

<子宮頸がん予防のために、わたしたちにできること>

## 岡山大学における HPVワクチンキャッチアップ接種の 接種後副反応調査結果の報告

岡山大学 保健管理センター<sup>1</sup>  
岡山大学病院 周産期・小児救急医療学講座<sup>2</sup>  
岡山大学病院 感染症内科<sup>3</sup>

樋口 千草<sup>1</sup>  
小川千加子<sup>2</sup>  
萩谷 英大<sup>3</sup>  
岩崎 良章<sup>1</sup>

日本では、年間約10,000人が子宮頸がんを発症し<sup>1)</sup>、  
毎年、約2,900人の女性が  
子宮頸がんで亡くなっています<sup>2)</sup>。



<20代～30代女性の子宮頸がん発症率(10万人あたり)>

| 診断年   | 20～24歳 | 25～29歳 | 30～34歳 | 35～39歳 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1990年 | 0.6    | 4.1    | 10.1   | 16.0   |
| 2015年 | 0.5    | 7.3    | 21.4   | 25.0   |

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)全国がん罹患データ(2016年～2019年)  
[https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/data/dl/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html) (Accessed Mar.30, 2022)

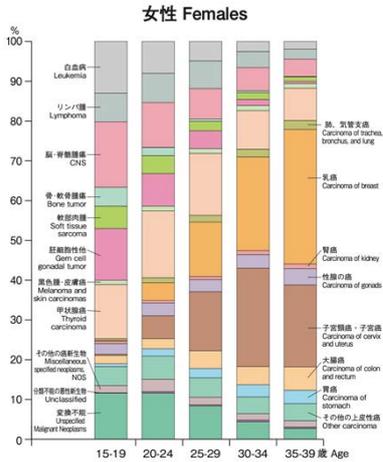
2) 国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(厚生労働省人口動態統計)全国がん死亡データ(1958年～2021年)  
[https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/data/dl/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html) (Accessed May 26, 2023)

国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」(全国がん罹患モニタリング集計(MCL))全国推計値: がん罹患データ(1975年～2015年)より作成[https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/data/dl/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html)  
(Accessed May 26, 2023)

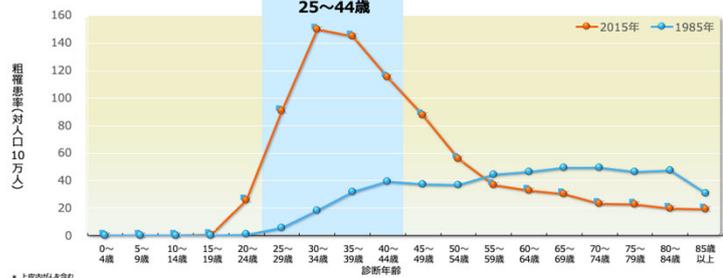
# マザーキラー



院内がん登録におけるAYAがんの内訳 (2016-17年)



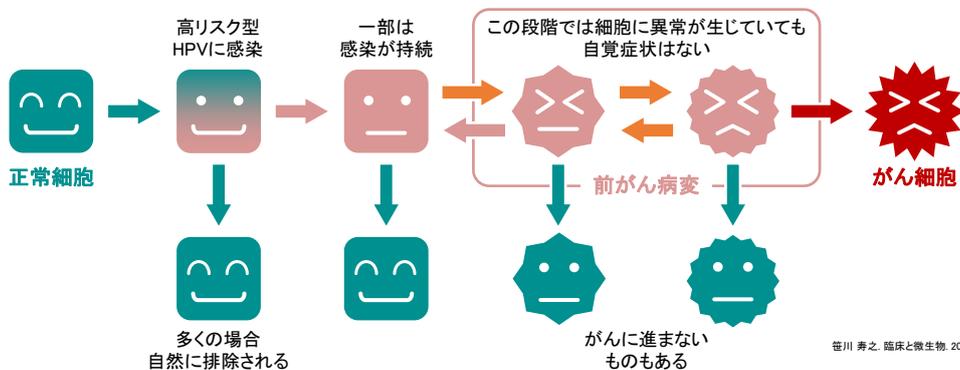
近年、子宮頸がん\*の罹患層は若年化している



「がんの統計 2022」 がん研究振興財団

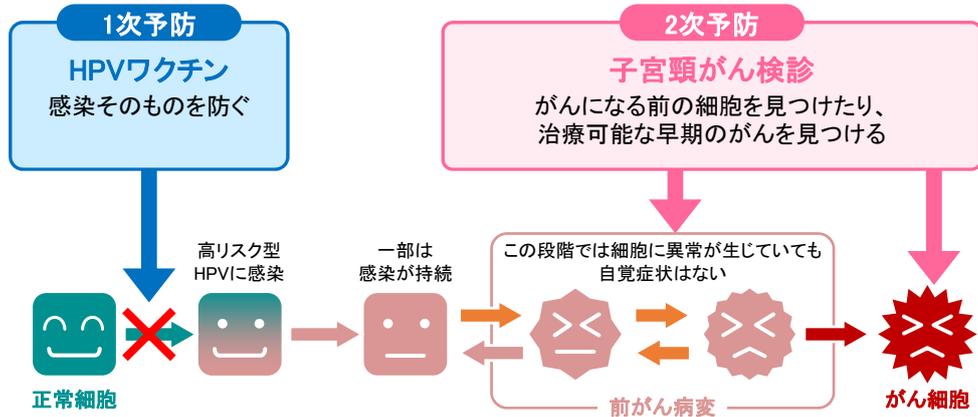
## 「子宮頸がん」の原因は、ヒトパピローマウイルス(HPV)です

- HPVに感染すること自体はめずらしくありません。誰でも感染する可能性があります。
- 通常は性交渉により感染しますが、感染しただけでは自覚症状はありません。
- HPVに感染しても、多くの場合、免疫力によってウイルスは体から排除されます。しかし、この機能がうまく働かずに、長い間感染が続いた場合に、数年かけてがん細胞へと進行することがあります。



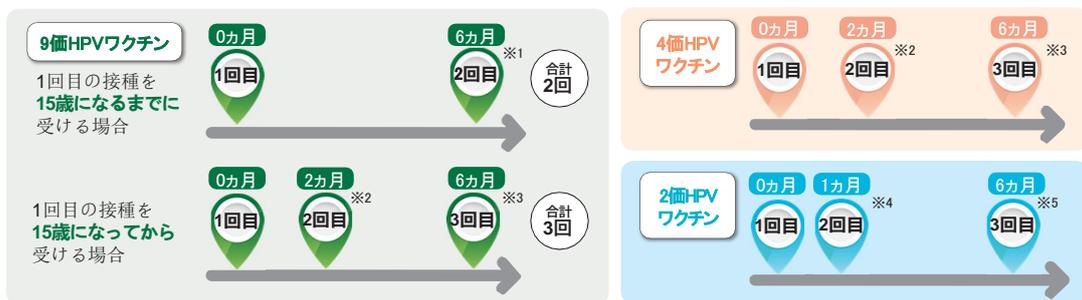
# 子宮頸がんの予防手段は？

- ワクチンによる予防接種と子宮頸がん検診というふたつの手段が有効です\*。



\*: ワクチンは含有する型に対して有効です。検診はすべてのがんを防ぐわけではありません。  
笹川 寿之 臨床と微生物 2009; 38: 55-62. より作図  
 厚生労働省 HPVワクチンに関するQ&A  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv\\_qa.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/hpv_qa.html) (Accessed May 26, 2023)

# HPVワクチンのスケジュール



3種類いずれも、1年以内に接種を終えることが望ましい。  
 ※1 1回目と2回目の接種は、少なくとも5か月以上あけます。5か月未満である場合、3回目の接種が必要になります。  
 ※2・3 2回目と3回目の接種がそれぞれ1回目の2か月後と6か月後にできない場合、2回目は1回目から1か月以上(※2)、3回目は2回目から3か月以上(※3)あけます。  
 ※4・5 2回目と3回目の接種がそれぞれ1回目の1か月後と6か月後にできない場合、2回目は1回目から1か月以上(※4)、3回目は1回目から5か月以上、2回目から2か月半以上(※5)あけます。

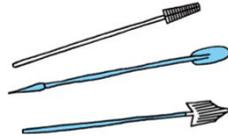
厚生労働省 医療従事者の方へ～HPVワクチンに関する情報をまとめています～ より一部抜粋  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000901222.pdf>(Accessed May 26, 2023)

## 2年に1回、子宮頸がん検診を受けましょう

### 子宮頸がん検診の内容

| 検査項目                | 対象者   | 受診間隔  |
|---------------------|-------|-------|
| 問診、視診、子宮頸部の細胞診および内診 | 20歳以上 | 2年に1回 |

- 産婦人科で受けることができ、1分～2分ほどですむ検査です。
- 一般的な検診は、ブラシやヘラなどで子宮頸部を優しくこすり、細胞を採取します。ほとんど痛みは無く、短時間ですみます。



細胞診採取器具

日本医師会 知っておきたいがん検診 子宮頸がん検診  
<https://www.med.or.jp/forest/gankenshin/type/cervix/checkup/> (Accessed May 26, 2023)

## HPVワクチン 定期接種・キャッチアップ接種対象者<sup>1)</sup>

HPVワクチンの積極的な勧奨の差し控えにより接種機会を逃した方に対して公平な接種機会を確保することを目的にキャッチアップ接種が実施されます。

公費で接種できるのは  
**令和7年(2025年)  
 3月末まで**

### 定期接種

小学校6年生～  
 高校1年生相当の女子

小6

11/12歳

中1

12/13歳

中2

13/14歳

中3

14/15歳

高1

15/16歳



平成19年度生まれの方は、通常の接種対象(小学校6年生～高校1年生相当)の年齢を超えても、令和7年(2025年)3月末まで接種できます<sup>2)</sup>。

### キャッチアップ接種

H9年度生まれ～  
 H18年度生まれの女子 10学年  
 (1997年4月2日～2007年4月1日生まれ)

H18年度生

16/17歳

H17年度生

17/18歳

H16年度生

18/19歳

H15年度生

19/20歳

H14年度生

20/21歳

H13年度生

21/22歳

H12年度生

22/23歳

H11年度生

23/24歳

H10年度生

24/25歳

H9年度生

25/26歳



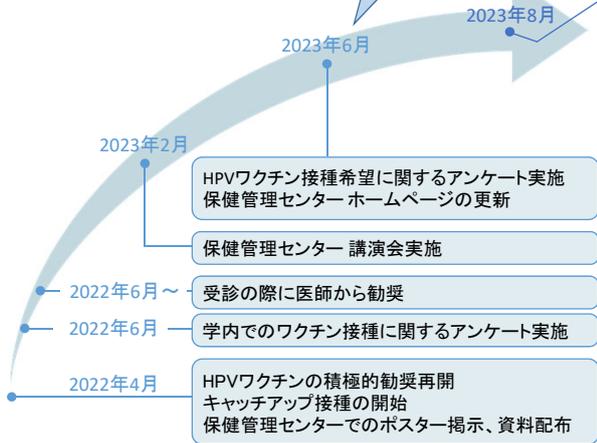
1) 厚生労働省 2022年3月11日 HPVワクチンに係る自治体向け説明会 資料「令和4年4月からのHPVワクチンの接種について」より作成  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000911549.pdf> (Accessed May 26, 2023)

2) 厚生労働省 キャッチアップ接種リーフレット 平成9年度生まれ～平成18年度生まれまでの女性へ大切なお知らせ  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000918716.pdf> (Accessed May 26, 2023)

# 岡山大学におけるHPVワクチン接種推進の取り組み

キャッチアップ接種対象者の多くいる大学の責務としてキャッチアップ接種の機会を提供する

岡山大学病院での学生・教職員に対するHPVワクチンキャッチアップ接種の実施  
1週間後に接種後アンケートの依頼メールを送付

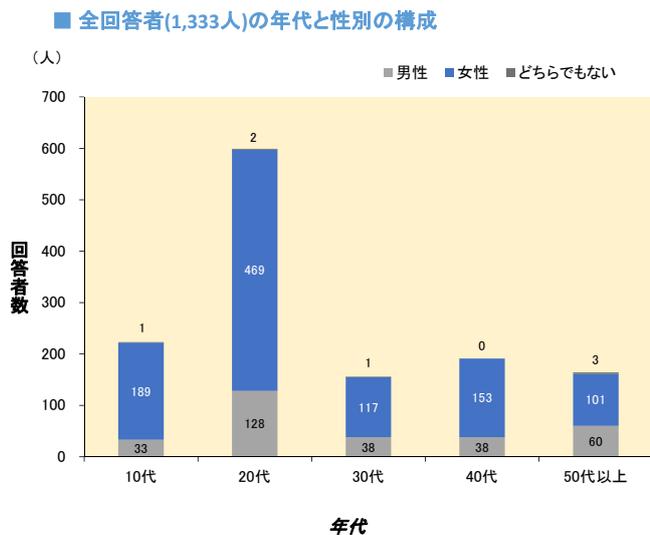


| HPVワクチン 学内接種の概要 |   |
|-----------------|---|
| 実施主体            | 岡山大学病院  |
| 企画運営            | 保健管理センター・安全衛生部・産科婦人科・感染症内科・総合内科・総合診療科(問診担当)                                     |
| 対象              | 岡山大学の学生・教職員のうちキャッチアップ接種対象者  |
| 接種日程            | 1回目接種: 2023年8月7～9日<br>2回目接種: 2023年10月16～18日<br>3回目接種: 2024年1月22～24日<br>各日2時間の受付 |
| 接種人数            | 1回目接種: 150名<br>2回目接種: 130名<br>3回目接種: 120名                                       |

※: 集団接種ではなく、多くの個別接種を同時期に実施する接種会場として運営

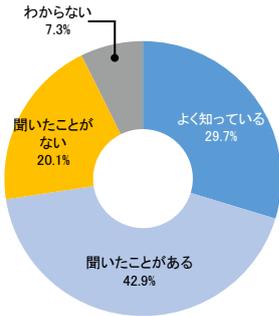
# 接種希望アンケート調査の概要と結果

| 調査概要 |   |
|------|---|
| 対象   | 岡山大学 全構成員<br>(年齢・性別の制限なく実施)                       |
| 方法   | 2023年6月5日～6月12日Web調査                              |
| 調査項目 | 子宮頸がんおよびHPVに関する知識、属性、接種希望など                       |
| 回答数  | 1,333人(女性: 1,029人)<br>うちキャッチアップ接種対象者: 606人(45.5%) |

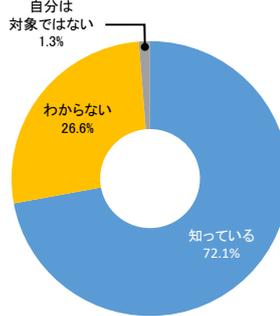


## キャッチアップ接種対象者(606人)に対する調査結果

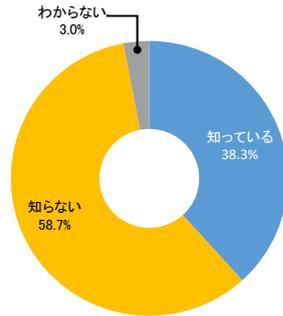
Q:HPVワクチンキャッチアップ接種について知っていますか



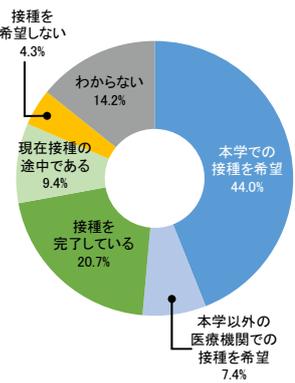
Q:HPVワクチンキャッチアップ接種の対象であることを知っていますか



Q:2025年3月末でHPVワクチンが公費で受けられるキャッチアップ接種が終了する予定であることを知っていますか

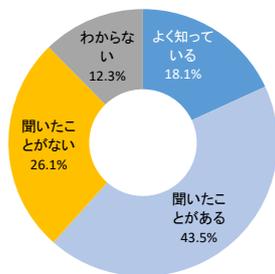


Q:HPVワクチンの接種を希望しますか

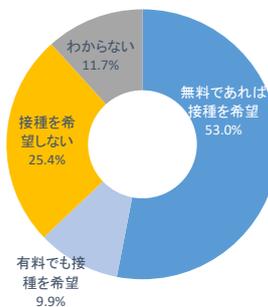


## キャッチアップ接種非対象者(423人)に対する調査結果

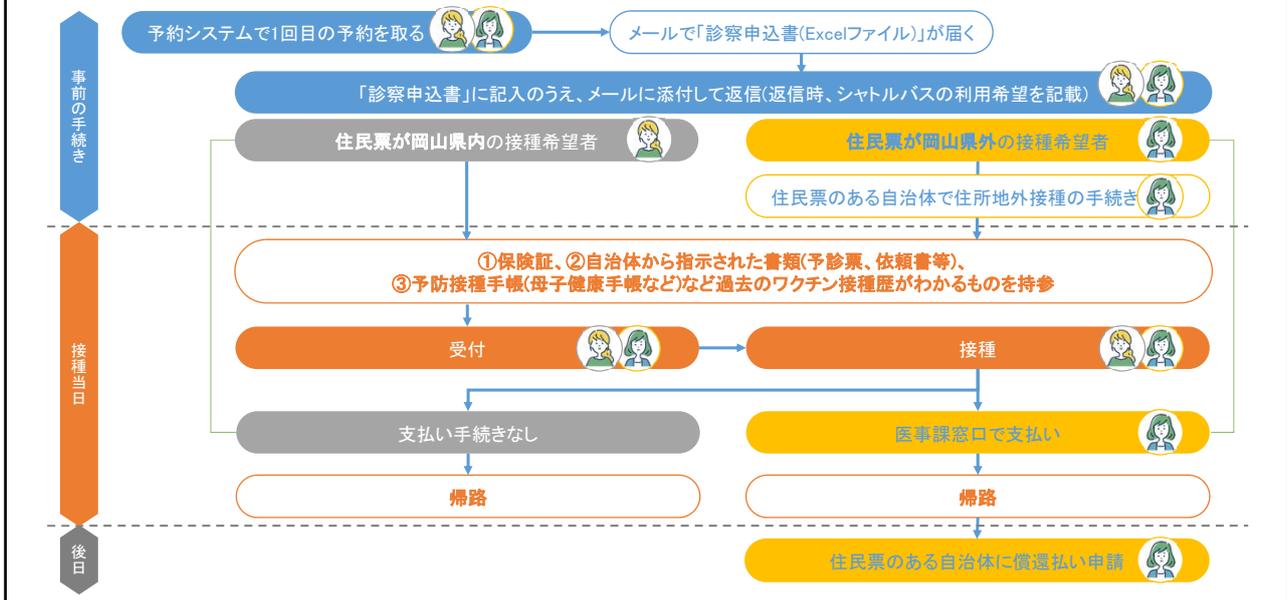
Q:定期接種やキャッチアップ接種の対象外の方でも有料でHPVワクチンが打てることを知っていますか



Q:機会があれば、HPVワクチン接種を希望しますか



## 接種希望者の予約～接種当日までのフローチャート



| HPVワクチン 学内接種の概要 |   |
|-----------------|---|
| 実施主体            | 岡山大学病院  |
| 企画運営            | 保健管理センター・安全衛生部・産科婦人科・感染症内科<br>総合内科・総合診療科(問診担当)                                  |
| 対象              | 岡山大学の学生・教職員のうちキャッチアップ接種対象者  |
| 接種日程            | 1回目接種: 2023年8月7～9日<br>2回目接種: 2023年10月16～18日<br>3回目接種: 2024年1月22～24日<br>各日2時間の受付 |
| 接種人数            | 1回目接種: 150名<br>2回目接種: 130名<br>3回目接種: 120名                                       |

※接種予定日に都合が合わない場合や体調不良などの理由で2回目以降の接種が出来なかった者は、岡山大学病院 感染症内科や他院で接種できるよう連携をとっている。

津島キャンパスから会場へバスでの送迎



接種



受付



問診



接種後15分の待機



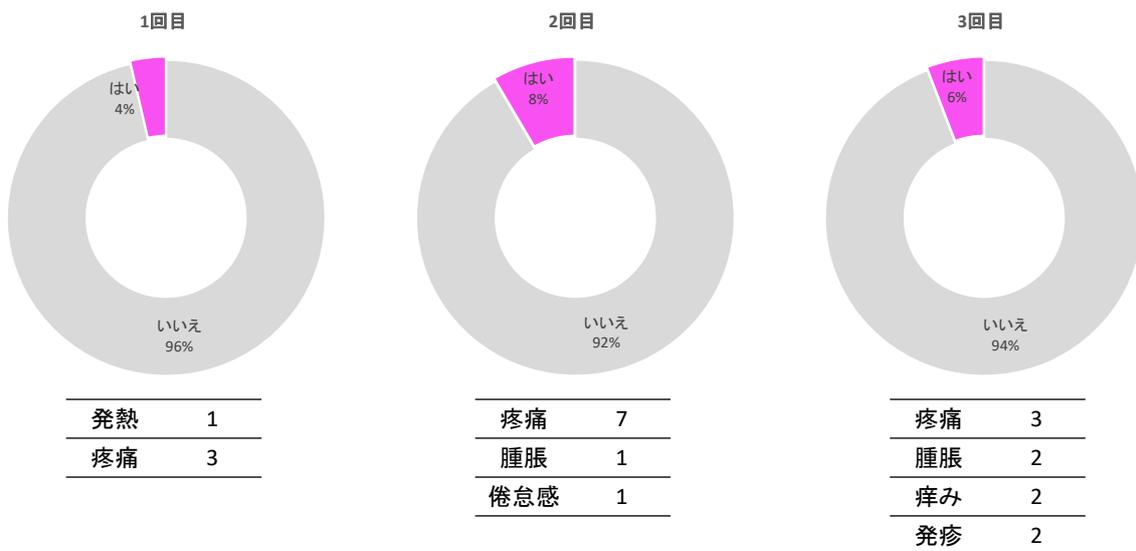
## HPVワクチン接種後アンケート調査の概要

|        |  |
|--------|--|
| 目的     | 岡山大学病院におけるHPVワクチン(子宮頸がんワクチン)キャッチアップ接種後の副反応の頻度を評価し、一般の方へ正確な情報提供を行う                      |
| 対象     | 岡山大学病院 総合トリージステーションでHPVワクチンキャッチアップ接種をした岡山大学教職員及び学生                                     |
| 調査実施方法 | Moodleによる回答 (接種1週間後、接種者へメールでURLを送付)  |
| 解析     | 記述分析   |
| 実施主体   | 岡山大学 保健管理センター<br>岡山大学病院 産科婦人科、総合内科・総合診療科、感染症内科   |
| 回答率    | 8月接種 75% (有効回答113名 接種150名)<br>10月接種 78% (有効回答101名 接種130名)<br>1月接種 71%(有効回答85名 接種 120名) |

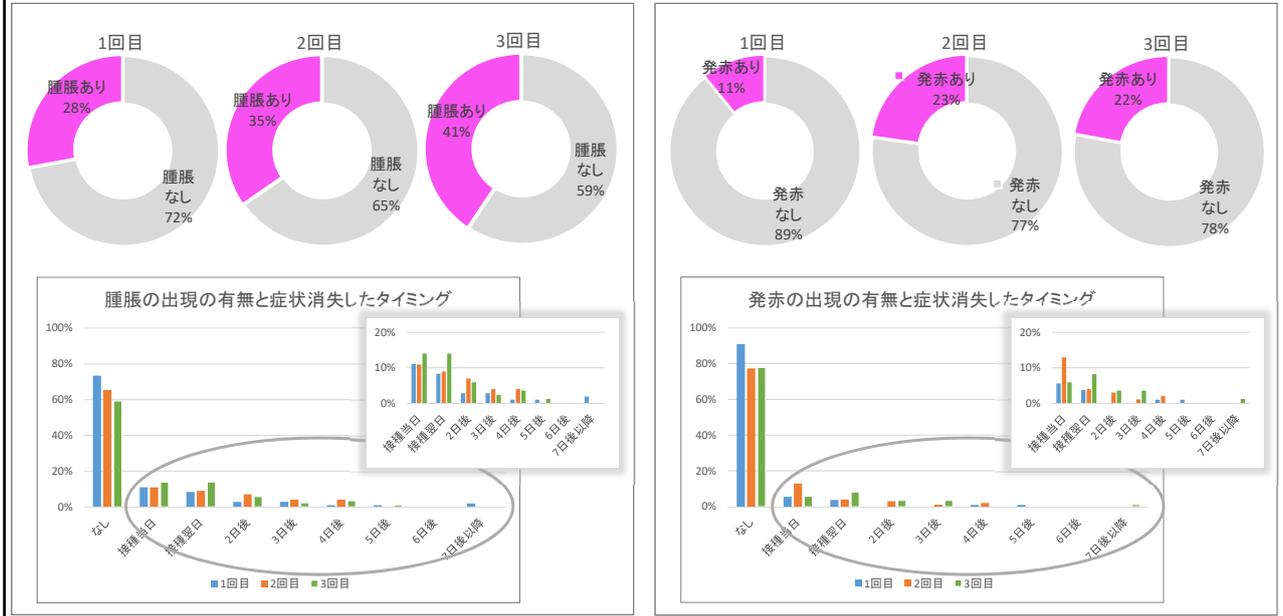
## 回答者属性

|       |     | 8月接種 |        | 10月接種 |        | 1月接種 |        | 合計  |
|-------|-----|------|--------|-------|--------|------|--------|-----|
|       |     | 人    | (%)    | 人     | (%)    | 人    | (%)    |     |
| 性別    | 女性  | 113  | 100.0% | 101   | 100.0% | 85   | 100.0% | 299 |
| 年代    | 10代 | 21   | 18.4%  | 15    | 14.7%  | 8    | 9.4%   | 44  |
|       | 20代 | 92   | 80.7%  | 86    | 84.3%  | 77   | 90.6%  | 255 |
| 大学内属性 | 学生  | 109  | 96.5%  | 97    | 96.1%  | 83   | 97.6%  | 289 |
|       | 職員  | 4    | 3.5%   | 4     | 4.0%   | 2    | 2.4%   | 10  |
| 接種回数  | 1回目 | 109  | 96.5%  | 2     | 2.0%   | 0    | 0%     | 111 |
|       | 2回目 | 2    | 1.8%   | 99    | 98.0%  | 1    | 1.2%   | 102 |
|       | 3回目 | 2    | 1.8%   | 0     | 0.0%   | 84   | 98.8%  | 86  |

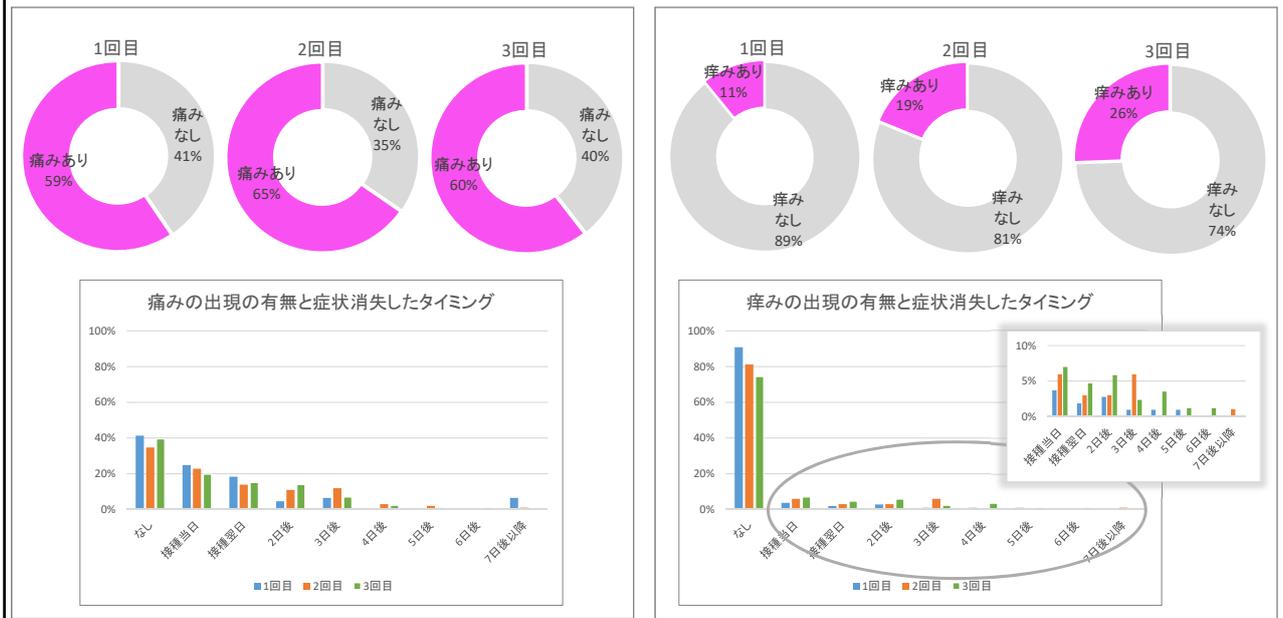
## 2時間以内の副反応の出現頻度と症状



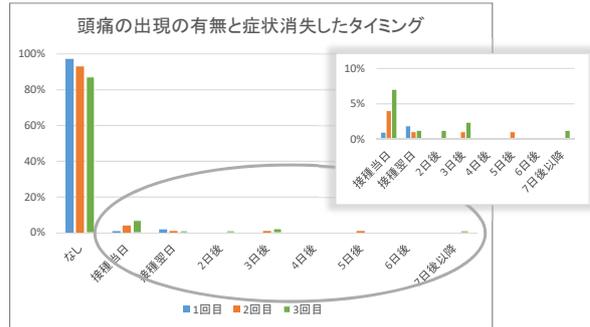
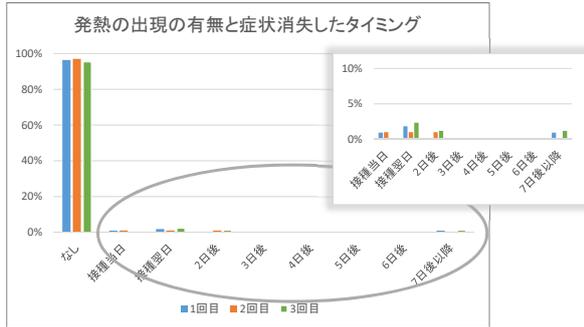
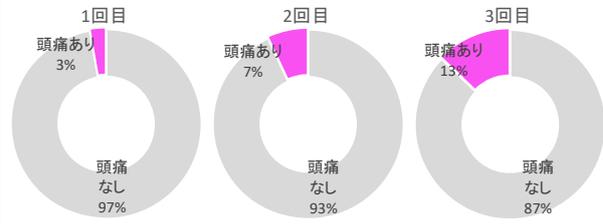
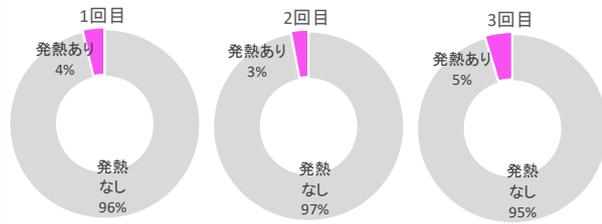
## 接種後の副反応(局所反応 腫脹・発赤)



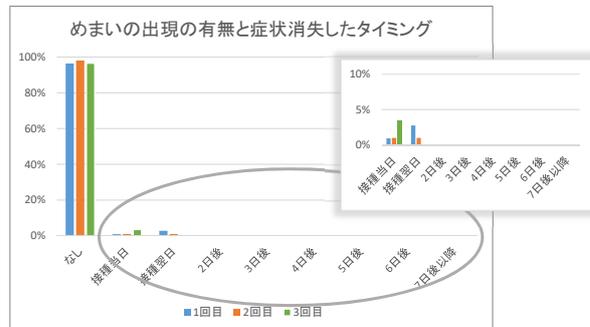
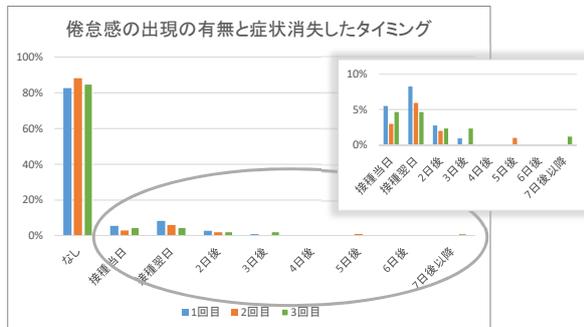
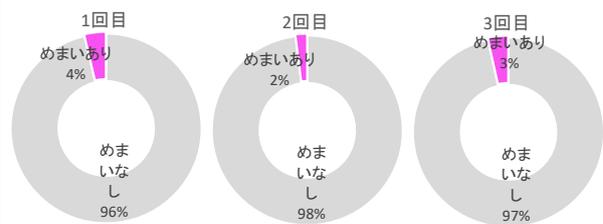
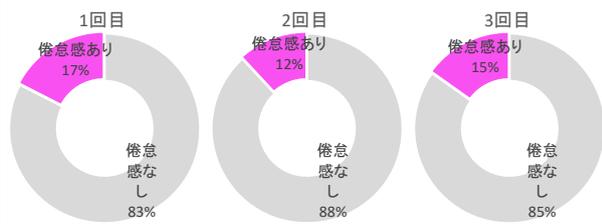
## 接種後の副反応(局所反応 痛み・痒み)



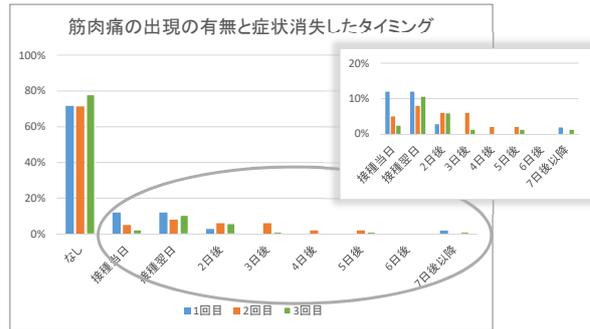
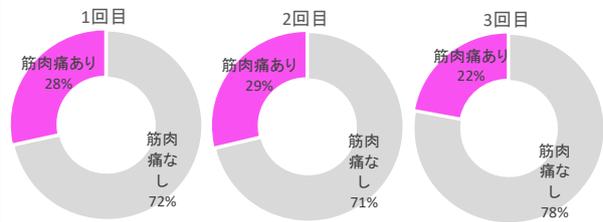
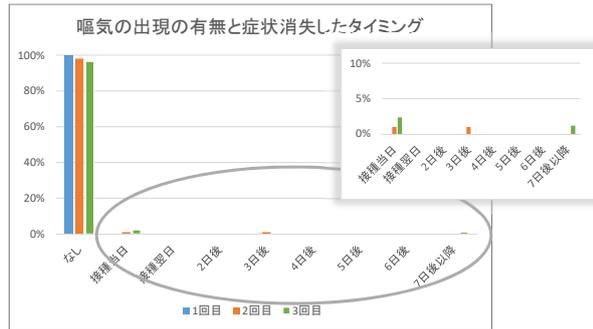
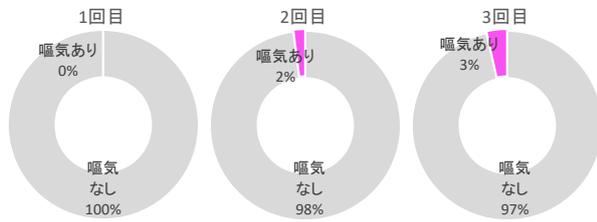
## 接種後の副反応(全身反応 発熱・頭痛)



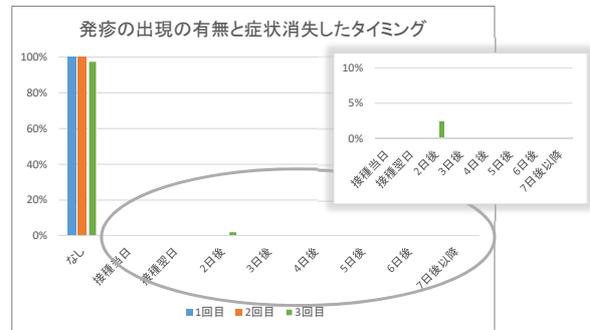
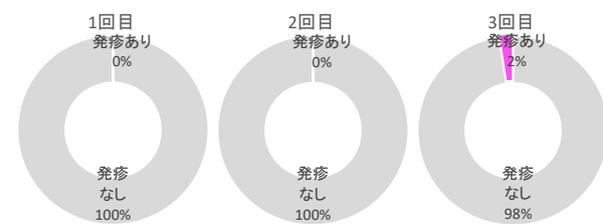
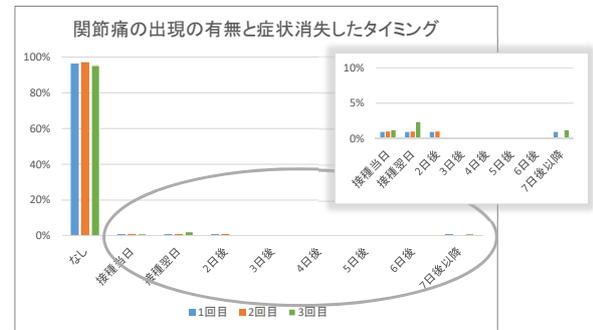
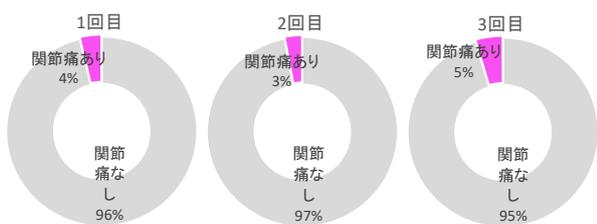
## 接種後の副反応(全身反応 倦怠感・めまい)



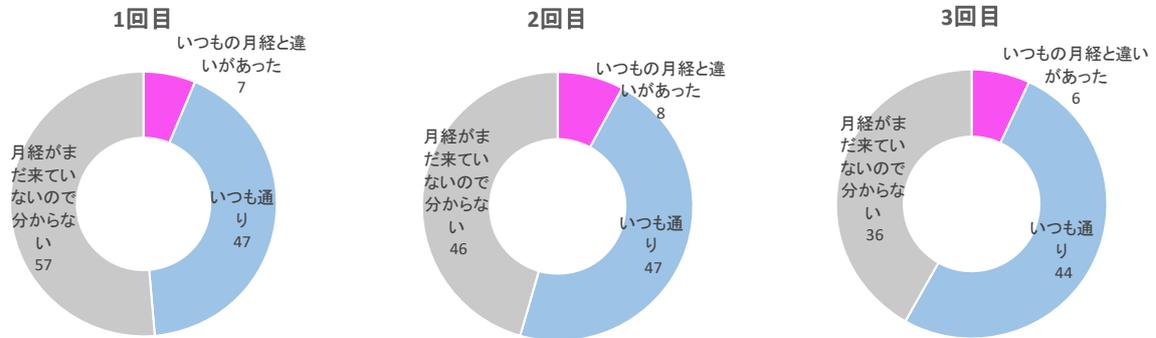
## 接種後の副反応(全身反応 嘔気・筋肉痛)



## 接種後の副反応(全身反応 関節痛・発疹)



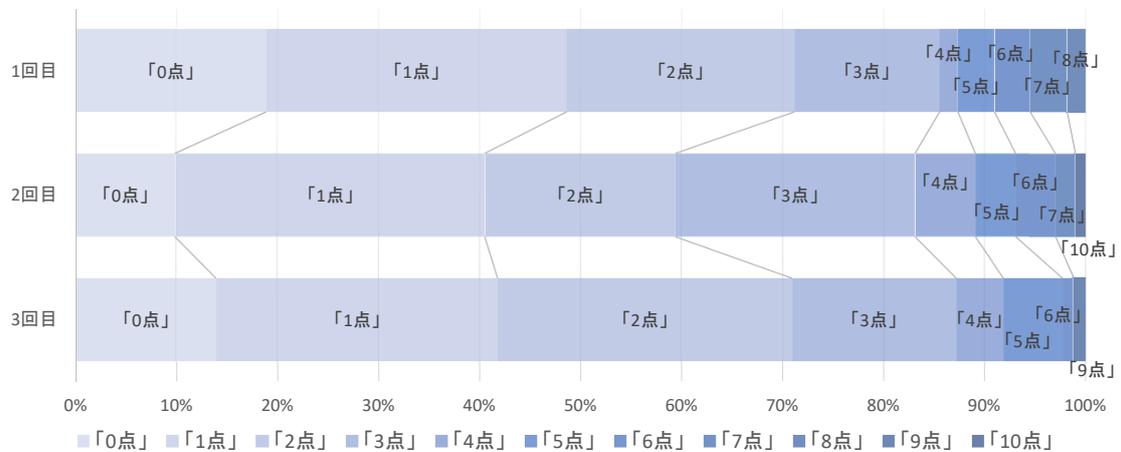
## 接種後の月経はいつもの月経と違いがありましたか？



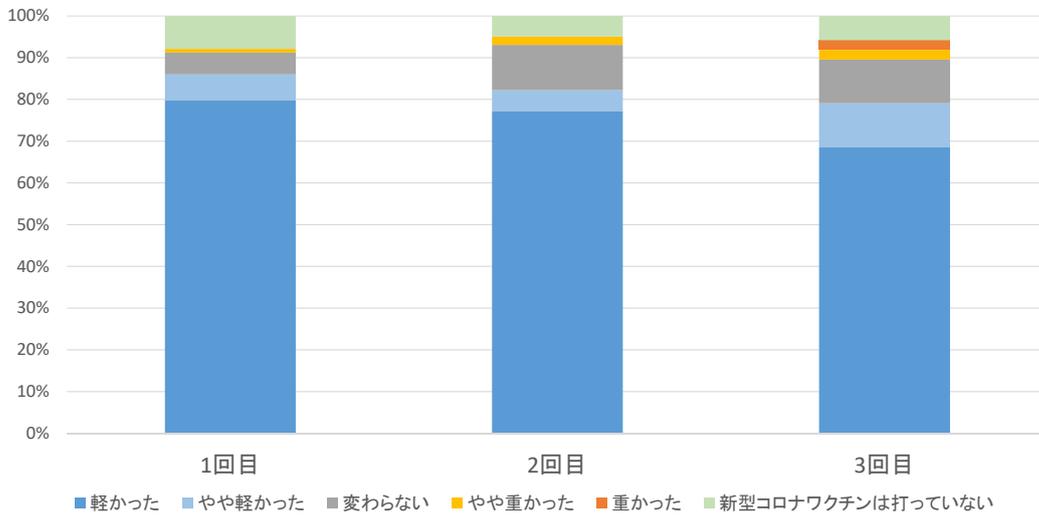
|             | 1回目 | 2回目 | 3回目 |
|-------------|-----|-----|-----|
| 月経量が多くなった   | 1   | 1   | 2   |
| 月経量が少なくなった  | 1   | 1   | 3   |
| 月経が早まった     | 4   | 2   | 3   |
| 月経が遅れた      | 1   | 5   | 1   |
| 月経期間が長くなった  | 0   | 0   | 0   |
| 月経時の腹痛が強かった | 2   | 0   | 0   |
| 月経時の頭痛が強かった | 0   | 0   | 0   |

## HPVワクチン接種後の痛みについて

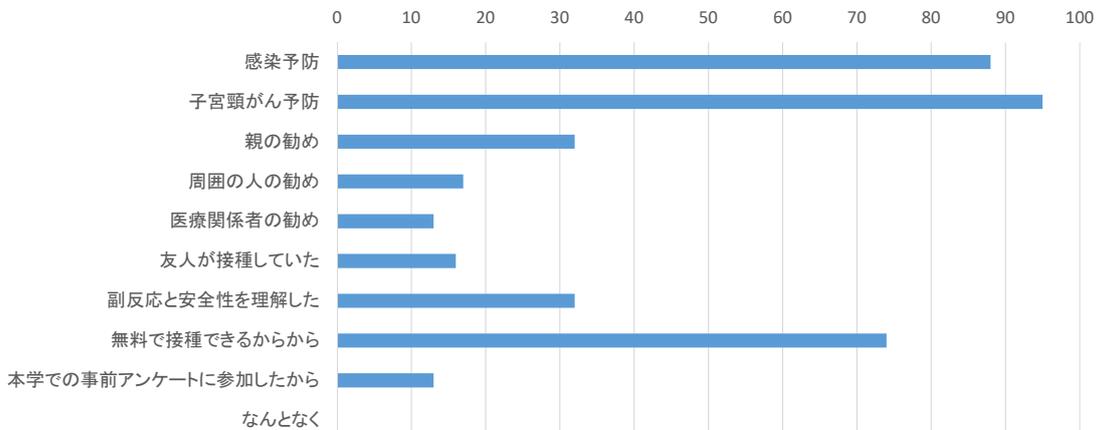
全く痛みがない状態を「0点」、自分が考え想像しうる最大の痛みを「10点」として、HPVワクチン接種後の痛みが最も強い時点では何点でしたか。



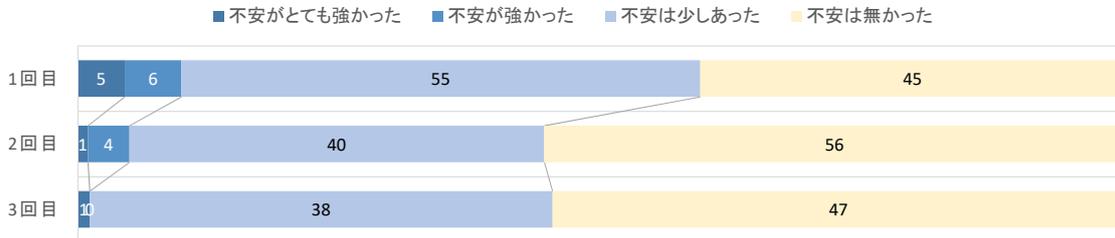
### HPVワクチン接種後の副反応についての感想を 新型コロナウイルスワクチンの副反応と比較してお答えください



### 接種をきめた理由を教えてください(複数回答 1回目接種後)



## 接種前の気持ちに最も近いものを選んでください



## 接種1週間後の気持ちに最も近いものを選んでください



## 接種前に不安があった方へ どういったことに不安を感じていましたか？

どのような副反応が現れるかについて。

過去のデータが少なく、参考にできなかったため、副反応がどれくらい出るか予想できなかったこと。

副反応に対して、重篤なものが出現したらどうしようという不安

過去のワクチンで重い副作用が出た事例があり禁止されていたことを聞いていたため、副作用が重いのか心配していた

コロナワクチンの副作用と同様の副作用があるかもという不安

いつか子宮頸がんになるかもしれない不安、自分がもしすでにHPVに感染していたらどうしよう

2回目接種の方が1回目より副反応が出やすいということで不安を感じました。

1回目は回答者の半数以上が自由記述に記載あり。

そのほとんどが副反応の不安を書いていた。

## 接種後に不安がある方へ どういったことに不安を感じていますか？

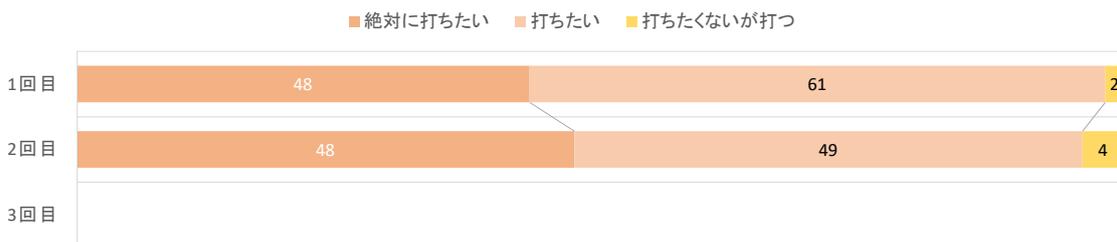
腕の痛みが続いていること

接種後二日目に少量出血があったため、これから月経が乱れてしまうかが少し不安.

まだリスクがゼロになったわけではないこと

将来自分の体にどのような変化をもたらすかも分かりません

## 次のHPVワクチン接種についての今の考えを教えてください



## 友人・知人にどのくらい勧めたいか



## 今回のHPVワクチン接種に関して 自由記述

当日の映像やパンフレットでワクチンについて詳しく知ることができて、その必要性に納得できました。保健管理センターの情報提供もあり、私は自分なりに接種するという選択ができたので良かったです。

大学からの働きかけでワクチンが接種できること、シャトルバスの利用ができること、産婦人科医に相談ができることが、とても良かったと思います。特に、自宅から大学病院まで距離があるためシャトルバスの利用ができて良かったです。産婦人科医へ相談したいことがあっても病院まで行けなかったのですが、この機会に相談することができたのでとてもありがたかったです。

通い慣れている大学で、取りまとめて接種をしてくださったのでとても安心できました。

The program was very great, it was arranged systematically and I was glad to receive it free. Although I had few fatigue and low grade fever on next day of 2nd time vaccination, it was still milder than covid vaccination post symptoms.

バス集合、ワクチン接種、解散まで、すべてスムーズかつ丁寧な対応をしていただきありがとうございます。市町村からキャッチアップ接種のお知らせは来ていましたが、岡山大学における接種案内がなければ私はワクチンを打っていなかったと思います。次回以降も宜しく願いいたします。

9価ワクチンが打ててよかった。医師や看護師の方が優しく、安心して接種に臨めた。

接種できる時間がもう少し広がると助かります…！お昼だと講義と被ってしまうので…。可能性だけでも検討してもらえると…

- 岡山大学では2023年8月より学生・教職員を対象とし、希望者へのHPVワクチンキャッチアップ接種を実施しました。
- 事前アンケートではキャッチアップ接種事業に対する認知度が十分でないこと、回答者の多くがHPVワクチン接種に前向きであることが明らかになりました。
- HPVワクチン接種後アンケートでは、接種後の局所の痛みは60%程度、腫脹は30%程度、発熱は4%程度認めました。症状は接種当日～翌日には消失する方が多かったです。継続した診療の必要な重篤な副反応を認める方はいませんでした。
- 接種者の半数以上が接種前に不安感を感じており、その多くは副反応に対しての不安でした。
- HPVワクチンキャッチアップ接種事業は2025年3月で終了予定です。公費負担で接種を完遂するためには2024年9月までに接種を開始する必要があります。
- HPVワクチンを接種するかどうか悩んでいる方やその周囲の方が、本学の調査結果を知り、接種について考え、話し合い、行動する機会となることを期待しています。