

妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究

分担研究者 三砂 ちづる（津田塾大学学芸学部）

研究協力者 竹原 健二（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

嶋根 卓也（国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部）

研究要旨

当研究では、肯定的でおだやかな母と子の関わりにむけて、早急に介入可能なポイントとして、出産に注目した。すなわち「よりよい出産経験が、乳幼児虐待の減少と関わりがある」および「出産経験がその後の母子の健康、母子関係、子どもの行動障害と関連がある」ことを仮説とした研究をおこなっている。

長くお産にかかわっている助産婦、産科医によると、豊かな出産経験をした女性は、子育てもスムーズであり、自分自身、こどもの体のありようにもより自信を持つようになり、自律的な家族関係への働きかけが見られ、また、次の妊娠、出産に対して積極的な態度をとることが多いという。これは、出産は、単に「満足、快適」のみでははかりきれない、大きな心身双方の変革のきっかけになりうることを示していると思われる。申請者らは、当初このような「豊かな、変革につながるような出産体験—Transforming Birthing Experience (TBE)とよび、定義を試みた。

当研究は以上のような問題意識より、まず出産施設の女性の手記より「TBE-Transforming Birthing Experience（変革につながるような出産）」をあらわす質問を作成した。その上で、出産経験、その他の産科指標を詳細に記録した、出生時からの前向きコホート研究を行うことにより、妊娠、出産の状況がその後の母子の健康、母子関係、虐待傾向、子どもの行動障害などに与える影響について明らかにすることを試みてきた。また、そのような肯定的な出産経験を可能にする決定因子についても平成17年度までに分析を行ってきた。平成14年度にデータ収集を開始し、生後4ヶ月、8ヶ月、1歳4ヶ月、2歳6ヶ月、3歳、3歳6ヶ月のフォローアップを行ってきた。今までの結果から、自分の身体に向き合った肯定的な出産経験をすると、妊娠、出産に対して肯定的になり、母乳育児もスムーズで、育児にもプラスの影響を与えていることが明らかになった。

昨年度までに本研究のデータを用いて、出産体験を定義し、定量的に評価しえるようなスケール化を作成したが、昨年度末に実施した研究班の班会議において、尺度の作成方法およびその適用方法について修正すべき点が挙げられた。そこで、今年度はそれらの指摘を踏まえ、主に「①5回目、6回目のフォローアップ調査の実施」、「②出産体験の定量的な評価に関する文献レビュー」、「③出産体験尺度の作成」の3つについて実施した。

当分担研究班は、本年度は、2005年度までに行われてきた「妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究」を継続する形で研究を

進めた。昨年度までに本研究のデータを用いて、出産体験を定義し、定量的に評価しえるようなスケール化を作成したが¹⁾、昨年度末に実施し

た研究班の班会議において、尺度の作成方法およびその適用方法について修正すべき点が挙げられた。そこで、今年度はそれらの指摘を踏まえ、主に「①5回目、6回目のフォローアップ調査の実施」、「②出産体験の定量的な評価に関する文献レビュー」、「③出産体験尺度の作成」の3つについて実施した。今年度おこなった研究活動について、当報告書では、以下の構成で説明する。

1. 研究の概要およびフォローアップ調査の進捗状況について
2. 出産体験を定量的に評価する必要性に関する検討と文献レビュー
3. 出産体験をより適切に測定できるように、出産体験の定義および尺度の改訂版の作成

1. 研究の概要とフォローアップ調査の進捗状況

A. 背景と目的

本研究では、肯定的でおだやかな母と子の関わりをむけて、早急に介入可能なポイントとして、出産に注目している。すなわち「よりよい出産経験が、乳幼児虐待の減少と関わりがある」および「出産経験がその後の母子の心身の健康、母子関係、子どもの行動障害と関連がある」ことを仮設とした研究をおこなう。先行研究から、出産の状況 (birth events) が産後の抑うつ症状と関係があること、また、産後の抑うつ症状が、母子関係と関係があること、母子関係がその後のすこやかな小児発達状況と関わりがあることなどは、それぞれに示されている。しかし、「出産の状況、体験」そのものに関しては、「帝王切開などの医療介入」、「産前検診への不満」など個々のケアについては、抑うつ症状と関連があるとされているが、実際どのような出産の状況が、産後の抑うつをはじめ

とする母子の状況にプラスの影響を及ぼすのか、はっきりした定義も、研究も行われていない。

長くお産にかかわっている助産婦、産科医によると、豊かな出産体験をした女性は、子育てもスムーズであり、自分自身、こどもの体のありようにもより自信を持つようになり、自律的な家族関係への働きかけが見られ、また、次の妊娠、出産に対して積極的な態度をとることが多いという。これは、出産は、単に「満足、快適」のみでははかりきれない、大きな心身双方の変革のきっかけになりうることを示していると思われる。そのような「出産体験」を定義し、定量的に評価できるようにすることを試みている。

本研究では、出産体験、その他の産科指標を詳細に記録した、出生時からの前向きコホート研究を行うことにより、出産体験や妊娠・出産時のケアがその後の母子の健康、母子関係、虐待傾向、子どもの行動障害などに与える影響について明らかにするとともに、肯定的な出産体験を可能にする決定因子(determinants)についても分析することを目指している。

B. 方法

本研究は前向きコホート研究である。対象は2002年5月～2003年8月の期間に、女性が主体的な出産を経験できると考えられた調査対象施設(助産所4、および産院1)で出産したすべての女性2313人(助産所416人、産院1897人)に調査への参加を依頼した。そのうち、母子ともに追跡可能な状態、かつ、上記コホート研究への参加に同意の得られた1453人(助産所399人、産院1054人)を対象とした。調査依頼に対する受諾率は助産所95.9%、産院47.2%であった。

研究デザインは、対象者である女性に対して、

出産後数日をベースラインとし、産後4ヶ月、8ヶ月、16ヶ月、2年半、3年、3年半に面談によるフォローアップ調査をおこない、データを収集している。今年度はじめに産後2年半までのフォローアップ調査のデータ収集は終了した。今年度は産後3年、3年半の2種類のフォローアップ調査を実施し、データの回収をおこなっている。

質問票の内容、アウトカム指標の設定などについては、研究者相互、および専門家の意見を聞きながら、準備をすすめている。ベースライン調査時の質問票の変数については、生育歴、妊娠・出産経験の有無、社会経済的変数、妊娠・出産時のケアや環境、出産経験などを用いた。アウトカム指標については、母子の健康状況、受療状況、産後抑うつ、子どもの気質、問題行動、母子関係、育児の状況などを測定している。

データ収集

データは調査員による直接面接によって収集している。ベースライン調査ではカルテからの転記と、調査員による聞き取り調査の2種類の調査を実施した。カルテの項目は調査員がカルテから質問票に記載されている項目のみを転記した。調査員には助産師などの医療関係者を中心として、穏やかに話を聞ける女性を選定した。調査に先立ち、本研究の目的や調査項目の意味、個人情報保護に関する説明とインタビューの実習などを含む2日間のトレーニングを実施し、調査員の本研究に対する理解や面接のプロセスとインタビューのスキルについて標準化を図った。なお、調査の説明、カルテデータの収集、対象者への連絡と調査のすべてを上記のトレーニングを受けた調査員が実施している。

毎月1回、各調査員と面接をして、対象者とのコミュニケーションの状況やデータ収集が

適切に実施されているか、収集されたデータの不備や記載漏れがないか確認している。

ケースリクルートメントに際しては、各調査施設を訪問し、施設の責任者および現場スタッフに対して本研究に関する説明と質疑応答の時間を設け、データ収集に関する方法について承諾を得た。これらの女性に対し、出産後数日以内に、出産施設内で、調査員による質問票を用いて、直接面談による調査を実施した。

フォローアップ調査では、質問票の項目に従って調査員による聞き取りにて実施する調査と、自記式質問票を用い、対象者自身が調査票に記入する調査の2種類の方法を併用している。他の先行研究との整合性をとるために、既存の尺度を用いた項目のみ、自記式質問票を用いた。聞き取り調査を実施する際に調査員の違いによる回答への影響が生じることを防ぐために、各回のフォローアップ調査を実施する直前に、調査項目の目的や回答の区分方法などについてマニュアルを作成し、すべての調査員に対して口頭および文書にて説明を実施した。また、毎月の調査員との面接の際に、回答項目への分類方法に関する確認や、データの不備や未記入の項目について調査員に確認をとり、欠損値および回答の誤分類を少なくするよう試みた。

本研究では対象者ができるだけリラックスした状態で回答できるように配慮するため、ベースライン調査の実施時にそれぞれの対象者に担当する調査員を割り当て、できるだけ同一の調査員が継続してフォローアップ調査を実施するよう配慮している。調査の実施場所は対象者が指定した場所（対象者の自宅や職場、喫茶店など）で実施した。

倫理面への配慮

母子を追跡するコホート研究であり、調査対

象者のプライバシーにかかわるデータを取る必要がある。継続した調査を依頼することを含めた十分な調査への説明の上でのインフォームドコンセントを取り、書面にて研究への参加の承諾を得る。

本研究に対する協力については、出産数日後に調査員が対象者と直接面接をおこない、研究の目的や調査協力の自由、個々の調査結果について調査協力施設のスタッフが見ることはできないことなどについて十分に説明をした上で、調査協力に関する同意書に署名を得た。本研究では多くの個人情報を取り扱うため、調査員のトレーニングを十分に行い、その監督に努めた。また、調査で入手したすべての個人情報は、研究代表者が指名した研究者のみがアクセスできるものとし、個人情報管理を徹底した。調査協力施設の現場スタッフには、各施設で出産した産婦に対して、本研究の調査員が訪ねてくることの説明のみをお願いし、その他のケースリクルートメントや調査の実施に関するすべて作業について依頼していない。

C. 結果

今年度のフォローアップの実施と進捗状況

今年度はじめに 4 回目のフォローアップ調査（産後 2 年半）のデータの回収を終えた（表 1）。回収した調査票のコーディング、記入ミ

スなどの確認をおこなった。データ入力後、データクリーニングを実施するとともに、ベースラインデータなどのデータベースとのマージをおこなった。

4 回目のフォローアップと平行して、昨年度より 5 回目のフォローアップ調査（産後 3 年）と、6 回目（産後 3 年半）のフォローアップ調査の実施およびデータの回収をおこなった。5 回目の調査のデータはすべて回収を終えており、現在はデータベース化に向けて作業を進めている。6 回目の調査のデータもほぼ回収を終えており、すべての調査票を回収した後に速やかにデータベース化をおこなう予定である。

2007 年 5 月には、7 回目のフォローアップ調査（産後 5 年）を計画しており、現在は質問項目の設定や調査方法に関して検討を重ねている。

【文献】

- 1) 三砂ちづる、嶋根卓也、野口真貴子、他、変革につながるような出産経験尺度（TBE-Scale）の開発－主体的出産経験を定義する試み－、臨床婦人科産科、59（9）；1303-1311, 2005.

表 1. 対象者および追跡者数

	ベースライン		コホート参加者		産後4ヶ月		産後8ヶ月		産後16ヶ月		産後28ヶ月	
	n	%	n	受諾率	n	継続率	n	継続率	n	継続率	n	継続率
A助産院	42	(2.9)	42	(100.0)	39	(92.9)	32	(76.2)	33	(78.6)	5	(11.9)
K助産院	74	(5.1)	74	(100.0)	71	(95.9)	50	(67.6)	46	(62.2)	52	(70.3)
Y助産院	213	(14.7)	208	(97.7)	187	(89.9)	166	(79.8)	155	(74.5)	108	(51.9)
T助産院	70	(4.8)	67	(95.7)	58	(86.6)	51	(76.1)	48	(71.6)	43	(64.2)
K産院	1054	(72.5)	777	(73.7)	582	(74.9)	491	(63.2)	406	(52.3)	384	(49.4)
合計	1453	(100.0)	1168	(80.4)	937	(80.2)	790	(67.6)	688	(58.9)	592	(50.7)

※受諾率は「コホート参加者÷ベースライン」

※継続率は「各回の調査継続者÷コホート参加者」

2. 出産体験を定量的に評価する必要性に関する検討と文献レビュー

A. わが国における出産の評価方法と課題

厚生労働省は「健やか親子 21」において、妊娠・出産に対する課題として、「妊娠・出産について満足している者の割合」を 84.4%から 100%にすることを掲げ、出産における質的な側面の重要性を指摘しているが¹⁾、満足のいくお産とはそもそもどのようなことなのだろうか。「健やか親子 21」の数値目標の根拠となった平成 12 年度幼児健康度調査では、「妊娠・出産についての状況はいかがでしたか？」という質問に対して、「1. 満足している、2. 満足していない」という回答項目を用いている²⁾。国内や欧米を中心とした海外で実施された女性の出産体験や出産に対する満足度に関する研究においても、同様に単一の質問で評価されているものも少なくない^{3), 4)}。しかし、複数の研究で出産に対する満足や出産体験は多面的な要因から構成されていると言われてることから⁵⁻⁹⁾、出産に対する質的な側面を測定するためには単一の質問項目ではなく、多面的な評価を可能とするような尺度などのツールの開発が必要であると考えられる。

B. 方法

2006 年 9 月に pubmed および医学中央雑誌 Ver.4 を使用して文献検索をおこなった。キーワードには「出産(childbirth, delivery)」、「尺度(scale)」、「満足(satisfaction)」、「経験(experience)」などを用いた。検索された論文の中から、該当する論文を選ぶとともに、引用文献なども確認し、できるだけ多くの論文を対象とできるよう配慮した。

C. 結果と考察

先行研究でも出産に対する満足、出産体験に関する尺度の開発が試みられている^{5), 10-15)}。しかし、これらの開発された尺度を見てみると、データの解析方法に関する問題と、概念的な問題の 2 つが挙げられる。

解析方法に関する問題点

まず、尺度の信頼性と妥当性の評価についてである。先行研究によって開発された尺度の信頼性については、Cronbach の α 係数を用いて確認されているものが多く、再現性の評価をおこなっているものはほとんどない。一方、妥当性については、確認すらされていないものも少なくない。一般的に尺度の妥当性は内容的妥当性や併存的妥当性、予測妥当性、構成概念妥当性などによって評価される。では、出産の質的な側面を評価する尺度の妥当性を検討する際には、どのような指標やイベントとの関連性を検証すべきなのだろうか。

出産体験はその後の母子関係や母子の心身の状況や、次の妊娠意欲に影響を与えられる¹⁶⁻¹⁹⁾。このことから、出産体験を評価する尺度の妥当性を検討する際には、尺度の得点を出産直後の他の外的基準によって評価し、併存的妥当性を確認するだけでは十分とは言えない。追跡調査によって、出産体験と産後うつや母子関係、次の妊娠・出産の有無といった項目との関連を検討することによって、予測妥当性を確認することが望ましい。しかし、先行研究においては中・長期的な予測妥当性を検討しているものは見当たらない。信頼性や妥当性が十分に確認された出産体験を測定する尺度が作成されると、その尺度の得点を高めることは、産後の様々なリスクに対する傾向を把握し、その予防活動に役立てることができただけでなく、お産の現場で実施されている様々なケ

アや産科介入の中で、有効なケアや介入を検討する際の非常に有用な判断基準になると考えられる。これらのことから、信頼性と妥当性が十分に確認された出産体験を測定する尺度の作成が期待されている。

先行研究で開発された尺度のいくつかは因子分析の分析方法に直交回転（varimax rotation）を用いている。直交回転という回転方法は、因子分析によって抽出される因子間には関係性（因子間相関）が明らかにならないと思われる場合に適用される分析方法である。しかし、出産に対する満足や出産体験は、前述のように多面的な要因で構成されていると言われていたため、尺度を構成する因子は、相互に関連しあっていると考える方が妥当である。このことから、出産の満足度や出産体験の尺度作成の際に実施する因子分析は直交回転ではなく、斜交回転（promax rotation など）を用いることが適当であると言える。昨今の因子分析における分析方法の誤用については、統計パッケージの普及や、そのデフォルト設定などからも影響を受けているのではないとも言われている²⁰⁾。

出産体験と出産に対する満足度

3つめの問題として、出産体験（childbirth experiences）と出産に対する満足度（childbirth satisfaction）の区別が明確に定義されていない点が挙げられる。出産体験、満足度のそれぞれにおいても、研究によって抽出される因子が大きく異なるなど、一定の解釈がされていないことがうかがえる。しかし、出産の満足度に関するいくつかの尺度では「安全性」に関する下位尺度が抽出され、安全性が出産の満足感を強く支えているということが共通して示されている^{6), 21)}。

児が健康である影響もあり、満足度の得点の平均値が7段階のスコアでほぼ満点の6.9を示

すような研究もあり²²⁾、安全な出産であることは出産の満足度を高くする方向に影響するとも言われている²³⁾。わが国においても、「健やか親子 21」の中間評価において、満足感には出生した児の健康状態、すなわちお産における安全性による影響が強すぎるのではないかということが指摘されており²⁴⁾、出産の満足度を出産の質的側面の評価指標として使用することには問題があると言えよう。

出産に対する満足度や出産体験といった質的な側面を評価することの重要性が求められるようになった背景を考えると、「安全性」が下位尺度に含まれるような尺度は、出産の満足度は適当な評価指標であるとは言えない。一方、出産体験の尺度は、主に女性が出産を通じて「体験したこと」を評価するような項目から構成され、母子の安全性に関する下位尺度は含まれない。この両者の違いを考えると、出産の質的側面は満足度ではなく、出産体験によって評価する方が適当だと思われる。このことは、出産において女性が満足感を得ることが重要でないという意味ではない。また、出産の安全性が軽視されて良いということでもない。これらは拮抗するものではなく、相互に関係しあうものだと考えられる。

出産体験とは…

出産体験に関する先行研究では、出産時の身体的自由や分娩経過における意思決定などが出産体験や、出産に対する満足度や達成感、児への愛着や精神的な健康に影響を及ぼしていると示唆されている^{17), 25), 26)}。これらの研究では、良い出産体験とは出産時に自己の身体を自由にコントロールできることや、意思決定に参加できたかどうかといった事柄であると捉えられている。これはイギリスで1993年に打ち出された「Changing Childbirth²⁷⁾」というマ

タニティ・サービス政策における、3つの C—Continuity, Choice, Control—と、「女性中心のケア(Women centered care)」を重視しようという考え方などによる影響ではないかと考えられる。

国外の研究を中心に、出産体験を上記のように捉えている先行研究は多いように見受けられる。しかし、日本の助産院で出産した女性からは出産体験に関する新たな視点があるように思われる。

助産所でお産をした女性の手記などには、女性が出産時に「宇宙と一体になっているような感じだった」とか、「人との境がないようでした」とか、「自分の身体が勝手に動いていました」といった、心理学分野で言われる「ピーク・エクスペリエンス(Peak Experience)」に近いような経験をしていると言われている²⁸⁾。別の助産院の手記を質的に分析した結果からも、女性が出産という行為に没頭できるような出産体験をした女性は、人間の本能の凄さや、自分にもその力が備わっていたことへの気づき、女性としての喜びを感じていることが示されている²⁹⁾。このような、出産時に自分の身体を自由にコントロールするのではなく、本能的に動いたり、何か大きな力に動かされるのを感じたりすることは、先行研究や Changing childbirth における“Control”の概念とはまったく異なる体験ではないだろうか。このような体験をすることによって、女性は大きく成長および変革することも示唆されており、その後の女性の子育てや社会活動への自信となっていることもうかがわれる。また、その後の母子の関係や身体精神的健康にも大きな影響を与えている可能性がある。このような視点からの出産体験に関する研究がおこなわれる必要があるのではないだろうか。

D. まとめ

従来の先行研究などでは出産の質的側面の評価は、単一の項目で測定されていたり、満足度を測定する尺度が用いられていた。しかし、その定義や評価方法には限界や問題点があることが確認された。女性の人間的な成長につながるような深い出産体験を測定するような尺度が、適切な研究デザインや解析方法によって開発されることが期待されている。

【文献】

- 1) 厚生労働省：健やか親子 21
- 2) 社団法人日本小児保健協会：平成 12 年度幼児健康度調査報告書，2001.
- 3) Windridge KC, Berryman JC: Women's experiences of giving birth after 35. Birth, 26(1), 16-23, 1999.
- 4) Waldenstrom U, Hildingsson I, Rubertsson C, Radestad I: A negative birth experience: prevalence and risk factors in a national sample. Birth, 31(1), 17-27, 2004.
- 5) Goodman, P, Mackey, M. C, Tavakoli, A. S : Factors related to childbirth satisfaction, J Adv Nurs, 46(2), 212-219, 2004.
- 6) Bramadat IJ, Driedger M: Satisfaction with childbirth: theories and methods of measurement. Birth, 20(1), 22-29, 1993.
- 7) Lumley J: Assessing satisfaction with childbirth. Birth, 12(3), 141-145, 1985.
- 8) Waldenstrom U, Nilsson CA: Women's satisfaction with birth center care: a randomized, controlled study. Birth, 20(1), 3-13, 1993.
- 9) 宮里邦子：「豊かなお産」へのアプローチ—出産の満足に関する文献レビュー—，助産婦，

- 51(4), 57-59, 1997.
- 10) Hodnett, E.D. and D.A. Simmons-Tropea, *The Labour Agency Scale: psychometric properties of an instrument measuring control during childbirth*. Res Nurs Health, 1987. 10(5): p. 301-10.
 - 11) 常盤洋子：出産体験の自己評価に影響を及ぼす要因の検討—初産婦と経産婦の違い—, 群馬大学保健学紀要, 22, 29-39, 2001.
 - 12) 佐藤恵美子：出産体験に対する褥婦の重要度・満足度に関する研究, 日本看護科学会誌(母性看護), 第35回, 24-26, 2004.
 - 13) 鈴木敬子、大町寛子、水谷幸子、松尾嘉子：女性が出産に望むこと—助産院での調査より—, 母性衛生, 44(1), 98-104, 2003.
 - 14) Janssen PA, Dennis CL, Reime B. : Development and psychometric testing of The Care in Obstetrics: Measure for Testing Satisfaction (COMFORTS) scale. Res Nurs Health, 29(1), 51-60, 2006.
 - 15) Fawcett J, Knauth D.: The factor structure of the perception of birth scale. Nurs Res, 45(2), 83-86, 1996.
 - 16) Morris-Thompson P.: Consumers, continuity and control. Nurs Times. 88(26), 29-31, 1992.
 - 17) Green JM, Coupland VA, Kitzinger JV.: Expectations, experiences, and psychological outcomes of childbirth: a prospective study of 825 women. Birth, 17(1), 15-24, 1990.
 - 18) Ayers S, Pickering AD.: Do women get posttraumatic stress disorder as a result of childbirth? A prospective study of incidence. Birth, 28(2), 111-118, 2001.
 - 19) Waldenstrom U : Women's memory of childbirth at two months and one year after the birth. Birth, 30(4), 248-254, 2003.
 - 20) 柳井晴夫：因子分析法の利用をめぐる問題点を中心にして, 教育心理学年報, 39, 96-108, 2000.
 - 21) Radestad I, Nordin C, Steineck G, Sjogren B.: A comparison of women's memories of care during pregnancy, labour and delivery after stillbirth or live birth. Midwifery, 14, 111-117, 1998.
 - 22) Waldenstrom U : Continuity of carer and satisfaction. Midwifery, 14, 207-213, 1998.
 - 23) Harvey S, Rach D, Stainton MC, Jarrell J, Brant R.: Evaluation of satisfaction with midwifery care. Midwifery, 18, 260-267, 2002.
 - 24) 厚生労働省：健やか親子21 中間評価報告書。2006.
 - 25) Lavender T, Walkinshaw SA, Walton I. : A prospective study of women's views of factors contributing to a positive birth experience. Midwifery, 15(1), 40-46, 1999.
 - 26) Ellen D. Hodnett : Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth : A systematic review. Am J Obstet Gynecol, 186(5), S160-S172, 2002.
 - 27) Department of Health. Changing childbirth. HMSO (London), 1993.
 - 28) 三砂ちづる：「お産」から取り戻す女性のからだ, 藤原良雄編, 環【歴史・環境・文明】Vol.12, 藤原書店(東京), 140-145, 2003.
 - 29) 長谷川文、村上明美：出産する女性が満足できるお産—助産院の出産体験ノートからの分析—, 母性衛生, 45(4), 489-495, 2005.

3. 出産体験尺度の再構築

A. 研究の背景

先行研究のレビューを通じて、出産体験を定量的に評価できる尺度の必要性が確認された。われわれの研究班では2005年に出産体験に関する尺度を作成したが¹⁾、昨年度末に実施した研究班の班会議において、尺度の作成方法およびその適用方法について修正すべき点が挙げられた。そこで、今年度は3回目のフォローアップ調査(産後16ヶ月)までの結果も用いて、出産体験を定量的に評価する尺度の再構築を目指した。

B. 方法

研究デザイン

本研究は出産体験がその後の母子の身体的・精神的健康状態に及ぼす影響を明らかにするためにデザインされたコホート研究であり、現在は産後3年半まで追跡を継続している。本研究では出産直後の女性に対して実施したベースライン調査、産後4ヶ月、9ヶ月、16ヶ月に実施したフォローアップ調査のデータを用いた。

対象

2002年5月～2003年8月の期間に、女性が主体的な出産を経験できると考えられた調査対象施設(助産所4、および産院1)で出産したすべての女性2313人(助産所416人、産院1897人)に調査への参加を依頼した。そのうち、母子ともに追跡可能な状態、かつ、上記コホート研究への参加に同意の得られた1453人(助産所399人、産院1054人)を対象とした。調査依頼に対する受諾率は助産所95.9%、産院47.2%であった。本研究では調査対象である1453人のうち、予定帝王切開で出産した者122人を分析対象から除外し、出産体験に関す

る45の質問項目すべてに回答した1175人(助産所363人、産院812人)を分析対象とした。

調査継続率は産後4ヶ月では66.6%(助産院324人、産院458人)、産後9ヶ月は56.3%(助産院273人、産院388人)、16ヶ月は0.49%(助産院257人、産院313人)であった。脱落者の主な理由は育児、職場復帰などによる多忙や転居であった。

質問項目の作成

出産体験尺度を構成する項目を作成するために、出産や母子保健の専門家(産科医、助産師、出産に関する研究者、小児科医、看護師)によるワークショップ、先行研究のレビューを実施した。これらの3つのプロセスを経て、7つの因子を仮定し、それらに含まれる可能性のある45個の項目を設定した。

日本の助産院には、産婦が出産の感想や周囲の人への感謝などを自由に書くことのできるノートが置かれていることが多い。本研究に先立って、対象施設を含む3助産院から得た328人分の手記について要約的内容分析(summarizing content analysis)を実施し、カテゴリー化をおこなった。その結果「自分の外の世界との合一性」、「自己及びお産への肯定感情」、「気持ちがいい」、「本能的な反応」、「解放感」、「赤ちゃんへの没頭」、「社会へのコミットメント」、「周囲への関係性の変化」、「創造性の発現」という9つのカテゴリーが得られた。

ワークショップは2001年12月と、2002年2月の2度にわたり、助産師、産科医、小児科医、看護師、人口学者、周産期や母子保健を専門とする疫学など約10名によって実施された。ワークショップを通じて助産院の質的データを用いた内容分析の結果の評価と、それをもとに作成した調査項目が出産体験を測定するための項目として適切であるか検討した。

先行研究では出産の満足度や出産体験の潜在因子として、分娩時に意思決定ができたかどうか、プライバシーが保たれたか、といった因子や、痛みの程度やその除去(pain relief)に関する因子、看護・助産ケアに関する因子、身体的自由やその感覚に関する control 因子、出産に対する期待感に関する因子など、様々な因子が抽出されている。

出産体験などを評価する際には、出産への期待感のような出産以前の事柄や、分娩時のケアに関する項目が尺度に含まれることは不適切である。これらの事柄は出産体験を構成する要因ではなく、出産体験に影響を与える可能性のある要因として扱うことが適切であろう。同様に、出産以後の事柄は出産体験によって受ける影響を評価するための指標として用いることが適当であると考えられた。そのため、内容分析で得られた9つのカテゴリーのうち、「社会へのコミットメント」、「周囲への関係性の変化」の2つのカテゴリーは出産体験尺度には含むべきではないと考え、除外した。

出産の満足度には産後の母子の健康状態、すなわち出産の安全性が強く影響していると言われている^{2),3)}。しかし、満足度の得点の平均値が7段階のスコアでほぼ満点の6.9を示すような研究や⁴⁾、安全な出産が満足度を高くするのは“halo 効果”による影響とも言われていることから⁵⁾、満足感には出生した児の健康状態、すなわちお産における安全性による影響が強すぎる可能性が指摘されている。これらのことから、出産体験を評価する尺度に安全性に関する下位尺度や質問項目が含まれることは不適切だと考えられる。

その他の項目として、対象者の年齢や収入、学歴といった社会的属性や、スカンジナビアの Birth Registry Form を参考にカルテから医学的な情報を得た。

回答項目の形式

多くの心理尺度では回答項目に「まったくあてはまらない」から「非常によくあてはまる」といった4~7段階程度のリッカートスケールが用いられている。しかし、本研究では出産体験に関する質問項目は以下の2点の理由により、「はい=1」、「いいえ=0」の2値変数として回答を求めた。まず、産科医や助産師らによるワークショップにおいて、質問項目の形式について議論をし、出産体験を問う場合、対象者が質問項目に記載されたような体験を「したか」、「しなかったか」について明確に判断することができると考えられたことが挙げられる。2つめに、回答項目の選択肢が少ないほど、回答の際に対象者にかかる負担は少なくなると言われているからである。本研究は産後数日以内の女性を対象としており、対象者の回答時の負担をできるだけ軽減することが重要であると考えた。調査の際には対象者が面接の中で、「体験した」と明確に回答した場合を「1=はい」とし、「よくわからない」あるいは「ピンとこない」、「体験していない」などと答えた場合は、「いいえ=0」として扱うこととした。

Agreement bias を避けるためには、肯定的な項目と否定的な項目の両方によって質問項目を構成することが有効であるが、対象者の回答時の混乱や負担を軽減することを優先し、出産体験に関する45個の質問項目はすべて肯定的な表現を用いた。

データ収集

データは調査員による直接面接によって収集した。ベースライン調査ではカルテからの転記と、調査員による聞き取り調査を実施した。カルテの項目は調査員がカルテから質問票に記載されている項目についてのみ転記した。調

査員には助産師などの医療関係者を中心として、穏やかに話を聞ける女性を選定した。調査に先立ち、本研究の目的や調査項目の意味、個人情報保護に関する説明とインタビューの実習などを含む 2 日間のトレーニングを実施し、調査員の本研究に対する理解や面接のプロセスとインタビューのスキルについて標準化を図った。なお、調査の説明、カルテデータの収集、対象者への連絡と調査のすべてを上記のトレーニングを受けた調査員が実施した。

毎月 1 回、各調査員と面接をして、対象者とのコミュニケーションの状況やデータ収集が適切に実施されているか、収集されたデータの不備や記載漏れがないか確認している。

ケースリクルートメントに際しては、各調査施設を訪問し、施設の責任者および現場スタッフに対して本研究に関する説明と質疑応答の時間を設け、データ収集に関する方法について承諾を得た。これらの女性に対し、出産後数日以内に、出産施設内で、調査員による質問票を用いて、直接面談による調査を実施した。

産後 4 ヶ月、9 ヶ月、16 ヶ月に実施したフォローアップ調査では、質問票の項目に従って調査員による聞き取りにて実施する調査と、自記式質問票を用い、対象者自身が調査票に記入する調査の 2 種類の方法を併用した。他の先行研究との整合性をとるために、既存の尺度を用いた項目のみ、自記式質問票を用いた。聞き取り調査を実施する際に使用した調査票については、各回のフォローアップ調査を実施する直前に、調査項目の目的や回答の区分方法などについてマニュアルを作成し、すべての調査員に対して口頭および文書にて説明を実施した。また、毎月の調査員との面接の際に、回答項目への分類方法に関する確認や、データの不備や未記入の項目について調査員に確認をとり、欠損値および回答の誤分類を少なくするよう試み

た。

本研究では対象者ができるだけリラックスした状態で回答できるように配慮するため、ベースライン調査の実施時にそれぞれの対象者に担当する調査員を割り当て、できるだけ同一の調査員が継続してフォローアップ調査を実施するよう配慮している。調査の実施場所は対象者が指定した場所（対象者の自宅や職場、喫茶店など）で実施した。

倫理的配慮

本研究に対する協力については、出産数日後に調査員が対象者と直接面接をおこない、研究の目的や調査協力の自由、個々の調査結果について調査協力施設のスタッフが見ることはできないことなどについて十分に説明をした上で、調査協力に関する同意書に署名を得た。本研究では多くの個人情報を取り扱うため、調査員のトレーニングを十分に行い、その監督に努めた。また、調査で入手したすべての個人情報は、研究代表者が指名した研究者のみがアクセスできるものとし、個人情報管理を徹底した。調査協力施設の現場スタッフには、各施設で出産した産婦に対して、本研究の調査員が訪ねてくることの説明のみをお願いし、その他のケースリクルートメントや調査の実施に関するすべて作業について依頼していない。

分析方法とその手順

まず単変量解析によって、それぞれの変数の分布などを把握した。次に出産体験を測る質問項目の分布を考慮した上で因子分析をおこなった。抽出された因子の構造を相関係数によって把握した。尺度の信頼性の検討は Cronbach の α 係数および I-T 分析 (Item-Total correlation) により信頼性を検討した。I-T 分析は当該項目以外の項目で尺度得点を算出し、当

該項目との相関を Spearman 順位相関係数によって確認した。

妥当性については、内容的妥当性、併存的妥当性、予測妥当性の3つの観点から検討した。内容的妥当性は助産師3名と産後1~2年の女性2名に、本尺度やその項目について確認してもらい、本尺度が出産体験を適切に評価しているか確認した。併存的妥当性は出産体験に対する主観的態度を問う1項目によって検討した。出産体験に関する45項目の質問に回答してもらった後に「今回、経験したようなお産を他の女性にも経験して欲しいと思いますか?」と尋ね、「はいいいえ」で対象者を2群に分け、尺度得点について Student's t-test および年齢、施設差、分娩歴、学歴、収入といった属性による影響を調整したロジスティック回帰分析を実施した。

「また妊娠・出産したいと思いますか?」、「赤ちゃんと一緒にいることが楽しいですか?」、「赤ちゃんをいつも抱いていたいと思いますか?」という3つの質問について、産後4ヶ月、9ヶ月、16ヶ月の3度に渡り、同じ質問を繰り返した。その結果を用いて予測妥当性を測定した。先行研究において、出産時の記憶は次の妊娠・出産に対する態度などに影響を与えることが示唆されているため、妊娠・出産に関する項目とそれに加え、児への愛着に関する2項目の計3項目を設定した。これらの3項目を用いて、尺度得点について Student's t-test および年齢、施設差、分娩歴、学歴、収入といった属性による影響を調整したロジスティック回帰分析を実施した。

C. 結果

対象者の属性

対象者である女性の平均年齢は 30.7 (SD4.6) 歳、98.7%の女性にパートナーがお

り、31.8%が高卒以下、23.7%が大学以上を最終学歴としていた(表1)。妊娠・出産に関する項目としては、49.1%が初産婦であり、正常分娩が92.6%、吸引・鉗子分娩、緊急帝王切開が7.4%であり、41.2%が妊娠経過において切迫流産や切迫早産、妊娠中毒症などの経過異常があり、28.5%が泌尿器系疾患をはじめとする何らかの既往歴を有していた。また、91.1%はこの妊娠は計画的なものであり、53.0%は希望する妊娠であったと答えていた。分娩所要時間の平均は587.7(SD475.1)分であり、出血量の平均は321.2(SD279.1)mlであった。研究対象の新生児に関する項目としては、男児が52.1%、女児が47.9%であった。平均在胎日数が277.8(SD11.2)日、出生児の平均体重が3047.0(SD415.0)g、平均身長が49.6(SD2.0)cmであった。1分後アプガースコアは8.9(SD0.7)点、5分後アプガースコアは9.5(SD0.6)点であった。対象者が出産した施設は助産院が31.1%、産院が68.9%であった。

出産体験の因子構造

因子負荷量や因子分析の過程についての説明

出産体験に関する45項目は2値変数であるため、多変量正規性は仮定できない。そこで、本研究における因子抽出法には主因子法を採用した。次に出産体験を構成すると仮定された因子が独立しているとは考えがたかったため、因子間には相関があると考え、斜交回転(プロマックス回転)を用いた因子分析をおこなった。まず、因子数を内容分析で得られたカテゴリー数と同じ7つで固定して因子分析を実施したところ、因子構造とその項目が解釈しにくくなってしまったため、因子数を減らして因子分析をおこなうこととした。最終的に、因子数はスクリープロットの形状や固有値、解釈可能性などから、4因子構造が適当であると判断した。因子負荷の絶対値が0.40未満の項目、および

2 つ以上の因子で因子負荷の絶対値が 0.25 以上の項目など 27 項目を除外した。最終的に 4 因子 18 項目が抽出された (表 2)。

各因子を構成する質問項目の特徴から、第 1 因子を「幸福 (4 項目)」、第 2 因子を「ボディセンス (6 項目)」、第 3 因子を「発見 (5 項目)」、第 4 因子を「あるがまま (3 項目)」と命名した。各因子の合計得点は、各項目について「は

い=1点」、「いいえ=0点」として単純加算した。

各因子間の因子構造については Spearman の順位相関係数を用いて求めた。4 つの因子間ではすべて正の相関が認められた。因子負荷の符号もすべて正であることから、本尺度には逆転項目は含まれていないことが明らかにされた。これらの結果から、尺度全体の得点は各因子得点を単純加算して算出した。

表1 対象者と児の属性

＜母親の属性＞		
年齢		30.7 ±4.6
パートナーの有無 ^a	あり	1160 (98.7)
	なし	15 (1.3)
最終学歴	高校卒以下	372 (31.8)
	短大・大学卒 ^b	798 (68.2)
分娩歴	あり	598 (50.9)
	なし	577 (49.1)
＜妊娠・出産の状況＞		
分娩形態	正常分娩	1088 (92.6)
	吸引分娩	77 (6.6)
	鉗子分娩	3 (0.3)
	緊急帝王切開	7 (0.6)
妊娠経過異常 ^c	あり	484 (41.2)
	なし	691 (58.8)
既往歴 ^d	あり	335 (28.5)
	なし	840 (71.5)
分娩所要時間 (min)		587.7 ±475.1
出血量 (mL)		321.2 ±279.1
出産施設	産院	812 (69.1)
	助産院	363 (30.9)
＜児の属性＞		
性別	男児	612 (52.1)
	女児	563 (47.9)
在胎週数		277.8 ±11.2
出生体重 (g)		3047.0 ±415.0
出生身長 (cm)		49.6 ±2.0
1分後アプガースコア		8.9 ±0.7
5分後アプガースコア		9.5 ±0.6

a: パートナーとは児の血縁上の父親とする

b: 専門学校卒も含む

c: 切迫流産、切迫早産、妊娠中毒症、胎児発育不良などを含む

d: 循環器系、泌尿器系、婦人科系、外科系疾患などを含む

表2 因子分析の結果と因子間相関

出産体験尺度(18項目: $\alpha=0.73$)	因子				I-T相関
	1	2	3	4	
第一因子:幸福因子($\alpha=0.72$)					
お産は楽しかったですか	0.73	0.03	0.00	0.02	0.52
お産は気持ちよかったですか	0.73	-0.01	0.00	0.01	0.50
お産の間は幸せな気持ちでしたか	0.57	0.02	0.00	-0.01	0.40
お産の後すぐ、また産みたいと思いましたか	0.45	-0.03	0.02	-0.01	0.30
第二因子:ボディセンス($\alpha=0.68$)					
お産の間、自分をコントロールできたと思いますか	-0.05	0.60	-0.02	-0.18	0.27
お産の間、自分のペース、リズムを感じられましたか	-0.01	0.59	0.06	0.03	0.41
お産の間、自分を信じることができましたか	0.02	0.56	0.04	-0.02	0.39
自分らしいお産だったと思いますか	-0.07	0.42	-0.01	0.24	0.28
お産の間、自分の体の中で起こっていることがわかりましたか	0.02	0.41	-0.08	0.06	0.25
お産の間、気持ちはゆったりとしていましたか	0.24	0.40	-0.09	-0.01	0.38
第三因子:発見($\alpha=0.61$)					
お産をしたことで、知らなかった自分に出会えたという気持ちがありましたか	0.05	-0.07	0.60	-0.03	0.24
お産は自分を見つめることだと感じましたか	0.11	0.07	0.48	-0.01	0.34
お産の間、自分の境界線がないような気持ちになりましたか	-0.03	-0.04	0.48	0.04	0.18
何か大きな力が働いていて、それに動かされているような気がしましたか	0.00	0.12	0.45	-0.01	0.29
お産の間、こんなこともしていたというように自分の行動に驚きましたか	-0.08	-0.10	0.42	0.02	0.08
第四因子:あるがまま($\alpha=0.56$)					
お産の間に自然に出てくる声を無理に抑えずに出せましたか	0.07	-0.09	-0.06	0.62	0.12
お産の間、喜怒哀楽の感情をそのまま出せましたか	0.01	-0.04	0.02	0.59	0.14
お産の時にありのままの自分を出せたと思いますか	-0.09	0.19	0.08	0.43	0.20
因子間相関		0.43	0.18	0.09	
			0.06	0.12	
				0.09	

因子抽出法: 主因子法 回転法: プロマックス回転

I-T相関: 当該項目以外の項目で尺度得点を算出し、当該項目との相関をSpearman順位相関係数によって算出

因子間相関: Spearman順位相関係数

問項目が内的整合性を持つことが認められた。

信頼性の検討

尺度および各因子の内的整合性を検討するために Cronbach の α 係数と、I-T 分析 (Item-Total correlation) を実施した。尺度全体の α 係数は 0.72 であり、それぞれの因子においては「①幸福因子」($\alpha=0.72$)、「②ボディセンス因子」($\alpha=0.68$)、「③発見因子」($\alpha=0.61$)、「④あるがまま因子」($\alpha=0.56$)であった。第三因子である「発見因子」に I-T 分析の相関係数が小さい項目が一つあったが、相関係数の符号が正であること、因子負荷量が 0.4 以上であること、この項目を除くと第三因子の α 係数が 0.58 と小さくなることから除外しなかった。これらの結果から、尺度を構成する質

妥当性の検討

本研究では調査項目を作成時と、因子分析後に、助産師や産科医、出産経験のある女性などと議論をし、内容的妥当性が得られるように検討を重ねた。

併存的妥当性を検討するために、「今回、経験したようなお産を他の女性にも経験して欲しいと思いますか?」と出産体験尺度の関連について Student's t-test およびロジスティック回帰分析を実施した。二変量解析の結果、「はい」と回答した者は「いいえ」と回答した者に比べて有意に平均得点が高かった。また、多変量解析の結果、出産体験尺度の得点が 1 点増加

するごとに「はい」と回答するオッズが 1.37 倍増加した。

予測妥当性は産後 4 ヶ月、9 ヶ月、16 ヶ月の 3 点において、「また妊娠・出産したいと思えますか?」、「赤ちゃんと一緒にいることが楽しいですか?」、「赤ちゃんをいつも抱いていたいと思えますか?」という 3 項目と出産体験尺度の得点について、Student's t-test およびロジスティック回帰分析を実施して検討した。二変量解析の結果、産後 9 ヶ月時の「赤ちゃんと一緒にいることが楽しいですか?」を除き、「はい」と回答した者は「いいえ」と回答した者に比べて有意に平均得点が高かった。また、多変量解析の結果、産後 4 ヶ月、9 ヶ月時の「赤ちゃんと一緒にいることが楽しいですか?」を除き、出産体験尺度の得点が 1 点増加するごとに「はい」と回答するオッズが 1.13 から 1.45 倍増加した。

D. 考察

尺度の因子構造

出産体験尺度は因子を構成する質問項目の内容や因子間の相関関係によって、「①幸福因子」、「②ボディセンス因子」、「③発見因子」、「④あるがまま因子」という 4 つの肯定的な因子から構成されると考えられた。

「①幸福因子」は「お産は楽しかった」、「お産は気持ちよかった」といった項目から構成されており、お産に対する肯定的な感情や満足感を表していると考えられる。満足感や達成感については既存の尺度においても抽出されている。

「②ボディセンス因子」は先行研究において抽出されている control 因子のように、お産の間の出来事を自己の統制下に置けていることを測定する因子ではない。お産の間に、身体の中で起こっていることを感じ取り、自己の身体

の持つ力を信じて委ねることができたことを評価する因子であると考えられる。

「③発見因子」は「お産をしたことで、知らなかった自分に出会えたという気持ちがあった」といった項目によって構成されており、お産によって、女性が新たな自分を発見できたことを表している。

「④あるがまま因子」はお産の際に湧き上がる感情や声などが自然に出た体験を表している。「③発見因子」と「④あるがまま因子」は既存の尺度においては抽出されていない因子であるが、調査項目作成のプロセスにおいて仮定された「本能的な反応」、「創造性の発現」というカテゴリーを表すような項目から構成されている。

調査項目作成のプロセスにおいて仮定された出産体験を構成する 7 つのカテゴリーのうち、「自分の外の世界との合一性」と「解放感」、「赤ちゃんへの没頭」に関する因子は抽出されなかった。「自己の身体への信頼と肯定感情」、「気持ちがいい」、「本能的な反応」、「創造性の発現」という 4 つのカテゴリーを表すような因子が抽出された。

尺度の信頼性と妥当性

出産体験に関する尺度には、尺度の信頼性を高めるために再テスト法を実施することが必要だと言われている⁶⁾。しかし、出産体験は時間が経つと変化すると言われていることや⁷⁾、産後 4 週間からは産後うつ症状が出始めると言われていることなどから、産後の女性には再テスト法はあまり向かないと考えられる。そのため、本研究では Cronbach の α 係数と I-T 分析の 2 種類の方法で信頼性の検討をおこなった。

Cronbach の α 係数が 0.6 前後と比較的低い値を示しているのは、本尺度の質問項目では 2

値変数を用いているため、各項目における得点の分散が大きくなりにくいことによる影響が大きいと考えられる。そこで、本研究では α 係数による検討に加え、尺度の各項目について内的整合性の観点から検討するために項目-全体相関 (Item-Total correlation) を算出した。その結果、尺度を構成する 18 項目の内的整合性が確認された。

出産体験尺度には、尺度の gold standard がない。そこで、本研究では妥当性の検討として、内容的妥当性、併存的妥当性、予測妥当性の異なる 3 つの視点からの評価をおこない、妥当性を高めるよう努めた。

本研究では質問項目を作成するプロセスにおいて、専門家を交えた 2 度のワークショップを実施し、尺度を構成する項目に関する検討を重ねた。因子分析後に抽出された因子や項目について、再度、質問項目を作成する際のワークショップに参加していない専門家に検討してもらった。これらのプロセスを経たことにより、出産体験尺度の内容的妥当性が認められた。

他の女性にも同様の体験をしてほしいと思えることは、その女性の出産体験が良かったということを示していると考えられ、出産体験尺度との関連が認められたことから、出産体験尺度が併存的妥当性を有していると思われる。

予測妥当性の検討に際して、「赤ちゃんと一緒にいて楽しい」という項目において関連性が認められなかった理由として、「いいえ」と回答した者が 10 名前後と非常に少なかったことが挙げられる。しかし、その他の項目では出産体験尺度の得点が高い者は妊娠・出産体験を肯定的に捉えており、赤ちゃんに対する愛着が深いという関連が示されたことから、出産体験尺度の予測妥当性が確認された。

先行研究では、コホート研究の一部として、出産体験や満足度を尺度化せずに測定し、フォ

ローアップを実施している研究はある。しかし、出産体験を測定する尺度開発に関する研究では予測妥当性を含めた複数の観点からの妥当性の評価をしているものはほとんどなく、本研究のように産後 4 ヶ月、9 ヶ月、16 ヶ月時と 3 度のフォローアップ調査のデータを用いた検討や、産後 1 年以上の中期的な予後との関連については検討されていない。そのため、調査項目の作成プロセスなどと合わせて考えると、本研究で開発された出産体験尺度の妥当性は既存の尺度よりも適切かつ十分に検討されていると考えられる。

研究の限界と可能性

本研究では、女性が主体的な出産体験ができるような施設で出産した女性を対象としており、サンプリングバイアスが発生していることは否定できない。しかし、本研究は妊娠・出産とその後の長期的な影響に関するコホート調査の一部であり、出産体験尺度の開発に際し、産科介入が少なく、主体的な出産をした対象者を多く含められるようなサンプリングをする必要があった。

尺度を構成する質問の回答項目が「はいいいえ」による二値変数を用いているが、本尺度に含まれるような体験の有無について、リッカートスケールを用いることは不適切であると考へた。逆転項目を設定しなかったため、agreement bias の影響が考えられる。しかし、出産後数日後に調査を実施するため、対象者の負担を軽減することを優先した。

産後すぐは安全に出産が終わったという解放感によって、より肯定的な気分になっていると言われている⁸⁾。しかし、本研究では出産時の気持ちや考えではなく、体験の有無を尋ねているため、その影響は大きくないと考えられる。

本研究では医学的データを除き、トレーニン

グされた調査員による 1 対 1 のインタビューによってデータを収集しており、非常に丁寧に進められているコホート研究であると言える。今後はコホート調査のデータを用いて、産科ケアや産後の母子の健康状態と出産体験尺度の因果関係について検討していきたいと考えている。すべての女性がより良い出産体験ができるように、多くの研究でこの出産体験尺度が活用され、産科ケアの改善に役立てられることが望まれる。

E. 結論

出産体験尺度は「①幸福因子」、「②ボディセンス因子」、「③発見因子」、「④あるがまま因子」の 4 つの肯定的な因子 18 項目から構成されている。本尺度が十分な信頼性と妥当性を有することが確認された。今後、女性がより良い出産体験ができるように、多くの研究でこの出産体験尺度が活用され、産科ケアの改善に役立てられることが望まれる。

【文献】

- 1) 三砂ちづる、嶋根卓也、野口真貴子、他：変革につながるような出産経験尺度 (TBE-Scale) の開発—主体的出産経験を定義する試み—。臨床婦人科産科、59 (9) ;1303-1311,2005.
- 2) Bramadat, I.J. and M. Driedger, Satisfaction with childbirth: theories and methods of measurement. Birth, 20(1), 22-29, 1993.
- 3) Radestad, I., et al., A comparison of women's memories of care during pregnancy, labour and delivery after stillbirth or live birth. Midwifery, 14(2), 111-117, 1998.
- 4) Waldenstrom U.: Continuity of carer and

satisfaction. Midwifery, 14(4), 207-213, 1998.

- 5) Harvey, S. et al.: Evaluation of satisfaction with midwifery care. Midwifery, 18(4) 260-267, 2002.
- 6) Smith, L.F.: Development of a multidimensional labour satisfaction questionnaire: dimensions, validity, and internal reliability. Qual Health Care, 10(1), 17-22, 2001.
- 7) Waldenstrom U.: Women's memory of childbirth at two months and one year after the birth. Birth, 30(4), 248-254, 2003.
- 8) Waldenstrom U.: Why do some women change their opinion about childbirth over time? Birth, 31(2), 102-107, 2004.

F. 研究発表

F-1. 論文発表

- ・ 竹原健二、野口真貴子、嶋根卓也、三砂ちづる。出産の質を評価する方法とその必要性。〈投稿準備中〉
- ・ 英文の尺度の論文準備中

F-2. 学会発表

- ・ 三砂ちづる、竹原健二、嶋根卓也。出産経験尺度の作成—妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究より—。第 17 回日本疫学会総会 (広島)、2007.
- ・ 竹原健二、嶋根卓也、三砂ちづる。コホート研究における直接面接を用いたデータ収集に関する検討—妊娠・出産と母子の長期的経過についての縦断研究より—。第 17 回日本疫学会総会 (広島)、2007.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生科学研究：妊娠・出産状況がその後の母子の健康に与える影響に関する研究

カルテからの産科情報

1. 通し ID () id
2. スタディサイト 1.A 助産院 2.M 助産所 3.K 助産院
4.Y 助産院 5.T 助産院 6.K 病院 site
3. スタディサイト ID () idsite
4. インタビュー年月日 (西暦 年 月 日) datein 年月日
5. インタビュー日の産後日数 産後 () 日目 posdays
6. インタビュー場所 1.A 助産院 2.M 助産所 3.K 助産院 4.Y 助産院
5.T 助産院 6.K 病院 7.自宅・実家 8.搬送先 () basho
9.その他 ()
7. 出産年月日 (西暦 年 月 日) datepart 年月日
8. 出産時間 (時 分) timepart 時分
9. 出産場所 1.A 助産院 2.M 助産所 3.K 助産院 4.Y 助産院
5.T 助産院 6.K 病院 7.自宅・実家 8.搬送先 ()
9.その他 () sitepart
10. 年齢 () 歳 age
11. 既往歴 1.なし 2.あり pastdi
→「なし」の場合は21.へ
12. 循環器系疾患の既往歴 1.なし 2.高血圧症 3.心疾患
4.その他 () cardio
13. 泌尿器系疾患の既往歴 1.なし 2.膀胱炎 3.腎臓病
4.その他 () urinary
14. 消化器系疾患の既往歴 1.なし 2.胃潰瘍 3.十二指腸潰瘍
4.その他 () gastro
15. 肝臓・胆嚢疾患の既往歴 1.なし 2.肝炎 3.胆嚢炎
4.その他 () liver
16. 呼吸器系疾患の既往歴 1.なし 2.肺炎 3.喘息
4.その他 () respi

17. 婦人科疾患の既往歴	1.なし 2.子宮筋腫 3.卵巣のう腫 4.その他 ()	gynaco <input type="checkbox"/>
18. 内分泌系疾患の既往歴	1.なし 2.甲状腺疾患 3.糖尿病 4.その他 ()	hormone <input type="checkbox"/>
19. 外科疾患の既往歴	1.なし 2.虫垂炎 3.骨折・外傷 4.その他 ()	surgery <input type="checkbox"/>
20. その他の既往歴	1.なし 2.あり ()	diother <input type="checkbox"/>
21. 不妊治療の経験	1.なし 2.治療経験あり (今回の妊娠ではない) 3.不妊治療にて今回の妊娠	infert <input type="checkbox"/>
22. 産科暦<妊娠>	今回の妊娠を含んで () 回	pregn <input type="checkbox"/>
23. 産科暦<分娩>	今回の出産を含まず () 回	delivery <input type="checkbox"/>
24. 産科暦<死産>	() 回	stillbi <input type="checkbox"/>
25. 産科暦<自然流産>	() 回	miscarr <input type="checkbox"/>
26. 産科暦<人工流産>	() 回	abort <input type="checkbox"/>
27. 産科暦<子宮外妊娠>	() 回	ecotop <input type="checkbox"/>
28. 産科暦<胎状奇胎>	() 回	houjo <input type="checkbox"/>
29. 産科暦<多胎>	() 回	multip <input type="checkbox"/>
30. 今回の妊娠経過の異常	1.なし 2.あり →「なし」の場合は 40. へ	abnorm <input type="checkbox"/>
31. 切迫流産	1.なし 2.あり	seppaku <input type="checkbox"/>
32. 切迫早産	1.なし 2.あり	seppaso <input type="checkbox"/>
33. 妊娠悪阻	1.なし 2.あり	tuwari <input type="checkbox"/>
34. 妊娠中毒症	1.なし 2.あり	eclamp <input type="checkbox"/>
35. 妊娠性糖尿病	1.なし 2.あり	diabet <input type="checkbox"/>
36. 胎児発育不良	1.なし 2.あり	fetoab <input type="checkbox"/>
37. 胎盤の異常	1.なし 2.あり	placab <input type="checkbox"/>
38. 貧血	1.なし 2.あり (Hb11 以下) 3.あり (Hb 9 以下)	anemia <input type="checkbox"/>
39. その他	1.なし 2.あり ()	abother <input type="checkbox"/>
40. HBs 抗原 (B 型肝炎ウイルス)	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	hbs <input type="checkbox"/>
41. HBe 抗原 (B 型肝炎ウイルス)	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	hbe <input type="checkbox"/>
42. HCV (C 型肝炎ウイルス)	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	hcv <input type="checkbox"/>
43. 梅毒反応	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	syphi <input type="checkbox"/>
44. HTLV-1 (ATL)	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	atl <input type="checkbox"/>
45. HIV	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	hiv <input type="checkbox"/>
46. クラミジア	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	clamid <input type="checkbox"/>
47. GBS (溶連菌感染)	1.マイナス 2.プラス 3.検査せず	gbs <input type="checkbox"/>
48. Rh(-)妊娠の有無	1.なし 2.あり	rh <input type="checkbox"/>

49. パースプランの有無 1.なし 2.あり

birthpla

50. 身長 () cm

hight cm

51. 妊娠前の体重 () kg

weight . kg

52. 妊娠中の体重増加 () kg増

gain . kg 増

53. 今回の出産の在胎週数 () 週 () 日

zaitai 日

54. 分娩所要時間 () 時間 () 分

jikan 分

55. 胎位 1.頭位 2.骨盤位 3.横位

fetoposi

56. 分娩様式 1.正常分娩 2.吸引分娩 3.かんし分娩
4.予定帝王切開 5.緊急帝王切開

modepart

→ 1「正常分娩」の場合は 69. へ

57. 異常分娩の適応<前回帝王切開> 1. なし 2.あり

prec

58. <児頭骨盤不均衡 CPD> 1. なし 2.あり

cpd

59. <出口部狭小> 1. なし 2.あり

narrow

60. <骨盤位> 1. なし 2.あり

pelvic

61. <前置胎盤> 1. なし 2.あり

previa

62. <回旋異常> 1. なし 2.あり

kaiser

63. <分娩遷延> 1. なし 2.あり

delay

64. <胎児切迫仮死> 1. なし 2.あり

kashi

65. <軟産道強靱> 1. なし 2.あり

kyojin

66. <羊水の異常 過多・過少> 1. なし 2.あり

yosui

67. <胎盤の早期剥離> 1. なし 2.あり

hakuri

68. <その他> 1. なし 2.あり ()

ijoothor

69. 出産時に使用した麻酔 1.使用せず 2.局所麻酔 3.陰部神経麻酔
4.硬膜外麻酔 5.脊椎麻酔 6.全身麻酔
7.硬膜外麻酔と脊椎麻酔

anest

70. 出産で使用した薬品 1. なし 2.あり

medicat

→ 「なし」の場合は 80. へ

71. ペンタジン® 1. なし 2.あり

pentadi

72. ホリゾン® 1. なし 2.あり

horizone

73. ソセゴン® 1. なし 2.あり

sosegon

74. ブスコパン® 1. なし 2.陣痛期使用 3.産後 使用

busco

75. 血管確保用組成 (ポタコール®, ソリタ®, 5%ブドウ糖など) 1. なし 2.あり

kekkan

76. 子宮収縮剤 (メテナリン®) 注射薬 1. なし 2.あり

metenal

77. 子宮収縮剤 (メテナリン®) 経口薬 1. なし 2.あり

metena2

78. 抗生物質 (静脈注射・経口薬) 1. なし 2.出産前から使用 3.産後から使用

antibi

79. その他 1. なし 2.あり ()

medother