

「ぎょしょく教育」を中心とした体験学習が 児童の食意識・食行動に及ぼす影響

嶋田 さおり

The Effects of Experiential Learning by *Gyoshoku* Education on Eating Awareness
and Habits Among Elementary School Children

Saori SHIMADA

要 旨

児童に望ましい食行動変容を促すことを目的として、「ぎょしょく教育」を中心とした体験学習を多く取り入れた食育プログラムを実施した。地域全体で食育を支援する体制を整備し、行政と連携した体験活動や給食の食材の生産に関わる方々との交流活動などを実施した。その結果、児童の朝食の摂取率の向上、朝食内容の改善、地場産物や郷土料理の認知度の向上、食べ物や料理の名前への関心の高まり、料理作りや材料の買い物の手伝い、食べ物の栽培などに取り組む児童の増加、残食率の低下がみられた。しかし、食材の栽培や採取などは家庭では取り組みにくい実態も明らかになった。今後は、体験学習の内容や指導方法、体験学習によって得た知識や技術を深め活用する系統的な指導の検討も必要であることが示唆された。また、地域・家庭との連携を図り、魅力ある親子参加型の体験学習や、家庭での食育の充実に向けた保護者への働きかけの方策も検討したい。

キーワード：ぎょしょく教育、体験学習、食意識、食行動、食育

I. 緒 言

平成23年度水産白書では、国民健康・栄養調査の調査結果から国民の肉類と魚介類の摂取量は肉類のほうが多く、その差が拡大傾向にあること、肉類より魚介類を多く食べる年齢階層があるものの、肉類摂取量が増加していることを報告している¹⁾。また、平成25年度水産白書によると、食用魚介類の1人当たり年間消費量は、平成13(2001)年以降減少し、平成24(2012)年に下げ止まりの傾向としているものの、ピーク時の平成13(2001)年度に40.2kgだったのが、平成24(2012)年度には28.4kg(概算値)まで減少した²⁾。このことから、日本人の食生活は「魚離れ」が進んでいると言える。特に、若年層の「魚離れ」が顕著であり、平成22年度児童生徒の食事状況等調査報告書【食生活実態調査編】によると、小・中学生の学校給食で嫌いな料理の第3位は魚介類であった³⁾。

水産業の現状は、漁家経営の不安定化や漁業者の高齢化と担い手不足、漁場環境の変化、燃料や飼料の価格高騰など問題が山積している。魚食の普及すなわち魚介類の需要拡大はこれらの問

題を解決するための糸口の一つであると考えられている。

一般に、魚介類は、良質のたんぱく質や各種ビタミン、ミネラルを含む一方、エネルギーは総じて低いという特徴がある。その上、小魚であれば、骨ごと食べることができるため、日本人に不足しているとされるカルシウムの摂取にも効果があり、藻類であれば、日本人に不足している食物繊維を豊富に含んでいる。また、水産物の摂取が健康に良い影響を与えることが、近年、数々の研究から明らかになってきている。日本人の食事摂取基準2015年版によると、日本人を対象とした介入研究（JELIS）で、総コレステロール値が250mg/dL以上を示す9326人に1.8g/日のEPA（エイコサペンタエン酸）を投与すると、EPAを投与しないコントロール群（9319人）と比べて、一次、二次予防合わせて5年間で19%（ $P=0.011$ ）の冠動脈疾患罹患の減少が認められているとされている⁴⁾。日本人男女の死因の2位である心疾患や日本人男性の死因の第3位、日本人女性の死因の第4位を占めている脳血管疾患は、食事から摂取した魚由来の脂肪酸が多いほど死亡リスクが低いという厚生労働省研究班による研究結果や、小・中型魚や脂の多い魚の摂取により、日本人男性の糖尿病発症リスクが低下したという報告もある⁵⁾。このように、水産物は国民の健康を維持する上で、重要な役割を果たしている。しかし、平成25年度水産白書によると、義務教育年限にある子どもたちのうち、骨のある魚料理を上手に食べられる子どもは半数以下であり、一方で、子どもに魚の食べ方や魚食文化を伝えることは大切だと考える親が9割以上となっており、多くの親が魚の食べ方を教える必要性を感じている⁶⁾。このような状況において、学校給食で魚料理を提供することによって水産物のおいしさを伝え、同時に、骨のある魚の食べ方の指導もする必要性が生じている。

食育基本法の成立以降、幼稚園や小・中学校では様々な食育の取組がなされている。幼児期や学童期は、将来に向かって主体的、自立的な食物選択能力を身に付ける重要な時期であり、この時期の食習慣は、将来の食生活へ習慣化されやすい。したがって、成長期にある子どもたちへの食育は生涯にわたる健康づくりの基礎となり、極めて重要である。水産業の盛んな地域において、地域資源である魚を活用した食育を推進することにより、魚離れに歯止めをかけるだけでなく、水産物に対する正しい知識の獲得を通して、地域水産業に対する理解や、興味・関心の増大、さらには、地域理解を深めることにつながる事が期待できる。近年、様々な食育実践事例が報告されているが、「ぎょしょく教育」を中心とした体験学習を多く取り入れた食育を実践し、さらにそれが児童の食意識および食行動に対してどのように影響するかを明らかにした研究は見られない。そこで著者は、児童に望ましい食行動変容を促すことを目的として、小学校において、児童に魚をめぐる諸事情を体系的に学習させ、五感を通じた実体験をさせる「ぎょしょく教育」を中心とし、体験学習を多く取り入れた食育の事例研究を行った。

Ⅱ. 方 法

水産業の盛んな四国地方のA町を事例地域とし、「ぎょしょく教育」に基づく体験学習中心の食育プログラムを実施した。実施時期は平成23（2011）年4月から平成24（2012）年7月である。児童に対するアンケート調査、給食残食率の調査、小学校教諭および食育推進検討委員の意見をもとに、本食育プログラムが児童の食意識・食行動に及ぼす影響を検討した。

1. 事例地域

事例地域は、従来取り組まれてきた魚を食べることに特化した「魚食普及」を、食育の観点

から「ぎょしょく教育」として発展させ、ぎょしょく教育プランを策定している四国地方のA町とした。A町は、四国西南地域に位置し、平成16（2004）年10月に旧5ヶ町村が合併して誕生した。リアス式海岸があり、海中公園にはサンゴ礁が点在している。水産業が町の基幹産業となっており、四国一のカツオ水揚げ量を誇る漁港を擁し、マダイ養殖の産地でもある。しかし、近年、A町の水産業は厳しい状況が続いており、漁業や養殖業の生産量、生産額ともに減少している。特に、昭和57（1982）年に400億円近かった生産額は、平成12（2000）年以降200億円程度に落ち込んでおり、町民に大きな影響を与えている。

2. 「ぎょしょく教育」の概要

A町では、官民一体となった水産振興の取組が多面的に展開されている。「ぎょしょく教育」は、単なる魚を食べることに特化した「魚食普及」とは異なり、産・官・学が連携し、魚の生産や流通から消費、環境、文化など、魚をめぐる諸事象を体系的に学習すること、そして、五感を通じた実体験や本物に触れることを通して地域水産業に対する理解を深め、地域資源を活用しながら食に関する知識と食を選択する力を身に付けることを目的とした水産版の食育である。「ぎょしょく教育」は平成17（2005）年に始まり、「ぎょしょく」とは、以下の7つのコンセプトを意味している。

- ① 魚触（魚に触れる体験学習）
- ② 魚色（魚の特色を知る学習）
- ③ 魚職（とる漁業を知る学習）
- ④ 魚殖（育てる漁業を知る学習）
- ⑤ 魚飾（魚の文化を知る学習）
- ⑥ 魚植（魚をめぐる環境の学習）
- ⑦ 魚食（魚の味を知る学習）

A町は、この「ぎょしょく教育」をもとに食農教育など様々な形で食育に取り組み、その取組や成果を普及している食育先進地域である。「ぎょしょく教育」の柱となる出前授業は、年々拡大し、平成22（2010）年にはA町内すべての保育所・小中学校で実施するようになった。平成20（2008）年度以降、町内外からの「ぎょしょく教育」出前授業実施の要望が増加し続け、特に平成22（2010）年度からは、東京都ぎょしょく普及事業（平成21（2009）～平成23（2011）年の3か年事業計画）との連携・交流によって、東京都内の小学校への出前授業も行っている。出前授業と並行して、学校給食でのA町産水産物の活用も進めている。これは、出前授業実施の当日または前後に、A町産水産物を使用した献立を提供することで、教育効果と産業的効果を創出することを目的としている。

3. 分析方法

(1) アンケート調査

四国地方のA町立B小学校の全児童を対象に、自記式集合調査法による食生活に関する質問紙調査を実施した。実施時期は、体験学習開始前の平成23（2011）年10月および体験学習後の平成24（2012）年7月である。配布数は、平成23（2011）年10月が226部で無回答があるものを無効として除外し、223部を対象とした。有効回答率は98.7%であった。平成24（2012）年7月についても同様に処理し、配布数239部、対象数223部、有効回答率は93.3%であった。

調査項目は、文部科学省が示す食に関する指導の目標⁷⁾の構成要素である6項目をもと

に、朝食の摂取頻度、食事内容、地場産物および郷土料理の認知度、食事について気を付けていること、食への興味関心とした。解析は統計処理アドインソフトエクセル統計2010 (Statcel3) を用いて χ^2 検定を行い、有意水準は5%に設定した。

(2) 給食の残食率

給食の残食量を毎回測定し、1月ごとに合計し残食率を算出した。

(3) 食育支援検討委員の意見

B小学校で実際に食育に関わった小学校教諭をはじめ、食育支援検討委員会における委員の意見を分類し、類似性に基づいて1次コードとして整理した⁸⁾。さらに類型化を繰り返し、上野ら^{9)~11)}の手法を参考に意味内容の類似性妥当性に基づき分類しカテゴリ化した。

4. 倫理的配慮

本調査は事前にB小学校の管理者に対して、研究の趣旨、方法について説明し研究協力の同意を得た。調査対象者については、研究の目的、方法、研究協力の任意性、個人情報の遵守について文書および口頭で説明し、調査票の提出をもって同意とした。保護者に対しては、同様の内容を文書で説明した後、結果を食育便りで報告することとした。データの取り扱いに際しては、個人を特定する情報を除外し、匿名・ID化して用いた。

Ⅲ. 結果および考察

1. 食育推進体制

食育プログラムの実施にあたり、図1に示す食育推進体制を整備した。県教育委員会とA町教育委員会を中心に保護者、自治会、婦人会、老人会などの地域の代表者、学校医、農業・漁業関係者、学校給食部・栄養職員部、幼稚園・保育所関係者、行政関係者、学識経験者などで組織された食育支援検討委員会が、B小学校に対して指導・助言し、A町内の他の小学校や幼稚園・保育所なども連携・協力する体制が整えられた。

2. 食育プログラムの実施内容

A町立B小学校は、周辺が山と川に囲まれている地域が多いため、海の生き物に直接触れた経験がある児童が少ない。そのため、様々な内容と方法で魚にかかわることができる「ぎょしょく教育」の活動を多くの児童が楽しみにしている。A町立B小学校で実施した食育の内容は以下の(1)～(4)に示す通りである。

(1) 行政と連携した「ぎょしょく教育」の推進

A町立B小学校では、町水産課産業振興室に協力を仰ぎ、独自の「ぎょしょく教育」を実施した。「シーフードマイスター」から町内で水揚げされる魚の種類や水産業の現状などについての説明を聞いたり、実際に魚を触ったりする体験を通して、魚や漁業に関する児童の興味・関心を高める努力をしている。

第2学年の生活科の授業では、地域の魚名人として知られる町役場の職員を講師として招き、「地域の名人を知ろう」という授業を行った。天然のタイと養殖のタイの見分け方やさばき方などの実習を行ったところ、最初は魚のにおいや内臓を見て顔をそむける児童もいたが、講師の軽妙な語り口と真剣な表情に次第に引き込まれて行った。講師による実演後は、児童がグループに分かれてタイの塩釜づくりに取り組んだ。初めは不安そうな顔つきで魚を遠巻きに見つめていた児童も、手に塩をたっぷりつけ、粘土づくりをするかのように作業

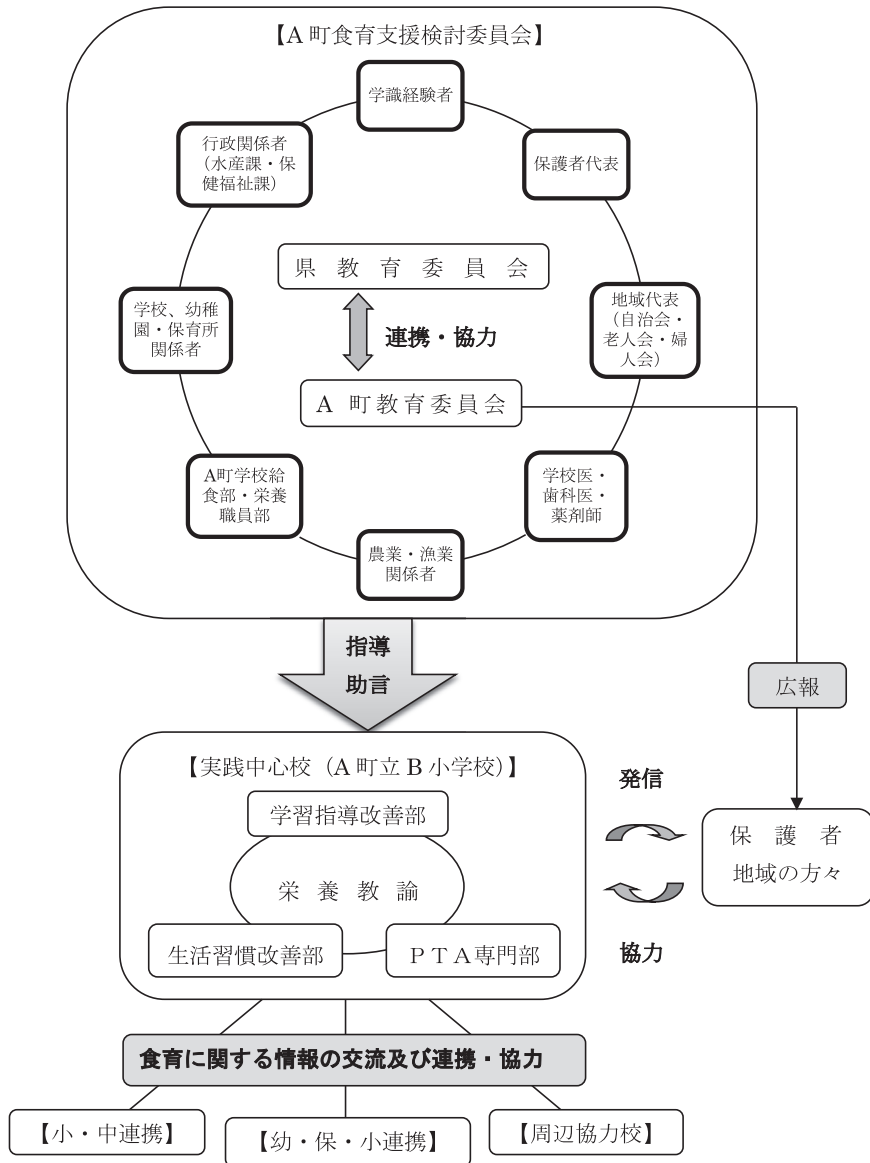


図1 B小学校の食育推進体制

を進めて行き、20分ほどでどのグループでも立派なタイの塩釜ができ上がった。

第3学年では、総合的な学習の時間に「ふるさと大すき」という授業を行った。児童が地元の漁港を見学に行き、漁業についての話を聞き、カツオのさばき方などを学ぶ内容とした。

以上のような「ぎょしょく教育」を通して、日頃、魚の摂取が少ない児童が魚のおいしさを知ることができた。直接魚に触れ、目や耳で確かめ、舌で味わった体験は児童に新鮮な驚

きを与えただけでなく、経験知として児童の内面に記憶された。地域と学校をつなぐ「ぎょしょく教育」は食育の第一歩として児童の食に関する興味や関心を高めたり、地域を愛する児童を育てたりする活動の一役を担っていると考える。

(2) 食材の生産に関わる方々との交流

生活科や家庭科、総合的な学習の時間に、地域の生産者の方を講師として招き、野菜作りや米作りを体験したり、児童が地域に出向いて取材活動を行ったりと、食を通じた交流活動を実施した。

第2学年で行った生活科の単元「どきどきわくわくまちたんけん」の活動では、地域のお店をお願いしてパンやしょうゆの作り方と仕事について見学した。児童は自分たちの口に入る食べ物や調味料がどのようにしてでき上がるのか、お店の方々がどのような思いをもって仕事をされているのかを初めて知ることができ、自分たちの「食」に興味を持って学習することができた。また、見学後は、児童が感謝の気持ちを込めたお礼の手紙を書き、見学先の方に大変喜んでいただいた。このような体験活動を少しずつでも積み重ねていくことで、児童と地域の方々が「食」の学びを通してつながることができる。

第5学年は、総合的な学習の時間において「チャレンジ米づくり」の授業を実施した。これまでこのような田植えや稲刈りの体験、バケツ稲作への挑戦を通して、児童は米作りの大変さや自然環境とのつながりを感じることができた。その結果、身近な自然に目を向け、自分たちの日常生活と環境が密接に結びついていることに気付いた子どもたちは、食生活と環境という視点で課題を考えようとする意識が高まった。しかし、食の安全に関する意識調査では、普段から自分の食べている食品の安全について気にしている児童は、全体の55%しかいなかった。このことから、食と安全を関連づけて考える意識はまだ十分でないことが明らかになった。そこで、引き続き「食の向こうに見えるもの」をテーマに授業を行った。この授業では、米作りとのかかわりを通して、食の安全性に目を向けることの大切さに気付き、よりよい食生活について考え、学んだ知識を生活に生かしていくよう指導した。今後は、もち米を作る体験活動を通して食の安全について学んだ知識を生かし、収穫したもち米を調理する活動や、日頃お世話になっている身の回りの人々に自分たちの作った米を紹介したり、配ったりする活動につなぐことで、お米のよさを再発見するとともに、「安全」という視点から「食」をとらえ、よりよい食生活について考えさせたい。そのような学習活動を通して、家庭や地域への食育の輪が広がるのではないかと期待する。

(3) 婦人会との連携

第6学年では、学級活動において、「郷土料理の良さを知ろう」というテーマで授業を行った。家庭で郷土料理についての聞き取り調査を行い、その結果を持ち寄って発表した。児童は、同じ「鯛めし」でも地域によって作り方が違い、その地域の特性が出ていることに気付くことができた。次に、聞き取り調査の結果を類型化したところ、一つは「A町の特産品を使った郷土料理」、もう一つは「生活の工夫を生かした郷土料理」となった。「生活の工夫を生かした郷土料理」には、昔米が貴重だったころ、少ない米にサツマイモを混ぜて作った「かんころ飯」や「はがまもち」などが分類された。児童は、昔の人々の様子や生活の工夫を思い浮かべながら、今後もこれらの郷土料理を大切にしようという思いとともに、郷土を大切にしたいという気持ちが高まった。

その後の家庭科の授業において、婦人会のみなさんに協力していただき、初めての七草粥

づくりに挑戦した。日頃、郷土料理を味わうことはあっても、自分たちで作ることはほとんどなかったため、婦人会の方々の指導により楽しく活動することができた。当日は、七草粥以外に「おつめご飯」や「はがもち」といったさつま芋を材料にした料理づくりを体験することもできた。児童から、「また作ってみたい。」「郷土料理について調べてみたい。」という声を聞くことができた。

(4) 生産者や地域関係者と協力した地産地消メニューの開発

毎月19日の食育の日には、町役場、町内4施設の栄養教諭・学校栄養職員と連携し、魚や野菜といった地場産物を活用したカレーを給食で提供した。地場産物を使用した献立の際は、校内放送で全校児童に食材についての情報を映像で紹介した。また、年間を通して町内産の地場産物の使用割合が10%を超えるよう、地域生産者や行政と協力しながら安価で安全な給食を提供する努力をしている。児童も地場産物を使用した給食メニューの時は、校内放送を楽しみにしており、自分が知らなかったことについて驚いたり、その味を確かめながら給食を口に運んだりする姿が見られるようになった。

3. アンケート調査結果

(1) 朝食摂取と食事内容

朝食を「毎日食べる」という児童の割合は91.9%、「5～6日食べる」は6.0%、「3～4日食べる」は1.3%、「1～2日食べる」は0.9%、「食べない」は0%であった。平成23年10月の同様の調査結果は「毎日食べる」が90.5%であり、有意差は認められなかったが、毎日朝食を食べる児童の割合は増加傾向にあった。また、平成22年度児童生徒の食生活実態調査¹²⁾によると朝食を「必ず毎日食べる」と答えた児童は小学校全体で90.5%、「ほとんど食べない」は1.5%であり、B小学校における朝食の摂取率の方が上回っている。

次に、朝食および夕食で食べたものについて、○を付けてもらい、その数を合計した結果を表1に示す。朝食、夕食ともに平成23年10月と平成24年7月の間で有意差は認められなかったが、めんを除いてすべての項目で平成23年10月より多くの食品が選択されていた。朝食では、パン・シリアル、肉やウインナー、卵、乳製品、野菜くだもの増加が目立ち、夕食では、魚や貝、乳製品、野菜くだもの増加が目立った。したがって、食事内容が改善していることが推察される。

(2) 地場産物および郷土料理の認知度

A町の地場産物および郷土料理の認知度について調査したところ、表1に示す結果が得られた。いずれの認知度も平成23年10月の調査結果より有意に増加した ($p < 0.001$)。地場産物では、カツオの認知度が最も高く93.6%、次いで柑橘類の愛南ゴールドが90.6%であった。カツオ以外の海産物では、牡蠣やマダイ、ひおうぎ、ぶり、ひじきなどの認知度が70%程度以上となっており、平成23年10月の調査時よりも10%程度上昇した。郷土料理については、カツオのたたきが78.8%で最も高く、次いで鯛めし72.8%、じゃこ天66.8%が続いていた。鯛めしは授業でも取り上げたことにより、認知度が上昇したと思われる。しかし、鯛めし同様魚を使用した郷土料理である姿寿司やふかの湯ざらしは、依然として認知度が20%未満と低く、他の認知度の低い郷土料理や地場産物も含めて、引き続き学校給食や授業で取り入れる必要がある。

表1 食に関するアンケート調査結果（複数回答可）

| 質問項目 | 選択肢 | 平成23年10月 | | 平成24年7月 | | p値 |
|---------------------------------|--------------------|----------|------|---------|---|--------|
| | | (n=223) | % | (n=223) | % | |
| 朝食内容 | ごはん | 51.6 | | 54.3 | | 0.309 |
| | パン・シリアル | 47.5 | | 55.2 | | |
| | めん | 3.1 | | 0.9 | | |
| | 魚や貝 | 11.7 | | 11.7 | | |
| | 肉やウインナー | 26.9 | | 37.2 | | |
| | 豆類、納豆 | 12.1 | | 13.0 | | |
| | 卵 | 28.3 | | 39.9 | | |
| | 乳製品 | 34.1 | | 45.3 | | |
| 夕食内容 | 野菜くだもの | 39.9 | | 58.3 | | 0.541 |
| | ごはん | 87.0 | | 93.3 | | |
| | パン・シリアル | 4.0 | | 6.3 | | |
| | めん | 22.0 | | 15.2 | | |
| | 魚や貝 | 34.5 | | 41.3 | | |
| | 肉やウインナー | 67.7 | | 71.3 | | |
| | 豆類、納豆 | 17.9 | | 20.2 | | |
| | 卵 | 31.4 | | 31.4 | | |
| 地場産物の認知度 | 乳製品 | 14.3 | | 19.7 | | <0.001 |
| | 野菜くだもの | 76.7 | | 88.8 | | |
| | 牡蠣 | 53.4 | | 69.8 | | |
| | 米 | 59.2 | | 72.8 | | |
| | ブロッコリー | 38.6 | | 65.5 | | |
| | カツオ | 91.9 | | 93.6 | | |
| | たまねぎ | 41.3 | | 68.5 | | |
| | なす | 45.7 | | 59.1 | | |
| | きびなご | 43.0 | | 55.7 | | |
| | マダイ | 56.5 | | 67.7 | | |
| | ひおうぎ | 66.4 | | 77.9 | | |
| | ぶり | 64.1 | | 73.6 | | |
| | 愛南ゴールド | 86.1 | | 90.6 | | |
| | 甘夏 | 51.1 | | 64.3 | | |
| | 姫っ子地鶏 | 10.8 | | 36.2 | | |
| 郷土料理の認知度 | ひじき | 63.2 | | 79.6 | | <0.001 |
| | 一寸空豆 | 19.7 | | 51.9 | | |
| | カツオたたき | 73.5 | | 78.8 | | |
| | 団子汁 | 26.5 | | 43.8 | | |
| | 包丁汁 | 9.9 | | 24.7 | | |
| | 大豆うどん | 27.4 | | 62.6 | | |
| | さつま | 26.5 | | 43.4 | | |
| | ひな豆 | 14.3 | | 29.4 | | |
| | じゃこ天 | 42.2 | | 66.8 | | |
| | 菜寿司 | 6.7 | | 20.4 | | |
| | 茶飯 | 14.3 | | 28.9 | | |
| | 鯛めし | 55.2 | | 72.8 | | |
| | ぼっかけ汁 | 9.0 | | 26.8 | | |
| | カニ汁 | 26.5 | | 31.5 | | |
| | ふかの湯ざらし | 5.8 | | 18.3 | | |
| 姿寿司 | 5.4 | | 17.4 | | | |
| 食事について家の人に言われていること、自分でも気にしていること | はがまもち | 8.1 | | 22.6 | | 0.981 |
| | 鯛そうめん | 25.1 | | 41.7 | | |
| | きつぽめし | 3.6 | | 17.9 | | |
| | 好ききらいなく食べる | 57.0 | | 68.2 | | |
| | はしの持ち方、姿勢(行儀よく食べる) | 49.3 | | 60.5 | | |
| | よくかんで食べる | 39.5 | | 50.7 | | |
| | おやつを食べすぎない | 40.8 | | 46.2 | | |
| | 栄養バランスよく食べる | 31.8 | | 33.6 | | |
| | 楽しく会話をして食べる | 27.4 | | 33.2 | | |
| | 出されたものは残さず食べる | 37.7 | | 52.0 | | |
| 食べたものは自分で片付ける | 48.4 | | 57.0 | | | |
| 食事をする時はテレビを消す | 30.9 | | 36.8 | | | |

(3) 食事について気を付けていること

食事について家の人に言われていること、自分でも気にしていることについて、該当項目に○をつけてもらったところ、有意差は認められなかったが、いずれの項目においても平成23年10月の調査結果より増加傾向にあった。中でも、「好ききらいなく食べる」、「はしの持

ち方、姿勢（行儀よく食べる）」、「よくかんで食べる」、「おやつを食べすぎない」、「出されたものは残さず食べる」、「食べたものは自分で片付ける」については、約二人に一人が家の人に言われているかあるいは自分でも気にしているという結果であった。この結果から、「ぎょしょく教育」を中心とした本食育プログラムにより、望ましい食意識・食行動の変容を児童だけでなく保護者についても促すことができた可能性があると考えられる。

(4) 食への興味関心

食に関してやってみたいこと、すでにやっていることについての結果を図2に示す。それぞれ平成23年10月と平成24年7月の間で有意差は認められなかったが、やってみたいことについては、すべての項目について平成23年10月の調査結果よりも増加し、50%程度またはそれ以上の児童がやってみたいと考えていた。最も多くの児童がやってみたいこととして選択した「自分で簡単な料理を考えたり作ったりすること」は、すでにやっているという児童は32.3%で平成23年10月の調査結果とほぼ変わらなかった。平成23年10月は、「自分がふだん食べている食べ物や料理の名前を知ること」、「自分の食べるものを育てたり、とってきたりすること」についても、やってみたいこととして選択した児童の割合に対し、すでにやっている児童は少なくとも有意差が認められた ($p < 0.05$)。この傾向は平成24年7月についても同様で、有意差が認められた ($p < 0.001$)。逆に、「家の人を手伝って材料の買い物をしたり、料理作りを手伝ったりすること」については、70%近い児童がすでにやっていると回答し、やってみたいという割合を上回った。

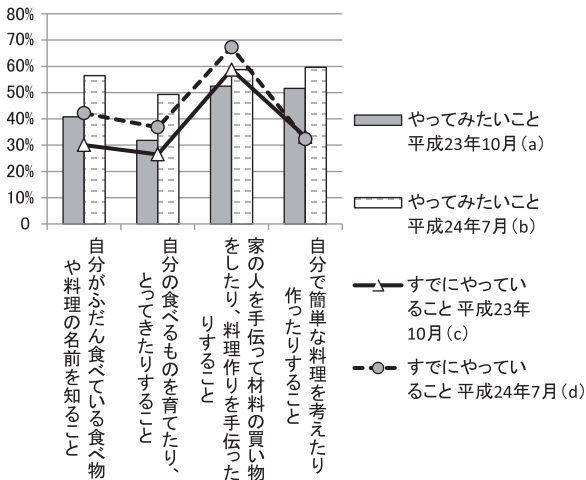


図2 食に関してやってみたいこと、すでにやっていること
 χ^2 検定で (a), (c) 間に有意差あり ($p < 0.05$)
 χ^2 検定で (b), (d) 間に有意差あり ($p < 0.001$)

平成23年10月と平成24年7月のすでにやっていることの結果を比較すると、「自分がふだん食べている食べ物や料理の名前を知ること」、「自分の食べるものを育てたり、とってきたりすること」、「家の人を手伝って材料の買い物をしたり、料理作りを手伝ったりすること」については、行動に移した児童が増加傾向にあった。しかし、「自分がふだん食べている食べ物や料理の名前を知ること」や「自分の食べるものを育てたり、とってきたりすること」といった食材の栽培や採取などは、やってみたいと考える児童は多く、関心が高いものの、家庭では取り組み

にくく実施しにくいことがうかがえる。このような活動は、児童だけで行うことができないため保護者が一緒に行う必要があり、時間や体力、経験や技術などを必要とするためと考えられる。児童と一緒にこのような活動に取り組むことができる環境の整備や保護者への支援、学校や地域での活動機会の提供などが必要と考えられる。

(5) 残食率の変化

B小学校における給食残食率の推移を図3に示す。食育プログラムを実施し始めてから、残食率は低下傾向にあり、平成23年10月以降は残食がほぼ0に近づいた。平成24年の4月に再び増加したが、これは新1年生が入学したことが原因と考えられ、平成24年5月以降は減少傾向にあり、平成24年7月には0に近づいた。残食率の低下は本食育プログラムによる効果の一つと考えられる。

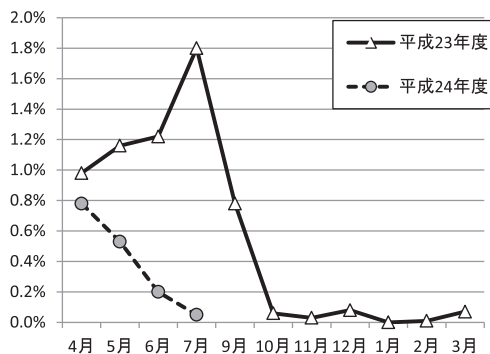


図3 B小学校における給食残食率の推移

(6) 小学校教諭および食育支援検討委員の意見

B小学校教諭および食育支援検討委員である本食育プログラムの実施関係者の意見を35のコードとして整理した中から8つのサブカテゴリが抽出され、それらは4つのカテゴリに分けられた。カテゴリは、表2に示すように、【A. 栄養教諭を中心とした指導体制モデルの確立・普及】、【B. 学習内容・指導方法の検討】、【C. 地場産物を活用した学校給食の教育効果】、【D. 地域・家庭との連携】であった。

【A. 栄養教諭を中心とした指導体制モデルの確立・普及】には、「協力的な指導体制」、「栄養教諭の役割」、「普及活動」の3つのサブカテゴリが含まれる。本食育プログラムの実施に当たっては、行政、保護者、農業・漁業関係者、学校医などが連携して食育支援検討委員会を発足した。このように地域全体で食育を支援する体制が整っており、栄養教諭がコーディネーターとして、また、他の教員へ授業や子どもたちへの指導に対する助言をしながら、本食育プログラムの計画・実施において中心的な役割を担っていた。この栄養教諭を中心とした地域全体で協力し合う指導体制を確立したことは本研究の大きな成果であり、多くの学校に普及させる価値があると考えられる。

【B. 学習内容・指導方法の検討】には、「体験学習内容の検討」、「発達段階に即した系統的な指導」の2つのサブカテゴリが含まれる。本食育プログラムでは「ぎょしょく教育」を中心とした体験学習を多く取り入れ、児童の課題意識や知識欲の向上などの効果が見られたが、一方で、体験活動をもとにした習得・活用型の課題解決学習の研究が進んでいないため、児童が学習課題について深く考えることができなかったという課題も明らかになった。今後は発達段階に即した系統的な指導を行うことができるよう体験学習によって得た知識や技術を深め活用する指導方法の検討も必要である。

【C. 地場産物を活用した学校給食の教育効果】には、「地場産物の活用」、「給食時間の指導効果」の2つのカテゴリが含まれる。学校給食は、学校給食法その他の法令に基づき、学校教育活動の一環として実施されている¹³⁾。学校給食において地場産物を活用することは、安全で安心感を与えられ、新鮮で旬を味わうことができ、子どもたちの興味や関心を引きやすいという良い点がある。毎日の給食を生きた教材として活用し、共食することの楽しさ、人間関係の形成、マナー意識の向上、残食の減少などの教育効果が確認された。

【D. 地域・家庭との連携】には、「保護者に対する働きかけ」、「地域の協力」の2つのサブカテゴリが含まれる。食育は、学校だけでなく、地域社会の人々や家庭の協力と理解があ

って、児童に望ましい食習慣を身に付けさせることができる。地域や家庭との連携を図ることは、児童が地域の良さを理解するとともに、食事の重要性や食事を大切にすることを育てる上でも大きな効果がある。本食育プログラムでは、PTA専門部と連携し、地域の方々の協力も得ることができた。保護者に対しては、従来行っている食育便りの発信や給食試食会、個別相談指導を継続しながらまずは学校での食育に参加を促し、家庭での食育の充実に繋げたい。

表2 小学校教諭および食育支援検討委員の意見

| カテゴリ | サブカテゴリ | 代表的なコード |
|----------------------------|----------------|---|
| A. 栄養教諭を中心とした指導体制モデルの確立・普及 | 協力的な指導体制 | 食育に関する指導の具体的な手立てを一人一人が考えた協力的な指導体制が整えられた 学校全体の協力 |
| | 栄養教諭の役割 | 食育推進コーディネーターとしての栄養教諭を明確に位置付けた体制づくりができている 栄養教諭を効果的に指導の場で活用する工夫が必要 栄養教諭がどうかかわり内容を深めていか工夫しなければならない |
| | 普及活動 | 家庭・地域に広げる活動が必要 体制モデルを多くの学校に示す |
| B. 学習内容・指導方法の検討 | 体験学習内容の検討 | 魚のおいしさを知ることができた 食に関する児童の課題意識や知識欲が高まった 食材の生産に関わる方々との関係が深まった 体験活動をもとにした習得・活用型の課題解決学習の研究が進んでいない 食材・生産者・調理者への感謝の気持ちを育てる指導が徹底できなかった |
| | 発達段階に即した系統的な指導 | 食文化の伝承という視点で、自分たちが学んだことを伝えるという重要性を理解しながら活動を進める 食物が口に届くまでのフードシステムを理解させる 低学年の段階で、魚をはじめ地域食材に目を向け、高学年でそれらの食材を生かした郷土料理について学んだ実践は、児童の発達段階に即した系統的な指導が活かされた例である ラーニングピラミッドを意識した授業モデルの構築が必要 児童自身に自分たちが食に対して何がわかり、何がわかっていないか自覚させる |
| C. 地場産物を活用した学校給食の教育効果 | 地場産物の活用 | 多くの地産地消メニューを味わうことができた 使われている食材について児童が興味を持つようになった 地場産物の使用割合を高める 地場産物を使ったメニューを継続的に実施する |
| | 給食時間の指導効果 | 仲間とともに食べる喜びを楽しいと感じる児童が増えた 新たな人間関係形成の機会が増えた 継続的な指導により、児童のマナー意識や食べ残しをしないという気持ちが高まった |
| D. 地域・家庭との連携 | 保護者に対する働きかけ | 給食に対する保護者の正直な声を聴くことができた 保護者と情報を交換する PTA専門部と協力をして保護者に対して協力を呼びかける 食育便りによって児童の変容を家庭に知らせる 児童が食の大切さを保護者と共有することができた |
| | 地域の協力 | 親子の料理体験を日常的にするための情報を発信したい ひじき養殖の見学も積極的に行ってもらいたい 郷土料理を作る体験活動に協力したい 家庭や地域を巻き込んだ食育を行い、その取組効果を数値的に記録する |

IV. ま と め

本研究は、水産業の盛んな四国地方のA町において、「ぎょしょく教育」に基づく体験学習を中心とした食育プログラムを実施し、児童の食意識・食行動に及ぼす影響を検討した。食育プログラムの実施にあたり、行政、保護者、農業・漁業関係者、学校医などが連携して食育支援検討委員会を発足し、地域全体で食育を支援する体制を整えたことで、食育プログラムに多方面の意見を反映させることや、学校単独では行うことが難しい内容を盛り込むことができた。食育プログラムの内容は、行政と連携した体験学習や給食の食材の生産に関わる方々との交流活動、婦人会と連携した郷土料理の実習、町内産の地場産物を活用した学校給食メニューの開発などであった。児童に対するアンケート調査の結果から、これらの食育の実践により、児童の朝食摂取率の向上、朝食内容の改善、地場産物や郷土料理の認知度の向上、食べ物や料理の名前への関心の高まり、料理作りや材料の買い物の手伝い、食材の栽培などに取り組む児童の増加、残食率の低下がみられた。しかし、食材の栽培や採取などは家庭では取り組みにくい実態も明らかになった。小学校教諭および食育支援検討委員の意見の分析結果から、体験学習の内容や指導方法、体験学習によって得た知識や技術を深め活用する系統的な指導の検討が必要であることが示唆された。また、地場産物の給食への活用の促進と給食時間を活用した継続的な指導も一定の教育効果が得られた。今後は、地域・家庭との連携を図り、児童がやってみたいと思っている活動で家庭では取り組みにくい活動の機会を学校側が提供するなど、魅力ある親子参加型の体験学習や、家庭での食育の充実に向けた保護者への働きかけの方策を検討したい。

(付記)

本研究は、事例対象である小学校が、平成23年度及び平成24年度文部科学省による「栄養教諭を中核とした食育推進事業」の研究指定を受け、著者が委員として参画し実施した研究の一部であることを申し添えます。

謝 辞

本研究を進めるにあたりご協力いただきました関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 平成23年版水産白書、水産庁編、5
- 2) 平成25年版水産白書、水産庁編、119-120
- 3) 平成22年度 児童生徒の食事状況等調査報告書【食生活実態調査編】、独立行政法人日本スポーツ振興センター児童生徒の食事状況等調査委員会、286-287
- 4) 菱田明・佐々木敏、日本人の食事摂取基準2015年版、第一出版、121
- 5) 平成25年版水産白書、水産庁編、129
- 6) 平成25年版水産白書、水産庁編、123
- 7) 食に関する指導の手引き—第一次改訂版—、文部科学省、2011、11-12
- 8) Saori SHIMADA, Sakae NISHIMURA, Ikuyo HENMI, Yoshikazu WAKABAYASHI, A Study on the Volunteer Training and Promotion Method of the Food Education / Shokuiku, 松山東雲短期大学研究論集, 44, 2014, 53-60

- 9) 上野栄一, 内容分析とは何か—内容分析の歴史と方法について—, 福井大学医学部研究雑誌, 9 (1・2), 2008, 1-18
- 10) 赤松利恵, 林扶美, 奥山恵, 松岡幸代, 西村節子, 武見ゆかり, 減量成功者が取り組んだ食行動の質的研究, 栄養学雑誌, 71 (5), 2013, 1-10
- 11) 寺下貴美, 第7回 質的研究方法論～質的データを科学的に分析するために～, 日本放射線技術学会雑誌, 67 (4), 2011, 413-417
- 12) 平成22年度 児童生徒の食生活実態調査【食生活実態調査編】, 独立行政法人日本スポーツ振興センター児童生徒の食事状況等調査委員会, 301-302
- 13) 金田雅代, 三訂栄養教諭論, 建帛社, 2011, 21, 36

[2015. 6. 25 受理]