

報 告

乳幼児の食生活に関する全国実態調査

—市販ベビーフード・離乳食に対する母親の意識について—

加藤 健¹⁾, 瀧本 秀美²⁾, 森永加奈子³⁾
石井 恵子³⁾, 大吉 慎¹⁾, 戸谷 誠之⁴⁾

〔論文要旨〕

生後5-18か月齢の乳幼児2,184名を対象に,市販のベビーフード(BF)と離乳食に対する母親の意識を調査した。BFの使用頻度は離乳の進行とともに減少した。また,母親は,離乳食を作る際,具のかたさや栄養のバランス,味付けなどに注意していた。さらに,離乳初期では,BFを使用しない者が使用する者に比べ,離乳食作りに対する意識が高かった。

以上より,改定「離乳の基本」の離乳食作りに対する考えが母親に認識されていると思われた。また,離乳初期ではBFを使用する割合が高いが,育児経験を積むにしたがって,手作りの割合が増えるという傾向から,BFが育児の一部として定着している現状が明らかになった。

Key words : 乳幼児, 食生活, 実態調査, ベビーフード, 離乳食, 母親

I. 緒 言

乳児にとって離乳は,母乳または育児用調製粉乳等の乳汁栄養から幼児食に移行する過程である。この間,児の摂食機能は,乳汁を吸うことから,食物をかみつぶして飲み込むことへと変化する。また,摂取する食品数や量が多くなるとともに,献立や調理の形態も発達に合わせて変化していく。さらに,摂食行動は次第に自立へと向かっていく¹⁾重要な時期である。

これまで,乳幼児期における市販のベビーフード(以下,BFと略記する)や離乳食作りに対する母親の意識調査²⁻¹⁰⁾や身体発育に関する調査¹²⁾は実施されているが,全国規模でBFの利用状況やBFを利用する母親の意識に関し

て,十分な検討を試みた研究は少ない³⁻⁶⁾。また,1995年には離乳の基本が改定され¹⁾,1999年には第六次改定栄養所要量が発表され¹³⁾,2000年には,食品の栄養素量算出の根拠である日本食品成分表が改訂される¹⁴⁾など,乳幼児の食生活を考える上で基礎となる項目や数値が新たに追加,設定された。しかし,離乳の基本の改定や栄養摂取に関する基礎資料の更新に基づいて,乳幼児の食生活実態や乳幼児の食生活に対する母親の意識の変化を総合的に調査,解析した報告は見あたらない。

そこで,我々は,最近の乳幼児の食生活実態を明らかにするために,全国規模で乳幼児の栄養素や食材などの摂取状況から乳幼児の食生活に対する母親の意識にわたる総合的な実態調査

Maternal Attitudes toward the Preparation of Foods for Weaning and Usages of Commercial Baby Foods-Results from a Nation-Wide Infant Dietary Survey.

[1411]

受付 02. 3. 22

Ken KATO, Hidemi TAKIMOTO, Kanako MORINAGA, Keiko ISHII, Makoto OYOSHI, Masayuki TOTANI

採用 03. 4. 20

1) 雪印乳業(株)育児用品開発部(研究職), 2) 独立行政法人国立健康・栄養研究所(医師/産婦人科)

3) 雪印乳業(株)健康生活研究所(管理栄養士), 4) 昭和女子大学大学院(医師/小児科)

別刷請求先: 加藤 健 雪印乳業(株)育児用品開発部 〒350-1165 埼玉県川越市南台1-1-2

Tel ; 049-242-8134 Fax ; 049-242-8696.

を実施した。本報告では、特に、BFと離乳食に対する母親の意識について報告する。

II. 対象および方法

1. 調査対象

対象は、生後3～18か月齢の乳幼児である。対象者の月齢を3～4か月齢、5か月齢、6か月齢、7か月齢、8か月齢、9か月齢、10か月齢、11か月齢、12か月齢、13～14か月齢、15～16か月齢、17～18か月齢の12区分に分け、各区分約200名ずつ調査した。また、全国を6つの地域に区分し、北海道、東北、中部、九州は各約300名ずつ、関東と関西では、各約600名ずつ調査した。

調査は、1999年7～9月（夏期）と2000年1～3月（冬期）の2回に分けて実施した。その結果、計2,384名から有効な回答が得られた。なお、今回は、表1に示したように、改定「離乳の基本」¹⁾で離乳初期と定義される5か月齢以降の2,184名(男児：1,097名, 女児：1,087名)を解析の対象とした。

2. 調査方法

調査は、母親に対する自記式アンケートにより行った。調査への協力依頼に際しては、事前に調査員(栄養士)が家庭を訪問し、母親に調査の趣旨やアンケート用紙の内容、記入要領を説明した。アンケートは、調査員が訪問して回収し、回収時に記入内容を確認した。

3. 統計学的解析

統計学的解析は、回答不明の者を除いて、 χ^2 検定を用いて行った。

III. 結果

表1に、調査対象者の調査時の月齢、ならびに居住地域を示した。なお、2,184名のうち第1子が1,592名(72.9%)を占め、これまでの全国規模での調査^{3,4,6)}に比べ、第1子の割合が高かった。

1. BFに対する母親の意識

BFの使用頻度を「毎食」、「毎日」、「週3～4回」、「週1～2回」、「週1回未満」、「つかわない」の6段階に分けて調査した。表2に示したように、改定「離乳の基本」¹⁾に基づき、離乳の段階別に、初期(5～6か月齢)、中期(7～8か月齢)、後期(9～11か月齢)、完了期(12～18か月齢)の4つの月齢区分に分けて比較した。初期から中期では「週1～2回」以上BFを使用すると回答した者の割合が74%以上であったが、後期では「週1～2回」以上BFを使用すると回答した者の割合が64.4%と減少し、逆に、「週1回未満」、「つかわない」と回答した者が合計で35.5%に増加した。また、完了期では「週1回未満」、「つかわない」と回答した者の割合が合計で70.1%と増加した。図1では、BFの使用頻度が、月齢区分および出生順位でどのように推移するかを示した。BFの使用頻度は、第2子以降では、どの月齢区分においても、第1子に比べ低く、特に、完了期で

表1 調査対象¹⁾

(人)

	全体	5か月齢	6か月齢	7か月齢	8か月齢	9か月齢	10か月齢	11か月齢	12か月齢	13～14か月齢	15～16か月齢	17～18か月齢
総数	2,184	205	202	193	201	203	197	192	195	197	199	200
男児	1,097	107	98	99	99	104	99	98	95	98	102	98
女児	1,087	98	104	94	102	99	98	94	100	99	97	102
北海道	284	26	26	26	26	26	27	25	26	24	26	26
東北	284	28	27	23	26	29	25	24	23	26	27	26
関東	522	49	49	48	46	47	49	45	48	46	47	48
中部	285	27	25	25	29	26	22	28	25	25	27	26
関西	522	47	48	47	48	47	49	46	46	50	48	46
九州	287	28	27	24	26	28	25	24	27	26	24	28

1) 3～18か月齢の総数2,384名のうち離乳初期以降の5～18か月齢2,184名を解析の対象とした。

表2 ベビーフードの使用頻度¹⁾

	全体		初期		中期		後期		完了期	
	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人
毎食	5.8	125	15.8	61	9.8	38	3.4	20	0.8	6
毎日	12.2	262	19.4	75	18.8	73	14.9	87	3.5	27
週3~4回	16.7	358	22.7	88	22.9	89	18.5	108	9.3	73
週1~2回	20.9	447	16.3	63	24.4	95	27.6	161	16.4	128
週1回未満	22.1	473	9.6	37	15.9	62	23.3	136	30.5	238
つかわない	22.2	475	16.3	63	8.2	32	12.2	71	39.6	309

1) 5~18か月齢の総数2,184名のうち不明を除く2,140名を解析の対象とした。

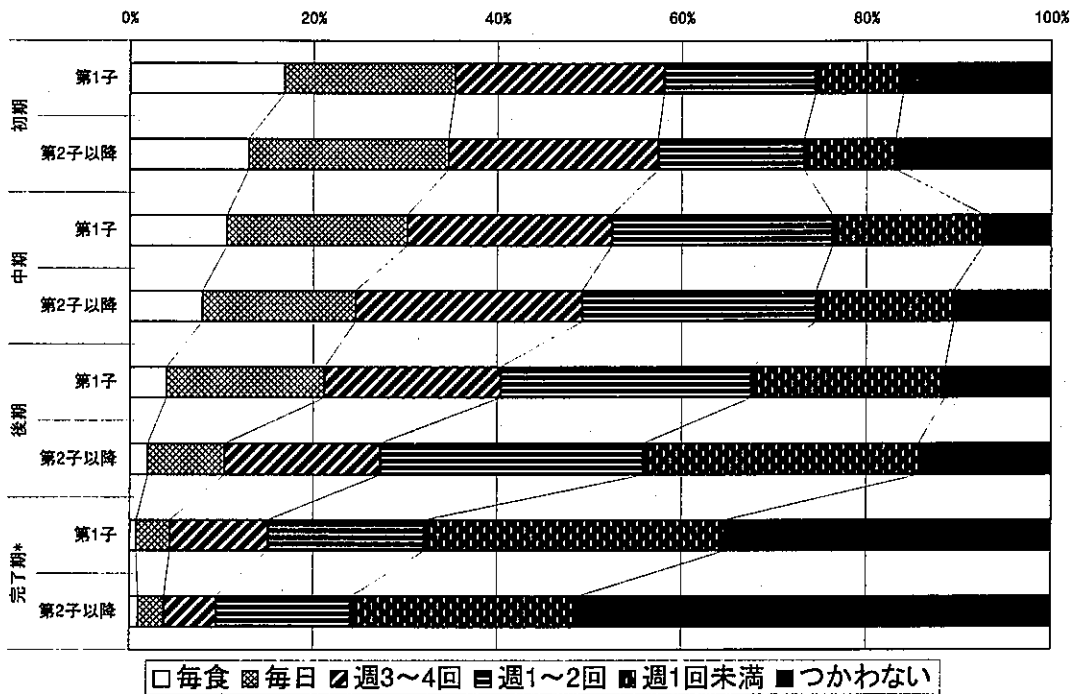


図1 ベビーフード使用頻度の推移

*: 第1子と第2子以降で有意差あり ($p < 0.05$, χ^2 検定: 総数2,184名のうち不明を除く2,140名を解析の対象とした。)

は、対象児が第2子以降である場合、半数以上がBFを「つかわない」と回答しており、 χ^2 検定において第1子に比べ有意差が認められた。

BFを使用すると回答した1,665名にどのような時にBFを使用するか調査した結果を表3に示した。すべての月齢区分において「手作りの時間がないとき」、「すぐに食べさせたいとき」、「手作りが面倒なとき」と回答した者の割合が高かった。また、「外出や子どもを預けたとき」と回答した者は、中期以降で増加し、「献

立に変化を持たせたいとき」と回答した者の割合は、完了期以外の月齢区分で高かった。

BFを使用しないと回答した475名にBFを使用しない理由について調査した結果を表4に示した。すべての月齢区分において「価格が高い」、「おいしくない」、「安全性が気になる」と回答した者の割合が高く、この結果は、これまでの調査^{2,7,9)}と同様であった。「価格が高い」と回答した者は、離乳が進行するにつれて増加した。また、「子どもが食べない」、「おいしくない」と回答した者は中期以降で増加したが、「味付

表3 どのような時にベビーフードを使用するか(複数回答)¹⁾

	全体		初期		中期		後期		完了期	
	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人
手作りの時間がないとき	62.5	1,038	56.1	180	65.0	232	63.6	325	63.9	301
外出や子どもを預けたとき	57.3	951	32.7	105	61.3	219	66.9	342	60.5	285
すぐに食べさせたいとき	53.4	887	52.6	169	53.2	190	53.0	271	54.6	257
献立に変化をもたせたいとき	40.6	674	44.2	142	48.7	174	42.9	219	29.5	139
手作りが面倒なとき	36.6	608	38.6	124	37.0	132	35.2	180	36.5	172
特に理由はない	2.7	44	5.6	18	1.7	6	2.0	10	2.1	10
その他	10.3	171	13.4	43	10.9	39	8.6	44	9.6	45

1) ベビーフードを使用すると回答した1,665名のうち不明を除く1,660名を解析の対象とした。

表4 ベビーフードを使用しない理由(複数回答)¹⁾

	全体		初期		中期		後期		完了期	
	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人
価格が高い	33.7	156	23.3	14	26.7	8	32.4	23	36.8	111
子どもが食べない	32.2	149	6.7	4	20.0	6	22.5	16	40.7	123
おいしくない	17.9	83	13.3	8	26.7	8	15.5	11	18.5	56
味付けが悪い	6.5	30	8.3	5	6.7	2	4.2	3	6.6	20
安全性が気になる	19.0	88	28.3	17	33.3	10	29.6	21	13.2	40
添加物が入っている	11.2	52	16.7	10	20.0	6	18.3	13	7.6	23
献立の数が少ない	3.5	16	1.7	1	0.0	0	4.2	3	4.0	12
使っている食材がどれも同じ	1.9	9	0.0	0	0.0	0	1.4	1	2.6	8
食材のバランスが悪い	0.4	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.7	2
具が小さい	2.4	11	0.0	0	3.3	1	0.0	0	3.3	10
具が大きい	0.2	1	0.0	0	0.0	0	1.4	1	0.0	0
具がやわらかい	4.5	21	0.0	0	0.0	0	2.8	2	6.3	19
具がかたい	0.2	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.3	1
一食分の量が少なすぎる	12.1	56	0.0	0	6.7	2	9.9	7	15.6	47
一食分の量が多すぎる	5.6	26	16.7	10	6.7	2	8.5	6	2.6	8
その他	47.3	219	58.3	35	46.7	14	49.3	35	44.7	135

1) ベビーフードを使用しないと回答した475名のうち不明を除く463名を解析の対象とした。

味が悪い」と回答した者は中期以降で減少し、「安全性が気になる」、「添加物が入っている」と回答した者の割合は、初期から後期で高かった。さらに、初期では「一食分の量が多すぎる」と回答した者が16.7%と高く、逆に、完了期では「一食分の量が少なすぎる」と回答した者が15.6%と高かった。

2. 離乳食作りに対する母親の意識

母親が離乳食作りで注意していることを、「具のかたさ」、「栄養バランス」、「味付け」、「食材」、「具の大きさ」、「与える量」、「献立の内容」、「献立の品目数」、「特に気にしていない」、「その他」

の10項目に分けて調査し、その結果を表5に示した。離乳食作りに対する母親の意識は、「具のかたさ」、「栄養バランス」、「味付け」、「食材」、「具の大きさ」、「与える量」、「献立の内容」、「献立の品目数」、「特に気にしていない」の順に回答数が多かった。この順位は、初期から後期では、ほぼ同様の傾向であったが、初期では「与える量」と「具の大きさ」が逆転しており、後期では「具の大きさ」と「食材」が逆転していた。一方、完了期においては、後期までとは異なった傾向を示し、「栄養のバランス」と回答した者の割合が最も高く、以下、「味付け」、「具のかたさ」、「具の大きさ」、「食材」の順に回答

表5 離乳食作りで注意していること (複数回答)¹⁾

	全体		初期		中期		後期		完了期	
	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人
具のかたさ	69.2	1,491	70.2	269	79.6	312	74.1	438	59.8	472
栄養のバランス	64.3	1,386	39.7	152	68.9	270	70.2	415	69.6	549
味付け	57.1	1,230	33.2	127	52.6	206	64.1	379	65.7	518
食材	37.4	805	37.6	144	41.8	164	37.9	224	34.6	273
具の大きさ	34.5	743	17.8	68	38.8	152	40.1	237	36.2	286
与える量	24.5	529	32.6	125	28.6	112	24.7	146	18.5	146
献立の内容	24.3	524	18.3	70	27.3	107	25.9	153	24.6	194
献立の品目数	15.1	325	8.4	32	18.1	71	16.2	96	16.0	126
特に気にしていない	6.3	136	8.9	34	3.3	13	4.9	29	7.6	60
その他	2.7	59	3.9	15	1.0	4	2.9	17	2.9	23

1) 5～18か月齢の総数2,184名のうち不明を除く2,155名を解析の対象とした。

表6 ベビーフード (BF) 非利用者とBF利用者の離乳食作りに対する意識 (複数回答)¹⁾

	BF 非利用者					BF 利用者					χ ² 検定	
	全体	初期	中期	後期	完了期	全体	初期	中期	後期	完了期		
具のかたさ	%	61.9	66.7	65.6	78.9	56.6	70.7	67.9	80.1*	73.8	62.1*	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	294	42	21	56	175	1,177	220	286	378	293	
栄養のバランス	%	61.2	37.3	61.3	60.6	65.9	65.1	39.7	69.5	71.7*	71.8*	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	287	22	19	43	203	1,081	127	248	367	339	
味付け	%	60.1	35.6	51.6	66.2	64.3	55.8	31.9	52.4	63.7	66.1	
	人	282	21	16	47	198	927	102	187	326	312	
食材	%	38.0	55.9	38.7	36.6	34.7	37.1	34.1*	42.0	38.7	33.9	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	178	33	12	26	107	617	109	150	198	160	
具の大きさ	%	35.6	17.5	31.3	45.1	37.5	33.8	16.7	38.9	39.6	35.6	
	人	169	11	10	32	116	563	54	139	202	168	
与える量	%	22.5	36.5	28.1	23.9	18.8	25.0	30.2*	28.9	24.8	18.6	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	107	23	9	17	58	416	98	103	127	88	
献立の内容	%	22.7	15.9	18.8	23.9	24.3	24.5	18.2	27.5*	26.6	24.4	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	108	10	6	17	75	408	59	98	136	115	
献立の品目数	%	15.4	6.8	12.9	16.9	16.9	15.2	8.8	18.8	16.4	15.5	
	人	72	4	4	12	52	252	28	67	84	73	
特に気にしていない	%	8.4	1.6	9.4	5.6	10.4	5.6	10.2*	2.8	4.7	5.7*	*同じ離乳期間で有意差あり (p<0.05)
	人	40	1	3	4	32	94	33	10	24	27	

1) BF 非利用者: BF を全く使用しない人 (全体の22%), BF 利用者: BF を使用した経験のある人 (全体の78%)

数が減少した。特に、「具の大きさ」については、初期では17.8%しか回答していないのに対し、中期以降では36%以上が注意していると回答していた。また、「献立の内容」と回答した者は、初期では18.3%であったが、中期以降では25%以上に増加した。一方、「与える量」に関しては、初期では32.6%の回答率であったが、完了期では18.5%しかいなかった。

表6では、母親の離乳食作りに対する意識について、月齢区別別に、BFを「つかわない」と回答した者 (以下、BF 非利用者と略記する) と、そうでない者 (以下、BF 利用者として略記する) とで比較した結果を示した。初期のBF利用者では「食材」や「与える量」と回答した者の割合がBF 非利用者に比べ有意に低く、「特に気にしていない」と回答した者が有意に高

かった。中期では、BF利用者で「具のかたさ」や「献立の内容」を意識する割合がBF非利用者に比べ有意に高かった。また、後期では、BF利用者で「栄養のバランス」を意識する割合がBF非利用者に比べ有意に高く、完了期では、BF利用者で「具のかたさ」と「栄養のバランス」と回答した者がBF非利用者に比べ有意に高かった。さらに、完了期のBF利用者では、「特に気にしていない」と回答した者がBF非利用者に比べ有意に低かった。

IV. 考 察

1. BFに対する母親の意識

表2および図1に示したように、離乳が進行するにつれて、また、第1子より第2子以降でBFの使用頻度が減少した。このように、月齢区分が低いほどBFの使用頻度は高く、離乳が進行するにつれてBFの使用頻度が減少するという傾向および第1子に比べ第2子以降でBFの使用頻度が減少するという傾向は、これまでの調査^{3,9,15)}と同様であった。これは、水野ら³⁾と同様に、最近の母親は離乳食作りに不慣れ、または、不安な部分を補うためにBFを使用することによって対処しているためだと思われる。しかし、離乳が進行し、また、第2子以降になると、これまでの知識や経験から容易に離乳食を手作りすることが可能になり、さらに、経済性等も考慮して、BFを使用しなくなると考えられた。

BFを使用する理由としては、表3に示したように、「手作りの時間がないとき」や「外出や子どもを預けたとき」、「すぐに食べさせたいとき」等と回答した者の割合が高いことから、これまでの調査^{3,5-8)}と同様に、その利便性に対する理由が高かった。

BFを使用しない理由としては、表4に示したように、離乳が進行するにつれて価格に対する意識が高くなったが、これは、表2でBFの使用頻度が減少することと一致していた。また、離乳が進行するにつれて「おいしくない」と回答した者は増加したが、「味付けが悪い」と回答した者は減少した。BFは厚生省の指針¹⁰⁾や自主規格¹⁷⁾により一般の食品よりうす味に調整されており、また、育児雑誌等により、うす味

の必要性が母親に認識されている。実際、厚生省の調査⁶⁾では、BFはうす味なのでよいという回答が2割程度認められた。したがって、BFが「おいしくない」という指摘は、味付け以外の要因、例えば、食感等が影響している可能性があると考えられた。

一方、母親は、初期から後期では、BFの安全性や添加物に対して危惧していた。BFは、前述の指針¹⁰⁾や自主規格¹⁷⁾に基づき、食品添加物をほとんど使用せず、原材料を厳選して製造しているものの、BF製造メーカーは、消費者に対する工程や品質管理についての情報公開に、尚一層の留意が必要であると考えられた。また、BFの内容量の多少に関する意見も多かったが、適正な内容量については、各月齢区分における離乳食1回あたりの摂取量や栄養素摂取量を考慮して慎重に決める必要があると思われた。

2. 離乳食作りに対する母親の意識

母親が離乳食作りで注意していることでは、矢倉ら¹⁰⁾は、「うす味」、「衛生」、「食品の選択」、「栄養のバランス」が多かったと報告している。また、高橋ら⁹⁾は、母親の離乳進行上の問題点として、月齢が低いほど「与える量がわからない」、「与えてよい食品の種類がわからない」が多かったと報告している。本調査でも、表5に示したように「栄養のバランス」、「味付け」、「食材」、「与える量」に対する母親の意識は高かった。これは、小林ら⁷⁾の調査では、母親の離乳に関する情報源は、主として育児雑誌や育児書であったことから、母親は、それらを通して、うす味、栄養のバランスおよび与える量に気をつける必要のあることを認識しているためと考えられた。

改定「離乳の基本」¹¹⁾やベビーフード指針¹⁶⁾では、乳幼児の摂食機能の発達を考慮し、段階的に離乳食(BFを含む)の具材を「固く」、「大きく」する必要があるとされている。また、改定「離乳の基本」¹¹⁾には、離乳中期・後期頃から偏食防止や味覚形成の観点から、献立がマンネリ化しないように注意するよう記載されている。さらに、それらの内容は、育児雑誌や育児書にも繰り返して記載されている。そのため、本

調査では、月齢区分が低い場合には「具のかたさ」に対する意識が高く、離乳が進行して形のある具材を摂取し、また、離乳食の摂取回数が増えるにつれて「具の大きさ」や「献立の内容」に対する意識が高くなったと思われた。

本調査では、表6に示したように、初期のBF利用者の離乳食作りに対する意識は、「特に気にしていない」と回答した者が10.2%であるのに対し、BF非利用者のそれは1.6%と有意な差が認められた。一方、中期以降になると、逆に、BF利用者がBF非利用者に比べ離乳食作りに対する意識が高くなった。BF非利用者では、特に、初期において離乳食作りに苦労している様子が伺われた。BFは、ベビーフード指針¹⁶⁾や自主規格¹⁷⁾に基づいた商品設計となっている。本調査の結果から、現在のBFは、特に、離乳初期の児を持つ母親にとって利用しやすい形態であることが明らかになった。一方、離乳が進行するにつれて、BFに対して「価格が高い」、「子どもが食べない」という意見が増えることから、BF製造メーカーは、更なる研究や改良に努力する必要があると思われた。

今後は、BFを含めた離乳食からの栄養素の摂取状況と献立・食材との関係を解明し、乳幼児の発育や食生活向上に寄与できる知見を明らかにする予定である。

V. 結 論

日本全国に在住する生後5～18か月齢の乳幼児2,184名を対象に、BFと離乳食に対する母親の意識を調査したところ、

- 1) BFの使用頻度は、離乳の進行とともに減少した。また、第2子以降では、第1子に比べBFの使用頻度は低かった。
- 2) BFを使用する理由としては、その利便性をあげる割合が高く、一方、BFを使用しない理由は、価格や味、安全性であった。
- 3) 母親は、離乳食作りで「具のかたさ」、「栄養バランス」、「味付け」、「食材」、「具の大きさ」、「与える量」、「献立の内容」、「献立の品目数」の順に注意していた。
- 4) 離乳食作りに対する母親の意識は、初期では、BF利用者がBF非利用者に比べ低かったが、中期以降になると、逆に、BF

利用者がBF非利用者に比べ高くなった。

以上より、離乳食を作る際には、具のかたさや栄養のバランス、味付けなどに注意する必要があるという改定「離乳の基本」の考えが母親に認識されていると思われた。また、離乳初期ではBFを使用する割合が高いが、育児経験を積むにしたがって、手作りの割合が増えるという傾向から、BFが育児の一部として定着している現状が明らかになった。

本論文の内容の一部は、第48回日本栄養改善学会学術総会（2001年10月、大阪）で発表した。

参 考 文 献

- 1) 厚生省児童家庭局母子保健課長通知. 改定離乳の基本, 1995.
- 2) 遠藤幸子, 西村輝子. 松江市における生後3か月から17か月までの乳幼児の食事について(第2報) —調理形態および食事パターン—. 小児保健研究 1984; 43: 66-72.
- 3) 水野清子, 染谷理絵, 鍵 孝恵, 他. ベビーフードの使用と離乳の進行状況. 小児保健研究 1993; 52: 639-645.
- 4) 水野清子, 染谷理絵, 鍵 孝恵, 他. 離乳食の調理形態と離乳の進行状況. 小児保健研究 1993; 52: 632-638.
- 5) 高橋悦二郎, 水野清子, 染谷理絵, 他. 最近の離乳の実態. 日本小児栄養消化器病学会雑誌 1993; 7: 39-44.
- 6) 厚生省児童家庭局母子保健課監修. 乳幼児栄養の現状 平成7年度乳幼児栄養調査結果報告書. 日本総合愛育研究所, 1997.
- 7) 小林昌和, 小池通夫, 野田栄作, 他. 離乳の現状と現在の母親の考えについて—アンケート調査—. 日本小児栄養消化器病学会雑誌 1996; 10: 39-46.
- 8) 山口和美, 山口蒼生子, 高橋悦二郎. 母親と乳児の食事に関する研究(第1報). 北星短大紀要 1996; 32: 157-168.
- 9) 水野清子, 染谷理絵, 竹内恵子. ベビーフードに関する実態調査. 日本総合愛育研究紀要 1997; 33: 241-244.
- 10) 矢倉紀子, 笠置綱清, 南前恵子. 乳幼児期の食体験と保健指導効果に関する縦断的研究. 小児

- 保健研究 2001 ; 60 : 75-81.
- 11) (社)日本小児保健協会. 平成12年度幼児健康度調査報告 (抜粋). 小児保健研究 2001 ; 60 : 543-587.
 - 12) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局. 平成12年乳幼児身体発育調査報告書, 2001.
 - 13) 健康・栄養情報研究会編. 第六次改定 日本人の栄養所要量 食事摂取基準. 東京: 第一出版, 1999.
 - 14) 食品成分研究調査会編集. 五訂 日本食品成分表. 東京: 医歯薬出版, 2001.
 - 15) 社会福祉法人 恩賜財団母子愛育会 日本総合愛育研究所. 日本子ども資料年鑑第三巻. 名古屋: KTC 中央出版, 1992.
 - 16) 厚生省生活衛生局長通知. ベビーフード指針. 衛新第57号, 1996.
 - 17) 日本ベビーフード協議会. ベビーフード自主規格第Ⅲ版. 東京: 日本ベビーフード協議会, 1998.