

断乳(卒乳)の時期が母子の健康に及ぼす影響に関する研究 (第2報)

南部 春生, 太田八千雄, 沢田 博行, 服部 哲夫, 三浦 正次

要旨: 母乳栄養をすすめることが栄養学的、免疫学的、心理学的意味で重要なことは言うまでもないが¹⁾、その積極的な推進のために、母乳育児をすすめるための10箇条(1989年、WHO/UNICEF)が世界的に展開されている²⁾。母乳の様々な利点を通してこれをどの時期で断つことが望ましいのか、いわゆる断乳(卒乳)の時期を決定する確たる理論的根拠は見当たらないし、至難な課題である。

この研究では 1) 十分な栄養が備わらなくなる時期で考える、いわゆる栄養学的断乳と 2) 心理学的な意味でいう、いわゆる乳離れ(卒乳)の考えで断乳(卒乳)の時期は決定されることであり、その早い遅いの判断は必要なく、それぞれの母と子の問題・ニーズに委ねることで十分であると結論した。

研究目的:

「断乳の時期の遅れが子どもの健康に及ぼす影響」の課題を与えられたが、これを「断乳(卒乳)の時期が母子の健康に及ぼす影響」と題して母乳栄養の重要性を再認識し、断乳が遅れることによって問われてきた、う歯発生のこと、母子間の甘え、わがままなど、むしろ心身の健康にとって母乳を断つことの心理的意味も含めて研究をすすめることが重要と考えた³⁾。

第1報のパイロットスタディで得た結論は、①母乳栄養を6か月すすめた群と人工栄養群とでは、親の不安要因が有意に前者で低かったこと、②母乳栄養3か月群、混合栄養群では離乳食のすすめ方で一貫性に乏しいことから、1人1人の母親のもつ精神的、肉体的、社会経済的条件を十分に考慮した対応こそ望ましいことを報告した⁴⁾。

以上の結果を考慮して断乳に関するアンケート調査を実施し、広義の意味での断乳(卒乳)の時期・意味について考察することとした。

研究方法と内容:

1. 調査対象

アンケート調査の対象は、現在までにほぼ健康な発育発達をみせている、天使病院保健相談室を受診した12か月健診児89名、2幼稚園の3-5歳児191名、2保育園の3-5歳児116名の計396名である。表1はそれを栄養法別にみたものである。

表1 調査対象(栄養法別)

	母乳混合人工			計
天使病院保健相談室 (12か月健診)	59 (66.2%)	23 (15.8%)	7 (7.8%)	89
幼稚園(2施設) (3-5歳児)	94 (49.2%)	84 (44.0%)	13 (6.8%)	191
保育園(2施設) (3-5歳児)	55 (47.4%)	52 (44.8%)	9 (7.8%)	116
合 計	208	159	29	396

2. アンケート調査の内容

- 1) 母乳の継続月令別検討
- 2) 母親の年令、きょうだい数、子どもの数
- 3) 子どもの年令、子どもの出生体重、子どもの発育状態が順調かどうか
- 4) 出産施設での完全母乳実施状況、初回の授乳開始時間、分泌の良否

※札幌天使病院小児科 (Dept. Pediatrics
Sapporo Tensi Hospital, Hokkaido)

- 5) 退院時の1回哺乳量、母乳以外の水分補給
 - 6) 病院の対応
 - 7) 離乳食の開始月令、3回になった月令
 - 8) 母親、父親の性格、子どもが好きか嫌いか、楽しく遊べる自信、外遊びは積極的か否か
 - 9) 断乳の時期の認識。実際の断乳月令、自然断乳が出来たか
 - 10)断乳に際し、児に泣かれたか。フォローアップミルクの使用の有無、断乳後の母乳要求
 - 11)自然断乳（卒乳）の意識
 - 12)次の妊娠に際し、上の子に母乳をさわらせたか
 - 13)歯の萌出年令、う歯発生率の栄養比較、う歯発生で断乳指導があったか
 - 14)母の体重が妊娠前のそれに戻った年月
 - 15)栄養法別罹病率、入院率
- 以上15項目についてアンケート調査された。

研究結果

1) 母乳の継続月令

天使病院児、幼稚園児、保育園児母乳栄養群の継続月例は表2の如くで、天使病院児59例中、3か月以内0、3-6か月6例10.2%、6-12か月27例45.8%、12か月以上26例44.1%、幼稚園児94例中、3か月未満0、3-6か月3例3.2%、6-12か月38例40.4%、12か月以上53例56.4%、保育園児55例中、3か月未満3例5.5%、3-6か月12例21.8%、6-12か月17例30.9%、12か月以上23例41.8%であった。

表2 母乳の継続月令

	天使 59	幼稚園 94	保育園 55
～3か月	-	-	3(5.5)
3-6か月	6(10.2)	3(3.2)	12(21.8)
6-12か月	27(45.8)	38(40.4)	17(30.9)
12か月以上	26(44.1)	53(56.4)	23(41.8)

以下の検討は、母乳栄養を以上の3群に分け、これと混合、人工栄養で比較を行った。

2) 対象となった母親の年令（表3）

幼稚園児と保育園児では30-35才以上が多かったが、天使病院児では25-30才以上であった。また母親のきょうだい数は3群間で特別な差はな

かったが、子どもの数は幼稚園児で2人以上、保育園児では1人以上、天使病院児のそれは1人で占められていた。(73.0%)

表3 母親の年令

	幼稚園 191	保育園 116	天使 89
～25才	-	6(5.2)	9(10.1)
25-30	22(11.5)	25(21.6)	*36(40.4)
30-35	*89(46.6)	*52(44.8)	32(36.0)
35-40	52(27.2)	23(19.8)	9(10.1)
40才以上	22(11.5)	10(7.4)	1(1.0)

3) 出生状態と子どもの発育

対象となった子どもの殆どは2500g以上の健康出生児で、その発育発達は数例を除いた他は全て健康に推移していた。

4) 母の体重復帰年令

幼稚園・母乳群では9か月迄に76例80.8%が、混合・人工群は38例39.2%であった。保育園児では母乳群で46例83.6%、混合・人工群24例39.3%であった。天使病院児のそれは、母乳群で56例94.9%、12か月迄に全例復帰し、混合・人工群は13例43.3%で1才以上でも未復帰が30%に認められた。(表4)

表4 体重が妊娠前のそれに戻った年月

	幼稚園 母 混・人	保育園 母 混・人	天 使 母 混・人
～4か月	⁶ (6.4)	-	⁶ (10.9)
4-6	²⁴ (25.5)	¹⁰ (10.3)	¹⁸ (32.7)
6-9	⁴⁶ (48.9)	²⁸ (28.9)	²² (40.0)
9-12	¹⁰ (10.6)	³⁰ (30.9)	⁹ (16.4)
1-2才	⁸ (8.5)	¹⁵ (15.5)	-
不 明	-	¹⁴ (14.4)	-

5) 栄養法別、断乳時期別検討

母乳栄養群は3-6か月、6-12か月、12か月以上、これと混合栄養群、人工栄養群について、①退院時の母乳量、②3回離乳食の月令、③乳離れの月令、④病気については、う歯発生率、易罹病状

況、入院の有無を比較検討した。

①退院時の母乳量：母乳栄養群は3群とも60%がよく出たとし、50-60%が40ml以上分泌していた。しかし、混合栄養・人工栄養群ではよく分泌したの認識は低く、40ml以上分泌していたのは30%に過ぎなかった。(表5)

表5 退院時の母乳量

項		No.	退院児の母乳	
栄養法			よく出た > 40ml	
母乳栄養	3 - 6か月	21	13 (61.9)	14 (69.6)
	6-12か月	82	49 (59.8)	42 (51.2)
	12か月 -	102	65 (63.7)	58 (56.9)
混合栄養		159	18 (11.3)	53 (33.3)
人工栄養		29	4 (13.8)	9 (31.0)
合 計		393	149 (37.9)	176 (44.8)

母乳率：天使病院1か月(80%)、3か月(72%)
札幌市1か月(50%)、札幌市小児科医
会1か月(46.8%)

②3回離乳食の月令：母乳栄養群の40%以上が6-9か月までに到達していたが、12か月までに母乳3-6か月群は100%、6-12か月群85.3%、12か月以上群94.5%が到達していた。しかし、人工栄養群では6か月までに34.5%が3回離乳食となり、全例12か月までに到達していた。(表6)

表6 3回離乳食に到達した月令

項		No.	3回離乳食の月令		
栄養法			- 6か月	6 - 9	9 - 12
母乳栄養	3-6か月	21	4 (19.0)	9 (42.9)	8 (38.1)
	6-12か月	82	2 (2.4)	40 (48.8)	28 (34.1)
	12か月-	102	11 (11.1)	47 (46.1)	38 (37.3)
混合栄養		159	13 (8.2)	68 (42.8)	62 (39.0)
人工栄養		29	*10 (34.5)	10 (34.5)	9 (31.0)
合 計		393	40 (10.2)	174 (44.3)	145 (36.9)

③断乳の月令：

a) 断乳の時期はいつ頃と考えるかについては、幼稚園児・保育園児ともに母乳群は9-12か月頃と考え、天使病院児の母もまたそのように考えていた。しかし、混合・人工群では6か月以内と考える傾向にあった。(表7)

表7 断乳の時期は少なくともいつ頃と考えていたか

	幼稚園		保育園		天使	
	母	混・人	母	混・人	母	混・人
-6か月	5 (5.3)	20 (20.6)	6 (10.9)	*16 (26.2)	3 (5.1)	*7 (23.3)
6-9	7 (7.4)	5 (5.2)	3 (5.5)	3 (4.9)	1 (1.7)	1 (3.3)
9-12	*75 (79.8)	37 (38.1)	*4.1 (74.5)	18 (24.5)	*44 (74.6)	11 (36.7)
1-2才	5 (5.3)	2 (2.1)	1 (1.8)	-	3 (5.1)	1 (3.3)
2才-	-	-	-	-	1 (1.7)	-
不 明	2 (2.1)	*33 (34.0)	4 (7.3)	*24 (39.3)	7 (11.9)	*10 (33.3)

b) 実際の断乳は、母乳3-6か月群は9-12か月から1-2年に集中し、6-12か月群は6-9か月に、12か月以上群は9-12か月から1-2年に集中していた。しかし、混合栄養群・人工栄養群は6か月以内から9-12か月に集中していた。

表8 断乳(卒乳)に到った月令

項		No.	断乳（卒乳）の月令					乳離れは	
栄養法			-6か月	6-9	9-12	1-2	2才-	自然に	泣かれた
母乳栄養	3-6か月	21	3 (14.3)	3 (14.3)	5 (24.5)	*5 (24.5)	2 (9.5)	13 (61.9)	13 (61.9)
	6-12か月	82	8 (9.8)	23 (28.0)	*44 (53.7)	0	1 (1.2)	54 (65.9)	12 (14.6)
	12か月-	102	0	0	38 (37.3)	*35 (34.3)	6 (6.2)	41 (40.2)	40 (39.2)
混合栄養		159	*42 (26.4)	21 (13.2)	37 (23.3)	6 (3.8)	2 (1.3)	83 (52.2)	12 (7.5)
人工栄養		29	*12 (41.3)	4 (13.8)	8 (27.6)	0	0	7 (24.1)	0
合 計		393	65 (16.5)	51 (13.0)	130 (30.5)	46 (11.6)	11 (2.8)	198 (50.4)	77 (19.6)

断乳(卒乳)の指導：天使病院は自然に離れる時としている。6-12か月で自然に離れた場合は泣かれる頻度が低い。

c) 断乳に際し、母乳3-6か月群は62%が自然に離れたが、62%は泣かれたとし、6-12か月群は65.9%が自然に離れ、泣かれたものは14.6%、

12か月以上群では40.2%が自然に離れ、39.2%が泣かれて困ったとしていた。混合栄養は半数が自然に離れ、泣かれたものは7.5%と低く、人工栄養群で泣かれたものは全くなかった。(表8)

④病気についての検討 (表9)

a) う歯発生率

母乳、混合・人工群のいずれも30%台のう歯発生率であった。また、う歯発生のことで断乳指導を受けたものは、幼稚園・保育園・天使病院、母乳、混合・人工群とも10-16%に過ぎなかった。

b) 易罹病率

母乳3-6か月4.8%、6-12か月17.1%、12か月以上11.1%、混合栄養20.8%、人工栄養群37.9%で、入院児は母乳3-6か月9.5%、6-12か月11.0%、12か月以上11.1%、混合栄養29.6%、人工栄養31.0%であった。

表9 病気について

項		No.	病気について		
栄養法			う 歯	病 気	易 罹
母乳栄養	3-6か月	21	8 (38.1)	1 (4.8)	2 (9.5)
	6-12か月	82	29 (35.4)	14 (17.1)	9 (11.0)
	12か月-	102	34 (33.3)	11 (11.1)	11 (11.1)
混合栄養		159	62 (39.0)	33 (20.8)	47 (29.6)
人工栄養		29	10 (34.5)	11 (37.9)	9 (31.0)
合 計		393	143 (36.4)	70 (17.8)	60 (17.3)

病 気：う歯率は栄養法別に差なし。
病 気：易 罹 母乳12.8 < 混合20.8 < 人工37.9
入院した児 母乳10.7 < 混合29.6 < 人工31.0

考 察

昭和40年代に低迷を極めた母乳率は50年代になって次第に上昇し、ここ数年では50%、2人に1人の子どもが母乳の恩恵にあずかっている⁵⁾。この成績は平成5年、6年度札幌市小児科医会の調査でも同様であるが、出生時より完全母乳栄養を実施している施設においては、70-80%以上の母乳率を示すようになっている⁵⁾。

この度の調査対象は以上の背景にほぼマッチしているものと判断し、検討された。

まず母親の対象年齢は3-5歳児を持つ幼稚園児、保育園児では、30-35歳以上で、保育園児と幼稚園児ではきょうだいの数に1人以上の差があった。また調査の対象となった子ども達は全例2500g以上の正常健康出産児で、これまでの発育発達は順調な子ども達であった。

1. 母乳栄養は乳児の発育のために最適な栄養であるが、同時に母親が授乳を積極的にすすめることで、早い体力回復が期待されるか否かは、母の体重が妊娠前のそれに戻る月令が大切な目安となる。この度の調査結果では、幼稚園児、保育園児とも母乳群で9か月までに80%以上が妊娠前の体重に復帰しており、混合栄養・人工栄養群では40%前後に過ぎず、人工栄養群では30%が1才以上でも未復帰であった。このことは、母乳栄養の栄養学的断乳の時期は6-9か月とすることを意味し、この時期は母親が健康状態を取り戻した時期としてよく、これに、母親が断乳の時期はいつ頃と考えているかの問いに対し、て9-12か月と答えていることも併せ考え、示唆に富む結果である。

2) そこで栄養法別、断乳の時期別に種々の検討を行った。母乳栄養をすすめることの出来た母親の60%が退院時によく分泌していたと認識しており、その1回量は40ml以上に及んでいたが、混合・人工乳群では、よく出たとするものは30%と低く、このことは入院中にスタッフが配慮を要する点である。また3回の離乳食がすすめられた月令をみると、母乳栄養群はほぼ6-9か月で到達するが、人工栄養群では6か月までに3回に到達する傾向が高いこと、またこのことに関係するかのようにより母乳6-12か月群は9-12か月で断乳がすすみ、これも自然に離れ、泣かれることもきわめて少ない傾向がうかがわれた。しかし母乳3-6か月、12か月以上群では断乳の時期がばらばらで長期に及び、自然に離れることが低く、泣かれる頻度も高いことは、母乳群の不安要因を増幅させる一つの理由と考えられた。しかし人工栄養群では離乳の3回食も早く、乳汁栄養を要求して泣かれることがきわめて低かったことも興味ある結果であり、母乳か混合かで不安を持つ群での曖昧さには常に配慮が必要ということになる。

3) 病気についての検討の中で最も危惧される

う歯の発生率は各栄養群で全く差のなかったことに注目すべきと考えた。すなわち、その発生率はいずれも30%前後であり、う歯発生を考え指導を受けたものは10-16%と低いことから、きわめて重要な課題から除外すべきことかもしれない⁹⁾。

病気になりやすい子は、母乳1:混合2:人工4、入院した子は、母乳1:混合・人工3の比率であることは、今さらながら母乳の意義を重要視することの一証である。しかし母乳だから病気がないということではなく、個々の母親のもつ不安、とりわけ健康のために常に、まず大切と考える乳汁栄養、離乳食指導での不安に対しては適切な対応を要することはいうまでもないこと、しかし至難なことでもある⁹⁾。

4) この度の調査で見ると、母乳を2才以上に亘って授けている母親は5-10%に過ぎなかったが、子どもの健康を維持増進させる意味では、母親の不安要因を少しでも取り除くことの意義はきわめて重要なことである。この場合、母乳を卒乳させるという意味では、もうすでに枯渇していると思われる母乳であっても、子どもが不安で泣いている時には気軽に母乳を吸わせ、なめさせ、いじらせる母親の柔軟な姿勢が、子どもの健全な精神発育のためにはきわめて大切なことであり、2-3歳児まではこれを心の栄養品として位置づけ、母乳の卒乳は子どもが自然に離れる時、と結論することが妥当であろう。

結 語

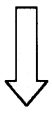
1989年、母乳育児成功のための10カ条がWHO/UNICEFが共同勧告し、母乳栄養の重要性は出産当初からの関わりの中で、つまり初乳開始から積極的にかかわることと強調されている。しかし、これをいつ断乳、卒乳するか時期、またそれがどのように母子の健康に影響するかの研究は少ない。

この度の研究では

- 1) 母親の体重が妊娠前のそれに戻る6-9か月までに栄養学的断乳がすすむこと、
- 2) 子どもの不安に即応して母乳をふくませ、自然に母乳をやめていく意味では、2-3才を心理学的卒乳の時期とすることが、母子の健康を約束する最短最善の方法であること、
- 3) 母乳、混合、人工のいずれの栄養法であっても、適切な3回離乳食指導を9-12か月までに完了すること、
- 4) う歯の発生率は母乳、混合、人工乳群で差はなく(30%)、断乳指導の意味は少ないこと、
- 5) 易罹病率は母乳1:混合2:人工4、入院する子は母乳1:混合・人工3であること、
- 6) 個々の母親がもつ不安に対して適切な対応をすることが、子どもの健康的な心身の発育に好影響を与えることを常に認識すべきである。

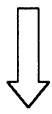
参考文献

- 1) 南部春生: 心理面からみた母乳栄養、小児医学, 22 (5): 918-936, 1989
- 2) From: Protecting Promoting and Supporting Breast-feeding. The Special Role of Maternity Services. A Joint WHO/UNICEF Statment 1989
- 3) 平山宗宏: 母乳のやめ方、周産期医学、増刊号, 22: 318-320, 1992
- 4) 南部春生: 断乳の時期とその遅れが児に及ぼす影響、栄養法別断乳の時期と不安症状頻度、平成4年度厚生省心理障害研究報告書: 85-87, 平成5年
- 5) 南部春生: 親子関係と周生期小児保健指導 日本未熟児新生児学会雑誌, 6 (1): 1-11, 1994
- 6) 祖父江鎮雄: 母乳と虫歯、新生児と母乳 NICU, 冬増刊号, 77-83, 1992



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要旨:母乳栄養をすすめることが栄養学的、免疫学的、心理学的意味で重要なことは言うまでもないが 1)、その積極的な推進のために、母乳育児をすすめるための 10 箇条(1989 年、WHO/UNICEF)が世界的に展開されている 2)。母乳の様々な利点を通してこれをどの時期で断つことが望ましいのか、いわゆる断乳(卒乳)の時期を決定する確たる理論的根拠は見当たらないし、至難な課題である。

この研究では 1)十分な栄養が備わらなくなる時期で考える、いわゆる栄養学的断乳と 2)心理学的な意味でいう、いわゆる乳離れ(卒乳)の考えで断乳(卒乳)の時期は決定されることであり、その早い遅いの判断は必要なく、それぞれの母と子の問題・ニーズに委ねることで十分であると結論した。