

子宮頸がん予防ワクチン接種教育における 高大連携教育プログラムの有用性

郷司律子 松尾博哉

要 旨

(背景) 子宮頸がんは、HPV ワクチン接種によって罹患を予防できる疾患である。本研究では、高校生が宮頸がんおよび HPV ワクチンに関する正しい知識を獲得し、接種に伴う判断を自身でできることを目的にした高大連携教育プログラム活用の教育プログラムの有用性を検討した。

(研究方法) A 高校の高大連携教育プログラムを活用し、子宮頸がんおよび HPV ワクチン接種に関する講義、グループワーク、発表、討議からなる教育プログラムを実施した。その前後に、2 年生 23 名、3 年生の 25 名(合計 48 名)の生徒に子宮頸がんに関する知識及び HPV ワクチンに対する関心と接種の意向を調査した。

(結果・考察) 子宮頸がんについて、「説明できる」知識があると答えた生徒は教育プログラム実施前に 3 名(6%)だったが、教育プログラム実施後は 33 名(68%)に増加した。HPV ワクチン接種に対する関心を示す生徒もプログラム前後で 36 名(75%)から 45 名(93%)に増加した。また、HPV ワクチン接種の意向の変化を見たところ、HPV ワクチンを接種したくない 13 名が教育プログラム後に接種を希望した。これらのことは、複数回からなるアクティブラーニングを用いた高大連携の教育プログラムで、生徒同士が協力して学び、不安軽減できたためと考えられた。一方、知識を獲得したことで前より不安になった生徒や依然不安がある生徒が存在することも確かめられ、これらの生徒に対して継続的な支援が高大連携教育プログラムにおいてできる体制づくりの必要性が示唆された。

Keyword : 子宮頸がん, 子宮頸がん予防ワクチン, 高大連携教育プログラム

1. はじめに

子宮頸がんの 95%は、ヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus:以下 HPV) の性的接触によって感染・発症する。年齢によっては妊娠や出産に影響を及ぼす疾患であり、子宮頸がん予防ワクチン (以下 HPV ワクチン) はその有用性が実証されている。わが国でも、2009 年から HPV ワクチン接種が、定期接種に組み込まれていた。しかし、接種後の副反応などが報道されて、2013 年より HPV ワクチン接種の積極的勧奨が一時中止されていた。しかし、その後の子宮頸がん罹患数および死亡者数の増加などの検討から、2022 年 4 月より HPV ワクチン接種の積極的勧奨が再開された¹⁾。

HPV ワクチン接種の対象は、性的経験がなく、感染のない 10 代前半の女性である。この時期は意思決定能力獲得途中の思春期であるため、対象者の 9 割弱が親の判断により接種をしている²⁾。国際セクシュアリティ教育ガイダンス (2020)³⁾ では、子どもや若者が正確な知識や態度、スキルを身につけるために年齢に応じた科学的根拠のある包括的セクシュアリティ教育を実施するよう勧めている。思春期は社会的自立を

目指す時期であり、HPV ワクチンについても自らの知識に基づいて自分で意思決定できるような機会を与えることが望ましい。

そこで、本研究では、高大連携教育プログラムを活用し、高校生を対象に HPV ワクチンに関する講義、グループワーク、発表、討議からなる教育プログラムを実施し、子宮頸がんと HPV ワクチンに関する知識ならびに接種行動の実態からその有用性を検討した。

2. 研究方法

2-1 対 象

対象は、大阪市内の私立中高一貫校である A 高校の医療系クラスで実施された教育プログラムに参加した 53 名の生徒のうち、研究参加を承諾した 2 年生 23 名、3 年生 25 名(合計 48 名)の生徒である。

2-2 方 法

1) 研究期間

2022 年 4 月～7 月に実施した。

2) 教育プログラムの構成

HPV ワクチン接種について自身で判断できるための正しい知識を獲得することを目標とし、高大連携プ

表1 高大連携教育プログラムの構成

回	形式	内容
第1回	講義	テーマ「子宮頸がん予防ワクチンについて」 病態、病因、疫学、予防、ワクチンに関する課題を出す ① 子宮頸がんはどんな病気 ② 子宮頸がんの予防にはどんなものがあるのか ③ 子宮頸がん予防ワクチン(HPVワクチン)を接種する人が減少したのはなぜか ④ HPVワクチンの有用性と副反応
第2回	調査	各自課題に従って調べる
第3回	グループワーク	グループ内で情報共有とまとめ 発表準備
第4回	発表・討論	グループで発表し、討論する

ログラムの一環として講義、グループワーク、発表、討議を実施した。なお、この教育プログラムは、HPV ワクチン接種を強要するものではない。テーマを「自分の体を知る」とし、4回の授業で構成した(表1)。

3) 調査項目と評価方法

教育プログラム実施前後に、①子宮頸がんについての知識(説明できるくらい知っている、説明できないが知っている、よく知らない、聞いたこともない)、②HPV ワクチン接種に対する関心(おおいにある、ある、あまりない、全くない)、③HPV ワクチン接種の意向(接種済み・接種したい・決められない・接種したくない・打たなくても大丈夫)、④教育プログラム前調査でワクチンに対する不安の程度(ある、少しある、あまりない、ない)、⑤教育プログラム後調査で受講によるワクチンに対する不安の変化(軽減した、やや軽減した、変わらない、不安になった、もともとない)についても調査した。最後に HPV ワクチン接種に対する関心や不安について自由記載を求めた。アンケートは無記名自記式で記載後にその場で回収した。

2-3 分析方法

①子宮頸がんに関する知識は「説明できないが知っている・よく知らない・聞いたこともない」を「説明できない」にまとめて「説明できるくらい知っている」を「説明できる」にした2群、②HPV ワクチンに対する関心については「おおいにある・ある」を「ある」、「あまりない・全くない」を「ない」にした2群、③HPV ワクチン接種の意向については接種済みの生徒を除いて、「接種したいと思っている・接種したいが決められない・痛くないなら接種したい」を「接種希望」、「接種したくない・打たなくても大丈夫」を「接種したくない」にした2群にそれぞれ分けて分析し

た。

教育プログラム前後の各調査質問項目間の関係はフィッシャーマンの直接確率検定、各質問項目の変化はマクネマー検定を行った。分析には SPSS (Ver.26) を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。

2-4 倫理的配慮

教育プログラム実施前に研究の趣旨について詳しく説明し、回答は自由意志によることを伝えた。回答によって研究参加の同意とみなすこと、回答の有無や内容が今後の成績などに影響しないこと、個人が特定されないように記号で管理することを説明して了承を得た。

本研究は、大阪信愛学院短期大学の研究倫理委員会の承認を得て実施した(子宮頸がん及び予防ワクチン接種に関する教育健康セミナープログラムの有用性の評価、承認番号 R3-11)。

3. 結果

3-1 教育プログラム前の状況

教育プログラム実施前の子宮頸がんに関する知識および HPV ワクチンに対する関心について学年ごとの人数を表2に示す。

子宮頸がんについて、教育プログラム実施前に「説明できる」ほど知識のある生徒は3名(6%)、「説明できるほどではないが知っている」生徒が43名(90%)、「よく知らない」生徒が2名(4%)であった。また、HPV ワクチンに36名(75%)の生徒が関心を持っていた。学年と子宮頸がんに関する知識および HPV ワクチンに対する関心の2項目の関連に有意な差は認められなかった(フィッシャーマンの直接法: $p=.239$ および $p=.751$)。

また、教育プログラム実施前の HPV ワクチンの接

表2 高大連携教育プログラム前の状況

		2年生(<i>n</i> =23)	3年生(<i>n</i> =25)	全体(<i>n</i> =48)
子宮頸がんの知識	どんな病気か説明できる	-	3(12%)	3(6%)
	説明できるほどではないが知っている	23(100%)	20(77%)	43(90%)
	よく知らない	-	2(11%)	2(4%)
HPVワクチンに対する関心	ある	17(73%)	19(73%)	36(75%)
	ない	6(27%)	6(27%)	12(25%)

表3 高大連携教育プログラム前のHPVワクチン接種状況

	2年生(<i>n</i> =22)	3年生(<i>n</i> =26)	全体(<i>n</i> =48)
すでに接種している	2(10%)	6(23%)	8(17%)
接種希望	11(50%)	9(34%)	20(42%)
接種したくない	9(40%)	11(43%)	20(42%)

表4 高大連携教育プログラム前の不安とHPVワクチン接種意向(*n*=48)

	接種済み	接種希望	接種したくない	合計
ある	-	3(6%)	9(19%)	12(25%)
少しある	1(2%)	4(10%)	1(2%)	6(13%)
あまりない	3(6%)	6(12%)	2(4%)	11(23%)
全くない	3(6%)	1(2%)	-	4(8%)
よくわからない	1(2%)	6(12%)	8(17%)	15(31%)

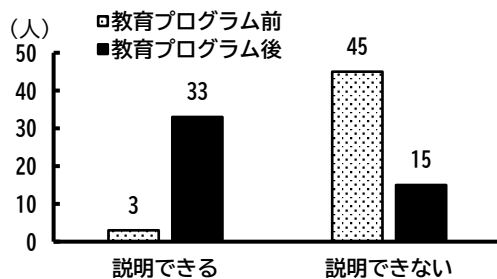


図1 子宮頸がんについての知識

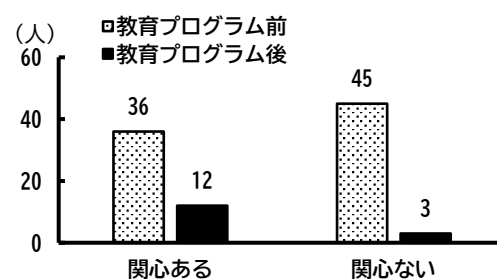


図2 HPV ワクチンに対する関心の変化

種状況では「接種している」生徒が8名(17%、内2年生2名、3年生6名)で、学年と接種者・未接種者の関連は認められなかった(同: $p=.260$) (表3)。さらに、未接種のうち、「接種を希望する」生徒が20名(42%、内2年生11名、3年生9名)、「接種したくない」生徒が20名(42%、内2年生9名、3年生11名)で学年間に有意な差はなかった(同: $p=.752$)。これらを踏まえて、以降の分析は2年生と3年生を合わせたデータを用いて行う。

教育プログラム実施前にHPVワクチン接種の不安は「ない」または「あまりない」生徒は15名(31%)残りの33名(69%)の生徒は、不安が「ある」また

は「少しある」「よくわからない」生徒であった。不安は「ある」もしくは「よくわからない」にも関わらず、すでに「接種している」と答えた生徒が各1名計2名(4%)いた(表4)。

3-2 教育プログラム前後の状況

1) 子宮頸がんに関する知識

30名(63%)の生徒に子宮頸がんについての知識に変化があり、教育プログラム前に説明できなかった生徒が受講後に説明できるようになった(図1)。変化がなかった生徒は教育プログラム前から説明できる生徒3名と、受講後もよく知らないままの生徒が1名であった。マクネマー検定により子宮頸がんに関する

表5 HPVワクチン接種に対する不安の変化($n=40$)

軽減した	22(55%)
前と変わらず不安である	5(13%)
もともとない	7(17%)
前より不安になった	4(10%)
よくわからない	2(5%)

※接種済みの8名を除く

知識はプログラム参加後に有意な向上が認められ、子宮頸がん予防ワクチン接種における高大連携教育プログラムを活用した教育プログラムの有用性が示された ($p<.05$)。

2) HPV ワクチンに対する関心

HPV ワクチンに対する関心については、関心がプラスに転じた生徒が9名(19%)いた。教育プログラム前に関心がなく、受講後も関心示さなかった3名を除いて、45名(93%)の生徒は教育プログラム受講後に関心があると答えた(図2)。マクネマー検定により HPV ワクチンに対する関心は教育プログラム参加前後で有意な増加が認められた ($p<.05$)。

3) HPV ワクチン接種に対する不安

教育プログラム後の HPV ワクチンに対する不安の変化は、軽減した生徒が22名(未接種者の55%)とほぼ半数あり、もともと不安を感じていない生徒が7名(同17%)、変わらず不安を持っている生徒が5名(同13%)、逆に前よりも不安を感じている生徒が4名(同10%)おり、よくわからないと答えた生徒が2名(同5%)いた(表5)。

不安が軽減した22名には知識が向上した生徒15名、不安が増した4名には知識が向上した生徒2名が含まれた。「接種している」生徒で、プログラム後に不安についてよくわからないと答えていた生徒が1名いた。

4) ワクチン接種の意向

HPV ワクチン接種を「すでに接種している」生徒8名を除いた40名の教育プログラム前後の HPV ワクチン接種の意向について、「接種したくない」から「接種希望」に変化した生徒は13名(未接種者の32%)、逆に「接種希望」から「接種したくない」に変化した生徒が2名(同5%)みられた(表6)。教育プログラム前後で「接種したくない」意向が変化しなかった生徒は、7名(同17%)だった。教育プログラム前後のワクチン接種の意向はマクネマー検定により有意に異なった ($p<.05$)。

「接種したくない」から「接種希望」に変化した13名には、教育プログラム受講により不安が軽減した生徒8名と不安が増した生徒2名が含まれた。

表6 HPVワクチン接種の意向変化($n=40$)

	教育プログラム後	
	接種希望	接種したくない
教育プログラム前		
接種希望	18(46%)	2(5%)
接種したくない	13(32%)	7(17%)

※接種済みの8名を除く

3-3 自由記載の意見

教育プログラム前にあった不安が受講後に軽減した理由について、「子宮頸がんのことを知ることができた」「いろんな情報を知ることができたから」「予防ワクチンについて知ることができたから」などの意見があった。その一方で、受講後も副反応に対する不安がかわらぬという意見もあった。

そのほか、子宮頸がん予防ワクチンに関する教育プログラムだったがこれをきっかけに月経など自分の身体のことに関心を持ったという意見もあった。

4. 考 察

本研究で対象となった高校2,3年生は、定期接種として開始された2013年に HPV ワクチン接種対象年齢に達していなかった。今回の HPV ワクチンの積極的勧奨再開では、キャッチアップ接種の対象である。しかし、これらの情報を地方自治体からの連絡によって得たとしても、疾患や HPV ワクチンなどの詳細な情報を得る機会はほとんどなかったと推測される。したがって、本研究結果から教育プログラム前に子宮頸がんについて「説明できる」ほどの知識を持っている生徒が3名(6%)しかいないことは当然である。一方で、「説明できるほどではないが知っている」と答えた生徒が43名おり、疾患として認知はされていたといえる。これら対象者の背景からも、HPV ワクチン接種について自己判断するため必要な子宮頸がんや HPV ワクチンに関する知識習得の機会が必要であると考えられる。この意味において、高大連携教育プログラムを活用した教育プログラムは、実施後に「説明できる」ほど知識を獲得できた生徒が増加したので、生徒にとって子宮頸がんや HPV ワクチンについて詳細に知る機会になったといえる。

文部科学省は、高大連携によって学力の3要素である『知識・技能』、『思考力・表現力』、『主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ態度』の確実な育成からさらなる伸長に目標を置き、アクティブラーニングを進めている⁴⁾。本研究においてもこの学習法を用い、大学教員が高校教員と協働で『自分の体を知る』のテーマに従って、健康課題でもある子宮頸がんや HPV

ワクチン接種に関する教育プログラムを展開した。子宮頸がんに関する知識には感染原因や罹患による影響など医療的要素が含まれ、セクシュアリティに関することにも触れる。対象となったクラスは将来に医療関係の職業を目指すことが前提であるため、将来目指す進路にある大学での学びの関心につながると考える。その結果、本プログラム後に参加者の33名(67%)が説明できるだけの知識を獲得し、45名(97%)がHPVワクチンに対する関心を持つことができた。この結果は、複数回の授業の中で主体的に、幅広い視点で学び、その内容を発表するアクティブラーニングの過程で学習効果を積み上げる高大連携教育プログラムにおいて達成できたこと示唆した。さらに、これを機会に「月経など自分の身体に関心をもった」という意見から、生徒がこれらの関心を持ち続け、広がりをもてるようなアプローチを考えていくことが大学の課題であると考えられる。

この高大連携教育プログラムに参加した15名(未接種者の38%)の生徒のうち、13名(32%)は接種したくないから接種希望に、2名(4%)は接種希望から接種したくないに接種の意向を変化させた。今回の教育プログラムは、HPVワクチン接種を勧めるのではなく、生徒自身が知識を獲得して、接種について考えることを目的としているが、正しい知識を獲得することで自ら接種に関して判断ができるようになったと推察できる。本教育プログラム前に接種したくないと答えた生徒が20名(41%)いた。酒井、井上らは、正しい知識を持っていることはHPVワクチン接種の意向につながることを明らかにしている⁵⁾。また、HPVワクチンに対する関心の向上は知識獲得意欲に影響することから、対象となる生徒へは、HPVワクチンに関心を持つような働きかけが必要であると考えられる。

2013年のワクチン接種の積極的勧奨時に見られた知覚症状や自律神経症状、運動症状などは様々な知見から機能的な身体症状であると明確に示された⁶⁾。その発症は思春期の子どもには珍しくなく、不安の影響を受けやすいことも明らかになっている。つまり、不安をもったままのHPVワクチン接種は、症状発生を助長することにもなりかねない。したがって、HPVワクチン接種においては、その必要性を十分に説明し、本人が納得したうえで接種することが必要である。教育プログラム実施前後のHPVワクチンに対する不安の変化をみると、「接種したくない」から「接種希望」に変わった13名のうち、プログラム後に不安が「軽減した」生徒が8名であった。プログラム内容には自分たちで副反応について調べる項目もあり、漠然と不安に思っていた内容を調べることが不安の軽減につながり、ひいては接種の意向に変化したと考えられる。

一方、教育プログラム後に「前より不安になった」と答えた生徒が3名いた。これは、子宮頸がんやHPVワクチンについて調べる過程で、それまで知らなかった知識を得たことによって不安が具体的にになった可能性が考えられる。また、接種済みの生徒の中には不安について「よくわからない」と答えた生徒がおり、自分の不安も明確にならないままに接種しているという状況もあることが示された。不安が増したことにより接種の意向を「接種したくない」に変えた生徒はいなかったが、「前より不安になった」気持ちを抱く生徒もいることを認識し、最終的に本人が納得するまで継続的なケアができる体制づくりの必要性が示唆された。

5. おわりに

今回の高大連携教育プログラムでは、生徒がテーマを自分たちのことと理解し、主体的に取り組み、生徒同士で協力して学びを実現する様子が見られた。本プログラムにより生徒が子宮頸がんならびにHPVワクチン接種に関心を持ち、知識を習得することができた。奨励されるHPVワクチン接種の意向を促す効果も見られた。一方で、知識習得によりHPVワクチン接種に対する不安を解消できず、増強する場合も確認された。これらの結果より、子宮頸がん予防ワクチン接種教育における高大連携教育プログラムの活用の有用性が示されるとともに、教育プログラムにおける継続的な支援の必要性も示唆された。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、ご協力くださったA高校の先生、生徒の皆様にご心より感謝いたします。

引用文献

- 1) 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～、厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou28/index.html> (アクセス: 2022. 4. 11.)
- 2) 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、17、35-46、2019.
- 3) ユネスコ著、浅井ら訳: 国際セクシュアリティ教育ガイダンス(改訂版)、2020、明石書店.
- 4) 高大接続改革: 文部科学省 https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/koudai/index.htm (アクセス: 2022. 9. 1.)
- 5) 酒井菜南子、井上尚美、根路銘安仁: 医療系大学生への調査から明らかになったヒトパピローマウ

- ィルスワクチンの接種意識への子宮頸がん検診知識の有用性、母性衛生、61 (4)、640－648、2021.
- 6) 小柳憲司：HPV ワクチンと機能性身体症状、日本女性医学誌、29、620－623、2022.
-

受理 2022 年 10 月 24 日

公開 2022 年 11 月 4 日

<連絡先>

郷司律子

〒538－0053 大阪府大阪市鶴見区鶴見 6-2-28

大阪信愛学院短期大学

E-mail : rouji@osaka-shinai.ac.jp