

福岡県児童における食育推進のための魚介類摂取の意識・嗜好の地域差

大仁田 あずさ^{*1}・三成 由美^{*1}・徳井 教孝^{*2}・内山 文昭^{*3}

*1 中村学園大学 (〒814 0198 福岡市城南区別府5 7 1)

*2 産業医科大学 (〒807 8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1 1)

*3 中村学園大学大学院 (〒814 0198 福岡市城南区別府5 7 1)
(2010年4月1日受理)

キーワード

魚介類、小学生、アンケート、摂取頻度、嗜好、調理法

summary

児童の食生活や健康状態において、魚嫌いや魚離れに関する情報が氾濫しているが、実際に児童の魚離れや魚介類に関する報告は少ない。そこで、児童の魚介類に対する意識・嗜好の実態を明らかにすることを目的に、生活環境の異なる市街部と農村部で調査を行い、比較検討したので報告する。対象および調査期間は市街部F市10校の5・6年生の児童1,082名(2002年10月～11月)、農村部U郡17小学校の5・6年生の児童1,183名(2003年6月～7月)である。調査は無記名の自記式質問紙調査法にて実施したものを基礎データとした。調査項目は、児童の食意識、魚介類のイメージ、摂取状況、栄養知識、知名度、嗜好等である。解析は、クロス集計を行い、²検定を用いた。魚介類の嗜好に関しては1%レベルで有意差が認められ、魚が嫌いな児童は市街部に比べ農村部が高い数値を示し15.3%、17.5%であり、嫌いな理由は骨がある、くさい等であった。児童の魚介類の栄養知識は、農村部に比べ市街部が有意に高値を示したが、科学的根拠のない情報を得ている事が伺えた。魚嗜好のイメージでは両地域で共通して、おいしさと食べやすさの要因が深く影響していた。また、魚介類の摂取頻度や調理法の知識やその食体験に地域差は認められなかった。本研究において、市街部と農村部の児童に大きな差は認められず、魚はおいしいというイメージを持ち、魚が嫌いな児童は少ないという結果を得た。また国民栄養調査、食品群別摂取量の魚介類の年次推移よりも、魚離れが急に起こっているとは考えにくい事が示唆された。

Regional Difference of a Survey on Awareness and Preference of Fish and Shellfish Intake for Promoting Food and Nutrition Education by Elementary School Children in Fukuoka Prefecture

Azusa OHNITA^{*1}, Yoshimi MINARI^{*1}, Noritaka TOKUI^{*2}, Fumiaki UCHIYAMA^{*3}

*1 Nakamura Gakuen University, 5-7-1, Befu Jounan-ku Fukuoka-shi, Fukuoka, 814-0198

*2 University of Occupational and Environmental Health, Japan, 1-1, Iseigaoka yahatanishi-ku kitakyusyu-shi, Fukuoka, 807-8555

*3 Graduate School of Nutritional Sciences, Nakamura Gakuen University, 5-7-1, Befu Jounan-ku Fukuoka-shi, Fukuoka, 814-0198

Key word: fish, elementary school children, questionnaire, method frequency of intake, food preference, cooking method

summary

Nutrient intakes according to age classes including schoolchildren in the national nutritional survey in fiscal 2000 showed an insufficient carbohydrate intake and an excessive fat intake in children aged 7-14 years. This problem may be solved by recommending intakes of rice as a staple and cereals and forming the habit of having Japanese low-fat dishes consisting of fish and shellfish as a main side dish, soybean products, and vegetables. As a basic study to improve reduced fish intake and form healthy dietary habits involving fish, we developed a dietary education program for the formation of a proper defecation habit by Japanese-type medicated diets" using the precede/proceed model as a behavioral change model developed by Green, L.W. et al. in the U.S., and evaluated its effects. An awareness/present status survey of fish and shellfish was performed in 1,082 children in the 5th/6th years of primary school in urban areas and 1,183 in rural areas in F Prefecture. No regional differences were observed. Of all children, 66% considered fish delicious, suggesting that fish is their favorite food.

緒 言

将来にわたる食行動、食習慣に大きな影響を与える学童期は、自分の意思により、食事の内容や選択する機会が増えるとともに、自己管理能力の育成が期待される重要な時期である。

近年、社会環境の多様化により、児童を取り巻く食環境が大きく変化し、偏食、過食、朝食の欠食等による肥満の増加や生活習慣病の若年化等、健康問題と関連のある食生活が問題視されていることが伺える¹⁻⁷。平成18年国民健康・栄養調査結果によると、年齢階級別栄養素等摂取量の7～14歳では、たんぱく質が推奨量に比べ高値を示し、脂肪エネルギー比も同様に目標量に比べ男女ともに高い数値を示していた¹。

これら食生活の解決策の一つは、主食である米飯と魚介類、大豆製品、野菜類などを取り入れた低脂肪の和食を食べることの習慣化だと考えられる。特に主菜になる魚介類は、優れたたんぱく質源として日本人の食生活には不可欠な食品であり、また脂質栄養学上においても重要な食品である。厚生労働省から発表された「日本人の食事摂取基準2005年版」においても増やすべき栄養素としてn-3系脂肪酸の目標量が新たに設定され⁸、魚介類の摂取が重要視されている。

魚介類に関する調査では、児童の食物嗜好と学校給食の関連性について検討した結果、学校給食で魚介類を用いた料理は嗜好度が低く⁹、また、児童の魚介類摂取量については漸減傾向にあり、朝夕食では魚類より肉類を摂取し、肉食嗜好がやや高いことを報告している¹⁰。特に、魚嗜好の地域差をみた調査では、戸塚らや宮寺らは幼児を、星野らは女子学生を対象に農山村、大都市、臨海都市の各都市別に分け、魚介類の嗜好の地域差をみたところ、いずれの調査においても大都市で魚介類の嗜好度が最も高く、地域の違いにより魚介類の嗜好が異なることを報告している¹¹⁻¹³。

魚介類に関して浜崎らは、魚介類に含まれるドコサヘキサエン酸(DHA)は攻撃性を抑える働きがあり、魚を食べなくなったことも子どものキレる要因になっていると指摘するなど¹⁴、児童の魚離れ・魚嫌いに関する情報も多くいわれている。

しかし、平成9年～平成18年国民栄養調査の食品群別摂取量の7～14歳の年次推移をみると、魚の摂取量は60g前後とほぼ横ばいであり⁷、児童の魚離れが進行しているとは考えにくい。

本研究では、児童の魚介類に関する意識、嗜好、摂取量などの実態を明らかにするために、生活環境の異なる市街部と農村部について調査を行い、その地域差につい

ても検討し、さらに、効果的な食教育を考察する基礎資料とすることを目的とした。

方 法

(1) 調査対象

市街部として、福岡市の市街地にある公立小学校10校に通う5,6年生の児童1082名と農村部として福岡市から車で90分の距離にある面積の約75%が森林、耕地で農業の盛んな2つの町の公立小学校17校に通う5,6年生の児童1183名を調査対象とした。

(2) 調査期間

調査期間は市街部が2002年10月下旬から11月中旬、農村部が2003年6月中旬から7月上旬である。

(3) 調査方法

児童の魚介類に関する意識・実態調査票を作成し、各学校の学級担任を通じて児童に配布後、無記名の自記式質問紙調査法にて実施したものを基礎データとした。

(4) 調査内容

調査内容は、「属性」、「食意識」、「魚介類に対する実態」、「魚介類に対する知識」、「魚介類に関する知名度、食経験、嗜好度」、「魚介類の調理法に関する知名度、食経験、嗜好度」の6項目に大別した。「魚介類に対する実態」を把握するための指標として、魚介類に対する「嗜好」、「摂取頻度」、「嗜好と摂取頻度の関連」、「嗜好とイメージの比較」、「家庭における魚介類の購入状況と廃棄方法」を設定した。また、「魚介類に対する知識」の指標として、魚介類の「旬に関する知識」、「鮮度の見分け方に関する知識」、「栄養、働きに関する知識」を設定した。「魚介類に関する知名度、食経験、嗜好度」については、おさかな普及協会のインターネットホームページ「フィッシュワールド」で行っているアンケートの中の魚介藻類を参考に41種類をあげ、その魚介類の中から「知っている」、「食べたことがある」、「食べたことがあって好き」について複数回答を求めた。また、魚介類の調理方法は、生；「刺身」、焼く；「塩焼き」、「みそ焼き」、「バター焼き」、煮る；「につけ」、「味噌煮」、「揚げ煮」、蒸す；「蒸し物」、揚げ物；「から揚げ」、「衣揚げ」、「フライ」、その他；「酢の物」の中から該当する項目について複数回答を求めた。

(5) 解析方法

魚介類の意識、嗜好の実態項目ごとに単純集計、クロス集計を行い、2項目間の関連性については²検定を

行い、危険率 5 %をもって有意とした。

結 果

調査票の回収率は市街部95.7%で1035名より、農村部98.4%で1164名より回答が得られた。

(1) 児童の属性

調査対象児童の属性を表1示した。市街部の5,6年の男子507名(49.1%)、女子526名(50.9%)で、農村部は男子590名(50.7%)、女子574名(49.3%)であり、両地域とも男女比がほぼ同一割合で地域による差は認められなかった。家族構成について、核家族と祖父母と同居している拡大家族を比較した結果、拡大家族と答えた児童が市街部21.1%、農村部66.8%であり、農村部が市街部に比べ有意に高い割合を示していた($p < 0.01$)。次に、母親の就労状況について調査した結果、母親の就労「あり」と回答した児童は、市街部62.3%、農村部69.7%であり、地域差は認められなかった。た。

(2) 児童の食意識

1) 食事をする目的

児童の食事をする目的として、「おなかがすくから」、「生きるために」、「おいしいから」、「ただなんとなく」、「その他」のいずれかを選択させた結果を図1-1に示した。「生きるため」と答えた児童が市街部62.1%、農村部57.5%と高い数値を示し、次いで「おなかがすくから」、「おいしい」からの順であり、市街部、農村部による差は認められなかった。

2) 魚介類に対するイメージ

児童の魚介類に対するイメージについて5段階法で6項目について調査した結果を図1-2に示した。児童の

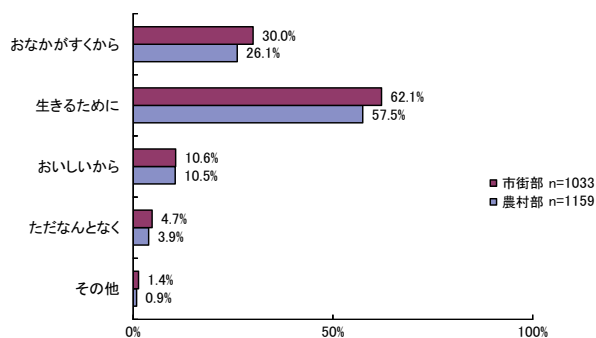


図1-1 食事をする目的

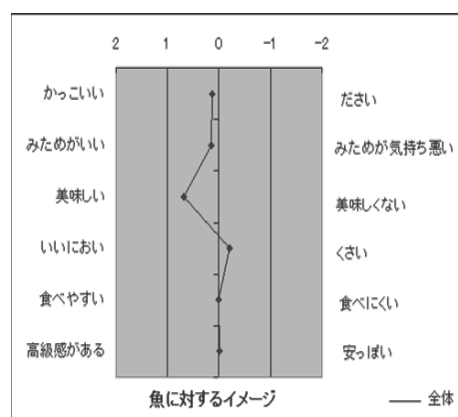


図1-2 魚介類に対するイメージ

魚介類に対するイメージでは、魚は美味しく、また、くさい食品であるというイメージを持っていることが伺えた。

(3) 児童の魚介類に対する実態

1) 魚介類に対する嗜好

児童の魚介類に対する嗜好について、「大好き」、「好き」、「どちらでもない」、「嫌い」、「大嫌い」の5項目について図2-1に結果を示した。魚介類を好む児童は市街部で58.2%、農村部52.7%であり、逆に、魚介類を嫌う児童は市街部15.3%、農村部17.5%であった。農村部に比べ市街部に住む児童は魚介類に対する嗜好が有意に高かった ($p < 0.01$)。

児童が魚介類を嫌う理由として、「骨がある」、「味・臭い」、「皮がある」、「口ざわりや舌ざわり」、「おいしくない」、「その他」の6項目について調査した結果を図2-2に示した。市街部、農村部の両地域において、地域差は認められず、「骨がある」が高い数値を示し、市街部53.8%、農村部55.9%であった。次に、魚介類を嫌う理由として、「おいしくない」、「味・臭い」、「皮がある」の順であった。

表1 調査対象児童の属性

対象地域	市街部	農村部	全体
	1,035(47.1)	1,164(52.9)	2,199(100.0)
<学年>			
5年生	510(49.3)	573(49.2)	1,083(49.2)
6年生	525(50.7)	591(50.8)	1,116(50.8)
<性別>			
男子	507(49.1)	590(50.7)	1,097(49.9)
女子	526(50.9)	574(49.3)	1,100(50.1)
<家族構成>			
核家族	744(78.9)	413(33.2)	1,157(52.9)
拡大家族	199(21.1)	831(66.8)	1,030(47.1)
<母親の就労状況>			
あり	642(62.3)	799(69.7)	1,441(66.2)
なし	391(38.0)	348(30.4)	739(34.0)

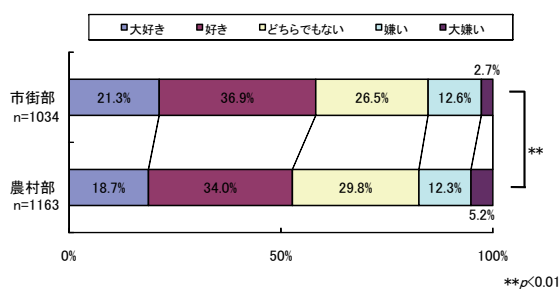


図2-1 児童の魚介類に対する嗜好

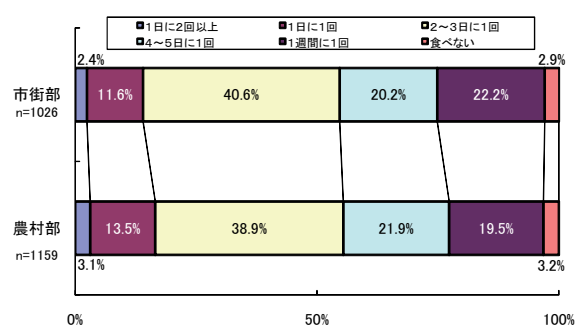


図3 児童の魚介類に対する摂取頻度

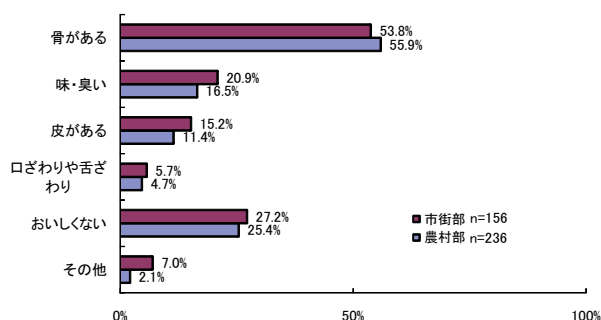


図2-2 児童が魚介類を嫌う理由 (複数回答)

2) 魚介類に対する摂取頻度

児童の1週間における魚介類の摂取頻度を検討するために、「1日に2回以上」、「1日に1回」、「2～3日に1回」、「4～5日に1回」、「1週間に1回」、「食べない」の6項目について調査した結果を図3に示した。1日に1回以上食べる児童は市街部14.0%、農村部16.6%であり、3日に1回以上摂取している児童は、市街部が54.6%、農村部が55.5%であり、地域による差は認められなかった。

3) 魚介類に対する嗜好と摂取頻度の関連

児童の魚介類に対する嗜好と摂取頻度の関連を図4に示した。魚介類が「大好き」と回答した児童が「3日に1回以上」魚介類を摂取する割合は、市街部で65.9%、

農村部で61.4%であった。逆に、「大嫌い」と答えた児童が、「3日に1回以上」摂取する割合は、市街部で39.3%、農村部30.0%であった。両地域ともに、魚介類を好きな児童ほど摂取する頻度が高く、逆に嫌いな児童ほど摂取する頻度が低いことが伺えた。

4) 魚介類の嗜好とイメージの比較

児童の魚介類の嗜好とイメージとの関連について比較した結果を図5に示した。市街部、農村部ともに、魚介類を好きな児童はイメージが良く、嫌いな児童においては悪いイメージ持っている傾向が伺えた。好きな児童においては、特においしいというイメージを持っており、嫌いな児童においては特にくさい、食べにくいというイメージを持っていることが伺えた。

5) 家庭における魚介類の購入状況

児童の家庭における魚介類の購入状況について図6-1に示した。市街部の児童においては「魚まるごと1匹」と回答した割合が最も高く、次いで「切り身」、「内臓・うろこをとったもの」の順であった。農村部では、「切り身」、「魚まるごと1匹」、「内臓・うろこをとったもの」の順であった。市街部より農村部が下処理済みの魚介類を購入していることが伺えた。

6) 家庭における魚介類の廃棄方法

児童の家庭における魚介類の廃棄方法の調査結果を図

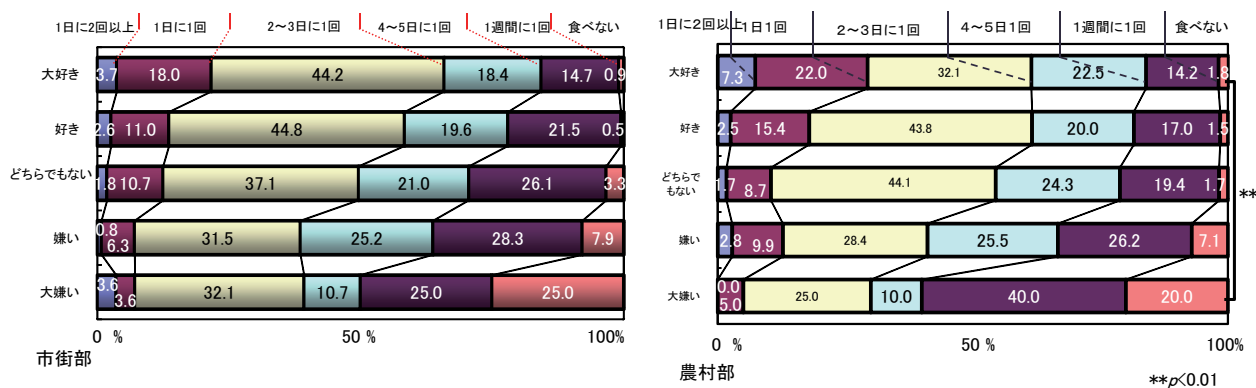


図4 児童における魚の嗜好と摂取頻度の関係

6 - 2 に示した。廃棄方法で、魚介類の皮、内臓、骨を「捨てる」と答えた児童が市街部56.8%、農村部47.4%と最も高い数値を示していた。一方、「調理して食べる」、「動物のえさにする」といった食品の再利用や、「土や肥料にする」といった環境を考慮した項目は低い数値を示していた。

(4) 児童の魚介類に対する知識

1) 魚介類の旬に関する知識

児童における魚介類の旬に関する知識を図7に示した。魚介類の旬を「知っている」と答えた児童は、市街部67.9%、農村部51.2%であり、農村部に比べ市街の児童の方が知識度が有意に高かった ($p < 0.01$)。

2) 魚介類の鮮度の見分け方に関する知識

児童における魚介類の鮮度の見分け方に関する知識の結果を図8に示した。両地域ともに知識度の高かった項目は、「つやがある」、「身がぶよぶよしていない」、「目が澄んでいる」であり、その他の項目については、50%以下と低値を示していた。

3) 魚介類の栄養・働きに関する知識

児童の魚介類の栄養・働きに関する知識の結果を図9に示した。児童の知識の理解度の高いものは、「頭が良くなる」、「カルシウムが多い」、「血がさらさらになる」という項目であった。また、家庭科の授業で習った、魚はたんぱく質が多いという知識を知っている児童は市街部で44.1%、農村部で33.0%であった。マスメディアや魚の歌などの媒体の影響によるためか、科学的根拠のない魚介類の情報を得ていることが伺えた。

(5) 魚介類に関する知名度、食経験、嗜好度

児童の魚介類に関する知名度を図10に示した。知名度で80%以上占めたものは41種類中、市街部で30種類であ

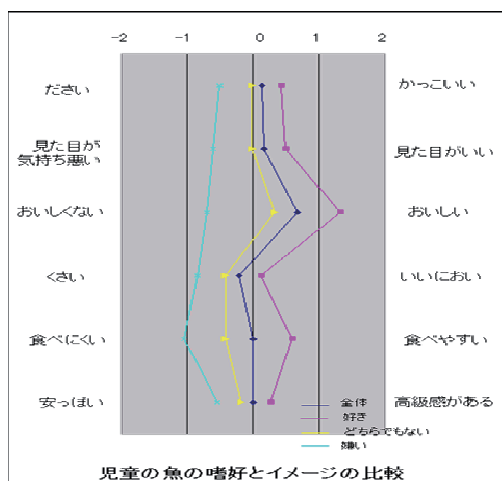


図5 児童の魚介類の嗜好とイメージ

り、農村部で28種類であった。知名度の高い食品は市街部で、あさり、あじ、さんまであり、農村部で、かに、たこ、さけの順であった。また、両地域ともに知名度が低いものは、メルルーサ、さわら、たちうおなどであり、これらは学校給食の献立として出ているにもかかわらず、

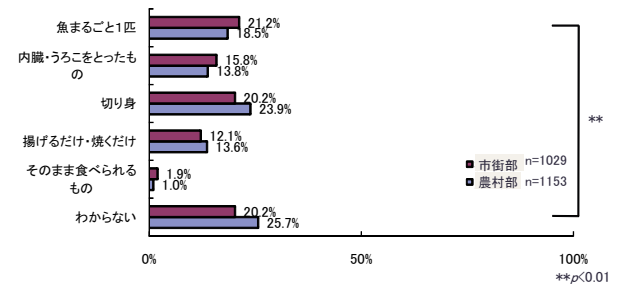


図 6 - 1 児童の家庭における魚介類の購入状況

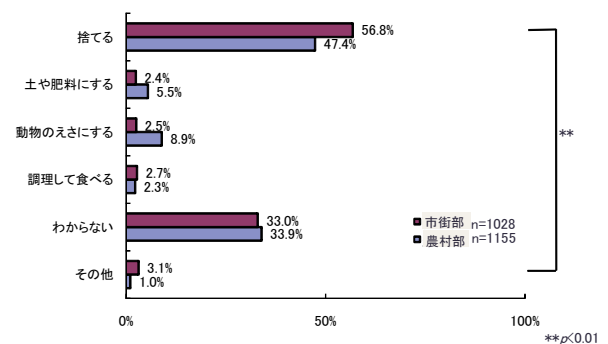


図 6 - 2 児童の家庭における魚介類の廃棄方法

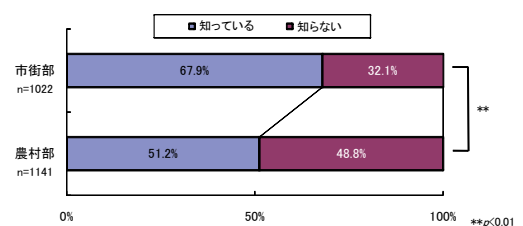


図7 児童における魚介類の旬に関する知識

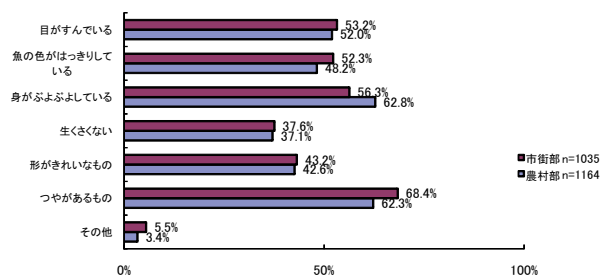


図8 児童における魚介類の鮮度の見分け方に関する知識
(複数回答)

魚名を知らない児童の割合が高かった。

次に、魚介類の食経験では、80%以上の児童が食べたことがあると答えた魚介類は、41種類中、市街部で17種類、農村部で11種類であり、さけ、かに、いか、その他大衆魚のいわし、あじ、さばなどであり、市街部の方が若干、食経験が豊富であることが伺えた。また、相対的にみると、食経験の割合が知名度より約15%低い数値を示しており、魚名は知っていても、食べたことのない児童がいることも伺えた。

また、魚介類の嗜好度については、市街部では、まぐろ、のり、かにが好まれ、農村部では、かに、のり、たこが上位を占めていた。その他の種類では大きな差は見

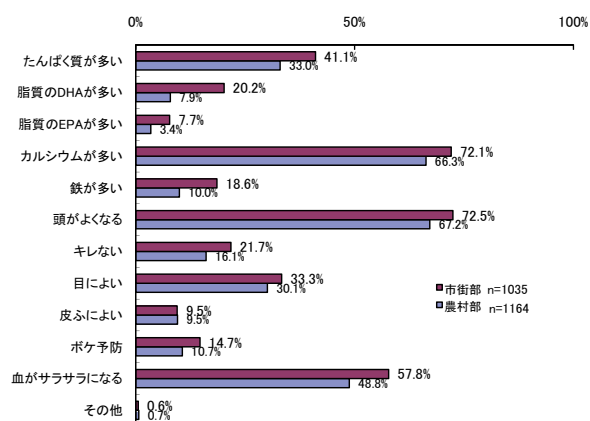


図9 児童の魚介類の栄養・働きに関する知識

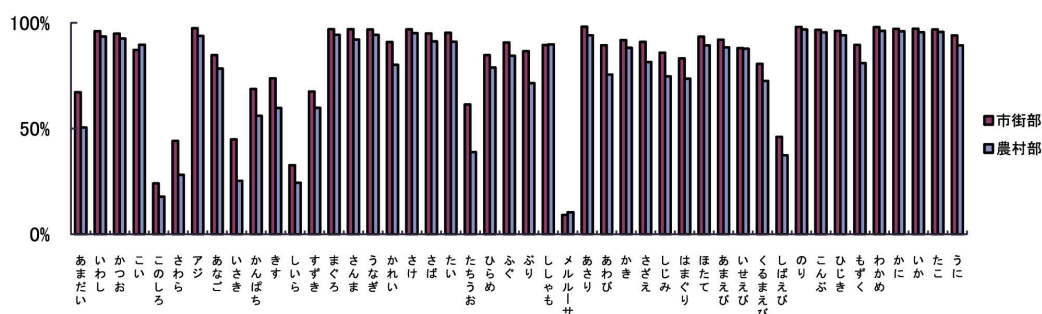


図10 - 1 児童における魚介類の知名度

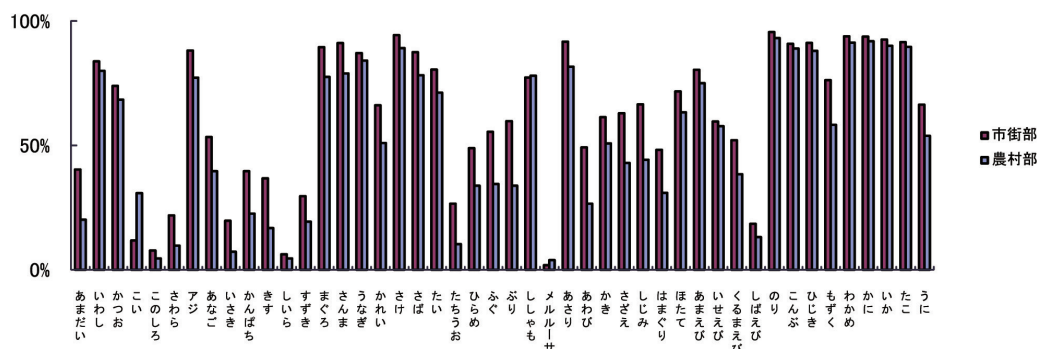


図10 - 2 児童における食べたことのある魚介類

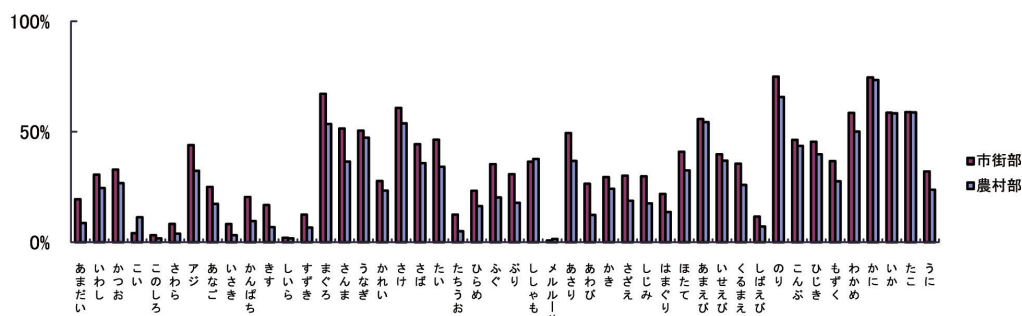


図10 - 3 児童における好きな魚介類

られなかった。

(6) 魚介類の調理法に関する知名度、食経験、嗜好度

児童における魚介類の調理法の知名度について図11に示した。地域間に差はなく、80%以上の児童が知っている調理法は、上位から「さしみ」、「塩焼き」、「煮つけ」、「唐揚げ」、「フライ」の順であった。逆に知名度の低いものは、「揚げ煮」、「みそ焼き」、「蒸し物」、「みそ煮」であり、これらは日本の伝統的な調理法であった。

また、魚介類の食経験では、地域間に差はなく、魚介類の知名度と同様の傾向を示していた。

魚介類の調理法に関する嗜好度では、児童が好む調理法は、「さしみ」、「塩焼き」、「唐揚げ」、「フライ」、「バター焼き」の順で、簡単に作れ、油を使った料理を好む傾向が伺えた。

考 察

近年、食生活における国民の健康志向が強まり、水産

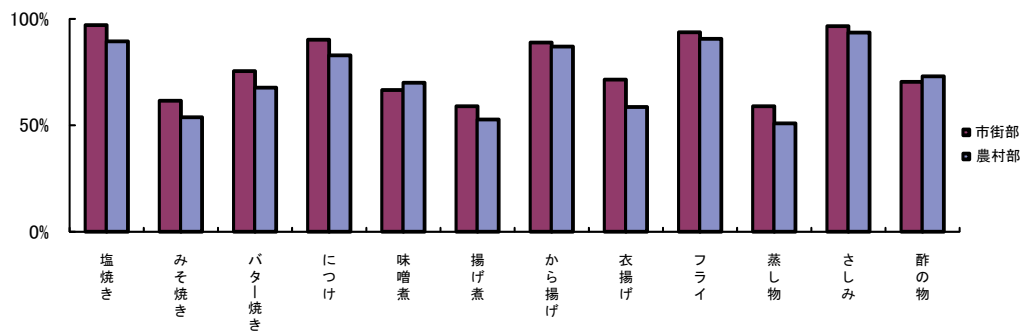


図11 - 1 児童における魚介類の調理法の知名度

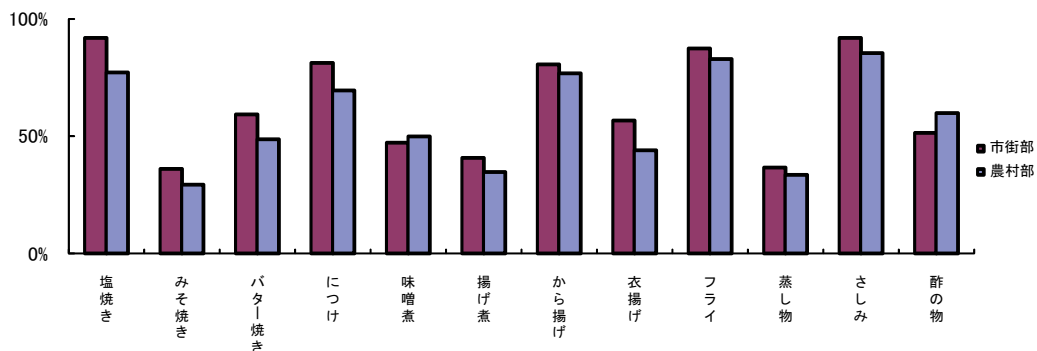


図11 - 2 児童における魚介類のたべたことがある調理法

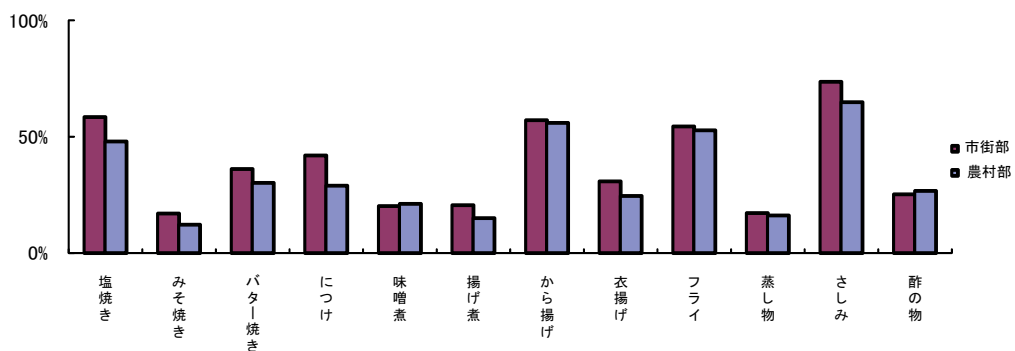


図11 - 3 児童における魚介類の好きな調理法

物、特に魚介類の優れた栄養的特性が注目されるなど、食と健康に関する関心が高まっている^{15,16}。水産資源が豊富な日本において、魚介類は国民の良質なたんぱく源であり、脂質栄養学上、重要な食品である。

しかし、魚介類に関する調査では、学校給食の献立から児童の魚介類摂取状況と嗜好について検討した結果、渡部らは魚介類を用いた料理は嗜好度が低く⁹、加賀谷らは、魚介類の摂取状況が減少していると報告している¹⁰。このように児童の食生活において魚嫌いや魚離れに関する情報が多くいわれているが、実際に実態調査を行ない、魚離れの現状を明らかにし検討した報告は少ない。

そこで、本研究では、生活環境の異なる福岡県内の児童2,265名を対象に、魚嫌い、魚離れの食行動の実態を明らかにするために、魚介類の意識・実態調査を実施し、検討した。

児童を対象とした本調査の結果では、魚に対するイメージは、おいしい、くさい、食べにくい食品であり、坂本らの児童の調査の味は、おいしいというイメージを持ち、匂いについては悪印象を持っていたとの結果と一致していた¹⁷。また、本研究では、魚の嗜好とイメージの比較で、魚介類を好きな児童は、おいしいと良いイメージを持ち、嫌いな児童は、臭い、食べにくいという悪いイメージを持っていたことが伺えた。

魚介類の嗜好に関する調査で、戸塚らは、魚介類は幼児の69.1%に好まれ、好きな食品であると報告¹¹しており、本研究の児童を対象にした調査で、魚介類が好きな児童は市街部58.2%、農村部52.7%の結果と比較すると、幼児の方が魚介類に関する嗜好度が高いことが示唆された。児童を対象にした調査で、山本らは、魚介類は児童の28%に嫌われている¹⁸と、また、加賀谷らは、それより低値の12%の児童が魚介類が嫌いであると¹⁰報告している。本研究においても、魚介類を嫌いな児童の割合は、両地域ともに17%前後と低い値を示していることから、現在、問題視されている児童の魚嫌いの現状は伺えなかった。魚介類が嫌いといわれている現状は、肉類と比較して魚介類は嫌いだと捉えられていたり、高齢者と比較して魚介類の摂取量が低いことが原因ではないかと考えられる。

しかし、一方では、小林らの調査で児童の食嗜好は、肉食傾向が強くなり、魚中心の食事が減少している¹⁹と報告されている。このことは、社会情勢の変化に伴い、いわゆる魚好きな高齢世代のいない若い世代中心の核家族が増加したことや、魚に触れるのが嫌いである、魚介類を用いた調理は手間がかかるなどの理由により魚料理が食卓へ上る頻度が少なくなったからではないかと考えられる。

魚介類が嫌いな児童では、その理由として、「骨がある」、「味」、「臭い」、「皮がある」等があげられ、戸塚らの幼児の調査と¹¹同様の結果であった。このことから、今後、児童の魚嫌いを緩和するためには、魚介類の下処理、調理方法の工夫をすることが重要であると思われる。そして、児童に対して、おはしの持ち方、使い方、特に魚の骨を上手に取る食べ方についても指導の必要性があると感じられた。

志垣らは、大学生を対象にした調査で、夕食における魚介類の摂取頻度で「週に3～4回以上」と答えた割合が50.5%を占め、国民栄養調査による魚介類の摂取頻度割合より多かった²⁰と報告している。児童を対象にした本調査においては、大学生に比べ、若干、摂取頻度が少ない傾向が伺えた。

魚介類の栄養に関する知識については、児童はマスメディアや媒体による影響のためか、科学的根拠のない情報を得ていることが伺えた。また、児童は魚名は知っているが、実際に自分の食べた魚料理の魚名が分からない等、いまや加工品の普及により、フライや切り身の魚ばかりで丸のまま食卓へ上がることが少なくなっているからではないかと考えられる。

魚介類の旬に関する知識度では、市街部に比べ農村部が低く、魚の旬を知っている児童が少ないということは、冷凍技術の発展に伴い、漁獲された魚をすぐに冷凍できるようになり、季節にかかわらず、食卓に並べることができるようになったと考えられる。

社会環境が多様化し、経済・流通が発展したためか、魚介類及び調理法の知名度、食経験、嗜好度の項目で地域差は認められず、また児童はまぐろ、甘えびを好むといった高級魚志向にあることも伺えた。児童は、蒸し煮、みそ焼きといった日本の伝統料理よりも、塩焼き、フライなど簡単に作れ、油を多く使った調理法が好まれていたことも示唆された。

これらの結果より、児童に魚を普及させるためには、魚介類の栄養・知識、日本料理の魚のおいしさ、環境の負荷低減にむけた食材の購入・選択・調理方法、食べ方、そして後片付けなどを取り入れた食教育が必要であると考えられた。

まとめ

魚介類は、日本人に重要なたんぱく質であるが、児童の魚嫌いが問われているため、その現状を明らかにするために魚介類についての嗜好や意識の現状について調査を行った。また、市街部と農村部の地域の違いについても、児童を対象に検討した。

1) 児童の食事をする目的は、「生きるため」が約60%

と最も多く、次いで「おながすすくから」、「おいしいか」の順であり、地域差は認められなかった。

- 2) 魚のイメージでは、地域差は認められず、おいしい、くさい、食べにくい食品であると思われていた。
- 3) 魚の嗜好調査において、魚が嫌いな児童は市街部で15.3%、農村部で17.5%であり、いずれも嫌いな理由として骨がある・味・臭いが比較的多く地域間に差は認められなかった。
- 4) 魚の摂取頻度では、3日に1回以上魚を摂取している児童は市街部で54.6%、農村部で55.5%であり、地域による差は認められなかった。
- 5) 魚介類の摂取頻度と嗜好の関係では、両地域ともに、魚介類が好きな児童ほど、摂取する頻度が高い傾向が伺えた。魚介類の嗜好とイメージの比較においては、魚介類を好きな児童はおいしいという良いイメージを持ち、嫌いな児童はくさい、食べにくい等悪いイメージを持っていた。
- 6) 家庭における魚介類の購入・廃棄方法では、市街部より農村部の方が下処理済みの魚介類を購入する割合が高かった。廃棄方法では「皮・内臓・骨を捨てる」と回答した児童が最も多く、逆に、食品の廃棄物を再利用する家庭が少ないことが伺えた。
- 7) 魚介類の旬に関しては、農村部より市街部が知識度が高く、鮮度の見分け方では、両地域ともに知識度は低く、つやを見る見分け方以外は50%以下と低い数値を示していた。
- 8) 魚介類の栄養・働きに関する知識では、家庭科などで習う基本的な栄養・働きよりもマスコミでいわれている科学的根拠のないものを間違えて理解していた。
- 9) 児童の80%以上が知っている魚介類は41種類中、市街部30種類、農村部28種類であり、地域差は認められず、いわし、あじなどの大衆魚の知名度が高かった。また、食経験のある魚種は知名度の結果とほぼ同様であったが、相対的にみると、知名度より約15%低い数値を示しており、魚名は知っているが、食べたことはない魚介類があることが伺えた。嗜好度の高い魚介類は、両地域ともに、かに、のりなどであり、市街部においては、まぐろが高い数値を示していた。
- 10) 魚介類の調理法では、知名度、食経験ともに「さしみ」、「塩焼き」、「煮つけ」、「フライ」、「からあげ」の割合が高く、逆に日本の伝統料理である「みそ煮」、「みそ焼き」、「揚げ煮」、「蒸し物」は低い数値を示していた。児童が好む魚介類の調理法は、知名度、食経験の結果と同様に簡単に作れ、油を多く使った調理法の割合が高く、地域間に差は認められなかった。

以上の結果より、児童はおいしいというイメージを持ち、魚嫌いという現状は伺えなかった。

今後、児童が魚をよりおいしく、健康に食べるためには、魚の鮮度の見分け方、臭みの取り方、日本料理、魚の骨を上手にとる食べ方、魚の正しい栄養・働きを含めた食教育の必要性を感じた。特に、児童および保護者に魚介類と健康についての関わりを理解させ、魚介類に対する関心や正しい栄養知識の普及を図る指導の対策が必要であると考えられた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、調査にご協力いただきました福岡県内の各小学校の先生、対象児童の皆様に深く感謝申し上げます。

また、論文をまとめるにあたり、御助言や御指導を賜りました先生に厚く御礼申し上げます。

最後にこの研究の集計にご協力いただいた中村学園大学家政学部食物栄養学科卒業生の江口紗綾香さん、小池賢一さん、白井絵美さん、原恵理香さんに心から感謝致します。

本研究は、平成14年4月～平成16年3月文部科学省科学研究費の「児童における魚介類の環境調和型食教育プログラムの開発とその評価（主任研究者・三成由美）」の一環として実施された一部を報告する。

文 献

1. 健康・栄養情報研究会編：国民栄養の現状 - 平成18年国民栄養調査結果 -、第一出版、東京67～71（2009）
2. 福原桂、田辺由紀、金子佳代子、石井莊子、坂本元子：小学生の食生活及び食に関する意識・知識の発達の変容（第1報）4年生から6年生における発達の変容、日本家政学会誌、51、605～612（2000）
3. 大木薫、稲山貴代、坂本元子：幼児の肥満要因と母親の食意識・食行動の関連について、栄養学雑誌、61、289～298（2003）
4. 石永正隆、望月てる代、上田愛子、市育代、七枝美香、小田光子、岸田典子：肥満児と非肥満児における脂肪酸、コレステロールおよび植物ステロールの1日摂取量、日本栄養・食糧学会誌、54、291～296（2001）
5. I.Villa Elizaga, J.I.Gost Garde, R.Elcarte Lopez: Child nutrition and cardiovascular risk, Dairy Products in Human Health and Nutrition（1994）
6. 白木まさ子、深谷奈穂美：小学校の食生活状態と自覚症状について、栄養学雑誌、51、11～21（1993）
7. 山本由喜子：小学生の体位と生活活動及び食事内容の関連性、栄養学雑誌、63、235～240（2005）
8. 第一出版編集部編：厚生労働省策定 日本人の食事摂取基準（2005年版）、第一出版、東京、p.54～56（2005）
9. 渡部由美：小学校児童の食物嗜好と学校給食の関連性について、栄養学雑誌、47、31～40（1989）

10. 加賀谷みえ子、福谷祥子、木村友子：児童の魚嗜好と食生活の関連、椋山女学園大学研究論集、24、463～475 (1993)
11. 戸塚清子、峯木真知子、井戸明美：魚介類およびその料理に対する全国保育園児の嗜好とそれに影響する要因、日本調理科学会誌、34、205～213 (2001)
12. 宮寺里香、高橋淳子、峯木真知子、土屋明美：幼児の魚介類に対する嗜好調査、聖セシリア女子短期大学紀要、22、51～58 (1997)
13. 星野英子：女子学生の魚食嗜好について、甲南大学家政学部紀要、27、81～91 (1992)
14. 浜崎智仁：DNA で学級崩壊やキレの問題に迫れるか？、FOOD Style 21、4、51～54 (2000)
15. 21世紀の水産を考える会編：シーフードの新時代、成山堂書店、東京、p.2 (1994)
16. 21世紀の水産を考える会編：魚離れへの挑戦、成山堂書店、東京、p.2～10 (1993)
17. 坂本友子：魚料理の嗜好に関する調査、九州女子大学紀要、28、55～62 (1992)
18. 山本隆子、西川貴子、清水典子：魚嗜好と関連因子、神戸女子短期大学論攷、32、191～209 (1987)
19. 小林幸子：女子高校生の体格別食意識と愁訴、栄養学雑誌、45、197～207 (1987)
20. 志垣瞳、池内ますみ、小西富美子、花崎憲子：大学生の魚介類嗜好と食生活、日本調理科学会誌、37、206～214 (2004)