

相談室

HPVワクチンについて 怖いの？受けたほうがいいのかいの？

鳥取大学医学部附属病院女性診療科
佐藤 慎也

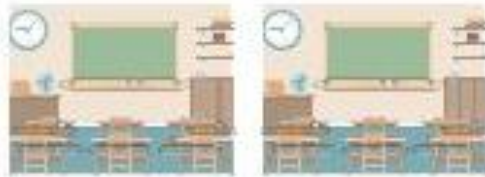


2022.9.24.
鳥取大学がんセンター市民公開講座

<一生のうち子宮頸がんになる人>

1万人あたり132人

2クラスに1人くらい

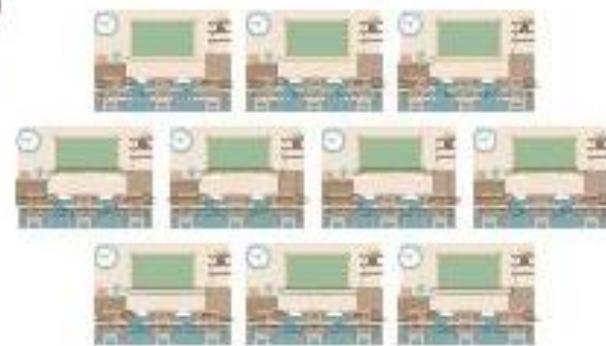


1クラス約35人の女子クラスとして換算

<子宮頸がんで亡くなる人>

1万人あたり34人

10クラスに1人くらい



つまりこれってどのくらい？



出典 国立がん研究センター がん情報サービス 2018年全国推計値に基づく累積罹患リスク、2019年累積死亡リスク、
2019年人口動態統計がん死亡データより

厚労省作成のリーフレット（詳細版）より抜粋

日本で、毎年 約10000人が子宮頸がんと診断され、
約3000人が亡くなっています
若い方を中心に、前がん病変も増加しています

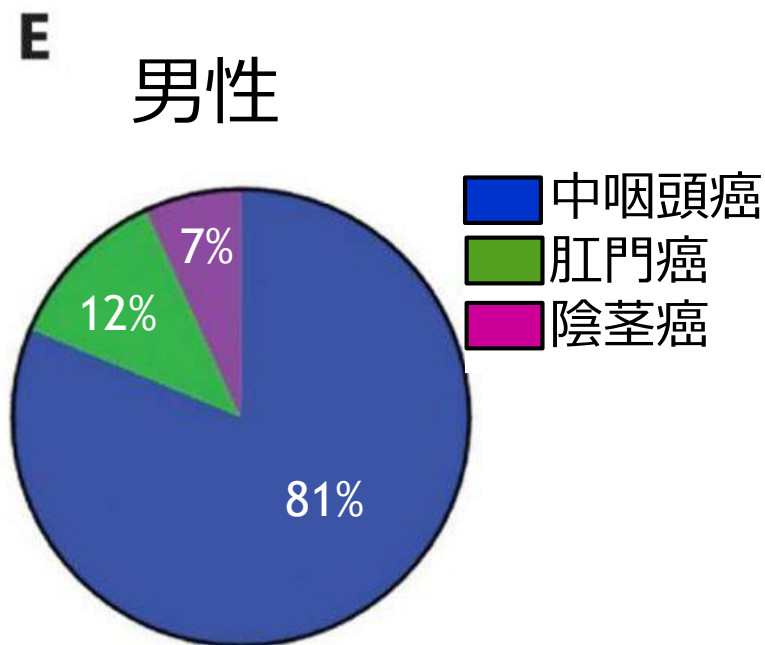
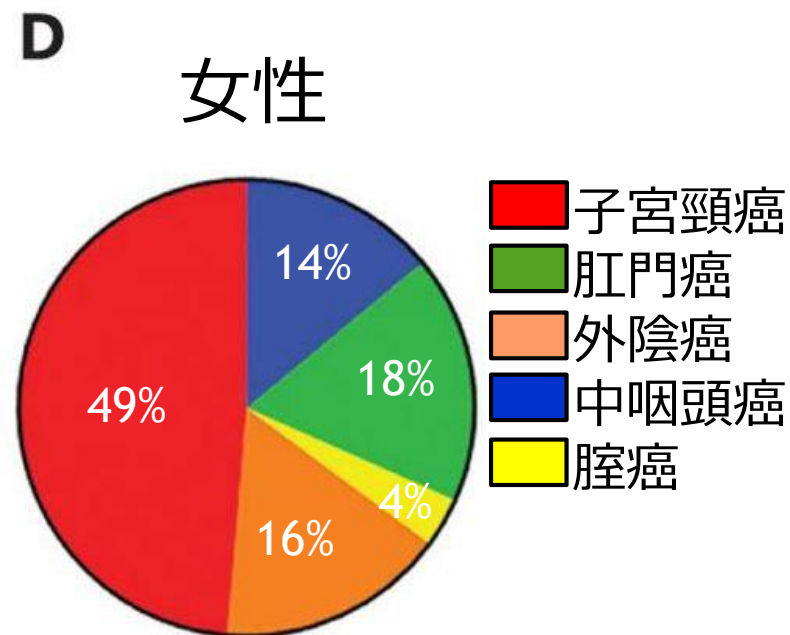
ヒトパピローマウイルス (HPV)

- 人にのみ感染するDNAウイルスで、200種類以上の遺伝子型がある
- 皮膚にいぼを作ったり、粘膜に感染する
- 生涯に8割以上の方が1度は感染する



HPV自体はそんなに怖いウイルスではありません

HPVに関連するがん



Szymonowicz KA, et al. Cancer Biol Med. 2020

HPVは男性のがんにも関連があります。

HPV2価ワクチン



HPV16型
の VLP



HPV18型
の VLP

抗原（免疫を誘導するもの）

+

アジュバント

強力な免疫増強作用

VLPはウイルスの殻を
形成する蛋白で、
感染性はありません



強力で
持続的な免疫

予防接種は免疫を誘導するものだから、
ある程度の痛みや腫れはあります。

HPVワクチンの種類

◆2価ワクチン (商品名 サーバリックス)

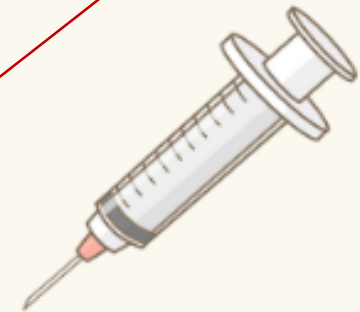
予防できる
HPV型



尖圭コンジローマの
原因ウイルス

◆4価ワクチン (商品名 ガーダシル)

予防できる
HPV型

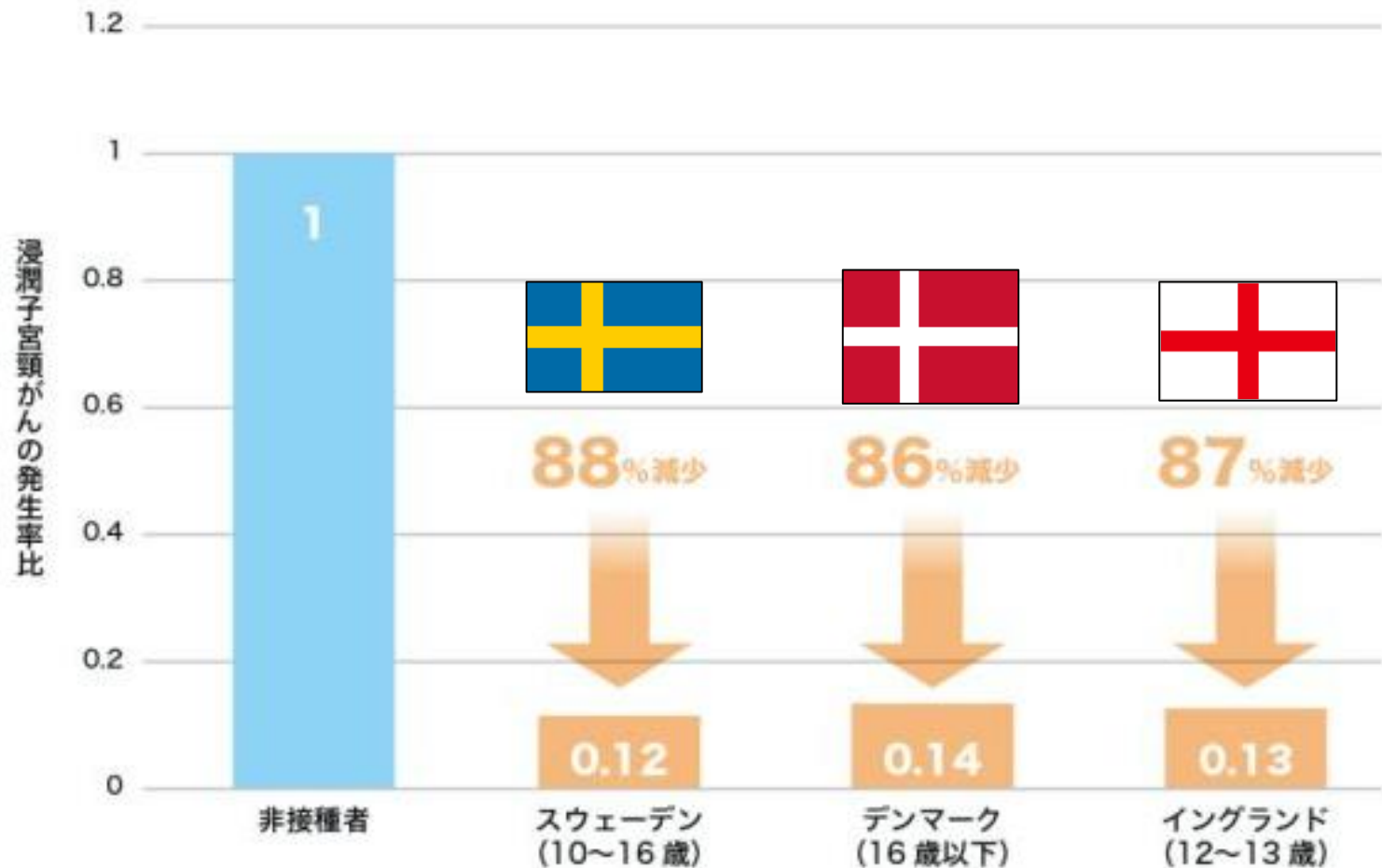


◆9価ワクチン (商品名 シルガード9)

予防できる
HPV型



定期接種世代での子宮頸がん予防効果

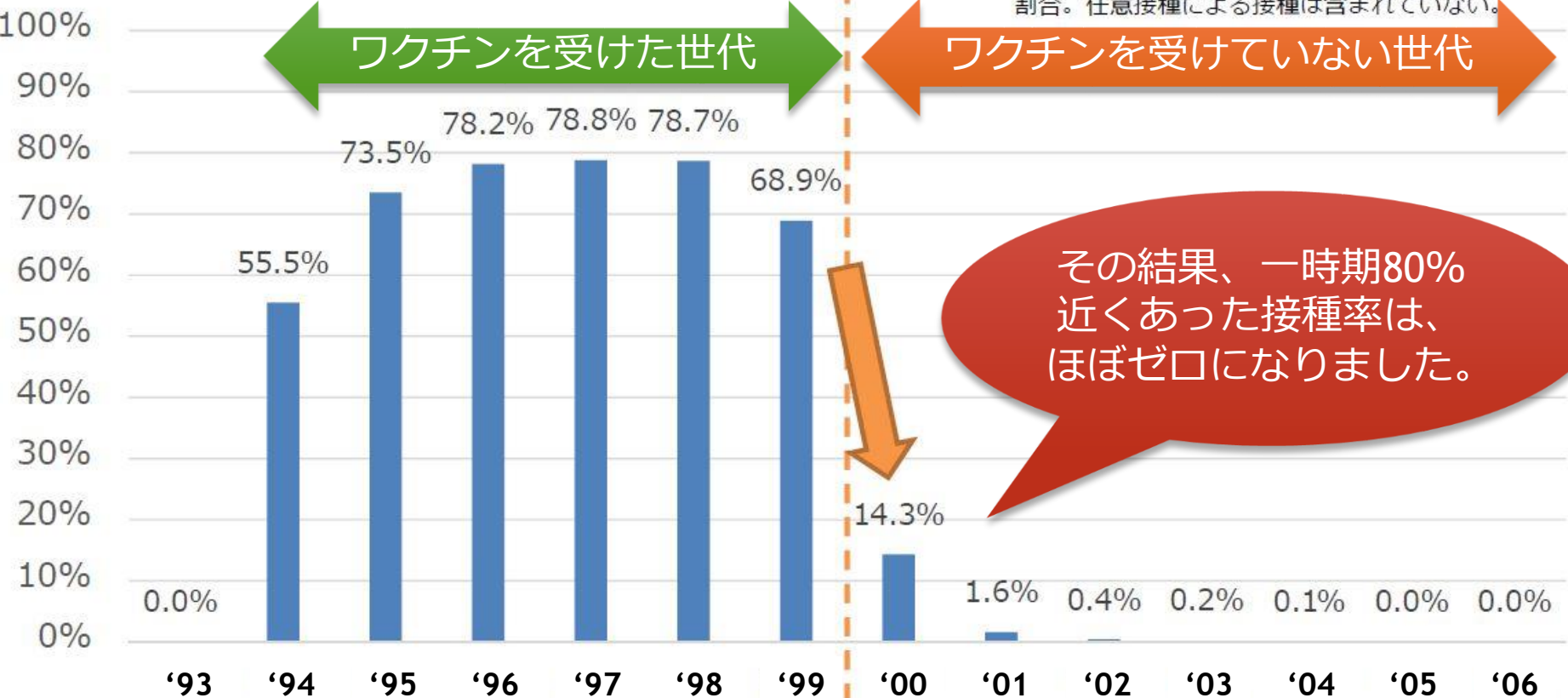


(出典：Lei J, et al. New England Journal of Medicine. 2020, Kjaer SK, et al. J Natl Cancer Inst. 2021, Falcaro M, et al. Lancet. 2021 より作成)

定期接種が普及しているワクチン先進国では、
子宮頸がんになる方が減少しています

国内のHPVワクチン推定接種率※

※ 平成22～29年度にワクチン接種緊急促進事業及び定期接種において、**1回目のワクチン**を接種済の者の割合。任意接種による接種は含まれていない。



その結果、一時期80%近くあった接種率は、ほぼゼロになりました。

「ワクチンを受けた世代」と「受けていない世代」で、すでにHPV感染や前がん病変のリスクに差がでています

誕生年

出典：Nakagawa S et al. Cancer Sci. 2020 Jun;111(6):2156-2162. Table 2をもとに予防接種室が作成

HPVワクチン公費接種の対象者

【定期接種対象者】

- 小学6年生～高校1年生の女子

【キャッチアップ接種対象者】

- H9年4月2日～H18年4月1日生まれの女子
- H18年4月2日～H20年4月1日生まれの女子

キャッチアップ接種が無料になるのは、
R4-R6年度の3年間だけです。



HPVワクチン公費接種の対象者

生まれ年度

			生まれ年度																
			1997	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
			H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
勧奨あり	2013年度	H25	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳								
	2014年度	H26	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳	4歳	3歳	2歳	1歳
積極的勧奨差し控え	2015年度	H27	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳	4歳	3歳	2歳
	2016年度	H28	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳	4歳	3歳
	2017年度	H29	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳	4歳
	2018年度	H30	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳	5歳
	2019年度	R1	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳	6歳
	2020年度	R2	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳	7歳
	2021年度	R3	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳	8歳
	2022年度	R4	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳	9歳
勧奨再開	2023年度	R5	26歳	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳	10歳
	2024年度	R6	27歳	26歳	25歳	24歳	23歳	22歳	21歳	20歳	19歳	18歳	17歳	16歳	15歳	14歳	13歳	12歳	11歳

緑のところは定期接種対象者
下の青い部分は、3年間限定のキャッチアップ接種対象者

今ココ

標準的なワクチン接種スケジュール



3回打ち終えるには、約6ヶ月かかります
つまり高校1年の9月までに初回接種を！

有害事象と副反応

有害事象

ワクチン接種後に生じたあらゆる好ましくない症状や病気

副反応疑い

ワクチン接種を受けたことによると疑われる症状や
病気に限らず、因果関係が明らかではない事象も含む

真の副反応

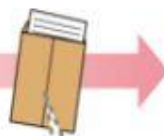
ワクチン接種と因果関係がある事象

日本では、マスコミもこの区別がつかずに混乱
国のワクチン接種登録システムも存在しない

その結果、積極的
勧奨差し控えと
なってしまった

図18 名古屋スタディーについて

71,177人を対象としたアンケート調査
(29,846人回答)



対象:
1994-2001年度生まれの女子
※HPVワクチン無料接種対象者

質問内容

◆「24項目の症状」の有無

24項目の症状による病院受診の有無・頻度、
学校の出席に影響したか等

24項目の症状

1	月経不順	13	なかなか眠れない
2	月経量の異常	14	異常に長く寝てしまう
3	関節やからだが痛む	15	皮膚が荒れてきた
4	ひどく頭が痛い	16	過呼吸
5	身体がだるい	17	物覚えが悪くなった
6	すぐ疲れる	18	簡単な計算ができなくなった
7	集中できない	19	簡単な漢字が思い出せなくなった
8	視野の異常	20	身体が自分の意志に反して動く
9	光を異常にまぶしく感じる	21	普通に歩けなくなった
10	視力が急に低下した	22	杖や車いすが必要になった
11	めまいがする	23	突然力が抜ける
12	足が冷たい	24	手や足に力が入らない

結果

24項目全ての症状において、ワクチン接種後にその発症が増える結果は得られなかった。
また、ワクチン接種者では、3つの症状（月経量の増加・月経不順・ひどい頭痛）で病院への受診が増えたが、生物学的関連性に起因するものとは考えにくい。

結論

**HPVワクチン接種と、
報告されている24の症状発生との間に因果関係は示されなかった。**

(出典：Suzuki S, et al. Papillomavirus Res 2018 より作図)

©JSOG All Right Reserved

ワクチンの副反応と考えられた様々な症状は、ワクチンを受けた人と受けていない人で明らかな差がないことが示されました

HPVワクチンのリスク

HPVワクチン接種後には、

多くの方に、接種部位の痛みや腫れ、赤みなどが起こることがあります。

まれですが、重い症状(重いアレルギー症状、神経系の症状)^{※1}が起こることがあります。

発生頻度	ワクチン：サーバリックス [®]	ワクチン：ガーダシル [®]
50%以上	疼痛・発赤・腫脹・疲労感	疼痛
10~50%未満	掻痒(かゆみ)、腰痛、筋痛・関節痛、頭痛など	腫脹、紅斑
1~10%未満	じんましん、めまい、発熱など	掻痒・出血・不快感、頭痛、発熱
1%未満	注射部位の知覚異常、感覚鈍麻、全身の脱力	硬結、四肢痛、筋骨格硬直、腰痛・下痢
頻度不明	四肢痛、失神、リンパ節症など	疲労・倦怠感、失神、筋痛・関節痛、嘔吐など



サーバリックス[®]添付文書(第13版)、
ガーダシル[®]添付文書(第2版)より改編

因果関係があるかどうかわからないものや、接種後短期間で回復した症状をふくめて、

HPVワクチン接種後に生じた症状として報告があったのは、接種1万人あたり、約10人です。

このうち、報告した医師や企業が重篤^{※2}と判断した人は、接種1万人あたり、約6人です^{※3}。

〈 HPVワクチン接種後に
生じた症状の報告頻度 〉

1万人あたり10人



〈 HPVワクチン接種後に
生じた症状(重篤)の報告頻度 〉

1万人あたり6人



ISRR

予防接種ストレス関連反応 Immunization-Stress Related Responses

2019年にWHOにより提唱された、
ワクチン接種のストレスによっておこる反応

◆ 接種前～5分程度まで

〔 動悸、過換気、発汗など
 血圧低下や徐脈、めまい、失神など 〕

◆ 数日たってから

〔 脱力、手足の動かしにくさ、異常な動き、しゃべりにくさ、
 説明のつかないけいれんなどの症状（解離性神経症状反応） 〕

ワクチン接種を受ける際のストレスが原因となり
様々な症状がでる方がおられると考えられます
HPVワクチンだけが、特別悪いとは言えません

誰にでも副反応や ISRRは起こり得ることだから



安心してHPVワクチンが受けられるような体制作り
鳥取大学でも女性診療科を中心に診療チームを作っています

皆さんに伝えたいこと

1. 小6から高1の女子はHPVワクチンを無料で接種できます
対象期間を過ぎると約5万円の接種費用がかかる。
また、キャッチアップ接種の期間は3年限定です。
2. 17歳未満で4価HPVワクチンを接種すると、将来子宮頸がんになるリスクが約9割低下します。
3. 日本のHPVワクチンの接種率低下により、一学年あたり約4500人の女性が、防げたはずの子宮頸がんを発症します。
4. ワクチンには副反応もありますが、重い副反応が起こる方は極めてまれです。その方たちもサポートします。