

性のトピック2024 ～性感染症とHPVワクチン～



福元クリニック

内科・泌尿器科

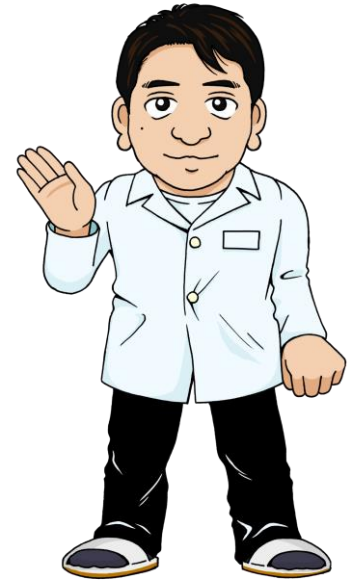
医療法人 友心会 理事長

福元 和彦



本日の内容

1. 性感染症について
2. HPVワクチンの現状と課題



性病（性感染症）とは・・・

性的な接触によって感染する病気

1回しかしていないから
コンドームを付けているから
症状がないから
1度感染したから
挿入していないから
愛があるから

大丈夫・・・ではない！

どこからがアブナイ？ 病気がうつる性行為とは

感染しやすい＝うつる性行為

ディープキス
(舌を口の中まで入れる)

裸で抱き合う、ペッティング

膣性交
・初めてでない
・コンドームをしない

肛門性交 (アナル)

口腔性交 (フェラチオ・クニリン
グス・リミング)

相手のマスターベーションを
素手で行う

感染しない＝うつらない性行為

軽いキス
(頬っぺたや唇の表面にチュッ)

服を着て抱き合う、手をつなぐ

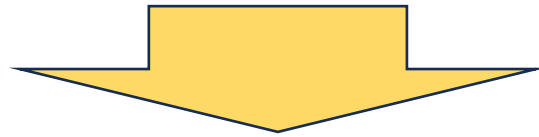
膣性交
・ふたりとも絶対に初めて
・どちらも性感染症を持ってない

こっち側は
セーフ!

自分で行うマスターベーション

性感染症を放置すると・・・

症状が無くても進行



パートナー同士でうつしあう

妊娠しにくい身体になる（不妊症）

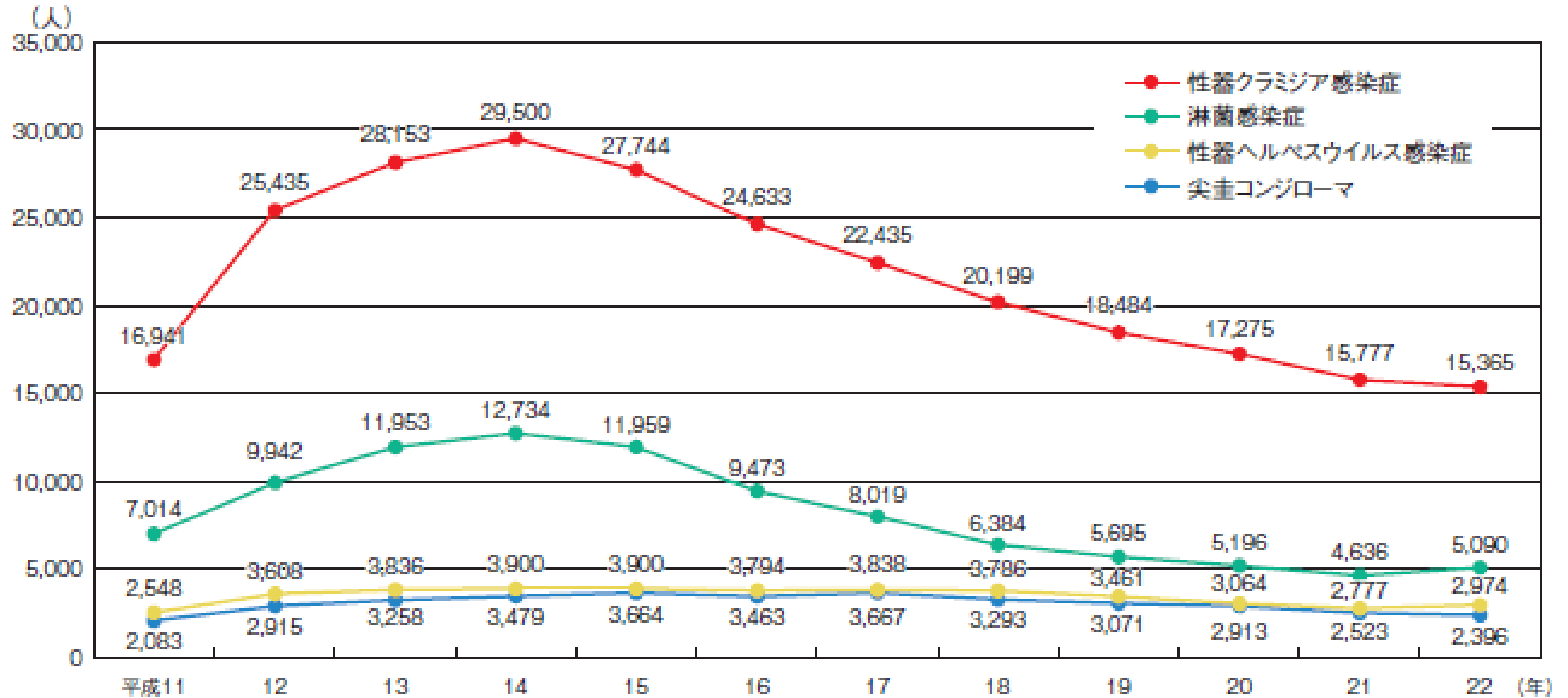
若いのに物忘れが出てくる（神経梅毒による認知症）

免疫力が低下する（AIDS）

性感染症の種類

- 梅毒
- 淋菌感染症
- 性器クラミジア感染症
- 性器ヘルペス感染症
- 尖圭コンジローマ
- 性器伝染性軟属腫
- 膣トリコモナス
- 細菌性膣症
- ケジラミ症
- サル痘（エムポックス）
- 性器カンジダ症
- 非クラミジア性
非淋菌性尿道炎
- 軟性下疳
- HIV感染症/エイズ
- A型肝炎
- B型肝炎
- C型肝炎
- 赤痢アメーバ症

性感染症 発生動向



(注) 1 平成11年の報告数については、4月から12月までの数値である。

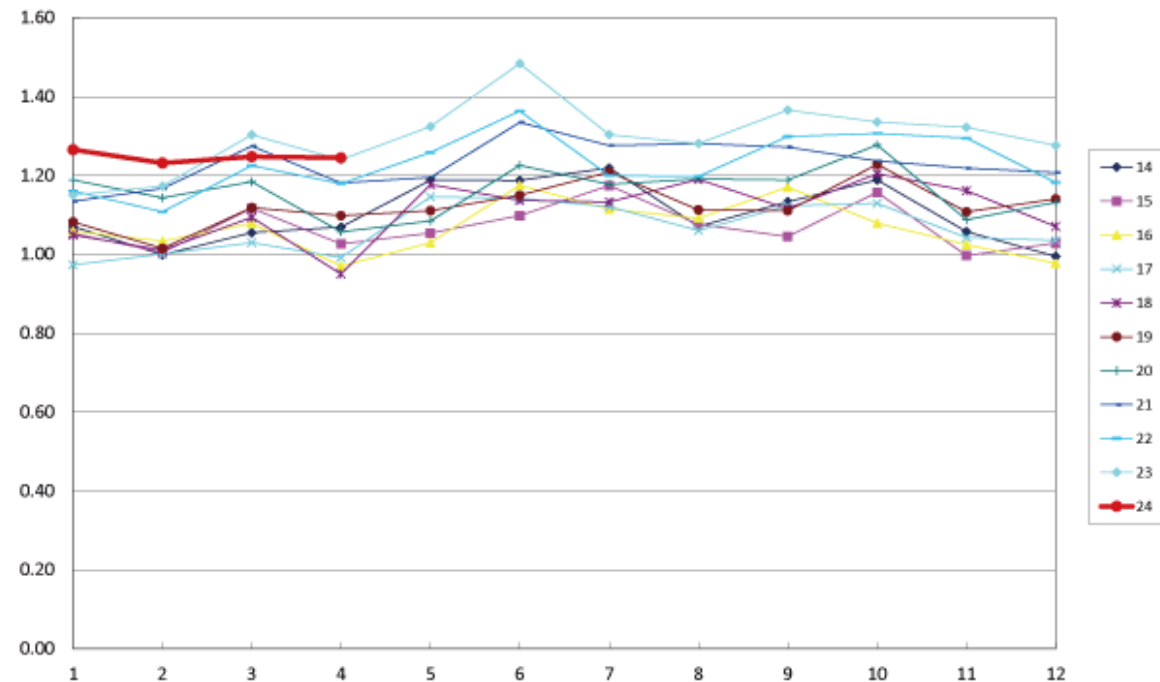
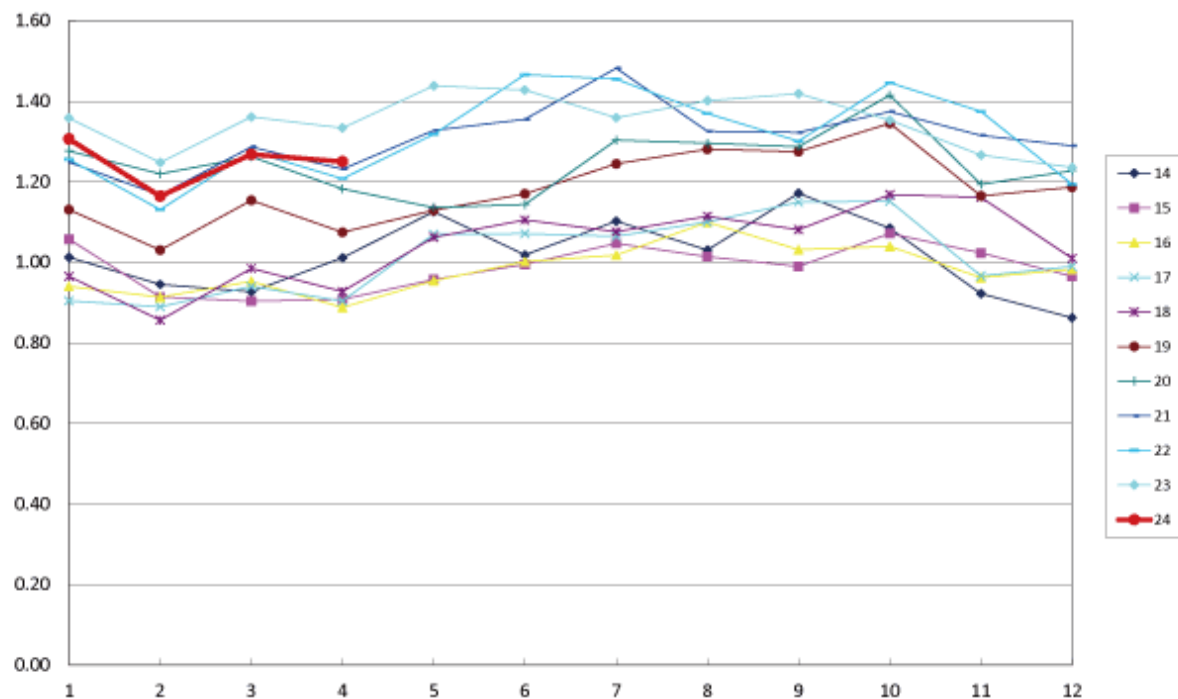
2 報告数については、各年の定点医療機関からの報告を集計したものである。

資料：厚生労働省「感染症発生動向調査」

性器クラミジア感染症

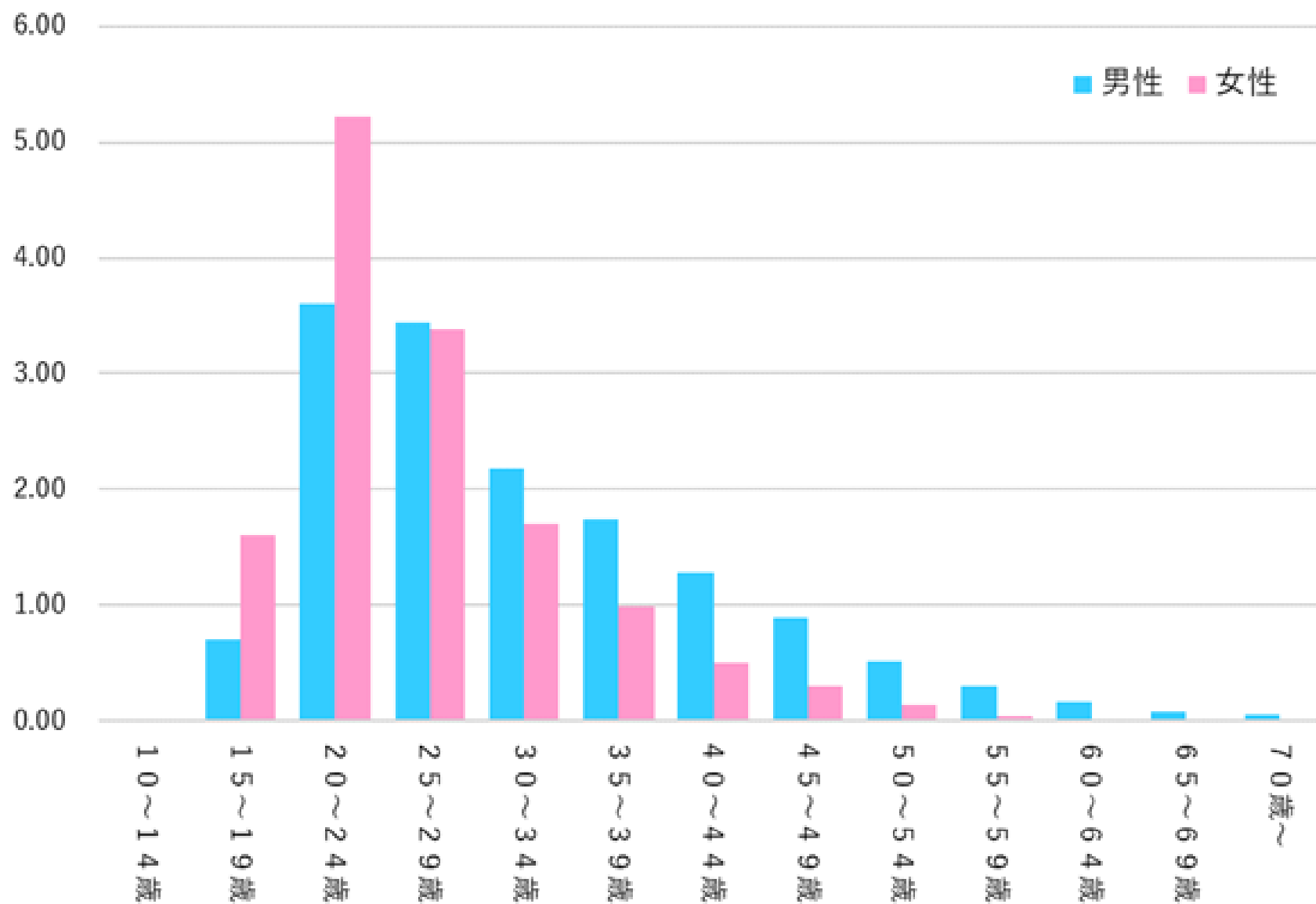
男性

女性



男女ともに過去10年では増加傾向

性器クラミジア感染症（定点あたり年齢階級別・2020年）

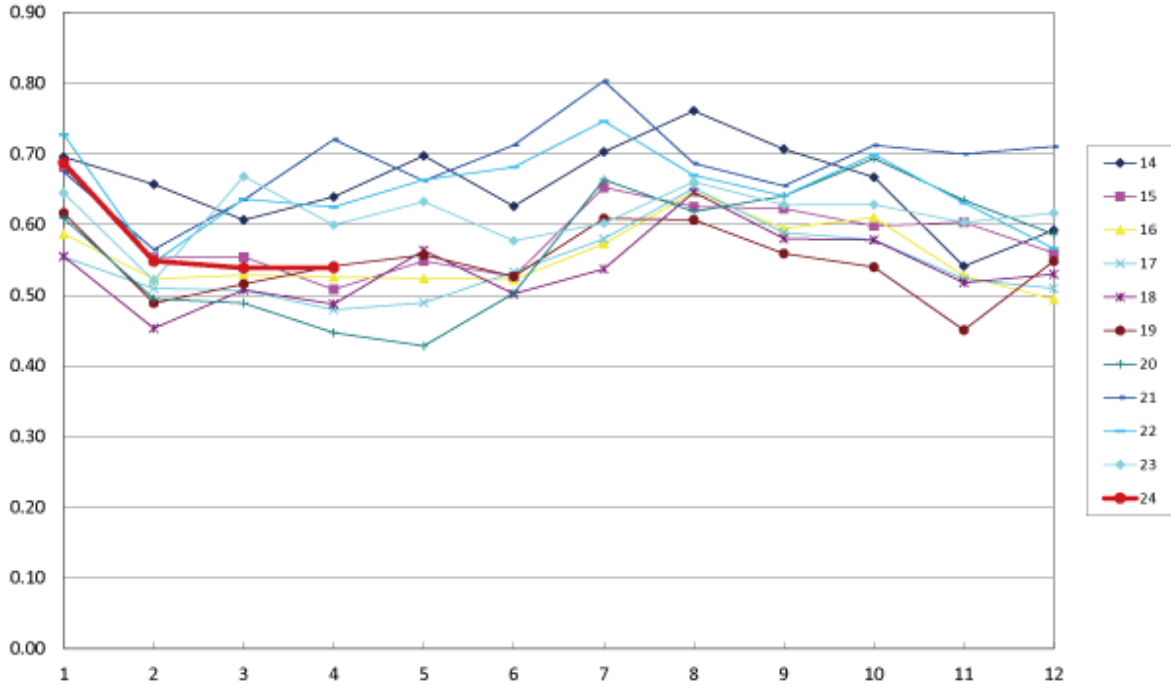


性器クラミジア感染症

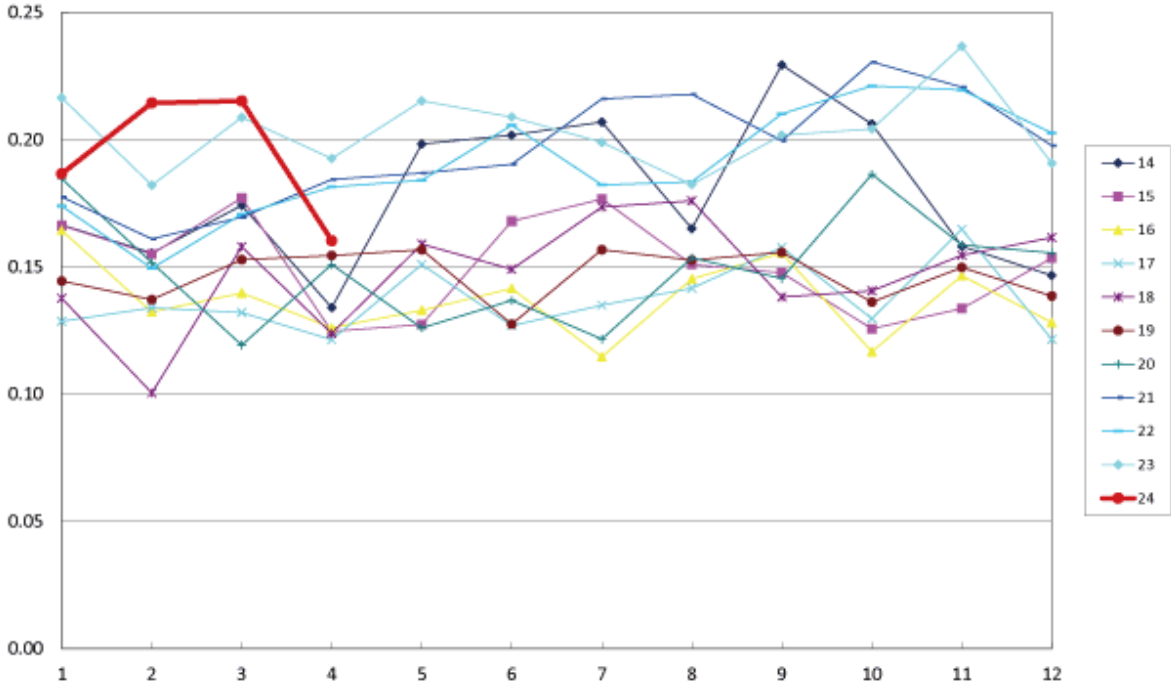
病原体	クラミジアトラコマティス
感染経路	性的接触を介する粘膜との直接接触
潜伏期	1～3週間
症状	男性：排尿時の痛みや透明な膿が出る 精巣が腫れることもある 女性：症状が軽く無症状のことも多い 放置すると不妊につながる可能性あり
診断	尿検査、咽頭うがい液での検査
治療	抗菌薬の内服

淋菌感染症

男性

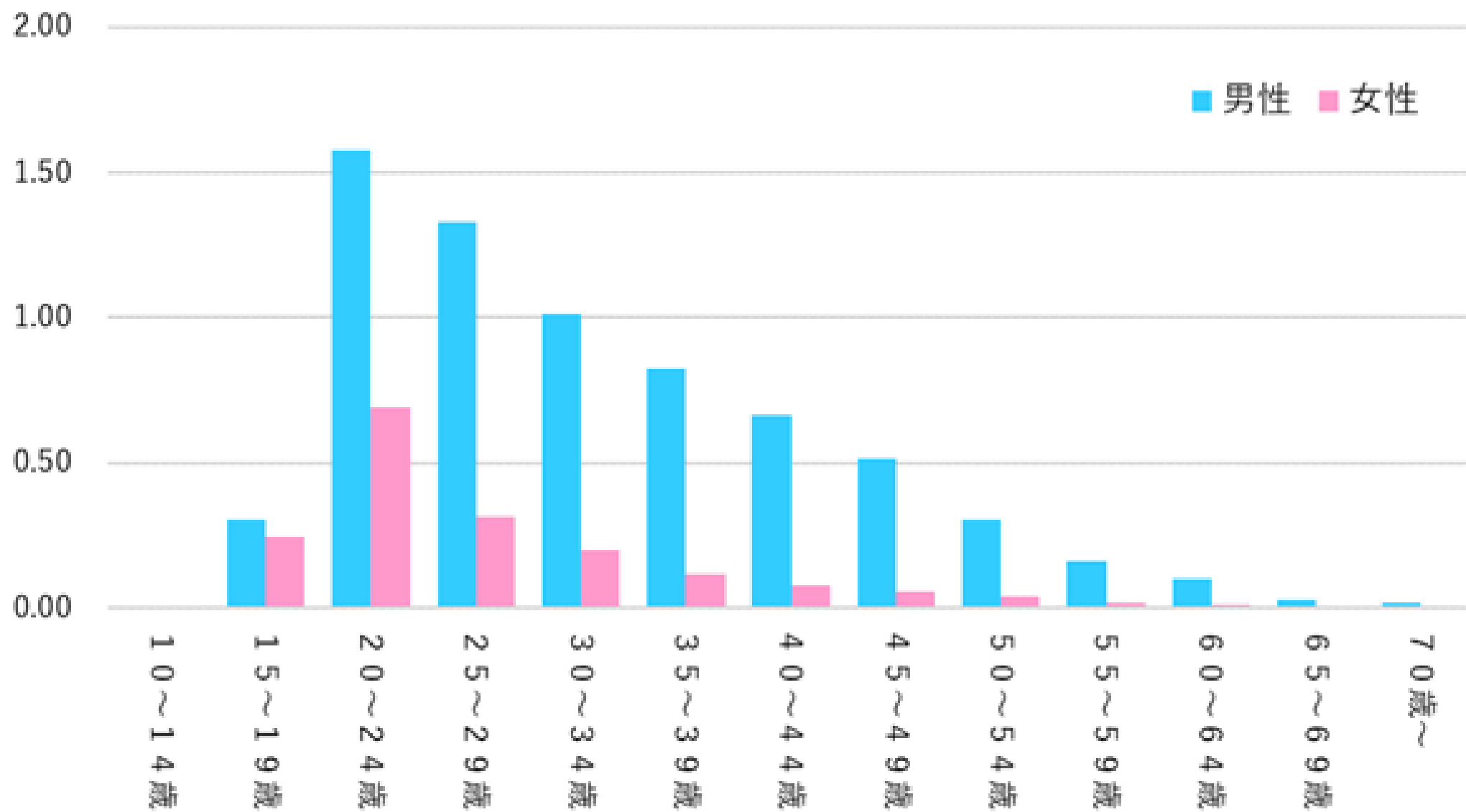


女性



男性は例年通り、女性は過去10年では増加傾向

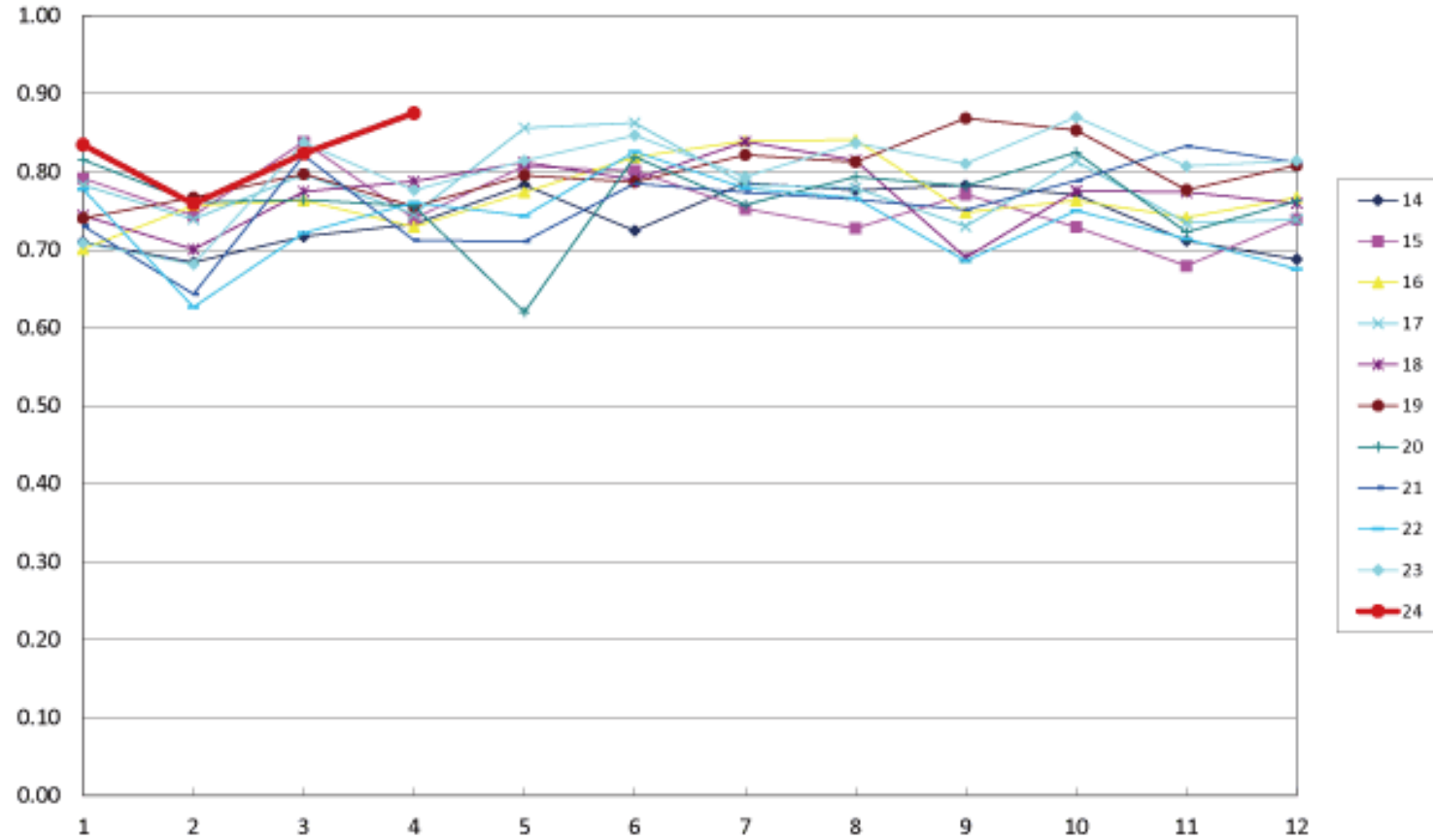
淋菌感染症（定点あたり年齢階級別・2020年）



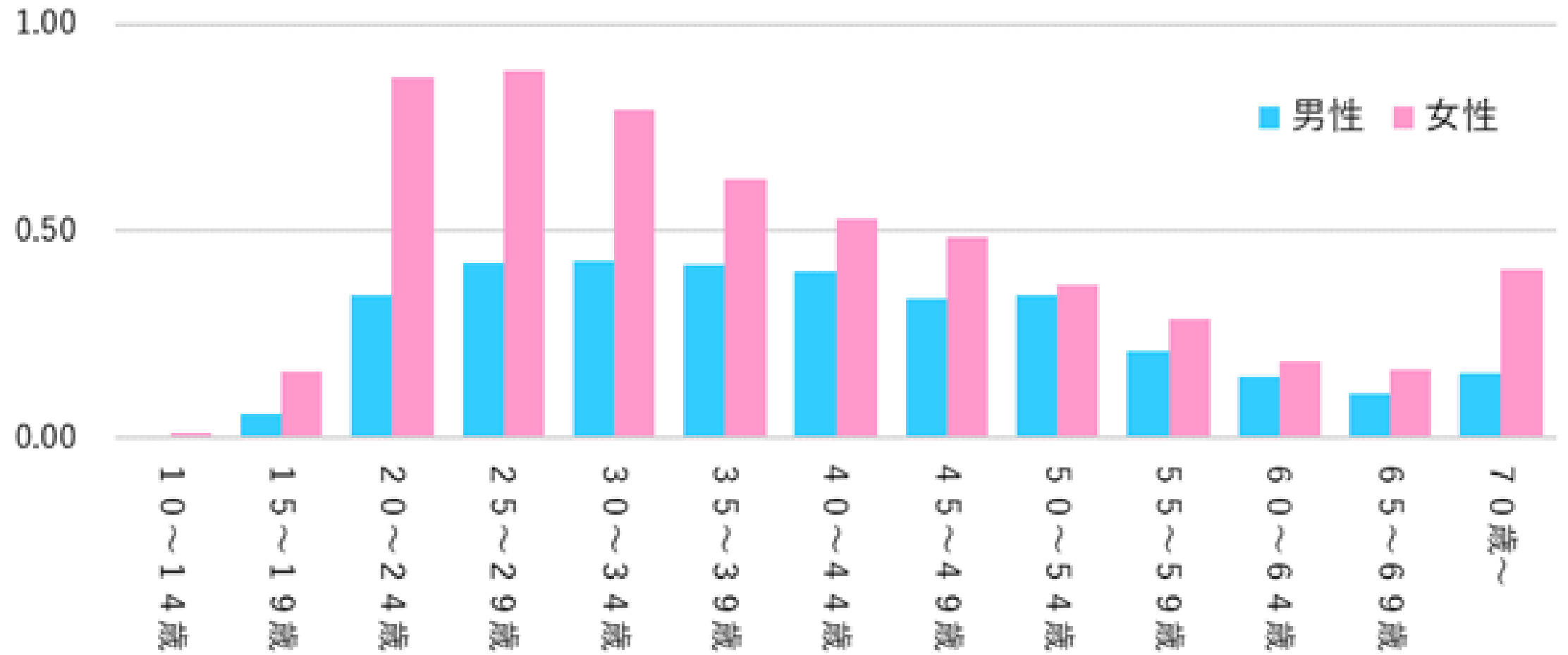
淋菌感染症

病原体	淋菌
感染経路	性的接触を介する粘膜との直接接触
潜伏期	2~7日
症状	男性：排尿時の痛み、尿道口から膿が出る 女性：おりものや不正出血 症状が軽く気づかないことも多い。 咽頭や直腸の感染もあるが、自覚症状がなく気づきにくい。
診断	尿や咽頭のうがい液で検査
治療	抗菌薬（点滴や内服・1回で治癒）

性器ヘルペス感染症



性器ヘルペスウイルス感染症 (定点あたり年齢階級別・2020年)



ヘルペス

表1 HSVの感染様式

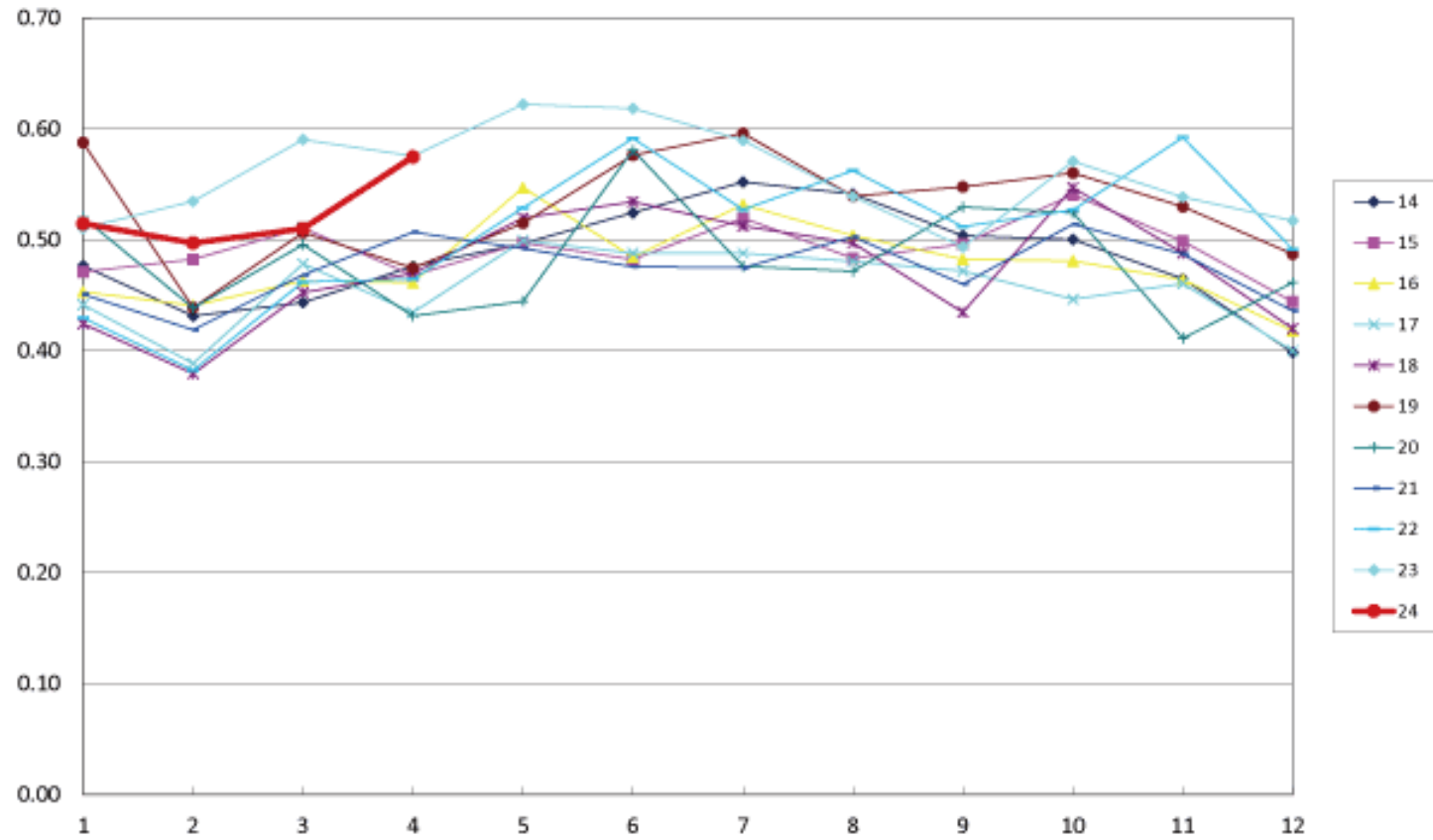
	HSV-1	HSV-2
初感染	無症候性、一部に口内炎、 Kaposi 水痘様発疹症 性器ヘルペス初感染など	性器ヘルペス初感染
↓		
潜伏感染	三叉神経節、 脊髄後根神経節	脊髄後根神経節、 三叉神経節
↓		
再活性化	発熱、紫外線、 ストレスなど	ストレスなど
↓		
再発	口唇ヘルペス その他	性器ヘルペス再発病変など

ほとんどの人が症状なく感染している
再発を繰り返すことが問題

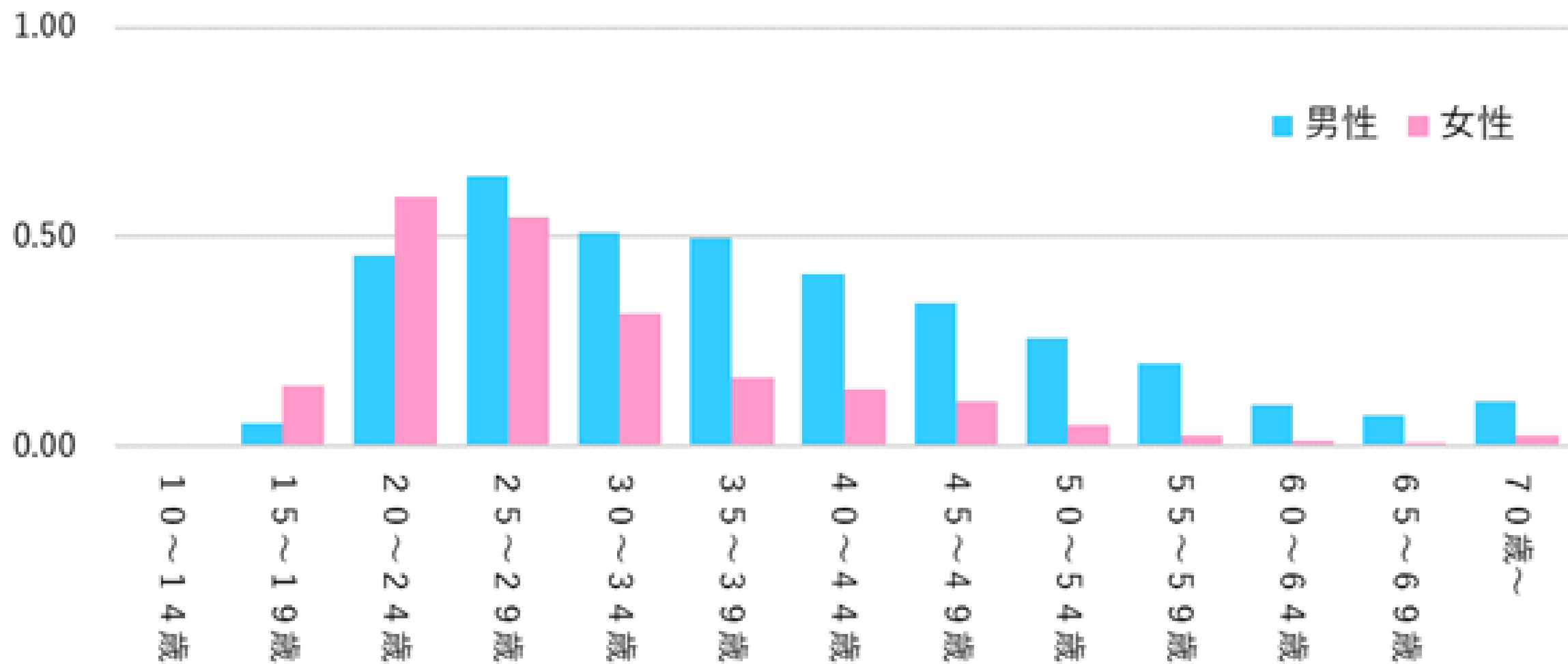
性器ヘルペス

病原体	ヘルペスウイルス
感染経路	性的接触を介する皮膚・粘膜の病変との直接接触
潜伏期	2～10日
症状	性器のピリピリ感、水泡、潰瘍（ただれ）
診断	病変部からウイルス分離、抗原検出や核酸検査（PCR）
治療	抗ヘルペスウイルス薬（アシクロビル、バラシクロビルなど）

尖圭コンジローマ



尖圭コンジローマ（定点あたり年齢階級別・2020年）



尖圭コンジローマ

病原体	ヒトパピローマウイルス（6型、11型が多い） ※ 子宮頸がんは16型、18型感染が多い
感染経路	性的接触を介する皮膚や粘膜の病変との直接接触
潜伏期	3週間～8ヶ月
症状	性器・肛門周囲などに鶏冠様のいぼ
診断	病変部の形態の観察にて診断
治療	切除、レーザー、クリーム（イミキモドクリーム）など

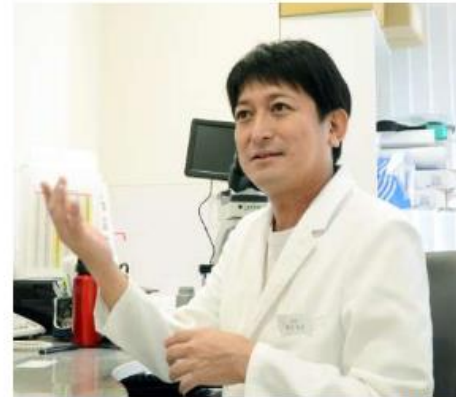
梅毒について

若者中心に梅毒急増 SNS普及で接触の機会増？ 医師「女性気づきにくい」 鹿児島県内で今年105人確認、最多更新

🕒 2022/10/20 11:32



鹿児島県内で梅毒の感染者が急増している。今年9日時点で105人確認されており、1999年の統計開始以降で最多だった昨年の56人を大きく上回っている。感染拡大は全国的な傾向で、県は「20代をはじめ若い世代が多い。大切な人にうつす可能性もある。心当たりがあれば早めに受診してほしい」と呼びかけている。



梅毒について説明する福元クリニック（鹿児島市）の福元和彦医師

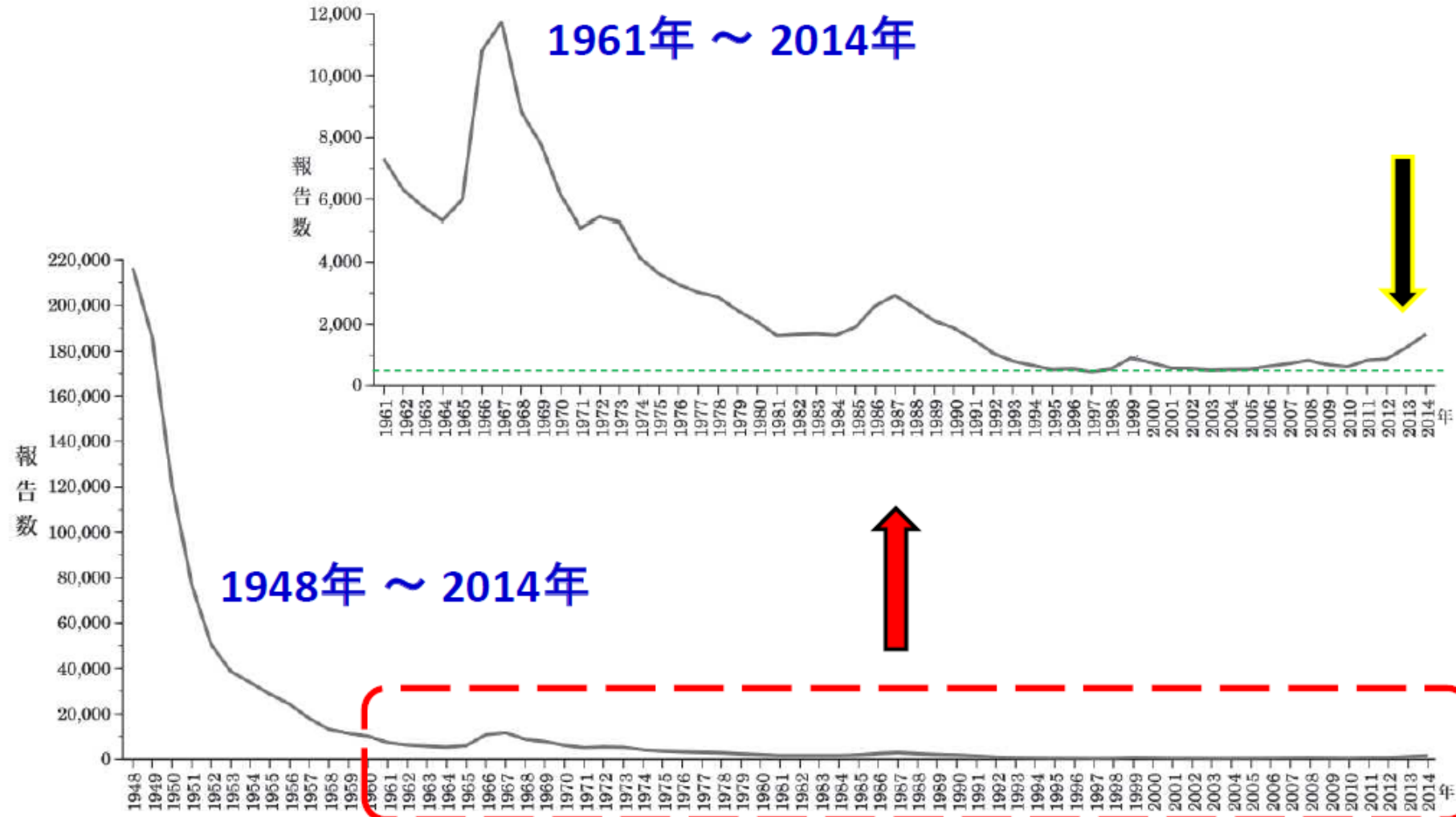
🔍 拡大

梅毒は、梅毒トレポネーマという細菌が起こす性感染症。感染初期には、陰部や唇、口の中などにしこりができたり、またの付け根のリンパ節がはれたりする。痛みがないことも多い。治療しないで3カ月以上経過すると、体全体に赤い発疹が出ることもある。発疹が消えても治療しないと、脳や心臓に重大な合併症を起こすことがある。

梅毒

- 梅毒はトレポネーマという病原菌が皮膚や粘膜の小さな傷から病原菌が侵入し、血液中に入って全身に広がる
 - アナルセックスでは感染リスクが高い。
 - 口に梅毒の病変部分がある場合は、オーラルセックスでも感染。
 - 梅毒は、適切な診断・治療で必ず完治する病気
-
- 5類感染症に指定されており、診断した場合は7日以内に保健所に報告する義務がある

梅毒患者報告数の年次推移



*1948～1999年3月は性病予防法に基づく伝染病統計, 1999年4月～は感染症法に基づく感染症発生動向調査 (2015年1月15日現在報告数)

全国・鹿児島市の梅毒の発生状況(5月19日現在)

人/全国

人/鹿児島市

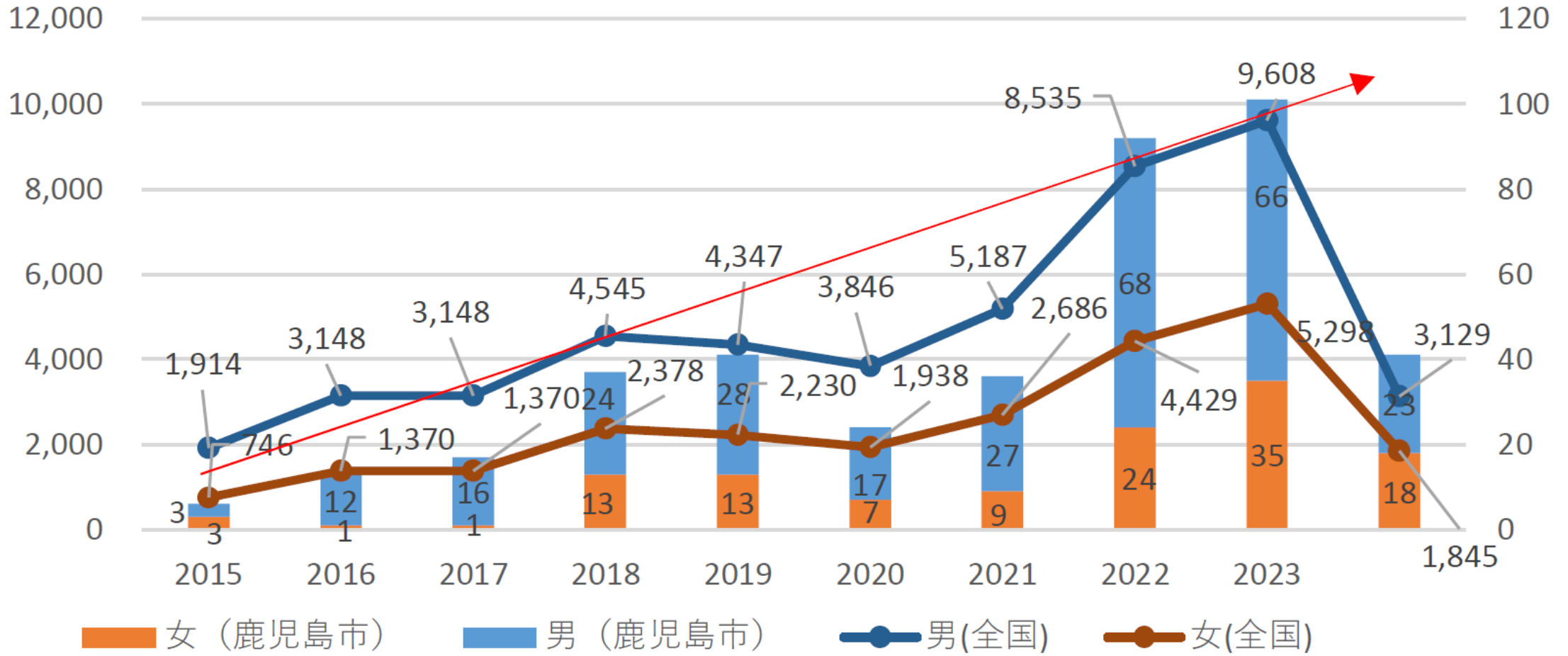
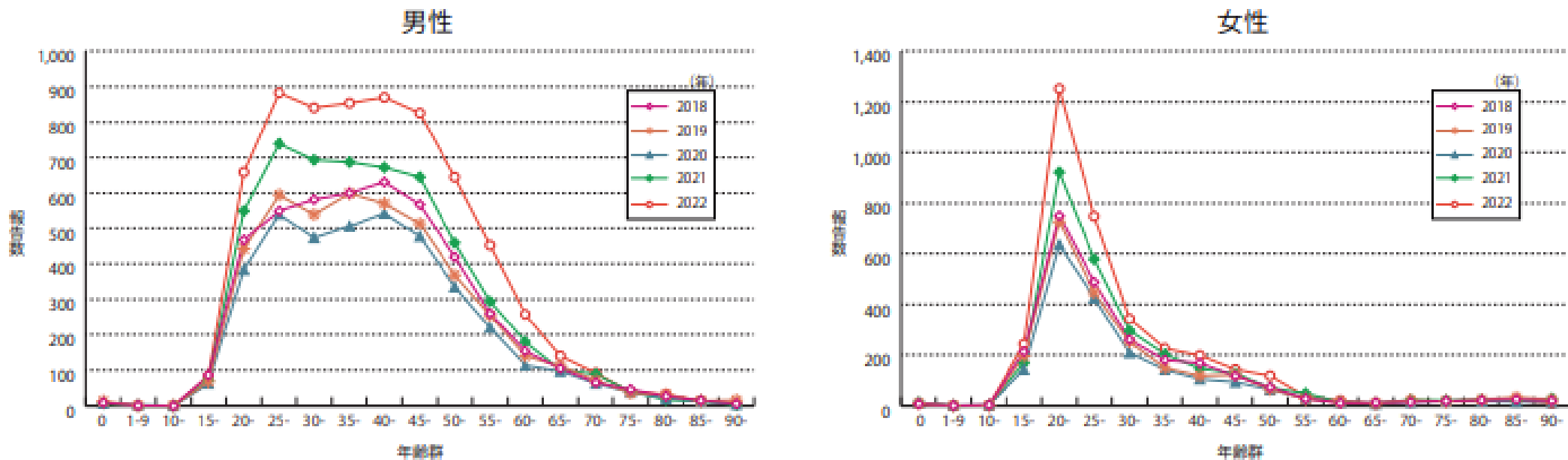


図2. 感染症発生動向調査における梅毒報告数、年齢群別 2018～2022年(2022年は第1～42週)



※2020年までは年報確定データ、2021年以降は第42週週報集計時点(2022年10月26日)

男性は20～55歳でまんべんなく報告

女性は半数以上が20代 (58%)

梅毒



梅毒の症状経過

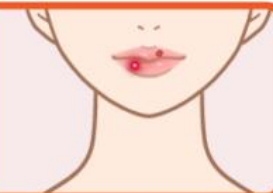
梅毒感染
潜伏期間
0～3週間

原因菌に感染している粘膜や微小な傷のある皮膚に直接触ってうつる



1期
3週～

性器・肛門・口に3ミリ～3センチ大の
できものが出現
太ももの付け根のリンパ節腫瘍
※できものは約1か月で自然に消える



2期
3ヶ月～

手のひら・足の裏・体に赤い発疹
(バラ疹) ができる
※発疹は半年以内に痕を残さず消えるが
症状がなくても感染力がある



3期
3年～

全身で炎症が進行する
全身の皮膚や筋肉などにゴムのような
腫瘍の発生



4期
10年～

脳・心臓に病変ができることがある



梅毒の症状

第1期 〈しこり〉 3～9週間、梅毒血清反応陽性

早期梅毒

○初期硬結

- ・ 外陰部に直径1cmくらいの赤く硬いしこりを形成。
- ・ 痛みはほとんどない。
- ・ 亀頭、冠状溝、大小陰唇に好発。

○硬性下疳

- ・ 初期硬結が自潰して、硬い潰瘍となる。
- ・ 痛みを伴わない。
- ・ 触れると軟骨様の硬度。

6週間より、両側鼠径部の所属リンパ節が硬く腫張する。無痛性で、治療せずに放置しておいても3週間ほどで消退する。

第1期のうちに治療を終了させないと、第2期梅毒疹が出現する。



梅毒の症状

第2期 9週間～3ヵ月、梅毒血清反応強陽性

早
期
梅
毒

○バラ疹

- ・エンドウ豆大の薄い紅斑が、体幹部に多数発生する。
- ・痒みはなく、無痛性である。
- ・数週で自然消退する。

↓ 時に

○梅毒性丘疹に移行する。12週間後に発生。

- ・暗紅色の痒みのない丘疹が顔面、体幹、四肢に多数・散発的に発生する。
- ・両手足の裏に限局した丘疹をみる場合が多い。

○粘膜疹

- ・口唇、口蓋、頬粘膜、咽頭に境界明瞭な灰白色の斑を生じ、時に中央部がびらんする。
- ・扁桃は腫大するか、白苔を有し、しばしば潰瘍を生じて、梅毒性口峽炎となる。
- 時に嚔声を伴う。

○潜伏梅毒


- ・皮膚、粘膜に症状がなく、梅毒に感染している状態。
- ・梅毒血清反応のみが陽性を呈する。

硬性下疳、バラ疹、梅毒性丘疹、粘膜疹など、皮膚および、粘膜の梅毒性病変は痒みや痛みがなく、治療を受けなくても、自然に消退してゆくのが梅毒の特徴である。

この間、梅毒の感染は持続し、次の段階へと進展してゆく。



梅毒の症状

第3期 3年～10年	
晩 期 梅 毒	<p>○ゴム腫</p> <ul style="list-style-type: none">・皮膚、骨、筋肉に、また肝臓や腎臓などにも硬いしこりやゴムのような腫れが出て、傷跡として残ることもある。・梅毒血清反応は陽性。
<p>無治療</p> 	
第4期 <歩行麻痺、認知症> 10年～	
<ul style="list-style-type: none">・心臓血管系、中枢神経系が侵され、大動脈瘤、進行麻痺、痴呆などの症状が現れる。・日常生活ができなくなり、死に至る。	

検査と治療

- 血液検査で梅毒の抗体を検査（STS・RRP）
- 抗体検査で陽性が出れば梅毒と診断確定

- 治療は抗菌薬（ペニシリン系）の内服
- 進行具合にもよるが、4週から8週間の内服で治療可能
- 昨年から1回の注射で治癒可能な薬剤が使用可能

梅毒の感染拡大！

- 梅毒の別名は「偽装の達人」

症状が出てても自然に消失

典型的な症状がない場合もある

感染して1か月以内は検査で陽性にならない場合もある

特に女性は早期の症状に気付きにくい

- 梅毒感染に気付かないうちに他人へ感染させている

HIVとエイズ

Human

ヒト

Immunodeficiency

免疫不全

Virus

ウィルス

ウィルスの名前

Acquired

後天性

Immuno-Deficiency

免疫不全

Syndrome

症候群

病気の名前

AIDSとは？

身体の免疫力が落ちる病気

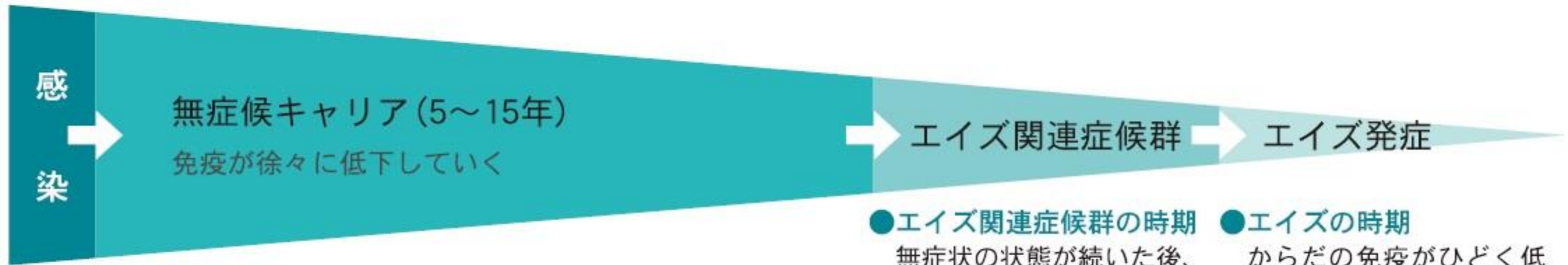
免疫⇒体をウィルスや細菌から守る抵抗力（白血球やリンパ球）

HIVはリンパ球に感染することで身体の免疫力が低下

感染してから10～15年で免疫不全症候群（AIDS）を発症

HIV／エイズ（AIDS）

この期間は、全て相手に感染させる力がある。



●感染

感染初期には風邪に似た症状がでることがあるが、気づかないことが多い。

●無症候キャリアの時期

特に自覚症状はない。感染しているかは検査を受けないとわからない。

●エイズ関連症候群の時期

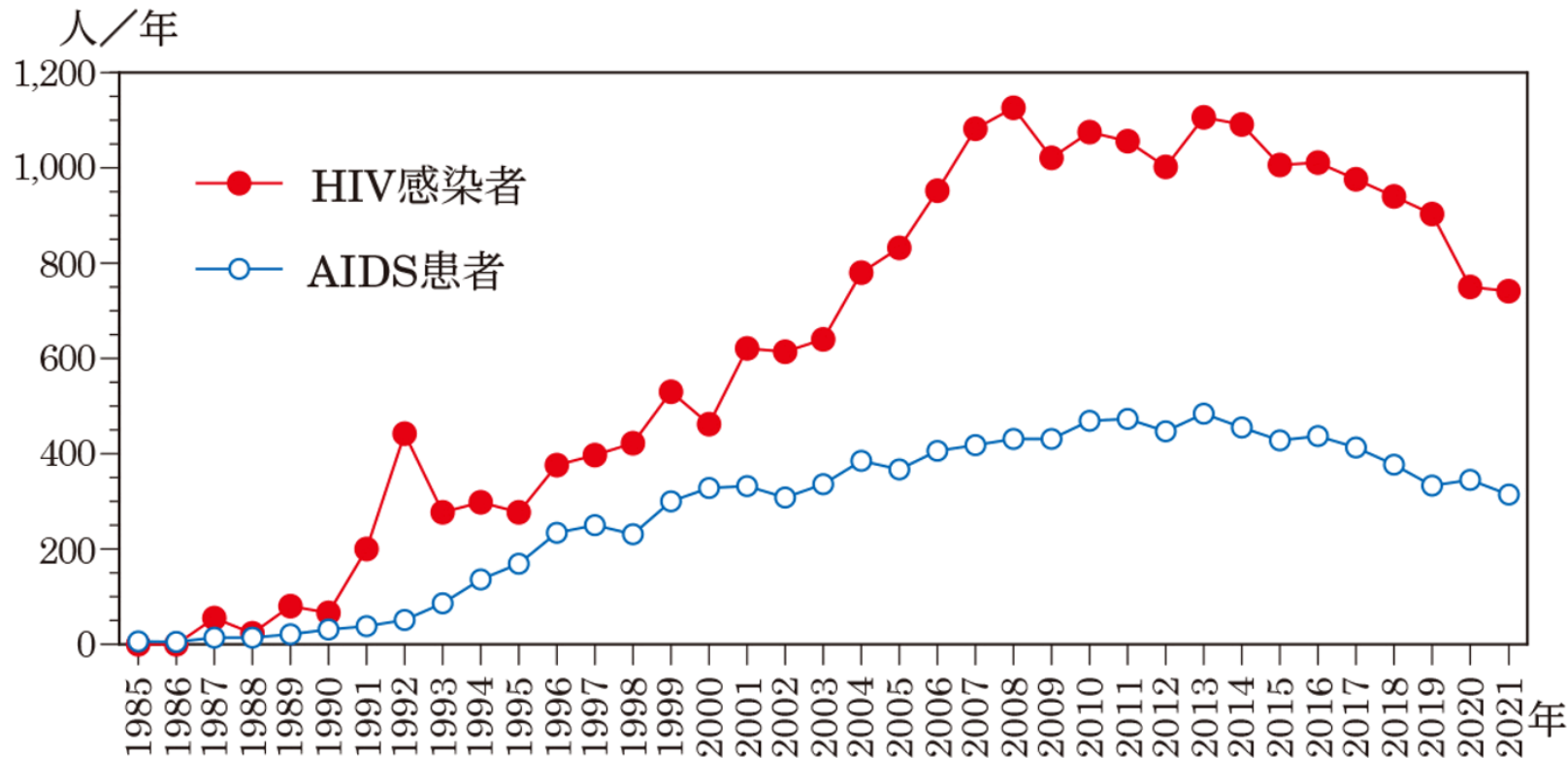
無症状の状態が続いた後、急激な体重減少、ひどい寝汗、しつこい下痢、リンパ節の腫れ、1ヵ月以上続く発熱などの症状がでることがある。

●エイズの時期

からだの免疫がひどく低下し、普段ならなんでもない弱い細菌、カビ、原虫、ウイルスに感染(日和見感染)し、さまざまな病気を引き起こす。

HIV／エイズ（AIDS）

図2. HIV感染者およびAIDS患者新規報告数の年次推移, 1985～2021年



(厚生労働省エイズ動向委員会：2021年エイズ発生動向年報)

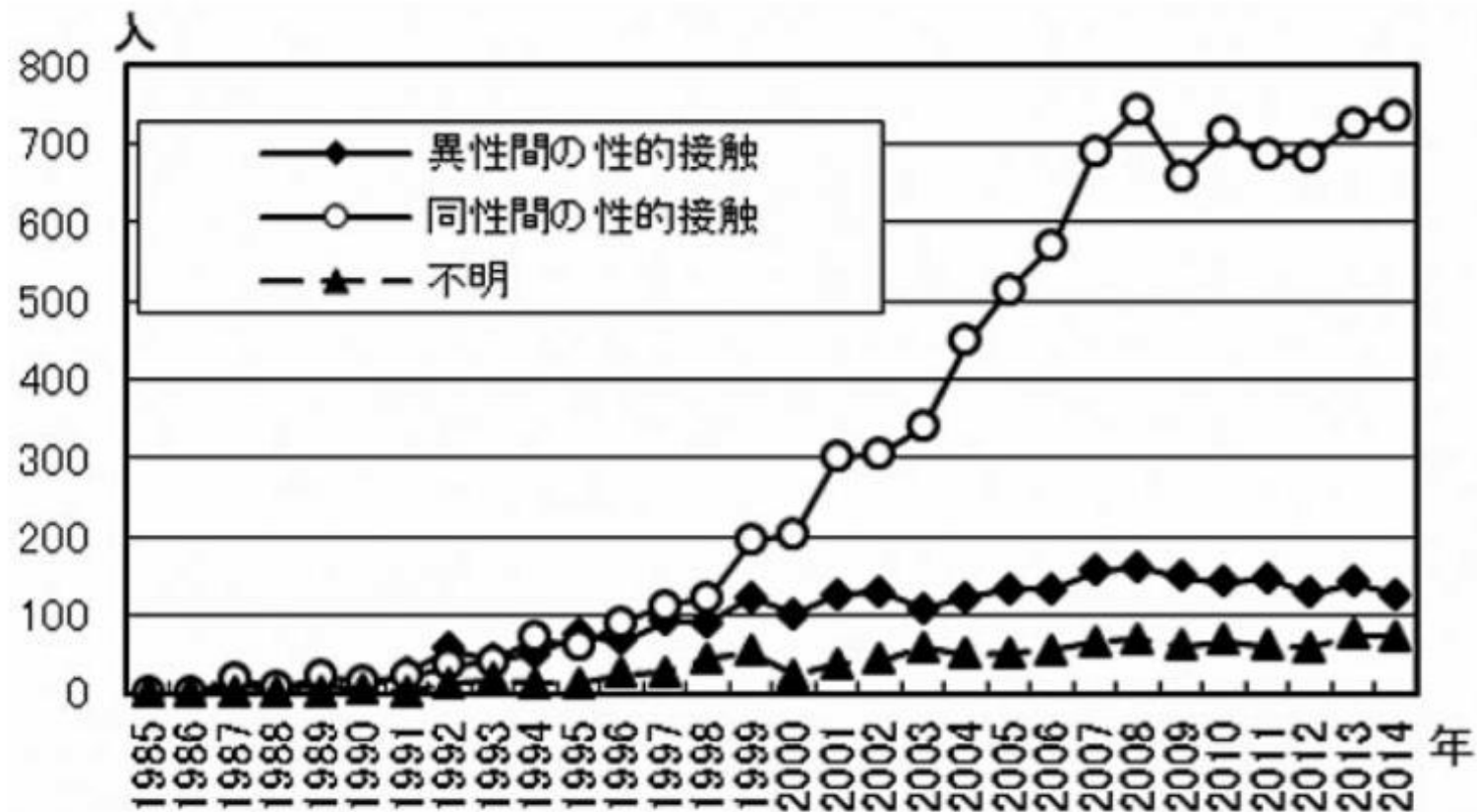


図11 日本国籍男性の新規 HIV 感染者報告数の感染経路別年次推移（静注薬物使用、母子感染、その他は除く）
 （厚生労働省エイズ動向委員会：平成26（2014）年エイズ発生動向年報より抜粋）

エイズ（後天性免疫不全症候群）

病原体	エイズウイルス（HIV）
感染経路	血液や体液との直接接触
潜伏期	平均10年程度
症状	感染成立の2～3週間後に発熱、頭痛などのかぜ様症状が数日から10週間程度続き、その後数年～10年間ほどの無症候期に入る。 放置すると、免疫不全が進行し種々の日和見感染症や悪性リンパ腫などを発症する（いきなりエイズ）
診断	血液中の抗体、抗原、遺伝子の検出、病原体の核酸検査（PCR）
治療	抗HIV薬

性感染症を心配したらどうしたらいいの？

- まずは予防！
セックスをしない、コンドームを使う
- 病院で検査！
不安であればいつでも検査を。
保健所で無料検査もやっています。
- HIV感染以外は完治できるのですぐに治療！
- ネットの情報に騙されないように！



HIV・性感染症（梅毒等）検査【無料・匿名・予約制】

HIV・性感染症検査が無料で受けられます

令和6年4月からHIV・梅毒（[感染者急増中](#)）・クラミジア・淋菌・肝炎すべての検査が無料で受けられます。ご希望の方は、注意事項を確認の上、事前にWEBまたは電話でご予約（匿名可）ください。

注意事項

- **必ず予約が必要です。**
- HIV感染初期には血液中に抗体が検出できない時期があります。正確な検査結果を得るためには**感染の機会（疑い）から3か月以上経過してからの検査をお願いいたします。**[エイズ予防情報ネットホームページエイズQ&AのQ21より](#)（外部サイトへリンク）

鹿児島市保健所 HIV検査のご案内

場所

鹿児島市保健所中央保健センター1階 [\(外部サイトへリンク\)](#) (クリックすると地図が表示されます。)

検査項目

- HIV検査と同時に下記項目の検査が可能です。

	HIV	梅毒	B型肝炎	C型肝炎	クラミジア	淋菌 (火曜のみ実施)
検査費用	無料					
検査方法	血液検査			尿検査		

- 予約時にご希望の検査項目を確認しますが、当日医師との問診にて必要な検査項目を決定します。

予約方法

WEBまたは電話でご予約ください。

- 予約受付：検査日の**2週間前** (祝日の場合はその直前の平日) から**検査当日11時まで**

鹿児島市保健所 HIV検査のご案内

検査結果について

- HIV検査の結果のみ検査当日にお伝えいたします。検査結果が出るまでの間所内で待機していただきます。その間、所外に出ることはできませんのでご了承ください。
- その他の性感染症の検査結果につきましては、指定した日時に、ご本人様より電話でお問い合わせいただいた際にお伝えします。
- HIV検査で「**陰性**」だった場合

感染の可能性のある行動から3カ月以上経過して、検査結果が陰性だった場合は「**HIVに感染していない**」ことを意味します。

- HIV検査で「**判定保留**」だった場合

本当に感染をしているかを調べるために、「**より詳細な検査**」（**確認検査**）が必要になります。確認検査の結果は、2週間後にお知らせします。

『鹿児島市 HIV検査』で検索！

医療機関での検査

男性：泌尿器科、性病科、皮膚科など

女性：婦人科、レディースクリニック、性病科、皮膚科など

検査のタイミング

症状があればすぐ

新しいパートナーができた時

不特定の人との行為があり4週間以降で検査



子宮頸^{けい}がん予防のために

未来を守るために、いま知っておきたいこと。





日本のがんの現状



がん^{りかん}罹患数予測(2023年)
約103万例(男性58.9万例、女性44.5万例)

がん^{りかん}罹患数が多い部位

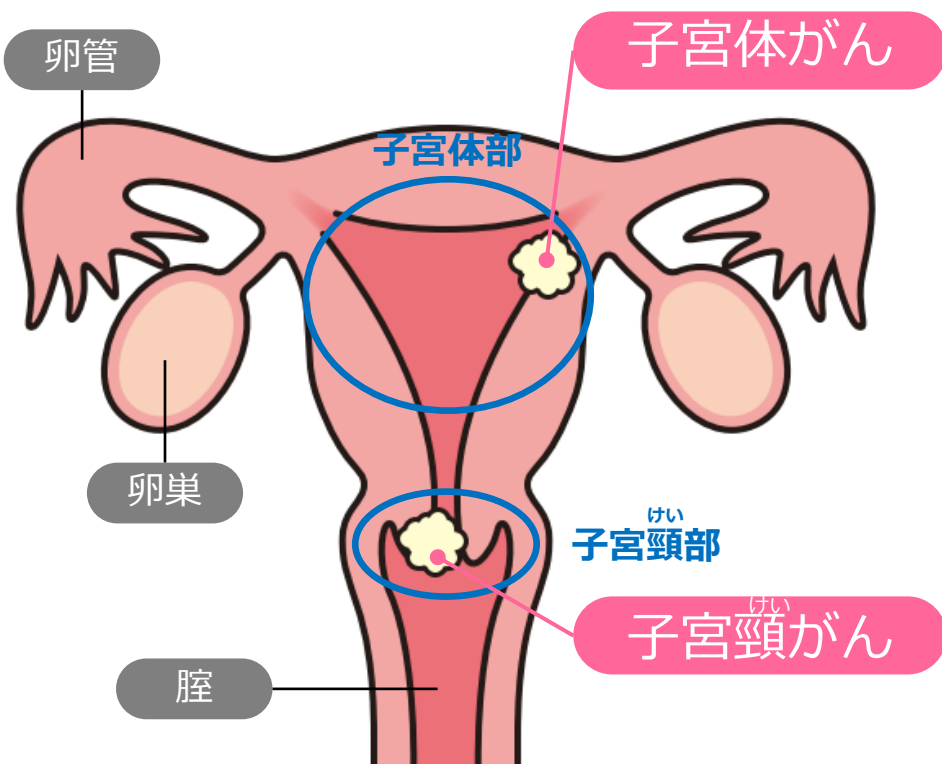
	1位	2位	3位	4位	5位
男性	前立腺	大腸	胃	肺	肝臓
女性	乳房	大腸	肺	胃	子宮



子宮がんには、2種類あります。



<子宮頸^{けい}がんと子宮体がんの違い>



	子宮頸 ^{けい} がん	子宮体がん (子宮内膜がん)
発生部位	子宮の入り口の 子宮頸 ^{けい} 部	胎児を育てる 子宮体部の 内側にある子宮内膜
発症年齢	20代後半から多くなり、 30代後半～40代で 最も多くなる。	40代から多くなり、 50～60代で 最も多くなる。
主な 発生原因	ヒトパピローマウイルス (Human Papilloma- virus : HPV)の感染	エストロゲン (女性ホルモン)の 長期的な刺激

国立がん研究センターがん情報サービス

子宮頸がん

https://ganjoho.jp/public/cancer/cervix_uteri/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)

子宮体がん(子宮内膜がん)

https://ganjoho.jp/public/cancer/corpus_uteri/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)



日本では、年間約3,000人もの女性の命が、
子宮頸^{けい}がんによって奪われています。



年間約10,000人が新たに子宮頸^{けい}がんと診断され¹⁾、

年間、**約3,000人**の女性が
子宮頸^{けい}がんで亡くなっています²⁾。



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 (Accessed Feb. 13, 2024)

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～2022年)
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)

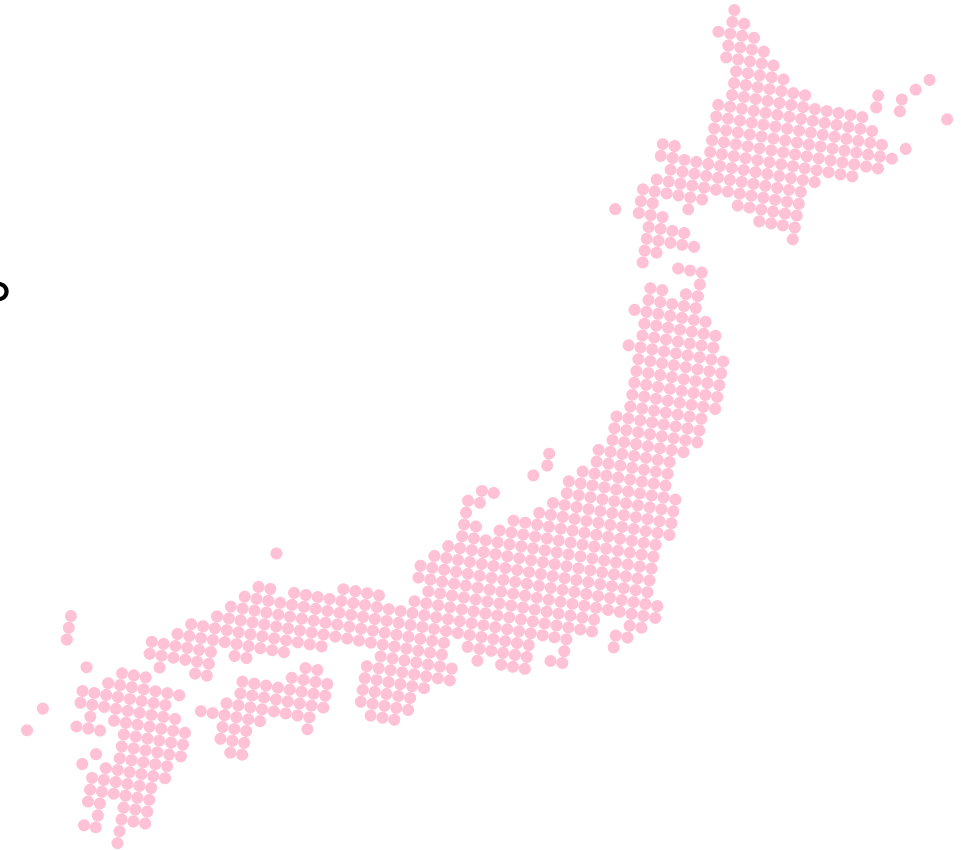


子宮頸^{けい}がんを取り巻く日本の現状は？



1日に **約8人** が
子宮頸^{けい}がん^{りかん}で亡くなっています¹⁾。

- 日本女性の約76人に1人が
新たに子宮頸^{けい}がん^{りかん}と診断されています²⁾。
- 30～40代が罹患^{りかん}のピークになっています³⁾。
- 罹患^{りかん}者は、治療^{にんようせい}による妊孕性の喪失など
治療による影響が大きくなる可能性があります⁴⁾。
- 2000年以降、増加し続けています³⁾。



1) 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～2022年)
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)

2) 日本医師会 知っておきたいがん検診 子宮頸がん検診 子宮頸がんとは？
<https://www.med.or.jp/forest/gankenshin/type/cervix/what/> (Accessed Feb. 13, 2024)

3) 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(MCIJ))全国推計値：がん罹患データ(1975年～2022年)
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)

4) 国立がん研究センターがん情報サービス 妊孕性 がんの治療と生殖機能への影響について
<https://ganjoho.jp/public/support/fertility/index.html> (Accessed Feb. 13, 2024)



20～30歳代女性のがんの中で最も多いのは子宮頸がん※です

<女性の年齢階級別がん罹患数と順位† (2019年)>

部位 (罹患数)	1位	2位	3位	4位	5位
20歳代	子宮頸部 ^{けい} ※ (2,843)	甲状腺 (639)	卵巣 (414)	乳房※ (332)	悪性リンパ腫 (175)
30歳代	子宮頸部 ^{けい} ※ (10,406)	乳房※ (4,020)	甲状腺 (1,366)	卵巣 (823)	子宮体部 (648)
40歳代	乳房※ (21,180)	子宮頸部 ^{けい} ※ (10,568)	子宮体部 (2,727)	甲状腺 (2,353)	結腸※ (2,299)

† : 上皮内がんを含む集計があるがん種は、その罹患数に基づく。なおかつ、部位別の集計があるがん種はその罹患数に基づく。

※ : 上皮内がんを含む



20歳代～30歳代の子宮頸がんが増えています。



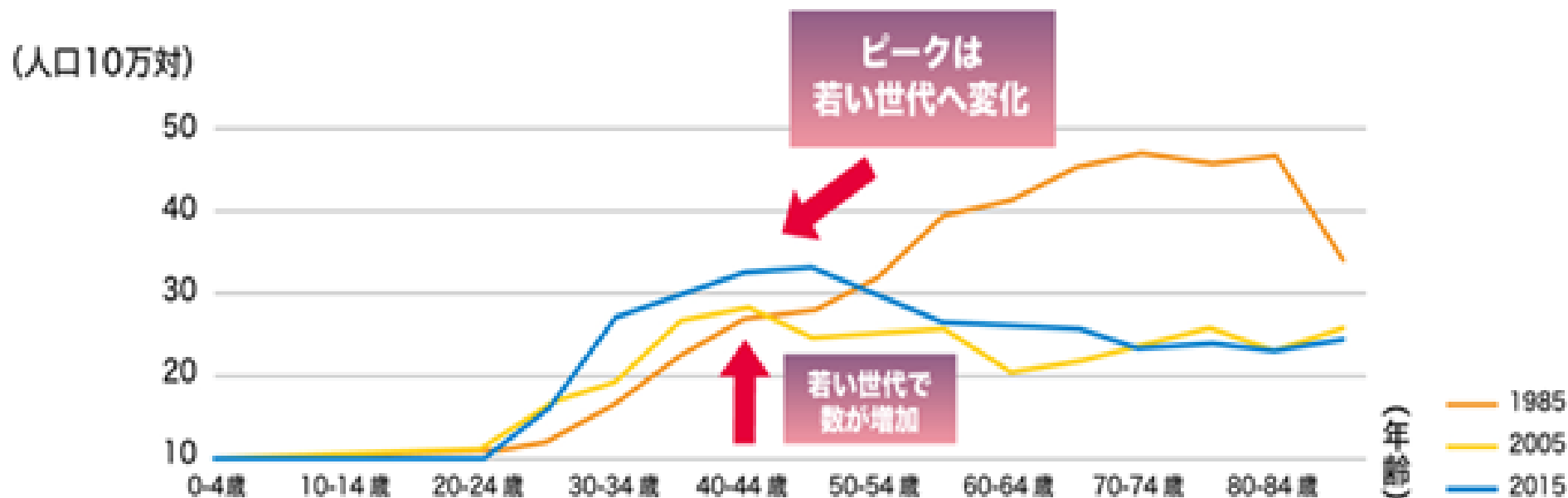
- 子宮頸がんは、20歳代～30歳代の女性でも発症します。
その発症率は、25歳以上で増加傾向にあります。

<20歳代～30歳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



子宮頸がんの年齢階級別罹患率 (上皮内がんを含まない)



- ◆子宮頸がんは若い人がかかる病気に変化しています
- ◆30歳代で子宮頸がんになる人も増えています
- ◆子宮頸がんになると治療が必要となり、妊娠に影響します

(出典：国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」データから子宮頸がんとしての報告数より作図)

©ISOG All Right Reserved

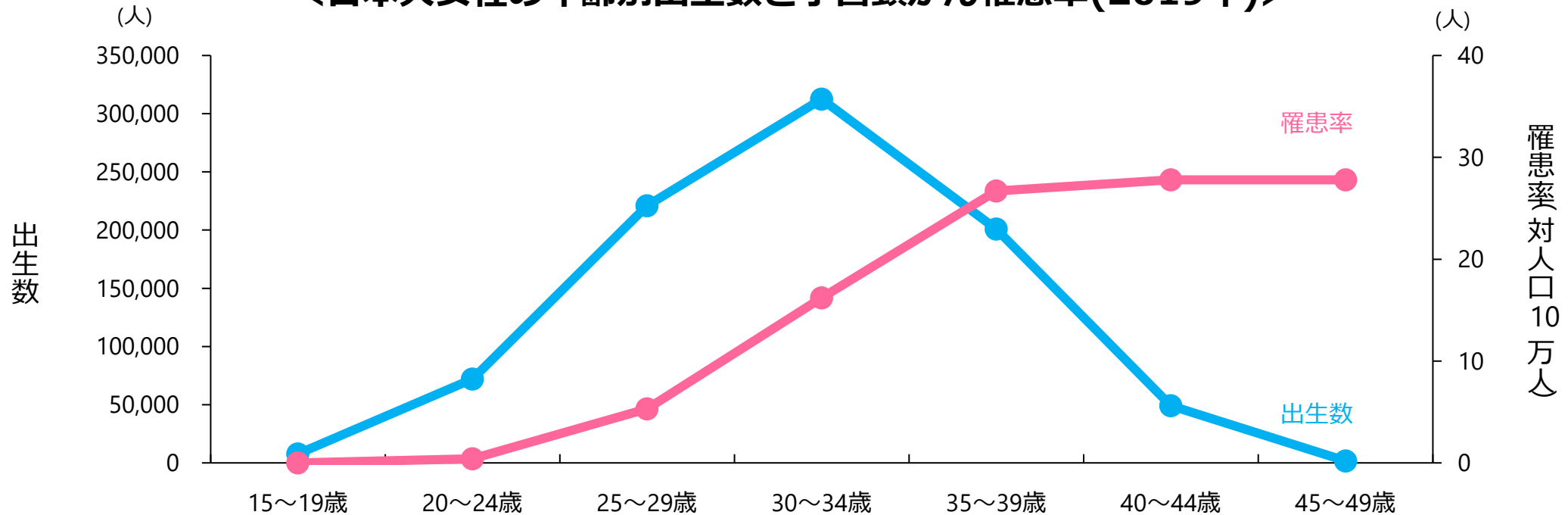


学業、仕事、恋愛、結婚、出産、育児など、女性の人生に大きな影響を与える可能性があるのが子宮頸がんです。



- 女性の「出産年齢」と子宮頸がんの「罹患年齢」は20～30歳代で重なります。
- 子宮頸がんは、出産年齢期の20～40歳代の女性に多いがんです。

<日本人女性の年齢別出生数と子宮頸がん罹患率(2019年)>



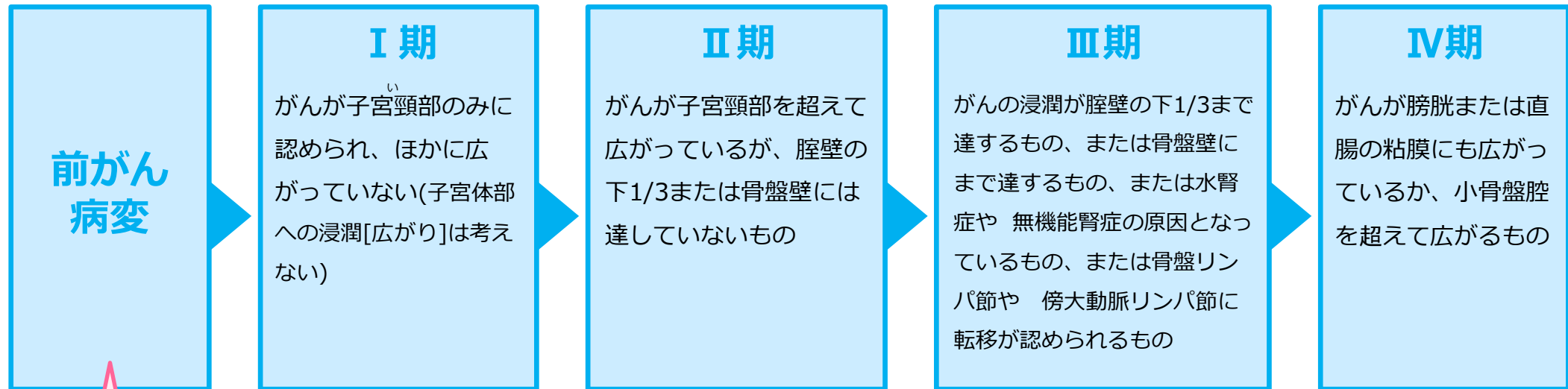
厚生労働省 令和元年(2019)人口動態統計(確定数)の概況 母の年齢(5歳階級)・出生順位別にみた出生数 より作図
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei19/> (Accessed Feb. 13, 2024)
国立がん研究センター がん情報サービス「がん統計」(全国がん登録) 全国がん罹患データ(2016年～2019年) より作図
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html (Accessed Feb. 13, 2024)



早期に発見ができれば、子宮を守ることできます。



- 子宮頸^{けい}がん治療は、がんの病期や年齢、合併症の有無など、患者さんそれぞれの病状に応じて選択されます。



この時期に発見できれば、子宮を温存する治療ができ、治療後の妊娠や出産も可能です。

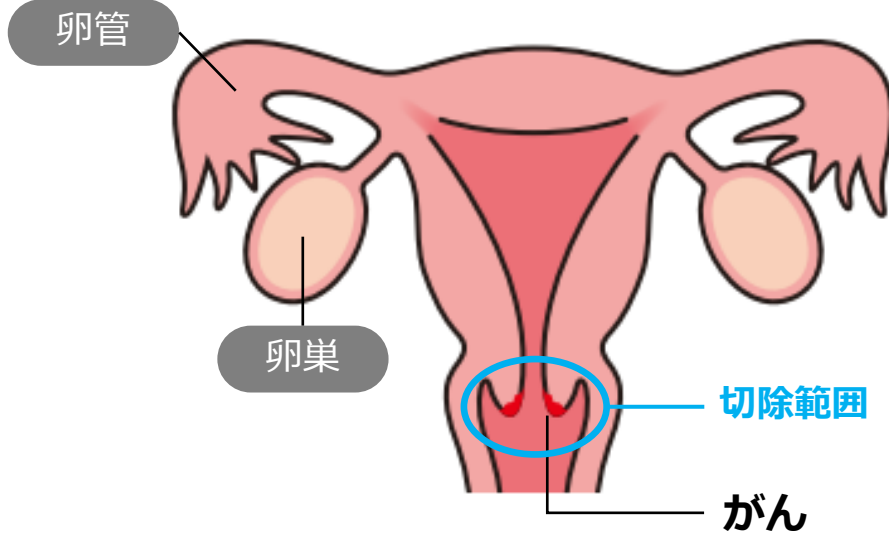


早期に発見できれば、その後の妊娠、 出産の可能性を残すことができます。



- 子宮頸がんは前がん病変(異形成・上皮内がん)の段階で発見できれば、「円錐切除術」によって取り除くことで、子宮が温存でき、その後の妊娠や出産の可能性を残すことができます。
現に、年間約13,000人の女性が、円錐切除術を受けています¹⁾。

円錐切除術



レーザーや高周波ループなどを使用してがんのできているところを含めて子宮頸部の一部を円錐状に切除する方法です。
開腹せずに腔から行い、15～30分ほどで終了します。



がんが進行してしまうと、子宮の一部の切除にとどまらないため、治療による影響が大きくなる可能性があります。



[例] 広汎子宮全摘出術の後遺症

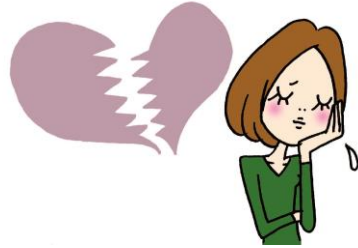
妊孕性の喪失

妊娠できなくなる。



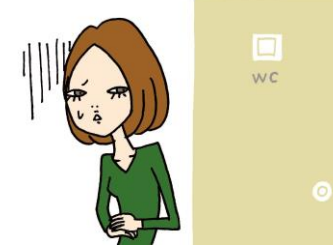
性生活の悩み

膣の乾燥感、なめらかさの低下、性交時の痛み。
膣が狭



排尿・排便障害

尿が出にくくなる、尿がたまっていても尿意を感じない。
尿が滲



卵巣欠落症候群※

ほてり、肩こり、発汗、動悸、イライラなどの更年期障害のような症状（特に若い年齢では症状が強くなる）。



骨粗鬆症※リスクの増加



転移・再発の可能性



リンパ浮腫

リンパの流れがとどこおり、下半身がむくむ。



資料提供：
学校法人後藤学園附属
リンパ浮腫研究所

※：卵巣の摘出や抗がん剤、放射線治療などにより卵巣にダメージが生じた場合に起こりうる影響

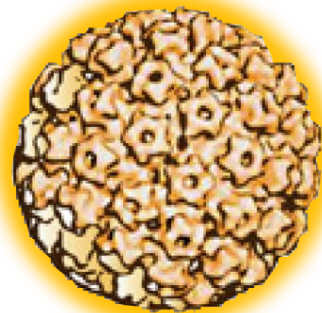


「^{けい}子宮頸がん」の主な原因は、 ヒトパピローマウイルス(HPV)です。



- 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。
- どの型に感染するかは予測できません。

ヒトパピローマウイルス(HPV)には
200種類以上の「型」があります



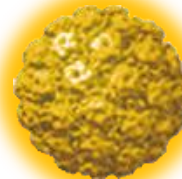
Human Papillomavirus
ヒトパピローマウイルス



がんを引き起こす可能性がある
ヒトパピローマウイルス(HPV)

高リスク型 (15種類程度)

^{けい}子宮頸がんの原因となるHPVの代表



HPV **16** 型



HPV **18** 型



子宮頸がんの主な原因は、ごくありふれたウイルスです。

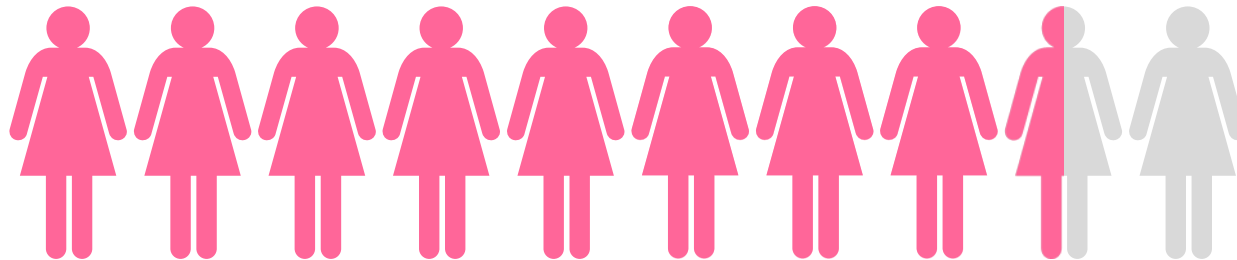


- 子宮頸がんの主な原因は、**ヒトパピローマウイルス(HPV)**という、ごくありふれたウイルスです¹⁾。
- 感染しても多くの場合ウイルスは自然に排出されますが、長く感染が続いた場合、がんになることがあります¹⁾。
- 子宮頸がんの患者さんの90%以上でみつかります¹⁾。



Human Papillomavirus
ヒトパピローマウイルス

<性行為を行う女性のHPV感染率>



海外の報告では、異性との性経験のある女性の84.6%が一生に一度はHPVに感染すると推計されています²⁾。

1) 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 (Accessed Feb. 13, 2024)
2) Chesson HW et al. *Sex Transm Dis.* 2014; 41: 660-664.



「子宮頸がん」は、初期にはほとんど症状があらわれません。



- 初期には症状がほとんどあられず、気づいたときにはすでに進行していた、 というケースも少なくありません。

早めに受診することで早期発見につながる症状

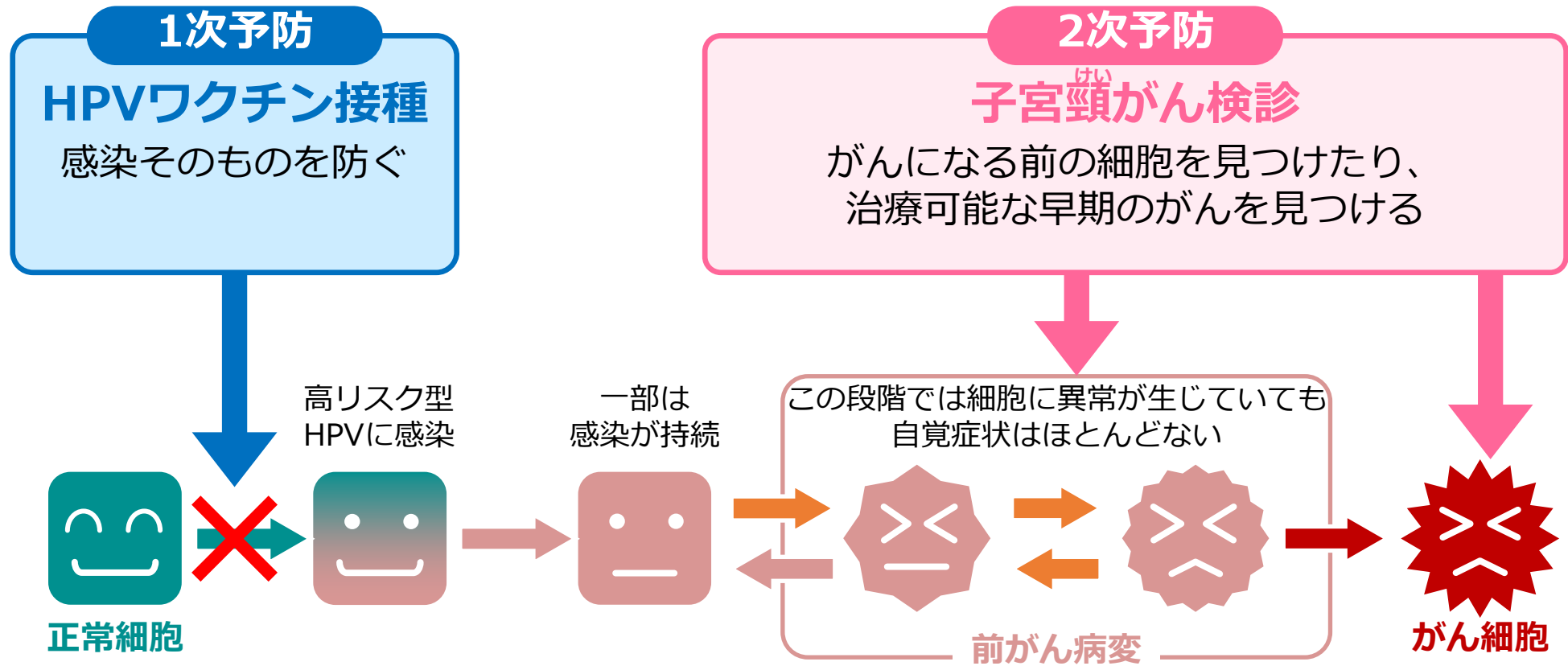
- 性交渉のときに出血する
- 生理に関係のない出血がある
- 普段と違うおりものが増える
- 月経血の量が増える



けい 子宮頸がんの予防手段はあるの？



- 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ぬ。
笹川 寿之. 臨床と微生物. 2009; 36: 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 (Accessed Feb. 13, 2024)



がんの1次予防と2次予防とは？



- がん対策では、がんにならないための1次予防に重点が置かれています。

1次予防 がん対策の第1の砦^{とりで}

- **生活習慣**
喫煙、飲酒、運動、体型、食生活
- **感染症対策**
HPV、肝炎ウイルス、
ヘリコバクター・ピロリ 等



HPVワクチン接種

2次予防 がんの早期発見、がん検診

- **がん検診**
市町村の事業、
職域におけるがん検診



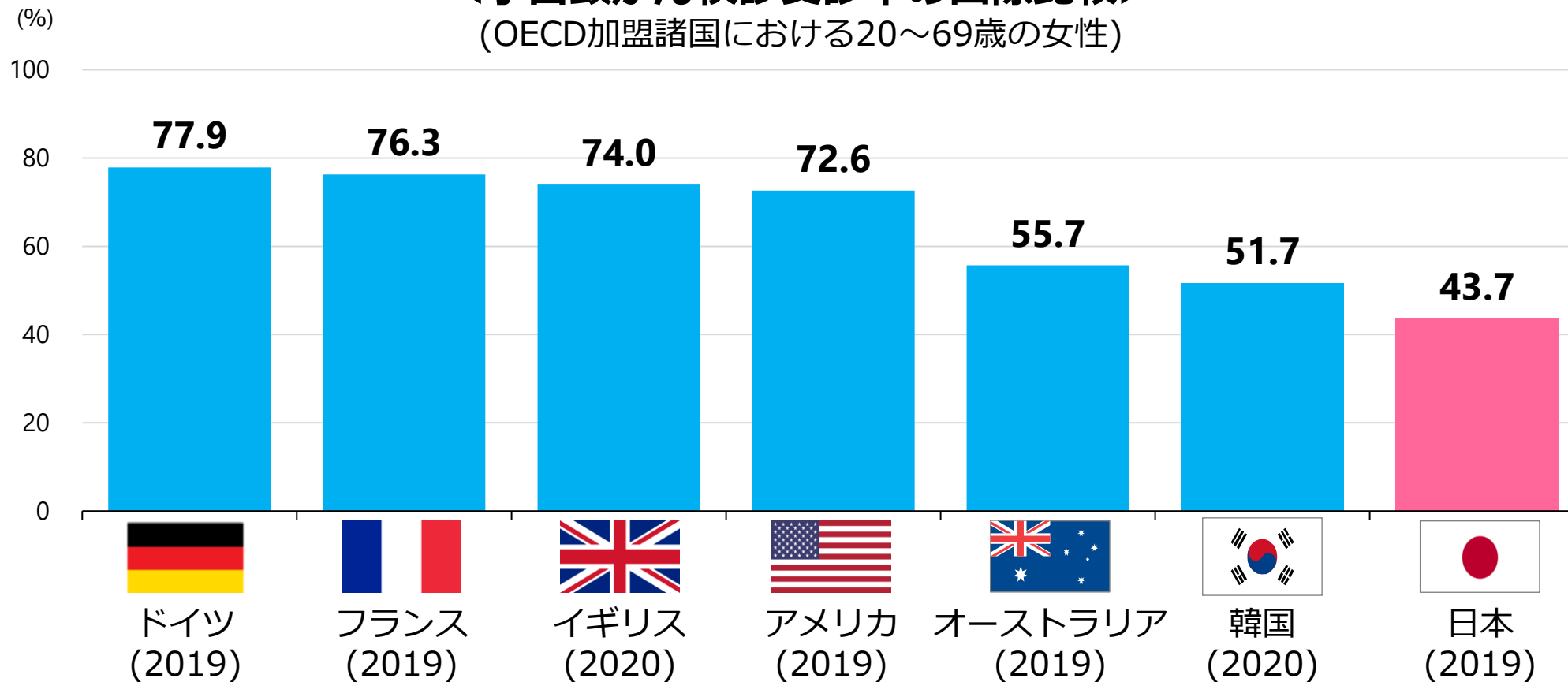
子宮頸がん検診^{けい}



日本の子宮頸がん検診受診率は、 世界各国と比べて低い水準となっています。



けい
＜子宮頸がん検診受診率の国際比較＞
(OECD加盟諸国における20～69歳の女性)





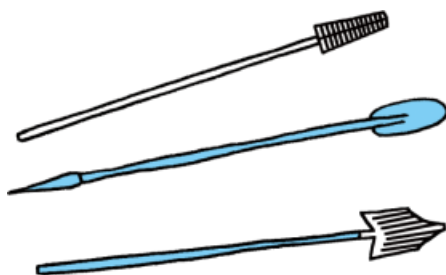
定期的に子宮頸がん検診を受けましょう。



子宮頸がん検診の内容

検査項目	対象者
問診、視診、子宮頸部の細胞診および内診	20歳以上

- 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

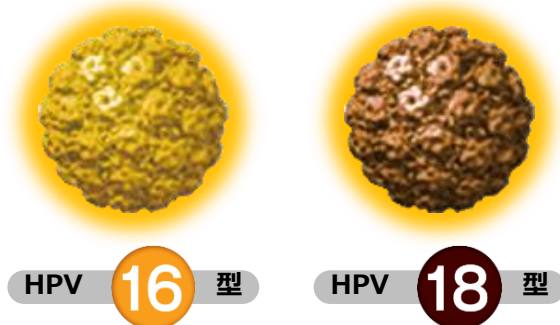


ヒトパピローマウイルス(HPV)は子宮頸がん以外の^{けい}病気の発症にも関係しています。



- HPVは、子宮頸がん以外の病^{けい}気も引き起こすことがあります。

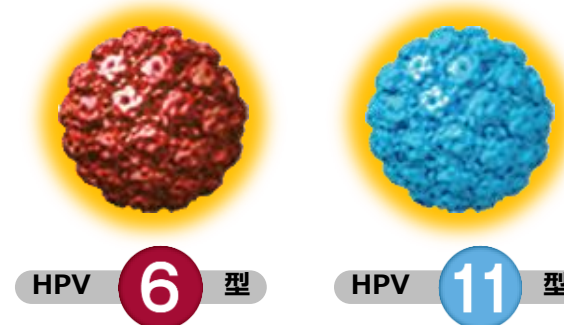
主な高リスク型



外陰上皮内腫瘍

腔上皮内腫瘍

主な低リスク型



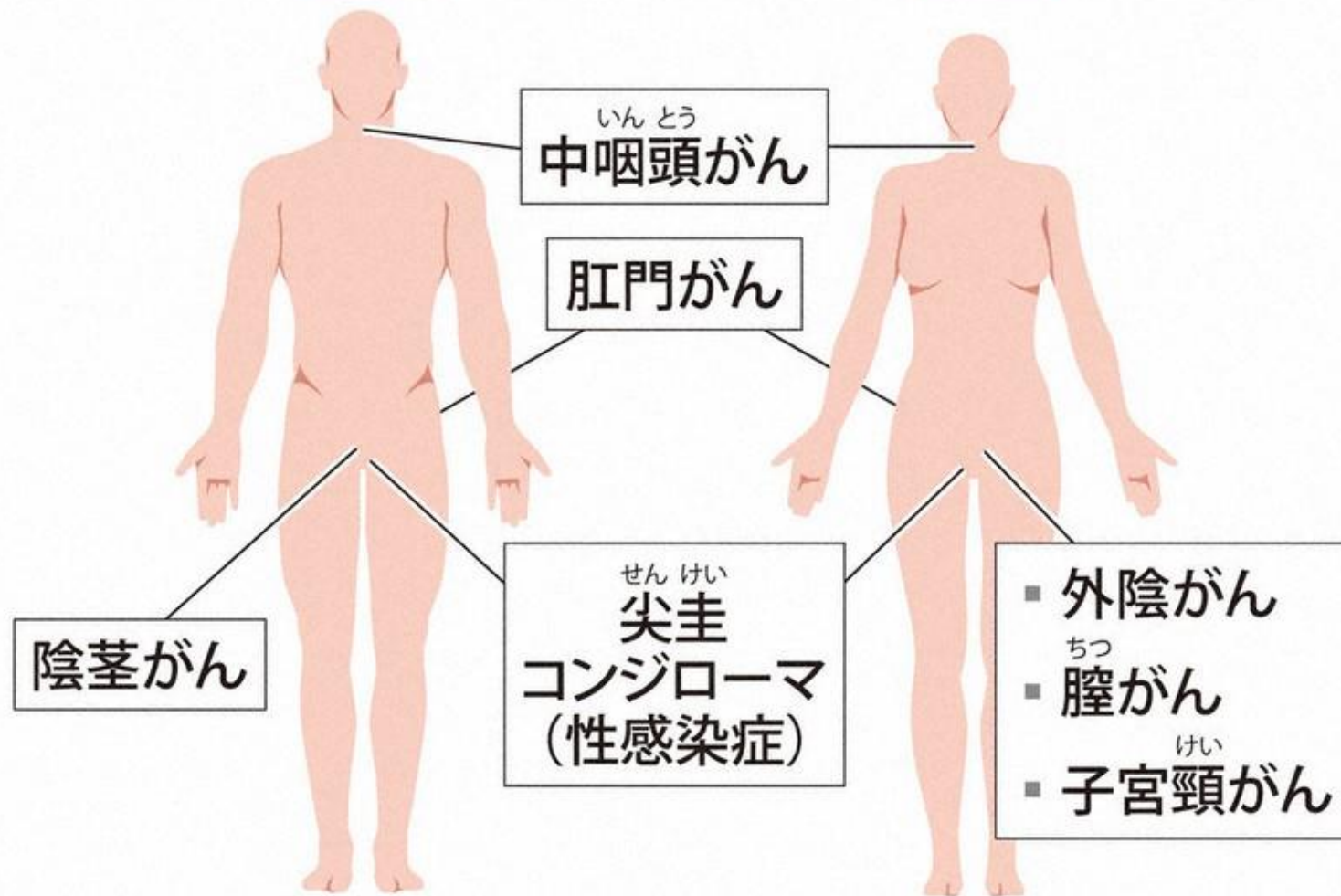
尖圭^{せんけい}コンジローマ



HPVへの感染で引き起こされる疾患

男性

女性



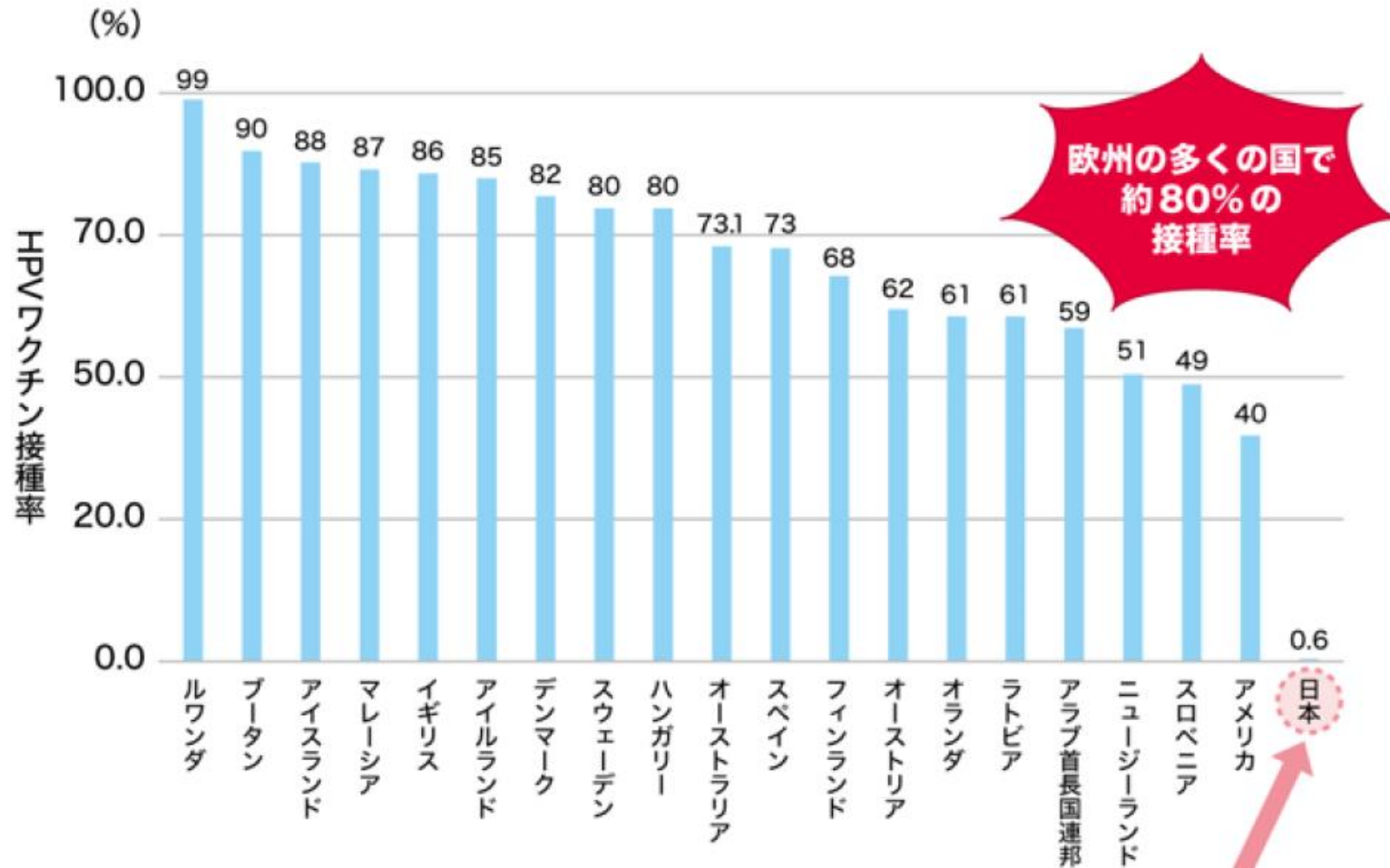


ワクチンの種類

ワクチンの種類	接種方法	感染予防できるHPV	接種回数	標準的な接種間隔	標準的な接種間隔がとれない場合
シルガード9 (9価)	筋肉内 注射	HPV (子宮頸がん) 16.18.31.33.45.52.58型 HPV (性器いぼ) 6.11型	2 [※]	1回目から6か月おいて2回目 <接種間隔例> 1回目の接種：令和5年4月1日 2回目の接種：令和5年10月1日	1回目から5か月以上 おいて2回目
			3	1回目から2か月おいて2回目 2回目から4か月おいて3回目 <接種間隔例>	・1回目から1か月以上 おいて2回目
ガーダシル (4価)		HPV (子宮頸がん) 16.18.型 HPV (性器いぼ) 6.11型	3	1回目の接種：令和5年4月1日 2回目の接種：令和5年6月1日 3回目の接種：令和5年10月1日	・2回目から3か月以上 おいて3回目
サーバリックス (2価)		HPV (子宮頸がん) 16.18.型	3	1回目から1か月おいて2回目 2回目から5か月おいて3回目 <接種間隔例> 1回目の接種：令和5年4月1日 2回目の接種：令和5年5月1日 3回目の接種：令和5年10月1日	・1回目から1か月以上 おいて2回目 ・2回目から2か月半 以上おいて3回目



図14 各国の子宮頸がんワクチン接種率



日本の子宮頸がんワクチン接種率は極端に低い

(出典 : Garland SM, et al. Clin Infect Dis. 2016 より作図)



HPVワクチンを巡るこれまでの経緯

- 2009年12月 ・ GSKの2価HPVワクチン「サーバリックス」発売
- 2010年11月 ・ 子宮頸がん等ワクチン接種緊急促進事業の枠組みで接種開始
- 2011年 8月 ・ MSDの4価HPVワクチン「ガーダシル」発売
- 2013年 4月 ・ 予防接種法に基づく定期接種開始
- 以降、疼痛や運動障害を中心とした接種後の多様な症状の報告について報道が相次ぐ
 - 6月 ・ 「国民に適切な情報提供ができるまでの間、定期接種を積極的に勧奨すべきではない」との関係審議会の意見を踏まえ、厚労省が「積極的勧奨の差し控え」を全国に通知
- 2016年 4月 ・ 予防接種推進専門協議会が「HPVワクチン接種推進に向けた関係学術団体の見解」発表
- 2018年 1月 ・ 厚労省がリーフレットによる情報提供開始
- 3月 ・ 日本産科婦人科学会が「子宮頸がんとHPVワクチンに関する正しい理解のために」発表
- 2020年10月 ・ 厚労省が3種類のリーフレット作成、個別送付開始
- 2021年 2月 ・ MSDの9価HPVワクチン「シルガード9」発売
- 8月 ・ 自民党の議員連盟が「HPVワクチン積極的勧奨の速やかな再開」を要望
 - ・ 田村憲久厚労相が積極的勧奨再開に向け検討を開始する考えを表明
- 9月 ・ MSD、厚労相の発言を受け「一歩前進と受け止めている」とのステートメントを発表
- 10月 ・ 関係審議会の合同部会が「積極的勧奨の再開を妨げる要素はない」との見解で一致










表 HPVワクチンの接種率の推移(厚生科学審議会 薬事・食品衛生審議会合同部会資料より)

		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
1回目	接種者数	98,656	3,895	2,711	1,834	3,347	6,810	17,297
	接種率	17.2%	0.7%	0.5%	0.3%	0.6%	1.3%	3.3%
2回目	接種者数	66,568	4,172	2,669	1,805	2,666	5,746	13,571
	接種率	11.6%	0.7%	0.5%	0.3%	0.5%	1.1%	2.6%
3回目	接種者数	87,233	6,238	2,805	1,782	1,847	4,184	9,701
	接種率	15.2%	1.1%	0.5%	0.3%	0.3%	0.8%	1.9%

※接種率は接種者数(地域保健・健康増進事業報告「定期の予防接種被接種者数」より計上)を対象人口(標準的な接種年齢期間の総人口を総務省統計局推計人口から求め、これを12カ月相当人口に推計したもの)で除して算出。



	 オーストラリア	 アメリカ	 カナダ	 フランス	 イギリス	 ドイツ	 日本
現在の対象ワクチン	9価	9価	女子:2価/ 4価/9価 男子:4価/9価 (4価:発売終了)	2価/9価 (初回接種は9価)	4価→9価 (4価:販売終了に伴う段階的変更)	2価/9価	2価/4価
接種プログラム開始年	2007年 (2018年より9価のみ)	2006年 (2017年より9価のみ)	2007年~ ※州により異なる (2015年9価導入)	2007年	2008年	2007年	2013年 (2010~2012年は特別事業)
実施法	学校接種	医療機関での接種	学校接種	医療機関での接種	学校接種	医療機関での接種	医療機関での接種
定期接種コホート	12~13歳男女 ※州により異なる	11~12歳男女	9~13歳男女 ※州により異なる	11~14歳男女 (男子2021年導入)	12~13歳男女 (男子2019年導入)	9~14歳男女 (男子2018年導入)	12~16歳女子
カバー率† (完遂率)	女子:81.81% 男子:78.81%	女子:61.4% 男子:56.0%	女子:87% 男子:73%	女子:37.4% 男子:データなし	女子:82.8% 男子:77.5%	女子:47.2% 男子:5.1%	女子:1.9% 男子:データなし
キャッチアップコホート	~19歳男女 (2回接種まで無料) ※15歳~3回接種	~26歳男女 ※15歳~3回接種	~18歳男女 ※~26歳無料 推奨あり ※州により異なる ※15歳~3回接種	~19歳男女 (3回接種) (男子2021年導入)	~17歳男女 ※25歳誕生日まで 無料(3回接種)	~17歳男女 (3回接種)	1997~ 2006年度生女性 ※2025年3月までの 時限措置

†: 日本は定期の予防接種実施者数(厚生労働省:<https://www.mhlw.go.jp/topics/bcg/other/5.html>)2019年度データ。

日本以外の国は、WHO Human papillomavirus(HPV)vaccination coverage (Accessed Oct. 20, 2022) 2021年データを示した。

日本における4価/9価HPVワクチンの用法・用量は、4価は9歳以上の者/9価は9歳以上の女性に、1回0.5mLを合計3回、筋肉内に注射する。通常、2回目は初回接種の2ヵ月後、3回目は6ヵ月後に同様の用法で接種する。



HPVワクチン 定期接種・キャッチアップ接種対象者



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ています。

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

2024年度に高校1年生相当の女子も、
公費で接種できるのは2025年3月末までです。

2024年度 キャッチアップ接種

公費で接種できるのは
2025年3月末まで

1997年度生まれ～
2007年度生まれの女子 11学年
(1997年4月2日～2008年4月1日生まれ)

2007
年度生
16/17歳

2006
年度生
17/18歳

2005
年度生
18/19歳

2004
年度生
19/20歳

2003
年度生
20/21歳

2002
年度生
21/22歳

2001
年度生
22/23歳

2000
年度生
23/24歳

1999
年度生
24/25歳

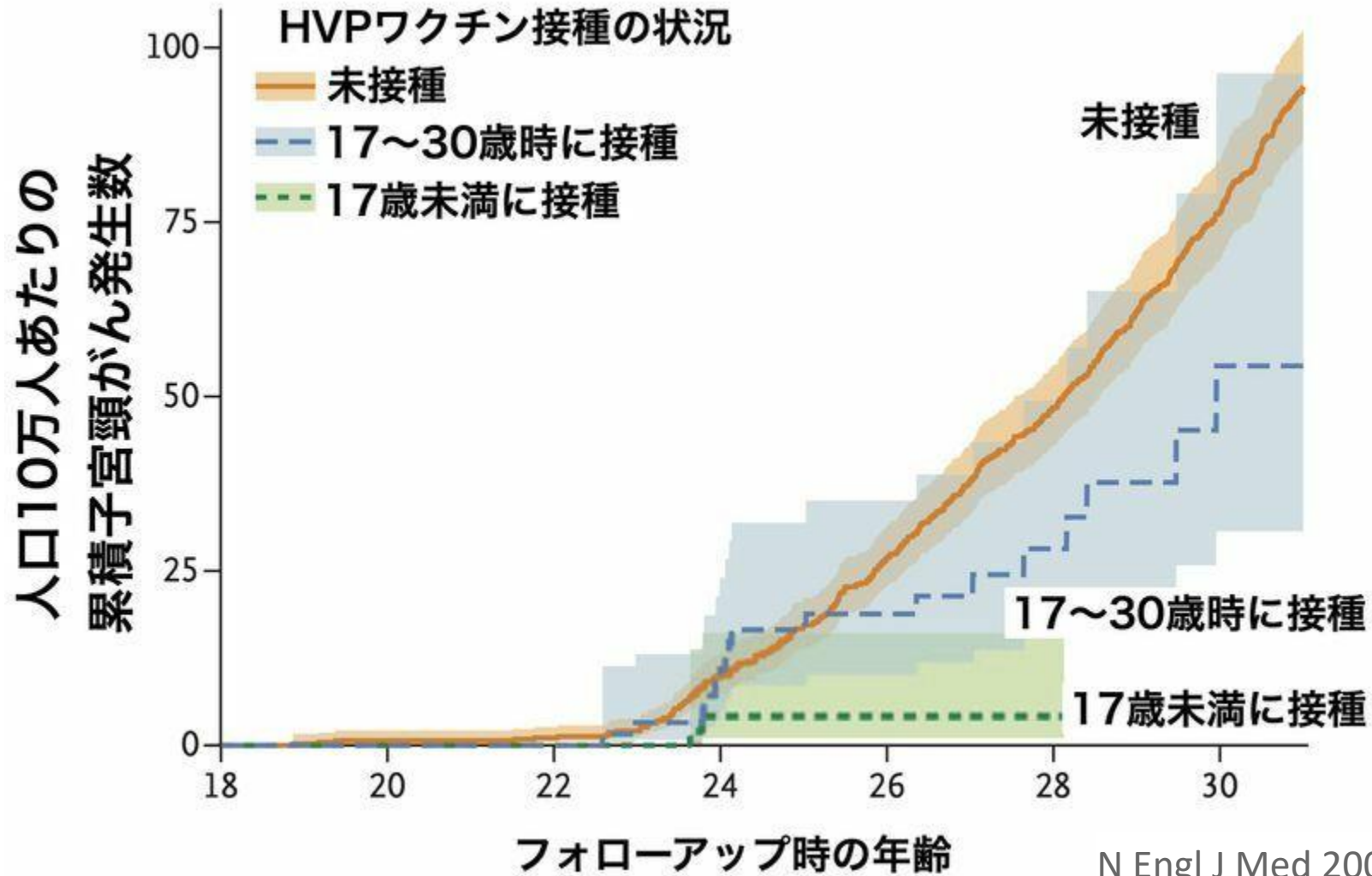
1998
年度生
25/26歳

1997
年度生
26/27歳



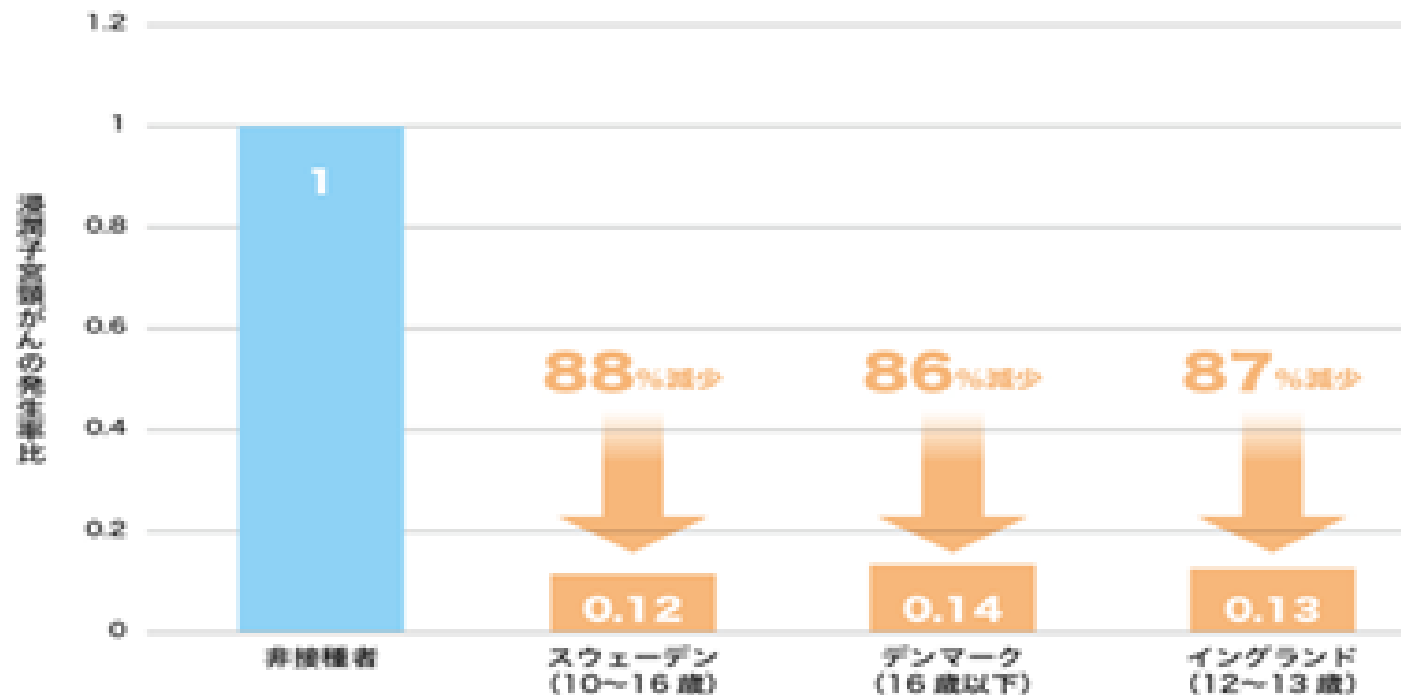


キャッチアップ接種でも効果あるの？





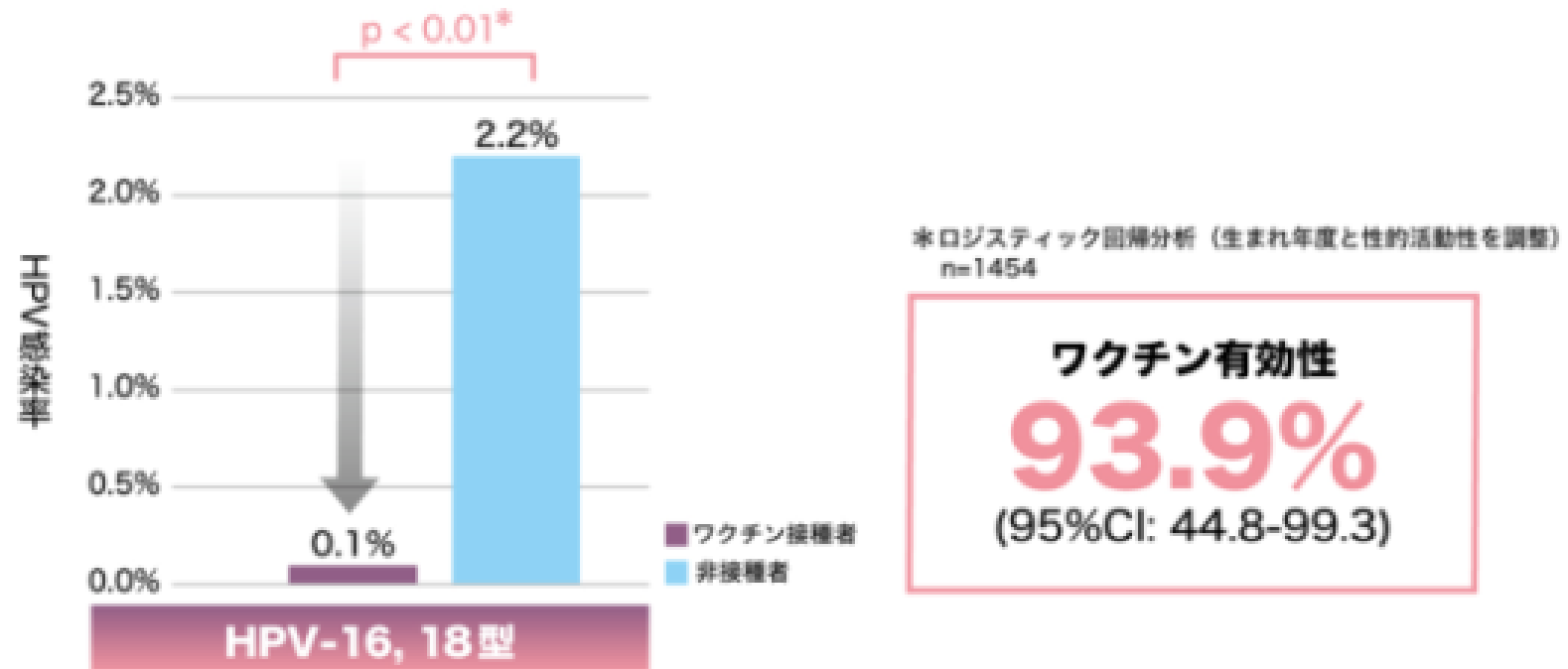
定期接種世代での浸潤子宮頸がん予防効果



(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)



HPV-16, 18型に対する子宮頸がんワクチンの効果



**子宮頸がんワクチンは
初交前に接種するとより効果的**

(出典: Niigata Study, Kudo R, Yamaguchi M, et al. J Infect Dis. 2019 より作図)

© ISOG All Right Reserved



9価HPVワクチンの効果

	関与する HPV型	9価 HPVワクチン (1万人年)	4価 HPVワクチン (1万人年)	4価ワクチンと 比較して 減少する効果
子宮頸部 (中等度・高度異形成、 上皮内腺がん) 及び外陰・膣 (上皮内病変)	6,11,16,18	0.5(人)	0.5(人)	同等の減少効果あり
	31,33,45, 52,58	0.5(人)	19.0(人)	97.4%減少
子宮頸部 細胞診異常	6,11,16,18	37.4(人)	50.4(人)	同等の減少効果あり
	31,33,45, 52,58	19.6(人)	277.2(人)	92.9%減少

(出典: Huh WK, et al. Lancet 2017; 390: 2143-2159より改変引用)



HPVワクチンは100% 子宮頸^{けい}がんを予防できるわけではありません。



- HPVワクチンを接種してもワクチンに含まれるHPV型以外のHPV感染およびこれらによる病変発症の予防は期待できません。
- 接種前に感染しているHPVを排除したり、すでに生じた病変の進行予防効果は期待できません。
- 予防効果の持続期間は明確には設定されていません。



HPVワクチンの副反応について

発生頻度	2価ワクチン(サーバリックス®)	4価ワクチン(ガーダシル®)	9価ワクチン(シルガード®9)
50%以上	疼痛*、発赤*、腫脹*、疲労	疼痛*	疼痛*
10~50%未満	掻痒(かゆみ)、腹痛、筋痛、関節痛、頭痛など	紅斑*、腫脹*	腫脹*、紅斑*、頭痛
1~10%未満	じんましん、めまい、発熱など	頭痛、そう痒感*、発熱	浮動性めまい、悪心、下痢、そう痒感*、発熱、疲労、内出血*など
1%未満	知覚異常*、感覚鈍麻、全身の脱力	下痢、腹痛、四肢痛、筋骨格硬直、硬結*、出血*、不快感*、倦怠感など	嘔吐、腹痛、筋肉痛、関節痛、出血*、血腫*、倦怠感、硬結*など
頻度不明	四肢痛、失神、リンパ節症など	失神、嘔吐、関節痛、筋肉痛、疲労など	感覚鈍麻、失神、四肢痛など

サーバリックス®添付文書(第14版)、ガーダシル®添付文書(第2版)、シルガード®9添付文書(第1版)より改編

*接種した部位の症状



9価HPVワクチンの副反応について

16～26歳の女性を対象とした国際共同試験(001試験)

(9価ワクチン添付文書より)

	9価HPVワクチン(シルガード9) (7071症例)	4価HPVワクチン(ガーダシル) (7078症例)
注射部位の副反応	90.7%(6414症例)	84.9%(6012症例)
疼痛	89.9%(6356症例)	83.5%(5910症例)
	<日本人集団(127症例)>	
注射部位の副反応	81.9%(104症例)	
疼痛	81.9%(104症例)	

9～15歳の女性を対象とした国内試験(008試験)

(9価ワクチン添付文書より)

	9価HPVワクチン(シルガード9) (100症例)
注射部位の副反応	95.0%(95症例)
疼痛	93.0%(93症例)



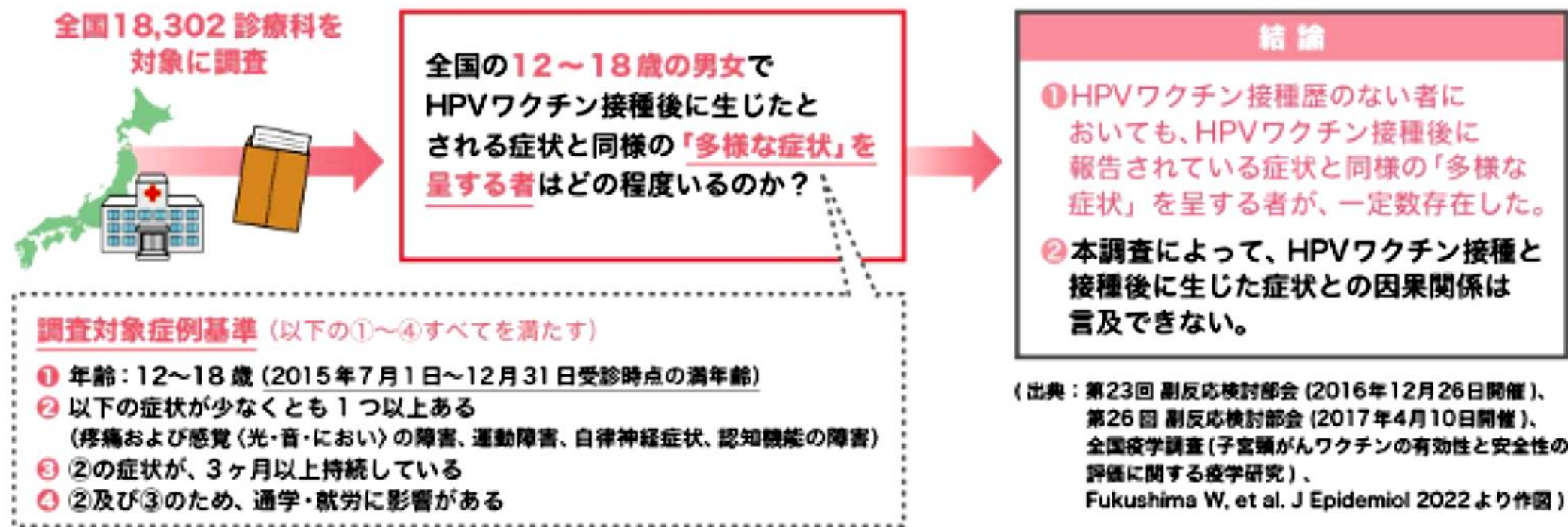
病気の名前	主な症状	報告頻度※
アナフィラキシー	呼吸困難、じんましんなどを症状とする重いアレルギー	約 96 万接種に 1 回
ギラン・バレー症候群	両手・足の力の入りにくさなどを症状とする末梢神経の病気	約 430 万接種に 1 回
急性散在性脳脊髄炎 (ADEM)	頭痛、嘔吐、意識の低下などを症状とする脳などの神経の病気	約 430 万接種に 1 回
複合性局所疼痛症候群 (CRPS)	外傷をきっかけとして慢性の痛みを生ずる原因不明の病気	約 860 万接種に 1 回

(※2013年3月までの報告のうちワクチンとの関係が否定できないとされた報告頻度)



図16 全国疫学調査（祖父江班）

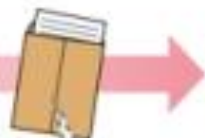
青少年における「疼痛又は運動障害を中心とする多様な症状」について、頻度と特性を調査





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



ワクチン接種後の症状に対する診療体制について



- HPVワクチンの接種後に生じた症状については、より身近な地域において患者さんに適切な診療を提供するため、各都道府県において協力医療機関が選定されています。
- ワクチン接種後に気になる症状が出たときは、**まずは接種を受けた医師やかかりつけの医師など地域の医療機関を受診**してください。その際、必要に応じて、協力医療機関の受診について相談してください。

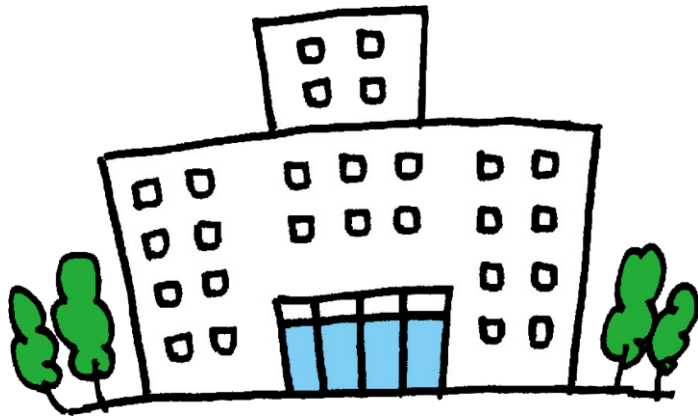
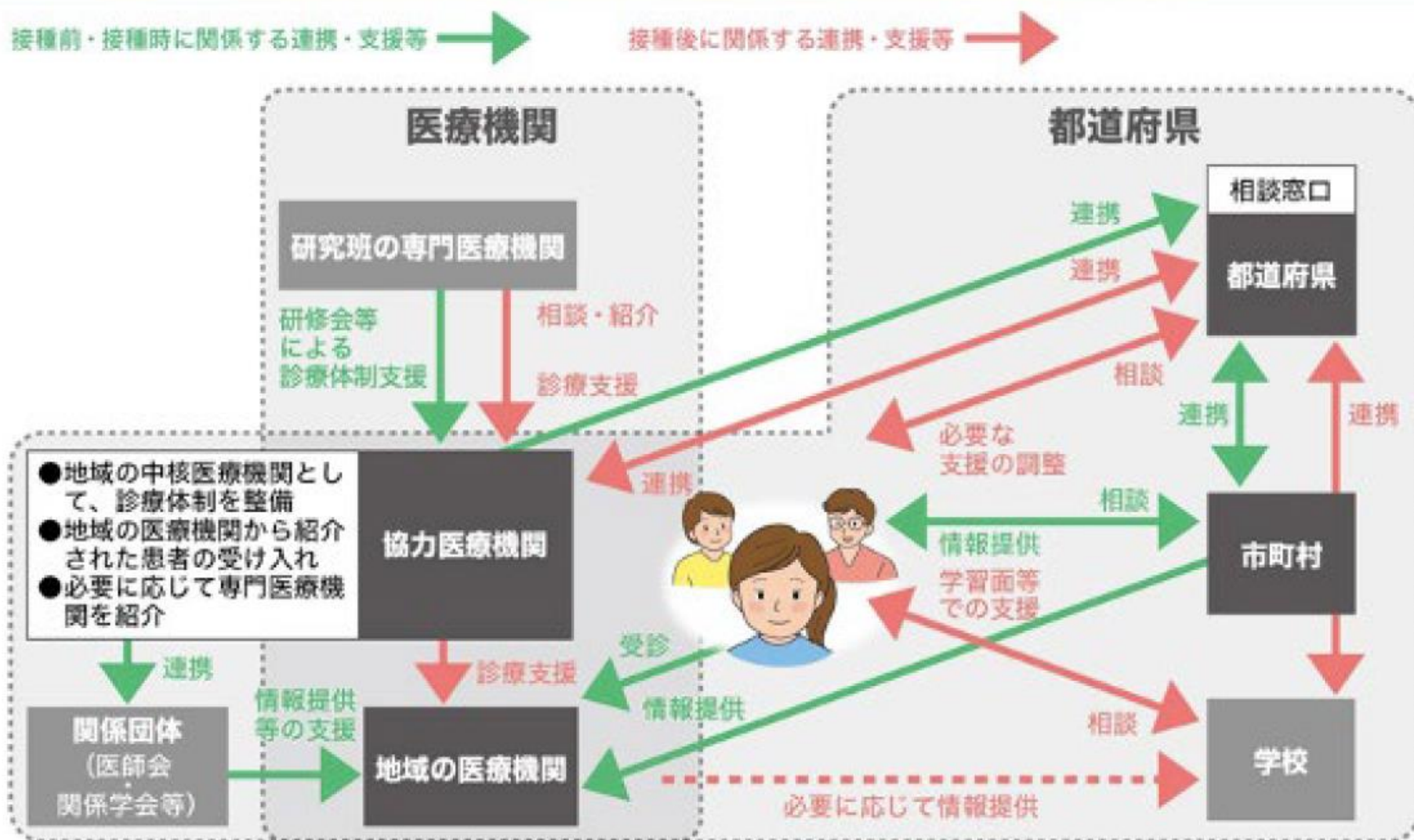




図18 HPVワクチン接種にかかる協力医療機関などによる支援体制



(出典：厚生労働省リーフレット <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000901222.pdf>)

© JSOG All Right Reserved



HPVワクチンに関する相談先一覧



接種後に、健康に異常があるとき

- **接種を行った医師・かかりつけの医師**
- HPVワクチン接種後に生じた症状の診療に関する協力医療機関
※協力医療機関の受診については、接種を行った医師またはかかりつけの医師にご相談ください

不安や疑問があるとき、困ったことがあるとき

お住まいの都道府県に設置された相談窓口

HPVワクチンを含む予防接種、インフルエンザ、性感染症、その他感染症全般についての相談

厚生労働省 感染症・予防接種相談窓口

予防接種による健康被害救済に関する相談

お住まいの市町村の予防接種担当部門



図19 HPVワクチンに関するリーフレット（令和4年3月厚生労働省公表）

小学校6年から高校1年の女子と 保護者の方へ大切なお知らせ



〈概要版〉



〈詳細版〉

医療従事者の方へ

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～

- HPVワクチンは、平成22(2010)年11月から子宮頸がんワクチン接種率を促進事業として接種が行われ、平成25(2013)年4月に予防接種法に基づく定期接種に位置づけられました。平成25(2013)年6月から、積極的な勧奨（個別に勧奨を勧める内容の文書を送り出すこと）を一時的に差し控えていましたが、令和3(2021)年11月に、専門家の研究によりHPVワクチンの効果的効果を確認している状態を踏まえることが認められ、原則、令和4年4月から、他の定期接種と同様に、個別の勧奨を行うこととなりました。
- HPVワクチンに関する知識がない方、接種すべきか判断できずに困っている方、接種に不安を抱いている方などが多くおられます。そのような方々に、適切な情報提供をお願ひしたいと考えています。
- ワクチンの接種に当たっては、接種者・保護者にHPVワクチンの有効性・安全性に関する十分な情報提供・コミュニケーションを基にした上で実施してください。なお、その場合は接種者とその保護者の不安にも十分配慮ください。

（出典：厚生労働省 HP「小学校6年～高校1年相当 女の子と保護者の方へ大切なお知らせ（概要版）」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000901219.pdf>、
 厚生労働省 HP「小学校6年～高校1年相当 女の子と保護者の方へ大切なお知らせ（詳細版）」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000901220.pdf>、
 厚生労働省 HP「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～」 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000901222.pdf>）



子宮頸がん排除のための構造



描いているもの：子宮頸がんのない世界

閾値（排除の基準）：すべての国で子宮頸がんの罹患率が4/100,000人年より少なくなる

2030年の介入目標

90%

少女が15歳までに既定のHPVワクチン接種を受けること

70%

女性が35歳と45歳の時に確実性の高い子宮頸がん検診を受けること

90%

子宮頸部病変を指摘された女性が治療とケアを受けること

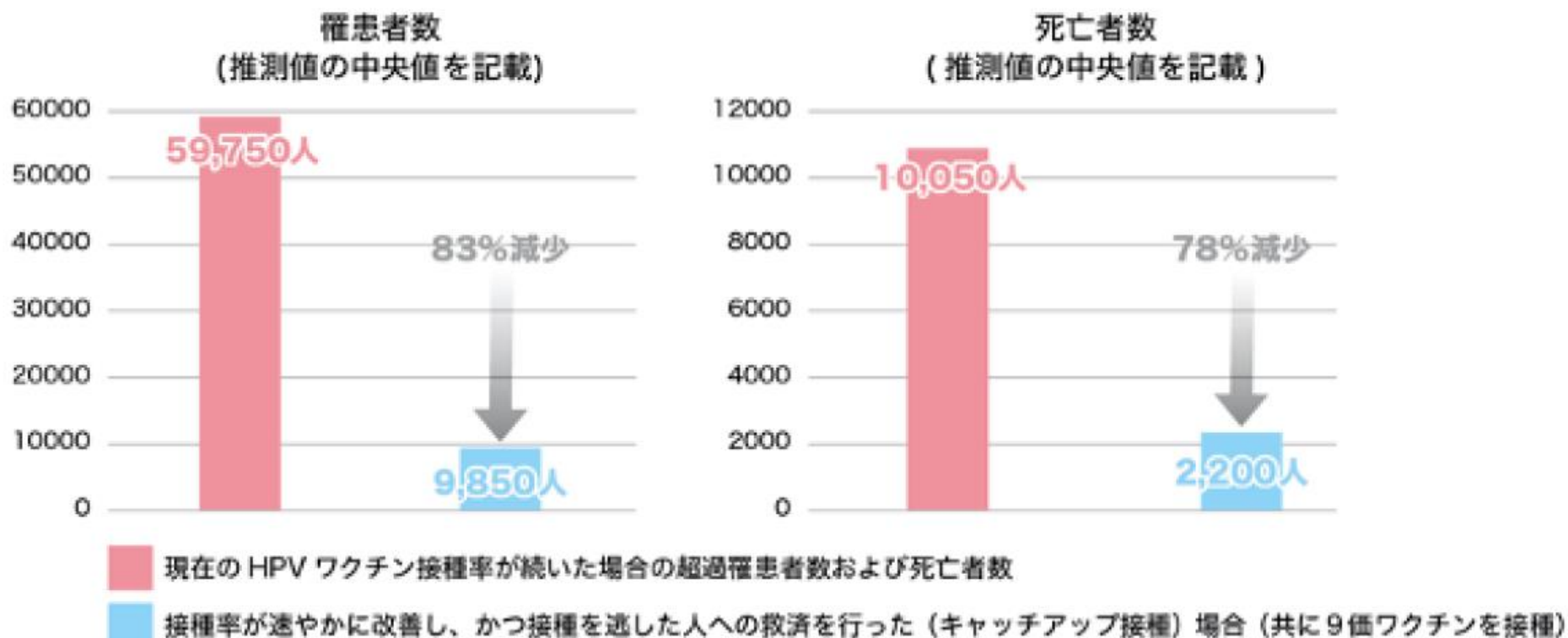
SDGs 2030（Sustainable Development Goals 2030）で、子宮頸がんの死亡率を2030年までに30%減らすことを目標にしている。

- ・ 2030年の目標と排除の閾値は、モデリングの結果とWHOの承認プロセスに応じて改訂される可能性があります
- ・ このコンセプトは、2019年5月にWHOより公表、2020年11月に承認されました
- ・ 関連スライドの日本語訳を日本産科婦人科学会のウェブサイトよりダウンロードできます

http://www.jsog.or.jp/modules/jsogpolicy/index.php?content_id=4



図20 日本における子宮頸がんの罹患者数と死亡者数の計算
— HPVワクチン接種をしないことによる今後50年の超過数(2020~2069年) —



超過数とは：2013年に積極推奨が中止されず、高いHPVワクチン接種率が維持された場合と比較して、推奨中止により接種率が低下している現在の日本の状態が継続した場合に、余剰に子宮頸がんにかかる人数もしくはなくなる人数

9価ワクチン：日本は未承認ではあるが先進国では標準のHPVワクチン

(出典：Simms KT, et al. Lancet Public Health 2020)



HPVワクチンキャッチアップ接種*

公費で接種できるのは **2025年3月末まで**

定期接種対象者¹⁾

小学校6年生～高校1年生相当の女子
(2008年4月2日～2013年4月1日生まれ)

標準的な接種時期は中学校1年生

12
歳

13
歳

14
歳

15
歳

16
歳

キャッチアップ接種*対象者²⁾

1997年度生まれ～2007年度生まれの女性
(1997年4月2日～2008年4月1日生まれ)

かつ、過去にHPVワクチンの合計3回の接種を完了していない方

17歳～27歳

キャッチアップ接種は2024年度(2025年3月末)で終了となります。
2024年度に高校1年生相当の女子も公費で接種できるのは2025年3月末までです。



子宮頸がん予防のために今できること。

ヒトパピローマウイルス
HPVワクチン個別相談会



参加無料
お気軽にご相談下さい

HPVワクチンは、子宮頸がんから命を守るワクチンです。
ご不安等ありましたら、医療者に直接ご相談下さい。

日時

2024年8月4日(日)
10:00開始 18:00終了

会場

イオンモール鹿児島
専門店街2階 イオンホール/中央エスカレーター付近
〒891-0115 鹿児島県鹿児島市東開町7

医師・看護師・助産師・保健師が、
ワクチンについてのご相談承ります。

主催 鹿児島市医師会 後援 鹿児島市



HPV「キャッチアップ接種」

2025年3月まで

平成9～19年度生まれの女性対象



最後に

性感染症は性行為をする以上、誰でも感染する可能性があります

感染予防をすること
検査を受けること
適切な知識を持つこと　　が大事

大切なパートナー・自分・家族を守るために適切な性の知識を身に付けて性を楽しみましょう！

最後までご視聴いただきありがとうございました