

水戸市とその周辺地域におけるベビーフード利用の現状と今後の課題

西川 陽子*・鈴木 香織*

（2004年10月4日受理）

The Future of Baby Foods in Mito and its Environs

Yoko NISHIKAWA* and Kaori SUZUKI*

（Received October 4, 2004）

1. はじめに

他の先進諸国同様、図1に見られるように日本でも少子化傾向が著しく進んでいる。一方、医療の発達や生活の利便性の向上に伴って高齢者人口は増大しており、これらの傾向から今後、膨らむ高齢者人口を支える労働者の不足が深刻視され、近年になって国レベルの少子化対策が講じられるに至っている¹⁾²⁾。しかし、このような取り組みが行われても少子化傾向は止まらず、平成15年の合計特殊出生率は過去最低の1.32人であった。一方、このような少子化傾向の中にあつて、市販の離乳食（以後、市販の離乳食をベビーフード or 市販ベビーフードと呼び、家庭で手作りされる離乳食と区別する。）の供給量については図2にあるように、統計の取り方の変更（国産レトルト食品や離乳期用ペットボトル飲料など、近年になって調査が加えられるようになった。）がいくつかあったが、全体として国内におけるベビーフードの需要は増加傾向にあることを示しており、離乳食の販売を主にする企業団体サイドでは、少子化傾向にあつても今後更にベビーフードの市場は拡大が期待されるとしている³⁾。女性の社会進出が進む以前の専業主婦の多かった昭和40年代頃までは、離乳食は母親が手作りするもの、市販のもので利用できるものといった粉ミルクぐらいであったが、現在では厚生労働省から出されている“離乳食の進め方の目安”⁴⁾（表1）に準拠した形で各社が様々な商品を開発しており、大人が食するような和洋中の豊富なメニューの離乳食がある。では、家庭内において市販ベビーフードの利用は本当に多くなっているのだろうか。ベビーフードを与える場は家庭内ばかりではない。働くお母さんは託児所や保育園に日中子どもを預けることが多く、このような場合、子どもの食事は預かり所が主になる。ゆえに、ベビーフードの供給・需要の高まりは、一概に母親が家庭で離乳食を手作りしなくなったからではなく、働く母親が増えたために託児所や保育園の利用が多くなり、そのため必然的に生じたもので、家庭で摂る離乳食においては依然としてベビーフードの利用は低い可能性が考えられる。保育園などの預かり所では、一人の保母が多くの子供を見なくてはならず、仕事の軽減や衛生上のトラブルを回避するために市販ベビーフードは

*茨城大学教育学部家政教育講座 食物研究室（〒310-8512 茨城県水戸市文京 2-1-1）

その特性上、理にかなっている。ベビーフードの利用については、母親の生活環境（専業主婦か否かなど）が大きく関わっており、また、地域により女性の社会進出の度合いは異なることから、ベビーフードの利用は地域差が大きいということも予想される。本研究では、水戸市とその周辺地域において、ベビーフードの利用状況と母親たちのベビーフードに対する意識調査を行い、今後のこの地域におけるベビーフードの展望と、離乳期の子を持つ母親たちにより良い生活環境を提供するための方法を検討した。

表1. 離乳食の進め方の目安

区 分		離乳初期②	離乳中期③	離乳後期④	離乳完了期⑤
月齢（か月）		5～6	7～8	9～11	12～15
回 数	離乳食（回）	1→2	2	3	3
	母乳・育児用ミルク（回）	4→3	3	2	※
調理形態		ドロドロ状	舌で つぶせる固さ	歯ぐきで つぶせる固さ	歯ぐきで 噛める固さ
一 回 当 た り 量	I 穀類（g）	つぶしがゆ 30→40	全がゆ 50→80	全がゆ（90→100） →軟飯80	軟飯90 →ご飯80
	卵（個） 又は豆腐（g）	卵黄 2/3 以下 25	卵黄 1→全卵 1/2 40→50	全卵 1/2 50	全卵 1/2→2/3 55
	又は乳製品（g） 又は魚（g） 又は肉（g）	55 5→10	85→100 13→15 10→15	100 15 18	100→120 15→18 18→20
	III 野菜・果物（g）	15→20	25	30→40	40→50
	調理用油脂類・砂糖（g）	各0→1	各2→2.5	各3	各4

※牛乳やミルクを1日300～400ml

厚生労働省家庭母子保健課『改定「離乳の基本」』（1995）より⁴⁾

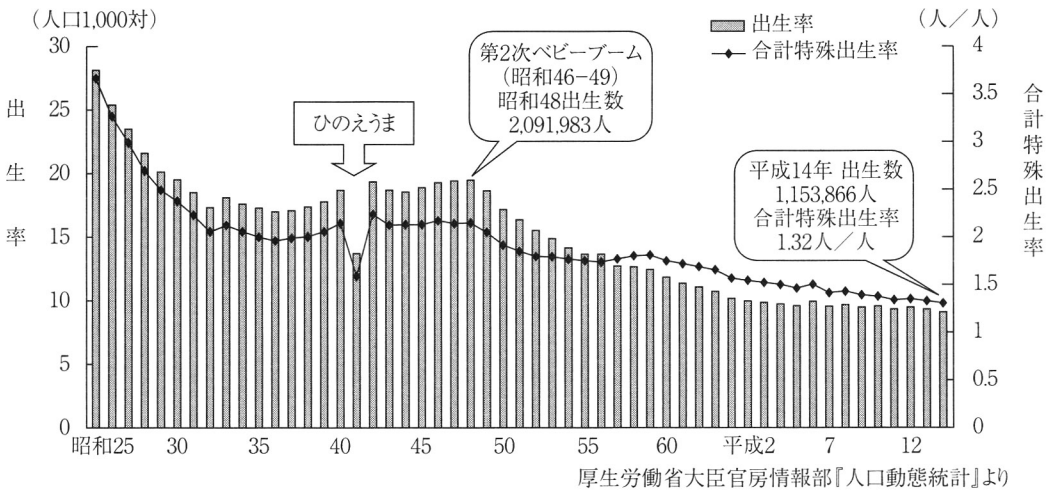


図1. 出生率と合計特殊出生率の推移

- ・昭和25～45年は沖縄県のデータは含まれていない。
- ・出生率の算出に用いた分母人口は、昭和41年以前は総人口、昭和42年以降は日本人人口。
- ・合計特殊出生率：対象とする年次について女性の年齢別出生率を15～49歳にわたって合計して得られる出生力の指標で、この値は1人の女性がその年齢別出生率に従って子どもを生んだ場合に生涯に生む子ども数として解釈されるもの。

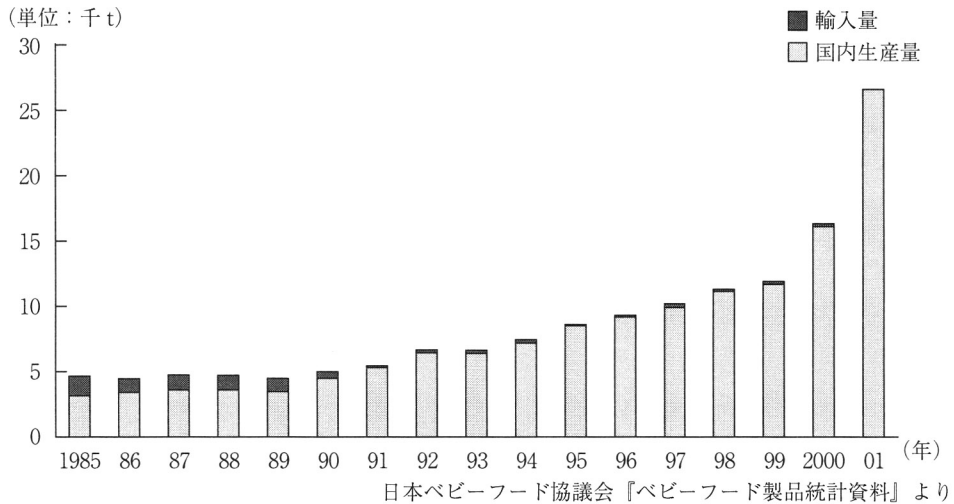


図2. ベビーフード供給量の推移

- ・缶詰、乾燥品、レトルト品の内容重量合計による。
- ・国産缶詰は昭和62年(1987年)より製造中止。
- ・国産レトルト食品は平成2年(1990年)より統計開始。
- ・国産ペットボトル飲料(果実、野菜ジュース等)は平成12年(2000年)より統計開始。

2. 方 法

2.1. アンケート調査

水戸市を中心に活動する子育て応援団体に登録している乳幼児を持つ母親を調査対象とした。調査方法は、選択技法・自由記述法を含めた調査用紙を配布後、自己記入法により回答してもらい、郵送にて回収した。調査期間は2003年8月～9月、210名に配布し、回答者数は72名(34%)、このうち不完全回答はなく、最終的解析対象者数も同じく72名であった。解析対象となった母親と、回答する際対象となったその子どもに関する詳細を表2にまとめた。調査票の質問項目の概要は表3に示したとおりである。

表2. アンケート実施時の調査対象者(親子)に関する資料

アンケート回答者(母親)の平均年齢(歳)	33.6 ± 3.8
平均子ども数(人/人)	1.6 ± 0.7
アンケート対象となった子どもの年齢(歳)	2.4 ± 1.2
対象の子どもがちょうど離乳期であった割合(%)	28
子どもの離乳期に専業主婦だった者の割合(%)	82

表3. 調査項目の概要

調査項目	調査内容
I 離乳食やベビーフードに対する関心度 1)～7)はn=78 8)はベビーフード利用賛成者のみ対象 n=65	1) 離乳食を開始した時期はいつ頃か。 2) 離乳食を完了した時期はいつ頃か。 3) 離乳食を与えるとき、どのようなことを意識したか。 4) 離乳食を進めるとき、参考にして利用した情報源は何か。 5) 市販のベビーフードをどのくらいの割合で与えたか。 6) ベビーフードを使うことに対して、抵抗感や後ろめたさを感じるか。 7) 離乳期の子どもにベビーフードを与えることをどう思うか。（例：利点があり、TPOに合わせて活用すべき。） 8) ベビーフードを与えてよいと思うのはどのような理由からか。 9) ベビーフードの今後の需要についてどのように考えるか。
II ベビーフード利用の実態 （利用頻度・利用形態） ベビーフード利用者のみ対象 n=68	1) ベビーフードを利用した理由はなぜか。 2) 子どもの月齢ごとに、ベビーフードをどのくらいの頻度で利用したか。 3) ベビーフードで使用したタイプはどれか。 4) ベビーフードの利用が多いのはいつの食事のときか。
III ベビーフードの利用における問題点 ベビーフード利用者のみ対象 n=68	1) 自分の子どもは、食品に対するアレルギーがあるか。 2) 食品におけるアレルギーの表示義務化を知っているか。 3) ベビーフードを利用するとき、表示を確認してから決めるか。 4) ベビーフードを購入するとき、チェックするアレルギー物質はあるか。
IV 現在のベビーフードの問題点 1) 2) については n=72 3)はベビーフードに不満ありの者のみ n=35	1) ベビーフードの値段をどのように感じているか。 2) ベビーフードに不満はあるか。 3) ベビーフードのどのような点に不満があるか。

2.2. 市販ベビーフードと手作り離乳食との味の差異における実験

対象となった母親が離乳食に対して挙げた不満では“市販品のほうが濃い、きつい”といった味に対するものが多かった。そこで、主な離乳食メーカー7社のうちの大手2社(A,B)の同じメニュー商品“野菜スープ”を比較対照とし、子どもを2人以上持つ30～40歳代前半のベテランママ(5名)と、調査時に初めて離乳期の子どもを育てていたもしくは離乳期を完了したという新米ママ(5名)に材料を指定し、自分の子どもに普段作るのと同じ離乳食用野菜スープを作成してもらい、味の濃さの決め手となる塩濃度と糖濃度の比較を行った。さらに、ベテランママと新米ママとの味の差異について統計処理(t検定)により検討した。

3. 結果と考察

アンケート対象者における離乳の開始と終了時期は、開始については一般に推奨されている⁵⁾⁶⁾生後5～6ヵ月とした者の割合は74.3%、平均開始時期は5.17±1.16ヵ月であり、完了時期についても一般推奨時期12～18ヵ月⁷⁾に完了した者の割合は85.8%と大多数を占めた。完了の推奨時期が12ヶ月前後から18ヶ月前後まで延長されてからまだ10年と経っていないが、離乳に関する情報がよく行き渡っていることを表す結果と考えられた。病院や保健所における指導もあるが、子どもの食、特に離乳に関する情報を母親たちは主にどこから得ているのであろうか。以前は親など近隣の上の世代から教わるのが多かったはずだが、核家族化が急速に進む昨今では、そのような機会は少ないと予想される。今回、離乳食に関する情報をどこから得ていたか調査したところ、図3の

ように主な情報先は育児専門雑誌や市販ベビーフードのパッケージであり、専門家や近隣の人から直接教わったとする者の割合は50%を下回り、予想を裏付ける結果であった。

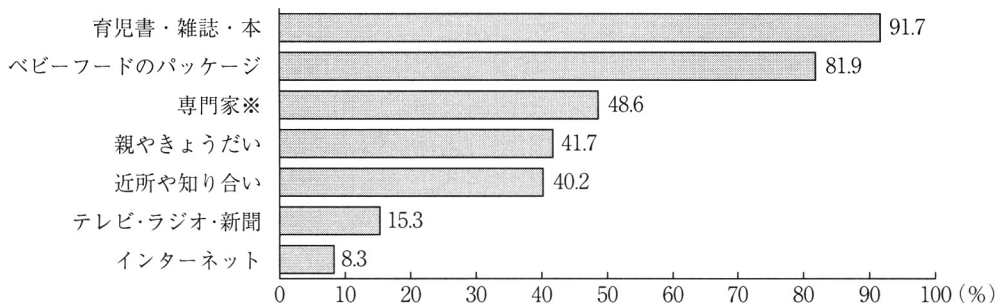


図3. 離乳食を与えるときに参考に利用した情報源はどこか

※ 保健婦・医師・栄養士・保育士など。

では、離乳期に市販のベビーフードをどのくらい利用しているのだろうか。図4aに示したように、離乳期中期を中心に9割以上の者が利用しており（市販のベビーフードを全く利用しなかった者は5.6%）、さらに、その利用の場には傾向が見られ“外出時＞自宅での食事（日中）＞自宅での食事（夜）＞預け先”の順であった。近年は子供連れで訪れることができるよう配慮された公共の場が多くなっており、そういった場所に離乳期の子どもを連れてきているお母さんを見かけることも多くなった。このような乳幼児の子を持つ親の行動範囲が広がった背景には施設側の配慮以外に、ベビーフードの開発も関係していると推察される。市販ベビーフードの特筆すべき点として、簡便性以外に高い衛生面における保証や運搬機能のよさが挙げられ⁸⁾、出先における子どもの食事として手作りのものより優位に立つと考えられる。企業側のベビーフードのタイプ別生産供給量を見ると（表4）、かつての主力製品であった乾燥粉末タイプから、手を加えずにそのまま食べることのできるレトルト、瓶詰タイプへとその力点は移行している。ちなみに離乳食メーカーB社において瓶詰タイプの生産量が特に高いのは、社の得意とする技術を活かした商品開発を進めた結果と推察される。今回の母親への調査から、タイプ別利用状況において、スープやだしなどの商品が多い乾燥粉末タイプもレトルト（トレタイプ）とともに利用率の高いことが明らかになった。乾燥粉末タイプは家庭での手作り離乳食の味の変化に、レトルト（トレタイプ）は外出用にと使い分けをしていることが推察された。このような使い分けがされる要因として、レトルトタイプの有用性を認識してはいるものの、レトルトタイプ1食の値段は家での離乳食として利用するには高いためと、今回の研究のために算出したA・B社における各タイプ別平均値段（表4）とアンケート調査における自由記述回答の結果から推察された。

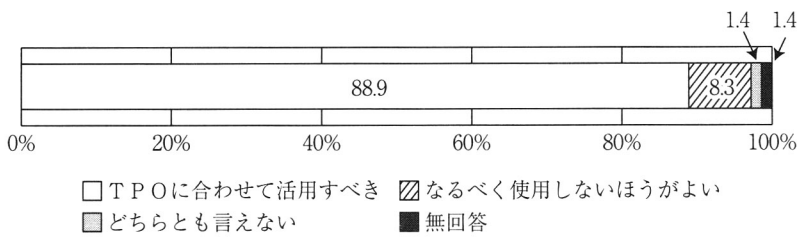
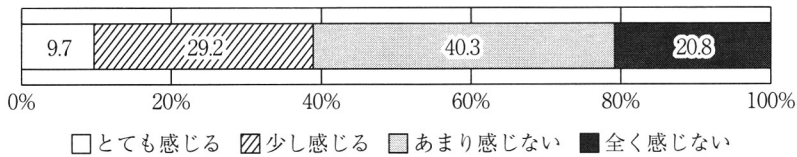
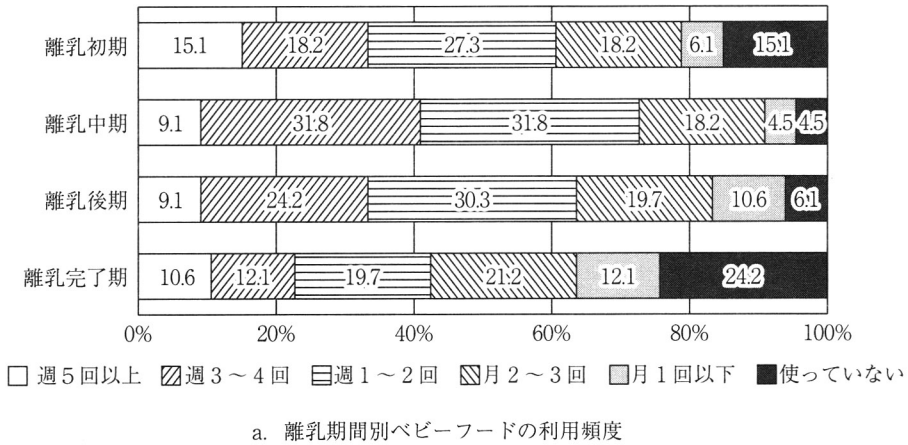


図4. 水戸市及びその近隣に居住する若い母親のベビーフード利用について

表4. ベビーフードのタイプ別価格と各社生産比率及び利用者側の利用比率

	乾燥粉末タイプ (だし、ソース、かゆ)	レトルト (トレイタイプ)	レトルト (パウチタイプ)	フリーズドライ タイプ	瓶詰タイプ
1食当たり平均値段(円) ^{a)}	48	185	166	121	137
A社：80品のタイプ比率	18.6	36.0	19.8	25.6	-
B社：84品のタイプ比率	10.7	25.0	25.0	-	39.29
利用した者の割合(%) ^{b)}	80.9	80.9	54.4	71.6	76.5

a) A, B社から出されている商品の値段から、おおよその平均値を算出したもの。

b) 市販ベビーフードを利用した人全体(67人)を100%とする。

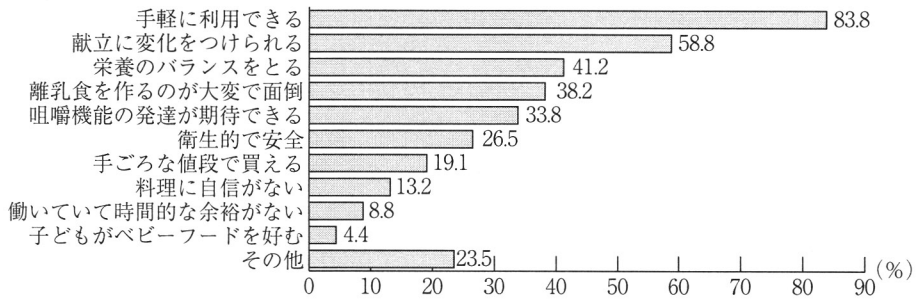


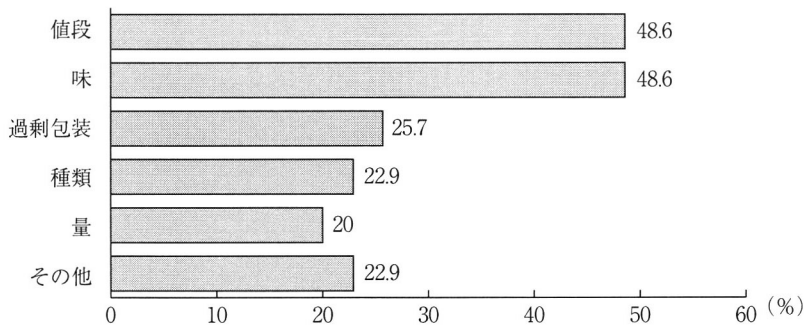
図5. ベビーフードを利用した理由

※その他における回答内容は、メニューに困った時や食材を切らした時の利用、親のストレスや肉体的な負担の軽減、扱いにくい食品の利用、硬さや味の濃さの参考等が挙げられた。

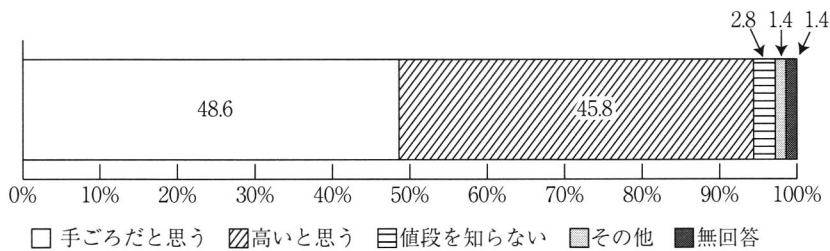
ベビーフードを利用する主な理由における調査結果が図5である。時間がないときに手軽さを求めてというのと、子どもが飽きないよう味のレパートリーを広げるための補助的な扱いとしてという理由が主だった。市販ベビーフードが手作りのものより優れる利点としてアピールする栄養バランスや運動機能（咀嚼）を整える⁵⁾⁹⁾や衛生的だからといったことを期待して利用する人は少なかった。水戸とその周辺地域に住む母親にとって、ベビーフードの利用はいずれの理由からも仕方なくといった気持ちが強いことがうかがわれ、ベビーフードの利点を期待した積極的な利用をしている様子は認められなかった。ベビーフードが現在のように種類も豊富になってきたのには長い年月がかかっている。安全性に対する技術的な問題もあったが、普及においては風習の壁が大きかった。ベビーフードの利用に際しては“手抜き、愛情がない、家庭的でない、自然のものでない”等ので体によくない(例:素材の色や味が活かされていない)”等の指摘を周囲から受けることも多かった¹⁰⁾。現在専門家の多くは、ベビーフードと手作り離乳食のそれぞれの利点を活かし、自身の生活に合わせて組み合わせるのがよいとしているが¹¹⁾、このような考えは十分理解されていないようである。男女雇用機会均等法の策定以降、働く女性が増え、結婚や出産後も仕事を続ける女性が増えたことで、ベビーフードをはじめとする子育てにかかる負担を軽減するための商品の開発と普及が進み、少しずつ人々の意識が変わりはじめた。現在の若い母親においては、ベビーフードの使用に後ろめたさを感じる者は少ないとも言われている¹²⁾。しかし、このような意識の変化は近年のことであり、特に大家族制が多く残る地方都市の場合、先に挙げたようなベビーフードに対するマイナスイメージが強く、そのことで若い母親が市販ベビーフードの利用を躊躇するケースはまだあると考えられる。そこで、核家族化が進みつつある水戸市周辺においてはいかなるものであろうか、若い母親たちが意識の上でベビーフードを利用する際に上述の風習的な壁があるか調査した。結果は図4bにあるように、水戸地域における約4割もの若い母親がベビーフードの利用に際してマイナスイメージを抱いており、ベビーフードは仕方なく利用するものでその利点を上手に活かそうという前向きなものではないとした先の推察を支持するものであった。さらにベビーフードの利用について自身がどのように考えているか調査したところ、図4cに示したように9割近い人が上手に取り入れるべきとし、使用しないほうがよいとする意見は極めて少なかった。すなわち、もっと上手にベビーフード

を活用したほうがよいと感じていつも、利用についての正当性を自己の中で十分理解しきれておらず、そのために利用に際してストレスを感じてしまっている母親の現状をこの結果は表している。前述の一般に周囲から言われるベビーフードにおけるマイナスイメージのうち、現在のベビーフードでは子どもの栄養バランスや健康面、素材を活かすこと、添加物の不使用などに関しては十分配慮されており、利用するに当たり後ろめたさを感じる要因にはなり得ないと考えられる。残るマイナスイメージのうち、手抜きや親の愛情を欠くといった意識が現在でも若い母親たちに後ろめたさを感じさせてしまう要因になっていると推察される。この類の要因に関しては、科学的に関連性の有無の検証が困難であり、残念ながら解決には、時間による人々の意識改革を待つしかない。今回の調査結果において、現在の若い母親の大多数がもっと上手にベビーフードを利用できたらいいと思っていることから、次世代においてこの問題はほぼ解消されると期待される。また、現在の若い母親に対しても、仕方がないからと放っておくのではなく、離乳期の親の情報源として最も多かった育児雑誌などで、“愛情≠手作りに徹する”ということを啓蒙、教育していくことも母親のストレス軽減に対して有効であり、次世代へのよい流れを作る意味でも率先して行われるべきである。

ベビーフードは科学技術の向上とともに近年急速に進歩してきたが、利用者のベビーフードに対する不満はほぼ解消されているか検討した。今回の調査から、利用者のうち約半分（48.8%）の人がベビーフードに対して不満を抱えていることが明らかになった。その不満内容について図6aに示した。



a. ベビーフードのどのような点に不満内容



b. ベビーフードの値段をどのように感じているか

図6. 市販ベビーフードに対する不満について

値段と味についての不満が多く、値段に関しては図 6b にあるように手頃であるとする者と高いと思う者に二分されるという面白い結果になった。これは、主に使用したベビーフードのタイプの違いから生じたものと推察された。すなわち、家庭内で離乳食を手作りする際に味のアレンジ等のために乾燥粉末タイプを主に使った人の場合はかなり安く納まるが、外出などの際に主に使用した人ではレトルトタイプの利用が多くなり、表 4 にあるようにレトルトタイプの値段は乾燥粉末タイプの約 4 倍強と高くなり、高いイメージを持ったのではと推察した。しかし、レトルト（トレタイプ）の利用は高まっており、消費拡大により近年その価格は徐々に下がってきており⁷⁾、今後さらなる価格低下が期待できるため、値段に関する不満は軽減されるものと予想される。

次に不満要因として多かった味については、離乳食の基本として薄味が強調されているせいか、味の濃さを気にする者が多く、今回、市販ベビーフードと手作り離乳食の味の比較実験を行った。結果は図 7 のようになった。初めて離乳期の子を持った新米ママの場合、自身で作る離乳食の味について不安を訴える者が多いが、ベテランママと味について大きな違いはなく、統計的な有意差も認められなかった。手作り離乳食と市販ベビーフードとの間では、塩濃度についてはベビーフード協会の自主規格により細かく定められているため⁸⁾、市販ベビーフードでは今回結果を載せた商品以外でも 0.5% 弱と一定しており、手作りのものもほぼ同程度であり違いは認められなかった。これに対し糖濃度においては、手作りの場合は 4% 弱と一定して低い値であったが、市販ベビーフードでは A 社の野菜スープに見られるように、商品及び会社によって濃度の高いものがあった。データとして示さなかったが、市販ベビーフードの菓子類において、スナック菓子の場合は離乳期用に薄味に仕上げられているものが多かったが、プリンなどの類では一般の子供から大人用に市販されているものと同程度もしくはそれ以上の糖濃度のものがあった。嗜好品といった扱いで商品開発をしているためと推察されるが、企業側の今後の商品開発において改善を期待したいところである。利用者側においても、菓子などの嗜好食品についてはあまり多用しないよう注意を払う必要があると考えられた。

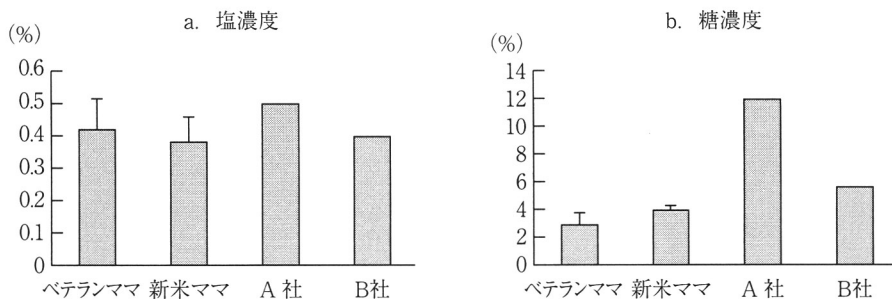


図 7. 離乳食用野菜スープの味付け比較

ベテランママ (n = 5), 初めて離乳期の子を持つ新米ママ (n = 6)

この他の不満に挙げられた過剰包装についてであるが、確かに今回の調査では包装が過剰すぎみと思われるものが多かった。包装の軽量化と抵抗力の弱い乳幼児に対して安全衛生面の保証を確実にすることは表裏一体の関係にある。便利さと安全性を求めた場合、現在の加工技術では過剰包装

はやむを得ない状況にあるが、ゴミ問題が叫ばれている昨今では重要な課題であり、努力は行われるべきである。市販ベビーフードの調査からは、瓶詰タイプにおける使用後の回収や、レトルト（トレタイプ）などの特にかさばるものに関してコンパクトに捨てられる形状の工夫など、ゴミの少量化に対する動きは他の食料品や生活用品に比べると遅れている印象を受け、今後の商品開発として重要課題と思われた。ベビーフードの利用者は期間も短く限られ少数派である分、利用者一人一人が問題意識を持って声を大きくし、開発を促す姿勢がより必要である。このゴミの減量化のような社会的に重要な問題に関して、利用者の1/4しか関心を払っていないというのはやや少なすぎる感があり、大人を対象とした教育の場の必要性があると考えられた。次に種類に対する不満であるが、種類については企業側では競争にあり、近年メニューは急増しており、この問題も近いうちに解消されるものと推察される。以前は洋食メニューが多かったが、現在では和食メニューも増え、洋食メニューと品数では肩を並べ、数は少ないが中華メニューも数が伸びてきている。栄養面に関しても、一般に洋食や中華メニューではカロリーが高くなりがちだが、商品開発においてその点の考慮を十分行っており、今回調査したところによると、ベビーフードメーカーB社を例にとると、100g当たりのエネルギー平均は和食（37種）、洋食（28種）、中華（9種）メニューそれぞれ17.3kcal、22.0kcal、20.3kcalと大きな開きはなく、メニュー選びにおいて栄養に関する特別な配慮は必要ないようになっていた。

このように利用者の約半数からは不満が挙げられたものの、図8にあるように利用した人のほぼ全員が、ベビーフードの需要は今後とも高まると予想していることが今回の調査で明らかになった。今回のアンケート対象者は最近2年以内に実際にベビーフードを利用した母親たちであり、そのような実際に使った人たちのほぼ全員がベビーフードの必要性和価値を評価していると読み取れる。ベビーフードは近年になって大きな進化を遂げているが、今回の結果では、ベビーフードは利用者の望ましい形にはまだ至っておらず、今後とも改良が必要であることが明らかになった。利用者が声を大きくし、生産者側にその声が届くことが、ベビーフードの開発を早める上で肝要と思われる。

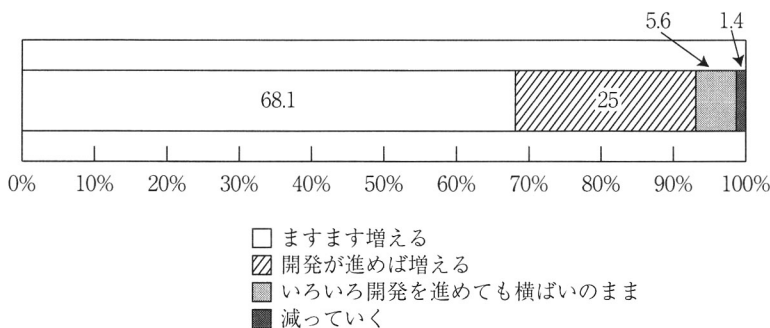


図8. ベビーフードの今後の需要についてどのように考えるか

4. まとめ

まだまだ開発段階にあり、改善の余地のあるベビーフードであるが、そうであるがゆえに今こそ利用者が声を出すときであり、そのことによってよりよい製品として進化できるものと期待する。そのためには利用者の意識を高める必要がある。今回の調査からも母親たちへの学びの場をもっとつくるが必要と感じられた。今回の調査でも明らかになったように、水戸は都心にも近く、比較的大きな地方都市であることから古い偏見は少ないように思われたが、ベビーフードに関しては約4割の人が利用に関して後ろめたさを感じていた。県内でもさらに遠隔地ではベビーフードの利用に関して、壁が大きいと予想された。これらの解決に向けて、母親たちへの正確な情報の提供が行われるべきである。しかし、母親への情報提供と教育を兼ね、時間を決めて学習の場を設けても、離乳期の子どもを持つ母親が外出するのは困難であり、教育効率は悪いと予想される。今回の結果では、水戸とその周辺地域においても都心部と同様、他者との関わりが少なくなっていると考えられ、情報源は人ではなく活字からを主としていた。やはり専門雑誌を通しての情報の提供が最も効率がよいと推察される。雑誌では企業の宣伝に多くが割かれ、教育色は薄い。商品の宣伝抜きに正確な情報を流すためには、専門書に公のバックアップを入れ、教育を進めることも必要ではないかと考えられる。企業（生産者）と消費者の両者がより理解を深めよい商品を生み出すには、消費者に対する教育が必要であり、そのための公の介入がこれからは必要と感じられた。また、商品開発が著しい昨今にあって、生産者と商品を利用する側の間の溝が大きくなっており、今後は子どもだけでなく、そのような溝を埋めるための消費者対象の教育の場のあり方について、様々に模索される必要があるだろう。

引用文献

- 1) 福祉政策研究会『こうなる新福祉政策-「新ゴールドプラン」「エンゼルプラン」の要点解説』（厚生省大臣官房総務課, 1996), pp. 44
- 2) 海野信也・渡辺博『母子保健学』（診断と治療社, 2003), pp. 20
- 3) 社会福祉法人 恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合研究所『日本子ども資料年鑑 2003』（KTC 中央出版, 2003), 396 pp.
- 4) 株和光堂広報部『ベビーフードのお話 その2 離乳食シリーズ (4)』（和光堂, 2001), pp. 1-2
- 5) 新・保育士養成講座編集委員会『新保育士養成講座 小児栄養』（全国社会福祉協議会, 2003), pp. 122-130
- 6) 脊山洋右・廣野治子『コンパクト栄養学』（南江堂, 2000), pp.166-167
- 7) 株和光堂広報部『ベビーフードのお話 その1 離乳食シリーズ (3)』（和光堂, 2001), pp. 1-3
- 8) 株和光堂広報部『ベビーフードのお話 その2 離乳食シリーズ (4)』（和光堂, 2001), pp. 4-6
- 9) 武藤静子『ライフステージの栄養学-理論と実習-』（朝倉出版, 2003), pp. 60-61
- 10) 小川雄二『子どものからだ・食べもの・栄養（食べもの文化1月号別冊）』（芽ばえ社, 1999), pp. 54-57
- 11) 海野信也・渡辺博, 『母子保健学』（診断と治療社, 2003), pp. 200-201
- 12) 丹波洋子『今どき子育て事情』（ミネルヴァ書房, 1999), pp. 127