

看護系大学生および社会人における 子宮頸がん予防に関する知識と認識

マルヤマ ミナミ オオタ カナコ イトウ レイカ イノウエ ハルカ
丸山 未菜実*1 太田 佳菜子*2 伊藤 玲佳*3 井上 遥*4
ニシムラ ミナミ ババ ヨシノ ホンドウ サヤカ サカマキ
西村 みなみ*5 馬場 美乃*6 本堂 彩花*7 坂巻 くるみ*8
オニザワ ヒロミ コジマ ナツコ アサザワ キョウコ
鬼澤 宏美*8 小嶋 奈都子*9 朝澤 恭子*10

目的 日本ではヒトパピローマウイルス（以下、HPV）ワクチン接種の積極的勧奨は終了したが、先進国の中でもワクチン接種率と子宮頸がん検診受診率が低い。本研究は、看護系大学生と社会人の子宮頸がん予防行動を高める支援方法を検討するために、看護系大学生および社会人における子宮頸がん予防行動の現状、子宮頸がん予防に関する知識と認識を明らかにすることとした。

方法 量的横断的研究デザインであり、看護系大学の学生および社会人に無記名自記式調査票を用いて調査した。2020年7月から8月に、個別郵送法とオンラインでデータを回収した。調査内容は属性、子宮頸がん予防行動の現状、子宮頸がん予防に関する知識および認識であった。因子分析、信頼性分析、相関分析、t検定、 χ^2 検定またはFisherの直接確率検定、多重比較を用いて分析を行った。

結果 対象者のうち学生837名、社会人430名、合計1,267名に調査依頼を行い、有効回答438部（学生356部、社会人82部）を分析データとした。有効回答率は学生42.5%、社会人19.1%であった。子宮頸がん検診受診者は31.1%で、HPVワクチン接種者は28.5%であった。子宮頸がん検診を受けた人は学生より社会人に有意に多く（ $p < 0.001$ ）、医療機関および自治体からの情報獲得者が多かった（ $p < 0.01$ ）。HPVワクチン接種者は社会人より学生に有意に多く（ $p < 0.01$ ）、医療機関（ $p < 0.05$ ）、自治体（ $p < 0.01$ ）、教育機関（ $p < 0.05$ ）からの情報獲得者が多かった。子宮頸がんの予防認識得点は社会人が学生より有意に高かったが（ $p < 0.001$ ）、検診およびワクチン接種の有無とは関連がなかった。HPVワクチン接種ありの人はHPVワクチン接種なしの人より、子宮頸がん予防知識得点が有意に高く（ $p < 0.05$ ）、子宮頸がん検診ありの人は検診なしの人より子宮頸がん予防知識得点が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

結論 子宮頸がん検診受診率は社会人と比較して学生が低く、HPVワクチン接種率は社会人と比較して学生が高かった。子宮頸がん検診受診者、HPVワクチン接種者は医療機関や自治体から情報獲得をしていた人が多かった。子宮頸がん予防に関する知識の高さは検診受診経験およびワクチン接種経験と関連していた。

キーワード HPV（ヒトパピローマウイルス）ワクチン、子宮頸がん、検診、ワクチン、予防知識

*1 国立病院機構久里浜医療センター看護師 *2 東京都済生会中央病院看護師
*3 東京大学医学部附属病院看護師 *4 国立病院機構東京医療センター看護師 *5 昭和大学江東豊洲病院看護師
*6 武蔵野赤十字病院看護師 *7 国立病院機構東京病院看護師 *8 東京医療保健大学東が丘看護学部助教
*9 同講師 *10 同准教授

I 緒 言

子宮頸がんは性交経験前の女性がヒトパピローマウイルス（以下、HPV）ワクチンの接種を受けることで、HPV16型と18型の感染を予防でき、発症を70%予防できる¹⁾²⁾。日本においてHPVワクチンは2013年から積極的勧奨を中止していたが、2022年4月から個別の勧奨を行うこととなった³⁾。HPVワクチン接種の積極的勧奨を受けた世代の多くは、副反応の報道により接種に対する不安が増加している⁴⁾。

公費助成がされていた2010年に接種対象年齢であった1993年生まれのHPVワクチン接種率は79%であったが、中止後に対象年齢を迎えた世代の接種率は0.1%まで減少している⁵⁾。一方、オーストラリア等の欧州の先進国では、2017年に80%以上の接種率を達成している⁶⁾。

また、二次予防である子宮頸がん検診の受診率は43.7%であり、諸外国の中で極めて低い⁷⁾。

HPVワクチンの意向に関する国外の女子大学生を対象とした調査によると、ワクチン接種に影響する因子に、医師のすすめ、ワクチンへの肯定的態度、主観的規範がある⁸⁾。同様に、女子大学生のワクチン接種意向は、重要性の受け止め、ワクチン接種の利益の認識、自己効力感が影響している⁹⁾。さらに、HPVワクチン接種の容認を推進する要因は、子宮頸がんの予防、親の勧めや経済的サポート、ヘルスケアの専門家による勧めである¹⁰⁾。意思決定において母親と相談した女性はHPVワクチンの接種に対して寛容である¹⁰⁾。

一方、国内のHPVワクチンに関する研究では、大学生においてHPVワクチンの知識や接種について知識が不十分であることが指摘されている¹¹⁾¹²⁾。女子大学生は子宮頸がんを自身とは無縁の疾患であると考えられる傾向にある¹³⁾。HPVワクチンに関する研究の多くは、HPVワクチンの積極的勧奨の中止前の研究であり、中止後の研究は少ない。ワクチン接種に関する報告は散見されるものの、子宮頸がんの予防行動・予防意向に関する研究は見当たらない。研究対象と

なる看護系大学生は将来、医療従事者として保健指導を行う立場にあり、子宮頸がん予防行動に対する知識や認識を明らかにする必要があると考える。さらに、両親特に母親の意向が大きな影響を及ぼすため¹⁰⁾、家族を一部として含む社会人世代の子宮頸がん予防行動に対する知識や認識を明らかにしたいと考えた。

そこで本研究の目的は、看護系大学生と社会人の子宮頸がんに対する予防行動を高める支援方法を検討するために、看護系大学生および社会人における子宮頸がん予防行動の現状、子宮頸がん予防に関する知識と認識を明らかにすることとした。

II 方 法

(1) 研究デザインと対象者

量的横断的研究であった。研究協力施設は研究者らがアクセスでき、研究の趣旨に同意が得られた看護系大学、公立教育機関、民間の会社の3施設であり、対象者は看護系大学生、公立教育機関および民間の会社に勤務する社会人であった。選定基準は、18歳以上の看護系大学生、会社員、教職員、ボランティアの方を含む社会人であること、性別や就労・就学の有無を問わず、日本語でコミュニケーションがとれ、回答が可能な人であった。調査対象人数は、許容誤差±5%、信頼レベル95%、回答比率50%を前提とした場合に必要サンプル数384名であり¹⁴⁾、清地¹⁴⁾の回収率29.6%を参考に1,280名を算出した。

(2) 用語の定義

HPV（ヒトパピローマウイルス）：性経験のある女性の80%以上が感染する一般的なウイルスであり、子宮頸がんなどの多くの病気の発生に関わっている。

(3) 調査内容

属性として年齢、性別、学年、職種、既往歴など11項目の回答を求めた。

1) 子宮頸がん予防行動の現状

HPVワクチンの接種状況、子宮頸がん検診の受診状況など12項目の回答を求めた。

2) 子宮頸がん予防に関する認識

HPVワクチンおよび子宮頸がん検診の必要性と重要性の認識の高さを測定する10項目であり、本研究で信頼性と妥当性を検討した。川名¹⁾、笹川²⁾、田中ら¹³⁾の文献を参考に調査項目原案を研究者が作成した。「全くそう思わない1点」「あまりそう思わない2点」「どちらでもない3点」「少しそう思う4点」「強くそう思う5点」の5件法であり、得点が高いほど子宮頸がん予防の認識が高いことを示し、得点範囲は10～50点と仮定し、本研究で信頼性と妥当性を検討した。

3) 子宮頸がん予防に関する知識

HPVワクチンおよび子宮頸がん検診に関する知識の10項目であり、得点が高いほど子宮頸がん予防の知識が高いことを示す。川名¹⁾、笹川²⁾、田中ら¹³⁾の文献を参考に調査項目原案を研究者が作成した。各項目の選択肢は「はい」「いいえ」の2件法であり、正答は1点、誤答は0点で合計点を算出した。得点範囲は0～10点と仮定し、本研究で信頼性と妥当性を検討した。

(4) 調査方法

研究協力施設の調査協力を得て、研究対象候補者を選定した。研究対象候補施設の施設長に研究の趣旨を説明し、調査協力の同意を得た。研究者が研究対象者に文書と口頭により研究の趣旨を説明した。2020年7月から2020年8月に研究対象者に依頼文、調査票またはオンライン調査のQRコードを配布し、個別に郵送法またはオンラインで回収した。

(5) 分析方法

分析には、統計ソフトSPSS Statistics Version24を使用し、記述統計量を算出した。因子分析および信頼性分析を用いて子宮頸がん予防認識尺度および子宮頸がん予防知識尺度の信頼性と妥当性を確認した。Cronbachの α 係数（以下、 α 係数）は0.7以上の値であることが望ましい¹⁵⁾が α 係数が0.7未満でも尺度として設定している前例¹⁶⁾を参考に、子宮頸がん予防知識尺度を最終的に採択した。

子宮頸がん予防認識と予防知識の高さがどのような背景で相違があるかを検討するために、従属変数を子宮頸がん予防認識得点および子宮頸がん予防知識得点とし、対象者の属性または状況を独立変数と設定し、2群は対応のないt

表1 尺度の信頼性と妥当性の検討 (n=438)

	第1因子	第2因子	共通性
子宮頸がん予防認識尺度 Cronbachの α 係数=0.87			
第1因子：予防行動認識			
Q HPVワクチンを接種していない人に対して接種を勧めたい	0.89	-0.14	0.47
Q HPVワクチンの接種費用は自己負担となっても受ける必要がある	0.84	-0.01	0.55
Q 子どもを授かるためにHPVワクチン接種が重要である	0.70	0.06	0.66
Q HPVワクチン接種は男女ともに必要であると思う	0.66	0.04	0.28
Q 子宮頸がん検診を受けていない人に検診を勧めたい	0.52	0.24	0.68
Q 子宮頸がん検診の費用は自己負担でも受ける必要がある	0.39	0.20	0.53
第2因子：予防情報認識			
Q 検診に対する羞恥心を軽減するために検診方法の情報が必要である	-0.13	0.85	0.60
Q 順調な妊娠期を過ごすために子宮頸がん検診は必要である	0.22	0.57	0.28
Q HPVワクチンの不安を軽減するために効果と副反応の情報が必要である	0.08	0.48	0.48
子宮頸がん予防知識尺度 Cronbachの α 係数=0.67			
第1因子：病状の知識			
Q 子宮頸がんは進行すると子宮の全摘出および全身転移により死に至る (正)	0.68	-0.12	0.37
Q 約半数の女性は、一生のうち一度はHPVに感染する (正)	0.65	0.02	0.44
Q 20歳代の女性で子宮頸がんにかかる人の数は他の年代と比べて増加している (正)	0.58	-0.04	0.43
Q HPVは子宮頸がん・子宮体がん・肛門がん等の発症に関係している (誤)	0.49	0.26	0.33
第2因子：ワクチン情報			
Q HPVワクチンの副反応で最も多いのは複合性局所疼痛症候群である (誤)	0.00	0.69	0.38
Q HPVワクチンはその年齢の人も男女ともに自費負担で接種する権利がある (誤)	-0.08	0.64	0.39
Q HPVワクチンは国や自治体の補助により無料または一部負担で接種できる (正)	-0.02	0.62	0.48
Q HPVワクチンと重篤な副反応の因果関係はない (正)	0.15	0.37	0.31

注 因子分析および信頼性分析、因子抽出法：主因子法、プロマックス回転

検定, 3群以上は多重比較(Tukey法)を実施した。その際, 厚生労働省が検診推奨年齢¹⁷⁾としている20歳以上を分析対象とした。

また, それぞれの下位尺度得点を従属変数に加え, 下位尺度ごとの検討も実施した。子宮頸がん検診経験者およびワクチン接種者はどのような背景を持つかを検討するために, 子宮頸がん

検診の有無およびワクチン接種の有無と対象者属性による χ^2 検定またはFisherの直接確率検定を行った。その際, 日本産婦人科学会は子宮頸がんワクチンを接種する場合は45歳までを提唱¹⁸⁾しており, 10~40歳代を分析対象とした。

有意水準は5%とした。

表2 対象者の子宮頸がん予防認識における属性別得点差 (n=438)

	n 人数(%)	子宮頸がん予防認識	第1因子 予防行動認識	第2因子 予防情報認識
		平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差
立場		t=3.5***	t=3.7***	t=1.8
学生	356(81.3)	32.8±5.9	21.8±4.3	13.4±1.8
社会人	82(18.7)	35.2±5.6]***	19.8±4.6]***	13.0±1.7
年齢		F=3.0**	F=3.9**	F=0.4
10歳代	142(32.4)	35.6±5.9	22.2±4.5	13.4±2.0
20歳代	219(50.0)	34.9±5.4	21.5±4.3	13.4±1.7
30歳代	10(2.3)	34.9±6.1	21.5±4.6]**	13.4±1.8
40歳代	30(6.8)	32.4±4.7	19.3±3.7	13.1±1.4
50歳代	33(7.5)	32.8±6.2	19.8±5.1	13.0±1.9
60歳代	4(0.9)	30.3±8.0	17.5±5.2	12.8±2.9
生殖器官疾患		t=2.1*	t=2.1*	t=1.6
あり	45(10.3)	33.0±5.7	20.1±4.3	12.9±1.8
なし	393(89.7)	34.9±5.7]*	21.6±4.4]*	13.4±1.8
職種 (n=82)		F=2.7*	F=2.8*	F=1.7
会社員	33(40.2)	31.3±5.1	18.7±3.9	12.5±1.6
自営業	6(7.3)	31.3±7.0]*	17.8±6.3]*	13.5±1.0
医療関係	17(20.7)	36.4±4.3	22.6±3.8	13.8±1.3
教育関係	6(7.3)	34.5±8.1	21.5±5.6	13.0±2.8
その他	20(24.4)	32.1±6.2	19.2±4.8	12.9±1.9
fluワクチン		F=6.7***	F=5.1**	F=7.3**
毎年接種	236(53.9)	35.6±5.3	22.0±4.3	13.6±1.6]***
経験あり	192(43.8)	33.7±5.7]***	20.7±4.5]**	13.0±1.8]**
経験なし	10(2.3)	32.9±8.7	20.7±5.3	12.2±3.5]*
健康取り組み		t=2.3*	t=2.4*	t=0.2
あり	245(55.9)	35.3±5.6]*	21.9±4.4]*	13.4±1.7
なし	193(44.1)	34.0±5.8	20.8±4.5	13.2±1.9
医療関係者の存在		t=1.8	t=1.5	t=1.9
あり	222(50.7)	35.2±5.8	21.7±4.7	13.5±1.6
なし	216(49.3)	34.2±5.5	21.1±4.2	13.2±1.9
HPVワクチン接種		t=1.8	t=1.5	t=1.7
あり	125(28.5)	35.5±5.2	21.9±4.3	13.6±1.6
なし	313(71.5)	34.4±5.8	21.2±4.5	13.2±1.9
子宮頸がん検診 (n=296) ^a		t=0.5	t=0.2	t=1.1
あり	92(31.1)	34.1±5.5	20.9±4.2	13.1±1.7
なし	204(68.9)	34.4±5.6	21.1±4.5	13.4±1.7
検診費用 (n=92) ^a		F=2.2*	F=2.1	F=1.4
公費	50(54.3)	32.8±6.2	20.1±4.9	12.8±1.8
自費 (公費情報なし)	2(2.2)	38.5±0.7]*	25.0±1.4	13.5±0.7
自費 (公費期間外)	15(16.3)	36.8±4.3	23.0±3.3	13.8±1.3
両方	19(20.7)	34.2±3.7	20.8±2.8	13.4±1.5
わからない	6(6.5)	35.8±3.5	22.3±2.4	13.5±1.8
検診未受診理由 (n=94) ^a		F=3.0*	F=3.2*	F=0.9
家族の意向	10(10.6)	32.9±4.9	19.5±3.7	13.4±1.8
必要性なし	32(34.0)	34.6±5.8	21.2±4.7	13.4±1.6
時間なし	42(44.7)	36.6±4.1	22.7±3.5]*	13.9±1.2
費用がかかる	10(10.6)	38.0±3.6	24.1±2.7	13.9±1.3
ワクチン・検診の他者への助言		t=1.8	t=1.7	t=1.3
あり	71(16.2)	35.8±5.1	22.2±3.9	13.6±1.6
なし	367(83.8)	34.5±5.8	21.24±4.5	13.3±1.8

注 1) 対応のないt検定, 一元配置分散分析(多重比較, Tukey法), *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001
 2) HPV=ヒトパピローマウイルス, flu=インフルエンザ
 3) 子宮頸がん予防認識は年齢および検診未受診理由における差の検定を実施後, 多重比較で有意差が確認されなかった。
 4) a = 子宮頸がん検診の対象となる20歳以上の回答を分析した。

(6) 倫理的配慮

研究協力施設の施設長に研究協力の同意を得た後に、研究対象者に研究参加は自由意志であること、研究参加しなかった場合にも不利益は受けないこと、回答・送信前は研究協力を撤回できること、オンラインアンケートは専用のアカウントを利用し研究者のみが知り得るパスワードで厳重に管理すること、求めがあれば情報開示することを説明した。調査票の回収・受信をもって研究協力の同意を得たこととみなした。得られたデータは研究責任者が施錠できる研究室において保管し、さらにロッカー（施錠可能）で厳重に管理した。本研究は、東京医療保健大学研究倫理審査委員会の承認を受けた上で実施した（紙媒体調査の承認番号31-23、承認日2020年3月30日。オンライン調査の承認番号32-12、承認日2020年7月20日）。

Ⅲ 結 果

対象者のうち学生837名、社会人430名、合計1,267名に調査依頼を行い、学生382名、社会人106名の488名から調査票を回収した。欠損値のあるデータを除外し、有効回答である学生356部、社会人82部の合計438部を分析データとした（有効回答率：学生42.5%、社会人19.1%）。

(1) 尺度の信頼性と妥当性の検討（表1）

尺度の得点算出の前に子宮頸がん予防知識尺度原版10項目および子宮頸がん予防知識尺度原版10項目の信頼性と妥当性を因子分析（主因子法、プロマックス回転）および信頼性分析を用いて検討した。両尺度ともに記述統計量を算出後に天井効果とフロア効果は認められず、項目間相関 $r = 0.7$ 未満であった。子宮頸がん予防知識は因子負荷量が0.27であった1項目を除外し、9項目で再分析した。その結果、2因子9項目の子宮頸がん予防知識尺度の因子負荷量は0.39以上、 α 係数=0.87であった。以上により子宮頸がん予防知識尺度の一定の信頼性と妥当性が確認された。子宮頸がん予防知識尺度は、第1因子：予防行動認識、第2因子：予防情報

認識で構成された。質問項目の内容から、第1因子は子宮頸がん検診やワクチン接種の実際の行動に関する認識を測定しており、これらを予防行動認識と命名した。第2因子は検診情報、ワクチンの効果と副反応の情報の認識を質問する項目であることから、予防情報認識と命名した。ワクチン接種と検診の行動必要性および情報の必要性を高く認めることにより認識が高いと解釈した。

子宮頸がん予防知識は共通性が0.3未満かつ因子負荷量が0.30未満であった2項目を除外し、8項目で再分析した。その結果、子宮頸がん予防知識尺度の因子負荷量は0.37以上、 α 係数=0.67であった。 α 係数は0.7以上の値であることが望ましいが α 係数が0.7未満でも尺度として設定している前例を参考に、研究者らが測定に必要であると判断し、2因子8項目の子宮頸がん予防知識尺度を最終的に採択した。子宮頸がん予防知識尺度は、第1因子：病状の知識、第2因子：ワクチン情報で構成された。第1因子は子宮頸がんの進行、HPVの感染割合、増加状況の知識を確認する質問内容であることから、病状の知識と命名した。第2因子はHPVワクチンの副反応、経済負担、副反応の情報を確認する質問内容であることから、ワクチン情報と命名した。子宮頸がんに対する病状知識およびHPVワクチン情報があることにより知識が高いと解釈した。

(2) 対象者の属性および子宮頸がん予防知識・知識の相違(表2, 表3, 図1, 図2)

対象者の立場は、学生81.3%、社会人18.7%であり、性別は男性9.6%、女性90.4%であった。年齢は20歳代が50.0%と最も多く、社会人の職種は会社員40.2%が最多であった。基礎疾患ありが27.4%、生殖器疾患ありが10.3%、インフルエンザワクチン接種経験者が97.7%、健康に対する何らかの取り組みありは55.9%、子宮頸がん検診受診者は31.1%であった。20歳以上の子宮頸がん検診受診者91名より受診理由の回答を得たところ、自治体の案内46.2%、身体的理由30.8%、家族の意向17.6%であった（図

表3 対象者の子宮頸がん予防知識における属性別得点差 (n=438)

	n 人数(%)	子宮頸がん予防知識	第1因子 病状の知識	第2因子 ワクチン情報
		平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	平均値±標準偏差
立場		t=1.3	t=1.4	t=0.7
学生	356(81.3)	5.3±1.6	3.2±0.9	2.3±1.1
社会人	82(18.7)	5.6±1.5	3.0±0.9	2.4±1.0
年齢		F=1.4	F=1.0	F=2.1
10歳代	142(32.4)	5.1±1.8	3.0±1.0	2.1±1.2
20歳代	219(50.0)	5.5±1.4	3.1±0.8	2.4±1.0
30歳代	10(2.3)	5.4±1.7	3.5±1.0	1.9±1.3
40歳代	30(6.8)	5.7±1.5	3.2±1.0	2.5±1.1
50歳代	33(7.5)	5.5±1.5	3.1±0.9	2.3±1.1
60歳代	4(0.9)	5.5±0.5	3.5±0.6	2.0±0.8
生殖器疾患		t=1.9	t=1.1	t=1.9
あり	45(10.3)	5.8±1.3	3.2±0.8	2.6±0.9
なし	393(89.7)	5.3±1.6	3.0±0.9	2.3±1.1
職種 (n=82)		F=1.2	F=1.9	F=0.3
会社員	33(40.2)	5.6±1.4	3.2±0.9	2.4±1.0
自営業	6(7.3)	5.7±2.2	3.0±1.3	2.7±1.0
医療関係	17(20.7)	5.7±1.1	3.4±0.8	2.4±0.9
教育関係	6(7.3)	4.3±2.3	2.3±1.5	2.0±0.9
その他	20(24.4)	5.8±1.3	3.4±0.7	2.4±1.1
fluワクチン		F=1.2	F=0.6	F=1.1
毎年接種	236(53.9)	5.4±1.5	3.1±0.9	2.3±1.0
経験あり	192(43.8)	5.3±1.6	3.0±1.0	2.3±1.1
経験なし	10(2.3)	4.7±2.4	2.9±1.2	1.8±1.5
健康取り組み		t=0.2	t=0.0	t=0.3
あり	245(55.9)	5.4±1.4	3.1±0.8	2.3±1.0
なし	193(44.1)	5.3±1.8	3.1±1.0	2.3±1.2
医療関係者の存在		t=2.1*	t=2.3*	t=1.2
あり	222(50.7)	5.5±1.4	3.2±0.9	2.4±1.0
なし	216(49.3)	5.2±1.6]*	3.0±0.9]*	2.2±1.1
HPVワクチン接種		t=2.7*	t=0.9	t=3.1*
あり	125(28.5)	5.6±1.2	3.1±0.7	2.5±0.9
なし	313(71.5)	5.2±1.7]*	5.2±1.7	2.2±1.1]*
子宮頸がん検診 (n=296) ^a		t=2.2*	t=2.1*	t=1.3
あり	92(31.1)	5.8±1.4	3.3±0.8	2.5±1.0
なし	204(68.9)	5.4±1.5]*	3.0±0.9]*	2.3±1.0
検診費用 (n=92) ^a		F=0.7	F=0.4	F=1.2
公費	50(54.3)	5.8±1.3	3.2±0.9	2.6±0.9
自費 (公費情報なし)	2(2.2)	6.0±0.0	3.0±0.0	3.0±0.0
自費 (公費期間外)	15(16.3)	5.9±1.3	3.5±0.6	2.4±1.2
両方	19(20.7)	5.4±1.6	3.3±0.9	2.1±1.2
わからない	6(6.5)	5.6±1.4	3.2±0.8	2.7±0.8
検診未受診理由 (n=94) ^a		F=0.9	F=0.7	F=0.6
家族の意向	10(10.6)	5.0±1.8	2.8±0.9	2.2±1.2
必要性なし	32(34.0)	5.2±1.3	3.0±0.7	2.2±1.0
時間なし	42(44.7)	5.6±1.5	3.1±0.9	2.5±1.1
費用がかかる	10(10.6)	5.0±1.8	2.8±1.1	2.2±1.0
ワクチン・検診の他者への助言		t=2.3*	t=2.9*	t=1.0
あり	71(16.2)	5.8±1.4	3.3±0.8	2.4±1.1
なし	367(83.8)	5.3±1.6]*	3.0±0.9]*	2.3±1.1

注 1) 対応のないt検定、一元配置分散分析(多重比較、Tukey法)、*p<0.05、**p<0.01、***p<0.001
 2) HPV=ヒトパピローマウイルス、flu=インフルエンザ
 3) a =子宮頸がん検診の対象となる20歳以上の回答を分析した。

図1 検診と接種の理由

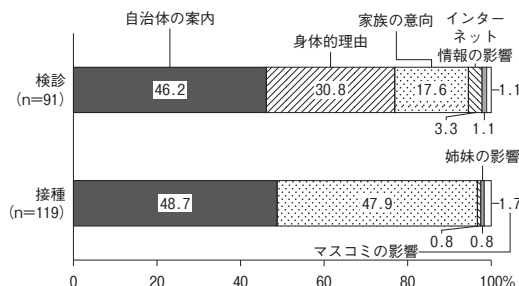
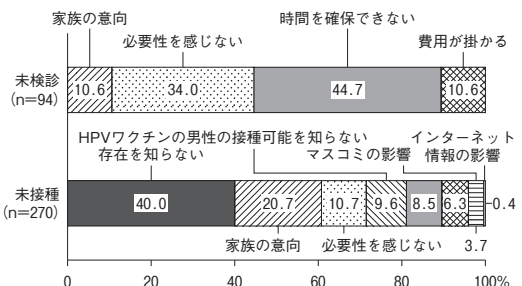


図2 未検診と未接種の理由



1)。また、20歳以上の子宮頸がん検診未受診者94名の未受診理由は、時間を確保できない44.7%、必要性を感じない34.0%、家族の意向と費用がかかるが同率で10.6%であった(図2)。10~40歳代のHPVワクチン接種者は28.5%であり、HPVワクチン接種者119名の理由は、自治体の案内48.7%、家族の意向47.9%、マスコミの影響1.7%であった(図1)。10~40歳代のHPVワクチン未接種者270名の未接種理由は、HPVワクチンの存在を知らない40.0%、家族の意向20.7%、必要性を感じない10.7%であった(図2)。

子宮頸がんの予防認識得点は、学生32.8±5.9点、社会人35.2±5.6点であり、社会人が学生より有意に高かった。(p<0.001)。認識得点は、生殖器疾患経験者が未経験者より有意に低く(p<0.05)、医療関係者が会社員より有意に高く(p<0.05)、インフルエンザワクチン毎年接種者は接種未経験者より有意に高く(p<0.001)、健康に対する取り組みなしの人

よりありの人は有意に高く(p<0.05)、子宮頸がんの検診費用公費群より公費期間外自費群が有意に高かった(p<0.05)。下位尺度の予防行動認識得点と予防情報認識得点も総得点とほぼ同様の項目で有意差が確認された。

一方、子宮頸がん予防知識得点は、身近に医療関係者がいる群がいない群より有意に高く(p<0.05)、HPVワクチン接種あり群は接種なし群より有意に高く(p<0.05)、子宮頸がん検診あり群は検診なし群より有意に高く(p<0.05)、ワクチン・検診を他者に助言した経験者は未経験者より有意に高かった(p<0.05)。総得点で有意差が確認された同様の独立変数において、下位尺度の病状の知識得点とワクチン情報得点のいずれかに有意差が確認された。

(3) 子宮頸がん検診およびワクチン接種者の背景(表4)

子宮頸がん検診は検診を推奨されている20歳以上の対象者(n=296)を分析対象とした。

表4 子宮頸がん検診およびワクチン接種の有無による2群比較(n=438)

	子宮頸がん検診(n=296) ^a				χ ²	p値	HPVワクチン接種(n=401) ^b			
	合計	あり	なし	合計			あり	なし	χ ²	p値
		n (%)	n (%)				n (%)	n (%)		
学生	215	46(21.4)	169(78.6)	34.4	<0.001***	355	119(33.5)	236(66.5)	2.3	0.128
社会人	81	46(56.8)	35(43.2)			46	5(10.9)	41(89.1)		
基礎疾患あり	86	29(33.7)	57(66.3)	0.4	0.530	103	38(36.9)	65(63.1)	1.7	0.190
なし	210	63(30.0)	147(70.0)			298	86(28.9)	212(71.1)		
生殖器疾患あり	38	25(65.8)	13(34.2)	24.5	<0.001***	40	16(40.0)	24(60.0)	0.337	0.337
なし	258	67(26.0)	191(74.0)			361	108(29.9)	253(70.1)		
インフルエンザ予防接種経験あり	290	88(30.3)	202(69.7)	0.077	0.077	394	123(31.2)	271(68.8)	0.2	0.657
なし	6	4(66.7)	2(33.3)			7	1(14.3)	6(85.7)		
健康取り組みあり	163	56(34.4)	107(65.6)	1.8	0.178	223	71(31.8)	152(68.2)	0.0	0.908
なし	133	36(27.1)	97(72.9)			178	53(29.8)	125(70.2)		
身近に医療関係者あり	155	54(34.8)	101(65.2)	2.1	0.143	199	61(30.7)	138(69.3)	10.4	<0.01**
なし	141	38(27.0)	103(73.0)			202	63(31.2)	139(68.8)		
医療機関からの情報獲得あり	76	31(40.8)	45(59.2)	4.5	<0.05*	92	41(44.6)	51(55.4)	9.8	<0.01**
なし	220	61(27.7)	159(72.3)			309	83(26.9)	226(73.1)		
自治体の案内による情報獲得あり	120	48(40.0)	72(60.0)	7.5	<0.01**	119	50(42.0)	69(58.0)	4.6	<0.05*
なし	176	44(25.0)	132(75.0)			282	74(26.2)	208(73.8)		
教育機関による情報獲得あり	59	11(18.6)	48(81.4)	5.3	<0.05*	81	33(40.7)	48(59.3)	5.1	<0.05*
なし	237	81(34.2)	156(65.8)			320	91(28.4)	229(71.6)		
情報獲得あり	255	87(34.1)	168(65.9)	19.9	<0.001***	330	110(33.3)	220(66.7)	7.5	<0.01**
なし	41	5(12.2)	36(87.8)			71	14(19.7)	57(80.3)		
予防接種・検診の助言経験あり	62	33(53.2)	29(46.8)	2.7	0.102	53	25(47.2)	28(52.8)	6.0	<0.05*
なし	230	55(23.9)	175(76.1)			348	98(28.4)	247(71.6)		
HPVワクチン接種あり	117	30(25.6)	87(74.4)	72	31(43.1)	41(56.9)	236(71.7)	6.0	<0.05*	
なし	179	62(34.6)	117(65.4)							329

注 1) χ²検定またはFisherの直接確率検定を実施。χ²値空欄部分はn数が5以下のためFisherの直接確率検定であり、値なし。
 2) *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001
 3) a=20歳以上, b=10~40歳代, HPV=ヒトパピローマウイルス

HPVワクチン接種は接種を勧奨されている10～40歳代の対象者（ $n = 401$ ）を分析対象とした。その結果、子宮頸がん検診受診者は学生より社会人に有意に多く（ $p < 0.001$ ）、生殖器疾患未経験者より経験者が有意に多かった（ $p < 0.001$ ）。情報獲得者が多く（ $p < 0.01$ ）、その詳細として、医療機関からの情報獲得がない人よりある人が有意に多く（ $p < 0.05$ ）、自治体の案内による情報獲得がない人よりある人が有意に多かった（ $p < 0.01$ ）。教育機関による情報獲得がない人よりある人が検診は有意に少なかったが（ $p < 0.05$ ）、予防接種・検診の助言経験がない人よりある人は検診が有意に多かった（ $p < 0.001$ ）。

一方、HPVワクチン接種者は社会人より学生に有意に多く（ $p < 0.01$ ）、情報獲得者が多かった（ $p < 0.05$ ）。その詳細として、医療機関からの情報獲得がない人よりある人が有意に多く（ $p < 0.01$ ）、自治体の案内による情報獲得がない人よりある人が有意に多く（ $p < 0.01$ ）、教育機関からの情報獲得なしの人よりある人が有意に多かった（ $p < 0.05$ ）。予防接種・検診の助言経験がない人よりある人はHPVワクチン接種者が有意に多かった（ $p < 0.01$ ）。さらに、HPVワクチン接種者は、子宮頸がん検診なしの人よりある人が有意に多かった（ $p < 0.05$ ）。

IV 考 察

(1) 対象者の属性と予防行動の実際

対象者の年齢は10歳代～60歳代の男女であり、多くは、青年期で看護系大学に所属していた。本研究における子宮頸がん検診受診率は31.1%であり、欧米先進国の子宮頸がん検診受診率60～80%¹⁹⁾と比較すると非常に低く、日本のがん情報サービス²⁰⁾の調査結果の受診率43.7%と比較しても低い受診率であった。未受診理由は、時間を確保できない、必要性を感じない、身近な存在、費用がかかるであった。これは河合ら²¹⁾の未受診理由における検診を受ける年齢ではない、恥ずかしい、忙しい、関心がないと類

似している。必要性の情報提供を行い、関心を持ってもらう工夫が必要である。

生殖器疾患のある人は子宮頸がん検診受診者が多く、生殖器疾患により婦人科受診の機会が多く、関連する子宮頸がん予防に対する意識が高まり、受検行動につながると考えられる。医療機関、自治体からの情報獲得者は子宮頸がん検診受診者が多く結果から、検診を促進するためには、医療機関および自治体の情報を強化することが有用であることが示唆された。同様にHPVワクチン接種者も医療機関、自治体からの情報獲得者が多かった。生殖期にある女性に対して、医療機関や自治体から情報提供をすることにより、予防行動につながる可能性が示唆された。

また、子宮頸がん検診受診およびHPVワクチン接種の理由は、いずれも家族の意向が理由の上位3位までに入っていた。特に母親や父親、姉、祖母といった身近な存在である家族が検診受診やワクチン接種に大きい影響を与えていることが明らかとなった。今後、生殖期にある男女に対して子宮頸がん予防を啓発するためには、本人だけでなく、両親や兄弟姉妹、祖父母といった様々な年代に幅広く情報提供することが必要であると考えられた。

(2) 子宮頸がん予防知識の重要性

子宮頸がんの認識得点が高い人は知識得点も高く、知識の高さは子宮頸がん検診の受診やワクチン接種に影響していた。さらに、知識の高い人は他者への子宮頸がん予防の助言を行っていた。しかし、認識の高さは検診受診とワクチン接種には影響がなかった。がん検診受診やワクチン接種の意思と知識との関連からは、人は病気を意識しない段階で保健予防行動を優先させるには、知識や動機づけが必要である²²⁾²³⁾。知識の習得は行動への大きな原動力として機能する¹²⁾。よって、子宮頸がん予防の知識を高めるために、情報提供することが重要といえる。

子宮頸がん予防知識得点は身近に医療関係者がいる、HPVワクチン接種経験がある、子宮頸がん検診受検経験者、子宮頸がん予防に対す

る助言経験がある人が有意に高かった。これは実際に医療機関で子宮頸がん検診やHPVワクチン接種した人はその場で医師や看護師から情報提供を受け正しい知識を獲得していることを示している。子宮頸がん検診受診率、HPVワクチン接種率を向上させるためには、子宮頸がん予防知識を獲得することが必要である。知識獲得の場として、医療機関や自治体が正しい知識を啓発していくことが子宮頸がん予防行動を高めるために効果的であると示唆された。

(3) 研究の限界と今後の課題

本研究は回答者の81.3%が看護系大学に在籍しており、子宮頸がん予防に関する知識に偏りがあることが推測される。子宮頸がん予防知識尺度は信頼性係数が0.7未満であり、尺度の精錬が必要である。男性の標本数が少なく、対象者は首都圏在住者が中心であり地域的な偏りがある。社会人の有効回答率は19.1%と低く、バイアスの存在および真実との乖離が危惧される。今後の課題は、対象者数を増やし非医療系大学生への調査が必要である。さらに、幅広い年代の男女を対象に、子宮頸がん予防の情報提供を実施することが課題である。

V 結 語

子宮頸がん検診受診率は社会人と比較して学生が低く、HPVワクチン接種状況は、接種率は社会人と比較して学生が高かった。子宮頸がん検診受診者、HPVワクチン接種者は医療機関や自治体から情報獲得をしていた人が多かった。子宮頸がん予防に関する知識の高さは検診受診経験およびワクチン接種経験と関連していた。さらに、知識の高い人は他者への子宮頸がん予防の助言と関連していた。しかし、認識の高さは検診受診経験とワクチン接種経験と関連がなかった。

謝辞

本研究の実施にあたり、調査にご協力いただいた皆様へ心より感謝申し上げます。

文 献

- 1) 川名敬. HPV (子宮頸がん予防) ワクチンの効果と接種の現状, 今後. 日小医会報. 2015; 49: 61-6.
- 2) 笹川寿之. ヒトパピローマウイルス (HPV) ワクチンの現状と課題. Modern Media. 2009; 55(10): 269-75.
- 3) 厚生労働省. HPVワクチンに関する情報提供資料 2022. (<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/leaflet.html>) 2022.4.1.
- 4) 吉村沙耶香, 花口裕美, 横田泉, 他. HPVワクチンに関する大学生の意識と報道の影響. 岡山県母性衛生. 2015; 31: 33-4.
- 5) Yagi A, Ueda Y, Ikeda S, et al. Evaluation of future cervical cancer risk in Japan, based on birth year. Vaccine. 2019; 37(22): 2889-91.
- 6) Machalek DA, Garland SM, Brotherton JML, et al. Very Low Prevalence of Vaccine Human Papillomavirus Types Among 18- to 35-Year Old Australian Women 9 Years Following Implementation of Vaccination. J Infect Dis. 2018; 217(10): 1590-600.
- 7) 国立がん研究センター. がん情報サービス. 2019 (https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening_p06.html). 2020.2.18.
- 8) Krawczyk AL, Perez S, Lau E, et al. Human papillomavirus vaccination intentions and uptake in college women. Health Psychol. 2012; 31(5): 685-93.
- 9) Bennett KK, Buchanan JA, Adams AD. Social-cognitive predictors of intention to vaccinate against the human papillomavirus in college-age women. J Soc Psychol. 2012; 152(4): 480-92.
- 10) Mortensen GL. Drivers and barriers to acceptance of human-papillomavirus vaccination among young women: a qualitative and quantitative study. BMC Public Health. 2010; 14: 10: 68.
- 11) 野口真由, 杉浦絹子. 看護系大学の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. 2011; 13: 131-9.
- 12) 和泉美枝, 真鍋えみ子, 吉岡友香子. 女子大学生の子宮頸がん検診受検とHPVワクチン接種行動の関

- 連要因に関する研究. 日本母性衛生学会誌. 2013 ; 5 (1) : 120-9.
- 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思. 日本がん看護学会誌. 2012 ; 26 (2) : 35-44.
- 14) 清地良太. 政策形成における社会調査の活用に関する調査研究. 2015 (https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/009/231/sykaityousa.pdf). 2020.4.3.
- 15) 柳井晴夫, 緒方裕光. SPSSによる統計データ解析. 京都: 現代数学社. 2006 ; 158-70.
- 16) 小林康江. 日本語版「母親としての自信質問紙 (Maternal confidence questionnaire)」の信頼性妥当性の検討. 山梨県母性衛生学会. 2010 ; 9 : 34-40.
- 17) 国立がん研究センター社会と健康研究センター. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン更新版. 2020. (<http://canscreen.ncc.go.jp/shikyu/keiguide2019.pdf>) 2022.4.1.
- 18) 日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会. 産婦人科診療ガイドライン婦人科外来編. 2020. (<https://minds.jcqh.or.jp/n/med/4/med0096/G0001188/4/gynecologicdisease.pdf>) 2022.4.1.
- 19) 今野良. 子宮頸がん: HPVワクチンとがん検診による予防. がん看護. 2011 ; 16 (5) : 543-6.
- 20) 日本医師会. 日本のがん検診データ. 2020 (<https://www.med.or.jp/forest/gankenshin/data/japan/>). 2020.4.3.
- 21) 河合晴菜, 高山沙代, 今井美和. 子宮がん検診の受検行動に関わる因子の検討. 石川看護雑誌. 2010 ; 7 : 59-69.
- 22) 大森直樹. マンモグラフィ併用乳癌検診に対する受検行動意図の世代間比較 - 防護動機理論に基づく認知的傾向の検討 -. 日本乳癌検診学会誌. 2005 ; 14 (1) , 71-80.
- 23) 岩下裕子, 武村真治. インフルエンザ菌 b 型 (Hib) 予防接種の接種意志に影響を与える要因. 日本公衆衛生誌. 2010 ; 57 (5) : 381-9.