

1歳半健診受診者の母親を対象とした 離乳食に関する実態調査

Investigating realities of weaning food for infants of 18 months by
a questionnaire to their mother

天野 信子

1. はじめに

2005年に食育基本法が施行され、全国各地で行政主導による積極的な食育推進活動が取り組まれている。食育は人のあらゆるライフステージで実施されるものであるが、低年齢期の乳幼児や学童を対象に教育すれば、生活習慣病予防のための食生活習慣の基礎を形成でき、生涯のQOLの向上に繋がると考えられている。

わが国の低年齢期を対象とする食育は、これまで乳幼児には公衆栄養現場である保健所、保健センターにおいて、母子保健法に基づき管理栄養士が対象児の保護者を中心に実施してきた。また、園児についても食育活動がこれまで取り組まれてきたが、保育所の園児に対しては、2004年に食育白書の中の“保育所における食育に関する指針”の中で、食育の目標と取り組みが具体的にまとめられた¹⁾。次いで2008年に“保育所保育指針”²⁾が改定され、その中の食育の推進の項に従って、「食を営む力」の育成に向け、その基礎を養うことを目標にした取り組みを展開中である。一方、幼稚園の園児についても、2009年の幼稚園教育要領³⁾の改正に伴い、幼稚園教育の基本の5つの領域である「健康」・「人間関係」・「環境」・「言葉」・「表現」のうち、「健康」領域に食育が加わった。いずれの園児に対しても、近年、食育の取り組みは一層強化されている。さらに、学童に対しては、学校給食法により、学校栄養士が主体となって給食の提供や保護者への働きかけなど、学校・家庭・地域が連携した取り組みを実施してきたが、2005年の栄養教諭制度の創設により、栄養教諭が教科の中で食育授業を担当し、さらに充実した食育の推進が図られているところである。

食育の基本は、乳児期の乳汁栄養に始まり、離乳食、そして幼児食へと移行する生後1年半ほどの僅かな年月の中で培われると考えると、各時期の食事内容や与え方が生涯の食生活習慣の基礎を形成することになる。適切な習慣の形成・定着は、人生の早期に取り組むことが望ましい。従って、この時期に適正な栄養教育を実施することは重要であるが、対象となる乳幼児の食生活は、その保護者の食に関する意識や態度、また知識や技術などが直接反映すると考えられる。すなわち、母子を取り巻く食生活や社会環境など社会情勢の変化を把握して、最新の科学的知見に基づいた適切な指導が望まれる。

全国の市町村における授乳や離乳に関する指導は、これまで当時の厚生省が1996年に発表した「改定 離乳の基本」⁴⁾に沿って行ってきたが、厚生労働省は2007年に「授乳・離乳の支援ガイド」⁵⁾を発表した。今回のガイドは、この間の約10年間の社会環境の変化や科学的知見に基づき変更されたものであり、保健センターや病院における現場栄養士は、現在、このガイドに沿って指導を行っている。

筆者は、1998年7月から1999年2月にかけて、奈良市保健センターで実施されている1歳半児の健康診査の受診者を対象に、無記名、自記式のアンケート調査票を用いて 離乳食期の離乳食に関する実態調査を行い、その結果を報告した⁵⁾。この調査では、当時の1歳半の幼児を持つ母

親の離乳食に関する意識について、集団レベルでの実態を統計学的に明らかにできたので、奈良市の管理栄養士によって、乳幼児指導の参考資料として今日まで活用してきた経緯があった。

そこで、今回、「授乳・離乳の支援ガイド」⁵⁾が発表された後で、しかも前回の調査から10年余り経過した2008年末に、その後の実態調査のための実施計画を立案した。この計画段階においては、10年前の調査結果との比較検討を行うことを目的としたが、調査フィールドとなる奈良市との交渉において、10年前と社会状況が異なり、地域住民の個人情報保護の上で、同調査内容・方法で実施することは不可能との回答を得た。このような経緯の中で、奈良市の承諾を得た調査内容や方法で、2009年7月から2010年3月にかけて実態調査を実施したので、今回、その結果を報告する。

なお、本調査は、10年前の調査と調査内容が異なり両者の結果を直接比較はできないことや、後述の結果の項でも報告するように回収率が低率であったため、この標本から母集団の状態を推定することは慎重でなければならない。あくまで対象者集団の一部の実態調査結果の報告である。また、調査内容は、対象児の離乳期の離乳食に関する調査、および現在の母親の食事調査、現在の幼児の間食の調査であるが、このうち離乳食に関する調査の結果について報告する。

2. 対象及び方法

奈良市保健所が実施する奈良市在住の1歳半児健診受診者の母親を対象として、乳児期の離乳食に関する調査、および現在の母親の食事調査、及び、幼児の間食調査を行った。奈良市保健センター内で実施される1歳半児健康診査当日の受付において、管理栄養士が調査票を提示・説明して、その場で同意を得た対象者に返信用封筒とともに調査票を配布した。

調査票は、①対象児の乳児期の離乳食に関する調査、②現在の母親の食事および、幼児の間食の摂取状況に関する調査の2種である。調査票の配布間は、①の調査が2009年7月23日～2010年3月25日であり、②の調査が2009年7月23日～2010年12月17日である。

調査時には2種の調査票を同時に配布したが、上述の①は主にプリコード式で、一部自由記入欄を設けた質問調査票であり、乳児期の乳汁栄養状況、離乳食期の果汁の与え方やベビーフードの利用状況、また悩みや情報源など16項目の質問で構成したものである。

調査結果の集計・解析には、PASW statistics 18を用いた。また、ベビーフード使用状況で区分した2群の比較は χ^2 検定を用いた。有意水準は5%とした。

3. 結果

1) 回収状況

調査票の回収状況は、調査期間中の健診対象者数1,731名に対して調査票配布数は1,655名で、そのうち返送された調査票は296名であり、回収率は17.9%であった。

なお、母親から得た回答については分析対象者数296名であるが、幼児に関する回答については双子が2組含まれており、分析対象者数298名である。

2) 分析対象者の属性

表1に示すように、対象児については、出生順位が第1子の者は50.2%、第2子が36.9%であった。対象児の身長と体重から算出するカウプ指数によって体格を評価したが、その評価基

準による『やせ』が、男児では16名(11.0%)、女児では19名(13.8%)であり、『過体重』と『肥満』が男児では16名(11.0%)、女児では8名(5.8%)であった。『普通』は男女ともに、約80%であった。

母親の年齢は、5歳年齢階級別にみると、30歳代前半が42.1%と最も多く、35歳以上が34.3%、20歳代後半が18.2%、25歳未満は5.4%であった。また、母親の現在の就労状況は、75名(25.3%)の者が就労していた。

さらに、この75名の産後の就労時期については、12~15ヶ月が24名(32.0%)で最も多く、次いで9~12ヶ月が16名(21.3%)、15~18ヶ月が10名(13.3%)の順であった。

表1. 対象者の属性

		項目	人	%
乳児	性別	男	145	48.7
		女	153	51.3
	出生順位	第1子	144	50.2
		第2子	106	36.9
		第3子~	37	12.9
	カウプ指数	やせ	16	11.8
		普通	104	76.5
		過体重	15	11.0
		肥満	1	0.7
	カウプ指数	やせ	19	13.8
普通		111	80.4	
過体重		8	5.8	
肥満		0	0.0	
母親	年齢	~24歳	16	5.4
		25~29歳	54	18.2
		30~34歳	125	42.1
		35歳~	101	34.3
	就労状況	就労	75	25.3
		非就労	221	74.7

* 不明があるためn数は項目により異なる。
また、母親のn数は296であるが、双子2組を含むため幼児のn数は298である。

* カウプ指数による体格判定基準

やせ	~<15	過体重	18≤~<20
普通	15≤~<18	肥満	20≤~

3) 乳児期の乳汁栄養状態と目指していた卒乳期

乳児期の乳汁栄養は、母乳のみ与えた者(以下、母乳栄養という)が134名(45.0%)で、母乳と人工乳(調製粉乳)を併用して与えた者(以下、混合栄養という)が148名(51.0%)、人工乳(調製粉乳)のみ与えた者(以下、人工栄養という)は12名(4.0%)であった。

表2に示したように、乳汁栄養形態別の授乳期間で最も多かったのは、母乳栄養で19ヶ月間以上(49.0%)であり、混合栄養では、12ヶ月間(29.6%)、人工栄養では、12ヶ月間(33.3%)であった。

また、離乳期に母親が目指していた卒乳の時期は、12ヶ月が44.3%と最も多く、次いで、18ヶ月未満が16.8%と多かったが、12か月から18か月が74.5%を占めていた。

表2. 乳汁栄養形態別の授乳期間

	母乳(n=134)		混合乳(n=152)		人工乳(n=12)	
	人	%	人	%	人	%
~12ヶ月間	13	9.7	18	11.8	1	8.3
12ヶ月間	18	13.4	45	29.6	4	33.3
13~18ヶ月間	45	33.6	35	23.0	3	25.0
18ヶ月間	5	3.7	17	11.2	2	16.7
19ヶ月間~	49	36.6	32	21.1	0	0.0
無記入	4	3.0	5	3.3	2	16.7

*「19か月間~」: 調査時にも授乳を継続中

4) 乳児期の離乳食について

離乳食の開始期に果汁を与えたかの質問について、「はい」と回答した母親は38.6%であった。また、与えたと答えたもののうち第1子は52.2%であり、第2子以降より第1子の母親の方が多かった。

離乳食期にベビーフードを使ったかの質問について、「良く使った」または、「時々使った」と回答した母親は68.8%であった。

母親にベビーフードと手作り離乳食について感じたことを尋ねると、ベビーフードは『調理時間が短い』という質問について「はい」と回答したものが68.8%と高率で、『手作りに変化をつける』が44.3%、『栄養のバランスが良い』が35.2%であった。『衛生面の安心』や『味付けが良い』は18.1%、9.4%と低率であった。一方、手作り離乳食については、『手作りを与えたい』が60.1%、『安心である』が51.0%であり、また、『栄養が取れているか不安』が58.4%、『調理が面倒』が51.0%であった(図1・2)。

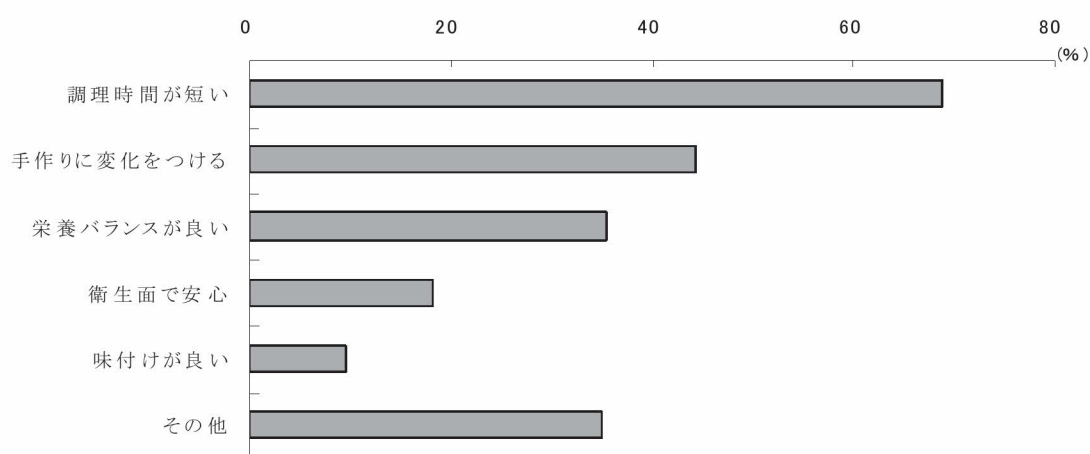


図1. ベビーフード利用についての意見

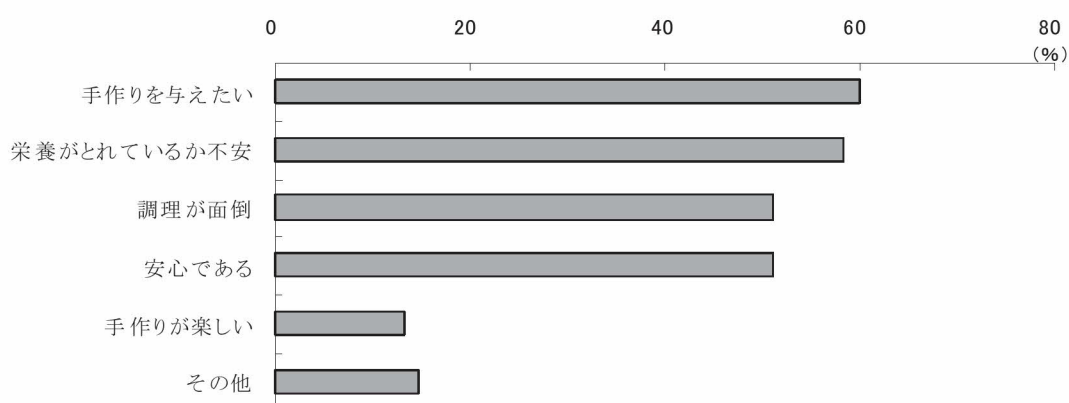


図2. 手作り離乳食についての意見

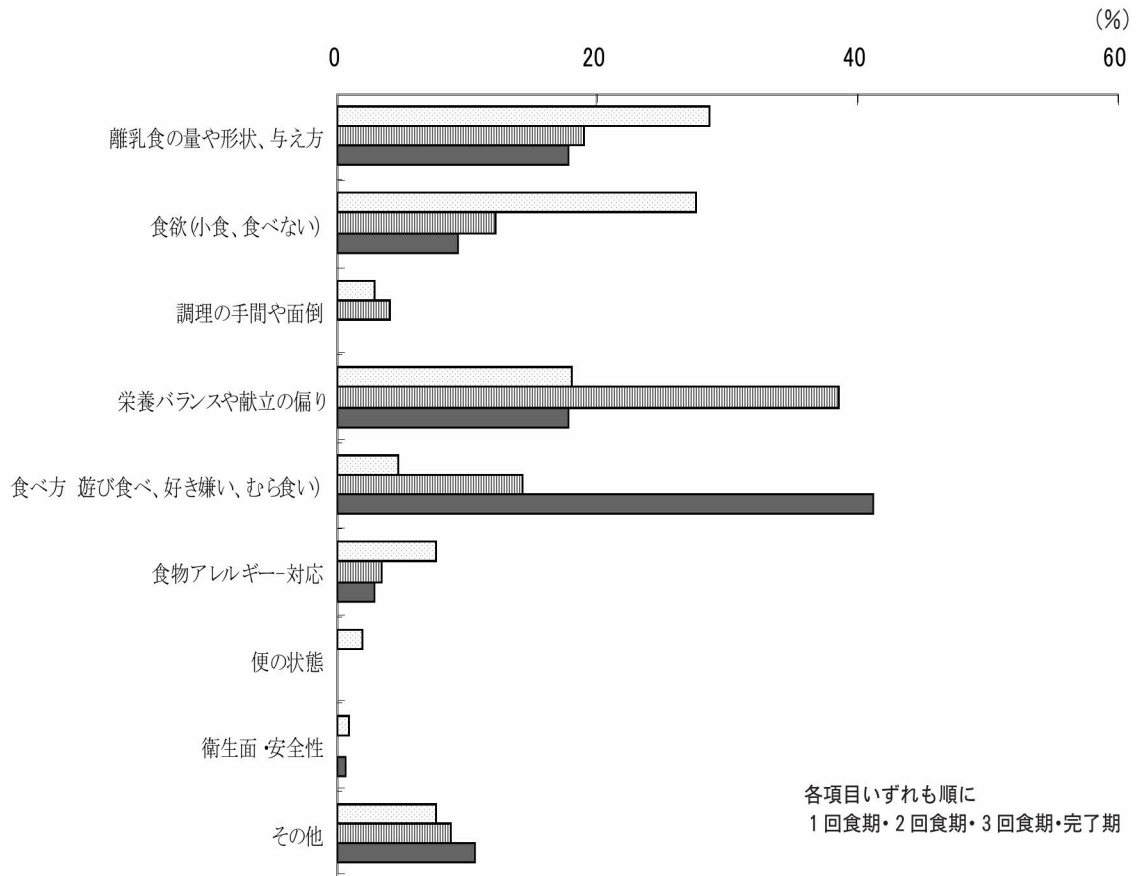


図3. 各離乳食期の悩みの内容

離乳食期の各時期に、乳児の食事に関する悩みがあったかどうかについて尋ねた結果は、1回食期が最も多く「はい」と回答した者は65.4%で、2回食期が60.1%で6割を超え、次いで完了期、3回食期の順で、いずれも約半数は悩みがあったと答えた。図3に、各離乳食期の悩みについて、自由記入欄に記載された内容をキーワードで9つに分類して、その結果を示した。1回食期では、離乳食の開始時期や分量、固さや形状、味付けなど離乳食の調理形態や与え方など基本的な知識や技術の不足による悩みと、食べない、小食などの離乳食の食欲に関する悩みが特に多い。2回食期では、1回食期同様の悩みに加え、栄養バランスや献立の偏り、アレルギー対応の悩みが挙げられた。3回食期では、1・2回食期と悩みの内容や順位が異なり、栄養バランスや献立の偏りが特に多かった。また、ムラ食いや嘔まない、好き嫌いなど食べ方や食べ物の好みに関する悩みが挙げられた。そして、完了期では、遊び食べ、好き嫌い、むら食い食べすぎなどの食べ方や食べ物の好み、特に多く挙げられた。

離乳食期に母親が求めた情報源の入手先は、『育児雑誌』が67.4%と最も多く、次いで『友人』が36.6%で、『家族』、『インターネット』、『専門家』の順であった。また、離乳食期にあったらいいと思う情報源について尋ねたところ、『レシピ情報』が77.5%と最も多く、次いで『料理教室』が36.2%であった。

5) 離乳食期のベビーフード使用者の背景

離乳食期のベビーフードの使用状況を母親の年齢別に検討すると、30～34歳の者が43.1%で最も多く利用していたが、母親の年齢とベビーフードの使用状況との間には関連性は認められなかった。幼児の出生順位で比較すると、第1子が58.3%、第2子が31.4%、第3子が10.3%、と出生順位が下がるほど使用者の割合は少なくなった。出生順位との関係では、ベビーフードの使用割合は、第1子が第2子以降の場合より有意に高率であった ($p < 0.01$)。幼児の離乳食期の母親の就業の有無とベビーフード使用との間には関連性は認められなかった。

6) ベビーフードの使用経験の有無別にみた母親の意見

表3にベビーフード使用経験者別にみたベビーフードおよび、手作り離乳食についての意見との関係を示した。ベビーフードの使用経験者は、使用しなかったものに比べ、ベビーフードは、「調理時間が短い」、「栄養バランスが良い」、「手作りに変化をつける」、「味付けが良い」、「衛生面で安心」という意見が、また、手作り離乳食については「調理が面倒である」という意見が有意に高率であった ($p < 0.05$)。ベビーフードを使用しなかった者は、ベビーフード使用経験者に比べ、手作り離乳食については「安心である」、「手作りを与えたい」という意見が有意に高率であった ($p < 0.05$)。一方、手作り離乳食は「楽しい」、「栄養がとれているか不安」という意見については、ベビーフード使用者の有無での有意な差はなかった。

表3. ベビーフードの使用経験有無別にみた
ベビーフードと手作り離乳食に対する意見

ベビーフードの使用経験	有り (n=205)	無し (n=90)	χ^2 検定
ベビーフードは			
調味時間が短い	80.0 %	45.6 %	**
味付けが良い	12.2	3.3	*
衛生面で安心	22.0	10.0	*
栄養バランスが良い	43.9	16.7	**
手作りに変化をつける	52.2	24.4	**
手作り離乳食は			
調理が面倒	55.1 %	43.3 %	*
安心である	45.9	63.3	*
手作りを与えたい	54.1	74.4	**
手作りが楽しい	10.7	17.8	ns
栄養がとれているか不安	61.5	51.1	ns

ns: not significant * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4. 考 察

今回の離乳食に関する調査の回収率は、筆者が実施した10年前の調査⁶⁾の回収率が77.7%であったのに対して17.9%と低率であった。これは、前回の調査では、対象者が健診日当日に必要な事項を記入して持参する問診票を事前郵送する際に、調査票を同封するという方法であったのに対して、今回は健診日当日に調査票の説明をして配布し、後日記入して返送するという方法であったこととの差異が、回収率に反映したものと推測できる。協力を得られなかったことの要因とし

ては、健診に臨む前と後の母親の行動意識の違いや、また、乳幼児の育児や家事に追われる母親の生活環境の中で、調査に協力することの見返りが直接ないことなどが考えられる。この時期の対象者に対する調査方法にはかなり工夫が必要であることがうかがえる。

今回の調査は、2007年に厚生労働省が「授乳・離乳の支援ガイド」⁵⁾を発表した後に、その対象児が離乳食期を迎えている。1996年から活用してきた「改定 離乳の基本」⁴⁾と、このガイドの変更点は、①離乳の開始前に果汁を与える必要性がないこと、②離乳の開始時期は、従来の「およそ生後5か月頃が適当」から、「生後5、6か月頃が適当」に変更、③離乳の完了時期は、従来の「生後13か月を中心とした12～15か月頃である。遅くとも18か月頃までには完了」から、「生後12か月から18か月頃」である。調査対象者児の母親は、離乳食の開始時には果汁を与えなくて良い、とする「授乳・離乳の支援ガイド」に従った栄養教育情報を入手しているはずであるが、約4割は果汁を与えたと答えている。しかも、今回果汁を与えたと答えた母親は、情報の入手に敏感と思われる第1子の母親の方が、第2子以降の母親より多かったことから、指導が徹底していなかった可能性もある。果汁を与えなくて良いとする根拠は、乳汁の摂取量が減少することによるたんぱく質や脂質、ビタミン・ミネラル類の摂取低下の危惧、果汁の過剰摂取傾向と低栄養や発育障害との関連、また、咀嚼機能の発達の観点からスプーンなどに馴らす必要がないことなどによる⁵⁾。従って、果汁の与え方については、今後の離乳食指導で徹底が必要なひとつの課題とも言える。

卒乳の時期を離乳食の完了期とみなすと、離乳食ガイドの変更点③の「離乳食の完了期は12か月から18か月頃」という期間に、今回調査対象の約75%の母親が目指していた卒乳の時期が一致し、概ね離乳食ガイドの情報入手ができていたことを反映していると推察できる。

離乳食期のベビーフードの使用割合は約7割であったが、厚生労働省の同時期の乳幼児栄養調査結果⁷⁾と今回の対象者とは、ほぼ同じ割合であった。また、今回対象の母親は、手作り離乳食は安心なので与えたいとしながらも、調理が面倒であると回答している。一方、ベビーフードについては調理時間が短いこと、栄養のバランスが良いことなどに加え、手作りに変化をつけるためなどの理由で利用した母親が多いことがわかった。

今回の調査結果には示さなかったが、母親自身の食事摂取にバランスが取れていない可能性がある。したがって、栄養素バランスの知識や時期に合った調理の技術が求められる離乳食作りは、母親にとって負担が大きい可能性がある。育児不安に関する調査⁸⁾によれば、0歳児を育てる母親のこどもの栄養面での悩みの内容に、母乳の与え方、離乳の時期、離乳食の与え方、離乳食を作るかなど食行動を含んだ悩みが挙がっている。前述の乳幼児栄養調査⁷⁾の10年ごとの調査結果では、ベビーフード利用者の割合は、1985年が48.2%、1995年が66.0%、2005年が75.8%と20年で約1.5倍と増加し続けている。また、ベビーフード協議会の生産量統計データ⁹⁾によれば、2005年以降の総生産量はやや低下したものの、ベビーフードの中でもベビー加工食品の生産量が伸びている。これは、近年、外食や中食の利用など食の外部化が進行していることと連動するものと推測され、乳幼児を養育する保護者の食生活スタイルと関連している可能性がある。

ベビーフードの利用は、養育者の病気や外出・旅行の際には、簡便さや衛生面での安心などの利便性があり、その利用を全面的に否定することはできない。ベビーフードはウェットタイプとドライタイプ別に主食、おかず・スープ、素材、だし・ソース、デザートがあり、その他にベビー飲料、おやつ、ベビー加工品などに分類されて、現在、約500種類の商品が販売されている⁸⁾。

本調査結果のベビーフード利用の母親の意見にもみられたように、病気や外出時だけでなく、手作りの離乳食に変化をつけるためや、栄養バランスをとるために用いることなどは、手軽で有

効な利用方法として推奨できることである。ベビーフードの種類が増え、利用者も多い現状から鑑みて、今後の離乳食指導には、ベビーフードの欠点は画一化された味付けや、調理形態であることを踏まえた上手な活用の仕方を具体的に教育することも必要であると考え。また、ベビーフード利用者は第1子が多かったことや、今回の母親の多くが離乳食期の情報源として育児雑誌を挙げたことや、この時期にはレシピ情報を欲しがっていたことなどもわかった。

以上のことを考慮すると、この時期の教育には、講義による知識提供だけでなく、調理実習や試食会など実践につながる技術の提供も設定された離乳食教室の開催が必要であると考え。

さらに、各離乳食期の母親の悩みは、1回食期や2回食期などの初期には、与える量や調理形態、与え方など離乳食に関する基本的な知識の不足によるものが多く、特に育児未経験の第1子の母親に多数認められた。3回食期や完了期の後期になるにつれ、乳汁より食事からの栄養素摂取量が多くなるため、栄養素のバランスや献立の偏り、また、むら食いや偏食、遊び食べなどの食べ方による栄養素摂取不足など、悩みの内容が変化する。育児、家事、仕事に追われる中で、不安や孤独感が募り、知識や技術の不足が伴って悩みは深刻になるものと思われる。

これら育児中の母親の悩みは、少子、核家族、女性の就業などの社会背景がその要因のひとつになっていると考えられる。子どもに関する不安には、栄養状況、発育・発達・病気などの身体状況、生活リズムなどがあり、そのうち離乳や離乳食についての栄養に関する不安が、上位に挙げられていると報告されている¹⁰⁾。また、母親の子育て不安の程度と地域グループ活動の参加との関連に関する報告^{11、12)}では、地域子育てサークルや母親クラブなどの地域活動が母親の不安の軽減に役立っているとある。

今回の調査対象にも現われている母親の悩みの解決には、気軽に話し合える仲間づくりや、電話やインターネットなどの通信媒体を活用して、困ったときにすぐに相談できる身近な窓口の存在が重要である。行政が実施する妊婦教室や乳幼児健診の機会を活用して、教育支援のためのネットワークの構築も1案と考える。

最後に、冒頭にも述べたように、今回の調査からは母集団の状態を推定するに十分な標本数を得ることができませんでした。しかし、奈良市における現状を推定する上で、他にない貴重な資料であることに間違いありません。この調査を進めるにあたり育児・家事・仕事にご多忙な中、調査にご協力いただきました奈良市の健診受診者の皆様方に厚くお礼申し上げます。

また、調査にあたりご理解とご尽力を賜りました奈良市保健所の健康増進課 課長 大西靖美様（平成21年度）、前田安弥子様（平成21年度）、および調査にご協力いただきました同課管理栄養士の（乾容子様、伊坂巴月様、守屋綾香様に感謝申し上げます。さらに、調査票配布に協力頂いた2009年度天野ゼミ生（伊藤恵・金澤あゆみ・木下佳奈・坂本玉恵・下園茜・谷本絵美・土井麻衣・富永洋子・松田梨江・山本奈央）の皆様にお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局：楽しく食べる子どもに～食から始まるすこやかガイド～（2004）
- 2) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局：保育所保育指針（2008）
- 3) 保育指針研究会（編）：幼稚園教育要領、文部科学省（2005）
- 4) 厚生省：改訂 離乳の基本（1996）
- 5) 厚生労働省：授乳・離乳の支援ガイド（2007）

- 6) 天野信子：離乳食期におけるベビーフード使用の実態、甲南家政、第35号、49-58 (2000)
- 7) 厚生労働省：平成17年度乳幼児栄養調査 (2006)
- 8) 押栗泰代、金城八津子、マルティネス真喜子、植村直子、畑下博世：0歳児を育てる母親の「私の不安」－民間保健師が開催する親子教室参加者のアンケートから－、滋賀医科大学看護ジャーナル、7(1)、57-60 (2009)
- 9) 日本ベビーフード協議会：ベビーフード生産量の推移 (2010)
- 10) 板倉祐子、大土井希、小池麻希子、梅地智恵、野村佳代、樋口まち子：〇市における育児不安に関する検討、岡山大学医学部保健学科紀要、13、99-107 (2003)
- 11) 八重樫牧子：母親の子育て不安の程度と母親クラブ活動との関連性、川崎医療福祉学会誌、Vol.12 (No.1)、45-57 (2002)
- 12) 八重樫牧子、小河孝則：母親の子育て不安の程度と母親の就労形態との関連性に関する研究、川崎医療福祉学会誌、Vol.12 (No.2)、219-239 (2002)