

## 研究ノート

# 妊娠リスクスコアの利用状況と妊産婦の リスク評価に関する検討 —産科診療所における後方視調査より—



金森 京子<sup>1)</sup>, 坂本 知栄<sup>1)</sup>, 山田亜希子<sup>1)</sup>, 中野 桂<sup>2)</sup>, 吉川 英治<sup>2)</sup>, 只友 景士<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 滋賀県立大学人間看護学部

<sup>2)</sup> 滋賀大学経済学部

<sup>3)</sup> 龍谷大学政策学部

**背景** 昨今の医療現場を見ると機能別役割分担が不明確となっている。そこで、2004(平成16)年4月厚生労働科学研究班は妊娠リスク自己評価表を開発した。

**目的** 1. 妊娠リスクスコアの周知・利用状況を明らかにする。2. 得点が分娩帰結に反映しているかを検討する。

**方法** 研究デザインは量的調査に基づく実証研究である。出産後の女性を対象とした後方視調査による妊娠中の断面的観察的研究として実施した。

調査の対象は、平成21年1月から12月に一診療所で出産した女性100名である。そのうち新生児の対象は一組の双胎を含む101名であった。妊娠リスクスコアならびに独自に作成した無記名自記式質問紙調査票を発送し、回答後、郵送により回収した。回収率は36.8%であった。

集計ならびに統計ソフトには、Microsoft office Excel 2007と、SPSS Vol. 17.0 J for Windows 使用し、統計解析には記述統計と $\chi^2$ 検定を行った。

**結果** 対象の属性は、平均年齢 $31.5 \pm 4.4$ 歳 (mean $\pm$ SD) (n=100)、初産婦41名、経産婦59名であった。母子健康手帳別冊を所有していた86名のうちスコアの存在を知っていた人は57名、スコアを利用した人は32名であった。総リスク得点のリスク群別割合は、低リスク群41%、中リスク群41%、高リスク群18%であった。結果として分娩帰結に異常がなかった人は85件で、そのうち中・高リスク群47件。分娩帰結に異常があった人のうち、低リスク群は延べ3件であった。

**結論** 1. スコアの別冊掲載の周知・スコアの利用率とも2008(平成20)年度調査よりやや増加していたが、実際の利用としては自己評価通りに活用されていなかった。2. スコアの得点が、必ずしも分娩帰結を的確に予測する結果は得られなかった。スコアの内容によっては点数配分の再検討が必要であることが示唆された。

**キーワード** 妊娠, リスクスコア, リスクマネジメント, 出産場所, 診療所

Analyses on the use situation of a pregnancy risk score and risk assessment of pregnant women: retrospective study in obstetrics clinics

Kyoko Kanamori<sup>1)</sup>, Chie Sakamoto<sup>1)</sup>, Akiko Kuwana<sup>1)</sup>, Katsura Nakano<sup>2)</sup>, Eiji Yoshikawa<sup>2)</sup>, Keishi Tadatomo<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>School of Human Nursing, The University of Shiga Prefecture

<sup>2)</sup>Faculty of Economics, The Shiga University

<sup>3)</sup>Faculty of Policy Science, The Ryukoku University

2011年9月30日受付、2012年1月9日受理

連絡先：金森 京子

滋賀県立大学人間看護学部

住 所：彦根市八坂町2500

e-mail : shimada@nurse.usp.ac.jp

## I. 諸 言

近年わが国の母子保健指標は世界の最高水準にあり、2008(平成20)年の周産期死亡率は4.3、同年の乳児死亡率は2.6で、欧米諸国に比べ改善のスピードが遅かった妊産婦死亡率は同年3.6(出生10万対)とトップレベルに達した<sup>1)</sup>。また、女性のライフサイクルの変化により、高齢出産の増加や急激に進行する少子化など妊娠・出産を取り巻く環境は大きく変化している。出生率は1970(昭和45)年に18.8であったところ、2008(平成20)年には8.7と約4割の減少傾向にあり、合計特殊出生率においても1970(昭和45)年に2.13であったところ、2008(平成20)年には1.37となり約4割減少している<sup>1)</sup>。1985(昭和60)年には35歳以上で第一子を出産した人の総数は20,113人で、第一子を出産した人の総数を母

数にした比率は3.4%であったが、2007（平成19）年にはそれぞれ67,600人、13.0%となり、22年間で約3.4倍に増加している。以上をみても、わが国の母子保健水準は世界のトップに達しつつも、同時に少子化と高齢出産の傾向が顕著となっている様子がわかる<sup>2)</sup>。

一方、昨今の医療現場を見ると、一次医療施設である病院・診療所・助産所、二次医療施設である総合病院、三次医療施設である周産期母子医療センターや大学付属病院等の機能別役割分担が不明瞭となっている。少子化・高齢出産の傾向からも伺えるように女性の出産に対する価値観も多様化し、機能別役割分担をしているとはいえ、実際は同一施設に高リスク妊婦と低リスク妊婦が混在しているのが実状である。

そこで2004（平成16）年4月、厚生労働科学研究班は、妊婦自身が妊娠リスクの程度を自己評価できるよう妊娠リスク自己評価表<sup>3)</sup>（以下、妊娠リスク自己評価表を「スコア」と言う）を開発した<sup>3)</sup>。妊婦自身が早期より産み場所を選択することにより、医療施設の機能別役割分担を取り戻し、減少していく産科施設の集約化を図るためである。

高橋らは<sup>4)</sup>、三次医療機関である大学付属病院における調査において分娩後母体搬送例は全て中リスク以上であったことから、スコアを考慮することにより緊急搬送を回避できた可能性があると指摘した。また分娩後母体搬送例において低リスク症例が一例もなかったことにより、低リスク症例は一般診療所で問題なく分娩が可能であることを示唆している。また「妊娠中にハイリスク妊娠を評価することにより、医療施設の機能的役割に基づく安全な分娩が可能であると推察される」と述べている。

一方、著者らは<sup>5)</sup>は2008（平成20）年には一次医療施設である診療所で出産した女性408名のうち参加協力が得られた123名（全分娩数の30.1%）に対して、類似の調査を行っている。研究結果として、スコアが必ずしも分娩帰結を的確に予測していなかったことを指摘している。また、Odent(1984)<sup>6)</sup>、Moberg(2000)<sup>7)</sup>らによると、妊娠中からエクセサイズを行い積極的に心身を整えることが安産につながると述べており、著者らの報告においても妊婦の背景だけでなく妊娠・分娩の経過が分娩結果に影響を及ぼすことが明らかとなっている。

以上より、現行のスコアを全ての妊婦が活用し一次医療施設から二次・三次医療施設へ多くの妊婦が移動することになれば、妊婦や家族はもとより施設の混乱が予測される。また、分娩施設が適切な妊娠・分娩管理や保健指導、さらには助産ケアを行うことにより、正常からの逸脱をある程度回避できるのではないかと考えた。加えて、スコアが2004（平成16）年に開発されて7年目になるが、著者ら<sup>5)</sup>の研究によると、調査当初の開発4年

目にスコアの存在を知っていた人は43%（123名中53名）と半数以下に過ぎず、さらにスコアを利用した人は調査全数の24.4%（30名）であったことより、スコアが効果的に利用されているのか、さらには現行のスコアに有用性があるのか、についても十分な検証がなされていないと考えられた。

そこで2008（平成20）年の金森らの調査<sup>5)</sup>に引き続き、2009（平成21）年に出産した女性を対象として、妊婦自身のスコアの周知ならびに利用状況を明らかにするとともに、スコアの得点が分娩結果を反映しているか、同施設において再調査したので報告する。

## 研究目的

スコア改良の基礎データを得るため、以下の2点を目的とした。

1. 母子健康手帳別冊へのスコア掲載の周知、利用状況を明らかにする。
2. リスク得点が分娩帰結に反映しているか検討する。

## II. 研究方法

### 1. 研究デザイン

量的調査に基づく実証研究である。具体的には、出産後の女性を対象とした後方視調査による妊娠中の断面的観察的研究である。

### 2. 対象

質問紙調査の対象数は、2009（平成21）年1月から12月に当該産科診療所一施設で出産した女性のうち、研究への参加の同意が得られた100名である。そのうち一組の双胎を含んでいたため、新生児の対象数は101名であった。

同年当該診療所では311名の女性が出産している。そのうち87.4%（272名）に調査票を発送し、調査票の返信と研究への参加について書面で同意が得られた者を対象とした。

### 3. 調査方法

厚生労働科学研究班が開発したスコアは、広く妊産婦に周知・利用してもらうため、2006（平成18）年から調査施設が所在する当該自治体の母子健康手帳の別冊に掲載された。そこで、まず、2種類の無記名自記式質問紙調査票を準備した。独自に作成した①出産と出産場所選びに関する調査票と、②厚生労働科学研究班が開発したスコアである。前者の独自調査票は出産と出産場所選びに関する4カテゴリー54設問にわたる調査であり、本研究ではその一部を使用している。具体的には、カテゴリー2の問9から問11まで、当該自治体の母子健康手帳（別

冊)を持っていたかどうか(問9), スコアの存在を知っていたかどうか(問10), 今回の妊娠においてスコアを利用したかどうか(問11)を設定し回答を得た。また, 後者のスコアは, 厚生労働科学研究班が作成したスコア内容を忠実に再現した内容とし, これらの調査票を研究対象者272名へ発送し郵送により回収した。回収率は36.8% (n=100)であった。

対象者の回答を原則としてそのまま採用しているが, リスク得点の精度を高めるため, 診療録を参照し, 複数の専門家調査員の間で対象者の回答と外来診療録に相違がないかを照合した。本人の記憶が鮮明でなく無回答であった項目については, 診療録を参照することで確認できた場合には点数を加筆するとともに, 初診時スコアならびに後半期スコアの回答が明らかに診療録と異なり, リスク得点に影響がある場合には, 複数の専門家調査員の間で確認し修正を加えた。その上で, 初診時得点, 妊娠後半期得点をそれぞれ算出した(以下, 初診時得点を「スコア(A)」, 妊娠後半期得点を「スコア(B)」という)。

次に, 調査票を回収できた100名の入院診療録より, 分娩婦結に関する情報(在胎週数, 分娩時出血量, 出生児の体重, 産科処置, 分娩様式など)を収集した。

量的調査の集計ならびに分析には, 表計算ソフトMicrosoft office Excel 2010, 統計解析ソフトSPSS Ver. 17.0 J for Windowsを使用した。統計ソフトSPSS Ver. 17.0 J for Windowsでは記述統計とPearsonの $\chi^2$ 検定を行い, 有意水準は0.05未満とした。

#### 4. 研究期間

研究期間は, 2009(平成21)年11月から2010(平成22)年12月であった。

調査期間は, 2009(平成21)年11月から2010(平成22)年3月であった。

#### 5. 倫理的配慮

調査を実施するに当たっては, 次のことに配慮した。

##### 1) 対象施設への配慮

研究協力施設の責任者ならびに職員には, 調査研究の意義, 目的, 方法, 実施期間などを口頭ならびに文書にて説明し, 同意書にサインと捺印を得た。

##### 2) 対象の抽出

2009(平成21)年の対象施設における総分娩者数より, 人工死産者8名, 施設より対象として見合わせるよう依頼があった異常分娩者3名, 調査の不参加の意思があった22名, 宛先不明者6名を, あらかじめ対象より除いた。

##### 3) 対象者個人への配慮

個人の研究参加者へは, 施設への配慮と同じく調査研究の意義, 目的, 実施内容, ならびに個人の匿名性の保持, 個人情報の保護, 研究への参加は任意でありいつでも被験者の意思で参加を中止でき, 参加に同意しない場合でも不利益を生じない旨を文書で説明し理解を求めた。研究への参加の同意については, 個人のカルテ(外来診療録, 助産録, 分娩経過図, 入院診療録等)を閲覧することを含め同意書にサインを得た。

##### 4) データの取り扱い

個人データはすべて無記名のままコード化し, コンピューターで処理をした。

なお, 本研究は滋賀県立大学倫理審査委員会において承認後実施した(平成20年度 滋賀県立大学研究に関する倫理審査委員会 承認番号76 2008年7月)。

#### 6. 用語の定義

本研究において分娩婦結を, 「分娩婦結に異常なし」と「分娩婦結上異常あり」に分けた。さらに「分娩婦結に異常あり」は, ①早産(37週0日未満), ②吸引分娩, ③分娩時出血量(1000ml以上), ④帝王切開術, ⑤低出生体重児の5項目によって定義した。1項目でも該当したものを「分娩婦結に異常あり」, それ以外は「分娩婦結に異常なし」とした。

表1 母子健康手帳別冊の所有・妊娠リスクスコアの周知・利用状況とリスク群別の内訳

	当該自治体の 母子健康手帳別冊の所有		スコアの別冊掲載の周知		今回の出産におけるスコアの利用	
N=100 (調査全数)	あり: 86名		知っていた: 57名		利用した: 32名	低リスク群11名 中リスク群17名 高リスク群4名
	なし: 14名	低リスク群: 5名 中リスク群: 6名 高リスク群: 3名	知らなかった: 28名	低リスク群14名 中リスク群8名 高リスク群6名	利用しなかった: 25名	低リスク群10名 中リスク群10名 高リスク群5名
			不明: 1名 <sup>*1</sup>	低リスク群1名	不明: 1名 <sup>*1</sup>	低リスク群1名

\*1名については母子健康手帳の別冊を所有していたが, スコアの別冊掲載への周知やスコアの利用状況については不明。リスクレベル: 低リスク群

### Ⅲ. 研究結果

#### 1. 対象者ならびにスコアの周知・利用状況

質問紙調査の対象100名の属性は、平均年齢31.5歳±4.4（最小21 - 最大40歳）、初産婦41名、経産婦59名であった。

母子健康手帳の別冊の所有の有無、スコアの周知の有無、スコアの利用状況とリスク群別の内訳を表1に示した。全数が100名であるため％表示は省略した。

妊娠時、当該自治体の母子健康手帳の別冊を所有していた人は、100名中86名であった。所有していなかった人は14名で、低リスク群5名、中リスク群6名、高リスク群3名であった。母子健康手帳の別冊を所有していた人86名のうちスコアの別冊への掲載を「知っていた人」は57名(66.3%)、「知らなかった人」は28名(32.6%)で低リスク群14名、中リスク群8名、高リスク群6名であった。スコアの別冊への掲載を知っており、今回の出産においてスコアを「利用した人」は57名中32名で、うち低リスク群11名、中リスク群17名、高リスク群4名であった。スコアが存在を知っていたが「利用しなかった人」は25名で低リスク群10名、中リスク群10名、高リスク群5名であった。なお、1名については母子健康手帳の別冊を所有していたが、別冊にスコアが掲載されていることを知っていたのか、実際にスコアを利用したのかについては回答がなく不明であった。リスクレベルは低リスク群であった。

次に、スコア掲載の周知の有無、スコアの利用の有無において各リスク群のカウント数に差があるかどうか $\chi^2$ 検定を行った。スコア掲載の周知の有無と各リスク群を比較すると有意な差は認められなかった（有意確率P値＝

0.254）。スコアの利用の有無と各リスク群においては有意な差は認められなかった（有意確率p値＝0.568）。

#### 2. 総スコアの算出とその内訳

初診時得点ならびに妊娠後半期得点のリスク群別内訳と総リスク得点を表2に示した。

総リスク得点を見ると、得点の範囲は0点から8点で、最頻値は1点の28名であった。低リスク群は合計41名、中リスク群は合計41名であった。高リスク群は合計18名であった。

総リスク得点の内訳をスコアAとスコアBに分けると、表2の左の通りであり、グラフにすると図1の通りであった。

スコアAの範囲は0点から7点で、最頻値は1点で43名、低リスク群は62名、中リスク群は26名、高リスク群は12名であった。

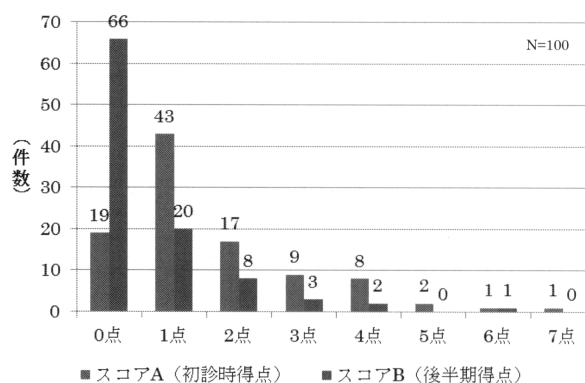


図1 初診時得点・後半期得点別の得点

表2. 初診時得点ならびに後半期得点のリスク群別内訳とスコア総得点

N=100

群別	初診時得点 (スコアA) 内訳		妊娠後半期得点 (スコアB) 内訳		総リスク得点 (スコアA+スコアB)										
					低リスク群		中リスク群		高リスク群						
					0点	1点	2点	3点	4点	5点	6点	7点	8点		
低リスク群	0点	19名	62名	66名	86名	13	1	0	3	1	0	1	0	0	
	1点	43名		20名		—	27	10	5	0	1	0	0	0	
中リスク群	2点	17名	26名	8名	11名	—	—	11	5	1	0	0	0	0	
	3点	9名		3名		—	—	—	7	1	1	0	0	0	
高リスク群	4点	8名	11名	2名	3名	3名	—	—	—	—	5	2	1	0	0
	5点	2名					0名	—	—	—	—	2	0	0	0
	6点	1名		1名			1名	—	—	—	—	—	1	0	0
	7点	1名		1名			0名	0名	—	—	—	—	—	—	0
合計	100名		100名		13	28	21	20	8	6	3	0	1		
					41名		41名		17名			1名			
									18名						

表 3. 実際の各リスク群の分娩帰結（周産期予後）

N=100(双胎 1組)

周産期予後		総リスク得点	低リスク群	中リスク群	高リスク群	4-6点
			0-1件 (41件)	2-3点 (41件)	4点以上 (18件)	7点以上
分娩帰結に異常なし 85件			38件	34件	13件	12件 1件
分娩帰結に異常あり (延数)	①早産 (37週未満) 4件	0件	2件 36週, 36週	2件 34週, 35週	2件	2件 0件
	②吸引分娩 5件	1件	4件	0件		
	③分娩時出血 (1,000ml以上) 2件	1件 1,650ml	0件	1件 1,250ml		
	④帝王切開術 2件	0件	0件	2件 緊急：2件	2件 PROM*1にてVBAC*2断念、 PIH*3誘発中血圧上	0件
	⑤低出生体重児 (2500g未満) 9件 n=101	1件 2422	4件 2214, 2350, 2364, 2374	4件	4件 (双胎)(双胎) 1936, 2130, 2408, 2434	0件
参考：分娩経過に異常なし 80件			37件	29件	14件	13件 1件
分娩経過に異常あり 20件			4件	12件	4件	4件 0件
参考：誘発／促進 n=18 14件／4件			5件／3件	3件／1件	6件／0件	5件

※1 PROM：前期破水，※2 VBAC：帝王切開後経膈室分娩，※3 PIH：妊娠高血圧症候群

スコアBの範囲は0点から6点で、最頻値は0点で66名、低リスク群は86名、中リスク群は11名、高リスク群は3名であった。

### 3. 各リスク群の算出と周産期予後

対象者100名の分娩帰結より、分娩様式は経膈分娩98件、帝王切開2件であった。経膈分娩のうち誘発分娩・促進分娩は延べ18件、吸引分娩は6件であった。全件を通じて産後母体搬送、新生児搬送、Apgar Score 7点以下の新生児仮死、死産、新生児死亡は認めなかった。

対象者100名を「分娩帰結に異常なし」「分娩帰結に異常あり」に分類し、さらに総リスク得点をリスク群別に振り分けたところ表3の通りであった。なお「分娩帰結に異常あり」は、同一人物で異常項目が重複している場合があるため延べ件数となっている。

前項の通り、総リスク得点のリスク群別件数は、対象者100名のうち低リスク群41件、中リスク群41件、高リスク群18件あった。対象者100名のうち「分娩帰結に異常なし」は85件で、うち低リスク群38件、中リスク群34件、高リスク群13件であった。高リスク群には総リスク得点が8点であった超ハイリスク1名が含まれていた(スコアでは7点以上を「超ハイリスク」として区別し

ている)。「分娩帰結に異常あり」は14件で、うち低リスク群延べ3件、中リスク群延べ13件、高リスク群延べ6件であった。

次に、分娩帰結の異常の有無において、各リスク群のカウント数に差があるかどうか $\chi^2$ 検定を行った。低リスク群41件、中リスク群41件、高リスク群18件に分類した場合は有意確率P値0.114、低リスク群と中リスク群を合わせた82件と、高リスク群18件に分類した場合は有意確率P値0.094、低リスク群41件と、中リスク群と高リスク群を合わせた59件に分類した場合は有意確率P値0.073、と三者とも有意な差は認められなかった。

「分娩帰結に異常あり」を詳細に見ると次の通りである。①早産4件は、中リスク群2件(在胎週数36週, 36週)・高リスク群に2件(在胎週数34週, 35週)、②吸引分娩5件は、低リスク群に1件、中リスク群に4件、③分娩時出血1,000 ml以上2件は、低リスク群に1件(1,650 ml)、高リスク群に1件(1,250 ml)、④帝王切開術2件は、高リスク群に2件(両者とも緊急)、⑤低出生体重児9件は、1,936 - 2,434 gの範囲で、低リスク群1件(2,422 g)、中リスク群4件(2,214 g, 2,350 g, 2,364 g, 2,374 g)、高リスク群4件(1,936 g, 2,130 g, 2,408 g, 2,434 g)であった。なお、⑤出生体

重児の項目については、1組の双子児を含むため分娩届結の新生児の対象者数は101件であった。

## IV. 考 察

### 1. 対象者ならびにスコアの周知・利用状況の検討

2008（平成20）年の金森らの調査では、スコアの存在を知っていた人は43.1%（53名）、さらにスコアを利用した人は24.4%（30名）であった。翌年2009（平成21）年の本調査では、スコアを知っていた人が57.0%（57名）、スコアを利用した人が32.0%（32名）であり、周知状況と利用状況は若干の増加傾向にあった。

今回の調査ではスコアを利用した人32名中、中リスク群 17名と高リスク群 4名を合わせて21名であった。また、掲載を知っていたがスコアを利用しなかった人が25名中、中リスク群10名、高リスク群 5名合わせて15名であった。本スコアでは中リスク群（2-3点）はハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設で、高リスク群（4点以上）はハイリスク妊娠に対応可能な病院での妊婦健診と分娩を考慮することを推奨されている。しかし、中リスク・高リスク群に属する36名は出産場所の施設を変更せず当該診療所で出産している。また検定の結果を見ても各リスク群に有意な差はなく、本研究における調査対象者にとって中リスク・高リスクに分類されることが、産み場所の変更につながる動機にはなっていないことが明らかとなった。その理由として次のことが考えられた。

1つは、診療所立地の地理的な好条件である。診療所の半径3 km以内には地域の基幹病院である約400床の総合病院が隣接している。本基幹病院は、周辺地域の周産期医療の中核として小児（新生児）科スタッフと協力し、妊娠33週以降のハイリスク妊娠・分娩の母体搬送を受け入れる体制がある。2つ目は、対象らの出産に対する価値観の多様化である。小林ら<sup>8)</sup>が2008年（平成20年）に行った調査研究では、妊産婦は、分娩施設の選択理由として「近い」、「評判がよい」、「施設の充実」と回答した人が多かったと報告している。本スコアで仮に高リスクに分類されても、日常直面している現実としての生活を優先して行動していると考えられた。直面している生活を優先せざるを得ない理由の分析については今後の課題である。加えて、今後もさらに一次医療施設、二次医療施設、三次医療施設の調査を重ねながらリスク評価基準の信頼性・妥当性について検証する必要がある。次の項以降ではその手がかりとなるリスク評価について考察する。

### 2. スコアの算出とリスク群別内訳の検討

今回の調査結果においても、総リスク得点が1点の人

が最も多く28名であった。スコアAでは1点の43名、スコアBでは0点の66名が最も多い結果であった。対象者100名のうち43名が初産婦であり、スコアAでは必ず1点が加算される。そのほか何かの項目で1点加点されると容易に中リスク群となる。中リスク・高リスクに属する対象者が、スコアの評価をもって高次医療機関へ自ら移動することになれば、本スコアで言う中リスク群41名、高リスク群18名の合計59名（全体の6割）が二次・三次医療施設に移っていくこととなる。当該診療所のみならず複数の施設からスコア2点以上の妊婦が高次医療機関へ移動し病院へ殺到してくれば、ハイリスク妊婦の受け入れをすべき高次医療機関としての役割が果たされず、高次医療施設が飽和状態となることは容易に推察される。スコアの評価を忠実に守り推奨された産み場所を選択すると、結果として診療所の分娩件数が減り、診療所の経営が成り立たなくなる可能性もあると考えられた。

中リスク群はハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設での分娩を推奨しており、言葉の解釈に不明瞭さを残した表現であることは否めない。当該診療所の場合は、近隣に基幹病院が隣接しているため中リスク程度の妊産婦を受け入れることは可能と判定される。しかし2-3点がどのようなリスク内容により判定されたのかにより事例への対応は異なる。また診療所がどこのハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携しているかは（最近では明文化している施設もあるが）まだまだ、妊産婦側からは分かりにくい。さらには、診療所であっても、医療の需要と供給のバランスや昨今の相次ぐ産科施設の閉鎖により近隣との医療連携体制にも地域格差が生じている。リスクスコアの評価基準についてはさらなる多数例での検討が必要である。

### 3. 各リスク群の算出と周産期予後の検討

対象者100名を「分娩届結に異常なし」「分娩届結に異常あり」に分類したところ、85件が分娩届結に異常なく分娩を終えていた。とりわけハイリスク妊娠に対応可能な病院と密接に連携している施設での出産を推奨されている中リスク群34名と、ハイリスク妊娠に対応可能な病院での妊婦健診と分娩を考慮することを推奨されている高リスク群13名の、合わせて47名が生理的な分娩を終えている結果から、中リスク群・高リスク群に必ずしも分娩異常が起きるとは言えない事が明らかとなった。

一方、「分娩届結に異常あり」では低リスク群が延3件、中リスク群が延べ10件、高リスク群が延べ9件あり、ここで注目されるのは低リスク群の3件である。具体例としては吸引分娩1件、分娩時出血量1,650 ml 1件、2,422 gの低出生体重児1件であり、これらの結果から、スコアの得点が低い事例とは言え必ずしも異常なく分娩を終えられるとは限らない。よって、スコアにより分娩

時の異常を的確に予測する結果は得られないことが明らかとなった。低リスク群であっても予測に反して、分娩時に異常が起きる可能性は十分考えられる。緊急時の対応や処置をスムーズに行うことができる施設環境・マンパワー・地域の医療体制や連携が重要である。

分娩婦結の異常の有無と各リスク群との間で行った $\chi^2$ 検定の結果からは有意な差は出なかったものの、サンプル数が100件と少ない中で、高リスク群を独立させた検定において有意確率P値0.073の結果が得られている。サンプル数を増やすことにより、高リスク群においては分娩婦結に有意な差が表われる可能性がある。ただし、近年は予防的な対応としての帝王切開や医療介入分娩も増えており、正確なリスク評価については一例一例の事例検討が必要と考える。

現代の周産期医療サービスは、出産の安全性、快適性、妊婦や家族の満足感をバランスよく提供する時代となってきた。妊娠・分娩は女性にとって心身の健康を見つめ直す絶好の機会でもある。WHOは出産全体の8割は正常産であると述べているが<sup>9)</sup>、その順調な経過から妊娠・分娩を逸脱させないように妊婦自身は積極的にセルフケアを行い、医療従事者はすべての妊婦に適切な周産期管理と助産ケアの提供を行う必要がある。

わが国で初めて開発された妊娠リスク自己評価表は、現段階では絶対的な診断を示すものではなく参考とする指標に過ぎない。しかし、妊婦自身がスコアをつけることは、出産に対する女性の自律性を促進する上でも大切なことではある。また本スコアは、女性の自律性の促進のみならず、現代日本の周産期医療が抱える多くの課題を解決する一助として開発された経緯がある。今後どのようにスコアを改良していくか、分娩に携わる医療従事者をはじめ関連領域を担う人びとの責務と考える。

## V. 結語

2009(平成21)年に一産科診療所における妊娠リスクスコア自己評価表の周知と利用状況ならびに適応評価の調査を行った。

産後の女性100名の後方視調査により以下の結論を得た。

1. スコアの別冊掲載の周知・スコアの利用度とも割合は2008(平成20)年度調査よりやや増加していたが、実際の利用としては自己評価得点通りに活用はされていなかった。
2. スコアの得点が、必ずしも分娩婦結を的確に予測する結果は得られなかった。

スコアの内容によっては点数配分の再検討が必要であることが示唆された。

## VI. 研究の限界と今後の課題

本研究における対象数は、2009(平成21)年の分娩者311名のうち100名であった。一診療所で分娩された方の3分の1のサンプル調査であり、統計上十分な標本数ではなかったと考える。その上で、今回の当該施設における再調査において、妊婦らがスコアの掲載を知っており利用したにもかかわらず、高得点者が他の施設へ出産場所を変えていない現実や、また、スコアの得点が必ずしも分娩婦結を的確に予測しているとは限らない事実が明らかとなった。

今後の課題としては、出産の主体である妊婦やその家族が何を基準に自らの出産場所を選択していくのか、またリスクを負いながらとりわけ高リスク群を受け入れる医療施設側の考えはいかなるものか、分析が必要である。

妊娠リスクスコアの開発意義を振り返ったとき、その目的は本来の高リスク妊婦を早期に抽出し、地域医療の下で速やかに連携し母子を救命することが前提としてある。今後も対象者と施設を増やし、さらに検定による評価を加えながら調査結果の精度を高めるとともに、他施設の調査とも比較しながら継続的に分析・検討していく必要がある。

## 謝辞

本研究遂行にあたりご理解とご協力くださいました調査対象者の皆さま、ならびに施設職員の方々に深く感謝申し上げます。

なお、本研究は平成21-23年度科学研究費基盤研究C(課題番号21592825)の助成を受けた『第一次医療施設における「妊娠リスクスコアの有効性と地域医療連携」(研究代表者：金森京子)の一部である。また、公立大学法人滋賀県立大学2008(平成20)年度特別研究『滋賀県立大学子どもの未来応援プロジェクト』(研究代表：竹下秀子教授)の研究助成金を受けて行った。記して御礼申し上げます。

## 文献

- 1) 財団法人母子衛生研究会編集, わが国の母子保健, p59, p88, 母子保健事業団, 2010.
- 2) 財団法人母子衛生研究会編集, 母子保健の主なる統計, p22-25, p51-52, 母子保健事業団, 2010.
- 3) 久保隆彦, 分担研究報告書 妊娠リスク評価, 厚生労働科学研究費補助金 医療技術評価総合研究 産科領域における安全にする研究 平成16年度 総括・分担研究報告書(主任研究者 中林正雄), 17-40, 2005.
- 4) 高橋健太郎, 産科医療施設の機能的役割分担の必要

性一より安全な分娩をめざして一、産婦人科の実際、56(2):261-265, 金原出版株式会社, 2005.

- 5) 金森京子, 妊娠リスクスコアと分娩帰結を左右する要因の検討, 滋賀県立大学人間看護学研究, 8: 17-24, 2010.
- 6) Odent, M. O, BIRTH REBORN, 1984, 久端男監訳, 佐藤由美子, きくちさかえ訳, パースリボン, 現代書館, 1991.
- 7) Moberg, K. U. M, The OXYTOCIN FACTOR, 2000, 瀬尾智子, 谷垣暁美訳, オキシトシン私たちのからだがつくる安らぎの物質, 晶文社, 2008.
- 8) 小林正子・渡邊典子, 初経産婦別の出産場所別にみた産む人の意識, 行動と選択基準, 新潟青陵大学紀要, 8: 9-20, 2008.
- 9) 戸田律子訳, WHOの59カ条お産のケア実践ガイド, 初版, 農文協, 51-52, 1997.

#### <註>

註1) スコアに基づいた調査票: 本スコアは, 妊娠が分かった時点で確かめる「初診時スコア(A)(18項目)」と, 妊娠20週以降妊娠36週までに確かめる「妊娠後半期スコア(B)(11項目)」に分かれている。スコア(A)スコア(B)とも, それぞれの

スコアを算出するが, 両者を加算して最終的な合計リスク得点としている。合計得点により, 0-1点を低リスク群, 2-3点を中リスク群, 4点以上を高リスク群として分類し, 低リスク群は第一次医療施設での出産を適切とし, 中リスク群はハイリスク妊娠に対応可能な病院あるいはそれに準ずる施設と密接に連携している施設での出産を適切とし, 高リスク群は第3次医療施設での出産を適切としている。

具体的には, 次の情報内容をカルテから収集して, 得点を算出した。スコア(A)は, 4カテゴリーから構成されており, 1.「基本情報」として, 出産時の年齢, 分娩歴, 身長, 体重, 2.「生活習慣ならびに既往歴」として, 喫煙習慣, 飲酒習慣, 薬物使用, 高血圧, 心疾患, 糖尿病の有無など, 3.「既往産科婦人科歴ならびに妊娠歴」として, 子宮筋腫, 妊娠高血圧症候群, 産後出血, 帝王切開, 出生児の生死や大きさなど, 4.「今回の出産情報」として, 不妊治療の有無, 妊婦健診, 初期検査などに関する質問がある。スコア(B)は, 「今回の妊娠歴」として, 妊娠中の出血, 切迫早産による入院, 妊娠高血圧症候群の有無, 羊水量の異常, 胎盤の位置異常, 児の大きさならびに位置異常などを確認している。