

# 入院中と退院後の栄養法からみた 母乳栄養持続に関する研究

亀 城 和 子

## 研究目的

育児栄養に関する相談を受けているうちに、母乳で育てるのが本来の姿なのに、どうして母乳の出ない人がこんなに多いのだろうか。そして母乳、混合、人工と夫々の乳汁栄養法にどのようにして決まって行くのだろうか、という疑問が持たれる。

出産入院中に与えられた栄養法が、その後の栄養法に大きく影響することが報告されている<sup>1)2)</sup>。一方宮崎は<sup>3)</sup>、努力によって80%前後の人が母乳栄養で退院して行くが、2カ月、3カ月となるにつれ31.2%、26.8%と急激に減少する反面、人工栄養が急激にふえて行くことを報告している。

私どもの所へ相談に訪れた、病院、医院、診療所など各所の施設で入院分娩した人達は、入院中に与えられた栄養法の影響を明らかに受けている人もあるが、家庭に帰ってそれぞれの境遇で可成り修正されている人もいる。

そこで母乳は努力によって出るようになるが、母乳は出産すれば分泌するはずであるので、母乳栄養の持続に影響する因子を先ず入院中の栄養法と退院後の栄養法の中から探すために昭和44年から調査を始めた。そして入院中と退院後の栄養法との関連の中にいくつかの問題点を感じたので、母乳栄養の確立と持続のための相談指導上、この問題点を明らかにする必要があると考えこの調査結果のまとめを試みた。

## 研究方法

### I 対象

対象は神奈川県下の一医院に育児栄養相談を受けに来院した乳児225名である。今回は予備的まとめなので、昭和44年生まれについてのみ行った。

### II 対象の研究期間

研究期間は昭和44年生まれの乳児の出生から12カ月末までとした。その間の相談回数は、延べ940回であった。

### III 調査方法

来院した乳児の母親と直接個人面談で、育児栄養の相談に応じながら、調査記入を行った。相談に来院した初回の月齢は人によって早い遅いがあり、また0カ月から12カ月までの相談回数も人によってまちまちである。しかし、全回ともただ一人で相談記録にあたったので、次回に聞きもらしや誤りの訂正も出来、心理的な面にもふれることが出来て可成り詳細に正確な記録が得られた。

## 研究結果および考察

昭和44年生まれの乳児225名の栄養法について、入院中（生後1週間ぐらい）と退院後（1週

入院中と退院後の栄養法からみた母乳栄養持続に関する研究

表 1-① 入院中と退院 1 週間後の栄養法の関係 人 (%)

		入院中			
		母 乳	混 合	人 工	
退院 1 週間後		225 (100)	8 (3)	105 (47)	112 (50)
母 乳	60 (26)	5 (2)	42 (19)	13 (6)	
混 合	89 (40)	3 (1)	53 (24)	33 (15)	
人 工	76 (34)	0 (0)	10 (4)	66 (29)	

表 1-② 入院中の栄養法から退院 1 週間後の栄養法への推移 人 (%)

		入院中		
		母 乳	混 合	人 工
退院 1 週間後		8 (100)	105 (100)	112 (100)
母 乳	5 (63)	42 (40)	13 (12)	
混 合	3 (37)	53 (50)	33 (29)	
人 工	0 (0)	10 (10)	66 (59)	

表 1-③ 退院 1 週間後の各栄養法における入院中栄養法の構成比率 人 (%)

		入院中			
		母 乳	混 合	人 工	
退院 1 週間後		60 (100)	8 (8)	42 (70)	13 (22)
母 乳	89 (100)	3 (3)	53 (60)	33 (37)	
混 合	76 (100)	0 (0)	10 (13)	66 (87)	
人 工					

間ぐらい)との関係を示したのが表1である。

I) 入院中の栄養法

入院中の栄養法は、表1-①に示すように、母乳、混合、人工栄養がそれぞれ3、47、50%の割合であった。母乳は、始めから母乳栄養というのは非常に少なく、ほとんどがミルクとの混合の形で与えられている。そしてこの場合の混合栄養は、分娩後母乳が出てくるまでの2日間ぐらいはミルクが与えられ、その後母乳が出るようになったら足すという方法が大部分であった。その後の相談でわかったのであるが、この中には退院後もミルクにならしておくために母乳を捨ててまでミルクを足す方法を守っている人がいた。また母乳栄養を続け、離乳期になって牛乳アレルギーをおこした例にたまたま遭遇したが、こういう問題との関係も今後は注目して行きたい。

人工栄養は全体の50%も占めていた。あまりに大きな数値なので、入院中に人工栄養になった理由を7項目に大別して、その分布をみると表2のようである。

入院中に母乳が出なかった人は人工栄養中の31%で、あとは母乳が出るにもかかわらず、母乳は退院近くに1、2度けいこする程度で、与えさせてもらえなかった人が人工栄養中の26%、乳児が吸いついてくれなかったり保育器に入ったため母乳が与えられなかったなどの人達が人工栄養中の43%もある。

母乳が出ながら人工栄養になった人の中には、母乳が張って来た時の扱いを知らないために乳房が張りすぎて痛くて飲ませられなかったり、乳腺炎になったり、また乳首の形が悪くて飲んでもらえなかったりしたために母乳分泌で苦しみ、氷や薬で止めた人もいる。施設側の都合

表 2 入院中の人工栄養の理由別と退院1週間後の栄養法の関係

人 (%)

退院間 1 後	入院中 112 (100)	母乳が 出ない 35 (31)	母乳は出るが飲ませない							②~⑥の計 48 (43)
			① 与えさせて もらえない	② 吸いつか ない	③ 医師の すすめ	④ 保育器に入 っていた	⑤ 母親の 都合で	⑥ 少ししか 出ない		
			29 (26)	24 (21)	4 (4)	14 (13)	5 (4)	1 (1)		
母乳	13 (12)	1 (1)	9 (8)	2 (2)	0	1 (1)	0	0	3 (3)	
混合	33 (29)	11 (10)	13 (12)	8 (7)	0	1 (1)	0	0	9 (8)	
人工	66 (59)	23 (20)	7 (6)	14 (11)	4 (4)	12 (11)	5 (4)	1 (1)	36 (32)	

もあるのであろうが、こういう理由で余儀なく人工栄養になる例があるのは惜まれる。問題なのは、入院中に母乳を与えさせてもらえない場合である。努力をしなくても母乳が生理的に分泌して来た時の処置(しぼるなど)いかんで母乳の確保が左右されるという事を見出した。

II) 入院中と退院1週間後の栄養法の関係

退院1週間後の栄養法は、表1-①に示すように母乳、混合、人工の割合がそれぞれ26、40、34%となり、母乳の分泌が良くなった人が多くなっていた。母乳栄養は表1-②によると、入院中に混合栄養だった人の中の40%と人工栄養だった人の中の12%が移って来たことになる。したがって退院後の母乳栄養の人のうち、生まれた時から母乳栄養をした人は少ないといえる。表1-③に示すようにその構成比率をみると入院中母乳だった人8%、混合の70%、人工の22%から成っている。混合栄養も、それらの人の入院中の栄養法別構成比率は母乳3%、混合60%、人工37%である。混合栄養は表1-①によると、入院中47%、退院後40%と数字の上では大した変動はないが、内容的には可成り変動していることがわかる。人工栄養については表1-③によると、入院中も人工栄養だったという人が圧倒的に多くを占め87%である。しかし表1-②から、人工栄養中の12%は母乳へ、29%は混合へ移り、ここでもやはり変動が行われている。人工栄養を理由別にみると、表2に示す通り、入院中母乳が全く出ない人でも退院一週間の間に1/3の人が出るようになっている。入院中も退院してから、全く母乳に恵まれなかった人は人工栄養中35% (23/66人)、つまり全体の10% (23/225人)であった。入院中母乳を与えさせてもらえなかった26%の人達は母乳や混合栄養になる人が多いが、前述のように母乳が分泌して来た時の扱いを知らないために人工栄養になった人のいることも見逃せない点である。

母乳は分泌してくるということ、母乳を乳児にふくるせるということ、これらは当然のことでありながらうまく行かないことが多い。これには入院施設側にも母親および児の側にも、経済的、心理的その他の環境条件などいろいろ複雑な問題があることがわかった。しかし、知恵と建設的な努力とでカバー出来る面も多いことを思うと指導上の問題にもなってくる。

III) 母乳の持続性

病院等から家庭に帰って1週間のうちにこのように増加した母乳栄養であるが、その後の母乳の持続状況を知るために、入院中と退院1週間後とを関連させて、離乳食に入る前の乳汁時代の3カ月までを追ってまとめた。結果は表3に示す。

母乳栄養の持続は、入院中より退院1週間後の影響の方が大きいことが伺われる。そこで退院1週間後をもとにしてまとめかえたのが表4である。

退院1週間後に母乳栄養になった人は、月齢と共に混合栄養ないしは人工栄養になって行く人もあるが、依然として0カ月92、1カ月90、2カ月81、3カ月77 (%)といずれの月も母乳

表 3 入院中および退院後の栄養法の推移

人

入院中	退院1週間後	0カ月			1カ月			2カ月			3カ月			
		母乳	混合	人工	母乳	混合	人工	母乳	混合	人工	母乳	混合	人工	
母乳	母乳	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	
	混合	3	0	0	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
	人工	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	合計	8	5	3	0	5	1	2	5	1	2	5	1	2
混合	母乳	42	38	4	0	37	1	4	32	3	7	29	3	10
	混合	53	0	52	1	4	40	9	8	26	19	10	13	30
	人工	10	0	1	9	0	1	9	0	1	9	1	0	9
	合計	105	38	57	10	41	42	22	40	30	35	40	16	49
人工	母乳	13	12	1	0	12	1	0	12	1	0	12	0	1
	混合	33	0	33	0	4	21	8	7	13	13	9	7	17
	人工	66	0	3	63	1	2	63	1	1	64	1	1	64
	合計	112	12	37	63	17	24	71	20	15	77	22	8	82

表 4 退院1週間後とその後の栄養の法推移

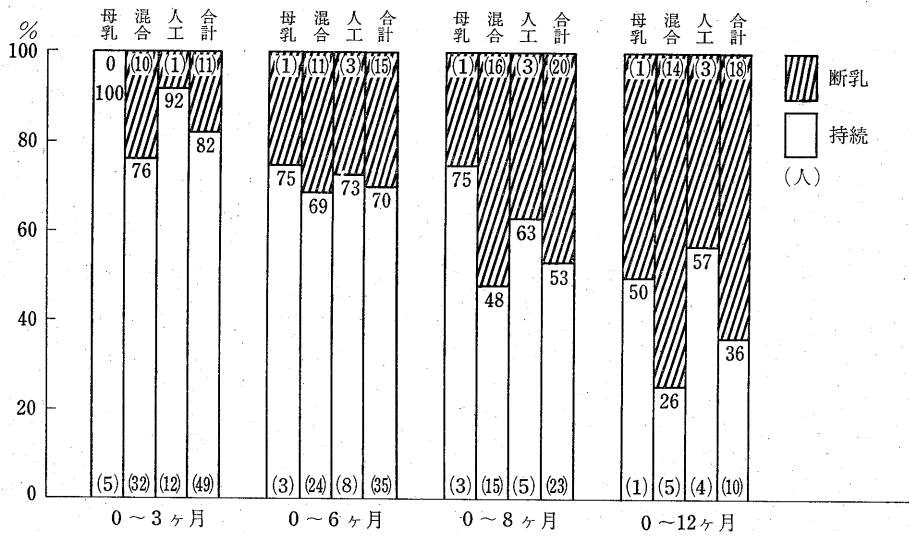
人 (%)

退院1週間後	月 齢	0カ月			1カ月			2カ月			3カ月		
		母乳	混合	人工	母乳	混合	人工	母乳	混合	人工	母乳	混合	人工
母乳	60	55 (92)	5 (8)	0	54 (90)	2 (3)	4 (7)	49 (81)	4 (7)	7 (12)	46 (77)	3 (5)	11 (18)
混合	89	0	88 (99)	1 (1)	8 (9)	62 (70)	19 (21)	15 (17)	40 (45)	34 (38)	19 (21)	21 (24)	49 (55)
人工	76	0	4 (5)	72 (95)	1 (1)	3 (4)	72 (95)	1 (1)	2 (3)	73 (96)	2 (3)	1 (1)	73 (96)
合計	225	55 (24)	97 (43)	73 (33)	63 (28)	67 (30)	95 (42)	65 (29)	46 (20)	114 (51)	67 (30)	25 (11)	133 (59)

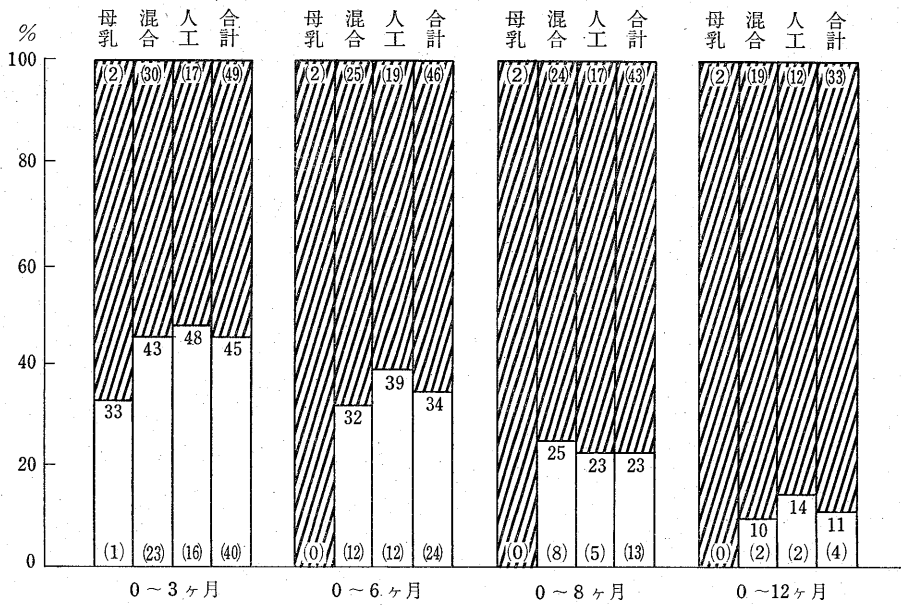
栄養率が高い。退院1週間後に混合栄養になった人達は、0カ月99%、1カ月70%で混合栄養率が高いが、月齢が進むと共に母乳栄養や人工栄養になって行きその変動も大きい。3カ月では母乳21、混合24、人工25(%)となり、混合栄養による母乳の持続のむずかしさを物語っている。人工栄養だった人達は、わずかに母乳栄養ないしは混合栄養になる人もあるが、大部分は人工栄養のままである。

全体として月齢と共に母乳栄養はわずかながら増加し、混合栄養は急速に減少し、人工栄養が急増している。この変動の主な要因は退院1週間後に混合栄養をしていた人達である。この数値からもわかるように、母乳が足りないからとか、体重がふえないからとか安易な考えで混合栄養にすると、飲む側の乳児の気持ちとも関係するし、たちまち人工栄養になってしまうのは多くの人の経験する所である。

混合栄養は決して安定した栄養法ではないということ、常に母乳栄養になれるか人工栄養になってしまうかの岐路に立っているということである。相談に訪れる人の月齢が0カ月か1カ月と早い程母乳栄養になれる可能性をひめている。指導の効果といえるかどうかは、数値を出していないのははっきりしないが、退院1週間後に混合栄養だったのが3カ月になって21%も母乳栄養になっている。混合栄養にすることは、個々に応じた丁寧な指導と慎重な決断を要する重



①退院1週間後に母乳栄養になった人の場合



②退院1週間後に混合栄養になった人の場合

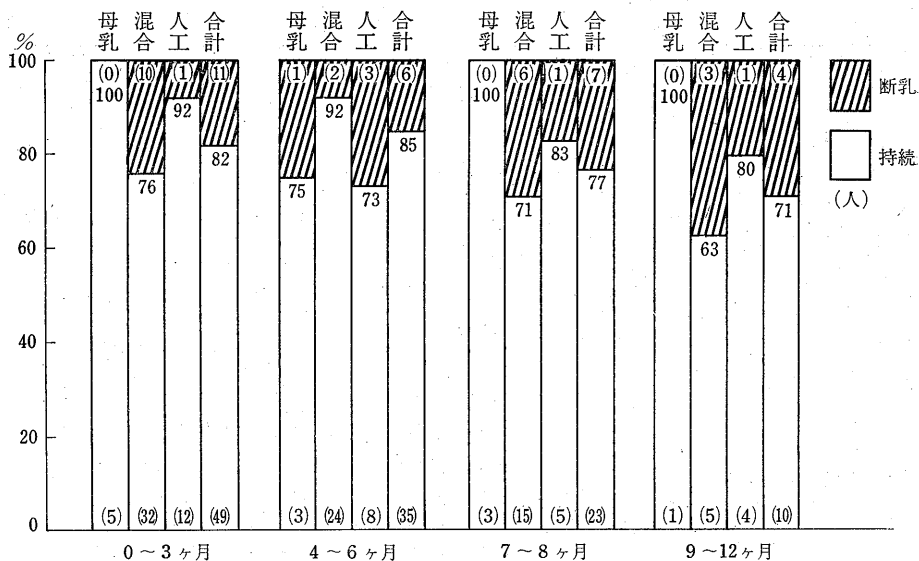
図1 入院中の栄養法別母乳の持続状況

要な問題であると思われる。

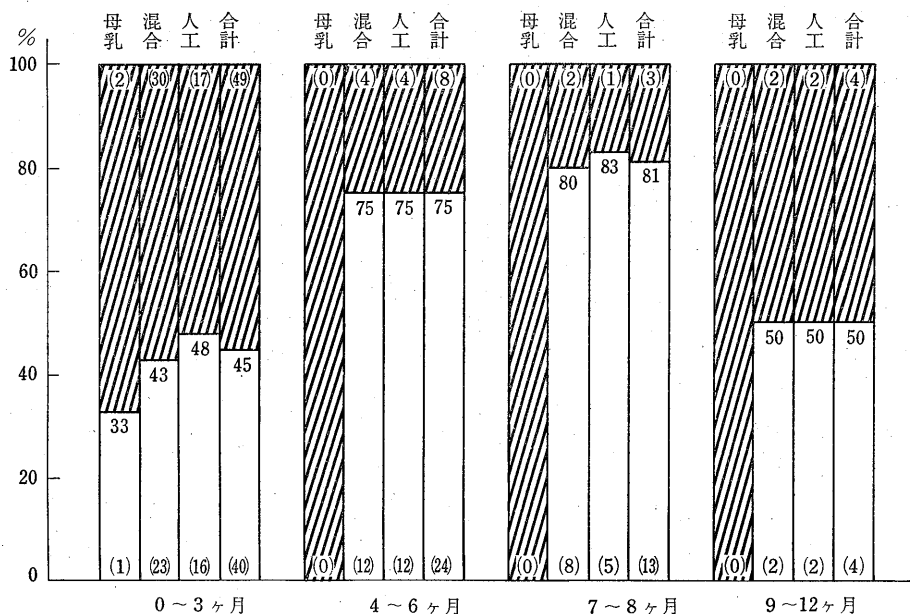
更に、母乳の持続の面から、乳汁時代の3カ月、離乳食を初めた6カ月、離乳食が軌道に乗った8カ月、それから離乳食完了頃の12カ月の4時期について夫々生後からその時期まで、母乳を持続している人、断乳した人の割合と、入院中および退院1週間後の栄養法の関連からのその割合の推移を示したのが図1である。

なお、月齢が進むと相談に来る人数が少なくなるのと、人工栄養がふえるのとで、各月齢までの持続人数が減少するので比率と共に図中に持続、断乳の人数も入れた。

入院中と退院後の栄養法からみた母乳栄養持続に関する研究



①退院1週間後に母乳栄養になった人の場合



②退院1週間後に混合栄養になった人の場合

図2 入院中の栄養法別各期間内の母乳の持続状況

月齢が進むにつれて、断乳が多くなるのは当然であるが、退院1週間後において、母乳栄養になった人の場合の図1-①の方が混合栄養になった人の場合の図1-②よりはるかに母乳の持続率が高い。各月齢まで持続した人について入院中の栄養法別にみると人工だった場合の人の母乳持続率が混合より良かった。これは入院中に母乳の足りない分だけミルクを足して努力していた混合栄養の人より退院後から母乳栄養になった人の方が母乳の分泌が良かったものと思われる。

表 5 母乳を断乳した理由

月 齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13~
混合栄養でミルクの方を好んだので 断乳の時期がきたので		1	2	2		1		3	2		4	5	3	5
母乳が出なくなった	2	21	15	12	4	2	6	4						
妊娠したので							2							
母親の都合で	2	1	1	1					1					
歯が生えたので		2												
ミルクを与えたので			1											
重症黄疸で	1													

次にこれらを0～3カ月、4～6カ月、7～8カ月、9～12カ月に分けてその期間内の持続、断乳の割合をみると、図2に示す通り、退院1週間後において母乳栄養になった人の場合図2-①は、各期間とも入院中にいずれの栄養法であっても持続率がよい。混合栄養になった人の場合図2-②は、3カ月までは断乳率の方が高くなっている。4～6、7～8カ月の期間は母乳栄養の場合の図2-①と同じ傾向で、ここまで持続した人はむしろ断乳がむずかしいようである。

#### IV) 断乳の理由

断乳することになった理由を集計してみると表5の通りである。

一番多い理由は母乳が出なくなったためであり、1～3カ月と6～7カ月に集っている。その他の理由に、1～3カ月では混合栄養でミルクの方を好んだとか母親の都合というのがある。7カ月以上になると離乳も進み、断乳の時期が来たと判断してやめるのが出て来る。

母乳が出なくなった理由を立ち入って聞いてみると、1カ月検診で体重増加が悪いからミルクを足すように云われたとか、哺乳壺やミルクにならしておかないとミルク嫌いになると困ると思って、という理由でミルクを足したことが母乳を飲ます量および回数を減らし、途端に母乳の出を悪くしてしまったというのが多い。この事実から、母乳不足といってもミルクを足す場合は、よほど慎重にしなければならないという裏付けが得られた。6カ月は離乳食が進み出し、乳より食事の方を好む場合の断乳のようであった。

母乳栄養は年々減少しているといわれるが<sup>3)4)</sup>最近再び母乳栄養の優秀性など新聞その他で扱われたりするとその影響で母親の母乳に対する価値感がわずかではあるが高まりつつあるように感じられた。そこで今後は、年次別にも検討してみたいと思っている。

### 要 約

育児栄養相談に来院した昭和44年生まれ乳児225名を対象に、0カ月から12カ月の間、一人で面談調査した延べ940回の記録をまとめて、入院中と退院1週間後の栄養法の関連を調べ、母乳栄養の確立と持続に影響する因子を求めた。

入院中母乳を少しでも与えられたのは全体の50%で、ほとんどが混合栄養の形であった。人工栄養になった理由に、母乳が十分ありながら与えさせてもらえないというのが人工栄養中の26%、児が吸いつかないその他が48%もあった。

退院1週間後にそれぞれの環境に応じて入院中の条件は可成り修正されることがわかった。母乳26%、混合40%、人工34%となり、人工栄養のうち全く母乳が出なかった人は全体の10%であった。

## 入院中と退院後の栄養法からみた母乳栄養持続に関する研究

その後の母乳の持続性は、入院中より退院1週間後の影響の方が大きかった。母乳栄養だった人は3カ月まではよく持続した。混合栄養だった人は急激に減少し3カ月では24%となった。更に3カ月、6カ月、8カ月、12カ月の4時期について母乳の持続率をみると退院1週間後、母乳栄養だった人の方が混合栄養だった人より持続率は非常に良かった。

断乳の理由は、母乳が出なくなったというのが圧倒的に多いが、その原因は、ささいな事で気安くミルクを足したために急に母乳分泌が低下して断乳になっている。混合栄養で続く例は少なかった。

母乳栄養の確保は、この不安定な混合栄養における母乳の扱い方いかんにあるという今後の指導上の、貴重な示唆を得た。

## 文 献

- 1) 児玉和恵他：母乳栄養の現状と問題点，小児保健研究，30：174，1972.
- 2) 飯尾 新：愛媛県における乳児栄養の問題，小児保健研究，30：265，1972.
- 3) 宮崎 叶：母乳栄養について，小児科診療，34：643，1971.
- 4) Fomon, S.: Infant Nutrition, W. B. Saunders, Philadelphia. 1974.