

令和元年6月4日現在

機関番号：14101

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2018

課題番号：15K11719

研究課題名（和文）出産心的外傷後ストレス症状とその関連要因

研究課題名（英文）The posttraumatic stress symptoms related to childbirth and associated factors among Japanese women

研究代表者

大林 陽子（Obayashi, Yoko）

三重大学・医学系研究科・准教授

研究者番号：70551224

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、帝王切開分娩後の女性の産後3ヶ月の出産による心的外傷後ストレス症状に影響する要因を明らかにすることを目的に実施した。本研究の結果、産後3ヶ月の出産による心的外傷後ストレス症状を強めた要因は、産後1ヶ月の出産の外傷体験の知覚、出産のストレスのある出来事の知覚であった。また、産後1ヶ月の心的外傷後ストレス障害ハイリスク、産後うつ病ハイリスクの女性は、出産による心的外傷後ストレス症状が高かった。さらに、産後1ヶ月・3ヶ月の出産に対する主観的ストレスや産後うつ症状が強い女性は、出産による心的外傷後ストレス症状が高かった。これらの女性の心理的サポートの必要性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究成果の学術的意義は、産後3ヶ月に出産による心的外傷後ストレス症状をもつ女性は、産後1ヶ月に出産を心的外傷、ストレスのある出来事と知覚し、その症状が持続していたこと、帝王切開分娩後の女性の2.4%に産後3ヶ月のPTSDの発症リスクが考えられたことが明らかになったことである。

本研究成果の社会的意義は、産後入院中および産後1ヶ月にPTSD発症リスクのある女性を早期に見出し、出産を肯定的に意味づけられるよう心理的サポートに努めるという看護実践への適用が示唆されたことである。

研究成果の概要（英文）：This study aimed examine of factors associated to postnatal posttraumatic stress symptoms related to childbirth among women had caesarean section at three months after childbirth. The factors found to be associated with postnatal posttraumatic stress symptoms related to childbirth at three months after childbirth were the perception of childbirth as a posttraumatic stress experience and a stressful event at one month after childbirth, and the presence of subjective stress for childbirth. The high risks women of posttraumatic stress disorder and postnatal depression at one month after childbirth had childbirth-related posttraumatic stress symptoms. Moreover, women had stronger subjective stress for childbirth and postnatal depression had stronger posttraumatic stress symptoms related to childbirth. Therefore, midwives and nurses must carefully mental care for women had stronger postnatal posttraumatic symptoms related childbirth at one month after caesarean section.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：出産 ストレス 心的外傷 産後女性 産後うつ

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

#### (1) 出産による心的外傷後ストレス症状の測定尺度について

欧米や豪州では、出産体験をストレスの視点でとらえ、心的外傷後ストレス障害(以下 PTSD とする)との関係について述べた報告がみられた<sup>1,2)</sup>。その中で、褥婦が帝王切開や吸引分娩などの医療介入による分娩を外傷的な出来事として認知すると、何らかの外傷後ストレス反応があらわれ、さらに、産後1ヶ月以降の PTSD の発症率は2~20%と報告されていた<sup>3-5)</sup>。Wiklund<sup>6)</sup>や Lobel<sup>7)</sup>は、帝王切開で出産した女性がよりネガティブな自分や子どもへの認知、乏しい親行動、産後の気分の動揺・不安に対するリスクがみられたと報告していた。また、Nieminen<sup>8)</sup>は、経産婦が初産婦よりも妊娠中に強い出産恐怖をもち、それが次回の帝王切開に影響するため、出産恐怖と外傷的出産経験をあわせて考慮する必要があると述べていた。

Quinnell<sup>9)</sup>は、Perinatal Posttraumatic Stress Disorder Questionnaire ; 周産期心的外傷後ストレス障害質問票(以下、PPQ とする)を作成し、分娩や産後に引き続いて起こる外傷後ストレス症状による心理的苦痛をもつ女性を早期に識別しようとした。PPQ はその後、Callahan<sup>10,11)</sup>により妥当性・信頼性が検証され、臨床に適用しやすいよう改訂されたが、PPQ は合併症をもつ児の母親の産後の心的外傷後ストレス症状の測定を目的としているため、出産に対する心的外傷後ストレス症状を的確に測定できない。

#### (2) 出産による心的外傷後ストレス症状の作成と妥当性と信頼性の検証の必要性

大林<sup>12)</sup>の研究では、緊急帝王切開を心的外傷体験として認識した女性は16名中10名であった。そして、ストレス反応として産後早期に侵入的想起と思考、思考の回避、夢見による不快などの PTSD 症状に類似した反応がみられ、産後1ヶ月も想起と思考の回避、苦悩などの症状が持続していた。横手<sup>13)</sup>は、緊急帝王切開の経験を心的外傷体験の視点でとらえ、ストレス反応として、死が迫る恐怖や抵抗できない無力感などを明らかにした。また、松本<sup>14)</sup>は、改訂出来事インパクト尺度日本語版(以下、IES-R-J とする)を用いて産後の心的外傷後ストレス症状を定量的に測定したが、その妥当性については検討されなかった。このため、出産に対する心的外傷後ストレス症状を的確に測定する尺度を作成し、妥当性と信頼性を検証する必要がある。

これまでに諸外国で用いられた改訂出来事インパクト尺度は、災害や事故、虐待などの外傷的出来事に対する心的外傷後ストレス障害のスクリーニングに用いられてきた。出産は、時に外傷的な出来事と捉えられるが、災害や事故などの出来事とは性質が異なるため、出産に対する心的外傷後ストレス症状を的確に測定する尺度の作成が必要である。また、その尺度は、女性が短時間で負担なく記入でき、看護者が一見して女性の症状を把握しやすいものである必要がある。つまり、臨床で適用しやすく、地域の保健師への情報提供の一助にもなる尺度を作成する必要がある。

#### (3) 出産による心的外傷後ストレス症状が女性に与える影響と看護の必要性

女性の出産体験は人生における大きな出来事であり、その体験の受容や認知が産後の育児や生活、人生の質(QOL)に影響を与える。出産や育児に引き続き起こる産後うつ病の評価を目的とした日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票は、うつ症状のある女性を見分けて介入するために広く活用されている。一方、わが国に女性の心理的ストレスを定量的に評価する尺度はない。このため、出産や産後に引き続いて起こる心的外傷後ストレス症状がある女性を産褥入院中や産後1ヶ月健診の際に識別するのは容易ではない。産後の短い入院中の心理的ケアは期間に限界があり、退院後に心理的ストレスで苦悩しながら生活する女性をサポートする体制は今のところ十分とはいえない。このため、入院中および産後1ヶ月健診の際に女性の心理的ストレスを短時間で把握し、地域の保健師との連携による継続した長期にわたる女性の支援体制を整える必要がある。

### 2. 研究の目的

#### (1) 出産心的外傷後ストレス症状スケールの妥当性と信頼性を検証する。

(2) 帝王切開分娩後の女性の産後3ヶ月の出産による心的外傷後ストレス症状に影響する要因を明らかにする。

### 3. 研究の方法

#### (1) 対象者

東海地方2県の総合および地域周産期医療センター8施設で、研究の協力に同意の得られた帝王切開分娩後の女性に無記名自記式質問票調査(入院中、産後1ヶ月、産後3ヶ月用)を配付し、回答を依頼した。対象は、妊娠32週以降に単胎あるいは双胎の生児を出産した女性であった。

#### (2) 調査内容

出産による心的外傷後ストレス症状、外傷後成長、出産に対する主観的ストレス、外傷体験およびストレスのある出来事の知覚の有無、ストレスコーピング、産後うつ症状、ソーシャルサポートであった。出産による心的外傷後ストレス症状は出来事インパクト尺度日本語版褥婦版(Impact Event Scale-Revised-Postnatal Women Version: IES-R-PWV)、出産に対する主観的ストレスは水平 Visual Analog Scale: VAS、外傷後成長は日本語版外傷後成長尺度を用いた。ストレスコーピングは Sense of Coherence-13: SOC-13、産後うつ症状は日本版エジンバ

ラ産後うつ病自己評価票 (Japanese Edinburgh Depression Scale : JEPDS) 、ソーシャルサポートはソーシャルサポートスケールを用いた。また、人口統計学的データ、および産科的データとして、年齢、職業、学歴、分娩歴、合併症 (妊娠・分娩・産褥) 、不妊治療、里帰り、児の状態 (出生体重、在胎週数、合併症・入院、栄養方法) についても収集した。調査開始前に三重大学大学院医学系研究倫理審査委員会の承認 (承認番号 1725) 、および、研究調査依頼機関の倫理審査を受けて、調査を実施した。

### ( 3 ) 分析方法

IES-R-PWV の構成概念妥当性の検証に、因子分析 (主因子法、プロマックス回転) を行い、基準関連妥当性の検証のために SOC-13、JEPDS との相関係数を算出した。また、内的整合性の検証のために Cronbach's  $\alpha$  係数を算出した。

出産による心的外傷後ストレス症状の関連要因の有無別に Mann-Whitney の U 検定を行い、尺度間の相関関係には Spearman の相関係数を算出した。

## 4 . 研究成果

### ( 1 ) 社会的属性、産科的属性

入院中、産後 1 ヶ月、産後 3 ヶ月の質問票を帝王切開分娩後に入院中の女性 648 名に配付し、その 3 時点すべての回答を得られた 269 名 (回収率 49.8%) 、そのうち 255 名 (有効回答率 94.4%) を分析対象とした。

対象者の年齢は平均 34.5 歳 (SD4.8) 、初産婦 119 名 (46.7%) 、経産婦 136 名 (53.3%) であった。分娩週数は中央値 37 週 (四分位範囲 36.3-38.4) 、児の出生体重は 2,676g (SD569.1) 、生後 1 ヶ月 3,697g (SD850.9) 、生後 3 ヶ月 5,919g (SD1038.4) であった。産後 3 ヶ月の産後日数は 112 日 (SD18.0) で、質問票の回答は 3~4 ヶ月であった。

### ( 2 ) IES-R-PWV の妥当性、信頼性の検証

大林らの先行研究で検証した構成概念妥当性をもとに、4 因子 (出産経験に対する感情抑制困難、出産経験の強制想起と動揺、出産経験に対する回避行動・解離症状、出産経験からの逃避行動) 22 項目を採用した。また、産後 3 ヶ月の IES-R-PWV と SOC-13 には負の相関 ( $\rho = -.206$  ,  $p = .001$ ) 、IES-R-PWV と JEPDS には正の相関 ( $\rho = .347$  ,  $p < .000$ ) がみられ、基準関連妥当性が検証された。

22 項目の Cronbach'  $\alpha$  係数は 0.85 と高い内的整合性がみられた。4 因子の Cronbach'  $\alpha$  係数は、出産経験に対する感情抑制困難 0.70、出産経験の強制想起と動揺 0.74、出産経験に対する回避行動・解離症状 0.62、出産経験からの逃避行動 0.48 であった。

### ( 3 ) 帝王切開分娩 3 ヶ月後の女性の出産による心的外傷後ストレス症状

出産による心的外傷後ストレス症状は、産後 1 ヶ月に中央値 2.13 (四分位範囲 0.56-6.11) 、産後 3 ヶ月は中央値 0.97 (四分位範囲 0.10-3.76) であった。

産後 3 ヶ月後に IES-R-PWV25 点以上の PTSD ハイリスクの女性は 6 名 (2.4%) であった。

### ( 4 ) 帝王切開分娩 3 ヶ月後の女性の出産による心的外傷後ストレス症状の関連要因

産後 3 ヶ月の出産による PTSD 症状を強めた要因は、初産婦 ( $p = 0.035$ ) 、早産 ( $p = 0.006$ ) 、双胎 ( $p = 0.027$ ) 、低出生体重児 ( $p = 0.025$ ) 、産後 1 ヶ月の出産の外傷体験の知覚 ( $p < 0.001$ ) 、産後 1 ヶ月の出産のストレスのある出来事の知覚 ( $p < 0.001$ ) 、産後 1 ヶ月の IES-R-J-PWV25 点以上 ( $p = 0.011$ ) 、産後 1 ヶ月の EPDS9 点以上 ( $p < 0.001$ ) であった。

産後 3 ヶ月の IES-R-J-PWV 得点は、産後 1 ヶ月、3 ヶ月の出産に対する主観的ストレスおよび産後うつ症状 (EPDS) と有意な正の相関がみられた (各々  $\rho = 0.30-0.35$  ,  $p < 0.001$ ) 。

### ( 5 ) 看護実践への適用

産後 3 ヶ月に出産による PTSD 症状をもつ女性は、産後 1 ヶ月に出産を心的外傷、ストレスのある出来事と知覚し、その症状が持続していた。また、帝王切開分娩後の女性の 2.4% に産後 3 ヶ月の PTSD の発症リスクが考えられた。このため、入院中および産後 1 ヶ月に PTSD 発症リスクのある女性を早期に見出し、出産を肯定的に意味づけられるよう心理的サポートに努める必要がある。特に、初産婦、早産した女性、双胎・低出生体重児を出産した女性については、産後入院中および 1 ヶ月健診の際に出産に対する気持ちや思いに配慮して関わる必要がある。また、出産を外傷体験と知覚している女性や出産をストレスのある出来事と知覚している女性を早期に見出すために、産後のパースレビューや産後 1 ヶ月健診の際に産後体験の捉え方を尋ね、気持ちを表出し、出産経験を肯定的に捉えられるよう関わる必要がある。さらに、産後 1 ヶ月健診時に EPDS9 点以上の産後うつ病発症リスクのある女性に対しては、医師によるメンタルヘルスの評価の上、緊急性の有無を判断し、緊急性を要する場合には女性や夫 (パートナー) にも状況や今後の方針を説明し、協力を得られるよう調整していく必要がある。

### < 引用文献 >

Ballard C.G , et al(1995) : Post-traumatic stress disorder after childbirth , British Journal of Psychiatry , 166 : 525-528.

Creedy D.K . , et al(2000) : Childbirth and the Development of acute Trauma Symptoms : Incidence and Contributing Factors , BIRTH , 27(2) : 104-111.

Ryding E.L. , et al(1997) : Posttraumatic Stress Reactions after Emergency Cesarean Section , Acta-Obstet-Gynecol-Scand , 76(9) : 855-861.

Wijma K. ,et al(1997) : Posttraumatic Stress Disorder After Childbirth : A Cross Sectional Study , Journal of Anxiety Disorder , 11(6) : 587-597.  
Ryding E.L. ,et al(2000) : Emergency cesarean section : 25 Women's experiences , Journal of Reproductive and Infant Psychology , 18(1) : 33-39.  
I.Wiklund , et al(2008) ; Expectation and experiences of childbirth in primiparae with caesarean section ,An International Journal of Obstetrics and Gynaecology ,115 ,324-331.  
M.Lobel , et al(2007) ; Psychosocial sequelae of cesarean delivery : Review and analysis of their causes and implications , Sexual Science & Medicine , 64 , 2272-2284.  
K.Nieminen , et al (2009) ; Women's fear of childbirth and preference for cesarean section a - cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden , Acta Obstetrica et Gynecologica , 88 , 807-813.  
F.A.Quinnell , et al(1999) ; Convergent and Discriminant Validity of the Perinatal PTSD Questionnaire (PPQ) : A Preliminary Study , Journal of Traumatic Stress ,12(1) ,193-199.  
J.L.Callahan ,et al(2002) ; Identifying Mothers at Risk for Postnatal Emotional Distress : Further Evidence for the Validity of the perinatal Posttraumatic Stress Disorder Questionnaire , Journal of Perinatology , 22 , 448-454.  
JL Callahan , et al(2006) , Modification of the Perinatal PTSD Questionnaire to enhance clinical utility , Journal of Perinatology , 26 , 533-539.  
大林陽子 他 ( 2010 ) , 緊急帝王切開後の褥婦のストレスとその関連要因に関する研究 ( 第 1 報 ) , 母性衛生 , 51(1) , 153-162.  
Yokote N ( 2008 ) , Women's experiences of labor, surgery and first postnatal week by an emergency cesarean section, Japan Academy of Midwifery, 22(1),37-48.  
松本鈴子 他 ( 2006 ) , 産後 1 ヶ月における出産に伴う母親の心的外傷後ストレスの出現 -NICU 入院児の母親と健常新生児の母親の比較- ,広島大学保健学ジャーナル ,6(1) ,71-80.

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

鈴木明日香、入山茂美、小幡さつき、大林陽子、日本人褥婦における日本語版外傷後成長尺度の妥当性と信頼性の検討、母性衛生、60(1)、2019、pp21-38、査読有

Y. Obayashi, S. Iriyama, A. Suzuki, S. Obata, The Validity and Reliability of a Scale on Posttraumatic Stress Symptoms Related to Childbirth among Japanese Women: Evaluation of the Japanese-Language Version of the Impact Event Scale-Revised, Journal of Women's Health Care, 5, 2016, pp1-5, DOI : 10.4172/2167-0420.1000316、査読有

〔学会発表〕(計 3 件)

大林陽子、入山茂美、鈴木明日香、福島千恵子、帝王切開分娩後の女性の産後 3 ヶ月の出産による心的外傷後ストレス症状と関連要因、第 33 回日本助産学会学術集会、2019 年 3 月 3 日、福岡市

鈴木明日香、入山茂美、小幡さつき、大林陽子、真野真紀子、木全美智代、褥婦における日本語版外傷後成長尺度の信頼性・妥当性の検討、第 30 回日本助産学会学術集会、2016 年 3 月 19 日、京都市

入山茂美、鈴木明日香、大林陽子、小幡さつき、真野真紀子、木全美智代、褥婦のポストトラウマティックグロウス (PTG) が産後 3 か月時の母乳育児に及ぼす影響、第 56 回日本母性衛生学会総会・学術集会、2015 年 10 月 16 日、盛岡市

## 6 . 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名 : 入山 茂美

ローマ字氏名 : ( IRIYAMA , shigemi )

所属研究機関名 : 名古屋大学

部局名 : 医学系研究科 ( 保健 )

職名 : 教授

研究者番号 ( 8 桁 ) : 70432979

(2)研究協力者

研究協力者氏名 : 鈴木 明日香

ローマ字氏名 : ( SUZUKI , asuka )

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。