

## 【研究ノート】

## 小学生を対象とした望ましい朝食摂取のための栄養教育の実践の評価

村木美紀、藤澤由美子

Evaluation of nutrition education programs for  
desirable breakfast intake habits in elementary school students

MURAKI Minori, FUJISAWA Yumiko

## 要旨

朝食欠食は年齢が上がると、その割合は増加して習慣化するため、子どもの頃から朝食を食べる習慣を身につけること、その内容を改善していくことが重要である。本研究では、小学生を対象とした朝食摂取のための栄養教育について検討することを目的とした。

千葉県S市の小児生活習慣病予防対策事業における97名の児童を対象として、保護者が回答した生活習慣調査結果、食育授業の取り組み、授業後の評価シートをもとに、朝食の実態と朝食教育の内容について検討した。

朝食内容は、保護者回答と児童回答で同様の結果が得られ、特定の1日の朝食内容からでも、実態を把握できる可能性が示唆された。主食・主菜・副菜が揃う者は全体の25%程度であり、一般的には菓子パンは主食になっている現状が明らかとなった。簡単に用意できる、食べられることが重要視されている朝食では、その現状に合わせた教育と、より実践可能な情報の提供が必要であると考えられる。

**キーワード：**児童 (elementary school student)、朝食摂取 (breakfast intake)、栄養教育 (nutrition education)、経過評価 (process evaluation)、影響評価 (impact evaluation)

## I. 緒言

近年、子ども達を取り巻く環境は大きく変わり、生活習慣や食習慣の乱れは成人に限った課題ではない。子どものうちから規則正しい生活習慣や、健康的な食習慣を身につけることは、心身共に健やかな成長に繋がるためとても重要である。

特に朝食摂取状況については、「第2次食育基本計画」に「朝食欠食する子どもの割合を0%にする」という目標値が掲げられたが、目標に達しなかったため<sup>1)</sup>、現在の「第4次食育推進基本計画」<sup>2)</sup>まで引き継がれた。小学生・中学生の朝食欠食状況は、「全国学力・学習状況調査」の報告によると、朝食を食べない（「あまり食べていない」及び「全く食べていない」）小学生は4.6%、中学生では6.9%であり、近年では大きな変化はみられない<sup>3),4)</sup>。児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書では、小学生から高校生で「朝食をほぼ食べない」グループは、男子では5.6%、女子では4.3%であった<sup>5)</sup>。中学、高校と年齢が上がると食べない者の割合は高くなる傾向にあった。また、20歳代の朝食欠食率は、男性で30.6%、女

性で23.6%であり<sup>6)</sup>、成人後、欠食習慣のある者は増加していく。そのため、幼い頃から朝食の重要性を知り、朝食を毎日食べる習慣を身につけておくことが重要である。

朝食欠食の理由としては、「食欲がない」「食べる時間がない」が多い<sup>5)</sup>。また、幼児から小学生の母親を対象に行われた調査<sup>7)</sup>では、朝食は「とにかく何かを食べること」「主食をしっかり食べること」「短時間で食べられる、用意できること」が重要視されることを明らかにしている。このことから、朝の時間がない状況でも簡単に用意出来る、すぐに食べられることが優先されて栄養価のバランス等は後回しになっている、食欲がない・食べられない状況でエネルギー源となる主食を最優先に食べている、という現状が窺える。

そこで本研究では、児童が記入した「朝食チェックシート」や「感想シート」から経過評価・影響評価を行い、事前に保護者が回答した生活習慣調査結果と併せて、朝食摂取のための栄養教育の実践内容について検討したので報告する。対象者の朝食摂取や内容の改善を促すために、どのような情報を伝えることが効果的であるか模索する。

## Ⅱ. 方法

### 1. 背景

本学は、1984年～2019年まで千葉県S市の小児生活習慣病予防対策事業に協力して、地域保健活動を継続してきた。本活動は、成人の生活習慣病やその予備軍の割合の減少を目指し、小児期から規則正しい生活習慣、食習慣、運動習慣を身につける目的で、保育園児・幼稚園児を対象として開始された。健康診断、生活習慣調査・食習慣調査、個別・集団の栄養教育を一貫して実施する点が特徴的で、1994年から小学校4年生を、2000年からは中学1年生も対象に加えて活動も体系化され、健診や調査の結果は、個人票を児童・生徒へ、集計表を学校へ返却し、食育授業支援は各学校の養護教諭から依頼を受け、指定の学年・テーマで実施した。活動には、健康栄養学科3年生が卒業論文作成のためのゼミ活動として参加しており、管理栄養士養成教育として実践力を身につける場としての役割も担っている。

### 2. 対象者

本研究では小学生を対象とした活動のうち、2019年度に食育授業支援を行った7校の中で「朝食」をテーマに授業を実施した97名を対象にした。学校毎の対象者数や学年は表1の通りである。肥満は、肥満度20%以上で判定した。また、肥満度－20%以下の「痩せ」の児童はH小に1名のみであった。

表1 対象者

小学校	学年	人数	肥満児人数
T小	3年	8名	-
C小	4年	33名	4名(12%)
H小	4年	37名	7名(19%)
S小	5年	19名	1名(5%)
		97名	-
肥満は肥満度20%以上で判定			
T小は健診・調査未実施			
C小は内1名健診欠席			

### 3. 生活習慣調査

生活習慣調査の質問紙は、大学から小学校へ送付して児童へ配布され、自宅にて保護者が回答し、小学校が回収後、大学へ返送された。2018年度5月にS小4年生（2019年度5年生）へ、2019年度5月にC小・H小の4年生へ実施し、T小3年生には実施していない。そのため、生活習慣調査結果はT小3年生8名を除いた89名を対象として再集計した。

### 4. 食育授業支援プログラムの内容

対象校へ「朝食」をテーマに2020年2月に、同年本学健康栄養学科3年生が授業を行った。各校の授業日程、生活習慣調査の実施状況について図1に示した。授業目標・構成等について表2に示した。4回の授業で共通することは、朝食の役割や料理の分類について説明すること、「朝食チェックシート」に授業当日の朝食を記入させ、料理の色分けして自己分析し、より良い朝食にするために何を食べて補えばよいか考えさせるという点である。この「朝食チェックシート」は回収して集計し、児童の朝食内容を分析した。また、T小・S小では、3色食品群を基にした3グループ（黄・赤・緑）を用いた。C小・H小では、食事バランスガイドを基に4グループを用いて、主食（黄）・主菜（赤）・副菜（緑）の3色を揃えること、そこに乳製品や果物（青）があるとさらにバランスが良い朝食になる、と説明した。また、菓子パンは食事バランスガイドでは、「菓子・嗜好飲料」に分類され、コマを円滑に回すヒモとして表現されている<sup>8)</sup>。そのため今回は4校全てで、菓子パンは「おやつ」であり、主食には分類しないことを注意した。授業は参加型になるように、クイズやクロスワードを用いて料理の色分けについて学習できるように工夫した。授業の最後には「感想シート」を記入させ、回収して集計し、授業の理解度や感想について確認した。感想文の内容やクラス全体の朝食内容をまとめてクラスへ掲示物を作成し、授業後に送付した。

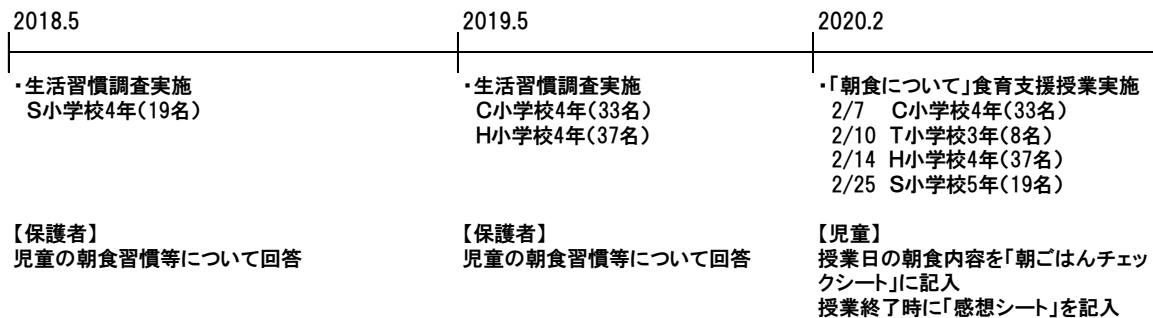


図1 食育支援授業実施日程と生活習慣調査の実施状況

### 5. 統計処理

保護者が回答した生活習慣調査と、児童が回答した朝食内容を料理区分にまとめ、各料理を食べた者と食べていない者の割合についてMcNemar検定を用いて比較検定した。統計解析にはIBM SPSS statistics Version27を用い、有意水準は $p<0.05$ とした。

### 6. 倫理的配慮

小児生活習慣病予防対策事業については、毎年S市教育委員会と連携を取りながら、対象者の保護者に書面にて、健診・調査の実施を依頼し、同意を得ている。また、本研究は、「和洋女子大学ヒトを対象とする生物学的研究・疫学的研究に関する倫理委員会」から承認（第1933号）を得て実施した。

表2 各小学校の授業指導案

日時	2020/2/10	2020/2/17	2020/2/12	2020/2/25
対象	T小学校3年生 8名	C小学校4年生 33名	H小学校4年生 37名	S小学校5年生 19名
実施者	健康栄養学科3年生 2名	健康栄養学科3年生 3名	健康栄養学科3年生 4名	健康栄養学科3年生 3名
目標	バランスの良い朝食について理解する バランスの良い朝食を摂ろうとする意欲をもつ	朝食の役割について理解する バランスの良い朝食について理解する バランスの良い朝食を摂ろうとする意欲をもつ	朝食の役割について理解する バランスの良い朝食について理解する バランスの良い朝食を摂ろうとする意欲をもつ	朝食の役割について理解する バランスの良い朝食について理解する バランスの良い朝食を摂ろうとする意欲をもつ
授業 構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食摂取状況の確認</li> <li>・朝食の役割について</li> <li>・バランスの良い食事について</li> <li>主食(黄)・主菜(赤)・副菜(緑)について説明</li> <li>・料理のグループ分けクイズ</li> <li>個人に配布した料理カードを色分けさせる</li> <li>・「朝食チェックシート」記入</li> <li>朝食を振り返って記入し、色分けして評価</li> <li>自分の朝食の食事のバランスを確認</li> <li>・授業まとめ、簡単レシビ紹介</li> <li>・「感想シート」記入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「朝食チェックシート」朝食記入</li> <li>朝食を振り返って記入させる</li> <li>・朝食の役割について</li> <li>・バランスの良い食事について</li> <li>主食(黄)・主菜(赤)・副菜(緑)・乳製品・果物(青)について説明</li> <li>・朝食クイズ</li> <li>料理のグループについて、班でクイズに取り組んでもらう</li> <li>・「朝食チェックシート」色分け</li> <li>自分の朝食を色分けして評価、食事バランスを確認</li> <li>・授業まとめ</li> <li>・「感想シート」記入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「朝食チェックシート」朝食記入</li> <li>朝食を振り返って記入させる</li> <li>・バランスの良い食事について</li> <li>主食(黄)・主菜(赤)・副菜(緑)・乳製品・果物(青)について説明</li> <li>・「朝食チェックシート」色分け</li> <li>自分の朝食を色分けして評価、食事バランスを確認</li> <li>・朝食クロスワード</li> <li>料理のグループについて、班で取り組んでもらう</li> <li>・授業まとめ</li> <li>・「感想シート」記入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝食摂取状況の確認</li> <li>・朝食の役割について</li> <li>・バランスの良い食事について</li> <li>主食(黄)・主菜(赤)・副菜(緑)について説明</li> <li>・料理のグループ分けクイズ</li> <li>個人に配布した料理カードを色分けさせる</li> <li>・「朝食チェックシート」記入</li> <li>朝食を振り返って記入し、色分けして評価</li> <li>自分の朝食の食事のバランスを確認</li> <li>・朝食クロスワード</li> <li>料理のグループについて、班で取り組んでもらう</li> <li>・授業まとめ、簡単レシビ紹介</li> <li>・「感想シート」記入</li> </ul>
評価	朝食の役割、バランスの良い朝食が理解できたか バランスの良い朝食を摂ろうという意欲がもてたか	朝食の役割、バランスの良い朝食が理解できたか バランスの良い朝食を摂ろうという意欲がもてたか	朝食の役割、バランスの良い朝食が理解できたか バランスの良い朝食を摂ろうという意欲がもてたか	朝食の役割、バランスの良い朝食が理解できたか バランスの良い朝食を摂ろうという意欲がもてたか
理解度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝ごはんの大切さを知って、毎日食べようと思った(思った・思わなかった)</li> <li>・バランスのよい食事の3つのグループについて(よくわかった・わからなかった)</li> <li>・今日の朝ごはんは何色そろっていったか(1・2・3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バランスのよい朝ごはんについてわかりましたか(よくわかった・わからなかった)</li> <li>・バランスのよい朝ごはんを食べようと思いましたか(すごく思った・思った・思わなかった)</li> <li>・朝ごはんは何色の色がそろいましたか(0・1・2・3・4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バランスのよい朝ごはんについてわかりましたか(よくわかった・わからなかった)</li> <li>・朝ごはんは何色の色がそろいましたか(0・1・2・3・4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝ごはんの大切さを知って、毎日食べようと思った(思った・思わなかった)</li> <li>・バランスのよい食事の3つのグループについて(よくわかった・わからなかった)</li> </ul>

### Ⅲ. 結果

#### 1. 生活習慣調査（保護者回答）の結果

保護者が回答した児童の朝食の状況について、朝食摂取頻度、習慣的に食べている朝食の内容と、その組み合わせを集計し、表3に示した。毎日食べる児童が大部分であるものの、「時々食べない」「食べない、ほとんど食べない」と答えた児童が11名（12.4%）おり、このうち5名は肥満児であった。「毎日食べる」に比較して、「時々食べない」「食べない」のグループでは、肥満児の割合が有意に高かった（ $p<0.001$ ）。主食は基本的によく食べられており、「主菜」、「乳製品」が続く結果であった。朝食内容の組み合わせは、「主食+2以上」が56.8%と最も高い割合だった。その内訳としては、「主食+主菜+汁物もしくは副菜」が揃う者が22名で、全体の25%であった。「主食+1」の内訳としては、「主食+主菜」、「主食+乳製品」が多かった。

#### 2. 「朝食チェックシート」（児童回答）の集計結果

授業で児童が記入した「朝食チェックシート」を集計し、表4に示した。今回、3色食品群と食事バランスガイドを活用したが、本研究では食事バランスガイドを基にした分類に統一して集計した。

朝食に何も食べなかった児童は1名であった。ほとんどの児童が「主食」を食べており、次いで「主菜」、「乳製品」が多く、保護者が答えた質問紙と同様の結果となった。果物は、季節が影響したためか「いちご」が多く、「みかん」「バナナ」も見受けられた。また、菓子パン・菓子類を食べていた児童は、比較的、朝食内容が簡素な場合が多く、菓子パンしか食べていない児童も見受けられた。朝食の組み合わせでは、「主食+1」が最も多く、その内訳としては「主食+主菜」「主食+乳製品」が多い結果であった。「主食+2以上」のうち「主食+主菜+副菜」がそろっていたのは24名で、全体の24.7%であり、保護者の回答と同様の結果であった。

具体的な朝食の内容は、主食ではご飯が多く51.5%（50名）、パンは35.1%（34名）であった。主菜53.6%（52名）の内訳は、卵料理23名、加工肉（ハム、ベーコンなど）16名、納豆4名、魚7名であり、卵料理や加工肉を食べた児童が多かった。副菜を食べた児童は37.1%（36名）であるが、みそ汁15名、スープ9名で汁物の摂取が多く、サラダや煮物などで野菜を食べる児童は少ない状況であった。

#### 3. 保護者回答（生活習慣調査）と児童回答（朝食チェックシート）の比較

保護者が回答した生活習慣調査と、児童が記入した「朝食チェックシート」を比較した結果を表5に示した。主菜・副菜・乳製品については、有意な差は認められなかった。児童回答では、食事バランスガイドに従って、菓子パンを主食に含めずに比較すると有意な差が認められた（ $p<0.05$ ）。そこで、菓子パンを主食と扱って比較すると、有意な差は認められなくなった。

#### 4. 児童の授業内容の理解度

児童が授業で記入した「感想シート」のうち、授業理解度に関わる質問部分を集計し、表6に示した。ほとんどの児童がバランスの良い朝ご飯やグループについて理解していた。



表3 生活習慣調査結果

朝食は食べますか	n	%
毎日食べる	78	87.6
時々食べない	7	7.9
食べない、ほとんど食べない	4	4.5
	89	100.0
朝食は主にどのようなものを食べますか(複数回答)		
主食	87	97.8
主菜	45	50.6
副菜	17	19.1
果物	26	29.2
汁物	29	32.6
乳製品	41	46.1
その他	2	2.2
朝食内容の組み合わせ		
主食のみ	10	11.4
主食+1	27	30.7
主食+2以上	50	56.8
主食なし	1	1.1
	88	100.0

表4 「朝食チェックシート」の集計

料理区分毎の集計数	n	%
主食	84	86.6
主菜	52	53.6
副菜	36	37.1
乳製品	41	42.3
果物	9	9.3
朝食内容の組み合わせ		
主食のみ	6	6.2
主食+1	42	43.3
主食+2以上	36	37.1
主食なし	6	6.2
その他	7	7.2
	97	100.0

表5 保護者回答(生活習慣調査)と  
児童回答(朝食チェックシート)の比較

	保護回答 %(n)	児童回答 %(n)	p値
主食	98.9(87)	94.3(83)	0.219
主菜	51.1(45)	55.7(49)	0.596
副菜	43.2(38)	37.5(33)	0.522
果物	29.5(26)	10.2(9)	0.005*
乳製品	46.6(41)	43.2(38)	0.728

\*:p&lt;0.05

T小8名と無回答者1名を除き、88名で解析  
 児童回答では、主食に菓子パンを含む  
 児童回答は、果物と乳製品を別に集計  
 保護者回答は、汁物を副菜に統一

表6 「感想シート」：児童の授業理解度の集計

◆T小学校3年 8名			◆S小学校5年 19名		
1.朝ごはんの大切さを知って、毎日食べようと思いましたか。			1.朝ごはんの大切さを知って、毎日食べようと思いましたか。		
	n	%		n	%
思った	8	100.0	思った	19	100.0
思わなかった	0	0.0	思わなかった	0	0.0
	8	100.0		19	100.0
2.バランスの良い食事の3つのグループについてわかりましたか。			2.バランスの良い食事の3つのグループについてわかりましたか。		
	n	%		n	%
よくわかった	8	100.0	よくわかった	19	100.0
わからなかった	0	0.0	わからなかった	0	0.0
	8	100.0		19	100.0
◆C小学校4年 33名			◆H小学校4年 37名		
1.バランスの良い朝ごはんについてわかりましたか。			1.バランスの良い朝ごはんについてわかりましたか。		
	n	%		n	%
よくわかった	25	75.8	よくわかった	28	75.7
わかった	8	24.2	わかった	9	24.3
わからなかった	0	0.0	わからなかった	0	0.0
	33	100.0		37	100.0
2.バランスの良い朝ごはんを食べようと思いましたか。					
	n	%			
すごく思った	23	69.7			
思った	9	27.3			
思わなかった	1	3.0			
	33	100.0			

#### IV. 考察

##### 1. 授業実施の経過評価・影響評価について

授業の運営方法の評価である経過評価について、いずれの学級においても自身の朝食を料理区分に色塗りさせたことから、熱心に関心を持って取り組んだ様子が観察された。また、C小（4年生）の朝食クイズ、H小（4年生）・S小（5年生）のクロスワードパズルは、クラスサイズを考慮したグループワークとしたため、自分達で解決しようと協力する態度が認められ、実施者である学生の助言も適切に行われていた。

「朝食チェックシート」では、児童の誤分類を確認した。授業で説明していたが、いちごジャムを果物に、菓子パンを主食に分類している事例があった。食品群の分類と料理の「主食」「主菜」「副菜」の区別は小学生には難しく、分類に関する説明は丁寧に行う必要があることが示された。更に、授業中使用した板書や媒体は終了時まで、授業の流れに沿った形で黒板に残し、また、授業の最後には本日の復習として再度、授業の内容を強調させて、子どもたちが授業内容を改めて理解するための工夫をした。

授業内容の理解度など影響評価については「感想シート」から評価した。表6に示したとおり、「朝食の大切さ」や「バランスの良い朝食」について、「わかった」がほとんどで、理解は得られていた。「感想シート」の自由記述部分に出現したキーワードや記述内容をグループ分けして表7にまとめた。授業中に出たキーワードを用いて文章を書いた児童が多かった。児童が感想文に記述したものは、グループワークで行ったクロスワードやクイズなどで取り上げた内容であることがわかった。色や料理分類など具体的な記述が多かったため、このようなクロスワードやクイズは、子どもたちの理解をより深める教材と考えられる。「朝食を毎日食べようと思った」「バランスのよい朝食を食べたい」等、前向きな記述がほとんどで

あり、朝食摂取の意欲は認められたと考える。S小5年生では、朝食の役割について、各色の食材・料理の主な栄養素の働きについての記述もあり、3・4年生と比較すると理解度が高く、学年による成長が確認された。以上のことから「バランスの良い朝食について理解し、摂ろうとする意欲をもつ」の目標は、達成できたと考える。

表7 「感想シート」：自由記述欄の集計

S小学校5年生(n=19)	n	%
色分け	17	89.5
朝食の役割	5	26.3
栄養素	3	15.8
早ね早起き(朝ごはん)	2	10.5
H小学校4年生(n=37)	n	%
料理区分	17	45.9
早ね早起き(朝ごはん)	15	40.5
色分け	14	37.8
朝食の役割	8	21.6
C小学校4年生(n=33)	n	%
色分け	15	45.5
料理区分	6	18.2
朝食の役割	2	6.1
T小学校3年生(n=8)	n	%
色分け	4	50.0
朝食の役割	1	12.5

## 2. 保護者回答（生活習慣調査）と児童回答（朝食チェックシート）について

児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書では、朝食を「毎日食べる」割合が90%程度であり、体型別では「ほぼ食べない」グループでは肥満児童の割合が高いことが報告されている<sup>5)</sup>。朝食欠食と肥満には関連があり<sup>9)</sup>、本研究でも同様な結果が得られた。肥満児の出現には、遺伝的素因や地域差など、影響を及ぼす要因は様々あると考えられるが、本研究でみられた朝食欠食習慣がある肥満児に関しては、今後特別に注意を払い、個別指導や経過観察が必要であると考ええる。

「朝食チェックシート」からは児童の具体的な朝食内容が明らかとなった。朝食内容について、主食・主菜・副菜が揃っていた児童は25%程度であり、児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書<sup>5)</sup>と同様の結果が得られた。また、主食＋1品など簡素な朝食の組み合わせが3割程度認められ、調理が簡単な卵や加工肉などを食べた者が多かった結果の背景には、食事の栄養価バランスを整えることよりも、時間がない朝でも短時間で簡単に用意できて食べやすいことが朝食における優先事項であることが考えられる。また、汁物を摂取した者が多いことが明らかとなり、朝食には、サラダや煮物などの料理は出づらく、比較的食べやすい汁物が好まれている可能性が考えられる。



牛乳・乳製品について、本研究では野菜類（副菜）より摂取されている頻度が高かった。Jミルクが行った牛乳・乳製品に関する食生活動向調査（2020）では、男女共に高齢層ほど牛乳類の購入頻度が増える傾向があると報告されており、飲用（利用）シーンとしては「朝食中」が5割近くに達することや、商品イメージとして「カルシウムが豊富で子どもの成長や骨粗鬆症対策に欠かせない」など、健康のためになる、栄養価が高いイメージを持たれていることが明らかとなっている<sup>10)</sup>。また、乳類の摂取状況は、7-14歳では303g/日と全ての年代の中で最も高値である<sup>11)</sup>。これらのことから、小学生では給食で牛乳・乳製品に慣れているため、自宅でも習慣的に摂取しており、保護者が時間のない中で栄養価を気にする時、調理が不要で付け足せるという点から、朝食での摂取機会も多くなっていると推察できる。朝食に摂取されやすい背景もあり、小学生は比較的抵抗なく食べられることから、食事内容が乏しい場合には勧められる食品であると考えられる。

果物は、7-14歳で74g/日、20-40歳で約45～55g/日と、若い世代で特に摂取量が低く<sup>11)</sup>、全年代で目標量（200g/日）に達していない現状があり、本研究でも朝食での摂取率は低かった。果物類の摂取量は世帯所得にも関連があり<sup>12)</sup>、摂取率を上げることが難しい現状もある。中央果実協会が行った調査では、果物を目標量摂取できない理由として「値段が高く食費に余裕がない」、消費を増やすための提供方法では「多少外観は悪くても割安な果物」「皮がむきやすい、皮のまま食べられる、種がないなど簡単に食べられる果物」などが挙げられており<sup>13)</sup>、値段や手間が影響して朝食での摂取率が低くなった可能性がある。また、保護者回答と児童回答で、有意差が認められたことから、果物を摂取する習慣が身につけていない背景が考えられる。しかし、果物を摂取する場面としては朝食時が最も多いこと、摂取する理由としては「おいしい」「健康に良い」等が挙げられている<sup>13)</sup>ことから、牛乳・乳製品同様に、時間のない朝に少しでも栄養価を気にして提供されたと推察する。このことから、朝食に果物を勧める際には、旬や常時安定して安価なもの、手間がかからないことを考慮することで、習慣的な摂取に結びつくと思われる。

今回、生活習慣調査では習慣的な児童の朝食について保護者に質問し、「朝食チェックシート」は児童本人が、ある1日の朝食を記入した。回答者や調査方法が異なったが、主食・主菜・副菜・乳製品では、差は認められなかった。カゴメ株式会社による調査<sup>7)</sup>においても、連続する3日間でメニューの皿数は毎日ほとんど変わらず、朝食の内容は各家庭で習慣化されている可能性が報告されている。また、小林ら<sup>14)</sup>が行った調査では、幼児が回答した朝食内容10日分と保護者が回答した朝食内容2日分を比較しており、主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物類、いずれの食品群でも有意な差は認められず、本研究と同様の結果が報告されている。

以上の点を考えると、朝食内容は限定的な1日の調査であったとしても、その内容を習慣的な朝食と捉えても、ある程度は問題ないと考えられる。また、主食から菓子パンを外すと有意差が認められた。一般的には菓子パンは、「菓子」ではなく「パン」と判断されてしまう可能性があるため、簡易的な調査であっても「菓子パン」は別項目にすることで、より調査の精度が上がると考えられる。朝食は、比較的に品数も少ないことが一般的であることから、実際の食事内容を記述させても調査対象者の負担は少ない。実際の朝食内容を記載させることで、より詳細な現状を把握でき、その後の教育にも役立つのではないかと考えられる。

### 3. 望ましい朝食摂取のための教育について

朝食内容の教育・情報提供をする際に重要視すべきことは、短時間で簡単にできる料理が朝食に好まれるという事項である。一般的な「主食・主菜・副菜」まで品数を増やすことは難しく、現実的な教育にならない。現在食べているものに何かを付け足して複合的な料理に近づけることで、朝食内容を少しでも充実させることができるのではないかと考えられる。また、菓子パンを朝食代わりに食べていることが見受けられたが、

菓子パンは、砂糖やバターが多く使用されており、食事バランスガイドで「菓子・嗜好飲料」に分類されている<sup>8)</sup>こと、菓子パンのみで食事が完結する例が多いことから、朝食（食事）には適さないことを注意として加えることが重要である。同様な観点から考えて、主菜では調理が簡単もしくは必要ない、ツナなどの缶詰類、魚や大豆製品などを勧めることも考えられる。朝食での摂取率が低かった副菜（野菜類）であるが、汁物が比較的食べられる傾向にあった。なるべく具材を増やした汁物を勧めること、汁物の中にもたんぱく源を入れるなど、より具材を増やせるように情報提供が必要である。インスタントの汁物であっても、冷凍野菜や乾燥わかめなどを加えることでより具沢山になる。「野菜を何かに付け足そう」という趣旨での教育・情報提供で、取り組みのハードルを下げ、対象者の行動変容を促すことも一案である。また、電子レンジで加熱できる野菜、洗うだけで食べられる野菜があることにも改めて気づいてもらうことが必要であると考ええる。

また、食事バランスガイドを基にして4グループの分類を活用した授業支援では、「主食・主菜・副菜」が優先、これに牛乳・乳製品や果物が付けばさらに栄養価のバランスが整った朝食であると伝えた。しかし、牛乳・乳製品は、三色食品群では「赤色」、たんぱく質を含む食品として分類されている。簡易的に食べられることから、主菜が食べられない場合は主菜の代わりに、同様に果物も値段や手間等、配慮する点があるが、ビタミン類の補給源として野菜類の代わりになると伝えてもよいのではないかな。

#### 4. 本実践の限界点と今後の展望

本実践の限界点は、単回の授業支援であり、授業直後の児童の学習内容定着度は評価したものの、その後の行動変容の確認（結果評価）はできなかったことである。朝食摂取内容などの食習慣を望ましいものに改善させるには時間がかかり、取り組みの継続やチェック体制など、その仕組みづくりが重要である。

S市の小児生活習慣病予防対策事業は、毎年小学4年生、中学1年生を対象に実施され、横断的な側面と縦断的な側面を合わせ持つ。したがって、大学からの支援を継続しつつ、学校間の連携を強め、この取り組みの有効性の検討を行い、関係者間で共有し、展開していくことが望まれる。

#### V. まとめ

保護者が回答した生活習慣調査、児童が回答した実際の朝食内容から、小学生の朝食の実際が明らかとなった。「主食・主菜・副菜」が揃っている割合は全体の25%程度、エネルギー源になる主食は食べられていることが多いが、菓子パンが主食になり、簡素な食事内容になっている場合もあった。菓子パンは一般的に主食、食事の代わりとして食べている現状があるため、改めて教育が必要な点であることが明らかとなった。野菜類はあまり食べられていなかったが、副菜の中では汁物の摂取率が高く、具材を充実させる教育が有効ではないかと考えた。主菜には、卵や加工肉など、調理の手間がかからない食品の出現頻度が高かった。手間がかからずに短時間にでき、簡単に食べられることが重要視されることが改めて明らかとなり、この点に配慮した朝食教育が求められる。

保護者が回答した習慣的な朝食と児童の回答した特定の1日の朝食内容は、果物以外、差は認められなかった。朝食の組み合わせや内容はある程度習慣化していることから、特定されたある1日の調査であっても調査の精度は保てる可能性が明らかとなった。具体的な朝食内容を明らかにすることで、対象者の現状に合わせた教育に生かすことができる。

以上のことから、朝食は「簡単に短時間で用意できる」ことが最優先される現状を考慮して、教育や情報提供することが重要である。簡単に朝食に付け足せる、調理の手間がかからない・少ない食品は好まれ

る傾向にある。また、牛乳・乳製品、果物も、朝食によく食べられる背景があることから、配慮すべき点もあるが、朝食に勧められる食品であると考えられる。従来の「主食・主菜・副菜を揃える」という教育にとらわれず、現状食べている料理に具材を足し、より多くの食品を食べられるようにして充実させることが、少しでも朝食内容を改善させる可能性に繋がるのではないか。また、自分で食事を用意できない年代への教育は、調理担当者である保護者へ併せて情報提供することが重要だが、子ども達が今からでもできる内容を伝えていくことも大切だと考える。今後は、明らかとなった情報を組み込んだ栄養教育・食育活動を展開していきたい。

## 謝辞

本活動にご協力を賜りました、児童とその保護者の皆様、S市教育委員会の皆様へ心より感謝いたします。食育授業支援の際には、校長先生を始めとする養護教諭や担任の先生などたくさんの方々から、本学学生へご指導をいただきました。この場をお借りし、感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 内閣府：平成27年度版 食育白書，2-23（2015）
- 2) 農林水産省：第4次食育推進基本計画（令和3～7年度）の概要，  
<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-31.pdf>（2021年8月4日）
- 3) 国立教育政策研究所：平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査資料【小学校】4.質問紙調査の結果，  
<https://www.nier.go.jp/19chousakekkahoukoku/factsheet/19primary/>（2021年8月4日）
- 4) 国立教育政策研究所：平成31年度（令和元年度）全国学力・学習状況調査資料【中学校】4.質問紙調査の結果，  
<https://www.nier.go.jp/19chousakekkahoukoku/factsheet/19primary/>（2021年8月4日）
- 5) 公益財団法人日本学校保健会：平成30年度・令和元年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書，  
[https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook\\_R010120/index\\_h5.html](https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_R010120/index_h5.html)（2021年8月4日）
- 6) 厚生労働省：平成29年国民健康・栄養調査 結果の概要，<https://www.mhlw.go.jp/content/000451758.pdf>（2021年8月4日）
- 7) カゴメ株式会社：子どもの朝食に関する調査報告書（平成23年7月），  
<https://www.kagome.co.jp/library/company/news/2011/img/110715.pdf>（2021年8月4日）
- 8) 武見ゆかり，吉池信男編：「食事バランスガイド」を活用した栄養教育・食育実践マニュアル3版，6-20，第一出版，東京（2018）
- 9) 一般社団法人 日本肥満症予防協会：なぜ「朝食抜くと体重が増える？」体内時計で解明，  
<http://himan.jp/news/2018/000299.html>（2021年8月31日）
- 10) 一般社団法人 J ミルク：牛乳乳製品に関する食生活動向調査2020 一次調査結果（速報版），  
<https://www.j-milk.jp/report/trends/h4ogb40000005dpm-att/h4ogb40000005drn.pdf>（2021年8月4日）
- 11) 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査報告，<https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf>（2021年8月4日）
- 12) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査 結果の概要，  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoudl/h23-houkoku-03.pdf>（2021年8月4日）
- 13) 公益財団法人中央果実協会：令和元年度果物の消費に関するアンケート調査報告書，  
[https://www.japanfruit.jp/Portals/0/resources/JFF/kokunai/r01chosa\\_siryu/r01syohi.pdf](https://www.japanfruit.jp/Portals/0/resources/JFF/kokunai/r01chosa_siryu/r01syohi.pdf)（2021年8月4日）
- 14) 小林知未，森永文也，西尾久子：幼児を対象とした望ましい朝食摂取に向けた食育プログラムの実践，日本食育学会誌，15(2)，95-103（2021）

村木 美紀（和洋女子大学 家政学部 健康栄養学科 助手）

藤澤由美子（和洋女子大学 家政学部 健康栄養学科 教授）

（2021年10月12日受理）