

# ●生涯教育シリーズ……………

## 母乳哺育(その5)離乳食(solid)について(1) わが国の調理形態主義は時代遅れ

和歌山県立医科大学小児科 名誉教授 小 池 通 夫

### 内容目次

1. はじめに
2. わが国の離乳ガイドライン小史
  - 1)~4) 4回のガイドライン
3. わが国の離乳ガイドラインの内容
  - 1) 離乳開始時期
  - 2) 離乳の完了
4. 開始時に何を与えるのか
  - 1) つぶし10倍がゆ
  - 2) つぶし10倍がゆの次は
  - 3) 日本のベビーフードの調理は
5. 「ドロドロ」の真意を知る
  - 1) 実態は「調理形態主義」
  - 2) 日本独自のドロドロの出典、ボタンの掛け違いの源となった論文
  - 3) 栄養士は理解
  - 4) 知らぬは小児科医だけ
6. わが国のベビーフード業界
  - 1) ベビーフード利用はふえているのか
  - 2) 和歌山でのベビーフード利用状況調査  
(小林)
  - 3) ベビーフード生産量急増
7. わが国の離乳ガイドラインがはまつた落し穴一考察、結語、そして明日へ

### 1. はじめに

これまで母乳について、さらに母乳哺育について、母乳を通じた母と子の絆、母子愛着形成を重視した「母乳育児」へと筆をすすめた。この母乳育児では特に1歳を過ぎて母乳を与える続けることは離乳食を通じ栄養が十分にとれていることが必須条件である。

ところが肝腎のわが国の離乳食は指導方針が50、60年前のまま進歩していないお粗末なものであることを思い出した。実は20年前にすでに気付いていたのだが。今回「自覚せよ、次は離乳食を書け」と訴える耳鳴がひどくなり改めて集めた文献を読み直して、ここに報告する次第である。

世界ではこの30年ほどの間に乳児期の鉄、DHA、コレステロールなどが貧血など直接のものだけでなく児の知能発達に影響することとか、アレルギー反応を観察しながら離乳食を与える方法の研究、さらには母乳哺育を併用しながらアレルゲン性の高い小麦グルテンを与える時期を選ぶことがその後の児のセリック病や小麦アレルギーの発症を減らすこととか、さらに離乳食の味が将来のメタボリック症候群の肥満を防ぐか(?)、低出生体重児が肥満児になる傾向は知られているが、母の胎内や乳児期初期の栄養が児の遺伝子に修飾(エピジェネティック制御)を生じることが原因ではないか(?)といった研究まで極めて広い研究が精力的に行われている。

## ●生涯教育シリーズ

そしてその間わが国では長い鎖国・冬眠の状態が続き、その結果わが国の離乳食は食材、調理法、与え方などすべての点でアメリカ、ヨーロッパ、さらにWHOともまったく違った進化をとげている、まさにダーウィンのガラパゴス島か有袋類のオーストラリアのような独自の指導になってしまっている。

というわけで、今回はまず現状、次いで改善の方向の順に述べたい。

役に立たぬ反面教師と思いながら過去の話をまずするのは食習慣は民族の伝統として容易に変革できぬことをイヤというほど知らされているからである。

今わが国では離乳を始めようとするときまず最初に与えられるのは例外なく「つぶし10倍がゆ」である。これは実は1958年(昭和33年)の目安に九大小児科教授遠城寺宗徳先生が班長として発明した用語である。この「10倍がゆ」「7倍がゆ」に始まる私のビーグル号航海記、退屈せずに読み通していただきたい。

### 2. わが国の離乳ガイドライン小史

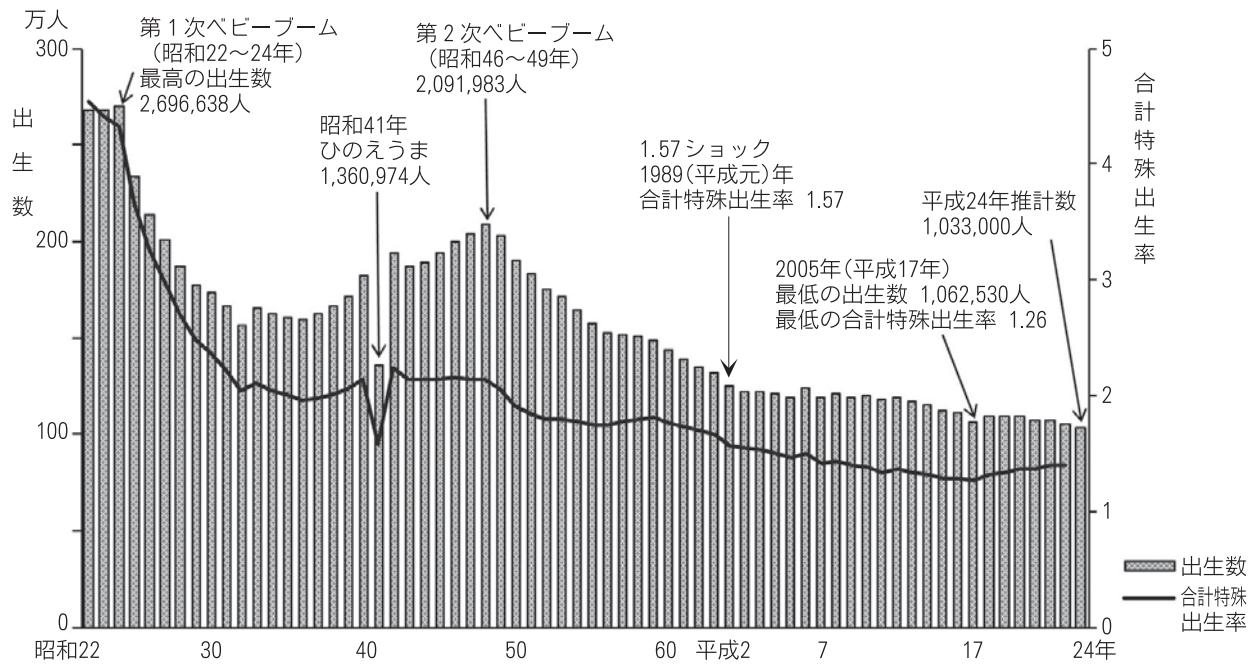
わが国では今まで計4回すべて指導者を対象とした離乳の目安が公表されている。①1958(昭和33)年、②1980(昭和55)年と③1995(平成7)年、④は2007(平成19)年の第4回目(最終版)である。すべて厚生省(④は厚労省)が発議し、委員選出、叩き台(草稿)の用意もする「官製」である。後になるほど文章は長くなりしかも膨大な参考資料が加えられ、毎回全文を読み通すものはまずいない(笑)。そこで普通はその中の1枚の表だけですませる。表1はそれをさらに要約し①~④を1枚にまとめたものである。

4回の間には50年もの時間経過がある。ただの50年ではなく第二次大戦敗戦(1945.8.15)からの激動の50年である。夫々の公表された時代背景をまったく知らぬでは、と、これも要約を示したい。

1) ①「離乳基本案」(遠城寺宗徳班長)は昭和33年、まさしく映画「3丁目の夕日」

表1 緊急の開始進行完了のめやす ①1958~④2007のまとめ

	月齢(満)		5か月ころ	6	7	8	9	10	11	1年ころ	1年半ころ
	母乳栄養	母乳だけの回数	4	3		2				母乳止(断乳)	
① 1958	母乳栄養	「離乳食+母乳」の回数	1	2		3				離乳幼児食3回、牛乳2回	
	人工栄養	「調整乳だけ」の回数と (量、ml) 「離乳食+調整乳」の回数と (グラム)	4(180~200) 1(180~150)	3(180~200) 2(150~100)	2(180~200) 3(100~50)		3回(180~200)			離乳・幼児食3回	
② 1980	母乳・育児用乳の回数		4	3		2				幼児食3回	
	離乳食の回数		1	2		3				育児用or牛乳(400ml/日)	
③ 1995	離乳期区分(満・月齢)	離乳初期 5・6		中期 7・8	後期 9~11		完了期 12~15				
	母乳・育児用ミルク(回)	4→3		3		2				育児用乳・牛乳300~400ml	
	離乳食(回)	1→2		2		3				3(+軽食(オヤツ)2)	
④ 2007	母乳・ミルク	飲みたいだけ与える					離乳の完了 13~18				
	離乳食	1日1回。つぶしが ゆ1回1匙から始め、 量と品数増していく	1日2回	1日3回食							



資料：厚生労働省「人口動態統計」

図1 出生数及び合計特殊出生率の年次推移

のころ、第一次ベビーブーム(現在の団塊の60歳)(図1)。子どもたちが町にも村にもあふれ白黒テレビが町内に1台あるかの時代、出産は自宅で、また殆んどが母乳哺育だった。遠城寺班長は当時九大小児科教授、「遠城寺式乳幼児分析的発達検査表」は現在でも愛用中の小児科医が多い。この時は「案」をつけたままの公表だがその後50年間骨格は殆んど変わっていない(表1)。

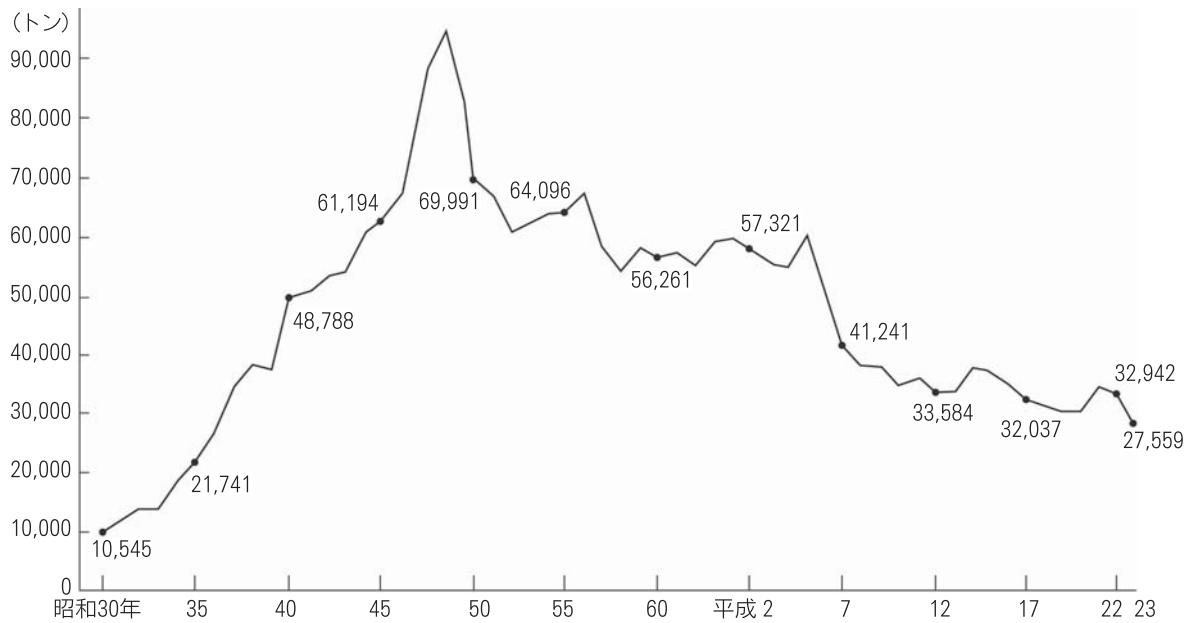
育児環境が急変したのは①の出た直後、昭和30年代後半である。「出産は病院で」になり健康な新生児、乳児を小児科医が診る機会がなくなった。この変化はほんの数年間に生じた。丁度、東京の多摩、大阪の新千里ニュータウンが作られ、入居の始まりかけたころ。その頂点が1964年のご成婚(ミッチャーブーム)、東京オリンピック、東海道新幹線開通、東名高速である。同時に負の面は四日市喘息など公害で、全国が現在の北京のようになり1970年の大阪万博のころから全国で喘息やアトピー

が目立つようになり、母乳哺育が減り育児用粉乳の生産が急増した(ピーク昭和47年)(図2)。

2) ②「離乳の基本」(今村榮一先生班長)(昭和55年)はまさにそのタイミングに出された。初期離乳食の調理法「ドロドロ」〔英文ではpulp(ドロドロ、グニャグニヤ)になるのか〕という表現は今も使い続けられている(表1)。

3) 次の③「改訂離乳の基本」(山城雄一郎班長)の平成7年(1995年)は1987年国鉄民営化、1990年バブルがはじけ一挙に不況となり1.57ショック(図1)に続く「失われた10年(20年?)」がごく最近まで続いた時代である。そして阪神・淡路大震災、堺市学校給食のO-157:H7 EHEC事件のあった1995年末に③は公表された。

4) ④「授乳・離乳の支援ガイド」(柳沢正義班長)。その後はずっと下り降が続く、非正規就労、百円ショップの時代に公表された。残念なのは③と④の12年の間にexclusive



資料：農林水産省大臣官房統計情報部「牛乳乳製品統計」

図2 調整粉乳生産量の推移（日本子ども資料年鑑2013）

breastfeedingを目的としたUNICEF・WHOの「母乳哺育のための10か条」が出され、日本政府の批准があり離乳についての研究的総論がWHO, ESPGHAN(欧州小児栄養消化器肝学会), ELFA(ヨーロッパ連合(EU)), AAP(アメリカ小児科学会), さらにビル・ゲイツ財団に至るまで次々と出されたのにその内容が一つも反映されなかったことである(この内容は次回ふれる予定)。

有名なリーマンショック(2008年4月)は④のあとである。現在安倍内閣が熱心なTPPが成立したら、わが国の離乳食事情は一変し、わが国のベビーフードメーカーは全滅必至。これが私の杞憂であることを祈るのみである。

### 3. わが国の離乳ガイドライン①～④の内容とその推移（表1参照）

#### 1) 離乳開始の時期

いつsolidを始めるかについては

- i ) 月齢5か月(満)ころ (①～④),
- ii ) 発達状況から③, これ以外に通説だが

iii) 体重7kg というのもある。これらはいずれも満期安産で普通に育った児だけが対象である。わが国の基準にはないが低出生体重児は母から胎児へ大量の栄養素やIgGが移行し備蓄される妊娠第3三半期を経過していない上に感染などで消費も多いので欧米では一般向けに「premature baby」の栄養の項が必ず付されている。

i ) 月齢では開始は5か月からが多いが成長のいい児では4か月からでも可能という①などもある。母乳育児主義の私はWHOと同じく6か月終了まで待つ主義(発育がよければ)。母乳哺育からの離乳と調整乳(育児用ミルク)からとを分けて記してあるのは①だけである。これは私の持論だが栄養素をいくらでも強化できる育児用乳(母乳代替食品)と成分無調整(?)の母乳を単に栄養だけで比較すること自体がオカシイ(これも次回参照)。

なぜ5か月からか, これは今までこれで支障がなかったからとか, アンケート調査で一番多かった程度で採用されたにすぎない(欧米でも

## 哺乳に役立つ原始反射と行動

(ネルソン16版 P 160)

- 1) rooting reflex (探査=顔をむけて乳頭を探る)
- 2) sucking R (吸啜=吸いつく)
- 3) let down R (引き出し(提舌)反射, 乳首を引出す)
- 4) swallowing R (吸い, 嘔下する)
- 5) satiety R ((満腹になり)口を離す)

母の方は吸われる期待に対し乳腺から乳管に乳汁は移動し乳首から間歇性に続く噴出ejection R(射乳反射)で児の吸啜に答える

ほぼ同じ事情である)。また5か月ころには正常(健常)児は体重がほぼ7キロになっているものである。(3)(4)のように「発達状況」で判断するのも一理がある。(3)では発育が良好とは「首のすわりがしっかりしている, 支えてやると座れる, 食物を見せると口を開ける, などの状態をいう」としている。これは(4)でも引き続きそのまま採用されている。(4)には「哺乳反射が残っていれば離乳開始は難しい」という記述があるが「哺乳反射」は教科書には見られない反射である。「スプーンを押し出す」ということから原始反射の提舌反射(引き出し反射の一部)の残存の意味らしいと推定される。

## 2) 異乳の完了

離乳の目的を幼児食への移行とはっきり書いてあるのは(1)だけだが内容を読むと同じ意味のことが(2)~(4)にも書かれている。しかし何れも幼児食と合わせて牛乳(育児用乳の方がベター)と300~400ml/日与えるとなっていて離乳すなわちミルクをやめるとはどこにも書いてない。

(1)(2)では完了の時期は満1歳(満1歳とは11か月の終わりの次の日である)とし, その頃には母乳はやめるとしている。ある日を決めて母乳をやめる「断乳」はドイツ医学の厳格な育児(スバルタ式)の流れである。(3)から母乳育児

の立場をとり「他の食事から栄養が十分とれていれば母乳哺育は続けてもさしつかえない」に変り, (4)に続いている。

(3)で離乳完了時期を「満1歳ころ」から多少延ばした(この時は私も委員の1人だった)が, その根拠は和医大小児科の小林昌和らが保健所の1歳児健診時に行った調査である(日本小児栄養学会誌1996:10(1):39-46)。この研究ではn=242と少ないがその内195人(81%)が11か月を望ましいと考え, 実際に11か月中に完了していたのである(10か月9, 11か月195, 12か月8, 13か月8)。

私たちはこの集中はかなり無理があると考えた。満1歳時の生歯は平均では切歯だけ上下8本。幼児(1~4歳)食といっても肉などいくら細かく切っても家族と同じものは誰が考えても無理。11か月への集中は日本人の律儀さ(教わった通りにしか出来ないに通じるが)と考え, 何とかしようと考えたのである。そこでまず11か月を外し何ごとにも自己主張する(=自我に目覚める)ころの1歳半までには完了したいに改めた。

(3)で11か月枠を外した成果は(4)の前の厚労省のアンケート調査(子ども家庭総研「愛育ねっと」参照)では11か月は多少減ったが11か月未満と18か月以上が増えるダラダラ化という悪い影響もみられる。全国調査なので都会と田舎の二極化のせいなのかななど, もう少し詳しい分析がいるが何れにしても我々の本意ではないが望ましくない方向である。

## 4. 開始時にまず何を与えるのか

## 1) つぶし10倍がゆ

離乳食では液状のミルク(母乳, 育児用乳)に固型食を加えていく。固型といっても字の通りではない。誤解を招くのでここでは以下英

## ●生涯教育シリーズ

文の"solid"を採用することにする。日本の場合の"solid"は、②1980年に初期食は調理形態から「ドロドロ」と表現されるものである。これを種類をふやし量をふやしながら5か月ころからの1か月間1日1回与える(母乳かformula(育児用乳)と併用)。「ドロドロ」は③ではその表現のまま、また④では5か月だけでなく5~6か月に拡大され現在も続けられている。実は①の註の文章も内容はドロドロと変わりはないので我が国では「ドロドロ」がまかり通って来たわけである。

この「ドロドロ」、これで私はずっと長年誤解させられていたことに気付いた。この恐るべき大誤解は私だけでなく恐らく小児栄養学を嗜っている小児科医は全員同じ迷路に入りこんでいたと思われる。大誤解の中味はすぐこのあとにふれるが、その前にまずこの「ドロドロ」の実際について現行の話をしたい。これでは初日の離乳開始当日に与えるのはまず例外なく「つぶし10倍かゆ」である。この「10倍かゆ」、「7倍かゆ」という特有の用語は①遠城寺宗徳教授の発明であり今の言葉で云うとそれぞれ「五分がゆ」「全粥」である(作り方参照)。

さすがに今はこんな面倒なことはしない。④には自動炊飯器の中に少し深目の器に上記1:10を入れ普通のごはんと一緒に炊く、炊いたごはんから作るときはごはん1に水4にして電子レンジの利用など省力の方法が示されている。  
2)「つぶし10倍がゆ」の次は?

表2 初めのころの離乳の進め方(例)

(今村榮一、新・育児栄養学 日本小児医事出版社2005年版 p 110)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
つぶしがゆ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→ 5~6さじまで増やす
野菜(うらごし、すりつぶし)、豆腐							—	—	—	—	—	—	—	—	→

「10倍がゆ」「7倍がゆ」の作り方

[①「離乳基本案」(1958年)]

「10倍かゆは洗米1に対して水10の割合(容量比)(「7倍かゆ」は1:7の比)で1時間くらい水浸後、強火にかけ沸騰したら鍋の蓋を少しづらし静かに沸騰するくらいの弱火で40分くらい炊き、火を止めて5分間むらす」。「つぶし10倍かゆ」はこれをすり鉢(離乳食作り一マッシュや裏ごしの前処置などにも用いる)でわざかな米粒をさらにすりつぶしたものである。

以下が私が「日本独自の進化か」と考えるところである。

②の指導の通りを記すと第2日目以降この「おろし10倍かゆ」に混ぜものを入れるのである。

②の班長の今村榮一先生の著書をそのまま忠実に転記するとまず表2があり、文章の方には「ミルクの前に与える」に続いて「最初のころはゆっくり進める。茶さじ1さじを2日間、2さじを2日間を与えていく」。ここまでは私も正しく理解していた。「つぶし10倍かゆ」だけをこのように与えるものであると。表2はいくら見返してもこれ以上には読めない。

ところがこの本ではそれに続いて同じページに「与えるものはつぶし10倍かゆ、パンがゆ、じゃがいものつぶし、フレークかゆ、あるいはうらごし状のベビーフードなどである」、また文章中には「かゆを1日3、4さじ食べられるよう

になったら野菜を加えにんじん、かぶ、かぼちゃ、じゃがいもなどをすりつぶしたりほうれんそうを煮てすりつぶしたり、豆腐を1さじから与えて行くのもよい。・・・・」と記されている。

今村先生は2010年に亡くなられたが2005年が最終版になったが毎年出しておられたのでうしろの索引に「離乳のすすめ方」のページが書いてあるのでどの版でもこの記述は変わらない。ただ「ドロドロ」のかゆであれば、「パンがゆ」のようにパン(小麦)と牛乳で作られているのだが文章通りなら「つぶし10倍がゆ」1さじの翌日に「パンがゆ」1さじでいいらしい。

私はびっくりして息がつまりそうになった。今の今まで「ドロドロ」の真意を知らなかったからである。小麦粉(グルテン)も牛乳も最近は有力なアレルゲンであるのに。

### 3) 日本のベビーフード

念のためわが国のベビーフード(市販)を調べてみた。ベビーフードメーカーの協議会には6社あるが私の調べた2社ではW社の乾燥粉末パック製品に1つだけの単一食材のものがあった。それは米かゆ、ほうれんそう、かぼちゃ、とうもろこし、おさかな、豆乳、さつまいもの7品目だが米かゆだけ10パックあったがほうれんそう以下の6つはすべて1パックずつ、つまり2日目からは「米かゆにまぜて与えなさい」の1週間分セットだった。その他の初期用ベビーフードはすべて1袋内容が複数の食材で作られたものだった。

Q社の方は単一食材は1つもなく米かゆも「ダシ仕立米かゆ」(瓶詰)であり、単一食材のりんご裏ごし、北海道コーン裏ごしは使用目的が素材シリーズとして他にまぜて用いるものであった。Q社のものは商品名も問題で○○デザート、××ジュレなど読んだだけではわからないものが多い。ジュレ(フランス語)は英語

### 「パンがゆ」の作り方

食パン7gは細かくほぐしミルクまたは牛乳20mlと砂糖1gを混ぜ弱火で煮る  
(省力法) パンは冷凍し手早くすり下し後  
は電子レンジでドロドロまで  
(食パン100g中食塩1.25g, 出来上り20  
mlとすると100g当り0.39g)

ではゼリーである。ゼリーで「ドロドロ」にする材料はゼラチン(動物性), ベクチン(リンゴなど植物性)と寒天(海草のてんぐさから作る)が考えられる。この何れかで粘り気(トロみ)をつけるのだが「ジュレ」だけでは3つのうちどれが使われているのか、またこれ以外のものなのかまったくわからない。

ベビーフード6社の自主規約で役立ちそなのはナトリウムは100グラム当り200mg以下(食塩に換算するにはおよそ2.5倍すればいいから=0.5g, 0.5%), あとは製品の形式(レトルトなど), チェックするダイオキシンなどである。このナトリウム「200mg以下」はWHOがすでに公表している数値に準じたものと思うが、WHOの方はそれが書いてあるところが少しがう。すなわち「素材の自然の味を生かすこと。どうしても濃い味しか食べない時に、ナトリウムは乳児には200mg, 幼児には300mg以下」という記述である。何にでもというわけではないのである。両者の違いをご理解下さい。

わが国のガイドライン②~④にもすべて「自然の素材の味を生かす」になっていて他の調味料も使いにくい雰囲気なのにベビーフードの方は食塩や砂糖それにダシが加えられている。

④で全面禁止とした果汁もベビーフードのデザートやジュレ(果汁を材料に加えてドロドロ化)ではまったく遠慮なく使われている(果汁については私個人は全面禁止には異論反論あり、後述)

## 5. 「ドロドロ」の真意を知る

### 1) 実態は「調理形態主義」

そこでようやく私は「どうやら私は大間違いしていたらしい」と初めて気付いた。しかもそれも仕方ないと思う。②にも③、④にも「特に離乳の初期に新しい食品は必ず茶さじ一杯程度から始め、1日1回、親が乳児の様子をゆっくり見られる時に与え同じsolidを数日これをくり返してから2杯、3杯と増やして行く」という記述がありこれが次の日は「パンがゆ」、翌々日は「じゃがいものつぶし」…「つぶし10倍かゆに溶かし「ドロドロ」にしたおかゆであれば何でもいい」とは気付かなかった。だけど本当のところは誤解した私のやり方が本当は正しいのである。というのは今村先生の書いておられるやり方はAAPやネルソンの教科書の記述とはまったく別のものだからである。日本がガラパゴスだと気付いた瞬間でありそれから改めて勉強し直したのである。

### 2) 日本独特の「ドロドロ」の出典

「ドロドロ」とか「舌でつぶせる」という日本独特の表現は二木武先生が集団保育施設での離乳のために考案されたもので(カコイ記事「そもそもボタンのかけ違いの元となった論文」参照),これを今村栄一先生が②「離乳の基本」にそのまま採用されたものである(今村 p318)。

二木先生はこれまでわが国のドイツ医学の食品の種類を考えた進め方「食品主義」を排し、食品の種類に関係なく調理形態で離乳食をすすめて行く「調理形態主義」を提唱された。これで「離乳の基本」にこの「食品の種類や品数にこだわらない」考えを導入したと今村栄一先生ははっきり書いておられる。同時に与えるミルクの量も併記されるものである。栄養素、熱量などの毎日の計算はこれでも大

そもそもボタンの掛け違いの源となった論文

「ドロドロ」、「歯ぐきでつぶせるかたさ=バナナの固さ」、「歯ぐきで噛める固さ」が初めて出た論文は二木武ほか：集団離乳の合理化についての方式一献立および管理方式について、小児保健研究1965; 23 (4): 172-177である。

この研究は都立八王子乳児院で行われた。離乳食の調理形態や進め方は経験則で行われているが集団的保育では人手、経費の点でさらに簡素化と能率化が欠かせない。現場の医師としてもその表示法や栄養素の計算が繁雑だと管理上不便である。さらに献立の条件として①栄養学的バランス、②なるべく変化に富む、③表示の簡便、④材料費の計算が便利、という目標を立て、献立方式を試作し昭和35年(1960年)以来試行を重ねて来たものである。

「基本的に幼児食Aを基準とし、その硬度と大きさを段階的に漸減して各月齢の離乳食を設立した」としている。具体的には根本となる幼児食を量と形状を変更する調理(角切り、みじん切り、ミキサーによる粉細(原文のまま)など)することで月齢毎のものを作る。献立カードは1週単位で作成する。離乳食はこれを育児用乳と併用するのだが献立内容そのものは幼児食であり、最初から複数の食材であり魚類も肉類も何が入るかは特に定めなく、それをただミキサーで「ドロドロ」にしただけのものである。

これは今村によると伝統的な「食品主義」を排し食品の種類に関係なく調理形態だけを変えて行く「調理形態主義」として1980年の「離乳の基本」に採用され、現在まで続けられている。その結果「ドロドロ」だけで「つぶし10倍かゆ」の翌日に「パンがゆ(小麦、牛乳入り)」ということが生じたのである。これでAAPやESPGHANの単一食材(single ingredient foods)と全く相容れぬことになった。(今村栄一 新育児栄養学2004年版 P318, 小児医事出版社)

変なので1週単位でまとめて計算されている。しかしたとえば味について二木先生ご本人が「食品はすべて混合した形で与えられるため一品一品の味に慣れさせるという離乳法の原則は犠牲にされる」と述べておられるなど欠点も多いものである。

つまり最初からミキサー食のような調理形態だけを目標にし、中味は児に必要なすべての栄養素(ミルクと合わせて)を満たすものなのである。つまり胃瘻から注入する経腸栄養剤を口から食べさせられるのに近いわけである。これがどのような科学的根拠に基くものなのかよくわからないが遠城寺宗徳先生の①「離乳の基本案(1958)」の欄外註にも同じような意味のことが書いてあるので仕方ないのかもしれない。しかし少なくともAAPなどにみられるアレルギーに対する配慮は全くない。

伝統的な「食品主義」を排し食品の種類に関係なく調理形態だけを変えて行く「調理形態主義」として1980年の「離乳の基本」に採用され、現在まで続けられている。その結果「ドロドロ」だけで「つぶし10倍かゆ」の翌日に「パンがゆ(小麦、牛乳入り)」ということが生じたのである。これはAAPやESPGHANの单一食材(Single ingredient foods)と全く相容れぬことになった。ボタンの掛け違いの始まりである。

### 3) 栄養士さんたちの内容の理解

③「改訂 緊急の基本」の実際編(栄養士さんたちが実際の献立、調理法を書いている、きれいな写真つきである。④にもある)を詳しく見直した。ここに1例として挙げられている初期1(5ヶ月)ベビーフードと豆腐を使用した基本メニュー(p37)を少し詳しく示した(カコイ記事参照)。

ここに示された3品を合せたものが1食分ら

### 5ヶ月児用献立、ベビーフードと豆腐編

#### (1)バナナ入りフレークがゆ

ベビーフードのパンがゆ4gにミルクまたは牛乳25ml②と水を加えてひと煮立ちさせ(電子レンジ)、のり状〔ドロドロ〕にする。ドロドロにつぶしたバナナ10g(生)を加えてまぜる。

#### (2)絹こし豆腐のスープ煮

大人のみそ汁(味噌、ダシ入り)をうすめたもの30mlに塩0.1グラムを加え絹豆腐20gを加えひと煮立ちさせる(電子レンジ)〔塩がないと内蔵するCa<sup>++</sup>で豆腐が固くなる〕素材(みそ汁)に元々含まれる塩分を含めた表示はない(ベビーフードの記載ならそれも含んでいる)

#### (3)おろし煮

にんじん5gとリンゴ10gをすりおろし、ひと煮立ちさせる(電子レンジ)〔にんじんはザラザラだがリンゴのペクチン(液体性食物繊維)でトロトロになる〕

しい(あるいは1日分だろうか)。エネルギー59kcal、蛋白2.4、鉄0.4mg(主に豆腐由来)と記載されている。また1食分に用いられた食材は私が数えたところでは6品目になり細かくいうとさらにダシと塩、味噌の大さや米なども加わる。

また同ページに「鉄分の多いメニュー」として(2)豆腐の代わりにベビーフードのレバー野菜(粉末)5gをみそ汁に加える、牛乳より鉄分の多いミルク(formulaのこと)を用いる一が応用として例示されている。この場合食材数はさらにふえ、どれかアレルゲンにならないのかなどの配慮は一切無視されている。

エネルギー量59kcalは母乳やformulaの100ml分(66kcal)に近い値である。この量は茶さじで何杯分になるのだろうか。何れにしても5ヶ月の初期のうちに茶さじ1杯(=5ml)ずつ、1日1回の制限の中でどうやってここまでふやせというのだろうか、私には難問である。

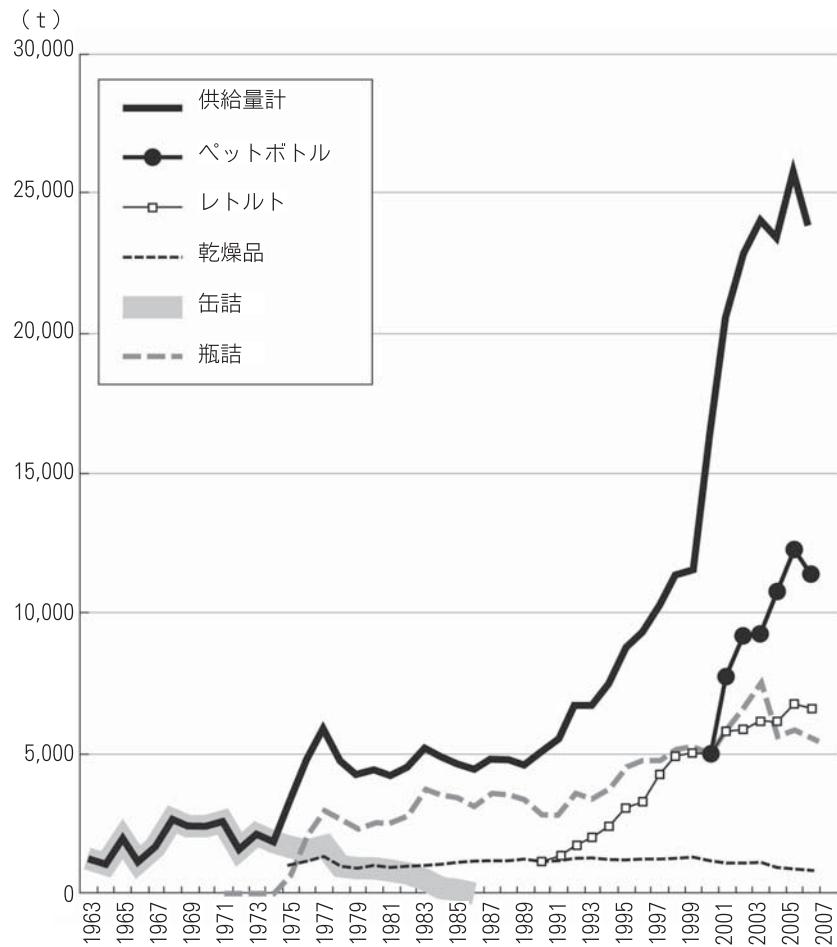


図3 ベビーフード生産量の推移

(日本ベビーフード協会)

これまで前項で述べた日本ベビーフード協議会に続いて栄養士さんたちは「食品主義」を排し「調理形態主義」を完全に理解しそれに基いて献立を作っておられることがよくわかった。

#### 4) 小児科医の理解は

③の理論編を書いた山城雄一郎班長以下小児科医の委員方(私以外の), ④の理論編作成に当られた柳沢正義班長以下の小児科医たちはこの事を十分わかっておられたのだろうか, それともまったくこれを知らなかったのは私だけだったのでしょうか。

#### 5) ベビーフードメーカーの理解

ベビーフード製品もわが国厚労省の離乳ガイドラインに従って作られており, そのガイドラインに問題アリとする私の立場からするとこれも同じようにダメということになる。そのい

きさつは前の項で述べた国産ベビーフードの案内にはアレルゲン性の高い素材を使っていない旨の記載があるがこれは年長児のアナフィラキシーショックとかアトピー, 喘息の誘発の懼れに対する平均的指標に基くものである。このことは当然記載すべきではあるがアレルギーは何に対しても生じるがその程度, 重症度は1人1人違う。これさえ与えておけば将来のアレルギーを防げるわけでもない。極言すればこれは言葉の遊び, すりかえにすぎない。WHO基準通りアレルギーに配慮したとはいえぬといわざるをえない。となるとベビーフードメーカーの方々も「調理主義」を十分理解して作っておられるようで, これで知らずにとり残されたのは専門のはずの小児栄養学関係の医師だけということがはっきりした。

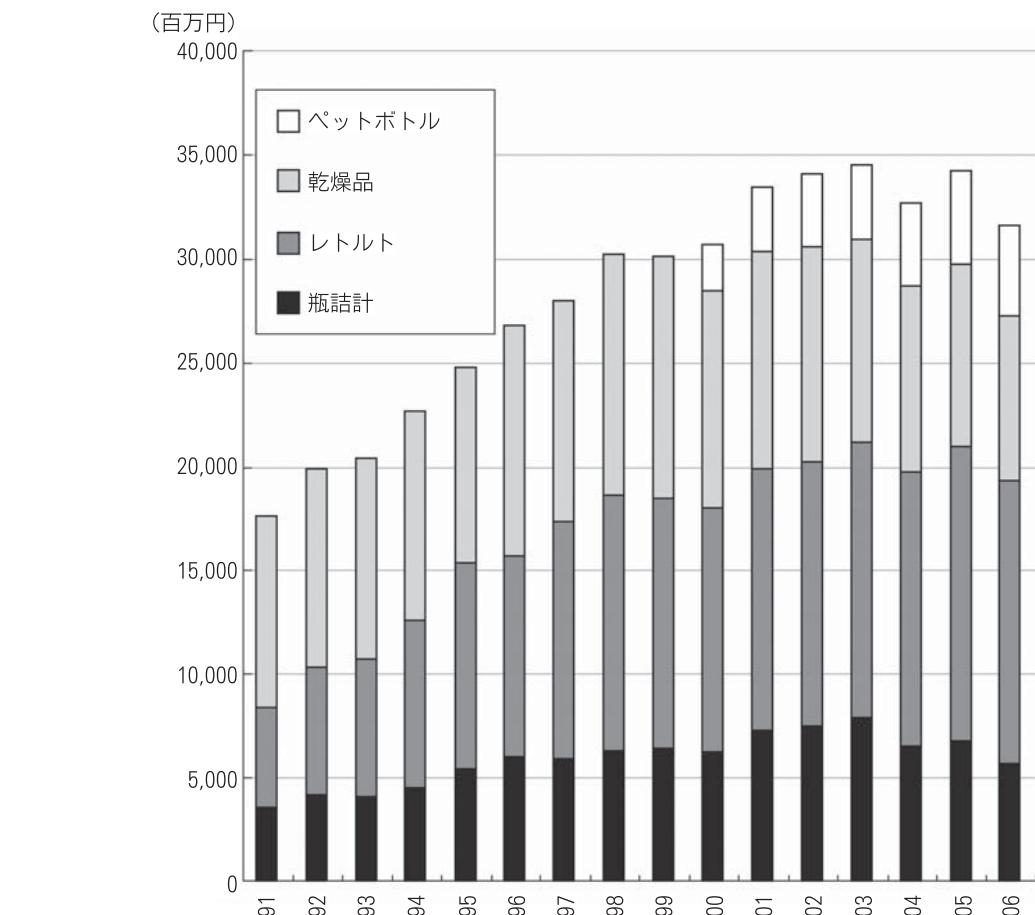


図4 総小売金額推移

(日本ベビーフード協会)

## 6. わが国のベビーフード業界

1) ところでベビーフードの利用は本当にふえているのだろうか

わが国ではベビーフードはどのくらい用いられているか。厚労省の「乳幼児栄養調査」では利用者が調査毎にふえ(図3) 2007年にはよく利用28%, 時々利用48%(④)の授乳, 離乳の支援ガイドp99(図3-1))。このもととなる「愛育ねっと」には出荷量や売上げ高300億円まで書かれ働く母が増えたがその力強い味方のような書かれ方である。

しかし, 実態は一まだまだ出産を機に女医さんは職場から邪魔扱いされ一旦やめると復職困難一は医師数不足の今でも常識である。まして一般職・・・。出産を機に6割以上の女性が辞職している実態とどうしても合わぬの

である。しかし, ベビーフード商品の生産, 出庫は統計上は鰻上りにみえる(図3)。その魔術は。

2) 和歌山でのベビーフード利用状況調査  
(小林)

前掲(小林昌和, 1996年)の我々の調査, これは保健所で1歳児健診時に行った調査で想起ではあるがまだ記憶はさめない時期に行われている。その結果ではベビーフードは8割近くが利用したことがありと答えている(n=201)。しかし1か月当たりのベビーフード購入金額は利用した者の半数以上(53%)が1,000円未満(n=167)にすぎない。(2,000円以下は83%これが5-11か月として7か月としても総額は意外なほど少ない)。

## ●生涯教育シリーズ

### 3) ベビーフード生産量調査のからくり

何かからくりがあると考え日本ベビーフード協議会のHPを探し売上げ金額を調べてみた(図4)ところ、前回の1995年の250億、2007年の320億と大して増えていない。しかもその間に2001年からイオン水とおやつ類が「ベビーフード」として作られたものは2007年の統計だけに合わせ掲載されることになっている。図3、図4ではイオン水(果汁も)はペットボトルと乾燥品に、またおやつは乾燥品とレトルト食品に合算されている。なお2008年以降は集計方法が変更されたため図3、図4の年度をこのまま続けて書くことはむつかしいが金額はほぼ横這い状態である。

なおわが国の「ベビーフード統計」は乳児だけでなく1歳6か月までの子を対象としたものがすべて含まれている。欧米の統計はすべて below 12 months(つまり11か月まで)となっている(12か月以上は「toddler」、「graduate」、「junior」など会社によりちがう)。もしベビーフードを続けたとすれば乳児より体格の大きい幼児の方が当然一回に食べる量も金額もふえる。

このような条件を考えて図3を見直すと2007年からの急増はペットボトルのイオン水のせいで文字通り水増しのせいであることがわかる。またイオン水などは6か月まで母乳以外何も与えてはいけないexclusive母乳哺育の方針にも反している。このようにわが国の統計は欧米の統計と対比させて評価はいつも出来ない仕組みになっている。しかしその実態は「利用はふえていない」のは確かである。

## 7. わが国の離乳ガイドラインがはまつた落し

### 穴一考案、結語、そして明日へ

#### 1) わが国の離乳食は「調理形態主義」に

固執した内容でそのままこの50年間指導されてきた。その結果小さな修正が積重ねられることもあり、資料は膨大になり誰も真面目に読みぬほどの量になってしまった。文献も欧文だけでわが国独自のものが1つもないのも食や民族を考える上ではおかしい。

2) その間世界はアレルギー関連疾患の激増したこともあり、わが国が捨てた「食品主義」が主流となり、1食品ずつアレルギーに注目しながら導入する方法になった。

ベビーフードも離乳期初期用((4)5, 6か月)はすべてsingle ingredient food(食材が1つだけのフード)で構成される。

3) 乳児栄養についての研究がすすみ特に鉄、DHA、亜鉛などの欠乏は貧血だけではなく脳の発達など機能面の研究がすすみ、鉄やビタミンを強化したinfant cerealがふつうになった。しかしあが国は育児用乳こそ特殊調整粉乳として上記の強化が認められているが、ベビーフード(鉄、プロバイオテック、DHA、ビタミン)やフォローアップ乳(亜鉛、銅)など強化が認められぬまま欠乏が目立つ。またこの種の研究もわが国にはほとんどない。

4) 指導者に対する目安としてのガイドラインとして作られ利用者に直接届くガイドラインが欠けている。今後は1人1人の親と乳児に目をむける要がある。

5) 厚労省主導の官製談合に近いガイドラインはいらない。同時にわが国では乳児栄養学の専門家の不在も目立つ。

6) 次は欧米での現状、実施実践状況と研究の現状についてあと2回くらいに分けて考え、わが国の方針を探りたいと考えている。