

ヒトパピローマウイルスワクチンキャッチアップ接種対象者の 接種に対する意識：記述的研究

鈴木美春*, 本間理紗子**, 手塚美春*, 藤田 愛*

*山形大学医学部看護学科臨床看護学講座

**大崎市民病院

(令和6年4月1日受理)

抄 録

【目的】2022年4月、ヒトパピローマウイルスワクチン（以下HPVワクチン）の勧奨が中断されていた世代を対象に、ワクチン接種を実施すること（以下キャッチアップ接種）が決定された。本研究では、HPVワクチンキャッチアップ接種対象者のHPVワクチンに対する意識を調査し、接種率向上に有効な啓発活動について検討した。

【方法】所属する倫理審査委員会の承認を得た。看護系大学のHPVワクチン未接種の女子学生を対象に、Web調査コンテンツGoogle formを用いて調査を実施した。

【結果】有効回答数は152名で、HPVワクチン接種予定ありは79名（52.0%）であった。HPVワクチンの知識について、「副反応出現時の対応」と「HPVワクチンを接種できる施設」を知っている者は、両群共に50%以下であった。HPVワクチンに関するイメージにおいて、接種予定あり群は、「安全」、「安心」、「希望」のイメージ度数が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。意思決定について、接種予定あり群は、なし群よりも「母」、「教員」、「掲示板」、「リーフレット」の影響を受けているものが有意に多かった（ $p<0.05$ ）。インターネット、SNSの影響を受けている者は両群共に低かった。

【結論】HPVワクチンに関する、副反応時の対応や接種場所等の具体的な情報を知っている者は、両群共に50%以下であった。ワクチンの接種意志には母親の影響を受けているため、ワクチンを接種する世代の母親に対する情報提供が、HPVワクチン接種の啓発となることが推察された。

キーワード：HPV、HPVワクチン、キャッチアップ接種対象者

I. 緒言

子宮頸がんはヒトパピローマウイルス（human papillomavirus, HPV）の感染を原因として罹患する。子宮頸がんの原因の50～70%を占める、HPV16型と18型は、HPVワクチンにより感染の予防が可能である¹⁾。WHOでは子宮頸がんの排除を目的として、2030年までに、15歳までの女子の90%がHPVワクチンを接種することを目標の1つとして掲げている²⁾。2019年において対象年齢の女子のうち、1回目のワクチン接種を終えた者の割合は、カナダが83%、オーストラリアが86%であるのに対し、日本は3.3%と非常に低くなっている^{3), 4)}。

日本では、2013年より定期接種が開始されていたが、疼痛や運動障害を中心とした有害事象が報告されたことをきっかけに、同年6月にHPVワクチン接種の積極的勧奨が中止となり⁵⁾、これが日本の接種率の低さに繋がっている。HPVワクチン接種に対する意識についての報告を概観すると、女子大学生のHPVワクチン接種と子宮頸がん検診受診に関する実態調査では、ワクチン未接種の者は「副反応が怖い」ことが、未接種の主な理由であった⁶⁾。また、保護者がワクチン接種に対して否定的な理由として、ワクチンの副反応や効果がわからないことが主として挙げられており、有害事象報告後ではニュース報道等で副反応症状を見たことで恐怖心が増強していた⁷⁾。さらに、有害事象報告前からHPVワクチン接種を開始していた者のうち、

有害事象報告により16%が接種を中止し、11%が有害事象報告を知らずに接種を継続していた⁸⁾。

日本産婦人科学会は政府に対し、積極的勧奨再開を求める声明を複数回発表してきた⁹⁾。2019年11月においては、HPVワクチンに関する要望をするほか、意見交換も実施されている¹⁰⁾。このような、日本産婦人科学会を含めた予防接種推進専門協議会の関連学術団体の動きにより、日本では2022年4月、小学6年生から高校1年生相当の女子を対象に、積極的勧奨が再開された。また、1997年4月2日～2006年4月1日生まれの子を対象に、HPVワクチン接種を実施すること（以下キャッチアップ接種）が決定された。キャッチアップ接種対象者は、接種を自己決定できる世代であるため、積極的勧奨再開後にHPVワクチン接種率が上昇するかは不明である。

HPVワクチンの受け入れに際して、医療者との直接的なコミュニケーションの影響力が大きいことも示されている⁷⁾。したがって、医療者の関わりはHPVワクチン接種の受け入れや意志決定に対し、重要な役割を果たすと考えられる。現在、医療を学んでいる看護学生は、HPVワクチンの積極的勧奨が中止されていた世代であり、これから医療者としてHPVワクチン接種を勧めていく立場となる。そのため、看護職を目指している、キャッチアップ接種世代の看護系女子大学生の意識を調査することで、ワクチン接種率の向上を目的とした具体的な啓発活動を検討することができると考える。

したがって本研究では、キャッチアップ接種対象者かつ看護系大学のHPVワクチン未接種の女子を対象に、HPVワクチンへの意識を調査し、接種率向上に向けた有効な啓発活動について検討する。

Ⅱ. 研究方法

1. 対象者

対象者は、看護系大学3大学に通う、HPVワクチン未接種の女子学生を対象とした。Gpower3.01を用いて、効果量0.3、 α エラー0.05、検出力0.8、自由度2としてサンプルサイズが108と算出され、欠損値を考慮して対象者を150に設定した。包含基準は、看護学を学ぶ者、HPVワクチン未接種の者とした。

2. 調査期間

調査は2022年5月に行った。

3. 調査方法

調査依頼は、無料ツールアプリLINEを用いてスノーボールサンプリングを行い、同意が得られた場合にWeb調査コンテンツGoogle formにて回答を収集し、152名分を収集できた段階で回答の募集を終了した。

4. 調査内容

1) 基本属性

基本属性については、年齢、学年について調査した。

2) 子宮頸がん、HPVワクチンの学習状況と接種予定、及び接種の意思決定

子宮頸がんまたはHPVワクチンの学習状況、接種予定の有無、接種を自分で決定したかを「はい」「いいえ」の2択で回答を求めた。

3) HPVワクチンに関する知識

「HPVワクチンがHPVの感染を50～70%防ぐこと」「副反応が出現した際にそれ以降の接種を中止できること」「HPVワクチン接種は婦人科以外でも可能なこと」「令和4年4月より無料接種の対象になること」の4項目を設問し、知っているかを「はい」「いいえ」の2択で回答を求めた。

4) HPVワクチンのイメージと接種予定に影響を与えたもの

先行研究¹¹⁾をもとに、イメージを「安全」「安心」「希望」「面倒」「恐怖」「羞恥」の6項目、影響を与えたものを「母親」「父親」「友人」「教員」「医療機関の掲示物」「自治体送付のリーフレット」「マスメディア」「インターネット」「SNS」の9項目として設問した。これらの回答は、1を全くない、6をととてもあるとしてリッカート法にて回答を求めた。

5) HPVワクチンの推奨

看護師としてHPVワクチン接種を推奨するかについて、自由記述式で回答を求めた。

5. 分析方法

データは単純集計を行い、イメージ及び影響を与えたものについては項目ごとに点数化を行った。推測統計は接種予定あり群、接種予定なし群とし、学習状況、接種予定の決定、知識に関してはカイ二乗検定、イメージ、影響を与えたものに関しては、マンホイットニーのU検定を用いて分析した。有意水準は5%未満とした。統計解析ソフトはSPSS Ver. 26.0を使用した。

6. 倫理的配慮

本研究は、山形大学倫理審査委員会より承認を得たうえで実施した（倫理番号2022-1）。

HPVワクチン接種対象者の接種への意識

表1 HPVワクチンに関する知識

| | 接種予定あり (n=79) | 接種予定なし (n=73) | P |
|-----------|---------------|---------------|-------|
| | n(%) | n(%) | |
| 1)感染予防 | 72 (91.1) | 55 (75.3) | 0.01 |
| 2)副反応時の対応 | 27 (34.2) | 26 (35.6) | 0.85 |
| 3)接種場所 | 38 (48.1) | 29 (39.7) | 0.30 |
| 4)無料接種 | 63 (79.7) | 40 (54.8) | <0.01 |

カイ二乗検定

1) 感染予防: HPV が HPV の感染を 50~70%防ぐこと
2) 副反応時の対応: 副反応が出現した歳にそれ以降接種を中止できること
3) 接種場所: HPV ワクチン接種は婦人科以外でも可能なこと
4) 無料接種: 令和 4 年 4 月より無料接種の対象になること

表2 HPVワクチンのイメージ

| | 接種予定あり (n=79) | 接種予定なし (n=73) | P |
|----|---------------|---------------|-------|
| | n(点) | n(点) | |
| 安全 | 4 (1-6) | 3 (1-6) | <0.01 |
| 安心 | 4 (1-6) | 3 (1-6) | 0.01 |
| 希望 | 4 (1-6) | 4 (1-6) | 0.03 |
| 面倒 | 4 (1-6) | 4 (1-6) | 0.12 |
| 恐怖 | 3 (1-6) | 4 (1-6) | 0.02 |
| 羞恥 | 1 (1-4) | 1 (1-6) | 0.09 |

マンホイットニーの U 検定

数値は中央値(最小値-最大値)を示す

回答は無記名かつ自由意志であること、成績には影響しないこと、回答送信後に回答を取り消すことはできないことを事前に説明し、同意を得た者のみ回答を収集した。また、本研究に参加した者を対象に、謝礼として100円のデジタルギフトを送信した。

Ⅲ. 結果

1. 対象者

回収された152名のうち、有効回答は152名(100%)であった。年齢は19歳が19名(12.5%)、20歳が26名(17.1%)、21歳が94名(61.8%)、22歳が11名(7.2%)、23歳が2名(1.3%)であった。学年は1年生が1名(0.7%)、2年生が21名(13.8%)、3年生が37名(24.3%)、4年生が93名(61.2%)であった。平均年齢は21.0±0.8歳であった。

2. HPVワクチン接種予定の有無、接種の意思決定

HPVワクチン接種予定のある者は79名(52.0%)、接種予定のない者は73名(48.0%)であった。接種す

るかしないかを自分で決定した者は、対象者152名のうち143名(94.1%)であった。

3. 子宮頸がんまたはHPVワクチンの学習状況

接種予定あり群では学習したことがある者が71名(89.9%)、接種予定なし群が67名(91.8%)であり、両群に有意差は見られなかった(P=0.6)。

4. HPVワクチンに関する知識(表1)

「HPVワクチンがHPVの感染を50~70%防ぐこと」を知っていた者は、接種予定あり群は72名(91.1%)、接種予定なし群は55名(75.3%)であり、両群に有意差が見られた(P=0.008)。また、「令和4年4月より無料接種の対象になること」を知っていた者は、接種予定あり群は63名(79.7%)、接種予定なし群は40名(54.8%)であり、両群に有意差が見られた(P=0.001)。「副反応が出現した際にそれ以降の接種を中止できること」「HPVワクチン接種は婦人科以外でも可能なこと」については、両群ともに知っている者の割合が50%以下であった。

表3 接種予定に影響を与えたもの

| | 接種予定あり (n=79) | 接種予定なし (n=73) | P |
|---------|---------------|---------------|-------|
| | n(点) | n(点) | |
| 母親 | 4 (1-6) | 3 (1-6) | 0.04 |
| 父親 | 1 (1-6) | 1 (1-5) | 0.32 |
| 友人 | 3 (1-6) | 1 (1-6) | 0.05 |
| 教員 | 4 (1-6) | 1 (1-5) | <0.01 |
| 掲示物 | 2 (1-6) | 1 (1-5) | 0.02 |
| リーフレット | 1 (1-6) | 1 (1-6) | 0.03 |
| マスメディア | 2 (1-6) | 1 (1-6) | 0.69 |
| インターネット | 2 (1-6) | 1 (1-6) | 0.13 |
| SNS | 1 (1-6) | 1 (1-6) | 0.18 |

マンホイットニーのU検定

数値は中央値(最小値-最大値)を示す

5. HPVワクチンに対するイメージ (表2)

HPVワクチンに対するイメージの点数を、中央値(最大値-最小値)として表した。接種予定あり群は、「安全」4点(1-6)、「安心」4点(1-6)、「希望」4点(1-6)であり、接種予定なし群では、「安全」3点(1-6)、「安心」3点(1-6)、「希望」4点(1-6)であった。接種予定あり群の方が、HPVワクチンに対する肯定的なイメージの点数が有意に高かった(安全:P<0.01、安心:P=0.01、希望:P=0.03)。一方、接種予定なし群は、「恐怖」4点(1-6)で、接種予定あり群は、「恐怖」3点(1-6)であった。接種予定なし群の方が、接種予定あり群よりも「恐怖」のイメージ点数が有意に高かった(P=0.02)。

6. 接種予定に影響を与えたもの (表3)

接種予定に影響を与えたものの点数を、中央値(最大値-最小値)として表した。接種予定あり群は、「母親」4点(1-6)、「教員」4点(1-6)、「掲示物」2点(1-6)、「リーフレット」1点(1-6)であり、接種予定なし群は、「母親」3点(1-6)、「教員」1点(1-6)、「掲示物」1点(1-6)、「リーフレット」1点(1-6)であった。接種予定あり群の方が、接種予定なし群よりも母親、教員、掲示物、リーフレットの影響が有意に高かった(母親:P=0.04、教員:P<0.01、掲示物:P=0.02、リーフレット:P=0.03)。

7. HPVワクチンの推奨

看護師としてHPVワクチンを推奨すると回答した者は、接種予定あり群で46名(58.2%)、接種予定なし群で18名(24.7%)であった。推奨する理由としては「予防できるがんであること」、「WHOが推奨していること」、「効果が明確であること」などが挙げられた。推奨しないと回答した者は、接種予定あり群では2名(2.5%)、接種予定なし群では8名(11.0%)であった。理由として、接種予定あり群では「医療者からの推奨は影響が大きいことや日本ではいまだ安全性が信用されていないことより、推奨は勧めよりも押し付けになると考えられること」が挙げられた。一方、接種予定なし群では「重篤な副反応が出た際の責任がとれないこと」、「自分が接種しないこと」、「接種するかは個人の自由であること」が挙げられた。また、推奨するかどうかはわからないと回答した者は、接種予定あり群で31名(39.2%)、接種予定なし群で47名(64.4%)であった。理由として、「副反応のイメージが強いこと」、「自分自身が接種するかどうかを迷っていること」、「ワクチンや疾患に関する理解がまだ不十分であること」が挙げられた。

IV. 考察

1. HPVワクチン接種と学習の有無

本研究の対象者の看護系大学生は、接種予定を自分で決めている者の割合が多かった。子宮頸がんまたはHPVワクチンに関する学習については、接種予定を問わず約9割の学生が学習済みであった。このことか

ら、子宮頸がんやHPVワクチンの学習をすることは、疾患やワクチンについて理解を理解し、ワクチン接種の自己決定を促すことに繋がると推察する。

2. HPVワクチンに関する知識とワクチンに対するイメージ

知識の中で、副反応時の対応と接種場所については、両群ともに知っている者の割合が50%以下と低い割合であった。自治体送付のリーフレットには、副反応出現時にその後の接種を中止できることや婦人科以外でも接種可能なことは記載されていないため¹²⁾、これらの項目を知っている者が少なかったと考える。また、接種予定なし群では、接種予定あり群に比べて「恐怖」のイメージが有意に高かった。積極的勧奨中止後の調査より、報道等で副反応症状を見たことで恐怖感が増強しワクチン接種に対する否定的な態度に繋がっていることが明らかとなっている⁷⁾。このことから、副反応を懸念しHPVワクチンの効果がキャッチアップ接種対象者へ伝わっていないことが推察される。

3. HPVワクチン接種の意思決定へ影響したもの

接種予定あり群が、接種なし群に比べて有意に影響を受けたものは、「医療機関の掲示物」「自治体送付のリーフレット」「学校の教員」であった。「掲示物」「リーフレット」の情報は、自ら目を向けて得られるため、興味関心が高い者が影響を受けやすいのではないかと考える。また、「教員」に関しては本研究の対象が3大学の学生であるため、学校ごとに差が見られた可能性はあるが、教員の関わりにより、HPVワクチン接種に対する肯定的な態度に繋がっていたと推測される。

そして、両群ともに最も影響度が大きかったものが、「母親」であった。ドイツ、ベルギー、スペインの3か国では、母親が女性の健康教育に重要な役割を果たし、娘が産婦人科の診察や検査を受けることに積極的に関わっている。この3か国のHPVワクチン接種率は日本に比べ、非常に高くなっており^{3), 13)}、母親の積極性や肯定的な態度がワクチン接種の普及に重要であると考えられる。そして、厚生労働省のHPVワクチン接種対象者の母親を対象とした、疾患とワクチンにおける理解度の調査では、「HPVワクチンのリスクについて十分な情報がなく、接種させるかどうか決められない」、「HPVワクチンを接種すると、報道で見たような健康被害が起きるのではないかと心配している」と答えた割合は全体の50%であった¹⁴⁾。HPVワクチン接種対象者の保護者は、ワクチンのメリットとリスクを充

分理解・納得し、接種の必要性を判断できるための正確な情報提供を求めていることが明らかになっている⁷⁾。したがって、自己決定できるキャッチアップ接種世代においても、対象者の母親に対する正しい情報提供は、ワクチン接種率の向上に必要であると考えられる。

接種予定に影響を受けていないものとして「SNS」が挙げられた。デンマークでは、HPVワクチンに関する否定的な報道により接種率が大きく減少したものの、SNSを通じた情報提供や医療者とのコミュニケーションを可能にしたことで、接種率が回復した¹⁵⁾。2021年の日本における13~29歳のインターネット利用者は98~99%で、そのうちSNSを利用している者は90%を超えており。SNSの利用目的については、「知りたいことについて情報を探すため」が63.7%と2番目に多くなっている¹⁶⁾。

HPVワクチン接種対象者の世代は、行政との接点が少なく、特にキャッチアップ世代は親元を離れている場合が多く、行政から本人へHPVワクチンに関する情報提供を受けにくいことが推察される。そのため、SNSを通じた情報発信を行うことで、より多くの若者がHPVワクチンに関する情報を適時入手しやすい環境が作られ、接種率の向上につながる可能性が示唆される。

一方、SNSは、情報が拡散されるスピードが早いこと、情報の拡散度合いやヒット数などにより、情報の信憑性が変化することにより、不正確な情報が拡散されることが懸念される¹⁷⁾。そのため、SNSから情報を得る者として、正確な情報と不正確な情報とを見分けることが必要となる。厚生労働省が提供しているSNSでは、HPVワクチンの積極的勧奨再開に関する情報が提供され、子宮頸がんやHPVワクチンの効果や接種方法の正確な情報が示されている¹⁸⁾。しかし、SNSが接種予定に影響を与えていないことから、キャッチアップ接種対象者が正確な情報を提供するSNSにたどり着くことができず、提供する情報が接種対象者のニーズに即していないことが推察される。そのため、若年世代の情報収集ツールとしてSNSが広く利用されているなかで、ワクチンの情報発信を行う公的機関は、接種対象者のHPVワクチンに対する意識や接種へ向けたニーズを知り、そこから副反応出現時の対応や接種場所などの具体的なワクチン接種方法や、重篤な副反応出現時の救済措置を含めたHPVワクチンの正確な情報を、発信していくことが重要であると推論する。

4. HPVワクチンの推奨

「看護師としてHPVワクチン接種を推奨するかに

ついて」の自由記述より、接種予定あり群の中にも、HPVワクチン接種を推奨しないと答えている者もいた。その理由として、「医療者からの推奨は影響が大きいことや日本ではいまだ安全性が信用されていないことより、推奨は勧めよりも押し付けになると考えられること」が挙げられていた。キャッチアップ世代の看護学生は、HPVワクチンに関する学習をしているにもかかわらずワクチンの効果や安全性を理解していないことが推察される。

また、1回目のワクチン接種を終えた者の割合は、積極的勧奨再開前は15.9%であり、再開後の2022年度は42.2%まで上昇している¹⁴⁾。しかし、HPVワクチン接種率が約80%の欧州の多くの国と比べると、日本の接種率は未だ低い状況にある。健康への直接的な脅威が行動を動機づけることはあっても、遠い将来の脅威は同じ強さの動機づけにはならないため¹⁹⁾、ワクチン接種対象の世代にける子宮頸がんやHPVワクチンへの関心が低いことが予測される。

キャッチアップ世代の看護学生は、自分の健康を考えワクチンを接種の自己決定をし、今後、医療者として女性の健康のための自己決定へ向けた正しい情報提供と安全な医療の提供が求められる立場にある。このことから、子宮頸がんは誰にでも起こり得る疾患であり、自分自身の将来を考えるために疾患やワクチンの正しい知識を提供していくと共に、日本におけるワクチン接種世代へのHPVワクチンの不安要素払拭に向けた積極的な情報提供が目下の急務である。

V. 研究の限界と今後の課題

本研究は、データ分析、キャッチアップ世代のワクチンの公費接種から約1年が経過しているため、ワクチンに対する意識や接種意志へ影響する要因が変化している可能性がある。

また、キャッチアップ世代がワクチンを受けられる期間は、2022年4月から2025年3月の3年間であり²⁰⁾、現状のワクチン接種率は欧州の多くの国と比べて遅れている。そのため、HPVワクチンに対する意識や影響を受けたもの、子宮頸がんやHPVワクチンに関する情報のニーズのさらなる調査及び啓発が必要である。

VI. 結論

本研究は、キャッチアップ接種世代の看護系女子大学生を対象にし、HPVワクチンに対する意識を調査した結果、接種予定あり群は対象者全体の52.0%で

あった。知識について、「副反応時の対応」「接種場所」は、両群ともに知っている者が50%以下であった。イメージについて接種予定なし群は「恐怖」が大きかった。接種予定に影響を与えたものは、両群ともに「母親」の影響が最も大きく、「SNS」の影響は小さかった。以上より、副反応出現時の対応や接種場所などの具体的なワクチン接種方法や、重篤な副反応出現時の救済措置を含めたHPVワクチンの正確な情報を接種対象者だけではなく、対象者の母親へも提供することの必要性が示唆された。

謝 辞

本研究を行うにあたり、ご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。なお、本論文に関して、開示すべき利益相反事項はありません。

文 献

1. Koji M, Nobuo Y, Takashi I, Kasumi Y, Yoichi A, Masao O, et al. : Reduction in HPV16/18 prevalence among young women with high-grade cervical lesions following the Japanese HPV vaccination program. *Cancer Sci* 2019; 110(12): 3811-3820
2. World Health Organization : "A cervical cancer-free future: First-ever global commitment to eliminate a cancer". <https://www.who.int/news/item/17-11-2020-a-cervical-cancer-free-future-first-ever-global-commitment-to-eliminate-a-cancer>, (accessed 2022-12-01)
3. World Health Organization : "Human Papillomavirus (HPV) vaccination coverage". <https://immunizationdata.who.int/pages/coverage/hpv.html>, (accessed 2022-11-15)
4. 厚生労働省 : "定期の予防接種実施者数". <https://www.mhlw.go.jp/topics/bcg/other/5.html>, (参照 2022-12-01)
5. 厚生労働省 : "HPVワクチンに関するQ&A 問3-1". https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv_qa.html#Q3-1, (参照 2022-11-15)
6. 田中法子, 小林孝子 : 女子大学生のHPVワクチン接種と子宮頸がん検診受診に関する実態調査. *人間看護学研究* 2019 ; 17 : 35-46
7. 石野晶子 : 重篤な有害事象報告前後における HPV ワクチンに対する保護者の認識と要望に関する研究. *民族衛生* 2016 ; 82巻6号 : 208-216
8. Morimoto A, Ueda Y, Tanaka-Egawa T, Yagi A, Terai Y, Ohmichi M, et al. : Effect on HPV vaccination

HPVワクチン接種対象者の接種への意識

- in Japan resulting from news report of adverse events and suspension of governmental recommendation for HPV vaccination ; International Journal of Clinical Oncology volume, 2014; 20 : 549-555
9. 日本産婦人科学会：“子宮頸がんとHPVワクチンに関する正しい理解のために
7) 日本産科婦人科学会のHPVワクチンに関する考え方について教えてください”.
https://www.jsog.or.jp/modules/jsogpolicy/index.php?content_id=4, (参照 2022-09-14)
 10. 日本産婦人科学会：“HPVワクチンの積極的勧奨再開に関する要望書を、内閣官房長官と厚生労働事務次官に提出しました”.
https://www.jsog.or.jp/modules/statement/index.php?content_id=40, (参照 2022-09-14)
 11. 片山友子, 水野由子, 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 2013；40巻5号：512-524
 12. 厚生労働省：“HPVワクチンに関する情報提供資料”.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/leaflet.html>, (参照 2023-02-14)
 13. がんナビ：“子宮頸がん国際会議レポート(3)”
<https://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/all/cancernavi/report/201004/100467.html>, (参照 2022-09-07)
 14. 厚生労働省：“HPVワクチンに関する調査結果等について”
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/001128683.pdf>, (参照 2023-10-31)
 15. Peter R.H, Matthias A, Noel T. B: Resilience of HPV vaccine uptake in Denmark: Decline and recovery. Vaccine 2020; 38(7): 1842-1848
 16. 総務省：“令和3年通信利用動向調査の結果”
https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/220527_1.pdf, (参照 2023-09-27)
 17. 堀成美：Vaccine Hesitancy（予防接種への躊躇）の現状と対応 SNSで拡散されるVaccine Hesitancy. 日本小児科医会会報 2021；62号：198-200
 18. 厚生労働省：“ヒトパピローマウイルス感染症～子宮頸がん（子宮けいがん）とHPVワクチン～”
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou28/index.html>, (参照 2023-10-30)
 19. Nola J. Pender著, 小西恵美子監訳. ベンダーヘルスプロモーション看護論東京, 日本看護協会出版会, 2002
 20. 厚生労働省：“ヒトパピローマウイルス（HPV）ワクチンの接種を逃した方へ～キャッチアップ接種のご案内～”
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv_catch-up-vaccination.html, (参照 2024-01-30)

Attitudes toward vaccination among HPV catch-up population: A observational cross-sectional study

Miharu Suzuki*, Risako Honma**, Miharu Tezuka*, Megumi Fujita

**Department of Nursing, Faculty of Medicine, Yamagata University*

***Osaki Municipal Hospital*

ABSTRACT

Objective: In April 2022, the Japanese government decided to vaccinate the population for which the Human Papillomavirus (HPV) vaccine was not recommended ("catch-up population"). We surveyed this population to examine educational activities to increase vaccination rates.

Methods: The Ethics Review Board of the Affiliated Institution (2022-1) approved this study. Female students from a nursing college who had not received the vaccine completed a web-based questionnaire.

Results: Out of 152 valid responses, 79 and 73 respondents were categorized as intending to get the vaccine (the vaccine group) and not intending to get the vaccine (the non-vaccine group), respectively. In both groups, "vaccination interruption" and "vaccination location" knowledge was less than 50%. "Safe," "secure," and "hopeful" perceptions regarding the vaccine were higher in the vaccine group ($p<0.05$), while the "scary" perception was higher in the non-vaccine group ($p<0.05$). In the vaccine group, "mother," "teacher," "bulletin board," and "flyer" significantly influenced ($p<0.05$) the decision to get vaccinated. In both groups, the influence of the Internet and social networking sites was low.

Conclusion: Knowledge of "vaccination interruption" and "vaccination location" is less than 50% in both groups. We believe that the information mothers provide influences the catch-up population's decision to get vaccinated.

Keywords: HPV, HPV vaccine, catch-up vaccination