

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 30 年 6 月 12 日現在

機関番号：17401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11661

研究課題名(和文) 高校卒業後における不妊症予防教育プログラムの開発 - 新たなRH教育アプローチ -

研究課題名(英文) Longitudinal study to reveal about effectiveness of the fertility education program for university students

研究代表者

秋月 百合 (Akizuki, Yuri)

熊本大学・教育学部・准教授

研究者番号：90349035

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、大学生向けの不妊予防教育プログラムを作成実施し、その効果を検討することを目的に実施した。具体的には、教育プログラムの受講前、受講後および3か月後のアンケート調査を実施し、大学生の生殖に関する知識、不妊症および妊孕力とそれらのリスク因子に関する知識の変化、不妊予防行動と実施意向、ライフプラン経験と意識の変化を明らかにすることにより効果を検討した。その結果、当該教育プログラムは、不妊症、妊孕性の関連因子、生殖に関する基本的知識の習得においては部分的に効果があることが示唆された。一方、不妊予防行動の実施意思が高まる可能性は示唆されたが、予防行動の実践を促すには至らない可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The aim of this study was to clarify effectiveness of the fertility education program for university students. Forty university students took the fertility education program and finished three questionnaires which measure fertility knowledge, intention to prevent infertility and preventive action from infertility, at the timing before and after program and three month after program. As results of McNemar analysis, the accuracy of knowledge about infertility definition and frequency increased three months after intervention significantly, comparing with the accuracy of these knowledge. Also, the accuracy of knowledge about the effects of aging, smoking and STD on fertility increased three months after the program. It seems that this program could make university students master knowledge about fertility and reproduction partially. However, it seems difficult for university students to reach the infertility preventive action.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：不妊予防 妊孕性 健康教育プログラム 介入研究 縦断研究 リプロダクティブヘルス

## 1. 研究開始当初の背景

2015年、日本女性の平均第1子出産年齢は30.7歳と過去最高となり、35歳以上の出産割合は21.4%と最多である。また体外受精等のART (Assisted Reproductive Technology) を受ける不妊女性患者は、40歳前後に極めて多い(日本産科婦人科学会, 2015)。これらのことから、わが国では、高齢で妊娠出産を望む女性が増加しているといえる。

高齢で妊娠出産を望む女性は、その希望を叶えることは容易ではない。加齢に伴う原始卵胞の量的質的低下により、35歳を過ぎると妊孕性が顕著に低下することが知られており(Dunson DB, 2002; O'Connor KA, 1998)。ART患者のデータでも同様の傾向が現れている。一方、妊娠成立したとしても、胎児の染色体異常、流産、妊娠高血圧症候群、分娩期出血等の妊娠出産合併症リスクが高まることが知られている。

我々の調査(秋月, 2017)では、不妊女性の思いとして、「卵子が歳をとるなんて誰も教えてくれなかった」「若い時から不妊の知識を持っていれば、もっと早く子どもを作ろうとしたかもしれない」等、加齢と妊孕性に関する知識を持たなかったことへの後悔の声が聞かれている。また、学校での不妊や妊孕性に関する知識教育を望む声も聞かされていた。

一方、昨今の若者の生殖に関する知識は、月経がある限り妊娠可能と認識する高校生、性感染症が不妊のリスク因子であることを知らない高校生が約半数を占めるとの報告等がある(若杉, 2014; Quach S, 2008)。

先行研究によると、若者の9割前後は将来結婚し子どもを持ちたいという意思を持っているにもかかわらず、彼らの妊娠出産、不妊や妊孕性に関する知識は十分ではないと考えられる。これらのことから、若者が将来、欲しい時に妊娠出産、家族形成できるためには、不妊症や妊孕力に関する正確かつ十分な知識を持つことが重要であり、そのための健康教育が必要と考えられる。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、大学生向けの不妊予防教育プログラムを作成実施し、受講前後および3か月後のアンケート調査から、大学生の生殖に関する基本的知識、不妊症および妊孕力とそれらのリスク因子に関する知識の変化、不妊予防行動と予防行動実施意向、ライフプラン意識の変化を明らかにすることで、教育プログラムの効果を検討するである。

## 3. 研究の方法

### 1) 研究の種類

対照群を持たない介入研究であり、縦断研究である。

### 2) 研究対象

A 大学の2年生対象教養科目「健康の科学

D」を履修した学生66名を対象とした。

### 3) 研究のながれ(手続き)

授業プログラムは2回から成り、第1回目は2017年1月某日の60分、第2回目は2017年2月某日(第1回目から1週間後)の60分である。

第1回目の冒頭で文書と口頭で研究への参加を依頼した。予め受講前アンケート用紙とID番号の書かれた用紙を配布し、研究参加に同意した者のみ、付与されたID番号をアンケート用紙に転記後、アンケートに回答してもらった。当該質問紙への回答をもって研究参加に同意したとみなした。回答済みアンケートは回収ボックスを用いて回収した。

受講後アンケートは、第2回目の授業終了後に回答してもらった。3ヶ月後アンケートを郵送法で実施するために、第2回目授業終了後にアンケート送付先シートを配布し記入してもらった。およそ3カ月経過後に、3ヶ月後アンケート用紙、謝礼(500円図書カード)、切手を貼付した返信用封筒を同封して郵送し、記載済みアンケートはおおよそ2週間以内に返送してもらった。

### 4) アンケートによる質問内容

受講前アンケート、受講後アンケート、3か月後アンケートはいずれも基本的に同一の質問を行った。

#### (1) 基本的属性および特性

基本的属性として、年齢、性別、学年、学部を尋ねた。また、交際相手の有無や将来の結婚、子ども願望を尋ねた。

#### (2) 生殖に関する知識

本授業プログラムの受講により習得が可能と思われる不妊や妊孕力およびそれらのリスク因子に関する知識を尋ねるために、独自に作成した生殖に関する基本的知識の8項目、Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS)(Bunting L, 2013)のうち8項目を使用した。選択肢は「正しい」、「誤り」、「わからない」の3つからなる。月経周期において最も妊娠しやすい時期(28日周期の場合)に関する質問のみ、8つの選択肢(月経初日~、4~6日目、7~10日目、11~14日目、15~17日目、18~20日目、21~24日目、25~28日目)とした。

#### (3) 不妊予防行動および実施意向

喫煙、適正体重の維持、性感染症等について、どの程度予防行動をとっているか、あるいは予防行動の実施意向があるかを尋ねた。

#### (4) ライフプラン

ライフプランの検討経験、将来の家族形成に関する意識について尋ねた。

### 5) 不妊予防教育プログラム

不妊予防教育の授業案は表1の通りである。

### 6) 分析方法

受講前、受講後、3ヶ月後のすべてのアンケートに回答した者だけを分析対象とした。全質問項目について単純集計し分布を確認した。生殖に関する知識、不妊予防行動および

表1. 授業プログラム	
第1時(60分) 目標と具体的内容	
<p>&lt;目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不妊症の基本的知識を習得できる</li> <li>・妊孕力と年齢との関連を理解できる</li> <li>・欲しい時にいつでも妊娠出産できるわけではないことを理解できる</li> </ul> <p>&lt;具体的内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入として、不妊症カップル数と人工妊娠中絶カップル数を比較し、不妊症カップルがいかに多いかを実感してもらう。</li> <li>・不妊治療患者数を、日本産科婦人科学会のデータを用いて示す。</li> <li>・不妊治療の種類(体外受精、顕微授精等)を説明する。この際、世界で初めて体外受精で出生したルイズブラウン氏、体外受精の臨床応用でノーベル賞を受賞したエドワード博士の話題を入れる。</li> <li>・日本産科婦人科学会のデータを用い、40歳前後に不妊女性患者が多く、患者が高齢化していることを理解してもらう。</li> <li>・VTR「クローズアップ現代 卵子老化の衝撃」(5分)を視聴し、女性の年齢と妊孕力の関連の話の導入とする。</li> <li>・妊娠の要件の基本を説明する。</li> <li>・女性の年齢と妊孕力の関連を説明する。</li> <li>・男性の年齢と妊孕力の関連を説明する。</li> <li>・男女の生殖機能の違いの重要点を押さえる。</li> </ul> <p>&lt;教材&gt;</p> パワーポイント、VTR、配布資料、フェルト製生殖器モデル教材	
第2時(60分) 目標と具体的内容	
<p>&lt;目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不妊のリスク因子および不妊予防のための日常生活上の注意点を理解できる。また、注意点を踏まえて日常生活を送る意思を持つことができる</li> <li>・妊娠するための基本的知識、妊娠のタイミングとその確認方法を理解できる</li> <li>・計画性をもって将来を過ごしたいと思うことができる</li> </ul> <p>&lt;具体的内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・妊孕力へのリスク因子(性感染症)について説明する</li> <li>・妊孕力へのリスク因子(喫煙)について説明する</li> <li>・妊孕力のリスク因子(体重)について説明する。この際、自分のBMIと適正体重を計算してもらう。</li> <li>・妊孕力のその他のリスク因子(男性因子等)を説明する。</li> <li>・妊娠のタイミング、排卵のタイミング、それらの確認方法(基礎体温)について説明する。</li> <li>・不妊症患者の思いを伝える。</li> <li>・日本人の生殖に関する知識の低さをデータを用いて示す。</li> <li>・将来産みたいときに産めるよう、これから注意すべき点、気に留めておく点等、大切な点を確認する。</li> </ul> <p>※全体的に、性教育にならないよう注意する。将来の不安を煽るのではなく、生殖への関心を持ってもらい、将来を思い描くことを楽しみに感じてもらえるよう、伝え方を工夫しながら実施する。</p> <p>&lt;教材&gt;</p> パワーポイント、配布資料、婦人体温計	

意向、ライフプラン経験および意識については、質問ごとに McNemar 検定を用いて「受講前」×「受講後」、「受講前」×「3ヶ月後」の比較を行った。その際、生殖に関する知識では、「不正解」と「わからない」の選択肢を選択した場合を誤答として扱った。統計解析ソフト spss ver.17.0 を用いて分析した。

#### 7. 倫理的配慮

本研究は、熊本大学教育学部研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(受付番号 28-8)。研究への参加は、個人の自由意思に基づくこと、参加へ同意した後でも同意を撤回できること、撤回しても教育上の不利益を被ることはないこと等文書と口頭により説明した。

個人情報保護の手続きとして、受講前、受講後、3 か月後アンケート用紙は無記名としたが、縦断研究であることから、参加者にはランダムに ID を付与した。また 3 か月後アンケートを送付するため、対象者に送付先氏名および住所を知らせてもらう必要があった。そのため、第 2 回目アンケート終了後に、「3 か月後アンケート送付用連絡先シート」に氏名と送付先住所を記載してもらった。当該シートに記載された個人情報と ID はリンクできないよう配慮し、シートは研究期間中

鍵付書庫で保管している。

#### 4. 研究成果

##### 1) 研究対象者の属性・特性

受講前アンケートに回答した者は 51 名、受講後アンケートに回答した者は 48 名であり、2 回の授業プログラムを終了した者は 48 名であった。そのうち 3 ヶ月後アンケートに回答した者は 40 名(83.3%)であった。本研究では、2 回の授業プログラムの受講を終了し、すべてのアンケートに回答した者のみを分析対象とした(n=40)。

対象者の属性、特性は表 2 の通りである。性別は男性が 32 名(80.0%)と多く、年齢は、20~21 歳が 85.0%を占めた。介入前アンケート実施時において交際相手がいるのは 72%で、将来の結婚や子どもを持つことについては 7 割以上が希望していた。

		n=40		
		全体	男子	女子
		n (%)	n (%)	n (%)
性別	男性	32 (80.0)	—	—
	女性	8 (20.0)	—	—
年齢	20	24 (60.0)	20 (62.5)	4 (50.0)
	21	10 (25.0)	6 (18.8)	4 (50.0)
	22	5 (12.5)	5 (15.6)	0 (0.0)
	24	1 (2.5)	1 (3.1)	0 (0.0)
学部	文系	10 (25.0)	4 (12.5)	6 (75.0)
	理系	30 (75.0)	28 (87.5)	2 (25.0)
交際相手の有無	いる	11 (27.5)	6 (18.8)	5 (62.5)
	いない	29 (72.5)	26 (81.2)	3 (37.5)
結婚願望	結婚した	31 (77.5)	25 (78.1)	6 (75.0)
	結婚したくない	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	わからない	9 (22.5)	7 (21.9)	2 (25.0)
子ども願望	欲しい	29 (72.5)	23 (71.9)	6 (75.0)
	欲しくない	1 (2.5)	1 (3.1)	0 (0.0)
	わからない	10 (25.0)	8 (25.0)	2 (25.0)

##### 2) 「生殖に関する知識」の回答分布

受講前において正答率が半数を超えた項目は、「月経の持続期間」(35 人, 87.5%)、「女性の喫煙と妊孕力の関係」(29 人, 72.5%)、「男性の加齢と妊孕力の関係」(28 人, 70.0%)、「女性の妊孕力低下年齢」(26 人, 65.0%)、「精子産生頻度」(26 人, 65.0%)、「女性の喫煙と妊孕力の関係」(25 人, 62.5%)であった。そのうち、男女間で差が認められた項目は、「精子の産生頻度」であり、女性より男性の正答率が有意に高かった(p=0.001)。

一方、受講前に正答率が極めて低かった項目は、「原始卵胞の産生頻度」(2 人, 5.0%)であった。

月経周期において最も妊娠しやすい時期では、11~14 日目と正答した者は 8 人(20.0%)であり、15~17 日目と回答した者が 10 人(25.0%)と最も多かった。

##### 3) 授業プログラム受講前後における「生殖に関する知識」の正答割合の比較

「生殖に関する知識」の「受講前」×「受講後」、「受講前」×「3ヶ月後」の正答割合の比較結果は表3の通りである。

3か月後において、受講前より正答率が有意に上がった項目は、「女性の妊孕力低下年齢」(受講前正答率 26人(65.0%), 3ヶ月後正答率 37人(92.5%),  $p<0.01$ , 以下同様)、「女性の年齢と妊孕力の関係」(15人(37.5%), 32人(80.0%),  $p<0.01$ )、「不妊症の定義」(9人(22.5%), 28人(70.0%),  $p<0.01$ )、「不妊症の頻度」(11人(27.5%), 26人(65.0%),  $p<0.01$ )、「女性の喫煙と妊孕力の関係」(29人(74.4%), 38人(97.5%),  $p<0.05$ )、「男性の喫煙と妊孕力の関係」(25人(62.5%), 35人(87.5%),  $p<0.05$ )、STDと不妊の関係(11人(27.5%), 26人(65.0%),  $p<0.01$ )であった。また、「原始卵胞の産生頻度」(2人(5.0%), 10人(25.0%),  $p<0.05$ )、「一回の性交渉の妊娠確率」(20人(50.0%), 29人(72.5%),  $p<0.05$ )、「頻回な性交渉と

妊娠可能性」(9人(22.5%), 19人(47.5%),  $p<0.05$ )、「妊娠しやすい時期」(8人(21.6%), 22人(59.5%),  $p<0.01$ )においても、受講前より3か月後の正答割合が有意に高かった。しかし、「原始卵胞の産生頻度」は3ヶ月後における正答割合が25.0%と低く、受講後においても27.5%と低かった。表には示していないが、受講前に誤答した28人のうち3か月後に正答したのは9人(32.1%)のみであった。

有意差は認められなかったものの「精子の産生頻度」は3か月後の正答割合は100%であった。一方、「男性の加齢と妊孕力の関係」では受講前より3か月後に正答割合が低下し、表には示していないが、受講前に誤答した12人のうち4人(30.0%)のみが3ヶ月後に正答しており、受講前に正答した28人のうち9人(32.1%)が3ヶ月後に誤答していた。

表3. 受講前後における生殖に関する知識の正答割合の比較

	正答率			受講前 × 受講後		受講前 × 3ヶ月後	
	受講前	受講後	3ヶ月後	$\chi^2$ 値	p値	$\chi^2$ 値	p値
				n=40			
36歳女性では36歳以降、妊孕力が低下する (避妊をせず)定期的な性交があるにもかかわらず、1年以上にわたって妊娠に至らなかった場合、不妊症と診断される	26(65.0)	33(82.5)	37(92.5)	1.829	0.092	1.43	0.003 **
喫煙は女性の妊孕力を低下させる	29(74.4) <sup>注1</sup>	39(97.5)	38(97.5)	2.976	0.004 **	0.354	0.012 *
喫煙は男性の妊孕力を低下させる	25(62.5)	40(100.0)	35(87.5)	—	—	0.015	0.021 *
約10組に1組のカップルが不妊症である	11(27.5)	29(72.5)	26(65.0)	5.755	0 **	1.886	0.001 *
近年では、40代女性の妊娠確率は30代女性と同程度である	15(37.5)	31(77.5)	32(80.0)	3.45	0 **	0.667	0 **
健康的な生活習慣を守っていれば、妊娠可能である	20(50.0)	28(71.8) <sup>注1</sup>	25(62.5)	3.535	0.057	2.667	0.302
性感染症にかかったことのある人は、妊孕力が低下している可能性がある	11(27.5)	31(77.5)	26(65.0)	4.405	0 **	4.477	0 **
女性の月経は、一生続く	35(87.5)	36(90.0)	36(90.0)	15.873	1	5.714	1
男性の精子は、毎日作られる	26(65.0)	35(87.5)	40(100.0)	0.565	0.049 *	—	—
女性卵子のもと細胞月に1回つくられる	2(5.0)	11(27.5)	10(25.0)	0.535	0.012 *	0.702	0.021 *
男性では、加齢に伴う妊孕力の変化はほとんどない	28(70.0)	28(70.0)	23(57.5)	0.209	1	4.097	0.267
1回の性交渉で妊娠する確率は、約50%である	20(50.0)	25(64.1) <sup>注1</sup>	29(72.5)	6.51	0.146	6.144	0.022 *
妊娠の確率を上げる最も効果的な方法は、頻回に性交渉することである	9(22.5)	20(50.0)	19(47.5)	7.025	0.003 **	4.269	0.013 *
不妊症の原因は、男性より女性に多い	13(32.5)	21(52.5)	17(42.5)	17.425	0.008 *	13.979	0.289
月経周期において妊娠しやすい時期	8(21.1) <sup>注2</sup>	34(91.9) <sup>注3</sup>	23(59.0) <sup>注1</sup>	0.935	0 **	0.039	0.003 **

McNemar検定、注1 n=39、注2 n=38、注3 n=37

#### 4) 不妊予防行動および実施意向、ライフプラン意識の授業プログラム受講前後および3ヶ月後の比較

表4に、授業プログラム実施前後および3か月後の不妊予防行動の状況、健康行動の実施意向等について示した。また、「受講前」×「受講後」、「受講前」×「3ヶ月後」の比較結果について示した。

自分の適正体重を知っていると受講前に認識していた者は21人(55.3%)であったの

に対し、受講後には38人(95.0%)、3ヶ月後には34人(85.0%)と有意に増加した( $p<0.01$ ,  $p<0.01$ , respectively)。適正体重を維持していると認識している者は受講前に15人(38.5%)であったが、3ヶ月後には25人(62.5%)と有意に増加した( $p<0.01$ )。3か月後において適正体重を維持していないと回答した者のうち、今後適正体重を維持できるよう努力したいと回答した者は、8割以上であった。

一方、受講前に喫煙していると回答した7

人(17.5%)のうち4人(57.1%)が受講後に今後禁煙したいと回答したのに対し、3か月後の喫煙者は9人(22.5%)で、そのうち禁煙希望者は3人(37.5%)のみであった。

性感染症の予防行動がとれている、あるいは予防する準備ができていると回答した者は、受講前に32人(80.0%)であり、3か月後においてもその割合は変わらなかった。

女性において基礎体温を測定している者は、受講前に2人(5.0%)いたものの、3ヶ月後には0人(0.0%)となった。今後基礎体

温を測定する意思を示した者は、3か月後において6人(75.0%)であった。

将来のライフプランを考えたことのある者の割合は、受講前に29人(72.5%)であり、有意な増加は見られなかったものの、3ヶ月後には32人(80.0%)となった。将来の家族形成は計画的に行いたいと回答した者は、受講前に30人(75.0%)であったのに対し、3ヶ月後は38人(95.0%)と有意に増加した( $p<0.01$ )。

表4. 受講前後における不妊予防行動、予防行動実施意思等の比較

	n=40								
	「はい」の回答割合			受講前 × 受講後		受講前 × 3ヶ月後			
	受講前	受講後	3ヶ月後	カイニ乗値	p値	カイニ乗値	p値		
喫煙している	7(17.5)	9(22.5)				19.444	0.625		
(喫煙している人のみ) 今後、禁煙したいと思っている		4(57.1) <sup>注1</sup>	3(37.5) <sup>注2</sup>						
自分の適正体重を知っている	21(55.3) <sup>注3</sup>	38(95.0)	34(85.0)	0.024	0**	8.801	0.001**		
自分の適正体重を維持している	15(38.5) <sup>注4</sup>		25(62.5)			15.234	0.004**		
(適正体重を維持していない人のみ) 今後、適正体重を維持できるよう努力しようと思う		10(90.9) <sup>注5</sup>	11(84.6) <sup>注6</sup>						
性行為の際は、性感染症にかからないようコンドームを使用し予防している、あるいは、予防する準備ができている	32(80.0)		32(80.0)			18.906	1		
(女性)自分の月経周期を把握している(n=8)	8(100.0)		8(100.0)			—	—		
(女性)基礎体温を測定している(n=8)	2(5.0)		0(0.0)			—	—		
(基礎体温測定していない女性のみ) 今後、基礎体温を測定する意思がある		6(100.0) <sup>注7</sup>	6(75.0) <sup>注8</sup>						
将来のライフプランを考えたことがある	29(72.5)		32(80.0)			11.317	0.453		
将来の家族形成は計画的に行いたい	30(75.0)	33(82.5)	38(95.0)	25.455	0.25	6.316	0.008**		
将来の家族形成は年齢を考慮して考えたい	36(90.0)	39(97.5)	39(97.5)	9.231	0.25	9.231	0.25		

McNemar検定

注1 n=7、注2 n=8(無回答除く)、注3 n=38、注4 n=39、注5 n=11、注6 n=13(無回答除く)、注7 n=8、注8 n=8

## 5) 考察

本研究で作成した不妊予防教育プログラムを受講することで生殖に関する知識、不妊予防行動、ライフプラン意識の変化を明らかにするために、プログラム受講前、受講後、受講3ヶ月後のアンケート調査による縦断研究を行った。その結果を以下に考察する。

生殖に関する知識について、不妊症の定義および頻度に関する質問では、いずれも受講前の正答率が3割を下回っていたが、受講3ヶ月後には6~7割と正答率が有意に高まった。不妊症の多くは、成熟期、中年期の健康課題であり、大学生が不妊症に直面することはほとんどない。結婚子どもを欲するようになって気付かれることが多く、若者が不妊症を意識する機会は少ないと思われる。中学校および高校の保健体育の教科書には、不妊症、体外受精等に関して掲載されているものもあるが、学習指導要領には不妊症に関する記載はないことから、これまでの学校教育で学ぶ機会があったかは定かではなく、今回の受講で初めて不妊症について学んだ学生も少なくないのではないかと考えられる。しかし不妊原因の

男女比率については、受講前におおよそ30%であった正答率は、受講後に約50%と有意に増加したものの、3ヶ月後には約40%と低下したことから、授業内容や伝え方等改善の余地があることは否めない。

STDが妊孕性に影響を与える可能性の正答率は、受講前に3割を下回っていたが、受講後および受講3ヶ月後では、77.5%、65.0%と有意に上昇していた。中学校および高等学校保健体育の学習指導要領によると、STDの疾病概念と感染経路、予防について学習することになっており、各社の教科書にも性感染症を放置すると不妊の原因になる可能性があることが明記されている。にもかかわらず、受講前の正答率は低かった。性感染症とりわけ性器クラミジア感染症の感染率は、本研究対象者の年齢層に該当する20歳代に多いことから、今回の受講でより身近な問題として捉え、受講後の有意な正答率の増加につながったのかもしれない。

不妊予防行動の実施と意向については、本教育プログラムを受講することで、不妊予防行動を実施する意思が高まる可能性は示唆

されたが、予防行動の実践を促すには至らない可能性が示唆された。

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計8件)

1. 秋月百合(2015), 生殖医療現場における医師および看護師からの支援ニーズ 不妊治療経験者の視点から . 支援対話研究, 3, 3-14 .(査読有)

2. 秋月百合, 上村ともみ, 江口ひかり, 堤菜々子(2015), 熊本大学教育学部紀要, 64, 253-258 .(査読無)

3. 秋月百合, 大橋勇一, 太田隈美幸, 今坂洋志(2015), 加齢による妊孕性の変化を組み込んだ中学校性教育の授業開発 「二次性徴」「月経・射精」「生命誕生」の授業を通して . 教育実践研究, 33, 163-171 .(査読無)

4. 藤村一美, 秋月百合(2016), 病院勤務助産師の職場ストレスとバーンアウトの関連 . 山口医学, 65(1), 51-63 .(査読有)

5. 秋月百合(2016), 学校教育と妊孕性 . 現代性教育研究ジャーナル, 64, 1-9 .(査読無)

6. 秋月百合(2016), 不妊症患者の抑うつと関連要因 . 女性心身医学, 2(2), 178-185 .(査読有)

7. 秋月百合(2017), 不妊治療経験者のリプロダクティブヘルス教育に関する経験と希望 . 熊本大学教育学部紀要, 66, 207-213 .(査読無)

8. 山田玲子, 葛西敦子, 福田博美, 佐藤伸子, 秋月百合, 他(2018). 養護教諭養成教育で教授する学校看護技術の提案 . 日本養護教諭教育学会誌, 21(2), 1-12 .(査読有)

〔学会発表〕(計11件)

1. 林田佳菜子, 長濱こころ, 秋月百合, 今坂洋志(2015), 性同一性障害当事者が経験する学校での困難と対処方法 - インタビュー調査(1) . 学校保健研究, 57(Suppl.), 117 . 2015.11.29, 岡山 .

2. 長濱こころ, 林田佳菜子, 秋月百合, 今坂洋志(2015), 性同一性障害当事者が学校へ求めること - インタビュー調査(2) . 学校保健研究, 57(Suppl.), 117. 2015.11.28, 岡山 .

3. 大橋勇一, 太田隈美幸, 秋月百合, 今坂洋志(2015), 加齢による妊孕性の変化を組み込んだ中学校性教育の実践 - 「二次性徴」「月経・射精」「生命誕生」 - . 学校保健研究, 57(Suppl.), 177. 2015.11.29, 岡山 .

4. 山田玲子, 葛西敦子, 福田博美, 佐藤伸子, 秋月百合(2016), 養護教諭養成で教授する学校看護技術に関する検討 . 日本健康相談活動学会第12回学術集会 . 2016. 3. 5. 東京 .

5. Akizuki Y, Ohashi Y, Tadakuma M and Imasaka H.(2016), 14th conference of Asia

Oceania federation for sexology, p.237 , 2016.3.31, in Busan, Republic of Korea.

6. Akizuki Y.(2016), Relationships between source-specific effects of positive social interactions and depressive symptoms in infertile Japanese women. The 32th annual meeting of European Human Reproduction and Embryo (ESHRE). P-513, 2016. 6. 5, in Helsinki, Republic of Finland.

7. 秋月百合(2016), 不妊症女性患者の抑うつと関連要因に関する研究 . 第57回日本母性衛生学会学術集会, 母性衛生, 57(3), 248 . 母性衛生 . 2016. 11. 14, 東京 .

8. 秋月百合(2016), 大学生が持つ生殖に関する知識 . 学校保健研究, 58(Suppl.), 152 . 2016. 11. 19, 茨城 .

9. 山田玲子, 葛西敦子, 福田博美, 佐藤伸子, 秋月百合 (2017), 養護教諭養成で教授する学校看護技術に関する検討 (第二報), 日本健康相談活動学会第13回学術集会 . 2017.2.19, 埼玉 .

10. 秋月百合(2017), 不妊治療経験者のリプロダクティブヘルス教育に関する経験と希望 . 日本学校保健学会第64回学術大会 . 2017. 11.19, 宮城 .

11. 高畑達也, 堀江和正, 秋月百合, 生野壮一郎(2018). Generative adversarial networkによる生体データの自動生成とディープラーニング学習サンプルへの適応 . 科学情報 . 2018.1.14, 京都 .

〔図書〕(計1件)

1. 坂梨京子, 秋月百合, 寺岡祥子, 吉田佳代, 島田久仁子, 前田ひとみ(2015), LIFE DESIGN NOTE BOOK. 熊本県子ども未来課 .

〔産業財産権〕出願状況 (計0件)

〔その他〕 なし

#### 6. 研究組織

(1)研究代表者

秋月 百合 (AKIZUKI, Yuri)

熊本大学・教育学部・准教授

研究者番号: 90349035

(2)研究分担者: なし

(3)連携研究者: なし

(4)研究協力者:

熊本大学教育学部研究支援員 小西梓

熊本県性教育研究会 今坂洋志

宇土鶴城中学校 大橋勇一

下益城城南中学校 多田隈美幸

NPO 法人 Fine 松本亜樹子