

早期離乳について

附 日赤大阪乳児院の早期離乳成績

湖東栄治郎・山口静子・湯浅芳子

才1章	緒言
才2章	最近の我が国の離乳傾向
才3章	早期離乳について
才4章	日赤乳児院の栄養法殊に早期離乳法について
才5章	日赤乳児院收容乳児の調査人員
才6章	日赤乳児院收容乳児体重月別表（平均値）
才7章	日赤乳児院收容乳児胸囲月別表（平均値）
才8章	日赤乳児院收容乳児身長月別表（平均値）
才9章	日赤乳児院收容乳児のカウプ指数について
	1) カウプ指数とは
	2) 日赤乳児院收容乳児のカウプ指数の月別平均値表
才10章	考案
	文献

才 1 章

緒 言

本論文は著者の一人湖東が、昭和32年8月より同33年1月まで、山口及湯浅と共同して、日本赤十字社大阪府支部乳児院（以下日赤乳児院と略）（大阪市東区法円坂町）において調査した成績である。目的は同乳児院の乳児の發育を調査し、且同院において実施されている人工栄養法及早期離乳法による收容乳児の實際的成績を調査するためである。併せて主としてこゝ数年間の我が国の離乳法及早期離乳法についていささか文献的考察を試みたのである。

才 2 章

最近の我が国の離乳傾向

母乳は幼若乳児、主として生後満5～6カ月間は完全な食餌であるが、乳児が

月令を増し生後満6~7カ月以後は、いかに母乳の分泌が良好であって乳児がそれのみで満腹している場合でも、乳児にとっては一部乳汁成分の不足を来すようになる。ましてその時分は母乳の分泌が漸次不良となり、母乳の絶対量が不足するようにもなる。そのため乳児の体重の増加が停止し、時に痩せて減少し、顔色が蒼白となり、皮膚の緊張や皮下脂肪及び筋肉の発育が悪くなる。時には精神的発育が止まることもある。即ち乳汁のみでは、低蛋白、低カルシウム、低鉄状態となり、カロリーが不足してくる。且つこの時期には乳児はみずから母乳以外の食物を求めるようになる。したがってこの時期に種々の食品を与えて漸次幼児期の完全食餌に徐々に移行せねばならぬ。勿論牛乳又は粉乳で育った人工栄養児とてこれに準ずる。これを改めて定義すると、“離乳とは、乳汁のみで栄養されている乳児に、種々の半固形食を与え、次第にその硬度と量と種類をまして、幼児の固形食形態に達せしめる事をいう”（昭和33年4月文部省科学研究費総合離乳研究班才4回協議会にて決定）^①。（同研究班は全国大学小児科教室及著名病院等にて結成されている）。乳児の栄養所要量を増して十分の発育をとげさせることはもちろん、身体的、精神的障碍をおこすことなく、最も効果的にこのような離乳の目的をとげさせる進行形式が、我々の求める離乳案であろう。したがってこの条件にあうものであれば、各人各様の案があってもよい。又今日まで各人がこの定義決定まで、いろいろの案があったが^②、今回この研究班で満5カ月で離乳開始、満1年で完了と決定された。それまでの離乳開始は、昭和31—32年度全国離乳調査^③の平均開始月令は、満7.2カ月であるが、近年は早期化の傾向があり、都市ではとくに育児熱心な者の間では満5カ月が平均のようで、しかも良好な発育を示している。例えば、昭和32年度福岡地区赤ん坊審査会では、つぶし粥以上の投与開始は無選択にえらんだ220名中満5カ月開始が34.6%、4カ月が24.2%、6カ月が22.3%である^④。米国では5カ月開始はすでに30年前の段階で、現在では1½~3月から Cereal（穀類）が投与されている^⑤。このような離乳早期化傾向が医学的に良いとは必ずしも断言できないのはもちろんだが、我が国の現状ではむしろ是認さるべき

表1 離乳研究班離乳基本案 A表

乳食の回数 及び回数	月令											誕生頃	1年半頃
	5	6	7	8	9	10	11						
母乳のみ授乳回数(量)	4回	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	母乳(粉)乳20	2
母乳のみ授乳回数(量)	1回	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	0	0
人工牛(粉)乳のみの回数(量)	4回 (180~200cc)	3回 (200cc)	3回 (200cc)	3回 (200cc)	2回 (150cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)	2回 (100cc)
人工牛(粉)乳食後に与える乳汁回数(量)	1回 (180~200cc)	2回 (150cc)	2回 (150cc)	2回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)	3回 (150cc)
離乳食後に与える乳汁回数(量)	1回	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
穀類※(1回量)	10~30	つぶし 15% 30~50	かゆ 50	15%かゆ 100	20%(全)かゆ 100~150	150	150	150	150	150	150	200	飯 200
野菜類※(1回量)	10~20	つぶし すりつぶし	又はおろし	40×2	40×3	みじん切	煮	煮	煮	煮	煮	50×3	150~70×3
卵※	(1日量)	卵黄¼ケ	卵黄全卵	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ	全卵1ケ
魚肉※	(1日量)	すりつぶし	すりつぶし	20	ほぐし	25	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし
とうふ等豆製品	10~20	つぶし すりつぶし	20~30	50	とうふ	70	とうふ	とうふ	とうふ	とうふ	とうふ	とうふ	100
鳥獣肉	10	すりつぶし	20	20	すりつぶし	25	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	すりつぶし	30
油脂類(バター)		2	2×2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	10~20
スープ(おつゆ)・みそ汁	50	実入り	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
果物	果汁50	おろし・つぶし	10~20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- 基本案とは標準の発育をしている乳児に相当と思われる離乳法の基本的骨組を示したものである。混合栄養児は母乳、人工栄養児に準ずる。
- この案は離乳食の与え始め、すくめてゆく上での凡その時期と量を示したものであるから、離乳開始、進行ともに乳児の発育状況その他の事情に応じて差支えない。食品の組合せ及び具体的調理名は、B表を参考として行うが穀類偏重におちいらいらぬようにする。投与開始月の投与量は少量から始める。※印は基本食品で、これらのものは毎日与えたがよい。
- 穀類は、かゆその他、パンがゆ、フレークがゆは離乳初期の少量を作る際に便利で栄養価も大である。
- 野菜はすりつぶし又はおろして与え、必ずしもうらごしの必要はない。
- 卵は卵黄から与える。
- 魚肉は脂肪の少ないものから与える。
- 鳥獣肉は鶏肉、牛肉の順に与える。
- 表中、例えば×3とあるは、その食品の一日の投与回数3回なることを示す。

ではないかと思われ、おそめに始めて急ぐより、早目にゆっくりとの方が行いやすく、離乳の目的にそうものである。小児科の学者の間でも、開始の食品の定義の広義狭義に拘らず、満5~6カ月を至当とするものが多い^⑧。

完了は全国の実態調査で^⑨、平均満13.8カ月で、人工栄養児はそれより約1.5カ月早く、母乳児は0.6カ月おそい。諸家も満1年を理想としており^⑩、離乳研究班基本案^⑪では1年を完了として、カロリーの中、60~70%は離乳食で補うこと、したがって牛乳2合又はそれに相当するものの摂取を前提とした完了である。勿論母乳は満1カ年で断乳とされている。

オ 3 章

早期離乳について

一般には生後満5カ月より離乳開始することは前述の通りであるが、満5カ月以前に離乳を開始するものを早期離乳と名づけた場合、その可否について従来賛否両論があり一定しないようである。R.H. Leverton, George Clark^⑫等は、生後6週からすりつぶした肉を与え、血色素量、赤血球数を測定した所、生後12~14週にいたると、対照例にくらべて増加の傾向を示すことを認め、早期から肉を与えることは、乳児期にありがちな血色素量の低下を阻止するばかりでなく、かえって血色素や赤血球の生成を助長するため、有益であると述べている。又 Deisher^⑬は健康乳児を2群に分ち、1群には生後4週以内から、他の群には9~12週から離乳食を与え、両群の間の血色素量、赤血球数、成長発育その他の疾病、便の性状回数、下痢発生率、便秘、嘔吐、疼痛、食餌拒否等について調べたが、両群の間に殆んど差異がなく、離乳を始めるのに生後4週ぐらいと、9~12週の時期を比較すると、早くしても、遅くしても乳児にとって大した相違はないと述べている。又我が国では星野^⑭は5カ月未満の健康乳児に離乳食を与え、211名について観察した所、下痢を訴えたもの22名、食思不振10例あったが、下痢の22名中14例が感冒が原因であり、4例は開始前から単一症候性下痢症と診断されて、1例を除いて離乳を中止することなく、離乳を継続し、体重増加順調、各種食品をよくたべ、特別の障害を殆んど認めず、

早期離乳は可能で、推奨すべき方法であると述べた。

オ 4 章

日赤乳児院の栄養法殊に早期離乳法について

通常乳児人工栄養法は、従来生後満2カ月までは $\frac{2}{3}$ 牛乳法(牛乳:水=2:1), 満3~4カ月までは $\frac{4}{5}$ 牛乳法(牛乳:水=4:1), 満5カ月以後から全乳となっている。(昭和26年母子愛育会小児保健部会案)^⑥。しかし当日赤乳児院では更に

オ2表(A) 粉乳量規準表(日赤乳児院)

月 令	粉乳の種類	穀 粉	粉乳の量	糖の量	ミルク 1回量	回数	カロリー 平均値
生後2週間まで	30% 加糖調製粉乳	なし	12%	2%	60cc	7	557
半カ月~1カ月 "	" "	"	17%	なし	80cc	7	
1カ月~1カ月半 "	" "	"	"	"	100cc	7	592
1カ月半~2カ月 "	" "	"	"	"	120cc	6	
2カ月~2カ月半 "	" "	2%	"	"	130cc	6	639
2カ月半~3カ月 "	" "	"	"	"	140cc	6	
3カ月~3カ月半 "	" "	"	"	"	160cc	5	674
3カ月半~4カ月 "	" "	"	"	"	170cc	5	
4カ月~5カ月 "	" " (離乳食開始)	"	"	"	180cc	5	867

◎果汁は

使用する果実は りんご、みかん、夏みかん、西瓜、トマト等をミキサーにかけ、砂糖にて味を整えて用う。

生後2カ月目から2ccを白湯で2倍にうすめて1日1回与えて漸次増量5cc(2カ月)~10cc~60cc(5カ月)~100cc~150cc(2年頃)

◎離乳食の期間に用いる食品の各々の量

バター 1gr~4gr

卵 黄 } 一回半個
全 卵 }

ゆば、麩を混ぜたもの 1gr~5gr

豆腐 5gr~20gr

魚肉(鰻, 鯛, 鯖等) 5gr~20gr

レバー } 魚肉と同じ
挽 肉 }

黄 粉 2瓦

他 青のり, 海苔(ふりかけ)等を与える。

よりよき発育を得んとして、生下時よりいずれも全乳栄養を行っている。且離乳法については、生後満4カ月より所謂早期離乳法を開始している。従来よりいわれていた離乳初期の重湯、野菜スープ等を与えていない。即ち離乳当初よりすり粥、野菜うらごし、バター、卵黄、ゆば等を与えている。即ちその方法は別表オ2表A、Bの通りである。生後満4カ月（5カ月目）に入り野菜うらごし、卵黄、豆腐等を与え、満5カ月（6カ月目）には全卵、すり魚、肝のすりつぶし、魚粉等を与え、満6カ月で挽肉のきざみを与えている。満9カ月即ち10カ月目では、離乳完了として、牛乳360cc、米軟飯3回、つぶし野菜、魚肉、挽肉、油揚等を与えている。尚この他ビタミンA及Dを少量添加している。

従来の乳児の必要カロリーは体重1kg当り1日量は、生後より6カ月までは100Cal.、7カ月より12カ月までは90Cal.であったが、昭和27年母子愛育会小児保健部会案[®]では、0~3カ月は120Cal.、4~7カ月は110Cal.、8~11カ月100Cal.、1年~2年も100Cal.となっている。これによる標準1日必要カロリーと日赤乳児院の乳児の1日必要カロリーを比べると、日赤乳児院はこれよりやや多いことが判った。

オ 3 表

月 令	標準体重	標準1日カロリー	乳児院の1日摂取カロリー
0 — 1カ月	4.0 kg	480	557
1 — 2カ月	5.21 "	600	592
2 — 3カ月	5.97 "	640	639
3 — 4カ月	6.66 "	660	674
4 — 5カ月	7.27 "	740	867
5 — 6カ月	7.67 "	760	873
6 — 7カ月	7.94 "	790	955
7 — 8カ月	8.22 "	820	981
8 — 9カ月	8.44 "	840	1027
9 — 10カ月	8.70 "	870	1282

表2 B 離乳食基準表(日赤乳児院)

		全乳の一日量 (cc)	粥 (瓦)	副食(瓦)	副食の内容	カロリー (平均値)
生後 5 カ 月 目	才1W目	$\left\{ \begin{array}{l} 180 \times 4 \\ 150 \times 1 \\ 180 \times 4 \\ 120 \times 1 \\ 180 \times 4 \\ 100 \times 1 \\ 180 \times 4 \\ 80 \times 1 \end{array} \right.$	す 10×1	20×1	馬鈴薯, ほうれん草の うらごし, バターで煮 たもの 人参おろしバター煮, 卵黄 $\frac{1}{2}$ コ, ゆばか麩	867
	才2W目		り 20×1	30×1		
	才3W目		り 30×1	40×1		
	才4W目		粥 40×1	50×1	豆腐	
生後 6 カ 月 目	才5W目	$\left\{ \begin{array}{l} 180 \times 3 \\ 50 \times 2 \\ 180 \times 3 \\ " \\ " \end{array} \right.$	全 50×2	60×2	$\left\{ \begin{array}{l} \text{鶏卵 (全卵)} \\ \text{すり魚} \\ \text{レバー} \\ \text{魚粉} \end{array} \right.$	873
	才6W目		全 60×2	70×2		
	才7W目		粥 70×2	80×2		
	才8W目		粥 80×2	90×2		
生後 7 カ 月 目	才9W目	" " " "	90×2	100×2	挽肉を細かくきざんで 用う	955
	才10W目		" 100×2	"		
	才11W目		" "	110×2		
	才12W目		" 110×2	"		
生後 8 カ 月 目	才13W目	" " " "	"	"		981
	才14W目		" "	120×2		
	才15W目		" 120×2	"		
	才16W目		" "	"		
生後 9 カ 月 目	才17W目	" " " "	"	"		1027
	才18W目		" "	"		
	才19W目		" "	"		
	才20W目		" "	"		
生後 10 カ 月 目	才21W目	180×2 (AM 6.00) (PM 10.00)	米 軟飯×3 飯 150	×3	つぶし野菜又は細かく きざんだものを用う。 魚肉, 挽肉, 油揚等を 漸次その種類及量を増 加する。	1282

オ 5 章

日赤乳児院收容乳児の調査人員

日赤乳児院は児童福祉法によって設立されている。この收容児は下記の社会的及び経済的原因によって、保護者が何れも、養育困難な家庭にある乳児で、各市町村の児童福祉司によって調査され、各府市の児童相談所を経て收容されるのである。何れも満1才までに收容され、満2才まで養育することになっている。昭和33年1月1日現在、27名收容されている。その收容原因は次の通りである。

終戦直後は社会的原因が多かったが、現在は経済的原因が圧倒的に多い。

オ 4 表

社 会 的 原 因			経 済 的 原 因		
	男	女		男	女
棄 児	2	1	両親あり	1	3
両親なし	1	0	片親死亡	5	2
結核家族	3	1	片親就労 (父又は母の 行方不明を ふくむ)	3	5
	6	2		9	10
計	8 名		計	19 名	

オ 5 表

收容乳児32名の收容開始時期

月 令	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
男 子	2	5	1	1	/	1	2	1	2	/	/	15
女 子	5	1	4	2	2	1	1	/	1	/	/	17
計	7	6	5	3	2	2	3	1	3	/	/	32

註 昭和33年に入り再び棄児が多くなり、現在31名收容中（昭和34年1月現在）11名に達した。不景気のためか。

我々は昭和32年10月に於て最近1年6カ月以内に、日赤乳児院に收容された乳児の中で、少くとも6カ月以上收容され、引続き離乳期を経た收容乳児32名についてのその人工栄養法及び早期離乳法による發育を調査した。(才5表)

才 6 章

日赤乳児院收容乳児体重月別表 (平均值)

別表才6表の通りである。

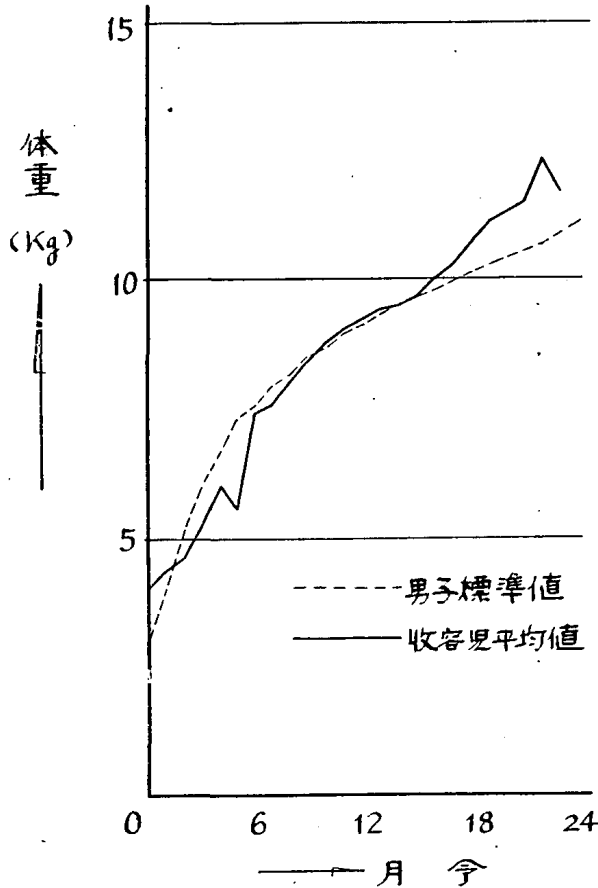
この体重曲線によると、生下時に收容した男児は体重が大なるも、1カ月以後に收容した乳児は男女共、標準体重より低値である。これは生下時には出産直後のもので、未だ人為的に栄養が操作されていないが、乳児院へ收容するような乳児の家庭は、乳児栄養を才一義として全く考えず、関心を持たないため1カ月目の收容児からは、全く收容時体重は何れも標準値以下となっている。これ等の乳児が乳児院による人工栄養法、及び早期離乳法によって、男女何れも標準体重児の体重増加率とほぼ同等の、又はそれ以上の増加率を示し、男児にては満10カ月以後、女児にては6カ月以後は何れも、標準値以上の体重を示している。これによっても人工栄養児の体重増加は特に乳児後半期には、早期

才6表(A) 日赤乳児院收容乳児の体重月別表 (平均值)

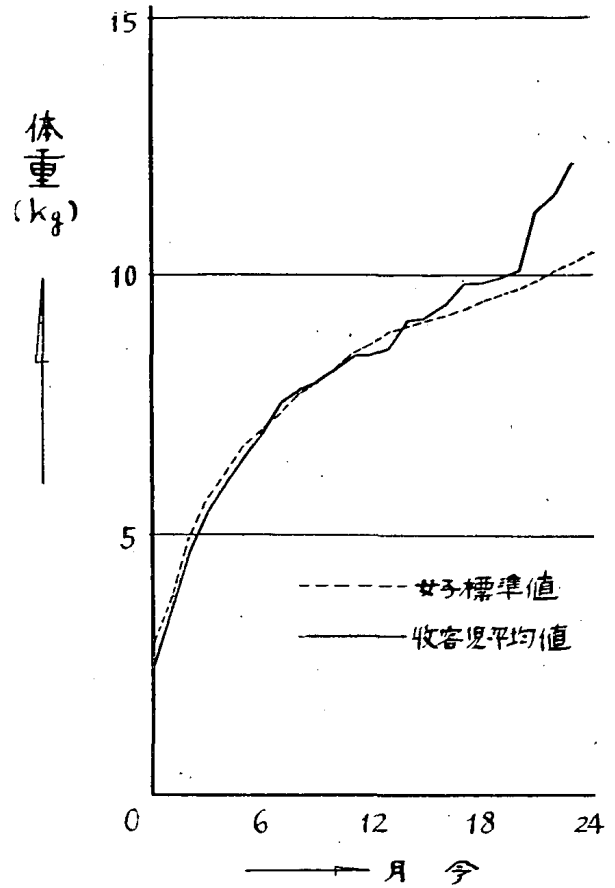
月令	数	男子(kg)	数	女子(kg)	月令	数	男子(kg)	数	女子(kg)
0	2	3.95	5	2.56	12	14	9.22	14	8.41
1	7	4.28	5	3.73	13	13	9.37	12	8.55
2	8	4.67	10	4.74	14	12	9.49	10	9.13
3	9	5.46	13	5.43	15	11	9.67	9	9.17
4	9	6.04	13	6.02	16	10	10.03	8	9.37
5	10	5.63	15	6.63	17	10	10.35	7	9.41
6	12	7.45	16	7.18	18	9	10.82	6	9.94
7	13	7.61	16	7.55	19	9	11.09	6	9.85
8	15	8.09	17	7.77	20	9	11.26	4	10.40
9	15	8.41	15	7.94	21	8	11.47	3	11.28
10	15	8.73	15	8.24	22	8	12.33	2	11.34
11	14	9.02	15	8.55	23	8	11.75	1	12.25

男子 15名. 女子 17名. 総計 32名

才6表(B) 日赤乳児院收容乳児
(男子)の体重



才6表(C) 日赤乳児院收容乳児
(女子)の体重



離乳法によっても十分発育を示すことが判った。この乳児前半期は收容乳児の $\frac{3}{4}$ 即ち23名が満4カ月までに入所し、いずれも收容時体重が、標準値より低い棄児や無智な育児法をされていた乳児のため少いものと思う。

才 7 章

日赤乳児院收容乳児の胸囲月別表 (平均値)

別表才7表A, B, Cの通りである。

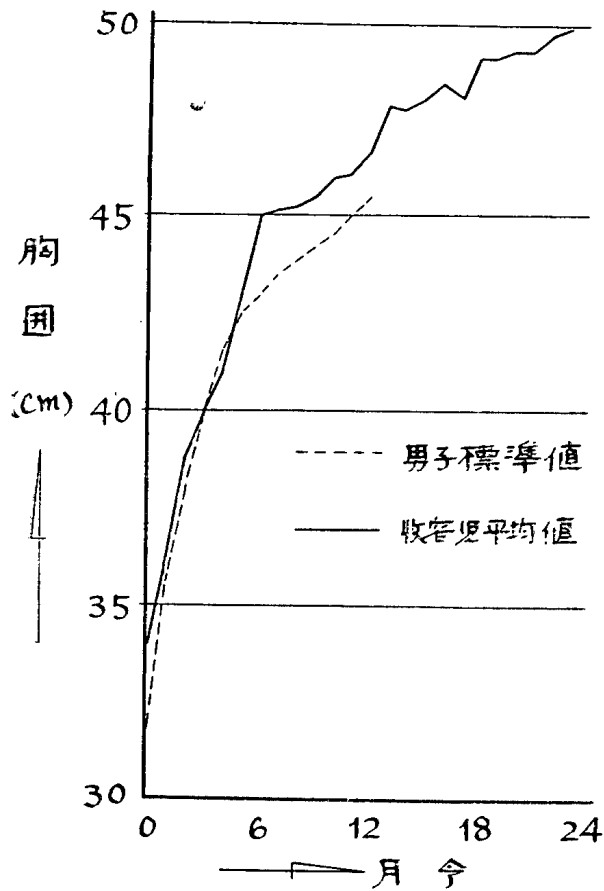
胸囲は、男子は0~2カ月迄は標準値を越すが、3~4カ月で低下し(この時期に收容する乳児は栄養失調児が多い)、5カ月以後漸次標準値を越しそのまま発育をつづける。女子の胸囲は3~4カ月は標準値より多く、5カ月以後は順調に標準値を越えている。

才7表(A) 日赤乳児院收容乳児の胸囲月別表 (平均値)

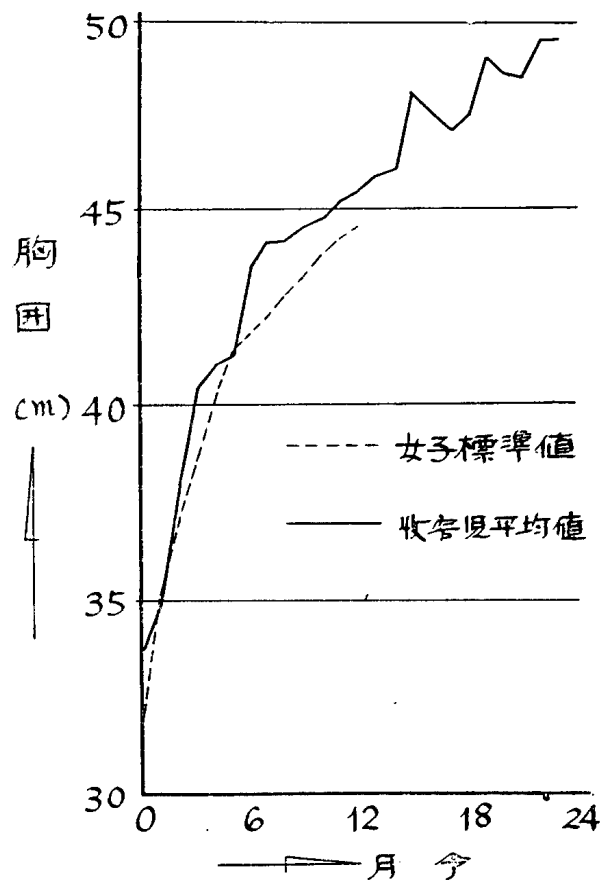
月令	数	男子(cm)	数	女子(cm)	月令	数	男子(cm)	数	女子(cm)
0	1	34.0	1	33.6	12	14	46.7	15	45.6
1	7	36.1	6	34.8	13	14	47.7	11	45.8
2	7	38.7	9	38.0	14	12	47.5	11	47.0
3	7	39.9	12	40.4	15	11	48.0	8	47.0
4	9	41.1	14	40.9	16	10	48.4	9	48.6
5	10	42.9	14	41.1	17	10	48.1	8	47.4
6	11	44.8	15	43.3	18	9	49.2	7	46.9
7	11	45.1	15	44.2	19	9	49.2	6	47.7
8	12	45.2	16	44.2	20	9	49.4	4	49.2
9	14	44.5	14	44.6	21	7	49.4	3	49.7
10	14	46.1	15	44.8	22	7	49.7	1	44.5
11	14	46.1	15	45.2	23	5	49.9	1	43.8

男子 15名. 女子 17名. 総計 32名

才7表(B) 日赤乳児院收容乳児 (男子)胸囲曲線表



才7表(C) 日赤乳児院收容乳児 (女子)胸囲曲線表

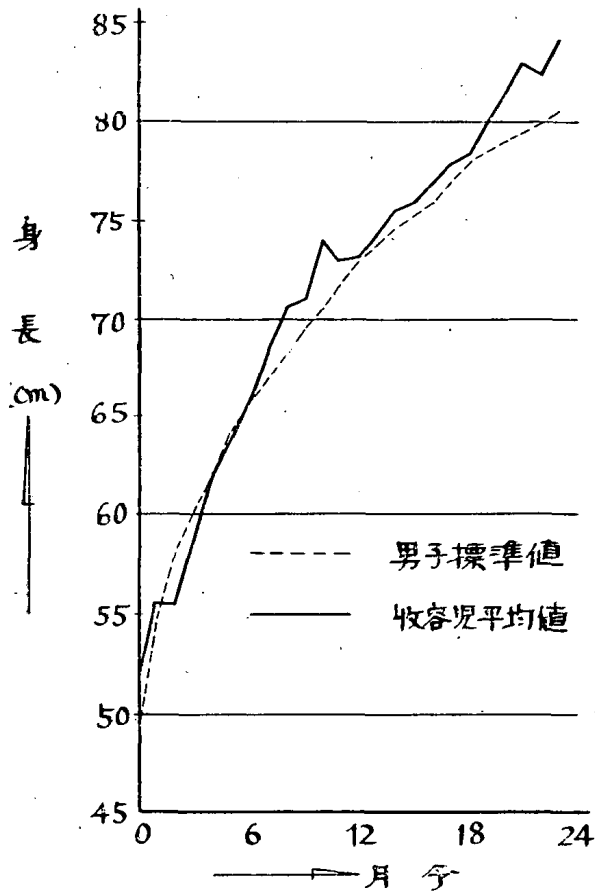


才8表(A) 日赤乳児院收容乳児の身長月別表 (平均値)

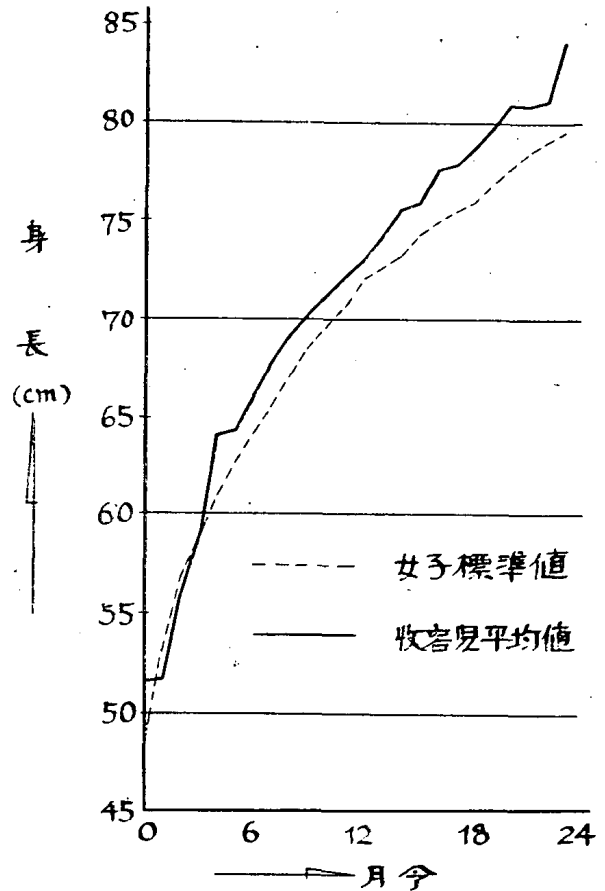
月令	数	男子(cm)	数	女子(cm)	月令	数	男子(cm)	数	女子(cm)
0	1	51.8	1	42.5	12	14	73.2	12	72.9
1	7	55.4	6	51.7	13	13	74.2	11	74.5
2	7	55.1	9	55.7	14	12	75.3	9	75.8
3	8	58.5	13	59.1	15	10	76.3	8	75.9
4	9	61.8	15	64.3	16	10	77.3	8	77.5
5	10	63.9	15	64.5	17	11	77.8	7	77.7
6	11	66.0	17	66.2	18	9	78.6	6	78.4
7	9	68.6	16	67.4	19	9	79.9	5	79.5
8	13	69.3	16	68.9	20	9	81.5	5	77.4
9	14	70.8	14	70.2	21	8	82.9	3	79.7
10	14	74.1	16	71.3	22	7	82.5	2	80.9
11	12	73.0	14	71.9	23	6	84.0	1	80.6

男子 15名, 女子 17名, 総計 32名

才8表(B) 日赤乳児院收容乳児 (男子)身長曲線表



才8表(C) 日赤乳児院收容乳児 (女子)身長曲線表



オ 8 章

日赤乳児院收容乳児身長月別表（平均値）

別表オ 8 表 A, B, C の通りである。

男児の身長は 0~1 カ月では標準値を越すも、2~5 カ月では低値で、6 カ月以後になると標準値を越しそのまま発育する。女子は 3 カ月以後標準値を越し、そのまま発育する。

オ 9 章

日赤乳児院收容乳児のカウプ指数について

1) カウプ指数とは^⑧

身体発育の良否の判定は、身長体重その他の身体測定によって行われ、いずれの数値も標準、あるいはそれ以上であることが望ましい。しかし更に身体全体として釣合のとれていることが必要である。この意味で提案されたのが、カウプ (Kaup) 指数の算出式である。

カウプ指数 = W/L^2 W……体重(瓦) L……身長(糎)

カウプ指数 × 10……の栄養判定では次のようになる。この指数は簡単にして比較的信用されている。

22.0以上	21.9~19.1	19.0~15.0	14.9~13.0	12.9~10.0	9.9以下
肥りすぎ	優 良	正 常	瘦 せ	栄養失調症	消 耗 症

2) 日赤乳児院收容乳児のカウプ指数の月別平均値表

別表オ 9 表の通りである。

表によるとカウプ指数はいずれも、16~17前後にあってよく均整のとれた発育を示している。

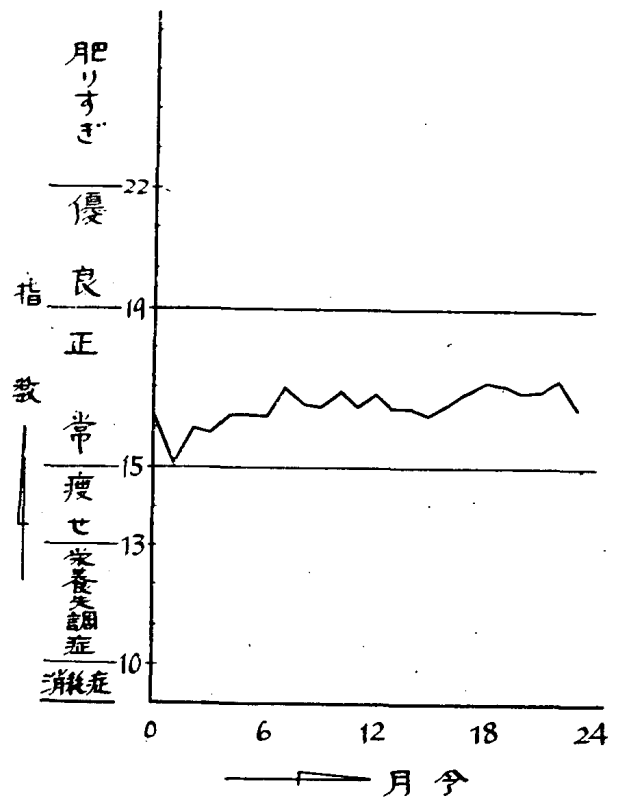
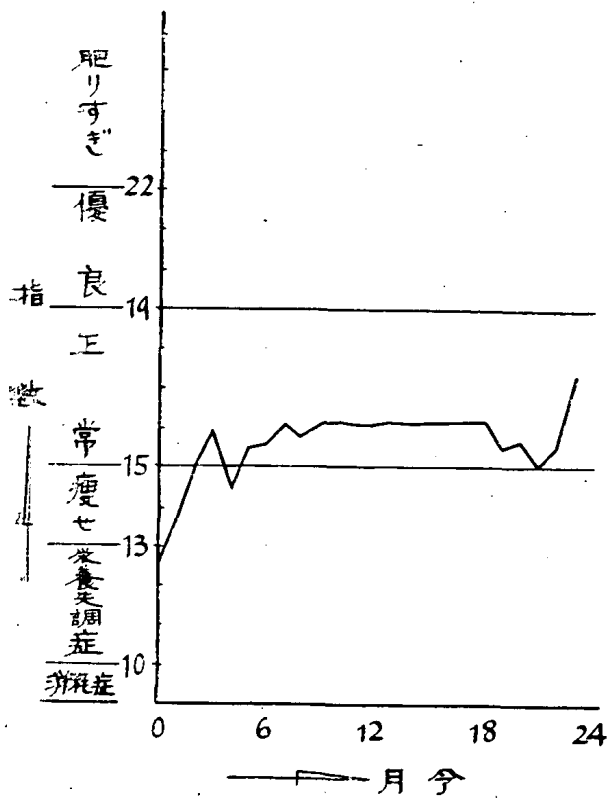
オ9表(A) 日赤乳児院收容乳児のカウプ指数月別表 (平均値)

月令	数	男子	数	女子	月令	数	男子	数	女子
0	1	16.2	1	12.5	12	14	16.8	12	16.1
1	7	15.1	5	13.7	13	13	16.6	11	16.0
2	7	15.9	9	15.1	14	12	16.5	9	16.1
3	8	15.8	9	15.9	15	11	16.3	9	16.2
4	9	16.3	14	14.4	16	10	16.7	8	16.2
5	10	16.3	14	15.6	17	10	16.9	7	16.2
6	11	16.2	16	15.7	18	9	17.2	6	16.2
7	9	17.0	15	16.2	19	9	17.1	6	15.6
8	12	16.7	16	15.8	20	9	16.8	4	15.7
9	14	16.6	14	16.1	21	8	16.9	3	15.0
10	14	16.9	15	16.2	22	7	17.3	2	15.4
11	14	16.5	15	16.1	23	6	16.5	1	17.3

男子 15名. 女子 17名. 総計 32名.

オ9表(B) 日赤乳児院收容乳児 (男子) Kaup 指数

オ9表(C) 日赤乳児院收容乳児 (女子) Kaup 指数



才 10 章 考 案

才4章で我々は、日赤乳児院の人工栄養法及早期離乳法について述べたが、要するに昔より母乳栄養法が乳児栄養の至上のものとされ、又事実母乳分泌が豊富であれば、乳児は自然に良好な発育を示す。したがって死亡率及び罹患率も人工栄養児に比して少い。しかるに戦後母乳と牛乳との内容成分の理論的相異が殆んど認められぬことと、乳製品の品質向上、牛乳の母乳化への努力、育児知識の著しき向上等によって、近頃では人工栄養児はその保育如何によっては、母乳栄養児と同様の発育を示すことが判明してきた。殊に都市に於て顕著である。而も離乳については世界各国は、いずれも早期離乳の形をとり、従前のように6カ月以後からの開始はほとんどなくなった。我が国でも昭和33年4月文部省科学研究費総合離乳研究班才4回協議会にても満5カ月より開始を申告している。且その他の諸氏は更に生後4カ月よりの離乳開始を行って好成績を得ている。

我が日赤乳児院も生下時より全乳栄養並に満4カ月より早期離乳を行っている。この成績によると

1) 收容乳児32名中、0～4カ月にて入所したのが23名、約72%である。この平均体重をみるに、いずれも標準体重曲線より下廻っていることが判った。これは同院に收容されている乳児はその收容原因に明かなごとく、社会から見放されて既に栄養失調状態で入所しているためである。然るに收容後、同院の栄養法と保育を施すと、いずれも6カ月以後は標準曲線を上廻りするようになる。而して満1才後は標準発育曲線より、10～20%上廻りようになる。かつこの発育の均整化をみるために、カウプ指数を調査したが、いずれも甚だ良好な発育を示し、片よった発育をしていないことが判明した。

2) この様な全乳栄養及早期離乳を行っても、下痢、嘔吐等の著しい消化不良症をおこしたものが1名もなく、かつ夏期の酷暑時にも、離乳を開始しても、一部食思不振、体重増加停止（秋になって全く恢復）した他何等の障害を全く

認めなかった。

3) 勿論このような成績を得るには、一般家庭では、全く困難なことが多いと思うが、要するに、頻回の体重測定(1週に1回)、感冒や下痢をおこす感染症の防止、環境の整備(酷暑や酷寒に対する設備)、清潔整頓、食事献立の合理化、合理的な日課表作成、綿密な観察等もきわめて重大な要素であるが、それにもまして大切なことは、全職員が保育看護に対しての温かい強い精神的な情熱を持っていることである。この情熱なくしては、おそらくこのような成績をあげ得ないと思う。

文 献

- ① 離乳研究班試作離乳基本案，一小児保健研究一才17巻，3号，1958年 9月号 103頁
(文部省科学研究費総合研究離乳研究班)
- ② 離乳の開始と完了特にその定義について，一小児保健研究一才16巻，3号，1957年
7月号 107頁，遠城寺，山下。
- ③ 本邦各地における離乳実態，一全国統計成績一才4回離乳研究協議会 昭和33年，遠
城寺，水島。
- ④ 離乳食としての粥について—日本小児科学会福岡地方会，才211回例会 昭和33年6月。
- ⑤ Spock, B. M., and M. E. Lowenberg, — Feeding your Baby and Child, Pocket
Books, Ing., New York, 1956.
- ⑥ R.M. Leverton, George Clark. The Journal of the American Medical Associa-
tion, 134: 1215 1947.
- ⑦ 早期離乳について—小児科臨床—9巻5号，星野幸一郎
- ⑧ 母子愛育会小児保健部会人工栄養法案—新しい乳幼児栄養の実際—才3版 昭和31年
医学書院発行 大坪，中山。
- ⑨ 早期離乳について—小児科診療—19巻 296 昭和31年，芥藤文雄他
- ⑩ 改訂栄養ノート(三版)，(1及び2)愛育研究所栄養部編 昭和32年
- ⑪ Deisher, Journal of Pediatrics, 45: 191 1954.
- ⑫ Kaup 指数について
 - i) 臨床病態生理学大系 才3巻 総論1
 - ii) 日本小児科学会雑誌 才56巻 才3号
 - iii) 小児科診療 才15巻 才10号