

バングラデシュ農村部の妊婦健診の分析と今後の課題

大久保 麻 矢,¹ 森 淑 江²

要 旨

【背景と目的】 妊産婦死亡、周産期死亡の多いバングラデシュの農村部において実施した妊婦健診の傾向を分析した。【対象と方法】 対象は、青年海外協力隊員として NGO に派遣された研究者のもとで健診を受けた妊婦 1394 名であり、健診記録をデータとして分析した。【結 果】 健診受診者数は月により増減を繰り返す波形を示した。また、妊娠 6ヶ月以降に初めて健診を受ける者が 8割を超えており、全体の約 7割は 1回のみを受診であった。更に、妊婦の 7.5%が周産期死亡を、加えて 7.7%が新生児死亡を経験していた。今健診においてのハイリスク分娩因子を持った妊婦は 24.2%であり、分娩に至るまで追跡できた 162 名のうち 39.5%の分娩になんらかの異常を認めた。【結 語】 バングラデシュにおいて妊婦健診の継続性と実効性が失われているために、妊産婦死亡や周産期死亡の減少に結びついていないことが明らかになった。(Kitakanto Med J 2006 ; 56 : 213~223)

キーワード：バングラデシュ、妊婦、健診、青年海外協力隊

はじめに

バングラデシュは、1人あたりの国民総所得 (GNI) が日本の 34,510 米ドルに対し 400 米ドルと低く、全人口の 36%の人は 1日 1ドル以下で生活をしており、最貧国のひとつとして数えられている。¹

保健指標は約 40 年前と比べ改善してきてはいるものの、乳児死亡率 46 (出生千対)、5 歳未満児死亡率 69 (出生千対) と依然として高値であり、妊産婦死亡率も 380 (出生 10 万対)¹ と高い。妊産婦死亡率が未だに高値である理由として、2005 年に WHO は①産科緊急システムの未整備、②医療トレーニングを受けた者の分娩期の援助不足にあると報告した。²

この報告を裏付けるように WHO の訓練を受けた分娩助産者に関する報告書によると、バングラデシュの産婦は、わずか 10%未満しか医療機関で分娩しておらず、加えて産婦全体の 87%が分娩時に専門技能者の介助を受けていなかった。分娩期だけでなく、妊娠中に医療提供者からケアを受けた妊婦は 56%で、そのうち、専門技能者からケアを受けた者は、わずか 3分の 1であった。³ さらに、分娩後 6 週間以内の産褥健診受診者は、褥婦

全体の 18%であり、医療施設で出産していない褥婦については 8%のみを受診であり、² 多くの妊産婦は、医療者の介入を得ていない状況であった。

このような状況に対して、バングラデシュ政府はミレニアム開発目標の達成に向けて、1990 年から 2015 年の周産期の母児の死亡率を 75%に減少させるための保健政策として、①すべての出産に助産技術を訓練された助産者をつける、②緊急産科システムの質の向上、③すべての産科異常例のタイムリーな搬送、を掲げた。² しかし現在、分娩時に専門技能者が立ち会う割合が 13%であり、医療施設での出産が全出産の 1割しかないバングラデシュでは、分娩時のみの関わりで妊産婦死亡率の改善を目指すことは困難であると推測される。実際に、研究者の 1人が青年海外協力隊助産師隊員として派遣されたバングラデシュ農村部の非政府機関 (NGO) 経営の病院においても、妊婦健診から病院にかかり分娩に至る例はごく稀であり、分娩停止や産後出血などの異常を訴える産褥婦が手遅れの状態で運ばれてくる例が後を絶たなかった。

このような状況に対し研究者は、病院に来ないもしくは来られない妊産婦の異常の早期発見と対処そして異常

1 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学大学院医学系研究科保健学専攻 2 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学医学部保健学科

平成18年5月18 受付

論文別刷請求先 〒371-8511 群馬県前橋市昭和町3-39-22 群馬大学医学部保健学科 森 淑江

の予防のため、地域で行われている妊婦健診の充実を図ることを考え、更に妊婦健診をきっかけとして専門技能者の分娩介助につなげることを目指し A-NGO で妊婦健診活動を行った。

A-NGO は「農村部における貧困女性の自立」を第 1 の目的として、主に農村開発の分野で活動を展開していた。保健医療部門には、病院と 10ヶ所の診療所があり、主に母子保健を中心に活動していた。診療所では月 1 回の巡回妊婦健診が行われ、異常が確認された場合、病院への紹介状が妊婦に渡されていた。

しかし研究者が活動する中で異常が確認され病院受診を促されたにもかかわらず受診せず手遅れになる例、無資格医の元で陣痛促進剤が使用され胎児死亡にいたる例を何件か経験した。この妊婦健診が異常の早期発見と対処、異常の予防に寄与しているかどうか疑問を感じた。そこで、研究者のつけていた診察ノートを元に、妊婦健診の傾向について分析し、更に、バングラデシュにおいて、妊産婦死亡、周産期死亡減少に貢献できる妊婦健診実施に際しての課題を明らかにすることを研究目的とした。

用語の説明

A-NGO に所属し、地域で妊婦健診に従事していた職員は、メディカルアシスタントとヘルスワーカーとクリニカルアシスタントである。メディカルアシスタントは 6ヶ月以上の簡単な医療技術研修を受け、妊婦健診や簡単な診察、投薬を許可されており、ヘルスワーカーは地域を周り家族構成の変化や健康状態を把握、また健診時には保健指導を行い、クリニカルアシスタントはメディカルアシスタントを補佐している。

対象と方法

対象

バングラデシュ国の北西部に位置する B 県の A-NGO が運営している 10ヶ所の診療所に健診目的で受診した妊婦を対象とした。

対象地域では、国公立の医療機関、私立の診療所、NGO 系の病院や診療所があったが、妊婦やその家族は費用、利便さ、知人の有無、医療提供者の技術や接遇などから健診場所を選択していた。本研究の対象となった者は、上記のような環境の中で、A-NGO の診療所を選択し、健診を受けた妊婦であった。

方法

2002 年 9 月から 2004 年 4 月までの 1 年 7ヶ月間、バングラデシュ北西部の B 県で、妊婦健診を中心に診察、保健指導を月に 1 回 10ヶ所の診療所を巡回し研究者と A-NGO の職員らと行った。その際、研究者が診療所の記

録とは別に、患者の経過を見るために記録していたフィールドノートから妊婦健診の部分のみを抽出した。これには、健診場所、健診日、妊婦と夫の氏名、年齢、最終月経、算出した分娩予定日、体重、血圧、脈、浮腫の有無、眼瞼結膜、爪色、低身長が疑われる者のみ身長、発熱が疑われる者のみ体温、子宮底長、胎位、心音聴取部位、胎動の有無、胎児心拍数（聴診器による）、妊婦・家族の訴え、研究者・メディカルアシスタントが気になったところを現地語であるベンガル語と日本語で記入していた。ベンガル語で記載されていた部分については日本語に翻訳し、集計を行った。解釈が難しい内容は、妊婦個人が特定できないよう匿名化し、日本に在住するバングラデシュ人に助言と確認を求めた。

倫理

データ集計の際には、連結不可能匿名化した。データの公表については A-NGO の許可を得た。

結 果

10ヶ所の診療所で対象となった妊婦は 1,394 名であり、健診の総回数は 1,925 回であった。

受診者数の変動

各診療所の状況は図 1 に、1 診療所あたりの平均受診者数の推移は図 2 に示した。1 診療所あたりの平均受診者数を月ごとにみると、1 月、4 月、8 月に受診者数が多く、2 月、6 月、11 月に受診者数が少ないという波形を示していた（7 月は健診を実施せず）。受診者数は診療所によりばらつきがあった。なお対象期間中、職員の都合により妊婦健診が行われなかった月もあった。

妊婦の特徴

妊婦の年齢は出生登録制度が整っていないため公式の記録がない例もあり、すべて自己申告によった。しかし、自分の年齢を正確に答えられる者は少なかった。健診者の年齢は表 1 のように、最低 13 歳から最高 40 歳であった。平均年齢（±SD）は、22.1±5.0 歳であった。18 歳と 20 歳、22 歳と 25 歳が多く、全体の 53.9% を占めていたが、18 歳と 20 歳の申告よりも実際の年齢は低いのではないかと感じられた妊婦は多かったが、その正確な人

表 1 妊婦の特性

	平均±標準偏差	最小-最大
年齢 (歳)	22.1±5.0	13-40
体重 (kg)	47.4±7.4	24-84
妊娠回数 (回)	1.9±0.8	1-10

(N=1,394)

数は記録に残っていなかった。

受診者の平均体重（±SD）は 47.4±7.4kg であったが、最低体重は 24kg で、最高が 84kg と大きな差があった。バングラデシュ農村部のヘルスワーカーらが行う体重指

表2 保健指導内容

妊娠時期	対象	指導項目	指導内容
妊娠初期	全員対象	現状の説明 つわり 体重指導 異常 次回の健診	食事内容 食事回数 水分摂取の必要性 1日の排尿回数の把握の必要性 1ヶ月に1kg体重を増加させるように 出血 下腹部痛 嘔吐による脱水 次回の健診受診の必要性
	必要者のみ	自覚症状への対処 人工妊娠中絶	頻尿 微熱 乳房の張り 理由の確認 危険性 資格のある者の下での術施行の必要性
妊娠中期	全員対象	現状の説明 食事指導 体重指導 異常 次回の健診	食事内容 食事回数 調理法 1ヶ月に1kg体重を増加させるように 出血 下腹部痛 破水 浮腫 次回の健診受診の必要性
	必要者のみ	自覚症状への対処 分娩場所の選択	出血 腹痛 寄生虫 便秘 頻尿 ハイリスク妊婦に対して
妊娠後期	全員対象	現状の説明 食事指導 体重指導 分娩時の異常 分娩時の禁止 次回の健診	破水から12時間 陣痛開始から12時間 出血 胎位異常 胎盤娩出せず30分 痙攣発作 意識消失 *以上の事がみられたらすぐに受診する事 無資格医の受診 安易な注射, 内服 産褥・新生児健診の勧め
	必要者のみ	自覚症状への対処	

*指導対象は、妊婦、付き添いのもの、必要時夫、義母

導は、いかに体重を増加させるかのみであった。表2に診療所で行っていた指導について示した。

また、臨床症状より貧血と疑われた妊婦は、体重に関係なく健診者の97%に見られ、重度の貧血症状を訴えて病院に転送され、そのまま輸血を受けた者も2名いた。政府からの無料鉄剤配布もあるが、匂いがきつく服用できずに捨ててしまう者も少なくなかった。「高価な食べ物が栄養価の高い食べ物である」と信じている妊婦や付

添い人もおり、これに関しては、安価で手に入る栄養価の高いものをあげ、その調理法などを指導していた。

低身長（バングラデシュで定められている低身長は、4フィート10インチ=146.4cm以下である。）は、19名（1.4%）であった。低身長の経産婦の19名中7名（36.8%）が第1子を死産や分娩後すぐに亡くしていた。

血圧は最高血圧/最低血圧が1回でも140mmHg/90mmHg以上（どちらか一方もしくは両方）であった妊

表3 既往妊娠分娩歴

		人数 (人)	(%)	申告回数 (回)	申告者 1 人当たりの平均回数 (回)
自然流産	あり	3	0.2	6	2.0
	なし	1,391	99.8		
人工妊娠中絶	あり	15	1.1	29	1.9
	なし	1,379	98.9		
早産	あり	7	0.5	11	1.6
	なし	1,387	99.5		
死産・出生直後の児の死亡	あり	105	7.5	165	1.6
	なし	1,289	2.5		
上記を除いた新生児死亡	あり	107	7.7	167	1.6
	なし	1,287	92.3		

(N = 1,394)

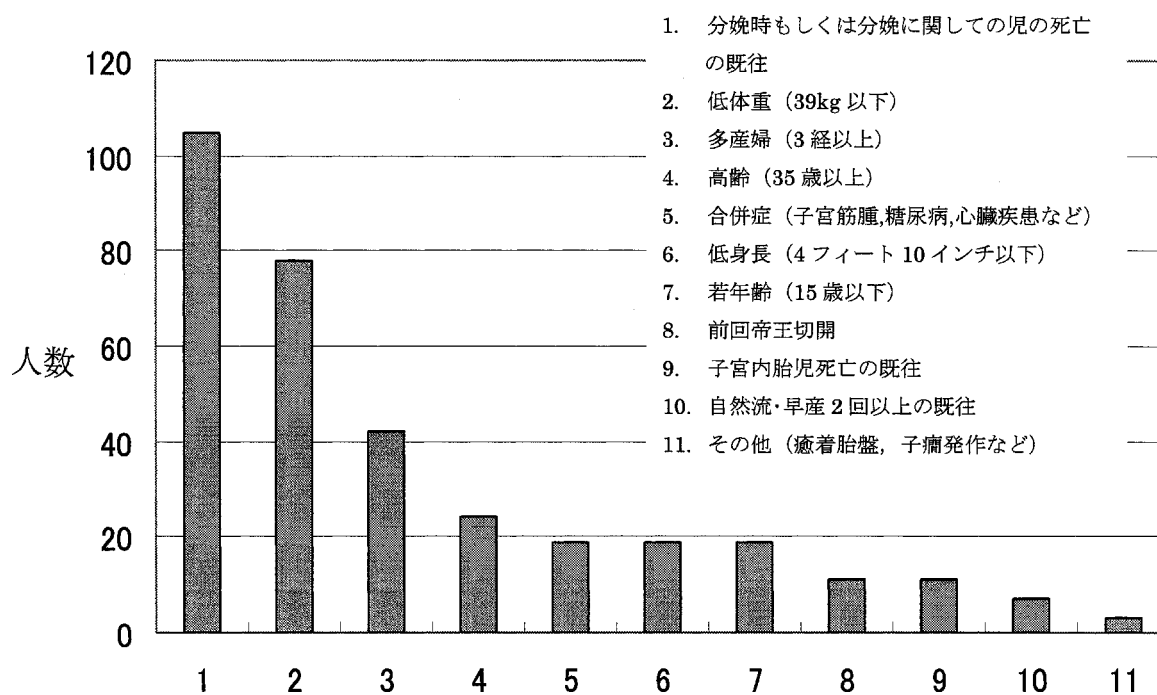


図4 ハイリスク因子

婦は 20 名 (1.0%) であり, 重篤な妊娠中毒症と思われる症状は 2 名のみであった。

妊娠分娩の既往については表 3 に示したとおりであった。初診者の平均妊娠回数 (±SD) は 1.9±0.8 回であり, その 93% を妊娠 3 回までが占めていた。一方, 妊娠数 8 から 10 回と多くの妊娠を繰り返している者も 2 名いた。妊娠回数が多い者は, 予定外の妊娠・出産, あるいは人工妊娠中絶をしていたが, 習慣性流産や, 子宮頸管無力症を推測させる訴えも多かった。また, 男児を得るまで妊娠出産を繰り返している者, 更に, 子供を 5 歳未満で亡くすことを繰り返している母親もいた。

自然流産は 3 名 (0.2%) が合計 6 回経験していた。人工妊娠中絶は, 15 名 (1.1%) が合計 29 回経験していた。早産は 7 名 (0.5%) から申告があり, 合計 11 回経験していた。

周産期の児の死亡は 105 名 (7.5%) の申告があり, 全平均 1.6 回/人であった。原因は分娩によると申告した者が多く, その他, 先天性疾患を推測させる訴えもあった。

上記を除いた新生児死亡は 107 名 (7.7%) で, 合計 167 回であった。その原因は, 下痢, 呼吸器疾患, 発熱, 事故などが挙げられていたが, オプスティ (翻訳すると栄養不良に近い語になる) と言う者も 7 名いた。

研究者が日本のハイリスク因子をバングラデシュの状況に当てはめ, 健診時にスクリーニングを行い記載していた例を抽出した。ハイリスク分娩因子を持った者は, 338 名 (24.2%) であった。ハイリスクの妊婦には, 状況にあった健康指導を行った他, 必要時は病院での分娩を勧めた。

ハイリスク因子として挙げていたものは, ①分娩時もしくは分娩に関係しての児の死亡の既往, ②低体重

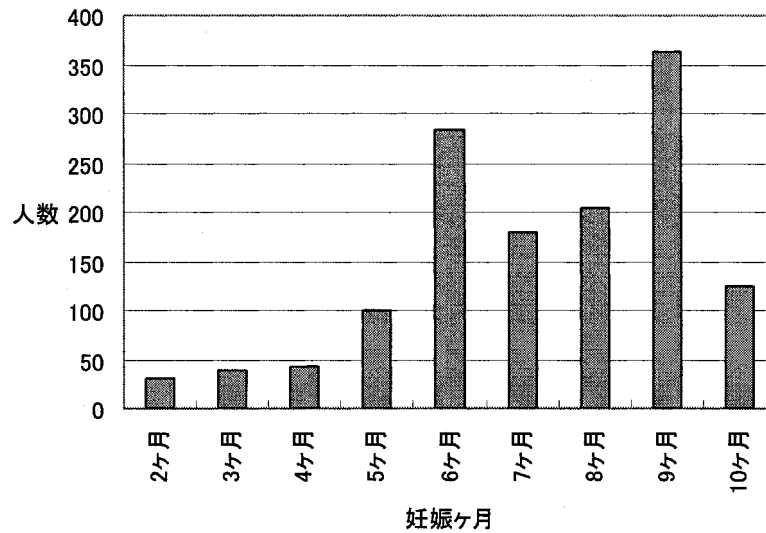


図3 初回受診月

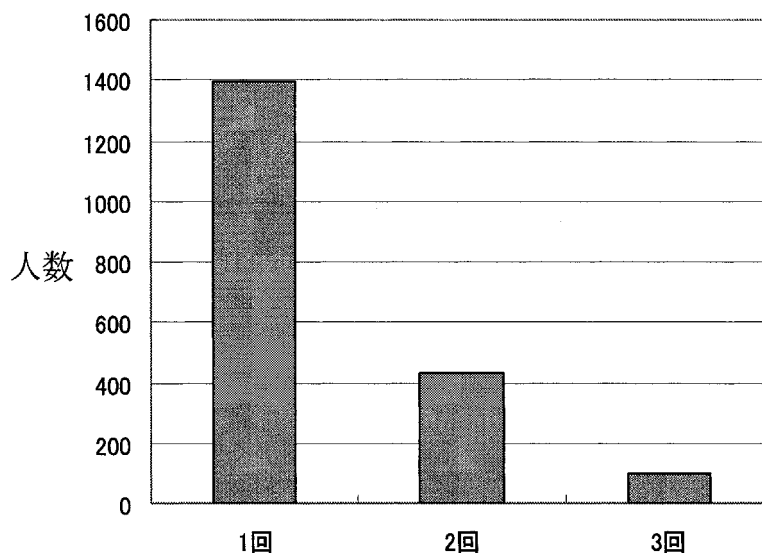


図5 健診回数

(39kg 以下), ③多産婦 (出産3人以上), ④高齢 (35歳以上), ⑤合併症 (子宮筋腫, 糖尿病, 心疾患など), ⑥低身長, ⑦若年齢 (15歳以下), ⑧前回帝王切開, ⑨子宮内胎児死亡の既往, ⑩自然流・早産2回以上の既往, ⑪その他 (癒着胎盤, 子癇発作の既往など), の11項目であり, 結果は図4の通りであった.

⑤の合併症については, 「昔, 医者に言われた」と言うのみで, 現在も定期的に受診し, 治療を受けている者は, インスリン注射をしている糖尿病合併妊婦1名だけであった.

初回健診時の妊娠月数

子宮底長から週数を推測した. 子宮底が腹壁上から触診できない場合には, 最終月経より算出した. 初めて健診を受けに来る妊婦の平均妊娠月数 (\pm SD) は, 図3に

示したように 7.3 ± 1.9 ヶ月であり, 82.8%の者が妊娠6ヶ月以降に初めて健診を受けていた. 一方, 最小月数は2ヶ月であり, これらの妊婦は予定の月経が来れないために, 妊娠したと考えて人工妊娠中絶を希望したり, もしくは妊娠を望んでいる者が妊娠の有無を確認する目的で受診していた. さらに妊娠9ヶ月以降のほとんどの妊婦では, 「(赤ちゃんの) 頭は下にあるか?」「いつ生まれるか?」「男か女か?」の質問があった.

健診回数

妊婦の健診回数は図5のように, 962名 (69.0%) が1回のみ健診, 333名 (23.9%) が2回, 3回受診した者は99名 (7.1%) であり, ほとんどの者が1回の健診で分娩に至るか健診に来ない者もいた. 平均受診回数は1.3回であり, 最も多く健診を受けた者も3回で分娩に至って

表4 今回、健診を行った妊婦に起こった異常

	異常の内容	件数
1	分娩時もしくは分娩に関係しての児の死亡	8
2	分娩後の児の死亡(下痢など)	6
3	子宮内胎児死亡	7
4	母体死亡	1
5	帝王切開	35
	帝王切開の原因	
5-1	胎位異常	2
5-2	胎児骨盤不均衡	1
5-3	早産	1
5-4	双胎	1
5-5	予定日超過	5
5-6	遷延分娩	2
5-7	子癇発作	1
5-8	再帝王切開	2
5-9	原因不明	20
6	早期破水	6
7	分娩外傷(分娩麻痺)	1
8	癒着胎盤・出血	3
9	胎児切迫仮死	2
10	巨大児	1
11	会陰裂傷	1

(N=64, 複数回答)

いた。

健診者の中で施設分娩をした割合

健診を受けた妊婦のうち、分娩に到るまで確認できた者は162名であった。そのうち正常分娩であり、医療施設で分娩をした者は1人も確認されなかった。

今回の健診を受けた妊婦に起こった異常

表4で示すように、分娩結果を確認できた者162名のうち64名(39.5%)に106件の異常が確認された。

今回の異常としては、帝王切開が35件と多かった。その理由として、胎位異常、児頭骨盤不均衡、早産、双胎、予定日超過、遷延分娩、子癇発作、再帝王切開などがあげられた。「個人病院に行ったら切られた。」と理由がわからないと訴える者もいたが、具体的な数字は不明である。母体死亡は、癒着胎盤による失血が原因であった。分娩後の児の死亡については、下痢、発熱など何らかの感染症が疑われるもの、分娩が関係している例が多く、また、祖父に殺害された例もあった。

考 察

月ごとの平均受診者数

比較的受診者数が多かった1月は、乾季(10～3月)であり気温も低く日本の冬に相当する。更にイスラム教の最大の宗教行事である断食明けの祭りが終了する時期であった(宗教行事は毎年変動)。祭りの前の断食は

1ヶ月に及び、日の出から日の入りまで、食べ物、水を摂取しない。なかには唾液さえも飲み込まない者もいる。⁴断食月の身体への影響は、糖尿病や腎臓移植患者など慢性疾患を有する者への影響、周産期の女性においてもシンガポールでの妊婦の断食の状況、また、断食を行うことよっての授乳への影響などが報告されている。⁵⁻¹¹報告の中では、断食によって体重減少、睡眠不足、脱水、低血糖、倦怠感などの症状を訴えるものが多くなり、加えて規定どおりに薬の内服をしないことによる、慢性疾患への影響が示唆されていた。コーランでは病人や妊婦は断食が免除されている。¹³しかし断食を実際には行っている者が多く、断食時期の妊婦は体調不良が多くなることが推測される。このような背景で断食明けの1月の健診数が増加したものと考えられた。4月に関しては、気温が上昇し湿度が高い気候との関係が推測された。それに対し、比較的健診数が少ない2月は、もう1つのイスラム教の宗教行事である犠牲祭がある。犠牲祭では、家族の健康を願い、ヤギや牛が捧げられるため、出費が多くなる。また、土地の特徴として、名産のジャガイモ収穫期にあたり、家族総出で収穫するため時間的余裕がない。これらが受診の減少につながっていると考えられた。また、6月は雨季(4月～9月)にあたり、妊婦が歩いてくる畦道は滑りやすいため、転倒を恐れて妊婦の外出が減少したことが推測された。

以上のように、今データでの月ごとの受診者数の増減は、宗教行事、農繁期・農閑期、収入、季節などに大きく影響を受けていた。

しかし、1つ1つの診療所単位でみると、受診者に情報を流し、クリニックに集めてくるヘルスワーカーの不在や、顔見知りであったメディカルアシスタントの不在、更には診療所の総括である病院の状態も受診者数の増減に影響を及ぼすと考えられた。

妊婦健診の定期的な受診は、妊産婦死亡や周産期死亡のリスクを減少させるために必要であり、各国政府が奨励している。定期的な妊婦健診の受診を促すには、医療者側の要因による未受診を少なくする努力をする他に健診場所、時間や支払い方法などに工夫が必要であり、妊婦健診の必要性を妊婦だけではなく夫やその家族にも伝えることが重要であると考えられる。更に、各地域において様々な理由で受診できない者の良き相談相手になり、異常時には来院することを促す経験豊富な女性の確保も必要であり、その役割を今後伝統的産婆に求められるのではないかと考える。

妊婦の特徴

妊婦の年齢

妊婦の年齢など、本人の自己申告によるものはそれを裏付けるものがないため、正確性に欠ける場合がある。

日本での妊婦の年齢グラフは28歳から31歳をピークとした正規分布に近い形を描くが、今回は18、20、22、25歳と特定の年齢が突出する形となった。実際よりも比較的高く申告されていることが推測された。その理由として出生登録制度が存在しても、その制度は整っておらず、年齢の捉え方が日本とは異なり出生からの経過年数を重視しないのではないかと考えられた。バングラデシュの法律では、男性が21歳から女性は18歳から結婚が認められている。¹⁴ 18歳と20歳、22歳と25歳が多く、全体の53.9%を占めていたが、その理由として、実際の年齢が分からないため、初産は合法的に結婚できる18歳とし、それ以降は2~3年の出産で年齢を推測していることが考えられた。外見上18歳以下と思われる妊婦がいたが、低年齢の出産は母児ともに死亡のリスクが高いことが知られており、地域レベルでの新婚カップルやその家族に対する妊娠・出産に適した年齢を含めた家族計画指導の必要性が示唆された。

妊婦の貧血の疑い

健診を受けた97%の妊婦に貧血が疑われた。中には、極度の貧血症状を訴えて病院に転送され、そのまま輸血を受ける妊婦もいた。貧血のある妊婦は、分娩時の出血を招きやすくショック状態に陥りやすい、微弱陣痛、産褥熱、乳汁分泌不良にも陥りやすい。¹⁵ 田中によると鉄欠乏性貧血のみならず、その前段階である潜在的鉄欠乏性

貧血状態は、妊産婦と新生児の死亡率を高め、小児の発達を遅延させ、学習能力を低下させる。¹⁶ バングラデシュの妊産婦死亡対策を考えるにあたり妊婦の貧血対策は重要な位置を占めると考える。現在、政府から無料の鉄剤が配布されているが、においがきつく捨ててしまう者も多いので食事で摂取するための工夫が必要である。

更に貧血のある妊婦は、低出生体重児出生率も30%¹と高く慢性栄養失調状態にあると考えられる。この原因の一つとして、「高価な食べ物が栄養価の高い食べ物である」と信じている妊婦や付添い人達があり、あきらめの気持ちからバランスの良い食事が取れていないことが考えられた。

NGOの一部で妊婦を対象にした栄養プログラムが展開されているが、バングラデシュ全土には浸透していない。政府とNGOが協力し、バングラデシュ全土で妊婦や妊娠前の女性の栄養改善に働きかけていく必要があると考える。また、地域の妊婦健診レベルで、安価な食品を使用するの栄養指導を行うことは必要である。その際、皆で材料を持ち合い調理しそれを試食する教室を開催することも、娯楽の少ないバングラデシュにおいて、栄養改善に効果的な方法ではないかと考える。

妊娠の既往

人工妊娠中絶は15名(1.1%)が合計29回経験していた。バングラデシュのある農村部における人工妊娠中絶の1982年から1998年の統計において、18歳以下の人工妊娠中絶は29.3(1,000人対)、18歳以上は24.2(1,000人対)であった。人工妊娠中絶を行った者のうち、専門技能者から処置を受けた者は43%であり、残る57%は伝統的医療従事者の元で処置を受けていた。更に、妊娠10週以降の人工妊娠中絶はバングラデシュの法律で認められていないことにより違法な中絶に頼らざるを得ない状況が指摘されている。^{17,18}

本研究における人工妊娠中絶率は、上記のデータと比較し極端に少なかった。人工妊娠中絶を恥もしくは罪悪の意識から申告できないことが推測され、これはGanatraらの社会文化的バリア¹⁸に相当している。違法な人工妊娠中絶による妊婦死亡の原因となっている。

WHOレポートによると流産に関連した死亡は、バングラデシュの全妊産婦死亡の25%に近い。² 妊産婦死亡数を下げるためには、人工妊娠中絶への対策が不可欠である。バングラデシュ政府およびNGOは家族計画に力をいれ、避妊法の普及率を1975年の9.6%から2004年には58%と劇的に改善してきてはいるが、未だに人工妊娠中絶率は高い。²

今後、避妊法普及率だけではなく適切に避妊が行われているかを評価し、避妊を阻害する要因を明らかにすることは、人工妊娠中絶を減少させるうえで重要になって

く。更に、人工妊娠中絶を選択せざるを得ない女性の安全を守るために、先に挙げた Ganatra らの社会文化的バリア¹⁸ など違法な人工妊娠中絶を選択する要因を踏まえた対策を取る必要がある。

ハイリスク分娩因子

低体重については、妊娠初期でつわり症状があった者や、イスラム教の宗教行事である断食の時期に初診で体重減少があった者もあり、初診時の体重だけでは分娩時のハイリスクは評価できなかった。しかし、多くの妊婦が体重が増加しているか否かを気にしていたため、妊婦健診の動機付けには有効であると思われた。

年齢に関しては、15歳以下は心身が成熟していないこと、若年結婚をする背景にある貧困から導かれる栄養不良による分娩への影響が考えられる。一方、35歳以上は多産による母児への影響が懸念された。

ハイリスク妊娠とは、「妊娠中の母体および胎児、ならびに出産される新生児に、すでに異常が存在するか、あるいは将来危険が起こる可能性が強い妊娠をいう¹⁹」と定義されている。妊産婦死亡、周産期死亡ともに高く、容易に高度の医療にアクセスできないバングラデシュにおいて、異常を早期に予測し対処することは重要である。しかし、健診に継続性が無いため出産後まで医療者が把握できていない現状があった。

初回受診月

母子保健法によって妊娠の届出、母子手帳の交付、健康診査と保健指導が定められている日本²⁰と比較して、今回の結果では妊娠6ヶ月以降の初診が82.8%を占めていた。妊娠6ヶ月以降の受診は、腹部が目立つようになることと胎動が関係していることが考えられる。無月経やつわりその他の症状出現により妊娠を予期した女性は、腹部の目立ちと胎動により実感が増す。さらに、他者にも妊娠がわかるため健診の必要性を自覚し、受診しやすい環境になると考えられる。

また、妊娠9ヶ月以降の受診が増えることは、妊娠後期に訪れる未知の体験もしくは前回の出産体験に基づいた不安と出産に望む覚悟や積極的な姿勢⁴が大きく関係していることが考えられた。途上国は先進国より分娩時のリスクが100倍高い²ことを考えると、バングラデシュの女性にとって出産はまさに命がけである。バングラデシュ農村部の妊婦に多い分娩直前の1回の健診は、ほとんどの妊婦が質問してくる「(赤ちゃんの)頭は下にあるか?」「いつ生まれるか?」「男か女か?」などからも、分娩やその後の不安を減少させ安心を得ることが目的ではないかと推測された。また、安心を得ることが妊婦健診受診の目的であるならば継続的な受診には結びつかないことが考えられた。実際、本研究では69.0%の妊婦が1回のみ健診で終了していた。これは、日本の一般的な

健診回数と比較すると明らかに少ない。現在日本において、健康診査は妊娠初期から母体と胎児の健康状態を把握・分析し、異常を早期に発見するとともに、その時々身体の状態に応じた適切な医学的管理や看護を行うことを目的としている。また保健指導は、妊娠・出産・育児期の生活を健康で円滑に営めるよう妊婦とその夫に保健指導が行われることを目的としている。¹⁹バングラデシュにおいてもこれらの目的は変わらないが、1回のみ健診で行うことは、妊娠週数によって変化する母児の状態に合わせて行われる保健指導の面から考えても不可能である。

医療者側の妊婦健診の目的は異常の早期発見・対処、異常の予防であるのに対し、妊婦やその家族が妊婦健診に望むことは妊婦健診を受けたことによって得る安心感が考えられ、双方の目的にズレがあると感じた。妊産婦死亡や周産期死亡減少に効果的な妊婦健診を提供するには、まずはこのズレを修正していく必要がある。継続的に健診を受け、異常時のアドバイスを適時に実行することによって安全が保たれる事の理解を妊婦やその家族に促していく働きかけが必要と考える。更に、妊婦やその家族が妊婦健診を受ける目的を明らかにしていく事は、健診の動機付けで必要になると思われ、今後の課題である。

健診者の中で施設分娩をした割合

健診を受けた妊婦のうち、分娩に至るまで確認できた者は162名であった。

そのうちの正常分娩の98名のうち、医療施設で分娩をした者は1人も確認されなかった。この結果、妊婦健診は受けるものの、施設で分娩するには至らないバングラデシュの特徴が明らかになった。バングラデシュ農村部において、施設での分娩を増加させることは困難であると推測され、比較的受診の多い妊婦健診の充実や妊婦健診に来ないもしくは来られない者への対策が必要であることが考えられた。

今回の健診を受けた妊婦に起こった異常

異常の中で最も多いものは帝王切開であった。しかし、その理由まで本人、家族が理解できているものは少なく、「個人病院に行ったら、切られた。」と訴える者もいた。WHOの2005年のレポートでは、個人病院や病院の営利主義が問題のひとつとして上げられている²が、このような、理由がはっきりとしない帝王切開も、住民の医療不信や経済的不安を増大させ、病院で出産しない理由の1つであることが考えられた。

バングラデシュにおける妊婦健診の今後の課題

今回の結果では、多くの妊婦が6ヶ月以降の初診であり、1回のみ受診であった。受診者は初診時にA-NGOの組合員となるシステムから、1度受診をした後に他の

医療施設で健診を受ける可能性は低いと考えられ、すなわち1回のみの受診者は何らかの理由で受診をすることをやめたと考えられた。

妊婦健診の目的には、健診の継続性が前提とされており、継続性が維持されなければ、異常の早期発見と対処、そして異常の予防に妊婦健診が効果を現すとはいえない。今回の研究では、健診を受けた妊婦の特徴として、自己申告による年齢の曖昧さ、申告されない人工妊娠中絶の可能性、妊婦の慢性的な栄養不良の可能性が明らかになった。また、健診を受ける行動が宗教行事、農繁期、気候、収入と支出の多い時期、提供者側の要因から影響を受けている可能性が示唆された。更に、妊娠6ヶ月以降の受診が多く、その為妊婦健診の継続性が失われていること、その背景には妊婦側が健診に望むことと、本来の健診の目的にズレがあることが考えられた。

現在、医療施設での出産が全出産の1割であるバングラデシュにとって、病院や施設のみでの関わりで妊産婦死亡率の改善を目指すことは困難である。妊婦が専門技能者や医療施設と関わる第一段階として、また専門技能者や医療施設とは関係なく妊娠・出産をしている女性へのサポート体制として、妊婦健診を充実させることは妊産婦死亡や周産期死亡を減少させるために必要であると考える。まず、妊婦健診を受ける事に影響を及ぼす因子を明らかにし、妊婦やその家族が妊婦健診に望んでいる事を明らかにする。その結果を踏まえ継続性のある妊婦健診を目指し、受診しやすい環境を整える必要があると考える。同時に、妊婦を含めた住民に対して、妊婦健診を継続的に受ける重要性を理解してもらう必要がある。さらに、農繁期や宗教行事など変更の難しいと思われる要因によって妊婦健診を受けることが出来ない妊婦に対して、地域で妊産婦を支えていく方法も考えなくてはならない。伝統的産婆の分娩以外での活用や育児を終えた女性を頼りになる経験者として育成していく、また異常時の対応は妊婦だけではなく周囲の人もわかるようにヘルスワーカーらが巡回時に集団指導を行うなど地域全体の問題として働きかけていく必要があると考える。

謝 辞

本研究にご協力いただいたバングラデシュの妊婦とA-NGOの皆様、JICA、及び分析にあたってご助言戴いた群馬大学医学部保健学科吉田亨教授に感謝申し上げます。

文 献

1. UNICEF: 世界子供白書 2005. 財団法人日本ユニセフ協会, 2005.
2. Ahmed Al-Kabir. Report on Country Fact File on Maternal, Newborn and Child Health Situation in Bangladesh. WHO, 2005.
3. WHO. Skilled Birth Attendance - Review of Evidences in Bangladesh. WHO, 2004.
4. 向井史郎: バングラデシュの発展と地域開発: 明石書店, 2003.
5. Roky R, Chapotot F, Hakkou F, et al. Sleep during Ramadan intermittent fasting. *J Sleep Res* 2001; 10: 319-327.
6. Karaagaoglu N, Yucecan S. Some behavioural changes observed among fasting subjects, their nutritional habits and energy expenditure in Ramadan. *Int J Food Sci Nutr* 2000; 51: 125-134.
7. Awada A, Al Jumah, M. The first-of-Ramadan headache. *Headache* 1999; 39: 490-493.
8. Toda M. Effects of Ramadan fasting on the health of muslims. *Nippon Eiseigaku Zasshi* 2000; 54: 592-596.
9. Salti I, Benard E, Detournay B. Apopulation-Based Study of Diabetes and Its Characteristics During the Fasting Month of Ramadan in 13 Countries. *Diabetes Care*, 2004; 27: 2306-2311.
10. Einollahi B, Lessan-Paezeshki M, Simforoosh N, et al. Impact of Ramadan fasting on renal allograft function. *Transplant proc* 2005; 37: 3004-3005.
11. Joosop J, Abu J, Yu S,L. A survey of fasting during pregnancy Singapore Med 2004; 45: 538-586.
12. Ertem I.O, Kaynak G, Kaynak C. Attitudes and practices of breastfeeding mothers regarding fasting in Ramadan. *Child Care Health Dev* 2001; 27: 545-554.
13. 井筒俊彦 (訳): コーラン上: 岩波書店, 1964.
14. Islam M.N, Ahmed A.U. Age at First Marriage and its Determinants in Bangladesh. *Asia Pac Popul J* 1998; 13: 73-92.
15. 鈴木雅洲, 坂本正一 (監修): 産婦人科シリーズ 妊娠合併症 (1) 出血と血液疾患のすべて: 南山堂, 1972.
16. 田中平三: 公衆栄養学 改訂第4版: 南江堂, 2000.
17. Ahmed M.K, Van Ginneken.J, Razzaque A. Factors associated with adolescent abortion in a rural area of Bangladesh: *Trop Med Int Health* 2005; 2: 198-205.
18. Ganatra B, Johnston H.B. Reducing abortion-related mortality in South Asia: a review of constraints and a road map for change. *J Am Med Womens Assoc* 2002; 57: 159-164.
19. 松本清一 (編): 母性看護学各論 2. 医学書院, 2003.
20. 厚生統計協会 (編): 国民衛生の動向. 厚生統計協会, 2003.

Analysis of Maternal Health Examination and Issues to be Solved in a Rural Area of Bangladesh

Aya Okubo¹ and Yoshie Mori²

1 Graduate School of Health Sciences, Gunma University

2 School of Health Sciences, Gunma University

Background and Purposes : Maternal mortality, neonatal death and perinatal death rates are high in Bangladesh. To clarify the causes and to improve the rate, maternal health examination were performed in a Bangladesh rural area as a selected model. **Materials and Methods :** The maternal health records of 1,394 subjects that had been completed by a member of the Japan Overseas Cooperation Volunteers between September 2002 and April 2004 were analyzed. **Results :** The number of participants who visited the maternal health examination unit changed seasonally and showed a wave pattern, probably because of religious events, climate and farming. More than 80% of the women who visited the maternal health examination unit did so for the first time when they were more than six months pregnant, and approximately 70% of the participants never visited the maternity unit again. In addition, 7.5% of the participants experienced fetal loss and 7.7% of the participants experienced neonatal death. The incidence of participants with high-risk childbirth factors reached 24.2%, and 39.5% of the 162 participants who were followed up until delivery experienced various abnormalities during the deliveries. **Conclusions :** The continuity and effects of maternal health examinations did not reduce the high rates of maternal mortality, and perinatal death in Bangladesh. (Kitakanto Med J 2006 ; 56 : 213~223)

Key Words : Bangladesh, pregnant women, maternal examination, Japan Overseas Cooperation Volunteers