

Title	母乳栄養と健康
Author(s)	大江, 敏江(立教女学院短期大学・幼児教育科) 中村, 磐男
Citation	聖学院大学論叢,21(3) : 335-346
URL	http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/reps/modules/xoonips/detail.php?item_id=914
Rights	

聖学院学術情報発信システム : SERVE

SEigakuin Repository for academic archiVE

母乳栄養と健康

大江 敏江^{*1)}・中村 磐男^{*2)}

Breast-feeding and health for infants

Toshie OHE, Iwao NAKAMURA

There are many people who hope to breast-feed their babies at first; however, by one month after birth, the percentage of mothers who breast-feed their babies hovers at just about half of those who started breast-feeding.

Because breast milk provides the best nourishment for infants, it is desirable to increase the rate of breast-feeding.

In order to promote lactation, nursing should be initiated as soon as possible after delivery, and the infant should be allowed to breast-feed whenever it desires.

Nursing a child on breast milk is something that can be learned, provided the proper information and guidance is available.

Key words: 母乳育児, 栄養, 乳児, 健康

はじめに

昔は、ほとんど全ての乳児が母乳で育てられていた。現在でも出産を間近に控えた妊婦の多くが母乳育児を希望している。しかし、実際に母乳のみで育てている母親の割合は生後1カ月時でおおよそ半数である。この背景には社会、経済に関連するさまざまな要因が複雑に影響しているが、直近の一因に、母乳栄養の意義が正しく認識されていないこと、母乳育児に対する社会的支援が十分でないこと、などがあげられる。

わが国の乳児死亡率は、世界で一番低い。多くの人々は、母乳でなくても子どもは死なない、元気に育つと思っている。それでは、母乳哺育とくに母乳栄養の意義はどこにあるのだろうか。始めに母子保健の現状および母乳育児率の推移、ついで母乳哺育とくに母乳栄養の意義についてのべ、わが国の母乳育児率を上げるために、まず実践されるべき方策について考察・提言してみたい。

1. 母子保健の推移¹⁾

1) 乳児死亡

乳児の生存は母体の健康状態や養育条件などの影響が強いことから、乳児死亡はその地域の衛生状態や教育などの社会状態を反映する指標の一つとして重要である。乳児死亡は通常出生1,000対の乳児死亡率で観察する。わが国の乳児死亡率は1947年には76.7（出生1000対）であったが、その後急速に低下し、2005年は2.8と著しい改善を示し、現在では世界最高水準に達している。乳児死亡を生存期間別にみると1950年、1960年代では新生児期以降の死亡割合が大きかったが、その後、新生児期以降の死亡が大きく減ったため、現在では新生児死亡とそれ以降の死亡の比はほぼ1:1である。

2) 妊産婦死亡

妊産婦死亡率（出産10万対）は1950年161.2であったが、1955年以降大きく低下し、1990年以降も緩やかな低下傾向を示し、2004年には4.3と着実な改善を示した。しかしスイス、イタリア、スウェーデンおよびドイツなどに比べると高い状況にある。

3) 出生時体重

出生時平均体重は男児3.25kg（1973年）、女児3.16kg（1974年）まで増加したが、その後、減少に転じ、2004年の出生時平均体重は男児3.05kg、女児2.97kgであった。また出生時体重2.5kg未満の低体重児の割合は最近漸増傾向にあり、2004年男児8.4%、女児10.5%であった。これは10～12人に1人の割合である。

2. 母乳栄養の現状²⁾

平成17年度（2005年）乳幼児栄養調査による母乳栄養の現状である。

1) 栄養方法の推移

栄養方法の推移を図1に示した。これによると母乳のみを与える母乳栄養の割合は1か月児42.4%、3か月児38.0%であり、いずれも10年前、20年前の同調査結果に比べて減少していた。一方母乳と粉ミルクの両方を与える混合栄養の割合は増加しており、1か月児、3か月児ともに混合栄養の割合が母乳栄養の割合を上回っていた。

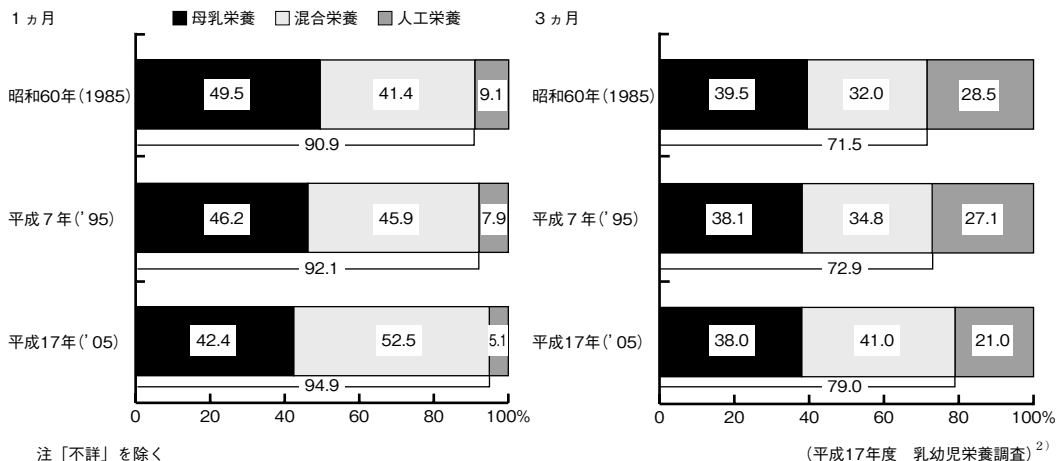


図1 栄養方法の推移について

2) 母乳育児に関する妊娠中の考え

母乳育児に対する妊娠中の考えでは、「ぜひ母乳で育てたい」が43.1%、「できれば母乳で育てたい」が52.9%であり、96%の者が母乳で育てたいと考えていた(図2)。

また医療機関等での母乳育児に関する指導状況を見ると、妊娠中に指導を受けた者は63.1%、出産後に受けた者は67.9%であった。さらに生後1カ月の栄養方法別にみると、妊娠中に指導を受けた者は母乳栄養で67.8%に対して人工栄養では53.8%であった。出産後に指導を受けた者は母乳栄養で67.6%に対して人工栄養では54.6%であった(表1)。母乳育児の実践には妊娠中から出産後にかけて継続的なはたらきかけが重要であることを示していた。

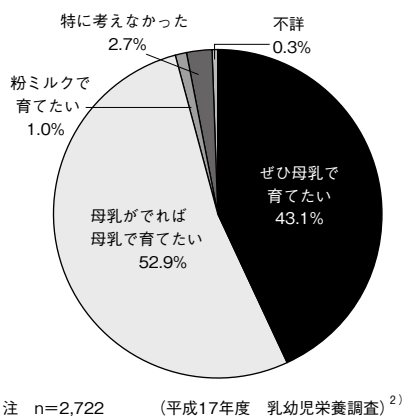


図2 母乳育児に関する妊娠中の考え

表1 栄養方法(1ヵ月)別母乳育児に関する指導状況 (単位 %)

	受けた	受けなかった	受ける機会がなかった	不詳
妊娠中栄養方法別総数 (n = 2,722)	63.1	29.0	7.4	0.6
母乳栄養 (n = 1,073)	67.8	27.1	4.7	0.3
混合栄養 (n = 1,329)	60.8	29.5	9.5	0.3
人工栄養 (n = 128)	53.8	38.5	6.2	1.5
出産後栄養方法別総数 (n = 2,722)	67.9	23.5	6.9	1.6
母乳栄養 (n = 1,056)	67.6	23.8	6.8	1.9
混合栄養 (n = 1,322)	68.9	23.1	7.1	0.8
人工栄養 (n = 126)	54.6	33.8	8.5	3.1

注 総数には栄養方法「不詳」を含む。

(平成17年度 乳幼児栄養調査)²⁾

3) 母乳育児に関する出産施設での支援状況

母乳育児に関する出産施設での支援状況を表2に示した。「出産直後から母子同室だった」と回答した者は17.3%、「出産後30分以内に母乳を飲ませた」は32.4%、「欲しがる時はいつでも母乳を飲ませた」は52.9%であり、母子同室、早期授乳の実施率が低いことを示していた。

表2 母乳育児に関する出産施設での支援状況

(単位 %)

	出産施設で支援があったか		
	はい	いいえ	不詳
出産直後から母子同室だった	17.3	81.8	0.9
出産直後30分以内に母乳を飲ませた	32.4	66.6	1.0
欲しがる時はいつでも母乳を飲ませた	52.9	46.2	0.9

注 病院、診療所、助産所で出産した者 (n = 2,706)

(平成17年度 乳幼児栄養調査)²⁾

4) 出生状況と生後1カ月の栄養方法

出生状況と生後1カ月の栄養方法を表3～5に示した。「在胎週数36週未満」,「出生時体重2500g未満」,「第1子」に母乳栄養の割合が低い傾向にあった。

在胎週数が短い、低体重児である、第1子である、という場合は母乳育児に対する支援がいっそう必要であることを示していた。

表3 在胎週数別栄養方法 (1ヵ月)

(単位 %)

	母乳栄養	混合栄養	人工栄養
36週未満 (n = 65)	23.1	69.2	7.7
36～37週 (n = 299)	35.1	59.2	5.7
38～39週 (n = 1,190)	44.3	50.6	5.1
40週以上 (n = 965)	43.5	52.0	4.5

注 「不詳」を除く

(平成17年度 乳幼児栄養調査)²⁾

表4 出生時の体重別栄養方法 (1ヵ月)

(単位 %)

	母乳栄養	混合栄養	人工栄養
2,500 g 未満 (n = 223)	29.1	64.6	6.3
2,500～2,750 g 未満 (n = 343)	38.2	55.7	6.1
2,750～3,000 g 未満 (n = 611)	46.0	48.6	5.4
3,000 g 以上 (n = 1,359)	44.0	51.5	4.5

注 「不詳」を除く

(平成17年度 乳幼児栄養調査)²⁾

表5 出生順位別栄養方法（1ヵ月）

	母乳栄養	混合栄養	人工栄養
第1子 (n = 1,192)	36.6	58.6	4.9
第2子 (n = 991)	47.3	48.2	4.4
第3子以上 (n = 354)	48.0	44.4	7.6

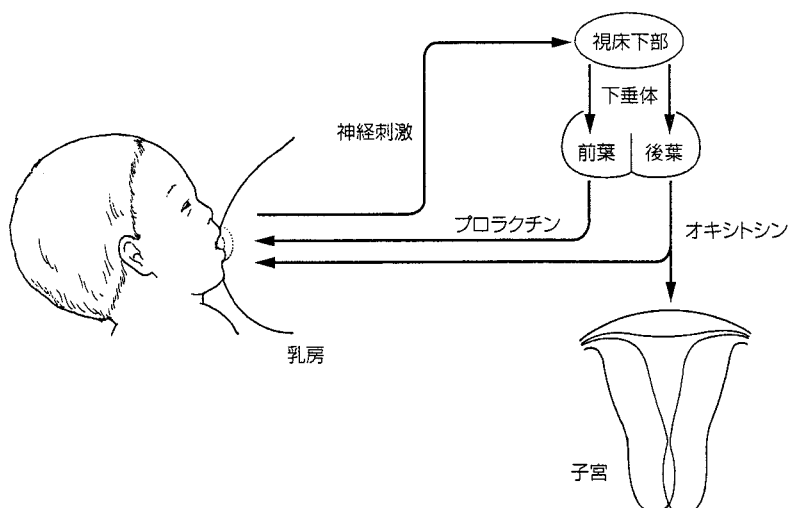
(単位 %)

注 「不詳」を除く

(平成17年度 乳幼児栄養調査)²⁾

3. 母乳の分泌³⁻⁵⁾

母乳の分泌は妊娠・出産期のホルモンの変動と児の吸啜刺激により始まる。出産に伴い胎盤が排出されると胎盤由来の性ホルモンが急速に減少し、催乳ホルモンの作用が発揮されて乳汁分泌が始まる。母の血中から胎盤由来の性ホルモンが消失するのに2～3日を要するため、本格的な乳汁分泌も2～3日後である。母乳の分泌のメカニズムを図3に示した。乳児が乳首を口に含むと吸啜刺激がおこり、この刺激が脊髄を介して中枢神経に伝わり、下垂体前葉からプロラクチンが、後葉からオキシトシンが分泌される。プロラクチンの作用により乳汁が生成され、オキシトシンの作用により射乳反射がおこり乳汁が分泌される。授乳時の吸啜刺激を繰り返し受けることでプロラクチン濃度が上昇し、乳汁の生成が持続する。母乳の分泌を待たずに安易に人工乳を与えると、児は満腹となり乳頭を吸啜せず、乳汁分泌は急速に低下する。またオキシトシンには分娩後の子宮収縮を促す作用もあるので、母乳育児は産後の回復を早めるはたらきもある。



出典：山口規容子 他「新育児にかかわる人のための小児栄養学」

図3 母乳分泌とホルモン調整

4. 母乳の栄養学的意義^{4, 6-11)}

母乳は分娩後経日的に成分が変化していく。分娩後から4, 5日までの母乳を初乳, 10日または2週以降の母乳を成熟乳, 初乳から成熟乳に至るまでの母乳を移行乳という。表6に示した通り初乳と成熟乳ではエネルギーはほぼ同じだが, 初乳はたんぱく質とミネラルの含有量が多い。

表6 泌乳期別母乳の一般成分

泌乳期	全固形分 (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	乳糖 (g)	灰分 (g)	Ca (mg)	P (mg)	Fe (μ g)	Na (mg)	K (mg)
初乳(3~5日)	12.7	65.7	2.1	3.2	5.2	0.31	29.4	16.8	45.1	33.7	73.8
移行乳(6~10日)	12.7	66.6	1.9	3.4	5.4	0.32	30.1	18.6	42.0	27.5	73.3
成熟乳(121~240日)	12.1	65.7	1.1	3.6	6.2	0.22	26.0	13.6	25.3	12.6	48.7

注: 100ml 中

出典: 山口規容子 他「新育児にかかわる人のための小児栄養学」

1) 初乳

初乳は黄白色で粘稠性がある液体で初乳特有の香りがある。成熟乳に比べ脂質や糖質は少ないが, たんぱく質, ナトリウム, ビタミンA, Eなどが多く含まれている。初乳の粘稠性はたんぱく質濃度が高いためであり, 黄白色を帯びているのはビタミンAの前駆物質である β -カロチンによるものである。

2) 成熟乳

母乳中のたんぱく質は酸によってカードを形成し沈澱するカゼインとカゼイン除去後乳清中に残る乳清たんぱく質に分けられる。乳清たんぱく質はラクトアルブミンとラクトグロブリンから成り, 前者には α -ラクトアルブミン, 血清アルブミン, ラクトフェリンが, 後者には免疫グロブリンが含まれる。ラクトアルブミンは乳腺中で乳糖を生成するのに不可欠な物質であり, ラクトフェリンは鉄と結合しやすい糖たんぱく質で細菌やウイルスの増殖抑制作用, ビフィズス菌増殖促進作用をもつ。母乳の特徴は乳清たんぱく質が多く, カゼインが少ないことである。乳清たんぱく質は α -ラクトアルブミンは豊富だがアレルゲンの1つである β -ラクトグロブリンは含まれていない。またカゼインが少ないので胃酸やたんぱく質分解酵素の影響を受けにくく消化されやすい。

母乳は数種のたんぱく質から成るのでそれぞれによってアミノ酸組成が異なるが, 19種類のアミノ酸を含んでいる。このうちタウリンは含硫アミノ酸の一種で新生児では合成能が弱いことから必須を考えられている。タウリンは脳の発達, 網膜機能の維持, 神経伝達機能の調節に関与しているとされる。

母乳の脂質は、ほとんどがトリグリセリドだがコレステロールやリン脂質が豊富に含まれている。必須脂肪酸は n-6系多価不飽和脂肪酸（リノール酸, アラキドン酸）, n-3系多価不飽和脂肪酸（ α -リノレン酸, エイコサペンタエン酸（EPA）, ドコサヘキサエン酸（DHA））が多く含まれている。母乳中の脂質はエネルギー源であるとともに脳や身体の発育に不可欠である。コレステロールは細胞膜の構成成分であり、神経細胞の軸索を覆う神経鞘にも豊富に含まれている。アラキドン酸や DHA は脳の発達に必要な脂肪酸であり、とくに DHA は大脳皮質や網膜中に多く、学習能力や神経系への影響が示唆されている。

母乳の糖質は、80%以上が乳糖であり、残りの大部分はオリゴ糖である。乳糖はブドウ糖とガラクトースから成る二糖類で、ガラクトースは中枢神経系の発達に必要である。

オリゴ糖は単糖類が3～6個結合したもので腸内ビフィズス菌を増殖する作用をもつ。ビフィズス菌は大腸内の有害菌の増殖を抑制し、アンモニアやアミンの生成を抑え、腸管の免疫能を高めるはたらきがある。母乳を飲んでいる乳児ではビフィズス菌が糞便中の菌の90%を占めているが、成長して母乳を飲まなくなるとビフィズス菌の占める率が減少することが観察されている。

5. 母乳の免疫学的意義^{4, 6, 7, 9-12)}

母乳栄養児は疾病に罹患しにくく、また罹患しても致死率が低いことは昔から知られていることである。母乳には感染症に対する防御因子が豊富である。

1) 分泌型免疫グロブリン A (sIgA)

母乳には免疫グロブリン G, A, M, D, E すべて含まれているが、初乳にはとくに免疫グロブリン A (IgA) が豊富である。初乳中の IgA のおよそ80%は sIgA で残りは血清型 IgA である。血清型 IgA は胃で分解されてしまうが、sIgA は胃酸やペプシンで分解されにくいいため腸管まで達することができる。sIgA は大腸菌、ジフテリア菌、肺炎菌など各種の細菌類に対する抵抗性だけでなく、ポリオ I, II, III ウイルス、コクサッキーウイルス、ロタウイルスなどのウイルスに対する抵抗性も認められており、病原微生物が腸管から体内に侵入するのを防ぐはたらきをしている。

2) ラクトフェリン

ラクトフェリンは鉄を含む糖たんぱく質で、多くの哺乳動物の乳汁に含まれるが、ヒトの母乳中とくに初乳に最も多く含まれている。牛乳にも含まれているが、加熱殺菌の工程で変性し失活する。ラクトフェリンは腸管内の鉄と結びつくので各種細菌類、真菌、ウイルスに対して増殖抑制作用を示し、分解物のラクトフェリシンには殺菌作用もある。しかしビフィズス菌に対しては抗菌活性ではなく増殖促進作用を示す。

3) リゾチーム

リゾチームは細菌のムコ多糖類の細胞壁を分解する酵素で、大腸菌やサルモネラ菌の細胞壁を溶解し、殺菌する。初乳に多く、腸管内で感染防御に働く作用がある。

4) その他

母乳中には多数の生きた白血球が存在し、大部分はマクロファージで、リンパ球や好中球も含まれる。これらは細菌類を貪食し殺菌するだけでなく、sIgAの産生にも関与している。マクロファージは低出生体重児に特有な壊死性腸炎の予防に有効に作用しており、リゾチームやラクトフェリンなどを産生すると考えられている。

6. 母乳分泌を促す母親の食事¹³⁾

母乳の分泌には吸綴刺激、十分な睡眠、精神的な安定などとともに栄養のバランスがとれた食事を摂る事も大切である。母乳の質の良否は母親の毎日の食事によって左右される。

1) 水分

母乳の88%は水分なので十分な補給が必要である。温かく、食材の種類が多く、水分が豊富な料理がのぞましい。たとえばシチュー、けんちん汁、煮込みうどんなどである。スポーツドリンク類は水分と電解質の補給には適しているが、糖質も多いので注意が必要である。

2) 脂質

脂質摂取量が多いと乳腺が詰まる場合がある。揚げ物料理や脂肪の多い肉類などは過剰摂取に注意する。

3) ビタミンK

母乳栄養ではビタミンK欠乏による児の頭蓋内出血が問題となっているので、ビタミンKを多く含む食品、納豆、緑黄色野菜類を積極的に摂るようにする。

4) 鉄

授乳期は母体の鉄分が乳児に優先的に移行するので母体の貯蔵鉄が失われやすい。日本人女性は潜在的鉄欠乏状態にある者が多いので注意が必要である。また母が鉄欠乏状態であると児も貧血になる場合がある。鉄欠乏性貧血を予防するには、食事のバランスをとり、良質なたんぱく質、鉄、ビタミンCを含む食品を積極的に摂ることである。

7. 母乳育児の推進

1960年代から1970年代にかけて、世界的に母乳育児率が低下し、わが国も1970年代に入り急速に低下した。おもな原因は世界の乳業メーカーの大規模な宣伝・販売による人工乳への傾斜と言われている。母乳より人工乳のほうが優れているかのような風潮が広まり、当時の大量消費社会を背景にして人工乳社会となった。しかし人工乳の普及による母乳育児率の低下は乳児の免疫力低下につながり、肺炎その他の感染症の増加を招いた。とくに発展途上国では清潔な水や哺乳瓶の確保は難しく、一日に必要な粉乳の知識等も不足し、そのことが人工乳の病原微生物による汚染につながり、下痢症が増加した。1980年代の世界の乳児死亡の約1/4は下痢症によるものであり、下痢症は母乳栄養児に比べて人工栄養児に高率であった。発展途上国の乳児死亡に人工乳の影響が大きいことがしだいに明らかになり、1977年に大手育児用粉乳会社のボイコット運動がまずアメリカで始まり、その後カナダやオーストラリアへと広まっていった。

国際機関では1974年にWHOにおいて「乳児と母乳哺育」の決議が採択され、母乳育児の向上が提唱された。わが国もその決議を受け、1975年に母乳育児推進のためのスローガンをかかげた(表7)。ついで1981年WHOとユニセフの共同による「母乳代替品のマーケティングに関するWHO・ユニセフ基準」(略してWHO基準)が採択された。このWHO基準では母乳栄養を推進する一方で母乳代替品を宣伝してはならない、母親に無料サンプルを配布してはならない等人工乳の販売方法に制限を設けている¹⁴⁾。

表7 母乳運動推進のためのスローガン

- | | |
|---|------------------------------|
| ① | 15か月までは、母乳のみで育てよう |
| ② | 3か月までは、できるだけ母乳のみで頑張ろう |
| ③ | 4か月以降でも、安易に人工ミルクに切り替えないで育てよう |

さらに母乳育児を推進するため、1989年ユニセフとWHOは世界の産科施設に「母乳育児成功のための10カ条」の共同声明を提唱した(表8)。1991年にはこの共同声明をすべて実践する施設を「赤ちゃんにやさしい病院」(Baby Friendly Hospital)として認定し、母乳育児推進活動を勧めている¹⁵⁾。「母乳育児成功のための10カ条」は産科施設の母乳育児推進を掲げたもので、産科施設のスタッフはこの共同声明に基づいて授乳の管理や支援を行い、10カ条を実践し、加えて地域に率先して母乳育児を広めていくことも課せられている^{16,17)}。「母乳育児成功のための10カ条」はただちに邦訳され、現在では保育や栄養の教科書に必ず掲載されている。しかし2005年にわが国で分娩を実施した2,933施設(厚生労働省、医療施設静態調査)のうち、日本国内の「赤ちゃんにやさしい病院」は2008年現在56施設にすぎない。

表8 母乳育児を成功させるための10か条

この10か条は、お母さんが赤ちゃんを母乳で育てられるように、産科施設とそこで働く職員が実行すべきことを具体的に示したものです。

- ① 母乳育児推進の方針を文書にして、すべての関係職員がいつでも確認できるようにしましょう。
- ② この方針を実施する上で必要な知識と技術をすべての関係職員に指導しましょう。
- ③ すべての妊婦さんに母乳で育てる利点とその方法を教えましょう。
- ④ お母さんを助けて、分娩後30分以内に赤ちゃんに母乳をあげられるようにしましょう。
- ⑤ 母乳の飲ませ方をお母さんに実地に指導しましょう。また、もし赤ちゃんをお母さんから離して収容しなければならない場合にも、お母さんの分泌維持の方法を教えましょう。
- ⑥ 医学的に必要でないかぎり、新生児には母乳以外の栄養や水分を与えないようにしましょう。
- ⑦ お母さんと赤ちゃんが一緒にいられるように、終日、母子同室を実施しましょう。
- ⑧ 赤ちゃんが欲しがるときは、いつでもお母さんが母乳を飲ませてあげるようにしましょう。
- ⑨ 母乳で育てている赤ちゃんにゴムの乳首やおしゃぶりを与えないようにしましょう。
- ⑩ 母乳で育てるお母さんのため支援グループづくりを助け、お母さんが退院する時にそれらのグループを紹介しましょう。

(1989年3月14日 WHO/UNICEF 共同声明 〈ユニセフ訳〉)

8. 人工乳という選択

母乳で育てたいと考えていても、母乳が出ない、出ても飲ませられない場合がある。こうした場合に人工乳が利用される。現在の人工乳はかなり母乳に近いものが開発されており、栄養学的に大きな問題はない。しかし選択するかどうかは慎重に判断すべきである。人工乳は母乳育児が困難な場合に用いるべき代替品である¹⁸⁾から、本当に必要かどうかを医学的あるいは社会的に十分検討したうえで利用することがのぞましい。

母親が不在である、または養育できない状況にある場合は人工乳利用の適応となる。児に先天性の代謝異常症がある場合も治療のための特殊な人工乳が必要なので、人工乳利用の適応となる。母親がHIV感染症や成人T細胞白血病に罹患している場合も、母乳育児期間が長くなるほど母子感染率が高まるので、一般的には人工乳が選択されるが、短期間（たとえば0～3カ月）だけ母乳で育てるという選択もある¹⁹⁾。医療者と相談して決めるとよいであろう。

9. 考 察

わが国には、1950年頃まで家庭での出産と母乳育児の伝統があった。しかし、その後のおおよそ20年の間に、自宅での出産は、病院・診療所での出産に、出産に立ち会うのは、助産婦（女性）から医師（多くは男性）に変わった。このことは乳児死亡ならびに妊産婦死亡数の減少に貢献した。しかし、多くの病院や診療所で母子を別々にするスタイルが広く浸透したこと、新生児に安易に人工乳を与えてしまう、など出産をめぐる状況が大きく変化し、長く続いた分娩直後から母子が一緒

で母乳のみで育てるという伝統が破壊されてしまった。つまりわが国は20世紀後半から現在まで乳児死亡率、妊産婦死亡率の著しい低下に沿うように母乳のみの育児率も急激に低下したのである。母乳育児率の低下を危惧した当時の厚生省は、1975年母乳育児を推進するためのスローガン（表7）を掲げ、母乳育児の復活を唱えた。しかし30数年後の現在大きな効果が得られたとは言い難い。

母乳が乳児の発達に最良であることは議論の余地はない。これから母親になろうとする妊婦の多くが母乳育児を希望していることは喜ばしいことである。しかし母乳のみの育児実施率が低い、ということは、それをしようとする人にとって必要な支援すなわち母乳のみの育児が継続できるための指導や情報の伝達が不十分であるからである。

授乳は分娩直後から始まるので、妊娠中から母乳育児の意義を伝え、授乳に関する実践教育を行うことが不可欠である。母乳育児の具体的方法を教える対象は母親になろうとする妊婦、父親になろうとする夫は勿論、育児を支援するかもしれない祖父母も対象に含まれてもよいのではないかと考える。

母乳のみの育児を継続するには、分泌のメカニズムから明らかなように、乳児の吸吮刺激が最も効果が高く、乳児が欲するままの頻回の授乳が一番のぞましいのである。母乳のみの育児率を成功させるには分娩後できるだけ早い授乳と母子同室の実施が不可欠である¹⁸⁾。分娩直後は母親が疲労しており、休息と回復のためという理由で母子を分離する施設が多いが、出産後早期に児を抱いてスキンシップをはかり、授乳を開始することは、その後の母乳育児率を上げることが確認されている。日本の多くの産科施設が早期授乳と母子同室のシステムを取り入れてくれることを切望するものである。

人工乳を選択するもっとも多い理由は、母親が自分の判断で母乳が足りないと感じて人工乳を飲ませることである。本当に不足している人は2万人に1人といわれているので、ほとんどの母親は母乳分泌にとって好ましい食事をとっているかどうか、人工乳の補足が必要かどうかについて検討すべきであろう。人工乳は母乳に比べて消化時間が長い。そのため授乳間隔が開き、乳汁が乳房内に長くとどまることになり、やがてそれが乳汁産生の低下につながるので、人工乳の選択は慎重におこなうことがのぞましい。

また出産後母親が社会復帰すると母乳は人工乳に切り替わってしまう。職場で授乳や搾乳ができないためであるが、母乳育児が続けられるような職場の環境整備が切望される。

おわりに

母乳育児推進運動が始まって30余年になるが、なかなか母乳のみの育児率が向上せず、むしろ安易に母乳を与えない、与えようとしない親が増えている。母乳育児は本能でできるものではない。具体的な方法を学習し習得してできるものである。日本の母乳育児率を上げるためには、まず分娩

母乳栄養と健康

後できるだけ早い授乳と母子同室であり，出産，育児に関わる専門家による母乳育児支援である。また社会が母乳育児の重要性を認識し，母乳保育が継続できる積極的な環境づくりが必要であると思われる。

引用文献

- 1) 厚生統計協会『厚生指標臨時増刊 国民衛生の動向』厚生統計協会 2007年 pp42-64
- 2) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局「平成17年度乳幼児栄養調査結果の概要」『厚生指標』第53巻第10号 2006年9月 pp50-56
- 3) 三田智子「母乳の分泌」『周産期の栄養と食事 周産期医学2005Vol.35増刊号』東京医学社 2005年11月 pp295-299
- 4) 山口規容子，水野清子『新育児にかかわる人のための小児栄養学』診断と治療社 2006年 pp78-80, 87-91
- 5) 堺武男「母乳と相互作用」『周産期医学』第34巻第9号 2004年9月 pp1411-1414
- 6) 今村策一『新・育児栄養学』日本小児医事出版社 2005年 pp260-271
- 7) 山本高治郎『母乳』岩波書店 1986年 pp157-222
- 8) 高野陽他『子どもの栄養と食生活 第4版』医歯薬出版 2005年 pp80-88
- 9) 日本小児科学会栄養委員会「若手小児科医に伝えたい母乳の話」『日本小児科学会雑誌』第111巻第7号 2007年 pp922-941
- 10) 川上義「母乳の成分」『周産期の栄養と食事 周産期医学2005Vol.35増刊号』東京医学社 2005年11月 pp300-303
- 11) 堺武男「1. 子どもの発達段階における食の特徴と問題点 - 1. 母乳栄養と母乳育児」『小児科臨床』第57巻第12号 2004年 pp2467-2476
- 12) 富田守「ラクトフェリンとラクトフェリン」『小児科診療』第64巻第5号 2001年 pp686-691
- 13) 堤ちはる「母親の食生活と母乳保育」『母子保健情報』第47号 2003年6月 pp54-62
- 14) ガブリエル・パーマー『母乳の政治経済学』技術と人間 1991年 pp203-258
- 15) 杉本充弘「「赤ちゃんにやさしい病院」がめざすもの」『母子保健情報』第47号 2003年6月 pp20-23
- 16) WHO ユニセフ 共同声明『母乳育児の保護，推進，支援 母乳育児成功のために』2006年 pp9-23
- 17) 笠松堅實「妊・産婦の母乳管理」『周産期の栄養と食事 周産期医学2005Vol.35増刊号』東京医学社 2005年11月 pp304-315
- 18) 小池通夫「母乳育児と人工栄養」『栄養 - 評価と治療』第17巻第2号 2002年 pp247-253
- 19) 水野克己他『よくわかる母乳育児』へるす出版 2007年 pp190-192