

□原著論文□

子供と同居していない正社員女性における月経前症候群の症状と 職業性ストレスおよびセルフケア学習ニーズとの関連

駿河 絵理子^{1,2}

抄 録

目的：月経前症候群（premenstrual syndrome: PMS）のある子供と同居していない正社員女性の症状とセルフケアの現状を把握し、症状と職業性ストレスとの関連およびセルフケア学習ニーズとの関連を明らかにする。

方法：対象者は20～40歳の女性、Webによるアンケート調査で、調査内容は症状、対処方法、職業性ストレス、学習したい対処方法、学習したい方法である。

結果・考察：PMS軽症群は294名、中・重症群は51名、平均年齢は31.4±5.0歳であった。中・重症群の対処なしは45.1%と症状が重いにもかかわらずセルフケアをしていなかった。対処方法は「睡眠」「横になる」「温罨法」が上位であった。職業性ストレス要因の「仕事の量的負担」「仕事の質的負担」「職場での対人関係」、修飾要因の「同僚のサポート」、ストレス反応の「イライラ感」「疲労感」「不安感」「抑うつ感」「身体愁訴」では中・重症群に有意にストレスが多かった。学習ニーズとして「アロマセラピー」「自律訓練法」「イメージ法」が上位にあり、「インターネット」による学習の希望者が多く、Webを活用した学習のニーズが示された。

キーワード：勤労女性、月経前症候群（PMS）、職業性ストレス、セルフケア学習

Relationship between symptoms and occupational stress and the need to learn self-care skills of premenstrual syndrome in women working full-time and not living with children

SURUGA Eriko

Abstract

Objective: To investigate the symptoms of premenstrual syndrome (PMS) in women working full-time and not living with children, as well as the current situation regarding self-care to clarify the relationship between symptoms and occupational stress and the need to learn self-care skills.

Methods: The subject of the study was women aged 20 to 40, and the study was conducted as a Web survey. An investigation was conducted on the symptoms, treatment performed, occupational stress, treatment they wish to learn, and the method they wish to use for learning such treatment.

Results and Discussion: There were 294 subjects in the mild PMS group and 51 subjects in the moderate and severe group. The mean age of the subjects was 31.4 ± 5.0 years. Of the subjects in the moderate and severe group, 45.1% had not applied any treatment, suggesting that no self-care was applied despite the severity of the symptoms. For treatment methods, "sleeping," "lying down," and "warm compresses" were reported most frequently. Stress was significantly higher for the moderate and severe groups compared to the mild group for the "quantitative burden of work," "qualitative burden of work," and "interpersonal relationships in the workplace" from occupational stress factors, as well as "supporting colleagues" from the modifying factor, and "frustration," "fatigue," "anxiety," "depressive state," and "physical complaints" from the stress reaction. For learning needs, "aromatherapy," "autogenic training," and "imagery technique" were nominated most frequently. There were many subjects who wished to learn via the "Internet," indicating the need for Web-based learning.

Keywords : working women, premenstrual syndrome (PMS), occupational stress, self-care skills

受付日：2015年4月2日 受理日：2016年2月23日

¹国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 看護学分野 博士課程

Division of Nursing, Doctoral Program in Health Sciences, Graduate School of Health and Welfare Sciences, International University of Health and Welfare

²東京医療保健大学

Tokyo Healthcare University

e-suruga@thcu.ac.jp

I. 諸言

月経前症候群 (premenstrual syndrome: PMS) とは、「月経前、3～10日の黄体期のあいだ続く精神的あるいは身体的症状で、月経発来とともに減退ないし消失するもの」¹⁾と定義されている。PMSは多様な症状を伴い、病態が解明されないため診断や治療が確立されず、疾患として認識されにくい状況であったが、2011年以降、産婦人科診療ガイドライン²⁾に登録され診断基準が明確になった。乳房痛・腹部膨満感・頭痛・手足のむくみといった身体的症状、抑うつ・怒りの爆発・いらだちなどの精神的症状のうち1つ以上が、月経前5日間に、過去3カ月間以上連続して存在し、月経開始後4日以内に解消し、社会的症状として仕事・家事・対人関係などに支障が認められる症候群である。

PMSの出現頻度は、北米、ラテンアメリカ、ヨーロッパ、アジア、オーストラリアの19カ国の15～45歳女性の、中等症・重症は33.2%、軽症・症状なしは61.6%である³⁾。日本の場合は、18～45歳女性の中等症・重症は35.3%、軽症・症状なしは64.7%⁴⁾と海外とほぼ同程度である。

近年、少子高齢化社会における女性の就労が期待されている。平成23年の20～45歳の女性における就業率は66.9%であり、10年前の62.0%より4.9%上昇し、就労する女性が増加している⁵⁾。PMSと就労の関係について、欧米では中等症・重症の女性は自覚症状なし・軽症の女性と比較して、1月経周期あたり8時間を超える欠勤が多かったという報告があり³⁾、わが国では、20～40歳代の勤労女性の13.3%は月経前症状により休業していた⁶⁾。専業主婦と比較して、就労者は社会的役割・ストレス経験と症状の関連がある⁷⁾、パート就労者は身体症状、フルタイム就労者はいつも通りに仕事ができない・他人と口論するという社会的症状の得点が高かったという報告がある⁸⁾。また、渡邊はPMSとストレスの関係は、症状・程度に影響を及ぼす第1要因はストレスであるとし⁴⁾、国府田は家事・就労などの日常ストレス状況により症状が増悪すると述べている⁹⁾。

以上より、女性の約7割が就労している現状を考え

ると、就労を取り巻く環境からのストレスがPMSの症状に影響を及ぼし、PMSによる欠勤は労働生産性を低下させる可能性があると言える。

PMSの治療は、薬物療法として、身体症状の頭痛・下腹部痛・腰痛には鎮痛薬、乳房緊満感・浮腫には利尿薬、精神症状にはSSRI (selective serotonin reuptake inhibitors: 選択的セロトニン再取り込み阻害薬) や抗不安薬、抗うつ薬、その他に、経口避妊薬、排卵抑制薬が処方される¹⁰⁾。軽症の場合は食事・運動・禁煙・ストレス軽減などの生活改善、カルシウム・マグネシウムなどのサプリメントやハーブ療法、リラクゼーション、心理療法や認知行動療法も有効である¹⁰⁾。セルフケアによってPMSの症状軽減が期待できるのだが、医療機関で治療を受けている大学生は0%¹¹⁾、成熟期女性で5.3%¹²⁾であり、受診する者が少ない。また、対処方法がある者は59%であり¹³⁾、大学生で我慢する者は50%近くいる¹¹⁾ことから、成熟期女性のセルフケアが十分に実施されていない現状である。

PMSのセルフケアに対する看護介入として、海外ではセルフモニタリング、ストレスの自己統制、栄養・運動による自己調整、環境調整、ピアサポート、専門家のガイダンスから構成された症状管理プログラムを開発し、3カ月後に症状の改善があったと報告されている¹⁴⁾。しかし、女性管理職が少なく月経休暇を取得しにくいといった日本の職場環境、ネガティブな月経観¹⁵⁾、月経痛を我慢する^{11,15)}といった文化的背景から、わが国の女性の特性に合った効果的なプログラムの開発が必要と言える。短大生を対象に、月経教育とマンスリービクスを実施した結果、2カ月後にPMSの症状が軽減したとの報告があるが¹⁶⁾、対象者は青年期であった。また26～42歳の女性を対象に、月経に関する知識・食生活・生活習慣の講話、運動・経穴指圧・足浴・リラクゼーション・セルフモニタリングのセルフケア実践、ピアグループによる情報交換という1回60分の教育プログラムを3回実施し、その効果はセルフケア行動の増加、月経に対する肯定的イメージの増加、自尊感情の高揚であったとの報告も

ある¹⁷⁾。中～重症では症状の軽減がみられたが、3カ月後には症状の程度が戻り、効果の持続は認められなかった¹⁷⁾。したがって、これまでに開発された教育プログラムは学習者のセルフケアが一時的なものに過ぎず、セルフケアを持続させる内容とは言えない。

そこで、勤労女性がPMSの症状を自らコントロールすることにより就労への影響を低減し、より健康に過ごせるように、継続可能なセルフケア学習プログラムを開発する必要がある。しかし、PMS症状と労働のストレスおよびセルフケアのニーズに関する報告はない。また、PMSの女性は月経前に子供への対応能力が低下し¹⁸⁾、子育て上の問題がPMSの症状に影響するという報告から⁷⁾、PMS症状と育児との関連は明らかにされているが、育児中ではない勤労女性の研究はこれまで行われていない。育児によるストレスと労働によるストレスの重複を避けるために、本研究では子供と同居していない勤労女性について調査する。

本研究の目的は、PMSのある勤労女性のためのセルフケア学習プログラムを開発するにあたり、PMS症状とセルフケアの現状を把握し、症状と職業性ストレスとの関連およびセルフケア学習ニーズとの関連を明らかにすることである。

【用語の操作的定義】

セルフケア：本研究では、個人が自己の健康に責任を持ち、症状の改善に向けて実施する対処行動とする。

セルフケア学習：本研究では、自律的な健康行動をとるために必要な知識・技術を習得する過程であり、成果として健康行動の変容をもたらすものとする。

子供と同居していない女性：本研究では、未婚の女性および既婚だが現在育児中ではない女性を、「子供と同居していない女性」と表記する。

PMS：本研究では、月経開始1～2週間前に出現する精神的・身体的症状により、社会生活に支障をきたすが、月経開始2～3日で消失する症状群とする。PMSの重症型で、月経前の著しい精神的症状により社会生活に障害がある月経前不気分障害（premenstrual dysphoric disorder: PMDD）は、本研究では含めない。

II. 方法

1. 研究デザイン

量的記述研究である。

2. 対象者

対象者は、インターネット調査機関に登録中の女性とした。その理由は、登録者から本研究の対象者を特定できる、短期間で集計結果が得られる、回答内容により自動的に誘導し誤回答が避けられる、罹患の設問に対する回答が得られやすいからである。20歳～更年期症状の影響がない40歳の女性とし、労働環境による影響を避けるため、登録者属性から会社員、公務員・団体職員の正社員を選択し、パートタイム・管理職は除外した。婦人科の疾患がなく、治療などでホルモン剤を使用していない対象者は4,162名となった。この対象者へランダムにアンケートを配信し、サンプルサイズが400余名を超えた時点で回収を終了した結果、659名の対象者にアンケートが配信された。

3. 調査内容

1) 対象者の特徴

年齢、初経年齢、月経周期の回答を求めた。

2) PMSの症状

症状とその程度は、信頼性・妥当性が確認されているPMDD評価尺度¹⁹⁾を使用した。PMDD評価尺度はSteinerら²⁰⁾が開発したPMDDおよびPMSスクリーニング尺度（premenstrual symptoms screening tool: PSST）の質問票の形式、質問項目、回答方法を参考にして日本語に翻訳されたものである。PMDD評価尺度は、精神的症状11、身体的症状1、社会的機能の低下5の17の質問項目から構成される。本研究では、1つのカテゴリーになっていた身体的症状を10項目とし、全質問項目26とした。回答は4件法であり、PSSTの判定基準を使用し、PMDDとPMSの中・重症群、軽症群に判別した。PMDDは、①PMDD評価尺度の精神的症状のうち1～4に「とても強くあった」が1つ以上存在する、②①に加え、精神的・身体的症状全てのうち「あった」か「とても強くあった」が4

つ以上存在する, ③社会的機能の低下のうち「とても強くあった」が1つ以上存在する, の3つの条件を満たしたものとした. PMSの中・重症群は, ①PMDD評価尺度の精神的症状のうち1~4に「あった」か「とても強くあった」が1つ以上存在する, ②①に加え, 精神的・身体的症状全てのうち「あった」か「とても強くあった」が4つ以上存在する, ③社会的機能の低下のうち「あった」か「とても強くあった」が1つ以上存在する, の3つの条件を満たしたものとした. それら以外を軽症群とした. 月経困難症, 月経期症候群が混在しないように, 月経前に症状が始まり月経開始2・3日で消失する症状であることを設問に記載した.

3) PMS症状に対するセルフケア

対処行動の有無は, 月経前~月経開始時の症状を軽減するために何らかの対処を「しているか」「していないか」の回答を求めた. 対処方法は, 先行研究^{9,13)}や対処方法を記載した文献¹⁰⁾を参考にし, PMSの看護に詳しい研究者と協議の上で決定した. 症状が出現する前, あるいは後に, 実施している対処方法の回答を求めた. 対処しない理由は, 先行研究を参考に先述の研究者と協議して設定した項目に「そうだ」「まあそうだ」「ややちがう」「ちがう」の4件法で回答を求めた.

4) 職業性ストレス

平成7~11年度労働省委託研究「作業関連疾患の予防に関する研究」のストレス測定グループの研究成果である職業性ストレス簡易調査票²¹⁾を使用した. この尺度は, 仕事のストレス要因17, ストレス反応29, 修飾要因11の57の質問で構成され, 回答は4件法であり, それぞれ1~4点を付した. 高得点はストレス要因やストレス反応が少なく修飾要因からよい影響を受け望ましい状態を示し, 低得点はストレス要因やストレス反応が多く修飾要因が不足していると評価することが可能である.

5) セルフケア学習ニーズ

PMSの学習ニーズを望ましい状態と現実のギャップ²²⁾として捉え, 症状と対処方法に関する知識不足, 具体的な対処方法に関する知識・実践不足, 学習する

機会の不足を把握するために, 「症状と対処方法に関する知識問題」「学習したい対処方法」「学習したい方法」の設問に対して回答を求めた.

4. 調査時期

平成26年8月12~14日に本調査を実施した.

5. データの分析方法

データはPMDD評価尺度によりPMDDを除外し, PMSを軽症群と中・重症群の2群に分けた. 症状, 対処方法は割合を求めた. 対処しない理由は4件法の「そうだ」「まあそうだ」を「そうだ」, 「ややちがう」「ちがう」を「ちがう」とした. 対処行動の有無, 対処しない理由, 知識問題, 学習したい対処方法, 学習したい方法は, 軽症群と中・重症群を χ^2 検定にて比較した. 職業性ストレスの逆転項目は1~4点を4~1점에置き換えて得点化し, ストレス要因・ストレス反応・修飾要因について, 軽症群と中・重症群をWilcoxonの順位和検定にて比較した. 症状と職業性ストレスの関連は, Spearmanの相関係数を用いた. PMDD評価尺度の精神的症状・身体的症状・社会的機能の低下は4件法の「なかった」に0点, 「少しあった」「あった」「とても強くあった」に1~3点を付した合計点, 職業性ストレスのストレス要因・修飾要因は得点の合計点を使用した. 統計処理はJMP Pro11を使用し, 有意水準を5%とした.

6. 倫理的配慮

国際医療福祉大学倫理審査委員会の承認を得て実施した. 調査画面の1ページ目に月経や疾患について質問する旨と大学院の研究として調査し公表すること, 協力する者が回答を返信することを明記し, 返信をもって同意とした. 無名化でデータを取り扱い, 個人の特定は不可能とした.

III. 結果

1. 対象者の特徴

アンケートを配信した659名のうち, PMS症状と

疾患による症状との判別²³⁾をするため、婦人科以外の診療科で経過観察・治療している疾患があるかの設問に「うつ病」「不安障害」「不眠症」「統合失調症」「甲状腺機能低下」「糖尿病」「強皮症」「全身性エリテマトーデス」「リウマチ」「先天性副腎過形成症」「自律神経失調症」「アレルギー」「喘息」「めまい」「偏頭痛」「がん」「椎間板ヘルニア」「心疾患」と回答した者は除外し、月経周期が不規則・不明な者、回答に欠落・不備があった者、妊娠中の者を除外した結果、有効回答数は363名、有効回答率は55.1%となった。

うち会社員が86.7%、公務員・団体職員が13.3%であった。

PMDD 評価尺度の回答から PMDD は 18 名 (5.0%) であり、PMS は 363 名より PMDD を除いた 345 名、中・重症群は 51 名 (14.0%)、軽症群は 294 名 (81.0%) であった。月経開始 1~2 週間前に何らかの症状があらわれ月経開始 2・3 日で消失する症状の有無についての設問に対し、「ない」と回答した者がいたが、PMDD 評価尺度による症状別の設問に、「なかった」と回答した者はいなかった。

PMS 群の平均年齢は、31.4±5.0 歳であった (表 1)。年代別にみると、20~24 歳が 7.5%、25~29 歳が

29.9%、30~34 歳が 32.8%、35~40 歳が 29.9% であった。初経年齢は 10 歳以下が 5.8%、11 歳が 27.8%、12 歳が 26.7%、13 歳が 17.1%、14 歳以上が 15.4%、不明が 7.2% であった。月経周期は、24 日以下が 3.5%、25~38 日が 94.5%、39 日以上が 2.0% であった。

2. PMS 症状とセルフケア

1) 症状の特徴

PMDD 評価尺度の症状に「少しあった」「あった」「とても強くあった」と回答した者を群別にみると、軽症群では「疲れやすさ・気力低下」78.2%、「怒りっぽさ・イライラ」76.9%、「腹痛」72.1%、「食欲増進」67.7%、「乳房の張り」66.0%の順で多かった。中・重症群では「怒りっぽさ・イライラ」100%、「疲れやすさ・気力低下」98.0%、「睡眠過多」、「仕事の能率に支障」それぞれ 96.1%の順で多かった (表 2)。

2) セルフケアの実態

(1) 対処行動の有無

症状を軽減するために何らかの対処をしている者は 31.9% であり、対処をしていない者は 68.1% であった。

対処をしていない軽症群は 72.1%、中・重症群は 45.1% であった (表 3)。2 群間の対処行動の有無に有

表 1 対象者の特徴

| 項目 | 全体 (n=345) 軽症群 (n=294) 中・重症群 (n=51) | | | |
|------|-------------------------------------|------------|------------|-----------|
| | 人 (%) | | | |
| 年齢 | 平均±SD | 31.4±5.0 | 31.5±5.1 | 30.9±4.0 |
| | 20~24 歳 | 26 (7.5) | 25 (8.5) | 1 (1.9) |
| | 25~29 歳 | 103 (29.9) | 85 (28.9) | 18 (35.3) |
| | 30~34 歳 | 113 (32.8) | 90 (30.6) | 23 (45.1) |
| | 35~40 歳 | 103 (29.9) | 94 (32.0) | 9 (17.6) |
| | 会社員 | 299 (86.7) | 254 (86.4) | 40 (13.6) |
| | 公務員・団体職員 | 46 (13.3) | 45 (88.2) | 6 (11.8) |
| 初経年齢 | 10 歳以下 | 20 (5.8) | 17 (5.8) | 3 (5.9) |
| | 11 歳 | 96 (27.8) | 80 (27.2) | 16 (31.4) |
| | 12 歳 | 92 (26.7) | 81 (27.6) | 11 (21.6) |
| | 13 歳 | 59 (17.1) | 52 (17.7) | 7 (13.7) |
| | 14 歳以上 | 53 (15.4) | 43 (14.6) | 10 (19.6) |
| | 不明 | 25 (7.2) | 21 (7.1) | 4 (7.8) |
| 月経周期 | 24 日以下 | 12 (3.5) | 9 (3.1) | 3 (5.9) |
| | 25~38 日 | 326 (94.5) | 278 (94.6) | 48 (94.1) |
| | 39 日以上 | 7 (2.0) | 7 (2.4) | 0 (0.0) |

意な差が認められ、軽症群では対処していない者が多かった。

(2) 対処方法

実施されている対処方法は、軽症群、中・重症群では、それぞれ「睡眠」84.1%、85.7%、「ベッドやソファで横になる」82.9%、89.3%、「腹部・腰部の温罨法」74.4%、89.3%が上位であり、軽症群では「市販の鎮痛薬服用」82.9%、中・重症群では、「腹部・腰部のマッサージ」89.3%も上位であった(表3)。

(3) 対処をしない理由

対処をしない理由は、軽症群、中・重症群ではそれぞれ「仕事の休暇が取れない」61.3%、73.9%、「何かをするのは面倒くさい」61.3%、69.6%、「仕事中に休息・

ケアする時間が取れない」56.6%、73.9%、「症状を緩和する方法を知らない」54.2%、73.9%が多かったが、2群間に差はなかった(表3)。自由記述には、軽症群では「症状が軽いから」「対処するほどではないから」「我慢できる程度だから」「病気ではないので」という理由がみられ、中・重症群では「効果がなさそうだから」「我慢できる」「あきらめている」という理由がみられた。

3. 職業性ストレス

職業性ストレス簡易調査票による軽症群と中・重症群の比較で、中・重症群の得点が有意に低かった項目は、ストレス要因の「仕事の量的負担」 2.20 ± 0.91 点、

表2 PMDD 評価尺度に基づく PMS の症状

| 症状 | 軽症群 (n=294) | 中・重症群 (n=51) |
|-----------------|-------------|--------------|
| | 人 (%) | |
| 1 抑うつ・絶望的な気分 | 136 (46.3) | 42 (82.4) |
| 2 不安・緊張 | 117 (39.8) | 43 (84.3) |
| 3 涙もろい・悲しくなる | 92 (31.3) | 37 (72.5) |
| 4 怒りっぽさ・イライラ | 226 (76.9) | 51 (100) |
| 5 興味低下 | 114 (38.8) | 41 (80.0) |
| 6 集中力低下 | 182 (61.9) | 48 (94.1) |
| 7 疲れやすさ・気力低下 | 230 (78.2) | 50 (98.0) |
| 8 食欲増進 | 199 (67.7) | 39 (76.5) |
| 9 睡眠過多 | 193 (65.6) | 49 (96.1) |
| 10 睡眠不足 | 68 (23.1) | 23 (45.1) |
| 11 コントロールできない | 106 (36.1) | 43 (84.3) |
| 12 乳房の痛み | 161 (54.8) | 34 (66.7) |
| 13 乳房の張り | 194 (66.0) | 39 (76.5) |
| 14 腹部の張り | 177 (60.2) | 41 (80.4) |
| 15 腹痛 | 212 (72.1) | 38 (74.5) |
| 16 頭痛 | 143 (48.6) | 37 (72.5) |
| 17 関節痛 | 37 (12.6) | 15 (29.4) |
| 18 筋肉痛 | 25 (8.5) | 13 (25.5) |
| 19 体のむくみ | 153 (52.0) | 43 (84.3) |
| 20 体重増加 | 150 (51.0) | 33 (64.7) |
| 21 便秘 | 135 (45.9) | 31 (60.8) |
| 22 仕事の能率に支障 | 139 (47.3) | 49 (96.1) |
| 23 家事に支障 | 98 (33.3) | 42 (82.4) |
| 24 職場の人との関係に支障 | 54 (18.4) | 37 (72.5) |
| 25 家族との関係に支障 | 61 (20.7) | 28 (54.9) |
| 26 知人・友人との関係に支障 | 28 (9.5) | 25 (49.0) |

PMDD : premenstrual dysphoric disorder 月経前不快気分障害

PMS : premenstrual syndrome 月経前症候群

表3 対処行動の有無, 実施している対処方法, 対処しない理由

(複数回答)

| 項目 | 回答 | 軽症群 (n=294) 中・重症群 (n=51) | | p 値 |
|--------------------|-----|--------------------------|-----------|--------|
| | | 人 (%) | | |
| 対処行動の有無 | あり | 82 (27.9) | 28 (54.9) | 0.0001 |
| | なし | 212 (72.1) | 23 (45.1) | |
| 実施している対処方法 | | | | |
| 睡眠 | | 69 (84.1) | 24 (85.7) | |
| 市販の鎮痛薬服用 | | 68 (82.9) | 23 (82.1) | |
| 家事軽減 | | 51 (62.2) | 20 (71.4) | |
| 仕事軽減 | | 42 (51.2) | 18 (64.3) | |
| 腹部・腰部の温罨法 | | 61 (74.4) | 25 (89.3) | |
| 腹部・腰部のマッサージ | | 57 (69.5) | 25 (89.3) | |
| 体操 | | 33 (40.2) | 17 (60.7) | |
| ウォーキング | | 31 (37.8) | 17 (60.7) | |
| ヨガ | | 32 (39.0) | 16 (57.1) | |
| アロマセラピー | | 31 (37.8) | 16 (57.1) | |
| ベッドやソファで横になる | | 68 (82.9) | 25 (89.3) | |
| TV・DVDの視聴 | | 55 (67.1) | 23 (82.1) | |
| 音楽鑑賞 | | 45 (54.9) | 23 (82.1) | |
| 腹式呼吸・筋弛緩 | | 37 (45.1) | 19 (67.9) | |
| 気分を楽にする考え方 | | 46 (56.1) | 23 (82.1) | |
| チョコ・コーヒーを控える | | 30 (36.6) | 17 (60.7) | |
| ビタミンを多くとる | | 37 (45.1) | 17 (60.7) | |
| 塩分を控える | | 29 (35.4) | 11 (39.3) | |
| 足浴・足湯 | | 24 (29.3) | 14 (50.0) | |
| 病院へ行く | | 24 (29.3) | 14 (50.0) | |
| 処方薬の服用 | | 28 (34.1) | 15 (53.6) | |
| 対処しない理由 | | | | |
| | 回答 | 軽症群 (n=212) 中・重症群 (n=23) | | p 値 |
| | | 人 (%) | | |
| 仕事の休暇が取れない | そうだ | 130 (61.3) | 17 (73.9) | 0.2658 |
| | ちがう | 82 (38.7) | 6 (26.1) | |
| 仕事中に休息・ケアする時間が取れない | そうだ | 120 (56.6) | 17 (73.9) | 0.1241 |
| | ちがう | 92 (43.4) | 6 (26.1) | |
| 症状がつかなくて何もする気になれない | そうだ | 82 (38.7) | 13 (56.5) | 0.1186 |
| | ちがう | 130 (61.3) | 10 (43.5) | |
| 症状が軽減しない | そうだ | 79 (37.3) | 12 (52.2) | 0.1810 |
| | ちがう | 133 (62.7) | 11 (47.8) | |
| 何かをするのは面倒くさい | そうだ | 130 (61.3) | 16 (69.6) | 0.5038 |
| | ちがう | 82 (38.7) | 7 (30.4) | |
| 症状を緩和する方法を知らない | そうだ | 115 (54.2) | 17 (73.9) | 0.0799 |
| | ちがう | 97 (45.8) | 6 (26.1) | |

注：対処行動の有無, 対処しない理由は χ^2 検定を使用

「仕事の質的負担」2.28±0.88点、「職場での対人関係」2.73±0.92点、修飾要因の「同僚のサポート」2.35±0.85点、ストレス反応の「疲労感」2.21±0.89点、「イライラ感」2.42±0.98点、「不安感」2.66±0.97点、「抑うつ感」2.73±0.89点、「身体愁訴」2.88±1.01点であった(表4)。軽症群の得点が有意に低かった項目はなく、中・重症群の方が軽症群よりストレス要因・ストレス反応が多い状況であった。

PMSの精神的症状・身体的症状・社会的機能低下について、各症状の尺度の信頼性をCronbachのα係数で確認したところ、精神的症状は0.9012、身体的症状は0.7871、社会的機能の低下は0.7422であった。各症状とストレス要因・修飾要因との間に特筆すべき相関関係はみられなかった(表5)。

4. セルフケア学習ニーズ

1) 症状と対処方法に関する知識

症状と対処方法に関する知識を問う問題の正答率は、軽症群、中・重症群ではそれぞれ「症状は食事・

運動・喫煙などの生活習慣と関係がない」96.6%、94.1%、「腹痛・頭痛に鎮痛薬を服用するのは望ましくない」87.8%、56.9%、「リラックスすることは症状を軽減させる」71.1%、84.3%、「症状とストレスには関係がある」60.9%、72.5%、「乳房の緊満感・痛みには塩分を控えるとよい」13.4%、7.8%であった(表6)。

軽症群、中・重症群ともに「乳房の緊満感・痛みには塩分を控えるとよい」は正答率が非常に低く、中・重症群では、「疼痛時に鎮痛薬を服用することを望ましくない」と誤解している者が約43%もいることが明らかになった。

知識問題において2群間に有意な差が認められたのは、「腹痛・頭痛に鎮痛薬を服用するのは望ましくない」では中・重症群に誤回答が多く、「リラックスすることは症状を軽減させる」では、軽症群に誤回答が多かった。

2) 学習したい対処方法

学習したい対処方法については、軽症群、中・重症群ではそれぞれ「アロマセラピー」99.0%、100%、

表4 職業性ストレス簡易調査票によるストレス得点

| 項目 | 軽症群の平均 (SD) (n=294) | 中・重症群の平均 (SD) (n=51) | p 値 | |
|---------|------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| 仕事の量的負担 | 2.40 (0.98) | 2.20 (0.91) | 0.0273 | |
| 仕事の質的負担 | 2.45 (0.95) | 2.28 (0.88) | 0.0485 | |
| ストレス要因 | 身体的負担度 | 2.78 (1.07) | 2.90 (0.98) | 0.5341 |
| | 職場での対人関係 | 2.98 (0.82) | 2.73 (0.92) | 0.0027 |
| | 職場環境 | 2.79 (0.89) | 2.57 (0.96) | 0.1223 |
| | 仕事のコントロール | 2.55 (0.89) | 2.71 (0.83) | 0.0592 |
| | 技能の活用 | 2.90 (0.79) | 2.80 (0.87) | 0.5109 |
| | 働きがい | 2.71 (0.87) | 2.73 (0.87) | 0.7687 |
| | ストレス反応 | 活気 | 2.02 (0.81) | 2.02 (0.76) |
| イライラ感 | | 2.78 (0.85) | 2.42 (0.98) | <0.0001 |
| 疲労感 | | 2.58 (0.88) | 2.21 (0.89) | <0.0001 |
| 不安感 | | 3.04 (0.92) | 2.66 (0.97) | <0.0001 |
| 抑うつ感 | | 3.19 (0.86) | 2.73 (0.89) | <0.0001 |
| 身体愁訴 | 3.26 (0.92) | 2.88 (1.01) | <0.0001 | |
| 修飾要因 | 上司のサポート | 2.31 (0.81) | 2.24 (0.81) | 0.4125 |
| | 同僚のサポート | 2.53 (0.84) | 2.35 (0.85) | 0.0187 |
| | 家族友人のサポート | 3.11 (0.87) | 3.27 (0.76) | 0.0784 |
| | 仕事満足度 | 2.49 (0.79) | 2.53 (0.86) | 0.6735 |
| | 家庭満足度 | 2.76 (0.78) | 2.98 (0.76) | 0.1008 |

注：Wilcoxon の順位和検定

表5 PMS 症状と職業性ストレスの関連

| 項目 | 精神的症状 | 身体的症状 | 社会的機能低下 | |
|------------------------|-----------|---------|---------|---------|
| スト レ ス 要 因 | 仕事の量的負担 | -0.0712 | -0.1209 | -0.1146 |
| | 仕事の質的負担 | -0.0709 | -0.1194 | -0.0750 |
| | 身体的負担度 | 0.0076 | -0.0342 | -0.0923 |
| | 職場での対人関係 | -0.1159 | -0.1376 | -0.0214 |
| | 職場環境 | -0.1353 | -0.1992 | -0.0898 |
| | 仕事のコントロール | -0.0092 | 0.0682 | 0.0095 |
| | 技能の活用 | -0.0622 | -0.0698 | -0.0068 |
| | 働きがい | -0.0430 | 0.0006 | -0.0075 |
| 修 飾 要 因 | 上司のサポート | -0.1392 | -0.1776 | -0.1450 |
| | 同僚のサポート | -0.1169 | -0.1456 | -0.0253 |
| | 家族友人のサポート | -0.0068 | -0.1000 | 0.0073 |
| | 仕事満足度 | -0.0244 | -0.0569 | -0.0011 |
| | 家庭満足度 | -0.0581 | -0.1108 | -0.0428 |

注：Spearman の順位相関係数
PMS : premenstrual syndrome 月経前症候群

表6 症状と対処方法に関する知識問題の正答率

| 項目 | | 軽症群 | 中・重症群 | p 値 |
|--------------------------|----|------------|-----------|---------|
| | | (n = 294) | (n = 51) | |
| | | 人 (%) | | |
| 腹痛・頭痛に鎮痛薬を服用するのは望ましくない | 正答 | 258 (87.8) | 29 (56.9) | <0.0001 |
| | 誤答 | 36 (12.2) | 22 (43.1) | |
| 乳房の緊満感・痛みには塩分を控えるとよい | 正答 | 10 (3.4) | 4 (7.8) | 0.1378 |
| | 誤答 | 284 (96.6) | 47 (92.2) | |
| 症状とストレスには関係がある | 正答 | 179 (60.9) | 37 (72.5) | 0.1120 |
| | 誤答 | 115 (39.1) | 14 (27.5) | |
| 症状は食事・運動・喫煙などの生活習慣と関係がない | 正答 | 284 (96.6) | 48 (94.1) | 0.3904 |
| | 誤答 | 10 (3.4) | 3 (5.9) | |
| リラックスすることは症状を軽減させる | 正答 | 209 (71.1) | 43 (84.3) | 0.0494 |
| | 誤答 | 85 (28.9) | 8 (15.7) | |

注： χ^2 検定

「自律訓練法」88.1%，78.4%，「筋弛緩法」83.3%，62.7%，「イメージ法」79.6%，68.6%，「呼吸法」76.9%，56.9%，「食事療法」73.8%，64.7%，「サプリメント」72.1%，74.5%，「認知行動療法」65.6%，58.8%であった(表7)。軽症群と中・重症群では、50%を超える者が「アロマセラピー」「自律訓練法」「筋弛緩法」などのストレス対処方法、食事療法、サプリメントを学習したいと回答したことが明らかになった。

2群間に有意な差が認められたのは「呼吸法」と「筋弛緩法」であり、中・重症群で学習したいと思わない

者が多かった。

3) 学習したい方法

対処方法の8項目について、それぞれ学習したい方法を質問した結果は、軽症群ではインターネットが61.2~92.2%を占め、職場は5.2~14.3%，公民館は2.6~26.5%であった(表7)。中・重症群では、インターネットが46.2~83.3%を占め、職場は0~27.3%，公民館は16.7~30.8%であった。2群ともに「食事療法」「サプリメント」はインターネットが約80%以上を占める結果となった。2群間に有意な差はなかった。

表7 学習したい対処方法と学習したい方法

| 項目 | 学習したい対処方法 | | | p 値 | 学習したい方法 | | | p 値 |
|---------|-----------|------------|------------|--------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | 軽症群 | 中・重症群 | | 軽症群 | 中・重症群 | 人 (%) | |
| | | (n=294) | (n=51) | | | 人 (%) | | |
| 食事療法 | 思う | 217 (73.8) | 33 (64.7) | 0.1791 | インターネット | 39 (86.7) | 10 (83.3) | 0.3657 |
| | 思わない | 77 (26.2) | 18 (35.3) | | 職場 | 3 (6.7) | 0 (0.0) | |
| | | | | | 公民館 | 3 (6.7) | 2 (16.7) | |
| サプリメント | 思う | 212 (72.1) | 38 (74.5) | 0.7231 | インターネット | 71 (92.2) | 14 (77.8) | 0.0895 |
| | 思わない | 82 (27.9) | 13 (25.5) | | 職場 | 4 (5.2) | 1 (5.6) | |
| | | | | | 公民館 | 2 (2.6) | 3 (16.7) | |
| 呼吸法 | 思う | 226 (76.9) | 29 (56.9) | 0.0027 | インターネット | 56 (68.3) | 6 (46.2) | 0.1719 |
| | 思わない | 68 (23.1) | 22 (43.1) | | 職場 | 8 (9.8) | 3 (23.1) | |
| | | | | | 公民館 | 18 (22.0) | 4 (30.8) | |
| 自律訓練法 | 思う | 259 (88.1) | 40 (78.4) | 0.0609 | インターネット | 50 (73.6) | 12 (54.5) | 0.0977 |
| | 思わない | 35 (11.9) | 11 (21.6) | | 職場 | 6 (8.8) | 6 (27.3) | |
| | | | | | 公民館 | 12 (17.6) | 4 (18.2) | |
| イメージ法 | 思う | 234 (79.6) | 35 (68.6) | 0.0811 | インターネット | 26 (74.3) | 8 (72.7) | 0.8585 |
| | 思わない | 60 (20.4) | 16 (31.4) | | 職場 | 5 (14.3) | 1 (9.1) | |
| | | | | | 公民館 | 4 (11.4) | 2 (18.2) | |
| 筋弛緩法 | 思う | 245 (83.3) | 32 (62.7) | 0.0006 | インターネット | 38 (63.3) | 10 (62.5) | 1.0000 |
| | 思わない | 49 (16.7) | 19 (37.3) | | 職場 | 8 (13.3) | 2 (12.5) | |
| | | | | | 公民館 | 14 (23.3) | 4 (25.0) | |
| 認知行動療法 | 思う | 193 (65.6) | 30 (58.8) | 0.3468 | インターネット | 30 (61.2) | 10 (52.6) | 0.4450 |
| | 思わない | 101 (34.4) | 22 (41.2) | | 職場 | 6 (12.2) | 5 (26.3) | |
| | | | | | 公民館 | 13 (26.5) | 4 (21.1) | |
| アロマセラピー | 思う | 291 (99.0) | 51 (100.0) | 0.4687 | インターネット | 64 (63.4) | 11 (52.4) | 0.2641 |
| | 思わない | 3 (1.0) | 0 (0.0) | | 職場 | 11 (10.9) | 5 (23.8) | |
| | | | | | 公民館 | 26 (25.7) | 5 (23.8) | |

注：χ²検定

セルのうち20%の期待度数が5未満の場合はFisherの正確検定を使用した

IV. 考察

1. 対象者の特徴

本研究の363名中、PMDD群は5.0%、PMSの中・重症群は14.0%、軽症群は81.0%であった。本研究と同じPMDD評価尺度を使用した研究では、20～45歳の303名の女性において、PMDD 5.9%、中等症PMS 17.5%、なし/軽症PMS 76.6%と出現頻度を報告し²⁴⁾、女子大学生293名において、PMDDは8.2%、PMS中等症は19.8%、なし/軽症は72.0%であった¹¹⁾。以上から、本研究の対象者は先行研究とほぼ同質の集団と言える。しかしながら、インターネット調査に協力した者が対象者であり、母集団を反映していたとは言い難い。

2. PMS症状とセルフケア

PMSの症状については、軽症群、中・重症群ともに「疲れやすさ・気力低下」「怒りっぽさ・イライラ」が上位を占めた結果は、先行研究²⁴⁾と同じ傾向であった。軽症群は「食欲増進」「腹痛」、中・重症群は「睡眠過多」「仕事の能率に支障」が上位に出現したことは異なる結果であるが、本研究は身体症状を1つずつ区別して調査したこと、対象者が子供と同居していない正社員女性のみであるという背景による違いと考える。

対処行動については、大学生のPMS中等症で「我慢する」と回答した者は53.5%、「何もしない」と回答した者は3.5%であり¹¹⁾、本研究で「対処なし」と

回答した中・重症群 45.1%と同程度である。軽症群に「対処なし」が多いのは、対処しない理由の自由記述からも症状が軽いためであると理解できる。中・重症群は社会的症状があるにもかかわらず、「我慢」や「あきらめ」から対処していない現状が確認できた。大学生は勤労女性に移行する年齢層であり、本研究の勤労女性の結果と併せて考えると、セルフケアの不足が明らかになった。

対処方法に関する報告¹³⁾では、「睡眠」「鎮痛剤」「家事・仕事を減らす」「腹部を温める」等が実施されており、本研究と同様の結果であった。これらのセルフケア項目はすでに実施できているので、新たに学習する必要はないと言える。

対処をしない理由に、「何かをするのは面倒くさい」が上位に挙がっていたことから、日常生活の中に取り入れやすい方法を考慮する必要がある。「仕事の休暇が取れない」「仕事に休息・ケアする時間が取れない」という理由は勤労女性の特徴であり、中・重症群においては「症状を緩和する方法を知らない」という者の割合も高いことから、本研究の対象者は、職業生活の中でも実施可能なセルフケアを学習する必要がある。その機会の提供に工夫が必要であることが示唆された。時間や場所が特定される集合教育ではなく、スマートフォンなどの携帯端末を利用して、短時間で繰り返し学習できる教材を活用して、いつでも・どこでも学習できる環境を提供できることがセルフケア学習を促すと考える。

3. 職業性ストレス

軽症群と比較すると、中・重症群では「仕事の量的負担」「仕事の質的負担」「職場での対人関係」がストレス要因となり、「同僚のサポート」が得られにくく、「イライラ感」「疲労感」「不安感」「抑うつ感」「身体愁訴」がストレス反応として強く出現し、心身の健康が保てていない現状が明らかとなった。仕事をしながらセルフケアによって毎月訪れる PMS 症状をコントロールし、ストレス反応の軽減を図り、心身の健康が維持できることは重要である。一方、ストレス要因・

修飾要因と PMS 症状の関連については、相関関係があるとは言えない。対象者が正社員として勤務できているので、症状がコントロールできているのか、症状と職業性ストレスが影響し合っているのか、本研究では明らかにできなかった。しかしながら、先行研究は PMS 症状とストレスやコーピングとの関連を検討した研究であり、勤労女性のストレスの実態を明らかにし、特に中・重症群の健康向上への介入の必要性を示したのは、本研究が初めてである。

4. セルフケア学習ニーズ

知識については、PMS 症状と鎮痛薬・ストレス・生活習慣・リラクスの関係を理解している者が多かった。一方、2群ともに乳房の緊満感・疼痛と塩分の関係を理解していない者が多く、中・重症群では鎮痛薬の使用を望ましくない、軽症群ではリラクストと症状の軽減には関係がないと誤解している者が多かったことから、知識の偏りが認められた。体内の水分貯留は黄体ホルモンの変化によるほか、食事の嗜好の変化による塩分の過剰によっても起こるので、一概には言えないが、水分貯留による乳房緊満感・疼痛、浮腫、体重増加は塩分を控えることが必要である。対処方法を正しく理解できないためにセルフケアが実施されず、症状が重症化する可能性があることから、正しい知識の獲得が必要と言える。

対処方法に対する学習ニーズは、「アロマセラピー」「自律訓練法」「筋弛緩法」「イメージ療法」「呼吸法」「認知行動療法」の回答が 50%を超えていたことより、ストレス対処方法として新たな症状軽減方法の学習に期待している姿がうかがえる。PMS 症状に対して、アロマセラピーは下腹痛や腰痛などに効果があり²⁵⁾、呼吸法は副交感神経活動の増加・唾液ストレスマーカーの低下がみられ²⁶⁾、リラクソスやストレス軽減の効果が明らかになっている。中・重症群においては「呼吸法」「筋弛緩法」のニーズが低かったが、対処方法を学習・実践し、その効果が実感できればセルフケアとして選択される可能性はある。

学習方法のニーズは、「食事療法」「サプリメント」

はインターネットによる学習方法を希望する者が約80%以上おり、ストレス対処方法については軽症群では約60%以上、中重症群では約45%以上がインターネットによる学習を希望していることから、Webによる学習方法が求められていると言える。中・重症群では、「呼吸法」「アロマセラピー」「認知行動療法」「自律訓練法」において職場と公民館をあわせると50%近くになるという結果であったことも踏まえ、対処方法を習得するためにはWebと集合教育との併用の必要性も示唆された。

5. 本研究の限界と課題

本研究では対象者に子どもと同居する女性は除外したため、子育て中の勤労女性の職業性ストレスやセルフケア学習ニーズは不明である。また、派遣社員やパートタイム労働者は除外した。加えて、職業の種類を問うてはいたため、調査結果は勤労女性全体のニーズとは言えない。さらに、インターネット調査のため、日頃からインターネットを利用している対象者に限定された学習ニーズであり、厳密に母集団を反映させた結果とは言い難い。PMS症状と職業性ストレス反応の関係は、横断的研究であるため明確にできていない。

今後はさらに調査の対象者を拡大して、就労形態・子供の有無・職種によるPMSの実態やセルフケア学習ニーズを詳細に調査する必要がある。

V. 結論

子どもと同居していない20~40歳の正社員女性345名のPMSに関する調査の結果、以下のことが明確になった。

1. PMDD評価尺度による分類では、PMS中・重症群は14.0%、軽症群は81.0%であり、PMDD群は5.0%であり、出現頻度は先行研究とほぼ一致していた。PMS症状の「怒りっぽさ・イライラ」「疲れやすさ・気力低下」は軽症群、中・重症群ともに上位を占め、中・重症群では勤労女性の特徴と言える「睡眠過多」「仕事の能率に支障」が多かった。

2. PMS症状に対する対処行動は、軽症群で対処を

していない者は72.1%、中・重症群で対処をしていない者は45.1%と症状が重いにもかかわらずセルフケアをしていない者が多かった。軽症群、中・重症群が実施している対処方法は「睡眠」「ベッドやソファで横になる」「腹部・腰部の温罨法」「市販の鎮痛薬服用」「腹部・腰部のマッサージ」が上位であった。2群ともに対処しない理由は「何かをするのは面倒くさい」「仕事の休暇が取れない」「仕事中に休息・ケアする時間が取れない」が多く、中・重症群では「症状を緩和する方法を知らない」も多かった。時間や場所の制限がなく実施できるセルフケア学習の必要性が示唆された。

3. 職業性ストレス簡易評価票において、中・重症群では軽症群と比較して、ストレス要因の「仕事の量的負担」「仕事の質的負担」「職場での対人関係」、修飾要因の「同僚のサポート」、ストレス反応の「イライラ感」「疲労感」「不安感」「抑うつ感」「身体愁訴」の得点が有意に低く、望ましい状態ではなかった。PMS症状の精神的症状・身体的症状・社会的機能の低下と職業性ストレス要因・修飾要因に相関関係があるとは言えなかった。

4. 症状と対処方法に関する知識問題の正答率は、軽症群、中・重症群ともに「乳房の緊満感・痛みには塩分を控えるとよい」が低かった。中・重症群では「腹痛・頭痛に鎮痛薬を服用するのは望ましくない」、軽症群では「リラックスすることは症状を軽減させる」に誤答している者が有意に多く、学習の機会が必要である。学習したい対処方法については、2群ともに「アロマセラピー」「自律訓練法」「イメージ法」が上位であり、ストレス対処方法は、約50%以上の者が学習を希望していた。中・重症群は「呼吸法」「筋弛緩法」のニーズが有意に少なかった。学習したい方法については、2群ともにインターネットが多くを占め、Webを活用した学習方法のニーズの高さが示される一方で、中・重症群では集合教育との併用の必要性も示唆された。

謝辞

本調査にご協力いただきましたモニターの勤労女性の方々に深謝いたします。

なお、本研究では報告すべき利益相反はありません。

文献

- 1) 日本産科婦人科学会. 産科婦人科用語集・用語解説集. 東京: 金原出版, 2008:157
- 2) 産婦人科診療ガイドライン—婦人科外来編 2014. 日本産科婦人科学会. 日本産婦人科医会. http://www.jsog.or.jp/activity/pdf/gl_fujinka_2014.pdf 2014.05.18
- 3) Heinemann LA, Minh TD, Heinemann K, et al. Intercountry assessment of the impact of severe premenstrual disorders on work and daily activities. *Health Care Women Int.* 2012; 33(2): 109-124
- 4) 渡邊香織, 戸田まどか, 西海ひとみら. 月経前症候群におけるストレスと生活習慣との関連分析. *母性衛生* 2012; 52(4): 437-443
- 5) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局. 厚生労働省雇用均等・児童家庭局一般資料. 平成 23 年版 働く女性の実情. 2012: 43-44
- 6) 武田卓, 吉田豊, 田坂慶一ら. 20 歳代から 40 歳代女性における PMS, PMDD の現状—月経前に認められる精神的, 身体的症状へのアンケート調査成績. *産婦人科の進歩* 2005; 57(1): 68-69
- 7) 森和代, 川瀬良美, 吉崎晶子ら. 成熟期女性のライフスタイルと PMS との関連についての検討. *女性心身医学* 2004; 9(2): 134-145
- 8) 川瀬良美, 森和代, 吉崎晶子ら. 本邦における成熟期女性の PMS の実態. *日本女性心身医学会雑誌* 2004; 9(2): 119-133
- 9) 国府田千沙, 高橋瑞穂, 国府田きよ子ら. PMS 患者と一般成熟期女性における月経前症状および生活習慣の比較. *日本女性心身医学会雑誌* 2012; 17(1): 112-120
- 10) 玉田太朗, 本庄英雄 (編). *TEXT BOOK 女性心身医学*. 大阪: 永井書店, 2006: 199-200
- 11) 藤井 (上野) 美沙. 女子大生における月経に伴う困難症状の特徴について—私的的自己意識およびコーピングスタイルとの関連から—. *東京家政大学研究紀要* 1, 人文社会科学 2011; 51: 87-96
- 12) 武田卓, 田坂慶一, 村田雄二. 20 代から 40 代女性における PMS, PMDD の現状 (第 2 報). *日本女性心身医学会雑誌* 2005; 10(2): 46
- 13) 坂元絵三子, 久米美代子. 月経前症候群 (PMS) のセルフケアの実態. *日本ウーマンズヘルス学会誌* 2003; 2: 84-93
- 14) Taylor D. Effectiveness of professional—peer group treatment: symptom management for women with PMS. *Res. Nurs. Health* 1999; 22: 496-511
- 15) 野田洋子. 女子学生の月経の経験と楽観性・悲観性との関連性. *順天堂医療短期大学紀要* 2001; 12: 56-65
- 16) 山内弘子. 月経前症候群を有する青年期女性に対する症状改善のための看護介入の検討—月経教育・マンスリーブクスによる介入—. *母性衛生* 2009; 50(2): 468-474
- 17) 渡邊香織, 喜多淳子. 月経周期症状の軽減に対する看護介入の評価. *日本女性心身医学会雑誌* 2007; 12(1・2): 288-298
- 18) 島田真理恵, 茅島江子, 鈴木美和. 乳幼児を育児中の女性の月経随伴症状と子どもへの対応に関する検討. *日本助産学会誌* 2009; 23(1): 37-47
- 19) 宮岡佳子, 秋元世志枝, 上田嘉代子ら. PMDD 評価尺度の開発と妥当性および信頼性の検討. *日本女性心身医学会雑誌* 2009; 14(2): 194-201
- 20) Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSSST) for clinicians. *Arch. Womens Ment. Health* 2003; 6: 203-209
- 21) 職業性ストレス簡易調査票 <http://www.tmu-ph.ac/topics/pdf/questionnairePDF.pdf> 2014.01.19
- 22) R.M. ガニエ, W.W. ウェイジャー, K.C. ゴラスら. (鈴木克昭他監訳). *インストラクショナルデザインの原理*. 京都: 北大路書房, 2012: 25-31
- 23) 長塚正晃. 婦人科疾患の診断・治療・管理. *日本産科婦人科学会雑誌* 2009; 61(12): 657-663
- 24) 秋元世志枝, 宮岡佳子, 加茂登志子. 月経前症候群, 月経前不快気分障害の女性の臨床的特徴とストレス・コーピングについて. *跡見学園女子大学文学部紀要* 2009; 43: 45-60
- 25) 笠浪欣子, 中元万由美, 四宮美佐恵. 月経随伴症状に対する緩和療法の有効性. *看護・保健科学研究誌* 2009; 9(1): 125-134
- 26) 大平肇子, 町浦美智子, 斎藤真ら. 月経前症候群の症状を有する女性に対する呼吸法のリラクゼーション効果. *母性衛生* 2013; 53(4): 497-504