

## 母乳栄養児における乳児期の成長に関する検討

(分担研究：ハイリスク児の管理に関する研究)

研究協力者 山内 芳忠

**要約：**完全母乳栄養児の体重における標準偏差のバラツキは混合栄養児／人工栄養児のそれに比較して大きかった。従ってこれら乳児の発育と発達については長期的な観察が必要である。

**見出し語：**母乳栄養児、母乳期間、体重、発育曲線

**目的：**WHO、ユニセフは生まれたすべての子供達を少なくとも生後4～6ヵ月間は母乳だけで保育することを勧めている。我々はこれまで乳児の母乳栄養の継続期間との影響因子について検討してきた。其の際に母乳栄養児では体重増加のよくない児にたいして一般に人工栄養の補充が勧められている。しかしこれまで母乳だけで保育された乳児の身体的成長曲線が見られないので、これまでの評価はかならずしも適切ではないように思われた。母乳栄養児における乳児期の身体的発育曲線の作成の必要性を痛感したので、今回は母乳栄養児と人工栄養児の身体的発育曲線を比較検討すると共に母乳栄養推進におけるガイドラインの作成を試みる。

### 対象と方法：

当院産科にて出生した成熟児を対象に定期的な乳児検診時(1、3、6、9、12ヵ月)の身体計測値(体重、身長、頭囲、胸囲)を集計して、次の項目別に発育曲線を比較する。すなわち分娩

様式(経膈分娩、帝王切開)、性別、初産、経産、栄養法(母乳、混合、人工栄養)、離乳食の開始時期などに分けて分析して、栄養法別に乳児期の発育曲線を作成して比較検討する。

### 結果と考案：

今回は症例数が少ないので完全母乳栄養児(G. 1)、生後3ヵ月間の完全母乳栄養児(G. 2)、生後1ヵ月から混合栄養／人工栄養児(G. 3)の3群に分けて検討した。この初歩的研究結果は表1-2に示した。体重、身長、頭囲、胸囲の身体計測値はそれぞれ3群間に有意差を認めなかった。しかし完全母乳栄養児の体重における標準偏差は混合栄養児／人工栄養児のそれに比較して大きかった。さらに生後6ヵ月以後の発育はこの混合栄養児／人工栄養児群で良好な傾向を示した。これには離乳食の開始時期やその内容も関与してくることが示唆されるので、さらに症例を増して詳しく検討する必要がある。

国立岡山病院小児医療センター

Departmento fo Pediatrics, Children's Medical Center, Okayama National Hospital

文 献 :

- 1) 松岡尚史、乳児期の成長に及ぼす Fetal Growth の影響に関する検討。  
日児誌 95 : 2134 - 3139、1991
- 2) 高石昌弘、平成 2 年乳幼児身体発育値。小児科 33 : 619 - 630、1992
- 3) Dewey KG. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0

- to 18 months: The DARLI NGStudy. Pediatrics 89 : 1035 - 1041, 1992
- 4) Kallio MJT. Exclusive breast-feeding and weaning: Effect on serum cholesterol and lipoprotein concentrations in infants during the first year of life. Pediatrics 89 ; 663 - 666, 1992

Table 1.

Growth of Breast-Fed Infants Compared to Formula-Fed Infants (From 0 to 12 Months)

1) Body Weight (g)

G 1. Exclusively breast-fed during the first 12 months (N=68)						
At birth	1 month	3 month	6 month	9 month	12 month	
3153.06	4174.75	6443.15	7862.35	8591.29	9333.33	
$\pm$ 334.23	$\pm$ 486.61	$\pm$ 842.57	$\pm$ 975.14	$\pm$ 1014.07	$\pm$ 1452.15	
G 2. Exclusively breast-fed during the first 3 months only (N=20)						
3100.80	4174.95	6361.25	7971.50	8527.00	9612.50	
$\pm$ 379.43	$\pm$ 543.77	$\pm$ 757.05	$\pm$ 730.84	$\pm$ 705.92	$\pm$ 936.22	
G 3. Mix-fed or formula-fed starting before 1 month (N=38)						
3097.79	4082.49	6273.24	8069.81	9150.63	9551.75	
$\pm$ 302.54	$\pm$ 469.94	$\pm$ 534.53	$\pm$ 802.01	$\pm$ 748.26	$\pm$ 706.19	

2) Height (cm)

G 1. Exclusively breast-fed during the first 12 months (N=68)						
At birth	1 month	3 month	6 month	9 month	12 month	
	53.78	61.55	67.98	71.83	73.76	
	$\pm$ 1.70	$\pm$ 2.31	$\pm$ 2.57	$\pm$ 2.44	$\pm$ 5.72	
G 2. Exclusively breast-fed during the first 3 months only (N=20)						
	53.75	61.49	68.03	71.54	76.23	
	$\pm$ 2.47	$\pm$ 2.27	$\pm$ 2.37	$\pm$ 2.53	$\pm$ 2.67	
G 3. Mix-fed or formula-fed starting before 1 month (N=38)						
	53.79	61.13	67.88	72.96	75.69	
	$\pm$ 1.74	$\pm$ 3.03	$\pm$ 2.92	$\pm$ 3.09	$\pm$ 2.66	

Table 2.

Growth of Breast-Fed Infants Compared to Formula-Fed Infants  
(From 0 to 12 Months)

3) Head circumference (cm)

G 1. Exclusively breast-fed during the first 12 months (N=68)					
At birth	1 month	3 month	6 month	9 month	12 month
	36.76	40.41	43.25	44.91	45.99
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
	1.21	1.36	1.41	1.73	1.42
G 3. Mix-fed or formula-fed starting before 1 month (N=38)					
	36.59	40.11	43.71	45.71	46.21
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
	1.42	1.21	1.44	1.30	0.82

4) Chest circumference (cm)

G 1. Exclusively breast-fed during the first 12 months (N=68)					
At birth	1 month	3 month	6 month	9 month	12 month
	36.15	41.48	43.30	44.72	45.17
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
	2.31	2.21	2.13	2.73	1.88
G 3. Mix-fed or formula-fed starting before 1 month (N=38)					
	35.52	40.82	44.00	45.77	46.30
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
	1.95	2.05	2.05	1.79	2.43



## 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



要約:完全母乳栄養児の体重における標準偏差のバラツキは混合栄養児/人工栄養児のそれに比較して大きかった。従ってこれら乳児の発育と発達については長期的な観察が必要である。