

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 8 月 17 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25293452

研究課題名(和文) 妊娠・出産を契機とした働く女性の健康支援プログラムの構築と検証

研究課題名(英文) Development and verification of healthy lifestyle program for working women after childbirth

研究代表者

春名 めぐみ (Haruna, Megumi)

東京大学・大学院医学系研究科(医学部)・准教授

研究者番号：00332601

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,000,000円

研究成果の概要(和文)：研究1：産後女性の心身の状態と生活・活動制限の実態を把握することを目的とし、都内保育園に0～1歳の児を預けて働く母親への質問紙調査を行い、産後復職後の健康問題、母乳栄養継続に関連する要因を明らかにした。研究2：育児自己効力感尺度(Karitane Parenting Confidence Scale：KPCS)の日本語版を作成し、妥当性・信頼性の検証を行った。研究3：産後女性に対する包括的健康支援プログラム(週1回合計12回：骨盤底筋体操、セルフケア、子育て)を開発・実施し、前後比較とランダム化比較試験により、実施可能性、参加率、骨盤底筋機能の回復、育児自信、心身の健康への効果検証を行った。

研究成果の概要(英文)：Study 1: We aimed to investigate the lifestyle and activity restrictions among postpartum women, and collected data using a self-administered questionnaire from working women with infants (0-1 year of age) enrolled in nurseries. The factors of health problems and successful breastfeeding among postpartum working women were revealed. Study 2: We developed and validated the Japanese version of Karitane Parenting Confidence Scale (KPCS), the original version of which was developed in Australia. Study 3: We developed the healthy lifestyle program (once a week for 12 weeks; including pelvic floor muscle training, self-care, and child rearing information) for women after childbirth. The program was verified for its feasibility, participation rate, pelvic floor muscle function, parenting confidence, and physical and mental health promotion among participating women.

研究分野：母性看護学・助産学

キーワード：働く女性 産後 フィードバック 健康支援プログラム 育児自己効力感 骨盤底筋体操 母乳育児 職場復帰 バイオ

1. 研究開始当初の背景

働く女性が増加している中で、妊娠・出産を契機に仕事を辞めざるを得ない女性も多い。日本での女性の労働力率は先進7か国の中ではイタリアに次いで低く、M字カーブを描く唯一の国である。国際的に未就労女性の働いていない理由は、「育児の負担(28%)」の1位に続き、「健康上の問題(17%)」が2位となっている。スウェーデンのように育児支援などの社会経済政策が充実している国では、「健康上の問題」が第一の理由へと浮上している。女性が働きやすい環境を整備し、女性の労働率を上げるためには子育て支援が重要であるが、次の重点課題である女性の健康問題については、その高い重要性にも関わらず、対策が遅れている(日本医療政策機構, 2005)。

保育や育児支援の必要性が強調される一方で、妊娠や出産に伴う女性の心身へのダメージについては、あまり注目されてこなかった。しかしながらこうした障害は、疾患として診断されないレベルであっても、日常生活や就労継続を困難にさせ、QOLを低下させる。また近年徐々に、産後うつ病や産後の尿失禁、乳房トラブルなどの研究がなされるようになってきているが、産後の心身のトラブルは複合的に生じるため、それぞれの問題を切り離して、解決することは難しい。

妊娠中・出産後は、女性が医療に最も関わる時期であり、健康教育を行う好機である。そのため、産後の心身のトラブルを包括的に捉え、健康増進までを視野に入れて介入できる包括的健康支援プログラムの構築が強く求められている。

2. 研究の目的

産後女性の心身の状態と産後の生活・就労制限の実態を把握することを第一の目的とした。第二に産後女性に対し、就労・子育て・母乳育児といった産後の活動を円滑に行えるように心身の機能を回復させ、健康増進できる包括的プログラムを構築し、効果を検証し、これらの結果から、産後の女性に対する効果的な健康支援の方法と効果を明確にすることを目的とした。

3. 研究の方法

研究 1: 産後女性の心身機能と生活活動や社会参加制限状況

[調査 1] 乳幼児を育てる働く女性の日中の過度な眠気(Excessive Daytime Sleepiness: EDS) に関連する要因

<方法>

- (1) 対象: 東京都 A 区の公立・私立保育園 0~1 歳児クラスに児を通わせる働く母親
- (2) 期間: 平成 27 年 7 月~10 月
- (3) 無記名自記式質問紙調査: 年齢、婚姻状況、教育歴、家族構成、出産歴、世帯年収、家事・育児時間・分担、日本語版 Epworth sleepiness scale (JESS) 質問票、現病歴、睡眠障害、精神的健康度(Hospital Anxiety and Depression Scale)、授乳方法、児の睡眠環境・睡眠状況、職業、就労形態、労働時間
- (4) 解析方法: EDS は JESS を用いて測定し、11 点以上を EDS と定義した。EDS の有無と独立変数とで単変量解析(2 検定、マンホイットニーの U 検定)をした。単変量解析を行った際に、 $p < 0.1$ だった変数を独立変数、EDS を従属変数とし、多変量ロジスティック回帰分析をした。

[調査 2] 働く母親の授乳の実態とニーズ

<方法>

- (1) 対象: 東京都 B 区・C 区の認可・認証保育園に 0~1 歳の児を預けて働く母親
- (2) 期間: 平成 28 年 7 月~9 月
- (3) 無記名自記式質問紙調査: 年齢、婚姻状況、教育歴、世帯年収、末子の月齢、分娩様式、出産施設、就労形態、勤労形態、職種、就労時間、職場環境、授乳の希望、授乳の実際、母乳栄養に関する知識と情報源、卒乳に関する情報、母乳外来の利用、人工乳へのケアの満足度

[調査 3] 働く母親の産後 4 か月時の授乳方法に関連する要因

<方法>

- (1) 対象・期間・調査内容は、[調査 2]に準ずる。

(2) 解析方法:「母乳のみの授乳」の実施の有無と、独立変数とで単変量解析(χ^2 検定、マンホイットニーのU検定、Fisherの正確確率検定)を行った。単変量解析を行った際に、 $p < 0.1$ だった変数を独立変数とし、多重ロジスティック回帰分析をした。

研究 2:子育て自己効力感尺度(KPCS: Karitane Parenting Confidence Scale)の日本語版の作成・信頼性・妥当性の検証

<方法>

- (1) 対象:子育て支援メールサービスを行っている特定非営利活動法人きずなメール・プロジェクトが管理・運営している「産後きずなメール」(全国の産後女性の約 2000 名が利用)に登録している 20 歳以上の 0 歳児を子育て中の母親
- (2) 期間:平成 28 年 5 月
- (3) 育児への自己効力感尺度として、0~12 か月児の親を対象にオーストラリアで開発された KPCS(原版:Črnčec, 2008)を選定した。原作者の Črnčec から日本語版作成の許可を得て、英語から日本語へ順翻訳、内容の検討、逆翻訳を行い、日本語版 KPCS を作成した。作成した尺度の信頼性・妥当性を検証するため、「産後きずなメール」を利用した Web 調査を行った。
- (4) 調査内容:年齢、国籍、婚姻状況、教育歴、就労状況、世帯収入、家族構成、当該児の月齢・性別・出生体重・現病歴、栄養法、授乳満足度、日本語版 KPCS、日本語版 Parenting Sense of Competence (PSOC)、育児ストレスインデックス ショートフォーム (PSI-SF)、日本版エジンバラ産後うつ病自己評価票 (EPDS)

研究 3:産後女性への包括的健康支援プログラム(骨盤底体操、セルフケア、育児支援)開発と検証
[調査 1] エコーによるバイオフィードバック(BF)法を用いた骨盤底筋体操プログラムの検証:ランダム化比較試験

BF 法:経腹エコーで膀胱底部の画像を見ながら骨盤底筋収縮方法をアドバイスする。

<方法>

- (1) 対象:経膈分娩後 2 か月の初産女性
除外:未成年、帝王切開・骨盤位分娩・多胎、妊娠前の失禁症状あり、運動制限あり
- (2) 期間:H26 年 12 月~H27 年 12 月
- (3) スケジュール
・産後 2 か月でベースライン調査:属性、分娩・授乳状況、骨盤底筋の形態評価(肛門挙筋裂肛大きさ:面積、径)
・参加者を体操+BF 法群、体操のみ群、対照群の 3 群に層化(35 歳以上/未満)ブロックランダム割付
・骨盤底筋体操クラス:週 1 回 60 分計 12 回
・産後 6 か月アウトカム調査:症状、骨盤底筋の形態評価、骨盤底筋体操回数、継続率

[調査 2]産後女性への包括的健康支援プログラム(骨盤底体操、セルフケア、育児支援)開発と検証
プログラム全体の効果は前後比較、BF 法を用いた骨盤底筋体操はランダム化比較試験で効果を検証した。

<方法>

- (1) 対象:経膈分娩後 2 か月の初産・経産女性
除外:未成年、妊娠前からの失禁症状あり、運動制限あり
- (2) 期間:H29 年 9 月~H30 年 3 月
- (3) スケジュール
・産後 2 か月でベースライン調査:属性、分娩・授乳状況、症状、骨盤底筋の形態評価(肛門挙筋裂肛大きさ:面積、径)、育児自己効力感、EPDS、赤ちゃんへの気持ち質問票(MIBS)等
・骨盤底筋体操+BF 法群、骨盤底筋体操のみ群の 2 群に層化(35 歳以上/未満、初産/経産)ブロックランダム割付
・産後ケアクラス:週 1 回 90 分計 12 回実施
骨盤底筋体操プログラム
ストレッチ & 骨盤底筋体操(初回は運動トレーナー、2 回目以降は助産師が実施)の後に、経腹エコーで膀胱底部の画像を見ながら骨盤底筋収縮する方法をアドバイス BF(介入群)もしくは、確認のみ(対照群)実施

助産師によるセルフケア講座(全員参加)

- 1 知って得するお産後の身体の変化(骨盤底筋含む)・2 腰痛を防ぐ姿勢と抱っこのポイント・3 赤ちゃんの夜泣き・4 赤ちゃんとの遊び方・5 昼間眠くならない生活リズム・6 疲れにくい体づくり・7 離乳食とママの食事・8 自分でできるスキンケア・9 受援力のつけ方・10 自分にあったリラックス・11 これからのリプロヘルス(月経や妊娠のコントロール)・12 卒乳

・産後 6 か月アウトカム調査: 症状、骨盤底筋の形態評価、骨盤底筋体操自己効力感、実施回数、継続率、育児自己効力感、EPDS、MIBS 等

4. 研究成果

研究 1: 産後女性の心身機能と生活活動や社会参加制限状況

[調査 1] 乳幼児を育てる働く女性の日中の過度な眠気に関連する要因

<結果・考察>

- (1) 質問紙を配布した 793 名のうち回答者数は 434 名 (54.7%) であった。
- (2) 解析対象数となったのは 352 名であった (総有効回答率: 44.4%)。
- (3) 対象女性の平均年齢は 35 歳、児の平均月齢は 18 か月、睡眠時間は 7 時間未満の女性が半数以上であった。対象集団の EDS 有症率は 39.2% であり、一般成人や一般女性・就労女性と比較し高い結果であった。
- (4) 多変量解析の結果、EDS は児の夜間覚醒時間が長いこと (調整済みオッズ比: AOR=1.01, $p=0.034$)、本人の睡眠時間が短いこと (AOR=0.76, $p=0.013$)、抑うつ (AOR=1.10, $p=0.006$) と関連していた。

<結論>

EDS は仕事関連のケガや事故の増加、欠勤の増加、職場でのパフォーマンスの低下など重要な問題に影響するが、対象集団の EDS 有症率は高く、EDS が産後女性の健康・活躍において、取り組むべき重要な課題であることが示唆された。

[調査 2] 働く母親の授乳の実態とニーズ

<結果・考察>

- (1) 回答者は 743 名 (回収率: 52.5%) だった。
- (2) 「労働時間を柔軟に調整できると感じた」と回答した母親は 316 名 (42.5%) にとどまり、「職場に授乳室や鍵のかかる部屋がある」と回答した母親は 151 名 (20.3%) のみだった。労働の柔軟性の向上と、授乳室などの設備の確保が進む必要があると考えられる。
- (3) 536 名 (72.1%) の母親が「妊娠中に復職後も母乳を何かしらの形で与えたいと思っていた」と回答しており、復職後 1 か月の時点で 504 名 (67.8%) が母乳を何かしらの形で与えていた。
- (4) 144 名 (19.4%) の母親が、復職後 1 か月で「仕事中に搾乳を行った」と回答し、89 名 (61.8%) がトイレで実施していた。復職後の母親が搾乳を行える、衛生的でプライバシーが確保できる空間の確保が課題であることが明らかとなった。
- (5) 「復職後に母乳栄養を続けるための知識」に関して主な情報源は助産師であった。
- (6) 「復職後の母乳栄養に関する支援」について「情報提供の場が増えること」「職場環境が整うこと」「制度がより整備されること」といった内容が今後必要な支援として抽出された。
- (7) すでに卒乳していた人は 382 名 (51.4%) で、卒乳の具体的な方法や注意点を知っている人は 379 名 (51.0%) で、知っていた人の情報源はインターネットが 237 名 (31.9%) で最も多かった。

<結論>

復職後の授乳方法における母親のニーズは多様であるが、母親の希望に沿うための職場環境は十分に整っておらず、母親への情報提供等の支援も限られていることが明らかになった。今後は、職場環境の整備と共に医療者からの母親への支援もより望まれる。

[調査 3] 働く母親の産後 4 か月時の授乳方法に関連する要因

<結果・考察>

- (1) B 区で 49 施設 (45.8%)、C 区で 40 施設

(59.7%)から調査協力が得られた。

(2) 解析対象となったのは603名であった。(有効回答率:42.6%)

(3) 産後4か月での授乳は、母乳のみ299名(49.6%)、ほぼ母乳63名(10.4%)、母乳が多めの混合146名(24.2%)、人工乳が多めの混合70名(11.6%)、人工乳のみ25名(4.1%)であった。産後4か月で離乳食を与えず、何らかの形で母乳栄養をしていたのは、578名(95.9%)であった。

(4) 多変量解析の結果、生後4か月までの復職(AOR:0.11、 $p<0.001$)、妊娠中からの母乳育児への意欲あり(AOR:4.46、 $p<0.001$)、母乳育児への肯定的態度(A:1.10、 $p<0.001$)医療者からの母乳不足の指摘(AOR:0.16、 $p<0.001$)、復職後に搾乳する時間と場所に関する知識を持つこと(AOR:1.87、 $p=0.018$)であった。

<結論>

産後に復職する母親で、産後4か月時点での母乳栄養の実施率は比較的高く、妊娠中からの母乳栄養を行う意欲、母乳栄養への態度、復職後に搾乳する時間と場所に関する知識を持つことは、産後4か月の母乳栄養率を高める可能性が示唆された。一方で、産後4か月までに復職すること、医療者からの母乳不足の指摘は、産後4か月の母乳栄養率を下げる可能性が示された。

研究2:子育て自己効力感尺度(KPCS)の日本語版の作成・信頼性・妥当性の検証

<結果・考察>

(1) 調査票への回答者数は316名であった。

(2) 開発した日本語版KPCSは探索的因子分析にて4因子が抽出され、確認的因子分析でも良好な適合度(カイ二乗値/自由度=1.32、CFI=0.967、RMSEA=0.047)を示した。

(3) 基準関連妥当性として、日本語版PSOCの下位尺度とは中程度の正の相関を示し、PSI-SF、EPDSとは負の相関をした。

(4) 内的整合性として、下位尺度のCronbach's α を算出し、各値は0.6~0.8を示した。Cronbach's α は0.7以上が望ましいが、項目数が少ないこと、

観察変数の誤差間に相関が生じている可能性があることから許容範囲と考えられる。

<結論>

本研究の結果から日本語版KPCSは一定の信頼性・妥当性を有していることが確認され、使用可能な尺度であると評価する。今後は、育児への自己効力感の関連要因や支援を検討していく。

研究3:産後女性への包括的健康支援プログラム(骨盤底体操・セルフケア・育児支援)開発と検証
[調査1]エコーによるBF法を用いた骨盤底筋体操プログラムの検証:ランダム化比較試験

<結果・考察>

(1) ベースライン調査に48名参加した。

(2) 3群での挙筋裂肛大きさを有意な差は見出せなかった。サンプルサイズが少なく、対象者の特性の違いがあったことが考えられる。

(3) アドヒアランスが高い女性で一部効果がみられた。

<結論>

経腹エコーによるBF法を用いた骨盤底筋体操プログラムの最初のランダム化比較試験である。参加しやすく、実施可能性の高いプログラムを作成し、さらに検証する必要がある。

[調査2]産後女性への包括的健康支援プログラム(骨盤底体操・セルフケア・育児支援)開発と検証
<結果・考察>

(1) ベースライン調査に97名参加した。

(2) 産後ケアクラス(週1回90分計12回実施)

骨盤底筋体操は全員参加し、クラス後に経腹エコーでBFを行う介入群($n=48$)と確認のみの対照群($n=49$)の2群にランダムに割り付けた。

助産師によるセルフケア講座は全員を対象とした。12回異なる内容の講座を提供した。

(3) 6か月アウトカム調査で、2群間での肛門挙筋の形態評価、症状の変化、骨盤底筋体操の自己効力感、実施回数、継続率を調査し、結果は解析中である。

(4) セルフケア講座を受講して十分に知識が得ら

れたとした母親の方が育児自己効力感も高かった。心理社会的要因については解析中である。

< 結論 >

より参加しやすく、実施可能性の高いプログラムを作成し、参加者を増やすことができた。経腹エコーによる BF 法を用いた骨盤底筋体操プログラムの効果や産後の包括的健康支援プログラムの効果の詳細について今後更なる検討を行っていく。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 1 件)

1. 島沙槻、春名めぐみ、松崎政代、笹川恵美、米澤かおり (2018). 「働く女性の復職後の母乳栄養継続に関連する要因の検討」東京母性衛生学会誌 (in press) 査読あり

[学会発表](計 5 件)

1. Asai, Y., Hotta, K., Yoshida, M., Matsuzaki, M., Sasagawa, E., Haruna, M. The differences of morphological changes in the levator ani muscle in postpartum women who learned pelvic floor muscle (PFM) contractions group and those who unlearned PFM contractions group during PFM training program: A longitudinal study on the intervention. (Podium short oral) International continence society 2016.Tokyo International Forum, Japan, September 13-16, 2016.

2. Murase Y, Haruna M., Matsuzaki M., Sasagawa E. The prevalence of excessive daytime sleepiness and its association with health-related quality of life in female workers caring for children in Japan. (Poster Presentation). 19th East Asian Forum Of Nursing Scholars. Makuhari Messe International Conference Hall, Chiba, Japan, March 14-15, 2016

3. 春名めぐみ (シンポジスト) 「働く女性の妊娠・出産」第63回日本職業・災害医学会 シンポジウム「働く女性の健康を支援する」昭和大学病院, 東京, 2015年11月23日.

4. 臼井由利子、春名めぐみ、松崎政代、笹川恵美、米澤かおり. 乳幼児を育てる働く女性の日中の過度な眠気に関連する要因:横断研究. 第35回東京母性衛生学会学術集会. 東京都, 東京大学鉄門記念講堂. 2017年5月28日.

5. 島沙槻、春名めぐみ、松崎政代、笹川恵美、米澤かおり. 復職後の母乳栄養継続に関連する要因の検討. 第35回東京母性衛生学会学術集会. 東京都, 東京大学鉄門記念講堂. 2017年5月28日. 優秀演題賞受賞

(図書)(計 0 件)

(産業財産権)

○出願状況(計 0 件)

○取得状況(計 0 件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

春名めぐみ(HARUNA, Megumi)

東京大学・大学院医学系研究科・准教授
研究者番号:00332601

(2) 研究分担者

島田三恵子(SHIMADA, Mieko)

獨協医科大学・看護学部・教授
研究者番号:40262802

松崎政代 (MATSUZAKI, Masayo)

大阪大学・医学系研究科・教授
研究者番号:40547824

白石三恵 (SHIRAISHI, Mie)

大阪大学・医学系研究科・准教授
研究者番号:50632220

村山陵子(MURAYAMA, Ryoko)

東京大学・医学部附属病院・特任准教授
研究者番号:10279854
(平成25年度のみ)

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

堀田久美(HOTTA, Kumi)

東京大学大学院・医学系研究科・
客員研究員

浅井百合絵(ASAI, Yurie)

東京大学大学院・医学系研究科・
大学院生

臼井由利子(USUI, Yuriko)

東京大学大学院・医学系研究科・
大学院生

島沙槻(SHIMA, Satsuki)

東京大学大学院・医学系研究科・
大学院生