
大学生の妊孕性知識とその関連要因について

抜 田 博 子 (立正大学大学院心理学研究科心理学専攻／東京女子医科大学看護学部)
古 屋 健 (立正大学心理学部)

Fertility knowledge and its correlates in university students

Hiroko NUKITA (*Graduate School of Psychology, Rissyo University*
Department School of Nursing, Tokyo Women's Medical University)
Takeshi FURUYA (*Faculty of Psychology, Rissyo University*)

Abstract

The aim of the present study was to investigate the degree of fertility knowledge and its correlates. The participants were 115 students belonging to faculty of psychology. The participants completed Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J) and a questionnaire about source of information and the health-literacy. An average score of CFKS-J was 5.94 (2.63SD) that indicated the knowledge of the university student was poor. Other results suggested that many students got knowledge about pregnancy and contraception from education and other sources of information. It was thought that the reason why their knowledge was poor might be that there were no sources of information conveying right information around them.

Key words : fertility knowledge, CFKS-J, university students

キーワード：妊孕性知識、CFKS-J、大学生

問 題

近年、我が国では晩婚化・晩産化を伴う少子化が進行している。晩婚化は妊娠年齢が上がることによる不妊の増加を、晩産化は母体の高齢化によるハイリスク妊娠・出産をもたらす要因となる。妊娠・出産の問題は、母体はもちろん、産まれてくる子どもの健康状態にも大きく影響する。しかし、実際は妊娠前から持っているリスク因子が影響することも少なくない。そこには、喫煙や飲酒の習慣、やせや肥満、感染症、薬剤の使用といったリスク因子が含まれる。これらのリスク因子への対応は妊娠してからのケアでは遅いとされており、妊娠前からの健康管理が次世代の子どもたちの健康につながっていく。つまり、妊娠前の若い世代からの健康行動の促進が、将来の女性の安全な妊娠・出産につながると考えられる。このような、将来産まれてくる子どもの健康を守るため、全ての生殖可能年齢の男女を対象とした健康管理を、プレコンセプションケアという。プレコンセプションケアの目的は、若い世代の男女の健康を増進し、より質の高い生活を送ること、将来より健康となること、より健全な妊娠・出産のチャンスを増やし、次世代の子どもたちをより健康にすることである。プレコンセプションケア

を促進するためには、妊孕性に関する正しい知識の普及が前提となる。

Buntingら(2013)はプレコンセプションケアの前提として求められる妊孕性知識を測定することを目的に Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS)を開発した。妊孕性とは、妊娠しやすさ、妊娠する力を意味する。この尺度は全13項目からなり、不妊の要因、妊孕性に関する誤解、妊孕性に関する事実の3領域から構成されている。回答は「正しい」、「間違い」、「わからない」の3件法で、手軽に妊孕性知識の水準を測定することができる。Buntingら(2013)は、CFKSを使用して一般女性の妊孕性知識に関する国際比較を行った。その結果、日本人サンプルの正解率は先進国の中で最も低いことが明らかにされている。その後、CFKSを基にカーディフ妊孕性知識尺度日本語版(Cardiff Fertility Knowledge Scale-Japanese version, CFKS-J)が作成された(Maedaら, 2015)。CFKS-Jを用いた研究によれば、女子医学生106名に実施した調査において、平均正解率は57.8%であった(金正ら, 2018)。また、中学校教員125名に実施した調査では、平均正解率は57.7%であった(足立ら, 2019)。この正解率でも国際的には多くの先進国の平均に及ばない。

本研究では、生殖年齢前の世代にある医療や保健を専門としない一般の大学生を対象にCFKS-Jを用いて妊孕性知識水準を測定し、あわせて妊孕性の知識獲得と関連する要因について探索的に調査した。一般の大学生の妊孕性知識の水準については、女子医学生や中学校教員を上回るとは考えられず、低水準にあることが予想される。そこで、本研究で検討する関連要因の一つは、自分の知識水準に対する自己評価、あるいは自分の妊孕性知識水準に関するメタ認知である。正しい知識が適切な健康行動につながるためには、知識水準とメタ認知の正確さが対応していることが必要であり、妊孕性に関する知識が低水準であることを正しく認識していることは後の学習に導くきっかけとなる。

また、一般の大学生が妊孕性について正しい知識を持つためには、知識を伝える情報源、健康や疾患に関する情報を正しく処理するヘルスリテラシーが必要である。情報源については、妊孕性や妊娠に関する最低限の知識は高等学校までの学校教育の中で培われるものと考えられる。一方で、女性の健康課題は、他人に相談しにくいという特性を持つことから、女性は妊娠や性感染症、避妊に関する情報をインターネットから入手しているという報告もあり (Fox, 2011)、インターネットやマスメディアから得られる情報も多いものと予測される。

ヘルスリテラシーとは健康の向上・維持に必要な情報を取得、理解し利用できる能力・スキルのことで、治療へのコンプライアンス、ヘルスケアや疾病予防のための健康行動の規定因となる要因である。山崎・齋藤 (2010)によれば、生殖可能年齢にある女性のヘルスリテラシーは低く、健康に関する情報を入手し取捨選択し活用できるヘルスリテラシーの向上は重要である。河田ら (2014)は、性成熟期女性を対象としたヘルスリテラシー尺度を開発し、信頼性・妥当性も確認されている。性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度は、「女性の健康情報の選択と実践」、「月経セルフケア」、「女性の体に関する知識」、「パートナーとの性相談」の4因子から構成されている。本研究では、一般大学生のヘルスリテラシーと適合性が高い内容として、その中から「女性の体に関する知識」の項目を参考にメタ認知に関する設問を、「女性の健康情報の選択と実践」の項目を参考に情報リテラシーに関する設問を設けた。ヘルスリテラシーが高いほど、妊孕性に関する知識水準も高くなると予想される。

方法

参加者

都内 A 大学文系学部 2 年生 116 名である。心理学関連授業の講義時間を利用して配布、回収した。

手続き

自記式質問紙調査を 2019 年 7 月に実施した。質問紙の構成は、以下の通りである。

1. 基本属性

基本属性として、年齢と性別を調査した。

2. 妊孕性知識

妊孕性知識については、CFKS-J を作成者の許可を得て使用した。本尺度は、不妊の要因、妊孕性に関する誤解、妊孕性に関する事実の 3 領域から構成される 13 項目の設問に対し、「正しい」、「間違い」、「わからない」の 3 件法で回答を求めるもので (表 1)、得点は正解であれば 1 点、不正解もしくは「わからない」であれば 0 点で算出する。

3. 性や妊娠に関する知識についての認知 (メタ認知)

性や妊娠に関する知識のメタ認知について、(1)月経の仕組みについて、(2)妊娠の仕組みについて、(3)子宮や卵巣の病気について、(4)性感染症の予防について、(5)避妊の方法について、(6)不妊症について、それぞれ「よく知っている」～「全く知らない」の 4 段階で尋ねた。

4. 性や妊娠に関する情報源

性や妊娠に関する情報源として、(1)小学校の教育、(2)中学校の教育、(3)高校の教育、(4)大学の教育、(5)ウェブサイト、(6)SNS、(7)雑誌・本、(8)テレビ、(9)一般向けの配付物やリーフレット、(10)医師や看護師などの専門家、(11)家族、(12)友人・知人、(13)教員、(14)その他、からあてはまるもの全てを選択してもらった。

5. 女性を対象としたヘルスリテラシーに関する項目 (女性のみ回答)

性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度を参考に、女性の健康情報の選択と実践に関する 9 項目について、「あてはまる」～「あてはまらない」の 4 段階で尋ねた (項目は図 3 参照)。

倫理的配慮

本研究は、立正大学大学院研究科倫理審査委員会の承認を得た。

質問紙調査は無記名とし、回答は任意であること、研究参加の有無によって不利益生じないこと、研究目的以外に結果を使用しないことを調査票の表紙に明記し、調査票の回収をもって研究参加に同意されたこととした。また、性に関する設問が含まれるため、回答に抵抗を感じる参加者のために、答えにくいまたは答えたくない設問には回答しなくてよい旨も明記し、性別においても「男」「女」のほかに「答えたくない」の選択肢を設けた。

結果

属性

A 大学 2 年生 116 名のうち、女性は 87 名 (75.0%)、男

性は28名 (24.1%)、答えたくない1名 (0.9%) であった。平均年齢は19.46歳 (0.69SD, 19-22) であった。

妊孕性知識量

CFKS-J 全13項目での α 係数は0.70であった。全体の平均点は5.94点 (2.63SD)、性別では女性が6.16点 (2.47SD)、男性が5.25点 (3.05SD) であり、有意な差はみられなかった (表1)。CFKS-J の各設問の回答と正解率を表2に示す。正解率は、生活習慣と不妊についての設問が最も高く、肥満と不妊についての設問が最も低かった。

CFKS-J の13の設問項目の内容の関連を見るために、林の数量化Ⅲ類による分析を行った (図1)。その結果、

設問3、4、9、11が他の項目群から外れているため、他の9項目 (設問1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13) の得点についても分析を行った。なお、9項目での α 係数は0.65であった。9項目での平均点を性別で比較すると、女性が5.16点 (57.3%)、男性が3.89点 (43.2%) で女性の方が有意に高かった。(t=2.779, df=113, p<.01)

表1 CFKS-J 平均得点

	N	平均点	SD	range
女性	87	6.16	2.47	0-12
男性	28	5.25	3.05	0-10
全体	116	5.94	2.63	0-12

表2 CFKS-J の各設問の回答数と正解率

	正しい		間違い		わからない	
	N	%	N	%	N	%
1 女性は36歳以降では妊娠する能力は落ちる。	80	69.0	13	11.2	23	19.8
2 避妊せずに1年間定期的にセックス (性交渉) をしても妊娠しない夫婦は不妊である。	42	36.2	19	16.4	55	47.4
3 タバコを吸う女性は妊娠する能力が落ちる。	58	50.0	15	12.9	43	37.1
4 タバコを吸う男性は不妊になりやすい。	47	40.5	19	16.4	50	43.1
5 約10組に1組の夫婦は不妊である。	49	42.2	6	5.2	61	52.6
6 精子が作れる男性は不妊ではない。	9	7.8	70	60.3	37	31.9
7 今日では、40代の女性も30代の女性と同じくらいの確率で妊娠できる。	13	11.2	56	48.3	47	40.5
8 健康的な生活習慣の人は不妊ではない。	1	0.9	93	80.9	21	18.3
9 思春期以降におたふくかぜにかかった男性は、将来不妊になりやすい。	12	10.3	22	19.0	82	70.7
10 月経のない女性も妊娠できる。	5	4.3	70	60.3	41	35.3
11 標準体重より13キロ以上太っている女性は妊娠できないことがある。	8	6.9	42	36.2	66	56.9
12 勃起できる男性は不妊ではない。	6	5.2	70	60.3	40	34.5
13 性感染症にかかったことがある人は不妊になりやすい。	34	29.3	13	11.2	69	59.5

網掛け正解

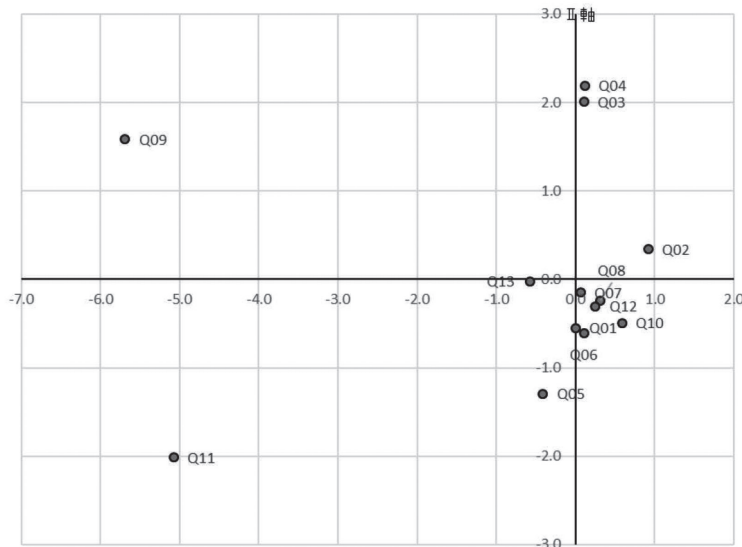


図1 CFKS-J 数量化Ⅲ類分析

メタ認知

性や妊娠に関する自分の知識に関する認知についての質問に対する回答比率を図2に示した。「よく知っている」「少し知っている」と回答した者が最も多かったのは、「避妊の方法について」であり、次に「妊娠の仕組みについて」で多かった。また、「あまりよく知らない」「全く知らない」と回答した者が最も多かったのは、「不妊症について」であり、次いで「子宮や卵巣の病気について」で多かった。

性や妊娠に関する情報源

性や妊娠に関する情報源については、「中学校」が最も多く、「高校」「小学校」と続いた(表3)。情報源によって知識量に差があるかどうかを検定するために、選択者が15名以上あった選択肢について、それぞれの選択肢を選んだものと選ばなかったものでCFKS-Jの成績を比較したところ、有意な差が認められたのはウェブサイトのみで、CFKS-J(9項目)の合計点でウェブサイトを選んだ人が高かった(平均5.4vs4.5, $t=2.063$, $df=113$, $p<.05$)。情報源を学校関係(小学校, 中学校, 高校, 大学, 教

員)、自発的な情報探索(ウェブサイト, SNS, 雑誌・本, テレビ, リーフレット)、身近な人間関係(家族, 知人・友人, 専門家)に分けて、選択された情報源の個数を個人の得点とした。男女別の平均値を表に示した。t検定を行ったところ、有意な差は認められなかった(表4)。

ヘルスリテラシー

女性回答者に対してヘルスリテラシーに関する質問への回答を求めた。9項目への回答を図3に示す。また、9項目の設問に対し、因子分析を行い、2因子が抽出された(表5)。第1因子は設問1, 2, 5で因子負荷量が高く、すべて医療従事者を情報源としたヘルスリテラシーに関する設問であることから医療従事者の因子、第2因子は医療従事者以外の情報源等に関する設問(設問3, 4, 6, 7, 8, 9)で負荷量が高く、医療従事者以外の因子とした。9項目での α 係数は0.84であり、医療従事者に関する設問3項目の α 係数は0.85、医療従事者以外の設問6項目での α 係数は0.75であった。

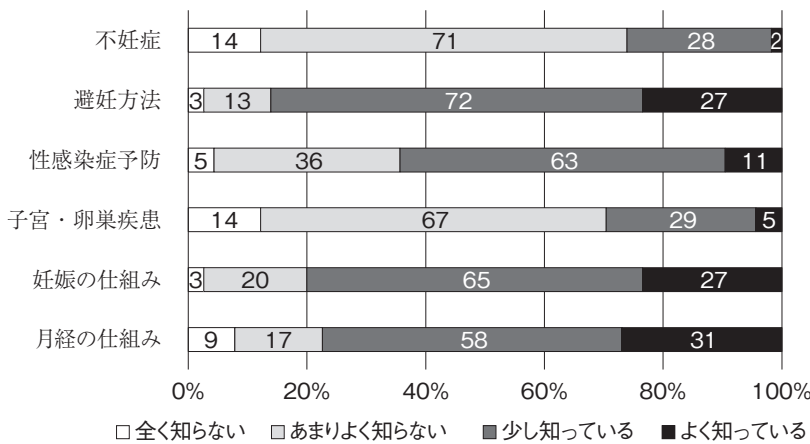


図2 メタ認知に関する回答

表3 性や妊娠に関する情報源

情報源	選択者数	%
中学校	100	87.0
高校	92	80.0
小学校	61	53.0
ウェブサイト	48	41.7
SNS	44	38.3
テレビ	42	36.5
知人・友人	32	27.8
雑誌・本	18	15.7
大学	15	13.0
家族	15	13.0
専門家	5	4.3
教員	4	3.5
リーフレット	1	0.9
その他	1	0.9

(N=115 複数回答)

表4 情報源分類と性別による平均得点

情報源分類	性別	平均	SD
学校関係 (小学校, 中学校, 高校, 大学, 教員)	男性	2.2	1.12
	女性	2.4	0.92
自発的な情報探索 (ウェブサイト, SNS, テレビ, 雑誌・本)	男性	1.5	1.37
	女性	1.3	1.10
身近な人間関係 (知人・友人, 家族)	男性	0.5	0.50
	女性	0.4	0.06

相関分析

CFKS-J 得点とメタ認知、情報源、およびヘルスリテラシーとの関連を見るために、それぞれの得点の単純相関を算出した(表6)。全体では、CFKS-J とメタ認知得点、メタ認知得点と情報源(学校関係)に有意な相関がみられた。同様な分析を女性サンプルだけのデータについて行ったところ、CFKS-J とメタ認知得点、CFKS-J (9

項目)と情報源(自発的な情報探索)、メタ認知得点とヘルスリテラシー(全項目, 医療従事者, 医療従事者以外)、リテラシーと情報源(学校関係)、ヘルスリテラシー(医療従事者以外)と情報源(学校関係, 自発的な情報探索)で有意な相関がみられた。

考察

本研究では、一般大学生を対象に CFKS-J を用いて妊孕性知識水準を測定し、知識水準と関連が予想される要因としてメタ認知、情報源およびヘルスリテラシーについても探索的に調査した。まず、CFKS-J の平均点は、5.94点であった。同尺度を使った先行研究では合計点を項目数13で割った数を100倍した正解率で評価しているため、平均5.94点を同様に換算すると、45.6%となる。これは、女子医学生が57.8%(金正ら, 2018)、中学校教員が57.7%(足立, 2019)であったことと比較しても低い正解率であった。性別においても、女性が平均6.16点で正解率は47.3%、男性が平均5.25点で正解率は40.3%であり、女子医学生や中学校教員の正解率には及ばなかった。回答は3件法であったが、実質的には「正しい」か「間違い」かの二択であることを考えると、正解率が50%以

表5 リテラシーに関する項目の因子分析(最尤法・プロマックス回転)

項目番号	I	II
2	1.113	-.199
1	.630	.125
5	.593	.295
6	-.010	.765
8	-.002	.676
4	.212	.548
7	-.069	.498
9	.160	.339
3	.279	.319
因子間相関		.633

- 自分の体について、心配ごとがあるときは、医療従事者(医師・保健師・看護師・助産師等)に相談することができる。
- 医療従事者(医師・保健師・看護師・助産師等)のアドバイスや説明にわからないことがあるときは、尋ねることができる。
- インターネット・雑誌などで紹介されている女性の健康についての情報が正しいか検討することができる。
- 自分の体のことについて、アドバイスや情報を参考にして実際に行動することができる。
- 医療従事者(医師・保健師・看護師・助産師等)に相談するときは、自分の症状について話すことができる。
- 女性の健康についての情報がほしいときは、それを手に入れることができる。
- 自分の体調を維持するために行っていることがある。
- 女性の健康についてのたくさんの情報から、自分に合ったものを選ぶことができる。

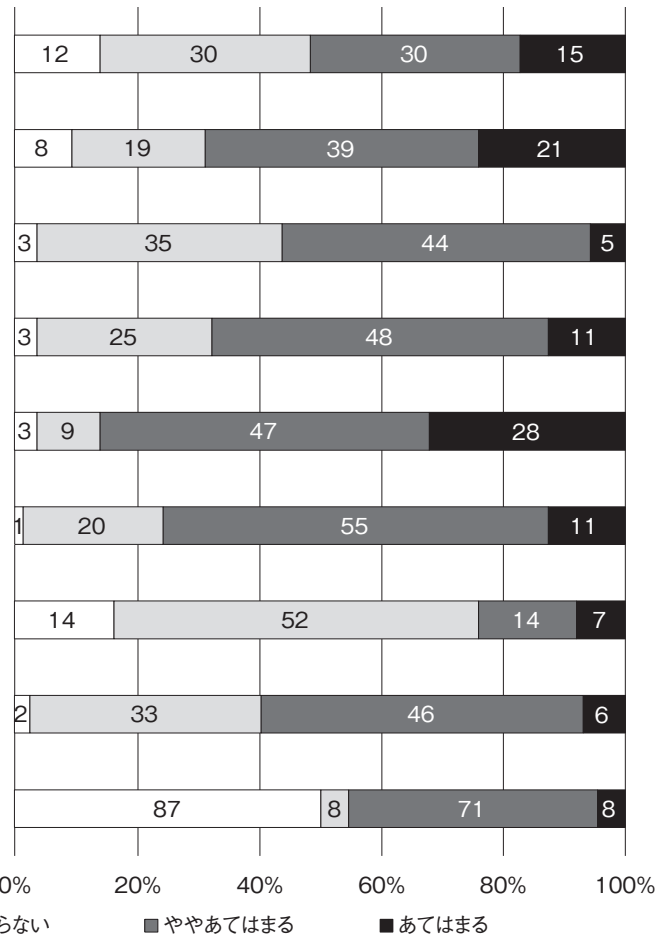


図3 リテラシーに関する回答

表6 CFKS-J得点とメタ認知、リテラシー、情報源との相関表

尺度		CFKS-J	CFKS-J 9項目	メタ認知	リテラシー			情報源		
					合計	医療従事者	医療従事者 以外	学校関係	自発的な 情報探索	身近な 人間関係
CFKS-J	r		.926 **	.266 **	.111	.103	.081	.057	.143	.040
	n		116	115	87	87	87	115	115	115
CFKS-J 9項目	r	.918 **		.238 *	.126	.105	.105	.023	.155	.070
	n	87		115	87	87	87	115	115	115
メタ認知	r	.219 *	.198		.315 **	.271 *	.291 **	.249 **	.118	.157
	n	86	86		86	86	86	115	115	115
リテラシー 合計	r	.111	.127	.318 **		.881 **	.877 **	.250 *	.203	.104
	n	86	86	85		87	87	86	86	86
医療従事者	r	.103	.104	.270 *	.882 **		.571 **	.123	.066	.070
	n	86	86	85	86		87	86	86	86
医療従事者以外	r	.080	.109	.300 **	.878 **	.574 **		.244 *	.294 **	.113
	n	86	86	85	86	86		86	86	86
情報源 学校関係	r	.113	.096	.154	.250 *	.124	.241 *		.103	.089
	n	86	86	86	85	85	85		115	115
自発的な情報 探索	r	.196	.232 *	.054	.204	.065	.300 **	.109		.213 *
	n	86	86	86	85	85	85	86		115
身近な人間関係	r	.059	.119	.168	.103	.072	.109	.069	.125	
	n	86	86	86	85	85	85	86	86	

右上は全体 (n=115)、左下は女性のみ (n=86)
リテラシーの回答は女性のみ

** p<.01, * p<.05

下であったことはほぼ偶然レベルと言える。

性や妊娠に関する自分の知識に関するメタ認知の結果には、学生自身も知識が乏しいことは自覚していることが示されている。大学生の多くは「避妊の方法について」や「妊娠の仕組みについて」についての知識はあるが、「不妊症について」や「子宮や卵巣の病気について」についての知識に乏しいと回答しており、CFKS-Jに正しく回答するために必要な領域については、自分が無知であることを自認していることが分かる。相関分析でもCFKS-Jとメタ認知得点との間には正の有意な相関が認められ、自分が良く知っていると思っている学生ほど、実際にCFKS-Jの正解率も高くなっていった。

数量化Ⅲ類の結果には、大学生におけるCFKS-J質問項目の相互関連性が示されている。他の質問群と異なる傾向が見られた4項目には、タバコの影響に関する2項目と、正解率が最も低く「わからない」と回答した比率が高かったおたふくかぜと肥満との関係に関する質問が含まれていた。これらの質問への回答には、他の質問とは異なる、固有な背景知識が影響していたことが推測される。そこで、相互関連の強い残りの9項目を妊孕性知識に特化した質問とみなして分析すると、男性より女性で正解数は有意に多く、女性の正解率は57.3%となって医学生や中学教員に並ぶ。また、相関分析でも9問の正

解数は女性に限り情報源（自発的な情報探索）と正の相関を示し、自発的な情報探索によって妊孕性に関する知識も豊かになる可能性が示唆された。

CFKS-Jと情報源およびヘルスリテラシーとの相関分析の結果によれば、直接の関係はほとんど認められず、わずかに女性において9問の正解数と情報源（自発的な情報探索）に有意な相関が認められただけであった。しかし、メタ認知とヘルスリテラシーの間には有意な正の相関が認められ、ヘルスリテラシーが高い人ほど自分の知識水準を高く認知することが示された。さらに、ヘルスリテラシーと情報源との間に正の相関が認められ、ヘルスリテラシーが高い人ほど、学校関係および自発的な情報探索を情報源とすることが多かった。

総合考察

一般大学生を対象にCFKS-Jを用いて妊孕性に関する知識水準を調査した結果、一般大学生の知識水準はきわめて低いことが明らかになった。また、妊孕性知識に対するメタ認知の結果から、学生自身も不妊症や子宮・卵巣疾患に関する知識がないことを自覚していることも示唆された。相関分析から、妊孕性知識との直接的な関連は弱いものの、学校教育で獲得した知識やウェブサイトやマスコミ、書籍などを通じて自発的に得た知識が多

い人は、ヘルスリテラシーも高く、結果的に、メタ認知も高くなることが示唆された。多くの大学生はそれまで受けてきた教育を含めて、CFKS-Jで問われているような知識に触れる機会がほとんどなかったものと推測される。

今後は、さらに対象を増やし、大学生だけでなく生殖年齢前の幅広い年代の実態を把握すると共に、プレコンセプションケアにつながる教育を検討していく必要がある。

引用文献

- 足立朋子・大橋一友(2019) 中学校教員の妊孕性知識量と妊孕性教育に対する負担感の関連 母性衛生, 59(4), 729-736.
- Bunting, L., Tsibulsky, I., & Bolvin, J. (2013) Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: Findings from the International Fertility Decision-making Study. *Human Reproduction*, 28, 385-397.
- Fox, S. (2011) *Health Topics*, 80% of internet users look

for health information online, Pew Research Center's Internet & American Life Project.

<https://www.issuelab.org/resources/9648/9648.pdf>

- 金正めぐみ・前田恵理・村田勝敬(2018) 本邦女子医学生
の妊娠・出産に関する意識及び知識調査 秋田県公衆衛生学雑誌, 14(1), 29-34.
- 河田志帆・畑下博世・金城八津子(2014) 性成熟期女性のヘルスリテラシー尺度の開発 女性労働者を対象とした信頼性・妥当性の検討 日本公衆衛生学会誌, 61(4), 186-196.
- Maeda, E., Sugimori, H., Nakamura, F., Kobayashi, Y., Green, J., Suka, M., Okamoto, M., Boivin, J., Saito, H. (2015) A cross sectional study on fertility knowledge in Japan, measured with the Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J). *Reproductive Health*, 12, 10.
- 山崎圭子・齋藤益子(2010) 妊孕力の低下年齢の認識と妊娠決定尺度との関連 日本母子看護学会誌, 3(2), 23-31.

