

図2 養育者自身の食生活の状況

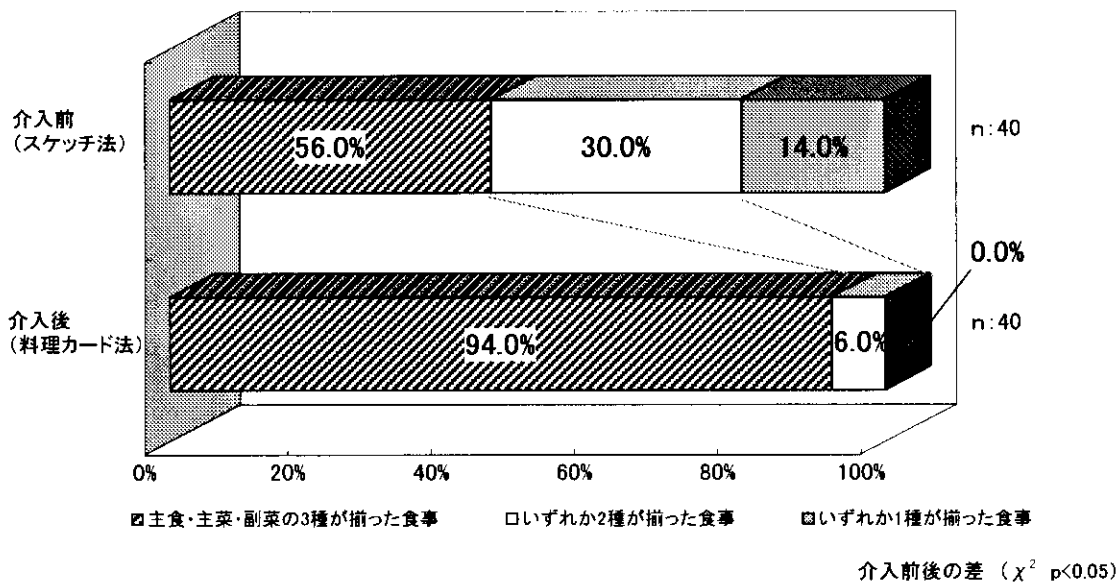


図3 幼児に食べさせたい理想の食事像の介入前後の変化

表4 介入前後の養育者の食事構成の出現料理※

主食

番号	料理名	介入前スケッチ法	介入後カード法
1	白飯S		4
2	白飯M	14(15)	27
3	白飯L		6
4	混ぜご飯		
5	雑炊		
6	ちらしずし	1	1
7	オムライス	3	1
8	炒飯	4	
9	親子丼	1	
10	カレーライス	1	
11	おにぎり	3	1
12	トースト	1	
13	ぶどうパン		
14	あんパン		
15	うどん	4	
16	ナポリタン	2	
17	グラタン		
18	サンドイッチ	1	
19	ラーメン		
20	焼きそば	1	
21	コーンフレーク		
22	ホットケーキ		
120	いなりずし		
121	たまきずし		
122	うずらの卵 お好み焼き	1	
カード	種類	12	6
あり	延べ数	37	40
カード	種類	1	0
なし	延べ数	1	0

( )内はふりがけ飯を含む

主菜

番号	料理名	介入前スケッチ法	介入後カード法
23	刺身		4
24	鮭塩焼		6
25	ぶりの照り焼き	3	2
26	煮魚		2
27	鮭バター焼き		1
28	小魚のマリネ	3	
29	エビフライ	2	
30	さつま揚げ		
31	魚の粕漬		
32	焼肉		1
33	シュウマイ		1
34	ハンバーグ	2	1
35	餃子		
36	肉生姜焼き		1
37	鶏の照り焼き		2
38	鶏唐揚げ		6
39	肉団子		
40	ウインナー	1	
41	ハム		
42	ハムエッグ	1	
43	厚焼き卵	3	
44	オムレツ	3	2
45	スクランブルエッグ		
46	ゆで卵		
47	茶わん蒸し		
48	厚揚げの野菜あんかけ		
49	納豆		
50	冷奴		
51	凍り豆腐の卵とじ		
52	麻婆豆腐		3
53	五目煮豆	4	
54	牛乳	3	1
55	ヨーグルト		
56	チーズ		2
57	おでん		1
58	水炊き		
59	ロールキャベツ		
60	ホワイトシチュー		
123	海老フライ		
124	イカリングフライ		
125	メンチカツ		
126	ウインナーソテー 白身魚のフライ ポークピカタ	2 1	
カード	種類	10	16
あり	延べ数	25	36
カード	種類	2	0
なし	延べ数	3	0

副菜

番号	料理名	介入前スケッチ法	介入後カード法
61	トマトサラダ	3	3
62	かぼちゃ煮物		5
63	ごま和え	3	8
64	お浸し	3	3
65	キャロットグラッセ	2	
66	キャベツサラダ	1	
67	生野菜	7	1
68	きゅうりの塩もみ		2
69	根菜の煮物	3	8
70	きんぴら	1	1
71	野菜炒め	1	
72	茹枝豆		
73	里芋の煮物		3
74	肉じゃが	1	2
75	さつま芋の甘煮		2
76	ポテトサラダa	4	1
77	コロッケ	1	3
78	フライドポテト	1	
79	きのこの蒸し煮		5
80	わかめの酢の物	1	
81	ひじきの煮物		3
82	マカロニサラダ		
83	果物ヨーグルトかけ	2	2
127	▲ 茹でブロッコリー	4	
128	▲ 茹でいんげん		
129	▲ ブチトマト	7	
130	▲ レタス	3	
131	▲ 練キャベツ	2	
132	▲ マカロニサラダ		
133	▲ レモン 白和え ふかし芋	1 1 1	
カード	種類	14(20)	16
あり	延べ数	34(51)	52
カード	種類	2	0
なし	延べ数	2	0

▲ 付け合わせなどごく少量のもので、( )内の値はそれを含む

※ 料理番号のない料理は、実物大料理カードにない料理  
介入前後の値は、出現数

もう一品

番号	料理名	介入前スケッチ法	介入後カード法
84	豚汁	1	3
85	とうふのすまし汁	2	3
86	豆腐のみそ汁	7	20
87	油あげと大根のみそ汁	2	2
88	野菜スープ	3	1
89	コーンスープ	3	1
90	梅干し		
91	ぬか漬		
92	大根漬	1	1
93	白菜漬		
94	煮豆		
95	りんご	8	3
96	みかん		
97	柿		1
98	バナナ	2	
99	いちご	10	7
100	メロン		
101	オレンジゼリー		
102	せんべい		
103	スナック菓子	1	
104	チョコレート		
105	アイスクリーム		
106	プリン		
107	シュークリーム		
108	まんじゅう		
109	飲むヨーグルト		
110	オレンジジュース	1	1
111	煎茶	5	3
112	麦茶	1	3
113	スポーツドリンク		
114	ココア		
115	ヤクルト		
116	ジャム		
117	バター		
118	ふりかけ	1	
119	チキンライス	1	
134	うさぎりんご		1
135	ぶどう 果汁	1 1	
	豆腐団子入りスープ	3	
	ワカメスープ	4	
	ぶんたん	1	
	青菜ジュース	1	
カード	種類	16	14
あり	延べ数	49	50
カード	種類	5	0
なし	延べ数	10	0

表5 養育者が幼児に食べさせたい介入前後の食事像の自己確認及び介入後の幼児への食教育の自己効力感

表中の値は40人中の「はい」の回答数

質問項目 <sup>1)</sup>	介入前のスケッチ法による「子どもに食べさせたい」食事像の自己確認			介入後のカード法による「子どもに食べさせたい」食事像の自己確認			カードを用いた幼児への食教育の自己効力感								
	高群 (n=20)	低群 (n=20)	全体 (n=40)	高群 (n=20)	低群 (n=20)	全体 (n=40)	「高群」(n=20)			「低群」(n=20)			全体(n=40)		
							かなり できる	少し できる	あまり できない	かなり できる	少し できる	あまり できない	かなり できる	少し できる	あまり できない
1. 主食・主菜・副菜が揃うこと	15	12	27	19	20	39	20	0	0	14	6	0	34	6	0
2. 主食・主菜・副菜・汁を正しい位置に置くこと	11	3	14	19	17	36	20	0	0	15	4	1	35	4	1
3. 料理は1品1品別の食器に盛り付けること	14	11	25	19	19	38	19	1	0	15	5	0	34	6	0
4. 主菜は1品にすること	16	14	30	19	19	38	18	2	0	17	3	0	35	5	0
5. 副菜は1品以上にすること	17	11	28	20	18	38	17	3	0	12	8	0	29	11	0
6. B4の用紙に入る程度の食事の量にすること	19	17	36	18	18	36	17	3	0	10	8	2	27	11	2
7. エネルギーは380~480kcalの範囲にすること	11	11	22	16	16	32	10	9	1	7	10	3	17	19	4
8. 温かい料理があるようにすること	20	19	39	20	20	40	18	2	0	14	6	0	32	8	0
9. 多様な味にすること	17	10	27	18	16	34	16	4	0	7	9	4	23	13	4
10. 季節感が感じられるようにすること	10	5	15	11	8	19	11	7	2	3	10	7	14	17	9
11. 料理カードの裏の情報を十分に活用させること				8	11	19	12	6	2	9	10	1	21	16	3
12. 考える手順→主食から組み合わせさせること							15	5	0	11	7	2	26	12	2
1人当りの平均値得点(標準偏差)	7.5±2.1	5.7±2.3	6.6±2.4	9.4±1.5	9.1±1.9	9.2±1.7	33.4±3.1			29.8±4.3			31.6±4.1		
群間差	☆									☆☆☆					

1) 文献14 分担研究者 酒井の質問項目による

☆:p<0.05, ☆☆☆:p<0.01, 空欄:NS

表6 養育者の幼児への食教育の「重要性」の認識と介入前後の自己効力感

項目 <sup>1)</sup>	認識				介入前の自己効力感				介入後の自己効力感						
	とても重要	少し重要	あまり重要でない	群間差 <sup>2)</sup>	かなりできる	少しできる	できない	群間差 <sup>2)</sup>	かなりできる	少しできる	できない	群間差 <sup>2)</sup>			
	3	2	1		3	2	1		3	2	1				
1 肥満・やせ等、からだの発育と食事との関連	77.5	20.0	2.5		30.0	62.5	7.5		42.5	57.5	0.0				
2 小児生活習慣病等の、病気と食事との関連	90.0	10.0	0.0		25.0	57.5	17.5		45.0	47.5	7.5				
3 噛むことと食事との関連	82.5	12.5	2.5		37.5	57.5	5.0		50.0	50.0	0.0				
4 偏食、好き嫌い	70.0	30.0	0.0		25.0	70.0	5.0	☆	40.0	52.5	5.0	☆			
5 むら食い、遊び食べ、食べる速度	52.5	42.5	5.0		25.0	57.5	17.5		50.0	47.5	2.5				
6 必要な栄養素やその量	65.0	32.5	0.0		17.5	72.5	7.5		37.5	60.0	2.5				
7 バランスのよい食事のとり方	90.0	10.0	0.0		17.5	72.5	10.0		55.0	42.5	2.5				
8 間食のとり方	57.5	42.5	0.0		35.0	52.5	12.5		45.0	52.5	2.5				
9 朝食を食べること	97.5	2.5	0.0		72.5	25.0	0.0		85.0	15.0	0.0				
10 食事時の挨拶	62.5	35.0	2.5		72.5	25.0	2.5		87.5	10.0	2.5				
11 食事前の手洗い	65.0	27.5	5.0		67.5	32.5	0.0		80.0	17.5	2.5				
12 食べる姿勢	62.5	35.0	2.5		45.0	52.5	2.5		65.0	35.0	0.0				
13 食具(箸、スプーン)の使い方	55.0	35.0	10.0		35.0	52.5	12.5		57.5	42.5	0.0				
14 食を通して季節感や伝統行事を知ること	52.5	42.5	5.0		27.5	67.5	5.0		35.0	62.5	2.5				
15 食事を楽しむこと	95.0	5.0	0.0		55.0	45.0	0.0		77.5	22.5	0.0				
16 家族や友達と一緒に食べること(共食)	97.5	2.5	0.0		62.5	35.0	2.5	☆☆	77.5	22.5	0.0				
17 保育園での配膳・片付け等の手伝い	67.5	30.0	2.5		30.0	57.5	10.0		55.0	37.5	5.0				
18 家族や友達と食物・食事の話をする事	60.0	35.0	5.0		45.0	55.0	0.0		62.5	37.5	0.0				
19 食物の栽培・収穫に親しませること	45.0	47.5	7.5		20.0	62.5	17.5		25.0	65.0	10.0				
20 生活リズムとの関連	75.0	25.0	0.0		42.5	52.5	5.0		62.5	37.5	0.0				
21 食を通じた地域の他世代との交流	30.0	57.5	12.5		10.0	60.0	27.5		15.0	72.5	12.5				
食教育への関心 <sup>3)</sup>	全体	40人	48.2±25.8				46.0±18.3				48.6±20.2				
	高群	20人	57.3±4.8				50.3±7.0				54.9±5.2				
	低群	20人	54.2±6.8				45.9±5.4				50.8±5.9				
群間の差の検定 (t) <sup>3)</sup>							☆			☆					

1) 文献14 分担研究者 酒井の質問項目による

2) 幼児への食教育の関心度群別 認識の程度の構成の差 (χ<sup>2</sup>検定)

3) 幼児への食教育の関心度群別 得点の差 (t検定)

※ 100%にならないものは、無回答があるため

☆:p<0.05, ☆☆☆:p<0.01, 空欄:NS

☆☆:p<0.05, 空欄:NS

図4 養育者の食教育へのセルフエフィカシーの変化 —個人分布—

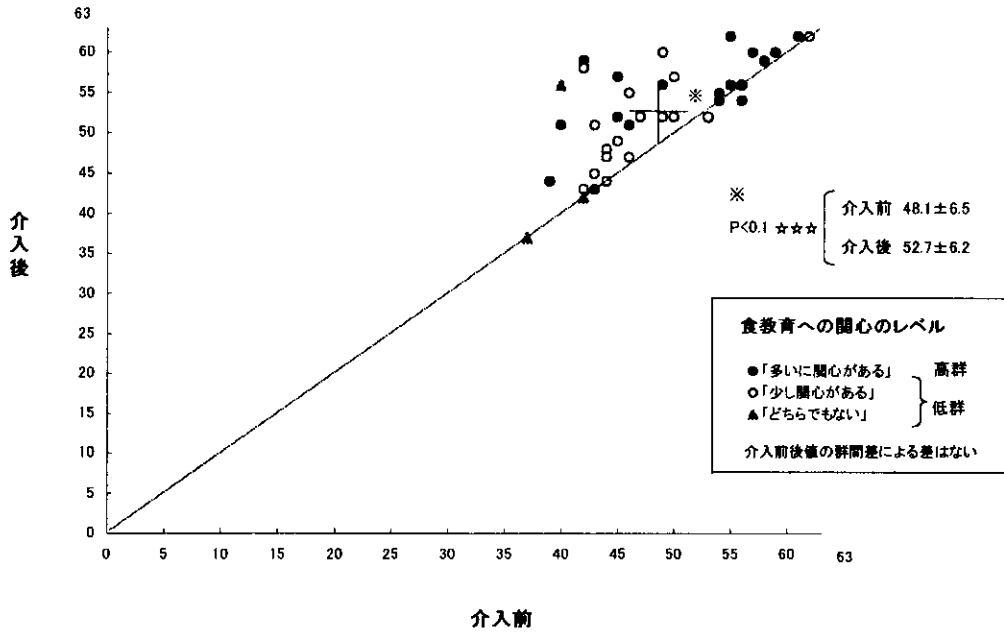


表7 養育者の認識 —養育者の食教育の内容についての幼児の理解・行動—

内容・方法 <sup>1)</sup>	養育者の食教育に対する								幼児の食事についての養育者の認識		
	幼児の理解				幼児の行動				かなりできる	少しできる	できない
	かなりできる	少しできる	あまりできない	全くできない	かなりできる	少しできる	あまりできない	全くできない			
1. 主食・主菜・副菜が揃うこと	3	6	1	0	2	5	3	0	9	1	0
2. 主食・主菜・副菜・汁を正しい位置に置くこと	4	5	1	0	2	6	2	0	9	1	0
3. 料理は1品1品別の食器に盛り付けること	4	4	2	0	4	2	4	0	5	4	1
4. 主菜は1品にすること	2	4	4	0	1	2	7	0	5	5	0
5. 副菜は1品以上にすること	1	5	4	0	1	3	6	0	5	5	0
6. B4の用紙に入る程度の食事の量にすること	1	6	3	0	0	3	6	1	4	6	0
7. エネルギーは380~460kcalの範囲にすること	1	3	2	4	0	1	5	4	1	3	6
8. 温かい料理があるようにすること	3	3	4	0	1	6	3	0	8	2	0
9. 多様な味にすること	2	5	3	0	0	3	7	0	3	6	1
10. 季節感が感じられるようにすること	1	4	5	0	1	4	5	0	2	6	2
11. 料理カードの裏の情報を十分に活用させること	1	0	7	2	0	1	6	3			
12. 考える手順—主食から組み合わせさせること	2	4	3	1	1	4	4	1			

1) 文献14 分担研究者 酒井の質問項目による

表8 「幼児用実物大カード」を用いた養育者自身の幼児への食教育<sup>1)</sup>の  
可能性に対する養育者への意見

—4～6歳の幼児を持つ養育者10名へのインタビュー—

項目 <sup>2)</sup>	意見
1. 主食・主菜・副菜が揃うこと	主食・主菜・副菜を箱などで分類し、それぞれの箱から一つずつ取ることは可能だと思う 料理の分類を自分で行うのは無理だと思う 好きなものばかり選びそう
2. 主食・主菜・副菜・汁を正しい位置に置くこと	保育園での置き方が絶対的になっているので、それを変えさせるのは難しいかもしれない 汁物は危ないので手前には置かないようにしている 親や保育士が理想的な置き方を知っておく必要はあるが、子供には子供用の配膳を進める必要があると思う
3. 料理は1品1品別の食器に盛り付けること	日常的に1品1品別の食器に盛り付けている 一つの皿におかずを盛り付けている 一つの皿におかずを盛り付ける方が子供が喜ぶので楽しく食べさせるための盛り付け方として定着している 大皿で盛り付け、それぞれに取り分けている
4. 主菜は1品にすること	子どもが好きそうな料理がたくさんあるので、1品にするのは難しいと思う 主菜の調理法によっては2品でもよいのではないか お子様ランチでは主菜が3品ぐらいある1品の量が少ない時は種類を多くてもよいのか
5. 副菜は1品以上にすること	副菜は1品がやっとなと思う。主食や主菜に副菜的要素を含めてしまうことが多い 子どもが食べる野菜主体の料理の種類は極端に少ない特定料理の繰り返し献立になっている 外食では副菜料理の取り入れが難しい子供が食べられるものがあるても価格の面で取りやめることが多い 子どもが好む副菜料理を教えてほしい
6. B4の用紙に入る程度の食事の量にすること	食具としてスプーンやフォークを使う場合横に置くようになっているが、縦ではよくないのでしょうか 重ならずに置くのは難しいかもしれない 目安としては参考になる
7. エネルギーは380～460kcalの範囲にすること	面倒でできそうにない 目安になるので、利用したい
8. 温かい料理があるようにすること	カードから料理の温かさを予測するのは無理かもしれない カードの料理がどれもつめたくみえてしまう
9. 多様な味にすること	味のバランスまで考えるのはむずかしい 一対一で十分な時間をかけたら説明できるかもしれない いろいろな要素を含めて理解するのは無理だと思う
10. 季節感が感じられるようにすること	特徴的なものは果物ぐらい スイカ・なし・桃など四季それぞれの果物カードがほしい 野菜の育ちを説明するカードが添付されていれば、便利だと思う
11. 料理カードの裏の情報を充分に活用させること	配膳がよくわかる 不足している料理が一目瞭然にわかる 子どもにはわかりにくい 食品を絵で示しているのがよい子供に説明する時に便利に使えると思う
12. 考える手順—主食から組み合わせさせること	実際は主菜から考えることが多い 農家なので主食が米であるのは当たり前の条件になっている
13. その他	最終的には実体験が必要で、実際の料理を通して学び取ることの重要性を伝える資料としてもらいたい

1) 養育者の自分の子どもに対する食教育のこと

2) 文献14 分担研究者 酒井の質問項目による

幼児のライフスタイルに対応し「食事」を指標とする食教育の枠組に関する研究  
—分担研究：幼児用実物大料理カードを用いた学習による  
保育士の食教育へのセルフエフィカシーと食事構成力の変化—

分担研究者 酒井治子 山梨県立女子短期大学 助教授

【研究要旨】

山梨県に在勤する20～50代の保育士49名を対象に、子どもや養育者に対する食教育へのセルフエフィカシーを高め、楽しく幼児食を構成する力が向上（適量の把握と料理の組み合わせ）することを目的に、『幼児用実物大料理カード』を用いた学習による変化を検討した。その結果、1)学習前の「スケッチ法を用いた食事構成」ではカレーライスやおにぎり、ふりかけご飯等のかわり飯、パン類が多かったが、学習後の「料理カードを用いた食事構成」では白飯が多くなった。副菜ではブロッコリー等のゆで野菜やプチトマト、サラダの盛り合わせが多かったが、それぞれが1つの食器に盛られた料理を選択するようになり、汁物も多くなった。『幼児用実物大料理カード』を用いることによって、「料理は1品1品別の食器に盛り付ける」「エネルギーは380～460kcalの範囲である」「主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く」ことを実現した食事構想が多くなった。この傾向は5年未満において顕著であった。幼児や養育者と対象とした『幼児用実物大料理カード』を用いた食教育の展開例が多くあげられた。2)学習後2か月後、「バランスの良い食事のとり方」「必要な栄養素とその量」に対する重要性やセルフエフィカシーが高まった。「主食・主菜・副菜が揃っている」「多様な味である」「温かい料理がある」について確認行動の実践率が50%以上であったが、「エネルギーが380～460kcalの範囲である」「料理は1品1品別の食器に盛り付ける」の確認行動の実践率は3分の1以下に留まり、実現可能性のやや低いことが明らかとなった。以上の結果から、『幼児用実物大料理カード』は保育士自身が幼児食の食事構成力が向上し、食教育のセルフエフィカシーを高めて食教育の目的を具体化する教材であり、「保育士を対象とした食教育プログラム」として有効性を提案した。

A. 研究目的

本研究課題は、幼児のライフスタイルに対応し、心身の健康づくりや健全な食習慣の形成に貢献できる「食教育の枠組」を日常の食事や発育・発達の実態をふまえて構築し、その必要性和有効性を明らかにすることである。具体的には幼児期の特殊性をふまえた「主食・主菜・副菜を基本とする料理選択型食教育の枠組」を構築し、実践性の高い食教育マニュアルを作成する。

1年次には家庭食における料理のポーションサイズの実態を明らかにしてきました<sup>1)</sup>。2年次には保育所給食での幼児の摂食量の実態<sup>2)</sup>を検討し、保育所の配膳形態（バイキング給食やおかわり等の供食

状態)の違いによって1食のエネルギー及び栄養素摂取量に違いがみられることが明らかになった。保育所の食事は養育者が家庭での食事量を決定する1つのモデルメニューであり、食教育の教材としても活用されてきている<sup>3)</sup>。

平成11年の保育所保育指針の改正により、子どもを取り巻く環境の変化に対応して、地域における子育て支援のために、乳幼児などの保育に関する相談に応じ、助言するなどの保育所の社会的役割が重視されてきている<sup>4)</sup>。保護者からの食事に関する相談は多く、保育士は地域の子育て支援の一環として、家庭の保護者への食教育を進める上で重要な鍵となる存在となってきている。

近年、保育所の給食は食教育を目的にバイキング給食（クラス配膳）が注目されてきている。幼児の食事への関心を高めること、自分の適量への認識を養うこと、他児が食べる量を配慮しながら自分の食事量を決める気づき等を習得できるなどの教育目的から実施されてきている<sup>2)</sup>。バイキング給食の教育目的を達成するためにも、保育士や栄養士・調理従事者の支援の方法等は確立する必要があると考える。このように、保育士・栄養士自身が個人個人の幼児の適量についての認識や幼児自身や保護者に対して食教育のセルフエフィカシーをより一層高め、実践できる力を養うことが必要である。

足ららが発案した料理選択型栄養教育<sup>5)</sup>の教材として、「成人用実物大料理カード<sup>6)</sup>」を作成しており、松下らにより高齢男性を対象に導入段階で「実物大料理カード」を用いた栄養教育の有効性も示されている<sup>7)</sup>。また、学習者参加型での教材として「実物大料理カード」が用いられ、学習効果があがったことが報告されている<sup>8)</sup>。これらの研究で、教材は学習者本人の食事を構成するために用いられたが、本研究では保育士が他者である幼児の食事を構成するための教材として用いるところに特徴をもっている。

そこで、本研究の目的は、保育士を対象に、幼児期の特殊性をふまえた主食・主菜・副菜を基本とする料理選択型食教育を実施し、その学習効果が把握できるようにアセスメント指標、学習内容・方法、教育評価の指標を開発することである。具体的には教育内容は対象が保育士であることから、次の点に焦点を絞り、「実物大料理カード」を用いた学習プログラム及び教材の有効性を検討する。

- 1) 子どもや養育者に対する食教育へのセルフエフィカシーを高める
- 2) 幼児食の食卓全体のイメージ（適量の把握と料理の組み合わせ）を描くことができる

## B. 研究方法

### 1. 研究デザイン（図1）

山梨県内の238保育所（園）の所長宛てに、山梨県福祉保健部児童家庭課を通して、研究の主旨とセミナーの目的を説明する文書を送付し、「保育士（3～5歳児担当者）を対象とした幼児食セミナー（以下、セミナー）」への参加の依頼を行い、4回の日程の中で都合に合わせて1回の参加を募った。その結果、41保育所、68名の参加希望が得られた。1回セ

ミナー参加者は15名～20名となった。

セミナーは2000年11月の4日間に分けて（各参加者1回）で、約1回2時間半の介入を実施した。セミナー当日、事前に食態度・食行動等に関する質問紙調査を実施し、さらに、セミナーの結果評価のための質問紙調査は郵送法にて実施した。

表1に、セミナーへの参加状況を示した。欠席者は6名であり、保育士53名、栄養士・調理師9名の参加者があり、保育士の参加率は91.4%であった。対象者は配置をせず、介入による前後評価を行った。その後、2ヶ月後の質問紙調査に対して協力が得られた者は、保育士53名に対して49名であり、92.5%となった。セミナーによる学習内容の定着状況、保育士自身の食態度・食行動の変化、子どもへの食育への動機づけの変化について質問紙調査を実施した。

### 2. 学習者（表1）

山梨県内の保育所に在勤する保育士49名であるが、90%が甲府市近郊の保育園に勤務していた。保育士経験は5年未満が16名（32.7%）、5～15年が24名（49.0%）、15年以上が9名（18.4%）であった。年代は20代が27名（55.1%）、30代が14名（28.6%）、40代が7名（14.3%）、50代が1名（2.0%）であった。保育経験と年齢とは相関が高く、Pearsonの相関係数が0.7と危険率0.001%で有意であった。

### 3. 学習プログラムの開発

#### 1) プログラム開発にむけてグループインタビュー

①教材（実物大料理カード）の種類やポーションサイズ、②裏情報の内容、③教材として活用方法を検討する目的で、行政栄養士・保育所栄養士等の計8名によるグループインタビューを行い、次の結果が得られた。家庭食の形態になっているため、実際の保育所での料理の種類や盛り付け形態と違いはみられるものの、子ども・養育者・保育士いずれにとって身近で興味を持つことのできる内容である。裏情報の内容は、食材料の種類が伝えたい教育内容一つであるため、必要だという意見、他の教材（ヘーブサート）を併用すれば必要がないという意見の両方がみられた。栄養量表示はエネルギー、たんぱく質、繊維、カルシウム、食塩が必要である。保育士を対象とした食教育の意義としては、食育がすすめる上での動機づけになること、バイキング給食時に、幼児の盛り付け量を指導できること、保育士による盛り付け量の統一ができ、保育士自身の適量の認識が高まる等の効果があげられた。

## 2) 本学習プログラムの内容 (表2)

学習プログラムの目標は、①幼児食の食卓全体のイメージ (適量の把握と料理の組み合わせ) を描くことができる、②子ども、養育者に対する食教育へのセルフエフィカシーを高めることである。そのため、次のプロセスを重視した。①幼児の家庭での食事の問題点、保育所給食での問題点を確認し、子どもの食教育への保育士自身のニーズを確認する、②幼児の食卓イメージを描き、自分の食事像を認識する。1日・1食の適量と、主食・主菜・副菜の種類とその組み合わせを成人との比較から理解し、描いた食事像を自己チェックする。さらに、料理カードを用いた教育後、食卓のイメージを描き、幼児の適量と料理の組み合わせを確認する。③保育所での料理カードを用いた食教育の展開を、他の参加者と共有し、それに対するセルフエフィカシーを自己認識する。最後に、青木の内発的動機づけ測定尺度を用いた子どもの食教育の評価<sup>9)</sup>の枠組を用いて、プログラムの内容について自己評価を行った。1回の学習プログラムの所要時間は約2時間30分であり、管理栄養士1名の講師と2名のスタッフが関わった。さらに、2か月後質問紙調査により学習内容が実現できているかを、食教育に対する重要性の認識やセルフエフィカシーを実際の保育の中で自己確認した。

## 4. 解析方法

保育経験とのクロス集計 ( $\chi^2$ 検定) を、介入前後の時系列変化は Wilcoxon 符号付き順位検定、及び McNemar 検定を用いた。食教育の関心及び、食事構成力の変化は保育経験×介入前後の時系列変化の2元配置分散分析を行った。これらの分析は統計パッケージ SPSS Ver.10.0J For Windows を用いた。

## C. 研究結果

### 1. 学習前の食行動、食教育への関心の変化

#### 1) 保育士の学習前の食行動 (表3)

新食生活指針<sup>10)</sup>の10項目から保育士の食行動を検討した。“いつもしている”が最も多かった項目は、「ごはん等の穀類をしっかりと食べる」が全体で61.2%、「食事を楽しむ」が55.1%と、高率を示した。保育士の保育経験との関連が認められた項目は、「主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスをとる ( $p<.05$ )」「ごはんなどの穀類をしっかりと食べる ( $p<.10$ )」「野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚などを組み合わせて食べる」 ( $p<.01$ )であり、保育経験が

長い程、これらの項目について実践率が高かった。

## 2) 食教育の関心の変化

### (1) 学習前の食教育への関心 (表4)

食教育に“多に関心がある”は全体の44.9%，“少し関心がある”は55.1%，“どちらでもない”“あまり関心がない”“ほとんど関心がない”と回答した保育士は全くみられなかった。保育士経験が5年未満群では食教育に“多に関心がある”は12.5%、5~15年で58.3%、15年以上で66.7%と、保育士経験が長い程、食教育への関心度は高かった ( $p<.01$ )。

### (2) 学習後の食教育への関心の変化 (表5)

学習2か月後の食教育の関心の変化を、保育経験 (5年未満、5~15年、15年以上) ×介入前後の時系列変化 (事前、2か月後) の2元配置分散分析により検討した。保育経験に主効果 ( $F(1,46)=5.66, p<.01$ ) が認められ、5年未満群より5~15年群、15年以上群で食教育への関心が高かった。しかし、介入による時系列変化の主効果、交互作用は認められなかった。

## 2. 学習による保育所での食教育の重要性の認識とセルフエフィカシーの変化

### 1) 食教育の重要性の認識の変化 (表6)

学習前から「食事を楽しむこと」「共食」「朝食の摂食」「食事前の手洗い」「嘔むことと食事との関連」「食べる姿勢」について“とても重要である”と回答した人が全体の80%以上を占め、学習2か月後の変化はほとんどみられなかった。いずれの年齢でも変化の大きかった項目は、「バランスの良い食事のとり方 ( $p<.001$ )」「必要な栄養素とその量 ( $p<.001$ )」「間食のとり方 ( $p<.001$ )」であり、重要性が高まった。5年未満群でのみ重要性が高まった項目は、「家族や友達と食物や食事の話をする」「保育所での配膳・片付けの手伝い」「食を通じた地域の他世代との交流」「保育所での配膳・片付けの手伝い」「食を通じた地域の他世代との交流」であり、他群に比べ重視する項目が増えた。5~15年群でのみ重要性が高まった項目は、「食具の使い方 ( $p<.10$ )」「虫歯と食事との関連 ( $p<.01$ )」であった。

### 2) 食教育のセルフエフィカシーの変化 (表7)

学習前から「食事時の挨拶」「食事前の手洗い」「食事を楽しむこと」「食べる姿勢」「食具の使い方」でセルフエフィカシーが高く、“かなりできる”と回答した人が全体の80%以上を占め、学習2か月後の変化はほとんどみられなかった。



いずれの年齢でも変化の大きかった項目は、「バランスの良い食事のとり方(p<.001)」「必要な栄養素とその量(p<.001)」であり、セルフエフィカシーが高まった。「間食のとり方」は重要性の認識は高まったものの、セルフエフィカシーの変化はみられなかった。「生活リズムとの関連(p<.10)」は5年未満群でのみ、「保育所での配膳・片付けの手伝い」は5~15群でのみセルフエフィカシーが高まった。15年以上群では顕著な変化はみられなかった。

### 3. 学習による幼児食の食事構成力の変化

セミナー開始直後に、「今日の昼食、5歳の子どもにどんな食事を食べさせたい? 実物大の絵を描いてみましょう」と問いかけ、スケッチ法で食事構成能力のアセスメントを実施した。さらに、料理選択型食教育を実施後、「実物大幼児用料理カードを使って、ランチョンマットの上に並べ、食卓を構想してみよう」と問いかけ、学習しつつ、自己チェック票により学習評価を実施した。自己チェック票は「成人用実物大料理カード」の裏面に添付されている料理の特性を基に、食事構成力を把握する目的で考案した。

#### 1) 選択する料理の種類の変化(表8-1, 2)

主食料理の選択料理数は49人の対象者で学習前52品、学習後49品であり、変化はなかった。料理の種類は学習前には白飯36.7%、カレーライス、おにぎり、ふりかけご飯等のかわりご飯が40.8%、スパゲティ・うどん等の麺類が8.2%、食パン・バターロールなどのパン類が16.3%と多岐に渡っていた。学習後は白飯が81.6%と多くなり(p<.001)、かわりご飯(p<.001)、パン類(p<.05)が少なくなった。保育経験5年未満でこの傾向は顕著であった。

主菜料理では、選択数に変化はなかった。学習前にはフライ、煮魚などの魚料理が26.5%、唐揚げ、ハンバーグ等の肉料理が34.7%、卵料理14.3%、大豆料理が10.2%、牛乳・乳製品が8.2%、鍋物が10.2%であった。学習後は肉料理、大豆料理が若干増えたものの、有意差はみられなかった。

副菜料理の選択数は学習前76品、学習後52品であり、学習前のスケッチ法ではブロッコリーやサラダ等のつけ合わせ料理が多かった。学習後の料理カード法ではつけ合わせ料理以外に、副菜を組み合わせることができるようになったため、選択数は少なくなった。料理の種類はブロッコリー、プチトマト、お浸し等の緑黄色野菜料理が61.2%と多い。次いで、

淡色野菜料理が46.9%、芋料理が16.3%であった。学習後、ブロッコリー、プチトマト等の緑黄色野菜料理や淡色野菜料理が少なくなった(p<.01)。芋料理が若干増えたが、統計的には有意ではなかった。

もう一品では、学習後果物が若干少なく、汁物が若干多くなった(p<.05)。

学習前のスケッチ法での構想ではブロッコリーやプチトマト、線切キャベツ、果物の少量の盛り合わせがみられたが、学習後の料理カード法では1皿への盛り合わせが少なくなり、1品1品別の食器に盛られた料理を選択するようになったため、ポーションサイズが大きくなった。

学習前のスケッチ法で描いた献立決定のポイントには、保育所給食での献立、色取りがきれいであること、子どもが好きな献立があげられた。保育所での献立は幼児だけでなく、保育士の食事イメージにも影響を及ぼすことが明らかとなった。

#### 2) 幼児食の食事構成力の変化

学習前のスケッチ法での食事構成、学習後料理カード法での食事構成を実施した後、食事構成力について学習者自身が学習効果を自己チェックした。

##### (1) 幼児食の食事構成力の変化(表9)

最も実践率の高かった食事構成力の項目は「温かい料理がある」であり、学習前93.9%、学習後95.9%と時系列変化はなく、高率であった。「適量(B4の用紙に入る食事量)である」も学習前85.7%と高く、学習後100%と有意により高くなった(p<.05)。「主菜は1品である」は学習前79.6%、学習後98.0%と有意に高くなった(p<.01)。「副菜は1品以上である」は学習前75.5%、学習後87.8%と統計的有意差はみられなかった。「主食・主菜・副菜が揃っている」は学習前73.5%、学習後100%と有意に高くなった(p<.001)。「多様な味である」は学習前67.3%、学習後85.7%で有意に高くなった(p<.05)。「季節感が感じられる」は学習前36.7%、学習後40.8%と統計的有意差はみられなかった。「主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く」は学習前30.6%と低かったが、学習後100%と有意に高くなった(p<.001)。「エネルギーが380~460kcalの範囲である」は学習前18.4%と低かったが、学習後67.3%と有意に高くなった(p<.001)。「料理は1品1品別の食器に盛り付ける」は学習前14.3%と最も低かったが、学習後100%と有意に高くなった(p<.001)。保育経験との関連をみると、いずれの群でも「料理は1品1品別の食器に

盛りつける」「主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く」の時系列変化が大きかった( $p<.001$ )。「エネルギーが380~460kcalの範囲である」は5~15年群( $p<.001$ ),15年以上群( $p<.10$ )で変化が大きかったが,5年未満群で変化はみられなかった。

#### 2) 保育士経験との関連でみた幼児食の食事構成力の変化(表10)

食事構成力の10項目を10点満点で得点化し,保育経験(5年未満,5~15年,15年以上)×介入前後(事前,事後)の2元配置分散分析を行った。保育経験に主効果は認められず,時系列変化( $F(1,46)=119.47,p<.001$ )で有意であった。交互作用は認められなかった。

#### 3) 料理カードの裏情報の活用(表11)

料理カードの裏情報は,料理群の位置づけ,料理や食具の配置,主な食材料,1食の栄養量と,1日栄養所要量(28%)に対する充足率を新食生活指針のビジュアルイラスト<sup>10)</sup>を基に作成し添付した。学習後の料理カードでの食事構成に“十分に活用できた”は全体で81.6%,5年未満群62.5%,5~15年群で91.7%,15年以上群で88.9%であり,保育経験の長い群で活用する傾向がみられた( $p<.10$ )。学習プログラムにおいて,5年未満群の若い世代が裏情報を充分活用できるスキルを高めることを強化する必要性が明らかになった。

#### 4) 学習後の食事構成の確認に対するセルフエフィカシー(表12)

学習後保育所の食事について食事構成の確認ができそうか(セルフエフィカシー)を学習効果として捉え,“かなりできそう”“少しできそう”“できない”の評価を行った。食事構成について確認することが“かなりできる”とセルフエフィカシーの高かった食事構成力の項目は「温かい料理がある」で87.8%と最も高く,次いで,「主食・主菜・副菜が揃っている」85.7%,「主菜は1品である」81.6%,「主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く」77.6%,「適量(B4の用紙に入る食事量)である」77.6%,「副菜は1品以上である」75.5%,「多様な味である」73.5%であり,全体の3分の2を占めた。“かなりできる”と回答した人が50%以下であった項目は,「エネルギーが380~460kcalの範囲である」42.9%,「料理は1品1品別の食器に盛り付ける」34.7%であった。保育経験との関連がみられた項目は「主食・主菜・副菜が揃っている( $p<.05$ )」「副菜は1品以上

である( $p<.001$ )」「多様な味である( $p<.05$ )」であり,5~15年群でセルフエフィカシーが高かった。「エネルギーが380~460kcalの範囲である( $p<.05$ )」では,15年以上群でセルフエフィカシーが高かった。

#### 5) 学習2か月後の保育所での食事構成の確認の実践行動(表13)

2か月後,保育所の食事について食事構成について確認しているか,実践状況を“よく確認する”“時々確認する”“あまり確認しない”の評定で学習内容の定着行動を判定した。保育所での食事について“よく確認する”と実践率が50%以上であった項目は「主食・主菜・副菜が揃っている」65.3%,「多様な味である」61.2%,「温かい料理がある」57.1%であった。“よく確認している”と回答した人が3分の1以下であった項目は,「エネルギーが380~460kcalの範囲である」18.4%,「料理は1品1品別の食器に盛り付ける」14.3%であり,実践率が低い項目であった。保育経験との関連がみられた項目は,「料理は1品1品別の食器に盛り付ける( $p<.10$ )」であり,15年以上群では0%と他の群に比べ低かった。

#### 6) 『料理カード』を用いた食教育の展開(表14)

「幼児を対象に,また,養育者を対象に,『幼児用実物大料理カード』を用いてどのような食教育したいと考えますか」という質問に対して自由回答を記述してもらい,その後,展開例を他の参加者と実現可能性について討論を行った。

幼児を対象には,目的としては,料理の食材を覚えること,栄養のバランス,主食・主菜・副菜の位置付け,食器や食具の配膳法を理解することを掲げることが多かった。方法としては,食事構想をすること,レストランごっこやままごと遊びを通して食に対する興味・関心を育てることが多かった。

養育者を対象には,食事構想をしてエネルギーを自己チェックして幼児の適量を理解すること,栄養のバランスについて話合うこと,子どもと一緒に食事構想をして食事を作ること,主食・主菜・副菜の料理の位置付けを理解すること,料理のレパートリーを増やすこと,彩りや盛りつけや配膳に気を使うこと,子どもの食欲を高める努力をするようになること,箸の長さや食器の大きさに関心を持つことができるようになることがあげられ,保護者会で活用することを考案していた。食生活や健康管理について考える機会にしてもらおうことができる等の効果も期待していることが明らかとなった。

この結果から『幼児用実物大料理カード』は保育士が食教育の目的として掲げていることを具体化できる教材として捉えていることが明らかとなった。

#### 7) プログラムの自己評価 (表 15)

プログラムの学習内容について、ほとんどの学習内容について“楽しかった”と回答した比率が80%以上であった。特に「料理カードを用いてランチョンマットの上で食事構想をすること」が93.9%と最も高率であった。

“おもしろかったので、もっとやりたいと(知りたい)思った”と興味を示した比率が80%以上であった学習内容は、「料理カードを用いてランチョンマットの上で食事構想をすること」が85.7%と最も多く、次いで、「料理の食材料、栄養素との関連で、食卓での主食・主菜・副菜の位置づけや食事の良い点や問題点がわかったこと」81.6%の順であった。

“難しい点もあったが、理解しよう(やってみよう)と思った”と理解への意欲を示した比率は、「料理の食材料、栄養素との関連で、食卓での主食・主菜・副菜の位置づけや食事の良い点や問題点がわかったこと」が87.8%と最も高く、次いで「子どもや養育者に向けて、みんなで話しあった食教育の方法を、自分でできそうか考えたこと」「保育所の中での食事構成の確認について、実践できそうかどうか(セルフエフィカシー)を、自己チェックしたこと」「必要なエネルギー量や料理の組み合わせの話聞くこと」が80%以上で高率であった。

“自ら進んで知りたい(やりたい)と思った”と自発的な意欲を示した項目は、「料理カードを用いてランチョンマットの上で食事構想をすること」81.6%で最も高かった。

“役に立ちそうだったと思った”と回答した比率は、「料理の食材料、栄養素との関連で、食卓での主食・主菜・副菜の位置づけや食事の良い点や問題点がわかったこと」が最も高く、「実物大で食事のイメージをスケッチし、自己チェックすること」以外のすべての項目で80%以上を占めた。

“学習したことを基に、もっと深く知りたい(やってみたい)と思った”とこれからの学習意欲を示した比率は、「幼児の食教育に関する調査で日常の保育場面を振り返ってみること」「いつも感じている子どもの食事の問題点を、実態調査の結果を基に確認すること」が87.8%と最も高かった。次いで、「料理の食材料、栄養素との関連で、食卓での主食・

主菜・副菜の位置づけや食事の良い点や問題点がわかったこと」も83.7%と高率であった。

全体を通して「幼児食セミナーに参加して」、楽しく、興味を引き出し、学習意欲を持ち、役立ちそうだと思う、もっと深く知りたいと回答した人が80%を占めた。また、保育経験との関連を検討したが、すべての項目において関連はみとめられず、いずれの群でも効果的であった。

#### D. 考察

##### 1. 保育士における食事構成の学習の有効性

学習前の食事スケッチ法に比べて、学習後の料理カードでの食事構成では主食・主菜・副菜が揃うこと、正しく配置すること、1品1品別の食器に盛りつけること等が実践できるようになっていた。

保育士は保育所の食事の献立を作成したり、調理に従事する機会は少ないが、幼児の食事場面に直接関わり、食行動の発達に影響を及ぼす可能性が高い。また、養育者から食事の相談も保育士が受け、栄養士等と協議の上、対応することも多い。従って、幼児の発育や食行動の発達に応じた食分量や料理の組み合わせに対する適切な知識と積極的な態度を形成することが重要である。

こうした観点から、今回のプログラムでは学習終了時に保育所の食事の構成を確認し、そのセルフエフィカシーを高めることを重視した。「温かい料理がある」「主食・主菜・副菜が揃っている」「主菜は1品である」ことは80%以上が“かなりできる”と回答しており、セルフエフィカシーの高い項目であった。しかしながら、「エネルギーが380~460kcalの範囲である」「料理は1品1品別の食器に盛りつける」は“かなりできる”と回答者が半数に達せず、セルフエフィカシーの低い項目となった。保育所での食事構成(盛り付け)は栄養士等が決定しており、実際の食事が望ましい構成になっていない可能性もある。実際の食事が望ましい構成でないため、確認できないであろうと回答していることも推測される。そうした場合にも、保育所での食事構成に対して関心を持ち、食事構成の要望が提案できる知識と態度を形成することが重要であると考えられる。

##### 2. 保育士を対象とした食教育プログラムにおける

###### 教材『幼児用実物大料理カード』の有効性

保育士がスケッチ法で選択した料理の種類はすべて今回使用した『幼児用実物大料理カード』の種類

に含まれており、実態把握や教育評価のための教材としての種類数を備えていることが明らかとなった。種類としては「子どもがいつも食べている料理」として意見がみられたが、ポーションサイズの適否について意見はみられなかった。今回は料理の位置づけやその組み合わせについて学習段階であり、ポーションサイズの把握については今後の課題である。実物大で適量を示す教材を用いて食事構成を学習する中、適量の認識も高まっていくと考えられる。

### 3. 食教育へのセルフエフィカシーの変化

食教育の課題の中で、学習前から「食事を楽しむこと」「共食」「朝食の摂食」「食事前の手洗い」「嘔むことと食事との関連」「食べる姿勢」「偏食・好き嫌い」「バランスの良い食事のとり方」については重要性の認識が高かった。この中で、最もセルフエフィカシーの低かった課題は、「バランスの良い食事のとり方」であった。つまり、重要であると認識しているものの、実際には実践可能性の低い課題として捉えていた。武見らの保育士・幼稚園教諭・栄養士の働きかける側の食教育ニーズ調査でも同様に結果であった<sup>11)</sup>。今回の学習は、学習前に重要性の認識の高いながらもセルフエフィカシーの低かった「バランスの良い食事のとり方」「必要な栄養素とその量」について、学習後にセルフエフィカシーが高まったことは、実践への可能性を高めた点で、学習内容が有効であったと評価できた。

一方、最も重要性やセルフエフィカシーが低かった課題は「食を通じた地域の他世代との交流」であった。保育園を拠点に、子どもへの食教育を保健センター等の地域ぐるみで取り組むことが重視されてきている中<sup>12-14)</sup>で、保育士自身がその重要性を認識することが重要である。また、保育所全体の認識が高まり、実践活動の機会ができれば、個々の保育士のセルフエフィカシーも高まると考えられる。

### 4. 保育士による『幼児用実物大料理カード』を用いた幼児及び養育者への食教育の展開

『幼児用実物大料理カード』を用いた幼児を対象とした食教育の展開低として、食材料の種類や名前を教育内容にあげる人が多かった。「3食どのようなものを食べたのか、トータルで捉えやすい」という効果をあげている保育士もみられ、1つの食材ではなく、1食・1日単位で食事構想が容易であると認識していた。幼児向けには食材について既に食教育を実践している保育士も多く、食材と料理と食事

をつなぐ上でも『幼児用実物大料理カード』は有効であると考えられる。

料理以外にも、「食具の使い方や食器の配膳の仕方が学習できる」こともあげられていた。筆者らは幼児の食具使用行動の発達過程を検討してきた<sup>12-14)</sup>が、『幼児用実物大料理カード』が食具使用行動の発達へを促がす教材であり、実際の食事場面での行動を擬似体験できる点でも有効であろう。

養育者を対象には、「献立作成とその調理方法を学習できる」ことが多かった。また、実際に家庭での幼児の食事構成と、モデルメニューや保育所での食事を料理カードで提示して比較することにより、客観的に理解できることをあげていた。近年、幼児を直接の対象とした「子ども参加型食教育」が重要視されてきている<sup>12-14)</sup>。「幼児と一緒に、食事構想、食材購入から調理・配膳・摂食まで一連を共有すること」「子どもとコミュニケーションがとれる」等の意見が保育士から提案された。『幼児用実物大料理カード』はままごと遊びをよくする幼児にとって日常性が高く、「子ども参加型食教育」を実現する有効な教材であると位置づけていた。保育士の教育目標を具体化し、セルフエフィカシーを高めることのできる教材として『幼児用実物大料理カード』有効であることが明らかとなった。

以上のように保育士が食教育の具体的な展開例をイメージすること自体も、保育士や栄養士等の教育者が、子供の食事の実態を把握し、食教育の企画・実施、評価することが必要である<sup>14-16)</sup>という観点からも有効な学習方法である。

### 5. 保育士を対象とした食教育プログラムの意義

保育者の食事場面で幼児への関わり方は、保育士自身の食や栄養に関する知識と態度によって異なることが報告されている<sup>17)</sup>。食態度は個人の生活経験の中で形成される部分も多いが、専門家養成課程の中で、こうした態度をどのように形成していくかも大きな課題である。保育経験が5年未満の若い世代で食教育への関心の低い者が多かったことから、保育士養成課程の中で、あるいは卒後教育の中での食や栄養に関する知識や態度を育む教育が必要である。

保育士を対象とした卒後教育は、毎年地方自治体等により研修として企画・実施されている。講演会の講習がほとんどであり、今回のようなセミナー形式の研修は数少ない。今回のプログラムでは、保育士自身の食事構成力を高めることに加え、受講者が

担当する園児の食事の問題点を列挙したり、食教育の展開例を討論する相互学習の場面を取り入れた。対象者は楽しく、役立ち、もっと深く知りたいと意欲を持つことのできる内容であったと評価していた。保育士の卒後教育として、知識だけでなく、セルフエフィカシーを高め、実践可能性の高い教育内容が必要であると考えられた。以上、幼児の食教育に関わる栄養士、保育士、幼稚園教諭、調理員が、幼児の食教育について共通の認識を持ち、職種の特長を生かした取組みが重要であるとする。

### 謝 辞

本稿を終えるにあたり、保育士の研修の一環として本教育プログラムを実施させて頂きました山梨県保健福祉部児童家庭課石井俊彦課長、保育指導担当東條正美副主幹、長坂みか子主任に感謝の意を表します。また、ご協力頂きました保育士の方々、保育所長の方々に御礼申し上げます。

### 文 献

- 1) 酒井治子：幼児のライフスタイルに対応し「食事」を指標とする食教育の枠組に関する研究（食事・料理構成の検討—幼児の食器・摂食行動をふまえて）、平成10年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）分担研究報告 1999：350-387.
- 2) 酒井治子：幼児のライフスタイルに対応し「食事」を指標とする食教育の枠組に関する研究（保育所給食におけるポ一書ンサイズの検討）、平成11年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）分担研究報告 2000：309-322.
- 3) 足立己幸、高橋千恵子、酒井治子：幼児のライフスタイルに対応し「食事」を指標とする食教育の枠組に関する研究（食事・料理構成の検討—地域比較をふまえて）、平成10年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）分担研究報告 1999：388-409.
- 4) 厚生省：平成11年改訂保育所保育指針、1999.
- 5) 足立己幸：料理選択型栄養教育の枠組みとしての核料理とその構成に関する研究。民族衛生 1984；50(2)：70-107.
- 6) 足立己幸監修：実物大そのまま料理カード、群羊社 1994.
- 7) 松下佳代、足立己幸：高齢男性に対する実物大料理カードを用いた栄養教育の有効性に関する研究、栄養学雑誌 2000；53(3)：109-124.
- 8) 武見ゆかり他：若年成人への栄養・食教育の評価指標としての食行動・食態度の指標に関する研究—参加型栄養・食教育の効果の検討から—、平成11年度厚生科学研究「若年成人の栄養・職教育の診断・評価の指標に関する総合的研究」 2000：69-146.
- 9) 青木有紀子：内発的動機づけ測定尺度を用いた子どもの食教育の評価（食事づくりセミナーの事例）。女子栄養大学研究科 修士論文（1995）
- 10) 厚生省・農林水産省・文部省：食生活指針、2000.
- 11) 武見ゆかり、高橋千恵子：食教育のニーズに関する研究—働きかけ側のニーズについて—、平成9年度厚生省心身障害研究「子どもの健康と栄養に関する研究」1998：57-84.
- 12) 日本栄養士会：「いただきます」「ごちそうさま」に注目した楽しい食育プログラム開発、一般向け教材と支援（指導者）のためのマニュアル、平成11年度子どもの健康づくりと食育の推進・啓発事業、2000；1-102.
- 13) 酒井治子：子どもを主体に、家庭、保育所、地域ぐるみで食育、厚生 2000；55(11)：13-17.
- 14) 茨城県保健福祉部児童福祉課：子どもの心とからだを育む—保育所からの食育実践—、2000.
- 15) 足立己幸、西田千鶴、伊与田（酒井）治子：乳幼児を対象とした食教育の実践活動の動向、平成9年度厚生省心身障害研究「子どもの健康と栄養に関する研究—乳幼児の食生活習慣と食教育に関する研究—」 1998：44-56.
- 16) 酒井治子：食育実践活動の目標設定・実施・評価の視点—子ども主体の食育実践を目指して—、子どもの栄養 2000：2-9.
- 17) Nahikian—Nelms, M.: Influential factors of caregiver behavior at mealtime: A study of 24 child-care programs, J. Am. Diet. Assoc. 1997: 505-509.

図1 保育士を対象としたセミナーにおける介入・評価デザイン

時期	介入の流れ	診断・評価の方法
2000年10月	参加者募集 (山梨県内238保育所に、山梨県福祉保健部児童家庭課から、保育士を対象とした食教育セミナーの参加者を募集)	
2000年11月	事前診断 ↓ 介入 ↓ 事後診断 ↓ 企画評価・プロセス評価 ↓	質問紙調査(保育所での食教育状況) スケッチ法, 自己チェック票  料理カード法, 自己チェック票  自己チェック票
2001年1月	2か月後評価(結果評価)	質問紙調査(学習内容の定着状況, 保育所での食教育の変化)

表1 学習者の保育経験と年代

		n	%
保育士経験	5年未満	16	32.7
	5~15年	24	49.0
	15年以上	9	18.4
年代	20代	27	55.1
	30代	14	28.6
	40代	7	14.3
	50代	1	2
	総計	49	100.0

表2 保育士を対象とした学習プログラム

学習の段階	学習内容	所要時間 (2時間半)	チェックシート	配布資料	教材
	主旨説明	5分			
アセスメント	対象者は食べさせたい食事イメージを絵で描き, 自分の食事像を認識し, エネルギーを予測する. 学習者相互にアドバイスしあう	20分	食事スケッチ(事前)		
	子どもの食事を巡る問題点, 保育所での子どもの食教育の現状や保育士自身の食教育への態度を自己認識する.	15分	保育所での食教育に関する調査票		
	子どもの食教育の目的分析について学習者自身が確認する	10分	保育所での食教育に関する調査票		
レクチャー	1, 2年次の実態把握の結果を基に, エネルギー摂取量と料理の組み合わせの実態を認識する(白飯の量が少ないこと, 味つけご飯が多いこと, 主食・主菜・副菜の揃わない食事が多い)	15分		1	H10年度の厚生科学研究から実態調査結果(OHP), 幼児にとつての白飯の栄養的意義資料
	1日に必要な食事量, 1食の幼児食事量を成人との比較からの講話	10分		2, 3	必要なエネルギー量と, 料理カードを使用した献立の例示
	主食・主菜・副菜の種類とその組み合わせと例示(食卓での位置, 成人との比較)	15分		4, 5	主食・主菜・副菜の定義と, 食生活指針のポスター
学習評価	事前に描いた食事の問題点を自己チェックする	5分	自己チェック票(事前)		
	学習後, 料理カードを用いて, エネルギー量を考慮しながら, 昼食の食事イメージを描き, 自己チェックする	20分	料理カードでの食卓構想, 自己チェック票(事後)	6	実物大幼児用料理カード, ランチョンマット
	保育所の中での食事構成の確認について, 実践できそうかどうか(セルフエフィカシー)を, 自己チェックする	5分	保育所での実践へのセルフチェック票		
	保育所の中での料理カードを用いた食教育の展開を, 他の参加者と共有し, それに対するセルフエフィカシーを自己認識する	15分	食育での活用場面の抽出シート		
プロセス評価	まとめ(学習内容の確認と企画・プロセス評価)	5分	ディスカッションした内容についてセルフエフィカシーチェック票		
		10分	企画・プロセス評価チェック票		
結果評価	子どもの食教育への重要性やセルフエフィカシーを評価する. 保育所で学習内容を実行できているか, 食態度・食行動が積極的になっているかを自己確認する				2か月後の結果評価のための「保育所での食教育に関する調査」

表3 保育経験と保育士の学習前の食行動との関連

食行動の項目	全体		5年未満		5~15年		15年以上		群間差	
	n	%	n	%	n	%	n	%		
食事を楽む	いつもしている	27	55.1	7	43.8	15	62.5	5	55.6	
	よくしている	16	32.7	7	43.8	7	29.2	2	22.2	
	時々している	4	8.2	1	6.3	1	4.2	2	22.2	
	あまりしていない	2	4.1	1	6.3	1	4.2			
	全くしていない									
1日の食事のリズムから、健やかな生活リズムをつくる	いつもしている	20	40.8	3	18.8	12	50.0	5	55.6	
	よくしている	20	40.8	8	50.0	9	37.5	3	33.3	
	時々している	7	14.3	3	18.8	3	12.5	1	11.1	
	あまりしていない	2	4.1	2	12.5					
	全くしていない									
主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスをとる	いつもしている	9	18.4			7	29.2	2	22.2	
	よくしている	19	38.8	4	25.0	10	41.7	5	55.6	
	時々している	14	28.6	8	50.0	4	16.7	2	22.2	*
	あまりしていない	5	10.2	2	12.5	3	12.5			
	全くしていない	2	4.1	2	12.5					
ごはんなどの穀類をしっかりと食べる	いつもしている	30	61.2	9	56.3	14	58.3	7	77.8	
	よくしている	13	26.5	3	18.8	8	33.3	2	22.2	
	時々している	4	8.2	4	25.0					+
	あまりしていない	2	4.1			2	8.3			
	全くしていない									
野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚などを組み合わせて食べる	いつもしている	8	16.3			8	33.3			
	よくしている	21	42.9	5	31.3	9	37.5	7	77.8	
	時々している	14	28.6	6	37.5	6	25.0	2	22.2	**
	あまりしていない	5	10.2	4	25.0	1	4.2			
	全くしていない	1	2.0	1	6.3					
食塩や脂肪は控えめにする	いつもしている	7	14.3			4	16.7	3	33.3	
	よくしている	9	18.4	2	12.5	4	16.7	3	33.3	
	時々している	23	46.9	9	56.3	12	50.0	2	22.2	
	あまりしていない	9	18.4	4	25.0	4	16.7	1	11.1	
	全くしていない	1	2.0	1	6.3					
適正体重を知り、日々の活動に見合った食事量をとる	いつもしている	4	8.2	1	6.3	2	8.3	1	11.1	
	よくしている	12	24.5	1	6.3	8	33.3	3	33.3	
	時々している	17	34.7	9	56.3	5	20.8	3	33.3	
	あまりしていない	16	32.7	5	31.3	9	37.5	2	22.2	
	全くしていない									
食文化や地域の産物を活かし、ときには新しい料理を作る	いつもしている	1	2.0			1	4.2			
	よくしている									
	時々している	25	51.0	6	37.5	14	58.3	5	55.6	
	あまりしていない	19	38.8	7	43.8	8	33.3	4	44.4	
	全くしていない	4	8.2	3	18.8	1	4.2			
調理や保存を上手にして無駄や廃棄を少なくする	いつもしている	4	8.2			3	12.5	1	11.1	
	よくしている	7	14.3	2	12.5	4	16.7	1	11.1	
	時々している	24	49.0	10	62.5	10	41.7	4	44.4	
	あまりしていない	14	28.6	4	25.0	7	29.2	3	33.3	
	全くしていない									
自分の食生活を見直す	いつもしている	2	4.1			2	8.3			
	よくしている	7	14.3	1	6.3	4	16.7	2	22.2	
	時々している	26	53.1	8	50.0	12	50.0	6	66.7	
	あまりしていない	13	26.5	7	43.8	5	20.8	1	11.1	
	全くしていない	1	2.0			1	4.2			
		49	100.0	16	100.0	24	100.0	9	100.0	

食行動の項目は新・食生活指針に準ずる  
 空欄:0  $\chi^2$ 検定:\*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表4 保育経験別 学習前の食教育への関心

	全体		5年未満		5~15年		15年以上		群間差
	n	%	n	%	n	%	n	%	
多に関心がある	22	44.9	2	12.5	14	58.3	6	66.7	**
少し関心がある	27	55.1	14	87.5	10	41.7	3	33.3	
どちらでもない									
あまり関心がない									
ほとんど関心がない									

空欄:0  $\chi^2$ 検定:\*\*p<0.01

表5 食教育への関心の変化

事前	2か月後	保育経験						主効果		交互作用	多重比較	
		5年未満(n=16)		5~15年(n=24)		15年以上(n=9)		F値	F値			
		事前	2か月後	事前	2か月後	事前	2か月後			F値	F値	
計	4.4±0.5	4.4±0.5	4.1±0.3	4.3±0.4	4.6±0.5	4.5±0.5	4.7±0.5	4.4±0.5	5.66**	0.36	0.94	5年未満<5~15年** 5年未満<15年以上*

「多いに關心がある」5点、「少し關心がある」4点、「どちらでもない」3点、「あまり關心がない」2点、「ほとんど關心がない」1点として個人別に得点を算出。5点満点  
平均値±標準偏差 保育経験×介入による変化の2元配置分散分析 \*\*p<0.01, \*p<0.05 +p<0.1, 多重比較(Turkey法)

表6 食教育への重要性の認識の変化

食教育の内容	全体(n=49)			5年未満(n=16)			5~15年(n=24)			15年以上(n=9)		
	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化
食事を楽しむこと	100.0	95.9		100.0	100.0		100.0	95.8		100.0	88.9	
共食	98.0	93.9		93.8	93.8		100.0	100.0		100.0	77.8	
朝食の摂食	93.9	93.9		87.5	93.8		95.8	95.8		100.0	88.9	
食事前の手洗い	93.9	87.8		93.8	93.8		95.8	87.5		88.9	77.8	
噛むことと食事との関連	89.8	85.7		75.0	75.0		95.8	95.8		100.0	77.8	
食べる姿勢	81.6	91.8		81.3	93.8		83.3	95.8		77.8	77.8	
偏食、好き嫌い	77.6	75.5		68.8	75.0		83.3	75.0		77.8	77.8	
バランスの良い食事のとり方	77.6	95.9	***	68.8	87.5	*	87.5	100.0	+	66.7	100.0	+
生活リズムとの関連	75.5	67.3		62.5	75.0		87.5	66.7		66.7	55.6	
発育と食事との関連	73.5	75.5		56.3	75.0		83.3	79.2		77.8	66.7	
疾病と食事との関連	73.5	69.4		68.8	75.0		75.0	66.7		77.8	66.7	
食具の使い方	69.4	79.6		87.5	75.0		62.5	83.3	+	55.6	77.8	
食事時の挨拶	65.3	65.3		50.0	56.3		79.2	75.0		55.6	55.6	
むら食い、遊び食べ、食べる速度	65.3	69.4		56.3	62.5		70.8	70.8		66.7	77.8	
虫歯と食事との関連	63.3	79.6	*	68.8	68.8		58.3	87.5	**	66.7	77.8	
食物の栽培や収穫	63.3	53.1		68.8	62.5		70.8	54.2		33.3	33.3	
食を通して季節感や伝統行事を知る	59.2	59.2		31.3	43.8		66.7	62.5		88.9	77.8	
必要な栄養素とその量	53.1	67.8	***	56.3	75.0	*	45.8	91.7	***	66.7	100.0	+
家族や友達と食物や食事の話をする	49.0	61.2		18.8	56.3	**	58.3	62.5		77.8	66.7	
間食のとり方	44.9	67.3	***	31.3	56.3	**	54.2	75.0	*	44.4	66.7	+
保育所での配膳・片付けの手伝い	40.8	59.2	*	31.3	62.5	+	50.0	62.5		33.3	44.4	
食を通じた地域の他世代との交流	20.4	30.6		18.8	50.0	*	25.0	25.0		11.1	11.1	

重要性の認識は「とても重要である」と回答した比率、時系列変化 Wilcoxonの符号付き順位検定:\*\*\*p<0.001 \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表7 食教育へのセルフエフィカシーの変化

食教育の内容	全体(n=49)			5年未満(n=16)			5~15年(n=24)			15年以上(n=9)		
	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化	事前	2か月後	時系列変化
食事時の挨拶	95.9	91.8		93.8	81.3		100.0	100.0		88.9	88.9	
食事前の手洗い	93.9	91.8		93.8	87.5		100.0	100.0		77.8	77.8	
食事を楽しむこと	85.7	87.8		62.5	68.8		95.8	95.8		100.0	100.0	
食べる姿勢	83.7	87.8		75.0	75.0		91.7	95.8		77.8	88.9	
食具の使い方	81.6	79.6		75.0	75.0		91.7	83.3		66.7	77.8	
共食	79.6	69.4		68.8	56.3		87.5	83.3		77.8	55.6	
保育所での配膳・片付けの手伝い	73.5	81.6		50.0	62.5		87.5	100.0	+	77.8	66.7	
噛むことと食事との関連	71.4	67.3		56.3	62.5		79.2	70.8		77.8	66.7	
偏食、好き嫌い	61.2	61.2		62.5	37.5		66.7	75.0		44.4	66.7	
食を通して季節感や伝統行事を知る	61.2	59.2		50.0	43.8		66.7	70.8		66.7	55.6	
家族や友達と食物や食事の話をする	57.1	53.1		37.5	50.0		70.8	62.5		55.6	33.3	
食物の栽培や収穫	57.1	51.0		50.0	56.3		75.0	58.3		22.2	22.2	
むら食い、遊び食べ、食べる速度	55.1	61.2		50.0	43.8		62.5	75.0		44.4	55.6	
朝食の摂食	55.1	44.9		31.3	25.0		70.8	54.2		55.6	55.6	
虫歯と食事との関連	49.0	57.1		43.8	50.0		54.2	62.5		44.4	55.6	
バランスの良い食事のとり方	46.9	75.5	***	56.3	62.5		45.8	87.5	**	33.3	66.7	
間食のとり方	40.8	40.8		31.3	37.5		50.0	45.8		33.3	33.3	
発育と食事との関連	32.7	30.6		25.0	31.3		45.8	37.5		11.1	11.1	
必要な栄養素とその量	32.7	51.0	***	31.3	43.8	*	37.5	62.5	**	22.2	33.3	
生活リズムとの関連	26.5	24.5		6.3	25.0	+	37.5	25.0		33.3	22.2	
疾病と食事との関連	24.5	34.7		18.8	25.0		33.3	41.7		11.1	33.3	
食を通じた地域の他世代との交流	20.4	22.4		12.5	25.0		29.2	25.0		11.1	11.1	

セルフエフィカシーは「かなりできる」と回答した比率、時系列変化 Wilcoxonの符号付き順位検定 \*\*\*p<0.001 \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1



表8-1 選択した料理の種類の変化

大分類	中分類	小分類	学習前(スケッチ法)				出現率	学習後(料理カード法)					時系列変化		
			5年未満 (n=16)	5~15年 (n=24)	15年以上 (n=9)	総計 (n=49)		主食小分類	5年未満 (n=16)	5~15年 (n=24)	15年以上 (n=9)	総計 (n=49)		出現率	
主食	白飯	白飯	3	11	4	18	36.7	白飯	13	19	8	40	81.6	***	
	かわりご飯	カレーライス	1	3	1	5	10.2	混ぜご飯	1	2		3	6.1		
		おにぎり	1	1	2	4	8.2	ちらし寿司			1	1	2.0		
		ふりかけご飯	3			3	6.1	親子丼	1			1	2.0		
		混ぜご飯	1	2		3	6.1						0.0		
		チャーハン	2		1	3	6.1						0.0		
		オムライス	1	1		2	4.1						0.0		
		計	9	7	4	20	40.8						0.0		
	麺類	スパゲッティナポリタン	1	2		3	6.1	うどん		2		2	4.1		***
		うどん		1		1	2.0	ナポリタン		1		1	2.0		
	計	1	3		4	8.2						3	6.1		
パン	食パン・バターロール	3	3		6	12.2	あんパン	1			1	2.0	*		
	メロンパン	1			1	2.0						0.0			
	サンドイッチ		1		1	2.0						0.0			
	計	4	4		8	16.3						1	2.0		
料理選択なし		0	1	1	2	4.1									
全体		17	26	9	52	106.1		16	24	9	49	100.0			
魚料理	フライ	1	3	1	5	10.2	エビフライ	2	6	1	9	18.4	-		
	煮魚	2	2		4	8.2	小魚のマリネ	2		1	3	6.1			
	練り製品・野菜	2			2	4.1	魚の粕漬け			1	1	2.0			
	焼き魚(塩)		1		1	2.0	煮魚			1	1	2.0			
	焼き魚(ムニエル)			1	1	2.0						0.0			
	計	5	6	2	13	26.5						4	14	28.6	
肉料理	唐揚げ	1	3	2	6	12.2	鶏の唐揚げ	2	4	1	7	14.3	-		
	ハンバーグ	3	1	1	5	10.2	肉生姜焼き	3	1	1	5	10.2			
	肉団子		1	1	2	4.1	鶏の照り焼き	1	1	2	4	8.2			
	肉・野菜炒め	1	1		2	4.1	肉団子		2		2	4.1			
	餃子	1			1	2.0	ハム		1		1	2.0			
	ウインナー		1		1	2.0	ハンバーグ		1		1	2.0			
		計	6	7	4	17	34.7							6	10
卵料理	ゆで卵	2	2		4	8.2	凍り豆腐の卵とじ		1	1	2	4.1	-		
	オムレツ		1	1	2	4.1	茶わん蒸し		1		1	2.0			
	スクランブルエッグ	1			1	2.0						0.0			
	計	3	3	1	7	14.3						3	6.1		
大豆料理	おから	1	1		2	4.1	五目煮豆	2		1	3	6.1	-		
	凍り豆腐の含め煮		2		2	4.1	麻婆豆腐	2	1		3	6.1			
	冷奴	1			1	2.0	厚揚げの野菜あんかけ		1		1	2.0			
		計	2	1	0	5	10.2	冷奴	1			1		2.0	
	計	5	2	1	8	16.3						8	16.3		
牛乳・乳製品	牛乳		1	1	2	4.1	牛乳		2		2	4.1	-		
	果物ヨーグルトかけ		1	1	2	4.1	ヨーグルト		1		1	2.0			
	計	0	2	2	4	8.2						3	6.1		
鍋物など	おでん			2	2	4.1	ロールキャベツ	1	4		5	10.2	-		
	シチュー		2		2	4.1	おでん	1			1	2.0			
	ロールキャベツ	1			1	2.0	水炊き		1		1	2.0			
		計	1	2	2	5	10.2							7	14.3
料理選択なし		1	6	0	7	14.3		0	0	1	1	2.0	-		
全体		18	27	11	56	114.3		17	28	11	56	114.3			

時系列変化 McNemar検定:\*\*\*p<0.01 \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表8-2 選択した料理の種類の変化

大分類	中分類	小分類	学習前(スケッチ法)				出現率	学習後(料理カード法)					時系列変化	
			5年未満 (n=16)	5~15年 (n=24)	15年以上 (n=9)	総計 (n=49)		主食小分類	5年未満 (n=16)	5~15年 (n=24)	15年以上 (n=9)	総計 (n=49)		出現率
副菜	緑黄色野菜料理	ゆで野菜(ブロッコリー等)	3	4	2	9	18.4	トマト・プチトマト	3	1	3	7	14.3	
		トマト・プチトマト	1	5	2	8	16.3	ごま和え	2	1	3	6.1		
		お浸し・煮びたし	2	2	2	6	12.2	かぼちゃの煮物		3	3	6.1		
		ごま和え	2	1		3	6.1	お浸し	1	1	2	4.1		
		サラダ(トマト・ブロッコリー・ホウレンソウ・ニンジン等)		2		2	4.1							
		かぼちゃ煮物		1	1	2	4.1							
		計	8	15	7	30	61.2	計	8	5	3	15	30.6	**
	淡色野菜料理	サラダ(キャベツ・キュウリ等)	3	7	1	11	22.4	生野菜	1	4		5	10.2	
		煮物(大根他)	2	4	1	7	14.3	根菜の煮物	2	2		4	8.2	
		生野菜(レタス・キュウリ等)		1	1	2	4.1	きゅうりの塩もみ	1	0		1	2.0	
		練キャベツ		2		2	4.1							
		きんぴら			1	1	2.0							
		計	5	14	4	23	46.9	計	2	4	0	10	20.4	**
	芋	ポテトサラダ		2	2	4	8.2	ポテトサラダ	1	3		4	8.2	
		フライドポテト		2		2	4.1	里芋の煮物	1	1	1	3	6.1	
		里芋煮物		1		1	2.0	コロケ	1		1	2	4.1	
		コロケ		1		1	2.0	肉じゃが		1	1	2	4.1	
			計	0	6	2	8	16.3	さつま芋の甘煮		1		1	
	茸・海藻	ひじきの煮付け	1	1		2	4.1	ひじきの煮物	2	3		5	10.2	
		わかめの酢の物		3	1	4	8.2	きのこの蒸し煮		1	1	2	4.1	
							わかめの酢の物		2		2	4.1		
計		1	4	1	6	12.2	計	2	6	1	9	18.4		
豆料理	うずら豆	0	1	1	2	4.1	茹枝豆	1	0	0	1	2.0	-	
	マカロニ等	1	1	0	2	4.1								
料理選択なし		3	0	2	5	10.2		1	0	3	4	8.2	-	
全体		18	41	17	76	155.1		17	22	10	52	106.1		
漬け物	ぬか漬け		1	1	2	4.1	ぬか漬け		2	1	3	6.1	-	
	梅干し						計	1	2	1	4	8.2		
	計	0	1	1	2	4.1	計	1	2	1	4	8.2	-	
果物	みかん	5	5	5	15	30.6	いちご	2	7	1	10	20.4		
	りんご	3	2	2	7	14.3	みかん	2	1	1	4	8.2		
	柿		1	1	2	4.1	柿	1	0	2	3	6.1		
	いちご	1			1	2.0	りんご	1			1	2.0		
	バナナ	1			1	2.0	バナナ			1	1	2.0		
	ぶどう	1			1	2.0	ぶどう		1		1	2.0		
		計	11	8	8	27	55.1	レモン	1			1		2.0
	計	7	9	5	21	42.9	計	7	9	5	21	42.9	-	
飲料	麦茶		3	1	4	8.2	麦茶	2	2		4	8.2		
	煎茶・番茶・玄米茶		3		3	6.1	煎茶	2	1		3	6.1		
							オレンジジュース	1		1	2	4.1		
							ヤクルト			1	1	2.0		
	計	0	6	1	7	14.3	計	5	3	2	10	20.4		
菓子	アイスクリーム						アイスクリーム	1	0	0	1	2.0	-	
	料理選択なし	5	13	1	19	38.8		7	14	3	24	49.0		
全体		16	28	11	55	112.2	全体	20	27	11	58	118.4		
汁	みそ汁	5	12	6	23	46.9	豆腐のすまし汁	6	4	3	13	26.5		
	野菜スープ	4	3	1	8	16.3	豆腐の味噌汁	3	6	2	11	22.4		
	コーンスープ	3	1		4	8.2	油揚げと大根の味噌汁	3	3	2	8	16.3		
	中華スープ	1		1	2	4.1	野菜スープ	1	5	1	7	14.3		
							豚汁	2	2	1	5	10.2		
							コーンスープ		1		1	2.0		
	計	13	16	8	37	75.5	計	15	21	9	45	91.8		
料理選択なし		3	8	1	12	24.5		1	3	0	4	8.2	*	
全体		16	24	9	49	100.0		16	24	9	49	100.0		
料理選択なし								15	23	9	47	95.9		
全体								17	25	9	51	104.1		

時系列変化 McNemar検定:\*\*\*p<0.01 \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表9 幼児食の食事構成力の変化

(%)

	5年未満(n=16)		5~15年(n=24)		15年以上(n=9)		全体(n=49)		時系列変化			
	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)				
温かい料理がある	93.8	93.8	91.7	95.8	100.0	100.0	93.9	95.9				
適量(B4の用紙に入る食事量)である	81.3	100.0	87.5	100.0	88.9	100.0	85.7	100.0	*			
主菜は1品である	87.5	100.0	75.0	95.8	+	77.8	100.0	79.6	**			
副菜は1品以上である	62.5	87.5	83.3	91.7		77.8	77.8	75.5	87.8			
主食・主菜・副菜が揃っている	75.0	100.0	75.0	100.0	*	66.7	100.0	73.5	100.0			
多様な味である	50.0	68.8	75.0	100.0	*	77.8	77.8	67.3	85.7			
季節感が感じられる	25.0	18.8	37.5	41.7		55.6	77.8	36.7	40.8			
主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く	18.8	100.0	***	33.3	100.0	***	44.4	100.0	+	30.6	100.0	***
エネルギーが380~460kcalの範囲である	31.3	56.3		8.3	70.8	***	22.2	77.8	+	18.4	67.3	***
料理は1品1品別の食器に盛り付ける	18.8	100.0	***	12.5	100.0	***	11.1	100.0	**	14.3	100.0	***

各項目について実現できた人の比率(%), 時系列変化 McNemar検定: \*\*\*p<0.01 \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表10 保育士経験との関連でみた幼児食の食事構成力の変化

	5年未満(n=16)		5~15年(n=24)		15年以上(n=9)		全体(n=49)		主効果		交互作用
	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	事前 (スケッチ法)	事後 (料理カード法)	保育 経験	時系列変化	
全体	5.4±1.6	8.3±1.0	5.8±1.8	9.0±0.9	6.2±1.4	9.1±0.8	5.8±1.7	8.8±0.9	F値	F値	F値
									2.19	119.47***	0.22

食事構成力の10項目を1項目「実現できた」1点として合計スコアを個人別に10点満点で算出  
平均値±標準偏差 保育経験×介入による変化の2元配置分散分析 \*\*\*p<0.001

表11 料理カード法での裏情報の活用

	全体(n=49)		保育経験			群間差
	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	15年以上(n=9)	
十分に活用できた	81.6	62.5	91.7	88.9	+	
十分に活用できなかった	18.4	37.5	8.3	11.1		
計	100.0	100.0	100.0	100.0		

χ<sup>2</sup>検定: +p<0.10

表12 学習後の保育所での食事構成の確認に対するセルフエフィカシー

	全体(n=49)		保育経験			群間差
	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	15年以上(n=9)	
温かい料理がある	87.8	81.3	87.5	100.0		
主食・主菜・副菜が揃っている	85.7	68.8	100.0	77.8	*	
主菜は1品である	81.6	75.0	87.5	77.8		
主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く	77.6	68.8	87.5	66.7		
適量(B4の用紙に入る食事量)である	77.6	68.8	79.2	88.9		
副菜は1品以上である	75.5	43.8	95.8	77.8	***	
多様な味である	73.5	50.0	87.5	77.8	*	
季節感が感じられる	59.2	43.8	62.5	77.8		
エネルギーが380~460kcalの範囲である	42.9	31.3	33.3	88.9	*	
料理は1品1品別の食器に盛り付ける	34.7	37.5	41.7	11.1		

セルフエフィカシー「かなり確認できる」と回答した比率(%), χ<sup>2</sup>検定: \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表13 学習の2か月後の保育所での食事構成の確認の実践行動

	全体(n=49)		保育経験			群間差
	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	5年未満(n=16)	5~15年(n=24)	15年以上(n=9)	
主食・主菜・副菜が揃っている	65.3	62.5	66.7	66.7		
多様な味である	61.2	62.5	58.3	66.7		
温かい料理がある	57.1	43.8	62.5	66.7		
季節感が感じられる	46.9	25.0	58.3	55.6		
主菜は1品である	42.9	43.8	37.5	55.6		
副菜は1品以上である	42.9	37.5	41.7	55.6		
主食・主菜・副菜・汁が正しい位置に置く	36.7	25.0	33.3	66.7		
適量(B4の用紙に入る食事量)である	36.7	37.5	41.7	22.2		
エネルギーが380~460kcalの範囲である	18.4	12.5	20.8	22.2		
料理は1品1品別の食器に盛り付ける	14.3	18.8	16.7	0.0	+	

2か月後の実施状況「よく確認する」と回答した比率(%), χ<sup>2</sup>検定: \*\*p<0.01 \*p<0.05 +p<0.1

表14 実物大料理カードを用いた食教育の展開

対象	内容	出現数		
幼児	目的	栄養素	15	
	方法	栄養素	栄養のバランスについて話し合うことができる 食べ物の量エネルギーや量がわかる	2
		食材料	クイズごっこをしながら、料理の食材を覚える(例えば…卵を使った料理は?) 旬の野菜、果物を知ることができる	31
		料理	主食、主菜、副菜はどんなものがあるのか学ぶ 温かい食べ物など、食べ物の特色を伝える	3
			お母さんの得意料理は何か?考える 今朝食べた料理を組み合わせて、実態把握ができる	12
		食べ方	お皿、お箸を配膳しながら、正しい置き方を覚える 「皿を持つ」「正しい箸」の使い方をできるようになる	2
		疾病との関連	虫歯や肥満に対する話をする カードで献立を作ることで栄養士の先生に要望を入れてもらえる	7
			子どもと一緒にメニューを作る	17
		食事構想	好きなメニューや嫌いなメニューは何か?理由を聞き、いろいろ食べるよう促す	2
			毎日の献立を子どもが見える所へ貼り付ける	13
		モデルメニューの提示	レストラン屋さんごっこ(献立の注文)	12
		遊び方	おままごと遊び	5
			遊びながら食べることの興味や関心ができる	19
		効果	遊びながら食べることの興味や関心ができる	18
		養育者	目的	栄養素
方法	栄養素		栄養のバランスについて考え、話し合うことができる	30
	調理		カードを見ることで、料理のレパートリーが増える	7
	もりつけ		彩り、盛り付けや配膳に気を使うようになり、子どもの食欲を高める努力をする	9
	食器・食具		箸の長さや食器の大きさに関心を持ってもらえる	6
	料理		献立をまず立ててみてから裏のカロリーをチェックし、適量が把握できる	42
			子どもに食べたい料理を選ばせ、その料理の材料を考え、一緒に買い物に行き、出来あがりを楽しむ。食べるだけでなく、料理の過程も楽しむ	11
			主食、主菜、副菜の区別を知ることができる	9
			子どもと一緒にメニューが考えられる	4
			子どもの好きな物、嫌いな物に気付き、偏食の見直しができる	3
			自分のメニューの考え方を改善することができる	3
			保育参観の中でカードを使いながら、園や様々な家庭の献立を知る機会となる	2
			野菜の苦手な子どもに対して、どのような隠し技を使っているのか知る	1
			必ず温かい物を1品入れて欲しいなどと、アドバイスできる	1
			旬の物を理解し、季節感の大切さがわかる	1
様々な料理があることが具体的にわかる	1			
健康との関連	咀嚼に良い食品の紹介	1		
効果	保護者会などで料理の組み合わせを伝えていく	6		
	園での食事を貼って知らせる。	4		
効果	実物がなくてもカードで献立メニュー掲示	4		
	これからの食生活、健康管理について考えていってもらい機会にしていってほしい	5		
効果	子どもとのコミュニケーションがとれる	2		
	3食どんなものを食べたのか、トータルしてとらえやすい。あと何を足したらいいか考えやすい	2		
効果	食べることの大切さがわかる	1		
効果	作る意欲がわく	1		

表15 プログラム全体の自己評価

学習内容	楽しかった	おもしろかった	難しい点もあった	自ら進んで知り	役に立ちそう	学習したことを基
		ので、もっとやり	が、理解しよう(やっ	りたい(やりた	だと思った	に、もっと深く知り
		たい(知りたい)	てみよう)と思っ	い)と思っ		たい(やってみた
		と思った	と思った			い)と思っ
実物大で食事のイメージをスケッチし、自己チェックすること	89.8	63.3	77.6	61.2	77.6	75.5
「幼児の食教育に関する調査」で日常の保育場面を振り返ってみること	75.5	73.5	71.4	73.5	85.7	87.8
いつも感じている子どもの食事の問題点を、実態調査の結果を基に確認すること	79.6	69.4	77.6	73.5	91.8	87.8
必要なエネルギー量や料理の組み合わせの話を聞くこと	85.7	71.4	81.6	71.4	81.6	79.6
料理の食材料、栄養素との関連で、食卓での主食・主菜・副菜の位置づけや食事の良い点や問題点がわかったこと	83.7	81.6	87.8	79.6	93.9	83.7
料理カードを用いて、子どもにとって必要な量を大人の量と比較して確認すること	87.8	79.6	77.6	71.4	91.8	77.6
料理カードを用いてランチョンマットの上で食事構想をすること	93.9	85.7	73.5	81.6	89.8	77.6
保育所の中での食事構成の確認について、実践できそうかどうか(セルフエフィカシー)を、自己チェックしたこと	79.6	75.5	83.7	73.5	91.8	79.6
子どもや養育者に向けて、みんなで話しあった食教育の方法を、自分でできそうか考えたこと	77.6	71.4	85.7	67.3	91.8	71.4
「幼児食セミナーに参加して」	91.8	83.7	91.8	79.6	93.9	83.7

「該当する」と回答した比率(%), 斜体は80%以上  
すべての項目において、保育経験・保育士の食行動スコアとの関連はなし  
表の枠組み(下位尺度)は青木有紀子の修士論文(1995)による<sup>2)</sup>