名古屋駅から名鉄電車佐屋行きに乗り、津島駅で下車。レンコン畑が延々と広がる田園地帯を進んでいくと、今日訪れる愛知県愛西市立立田北部小学校(宮原康寿校長、児童数164名)に到着しました。立田北部小学校は、全学年1クラスという小規模小学校。「こんにちば～」とあいさつしてくれる子どもたちにも、ほんわかした空気が漂います。

どんな魚を知っている?

1年1組、日直さんの元気なあいさつで授業がはじまりました。担任の竹内紀子先生が、栄養教諭の服部るみ先生(「さかな丸ごと食育」養成講師)を紹介しました。服部先生は、子どもたちを見まわしながら「みんなが、たくさんの魚を知っているの、びっくりしました」と事前に行われたアンケート(しっぺい さかなのなまえを かきましよう)の結果を発表しました。「プリントには15位まで載せています。魚の種類は67もありました。1位はマグロで22人。その次はサバとサンマ。3位はサメでした。サメって、食べられるんだね。何

と、「ギャラドス」というゲームのキャラクターまでランクインしていて、大盛り上がり! 子どもたちは、どんどん魚の世界に引き込まれていきます。

日本地図から愛西市へ

服部先生が日本地図を黒板に貼りました。「これ、どこの国ですか?」「日本!」すかさず声があがります。「この水色のところ、何?」「海!」「日本は周りが全部、海です。だから昔から、海で獲れる魚をたくさん食べているんですね。」

今度は「これは、ある都市の地図です。どこかわかる人?」と地図を掲げ、子どもたちに問いかけました。「名古屋市?」「愛西市!」「大正解。愛西市です。そして、地図の青い部分を指しながら質問しました。「この青いところは何?」みんな真剣に考えています。「水たまり?」「道路?」の声が。なるほど、道路にも見えます。すると服部先生、「これは川です」と。「木曾川!」「長良川!」「大正解。よく知っているね。愛西市には、こんなに大きな川が流れています。そして昔から、川で獲れる魚をいっぱい食べているん

です。自分たちが住んでいる地域と魚がつながりました。

魚は、食べる場所によって、はたらきが違う!

服部先生が「さかな丸ごと探検ノート」のp11「さかなパワーのひみつ～豊富な栄養成分」を開くように促しました。「ここをよく見ると、魚のいろいろな場所が書いてあります。ちょっと難しい名前もあるけれど、その中に入っている栄養はみんな同じですか?」漢字が読めない1年生、キョトンとしています。「字は同じですか?」服部先生がもう一度聞きました。すると「字が違う」という声が。

「魚のどの部分が、どんなはたらきをしているか、わかりやすく書いてきました」といいながら、黒板にもろこの部位とはたらきを示した図を貼りました。「黒板の魚を見てね。筋肉のところは、みんなの肉や骨になります。お腹の中にある内臓は、からだの調子を整えるものが入っています。魚の皮は、はたらく力になります。」

「魚って、食べる場所によって、からだの中のはたらきが違ってきますね。じゃあ、どこを食べればいいのか?」服部先生の問いかけに、教室中に?マークが広がりました。

魚のどこを食べればいいのか?

はたらきが違うのなら、どこ



「さかな丸ごと探検ノート」を真剣に見る。でも、漢字が読めないよ。



もろこの部位とはたらきを示した図。ひらがなだから、全部読めるよ。



ごはんの上にもろこの佃煮をのせたものを試食。



はじめて食べたよ。おいしい!

を食べればいいのか、一瞬静まり返った後、次々に意見が出ました。「頭」「へそ」「胃袋」「おっぱい」「全部」。「全部っていう人がいましたね。どうですか? 賛成の人はいますか?」「全部じゃん!」ほとんどの子が賛成しました。

「食べる場所によって、栄養も違うし、はたらきも違う。だから、本当は全部食べるのいいよね。では、みんながよく知っているマグロ。マグロの頭って食べますか? 骨や皮も食べますか?」またも?マークが広がりました。

服部先生が続けます。「先生も、マグロの頭や皮は食べません。でもね、頭も骨も全部食べられる魚があります。それはどんな魚か、見て、味見してもらおうと準備してきました。」

愛西市の郷土料理「もろこの佃煮」を知る

服部先生が食べる前の約束を話しました。「どんな形をしていたかな? どんな味だったかな? 頭も骨も内臓も全部食べちゃったかな? 考えながら食べてくださいね。」全員に配られた後、給食係さんの「いただきます」で試食がはじまりました。

「この魚食べたことある? どこで食べた?」と服部先生と竹内先生が、子どもたちをまわりながら聞いていきます。すると、「おばあちゃんのお家で食べた!」という子がいました。「幼虫みたい!」「まずい!」「イワシの匂いがする」「甘

すぎてほっぺが落ちた!」など、あちこちから、いろいろな声があがりました。「この魚の頭、骨、内臓、皮、全部食べたと思う人は、手を挙げてください」と服部先生がいうと、ほとんどの子が挙手しました。「みんな、全部食べたので、この魚の栄養を全部、からだに入れることができました!」「イエーイ!」大歓声です。

「この魚の名前を知っている人? ヒントをいいますね。この魚は、愛西市で獲れる魚です。も〇〇です。ヒントを出したにも関わらず正解は出ず。「これは『もろこ』という魚で、みんなが食べたのはもろこの佃煮です。もろこは、昔から愛西市の川でよく獲れたんですよ。さっき、おばあちゃんの家で食べたっていついた人がいましたが、もろこの佃煮は、お祝いやお祭りのときによく食べていました。もろこを使ったお寿司もあるんですよ。」

もろこの佃煮は、魚の形がそのまま残っていて全部食べられるので、いろいろな栄養を全部食べていること、もろこは、愛西市で昔から食べられている大切な魚なので覚えておいてほしいこと、を伝えました。

郷土料理の特徴をとらえて、子どもたちに伝える

子どもたちの感想からは、「もろこを食べると、からだに栄養が入ることがわかった」「もろこの佃煮がはじめてわかった」「もろこはあんなにいいものだ

から、いっぱい食べてみたいと思った」などが挙げられました。また、保護者からは「祭りなどに箱寿司を作っていました。あのほろ苦さが嫌で食べてくれないだろうと思っていましたが、少しずつ慣れ親しんでくれるように、努力したいです(祖母)」「魚の栄養のよさを頭に置き、食卓に出す回数を増やせたらいいなと思いました」「もろこに興味を持ってくれたなんてうれしいな。もろこ寿司はこの辺の郷土料理だから、今度みんなでも食べてみようね」など、子どもだけでなく、大人にも郷土料理のよさを呼び起こさせたようです。

今回の授業は、もろこの佃煮は「丸ごと全部食べられる」という特徴に注目し、魚の栄養成分(はたらき)→どこを食べたらいいのか→全部食べられる→全部の栄養成分が摂れる、という流れでした。また、その大前提として、自分たちの地域に目を向けるために、日本→愛西市→愛西市の川→愛西市の川で獲れる魚を食べた、ということを学習しました。このプログラムは、他の地域の郷土料理学習でも応用できるのではないのでしょうか。「食べ物は、見て、食べて、自分が体験しないとわかりません」と服部先生はいいます。そのために、「郷土料理は、長い年月をかけて地域に根づいてきたものなので、まずは親しんでもらいたいと思っています。」

(取材: 越智直実)



服部るみ先生(「さかな丸ごと食育」養成講師)。子どもたちには、強く、幸せに生きてほしい。そのための一つが食育。強ければ、人に優しくできるし、人の気持ちを思い計ることもできる。



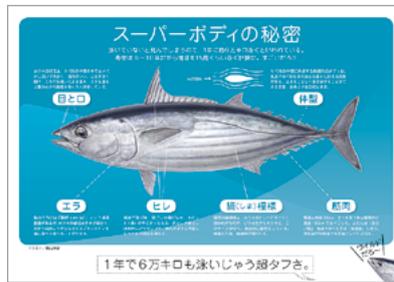
知っている魚の名前を書いたプリント。全部で67種類も挙がった。

豊海おさかなミュージアム 旬のさかな特別企画展のご紹介です！

豊海おさかなミュージアムでは、魚や漁業、海に関する映像や情報を紹介する常設展と、毎月、旬の魚やミュージアムのそばにある東京湾とその周辺地域などをテーマに取り上げ、それらを紹介する特別企画展を開催しています。

特別企画展では、展示内容をより深く解説した冊子(解説ノート)もお配りしています。

また、この解説ノートは、ご希望がございましたら、養成講師の皆さまにお送りすることもできます。ぜひ学習会にご活用ください。問い合わせ先は、下記に記載してあります東京水産振興会・木村まで。



なお、特別企画展のスケジュールは、以下の当ミュージアムHP (<http://suisan-shinkou.or.jp/museum/special/index.html>)にて掲載しております。2019年4月12日～5月11日は、旬のカツオについて展示予定です。ミュージアムでは、皆さまのご来館をお待ちしております。

今年も間もなくカツオの季節

カツオの刺し身が、鮮魚店や量販店の店頭に並びはじめる、初夏を感じます。カツオは赤道周辺の熱帯～亜熱帯域で産卵・成長し、この海域で一生を終えるものが大半です。未成熟魚を主体に、春先～初夏に一部の群れが、カツオ分布の北限である日本近海まで索餌回遊します。これがいわゆる「初鯨」です。2kg前後の未成熟魚で、主に一本釣り船で4～5月頃は伊豆諸島～房総沖で漁獲されます。この時期は、都内にも漁場があるわけです。まだ、身に脂を持っておらず、初夏らしいさわやかな味が特徴。一方、夏～秋には黒潮前線を越え、三陸沖の親潮域まで北上します。栄養豊富なこの海域でエサをいっぱい食べ、3～4kgに太り、皮目に脂がのってきます。これを「戻り鯨」と呼び、粗脂肪量は10%以上になります。カツオは2回の旬・味があるというわけです。

近海鯨一本釣り船は50隻で、主に宮崎・高知・三重の3県の船。2月に地元を離れ、2～6月は千葉の勝浦漁港中心に、北

上がすすむ6～11月には、宮城の気仙沼漁港中心に水揚げします。漁師さんが地元に戻れるのは12～1月くらい。特に気仙沼漁港は、生鮮カツオ水揚げ量日本一の座を20年以上保っていますが、水揚げしているのは前述の一本釣り船や近海巻網船です。

カツオは、鯨節や缶詰等さまざまに加工されます。一般的に魚は脂の多い方がおいしいとされますが、鯨節の原料として、身に脂が多いと雑味になるので、粗脂肪量3%前後のカツオが最適です。このような筋肉質なカツオは、産卵域である赤道周辺海域に多く生息し、冷凍設備を持った遠洋巻網船が入漁料を島嶼国に支払って漁獲します。

昨年、日本近海で漁獲された生鮮カツオは、7月までアニサキス(魚介類に寄生する寄生虫の一種)の寄生率が過去にないくらい多く、社会問題化しました。今後の動向が気になるところです。

編集後記

今回のリレーメッセージは、子どもの肥満と魚を主菜にした和食をテーマに、東京家政学院大学人間栄養学部教授の原光彦先生からのメッセージです。原光彦氏、服部るみ氏、取材にご協力いただきました愛知県愛西市立立田北部小学校のご尽力に感謝申し上げます。(M)

編集 OCHI NAOMI OFFICE

発行

一般財団法人東京水産振興会

〒104-0055 東京都中央区豊海町5-1 豊海センタービル7階 tel : 03-3533-8111 fax : 03-3533-8116

<http://www.suisan-shinkou.or.jp/>