

# 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) との関連

藤田景子<sup>1)</sup>, 高田昌代<sup>2)</sup>

キーワード (Key words) : 1. ドメスティック・バイオレンス (Domestic Violence)  
2. 低出生体重児 (Low weight birth baby)  
3. NICU (Neonatal Intensive Care Unit)  
4. 妊産婦 (Pregnancy)  
5. リスクファクター (Risk Factor)

目的: 本研究では, 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) との関連について検証することを目的とした。

対象と方法: 2006年7月から10月に, 乳児4ヶ月健診に訪れた母親1,686人に研究協力依頼を行った。自己記入式質問紙を用い, 対象者の背景, 妊娠前, 妊娠中における10項目の暴力行為の被害経験の有無とその程度について尋ねた。分析は, 低出生体重児を出産した母親を低出生体重児群, 低出生体重でない児を出産した母親を非低出生体重児群とし,  $\chi^2$ 検定および, 多重ロジスティック回帰分析等を用いて調整オッズ比 (以下 aOR とする) を算出した。

結果: 質問紙の回収は1,385人 (82.1%), 分析した対象者は1,186人 (70.3%) であり, そのうち低出生体重児は88人 (7.4%) であった。暴力を受けた経験のある対象者の割合は, 児の出生体重が少ない母親程, 高い傾向がみられた。2群間における暴力行為の被害経験との関連では, 非低出生体重児群に比べ, 低出生体重児群は, 妊娠前「交友関係や電話を細かく監視される」経験割合が有意に高く ( $p = 0.033$ ), aORは2.23倍 (95% CI:1.01 - 4.87) であった。妊娠中に「性的行為を強要される」経験割合 ( $p = 0.016$ ), 「交友関係や電話を細かく監視される」経験割合 ( $p = 0.034$ ) も低出生体重児の方が有意に高く, 各々 aOR2.84 (95% CI:1.07 - 7.53), aOR2.58 (95% CI:1.06 - 6.28) であった。結論: 2500g以上の児を出産した母親に比べ, 低出生体重児を出産した母親は, 妊娠前に「交友関係や電話を細かく監視された」母親が2.2倍, 妊娠中では2.6倍, 妊娠中に「性的行為を強要された」者は2.8倍と高くみられ, 低出生体重児出産の原因になりうるということが示唆された。助産師等の医療従事者は, 低出生体重児を出産した母親の背景にDVがあるかもしれないという視点で観察し, DVの早期発見・予防に努める必要がある。

## I はじめに

2005年の全国調査において, 身体に対する暴行, 精神的な嫌がらせや恐怖を感じるような強迫, もしくは, 性的な行為を強要された, のいずれかの行為を1つでも受けたことのある女性は33.2%である<sup>1)</sup>。このような暴力を用いて, パートナーを支配することは, ドメスティック・バイオレンス (以下, DV とする) と言われており<sup>2)</sup>, DV被害を受けている女性にうつ病やPTSD, 怪我や慢性痛, 胃腸そして婦人科の症状, 性感染症 (STI) が起こりやすく, 健康への影響があるとの報告<sup>3)</sup>がある。また, DVのある家庭では, 子どもへの虐待発生を70%増加させるとの報告もあり<sup>4)</sup>, 女性へのDVと児童虐待のリスク環境はオーバーラップしている。さらに, 海外では, 妊娠中の女性への暴力は, 低出生体重児の出生の増

加や出産時の平均体重の全般的な低下の原因になっていることや<sup>5,6,7)</sup>, 早産や流産を誘発すること<sup>8,9,10)</sup>も報告されている。わが国でのDVが胎児や新生児に及ぼす影響を明らかにした報告は, 院内でDVと新生児体重との関連を明らかにした研究<sup>11)</sup>のみであり, 疫学的に明らかにした研究はみられない。そこで, 今回, ポピュレーションアプローチとして調査を行い, 低出生体重児を出産した母親とDVとの関連について明らかにすることを目的とした。

本研究でDVとは, 親密な関係の男性 (パートナー) から女性への暴力と定義し, 暴力行為を受けた経験のある母親をDV被害者とした。

・ Relationship between mothers with low weight birth baby and Domestic Violence.  
・ 所属: 1) 神戸市看護大学大学院看護学専攻科博士後期課程 2) 神戸市看護大学助産学専攻科  
・ 日本新生児看護学会誌 Vol.14, No.2: 6~14, 2008

## Ⅱ 研究方法

### 1. 対象と調査期間

2006年7月から10月までの期間に、A市内の5ヶ所において実施された自治体が行う乳児4ヶ月健診に来所した母親1,686人を母親とした。

### 2. 調査方法

自治体が行う乳児4ヶ月健診の会場に研究者自身が出向き、健診終了後に、来所した母親1人1人に研究の依頼を口頭と文書にて説明し、了解が得られた個人に依頼書と質問紙を配布した。質問紙の回収は、会場内に設置した4箇所の回収箱に入れるよう依頼した。但し、DV被害者であった場合に、依頼書もしくは質問紙を家に持ち帰ることが危険であることも考慮し、依頼書や未記入の質問紙も回収箱へ投函することが可能である旨を依頼書に付記した。

### 3. 質問紙の構成

#### 1) 質問項目

質問紙は、「対象者の背景」と「暴力行為の有無とその頻度」を尋ねる質問により構成した。

##### (1) 対象者の背景の項目

対象者の背景として、母親の年齢、身長、非妊時体重、初産、母体疾患の有無、妊娠中の体重増加量、妊娠中の喫煙の有無および喫煙本数、飲酒の有無および飲酒量、児の出生時体重、在胎週数、児の性別、単胎/多胎、とした。

##### (2) 暴力行為に関する項目

本研究における暴力行為に関する項目は、親密な関係の中で起こるとされる暴力の行為、10項目とした。暴力行為は、①命の危険を感じるくらいの暴行を受ける、②医師の治療が必要となる程度の暴行を受ける、③医師の治療が必要とならない程度の暴行を受ける、④何を言っても無視され続ける、⑤大声でどなられる、⑥性的な行為を強要される、⑦ポルノビデオや雑誌を見せられる、⑧「誰のおかげで生活できるんだ」と言われる、⑨生活費を渡されない、⑩交友関係や電話を細かく監視される、の10項目である。本研究では、それぞれの暴力行為に対し、受けた経験の頻度として「全くない」、「1.2度あった」、「何度もあった」の三件法にて回答を求めた。

この項目は、日本における平成12年の内閣府の全国調査<sup>12)</sup>、平成16年の大阪府の調査<sup>13)</sup>で使用された9つの暴力行為を含んでいる。それに加えて、本研究では複数のDV被害者支援の専門家のアドバイスにより、「生活費を渡さない」という暴力行為を追加した。また、この10個の暴力行為は、一般的に女性が使用し、なじみ

やすい表現である。

さらに、DV被害者は、暴力や痛みを耐えなければならない状況が過ぎ去った後でさえもPTSD(心的外傷後ストレス障害)という形で、暴力被害の後遺症とでも言うべき様々な心身症状が現れて被害者を苦しめる<sup>2)</sup>とも言われている。よって、本研究においては、同じパートナーから妊娠前に暴力を受けることによって、妊娠中にも過去の暴力による恐怖を抱えている可能性も考えられるため、妊娠中のみならず、妊娠前に受けた暴力行為についても尋ねた。

#### 2) 質問紙の内容妥当性の検討

DVの支援に精通している専門家のフェミニストカウンセラー、DV相談員、看護師、助産師等に、本研究において使用する質問紙について、質問内容や項目が、本研究の趣旨に合致しているかの内容妥当性の判断を仰いだ。また、質問の順序、わかりやすさ、回答形式、回答の所要時間、および全体の構成等は、予備調査により修正を加えた。

### 4. 分析方法

分析するにあたり、胎児の体重に影響を与える母親の身長が150cm未満、多胎、母体疾患のあった者、在胎週数に比べ出生体重が管理限界外である「-3.0SD未満」および「+3.0SD以上」であった者を分析対象外とした。

対象者の背景及び暴力行為については記述統計量を算出した。暴力行為の有無については、分析する際に「1,2度あった」および「何度もあった」人を「暴力あり」、「全くなし」を「暴力なし」とした。暴力行為を受けていた時期を、妊娠前と妊娠中の時期に分けて分析した。

分析するにあたり、出生時体重が2500g未満の児を出産した母親を「低出生体重児群」、2500g以上の児を出産した母親を「非低出生体重児群」として、2群に分類した。対象者の特性における、妊娠中の喫煙と飲酒については、「全くない」という回答を「なし」とし、それ以外は「あり」とした。

低出生体重児群と非低出生体重児群の2群間における背景因子の比較において、 $\chi^2$ 検定もしくはMann-Whitney検定で有意な関連や差のみられた項目を交絡因子とした。次に、各暴力行為を受けた経験との関連をみるために、低出生体重児を従属変数、各暴力行為の項目及び交絡因子を独立変数として多重ロジスティック回帰分析を用いて、交絡を調整した調整オッズ比(aOR)を算出した。全ての有意水準は、両側5%とした。分析は、統計ソフトSPSS for windows 14.0Jを使用した。

### 5. 倫理的配慮

対象者が、DVという言葉を使うことによる動揺や否定的な感情を引き起こすことが予測されること、夫(パー

トナー)に調査書を見られる可能性もあることから、依頼書の表紙には「女性の健康と出産に関する調査」とした。質問紙は無記名とし、研究への参加は自由意志であり、質問紙を渡す際にも、受け取らないという権利も保障した。研究への協力意思は、調査用紙の回収箱への回収により確認した。さらに、研究協力の有無に関わらず不利益は生じないこと、調査結果を公表する際には個人が特定されないこと、調査データは研究以外の目的には使用しないこと、記入済みのアンケート用紙は調査者が責任をもって扱うことを保障し、文書に記した。本研究は、神戸市看護大学倫理委員会の承認を得た研究計画書に基づき調査を実施した。

### Ⅲ 結 果

#### 1. 回収率

質問紙の回収は1,385人であり、回収率は82.1%であった。有効回答は1,377人、81.7%であった。関連を検証するにあたり、低出生体重児の出生に影響を与える因子として、多胎、低身長、母体疾患、在胎週数に比べ出生体重が「-3.0SD未満」および「+3.0SD以上」の者、これらの項目の無記入者、計191人を分析から除いた。その結果、分析の対象者は1,186人(70.3%)となった。

#### 2. 対象者の特性(表1)

低出生体重児群は88人(7.4%)、非低出生体重児群は1,098人(92.6%)であった。対象者の背景では、妊娠中の体重増加は、低出生体重児群が平均 $8.6 \pm 3.9$  kg(範囲:-7.0 kg - 20.0 kg)、非低出生体重児群は平均 $10.2 \pm 3.8$  kg(範囲:-10.0 kg - 25.0 kg)であり、低出生体重児群の方が非妊時の体重は有意に少なかった( $p = 0.000$ )。また、妊娠中の喫煙の有無では、低出生体重児群の喫煙者が14人(15.9%)、非低出生体重児群の喫煙者は57人(5.2%)であり、低出生体重児群の方が、喫煙割合が有意に高かった( $p = 0.000$ )。

#### 3. 対象者の受けた暴力行為の経験

分析を行った対象者1,186人において、「命の危険を感じるくらいの暴行を受けた」経験のある人は、妊娠前では1.4%(16人)、妊娠中では0.8%(10人)、「大声で怒鳴られた」経験のある人は、妊娠前では10.2%(120人)、妊娠中では9.4%(112人)、「誰のお陰で生活できるんだ」と言われた経験のある人は、妊娠前では4.7%(55人)、妊娠中では3.2%(38人)であった。

#### 4. 児の出生時体重別暴力を受けた経験(図1)

児の出生時体重別、暴力行為を受けた経験のある母親

表1. 低出生体重児群と非低出生体重児群の母親の背景

		低出生体重児群 N = 88	非低出生体重児群 N = 1098	p 値	
年齢	(歳) 平均 ± SD	$31.4 \pm 4.7$ (範囲: 18 - 44)	$30.9 \pm 4.5$ (範囲: 18 - 44)	0.280	n.s.
身長	(cm) 平均 ± SD	$158.3 \pm 4.8$ (範囲: 150.0 - 168.0)	$158.9 \pm 4.9$ (範囲: 150.0 - 176.0)	0.342	n.s.
非妊時体重	(kg) 平均 ± SD	$49.5 \pm 6.8$ (範囲: 35.0 - 68.0)	$51.2 \pm 7.0$ (範囲: 38.0 - 108.0)	0.068	n.s.
非妊時のBMI	平均 ± SD	$19.7 \pm 2.2$ (範囲: 13.6 - 24.9)	$20.3 \pm 2.6$ (範囲: 14.7 - 42.2)	0.136	n.s.
妊娠中の体重増加	(kg) 平均 ± SD	$8.6 \pm 3.9$ (範囲: -7.0 - 20.0)	$10.2 \pm 3.8$ (範囲: -10.0 - 25.0)	0.000	**
初産婦	初産婦	53 (60.2%)	541 (49.4%)	0.059	n.s.
	経産婦	35 (39.8%)	555 (50.6%)		
妊娠中の喫煙	はい	14 (15.9%)	57 (5.2%)	0.000	**
	いいえ	74 (84.1%)	1041 (94.8%)		
妊娠中の飲酒	はい	3 (3.4%)	103 (9.4%)	0.077	n.s.
	いいえ	85 (96.6%)	994 (90.6%)		

(n = 1,186)

注1) \*\*  $p < 0.01$  \*  $p < 0.05$

注2) パーセンテージは未記入を除いたものである。

注3) 年齢, 身長, 非妊時体重, 非妊時のBMI, 妊娠中の体重増加は, Mann-Whitney 検定を行った。

注4) 初産婦, 妊娠中の喫煙の有無, 妊娠中の飲酒の有無は,  $\chi^2$  検定を行った。

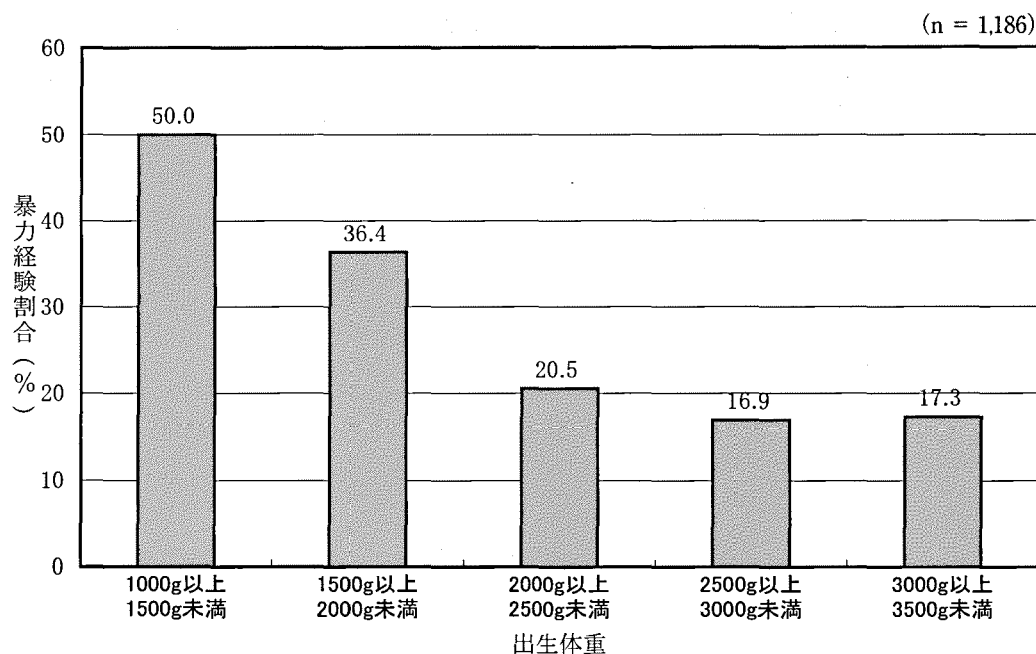


図1. 出生時体重別暴力を受けた経験割合

の割合は、1500 g 以上 2000 g 未満では 36.4% (4 人)、2000 g 以上 2500 g 未満では 20.5% (15 人)、2500 g 以上 3000 g 未満では 16.9% (72 人) であった。児の出生時体重が少ない母親程、暴力行為を受けた経験割合が高い傾向がみられた。

#### 5. 低出生体重児を出産した母親と暴力行為との関連

2 群間で差のみられた「母親の妊娠期間中の体重増加」, 「妊娠中の喫煙の有無」の 2 つを交絡因子とし、多重ロジスティック回帰分析を行った。

##### 1) 妊娠前に受けた暴力行為との関連 (表 2)

妊娠前に受けた暴力行為 10 項目のうち、有意な関連がみられたのは「交友関係や電話を細かく監視された」経験のみであった。他の 9 項目では関連はみられなかった。妊娠前に「交友関係や電話を細かく監視された」経験のある母親は、低出生体重児群では 87 人中 9 人 (10.3%)、非低出生体重児群では 1095 人中 49 人 (4.5%) であり、低出生体重児群の経験割合の方が有意に高く ( $p = 0.033$ )、調整オッズ比 (aOR) は 2.22 倍 (95% CI: 1.01 - 4.87) であった。

##### 2) 妊娠中に受けた暴力行為との関連 (表 3)

妊娠中に受けた暴力行為 10 項目のうち、有意な関連がみられたのは「性的な行為を強要された」と「交友関係や電話を細かく監視された」の 2 項目であった。他の 8 項目では関連はみられなかった。妊娠中に「性的な行為を強要された」経験のある母親は、低出生体重児群では 87 人中 6 人 (6.9%)、非低出生体重児群では 1,093 人中 23 人 (2.1%) であり、低出生体重児群の経験割合の方が有意に高く ( $p = 0.016$ )、調整オッズ比 (aOR) は 2.84

倍 (95% CI: 1.07 - 7.53) であった。また、妊娠中に「交友関係や電話を細かく監視された」経験のある母親は、低出生体重児群では 87 人中 7 人 (8.0%)、非低出生体重児群では 1,093 人中 36 人 (3.3%) であり、低出生体重児群の方の経験割合の方が有意に高く ( $p = 0.034$ ) 調整オッズ比 (aOR) は 2.58 倍 (95% CI: 1.06 - 6.28) であった。

## IV 考 察

### 1. 低出生体重児を出産した母親と DV との関連について

今回、低出生体重児を出産した母親と関連がみられた暴力行為は、妊娠前に「交友関係や電話を監視される」、妊娠中に「性的な行為を強要される」と「交友関係や電話を監視される」であった。「性的な行為を強要される」という暴力行為は、DV における暴力において「性的暴力」に、「交友関係や電話を監視される」という暴力行為は、「社会的暴力」に各々分類される<sup>2)</sup>。

低出生体重児ではない児を出産し、妊娠前に「交友関係や電話を監視される」という社会的暴力を受けた母親を 1 とした場合、低出生体重児を出産した母親は 2.22 倍暴力を受けていた。さらに、妊娠中では 2.58 倍であった。低出生体重児ではない児を出産し、妊娠中に「性的な行為を強要をされる」という性的暴力を受けた母親を 1 とした場合は、低出生体重児を出産した母親では 2.84 倍、性的暴力を受けた経験を持っていた。

低出生体重児を出産した母親と妊娠前、妊娠中の社会的暴力、妊娠中の性的暴力との関連について以下のことが考えられる。

表2. 低出生体重児群と非低出生体重児群別暴力行為との関連 (妊娠前)

暴力行為		低出生体重児群	非低出生体重児群	p 値	調整オッズ比 (aOR)			
		N=88	N=1098		aOR	95%信頼区間		
		n (%)	n (%)					
妊娠前, 命の危険を感じるくらいの暴行を受ける	あり	1 (1.1%)	15 (1.4%)	1.000	n.s.	0.63	0.08-4.97	n.s.
	なし	86 (98.9%)	1079 (98.6%)					
妊娠前, 医師の治療が必要となる程度の暴行を受ける	あり	1 (1.1%)	6 (0.5%)	0.415	n.s.	1.57	0.18-14.03	n.s.
	なし	86 (98.9%)	1089 (99.5%)					
妊娠前, 医師の治療が必要とされない程度の暴行を受ける	あり	3 (3.4%)	36 (3.3%)	0.761	n.s.	0.83	0.24-2.87	n.s.
	なし	84 (96.6%)	1059 (96.7%)					
妊娠前, 何を言っても無視され続ける	あり	2 (2.3%)	39 (3.6%)	0.763	n.s.	0.49	0.11-2.12	n.s.
	なし	85 (97.7%)	1054 (96.4%)					
妊娠前, 大声で怒鳴られる	あり	8 (9.2%)	112 (10.2%)	1.000	n.s.	0.86	0.40-1.85	n.s.
	なし	79 (90.8%)	983 (89.8%)					
妊娠前, 性的な行為を強要される	あり	4 (4.6%)	38 (3.5%)	0.544	n.s.	1.04	0.35-3.08	n.s.
	なし	83 (95.4%)	1056 (96.5%)					
妊娠前, ポルノビデオや雑誌を無理やり見せられる	あり	1 (1.1%)	3 (0.3%)	0.264	n.s.	3.81	0.30-48.74	n.s.
	なし	86 (98.9%)	1092 (99.7%)					
妊娠前, 「誰のお陰で生活できるんだ」等と言われる	あり	5 (5.7%)	50 (4.6%)	0.594	n.s.	1.00	0.37-2.70	n.s.
	なし	82 (94.3%)	1044 (95.4%)					
妊娠前, 生活費や必要なお金を渡さない	あり	3 (3.4%)	22 (2.0%)	0.423	n.s.	1.39	0.39-4.94	n.s.
	なし	84 (96.6%)	1073 (98.0%)					
妊娠前, 交友関係や電話を細かく監視される	あり	9 (10.3%)	49 (4.5%)	0.033	*	2.22	1.01-4.87*	*
	なし	78 (89.7%)	1046 (95.5%)					

(n = 1,186)

注1) \*\*p < 0.01 \*p < 0.05

注2) 度数及び期待値が5以下のものは、フィッシャーの直接確率法を使用した。

注3) 度数が0であった項目は、 $\chi^2$ 検定の算出はしていない。

注4) 「母親の妊娠中の体重増加」「妊娠中の喫煙の有無」交絡因子として、調整オッズ比 (aOR) を算出した。

妊娠した女性は、妊娠による生理的なホルモンバランスの崩れにより、精神が不安定になりやすい。妊婦は夫の育児への協力と側にいてほしいといった精神的なサポートに対する期待が強いことや<sup>14)</sup>、妊婦の心理社会的状態は、夫との関係を含むサポート体制の影響を受けるという報告もある<sup>15)</sup>。しかし、妊娠前や妊娠中から、夫(パートナー)から電話や交友関係を監視されるといった暴力行為を受けた母親は、社会的に孤立しやすく、夫

や友人等から精神的なサポートも受けられないためストレスフルな環境に置かれ、不安定な精神状態に陥る可能性も高くなると考えられる。

ストレスは、胎盤から分泌される corticotropine releasing hormone (CRH) を上昇させ、この CRH により血管収縮が引き起こされ、子宮内胎児発育遅延児(以下 IUGR 児とする)の出生を高めると報告<sup>16)</sup>や、CRH の活性により子宮収縮と早産に関わる母体胎盤胎

表3. 低出生体重児群と非低出生体重児群別暴力行為との関連 (妊娠中)

暴力行為		低出生体重児群		p 値	調整オッズ比 (aOR)				
		N = 88	N = 1098		aOR	95%信頼区間			
		n (%)	n (%)						
妊娠中, 命の危険を感じるくらいの暴行を受ける	あり	0 (0.0%)	10 (0.9%)		検定せず				
	なし	87 (100.0%)	1083 (99.1%)						
妊娠中, 医師の治療が必要となる程度の暴行を受ける	あり	1 (1.1%)	4 (0.4%)	0.319	n.s.	2.60	0.27-25.24	n.s.	
	なし	86 (98.9%)	1089 (99.6%)						
妊娠中, 医師の治療が必要とされない程度の暴行を受ける	あり	2 (2.3%)	22 (2.0%)	0.695	n.s.	0.87	0.19-3.93	n.s.	
	なし	85 (97.7%)	1071 (98.0%)						
妊娠中, 何を言っても無視され続ける	あり	0 (0.0%)	36 (3.3%)		検定せず				
	なし	87 (100.0%)	1057 (96.7%)						
妊娠中, 大声で怒鳴られる	あり	6 (6.9%)	106 (9.7%)	0.567	n.s.	0.61	0.25-1.47	n.s.	
	なし	81 (93.1%)	987 (90.3%)						
妊娠中, 性的な行為を強要される	あり	6 (6.9%)	23 (2.1%)	0.016	*	2.84	1.07-7.53	*	
	なし	81 (93.1%)	1070 (97.9%)						
妊娠中, ポルノビデオや雑誌を無理やり見せられる	あり	1 (1.1%)	3 (0.3%)	0.264	n.s.	3.50	0.30-40.42	n.s.	
	なし	86 (98.9%)	1090 (99.7%)						
妊娠中, 「誰のお陰で生活できるんだ」等と言われる	あり	3 (3.4%)	35 (3.2%)	0.756	n.s.	0.84	0.24-2.98	n.s.	
	なし	84 (96.6%)	1058 (96.8%)						
妊娠中, 生活費や必要なお金を渡さない	あり	3 (3.4%)	20 (1.8%)	0.237	n.s.	1.52	0.42-5.51	n.s.	
	なし	84 (96.6%)	1073 (98.2%)						
妊娠中, 交友関係や電話を細かく監視される	あり	7 (8.0%)	36 (3.3%)	0.034	*	2.58	1.06-6.28	*	
	なし	80 (92.0%)	1057 (96.7%)						

(n = 1,186)

注1) \*\*p &lt; 0.01 \*p &lt; 0.05

注2) 度数及び期待値が5以下のものは、フィッシャーの直接確率法を使用した。

注3) 度数が0であった項目は、 $\chi^2$ 検定の算出はしていない。

注4) 「母親の妊娠中の体重増加」「妊娠中の喫煙の有無」交絡因子として、調整オッズ比 (aOR) を算出した。

児ホルモンが放出されるとの報告<sup>17)</sup>がある。よって、妊娠前や妊娠中に交友関係や電話を細かく監視されるといった暴力行為を用いたDVは、母親を社会から孤立させることで母親の妊娠中の精神的ストレスを増大させ、それにより胎児へ栄養を送る血管が収縮し、発育が障害されたり、早産が誘発され、低出生体重児の出生に関連していると考えられる。

性的な行為の強要といった性的暴力との関連について

は、妊娠中の性生活の際、コンドームを使用していた人は41.2%との報告もあり<sup>18)</sup>、約半数はコンドームなしの性行為を行っている。このような場合、膣内に精液や性感染症の原因となる病原菌が侵入する。精液には、子宮収縮を引き起こすプロスタグランジンや、子宮収縮や頸管の熟化を進め破水を引き起こすサイトカイン、特にIL-8が多く存在するため<sup>19)</sup>、早産のリスクを高める。また、性感染症に罹患することにより、細菌由来の毒素

によるプロスタグランジンが産生され陣痛が発来し、早産が誘発される<sup>20)</sup>。また、DV被害者に性感染症やHIVなどの性感染症が多いという報告もある<sup>21,22)</sup>。

性的行為を強要された場合では、男女とも手指が不潔なまま行われる事もあり、膣内感染のリスクも高くなる。性器感染は、早産を引き起こす原因である細菌や白血球、炎症性サイトカイン、プロスタグランジンなどが羊水中に増加することより、早産に関与しているとも言われている<sup>20)</sup>。

また、妊娠中の性生活は夫婦の絆となるものであり<sup>23)</sup>母親の心や身体を気遣った性生活は、夫婦の心の安定や絆のためには大切なことである。しかし、性的暴力を受けた女性は、恐怖のみならず、抵抗できない無力感や強要されるストレスを与えられていると推測される。

海外では、妊娠中に身体的暴力を受けていた女性と低出生体重児の出生との関連が明らかになっているが<sup>24)</sup>、今回、本研究では「命の危険を感じるくらいの暴行をうける」、「医師の治療が必要となる程度の暴行を受ける」、「医師の治療が必要とならない程度の暴行を受ける」といった身体に直接関係するような暴力行為との関連はみられなかった。この理由としては、平成12年の全国調査<sup>12)</sup>で「命の危険を感じるくらいの暴行を受けた」女性は4.6%であったが、本研究では、妊娠前の低出生体重児群では1.1%、非低出生体重児群では1.4%、妊娠中では各々0.0%、0.9%と全国調査よりも被害割合が低く、暴力の被害の実態が正確に明らかになっていないことが考えられる。その原因としては、質問紙への記載場所の配慮がまだまだ不十分であり、母親は暴力被害を受けていても記載できなかった可能性と、DV被害者は、DVを受けることが自分自身や家族の恥につながる等の理由から、自ら被害を訴えることは多くない<sup>2)</sup>という特性が、特に妊娠期や産後に強くなり、質問紙への真実の記載を躊躇させた可能性が推測される。また、妊娠前、妊娠中においては、今回のデータのように身体的暴力の被害が減少している可能性も考えられる。

## 2. DV被害の予防と発見にむけて

低出生体重児の出生と母親のDVには関連があることより、NICUに入院している児の母親の背景にDVがある可能性が高いと言える。NICUにおいて、看護師が、母親はDV被害を受けているのではないかと予測しつつ関わらなければ、DV被害者の早期発見にはつながりにくい。そこで、本研究の結果より、パートナーから「大声で怒鳴られた」経験や、「無視された」経験をしている女性が多いことから、「家の中で夫（パートナー）から怒鳴られたり、無視されたりして、怖い思いや、つらい思いをしていませんか？」と、NICUに入院した母親

の問診で尋ねることで、DV被害を受けている母親を発見しやすいと考える。しかし、保健医療関係者が正しくDVについて学ぶ機会は少なく<sup>25)</sup>、医療機関におけるDV対応が遅れている状況にある。よって、DV被害の予防と発見のために、まずはDV被害者と出会う機会の多い看護師や助産師等が、DVに関する正しい知識を身につけることが急務である。

## 3. 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として、DV被害者は、DV被害者であることに気付いていなかったり、事実を隠す可能性から、記入漏れが考えられ、そのことより、本研究の暴力行為を受けた母親は、最低限の人数としてデータを読む必要がある。

今後の課題として、特色の異なる自治体での調査、妊娠期の女性の受けている暴力被害の実態や健康への影響を調査し、検証していく必要が考えられる。さらに、今回の結果をもとに、看護師が妊娠期や産後の母親に尋ねやすく、母親を脅かさない質問と効果の検証などが必要であると考えられる。

## V 結 論

低出生体重児を出産した母親とDVとの関連について以下の結果を得た。

1. 暴力を受けた経験のある対象者の割合は、1500g以上2000g未満の児の出生では33.3%（4人）、2000g以上2500g未満では20.3%（15人）であり、児の出生体重が少ない母親程、高い傾向がみられた。
2. 低出生体重児を出産した母親は、非低出生体重児を出産した母親に比べて、妊娠前、妊娠中のいずれかの時期の社会的暴力や、妊娠中の性的暴力を用いたDVを受けている確率が有意に高かった（aOR2.2～2.8）。
3. DVや児童虐待の防止や予防、早期発見、介入のために、保健医療従事者は、低出生体重児を出産した母親の背景にDVがあるかもしれないという視点で観察し、介入していく必要がある。

## 謝 辞

本研究にご協力いただきました女性の皆様、研究の趣旨をご理解いただき快く調査の場を提供して下さったA市の関係機関の方々に心より感謝いたします。

本研究は、2006年度神戸市看護大学大学院看護学研究科に修士論文として提出したものに一部加筆、修正を加えたものであり、概要については、第17回日本新生児看護学会学術集会（2007年11月）にて報告した。

## 引用文献

- 1) 内閣府男女共同参画局：「男女間における暴力に関する調査」報告書，2006.
- 2) 日本DV防止・情報センター：新版ドメスティック・バイオレンスの視点，第1版，13，朱鷺書房；大阪，2005.
- 3) Campbell, J.C. Health consequences of intimate partner violence. *Lancet*, 13, 359 (9814), 1331-6.2002.
- 4) Tajima EA.: The relative importance of wife abuse as a risk factor for violence against children, *Child Abuse Neglect*. 24 (11): 1383-98. 2000.
- 5) Yang MS, Ho SY, Chou FH, et al: Physical abuse during pregnancy and risk of low birthweight infants among aborigines in Taiwan, *Public Health*, 120 (6): 557-62. 2006.
- 6) Yost NP, Bloom SL, McIntire DD, et al: A prospective observational study of domestic violence during pregnancy, *Obstetric gynecology*, 106 (1): 61-5. 2005.
- 7) Gazmararian, J.A., Petewsen, R., Spitz, A. M., et al: Violence and Reproductive Health: Current Knowledge and Future Research Directions, *Maternal and Child Health Journal*, 14: 79-83, 2000.
- 8) Emenike E, Lawoko S, Dalal K.: Intimate partner violence and reproductive health of women in Kenya. *International Nursing Review*, 55 (1): 97-102. 2008.
- 9) Rechenheim ME, Patricio TF, Moraes CL.: Detecting intimate partner violence during pregnancy: awareness-raising indicators for use by primary healthcare professionals. *Public Health*, 122 (7): 716-724. 2008.
- 10) Helton. A, McFarlane, J. & Anderson, E.: Battered and pregnant: A prevalence study. *American Journal of Public Health*, 77 (10): 1337-1339, 1987.
- 11) 片山美穂，楠本裕紀，北田衣代他. 妊婦のなかのDV (Domestic violence) 被害者の発見と支援の取り組み，産婦人科の実際，56 (9) : 1401-1406. 2007.
- 12) 総理府内閣総理大臣官房男女共同参画室：男女間における暴力に関する調査，24-29. 2000.
- 13) 大阪府：男女共同参画に関する府民意識調査（報告書），大阪府，2004.
- 14) 丸山知子，吉田安子，杉山厚子他：妊娠期・出産後2年間の女性の心理・社会的状態に関する調査第一報 妊婦の心理・社会的状態. *日本女性心身医学会雑誌*. 6 (1) : 93-99.
- 15) Quadagno D., Dixon L., Denney N., et al: Postpartum moods in men and women. *Am J obstet. Gynecol* 154: 1018-1023, 1986.
- 16) E. Karteris, A. Goumenou, E. Koumantakis, et al.: Reduced Expression of corticotropin-Releasing Hormone Receptor Type-1  $\alpha$  in Human Preeclamptic and Growth-Restricted Placentas, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88 (1): 363-370, 2003.
- 17) McFarlane, J., Parker, B., Soeken, K., et al.: Assessing for Abuse During Pregnancy-Severity and Frequency of Injuries and Associated Entry Into Prenatal, *JAMA*, 17: 3176-3178, 1992.
- 18) 戸部宏美，市川鮎美，佐藤奈津子他. 妊娠中における性行為の実態と切迫早産との関連について，*日本看護学会論文集：母性看護*，37,128-130, 2007.
- 19) 寺尾俊彦：妊娠中の性教育. *ペリネイタルケア*，15 (4) : 21-27, 1996.
- 20) 望月真人，桑原慶紀，丸尾猛他. 標準産婦人科学，329，医学書院. 東京. 1999.
- 21) McFarlane, J., Parker, B., & Soeken, K.: Abuse during pregnancy: associations with maternal health and infant birth weight. *Nurs Res*, 45 (1): 37-42, 1996.
- 22) Curry, M. A., Perron, N., & Wall, E.: Effects of abuse on maternal complications and birth weight in adult and adolescent women, *Obstet Gynecol*, 92 (4 Pt 1): 530-4, 1998.
- 23) 中元めぐみ，大重郁子，河合京子他. 妊娠中の性生活と切迫早産に関する関連要因の検討. *母性衛生*. 45 (4), 471-479. 2005
- 24) Neggers, Y., Goldenberg, R. and Cliver, S., et al: Effects of domestic violence on preterm birth and low birth weight. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 83 (5): 455-60. 2004.
- 25) 友田尋子，高田昌代. 保健医療関係者のためのDV解決・支援トレーニングプログラムの開発. *日本学術進行科学研究費基盤研究 (B) 報告書*，19. 2006.



# Relationship between mothers with low weight birth baby and Domestic Violence.

Keiko Fujita<sup>1)</sup>, Masayo Takada<sup>2)</sup>

1) Kobe city college of Nursing, Graduate School, Doctoral Course

2) Kobe city college of Nursing, Post Graduate Course in Midwifery

Key words : 1. Domestic Violence  
2. Low weight birth baby  
3. Neonatal Intensive Care Unit  
4. Pregnancy  
5. Risk Factor

**Objectives** This study sought to determine the relationship between postpartum mothers who experienced Domestic Violence before or during pregnancy, with the birth of low weight birth babies.

**Methods** Self report questionnaires on domestic violence were distributed to 1,686 women who attended routine medical examinations organized by Local Dept. of Health and Welfare between July 2006 and October 2006. The women were asked about their backgrounds and frequency, if any, of domestic violence in the questionnaires. Responses were divided into two groups: women who gave birth to low weight birth babies and those who gave birth to normal weight babies. Chi-tests and multiple logistic regression analysis were used to review the relationship between mothers who gave birth to low weight birth babies and domestic violence.

**Results** There were 1,385 responses (return rate=82.1%), 1,186 (70.3%) were analyzed. 88 (7.4%) of mothers gave birth to low weight birth babies. 200 mothers (16.9%) experienced physical or nonphysical abuse by their intimate partner during or before pregnancy. The lower the weight of the low weight birth babies, the higher the ratio of violence experienced by the mother. Significantly large number of mothers with low weight birth babies experienced the following; had friends and acquaintances and also their personal telephone history scrutinized by partners; before pregnancy, ( $p=0.033$ ) (aOR=2.23, 95%CI: 1.01-4.87), during pregnancy, ( $p=0.034$ ) (aOR=2.58, 95%CI:1.06-6.28), and/or had experienced sexual abuse during pregnancy, ( $p=0.016$ ) (aOR=2.84, 95%CI: 1.07-7.53).

**Conclusion:** These results suggest that experiences such as “had friends, acquaintances and telephone history scrutinized by partners before pregnancy (aOR=2.2) and during pregnancy (aOR=2.6)” and “forced sexual intercourse during the pregnancy” (aOR=2.8), were identified as having an effect on the event of mothers giving birth to low weight birth babies. It is suggested that medical workers such as midwives, who have more opportunity to meet mothers who delivered low weight birth babies, observe the mothers. These observations may reveal situations involving DV, and possibly prevent the continuation of the situation.