

厚生科学研究
(子ども家庭総合研究事業)

足立己幸

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

平成12年度研究報告書

平成13年3月

主任研究者 足立己幸

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

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

主任研究者 足立己幸

目 次

総括研究報告書	主任研究者 足立己幸（女子栄養大学）	611
分担研究報告書		
食物選択と食物嗜好との関連に基づいた幼児への食教育の検討		628
	分担研究者 長谷川智子（大正大学）	
	研究協力者 今田 純雄（広島修道大学）	
幼児を対象とした「幼児用実物大料理カード」を用いた食教育の有効性に関する検討		648
	分担研究者 高橋千恵子（国際学院埼玉短期大学）	
養育者に対する「幼児用実物大料理カード」を用いた食教育の有効性に関する検討		663
	分担研究者 針谷順子（高知大学）	
	研究協力者 本田真美（就実短期大学）	
「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		674
	分担研究者 酒井治子（山梨県立女子短期大学）	
総合研究報告書		689

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

主任研究者 足立己幸 女子栄養大学 教授

【研究要旨】

本研究の目的は、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、その必要性と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プログラムの基礎を作成する。

平成10年度は1日を単位とし、エネルギー・栄養素選択の指標となる「給与エネルギー・栄養素の質と量」、並びに食品（食材料）選択の指標となる「食品構成」の適正値の検討を行い、具体的な数値を提示した。平成11年度は1食を単位とし、料理選択の指標となる「食事を構成する主な100料理の体系図(案)」について、その家庭、保育所、外食堂での供食量と摂食量の実態をベースに、栄養素等バランス面、食器・食行動面、食嗜好の形成面、食文化・調理面、食情報・食環境面から検討したうえで、「幼児用実物大料理カード」130枚（写真およびデジタル画像）を試作した。

平成12年度は「幼児用実物大料理カード」を用いて、幼児の食物選択と食嗜好の関連を検討した上で、幼児・養育者・保育士等のそれぞれに対する「食教育プログラム」を作成し、介入により各アセスメント・教育目標設定・教育・評価の各段階での可能性や有効性を検討した。対象別の介入の結果を総括し、次の各面から幼児の特殊性をふまえた「料理選択型食教育の枠組み」を構築した。すなわち、1) 主食・主菜・副菜料理群とその主材料と調理法とのマトリックスに主要料理135料理を位置づけた「主食・主菜・副菜料理群を基礎とする料理の類型」、2) 1)の全料理について供食や摂食の実態を踏まえた「幼児用料理のポーションサイズと栄養素等構成」、3) 2)のデーターを基礎に料理と食具(140種)の「幼児用実物大料理カード」(写真・デジタル映像)、4) 3)を主教材とする食教育プログラム(幼児、養育者、保育士・栄養士等をそれぞれ対象)のマニュアル、5) 以上1)から4)を総括し、「食生活指針」のビジュアルガイド(厚生省ら、2000年)について幼児用教材としての適否を検討した上で、食事、料理、食材、栄養素レベルの階層構造の全体像を視野にもつ「食教育の枠組み」、6) これらについて、地域全体で食教育(食学習)効果をたかめる支援ネットワークづくり検討のたたき台とする「幼児、食物と食環境の関連図」(概念図)である。

【研究目的】

本研究の目的は、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、その必要性と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プログラムの基礎を作成する。

平成10年度は1日を単位とし、エネルギー・栄養素選択の指標となる「給与エネルギー・栄養素の質と量」、並びに食品（食材料）選択の指標となる「食品構成」の適正値の検討を行い、具体的な数値を提示した。平成11年度は1食を単位とし、料理選択の指標となる「食事を構成する主な100料理の体系図(案)」について、その家庭、保育所、外食堂での供食量と摂食量の実態をベースに、栄養素等バランス面、食器・食行動面、食嗜好の形成面、食文化・調理面、食情報・食環境面から検討したうえで、

「幼児用実物大料理カード」130枚（写真およびデジタル画像）を試作した。

平成12年度は「幼児用実物大料理カード」を用いて、幼児の食物選択と食嗜好の関連を検討した上で、幼児・養育者・保育士等のそれぞれに対する「食教育プログラム」を作成し、介入（教育）により、各アセスメント・教育目標設定・教育・評価の各段階での可能性や有効性を検討する。対象別の介入の結果を総括し、次の各面から幼児の特殊性をふまえた「料理選択型食教育の枠組み」を構築する。

【研究方法】

本年度における研究方法の特徴の一つは前年度までの課題別（課題の主要な側面別）分担の枠をはずし、研究成果を全員で共有しつつ、教育介入の対象別（幼児、養育者、保育士）に分担した点にある。分担研究の成果を総括して、幼児期の特殊性をふまえた「料理選択型食教

育の枠組み」を構築した。手順は図1のとおりである。

【研究結果】

1) 「主食・主菜・副菜料理群を基礎とする料理の類型」の構築と幼児にとって身近な料理の位置づけ(表1)

主食・主菜・副菜の各料理群とその主材料を表側にとり、調理法(加熱調理における熱媒体である油、水等を区分の基礎とする)とのマトリックスを類型表として作成した。その中に主要料理135料理を位置づけた。この類型は平成11年度報告書297-298ページで十分に検討した内容である。さらに、本年度の各対象への教育介入によりその有効性を再検討した。

2) 1)の全料理について、家庭、保育所や幼稚園、外食堂等での供食や摂食の実態を踏まえたデータを一覧表として教育介入の結果により一部修正し、「幼児用料理のポーションサイズと栄養素等構成」とした(表2)。

3) のデータを基礎に料理と食具(140種)の「幼児用実物大料理カード」(写真・デジタル映像)を一部修正し、カード化した(図2-1、2-2)。さらに考察段階で提起された問題点について今後、課題にあわせて展開活用するキーポイントを提示した(表3、図3)

4) 3)を主教材とする食教育プログラム(幼児、養育者、保育士・栄養士等をそれぞれ対象)のマニュアル化(表4-1~3)

5) 以上1)から4)をさらに総括し、「食生活指針」のビジュアルガイド(厚生省ら、2000年)について幼児用教材としての適否を検討した上で、食物選択における食事、食材(食品)、栄養素レベルの階層構造の全体像を視野にもつ「食教育の枠組み」の構築(図4)

6) 以上について、地域全体で食教育(食学習)効果をたかめる支援ネットワークづくり検討のたたき台とする「幼児、食物と食環境の関連(図5)」(概念図)である。

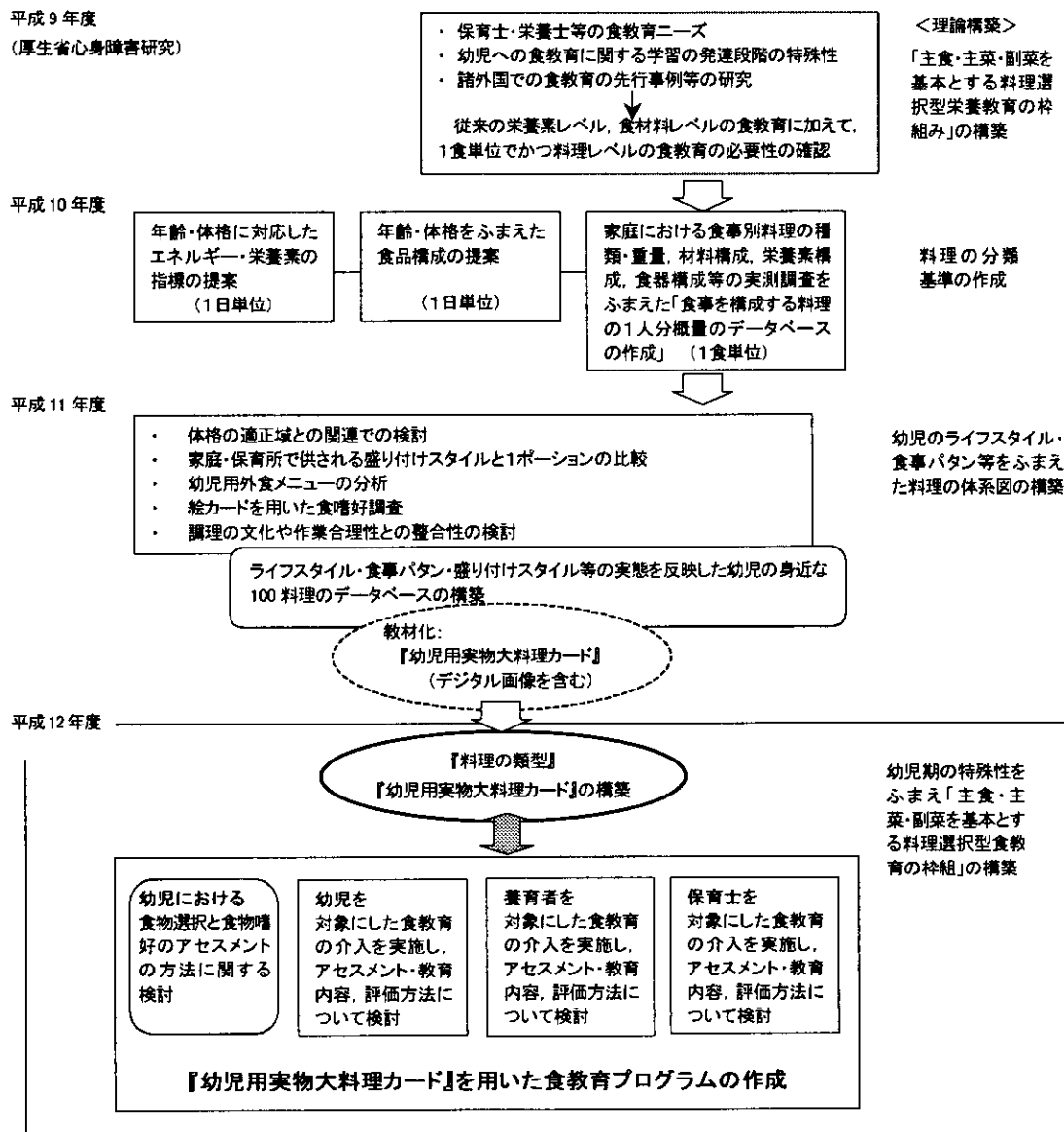


図1 12年度の研究の経過

表1-1 主食・主菜・副菜料理群を基礎とする料理の類型

料理群	主材料	料理	調理法	揚げ	炒め	煮る	煮る	汁物	焼く	蒸す	茹でる	茹で	合わ	和え	生	生和	漬物 (塩漬 け)	加工	総計		
				る	る	(汁多 い)	(汁少 ない)				和える	る	せもの	る							
主食	米	白飯(S・M・L)					○												3		
		おにぎり												○						1	
		混ぜご飯						○												1	
		雑炊					○													1	
		オムライス		○																1	
		チキンライス(盛り合わせ用)		○																1	
		炒飯		○																1	
		親子丼																		1	
		カレーライス													○					1	
		いなりずし(盛り合わせ用)													○					1	
		ちらしずし													○					1	
		太まきずし(盛り合わせ用)													○					1	
		小麦		サンドイッチ												○					1
				あんパン								○									1
ぶどうパン										○									1		
うどん							○												1		
焼きそば				○															1		
ラーメン							○												1		
ナポリタン				○															1		
トースト(バター付)											○								1		
グラタン											○									1	
ホットケーキ											○									1	
コーンフレーク																	○	1			
主食計					5	3	4		5				7					1	25		
主菜	魚介類	エビフライ		○															1		
		鮭バター焼き								○									1		
		鮭塩焼								○									1		
		刺し身														○			1		
		煮魚						○											1		
		小魚のマリネ		○															1		
		魚の粕漬									○								1		
		照り焼き									○								1		
		さつま揚げ									○									1	
	肉類		ハム		○															1	
			ウインナー		○															1	
			ウインナーソーセイ(盛り合わせ用)		○															1	
			ハンバーグ									○								1	
			メンチカツ(盛り合わせ用)		○															1	
			鶏の照り焼き									○								1	
			鶏唐揚げ		○															1	
			焼肉									○								1	
			肉団子		○															1	
			シュウマイ										○								1
餃子										○								1			
肉生姜焼き		○																1			
豚汁						○												1			
ロールキャベツ							○											1			
卵類		ゆで卵																	1		
		ハムエッグ									○								1		
		厚焼き卵									○								1		
		オムレツ									○								1		
		スクランブルエッグ		○															1		
茶わん蒸し																	○	1			
大豆類		厚揚げの野菜あんかけ		○															1		
		凍り豆腐の卵とじ					○												1		
		納豆																	○	1	
		麻婆豆腐		○															1		
		冷奴														○			1		
五目煮豆						○											1				
乳類		牛乳													○				1		
		ヨーグルト																	○	1	
		チーズ																	○	1	
その他		おでん					○												1		
		水炊き					○												1		
主菜計				5	7	2	5		12	2		1		3			3	40			

表1-2 主食・主菜・副菜料理群を基礎とする料理の類型

料理群	主材料	料理	調理法	調理法											総計				
				揚げ る	炒め る	煮る (汁多 い)	煮る (汁少 ない)	汁物	焼く	蒸す	茹でる 和える	茹で る	合わ せもの	和え る		生 生和 える	漬物 (塩漬 け)	加工	
副菜	緑黄色 野菜	お浸し										○					1		
		かぼちゃ煮物				○												1	
		きんぴら		○														1	
		ごま和え											○					1	
		茹枝豆												○				1	
	淡色 野菜	キャロットグラッセ		○														1	
		トマトサラダ										○						1	
		きゅうりの塩もみ													○			1	
		野菜炒め		○									○					1	
		根菜の煮物					○											1	
芋	生野菜												○				1		
	コールスローサラダ										○						1		
	野菜スープ					○											1		
	コーンスープ					○											1		
	ホワイシチュー					○											1		
	コロッケ		○														1		
	フライドポテト		○														1		
	ポテトサラダ																1		
	ポテトサラダ(盛り合わせ用)																	1	
	里芋の煮物																	1	
豆	肉じゃが						○										1		
	さつま芋の甘煮						○										1		
	煮豆						○										1		
	きのこの蒸し煮レモン風味																	1	
	海藻																	1	
	わかめの酢の物																	1	
	果物	果物ヨーグルト																1	
	副菜計		2	3	3	7			1	4	1		5	1	1			27	
	もう一品汁	豆腐のすまし汁						○											1
		豆腐のみそ汁																	1
油揚げと大根のみそ汁							○											1	
漬物		梅干し																1	
大根漬																		1	
ぬか漬																		1	
白菜漬																		1	
飲料		スポーツドリンク																	1
オレンジジュース																			1
ココア																			1
ヤクルト																		1	
飲むヨーグルト																		1	
煎茶																		1	
麦茶																		1	
果物	いちご																		1
	バナナ																		1
	メロン																		1
	みかん																		1
	りんご																		1
	柿																		1
	レモンくし切り(盛り合わせ用)																		1
	ぶどう(盛り合わせ用)																		1
	うさぎりんご(盛り合わせ用)																		1
	ジャム							○											1
菓子	アイスクリーム																		1
	シュークリーム																		1
	プリン																		1
	スナック菓子																		1
	オレンジゼリー																		1
	せんべい																		1
	チョコレート																		1
	まんじゅう																		1
その他	バター																		1
	ふりかけ																		1
盛り合 わせ用	イカリングフライ		○																1
	エビフライ		○																1
	うずらの卵																		1
	ブチマト																		1
	茹でいんげん																		1
	茹でブロッコリー																		1
	レタス																		1
	線キャベツ																		1
マカロニサラダ																		1	
もう一品計		2		2	1	1			1	3			15		1	17		43	
総計		9	15	10	18	1	17	3	3	5	7	5	19	1	1	21		135	

表2-1 幼児用料理のポーションサイズと栄養素等構成

番号	料理名	料理群	調理法 による類型	ポーション サイズ(g)	エネルギー (kcal)	たん ぱく 質(g)	たん 脂 肪 (g)	総質 量(g)	カル シウム (mg)	鉄 (mg)	VA (IU)	VB ₁ (mg)	VB ₂ (mg)	VC (mg)	食塩 (g)	繊維 (g)	供食と摂食のポーションサイズの要態(g)					備考				
																	家庭食	保育所	外食	料理本						
				a	b	c	d	e	f	g	e	f	h	i												
1	白飯S	主食	煮る(汁の少ない)	80	118	2.1	0.4	25.4	2	0	0	0.02	0.01	0	0.0	0.3		77	82	81	85	78	87	46~ 132	73	
2	白飯M	主食	煮る(汁の少ない)	110	163	2.9	0.6	34.9	2	0	0	0.03	0.01	0	0.0	0.4		80								
3	白飯L	主食	煮る(汁の少ない)	140	207	3.6	0.7	44.4	3	0	0	0.04	0.01	0	0.0	0.6		99	110	111	115			65	64	めしS
4	混ぜご飯	主食	煮る(汁の少ない)	140	271	10.0	2.9	48.5	28	1	421	0.08	0.13	2	0.9	1.7		76						165~ 240	62	めしS
5	雑炊	主食	煮る(汁の多い)	220	166	6.1	3.2	26.5	28	1	500	0.07	0.19	13	1.0	1.0		106	168							めしM
6	ちらしずし	主食	合わせもの	170	261	8.2	4.0	45.8	40	1	628	0.08	0.19	7	0.7	1.8										
7	いなりずし(盛り合わせ)	主食	合わせもの	105	215	5.4	6.5	32.7	71	1	0	0.04	0.01	0	0.8	0.9										
8	たまごずし(盛り合わせ)	主食	合わせもの	148	215	4.4	1.3	44.2	10	0	41	0.04	0.04	0	1.1	0.8										
9	オムライス	主食	炒める	200	323	10.9	13.0	38.1	39	1	466	0.13	0.29	20	1.8	1.4		123	134	122						めしM
10	チキンライス(盛り合わせ)	主食	炒める	168	302	10.6	8.9	42.3	10	1	134	0.11	0.05	4	1.0	1.0		95	48	165	181	97				めしL
11	炒飯	主食	炒める	180	419	8.8	20.9	45.3	30	1	290	0.13	0.16	10	1.1	1.0		95	48	165	181	97				めしL
12	親子丼	主食	合わせもの	110	272	10.4	5.8	41.1	23	1	237	0.07	0.19	0	1.5	0.6		148	149	150						めしM
13	カレーライス	主食	合わせもの	180	361	12.4	13.0	46.8	28	2	622	0.42	0.15	6	2.0	2.0		228	148	133	221	277				めしM
14	おにぎり	主食	合わせもの	140	234	9.1	1.7	43.5	11	0	130	0.07	0.07	1	0.9	0.3		89	95	90	95					めしM
15	トースト(バター付)	主食	焼く	58	190	4.2	8.4	24.0	19	1	152	0.04	0.04	0	0.8	1.1		35	45	56	48	39				めしL
16	ぶどうパン	主食	焼く	40	104	2.6	1.5	20.0	17	1	0	0.02	0.02	0	0.4	1.0		73	37	46	69					めしL
17	あんぱん	主食	焼く	50	133	3.0	1.0	27.6	17	0	0	0.03	0.02	0	0.2	1.8		52	59	52	55					めしM
18	うどん	主食	煮る(汁の多い)	310	212	8.3	3.4	33.6	43	1	470	0.08	0.08	5	2.2	1.9		166	165	184	169	219				めしM
19	ナポリタン	主食	炒める	165	355	11.4	6.9	57.8	21	1	71	0.24	0.09	11	1.7	2.9		54	33	37	96					めしL
20	グラタン	主食	焼く	150	312	12.8	16.2	27.3	182	1	251	0.20	0.21	11	1.3	1.4		145	145	130	130					めしL
21	サンドイッチ	主食	合わせもの	50	172	5.1	10.1	14.8	19	1	181	0.03	0.07	2	0.7	0.8		55	56	57	69					めしL
22	ラーメン	主食	煮る(汁の多い)	310	293	12.5	4.6	49.2	36	1	144	0.17	0.12	7	2.5	2.4		165	304	175	258					めしL
23	焼きそば	主食	炒める	210	283	11.1	9.0	37.0	51	2	409	0.28	0.15	26	1.2	3.0		108	120	168	117	105				めしL
24	コーンフレーク	主食	加工	170	154	5.5	4.8	22.2	142	0	164	0.05	0.22	2	0.4	1.0		136	141	147	189					めしL
25	ホットケーキ	主食	焼く	60	264	4.6	11.2	34.6	48	1	295	0.05	0.12	0	0.2	0.7		30	30	30	43					めしL
26	刺し身	主菜	生	50	39	8.0	0.5	0.1	6	0	113	0.02	0.03	0	0.1	0.1		35	43	37	50					めしL
27	鮭焼	主菜	焼く	50	62	9.6	2.1	0.6	16	0	62	0.07	0.07	3	0.6	0.4		34	24	29	34	38				めしL
28	照り焼き	主菜	焼く	40	134	9.0	9.0	1.9	6	1	82	0.10	0.16	1	0.6	0.1		39	37	29	37	45				めしL
29	煮魚	主菜	煮る(汁の少ない)	70	74	8.0	2.8	2.6	37	1	26	0.05	0.08	0	1.0	0.9		35	43	37	35					めしL
30	鮭バター焼き	主菜	焼く	30	119	6.9	7.2	5.9	7	1	98	0.10	0.06	8	0.7	0.4		44	39	37	75					めしL
31	小魚のマリネ	主菜	揚げる	60	124	6.2	9.4	2.6	11	0	220	0.01	0.05	6	0.6	0.5		43	40	40	43	50				めしL
32	エビフライ	主菜	揚げる	70	128	7.1	7.1	8.1	62	1	108	0.01	0.07	9	1.1	0.5		58	65	40	58	69				めしL
33	さつま揚げ	主菜	加工	40	49	4.2	1.4	4.7	33	1	160	0.04	0.06	12	1.0	0.5		30	45	32	48					めしL
34	魚の粕漬け	主菜	焼く	50	93	8.6	4.1	4.5	12	1	45	0.04	0.14	0	0.5	0.6		37								めしL
35	焼肉	主菜	焼く	45	142	9.6	9.4	2.3	7	1	19	0.35	0.12	3	1.1	0.1		51	56	50	73					めしL
36	シューマイ	主菜	蒸す	90	172	9.0	9.2	11.6	12	1	85	0.30	0.11	7	0.3	1.0		54	45	59	64					めしL
37	ハンバーグ	主菜	焼く	100	293	12.7	19.6	14.7	41	2	235	0.25	0.27	34	2.4	1.8		71	81	70	100					めしL

実態調査結果 給食のある日-a:全体平均, b:エネルギー-脂肪適正児, c:カウプ指数「普通」, d:エネルギー適正値, e:5才児()は6才, 保育所給食-f:全体平均, g:5才児クラス, h:外食, i:料理本, ○:頻度の低かった料理(7回以下)

表2-2 幼児用料理のポーションサイズと栄養素等構成

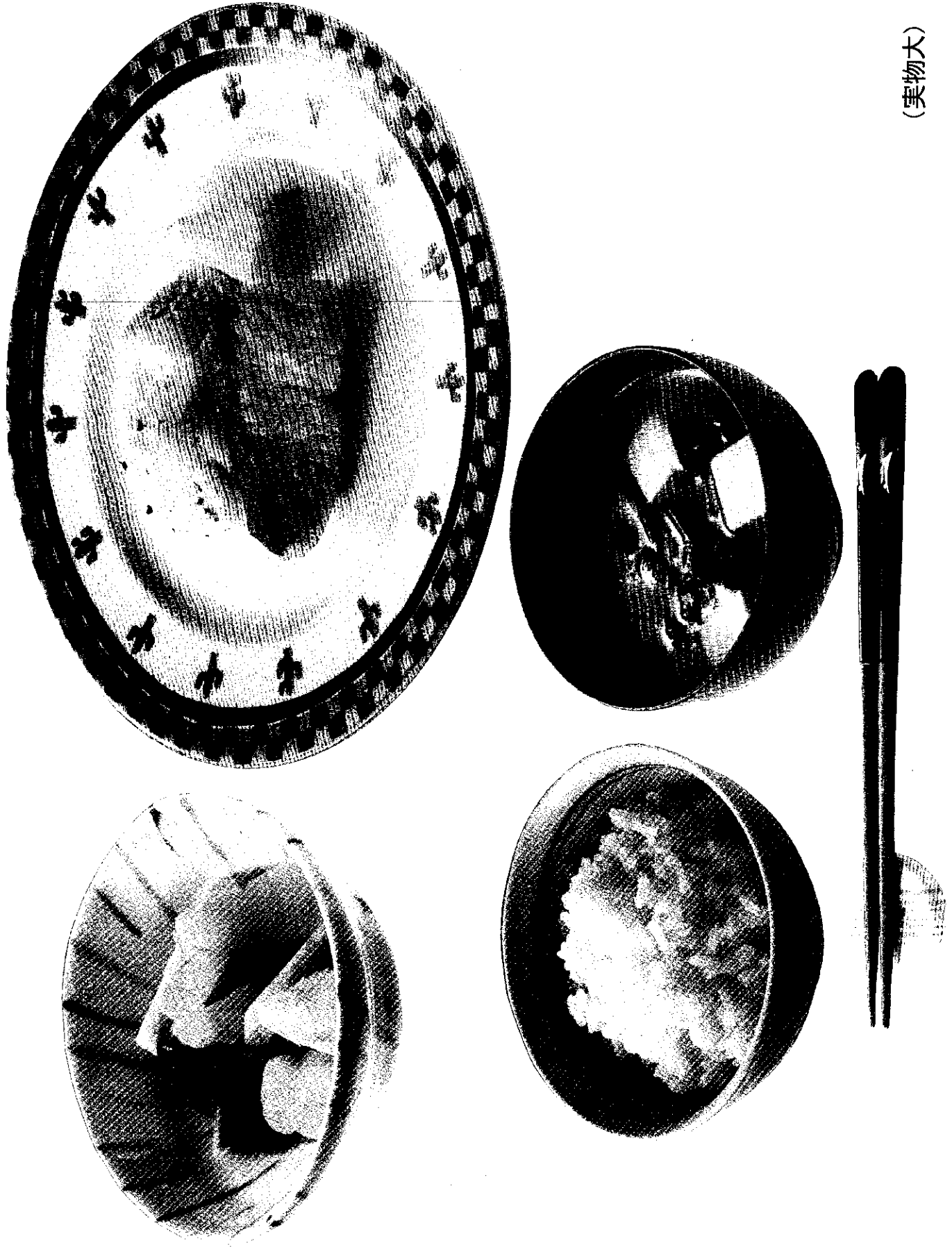
番号	料理名	料理群	調理法 による類型	ポーション サイズ (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく 質(g)	脂肪 (g)	炭水 質(g)	カルシ ウム (mg)	鉄 (mg)	VA (IU)	VB ₁ (mg)	VB ₂ (mg)	VC (mg)	食事と摂取のポーションサイズの実態(g)							備考								
															a	b	c	d	e	f	g		h	i						
38	餃子	主菜	焼く	30	187	7.9	10.2	14.1	32	1	16	0.24	0.12	27	1.0	1.2	54	49	51	95	56	ひき肉 30								
39	メンチカツ(盛り合わせ)	主菜	揚げる	44	116	4.5	8.2	10.2	14	1	9	0.06	0.06	0	0.5	0.0	○						豚肉 30							
40	肉生姜焼き	主菜	炒める	50	112	7.3	7.0	3.0	18	1	221	0.38	0.12	12	0.8	0.8	60	45	67	74	71	80	鶏肉 50→40 鶏ぶつ切り骨付き 100							
41	鶏の照り焼き	主菜	焼く	50	139	9.0	9.3	2.8	8	1	90	0.05	0.12	3	0.7	0.2	78	79	64	112	56	45	51	70						
42	鶏唐揚げ	主菜	揚げる	40	106	8.6	5.4	3.9	5	0	74	0.04	0.05	2	0.6	0.1	59	58	57	72	62	66	67	冷凍肉団子45 野菜35						
43	肉団子	主菜	揚げる	45	122	5.7	7.4	7.9	10	1	17	0.05	0.09	1	1.3	0.8	73	65	59	57	197	19	21	10~25	35	ウインナー2本 40				
44	ウインナー	主菜	炒める	55	166	5.8	14.1	2.2	9	1	15	0.11	0.06	13	1.0	0.9	33	34	18	34	37									
45	ウインナーソテー (盛り合わせ)	主菜	炒める	36	118	4.7	9.9	1.4	4	0	0	0.09	0.05	4	0.8	0.4	33													
46	ハム	主菜	炒める	50	91	4.0	6.8	3.0	22	1	90	0.15	0.05	34	0.6	1.1	27	31							28	ハム2枚20 野菜80				
47	ハムエッグ	主菜	焼く	60	138	7.8	11.0	0.5	29	1	320	0.10	0.25	5	0.5	0.1	49	51	47	60	37	25	50		56	卵 50				
48	厚焼き卵	主菜	焼く	50	93	5.0	5.5	4.2	24	1	256	0.03	0.19	1	0.4	0.1	36	34	62	36	43	63	71	25	29	卵 40				
49	オムレツ	主菜	焼く	70	134	6.4	10.0	3.5	37	1	582	0.05	0.24	6	0.8	0.6	56	60	44	49	56	59	79	35	50	野菜 15				
50	スクランブルエッグ	主菜	炒める	95	177	6.6	12.4	8.5	57	1	445	0.08	0.25	11	0.6	0.5	51	25	44	59						40	芋 40			
51	ゆで卵	主菜	茹でる	55	78	6.3	5.1	0.7	27	1	310	0.05	0.23	8	0.2	0.2	41	55	50	50						50				
52	茶わん蒸し	主菜	蒸す	25	47	3.9	2.8	1.1	21	1	491	0.03	0.15	7	0.7	0.4	○	96	85	48							55	厚揚げ 55		
53	厚揚げの野菜あんかけ	主菜	炒める	110	113	7.9	6.8	4.7	136	2	206	0.12	0.04	1	0.8	0.5	-													
54	納豆	主菜	加工	27	51	4.3	2.5	2.6	23	1	0	0.02	0.14	0	0.3	1.7	○	10									25	納豆1/2パック 25		
55	冷奴	主菜	生	63	36	3.2	2.0	1.2	54	1	1	0.06	0.02	0	0.3	0.2	61	67									60	豆腐 60		
56	凍り豆腐の卵とじ	主菜	煮る(汁の多い)	40	121	7.8	5.5	9.1	85	1	552	0.04	0.12	3	1.2	0.5	-										10	凍り豆腐乾 10		
57	麻婆豆腐	主菜	炒める	180	166	9.1	12.1	2.6	125	2	4	0.13	0.07	0	0.7	0.5	140	600									305	豆腐 100 肉 10		
58	五目煮豆	主菜	煮る(汁の少ない)	140	77	4.5	1.9	11.7	61	1	421	0.10	0.05	3	0.7	3.9	-										21	豆乾 10		
59	牛乳	主菜	生	83	83	4.1	4.5	6.3	140	0	154	0.04	0.21	0	0.1	0.3	126	120	128	146							135	牛乳 100		
60	ヨーグルト	主菜	加工	105	73	3.2	3.0	8.3	111	0	100	0.04	0.20	0	0.1	0.1	86	95	112	92	88	106	135			82	ヨーグルト 100			
61	チーズ	主菜	加工	25	85	5.7	6.5	0.3	158	0	300	0.01	0.09	0	0.7	0.2	19	20									20	市販のサイズ		
62	おでん	主菜	煮る(汁の少ない)	210	109	6.8	3.0	13.4	112	2	212	0.07	0.08	7	1.7	3.3	118	126	91	111	53	87	107					20	練り製品23 豆腐40	
63	水炊き	主菜	煮る(汁の少ない)	250	117	8.7	5.9	7.2	117	1	341	0.08	0.12	10	0.4	1.9	113	67	105	130									20	とりに肉正味20 豆腐40
64	ロールキャベツ	主菜	煮る(汁の多い)	120	169	7.2	8.0	16.1	57	1	125	0.24	0.14	51	1.8	2.5	-												25	肉+ペーコン 25
65	ホワイトシチュー	主菜	煮る(汁の多い)	230	269	13.9	13.8	21.5	114	2	925	0.21	0.34	79	1.1	4.1	141	141	179	128	106	211	265					137		
66	トマトサラダ	副菜	和える	35	60	0.3	6.0	0.6	5	0	26	0.01	0.01	7	0.0	0.4	54	51	93	47	76	109	179					43	野菜 25	
67	かぼちゃ煮物	副菜	煮る(汁の少ない)	70	69	1.3	0.1	16.8	17	0	329	0.07	0.06	27	0.7	2.0	52	61	48	60	67	42	47					29	かぼちゃ 70	
68	ごま和え	副菜	和える	30	25	1.5	1.2	2.5	41	1	510	0.05	0.07	20	0.2	1.3	30	29	30	70	21							21	青菜 30	
69	お浸し	副菜	和える	30	10	1.3	0.1	1.2	17	1	510	0.04	0.07	20	0.2	1.0	23	21	16	23	20	18	14						30	青菜 30
70	キャロットグラッセ	副菜	炒める	20	21	0.2	1.2	2.2	8	0	847	0.01	0.01	1	0.0	0.5	31	31	35	49									35	野菜生 35

栄養調査結果 給食のある日 - a: 全体平均, b: エネルギー, 脂肪適正値, c: カロリ指数“普通”, d: エネルギー, 適正値, e: 5才児()は6才, 保育所給食 - f: 全体平均, g: 5才児クラス, h: 外食, i: 料理本, ○: 頻度の低かった料理(7回以下)

表2-3 幼児用料理のポーションサイズと栄養素等構成

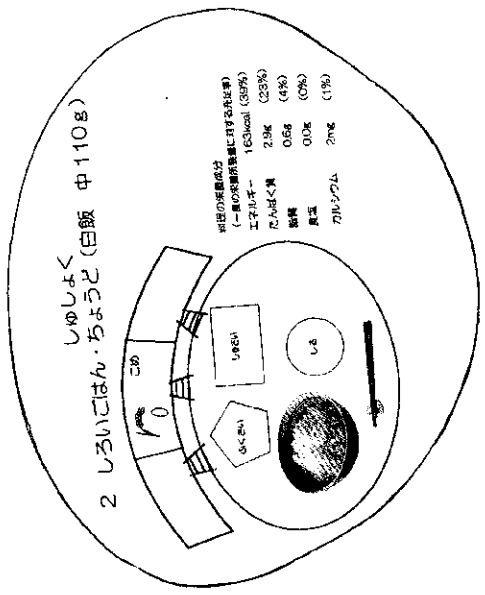
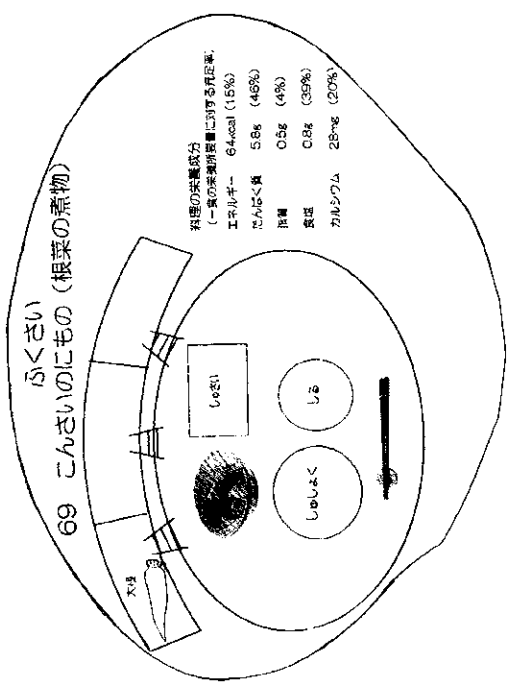
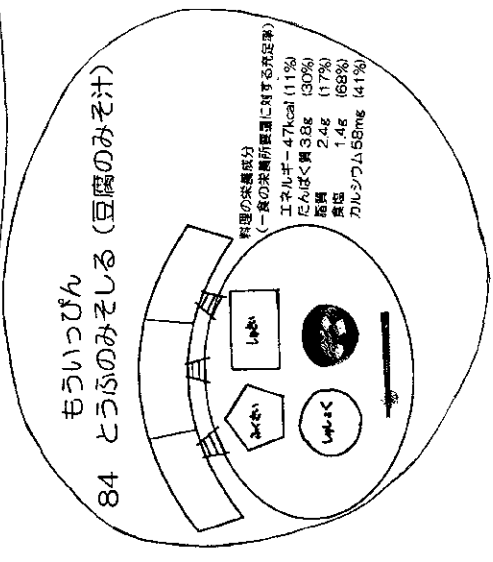
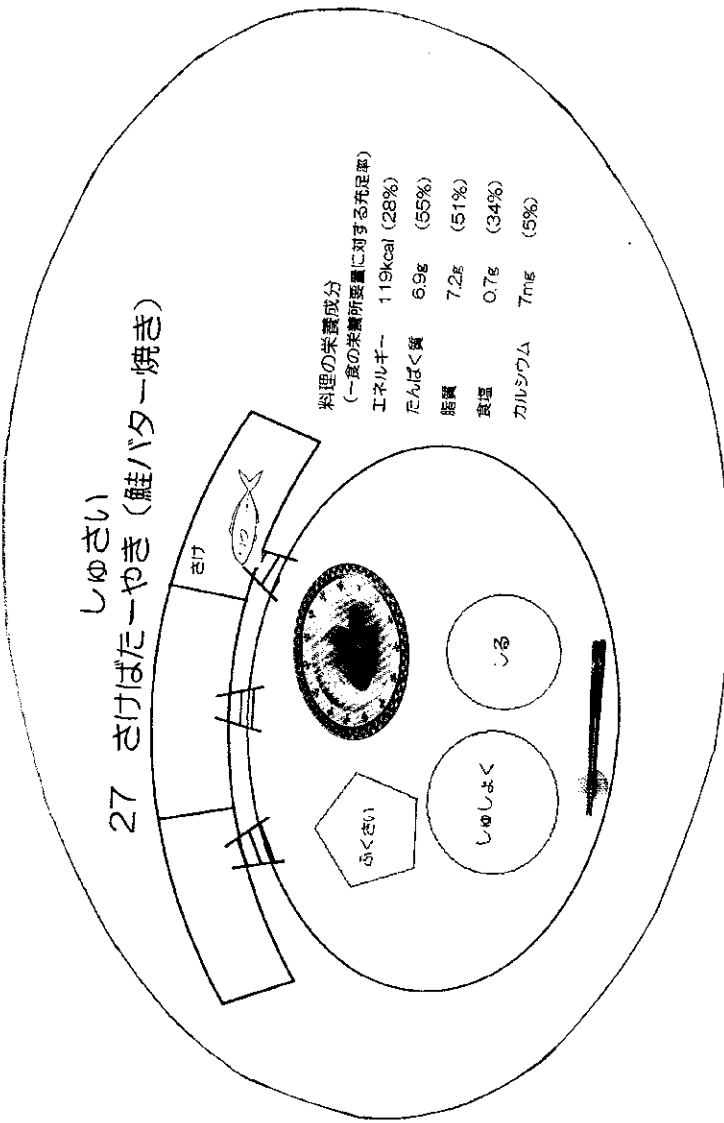
番号	料理名	料理群	調理法 (による類型)	ポーション サイズ (g)	エネ ル ギー (kcal)	たん ぱく 質(g)	脂肪 (g)	糖質 (g)	カル シウ ム (mg)	鉄 (mg)	VA (IU)	VB ₁ (mg)	VB ₂ (mg)	VC (mg)	供食と摂食のポーションサイズの実際(e)										備考	
															a	b	c	d	e	f	g	h	i	料理本		
71	キャベツサラダ	副菜	生	30	37	0.4	3.5	1.5	6	0	27	0.00	0.00	7	0.0	0.4	60	52	37	58	64	41	48	40	90	野菜 25
72	生野菜	副菜	生	30	24	0.2	2.0	1.2	4	0	50	0.01	0.01	4	0.2	0.2	18	14	14	18	20	39	39	40	30	野菜 30
73	きゅうりの塩もみ	副菜	生合える	30	13	0.8	0.0	2.4	23	0	18	0.03	0.03	22	0.4	1.0	-	-	-	52	73	73	73	73	野菜生 60→30	
74	根菜の煮物	副菜	煮る(汁の少ない)	70	64	5.8	0.5	8.4	28	1	437	0.07	0.06	12	0.8	2.4	60	76	67	68	75	88	121	88	73	野菜生 60→30
75	きんぴら	副菜	炒める	20	19	0.6	0.5	3.0	15	0	3	0.02	0.00	12	0.0	0.5	39	33	33	38	39	24	20	24	20	野菜生 60→30
76	野菜炒め	副菜	炒める	100	89	2.6	6.1	6.3	62	0	635	0.06	0.09	30	0.5	2.6	36	32	22	25	26	24	20	24	20	野菜生 60→30
77	茹枝豆	副菜	茹でる	25	35	2.8	1.6	1.9	18	0	14	0.07	0.04	7	0.1	2.5	○	25	19	19	19	69	72	10	45	野菜生 60→30
78	里芋の煮物	副菜	煮る(汁の少ない)	60	43	1.7	0.1	8.6	15	1	128	0.05	0.04	3	0.5	1.2	50	48	48	53	61	46	46	28	28	芋 60
79	肉じゃが	副菜	煮る(汁の少ない)	95	143	1.7	9.2	16.1	11	1	417	0.25	0.08	16	0.8	1.1	100	60	45	75	119	21	21	28	28	芋 60
80	さつまいもの甘煮	副菜	煮る(汁の少ない)	80	152	0.7	4.2	27.7	21	0	95	0.06	0.03	19	0.6	1.3	○	22	22	22	56	21	21	28	28	芋 60
81	ポテトサラダ	副菜	茹でる 和える	40	113	1.9	8.3	7.5	6	0	216	0.08	0.03	13	0.5	0.6	49	37	37	57	55	69	72	10	45	芋 60
82	ポテトサラダ(盛り合わせ)	副菜	茹でる 和える	33	84	1.5	5.9	6.0	4	0	130	0.07	0.02	10	0.3	0.5	49	49	49	62	60	69	72	10	45	芋 60
83	コロッケ	副菜	揚げる	60	197	5.8	10.4	18.9	18	1	45	0.16	0.09	22	0.6	1.5	60	67	61	62	60	69	72	10	45	芋 60
84	フライドポテト	副菜	揚げる	60	74	1.2	3.1	10.1	3	0	0	0.07	0.02	14	0.3	0.7	36	65	65	38	50	69	72	10	45	芋 60
85	きのこの煮し菜しモン風味	副菜	蒸す	60	26	2.2	0.2	4.2	14	1	214	0.05	0.12	6	0.6	1.8	-	-	-	-	-	36	36	36	36	芋 60
86	わかめの肝の物	副菜	合える	50	18	2.0	0.1	2.5	43	0	160	0.03	0.06	9	1.2	1.2	○	26	27	30	26	26	26	26	26	芋 60
87	ひじきの煮物	副菜	煮る(汁の少ない)	50	63	2.3	3.0	7.5	108	4	636	0.02	0.03	2	0.8	3.4	26	27	30	26	26	36	36	36	36	芋 60
88	麻汁	副菜	煮る(汁の多い)	200	65	2.2	3.4	5.9	8	0	56	0.04	0.01	4	0.3	0.4	111	115	108	170	170	36	36	36	36	芋 60
89	とうふのすまし汁	もう一品	煮る(汁の多い)	140	18	1.7	1.0	0.9	37	0	78	0.04	0.03	2	0.2	0.7	○	9	9	9	109	97	97	97	97	芋 60
90	豆腐のみそ汁	もう一品	煮る(汁の多い)	120	47	3.8	2.4	2.5	58	1	51	0.02	0.03	1	1.4	1.1	95	93	120	95	97	128	141	143	199	芋 60
91	油あげと大根のみそ汁	もう一品	煮る(汁の多い)	120	38	2.1	2.2	2.7	32	1	12	0.01	0.01	4	1.0	0.8	95	93	120	95	97	128	141	143	199	芋 60
92	野菜スープ	もう一品	煮る(汁の多い)	139	32	0.8	1.6	3.4	22	0	466	0.04	0.02	16	1.0	1.1	91	64	143	78	101	143	199	143	199	芋 60
93	コンソープ	もう一品	煮る(汁の多い)	140	117	2.7	6.0	12.3	46	0	115	0.02	0.08	3	0.2	1.2	134	119	119	138	139	143	199	143	199	芋 60
94	梅干し	もう一品	漬物(塩漬け)	10	4	0.1	0.1	1.0	2	0	0	0.00	0.00	0	2.1	0.4	○	9	9	9	9	97	97	97	97	芋 60
95	ぬか漬	もう一品	生	12	3	0.2	0.0	0.4	4	0	90	0.00	0.00	1	0.0	0.2	13	13	13	13	13	97	97	97	97	芋 60
96	大根漬	もう一品	生	5	2	0.1	0.0	0.4	3	0	0	0.00	0.00	1	0.4	0.2	22	20	20	25	30	97	97	97	97	芋 60
97	白菜漬	もう一品	生	13	3	0.2	0.0	0.5	7	0	0	0.01	0.00	4	0.2	0.3	16	10	10	12	26	97	97	97	97	芋 60
98	煮豆	もう一品	加工	27	70	2.0	0.4	14.2	12	1	0	0.01	0.00	0	0.1	2.1	-	-	-	-	-	73	73	73	73	芋 60
99	りんご	もう一品	生	47	24	0.1	0.0	6.2	1	0	0	0.00	0.00	1	0.0	0.6	65	71	64	75	65	73	73	73	73	芋 60
100	みかん	もう一品	生	65	29	0.5	0.1	7.1	14	0	42	0.06	0.03	23	0.0	0.7	78	78	72	54	86	52	40	40	40	芋 60
101	柿	もう一品	生	50	30	0.2	0.1	7.8	5	0	33	0.01	0.01	35	0.0	0.8	61	95	66	70	65	32	40	40	40	芋 60
102	バナナ	もう一品	生	62	54	0.7	0.1	14.0	2	0	9	0.02	0.02	6	0.0	1.1	81	91	91	84	112	32	40	40	40	芋 60
103	いちご	もう一品	生	58	20	0.5	0.1	4.3	10	0	0	0.01	0.02	46	0.0	0.8	54	53	53	58	60	32	40	40	40	芋 60
104	メロン	もう一品	生	140	60	1.4	0.1	15.0	4	1	55	0.14	0.03	31	0.0	1.1	138	138	138	138	138	32	40	40	40	芋 60
105	果物ヨーグルト	もう一品	和える	50	41	0.8	0.6	8.5	24	0	25	0.01	0.04	7	0.0	0.5	83	47	47	47	83	47	47	47	47	芋 60

実態調査結果 給食のある日 - a: 全体平均, b: エネルギー・脂肪適正値, c: カロリ指数「普通」, d: エネルギー・適正値, e: 5才児()は6才, 保育所給食 - f: 全体平均, g: 5才児クラス, h: 外食, i: 料理本, ○: 頻度の低かった料理(7回以下)



(実物大)

図2-1 「幼児用料理カード(表)」を用いた食事の一例

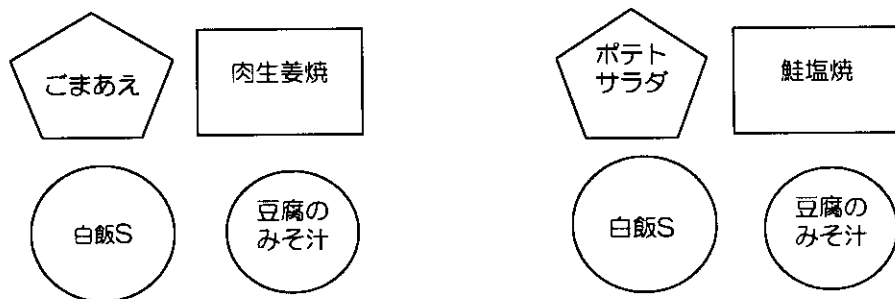


(実物大)

図2-2 「幼児用料理カード(裏)」を用いた食事の一例

表3 幼児用実物大料理カードの活用

・最終案の決定	差し替え: ナポリタン⇒ミートスパゲティ, 輪切りのゆで卵⇒エッグスタンドに立てたゆで卵, 茶まんじゅう⇒薄皮まんじゅう, キャロットグラッセは1品料理から盛り合わせ料理へ 追加: 水 削除: ス克蘭ブルエッグ, ヨーグルト, 魚のかず漬け 裏情報に表示: 飲むヨーグルト・スキムミルク⇒牛乳の裏, バター, ジャム⇒トーストの裏情報として表示
・2～3歳児での展開	白飯Sを用いて, 1日1200～1300kcalのエネルギー摂取が可能な展開例を提示(図2)地域の保健センターなどでの3歳児健診にて活用が可能
・大人との比較	大人用実物大料理を用いて, 大人との比較がほとんどの料理について可能
・ライフスタイルの多様化へ対応	外食メニューとして出現頻度の高い料理の追加(ポテトチップス, ハンバーガー, クッキー, ショートケーキ, ドーナツ, クッキー, グミ, カップ入りのヨーグルト, 蒸しパン)
・保育所給食との関連での活用	ランチ皿を用意し, 盛り合わせ料理の1つとしておにぎりを追加する



<Aパタン> 332kcal

<Bパタン> 340kcal

1日1200～1300kcalを想定

図3 幼児用実物大料理カードによる3歳児の食事の展開

表4-1 幼児を対象とした食教育プログラムのマニュアルーアセスメント・評価(「レストランごっこ」を事例として)

目的: 「食は楽しい、料理を組み合わせることはおもしろい」ことに気づき、食への関心や食に関する学習ニーズを高める

課題設定までの情報収集		幼児自身に関する情報				家庭	保育所	地域で提供されている保健・食情報		国の施策等
		健康	食行動		食態度			保健・食情報	保健・食情報	
内容	体相、身体の特徴、口腔の健康、運動量、睡眠等	食欲、食べることへの興味、共食者、食量、好き嫌い、食事にかかる時間、作る場面への参加状況、外食の利用頻度等	食べたい気持ちの表現、食への興味・関心の持ち方	家族構成、日常生活食を準備している家族の食生活、行動、養育者の職業	保育・栄養・健康に関する年間課題、保育士の食態度や食欲等	給食内容・提供のし方、実施してきた食教育等	外食産業の種類、飲食店舗数、メニュー調べ、幼児の利用状況等	食生活指針、健康日本21、健康が親子21、保育所保育指針等		
方法	園の健康診断結果の転記、養育者への面接	<p>幼児自身の給食の食べ方や日常会話の観察 養育者に質問紙を用いた調査や面接を実施、日常会話の観察 保育士に質問紙を用いた調査や面接を実施、日常会話の観察</p>				保育士・栄養士への面接、関係資料の収集	観察、商業統計、商店の地図			
目的(課題)	方法	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	食べ物、料理カードを用いた学習への積極性	保育士・栄養士への面接、関係資料の収集	観察、商業統計、商店の地図			
		自分の食べたい料理が言える	食事像の把握(料理の組み合わせ、自分の適量について)	料理群について						
設定した課題に関するアセスメント	方法	料理カードを使用して	料理カードを用いて食事を構成し、自分の食べられる量を考えながら、料理を構成するか(観察)	料理カードを料理群別に分類できるか(観察)	食べるしぐさ、楽しそうに学習しているか(観察)	保育士・栄養士への面接、関係資料の収集	観察、商業統計、商店の地図			
		食事の場面	「何が食べたいの」に対し料理名が答えられるか(観察)	カードの裏面を用いて確認できているか(観察)	自分の食事を考えておかわり等しているか(観察)				食べ物への関心の示し方(観察)	
食教育の実施(別表4-1A参照)										
プロセス評価	評価者	食教育担当者								
	評価対象者	対象児(学習した幼児)								
評価内容	評価内容	料理を組み合わせて、身体にあった食事量を構成できたか	料理群を考えながら、食べる人の身体にあった食事が構成できたか	楽しそうに学習していたか						
	評価方法	学習の様子を観察								
結果評価	評価対象者	対象児(学習した幼児)								
	評価内容	食べたい料理名、作り方等の発言が揃え、嫌いな食品を食べようとする	自分や他人の食事量に関する発言が揃える。自分にあった食事量を食べようとする。	食食や家庭食、外食等の食事量、料理群に関する発言や、健康と食事の関係に関する発言が多くなる	「もっと遊びたい」と発言する	保育士等職員が保育士の食への関心が高まる	給食に配慮した給食が増える			
評価方法	評価方法	食べ行動(食べ方、食事量)、食事づくり行動(買物・配膳・調理への関わり等)、食べ物への関心の示し方等を観察								
評価者	評価者	養育者								
評価対象者	評価対象者	幼児の発言を通して、料理群に配慮した食事が増える。養育者の関心が高まる								
評価内容	評価内容	質問紙調査票を用いた面接、配膳調査								
評価方法	評価方法	自己評価、観察、面接								

別表4-1A 幼児を対象とした食教育プログラムのマニュアルー食教育の実施(「レストランごっこ」を事例として)

目的: 「食は楽しい、料理を組み合わせることはおもしろい」ことに気づき、食への関心や食に関する学習ニーズを高める

(分) 時間	プログラム	Aタイプ		Bタイプ		Cタイプ	
		幼児の活動		幼児の活動		幼児の活動	
		ウエイトレス役	お客様役	ウエイトレス役	お客様役	ウエイトレス役	お客様役
0	レストランごっこ開始	「いらっしゃいませ」の挨拶	店に入る	エプロン、三角巾で身支度を整える	エプロン、三角巾で身支度を整える	料理を組み合わせて、食べる人にあつた食事が構成できる	料理群を揃えて食事が構成できる
5	準備(教材作成や会場設置等)	メニューの料理(料理カード)が見やすいように気を配る	並んだ料理カード(メニュー)をよく見て、「食べたい料理」を選ぶ	「どなたの食事ですか?」等、食べる人を具体的に描けるような発言をする	「どなたの食事ですか?」等、食べる人を具体的に描けるような発言をする	食事は料理が組み合わさって構成されていることを知っている	食べる人が喜び、また、食べる人の身体にあつた食事を構成する大切さを知っている
7	食事を構成(トレーに並べる)	注文された料理をトレーに載せる(料理名を声を出して言う)	ウエイトレスと一緒に料理名を言う	「残さずに食べられますか?」等、注文された料理が、食べる人にあつた量が確認する	「残さずに食べられますか?」等、注文された料理が、食べる人にあつた量が確認する	核料理のみ60枚前後、裏面は自分で料理群別シールを貼れるようにしておく(できれば張ったりはがせたりできる)	
15	食事を揃え、食卓へ運ぶ	誰が食べるのか(量や好き嫌い等を聞き、食べる人にあつた料理をアドバイスする)	料理の並び方、1回に食べられる量、料理の組み合わせ等につきアドバイス	ウエイトレスが友達の良い考えながら、「当店のおすすすめメニュー」を構成し、提供する	「いつもこんなにご飯を食べているの?」等、構成した食事と日常の食事が重なる様に働きかける		
15	食べる(しぐさをする)	気持ち良く食べられるよう食卓を整える	席につき「いただきます」をして食べる	気持ち良く食べられるよう食卓を整える	席につき「いただきます」をして食べる		
	食後の片付け	「ありがとうございました」片付ける	「ごちそうさまを言いたい、料理の感想をウエイトレスに伝え席を立つ	「おいしかった?」「他に食べたい料理はないかしら?」等働きかける	食べた感想をウエイトレスに伝える		
30	レストランごっこの片付け						

皆で協力しながら片付ける

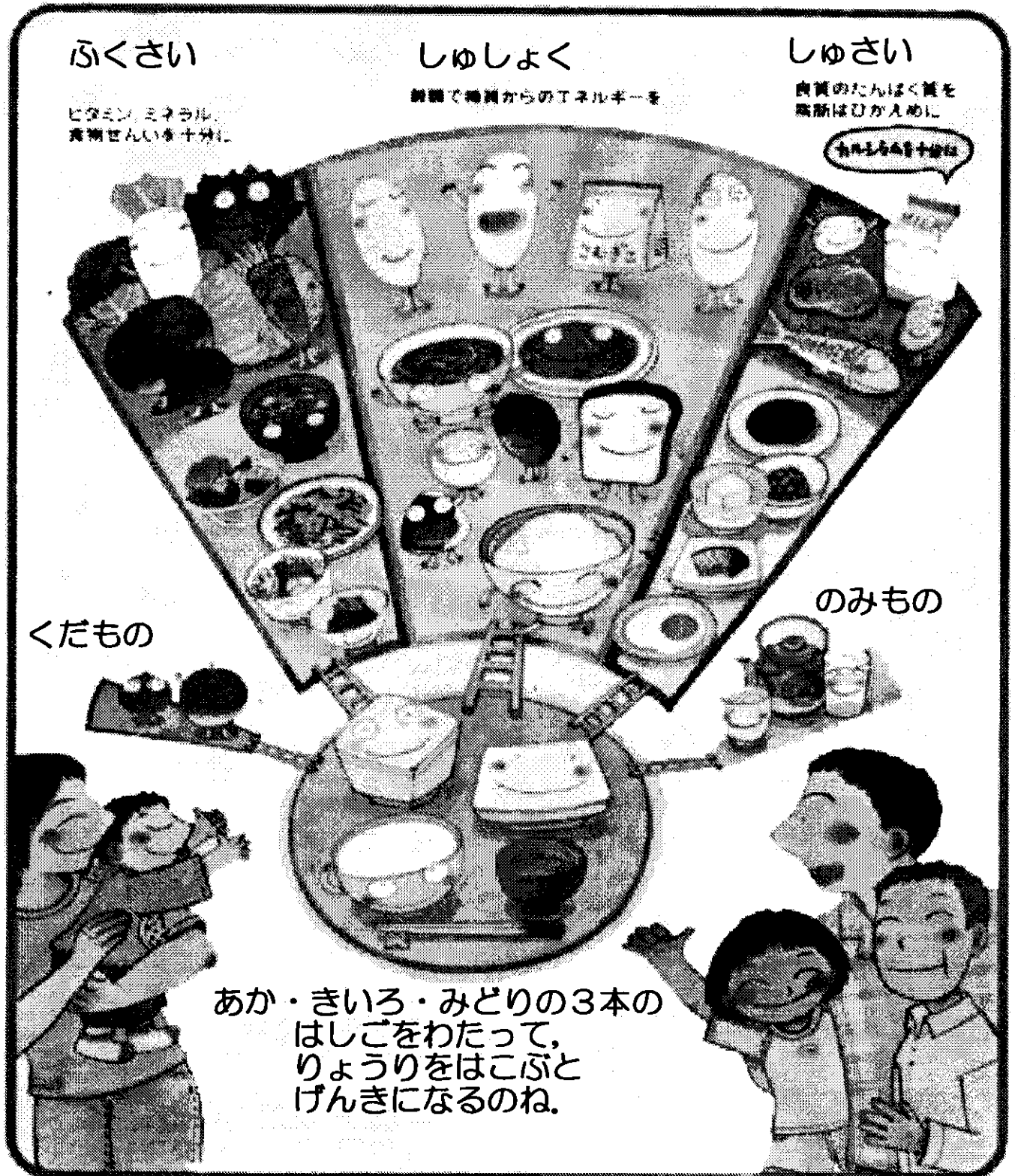
表4-2 養育者を対象とした食教育プログラムの
マニュアルーアセスメントから実施・評価まで

対象		家庭の養育者		
食教育の目標 長期的な目標		家庭の養育者が、料理カードを用いて幼児(自身の子ども)に対する食教育へのセルフエフィカシーを高める		
具体的な目標		家庭の養育者自身が幼児(自身の子ども)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。学習を通して、幼児の発育・発達段階に合わせた家庭での食事・食教育の重要性と内容を理解し、その実践のための具体的な方法を身につけ、子どもへの働きかけができる		
アセスメント (実態把握)	目的	①家庭の養育者(主に母親)に対する食教育へのセルフエフィカシー、②幼児(自身の子ども)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)の実態を把握する		
	対象者	家庭の養育者(母親)		
	方法	質問紙調査、スケッチ法による食事像の自己チェック		
	内容	幼児の食事を巡る問題点、食教育の重要性の認識とセルフエフィカシー、食べさせたい幼児食についての料理の組み合わせやエネルギーの目測		
実施	食育対象者	高知県内在住の幼児を持つ母親(保育園・幼稚園の呼びかけにより自主的に参加希望した者)		
	食育対象者年齢・対象者数	20～40代 家庭の養育者(母親)50名(個人面談の10名を含む)		
	食育実施者の立場	栄養士1名、保育士4名(企画を含む)、幼稚園教諭2名、スタッフ2名		
	教育方法	講話、料理カード法による食事構成及び食教育へのセルフエフィカシーの自己チェック、子どもへの食教育の実践についての個人面談		
	教育場面	学習会として		
	実施時期	平成13年3月の5回(各対象者1回ずつ)		
	所要時間	2時間		
	教育内容	幼児の食事についての問題点の抽出、必要なエネルギー量と料理の組み合わせ、幼児にとっての白飯の栄養的意義		
	教材(媒体)	主食・主菜・副菜の定義資料、食生活指針のポスター、必要なエネルギー量と料理カードを使用した献立、実物大料理カード(1人1セット)、ランチョンマット、親と子の主食(飯茶碗に入れた白飯)量の実物教材		
評価	評価の段階	評価者 (だれが)	評価対象者 (だれを)	評価方法・評価指標・内容など
	企画評価			
	プロセス評価	対象者	対象者	「企画・プロセス評価チェック票」にて、教育内容について自己チェックを行った。
	結果評価	企画者	対象者	

表4-3 保育士を対象とした食教育プログラムの
マニュアルーアセスメントから実施・評価まで

対象		保育士		
食教育の目標 長期的な目標		保育士が、子ども、養育者を対象に、幼児の食事についてのアセスメントから、実施、評価までの具体的な方法を習得し、料理カードを用いた食教育へのセルフエフィカシーを高める		
具体的な目標		保育士自身が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。学習を通して、幼児の学習ニーズを明らかにして課題を設定し、学習効果を高める食教育の方法を身につける		
課題についての アセスメント	課題設定までの情報収集	①平成10,11年度の幼児の家庭・保育所での食事内容(摂食量と料理のポーションサイズ)の実態把握、②保育士の食教育ニーズの実態把握		
学習者に対する アセスメント (学習者にとって は学習)	目的	①子ども、養育者に対する食教育へのセルフエフィカシー、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)の実態を把握する		
	対象者(児童・保護者)	保育士		
	方法	質問紙調査、スケッチ法による食事像の自己チェック		
	内容	幼児の食事を巡る問題点、食教育の重要性の認識とセルフエフィカシー、食べさせたい幼児食についての料理の組み合わせやエネルギーの目測		
実 施	食育対象者(児童・保護者)	山梨県内の保育所に在勤する保育士(保育所長より研修としての参加を許可された者)		
	食育対象者年齢・対象者数	20~50代女性49名		
	食育実施者の立場	栄養士1名(企画を含む)、スタッフ2名		
	教育方法	講話、料理カード法による食事構成及び食教育へのセルフエフィカシーの自己チェック、食教育の実践についてのグループディスカッション		
	教育場面	研修会として		
	実施時期	平成12年11、12月の4回(各対象者1回ずつ)		
	所要時間	13:30~16:00(2時間半)		
	教育内容	幼児の食事についての問題点の抽出、必要なエネルギー量と料理の組み合わせ、幼児にとっての白飯の栄養的意義		
	教材(媒体)	主食・主菜・副菜の定義資料、食生活指針のポスター、必要なエネルギー量と料理カードを使用した献立、実物大料理カード(1人1セット)、ランチョンマット		
評 価	評価の段階	評価者 (だれが)	評価対象者 (だれを)	評価方法・評価指標・内容など
	企画評価	企画者・ 対象者	企画者	目的: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)を描くことだけで、1回の学習を実施する必要があった。日頃の幼児の食事の問題点の抽出から開始し、料理カードを用いた食教育の実施へのセルフエフィカシーを討論する視点をいれたため、盛り込みすぎた。学習者からセミナーに参加して「楽しかった」91.8%、「学習したことを基にもっと深く知りたかった」93.7%がみられた一方で、「主食・主菜・副菜についてゆっくりもっと詳しく知りたかった」という意見もみられた。
	プロセス評価	対象者	対象者	「企画・プロセス評価チェック票」にて、教育内容について自己チェックを行った。学習プログラムのプロセスについて、楽しく、興味を持って理解しようとするものが多かった。
	結果評価	企画者	対象者	直 後:料理カードを用いて食事構成 2か月後:「保育所での食教育に関する調査」を郵送法にて実施し、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した。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した。
次の学習プログラムの実施 にむけて	学習内容を、学習者が知識を高めるための学習と、その知識を基に幼児や養育者へ食教育を実施するための実践方法の学習に分けて実施することが有効であろう。後者の学習については保育所での実践例を示すことも、学習を深めることに役立ちと考えられる。			

りょうりカードをつかって たのしいしょくじをつくってみましょう



食生活指針(厚生労働省・農林水産省・文部科学省2000年)を基に作成

図4 食事、料理、食材料、栄養素レベルからの食教育の枠組み

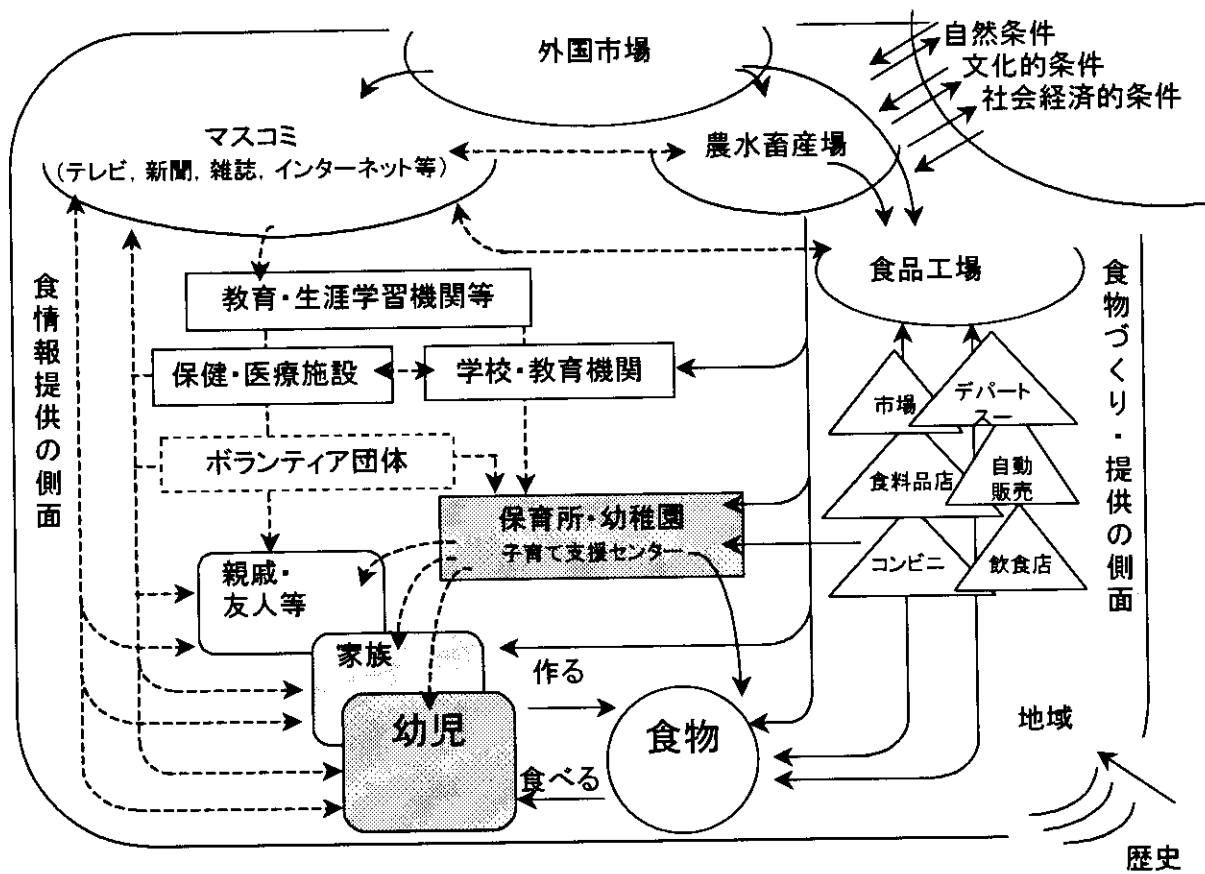


図5 幼児、食物、食環境の関連図

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みに関する研究
(分担研究：食物選択と食物嗜好との関連に基づいた幼児への食教育の検討)

分担研究者 長谷川智子 大正大学人間学部 助教授
研究協力者 今田 純雄 広島修道大学人文学部 教授

【研究要旨】

幼児の食物選択は食物嗜好およびその嗜好理由とどのように関連するのか検討した上で、幼児に対する食教育のあり方について考察した。東京都区立保育園に通園する4、5歳児39名に対して、実物大料理カード39種類(食具3種類を含む)について、今晚の夕食に食べる料理を選択させた上で、あわせて料理36種類について「嫌い」、「普通」、「好き」による嗜好評価とその理由をたずねた。その結果、次の4点が明らかとなった。第1は、嗜好評価の対象となった料理内容が変化しても、嗜好理由の分布に大きな差はみられなかった。第2は、幼児の料理選択から算出された栄養摂取量は、蛋白質が過剰で、繊維が少ないこと、料理群によるバランスのよい選択や料理の配置は適切ではないことであった。第3は、幼児は、自分が嗜好している料理を選択し、選択された料理の嗜好理由は、選択されなかった料理よりも感覚要因の基本味や認知の栄養的屬性の割合が高かった。第4は、肥満児の料理選択に特徴はなかったが、1料理あたりにおいてエネルギー、蛋白質が高いものを選択し、嗜好していることが示された。これらをふまえて幼児への効果的な食教育について議論された。

A. 緒言および研究目的

幼児の食物摂取は主に食物嗜好の影響を受ける。例えば、Birch(1979a,b)は、3～4歳児に8種類のサンドウィッチを試食させ、その好みについて順序づけさせた後、好きな種類のを好きなだけ食べさせて摂取量を調べた。その結果、より好んだものほど摂取量が多く、この傾向は成人による場合(Pilgrim, 1961)よりも強いことを示している。また、Fisher & Birch(1995)の3～5歳児を対象とした研究では、高脂肪食物を強く嗜好した子どもは実際の脂肪の摂取も多いことが認められた。

Birch & Fisher(1996)は、幼児が好む食べ物の特徴として、エネルギー密度が高く、脂肪、炭水化物の含有量の高いものであることを指摘した。高エネルギーの食事を摂取した子どもは、低エネルギーの食事を摂取した子どもと比較すると、ミネラルに富んだエネルギー密度の低い好みでないものは食べず、砂糖と脂肪分の多い高エネルギーの好みのもので食べるという傾向にあった。(e.g., Birch, McPhee, Bryant, & Jonson, 1993; Birch, McPhee, & Sullivan, 1989). このことからBirch & Fisher(1996)は、好みでない食べ物は野菜などの糖質、脂質の少ないミネ

ラルに富んだものであったので、摂取する食物の種類が減少するということは、結果として栄養的に問題のある食事をとることになるとしている。

では、肥満児の食物選択及び食物嗜好に特徴はあるのだろうか。前述したFisher & Birch(1995)では、皮下脂肪厚の厚い子どもは高脂肪食物に強い嗜好を示すことが認められた。

長谷川・今田・坂井(2000)では、幼稚園に通園する4、5歳児149名と大学生181名に対して、42種類の食べ物について、「嫌い」、「普通」、「好き」による嗜好評価とその理由を検討した。その結果、次の3点が明らかとなった。第1は、42種類の食べ物を、因子分析により健康に必要な食べ物、おやつとなる食べ物、手軽に食べられる料理の3つに分類したところ、幼児は大学生よりも健康に必要な食べ物を嫌い、おやつとなる食べ物を好んだ。第2は、大学生が現在の嗜好評価になった時期を分析し、嗜好の変化を検討したところ、食物嗜好は発達するに従って、学童期から思春期にかけて嫌いから好きへの変化がみられ、その傾向は特に健康に必要な食べ物において顕著であった。第3は、食べ物の嗜好理由を簡便性・経済性、感覚、認知、イメージ、その他の5要因に