
原 著

女子看護大学生における子宮頸がん検診未受診理由と
今後の受診意向との関連福 山 真 依¹⁾, 藤 澤 結 菜¹⁾, 坂 本 愛 名²⁾, 佐 藤 浩 子³⁾
竹 林 桂 子³⁾¹⁾徳島大学大学院保健科学研究科助産実践コース²⁾香川大学医学部附属病院³⁾徳島大学大学院医歯薬学研究部助産学分野

抄 録 目的：本研究は、女子看護大学生を対象とし、子宮頸がん検診未受診理由と今後の受診意向の関連を明らかにすることを目的とした。

方法：地方都市にある A 大学に在籍している 1 年生から 4 年生の女子看護大学生を対象に、2023 年 9 月から 10 月に Microsoft Forms を用いて質問紙調査を実施した。本研究は倫理審査委員会の承認を受け対象者の同意を得て実施した。

結果：233 名を分析対象とした（有効回答率 82.3%）。子宮頸がん検診に関する知識数は 1 年生より 2 年生、3 年生、4 年生のほうが有意に多かった（ $p=0.001$, $p<0.001$, $p<0.001$ ）。子宮頸がん検診対象者である 20 歳以上の学生（ $n=148$ ）の受診率は 18.2% で、3 年生以上の学生（ $n=115$ ）では 22.6% であった。子宮頸がん検診受診歴がない者のうち、今後も受診しない群（ $n=43$, 35.5%）は、今後は受診したい群（ $n=78$, 64.5%）よりも「出血しそうだから」と思う者の割合が有意に高く（ $p=0.04$ ）、「若い自分には無関係だと思うから」と思う者の割合が有意に高かった（ $p=0.02$ ）。

結論：子宮頸がん検診の啓発においては、プレコンセプションケアを念頭に、将来の子宮頸がん罹患リスクを我が事として捉えられるよう啓発すること、検査時や検査後の出血に関する情報や出血した際の対処法にも焦点をあてて現行のリーフレット内容を拡充し出血に対する予期不安を和らげることの重要性が示唆された。また、検診対象者とその母親に対するスマートフォンを活用した継続的な働きかけや、多忙な中でも受診しやすい検診提供体制の更なる拡充が必要であると思われる。

キーワード：子宮頸がん、子宮頸がん検診、プレコンセプションケア

I. はじめに

近年、我が国においては年間約 1 万人が子宮頸がん罹患し¹⁾、約 3 千人が死亡している²⁾。しかし、我が国の子宮頸がん検診の受診率は国際的に見ても低く、

WHO が 2018 年に発表した目標値 70%³⁾ を大きく下回っており、近年は 42~43% と横ばいである⁴⁾。さらに、年齢階級別受診率は 35 歳から 54 歳までは 50% を超えているものの、20~24 歳が最も低く、2019 年は 15.1%、2022 年は 17.4% であった⁵⁾。

また、子宮頸がんの年齢調整罹患率は増加傾向にあり、第 4 期がん対策推進基本計画では、子宮頸がんの一次予防としての HPV (human papillomavirus) ワクチン、二次予防としてのがん検診の推進を対策として挙げ、がん

2024 年 8 月 19 日受付

2025 年 2 月 7 日受理

問い合わせ先：竹林桂子、〒770-8503 徳島市蔵本町 3 丁目 18-15 徳島大学大学院医歯薬学研究部 助産学分野

検診受診率60%以上を目標としている⁶⁾。子宮頸がんは、発見と治療開始が遅れることで、治療に伴う妊孕性の低下や流産リスクの上昇⁷⁾が報告されており、AYA世代 (Adolescent and Young Adult: 思春期・若年成人) の課題として、第8次医療計画 (2024) においても、がん検診の必要性が喚起されている⁸⁾。

これまで、がん検診推進事業⁹⁾として2009年から全国自治体が一定年齢の女性にがん検診無料券を配布しており、20歳を迎える女性も無料券を受け取っているが、受診率の大幅な向上には結びついていない。アジア人女性を対象とした調査において、子宮頸がん検診の受診率向上を目的とした検診費用の公費負担や個別の案内状送付の効果についてエビデンスギャップがあることがレビューで報告されており、受診率向上には対象集団の民族性などを考慮した働きかけが必要とされている^{10,11)}。日本人を対象とした報告では20~25歳の若い世代の女性において検診無料券は検診への初回参加率を高めるものの継続した検診受診には繋がらないこと¹²⁾、親への情報提供書を同封することが娘の受診に繋がるがコスト面に課題があることが報告されている¹³⁾。したがって、子宮頸がん検診の受診率を向上させるには、民族性やコスト等の課題を念頭に啓発の仕方を再考することが必要である。近年、子宮頸がん検診はプレコンセプションケアとしての側面からも重要性が再認識されているところであり、子宮頸がん検診に関する情報提供を受けた上で検診を受けないという選択をする者の特徴を捉えることは受診率向上やプレコンセプションケアの内容を考える上でも重要である。子宮頸がん検診の受診行動に負の影響を及ぼす要因としては、井上ら¹⁴⁾は文系女子大学生を対象とした調査で、がん検診を自治体が実施していることを知らないこと、産婦人科受診経験がないこと、がん検診の検査方法を知らないことを報告している。また、長谷川ら¹⁵⁾は医療福祉系以外の女子大学生を対象とした調査で、がん検診に関する情報不足、羞恥心、恐れ、受診のための時間や労力を報告している。しかしながら、子宮頸がん検診を受けないという選択をするAYA世代の若者の子宮頸がんや検診に関する知識獲得状況や未受診理由と今後の受診に対する意向との関連を調査した報告は少なく、女子看護大学生を対象とした調査で子宮頸がんに対する知識が多い者ほど受診意識が高いことが報告されているものの未受診理由との関連は検討されていない¹⁶⁾。

そこで本研究では、女子看護大学生を対象とし、現行

の子宮頸がん検診受診啓発リーフレット^{17,18)}の子宮頸がん検診に関する情報の知識獲得状況と、それらの知識と今後の子宮頸がん検診受診意向や検診未受診理由の関連を調査した。本研究結果は、プレコンセプションケアの内容や、今後のがん検診受診率向上の方策を考える上での一助になると考える。

II. 方法

1. 対象者と調査方法

地方都市にあるA大学に在籍している1年生から4年生の女子看護大学生283名を対象に、自記式質問紙調査を実施した。調査には、Microsoft Formsを活用した。対象者へは、休み時間などの授業等に支障のない時間帯に研究者が研究説明文書とオンラインアンケート (Forms) のQRコードを配布し、研究の主旨を説明して協力を依頼した。A大学看護学専攻では、1年次後期に解剖生理学 (生殖系)、2年次前期に疾病論 (婦人科系)、3年次後期に各分野の臨地実習を履修する。本研究では、これらをまだ履修していない学年と、すでに履修している学年の子宮頸がん検診に関する知識の数を比較するため、前期終了から後期開始までの間に調査を実施した。調査期間は2023年9月から10月であった。必要サンプルサイズは効果量0.3、有意水準0.05、検出力0.9、自由度2よりカイ2乗検定で141とした。

2. オンラインアンケートの構成

1) 基本属性

基本属性として、学年、年齢、がん検診とワクチン接種による受診歴を除いた婦人科受診歴、家族・親戚・友人など身近な人に子宮頸がん検診の結果が要精査であった人もしくは子宮頸がんと診断された人がいるか、喫煙習慣、子宮頸がん検診受診歴の有無を尋ねた。

2) 子宮頸がん検診に関する知識

子宮頸がん検診に関する知識を問う質問は、公的機関により作成された10代から20代の若者を対象としたリーフレット^{17,18)}に掲載されている項目のうち複数のリーフレットに重複して掲載されている12項目とした。評定は「よく知っている」「ある程度知っている」を知識あり、「あまり知らない」「全く知らない」を知識なしとして、リーフレットに掲載されている情報についての知識数を調べた。これらの12項目について主成分分析を行ったところ、スクリープロットにおいて次元性が確

認できた。第1主成分の寄与率は47.1%であり、第1主成分に対する負荷量は0.638から0.749であった。本研究における信頼度係数 Cronbach's α は0.90であった。

3) 子宮頸がん検診未受診理由

子宮頸がん検診受診歴がないと回答した者には、子宮頸がん検診を受診していない理由、今後の検診受診意向を尋ねた。子宮頸がん検診を受診していない理由の下位項目は研究者が先行研究^{14, 15, 16, 19)}より11の選択肢を作成し、「その他」の選択肢を回答した場合には自由記載可能とした。これらの選択肢は複数回答可とした。

3. データ分析方法

基本情報は対象者の背景として記述し、質問紙データと対象者の属性との関係を統計的に検討した。子宮頸がん検診に関する知識（4段階リッカート法）を問う項目は主成分分析を行った。子宮頸がん検診に関する知識数の学年間および受診意向別間での比較には Kruskal-Wallis の検定、Mann-Whitney の U 検定と Bonferroni 補正を用いた。学年間での子宮頸がん検診受診率の比較には χ^2 検定を用いた。子宮頸がん検診未受診理由別での子宮頸がん検診に関する知識数の比較には Mann-Whitney の U 検定を用いた。基本属性の学年間および受診意向別間での比較、受診意向別間のがん検診未受診理由の比較には χ^2 検定、Fisher の正確確率検定を用いた。なお、有意水準は $p < 0.05$ とした。分析には SPSS version 29.0 を使用した。

4. 倫理的配慮

調査は匿名で、オンラインアンケートの冒頭に同意確認欄を設けチェックによって同意の意思を確認してから質問への回答を開始した。また、本研究への参加の有無に関わらず対象者が不利益を被ることはないことを説明した。本研究は、徳島大学病院生命科学・医学系研究倫理審査委員会の承認（承認番号：4391）、当該施設長の実施許可を得て実施した。

Ⅲ. 結果

質問紙を配布した283名のうち、237名の回収を得た（回収率83.7%）。そのうち、回答中断等不備があった4名を除いた233名を分析の対象とした（有効回答率82.3%）。

1. 基本属性

対象者は18歳から23歳で平均年齢（SD）は20.1（1.3）歳であった。対象者の基本属性を表1に示す。基本属性の3項目（がん検診とワクチン接種による受診歴を除いた婦人科受診歴、家族・親戚・友人など身近な人に子宮頸がん検診の結果が要精査であった人もしくは子宮頸がんと診断された人がいるか、喫煙習慣）は、学年間で有意差を認めなかった。

表1 対象者の基本属性

N=233			
	n	%	
学年			
1年生	54	23.2	
2年生	64	27.5	
3年生	64	27.5	
4年生	51	21.9	
婦人科受診歴（がん検診と予防接種による受診歴は除く）			
あり	94	40.3	
なし	139	59.7	
家族・親戚・友人など身近な人に子宮頸がん検診の結果が要精査であった人もしくは子宮頸がんと診断された人がいる			
はい	20	8.6	
いいえ	213	91.4	
現在の喫煙習慣			
あり	0	0.0	
なし	233	100.0	

n : number

2. 子宮頸がん検診に関する知識数の学年間比較

子宮頸がん検診に関する知識を問う質問に対する回答を表2に示す。子宮頸がん検診に関する知識数は学年間で有意差を認め（ $p < 0.001$ ）、1年生より2年生（ $p = 0.001$ ）、1年生より3年生（ $p < 0.001$ ）、1年生より4年生（ $p < 0.001$ ）、2年生より4年生（ $p = 0.005$ ）が有意に多かった。

3. 子宮頸がん検診に関する知識数の受診意向別比較

対象者233名のうち子宮頸がん検診対象年齢である20歳以上の者は148名で子宮頸がん検診の受診率は18.2%であった。学年別の受診率は2年生3.0%、3年生28.1%、4年生15.7%で学年間に有意差を認め（ $p = 0.013$ ）、2年生の受診率は3年生よりも有意に低かった。また、今

表2 子宮頸がん検診に関する知識

	よく知っている		ある程度知っている		あまり知らない		全く知らない	
	n	%	n	%	n	%	n	%
子宮頸がんの原因の95%以上がHPV（ヒトパピローマウイルス）感染である	74	31.8	93	39.9	44	18.9	22	9.4
HPVは感染しやすく、性交経験を有する人の大半が生涯一度はHPVに感染する	50	21.5	83	35.6	74	31.8	26	11.2
HPVは性交渉により感染する	111	47.6	87	37.3	27	11.6	8	3.4
子宮頸がんの罹患率は年齢階級別で見ると、20歳代から増加し始める	71	30.5	106	45.5	48	20.6	8	3.4
子宮頸がんは初期のうちは自覚症状がないことが多い	81	34.8	89	38.2	54	23.2	9	3.9
日本では年間約11,000人が子宮頸がん罹患し約3,000人が死亡している	21	9.0	52	22.3	126	54.1	34	14.6
一定の年齢の方を対象に、各市区町村から子宮頸がん検診のおしらせや無料クーポンが配布されている	95	40.8	67	28.8	50	21.5	21	9.0
子宮頸がん検診は各市区町村が指定する検診機関や医療機関等で受診できる	104	44.6	84	36.1	35	15.0	10	4.3
子宮頸がん検診の診察にかかる時間は数分程度である	46	19.7	52	22.3	99	42.5	36	15.5
一般的に子宮頸がん検診に痛みは少ないといわれている	23	9.9	54	23.2	118	50.6	38	16.3
検査の方法は、細胞診（子宮頸部を先にブラシのついた専用の器具等で擦り細胞を採って異常な細胞がないかを顕微鏡で調べる）である	47	20.2	60	25.8	92	39.5	34	14.6
ワクチンを接種しても、20歳以降は、2年に1度は子宮頸がん検診を受けることが推奨されている	69	29.6	66	28.3	74	31.8	24	10.3

n : number

後の子宮頸がん検診受診意向の回答別割合には学年間で有意差を認めなかった。

子宮頸がん検診の受診意向による比較を行うため、子宮頸がん検診対象年齢である20歳以上の148名を、検診受診歴のある Group A (n=27, 18.2%)、検診未受診だが今後は受診したいと回答した Group B (n=78, 52.7%)、検診未受診かつ今後も受診しないと回答した Group C (n=43, 29.1%) の3群に分けた。基本属性の3項目について比較したところ、がん検診とワクチン接種による受診を除いた婦人科受診歴のある者の割合には3群間で有意差があり ($p < 0.001$)、Group A (n=23, 85.2%) は、Group B (n=30, 38.5%) や、Group C (n=13, 30.2%) よりも有意に割合が高かった。その他の基本属性（家族・親戚・友人など身近な人に子宮頸がん検診の結果が要精査であった人もしくは子宮頸がんと診断された人がいるか、喫煙習慣）には3群間で有意差を認めなかった。子宮頸がん検診に関する知識数の3群間比較を図1に示す。Group C の知識数は Group A 及び Group B よりも有意に少なかった ($p = 0.001$ 及び $p = 0.009$)。

基本属性の3項目と子宮頸がん検診に関する知識数に学年間で有意差のない3年生と4年生を合わせた115名についても同様に、検診受診歴のある Group a (n=26,

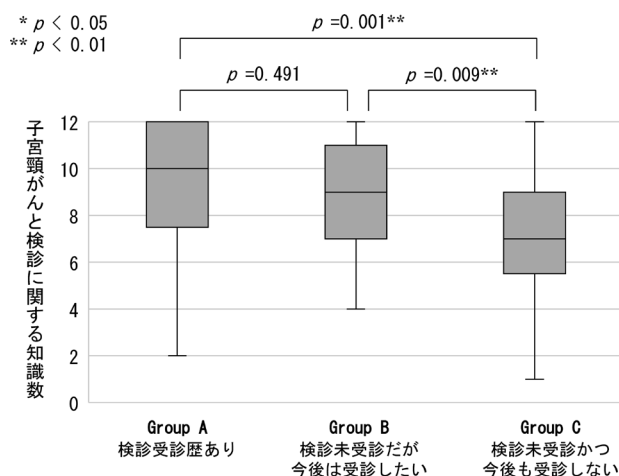


図1 子宮頸がん検診に関する知識数の受診意向別比較. Kruskal-Wallis の検定 ($p < 0.001$). 群間比較 Mann-Whitney の U 検定 (Bonferroni 補正)

22.6%), 検診未受診だが今後は受診したいと回答した Group b (n=58, 50.4%), 検診未受診かつ今後も受診しないと回答した Group c (n=31, 27.0%) の3群に分け、子宮頸がん検診に関する知識数を比較した。子宮頸がん検診に関する知識数は3群間で有意差を認め ($p=0.004$), Group c の知識数は Group a 及び Group b よりも有意に少なかった ($p=0.004$ 及び $p=0.039$)。

4. 子宮頸がん検診未受診理由別における知識数と検診受診意向の比較

20歳以上で子宮頸がん検診受診歴がない121名について、子宮頸がん検診未受診理由別に子宮頸がん検診に関する知識数と今後の検診受診意向を比較した結果を表3に示す。未受診理由として「方法（検診内容）がわからないから」、「受診機関がわからないから」を挙げた

表3 子宮頸がん検診未受診理由別の知識数と今後の検診受診意向の比較

n=121								
	子宮頸がん検診に関する知識数	中央値	p 値 ^a	Group B (n=78) 検診未受診だが 今後は受診したい		Group C (n=43) 検診未受診かつ 今後も受診しない		p 値 ^{b,c}
				n	%	n	%	
方法（検診内容）がわからないから	はい	6.0	<0.001	14	17.9	8	18.6	1.00 ^b
	いいえ	9.0		64	82.1	35	81.4	
受診機関がわからないから	はい	7.0	0.043	9	11.5	6	14.0	0.78 ^b
	いいえ	8.5		69	88.5	37	86.0	
痛みがありそうだから	はい	8.5	0.756	14	17.9	12	27.9	0.25 ^b
	いいえ	8.0		64	82.1	31	72.1	
出血しそうだから	はい	9.0	0.596	0	0.0	3	7.0	0.04 ^c
	いいえ	8.0		78	100.0	40	93.0	
検診に対する羞恥心があり、 勇気があるから	はい	8.0	0.769	24	30.8	11	25.6	0.68 ^b
	いいえ	8.0		54	69.2	32	74.4	
多忙で検診を受ける時間がないから	はい	8.0	0.673	29	37.2	14	32.6	0.69 ^b
	いいえ	8.0		49	62.8	29	67.4	
HPV ワクチン接種を行っているので子宮頸がん検診は必要ではないと思うから	はい	10.0	0.467	4	5.1	1	2.3	0.65 ^c
	いいえ	8.0		74	94.9	42	97.7	
家族や友人が未受診だから	はい	7.5	0.302	9	11.5	11	25.6	0.07 ^b
	いいえ	8.0		69	88.5	32	74.4	
若い自分には無関係だと思うから	はい	6.0	0.096	1	1.3	5	11.6	0.02 ^c
	いいえ	8.0		77	98.7	38	88.4	
性交経験がないから	はい	9.0	0.090	14	17.9	12	27.9	0.25 ^b
	いいえ	8.0		64	82.1	31	72.1	

^a Mann-Whitney の U 検定, ^b カイ 2 乗検定, ^c Fisher の正確確率検定, n : number

者はそうでない者よりも知識数が有意に低かった ($p<0.001, p=0.043$). Group C は, Group B よりも「出血しそうだから」と思う者の割合が有意に高く ($p=0.04$), 「若い自分には無関係だと思うから」と思う者の割合が有意に高かった ($p=0.02$).

子宮頸がん検診未受診理由で「その他」を選択した者は6名で, そのうち3名は面倒さ, 2名は自治体から検診の案内が届いていないこと, 1名は必要性や制度を知らないことを理由としていた.

IV. 考察

1. 子宮頸がん検診受診率

本研究対象者の女子看護大学生の子宮頸がん検診受診率18.2%は, 我が国の年齢階級別受診率 (20~24歳) 17.4%⁵⁾ と同程度の割合であった. 学年別の受診率は2年生が3.0%と著しく低い値であったが, 2年生は子宮頸がん検診の開始年齢である20歳を迎える年であること, 加えて他府県からの進学者が多いという調査施設の特徴もあり, 市区町村からの検診案内がまだ本人の手元に届いていないことが理由の1つと考える. 2年生を除いた3年生と4年生の平均受診率は22.6%で年齢階級別受診率17.4%⁵⁾ よりも高かった.

2. 子宮頸がん検診に関する知識

女子看護大学生の子宮頸がん検診に関する知識数は, 1年生よりも2, 3, 4年生の方が有意に多く, 2年生よりも4年生の方が有意に多かった. 2年生は解剖生理学 (生殖系), 3・4年生は解剖生理学 (生殖系) と疾病論 (産科婦人科系) をすでに履修しているため, まだ履修していない1年生よりも知識数が多かった可能性がある. また, 4年生は3年次後期に臨地実習を履修していることに加え, 調査時期が9月から10月であったため国家試験や進学を目的とした学修が進んでいると思われる. 田中ら²⁰⁾ は, 女子看護学生は非医療系女子大学生よりも子宮頸がん検診に関する知識を有していたことを報告しており, 本研究対象者の女子看護大学生も専門教育や自己学修を通して子宮頸がん検診に関する知識を獲得し, 同年代の一般女性よりも知識を多く有していたことが推察される.

知識とがん検診受診の関係に関して海外のレビューでは, 子宮頸がん検診に関する知識がないことが検診受診を妨げること²¹⁾, 集団教育による乳がん検診の受診率

向上および個別指導による子宮頸がん検診の受診率向上が報告されている²²⁾. 国内でも, 20歳代女性の子宮頸がんおよび検診に対する意識と受診行動に関する文献レビューでは知識不足により不安感情が高まること, 知識獲得で自己効力感が高まること¹⁹⁾, 特定健診対象の40~64歳の女性を対象とした調査では知識の有無が受診行動に関連していることが報告されており²³⁾, 本調査でも, 検診受診歴のある者や, 検診未受診だが今後は受診したい者の知識数は, 検診未受診かつ今後も受診しない者よりも有意に多かった. したがって, 本研究は横断調査のため因果関係には言及できないものの, 3・4年生の平均検診受診率が全国平均より高いことは知識数の多さが関連している可能性がある. また, 本調査において学年別の検診受診率が最も高かったのは3年生 (28.1%) で, 全国平均17.4%⁵⁾ を10ポイント超上回った. 本調査対象者は, 子宮頸がんの一次予防である HPV ワクチンの定期接種²⁴⁾ が再開された2022年4月にキャッチアップ接種対象当事者として報道や自治体からの案内に接している世代である. 中でも調査時に3年生であった学年のみがその後に疾病論 (婦人科系) を受講しており, 我が事として学修を通して知識を得たことが学年の子宮頸がん検診受診率の高さと関連している可能性が推察される. これらを明らかにするため, 今後は若者の知識取得状況と子宮頸がん検診受診行動について介入研究を行うことでプレコンセプションケアとしての子宮頸がん検診受診を若い世代に啓発するための方策を検討する必要がある.

3. 子宮頸がん検診未受診理由と今後の受診意向との関連

本調査において, 20歳以上の女子看護大学生の81.8%は子宮頸がん検診未受診であった. しかしながら, 未受診者のうち64.5%は子宮頸がん検診を今後は受診したいと回答しており, 行動変容ステージモデル²⁵⁾ における関心期・準備期にあった. 長谷川ら¹⁵⁾ は, 受診のために時間や労力を要することが子宮頸がん検診未受診の要因の1つであることを報告しており, 本調査でも未受診者の約35%が未受診理由に「多忙」を挙げている. 海外の33件のランダム化比較試験のメタアナリシスでは HPV 自己採取が従来型検診の代替手段として有効であることが報告されており²⁶⁾, 日本においても約3,500人の検診未受診者を対象とした調査で8.2%が HPV 自己採取に応じており未受診者対策としての有効性が報告されている²⁷⁾. 医師採取と自己採取を比較した研究では HPV で

は高い一致率を示しているものの細胞診の有所見率は医師採取と自己採取での不一致が報告されており更なる研究が必要とされている²⁸⁾。また、日本人の女子大学生を対象とした調査では陰内への自己挿入を伴う月経用品であるタンポンの使用率は低いため²⁹⁾、クスコ診を伴う子宮頸がん検診において受診率向上の方策を検討する際には対象集団の民族性を考慮することが必要である。

本調査では未受診理由として「方法（検診内容）がわからない」「受診機関がわからない」を挙げた者はそうでない者よりも子宮頸がん検診に関する知識数が有意に少なかった。受診率向上への取り組みでは、本人への受診再勧奨のリーフレット郵送³⁰⁾、母親へのリーフレット送付³¹⁾に効果があったことや、スマートフォンアプリによる情報提供支援で検診への関心が高まったことが報告されている³²⁾。中でも郵送法で課題となるコスト面に強みのあるICT（Information and Communication Technology）、特にスマートフォンは13歳から69歳までの年齢階層別保有率がいずれの世代でも9割を超えており³³⁾、がん検診受診啓発への活用が望まれる。行動変容ステージモデルにおける関心期には、具体的な方法や過程について正しく理解できるよう支援すること、準備期には適切な目標と方法を決めて行動を計画する援助が有効である³⁴⁾ことから、検診受診経験者である母親への啓発を行うことは、母親から娘への知識の伝達や、母親が受診機関の選定を担うなどの直接的な支援による行動変容が期待できる。また、検診車を活用した職場や学校での検診など^{35, 36, 37)}、医療者が対象者のもとへ出向いて検診を行うことの効果が報告されている。したがって、今後は受診したいという思いを持っていたとしても受診行動に移行しないケースを想定し、検診対象者とその母親に対するスマートフォンを活用した継続的な働きかけや、多忙な中でも受診しやすい検診提供体制の更なる拡充が必要である。

さらに、本調査では子宮頸がん検診未受診者のうち35.5%は、大学での履修を通して学修機会に接したのちに、子宮頸がん検診を今後も受診しないと回答していた。第4期がん対策推進基本計画⁶⁾の目標値である子宮頸がん検診受診率60%以上を達成するためには、このように知識提供等の働きかけを受けたのちに受診しないという選択をする若者に対して、今後どのような働きかけを行っていくのかを検討することが必要である。本調査では子宮頸がん検診を今後も受診しないと回答した群は、今後は受診したいと回答した群よりも子宮頸がん検診を

受けていない理由として「若い自分には無関係だと思うから」を挙げる者の割合が有意に高かった。子宮頸がん罹患リスクを我が事として捉えていないことが、これまでも、そして今後も受診しないという意向に繋がっていると考えられる。このような無関心期²⁵⁾には理解を促し関心を持ってもらう援助が必要であり、ネガティブな情報を伝えて脅すことは防衛的態度や反感を強める側面もあることから、ポジティブな情報を同時に伝える必要性がある³⁴⁾。したがって、パンフレットを利用し繰り返し情報提供を行う^{30, 34)}とともに、子宮頸がん罹患した場合の自分自身や家族への影響、検診が治療へと繋がった事例を紹介するなどパンフレットの内容を充実させ関心を持ってもらう援助が行動変容を促すために必要である。また、知識提供等の働きかけを受けたのちに受診しないという選択をする若者の割合を減少させるという視点では、知識提供の時期を早めることを検討する必要がある。青年期（13-19歳）は、身体的には第二性徴の発現、心理的には自我が発達し自分で選んだ価値観を信じそれに貢献しようとする時期であり^{38, 39)}、プレコンセプションケアを念頭に、将来の子宮頸がん罹患リスクを我が事として捉えられるよう啓発することが必要である。

本調査では、子宮頸がん検診を今後も受診しないと回答した者は、今後は受診したいと回答した者よりも子宮頸がん検診を受けていない理由として「出血しそうだから」を挙げる者の割合が有意に高かった。一方で「痛みがありそうだから」を挙げる者の割合に差はなかった。医療福祉系以外の女子大学生を対象とした先行研究では子宮頸がん検診を受けない理由として、診察内容が分からない、検診が痛い、診察行為が乱暴である可能性に対する恐れが報告されており¹⁵⁾、現行の子宮頸がん検診の受診啓発リーフレットではそういった予期不安を解消できるような情報提供がなされている^{17, 18)}。本調査では子宮頸がん検診を受けていない理由として「出血しそうだから」を挙げた者は、今後も受診しないと回答した割合が高かったが、「出血しそうだから」を挙げた者とそうでない者の間に、子宮頸がん検診に関する知識数の差はなかった。したがって、20歳を迎えての初めての子宮頸がん検診対象者への情報提供時には、出血に関する具体的な情報提供、たとえば検査時や検査後の出血に関する情報や出血した際の対処法などにも焦点をあてて現行のリーフレット内容を拡充し、出血に対する予期不安を和らげることが必要である。

V. 研究の限界と課題

本調査は女子看護大学生を対象としているため、かねがね医療や健康に対する関心が高い集団であった可能性がある。また、本調査では子宮頸がん・子宮頸がん検診に関するリーフレットの知識を問う質問を作成し知識の数を合計するに留まったが、今後は、子宮頸がんとその一次予防・二次予防について包括的に捉え知識を測るための尺度開発と更なる調査を通してプレコンセプションケアに相当する教育を受けた上で検診を受けないという選択をする若者の特徴を捉えることが必要である。また、本調査では未受診理由の自由記載で2名が自治体からの案内が届いていないことを理由に挙げたが、いずれも21歳であるため、発送されている案内が本人の手元に届いていない可能性がある。総務省は市区町村で行政サービスを確実に受けられるようにするため、入学に伴う引越し等により住所を移した場合には住民票の住所変更の届出を行うよう推奨しており啓発を行っているが^{40,41)}、学生が住所変更をしていない可能性や、家族が案内を受け取り本人にはまだ知らせていない可能性が考えられる。本調査では対象者を行動変容ステージモデル²⁵⁾に当てはめて論述したが関心期・準備期の区別はできていないため、今後はより詳細なステージ別の介入を検討するための調査が必要である。

VI. 結論

本調査対象者である女子看護大学生の子宮頸がん検診受診率は18.2%であった。3年生以上の学生の受診率は22.6%と高く、知識数と受診意向は関連している可能性が推定された。子宮頸がん検診の啓発においては、プレコンセプションケアを念頭に、将来の子宮頸がん罹患リスクを我が事として捉えられるよう啓発すること、検査時や検査後の出血に関する情報や出血した際の対処法にも焦点をあてて現行のリーフレット内容を拡充し出血に対する予期不安を和らげることの重要性が示唆された。また、検診対象者とその母親に対するスマートフォンを活用した継続的な働きかけや、多忙な中でも受診しやすい検診提供体制の更なる拡充が必要であると思われる。

謝辞

本研究にご協力くださいました研究対象者の皆様に心

より感謝申し上げます。

利益相反

本論文の内容に関して開示すべき利益相反事項はない。

文献

- 1) 国立がん研究センターがん情報サービス：がん統計（全国がん登録），2020.
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html#a14（2023年6月1日アクセス）。
- 2) 国立がん研究センターがん情報サービス：がん統計（厚生労働省人口動態統計），2022.
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html#a7（2023年6月1日アクセス）。
- 3) WHO：Launch of the Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer, 2020.
<https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/11/17/default-calendar/launch-of-the-global-strategy-to-accelerate-the-elimination-of-cervical-cancer>（2024年6月20日アクセス）。
- 4) 国立がん研究センター：がん統計。がん検診受診率（国民生活基礎調査による推計値），2023.
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/screening/screening.html（2023年12月10日アクセス）。
- 5) 厚生労働省：令和4年度国民生活基礎調査，2022.
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21.html>,
<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0002041022>（2024年7月17日アクセス）。
- 6) 厚生労働省：第4期がん対策推進基本計画，2023.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001077913.pdf>（2024年7月17日アクセス）。
- 7) Jin, G. LanLan, Z. Li. C. Dan, Z. : Pregnancy outcome following loop electrosurgical excision procedure (LEEP) a systematic review and meta-analysis, Arch Gynecol Obstet, 289（1），85-99, 2014.
doi:10.1007/s00404-013-2955-0
- 8) 厚生労働省：8次医療計画，2023.
<https://www.mhlw.go.jp/content/001108169.pdf>（2024年7月17日アクセス）。

- 9) 厚生労働省：がん検診について，2011.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001tpur-att/2r9852000001tq0x.pdf> (2024年7月17日アクセス).
- 10) Baron RC, Rimer BK, Coates RJ, et al. : Client-directed interventions to increase community access to breast, cervical, and colorectal cancer screening a systematic review, *American Journal of Preventive Medicine*, vol.35, 56-66, 2008.
- 11) Anttila A, Ronco G, Clifford G, et al. : Cervical cancer screening programmes and policies in 18 European countries, *British Journal of Cancer*, 91 (5), 935-941, 2004.
- 12) Ueda Y, Sobue T, Morimoto A, et al. : Evaluation of a free-coupon program for cervical cancer screening among the young: a nationally funded program conducted by a local government in Japan, *Journal of epidemiology*, 25 (1), 50-56, 2015.
- 13) 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.
- 14) 井上福江, 濱田維子, 田中佳代：文系大学的女子学生における子宮頸がん検診に対する行動採択と影響因子：行動採択にかかわる因子の検討，*母性衛生*, 54 (1), 138-146, 2013.
- 15) 長谷川文子, 北川真理子：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.
- 16) 藤田和佳子, 高下友那, 谷口奈都未, 他：看護系大学生の子宮頸がん検診に関する意識調査，*母性衛生*, 62 (4), 762-770, 2022.
- 17) がん対策研究所：20歳からはじめる子宮頸がん検診，2009.
https://canscreen.ncc.go.jp/ippan/pdf/shikyukeigan_leaf.pdf (2023年6月10日アクセス).
- 18) がん対策研究所：知ってください ヒトパピローマウイルス (HPV) と子宮頸がんのこと，2023.
https://www.ncc.go.jp/jp/icc/project/Cross-Organizational/factsheet/hpv_vaccine_leaflet.pdf (2024年7月17日アクセス).
- 19) 中村朋子, 佐々木綾子：子宮頸がんおよび検診に関する 20 歳代女性の意識と受診行動の文献レビュー，*母性衛生*, 60 (4), 683-690, 2020.
- 20) 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思い，*日本がん看護学会誌*, 26 (2), 35-44, 2012.
- 21) Petersen, Z., Jaca, A., Ginindza, T., et al. : Barriers to uptake of cervical cancer screening services in low-and-middle-income countries: a systematic review, *BMC Women's Health*, 22 (1), 486, 2022.
- 22) Sabatino, S. A., Lawrence, B., Elder, R., et al. : Effectiveness of interventions to increase screening for breast, cervical, and colorectal cancers : nine updated systematic reviews for the guide to community preventive services, *American Journal of Preventive Medicine*, 43 (1), 97-118, 2012.
- 23) Koh, C., Watanabe, K., Sonoda, N., et al. : Relationships between knowledge of postmenopausal life-style-related symptoms, stages of health behavior change, and physical examination participation among middle-aged Japanese women, *Journal of the Japan Society for Menopause and Women's Health*, 30 (3), 365-375, 2023.
- 24) 厚生労働省：ヒトパピローマウイルス感染症に係る定期接種の今後の対応について (令和3年11月26日健発1126第1号),
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000858774.pdf> (2025年1月19日アクセス).
- 25) Prochaska, J. O.& DiClemente, C. C. : Stages and processes of self-change of smoking : Toward an integrative model of change, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395, 1983.
- 26) Costa, S., Verberckmoes, B., Castle, P. E., et al. : Offering HPV self-sampling kits: an updated meta-analysis of the effectiveness of strategies to increase participation in cervical cancer screening, *British Journal of Cancer*, 128 (5), 805-813, 2023.
- 27) 黒川哲司, 大沼利通, 品川明子, 他：子宮頸がん検診の現状と今後 - 自己採取 HPV 検査の可能性と課題 - 未受診者対策としての自己採取 HPV 検査，*総合健診*, 49 (5), 544-547, 2022.

- 28) 澤律子, 杉山正子: 子宮頸部細胞診と HPV 検査における同一受診者での医師採取と自己採取との比較, 日本公衆衛生雑誌, 69 (12), 939-947, 2022.
- 29) 河本恵理, 田中満由美, 宮川鈴代, 他: 女子大学生における自分の月経のにおいに対する意識と対処行動の実態, 山口県母性衛生学会会誌, 35, 5-11, 2019.
- 30) 伊藤ゆり, 北尾淑恵, 中山富雄, 他: 子宮頸がん検診の無料クーポン券配布および未受診者への受診再勧奨の効果 コール・リコール制度の試み, 公衆衛生, 76 (10), 827-832, 2012.
- 31) Egawa-Takata, T., Ueda, Y., Morimoto, A., et al.: Motivating mothers to recommend their 20-year-old daughters receive cervical cancer screening: a randomized study, Journal of Epidemiology, 28 (3), 156-160, 2018.
- 32) 松浦祐介, 吉岡真, 吉野潔: スマートフォンを用いた子宮頸がん検診アプリの開発と利用効果, 産科と婦人科, 87 (12), 1461-1466, 2020.
- 33) 総務省: 令和5年通信利用動向調査の結果, https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/240607_1.pdf (2025年1月28日アクセス).
- 34) 諏訪茂樹, 酒井幸子: 行動変容ステージと支援技術, 日保健医療行動会誌, 34, 1-6, 2019.
- 35) 河野美江, 杉原志伸: 全国大学女性職員の乳がん・子宮頸がん検診実施状況, CAMPUS HEALTH, 58 (1), 64-66, 2021.
- 36) 厚生労働省: 第42回がん検診のあり方に関する検討会, 職域におけるがん検診の現状と課題について, <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001271082.pdf> (2025年1月28日アクセス).
- 37) 中野智裕, 濱田維子, 井上福江, 他: 大学学園祭を活用した検診車による子宮頸がん検診の試み, 純真学園大学雑誌, 4, 135-139, 2015.
- 38) Erikson, E. H.: Psychological issues, Identity and the life cycle, University Press, 1959, 西平直, 中島由恵 (訳), アイデンティティとライフサイクル, 誠信書房, 2011.
- 39) 泉義雄: エリクソンと人間の生涯発達段階, 薬理と臨床, 31 (2), 59-66, 2021.
- 40) 総務省: 住民基本台帳等 住民票の住所変更について, https://www.soumu.go.jp/menu_kyotsuu/important/topics081127.html (2024年7月17日アクセス).
- 41) 総務省: 住民基本台帳等 新生活 はじめの一步は住民票, https://www.soumu.go.jp/main_content/000731262.pdf (2024年7月17日アクセス).

Relationship between reasons for not undergoing cervical cancer screening and the intention to undergo screening in the future among nursing university students in Japan

Mai Fukuyama¹⁾, Yuna Fujisawa¹⁾, Aina Sakamoto²⁾, Hiroko Sato³⁾, and Keiko Takebayashi³⁾

¹⁾ Master's Course in Practical Midwifery, Graduate School of Health Sciences, Tokushima University, Tokushima, Japan

²⁾ Department of Nursing, Kagawa University Hospital, Kagawa, Japan

³⁾ Department of Midwifery, Institute of Biomedical Sciences, Tokushima University, Tokushima, Japan

Abstract Objective : The aim of this study was to clarify the relationship between reasons for not undergoing cervical cancer screening and the intention to undergo screening in the future among female nursing university students.

Methods : A questionnaire survey was conducted for female nursing students enrolled at a university in Japan. The survey was conducted using Microsoft Forms in September and October in 2023. This study was approved by the Ethics Committee of Tokushima University Hospital.

Results : Data from 233 students were analyzed. Knowledge regarding cervical cancer and screening was significantly higher among 2nd, 3rd, and 4th-year students compared with 1st-year students ($p = 0.001$, $p < 0.001$, and $p < 0.001$, respectively). Among the 233 students, 148 were aged 20 years or older, and of these, 18.2% had a history of cervical cancer screening. The screening rate was 22.6% among students in the 3rd year and above. Among students without a history of screening, those who did not intend to undergo screening in the future had significantly higher 'concerned about bleeding' ($p = 0.04$) and 'it does not concern me as a young person' ($p = 0.02$) responses than those who intended to undergo screening in the future.

Conclusions : To promote cervical cancer screening, it is important to raise awareness with a focus on preconception care, enabling individuals to recognize their future risk of cervical cancer. Furthermore, expanding the content of current informational leaflets to include more details about bleeding and its management could help alleviate concerns. Continuous outreach through smartphones targeting both young women and their mothers, as well as further improvements to the screening provision system to improve accessibility, are necessary to ensure greater participation.

Key words : cervical cancer, cervical cancer screening, preconception care