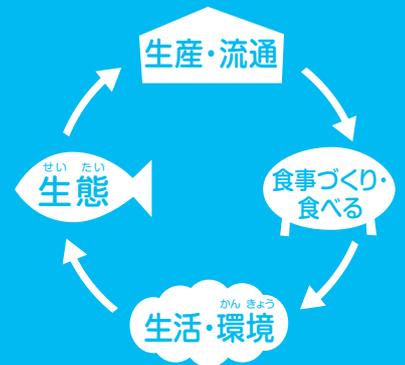


さかな丸ごと食育 ニュースレター



2017年3月25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6回

P2 学校における「さかな丸ごと食育」
～小・中・高・大学の家庭科の授業を通して
高増雅子

「さかな丸ごと食育」実践報告

P6 五感を使って体験する ～本物のかつおだしを味わう
…東京都西東京市

P8 伝統と地域の力に、「さかな丸ごと食育」が加わりパワーアップ
…茨城県ひたちなか市

P10 特集 科学的根拠をふまえた「さかな」食育をリードしたい!

No.

6



リレーメッセージ

第6回 学校における「さかな丸ごと食育」 ～小・中・高・大学の家庭科の授業を通して

高増雅子

近年の魚介類への 消費者動向から

平成27年度国民健康・栄養調査によると、1年間に1人1日当たり摂取した魚介類の量は総数平均で69.0g、20年前の平成7年の96.9gと比較すると、27.9gも減っています。一方で、肉類の摂取量はこの20年間で8.2g増加し、平成27年は総数平均で、91.0gとなっております¹⁾。また、平成27年度の水産白書によると、魚介類の1人当たり年間消費量は、2001年度をピークに減少傾向となり、2014年度は27.3kgでした。1年間に生鮮魚介類に支出する1世帯当たりの金額は、4万5000～4万6000円前後です。支出金額自体は、ここ数年あまり変わっていないので、消費者の生鮮魚介類に対する購買意欲はあまり低下していないとも言えます²⁾。

大都市圏の30～40歳代の主に女性の消費者を対象としたアンケート結果

を見ますと、「魚を食べるのが好き」と回答した人が多く、半数近くの人が「今よりも魚を食べる機会を増やしたい」と回答しています。その一方で、①生ゴミが出る、買い置きが難しいなど食材としての使い勝手がよくない、②割高感がある、③骨があるなど食べにくい、④メニューの種類が少ない、⑤調理が簡単でない、といった回答も多くみられました。これらの項目は、家庭で魚介類を調理するときの障害となる要因とも考えられます。また、多くの消費者にとって、魚をさばくという調理法は、日常的に行う調理法ではなくなってきており、「内臓を取る」「骨を抜く」「レシピをつける」といった魚介類に処理・工夫を施した商品や情報の提供が求められています³⁾。

全国の20～60歳代の女性を対象に実施したアンケート調査でも、「家庭での魚料理を増やすためにあったらよい

と思う商品」を質問したところ、魚介類の調理の簡便化に加え、調理や食べ方のバリエーションの充実、調理方法の提案、さらには、商品の食べやすさを求める人が多いことがわかりました⁴⁾。

これらの調査結果か

らわかることは、①消費者に対し水産物のおいしい食べ方や調理方法、水産物の栄養特性とその摂取による健康上のメリット等を普及することで、魚食への関心を高めてもらう魚食普及活動、②簡便化をはじめとする最近の消費者ニーズへの対応(手軽に食べられる商品の開発や販売方法の工夫等)が、今まで以上に必要とされているということです。近年まで、当たり前のように家庭で受け継がれてきた魚介類の下処理の仕方や調理法、また近所の魚屋さんに教えてもらっていた魚介類の情報を得る機会が減ってきたことも、これらの調査結果から推測されます。

消費者による魚介類への「なじみ」が、だんだん薄れつつある現在、魚介類の消費減少に歯止めをかけるための対策の1つとして、魚介類摂取量の初期値、すなわち子ども時代に魚介類の消費量を増やしていくことが挙げられています。家庭生活の中で、子どもたちが魚介類を食べたり、その下処理や調理をする場面に接する機会が少なくなっている中で、学校における児童・生徒への魚介類の摂取量向上に向けての食育活動が、注目されています。

学校での食育とは

学校における食育は、文部科学省「食に関する指導の手引き」(2010年)に

よってすすめられています。さまざまな場面(教科・領域・給食の時間など)で学習した栄養や調理・食文化等に関する内容を学習することで、児童・生徒の中で自らの食を意識し、体系化を図ることが求められています。特に、調理実習などの体験活動を通して、児童・生徒によりよい食生活を工夫しようとする実践的な態度を育成することとしています。

2013年12月、文部科学省による「今後の学校における食育の在り方についての最終報告」の中でも、食育の視点について、①食事の重要性、②心身の健康、③食品を選択する能力、④感謝の心、⑤社会性、⑥食文化が挙げられており、小中学校だけでなく学齢期前から、また高校以降も、学校を地域社会の食育の場の核として、取り組みを広げていくことが必要としています。

では、具体的に児童・生徒への魚介類の摂取量向上につながる授業が、学校でされているのでしょうか。いろいろな学校での授業を拝見していますが、「さかな丸ごと食育」を実践している学校はまだまだ少なく、学校給食に魚介類を使用したときに、栄養教諭や担任の先生、校内放送で情報が提供されるくらいの活動にとどまっているようです。

その一方で、さまざまな工夫をしながら「さかな丸ごと食育」を実践している学校もあります。児童が魚嫌いになる理由として、「骨があるから」が上位に挙げられていますが、児童が魚の骨についてしっかりと学び、そこで得た知識を生かして骨を上手に取りながら魚をおいしく食べる、といった食育活動等です。その他、地域の魚屋さんや

漁協・漁師の方に話をさせていただいたり、実際に地物の魚を触らせてもらったり、魚の栄養成分について学んだり、さまざまな切り口の食育活動が見られるようになってきました。また、学校給食に魚介類を使用する回数は、年々増加傾向にあります。

しかし、学校において児童・生徒が魚の生産・流通の状況を知り、魚に触り、下処理の仕方を学び、調理しておいしくいただくといった一連の工程を学習する機会は、まだ少ないように思います。

家庭科教科書にみる魚料理

ほとんどの学校では、文部科学省の定める学習指導要領に従い授業が行われています。

小学校の家庭科においては、肉や魚を使用した調理実習は、指導要領の中では行わないこととなっています。「実習の指導に当たっては、調理に用いる食品は、安全・衛生に留意する必要があります。特に、生の魚や肉については調理の基礎的事項を学習しておらず、鮮度の保持や扱いが難しいので扱わないようにする。生の魚や肉を扱った調理は、中学校において行う」と書かれています。よって、魚を使った調理実習をする場合は、特別活動の中での授業となります。教科書の中では、郷土料理のところのみ魚介類を使った料理の紹介が登場します。

中学校の技術・家庭の家庭分野では、「魚や肉については、煮る・焼く・炒めるなどの加熱調理を扱い、種類によって調理法が異なることや主な成分であるタンパク質が加熱によって変性・凝固し、固さ・色・味・においが変化するた

め、調理の目的に合った加熱方法が必要であることを理解できるようにする。また、加熱することで衛生的で安全になることにも触れるようにする」と指導要領にあります⁵⁾。

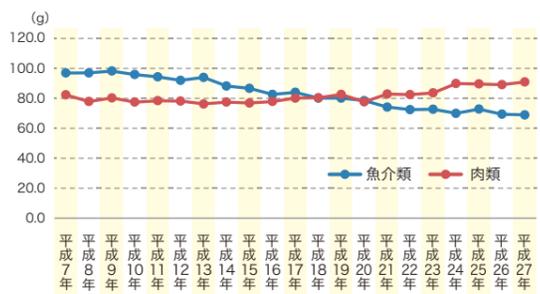
さらに、教科書会社により、魚介類の扱い方が少しずつ違ってきます。

食材の種類で調理方法を分類している教科書では、「魚の調理をしよう」という項目で、ムニエル、魚の煮つけの調理方法が記載されており、参考例として、魚の塩焼き、鍋照り焼き、イワシのつみれ汁の作り方が記載されています。しかし、丸ごと1尾の魚の下処理の仕方は、イワシの手開きの方法が載っているだけで、魚の切り身を使用した実習をするのが基本となっています。一方、「地方の食文化を知ろう」の項目では、日本各地の郷土料理が紹介されていますが、21品目のうち、魚介類を使った郷土料理は15品目にもなります。

主食・主菜・副菜というように料理単位で分類している教科書では、「主菜の調理」でイワシのかば焼き、煮魚、ムニエルを載せており、下処理の方法として、アジの三枚おろし、イワシの手開きを載せています。この教科書でも、各都道府県の郷土料理が載せられていますが、魚介類を使った料理は31品にのぼっていました。

積極的に魚料理を取り上げている教科書では、「郷土の自慢料理を見つけたい」の項目で、31の料理中17品が魚料理でした。実習例では、サバの味噌煮、ムニエル、焼き魚(1尾の魚の下ごしらえ)、つみれ汁、かば焼き(イワシの手開きの仕方)が載っており、エコクッキングのコーナーでは、魚をおろした後、骨を使った船場汁、骨せんべいが掲

国民1人1日当たり魚介類と肉類の摂取量の推移





学校給食用に魚介類の加工品を利用した料理を、魚料理専門店の方に指導していただいた。

載されていました⁶⁾。

高校の家庭科では、3年間の家庭科の時間数によって、家庭総合、家庭基礎、生活デザインというように分かれており、使用する教科書、内容等も少しずつ違ってきます。

学習指導要領家庭基礎では、「日常用いられている主な食品を取り上げ、食品の栄養的特質と調理上の性質について理解させる。また、調理による色・味・テクスチャーなどの変化を食品成分の変化と関わらせて科学的に理解させるとともに、調理法の要点をふまえ、目的を明確にした調理実習を通して調理技術を習得させる。食生活の安全や衛生については、調理実習と関わらせ

て理解させ、配膳や食事マナーについても触れる。題材については、高校生の食生活の自立につながる日常食とし、様式や調理法、食品が重ならないようにするとともに、学校及び生徒の実態に応じて調理技術の定着を図り、実践への意欲を高めるよう配慮して設定する」とあります。家庭総合、生活デザインそれぞれに学習指導要領がありますが、どれも魚に関する指導は書かれておりません⁵⁾。

家庭総合の教科書では、魚の味噌照り焼き、つみれ汁、中華丼、ダイコンとホタテのサラダ、お弁当のおかずに見えるエスカベッシュ、日本料理の献立でイワシの鍋照り焼き(手開きの仕方)、食文化

の項目でます寿司、鮒ずし、柿の葉寿司が掲載されていました。また、正月料理で伊達巻、鍋照り焼き、日本型食生活の実践例として鍋照り焼きを載せているものもありました⁷⁾。

家庭基礎の教科書では、アジの三枚おろし、イワシの手開き、イカのさばき方や、魚のポシェ、魚のムニエル、魚の吹き寄せホイル焼き、「日本型食生活を考えよう」でサバの味噌煮、しらす干しの酢の物、参考で三枚おろしが載っている教科書もありました⁸⁾。

中学校も、高校も基本、切り身の魚を使った調理法を教えるという立場のようです。

大学の家庭科養成での魚食教育

小学校・中学校・高校の家庭科の教科書を見ても、また実際の調理実習の現場を見ても、これで児童・生徒への魚介類の摂取量向上につながるのかは、疑問に感じるところです。

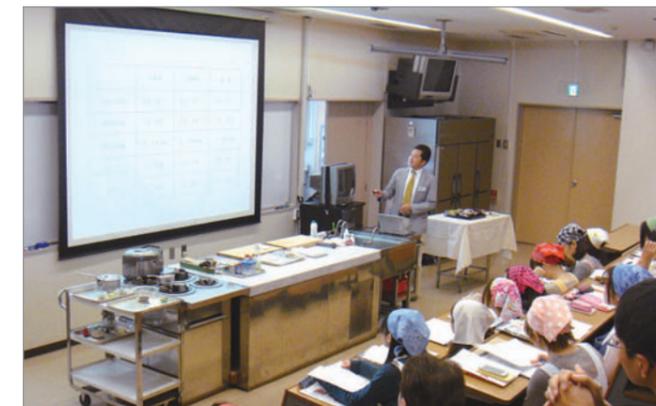
近年、学校給食を担当する栄養教諭や栄養職員に向けた魚食教育が行われるようになってきましたが、この講習会に参加している教員・職員の数も限られているように思えます。もう少し、児童・生徒への魚食教育を行う家庭科教員・栄養教諭・栄養職員の質を上げる必要があるのではと考えます。

現在、私の担当している調理実習は、家庭科教員養成の一環で行われている実習に当たります。年間28回の実習のうち、22回の授業で魚介類を食材として扱っています。

魚介類の料理は、肉類の料理と比較すると、旬があり、地域性もあり、調理方法も数多くあります。また、魚介類の料理は、行事食や郷土料理にも多く登



八丈島漁業協同組合女性部の方による魚のさばき方教室では、手際よくさばく方法を教えていただいた。



東京都農林水産部水産課の方による「東京都産の魚のはなし」では、東京都下でこんなに漁獲量が多いことにびっくりした。

場しています。さまざまな魚介類の下処理の仕方や調理方法は、誰かに教えてもらわなくては、なかなか体得できるものではありません。また、調理実習がほとんど切り身で行われていることもあり、「魚は切り身で泳いでいる」「魚には骨がない」と思っていたり、食べている切り身がどのような顔をした魚なのか知らない学生も多くいます。

そのため、本学の調理実習では、季節ごとに魚介類の種類を変えながら、45種類の丸のままの魚介類を61の調理方法で学んでいます。前期最初の実習では、「魚が嫌い」「触るのが気持ち悪い」「できない」という学生も多くありますが、1年間の実習を終えるころには、全員が上手に魚をおろし、その魚を一番おいしく食べられる調理法を選び、調理することができるようになっていきます。また、私一人が魚介類のおろし方や調理法を教えるのではなく、魚をいつも調達してくれる業者さんや卸売市場の方、漁協の方にも講師となって協力していただき、実習に参加してもらっております。魚の専門家に教わるということが、学生にとっても、とてもよい刺激となっているようです。

魚を丸ごと使用し実習を行うことで、

魚をただ単なる食材として扱うのではなく、命あるものをいただくということが、切り身の場合よりも一層学生に伝わっているようです。また、丸のままの魚を調達してくださっている業者さんも、正味の部分だけでなく、あらの部分についてもさまざまな情報を学生に伝えてくれています。丸のままの魚について、生産者である漁協の方や流通・小売りの方の話聞くことにより、ただ単に作って食べるだけの調理実習ではなく、学生自身が生産から食卓までのつながり(食の循環)の視点をもって、実習を経験することができたのではと

考えております。学生は、この経験をいかし、家庭科教員として自信をもって児童・生徒に食の循環を念頭においた授業を行うことができると、期待しております。

大学の教員養成でこのような魚食教育を行うことは、少しハードルが高いかもかもしれません。しかし、地域の漁業関係者や流通業者と連携しながら、大学で「さかな丸ごと食育」のできる家庭科教員・栄養教員・栄養職員を養成していくことが、児童・生徒の魚介類摂取量向上に向けての食育活動につながるのではと、考えております。

引用文献

- 1) 厚生労働省：平成7～27年度国民健康・栄養調査結果
- 2) 水産庁：平成27年度の水産白書
- 3) 大日本水産会：平成23年度水産物嗜好動向調査
- 4) 日本水産株式会社：平成24年度調査
- 5) 文部科学省：小学校家庭科学習指導要領・中学校技術・家庭学習指導要領・高校家庭科学習指導要領、平成20年度
- 6) 東京書籍・教育図書・開隆堂：技術家庭・家庭分野、2015年
- 7) 実教出版・東京書籍・教育図書：家庭総合、2014年
- 8) 第一学習社・大修館書店・開隆堂：家庭基礎、2014年

高増 雅子 (たかます まさこ)

日本女子大学家政学部教授。栄養学博士、管理栄養士。専門は、食生態学、調理学、家庭科教育。農林水産省食育推進委員、農林物資規格調査会委員などを歴任。日常生活における食のあり方、食を通しての社会システムのあり方、食生活の豊かさとは何かを研究。ラオス等発展途上国での学校給食プログラムや栄養指導にも携わる。主な著書に、『生活支援の家政学』(建帛社、共著)、『介護福祉学事典』(ミネルヴァ書房、共著)等。



日本女子大学・家庭科教員養成課程の焼き魚の実習献立。

五感を使って体験する ～本物のかつおだしを味わう

実践者：小島厚子（東京都立田無高等学校講師）

2016年10月28日

東京都
西東京市



寒い雨が降る10月末、東京鰹節類卸商業協同組合青年会の方が、家庭科の時間にかつお節の授業を行うと聞いて、東京都立田無高等学校を訪ねました。

本物の味を知ってもらいたい！

この授業を企画したのは、小島厚子さん（東京都立田無高等学校講師・さかな丸ごと食育養成講師）。「今の子どもたちは、本物の味を知る機会が少ないと常々思っていました。東京鰹節組合青年会（略）の皆さんが、かつお節の出前授業を行っていると聞いて、ぜひ子どもたちに五感を使って、香り・匂い・感触など、魚の魅力をからだで覚えてもらいたい、と思いお願いしました」と話します。

まず最初に、セルフチェックが行われました。配られたプリントには、「自宅にかつお節はありますか？」「普段、かつお節（だしも含む）を食べていますか？」「かつお節を使った料理を知っています

か？」などの質問が書かれていました。さて、高校生は、パックに入っていない、かつお節を知っているのでしょうか？

かつお節は、日本人の知恵が生んだインスタント食品

「カツオもマグロと同じように回遊魚ですので、1年間で3万キロくらい泳いで、エネルギーをためこんでいます。そのカツオで作ったかつお節は、栄養分が凝縮された、からだによい健康食品なんですよ」と話すのは、東京鰹節組合青年会会長の中野陽平さん。「かつお節は世界で一番硬い食品とされています。カツオのからだから水分を抜き取って、だいたい1/5の重さになります。5キログラムのカツオの身から、800グラムから1キログラムのかつお節にしかならないということなんです」と実際のかつお節を見せてくれました。

中野さんの話は続きます。「外国のだしは、何時間も煮こまなければなりません、かつお節は一瞬でうま味が

出るので、短時間でいい味が出せます。かつお節を薄く削って、お湯に落とすだけで、その凝縮したうま味を一気に放出することができるんですね。つまり、かつお節は、私たちの祖先が知恵を絞って作り出した日本独特の調味料であり、日本人が生んだ最高のインスタント食品、ということなんです。

削ったかつお節は、魚の味がした！

いよいよ、実際にかつお節を削ってみます。東京鰹節組合青年会の方が各班に入って、削り方を丁寧に教えてくれました。コツは、かつお節の頭を自分の方に向けて猫の手にして持ち、押すようなイメージで削ること。頭を手前にするのは、木と同じで目があるので、逆目で削ると粉になってしまうからだそうです。

さすが高校生。最初はこわごわと削っていましたが、飲み込みが早く、コツをつかむと、次々にくるりと丸まった



削り上がったかつお節。



削った場所はピカピカになる。

きれいな削り節ができあがりました。はじめてかつお節を削ったというAさん。「ちょっと力づくでやった感じでしたが、上手に削れました。削り節は味が無いわけじゃなく、魚の味がしました！ たこ焼きにかけるとおいしいと聞いたので、かけて食べてみたいです」と言っていました。

だしの味比べ～慣れている味はおいしい？

次は、インスタントのかつおだしと、実際に削ったかつお節からとっただしの味比べです。味比べの前に、だしのとり方を教えていただきました。

「お湯1リットルに対して、かつお節40グラムくらいを入れます。ちょっと多めに見えるけど、こんなもんです。家庭で作るのは、500ミリリットルくらいかな」と説明してくれたのは、同じ青年会の飯田さんと福井さん。沸騰したお湯にかつお節をいれて火を弱めて1分。これで一番だしのできあがりです。

「本物のだしは、普段使っているインスタントのだしとは、違う香りがすると思いますよ。食べ慣れているインスタントのだしの方がおいしいと感じるかもしれませんが、かつお節の味はこういう味なんだっていうのをわかってもらうために、だしの試飲をやります」。まず最初にかつお節のだしを、次にインスタントのだしを飲んでみました。「うわー、何

かこれもう、香りが、もう……」「匂いが魚、魚、魚！」「あっ、いい香り、おいしい！」「これ、何杯でもいける！」いろいろな声が聞こえてきました。

知らないことを体験して、魚の世界が広がる

授業の最初に行われたセルフチェックを見ると、ほとんどの生徒が、かつお節を削るのも触るのもはじめてでした。授業後の感想からは、「かつお節を作る過程で、手作業で骨を抜いていることにとても驚いた。おいしいものを作るには、苦労はつきものなのだった」「かつお節は知っている以上に、さまざまな効果を持っているんだと驚いた。日本食が日本人の健康を守る一つになっていると感じた」「かつお節は、香りがとてもよく、ふわふわしていてとてもおいしかった」「今日もらったかつお節

を使って、おいしいお味噌汁を作りたい」「あんなに簡単に短時間でだしが作れるんだと驚いた」「かつお節は健康によいことがわかったので、これからは積極的に食べようと思う」「飲み比べをして、インスタントのだしには、いろんなものが入っているのがよくわかった」などが挙げられました。一方、「粉末（インスタント）のだしの方が、味がわかりやすく、おいしいと感じた」というように、慣れたインスタントのだしがおいしいと感じる生徒も多数いました。

小島先生は言います。「子どもたちの食生活を見ていると、今の子どもたちはこれでいいの？ という思いが強くなります。今、本当の味を体験しないと、この先そういうことを知る機会がないと。高校が最後のチャンスだと思います。魚の加工の過程を知り、作って食べて、魚のおいしさ、和食のよさを知ってもらいたい。魚離れと言いますが、子どもたちは食べればおいしいとからだで感じ、作り方をきちんと学べば料理もできます。私たちがその機会を逃さないことが、大事なのではないかなと思うのです。」（取材：越智直実）



「さかな丸ごと探検ノート」の「さかなと人間と環境の循環図」の説明をする小島厚子さん（さかな丸ごと食育養成講師）。「食の基本的なことは、今、伝えないといけない」と話す。



かつお節を見せる中野陽平さん（東京鰹節組合青年会会長）。「かつお節を作る過程で、骨は1本1本ピンセットで抜く」という言葉に、生徒たちから「すごーい！」という歓声が上がった。



削り方を教える飯田亮平さん（東京鰹節組合青年会）。以前はIT企業に勤務。「本物はいいものだ伝えていきたい」と言う。



だしのとり方を説明する福井良平さん（東京鰹節組合青年会）。以前はアパレルに勤務。顔が見える商売がしたくてこの業界に。



かつお節のだしとインスタントのだしを試飲し、その結果をワークシートに記入。

伝統と地域の方に、「さかな丸ごと食育」が加わりパワーアップ

実践者：植田 琴（ひたちなか市立那珂湊第一小学校栄養教諭）

2016年12月14日

茨城県
ひたちなか市



茨城県北部、太平洋に流れ込む那珂川の河口にある明治6年創立のひたちなか市立那珂湊第一小学校（全校児童数329人、米川博美校長）を訪ねました。

地域の漁港から、水産業、食のことを考えるきっかけに

今日は、5年生を学習者に「これから水産業を考えよう」という授業が行われます。ひたちなか市食生活改善推進員の方をゲストティーチャーに迎え、学校とひたちなか市健康推進課がタッグを組んで行っているものです。「これは8年続いている伝統の授業なんです」と話すのは、植田 琴さん（ひたちなか市立那珂湊第一小学校栄養教諭・さかな丸ごと食育養成講師）。「子どもたちはせっかくここ那珂湊に生まれ巣立っていくのですから、漁業のこと、魚のこと、食のことを学んでもらいたいと思っています」。

昔はにぎやかだった那珂湊漁港

まず、食生活改善推進員の安 良子さんが、写真を見せながら昔の那珂湊漁

港の話をしてくださいました。「これはね、昔の漁港の様子です。9月にサンマを獲りに船が出ていくときには、『無事でありますように、サンマがたくさん獲れますように』と町をあげて、お家の人、子どもたち、みんなで日の丸の旗をふって見送りをしたんですよ。そして、その船が帰ってきたときには、町中にサイレンが鳴り響きました」。

この話はとても印象的だったようで、多くの子どもたちが、授業後の感想文に、「今とはちがって、にぎやかだったことがわかった」「船が帰ってきたときには、サイレンを鳴らして迎えにいくことに驚いた」「お魚がいっぱい獲れたときには、お祭りをした」などと書いていました。漁港近辺にたくさんあった漁業関係の店や加工場は、今は1軒もないそうです。

そんな中、ひたちなか市は平成28年に、水産業の振興と水産物の消費拡大を推進する目的で、「魚食の普及推進に関する条例」を施行しました。「この条例ができたことをきっかけに、第一小

学校で行われてきたような魚を教材にした食育を、積極的にすすめたいと思っています」と、ひたちなか市健康推進課の薄井真理子さん。「1つ基本となる根拠のあるやり方や情報があると、内容の標準化・共有化ができ、統一して指導ができてとてもよいです。そういう意味で、『さかな丸ごと探検ノート』があることは非常に助かります」と言っていました。

イワシに触れて、さばいて、調理する

「皆さんは、お肉とお魚のどちらが好きですか？」という食生活改善推進員の深作加代子さんの問いかけに、「魚〜！」と大きな歓声が上がりました。「まあ、嬉しい！日本では2007年ごろから魚の消費量が逆転して、魚離れがすすんでいるのが現状です。でも魚には、皆さんの成長に必要な栄養成分がたっぷり含まれているのです」と「さかな丸ごと探検ノート」を見せました。教室の後ろにいる保護者の方たちには、「お子さんが魚を食べたいって言ったら、でき



植田 琴さん（さかな丸ごと食育養成講師）。学校栄養職員、栄養教諭について20年。「子どもたちだけでなく、保護者にも、食に関する情報を積極的に発信していきたい」。



昔の漁港の写真を見せながら話をする安 良子さん（ひたちなか市食生活改善推進員）。「湊に住んでいるお母さんたちが、あまり魚に触れないという実情があるので、できることは積極的にしていきたい」。



「さかな丸ごと探検ノート」を見ながら、ワークシートに学習したことを書きこむ。



「内臓をかき出す場所はここだよ」と、手開きを教える深作加代子さん（ひたちなか市食生活改善推進員）。



仕事が休みのときは、いつも学校行事に参加するというお父さん。「さばき方がわかったので、これからは家で作ります！」。



手開きしたイワシは、包丁で切ってミンチにする。

るだけ魚料理を作ってあげてください。最初はうまくさばけなくても、だんだん慣れてくると上手になります。それに、新鮮な魚には臭みがないんですよ。今日は、お母さんも子どもたちもイワシを1人1尾ずつ手開きします」。

さあ、手洗いをし、イワシのつみれ汁づくりがはじまりました。まず、手開き。各班には、食生活改善推進員さんが2、3人ずつ入り丁寧に教えます。「頭の骨を折るときには、命をいただくことに感謝してね」との言葉に、皆うなづきながら真剣そのもの。手開きしたイワシは、包丁でミンチにして丸め、つみれ汁に変身しました。

自分で作ったという達成感

給食係さんの号令で、いただきます！アツアツの汁の中には、ふわっと柔らかいイワシのつみれ。雨の降る寒い日でしたが、からだの芯から温まりました。

担任の松本夏奈先生が、今日の感想を聞きました。子どもたちからは、「はじめて作ったけど、おもしろかったです」「いつものつみれ汁より、おいしく感じました」という声。保護者の方からは、「イワシの手開きをはじめてやりましたが、とても勉強になりました」「普段なかなか家で魚料理を作ることがないのですが、これからは子どもにそう

いう機会を与えてあげたいと思います」など。中学生のお姉さんのときには、代表の子どもだけが手開きをしたというお母さんは、「今回は全員が1尾ずつ手開きをしたので、達成感があります。前回はこの授業のあと、家では何もしなかったけど、今回は子どもと一緒に家でもやります！」と言っていました。

学校・地域・市が一体となって 続く伝統行事

「この学校は地域の方たちとの距離がすごく近く、それに食生活改善推進員さんたちの熱意が加わり、このような魚の授業が8年も続いています。私は栄養教諭として、学校・地域・市とのパイプ役になりコーディネートできることに喜びを感じています。今日のような授業は、食生活改善推進員さんたちが一生懸命やってください、またスキルも高く、それを市が後押ししてくれて、はじめて実現するものだと思います。さらに、4年前からは、食生活



アツアツのイワシのつみれ汁。食生活改善推進員さんがついてくださる。



改善推進員さんたちも『さかな丸ごと食育』の学習会を受け、同じベースに立って授業ができることも強みです」と植田さんは言います。

東日本大震災の風評被害を少なからず受けている那珂湊。漁港がにぎわっていたころの話を聞いて、子どもたちは何を感じたのでしょうか。自分たちで手開きしたイワシを食べて、日本の水産業に思いをはせたでしょうか。植田さんが言っていたように、それらを考えるきっかけにはなったのではないかと思います。お母さんたちが「魚を見直した」と言っていた言葉が、とても印象的でした。（取材：越智直実）



親子で作ったつみれ汁。給食係さんの号令で、お母さんたちも一緒にいただきます。



「おいしかったね！」と友だちと楽しそうに話す。

科学的根拠をふまえた「さかな」食育をリードしたい！

一般財団法人東京水産振興会は、水産物摂食の重要性や食生活や環境、心身の健康などの面から、日本人にとっての魚のよさを明らかにすることを目的に、調査研究事業として、「日常的な水産物の摂食とその効果に関する食生態学的研究」(2003年から3か年)、2009年からはその成果をもとに、実践活動をすすめるべく、プログラム・教材「さかな丸ごと探検ノート」の制作を行い、2011年からはNPO法人食生態実践フォーラムの皆さんの協力をいただき、「さかな丸ごと食育」を全国的に展開しています。

今回は、「さかな丸ごと食育」を中心になってすすめている、東京水産振興会専務理事の渥美雅也氏に、「さかな丸ごと食育」のあゆみと今後の展望について伺いました。



魚を食べている人は、社会や家族との関わりが多い

『さかな丸ごと食育』のきっかけは、15年前、足立己幸先生と女子栄養大学でお会いしたとき、『魚のよさについて一部の特定成分の研究や実施などはされており、それも重要であるが、魚の生物としての生命力や社会的存在としての魚の実力(?)のようなことは積み残されている』という話を聞いたことです。じゃあ、その研究をしようじゃないかということになり、『日常的な水産物の摂食とその効果に関する食生態学的研究』がはじまりました」と、渥美さんは、当時を懐かしむように話してくださいました。

その研究の結果、日常的に水産物(魚など)を食べることは、健全な食生活、健康や生活の質の向上、食環境や地域の質の向上と密接な関連があり、これらを良好な方向にすすめる要因となっていることが明らかになりました。つまり、魚を食べ

ている人は、社会や家族との関わりが多く、自然環境にも興味がある人が多い等のがわかったのです。

「足立先生に何か研究につながることをしませんか? と私が問いかけると、この研究結果をもとに、実践活動をしませんか、というお話をいただき、『さかな丸ごと探検ノート』の制作、『さかな丸ごと食育』の全国展開へとつながったのです」。



渥美雅也さん(一般財団法人東京水産振興会専務理事)。前職では、長年アフリカなどで、エビなどの養殖事業に携わっていた。そこでの経験が、社会貢献への思いへとつながった。

研究の科学的根拠をもとに、豊かな人間性を育てることをめざしている事業

渥美さんの話は続きます。「魚離れが叫ばれていますが、魚の消費量が落ちて肉の消費量が上がるのは、もちろん水産業界としては大きな問題ですが、ある面当たり前だと思っています。昔は魚しかなかったのですから、魚の消費量が多いのは当然のこと。食生活が多様化していく中で、魚だけでなく肉も食べるようになるのは、自然の成り行きです。ただし、近年の魚消費量の落ち込みは問題ですが……」。

ここで、渥美さんの声が一段と大きくなりました。「魚食普及だけを目的にするならば、マーケティング手法を使って、

いかに魚と接する機会を作るかを考えればよいと思います。しかし、私たちがすすめている『さかな丸ごと食育』は、魚をもっと食べてもらうこと、そして魚を食べることによって、豊かな人間性を育てることをめざしています。これは、前述した研究結果からも明らかになっているように、日常的に魚を食べている人は心身ともに良好であるという、科学的根拠があってすすめている事業だということです」。

水産業を通じて社会貢献をしたい、という気持ちがひしひしと伝わってきました。

学習会には、全国各地で3万人以上が参加

2010年度から実施している「さかな丸ごと食育」のサポーター学習会は、7年間で848回実施され、学習者は3万1,968名にものぼります(2017年3月18日現在)。

「委託しているNPO法人食生態学実践フォーラムのご協力

のおかげで、全国各地でたくさんの方が学習会に参加してくださり、また、多くの養成講師・専門講師が認定されています。大変うれしく思っています。そして、全国の養成講師・専門講師に任せるだけではなく、水産振興会のおさかなミュージ



ミュージアムの食育セミナーで、プリの生態を説明している養成講師の栗原 修さん(当会振興部次長)。



養成講師でもあるミュージアム館長の石井 元さんと一緒に、スーパーでサケ探検。



実物大料理カードを使って、主食・主菜・副菜を分類。今日のかつおのたたきは主菜?

実施年度	「さかな丸ごと食育」サポーター		「さかな丸ごと食育」養成講師		「さかな丸ごと食育」専門講師	
	学習会実施回数	学習者(サポーター)数	研修会実施回数	認定者数	研修会実施回数	認定者数
2010年	5	259	0	0	1	0
2011年	69	2,920	6	52	1	22
2012年	120	6,130	14	303	1	3
2013年	151	5,419	8	115	0	0
2014年	172	5,279	7	65	0	1
2015年	182	6,455	5	54	0	0
2016年	149	5,506	6	73	0	0
計	848回	31,968人	46回	662人	3回	26人

「さかな丸ごと食育」サポーター学習会および養成講師、専門講師研修会の実施状況・認定者数

アムでも、食育セミナーを実施しています。ここで実際に行うことによって、研究結果を改めて検証することができています。例えば、食育セミナーに来る子どもたちを見てみると、実はおいしい魚を食べたいと思っていて、実際に新鮮な魚を食べると、そのおいしさに気づくことができ、また食べたいと思っていくことなどがよくわかります」と渥美さん。「探検

ノート」を使って旬の魚や食事づくりの話を行い、その結果、回を追うごとに子どもに変化が見られ、「家で魚の話が出るようになった」「セミナーで作ったイワシの塩焼きを家でも食べたいと言われた」など、魚を通して、家族の会話や自然への興味が高まったことが伺えました。

「さかな」食育のさきがけとして、地道に、本物をつくっていく

「この事業をはじめた当時は、魚を使った食育はほとんどありませんでした。特に、『さかな丸ごと探検ノート』p2~3の『さかなと人間と環境の循環図』をコンセプトに行うものは、他にはないと言ってよいでしょう。この循環図にあるように、生産者、流通業者、栄養士、栄養教諭などが、タッグを組んで行っていくことが大切です。この方たちを、どう巻き込んで、どうつないでいくか、それが今後の課題です」。

確かに、栄養士や栄養教諭は、「魚のよさをいかした健康的な食べ方」については詳しいですが、この魚がどこでどういう風に獲られ、どこを通過して食卓まで来るのかについてはよくわかっていないでしょう。逆に、生産者や流通業者は、生産・流通の現場や魚をさばくことには長けていますが、栄養や食

べることについて詳しいとは言えません。両者が手を取ってすすめることができれば、すばらしいことと思います。

しかしながら、そのマッチングはそうたやすいことではないと言います。「全国でがんばって活動している人をピックアップして、つないでいくことは大変重要と思いますが、結構大変で、手間暇かかる難しい作業です。でもだからこそ、地道に、根気強く続けていくことが重要です。本物をつくってあげれば、もっと広がっていくと信じています」。

最後の渥美さんの一言に、胸を打たれました。「魚と接しているのが好き。魚と接している人間と接するのが好き。健康で笑顔にあふれる社会が理想です」。

(取材: 越智直実)



手順や担当を相談し作成した「作業表」にそい、養成講師の緑川 聡さんも仲間に食事づくり。



木村 恵さん(「さかな丸ごと食育」事務局。全国各地でがんばっている養成講師・専門講師にはげまされて、日々業務に携わっている)。

TOPICS

春告魚「サワラ」

サワラ(鱈)は、漢字で魚偏に春と書き、ニシン同様に春告魚として知られています。サワラの旬は関西では産卵期にあたる春ですが、関東では身の締まった寒サワラが好まれることから冬が旬とされます。小型魚はサゴシ・サゴチ(狭腰)と呼ばれ、出世魚。近年のサワラの国内水揚量は2万トンで10年前の倍に回復。一方、輸入は韓国等から2千数百トン。サワラを一番食べる県民は岡山県民で、国内流通量の約3割を岡山一県で消費すると言われています。サワラ

は身が柔らかく鮮度が落ちやすいので、普通は西京焼・照焼等の焼物にすることが多いようです。岡山では産地(瀬戸内海)に近く鮮度のよいものが流通することから、昔から刺身・たたき・寿司など生で食べられてきました。地元スーパーの鮮魚売場・惣菜売場を覗くと、売場がサワラだらけで壮観です。岡山の県魚と言えばママカリが思い浮かぶますが、サワラもお忘れなく。

緑川 聡(さかな丸ごと食育養成講師)

TOPICS

かまぼこを手づくりしました！

竹内先生のリレーメッセージ(本誌5号)に挑発(奮起)され、あえて、イワシ、サケ、スケトウダラの3種で挑戦。「スケトウダラは本物のかまぼこよりおいしくできて感激!」「サケはちょっとぼそぼそしている。やっぱりテリメ向きね」「かまぼことしての食感はないけど、イワシのうま味は最高だわ」など、魚種の違いがはっきりと感じとれ、魚に適した料理にも思いを馳せることができました。

翌日の子ども食育セミナーでは、冷凍のすり身を使用。天然色素で薄く色づけし、独創性豊かな創作かまぼこを作りました。すり身をフードカッターで攪拌するとき、魚肉の温度が上がらないように、特に、はじめりは少しずついいいに回すことがポイントです。「ガッ、ガッ、ガッ、ガッ、

ガアアア」と、しばらく子どもたちを虜にしていました。

材料の配合は以下のとおり(攪拌の時間は目安)です。

●生魚使用:魚(切り身)に対し、塩(1.6%)、砂糖(3%)、かたくり粉(3%)、イワシなど赤身魚は様子を見ながら10%まで増やした。臭みのある魚は、ショウガ汁やカレー粉を入れてもいい。

●すり身使用:すり身に対し、塩(2.5%)、砂糖(3.5%)、かたくり粉(3.5%)、みりん(3.5%)、冷たい水(20%)。

●どちらも、まず塩だけで約30秒攪拌(塩ずり)し、調味料を入れ約1分攪拌。練り肉をかまぼこ板(アルミホイルで代用)にのせ、約20分蒸す(中心温度が75度)。

なお、東京水産振興会には練り製品の専門家(振興部西本部長)もいます。わからないことは相談に応じますので、ぜひ挑戦してみてください。

高橋千恵子(さかな丸ごと食育専門講師)



▲声を合わせてフードカッターで攪拌。



▲夢中になって、創作かまぼこを作成。

編集後記

おかげさまで「さかな丸ごと食育」実践活動は、2017年で8年目を迎えることとなります。「さかな丸ごと食育」サポーターは全国で約3万人、「さかな丸ごと食育」養成講師は662人にもなりました。多くの方々のご協力ならびにご支援に感謝申し上げます。これからもどうぞよろしくお願い申し上げます。高増雅子氏、高橋千恵子氏、植田琴氏、小島厚子氏、取材にご協力いただきました東京経節類卸商業協同組合青年会・中野陽平氏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/>