

研究ノート

妊娠リスクスコアと分娩帰結を
左右する要因の検討

金森 京子¹⁾, 中野 桂²⁾, 吉川 英治²⁾, 只友 景士²⁾
白坂 真紀³⁾, 竹下 秀子⁴⁾, 角野 文彦⁵⁾

¹⁾滋賀県立大学人間看護学部

²⁾滋賀大学経済学部

³⁾滋賀医科大学医学部看護学科

⁴⁾滋賀県立大学人間文化学部

⁵⁾滋賀県健康推進課

目的 厚生労働省研究班が開発した妊娠リスクスコア（以下スコアという）を利用して、対象者の周産期予後を推測するリスク得点を算出し、得点が分娩帰結に反映しているかどうか、また分娩帰結の正常異常を左右している要因は何か検討した。これに先立ち、スコアの周知ならびに利用状況について調査した。

方法 対象は、一診療所で平成20年に分娩した408名のうち協力が得られた123名（30.1%）であった。無記名自記式質問紙調査票を実施するとともに、事前にカルテ開示の同意を含む研究協力を打診し、カルテから必要な情報を収集、分娩のリスクを得点化した。分析はExcel2007, SPSSVol. 17を使用し記述統計と χ^2 検定を行った。

結果 対象の平均年齢は30.6±3.36歳、初産婦51名（41.5%）、経産婦72名（58.5%）であった。妊娠当時、当該自治体の母子健康手帳（別冊）を有していた人は107名（87.0%）、16名（13.0%）は県外在住者でありスコアが掲載されている母子健康手帳別冊を所有していなかった。当該自治体の母子健康手帳を所有していた人のうちスコアの存在を知っていた人53名（全数の43.1%）、今回の妊娠においてスコアを利用した人30名（調査対象の24.4%）であった。

対象数123名のうち分娩帰結に異常なかった事例は97名（分娩数の78.9%）で、うち低リスク群51名（41.5%）、中リスク群34名（27.6%）、高リスク群12名（9.8%）であった。一方、低リスク群において分娩帰結が異常であった人が存在しており、リスク得点は分娩帰結に反映していないことが明らかとなった。分娩帰結を左右する要因では、初経産（** $P<0.01$ ）、健診開始時期（* $P<0.05$ ）、バースプランの立案（* $P<0.05$ ）、また分娩スタイル（** $P<0.01$ ）との間に有意差が認められた。

結論 ①妊娠リスクスコアの認知度・利用度とも低く、有効に活用されていないかった。②リスク得点が分娩帰結を反映していない事例が存在し、スコア内容ならびに事例の検討が必要である。異常の予測がつかない低リスク群については緊急性が高いため、日常的に医療施設内の協体制・他施設との医療連携が重要となる。③分娩帰結を左右する要因として、出産経験の有無、初診時からの継続的な診察、バースプランの立案、分娩体位が関連していた。

キーワード 妊娠リスクスコア, 出産場所, 継続ケア, バースプラン, フリースタイル分娩

I. 緒言

2004年（平成16年）厚生労働科学研究中林班の久保らにより、本邦初の「妊娠リスクスコア」が開発された¹⁾

2009年9月30日受付、2010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

（以下妊娠リスクスコアを「スコア」と言う）。本スコアは、周産期予後を推測する指標とされ、妊婦自身が自らの妊婦情報に基づいて得点を算出しその得点により早期から出産場所を選択していくことを期待しているが、その実用性に関しては現在検証途上にある。

本スコアは、最終的な分娩場所を①一般診療所、②中規模病院、③大規模病院あるいは周産期センターの三段階の階層とし、低リスク、中等度リスク、ハイリスクの

約1/3ずつを想定して¹⁾、一次、二次、三次の医療施設が機能別分担を図ることを最大のねらいとしている。しかし、WHOの推定では出産全体の8割を正常産が占めると言う²⁾。2割のハイリスク分娩における昨今の母体搬送受け入れ困難の現状を考えると、これが現実のものとなれば、産科医の絶対数が少なくかつ勤務医不足が顕著になっている高次医療施設や総合病院では、全分娩数の約1/3を担うことで、本来の役割であるハイリスク分娩の受け入れが更に困難になるのではないかと危惧される。広瀬らは、イギリスの経験、つまり正常出産まで大病院に集約したことによる医療事故の多発、産科医療スタッフの疲弊、助産師の燃え尽き症候群などを指摘して注意を喚起している³⁾。

WHOが正常産のケア実践59カ条として提唱しているお産のケア実践ガイドには、正常産を定義し⁴⁾、「明らかに有効で役に立つ、推奨されるべきこと」として、6カ条目に「出産ができそうな安全な場で、しかも女性が安心して自信が持てる場であれば、〔医療を提供できる場のなかでも〕もっとも末端に位置する場でのケアを提供すること」⁵⁾、と謳っている。また末端に位置する場とは、本書によると日本の場合、自宅や助産院（所）を指している⁶⁾。本邦における助産所分娩は近年分娩数全体の1.1%程度であるが、その存在は世界から高く評価され、出産する女性にとっては一次医療を担う重要な出産場所と言われている⁹⁾。

これを受けて著者らは、同じ一次医療施設で、かつ本邦では分娩の約半数を担っている一般診療所に注目した。診療所で分娩した人は実際にスコアを用いると、本スコアが示す低リスク群に配置されるだろうかとの疑問をもち、一診療所での後方視調査を試みたところ、対象妊婦らが忠実にスコアの評価を守れば、診療所出産を選択した約半数が高次医療機関の対象として二次・三次医療施設へ移動することが明かとなった。その背景には、現行のリスク評価項目の情報が間違えて利用され、あるいは効果的に利用されていない可能性が考えられた。もう一つは、現行のリスク評価項目そのものに欠落している「変数」の存在が考えられ、そうした変数として例えば、中リスク群・高リスク群を正常産へ誘導できる周産期管理と助産ケアの存在などがあり、現行の妊娠リスクスコアは分娩帰結を必ずしもうまく予測しないことを示唆している。

そこで後者について、①妊娠リスクスコアの周知・利用状況を調査し、改めて②得点が分娩帰結に反映しているかどうか確認するとともに、③分娩帰結を左右する要因を検討することを目的に、平成20年に診療所1施設（以下A診療所という）において出産した女性に無記名自記式（入れる）質問紙調査を行った。そこで若干の示唆を得たので報告する。

なお、同診療所が所在する自治体では、平成18年4月

より妊娠リスクスコアが母子健康手帳の別冊に掲載されている。

II. 研究方法

研究デザインは、分娩帰結とそのリスク要因を明らかにするための、妊娠リスクスコアと質問紙を用いた量的実証研究である。

1. 調査対象

調査対象は、平成20年にA診療所で出産した女性408名のうち、本研究に参加の同意が得られた123名で全分娩数の30.1%であった。

対象の抽出にあたっては、予め人工死産された方を除外したうえで、まず施設が対象者へ往復ハガキを用いて研究の趣旨を説明し、個人の連絡先を研究者らに知らせるようかを打診した。次に、返信により同意が得られた208名へ（全分娩数の51.0%）、研究者らが改めて、文書でカルテ利用の同意を含む調査研究の参加を依頼した。その結果、123名から同意書と同封した質問紙の返信があった（回収率59.1%）。

2. 調査方法

研究者らが研究協力者へ研究参加の同意を求めた際、無記名自記式質問紙調査票により『出産場所選びに関する調査』を実施した。

調査票の構成は、4カテゴリー56設問にわたり、本研究ではその一部を活用した。カテゴリーⅠ.では、問1から問9まで対象者自身の属性について尋ね、カテゴリーⅡ.では、問10から問12までスコアについて尋ねた。例えば、妊娠当時、当該自治体の母子健康手帳（別冊）を持っていたかどうか（設問10）、妊娠リスクスコアの存在を知っていたかどうか（設問11）、さらには今回の妊娠において妊娠リスクスコアを利用したかどうか（設問12）を設定し回答を得た。カテゴリーⅢ.では、問13から問34まで出産ならびに出産場所選びの「実際」と「理想」について尋ねた。カテゴリーⅣ.では、問35から問56まで平成20年に出産されたお子様の妊娠期間中の経過や出産・産後の状態について尋ねた。例えば、妊娠期から分娩期に至る健診や出産前準備教室、個別保健指導、分娩時のケア状況などについて回答を得た。

妊娠リスクスコアの算出については、対象のカルテより、初診時スコア（A）（評価項目：18項目）と後半期スコア（B）（評価項目：11項目）の得点加算に必要な情報を収集し、妊娠リスク得点を算出した。同時に対象の分娩結果についても確認し記録した。

データの集計ならびに分析は、表計算ソフトMicrosoft office Excel 2007、統計解析ソフトSPSS Vol. 17.0 J for Windowsを用いて分析した。SPSS Vol. 17.0 J for Windowsでは記述統計、Pearsonの χ^2 検定を行い、

有意水準はP値0.05とした。

3. 研究期間

研究期間は平成21年1月から9月、調査期間は平成21年2月から4月であった。

4. 倫理的配慮

厚生労働省『臨床研究に関する倫理指針』（2004年）に基づいて次の通り配慮した。研究者が研究協力施設の施設長へ口頭ならびに文書で、また個人の研究対象者へは文書で、本研究の趣旨を説明し、また実施内容、ならびに個人の匿名性の保持、個人情報保護、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、参加に同意しただけの場合でも不利益は生じない旨を文書で説明した上で理解を求め、研究への参加を依頼した。

施設から研究者への同意書には、当該施設の医院長のサインを、個人から研究者への同意書には自筆でサインをいただくことをもって承諾を得た。

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 滋賀県立大学倫理審査委員会 承認番号76 2008年7月）。

5. 用語の操作定義

1) 分娩帰結

分娩の結果を代表する①早産（37週0日未満）、②吸引分娩、③分娩時出血量（1L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、1項目でも認められたものを「分娩帰結に異常あり」、それ以外は「分娩帰結に異常なし」とした。

Ⅲ. 研究結果

1. 対象ならびに妊娠リスクスコアの周知・活用状況

対象者123名の属性は、平均年齢30.6±3.36歳（範囲21-38歳）、初産婦41.5%（51名）、経産婦58.5%（72名）であった。

母子健康手帳別冊の所有の有無、スコアの周知、スコアの活用状況とリスク群別の内訳を表1.に示した。妊娠当時、当該自治体の母子健康手帳（別冊）を有していた人は123名中87.0%（107名）であった。13.0%（16名）は県外在住者であり、スコアが掲載されている母子健康手帳を所有していなかった。当該自治体の母子健康手帳を所有していた人のうちスコアの存在を知っていた人は調査全数の43.1%（53名）であった。さらには今回の妊娠においてスコアを利用した人は、調査全数の24.4%（30名）であった。

今回スコアを利用した30名のうち、低リスク群16名、中リスク群11名、高リスク群3名であった。スコアの存在を知っていたにもかかわらず利用しなかった人は調査全数の18.7%（23名）で、低リスク群10名、中リスク群8名、高リスク群5名であった。スコアの存在を知らなかった人は調査全数の43.9%（54名）で、低リスク群23名、中リスク群19名、高リスク群11名であった。そのうち、母子健康手帳別冊への掲載は知らなかったが、自主的にスコアの存在を周知・活用していた人が1名おり、高リスク群であった。

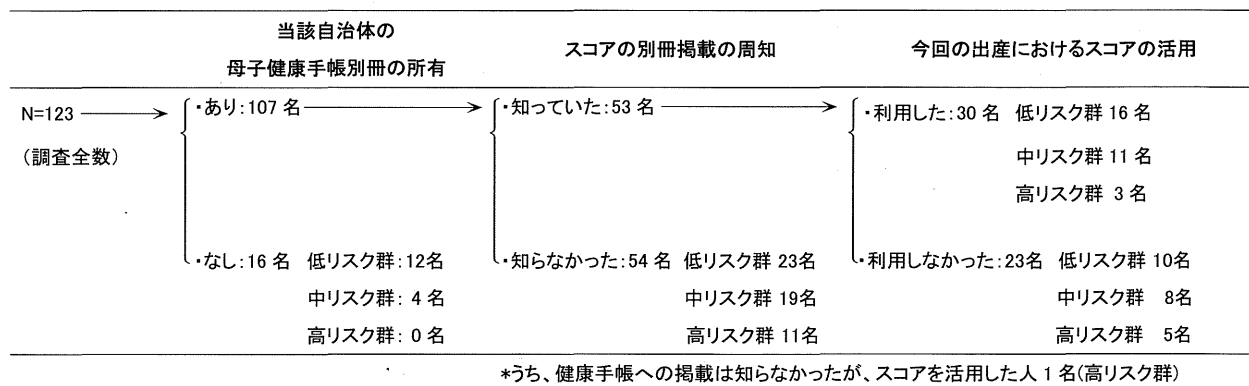
県外在住者16名のうち、低リスク群12名、中リスク群4名、高リスク群0名であった。

2. 診療所の分娩状況ならびに分娩帰結とリスク群別の割合

1) 分娩件数の内訳

平成20年の分娩件数は408件（人工死産6名を除く）、その内訳は経膈分娩94.9%（387件）、帝王切開5.1%（21件）であった。経膈分娩のうち医療介入を必要とした分娩は、誘発・促進分娩50件、吸引分娩15件、双胎分娩2

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



件の延べ67件であった。これに対し研究対象者123名の内訳は、経膈分娩91.9% (113件)、帝王切開8.1% (10件)、経膈分娩のうち介入分娩は、誘発・促進分娩20件、吸引分娩3件、双胎分娩1件の延べ24件であった。全数を通じて新生児仮死、NICU入院、死産・新生児死亡はなかった。

2) 分娩帰結とリスク群別割合

分娩帰結を定義した5項目、①早産、②吸引分娩、③分娩時出血量、④帝王切開術、⑤低出生体重児について、表2の通りリスク群別に示した。なお、1事例が複数の帰結を重複している場合があり、数値については延べ件数である。

対象数123件のうち「分娩帰結に異常なし」78.9% (97件)で、うち低リスク群41.5% (51件)、中リスク群27.6% (34件)、高リスク群9.8% (12件)であった。

「分娩帰結に異常あり」は、①早産2件のうち、低リスク群・高リスク群が各1件、②吸引分娩3件はすべて中リスク群、③分娩時出血3件のうち、低リスク群2件、中リスク群1件であった。④帝王切開術10件のうち、低リスク群1件は緊急帝王切開、中リスク群3件は緊急帝王切開2件、予定帝王切開1件、高リスク群6件はすべて予定帝王切開であった。帝王切開事例の詳細は次の通りである。低リスク群・中リスク群に1件ずつ常位胎盤早期剥離による弛緩出血事例があり、緊急帝王切開を施行された。中リスク群のあとの2件は胎児機能不全による緊急帝王切開事例と骨盤位による予定帝王切開事例であった。高リスク群の6件のうち、骨盤位5件は予定帝王切開をしており、あとの1件は帝王切開後の経膈分

娩 (Vaginal Birth After Cesarean Section : VBACS) 希望でいつでも帝王切開ができる体制で分娩管理していたが、途中回旋異常を認めため結果的に帝王切開となった事例であった。⑤低出生体重児10名は、範囲1922g-2490gで、低リスク群1件、中リスク群4件、高リスク群4件であった。高リスク群のうち1件は1組の双胎が含まれており、1922gと2288gであったが、多くは2000g以上2500g未満の低出生体重児で、すべて正期産で出生していた。

3. 分娩に影響をあたえる要因

分娩帰結に異常があったか否かについて、質問紙の内容38項目とかけ合わせ χ^2 検定をおこなった。相関を認めた項目は「初産婦・経産婦別」「健診の開始時期」「バースプランの立案」「分娩時姿勢」の4項目であり、表3.に示した。

初経産別ではP値0.009と、初産婦よりも経産婦の方が有意に分娩帰結に異常を認めなかった (**P<0.01)。当該診療所における健診開始時期ではP値0.025と、妊娠経過がある程度進んでから診察を受けるよりも、初診時から診察を継続的に受けている方が分娩帰結に異常を認めなかった (*P<0.05)。バースプランの立案ではP値0.047と、立案しなかった人よりも立案した人の方が分娩帰結に異常を認めなかった (*P<0.05)。出産時の分娩スタイルではP値0.007と、仰臥位よりも仰臥位以外の自由な姿勢いわゆるフリースタイルの方が分娩帰結に異常を認めなかった (**P<0.01)。

表2 各周産期予後のリスク群別件数

N=123

合計リスク得点 (初診時得点+後半期得点)		低リスク群 0-1点 (61件 : 49.6%)	中リスク群 2-3点 (42件 : 34.1%)	高リスク群 4点以上 (20件 : 16.3%)
周産期予後				
分娩帰結に異常なし 97件		51件 (41.5%)	34件 (27.6%)	12件 (9.8%)
分娩帰結に異常あり (延べ件数)	① 早産 2件 (37週未満)	1件	0件	1件
	② 吸引分娩 3件	0件	3件	0件
	③ 分娩時出血 (1L以上) 3件	2件	1件	0件
	④ 帝王切開 10件	1件 (緊急)	3件 (緊急2、予定1)	6件 (予定)
	⑤ 低出生体重児 (2500g未満) 9件 10名	1件	4件	4件*

*印：うち1件は双胎を含む

表3 分娩帰結を左右する要因

		(n)	分娩帰結		P 値
			異常なし群	異常あり群	
初産婦・経産婦別	初産婦	(n=51)	39	12	** 0.009
	経産婦	(n=72)	67	5	
診察開始時期	初診時から	(n=92)	83	9	* 0.025
	妊娠経過途中から	(n=31)	23	8	
パースプランの立案	立案した	(n=67)	62	5	* 0.047
	立案しなかった	(n=41)	31	10	
	知らなかった	(n=15)	13	2	
分娩時姿勢	仰臥位	(n=15)	12	3	** 0.007
	仰臥位以外	(n=97)	94	3	

*:P<0.05 **:P<0.01

IV. 考 察

1. 妊娠リスクスコアの周知ならびに活用実態とリスク群の検討

診療所が所在する自治体では、平成18年4月にスコアが母子健康手帳の別冊に掲載され、調査当時約3年が経過していた。しかし、スコアの存在を知っていた人は調査全数の半分以上と少なく、また、今回出産場所を検討するうえで活用した人はさらに減少していた。スコアの評価指標では、0-1点は現在のところ大きな問題はなく心配はないとされており、低リスク群として診療所分娩の対象となっている¹⁾。しかし、中リスク群あるいは高リスク群に含まれた人は、今回利用した人の中では14名、スコアの存在を知っていたにもかかわらず利用しなかった人の中では13名、スコアの存在を知らなかった人の中では30名、県外在住者で当該自治体の母子健康手帳の別冊を所有していない人の中では4名であり、母子健康手帳別冊以外でスコアを知っていた人1名を含むと、総じて123名中62名が診療所分娩の対象とは言えないグループであった。

以上のことから、スコア自体が有効に活用されていないことが浮き彫りとなった。活用されていない理由はさまざま考えられるが、少なくともスコアの評価指標と、出産当事者の出産場所のニーズとの間にずれがあることが明らかとなった。診療所の対象ではなかった妊婦の分娩帰結については、次の項で検討する。

2. 分娩帰結とリスク群の考察

分娩帰結に異常がなかった97件(78.2%)のうち、中リスク群・高リスク群であっても結果的に異常がなく分娩を終えている事例が46件(37%)あり、今回の対象では妊娠リスク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が明らかとなった。前項でスコアの周知・利用状況について検討したが、このことから利用状況が分娩帰結に明らかな影響をもたらさなかった。分娩帰結に影響を与える要因はスコアの項目やスコアの利用以外にもあることが示唆され、中リスク群・高リスク群を正常産へ誘導できる周産期管理と助産ケアが重要と考えられる。

一方、低リスク群であっても分娩時に異常が起きることが確認された。対象分娩数123件のうち低リスク群は61件あり、延べ件数ではあるが、早産1件、分娩時出血(1L以上)2件、帝王切開1件、低出生体重児1件が認められた。うち1事例は常位胎盤早期剥離で緊急帝王切開であった。高リスク群の分娩時異常はある程度予測がつき、早期の対応を図ることが可能である。しかし、予測がつかない低リスク群はとりわけ緊急性が高く、日常的に適切な対応や処置が施せる医療環境の整備や他施設との医療連携が重要である。今後さらにスコア内容ならびに事例の検討が必要と考える。

3. 分娩に影響をあたえる要因の検討

初産婦別では、1回以上出産を経験している経産婦の方が有意に分娩帰結に異常をもたらさなかった。初産婦と経産婦を比較すると、一般的に分娩所要時間は経産婦

の方が短く分娩時にかかるストレスも少なく、正常分娩に終わることが多い。従来の通説を裏づける結果であった。

健診の開始時期では、初診時から継続的に健診受けている方が分娩帰結に異常を認めなかった。当該診療所では、医師の診察とともに病棟勤務の助産師らが助産師外来を担当しており、妊産婦とスタッフとの関係性を初診時から構築しながら、妊娠早期から分娩にむけての心と体づくりを積極的に行っている。健診場所を転々とし、妊娠経過がある程度進んでから受診される妊婦よりも、初診から定期受診している妊婦の方が、継続的かつ一貫した診療やケアを受けられ、分娩帰結にも好影響をもたらすと考えられた。

バースプランの立案では、立案しなかった妊婦よりも立案した妊婦の方が有意に分娩帰結に異常を認めなかった。バースプランは、妊産婦自身が自身の分娩にむけてお産や産後の考えや要望・希望を計画し、書面に記入して施設に渡すものである。欧米では広く行われている援助の一つであり、本邦においては近年普及されつつある。

妊産婦と施設スタッフとがこれに基づいて相互に意見を確認することで人間関係を深め、妊産婦や家族も自らの出産に対して主体性を持つようになってくる。健診場所を早期に決定し、バースプラン立案により分娩に向けて主体的に妊娠期を過ごす姿勢は、分娩によいとされる副交感神経やオキシトシンを働かせることも知られている¹⁾。本研究においても、そのことを裏づける結果がもたらされたと考えられた。

分娩時の姿勢は産婦が楽なように自由に身を置ける姿勢いわゆるフリースタイルで、フリースタイル分娩では有意に異常を認めなかった。当該診療所では分娩姿勢は原則産婦の意思によって決定されている。しかし、分娩時の異常が予測される場合は、産婦の意思よりも医療スタッフの処置や対応のしやすさが優先され分娩台で仰臥位となって分娩されているため、必然の結果であったと考えられた。

今後さらに対象数を増やして、分娩帰結を左右する助産ケアについて検討を深めることとする。

V. 結 語

本研究において、平成20年A診療所における分娩終了者123名の無記名自記式質問紙調査、妊診時のリスク得点ならびに分娩帰結の情報より、以下の結論が示された。

- 1) 妊娠リスクスコアの認知度、利用度とも低く、有効に活用されていなかった。スコアの評価指標と出産当事者の出産場所のニーズとの間にずれがある。
- 2) リスク得点が分娩帰結を反映していない事例が存在

した。スコア内容ならびに事例の検討が必要である。異常の予測がつかない低リスク群は緊急性が高いため、日常的に医療施設内の協力体制・他施設との医療連携が重要となる。

- 3) 分娩帰結を左右する要因として、出産経験の有無、初診時からの継続的な診察、バースプランの立案、分娩体位が相関していた。本スコアにおいて中リスク群、高リスク群であっても、適切な妊娠・分娩時ケアにより、異常なく分娩できる可能性が示唆された。

分娩帰結には、妊娠中の身体的リスク要因とともに、人的・社会的環境や心理的要因も大きく影響する。妊娠中の小さなリスク要因を分娩時の大きなリスクにしないために、正常産へ導くための周産期管理と助産ケアが必要であることが確認できた。

VI. 研究の限界と今後の課題

研究参加者への倫理的配慮から、研究の同意を得るための手順には慎重を来した。そのため平成20年度分娩者数408名中研究参加者数は123名と対象者が3分の1に激減し、統計上十分な標本数には至らなかったと考える。また今回は診療所1施設で分娩された方の調査であり偏りがある。今後さらに施設数や対象数を増やして、調査の精度を高めたい。

謝 辞

研究対象としてご協力頂いた出産後の皆様、また、研究遂行にあたり協力頂いた施設のスタッフの皆様へ深謝いたします。

なお、本研究は、公立大学法人滋賀県立大学2008年(平成20)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われました。記して御礼申し上げます。

文献一覧

<参考文献>

- 1) 久保隆彦, 分担研究報告書『妊娠リスク評価』, 中林正雄, 産科領域における安全対策に関する研究, 平成16年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業, 17-40, 2005.
- 2) 戸田律子訳, WHOの59カ条お産のケア実践ガイド, 初版, 16, 農文協, 1997.
- 3) 広瀬 健, 深い出産体験に根ざしたお産を支える仕組みの提案—お産場所の集約化を越えて—, 安心なお産を願う会主催 第2回おちたま塾『どこで産ん

だらいいの？—今起こりつつある出産の集約化問題—』
，滋賀県立大学地域交流センター，2007年6月3日
開催資料より

- 6) 独立行政法人日本学術振興会人文・社会科学振興プロジェクト研究事業，『—国際シンポジウム—マタニティーケア政策をめぐる国際比較 女性の選択権を保障するデザインを求めて』，2007年3月25日開催報告書より
- 7) シャティン・ウヴェネス・モベリ，オキシトシン 私たちのからだがつくる安らぎの物質，初版，晶文社，2008.

<引用文献>

- 5) 戸田律子訳，WHOの59カ条お産のケア実践ガイド，初版，24-25，農文協，1997.

<注 釈>

- 4) 正常な出産の定義：

自然に陣痛が始まり，その時点で低リスクとされ，陣痛期から赤ちゃんが誕生するまでの出産の全過程で低リスク状態が続く。赤ちゃんは妊娠週数，満37週～42週の間は頭位〔赤ちゃんの頭が下，つまり逆子ではない状態〕で自発的に生まれる。産後，母親と赤ちゃんはともに良い状態にある。(戸田律子訳，WHOの59カ条お産のケア実践ガイド，農文協，51，1997.)

(Summary)**Factors to control pregnancy
risk score and birth result**

Kyoko Kanamori¹⁾, Katsura Nakano²⁾, Eiji Yoshikawa²⁾, Keishi Tadatomo²⁾,
Maki Shirasaka³⁾, Hideko Takeshita⁴⁾, Fumihiko Kakuno⁵⁾

¹⁾School of Human Nursing , The University of Shiga Prefecture

²⁾Faculty of Economics , The Shiga University

³⁾Faculty of Nursing , The Shiga University of Medical Science

⁴⁾School of Human Cultures, The University of Shiga Prefecture

⁵⁾Health Promotion Division, The Shiga Prefecture

Key Words pregnancy risk score, childbirth location, standing cares, birth planning, freestyle birth