

2015年度 兵庫県立大学大学院看護学研究科博士論文

若年女性による月経痛コントロールを目的にした
教育プログラムの開発と検証

Development and Verification of an Educational Program to Help
Young Women Control Menstrual Pain

ND09N004 福山智子

指導教員

主査 工藤美子 教授 (兵庫県立大学)

副査 片田範子 教授 (兵庫県立大学)

副査 山本あい子 教授 (兵庫県立大学)

副査 高木廣文 教授 (東邦大学)

副査 大橋一友 教授 (大阪大学大学院)

2015年3月6日 提出

論文要旨

若年女性による月経痛コントロールを目的にした 教育プログラムの開発と検証

月経痛によって日常生活に支障をきたしている女性は少なくない。月経痛有訴率の高い 20 代前後の月経痛は、疼痛誘引物質であり陣痛を引き起すプロスタグランジンの過剰産生で生じる痙攣性、周期性の強い疼痛だが、プロスタグランジンの放出期間である月経開始直後から 1~2 日程度と短いのが特徴である。我が国では月経痛を我慢する傾向がみられ、積極的に対処されていない現状があるにもかかわらず、月経痛を軽減するための教育プログラムは国内外にみられていない。そこで、本研究では、若年女性が月経痛の程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、複数の有効といわれている対処法の中から意図的に行為を選択して実施することで、月経痛コントロールを可能にする教育プログラムを開発し、介入効果を測定することを目的とした。

本研究は便宜的サンプリングを用いた準実験研究である。開発した教育プログラムは Orem のセルフケア理論を基盤とし、月経痛への関心を高め、セルフケアへの動機づけを行い、月経痛の知識を高めることでセルフケア行動を促す内容で、講義、クイズ、実技、スモールグループディスカッションといった方略と、セルフチェックシート、月経の記録、テキストを補助的に用いた、90 分と 60 分の 2 回のセッションで構成した。介入群は、1 回目セッション時に開始時調査、開始時から 5 週間後の 2 回目セッションで中間調査、開始時から 17 週間後に終了時調査を行い、対照群は介入群と同スケジュールで調査を行った。対象は 18 歳から 25 歳未満の調査開始時から 6 か月前にさかのぼって少なくとも 2 回以上月経痛を有する女子大生で、効果は月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (Visual Analogue Scale)、月経随伴症状 (Menstrual Distress Questionnaire)、日常生活行動の支障、社会生活への影響、月経痛コントロール、について質問紙から判定し、セルフケアについては内容分析を行った。本研究は、兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所研究倫理委員会の承認を経て実施し、教育プログラムを受講する介入群 108 名のうち 2 回のセッションに参加し 3 回の質問紙に回答した 49 名を、教育プログラムを受講していない対照群 101 名は 3 回の質問紙に回答した 58 名を分析対象とした。研究結果を以下に述べる。

1. 教育プログラムは、介入群の月経痛対処の考え方を「我慢」から「積極的対応」に変化させることができたが、対照群の月経痛対処の考え方には変化をもたらさなかった。したがって、教育プログラムは、月経痛対処の学習とその後のセルフケア行動の動機づけを行うことができた。
2. 教育プログラムは、介入群の月経痛の知識の増加と定着に有効であった。一方の対照群の知識も調査期間中徐々に増加したが、対照群の月経痛対処の考え方は変化せず、月経痛は軽減せず、月経痛のコントロールはできなかった。つ

まり、教育プログラムの内容に月経痛の知識は必要だが、知識提供だけではセルフケアを行うことができず、月経痛をコントロールすることはできない。

3. 教育プログラムによって、介入群は月経痛をコントロールすることができ、月経痛を軽減できた。つまり、若年女性は月経痛の程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、プログラムで学習した対処法の中から対処の必要性の判断と対処法の種類を意図的に選択して実施し、セルフケアを繰り返し行うことでセルフケア技能を高めることができ、月経痛を軽減することができた。
4. 教育プログラムの効果は開始時の月経痛レベルによって異なり、月経痛レベルが高い者は、月経痛が大きく軽減し、日常生活行動の支障も軽減できた。しかし、開始時の月経痛レベルが低い者は、月経痛のレベルがそれほど高くないため緩和の必要性を感じないという意味決定によって、対処行動を行わなかったと考えられ、月経痛の軽減と日常生活行動の支障の軽減はみられなかった。
5. 月経痛コントロールの調整目標となる月経痛レベルがそれほど低くなかったことより、若年女性は月経痛の消失を必ずしも望んでおらず、ある程度の月経痛を有しながら生活することに、それほど大きな支障を感じていないと推測される。

以上のように、本研究で開発した若年女性による月経痛コントロール目的の教育プログラムは、月経痛に積極的に対応しようという考え方への変化を促し、月経痛対処のための正しい知識を増加させ、セルフケア行動によって月経痛を軽減することができ、月経痛コントロールを可能にした。しかし、セルフケアの程度や方法等のセルフケア行動のプロセスを教育プログラムの効果と関連させては解明できなかったことから、本教育プログラムを用いて月経痛の集団教育を行い、その中でセルフケア行動を明らかにしていく必要がある。

Abstract

Development and Verification of an Educational Program to Help Young Women Control Menstrual Pain

Many women have their daily routines disrupted by menstrual pain. Women around twenty years of age complain mostly about strong cyclic and convulsive menstrual pain that is caused by the over-production of prostaglandin, the same pain-inducing compound that causes labor pains during childbirth. This prostaglandin is released for a short one or two days immediately after the start of a woman's menstruation period. Though the common practice in Japan is to bear with menstrual pain rather than take proactive measures to deal with it, there are no educational programs, be it in Japan or abroad, on how to lessen the pain. Given the situation, our objective in this study was to develop an educational program that enables young women to control menstrual pain by selecting and implementing according to personal adjustment targets for women who need to mitigate their menstrual pain to some degree, any of a number of deliberate activities said to be effective, and to measure the effect of that intervention.

This study was a quasi-experiment based on convenience sampling. The developed educational program was designed to promote self-care by raising interest in menstrual pain, educating women about the subject and motivating them to take care of themselves. It was structured into two sessions of 90 and 60 minutes respectively, that consisted of lectures, quizzes, practical training and small group discussions, and was supplemented with a self-check sheet, menstrual records and a text. The intervention group was given an initial survey at the start of the first session, an interim survey during the second session that was imparted 5 weeks from the start of the program, and a final survey 17 weeks into the program. The control group was surveyed at the same schedule as the intervention group. Targets were female university students aged 18 to 24 who had suffered two or more times from menstrual pain within the six months immediately prior to the start of the program. The effect of the program was judged from a visual analogue scale, menstrual distress questionnaire, and questionnaires that inquired into experienced disruptions of daily routines, impacts on social activities, menstrual pain control, thoughts on menstrual pain intervention, and knowledge of menstrual pain. The content was analyzed to evaluate the degree of self-care. This study was conducted with the approval of the Ethics Review Board of the College of Nursing Art and Science of the University of Hyogo. Analyses were conducted on 49 of the 108 targets in the intervention

group that attended the two sessions targets and replied to the three questionnaires, and 58 of the 101 targets in the control group that did not go through the educational program but replied to the three questionnaires. Findings were as follows.

1. The educational program changed the way that the intervention group thought about menstrual pain intervention from “tolerating the pain” to “proactively dealing with the pain,” while no such change occurred in the control group. Accordingly, the educational program successfully educated the women about menstrual pain intervention and motivated them to care for themselves.
2. The educational program was effective towards increasing and cementing the intervention group’s knowledge of menstrual pain. Though, on the other hand, the control group gradually increased their knowledge during the study period, the program did not change their position on menstrual pain intervention, lessen their menstrual pain or enable them to control their menstrual pain. In short, though the content of the educational program is useful for learning about menstrual pain, simply providing that information does not motivate women to care for themselves or control their menstrual pain.
3. The intervention group successfully controlled and mitigated menstrual pains as a result of the educational program. In short, the young women were able to enhance their ability to care for themselves and subsequently reduce their menstrual pain by judging it necessary from the personal adjustment targets to take action, and repeatedly selecting and implementing deliberate activities from those taught in the program.
4. The effect of the educational program varied according to the degree of menstrual pain at the start of the program. Targets with severe menstrual pain not only lessened their pain but also reduced the disruption to their daily routines. However, targets with mild menstrual pain at the start of the program did not, by their discretion, take any action as they did not feel the pain was severe enough to warrant intervention, therefore a reduction in the disruption to daily routines was not seen.
5. Because the final visual analogue scale that served as the menstrual pain control target was not low, it is surmised that the young women were content living with a minor degree of menstrual pain as long as they themselves were able to control it.

As described above, the educational program that was developed in this study to help young women control their menstrual pain did just that by

making them proactive about menstrual pain intervention, increasing their knowledge of proper intervention and lessening their pain through self-care. However, the correlation between the self-care process (amount and method of self-care activities) and its effect was not identified, therefore the program should be used in group education on menstrual pain to identify that effect.

目 次

第 I 章 序論	1
A. 研究背景	1
B. 研究目的	3
C. 研究意義	3
D. 仮説	3
E. 用語の定義	4
1. 若年女性	4
2. 月経痛コントロール	4
F. 本研究の理論的基盤となるモデル	5
1. セルフケア Self-care	5
2. セルフケア・デマンド Self-care demands	7
3. セルフケア・エージェンシー Self-care agency	8
4. セルフケア不足	9
5. 看護エージェンシー Nursing agency	10
第 II 章 文献検討	12
A. 我が国における月経痛の実態と若年女性の月経痛に関する教育的課題	12
B. 教育プログラムに含める月経痛緩和療法の有効性についての検討	14
1. 薬物療法	14
2. 心理学的療法	15
a. カウンセリング	16
b. リラクゼーション法	16
c. 注意転換法	17
d. イメージ法	17
3. 理学的療法	17
a. マッサージ法	18
b. 温熱療法	18
c. 運動療法	19
4. 食事療法	19
5. 代替療法	20
6. セルフモニタリング	20
C. 月経痛緩和教育に関するプログラムの検討	21
D. 月経痛コントロールプログラムの理論的基盤	22
1. 自己効力感を高め行動変容を促す－社会的認知理論－	22
2. 健康増進への関心を高める －Health Promotion in Nursing Practice－	23
3. 心理的に痛みのない状態を目指す－Comfort Theory－	24

4. 痛みを症状として主体的に管理する	
－The Model for Symptom Management－	2 4
5. セルフケア力を高めて月経痛をコントロールする	
－セルフケア理論－	2 5
a. 月経痛の対処行動－セルフケア－	2 5
b. セルフケアの目的－セルフケア要件－	2 5
c. 月経痛の有効な対処法－治療的セルフケア・デマンド－	2 6
d. 月経痛に影響を与える要因	2 7
e. 治療的セルフケア・デマンドを充足する力	
－セルフケア・エージェンシー－	2 7
f. 教育の必要性和看護介入方法	
－看護エージェンシーと支持・教育的看護システム－	3 0
E. 市販の鎮痛剤の指導に看護職がかかわることについての見解	3 1
第Ⅲ章 研究方法	3 3
A. 研究デザイン	3 3
B. 研究の厳密性のコントロール	3 3
C. 研究対象者と選定条件	3 4
D. 研究対象者数（サンプルサイズ）	3 4
E. 測定用具と調査項目	3 4
1. 基本属性	3 5
2. 月経痛の対応についての考え方	3 5
3. 月経痛の知識	3 6
4. 月経痛レベル（Visual Analogue Scale）	3 6
5. 月経随伴症状（Menstrual Distress Questionnaire）	3 6
6. 日常生活行動の支障	3 7
7. 月経痛による社会生活への影響（Verbal Rating Scale）	3 7
8. 月経痛コントロール（Visual Analogue Scale）	3 8
9. セルフケア項目	3 8
F. 開発した教育プログラム	3 8
1. 1回目セッション	4 0
a. 動機づけ	4 0
b. 月経と月経痛に関する知識	4 0
c. セルフケアの方法	4 1
1) 「温める」・・・温罨法、衣服による保温、入浴法	4 1
2) 「ゆるめる」・・・締め付けない衣服の選択、月経痛体操	
ツボ刺激法	4 1
3) 「休む」・・・横臥休息、リラクセス法	4 2
4) 「やわらげる」・・・NSAIDs（鎮痛剤）の知識	4 2
a) NSAIDsの作用と選び方	4 2

b)	適切な服用時期	4 2
c)	正しい服用量	4 3
d)	起こりうる副作用	4 3
e)	NSAIDs の誤解	4 3
f)	服用方法	4 3
d.	セルフモニタリング（月経の記録）の根拠と方法	4 4
2.	2回目セッション	4 4
a.	前回の月経痛セルフケアの振り返り	4 4
b.	スモールグループディスカッションと全体共有	4 5
c.	まとめ	4 5
G.	データ収集の方法	4 5
1.	研究対象者の募集	4 5
2.	調査手順	4 6
a.	介入群の調査手順	4 6
b.	対照群の調査手順	4 6
3.	データ収集期間	4 8
H.	分析方法	4 8
I.	倫理的配慮	4 9
1.	研究協力の自由意思の尊重と拒否する権利	4 9
2.	研究協力者の負担と利益	4 9
3.	研究協力に伴うリスクの可能性とその対応	5 0
4.	プライバシー保護	5 0
a.	匿名性の確保	5 0
b.	データ保管方法と廃棄	5 0
第IV章	研究結果	5 2
A.	調査の概要	5 2
1.	大学への研究協力依頼の概要	5 2
2.	研究協力者への研究協力依頼の概要	5 2
3.	調査の実施状況	5 3
a.	介入群の調査実施状況	5 3
b.	対照群の調査実施状況	5 5
c.	対照群の調査後のフォロー状況	5 5
d.	質問紙回収の有無と月経痛関連項目の有意差について	5 6
B.	研究協力者の実態	5 7
C.	月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの効果判定	6 1
1.	調査開始時の介入群と対照群の比較	6 1
2.	調査開始時のプログラム効果判定対象となる介入群と対照群の比較	6 3
3.	教育プログラムの効果	6 7
4.	調査開始時の月経痛レベル別教育プログラムの効果	6 9

a. 月経痛レベル高群の教育プログラムの効果	6 9
b. 月経痛レベル低群の教育プログラムの効果	7 1
5. 尺度の内的一貫性の評価	7 1
6. 実施されたセルフケア	7 1
a. 「温める」	7 2
b. 「ゆるめる」	7 3
c. 「休む」	7 3
d. 「やわらげる」	7 4
第V章 考察	7 5
A. 教育プログラムの効果	7 5
1. 月経痛に対処しようという考え方に变化した	7 5
2. 月経痛の正しい知識が増加した	7 5
3. 月経痛が軽減でき、月経痛をコントロールできた	7 6
4. 月経痛レベルの軽減が大きいと日常生活行動の支障は軽減する	7 7
B. 教育プログラムに用いた尺度の評価	7 8
1. 社会生活への影響を測定した尺度の評価	7 8
2. 月経痛の対応についての考え方と日常生活行動の支障を 測定した尺度の評価	7 8
C. 実施されたセルフケアの検討	7 8
D. 研究の限界と課題	8 0
1. 研究の限界	8 0
2. 研究の課題	8 0
第VI章 結論	8 2
謝 辞	8 4
引用文献	8 6

図 目 次

図 1	A conceptual framework for nursing(Orem)による 研究の概念枠組み-----	6
図 2	研究デザイン-----	3 3
図 3	調査手順-----	4 7
図 4	質問紙回収の流れ-----	5 4

表 目 次

表 1	従属変数と測定尺度-----	3 5
表 2	プログラムの概要-----	3 9
表 3	介入群の調査スケジュールと参加者数-----	5 3
表 4	対照群の調査スケジュールと参加者数-----	5 5
表 5	質問紙回収の有無と月経痛関連項目の有意差の検討-----	5 6
表 6	基本属性と月経および月経痛に関する項目-----	5 8
表 7	月経痛関連項目-----	5 9
表 8	月経痛時の対処法-----	6 0
表 9	調査開始時の基本属性と月経および月経痛に関する項目の比較-----	6 1
表 1 0	調査開始時の月経痛関連項目の比較-----	6 2
表 1 1	効果判定対象の基本属性と月経および月経痛に関する項目の比較--	6 3
表 1 2	年齢の統計値-----	6 4
表 1 3	年齢が結果に与える影響-----	6 4
表 1 4	効果判定対象の月経痛関連項目の比較-----	6 5
表 1 5	月経痛時の対処法の比較-----	6 6
表 1 6	教育プログラムの効果-----	6 8
表 1 7	月経痛レベル別の教育プログラムの効果-----	7 0
表 1 8	実施したセルフケア-----	7 2

第 I 章 序論

A. 研究背景

我が国の月経を有する女性の 3 分の 1 に月経痛による日常生活の支障があり、何らかの医療的介入が必要であると報告された (堤他, 2001)。中でも、10 代後半から 20 代前半女性の月経痛有訴率は軽度の者を含めると 80~90%代前半を呈し (浅井他, 1997; 福山, 2010; 池田, 奥田, 2005; 池内, 2005; 川瀬, 2004; 齋藤, 西脇, 2005)、毎回月経痛を有する者は 40~50%存在する (浅井他, 1997; 池田, 奥田, 2005; 今野, 八代, 李, 2009)。この年代女性の月経痛の程度を、月経痛の測定で信頼性と妥当性が検証されている Visual Analogue Scale (以下 VAS) で示すと、月経痛の平均値 (0~10) は $4.29 \pm 2.78 \sim 5.18 \pm 2.43$ (野田, 2003a, 2003b)、最大値 (0~100) は $72.7 \pm 25.7 \sim 96.9 \pm 5.8$ (深井, 1999; 柳堀, 伊藤, 山上, 1997) で、毎回月経痛がある者の VAS の平均値は 6.69 ± 1.76 で、毎回月経痛がない者と比べて有意に強い痛みであった (野田, 2003b)。さらに、一般に強度の痛みと言われる VAS が 7.0 を超える者は 20.5%あり (野田, 2003a, 2003b)、我慢できない痛みが 32.4~43.1%であるとの報告 (安達, 2007; 今野他, 2009) も含めると、約 20~40%強の若年女性が強い月経痛を自覚していることになる。以上から、我が国の 10 代後半から 20 代前半女性の多くが月経痛を経験し、その痛みのレベルは中等度であるが、20~40%は強い月経痛から激しい激痛であり、毎回月経痛がある者ほど強い痛みがあるといえる。

ある程度のレベルを超える月経痛は日常生活行動に支障をきたし、学業や労働、趣味などの社会生活活動にも影響を与える場合がある。月経痛による日常生活行動の支障は VAS(0~10)が 3.89 ± 1.68 以上で出現し、有訴者の 64%になんらかの支障があると報告されている (野田, 2003b)。また、日常生活は困難であるが休むほどではない中程度の支障レベルから学業を休むほどの重度の支障レベルに該当する者は 32.4~42.1%であるとの報告もあり (春名, 大原, 折戸, 石谷, 太田, 2009; 白井, 内藤, 益岡, 真鍋, 山本, 2004)、多くの若年女性が強度から激しいレベルの月経痛を自覚していると同時に、月経痛による日常生活への支障をきたしていることになる。日常生活への支障の実態は、作業ができない者と作業ペースを落とせば何とかできる者を合わせた頻度が 20.0~22.6% (池田, 奥田, 2005)、いつもと同じように学習できない者が 58.3% (齋藤, 西脇, 2005) あり、中高校生の 27.7%、大学生の 10.7%が欠席や早退をしているとの報告もみられた (佐藤, 斉藤, 2010)。

強い月経痛によって日常生活への支障や学業および就労などの社会生活に影響をきたすような状態は月経困難症と定義され (安達, 2007; 赤松, 2005)、原因によって 2 つに分類される。子宮内膜症や子宮腺筋症など女性内性器や骨盤内に器質的な原因をみとめる続発性月経困難症は、月経周期を反復することで悪化するため、初経後 5 年以上経過して発症しはじめ 30 歳以降の成熟期を好発年齢とする (原田, 2001)。近年、子宮内膜症の低年齢化が進み 10 代でも続発性月経困難症が稀に見られるようになったが (安達, 2007)、若年女性の 90%は器質的病

変を伴わない原発性月経困難症 *primary dysmenorrhea* が多く (黒島, 1992; 永田, 沖, 1992)、その 70%はプロスタグランジンによる子宮収縮作用が原因と考えられている (川添, 1992)。原発性月経困難症の発症の 80%が初経後 3 年以内で、好発年齢は 15~25 歳であり 20 歳を過ぎると加齢に伴って緩やかに軽快し、結婚や出産を契機に自然消失することがあるといわれている (原田, 2001)。原発性月経困難症の特徴は、疼痛誘引物質であり陣痛を引き起すプロスタグランジンの過剰作用で生じる痙攣性、周期性の極めて強い疼痛である。疼痛期間はプロスタグランジンの放出期間である月経開始 4~48 時間にあわせて、月経開始直後から 1~2 日程度である (原田, 2001)。治療は、子宮内膜からのプロスタグランジン産生を抑制する非ステロイド系消炎鎮痛剤 (以下 NSAIDs) が月経痛の 70~80%に有効との報告があり (安達, 2000; 石川, 1998)、メタアナリシスレビューでは月経痛緩和療法の中で最も効果が高い (Marjoribanks, Proctor, Farquhar & Derks, 2010)。

我が国では、NSAIDs は医師の処方薬としてだけではなく、薬局や薬店で鎮痛解熱剤 (以下鎮痛剤) として市販されている。しかし、月経痛を我慢できない者が 32.4%あるにも関わらず、鎮痛剤をいつも使用する者は半数の 16.7%という報告 (今野他, 2009) からも、鎮痛剤使用はそれほど多くはない。若年女性が好む月経痛時の対処法には、横臥や休息 (27.6~75.0%)、鎮痛剤の使用 (19.2~64.3%)、保温、マッサージ、軽い体操などがある (池内, 2005; 野田, 2003b; 斉藤, 西脇, 2005)。このような対処法は月経痛が強いほど行われる傾向があるとの報告 (池内, 2005; 野田 2003b) がある一方で、月経痛の強弱と対処法実施の有無は無関係との報告 (野田, 2003b; 池田, 奥田, 2005) や、痛みの程度と鎮痛剤使用は無関係との報告 (池内, 2005) も有り、月経痛対処法実施の有無は痛み以外の要因が関係していると考えられる。それでも、激痛に耐えかねて鎮痛剤使用に踏み切る極限は $VAS(0\sim 100)=82.5\pm 21.9$ との報告も有り (深井, 1999)、非常に激しい痛みでは最終的に鎮痛剤を使用していることになる。

月経痛対処行動に関係する要因には、月経痛はあって当たり前で我慢するものという月経に対する考え方や (佐藤, 斎藤, 2010)、鎮痛剤を使用しても期待した効果が得られないという鎮痛剤への不信感がある (平田, 2011)。鎮痛剤使用者の 83.7%が鎮痛剤使用に不安を抱えており (服部, 堀内, 藤迫, 2001)、その内容は副作用の不安、依存性や耐性など鎮痛剤に対する誤解である (服部他, 2001; 平田, 2011; 池内, 2005)。月経痛は当たり前であり我慢するものという考え方や鎮痛剤使用はできるだけ控えるという若年女性の考え方は、生育過程で親や周囲の影響を受けて形成されてきたと考えられる。そこで、月経痛が辛い時は痛みを我慢せずに有効な対処を行ってよいと考えることができ、痛みの程度と緩和の必要性に応じて意図的に対処法を選択して実施できることが必要であると考える。個人の目的に合わせて、自分自身の意思決定で複数の有効な対処法の中から意図的にケアを選択して実施するという月経痛の対処行動は、D.E.Orem (Orem, 2001/2005) の述べるセルフケアと考えることができる。そこで、本研究は Orem の理論を基盤とした。Orem によると、成人は自発的に自分自身のた

めにケアを行えるが、子どもや障害者、高齢者はセルフケアをできないことがあり、他者からの部分的あるいは完全なケアを必要とする (Orem, 2001/2005)。つまりセルフケアとは、自らの存在、健康、安寧を存続させるために成人が自分自身に行うものであるから、月経痛のセルフケアを周囲から指示されることなく自分自身の判断で意図的に行える年齢を考えると、我が国では高校を卒業した 18 歳以上が該当すると考える。高校生は自身の判断よりも親の意見が優先されることが多いと考えられるためである。月経痛有訴率の高い 10 代後半から 20 代前半の年齢層で、セルフケアを主体とした教育プログラムに適した年齢を 18 歳から 25 歳未満の若年女性と考え、研究対象とした。

我が国では、若年女性の月経痛緩和を目的に、女性の主体的なケアを促すプログラムは研究者の先行研究(福山, 山川, 佐藤, 2009)のみである。諸外国(Chiou, Wang, & Yang, 2007; Abedian, Kabirian, Mazlom, & Mahram, 2011)にわずかに見られるが、セルフケアと緩和効果の関係が明らかにされず検証が不十分である。本研究で開発した教育プログラムはオレムのセルフケア理論を基盤とし、若年女性が月経痛時に主体的な意思決定でセルフケアを選択して実施し、月経痛をコントロールできているという自覚が高まるかを検証するプログラムであり、このような目的を持った月経痛への介入プログラムは内外にない。

B. 研究目的

本研究の目的は、月経痛を有する 18 歳から 25 歳未満の若年女性が、痛みの程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、複数の有効といわれている対処法の中から意図的に行為を選択して実施することで、月経痛コントロールを可能にする教育プログラムを開発し、介入効果を測定することである。

C. 研究意義

月経痛を有する女性が多いにも関わらず、月経痛に関する看護研究は月経痛の現状報告、月経痛に関連する要因の探索、心理・社会的要因への介入などが中心であり、女性のセルフケア能力を引き出すことによって月経痛の対処行動を意図的に行い、月経痛コントロールを可能にする集団教育プログラムは内外に見られない。したがって、この効果を検証する事で、集団教育プログラムが若年女性の月経痛緩和教育に適しているかを科学的に検証する機会となる。

さらにわが国では、高校までは月経に関する教育を受ける可能性はあるものの、大学生になるとその可能性は極めて低くなる。したがって、18 歳から 25 歳未満の若年女性を対象に教育プログラムを行う意義は少なくないと考えた。

D. 仮説

若年女性が本教育プログラムを受けることによって、月経痛に対応しようという考え方に变化し、月経痛に関する正しい知識が高まる。それによってセルフケア行動が促され、月経痛が軽減し日常生活行動の支障や社会生活への影響が軽減する。また、若年女性一人一人が現状況下で月経痛をどのようにしたいか調整目

標を立案し、自分自身の判断でセルフケア実施の有無と行為を選択することで、月経痛をコントロールしているという自覚が高まると考える。そこで、教育プログラムを受けた集団は、そうでない集団と比較して以下の項目について有意に変化すると考えた。

1. 月経痛に対処しようという考え方に变化する。
2. 月経痛に関する正しい知識が増える。
3. 月経痛が軽減する。
4. 月経痛による日常生活行動の支障や社会生活への影響が少なくなる。
5. 月経痛コントロールの自覚が高まる。

E. 用語の定義

1. 若年女性

研究対象となる 18 歳から 25 歳未満の年代を青年期と呼ぶことがある。青年期とは児童期に継ぐ発達の到達点と考えられている時期である。青年期には性的成熟を導く急激な生物学的成長があり、心理的には信頼、忠誠、相互理解によって特徴づけられる同性との仲間関係の形成の一方で、自己の問い直し、孤独に目覚め、異性関係や親子関係を展開していく時期であり、可能性や将来についての思考、仮設を通しての思考、思考についての思考といったピアジェの述べる形式的操作が確立する時期である（田島，1998）。女性の性成熟は 10 歳前後に始まり完成は 20 歳前である。そして、身体的機能は 20 歳をピークに衰退がはじまる。しかし、認知や思考は 30 歳頃まで発達し続けるため、青年期の終了期間は不明瞭で期間も長く、教育プログラムの対象である 18 歳から 25 歳未満の女性を適切に表現できない。思春期も同様に発達心理学用語であり、青年期の前期と考えられている。そこで、性成熟の完成や身体的機能のピークを迎えるこの年代女性を若年女性と定義した。

2. 月経痛コントロール

人間は、痛みや痛みによって感じる不快などの感覚、情動、感情そのものをコントロールすることはできないが、健康で正常な発達段階にある成熟した人間なら、理性や知識で痛みや不快をやわらげるための行動をコントロールできる。痛みの感じ方には個人差だけではなく、状況や状態による個人内変動も大きい。月経痛も同様に痛みの個人間差や個人内変動が大きく、痛みそのものをコントロールすることはできないが、若年女性に多い原発性月経困難症は緩和方法が明らかであるため、有効手段を用いることでコントロールできる可能性は大きい。そこで、月経痛コントロールを健康で正常な発達段階にある性成熟期を迎える若年女性が、月経痛時に個人が望む状態を目標に（個人的調整目標）、現状下で調整すべき行為や調整がおよぼす影響を洞察し、学習によって得られたセルフケア方策を自己（内的）や環境（外的）に向けて意図的に実践し、期待する効果が得られることと定義した。そして、若年女性が月経痛対処の意

思決定プロセスに主体的にかかわりその結果に満足した状態、つまり自分の意思でできる範囲の対処を行えているという自覚を、月経痛コントロールと定義した。

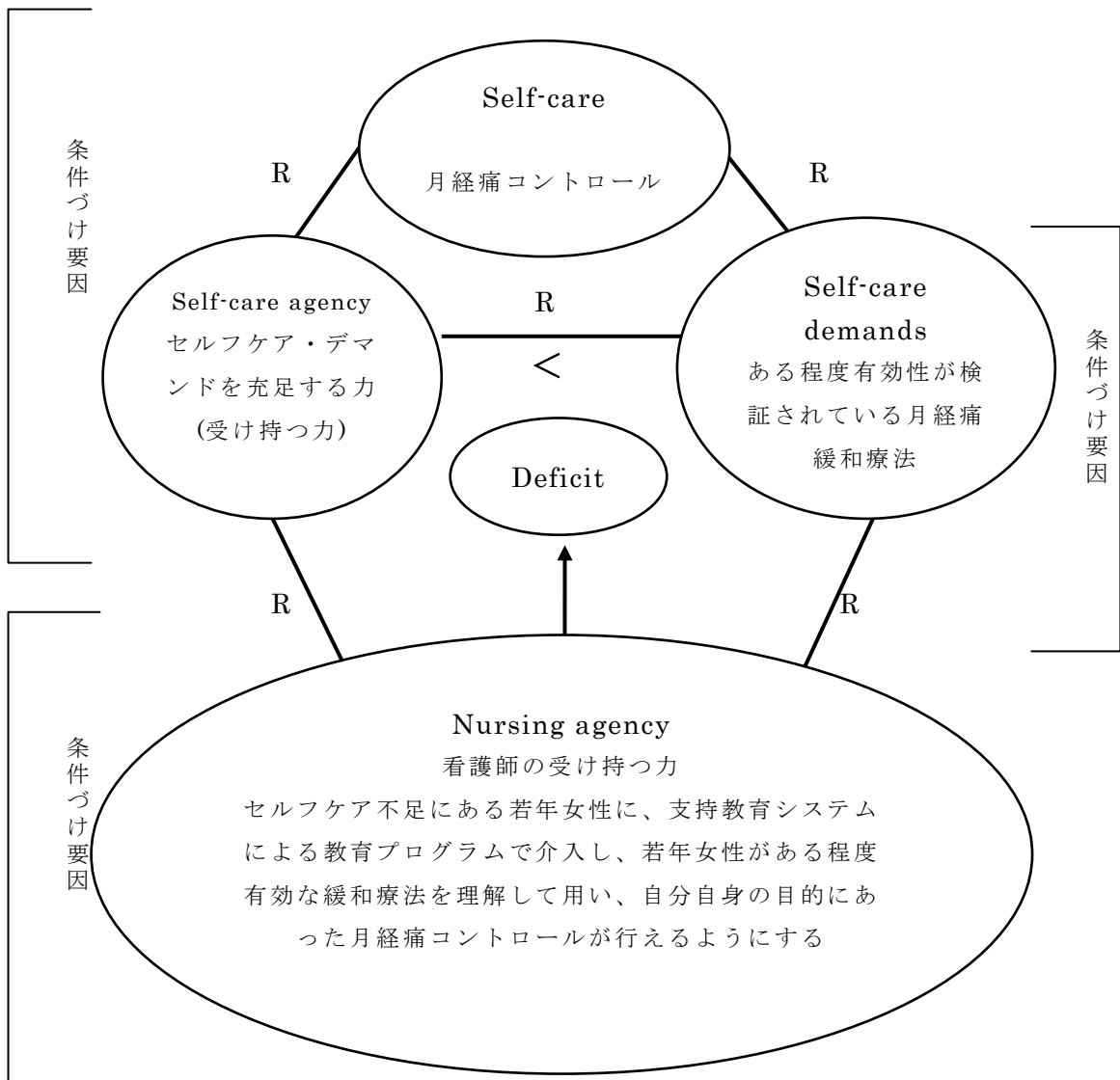
F. 本研究の理論的基盤となるモデル

本研究の目的は、若年女性が個人の調整目標に応じて月経痛緩和に有効な手段を意図的に用い、期待する効果が得られることを目的とした月経痛コントロールプログラムの開発と検証である。意図的行為 **deliberate action** とは、現存の条件および環境下で何が適切であるかについて自身の判断に基づく行為であり、その行為が目標または結果を追求することを意味する (Orem, 1991/1995)。そこで Orem (1991/1995) は意図的行為を、状況を評価するための探求・内省・判断によって、また何をなすべきかについての思慮深い意図的選択によって、予測される結果を達成する行為と定義した (Orem, 1995)。オレムは意図的行為を本能的行動や生理学的反応とは明らかに異なる判断に基づいた目標指向的行為であり、このような行為をセルフケアと述べている。本研究の目的は、常に変化する状況下で、若年女性がある程度有効な月経痛対処法から個人の目標に照らし合わせて何が適切かを思慮深く判断し、意図的に選択して実施する行為を目指すものであるため、月経痛対処行動は Orem の述べるセルフケアと捉えることができる。

セルフケアとは、個人が生命、健康、安寧を維持するために自分自身で開始し、遂行する諸活動の実践であり、その人自身のスムーズな諸機能や発達過程に影響を及ぼすような、あるいは個人的な安寧に寄与するような内的・外的要因を調整したり、規制したりする妥当性のある手段を意図的に活用することである (Orem, 2001/2005)。セルフケアは、生活状況の中で自己または環境に向けられ、実践的努力によって自己あるいは環境の中に新しい状況や変化した状況をもたらす (Orem, 2001/2005)。実践的努力には、現状下や変化するだろう環境の中で成し遂げることができる実際的な洞察力を持った人々の存在と努力が必要で、携わるためには後天的な学習が必要になる (Orem, 2001/2005)。つまり、セルフケアは人間の諸機能の調整のための意図的行為を特徴とした実践的努力であり、発達段階の中で後天的に学習された目標指向的活動といえる (Orem, 2001/2005)。オレムはセルフケア要件、治療的セルフケア・デマンド、セルフケア・エージェンシーというセルフケア不足理論の主要概念と、セルフケア・エージェンシーと治療的セルフケア・デマンドの関係性によって生じたセルフケア不足を補う能力である看護エージェンシーを看護のための概念枠組としている。本研究はオレムのセルフケア理論の、この概念枠組みを基盤モデルにしたため本節で検討した(図1)。

1. セルフケア Self-care

セルフケアには、人間的機能や発達に影響を及ぼすような要因や安寧を脅かす要因を調整するという目的があり、それを達成するための特別な条件やニー



R, Relationships ; <, deficit relationship, current or projected

図1 A conceptual framework for nursing(Orem)による研究の概念枠組み

ドであるセルフケア要件と、セルフケア要件を充足するための一連の行為が含まれている (Orem, 2001/2005)。セルフケア要件とは、人間の機能と発達の諸側面を持続的に、あるいは特定の条件と状況のもとで調整するのに必要であることや、必要だと仮定されている遂行すべき行為について、また妥当性をもつと仮定される行為の種類や内容について表現されたものである (Orem, 2001/2005)。さらに、要件が持つ性質を看護師が的確に理解するために、行為の性質と達成すべき調整 (理由) の両方を、後述するセルフケアのタイプごとに表現したものである。つまり、セルフケア要件とは、セルフケアの明確な目

的であり、その目的はセルフケアが行われる理由であり、意図した結果あるいは望ましい結果(セルフケアの目標)を表現するものである(Orem, 2001/2005)。本研究では、健康で正常な発達段階にある若年女性が、月経痛時に個人が望む状態になることを目標に、調整すべき行為や調整がおよぼす影響を洞察し、セルフケアの種類と方法を見出して行為を行い、そのプロセスと結果に満足した状態、つまり自分の意思でできる範囲の対処を行えているという自覚である月経痛コントロールを目的としているので、これを本研究のセルフケア要件とする(図1)。

セルフケア要件のタイプには、普遍的セルフケア要件、発達のセルフケア要件、健康逸脱に対するセルフケア要件の3要件があり、普遍的セルフケア要件は、ライフサイクルのあらゆる段階のすべての人間に共通にみられ、生命過程や人間の構造と機能の統合性の維持や安寧に関連して生じるニーズである(Orem, 2001/2005)。普遍的セルフケア要件には、呼吸や水分・食物の摂取や排泄、活動と休息のバランスなど生命維持過程に常時必要な要件や、孤独と社会相互作用のバランス維持、社会集団での人間の機能と発達の促進に関する要件など8下位要件に分類される(Orem, 2001/2005)。痛みは生理学的メカニズムから生命維持過程に影響を与え、個人の日常生活の安寧を脅かし、痛みが原因で社会とのつながりが断たれて社会相互作用のバランスが崩れる恐れもあるため、普遍的セルフケア要件の一つである。他に、妊娠や早産など人間の成長・発達過程、ライフサイクルの様々な段階で生じる状態や出来事、および発達を阻害する出来事に関連して生じる発達のセルフケア要件や、病気や損傷を持つ人々、欠損や廃疾を含めた病理学的問題を持つ人々、医学的診断と治療を受けている人々など健康逸脱時に生じる健康逸脱に対するセルフケア要件がある。本研究では、研究対象を正常な発達段階にある若年女性とするため、この2タイプの要件を含めないこととした。

2. セルフケア・デマンド Self-care demands

セルフケア要件の調整目標を充足・履行するために選ばれたテクノロジー(手段)を用いて、行為過程を生じるために遂行されなければならない一連の行為もしくはケア方策の形式化され表現された一構造を治療的セルフケア・デマンドという(Orem, 2001/2005)。治療的とは、要件が充足される過程、一連の行為あるいはケア方策が实际的で、妥当性があり、望ましい人間的機能と発達の調整に影響を及ぼすことである。セルフケアが十分意図されたものであっても治療的でないということもありうるため(Orem, 2001/2005)、ある程度信頼性と妥当性があり望ましい影響を及ぼすようなテクノロジーでなければならない。テクノロジーは医療や看護学その他の実践領域で、絶えず開発され検証されなければならない、多くの学術団体で研究されている(図1)。

本研究では、月経痛緩和に有効な複数のテクノロジーを学習できるように計画する。まず、月経痛の機序や月経痛の転帰に関する知識不足は心理的に月経痛を増強するため、月経痛に関する知識を理解できる内容にする。原因や影響

要因を知ることが対処法の根拠となり、セルフケア選択への動機づけにも考えられる。次に、月経痛緩和療法で最も信頼性と妥当性が明らかにされている NSAIDs についてであるが、若年女性には鎮痛剤の誤解から生じる不安があるため服用には消極的で、鎮痛剤の知識が乏しく、服用のタイミングも不適切で期待する効果が得られにくい（平田，2011）。鎮痛剤の作用、副作用、服用方法、服用量等の知識を理解した上で、鎮痛剤服用の有無と服用時期等を自身で判断できるようになることが必須であり、知識の習得から服用行動に至るまでの一連の行為がテクノロジーとなる。NSAIDs などの薬物療法以外では、マッサージや保温、運動などの理学的療法、カウンセリングやリラクゼーション法など心理学的療法、鍼灸、アロマセラピー、漢方薬などの代替療法などがテクノロジーであるが、若年女性が実施しやすいように、手順や方法が複雑ではなくできるだけ身の回りにあるか、安価で購入が容易な資源が必要である。また、複数実施することでより高い効果を得るため、教育プログラムでは「温める」「ゆるめる」「休む」「やわらげる」の4キーワードに分けて根拠と方法を説明し、理解して複数実施できるような構成とする。市販されている NSAIDs は「やわらげる」に含まれる。「温める」では、使い捨てカイロを含むいくつかのカイロを提示しながら作用機序、疼痛部位の保温方法、効果と貼用上の注意点を説明し、実際に貼用できるように説明する。手持ちの衣服による保温はコスト負担も少なく保温効果もあるが、現代の若年女性は腹部や大腿部を露出した服装を好む傾向にあるため、月経時の露出度の多い服装が冷えを助長し月経痛の悪化を招くという機序や、自身でお洒落しながら保温するための工夫について考える機会を設け実行を促す。「温める」の入浴法について、シャワー浴は入浴時間が短くなるため入槽法が温まるという根拠、湯温、入浴時間、経血の処理について説明し、安心して入浴できるようにする。「ゆるめる」では、骨盤内うっ血の改善のために、締め付けない衣服の着用、月経痛体操、ツボ刺激法についての知識と方法について説明する。「休む」では、自制できない痛みで横臥している現状から、早めに横臥する意義と効果について、また、生活習慣の乱れや睡眠不足、ストレスフルな状態は月経痛を悪化させるため（池田，鈴木，前田，原田，2011；時田，島袋，高橋，2009；植田，上地，竹中，2002）、自身の生活習慣や睡眠時間を振り返り、ストレス対処法の工夫について考える時間をもてるようにする。

3. セルフケア・エージェンシー Self-care agency

セルフケア・デマンドを充足する特別な力、セルフケア・デマンドを受け持つ力がセルフケア・エージェンシーである。セルフケア・エージェンシーは、成熟しつつある人々および成熟した人々が、自分自身の人間としての機能と発達を調整するために必要な意図的・目的的行動に対する自らの持続的要求を知り、充足する複合的・後天的な能力であるため、小児期から老年期にかけて、健康状態や、教育の可能性に影響を及ぼす要因、学習や文化的影響の受容や日常生活での資源利用を可能にする生活経験によって変化していくものである

(Orem, 2001/2005)。セルフケア・エージェンシーは 3 つの能力で構成されている。3 つの能力とは、セルフケアだけではなく意図的行為に携わるための人間の基本的な能力と資質、セルフケア操作能力、そしてセルフケア操作能力を可能にするパワー構成要素である (Orem, 2001/2005)。セルフケア・エージェンシーの発達には人間の基本的な能力と資質と直接セルフケアを操作する能力の間に位置するパワー構成要素が関係し、このパワー構成要素が後天的学習によって発達していくと考えられている。パワー構成要素は 10 項目に分かれ、動機づけ、セルフケアにとって重要な内的・外的指向性の要因に注意を払う力、自己のケアを決定し実施する能力、セルフケアについての技術的知識を権威ある資源から獲得し、それを記憶し実施する能力などがあげられる (Orem, 2001/2005)。

その学習方法には、内的指向性の学習行動と外的指向性の学習行動がある。内的指向性の学習行動には①セルフケアについての知識、態度、技能の開発に関する学習、②セルフケア行為を開始し、遂行し、コントロールするにあたっての知識の応用、③情緒的反応のコントロール、自分の現実の健康状態の直視、休息をとるなどの活動の抑制といった行動をコントロールするためのセルフケア行為、④自分の状態または反応を持続監視する行為がある。外的指向性の学習行動には①健康、疾病、効果的なセルフケアの実践について、書物や知識を持つ人から学ぶ知識追及行為、②セルフケアに必要な器具、材料、設備、サービスの確保に関する資源追及行為、③セルフケアを遂行する際の物品や器具の使用に関する資源活用活動、④外部環境の要因たとえば社会的接触の回数あるいは環境内の生物的要素をコントロールする活動、⑤対人関係状況の中でセルフケア課題遂行にあたって援助を求めたり判断の検証を求めたりするなどのセルフケア目標を達成するための援助を求めるための活動、⑥対象が言語的・非言語的に健康やセルフケアについての感情を表現するが、援助は直接には求めないといった場合の表出的対人関係活動、⑦ある環境の中での自分の位置あるいは環境条件について理解する活動がある (Orem, 2001/2005)。若年女性の月経痛コントロールに必要なセルフケア・エージェンシーは、月経痛が始まる頃に母親によって月経痛の考え方や月経痛への対処法を教えられ、姉妹や友人などの周囲の影響を受けながら後天的に学習し発達すると考える。発達したセルフケア・エージェンシーによって、月経痛が生じる内的(自分自身)・外的(環境)要因に注意を払い、内的指向性および外的指向性のセルフケア学習によって習得した対処法の中から、セルフケアを決定して実施することが可能となる(図 1)。

4. セルフケア不足

治療的セルフケア・デマンドにより特定化された行為を遂行する上で、その人のセルフケア・エージェンシーが不適切なときは、実行すべきこと、実行できることとの間に不足関係が生じる (Orem, 2001/2005) (図 1)。セルフケア・エージェンシーの適切性は、人々が携わることができる操作の数と種類、現在

ある、あるいは将来予測される治療的セルフケア・デマンドを算定し充足するのに必要な操作との関係から測定できる (Orem, 2001/2005)。月経痛コントロールというセルフケア要件を充足するために必要な治療的セルフケア・デマンドは、月経痛の知識の習得、鎮痛剤の正しい理解と使用、保温や循環改善を目的とした温罨法、入浴、衣服の調整、月経痛体操、睡眠や横臥休息の促進、ストレスの軽減等であるが、若年女性は月経痛対処行動の動機づけが不足し、知識の理解も不十分である。つまり、治療的セルフケア・デマンドに対してセルフケア・エージェンシーが十分発達していない状態であるために、セルフケア不足の関係が生じていると述べられる (図 1)。

5. 看護エージェンシー Nursing agency

看護エージェンシーとは看護師が受け持つ力のことである。それは、看護師が対象者の治療的セルフケア・デマンドを理解し、対象者がそれを理解できるように援助する能力であり、対象者が治療的セルフケア・デマンドを充足できるように援助する能力であり、さらに対象者がセルフケア・エージェンシーや依存的ケア・エージェンシーの行使または開発を調整できるよう援助する能力をさす (Orem, 2001/2005)。本研究では教育プログラムの参加者が治療的セルフケア・デマンドである月経痛の緩和療法を理解でき、参加者自身でそれを実行して月経痛をコントロールできるように研究者自身が看護介入する (図 1)。看護介入システムには全代償的看護システム、一部代償的看護システム、支持・教育的看護システムがある。支持・教育的看護システムとは、治療的セルフケア・デマンドを遂行する能力を持つか遂行方法を学習することができるが、援助なしではできない状況にある時の介入システムである。本研究の対象者は月経痛コントロール以外のセルフケア能力を有している健康な女性に行うものであり、治療的セルフケア・デマンドに必要な緩和方略を遂行する能力があると考えられるため支持・教育的看護システムによる介入が妥当と考えた。

参加者が月経痛コントロールに関するセルフケア能力を効果的に発揮するためには、研究者がセルフケア行動は内的指向性と外的指向性に基づくものであると理解し、ケアを提供することが必要である (Orem, 2001/2005)。内的指向性の行動は、知識とセルフケア技能、そして動機づけと関心によって左右される。つまり、正しい知識とセルフケア技能の欠如、特定のセルフケアの目標を達成する行動を開始し、方向づけ、コントロールする能力が欠如していると内的指向性のセルフケア行動に影響を生じるため、教育プログラムでは、月経と月経痛に関する正しい知識と月経痛緩和療法の習得を行い、参加者が月経痛時にどのよう過ごしたいかを明確にし、セルフケア行為を開始し、遂行し、コントロールするにあたっての知識の応用となるよう、実際にプログラム期間内に月経痛セルフケアを体験して行動を評価できるように、セッションを 5 週間あけて 2 回設定する。5 週間の根拠は、少し長めの月経周期でも月経痛のセルフケアを期間内に体験するためである。

外的指向性の行動は、セルフケア・デマンドを充足するため外部に向けた行動であり、参加者が自分自身にあったセルフケアを選択し実行できるような情報提供と学習が必要である。そこで、先にセルフケア・エージェンシーについて述べた外的指向性の行動について、どのような支持・教育的看護システムによる学習が可能かを述べる。健康、疾病、効果的なセルフケアの実践について、書物や知識を持つ人から学ぶ知識追及行為の学習は、研究者の説明や研究者がセッションの順になるよう編集したパンフレットから行えるようにする。セルフケアに必要な器具、材料、設備、サービスの確保に関する資源追及行為の学習は、セルフケアに必要な材料を確保するための方法やそれらを適切に使用方法等の説明、実際に使用する経験、経験の振り返りやスモールグループディスカッションでの共有を通して行えるようにする。セルフケアを遂行する際の物品や器具の使用に関する資源活用活動の学習は、セッションで学んだ知識や技能を実際に経験する。外部環境の要因のうち社会的接触の回数のコントロールは、横臥休息に伴うスケジュール変更や快適に過ごすための環境調整の意義を考える機会とする。対人関係状況の中でセルフケア課題遂行にあたって援助を求めたり、判断の検証を求めるなどのセルフケア目標を達成するための活動の学習は、スモールグループディスカッションで参加者が他の参加者に助言を求めたり、研究者に助言を求める行動をおこせるようにする。最後に、対象が言語的・非言語的に健康やセルフケアについての感情を表現するが、援助は直接には求めないといった表出的対人関係活動の学習は、スモールグループディスカッションで月経痛の辛い体験を自由に発言できる場を設けることとする。

第Ⅱ章 文献検討

A. 我が国における月経痛の実態と若年女性の月経痛に関する教育的課題

全国規模の調査（堤他，2000）によると、20～49歳までの月経周期を有する女性で月経痛がほとんどない者は21.4%、月経痛はあるが日常生活は普通に行える者は45.9%であった。したがって残りの32.7%は月経痛によって日常生活に支障をきたしている状態である。その支障のレベルは、全調査対象の26.8%が鎮痛剤を使用すると日常生活が可能であるが、同4.1%は鎮痛剤を使用しても日常生活に支障をきたし、同1.9%の女性は月経時に寝たきりの状態である。就労への影響は、全調査対象の27.3%が直近6か月間に月経痛のために仕事を休んだり減らしたりし、その内の48.5%は欠勤している。月経痛の程度は若いほど強く20歳から加齢に伴って軽減傾向と報告された。このように、我が国では全女性の3分の1が月経痛による日常生活への支障をきたしている状態で、全女性の4分の1以上が仕事を休んだり減らしたりするなどの就労への影響を受け、このような状態は若いほど多いという実態が明らかになった。

我が国の平均初経年齢はおよそ12歳で、初経後2～3年間は無排卵性月経周期が多く、この頃にも月経痛は見られるものの、月経に対する不安や緊張などが原因となる心因性要因による月経痛が多く、有訴者もそれほど多くはない。しかし、排卵性月経周期が確立し始める15歳以降になると月経痛は増加しはじめ（角田他，2002；川添，1992）、10代後半をピークに20代前半までが最も多く、以降は閉経まで徐々に減少していく（寺川他，2004）。つまり、月経痛が最も多いのは10代後半から20代前半女性であり、軽度の痛みを含めると80～90%代前半が月経痛を有し（浅井他，1997；福山，2010；池田，奥田，2005；池内，2005；川瀬，2004；齋藤，西脇，2005）、この年代の70%が月経痛を苦痛と感じている現状である（有村，岩本，2005；佐藤，斉藤，2010）。10代後半から20代前半女性の月経痛は生殖器に病変の伴わない原発性月経困難症によるものが多く、その原因は子宮内膜より過剰に産生される疼痛誘発物質のプロスタグランジンの作用によるものと考えられている。月経痛はプロスタグランジンの放出期間に合わせて、月経の直前または開始直後から2日目頃までであり、器質性月経困難症より短期間であるが（浅井他，1997；原田，2001）、陣痛のような周期性を呈し、痙攣性の締め付けられるような激痛が特徴である。そのため、月経開始から2日間は月経痛による日常生活行動の支障が大きく、程度の差はあるが20.0～60.0%に日常作業や学業等への支障がみられている（春名他，2009；池内，2005；稲垣，林，森田，1998；斉藤，西脇，2005）。

短期間だが非常に強い月経痛により、日常生活に支障をきたすこの年代女性の月経痛対処法は、調査によって差はあるものの我慢が11.7%～67.6%、横臥および睡眠や休息の確保が27.6%～75.0%、鎮痛剤の服用が19.2%～64.3%、学校を欠席6.6%～17.9%、腰腹部の保温や冷え対策が23.5%～59.4%、マッサージが21.0%～27.0%、気分転換が6.1%～16.0%、軽い運動やストレッチが3.7%～4.0%などである（服部他，2001；平田まり，隈部，山本，2003；池内，2005；稲垣他，

1998；今野他，2009；野田，2003b；野田，2004；小澤，久米，2004；齋藤，西脇，2005；白井他，2004）。痛みのレベル別対処法は、VAS 値が 0~4 の疼痛では我慢が 51.3%で最も多く、横臥 28.8%、保温 17.9%、鎮痛剤服用 12.4%と続くが、VAS 値が 5~6 になると横臥 50.6%、鎮痛剤服用 39.4%、我慢 34.5%の順になり、VAS 値が 7~10 になると鎮痛剤服用が 68.2%で最も多く、横臥 62.7%、下腹部の保温 44.5%と続き我慢は 27.4%に減少する（野田，2003b）。他の調査（白井他，2004）でも、痛みが強度から耐えられない激痛時には鎮痛剤服用が 53.8%と多いが我慢も 49.3%あり、欠席は 15.5%である。このように、月経痛が軽度であれば対処法を行わずに我慢する者が多いが、痛みが強くなるほど鎮痛剤服用や横臥が増える（平田，2010；野田，2003b；白井他，2004）。しかし、激しい痛みを有する時には鎮痛剤だけではなく横臥や欠席も同時に行われていることから、鎮痛剤を使用しても欠席しなければならない状況であると言える（齋藤，西脇，2005）。一方で、激しい痛みにもかかわらず我慢する者が 49.3%存在し（野田，2003b；白井他，2004）、鎮痛剤服用に痛みの程度は関係ないという報告もあり（池内，2005）、鎮痛剤服用を含めた月経痛時の対処行動には、痛みのレベル以外の要因が関係していると考えられる。

月経痛の対処行動に影響する要因の一つに、月経痛に対する考え方があげられる。月経痛はあって当たり前（佐藤，齋藤，2010）や、激痛でもまだ我慢できるというような考え方（野田，2003b）の女性がいるが、このような考え方は明治時代には既にみられている。月経時には個人的な養生や摂生が求められたが、若い女性は月経であることを他者に悟られたくないため、平常と変わらぬよう我慢して生活していた。そして、鎮痛剤を使用することは身体に悪影響を及ぼすので避けるべきであるという衛生指導もあり、鎮痛剤服用は控えられていた。当時は若い女性が密かに薬剤を使用する傾向があるため、薬の有害事象が大きいという問題があり、現代よりも初経が遅く早婚で出産回数も多かったため月経回数が少なく、月経痛は重要視されず月経時に薬剤を使用することは奨励されなかった（私立大日本婦人衛生会，1991）。現代でも母親が中学生の娘に鎮痛剤を与えることは、非常に消極的であると報告されている（梅村，杉浦，2009）。その理由は鎮痛剤の副作用、身体へ影響が生じる可能性、癖になるのではないかという依存性、月経痛の慢性化、薬が効かなくなるのではないかという耐性などの不安があり、小児期という未熟な身体特性や、母親の鎮痛剤に関する知識不足により何を選択したらいいのかわからない、娘にあう鎮痛剤がわからないなどがあげられている（梅村，杉浦，2009）。このような母親の考え方や不安は、若年女性にも同様に見られている。月経痛時の鎮痛剤使用に関する調査では、月経痛が強いのに鎮痛剤を使用しない者の理由を問うと、できるだけ使用したくないという拒否が 47.0%、我慢すべきが 21.2%、依存への不安が 43.9%、副作用の不安が 22.7%、そして親が鎮痛剤使用を制止するが 6.1%と回答している（平田，2011）。反対に、月経痛時に鎮痛剤を使用する者は 19.2%~64.3%であるが、そのうち 65.4%~83.7%が鎮痛剤使用に不安を感じながら使用している現状である（服部他，2001；平田，2011）。不安の内容は、身体への影響不安が 43.6%、依存性の不安が 41.0%、

耐性の不安が 14.4%～25.6%、副作用の不安が 14.1%～17.3%であり（服部他，2001；平田，2011）、使用のタイミングが遅れたため期待した効果が得られない者があることも報告されている（平田，2011）。非使用者の鎮痛剤に対する拒否的心情は強く、月経痛で鎮痛剤を使用すべきでないという考え方は根強い。鎮痛剤の使用に関する問題は諸外国でも同様にみられ、諸外国では月経痛時に鎮痛剤を服用する者は 46.1%と多いが、服薬した薬を理解していない者は 35.1%あり、そのため疼痛が耐えられない時期に服薬するタイミングの遅れが 65.5%、1 月経周期に 1～2 錠と少ない使用者が 86.3%あり、結果として期待した効果が得られていない者は 20～25%になり、このような経験から女性達は鎮痛剤を信頼できず使用を避けるようになる（Eryilmaz, & Ozdemir, 2009）。痛みが顕著になってから鎮痛剤を服用しても効果が低減するため、鎮痛剤に関する知識を得ることで不安を軽減し、適切な服用のタイミング、量、回数などの鎮痛剤に関する教育が必要であるという点は我が国と同様の課題である。

月経痛の対処法については家庭内だけでなく文部科学省の学習指導要領に従い小学校で学び、学んだ記憶は中学くらいまでは比較的保持できているとの報告がある（梅村，杉浦，2009）。しかし、高校生以上になると学んだ記憶はほとんど消失し（蝦名，松浦，2010；今野他 2009；佐々木，伊藤，坂口，湯本，上條，2005；白井他，2004）、新たに教育を受ける機会が少ないため、月経痛対処法に関する若年女性の正確な知識は乏しい現状である（泉澤，山本，宮城，岸本，2008；服部他，2001）。その結果、激痛であってもなすすべもなく我慢するしか方法がないという状態になっている（野田，2003b）。月経痛の増加する高校生以上の若年女性が月経痛と月経痛の対処法に関する知識を身につけ、得られた知識の中から自分自身に合った手法を実行できるようになることが課題と考える。

B. 教育プログラムに含める月経痛緩和療法の有効性についての検討

1. 薬物療法

若年女性の月経痛は心因性要因もあるが、多くは原発性月経困難症で、疼痛誘引物質であるプロスタグランジンの産生が関わっている（川添，1992）。プロスタグランジンは子宮内膜で産生され、その濃度は増殖期から分泌期、月経期に向かって増加し、プロスタグランジンによって子宮筋は過剰に収縮し、子宮が虚血状態になり求心性交感神経の興奮が起こり、下腹部中央の疝痛、下腹部鈍痛、神経反射による腰痛が起こり、プロスタグランジンの一部が全身血流に乗り症状を引き起こすため、非常に激しい痛みが生じる。月経痛を引き起こすような状態は、血管拡張作用や平滑筋弛緩作用をもつプロスタサイクリン産生が少なく、プロスタグランジン産生が多い状態とも考えられている（赤松，2005）。このような月経痛は初経後数年経過して排卵を伴う月経周期で生じ、10 代後半から 20 歳頃をピークに 20 代前半に多い（永田，沖，1992）。これに最も有効な治療法は、プロスタグランジンの生合成酵素シクロオキシゲナーゼを阻害する Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) である。胃腸障害や腎障害などの副作用の懸念はあるものの、月経痛を誘発する過剰なプ

ロスタグランジンの活性や合成を抑制する NSAIDs は (Marjoribanks, et al., 2010)、一般的な解熱鎮痛剤として市販薬としても販売されている。プロスタグランジンの過剰産生以外の原発性月経困難症の発生機序に、子宮後屈や発育不全の子宮腔内に月経血が貯留し、硬く狭窄している子宮頸管を月経血が通過する際に神経の終末に機械的刺激が加わり、子宮筋を異常収縮させて生じる月経痛や、過多月経で経血が凝血して子宮頸管を通過する際に機械的な障害が起こり終末神経を刺激して生じる月経痛がある。これらは初経後間もない無排卵性月経周期や子宮前屈や後屈の強い女性に生じやすい。他の薬物療法としては、鎮痙薬であるブスコパンの使用が行われ、過多月経であれば NSAIDs だけではなくアンドロゲン療法を併用した治療が行なわれている。このような薬物のうち、プロスタグランジンの活性阻害や合成阻害を行うロキソニンやイブプロフェンなどの NSAIDs や鎮痙薬のブスコパンは、ドラッグストアで医師の処方なく購入可能な OTC (Over the counter) 医薬品として市販されている。市販薬の NSAIDs を用いた月経痛緩和に関する研究は研究者の報告のみであり (福山他, 2009)、これによると市販薬の NSAIDs を鎮痛剤として正しく理解して服用した者は 41.2%あり、服用者全員に月経痛の緩和効果があった。100%の緩和効果がみられた対処法は他にはなかったことから非常に有効な方法の一つである。

NSAIDs 使用者の中にも 20~30%の無効例があり (安達, 2000; 石川, 1998; 三宅, 榊原, 國廣, 武居, 平原, 2009)、無効例には産婦人科医師の処方による経口避妊薬が適用になり、NSAIDs と経口避妊薬の併用で 90%の月経困難症が治療できると報告されている (綾部, 森, 2002)。万一 NSAIDs を適切に使用しても無効な場合は重症例と判断し、産婦人科医師への受診を勧める必要がある。

2. 心理学的療法

月経痛の 2 割が心因性であるという報告や (赤松, 2005)、心因性要因を含む原発性月経困難症は 74%程度の可能性があるという報告がある (後山, 2010)。思春期女性は心身のアンバランスが生じやすく不安、緊張、過敏、抑うつなどの情緒不安定が見られやすい (赤松, 2005)。そのような時期に初経を迎えると、初経時の不安や驚き、月経の緊張や嫌悪などが誘因になって自律神経が失調し、骨盤内充血を招き子宮筋層の阻血が生じて月経痛が生じる場合や、不安や緊張が疼痛閾値を低下させて生じることがある。松本 (1996) は、若い女性ほど月経をネガティブに捉えていると述べ、このような心因性要因に対して心理学的療法による介入研究が我が国でもみられる。コクランレビューでは、月経痛時の心理学的療法 Behavior interventions for dysmenorrhoea では 5 つの RCT でエビデンスがみられたもののサンプルサイズが小さい、データの矛盾、臨床試験が乏しいなどの理由で、心理学的療法の効果は慎重にみなければならぬと報告されている (Proctor, Murphy, Pattison, Suckling & Farquhar, 2011)。つまり、心理学的療法だけでは月経痛緩和に有効とは断定できないが、

心因性要因が自律神経を失調させて骨盤内充血を招き、月経痛を悪化させる可能性も考えられるので、有効な他の療法と併用して用いることができるかを本節では検討した。

a. カウンセリング

心因性要因の月経痛には、丁寧な医療面接が有効であると言われている（赤松，2005；三宅他，2009；後山，2010）。月経痛有訴者の訴えを十分傾聴すること、そして月経痛の不安を軽減するため教育することで緩和効果が期待できる（安達，2007；赤松，2005；松本，1996）。産婦人科への受診行動を起こさない若年女性が医療の専門家に症状を訴える機会はないため、症状を傾聴することは重要である。研究者は月経随伴症状緩和プログラム（福山他，2009）で、小グループのピアサポートミーティングを2回行っている。参加者一人一人が症状の辛さやセルフケアの体験を発表し、それを他の参加者が傾聴するものである。さらに、誰にも聞かれない者のために個別カウンセリングの機会を設けた。症状の辛さや自分なりのセルフケアを認めてもらった参加者は、積極的にセルフケアに関わるようになった。したがって、本プログラムでは月経痛に関する訴えを若年女性が述べる時間を設け、月経や月経痛のセルフケアに関する知識を教育内容に盛り込んだ。

b. リラクゼーション法

リラクゼーションとは、心の不安や筋の緊張から比較的解放されている状態である。リラクゼーションによって、生体は酸素消費量の減少、呼吸速度の減少、心拍数の減少、筋緊張度の低下、血圧の低下、脳の α 波の上昇等の生理学的反応が生じ、苦痛が軽減するというメカニズムである（McCaffery & Beebe, 1989/1995）。したがって、単に横臥や座位のような身体的に安楽な体位をとるだけでは、前記のような生理学的反応が生じていると断言できないので、安楽体位はリラクゼーション法とはいえない。リラクセスしている状態を意識的に作り出すための方法には瞑想法、自律訓練法、ヨガ、音楽療法などがあり、そのほとんどがトレーニングによって習得する技術である。そして、より正確にリラクゼーション法を習得するにはバイオフィードバック法で体温や筋の状態を確認して、リラクセスできている状態を知るという特別な訓練が必要であるが、これに関してもエビデンスは明らかではない（Robert, 1987）。リラクゼーション法は分娩準備教育でも取り入れられている。陣痛による筋緊張、痛みが避けられない時にくる不安が相互に関連し合い、状況は悪化の一途をたどるといふ悪循環を断ち切るために、筋を弛緩させるリラクセス法が用いられている。副作用はないものの習得に時間を要し、分娩時の緩和効果は個人差が大きい。実際に月経痛緩和療法として、リラクセスできるように自身で対処する女性の実態調査（宮中，1997）や、ストレス軽減目的に呼吸法やアロママッサージをリラクセス法として行い、疼痛緩和効果を調査した報告（池田他，2011）はあるが、訓練によって生理学

的にリラックスした状態を作り出すリラクゼーション法による介入研究と効果に関するエビデンスのある研究はない。したがって、エビデンスの検証が不十分なリラクゼーション法を、教育プログラムに取り入れることは合理的ではないと考える。リラックスすることで自律神経が調整され月経痛緩和の可能性があるため、研究参加者が個々の環境下でリラックスした状態を作り出す必要性について説明するに留める。

c. 注意転換法

痛み感覚以外の刺激の方へ神経を集中させることを注意転換法という (McCaffery, & Beebe, 1989/1995)。注意転換法は感覚遮断の一つで、痛み以外の刺激に気持ちを集中させ、痛みへの注意を減少させるものである (McCaffery, & Beebe, 1989/1995)。痛み以外の刺激には、音楽を聴くなどの外部からの刺激、歌を歌うなどの内的聴覚刺激などがあり、メリットとしては痛みへの耐性を強め我慢強くなることや、痛みはコントロール可能であるという認識をもつことであり、デメリットとしては刺激に注意を向けられなくなった時に痛みが増幅し、イライラや疲労感が増強することがあるため、長時間の痛みには適用しにくいことである。注意転換法を用いた看護介入は少なく、ターミナルでの介入効果は見られないという報告がある (権現領, 津嘉山, 2008)。月経痛での注意転換法による介入研究はなく、月経痛を長年我慢している若年女性はずでに痛みへの耐性が高いと予測されるため、教育プログラムには含めない。

d. イメージ法

痛みのない状態をイメージすることがイメージ法であり、心の中に視覚的なイメージを浮かべ空想に浸るという方法である (McCaffery, & Beebe, 1989/1995)。イメージ法の前にはリラクゼーション法を行うか、リラクゼーション法を行う際にリラックスするようなイメージを浮かべるなどリラクゼーション法とイメージ法、注意転換法は関係が深い。NK 細胞が、がん細胞を攻撃するイメージを持つがん患者対象のサイモントン療法や、陣痛を良いイメージに変換する妊産婦対象のソフロロジー法もイメージ法の一つである。イメージ法を用いた介入研究には、がん患者の痛みの強さは変化しなかったものの精神的効果はあったとの報告 (吉田, 2002) や、がん患者や手術療法を受けた患者に効果があるという報告 (近藤, 小板橋, 2006) はあるが、月経痛でのイメージ法の報告はみられないため、教育プログラムには含めない。

3. 理学的療法

理学的療法 Physical Therapy の Physical は物理と身体という意味である。理学的療法には水、光、温熱、電気、外力などの物理的資源を用いた物理療法と、患者の身体運動を用いた運動療法がある。物理療法の多くは特別な機械を用いて医師の治療指示により理学療法士が行うものであるが、ここでは、物理

療法の機械や機材を用いることなく、月経痛に有効と思われ、若年女性でも行えそうなマッサージ法、温熱療法の温罨法と入浴法、運動療法の月経痛体操について検討した。

a. マッサージ法

体表のマッサージは心身のリラックスを導くといわれ、マッサージが痛みを緩和するのは筋肉の弛緩と考えられている。筋肉の弛緩は毛細血管の血流を増やし、全身の循環を改善する (McCaffery, & Beebe, 1989/1995)。月経痛時には骨盤内がうっ血し血流が悪くなっているため、マッサージによる循環改善は可能と考える。中でも、他者によるマッサージは血流改善だけではなく、心理的にも安心する。そのような機序を知らなくても、人間は痛みがあると自然に手を当てたり強く抑えたりたり、マッサージを行うことがある。月経痛でも腹部を抑え、マッサージする姿はよくみられる。しかし、月経痛時のマッサージ法の効果は明らかでないという報告 (水野, 福田, 2010) があるため、教育プログラムではマッサージ法の説明は行わないこととした。

b. 温熱療法

温熱療法のうち、体表加温法は皮膚接触点で 40～45℃の範囲で皮膚の上から加熱する方法である。筋肉および深部組織は皮下脂肪によって絶縁されているため、この温度内だと深部組織には影響しない (McCaffery, & Beebe, 1989/1995)。手段としてはカイロや湯たんぽなどの乾性の罨法、蒸しタオルや蒸気式カイロを用いた湿性の罨法、入浴などの浸水法、熱照射法がある。水の熱伝導性は高く、乾熱より湿熱の方が効果は高いので、月経痛の温罨法に関する研究は湿熱の蒸気カイロで研究されている (細野, 留畑, 荒井, 南山, 岩本, 2007; 細野, 市川, 井垣, 納城, 鈴木, 2009; 細野, 市川, 田上, 井垣, 2010; 木村, 細野, 2011)。40℃の蒸気温熱シートを下腹部に 1 日平均 8.9±1.3 時間、6 日間貼用した際の月経痛緩和の有効性は、2 日目と 3 日目で VAS が有意に低下し、月経随伴症状測定尺度である MDQ でも有意な変化がみられている。長期間の使用であったが、バイタルサインの変化や皮膚の異常所見は認められなかった (細野他, 2007)。腹部だけではなく腰部でも VAS は有意に低下し、バイタルサインと皮膚の異常所見は認めていない (細野他, 2009)。わが国では乾性および蒸気式の使い捨てカイロが販売されており、特に乾式カイロは使用経験のある者も多いと思われ、コストも高くはない。薬店だけではなく、スーパーやコンビニでも購入できることから購入が容易であり認知度も高いためプログラム内容に含め、コスト負担を軽減するために湯たんぽの使用方法についてもプログラムに含めた。

月経痛時の入浴における緩和効果については明らかにされていないが、月経時の入浴についてどのようにしたらよいのか知りたいという若年女性が多い (梅村, 杉浦, 2009)。研究者の聞き取りによると、月経時はシャワー浴

で短時間に済ませる女性も少なくない。入浴時間が短いと温熱効果が得られにくいため、正しい入浴法についてプログラム内容に含めた。

c. 運動療法

運動療法は、全身の血液循環の改善により骨盤内充血が改善すること、筋肉や靭帯の弛緩が得られること、身体を動かすことで精神的なリラクゼーションが得られることを目的としている（松本，北村，2004）。我が国では、月経痛を改善する体操としてマンスリービクスが発表され（松本，湯澤，1987）、効果がいくつか報告されている（古田，2007；四宮，赤松，林，石田，中元，2007；苫米地，黒田，野村，2008；山内，2009）。この体操は立った姿勢、椅子を用いた姿勢、四つん這いの姿勢、仰臥位など4姿勢から自分に適した姿勢で、骨盤を中心にゆっくり全身を動かす体操である。月経随伴症状で日常生活に支障のある者が、月経随伴症状が出現した日から毎日5分程度マンスリービクスを行い、さらに痛みの最も強い時点でマンスリービクスを実施後、VASで痛みを測定する調査を3周期行ったところ、下腹痛、腰痛に有意な軽減が見られている（古田，2007）。反対に、MDQでマンスリービクスの効果を測定したところ、MDQ下位領域の痛みに有意な変化はなかったとする報告（苫米地他，2008）もあり、一定の見解は得られていない。諸外国ではエアロビクスで効果があったとする報告もある（Israel, Sutton, & O'Brien, 1985）。コクランメタアナリシスレビューでは、研究法やサンプルサイズに問題があり結果は慎重に解釈されなければならないが、ある程度の根拠はあると報告されている（Brown, J. & Brown, S., 2010）。学業に従事する若年女性は、長時間の座位が多く下半身の循環不良が生じていると思われる。痛みを感じた時にすぐ実施できるよう立位や座位の月経痛体操を実技として体験する内容をプログラムに含めた。また、マンスリービクスにこだわらず、骨盤内循環の改善を説明するために軽く体を動かすことの意義を説明し、体育授業や運動部ではどの程度の運動を行えばいいのかを、考えられるような内容を含めることとした。

4. 食事療法

月経痛緩和療法には食事療法も報告されており、コクランレビューではマグネシウム、ビタミン B₁、ビタミン B₆、ビタミン E、脂肪酸（魚油）等のレビューが行われている（Proctor, & Murphy, 2009）。それによると、月経痛緩和に有効なビタミン B₁ 摂取量は毎日 100mg であり、女性の推奨摂取量よりかなり多いため、サプリメントでないと毎日 100mg を摂取することは困難である。マグネシウムも月経痛緩和に何らかの効果があるとしているが、レビューによると摂取方法が不明瞭である（Proctor, & Murphy, 2009）。サプリメントでないと必要量を摂取できない食事療法を、若年女性が主体的に摂取することは考えにくい。また、自炊をする若年女性は少ないため、食事療法に関しては教育プログラムには含めないこととした。

5. 代替療法

月経痛の代替補完療法には、鍼灸、ツボ刺激法、ヨガ、アロマセラピー、漢方薬などがある。コクランメタアナリシスレビューでは、漢方薬の効果と安全性はある程度確認されている (Zhu, Proctor, Bensoussan, Wu, & Smith, 2010)。同様に鍼針治療やツボ刺激法は RCT での分析が必要であるが、効果の可能性が示唆されている (Smith, He, Zhu & Song, 2009)。したがって、漢方薬や鍼灸治療の有効性は考えられるが、漢方薬は 1 回の服用量が多い上に 1 日 3 回の服用を月経時以外も行わなければならない。鍼灸は鍼灸院への受診が必要であるため、効果の可能性が報告されても、若年女性がセルフケアとして選択するとは考えにくく、教育プログラムでは行わないこととする。また、月経痛の対処法にヨガを取り入れた研究報告は見られないので、これも教育プログラムには含めない。アロマセラピーは、若年女性の痛み刺激に対する効果の報告はあるが (松田, 2006)、実在する痛みに対してのアロマセラピーの効果に関しては十分明らかにされていない。研究者は本研究に先立ち月経随伴症状の緩和教育プログラムを行っている (福山, 山川, 2007)。このプログラムではセッションを 1 回行い、その後の 3 か月間に若年女性がどのような対処法を実施するかを調査した。その結果、対処法にアロマセラピーを選択した者は 29.4%であった。実施者のうち効果があった者は 40.0%、変化しなかった者は 40.0%、悪化した者は 20.0%あり、香りが気分不良を招き症状を悪化させることがあった。アロマセラピーを行うためには精油や器具の購入等の金銭的負担が大きい反面、効果も確実ではないことから、本プログラムでは行わないこととした。

東洋医学に基づいたツボ刺激法は鍼灸治療ほどの効果はないが、経済的負担がなく場所を選ばず実施できるというメリットがある。東洋医学では、人間の体の中には全身に気がめぐり、それが外部の気と交流し、病気や不調は体内の気の流れが滞ったり、失調したりすることで引き起こされるという考え方があ (寺澤, 津田, 2002)。体内の気が滞ると特定の部位表面に反応が現れるため、反応の現れた部位の皮膚を刺激することで、気の停滞や変調による症状や状態を改善するものである。この皮膚上の特定の部位を経穴またはツボといい、ツボは正確に刺激すると効果がある (寺澤, 津田, 2002)。先行研究 (福山, 山川, 2007) では、研究参加者の 29.4%がツボ刺激法を選択し、その 40.0%が改善効果を認め、ツボ刺激法による月経痛の悪化は認めなかった。プログラム終了から 6 か月後の継続実施率の調査 (福山, 山川, 2008) では、プログラム終了時に実施していた者の 80%が緩和効果を実感して引き続き実施していた。月経痛でツボ刺激法を取り入れた他の報告がないため効果の検証は十分ではないが、副作用がなく継続実施率の高いツボ刺激法を教育プログラムに含めることとした。

6. セルフモニタリング

月経日を記録することによって自身の月経周期のはじまりや終わりを把握できるため、次回の月経日が予測できるようになる。さらに、月経時の症状を記

録することで、月経痛や月経随伴症状の特徴や時期を知ることができるなど、自身の身体に関心を持つ機会となる。自身の身体に関心を持つことで、月経痛の予兆に気づきやすくなり、セルフケアの準備や早めの対処が可能になるなどセルフケア行動に変化を起こす可能性がある。セルフモニタリングによってセルフケア行動が促進されたという報告（湯本，上條，坂口，2005）がある。また、知識の学習後にセルフモニタリングすることで自身の身体に関心を持てたという教育的効果（武藤，榎本，松本，柳吉，我部山，2009）も見られる。セルフモニタリングの効果に関する研究は多くはないが、基礎体温を記録するようになって自身の身体に関心を持ち始める女性も多いため、教育プログラムではセルフモニタリングを取り入れることとした。記録は疼痛の始まる月経開始から消失するおよそ 2～3 日間として、症状が強い場合は記録を強制しないこととした。

C. 月経痛緩和教育に関するプログラムの検討

研究者は本研究に先立ち、数回先行研究を行っている（福山，山川，2007；福山，山川 2008；福山他，2009）。先行研究（福山，山川，2007）では、月経随伴症状を有する若年女性を対象に、月経随伴症状の知識と月経痛対処の方法について講義と実技を組み合わせた介入プログラムを 1 回実施し、3 か月間の対処法推奨期間を設定し、推奨期間終了時にどの程度選択・実施したか、月経随伴症状はどう変化したかを評価した。さらにプログラム終了 6 か月後に、その後の対処法の継続状況と月経随伴症状の変動について追跡調査を行った（福山，山川，2008）。先行研究の介入プログラムによる効果は見られたが、セルフケア実施率は項目ごとに 13.0%から 35.2%と低く、6 か月後の追跡調査ではセルフケア項目ごとの実施率は終了時よりさらに低下していた。

先行研究（福山他，2009）では、月経痛の対処行動を高めるために行動変容を促すバンデュエラの自己効力理論を理論的基盤に、プログラム手法を講義、実技、ピアサポートミーティングで構成した。プログラムは 6 か月間という長期間であったが、日時を変えて同じセルフケアを 2 回体験することで習得率を高める目的と、月経中に学習した対処法を行い、効果を確認するために必要な期間であった。この先行研究の結果は、その前の先行研究（福山，山川，2007；福山，山川，2008）と比較してすべての対処法の実施率が高まり、症状緩和の効果が向上し、日常生活の支障が軽減された。長期間であったが受講率は高く、意欲は保持できていた。この研究では、鎮痛剤を選択した参加者の緩和効果は 100%であり、他のセルフケアより格段の効果がみられた。一方で、鎮痛剤の服用を考えていない参加者に、鎮痛剤の服用を促すことはできなかった。これら 2 つの介入プログラムはサンプルサイズの小さい介入群のみの研究デザインであった。

26～42 歳の成熟期女性 25 名を対象にした月経周辺期症状の軽減を目的にした教育プログラムがある（渡邊他，2010）が、このプログラムは月経に関する講義、セルフケアの実践、ピアグループで構成され、自尊感情、ストレス、月経の体験の受け止め方等を教育プログラムの評価指標に用いている。結果はプログラム前

後で自尊感情とストレスに有意差を認め、肯定的な月経の体験受容によってセルフケアを行うようになったが、月経随伴症状の変化に有意差はなく症状軽減には至っていない。渡邊らの研究では月経痛だけではなく月経周期に関する不快症状の軽減を目的にしている点、成熟期女性を対象にしている点、研究デザインで対照群を設定していない点で本研究とは異なる上に、月経随伴症状の軽減が明らかにされていない。

海外には、看護専門学校生を対象にした月経痛のセルフケアを促進する教育プログラムの報告がある (Chiou, Wang, & Yang, 2007)。6 か月間に 2 回以上の月経痛を経験した者を介入群と対照群の 2 群に分け、介入群には 1 回 50 分間の講義、ディスカッション、体験のシェアを含むプログラムを 3 セッション行い、介入前と介入後 2 週間、4 か月後の前後比較を行っている。効果判定には、月経困難症の知識、月経の態度、研究者オリジナルのセルフケア行動尺度の 3 つを用いている。結果は、介入によって月経困難症の知識とセルフケア行動は有意に改善したが、態度に有意差はなく、月経痛の変化に関しては調査されなかった。このようなプログラムを受講すると、月経痛の知識やセルフケア行動は高まることが明らかにされたが、月経痛については報告されていない。本研究では Chiou らと同様に、教育プログラム受講によって月経に関する知識とセルフケア実施率を高める点は同様であるが、月経に対する考え方、月経時症状、月経痛コントロール等の変化を測る点で異なる研究である。

月経痛を有する女子大生を対象にピア主導のセルフケア教育を受ける群、医療の専門家主導のセルフケア教育を受ける群、教育を受けない対照群の 3 群に分け、月経随伴症状の軽減を目的とした教育プログラムの方法について検討した研究報告がある (Abedian, Kabirian, Mazlom, & Mahram, 2011)。この研究では、Abedian ら研究者オリジナルの月経知識と月経の態度、痛み評価に VAS を測定尺度として使用している。ピア主導教育と医療の専門家主導の健康教育には有意差はなく、どちらかの教育を受けた群と対照群間に有意差があるという結果である。この研究では、月経痛に関して教育を受けた群は、月経痛が有意に緩和しているが、対処行動については触れられていない。

D. 月経痛コントロールプログラムの理論的基盤

1. 自己効力感を高め行動変容を促す—社会的認知理論—

自己効力感と月経痛時の対処行動を調査すると、対処行動を行う者は自己効力感が高い傾向にあり、鎮痛剤の服用に対する不安と自己効力感との関連性も報告されるなど (服部他, 2001)、自己効力感が健康行動に関連するという報告が見られる。人間生活におけるコントロールとは、人々の動機のレベル、感情の状態、行為が客観的にどうかということではなく、その人が何を信じるかという信念に基づいている。そして、自己効力感とは、自分には予測される状況を管理するのに必要な行動を計画したり、実行したりする能力があるという信念である (Bandura, 1995/1997)。Bandura (1989, 1995/1997) は、人がある行動をすれば好ましい結果が得られると期待する結果期待と、その行動

をできると思う効力期待がある場合に、その行動が実行されると述べている。モデリングで獲得した知識や技術を実際の行動に移せるようになるには外部強化、代理的強化、内部強化という3つの強化プロセスが必要であり、内部強化が最も自発的な行動や行動の維持につながる。内部強化に期待される結果と効力予期があり、結果期待とは獲得した知識通りに行動すれば好ましい結果が期待できるという予測のことで、効力期待とは望む効果が得られるように行動できるという確信や信念、つまり自己効力感のことである。効力に関する信念は、4つの主要な影響力によって育まれる。それらは、実際に行動を行いそれが成功するという制御体験 **Performance Accomplishments**、他者の経験を観察して自分にもできるという信念を湧き上がらせる代理体験 **Vicarious Experience**、他者からある行動を習得する能力があると言語的メッセージで行動を勧められる社会的説得 **Verbal Persuasion**、身体の状態を向上させストレスやネガティブな感情傾向を減少させ、身体の状態を正しく把握する生理的感情的状态 **Emotional Arousal** であり、これらを体験することで自己効力感が高まり行動の内部強化によって、自発的に行動変容しその行動が維持されるようになるというものである (Bandura, 1995/1997)。

行動変容を促すこの理論は、現在の行動や生活習慣が健康障害をもたらす可能性や健康レベルが悪化する可能性があり、そのために行動変容の必要性がある時に用いると効果が期待できる。月経痛に対処しないあるいは上手く対処できなくても、通常月経痛は1~3日で消失する。また、若年女性の月経痛の多くは原発性月経困難症であり、数年間痛みを我慢すると年齢とともにほとんどが軽快するため、月経痛が加齢とともに悪化する可能性や悪性疾患化することはほとんどない。したがって、月経痛に対処するために現在の行動を変容させる必要性は必ずしもない。月経痛に対処するかどうかは個人の意志で決定し、個人の持つ力で行うものであると考えるため、本研究ではこれを理論的基盤としない。

2. 健康増進への関心を高める—Health Promotion in Nursing Practice—

ヘルスプロモーションには **well-being** を増し、人間の健康の可能性を実現し人生の質を高めるという目的があり、ヘルスプロテクションには病気の回避や早期発見、あるいは病気という制約の中での生活機能維持という目的がある (Pender, 1996/1997, 2001)。若年女性は有病率が低く疾患から最も遠い世代であるため、ヘルスプロテクション行動の動機は乏しく、ヘルスプロモーション行動は時々みられる。このような行動は、人生の目標や楽しみなどが阻害されるときや、仲間が行っているため仲間の輪に加わりたいという意識がある時に生じる。月経痛によって日常の楽しみが阻害され、もっと月経時も通常と同じように楽しみたいという意識が高ければヘルスプロモーションの動機になる。しかし、月経痛は当たり前であり、我慢するしかないと考えている女性にはヘルスプロモーション理論を適用するのは難しいと考える。

3. 心理的に痛みのない状態を目指す—Comfort Theory—

Kolcaba (2003/2008)によるとコンフォートとは安心感や健康, 平和, 療養者一人一人の個別性に配慮した状態であり、その専門的意味は緩和 relief、安心 ease、超越 transcendence として説明されている。それぞれは、具体的なコンフォートニードを満たすことができた患者の経験、平静あるいは満足した状態、問題あるいは疼痛を克服した状態と定義され、これらは連続体にある (Kolcaba, 2003/2008)。そして、コンフォートを最も損なうのは痛みであり、痛みの緩和、安心、超越のために、ヘルスケアは身体的、サイコスピリットの、環境的、社会文化的な側面からケアされるものであると考えられている (Kolcaba, 2003/2008)。Comfort Theory は発達途上であり、痛みに対して臨床ガイドラインを作成し、痛みを緩和するための様々な痛みに対するコンフォートケアとその評価を開発している段階であるが、痛みのある対象がその瞬間にどのように感じるのかが重要であり、ホリスティックな心理的要素を測定する点で、月経痛の強さとは関係なくその瞬間にその対象が痛みをどのように感じるかが本研究と共通するのではないかと考え検討した。Comfort Theory は、痛みや不快を有する対象者に看護師がコンフォートを提供できたかを測定する。つまり、個々の対象者のコンフォートニードを看護師が明確にし、コンフォートニードを満たす目的で看護計画を立案し、介入効果を判定するものである。そのために、コンフォートが必要な疾病や健康の段階で、効果判定の質問紙が作成され使用されているが、月経痛に関する介入モデルはなく、対象者自身がケアの必要性を見出しケアに取り組む使用に関してはビジョンの段階である。このように Comfort Theory は、意図的に月経痛に対処して月経痛をコントロールするという本研究の主旨とは異なるものであった。

4. 痛みを症状として主体的に管理する—The Model for Symptom Management—

症状とは人々の生理的・心理的・社会的機能や感覚、認知を反映した主観的な体験であり、症状マネジメントの主体は患者であると考えられている。この考えに基づき、患者が主導権を持って症状をマネジメントするための症状マネジメントモデル (an integrated approach to symptom management: IASM) が開発されている (荒尾, 2002 ; 和泉, 2006 ; Larson, 1997 ; 高野, 1997 ; The University of California, San Francisco School of Nursing Symptom Management Faculty Group, 1994/1997)。IASM はまず看護師が症状を定義し、症状機序と出現形態を理解し、対象者とともに対象者の個別の症状体験を明らかにして、ゴールを目指して症状マネジメントを行うというものである。症状を対象者自身が主体的に管理するという点は本研究の目指すところと同じであるが、看護の専門家が対象者とともに個別の症状体験を明らかにするプロセスは、集団教育では取り入れるのが難しいと考えた。

5. セルフケア力を高めて月経痛をコントロールする—セルフケア理論—

セルフケアによって月経痛コントロールを可能にするためには、月経痛は当たり前、我慢するものという考え方が変化し、月経痛はコントロール可能であると考えられ、有効な資源を意図的に活用することが必要になる。そのために必要な力が未発達な場合には、これを補うために看護の専門家による援助が必要になる。本研究は Orem のセルフケア理論を基盤にしているので、本節ではセルフケア理論のモデルである看護のための概念枠組みについて検討した。

a. 月経痛の対処行動—セルフケア

オレムによると、セルフケアとは個人が生命、健康、安寧を維持するために自分自身で開始し、遂行する諸活動の実践であり、その人自身のスムーズな諸機能や発達過程に影響を及ぼすような、あるいは個人的な安寧に寄与するような内的・外的要因を調整したり、規制したりする妥当性のある手段を意図的に活用することである (Orem, 2001; Orem, 2001/2005)。ここでいう諸機能とは神経内分泌機能のような生理学的機能ではなく、人間の生命維持に必要な酸素や栄養素等の体内への取り込み、代謝、代謝産物の排出に必要な様々な人間の機能のことであり、内的要因である自分自身や外的要因である環境に向けて機能の調整が行われる (Orem, 2001; Orem, 2001/2005)。また、安寧とは、個人が知覚する人間存在の状態という意味で、満足・喜び・幸福の経験・精神的な経験・自己実現への全身、および持続的な個性化によって特徴づけられる状態であり、健康や個人的努力の成功、十分な資源と関連している (Orem, 2001/2005)。つまり、セルフケアとは生命維持や人間としての満足、喜び、幸福、自己実現を脅かす要因を調整する必要性が生じた時に、個人が目標を持って妥当性のある有効な手段を主体的および意図的に開始し、自分自身や環境に向けて遂行するという目標指向的な意図的行為といえる。意図的行為は、状況を評価するための探求・内省・判断によって、また何をすべきか思慮深い意図的選択によって、予測される結果を達成する行為であり、所属する集団の中で環境の影響を受けながら知識を学習し後天的に獲得していく行為である (Orem, 2001/2005)。

月経痛は月経時の強い下腹痛や腰痛に伴う不快症状によって、社会生活に影響が生じて安寧が脅かされている状態である。月経時も安寧を維持するために、月経痛をどうしたいのかという個人的な目標を持ち、月経痛のレベルと緩和の必要性、利用可能な対処法を判断して月経痛に妥当性のある対処法を行うという目標指向的な意図的行為を行わなければならない。このような行為を可能にする力がセルフケアであると考えられる。

b. セルフケアの目的—セルフケア要件

セルフケア要件 **self-care requisite** とは、人が安定もしくは変化する環境の中で日々生活するときに、人間の機能、発達あるいは安寧の諸側面の調整に必要であり、妥当性を持つと仮定される行為の種類や内容について公式化

され表現された洞察である (Orem, 2001/2005)。つまり、調整されるべきものが何で、調整がその人にどのような影響を及ぼすのか、必要な行為の性質と達成すべき調整の明細や理由をセルフケアのタイプごとに表現するものである (Orem, 2001/2005)。セルフケア要件には、相互に関連する普遍的セルフケア要件、発達のセルフケア要件、健康逸脱に対するセルフケア要件の3タイプがある。普遍的セルフケア要件は、ライフサイクルのあらゆる段階のすべての人間に共通にみられ、年齢、発達レベル、健康状態、環境の相違にかかわらず、人間の構造と機能の統合性をもたらすうえで妥当性があるとわかっている普遍的な要件で、さらに8下位に分類できる。それらは十分な空気摂取の維持、十分な水分摂取の維持、十分な食物摂取の維持、排泄過程と排泄物に関するケアの提供、活動と休息のバランスの維持、孤独と社会相互作用のバランスの維持、人間の生命、機能、安寧に対する危険の予防、人間の潜在能力、既知の能力の制限および正常でありたいという欲求に応じた社会集団での人間の機能と発達の促進である (Orem, 2001/2005)。痛みは人体に生理学的影響を及ぼし、食物および水分摂取の維持や活動と休息のバランスの維持に影響する可能性がある。Oremは、活動と休息のバランスを妨害する特定の状態に、制御できない痛みを挙げている (Orem, 2001/2005)。コントロール不可能な痛みは普遍的セルフケア要件に含まれるため、コントロールできない月経痛も普遍的セルフケア要件と述べられる。

他の2タイプのセルフケア要件は、人間の成長・発達過程、ライフサイクルの様々な段階で生じる状態や、出来事および発達を阻害する出来事に関連して生じる発達のセルフケア要件と、病気や損傷を持つ人々、欠損や廃疾を含めた病理学的問題を持つ人々、医学的診断と治療を受けている人々に発生する健康逸脱に対するセルフケア要件である (Orem, 2001/2005)。正常な発達過程にある健康な若年女性の月経痛は、これら2つのセルフケア要件を含まない。本研究では、若年女性が自身の症状と痛みのレベル、そして望ましい月経痛時の状態を目標に、調整されるべきものは何であり、調整が自分自身にどのような影響を及ぼすのかを主体的に考えて判断する月経痛コントロールをセルフケア要件とした。

月経痛コントロールができたかどうかは、月経痛が軽減したか、日常生活への支障は軽減したか、社会生活への影響は軽減したかだけでなく、自身の意図的な判断と行為によって得られた結果にどの程度満足しているかという月経痛コントロールの自覚の程度で判断する。それぞれの効果判定尺度と測定方法は次章で述べる。

c. 月経痛の有効な対処法—治療的セルフケア・デマンド

個人のセルフケア要件の調整目標を充足・履行するために選ばれたテクノロジーを用いて、行為過程を生ずるために遂行されなければならない一連の行為またはケア方策の形式化されて表現された一構造を治療的セルフケア・デマンドという (Orem, 2001 ; Orem, 2001/2005)。セルフケア・デマンド

とは未解決のセルフケア要件を充足するための行為もしくはケア方策の総和であり、テクノロジーとはセルフケア要件を充足する為に選択されたある程度信頼性と妥当性のある実際的な手段であり、一連の行為とは、あるセルフケア要件に対するテクノロジーのすべてである (Orem, 2001/2005)。治療的とは要件が充足される過程、一連の行為、ケア方策が、実際的であり信頼性と妥当性が明らかで、望ましい人間機能と発達の調整に影響を及ぼすという意味で用いられる (Orem, 2001/2005)。つまり、セルフケアが十分意図されたものでもあっても、一連の行為が実際的ではなく、妥当性や信頼性に欠ける場合は、治療的セルフケア・デマンドではないということである。若年女性の月経痛の原因は、プロスタグランジンの過剰産生に伴う原発性月経困難症が多く、最も有効なのは NSAIDs である。したがって、月経痛コントロールというセルフケア要件には、NSAIDs の適切な使用というセルフケア・デマンドが含まれる。NSAIDs の適切な使用に関する一連の行為とは、鎮痛剤の作用や副作用を理解し、自分に合った鎮痛剤を選択し、使用のタイミングを判断して用法と用量を守り服用するという一つ一つが適切に判断され行われることである。その他の前述した緩和療法においても、それらを理解し、使用方法と使用のタイミングを計りながら適用する一連の行為がテクノロジーにあたる。

d. 月経痛に影響を与える要因

セルフケア・エージェンシー (セルフケア・デマンドを充足する力) に影響を及ぼす、もしくは必要なセルフケアの種類と量に影響を及ぼす内的・外的要因を基本的条件づけ要因という (Orem, 2001/2005)。基本的条件づけ要因は、年齢、性、発達状態、健康状態、社会文化的指向、ヘルスケアシステム、家族システム要因、規則的な活動を含む生活パターン、環境要因、資源利用可能性と適切性の 10 項目である (Orem, 2001/2005)。月経痛のセルフケアに関連する基本的条件づけ要因には、女性であり月経があること、月経痛の発症しやすい年齢、初経からの経過年数や出産経験などの性成熟度、心身の障害や健康状態、日本固有の月経に関する文化的背景に影響された月経の対処や鎮痛剤使用に関する価値観、相談可能な保健ケア施設の有無、月経に関する教育を受ける可能性、母親や女性家族の影響、睡眠やストレスコーピングを含む生活パターン、セルフケアが可能な学校や家庭の環境、セルフケアのために入手可能な資源利用の容易さがあり、これらがセルフケア・エージェンシーや治療的セルフケア・デマンドに影響している。そこで、教育プログラムではこのような影響要因を看護エージェンシーが理解したうえで、セルフケア・エージェンシーを高める教育を行う必要がある。

e. 治療的セルフケア・デマンドを充足するカーセルフケア・エージェンシー

治療的セルフケア・デマンドを充足する力をセルフケア・エージェンシーという。セルフケア・エージェンシーは、セルフケアに携わる人が持つべき

力である (Orem, 2001/2005)。セルフケア・エージェンシーは生命過程を調整し、人間の構造と機能の統合性および人間的発達を維持、増進し、安寧を促進するセルフケアに対する個人の継続的な要求を充足するために発達する複合的・後天的な能力である (Orem, 2001/2005)。セルフケア・エージェンシーは自発的な学習過程を通じて毎日の生活の中で、知的好奇心、他者の指導、監督、セルフケア方策を実行する経験によって育まれ発達する (Orem, 2001/2005)。月経痛のセルフケア・エージェンシーは月経痛コントロールというセルフケア要件を充足する為に、月経に関する教育を受け、入手可能な資源を利用しながら月経痛を緩和する経験を重ねて後天的に発達していくと考える。初経後間もない中学生から高校生は、親の監督下にあるため母親による依存的ケアを必要とし、母親が依存的ケア・エージェンシーとして娘の月経痛時のケアを部分的に担っている。高校を卒業する頃になると自律し始め、月経痛時のケアは自分自身が判断して行うようになるが、月経痛コントロールの調整目標を達成するには未熟な部分があり、必要なセルフケア要件に対して治療的セルフケア・デマンドを活用できないことがある。セルフケア・エージェンシーは個人の能力と関連させて検証できる (Orem, 2001/2005)。個人の能力は、発達、操作可能性、適切性から記述でき、発達と操作可能性は、文化、生活経験、健康状態の他、遺伝的・体質的要因によっても影響される (Orem, 2001/2005)。若年女性が月経痛時に母親の助言を受けてどのような対処経験を重ねてきたかによって、現在のセルフケアの種類や操作の遂行が決まる。月経痛の対処法は種類も数も多いため、自分に合った対処法を選択する必要がある。しかし、若年女性は痛みを我慢するか、対処法を誤解するか、知っていても行わないあるいは全く知らない等で (平田, 2011; 梅村, 杉村, 2009)、治療的セルフケア・デマンドを算定しセルフケア要件を充足できないセルフケア不足の関係が生じている。

セルフケア・エージェンシーは、3つの力で構成されている (Orem, 2001/2005)。基礎となる力は、セルフケアに携わることができる人間としての基本的な能力と資質のことであり、セルフケア行為以外にも必要な力でもある。これには評価的操作や移行的操作を遂行するための正常な感覚や知覚、生活状況での推論や思考、正しい判断と意思決定、読む・聞く・書く・数えるなどの学習能力技能などのことである。この人間としての基本的な能力と資質は、正常な感覚器を持ち、身体や精神に障害がなく通常生活を送れる人間には備わっているものである (Orem, 2001/2005)。本研究では健康で正常な発達段階にある若年女性を教育プログラムの対象にしているため、この能力は備わっていると考える。

2つ目の力は、直接セルフケアを操作する能力(セルフケア操作能力)で、時間と場所の組み合わせの中でセルフケア要件を知り、充足する為の評価的操作、移行的操作、生産的操作で構成されている (Orem, 2001/2005)。評価的操作とは、どのような理由でどのようなセルフケア要件が充足されなければならないのか、その要件を充足する為にどのような選択肢があるかを知

ることであり、どのようにすれば調整できるかを明らかにすることである (Orem, 2001/2005)。次に移行的操作とは、ニードを充足するためにどのような行為を行えば充足するのかについて、いくつもの選択肢から比較検討して行うべき行為を判断することである (Orem, 2001/2005)。生産的操作とは、決定した行為を実行する事、そして意図された結果を達成したか判断する事である (Orem, 2001/2005)。生産的操作の過程は、操作を実施するための準備、実行する為の知識および実行中の持続的な監視、調整が期待通りかどうかという適切性を示す証拠からの内省、適切性の判断と調整的操作の必要性の決定、例えば行為の継続または終結または中断を含む (Orem, 2001/2005)。

3 つ目の力は、人間としての基本的な能力とセルフケア操作能力の中間にあるパワー構成要素と呼ばれる力である。これは次の 10 項目で構成されている。セルフケア・エージェンシーとしての自己、およびセルフケアにとって重要な内的・外的条件と要因に注意を払い、必要な用心を向ける能力、セルフケア操作の開始と継続に必要なだけの身体的エネルギーの制御的使用、セルフケア操作を開始し遂行するのに必要な運動を実施するにあたり、身体及び身体部分の位置をコントロールする能力、セルフケア枠組みの中で推論する能力、動機づけ (セルフケアへの目標指向性)、自己のケアについて意思決定しそれらの決定を実施する能力、セルフケアについての技術的知識を権威ある資源から獲得しそれを記憶し実施する能力、セルフケア操作の遂行に適した認知技能、知覚技能、用手的技能、コミュニケーション技能、対人関係技能のレパートリー、セルフケアの調整的目標の最終的達成に向けて、個別的なセルフケア行為あるいは行為システムを、先行の行為および後続の行為と関係づける能力、最後にセルフケア操作を、個人、家族、コミュニティーの生活の相応する側面に統合し、一貫して実施する能力である。これらは単独項目であり、3 つのセルフケア操作能力と直接関係づけられるものではないが、幼少期から文化的慣習を教えられ従うことを学び、所属する社会集団の正常性を身につけるという学習過程によって発達する (Orem, 2001/2005)。セルフケア・エージェンシーは、成長発達過程で基本的条件づけ要因である生活体験や、個人の知的好奇心、他者からの指導や監督、セルフケア行為の経験の積み重ねによって育まれるため、後天的影響による個人差が大きい。月経痛のコントロールがうまくできない女性は、初経以降現在に至るまでの月経時の経験で、パワー構成要素が適切に発達していないものと思われる。教育プログラムで月経痛セルフケアへの動機づけができ、月経痛のセルフケアにとって重要な内的・外的条件と要因に注意を払い、必要な調整を行う能力や、月経痛のセルフケアについての技術的知識が習得でき、妥当性のある資源の獲得と実施する能力が発達することは十分可能である。

セルフケア・エージェンシーは内的指向または外的指向で学習される。外的指向は環境や自分自身以外に向かっての学習であり、知識追及行為、援助および資源追求行為、表出的対人関係行為、外的要因をコントロールするた

めの行為であり、内的指向は自分自身に向かった学習で、内的要因をコントロールするための資源活用行為、自己（思考、感情、意向）をコントロールし、それによって内的要因または外的指向を調整するための行為である。これらを教育プログラムで学習できるように計画した。

セルフケア・エージェンシーが発達し、治療的セルフケア・デマンドを受け持つ力が適切であるかどうかは、月経痛セルフケアの動機づけによって月経痛セルフケアに関する考え方に変化が見られたか、月経痛とセルフケアに関する知識に変化があったかで判断する。それぞれの効果判定尺度と測定方法については次章で述べる。

f. 教育の必要性と看護介入

－看護エージェンシーと支持・教育的看護システム

若年女性は面倒くさいという理由や、月経痛は当たり前である、月経痛はやむを得ない、月経痛は我慢するもの、鎮痛剤は何が何でも使用したくないという考え方、月経痛にどう対処したらいいのかわからないという要因が影響し、月経痛セルフケアが行われていない。つまりセルフケア・エージェンシーが未発達であるため、治療的セルフケア・デマンドにより特定化された行為を遂行できないという不足関係が生じていることになる。不足関係に対しては、自分自身で克服することができない場合に適切な援助による不足関係の充足が必要である。

セルフケア不足が生じて適切な援助が必要な場合の援助を行う力を看護エージェンシーという（Orem, 2001; Orem, 2001/2005）。看護エージェンシーとは、成熟しつつある、あるいは成熟した人間が、専門教育、看護実践の認知的・実践的操作を習得するための自己訓練・上級看護実践者の指導下での看護実践状況における臨床経験、あるタイプに属する看護ケースへの看護提供に関する臨床経験を通して開発した力であり、セルフケア不足看護理論の一概念であり、看護システム理論の必須要素である（Orem, 2001/2005）。オレムの看護システム理論は、セルフケア不足理論、さらにセルフケア理論を包摂するものである（Orem, 2001/2005）。看護システム理論は看護師の属性である看護エージェンシー、患者の属性である治療的セルフケア・デマンド、セルフケア・エージェンシー（もしくは依存的セルフケア・エージェンシー）を接続する（図1）。看護エージェンシーの目的は、患者の既知もしくはこれから出現する健康に由来するか、健康に関連するセルフケアに対する制限を補完したり、克服したりすることである（Orem, 2001/2005）。したがって、看護エージェンシーは他者の治療的セルフケア・デマンドを理解し、また彼らがそれを理解できるように援助する事、他者が治療的セルフケア・デマンドを充足できるように援助する事、他者がセルフケア・エージェンシーや依存的ケア・エージェンシーの行使または開発を調整できるように援助することを可能にする能力といえる（Orem, 2001/2005）。

セルフケア不足を補完するための看護システムは次の3つのバリエーションがある。全代償的看護システムは、自主的かつ制御された歩行と手の運動を必要とするセルフケア行為が遂行できない時に必要なシステムであり、一部代償的看護システムは看護師と患者双方がケア不足を遂行したり、手の運動や歩行を含む他の行為を遂行したりする状況で必要なシステムであり、支持・教育的看護システムは、患者が外的指向もしくは内的指向的な治療的セルフケア・デマンドで必要な方策を遂行する能力を持ち、あるいは遂行の仕方を学習することができ、また学習しなければならないが、援助なしではそれができない状況で用いられる看護システムである（Orem, 2001/2005）。それぞれの看護システムは患者の状況で絶えず変化するが、本研究では健康で一般的なセルフケアは行えている成熟しつつある若年女性を研究対象にしており、外的指向もしくは内的指向的な治療的セルフケア・デマンドで必要な方策を遂行する能力を持つことができるが、援助なしでは学習できない状況であると考え、支持・教育的看護システムでセルフケア不足を充足する。それは、セルフケア不足にある若年女性が、治療的セルフケア・デマンドの充足が可能なように、参加者がその時々のセルフケア要件に対する調整目標を持ち、月経痛の理解や正しい対処法を知り、安心して意図的にセルフケアを行うことで、個人が期待する結果が得られ、自身のセルフケアに満足して安寧が得られた状態になることを目標にした月経痛コントロールプログラムである。

E. 市販の鎮痛剤の指導に看護職が関わることについての見解

プログラム内容には市販の鎮痛剤の作用および副作用、適切な使用量、服用方法等の説明が含まれているが、このような説明は看護師でも可能と考える。近年では医師、歯科医師、看護師の資格を持たない者でも処方薬の内服介助や坐薬挿入、点鼻薬の噴霧などの介助が一定条件のもとで認められると厚生労働省は言及している。平成24年度の改正薬事法には、薬害防止の目的から医師、歯科医師、薬剤師、看護師は、患者に医薬品の情報提供を行うように努めなければならないとし、国民もまた医薬品の適正な使用や有効性及び安全性の確保に関する知識と理解を深めることが必要と述べている。看護師は国民が薬剤を理解できるように、医薬品に関して積極的に情報提供を行なわなければならないと考える。さらに、国民が医薬品に対する理解を深めるために、平成20年度の文部科学省の学習指導要領から薬教育が義務化された。学習指導要領では2012年4月から中学校3年生を対象にした保健体育の時間に、市販の医薬品を手に取り、医薬品には主作用と副作用があること、使用回数、使用時間、使用量などの使用法があり正しく使用できるように理解させることと明示されている（日本学校保健会, 2009）。そして、このような内容は医師、歯科医師、看護師などの免許を持たない保健体育の教諭が通常行い、指導にあたり保健体育の教諭だけで十分でない場合は、養護教諭などの専門性を有する者の参加協力を得ることができると新学習指導要領に明示されている。全国に先駆けて筑波大学附属中学校では、2012年2月に研究

授業が行われた。生徒が身近にある市販の OTC 医薬品を家庭より持参し、添付文書の内容を確認し、用法や用量、効能や効果を教諭が用意したワークシートに書き写す作業を通して、薬剤の種類、形状、薬剤の吸収と分布、服用後の薬剤の血中濃度の変化、水以外で服用した場合の危険性について理解できるような授業が行われていた（加藤，2012；小山，2012）。さらに、同校では VTR で薬局や薬店の違い、セルフメディケーションの意味を学び、自宅周辺の薬局と薬店の場所を確認するなどしてセルフメディケーションの実践につなげていた（加藤，2012；小山，2012）。本研究でも、市販の鎮痛剤について中学生と同程度の内容を含める予定であり、医師や薬剤師ではなくても指導が可能であり、むしろ積極的に教育を進める必要があると考えている。

第Ⅲ章 研究方法

A. 研究デザイン

本研究は、図2に示すように便宜的標本抽出法を用いた準実験研究であり、月経痛コントロールの教育プログラムを実施する介入群と教育プログラムを実施しない対照群を、pretest-posttest designで比較した。

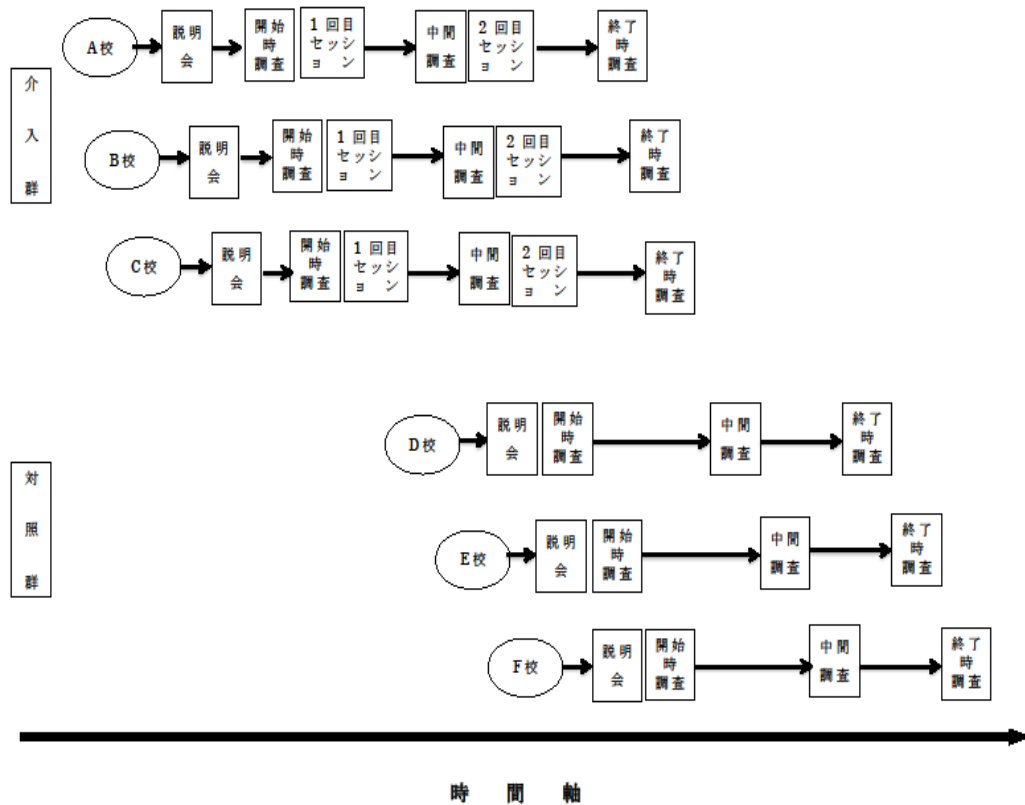


図2 研究デザイン

B. 研究の厳密性のコントロール

介入群と対照群が研究期間中に教育プログラムの内容について交流すれば、アウトカムに影響するおそれがあるため、介入群と対照群が交流する機会が最小になるように研究参加者の所属する大学、キャンパスを介入群と対照群に振り分けた。

また、対照群については、研究期間中に月経痛のケアを行わないよう協力依頼することは倫理的に問題だと考え、通常個人で行ってきた月経痛の対処法を研究期間中も行うことを許可し、行わないことも新たに開始することも妨げないこと

とした。対照群が研究に協力することや、何らかの影響を受けて研究期間中に始める対処行動は、介入群にも同条件であると予測でき、2群に同じように影響すると考えるため内的妥当性への脅威は考えにくいと判断した。

C. 研究対象者と選定条件

研究対象者は18歳から25歳未満の健康な女子大学生で、調査開始前6か月間に少なくとも2回以上の月経痛を経験し、調査時に子宮内膜症、子宮筋腫、月経不順などでホルモン療法を受けていない女性の中から、研究参加に同意した女性とした。

D. 研究対象者数（サンプルサイズ）

月経痛緩和を目的とした教育プログラムに関する先行研究はわずかである。Chiouら（2007）の準実験研究では、介入群218名、対照群237名であるが効果サイズは書かれていない。Abedianら（2011）は、一つの大学に所属する165名の対象を無作為に3群に分けて研究している。この研究ではタイプIの確率を $\alpha=0.05$ 、検定力を0.8とし、20%の脱落率を見込んで1グループにつき65名と算出している。ChiouらとAbedianらではサンプルサイズが大きく異なっている。

Cohen（1988）は、先行研究がない場合に期待する効果を小・中・大で推定する慣例を開発している。それによると2群の平均値の差の検定の効果サイズ γ は、小さい効果で0.20、中程度で0.50、大きい効果で0.80と推定する。効果量の大・中・小とは、違いは少ないけれども無意味ではない程度の差があるものを小さい効果、研究者が注意深くデータを見ればそれと分かるほど平均値の差がそれなりに認識できるものを中程度の効果、明らかに差があるものを大きい効果としている（Cohen, 1988）。そして、有意水準 α を0.05、検出力を0.80として期待する効果を小・中・大で予測すると必要なサンプルサイズが得られるというものである。看護研究でt検定を用いた状況の平均効果サイズは0.35であるとの報告や（Polit & Sherman, 1990）、看護研究の場合は0.20～0.40の範囲が一般的との報告（Polit & Beck, 2004/2010）がある。

そこで、本研究では効果サイズを0.40とし、両側有意水準 $\alpha=0.05$ 、検出力0.80でサンプルサイズを算出すると各群98となった。これに先行研究から脱落率を1割と見込み、研究対象数を約220人と算出した。

E. 測定用具と調査項目

本節では、月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの効果を測定する従属変数と測定尺度について説明した（表1）。質問紙の質問順は本節の順ではなく、回答者の回答のしやすさを考慮して並べ替えた。

表 1 従属変数と測定尺度

従属変数(仮説)	測定尺度
月経痛に対処しようという考え方に变化する	月経痛の対応についての考え方
月経痛の正しい知識が増加する	月経痛の知識
月経痛が軽減する	月経痛レベル (Visual Analogue Scale) 月経随伴症状 (Menstrual Distress Questionnaire)
月経痛による日常生活行動の支障や社会生活への影響が軽減する	日常生活行動の支障 社会生活への影響 (Verbal Rating Scale)
月経痛をコントロールできる	月経痛コントロール (VAS)

1. 基本属性

所属、学年、年齢、初経年齢、月経痛による治療経験、経口避妊薬服用の有無、出産経験、喫煙歴、最近3か月間の月経周期、月経痛の頻度、過去最も強い月経痛レベルについて回答を得た。回答方法は、数字を記入するか複数の選択肢の中から最もあてはまる回答を選択する方法とした。初経からの経過年数、規則的な月経周期は性成熟の目安であり、月経痛の治療経験や経口避妊薬の服用が研究結果に影響する可能性がある。妊娠によって女性ホルモンの分泌が増すことで子宮が発達し、出産によって子宮頸管は開大し経血の排泄が促進されるため、妊娠・出産は原発性月経困難症の改善をもたらすといわれている。月経痛の頻度やレベル、月経痛の対処法の経験については、2群間のベースラインに差がないかを比較した。月経痛の対処法の経験に関しては、回答しやすいように14項目の質問項目について有無を尋ね自由記述でも回答を得た(資料3)。タバコは血管収縮を引き起こし、月経痛を悪化させる要因であるため、介入効果に影響する可能性があり、喫煙の有無とヘビースモーカーかどうか1日の喫煙本数も合わせて回答を得た。

2. 月経痛の対応についての考え方

月経痛の対応についての考え方は、セルフケアに影響すると考える。教育プログラムでは、我慢せずに対処することは普通の行動であることを説明し、月経痛の辛さと月経時にどうありたいかという目標を自分自身で考えイメージすることで、月経痛の対応を行いたいと考え、セルフケア学習への関心と動機づけを行うことを期待した。しかし、月経痛の対応についての考え方を測定する尺度は開発されていないため、研究者の先行研究から月経痛のセルフケアに影響すると思われる項目を作成した(福山, 山川, 2007; 福山他, 2009)。月経痛は女性なら当たり前である、月経痛は我慢するものなど10の質問項目につ

いて、全くそう思う、ややそう思う、ややそう思わない、全くそう思わない の 4 段階順序尺度で回答を得て単純加算を行い、開始時、中間、終了時に調査を行った（資料 3、資料 4、資料 5）。

3. 月経痛の知識

月経痛の知識尺度は内外にほとんどなく、入手も不可能であった (Abedian, et al., 2011)。そこで、研究者が先行研究で使用した尺度を用いることとした (福山他, 2009)。平均年齢 19.7 歳 (SD3.2) の女性 34 名を対象に、月経随伴症状の緩和プログラムを行った時に用いた尺度で、質問内容は原発性月経困難症の機序、器質性月経困難症との違い、ストレスや生活習慣および月経との関係、鎮痛剤の知識、他のセルフケア、転帰についての 10 項目を正誤の 2 者択一で問い、正答数を単純加算して得点化したものである。クロンバック α は 0.77 であったため、本研究ではこれを開始時、中間、終了時に使用して比較した (資料 3、資料 4、資料 5)。

4. 月経痛レベル (Visual Analogue Scale)

月経痛レベルは視覚的評価スケール Visual Analogue Scale (VAS) を使用した。VAS は子宮内膜症や子宮腺筋症などの腹腔鏡下手術による治療成績や術後再発率などを明らかにする研究 (久野他, 2009) や、低用量経口避妊薬による月経痛治療の効果 (澤田益臣, 澤田育子, 2009) など月経痛の医学的治療では一般的に用いられている。東洋医学では、三陰交への鍼刺激や (平石他, 2011)、漢方薬による月経痛の有効性 (武市, 山田, 2007) の検証で用いられるなど、月経痛を測定するために多くの研究で使用され、信頼性と妥当性が確認されている (柳堀, 伊藤, 山上, 1997)。また高校生でも、ある程度の有用性が示されているため (古田, 2006)、10 代女性への使用も問題ないと考える。VAS は 10cm の直線上の左端に疼痛なし (0)、右端に耐えられない激痛 (10) とあらかじめ記しておき、参加者が感じる痛みの程度を直線上に×印で記すという方法で行った。月経痛レベルの最大値について開始時と終了時に測定し、得られた数値を分析時に 0~100 に換算して検討した (資料 3、資料 5)。

5. 月経随伴症状 (Menstrual Distress Questionnaire)

Moos (1968) は月経関連症状から 150 症状を選び、そのうちの 47 症状を用いて 6 段階評価で月経前、月経時、月経後の 3 期に分けて調査し、最終的に 46 項目の Menstrual Distress Questionnaire を開発した。邦訳版の Menstrual Distress Questionnaire (以下 MDQ) は我が国でも信頼性と妥当性が確認されている (秋山, 茅島, 1979)。MDQ はさらに、痛み 6 項目、集中力 8 項目、行動の変化 5 項目、自律神経失調 4 項目、水分貯留 4 項目、否定的感情 8 項目、気分の高揚 5 項目、コントロール 6 項目の 8 下位領域に分けることができ、下位領域ごとでも症状の評価が可能とされている。MDQ は、月経随伴症状に関する唯一の尺度であるため、看護介入の評価 (甲斐村, 久佐賀, 2008) だけで

はなく、鍼灸治療成績指標（吉元，田口，今井，北小路，2009）等幅広い分野で一般的に用いられている。

茅島、前原、江守（1984）や木村、茅島、前原（1986）は、日本人の特性に合わせて質問紙の回答を症状なし 0 点、弱い 1 点、中等度 2 点、強い 3 点の 4 件法に変更している。その後、MDQ は複数の研究者によって、5 件法（野田，2001；渡邊，喜多，2007a）や 6 件法（中嶋，服部，2001）に改変されている。本研究では、このうち下位尺度ごとの内的一貫性も示されている 5 件法（野田，2001）で、月経時のみの症状について開始時と終了時に回答を得た（資料 3、資料 5）。

6. 日常生活行動の支障

若年女性の半数以上が学生であるため、公共交通機関や自転車を利用して毎朝学校に通い、長時間座位で授業や試験を受け、体育では運動をアルバイトでは長時間の立位や歩行をしなければならない。月経痛はこのような日常生活行動に支障を与える場合がある。痛みが軽度だといつもと変わりなく行動できるが、痛みが強い時は布団から起き上がれない、座ってられない、立ってられない、歩けないなどの日常生活行動に支障をきたす。そこで、痛みの軽減レベルだけではなく、日常生活行動への支障がどの程度軽減されたのかを測定する。質問項目は、研究者の先行研究をベースに再度聞き取り調査を加えて修正した。布団から起き上がれない、座っていることができない、立っていることができない、長時間（1 時間くらい）歩くことができない、食事や入浴などの 5 項目について、まったくない、めったにない、時々ある、よくある、の 4 段階順序尺度で開始時と終了時に回答を得た（資料 3、資料 5）。

7. 月経痛による社会生活への影響（Verbal Rating Scale）

月経痛の程度によっては日常生活行動に支障が生じるだけではなく、学校を欠席せざるをえなくなったり、楽しみにしていた行事に参加できなくなったりなどの社会生活への影響が生じる。これらは Verbal Rating Scale (VRS) を用いて測定する。一般的な VRS は、あらかじめ決めてある痛みの強さのスコアを口頭で伝える方法をいい、痛みがない 0 点から耐えられないほど痛い 3 点までの 4 段階で患者が痛みを評価するものである（濱口，2011）。月経困難症や子宮内膜症の臨床治療成績判定や新薬開発時の臨床試験で用いる VRS は MDQ、VAS と一緒に月経痛による QOL の評価として用いられている。VRS は Vercellini ら（1993）によって使用されはじめ、我が国では学業・家事・労働などの日常生活への影響頻度を 0～3 点で、頭痛、疲労感、吐き気、下痢、嘔吐などの痛み以外の全身症状の有無を 0～1 点で、鎮痛剤の使用頻度を 0～3 点でスコア化し、合計してバーバル値として使用されている（金丸，2003）。ラクトフェリン服用による月経痛緩和の有効性の評価で看護研究にも用いられている（前田，原田，2007）。また、Andersch & Milsom（1982）や Biberoglu & Behrman（1981）が考えた VAS を参考に、月経困難症治療薬である低用量ピ

ルの臨床試験（バイエルン薬品）で使用された月経困難症スコアは、支障なし 0 点、仕事・学業・家事に若干の支障あり 1 点、横になって休息したくなるほど仕事・学業・家事への支障をきたす 2 点、1 日以上寝込み、仕事・学業・家事ができない 3 点で得点化して治療成績に用いている。このように月経困難症による社会生活への影響は頻度や支障の程度によって 0 点から 3 点までの 4 段階で評価されている。

本研究では、勉強に集中できない、学業や仕事の能率が悪い、イベントを楽しめないなどの具体例を提示して、学業、家事、バイトへの影響について、まったくない、めったに支障はない、時々支障がある、よく支障がある、の 4 段階からなる VRS を用いて、開始時と終了時に回答を得た（資料 3、資料 5）。

8. 月経痛コントロール（Visual Analogue Scale）

本研究では、若年女性が自分の目標に応じてセルフケアを行うことで、月経痛コントロールを可能にすることを目的としている。したがって、月経痛時になんらかの対処法を行って、月経痛レベル（VAS）や月経随伴症状（MDQ）の軽減あるいは、日常生活への支障や社会生活への影響が軽減するという結果だけではプログラムの効果判定として不十分であると考えられる。調整目標のもとで、意図的な判断のもとに行う行為を実行するというセルフケアのプロセスが重要であり、月経痛コントロールができていてという自覚を測定する必要がある。例えば、痛みで思うように動けず意思に反して学校を欠席せざるを得ない状況では、横臥という対処法をしても月経痛コントロールができていてという自覚しにくいのではないかと考える。しかし、痛みが比較的弱いために対処法を行わなくても日常生活への支障が少ないだろうと判断した場合は、多少痛みがありその痛みが変化しなくても、月経痛コントロールができていてという自覚するかもしれない。セルフケアに必要な知識やスキルを習得し、月経痛はコントロールできると納得した上でセルフケアを実行するか否かは個人の意思決定である。そこで、月経痛のコントロールができたという自覚について、Visual Analogue Scale（VAS）でプログラム開始時と終了時に回答を得た（資料 3、資料 5）。VAS は主観的な因子を測る時に使用され、痛みのある患者の痛みのコントロールに関する満足感などでも使用されている（吉田，1997）。

9. セルフケア項目

介入群がどのようなセルフケアを行ったかについては、2 回目のセッションでテーマを与えてスモールグループディスカッションとグループ発表を行う中で、その発言を録音して内容分析で明らかにした。

F. 開発した教育プログラム

教育プログラムはオレムのセルフケア理論を基盤に、月経痛コントロールをセルフケア要件とし、個人の調整目標を達成するための治療的セルフケア・デマンドを行うセルフケア・エージェンシーが不適切な若年女性に対して、自身でセル

表 2 プログラムの概要

《1 回目セッション》

1. 動機づけ—月経痛に対する意識の明確化と個人目標の設定(10分)
2. 月経と月経痛の知識について(10分)
 - 1) 月経の正常と異常に関してはパンフレットの記載頁を提示して後日見るように促す。
 - 2) 原発性月経困難症の発生機序、痛みの特徴、月経痛とプロスタグランジンの関係について視覚教材を使用しながら説明する。次に、月経随伴症状とその機序を説明し、学習や作業など日常生活への影響を提示する。
3. セルフケアの方法(60分)

月経痛の悪化要因と若年女性の生活スタイルを考慮し、4つのキーワード「温める」「ゆるめる」「休む」「やわらげる」を提示して、根拠をわかりやすく説明しながら方法や留意点を説明し、参加者自身が日常生活で工夫できるように体験しながら説明する。すべて説明後セルフチェックシートを記入しながら、次回月経時に試したいセルフケアについて考える時間を設ける。
4. セルフモニタリングの根拠と方法(10分)

《2 回目セッション》

1. 前回の月経痛セルフケアの振り返り(10分)
 - 1 回目のセッション終了後のセルフケア実施の有無と期待する効果について、セルフチェックシートを用いて客観的に振り返る。
2. 月経痛とセルフケアについてのスモールグループディスカッションと全体共有(40分)

5人未満のスモールグループになって、月経痛の体験とセルフケアについて一人ずつ発表し、他の参加者は発表者の意見を尊重しながらディスカッションして、セルフケアの解決策を見出す。グループが複数ある場合は、全体で共有できるように発表の機会を持つ。
3. まとめ(10分)

スモールグループディスカッションや発表で発言があった内容の修正や強化を行う。

ケア不足を補えるように支持・教育的看護システムで介入を行い、その効果を測定するものであった。支持・教育的看護システムの介入手段は集団の教育プログラムであり、概要を表 2 に示す。教育プログラムは、1 回目のセッションが 90 分、2 回目のセッションが 60 分で、セッションの間隔を 5 週間とした。1 回目のセッションでは、セルフケアの動機づけ、参加型の講義と対処法の体験といった情報提供、セルフモニタリングについての説明を行った。プログラムの補助的道具として、セルフモニタリングのための月経の記録(資料 6、資料 7)、1 回目セ

セッションで提供した情報を記載したパンフレット（資料 1）を作成し、これらを参考に参加者はセルフケアを実践した。パンフレットは若年女性の特徴に合わせて、若年女性が知りたい月経の正常と異常編および月経痛の機序を Q&A 方式で先に記し、次にセッションで学んだ順にセルフケアの方法をまとめた。2 回目のセッションでは、セルフチェックシート（資料 2）でセルフケアを振り返り、スモールグループディスカッションと発表で全体共有を行った。セッションの人数は参加型講義や対処法の体験、スモールグループディスカッションの内容を研究者が掌握するために最大でも 30 名に設定した。

1. 1 回目セッション

動機づけ、月経と月経痛の知識について、セルフケアの方法、セルフモニタリングの根拠と方法を説明した。

a. 動機づけ

1 回目のセッションでは、セルフケア・エージェンシーのパワー構成要素であり、知識や技術の習得、応用および開発等の内的指向性の学習行動に影響する動機づけを行った。参加者のネガティブな月経痛のイメージを意識化させ、月経痛は女性なら当たり前であり我慢するものと思っていないかを問い、反応を見ながらこのような考え方の歴史的経緯を必要時説明した。その内容は、明治時代から第 2 次世界大戦前までは、初経が遅く早婚で出産回数も多かったことから月経回数が少なく月経痛を有する期間が短かったこと、月経時は養生するようという衛生思想があったが若年女性は月経であることを悟られないよう通常と同じような生活を行うことが多かったこと（Fukuyama, 2011）、鎮痛剤を含む薬剤の使用が安易に行われていたため副作用が大きかったことから月経時に鎮痛剤を使用するのは避けられていたことなどである（Fukuyama et al., 2011 ; Fukuyama, Yamamoto & Takahashi, 2013）。現代では初経の低年齢化と第 1 子出産年齢の高年齢化で、若年女性の月経回数は増え月経痛の期間が非常に長くなった。鎮痛剤の副作用は少なくなり、自分たちで行える有効な対処法も明らかにされている。昔のように月経を隠す風潮も減ってきており、自分で対処法を行うことで月経時だからとあきらめていたことができるようになる等である。そして、月経痛時にどのように過ごしたいのかをセルフチェックシート（資料 2）に記入する作業を通して、月経痛コントロールの目標を明確に導いた。セルフチェックシートへの記入は強制しないこととした。

b. 月経と月経痛に関する知識

月経痛の知識については、原発性月経困難症の疼痛発生機序、痛みの特徴、プロスタグランジンについて視覚教材を用いて説明した。月経痛は同時に様々な不快症状を伴うことを紹介し、学習や作業へ影響があることを示した。

c. セルフケアの方法

月経痛はプロスタグランジンの過剰産生によって子宮筋が過剰に収縮し、子宮が虚血状態になって生じる。したがって、血管を拡張し血行促進を促す保温、痛みによる全身の筋緊張や子宮筋の収縮を緩和する弛緩、自律神経の調整、そしてプロスタグランジン産生の抑制によって月経痛は緩和される。セルフケアの方法を順に説明するだけでは、研究対象者は理解しにくく実際の適用が困難と思われるため、月経痛緩和の根拠にしたがって、セルフケアを「温める」「ゆるめる」「休む」「やわらげる」の4キーワードで説明し、キーワードを組み合わせることでより高い効果が期待できる。

1) 「温める」・・・温罨法、衣服による保温、入浴法

市販の使い捨てカイロには乾式と蒸気式があり、電子レンジで簡単に温め繰り返し使える商品など温罨法の種類は充実しているので、実物を提示しながら帖用方法と注意点を説明した。就寝時は湯たんぽの使用方法和注意点、就寝時の体位によって痛みが緩和されやすいことを必要時説明した。全身の保温では入浴が有効であるが、月経時は簡単にシャワー浴で済ませる女性が多い。シャワー浴は入槽するよりも入浴時間が短くなるため、身体が冷えやすいと考えられる。40度くらいのややぬるめの温度で、いつも以上にゆっくり入浴することで血液循環が促進される。入浴中経血の流出はないが、浴槽を出る時に流出することがある。気になる場合はタンポンを使用して入浴後は速やかに除去するなど、入浴への不安の除去と入浴方法を具体的に説明した。近年、若年女性のファッションは肌を露出する傾向がある。夏はエアコンによる冷氣から守るために、腹部や腰部、下半身を月経時は衣服で覆うことが必要である。服装については志向性があるのを強制しないように留意した。

2) 「ゆるめる」・・・締め付けない衣服、月経痛体操、ツボ刺激法

体を締め付ける衣服は循環不良を招く。ファッションは個性が強いため、参加者自身が循環不良を招かない緩やかなシルエットの服装を、無理なく自身のファッションに取り入れられるように促した。

次に長時間の座位による骨盤内の循環不全対策として、外出時に可能な月経痛体操を、映像を見ながら研究者が示し、参加者も一緒に体験した。月経痛体操は4体位があるが、外出時に行えるように座位と立位を選択した(資料1)。軽い運動は循環を改善するので、月経痛体操だけではなくストレッチやラジオ体操程度の緩やかな運動は有効であるが、激しい運動は月経痛を増強するので無理すべきではないと説明した。ツボ刺激法は気の流れを調整することから「ゆるめる」に含めたが、刺激部位は月経痛に有効と言われ、自身で行いやすい三陰交、関元、気海の3か所の指圧を体験させた。

3) 「休む」・・・横臥休息、リラクセス法

横臥に対してどのようなイメージがあるかを問い、横臥はセルフケアの一つであることを説明した。早めに横臥することが重要で、激痛になってからでは痛みが緩和されるという感覚は少なくなる。可能であれば早い段階で予定を調整して、横臥することが望ましい。睡眠不足や精神的なストレスは生理学的に痛みを助長するので、自分が最もリラックスできる状態を普段から知り、その状態を作り出すことが必要であるとリラクセス法についても説明した。

4) 「やわらげる」・・・NSAIDs（鎮痛剤）の知識

鎮痛剤の正しい知識を身につけ服用への不安を軽減し、最も効果が表れやすい服用方法について説明した。固有の医薬品会社名や商品名がわからないようパッケージを見せる時は会社名や表示名を黒塗するなど配慮し、服用を強制しないよう留意した。進行順に NSAIDs の作用と選び方、適切な服用時期、正しい服用量、起こりうる副作用、NSAIDs の誤解、服用方法について根拠を説明し、参加者が解決策を見いだせるような方法で行った。

a) NSAIDs の作用と選び方

月経痛の原因であるプロスタグランジンの活性阻害や合成阻害を主な作用とする市販の NSAIDs には、イブプロフェン製剤やロキソプロフェンナトリウム製剤がある。NSAIDs には抗炎症作用や解熱作用を主作用とし、プロスタグランジンの活性阻害や合成阻害をあまり行わないものもあるため、月経痛に有効な主成分を含む NSAIDs を選択する必要がある。市販の NSAIDs は鎮痛解熱剤として販売されており、多くは知名度で選択されている。そこで、商品名ではなく主成分表示やキャッチフレーズの筆頭に生理痛と書かれている鎮痛剤を選択の目安とすることを説明した。

b) 適切な服用時期

プロスタグランジンの分泌量に比例して月経痛は増強する。分泌してから発痛までは時間差があり、痛みが増強して鎮痛剤を使用しても、すでに多くのプロスタグランジンが血中に分泌されているので効果は表れにくい。可能であれば月経開始とともに、あるいは月経痛の予兆が分かる人は予兆の時点で使用することが望ましい。そのためには月経をモニタリングし、月経が近づいたらすぐ服用できるように準備するよう説明した。市販の NSAIDs は服用後 30 分くらいで効き始め、4 時間効果が持続し、以降は徐々に効果が減弱する。痛みレベルが強い場合は 4 時間経過したら服用可能であると説明した。

c) 正しい服用量

自己判断で使用量を減量すると効果はほとんどない。反対に増量すると胃腸障害などの副作用が生じやすい。月経痛が軽度の時は NSAIDs の使用量を減らし、耐えきれないほど痛みが増強して NSAIDs の量を自己判断で増やすことは危険であるため、服用量を厳重に守る重要性を説明した。

d) 起こりうる副作用

NSAIDs の主な副作用は胃腸障害である。10 日間連続して NSAIDs を服用すると胃潰瘍になる可能性が高くなるが、月経痛で鎮痛剤を必要とするのは月経初日から 2 日目頃までであるため、1 日 3 回服用しても胃腸障害の心配は低い。しかし、胃腸が虚弱であると嘔気が生じやすいため空腹時を避けて使用することが望ましく、胃腸障害を起こしにくいロキソプロフェンナトリウム製剤の選択も有効であると説明した。

市販薬には主成分以外に副成分が含まれている。例えば、月経時症状であるイライラを緩和する鎮静成分が含まれているため、眠気を誘引することがある。眠気が気になる場合は、アリルイソプロピル尿素を含んでいないことを確認するよう説明した。成分名が難しい場合は薬箱に「眠くなる成分は入っていません」と書かれている鎮痛剤を選ぶとよいこと、万一、喘息などの持病を有する人や薬物アレルギーの既往のある人は、初めて服用する鎮痛剤について薬局の薬剤師か、持病でかかっている主治医に月経痛の鎮痛剤について相談をすることを説明した。

e) NSAIDs の誤解

NSAIDs を月経痛の度に服用すると、常時服用しなければいられなくなるのではないかという依存性の不安や、毎回使用することで痛みへの耐性ができ、鎮痛剤が効かなくなってしまうのではないかという耐性の不安を持つ者がいないかを確認する。身体への漠然とした影響や不安を含めて、誤解を払拭するためクイズ形式でこれらを問い、正しい回答を説明した。依存性は、月に 10 日以上頭痛有訴者が市販薬を使用する際に見られることや、がんなどの激しい痛みを有する人は医師の処方する薬剤に含まれる場合があるが、市販薬を月に 1~2 日間正しく使用する場合には生じないことを説明した。

f) 服用方法

服用方法で重要なのは、必ずコップ 1 杯以上の水などの液体で胃まで流し込むことである。水と一緒に服用しなかった場合は食道に NSAIDs が付着して溶け始め、付着部位に炎症を起こすおそれがある。外出先で水を手に入れない場合には緑茶、ウーロン茶、紅茶でもかまわない。次に重要なのは、できる限り空腹時を避けることである。プロスタグラン

ジンは胃粘膜保護作用もあるため、鎮痛剤を服用することで胃粘膜保護作用が減弱する。10日くらい連続服用すると胃への影響が懸念される。胃腸が弱い者、例えばこれまで鎮痛剤を服用してむねやけや嘔気などの胃腸症状がある者は、できるだけ空腹を避け食物を摂取して服用したほうがいいが、痛み初めに1回程度食後以外に服用するのは差し支えない。胃に何らかの食物があれば胃腸への影響は少なくなるので、食事にこだわらず菓子類やジュースを摂取すればよい。このように、水がない、食後ではないなどの理由で鎮痛剤を服用する時期を遅らすと痛みに対処できないので、他の飲料水や菓子類で代用してでも服用する方が望ましい行動であると説明した。

d. セルフモニタリング（月経の記録）の根拠と方法

プログラム期間中の月経周期、月経周期1～3日目の月経随伴症状、月経痛のレベル、日常生活行動の支障、社会生活への影響、そしてセルフケアについて記録する月経時の記録（資料6、7）を活用する。月経周期を予測することができ、月経痛の予兆に気づき、早めにセルフケアを行えるようになることを目指すものであると根拠を説明し、月経が始まって1～3日は就寝前に記録するのが望ましいが、強制ではなく提出を求めないことを付け加えた。症状、月経痛レベル、日常生活行動や社会生活への影響とセルフケアを毎回記録することは、セルフケア学習過程を自己評価でき、より自分に合ったセルフケアを開発できるようになると考える。

2. 2回目セッション

1回目セッション後に月経痛のセルフケアを体験して2回目セッションに参加できるように、間隔を5週間とした。5週間の根拠は、若年女性の月経周期が通常の4週間周期よりやや長めであったり、不順であったりすることを考慮したためである。2回目セッションでは、自身のセルフケアを想起する時間を持ち、スモールグループディスカッションでセルフケアの方法や解決策を見出し、グループ全体で共有するものである。

a. 前回の月経痛セルフケアの振り返り

1回目セッションでセルフケアについて学び、その後の月経時にそれがどのように活かされたのかを振り返る時間を、2回目セッションの最初に設けた。セルフケアには知識の学習と活用が必要であり、学習過程には個人のセルフケア実践のレパートリーと、それに関連した技能を徐々に充実していくことが含まれる（Orem, 2001/2005）。参加者はセルフケアを行ったのか、セルフケアを行なった時に戸惑うことや疑問はなかったか、効果は期待通りであったか、反対にセルフケアを行わなかった者は、なぜ行わなかったのかを明確にするために、セルフチェックシート（資料2）の質問に従って考える時間を設けた。セルフケアは意図的の行為であり、それを行うか否かの判断

は、個人の調整目標と判断による。セルフケアを行わなかった理由が、1 回目のセッション内容を理解できなかったのか、月経痛はあったが我慢できる程度なのでセルフケアを必要としないと判断したのかでは全く異なる。セルフケアを行ったが意図したようにできなかった場合には、何が問題かを明確にすることで、次回のセルフケアの改善につなげることができる。

b. スモールグループディスカッションと全体共有

1 グループ 2~5 人で、スモールグループディスカッションを行う。スモールグループディスカッションの目的は、自身の月経痛の辛い体験を同じ体験をしている他者に話すこと、そして、セルフチェックシートで意識化したセルフケアに対する自己の課題を解決するヒントを得ることの 2 点である。

スモールグループディスカッションは外的指向性の学習である。月経痛の辛い体験や自身のセルフケアを言語的または非言語的に表現し、グループメンバーに受け止めてもらうこと（表出的対人関係活動）、そして、グループメンバーとのディスカッションの中で、自己の課題にそってセルフケアに必要な資源を求めたり（資源追及活動）、資源の使用法の改善を学んだり（資源活用活動）、横臥休息するための社会的環境の調整方法を知る（外部環境をコントロールする活動）機会とする。表出的対人関係活動は、他者の助言を必要とせず、その他の活動も正しい知識や具体的解決策の提供を必要としない。同じ辛さを共有している他者から、自己の課題を解決するためのヒントを得て、自身のセルフケアを発展させていくものである。そのため、グループ毎に専門家のファシリテーターを置く必要はないと考える。ディスカッションの目的と進行方法を説明し、進行係はグループメンバーで決めるよう促す。グループが複数ある場合は最後に発表を行い、全体で共有する。

c. まとめ

スモールグループディスカッションと発表内容を研究者が確認し、発表内容や疑問に答える形で説明の追加・修正や発言の強化を行う。まとめの時間は、研究参加者に生じたセルフケア遂行上の問いに対して答える形である（知識追及活動）。

G. データ収集の方法

1. 研究対象者の募集

募集は大学に書面を添えて行った（資料 8）。先に介入群を決定し、次に対照群を決定する予定であったが、先に対照群が決まり、次に介入群が決まった。研究参加者募集用のポスターとチラシを作成し（資料 9）、大学が許可した場所に募集用ポスターを掲示し、指定場所にチラシを置いて説明会の案内を行った。研究に興味を持った女学生を所属する大学構内に集め、研究の目的、方法、内容を説明し、研究協力は自由意志であり、参加の有無は所属する大学の教員には知らせないこと、学業成績には影響しないことなど倫理的な配慮を口頭と書

面（資料 10）で説明した。研究に同意が得られたら、研究者と協力者が署名を交して 2 通の同意書（資料 12）を作成した。1 通は協力者が研究調査終了まで保存するよう説明し、同意書に明記した。

2. 調査手順

a. 介入群の調査手順

便宜的標本抽出法でリクルートした大学への研究協力の依頼は、学長、学部長、学科長、学生部長、事務長等の宛名を記入した書面（資料 8-1）を用いて行った。協力が得られた大学には、説明会、セッションで使用する教室の提供、研究協力者募集用紙（資料 9-1）の掲示場所、研究調査の依頼（資料 10-1）を添付した研究協力者募集用紙（資料 9-1）の設置場所の提供を依頼し、許可された掲示場所と設置場所にセッションが終わるまで留め置いた。説明会に参加した研究協力希望者には、研究の主旨、セッションと質問紙の内容、回答所要時間、倫理的配慮などの研究方法を書面（資料 10-1）と口頭で説明し、研究に同意が得られれば同意書（資料 12）への署名を 2 通交した。1 通は研究協力者が研究終了まで保存するよう促し、もう 1 通は研究者が保存した。

調査手順を図 3 に示した。1 回目のセッションで、研究者が割り振った ID 番号を記載した 3 回分の質問紙（資料 3、資料 4、資料 5）、ID カード（資料 11）、パンフレット（資料 1）、月経の記録（資料 6、資料 7）、セルフチェックシート（資料 2）、3 回目の質問紙回収用の 90 円切手を貼付した封筒を大きな封筒にまとめて配布した。ID カードは一括配布した質問紙紛失に備え、再配布した質問紙に ID 番号を研究協力者が記入できるようにするためのものである。ID カードには研究協力者が覚えやすいコードネームを記入し、開始時の質問紙にも同じコードネームを記入することで、質問紙や ID カード紛失時に質問紙を識別できるようにした。開始時調査は 1 回目のセッション前に回答し、研究者が持参した回収箱に協力者が封入して投函した。1 回目のセッション終了後にお礼の品を手渡した。2 回目の質問紙（資料 4）は 2 回目のセッション開始前に回答し、同様に回収した。終了時調査は参加者が自発的に回答しなければならないため、回答時期を 3 回目の質問紙（資料 5）、開始時に配布した封筒、ID カードに記載し、参加者が調査を忘れないように工夫した。3 回目の調査は、研究者宛の封筒に質問紙を封入して郵便ポストまたは学内の専用投函 BOX に投函するよう説明した。セッションでは、個人が特定できないように、実名や ID 番号を使用せず、セッションネームを使用した。

b. 対照群の調査手順

便宜的標本抽出法でリクルートした大学への研究協力の依頼は、学長、学部長、教授名等の宛名を記載して作成した書面（資料 8-2）で行った。研究

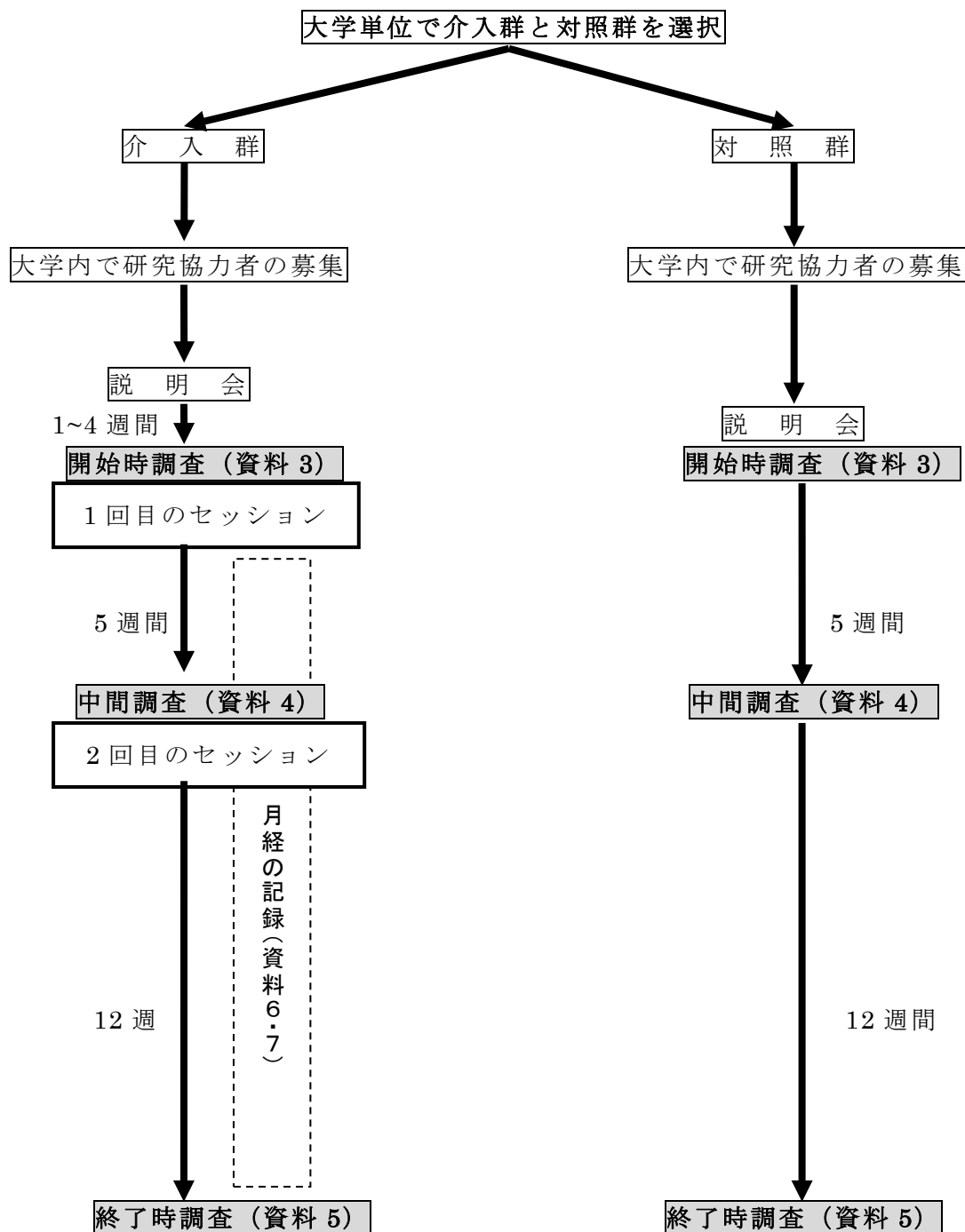


図 3 調査手順

協力が得られた大学には、説明会と終了後のフォローで使用する教室の提供、研究協力者募集用紙の掲示場所と設置場所の提供を依頼し、許可された掲示場所と設置場所に研究の概要を記載した研究協力者募集用紙（資料 9-2）を説明会終了まで留め置いた。説明会に参加した研究協力希望者には、研究の

主旨、研究方法、質問紙の内容、回答所要時間、倫理的配慮等を記載した書面（資料 10-2）を用いて口頭で説明し、調査期間中は質問紙への回答以外にお願いすることがないため通常通りに生活できること、プログラム終了時には希望者に介入群と同様のセッションへの参加か個別またはグループでのカウンセリングが可能なことや、希望者にパンフレットを配布することを伝えた。調査手順は図 3 に示した。説明会で協力が得られたら同意書（資料 12）を 2 通取り交わし、1 通は研究協力者が研究終了まで保存するよう促し、もう 1 通は研究者が保存した。その後、予め研究者が割り振った ID 番号を記載した 3 回分の質問紙（資料 3、資料 4、資料 5）、ID カード（資料 11）、3 回目の質問紙回収用の 90 円切手を貼付した封筒を大きな封筒にまとめて配布した。ID カード作成の主旨と方法は介入群と同じである。開始時調査の質問紙はその場で回答を依頼し、協力者は研究者が持参した回収箱に封入して投函し、お礼の品を受け取った。中間調査と終了時調査の質問紙への回答と回収方法は、介入群の 3 回目の質問紙と同様である。予め印字した指定期間に回答するよう説明し、切手を貼付した研究者宛の回収用封筒に封入して郵送するよう説明した。

3 回目の質問紙回収後は、大学の希望に沿った方法で、介入群に配布したパンフレットを配布し、60 分に短縮したセッションを 1 回実施し、個別カウンセリングを行うなど希望に沿ってフォローした。

3. データ収集期間

2013 年 4 月から 2014 年 5 月までがデータ収集期間であった。

H. 分析方法

介入群の分析対象は 2 回のセッションに参加し、開始時調査（資料 3）、中間調査（資料 4）、終了時調査（資料 5）に回答した質問紙とし、対照群の分析対象は開始時調査（資料 3）、中間調査（資料 4）および終了時調査（資料 5）に回答した質問紙とした。介入群と対照群の基本属性の比較は χ^2 検定、Fisher の直接法および対応のない t 検定で比較し、平均年齢の調整には重回帰分析を行った。介入群と対照群の対処行動の比較は χ^2 検定と Fisher の直接法で検定した。月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識の群内の検定は Bonferroni 法で、群間は 2 群の母平均の差を検定した。月経痛レベル（VAS）、月経随伴症状（MDQ）、日常生活行動の支障、社会生活への影響、月経痛コントロール（VAS）の群内のプログラム前後の比較は対応のある t 検定を、群間は 2 群の母平均の差の検定を行った。すべての検定は有意水準を 5%未満とし、統計分析には SPSS Statistics 18.0 と 20.0 を用いた。介入群のセルフケア行動は、討議内容と発言内容を録音して逐語録に起こし内容分析を行った。

I. 倫理的配慮

調査に当たっては、大学に書面（資料 8）を添えて説明し、研究協力に関しての同意を得た。研究協力にあたって大学にお願いしたい内容を調整した後に、研究協力者に対して協力者募集のポスター（資料 9）を掲示し、チラシ（資料 9）を配布して説明会参加を呼び掛けた。説明会では研究の目的、研究方法、研究内容等の倫理的配慮を書面（資料 10）と口頭で説明し、研究に同意が得られたら研究協力者と研究者用に同意書（資料 12）2 通に署名を交し、研究協力者には研究終了まで保存するよう説明した。研究協力の自由意志の尊重と拒否する権利、負担と利益、プライバシーの保護に関しては以下のように配慮した。

1. 研究協力の自由意思の尊重と拒否する権利

研究協力者には、本研究は研究協力者の所属する大学を通じて依頼を行っているが大学とは全く関係がなく、研究協力は自由意思であり、協力することも拒否することも自由に選択でき、協力途中で取りやめたくなくてもその時点で取り消すことができること、そして、どの時点で拒否しても不利益は生じないことを大学用依頼書（資料 8）、協力者用依頼書（資料 10）に明示した。それに加えて、取りやめたくなくなった時には、介入群はセッションへの参加、2 群とも質問紙への回答および投函を行わなくてもよいことや、拒否しても成績や学校生活に全く関係ないと口頭で説明した。

調査用紙の回収方法は、封筒に封入して回収箱または郵便で回収するため、回答に協力したかどうかは周囲にはわからず、協力の自由意思は尊重されると考える。大学を通じて研究協力を依頼しているため、協力した集団に属している学生であることを関係者は把握できているが、研究協力者の説明会への参加、セッションの参加、質問紙調査への回答などの研究協力の有無を学校は周知できないため、成績評価などの学校から参加者への圧力や強制力は回避できると考えられる。

2. 研究協力者の負担と利益

介入群は 2 回のセッションへの参加、月経時の記録、3 回の質問紙の回答に対して身体的負担と時間的拘束を生じる可能性がある。これに対しては、セッションを時間割の空き時間に行うように大学と調整し、質問紙の回答所要時間についても依頼書に明示し、口頭でも説明した。月経の記録（資料 6, 7）は分析対象ではないが、プログラム構成上必要な位置づけである。万一痛みが強くて記録できなければ、記録の強要は行わないことも説明した。これらはすべて研究開始前の説明会で説明し、研究協力の了解を得た。対照群は 3 回の質問紙の回答に時間的拘束が予測される。介入群と同様に、質問紙の回答所要時間を研究協力依頼文書に明示して口頭でも説明した。調査期間中は質問紙への回答以外は、通常通りに生活できることを説明した。

介入群の研究協力による期待される利益は、月経痛のセルフケアを学び体験できることで月経痛コントロールが可能になり、必要に応じて月経痛が緩和で

きるようになることである。対照群は教育プログラムに参加できないため、すべての調査が終了した時点で、希望者には介入群に配布したパンフレットを配布した。さらに、介入群と同等のセッションか、月経や月経痛の知識の提供や個人の症状体験を聞き、症状に応じた対処法を相談しながら提案する等のカウンセリングを行った。カウンセリングは希望により個人か仲良しの友人数名で受けるかを選ぶことができると説明した。すべての質問紙を回収後、大学内協力教員の希望に従ってフォロー方法を決定し、フォロー方法に応じた案内を掲示または大学内協力教員から口頭で告知した。

3. 研究協力に伴うリスクの可能性とその対応

教育プログラムは、セッションで学んだ対処法を協力者が自由に選択して行うものであり、研究者がケアを提案したり強要したりすることはない。また、これまで協力者が行ってきた対処法を禁止することもしない。対照群は、調査期間中も質問紙への回答に協力する以外は、これまで通り自由に月経時に対処することができ、何もしないことや新たに始めることも可能である。したがって、研究協力が原因で月経痛が悪化する等の健康被害は考えにくいですが、間違った理解で何らかの健康被害が生じた場合には、いつでも速やかに研究者の連絡先に相談すると、すぐに相談に応じる用意があることを依頼書に明示して口頭で説明した。相談内容によっては、研究協力の即時中止や専門医への受診を勧めることも可能であったが、そのような相談はなかった。

4. プライバシー保護

a. 匿名性の確保

質問紙を無記名にする代わりに、3回の調査は統一ID番号で認識した。1回目のセッションで、3回分の質問紙とIDカード（資料11）を一括配布したが、IDカードは予め配布した質問紙を紛失した時に、回答者を認識する目的であった。さらにIDカードも紛失した時に備えて、IDカードに研究協力者が覚えやすいコードネームを記入する欄を設け、1回目の質問紙にも記載させた。これによって質問紙とIDカードの両方を紛失した際に、覚えているコードネームを質問紙に記載することで、回答者を認識することができた。実際に質問紙とIDカードを紛失した者が数名いたが、コードネームで認識することができた。

IDカードに記入するコードネームと介入群がセッションで使用するセッションネームは別にした。これによって、研究者はセッションに参加している人物と質問紙に回答している人物の関係性を把握できず、質問紙の匿名性を確保できたと考える。

b. データの保管方法と廃棄

得られたデータは研究目的以外に使用せず、研究期間中は研究者の鍵のかかる個人研究室で、質問紙とデータメモリを別々に鍵のついた保管庫に収納

した。研究者以外が質問紙やデータを見ることや持ち出すことがないように
厳重な管理を行い、データ入力はインターネット通信と接続していないパソ
コンで行い、研究終了後は質問紙と ID カードをシュレッダーで廃棄し、録
音したテープとデータメモリは速やかに消去した。

第IV章 研究結果

A. 調査の概要

1. 大学への研究協力依頼の概要

大学への研究協力依頼は2013年4月から10月に、大学の学長または学部長を通して3府県の12大学に行ったが、4大学から調査を断られた。断りの理由は、「大学のカリキュラムが過密で、空き時間にプログラムを設定しても学生の研究協力が得られない可能性が高い」「学外の研究者に協力する体制が自学で整っていない」「月経痛を含めた女性の健康に関する科目を開講している」等であった。研究協力が得られることとなった大学でも、「大学のカリキュラムの過密」を理由にセッションへの参加を求めない対照群を希望する大学があり、対照群が介入群より先に決定した。介入群として研究協力が得られることになった大学では、「女子学生が月経痛で困っているように思えない」「プログラムに性に関する内容が含まれていると保護者への説明ができない」といったプログラムの主旨や内容に関しての質問があったが、説明することで理解が得られた。このような経過を経て、介入群は5大学12学部19学科、対照群は3大学3学部5学科、合計3府県8大学15学部24学科で研究協力が得られた。

2. 研究協力者への研究協力依頼の概要

研究協力者に研究協力を呼びかける説明会の案内は、2013年4月から11月までの8か月間行った。案内は、大学から許可を得た掲示板へのポスター（資料9-1, 9-2）の掲示、ピロティ、エレベーターホール、学生食堂、学生談話室、保健室、女子トイレ、女子更衣室、研究室等に、研究協力者用依頼用紙（資料10-1, 10-2）と研究調査の流れ（資料10-1, 10-2）を添付したチラシ（資料9-1, 9-2）の留め置き配布、授業時間内の直接配布の3通りの方法で行った。介入群は2013年5月9日から11月28日まで15回説明会を実施して124名が参加し、対照群は2013年5月7日から6月27日まで10回説明会を実施して110名が参加した。説明会日時は、大学内で研究協力の調整にあたる教員・教官、事務職員、保健室養護教諭（以下研究調整者）に相談して決定したが、25回中5回は説明会に参加者が来なかった。残りの20回の説明会における1回の参加者数は3名から32名で、説明会に参加したが研究協力できない者は、介入群が18名、対照群が9名であった。介入群18名の断りの理由は、プログラムに参加するための日程調整が困難なためであった。スケジュール調整ができず説明会に参加できなかった2名が、研究調整者の申し出で介入群として参加することになった。対照群9名のうち6名は研究条件に満たないため研究者から断りを入れ、残りの3名は不明であった。その研究条件とは、最近6か月間に月経痛のない者が3名、年齢条件を越えている者が1名、現在婦人科でホルモン治療をしている者が2名であった。最終的に介入群は108名、対照群は101名の協力が得られ研究調査を開始した。

3. 調査の実施状況

a. 介入群の調査実施状況

研究協力者がセッションに参加しやすいように、研究協力者の所属する大学キャンパス内の空き教室にセッション日時を複数回設定し、研究協力者がセッション日時を選択できるように考慮した。各大学・学部の調査スケジュールと研究協力者数を表3に示した。プログラムは2013年6月7日から2014年4月10日までの期間に全部で11回実施し、最も早い大学・学部の開始時調査と1回目のセッションは2013年6月7日に実施し、中間調査と2回目のセッションは2013年7月12日に実施し、終了時調査は2013年10月4日に実施した。最も遅い大学・学部の調査は、開始時調査と1回目のセッションを2013年12月12日に実施し、中間調査と2回目のセッションは2014年1月16日に実施し、終了時調査は2014年4月10日に実施した。1回目のセッションの最も少ない回は3名、最も多い回は17名、計108名が参加した。2回目セッションの最も少ない回は2名、最も多い回は15名、計81名に減少した。2回目セッションの参加者数が減少した理由は、授業変更(補講)、就職活動、クラブ・対外試合、成人式等の私用であった。質問紙の回収状況を図4に示した。2回目のセッションに参加した81名全員が中間調査である2回目の質問紙の回収に協力した。その81名のうち、最終調査である3回目の質問紙の回収まで協力したのは49名(45.4%)であった。2回目のセッションに参加して2回目の質問紙の回収に協力したが、3回目の質問紙の回

表3 介入群の調査スケジュールと参加者数 n=108

回数	大学・学部	開始時調査と 1回目のセッション		中間調査と 2回目のセッション		終了時調査	
		実施日	n	実施日	n	実施日	n
1	A 大学 a 学部	2013/6/7	17	2013/7/12	13	2013/10/4	12
2	A 大学 bc 学部	2013/6/17	13	2013/7/22	12	2013/10/15	9
3		2013/6/18		2013/7/23		2013/10/15	
4	B 大学	2013/10/2	3	2013/11/6	2	2014/1/29	3
5	A 大学 d 学部	2013/10/11	16	2013/11/15	15	2014/2/7	9
6	C 大学	2013/11/11	25	2013/12/16	19	2014/3/10	4
7		2013/11/14		2013/12/19		2014/3/13	
8		2013/11/15		2013/12/20		2014/3/14	
9	D 大学	2013/12/10	24	2014/1/14	10	2014/4/8	13
10		2013/12/12		2014/1/16		2014/4/10	
11	E 大学	2013/12/11	10	2014/1/15	10	2014/4/9	5
計	5 大学 12 学部		108		81		55

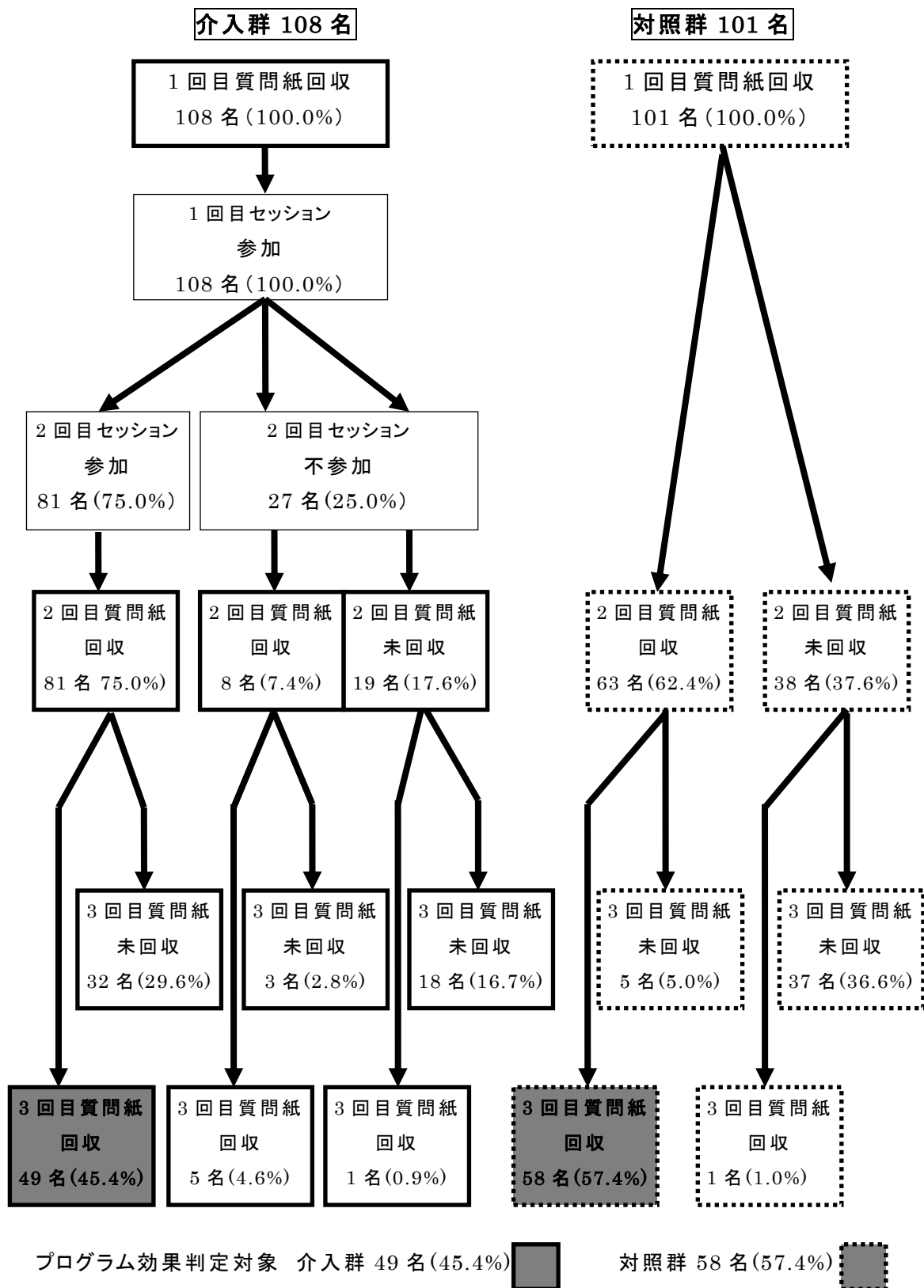


図 4 質問紙回収の流れ n=209

収に協力しなかったのは 32 名(29.6%)であった。2 回のセッションの参加とすべての質問紙の回収に協力した 49 名(45.4%)を、介入群のプログラム効果判定対象とした。

b. 対照群の調査実施状況

各大学・学部の調査スケジュールと研究協力者数を表 4 に示した。対照群は介入群と同様に開始時調査、開始時から 5 週間後の中間調査、中間調査から 12 週間後の終了時調査の 3 回を 2013 年 5 月 7 日から 2013 年 10 月 24 日までの期間に全部で 7 回行った。最も早い回は、開始時調査を 2013 年 5 月 7 日、中間調査を 2013 年 6 月 11 日、終了時調査を 2013 年 9 月 3 日に行い、最も遅い回は開始時調査を 2013 年 6 月 27 日、中間調査を 2013 年 8 月 1 日、終了時調査を 2013 年 10 月 24 日に行った。質問紙の回収状況は図 4 に示した。開始時調査は 101 名(100.0%)、中間調査は計 63 名(62.4%)、終了時調査は 59 名(58.4%)が協力した。そのうち、すべての質問紙の回収に協力した 58 名(57.4%)を対照群のプログラム効果判定対象とした。

表 4 対照群の調査スケジュールと参加者数 n=101

回数	大学	開始時調査		中間調査		終了時調査	
		実施日	n	実施日	n	実施日	n
1	F 大学	2013/5/7	16	2013/6/11	15	2013/9/3	15
2		2013/6/21	30	2013/7/26	15	2013/10/18	13
3	G 大学	2013/5/16	5	2013/6/20	4	2013/9/12	4
4		2013/5/30	2	2013/7/4	1	2013/9/26	1
5		2013/6/13	9	2013/7/18	9	2013/10/10	9
6		2013/6/17	22	2013/7/22	16	2013/10/14	15
7	H 大学	2013/6/27	17	2013/8/1	3	2013/10/24	2
計	3 大学 4 学部		101		63		59

c. 対照群の調査後のフォロー状況

終了時調査後は、研究調整者の希望に沿った方法で、介入群が使用したパンフレットを配布した。その後 F 大学では、研究調整者の希望で 60 分に短縮したセッションを開催し、希望した 19 名が参加した。セッション後は個別カウンセリングを予定していたが、希望者はいなかった。G 大学では個別カウンセリングの要望があり、カウンセリング日時を複数回設定して、女子トイレにポスターを掲示して告知した。5 名が個別カウンセリングを希望し

たので、セルフケアの方法を個別に指導した。H 大学では、セッションの開催や個別カウンセリングの希望はなかったので行わなかった。

d. 質問紙回収の有無と月経痛関連項目の有意差について

質問紙回収の有無が月経痛と関係するかを検討した。介入群 108 名のうち、2 回のセッションに参加してすべての質問紙の回収に協力した者（以下介入群）49 名と、そうでない者（以下脱落した介入群）59 名に分けて、開始時の月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル（VAS）、月経随伴症状（MDQ）、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール（VAS）に有意差がないかを表 5 に示した。その結果、介入群と脱落した介入群の開始時の月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル（VAS）、月経随伴症状（MDQ）、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コン

表 5 質問紙回収の有無と月経痛関連項目の有意差の検討 n=209

項目	介入群 n=49	脱落した介入群 n=59	t 値	p 値
月経痛の対応についての考え方	22.0(3.1)	21.7(3.7)	0.449	0.655
月経痛の知識	6.7(1.7)	6.8(1.5)	-0.311	0.757
月経痛レベル(VAS)	62.7(20.9)	62.8(24.6)	-0.020	0.984
月経随伴症状(MDQ)	2.5(0.7)	2.4(0.8)	1.023	0.309
日常生活行動の支障	10.8(3.9)	11.8(4.8)	-1.204	0.231
社会生活への影響	2.9(0.7)	3.0(0.9)	-0.796	0.428
月経痛コントロール(VAS)	45.3(29.2)	50.7(23.7)	-1.052	0.295

項目	対照群 n=58	脱落した対照群 n=43	t 値	p 値
月経痛の対応についての考え方	22.5(4.0)	22.4(3.7)	0.060	0.953
月経痛の知識	6.3(1.8)	6.6(1.5)	-0.624	0.534
月経痛レベル(VAS)	61.7(22.0)	56.9(21.6)	1.096	0.276
月経随伴症状(MDQ)	2.3(0.8)	2.1(0.7)	1.554	0.123
日常生活行動の支障	10.7(4.0)	10.0(3.8)	0.949	0.345
社会生活への影響	2.7(0.8)	2.6(0.7)	0.606	0.546
月経痛コントロール(VAS)	58.6(27.0)	55.3(27.2)	0.596	0.552

注: Mean(SD), t 値は対応のない t 検定

トロール (VAS) に有意差はなく、質問紙回収およびセッション参加の有無と月経痛は関係がなかった。

対照群 101 名も介入群と同様に、すべての質問紙の回収に協力した者 (以下対照群) 58 名と、そうでない者 (以下脱落した対照群) 43 名に分けて、開始時の月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール (VAS) に有意差がないかを表 5 に示した。その結果、対照群と脱落した対照群の開始時の月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール (VAS) に有意差はなく、質問紙回収の有無と月経痛は関係がなかった。

B. 研究協力者の実態

研究協力者 209 名の基本属性と月経および月経痛に関する特徴を表 6 に示した。平均年齢は 20.4 歳 (SD:Standard Deviation1.5) であった。学年構成比率は 1 年生 53 名 (25.4%)、2 年生 50 名 (23.9%)、3 年生 60 名 (28.7%)、4 年生 46 名 (22.0%) であった。出産経験者は 2 名 (1.0%) であり、喫煙者は 5 名 (2.4%) であった。187 名 (89.5%) が月経痛による受診経験がなく、低用量ピルの服用経験のない者は 192 名 (91.9%) であった。平均初経年齢は 12.2 歳 (SD1.3) で、我が国の平均初経年齢と同年齢であった。月経周期については、正常月経周期が 155 名 (74.2%) で、月経不順が 37 名 (17.7%) であった。月経痛が毎月ある者は 140 名 (67.0%) であり、過去最大の月経痛レベル (VAS) の平均値は 72.4 (SD21.0) であった。

次に、プログラム開始時から 3 か月前までの月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール (VAS) について表 7 に示した。月経痛の対応についての考え方は、10 点から 40 点の範囲で得点が低いほど月経痛に積極的に対応する考え方であり、研究協力者の平均得点は 22.1 (SD3.7) であった。月経痛に関する知識は 0 点から 10 点の範囲で得点が高いほど正確な知識を有していると判定し、平均得点は 6.6 (SD1.6) であった。

月経痛レベル (VAS) の平均値は 61.3 (SD22.4)、中央値 (25 パーセンタイル/75 パーセンタイル) は 65.0 (48.5/79.0) で、最頻値も 65.0 であった。最大値は 100.0 で 8 名 (3.8%) あり、最小値は 0.0 で 1 名 (0.5%) であった。月経随伴症状 (MDQ) の平均得点は 2.3 (SD0.8) で、MDQ 下位項目「痛み」領域は 3.2 (SD1.0)、「集中力」領域は 2.3 (SD1.0)、「行動の変化」領域が 3.0 (SD1.1)、「自律神経失調」領域が 2.1 (SD1.0)、「水分貯留」領域が 2.6 (SD0.9)、「否定的感情」領域が 2.6 (SD1.1)、「気分の高揚」領域が 1.4 (SD0.5)、「コントロール」領域が 1.5 (SD0.7) であった。MDQ 下位項目の「コントロール」領域は本研究の月経痛コントロールとは異なり、息苦しい、胸がしめつけられる感じがする、耳なりがする、どうきがする、手足がしびれる、目がぼやけることがある、の 6 項目の身体症状である。

月経痛による日常生活行動の支障の平均値は、10.9(SD4.2)、月経痛による社会生活への影響の平均値は 2.8(SD0.8)であった。月経痛コントロール (VAS) の平均値は 52.6(SD27.0)、中央値は 53.0(30.0/73.0)、最頻値は 70.0 であった。

表 6 基本属性と月経および月経痛に関する項目 n=209

項 目		Mean(SD) /n(%)
基本属性		
年 齢		20.4(SD1.5)
学 年	1 年生	53(25.4%)
	2 年生	50(23.9%)
	3 年生	60(28.7%)
	4 年生	46(22.0%)
出産経験	なし	207(99.0%)
	あり	2(1.0%)
喫 煙	非喫煙	203(97.6%)
	喫煙	5(2.4%)
月経痛による 婦人科の受診経験	なし	187(89.5%)
	過去にあり	20(9.6%)
	受診中	1(0.5%)
低用量ピルの服用経験	なし	192(91.9%)
	過去にあり	15(7.2%)
月経と月経痛に関する項目		
初経年齢		12.2(SD1.3)
月経周期	正 常 (25~38 日)	155(74.2%)
	頻発月経 (25 日未満)	8(3.8%)
	希発月経 (39 日以上 3 か月未満)	6(2.9%)
	無月経 (3 か月以上 6 か月未満)	1(0.5%)
	不 順	37(17.7%)
月経痛 の頻度	毎月	140(67.0%)
	2~3 か月に 1 回	56(26.8%)
	4~6 か月に 1 回	13(6.2%)
過去最大の月経痛レベル(VAS)		72.4(SD21.0)

表 7 月経痛関連項目 n=209

項目	Mean(SD)	Median(25/75 パーセンタイル)	Mode
月経痛の対応についての考え方	22.1(SD3.7)		
月経痛の知識	6.6(SD1.6)		
月経痛レベル(VAS)	61.3(SD22.4)	65.0(48.5/79.0)	65.0
月経随伴症状(MDQ)	2.3(SD0.8)		
痛み	3.2(SD1.0)		
M 集中力	2.3(SD1.0)		
D 行動の変化	3.0(SD1.1)		
Q 自律神経失調	2.1(SD1.0)		
下 水分貯留	2.6(SD0.9)		
位 否定的感情	2.6(SD1.1)		
項 気分の高揚	1.4(SD0.5)		
目 コントロール	1.5(SD0.7)		
日常生活行動の支障	10.9(SD4.2)		
社会生活への影響	2.8(SD0.8)		
月経痛コントロール(VAS)	52.6(SD27.0)	53.0(30.0/73.0)	70.0

対象者の対処法とその頻度を表 8 に示した。半数以上がだいたいしていると回答した対処法を多い順に示すと、横になって休む 153 名(73.2%)、痛いところを温める 135 名(64.6%)、暖かい服装を心がける 113 名(54.1%)、市販の鎮痛剤を服用する 110 名(52.6%)であった。反対に、していない対処法は、鍼灸治療院を受診していない 205 名(98.1%)、婦人科で処方された鎮痛剤を服用しない 195 名(93.3%)、漢方薬を飲んでいない 193 名(92.3%)であった。

表 8 月経痛時の対処法 n=209

項 目	頻 度	n	%
食事に気を付けている	だいたいしている	35	16.7
	時々している	56	26.8
	していない	118	56.5
暖かい服装を心がける	だいたいしている	113	54.1
	時々している	66	31.6
	していない	30	14.4
痛いところを温める	だいたいしている	135	64.6
	時々している	49	23.4
	していない	25	12.0
痛いところを冷やす	だいたいしている	2	1.0
	時々している	3	1.4
	していない	204	97.6
いつもよりゆったりした服装にする	だいたいしている	91	43.5
	時々している	64	30.6
	していない	54	25.8
湯船(バスタブ)には入らない	だいたいしている	73	34.9
	時々している	42	20.1
	していない	94	45.0
いつも通りに運動をする	だいたいしている	65	31.1
	時々している	59	28.2
	していない	85	40.7
軽い運動やストレッチをする	だいたいしている	42	20.1
	時々している	55	26.3
	していない	112	53.6
横になって休む	だいたいしている	153	73.2
	時々している	50	23.9
	していない	6	2.9
学校を欠席するまたは遅刻する	だいたいしている	23	11.0
	時々している	59	28.2
	していない	127	60.8
漢方薬を飲んでいる	だいたいしている	6	2.9
	時々している	10	4.8
	していない	193	92.3
市販の鎮痛剤を服用する	だいたいしている	110	52.6
	時々している	43	20.6
	していない	56	26.8
鍼灸治療院に受診する	だいたいしている	3	1.4
	時々している	1	.5
	していない	205	98.1
婦人科で処方された鎮痛剤を服用する	だいたいしている	8	3.8
	時々している	6	2.9
	していない	195	93.3

C. 月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの効果判定

1. 調査開始時の介入群と対照群の比較

調査開始時の介入群と対照群の基本属性と月経および月経痛に関する項目を比較して表 9 に示した。介入群の平均年齢は 20.2 歳(SD1.5)、対照群の平均年齢は 20.5 歳(SD 1.6)で有意差はなかった。出産経験の有無、月経痛による婦人科受診の有無、低用量ピルの服用経験の有無に有意差はなかったが、介入群の喫煙者が 0 名(0.0%)に対して、対照群の喫煙者は 5 名(5.0%)あり、対照群が有意に多かった(p=0.024)。

介入群の平均初経年齢は 12.1 歳(SD 1.3)、対照群は 12.3 歳(SD 1.3)で有意差はなく、月経周期の異常、月経痛の頻度、過去最大の月経痛レベル (VAS) においても有意差はなかった。

表 9 調査開始時の基本属性と月経および月経痛に関する項目の比較 n=209

項 目		介入群 n=108	対照群 n=101	t 値	χ^2 値	p 値
基本属性						
年 齢		20.2(SD1.5)	20.5(SD1.6)	1.216		0.225
出産経験	なし	107(99.1%)	100(99.0%)			0.734
	あり	1(0.9%)	1(1.0%)			
喫 煙	非喫煙	108(100.0%)	95(95.0%)			0.024
	喫煙	0(0.0%)	5(5.0%)			
月経痛による 婦人科受診	なし	107(99.1%)	100(100.0%)			0.519
	受診中	1(0.9%)	0(0.0%)			
低用量ピルの 服用経験	なし	102(94.4%)	90(90.9%)		0.961	0.327
	過去にあり	6(5.6%)	9(9.1%)			
月経と月経痛に関する項目						
初経年齢		12.1(SD1.3)	12.3(SD1.3)	1.158		0.248
月経 周期	正常 (25~38 日)	81(76.4%)	74(73.3%)		0.272	0.602
	異常 (<25,38<)	25(23.6%)	27(26.7%)			
月経痛 の頻度	毎月	78(72.2%)	62(61.4%)		2.771	0.096
	2~6 か月に 1 回	30(27.8%)	39(38.6%)			
過去最大の月経痛レベル(VAS)		73.9(SD20.1)	70.7(SD21.9)	-1.08		0.282

注: Mean(SD)/n(%), t 値は対応のない t 検定, χ^2 値は χ^2 検定, 他の p 値は Fisher の直接法

月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール (VAS) の月経痛関連 7 項目を介入群と対照群

で比較した（表 10）。介入群と対照群を比較して有意差があった項目は、月経随伴症状（MDQ）下位項目の「気分の高揚」と「コントロール」、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール（VAS）の 4 項目であった。MDQ 下位項目「気分の高揚」領域は介入群の平均得点が 1.5(SD0.5)、対照群の平均得点が 1.3(SD0.4)で介入群が有意に高く(p=0.001)、「コントロール」領域は介入群の平均得点が 1.6(SD0.8)、対照群の平均得点が 1.4(SD0.6)で介入群が有意に高かった(p=0.012)。社会生活への影響は介入群が 2.9(SD0.8)、対照群が 2.7(SD0.8)で介入群が有意に高く(p=0.030)、月経痛コントロール（VAS）は介入群が 48.2(SD26.3)、対照群が 57.2(SD27.0)で対照群が有意に高かった(p=0.016)。

表 10 調査開始時の月経痛関連項目の比較 n=209

項目	介入群 n=108	対照群 n=101	t 値	p 値	
月経痛の対応についての考え方	21.8(3.4)	22.4(3.9)	-1.245	0.214	
月経痛の知識	6.8(1.6)	6.4(1.7)	1.718	0.087	
月経痛レベル(VAS)	62.7(22.9)	59.7(21.8)	0.978	0.329	
月経随伴症状(MDQ)	2.4(0.8)	2.2(0.7)	1.776	0.077	
M D Q 下 位 項 目	痛み	3.3(1.0)	3.1(1.0)	1.446	0.150
	集中力	2.4(1.0)	2.2(0.9)	1.923	0.560
	行動の変化	3.1(1.1)	2.9(1.1)	1.089	0.277
	自律神経失調	2.2(1.1)	2.0(0.9)	1.722	0.086
	水分貯留	2.6(0.9)	2.6(1.0)	-0.185	0.853
	否定的感情	2.6(1.1)	2.5(1.1)	0.855	0.394
	気分の高揚	1.5(0.5)	1.3(0.4)	3.496	0.001
コントロール	1.6(0.8)	1.4(0.6)	2.531	0.012	
日常生活行動の支障	11.3(4.4)	10.4(3.9)	1.635	0.103	
社会生活への影響	2.9(0.8)	2.7(0.8)	2.186	0.030	
月経痛コントロール(VAS)	48.2(26.3)	57.2(27.0)	-2.422	0.016	

注: Mean(SD), t 値は対応のない t 検定

それ以外の項目には、2 群に有意差はなかった。月経痛の対応についての考え方は、介入群が 21.8(SD3.4)、対照群が 22.4(SD3.9)で 2 群に有意差はなく、月経痛の知識は介入群が 6.8(SD1.6)、対照群が 6.4(SD1.7)で 2 群に有意差はみられなかった。月経痛レベル（VAS）は介入群が 62.7(SD22.9)、対照群が 59.7(SD21.8)で介入群と対照群に有意差はなく、月経随伴症状（MDQ）の平均得点は介入群が 2.4(SD0.8)、対照群が 2.2(SD0.7)で介入群と対照群に有意差は

なかった。MDQ 下位項目の「痛み」領域では介入群が 3.3(SD1.0)、対照群が 3.1(SD1.0)で、「集中力」領域では介入群が 2.4(SD1.0)、対照群が 2.2(SD0.9)で、「行動の変化」領域では介入群が 3.1(SD1.1)、対照群が 2.9(SD1.1)で、「自律神経失調」領域では介入群が 2.2(SD1.1)、対照群が 2.0(SD0.9)で、「水分貯留」領域では介入群が 2.6(SD0.9)、対照群が 2.6(SD1.0)で、「否定的感情」領域では介入群が 2.6(SD1.1)、対照群が 2.5(SD1.1)でいずれも 2 群に有意差はなかった。月経痛による日常生活行動の支障は介入群が 11.3(SD4.4)、対照群が 10.4(SD3.9)で 2 群に有意差はなかった。

以上から、調査開始時の介入群は対照群より月経痛時に興奮しやすいなどの「気分の高揚」、息苦しい・胸がしめ付けられる感じがするなどの「コントロール」に属する症状が有意に多く見られ、月経痛による社会生活への影響が大きく、月経痛をコントロールできていないという特徴が見られた。

2. 調査開始時のプログラム効果判定対象となる介入群と対照群の比較

介入群 108 名のうち 2 回のセッションに参加して全ての質問紙に回答した 49 名(45.4%)と、対照群 101 名のうち全ての質問紙に回答した 58 名(57.4%)をプ

表 11 効果判定対象の基本属性と月経および月経痛に関する項目の比較 n=108

項 目		介入群 n=49	対照群 n=58	t 値	χ^2 値	p 値
基本属性						
年 齢		20.1(SD1.6)	21.0(SD1.7)	2.803		0.006
出産経験	な し	48(98.0%)	57(98.3%)			1.000>
	あ り	1(2.0%)	1(1.7%)			
喫 煙	非喫煙	49(100.0%)	54(94.7%)			0.247
	喫 煙	0(0.0%)	3(5.3%)			
月経痛による 婦人科受診	な し	48(98.0%)	58(100.0%)			0.458
	受診中	1(2.0%)	0(0.0%)			
低用量ピルの 服用経験	な し	46(93.9%)	51(89.5%)			0.500
	過去にあり	3(6.1%)	6(10.5%)			
月経と月経痛に関する項目						
初経年齢		12.1(SD1.3)	12.1(SD1.3)			0.987
月経 正常 (25~38 日) 周期 異常 (<25,38<)		35(72.9%)	46(79.3%)		0.596	0.440
		13(27.1%)	12(20.7%)			
月経痛 の頻度	毎月 2~6 か月に 1 回	38(77.6%) 11(22.4%)	36(62.1%) 22(37.9%)		2.985	0.084
過去最大の月経痛レベル(VAS)		72.3(18.4)	74.3(21.9)	-0.494		0.622

注: Mean(SD)/n(%), t 値は対応のない t 検定, χ^2 値は χ^2 検定, 他の p 値は Fisher の直接法

プログラムの効果判定対象とし、2群を比較した（表 11）。介入群の平均年齢は 20.1 歳(SD1.6)、対照群の平均年齢は 21.0 歳(SD1.7)で、対照群の平均年齢が有意に高かったので(p=0.006)、2群の年齢統計値を表 12 に示した。介入群の中央値（25/75 パーセンタイル）は 20.0 歳(19.0/21.0)、対照群の中央値は 21.0 歳(20.0/22.0)で、介入群の最頻値は 19.0 歳、対照群は 21.0 歳で、介入群には 24 歳は含まれていなかったが、対照群には 24 歳が 2 名(3.4%)含まれていた。

そこで、2群の年齢の有意差が効果判定に与える影響を分析した。月経痛関連項目を従属変数とし、開始時と終了時の母平均の差を重回帰分析した結果、表 13 が示すように年齢が与える影響は小さく、標準偏回帰分析係数に有意差は見られなかった。

年齢以外の基本属性である出産経験の有無、喫煙の有無、月経痛による婦人科受診経験の有無、低用量ピルの服用の有無に有意差はなかった。また、初経年齢、月経周期の異常、月経痛の頻度、過去最大の月経痛レベル（VAS）においても 2群に有意差はなかった。

表 12 年齢の統計値 n=108

統計値	介入群 n=49	対照群 n=58
平均値(標準偏差)	20.1(SD1.6)	21.0(SD1.7)
中央値(25/75 パーセンタイル)	20.0(19.0/21.0)	21.0(20.0/22.0)
最頻値	19.0	21.0
最小値/最大値	18.0/23.0	18.0/24.0

表 13 年齢が結果に与える影響 n=108

従属変数	Mean(SD)	β	p 値
月経痛の対応についての考え方	-1.7(4.2)	-0.042	0.650
月経痛の知識	1.9(1.8)	-0.005	0.957
月経痛レベル(VAS)	-5.3(19.0)	0.045	0.656
月経随伴症状(MDQ)	-0.1(0.4)	0.048	0.628
日常生活行動の支障	-0.3(2.9)	0.098	0.335
社会生活への影響	-0.0(0.7)	0.061	0.553
月経痛コントロール(VAS)	9.3(34.3)	-0.050	0.592

注：開始時と終了時の平均の差の重回帰分析， β は標準偏回帰係数，p 値は偏回帰係数の有意確率

表 14 効果判定対象の月経痛関連項目の比較 n=108

項目	介入群 n=49	対照群 n=58	t 値	p 値	
月経痛の対応についての考え方	22.0(3.1)	22.5(4.0)	-0.652	0.516	
月経痛の知識	6.8(1.6)	6.3(1.8)	1.392	0.167	
月経痛レベル(VAS)	62.7(20.9)	61.7(22.0)	0.224	0.823	
月経随伴症状 (MDQ)	2.5(0.7)	2.3(0.8)	1.22	0.225	
M D Q 下 位 項 目	痛み	3.5(0.8)	3.2(0.9)	1.711	0.090
	集中力	2.5(1.0)	2.3(1.0)	0.851	0.397
	行動の変化	3.2(1.0)	3.1(1.1)	0.164	0.870
	自律神経失調	2.2(0.9)	2.1(1.0)	0.575	0.566
	水分貯留	2.7(0.8)	2.7(1.0)	0.021	0.983
	否定的感情	2.8(1.0)	2.6(1.1)	0.633	0.528
	気分の高揚	1.6(0.5)	1.3(0.3)	3.585	0.001
	コントロール	1.6(0.8)	1.3(0.6)	0.051	0.053
日常生活行動の支障	10.8(3.9)	10.7(4.0)	0.089	0.929	
社会生活への影響	2.9(0.7)	2.7(0.8)	0.895	0.373	
月経痛コントロール(VAS)	45.3(29.2)	58.6(27.0)	-2.439	0.016	

注: Mean(SD), t 値は対応のない t 検定

開始時からさかのぼって 3 か月間の月経痛関連項目を比較した (表 14)。介入群と対照群で有意差があった項目は、MDQ 下位項目「気分の高揚」領域と月経痛コントロールの 2 項目であった。MDQ 下位項目「気分の高揚」領域の平均得点は、介入群が 1.6(SD0.5)、対照群が 1.3(SD0.3)で介入群が有意に高い得点であった(p=0.001)。月経痛コントロール(VAS)は、介入群が 45.3(SD29.2)、対照群が 58.6(SD27.0)で、介入群が有意に低かった(p=0.016)。

月経痛の対応についての考え方は、介入群が 22.0(SD3.1)、対照群が 22.5(SD4.0)で有意差はなく、月経痛に関する知識は介入群が 6.8(SD1.6)、対照群が 6.3(SD1.8)で有意差はなかった。月経痛レベル (VAS) は、介入群が 62.7(SD20.9)、対照群が 61.7(SD22.0)で有意差はなく、月経随伴症状 (MDQ) の平均得点は介入群が 2.5(SD0.7)、対照群が 2.3(SD0.8)で有意差はなかった。MDQ 下位項目「痛み」領域の平均得点は介入群が 3.5(SD0.8)、対照群が 3.2(SD0.9)、「集中力」領域の平均得点は介入群が 2.5(SD1.0)、対照群が 2.3(SD1.0)、「行動の変化」領域の平均得点は介入群が 3.2(SD1.0)、対照群が 3.1(SD1.1)、「自律神経失調」領域の平均得点は介入群が 2.2(SD0.9)、対照群が 2.1(SD1.0)、「水分貯留」領域の平均得点は介入群が 2.7(SD0.8)、対照群が 2.7(SD1.0)、「否定的感情」領域の平均得点は介入群が 2.8(SD1.0)、対照群が 2.6(SD1.1)で、調査開始時に 2 群に有意差があった「コントロール」領域の平均得点は介入群が 1.6(SD0.8)、対照群が 1.3(SD0.6)で、「気分の高揚」領域以外の MDQ 下位項目に有意差はなかった。月経痛による日常生活行動の支障は、

表 15 月経痛時の対処法の比較 n=108

		介入群 n=49	対照群 n=58	p値
食事に気を付けている	だいたいしている	8(16.3)	10(17.2)	^a 0.767
	時々している	10(20.4)	15(25.9)	
	していない	31(63.3)	33(56.9)	
暖かい服装を心がける	だいたいしている	28(57.1)	30(51.7)	^a 0.633
	時々している	15(30.6)	17(29.3)	
	していない	6(12.2)	11(19.0)	
痛いところを温める	だいたいしている	31(63.3)	40(69.0)	^a 0.776
	時々している	12(24.5)	11(19.0)	
	していない	6(12.2)	7(12.1)	
痛いところを冷やす	だいたいしている	0(0.0)	1(1.7)	^b 1.000
	時々している	0(0.0)	0(0.0)	
	していない	49(100.0)	57(98.3)	
いつもよりゆったりした服装にする	だいたいしている	17(34.7)	29(50.0)	^a 0.147
	時々している	19(38.8)	13(22.4)	
	していない	13(26.5)	16(27.6)	
湯船(バスタブ)には入らない	だいたいしている	17(34.7)	21(36.2)	^a 0.969
	時々している	8(16.3)	10(17.2)	
	していない	24(49.0)	27(46.6)	
いつも通りに運動をする	だいたいしている	15(30.6)	18(31.0)	^a 0.84
	時々している	13(26.5)	18(31.0)	
	していない	21(42.9)	22(37.9)	
軽い運動やストレッチをする	だいたいしている	8(16.3)	13(22.4)	^a 0.065
	時々している	16(32.7)	8(13.8)	
	していない	25(51.0)	37(63.8)	
横になって休む	だいたいしている	34(69.4)	45(77.6)	^a 0.561
	時々している	13(26.5)	12(20.7)	
	していない	2(4.1)	1(1.7)	
学校を欠席するまたは遅刻する	だいたいしている	3(6.1)	6(10.3)	^a 0.688
	時々している	13(26.5)	13(22.4)	
	していない	33(67.3)	39(67.2)	
漢方薬を飲んでいる	だいたいしている	1(2.0)	4(6.9)	^a 0.125
	時々している	0(0.0)	3(5.2)	
	していない	48(98.0)	51(87.9)	
市販の鎮痛剤を服用する	だいたいしている	29(59.2)	33(56.9)	^a 0.897
	時々している	10(20.4)	11(19.0)	
	していない	10(20.4)	14(24.1)	
鍼灸治療院に受診する	だいたいしている	0(0.0)	2(3.4)	^b 0.499
	時々している	0(0.0)	0(0.0)	
	していない	49(100.0)	56(96.6)	
婦人科で処方された鎮痛剤を服用する	だいたいしている	2(4.1)	3(5.2)	^a 0.534
	時々している	1(2.0)	0(0.0)	
	していない	46(93.9)	55(94.8)	

注：n(%)，^a χ^2 検定，^bFisherの直接法

介入群が 10.8(SD3.9)、対照群が 10.7(SD4.0)で 2 群に有意差はなく、月経痛による社会生活への影響は介入群が 2.9(SD0.7)、対照群が 2.7(SD0.8)で有意差はなかった。

以上から、介入群は月経随伴症状 (MDQ)「気分の高揚」領域が有意に高く、月経痛コントロールが有意に低かったが、実際の月経痛時の対処法では 2 群に有意差はなかった (表 15)。

3. 教育プログラムの効果

教育プログラムの効果を判定するため、月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響、月経痛コントロール (VAS) の 7 項目について、介入群および対照群それぞれの開始時と終了時の平均得点を前後で比較し、さらに 2 群間を比較して表 16 に示した。

月経痛の対応についての考え方は、介入群の開始時が 22.0(SD3.1)、中間が 19.6(SD3.7)、終了時が 18.1(SD4.6)で、開始時と中間($p<0.001$)、中間と終了時($p=0.010$)、開始時と終了時($p<0.001$)間の全てにおいて有意な得点低下があり、介入群は月経痛に積極的に対処しようという考え方に変化した。一方の対照群は、開始時が 22.5(SD4.0)、中間が 22.9(SD3.7)、終了時が 22.5(SD4.5)で、開始時と中間、中間と終了時、開始時と終了時いずれも有意差はなく、月経痛の対応についての考え方に変化はみられなかった。教育プログラムの前後で 2 群を比較すると有意差があり($p<0.001$)、介入群は対照群と比べて月経痛に対して積極的に対応する考え方に変化した。

月経痛の知識については、介入群の開始時が 6.7(SD1.7)、中間が 9.1(SD1.1)、終了時が 9.2(SD0.9)で、開始時と中間調査間に有意な得点上昇があり($p<0.001$)、中間と終了時間には有意差はなく、開始時と終了時間には有意な得点上昇があった($p<0.001$)。対照群は、開始時が 6.3(SD1.8)、中間が 7.0(SD1.5)、終了時が 7.8(SD1.2)で、開始時と中間調査間($p=0.016$)、中間と終了時間($p<0.001$)、開始時と終了時間($p<0.001$)のすべてに有意な得点の上昇があった。教育プログラム前後で 2 群を比較すると有意差があり($p=0.003$)、介入群は対照群に比べて月経痛に関する知識が有意に増加した。

介入群の開始時の月経痛レベル (VAS) は 62.7(SD20.9)であったが、終了時の月経痛レベル (VAS) は 53.4(SD20.3)と 9.2(SD21.1)ポイントの有意な低下がみられた($p=0.004$)。一方、対照群の開始時の月経痛レベル (VAS) は 61.7(SD22.0)、終了時は 60.1(SD22.0)で有意差はなかった。教育プログラムの前後で 2 群の月経痛レベル (VAS) を比較すると、介入群の月経痛レベルは有意に軽減していた($p=0.040$)。

介入群の開始時の月経随伴症状 (MDQ) は 2.5(SD0.7)であったが、終了時には 2.3(SD0.7)に 0.2(SD0.4)の有意な低下があった($p<0.001$)。一方、対照群の開始時の月経随伴症状 (MDQ) は 2.3(SD0.8)、終了時も 2.3(SD0.8)で有意差はなかった。教育プログラムの前後で 2 群を比較すると、介入群の月経随伴

表 16 教育プログラムの効果 n=108

	介入群 n=49				対照群 n=58				群間の差の検定			
	開始時	中間	終了時	前後の平均値の差	開始時	中間	終了時	前後の平均値の差	t値	自由度	p値	差の95%信頼区間
月経痛の対応についての考え方	22.0(3.1)	19.6(3.7)	18.1(4.6)	-3.9(4.2)	22.5(4.0)	22.9(3.7)	22.5(4.5)	0.0(3.2)	5.401	105	<0.001	2.48~5.35
	p<0.001				p=1.000							
月経痛の知識	6.7(1.7)	9.1(1.1)	9.2(0.9)	2.5(1.8)	6.3(1.8)	7.0(1.5)	7.8(1.2)	1.5(1.7)	-3.081	105	0.003	-1.72~-0.37
	p<0.001				p<0.001							
月経痛レベル(VAS)	62.7(20.9)		53.4(20.3)	-9.2(21.1)	61.7(22.0)		60.1(22.0)	-1.7(16.5)	2.076	105	0.040	0.34~14.73
	p=0.004				p=0.437							
月経随伴症状(MDQ)	2.5(0.7)		2.3(0.7)	-0.2(0.4)	2.3(0.8)		2.3(0.8)	0.0(0.4)	2.225	105	0.016	0.04~0.34
	p<0.001				p=0.491							
痛み	3.5(0.8)		3.0(0.9)	-0.5(0.6)	3.2(0.9)		3.2(1.0)	-0.1(0.6)	3.634	105	<0.001	0.19~0.64
	p<0.001				p=0.485							
集中力	2.5(1.0)		2.2(1.0)	-0.3(0.6)	2.3(1.0)		2.4(1.1)	0.1(0.5)	3.167	105	0.002	0.13~0.57
	p=0.003				p=0.266							
行動の変化	3.2(1.0)		2.9(1.0)	-0.2(0.7)	3.1(1.1)		2.9(1.2)	-0.2(0.7)	0.542	105	0.589	-0.20~0.36
	p=0.022				p=0.073							
M D Q 下位項目 自律神経失調	2.2(0.9)		2.1(0.9)	-0.1(0.6)	2.1(1.0)		2.0(1.1)	-0.1(0.6)	0.334	105	0.739	-0.20~0.29
	p=0.172				p=0.304							
水分貯留	2.7(0.8)		2.5(0.8)	-0.2(0.7)	2.7(1.0)		2.6(1.0)	-0.1(0.6)	0.892	105	0.374	-0.14~0.37
	p=0.077				p=0.436							
否定的感情	2.8(1.0)		2.6(1.0)	-0.2(0.6)	2.6(1.1)		2.5(1.1)	-0.2(0.6)	0.221	105	0.826	-0.22~0.27
	p=0.026				p=0.043							
気分の高揚	1.6(0.5)		1.5(0.5)	-0.1(0.5)	1.3(0.3)		1.4(0.6)	0.1(0.6)	1.743	105	0.084	-0.02~0.38
	p=0.317				p=0.147							
コントロール	1.6(0.8)		1.5(0.6)	-0.1(0.5)	1.3(0.6)		1.4(0.7)	0.1(0.4)	2.467	105	0.015	0.04~0.38
	p=0.047				p=0.190							
日常生活行動の支障	10.8(3.9)		10.2(3.6)	-0.6(3.1)	10.7(4.0)		10.7(4.1)	0.0(2.6)	1.076	105	0.284	-0.50~1.69
	p=0.172				p=0.96							
社会生活への影響	2.9(0.7)		2.8(0.7)	0.0(0.6)	2.7(0.8)		2.7(0.8)	0.0(0.7)	0.151	105	0.880	-0.25~0.29
	p=0.821				p=1.000							
月経痛コントロール(VAS)	45.3(29.2)		69.9(18.9)	-24.6(35.6)	58.6(27.0)		54.0(24.6)	-4.6(27.5)	-4.777	105	<0.001	-41.32~-17.08
	p<0.001				p=0.210							

注: Mean(SD), 群内の前後比較は対応のある t 検定, 群間の比較は母平均の差の検定

症状 (MDQ) は対照群と比較して有意に平均得点が低下し、月経随伴症状の軽減が見られた (p=0.016)。月経随伴症状 (MDQ) の下位項目のうち、どの領域に有意差があったのかを検討すると、「痛み」「集中力」「コントロール」の 3 領域に有意差があった。介入群の開始時の MDQ 下位項目「痛み」領域の平均

得点は 3.5(SD0.8)であったが、終了時は 3.0(SD0.9)で有意に低下していた ($p<0.001$)。一方の対照群には、開始時と終了時に有意差はなかった。教育プログラムの前後で、2群を比較しても月経随伴症状 (MDQ)「痛み」領域が有意に低下し ($p<0.001$)、月経随伴症状 (MDQ)「痛み」領域の症状を有意に軽減することができた。介入群の開始時の MDQ 下位項目「集中力」領域の平均得点は 2.5(SD1.0)であったが、終了時は 2.2(SD1.0)に有意に低下していた ($p=0.003$)。しかし、対照群に有意差はなく、2群を前後比較しても月経随伴症状 (MDQ)「集中力」領域は、介入群が有意に軽減した ($p=0.002$)。介入群の開始時の MDQ 下位項目「コントロール」領域の平均得点は 1.6(SD0.8)であったが、終了時には 1.5(SD0.6)に有意に低下していた ($p=0.047$)。一方の対照群は、開始時と終了時に有意差はなく、教育プログラム前後で2群を比較して月経随伴症状「コントロール」領域は、介入群が有意に軽減した ($p=0.015$)。残りの MDQ 下位項目の「行動の変化」「自律神経失調」「水分貯留」「否定的感情」「気分の高揚」領域は、教育プログラムの前後で2群に有意差はなく、教育プログラムの効果はみられなかった。

月経痛による日常生活行動の支障は、介入群の開始時が 10.8(SD3.9)、終了時が 10.2(SD3.6)で有意差はなく、対照群の開始時が 10.7(SD4.0)、終了時が 10.7(SD4.1)で有意差はなく、教育プログラムの前後で2群を比較しても有意差はなかった。同様に、月経痛による社会生活への影響は、介入群の開始時が 2.9(SD0.7)、終了時が 2.8(SD0.7)で有意差はなく、対照群の開始時と終了時は 2.7(SD0.8)で有意差がなく、教育プログラムの前後で2群に有意差はなかった。

介入群の開始時の月経痛コントロール (VAS) は 45.3(SD29.2)であったが、終了時は 69.9(SD18.9)と 24.6(SD35.6)ポイントの有意な上昇があった ($p<0.001$)。一方の対照群の開始時の月経痛コントロール (VAS) は 58.6(SD27.0)、終了時が 54.0(SD24.6)で有意差はなく、教育プログラムの前後で2群に有意差があり ($p<0.001$)、介入群は対照群と比較して月経痛をコントロールできていた。

4. 調査開始時の月経痛レベル別教育プログラムの効果

効果判定対象 108名の開始時の月経痛レベル (VAS) の中央値は 65.0であった。介入群 49名をこの数値を基準に、月経痛レベル (VAS) 65.0以上の月経痛レベル高群 (以下高群) と、月経痛レベル (VAS) 65.0未満の月経痛レベル低群 (以下低群) に分けて、開始時の月経痛レベルによってプログラムの効果に差があるかを検討した (表 17)。

a. 月経痛レベル高群の教育プログラムの効果

高群で有意差があった項目は、月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛レベル (VAS)、月経随伴症状 (MDQ)、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛コントロール (VAS) の6項目で、有意差がなかったのは月経痛による社会生活への影響であった。

表 17 月経痛レベル別の教育プログラムの効果 n=49

月経痛レベル高群 Mean(SD) n=26					
項目	開始時	終了時	前後の 平均値の差	t 値	p 値
月経痛の対応についての考え方	22.2(3.4)	18.7(4.9)	-3.5(3.9)	4.577	<0.001
月経痛の知識	6.3(1.8)	9.2(0.9)	2.9(2.0)	-7.612	<0.001
月経痛レベル(VAS)	78.3(9.6)	59.7(19.1)	-18.7(20.1)	4.736	<0.001
月経随伴症状(MDQ)	2.8(0.7)	2.5(0.7)	-0.3(0.5)	3.268	0.003
日常生活行動の支障	12.7(3.5)	11.2(3.8)	-1.5(3.3)	2.283	0.031
社会生活への影響	3.0(0.8)	3.1(0.7)	0.1(0.7)	-0.570	0.574
月経痛コントロール	49.5(26.9)	69.4(18.7)	19.9(35.8)	-2.830	0.009
月経痛レベル低群 Mean(SD) n=23					
項目	開始時	終了時	前後の 平均値の差	t 値	p 値
月経痛の対応についての考え方	21.7(2.8)	17.4(4.2)	-4.3(4.6)	4.438	<0.001
月経痛の知識	7.3(1.4)	9.3(0.9)	2.0(1.5)	-6.570	<0.001
月経痛レベル(VAS)	45.0(15.0)	46.4(19.7)	1.5(16.8)	-0.422	0.677
月経随伴症状(MDQ)	2.2(0.6)	2.1(0.6)	-0.1(0.3)	2.016	0.056
日常生活行動の支障	8.7(3.2)	9.0(3.0)	0.3(2.6)	-0.632	0.534
社会生活への影響	2.7(0.5)	2.6(0.5)	-0.1(0.5)	1.141	0.266
月経痛コントロール	40.6(31.5)	70.5(19.5)	30.0(35.4)	-4.053	0.001

注: 効果判定対象 108 名の調査開始時の月経痛レベル(VAS)の中央値 65 を基準に 65 以上を月経痛レベル高群に、65 未満を月経痛レベル低群に分類、t 値は対応のある t 検定

高群の開始時の月経痛の対応についての考え方は 22.2(SD3.4)で、終了時には 18.7(SD4.9)に有意に低下し(p<0.001)、教育プログラムによって月経痛に積極的に対処するという考え方に変化した。高群の開始時の月経痛の知識は 6.3(SD1.8)で、終了時には 9.2(SD0.9)に有意に上昇し(p<0.001)、教育プログラムによって月経痛の知識は増加した。高群の開始時の月経痛レベル(VAS)は 78.3(SD9.6)であったが、終了時には 59.7(SD19.1)に有意に低下し(p<0.001)、開始時の月経随伴症状(MDQ)は 2.8(SD0.7)であったが、終了時には 2.5(SD0.7)に有意に低下し(p=0.003)、開始時の日常生活行動の支障は 12.7(SD3.5)であったが、終了時は 11.2(SD3.8)に有意に低下し(p=0.031)、高群の月経痛レベル(VAS)、月経随伴症状(MDQ)、日常生活行動の支障は教育プログラムによって有意に軽減した。開始時の月経痛コントロール(VAS)は 49.5(SD26.9)であったが、終了時は 69.4(SD18.7)に有意に上昇し(p=0.009)、高群は教育プログラムによって、月経痛をコントロールできるようになった。しかし、社会生活への影響は、開始時が 3.0(SD0.8)、終了時が 3.1(SD0.7)で有意差はなかった。

b. 月経痛レベル低群の教育プログラムの効果

低群で教育プログラム前後に有意差があったのは、月経痛の対応についての考え方、月経痛の知識、月経痛コントロール（VAS）の3項目で、月経痛レベル（VAS）、月経随伴症状（MDQ）、月経痛による日常生活行動の支障、月経痛による社会生活への影響の4項目に有意差はなかった。

月経痛の対応についての考え方は開始時が 21.7(SD2.8)、終了時は 17.4(SD4.2)で有意差があり ($p<0.001$)、月経痛の知識は開始時が 7.3(SD1.4)、終了時が 9.3(SD0.9)で有意差があり ($p<0.001$)、教育プログラムによって、月経痛に積極的に対応しようとする考え方に変化し、月経痛の知識は増加した。開始時の月経痛コントロール（VAS）は 40.6(SD31.5)であったが、終了時には 70.5(SD19.5)に有意に増加し ($p=0.001$)、低群は月経痛をコントロールしている自覚が高まった。しかし、月経痛レベル（VAS）は開始時が 45.0(SD15.0)、終了時が 46.4(SD19.6)で、月経随伴症状（MDQ）は開始時が 2.2(SD0.6)、終了時が 2.1(SD0.6)でいずれも有意差はなかった。また、月経痛による日常生活行動の支障は開始時が 8.7(SD3.2)、終了時は 9.0(SD3.0)で、月経痛による社会生活への影響は開始時が 2.7(SD0.5)、終了時は 2.6(SD0.5)で有意差はなかった。つまり、低群は月経痛に積極的に対応しようという考え方に変化し、月経痛の知識は増加し、月経痛をコントロールしている自覚は高くなったが、月経痛レベル（VAS）と月経随伴症状（MDQ）は有意に軽減せず、日常生活行動の支障と社会生活への影響も有意に軽減しなかった。

5. 尺度の内的一貫性の評価

研究者が本研究で作成した2尺度の評価を行った。効果判定対象108名の月経痛の対応についての考え方10項目のクロンバック α は、開始時が 0.592、中間が 0.683、終了時が 0.805で、3回の調査の α 係数は 0.592~0.805の範囲であった。日常生活行動の支障のクロンバック α は開始時が 0.863、終了時が 0.874で、2回の調査とも 0.8以上であった。

6. 実施されたセルフケア

1回目のセッション後にどのようなセルフケアを行ったのかを、「温める」「ゆるめる」「休む」「やわらげる」のキーワード別に表18に示した。セッション参加者81名中67名(82.7%)がこれらに属するセルフケアを行い、確認できたセルフケアは全部で161件であった。4キーワードには属さないが、4名(4.9%)が「考え方をポジティブに変化したら痛みが楽になった」と発言した。そして、7名(8.6%)が「対処のタイミングが大事」「自分の月経周期を知り、月経開始の予兆に備えることが大切」と発言し、月経周期を知り早めに対処した結果、「自分のセルフケアの結果に満足している」と16名(19.8%)が発言していた。

表 18 実施したセルフケア(複数回答) n=81

キーワード	セルフケア	n	%	
温める	月経期初期の月経痛時に浴槽に入る	27	33.3	
	市販の使い捨てカイロを貼用する	18	22.2	
	重ね着、肌を露出しない衣服の選択	20	24.7	
	座学時に毛布を使用する(夏・冬)			
ゆるめる	締め付ける下着や衣類を着用しない	14	17.3	
	月経痛体操を行う	25	30.9	
	ツボ刺激を行う	5	6.2	
休む	早めに予定を変更して横臥・休息する	5	6.2	
	強い痛みの際は軽減してから登校・外出			
	リラックス法の工夫	1	1.2	
やわらげる	鎮痛剤を常時携帯して月経開始に備えた	6	7.4	
	鎮痛剤 の服用	痛みがやや強くなって	10	12.3
		月経開始時または月経痛の極初期	22	27.2
	鎮痛剤服用の準備はしていたが、今回は痛みが弱く服用の必要がなかった		8	9.9
	計		161	

a. 「温める」

「温める」は 65 件(80.2%)の実施を確認し、4 キーワード中最も多かった。「月経期初期の月経痛時に浴槽に入る」は最も多く 27 件(33.3%)の実施があった。「月経血が多いので、浴槽が経血で汚れるのではないか」「湯が子宮に入って汚い」「痛すぎて入浴できない」「周囲の人(母親、寮母)に入ってはいけないと言われている」等の理由で、月経期初期に浴槽に入っていることはなかったが、月経痛の強い月経期初期に浴槽に入り、その全員が月経痛の軽減があったと述べていた。浴槽に入ることを反対する母親に、教育プログラムの内容を説明して説得し、浴槽に入いった参加者もあった。月経時に浴槽に入らなかった参加者は、「寮生活なので、月経時の入浴はシャワーのみというルールがあるため入られなかった」「もともと浴槽に入る習慣がないし、それほど月経痛が強くなかったので入浴の必要性を感じなかった」「納得したが入浴にはやはり抵抗がある」という理由を述べていた。「入浴に抵抗がある」と発言した参加者は、「知識としては理解できたが、漠然とした不安がぬぐえず、他の方法でも月経痛は解決できる」と自分に合った方法を選択し、セルフケアの結果に満足していた。

「市販の使い捨てカイロを貼用する」は、18 件(22.2%)が腹部または腰部に貼用し、貼用した全員が月経痛の軽減を実感したと述べていた。「とりあえ

ずそうしておいたほうが良いと考えていたが、なぜ温めたら効果があるかを理解できたので、これまでより早めに貼ったところ以前より効果があるような気がする」と述べる参加者がいた。

「重ね着、肌を露出しない衣服の選択、座学時に毛布を使用する(夏・冬)」は、20件(24.7%)確認できた。月経時はスカートの下に暖かい下着を重ね履きした参加者や、いつもより長いスカートを着用した参加者、夏でもエアコン下では毛布を使用して保温に務めた参加者があり、実施者は効果があったと発言していた。

b. 「ゆるめる」

「ゆるめる」は「温める」について多く実施され、44件(54.3%)を確認した。「締め付ける下着や衣服を着用しない」は14件(17.3%)の実施があった。下半身を締めつけないゆるやかな服装に変えたり、経血の漏れの不安からスパッツを重ね履きしていた参加者は重ねる枚数を減らしたりした。その結果、月経痛の軽減を感じたと述べていた。経血が漏れると衣服に血液が付着するため、経血の漏れ対策として24時間ガードルを着用すると発言した者に、他の参加者達は使用しているナプキンの種類やナプキン交換の頻度をたずねて、ナプキン交換の頻度が少ないことが経血の漏れの原因ではないかと分析し、頻回にトイレに行くことで経血の漏れは防止できるので、ガードルを履かないようにと具体的な方法を助言する場面がみられた。

骨盤や下半身の循環を促す「月経痛体操を行う」は25件(30.9%)行われたが、7件(28.0%)は月経痛体操実施後の月経痛レベルに全く変化はなかったと述べ、14件(56.0%)は月経痛が軽減したようにはあまり感じないと述べ、4件(16.0%)は月経痛が強すぎて月経痛体操を最後まで行えなかったと述べた。期待する効果が得られなかった原因は何故かを、スモールグループディスカッションで話し合う場面があった。

「ツボ刺激法を行う」は5件(6.2%)と少なかったが、3件(60.0%)は「効果があったように思う」と述べていた。

c. 「休む」

「休む」は6件(7.4%)の実施で最も少なかった。「強い痛みの際は、軽減してから登校・外出」が1件(1.2%)あった。セッション参加以前は、起床時に激しい月経痛があっても無理して登校し、学校に到着すると直ちに保健室に直行するため、午前中の授業をほとんど受けられない状態であったが、市販のNSAIDsを服用して月経痛が軽減するのを待って登校したため、登校後は保健室に行くことなく授業に出席できたと述べた。「早めに予定を変更して横臥・休息する」は、4件(4.9%)あった。「起き上がれない時はやむを得ず予定を変更したが、早めに対処すると月経痛が軽減したように感じる」と発言する参加者がいた。「リラックス法の工夫」は1件(1.2%)であったが、通学にア

ルバイトにと忙しいので、リラックス法を考える余裕はないとの発言が複数あった。

d. 「やわらげる」

鎮痛剤服用に関するセルフケアの「やわらげる」は、46件(56.8%)であった。「できたら鎮痛剤を飲みたくないと思っていた」「副作用が怖かった」「鎮痛剤を飲んでも全然効かなかった」「月経痛が増強した時だけ服用していた」という理由で鎮痛剤服用に消極的であったが、22件(27.2%)が服用時期を「月経開始時または月経痛の極初期」に早め、10件(12.3%)が様子を見ながら「痛みがやや強くなって」服用するなど、早めの鎮痛剤服用を行った。その結果、「以前と比べられないほど月経痛が軽減した」「完全に月経痛がなくなって、快適すぎて（ナプキン交換を忘れて）経血が漏れてしまった」と発言する参加者があった。8件(9.9%)は「鎮痛剤服用の準備はしていたが、今回は痛みが弱く服用の必要がなかった」と発言した。また、月経がいつ始まっても対応できるように、「鎮痛剤を常時携帯して月経開始に備えた」のは6件(7.4%)であった。スモールグループディスカッションでは、鎮痛剤服用をためらう参加者に対して、鎮痛剤を服用して月経痛が軽減して快適に過ごせた体験を話し、鎮痛剤を購入した時の薬局での販売員とのやり取りや、鎮痛剤の価格帯について具体的に助言していた。

第V章 考察

本研究の目的は、月経痛を有する若年女性が月経痛の程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、月経痛緩和に有効な手段を意図的に用い、個人が期待する効果を得ることを目的とした教育プログラムの開発と検証であった。教育プログラムは、セルフケア理論の看護のための概念枠組み（Orem, 2001/2005）を基盤モデルとし、若年女性が月経痛対処の意思決定プロセスに主体的に関わり、自分の意志でできる範囲の対処を行えているという「月経痛コントロール」を主要な効果指標とした。本章では、第IV章で得られた結果から教育プログラムの効果について述べ、教育プログラムに用いた尺度の評価を行い、実施されたセルフケアを検討し、最後に本研究の限界と課題について述べる。

A. 教育プログラムの効果

若年女性を対象とした教育プログラムは、「月経痛に対処しようという考え方に变化した」「月経痛の正しい知識が増加した」「月経痛が軽減でき、月経痛をコントロールできた」という効果が得られた。また、月経痛レベル高群の結果から「月経痛レベルの軽減が大きいと日常生活行動の支障は軽減する」という効果を確認できた。

1. 月経痛に対処しようという考え方に变化した

教育プログラムを受講した介入群は、開始時調査と中間調査間、中間調査と終了時調査間、開始時調査と終了時調査間のすべてに有意な変化があった。しかし、教育プログラムを受講していない対照群は、開始時調査と中間調査間、中間調査と終了時調査間、開始時調査と終了時調査間のすべてで有意な変化はなかった。したがって、教育プログラムは、月経痛対処の考え方を「我慢する」から「積極的に対応する」に変化させる効果があることを確認した。保健行動を起こすためにはまずその行動に関心を向けることが必要であり、(Prochaska & DiClemente, 1983 ; Prochaska & Velicer, 1997)、セルフケアには目標の指向性となる動機づけが必要である (Orem, 2001/2005) ことから、本教育プログラムによって介入群は月経痛対処に関心を持つことができ、学習の動機づけができたと考える。

2. 月経痛の正しい知識が増加した

教育プログラムを受講した介入群の開始時の月経痛の知識は、10点満点中6.7(SD1.7)であったが、1回目セッション後は9.1(SD1.1)まで有意に増加した。さらに、中間調査から12週間後の終了時調査でも月経痛の知識得点は9.2(SD0.9)と高得点が保たれ知識は定着した。このように、教育プログラムによって、介入群の月経痛の知識は有意に増加したことを確認できた。一方の教育プログラムを受講していない対照群の月経痛の知識も、開始時が6.3(SD1.8)、中間調査が7.0(SD1.5)、終了時調査が7.8(SD1.2)と、質問紙への回答を重ねる

ごとに月経痛の知識は徐々に増加していった。一般に、プログラム前後に同一質問紙を用いた質問紙調査は、変数に影響を与えていると言われていた (Polit & Beck, 2004/2010)。さらに、月経痛の知識尺度は月経痛の対処に関して正誤を問う試験を想起させる質問項目で、3 回分の質問紙をあらかじめ配布しているため、対照群が回答時に正誤を調べることは可能であると考えられる。このような理由で、対照群も教育プログラム前後で月経痛の知識得点が徐々に増加したと考えられる。この結果は、教育プログラムには、月経痛の知識提供が必要であるという先行研究 (Chiou et al., 2007) と同じ結果となったが、本教育プログラムでも開始時の介入群は月経痛の正しい知識を有しておらず、月経痛の知識提供は重要と考える。一方で、対照群の月経痛の知識はプログラム期間中に徐々に増加していったが、月経痛の対応についての考え方、月経痛の軽減、月経痛コントロールに有意差がなかった。つまり、月経痛の知識だけが増加しても、月経痛対処への関心やセルフケア学習への動機づけが行われなければ、月経痛を軽減することはできず、月経痛をコントロールできないことが明らかとなった。

浴槽に入ることを母親が制止していたことから、月経痛に関する教育プログラムは月経痛を有する当事者だけではなく、母親の影響を受けやすい小中高生の母親へも必要であることが示唆された。

3. 月経痛が軽減でき、月経痛をコントロールできた

教育プログラムを受講した介入群は、対照群と比較して教育プログラム前後で月経痛レベル (VAS) と月経随伴症状 (MDQ) が有意に変化したことから、教育プログラムが月経痛を軽減する効果があると確認できた。月経随伴症状 (MDQ) は 8 下位項目に分けることができ、教育プログラムがどの下位項目に効果があったかを確認したが、有意に変化した項目は、「痛み」「集中力」「コントロール」の 3 領域であった。VAS だけではなく MDQ でも「痛み」の有意な軽減を認めたことから、教育プログラムが月経痛の軽減に効果があったと再度確認できた。また、本研究において、「集中力」と「コントロール」にも有意差を得られたが、この理由は、開始時には月経痛によって息苦しい、胸がしめつけられるなどの「コントロール」領域に属する身体症状や「集中力」の低下があったものの、教育プログラムによって月経痛が軽減し、これらも改善して、有意差を得ることができたのではないかと考えられる。しかし、「コントロール」については有意差があっても、対照群の終了時得点よりまだ高いことから、「痛み」以外の有意差については、因果関係を明らかにして慎重に効果を断定する必要がある。

教育プログラムが月経痛を軽減する効果は、開始時の月経痛レベル (VAS) によって異なり、月経痛レベル高群 (以下高群) の月経痛は有意に軽減したが、開始時の月経痛レベル低群 (以下低群) の月経痛レベル (VAS) と月経随伴症状 (MDQ) に有意差はなく、月経痛は軽減しなかった。しかしながら、教育プログラムを受講した介入群の月経痛コントロールは、開始時の月経痛レベル

(VAS) に関係なく有意に変化し、月経痛をコントロールすることができたという結果から、次のように考察できる。

終了時の介入群の月経痛レベル (VAS) は 53.4(SD20.3)、高群の月経痛レベル (VAS) は 59.7(SD19.1)と、月経痛が有意に軽減しても決して弱い痛みと言えない数値である。しかし、この結果は、月経痛コントロールができた状態であり、期待された月経痛レベルで、この結果に満足していることから、教育プログラムに参加した介入群は、月経痛の著しい軽減や消失を望んでいないことが明らかとなった。62.1%の女子大生が、過去 1 か月間に月経痛以外にも頭痛や腹痛などの痛みを日常的に経験しており、その痛みレベル (VAS) が 58.67 ±18.16 という報告 (今井千鶴子, 今井正司, 嶋田, 2007) から、女子大生は日常的に、決して弱いとは言えない何らかの痛みを経験しながら生活していると言える。また、20 歳前後に多い原発性月経困難症は、プロスタグランジンの過剰産生による陣痛様の極めて強い周期性の子宮収縮が原因であるが、疼痛期間はプロスタグランジンの放出期間である月経開始 4~48 時間に合わせて 1~2 日程度と短いこと (原田, 2001; 川添, 1992; 黒島, 1992; 永田, 沖, 1992) もセルフケア行動に影響していると考えられる。介入群が望んだ月経痛コントロールの調整目標は、日常的に経験する他の痛みと同レベルであり、月経痛は短期間であるといった経験によって、立案されたのではないか。この様に考えると、低群の開始時の月経痛レベル (VAS) 45.0(SD15.0)は、日常的に感じる他の痛みレベルよりもやや低く、月経痛を軽減する知識を教育プログラムで習得し、いつでも行う用意があるが、この程度なら対処しなくてもよいと判断し、対処を行わなかったために月経痛は軽減しなかったと考えることができる。低群は主体的な意思決定に基づいて対処行動をとらなかったため、月経痛は変化しなかったが、自分の判断に満足してコントロールできたと考えていると推察できる。

以上のように、教育プログラムによって、介入群は月経痛レベルが高い時は積極的にセルフケアを行い、月経痛レベルが低い時はセルフケアを行わないといった、月経痛レベルに応じて対処の有無や方法を選択するという月経痛対処の意思決定プロセスに主体的に関わり、その結果に満足し、自分の意志でできる範囲の対処を行うことができた、つまり月経痛をコントロールできるようになったと考えていることが明らかとなった。

4. 月経痛レベルの軽減が大きいと日常生活行動の支障は軽減する

教育プログラムによって、介入群は月経痛をコントロールすることができ、月経痛は軽減できたが、日常生活行動の支障は有意差が得られなかった。しかしながら、月経痛レベル高群 (以下高群) では、月経痛のコントロールと月経痛の軽減だけではなく、日常生活行動の支障も有意差を得ることができた。介入群の月経痛レベル (VAS) の開始時と終了時の平均値の差は 9.2(SD21.1)で、高群の同差は 18.7(SD20.1)であった。高群の前後の平均値の差は介入群の倍以

上あり、月経痛レベルの軽減が大きいと日常生活行動の支障は軽減することが確認できた。

B. 教育プログラムに用いた尺度の評価

1. 社会生活への影響を測定した尺度の評価

社会生活への影響を、教育プログラム前後で介入群と対照群を比較しても有意差はなく、月経痛レベル高群でも有意差はなかった。この結果は、採用した測定尺度が教育プログラムの効果を適切に測ることができなかつたためだと考える。本研究で採用した月経痛による社会生活への影響を計る尺度は、子宮内膜症などの治療効果を測るために臨床で用いられている4段階尺度である（金丸，2003；前田，原田，2007）。薬物療法や手術療法などの医学的治療によって、月経痛は劇的に軽減または消失すると考えられ、その効果を適切に測定することができる。教育プログラムは、介入群が自分自身の調整目標に応じて月経痛をどうするか判断するものであり、教育プログラム終了時の月経痛レベルが大きく軽減しなかつたため、社会生活への影響を適切に測定することはできなかつたと考える。

2. 月経痛の対応についての考え方と日常生活行動の支障を測定した尺度の評価

月経痛の教育プログラムに関する先行研究がほとんどなく、教育プログラムの効果を測定する既存の尺度が入手できなかったことから、研究者が先行研究で使用した月経痛の知識尺度（クロンバック α 0.77）と、研究者の先行研究から本研究用に聞き取り調査をして改変した、月経痛の対応についての考え方と、日常生活行動の支障尺度を用いて教育プログラムの効果を判定した。月経痛の対応についての考え方は開始時が 0.592、終了時が 0.805、日常生活行動の支障尺度は開始時が 0.863、終了時が 0.874 で、2尺度とも終了時には α 0.8 以上を得ることができ、本結果は信頼できる。

C. 実施されたセルフケアの検討

2回目セッション参加者 81 名中 67 名(82.7%)が何らかのセルフケアを行い、セルフケアを行わなかつたのは 14 名(17.3%)と少なかつた。4 キーワード中最も多く行われたのは「温める」に属するセルフケアで、65 件(80.2%)の実施を認めた。「温める」に属するセルフケアが多く行われたのは、安価で簡便な上、これまで経験してきたカイロの貼用などの保温の根拠が明確になって、セルフケアが促進されたためだと考えられる。「温める」に属するセルフケアの中で最も多く実施されたのは「月経期初期の月経痛時に浴槽に入っている」で、参加者の 3 分の 1 が実施し、その全員が月経痛の軽減を実感した。参加者に浴槽に入るというセルフケアを促すことができたのは、参加者が抱く「浴槽が経血で汚れるのではないか」「湯が子宮に入って汚いのではないか」といった不安を、研究者の説明によって軽減できたためだと考える。説明した内容は、浴槽に入る前に外陰部の経血を丁寧に

洗い流すこと、浴槽から出る時は下腹部や膣を引き締めて立ち上がると流血しにくいこと、膣から子宮内に湯が入って感染症を起こす危険は少ないが、可能であれば入浴順を早めて清潔な湯に入ると良いこと、それでも浴場での流血や子宮内感染の不安がある場合は、タンポンを使用すると解決できること等であった。さらに、タンポン使用に関する質問に回答したことで、タンポン使用に関する不安が軽減でき、月経期初期に浴槽に入るというセルフケア行動を促すことができたと考える。中には、浴槽に入ることへの抵抗感がぬぐえず、「他の方法でも月経痛は解決できる」と発言した参加者がいたが、自分にあったセルフケアの方法を考えている点で、セルフケアを行なえたと考えられる。月経時は浴槽に入っただけいけないという母親の考えに従ってきた参加者が、1回目のセッションを受けて、母親を説得して浴槽に入ったという発言があった。生育過程で親や周囲の影響を受けてセルフケアは形成され、子どもはセルフケアをできないが、成人は自らの健康や安寧を存続させるために行えるという Orem (2001/2005) の理論が示すように、中高生時代は母親の考え方の影響を受けて浴槽に入らなかったが、教育プログラムによってセルフケアエージェンシーが発達し、自分の意思で浴槽に入るというセルフケア行動を行うことができたと考えられる。これはさらに、母親の考え方に影響されやすい依存的セルフケア下にある小中学生に対しては、母親への月経痛に関する教育が必要であることを示唆する結果となった。

「ゆるめる」は全部で 44 件(54.3%)実施され、「温める」について多く行われた。その理由は、「温める」と同様に安価であるとともに、事前に準備する物品がないためだと考えられる。しかしその効果は様々で、「月経痛体操を行う」は 25 件(30.9%)の実施を確認できたが、先行研究(古田, 2007; 松本, 北村, 2004; 四宮他, 2007; 苔米地他, 2008)と異なり、本研究では期待する効果を得ることができなかった。これに関しては、月経痛体操が正しい方法で行われていない可能性も否定できない。「締め付ける下着や衣服を着用しない」は 14 件(17.3%)行われ、効果を確認できた。月経痛体操でなぜ期待する効果が得られなかったのか、どうすれば自分達の生活に取り入れられ、期待する効果が得られるかを話し合う場面や、経血の漏れによる衣服への汚染の不安がぬぐえず、月経時には 24 時間ガードルを着用する参加者に、ナプキンの種類や交換の頻度を確認して、セルフケアの課題解決に向けて助言する場面があり、スモールグループディスカッションが次のセルフケアに向けて有効に行われていた。「ツボ刺激を行う」は 5 件(6.2%)と実施者が少なく、効果に関しては不明瞭であった。

「休む」に属するセルフケアを行った者は 6 件(7.4%)と少なく、激痛をおして登校し、学校で寝込んだ参加者の行動を変えることはできたが、学業にアルバイトに遊びにと忙しい生活を送る参加者にとって、日常生活にリラックス法を取り入れるのは難しいことがわかった。

「やわらげる」では、鎮痛剤についての誤解や不安を軽減して、参加者が適切な鎮痛剤を選択でき、正しい服用方法で、月経痛の開始時に服用するよう説明した。この結果、「月経開始時または月経痛の極初期」や、月経痛の様子を見ながら「痛みがやや強くなって」という早めの服用行動をした 32 件(39.5%)が、劇的

な月経痛の軽減や消失等の効果を実感した。また、「鎮痛剤を常時携帯して月経開始に備えた」が6件(7.4%)あり、「鎮痛剤服用の準備はしていたが、今回は痛みが弱く服用の必要がなかった」8件(9.9%)と合わせると、14件(17.3%)が事前に月経痛に備える行動をとることができた。鎮痛剤服用をためらう参加者に、鎮痛剤を使用している参加者が、月経痛が消失して快適に過ごせたことや、薬局での購入の経緯、価格について助言したことで、次回は鎮痛剤を服用したいと発言するなど、スモールグループディスカッションがセルフケア行動を促す機会となっていた。

D. 研究の限界と課題

1. 研究の限界

教育プログラムの効果を分析する際、調査開始時にはみられなかったにもかかわらず、脱落者を除いた2群の平均年齢に有意差が生じた。10代後半から20代前半の若年女性に多いと言われている原発性月経困難症は、20歳を過ぎると加齢に伴って緩やかに軽快すると言われているため(原田, 2001)、年齢の差は結果に影響する可能性が生じた。しかし、検定によって、年齢の影響は少ないと判断することができ、分析することができた。効果判定となる7つの月経痛関連項目においても、2群の開始時のデータにわずかなばらつきが見られ、MDQ下位項目「気分の高揚」領域得点と月経痛コントロールに有意差が生じていた。「気分の高揚」は愛情、興奮、活動的などの覚醒因子で、主に月経後期に高まると言われているが、月経期、月経前期、月経後期で有意差がないという報告(渡邊, 喜多, 2007b)もあり、研究の主旨に影響がないため問題にしなかった。このような調査開始時のデータの不揃いは、研究協力者を無作為化サンプリングできなかつたことにある。しかしながら、便宜的サンプリングでも研究に協力可能な大学は限られ、研究協力依頼は困難であった。協力可能な大学の決定後に研究協力者をリクルートしたが、介入群は過密カリキュラムによって2回のセッションに参加しにくい状況であったことから、これ以上条件をそろえて教育プログラムの効果を再検証することはできず、研究の限界だと考える。

2. 研究の課題

教育プログラムによって、介入群の月経痛は軽減し、月経痛をコントロールすることができた。月経痛は我慢するものだ、月経痛は仕方がない、月経痛はなすすべがないと考えている若年女性に、月経痛は我慢しなくてよいと考えられるような変化を促し、正しい月経痛の知識を増加させ、セルフケア技能を学習する内容を、大学・短大・専門学校等のクラス単位で集団教育プログラムとして提供できることは、一度に多くの若年女性の月経痛コントロールを可能にできるという汎用性が分かった点で意義深い。しかし、今回研究を受けて頂いた大学でも、依頼当初は月経痛を十分理解されていなかったという問題があり、まず月経痛に関する教育の必要性を多くの大学で理解してもらえるように啓発

していく課題がある。そして、教育プログラムの受講者の利益のために、選択カリキュラムか行事の一つとして、教育プログラムを必要とする対象が受講しやすいように大学等の協力を得ながら、教育プログラムを行っていく必要がある。同時に、母親の影響を受けやすい小中学生の月経痛の教育は、母親に行う必要があると考えられるため、どのような内容が有効かを考えていきたい。

本研究では、教育プログラムの効果と、セルフケア行動を関連付けて十分明らかにすることはできなかった。本研究の目的が、集団を対象にした教育プログラムの開発であったため、月経痛コントロールの調整目標はどのように決定され、どのような判断があって対処法が選択され、どの程度行なわれたのかといった意思決定プロセスを個別に分析することができなかったためである。教育プログラムによって変化したセルフケア行動のプロセスの解明は、質問紙調査では限界があることから、効果を確認できた本教育プログラムの参加者から、質的に行う課題があるといえる。

第VI章 結論

我が国の 20 代前後の女性の月経痛有訴率は高く、月経痛の最大値は VAS72.7±25.7～96.9±5.8（深井，1998；柳堀他，1997）と強く、月経痛による日常生活行動の支障は 64%にみられ（野田，2003b）、多くが社会生活に影響をきたしている現状がある。しかし、若年女性の月経痛の原因は器質的病変を伴わないことが多く、加齢とともに自然軽快することから、月経痛を我慢する傾向や月経痛の知識が乏しいために有効な対処が行われていないという報告がある。このような若年女性を対象にした、月経痛の軽減に関する教育プログラムが国内外にみられないことから、本研究では、セルフケア理論（Orem，2001/2005）を基盤とした、痛みの程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、複数の有効といわれている対処法の中から意図的に行為を選択して実施することで、月経痛コントロールを可能にする教育プログラムを開発し、介入効果を測定することを目的とした。

本研究は便宜的サンプリングを用いた準実験研究である。開発した教育プログラムは、月経痛への関心を高め、セルフケアへの動機づけを行い、月経痛の知識を増加することでセルフケア行動を促す内容で、講義、クイズ、実技、スモールグループディスカッションといった方略を 90 分と 60 分の 2 回のセッションに分けて行い、セルフチェックシート、月経の記録、テキストを補助的に用いて行った。調査期間は 17 週間で、教育プログラムを受講する介入群 108 名の調査は 2 回のセッションと調査終了時に行い、教育プログラムを受講しない対照群 101 名は介入群と同スケジュールで調査を行った。介入群は 2 回のセッションに参加し 3 回の質問紙に回答した 49 名を、対照群は 3 回の質問紙に回答した 58 名を分析対象とした。研究から得られた結果は次の通りである。

1. 教育プログラムは、介入群の月経痛対処への考え方を、開始時、中間、終了時の調査毎に、「我慢」から「積極的対応」に変化させたが、対照群の月経痛対処の考え方には変化をもたらさなかった。したがって、教育プログラムは、月経痛対処の学習とその後のセルフケア行動の動機づけを行うことができた。
2. 教育プログラムは、介入群の月経痛の知識の増加と定着に有効であった。一方の対照群の知識も調査期間中徐々に増加していったが、対照群の月経痛対処の考え方は変化せず、月経痛は軽減せず、月経痛のコントロールはできなかった。つまり、教育プログラムの内容に月経痛の知識は必要だが、知識提供だけではセルフケアを行うことができず、月経痛をコントロールできないと考えられる。
3. 教育プログラムによって、介入群は月経痛をコントロールすることができ、月経痛を軽減できた。つまり、若年女性は月経痛の程度と緩和の必要性等個人の調整目標に応じて、教育プログラムで学習した対処法の中から対処の必要性の判断と対処法の種類を意図的に選択して実施し、セルフケアを繰り返し行うことでセルフケア技能を高めることができ、月経痛を軽減することができた。

4. 教育プログラムの効果は開始時の月経痛レベルによって異なり、月経痛レベルが高い者は、月経痛が大きく軽減し、日常生活行動の支障も軽減できた。しかし、開始時の月経痛レベルが低い者は、月経痛のレベルがそれほど高くないため緩和の必要性を感じないという意思決定によって、対処行動を行わなかったと考えられ、月経痛の軽減と日常生活行動の支障の軽減はみられなかった。

以上のように、本研究で開発した若年女性による月経痛コントロール目的の教育プログラムは、月経痛に積極的に対応しようという考え方への変化を促し、月経痛の正しい知識を増加させ、セルフケア行動によって月経痛を軽減することができ、月経痛コントロールを可能にした。本研究を通して、若年女性が月経痛コントロールの目標とする月経痛の軽減レベルは、介入群の終了時データからVAS53.4(SD20.3)程度と低いレベルではないことが分かったが、その要因として、若年女性に多い原発性月経困難症の疼痛持続期間が1~2日と短いことや、日常経験する痛みと同程度であることから、それほど大きな月経痛の軽減を望んでいないと考えられる。

教育プログラムによってセルフケア行動が行われたのは明らかであるが、教育プログラムの効果と、セルフケア行動を関連させて分析できなかった。質問紙調査では限界であるため、今後は本研究で開発した教育プログラムを用いて、セルフケア行動を質的に明らかにしていくことが課題と考える。そして、月経痛を我慢している若年女性が多いことから、大学等の高等教育機関に月経痛の理解を求め、大学等の協力を得ながら、開発した教育プログラムを実施していくことで、若年女性が月経痛をコントロールできるように介入していく必要がある。

謝 辞

本研究論文は、工藤美子先生をはじめ多くの先生方のご指導と、多くの方々のご支援と励ましがなければ、完成することはできませんでした。皆様に心より感謝申し上げます。

研究テーマは修士論文からの継続でしたが、調査を開始するまでに4年を費やすことになりました。研究計画書の作成段階では、自分の主張を論理的に説明できず、研究者として大切な力が不足していると考え、自信を失うこともしばしばありました。それでも、少しずつ前に進むことができたのは、ご指導賜りました工藤美子教授の丁寧なご指導と、あたたかい励ましのおかげだと大変感謝申し上げます。ご指導賜りました山本あい子教授には、博士課程入学当初より、そもそも何故この研究をするのかなど、日々多くの問いを投げて頂きました。「こうあるべき」といった固定概念が揺さぶられ、研究者として良い成長ができたと深く感謝致しております。ご指導賜りました片田範子教授からは、理論看護学の授業を通して看護学の奥深さを楽しく学ぶことができました。論文をまとめる際も的確なご指導を頂戴し、自分の考えに自信を持つことができ、大変感謝致しております。ご指導賜りました東邦大学看護学部高木廣文教授には、研究計画立案と分析で困った時に相談申し上げると、すぐにご対応頂きご助言下さいました。深く感謝申し上げます。ご指導賜りました大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻大橋一友教授には、医学的知見だけではなく、研究方法や分析でも多くのご指導を賜りました。大変感謝申し上げます。

何よりも、調査にご協力頂いた大学生の皆様は心より感謝申し上げます。17週間という長期間にもかかわらず、3回の調査に最後までご協力頂きました。本当にありがとうございました。また、介入群の皆様は、お忙しい中、時間調整をして2回のセッションにかけつけて下さり、ありがとうございました。振り返れば、セッションで皆様と交流できたことが、この研究を通して最も楽しいひと時だったと思います。

お忙しい中、本研究にご協力頂きました大学の学長、学部長、学生部長をはじめ多くの先生方、事務部長、事務職員の皆様、保健室職員の皆様、大学をご紹介下さいました皆様、本当にありがとうございました。青木美保子先生、石倉隆先生、今井公一先生、清田直恵先生、弦間一雄先生、小松亜紀子先生、清野佳紀先生、辻郁先生、永井由美子先生、永田哲朗様、美濃千里様、山川正信先生、山口忍先生、横井弘美様をはじめ多くの皆様のご協力やご紹介がなければ、研究を遂行することはできませんでした。深く感謝申し上げます。

高知県立大学学長南裕子先生には、学術集会でお会いするたびに励ましの言葉を頂戴致しました。ありがとうございました。看護学研究法をご教授下さいました坂下玲子教授、研究計画ディベロップメントで様々なご助言を下さいました兵庫県立大学大学院看護学研究科の諸先生方、在学中は本当に多くの貴重な学びを頂戴しましたことを感謝申し上げます。

研究にご協力下さいました常翔学園系大学の多くの先生方と事務職員の皆様、

月経痛の研究について具体的なご助言を下さいました摂南大学看護学部野田洋子特任教授に感謝申し上げます。また、博士課程通学にご配慮を賜りました摂南大学看護学部赤井由紀子教授をはじめ、摂南大学の先生方と事務職員の皆様に感謝申し上げます。

博士課程同期の佐佐木智絵さん、馬場敦子さん、川田美由紀さんからは多くの刺激を頂き、時にくじけそうな時も励ましあって最後までがんばることができました。大変感謝しております。同じ母性看護領域の修士・博士課程の学生の皆様には、専門的なディスカッションを通してリフレッシュすることができました。ありがとうございました。共に学んだ博士課程の他領域の皆様にも、たくさんの刺激と励ましを頂きましたことを感謝申し上げます。

修士課程で同期の山本純子先生、高橋弘枝先生とは修士課程修了後も途絶えることなく交流する機会に恵まれ、いつも励ましてくださいましたことを、深く感謝申し上げます。その他にも、本当に大勢の友人に支えられ勇気づけられましたことを感謝致します。

最後に、博士課程に通った6年間に、思春期から青年期に入った娘と息子には多大な負担をかけましたが、応援してもらったことを感謝致します。また、修士課程と博士課程在学中は、学業を優先することに理解を示してくれた夫や母に感謝致します。こうして、多くの方々に支えられて、今ここに論文を完成することができました。研究者として少しでも早く恩返しできるように、日々励んで参ります。

2015年3月6日

福山 智子

引用文献

- Abedian, Z., Kabirian, M., Mazlom, S. R. & Mahram, B. (2011). The effects of peer education on health behaviors in girls with dysmenorrhea. *Journal of American Science*, 7(1), 431-438.
- 安達知子 (2000). 月経困難症. 矢内原巧 (編), *新女性医学体系 18 思春期医学* (pp265-271). 東京: 中山書店.
- 安達知子 (2007). 思春期の女性医学 月経困難症. *日本産科婦人科学会雑誌*, 59(9), 454-460.
- 赤松達也 (2005). 症例・プライマリー・ケア (救急) 月経困難症. *日本産科婦人科学会雑誌*, 57(12), 509-514.
- 秋山昭代, 茅島江子 (1979). MDT(Mirror Drawing Test)からみた性周期の心身に及ぼす影響について. *四大学看護学研究会雑誌*, 2(2), 61-66.
- Andersch, B. & Milsom, I. (1982). An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *American journal of obstetrics and gynecology*, 144(6), 655-660.
- 荒尾晴恵 (2002). 症状マネジメントにおける IASM の有効性の検討. *看護研究*, 35(3), 19-33.
- 有村信子, 岩本愛子 (2005). 女子短期大学生の月経痛と彼らのソーシャル・サポート. *鹿児島純心女子短期大学研究紀要*, 35, 43-52.
- 浅井亜希子, 久納陽子, 湯浅英子, 柚原由紀子, 後藤節子, 工藤ハツヨ, ... 大村いづみ (1997). 「月経前」「月経前から月経期」「月経期」における月経随伴症状の分析. *母性衛生*, 38(4), 464-471.
- 綾部琢哉, 森宏之 (2002). 若年者の月経困難症の管理. *周産期医学*, 32(2), 237-241.
- Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory. *Annals of child development*, 6, 1-60.
- Bandura, A. (1995). *激動社会の中の自己効力*. (本明寛, 野口京子, 春木豊, 山本多喜司訳). 東京: 金子書房. (1997).
- バイエルン薬品. ヤーズ配合錠に関する資料, 2-5 臨床試験に関する概括評価, http://202.248.180.17/shinyaku/P201000047/630004000_22200AMX0086_9000_G100_1.pdf
- Biberoglu, K. O. & Behrman, S. J. (1981). Dosage aspects of danazol therapy in endometriosis: short-term and long-term effectiveness. *American journal of obstetrics and gynecology*, 139(6), 645-654.
- Brown, J., & Brown, S. (2010). Exercise for dysmenorrhoea (Review). *The Cochrane Library*.
doi : 10.1002/14651858.CD004142.pub2
- Chiou, M. H., Wang, H. H. & Yang, Y. H. (2007). Effect of systematic menstrual health education on dysmenorrheic female adolescents'

- knowledge, attitudes, and self-care behavior. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 23(4), 183-189.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2th ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 蝦名智子, 松浦和代 (2010). 思春期女子における月経の実態と月経教育に関する調査研究. *母性衛生*, 51(1), 111-118.
- Eryilmaz, G. & Ozdemir, F. (2009). Evaluation of Menstrual Pain Management Approaches by Northeastern Anatolian Adolescents. *Pain Management Nursing*, 10(1), 40-47.
- 深井喜代子 (1999). 月経痛を探求する. *臨床看護*, 25(7), 1112-1117.
- 福山智子, 山川正信 (2007). 看護学生の月経随伴症状の実態と緩和プログラムに関する研究. *日本健康教育学会誌*, 15, 176-177.
- 福山智子, 山川正信 (2008). 看護学生の月経随伴症状緩和プログラムに関する研究第 2 報 - プログラム終了 6 カ月後の変化. *日本健康教育学会誌*, 16, 74-75.
- 福山智子, 山川正信, 佐藤賢太 (2009). 自己効力理論を用いた月経随伴症状緩和プログラムに関する研究. *母性衛生*, 50(1), 174-181.
- 福山智子 (2010). MDQ を用いた成熟期女性の年代別月経随伴症状の検討. *日本看護学会論文集 母性看護*, 41, 130-133.
- Fukuyama Tomoko (2011). An inquiry into modern Japanese women's menstruation -Concerning good self-care in menorrhoea and coping with dysmenorrhoea as covered in "Women's hygiene magazine"- .14th *East Asia Forum of Nursing Scholars*, 296.
- Fukuyama Tomoko, Akai Yukiko, Kirk, D., Takahashi Hiroe, Morita Fumiko, Yamamoto Junko (2011). An inquiry into modern Japanese women's menstruation -Concerning menstruation and menstrual onset education as covered in "Women's hygiene journal"- . *ICN*.
- Fukuyama Tomoko, Yamamoto Junko, Takahashi Hiroe (2013) . Study on why women tend to dislike usage of painkillers for menstrual pain -from modern Japanese magazines-. *ICN*.
- 古田聡美 (2006). VAS (Visual Analogue Scale) を用いた高校生の月経随伴症状の評価. *鹿児島純心女子短期大学紀要*. 36, 35-43.
- 古田聡美 (2007). 月経随伴症状の軽減へのマンスリービクスの効果について—即自的 VAS による検討—. *鹿児島純心女子短期大学研究紀要*, 37, 109-122.
- 権現領八重子, 津嘉山みどり (2008). ターミナルカンファレンス後の看護介入の評価. *第 38 回日本看護学会論文集 成人看護 II*, 215-217.
- 濱口眞輔 (2011). 痛みの評価法. *日本臨床麻酔学会誌*, 31(4), 560-569.
- 原田省 (2001). 痛みと文化と生理—月経痛 (生理痛) —. *教育と医学*, 49(9), 829-837.

- 春名由美子, 大原麻美, 折戸征也, 石谷健, 太田博明 (2009). 中学・高校女子生徒における初経発来からの月経状況とそれに伴う関連症状の推移について, *東京女子医科大学雑誌*, 79(12), 516-524.
- 服部律子, 堀内寛子, 藤迫奈々重 (2001). 女性大学生のセルフエフィカシーと月経時の対処行動, *母性衛生*, 42(4), 615-619.
- 平石茉那美, 中園利夫, 庄田元, 大島貞昭, 渋谷夕希, 森孝史, ... 山口智 (2011). 月経時・生理痛症状に及ぼす三陰交鍼刺激の影響. *東洋療法学校協会学会誌*, 34, 138-140.
- 平田まり, 隈部敬子, 山本祐子 (2003). 女子大学生の月経痛に関連する生活習慣. *CAMPUS HEALTH*, 40, 79-84.
- 平田まり (2011). 若年女性の月経痛に対する鎮痛剤の使用実態と教育的課題. *学校保健研究*, 53, 3-9.
- 細野恵子, 留畑寿美子, 荒井優気, 南山祥子, 岩元純 (2007). 女子学生の月経痛緩和に対する温罨法の効用. *臨床体温*, 25(1), 26-29.
- 細野恵子, 市川正人, 井垣通人, 納城隆一, 鈴木敦 (2009). 蒸気温熱シートの腰部適用による月経関連症状緩和の効果. *臨床体温*, 27(1), 22-25.
- 細野恵子, 市川正人, 田上恭子, 井垣通人 (2010). 蒸気温熱シートによる若年女性の月経随伴症状緩和の有効性. *日本看護技術学会誌*, 9(2), 39-47.
- 池田智子, 奥田博之 (2005). リプロダクティブステージから見た月経痛の実態. *岡山大学医学部保健学科紀要*, 16, 57-66.
- 池田智子, 鈴木康江, 前田隆子, 原田省 (2011). 高校生における月経痛と関連する因子の実態調査とリラクゼーション法による月経痛の軽減効果. *母性衛生*, 52(1), 129-138.
- 池内佳子 (2005). 看護学生の月経随伴症状とセルフケア. *和歌山県立医科大学保健看護学部紀要*, 1, 45-53.
- 今井千鶴子, 今井正司, 嶋田洋徳 (2007). 青年期における痛み経験の実態調査—性差の観点から—. *日本女性心身医学会雑誌*, 12(3), 474-480.
- 稲垣恵美, 林まつ乃, 森田幸子 (1998). 月経時の日常生活への影響について—母性意識と関連させて—. *母性衛生*, 39(1), 81-87.
- 石川睦雄 (1998). 婦人科疾患 疼痛のコントロールのABC. *日本医師会雑誌特別号*, 119, 256-258.
- Israel, R. G., Sutton, M. & O'Brien, K. F. (1985). Effects of aerobic training on primary dysmenorrhea symptomatology in college females. *Journal of American College Health*, 33(6), 241-244, 1985.
- 和泉成子 (2006). 看護師による症状マネジメントモデル. *看護研究*, 39(3), 3-15.
- 泉澤真紀, 山本八千代, 宮城由美子, 岸本信子 (2008). 思春期生徒の月経痛と月経に関する知識の実態と教育的課題. *母性衛生*, 49(2), 347-356.
- 角田哲男, 渡辺尚, 玉田さおり, 森松友佳子, 柴原浩章, 松原茂樹, 鈴木光明 (2002). 当科思春期外来における月経困難症患者の現況. *栃木母性衛生*, 29, 45-46.

- 甲斐村美智子, 久佐賀眞理 (2008). 月経用布ナプキンの使用が女子学生の不定愁訴に及ぼす影響. *女性心身医学*, 13(3), 143-152.
- 金丸みはる(2003). 低用量経口避妊薬使用経験 - 月経困難症を訴える女性の QOL の観点からの考察 -. *産科と婦人科*, 70(3), 128-133.
- 加藤哲太 (2012). くすり教育のスタートにあたって. *健康教室*, 63(8), 15-17.
- 川瀬良美 (2004). 女子学生の月経問題と教育プログラム, *淑徳大学社会学部研究紀要*, 38, 171-187.
- 川添太郎 (1992). 産婦人科の痛みとは. *産婦人科の実際*, 41(10), 1453-1456.
- 茅島江子, 前原澄子, 江守陽子 (1984). 性周期における愁訴の分析. *母性衛生*, 25(3), 332 - 340.
- 木村昭代, 茅島江子, 前原澄子 (1986). 性周期に伴う愁訴について 思春期から成熟期における検討. *母性衛生*, 27(1), 104-110.
- 木村みゆき, 細野恵子 (2011). 思春期女子における月経随伴症状に対する腹部温罨法の効果. *第 41 回日本看護学会論文集 小児看護*, 133-136, 2011.
- Kolcaba, K (2008). *Comfort Theory and Practice*. (太田喜久子訳). 東京: 医学書院. (2003).
- 近藤由香, 小板橋喜久代 (2006). リラクセーション研究の文献レビュー 適用分野と主な効果を中心に. *日本看護技術学会誌*, 5(1), 69-76.
- 今野真紀, 八代利香, 李笑雨 (2009). 大学生の月経に対するイメージとセルフケア, *母性衛生*, 49(4), 628 - 636.
- 小山浩 (2012). くすり教育の実践を通して. *健康教室*, 63(8), 18-21.
- 黒島淳子 (1992). 10 代の月経痛. *産婦人科の実際*, 41(10), 1591-1594.
- 久野敦, 松本貴, 佐伯愛, 奥久人, 蔵盛理保子, 山口裕之, 伊熊健一郎 (2009). 卵巣子宮内膜症性嚢胞および子宮内膜症ダグラス窩病変に対する腹腔鏡下手術の内容による月経痛改善に関する短期、中期予後の検討 術前・術後 3 ヶ月・術後 12 ヶ月前後の月経痛の Visual Analogue Scale(VAS)による比較から. *日本エンドメトリオーシス学会会誌*, 30, 138-142.
- Larson, P. J. (1997). Symptom Management: The Nurse's Role and Responsibilities, *インターナショナルナーシングレビュー*, 20(4), 29-37.
- 前田隆子, 原田悦守 (2007). 腸溶性ラクトフェリンによる月経痛緩和と QOL の改善効果. *母性衛生*, 48 (2), 239-245.
- Marjoribanks, J., Proctor, M., Farquhar, C. & Derks, R. S. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *The Cochrane Library*, doi: 10.1002/14651858.CD001751.pub2
- 松田馨子 (2006). 女子大学生への「痛み刺激」に対するアロマセラピーの効果. *母性衛生* 46(4), 674-688, 2006.
- 松本清一, 湯澤きよみ (1987). マンスリービクス. 東京: 社団法人日本家族計画協会.

- 松本清一 (1996). 豊かなセクシュアリティの育成と月経教育. *産婦人科の世界*, 48(10), 915-924.
- 松本清一, 北村邦夫 (2004). 月経困難症. *思春期婦人科外来 - 診療・ケアの基本から実際まで* (第2版), (pp94-102). 東京: 文光堂.
- McCaffery, M., Beebe, A. (1995). 痛みの看護マニュアル. (季羽倭文子 監訳). 東京: メヂカルフレンド社. (1989).
- 三宅友子, 榊原秀也, 國廣純子, 武居麻紀, 平原史樹 (2009). 機能性月経困難症における思春期女性の特徴に関する検討. *思春期学*, 27(1), 127-132.
- 宮中文字子 (1997). 青年期女子学生における月経随伴症状と母性性に関する研究 (第一報) 月経随伴症状と対処法について. *母性衛生*, 38(2), 241-244.
- 水野昌子, 福田博美 (2010). 女性が日常に感じる身体症状に対する DVTM 式リンパドレナージュによる緩和の試み 手足の冷え、月経随伴症状を抱える事例の検討. *愛知教育大学保健環境センター紀要*, 9, 27-30.
- Moos, R.H. (1968). The Development of a Menstrual Distress Questionnaire. *Psychosomatic Medicine*, 30, 853-869.
- 武藤若子, 榊本裕子, 松本早織, 柳吉桂子, 我部山キヨ子 (2009). 女子大学生の体の周期的変化への受け止め方の変容過程 帯下に関する知識提供および 1 カ月間のセルフモニタリングを通して. *京都母性衛生学会誌*, 17(1), 41-47.
- 永田行博, 沖利通 (1992). 性成熟期の月経痛. *産婦人科の実際*, 41(10), 1613-1615.
- 中嶋律子, 服部律子 (2001). 高校生にみられる月経時の自覚症状と日常生活・抑うつ性との関連. *思春期学*, 19(2), 192-200.
- 日本学校保健会 (2009). 小单元「医療品の使用」. *新学習指導要領に基づくこれからの中学校保健学習* (pp23-97). 東京: 日本学校保健会.
- 野田洋子 (2001). 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*, 12, 55-65.
- 野田洋子 (2003a). 女子学生の月経周辺期の変化の特徴. *順天堂医療短期大学紀要*, 14, 53-63.
- 野田洋子 (2003b). 女子学生の月経の経験 第1報月経の経験の経時的推移. *日本女性心身医学会雑誌*, 8(1), 53-63.
- 野田艶子 (2004). 青年期女子の月経痛の頻度と身体状況との関連. *相模女子大学紀要 B 自然系*, 68, 37-43.
- Orem, D. E. (1995). *Nursing Concepts of Practice* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Orem, D. E. (1995). *オレム看護論—看護実践における基本概念* (第3版). (小野寺杜紀訳). 東京: 医学書院. (1991).
- Orem, D. E. (2001). *Nursing Concepts of Practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Orem, D. E. (2005). *オレム看護論—看護実践における基本概念* (第4版). (小野寺杜紀訳). 東京: 医学書院. (2001).

- 小澤範子, 久米美代子 (2004). 月経痛とそれに対するセルフケアの実態調査-月経教育と関連させて-. *日本ウーマンズヘルス学会誌*, 3, 87-96.
- Pender, N. J. (1997). *Health promotion in nursing practice* (3thed.). (小西恵美子, 太田勝正, 麻原きよみ, 草間朋子訳). 東京: 日本看護協会出版会. (1996).
- Pender, N. J. (2001). *Health Promotion in Nursing Practice* (4th ed.). Upper Saddle River NJ : Prentice Hall.
- Polit, D. F. & Sherman, R. (1990) . Statistical power in nursing research. *Nursing Research*, 39(6), 365-369.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). *看護研究 原理と方法* (第2版). (近藤潤子監訳). 東京: 医学書院. (2004).
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38-48.
- Proctor, M. , & Murphy, P. A. (2009) . Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea (Review) . *The Cochrane Library*,
doi: 10.1002/14651858.CD002124
- Proctor, M. , Murphy, P. A. , Pattison, H. M. , Suckling, J. A. , & Farquhar, C. (2010) . Behavioural interventions for dysmenorrhoea. *The Cochrane Library*,
doi: 10.1002/14651858.CD002248.pub3
- Roberts, A.H. (1987). Literature update: Biofeedback and chronic pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2(3), 169-171.
- 齊藤千賀子, 西脇美春 (2005). 月経パターンと月経時の不快症状及び対処行動との関係, *山形保健医療研究*, 8, 53-63.
- 佐々木梢, 伊藤祥子, 坂口けさみ, 湯本敦子, 上條陽子 (2005). 大学1, 2年生の月経に関する現状-大学1・2年生のアンケート調査から. *第36回日本看護学会 母性看護*, 137-139.
- 佐藤麻美, 齊藤ふくみ (2010). 女子大学生の月経の実態調査-月経のとらえ方を中心に-. *茨城大学教育実践研究*, 29, 213-222.
- 澤田益臣, 澤田育子 (2009). 月経困難症に対する低用量経口避妊薬の効果. *産科と婦人科*, 76(8), 1027-1030.
- 私立大日本婦人衛生会 (編) (1991). 婦人衛生雑誌, 24. 東京; 大空社.
- 四宮美佐恵, 赤松恵美, 林みつる, 石田愛子, 中元万由美 (2007). 月経随伴症状に対する緩和方法の一考察. *インターナショナル Nursing Care Research*, 6(1), 33-42.

- 白井瑞子, 内藤直子, 益岡享代, 真鍋由紀子, 山本文子 (2004). 高校生男女の月経イメージ-初めての月経教育時の月経観、月経痛との関連-. *母性衛生*, 45(1), 87-97.
- Smith, C. A., He, L., Zhu, X. & Song, J. (2009). Acupuncture for primary dysmenorrhea, *The Cochrane Library*.
doi: 10.1002/14651858.CD007854.pub2
- 田島信元 (1998). 第1章 青年・成人・老人を生涯発達に位置付ける. 無藤隆, 高橋恵子, 田島信元 (編), *発達心理学入門II-青年期・成人・老人*(pp.1-10). 東京: 東京大学出版会.
- 高野順子 (1997). 患者主体の症状管理 - 看護実践と症状管理. *インターナショナルナーシングレビュー*, 20(4), 61-64.
- 武市和之, 山田純也 (2007). 月経困難症に対する漢方薬 (当帰芍薬散および桂枝茯苓丸と芍薬甘草湯併用) の有効性について. *産婦人科漢方研究のあゆみ*, 24, 24-28.
- 寺川直樹, 武谷雄二, 星合昊, 水沼秀樹, 苛原稔, 原田省, 吉田壮一 (2004). 月経関連症状を主訴に医療機関を初診した女性を対象にした実態調査. *平成15・16年度厚生労働科学研究総合報告書*, 58-72.
- 寺澤捷年, 津田昌樹 (2002). *JJN* ブックス絵でみる指圧・マッサージ. 東京: 医学書院.
- The University of California, San Francisco School of Nursing Symptom Management Faculty Group(1994/1997). A model for Symptom Management. *Journal of Nursing Scholarship*, 26(4), 272-276.
- 時田純子, 島袋香子, 高橋真理 (2009). 看護女子学生の臨地実習におけるストレス対処とライフスタイルが月経随伴症状に及ぼす影響. *母性衛生*, 50(1), 71-78.
- 苔米地真弓, 黒田緑, 野村紀子 (2008). 月経随伴症状に対する有酸素運動の有効性についての検討. *母性衛生*, 49(2), 374-381.
- 堤治, 寺川直樹, 星合昊, 百枝幹男, 大須賀讓, 原田省, 小畑孝四郎 (2001). 勤労女性の就労を妨げる諸因子ならびに月経困難症等の勤労女性の就労に及ぼす影響. *厚生科学研究リプロダクティブ・ヘルス (性と生殖に関する健康) から見た子宮内膜症等の予防、診断、治療に関する研究 平成12年度報告書*, 507-531.
- 植田順子, 上地宏昭, 竹中晃二 (2002). ライフスタイルと月経症状の関連. *ストレス科学研究*, 17, 45-52,
- 梅村保代, 杉浦絹子 (2009). 中学生女子における月経随伴症状と家庭における月経教育の実態. *母性衛生*, 50(2), 275-283.
- 後山尚久 (2010). 産婦人科疾患の腹痛に対する心身医療. *心身医学*, 50(11), 1051-1055.
- Vercellini, P., Trespidi, L., Colombo, A., Vendola, N., Marchini, M. & Crosignani, P. G. (1993). A gonadotropin-releasing hormone agonist

- versus a low-dose oral contraceptive for pelvic pain associated with endometriosis. *Fertility and sterility*, 60(1), 75-79.
- 渡邊香織, 喜多淳子 (2007a). 月経周辺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*. 12(1), 288-298.
- 渡邊香織, 喜多淳子 (2007b). 月経周辺期症状に対するセルフモニタリングによる効果及び課題. *奈良医科大学看護学紀要*, 3, 1-8.
- 渡邊香織, 戸田まどか, 岡田公江, 奥村ゆかり, 西海ひとみ, 松尾博哉 (2010). 月経周辺期症状の軽減に向けた教育プログラムによる月経体験と受け止め方の変化. *母性衛生*. 51(2), 439-447.
- 山内 弘子 (2009). 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・マンスリービクスによる介入. *母性衛生*, 50(2), 468-474.
- 柳堀厚, 伊藤元博, 山上英臣 (1997). 月経痛の評価方法 Visual Analogue Scale を用いた検討. *産科と婦人科*, 64(4), 561-568.
- 吉田みつ子 (1997). 痛みのある癌患者の日常生活の安寧感と痛みのコントロール. *日本看護科学学会誌*, 17(4), 56-63.
- 吉田亜紀子 (2002). がんの痛みに対する漸進的筋弛緩法とイメージ法の効果. *高知女子大学看護学会誌*, 27(1), 51-58.
- 吉元授, 田口玲奈, 今井賢治, 北小路博司 (2009). 月経痛に対する鍼治療の効果 - 円皮鍼を用いた検討 -. *全日本鍼灸学会雑誌*, 59(4), 406-415.
- 湯本敦子, 上條陽子, 坂口けさみ (2005). 助産学生における月経周期のセルフモニタリングとその教育的効果. *日本看護学会論文集 看護教育*, 36, 335-337.
- Zhu, X., Proctor, M., Bensoussan, A., Wu, E., & Smith, A. C. (2010). Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhoea. *The Cochrane Library*, doi: 10.1002/14651858.CD005288.pub3.

資料目次

資料 1	パンフレット	i
資料 2	セルフチェックシート	xiii
資料 3	開始時の質問紙	xv
資料 4	中間の質問紙	xix
資料 5	終了時の質問紙	xx
資料 6	月経の記録	xx iii
資料 7	月経の記録（月経痛）	xxvi
資料 8 - 1	介入群教育機関用研究依頼書	xxviii
資料 8 - 2	対照群教育機関用研究依頼書	xxx i
資料 9 - 1	介入群参加者募集用紙	xxxiv
資料 9 - 2	対照群参加者募集用紙	xxxv
資料 10 - 1	介入群協力者用研究依頼書	xxxvi
資料 10 - 2	対照群協力者用研究依頼書	xxxviii
資料 11	ID カード	xl
資料 12	同意書	xlii

我慢しなくてもいいよ

快適ライフを目指して 月経痛のセルフケア



はじめに

女性は思春期になるとさまざまな変化が見られるようになります。乳房がふくらみ、月経（生理）がはじまり、丸みを帯びた体型へと変化します。このような変化は妊娠や出産ができる大人への仲間入りを示すしるしですが、月経（生理）がはじまることで不快症状が出現するのも事実です。月経（生理）が女性らしさを示す大切な現象と理解できても、痛みや不快症状があれば月経（生理）を嫌いになっても仕方ありません。

そこで、月経痛（生理痛）を我慢せず上手にコントロールすることで、月経時も快適に生活できるようにとこの冊子を作成しました。女の子が知りたい月経の正常と異常、月経痛は我慢するもの？ どうやったら楽になるの？などの疑問や悩みに応えられたらと思っています。

あなたが月経痛をがまんしないように、そして月経痛で大切な何かを犠牲にしないように、セルフケアを行ってみませんか。

福山智子

目次

はじめに	1
1. 月経の正常と異常を知ろう	2
2. 月経痛はどうしておこるの	4
3. セルフケアを行ってみよう	
1) 温める	6
2) ゆるめる	6
3) 休む	9
4) やわらげる	10
おわりに 心も体も楽にして	11

1. 月経の正常と異常を知ろう

よくある疑問

- Q1** 月経と月経の間はどのくらいが正常ですか
- Q2** 月経って何日間くらいで終わるものですか
- Q3** 次の月経予定日がまったく予測できません
- Q4** ナプキンがあまりよごれません。少なくとも大丈夫ですか
- Q5** 時々血の塊が出るのは異常ですか
- Q6** 月経になると眠くなります

Q1 月経と月経の間はどのくらいが正常ですか

⇒**A1** 月経周期は25～38日が正常範囲ですが、20代女性の場合24日でも正常範囲とされています。正常範囲とは95%の人がこの範囲に入るという意味ですので、これからはずれていても月経があれば直ちに異常があるという分けではありません。

月経がはじまって次の月経が来るまでの日数を月経周期といいます。正確には月経の始まった日を1日目とし、次の月経が始まる前日までの日数です。日本人は「毎月末頃」だと30日周期、「毎月5日ずつ送れる」と35日周期などカレンダーを目安に毎月どれだけ前後するかを感覚的に捉えている人が多いようです。

Q2 月経って何日間くらいで終わるものですか

⇒**A2** 最も多いのは5日間で、3～7日であれば正常範囲です。

月経がはじまって終わるまでを月経持続日数といい、正常な月経持続日数は3～7日、最も多いのは5日間です。しかし、この日数も統計的に多い日数の範囲を示しています。これより多少長くても他の症状がなければあまり心配はいりません。しかし、10日以上だらだら続く場合は何か異常があるかもしれません。

Q3 次の月経予定日がまったく予測できません

⇒A3 1週間くらい予定月経がずれるのは、精神的ストレスでよくみられます。それ以上にずれ、全く次の月経が予測できないようであれば、産婦人科へ受診をお勧めします。

毎月ぴたりと同じ日に月経が始まる人はほとんどいません。2つの月経周期の変動が6日以内であれば正常と考えられていますが、何周期もの月経周期を見るとそれ以上の変動はしばしば見られます。しかし、毎回10日、20日と早くなったり遅くなったりして全く規則性がない場合は、異常があるかもしれません。

Q4 ナプキンがあまりよごれません。少なくとも大丈夫ですか

⇒A4 ナプキン交換頻度にもよりますが、2日目でもほとんど汚れないのであれば過少月経の可能性がります。産婦人科への受診をお勧めします。

Q5 時々血の塊が出るのは異常ですか

⇒A5 2日目に時々であれば正常です。

経血量はとても個人差が大きく、妥当な量は20～140mlくらいではないかと考えられています。経血量の異常の目安に、血の塊とナプキンの付着量があります。血の塊がナプキンに付着する日が2日以上、または眠るのが怖いほどの経血量であれば過多月経と考えられています。また、膣からの流血感が少なく、ナプキンに経血が付着する程度であれば過少月経と考えられます。つまり、ナプキンの中まで経血が吸収され、血の塊が1日程度であれば正常範囲ということになります。

Q6 月経になると眠くなります

⇒A6 それは月経随伴症状の一つで、よくあることです。

成熟した女性の卵巣から月経周期に合わせて2種類の女性ホルモンが分泌され、このホルモンの変動で月経が生じます。ホルモンが分泌される時期と作用はそれぞれ異なるために、月経前、月経中、月経後の心身は微妙に変化します。たとえば月経後は活動的で行動力がアップし、月経前はイライラしたり乳房がはったり、月経中は痛みや眠気を感じるなどです。このような月経周期のある時期に決まっておこる様々な不快症状を月経随伴症状といい、月経中に眠くなるのはその一つです。

2. 月経痛はどうしておこるの？

月経時の下腹痛や腰痛が原因で、普段通りの生活が難しい状況にある場合、このような痛みを生理痛、**月経痛**や**月経困難症**ともいいます。月経痛の原因は、子宮や卵巣など骨盤の中に子宮内膜症や子宮筋腫などの病変がある器質性（続発性）月経困難症と、そのような病変がない機能性（原発性）月経困難症の2つに分けられます。

器質性月経困難症の下腹痛や腰痛は年々強くなり、産婦人科で治療をしなければ自然に治ることは少なく、放置すると不妊症やがん化の危険性があります。子宮内膜症は少し前までは30歳以上に多かったのですが、現在では20歳前後でも発症するため、市販の鎮痛剤が効かないほどの激しい痛みがあるときは産婦人科への受診が必要です。

機能性月経困難症は、プロスタグランジンというホルモン分泌が人より多い人に生じやすく、初経後およそ2年が経過する頃から月経痛が起こりはじめ、10歳代後半から20歳頃までが非常に強く、25歳を過ぎると徐々にやわらいできます。若年女性の月経痛は、機能性月経困難症によるものが多いと考えられています。

その他、心因性の月経困難症があります。月経が嫌い、女性であることに抵抗感がある、月経は汚い、女だけ損などのマイナスイメージ月経痛を引き起こすと言われています。

よくある疑問

- Q1** 月経が始まる直前から下腹痛があります。
- Q2** 高校生の頃から月経時に下腹痛と腰痛があります。これからこんな状態が続きますか。すぐに病院に行くべきでしょうか。
- Q3** 結婚や出産をしたら自然に治るといのは本当ですか。
- Q4** 下腹痛だけではなく、吐き気やめまいもします。集中力も続きません。
- Q5** 母から月経痛はそのうち治るからがまんするものと教わりました。

Q1 月経が始まる直前から下腹痛があります。

⇒**A1** 月経が始まる 12 時間くらい前になると、月経を起こすためにプロスタグランジンが分泌します。このホルモンによって子宮内膜がはがれ月経が生じます。月経の直前の下腹痛は月経痛と同じです。

Q2 高校生の頃から月経時に下腹痛と腰痛があります。これからもこんな状態が続きますか。すぐに病院に行くべきでしょうか。

⇒**A2** 子宮や卵巣などに病気や異常があれば、自然に治ることはないので受診が必要です。しかし、高校生の頃からはじまり徐々に強くなった月経痛は、プロスタグランジンの影響による子宮に異常がない機能性の場合がほとんどです。この場合は、セルフケアが有効だと考えられています。まずはセルフケアを行い、それでも月経痛がひどい時は婦人科に受診し専門的な治療を行う必要があります。

Q3 結婚や出産をしたら自然に治るといえるのは本当ですか。

⇒**Q3** 子宮に異常がある器質性の月経痛が原因の場合は自然に治ることはありません。

Q4 下腹痛だけではなく、吐き気やめまいもします。集中力も続きません。

⇒**Q4** 機能性の月経痛の原因であるプロスタグランジンは、吐き気などの他の症状を起こすことがあります。また、痛みは集中力や作業能力を低下させ気分を不快にさせます。月経時は痛みだけでなく、様々な不快症状が付随して起こりやすいため、日常生活に支障をきたしやすくなります。

Q5 母から月経痛はそのうち治るからがまんするものと教わりました。

⇒**Q5** 今から 100 年以上も昔の明治時代から大正時代は、「月経痛はがまんするもの」でした。そして、当時は若い女性ほど隠れて薬を使用する習慣があり、副作用が問題になっていました。現代では、月経痛を楽にする方法が解明され、薬も正しく使用すれば副作用が少ないことがわかりました。我慢は心にも体にもよくありません。他の痛みと同様に適切にケアされるべきです。

3. セルフケアを行ってみよう

1) 温める

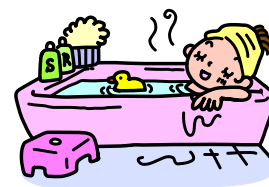
月経痛は体が冷えると悪化します。そこで、身体を冷やさない、身体を温める方法を紹介します。

(1) カイロと湯たんぽ

昼間は使い捨てカイロを腹部や腰に貼用したり、就寝時は湯たんぽを抱くのはどうでしょうか。湯たんぽを抱くことで体が自然に丸くなり安楽な体位になります。

(2) 入浴

月経時はシャワー浴だけにしていませんか？ シャワーでは入浴時間が短時間になるので体が十分温まりません。月経時こそ湯船につかりましょう。入浴中はいきまない限り経血が体外に漏れませんが、バスタブの外では流出します。不快な方は、入浴中はタンポンを使用するとゆっくり入浴できます。いつもよりぬるめの湯でゆっくり入浴し、入浴後は湯冷めしないよう暖かい服装にしましょう。



2) ゆるめる

(1) ファッションチェンジ

素肌が見えるほどの服装は冷えをまねきます。また、身体をしめ付けるジーンズや着圧タイツも血液の流れが悪くなって冷えを招くことになります。月経がはじまって3日間ほどは、ショートパンツからロングスカートに、ジーンズからパンツスタイルにイメージチェンジをはかってみませんか？ オシャレをしないのではなく新たなジャンルに挑戦するという意識でファッションチェンジをして、身体を冷えから守りましょう。

(2) 軽いエクササイズ

(1) 立った姿勢・・・壁や何かにつかまり、50cm位離れて立つ。

A. 腰を前後に動かす

①



②



③



- ①かかとを床につけ、ひじをのばす。手と足はそれぞれ腰幅に開き、足は平行に。
- ②腰を前に押し出す。
- ③戻してゆるめる。

B. 腰のリラックス



腰を後ろに引きながら両ひざを曲げ、頭を中に入れておへそを見る。

背中や腰椎をリラックスして伸ばす。

C. 腰を左右に動かす



①両ひざを伸ばしたまま腰を左右に動かす。

2カウントずつ右⇒左⇒右⇒左

②両ひざを曲げて腰を左右に動かし、骨盤を傾斜させる。

2カウントずつ右⇒左⇒右⇒左

D. 腰回し

膝を伸ばして腰を右⇒前⇒左⇒後とはっきり区切って回す。

2回目からは滑らかに腰で円を描くように動かす。

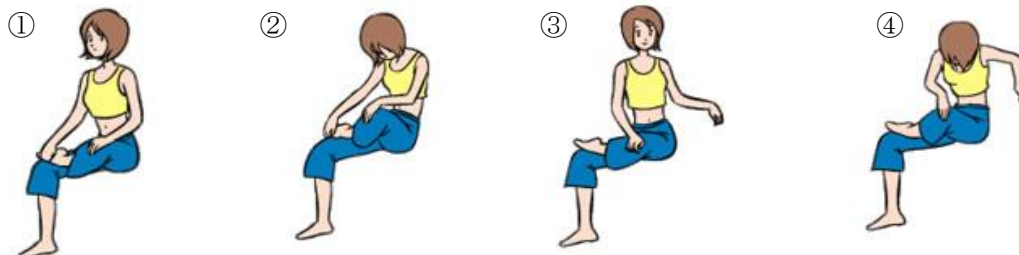
反対方向も行う。

(2) 座った姿勢・・・椅子に浅く腰掛ける

A. 深呼吸

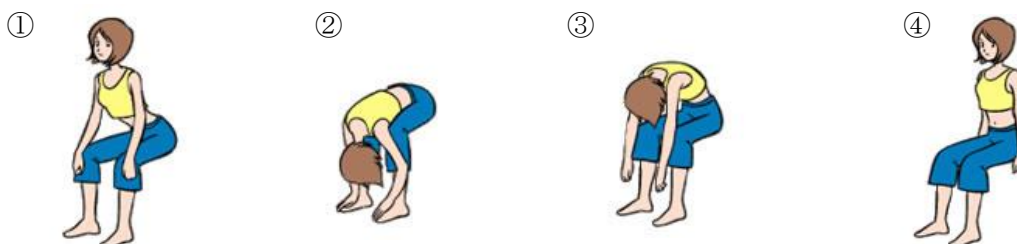
- ①息を吸いながら上体を伸ばして胸を張る。
- ②息を吐きながらお腹をへこませ、上体をリラックスさせる。

B. 片足あぐら



- ①椅子にすわって片足を曲げ、反対側の足の上ののせる。足先とひざに手をおく。
片足あぐらで上体を引きあげ腰を伸ばす。
- ②大きく息を吐いてゆるめる。
- ③上体を左にねじり右手は左のひざ、左手で椅子の背を持つ。左肩を後ろにひき上体を伸ばしながらねじる。
- ④ねじったまま上体を斜前にまげてリラックスする。

C. リラックス&ロールアップ



- ①浅く腰かけ足を腰幅に開く。顔をあげたまま、腰を前に押し出ししながら、徐々に曲げていく。
- ②上体を深く曲げて脱力姿勢
- ③腰から背骨を徐々に起こしていき
- ④最後に頭を戻す。

(絵は Ran's Story HP より転写 http://rans-story.jp/rans_pc/month.html)

(3) ツボ刺激法

ツボ指圧は東洋医学では有効な治療法で、副作用もないと言われています。病気や不調の原因は、人間の体の内部にめぐる「気」のめぐりが滞ることで、「気」の状態はある特定の皮膚表面に現れるため、その部位を刺激すると調子がよくなるという治療法のことです。

ツボは 400 ほどありますが、月経痛に特に有効なツボは、「三陰交」「関元」です。

三陰交（さんいんこう）

指を揃えてくるぶしに小指を置いたとき、人差し指が当たる高さで骨の少し後ろに位置します。指の腹を使って気持ち良いと感じる力加減で、気が付けば行うようにします。



絵は求心 HP より転写

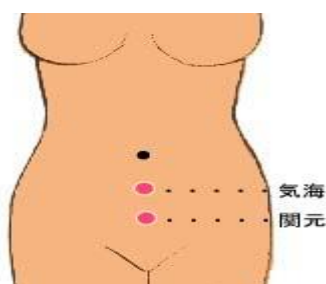
関元（かんげん） 丹田

へそから真下に指4本分ずらしたところ

気海（きかい）

へそから真下に指2本分ずらしたところ

両手の人差し指、中指、を使って、お腹の奥深くを呼気時にゆっくりと指圧します。ここを温めても効果があります。



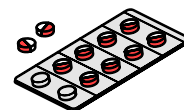
絵は広小路治療院 HP より転写

3) 休む

月経痛を増強したり軽減したりする要因はたくさんあります。特にライフスタイルとの関係は重要で、睡眠不足、ストレス、過労、身体を冷やす食事は月経痛を増強すると言われています。月経痛があると集中力や作業効率が低下し、ささいなことでイライラしたり落ち込んだりすることもあるので、自分の月経をモニタリングして、月経に合わせて無理をしない生活スタイルにチェンジし、早めに痛みを予防することも大切です。自分に合った対処法を行う、外出を控える、寝る、好きな音楽を聞く、カラオケなど趣味の時間を持つなど楽しい気分になるような生活の工夫や、痛みを誰かに聞いてもらう、対処法について相談するなど誰かのサポートを受けることも痛みの緩和につながります。

そしてなによりも大切なのは、早めに横になることです。痛くなりはじめたら予定を変更して、早めに横になりましょう。





4) やわらげる-鎮痛剤を正しく内服する

【鎮痛剤の得意分野】

市販の鎮痛剤は非常にたくさんの種類があります。頭痛によく効く鎮痛剤、解熱（熱を下げること）に効く鎮痛剤、幼児や小学生専用の鎮痛剤、そして月経痛によく効く鎮痛剤です。若い女性の月経痛の原因は、プロスタグランジンの作用が大きいことから、プロスタグランジンを体内で作らせないようにする作用の鎮痛剤が最もよく効きます。月経痛にはイブプロフェンやロキソプロミフェンを多く配合した鎮痛剤がお勧めです。

【効果的な内服時期】

鎮痛剤は、痛くなってから内服しても十分効果が出ません。月経の直前または月経が始まる頃に1日2回から3回内服します。2日間内服すると、下半身を締め付けられる激しい痛みは楽になります。

【用量と内服方法】

「まだ、我慢できる痛みだから」「10代で若いから」「体が小さいから」という理由で、定められた用量よりも少なく内服していませんか？ 定められた用量よりも少なく内服すると、効果はほとんどありません。15歳以上の女性は体格や痛みの程度に関係なく定められた用量を必ず守りましょう。

反対に、我慢できなくなってから、定められた用量よりも多く内服したり、間隔をあけずに立て続けに内服したりしていませんか？このような服用の仕方は効果がないばかりか、副作用も非常に心配です。用量と服用間隔は必ず守りましょう。

鎮痛剤の形状は、最も効果が表れるための形です。つぶしたり何かに溶かしたりせず、多めの水かお茶で内服しましょう。大きな錠剤やカプセルが飲めない人は、小さな錠剤も販売されています。形状で選ぶとよいでしょう。

【副作用】

胃のむかつきが最も大きな副作用です。長期服用により胃だけではなく腎臓への影響も考えられますが、何年かもの連続使用でなければ心配いりません。空腹時を避けて内服しましょう。万一空腹の場合、お菓子を1口だけでも食べると胃腸の副作用は軽減されます。

また、市販の鎮痛剤を月経時に毎月1～3日程度内服するのであれば、くせになったり、効かなくなることはありません。



おわりにー 心も体も楽にして

適切なセルフケアを行っても月経痛が全く楽にならず毎回寝込むような場合は、産婦人科を受診して早めに治療を受けることが必要です。まずは、月経痛はコントロールできると信じて、自分にあったセルフケアを行ってみましょう。そうすることでほとんどの若年女性の月経痛は楽になるはずですが、皆様が月経時も心と体を楽にして快適に過ごされますことを願っています。

文献

- ・ 月経らくらく講座 松本清一監修 文光堂
- ・ 基礎体温,月経痛・PMS 対策,月経周期,思春期,更年期等女性特有の健康管理を目指すコミュニティサイト「らん'sストーリー」から月経痛体操 <http://rans-story.jp/>
- ・ 日本新薬月経痛啓発サイト「おしえて生理痛」 <http://seiritsu.jp/>
- ・ 日本産婦人科医会/日本臨床内科医会発行「Moon Voice 女性を痛みから救う学術情報冊子」
- ・ 石野尚吾, 柳澤紘, 寺崎一利(1992). 産婦人科の痛み鍼治療. *産婦人科の実際*, 41(10),1477-1482.

セルフチェックシート＜1回目＞

1) 月経と月経痛で思うことは

(1) 月経痛で損をしたり、失敗したり、あきらめたことはありますか

(2) 月経はあなたにとってどのようなイメージですか

2) 月経痛の時、あなたはどのように過ごしたいですか

例えば・・・「予定を変更して家で寝ていたい」「いつもと同じように生活したい」など



3) 対処法の中で抵抗のある(やりたくない)対処法はありますか
それはどうしてですか

4) 次の月経では、どんな対処法を行いたいですか

それを行う際に気がかりはありますか、それは今ここで解決できませんか



セルフチェックシート＜2回目＞

1) 前回の月経痛を振り返ろう

(1) 前回月経痛はありましたか

(2) 月経時に対処法を行ってみましたか

行わなかった

なぜ行わなかったのでしょうか？(めんどくさかった、それほど痛くなかった、わからなかった…)

自分の判断に満足していますか？

行った

思った通りの効果でしたか？(バッチリ、もう少し、全然ダメ…)

自分の対処法に満足していますか？

2) 月経痛の辛さを、親しい人に話せますか。その人は親身に聴いてくれますか。

3) 次の月経痛は、自分の意思で、できる範囲の対処を行えそうですか。

I 最近3か月間の月経痛についてお聞きします

ID 番号：

コードネーム：

1) 月経中に下記のようなことがありますか。最もあてはまる程度を示す数字に○をしてください。

	全くない	ごくわずかにある	軽度 (よわい)	中等度	強度 (つよい)
①体重がふえる	1	2	3	4	5
②眠れない	1	2	3	4	5
③泣きたくなる	1	2	3	4	5
④勉強への根気がなくなる	1	2	3	4	5
⑤肩や首がこる、筋肉痛	1	2	3	4	5
⑥もの忘れしやすい	1	2	3	4	5
⑦考えがまとまらない	1	2	3	4	5
⑧昼寝や布団にはいる	1	2	3	4	5
⑨頭が痛い	1	2	3	4	5
⑩肌あれまたはふきでもの	1	2	3	4	5
⑪さびしくなる	1	2	3	4	5
⑫息苦しい	1	2	3	4	5
⑬やさしい気分になる	1	2	3	4	5
⑭すなおになる	1	2	3	4	5
⑮外出が嫌になる、家に引きこもる	1	2	3	4	5
⑯下腹部が痛い	1	2	3	4	5
⑰めまいがする	1	2	3	4	5
⑱こうふんしやすい	1	2	3	4	5
⑲胸がしめつけられる感じがする	1	2	3	4	5
⑳人とのつきあいをさげたくなる	1	2	3	4	5
㉑不安になる	1	2	3	4	5
㉒腰が痛い	1	2	3	4	5
㉓冷や汗がでる	1	2	3	4	5
㉔判断力がにぶる	1	2	3	4	5
㉕疲れやすい	1	2	3	4	5
㉖はきけがする	1	2	3	4	5
㉗おちつかない	1	2	3	4	5
㉘顔がほてる	1	2	3	4	5
㉙集中力が低下する	1	2	3	4	5
㉚乳房が痛い	1	2	3	4	5
㉛幸福な気分、満たされた気分	1	2	3	4	5
㉜耳なりがする	1	2	3	4	5
㉝気がちる、集中できない	1	2	3	4	5
㉞体がむくむ	1	2	3	4	5
㉟失敗がおおくなる	1	2	3	4	5
㊱おこりっまい、イライラする	1	2	3	4	5
㊲体が痛い	1	2	3	4	5
㊳気分がどうようする	1	2	3	4	5
㊴どうきがする	1	2	3	4	5
㊵憂うつになる	1	2	3	4	5
㊶勉強の能率が低下する	1	2	3	4	5

Ⅲ あなたの月経痛に対する考えをお聞きします

1)どのように考えていますか。もっともあてはまる考えを1つ選んで数字に○をしてください。

		全くそう 思わない	ややそう 思わない	やや そう思う	全く そう思う
1	月経痛は、あるのが当たり前	1	2	3	4
2	月経痛は、がまんするものである	1	2	3	4
3	月経痛は、なすすべがない	1	2	3	4
4	月経痛で、いつもと同じようにできないことがあっても仕方がない	1	2	3	4
5	月経痛のせいで他人より損をしても仕方がない	1	2	3	4
6	月経痛が楽になる方法があっても、実行するのは面倒くさい	1	2	3	4
7	月経痛が楽になる方法は知らなくてもいい	1	2	3	4
8	月経痛が楽になる方法をしたが、思ったほど効果がなかった(試しても効果がないような気がする)	1	2	3	4
9	月経痛が楽になる方法があれば積極的にやりたい	1	2	3	4
10	月経痛をコントロールするのは無理だ(不可能だ)	1	2	3	4

2)月経痛と対処についての文章です。正しいと思えば○を、誤っていると思えば×を()に書いて下さい。

- ①() 20歳前後の若い女性に見られる月経痛の原因は、プロスタグランジンというホルモンの分泌量が増加する機能性月経困難症が多い。
- ②() 月経中や月経が終わってからも激しい下腹痛、肛門痛、性交痛がみられる場合は、子宮内膜症や子宮筋腫、骨盤内感染などの婦人科の病気が考えられる。
- ③() 月経痛はストレスや生活習慣とは関係はない。
- ④() 月経血量が少ない人に月経痛は起こりにくい。
- ⑤() 月経痛を放置しても不妊症になることはない。
- ⑥() 月経痛のある時は、軽く体を動かすと痛みが楽になることがある。
- ⑦() 市販のほとんどの鎮痛剤は、痛みのピーク時に内服するとよく効く。
- ⑧() 市販のほとんどの鎮痛剤は、依存性・耐性があるので内服を続けるのはよくない。
- ⑨() 機能性月経困難症は、年齢とともに、また出産によって自然によくなることがある。
- ⑩() 器質性月経困難症は、産婦人科で治療しなければ治癒することは少ない。

ありがとうございました。

これは 2 回目のアンケートです。

ID 番号

あなたの月経痛に対する考えをお聞きます

1)どのように考えていますか。もっともあてはまる考えを1つ選んで数字に○をしてください。

		全くそう 思わない	ややそう 思わない	やや そう思う	全く そう思う
1	月経痛は、あるのが当たり前	1	2	3	4
2	月経痛は、がまんするものである	1	2	3	4
3	月経痛は、なすすべがない	1	2	3	4
4	月経痛で、いつもと同じようにできないことがあっても仕方がない	1	2	3	4
5	月経痛のせいで他人より損をしても仕方がない	1	2	3	4
6	月経痛が楽になる方法があっても、実行するのは面倒くさい	1	2	3	4
7	月経痛が楽になる方法は知らなくてもいい	1	2	3	4
8	月経痛が楽になる方法をしたが、思ったほど効果がなかった(試しても効果がないような気がする)	1	2	3	4
9	月経痛が楽になる方法があれば積極的にやりたい	1	2	3	4
10	月経痛をコントロールするのは無理だ(不可能だ)	1	2	3	4

2)月経痛と対処についての文章です。正しいと思えば○を、誤っていると思えば×を()に書いて下さい。

- ①() 20歳前後の若い女性に見られる月経痛の原因は、プロスタグランジンというホルモンの分泌量が増加する機能性月経困難症が多い。
- ②() 月経中や月経が終わってからも激しい下腹痛、肛門痛、性交痛がみられる場合は、子宮内膜症や子宮筋腫、骨盤内感染などの婦人科の病気が考えられる。
- ③() 月経痛はストレスや生活習慣とは関係はない。
- ④() 月経血量が少ない人に月経痛は起こりにくい。
- ⑤() 月経痛を放置しても不妊症になることはない。
- ⑥() 月経痛のある時は、軽く体を動かすと痛みが楽になることがある。
- ⑦() 市販のほとんどの鎮痛剤は、痛みのピーク時に内服するとよく効く。
- ⑧() 市販のほとんどの鎮痛剤は、依存性・耐性があるので内服を続けるのはよくない。
- ⑨() 機能性月経困難症は、年齢とともに、また出産によって自然によくなることがある。
- ⑩() 器質性月経困難症は、産婦人科で治療しなければ治癒することは少ない。

これは3回目のアンケートです。

ID 番号

I 最近3か月間の月経痛についてお聞きします

1) 月経中に下記のようなことがありますか。最もあてはまる程度を示す数字に○をしてください。

	全くない	ごくわずかにある	軽度 (よわい)	中等度	強度 (つよい)
①体重がふえる	1	2	3	4	5
②眠れない	1	2	3	4	5
③泣きたくなる	1	2	3	4	5
④勉強への根気がなくなる	1	2	3	4	5
⑤肩や首がこる、筋肉痛	1	2	3	4	5
⑥もの忘れしやすい	1	2	3	4	5
⑦考えがまとまらない	1	2	3	4	5
⑧昼寝や布団にはいる	1	2	3	4	5
⑨頭が痛い	1	2	3	4	5
⑩肌あれまたはふきでもの	1	2	3	4	5
⑪さびしくなる	1	2	3	4	5
⑫息苦しい	1	2	3	4	5
⑬やさしい気分になる	1	2	3	4	5
⑭すなおになる	1	2	3	4	5
⑮外出が嫌になる、家に引きこもる	1	2	3	4	5
⑯下腹部が痛い	1	2	3	4	5
⑰めまいがする	1	2	3	4	5
⑱こうふんしやすい	1	2	3	4	5
⑲胸がしめつけられる感じがする	1	2	3	4	5
⑳人とのつきあいをさげたくなる	1	2	3	4	5
㉑不安になる	1	2	3	4	5
㉒腰が痛い	1	2	3	4	5
㉓冷や汗がでる	1	2	3	4	5
㉔判断力がにぶる	1	2	3	4	5
㉕疲れやすい	1	2	3	4	5
㉖はきけがする	1	2	3	4	5
㉗おちつかない	1	2	3	4	5
㉘顔がぼてる	1	2	3	4	5
㉙集中力が低下する	1	2	3	4	5
㉚乳房が痛い	1	2	3	4	5
㉛幸福な気分、満たされた気分	1	2	3	4	5
㉜耳なりがする	1	2	3	4	5
㉝気がちる、集中できない	1	2	3	4	5
㉞体がむくむ	1	2	3	4	5
㉟失敗がおおくなる	1	2	3	4	5
㊱おこりっまい、イライラする	1	2	3	4	5
㊲体が痛い	1	2	3	4	5
㊳気分がどうようする	1	2	3	4	5
㊴どうきがする	1	2	3	4	5
㊵憂うつになる	1	2	3	4	5
㊶勉強の能率が低下する	1	2	3	4	5

Ⅱ あなたの月経痛に対する考えをお聞きします

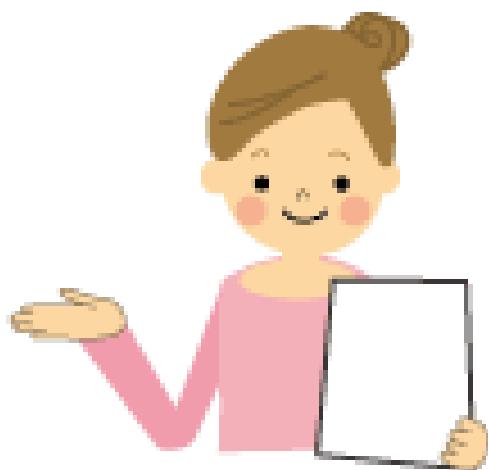
1)どのように考えていますか。もっともあてはまる考えを1つ選んで数字に○をしてください。

		全くそう 思わない	ややそう 思わない	やや そう思う	全く そう思う
1	月経痛は、あるのが当たり前	1	2	3	4
2	月経痛は、がまんするものである	1	2	3	4
3	月経痛は、なすすべがない	1	2	3	4
4	月経痛で、いつもと同じようにできないことがあっても仕方がない	1	2	3	4
5	月経痛のせいで他人より損をしても仕方がない	1	2	3	4
6	月経痛が楽になる方法があっても、実行するのは面倒くさい	1	2	3	4
7	月経痛が楽になる方法は知らなくてもいい	1	2	3	4
8	月経痛が楽になる方法をしたが、思ったほど効果がなかった(試しても効果がないような気がする)	1	2	3	4
9	月経痛が楽になる方法があれば積極的にやりたい	1	2	3	4
10	月経痛をコントロールするのは無理だ(不可能だ)	1	2	3	4

2)月経痛と対処についての文章です。正しいと思えば○を、誤っていると思えば×を()に書いて下さい。

- ①() 20歳前後の若い女性に見られる月経痛の原因は、プロスタグランジンというホルモンの分泌量が増加する機能性月経困難症が多い。
- ②() 月経中や月経が終わってからも激しい下腹痛、肛門痛、性交痛がみられる場合は、子宮内膜症や子宮筋腫、骨盤内感染などの婦人科の病気が考えられる。
- ③() 月経痛はストレスや生活習慣とは関係はない。
- ④() 月経血量が少ない人に月経痛は起こりにくい。
- ⑤() 月経痛を放置しても不妊症になることはない。
- ⑥() 月経痛のある時は、軽く体を動かすと痛みが楽になることがある。
- ⑦() 市販のほとんどの鎮痛剤は、痛みのピーク時に内服するとよく効く。
- ⑧() 市販のほとんどの鎮痛剤は、依存性・耐性があるので内服を続けるのはよくない。
- ⑨() 機能性月経困難症は、年齢とともに、また出産によって自然によくなることがある。
- ⑩() 器質性月経困難症は、産婦人科で治療しなければ治癒することは少ない。

モニタリングノート



月経の記録(例) 月経があった日は上欄に○をします。下欄には特に気になる体調を記入します。

		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日		
6月	月経									○	○	○	○	○	○																			
	体調								下腹痛	嘔気下痢	下腹痛																							
7月	月経													○	○	○	○	○	○															
	体調										むくみ		下腹痛	めまい	下腹痛																			
8月	月経																																	
	体調																																	
9月	月経																																	
	体調																																	
10月	月経																																	
	体調																																	
11月	月経																																	
	体調																																	

月経の記録 月経があった日は上欄に○をします。下欄には特に気になる(強い)症状を記入します。

		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	
月	月経																																
	体調																																
月	月経																																
	体調																																
月	月経																																
	体調																																
月	月経																																
	体調																																
月	月経																																
	体調																																

XXX

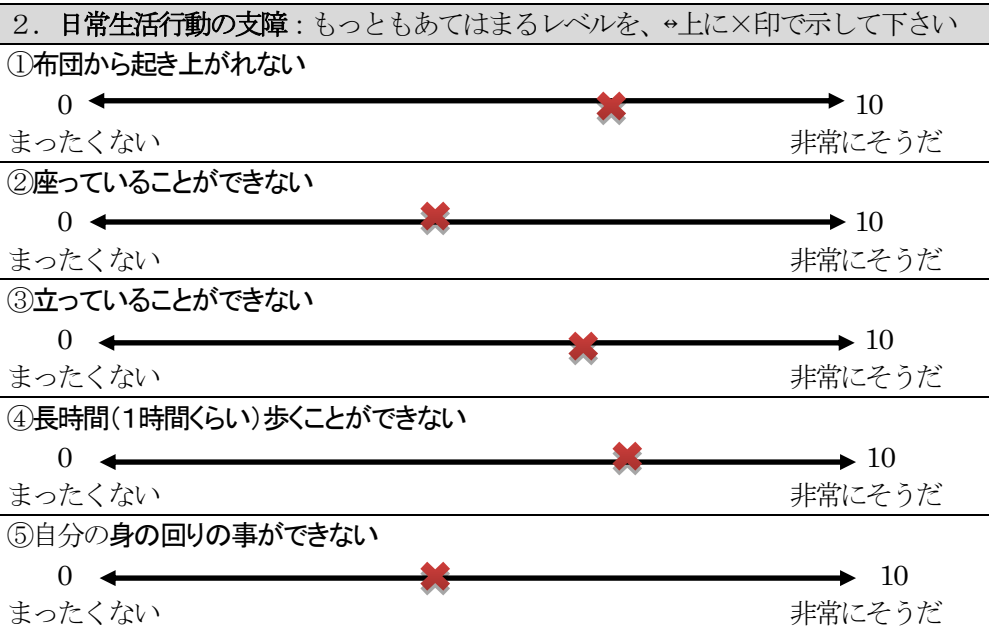
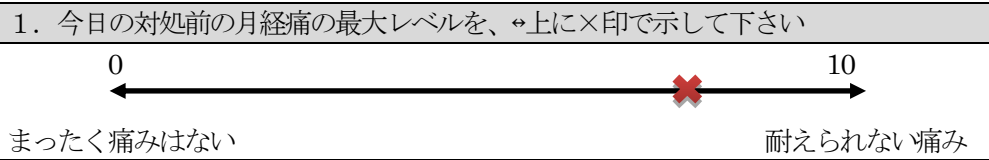
(○)月(△)日(□)曜日/月経(1)日目

記入例

A本日行った対処法(セルフケア)があれば、すべて○をしてください

- ①鎮痛剤の使用【 ○ 】○の場合⇒使用回数 2 回 ②痛む部位にカイロをはる【 】
 ③腹、腰、足を冷やさない服装【 ○ 】 ④体をしめつけない服装【 】
 ⑤ぬるめの湯でゆっくり入浴【 ○ 】 ⑥月経痛体操/軽いストレッチ【 】
 ⑦横になる/睡眠【 】 ⑧リラックス法【 】

B. 対処前の記録

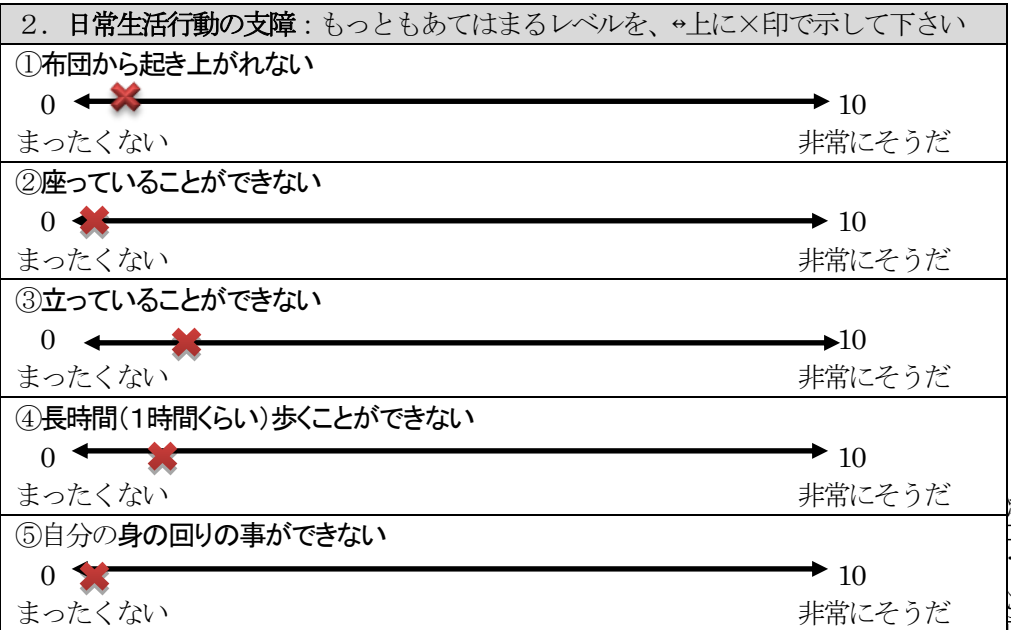
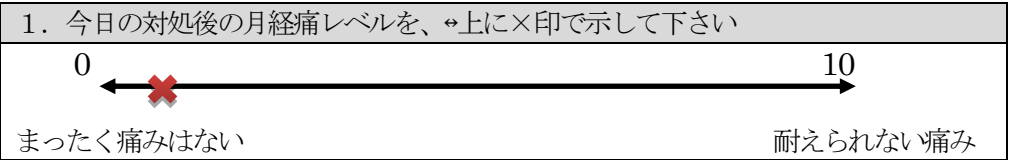


3. 社会生活への影響：勉強に集中できない、能率が悪い、イベントを楽しめない、不本意な欠席・遅刻等の影響について、あてはまる欄に○印をして下さい

まったくない	めったにない	時々支障がある	支障がある
--------	--------	---------	-------

C. 対処後の記録

* 何も対処していなければこちらの記載は不要



3. 社会生活への影響：勉強に集中できない、能率が悪い、イベントを楽しめない、不本意な欠席・遅刻等の影響について、あてはまる欄に○印をして下さい

まったくない	めったにない	時々支障がある	支障がある
--------	--------	---------	-------

LXXX

資料7 月経の記録(月経前)

平成●年 ●月 ●日

●●大学 ●●学部
●●長 ●● ●● 先生

研究協力をお願い

拝啓、時下益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

私は、兵庫県立大学大学院看護学研究科博士後期課程の学生で、「若年女性による月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの開発と検証」というテーマで博士論文にかかわる研究を進めております。

昨今、初経の低年齢化、女性が出産する子どもの数の減少、食の欧米化等によって月経痛を有する女性が増加しています。中でも10代後半から20代前半の月経痛有訴率は高く、月経痛で学校を欠席せざるを得ない女子学生をはじめ、集中力や作業効率が低下し学業や日々の生活にも影響が出ている現状があります。この年代は、生殖器に異常や病変のない機能的要因による月経痛が多いのですが、正常な月経、月経痛の原因、月経痛の対処法に関して正確な知識が乏しく、鎮痛剤に関しては副作用に関する誤解があり、適切な月経痛のコントロールができていないように思われます。そこで、女性達が月経痛をコントロールするスキルを身につける必要があると考えこの教育プログラムを開発し、このプログラムを検証いたしたく、貴学に協力をお願い申し上げている次第です。

つきましては、貴学に在籍している最近6か月間に2回以上月経痛のある18歳から25歳未満の女子学生で、自らの意志で研究に同意できる方に協力をお願いしたいと思います。ご協力頂ける学生の皆様には、1回90分と60分の2回のセッションへの参加と月経時の簡単な記録、15分から20分程度の3回の質問紙調査への回答をお願いしたいと思います。セッションは月経、月経痛、月経痛の対処法に関して体験しながら学び、スモールグループになって症状や自身の対処法について意見交換を行うものです。セッションの間隔は5週間で、内容が異なるため2回とも参加をお願いしたいと思います。質問紙の回答は1回目のセッション、2回目のセッション、2回目のセッション終了から12週間後に行う予定で、質問紙の内容は月経痛への考え方や、症状などについてお聞きするものです。

研究調査手順は、研究協力希望者募集のポスター掲示とチラシの配布を数週間行い、貴学内で開催する説明会にお集り頂いた研究協力希望者に対して、研究の主旨や方法を書面と口頭で説明し、研究に同意を得られたら同意書を2通取り交わします。研究協力可能な学生の皆様には、1回目のセッションの日時と場所をご案内します。1回目のセッション開始時に質問紙に回答頂き、5週間空けて2回目のセッションにもご参加頂き開始時に質問紙にご回答頂きます。その12週間後に3回目の質問紙に回答頂き、郵便が

ストへの投函をもって教育プログラムは終了となります。詳細は「研究調査の流れ」をご覧ください。

貴学から研究協力者募集のご許可が頂けましたら、貴学の希望を優先しながら研究協力者募集用のポスター掲示場所とチラシ設置場所、研究協力希望者への説明会の日時と使用する教室、2 回のセッションの日時と使用する教室、3 回目の質問紙を回収する日時と教室、質問紙回収箱の設置場所等の確保についてご相談をさせて頂きたいと思います。セッションでお借りする教室は、外から見えないような教室を希望しますが、詳細はご相談させて頂きたいです。研究協力者には 1 回目のセッション時に 1000 円相当のお礼を致します。

プライバシー保護と倫理的な配慮に関しては、以下のように致します。

- ◇同意書 2 通は協力者と研究者がそれぞれ署名をし、1 通は協力者用、もう 1 通は研究者用として研究調査終了まで保存するよう依頼いたします。
- ◇ID カードと 3 回分の質問紙、教育プログラムで使用するパンフレット、セルフチェックシート、月経の記録をまとめて一括配布し、セッション参加時は実名ではなくセッションネームでご参加頂くなど個人名を研究者が把握できないよう配慮致します。
- ◇一括配布した質問紙の紛失に備えて、ID カードと 1 回目質問紙へのコードネームの記入をお願いする予定です。
- ◇1・2 回目の質問紙の回収方法は研究者が持参した回収箱で回収しますが、3 回目の回収時には、予め配布した研究者宛の切手貼付済み封筒に封入して郵送で回収する予定です。
- ◇セッション時の発言は協力者の許可を得て録音するかメモを取る予定ですが、発言者を特定できないように処理いたします。
- ◇研究協力者には、本研究は研究協力者の所属する教育機関とは全く関係がなく、自由意思で協力することも拒否することも選択でき、研究協力を拒否しても不利益は生じないことや、途中でも自由に協力を取り消すことができること、研究協力の有無については学校関係者に伝えないことを説明いたします。
- ◇個人が特定されることがないようにデータを処理し、第三者に漏れることがないよう厳重に管理するなどプライバシーには十分配慮いたします。
- ◇質問紙の回答やセッションで知り得た情報は、研究目的以外で使用することはなく、研究終了時にはすべてのデータを消去または破棄致します。
- ◇プログラム参加によって月経痛が悪化するなどの健康上のリスクを生じる可能性は考えにくいのですが、万一の場合はいつでも速やかにご相談に応じる体制をとらせて頂きます。
- ◇研究結果は、研究者の博士論文としてまとめるとともに、看護・医療系の学会や学術誌に発表させ

いただき、若年女性の月経痛緩和教育に役立てていく所存です。

この研究の趣旨にご賛同いただければ幸いです。お手数をおかけいたしますが、何卒ご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。この研究に関してご質問がございましたら、下記の研究者連絡先までお問い合わせ下さい。

敬具

研究者：兵庫県立大学大学院看護学研究科看護学専攻 博士後期課程 福山 智子

連絡先：〒 [redacted] [redacted] [redacted]

TEL&FAX : [redacted] E-mail : [redacted]

研究指導教員：兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤 美子

〒 [redacted] [redacted]

TEL : [redacted]

この依頼書は、研究終了まで保存して頂きますようお願い申し上げます。

平成●年 ●月 ●日

●●大学 ●●学部
●●長 ●● ●● 先生

研究協力をお願い

拝啓、時下益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

私は、兵庫県立大学大学院看護学研究科博士後期課程の学生で、「若年女性による月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの開発と検証」というテーマで博士論文にかかわる研究を進めております。

昨今、初経の低年齢化、女性が出産する子どもの数の減少、食の欧米化等によって月経痛を有する女性が増加しています。中でも10代後半から20代前半の月経痛有訴率は高く、月経痛で学校を欠席せざるを得ない女子学生をはじめ、集中力や作業効率が低下し学業や日々の生活にも影響が出ている現状があります。この年代は、生殖器に異常や病変のない機能的要因による月経痛が多いのですが、正常な月経、月経痛の原因、月経痛の対処法に関して正確な知識が乏しく、鎮痛剤に関しては副作用に関する誤解があり、適切な月経痛のコントロールができていないように思われます。そこで、女性達が月経痛をコントロールするスキルを身につける必要があると考え、この教育プログラムを開発した次第です。開発した教育プログラムは、月経、月経痛、月経痛の対処法に関して学び、スモールグループになって症状や自身の対処法について意見交換を行うセッションを2回に分けて行い、月経時の簡単な記録を行うというものです。今回、開発したプログラムを検証いたしたく、貴学に協力をお願い申し上げている次第です。

つきましては、貴学に在籍している最近6か月間に2回以上月経痛のある18歳から25歳未満の女子学生で、自らの意志で研究に同意できる方に協力をお願いしたいと思います。調査は、開発したプログラムにご参加頂く「プログラムを受講するグループ(介入群)」と「プログラムを受講しないグループ(対照群)」に分けて行います。研究の性質上グループを事前に分ける必要があり、貴学は「プログラムを受講しないグループ(対照群)」としてご協力をお願いできればと考えています。学生の皆様にご協力頂く内容は、所要時間が15分から20分程度の3回の質問紙への回答です。回答時期は説明会終了時、説明会から5週間後と17週間後です。質問紙の内容は、月経痛への考え方や症状などについてお聞きするもので、質問紙の回答以外にお願いすることはなく、月経中も含めて通常通りの生活をしていただけます。

研究調査手順は、研究協力希望者募集のポスター掲示とチラシの配布を数週間行い、貴学内で開催する説明会にお集り頂いた研究協力希望者に対して、研究の主旨と方法を書面と口頭で説明し、研究に同意を得られたら同意書に署名を2通取り交わします。その場で質問紙に回答頂いたあと、2回目と3回目の質

問紙、ID カード、研究者宛の質問紙回収用封筒を配布いたします。2 回目と 3 回目は質問紙に記入してある指定時期に各自でご回答頂き回収箱または郵送での回収を予定しています。3 回目の質問紙回収後は、希望する方に月経痛に関するパンフレットの配布を行います。さらに、教育プログラムと同じようなセッションか、お一人または仲の良いお友達数人でお集まり頂いて、月経痛の対処法を紹介し、症状を伺いながら最も適した対処法を話し合いながら提案させていただくカウンセリングをさせて頂きたいと思います。その際は、貴学と相談しながら日時や場所を決定させていただきます。詳細は「研究調査の流れ」をご覧ください。

貴学から研究協力者募集のご許可が頂けましたら、貴学の希望を優先しながら研究協力者募集用のポスター掲示場所とチラシ設置場所、研究協力希望者への説明会と質問紙を回収するための箱の設置場所、研究協力期間終了後に希望者へのセッションかカウンセリングするための部屋等の確保について日時や場所等のご相談をさせて頂きたいと思います。研究協力者には 1 回目の質問紙回収時に 1000 円相当のお礼をお渡し致します。

プライバシー保護と倫理的な配慮に関しては、以下のように致します。

- ◇同意書 2 通は協力者と研究者がそれぞれ署名をし、1 通は協力者用、もう 1 通は研究者用として研究調査終了まで保存するよう依頼いたします。
- ◇ID カードと 3 回分の質問紙は一括配布し、個人名を研究者が把握できないよう配慮致します。
- ◇一括配布した質問紙の紛失に備えて、ID カードと 1 回目質問紙へのコードネームの記入をお願いする予定です。
- ◇質問紙の回収方法は研究者が持参した回収箱か、予め配布した研究者宛の切手貼付済封筒に封入して回収箱で回収するか郵送で回収する予定です。
- ◇研究協力者には、本研究は研究協力者の所属する教育機関とは全く関係がなく、自由意思で協力することも拒否することも選択でき、研究協力を拒否しても不利益は生じないことや、途中でも自由に協力を取り消すことができること、研究協力の有無については学校関係者に伝えないことを説明いたします。
- ◇個人が特定されることがないようにデータを処理し、第三者に漏れることがないよう厳重に管理するなどプライバシーには十分配慮いたします。
- ◇質問紙の回答で知り得た情報は研究目的以外で使用することはなく、研究終了時にはすべてのデータを消去または破棄致します。
- ◇質問紙の回答によって月経痛が悪化するなどの健康上のリスクを生じる可能性は考えにくいので

すが、万一の場合はいつでも速やかにご相談に応じる体制をとらせて頂きます。

◇研究結果は、研究者の博士論文としてまとめるとともに、看護・医療系の学会や学術誌に発表させていただきます、若年女性の月経痛緩和教育に役立てていく所存です。

この研究の趣旨にご賛同いただければ幸甚です。お手数をおかけいたしますが、何卒ご協力のほどをよろしくお願い申し上げます。この研究に関してご質問がございましたら、研究者の下記連絡先までお問い合わせ下さい。

敬具

研究者：兵庫県立大学大学院看護学研究科看護学専攻 博士後期課程 福山 智子

連絡先：〒

TEL&FAX :

E-mail :

研究指導教員：兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤 美子

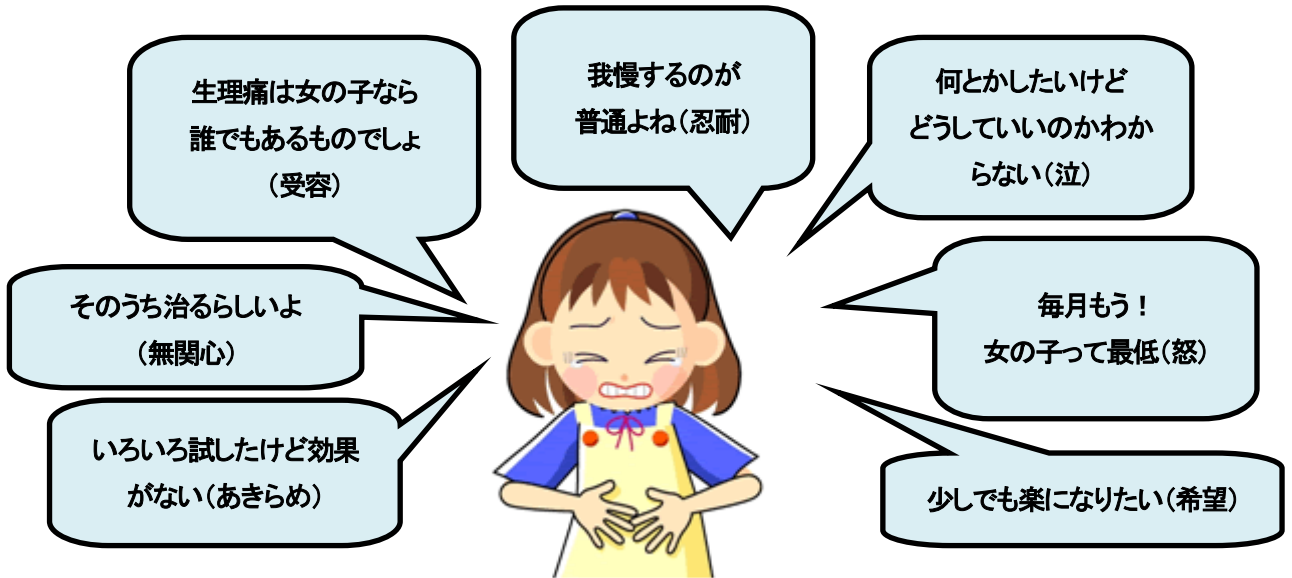
〒

TEL :

この依頼書は、研究終了まで保存して頂きますようお願い申し上げます。

大学の女子学生さんへ

生理痛つらくないですか？



月経痛（生理痛）コントロールプログラム参加者募集

このたび●●大学●●長の許可を得て、月経痛（生理痛）コントロールを目的としたプログラムを行うことになりました。プログラムは1回目90分、2回目60分で、2回とも参加して下さい、3回のアンケート調査にご協力くださる女子学生さんを大募集しています。参加条件とお願いしたいことは下記の通りです。プログラムの詳細は説明会で話しいたします。生理痛のある方なら、痛みの程度は関係ありません。是非説明会にお越しください。プログラムの参加に関しては、説明会参加後に自由に決定いただけます。説明会へのご参加お待ちしております！

ご協力頂ける方には、1000円の図書券を差し上げます

参加してくださる方の条件（①と②両方の条件を満たす方）

- ① 18歳から25歳未満で、最近6か月間に2回以上生理痛があった女子学生
- ② 現在子宮内膜症、子宮筋腫、月経不順などでホルモン療法を受けていない女子学生

お願いしたいこと（①②③すべてを満たす方）

- ① 2回のセッションにご参加いただくこと
- ② 3回のアンケートにご回答いただくこと

説明会のご案内

説明会の日時：平成25年●月●日●時●分または●月●日●時●分（どちらも20分程度です）

都合の良い日にお越しください

説明会の場所：●●大学●号館●階●教室

説明会の内容：プログラムの目的、内容、方法、日時、場所などです

研究者 兵庫県立大学大学院 看護学研究科 看護学専攻 博士後期課程 福山 智子

〒

電話

E-mail

XXXIV

大学の女子学生さんへ 生理痛つらくないですか？



月経痛（生理痛）調査にご協力いただける方募集

このたび●●大学●●から許可を得て、月経痛（生理痛）コントロールを目的としたプログラムを行うことになりました。参加条件とお願いしたいことは下記の通りです。詳細は説明会でお話しいたします。生理痛のある方、上の絵で一つでも心当たりがある方は是非説明会にお越しください。調査協力に関しては、説明会に参加後に自由に決定いただけます。

説明会へのご参加お待ちしております！（ご協力頂ける方には、1000円の図書券を差し上げます）

参加してくださる方の条件（①と②両方の条件を満たす方）

- ① 18歳から25歳未満で、最近6か月間に2回以上生理痛があった女子学生
- ② 現在子宮内膜症、子宮筋腫、月経不順などでホルモン療法を受けていない女子学生

お願いしたいこと

- ① 指定した時期に3回のアンケートにご回答いただくこと

説明会のご案内

説明会の日時：どちらかにご参加ください。どちらも20分程度です。

平成25年●月●日●時●分または●月●日●時●分 ご都合の良い日時にお越しください

説明会の場所：●●大学 ●号館● 教室

説明会の内容：プログラムの目的、内容、方法、日時、場所などです

研究者 兵庫県立大学大学院 看護学研究科 看護学専攻 博士後期課程 福山 智子

〒●●●●●●●● TEL&FAX: ●●●●●●●● E-mail: ●●●●●●●●

研究指導教員 兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤美子

〒●●●●●●●● TEL: ●●●●●●●●

研究調査ご協力のお願い

●●大学の女子学生様へ

私は、兵庫県立大学大学院看護学研究科博士後期課程の学生で、「若年女性による月経痛コントロールを目的にした教育プログラムの開発と検証」というテーマで博士論文にかかわる研究を行っています。

近年、食の欧米化などの理由で月経痛（生理痛）のある女性が増加しています。中でも 10 代後半から 20 代前半は月経痛（生理痛）が非常に多く、痛みによって学校を欠席・遅刻したり、学業に専念できなかつたり、毎日の生活にも影響が出ている現状があります。そこで、若い女性達が月経痛をコントロールできたら良いのではないかと考えこのプログラムを開発しましたが、効果を検証する必要があり皆様にご協力をお願いしている次第です。対象は、最近 6 か月間に 2 回以上月経痛があり、現在子宮内膜炎、子宮筋腫、月経不順などでホルモン療法を受けていない 18～25 歳未満の女性です。開発したプログラムは、月経痛の原因と対処法に関して学び、スモールグループになって意見交換を行う 1 回が 90 分と 60 分の 2 回のセッションへの参加と月経時の簡単な記録で構成されています。ご協力頂きたい期間は 17 週間です。2 回のセッションは月経の疑問にお答えしながら楽しく体験しながら学ぶものですが、内容が異なるので 2 日間ご参加頂きたいと思います。月経時の記録は重要なプログラムの一つですが、強要は致しません。このプログラム参加によって、皆様が月経痛のコントロール方法を理解していただけるものと期待しています。研究調査の詳細は裏面に記しています。

ご協力いただける方には 1000 円の図書券を差し上げます。研究の主旨や内容をご理解いただき、是非ご協力くださいますようお願いいたします。

この調査では、次のようにプライバシー保護（倫理的な配慮）をいたします。

- ◇3 回の質問紙はすべて無記名とし、ID 番号で回答していただきます。
- ◇セッションには本名ではなく、セッションネームでのご参加をお願いします。
- ◇セッション中の発言を録音させていただくかメモを取らせていただくことがあります。必ず皆様の許可を得て行い、個人を特定できないように処理いたします。
- ◇調査で得られた情報は、目的以外では使用しないことを固くお約束いたします。
- ◇調査への協力はあなたの自由ですので、協力することも拒否することも選択できます。学校を通じて協力を依頼していますが、学校の成績にはいっさい関係なく、断ってもいかなる不利益も生じません。
- ◇調査協力の有無を、学校の他の教員にお知らせすることはいたしません。
- ◇調査途中で協力しなくなったりした場合は、いつでも自由に取りやめることができます。
- ◇調査協力によって健康上の問題を生じる可能性は考えにくいのですが、何か心配事がありましたら下記までご連絡頂きますと速やかに健康相談に応じます。万一の場合は調査を中止させて頂きます。
- ◇この調査で得られた結果は、学校名などがわからないように博士論文としてまとめ、看護・医療系の学会や学術誌に発表し、若年女性の月経痛緩和に役立てていきます。

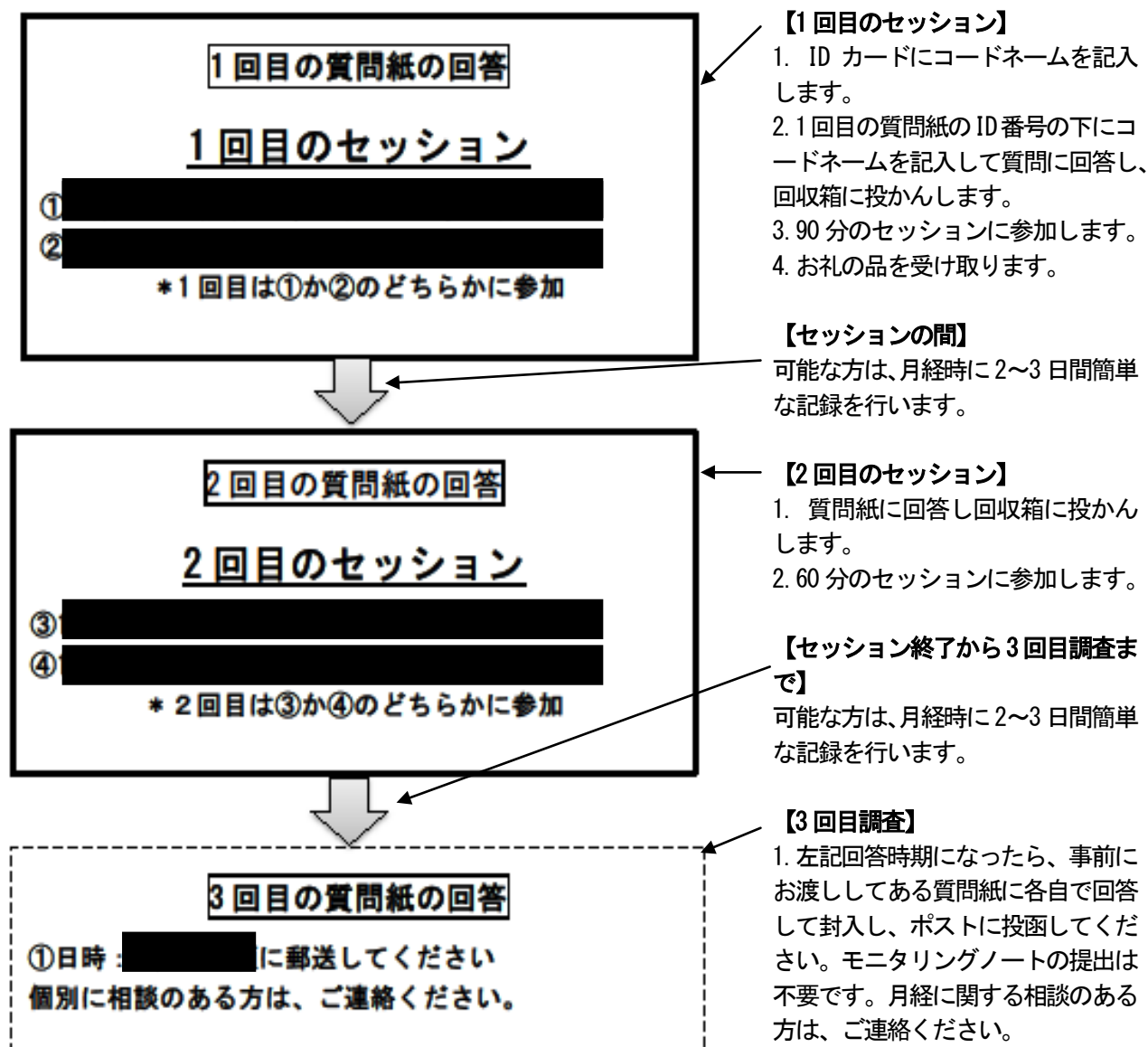
研究責任者：兵庫県立大学大学院看護学研究科看護学専攻 博士後期課程 福山 智子

〒 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
TEL&FAX： [REDACTED] E-mail： [REDACTED]

研究指導教員：兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤 美子

〒 [REDACTED] [REDACTED]
TEL： [REDACTED]

研究調査の流れ



補足説明

- 1) ID カードはできるだけ紛失しないように、研究調査が終了するまで携行をお願いいたします。
- 2) すべての質問紙は開始時にお渡ししますが、質問紙を紛失した場合は、再度質問紙をお渡しいたしますのでご連絡ください。再配布された質問紙に ID カードを確認して ID 番号をご記入ください。ID カードも紛失した場合は、コードネームをご記入ください。
- 3) 3 回目の質問紙は指定時期に回答して、郵送でお送りください。

以上の手順で調査を行いますので、ご協力をよろしくお願いいたします。
この依頼書は研究終了まで保存して頂きますようお願いいたします。

研究調査ご協力をお願い

●●大学の女子学生様へ

私は、兵庫県立大学大学院看護学研究科博士後期課程の学生で、「若年女性による月経痛コントロールを目的とした教育プログラムの開発と検証」というテーマで博士論文にかかわる研究を行っています。

近年、食の欧米化などの理由で月経痛（生理痛）のある女性が増加しています。中でも10代後半から20代前半は月経痛（生理痛）が非常に多く、痛みによって学校を欠席・遅刻したり、学業に専念できなかったり、毎日の生活にも影響が出ている現状があります。そこで、若い女性達が月経痛をコントロールできれば良いのではないかと考えこのプログラムを開発しましたが、効果を検証する必要があり皆様にご協力をお願いしている次第です。対象は、最近6か月間に2回以上月経痛があり、現在子宮内膜症、子宮筋腫、月経不順などでホルモン療法を受けていない18～25歳未満の女性です。開発したプログラムは、月経痛の原因と対処法に関して学び、スモールグループになって意見交換を行う1回が90分と60分の2回のセッションへの参加と月経時の簡単な記録で構成されています。調査は、セッションの参加と月経時の記録そして1回15分から20分程度の3回の質問紙調査への回答に協力する「プログラムを受講するグループ(介入群)」とプログラムを受講せずに質問紙への回答に協力する「プログラムを受講しないグループ(対照群)」の2群に分けて行います。学校ごとに調査する必要があり、貴校の皆様には、「プログラムを受講しないグループ」としてご協力頂きたいと考えています。ご協力頂きたい期間は17週間ですが、3回の質問紙調査への回答以外は月経時も含めてお願いや制限はなく、通常通りの生活を行っていただけます。研究調査終了時は、希望する方にプログラムを受講するグループに配布しているパンフレットを差し上げます。また、同等のセッションか、個人または仲の良いお友達で集まって月経痛に関するカウンセリングをさせて頂くことが可能です。方法は3回目の質問紙調査時にご相談させていただきます。研究調査の詳細は裏面に記しています。

ご協力いただける方には、1000円の図書券を差し上げます。研究の主旨や内容をご理解いただき、是非ご協力くださいますようお願いいたします。

この調査では、次のようにプライバシー保護（倫理的な配慮）をいたします。

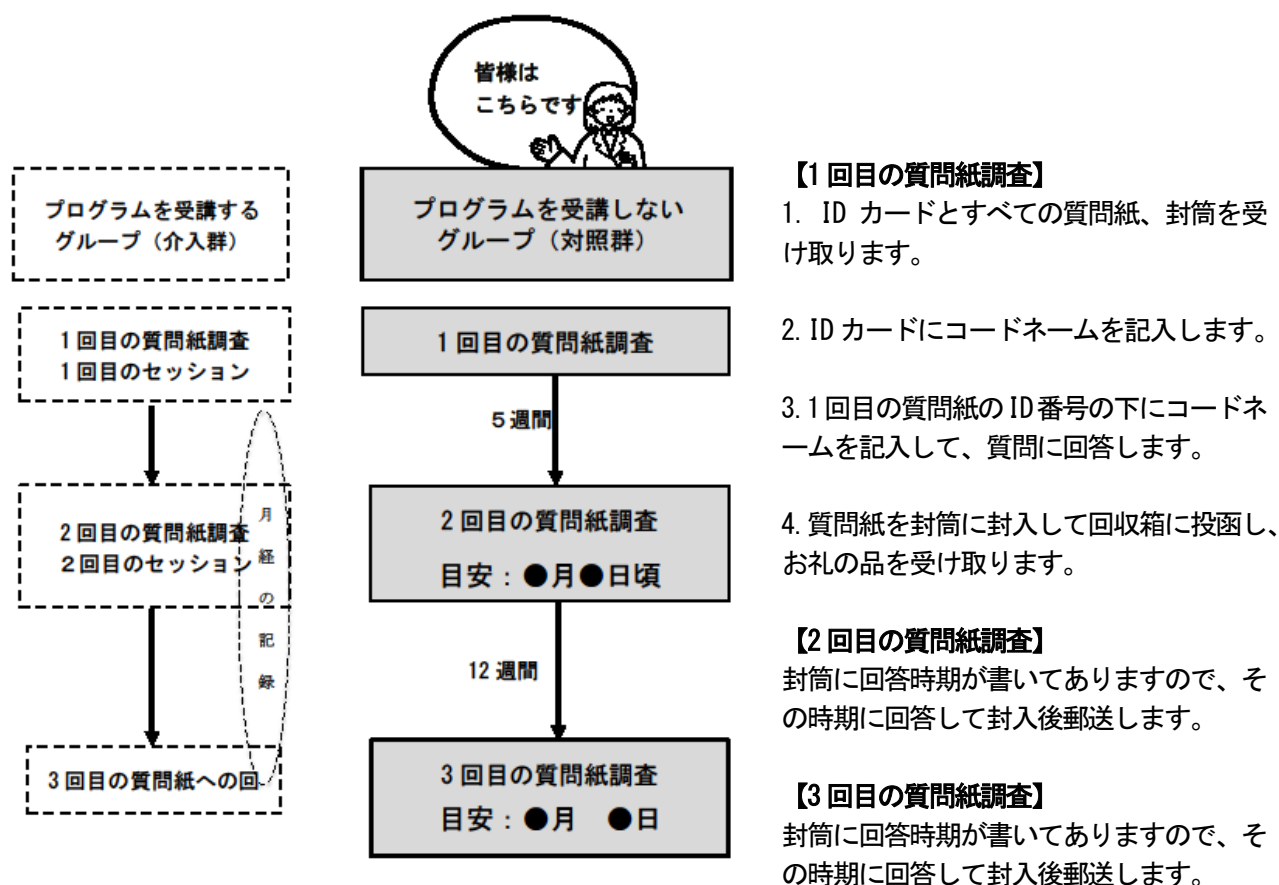
- ◇3回の質問紙はすべて無記名とし、ID番号で回答していただきます。
- ◇調査で得られた情報は、目的以外では使用しないことを固くお約束いたします。
- ◇調査への協力はあなたの自由ですので、協力することも拒否することも選択できます。学校を通じて協力を依頼していますが、学校の成績にはいっさい関係なく、断ってもいかなる不利益も生じません。
- ◇調査協力の有無を、学校の教員にお知らせすることはいたしません。
- ◇調査途中で協力したくなくなった場合は、いつでも自由に取りやめることができます。
- ◇調査協力によって健康上の問題を生じる可能性は考えにくいのですが、何か心配事がありましたら下記までご連絡頂きますと速やかに健康相談に応じます。万一の場合は調査を中止させていただきます。
- ◇この調査で得られた結果は、学校名などがわからないように博士論文としてまとめ、看護・医療系の学会や学術誌に発表し、若年女性の月経痛緩和に役立てていきます。

この調査に関して質問がございましたら、下記連絡先までお問い合わせ下さい。

研究者 兵庫県立大学大学院 看護学研究科 看護学専攻 博士後期課程 福山 智子
〒 [REDACTED]
TEL&FAX : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]

研究指導教員 兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤美子
〒 [REDACTED]
TEL : [REDACTED]

研究調査の流れ



補足説明

- 1) 質問紙と封筒はすべて先にお渡しします。できるだけ紛失しないようにお願いします。
- 2) ID カードは質問紙を紛失した場合に使用しますので、研究調査が終了するまで常時携行をお願いいたします。
- 3) ID カードには覚えやすいコードネームを記入していただきます。コードネームは ID を記入した質問紙や ID カードの紛失時に使用します。
- 4) 万一、質問紙を紛失した場合は、ご連絡いただくと質問紙を再配布いたします。学校内の指定場所（教員）まで質問紙を取りに来てください。そして ID カードを確認して ID を記入後、回答して郵送で投かんしてください。

以上の手順で調査を行いますので、ご協力をよろしくお願いいたします。
この依頼書は、研究終了まで保存して頂きますようお願いいたします。

同 意 書

私は、博士論文にかかわる研究テーマ「若年女性の月経痛コントロールを目的にした教育プログラムの開発と検証」について以下の事項について説明を受けました。

- 研究者名と所属
- 研究の意義および目的
- 研究方法
- 研究協力の期間
- 研究協力で生じる負担（アンケート回答時間など）
- 研究協力に伴うリスクの可能性とその対応
- 研究協力により期待される利益
- 研究協力と撤回の自由意思（研究協力は自由であり、協力しないことで不利益を受けないこと。研究期間中でもいつでも協力を取りやめることができ、その場合も何ら不利益を受けないこと。）
- 個人情報の取り扱い（プライバシー保護に最大限配慮することについて）
- 研究成果の公表について
- 問い合わせ・苦情時の研究者の連絡先

以上を理解した上で、この研究に協力することに同意します。

平成 年 月 日

研究協力者署名： _____

本研究に関する説明を行い、自由意思による同意が得られたことを確認します。

研究説明者署名： _____

研究者 兵庫県立大学大学院 看護学研究科 看護学専攻
博士後期課程 福山 智子

〒 [REDACTED] [REDACTED]

TEL&FAX [REDACTED] E-mail [REDACTED]

研究指導教員 兵庫県立大学大学院看護学研究科 教授 工藤 美子

〒 [REDACTED] [REDACTED]

TEL: [REDACTED]

この同意書は、依頼書とともに3回目の調査が終了するまで保存して頂きますようお願いいたします。