

研究報告

妊娠中および乳幼児を育てる母親が行う「ヨガ」に関する文献検討

A Literature Review of Yoga Practiced by Women who are Pregnant or Rearing an Infant

小笠原百恵¹⁾, 永峰啓子¹⁾, 尾筋淑子¹⁾, 神谷映里¹⁾, 曾我部美恵子¹⁾, 宮本政子²⁾

1) 関西看護医療大学 看護学部 母性看護学

2) 関西看護医療大学 大学院 母性看護・助産学

Momoe Ogasawara, Keiko Nagamine, Yoshiko Osuji, Eri Kamiya, Mieko Sokabe,
Masako Miyamoto

1) Kansai University of Nursing and Health Sciences, Faculty of Maternal Nursing

2) Kansai University of Nursing and Health Sciences, Graduate school of Maternal Nursing and Midwifery

要旨:【目的】文献検討を行い、妊娠中および乳幼児を育てる母親の「ヨガ」の研究の現状や「ヨガ」を行ううえでの課題となることについて明らかにする。【方法】医学中央雑誌Web版及び科学技術文献情報データベース「J-dreamⅢ」Web版より「ヨガ」、「女性」をキーワードとして、年代を条件につけず検出した。その中で運動全般の調査を除き、妊娠中および乳幼児の母親の「ヨガ」のみを調査した文献32件を分析対象とした。【結果】妊娠中に行う「ヨガ」に対する考え方や参加動機を調査した文献は6件で、ヨガによる身体的な変化・心理的な変化について調査した文献は17件であった。産後の母親についてはヨガによる身体的な変化・心理的な変化について調査した文献のみで10件であった。【考察】妊娠中および産後の母親は「ヨガ」を行うことで、身体的にも心理的にもより健康な状態となることが明らかになった。同時に妊娠中でも産後でも「ヨガ」は子育て支援につながることも明らかになった。「ヨガ」は、1度だけでなく、複数回、継続的に参加できることでより効果が高まるため、母親が参加しやすいプログラムの構築やその実現を目指す必要がある。

キーワード: ヨガ, 妊婦, 母親, 育児

Keywords: yoga, pregnant women, mother, rearing an infant

I. 緒言

女性の体は男性と比べて筋肉や関節が細く柔らかく、柔軟性がある反面、不安定になりやすいことから不調を訴えやすい(目崎, 2000, pp.52-54)。妊娠によって子宮が増大し、全身の重心が変化するのに伴い、脊椎を後方に傾けることで後方の腰筋や下肢筋を緊張するため、各所の疲労痛を招きやすくなる。また骨盤や脊椎諸関節の弛緩が生じ可動性が増加することで、腰痛を訴えることが多くなる(山本, 2019)。出産後は妊娠や分娩による身体の変化に加え、育児動作によって左右の歪みなどが生じやすく、肩こりや腰痛、股

関節痛、骨盤痛などが生じたり、増強することが多い(村井・楠見・伊藤, 2005, pp.48-50; 永見, 2019, pp.17-19; 中島・福岡・松峯, 2019, pp.556-559)。

妊娠中および産後は身体の変化に加え、生活の変化や心理的な変化も生じることが多い。妊娠によって子宮が増大し、消化器症状や泌尿器症状が生じることで睡眠が浅くなることや、行動範囲が狭まることで生活の変化が生じる(新川, 2019, pp.536-538)。出産後は、子どもの発達に応じて生活の変化が激しく、疲労感を常に感じたり(服部・中嶋, 2000, p.665; 新小田・姜・松本・野口,

2002, pp.101-108), 育児や生活に対しての負担感や不安を感じやすくなる(武田, 2009, p.201; 渡邊, 2018, pp.785-786)。

現在, 夫婦と未婚の子どものみの核家族世帯が多いだけでなく, ひとり親と未婚の子どもの世帯も年々増加傾向にある(厚生労働省, 2018)。特に最近では, 里帰り分娩自体も急激に減少する傾向もあることから, 子育てに対する十分な支援が得られにくく, 母親は心身ともに負担が大きい状況に陥りやすい状況にある(小林, 2020, p.263)。母親が追い詰められることで, 子ども虐待につながるだけでなく, 母親自身が自殺するというケースも増加している(竹田, 2016)。妊娠中の心理的な状態がその後の出産・育児にも大きく影響するため, 母親に対して妊娠中からの切れ目のない支援が重要である(光田, 2020)。

妊娠中に行う運動は, 腰痛や骨盤痛を減少させるだけでなく(安藤, 2012), 日々感じている不安を減少させ(上田ほか, 2012, pp.371-372; 安田・乾・五十嵐, 2017, pp.27-34), 出産後の育児に対する効力感が上昇するとされている(金岡, 2011, p.186-188; 山廣・足達・津田, 2020, p.17-19)。また出産後においては運動によって肩こりや全身疲労が減少し(寅嶋・遠藤・澤田, 2018), 育児の楽しさや育児に対する有用感も持ちやすくとされている(山廣・足達・津田, 2020, pp.17-18)。妊娠中や産後の母親は, 適度に運動することで, より健康な状態を保つことができると言える。

「ヨガ」は妊娠中や産後の母親の身体の状況に合わせた内容があり, 女性のライフステージに合わせて行いやすい(Swanson, 2019/2019, pp.180-183)。「ヨガ」は有酸素運動に加えて, 瞑想の時間を大切にしていることが特徴的であり, 脳の緊張が和らぎ, 副交感神経の働きを高めるだけでなく, 意識を身体に向けるため, 日々考えていることから距離をおくことができる(田中監修, 2015, p.3)。よって産後においては育児から意識を遠ざけることで気分転換にもつなげることができる(田中監修, 2015, p.3)。一方, マタニティヨガは, 有酸素運動による効果に加え, 瞑想などを通して自分の体の変化を受け入れ, 胎児との対話も行うことで, わが子を受け入れる準備をすすめることができるとされている(高尾, 2015)。「ヨガ」を行うために特別な器具は不要であり, 妊娠

中や産後に活動範囲が制限されやすいなかで自宅でも継続して行いやすい運動でもあると言える。よって「ヨガ」は運動のなかでも妊娠中, 産後の母親が生活に取り入れやすく, 効果も得られやすいといえるが, 現時点で妊娠中および産後の母親が行う「ヨガ」についての知見を整理した資料は見当たらなかった。よって本研究では, 妊娠中および乳幼児を育てる母親を対象とした「ヨガ」に関する文献を整理し, 妊娠中および乳幼児を育てる母親の「ヨガ」の研究の現状や「ヨガ」が母親にとってどのような変化をもたらすのかを明らかにし, 「ヨガ」はどのように活用できるのか, 実際に母親が「ヨガ」を行ううえでどのような課題があるのかを明らかにする。

II. 研究問題

「ヨガ」は, 妊娠中の母親や産後の母親にとって, 身体的にも心理的にもよい効果が期待できる。しかし, 妊娠し, 子どもを育てる生活を送るなかで, 母親がより健康であるために, どのように「ヨガ」を取り入れていくことが効果的であるのかは明らかになっていない。よって「ヨガ」をどのように活用していく必要があるのかを検討するための足掛かりとして, 「ヨガ」に関する研究の現状を明らかにする必要がある。

III. 目的

文献検討によって, 妊娠中および乳幼児を育てる母親の「ヨガ」の研究の現状や「ヨガ」を行ううえで課題となることについて明らかにする。

IV. 研究方法

1. 文献検索の方法

日本で暮らす母親に対する有効な「ヨガ」を検討するため, 日本国内の文献を検索した。検索は, 医学中央雑誌Web版及び科学技術文献情報データベース「J-dreamⅢ」Web版より検出した。「ヨガ」と「妊娠」, 「ヨガ」と「産後」をキーワードに検出して得た文献で分析を行ったが, 最初に得られた文献において示されている先行研究を全て検出していなかったため, 改めて「ヨガ」「女性」をキーワードとして検出をおこなった。また, 「ヨガ」についての文献検討を行った研究が今まで見当たらないため, いつから日本において研究がな

され始めたのかの背景を知るために年代を条件につけず検出した。

その結果、医中誌Web版では82件、「J-dreamⅢ」Web版では230件検出した。「ヨガ」を含んだ運動全般を調査したものを除外し、「ヨガ」についてのみ調査結果について書かれている文献32件（妊娠期22件、産褥期10件）を分析対象とした。

2. 分析方法

妊娠中および乳幼児を育てる母親を対象とした「ヨガ」についての研究背景を理解するために、文献の動向を把握した。また文献を妊娠中と産後に分けて整理し、分析した。

V. 結果

1. 研究の年次推移（図1）

妊娠中の「ヨガ」についての研究は1992年に初めて報告され、2000年代まで数件見られるだけであったが、2011年より年に数件ずつ報告されていた。産後の「ヨガ」についての研究は2005年に初めて報告されてのち、2007年から2012年までは報告がないものの、2013年から毎年もしくは数年おきに数件発表されていた。最も件数の多かったのは、妊娠中は2017年の4件、産後は2019年の3件であった。

2. 「ヨガ」についての研究の視点

母親に対する「ヨガ」についての文献から、「ヨガ」に対してどのような考えを持っているのか、「ヨガ」への参加動機はどのようなものか、「ヨガ」

によってどのような効果が得られているかについて報告されていることが明らかになった。妊娠中、産後に分け、それぞれ以下に示す。

1) 妊娠中に行う「ヨガ」について

妊娠中に行う「ヨガ」に対する考え方や参加動機を調査したものは6件で、ヨガの効果について調査した研究は17件であった（1件は両内容の報告がなされていたため重複している）。

(1) 「ヨガ」に対する考え、参加動機について（表1）

「ヨガ」に対する考えや参加動機について報告したものは6件であった。「ヨガ」に関心があるかどうかについて調査したのは4件で（狩野・柳田・大和田・遠藤, 2017; 関谷・後藤, 2016; 宮本・町浦, 2017; 米嶋・石川, 2014）、調査を行った約30%~80%の妊婦が「ヨガ」に対する興味を持っていた。「ヨガ」に参加する動機について調査したものは3件であった。「ヨガ」の参加理由として、「安産になる」といった出産に対する思い（狩野ほか, 2017; 茅原ほか, 2004; 森田・野田, 2001）や、「リラックスできそう（狩野ほか, 2017; 茅原ほか, 2004）」、「気分転換したい（森田・野田, 2001）」という心理的な効果を期待する思いがあった。そして「体を動かしたい・ほぐしたい（狩野ほか, 2017）」、「腰痛に効果的である・体が軟らかくなる（茅原ほか, 2004）」という身体的な効果を期待する思いがあった。

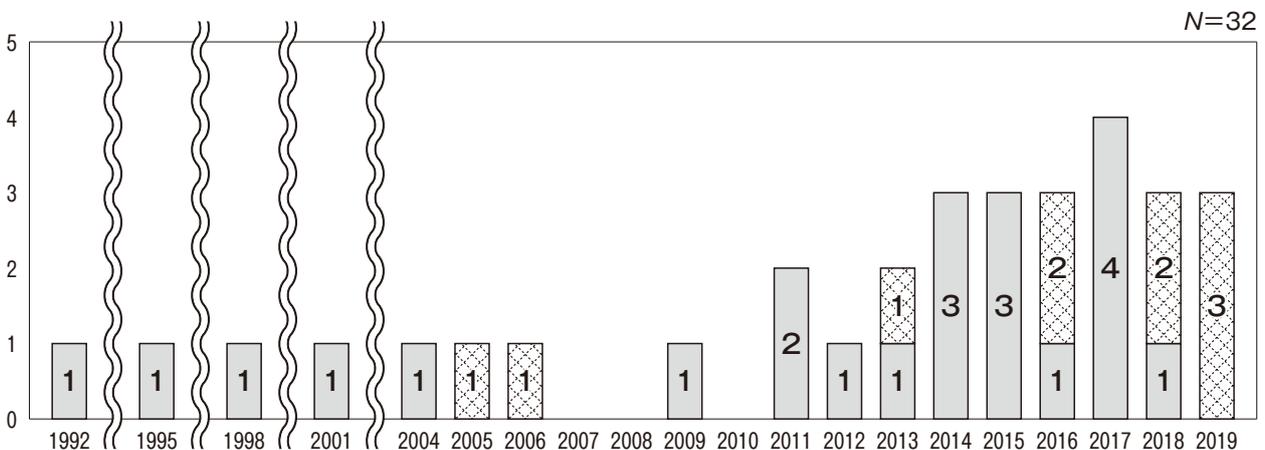


図1 文献数の年次推移（妊娠中・産後別）

表1 妊娠中に行う「ヨガ」についての考え、参加動機

題名	対象者の人数, 背景	「ヨガ」に対する考え方, 参加状況
妊娠中期以後の妊婦ケアへの関心と気分・感情との関連 - POMS尺度を用いて- (宮本雅子ほか, 2017)	母親学級に参加した初妊婦111人(妊娠週数29.6±4.1週)	関心の高いケアは①妊婦体操(39.6%), ②ヨガ(34.2%), ③呼吸法(32.4%)の順に多かった。
A病院の両親学級を受講する妊婦の マタニティ・ヨガのニーズ調査 (狩野愛美ほか, 2017)	両親学級を受講した妊婦31人(初産婦75%以上, 妊娠30~36週が50%以上)	「ヨガ」への興味ありは80.6%で, 理由は「リラックスできそう」, 「体をほぐしたい」, 「体を動かしたい」, 「安産になりそう, お産が楽になると聞いた」, 「興味がある」, 「体重管理や運動不足解消につながる」であった。「ヨガ」の経験ありは48.4%で, そのうちの86.7%が妊娠前からの経験であった。「ヨガ」に参加希望者の「理由は体を動かしたい」, 「安心して受講できる」, 「リラックスできそう」, 「普通のヨガとの違いを知りたい」であった。希望しない理由は, 医師による指示以外には, 「(行うことができる)機会が少ない」という理由であった。
A病院に通院している妊婦のマタニティ・ヨーガに対する意識調査 (関谷陽子ほか, 2016)	通院中の妊婦72人(妊娠15~41週, 初妊婦43.1%)	「ヨガ」に興味があるのは55人(76.0%)で, 「ヨガ」に参加している妊婦は14人(19.5%)であった。参加している者のうち, 92.9%が継続して参加する意思を示した。「ヨガ」に参加しない理由は, 「時間がない」, 「やったことがない」の順に多かった。
妊婦の運動に関する実施状況と影響要因 (米嶋一恵ほか, 2014)	分娩後早期の褥婦49人(初産; 57.1%, 週数は不明)	運動習慣のある群は19人(38.8%)で, そのうち初産婦は14人(73.7%), 2経産以上の場合0%であった。運動習慣のあるなしにかかわらず, 関心が最も高かったのは「ヨガ」であった。妊娠中に運動するために必要とする情報の内容は, 「運動の効果」, 「運動施設」の順であり, 習慣のない妊婦は「運動施設」, 「運動の効果」の順であった。
マタニティ・ヨーガ教室の検討 マタニティ・ヨーガを受講する妊婦の意識調査を通して (茅原保ほか, 2004)	「ヨガ」教室参加した妊婦57人(初妊婦70.2%, 妊娠16週から分娩前まで)	「ヨガ」への参加回数は, 7回以上18人(31.6%), 1~2回16人(28.1%), 3~4回(26.3%)の順に多かった。「ヨガ」を始めたいきっかけは, 「腰痛に効果的, 体が軟らかくなる」, 「安産になる, お産に役立つ」, 「勧められて」, 「リラックスが身に付く」の順に多かった。
母親学級が及ぼす出産後の友好関係 (森田せつ子ほか, 2001)	「ヨガ」教室参加経験のある母親46人(初産婦71.7%, 妊娠16週以降より参加)	「ヨガ」教室への参加回数は, 初産婦平均7.8回, 経産婦平均5.9回であった。全体の47.8%が10回以上参加していた。ヨガ教室の参加理由は「楽に出産したい, 安産になるために」, 「交流・仲間づくり」, 「気分転換を図るため」, 「運動・体操をしたい」の順に多かった。

(2) 「ヨガ」の効果について

①妊娠中の「ヨガ」による母親の身体的な変化や精神的な変化 (表2)

「ヨガ」による妊娠経過における身体的な変化や精神的な変化について報告したものは12件であった。身体的な変化としては, 腰痛や便秘, 肩こりなどの自覚する不快症状の減少を調査したものが5件 (林・野田・只熊, 1995; 日下・松崎・林・白石・春名, 2012; 松村・吉野・佐藤・綾部, 1992; 菅沼・黒木・木村, 2015; 山内・山内, 2011) であり, 唾液アミラーゼ値の低下 (Hayase&Shimada, 2018), 夜

間帯の睡眠時間の延長 (Hayase&Shimada, 2018), 体温 (体表面温) の上昇 (菅沼ほか, 2015), 血圧の低下 (山内・山内, 2011) を報告したものはそれぞれ1件であった。夜間の睡眠時間の延長 (Hayase&Shimada, 2018) や不快症状の一つである腰背痛の減少 (日下ほか, 2012) は参加回数が多いほど効果が示されていた。

精神的な変化としては, 自己効力感の上昇を報告したものは2件で (松井・正木・梅原・渡邊・石川, 2015; 高木・阿部, 2009), 参加回数が多いほど上昇することが示されていた (松井ほか, 2015)。否定

的な感情の低下（荻田・安積, 2015), リラックス度の上昇（成田, 西田, 松本, 1998), 妊娠や胎児への意識の変化（茅原ほか, 2004）を報告したものはそれぞれ1件であった。

た。また「ヨガ」によってマインドフルネスの上昇, 胎児愛着の上昇にもつながり, 「ヨガ」の回数によって高まることも示されていた（日置・高橋, 2014）。

表2 妊娠中の「ヨガ」による身体的な変化や精神的な変化

題名	研究種類	妊娠週数, 分娩歴	効果
Effects of maternity yoga on the autonomic nervous system during pregnancy マタニティーヨガが妊娠中の自律神経系に及ぼす影響 (早瀬麻子ほか, 2018)	比較研究(マタニティーヨガ実施群38人, 対照群53人)	妊婦78人(初産婦81.6%)20~23週, 28~31週, 36~40週の時期に分けて調査を実施した	<ul style="list-style-type: none"> 唾液アミラーゼはどの時期においてもヨガ前よりヨガ後の方が低下した ヨガ群の方が, 28~31週・36~40週において夜の睡眠時間が有意に長かった。36~40週においてヨガ群の方がnight(18:00~23:59)の睡眠の比率が有意に高かった。ヨガ群よりもコントロール群の方が有意にnightに起きている頻度が高かった。ヨガの参加回数と睡眠時間には正の関連性があった
マタニティ・ヨーガの有効性に関する基礎的研究 心身への効果 (菅沼ひろ子ほか, 2015)	介入研究(ヨガ実施前後30分の比較)	分析対象19人(全て初妊婦)。ヨガ開始は妊娠20週以降, 平均参加回数は, 7.3回であった	<ul style="list-style-type: none"> 体温は, 腋窩温で変化なかったが, 手足の先端の体表温度は右: 31.4±1.23→33.4±0.85℃, 左: 31.2±1.32→33.2±1.05℃と有意に上昇した 冷えを自覚していた19人中18人が軽減し, 浮腫がある13/19人が軽減した
唾液中クロモグラニンAによるマタニティヨーガの精神的ストレス軽減効果の検証 (萩田珠江ほか, 2015)	介入研究(ヨガ実施前後の比較)	妊婦32人(初妊婦81.3%)。妊娠28週以降の妊婦を対象とした。参加回数についての記載なし	<ul style="list-style-type: none"> 妊娠32週前後に分けた妊婦群において, POMS5項目(緊張-不安, 抑うつ-落胆, 怒り-敵意, 疲労, 混乱: ネガティブな気分・感情)が有意に低下し, 特に妊娠週数32週未満の妊婦において点数の差が大きかった
妊婦の心の変化にみるマタニティヨーガ教室の評価 - 自己効力感尺度を用いて - (松井香織ほか, 2015)	介入研究(ヨガ実施前後の比較)	妊婦67人(初産婦80.5%)。ヨガ参加は妊娠16週以降, 1回目64.2%, 2回目26.9%, 3回目8.9%であった	<ul style="list-style-type: none"> 初産婦・経産婦それぞれにおいて参加回数別(経産婦は3回目なし)に分析し, 初産婦については全ての中で, 経産婦については1回目において自己効力感が有意に上昇した 回数で分析すると実施前, 実施後の1回目と2回目をそれぞれ比較すると自己効力感がそれぞれ上昇した
ヨーガによる妊婦の心理・社会的適応への効果 - 妊婦体操と比較して - (日置智華子ほか, 2014)	比較研究(妊婦体操群17人と妊娠中ヨーガ実施群18人との介入前後の変化の比較)	妊娠16~28週の妊婦に8週間ヨガを実施した群をヨガ群とし, 同様に妊婦体操を行った群を体操群とした。ヨガ及び体操は, 同じ曜日の同じ時間帯で90分で実施した(ヨガ群: 初産婦72.2%, 体操群: 初産婦82.4%)。クラス参加回数は, ヨガ群7.1±1.0回, 妊婦体操群6.2±1.1回であった	<ul style="list-style-type: none"> 胎児愛着やマインドフルネスの下位項目全てに交互作用なく, 主効果があったのは時期であった(マインドフルネスの場合は4項目: マインドフルネス観察, マインドフルネス非過剰反応, マインドフルネス非批判的, マインドフルネス表現) 妊娠期の心理・社会適応の下位項目のうち, 全てに時期の主効果があり, 交互作用は「妊娠の受容」のみであった(体操群の方がヨガ群より高い) 「胎児愛着」「マインドフルネス観察」「自分自身と赤ちゃんの状態について」「妊娠の受容」「母性役割の同一化」「出産への準備」「痛みの恐怖・無力感・コントロールの喪失」「母親との関係」ではヨガ群, 体操群両方に前後で有意に差が認められた。ヨガ前後においてのみ有意差があったのは, 「マインドフルネス非批判的」「マインドフルネス表現」であった ヨガ群において「対児愛着」「マインドフルネス非批判的」「マインドフルネス表現」「マインドフルネス観察」はセッション毎に有意な相違があった

題名	研究種類	妊娠週数, 分娩歴	効果
妊娠中のマタニティヨガが腰痛などのマイナートラブルに与える効果検証のための研究 (日下桃子ほか, 2012)	比較研究(ヨガ群コントロール群39人, ヨガ介入群46人, 妊娠28週前後, 妊娠36週前後で調査した)	妊娠20週以降にヨガ参加およびDVD視聴を開始した初産婦をヨガ群とした	<ul style="list-style-type: none"> 36週前後のヨガ群において, ヨガを高頻度(週2回以上)群の方が, 低実施群に比べて「腰部痛」の有訴者割合が有意に減少した 「便秘」は, ヨガ開始前の状態でヨガ群の方がコントロール群より有訴者率が有意に高かったが, その後の時にはヨガ群とコントロール群の差はなくなった
マタニティ・ヨーガ教室の流れと効果について 一分娩準備教育の改善の中から (山内祐子ら, 2011)	介入研究(初回ヨガ参加時にヨガ前後調査, 産褥5日目に振り返り調査を行った)	妊娠中にヨガ教室に参加した妊婦(褥婦)10人	<ul style="list-style-type: none"> 改善した症状は, 「よく眠れない(8人)」, 「便秘(4人)」, 「腰痛(4人)」, 「足の付け根・ふくらはぎの吊り(2人)」, 「肩こり(1人)」の順に多かった ヨガ実施後は収縮期血圧の平均は有意に低下した
マタニティ・ヨーガ継続による出産に対する自己効力感の変化 (高木美香ほか, 2009)	介入研究(ヨガ受講前とヨガ3回終了後に調査)	妊娠16週以降でヨガ教室を初めて受講してから3回続けて受講した妊婦55人(初産婦90.9%)	<ul style="list-style-type: none"> 自己効力感は初回受講前は74.5±17.6点, 3回受講後は83.7±17.5点と有意に高まった(初産婦, 経産婦に受講前と受講後の点数の有意な差は無かった)
マタニティ・ヨーガ教室の検討 マタニティ・ヨーガを受講する妊婦の意識調査を通して (茅原保ほか, 2004)	介入研究(ヨガ教室を受講した後の調査)	妊娠16週以降でヨガ教室に参加した妊婦57人(初産婦70.2%)	<ul style="list-style-type: none"> 体の変化に敏感になったと答えた妊婦は約68%であった お産を前向きに捉えることができるようになったと答えた妊婦は約79%であった 児を意識するようになったと答えた妊婦は約79%であった
マタニティ・ヨーガの妊娠中のリラックス効果 (成田伸ほか, 1998)	介入研究(毎回ヨガセッション前後に調査)	妊娠16週以降でヨガ教室に参加した妊婦22人(初産婦77.3%)	<ul style="list-style-type: none"> ヨガ後はヨガ前よりリラックス尺度の総得点が有意に上昇した
マタニティ・ヨーガによる妊娠・分娩に及ぼす影響 (林純子ほか, 1995)	比較研究(ヨガ群; ヨガを実施して出産した群63人, 対照群; ヨガ実施せず出産した63人, 妊娠中の状態について産褥1~3日に振り返り調査を行った)	妊娠16週以降でヨガ教室に参加したヨガ群, および対照群とも初産婦は57.1%	<ul style="list-style-type: none"> 妊娠中に10kg以上体重が増加した割合は, ヨガ群31.7%, 非ヨガ群60.3%であった ヨガ群において不快症状を訴えていたのは77.8%で, そのうち77.6%が不快症状が減少したと答えた
妊娠ヨーガの妊娠経過・分娩経過についての一考察 (松村八十三ほか, 1992)	比較研究(ヨガ群20人, 非ヨガ群20人, 妊娠中の状態について産後7日以内に振り返り調査を行った)	ヨガ群, 非ヨガ群の分娩歴, 受講状況の記載なし	<ul style="list-style-type: none"> 「腰痛」のあったヨガ群10人のうち, 9人に改善が見られた。非ヨガ群は10人のうち, 1人に改善が見られた 「肩こり」のあったヨガ群3人のうち, 2人に改善が見られた。非ヨガ群は5人のうち, 1人に改善が見られた 「足のつり」のあったヨガ群6人のうち, 4人に改善が見られた。非ヨガ群は2人のうち, 2人とも改善が見られた 「足の付け根の痛み」のあったヨガ群2人のうち, 1人に改善が見られた

②妊娠中の「ヨガ」による分娩経過への影響や分娩に対する考え方の変化(表3)

「ヨガ」による分娩経過への影響や分娩に対する考え方の変化について調査したものは5件であった。分娩所要時間の短縮が3件(光ほか, 2013; 八木・加藤, 2014; 松村ほか, 1992), 帝王切開率の減少が2件(光ほか, 2013; 篠田・鶴飼, 2017), 分娩時出血量の減少が1件(光ほか, 2013)であった。考え方の変化としては, 分娩経過に異

常が生じても出産満足度が低下しないとしたものが1件(蓬萊・宮原, 2017), 「リラックスできた」と感じる割合が多かったとしたものが1件(松村ほか, 1992)であった。

2)産後に行う「ヨガ」について

産後に行う「ヨガ」についての文献は10件で, 全て「ヨガ」の効果の調査であった。

(1)産後の「ヨガ」による母親の身体的な変化や精神的な変化(表4)

「ヨガ」による身体的な変化や精神的な変化について報告されたものは、9件であった。身体的な変化としては、肩こりや疲労感、腰の痛みなどの自覚する不快症状の減少を報告したものは4件であった（荒木ほか、2005；相馬・越川、2016；山西・上原・千葉、2019；吉田ほか、2006）。唾液アミラーゼ値の低下を報告したものは2件であった（尾関・古澤・森・鷺野、2019；高橋ほか、2016）。

精神的な変化としては、否定的感情の低下や肯定的感情の上昇を報告したもの（尾関・古澤・森、2019；山西ほか、2019）、不安の状態の改善を報告したもの（尾関・古澤・森・鷺野、2019；相馬・越川、2013）がそれぞれ2件であった。「やる気」や「楽しさ」などを感じるといった「内的感覚の実感」の変化（相馬・越川、2016）、精神健康度の一般的疾患傾向の低下（中村・佐

田久、2016）、今ここにおける経験に対する「気づき」や「受容的態度」の涵養を示すマインドフルネス尺度得点の上昇（相馬・越川、2013）、ありのままの自分らしさを生きるといった本来感の上昇（相馬・越川、2013）、一時的な気分や感情を表すMCLS1尺度での快感情やリラックス感の上昇（吉田ほか、2006）、リラックス尺度点数の上昇（荒木ほか、2005）を報告したものがそれぞれ1件であった。

(2) 産後の「ヨガ」による母親の子どもや育児に対する考え方の変化（表5）

「ヨガ」による母親の子どもや育児に対する考え方の変化について報告されたものは、4件であった。日本語版育児ストレスインデックスショートフォーム（PSI-SF）の子ども得点や親得点の低下を報告したのが3件（尾関・古澤・

表3 妊娠中の「ヨガ」による分娩経過への影響や分娩に対する考え方の変化

題名	研究種類	妊娠週数、分娩歴	効果
5年間のマタニティ・ヨーガの実績 (篠田さなみほか、2017)	比較研究(病院でのマタニティ・ヨーガ受講した母親105人と受講していない910人)	妊婦105人(初妊婦64.8%)。ヨガ開始は妊娠16~38週、参加回数は1~18回(5回までの参加が70.5%)であった	• ヨガ受講者の方が帝王切開の割合が少なかった
妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度 (蓬菜佳奈ほか、2017)	比較研究(参加群19人と非参加群51人)	参加群、非参加群全て初妊婦。プログラムに1回かつ、同じヨガの内容を教室または自宅で3回以上行った妊婦を介入群とした	• ヨガ参加者は、分娩が異常になっても出産満足度が同じという傾向がみられた
マタニティ・ヨーガ継続が高年初産の分娩に及ぼす効果 (八木美佐子ほか、2014)	比較研究(ヨガ参加群17人と非参加群87人)	妊娠16週以降にヨガ教室5回以上参加して分娩に至った場合を参加群、ヨガ教室に1回も参加せず分娩に至った場合を非参加群とした	• 分娩所要時間は、ヨガ群の方が有意に短縮した
マタニティ・ヨーガの分娩に対する影響について (光浩子ほか、2013)	比較研究(ヨガ参加群236人と非参加群1454人の比較)	参加群(初産婦69.2%)、非参加群(初産婦41.3%)。参加回数1回~10回であった	• ヨガ参加群の方が有意に帝王切開率が低かった • 経産婦において分娩所要時間はヨガ参加群の方が有意に短かった • 参加群の方が分娩出血量が有意に少なく、受講回数が増えるほど出血量が減少する傾向があった
妊娠ヨーガの妊娠経過・分娩経過についての一考察 (松村八十三ほか、1992)	比較研究(ヨガ群20人、非ヨガ群20人、妊娠中の状態について産後7日以内に振り返り調査を行った)	ヨガ群、非ヨガ群の分娩歴、受講状況の記載なし	• 分娩時のリラックスについて「良くできた」としたのは、ヨガ群は14人(70.0%)で、非ヨガ群は4人(20.0%)であった • 分娩時の足の開脚を「良くできた」としたのは、ヨガ群の10人(50.0%)で、非ヨガ群は2人(10.0%)であった • ヨガ群は分娩第1期の平均は10時間33分、第2期の平均は32分であった。非ヨガ群は分娩第1期の平均は11時間42分、第2期の平均は47分であった

森, 2019; 尾関・古澤・森, 2018; 尾関・古澤・森・鷺野, 2019), 「日常の育児の変化」として, 叱責の減少やイライラしないという回答が得られたという報告が1件(相馬・越川, 2016)であった。

表4 産後の「ヨガ」による母親の身体的な変化や精神的な変化

題名	研究種類	母親の背景	効果
乳幼児期の養育者を対象とした笑いヨガの実践による不安と育児のストレスの変化 (尾関唯・古澤・森, 2019)	介入研究(笑いヨガ実施前後の比較)	育児サークルに登録している母親22人(子どもの人数1人は22.7%, 第1子の平均年齢4.0±1.8歳)	<ul style="list-style-type: none"> • ヨガ実施前の, 育児感情尺度の中の否定的感情4因子の合計点について高群・低群に分けた。両群ともにPOMSの「緊張-不安」・「抑うつ」・「怒り-敵意」・「疲労」・「混乱」は有意に低下したが, 「活気」が上昇したのは低群のみであった。両群とも身体愁訴5項目すべて有意に低下した
育児ストレスを抱える母親のメンタルヘルスに及ぼすヨガ実践の即時効果 (山西加織ほか, 2019)	介入研究(ヨガ実施前後の比較)	ヨガ教室に参加した母親33人(子どもの数は平均1.76±0.66人, 乳幼児を養育中で子どもの平均年齢は3.39±2.40歳)	<ul style="list-style-type: none"> • 気分状態として, POMS得点のうち, 「緊張-不安」・「抑うつ」・「怒り-敵意」・「疲労」・「混乱」は有意に低下し, 「活気」は有意に上昇した • 身体愁訴「肩こり」・「疲労感」・「腰の痛み」・「頭痛・頭重」・「体のだるさ」をVASで測定し, 全てにおいて有意に低下した
療育している子どもの母親と笑いヨガの実践 -不安と育児ストレス軽減を目指して- (尾関唯・古澤・森・鷺野, 2019)	介入研究(笑いヨガ実施前後の比較)	療育施設に通園している児の母親5人(子どもの数1人は1人, そのほかは末子が乳幼児)	<ul style="list-style-type: none"> • 唾液アミラーゼ値減少したのは2人であった • 不安の状態を表すSTAI 日本語版 A-STATEの平均点がヨガによって全員低下した
母親を対象としたマインドフル・ヨーガの効果検討 - KJ法に基づく質的分析を通して- (相馬花恵ほか, 2016)	介入研究(マインドフルヨガの実施前後の比較。2週間のヨガのプログラムのうち, 3日は集団指導を行い, 残りは自宅で教材を利用して行った。前後1週間ずつの記録の内容を比較した)	子育て広場を利用する母親21人(子どもについての記載なし)	<ul style="list-style-type: none"> • 大カテゴリー「技法後前後で見られた心身の変化」は「内的感覚の実感」や「身体感覚の実感」, 「不快感の緩和」, 「睡眠の質の変化」という中カテゴリーで構成された 「内的感覚の実感」には小カテゴリー「安静感」や「楽しさ」, 「すっきり感」が含まれ, 「身体感覚の実感」には「温感」や「軽快感」, 「脱力感」, 「身体のほぐれ」が含まれていた 「不快感の緩和」には小カテゴリー「気分の改善」や「緊張の緩和」, 「コリの改善」, 「疲労の解消」が含まれ, 「睡眠の質の変化」には「寝つきのよさ」や「熟睡」, 「目覚めの良さ」が含まれていた • 大カテゴリー「日常生活における心身の変化」には「日常における内的感覚の実感」や「日常における身体感覚の実感」, 「日常生活における不快感の緩和」, 「日常生活における睡眠の質の変化」の中カテゴリーが含まれていた 「日常における内的感覚の実感」には小カテゴリー「快気分」や「やる気」が含まれ, 「日常における身体感覚の実感」には「軽快感」が含まれていた 「日常生活における不快感の緩和」には小カテゴリー「気分の改善」や「疲れにくさ」, 「日常生活における睡眠の質の変化」には「熟睡」が含まれていた
大学を拠点とする子育て支援イベントに参加した母親の反応 (高橋順子ほか, 2016)	介入研究(ヨガ前後の比較)	子育てイベントの中のヨガに参加した母親18人(子どもについての情報は記載なし)	<ul style="list-style-type: none"> • 唾液アミラーゼ検査において, ヨガ前後で低下したのは9人(50.0%)で, 「ストレスがない」とされる30KU/L以下の割合がヨガ前より増加した

題名	研究種類	母親の背景	効果
<p>ヨーガを組み込んだペアレント・トレーニング - 園児の保護者を対象とした比較検討 - (中村康子ほか, 2016)</p>	<p>比較研究(5回のペアレントトレーニング:PTを行ったB群17人と5回のPTとヨガを合わせたプログラムを実施したC群19人の比較, 各群プログラム前・プログラム後・プログラム後3カ月後に調査した。)</p>	<p>PTに参加を希望した3~5歳児の母親(子どもの平均年齢4.6歳, B群の子どもの人数1人の母親は5.9%, C群の子どもの人数1人の母親は15.8%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> プログラム前の精神健康度(GHQ30)の一般疾患傾向が高いという素因を持つ場合, ヨガによって一般疾患傾向の点数が変化した C群において, プログラムを終了した後, 「楽になった」「少し楽になった」と回答した割合を合わせると89.0%であった C群において, プログラムを始めて「日々の気分が変わりましたか」の質問に対し, 「楽になった」と「少し楽になった」と回答した割合を合わせると84.2%であった
<p>母親に対するマインドフル・ヨーガの効果検討 (相馬花恵, 2013)</p>	<p>介入研究(マインドフル・ヨーガ開始2週間前と初日開始前, 練習開始後から2週間後の比較。2週間のヨガのプログラムのうち, 3日は集団指導を行い, 残りは自宅で教材を利用して行った。)</p>	<p>子育て広場を利用する母親21人(子どもの人数平均1.67±0.80人, 末子の年齢平均2.57±2.56歳)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 母親用マインドフルネス尺度(最近1か月の「受容態度」と「気づき」を評価する)のうち, 気づき得点の平均点においてヨガ初日開始前15.33±4.15点→実施後16.86±3.45点と有意に高くなり, 今ここにおける「気づき」は増大した 不安の状態を評価するSTAI日本語版において, 不安得点の平均点が, ヨガ初日開始前42.24±10.72点→ヨガ後38.14±9.08点と有意に低下した 本来感尺度において, 本来感得点の平均点がヨガ初日開始前23.33±5.18点→25.92±3.78点と有意に上昇し, 本来感(ありのままの自分らしさを感じながらいきること)は増大した
<p>子育て支援「カルガモの会」の活動報告 (吉田真奈美ほか, 2006)</p>	<p>介入研究(産後ヨガ実施前後の比較)</p>	<p>子育て支援の会に参加した母親述べ27人(未就学児を育児中, 子どもの人数については記載なし)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 運動中の感情状態を測定する尺度(短縮版): MCL-S1尺度において, 産後ヨガ前より産後ヨガ後は, 快感情, リラックス感が有意に上昇した 産後ヨガに対して「育児で体がカチコチなのがほぐれてよかった」という感想があった
<p>産後のヨーガがもたらすリラクセス効果 (荒木一世ほか, 2005)</p>	<p>介入研究(産後ヨガの実施前:産褥1日目とヨガ後:産褥6日目まで指導し, 出産後1か月自分で実施後の比較。産後1か月までに4回以上ヨガ実施:多い群, 4回未満:少ない群に分けてそれぞれ比較した)</p>	<p>施設入院中の産褥15人(初産婦40.0%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 産後の不快症状のうち, 「倦怠感がある」「不眠である」はヨガが多い群の方が低い群より訴えるのが有意に低かった リラクセス尺度において, ヨガの回数が多い群が, リラクセス得点が高いという傾向があった

表5 産後の「ヨガ」に夜母親の子どもや育児に対する考え方の変化

題名	研究種類	妊娠週数, 分娩歴	効果
<p>乳幼児期の養育者を対象とした笑いヨガの実践による不安と育児のストレスの変化 (尾関唯・古澤・森, 2019)</p>	<p>介入研究(笑いヨガ実施前後の比較)</p>	<p>育児サークルに登録している母親22人(子どもの人数1人は22.7%, 第1子の平均年齢4.0±1.8歳)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日本語版育児ストレスインデックスショートフォーム(PSI-SF)の子ども得点の平均点が22.2±4.2→20.9±4.4点に, 親得点の平均点が22.5±4.3→20.7±3.8点に, それぞれ有意に低下した
<p>療育している子どもの母親と笑い ヨガの実践 - 不安と育児ストレス軽減を目指して - (尾関唯・古澤・森・鷺野, 2019)</p>	<p>介入研究(笑いヨガ実施前後の比較)</p>	<p>療育施設に通園している児の母親5人(子どもの数1人は1人, そのほかは末子が乳幼児)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日本語版育児ストレスインデックスショートフォーム(PSI-SF)の子ども得点の低下が見られたのは3人, 親得点低下が見られたのは1人であった

題名	研究種類	妊娠週数, 分娩歴	効果
乳幼児の母親の笑いヨガセッションによる育児ストレス軽減への試み (尾関唯ほか, 2018)	介入研究(笑いヨガ実施前後の比較, 育児についての自由記載で負担感を記入した3人をA群, 肯定感を記入した3人をB群, 自分自身について記入した1人をC群にわけそれぞれ前後の比較を行った)	育児サークルに登録している乳幼児の母親7人(子どもの人数1人は1人, そのほかは末子が乳幼児)	<ul style="list-style-type: none"> 日本語版育児ストレスインデックスショートフォーム(PSI-SF)についてA群:2人は子ども得点が低下し, 1人は親得点が低下した B群では, 親得点と子ども得点が低下したのはそれぞれ2人であった C群では, 親得点, 子ども得点ともに低下した
母親を対象としたマインドフル・ヨーガの効果検討 — KJ法に基づく質的分析を通して— (相馬花恵ほか, 2016)	介入研究(マインドフルヨガの実施前後の比較。2週間のヨガのプログラムのうち, 3日は集団指導を行い, 残りは自宅で教材を利用して行った。前後1週間ずつの記録の内容を比較した)	子育て広場を利用する母親22人(子どもについての記載なし)	<ul style="list-style-type: none"> 大カテゴリー「日常での育児における変化」は、「日常における子どもへの対応」と「日常における子どもへの影響」という中カテゴリーで構成された。 「日常における子どもへの対応」は小カテゴリー「叱責の減少」で構成され、「日常における子どもへの影響」は「イライラしないせいか子どもがゆったりと過ごさせています」という「子どもへの影響」で構成されていた

VI. 考察

1. 「ヨガ」の研究の年次推移と時代背景について

母親が行う「ヨガ」についての研究が1992年に報告されて以降, 2004年までは3年おきに1件ずつ報告されている。2004年から2006年までは毎年1件ずつ報告されるようになり, 2007年から2011年までは数年おきに1件ずつになったものの, その後は毎年報告されるようになった。2004年から毎年報告されるようになったのは, 2003年に次世代育成支援対策推進法の施行により, 地域で孤立した母子への子育て支援の充実だけでなく, 子育てそのものに対する意義の理解や喜びの実感が得られる支援が求められ, その方法の一つとして「ヨガ」が注目されるようになったためと考えられる。そして2011年以降に研究数が増加したのは, 2009年に施行された改正児童福祉法により, 子育て支援事業が法律上位置付けられたことや, 2015年の「健やか親子21 (第2次)」延長によって, 妊娠期からの育児支援や母親のメンタルヘルスへの支援が重要とされたことにより, 妊娠中から行うことができる「ヨガ」への期待がより高まったためではないかと考える。

妊娠中の生活に身体の活動を取り入れることで, 妊娠中に感じている不安を減少したり (渡邊・木岡・古川・渡邊, 2013), 胎児への愛着を深めることができる (相馬, 2011) とされている。産後においては, マタニティブルーズをうまく乗り

越えたとしても, 育児に対する負担感は乳児期の間は常に継続し (野原・中田, 2019), 産後1か月の時点で, すでに母親は「子育て離れて一人になりたい」という思いを持っているという報告もある (久世・秦・中塚, 2015, p.341)。「ヨガ」は, 母親が自分の体に意識を集中しながら, ゆっくりと体を動かすという方法で行う。「ヨガ」による運動の効果は勿論のこと, 母親が精神的にもいつもの状況と少し距離をとることが可能となる。よって, 母親への支援として「ヨガ」への期待はますます高まり, 今後も研究が深まっていくことが予想される。

2. 母親への支援としての「ヨガ」

妊娠中および産後の母親は「ヨガ」を行うことで, 身体的に緊張が低下し, 不快症状が減少するといった変化が生じることがわかった。ストレスサーを負荷された時, 不快なストレス状態では交感神経の活性化により, 唾液アミラーゼの活性が上昇すると報告されている (Takai et al., 2004, p.965-966)。「ヨガ」によって唾液アミラーゼが低下するという事は妊娠中や産後ともに「ヨガ」によって身体的な緊張が和らぐということが科学的にも証明されたということである。また母親が自覚する症状としても, 腰痛や肩こりについては妊娠中や産後ともに減少していた。妊娠中のマイナートラブルは生活の質を低下させるだけでな

く、妊娠中に快適に過ごせない場合には分娩期や育児期への移行に影響が生じるとされている(新川, 2019, p.537-538)。また産後は育児動作や生活の変化から肩こりや疲労感などの不快症状が生じやすく、不快症状が継続することで子どもを受け入れる過程や育児への取り組み方にも影響が生じると考える。乳児の母親は疲労感が高いほど、育児不安を抱えやすく(服部・中嶋, 2000, p.665)、母親の健康状態がうつ傾向に影響するという報告(山口・田川, 2016, p.27)もあることから、不快症状の軽減は精神的な状態にも良い影響をもたらすと言える。実際に「ヨガ」によって、産後の母親は育児のストレスが減少し、快の気分や肯定的な感情が高まっていた。そして今の状況をありのままに受け止めるという受容的な考え方にも変化していた。母親は「育児に慣れた」と感じるまでに初産婦では少なくとも約半年かかるということから(我部山, 2002)、育児を支えるための継続的な母親へのケアが必要となる。妊娠中から母親が身体的にも精神的にもより健康な状態を保ち、子どもと過ごす生活に順応していくための支援として「ヨガ」が有効であるといえる。

3. 母親が行う「ヨガ」の現状と今後の課題

多くの妊婦が、「ヨガ」に対する関心を持っていることがわかった。そして「ヨガ」に参加する場合には、安産につながるという効果を期待することが最も多く、リラックスできる、気分転換につながるなどの効果も期待することがわかった。実際に、妊婦の運動実施状況において「ヨガ」の実施率は上昇している(村井, 2010, p.210)ことから、多くの妊婦は妊娠中に行う「ヨガ」について理解し、参加に至りやすくなっているのではないかと考える。また妊婦はそもそも「運動するべき」と感じている割合が上昇している(村井, 2010, p.210)ことから、妊娠中の運動の重要性を理解したうえで「ヨガ」を選択していると考えられる。現在では20代30代の女性の週1回以上のスポーツ実施率が約40%で、昨年と比較しても実施率が上昇している(スポーツ庁, 2020)。女性は妊娠前から運動の重要性を感じ、妊娠し、方法は変わったとしても何らかの運動を継続するため、効果が期待できるマタニティーヨガを選択することも多いのではないかと考えられる。

一方、今回の結果から産後の女性については「ヨガ」への参加動機は明らかにできなかった。産後の母親の運動については、1か月の母親は初産・経産関係なく産後のヨガなどの軽いストレッチを受けたいと思っているという報告(磯山, 2019, pp.15-17)や乳児期の母親はエクササイズを受けたいと希望しているという報告(小西・長嶺・大浦・大城, 2018, pp.38-40)がある。産後の母親も何らかの運動を希望していることがわかる。しかし運動の実施状況を見ると、1歳半児を育てる母親が運動習慣を持っている割合は約5.5%という結果があり(高橋ほか, 2019, p.195)、多くの母親が運動したいと思っているのに対し、実際に行うことは難しい状況にあるのではないかと考える。妊娠中に「ヨガ」などの運動の効果を理解し、継続したいと思っても、実際に子ども中心の生活を送るようになると、運動に集中できない状況に陥ってしまう。

その理由の一つとして、子どもと離れることが難しい状態があると考えられる。産後の母親を対象としたイベントに参加した母親は、「託児があるから参加できた」と回答したという結果があった(宍戸・久保・山下・石館, 2015; 高橋ほか, 2016)。一日中、目を離すことができない子育てにおいて、少しの間でも子どもを安心して任せられることができるようなサポートがあることで、「ヨガ」をはじめとする母親自身が行う運動に集中できると実感するのではないかと考える。逆に離れることが難しい場合であっても、「ヨガ」には子どもと一緒にできるプログラム(田中監修, 2015, p.2-4)もあり、母親と子どもの状況に合わせて、「ヨガ」の方法を選択することも可能である。

「ヨガ」は妊娠中も産後も参加回数が多いほど効果が高くなっていた。1度きりではなく、母親が妊娠中、産後変わらず継続的に参加できるように、様々な「ヨガ」のプログラムを状況に応じて提供することも重要である。現時点では妊娠中の母親が行う「ヨガ」に比べ、産後の母親が行う「ヨガ」について十分に明らかにされていない。今後は産後の母親が「ヨガ」に参加するまでの過程や継続できる要因、「ヨガ」によって得られる効果について明らかにし、母親が参加しやすい「ヨガ」を検討していく必要がある。

本学は、私立大学研究ブランディング事業「セ

ラピーアイランド淡路島」の構築を基盤とした「地域活性化と看護教育カリキュラム開発に向けた研究拠点の創設」に取り組んでいる。その中で「地域における産後の母親および乳幼児の健康増進およびセラピーを活用した支援」の一つとして、産後ヨガによる支援モデルの構築を掲げている。2018年度から看護教育にも産後の「ヨガ」の技術を取り入れ（永峰ほか，2020），セラピーと看護を統合した教育の実現を目指している。今後は、母親に対して「ヨガ」を用いた介入研究を実施し、一人でも多くの母親が利用しやすい支援の構築を目指したいと考える。

VII. 結論

妊娠中および産後の母親は「ヨガ」を行うことで、身体的にも心理的にもより健康な状態となることが明らかになった。同時に妊娠中でも産後でも「ヨガ」は子育て支援につながることも明らかになった。「ヨガ」は、1度だけでなく、複数回、継続的に参加できることでより効果が高まる。今後は、産後の母親の「ヨガ」に対する考えや参加に至るまでの状況を明らかにし、参加しやすいプログラムの構築やその実現を目指す必要がある。

本研究は、2019年度関西看護医療大学研究助成〔承認番号19002〕を受けて実施した。

また、第61回日本母性衛生学会学術集会（2020年度）において一部発表した。

【文献】

安藤布紀子(2012). 妊娠に関連した腰痛と骨盤痛への介入方法における国外文献の検討. 甲南女子大学研究紀要, 看護学・リハビリテーション学編6, 77-83.

荒木一世, 兵頭幸恵, 佐藤ひとみ, 稲毛久美子, 橋本美里, 細川紀江, 野志谷芳子(2005). 産後のヨガがもたらすリラクセス効果. 高松市民病院雑誌, 21, 42-46.

服部律子, 中島律子(2000). 産褥早期から産後13か月の母親の疲労に関する研究(第1報) - 疲労感の推移と関連する要因 -. 小児保健研究, 59(6), 663-668.

Hayase M., Shimada, M. (2018), Effects of maternity yoga on the autonomic nervous

system during pregnancy. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Reserch*, 44(10), 1887-1895.

林純子, 野田やみ子, 只熊秀子(1995). マタニティ・ヨガによる妊娠・分娩に及ぼす影響. 日本看護学会集録, 26回母性看護, 16-19.

光浩子, 山下ゆりえ, 藤井裕美, 西里香, 宮前詳子, 福峰万里, 二反田陽子, 末吉孝子, 茶園節美, 森田洋一郎, 山元慎一(2013). マタニティ・ヨガの分娩に対する影響について. 鹿児島県母性衛生学会誌, 18, 1-3.

日置智華子, 高橋真理(2014). ヨガによる妊婦の心理・社会的適応への効果 - 妊婦体操と比較して -. 日本母性看護学会誌, 14(1), 25-34.

蓬萊佳奈, 宮原春美(2017). 妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度. 妊娠中にマタニティヨガを実践した女性の出産満足度. 保健学研究, 29, 51-81.

磯山あけみ(2018). 産後1か月の母親の心身の自覚に関連する要因の検討. 上智大学総合人間科学部看護学科紀要, 4, 13-21.

我部山キヨ子(2002). 産後の育児に関する研究 - 育児適応を促進・遅延する因子 -. 母性衛生, 43(2), 314-320.

金岡緑(2011). 乳幼児をもつ母親の生活習慣と精神健康および育児に対する自己効力感との関連. 日本助産学会誌, 25(2), 181-190.

狩野愛美, 柳田智美, 大和田茂美, 遠藤香織(2017). A病院の両親学級を受講する妊婦のマタニティ・ヨガのニーズ調査. 茨城県母性衛生学会誌, 35, 6-8.

茅原保, 川又佳子, 柏谷美沙子, 岡山光子, 田村美枝子, 高橋小百合・エンゲバリエイ八代江, 栗林玲子(2004). マタニティ・ヨガ教室の検討 マタニティ・ヨガを受講する妊婦の意識調査を通して. 日本産婦人科学会新潟地方部会誌, 91, 12-15.

小林秀幸(2020). 近年の母子保健に関わる政策動向. 保健師ジャーナル, 76(4), 260-267.

小西清美, 長嶺恵理子, 大浦早智, 大城早苗(2018). A市における産後ケア促進のための現状と課題 - 産後ケアサービスのニーズ調査から -. 沖縄の小児保健, 45, 36-43.

厚生労働省(2018). グラフでみる世帯の状況 ~

- 平成30年国民生活基礎調査(平成28年)の結果から～. Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/20-21-h28_rev2.pdf(参照 2020年10月1日)
- 日下桃子, 松崎政代, 林文子, 白石三恵, 春名めぐみ(2012). 妊娠中のマタニティヨガが腰痛などのマイナートラブルに与える効果検証のための研究. 総合健康推進財団研究報告書, 2012, 46-61.
- 久世恵美子, 秦久美子, 中塚幹也(2015). 産後1カ月の母親の「育児上のネガティブな出来事」の実態と背景因子 - 第1報:「育児上のネガティブな出来事」の体験. 母性衛生, 56(2), 338-348.
- 松井香織, 正木育未, 梅原実希子, 渡邊幸子, 石川睦子(2015). 妊婦の心の変化にみるマタニティヨガ教室の評価～自己効力感尺度を用いて～. 静岡赤十字病院研究報, 35(1), 56-63.
- 松村八十三, 吉野美佐子, 佐藤由美子, 綾部千恵(1992). 妊娠ヨガの妊娠経過・分娩経過についての一考察. 日本看護学会集録, 23回看護, 193-195.
- 目崎登(2000). 1 妊娠に伴う生理的变化 7.骨格系. 寺尾俊彦(編), 周産期の生理学(pp.52-58). 大阪:メディカ出版.
- 光田信明(2020). 「気になる妊婦」からの虐待リスク 将来起こり得る虐待を防ぐための支援とは. 助産雑誌, 74(5), 322-327
- 宮本雅子, 町浦美智子(2017). 妊娠中期以後の妊婦ケアへの関心と気分・感情との関連 - POMS尺度を用いて-. 第47回日本看護学会論文集 ヘルスプロモーション, 7-10.
- 森田せつ子, 野田みや子(2001). 母親教室が及ぼす出産後の友好関係. 愛知母性衛生学会, 19, 27-33.
- 村井文江(2010). 妊娠中のスポーツ活動 妊娠中の運動実施状況, 日本臨床スポーツ医学会誌, 18(2), 208-212.
- 村井みどり, 楠見由里子, 伊藤元(2005). 妊婦および褥婦における腰痛の実態調査, 茨城県立医療大学紀要, 10, 47-53.
- 永見倫子(2019). 産後女性の身体症状 - 育児中のアンケート調査より-. 日本保健科学学会誌, 22(1), 16-21.
- 永峰啓子, 小笠原百恵, 池尻都, 神谷映里, 尾筋淑子, 宮本政子(2020). 大学生の産後ヨガ実施によるセラピー効果の検証, 香川母性衛生学会誌, 20, 5-10.
- 中村康子・佐田久真貴(2016). ヨーガを組み込んだペアレント・トレーニング - 園児の保護者を対象とした比較検討-. 発達心理臨床研究, 22, 23-33.
- 中島彩, 福岡由理, 松峯寿美(2019). 東峯サライの「産前・産後マイナートラブル外来」での取り組み. 助産雑誌, 73(7), 555-559.
- 成田伸, 西田広美, 松本由香(1998). マタニティ・ヨガの妊娠中のリラクセス効果. 母性衛生, 39(4), 387-390.
- 野原真理, 中田久恵(2019). 母親のQOLと育児不安 - 産後1か月, 6か月, 12か月の縦断的研究から-. 小児保健研究, 78(4), 305-314.
- 荻田珠江, 安積陽子(2015). 唾液中クロモグラニンAによるマタニティヨガの精神的ストレス軽減効果の検証. 北海道母性衛生学会誌, 44, 31-34.
- 小野玲, 澤龍一, 渡邊香織(2013). 妊娠安定期以降の身体活動および運動習慣が産後うつに与える影響. 平成28年度 第28回健康医科学研究助成論文集, 20-25.
- 尾関唯未, 古澤洋子, 森礼子(2019). 乳幼児期の養育者を対象とした笑いのヨガの実践による不安と育児のストレスの変化. 保健の科学, 61(7), 497-502.
- 尾関唯未, 古澤洋子, 森礼子(2018). 乳幼児の母親の笑いヨガセッションによる育児ストレス軽減への試み. 看護実践の科学, 43(5), 60-68.
- 尾関唯未, 古澤洋子, 森礼子, 鷲野嘉映(2019). 療育している子どもの母親と笑いヨガの実践 - 不安と育児ストレス軽減を目指して-, 岐阜聖徳学園大学研究誌, 4, 14-19.
- 関谷陽子, 後藤志津代(2016). A病院に通院している妊婦のマタニティ・ヨガに対する意識調査. 米沢市立病院医学雑誌, 35(1), 3-6.
- 新川治子(2019). マイナートラブル概論 注意すべきマイナートラブルとは?. 助産雑誌, 73(7), 536-541.
- 新小田春美, 姜旻延, 松本一弥, 野口ゆかり(2002). 乳児の覚醒行動からみた妊娠褥婦の夜間覚醒と

- 睡眠感・自覚症状に関する縦断的研究, 九州医療技術短期大学部紀要, 29, 97-98.
- 篠田さなみ, 鶴飼雅代(2017). 5年間のマタニティ・ヨーガの実績. 岐阜県母性衛生学会雑誌, 42, 32-36.
- 宍戸・久保・山下・石館(2015). 未就学児をもつ母親のストレス解消法と望む子育て支援講座. 横浜創英大学研究論集, 2, 19-24.
- 相馬花恵, 越川房子(2016). 母親を対象としたマインドフル・ヨーガの効果検討 - KJ法に基づく質的分析を通して -. 子育て研究, 6, 21-35.
- 相馬花恵, 越川房子(2013). 母親に対するマインドフル・ヨーガの効果検討. 子育て研究, 3, 8-17.
- 相馬深輝(2011). 初妊婦の胎児への愛着と生活行動との関連. 日本助産学会誌, 25(2), 203-214.
- 菅沼ひろ子, 黒木三千代, 木村宏輝(2015). マタニティ・ヨーガの有効性に関する基礎的研究心身への効果, ヨーガ療法研究, 13, 53-59.
- スポーツ庁(2020). 成人のスポーツ実施率の推移. 令和元年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」の概要, https://www.mext.go.jp/sports/content/20200225-spt_kensport01-000005136-1.pdf (参照 2020年8月20日)
- Swanson,A(2019)／高尾美穂監修(2019). SCIENCE of YOGA サイエンス・オブ・ヨガ (pp.180-183). 東京：西東社.
- 高木美香, 阿部知里(2009). マタニティ・ヨーガ継続による出産に対する自己効力感の変化. 日本看護学会論文集：母性看護, 39, 39-41.
- 高橋佳子, 宮川淳美, 石川有希子, 吉村雅子, 村木美紀, 藤澤由美子, 古畑公(2019). 子育て期の母親を対象とした食事・生活習慣調査の結果概要 - 健康任本21の地方計画策定にかかる「栄養・食生活」分野における健康教育評価に関する研究 -. 和洋女子大学紀要, 60, 113-124.
- 高橋順子, 小川佳代, 近藤彩, 吉村尚美, 石原留美, 三木章代, 新居アユ子, 横関恵美子, 富田喜代子, 中岡泰子, 前田宏治, 加藤孝士, 兼間和美, 永井知子(2016). 大学を拠点とする子育て支援イベントに参加した母親の反応. 四国大
学紀要, 46, 1-8.
- Takai N, Yamaguchi M, Araragi T, Eto K, Uchihashi K, Nishikawa Y (2004). Effect of psychological stress on the salivary cortisol and amylase levels in healthy young adults. *Archives of Oral Biology*, 49, 963-968.
- 高尾美穂(2015). マタニティスポーツの今. 臨床スポーツ医学, 32(6), 542-547.
- 武田江里子(2009). 18か月児を持つ母親の「怒り - 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か月までの日本版 POMSによる追跡調査から -. 日本助産学会誌, 23(2), 196-207.
- 竹田省(2016). 妊産婦死亡“ゼロ”への挑戦. 日本産科婦人科学会雑誌, 68(9), 1815-1822.
- 田中康弘監修(2015). MAMA YOGA with BABY TEXT-BOOK. 東京：日本マタニティフィットネス協会.
- 寅島静香, 遠藤紀美恵, 澤田優美(2018). 産後2～9か月にある女性の身体的健康問題に対する健康運動プログラム介入の影響 第二報. 母性衛生, 59(2), 449-459.
- 上田真寿美, 足達淑子, 田中みのり, 小竹久美子, 佐々木静子, 佐藤千史, 久保田俊郎(2012). 妊婦の精神的健康度と身体活動の関連. 母性衛生, 53(2), 367-374.
- 渡邊博幸(2018). 妊娠期・授乳期の向精神薬治療 - 母児への影響と使い方 -. 精神科治療学, 33(7), 785-786.
- 渡邊香織, 木岡夏子, 古川洋子, 渡邊有美子(2013). 縦断的調査による妊娠期の身体活動量および不安と分娩の関連. 女性心身医学, 18(2), 256-263.
- 八木美佐子, 加藤宗寛(2014). マタニティ・ヨーガ継続が高年初産の分娩に及ぼす効果. 母性衛生, 54(4), 612-618.
- 安田真悠, 乾つぶら, 五十嵐聡子(2017). 妊娠期のマイナートラブルやストレス対策としての生活行動(非運動性活動熱産生：NEAT)の重要性. 奈良県立医科大学医学部看護学科紀要, 13, 27-36.
- 山口扶弥, 田川紀美子(2016). 母親の産後うつ傾向に影響を与える要因 産後5日から6ヶ月の縦断的調査からみえてきたこと, インターナシヨ

- ナル Nursing Care Research, 15(3), 23-33.
- 山廣知美, 足達淑子, 津田彰(2020). 産後1カ月の母親における育児肯定感と生活習慣との関連性, 健康支援, 13-20.
- 山本恵(2019). 病棟外来一元化のメリットを活かした助産師外来での対応. 助産雑誌, 73(7), 566-571.
- 山西加織, 上原徹, 千葉千恵美(2019). 育児ストレスを抱える母親のメンタルヘルスに及ぼすヨガ実践の即時効果. スポーツ精神医学, 16, 11-17.
- 山内祐子, 山内明美(2011). マタニティ・ヨーガ教室の流れと効果について 分娩準備教育の改善の中から. 岐阜県母性衛生学会誌, 39, 13-16.
- 吉田真奈美, 丸山知子, 吉田安子, 澤田いずみ, 吉野淳一, 今野美紀, 杉山厚子, 上村浩太, 正岡経子(2006). 子育て支援「カルガモの会」の活動報告. 札幌医科大学保健医療学部紀要, 9, 41-4.
- 米嶋一恵, 石川美好(2014). 妊婦の運動に関する実施状況と影響要因. 山梨県母性衛生学会誌, 13, 24-28.