HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	スリランカにおける母親の産後うつに関する疫学調査
Author(s)	常田, 美和
Description	配架番号：2650
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(医学)
Dissertation Number	甲第14709号
Issue Date	2021-09-24
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k14709
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/96836
Type	doctoral thesis
File Information	Miwa_Tsuneta.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学 位 論 文

スリランカにおける母親の産後うつに関する疫学調査

(An Epidemiological Survey of Postpartum Depression
among Mothers in Sri Lanka)

2021年9月

北 海 道 大 学

常 田 美 和

学 位 論 文

スリランカにおける母親の産後うつに関する疫学調査

(An Epidemiological Survey of Postpartum Depression
among Mothers in Sri Lanka)

2021年9月

北 海 道 大 学

常 田 美 和

目　　次

発表論文目録および学会発表目録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1 頁

要旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2 頁

略語表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 頁

緒言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 頁

方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26 頁

結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30 頁

考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48 頁

結論・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・57 頁

謝辞・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58 頁

利益相反・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58 頁

引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・59 頁

発表論文目録および学会発表目録

本研究の一部は、以下に発表した。

1. 共著（33 名）　南裕子監修：国際看護学　グローバル・ナーシングに向けての展開. 2013 年 12 月. 中山書店. 東京
   本人担当：第 3 章　社会制度と看護を一緒に考える pp56－64, pp70－73
   第 5 章　教育と看護を一緒に考える pp115－117

2. Miwa Tsuneta, Asuna Arai and Hiko Tamashiro
   Moderate Effects of Sense of Coherence on the relationship between Postpartum Depression and Its Related Factors at a Teaching Hospital in Sri Lanka.　(投稿中)

本研究の一部は以下の学会に発表した。

1. Miwa Tsuneta, Nisansala Y. Delpitiya, Neelawala G. W. Priyadarshani, S.C.A. Arambepola , A. Jayasinghe, S.D. Dharmaratne, Yoshi Obayashi, Asuna Arai and Hiko Tamashiro
   An Epidemiological Study on Prevalence of Postpartum Depression at the University of Peradeniya Teaching Hospital, Sri Lanka
   Conference Sri Lanka Japan Collaborative Research 30－31, March 2013, Kandy, Sri Lanka.

2. 常田美和、新井明日奈、大林由英、玉城英彦
   スリランカの母親の産後うつに関する疫学調査－ペラデニヤ大学病院の調査より－第 73 回日本公衆衛生学会総会. 2014 年 11 月 7 日. 栃木県　宇都宮市

3. 常田美和、新井明日奈
   スリランカにおける母親のストレス対処能力と産後うつ傾向の関連
   第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日. 福島県　郡山市

要旨

【背景と目的】スリランカは他の途上国と比較して母子保健指標の優れた国であるが、これまでのところ産後うつに関する研究報告は限定的である。産後うつは育児や家族の健康に影響を及ぼすことから、予防および早期発見・対処が重要である。そこで、本研究はエジンバラ産後うつ自己評価票（Edinburgh Postnatal Depression Scale ：以下 EPDS）による産後うつと母親の基本属性、母子の健康状態と産科歴および育児支援の状況と育児への自信育児ストレスの関連を検討する基礎データを得たうえで、産後うつの関連因子を明らかにする。さらに、ストレス対処能力あるいは健康保持能力ともいわれている首尾一貫感覚（Sense Of Coherence: 以下 SOC）を初めてスリランカの母親に対して調査し、母親の産後うつの関連因子との関係において SOC の緩衝作用があるかどうかを明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】スリランカ・キャンディ市のペラデニヤ大学病院において横断調査を実施した。小児科外来に子どもの健診のため来院した産後 1 年までの母親 490 名を対象者として、シンハラ語による構造化質問紙を用い、トレーニングを受けた調査員による対面式質問紙調査を実施した。調査項目は基本属性、母子の健康状態、産科歴、育児支援の状況、育児への自信、育児ストレス、SOC（SOC-13 による）、産後うつ（EPDS による）であった。EPDS の合計得点 10 点以上を産後うつありと定義した。分析では、比率の差の検定にカイ二乗検定を用いた。また、従属変数を産後うつの有無とし、単変量解析において産後うつとの有意な関連の見られた変数を独立変数として、多重ロジスティック回帰分析を行った。全体の分析と並行して、産後 1 か月の母親をサブグループとして分析した。さらに、SOC-13 の合計得点の中央値で全体の対象者を高低 2 群に分けたうえで、前述同様に多重ロジスティック回帰分析を行った。本研究は、北海道大学とペラデニヤ大学の倫理委員会からの承認を得て実施された。

【結果】対象者 490 名のうち、470 名から有効回答を得た（回答率 95.9%）。母親の平均年齢±標準偏差は 28.6±5.3 歳（範囲：17～48 歳）で、初産婦 53.4%、経産婦 46.6%であった。平均産後月数±標準偏差は 4.0±3.3 か月であった。産後うつの有病率は全体で 15.5%(95%CI:12.4, 19.1)、産後 1 か月の母親では 18.0%(95% CI:11.0, 27.0）であった。全体の単変量解析で有意な関連を示した変数および交絡因子になり得る変数を含む多重ロジスティック回帰分析を行った結果、現病歴（OR=4.33, 95%CI:1.44, 13.01)、育児ストレス（OR=3.36, 95%CI:1.89, 5.98)、初産(OR=2.38, 95%CI:1.31, 4.33）が産後うつと有意に関連していた。これらの関連因子について、SOC 高低群別で改めて多重ロジスティック回帰分析を実施した結果、SOC 低群では現病歴、初産、育児ストレスが産後うつに有意に関係していた。一方、SOC 高群においては、いずれの変数にも産後うつとの有意な関係がみられなかっ

た。産後1か月の母親における多重ロジスティック回帰分析の結果、人工妊娠中絶（OR=8.80, 95%CI:1.60, 48.35)、育児ストレス（OR=4.90, 95%CI:1.17, 20.55)、帝王切開（OR=3.78, 95%CI:1.10, 13.01）が産後うつの有無に有意に関係していた。

【考察】本研究で示された産後うつの有病率は15.5%であり、これは、Agampodi ら(2011)によるスリランカの8つの行政区で行われた調査結果の27.1%（n=1492）と比較すると低い傾向であったが、これまでに報告されている南アジア諸国における報告と比較すると、やや高いレベルといえる。産後うつの関連因子は、産後1年までの母親全体では、現病歴、育児ストレス、初産であり、産後1か月の母親では、産後1年までの母親全体と同様の育児ストレスのほか、人工妊娠中絶と帝王切開が特徴的な関連因子として示された。これらの関連因子は、先行研究で示されたものとほぼ一致していた。全体の対象者をSOC得点の中央値で2群に分けたとき、SOC低群では現病歴と初産、育児ストレスの3項目が産後うつに有意に関係しており、現病歴と初産のオッズ比は全体でのオッズ比よりも高い傾向であった。一方、SOC高群においては、いずれの変数のオッズ比も全体でのオッズ比より小さくなり、産後うつとの有意な関連性もみられなくなった。よって、現病歴、初産、育児ストレスと産後うつとの関連性がSOCによって緩衝されたと考えられる。

SOCは人生経験によって形成されたストレス対処能力とも健康保持能力とも呼べるもので、生きる力にも近いものである。また、医療福祉職など援助の専門家によってSOCを一時的に変化させたり肯定的に修正させたりすることができる可能性があると言われている。よって、SOCを強化するためにストレスへの対処に成功する経験を母親に提供するような介入方法を今後検討する価値はある。

スリランカの母子保健における強みの一つは、公衆衛生助産師が地域住民の身近な存在として支援していることである。そこで、公衆衛生助産師の産後うつへの関心と知識を高め、一次予防として妊娠期あるいは産後早期の母親の産後うつをEPDSなどを用いてスクリーニングすることに加え、SOCレベルを把握し、疾患を抱えているストレスや初産による不安や心配事、育児ストレスに対して、地域における積極的な集団指導の場づくりおよび家庭訪問などの支援システムを構築していくことが望まれる。

【結論】スリランカの産後1年までの母親の産後うつは本研究対象の15.5%に認められ、その関連因子として現病歴と育児ストレス、産科歴が示された。また、産後1か月の母親では、産後1年までの母親と共通する産後うつ関連因子がある一方、特有の関連因子があることも明らかとなった。さらに、産後うつと関連因子との関係性に、SOCが緩衝作用を及ぼすことが示された。よって、これらの関連因子に対する妊

娠期からの育児準備教育など保健指導の強化により、SOC を高め、産後うつの予防につなげることができる可能性がある。

本研究は、横断研究であり、産後うつの発症時期の特定は困難である。また、産後うつと関連因子との相関はあっても、因果関係を示すものではない。産後うつのスクリーニングに用いた EPDS 得点は母親への聞き取り調査により得たデータであるため臨床診断基準を満たさないものが産後うつとして評価されている可能性がある。また調査対象者が、乳児健診のため来院している健康行動レベルの高い対象者に偏っている可能性がある。さらに、シンハラ語を話すことができる対象者に限定していることから、スリランカの他の民族は本研究から除外されている。

こうした限界があるものの、本研究は横断研究によるスリランカにおける母親の産後うつの実態を明らかにしており、当該国の産後うつ予防対策に貴重な資料となるものである。今後はペラデニヤ大学医学部予防医学分野とともに、特に一般の母親以上にハイリスクであると思われる紅茶園地域に住む社会的マイノリティの母親を対象に含む産後うつの縦断調査を実施することが必要であると考えている。さらに、この研究結果を踏まえて、SOC の視点から、アジアの国の母親の精神的健康、特に産後うつの予防に関する研究に繋げることが考えられる。

略語表

本文中および図中で使用した略語は以下のとおりである。

DSM-Ⅴ	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
GRRs	Generalized Resistance Resources
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision
MOH	Medical Officer of Health
SOC	Sense Of Coherence
WHO	World Health Organization

緒言

1　スリランカの母子保健の現状

スリランカの正式名称は、「スリランカ民主社会主義共和国（Democratic Socialist Republic of Sri Lanka)」である。スリランカは16世紀にはポルトガル、17世紀にはオランダの植民地となり、1815年にイギリスの植民地となった。それ以降イギリスはこの島をセイロン島と称し、紅茶のプランテーション栽培を拡大していった。イギリスにより紅茶園の労働者としてインドからタミル人が移入され、これが後述する民族紛争につながることになる。スリランカは、1948年イギリス連邦の自治領として独立し、独立後の1956年多数派のシンハラ人の言語であるシンハラ語のみを公用語とする法律を制定した。このようなシンハラ人中心の政策がとられるなか、1983年タミル人の武装勢力「タミル・イーラム解放の虎（LTTE)」とシンハラ人との内戦が本格化した。この内戦は2009年に政府軍がLTTEを制圧し戦闘終結宣言がなされるまで続き、この26年間で7万人以上が犠牲になったといわれている（外務省，2009)。

2012年現在のスリランカの民族構成は、シンハラ人72.9%、タミル人18.0%、スリランカ・ムーア人8.0%、その他1.1%である。シンハラ語とタミル語が公用語となっており、連結語として英語が用いられている。

スリランカには9行政区（Provinces）と25地区（Districts）があり、地域の保健サービスを担う326のMOH（Medical Officer of Health：以下MOH）がある。今回の調査対象地区は、セントラル行政区のキャンディ地区であり、キャンディ地区には23のMOHがある。

スリランカの保健政策は、プライマリー・ヘルス・ケアを重視している。母子保健サービスは1970年代から強化され、中央の保健省と行政区別MOH、さらにいくつかに区分された最小単位のMOHの連携の下で実施されている。行政区別MOHには、医師や歯科医師、感染症の専門家、母子保健の専門家、公衆衛生看護職、健康教育、統計学的調査の担当者などが配置されている。最小単位のMOHにおける母子保健医療サービスは、医療機関と各々の最小単位のMOHのネットワークによって提供される。最小単位のMOHには、7－20の健康管理部門があり、保健師や公衆衛生管理員、公衆衛生助産師の管理者、公衆衛生助産師などが配属されている(図1)。なかでも、公衆衛生助産師は、組織的に家庭訪問を行い、妊婦・新生児や幼児、就学前の子どものケアおよび家族計画のサービスを提供するなど、地域における母子ケアを直接的に実践している。この方法は、母子保健サービスにおいて非常に効果的であるとされ、スリランカは途上国のなかでも母子保健の成功国として知られている(磯邉ら，2012)。

スリランカは、イギリス植民地下で確立された公衆衛生システムを国家独立後も踏襲してきている。とりわけ、地域における母子保健の改善に重点がおかれ、助産師の半数以上が公衆衛生助産師としてMOHに配置されるような政策がとられてきた。国民は、国や地方政府が運営する公立病院などで、医療を無料で受療することができる。この医療の無償提供が、平均寿命72歳、妊産婦死亡率58人/10万（ユニセフ統計2000－2006年調整値)、新生児死亡率11/出生1000人(UNICEF, 2012)など保健指標の優れた水準に達成・維持するために貢献したといわれている(井関, 2005)。周産期においても、出生前ケア実施率が95%、専門家の付き添う出産比率が96%と高率である。しかし、農村部・農園部などは都市部と比較し、母子の健康水準が低く、地域格差が存在する(磯邉ら, 2012)。

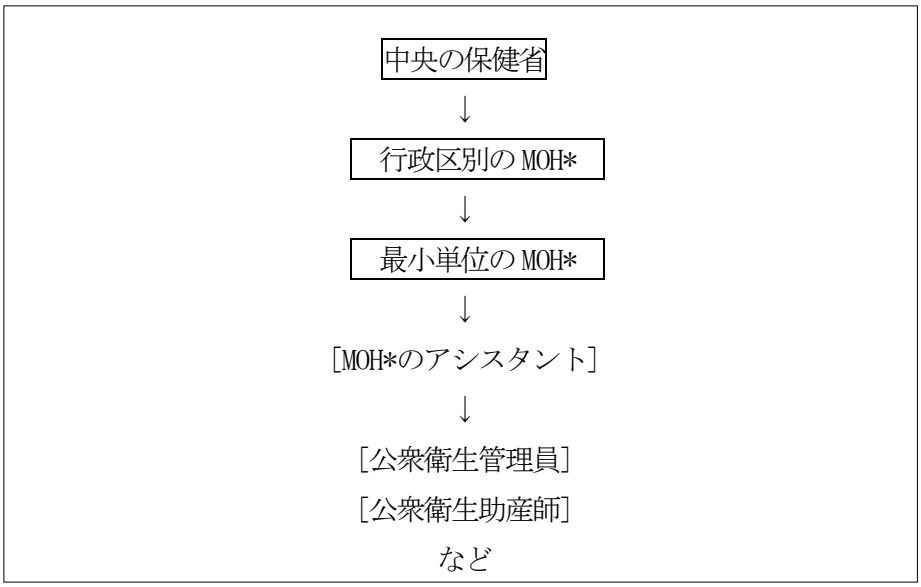


図1　スリランカの保健行政図

http://203.94.76.60/AHB2007/SF/AHS%202007.pdfを参考に和訳して作成

＊ MOHはMedical Officer of Healthの略

合計特殊出生率の推移をみると（図2）、1950年代から60年代にかけて5.80だったがその後減少の一途をたどり1995年から2000年に2.24まで低下して以降低い水準となっており(UN, 2019)、将来的に人口は横ばいあるいは減少することが見込まれる。さらに、スリランカでも日本の1950年以降のような、少子化、核家族化の進行がみられる。これらの変化により、人々の生育過程において育児そのものと接する機会が減り、育児不安の増大や児童虐待の問題、養育費や教育費負担の増加など育児の様相は少なからず変化していくことが予測される。そこで、こうした近年の社会環境の変化は、スリランカの母親の精神的健康に影響をもたらしている可能性がある。したがって今後は、母子の身体的健康へのケアに加え、精神的健康へのケアにも注目

していく必要性がある。特に母親の抑うつ傾向は、子どもの心身の健全な発達や家族の健康との関係から重要視すべき問題である(Cogill et al., 1986; Lovestone and Kumar, 1993; Sinclair and Murray, 1998; Stein et al., 1991)。スリランカにおいても母親の産前産後のうつ傾向に対する注目度は増してきており、その実態調査が始まってきている(Agampodi and Agampodi, 2013; Rowel et al., 2008)。

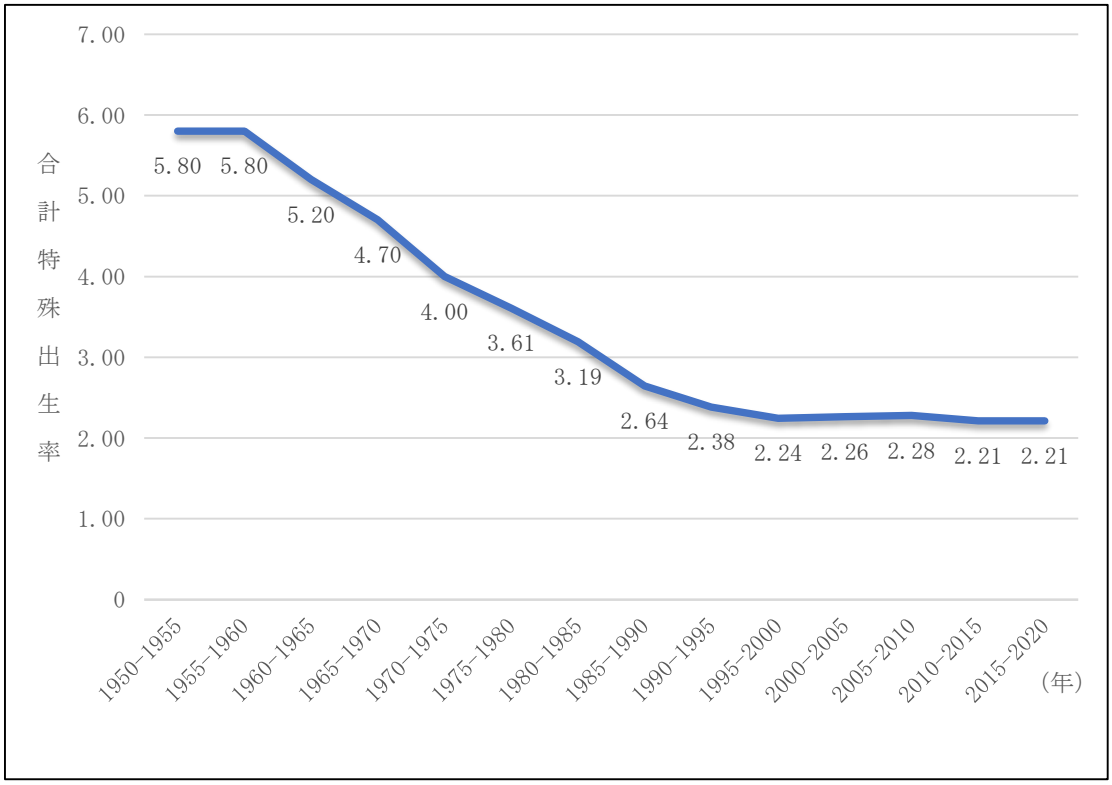


図2　スリランカの合計特殊出生率

出典：World Population Prospects 2019 よりデータを抜粋して作成

スリランカにおける 2016 年までの分娩場所別の構成割合を表 1 に示した。1993 年と 2000 年の数値も比較のために示している。2006 年–2007 年では、90%以上が公立の病院において分娩しており、私立の病院における分娩は 5%程度である。経時的にみると、公立病院における分娩が増加傾向にあり、2016 年には 95%近い割合となっているのに対し、自宅分娩は減少傾向にある。2006 年から 2007 年のキャンディ地域における場所別の分娩の割合も同様の傾向がみられ、公立病院が 92.8%、私立病院が 6.2%、自宅が 0.2%であった(Department of Census and Statistics. 2009)。

表1　スリランカにおける分娩場所別の構成割合（%）

年	公立病院	私立病院	自宅	その他
1993	87.3	6.5	6.0	0.2
2000	91.6	5.5	1.8	1.1
2006-2007	93.9	4.6	0.3	0.5
2016	94.1	5.4	0.1	0.3

出典：Department of Census and Statistics Sri Lanka Demographic and Health Survey. 2006-07, pp103-120

スリランカにおける分娩数に対する帝王切開の割合は 24%（2006～2007 年）であり、WHO が十分な緊急時の出産ケアとしている分娩数に対する帝王切開の割合 5～15%を上回っている(World Health Report. 2010)。分娩数に対する帝王切開の割合は、地方（非都市部:23.4%, 茶園 14.2%）に比べ都市(30.8%)が高く、特に私立病院や教育研究病院などが集中している西側行政区（コロンボ 36.0%）において高いことが報告されている。ペラデニヤ大学病院の 2012 年の年間分娩数に対する帝王切開の割合は、42.5%と高かった。また、分娩数に対する帝王切開の割合は、教育水準（学歴）の最も高い女性（37.1%）および富裕層（40%）は、最も低い女性（10.7%）および貧困層（16.3%）に比べ、高いという特徴がみられる(Department of Census and Statistics. 2009)。

よって、スリランカの母子保健は、少子化という先進国の特徴を呈し、周産期における医療的介入が増加している。このような背景は、周産期における安全性を高め、母子保健水準の向上につながる一方で、本来、母親が主体的に望む生理的な経過である妊娠・出産・育児に過剰な医療的管理をおこなうことにつながっている可能性がある。そのため、母親の精神的健康に着目し、実態を把握することが必要とされている。

2　調査フィールド設定の根拠

スリランカには、1983 年から 2009 年まで 26 年間におよぶ内戦の歴史があり、現在周産期にある母親は、この暗く長い歴史の中で成長してきている。また、先述したように近年の急激な少子化、核家族化という社会の変化は、育児不安の増大や児童虐待の問題などスリランカの母親の精神的健康に影響をもたらしている可能性があり、公衆衛生的に重要な課題である。

また、スリランカは医療体制が地域の末端まで行き届いた社会主義共和国で、多くの南アジアの国々に比べても健康指標は優れている。このスリランカの背景を考察

し、かつ代表性の高いデータを収集・分析・考察することで、特に南アジア諸国での母子保健を中心とした健康維持・増進に貢献できると考え、スリランカをグローバルヘルス関係の研究対象地域に選定した。

ペラデニヤ大学の医学部予防医学教室と私の所属する研究室とは、これまでに学校教育や母子保健、エイズ対策などに関する疫学調査を共同実施し、学生およびスタッフの交流などを積極的に行ってきた。よって、本研究の計画策定にあたっては、これまでの共同研究の実績や人間関係などが確立された環境であることも大きな後押しとなった。また、スリランカではすべての医療が国保でほぼカバーされ、ほとんどの国民が大学病院などの公的施設を利用し、私立の施設利用者は非常に限られた富裕層に限定されている。実際に、ペラデニヤ大学病院では、キャンディ地区の90%以上の母親が分娩している。したがって、ペラデニヤ大学病院の受診者は、国民一般の患者をほぼ代表すると言っても過言ではない。よって、充分な対象者数、研究体制などが確保できることや代表性を勘案し、ペラデニヤ大学病院を研究フィールドとして設定した。

調査実施にあたり、ペラデニヤ大学病院長が研究の意義に賛同してくださり、調査のためプライバシーを保持できる部屋の提供など、臨床の産科医師、小児科医師、看護師、助産師の調査協力を得ることができた。

以上の根拠に基づき、スリランカの大学病院での調査は実施された。

3　産後うつとは

産後の精神障害は典型的にマタニティ・ブルーズ、産後うつ病、産じょく精神病の3カテゴリーに分類される。マタニティ・ブルーズは、もっともよく観察される産後の情動障害であり、産後3－4日を中心に10日ころまでに生じる。抑うつ気分や涙もろさなどを症状とする軽い一過性の症状で、その他、集中困難、疲労、不眠、軽い混乱、頭痛、不安、怒り、イライラ、食欲不振などの症状がみられる。通常、治療は行わなくても症状は消失するが、中には大うつ病に移行する場合もあるため注意が必要である(Miller, 2002)。

産後うつ病は、マタニティ・ブルーズより遅れて発症し、10－15%の有病率(Ohara and Swain, 1996)で産後6週間以内に発症することが多いが、発症時期は産後数週から1年の間とされている(WHO, 2008)。その症状は、抑うつ、意欲低下、興味喪失、睡眠障害などである。子どもへの否定的な気持ち、母親としての自己評価の低下を訴えることもある。希死念慮はもっとも危険な症状である。産後うつ病を早期に発見し、治療を開始することで、重症化させずに経過させることができる。産後うつ病の診断基準については次に述べるが、症状はうつ病の一般症状が基準となっている。

産じょく精神病は、産後2週間以内に気分易変性、重度の焦燥感、混乱、気分障

害、幻覚、不眠などの症状があらわれる。重症な精神障害であり、有病率は0.1－0.2%である（表2)。

分娩後精神障害の概要

精神障害	有病率	発症時期（分娩後）	罹病期間	治療
マタニティ・ブルーズ	30－75%	3－4 日	数時間－数日	治療は要さず
産後うつ病	10－15%	12 か月以内	数週－数か月	通常治療が必要
産じょく精神病	0.1－0.2%	2 週間以内	数週－数か月	通常入院が必要

出典：World Health Organization. Maternal mental health & child health and development: Literature review of risk factors and interventions on Postpartum Depression. 16 (2008) を和訳

臨床では、診断用構造化面接が優先されており(北村, 2009)、一般的なうつ病の診断基準として、DSM－Ⅴ（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition, 米国精神医学会による精神疾患の診断・統計マニュアル第5版）とICD-10（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision, 世界保健機関（WHO）の疾病および関連保健問題の国際統計分類第10版）がある(中根ら, 2012; 高橋 監訳, 2014)。

本研究実施時点のDSM－IVでは、産後うつ病は、産後に発症する大うつ病エピソード（Major depressive episode）であり、「抑うつ気分」と「興味または喜びの喪失」の2つの主要症状が基本となっており、いずれかがうつ病を診断するために必須の症状であった。2013年に、DSM－Ⅴが出版され（表3)、出産後だけではなく、妊娠中を含む出産前後のうつ病となった。表中の9つの症状のうち5つ（またはそれ以上）が同じ2週間の間に存在し、病前の機能からの変化を起こしており、症状のうち少なくともひとつは、「抑うつ気分」あるいは「興味または喜びの喪失」である。

産後うつの有無および重症度の評価は、自己記入式のアンケートによる方法があるが、その場合にはその妥当性を検討することが必要であるため、あくまでスクリーニング手法として用いるべきとされている(岡野ら, 1996)。エジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS)はCoxらによる一般人口およびプライマリーケアにおける産後うつ病のスクリーニングを目的として開発された自己記入式の質問紙である(Cox et al., 1987)。1987年に開発されて以降、23カ国語に翻訳され、その妥当性も検証されており、国際的に広く普及している尺度である(岡野ら, 2007)。Zubaranら(2010)は、

EPDS が、十分な感度と特異度があり、産後うつ病のスクリーニング・ツールとして有効性であると述べている。EPDS は、抑うつ気分、興味・喜びの減退、不眠、無価値感や罪責感、思考力や集中力の減退、希死念慮など計 10 項目からなる。これらの項目は、産じょく期の変化する身体的症状によって影響を受けないように工夫されており、身体症状の項目は含まれていない。記入日前 1 週間の状態として、4 件法（0, 1, 2, 3）で回答を得る。合計した得点範囲は 0－30 点であり、高得点であるほど抑うつ状態となる。

日本版は、岡野らによって翻訳され，信頼性と産後うつ病スクリーニングのための区分点を 8／9 とすることの妥当性が検証されている(岡野ら，1996)。シンハラ語を用いたスリランカにおける EPDS のカットオフ値は 9（すなわち 8/9)、感度 89.9%、特異度 78.9%であった(Rowel et al., 2008)。しかし、その後のスリランカの研究(Agampodi et al., 2011；Fan et al.,2020)ではいずれも、Rowel らの研究を引用しつつもカットオフ値を 9/10 として用いていた。EPDS の開発者である Cox ら（1987）は、大うつ病をスクリーニングするのであればカットオフ値 12/13 を提唱しているが、地域での 1 次スクリーニングであれば 9/10 が有用であると述べている。よって、1 次スクリーニング目的でカットオフ値 9/10 を用いることは、スリランカの先行研究との比較可能性を高めるためにも妥当であると考えられる。

表3　DSM－V 大うつ病性障害の診断基準

1. 抑うつ気分

   ほとんど1日中、ほとんど毎日の抑うつ気分

2. 興味または喜びの喪失

   ほとんど1日中、ほとんど毎日の、すべて、またはほとんどすべての活動における興味、喜びの著しい減退

3. 食欲や体重の変化

   食事療法をしていないのに、著しい体重減少、あるいは体重増加（例えば、1ヶ月で体重の5%以上の変化）、またはほとんど毎日の、食欲の減退または増加

4. 睡眠の変化

   ほとんど毎日の不眠または睡眠過多

5. 活動状態の変化

   ほとんど毎日の精神運動性の焦燥または制止

6. 疲労感

   ほとんど毎日の易疲労性、または気力の減退

7. 無価値観・罪悪感

   ほとんど毎日の無価値感、または過剰であるか不適切な罪責感（妄想的であることもあり、単に自分をとがめたり、病気になったことに対する罪の意識ではない）

8. 思考力・集中力減退

   思考力や集中力の減退、または、決断困難がほとんど毎日認められる

9. 自殺念慮・希死念慮

   死についての反復思考（死の恐怖だけではない）、特別な計画はないが反復的な自殺念慮、自殺企図、または自殺するためのはっきりとした計画

出典：DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル p.160-161 から作成

4　日本・欧米・アジア・スリランカの産後うつの疫学

妊娠・分娩・産じょく期に母親は、身体生理的に胎盤の形成と排出などの内分泌学的変化をはじめとする急激な変化により、精神的に不安定になることがある(吉田, 2005; 網野ら, 2004)。同時に、心理的にも母親という役割や育児への適応が迫られる。産じょく期においては、新生児の育児に伴う心身の疲労に加え、母親役割を遂行するために、新たに周囲との関係を形成していくという心理社会的なストレスも加わることになる。そのため出産後の女性は、気持の落ち込み、育児不安など何らかの精神保健上の問題により苦悩することも少なくない(山下・吉田, 2003; 岡野ら,

1991)。よってこの時期は，女性のライフサイクルの中でも精神障害の発症に注意が必要な時期であるとされている(吉田ら，2006)。

日本におけるこの分野の研究は1980年代より青木や北村らのグループが社会精神医学の立場から研究をはじめ(青木ら，1986)、その後岡野ら(1996,1991)や吉田ら(2001)によって産後うつ病の研究報告がなされるようになった。それらによると本邦ではマタニティ・ブルーズは10－30%程の頻度でみられ、欧米より低率である。欧米に比べてアジアの文化では、産じょく婦が保護され、実母や義母からのサポートを受ける慣習がある(Klainin and Arthur，2009)。特に日本では、里帰り分娩の習慣など実家からの援助が得やすく、産後うつ病の発症頻度は欧米より低いのではないかと考えられていた(玉木，2007)。しかし産後うつ病は10－20%と、欧米と同様に高い頻度でみられ、欧米と日本で差はほとんどない(岡野ら，1996；鈴宮ら，2003；2004)。

産じょく期のうつ病の発症頻度は非産じょく期女性のものに比べると、分娩後5週目以内は有意に高いといわれていた。産後のうつ病（大うつ病性および小うつ病性障害）の有病率をメタ分析した研究によると、産後3か月に12.8%とそのピークがあり、産後6か月以内では10%前後の高いレベルで推移していることが報告されている(Gavin et al.，2005)。最近の研究結果では、産後うつのピークは産後2週間から1か月(Takehara et al.，2018)であることが明らかになっている。産後うつ病の疫学所見についてこれまで報告された59の研究を評価した結果、産後うつ病の平均有病率は13%となっている。有病率は、その評価方法により差が見られ、臨床診断では12%だったのに対し、自己記入式調査では14%とやや高い有病率になることが報告されている。したがって、自己記入式を用いる調査結果の中には、臨床診断基準を満たさないものが産後うつとして評価される可能性がある(Ohara and Swain，1996)。

本調査に関連するスリランカにおける母親の産後うつ病の研究結果を表に示した（表4)。Agampodi ら(2011)によるスリランカの８つの行政区で行われた調査の結果、産後うつの有病率は27.1%（95% CI：24.9－29.4%）で、2.9%の希死念慮をもつ母親がいた。Anuradhapura 地区における調査では、妊婦の16.2%（95% CI 12.8－20.2%）にうつ傾向がみられた(Agampodi and Agampodi，2013)。よって、妊娠期からのスクリーニングが重要で、更なる調査の必要性が示唆されていた(Agampodi and Agampodi，2013)。その後、２つのMOHにおいて、産後10日と産後４週の母親の産後うつ傾向は、15.5%と7.8%であったことが報告されている(Fan et al.，2020)。スリランカにおける母親の産後うつ病に関する注目度は増してきているが、研究報告はこれまでのところかなり限られている。

表4　スリランカにおける産後うつ病の先行研究

著者（年）	うつの評価尺度 EPDS,カットオフ値	対象者	研究結果
Rowel et al. (2008)	8/9	妊娠34週の母親 産後6週間の母親	妊娠期 感度＝90.7%（95% CI = 76.2%-96.4%) 特異度＝86.8% (95% CI = 80.9%-90.9%) 産後 感度＝89.9（95% CI＝74.0-96.1%) 特異度＝78.9 （95%CI＝70.6-84.9%)
Agampodi et al. (2011)	9/10	産後2週間－12か月の母親	産後うつの割合＝27.1%(n=404, 95% CI 24.9%- 29.4%) 希死念慮の割合＝2.9%（n=48)
Agampodi and Agampodi. (2013)	9/10	妊娠24週－36週の母親	妊娠期のうつの割合＝16.2%（n＝61, 95% CI 12.8-20.2%) 希死念慮の割合＝6.9%
Fan et al. (2020)	9/10	産後10日の母親 (Dankotuwa地区) 産後4週間の母親 (Bopeoddala地区)	産後うつの割合＝15.5%（産後10日間) 7.8%（産後4週間)

表5は、Klainin and Arthur(2009)が作成したアジア文化圏における産後うつ調査結果（1998－2008年）の文献レビュー結果より、産後うつの尺度としてEPDSを用いた産後うつの有病率のデータの一部を抜粋したものである。それによると、各国のEPDSのカットオフ値は9－13と変動し、産後うつの有病率はマレーシアの3.9%からパキスタンの63.3%にわたっている。インドでは22－23%、インドネシアでは15－22%、ベトナムでは33%など差が大きい。これらの結果から、各国の数値を比較検討するためには、共通した調査方法が必要であり、産後うつはアジア文化においてもヨーロッパ文化と同様、高い頻度で発生する可能性がある。

表5　アジア文化圏における産後うつの研究結果（1998－2008年）

国名	著者	サンプルサイズ	産後の時期	EPDSカットオフ値	有病率（%）
中国	Xie et al.(2007)	300	6週	＞13	17.3
香港	Lee et al.(2004)	959	6か月	＞9	12.7
	Leung et al.(2005)	269	6週	≧13	19.8
	Lee et al.(2007)	244	6週	≧13	24.2
インド	Patel et al.(2002)	252	6－8週	≧12	23.0
			6か月		22.0
インドネシア	Edwards et al.(2006)	434	1週－4週	＞10	22.4
イスラエル	Glasser et al.(1998)	288	6週	＞10	22.6
日本	Yoshida et al.(2001)	186	3週	＞9	17.0
	Ueda et al.(2006)	70	12か月	＞9	27.0
	Sagami et al.(2004)	215	0－12か月	＞9	17.7
	Miyake et al.(2006)	865	2－9か月	＞9	14.0
マレーシア	Grace et al.(2001)	154	6週	＞9	3.9
	Koo et al.(2003)	255	6週	＞13	22.0
ネパール	Ho－yen et al.(2007)	426	5－10週	＞12	4.9
パキスタン	Kalyani et al.(2001)	120	2週	＞10	63.3
	Husain et al.(2006)	149	3か月	＞12	36.0
シンガポール	Chee et al.(2005)	278	6週	＞7	6.8
台湾	Huang and Mather(2001)	50	0－3か月	＞12	19.0
	Heh et al.(2004)	280	(－)	＞10	21.0
タイ	Limlomwongse and Liabsuetrakul(2006)	525	6－8週	＞10	16.8
ベトナム	Fisher et al.(2004)	506	6週	＞12	33.0

出典：Klainin, P. and Arthur, D. G. Postpartum depression in Asian cultures: A literature review. International Journal of Nursing Studies 46, 1355－1373(2009) の表よりデータ抜粋

5　産後うつの関連要因

母親のうつ病は、母親としての家庭における役割、育児やそれを介して子どもの発達に影響を及ぼし(Field et al., 1988; Murray, 1992; Sharp et al., 1995)、母子相互作用障害(Stein et al., 1991)、乳幼児の認知障害(Cogill et al., 1986)、乳幼児の行動障害(Sinclair and Murray, 1998)、父親のうつ病発症(Lovestone and Kumar, 1993)などと関連することが報告されている。したがって、母性の発達、母子の愛着形成、子どもや家族全員のウェルネスのためにも、抑うつ状態の予防やケアおよび妊産じょく婦のうつ病の早期発見・早期介入に着目する意義は大きいと言える。

Beck(2001)は、1990 年代の 10 年間に報告された 84 の産後うつ病の研究のメタ分析を行い、13 のリスク因子を明らかにした。それらのリスク因子は、影響の大きかった順に、出産前のうつ病、自己肯定感、育児ストレス、出産前の不安、生活ストレス、ソーシャルサポート、婚姻関係、うつ病の既往、子どもの気質、マタニティ・ブルーズ、婚姻の状態、社会経済的地位、予定外の妊娠であった。これらのうち、自己肯定感、婚姻関係、社会経済的地位、および予定外の妊娠の 4 つの因子は、メタ分析の結果明らかになった新しいリスク因子であった。

その他、Kitamura ら(1993, 1996, 1998a,b)による産後うつ病の発症危険要因に関する一連の調査などによると、妊娠の状況に関連しては、望まない妊娠(中板・佐野, 2012)を始め、妊娠に対してアンビバレントな感情を持っていること(Kumar and Robson, 1984)や、妊娠に対する本人や配偶者の心理的態度(北村, 1994)がリスク因子として報告されている。

スリランカにおける調査では、産科歴が産後うつと有意に関連していたと報告されている。初産と 3 回以上の妊娠歴のある母親は 2 回あるいは 3 回の妊娠歴の母親に較べ、産後うつ傾向が高かった。また、産後うつの有病率を家庭の収入別に四分位に分けて分析したところ、有病率は収入の低い方から順に 32.6%、30.6%、23.5%、22.4%で、低収入家庭の母親ほど産後うつ傾向が高かった(Agampodi et al., 2011)。

また、産後の母親の精神状態は妊娠期からの連続した経過であることから、妊娠期と産後の精神的健康状態の関連を調査している研究もいくつかある(佐藤, 2006; 佐藤ら, 2008; 武田, 2009; 長川, 1998)。これらの研究によると、妊娠期の精神状態から産後の精神状態を予測することが可能であることが明らかになっている(佐藤, 2006; 長川, 1998)。

さらに、産後うつ病と有意な相関を示す要因として「赤ちゃんの世話の経験の有無」「子育てを手伝ってくれる人が誰であるか」「産後 28 日以内の訪問の有無」「初めての出産であるか否か」、継続支援の必要性に関わる有意な要因として「母親の病気

の有無」「妊娠に対する母親の気持ち」「夫の協力の有無」「赤ちゃんの世話の経験の有無」が抽出されている(佐藤ら，2008)。

6　産後うつの早期発見・早期対応

産後うつ病を予防し早期発見・対応につなげることは臨床的意義が大きい。香港で母子保健センターに訪れた母親を対象としてEPDSを用いたスクリーニングプログラムを実施し、産後うつ病の傾向にある対象にプロトコルに基づいたフォローアップケアを行った結果、母親の精神的健康状態が改善されたことが報告されている(Leung et al.，2011)。また近年、日本においても産後うつ病予防、虐待予防などの目的で、産後うつのスクリーニングとその対応が広く取り入れられている(三品ら，2010；岡野ら，2007；河村ら，2006；藤田ら，2007)。

認知行動のカウンセリングを産後1か月に行った介入グループはコントロール群に比べ、EPDSの数値が低下し、介入による効果がみられている(Wiklund et al.，2010)。また産後うつ病のスクリーニングを産後の早い時期から行えるよう助産師をトレーニングすることで、助産師が産後うつを早期発見できる率が増加したことが報告されている(Jardri et al.，2010)。さらに、ユニークな試みとしては、6か月から12か月児の夜間覚醒に対する母親の睡眠を改善するための介入を行ったところ、母親の産後うつ・不安・ストレスが軽減されたという報告がある(Symon et al.，2012)。このように母親のストレスの要因となっている事象へ介入することで、一定の効果が得られている。

また、産後の精神・心理状態を分析し介入することで、産後うつ病の予防に対する効果を増加させる方法がある。産じょく早期は、心身ともに興奮した状態となりやすいため、産じょく1日目の主観的リラックス感を把握し、低い場合はその後の不安定な精神・心理的状態の経過を予測できる(中北，2011)。さらに健康増進を目指す出産後プログラムに参加することで身体の不調が改善し、主観的幸福感が高まり、抑うつ度が軽減されることが知られ、それはプログラム終了後1ヵ月も持続していたという報告もある(今野・堀内，2013)。

武田(2009)は、子どもへの虐待予防策として、ストレスを諦めや放棄ではなく肯定的に捉えることができるよう意味づけし、解決方法を提示していくこと、夫婦間の性役割の共通認識を促すことが有用と考えている。さらに産後1か月健診では身体回復の確認や母乳支援とともに、母親の心理面のアセスメント、気分・子どもへの肯定的感情を母親に意識的に働きかけること、また夫を含む家族の関係性を重視した子育てへの関わり方についても再考することが、子どもへの虐待予防策に必要であると提言している(武田，2009)。

このように妊娠期から母親の精神面を支援することの重要性が明らかになってきており、諸外国においては、妊娠期から行う産後うつ病の予防的介入についていくつか報告がある(Elliott et al., 2000; Halonen and Passman, 1985; Zlotnick et al., 2001)。

また妊娠期に初産婦が必要とする周産期のうつに関する情報提供をする教育的介入により妊娠期および産後のうつ状態が減少するとの報告がある(Hayes et al., 2001)。

新井ら(2006)は、産後うつ病の妊娠期予防的介入には「情報提供」「心理療法」「保健相談」の三種類があると報告しており、「情報提供」(松岡ら, 2009)および「心理療法」(Elliott et al., 2000; Halonen and Passman, 1985; Zlotnick et al., 2001)が特に有用であった。

7　育児ストレスの評価

育児ストレスは、上述のように、産後うつの重要な関連因子であることから(Beck, 2001; 藤野, 2012; 金澤ら, 2008; Leigh and Milgrom, 2008)、本研究でも適切な尺度を用いて評価する必要があった。

育児ストレスの尺度は、それをどのようにとらえるかによっていくつかの種類に分けることができる。たとえば、育児ストレスを、①子どもの生活に関する具体的な心配ごと、②育児にまつわるストレス、③育児に限らず母親の生活のストレス、④母親が育児に関して感じる疲労感、育児意欲の低下や困難感、として評価するものである(吉田, 2021)。米国をはじめ広く使われているParenting Stress Index (Abidin, 1995)は、育児にまつわるストレスの特徴を明らかにするために開発され、子どもの気質的特徴や親のパーソナリティ・社会的因子など101項目からなる尺度である。

佐藤ら(1994)は、Abidin(1995)と同様に育児にまつわるストレスを評価するため、Lazarus and Folkman(1984)の心理的ストレスの認知的評価モデルを参考に、「子ども関連ストレス」と「母親関連育児ストレス」で構成する「育児関連ストレス質問紙」を作成した。育児関連ストレスは、子ども関連ストレスが母親関連育児ストレスに影響するというモデルを基盤としている。また、子ども関連ストレス測定項目は6か月の子どもの発達段階を想定して作成されている。本尺度の実施対象者は出産後6か月の母親であり、抑うつや不安などの精神症状を除外した育児ストレスの程度を測定することが可能である。さらに、質問項目数が22項目と実用的であることから、さまざまな育児ストレスの研究に用いられている(今村・高橋, 2004; 吉田, 2004; 堀田・山口, 2005)。

スリランカでは、育児ストレスに関する報告はほとんどなく、シンハラ語に標準化された育児ストレス尺度はなかった。よって本研究では、育児にまつわるストレスを測定する佐藤らの尺度を活用することとした。

8　産後うつと Sense of Coherence (SOC)

ソーシャルストレス研究者で健康社会学者の Aaron Antonovsky は、1987 年の彼の著作「健康の謎を解く；ストレス対処と健康保持のメカニズム」(アーロン, 2001)の中で、健康生成論の中核概念である SOC (Sense of Coherence:首尾一貫感覚)を提案した(山崎　監訳, 1999)。健康生成論は salutogenesis の訳語であり、Antonovsky によって体系化された。健康生成論は、従来の医学に代表される疾病生成論 pathogenesis と対をなしている。つまり、疾病生成論が、疾病はいかにしてつくられるのかという観点から、その要因すなわちリスク要因とそのメカニズムを明らかにしてまとめ上げられてきた理論であるのに対し、健康生成論は、健康はいかにして維持、回復、あるいは増進されるのかという観点から、それにかかわる要因すなわち健康要因とそのメカニズムと背景について新しく仮説的に示された理論である。

SOC は、健康生成論の要の位置にある健康要因として概念化されたもので、内容的には、ストレス対処能力とも健康保持能力とも呼べるものである。図 3 は Antonovsky の健康生成モデルを監訳者である山崎が一部改変または簡略化した図より重要部分を抜粋したものである。健康生成モデルにおいては、子育てパターンと社会的役割の複合体を源泉として汎抵抗資源 (generalized resistance resources, GRRs) と呼ばれるストレッサーの回避や処理に役立つ遺伝的素因、神経免疫学的要因、お金、住居、地位、権力、知識、社会関係などが獲得される。汎抵抗資源は人生経験の質を提供し SOC を育む。SOC はストレッサーによって引き起こされる緊張状態に対して汎抵抗資源を動員し、ストレッサーを回避したり、ストレッサーでないと定義したり、処理しようとする。処理しようとする場合は緊張状態が生じ、SOC が強い場合緊張処理に成功し、これにより SOC はさらに強化される。

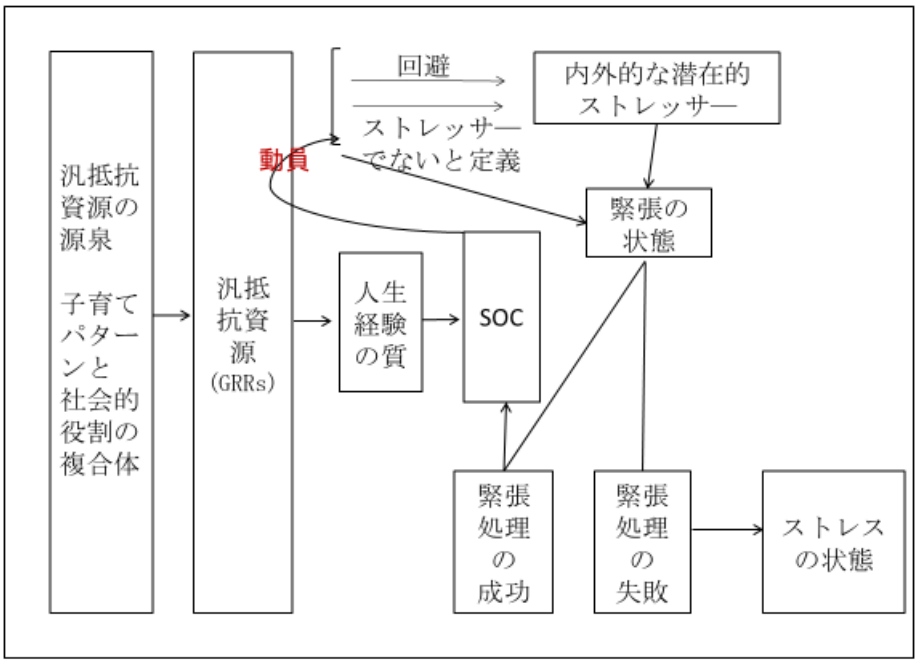


図３　健康生成モデル

出典：健康の謎を解く－ストレス対処と健康保持のメカニズム

Antonovsky の原図を山崎が一部改変または簡略化したモデルより抜粋

つまり、健康生成論は、概ね次の２つの理論モデルからなる。第１に、ストレッサーそれ自体は、健康にとってプラスにもマイナスにも作用しうるもので、ストレッサーが健康にどのように作用するかは、それがもたらす緊張の処理に成功するかどうかにかかっている。さらに緊張処理の成否は、汎抵抗資源動員力ともいえる SOC の強さにかかっているというモデルである。第２に、SOC は良質の人生経験によって形成され、緊張処理の成功体験によって強化される。また SOC の形成と強化に直接的な関係をもつ人生経験の質と緊張処理の成否はいずれも、汎抵抗資源の存在状況によって左右される。さらにその汎抵抗資源は、子育てパターンや社会的役割などに規定されているというモデルである(山崎　監訳，1999)。

SOC の程度を知ることは予防医学的意義が大きい。北欧などの福祉国家は、国民の健康をいかに経済的・効果的に守れるのかを考え、生産力を高め、病欠や医療による出費を抑制しようと努力している。その結果、SOC に関する研究が盛んに行われている(カール・ベッカー，2007)。

妊娠・分娩・育児という周産期にある母親は、生理的経過の中で、多くは健康な状態にある。したがって、病気のような健康問題に対処するケアが中心とはならず、母親の健康の維持・増進・疾病の予防が中心となることに特徴がある。一方でその過程

において、健康障害を発症するケースもある。つまり、周産期に起こる身体的あるいは精神的な変化に対する反応に母親のパーソナリティの特質があると言える。このような視点から、周産期にある母親のもつ健康生成論の中核概念であるSOCに注目する意義があると考えられている(関塚ら，2007)。また、周産期は、初めての子どもの誕生の場合、夫婦単位であった家族に子どもが加わることで、新しい家族システムの調整が必要となる。家事や仕事に育児の役割が加わることで、家族の役割を調整し直す必要性がでてくる。

子どもの誕生は、親にとって大きな喜びであり、子育てによって自分自身が成長する機会となるような肯定的経験となりうる。その反面、自分の思い通りにいかず、膨大なエネルギーを必要とする育児は、ストレスフルなライフイベントといえる。育児に不安をもち、育児を負担と感じつつ、それに対処していく力は、非常にストレスフルな経験をしながらも健康に生きる人々の保有する力であるSOCと関連が深いと考えられている(穴井ら，2006)。

SOCは、周産期にある母親以外の人たちのうつ症状との関連においても研究されている。たとえば、うつ症状のない対象者(n=1645)の1年後、9年後の追跡研究では、SOCが弱いほどうつ症状の発生率が高くなり、弱いSOCはその後のうつ症状を予測できたことが報告されている(Luutonen et al.，2011)。また、都市部在住の母親(42名、30－42歳)の不定愁訴の発生には、生活習慣よりもSOCが強く関与し、高いSOCが予防的に作用する可能性が示唆されている。この場合、SOCが高い母親は日常生活における様々なストレスを否定的に解釈しないことで、直接的または間接的に不定愁訴を抑制（あるいは予防）していると考えられている(林ら，2010)。

SOCはまた育児ストレスと関係し、SOC得点の高い人ほど育児不安感が少ないことが明らかになっている(Sjostrom et al.，2004)。さらにSOCは、well-beingの予測因子にも関連し、育児のような予測が難しい事柄への対処能力を測定できるとされている。

育児期の母親への心理的支援プログラムによる介入研究の結果、SOCと育児不安との間には一貫して強い負の相関が認められ、SOCは母親の心理的健康度を予測できるとされている(穴井ら，2006)。また、産じょく早期の母親のSOCは、母乳育児自己効力感と有意に正の相関、および母乳育児負担感とは有意に負の相関がみられている(山崎ら，2010)。

また妊娠中期のSOCは、産じょく期の主観的幸福感と正の相関、抑うつとは負の相関があり、産じょく期の精神的健康を予測する因子となりうることが示唆されている(菅原・大平，2013)。さらにSOCの低いグループは、妊娠末期および産後のストレス反応が強く、抑うつが高い傾向にある。よって、分娩前にSOCを測定し、抑うつの傾向を予測することが提案されている(Sekizuka et al.，2006)。同様に、SOCは産

後うつ病と有意に関連し、妊娠期に高いSOCをもっているほど産後うつ病の発生率が低いことが知られている(Weidner et al., 2013)。

またSOCが高い母親の方が育児ストレッサーや産後抑うつへの悩みが少ないことが確認されている(吉永ら, 2008)。スウェーデンにおける調査では、産後3か月の母親とその夫のうつ症状の頻度はSOC得点と反比例していた(Kerstis et al., 2013)。フィンランドでは、出生時体重1500グラム未満の極低出生体重児を生んだ母親とその夫の精神的健康を出生から3年後に調査したところ、子どもの行動発達と両親のうつ症状、ストレス、SOCに有意な関係性がみられた(Huhtala et al., 2012)。つまり、親のSOCが低いほど子どもの問題行動がみられたのである。

初産婦のうつに関するドイツとアメリカ合衆国との比較研究によると、ドイツの初産婦の産後の生活の質は合衆国よりも良く、EPDSによる産後うつ病の得点も低かった。また母親の希望する分娩の方法と母親のSOCには関連が見られたと報告されている(Hellmers and Schuecking, 2008)。この調査の母親の希望する分娩方法が出産満足度と関連すると仮定すれば、日本の研究における出産体験の自己評価に満足が得られない場合、すなわち出産満足度が低い場合に産後うつ傾向が高くなるという結果(常盤, 2003)と類似している。出産満足度とSOCには正の相関があり、SOCが高値であるほど出産満足度が高い(関塚ら, 2007)ことから、SOCと出産満足度および産後うつ傾向の関連性が読み取れる。

このようにSOCは、周産期という本来生理的過程でありながら、ストレスフルな時期にある母親の精神的健康状態全般に関連しており、産後うつの予防につながる概念となる可能性がある。

9　本研究の目的と意義

途上国の中で母子保健指標の優れたスリランカにおいても、母親の産後うつ病に関する注目度は増してきているが、研究報告はこれまでのところかなり限られている(Agampodi et al., 2011; Rowel et al., 2008; Fan et al., 2020)。そこで、本研究では、産後うつと母親の基本属性、母子の健康状態と産科歴および育児支援の状況と育児への自信、育児ストレスの関連を検討する基礎データを得たうえで、産後うつの関連因子を明らかにする。次に、ストレス対処能力あるいは健康保持能力ともいわれているSOCを、スリランカの母親に対して調査し、母親の産後うつとその関連因子との関係においてSOCの緩衝作用がみられるかどうかを明らかにする。

本研究で得られる知見により、スリランカの産後うつに関する基礎的データを得ることができ、産後うつの一次予防に向けたEPDSとSOCに関する研究の積み重ねの一助になると考える。さらに、産後うつの複数の関連因子に対するSOCを活用した介

入研究や、アジアの途上国の母親の産後うつを含む精神的健康をとらえるような研究に繋がっていくことが期待される。

方法

スリランカではすべての医療が国保でほぼ全てカバーされ、ほとんどの国民が大学病院などの公的施設を利用し、私立の施設は非常に限られた富裕層に限定されている。したがって、大学病院の受診者は国民一般の患者をほぼ代表しているといえる。ペラデニヤ大学病院では、毎月 500 件前後の分娩があり、キャンディ地区の 90%以上の母親が分娩しており、充分な対象者数、研究体制などが確保できることや代表性を勘案してフィールドとして設定された。

本調査は、2012 年 11 月から 2013 年 1 月までに、スリランカのキャンディ地区にあるペラデニヤ大学病院の小児科外来に、子どもの健診のため来院した産後 1 年までの母親 490 名に研究参加依頼を行った。質問はシンハラ語で行うため、対象者はシンハラ語を理解し会話ができる母親であった。参加の同意を得た 490 名に、トレーニングを受けた調査員による対面式質問紙調査を実施した。質問内容は以下のとおりである。

1　基本属性

母親と配偶者の年齢、職業、家族形態、収入、宗教、最終学歴についてたずねた。

2　母子の健康状態と産科歴および育児支援の状況と育児への自信

母親の健康状態、不快症状、人工妊娠中絶経験、分娩歴、妊娠・分娩・産じょく経過の異常の有無、既往歴、現病歴、分娩様式、母乳栄養状況、児の性別、児の出生体重、児の健康状態、妊娠への期待、結婚前の育児経験、育児支援状況についてたずねた。

夫の育児協力とそれに対する満足度は、満足（いつも・時々）／不満足（時々・いつも）、育児への自信については、ある（いつも・ときどき）／ない（あまりない・全くない）についてたずねた。育児を語り合う友人については、いる／いないで回答を得た。

3　エジンバラ産後うつ病自己評価票（EPDS）

本研究では、EPDS のカットオフ値は、Agampodi ら(2011)の先行研究と同様に合計得点 10 点以上を産後うつと評価基準とした。調査では、最近の 1 週間で感じたことに一番近い答えを選んでもらうよう最初に伝え、各項目について回答を得た。各項目の選択肢は 4 つあり、0－3 点の順で点数をつけ、数値が大きいほど症状が重いと評

定する。3.5.6.7.8.9.10 番の項目が逆転項目となっており、3－0 点の順で点数をつけた。

4　育児ストレス

佐藤ら(1994)の作成した尺度を開発者の許諾を得て使用した。この尺度は 22 項目 4 下位尺度から構成され、子ども関連ストレス（12 項目）と母親関連ストレス（10 項目）で構成されている。日本における信頼性が確認されている（Cronbachαは、子ども関連ストレス尺度で 0.86、母親関連ストレス尺度で 0.90）。各項目に対して、「非常に悩んでいる（4 点）」「やや悩んでいる(3 点)」「あまり悩んでいない（2 点）」「全く悩んでいない（1 点）」までの 4 段階で回答を求め得点化する。合計得点は、22－88 点となる。そのうち、「子ども関連ストレス」の合計得点は、12－48 点、「母親関連ストレス」の合計得点は、10－40 点となる。得点が高いほど育児ストレスが高いことを示す。本研究対象者に離乳期前の母親がいるため、離乳の問題に関する質問には、授乳の問題を加えた。バック・トランスレーションを 2 回繰り返し、プレテストで質問が正しく理解されるかを確認したうえで用いた。

5　Sense of Coherence (SOC)

SOCスケールは、首尾一貫感覚として、Antonovskyが提唱し、山崎らによって作成された13項目(山崎 監訳, 2001)をシンハラ語に翻訳したものを使用した（表6)。
日々の出来事や直面したことに意味を見いだす能力「有意味感(meaningfulness)」（4項目）、自分の置かれている状況を予測可能なものとして先を見通し理解できる能力「把握可能感(comprehensibility)」（5項目）、困難な状況でもなんとかなると感じられる能力「処理可能感(manageability)」（4項目）の3下位尺度から構成されている。

バック・トランスレーションを2回繰り返し、プレテストで質問が正しく理解されるかを確認したうえで用いた。各質問項目の回答は、7件法（1,2,3,4,5,6,7）で、全項目の合計（range13－91）が高いほど、SOCは高いとされる。

表6　SOC13項目と下位尺度

下位尺度	SOC13 項目
有意味感	あなたは、自分の周りで起こっていることがどうでもいい、という気持ちになることがありますか？（まったくない）1−7（とてもよくある）
	今まで、あなたの人生には、明確な目標や目的が、（まったくなかった）1−7（あった）
	あなたが毎日していることは、（喜びと満足を与えてくれる）1−7（つらく退屈である）
	あなたは、日々の生活で行なっていることにほとんど意味がないと感じることがありますか？（よくある）1−7（まったくない）
把握可能感	あなたは、これまでに、よく知っていると思っていた人の、思わぬ行動に驚かされたことがありますか？（まったくなかった）1−7（いつもそうだった）
	あなたは、不慣れな状況にいると感じ、どうすればよいかわからない、と感じることがありますか？（とてもよくある）1−7（まったくない）
	あなたは、気持ちや考えが非常に混乱することがありますか？（とてもよくある）1−7（まったくない）
	あなたは、本当なら感じたくないような感情を抱いてしまうことがありますか？（とてもよくある）1−7（まったくない）
	何かが起きたとき、ふつう、あなたは、（そのことを過大に評価したり、過小に評価してきた）1−7（適切な見方をしてきた）
処理可能感	あなたは、あてにしていた人にがっかりさせられたことがありますか？（まったくなかった）1−7（いつもそうだった）
	あなたは、不当な扱いを受けているという気持ちになることがありますか？（よくある）1−7（まったくない）
	どんなに強い人でさえ、ときには「自分はダメな人間だ」と感じることがあるものです。あなたは、これまで、「自分はダメな人間だ」と感じたことがありますか？（まったくなかった）1−7（よくあった）
	あなたは、自制心を保つ自信がなくなることがありますか？（よくある）1−7（まったくない）

出典：健康の謎を解く－ストレス対処と健康保持のメカニズム p.222-225

6　本研究における産後うつの定義

産後うつ病の診断は、うつ病の診断基準に基づき行われている。したがって、質問紙によるスクリーニングで産後うつ病の有無を判断することは困難であることから、本研究においては、EPDS の合計得点 10 点以上を「産後うつ」と表すこととし、10 点未満を産後うつなしとした。

7　データ分析方法

分析にはSPSS Statistics Version27（IBM, Armonk, New York）を用いた。比率の差の検定にはカイ二乗検定を用いた。従属変数を産後うつの有無とし、単変量解析

において産後うつと有意な関係の見られた変数を独立変数とし、多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。

全体の分析と並行して、産後うつのピークは産後2週間から1か月(Takehara et al., 2018)であることから、産後1か月の母親をサブグループとして分析した。

次に、SOCが産後うつとその関連因子の関係に緩衝作用を及ぼしているのかを検討するため、対象者をSOC得点の中央値で高群と低群に分け各群で改めて多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。

EPDS、SOC、育児ストレスの尺度については、Cronbachα0.7以上を内的一貫性の基準とした。

8　倫理的配慮

対象者には調査目的、協力の任意性、いつでも中断でき、中断しても不利益を被らないこと、データの匿名性の確保、データの個人特定できないよう統計処理することを文書および口頭で説明し、同意書の署名をもって承認を得た。

本研究は、北海道大学大学院医学研究科倫理委員会(Hokkaido University Graduate School of Medicine Ethics Committee)とThe University of Peradeniya Faculty of Medicine Ethics Committeeの両方から倫理の承認を受けた。

結果

1　母親の基本属性

調査対象者は、子どもの健康診査のため大学病院の小児科外来を受診している出生後1か月から12か月までの子どもをもつ母親であった。産後1年以内の490名の母親のうち、うつ病の既往歴または現在うつ病の治療中である者、双胎の児をもつ者、回答を中断した者、合計20名を除外し、470名を分析対象者とした。

質問はシンハラ語で行ったため、対象者はシンハラ語を理解し会話ができる母親であった。対象者の多く（93.2%）は仏教徒であった。母親の年齢は17歳から48歳に分布し、平均±標準偏差は28.6±5.3歳であった。対象者の夫は、全員が婚姻関係にあり、年齢は19歳から48歳に分布しており平均±標準偏差は32.1±5.5歳であった。395名（84.0%）の母親は専業主婦、75名（16.0%）が仕事をしている母親であった。75名の仕事をしている母親のうち、66名が産後休業中であった。働いている母親の職種は、公務員が60名と最も多く、会社員9名、自営業3名などであった。

表7に示すとおり、産後月数は、1か月と2か月が多く、全体の半数以上を占めていた。

表7　母親の産後月数

産後月数	人	%
総数	470	100.0
1	100	21.3
2	139	29.6
3	45	9.6
4	37	7.9
5	32	6.8
6	21	4.5
7	20	4.3
8	16	3.4
9	11	2.3
10	9	1.9
11	7	1.5
12	33	7.0

初産婦は53.4%、経産婦は46.6%であった。母親ひとりあたりの子どもの数の平均は、1.6名であり、母親が最後に出産した児の性別は、男児が50.6%、女児48.7%であった。児の出生時体重は、1500g未満の極低出生体重児は7.2%、1500g以上2500g未満の低出生体重児は35.3%（2500g未満の合計は42.6%）、2500g以上4000g未満の児は56.4%であった。4000g以上の巨大児は1.1%であった。調査時点

での児の健康状態は、多く(98.7%) の母親が「とても良い」または「良い」と答えていた。

母親の結婚前の子どもと関わった経験については、全く無かったのは13.6%で、その他は、抱っこ・遊び・着替えなどを行った経験を有していた。

夫の職業は、会社員41.5%、公務員32.0%、自営業26.3%などであった。スリランカの家庭の平均月収を、20,000ルピー（≒150USD）を基準とし、月20,000ルピー以上の家族が57.6%、10,000（≒75USD）から20,000ルピーが38.1%、10,000ルピー以下は4.3%であった。母親の最終学歴は、O/レベル(Ordinary Level:高校進学資格有)が42.8%、A/レベル(Advanced Level:大学進学資格有)が40.2%であり合わせると全体の80%以上を占めていた。大学・大学院卒が8.3%、O/レベル以下は7.5%、公的教育を受けていない対象者は1.1%と少なかった。

夫と婚姻関係にありながら、同居していない者（7.9%）では、夫が海外での仕事に従事している場合、軍隊に所属している場合、現在「里帰り中」である場合などが理由であった。家族形態は、複合家族が69.4%、核家族が30.6%であった。

2　母親の妊娠・分娩・産じょく経過と健康状態

87.0%の母親は、今回の妊娠を希望していたが、13.0%は希望していなかった。

スリランカにおいて人工妊娠中絶は、法的には禁止されているが、人工妊娠中絶経験がある場合でもオープンに返答される傾向にあり、経験のある母親が17.2%であった。

今回の妊娠期に異常の無かった母親は、71.1%であった。28.9%は何らかの異常があった。今回の分娩期に異常の無かった母親は、78.7%、何らかの異常があった母親は、21.3%であった。今回の産じょく期に異常の無かった母親は、89.4%、何らかの異常があった母親は、10.6%であった(表8)。

表8　今回の妊娠期・分娩期・産じょく期の異常の有無

	異常あり　人（%）	異常なし　人（%）
妊娠期	136(28.9)	334(71.1)
分娩期	100(21.3)	370(78.7)
産じょく期	50(10.6)	420(89.4)

母親の調査時の健康状態は、「とても良い」「良い」と答えたものが99.6%とほとんどを占めた。現在の身体的な不快症状については、約半数の母親は「なし」であった。1番多かった不快症状は「腰痛（30.2%)」、続いて「頭痛（12.1%)」「足の痛み

(10.6%)」であった。日本の産じょく期にみられる乳房トラブルによる「乳房不快(3.6%)」、脱肛などによる「肛門痛 (0.6%)」などは少なかった(表9)。

既往歴は、80.6%が「なし」であり、「高血圧 (7.9%)」「糖尿病 (4.9%)」などは10%以下であった。現病歴は、96.2%が「なし」で、ありの者の疾患は「糖尿病(1.1%)」「高血圧 (0.9%)」「その他 (1.5%)」であった(表10)。

表9　母親の身体的不快症状（複数回答）

不快症状	人	%
不快症状なし	252	53.6
腰痛	142	30.2
頭痛	57	12.1
足の痛み	50	10.6
腕の痛み	28	6.0
帝王切開部痛	18	3.8
乳房不快	17	3.6
排泄不快	12	2.6
会陰部痛	9	1.9
不眠	6	1.3
肛門痛	3	0.6
食欲不振	1	0.2
その他	5	1.1

表10　母親の既往歴・現病歴（複数回答）

既往歴	人	%	現病歴	人	%
なし	379	80.6	なし	452	96.2
高血圧	37	7.9	糖尿病	5	1.1
糖尿病	23	4.9	高血圧	4	0.9
心臓病	6	1.3	高脂血症	3	0.6
高脂血症	5	1.1	心臓病	1	0.2
テング熱	5	1.1	その他	7	1.5
腎臓病	2	0.4			
マラリア	1	0.2			
その他	18	1.3			

3　母親への育児支援状況

母親の育児支援状況の結果は、あてはまるものすべてを答えてもらう複数回答とした。

「育児について問題があったとき相談する相手」は、「実母」が 62.6%と最も多く、「用事があるとき、子どもを見てくれる育児協力者」も同様に「実母」が 44.7%と最も多かった。

「育児の経済的支援者」は、「夫」が 99.6%とほとんどを占めていた。続いて、「実父母（20.6%）」であり、結婚後も実父母の経済的支援を受けている場合があった。

「育児情報の入手先」については、「医療従事者」が最も多く 66.0%であった。続いて、「実母」が 65.7%と多く、次に、「テレビ・ラジオ・本（49.6%）」から育児情報を得ている母親が多かった。

4　母親の育児ストレス

母親の育児ストレス 22 項目の Cronbach α は、0.879 であった。合計得点（範囲：22－88）は、平均 40.8±標準偏差 11.9 であった(表 11)。項目別の平均点から見ると、母親が子どもに関する育児ストレスを感じていることで最も大きかったのは、「子どもの体の調子が悪い」ことであり、続いて「授乳・離乳の問題」「発達の遅れ」「夜泣き」「泣きが激しい」ことが挙げられた。また、母親自身に関する育児ストレスとして挙げたことのうち最も大きかったのは「子どもの悪い面を自分のせいだと思う」であり、続いて「この先どう育てるかわからない」であった。

表 11　母親の育児ストレス

育児ストレス	平均	標準偏差
全体	40.8	11.9
子ども関連ストレス		
子どもの体の調子が悪い	2.6	1.3
発育が遅れている	2.4	1.2
授乳・離乳がうまくいかない	2.4	1.2
夜泣きがひどい	2.3	1.2
激しく泣く	2.2	1.2
ぐずるとなだめにくい	2.0	1.1
寝つきが悪い	1.9	1.1
抱き癖がついた	1.8	1.1
睡眠時間がまちまち	1.7	0.9
かんしゃくをおこす	1.6	0.9
子どもの気持ちがちりやすい	1.5	0.7
人見知りがひどい	1.2	0.7
母親関連ストレス		
子どもの悪い面を自分のせいだと思う	2.5	1.2
この先どう育てるかわからない	2.2	1.2
育児の質が不安	1.8	1.0
情報が多くて混乱する	1.7	0.9
感情的に接してしまう	1.7	0.9
どう接すればよいかわからない	1.6	1.0
夫を煩わせて悪い	1.5	0.9
夫が子どもをかまわない	1.4	0.8
子どもと接する時間がとれない	1.4	0.8
子どもを放り出したい	1.3	0.6

5　母親の SOC

SOC-13 の Cronbach α は 0.784 であった。SOC 得点（範囲：13－91）が高いほど、SOC は高いと判断する。調査対象者の SOC の合計得点は、平均 69.8±標準偏差 11.7 であった。項目別の平均点で見ると、「有意味感」「把握可能感」に比べて「処理可能感」で低い傾向であった(表 12)。

表 12　SOC-13 項目別得点

	SOC 項目	平均	標準偏差
全体		69.8	11.7
有意味感	自分の周りで起こっていることがどうでもいいという気持ちになることがあるか	4.7	1.8
	日々の生活で行っていることにほとんど意味がないと感じることがあるか	5.9	1.6
	あなたが毎日していることは喜びと満足かつらく退屈か	5.9	1.4
	今まであなたの人生には明確な目標や目的があるか	6.3	1.2
把握可能感	これまでよく知っていると思っていた人の思わぬ行動に驚かされたことがあるか	4.8	2.0
	本当なら感じたくないような感情を抱いてしまうことがあるか	5.3	1.7
	気持ちや考えが非常に混乱することがあるか	5.5	1.6
	何かが起きた時過大・過少評価をしてきたか適切な見方をしてきたか	5.6	1.4
	不慣れな状況にいると感じどうすればよいかわからないと感じることがあるか	5.6	1.7
処理可能感	これまでダメな人間だと感じたことがあるか	4.6	2.0
	不当な扱いを受けているという気持ちになることがあるか	5.1	2.1
	自制心を保つ自信があるか	5.2	1.7
	あてにしていた人にがっかりさせられたことがあるか	5.3	1.8

6　母親の産後うつ

EPDS の 10 項目の Cronbach α は 0.701 であった。EPDS の合計得点のカットオフ値 9/10 とし、2 群に分けた。産後うつなし群は 397 人（84.5%）、産後うつあり群は 73 人（15.5%）であった（表 13）。この結果から、対象者における産後うつ有病率は 15.5%(95%CI:12.4, 19.1）となる。項目別にみると、「物事がうまくいかない時、自分を不必要に責めた」「することがたくさんあって大変だった」「悲しくなったり、惨めになった」の 3 項目が高い得点であった（表 14）。「自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた」という項目は、希死念慮に関係する重要な項目である。平均値は、0.1 と低かったが、「時々そうだった」が 7 名、「はい、かなりしばしばそうだった」が 2 名という結果であった。深刻なケースは、医療関係者への相談を促した。

表 13　EPDS による産後うつの有無

産後うつ	人	%
総数	470	100.0
なし：EPDS 10 未満	397	84.5
あり：EPDS 10 以上	73	15.5

表 14　EPDS の項目別得点

	EPDS 項目	平均	標準偏差
1	笑うことができるし、物事のおもしろい面もわかった	0.3	0.5
2	物事を楽しみにして待った	0.4	0.7
3	物事がうまくいかない時、自分を不必要に責めた	0.8	0.9
4	理由もないのに不安になったり、心配した	0.6	0.9
5	理由もないのに恐怖に襲われた	0.4	0.8
6	することがたくさんあって、大変だった	0.8	1.0
7	不幸せで、眠りにくかった	0.3	0.7
8	悲しくなったり、惨めになった	0.8	0.9
9	不幸せで、泣けてくる	0.4	0.7
10	自分自身を傷つけるという考えが浮かんできた	0.1	0.4

注）各項目の選択肢は 4 つあり 0−3 点の順で点数をつけ、3.5.6.7.8.9.10 番の項目が逆転項目となり、数値が大きいほど症状が重いと評定する。

産後月数別の産後うつの割合および各月の産後うつ割合と F 分布に近似させた 95%CI をグラフに示した（図 4）。産後月数別の母親の人数が 30 人以下の群では 95%CI の幅は広くなり、産後月数別の比率の差をカイ二乗検定で検討した結果、有意差は見られなかった。

しかし、本調査結果において、産後 1 か月における産後うつの割合は、18.0%（95%CI:11.0, 27.0）であり、産後うつのピークは産後 2 週間から 1 か月(Takehara et al., 2018)であることから、以降の解析ではサブグループとして検討した。

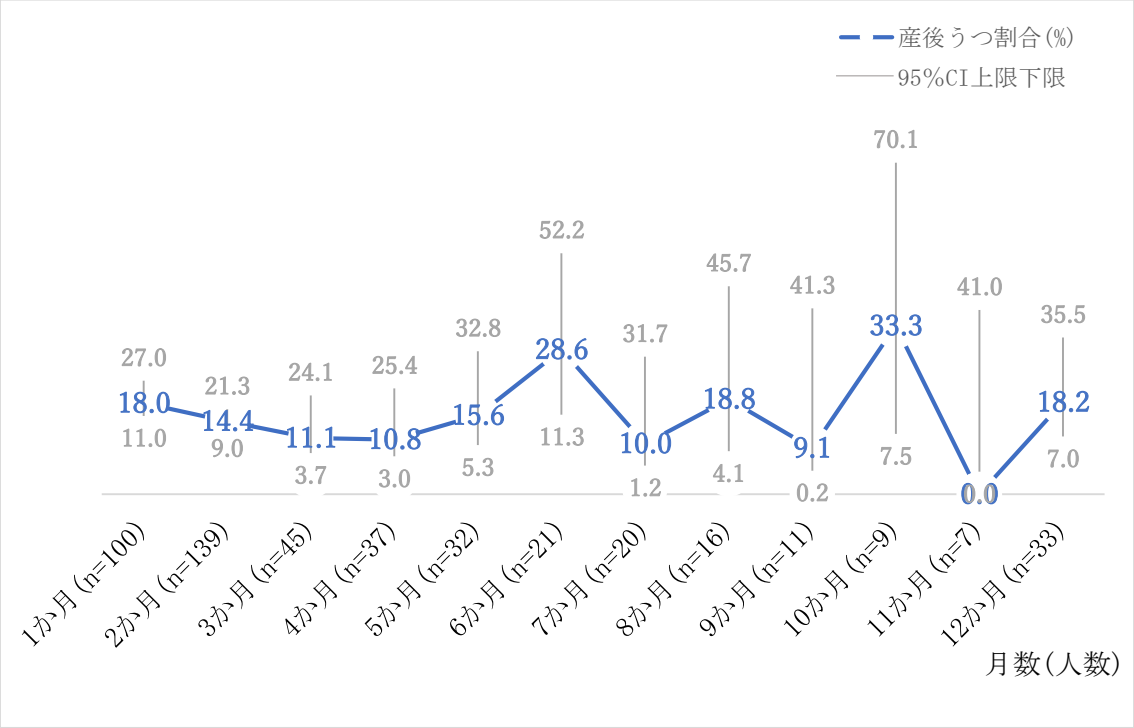


図4　産後月数別の産後うつの割合および95%CI

7　産後うつの関連因子

7.1 産後うつと母親の基本属性・産科歴・母子の健康状態

産後うつの有無と母親の基本属性には、全体およびサブクループ（産後1か月の群）においても有意な関係はみられなかった（表15）。

全体で産後うつとの関係で有意だった項目は、母親の健康状態（p=0.01）、不快症状（p=0.01）、初経産（p=0.04）、現病歴（p=0.01）、分娩様式（p=0.03）、児の健康状態（p<0.01）であった。サブグループにおいては、母親の健康状態（p=0.01）、不快症状（p=0.01）、人工妊娠中絶（p=0.02）、分娩様式（p<0.01）、児の健康状態（p<0.01）が有意であった（表16）。

具体的な不快症状としては、全体では、腰痛と足の痛み（p<0.01）が産後うつと関連していた（表17）。

表 15　産後うつの有無と母親の基本属性

項目		全体(n=470)					サブグループ(n=100)				
		産後うつなし		産後うつあり		p 値	産後うつなし		産後うつあり		p 値
		人	%	人	%		人	%	人	%	
年齢	10 代	26	83.9	5	16.1		6	75.0	2	25.0	
	20 代	235	84.8	42	15.2		54	83.1	11	16.9	
	30 代	127	83.6	25	16.4		22	81.5	5	18.5	
	40 代	9	90.0	1	10.0	0.947	NA		NA		0.851
仕事の有無	なし	330	83.5	65	16.5		69	82.1	15	17.9	
	あり	67	89.3	8	10.7	0.204	13	81.3	3	18.8	1.000
夫の年齢	10 代	4	100.0	0	0.0		2	100.0	0	0.0	
	20 代	144	81.4	33	18.6		35	77.8	10	22.2	
	30 代	220	85.9	36	14.1		40	83.3	8	16.7	
	40 代	29	87.9	4	12.1	0.431	5	100.0	0	0.0	0.544
夫の職業	公務員	128	86.5	20	13.5		29	85.3	5	14.7	
	会社員	167	87.0	25	13.0		30	81.1	7	18.9	
	自営業	94	77.0	28	23.0		23	79.3	6	20.7	
	無職	1	100.0	0	0.0	0.108	NA		NA		0.813
家族形態	複合家族	280	85.9	46	14.1		61	82.4	13	17.6	
	核家族	117	81.3	27	18.8	0.200	21	80.8	5	19.2	1.000
家計収入	＜10000Rs	14	70.0	6	30.0		0	0.0	4	100.0	
	10000－20000Rs	151	84.8	27	15.2		29	80.6	7	19.4	
	＞20000 Rs	229	85.1	40	14.9	0.194	48	81.4	11	18.6	0.626
宗教	仏教徒	369	84.4	68	15.6		77	83.7	15	16.3	
	仏教徒以外	27	84.4	5	15.6	0.992	5	62.5	3	37.5	0.153
最終学歴	受けていない	3	60.0	2	40.0		2	66.7	1	33.3	
	Below O/Level	29	82.9	6	17.1		4	80.0	1	20.0	
	O/Level	172	85.6	29	14.4		34	82.9	7	17.1	
	A/Level	157	83.1	32	16.9		35	83.3	7	16.7	
	大学・大学院	35	89.7	4	10.3	0.457	7	77.8	2	22.2	0.954

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※　p 値はカイ二乗検定により算出された

表 16　産後うつの有無と母親の産科歴・母子の健康状態

項目		全体（n=470）					サブグループ（n=100）				
		産後うつなし		産後うつあり		p 値	産後うつなし		産後うつあり		p 値
		人	%	人	%		人	%	人	%	
健康状態	とても良い	320	86.5	50	13.5		70	87.5	10	12.5	
	良い	77	78.6	21	21.4		12	63.2	7	36.8	
	良くない	0	0.0	2	100.0	0.010	0	0.0	1	100.0	0.005
不快症状	なし	223	88.5	29	11.5		53	91.4	5	8.6	
	あり	174	79.8	44	20.2	0.011	29	69.0	13	31.0	0.007
人工妊娠中絶	なし	334	85.9	55	14.1		77	85.6	13	14.4	
	あり	63	77.8	18	22.2	0.068	5	50.0	5	50.0	0.016
初経産	初産	204	81.3	47	18.7		45	78.9	12	21.1	
	経産	193	88.1	26	11.9	0.041	37	86.0	6	14.0	0.436
分娩後月数	1 か月－3 か月	241	84.9	43	15.1		—		—		
	4 か月－6 か月	75	83.3	15	16.7		—		—		
	7 か月－9 か月	41	87.2	6	12.8		—		—		
	10 か月－12 か月	40	81.6	9	18.4	0.874	—		—		
妊娠中の異常	なし	284	85.0	50	15.0		61	83.6	12	16.4	
	あり	113	83.1	23	16.9	0.598	21	77.8	6	22.2	0.561
分娩中の異常	なし	317	85.7	53	14.3		70	82.4	15	17.6	
	あり	80	80.0	20	20.0	0.164	12	80.0	3	20.0	0.731
産じょく期の異常	なし	353	84.0	67	16.0		75	81.5	17	18.5	
	あり	44	88.0	6	12.0	0.466	7	87.5	1	12.5	1.000
既往歴	なし	326	86.0	53	14.0		68	84.0	13	16.0	
	あり	71	78.0	20	22.0	0.059	14	73.7	5	26.3	0.325
現病歴	なし	386	85.4	66	14.6		79	84.0	15	16.0	
	あり	11	61.1	7	38.9	0.005	3	50.0	3	50.0	0.070
今回の分娩様式	経腟分娩	233	88.3	31	11.7		55	91.7	5	8.3	
	帝王切開	164	79.6	42	20.4	0.029	27	67.5	13	32.5	0.003
産後 1 か月までの	母乳のみ	392	84.5	72	15.5		80	81.6	18	18.4	
母乳栄養	混合	5	83.3	1	16.7	1.000 *	2	100.0	0	0.0	1.000
今回の児の性別	男	201	84.5	37	15.5		45	80.4	11	19.6	
	女	196	84.5	36	15.5	0.993	37	84.1	7	15.9	0.794
今回の児の出生時体重	＜1500g	27	79.4	7	20.6		1	100.0	0	0.0	
	1500－＜2500g	141	84.9	25	15.1		21	87.5	3	12.5	
	2500－＜4000g	225	84.9	40	15.1		58	80.6	14	19.4	
	4000g－	4	80.0	1	20.0	0.848	2	66.7	1	33.3	0.731
今回の児の健康状態	とても良い	344	87.5	49	12.5		73	86.9	11	13.1	
	良い	52	73.2	19	26.8		9	63.3	5	35.7	
	良くない	1	16.7	5	83.3	＜0.001	0	0.0	2	100.0	＜0.001
妊娠の期待	なし	47	77.0	14	23.0		9	75.0	3	25.0	
	あり	349	85.5	59	14.5	0.088	73	83.0	15	17.0	0.448
育児経験	なし	57	89.1	7	10.9		16	94.1	1	5.9	
	あり	340	83.7	66	16.3	0.275	66	79.5	17	20.5	0.296

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした
※　p 値はカイ二乗検定により算出された

表 17　産後うつの有無と母親の不快症状/既往歴/現病歴（複数回答），全体（n=470）

項目		総数	産後うつなし		産後うつあり		p 値
			人	%	人	%	
不快症状	なし	252	223	88.5	29	11.5	
	あり	218	174	79.8	44	20.2	0.011
具体的症状	会陰部痛	9	6	66.7	3	33.3	0.137
	肛門痛	3	1	33.3	2	66.7	0.064*
	帝王切開部痛	18	13	72.2	5	27.8	0.144
	腰痛	142	109	76.8	33	23.2	0.002
	頭痛	57	43	75.4	14	24.6	0.045
	腕の痛み	28	22	78.6	6	21.4	0.374
	足の痛み	50	35	70.0	15	30.0	0.003
	不眠	6	4	66.7	2	33.3	0.236*
	排泄不快	12	9	75.0	3	25.0	0.359
	食欲不振	1	1	100.0	0	0.0	1.000*
	乳房	17	13	76.5	4	23.5	0.354
	その他	5	2	40.0	3	60.0	0.006
既往歴	なし	379	326	86.0	53	14.0	
	あり	91	71	78.0	20	22.0	0.059
具体的疾患	高血圧	37	31	83.8	6	16.2	0.905
	糖尿病	23	17	73.9	6	26.1	0.152
	高脂血症	5	4	80.0	1	20.0	0.572*
	心疾患	6	5	83.3	1	16.7	1.000*
	腎疾患	2	2	100.0	0	0.0	1.000*
	マラリア	1	1	100.0	0	0.0	1.000*
	テング熱	5	4	80.0	1	20.0	0.572*
	その他	18	10	55.6	8	44.4	0.001
現病歴	なし	452	386	85.4	66	14.6	
	あり	18	11	61.1	7	38.9	0.005
具体的疾患	高血圧	4	4	100.0	0	0.0	1.000*
	糖尿病	5	2	40.0	3	60.0	0.029*
	高脂血症	3	3	100.0	0	0.0	1.000*
	心疾患	1	1	100.0	0	0.0	1.000*
	その他	7	3	42.9	4	57.1	0.013*

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※　p 値はカイ二乗検定により算出された　＊印はFisher 検定

7.2 産後うつと育児支援の状況および育児への自信（表18）

全体では、90%以上の母親が、夫の育児協力が十分得られていると感じており、夫の協力に満足していた。夫の育児協力とそれに対する満足度、育児を語り合う友人の有無、育児への自信と EPDS の間に有意な関係はみられなかった。

育児ストレスの合計得点の中央値（Median=41）より高い群（48.1%）と低い群（51.9%）の２群に分けてみると、EPDS と高い育児ストレスには有意に関連がみられた（p<0.001）。

サブグループにおいても、同様に夫の育児協力とそれに対する満足度、育児を語り合う友人の有無、育児への自信と EPDS の間に有意な関係はみられなかったが、育児ストレスと産後うつに有意な関連がみられた（p=0.02）。

表 18　産後うつの有無と育児支援の状況および育児への自信

項目		全体（n=470）					サブグループ（n=100）				
		産後うつなし		産後うつあり		p 値	産後うつなし		産後うつあり		p 値
		人	%	人	%		人	%	人	%	
夫の協力＊	十分	372	84.9	66	15.1		75	84.3	14	15.7	
	不十分	25	80.6	6	19.4	0.522	7	63.6	4	36.4	0.107
夫の協力満足度＊	満足	388	84.9	69	15.1		81	83.5	16	16.5	
	不満足	9	75.0	3	25.0	0.348	1	33.3	2	66.7	0.083
育児を語り合う友人＊	なし	187	87.0	28	13.0		38	80.9	9	19.1	
	あり	209	82.6	44	17.4	0.192	44	83.0	9	17.0	0.800
育児への自信＊	なし	7	87.5	1	12.5		2	100.0	0	0.0	
	あり	385	84.6	70	15.4	0.822	79	82.3	17	17.7	1.000
育児ストレス	高	174	77.0	52	23.0		34	72.3	13	27.7	
	低	223	91.4	21	8.6	<0.001	48	90.6	5	9.4	0.021

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※　育児ストレスは 42 以上を育児ストレス高群、42 未満を育児ストレス低群とした

※　p 値はカイ二乗検定により算出された

※　＊欠損データを除く

7.3 多変量解析による産後うつの関連因子

産後うつの有無を従属変数に、カイ二乗検定で有意差を示した項目を独立変数に用いて多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。ただし、カイ二乗検定で変数に偏りがあり、0 と 1 の度数のある「母親の健康状態」と「児の健康状態」の

2 変数は強制投入から除外した。交絡因子として、先行研究で産後うつとの関連が示唆されている収入、産後月数、結婚前の育児経験、家族形態および夫のサポートを投入し調整した。

その結果、現病歴（OR=4.33，95%CI:1.44，13.01)、育児ストレス（OR=3.36，95%CI:1.89，5.98)、初産(OR=2.38，95%CI:1.31，4.33）が産後うつの有無に有意に関係していた。不快症状(OR=1.69，95%CI:0.99，2.92）と帝王切開(OR=1.61，95%CI:0.94，2.78）は有意ではないものの、2 倍弱のオッズ比を示した（表 19)。

サブグループにおいては、全体と同様に産後うつの有無を従属変数に、カイ二乗検定で有意差を示した項目を独立変数に用いて、多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。サンプルサイズが小さいため、交絡因子は含めなかった。その結果、人工妊娠中絶（OR=8.80，95%CI:1.60，48.35)、育児ストレス（OR=4.90，95% CI:1.17，20.55)、帝王切開（OR=3.78，95%CI:1.10，13.01）が産後うつの有無に有意に関係していた（表 20)。

表 19　産後うつの関連因子，全体（n=470）

項目	総数	産後うつなし		産後うつあり		粗オッズ比		調整オッズ比	
	n	n	%	n	%	OR	95% CI	OR	95% CI
育児ストレス									
高群	226	174	77.0	52	23.0	3.17	1.84-5.47	3.36	1.89-5.98
低群	244	223	91.4	21	8.6	Ref.		Ref.	
現病歴									
あり	18	11	61.1	7	38.9	3.72	1.39-9.95	4.33	1.44-13.01
なし	452	386	85.4	66	14.6	Ref.		Ref.	
不快症状									
あり	218	174	79.8	44	20.2	1.95	1.17-3.24	1.69	0.99-2.92
なし	252	223	88.5	29	11.5	Ref.		Ref.	
初産/経産									
初産	251	204	81.3	47	18.7	1.71	1.02-2.87	2.38	1.31-4.33
経産	219	193	88.1	26	11.9	Ref.		Ref.	
最後の分娩様式									
帝王切開	206	164	79.6	42	20.4	1.93	1.16-3.19	1.61	0.94-2.78
経膣	264	233	88.3	31	11.7	Ref.		Ref.	

※ OR はオッズ比、95%CI はオッズ比の 95%信頼区間

※ Ref.はリファレンス

※ EPDS(Edinburgh Postnatal Depression Scale)10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※ 育児ストレスは 42 以上を育児ストレス高群、42 未満を育児ストレス低群とした

※ 調整オッズ比は表中の変数の他に、収入、産後月数、結婚前の育児経験、家族形態および夫のサポートを多重ロジスティック回帰モデルに投入し算出した

表 20　サブグループの産後うつの関連因子（n=100）

項目	総数	産後うつなし		産後うつあり		粗オッズ比		調整オッズ比	
	n	n	%	n	%	OR	95% CI	OR	95% CI
育児ストレス									
高群	47	34	72.3	13	27.7	3.67	1.20-11.26	4.90	1.17-20.55
低群	53	48	90.6	5	9.4	Ref.		Ref.	
不快症状									
あり	42	29	69.0	13	31.0	4.75	1.54-14.66	2.94	0.83-10.47
なし	58	53	91.4	5	8.6	Ref.		Ref.	
人工妊娠中絶									
あり	10	5	50.0	5	50.0	5.92	1.50-23.35	8.80	1.60-48.35
なし	90	77	85.6	13	14.4	Ref.		Ref.	
最後の分娩様式									
帝王切開	40	27	67.5	13	32.5	5.3	1.71-16.39	3.78	1.10-13.01
経膣	60	55	91.7	5	8.3	Ref.		Ref.	

※ OR はオッズ比、95%CI はオッズ比の 95%信頼区間

※ Ref.はリファレンス

※ EPDS(Edinburgh Postnatal Depression Scale)10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※ 育児ストレスは 42 以上を育児ストレス高群、42 未満を育児ストレス低群とした

サブグループにおいても、全体と同様に、育児ストレスが産後うつの有意な関連因子であり、そのオッズ比は 4.90 倍と全体よりもやや高かった。また、人工妊娠中絶のオッズ比は 8.80 倍、帝王切開のオッズ比は 3.78 倍を示し、全体における傾向以上に大きな関連を示した（表 20）。

8　SOC と母親の産後うつの関連因子

8.1 産後うつと SOC

産後うつの有無と SOC の合計得点の中央値（Median=71）より高い群（n=245, 48.5%）と低い群（n=225, 51.5%）の 2 群には有意に関連がみられた（表 21）。すなわち、SOC 高群に比べて低群において、産後うつの有症率が有意に高かった。

サブグループにおいても中央値（Median=72）より高い群（n=50, 50.0%）と低い群（n=50, 50.0%）の 2 群には有意に関連がみられ（表 22）、全体と同様に SOC 高群に比べて低群において、産後うつの有症率が有意に高かった。

表 21　産後うつ有無と SOC, 全体（n=470）

項目		総数	産後うつなし		産後うつあり		p 値
			人	%	人	%	
SOC	高群	245	223	91.0	22	9.0	<0.001
	低群	225	174	77.3	51	22.7	

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※　SOC は 71 以上を SOC 高群、71 未満を SOC 低群とした

※　p 値はカイ二乗検定により算出された

表 22　産後うつの有無と SOC, サブグループ(n=100)

項目		総数	産後うつなし		産後うつあり		p 値
			人	%	人	%	
SOC	高群	50	45	90.0	5	10.0	0.033
	低群	50	37	74.0	13	26.0	

※　EPDS10 以上を産後うつあり群、10 未満を産後うつなし群とした

※　SOC は 72 以上を SOC 高群、72 未満を SOC 低群とした

※　p 値はカイ二乗検定により算出された

8.2　SOC と産後うつの関連因子

SOC の高群と低群それぞれで、産後うつと関連のあった変数について多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。対象者全体では、収入、産後月数、結婚前の育児経験、家族形態および夫のサポートを交絡因子としてモデルに投入した。その結果、SOC 低群では、現病歴（OR=20.17, 95%CI:3.11, 130.88）、初産(OR=3.46,

95%CI:1.57, 7.64)、育児ストレス（OR=2.94, 95%CI:1.29, 6.70)、が産後うつに有意に関係していた。さらに、現病歴や初産のオッズ比は、全体でのオッズ比よりも高い傾向であった。一方、SOC 高群においては、すべての変数のオッズ比が全体でのオッズ比よりも小さくなり、有意な関係性もみられなくなった（表 23)。

サブグループにおいては、交絡因子を含めず分析した。SOC 低群では、帝王切開（OR=7.85, 95%CI:1.55, 39.88）が産後うつに有意に関係しており、サブグループ全体でのオッズ比よりも高い傾向であった。一方、SOC 高群においては、帝王切開のオッズ比はサブグループ全体でのオッズ比よりも顕著に小さく、有意な関係性もみられなくなった。育児ストレスと人工妊娠中絶の項目では、人数の偏りが大きく 95%信頼区間の算出ができなかった（表 24)。

表 23　SOC の高低別の多重ロジスティック回帰分析による産後うつ関連因子の比較，全体

(n=470)

	SOC 低群 n=225				SOC 高群 n=245			
	n	調整オッズ比	95% CI		n	調整オッズ比	95% CI	
			下限値	上限値			下限値	上限値
育児ストレス								
高群	141	2.94	1.29	6.70	85	2.45	0.99	6.08
低群	84	Ref.			160	Ref.		
現病歴								
あり	8	20.17	3.11	130.88	10	1.00	0.11	8.94
なし	217	Ref.			235	Ref.		
不快症状								
あり	118	1.86	0.90	3.84	100	1.72	0.69	4.33
なし	107	Ref.			145	Ref.		
初産/経産								
初産	118	3.46	1.57	7.64	133	1.71	0.62	4.69
経産	107	Ref.			112	Ref.		
最後の分娩様式								
帝王切開	104	1.81	0.90	3.65	102	1.23	0.48	3.13
経腟	121	Ref.			143	Ref.		

※ 95%CI はオッズ比の 95%信頼区間

※ Ref.はリファレンス

※ 育児ストレスは 42 以上を育児ストレス高群、42 未満を育児ストレス低群とした

※ 調整オッズ比は表中の変数の他に、収入、産後月数、結婚前の育児経験、家族形態および夫のサポートを投入し多重ロジスティック回帰分析で調整し算出した

表 24　サブグループの SOC 高低別多重ロジスティック回帰分析による産後うつ関連因子比較

(n=100)

	SOC 低群 n=50				SOC 高群 n=50			
	n	オッズ比	95% CI		n	オッズ比	95% CI	
			下限値	上限値			下限値	上限値
育児ストレス								
高群	30	2.45	0.38	15.73	17	—	—	—
低群	20	Ref.			33	Ref.		
不快症状								
あり	22	3.85	0.74	20.20	20	2.73	0.19	38.86
なし	28	Ref.			30	Ref.		
人工妊娠中絶								
あり	5	3.15	0.28	35.98	5	—	—	—
なし	45	Ref.			45	Ref.		
最後の分娩様式								
帝王切開	21	7.85	1.55	39.88	19	0.616	0.04	8.80
経膣	29	Ref.			31	Ref.		

※ SOC はサブグループの中央値 72 以上を SOC 高群、72 未満を SOC 低群とした

※ 95%CI はオッズ比の 95%信頼区間であり、算出できなかった区間は―とした

※ Ref. はリファレンス

※ 育児ストレスは 42 以上を育児ストレス高群、42 未満を育児ストレス低群とした

考察

スリランカにおける母親の産後うつの現状と関連因子

本研究では、スリランカの一大学病院を子どもの健診のため受診した産後1年までの母親をEPDSにより評価した結果、産後うつの有病率は15.5%であることが示された。これを、Agampodiら(2011)によるスリランカの8つの行政区で行われた調査結果の27.1%（n=1492）と比較すると産後うつの割合は低い傾向であった。Agampodiらの調査では、うつ病の既往歴がある、または、現在うつ病の治療中である母親などが対象者から除外されていなかったので、産後うつの割合が高かった可能性が考えられる。Oharaら(1996)は、59の研究から算出した産後うつの有病率は、13%程度と述べており、南アジア諸国における産後うつ病の有病率が、パキスタンで36%（EPDS> 12）(Husain et al., 2006)、バングラデシュで9%（EPDS> 10）(Gausia et al., 2007)、インドで6%（EPDS> 10）(Dubey et al., 2012)、ネパールで4.9%（EPDS> 12）(Ho－Yen et al., 2006)と報告されている。これらと比較すると、EPDSのカットオフ値に違いがあるものの、本研究におけるスリランカの母親の産後うつは、南アジア諸国では、やや高いレベルといえる。

スリランカでは、歴史的に公衆衛生を重視した政策がとられてきたこともあり、出生時の平均余命は、77歳(UNICEF, 2019)であることから、国民の健康レベルは南アジアの中でも比較的高い。しかし、高血圧や糖尿病など生活習慣に起因した慢性疾患は増加傾向にあり、公衆衛生の重要課題は、感染症対策を中心とした途上国型から生活習慣病などを中心とする先進国型へと転換してきている(WHO, 2015)。スリランカの母子保健指標においては、都市部と農村部との地域格差がみられるものの、母親への保健医療サービスは充実しており、比較的優れた水準を維持している。

一方で、1983年から2009年までの民族紛争が人々の生活満足度や幸福度を引き下げ、うつ病リスクを高めていることが報告されている（山崎, 2018）。また、対象者のほとんどが仏教徒であり、幼少期から仏教の教えを学び信仰が生活に根づいている。個人差はあるものの、内省的傾向がみられ、生命あるものの殺生を嫌う。このような宗教的背景が精神的健康と関連している可能性を考慮して、今後は産後うつの宗教間の違いについても検討していくことが望まれる。

Agampodiら（2011）はまた、母親の収入面を最貧層から最裕福層の順に収入の四分位別で産後うつの有病率（32.6%、30.6%、23.5%、22.4%）を検討したが有意差はみられなかったと報告している。本研究においても、対象者の半数以上がスリランカの平均月収である20000ルピーを超えた中流家庭であり、収入と産後うつの関連はみられなかった。対象者全員が配偶者と婚姻関係にあり、ほとんどの配偶者が仕事をしていることから、社会経済的に比較的安定した者が多い集団であったと考える。そ

のような背景の母親に1割以上の産後うつがみられていることから、家計収入に関わらず育児期における母親の精神的健康へのケアには注意を払う必要がある。

本研究では、産後うつの関連因子として、交絡因子の影響を取り除いても、現病歴（OR=4.33, 95%CI:1.44, 13.01）、育児ストレス（OR=3.36, 95%CI:1.89, 5.98）、初産(OR=2.38, 95%CI:1.31, 4.33）が挙げられることが示された。

産後うつの関連因子の中でも、現病歴のオッズ比は4.33倍と最も高かった。現病歴は、約3%の母親が糖尿病などの疾患を有しており、合併症をもつ母親の精神的健康へのケアの重要性が示唆された。産後は、育児中心になることにより母親の現病歴のフォローが流れてしまうことがないように、医療従事者と地域の母子保健サービスに関わる公衆衛生管理員および助産師との連携を図りながらケアを継続する必要性がある。

育児ストレスがある者はない者に比べて産後うつのリスクが3.36倍と高かった。先行研究において、産後うつ病のリスク因子のひとつに育児ストレスが挙げられており(Beck, 2001; 藤野, 2012; 金澤ら, 2008)、本研究結果と一致していた。育児ストレスの具体的な内容として、子ども関連のストレスのうち最も多かったのは「子どもの体の調子が悪い」ことであり、母親関連のストレスのうち最も多かったのは「子どもの悪い面を自分のせいだと思う」ことであった。育児ストレスの内容には個人差があると考えられるが、スリランカの社会文化的特性を考慮し、母親のストレスの現状を理解することは産後うつ病予防の第一歩としても重要であることが本研究から示唆された。育児ストレスに、母親が対処していく能力を獲得していくためには、子どもの個別性を把握した具体的な育児支援が必要であると考えられる。

初産の母親は、経産の母親に比べて産後うつのリスクが2.38倍であった。これは、スリランカにおける先行研究結果と一致していた（Agampodi et al., 2011)。日本における研究においても、経産婦と比較して初産婦の産後うつは顕著であったことが報告されている（久保, 2019；岡山ら,2018；船崎ら,2018）。さらに、必要とされる支援の内容は、初産婦には精神的支援、経産婦では手伝ってくれる人や夫の育児参加を求めるなど違いがある（山口ら,2017）。妊娠期に初産婦が必要とする周産期のうつに関する情報提供をする教育的介入により、妊娠期および産後のうつ状態が減少する(Hayes et al., 2001)可能性があることから、初めての育児なので不安が多いのは当然だろうと放置され重症化につながらないよう医療者は留意する必要がある。

本研究において、不快症状(OR=1.69, 95%CI:0.99, 2.92）と帝王切開(OR=1.61, 95%CI:0.94, 2.78）は、有意ではないものの、いずれも1.6倍のオッズ比を示した。上述した関連因子に比べると産後うつとの関連は弱いが、産後1年という長期間であっても留意すべき因子である。不快症状について、スリランカにおける産後の健康障害に起因する生産性損失費用（1日の平均収入に基づき結果として生じる損失費

用）を調査した研究では、最も一般的な症状は下腹部痛（24.8%）、次いで背部痛（16.8%）であったと報告されている(Wickramasinghe et al., 2017)。そして、これらの症状は、生産性損失の主要要因とみなされた。つまり、母親の不快症状は、長期にわたり産後うつと関連し、なおかつ日常的な活動を阻害する長期的生産性の損失につながりかねない要因といえる。本研究においては、母親の身体的不快症状としては、「腰痛」が30.2%で最も多かった。身体的苦痛の多さは産後うつと関連が見られ(Koyasu and Matsuo, 2018)、腰痛は、妊娠経過における通常の現象とみなされがちであるが、妊娠期に増悪することが多く、生活の質に関わる苦痛のため、妊娠期からの腰痛予防のための保健指導を取り入れていく必要性があると考える。

サブグループ産後1か月の母親の産後うつの現状と関連因子

産後1年までの母親の産後うつの有病率は15.5%であり、産後月数別にみると、産後1か月における産後うつの有病率は18.0%(95%CI:11.0, 27.0)、産後2か月では14.4%(95%CI:9.0, 21.3)、産後3か月では11.1%(95%CI:3.7, 24.1)と減少傾向が見られた。スリランカにおける2つのMOHにおける調査では、産後10日と産後4週の母親の産後うつ傾向は、それぞれ15.5%と7.8%と報告されている(Fan et al., 2020)。各々の地域性による産後うつの有病率の偏りを考慮しても、産後10日のうつ傾向が産後4週より高いことから、産後早期に医療的介入をしていくことの重要性が示唆される。

本研究においても産後1か月の母親をサブグループとして分析し、産後の時期にともなう関連因子の差異を明らかにした。産後1か月の母親の産後うつには、人工妊娠中絶（OR=8.80, 95%CI:1.60, 48.35）、育児ストレス（OR=4.90, 95%CI:1.17, 20.55）、帝王切開（OR=3.78, 95%CI:1.10, 13.01）が有意に関係していた。育児ストレスは、産後1年までの母親全体でも関連因子として挙げられたが、そのオッズ比は産後1か月でより高い傾向であった。人工妊娠中絶と帝王切開は産後1か月の母親に特徴的な関連因子であった。

人工妊娠中絶は、関連因子の中でオッズ比が8.80倍と最も高かった。マレーシアにおいて、産後4-6週の母親にEPDSを用いうつ状態(EPDS≧12)を調査した結果、有病率は27.3%で、人工妊娠中絶歴と産後早期うつ病歴が有意に関連していたことが報告されている(Kadir et al. 2009)。人工妊娠中絶を受けたことには、なんらかの理由があり、出産後になっても精神的健康に関連する可能性があることが示唆された。よって、人工妊娠中絶経験のある母親の産後早期の精神的健康に留意する必要性があると考える。

経腟分娩に対する帝王切開のオッズ比は3.78倍と高く、全体における帝王切開のオッズ比が有意ではないが1.61倍であったことを考えても、帝王切開による産後う

つへの影響は、産後の短期間に強く出現すると考えられた。しかし、前述したように産後1年間においても、帝王切開の影響は弱くなるものの残っている可能性があり、産後の時期との関連を考慮する必要がある。スリランカにおける帝王切開の割合は24%（2006～2010年）と高く、本調査を実施した大学病院においても2012年の帝王切開は、42.5%と高かった。帝王切開術は、術後の創部痛に加え、後陣痛という子宮収縮の痛みが伴う特徴がある。また、産後は、血栓症予防および母子関係の構築の観点からも早期離床が推奨されるため、創痛により母親の生活に苦痛を伴うことが考えられる。先行研究では、分娩様式と産後うつの関連はなく、産後の疼痛の強さと産後うつの関連があるという報告(Eisenach et al., 2008)や、帝王切開術後の痛みと母親の産後うつは関連していたという報告がある(Shen et al. 2020)。また、精神的側面からは、手術を受ける不安や経腟分娩を希望していた母親にとって、帝王切開となることは、分娩満足度の低下につながることもあることも考えられる。本調査結果だけでは分娩様式が直接的に産後うつと関連しているとは言及し難いが、帝王切開術後の早い段階からの疼痛コントロールや帝王切開による母親の精神面への影響を考慮することが重要といえる。

SOCが産後うつの関連因子との関係に及ぼす影響

全対象者における産後うつの有意な関連因子は、現病歴、育児ストレス、初産であったが、対象者をSOC得点の中央値で2群に分けたとき、SOC低群では、現病歴、初産、育児ストレスの3項目が依然として産後うつに有意に関係していた。一方、SOC高群においては、いずれの変数にも産後うつとの有意な関連性がみられなくなり、現病歴、初産、育児ストレスと産後うつとの関連性がSOCによって緩衝されたと考えられる。

それぞれの産後うつの関連因子がどのようにSOCによって緩衝されうるのかについて考察したい。

まず、現病歴について述べる。妊娠・分娩・育児期という周産期にある母親は、生理的経過の中で多くは健康な状態にある。したがって、病気のような健康問題に対処するケアが中心とはならないが、健康障害を合併するケースもある。本研究結果では約3%と少ないが、糖尿病など周産期に母子の健康に対してハイリスクとなる合併症をもつことが、産後うつと関連していたことから、ハイリスクな状態におかれているというストレスがもたらす緊張処理の成否は、SOCの強さにかかっている可能性がある。

次に、初産について考察する。スリランカ女性の初婚年齢の中央値は、教育レベルの上昇そして家庭の経済レベルの上昇にともない高くなることが報告されており、本研究対象者においても最終学歴の9割以上が中学校・高校・大学あるいは大学院卒

業で占められていることから、女性の高学歴化の現象がみられた。スリランカは1960年代には多産から少産の方向に変化をはじめ、人口転換の過程は既に終息期に入っている。本研究で、13.6%の母親が結婚前の育児経験がなく、家族形態の30.6%が核家族であることは、少子化・核家族化というスリランカの社会現象を反映していると推察される。このように育児経験をもたない母親がいることに加え、核家族化による育児の伝承機能が変化している可能性があると予測していた。本研究の結果、結婚前の育児経験が無いことは、産後うつと関連せず、「初産」が、産後うつと関連していたことから、初めて自分の子どもを産み育てることが母親の精神面に大きく影響すると考えられる。初めての育児に不安をもち、それに対処していく力は、非常にストレスフルな経験をしながらも健康に生きる人々の保有する力であるSOCと関連が深いと考えられている(穴井ら, 2006)。妊娠、出産、育児という初めての経験に意味を見出し、母親として成長の糧とする力をもち、いろいろな問題は処理可能であり解決可能であるという感覚により、柔軟に適切な資源を動員して対処できる力は母親のSOCの強さによると考えられる。

最後に育児ストレスについてである。母親が母親関連の育児ストレスとして挙げたことのうち2番目に多かったのは、「この先どう育てるかわからない」であった。育児という膨大なエネルギーを消費する状況において、自分でうまく対処できると思えることへの困難さの現れである。これは、SOCの要素である「把握可能感」「処理可能感」の問題に近いと言える。SOCは、従来の疾病のリスク因子の探求と除去という視点ではなく、健康をいかに保持・増進させるかという健康要因の解明と強化を中核概念とする理論である。妊娠・出産・育児は、基本的には生理的経過である。したがって、健康を保持・増進させる要因との関連が深いと考える。このSOCは、育児ストレスとも関係し、SOC得点の高い人ほど育児不安感が少ないことが明らかになっている(山崎, 1999; 穴井ら, 2006)。Sjöström ら(2004)によるとwell-beingの予測因子はSOCの程度に関連しており、SOCは育児のような予測できない事柄への対処能力を測定できるとしている。穴井ら(2006)は育児不安とSOCの関連を検討しており、その結果SOCが育児期女性の心理的健康度を予測できると述べている。よって、本研究結果においても、育児ストレスと産後うつの関係にSOCが影響していたのは、育児ストレスという緊張を処理してwell-beingを維持する力の強さによる可能性があると考える。

SOCは人生経験によって形成されたストレス対処能力とも健康保持能力とも呼べるもので、生きる力にも近いものである。SOCの提唱者であるAntnovskyは、医療福祉職など援助の専門家がSOCにインパクトを与え一時的な変化や肯定的な修正ができる可能性があると述べている(山崎 監訳, 2001)。ストレスを諦めや放棄ではなく肯定的に捉えることができるよう意味づけし、解決方法を提示していくことや子どもへの

肯定的感情を母親に意識的に働きかけることが子どもへの虐待予防策となる(武田, 2009)。よって、SOC を強化するために、ストレスへの対処に成功する経験を母親に提供するような介入方法の検討を今後の課題とする価値があるといえる。

北欧やカナダなどは、国民の健康をいかに経済的・効果的に守れるのかを考え、生産力を高め、病欠や医療による出費を抑制しようと努力している。そのために、SOC を高める介入が盛んに行われている。国民の医療費が無料であるスリランカにおいても、医療経済的に SOC を高める取り組みの意義は大きいと考える。フィンランドの大規模な調査では（n＝3403）、職場での定期的な有酸素運動により SOC を高め、その高まった SOC が、怒り・ストレスなどを軽減させることが確認されている (Hassmen et al. 2000)。また、身内や信頼できる理解者との話し合いを通じて、SOC が高まることから、カナダの病院ではボランティアが定期的に入院患者と話をしながら一緒に歩くと、患者の SOC や精神健康が上昇したという成功例が報告されている (Wishart et al. 2000)。周産期における介入を試みた先行研究は、私が調べた限りではなかったが、有酸素運動として妊婦体操や産じょく体操を取り入れたり、医療者側からの伝達が多い現在の母親学級を見直したり、また、双方向性を重視した妊産婦の内面の力を引き出せるようなセミナーを盛り込むなどの工夫ができるのではないかと考える。SOC の低い妊産婦には、現在のこと、今後の経過などある程度予測できるようにわかりやすく反復した説明をすることで「把握可能感」が高められる。また周囲のさまざまな支援をうまく活用しながら、自分で処理可能であることを自覚することや、自分のやっていることがそれで良いと実感できるようにすることで、「処理可能感」が高められる。そして、自分が行っていることや体験していることはすべて意味があることと感じられるように、体験したことを語り合うことなどは「有意味感」を高められることにつながると考える。このような関りを医療従事者が意識して実践するためには、教育カリキュラムによって SOC を高める支援を考える力を醸成する工夫が必要となる。

スリランカの母子保健における強みの一つは、公衆衛生助産師が地域住民の身近な存在として支援していることである。フランスにおける先行研究では、産後うつ病のスクリーニングを産後の早い時期から行えるよう助産師をトレーニングすることで、助産師が産後うつを早期発見できる率が増加したことが報告されている(Jardri et al., 2010)。そこで、公衆衛生助産師の産後うつ病への関心と知識を高め、一次予防として妊娠期あるいは産後早期の母親の産後うつを EPDS などを用いてスクリーニングすることに加え、SOC レベルを把握し、疾患を抱えているストレスや初産による不安や心配事、育児ストレスに対して、地域における積極的な集団指導の場づくりおよび家庭訪問などの支援システムを構築していくことが望まれる。妊娠期に初産婦が必要とする周産期のうつに関する情報提供をする教育的介入により妊娠期および産

後のうつ状態が減少するとの報告がある(Hayes et al., 2001)ことから、介入時期を早めることも効果が期待できる。医療従事者が限られた保健指導時間のなかで、更なる支援を充実させていくためには、国レベルの産後うつ病に関する啓発活動が必要とされるであろう。

サブグループ産後1か月の母親のSOCが産後うつの関連因子との関係に及ぼす影響

産後1か月の母親において、産後うつの関連因子に対するSOCの緩衝作用を検討するには対象者数が少なく分析に限界があった。しかし、傾向として、SOC低群では分娩様式（帝王切開）が産後うつに関連を示した一方、SOC高群においては関連がみられなくなっていた。これは、前述したように、産後の疼痛の強さと産後うつの関連があるという報告(Eisenach et al., 2008)から、疼痛のとらえ方にSOCが関係している可能性がある。慢性腰痛患者の痛みに関連する因子としてSOCが重要であったという報告(有働ら. 2017)から、SOCが高い場合には、疼痛というストレスに対処できるが、SOCが低い場合疼痛をネガティブにとらえることで疼痛に固執してしまう傾向が生じる可能性があり、術後の早い段階からの疼痛コントロールが産後うつとの関連においても重要といえる。

研究の限界および今後の研究課題

本研究では、産後うつの発症時期は産後数週から1年の間とされているというWHOの定義（2008）に基づき産後1年以内の母親を対象者としたため、産後うつの発症時期の特定は困難である。また、横断研究であり、産後うつの関連因子は、因果関係を示すものではない。産後うつのスクリーニングに用いたEPDS得点は、母親への聞き取り調査により得たため、産後うつ病の医学的診断に基づくものではない。したがって、調査結果の中には、臨床診断基準を満たさないものが産後うつとして評価されている可能性がある。さらに、本研究では、産後1か月の母親をサブグループとして事後的に分析したため、SOCの緩衝作用を検討するための十分な対象者数を得られなかった。

単変量解析で産後うつと有意に関連していた「母親の健康状態」と「児の健康状態」は、回答に偏りが出てしまったことから解析から除外せざるを得なくなった。回答選択肢を増やしたり、疲労感や倦怠感などの自覚症状を具体的に質問したりすることで、回答の偏りを少なくできたのではないかと考える。

調査対象者はペラデニヤ大学病院という一つの医療施設に限定されているものの、地域の9割以上の母親の分娩を扱っていることから高い代表性があると考えられる。ただし、乳児健診のため来院している健康行動レベルの高い対象者に偏っている可能性も否定できない。シンハラ語を話すことができる対象者に限定していることか

ら、スリランカの他の民族は本研究から除外されている。そのため、結果を解釈する際には留意する必要がある。

このような限界はあるものの本研究は、スリランカにおいて、これまでの産後うつに関する研究の蓄積が少ない中で重要な知見を提示したと考える。今後は、さらに大規模な調査を、産後月数別の検討も考慮した対象者数を設計して縦断的に実施していく必要がある。同時に、産後うつ状態にある母親の経験している妊娠、分娩、産じょく期および育児における困難感やストレスをありのまま捉えるような質的記述的研究の実施も必要であると考える。産後うつには複数の関連因子があるため、因子の特定だけでは予防に限界がある。今回、SOC をスリランカにおいて初めて調査したことにより、産後うつと関連因子に緩衝作用を及ぼす可能性が示唆された。産後うつの関連因子に影響を与える緩衝要因の研究に関してはこれまでに十分な研究の蓄積はみられていない(O'Hara and McCabe, 2013)。これからの研究において母子の well-being のための持続可能な一次予防の強化方法をさらに探求していく必要がある。

産後うつは、発症してしまうと母子関係や家族関係に非常に大きな影響を及ぼすため、予防のための持続可能な公衆衛生のアプローチが必要である。産後うつの予防、早期介入のため、更なる基礎データの蓄積が必要と考える。加えて、多民族国家であるスリランカは民族間の健康格差が指摘されている。19 世紀にイギリスの植民地となったスリランカでは、紅茶園の労働力としてインド南部から多くのインド系タミル人が移住させられた。紅茶園で働くタミル人は、インドの低いカースト出身であることから差別を受けやすく、女子は茶摘みとして重労働に従事しており、社会的サービスへのアクセスも悪い。紅茶園の中には、茶摘み労働に従事する母親の子どもたちのために託児所や医師・助産師が派遣されるクリニックが設置されており(磯邉ら, 2012)、紅茶園の母親は無料で受診できる公立病院で出産することも可能である。しかし、公立病院の産科外来に勤務する看護師は、「紅茶園の母子の産後健康診査の受診率は悪い」と感じており、産後の母親と子どもの健康管理に問題がある可能性がある。これは、産じょく期健康診査の必要性に関する情報の不足などの問題に加え、生活環境による病院へのアクセスの悪さ、労働条件の過酷さ、貧困が相互に関連しあった結果、母子保健サービスが十分に行き届かない現状を生み出しているといえる。よって、今後の研究対象には、特に一般の母親以上にハイリスクであると思われる紅茶園の地域に住む社会的マイノリティの母親を含めて検討していく必要がある。

本研究を基盤として縦断的な研究に展開し、日本とスリランカが共同研究を通じて知見を共有しながら、母子保健の向上に一丸となって取り組み続けることが重要である。こうした取り組みが、国連の掲げている 2015 年から 2030 年までの長期的国際開発の指針である「持続可能な開発目標」における誰ひとり取り残さないことを目指し、先進国と途上国が一丸となって目標を達成する発端となると考える。

さらに、産後うつと関連因子の関連に緩衝作用をもつSOCを高める介入ができることにより、スリランカをはじめとする途上国の母親のメンタルヘルスの向上をもたらす効果が期待できる。つまり、産後うつの多様性のある関連因子への個別的な対応よりも効率的に母親の精神的健康状態を向上させることができる。この蓄積により、将来的には国の医療費抑制へとつながっていく可能性がある。Antonovskyは、バランスのとれた経験の中でSOCが成長し、親のSOCが高ければ高いほど、同じく強いSOCへと導くように子どもの一連の人生経験を形成できる可能性があると述べている（山崎 監訳, 2001）。つまり、親のSOCを高めることが、次世代のSOCを高め、良好な健康状態が世代間伝承されていくことになる。親のSOCの向上が国連の掲げている2015年から2030年までの長期的国際開発の指針である「持続可能な開発目標」の目標3「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保」することへの普遍性のある戦略となりうると考える。

結論

本研究では、スリランカのペラデニヤ大学病院において産後うつの疫学調査を実施した。一公立病院の結果であり、横断調査による限界はあるが、以下の3点が明らかになった。

1. EPDSにより産後1年間の母親における産後うつの割合は15.5%(95% CI:12.4, 19.1)、産後1か月における産後うつの割合は、18.0%(95% CI:11.0, 27.0)であった。
2. 産後1年間における産後うつの有意な関連因子としては、現病歴(OR=4.33, 95%CI:1.44, 13.01)、育児ストレス(OR=3.36, 95% CI:1.89, 5.98)、初産(OR=2.38, 95%CI:1.31, 4.33)が示された。産後1か月の母親の産後うつの関連因子としては、人工妊娠中絶(OR=8.80, 95% CI:1.60, 48.35)、育児ストレス(OR=4.90, 95%CI:1.17, 20.55)、帝王切開(OR=3.78, 95%CI:1.10, 13.01)が示された。産後1年間と産後1か月の母親では、育児ストレスのように共通する関連因子もある一方、それぞれ特有の関連因子が明らかとなった。産後うつに対する人工妊娠中絶および帝王切開のリスクは、産後の短期間により強い傾向がみられた。
3. ストレス対処能力あるいは健康保持能力ともいわれているSOCを、初めて、スリランカの母親に対して調査した。その結果、SOCは、産後1年間における母親の現病歴、初産、育児ストレスと産後うつとの関連性に緩衝作用を及ぼす可能性が示唆された。

今回の結果から、妊娠期あるいは産後早い時期に対象者の産後うつをEPDSなどを用いてスクリーニングすることに加え、SOCレベルを把握し、疾患を抱えているストレスや初産による不安や心配事、育児ストレスに対して、それらの対処に成功する経験を母親に提供していくことにより、産後うつの一次予防に活用できる可能性が考えられた。今後は、さらに大規模な調査を、産後月数別の検討も考慮した対象者数を設計して縦断的に実施していく必要がある。これまでのグローバルな産後うつの課題の共有と協働を基盤に、国連で採択された「持続可能な開発目標」における「誰ひとり取り残さない」ことを目指し、母親の精神保健の維持・向上に貢献していきたいと考えている。SOCを高める介入ができることにより、産後うつの多様性のある関連因子への個別的な対応に加え、さらに効率的に母親の精神的健康状態を向上させることができる可能性がある。今後、このスリランカでの研究結果を基盤とし、これまでに他のアジア諸国の研究者らと培ってきたネットワークを活用して、SOCの視点から、アジアの途上国の母親の産後うつを含む精神的健康をとらえるような研究に繋げることが考えられる。

謝辞

本稿を終えるにあたり、長期間にわたりご指導を賜りました北海道大学 玉城英彦名誉教授、北海道大学大学院医学研究院 公衆衛生学教室 玉腰暁子教授、衛生学教室新井明日奈助教に深く感謝の意を表します。調査にあたって多くのご協力ご助言を頂きました医療政策評価学教室 大林由英助教、ペラデニヤ大学医学部の A. Jayasinghe 教授、S.D. Dharmaratne 教授、ペラデニヤ大学病院 S.C.A. Arambepola 医師、現地調査のコーディネートおよび調査員のトレーニングとご指導をしてくださった Nisansala Y. Delpitiya さん、Neelawala G. W.Priyadarshani さんに厚く御礼を申し上げます。

最後に、公私ともにサポートして下さいました大学院生の仲間達および本研究にご協力いただきましたスリランカの母親の皆様に感謝申し上げます。

利益相反

開示すべき利益相反状態はない。

引用文献

Abidin, R. (1995). Parenting Stress Index. Professional manual. 3rd ed. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources Inc.

Agampodi, S.B., and Agampodi, T.C. (2013). Antenatal Depression in Anuradhapura, Sri Lanka and the Factor Structure of the Sinhalese Version of Edinburgh Post Partum Depression Scale among Pregnant Women. PloS One *8*, e69708.

Agampodi, T.C., Agampodi, S.B., Wickramasinghe, W.A., Adhikari, A.M., and Chathurani, H.K. (2011). Post partum depression - a problem that needs urgent attention. Ceylon Med J. *56*, 183-184.

Beck, C.T. (2001). Predictors of postpartum depression: an update. Nurs. Res. *50*, 275-285.

Cogill, S.R., Caplan, H.L., Alexandra, H., Robson, K.M., and Kumar, R. (1986). Impact of maternal postnatal depression on cognitive development of young children. Br. Med. J. (Clin Res Ed) *292*, 1165-1167.

Cox, J.L., Holden, J.M., and Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. Br. J. Psychiatry *150*, 782-786.

Department of Census and Statistics. (2009). Sri Lanka Demographic and Health Survey 2006-07.

Dubey C, Gupta N, Bhasin S, Muthal RA, and Arora R. (2012). Prevalence and associated risk factors for postpartum depression in women attending a tertiary hospital, Delhi, India. International Journal of Social Psychiatry. *58*, 577-80.

Eisenach, J.C., Pan, P.H., Smilley, R., Lavand'homme, P., Landau, R., and Houle, T.T. (2008). Severity of acute pain after childbirth, but not type of delivery, predicts persistent pain and postpartum depression. Pain *140*, 87-94.

Elliott, S.A., Leverton, T.J., Sanjack, M., Turner, H., Cowmeadow, P., Hopkins, J., and Bushnell, D. (2000). Promoting mental health after childbirth: A controlled trial of primary prevention of postnatal depression. Br. J. Clin. Psychol. *39*, 223-241.

Fan, Q.P., Long, Q., De Silva, V., Gunarathna, N., Jayathilaka, U., Dabrera, T., Lynn, H., and Ostbye, T. (2020). Prevalence and risk factors for postpartum depression in Sri Lanka: A population-based study. Asian Journal of Psychiatry, *47*.

Field, T., Healy, B., Goldstein, S., Perry, S., Bendell, D., Schanberg, S., Zimmerman, E.A., and Kuhn, C. (1988). Infants of depressed mothers show "depressed" behavior even with nondepressed adults. Child Dev. *59*, 1569-1579.

Gavin, N.I., Gaynes, B.N., Lohr, K.N., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G., and Swinson, T. (2005). Perinatal depression - A systematic review of prevalence and incidence. Obstet. Gynecol. *106*, 1071-1083.

Gausia K, Fisher C, Algin S, and Oosthuizen J. (2007).Validation of the Bangla version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale for a Bangladeshi sample. Journal of Reproductive and Infant Psychology. *25*, 308-315.

Halonen, J.S., and Passman, R.H. (1985). Relaxation training and expectation in the treatment of postpartum distress. J. Consult. Clin. Psychol. *53*, 839-845.

Hassmen, P., N. Koivula and A. Uutela. (2000). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. Preventive Medicine *30*, 17-25.

Hayes, B.A., Muller, R., and Bradley, B.S. (2001). Perinatal depression: a randomized controlled trial of an antenatal education intervention for primiparas. Birth *28*, 28-35.

Hellmers, C., and Schuecking, B. (2008). Primiparae's well-being before and after birth and relationship with preferred and actual mode of birth in Germany and the USA. J. Reprod. Infant Psychol. *26*, 351-372.

Ho—Yen SD, Bondevik GT, Eberhard-Gran M, and Bjorvatn B. (2006) The prevalence of depressive symptoms in the postnatal period in Lalitpur district, Nepal. Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica. *85*, 1186-1192.

Huhtala, M., Korja, R., Lehtonen, L., Haataja, L., Lapinleimu, H., Rautava, P., and Grp, P.S. (2012). Parental Psychological Well-Being and Behavioral Outcome of Very Low Birth Weight Infants at 3 Years. Pediatrics *129*, E937-E944.

Husain N, Bevc I, Husain M, Chaudhry IB, Atif N, and Rahman A. (2006). Prevalence and social correlates of postnatal depression in a low income country. Archives of Womens Mental Health., *9*, 197-202.

Jardri, R., Maron, M., Pelta, J., Thomas, P., Codaccioni, X., and Goudemand, M. (2010). Impact of midwives' training on postnatal depression screening in the first week post delivery: a quality improvement report. Midwifery *26*, 622-629.

Kadir, A.A., Daud, M.N.M., Yaacob, M.J., and Hussain, N.H.N.(2009). Relationship between Obstetric Risk Factors and Postnatal Depression in Malaysian Women." International Medical Journal *16*, 101-106.

Kerstis, B., Engstrom, G., Edlund, B., and Aarts, C. (2013). Association between mothers' and fathers' depressive symptoms, sense of coherence and perception of their child's temperament in early parenthood in Sweden. Scand. J. Public Health *41*, 233-239.

Kitamura, T., Shima, S., Sugawara, M., and Toda, M.A. (1993). Psychological and social correlates of the onset of affective disorders among pregnant women. Psychol. Med. *23*, 967-975.

Kitamura, T., Sugawara, M., Sugawara, K., Toda, M.A., and Shima, S. (1996). Psychosocial study of depression in early pregnancy. Br. J. Psychiatry *168*, 732-738.

Kitamura, T., Toda, M.A., Shima, S., Sugawara, K., and Sugawara, M. (1998a). Social support and pregnancy: I. Factorial structure and psychosocial correlates of perceived social support. Psychiatry Clin. Neurosci. *52*, 29-36.

Kitamura, T., Toda, M.A., Shima, S., Sugawara, K., and Sugawara, M. (1998b). Social support and pregnancy: II. Its relationship with depressive symptoms among Japanese women. Psychiatry Clin. Neurosci. *52*, 37-45.

Klainin, P., and Arthur, D.G. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: A literature review. Int. J. Nurs. Stud. *46*, 1355-1373.

Koyasu, K., and Matsuo, H. (2018). The interrelationship between depressive status and physical distress in Japanese postpartum women. Bulletin of health sciences Kobe *33*, 1-9.

Kumar, R., and Robson, K.M. (1984). A prospective study of emotional disorders in childbearing women. Br. J. Psychiatry *144*, 35-47.

Lazarus, R.S., and Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. (New York, Springer).

Leigh, B., and Milgrom, J. (2008). Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. Bmc Psychiatry, *8*.

Leung, S.S.L., Leung, C., Lam, T.H., Hung, S.F., Chan, R., Yeung, T., Miao, M., Cheng, S., Leung, S.H., Lau, A., et al. (2011). Outcome of a postnatal depression screening programme using the Edinburgh Postnatal Depression Scale: a randomized controlled trial. J. Public Health *33*, 292-301.

Lovestone, S., and Kumar, R. (1993). Postnatal Psychiatric Illness: the Impact on Partners. Br. J. Psychiatry *163*, 210-216.

Luutonen, S., Sohlman, B., Salokangas, R.K.R., Lehtinen, V., and Dowrick, C. (2011). Weak sense of coherence predicts depression: 1-year and 9-year follow-ups of the Finnish Outcomes of Depression International Network (ODIN) sample. J. Ment. Health *20*, 43-51.

Miller, L.J. (2002). Postpartum depression. JAMA *287*, 762-765.

Murray, L. (1992). The impact of postnatal depression on infant development. J. Child Psychol. Psychiatry *33*, 543-561.

Ohara, M.W., and Swain, A.M. (1996). Rates and risk of postpartum depression - A meta-analysis. Int. Rev. Psychiatry *8*, 37-54.

O'Hara, M.W., and McCabe, J.E. (2013). Postpartum depression: current status and future directions. Annual Review of Clinical Psychology *9*, 379-407.

Rowel, D., Jayawardena, P., and Fernando, N. (2008). Validation of the Sinhala translation of Edinburgh Postnatal Depression Scale. Ceylon Med. J. *53*, 10-13.

Schumann, A., Hapke, U., Meyer, C., Rumpf, H.J., and John, U. (2003). Measuring Sense of Coherence with only three items: A useful tool for population surveys. Br. J. Health Psychol. *8*, 409-421.

Skizuka, N., Nakamura, H., Shimada, K., Tabuchi, N., Kameda, Y., and Sakai, A. (2006). Relationship between Sense of Coherence in Final Stage of Pregnancy and Postpartum Stress Reactions. Environ. Health. Prev. Med. *11*, 199-205.

Sharp, D., Hay, D.F., Pawlby, S., Schmucker, G., Allen, H., and Kumar, R. (1995). The impact of postnatal depression on boys' intellectual development. J. Child Psychol. Psychiatry *36*, 1315-1336.

Shen, Dandan, Maiko Hasegawa-Moriyama, Kumiko Ishida, Satoshi Fuseya, Satoshi Tanaka and Mikito Kawamata. (2020). Acute postoperative pain is correlated with the early onset of postpartum depression after cesarean section: a retrospective cohort study. J. Anesthesia *34*, 607-612.

Sinclair, D., and Murray, L. (1998). Effects of postnatal depression on children's adjustment to school. Teacher's reports. Br. J. Psychiatry *172*, 58-63.

Sjostrom, H., Langius-Eklof, A., and Hjertberg, R. (2004). Well-being and sense of coherence during pregnancy. Acta Obstet. Gynecol. Scand. *83*, 1112-1118.

Stein, A., Gath, D.H., Bucher, J., Bond, A., Day, A., and Cooper, P.J. (1991). The relationship between post-natal depression and mother-child interaction. Br. J. Psychiatry *158*, 46-52.

Symon, B., Bammann, M., Crichton, G., Lowings, C., and Tucsok, J. (2012). Reducing postnatal depression, anxiety and stress using an infant sleep intervention. BMJ Open *2*, e001662.

Takehara, K., Y. Tachibana, K. Yoshida, R. Mori, N. Kakee and Kubo, T.(2018). Prevalence trends of pre- and postnatal depression in Japanese women: A population-based longitudinal study. J. Affective Disorders *225*,389-394.

Tang, S.T., and Dixon, J. (2002). Instrument translation and evaluation of equivalence and psychometric properties: the Chinese Sense of Coherence Scale. J. Nurs. Meas. *10*, 59-76.

Wishart, L., J. Macerollo, P. Loney, A. King, L. Beaumont, G. Browne and J. Roberts. (2000). Special steps: an effective visiting/walking program for persons with cognitive impairment. Can J Nurs Res. *31*, 57-71.

World Health Report. (2010). The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage.

UN. (2019). World Population Prospects: The 2019 Revision.

UNICEF. (2012). The state of the world's children 2012, Children in an urban world.

UNICEF. (2019). The state of the world's children 2019, Children, food and nutrition growing well in a changing world.

Weidner, K., Bittner, A., Pirling, S., Galle, M., Junge-Hoffmeister, J., Einsle, F., and Stobel-Richter, Y. (2013). Protective factors for postpartum depression. Z. Psychosom. Med. Psychother. *59*, 391-407.

WHO. (2008). Maternal mental health and child health and development: Literature review of risk factors and interventions on Postpartum Depression.

WHO. (2015). Noncommunicable Diseases Progress Monitor.178

Wickramasinghe, N.D., Horton, J., Darshika, I., Galgamuwa, K.D., Ranasinghe, W.P., Agampodi, T.C., and Agampodi, S.B. (2017). Productivity cost due to postpartum ill health: A cross—sectional study in Sri Lanka. Plos One *12*, e0185883.

Wiklund, I., Mohlkert, P., and Edman, G. (2010). Evaluation of a brief cognitive intervention in patients with signs of postnatal depression: a randomized controlled trial. Acta Obstet. Gynecol. Scand. *89*, 1100-1104.

Zlotnick, C., Johnson, S.L., Miller, I.W., Pearlstein, T., and Howard, M. (2001). Postpartum depression in women receiving public assistance: Pilot study of an interpersonal-therapy-oriented group intervention. Am. J. Psychiatry *158*, 638-640.

Zubaran, C., Schumacher, M., Roxo, M.R., and Foresti, K. (2010). Screening tools for postpartum depression: validity and cultural dimensions. Afr. J. Psychiatry *13*, 357-365.

青木まり，北村俊則，島悟，菅原ますみ. (1989). ベビー・ブルーズ・プロジェクト. 別冊発達 *9*, 74-79. (京都：ミネルヴァ書房).

穴井千鶴，園田直子，津田彰. (2006). 「自分の生き方」をテーマにした育児期女性への心理的支援 : Sense of Coherence からのアプローチ. 久留米大学心理学研究 *5*, 29-40.

網野信行，松永秀典，隈寛二. (2004).ホルモン環境の変動と精神機能の変化. 臨床精神医学 *33*, 1003-1010.

新井陽子，高橋真理. (2006). 産後うつ病の妊娠期予防的介入におけるシステマティック・レビュー. 母性衛生 *47*, 464-473.

アーロン・アントノフスキー. (2001). 健康の謎を解く―ストレス対処と健康保持のメカニズム. (東京：有信堂高文社).

井関法子. (2005). 海外における医療・検査事情　スリランカ～“光り輝く島”～への支援. Modern Media *51*, 101-109.

磯邉厚子，植村小夜子，小関佐貴代，坂本千科絵. (2012). スリランカの農園セクターにおける妊婦の健康と潜在能力 : A. Sen の自由の概念から. 母性衛生 *52*, 454-463.

今野友美, 堀内成子. (2013). 出産後の母親の精神的、身体的健康増進を目指すプログラムの評価. 日本助産学会誌 *27*, 83-93.

今村祐子, 高橋道子. (2004). 外国人母親の精神的健康に育児ストレスとソーシャルサポートが与える影響 : 日本人母親との比較. 東京学芸大学紀要 第1部門, 教育科学 *55*, 53-64.

江尻愛, 荒木厚, 河合恒, 藤原佳, 吉田英, 平野浩, 小山, 照, 杉江正, 鈴木 隆., and 大渕, 修. (2016). 地域高齢者における腰痛とSOC(Sense of Coherence)が抑うつ症状に及ぼす影響. 日本老年医学会雑誌 *53*, 169-170.

江尻愛美, 荒木, 恒 河合, 佳典 藤原, 英世 吉田, 浩彦 平野, 照幸 小山, 正光 杉江, 隆雄 鈴木 and 修一 大渕. (2016). ″地域高齢者における腰痛とSOC(Sense of Coherence)が抑うつ症状に及ぼす影響.″ 日本老年医学会雑誌 53(Suppl.):169-170.

岡野禎治, 野村純一, 越川法子, 土居通哉, 辰沼利彦. (1991). Maternity Blues と産後うつ病の比較文化的研究. 精神医学 *33*, 1051-1058.

岡野禎治, 村田真理子, 増地聡子. (1996). 日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)の信頼性と妥当性. 精神科診断学 *7*, 525-533.

岡野禎治, 杉山隆, 西口裕. (2007). プライマリケアにおける産後うつ病のスクリーニングシステムについて. 母性衛生 *48*, 16-20.

岡山美織, 池内和代, 赤松恵美. (2018). 産後1ヵ月の母親の心身の状態、精神的回復力に関する実態調査. 高知大学看護学会誌 *12*, 39-48.

外務省. (2009). スリランカ内戦の終結～シンハラ人とタミル人の和解に向けて. https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol40/ (accessed 2021.7.22)

カール・ベッカー (2007). SOCの現状とスピリチュアル教育の意味. Comprehensive Medicine *8*, 23-52.

河村代志也，高橋ゆきえ，秋山剛，加固正子，三宅由子．(2006)．新生児，乳児の母親における子ども虐待の簡易スクリーニング－新生児訪問指導，乳児健康診査におけるエジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)を利用した 11 項目調査票の使用経験．日本社会精神医学会雑誌 *14*，221-230.

久保隆彦．(2019)．【妊産婦のメンタルヘルスと向精神薬治療】妊産褥婦に対する地域保健における支援ニード、及び産科医療と精神医療との連携について　世田谷地域における妊産褥婦のメンタルヘルスに特化したコホート研究．臨床精神薬理 *22*，187-197.

中板育美，佐野信也．(2012)．産後の母親のうつ傾向を予測する妊娠期要因に関する研究　子ども虐待防止の視点から．小児保健研究 *71*，737-747.

北村俊則．(1994)．妊娠中の精神疾患の診断学．精神科診断学 5，303-309.

北村俊則．(2009)．女性のライフステージにおける心のケア　2)産褥うつ病のケア．日本産科婦人科学会雑誌 *61*，N-403-N-405.

佐藤喜根子．(2006)．妊産褥期にある女性の不安の程度とその要因．日本助産学会誌 *20*，74-84.

佐藤達哉，菅原ますみ，戸田まり，島悟，北村俊則．(1994)．育児に関連するストレスとその抑うつ重症度との関連．心理學研究 *64*，409-416.

佐藤牧子,小鍛治桃子,林綾，稲毛映子．(2008)．母親のメンタルヘルスに影響を与える要因の検討　妊娠届出と新生児・妊産婦訪問の記録の分析から．福島県立医科大学看護学部紀要，31-46.

鈴宮寛子，山下洋，吉田敬子．(2004)．保健機関が実施する母子保健対象者の産後うつ病全国他施設調査.厚生の指標 *51*，1-5.

菅原さとみ，大平光子．(2013)．妊産婦の首尾一貫感覚と妊娠期から産褥期におけるメンタルヘルスとの関連．小児保健研究 *72*，17-27.

関塚真美, 坂井明美, 島田啓子, 田淵紀子, 亀田幸枝. (2007). 妊娠末期におけるストレス対処能力と出産満足度・産後うつ傾向の関連. 母性衛生 *48*, 106-113.

高橋三郎, 大野裕訳. (2014). DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. (東京：医学書院).
(American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed. DSM5). Washington D.C., American Psychiatric Association.)

高山智子, 浅野祐子, 山崎喜比古, 吉井清子, 長阪由利子, 深田順, 古澤有峰, 高橋幸枝, 関由紀子. (1999). ストレスフルな生活出来事が首尾一貫感覚(Sense of Coherence: SOC)と精神健康に及ぼす影響. 日本公衆衛生雑誌 *46*, 965-976.

武田江里子. (2009). 18 ヵ月児を持つ母親の「怒りー敵意」に関する要因および対児感情への影響　妊娠末期から産後 18 ヵ月までの日本版 POMS による追跡調査からー. 日本助産学会誌 *23*, 196-207.

玉木敦子. (2007). 産後のメンタルヘルスとサポートの実態. 兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所紀要 *14*, 37-56.

常盤洋子. (2003). 出産体験の自己評価と産褥早期の産後うつ傾向の関連. 日本助産学会誌 *17*, 27-38.

長川トミヱ. (1998). 妊産褥婦の精神身体症状の変化とその関連要因ーZung 抑うつ尺度を用いて. 川崎医療福祉学会誌 *8*, 329-336.

中北充子. (2011). 産褥早期の女性の自律神経活動とリラックス感ー経日的変化と変化に影響を及ぼす要因の検討ー. 日本助産学会誌 *25*, 191-202.

中根允文, 岡崎祐士, 藤原妙子, 中根秀之, 針間博彦. (2012). ICD-10 精神および行動の障害 DCR 研究用診断基準. (東京：医学書院).

中野仁雄, 鈴宮寛子, 吉田敬子. (2003). 産後うつ病の全国実態調査ならびに早期スクリーニングと援助方法の検討. 平成 14 年度厚生労働科学研究報告書 *25*.

林ちか子，畑山知子，長野真弓，大貫宏一郎．(2010)．母親の首尾一貫感覚(Sense of Coherence；SOC)と不定愁訴との関連．ストレス科学研究 *25*，23-29.

藤田一郎，　井手紀子，　岩坂剛．(2007)．産後うつ病啓発活動による発症予防効果 1ヵ月健診時のスクリーニング結果．母性衛生 *48*，　307-314.

船崎友馨，齋藤真美，吉越信一，大田悟，長谷川徹，三輪正彦．(2018)．産褥早期にエジンバラ産後うつ病自己質問票(EPDS)を用いた産後メンタルヘルスケアへの取り組み．富山県産科婦人科学会雑誌 *33*，6-10.

堀田法子，山口（久野）孝子．(2005)．6カ月児をもつ母親の精神状態に関する研究（第1報）　不安，抑うつと育児ストレスとの関連から．小児保健研究 *64*，3-10.

堀洋道，松井豊．(2001)．心理測定尺度集Ⅲ　心の健康をはかる「適応・臨床」．（東京：サイエンス社）．

松岡悦子．(2009)．マタニティーブルーズと産後うつ病の文化的構築．国立民族学博物館調査報告 *85*，155-171.

三品浩基，高山ジョン一郎，西海真理，土田尚，笠原麻里．(2010)．小児科外来1ヵ月乳児健診における産後うつ病スクリーニング．小児保健研究 *69*，703-707.

山口扶弥，田川紀美子，藤野成美．(2017)．乳児をもつ母親の育児不安に関する縦断的研究　経産婦と初産婦の傾向と支援対策の検討．広島都市学園大学雑誌：健康科学と人間形成 *3*，13-23.

山崎喜比古．(1999)．健康への新しい見方を理論化した健康生成論と健康保持能力概念SOC．Quality Nursing *5*，81-88.

山崎幸治．(2018)．スリランカにおける内戦の長期的影響 ： パイロット調査に基づくメンタルヘルスの分析（絵所秀紀教授退職記念号)．経済志林 *85*，335-353.

山﨑真紀子，入山茂美，濱嵜真由美，本多洋子．(2010)．産褥早期の母親のSense of Coherence(SOC)と母乳育児自己効力感および母乳育児負担感の関係．保健学研究 *22*，45-50.

山下洋，吉田敬子．（2003）．産後うつ病の母親のスクリーニングと介入について．精神神経学雑誌 *105*，1129-1135.

有働幸紘，柴田純平，久米健，新居憲，河田耕太郎，西田修．（2017）．慢性腰痛患者における痛みの破局思考を予測する因子についての検討．日本ペインクリニック学会誌 *24*，12-16.

吉田三紀．（2004）．小児気管支喘息児を育てる母親のストレスとソーシャルサポート：臨床心理学的地域援助に向けて．小児保健研究 *63*，230-238.

吉永茂美，坂野純子，重西桂子，宇都宮温子，小山朋子，今村朋子，丹下真弓，濱田真由美．（2008）．育児期母親の育児教室への参加にかかわる心理社会的要因．愛媛県立医療技術大学紀要 *5*，33-38.

吉田敬子．（2001）．産後うつ病の発症リスクをもっている妊婦への予防的介入研究．厚生科学研究費補助金（こども家庭総合研究）研究報告書，113-115.

吉田敬子．（2005）．母子と家族への援助 妊娠と出産の精神医学．（東京：金剛出版）．

吉田敬子，山下洋，岩元澄子．（2006）．育児支援のチームアプローチ　周産期精神医学の理論と実践．（東京：金剛出版）．

吉田弘道．（2012）．育児不安研究の現状と課題．専修人間科学論集 *2*，1-8.