

## 原著論文

看護系女子大学生が実施した女子高校生への子宮頸がん予防  
啓発活動 2016 の効果 — 啓発活動 2015 と比較して —

今井美和<sup>1§</sup>, 吉田和枝<sup>1,2</sup>, 塚田久恵<sup>1</sup>,  
英あおい<sup>1</sup>, 杉本玲奈<sup>1</sup>, 西田麻理奈<sup>1</sup>

## 概要

2015年度に引き続き看護系女子大学生が女子高校生に子宮頸がん予防啓発活動2016を実施した。質問紙による事前および事後の調査を行い、2016年度に初めて活動に参加した高校1～3年生女子117人の結果について分析した。事前調査で、HPVワクチン接種者は26.5%、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた者は18.8%、HPVの用語を聞いたことがある者、HPVと子宮頸がん検診に関する知識のほとんどの項目の正解者は半数に満たなかった。子宮頸がんの罹患性と子宮頸がん検診の有益性を認識していた者、20歳からの子宮頸がん検診受診の意識があった者はそれぞれ0.9%、25.6%、8.5%であった。前年度の対象者よりも接種者、教育を受けた者、子宮頸がん、HPV、HPVワクチンの用語を聞いたことがある者、ワクチン接種後の検診受診の必要性の正解者の割合が有意に低かった。事前から事後には、子宮頸がんと子宮頸がん検診に関するすべての知識の項目の正解者の割合は増加し、罹患性と有益性を認識していた者、検診受診の意識があった者はそれぞれ17.9%、46.2%、38.5%と有意に増加した。啓発活動2016は前年度と同程度に、女子高校生の理解と認識を効果的に変化させ、子宮頸がん予防に有用であることが示唆された。

キーワード 検診, ヒトパピローマウイルス, 健康教育, ピア, 信念

## 1. はじめに

わが国における子宮頸部浸潤がんの罹患率は30代後半から40代後半、その前段階病変である上皮内がんの罹患率は20代後半から40代前半の女性において最も高い<sup>1,2)</sup>。子宮頸がんは、性行為によるヒトパピローマウイルス (*human papilloma virus*; HPV) の感染によって発生する<sup>3)</sup>。女性の性行為の経験は、高校生のときから徐々に増え始め、大学生では半数近くになる<sup>4)</sup>。子宮頸がんの原因であるHPV感染を予防する子宮頸がん予防ワクチン (HPVワクチン) の接種は副反応報告のため2013年6月以降推奨されていないので、20歳になったら子宮頸がん検診を定期的に受診し、前がん病変や子宮頸がんを早期に発見することが最も重要になる。しかし、女子高校生<sup>5-12)</sup>や非医療系女子大学生<sup>13-22)</sup>などの10代後半の女性では、子宮頸がんとその予防に関する知識がかなり不足しており、若年女性に子宮頸

がん検診を受診させるためにはこれらに関する知識を普及させる必要がある<sup>15,23)</sup>。近年高校生を対象に、医療・福祉系の研究者自身または依頼された専門の医師が、学校において講義形式で子宮頸がん予防啓発活動を実施した報告<sup>10,12)</sup>や薬学部の大学生がセミナー形式でピアアプローチを実施した報告<sup>11)</sup>などがあり、子宮頸がん検診啓発活動参加後に91.0%の女子高校生が「20歳からの隔年子宮がん検診を受けに行きますか」に「はい」と回答したと報告されている<sup>10)</sup>。しかし、女子高校生の子宮頸がんや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詳細に調査した研究はみられない。

われわれ看護系女子大学生を含む研究グループは、2015年度に高校の文化祭にて高校1～3年生女子を対象に子宮頸がん予防啓発活動2015を実施し、質問紙による事前および事後の調査を行った。多数の対象者を啓発するために、教室内に掲示した啓発資料を閲覧する方式をとった。啓発資料は、対象が若年女性であることを重視して、

<sup>1</sup> 石川県立看護大学 <sup>2</sup> 修文大学

<sup>§</sup> コレスポンディングオーサー

研究グループが独自に作成した。女子高校生が啓発活動に参加しやすいように、看護系女子大学生が女子高校生に呼びかけて対応をした。事前調査で、対象者 91 人の HPV ワクチン接種者は 58.2%、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた者は 30.8%、HPV の用語を聞いたことがある者、HPV と子宮頸がん検診に関する知識のほとんどの項目の正解者は半数に満たなかった。子宮頸がんの罹患性と子宮頸がん検診の有益性を認識していた者、20 歳からの子宮頸がん検診受診の意識があった者はそれぞれ 5.5%、33.0%、13.2% であった。事後にワクチン接種後の子宮頸がん検診受診の必要性以外のすべての知識の項目の正解者の割合が増加、罹患性と有益性を認識していた者はそれぞれ 27.5%、53.8%、検診受診の意識があった者が 49.5% と有意に増加した。これらの結果は、既に本誌に報告したとおりであり、啓発活動 2015 は女子高校生の理解と認識を効果的に変化させ、子宮頸がん予防に有用であることが示唆するものであった<sup>24)</sup>。

本研究では、2015 年度に引き続き 2016 年度も同一高校にて同様の方式で修正を加えた子宮頸がん予防啓発活動 2016 を実施した。質問紙による事前および事後の調査を行い、活動に初めて参加した高校 1～3 年生女子について分析した。啓発活動 2016 の対象者と啓発活動 2015 の対象者では、2009 年 12 月に HPV ワクチン接種が開始されて副反応報告のため接種推奨が差し控えられた 2013 年 6 月までの期間において、それぞれの学年が接種対象年齢であった期間が異なる。そこで、本研究の 1 つ目の目的は、啓発活動 2016 の対象者の HPV ワクチン接種歴、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験、子宮頸がんとその予防に関する用語の理解、子宮頸がん検診に関する知識と態度の状況、さらに啓発活動 2015 の対象者との差異を明らかにし、また 2 つ目の目的は、修正を加えた啓発活動 2016 の効果を、啓発活動 2016 の対象者の事前および事後の知識と態度の変化、および異なる対象者に実施した啓発活動 2015 の効果と比較検討することである。

## 2. 研究方法

研究は、われわれが既に本誌で報告した方法で行った<sup>24)</sup>。その要点と 2016 年度に修正を加えた主な点を以下に記載する。

### 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、対照群のない介入前後の比較研究である。看護系大学 4 年生女子 3 人を含むわれわれの研究グループ「子宮頸がん予防し隊チーム きらり」が、2015 年度に実施した同一高校の文化祭にて子宮頸がん予防啓発活動 2016 を実施した。文化祭は 2016 年 8 月の 2 日間で開催され、この活動は 2 日目の約 5 時間、1 つの教室で行われた。この活動に参加を希望した高校 1～3 年生女子を対象者として自己記入式の質問紙調査を行った。調査(啓発活動と質問紙調査)は、石川県立看護大学倫理委員会の承認を改めて経た(看大第 330 号)後に実施した。看護系女子大学生が対象者に質問紙を配布する際に、口頭で研究の目的や意義、調査方法、倫理的配慮について説明し、これらを明記した調査協力依頼文書と回答用紙返信用封筒を同封したファイルを同時に配布した。対象者が未成年であるため、保護者宛にこれらを明記した調査協力報告文書もファイルに挟み込んだ。調査への協力は任意とし、途中で辞退した場合でも不利益にならないこと、どの質問にも回答を拒否しても構わないことなどを明記し、回答用紙の返送をもって調査への協力の同意を得たものとした。プライバシーに配慮するため、質問紙調査は無記名とし、回答用紙は、教室内に設置した回収箱への投函または郵送のいずれかで回収された。

### 2.2 質問調査項目と啓発資料の内容

子宮頸がん予防に関するヘルスベリーフモデル(Health Belief Model: HBM)の先行研究<sup>13, 25-29)</sup>、知識と態度の状況や啓発活動の効果の先行研究<sup>7, 8, 10-12, 14-21, 30-36)</sup>、ホームページ<sup>37-41)</sup>を参考に研究グループが独自に作成した。

#### (1) 質問調査項目

以下の①～⑥で構成され、事前の回答項目は①～④、事後の回答項目は③～⑥であった。

##### ① 対象者の属性と特徴(表 1 参照)

- ・ 学年、年齢
- ・ 子宮頸がん予防啓発活動 2015 への参加経験は、「はい(有)」 「いいえ(無)」から 1 つを選択(新規項目)
- ・ HPV ワクチン接種歴、接種者の接種回数
- ・ 子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験、およびその教育の指導者(新規項目):

表1 対象者の属性と特徴 (2015年度 n=91, 2016年度 n=117)

質問調査項目	啓発活動 年度	学年 1~3年生	年度間 検定*4	学年		
				1年生	2年生	3年生
学年	2015	人 (%*1) 91 (100.0)	-	人 (%*1) 52 (57.1)	人 (%*1) 19 (20.9)	人 (%*1) 20 (22.0)
	2016	117 (100.0)		90 (76.9)	22 (18.8)	5 (4.3)
年齢*3	2015	16.1±1.0 (16, 15-18)	-	15.4±0.5 (15, 15-16)	16.5±0.5 (17, 16-17)	17.5±0.5 (17.5, 17-18)
	2016	15.7±0.7 (16, 15-18)		15.4±0.5 (15, 15-16)	16.3±0.5 (16, 16-17)	17.6±0.5 (18, 17-18)
		人 (%*1)		人 (%*2)	人 (%*2)	人 (%*2)
HPVワクチン接種歴 接種者	2015	53 (58.2)	**	28 (53.8)	11 (57.9)	14 (70.0)
	2016	31 (26.5)		15 (16.7)	5 (22.7)	2 (40.0)
3回接種完遂者	2015	28 (30.8)	-	8 (15.4)	9 (47.4)	11 (55.0)
	2016	10 (8.5)		3 (3.3)	4 (18.2)	3 (60.0)
子宮頸がんとその予防に関する教育 受けたことがある者	2015	31 (34.1)	*	17 (32.7)	7 (36.8)	7 (35.0)
	2016	22 (18.8)		15 (16.7)	5 (22.7)	2 (40.0)

\*1, 2015, 2016年度それぞれの総数における%; \*2, 2015, 2016年度それぞれの各学年総数における%; \*3, 平均値±標準偏差 (中央値, 最小値-最大値); \*4,  $\chi^2$ 検定 \*,  $p < 0.05$ ; \*\*,  $p < 0.01$ ; -, 分析未実施

教育を受けた者に対して, 教育の指導者を「母親」「医師」「保健室の先生」「保健体育の先生」「子宮頸がん体験者」「保健所や市町保健センターの予防対策担当者」「その他 ( )」から複数回答で選択し, ( ) 欄に記入

- ② 子宮頸がんとその予防に関する用語 (4問) (表2参照)
- ③ 子宮頸がんと子宮頸がん検診に関する知識 (10問) (表2参照)
- ④ 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 (6問) (表3参照)
- ⑤ 企画に対する評価 (4問) (表4参照)
- ⑥ 自由記載には, ( ) 欄に企画の感想, 内容への質問, 追加希望事項などを自由に記載.

## (2) 啓発資料の内容

女子高校生「愛称 きらり」1人と女性看護師1人が登場し, お互い会話しながら学ぶ形式とした.

- ① 子宮頸がんとHPVに関する内容は, 解剖, 頸がん, 発症年齢, 初期の症状, 原因: HPV感染, HPV感染と発症頻度, HPV感染経路, HPV感染と発症までの期間, 予後の説明を加え, 子宮頸がんに対する態度の罹患性の認識, 重大性の認識に働きかける内容にした.

- ② 子宮頸がんの予防に関する内容は, HPVワクチンの推奨接種年齢, 推奨接種回数, 副反応, 効用, ワクチン接種後の検診受診の必要性, 子宮頸がん検診の検診の効用, 推奨受診開始年齢・受診間隔, 費用助成, 無料クーポン, 受診の流れの説明を加え, 子宮頸がん検診に対する態度の有益性の認識, 障害性の認識, 今後の受診意識に働きかける内容にした.

## 2.3 啓発活動の方法

啓発活動は, 高校の文化祭にて教室内に掲示された啓発資料を対象者が閲覧する方式をとった. 看護系女子大学生が対象者に対応した. 対象者は事前に両面印刷された質問紙 (A4サイズ) の表面に回答し, 事後に裏面に回答することにより, 同一対象者の事前および事後の比較対応を可能にした. 1人あたり10~20分で行われた. 希望者は啓発資料のパンフレットを持ち帰ることができるようにした. なお, 啓発活動2015と同様に掲示資料を閲覧しながら裏面に回答した状況もみられたが, 知識の項目に関しては, 啓発資料でその箇所を確認した後に [○, ×, ?] を選択していることから, 知識取得状態の把握が可能なので有効回答に含めた.

表2 子宮頸がんとその予防に関する用語と知識 (2015年度 n=91, 2016年度 n=117)

質問調査項目	啓発活動年度	事前		事後		事前事後間検定 <sup>*6</sup>	
		人	(% <sup>*1</sup> )	人	(% <sup>*1</sup> )		
子宮頸がんとその予防に関する用語 聞いたことがある者							
子宮頸がん	2015	91	(100.0)	}	*		
	2016	110	(94.0)				
ヒトパピローマウイルス(HPV)	2015	13	(14.3)	}	**		
	2016	4	(3.4)				
子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)	2015	64	(70.3)	}	*		
	2016	64	(54.7)				
子宮頸がん検診	2015	54	(59.3)	}	ns		
	2016	59	(50.4)				
子宮頸がんと子宮頸がん検診に関する知識 正解者							
子宮頸がんとは 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。	○	2015	74 (81.3)	}	ns	}	
		2016	90 (76.9)				
【初期の症状】 子宮頸がんは初期のうちから自覚症状がある。 → は自覚症状がない	×	2015	68 (74.7)	}	ns	}	
		2016	82 (70.1)				
【原因: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。	○	2015	52 (57.1)	}	ns	}	
		2016	54 (46.2)				
【HPV感染と発症頻度】 HPVに感染したすべての人が子宮頸がんになる。 → ごく一部	×	2015	58 (63.7)	}	ns	}	
		2016	68 (58.1)				
【HPV感染経路】 HPVは性交によって感染する。	○	2015	30 (33.0)	}	ns	}	
		2016	50 (42.7)				
【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およそ10年以上である。	○	2015	18 (19.8)	}	ns	}	
		2016	32 (27.4)				
子宮頸がん検診							
【ワクチン接種後の検診受診の必要性】 子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)を受けたら、子宮頸がん検診を受ける必要はない。 #1 → ても、子宮頸がん検診を受ける必要がある	×	2015	77 (84.6)	}	*	}	
		2016	81 (69.2)				
【検診の効用】 子宮頸がん検診は、進行したがんだけ発見できる。 → 進行したがんだけでなく、前がん病変や早期がんも	×	2015	40 (44.0)	}	ns	}	
		2016	48 (41.0)				
【推奨受診開始年齢・受診間隔】 20歳以上の女性は、5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。 → 2年	×	2015	14 (15.4)	}	ns	}	
		2016	16 (13.7)				
【無料クーポン】 20歳以上の女性には、市や町によっては役所から子宮頸がん検診の無料クーポン券が配布される。 #2	○	2015	35 (38.5)	}	ns	}	
		2016	50 (42.7)				
知識得点							
	啓発活動(満点)	事前	事後				
	年度	% <sup>*3</sup>	平均値±標準偏差	学年間検定 <sup>*5</sup>	% <sup>*3</sup>	平均値±標準偏差	学年間検定 <sup>*5</sup>
			(中央値, 最小値-最大値)			(中央値, 最小値-最大値)	
子宮頸がん検診に関する知識 (10点)	2015	51.2	5.1±1.8 (5.0-8)	}	ns	}	
	2016	48.8	4.9±2.3 (5.0-10)				
子宮頸がん検診に関する知識 (6点)	2015	55.0	3.3±1.3 (3.0-5)	}	ns	}	
	2016	53.5	3.2±1.6 (3.0-6)				
子宮頸がん検診 (4点)	2015	45.5	1.8±1.0 (2.0-4)	}	ns	}	
	2016	41.8	1.7±1.1 (2.0-4)				

\*1, 2015, 2016年度それぞれの総数における%; \*2, ○ 正しい, × 間違い; \*3, 得点率; \*4,  $\chi^2$ 検定または Fisher の正確確率検定; \*5, 独立したサンプルの t 検定; \*6, McNemar 検定; \*7, Willcoxon の符号順位検定; ns, not significant; \*, p < 0.05; \*\*, p < 0.01; 間置の箇所 → 正しい内容; #1, 2015年度は「HPVワクチンを受けたら、子宮頸がん検診を受ける必要はない。」; #2, 2015年度は「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券が配布される。」

表3 子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する態度 (2015年度 n=91, 2016年度 n=117)

質問調査項目	啓発活動年度	事前		事後		事前事後間検定 <sup>*5</sup>	
		人 (%)	年度間検定 <sup>*4</sup>	人 (%)	年度間検定 <sup>*4</sup>		
子宮頸がん 認識していた者 <sup>*2</sup>							
【罹患性の認識】	将来子宮頸がんになるかもしれないと思う。	2015	5 ( 5.5 )	ns	25 ( 27.5 )	ns	**
	2016	1 ( 0.9 )	21 ( 17.9 )		**		
【重大性(命にかかわる)の認識】	子宮頸がんは命にかかわる病気であると思う。	2015	26 ( 28.6 )	ns	50 ( 54.9 )	ns	**
	2016	34 ( 29.1 )	65 ( 55.6 )		**		
【重大性(怖い)の認識】	子宮頸がんは怖い病気であると思う。	2015	34 ( 37.4 )	ns	54 ( 59.3 )	ns	**
	2016	53 ( 45.3 )	67 ( 57.3 )		*		
子宮頸がん検診 認識していた者 <sup>*3</sup>							
【有益性の認識】	子宮頸がん検診を定期的に受けることで、子宮頸がんになる前に発見できると思う。 <sup>#1</sup>	2015	30 ( 33.0 )	ns	49 ( 53.8 )	ns	**
	2016	30 ( 25.6 )	54 ( 46.2 )		**		
【障害性の認識】	現在の自分の年齢で子宮頸がん検診について知る必要があると思う。	2015	18 ( 19.8 )	ns	1 ( 1.1 )	ns	**
	2016	25 ( 21.4 )	4 ( 3.4 )		**		
子宮頸がん検診 とても思うと回答した者							
【今後の受診意識】	20歳になったら子宮頸がん検診を受けようと思う。	2015	12 ( 13.2 )	ns	45 ( 49.5 )	ns	**
	2016	10 ( 8.5 )	45 ( 38.5 )		**		

\*1, 2015, 2016年度それぞれの総数における%; \*2, とても思うと回答した者; \*3, 【有益性の認識】においてはとても思うと回答した者, 【障害性の認識】においてはあまり思わない/全く思わないと回答した者; \*4,  $\chi^2$ 検定または Fisher の正確確率検定; \*5, McNemar 検定; ns, not significant; #1, 2015年度は「子宮頸がん検診を定期的に受けることで、子宮頸がんを予防したり早期に発見できると思う。」

表4 企画に対する評価 (2015年度 n=91, 2016年度 n=117)

質問調査項目	啓発活動年度	年度間検定 <sup>*2</sup>			
		とても思う 人 (%)	思う 人 (%)	あまり思わない 人 (%)	
【テーマ「子宮頸がんとその予防」に関心もてた】	2015	27 ( 29.7 )	ns	61 ( 67.0 )	3 ( 3.3 )
	2016	40 ( 34.2 )		72 ( 61.5 )	5 ( 4.3 )
【企画に満足できた】	2015	36 ( 39.6 )	ns	54 ( 59.3 )	1 ( 1.1 )
	2016	40 ( 34.2 )		74 ( 63.2 )	3 ( 2.6 )
【掲示資料の内容を理解できた】	2015	39 ( 42.9 )	ns	52 ( 57.1 )	0 ( 0.0 )
	2016	43 ( 36.8 )		71 ( 60.7 )	3 ( 2.6 )
【掲示資料の量がどうでしたか】		ちょうどよい		少ない	多い
	2015	74 ( 81.3 )	*	7 ( 7.7 )	10 ( 11.0 )
2016	108 ( 92.3 )	6 ( 5.1 )		3 ( 2.6 )	

\*1, 2015, 2016年度それぞれの総数における%; \*2,  $\chi^2$ 検定; ns, not significant; \*, p<0.05

## 2.4 啓発活動 2016 において修正を加えた主な点

啓発資料においては、啓発活動 2015 の事後の【掲示資料の量ははどうでしたか】で「多い」と回答した者が 1 割程度みられたので、全般にわたって文字サイズを大きくして強調し、文字数を減らし短い文章にし、レイアウトを変更した。特に、啓発活動 2015 の用語を聞いたことがある者の割合が 6 割未満であったヒトパピローウイルス (HPV)、子宮頸がん検診、事前の正解者の割合

が 6 割未満であった HPV の項目【原因：HPV 感染】【HPV 感染経路】【HPV 感染と発症までの期間】、子宮頸がん検診の項目【検診の効用】【推奨受診開始年齢・受診間隔】【無料クーポン】、および事後に正解者の割合に有意差はみられなかったが、減少していた子宮頸がん検診の項目【ワクチン接種後の検診受診の必要性】において修正を行った。また、啓発活動 2015 の事後の子宮頸がん検診の項目【検診の効用】【推奨受診開始年齢・受診間隔】の正解者の割合が 7 割前後、子宮頸が

ん検診の有益性を認識していた者、【今後の受診意識】の「とても思う」と回答した者の割合が5割前後であったので、子宮頸がん検診受診の流れの説明に「検診を受ける際の注意事項（検診情報を収集し、検診日と予約方法を確認し、検診日が月経日と重ならないようにする）などを追加した。印刷用紙のサイズはA1サイズからB1サイズとし大きくした。

対象者の人数が啓発活動2015より増加した場合でも、研究グループの看護系大学4年生女子3人が対象者への対応に専念できるように、研究グループ以外の看護系大学4年生女子2人に会場整理を依頼した。

また、この啓発活動に参加したことをきっかけに対象者が子宮頸がんとその予防に関する内容を今後検索できるように、子宮頸がんとその予防に関する信頼性の高い情報ウェブサイト<sup>37-42)</sup>の名前とURL (Uniform Resource Locator) を紹介した「子宮頸がん情報サイト」というチラシ (A4サイズ) を研究グループが独自に作成した。事前に配付したファイルに挟み込み、回答用紙回収後にチラシの説明をした。

## 2.5 分析方法

1変量の記述統計をそれぞれの質問調査項目で行った。%の分母は2015, 2016年度それぞれの総数としたが、学年別のHPVワクチン接種歴と子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験の分母については、それぞれの年度の各学年の総数とした。同一人の知識の項目の正解合計数（知識得点）を算出し、百点満点における平均値の割合を得点率とした。次に2変量の記述統計と推測統計を行った。知識のそれぞれの項目に関しては正解者とその他の2群、態度のそれぞれの項目に関しては認識していた者とその他の2群、【今後の受診意識】の項目に関しては「とても思う」と回答した者とその他の2群に分けた。なお、【罹患性の認識】【重大性の認識】【有益性の認識】で「とても思う」と回答した者、【障害性の認識】で「あまり思わない、全く思わない」と回答した者を認識していた者とした。まず、事前のHPVワクチン接種歴、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験、用語、事前および事後の知識と態度、事後の企画に対する評価のそれぞれの項目の年度間の差については $\chi^2$ 検定またはFischerの正確確率検定、知識得点平均値の年度間の差については独立したサンプルのt検定により分析し

た。さらに、事前および事後の知識の項目の正解者の割合の変化、態度の項目を認識していた者、「とても思う」と回答した者の割合の変化をMcNemar検定により分析した。事前および事後の知識得点平均値の変化をWilcoxonの符号順位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。自由記載の項目は、HBM<sup>25)</sup>とRedmanの患者教育のプロセス<sup>43)</sup>を参考に知的能力（知識、理解）に関連する認知領域と感情表現（興味、態度、価値観、評価）に関連する情意領域の2領域に分類し検討した。

## 3. 結果

質問紙は154人に配布され、すべて回収箱に回収された(100%)。質問調査項目の学年、年齢、HPVワクチン接種歴、用語、知識、態度の未記入者を除外し、143人(95.3%)を有効回答とした。そのうち2015年度に実施した啓発活動2015に参加しておらず、2016年度に初めて啓発活動2016に参加したのは1~3年生117人で、残り26人の2, 3年生は2015年度の啓発活動2015にも参加していたので、今回は前者117人の結果についてのみ分析した。

### 3.1 対象者の属性と特徴

表1に示すように、啓発活動2016に初めて参加した者117人の学年別の分布は、1年生90人(76.9%)、2年生22人(18.8%)、3年生5人(4.3%)で、平均年齢と標準偏差は15.7 ± 0.7歳であった。啓発活動2015の対象者と比較して、26人多く、1年生が38人、2年生が3人多く、3年生が15人少なかった。啓発活動2016に初めて参加した者では、HPVワクチン接種者は26.5%、3回接種完遂者は8.5%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22人(18.8%)で、その教育の指導者は複数回答で母親11人、保健室の先生11人、保健体育の先生4人、医師2人、パンフレット1人であった。啓発活動2015の対象者と比較して、HPVワクチン接種者、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の割合が有意に低かった。さらに学年別でみるといずれも1年生が最も少なかった。

### 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、啓発活動2016に初めて参

加した者では、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聞いたことがある者はそれぞれ 94.0%、54.7%、50.4% で半数以上であったが、ヒトパピローマウイルス（HPV）は 3.4% であった。啓発活動 2015 の対象者と比較して、子宮頸がん、HPV、HPV ワクチンの用語を聞いたことがある者の割合が有意に低かった。子宮頸がん検診については低かったが有意差はみられなかった。

### 3.3 子宮頸がんと子宮頸がん検診に関する知識

#### (1) 事前の知識

表 2 に示すように、啓発活動 2016 に初めて参加した者では、子宮頸がんの項目【発症年齢】【初期の症状】、HPV の項目【HPV 感染と発症頻度】、子宮頸がん検診の項目【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の正解者はそれぞれ 76.9%、70.1%、58.1%、69.2% で、また子宮頸がん HPV の得点率は 53.5% で半数以上であった。しかし、HPV の項目【原因：HPV 感染】【HPV 感染経路】【HPV 感染と発症までの期間】、子宮頸がん検診の項目【検診の効用】【推奨受診開始年齢・受診間隔】【無料クーポン】の正解者はそれぞれ 46.2%、42.7%、27.4%、41.0%、13.7%、42.7% で、また子宮頸がん検診の得点率は 41.8% で半数に満たなかった。啓発活動 2015 の対象者と比較して、子宮頸がん検診の項目【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の正解者の割合が有意に低かった。子宮頸がんの項目【発症年齢】【初期の症状】、HPV の項目【原因：HPV 感染】【HPV 感染と発症頻度】、子宮頸がん検診の項目【検診の効用】【推奨受診開始年齢・受診間隔】については低かったが有意差はみられなかった。HPV の項目【HPV 感染経路】【HPV 感染と発症までの期間】、子宮頸がん検診の項目【無料クーポン】については高かったが有意差はみられなかった。

#### (2) 事後の知識

啓発活動 2016 に初めて参加した者では、正解者の割合、得点率はそれぞれ 51.3～97.4%、68.8～87.7% で半数以上となり事前と比較していずれも増加し、子宮頸がんの項目【初期の症状】以外は有意差がみられた。啓発活動 2015 の対象者と比較して、HPV の項目【原因：HPV 感染】【HPV 感染経路】【HPV 感染と発症までの期間】、子宮頸がん検診の項目【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の正解者の割合が高かったが有意差はみ

られなかった。HPV の項目【HPV 感染と発症頻度】、子宮頸がん検診の項目【検診の効用】【無料クーポン】については低かったが有意差はみられなかった。子宮頸がんの項目【発症年齢】【初期の症状】、子宮頸がん検診の項目【推奨受診開始年齢・受診間隔】では有意に低かった。

### 3.4 子宮頸がんと子宮頸がん検診に対する態度

#### (1) 事前の態度

表 3 に示すように、啓発活動 2016 に初めて参加した者では、「子宮頸がん」の罹患性、重大性（命にかかわる）、重大性（怖い）、「子宮頸がん検診」の有益性を認識していた者、【今後の受診意識】を「とても思う」と回答した者はそれぞれ 0.9%、29.1%、45.3%、25.6%、8.5% と半数に満たなかった。障害性を認識していた者は 21.4% であった。啓発活動 2015 の対象者と比較して、罹患性、有益性を認識していた者、【今後の受診意識】を「とても思う」と回答した者の割合が低かったが有意差はみられなかった。重大性（命にかかわる）、重大性（怖い）、障害性については高かったが有意差はみられなかった。

#### (2) 事後の態度

啓発活動 2016 に初めて参加した者では、罹患性、重大性（命にかかわる）、重大性（怖い）、有益性を認識していた者、【今後の受診意識】を「とても思う」と回答した者はそれぞれ 17.9%、55.6%、57.3%、46.2%、38.5% と事前と比較していずれも有意に増加し、障害性を認識していた者は 3.4% で事前と比較して有意に減少した。啓発活動 2015 の対象者と比較して、重大性（命にかかわる）、障害性を認識していた者の割合が高かったが有意差はみられなかった。また罹患性、重大性（怖い）、有益性、今後の受診意識については低かったが有意差はみられなかった。

### 3.5 企画に対する評価

表 4 に示すように、啓発活動 2016 に初めて参加した者では、【テーマ「子宮頸がんとその予防」に関心をもてた】【企画に満足できた】【掲示資料の内容を理解できた】を「とても思う」と回答した者はそれぞれ 34.2%、34.2%、36.8% で、「思う」と回答した者も含めると 9 割以上であった。啓発活動 2015 の対象者と比較して、【掲示資料の量はどうか】で「ちょうどよい」と回答した者の割合が有意に高かった。【テーマ「子宮頸が

んとその予防」に関心がもてた】の「とても思う」と回答した者の割合が高かったが有意差はみられなかった。【企画に満足できた】【掲示資料の内容を理解できた】については低かったが有意差はみられなかった。

### 3.6 自由記載

記載者は76人(65.0%)で、認知領域に関する内容を26人(22.2%)、情意領域に関する内容を43人(36.8%)が記載した。認知領域および情意領域の態度、価値観において啓発活動2015と同様の内容は、子宮頸がんは「命にかかわる」「怖い病気である」という重大性の理解、「怖い病気だ」と思ったという重大性の認識、子宮頸がん検診については「早期発見が大切だ」という有益性の認識の内容であった。これらの内容以外に啓発活動2016でみられたのは、「手を打てば子宮頸がんの可能性が低くなる」という子宮頸がん予防の有益性の理解、「今の年齢で知ることができてよかった」という子宮頸がん予防の障害性の理解、子宮頸がんについては「自分がならないという保障はない」という罹患性の認識、「重い病気だ」という重大性の認識、「子宮頸がんをしっかりと予防したい」「HPVワクチンを接種したい」という子宮頸がん予防への今後の意識などの内容であった。また、情意領域の興味、評価において啓発活動2015と同様の内容は、子宮頸がんとその予防について知って「しっかりと学ぶべきだと思った」というテーマ「子宮頸がんとその予防」への関心を示す内容、子宮頸がんとその予防について分かって「よかった」、知って「ためになった」という企画への満足感を示す内容、子宮頸がんとその予防について「分かった」、この啓発活動について「掲示資料が分かりやすかった」「分かりやすかった」という掲示資料の内容理解や掲示資料の量が適していたことを示す内容などであった。これらの内容の他に、啓発活動2016でみられたのは、子宮頸がんとその予防のことを知って「知ることが大切だと思った」というテーマ「子宮頸がんとその予防」への関心を示す内容、この啓発活動について「子宮頸がんについて知るよい機会になった」という企画への満足感などの内容であった。

### 4. 考察

本研究では、看護系女子大学生が2015年度に引き続き同様の方式で修正を加えた子宮頸がん予防啓発活動2016を実施した。質問紙による事前

および事後の調査を行い、初めて活動に参加した高校1～3年生女子117人の結果について分析した。事前調査にて、HPVワクチン接種歴、子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた経験、子宮頸がんとその予防に関する用語の理解、子宮頸がん検診に関する知識と態度の状況について検討し、さらに啓発活動2015の対象者との差異を明らかにした。次に、啓発活動2016の効果を事前および事後の調査にてその知識と態度の変化を検討し、啓発活動2015の効果と比較した。

本研究の啓発活動2016の対象者における子宮頸がん、HPVワクチン、子宮頸がん検診の用語を聞いたことがある者、子宮頸がんに関する知識の項目、【HPV感染と発症頻度】【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の正解者は半数以上であったが、HPVの用語を聞いたことがある者、HPVと子宮頸がん検診に関する知識のほとんどの項目の正解者は半数に満たず、啓発活動2015の対象者と比較して子宮頸がん、HPV、HPVワクチンの用語を聞いたことがある者、【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の正解者の割合が有意に低かった。これらの結果は、これまで示された子宮頸がんとその予防に関する女子高校生の知識が不足しているという報告<sup>5-12)</sup>と一致するものであった。啓発活動2016の対象者における子宮頸がんの罹患性、重大性(命に関わる)、重大性(怖い)と子宮頸がん検診の有益性、障害性を認識していた者はそれぞれ0.9%、29.1%、45.3%、25.6%、21.4%で、20歳からの子宮頸がん検診受診の意識があった者は8.5%であった。啓発活動2015の対象者と比較して有意差はみられなかったが、高校生を対象にしたこれらについての先行研究はみられなかった。啓発活動2016の対象者におけるHPVワクチン接種者は26.5%で、啓発活動2015の対象者と比較して有意に低かった。とくに2009年12月にHPVワクチン接種が開始されて接種推奨が差し控えられた2013年6月までの期間において、1～3年生で接種対象年齢であった期間が異なるので、1年生は16.7%で最も少なく、2015年2月23日に子宮頸がん征圧をめざす専門家会議で発表された2010～2013年度の中学1年生女子の初回接種率13.9%<sup>44)</sup>と同様に低かった。啓発活動2016の対象者における子宮頸がんとその予防に関する教育を受けた者は18.8%で、啓発活動2015の対象者と比較して有意に低かった。とくに1年生で最も少なかった。



今後 HPV ワクチンの接種率の低迷が続くとされて<sup>45)</sup>、子宮頸がんとその予防に関する情報を得る機会が減少し、知識を有する者が極めて少なくなると報告されている<sup>18, 46)</sup>。その上わが国では、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少ない<sup>17, 18, 29, 36, 46)</sup>ので、さらにその対策が重要になると考えられている。なお、啓発活動 2016 の対象者における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、先行研究<sup>9, 11)</sup>と同様に主に母親、保健室や保健体育の先生であった。

啓発活動 2016 によって、事後の子宮頸がんとうち頸がん検診に関する知識の項目の正解者の割合と知識得点の平均値と得点率が増加し、罹患性、重大性、有益性を認識していた者の割合が有意に増加、障害性を認識していた者の割合が有意に減少し、20 歳からの子宮頸がん検診受診の意識があった者が 38.5% と有意に増加した。また、自由記載において今回子宮頸がんの罹患性の認識、重大性の認識、子宮頸がん予防の有益性の理解、障害性の理解、子宮頸がん予防への今後の意識などの新たな内容がみられた。高校生<sup>11-12)</sup>や大学生<sup>27, 30-36)</sup>を対象に啓発活動を実践した先行研究と同様に、この啓発活動は、短期的な変化ではあるが女子高校生の理解と認識を効果的に変化させることができたと考えられた。啓発活動 2016 の効果については、啓発活動 2015 の対象者と比較して、HPV の項目【原因：HPV 感染】、子宮頸がん検診の項目【ワクチン接種後の検診受診の必要性】の 2 項目において、正解者の割合が事前は低く、事後は高いことから、啓発資料の内容が改善したと考えられた。しかし、子宮頸がんの項目【発症年齢】【初期の症状】、子宮頸がん検診の項目【推奨受診開始年齢・受診間隔】の 3 項目において、正解者の割合が事前は低く、事後は有意に低いことから、啓発資料の内容を一層改善する必要があると考えられた。その他の子宮頸がんとうち頸がん検診の知識、態度、企画に対する評価においては啓発活動 2015 と同程度の効果が得られたと考えられた。さらに、啓発活動 2016 の対象者の 3 割が、「子宮頸がんとその予防」というテーマに非常に興味関心を示し、啓発活動にとっても満足し、啓発資料の内容をかなり理解できたと思っており、「思う」の回答を含めると 9 割以上を占め、自由記載において今回テーマ「子宮頸がんとその予防」への関心、企画への満足感などの新たな内容がみられたことから、女子高校生の興味を引き

出し、関心をもたせ、知識を増やすことができたと考えられた。啓発資料の量が「ちょうどよい」と回答した者は 92.3% で、啓発活動 2015 と比較して文字数を減らし、短い文章にしたことから、適量となり理解が平易になったものと考えられた。なお、両年度とも対象者が看護系女子大学生に質問や相談する場面が少なかったので、啓発活動中に対象者との信頼関係を築きピアアプローチが十分生かせるように工夫する必要がある。

本研究の結果から、今後 HPV ワクチンを接種したことがなく、子宮頸がんとその予防の教育を受けたことがない者が増加して、子宮頸がんとその予防に関する知識が不足することが危惧される。そこで、今回のような子宮頸がん予防啓発活動を、性行為の経験が増え始める女子高校生に定期的に実施し、女子高校生が子宮頸がんとその予防に関する知識を正しく習得し、好ましい態度を形成する機会を設けることが重要であると考えられた。ただし、自由記載に「HPV ワクチンを接種したい」という記載もあったが、現在 HPV ワクチンの積極的接種推奨がなされていないので、これについては今後時流に合わせて啓発資料の内容なども考慮すべきものと考えられた。

## 5 本研究の限界

本研究の限界の 1 つ目は、石川県内の 1 高校での調査で、標本サイズも 117 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することはできない。2 つ目はこの啓発活動への参加による知識や態度の変化を、事前および事後直後といった短期的な変化のみで評価していることであり、知識や態度の定着といった長期的変化の継続的評価については、啓発活動 2015 と啓発活動 2016 の両方に参加した 2、3 年生 26 人を今後さらに分析して改めて報告する予定である。なお、「子宮頸がん情報サイト」のチラシをファイルに挟み込んで事前に対象者全員に配布したが、この啓発活動の効果を評価する際に影響を与える可能性があるため、次回の啓発活動では回答用紙回収後に配布したいと考えている。

## 謝辞

本研究の調査にご協力をいただいた女子高校生ならびに高校の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：JP 25463640 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)齊藤英子, 青木大輔: わが国の子宮頸がん罹患の実態 - 子宮頸がん罹患は“若年化”しているのか? . 医学のあゆみ, 251(6), 521-523, 2014.
- 3)Zur Hausen H: Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. Nature Reviews Cancer, 2(5), 342-350, 2002.
- 4)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.
- 5)松久雄紀, 廣瀬英生, 後藤忠雄: 子宮頸癌予防ワクチンに対する意識調査. 日本プライマリ・ケア連合学会誌, 36(4), 297-301, 2013.
- 6)齋藤亮子, 竹森幸一, 小山睦美, 他2名: 高1女子のヒトパピローマウイルスワクチン接種に対処の要因 - 青森県中弘南黒地地区における -. 弘前医療福祉大学紀要, 5(1), 19-29, 2014.
- 7)星野泰栄, 関口裕実子, 中下富子: 女子高校生における子宮頸がんの予防ワクチンに対する意識調査. 思春期学, 32(4), 413-421, 2014.
- 8)小林優子, 朝倉隆司: 女子高校生の子宮頸がん予防ワクチン接種行動に関する心理社会的要因 修正版HBMに基づくパス解析による検討. 厚生指標, 62(11), 15-24, 2015.
- 9)宮地貴巳, 坂本彩加, 武井佑三子, 他4名: 思春期における感染症・予防接種に対する認識. 大阪母性衛生学会雑誌, 50(1), 21-30, 2014.
- 10)中木龍夫, 小川勝成: 広島県における高校保健体育教育の中での子宮頸がん検診啓発活動の実践. 医学検査, 59(10), 1183-1187, 2010.
- 11)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.
- 12)末田千恵, 門川由紀江: 高校生の性に関する知識や認識の実態と性教育講座の効果. 横浜創英大学研究論集, (2), 1-9, 2015.
- 13)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識. 日本がん看護学会, 26(2), 35-44, 2012.
- 14)梅澤敬, 星山佳治, 落合和徳, 他1名: 30歳未満女性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.
- 15)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. 臨床婦人科産科, 67(1), 187-192, 2013.
- 16)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.
- 17)助川明子, 大重賢治, 坂梨薫, 他3名: ヒトパピローマ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)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.
- 19)永井真由美, 中静康子, 加藤渉子, 他3名: 子宮頸がんについてのアンケート調査. CAMPUS HEALTH, 50(2), 119-124, 2013.
- 20)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.
- 21)廣原紀恵, 笠原夕莉: 女子大学生の子宮頸がん・ヒトパピローマウイルス (HPV) に関する理解度と検診・ワクチン接種の実態について. インターナショナル Nursing Care Research, 13(4), 13-23, 2014.
- 22)西川央江: 青年期女子の性感染症に対する意識. 感染防止, 25(5), 36-45, 2015.
- 23)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.
- 24)今井美和, 吉田和枝, 塚田久恵, 他3名: 看護系女子大学生が実施した女子高校生への子宮頸がん予防啓発活動の効果. 石川看護雑誌, 14, 59-69, 2017.
- 25)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.
- 26)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.

- 27) 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. 日本保健科学学会誌, 17(2), 86-94, 2014.
- 28) 清水かすみ, 石田貞代, 花田富美子, 山本京子: 成人女性の子宮頸がんとう子宮頸がん検診に関する認知の検討 定期受診行動と認知の関連. 日本健康医学会雑誌, 21(4), 261-267, 2013.
- 29) 長谷川文子, 北川眞理子: 女子大学生の子宮頸がん検診に対する認識と行動の関連. 思春期学, 33(1), 172-185, 2015.
- 30) 吉田朋美, 福田利夫: 【子宮頸癌の予防と検査】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) 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.
- 32) 手嶋孝司, 手嶋孝子: 本学学生健康教育に関するアンケート調査による一考察. 総合学術研究論集, (1), 157-162, 2011.
- 33) Yamaguchi, N., Tsukamoto, Y., Shimoyama, H., et al.: Effects of peer education interventions aimed at changing awareness of cervical cancer in nursing students. Niigata Journal of Health and Welfare, 11(1), 32-42, 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) 島本太香子, 島本郁子: 子宮頸がん予防ワクチンに対する女子大学生の認識について. 奈良県母性衛生学会雑誌, (27), 48-51, 2014.
- 36) 櫻井芳美, 灰田宗孝, 笠富美子, 他8名: 子宮頸がん予防啓発活動の成果について. CAMPUS HEALTH, 51(1), 211-213, 2014.
- 37) 国立がん研究センター がん情報サービス: 子宮頸がん, 子宮頸がんとう子宮頸がん予防ワクチン, 子宮がん検診の勧め, 子宮がん検診Q&A, <http://ganjoho.jp/public/index.html> (accessed 2016/6/19)
- 38) 厚生労働省: ヒトパピローマウイルス感染症(子宮頸がん予防ワクチン), <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou28/> (accessed 2016/6/19)
- 39) 日本対がん協会: 子宮がんの基礎知識, 子宮がん検診について, [http://www.jcancer.jp/about\\_cancer\\_and\\_checkup/](http://www.jcancer.jp/about_cancer_and_checkup/) (accessed 2016/6/19)
- 40) 日本産科婦人科学会: 子宮頸がん, <http://www.jsog.or.jp/public/knowledge/keigan.html> (accessed 2016/6/19)
- 41) 日本婦人科腫瘍学会: はじめに, 子宮頸癌, 婦人科検診について, <https://jsog.or.jp/public/index.html> (accessed 2016/6/19)
- 42) 石川県/がん対策: がんの予防及び早期発見, 女性がんについて, がん検診を受けるには, <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/gan/gantaisaku.html> (accessed 2016/6/19)
- 43) Redman BK, 訳 武山満智子: 患者教育のプロセス. 76-78, 医学書院, 1971.
- 44) 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)
- 45) Hanley SJB, Yoshioka E, Ito Y, et al.: HPV vaccination crisis in Japan. The Lancet, 385, 2571, 2015.
- 46) 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.

## Effects of Education about Preventing Cervical Cancer Delivered by Female Nursing Students to High School Girls during 2016 Compared with 2015

Miwa IMAI, Kazue YOSHIDA, Hisae TSUKADA,  
Aoi ANATA, Reina SUGIMOTO, Marina NISHIDA

### Abstract

Female nursing students delivered the same educational activity to high school girls regarding the prevention of cervical cancer in 2016 as they did during the previous year. Anonymous self-administered questionnaires were conducted before and after the activity. We analyzed responses from 117 first- to third-year high school girls who participated in this activity for the first time during 2016. The pre-survey revealed that 26.5% were HPV vaccination recipients and 18.8% had previously been educated about cervical cancer and its prevention. Each percentage of respondents was less than 50% for those who were familiar with the term “HPV” and who could correctly answer each individual question among the following: 4 questions on HPV and 3 on cervical cancer screening. However, the percentages of respondents who were familiar with the terms “cervical cancer”, “HPV vaccine”, and “cervical cancer screening” and could correctly answer 2 question on cervical cancer, 1 on HPV, and 1 on the need for undergoing cervical cancer screening were each over 50%. The percentages of those who have perceived susceptibility to cervical cancer and benefits of cervical cancer screening, and were willing to undergo cervical cancer screening after reaching the age of 20 years were, respectively, 0.9%, 25.6%, and 8.5%. The percentages of HPV vaccination recipients and of those who had previously received education about cervical cancer and its prevention, those who were familiar with the terms “cervical cancer”, “HPV”, and “HPV vaccine”, and those who correctly answered the question about the need for undergoing cervical cancer screening after HPV vaccination were significantly lower in 2016 than in 2015. Regarding modifications to their knowledge and attitudes about cervical cancer and cervical cancer screening after participating in this activity during 2016, the percentages of those who correctly answered each individual question increased, and the percentages of those who have perceived susceptibility to cervical cancer and benefits of cervical cancer screening, and were willing to undergo cervical cancer screening after reaching the age of 20 years were respectively 17.9%, 46.2%, and 38.5%, which were significantly increased. The activity changed the understanding and perceptions of the girls as effectively during 2016 as in 2015. Thus, such education might help to prevent cervical cancer.

Keywords screening, *human papilloma virus*, health education, peer, belief