

## 原著論文

子宮頸がんとその予防に関する医療系女子大学生の知識と  
態度の状況について今井美和<sup>1§</sup>, 吉田和枝<sup>1</sup>, 大門真里那<sup>1</sup>, 中西愛海<sup>1</sup>, 山越杏奈<sup>1</sup>

## 要 旨

医療系大学1, 2年生女子の子宮頸がんとその予防に関する知識, 子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する態度の状況を把握するため, 質問紙調査を行い271人の結果を分析した. 用語や基礎的な知識項目を知っている者は48.3~100%, これらの教育を受けたことがある者, 情報をマスメディアから得たことがある者は50%前後で, いずれも2年生は1年生と比較して多かった. しかし, HPV感染と発症までの期間, HPVワクチンの費用と効用, 検診関連費用や推奨受診開始年齢・受診間隔の知識項目を知っている者は18.5~31.4%であった. 罹患する可能性や罹患による重大性, 検診受診の有益性の認識が非常に高い者は12.5~35.8%, 20歳からの子宮頸がん検診受診の意識が非常に高い者は20.3%, それを周囲から勧められた者は16.6%で, 定期的受診が面倒, 費用が負担, 産婦人科受診に抵抗があるといった検診受診の障害性を認識している者は50%台であった. 以上より20歳周辺期女性の検診の受診意識を高めて受診行動につなげる必要がある.

キーワード ヘルスベリーフモデル, 信念, ヒトパピローマウイルス, 子宮頸がん予防ワクチン, 意識

## 1. はじめに

子宮頸がんの罹患率は40代後半, その前段階病変の上皮内がんでは30代前半において最も高い. 死亡率は2000年以降30代前半から50代後半において増加している<sup>1)</sup>. 子宮頸がんの原因は性行為によるヒトパピローマウイルス (*human papilloma virus*; HPV) 感染で, 異形成といった前がん病変や上皮内がんを経て浸潤がんとなり, その期間は10年程度である. そこで子宮頸がんを予防するには, 性行為経験が増加し始める10代後半<sup>2)</sup> から20歳前半にかけて子宮頸がん検診を定期的に受診することによって子宮頸部のHPV感染や前がん病変を発見することが重要である. しかし, 20代前半女性の2年に1回の子宮頸がん検診受診率は20%台<sup>3)</sup>, 無料クーポンの利用率は20歳で10%台<sup>4)</sup>である.

われわれは本誌にて, 20代勤労女性の子宮頸がん検診未受診の1つの要因として子宮頸がんとその予防に関する知識不足が考えられると報告した<sup>5)</sup>. 次に10代後半~20歳までの女性の子宮頸がんとその予防に関する知識, 子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する気持ちや信念といった態度の

状況を把握して, 20歳周辺期女性の子宮頸がん検診受診率を高める方策を考えるために質問紙調査を行った. 質問紙はヘルスベリーフモデル (Health Belief Model: HBM)<sup>6,7)</sup>に基づいて作成された. HBMは個人レベルの保健あるいは受療・医療の行動変容モデルである. その主要素は, 罹患の可能性 (罹患性) の認識, 罹患による重大性の認識, 脅威の認識, 行動のきっかけ, 行動の有益性の認識, 行動の障害性の認識である. 高校2, 3年生女子179人, 医療系ではない (非医療系) 大学1, 2年生女子393人の状況を分析し, それぞれの結果を本誌にて報告した<sup>8,9)</sup>. これらの調査結果では, 子宮頸がんとその予防に関する教育を受ける機会, 情報をマスメディアから得る機会は30%前後で, 子宮頸がん, 子宮頸がん予防ワクチン (HPVワクチン), 子宮頸がん検診の用語を知っていても, HPVの用語や子宮頸がんとその予防に関する内容の理解は十分ではなかった. また, 自分が子宮頸がんに罹患する可能性がある (罹患性), 罹患したら重大なことになる (重大性), 子宮頸がん検診受診が子宮頸がん予防に有効である (有益性) といった認識が非常に高い者は9.9~39.7%, 20歳から子宮頸がん検診を受診するといった意識が非常に高い者は20%前後, それ

<sup>1</sup> 石川県立看護大学

§ 責任著者

を周囲から勧められた者は10%前後であった。「定期的検診受診が面倒」「費用負担」「産婦人科受診への抵抗感」といった子宮頸がん検診受診の障害性を認識している者は、女子高校生の場合50%近く、非医療系女子大学生の場合60%前後であった。なお、HPVワクチン接種は日本では2009年12月に開始されたが、接種後の有害事象や副反応の報告のため2013年6月に行政は定期接種の積極的勧奨を差し控えた<sup>10)</sup>。この3年6ヶ月の期間に、これらの対象者が接種対象年齢であった期間は高校2年生では3年6ヶ月、高校3年生では3年4ヶ月、大学1年生では2年4ヶ月、大学2年生では1年4ヶ月であり、HPVワクチンを接種していた者は60%台であった。

本研究では、20歳までの医療系大学1,2年生女子の(1)子宮頸がんとその予防に関する知識、(2)子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する態度、(3)健康に対する意識、HPVワクチン接種歴、子宮頸がん予防行動のきっかけに関する項目の状況を把握して、20歳周辺期女性の子宮頸がん検診受診率を高める方策を考える上での基礎的資料を得ることを目的とした。なお、学年によって医療系教育を受けた期間、HPVワクチン接種が推奨されていた期間が1年間異なることから学年別についても検討した。加えて今回の研究結果を女子高校生、非医療系女子大学生を対象としたわれわれの研究<sup>8,9)</sup>や、医療系女子大学生を対象とした先行研究<sup>11,29)</sup>と比較して考察した。さらに本研究では、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたい時期と教育の指導者として希望する担当者についても調査した。これらの結果および女子大学生を対象に子宮頸がん予防啓発活動を実施した先行研究<sup>30,37)</sup>を検討し、20歳周辺期女性の子宮頸がん検診受診率を高める方策も考察した。

## 2. 研究方法

今回の研究方法は、本誌にて報告したわれわれの研究<sup>8,9)</sup>と同じである。その要点を以下に列記する。

### 2.1 研究デザイン、調査の期間・場所・対象者・方法、倫理的配慮

研究デザインは横断研究であり、A県の大学(2校)に在籍し、保健学(看護学、臨床検査技術科学、放射線技術科学、理学療法科学、作業療法科学)を学ぶ1,2年生女子を対象とした無記名自己記入式質問紙調査である。調査は石川県立看護大

学倫理審査委員会で承認(看大第326号)された後の2014年7月に各大学で行われた。

### 2.2 質問調査項目の内容

質問調査項目はHBM<sup>6,7)</sup>に基づいて作成され、以下の(1)~(7)で構成された。

#### (1) 対象者の属性

学年は、「1年生」「2年生」から1つを選択。年齢は、「18歳」「19歳」「20歳」から1つを選択し、その他は( )欄に数字を記入。

#### (2) 対象者の特徴(表1参照)

健康に対する意識は、「とても思う」「思う」「あまり思わない」「全く思わない」から1つを選択。HPVワクチン接種歴は、「はい〔有〕」「いいえ〔無〕」「わからない」から1つを選択。「はい〔有〕」と回答した者(以下、接種者と記す)の接種回数は、「3回」「2回」「1回」「わからない」から1つを選択。

子宮頸がん予防行動のきっかけに関する項目は以下の①~⑤で構成された。

- ① HPVワクチン接種時の子宮頸がん検診の情報提供は、「説明を受けた」「資料をもらった」「何もなかった」「わからない」から複数回答で選択。
- ② 子宮頸がんとその予防に関する身近な者の存在の項目は、家族や友人など身近に、子宮頸がん体験者がいた、HPVワクチン接種者がいた、子宮頸がん検診受診者がいたからなり、「はい〔有〕」「いいえ〔無〕」「わからない」から1つを選択。
- ③ 20歳からの子宮頸がん検診受診の周囲からの勧めは、「はい〔有〕」「いいえ〔無〕」から1つを選択。「はい〔有〕」と回答した者(以下、勧められた者と記す)に対して、勧められた時期を複数回答で選択。さらに勧めた者を複数回答で選択し、( )欄に記入。
- ④ 子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験は、「はい〔有〕」「いいえ〔無〕」から1つを選択。「はい〔有〕」と回答した者(以下、受けたことがある者と記す)に対して、教育を受けた場所を複数回答で選択し、( )欄に記入。
- ⑤ 子宮頸がんとその予防に関する情報をマスメディアから得た経験は、「はい〔有〕」「いいえ〔無〕」から1つを選択。「はい〔有〕」と回答した者(以下、得たことがある者と記す)に対して、情報を得たマスメディアを複数回

表1 対象者の特徴 (n=271)

質問調査項目	計		医療系女子大学生		検定 <sup>2</sup>		
	総数	271人	1年生	2年生			
	人	( % <sup>*1</sup> )	人	( % <sup>*1</sup> )	人	( % <sup>*1</sup> )	
健康に対する意識							
予防接種や検査を受けることで病気を予防したい	263	( 97.0 )	194	( 98.0 )	69	( 94.5 )	ns
意識が非常に高い者 <sup>*4</sup>	161	( 59.4 )	122	( 61.6 )	39	( 53.4 )	ns
HPVワクチン 接種歴							
接種者	214	( 79.0 )	167	( 84.3 )	47	( 64.4 )	**
3回接種完遂者	164	( 60.5 )	123	( 62.1 )	41	( 56.2 )	—
子宮頸がん予防行動のきっかけに関する項目							
HPVワクチン接種時に子宮頸がん検診の説明を受けた、または資料をもらった者	98	( 36.2 )	75	( 37.9 )	53	( 31.5 )	ns
子宮頸がんとその予防に関する身近な存在 家族や友人など身近に							
子宮頸がん体験者がいた者	5	( 1.8 )	4	( 2.0 )	1	( 1.4 )	ns
HPVワクチン接種者がいた者	156	( 57.6 )	106	( 53.5 )	50	( 68.5 )	*
子宮頸がん検診受診者がいた者	64	( 23.6 )	52	( 26.3 )	12	( 16.4 )	ns
20歳からの子宮頸がん検診受診を周囲から勧められた者	45	( 16.6 )	20	( 10.1 )	25	( 34.2 )	**
子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたことがある者	112	( 41.3 )	62	( 31.3 )	50	( 68.5 )	**
子宮頸がんとその予防に関する情報をマスメディアから得たことのある者	138	( 50.9 )	89	( 44.9 )	49	( 67.1 )	**

\*1, 各総数における%; \*2, 学年間での  $\chi^2$ 検定または Fisher の正確確率検定; \*3, 「とても思う, 思う」と回答した者; \*4, 「とても思う」と回答した者; ns, not significant; \*, p < 0.05; \*\*, p < 0.01; —, 分析未実施

答で選択し, ( ) 欄に記入.

- (3) 子宮頸がんとその予防に関する用語 (4問)  
(表2参照)

用語の項目は, 子宮頸がん, ヒトパピローマウイルス (HPV), 子宮頸がん予防ワクチン (HPV ワクチン), 子宮頸がん検診からなり, 「よく知っている」「多少知っている」「名前を聞いたことがある」「初めて聞いた」から1つを選択.

- (4) 子宮頸がんとその予防に関する知識 (15問)  
(表2参照)

知識項目は, 「子宮頸がん HPV」に関する知識 (5問), 「HPV ワクチン」に関する知識 (5問), 「子宮頸がん検診」に関する知識 (5問) からなり, 知っている場合 ○, 知らなかった場合 ×から1つを選択.

- (5) 子宮頸がん子宮頸がん検診に対する態度 (12問) (表3参照)

態度の項目は, 「子宮頸がん」に対する態度 (4問), 「子宮頸がん検診」に対する態度 (8問) からなり, 「とても思う」「思う」「あまり思わない」「全く思わない」から1つを選択.

- (6) 子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたい時期と教育の指導者として希望する担当者

教育を受けたい時期は1つを選択.

教育の指導者として希望する担当者は複数回答で選択し, ( ) 欄に記入.

- (7) 自由記載には, ( ) 欄に「子宮頸がん, HPV, HPV ワクチン, 子宮頸がん検診」について知りたい内容, 希望する内容, 感想を自由に記載.

### 2.3 分析方法

それぞれの質問調査項目で1変量の記述統計を行った. %の分母は対象者の総数または各学年の総数とした. 次に2変量の記述統計と推測統計を行った.

接種歴に関しては, 接種者与其他 (いいえ [無], わからない) の2群, 身近な者の存在に関しては, 「はい [有]」と回答した者 (以下, 身近な存在がいた者と記す) と其他 (いいえ [無], わからない) の2群, 周囲からの勧め, 教育を受けた経験, マスメディアで情報を得た経験に関しては, それぞれ勧められた者, 受けたことがある者, 得たことがある者と其他 (いいえ [無]) の2群に分けて分析した.

用語に関しては, 「よく知っている」「多少知っている」「名前を聞いたことがある」と回答した者 (以下, 知っている者と記す) と其他 (初めて聞いた) の2群, 知識に関しては, 知っている

表2 子宮頸がんとその予防に関する用語と知識 (n=271)

質問調査項目	計	医療系女子大学生 学 年			検定 <sup>*2</sup>	
		総数	1年生			2年生
			271人	198人		73人
	人 ( % <sup>*1</sup> )	人 ( % <sup>*2</sup> )	人 ( % <sup>*2</sup> )			
子宮頸がんとその予防に関する用語を知っている者						
子宮頸がん	271 ( 100 )	198 ( 100 )	73 ( 100 )	—		
ヒトパピローマウイルス(HPV)	201 ( 74.2 )	130 ( 65.7 )	71 ( 97.3 )	**		
子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)	270 ( 99.6 )	197 ( 99.5 )	73 ( 100 )	ns		
子宮頸がん検診	258 ( 95.2 )	185 ( 93.4 )	73 ( 100 )	*		
子宮頸がんとその予防に関する知識項目を知っている者						
子宮頸がん と HPV						
発症年齢	20～30歳代の女性で子宮頸がんになる人が増えている	213 ( 78.6 )	147 ( 74.2 )	66 ( 90.4 )	**	
初期の症状	子宮頸がんは進行するまで症状に気づかない	131 ( 48.3 )	87 ( 43.9 )	44 ( 60.3 )	**	
原因は HPV 感染	子宮頸がんの原因は HPV というウイルス感染である	147 ( 54.2 )	88 ( 44.4 )	59 ( 80.8 )	**	
HPV 感染経路	HPV は性行為によって感染する	163 ( 60.1 )	106 ( 53.5 )	57 ( 78.1 )	ns	
HPV 感染と発症までの期間	HPV に感染し子宮頸がんになるまでの期間は 5～10 年以上である	54 ( 19.9 )	34 ( 17.2 )	20 ( 27.4 )	ns	
HPV ワクチン						
ワクチンの効用	HPV ワクチンは、約 7 割の子宮頸がんを予防できる	85 ( 31.4 )	60 ( 30.3 )	25 ( 34.2 )	ns	
推奨接種年齢	HPV ワクチンは、性行為を経験する前に受けるのが効果的である	133 ( 49.1 )	79 ( 39.9 )	54 ( 74.0 )	**	
推奨接種回数	HPV ワクチンの注射回数は、半年間に 3 回である	162 ( 59.8 )	114 ( 57.6 )	48 ( 65.8 )	ns	
費用	高校 2 年生以降の女性の場合、HPV ワクチンの費用は注射 3 回で約 5 万円である	59 ( 21.8 )	41 ( 20.7 )	18 ( 24.7 )	ns	
副反応問題	現在、HPV ワクチンの注射による副作用が問題になっている	198 ( 73.1 )	142 ( 71.7 )	56 ( 76.7 )	ns	
子宮頸がん検診						
ワクチン接種後の検診受診の必要性	HPV ワクチンを受けても、定期的に子宮頸がん検診を受ける必要がある	132 ( 48.7 )	83 ( 41.9 )	49 ( 67.1 )	**	
検診の効用	定期的に子宮頸がん検診を受けることで、子宮頸がんを予防できる	194 ( 71.6 )	134 ( 67.7 )	60 ( 82.2 )	**	
推奨受診開始年齢・受診間隔	20 歳以上の女性は、2 年に 1 回子宮頸がん検診を受けることが勧められている	68 ( 25.1 )	35 ( 17.7 )	33 ( 45.2 )	**	
無料クーポン	20 歳の女性には、市や町の役所から子宮頸がん検診の無料クーポンが配布される	50 ( 18.5 )	18 ( 9.1 )	32 ( 43.8 )	**	
費用助成	20 歳以上の女性に、市や町の役所から子宮頸がん検診の費用の補助がある	60 ( 22.1 )	29 ( 14.5 )	31 ( 42.5 )	**	

\*1, 各総数における%; \*2, 学年間での  $\chi^2$  検定または Fisher の正確率検定; ns, not significant; \*, p < 0.05; \*\*, p < 0.01; —, 分析未実施

表3 子宮頸がん子宮頸がん検診に対する態度 (n=271)

質問調査項目		計		医療系女子大学生		学年 検定 <sup>*2</sup>
		総数	271人	1年生	2年生	
				198人	73人	
		人 ( % <sup>*1</sup> )	人 ( % <sup>*2</sup> )	人 ( % <sup>*2</sup> )		
子宮頸がん						
罹患者の認識						
HPVワクチン未接種の場合						
HPVワクチンを受けなかったら、将来	認識している者 <sup>*3</sup>	183 ( 67.5 )	139 ( 70.2 )	44 ( 60.3 )		ns
子宮頸がんになるかもしれない	認識が非常に高い者 <sup>*4</sup>	38 ( 14.0 )	28 ( 14.1 )	10 ( 13.7 )		ns
子宮頸がん検診未受診の場合						
子宮頸がん検診を受けなかったら、将	認識している者	186 ( 68.6 )	141 ( 71.2 )	45 ( 61.6 )		ns
来子宮頸がんになるかもしれない	認識が非常に高い者	34 ( 12.5 )	26 ( 13.1 )	8 ( 11.0 )		ns
重大性の認識						
医学的な面から 子宮頸がんは命にか	認識している者	241 ( 88.9 )	176 ( 88.9 )	65 ( 89.0 )		ns
かわる怖い病気である	認識が非常に高い者	97 ( 35.8 )	69 ( 34.8 )	28 ( 38.4 )		ns
社会的な面から 子宮頸がんになった	認識している者	226 ( 83.4 )	172 ( 86.9 )	54 ( 74.0 )		*
ら、人生が変わってしまう	認識が非常に高い者	79 ( 29.2 )	61 ( 30.8 )	18 ( 24.7 )		ns
子宮頸がん検診						
有益性の認識						
子宮頸がんを予防してくれる	認識している者	243 ( 89.7 )	182 ( 91.9 )	61 ( 83.6 )		*
	認識が非常に高い者	73 ( 26.9 )	58 ( 29.3 )	15 ( 20.5 )		ns
障害性の認識						
産婦人科受診の抵抗感						
産婦人科を受診することに抵抗があ	認識している者	146 ( 53.9 )	96 ( 48.5 )	50 ( 68.5 )		**
る	認識が非常に高い者	28 ( 10.3 )	10 ( 5.1 )	18 ( 24.7 )		**
検査内容不明						
どのような検査が行われるかわか	認識している者	61 ( 22.5 )	36 ( 18.2 )	25 ( 34.2 )		**
らないので、受けたくない	認識が非常に高い者	5 ( 1.8 )	2 ( 1.0 )	3 ( 4.1 )		ns
検査結果への恐怖心						
検査結果を知るのが怖いので、受け	認識している者	26 ( 9.6 )	11 ( 5.6 )	15 ( 20.5 )		**
たくない	認識が非常に高い者	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )		—
定期的検診受診が面倒						
定期的に検診を受けに病院に行くの	認識している者	157 ( 57.9 )	105 ( 53.0 )	52 ( 71.2 )		**
は、面倒である	認識が非常に高い者	22 ( 8.1 )	13 ( 6.6 )	9 ( 12.3 )		ns
費用負担						
検診費用が無料または安くなけれ	認識している者	153 ( 56.5 )	109 ( 55.1 )	44 ( 60.3 )		ns
ば、受けたくない	認識が非常に高い者	19 ( 7.0 )	10 ( 5.1 )	9 ( 12.3 )		*
年齢が若い						
まだ若いので、子宮頸がん検診のこ	認識している者	15 ( 5.5 )	10 ( 5.1 )	5 ( 6.8 )		ns
とを知る必要はない	認識が非常に高い者	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )		—
今後の受診意識						
20歳を過ぎたら、子宮頸がん検診を	意識している者 <sup>*3</sup>	211 ( 77.9 )	157 ( 79.3 )	54 ( 74.0 )		ns
受けようと思う	意識が非常に高い者 <sup>*4</sup>	55 ( 20.3 )	44 ( 22.2 )	11 ( 15.1 )		ns

\*1, 各総数における%; \*2, 学年間での  $\chi^2$ 検定または Fisherの正確確率検定; \*3, 「とても思う, 思う」と回答した者; \*4, 「とても思う」と回答した者; ns, not significant; \*\*, p < 0.01; —, 分析未実施

と回答した者 (以下, 知っている者と記す) とその他 (知らなかった) の2群に分けて分析した.

健康に対する意識, 今後の受診意識, 罹患者の認識, 重大性の認識, 有益性の認識, 障害性の認識の項目に関しては, まず「とても思う, 思う」と回答した者 (以下, 意識している者, 認識している者と記す) とその他 (あまり思わない, 全く

思わない) の2群に分けて分析した. 次に「とても思う」と回答した者 (以下, 意識が非常に高い者, 認識が非常に高い者と記す) とその他 (思う, あまり思わない, 全く思わない) の2群に分けて分析した.

学年間における, 健康に対する意識, 接種歴, 行動のきっかけに関する項目, 用語, 知識, 態度

のそれぞれとの差異については $\chi^2$ 検定またはFisherの正確確率検定により分析した。また、同一人の知っている知識項目の合計数を知識合計数とし、平均値、標準偏差、中央値、最小値、最大値、質問項目数における知識合計数の平均値の割合を計算し、学年間における差異については独立したサンプルのt検定により分析した。統計解析にはIBM SPSS Statistics version 24を使用し、有意水準は5%とした。

自由記載の項目については、子宮頸がん、子宮頸がん予防、HPVワクチン、子宮頸がん検診ごとに、知りたい内容、希望する内容、感想に分けて学年別に検討した。

### 3. 結果

質問紙は299人に配布され、286人(95.7%)より回収された。質問調査項目の学年、年齢、HPVワクチン接種歴、用語、知識、態度の未記入者、21歳以上の者を除外し、271人(94.8%)を有効回答とした。

#### 3.1 対象者の属性と特徴

学年別の分布は、1年生198人(73.1%)、2年生73人(26.9%)であった。平均年齢と標準偏差(中央値、最小値-最大値)は $18.6 \pm 0.7$ 歳(19歳, 18-20歳)で、1年生は $18.4 \pm 0.6$ 歳(18歳, 18-20歳)、2年生は $19.3 \pm 0.5$ 歳(19歳, 19-20歳)であった。

表1に示すように、健康に対する意識について、意識している者は97.0%、そのうち意識が非常に高い者は59.4%で、学年間には有意差はみられなかった。

HPVワクチンの接種者は79.0%で、2年生は1年生と比較して有意に低かった。3回接種完遂者は60.5%であった。接種時の子宮頸がん検診の情報提供について、「説明を受けた」または「資料をもらった」者は36.2%で、学年間には有意差はみられなかった。

家族や友人など身近に、子宮頸がん体験者がいた者は1.8%、HPVワクチン接種者がいた者は57.6%、子宮頸がん検診受診者がいた者は23.6%であった。2年生は1年生と比較して、HPVワクチン接種者がいた者の割合が有意に高かった。その他は学年間には有意差はみられなかった。

20歳からの子宮頸がん検診受診を周囲から勧められた者は16.6%で、2年生は1年生と比較して、その割合が有意に高かった。勧められた時期

は複数回答で、1年生では、高校生7.1%、中学生2.5%、大学生0.5%、2年生では、大学生17.8%、高校生13.7%であった。勧めた者は複数回答で、1年生では、母親4.5%、保健室の先生3.0%、医師2.5%、友人0.5%、市からの資料0.5%、2年生では、母親12.3%、保健室の先生12.3%、医師4.1%、学校の先生2.7%、母親以外の家族1.4%、パンフレット0.4%であった。

子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたことがある者は41.3%で、2年生は1年生と比較して、その割合が有意に高かった。教育を受けた場所は複数回答で、1年生では、高校の授業や集会18.2%、「中学校の授業や集会」6.6%、「病院での説明」6.6%、「家庭での会話」3.5%、「大学の授業や集会」3.0%、「小学校の授業や集会」1.0%であった。2年生では、「大学の授業や集会」49.3%、「高校の授業や集会」27.4%、「病院での説明」5.5%、「家庭での会話」4.1%、「中学校の授業や集会」1.4%、「イベントや講演会」1.4%であった。

子宮頸がんとその予防に関する情報をマスメディアから得たことのある者は50.9%で、2年生は1年生と比較して、その割合が有意に高かった。情報を得たマスメディアは複数回答で、1年生では、「テレビ番組/CM」35.4%、「新聞記事/広告」6.6%、「インターネット」5.6%、「病院にあるポスター」5.1%、「病院にある冊子」2.5%、「パンフレット」2.5%、「ラジオ番組/CM」1.5%、「雑誌」1.0%、「SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)」0.5%、「駅/バス停や電車/バス内のポスター」0.5%であった。2年生では、「テレビ番組/CM」58.9%、「新聞記事/広告」12.3%、「病院にある冊子」11.0%、「インターネット」6.8%、「病院にあるポスター」5.5%、「パンフレット」4.1%、「雑誌」2.7%、「SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)」1.4%、「郵便物」1.4%であった。

#### 3.2 子宮頸がんとその予防に関する用語

表2に示すように、子宮頸がん、子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)、子宮頸がん検診、ヒトパピローマウイルス(HPV)の用語を知っている者は、それぞれ100%、99.6%、95.2%、74.2%であった。2年生は1年生と比較して、子宮頸がん検診、HPVの用語を知っている者の割合が有意に高かった。その他は学年間には有意差はみられなかった。

### 3.3 子宮頸がんとその予防に関する知識

表2に示すように、「子宮頸がん HPV」に関する知識項目を知っている者については、発症年齢78.6%, HPV感染経路60.1%, 原因はHPV感染54.2%, 初期の症状48.3%, HPV感染と発症までの期間19.9%であった。「HPVワクチン」に関する知識項目を知っている者については、副反応問題73.1%, 推奨接種回数59.8%, 推奨接種年齢49.1%, ワクチンの効用31.4%, 費用21.8%であった。「子宮頸がん検診」に関する知識項目を知っている者については、検診の効用71.6%, ワクチン接種後の検診受診の必要性48.7%, 推奨受診開始年齢・受診間隔25.1%, 費用助成22.1%, 無料クーポン18.5%であった。2年生は1年生と比較して、「子宮頸がん HPV」の発症年齢、原因はHPV感染、初期の症状、「HPVワクチン」の推奨接種年齢、「子宮頸がん検診」の検診の効用、ワクチン接種後の検診受診の必要性、推奨受診開始年齢・受診間隔、費用助成、無料クーポンの知識項目を知っている者の割合が有意に高かった。その他は学年間には有意差はみられなかった。

知識合計数の平均値±標準偏差(中央値, 最小値-最大値), 質問調査項目数における平均値の割合は、「子宮頸がん HPV」では $2.6 \pm 1.4$  (3, 0 - 5), 52.2%, 1年生は $2.3 \pm 1.4$  (2, 0 - 5), 46.6%, 2年生は $3.4 \pm 1.3$  (3, 0 - 5), 67.4%であった。「HPVワクチン」では $2.4 \pm 1.3$  (2, 0 - 5), 47.0%, 1年生は $2.2 \pm 1.3$  (2, 0 - 5), 44.0%, 2年生は $2.8 \pm 1.2$  (3, 0 - 5), 55.0%であった。「子宮頸がん検診」 $1.9 \pm 1.4$  (2, 0 - 5), 37.2%で、1年生は $1.5 \pm 1.2$  (1, 0 - 5), 30.2%, 2年生は $2.8 \pm 1.5$  (3, 0 - 5), 56.2%であった。これら3つを合わせた「子宮頸がんとその予防」では $6.8 \pm 3.3$  (7, 0 - 15), 45.5%, 1年生は $6.0 \pm 3.0$  (6, 0 - 15), 40.3%, 30.2%, 2年生は $8.9 \pm 2.9$  (9, 0 - 14), 59.5%であった。2年生は1年生と比較して、「子宮頸がん HPV」「HPVワクチン」「子宮頸がん検診」「子宮頸がんとその予防」すべての平均値が有意に高かった ( $p < 0.01$ )。

### 3.4 子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する態度

表3に示すように、「子宮頸がん」に対する態度の項目については、HPVワクチン未接種の場合の罹患性を認識している者67.5%, そのうち認識が非常に高い者14.0%, 子宮頸がん検診未受診の場合の罹患性を認識している者68.6%, そのうち認識が非常に高い者12.5%, 医学的な面からの

重大性を認識している者88.9%, そのうち認識が非常に高い者35.8%, 社会的な面からの重大性を認識している者83.4%, そのうち認識が非常に高い者29.2%であった。2年生は1年生と比較して、社会的な面からの重大性を認識している者の割合が有意に低かった。

「子宮頸がん検診」に対する態度の項目については、受診の有益性を認識している者89.7%, そのうち認識が非常に高い者26.9%であった。受診の障害性を認識している者は、「定期的検診受診が面倒」57.9%, 「費用負担」56.5%, 「産婦人科受診への抵抗感」53.9%, 「検査内容不明」22.5%, 「検査結果への恐怖心」9.6%, 「年齢が若い」5.5%, これらの認識が非常に高い者は、「定期的検診受診が面倒」8.1%, 「費用負担」7.0%, 「産婦人科受診への抵抗感」10.3%, 「検査内容不明」1.8%, 「検査結果への恐怖心」0%, 「年齢が若い」0%であった。今後の受診意識について、意識している者は77.9%, そのうち意識が非常に高い者は20.3%であった。2年生は1年生と比較して、有益性を認識している者の割合が有意に低かった。また2年生は1年生と比較して、「定期的検診受診が面倒」「産婦人科受診への抵抗感」「検査内容不明」「検査結果への恐怖心」といった障害性を認識している者の割合、「費用負担」「産婦人科受診への抵抗感」といった障害性の認識が非常に高い者の割合が有意に高かった。

### 3.5 子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたい時期と教育の指導者として希望する担当者

教育を受けたい時期は、1年生では、「高校生」56.6%, 「中学生」30.3%, 「高校卒業後～20歳になるまで」9.1%, 「小学校高学年」1.0%, 2年生では、「高校生」53.4%, 「中学生」31.5%, 「高校卒業後～20歳になるまで」13.7%, 「20代前半」0.4%であった。

教育の指導者として希望する担当者は複数回答で、1年生では、「保健室の先生」66.7%, 「医師」48.0%, 「子宮頸がん体験者」28.3%, 「役所の予防対策担当者」20.2%, 「母親」18.7%, 「友人」2.5%, 学校の先生0.5%であった。2年生では、「保健室の先生」78.1%, 「医師」32.9%, 「子宮頸がん体験者」30.1%, 「役所の予防対策担当者」21.9%, 「母親」15.1%, 「友人」1.4%, 学校の先生1.4%, 父1.4%であった。

### 3.6 自由記載

記載者は82人(30.3%)であった。1年生は63人(31.8%)で、特になしなどの記載が9人(3.3%)にみられた。2年生は19人(26.0%)であった。

子宮頸がんについて、1年生の知りたい内容に「病気本体」「症状」がみられた。

子宮頸がん予防について、1年生の希望する内容に「もっと情報を発信し、認知させていくべきだ」「情報を得る機会を得たい」「もっと予防しやすい状態を作ってほしい」がみられた。1年生の感想に「どの程度大切なのかわからない」がみられた。

HPVワクチンについて、両学年共通の知りたい内容に「予防機序」、1年生の知りたい内容に「子宮頸がん予防ワクチンとの違い」「効果(子宮頸がんの70%を予防)」「効果の持続時間」「安全性、副反応」「副反応は治らないのか」「接種する必要性」がみられた。両学年共通の希望する内容に「接種費用を無料または安くしてほしい」「副反応のない安全なワクチンを製造してほしい」「副反応の説明をしっかりとしてほしい」、1年生の希望する内容に「安全性を説明してほしい」がみられた。両学年共通の感想に「接種後、腕が痛くなり腫れた」「副反応が心配だ」、1年生の感想に「接種費用が高い」がみられた。

子宮頸がん検診について、1年生の知りたい内容に、「受診までの手順」「検査方法」「費用」がみられた。両学年共通の希望する内容に「受診しやすい環境を整備してほしい」「担当医師は女性がよい」、2年生の希望する内容に「大学で受診できるようにしてほしい」「受診費用を無料または安くしてほしい」がみられた。2年生の感想に「検査方法を知ったら怖くなった」がみられた。

### 4. 考察

本研究対象者において、子宮頸がん、HPVワクチン、子宮頸がん検診の用語については学年に関係なく、HPVの用語については2年生が90%以上、1年生でも65.7%が知っていた。子宮頸がんとその予防に関する基礎的な知識項目を知っている者は48.3～78.6%で、2年生は1年生と比較して多かった。HPV感染と子宮頸がん発症までの期間、HPVワクチンの費用と効用、推奨される子宮頸がん検診受診開始年齢と受診間隔、子宮頸がん検診関連の費用(無料クーポンや助成)の知識項目を知っている者は18.5～31.4%であ

た。子宮頸がんとHPV、HPVワクチン、子宮頸がん検診に関する質問調査項目数における知識合計数の平均値の割合は、それぞれ52.2%、47.0%、37.2%の順で、特に子宮頸がん検診の知識項目を知らなかった。これらの結果は、子宮頸がんとその予防に関する用語や知識については医療系の方が非医療系の女子大学生より知っている、医療系女子大学生では学年が高い方が知っている、HPV感染と子宮頸がん発症の関連や子宮頸がん予防に関する内容の理解は医療系女子大学生でも十分ではないという先行研究<sup>9, 11-29)</sup>を支持するものであった。

次に、子宮頸がんの罹患性や罹患による重大性、子宮頸がん検診受診の有益性を認識し、20歳からの子宮頸がん検診受診を意識している者は67.5～89.7%と多いが、これらの認識や意識が非常に高い者は12.5～35.8%と少なかった。一方、「定期的検診受診が面倒」「費用負担」「産婦人科受診の抵抗感」といった子宮頸がん検診受診の障害性の認識が非常に高い者は8.1～10.3%と少ないが、これらの障害性を認識している者は53.9～57.9%と多かった。「検査内容不明」「検査結果への恐怖心」「年齢が若い」といった子宮頸がん検診受診の障害性の認識が非常に高い者、認識している者は0～22.5%であった。自由記載の感想には、子宮頸がん検診について「検査方法を知ったら怖くなった」、子宮頸がん予防について「どの程度大切なのかわからない」がみられた。これらの結果は、医療系女子大学生を対象に行われた先行研究<sup>11, 12, 15-20, 22-24, 26)</sup>の結果や女子高校生や非医療系女子大学生を対象としたわれわれの研究結果<sup>8, 9)</sup>とほぼ同様であった。

子宮頸がん予防行動のきっかけに関する項目については、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けたことのある者、情報をマスメディアから得たことのある者の割合は、1年生は40%前後、2年生は70%近かった。教育を受けた場所は、1年生は高校や中学校の授業や病院の説明、2年生は大学や高校の授業や病院での説明であった。HPVワクチン接種時に子宮頸がん検診の説明を受けた、または資料をもらった者、身近に子宮頸がん検診受診者がいた者、20歳からの子宮頸がん検診受診を周囲から勧められた者は16.6～36.2%とわれわれの研究結果<sup>8, 9)</sup>とほぼ同様であった。

以上より医療系は非医療系の女子大学生と異なり、学年が高いと子宮頸がんとその予防に関する

教育を受ける機会や情報をマスメディアから得る機会が増え、関連する用語や基礎的知識を習得していた。しかし、学年が高くても子宮頸がん予防に関する内容の理解や、20歳からの子宮頸がん検診受診を周囲から働きかけられることは少なく、子宮頸がんの罹患性、罹患による重大性、子宮頸がん検診受診の有益性の認識は乏しかった。さらに子宮頸がん検診受診の障害性を認識しており、20歳から子宮頸がん検診を受診しようという意識が低かった。そのため、20歳周辺期女性に「若年女性は子宮頸がん罹患する可能性があること」「子宮頸がんは子宮頸がん検診受診によって予防できること」を認識させ、検診の受診意識を高めて受診行動につなげる必要がある。そこで、今回の研究結果と先行研究から以下の方策を考察した。

まず、本研究対象者において、子宮頸がんとその予防に関する教育の指導者として希望する担当者は、養護教諭や医師といった専門職が多く、その他に母親、役所の予防対策担当者、子宮頸がん体験者などがみられた。教わりたい時期は、高校生時代が最も多く、次いで中学生時代または高校卒業後～20歳になるまでで、全体の90%以上を占めていた。自由記載には、子宮頸がん、HPVワクチン、子宮頸がん検診について知りたい内容を特に1年生が記載していた。また、HPVワクチン接種者の割合や身近に接種者がいた割合は、子宮頸がん征圧をめざす専門家会議が2015年2月23日に発表した60～70%前後という報告<sup>10)</sup>と同程度に多かった。HPVワクチン接種者は子宮頸がんやHPVワクチンについての知識を有すると報告<sup>17, 18, 38)</sup>されている。しかし、2013年6月以降接種推奨が行われず、接種率の低迷がこれからも続く<sup>39)</sup>。日本では大学入学前に性教育授業で子宮頸がんとその予防について学習する機会はほとんどなく<sup>17, 18, 38)</sup>、このままでは10代女性はこれらの情報を得る機会がなく、知識を有する者は極めて少ない状況になる。そこで、先行研究<sup>33, 34, 37)</sup>でも指摘されているが、養護教諭や医師などの専門職が、高校生や大学生といった10代後半の時期から、性感染症やがんの教育の中や定期健康診断の時に子宮頸がんとその予防に関する知識、特に子宮頸がんの発症機序といった根拠に基づく正確な知識や、HPVワクチンや子宮頸がん検診といった根拠に根ざした予防方法、子宮頸がん検診の受診の流れや検査方法といった具体的内容を教育し、子宮頸がん検診受診の重要性を

伝えることが必要と考えられる。また、「母親が性行為を経験した娘に子宮頸がん検診の受診を働きかける」<sup>40)</sup>ということ、養護教諭や医師などの専門職が推進することが有用と考えられる。

次に、本研究対象者の50%台が「費用負担」「定期的検診受診が面倒」「産婦人科受診の抵抗感」といった子宮頸がん検診受診の障害性を認識していた。自由記載の希望する内容に子宮頸がん検診について「受診費用を無料または安くしてほしい」「担当医師は女性がよい」「受診しやすい環境を整備してほしい」「大学で受診できるようにしてほしい」、子宮頸がん予防について「もっと情報を発信し、認知させていくべきだ」「情報を得る機会を得たい」「もっと予防しやすい状態を作してほしい」などがみられた。そこで、自治体において、費用を助成し周知する、子宮頸がん検診実施施設を受診するまでの流れを広報する、受診勧奨を活発に実施する、相談支援体制を充実させるなど行政のより深い関与<sup>35, 36)</sup>が必要である。また、子宮頸がん検診実施施設において、定期健康診断や学園祭などのイベントに併せて学校や職場内で受診できる日を設けるといった受診にかかる時間や交通の便をよくすることなどが考えられる。産婦人科においては、検診の専門外来をつくる、担当を女性医師にする、十分に説明し相談に対応する、安心感を持てる診察室の設備や内装にするとした受診しやすいイメージにすることなどが考えられる。

その他に、医療系大学で取り組みやすい対応として、医師、看護師、助産師、保健師、臨床検査技師などの資格を有する医療系教員が学生に、子宮頸がんとその予防の根拠に基づく正確な知識を教育する<sup>32, 37)</sup>、啓発活動開催情報などを発信して参加を促す、医療者としての子宮頸がんとその予防の経験を伝える、授業などで子宮頸がん体験者の話を聞く機会を設けるなどが考えられる。さらに、医療系学生同士がピア活動<sup>30, 31)</sup>を行い、子宮頸がんとその予防について話し合い、子宮頸がん検診受診の自分の体験を語ることなどが考えられる。子宮頸がん体験者や同年代女性との関わりを持つことで、子宮頸がんを自分事として捉えるようになり、子宮頸がんの罹患性や罹患による重大性の認識につながり、子宮頸がん検診を受診することの有益性を認識し、好ましい態度に変化するものと考えられる。

## 5. 本研究の限界

本研究対象者は、1県の医療系女子大学（2校）に在籍する1,2年生女子であり、標本サイズが271人と少ないことから、この結果をより大きな集団には一般化できない。複数の医療系や非医療系の大学や専門学校、さらにこのような教育機関に在籍していない20歳周辺期女性などにおいても調査を行う必要がある。

## 謝辞

本研究の調査にご協力をいただいた女子大学生ならびに教職員の皆様に心より感謝申し上げます。本研究は科学研究費助成事業 学術研究助成基金助成金 基盤研究（C） 研究課題番号：JP25463640 研究代表者 今井美和（赤祖父美和）の助成を受けたものである。

## 利益相反

なし。

## 引用文献

- 1)Hori M, Matsuda T, Shibata A, et al.: Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2009: a study of 32 population-based cancer registries for the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) project. Japanese journal of clinical oncology. 45(9), 884-891, 2015.
- 2)原純輔, 片瀬一男: 第7回青少年の性行動全国調査報告(2011年)の概要, 現代性教育研究ジャーナル, (17), 1-8, 2012.
- 3)国立がん研究センター がん情報サービス: 集計表のダウンロード 7. がん検診受診率データ(市区町村による地域保健・健康増進事業報告データ) 全国, 都道府県別, 性・年齢階級別, <http://ganjoho.jp/reg-stat/statistics/dl/index.html> (accessed 2016/6/11)
- 4)厚生労働省: がん検診受診率向上施策に関する議論の整理及び論点案 平成25年7月3日 健康局がん対策・健康増進課, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200000363zv-att/2r9852000003644k.pdf> (accessed 2016/6/11)
- 5)河合晴奈, 高山紗代, 今井美和: 子宮がん検診の受診行動に関わる因子の検討. 石川看護雑誌, 7, 59-69, 2010.
- 6)Karen G, Barbara K R, Frances M L, 訳 曾根智史, 湯浅資之, 渡部基, 鳩野洋子: 健康行動と健康教育理論, 研究, 実践 第3章 保健信念モデル. 49-76, 医学書院, 2006.
- 7)Guvenc G, Akyuz A, Açikel CH : Health Belief Model Scale for Cervical Cancer and Pap Smear Test: psychometric testing. Journal of Advanced Nursing, 67(2), 428-437, 2011.
- 8)今井美和, 吉田和枝: 子宮頸がんとその予防に関する女子高校生の知識と態度の状況について. 石川看護雑誌, 15, 51-62, 2018.
- 9)今井美和, 吉田和枝: 子宮頸がんとその予防に関する女子大学生の知識と態度の状況について. 石川看護雑誌, 16, 13-24, 2019.
- 10)子宮頸がん征圧をめざす専門家会議: 第7回「子宮頸がん検診受診状況」及び「子宮頸がん予防ワクチン公費助成接種状況」についてのアンケート調査報告 2015年2月23日, <http://www.cczeropro.jp/assets/files/report/2014/2014report201502.pdf> (accessed 2016/6/21)
- 11)関屋伸子, 原由希子, 谷口一郎, 他1名: 若年男女における子宮頸がん検診に関する意識の比較. 母性看護, 41, 33-35, 2010.
- 12)梅澤敬, 星山佳治, 落合和徳, 他1名: 30歳未満助成の子宮頸がんに対する意識とがん検診受診要因に関する研究. 厚生指標, 59(2), 17-22, 2012.
- 13)野口真由, 杉浦絹子: 看護系女子大学生がもつ子宮頸がん予防に関する知識と意識の現状. 三重看護学誌, 13, 131-139, 2011.
- 14)縣文実: 20代女子看護学生の子宮頸がん検診に関する意識調査. 奈良県母性衛生学会雑誌, 27, 44-47, 2014.
- 15)片桐希, 上篠優子: 看護学生の子宮頸がんの予防知識と受診行動に関する実態調査. 長野県看護研究学会, 34, 4-6, 2013.
- 16)佐藤公子, 末宗伸枝: 20歳台女子学生の子宮頸がん検診に影響する要因の検討. 臨床婦人科参加, 67(1), 187-192, 2013.
- 17)助川明子, 大重賢治, 坂梨薫, 他3名: ヒトパピロームウイルスワクチンのキャッチアップ接種世代における子宮頸がん予防の知識と態度. 思春期学, 31(3), 316-326, 2013.
- 18)助川明子, 大重賢治, 坂梨薫, 他3名: 若年女性の子宮頸がん予防の知識と態度の変化 -2011年から2014年までの経年調査. 思春期学, 34(4), 324-334, 2016.
- 19)美甘祥子, 杉山智春: 女子大学生の子宮頸がん予防に関する調査 性交経験と, 知識, 子宮頸がん予防行動との関連. 近大姫路大学看護学部紀要, (5), 75-83, 2013.
- 20)館澤菜々美, アンガホッフア司寿子, 蛸崎奈津子: 看護系女子大学生の子宮頸がん検診受診を阻害する因

- 子とその改善策. 岩手看護学会誌, 8(2), 2014.
- 21) 土屋りえ, 西崎愛, 道崎満里奈, 他4名: 薬学生による同世代に向けた『子宮頸がん撲滅・予防啓発活動』. 九州薬学会会報, 68, 33-36, 2014.
- 22) 村澤秀樹, 大久保一郎, 今野良, 他1名: 女子看護学生の子宮頸がん予防に関する意識調査. 厚生指標, 1, 13-17, 2015.
- 23) 富安聡, 佐藤信也, 森山良太, 他1名: 大学生を対象とした子宮頸癌に関する意識調査. 国際医療福祉大学学会誌, 22(2), 68-77, 2017.
- 24) 杉本海晴, 監物万里香, 金子佳世, 他1名: 看護女子大学4年生の子宮頸がん予防に関する実態調査. 新潟医療福祉会誌, 17(2), 56-59, 2017.
- 25) 小林知佳, 加納尚美: 看護学生における子宮頸がん検診の受診行動の要因に対する考え方. 茨城県母性衛生学会誌, 31, 1-6, 2013.
- 26) 田中千春, 国府浩子: 若年者の子宮頸がん検診に関する知識と意思. 日本がん看護学会誌, 26(2), 35-44, 2012.
- 27) 大見広規, 石川弘枝, 高橋奈緒子, 他6名: 大学生のヒトパピローマウイルスと子宮頸がん予防ワクチンについての認知度と態度. CAMPUS HEALTH, 48(2), 163-168, 2011.
- 28) 和泉美枝, 眞鍋えみ子, 吉岡友香子: 女子大学生の子宮がん検診受診とHPVワクチン接種行動の関連要因に関する研究. 母性衛生, 54(1), 120-129, 2013.
- 29) 中越利佳, 岡村絹代, 則松良明: 20歳代女子学生の子宮頸がんに対する知識と検診受診行動ステージおよび検診受診行動に関連する要因の検討. 四国公衆衛生学会雑誌, 60(1), 109-117, 2015.
- 30) 吉田朋美, 福田利夫: ピア・エデュケーション(仲間教育)の試み. 臨床検査, 55(12), 1449-1452, 2011.
- 31) Noriko Yamaguchi, Yasuko Tsukamoto, Hiroko Shimoyama, et al: Effects of peer education interventions aimed at changing awareness of cervical cancer in nursing students. The Niigata Journal of Health and Welfare, 11(1), 32-42, 2011.
- 32) 池田真弓, 木村千里: 大学生・成人女性に対する子宮頸がん予防教育プログラムの実践と評価. J Jpn Health Sci, 17(2), 86-94, 2014.
- 33) 安藤明子, 高橋 裕子, 沖永明美, 他1名: 学生への子宮頸がん予防教育の成果についての検討. CAMPUS HEALTH, 48(2), 103-108, 2011.
- 34) 片山友子, 水野(松本)由子, 稲田紘: 短大生の子宮頸がん予防のための検診とワクチン接種に関する意識調査. 総合健診, 40(5), 512-524, 2013.
- 35) 松尾泉, 西沢義子, 松尾健志: 子宮頸がん検診受診行動の促進に向けた個別勧奨を組み込んだ健康教育プログラムに関する研究. 母性衛生, 55(4), 791-799, 2015.
- 36) 河野美江, 小海志津子, 岩成治: 島根県の20代女性に対する携帯メールマガジンによる子宮頸がん検診受診勧奨プログラム. 日本臨床細胞学会雑誌, 52(6), 540-544, 2013.
- 37) 福島早苗, 古館沙記, 高橋道子: 子宮頸がん検診の受診率向上を目指しての取り組み. 予防医学ジャーナル(公財)予防医学事業中央会, (495), 36-40, 2017.
- 38) Sukegawa A, Ohshige K, Arai S, et al: Three-year questionnaire survey on human papillomavirus vaccination targeting new female college students. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 41(1), 99-106, 2015.
- 39) Hanley SJB, Yoshioka E, Ito Y, et al.: HPV vaccination crisis in Japan. The Lancet, 385, 2571, 2015.
- 40) Yagi A, Ueda Y, Egawa-Takata T, et al: Project conducted in Hirakata to improve cervical cancer screening rates in 20-year-old Japanese: Influencing parents to recommend that their daughters undergo cervical cancer screening. The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 42(12), 1802-1807, 2016.

## Knowledge and Attitudes about Cervical Cancer and its Prevention among Female Medical University Students

Miwa IMAI, Kazue YOSHIDA, Marina DAIMON,  
Ami NAKANISHI, Anna YAMAKOSHI

### Abstract

The present study aimed to determine the current status of knowledge and attitudes about cervical cancer and its prevention among first- and second- year female medical university students, who study health science such as nursing, laboratory sciences, radiological technology, physical therapy, and occupational therapy. Anonymous self-administered questionnaires were distributed and a total of 271 completed questionnaires were then analyzed. The percentages of respondents who were familiar with each of the terms and the basic information about cervical cancer and its prevention ranged from 48.3% to 100%, and more second-year than first-year students were familiar with them. Approximately 50% of the respondents had previously received education or had previously obtained information from mass media about cervical cancer and its prevention, and the majority of these respondents were second-year students. However, the percentages of those who had more specialized knowledge about cervical cancer and its prevention, such as the time interval from *human papillomavirus* (HPV) infection to the onset of cervical cancer, the costs and benefits of HPV vaccination, the related costs and recommended age for commencing cervical cancer screening and the interval between screening ranged from 18.5% to 31.4%. The percentages of those who were well aware of their susceptibility to and the severity of cervical cancer and who strongly believed in the benefits of cervical cancer screening ranged from 12.5% to 35.8%. The percentages of those who were very willing to undergo and those who had been recommended by family, friends, or healthcare personnel to undergo screening for cervical cancer after reaching the age of 20 years were 20.3% and 16.6%, respectively. The percentages of those who perceived barriers to cervical cancer screening, such as difficulty in regular consultation and the cost burden, and resistance to Obstetrics and Gynecology consultations ranged from 50% to 60%. Our results suggest that it is necessary to improve the perceptions and behavior of females in their mid to late teens and early 20s to undergo cervical cancer screening.

Keywords health belief model, belief, *human papilloma virus*, cervical cancer preventive vaccine, perception