

## 宮崎県内の小学校・中学校における食育の実態調査

～五感を生かした味覚教育を中心に～

篠原 久枝

### Nutrition Education Program in Elementary School and Junior High School in Miyazaki

- From The Viewpoint of Taste Education -

Hisae SHINOHARA

#### 要 旨

「五感を育む食教育」を構築するための基礎資料を得ることを目的として、宮崎県内の小学校・中学校における食育の取組みと課題、味覚教育・咀嚼教育についての実態調査を行った。食に関する年間計画の策定状況は小学校79.3%、中学校62.0%であり、目標値(平成22年度)93%よりも低かった。「食に関する指導6項目」の取組み状況は、小学校と比較して中学校では低かった。小学校、中学校ともに「食事の重要性」、「心身の健康」、「食品を選択する能力」、「感謝の心」などの取組みは行われていたが、「食文化」の取組みはあまり行われていなかった。食に関する体験活動としては、小学校では地域と連携した「栽培活動」、「農業体験」が最も多く、高学年になると「料理講習」も多くなった。中学校では「料理講習」が最も多かった。食育活動による子ども達の変化は、食に関する指導の取組みが多い程、「食への関心」、「マナー」、「生活リズム」、「適正体重」、「排便」などの効果がみられた。食育を推進していくための課題・要望としては、「教材作成の予算の確保」、「各教科と連携を図る際の時間の確保・調整」、「栄養教諭の各校1名配置」などであった。「咀嚼教育」については「歯の衛生週間」や「給食の時間」を活用して行われていたが、「味覚教育」の認知度・実施率は低かった。小学生、中学生の味覚の変化として「濃い味を好む」、「柔らかいものを好む」などの問題が顕在化しており、今後、我が国の食文化を生かした「咀嚼教育」や「味覚教育」の構築が望まれる。

#### 緒 言

平成17年(2005)の「食育基本法」の制定、「栄養教諭法」の創設により、学校、保育所等における食育の推進が位置付けられ、食育基本法第20条においては「学校、保育所等又は地域の特色を生かした学校給食等の実施、教育の一環として行われる農場等における実習、食品の調理、食品廃棄物の再生利用等様々な体験活動を通じた子どもの食に関する理解の促進、過度

の痩身又は肥満の心身の健康に及ぼす影響等についての知識の啓発その他必要な施策を講ずるものとする」と明記されている<sup>1)</sup>。宮崎県においても、平成18年(2006)に第1次食育推進計画が策定され、栄養指導の充実や保護者に対する啓発、学校教育活動全体を通じた指導の推進などが具体的施策としてあげられている<sup>2)</sup>。また、平成19年度(2007)に41年振りに家庭科の学力テストが行われ、「基礎的な知識・技能の習得が確実でなかった」、「家庭での継続的な活用・実践にまで十分に至らなかった」という課題があげられた<sup>3)</sup>。このような背景を基に、平成20年(2008)に公示された新学習指導要領では、その総則において、「学校における食育の推進」が明確に位置付けられるとともに、家庭科や保健体育科等、関連する各教科等における食育の観点からの記述がより充実された<sup>4)</sup>。平成20年(2008)の改正学校給食法<sup>5)</sup>においても、「学校における食育の推進」(第1条)が位置付けられた。さらに平成22年(2010)には、「食に関する指導の手引き」も改訂された<sup>6)</sup>。しかしながら、「食育」の定義については、法律以外にも各省庁や研究者により見解も異なり、現場の教員や栄養職員・栄養教諭からは何をどう進めたらよいかわからないという戸惑いの声も多い。

一方、著者等の保育所・幼稚園を対象とした研究において、子ども達の味覚の問題が顕在化してきた<sup>7)</sup>。健康な若年者においても、約25%の者に味覚異常がみられたという報告<sup>8)</sup>もあり、味覚の完成する学童期における味覚教育が重要である。フランスでは、国家政策として小学校における「味覚教育」と「栄養教育」が行われている<sup>9)</sup>。学校食堂の活用やジャック・ピユイゼ氏による「味覚教育プログラム」の構築とその検証、1990年から開始された「味覚の1週間」における「味覚の授業」などにより、子どもたちの五感を育む教育を行っている。一方、日本では、味覚教育については、食育基本法や新学習指導要領では取り扱われておらず、主に企業の食育活動の一環として行われてきた。

そこで本研究では、学校教育における「五感を育む食教育」を構築するための基礎資料を得ることを目的として、宮崎県内の小学校・中学校における食育の取組みと課題、味覚教育・咀嚼教育の取組みについて実態調査を行った。

## ．研究方法

2009年10月～11月に宮崎県内の全小学校262校、全中学校146校、小中一貫校1校を対象に郵送法による質問紙調査を実施した。有効回収数(率)は小学校159部(60.5%)、中学校79部(53.7%)であった。

回答者の属性は、「給食主任」が小学校31.4%、中学校26.6%、「養護教諭」が小学校17.6%、中学校17.7%、「栄養教諭または栄養職員」が小学校13.2%、中学校10.1%、「保健主事」が小学校5.7%、中学校5.1%、「その他」などであった。データの統計処理には、PASW Statistics 17.0 J for Windowsを用い、校種別にクロス集計、<sup>2</sup>検定を行い、有意水準は5%水準とした。校種間で有意差が認められた場合には、項目を特定するために残差分析を行った。

## 結果

### 1. 小学校、中学校における食育実践

#### 1) 対象校の特性

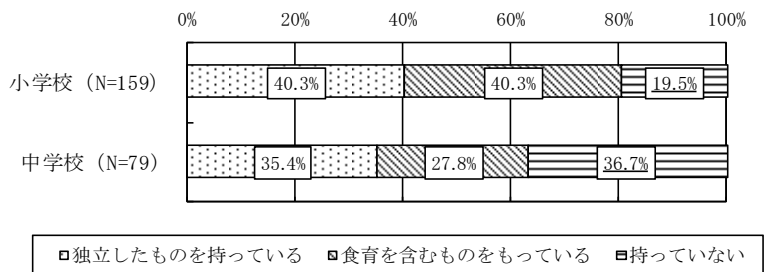
対象校の特性を教育事務所別に表1に示した。過去に「食に関する研究指定校」に指定されたことがある小学校は11校(6.9%)、中学校は3校(5.1%)であった。併せて対象校における栄養教諭数と栄養職員数を示した。調査時における宮崎県の栄養教諭の配置数は22名であったが<sup>10)</sup>、対象校における栄養教諭の配置は小学校10校、中学校2校であった。

表1 対象校の属性

教育事務所	宮崎	那珂	北諸県	西諸県	児湯	東臼杵	西臼杵	合計
小学校数 (%)	32 (20.1)	20 (12.6)	28 (17.6)	16 (10.1)	14 (18.8)	42 (26.4)	7 (4.4)	159 (100.0)
指定校数	2	0	1	3	1	4	0	11
栄養教諭/栄養職員	5/10	1/3	2/2	0/4	1/1	1/11	0/1	10/32
中学校数 (%)	21 (26.6)	11 (13.9)	9 (11.4)	9 (11.4)	8 (10.1)	18 (22.8)	3 (3.8)	79 (100.0)
指定校数	0	0	0	1	0	2	0	3
栄養教諭/栄養職員	0/2	1/0	0/2	0/2	1/0	0/3	0/0	2/9

#### 2) 食に関する指導の年間計画策定について

宮崎県の食育推進計画<sup>11)</sup>では、平成17年度の「食に関する指導の全体計画を策定し食育に取り組んでいる公立小中学校の割合」は73%であり、目標値(平成22年度)を93%と定めていた。本調査では、年間計画を策定している小学校が79.3%、中学校が62.0%であり、平均策定率は73.5%であった。小学校の方が中学校よりも策定している割合は高いが、宮崎県の全体計画策定の目標値からは約20ポイント下回っていた(図1)。



<sup>2)</sup>検定: \*p<0.05, 残差分析: -p<0.01

図1 食に関する指導の年間計画策定状況

さらに、年間計画の作成者は、小学校は「担任が協力して作成」38.4%、中学校は「栄養職員が中心となって作成」35.4%が最も多かった(表2)。小学校は全教科の指導を担当が行う

ことで、各教科での食育活動を関連して行いやすく、担任同士が協力して作成しているが、中学校では、各教科別に指導者が異なるため、栄養職員あるいは家庭科担当教員が中心となって作成していることが伺えた。

この年間計画の策定にあたっては、小学校,中学校ともに約7割が文部科学省の「食に関する指導」や「他校の年間計画」を参考にしていた(図2)。

表2 食に関する指導の年間計画の作成者

	担任が協力して作成	家庭科担当教員が中心となって作成	栄養教諭が中心となって作成	栄養職員が中心となって作成	その他
小学校数 (%)	61 (47.8)	1 (0.8)	10 (7.8)	15 (11.7)	41 (32.0)
中学校数 (%)	6 (12.0)	8 (16.0)	5 (10.0)	3 (6.0)	28 (56.0)

<sup>2</sup> 検定: \*\*\*p<0.001, 残差分析: -p<0.01

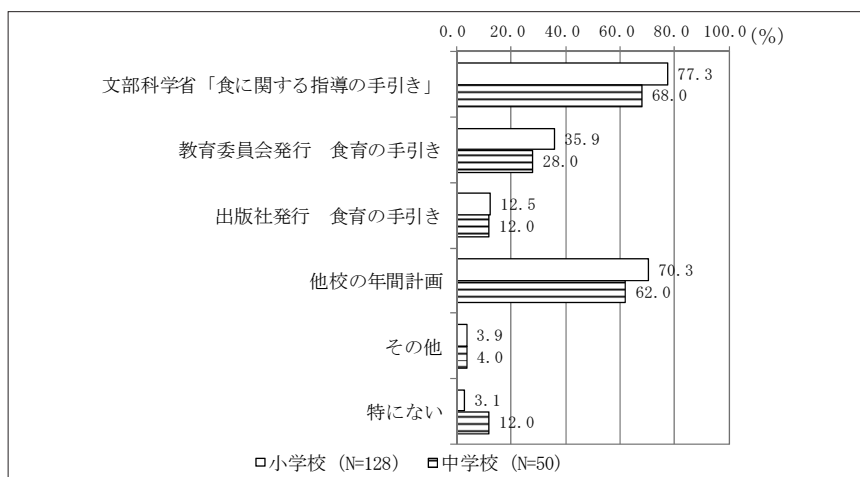


図2 食に関する指導の年間計画策定の参考資料

### 3) 「食に関する指導」の取組み状況

文部科学省が学校における「食に関する指導の目標」<sup>12)</sup>としてあげている6項目( - )と「五感を育む味覚教育」の取組み状況について、「十分に行っている」、「ある程度行っている」、「あまり行っていない」、「行っていない」の4件法で尋ね、校種間で比較した。

すべての項目において小学校と中学校で有意差があり、中学校の方が「行っていない」割合が高かった(表3)。小学校では「食事の重要性」、「心身の健康」、「感謝の心」が約9割、「食品を選択する能力」、「社会性」が約8割、中学校は「食事の重要性」、「心身の健康」が約8割、「食品を選択する能力」、「感謝の心」が約7割行われていた。「食文化」は小学校,中学校ともに約5割であった。目標に定められていない「五感を育む味覚教育」は小学校,中学校ともにほとんど行われていなかった。

表3 「食に関する指導」の取組み状況

	小学校 (%)				中学校 (%)				p値
	十分に 行っている	ある程度 行っている	あまり 行っていない	行っていない	十分に 行っている	ある程度 行っている	あまり 行っていない	行っていない	
食事の重要性	25.8	70.4	2.5	<u>1.3</u>	16.5	68.4	5.1	<u>10.1</u>	0.005**
心身の健康	23.3	71.1	3.8	<u>1.9</u>	15.2	65.8	7.6	<u>11.4</u>	0.005**
食品を選択する能力	8.2	69.8	20.8	<u>1.3</u>	10.1	58.2	17.7	<u>13.9</u>	0.001***
感謝の心	<u>27.7</u>	71.1	<u>0.6</u>	<u>0.6</u>	<u>12.7</u>	59.5	<u>13.9</u>	<u>13.9</u>	0.000***
社会性	6.3	<u>71.7</u>	<u>19.5</u>	<u>2.5</u>	2.5	<u>43.0</u>	<u>36.7</u>	17.7	0.000***
食文化	5.0	53.5	35.2	<u>6.3</u>	2.5	44.3	35.4	<u>17.7</u>	0.037*
五感を育む味覚教育	0.6	23.3	45.3	<u>30.8</u>	0.0	12.7	35.4	<u>51.9</u>	0.012*

検定：\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001, 残差分析：-p<0.05

#### 4) 具体的な「食に関する体験活動」について

食育基本法の中では、あらゆる機会とあらゆる場所を利用して、食料の生産から消費等に至るまでの食に関する様々な体験活動を行うことが謳われている<sup>1)</sup>。そこで、2008年度に実施した体験的な活動について、学年別に調査した(図3)。小学校では、全学年において「栽培活動」と「農業体験」が最も行われていた。5,6年生になると家庭科の授業が始まることもあり、「料理講習」や「親子クッキング」、「お弁当作り」など調理に関する活動が増加した。中学校では、全学年において「料理講習」が最も多く行われていた。望ましい食生活の実現を目的とした「食事バランスガイドの活用」については小学校では約1割、中学校では約2割であった。「咀嚼教育」は、小学校では約1割実施されていたが、中学校ではほとんど実施されていなかった。

さらに、食育実践の具体的な取組みの一部を表4に示す。「農業体験」では、地元のJA、農家と連携した米作りや生産者との交流、加工品作りが行われていた。「企業との連携」は、企業見学や企業による食育の授業などが行われていた。「咀嚼教室」については、「モグモグ棒」のようなユニークな取組みの他、咀嚼回数や噛む大切さの指導が行われていた。「味覚教育」については、他の取組みと比較すると少ないが、材料の配合を変えて味の違いを体験させるような活動が行われていた。

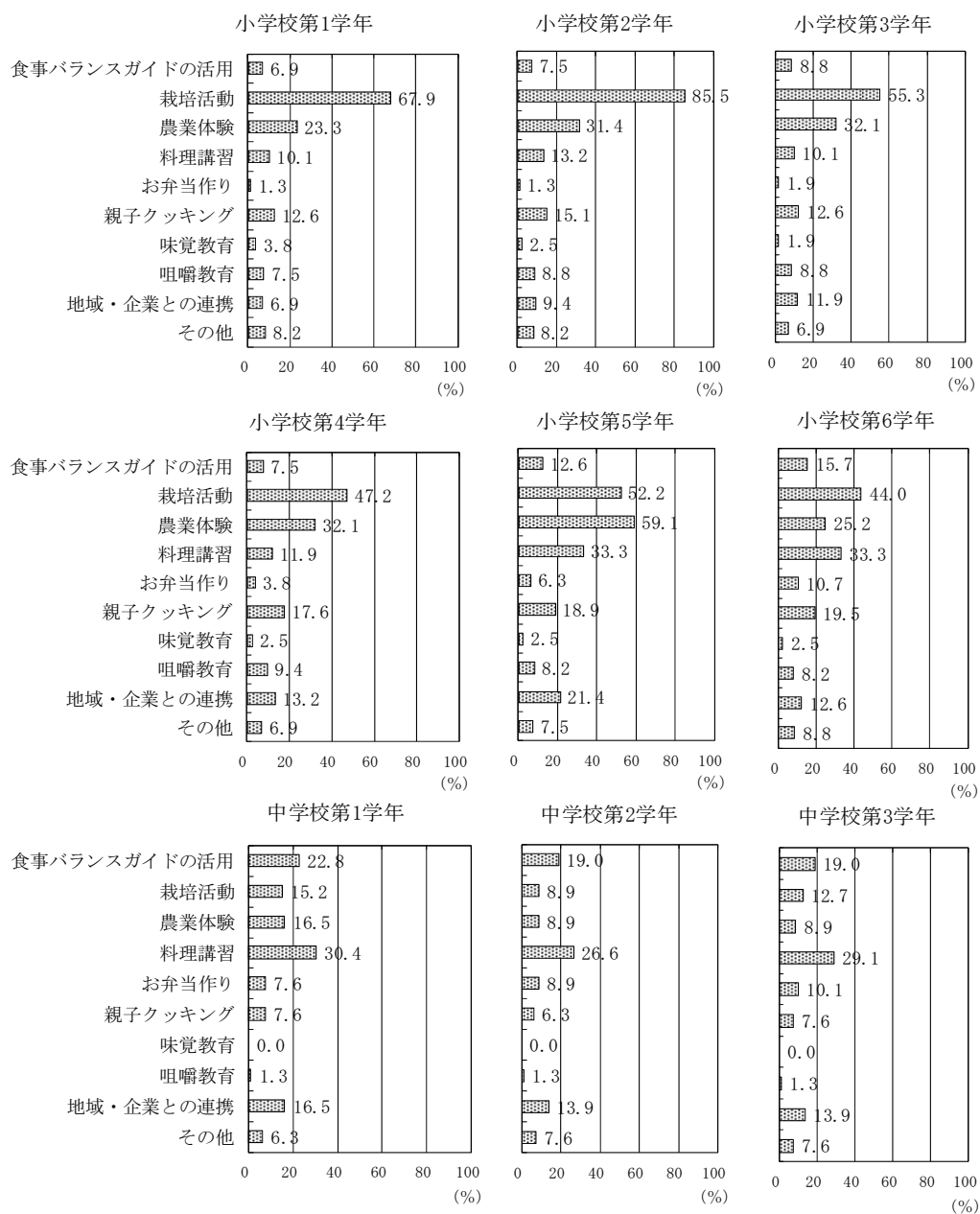


図3 学年別「食に関する体験活動」

表4 食育実践の具体的な取組み

教材作り	・1年国語「サラダで元気」のサラダを作る，給食のメニューに取り入れた
	・保健所から塩分チェッカーを借りてきて，実際に生徒に測定させて授業を進めた
	・社会や道徳などの教科で「世界の食から日本や自分の食について見つめ直す」など，食育の視点を含むようにしている
農業・ 漁業体験	・JAや農家との連携した活動
	・生産活動で地域のYYクラブ（やっど山田）と連携した活動
	・米作り（種まき・草取り・かかし作り・稲刈り・もちつき）体験
	・そば・日向夏・茶・野菜・芋作り体験や生産者との交流
	・梅干し作り・鰯の開き作り・塩作り・味噌作り体験
企業との 連携	・企業の食育出張授業を実施（スナックスクール，ハム・ベーコン作り等）
	・生乳工場，パン工場の見学
	・鶏1羽を提示しさばく技能を通して命が生産者と販売者との関わりに気付かせる
咀嚼教育	・モグモグ棒（給食指導の一貫として一口30回噛んで食べることを意識させるための棒）
	・奥歯でしっかり噛むことの指導
	・昔と今の咀嚼回数の比較
	・するめを噛む体験と噛むことの効果についての講話
	・虫歯予防の指導と併せて咀嚼の大切さを指導
	・日々の給食で良く噛むことを指導
味覚教育	・日々の給食で，五感で味わうことを指導
	・家庭科のフレンチドレッシング作りで塩分・酸味のバランスを変えて試食
	・みそ汁の材料の味覚体験とみそ汁作りの実施

#### 5) 食育実践による子ども達の意識や態度の変化

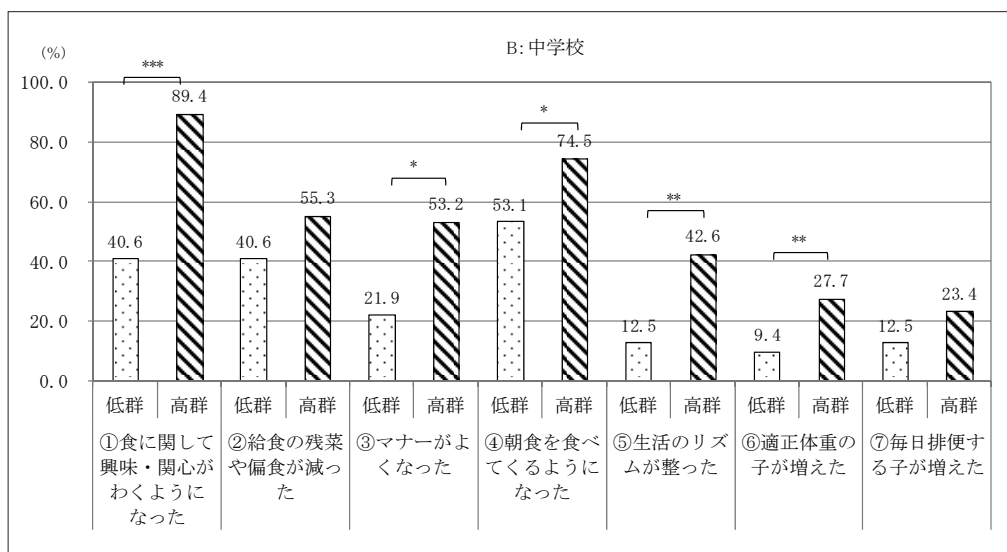
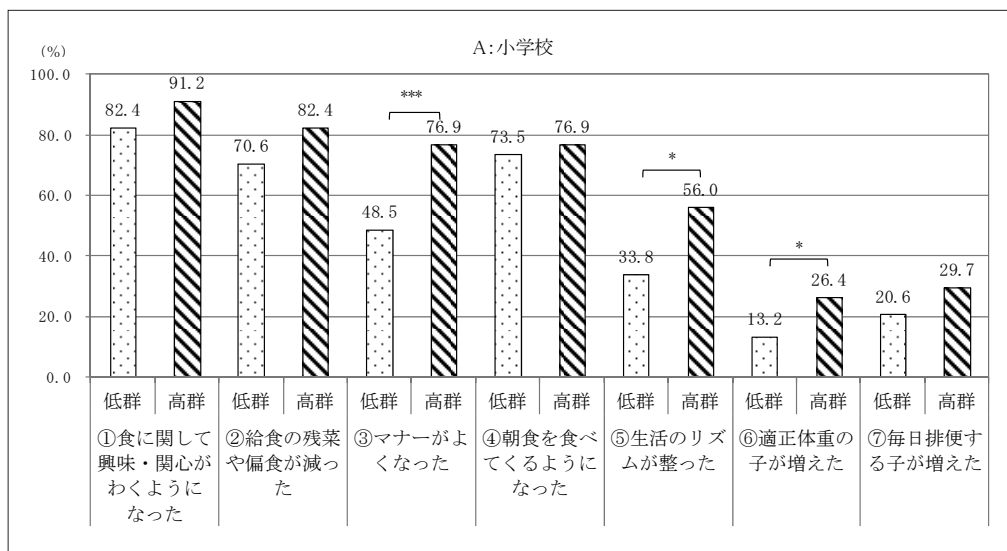
食育の効果を評価するために，食育の取組み7項目（表3）を得点化し，平均値で高群・低群の2群に分け，子ども達の意識や態度の変化の有無について検討した。図4は「とてもそう思う・そう思う」と回答した割合を示した。小学校では，全体として「食に関して興味・関心がわくようになった」，「給食の残菜や偏食が減った」，「朝食を食べてくるようになった」という項目において7割以上の回答であった。「マナーがよくなった」，「生活のリズムが整った」，「適正体重の子が増えた」は，食育取組み高群の方が有意に高値であった。中学校では「食に関して興味・関心がわくようになった」，「マナーがよくなった」，「朝食を食べてくるようになった」，「生活のリズムが整った」，「適正体重の子が増えた」において食育取組み高群において有意に高値であった。小学校と中学校を比較すると，小学校では「給食の残菜や偏食が減った」，「マナーが良くなった」の回答が高かった。「朝食を食べてくるようになった」は，小学校の両群と中学校の取組み高群では7割を超えていたが，中学校の取組み低群では約5割であった。

#### 6) 食育活動における課題点

食育活動における課題点・必要な支援を具体的に自由記述で回答を得た。「教材研究や教材作成」では，「予算の確保が難しい」，「栄養教諭，学校栄養職員との情報交換や授業の打ち合わせなど，時間の確保が難しい」等が挙げられた。「各教科との関連」では，「食育と関連させ



る教科は、ある程度焦点を絞ったほうがいいのでは」、「関連を図っていくとき進行状況がつかめない」等が挙げられた。「栄養教諭、栄養職員との連携」では、「自校に栄養教諭や栄養職員がいないため連携しにくい」、「栄養教諭は各学校1名ずつ欲しい」等があげられた。また、「食育の活発化を図る取組み」については「学校保健委員会で職員向けに栄養士の講話を行っている」や「夏季休業中の職員研修で食育研修を行っている」といった取組みがあげられた。



<sup>2</sup>検定：\* $p < 0.05$ ，\*\* $p < 0.01$ ，\*\*\* $p < 0.001$

図4 食育の取組み状況からみた子ども達の変化



## 2. 五感を育む味覚教育

### 1) 子どもたちの味覚・咀嚼の変化

子ども達の「味覚」や「咀嚼」の変化に関する8項目について4件法で尋ねた。小学校、中学校ともに「濃い味を好むようになってきた」、「辛い味を好むようになってきた」、「甘いものを好むようになってきた」、「すっぱいものを好まなくなってきた」、「よく噛まないようになってきた」を「とてもそう思う・ややそう思う」と回答した割合が高値であった。

小学生と比較して中学生は「出汁の匂いや味を好まなくなってきた」を「ややそう思う」と回答した割合が有意に高値であった。

表5 子ども達の味覚・咀嚼の変化

	小学校 (%)				中学校 (%)				p 値
	とても そう思う	やや そう思う	あまり そう 思わない	そう 思わない	とても そう思う	やや そう思う	あまり そう 思わない	そう 思わない	
濃い味を好むようになってきた	8.2	45.3	34.6	11.9	10.1	51.9	26.6	11.4	0.618
辛い味を好むようになってきた	5.7	30.8	45.9	17.6	6.3	39.2	41.8	12.7	0.538
甘いものを好むようになってきた	8.8	30.8	45.3	15.1	6.3	43.0	38.0	12.7	0.315
すっぱいものを好まなくなってきた	13.8	40.9	32.7	12.6	15.2	36.7	34.2	13.9	0.939
出汁の匂いや味を好まなくなってきた	1.9	11.9	57.2	28.9	3.8	26.6	49.4	20.3	0.022*
味を感じなくなってきた	0.6	9.4	58.5	31.4	0.0	20.3	48.1	31.6	0.099
よく噛まないようになってきた	28.9	47.2	15.7	8.2	20.3	53.2	19.0	7.6	0.519
柔らかいものを好むようになってきた	7.5	12.6	54.7	25.2	8.9	15.2	54.4	21.5	0.879

\*検定：\*p<0.05, 残差分析：-p<0.05

### 2) フランスの味覚教育の認知度

食生活の変化に伴い、小学生への味覚教育の必要性を痛感したジャック・ピュイゼ (Jacques Puisais, 醸造学者, 現味覚研究所副所長) 氏は、1964年に味覚教育メソッドの開発に着手した<sup>13)</sup>。1974年よりトゥール大学の学生と共同で小学4～5年生を対象とした「味覚を目覚めさせる授業」を考案、1時間半×10回のピュイゼ授業を実施してきた<sup>13)</sup>。今日では1時間30分×12回の「味覚の授業」が推奨されている<sup>14)</sup> (表6)。この方法では、子ども達にいろいろな味を体験させて、味覚ならびに他の感覚を目覚めさせること、その味覚経験を言語化することに重点を置いている。味覚を言語化することはその喜びを記憶し未知の食物への好奇心が高まること、さらには自分と他人との味覚の違いを受け入れ、他者理解につながるコミュニケーション手段としても有効であるとしている。

表6 ジャック・ピュイゼ氏の「味覚の授業」のテーマ<sup>14)</sup>

課	テーマ	課	テーマ
1	食物を口に入れた際の五感	7	食事の準備
2	味覚	8	自分の好み
3	視覚	9	地方特産物
4	嗅覚	10	食品の保存
5	触覚/聴覚	11	食品に関する情報
6	風味	12	お祝い事の食事

日本では、東京ガスなどがピュイゼ・メソッドを取入れた味覚教育を行っているが、宮崎県内の認知度は低かった（表7）。ただし、この方法を認知していなくても、「内容として取り入れている」と言う回答も数名あった。

表7 「味覚の授業」の認知度

	知っている 取り入れる	知っているが 取り入れていない	知らない	知らないが 取り入れている
小学校数 (%)	5 (3.1)	5 (3.1)	188 (86.8)	11 (6.9)
中学校数 (%)	4 (5.1)	3 (3.8)	66 (83.5)	6 (7.6)

### 3) 味覚教育のあり方について

ピュイゼ氏の「味覚の授業」12課に基づき、これからどのような味覚教育を実践したいか、また、我が国独自の味覚教育としての内容、実践のために必要な支援策について尋ねた。

「味覚教育」として実践したい内容は、基本的な感覚に関する項目として、小学校、中学校ともに「3. 基本味」が約4割、「7. 色彩と食品の関係」が約3割、「1. 食材に接触し五感で表現する」が約2割と「味覚・視覚・触覚」など五感に関する項目が高かった（図5）。応用的な項目としては「17. グループでつくる楽しさ」、「21. 地域の風土・歴史と食品の関係を語る」が約5割、「22. 特産品と文化を考える」が約4割と「食文化」に関する項目が高値であった（図5）。

我が国独自の味覚教育の内容として取入れたい項目は、「天然だしの味覚の伝承」、「和食のマナー・盛付け」、「日本の食文化・食習慣」、「行事食の伝承」がいずれも6～8割と高い回答であった（図6）。

さらに、味覚教育を実施するために必要な支援策は「教師対象の味覚教育講習会の実施」が6割と高く、次いで「企業の出前授業」、「シェフ・栄養士による味覚の授業」が約4割であった（図7）。

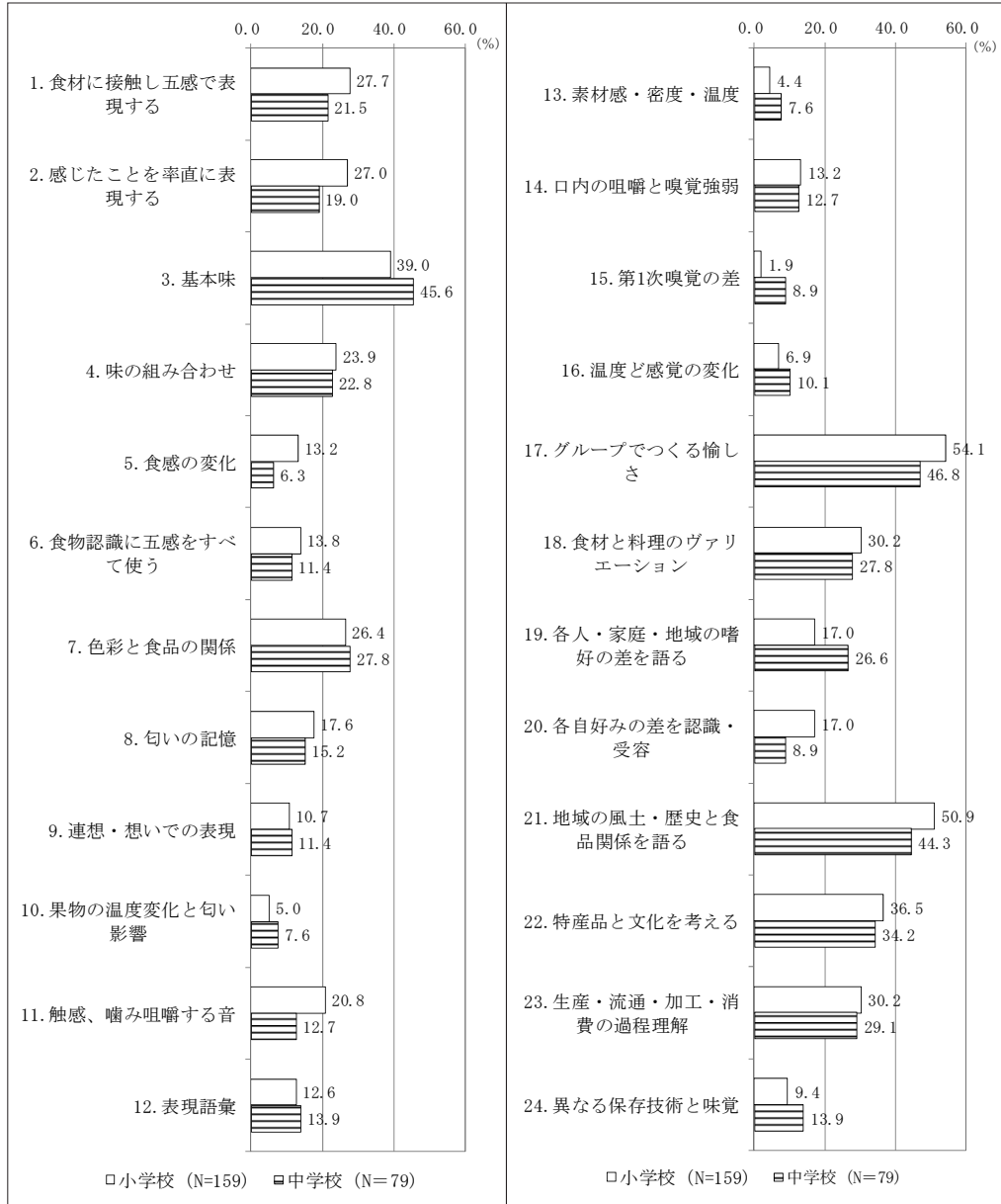


図5 「味覚教育」として実践したい内容

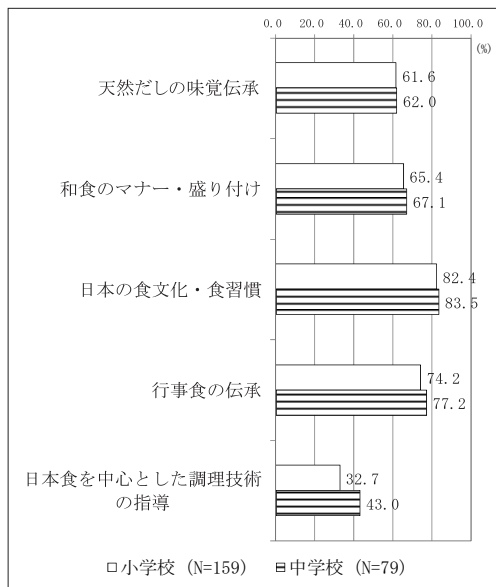


図6 我が国独自の「味覚教育」の内容

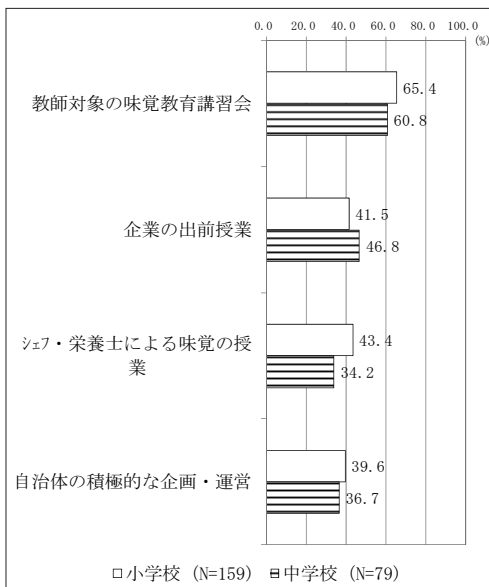


図7 「味覚教育」実践に必要な支援

## 考察

本研究は、学校教育における「五感を育む食教育」を構築するための基礎資料を得ることを目的として、2009年時点の宮崎県内の小学校、中学校における食育の取組みと課題、味覚教育・咀嚼教育についての実態調査を行った。食育については、新学習指導要領に記されているように各教科で実践されるべきものであり、本結果が各学校のすべての取組みを網羅しているとは限らない、また、回答者の主観による評価項目もあり、子ども達の変化を客観的に捉えたものではない。さらに多くの自由記述があり、その統計的な処理には至らなかった問題点もある。しかしながら、これまで宮崎県内の食育の取組みについての報告はなく、2009年時点の宮崎県内の学校教育における食育の有り様を示す一資料となり得るものと考え、以下3点について考察する。

### 1) 食に関する指導の年間計画の策定について

対象校の「食に関する指導の年間計画」の策定率は73.5%であった(図1)。この値は平成23年(2011)に出された「宮崎県食育・地産地消推進計画」で報告されている現況値(平成21年)73%<sup>15)</sup>と同様の値であり、本結果は、宮崎県内の小学校、中学校における食育の取組み状況を反映しているものと言える。調査時点は、新学習指導要領完全実施前であり、教育課程における位置付けなど検討段階であったことも考えられる。しかしながら、学校全体で組織的に食育を推進するためには、年間指導計画の策定は必要不可欠である。子ども達の実態を踏まえて、教育委員会発行の資料を十分に活用して、目標値(平成27年)100%<sup>15)</sup>を達成していただきたい。さらに、教育委員会発行の資料を参考とした割合は約3割と低いが(図2)、加筆・修正して活用できる資料となることを望む。

## 2) 「食に関する指導」の取組みについて

文部科学省が学校における食に関する指導の目標<sup>12)</sup>としてあげている6項目の実践は、中学校の方が「行っていない」割合が高かった(表3)。このことは、児童の発達段階ならびに小学校の学級担任制による取組みのしやすさに起因しているものと思われる。本結果では「食事の重要性」、「心身の健康」、「感謝の心」などの実践率は約8割であったが、「食文化」は小学校、中学校ともに約5割と低かった。研究指定校に指定されたことがある小学校では「食文化」に積極的に取り組んでいた。学校教育における食育の内容分析を行った渡邊らは、最も多く取り組まれた授業テーマ、学習内容は「食文化・伝統に関する学習」の「郷土料理講習会」であったと報告している<sup>16)</sup>。この違いは調査対象、調査時期による影響もあろう。さらに本結果においても具体的な食に関する体験活動として「栽培活動」や「農業体験」、「料理教室」が多く実践されていることから、「食文化」を包括した内容である可能性も考えられる。中学校の新学習指導要領 家庭科においては、「(3) 日常食の調理と地域の食文化について、次の事項を指導する。」として「イ 地域の食材を生かすなどの調理を通して、地域の食文化について理解すること」と食文化の重要性が新たに明記された<sup>17)</sup>。宮崎県内の大学生を対象とした行事食ならびに通過儀礼に関わる食の喫食調査においても、「彼岸、盂蘭盆、秋分」の認知度・喫食率は「クリスマス」よりも低く、「がね」や「あくまき」などの郷土食の喫食率も低かったことから<sup>18)</sup>、「食文化」として何をどのように取り入れるかの検討も必要であろう。宮崎県では、地域の特色ある食文化の継承を図ることを目的として、地場産物の活用促進や情報提供を行っており、今後地域と連携した「食文化」について積極的に取り組まれることを期待したい。

食育を推進していくための課題・要望としては、「教材作成の予算の確保」、「各教科と連携を図る際の時間の確保・調整」、「栄養教諭の各校1名配置」であった。宮崎県の栄養教諭は、小学校、中学校合わせて22名(2011年時点で28名)であり、鹿児島県の163名(2011年時点155名)の1/8に過ぎず<sup>10)</sup>、栄養職員から栄養教諭への配置換えを促す必要もあろう。

## 3) 「味覚教育」について

本結果では「咀嚼教育」については、「歯科指導や歯の衛生週間」や「給食の時間」等を利用した実践が見られたが、「味覚教育」については認知度も低く、取組みもわずかであった。しかしながら、保育所調査<sup>7)</sup>と同様に、小学生、中学生の「濃い味を好む」、「柔らかいものを好む」、「出汁の匂いや味を好まなくなってきた」などの味覚の変化が明らかとなった(表5)。新学習指導要領に基づいた新しい教科書では「おいしさとは」、「おいしさを五感で感じよう」など「味覚教育」の内容が取り入れられており<sup>19)</sup>、これらを言語表現することが、家庭科における言語活動の充実となり得るものであろう。これからの「味覚教育」の内容としては、「基本味」や「色彩」、「感じたことを表現すること」など「味覚・聴覚・嗅覚・触覚・聴覚」などの五感に加えて、「日本の食文化」や「天然だし」があげられていた。我が国における「基本味」は、「うま味」を入れて「五基本味」である。小学校の教科書には「うま味」の記載はないが、「昆布」や「鰹節」のだしの取り方は小学校の学習内容である<sup>20)</sup>。従って、「だし」の取り方、味わい方を生かした我が国独自の「五感を育む食教育」の構築が必要であろう。併せて「味覚」について指導する教員向けの講習会の確立が今後の課題であろう。味覚障害の要因として、亜鉛欠乏やビタミン欠乏などの食生活の乱れがある<sup>21)</sup>。本結果では「食事バランスガイドの活用」

は小学校、中学校ともに少なかった。今後、小学生、中学生の「味覚・咀嚼の実態把握」と併せて「子ども達の食生活・生活習慣の把握」を行い、「食事バランスガイドを活用した指導」が不可欠であろう。

謝辞：校務でご多忙の中、ご協力いただいた宮崎県内の小学校、中学校の先生方に心から感謝いたします。

また、本調査の回収、データ入力等に尽力いただいた松本華奈さん（平成18年度入学生）に感謝いたします。

（本研究は、平成21年度～23年度科学研究助成費基盤研究（B）「若年者の発達過程における味覚閾値・咀嚼力の要因と「五感を育む食教育」の構築」研究代表者 篠原久枝、課題番号：21300263により実施した。また、本研究の一部は日本家政学会第62回大会（広島）において報告した）。

(2012年 5月17日受理)

## 参考文献

- 1) 食育基本法（平成17年法律第63号），<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H17/H17HO063.html>，2005.
- 2) 宮崎県食育推進計画，  
[http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/nosei/eino/shokuiku\\_suisin/syokuiku\\_plan.html](http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/nosei/eino/shokuiku_suisin/syokuiku_plan.html)  
（2010年当時），2006.
- 3) 国立教育政策研究所教育課程研究センター：特定の課題に関する調査（技術・家庭），  
[http://www.nier.go.jp/kaihatsu/tokutei\\_gika/index.htm](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/tokutei_gika/index.htm)，2007.
- 4) 文部科学省：新学習指導要領，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/sou.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/sou.htm)，2008.
- 5) 学校給食法（平成20年法律73号），<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S29/S29HO160.html>，2008.
- 6) 文部科学省：食に関する指導の手引-第一次改訂版-，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/syokuiku/1292952.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1292952.htm)，2010.
- 7) H. SHINOHARA：NUTRITION EDUCATION PROGRAM IN NURSERY SCHOOL IN MIYAZAKI, The 19th International Congress of Nutrition Abstract Book, 493, 2009.
- 8) 佐藤しづ子，阪本真弥，笹野高嗣：若年者の味覚異常に関する疫学調査研究(第1報) 実態およびライフスタイルとの関連について，日本口腔診断学会雑誌，19(1) 62-68，2006.
- 9) 篠原久枝：フランスの味覚教育の現状，日本調理科学会誌，44(3) 251-253，2011.
- 10) 文部科学省：平成17～23年度の栄養教諭の配置状況（平成23年4月1日現在），  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/syokuiku/08040314.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/08040314.htm)，2012年4月25日閲覧.
- 11) 宮崎県：宮崎県食育推進計画 平成18年9月，2006.
- 12) 文部科学省：食に関する指導の手引，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/syokuiku/07061818.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/07061818.htm)，2007.
- 13) J.Puisais, P.MacLeod, CN.Politzer：Propositions pour une pédagogie du goût, La Lettre Scientifique de Institut Francais pour la Nutrition, 99, 1-6, 2004.
- 14) 内閣府：諸外国における食育実践プログラムに関する調査報告書 第2部 諸外国における食育実践プログラム 第4章 フランス，  
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/foreign/h20-1/pdf/s2-4.pdf>，2007.

- 15) 宮崎県：宮崎県食育・地産地消推進計画 平成23年，  
<http://www.pref.miyazaki.lg.jp/parts/000156968.pdf>, 2011.
- 16) 渡邊美穂，中村修，宮崎藍，秋永優子：学校教育における食育の現状，長崎大学総合環境研究，  
8(2) 53-60, 2006.
- 17) 文部科学省：新学習指導要領・生きる力 第2章 各教科 第8節 技術・家庭，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/gika.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/gika.htm), 2008.
- 18) 日本調理科学会：「調理文化の地域性と調理科学」報告書 - 行事食・儀礼食 - 宮崎県 (担当 篠原久枝)，173, 2011.
- 19) 鶴田敦子，ほか63名：技術・家庭 家庭分野，開隆堂，108, 2012.
- 20) 櫻井純子，ほか27名：わたしたちの家庭科 小学校5・6，開隆堂，2011.
- 21) 阪上雅史，加我君孝，久保武，池田勝久：嗅覚・味覚障害の臨床最前線，文光堂，88-91, 2003.