

令和 6 年 6 月 13 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2023

課題番号：18K10422

研究課題名(和文) 性成熟期から開始する更年期女性の健康増進を目指した性周期教育プログラムの構築

研究課題名(英文) Creating a menstrual cycle education program aimed at promoting the health of menopausal women, starting from sexual maturity

研究代表者

千場 直美 (SENBA, NAOMI)

神戸大学・保健学研究科・准教授

研究者番号：90347005

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：女性のライフサイクルにおける性周期関連の不調は多くの女性に自覚され、将来の更年期症状と関連することが報告されている。しかし未だ予防対策はない。本調査では、性成熟期における女性の性周期関連の不調の現状とニーズを明らかにし、各年代に必要な予防的健康教育プログラムを構築することを目的とした。約1000名の性成熟期女性の調査から、月経随伴症状を有する女性は90%以上であったが、自ら対処する者は少なかった。特に、受診や相談は少なかった。しかし、月経随伴症状の受診や治療に関する教育的ニーズは80%以上と高かった。女性のヘルスリテラシーが高い程対処行動がとれ、知識と情報の重要性が確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

性周期関連の女性の不調について、女性が予防的に対処し、セルフコントロールによって症状を軽減し、QOLの低下を防ぐことを目的とした。性成熟期の月経随伴症状は、将来的な更年期症状と関連するため、性成熟期からの予防対策が重要である。そこで、性成熟期にある女性の性周期関連の不調の現状、教育的ニーズを明らかにし、ニーズに応じた予防的健康教育が必要であると考えた。性周期や月経関連の不調に関する教育はほとんどなされていないため、ニーズは高いことが明らかとなった。女性の性周期における不調は、日常生活と双方向性に関連し、学業や仕事パフォーマンス低下する恐れがあることから、社会生活においても重要な課題である。

研究成果の概要(英文)：Many women are aware of menstrual cycle-related disorders in the female life cycle. It has been reported that menstrual discomfort is associated with menopausal symptoms. However, no preventative measures are currently available. This study aimed to clarify the status and needs of sexually mature women with menstrual cycle-related disorders. We aimed to create a health education program necessary for each age group. The study included approximately 1,000 sexually mature women. More than 90% of the participants had premenstrual symptoms, but few sought treatment and the number of medical examinations and consultations was low. However, educational needs regarding the diagnosis and treatment of premenstrual symptoms were high at >80%. Women with high health literacy were significantly more likely to engage in coping/therapeutic activities. Thus, the importance of knowledge and information was confirmed.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：更年期 性成熟期 月経随伴症状 月経前症候群 ヘルスリテラシー 予防的教育

1. 研究開始当初の背景

更年期症状は女性ホルモン(エストロゲン)の低下及び心理社会的要因など複合的な原因で血管運動系症状や精神神経症状など様々な症状を更年期女性が自覚する。日本における更年期女性の約7割に更年期症状は自覚され、その約3割が日常生活に支障をきたす更年期障害を呈するが、適切に対応できる女性は少なく、多くは受診や治療を受けずに地域生活を送っている。更年期症状によりQOLの低下を招くのみならず、うつ病、代謝性疾患、脳血管疾患、心疾患、骨粗鬆症等生活習慣病への移行する場合も少なくない。また、日本女性の平均寿命は世界1位であるが、健康寿命はそれよりも約12年も短く、将来的には10年以上も寝たきりで過ごす女性も多い(厚生労働省, 2012)。更年期女性のヘルスケアと予防対策は大変重要な課題であると考えた。我々はこれまでに、更年期女性のヘルスプロモーションに関する研究結果から以下のことが明らかになった。更年期症状に影響する要因の分析により、健康習慣(運動・睡眠・ストレスなど)が関与している。健康習慣のなかでも睡眠は精神症状と深く関与する。特に、更年期女性の睡眠時間は若年層と比較しても、海外のデータと比較しても短い傾向にあり、客観的な睡眠時間よりも主観的な睡眠不足が精神症状への影響が強い。ストレス要因はライフイベントストレスよりも日常の苛立ちごとの方が更年期症状への関連が深い。日常の苛立ちごとの内容は家族関係が多く影響を与える。ストレスそのものだけでなくストレスコーピングが更年期症状に関連し、問題解決型、計画型、肯定型では更年期症状が低減する。ストレスによる影響が強い場合においてもソーシャルサポートにより更年期症状は低減する。更年期症状とそれ以前の月経前症候群(PMS: premenstrual syndrome)と関連する。これらの結果をもとに、集団健康教育による介入研究を行った結果、認知行動が変化することにより、更年期症状や症状に伴うQOLの改善がみられ、1年後においても効果が持続する結果が得られた。しかし、介入開始時の心理状態が良好でなく、更年期症状が極めて強い場合は、介入後も症状や心理状態は十分に改善できず、更年期症状を自覚する前の予防的介入が必要であることが確認できた。また、更年期症状を有する女性はそれ以前のPMSの有無と関連がみられることから、PMSを発症する20歳代には月経に関する意識を高め、対処行動できるスキルを獲得することが必要である。若い女性が自らのライフサイクルにおける性周期の変化について知り、コントロール感を持ちながら健康管理で能力を持つ必要があると考えた。日本における更年期に関する医学研究は1990年代頃から、看護においては2000年を過ぎてから多くみられるが、研究分野としてはまだ新しい。現代の女性は、更年期を含めたライフサイクルにおける性周期に関する正しい知識や情報を得る機会が少ない。対応できる専門家の数も質も未だ十分とはいえない。また、日本における一般的な女性の性教育は小中高の学習指導要領で学習する範囲であり、初経教育、性感染症、妊娠・出産などについて講義を受けて以来、ライフサイクルを通じた性周期に関する正確な知識や情報を得る機会はほとんどなく、女性は身近な家族や友人、あるいはメディアの情報に頼っている状況である。以前、女子大学生を対象にした我々の調査結果では、20歳代までに更年期教育を受けたいという者が半数以上で、将来的な自分の健康に役立てるためと母親の支援に役立てるためと考えていた。興味関心の高い学生の特徴は、PMSの自覚が強く、母親の更年期症状を認めている者だった。若い世代においても更年期を含めたライフサイクルを通じた性周期に関する健康教育のニーズがあると考えられ、早期からの予防教育が望まれる。

そこで、20歳代女性の月経周期に関する健康状況を改善し、将来的な健康状態の向上を目指し、更には、更年期世代である母親(40~50歳代)の健康状態維持増進に役立つ、性成熟期および更年期女性の健康状態を維持・改善・向上させるための予防的健康教育プログラムの構築と教育システムの開発が必要であると考えた。

2. 研究の目的

本研究では、20~40歳代女性のライフサイクルにおける性周期に関連する不調の現状と知識や情報ニーズを明らかにする。各年代のニーズに応じた予防的健康教育プログラムを構築し、教育実践した後、対象女性がヘルススキルを習得し、自ら健康状態の改善を図る。知識を得た対象者が身近な親や友人に健康教育をして女性の健康改善に役立てるため、ピアエドゥケーター育成プログラムを構築する。その結果、より多くの性成熟期女性の認知行動を変容し、健康行動を改善し、性周期における不調を緩和し、性成熟期以降の女性の健康状態の維持・改善・向上を図ることを目的とした。

3. 研究の方法

コロナ禍と次期が重なり、対面の教育的介入が難しい状態となったため、研究方法・内容を修正し、女性のライフサイクルにおける性周期に関連する不調の現状と知識や情報ニーズを明らかにすることを中心に研究を計画した。いずれも倫理委員会承認後に調査を実施した。

【調査1】2019年3月に、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代それぞれ258名、合計1032名の女性を対象としたインターネットアンケート調査を実施。調査内容は、属性、健康習慣、PMS尺度、HADS(Hospital Anxiety and Depression scale)、月経に関連する教育を受けた経験と内容項目、月経に関連する教育のニーズ、PMSや更年期所症状の対処などについてである。

【調査2】2022年、女子大学生を対象に睡眠と活動が月経随伴症状に与える影響について、1か月間、週1回合計4回の質問紙調査と客観的なデータによる調査を実施した。質問紙調査の内容

は属性、健康習慣、PMDD (Premenstrual Dysphoric Disorder) 尺度、日本語版エップワース尺度 (JESS)、ピッパーク睡眠質問票日本語版 (PSQI-J)、国際標準化身体活動質問票 (IPAQ) である。また、客観的データは fitbit charge5 による睡眠時間、就寝時間、起床時間、睡眠スコア、ストレス管理スコア、アクティブ時間、歩数などである。分析対象は 22 名であった。

【調査 3】2023 年、女子大学生を対象に google フォームによる女性のヘルスリテラシーと対処行動に関するアンケート調査を実施。調査内容は、属性、PMS の知識、PMS の診断、PMS の対処行動、性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度、健康関心尺度、自己管理スキル尺度 (SMS) である。分析対象は 106 名である。

いずれも SPSS を用いて統計学的に分析し、有意水準 0.05 未満を有意差ありとした。

4. 研究成果

【調査 1】の結果、対象の背景は、有職者 657 名 (63.7%)、無職 336 名 (32.6%)、学生 39 名 (3.8%) であった。PMDD (premenstrual dysphoric disorder) 評価尺度 (宮岡ら、2009) を使用した結果、対象の PMDD は 38 名 (3.7%)、中等症 PMS135 名 (13.1%)、軽症 PMS811 名 (78.6%)、症状なし 48 名 (4.6%) であった。対処行動は、いつもする・たいていする対処方法で多い順に、我慢する 471 名 (45.6%)、温かい服装 403 名 (39.0%)、横になる 391 名 (37.9%)、そして、鎮痛剤の服用 331 名 (32.0%) であり、消極的な対処方法が多かった。また、しない・時々する対処方法が多かった順に、受診する 981 名 (95.0%)、相談する 926 名 (89.7%)、食事に気を付ける 915 名 (88.7%)、軽い運動やストレッチ 892 名 (86.4%) であった (図 1)。

また、月経について学んだことのある項目のうち多かった順に、月経のメカニズム 82.1%、初経とその対応 75.5%、月経の正常 (周期・量・日数) 55.4% であり、これら 3 項目について学んだ者は半数を超えていた。逆に、学んだことのない項目で多かった順に生理休暇の取得 82.8%、月経随伴症状の受診 82.6%、月経随伴症状の治療 82.4%、月経随伴症状の予防と日常生活 76.3%、月経随伴症状の対処方法 69.5%、月経随伴症状 (精神症状) 68.7%、月経随伴症状 (身体症状) 61.4%、月経の異常 56.6% であり、月経随伴症状について学んだ者は少なかった (図 2)。そのため、生理休暇の取得、月経随伴症状による受診や治療について、全く・ほとんど理解していない者は半数を超えていた。月経随伴症状や受診・治療・対処について学んでいないため、予防や対処方法がわからないという現状がみられた。月経教育を受けた時期で最も多かったのは小学校で約 80%、次いで中学校約 40% で、月経のメカニズムや初経と対応について学び、月経随伴症状の受診や治療に関する内容について学んだ者は大学卒業後に 30~40% 程度だった (図 3)。ところが、月経の異常・月経随伴症状やその対応について 20 歳までに学ぶべきだと考える者は約 80% みられ、教育の現状と教育のニーズに乖離がみられた。教育を受けた相手が多かったのは、学校の先生で月経のメカニズムについて約 75%、初経の対応については母親から約 70% であり、医療者はいずれの項目も 10% 程度と少なかった。しかし、月経の異常・月経随伴症状とその対応については医療者が教育に適していると考えられる者が最も多く、各項目 40% 程度みられた。

月経随伴症状を有する者は多いものの、自ら積極的に対処する者は少なかった。特に、受診や相談で専門家を頼る者は非常に少なく、全く受診しない 86.5%、全く相談しない者 70.9% であり、受診も相談もせずに、症状を我慢して過ごす女性が多くみられた。原因として、小中学校以降の月経教育が未だほとんどなされてないため、女性の知識不足があり、月経随伴症状ははじめ、月経に関連する不調に対応できていないことが明らかになった。月経教育のニーズも高く、20 歳以前に、専門家による月経教育が必要であることが示唆された。

【調査 2】の結果、対象 22 名の平均年齢は 21.18 ± 1.53 歳、健康習慣良好群 10 名 (45.5%)、中庸 12 名 (54.3%)、不良 0 名だった。月経周期別の PMDD 尺度の結果、黄体期 PMDD は 0 名、中等症 PMS2 名 (9.0%)、軽症 PMS3 名 (13.6%) であり、月経期 PMDD は 1 名 (4.5%)、中等症 PMS1 名 (4.5%)、軽症 PMS5 名 (22.2%) であり、黄体期よりも月経期の月経随伴症状を有する者が多かった。JESS による日常生活の支障ありの者は、黄体期 8 名 (36.3%)、月経期 10 名 (45.4%) だった。PSQI-J による睡眠障害ありの者は、黄体期 6 名 (27.2%)、月経期 9 名 (40.9%) であり、日常生活に支障をきたす者の割合は、黄体期よりも月経期が多い結果であった。IPAQ による身体活動は卵胞期、黄体期、月経期に特に変化は見られなかった。月経随伴症状に影響する要因について、月経随伴症状を従属変数として、関連性が確認された項目を独立変数として、ステップワイズ法 (変数減少法) による重回帰分析を行った。黄体期の月経随伴症状は BMI ($\beta = 0.271$)、黄体期 PSQI-J ($\beta = 0.316$)、黄体期総身体活動量 ($\beta = -0.901$)、黄体期睡眠時間 ($\beta = 0.709$)、卵胞期総身体活動量 ($\beta = 1.023$)、卵胞期睡眠効率 ($\beta = -0.307$) が影響要因であった (調整済 $R^2 = 0.725$)。また、月経期の月経随伴症状には、黄体期 JESS ($\beta = 0.613$)、黄体期 PSQI-J ($\beta = 0.314$)、黄体期総身体活動量 ($\beta = -0.277$)、黄体期ストレス管理スコア ($\beta = -0.559$) が影響要因であった (調整済 $R^2 = 0.723$)。

これまで、月経随伴症状と睡眠の関連性を報告した先行研究はいくつもあったが、月経炊飯症状と身体活動の影響を明らかにした報告は見られなかった。今回、睡眠と身体活動が月経随伴症状に影響することが明らかになり、睡眠のみならず、活動にも注目して、生活習慣の改善を図り、セルフコントロールすることで、月経随伴症状の軽減に役立つと考えられる。月経教育の内容に取り込み、女性の生活の質の向上に貢献できると考える。

【調査 3】の結果、PMS 症状あり 91 名 (85.9%)、症状なし 15 名 (14.1%)、日常生活に支障の

ある者は64名(70.0%)であった。33名(31.1%)は低用量ピルの内服経験があり、そのうち31名(93.9%)は月経コントロールや治療目的の内服であった。PMSの症状を有する者のうち15名(16.5%)が低用量ピルを内服していたが、性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度を用いて比較検討した結果、女性のヘルスリテラシーが高いほど服用率が高かった(p<0.05)。また、女性のヘルスリテラシーが高い者はPMS・低用量ピルの効果・副作用についての知識が有意に高かった(p<0.05)。

2019年United Nationsによると、日本人女性のピル普及率は2.9%と報告されているが、女子大学生に限ってみるとピル内服率は増加しており、その背景には情報入手が容易になった社会背景と情報や知識を持つことによる抵抗感の低さがあると考えられた。一方、低用量ピルを服用しない者の理由で多い順に、必要ない37名(50.7%)、不安がある16名(21.9%)、費用が高い10名(13.7%)、通院できない5名(6.8%)、副作用が怖い4名(13.7%)であった。女性の身体に関する知識の提供のみならず、女性のヘルスリテラシーを高める教育が必要であり、女性の心身の苦痛を和らげ、学業・仕事のパフォーマンスを維持し、生産性を高め、社会的役割を十分発揮することにつながると考えられる。

調査結果のまとめとして、当初計画していた対象における教育的介入プログラム構築およびピアエデュケーションシステムの導入までは至らなかったが、基礎となるデータの収集および分析ができた。将来的に、更年期症状に影響すると考えられる、PMS症状が性成熟期女性の身体、日常生活(睡眠・活動など)に影響を及ぼすことを確認できた。また、PMSを中心として、月経に関する知識や情報をも多くの女性が求めており、知識や情報を持つ女性が対処行動できるということが明らかとなり、専門家による知識や情報の提供を行うことが必要である。その教育はできるだけ早く若いうちにはじめられることも、長年に渡る将来的な月経関連の症状や不調のコントロールのためには重要な課題であると考えられる。

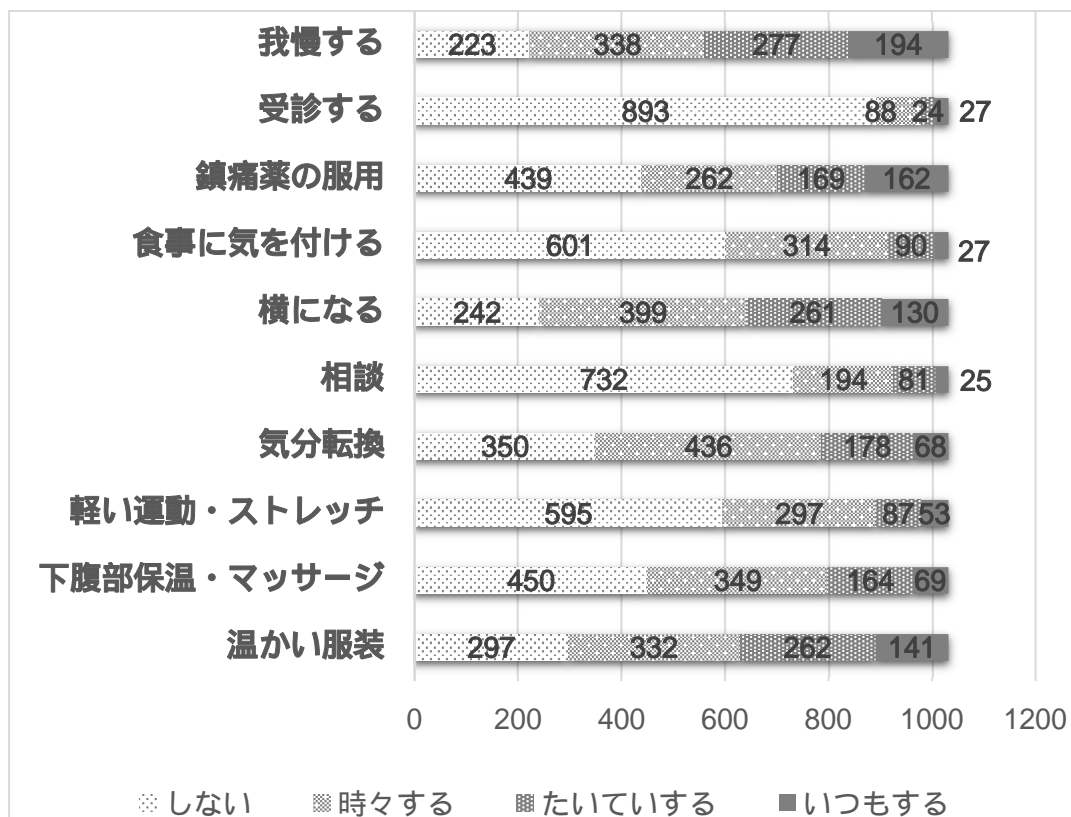
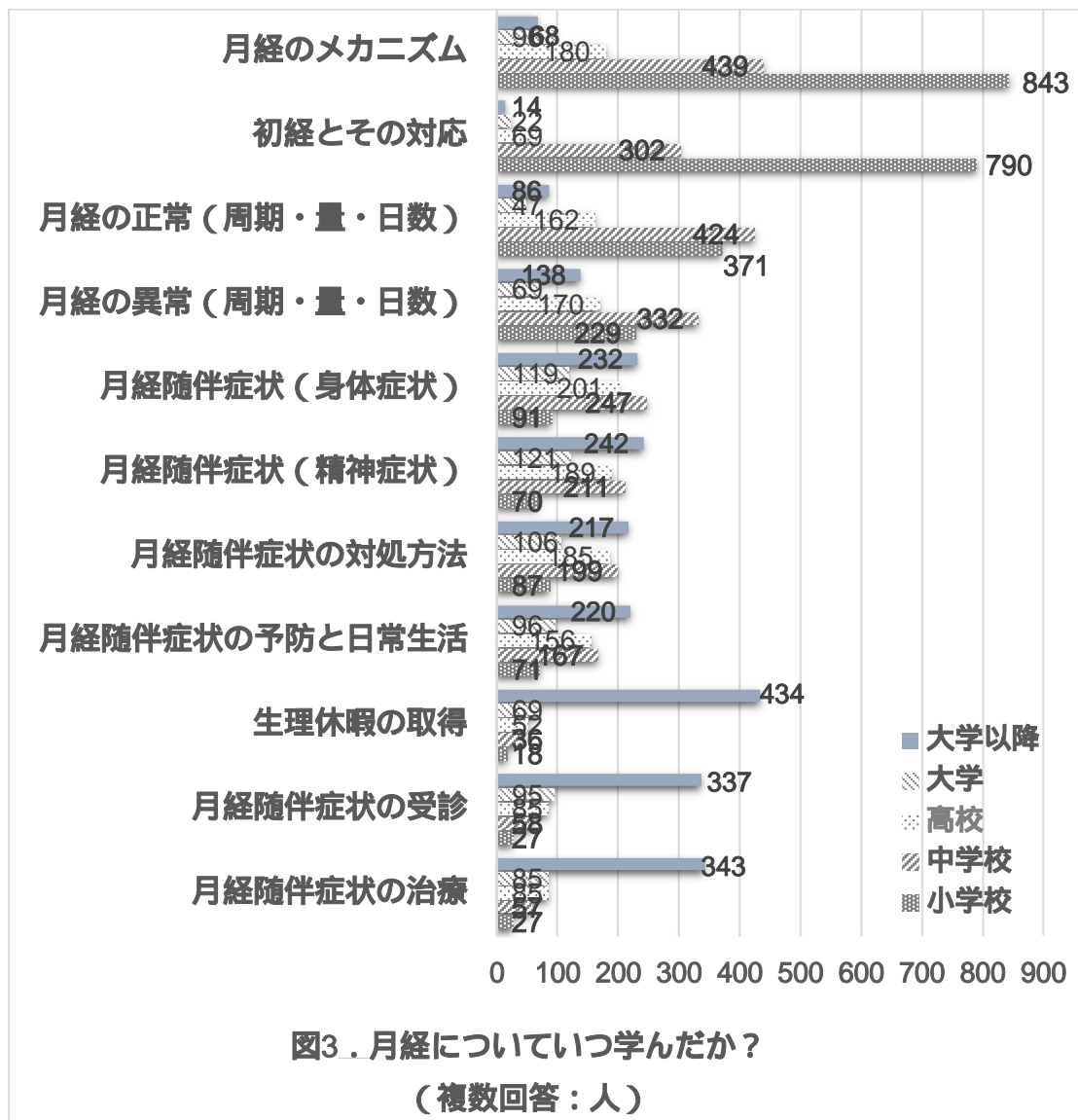
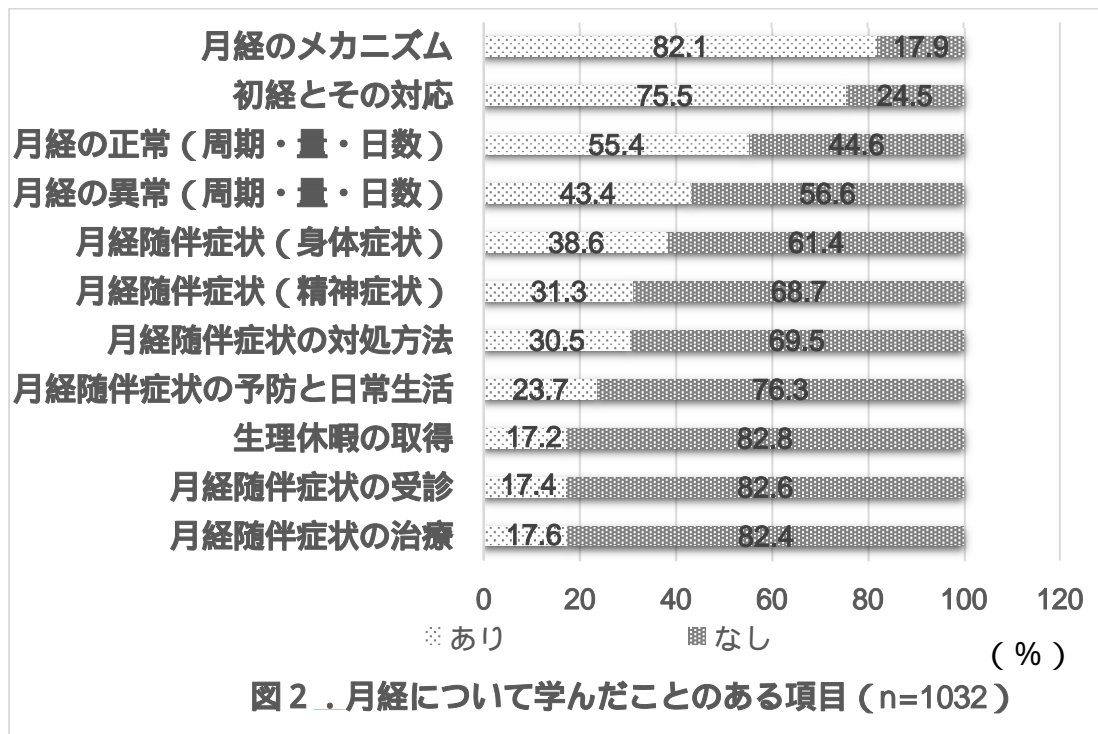


図1 . PMS症状への対処方法 (n=1032)



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 久多良木詩歩子、千場直美	4. 巻 27
2. 論文標題 男子大学生の月経に対する認識と月経教育のあり方についての検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 兵庫県母性衛生学会雑誌	6. 最初と最後の頁 11-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 水田結菜、千場直美	4. 巻 27
2. 論文標題 若年母親における妊娠期の困難と対処	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 兵庫県母性衛生学会雑誌	6. 最初と最後の頁 44-52
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 千場直美	4. 巻 29
2. 論文標題 更年期女性のヘルスケア 看護の視点から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本女性医学学会雑誌	6. 最初と最後の頁 443-446
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 千場直美	4. 巻 28
2. 論文標題 緊急避妊ピル@プレコンセプションケア	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本女性医学学会雑誌	6. 最初と最後の頁 460-463
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 千場直美、吉田ゆり子	4. 巻 18
2. 論文標題 女子大学生の家庭内における月経および更年期教育の現状と関連要因について	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 更年期と加齢のヘルスケア	6. 最初と最後の頁 195-203
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計19件 (うち招待講演 7件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 「学校保健とつながる女性医学」大学生における月経の現状と月経教育の課題
3. 学会等名 日本女性医学学会 (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 更年期からのヘルスケア「女性のメンタルヘルス不調とその対応」
3. 学会等名 日本更年期と加齢のヘルスケア学会 (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Naomi Senba, Sayaka Kotera, Yuko Tanaka
2. 発表標題 Factors Associated With Cervical Cancer Screening Uptake Among AYA In Japan
3. 学会等名 The 4th International Joint Conference On Nursing Science (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yuko Tanaka, Sayaka Kotera, Naomi Senba
2. 発表標題 Malaise Of Adolescent Students In Japan Who Have Foreign Roots Related With Coping Behavior And The Major Factors
3. 学会等名 The 4th International Joint Conference On Nursing Science (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 更年期女性の健康とカウンセリングの役割
3. 学会等名 第20回日本更年期と加齢のヘルスケア学術集会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 テキストマイニングによる成熟期の女性が婦人科がん検診を受検しない理由の分析
3. 学会等名 第37回日本女性医学学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 更年期女性の睡眠とメンタルヘルス
3. 学会等名 日本更年期と加齢のヘルスケア学会・日本サプリメント学会オンライン研修会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 更年期女性のヘルスケア～看護の視点から～
3. 学会等名 第36回日本女性医学学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 緊急避妊ピル@プレコンセプションケア 看護学部における教育
3. 学会等名 第35回日本女性医学学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 WEB調査結果からみた更年期教育の現状とニーズ
3. 学会等名 日本更年期と加齢のヘルスケア学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 成熟期女性の婦人科検診の現状と関連要因
3. 学会等名 日本女性医学学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 荻田ひかる、千場直美
2. 発表標題 家庭内における母親から娘に対する月経教育の現状と課題
3. 学会等名 日本母性衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久多良木詩歩子、千場直美
2. 発表標題 月経随伴症状を有する女性の支援を目的とした男子大学生に対する教育的介入研究
3. 学会等名 日本母性衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松永友紀、千場直美
2. 発表標題 産後早期の活動量と産後の腰痛に関連に関する検討
3. 学会等名 日本母性衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮澤理乃、千場直美
2. 発表標題 産後、会陰部痛が持続することによる日常生活への影響と会陰部ケアに関する検討
3. 学会等名 日本母性衛生学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 梅木彰子、千場直美
2. 発表標題 健幸なまちづくりに向けたコミュニティデザインの検討
3. 学会等名 日本健康教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 更年期うつの原因とその対応について
3. 学会等名 更年期と加齢のヘルスケア学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 千場直美
2. 発表標題 家庭内における女性の月経教育の現状と関連要因 女子大学生の調査から
3. 学会等名 更年期と加齢のヘルスケア学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 千場直美、吉田ゆり子
2. 発表標題 女子大学生の家庭内における月経及び更年期教育の現状と関連要因について
3. 学会等名 日本健康教育学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------