

出生時体重が母親の育児に及ぼす影響：0～12歳児を 持つ保護者への調査

鳥取大学医学部保健学科 母性・小児家族看護学講座（主任 花木啓一教授）

鈴木康江, 前田隆子, 遠藤有里, 藤田小矢香,
池田智子, 南前恵子, 西村正子, 木村真司, 花木啓一

Effects of low birthweight babies on the child care of mothers:
A survey of females raising children between 0 and 12 years old

Yasue SUZUKI, Takako MAEDA, Yuri ENDOU, Sayaka FUJITA,
Tomoko IKEDA, Keiko MINAMIMAE, Masako NISHIMURA,
Sinji KIMURA, Keiichi HANAKI

*Department of Women's and Children's Family Nursing, School of Health Science,
Faculty of Medicine, Tottori University, Yonago 683-8503, Japan*

ABSTRACT

In recent years, the number of low birthweight babies has been increasing. We conducted a survey to examine the relation between the weight of babies at birth and their mothers' child-raising methods and daily life activities, and discuss what support should be provided for them. We sent a questionnaire to 6,000 randomly selected females living in Yonago who were raising children between 0 and 12 years old. We collected 2,638 (43.9%) responses, 2,599 (98.5%) of which were valid. There was an association between the incidence of a low birth weight and the number of single mothers. The rate of single mothers whose baby weighed less than 1,500 g at birth was 3.75 times higher (95%CI: 1.05 - 13.46) than that of those who gave birth to a normal-weight baby, and the rate was 5.63 times higher (95%CI: 1.45 - 21.46) for single mothers of babies with a birth-weight of less than 1,000 kg. No association was observed between the weight of a baby and the function of the family. Regarding leaving their job following childbirth, the ratio of females who gave birth to normal- (2,500 g or heavier) and low-weight (less than 2,500 g) babies was 1:1.34 (95%CI: 1.01 - 1.78), indicating a marked difference. Although no relation was observed between the weight of babies and a feeling of satisfaction, fulfillment, and pleasure experienced by their mothers, females with low-birth-weight babies felt a higher level of anxiety over child raising. More females who gave birth to an underweight baby felt that their daily life was restricted than those with normal-weight babies. It is important to provide consultation services to help them achieve a balance between work and child-raising, while taking their circumstances into careful consideration based on the above-mentioned results.

(Accepted on April 9, 2010)

Key words : family function, child care, premature baby, gender, lifework balance

はじめに

近年、少子化が加速している中、早産・低出生体重児の出生割合が増加している¹⁾。低出生体重児はその「育てにくさ」や出生時からの親子分離による愛着障害、虐待など、育児に困難をきたすケースが多い²⁾と言われる。

低出生体重児の保護者たちが抱える問題は、一般的な育児上の問題³⁾と、低出生体重による成長・発達への影響からくる問題⁴⁾などであり、特殊であることが多い。また、低出生体重児における標準的な成長発達の基準が存在しないため、乳幼児健診の場で、他児と比較されることによる母親の心理的な負担が大きいと推察される。

育児に関する多くの調査では、子どもの出生時体重が母親の生活に及ぼす影響についての報告は少ない。そこで、本研究では、出生時体重が母親の育児および日常生活にどのような影響を及ぼしているのかについて乳幼児および学童について調査し、育児支援の在り方について検討したので報告する。

対象および方法

研究対象は、Y市に在住する0～12歳までの子供の保護者であり、人口構成比から6,000件を無作為抽出し調査を行った。

調査期間は2009年2月12日～2009年2月26日であり、無記名の自記式質問調査票とプライバシー保護などの倫理的配慮を記した文書を郵送で配布、および回収した。

回収は2,638 (回収率44.0%)であった。今回は母親の生活への影響調査であるため、母親以外によるアンケートの回答は除外し、有効回答は2,532 (有効回答率96.0%)であった。

調査内容は、出生時体重、家族構成、家族機能(家族APGAR⁵⁾)、就労状況、育児に関する受け止め方などである。

出生時体重が2,500g未満の低出生体重児について、本調査では更に極低出生体重児(出生時体重が1,500g未満)と超低出生体重児(出生時体重が

1,000g未満)に分類して検討した。家族機能の測定にはGabriel Smilksteinが開発した家族APGAR (Adaptability Partnership Growth Resolve)⁷⁾の日本語版を用いた。日本語版は和田⁸⁾が翻訳し、5項目からなる自記式質問用紙で、各項目3段階での自己評価で得た回答により得点化される。各々に0～2点が与えられ10点満点で採点する。0～6点を家族機能障害あり、7～10点を家族機能障害無しと判断する評価法である。育児に関する受け止め方については、「不安—安心」「苦しみ—楽しみ」「不満足—満足」「空虚感—充実感」の各項目について、スケールを示し、主観的育児観について7段階で回答を求めた。

分析方法としては出生体重と家族構成との関係についてオッズ比および95%信頼区間、そのほか χ^2 検定、t検定、一元配置分析(その後の検定Tukey (T))を行い、5%以下をもって有意差ありとした。統計解析ソフトは、SPSS Ver. 18.0 J for Windows (SPSS社)を使用した。

倫理的配慮として、対象者へは文書で説明、無記名の調査とし、返信をもって同意とした。なお、本研究計画に関しては鳥取大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(承認番号1160)。

結果

対象の子どもの各年齢と出生体重を表1に示す。生時体重が2,500g未満の児は306名(12.4%)であった。

家族構成について、両親揃った拡大家族と核家族、一人親の拡大家族と核家族に分類し、その割合を出生時体重別に比較した。核家族がどの出生体重でも多く占めた。また、出生体重が少なくなるに従い、一人親家族の割合が多かった(図1)。出生時体重別に一人親の相対危険度をみると、1,500g未満は適正体重児に比べ3.75 (95%CI: 1.05 - 13.46)、1,000g未満は適正体重児に比べ5.63 (95%CI: 1.45 - 21.46)で有意な結果であった(表2)。

出生時体重別に家族機能(家族APGAR)の平均点を比較すると、何れも7～10点の正常な

表1 子どもの年齢出生時体重別人数

(%)

出生体重 年齢	1,000g未満	1,500g未満	2,500g未満	2,500g以上	計
0	1 (1.2)	2 (2.4)	9 (10.8)	71 (85.5)	83 (100.0)
1	1 (0.8)	0 (0.0)	15 (11.8)	111 (87.4)	127 (100.0)
2	2 (1.0)	4 (2.0)	23 (11.2)	176 (85.9)	205 (100.0)
3	0 (0.0)	1 (0.5)	12 (5.5)	204 (94.0)	217 (100.0)
4	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (11.1)	192 (88.9)	216 (100.0)
5	2 (0.9)	1 (0.4)	12 (5.3)	210 (93.3)	225 (100.0)
6	1 (0.4)	1 (0.4)	31 (11.8)	230 (87.5)	263 (100.0)
7	1 (0.5)	2 (1.0)	32 (15.5)	171 (83.0)	206 (100.0)
8	3 (1.3)	2 (0.9)	21 (9.3)	199 (88.4)	225 (100.0)
9	2 (1.1)	0 (0.0)	27 (14.4)	158 (84.5)	187 (100.0)
10	3 (1.3)	0 (0.0)	21 (9.3)	201 (89.3)	225 (100.0)
11	5 (2.5)	1 (0.5)	27 (13.3)	170 (83.7)	203 (100.0)
12	1 (0.7)	1 (0.7)	15 (10.0)	133 (88.7)	150 (100.0)
計	22 (0.9)	15 (0.6)	269 (10.6)	2226 (87.9)	2532 (100.0)
2,500g未満/以上		306	(12.1)	2226 (87.9)	2532 (100.0)

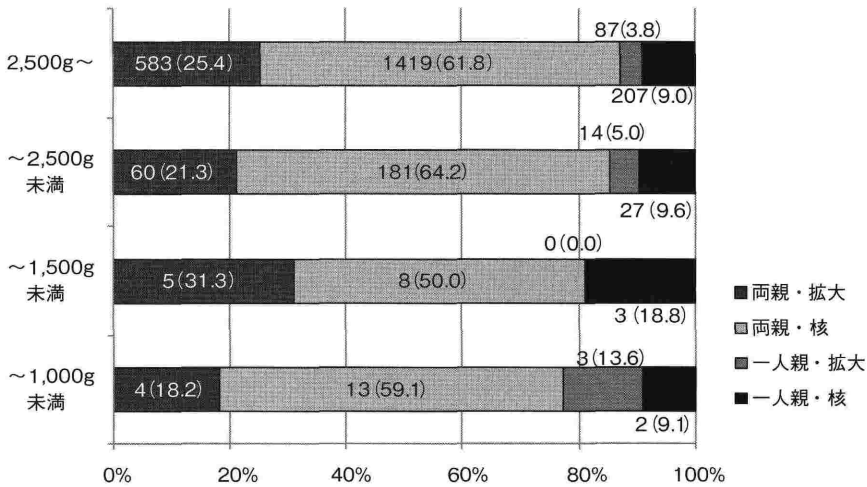


図1 出生時体重別でみた家族形態の割合

n (%)

家族機能の範囲内にあり、有意な差は認められなかった(図2)。家族形態別に家族機能(家族APGAR)の平均点を比較すると、両親揃った家族では機能障害を認めなかったが、一人親家族では家族機能障害が認められた。また、両親揃った拡大家族と一人親の拡大・核家族、両親揃った核

家族と一人親の核家族との間で有意な差を認めた(図3)。

次に、母親が出産を機に就労状態を変化させた割合について、出生時体重の、適正体重(出生時体重2,500g以上)と低出生体重(出生時体重2,500g未満)で比較したところ低出生体重群では

表2 出生時体重別にみた一人親の相対危険度

出生時体重	OR	(95%信頼区間)
1,000g未満	5.63	(1.48 - 21.46)
1,500g未満	3.75	(1.05 - 13.46)
2,500g未満	1.01	(0.60 - 1.70)

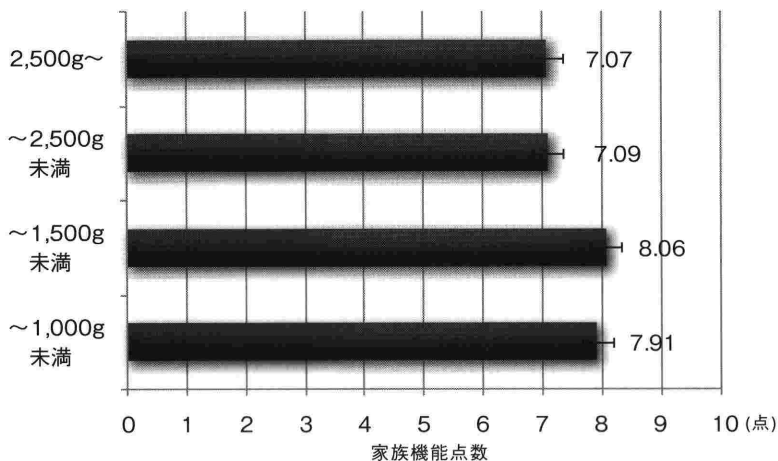


図2 出生時体重別家族機能点数の比較

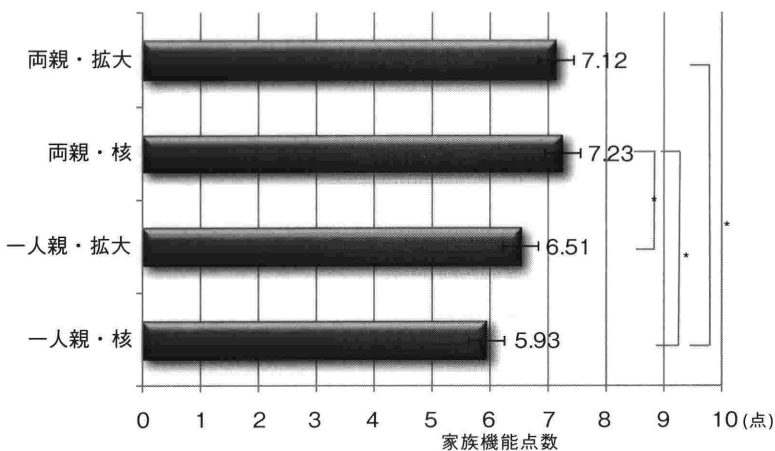


図3 家族形態別家族機能点数の比較

*P<0.05

出産後の母親の離職が有意に多くみられた ($p < 0.01$)。出生時体重別離職について相対危険度をみると、低出生体重群は適正体重群に比べ、1.34

(95%CI: 1.01 - 1.78) と有意に離職が高かった。離職したものの中で、予定退職以外の離職理由を出生時体重別にみたところ「保育サービスが受けら

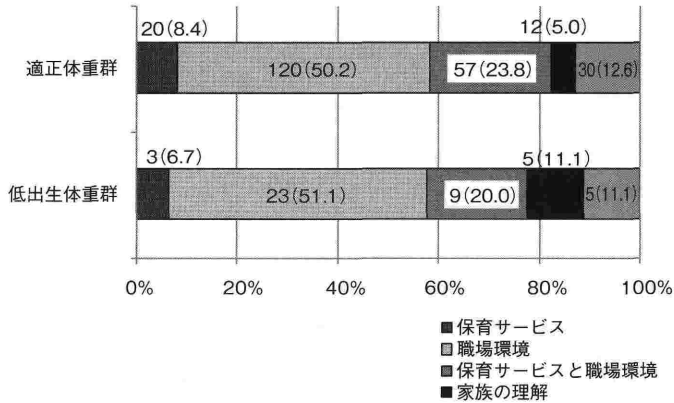


図4 出生時体重別の離職理由（予定退職を除く）

n (%)

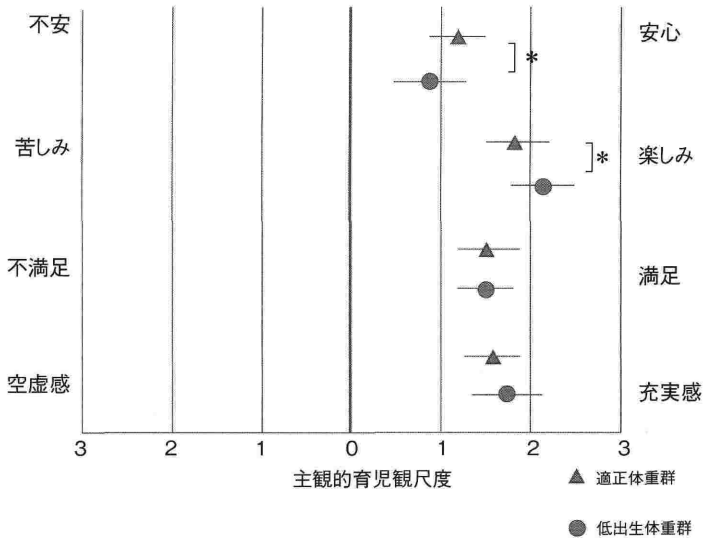


図5 育児に関する気持ち

*P<0.05

れなかった」「職場環境が育児に適さなかった」「保育サービス、職場環境ともに育児に適さなかった」「家族の理解が得られなかった」などの理由が挙げられた。体重群別で比較したところ、有意差は認めなかったが、適正体重群に比べ低出生体重群に「家族の理解が得られなかった」が多かった(図4)。

育児に関する性役割認識について体重群別に比較したが各群ともに「男女が同じように育児を担

うべき」と考える者が最も多く、次いで「女性が主になって育児を担うべき」という考え方が多かったが、体重による有意差は認められなかった。

育児に対してどのような気持ちを持っているかについての比較をした。ここでは、育児に対する満足感・充実感などの子どもへの愛着は関連が認められなかったが、「不安—安心」「苦しみ—楽しみ」については適正体重群と低出生体重群で有意差が認められた ($p < 0.05$) (図5)。

考 察

今回の調査では2,500未満の低出生体重児が全体の12.4%を占めていた。低出生体重児は平成18年の厚生労働省の人口動態統計による全国平均で9.6%であり、今回調査した自治体での平成20年度の低出生体重児出生率は9.1%であった。これらを比較すると、今回の調査対象者で低出生体重児の割合が多かった。

低出生体重児の保育においては、成長、発達の問題や「育てにくさ」などの報告があることから、出生体重が母親の生活にどのような影響を及ぼしているのかについて、0～12歳児をもつ保護者を対象に調査を実施した。

家族の理解、協力が重要と考え、出生時体重別に家族構成をみたところ、出生時体重の少ない群で、一人親家族が有意に多くみられた。今回の調査では一人親になった時期を明らかにしていないため、低出生体重児の出生が要因で一人親になったのか、あるいは元来、不安定な家族関係であった母親が低出生体重児を出産したのかについては不明である。しかし、低出生体重児を抱える家族では、明らかに一人親が多い現状を踏まえ、周産期看護では家族関係の調整や家族の分離が起きないような配慮をすることも重要である。

従来、結婚や妊娠というイベントを機会に離職する女性は多かった。しかし、現在、保育環境や母親の就労支援政策などにより、就労を継続する女性が増加してきている。今回の調査では、適正出生体重児の母親に比べ、低出生体重児の母親では出産後の離職が有意に多いことが判明した。通常、出産後に就労を継続していくためには家族の理解、職場の環境とともに、母親に代わる保育者が必要になってくる。離職理由に有意差は認められなかったものの、低体重児を抱える母親の離職理由に「家族の理解が得られない」というものが多かった。低体重児を抱えての就労は職場環境や保育施設の充実も重要であるが、家族内でのコンセンサスが得られないことによる、母親の不本意な離職があることに注目しなくてはならない。

家族は多面的な機能を担い、生殖、経済、保護、教育、保健、愛情などがあげられる。家族形態では出生時体重による差が大きく認められたものの、家族機能では出生時体重による有意な差は認められず、一人親家族では母親への負担が大き

く、家族機能が低下しているのではないかと推察した。しかし、家族機能点数では出生体重による有意な差は認められなかった。出生時体重別で家族機能スコアに差異がなく、機能不全が認められなかったのは、重度の家族機能障害を生じると家族破綻を起こしてしまうために家族構成が変化したためではないかと推察する。ある程度家族機能が悪化してしまうと、家族は安定化をするため家族崩壊してしまい、そのため出生時体重別でみたところ、家族機能に差異を示さなかったと考えられる。この家族構成の変化は家族の安定化によるものであり、森山らが家族システム看護による家族の捉え方¹⁰⁾で、Wright & Leaheyがサイバネティクス理論から導き出した家族における重要概念¹⁰⁾として述べているものと一致している。一方、一人親では有意に家族機能が低く、安定化へ形態変化ができない家族が機能を悪化させている。一人親世帯では母親の負担が大きく、子どもへの影響が少なからずあるものと推察され支援が必要である。

育児に対する感情として、今回は「安心—不安」「楽しみ—苦しみ」「満足感—不満足感」「充実感—空虚感」という指標でみた。「安心—不安」の質問の中で、「安心」点が低体重児群で有意に低得点であり、「楽しみ—苦しみ」の質問では「楽しみ」点が低体重群で有意に高得点を示した。低出生体重児の育児をしていく上で、母親は育児に対して、不安を感じつつも、成長に楽しみを感じることができていると推察した。

低出生体重児の出生は母子の生活に長期にわたって影響を及ぼすことが明らかになったが、その出生割合は年々増加し、周産期医療の分野では深刻な問題になってきている。低出生体重児出生の原因は早期産によるもののほか、子宮内での発育障害などがある¹¹⁾。その要因には身体的要因と、社会的な要因が考えられ、不安定な家族関係、特にパートナーとの関係についてもその要因のひとつ¹²⁾といわれる。身体的要因では母親の非妊娠時体重が50kg以下の痩せや喫煙など¹³⁾があげられる。また性行為感染症 (Sexually Transmitted Disease) による膣感染症もその要因¹⁴⁾とされている。低出生体重児の出生につながる早産予防、子宮内発育不全の予防には、思春期からの生活指導、禁煙指導などきめ細やかな保健指導が必要である。今回明らかになった家族形態の問題では母

親のみでなく、家族にも着目し、妊娠中から家族の理解と協力を得られるような支援が重要であると考えられる。

本研究の限界については、家族構成の変化時期およびその原因について詳細な理由、離職した職場の就労環境などの情報が欠如していたことである。今回の調査は、対象を年齢構成比で抽出し、回答が2,000を越す大規模で母集団をより反映しやすい調査方法で実施できた点などが優れた点と思われる。今後は、具体的介入について検討を加え解析していく必要がある。

結 語

出生時体重が母親の育児・日常生活にどのような影響を及ぼしているのか、明らかにし、育児支援の在り方について検討することを目的に0歳から12歳の児をもつ保護者へ調査研究を実施した。低出生体重では家族構成が一人親の家族、出産を機に離職するものが有意に高く、相対危険度も高かった。家族機能は出生時体重による差が認められなかったが、家族形態で一人親世帯で有意に家族機能低下を認めた。育児に対する感情として、適正出生体重児の母親に比べ低出生体重児の母親では育児の「不安」が有意に高い一方で「楽しみ」が大きいという結果が得られた。

本稿を終えるにあたり、調査にご協力いただいた、市役所児童家庭課の皆様および、回答していただいた保護者の皆様に感謝申し上げます。

なお、本研究は平成20年度鳥取大学医学研究助成により実施した。

文 献

- 1) 厚生労働省. 人口動態統計. 2009.
- 2) 小泉武宣. NICUと虐待予防 不適切な育児を避けるには. 小児科臨床 2005; **58**: 1649-1658.
- 3) 安藤朗子, 高野陽, 小山修, 井川尚, 庄司順一, 佐藤紀子, 山口規容子. 極低出生体重児の保育所生活に関する調査研究 (2) 入所児の発育・発達状況について. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2004; **40**: 189-200.
- 4) 安藤朗子, 高野陽, 井川尚, 佐藤紀子, 石

井のぞみ, 山口規容子. 極低出生体重児の発達研究 (1) 修正1才6ヶ月の発達状況について. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2005; **41**: 225-233.

- 5) 安藤朗子, 高野陽, 井川尚, 栗原佳代子, 佐藤紀子, 石井のぞみ. 極低出生体重児の発達研究 (3) 3歳児の発達状況について. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2007; **43**: 281-288.
- 6) 安藤朗子, 高野陽, 井川尚, 栗原佳代子, 佐藤紀子, 石井のぞみ, 山口規容子. 極低出生体重児の発達研究 (4) 6歳時(就学前)の発達状況について. 日本子ども家庭総合研究所紀要 2008; **44**: 317-323.
- 7) Gabriel S. A personal for a family function test and its use by physicians. J Fam Prac 1978; **6**: 1231-1239.
- 8) 和田紀子. 3歳児健診を利用した児にみられる問題と家族機能の評価. 小児保健研究 2000; **59**: 25-34.
- 9) Mark M. The use of the family APGAR in screening for family dysfunction in a family practice center. J Fam Prac 1987; **24**: 394-398.
- 10) 森山美知子. 家族システム看護の概要. 森山美智子編, ファミリーナーシングプラクティス 家族看護の理論と実践. 東京, 医学書院. 2001. p. 30-41.
- 11) 濱中拓郎, 鎌田久美子, 石橋さやか, 瀬戸佐和子, 木下聡子, 福井温, 門脇浩三, 末原則幸他. 超低出生体重児Light for date infants (LFD) におけるその母体臨床背景について 胎児の発育像と分娩の決定方法 IUGRの原因や病像の変遷. 近畿新生児研究会会誌 2006; **15**: 1-8.
- 12) 藤田景子, 高田昌代. 低出生体重児を出産した母親とドメスティック・バイオレンス (DV) との関係. 日本新生児看護学会誌 2008; **14**: 6-14.
- 13) 斎藤茂. 早産の原因と病態. 日本産科婦人科学会雑誌 2005; **57**: 1555-1559.
- 14) 天満久美子, 下屋浩一郎, 村田雄二. 早産の原因. 産婦人科治療 2005; **91**: 1-6.