

1. 保健指導のあり方に関する研究

① 高齢母親の乳幼児の育児

母子保健研究部	加藤 忠明 ・ 松浦 賢長
保健指導部	望月 武子 ・ 青木 菊麿
	中野 恵美子
児童家庭福祉研究部	庄司 順一
母子保健研究部	水野 清子 ・ 染谷 理絵
	平山 宗宏

要約： 愛育病院で1990年前後に出生した2144名を対象に、1か月健診受診時の母親の年齢を5歳毎に区分し分析した。母親は高齢になるほど、高学歴で仕事をもつ婦人が多く、乳幼児を祖父母より、保育所やベビーシッターなどに預けている割合が高かった。そして、母親が高齢の場合は、出産後、実家に帰らず自分の自宅のみで過ごす家族が多く、また、健診時に祖父母が同伴するケースが少なかった。ドゥーラとしての周囲からの支えがより多く望まれる。母の加齢とともに、母乳栄養率が低下したり、授乳リズムが不規則になる傾向がみられたので、栄養相談、離乳指導の充実がより多く望まれる。乳児の運動発達は、ことに母が40歳以上の場合、やや遅めの項目が多かった。しかし、病的に遅れているわけではなく、かえって、育てやすい乳児が比較的多かった。1、2歳児健診の心理相談でも「母子関係」や「児の行動」に関して経過観察となる割合が少なかった。高齢の母は、加齢と共に行動力が減退し乳児の運動遊びは多少苦手になるかもしれないが、子育てを冷静にみつめることができ、そのため子どもは落ち着きやすいとも考えられる。

見出し語： 高齢の母親、保育体制、母乳栄養率、乳幼児の発達

Infant of Aged Mother

Tadaaki KATO, Kenchou MATSUURA, Takeko MOCHIZUKI,
Kikumaro AOKI, Emiko NAKANO, Jun-ichi SHOUJI,
Kiyoko MIZUNO, Rie SOMEYA, and Munehiro HIRAYAMA

Summary: The objects were 2144 infants born in Ai-iku Hospital. The ages of their mothers at one-month-old health guidance were divided and analyzed by every 5 years. The relatively high proportion of aged mothers were highly educated, had jobs, and used day care center or baby-sitter. The older mothers had lower rates of breast feeding and slower motor development of infants, but had more easy-care infants. It is considered that the high age mother is apt to decline her own action to baby but to take a calm attitude toward infant.

Key Words: aged mother, day care center, rate of breast feeding, and development of infant

I 研究目的

最近はことに女性の平均初婚年齢が高くなることにより、母親の出産年齢の高齢化がみられる¹⁾。高年初妊婦の場合、若い年代の妊娠に比べて、流産、早産、妊娠中毒症などを起こす割合が高く、難産の傾向やダウン症候群児を出産する割合が比較的高いが、医療管理を十分にしていれば、多くの場合、問題はないといわれる^{2, 3)}。しかし、出産後の育児を取り巻く諸問題に関しては、必ずしも十分な研究がなされているとはいえない。そこで比較的高齢出産の割合が高い愛育病院出生の乳幼児を対象に、保健指導の現場から分析を試みた。高年齢母親の乳幼児の保健指導に関して、より良い小児保健サービスが行われるよう、理論的基盤の資料を得ることを目的とした。

II 対象

総合母子保健センター愛育病院で1989年4月から1991年2月に出生した2324名のうち、両親とも外国人(163名)、極小未熟児(8名)、ダウン症候群児(1名)を除き、同センター保健指導部を健康診査のため受診した乳児2152名(男児1110名、女児1042名)の中から、カルテに母親の年齢と児の出生順位が記載されていた2144名を対象にした。

III 方法

主として母親への問診により記載されている、生後1か月から2歳までの保健指導部カルテ⁴⁾をデータシートに転記した後、帝京大学の大型コンピューターでSASを使用し分析した。

1か月健診受診時の母親の年齢を20-24歳、25-29歳、30-34歳、35-39歳、40-44歳に区分し、この母の年齢と、児の出生順位、母の学歴、母の職業の有無、退院後の母児の生活の場、生後1、2、3、5、6、7、9、10、11-12、17-18、23-24か月時の児の発達、栄養法、健診時の主訴や同伴者の有無、保育体制などとの関連を分析した。健診月齢に関しては、比較的に受診児数の多い月齢を選んだ。以下各月齢での表示は、原則として各月0日から各月30日までの受診時点での内容である。ただし「12か月」、「18か月」、「24か月」の表示は、各々11-12か月、17-18か月、23-24か月を意味して

いる。

父親の年齢別の比較も行ったが、母親の年齢との関連の方が多く見いだされたので、以下主として母親の年齢、ことに高年齢の母親に焦点をあてて分析した。

IV 結果

1、母親の年齢と児の出生順位

母親の5歳区分の年齢と、児の出生順位との関連を表1に示す。表1の他に10歳代で第一子を出産した母が1人いたが、例数が少ないので、以下の分析では省いた。45歳以降の母の出産はなかった。母が高齢になるに従い出生順位が遅くなっていた($\chi^2=268.49$, $p<0.001$)。

1990年人口動態統計¹⁾の出生割合と比較すると、当院では、母の年齢が20-24歳での出産が少なく、30-44歳での出産が多かった。そして後者の場合に関して、第1子の割合が多く、第3子以降の割合が少なかった。

20-24歳の母の人数は少なかったため、以下の分析では、20-29歳の中にまとめた。

2、母親の年齢と学歴

出産1か月後の母の年齢と、母の学歴との関連を表2に示す。中学卒の4人の母に関しては、人数が少ないので表2から省いた。母が高齢になるに従い高学歴になる傾向がみられた($\chi^2=50.96$, $p<0.001$)。この傾向は、初産婦のみ、また経産婦のみで分析しても有意($p<0.001$)であり、出生順位とは無関係であった。

3、母親の年齢と職業や保育体制との関連

母の年齢と職業の有無との関連を表3に示す。第1子を出産する割合は、無職の母では高齢になるほど低くなっていたが、有職の母では高齢になるほど逆に高くなる傾向がみられた。ことに35歳以降では有職の母の占める割合が、出生順位に関係なく高くなり、30%以上になっていた。従って、出産が高齢化するほど、有職婦人である割合が高かった($\chi^2=47.30$, $p<0.001$)。

18か月健診時に幼児を保育所に預けている割合は、35歳以上の母の場合、37/191=19.4%、34歳以下の母の場合、80/1057=7.6%であり、前者に有意に多かった($\chi^2=26.53$, $p<0.001$)。また、ベビーシッターなどによる個別保育の割合も、前者、9/191=4.7%、後者、23/1057=2.2%と、前者に有意に多かった($\chi^2=4.16$, $p<0.05$)。しかし、祖父母に預けている割合は、

前者、20/191=10.5%、後者、94/1057=8.9%と有意差は認められなかった。他の年齢（生後6-24か月）でも同様に、35歳以上の有職の母は、乳幼児を祖父母より、保育所やベビシッターなどに預けている割合が、34歳以下の母に比べて多かった。

4、退院後の母児の生活の場

愛育病院退院後に母児が自宅のみで過ごした割合と、実家に一時期でも帰ったことがある割合を、第1子、第2子以降別に表4に示す。第1子に比べ、第2子以降では出産後、自宅のみで過ごす割合が、母の全ての年齢で高かった。また、母が高齢になるほど出産後、自宅のみで過ごす家族が有意に多かった（ $\chi^2=55.9$ 、 $p<0.001$ ）。

5、母親の年齢と健診時の同伴者

母の年齢別、児の出生順位別にみて、1か月健診時に父、または祖父母が同伴する割合を表5に示す。母の年齢別にみた同伴者の有無の割合に関して、第2子以降の場合、有意な傾向は認められなかったが、第1子の場合、母が高齢になるほど父の同伴が多く（ $\chi^2=21.30$ 、 $p<0.001$ ）、母が若年になるほど祖父母の同伴が多かった（ $\chi^2=30.29$ 、 $p<0.001$ ）。

18か月健診時の同伴者の有無に関しても同様の傾向であったが、有意差は認められなかった。

6、母親の年齢と乳児期の栄養法

母の年齢と、生後1か月時の栄養法との関連を表6に示す。母が高齢になるほど、母乳栄養率が有意に低くなっていた（ $\chi^2=26.9$ 、 $p<0.001$ ）。出生順位に関しては、生後1か月時の母乳：混合：人工栄養の割合が、第1子では57.6%：40.6%：1.8%、第2子以降では62.0%：36.2%：1.8%と、ほとんど関連が認められなかった。

調査した乳児期全てに関して表6と同様、母が高齢になるに従い母乳栄養率は低下していた。ことに乳児期早期では有意であった。

生後6か月時の授乳リズムは、母が高齢になるほど不定である割合が高かった（ $\chi^2=12.35$ 、 $p<0.01$ ）。出生順位に関しては、6か月時のリズムが不定である割合が第1子8.3%、第2子以降7.8%と、ほとんど関連が認められなかった。

6か月児が離乳食を食べた後に哺乳する人工乳の1回量が20ml以上である割合は、35歳以上の母の乳児では134/135=99.3%、34歳以下の母の乳児では608/

639=95.1%（ $\chi^2=4.81$ 、 $p<0.05$ ）、同様に10か月児が100ml以上である割合は、前者27/33=81.8%、後者123/197=62.4%（ $\chi^2=4.68$ 、 $p<0.05$ ）であり、35歳以上の母の乳児は、離乳食後の哺乳量がやや多い傾向が認められた。

7、母親の年齢と乳幼児の発達等

1-24か月児の発達や健診時の主訴に関して、母の各年齢別に有意差が認められた項目の割合に関して表7に、母の年齢が30歳前後で有意差のあった項目に関して表8に、35歳前後で有意差のあった項目を表9に、40歳前後で有意差のあった項目を表10に示す。これらの項目は出生順位による差も多く認められたので、表中に第1子と第2子以降にわたる達成割合も示す。

表7では、1か月健診時に吐乳を主訴とする割合は、高齢の母や第2子以降に少なく、2か月児がおとなしいと感じる割合は、高齢の母や第2子以降に多く、6か月児が立たせてつかまりだち可能、また座位可能な割合は高齢の母の乳児や第2子以降に少なく、24か月児が垂直線を描ける割合は、高齢の母の幼児に有意に少ないことを示している。

表8では、2か月児が顎定可能な割合、また手がかからないと感じる割合は、30歳以上の母や第2子以降に多く、3か月児がガラガラを握る割合、7か月児が立たせてつかまり立ち可能な割合は、30歳以上の母の乳児や第2子以降に少なく、18か月児が心理相談で母子関係において経過観察となる割合、24か月児が心理相談で児の行動に関して経過観察となる割合は、30歳以上の母の幼児や第2子以降に少なく、24か月児が排便をでたら教える割合は、30歳以上の母の幼児に有意に多いことを示している。

表9では、6か月児が人見知りする割合、7か月児がはいはいする割合は、35歳以上の母の乳児に少なく、7か月健診時の主訴が3こ以上ある割合は、35歳以上の母に多く、10か月児が伝い歩き可能な割合は、35歳以上の母の乳児や第2子以降に少なく、12か月児が強い人見知りをする割合は35歳以上の母の幼児や第1子に少なく、12か月児が午前7時までに起床する割合、18か月児が簡単な指示や命令に従う割合は、35歳以上の母の幼児や第2子に多く、24か月児の睡眠に問題がある割合は、35歳以上の母の幼児に多く、24か月児に指しゃぶり等のくせがある割合は、35歳以上の母の幼児に有意に少ないことを示している。

表10では、2か月児がなん語を話す割合は、40歳以上の母の乳児や第2子に少なく、10か月児が後おい

する割合は40歳以上の母の乳児や第1子に少ないことを示している。

以上の項目に関して、第1子のみ、また第2子以降のみで分析しても同様の傾向は認められたが、人数が少なくなるためか、有意差は生じない項目も多かった。

V 考察

母親が何歳以上から高齢の母親と考えるかはいろいろな考え方がある。産科領域では、WHOをはじめ国際的には、初産と限らず満35歳以上を高年妊娠とするケースが多い。日本でも産科婦人科学会が1992年7月、30歳以上を高年初産婦とする従来の規定を35歳以上に変更する統一見解を発表した。しかし、母親に関しては明確な規定はないので、今回は、子どもとの年齢が30歳以上離れている母親に関して分析を試みた。

高年初産婦では、妊娠・出産に関して種々の危険性が指摘されている^{2,3)}。しかし、母親の年齢は高くなるほど、多少体力が低下するものの、人生経験や知識は豊富であり、その意味では育児をする上で必ずしもマイナス面だけではないと考えられる。

母親は高齢になるほど、高学歴で仕事をもつ婦人が多かった。そしてその場合、乳幼児を祖父母より、保育所やベビーシッターなどに預けている割合が高かった。仕事をもつ高年齢の母親の乳幼児に対してはことに、ベビーシッターなどの個別保育も含めた保育体制の充実が望まれる。

母親が高齢の場合は、出産後、実家に帰らず自分の自宅のみで過ごす家族が多く、また、健診時に祖父母が同伴するケースが少なかった。30歳を過ぎた女性は、祖父母に比べて自分の経済的状況が良くなり、生活面などで自分の親から独立していることが多い。そのためか、自分自身の親離れがすすみ、祖父母からの援助を余り多く受けていないと考えられる。母子が自宅で過ごすことが多く父性意識が高まるためか、健診時に父親の同伴は比較的多いものの、ドゥーラとしての周囲からの支えがより多く望まれる。

母の加齢とともに、母乳栄養率が低下したり、授乳リズムが不規則になる傾向がみられた。また、離乳食後の哺乳量が多い傾向がみられたことは、充分な離乳食を乳児が食べていない可能性が考えられる。妊娠中から母乳哺育へむけた指導と共に、出生後の健診時などにおいて栄養相談、離乳指導の充実がより多く望まれる。

母の高齢化と児の出生順位は密接な関連がみられたので、ことに乳幼児の発達に関しては分けて分析すること

が難しかった。しかし、30歳以上の母の乳児自身の発達、ことにつかまり立ち、座位、はいはい、伝い歩きなどの運動発達は、やや遅めの項目が比較的多かった。ことに40歳以上の場合遅れ気味であった。といっても、乳児は病的に遅れているわけではなく、かえって吐乳が少なく、おとなしい、人見知りが少ない、後おいしめないなどの印象をもつ母が多く、おっとりしていて、育てやすい乳児が比較的多いと考えられる。

30歳以上の母は、自分の1、2歳児を、起床時間が早い、簡単な指示や命令に従う、指しゃぶりなどの癖が少ないなどと感じることが多く、健診時の心理相談でも「母子関係」や「児の行動」に関して経過観察となる割合が少なかった。高齢の母は加齢と共に、行動力が減退し乳児の運動遊びは多少にがてになるかもしれないが、子育てを冷静にみつめることができ、そのためか子どもも落ち着きやすいと考えられる。

なお、以上述べた30歳以上の母子の特徴は、母親の年齢因子の他に、第2子以降の割合が多い、職業を持ち集団保育を受けている子の割合が多い、などの影響も効いていると考えられる。従って、今後さらに調整分析を重ね、育児支援のあり方等に必要な知見を追求していきたい。

参考文献

- 1) 厚生省統計情報部：人口動態統計。1990。
- 2) 特集「出産年齢をめぐって」。周産期医学；21(12)、1991。
- 3) 特集「加齢と妊娠・分娩」。産婦人科の世界；42(10)、1990。
- 4) 総合母子保健センター保健指導部相談票（高橋悦二郎監修：乳幼児健診と保健指導、p311-326、医歯薬出版、1993。）

表1 出生順位

出生順位 母の年齢	第1子	第2子	第3子	第4子 以後	計
20~24歳	44人 77.2%	9人 15.8%	4人 7.0%	0人 0%	57人 100%
25~29歳	612 75.0	186 22.8	17 2.1	1 0.1	816 100%
30~34歳	433 46.3	420 44.9	79 8.4	4 0.4	936 100%
35~39歳	118 40.8	121 41.9	42 14.5	8 2.8	289 100%
40~44歳	19 41.3	18 39.1	5 10.9	4 8.7	46 100%
合計	1226 57.1	754 35.2	147 6.0	17 0.8	2144 100%

上段：人数 下段：%

表2 母の学歴

母の学歴 母の年齢	高卒	専門・ 短大卒	大学卒	大学院 卒	計
20~29歳	124人 14.4%	378人 43.9%	343人 39.8%	16人 1.9%	861人
30~34歳	90 9.7	333 35.9	474 51.2	30 3.2	927
35~39歳	31 11.1	100 35.8	133 47.7	15 5.4	279
40~44歳	10 22.7	17 38.6	13 29.6	4 9.1	44

上段：人数 下段：%

表3 母の職業の有無

出生順位 母の年齢	第1子		第2子以後		計
	有職	無職	有職	無職	
20~29歳	112人 13.2%	529人 62.5%	22人 2.6%	184人 21.7%	847人
30~34歳	114 12.6	312 34.6	60 6.7	416 46.1	902
35~39歳	50 17.8	67 23.8	39 13.9	125 44.5	281
40~44歳	10 22.2	9 20.0	9 20.0	17 37.8	45

上段：人数 下段：%

表4 退院後の生活の場

出生順位 退院後の生活 母の年齢	第1子		第2子以後		計
	自宅	実家	自宅	実家	
20~29歳	273人 33.3%	343人 41.8%	111人 13.5%	94人 11.4%	821人
30~34歳	200 23.2	204 23.6	282 32.7	177 20.5	863
35~39歳	69 27.0	38 14.8	116 45.3	33 12.9	256
40~44歳	9 20.9	7 16.3	20 46.5	7 16.3	43

上段：人数 下段：%

表5 1か月健診時の同伴者ありの割合

出生順位 健診時の同伴者 母の年齢	第1子		第2子以後	
	父親	祖父母	父親	祖父母
20~29歳	129/656 19.7%	237/656 36.1%	33/217 15.2%	33/217 15.2%
30~34歳	126/433 29.1%	135/433 31.2%	72/503 14.3%	104/503 20.7%
35~39歳	41/118 34.8%	13/118 11.0%	32/171 18.7%	21/171 12.3%
40~44歳	7/19 36.8%	4/19 21.0%	5/27 18.5%	2/27 7.4%

上段：人数 下段：%

表6 1か月時の栄養法

栄養法 母の年齢	母乳栄養	混合栄養	人工栄養	計
20~29歳	540人 62.4%	311人 36.0%	14人 1.6%	865人
30~34歳	551 59.8	350 38.0	20 2.2	921
35~39歳	155 54.0	129 44.9	3 1.1	287
40~44歳	13 28.9	31 68.9	1 2.2	45

上段：人数 下段：%

表7 母の年齢区分毎に有意差のみられた項目

健診時期 項目 母の年齢	1か月 吐乳が主訴	2か月 おとなしい	6か月 立たせてつ かまり立ち	6か月*) 座位	24か月 垂直線 を描く
20~29歳	79/866†† 9.1%	49/765 6.4%	299/633† 47.2%	409/670††† 61.0%	381/441† 86.4%
30~34歳	56/923 6.1	72/772 9.3	274/634 43.2	329/672 49.0	328/391 83.9
35~39歳	9/287 3.1	24/241 10.0	84/208 40.4	112/217 51.6	84/106 79.3
40~44歳	1/46 2.2	7/34†† 20.6	7/28 25.0	12/29 41.4	10/16 62.5
出生順位 第1子	99/1218† 8.1	73/1120 6.5	440/909††† 48.4	583/961††† 60.7	522/617 84.6
第2子以後	46/903 5.1	79/691††† 11.4	223/593 37.6	279/626 44.6	281/337 83.4

†:p<0.05, ††:p<0.01, †††:p<0.001

分子：健診時に発達達成していた人数

分母：健診時の総受診数

*)：座位のみ医師の判定による

表8 30歳以上で有意差のみられた項目

健診時期 項目	2か月* 頸定	2か月 手がかから ない	3か月 ガラガラを 握る	7か月 立たせてつ かまり立ち	18か月 母子関係 要経過観察	24か月 児の行動 要経過観察	24か月 排泄でたら 教える
母の年齢							
20~29歳	150/718 20.9%	136/765 17.8%	283/342† 82.7%	33/43† 76.7%	47/550† 8.5%	35/486† 7.2%	276/325 84.9%
30~44歳	273/998†† 27.4	235/1047† 22.4	228/306 74.5	26/50 52.0	39/698 5.6	25/599 4.2	353/389† 90.7
出生順位							
第1子	177/1056 16.8	203/1120 18.1	465/577†† 80.6	50/76 65.8	67/791†† 8.2	50/700†† 7.1	419/475 88.2
第2子以後	246/659††† 37.3	168/691†† 24.3	46/71 64.8	9/17 52.9	19/456 4.2	10/384 2.6	210/239 87.9

†:p<0.05, ††:p<0.01, †††:p<0.001

*:頸定のみ医師の判定による

表9 35歳以上で有意差のみられた項目

健診時期 項目	6か月 人みしり	7か月 3こ以上の 主訴数	7か月 はいはい	10か月 伝い歩き	12か月 強い 人みしり	12か月 午前7時 までに起床	18か月 簡単な指示 命令に従う	24か月 睡眠問題 あり	24か月 くせ	24か月 指しゃぶり
母の年齢										
20～34歳	715/1367† 52.3%	10/78 12.8%	52/56†† 92.9%	338/399† 84.7%	49/1198† 4.1%	663/1237 53.6%	1124/1151 97.7%	69/813 8.5%	369/776† 47.6%	269/941†† 28.6%
35～44歳	109/245 44.5	6/18† 33.3	10/16 62.5	49/67 73.1	2/203 1.0	130/211† 61.6	204/204† 100.0	17/119† 14.3	37/107 34.6	21/144 14.6
出生順位										
第1子	508/974 52.2	13/79 16.5	48/56 85.7	260/303† 85.8	25/876 2.9	446/907 49.2	829/853 97.2	55/596 9.2	262/562 46.6	185/700 26.4
第2子以後	315/637 49.5	3/17 17.6	14/16 87.5	127/163 77.9	26/524† 5.0	346/540††† 64.0	498/501†† 99.4	31/335 9.3	144/321 44.9	104/384 27.1

†:p<0.05, ††:p<0.01, †††:p<0.001

表10 40歳以上で達成割合に有意差のみられた発達項目

健診時期 発達項目	2か月 喃語	10か月 後おい
母の年齢		
20～39歳	1771/2018† 87.8%	401/456† 87.9%
40～44歳	35/45 77.8	9/13 69.2
出生順位		
第1子	1087/1193††† 91.1	262/308 85.1
第2子以降	718/869 82.6	148/161† 91.9

†:p<0.05, ††:p<0.01, †††:p<0.001