

oooo



UP DATE 2024



今野良先生
自治医科大学病院附属
さいたま医療センター産婦人科教授
LOVE49呼びかけ賛同人

自治体担当者へ伝えたい！ 新しい子宮頸がん検診実現 のために

～自治体担当者限定セミナー～

2024年5月14日(火)15:00～16:30

@オンライン

主催

NPO法人子宮頸がんを考える市民の会
since 2005

oooo



A background image of baby's breath flowers (Gypsophila paniculata) with delicate white blossoms and green buds on thin, branching stems.

利益相反の開示

日本産婦人科学会
の規約による利益
相反はありません。

本講演の講演料は
受領します。

令和 5 年度指針改正等に関する自治体説明会

令和 6 年 2 月 29 日（木）

厚生労働省

健康・生活衛生局がん・疾病対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

HPV 検査単独法による子宮頸がん検診の導入

- 従来、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」において、20歳以上の女性を対象に2年に1回の細胞診を推奨。
- 「指針」を改正し、HPV検査単独法を追加（令和6年4月1日から適用）。
- 検診結果によって次回の検査時期や検査内容が異なるため、適切な受診勧奨等が行われる必要がある。
- 市町村や検診実施機関等における精度管理が重要。

改正前	改正後	
	20歳代＋右記以外の自治体	要件（※）を満たした自治体
細胞診 （2年に1回）	細胞診 （2年に1回）	HPV検査単独法（5年に1回） 追跡検査対象者は1年後に受診

（※）要件

- ・ 指針に沿って実施、HPV検査単独法検診マニュアルを活用
- ・ 導入時に必要な者が導入に向けた研修等を受講
- ・ 受診者情報と検診結果のデータベース等を有し、対象者の検診受診状況を長期に追跡することが可能
- ・ 都道府県、地域医師会及び検診実施機関等関係者の理解と協力
- ・ 住民や対象者への普及啓発

**必ず、目を通して、詳細
を確認してください！**

**ほとんどの疑問が解決し
ます！**

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針 子宮頸がん検診における HPV 検査単独法に関する Q & A

2023年度子宮頸がん検診および HPVワクチン実施状況アンケート

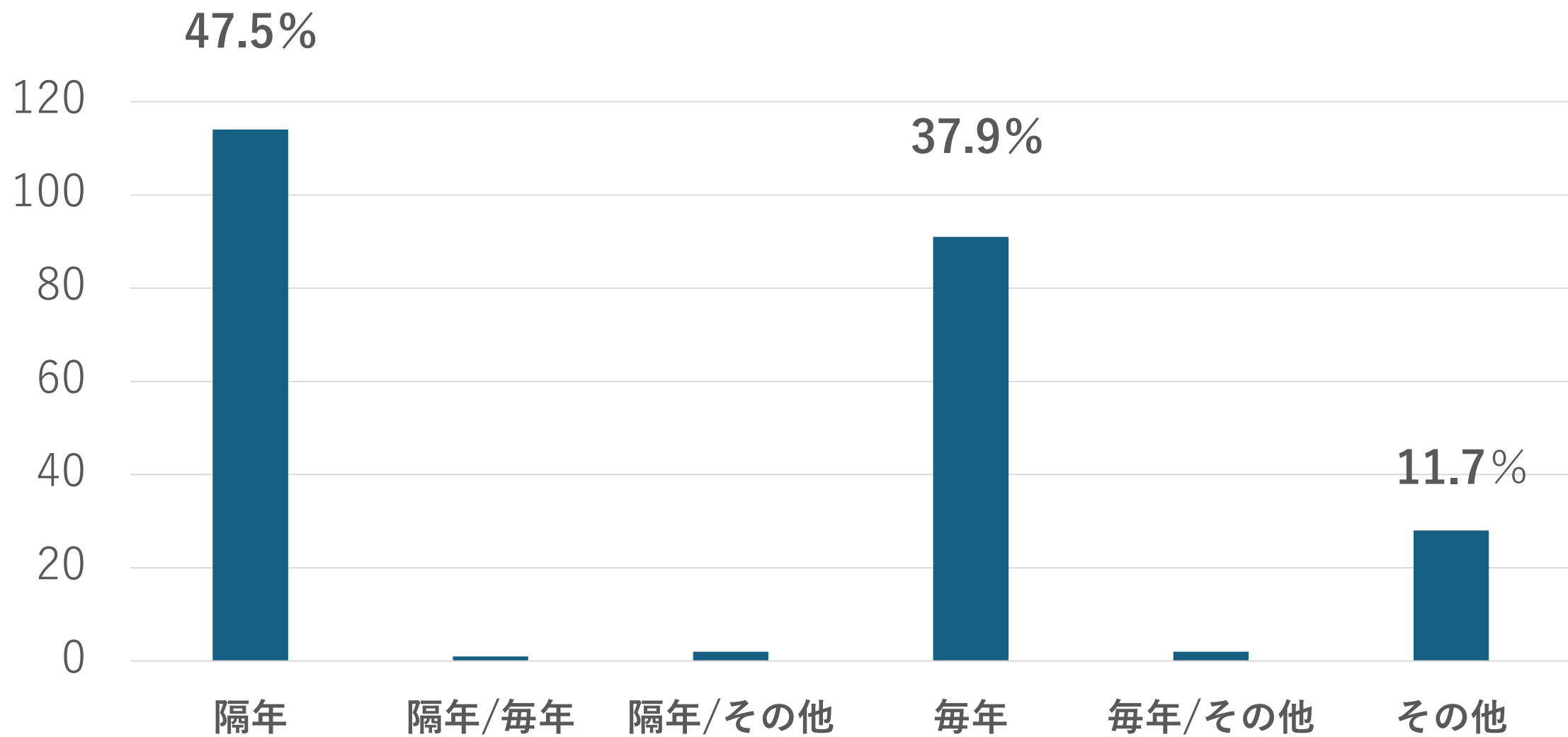
2024年2-3月

AMED日本医療研究開発機構 HPVワクチン導入後の子宮頸がん・頸部病
変の発生に関するpopulation-based疫学研究

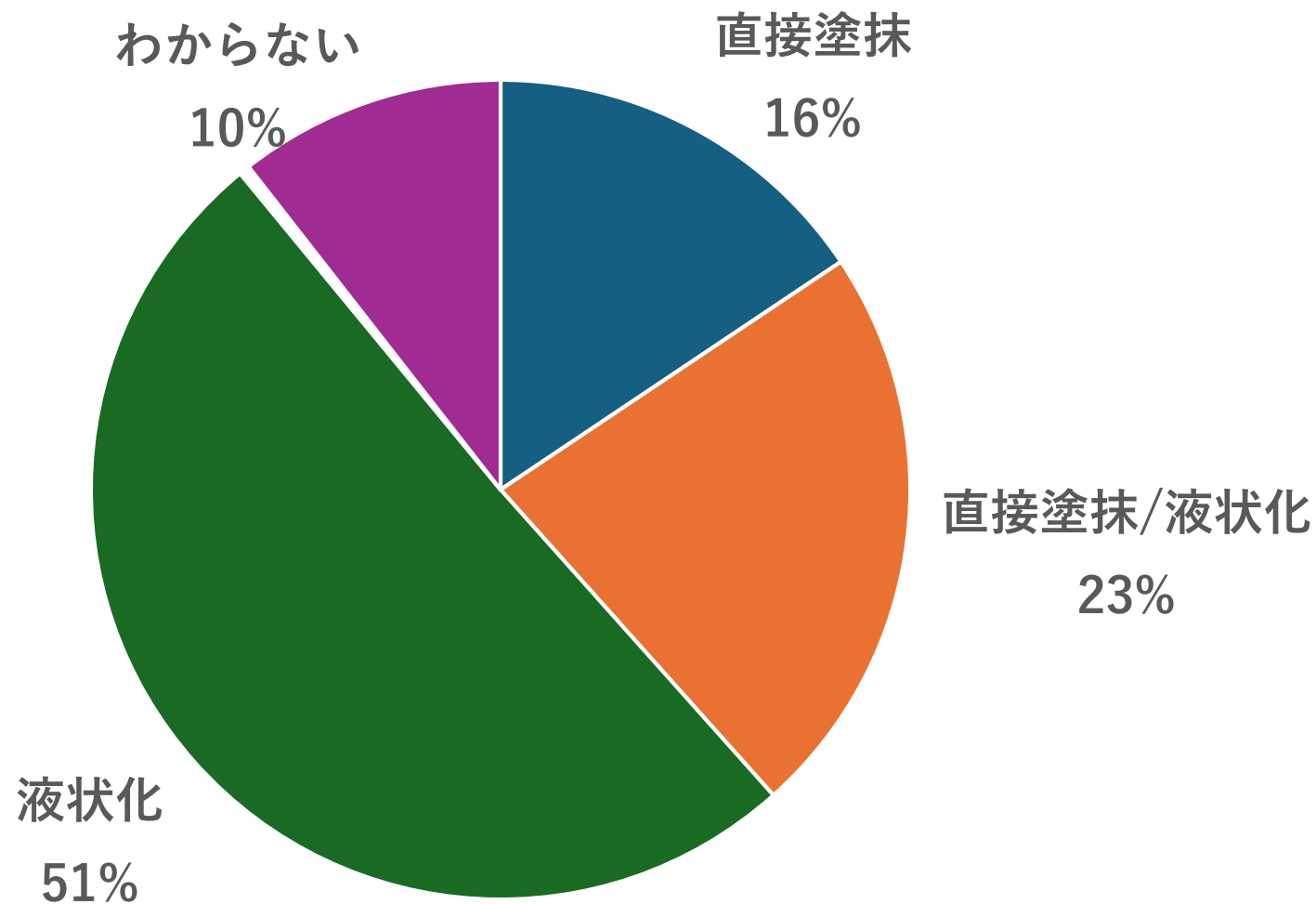
自治医科大学附属さいたま医療センター 産婦人科 今野良

特定非営利活動法人子宮頸がんを考える市民の会 渡部享宏

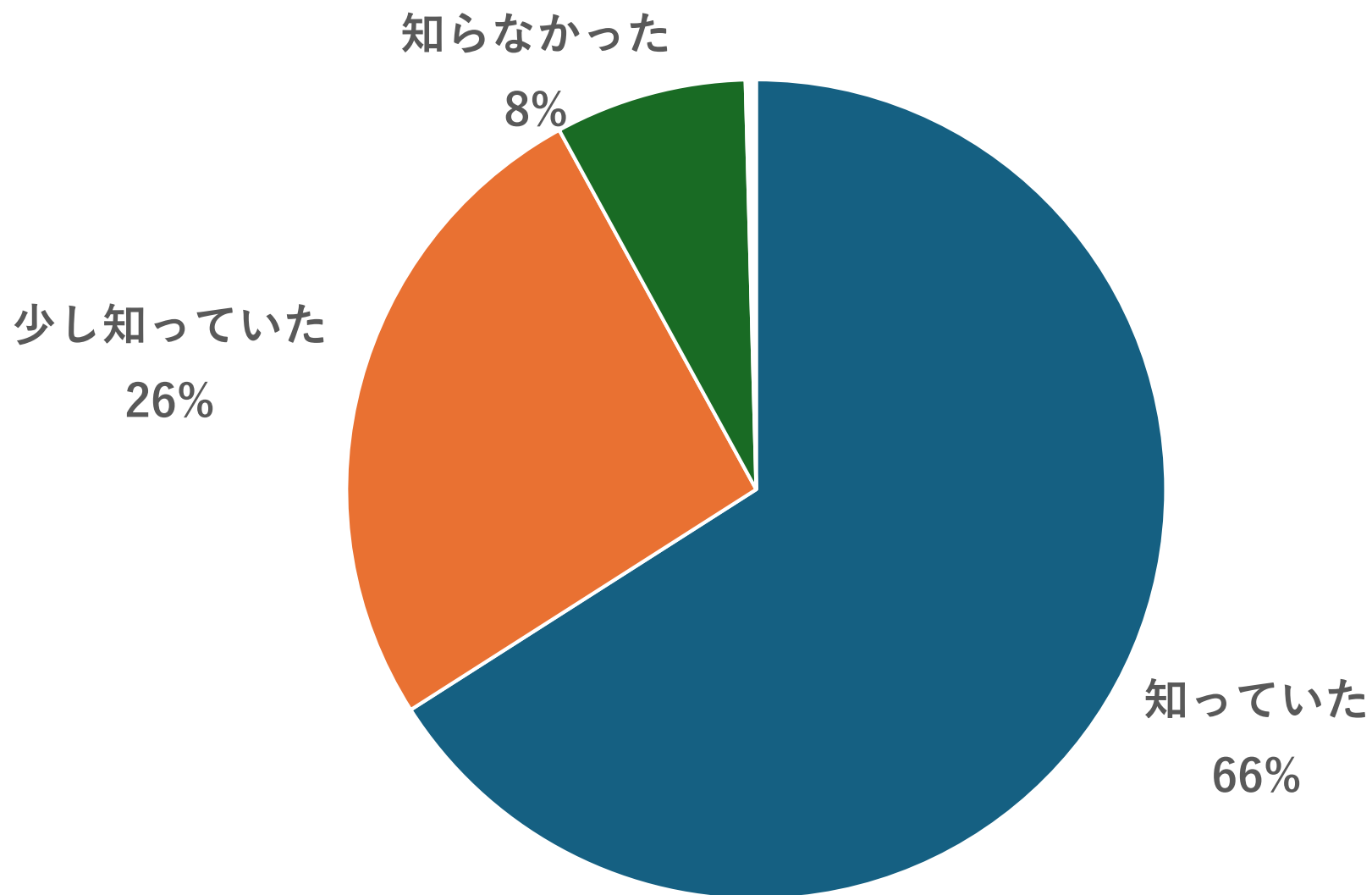
2. 検診間隔 (n=240)



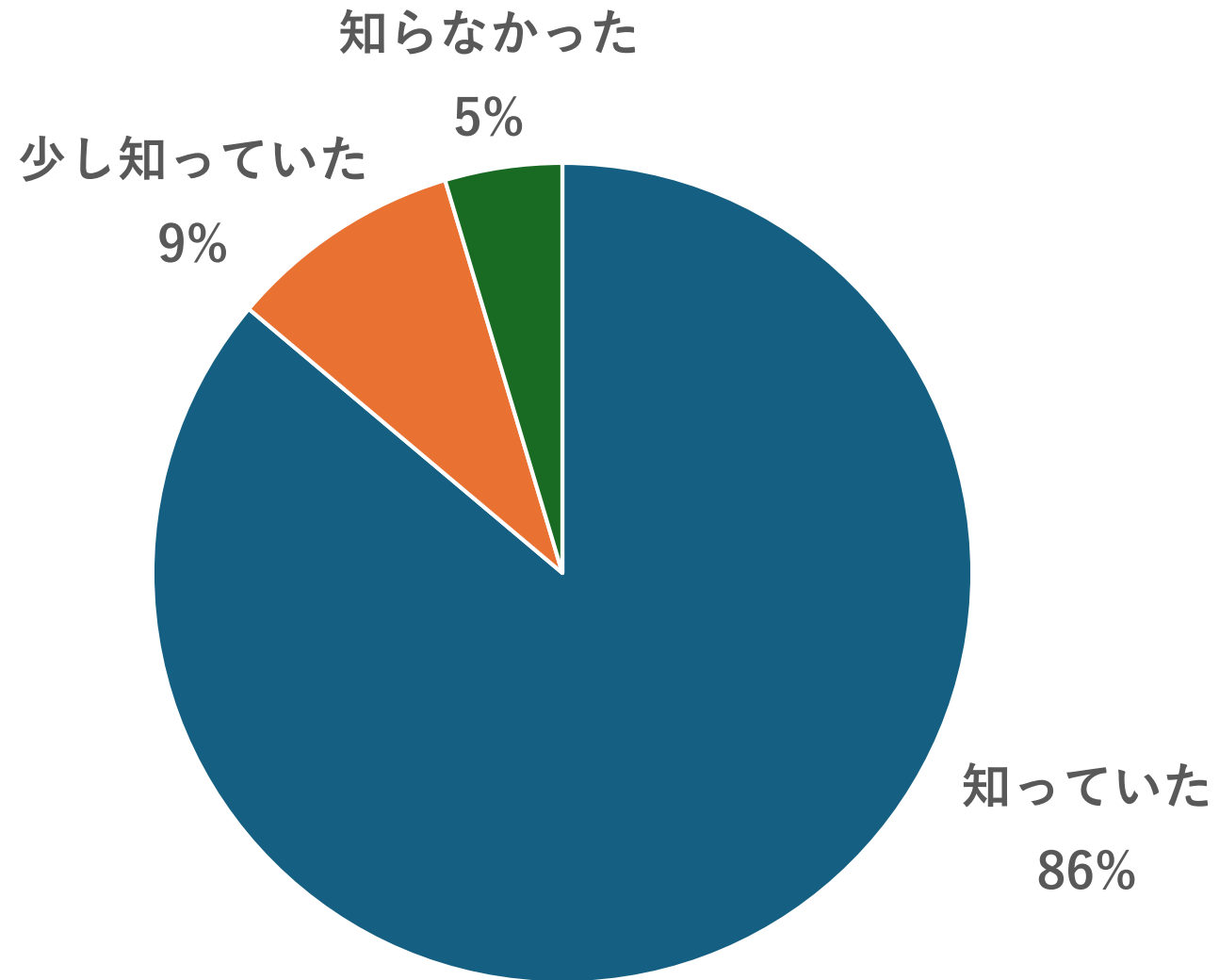
3. 細胞診（固定・保存）の方法(n=240)



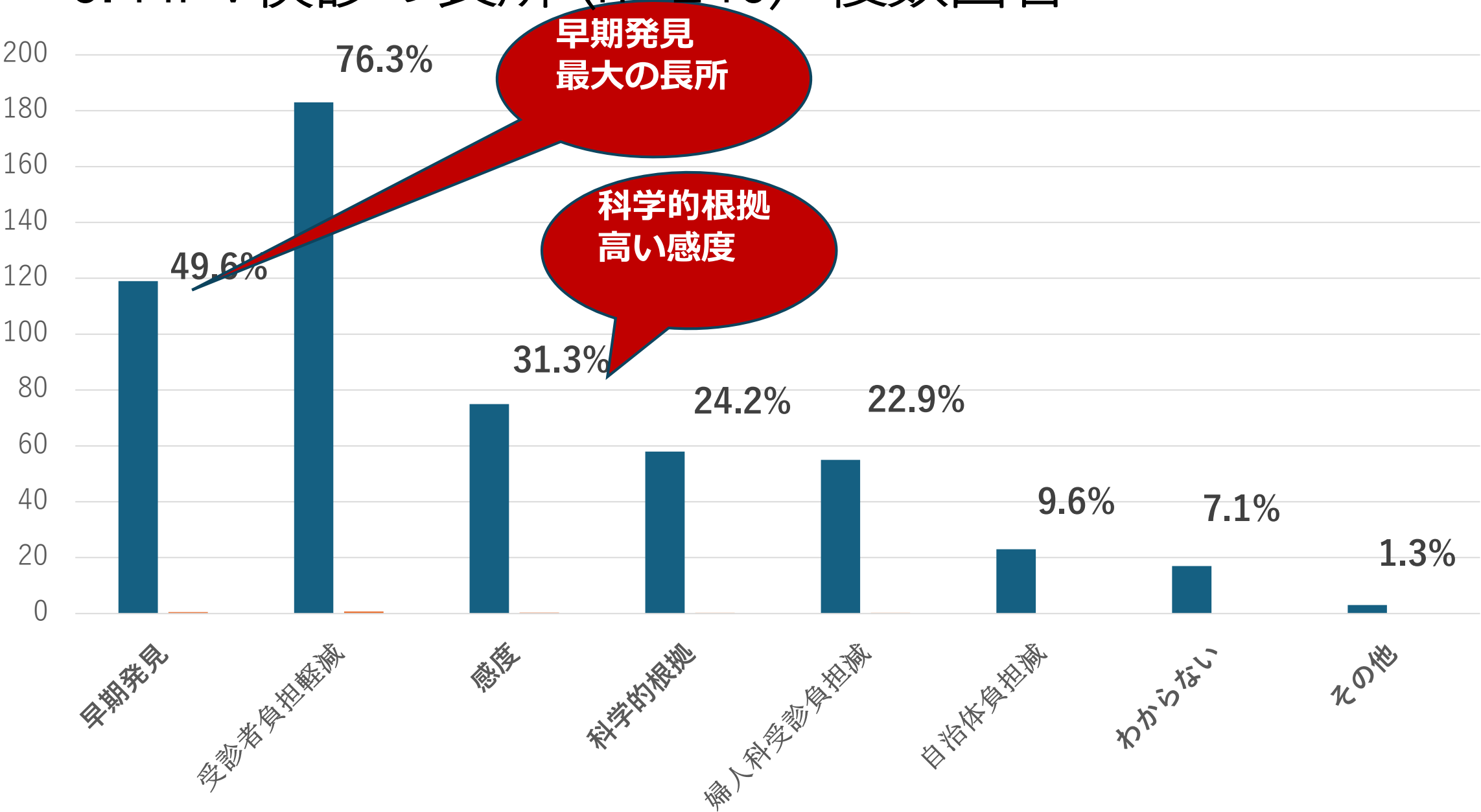
4. WHOや国がHPV検診を推奨 (n=240)



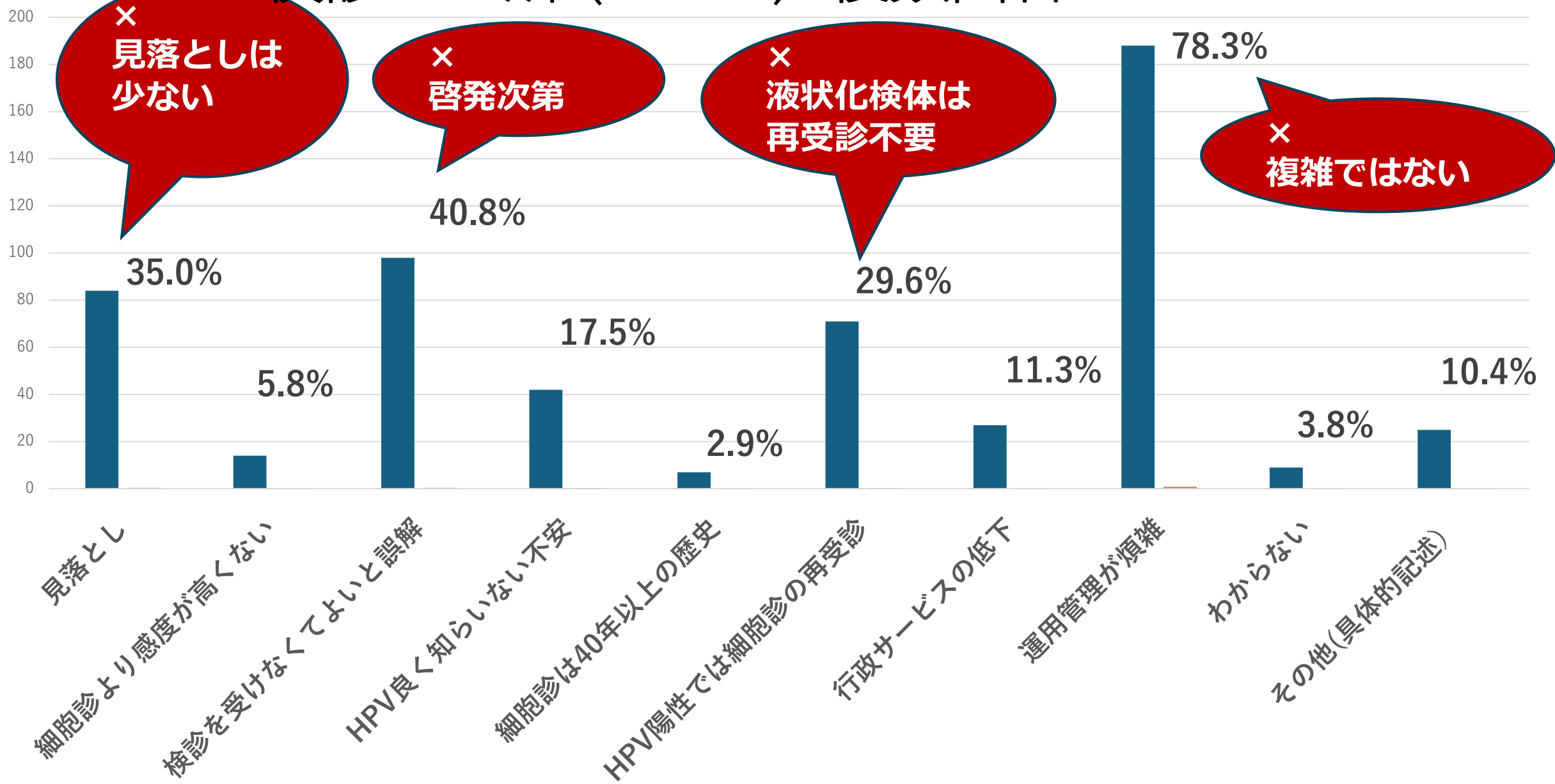
5. 厚労省の指針改正・推奨 (n=240)



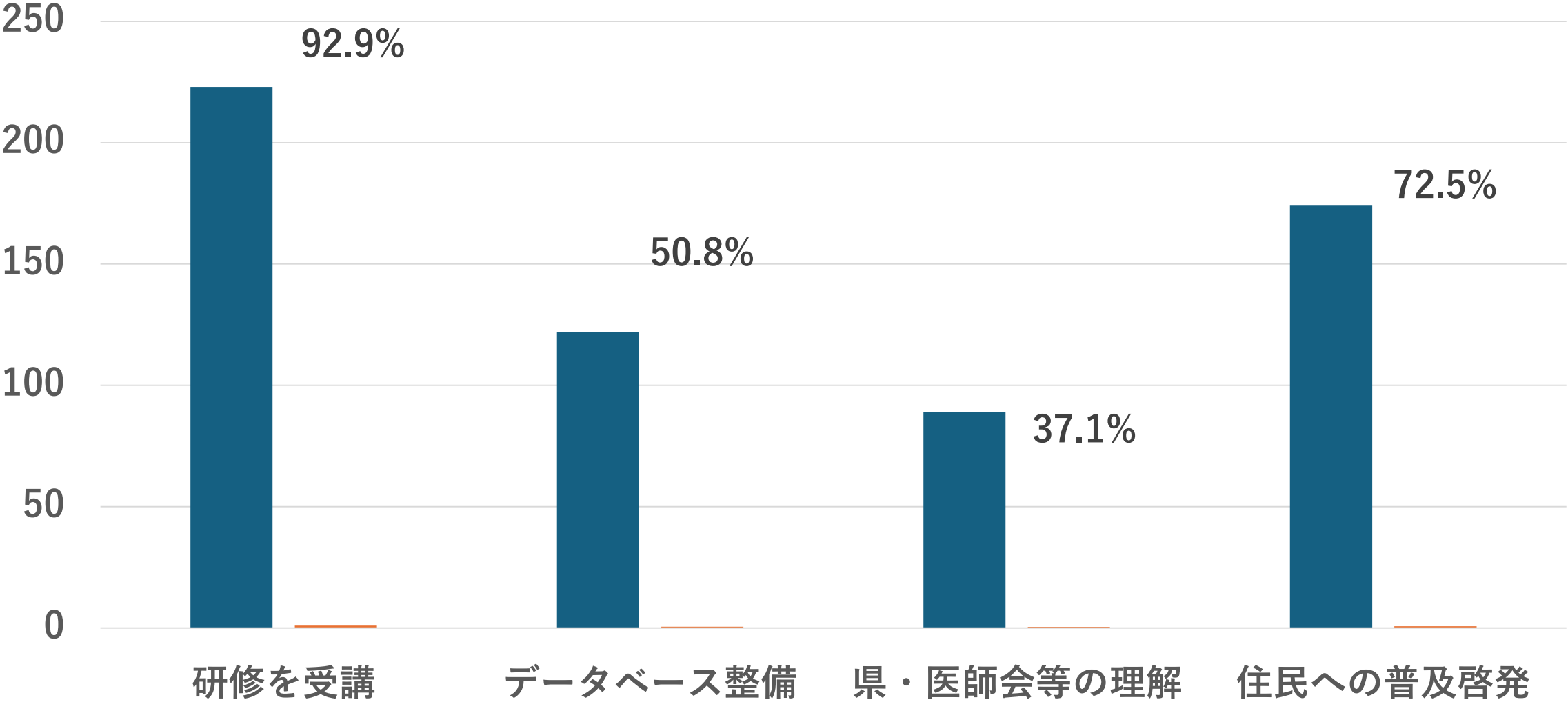
6. HPV検診の長所 (n=240) 複数回答



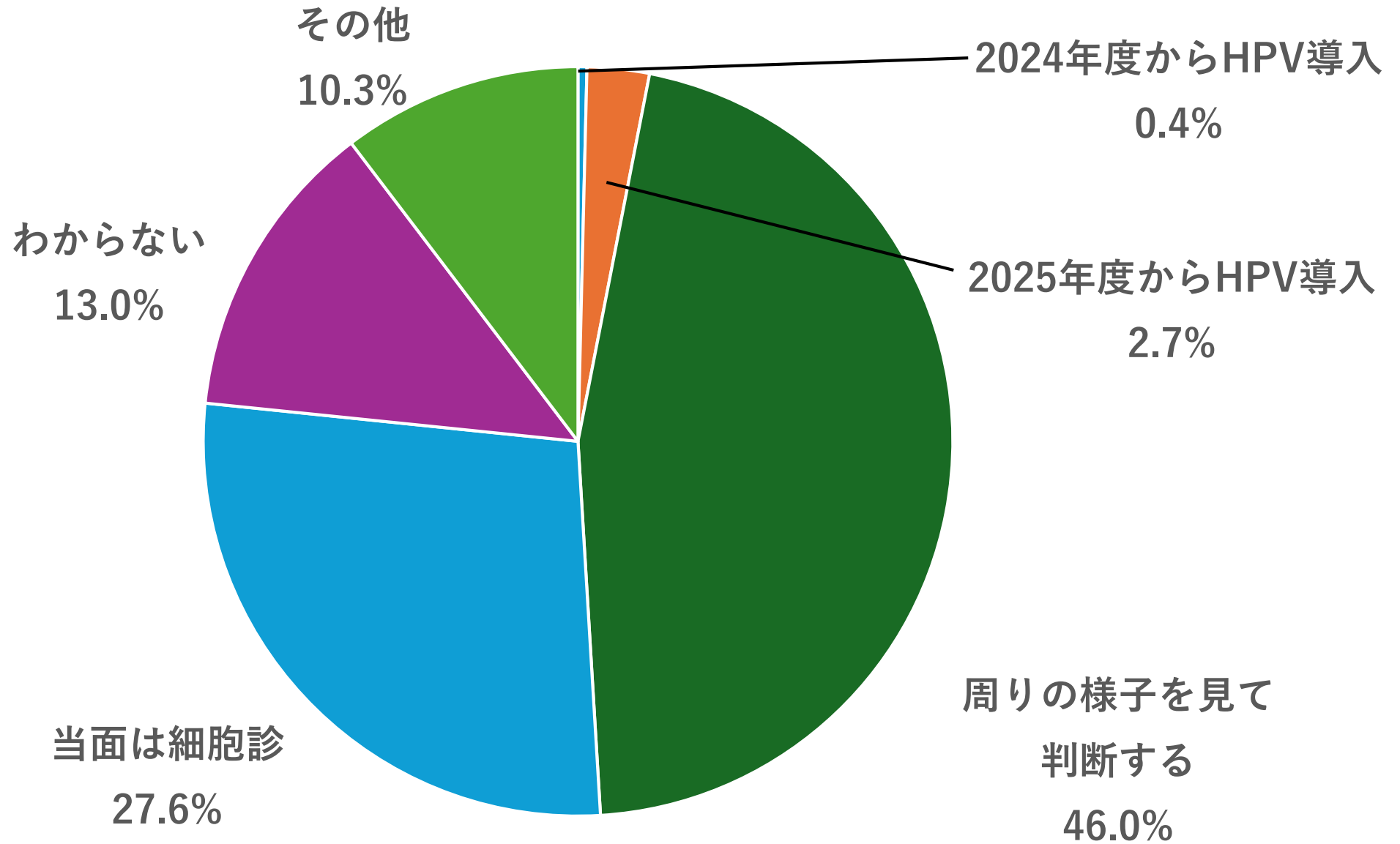
7. HPV検診の短所 (n=240) 複数回答



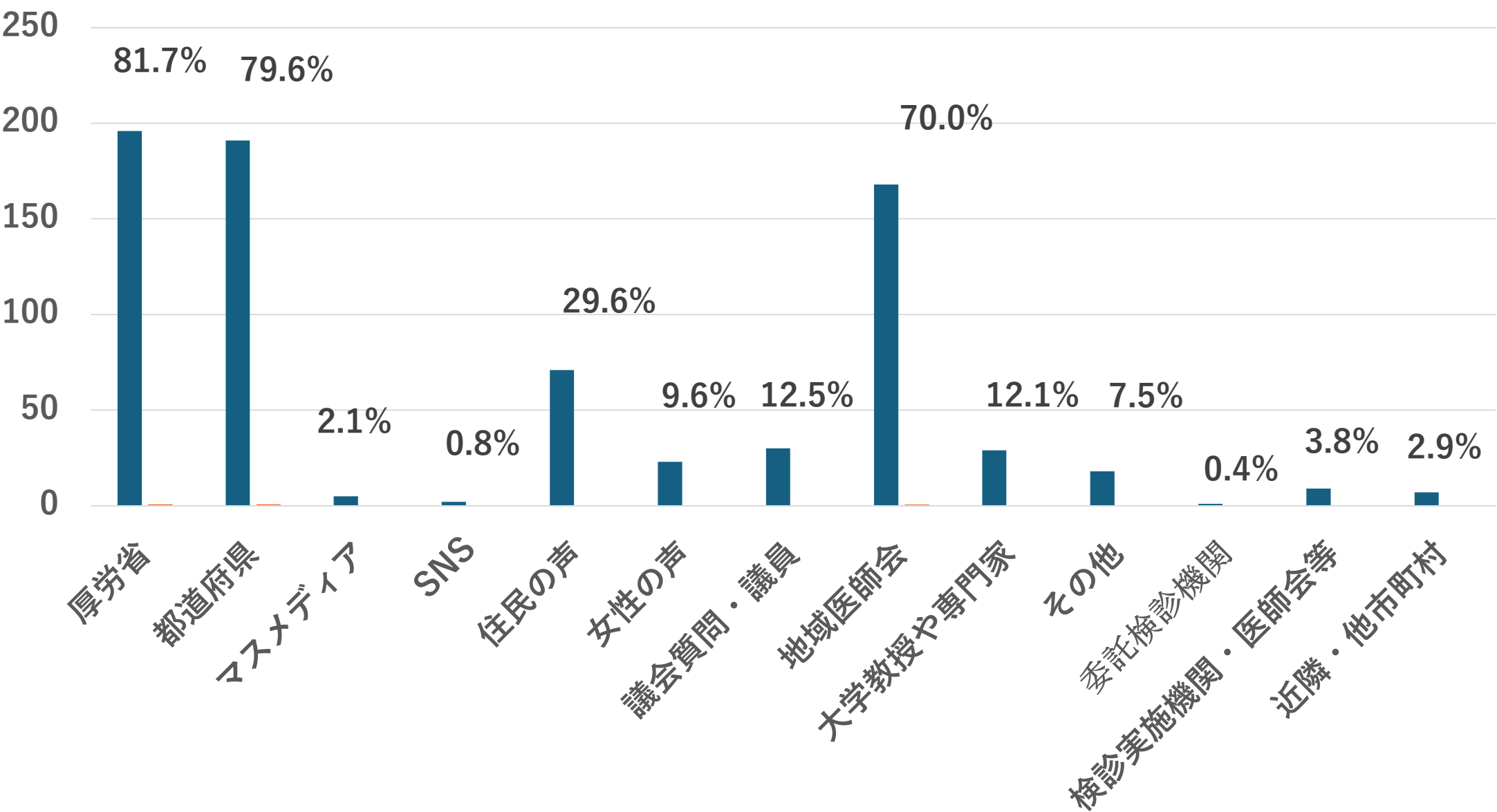
8. HPV検診導入にあたり自治体で実施可能な要件 (n=240) 複数回答



9. 自治体の選択 (n=240) 複数回答



10. 参考とする意見や方針 (n=240) 複数回答



子宮頸がんのリスク 2つ

①HPV感染

②効果的な検診の欠如（率と質）

一次予防 ワクチンを受けていない

二次予防 検診を受けていない

子宮頸がんの
前提・大原則

子宮頸がんのほとんどは長期(5-10年以上) HPV感染から
前がん病変を経て発生

HPVワクチン HPV感染予防⇒前がん病変・がんが起きない 効果 80-90%
接種が終了すれば効果は持続、その後は安心。

検診 前がん病変・がんになったら発見 感度 細胞診70% HPV95%
受け続ける必要あり。現在は、2年ごとの細胞診繰り返し。

日本の子宮頸がん年齢別死亡者数(2011年)

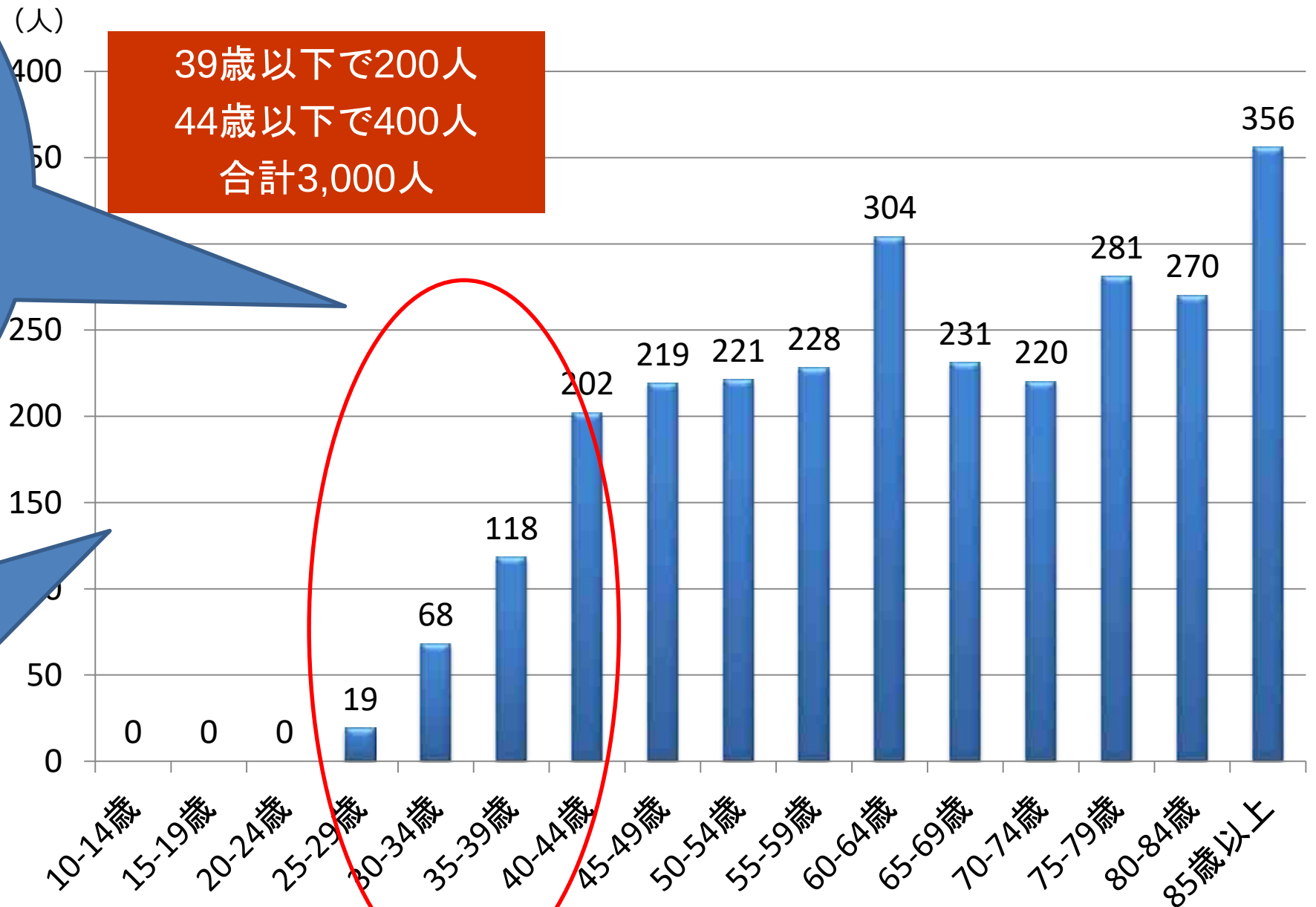
母親世代は子宮頸がん
でこれだけ死亡

子供の髄膜炎激減！

定期接種（2013年
から）ヒブ・肺炎球菌
ワクチン効果

子宮頸がん死亡
何故？ HPVV

検診を受け
ていないから



(参考) 今後のスケジュール

令和6年

3月8日 意向調査〆切

3月以降 令和6年度からのHPV検査単独法導入を検討している自治体向けの研修会

初夏～ 令和6年度HPV検査単独法導入に向けた精度管理支援事業

※状況に応じて変更の可能性があります。

HPV 検査単独法による子宮頸がん検診の導入

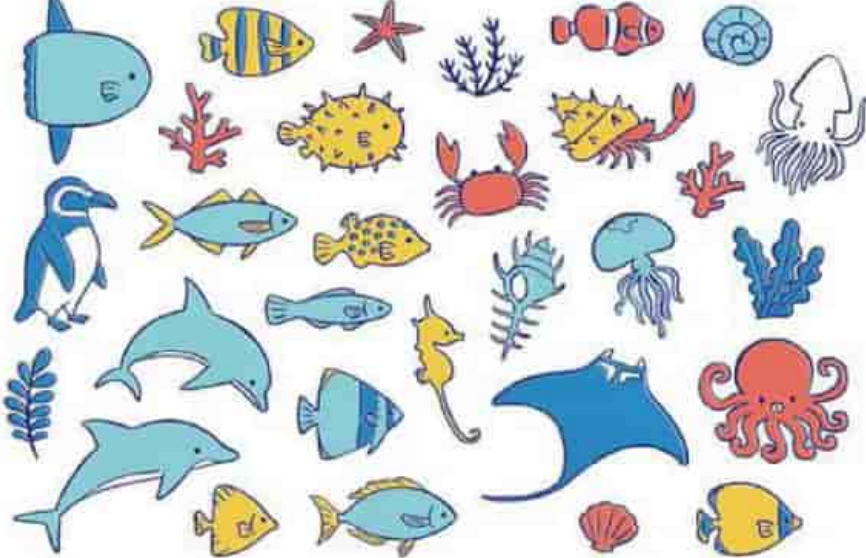
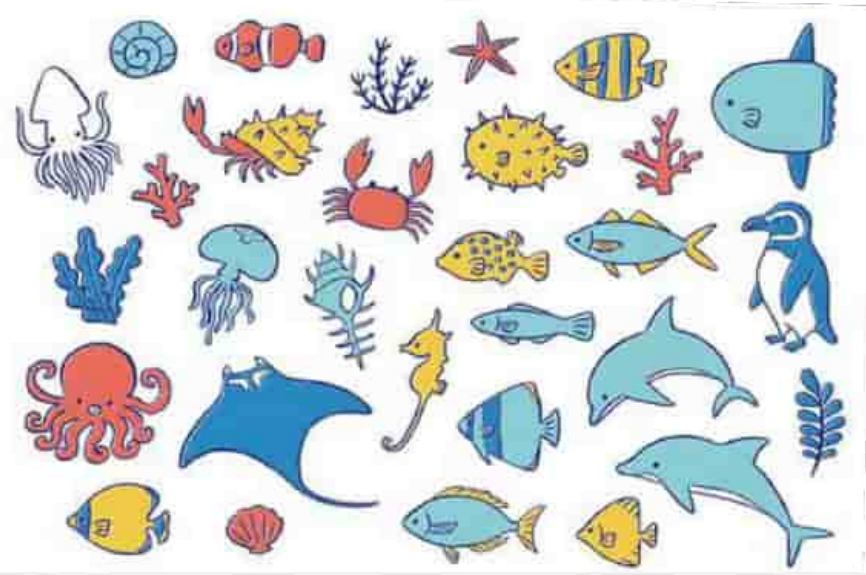
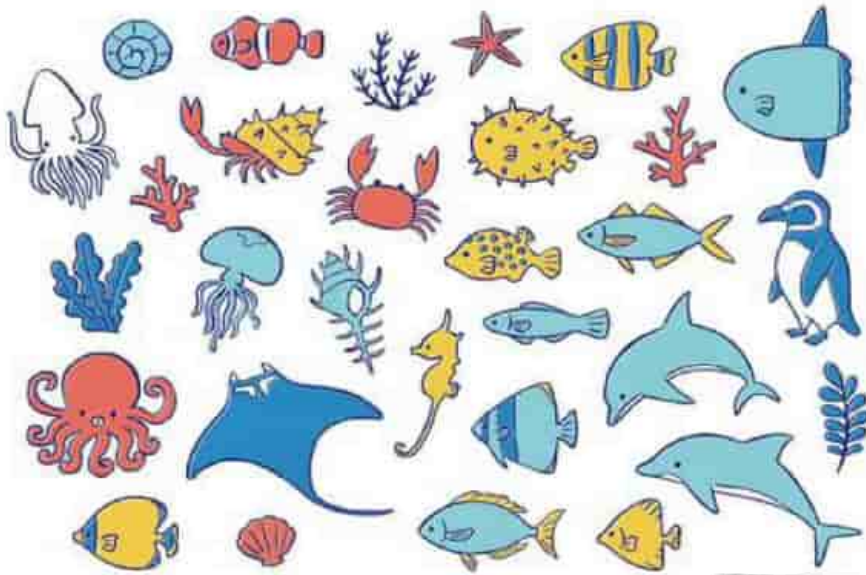
- 従来、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」において、20歳以上の女性を対象に2年に1回の細胞診を推奨。
- 「指針」を改正し、HPV検査単独法を追加（令和6年4月1日から適用）。
- 検診結果によって次回の検査時期や検査内容が異なるため、適切な受診勧奨等が行われる必要がある。
- 市町村や検診実施機関等における精度管理が重要。

改正前	改正後	
	20歳代＋右記以外の自治体	要件（※）を満たした自治体
細胞診 （2年に1回）	細胞診 （2年に1回）	HPV検査単独法（5年に1回） 追跡検査対象者は1年後に受診

（※）要件

- ・ 指針に沿って実施、HPV検査単独法検診マニュアルを活用
- ・ 導入時に必要な者が導入に向けた研修等を受講
- ・ 受診者情報と検診結果のデータベース等を有し、対象者の検診受診状況を長期に追跡することが可能
- ・ 都道府県、地域医師会及び検診実施機関等関係者の理解と協力
- ・ 住民や対象者への普及啓発

海洋生物が約100個 異常（異質）な動物はどれでしょうか？



細胞診とHPV 比較

細胞診(単独)

- » 子宮頸部から細胞を医師（看護師など）が採取
- » HPV感染後の異形成細胞を顕微鏡で人が主観診断
 - ➡受診者100%から細胞診異常2%を探す
- » コルポスコピーと組織診で確定精検へ
- » 細胞診でCIN2 ≧を診断する感度 70%

HPV(単独)

- » 子宮頸部・腔から細胞を医師(看護師、自己)が採取
- » HPV感染をウイルスDNAの有無で機械が客観診断
 - ➡受診者の90%以上はHPV陰性で検査終了
 - ➡受診者の7%から細胞診トリアージで絞込み
- » 細胞診陽性者はコルポスコピーと組織診で確定精検へ
- » HPVでCIN2≧を診断する感度 95%以上

競争力があり、再現性が高く、費用対効果に優れたプログラム

子宮頸がん検診 細胞診からHPV 単独へ進化

1 st step	細胞診 (ASC-US－HPVトリアージ)	感度 70%
2 nd step	細胞診・HPV併用	感度 95%以上
3 rd step	HPV単独 (プライマリHPV)	感度 95%以上

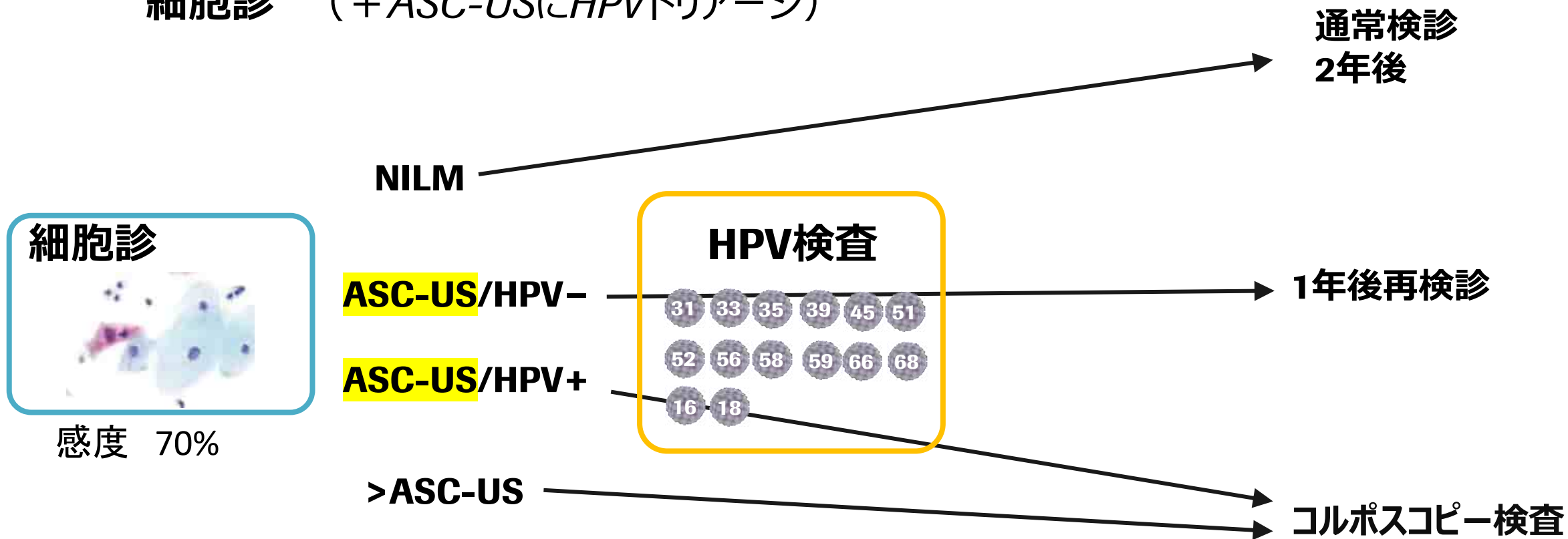
* 医学の進歩に伴って改革されている

* 子宮頸がん検診がHPV単独で5年間隔になっても、がん検診以外の女性のヘルスケアのためには産婦人科受診は頻回に。それを、強く促すべき！

* 自治体でも、子宮頸がん検診以外の女性ヘルスケアの政策擁立を

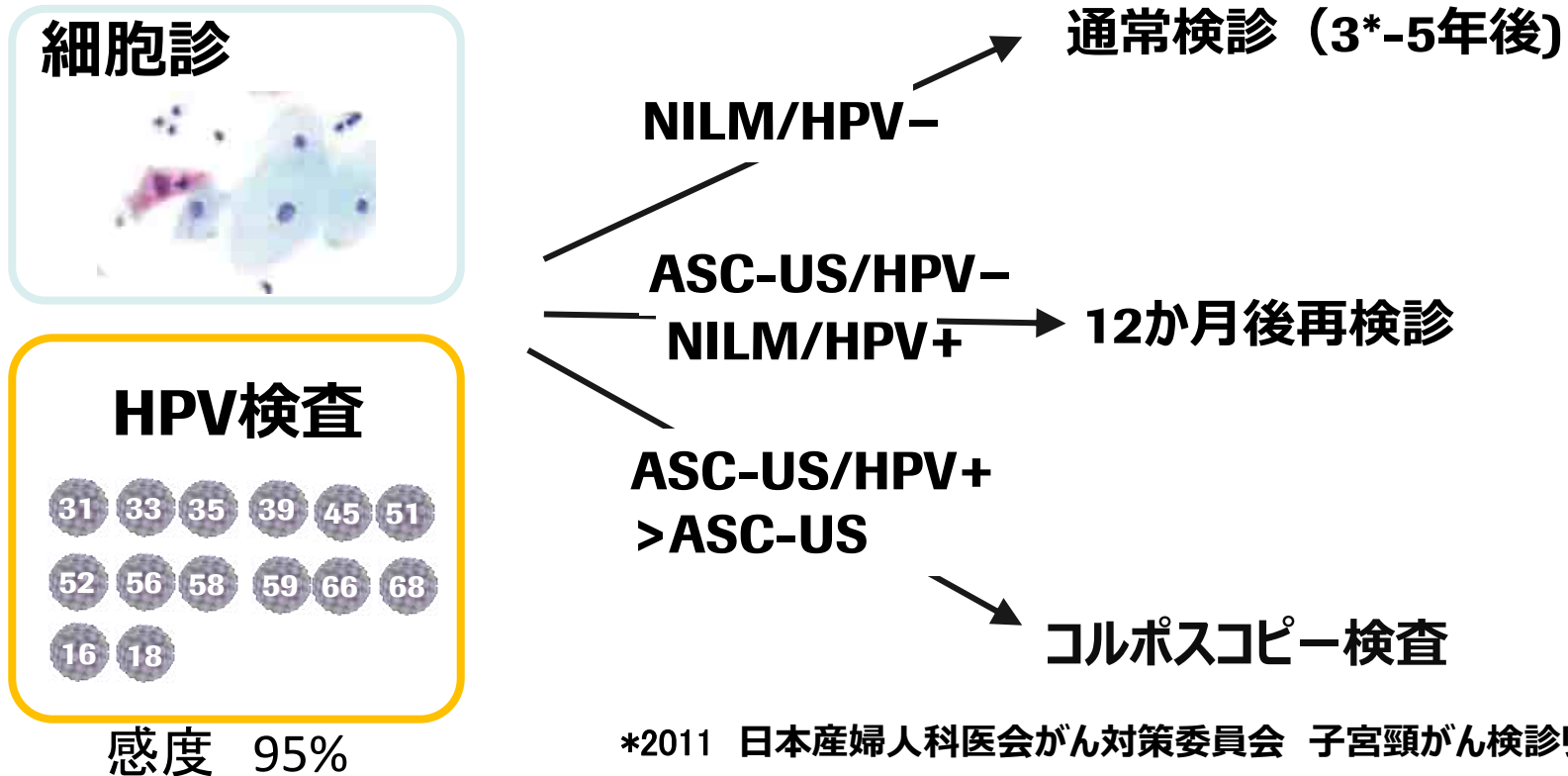
従来の子宮頸がん検診は？

細胞診 (+ASC-USにHPVトリアージ)



細胞診の感度は70% これで振るい分け一見落としが出てしまう
細胞診異常 ASC-USを超えるものは、コルポスコピーへ
細胞診で曖昧で判断の付かない ASC-US を HPV検査でトリアージ
ASC-US 陽性、HPV検査陽性者はコルポスコピーへ
陽性、HPV検査陰性者は 1年後の再検査

HPV検査併用検診（細胞診＋HPV検査）



*2011 日本産婦人科医会がん対策委員会 子宮頸がん検診リコメンデーション

細胞診＋HPV検査 煩雑で二度手間

2011年から医会で推奨したが、自治体の実施率は10%程度

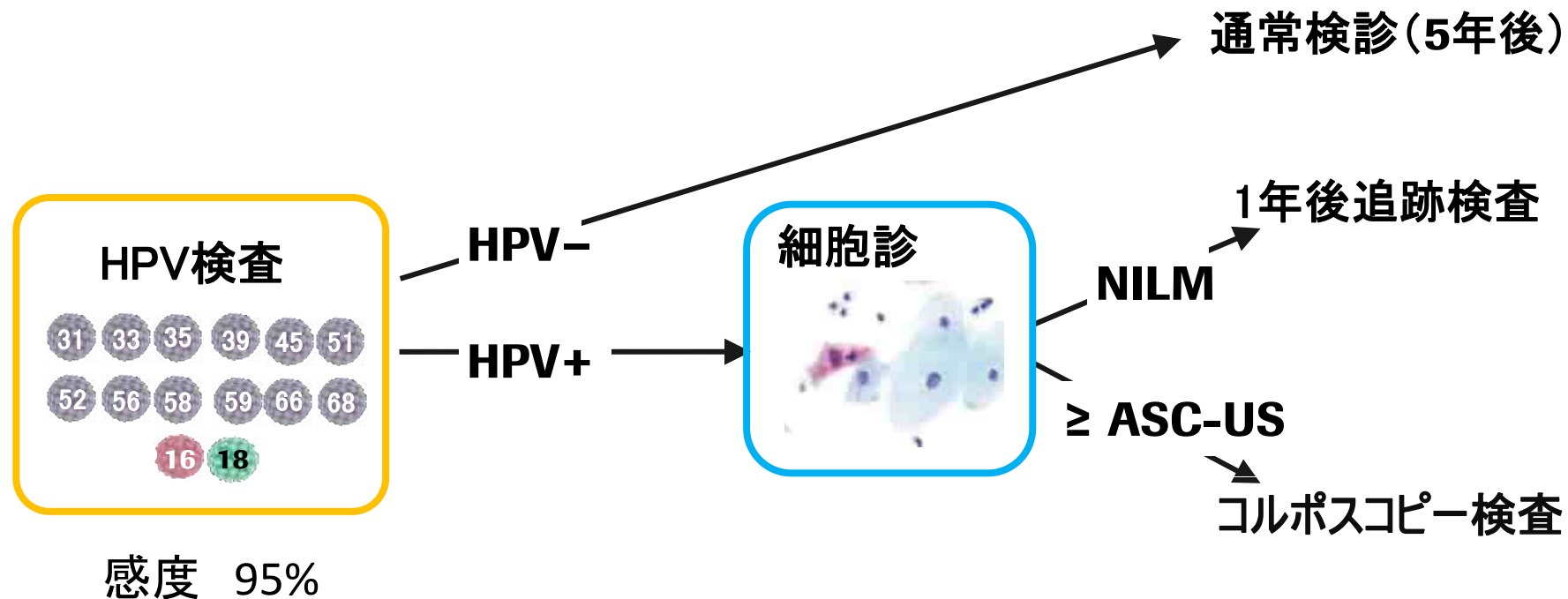
細胞診にHPV検査を上乗せする → コストが上がる

→ 感度は上がる、しかし、HPV単独と同程度

世界中で検討され、メリットが無いことが判ったので、現在の推奨はHPV単独のみ

HPV単独検診 最初の検査はHPV

医師採取 ➡ HPV陽性の場合に細胞診



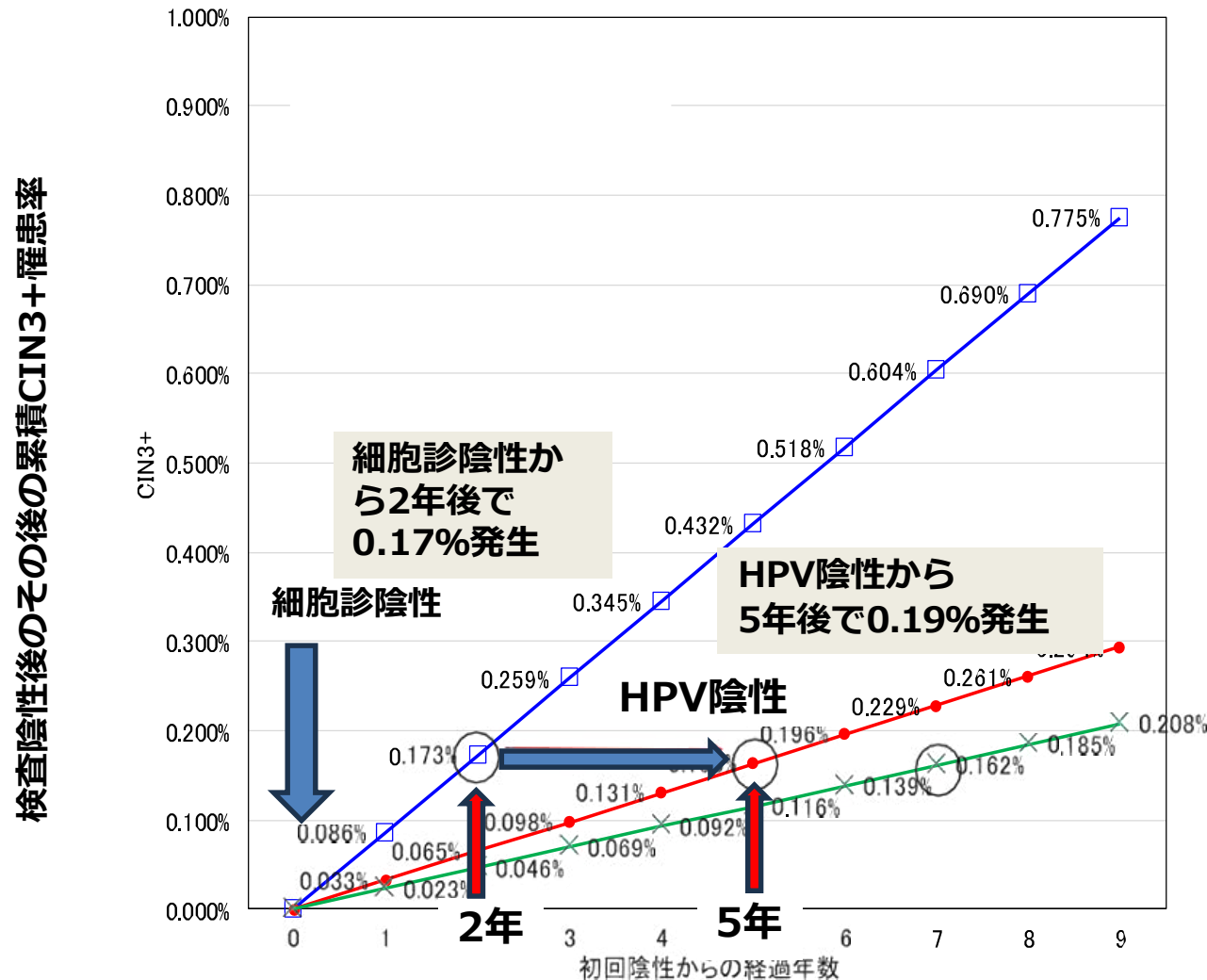
1次スクリーニング(30歳以上): HPV検査でリスクの層別化
ハイリスク➡ 細胞診へ、 リスク無し(HPV陰性)➡5年後の検診へ
低いリスク➡1年後追跡検査
最もシンプルでわかりやすい

検診間隔の検討（検診陰性後のCIN3+の累積発生リスク）

第39回がん検診のあり方
に関する検討会
令和5年8月9日（水）

資料1

HPV検査陰性は、現行の細胞診2年間隔から5年間隔に延長可能。



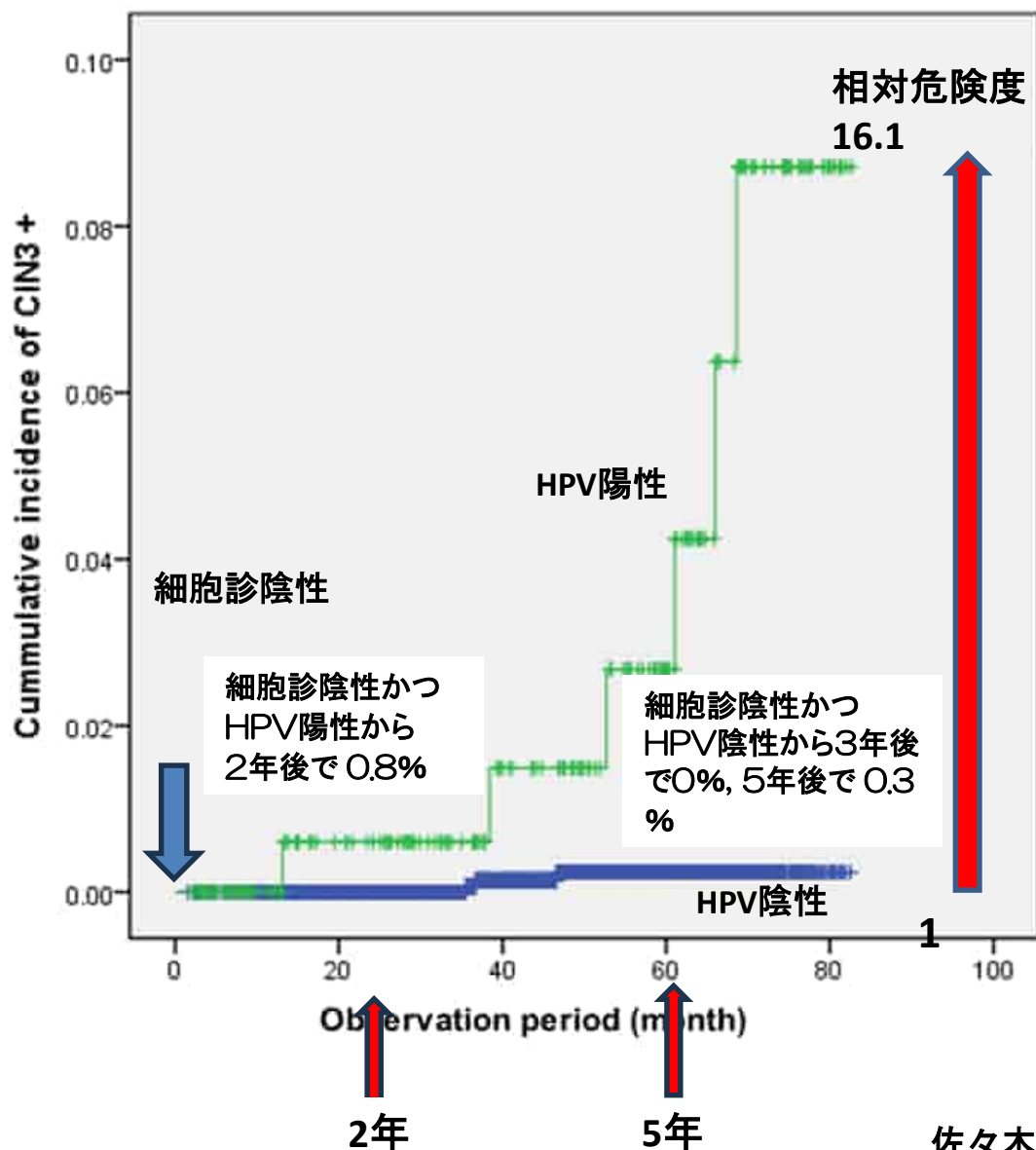
現行の細胞診陰性2年後と同等の発見率となるのは、HPV検査では5年後に相当

検査の質を担保して、間隔を空けられる

さて、日本では？

日本における長期経過観察

島根・出雲における「HPV検査」と「細胞診」のCIN3+進行リスク



HPV test

- Negative
- Positive
- Negative- Censored
- Positive-Censored

Log Rank (Mantel-Cox)
p<0.001
HPV - : 2178
HPV+ : 205

OPEN

Cervical Cancer Screening With Human Papillomavirus DNA and Cytology in Japan

Yuri Sasaki, MD,*† Osamu Iwanari, MD, PhD,‡ Ichiro Arakawa, PhD,§ Takuya Moriya, MD, PhD,||
Yoshiki Mikami, MD, PhD,¶ Kuniko Iihara, MD, PhD,|| and Ryo Konno, MD, PhD*

細胞診陰性のうちのHPV検査陽性/陰性を経過観察（約80ヵ月）

HPV陰性は3年後までCIN3+発生無し
5年後でもHPV陽性の0.8%に達しない

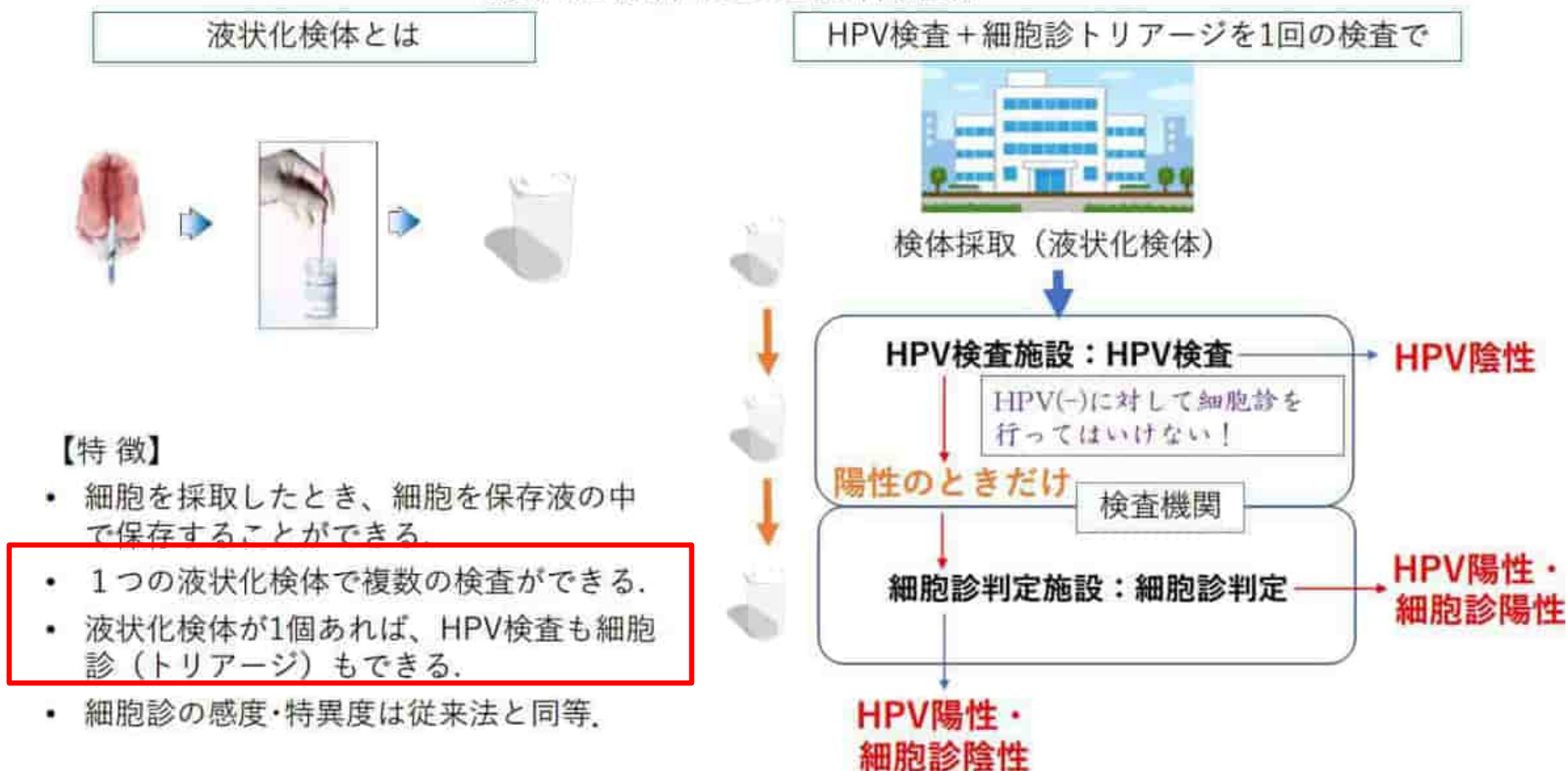
HPV陽性は陰性の16倍以上の危険度
CIN3への進行を予測

5年以上の間隔延長でも信頼性が高く、
費用や苦痛の減少

あなたは、どちらを受けたい？

- HPV検査陽性の場合でも、受診者は再受診での検査が必要ない。1回の受診でHPV検査と後日の細胞診が出来る
- 受診者の負担軽減、HPV検査+トリアージ(細胞診)の検査率を100%に出来る

対応策：HPV検査陽性の検体で細胞診を実施する ー液状化検体による検体採取ー



追跡検査に関して重要な事項

■ 追跡検査対象者は、非対象者と比較してハイリスク。翌年度の追跡検査を受診することが極めて重要

1. HPV検査陽性かつトリアージ（細胞診）検査陰性（追跡検査対象者）
検査時点では子宮頸がんではないが、将来CIN 3 以上になるリスクが、HPV陰性と比較して高い。
1. 追跡検査対象者はすぐに治療をする必要はない。翌年度に追跡検査を受ける。
2. 翌年度の追跡検査において再度陽性となった場合は、翌々年度の追跡検査が必要。
3. HPV感染は自然に陰性化することも多い。陰性を確認するまでは追跡検査を続ける。
4. 追跡検査でHPV陰性であれば、子宮頸がんや前がん病変になるリスクは低い。通常の検診間隔に戻る。
5. 追跡検査はがん検診の枠組みで行う（保険診療ではない＝一定の追跡検査を想定しておく、全体の1-2%以下）。

WHO（がん研究機関IARC）子宮頸がん検診の勧告

子宮頸がん検診として確立された方法の有効性比較

HPV検査の感度は95%以上

他の検診方法

感度

HPV検査 明らかに良い

>> VIA（酢酸塗布後の目視） 70%

HPV検査 良い

> 細胞診 70%

HPV検査 欠点が少ない
（費用対効果）

≥ 細胞診・HPV併用 95%以上

ポイント 推奨事項の変更 2020

- 1) **優先推奨 5年間隔 プライマリHPV検診**（2012年までは3年ごとの細胞診）
- 2) 検診開始の推奨年齢は21歳ではなく25歳
- 3) 過渡的にはHPV併用/細胞診による検診は（あくまでも）オプションとしてのみ

プライマリHPV検診に完全移行を目指すーHPV併用/細胞診はその段階で廃止

米国FDAのプライマリHPV検査の一次検診への承認は、cobasとOnclarity

英国 子宮頸がん検診の推奨間隔は5年に延長 2022年

日本では

◆ 英国 国立検診委員会（UK National Screening Committee）推奨

25～64歳の女性が5年に1回の子宮頸がん検診

（従来は細胞診 25～49歳 3年に1回、50～64歳は5年に1回）

◆ 理由

- 新たな検診方法により高リスク者の検出精度が改善したから
 - 「HPV検査単独法(プライマリHPV)」では、検体を採取する手順は同じだが、従来の細胞診ではなく、まず、HPV検査を実施 ➡「異常（HPV陽性）」の場合に細胞診
 - 細胞診は異常細胞が発生した時点で発見
 - その前にHPV感染が起きているため、HPV検査によって、子宮頸がんのリスクを早い時点で発見
- 安全に、検診間隔を延長可能 HPV陰性者は次の検診は5年後

検診間隔が長くなると、
子宮頸がんの見落としが
起こるのではないか？
細胞診のほうが安心？

HPV検査単独法導入のメリット

【受診者】

- 子宮頸がんの早期発見・早期治療に繋がる。
 - 細胞診検診間隔 2 年から、HPV単独法 5 年となり、受診行動負担軽減。
- ※ 液状検体法であれば、「HPV検査陽性」でも、細胞診のために再度受診する必要はない。

【自治体】

- 未受診理由「受ける時間がないから28.9%」。受診率向上の期待。
- 検診間隔延長で、事務負担等が軽減。

モデリング 利益と不利益

女性10,000人当たりの30-65歳生涯検診（CIN3+検出精度から）

* 検診は一度だけではなく、生涯続ける。

細胞診の精度

感度 66% 特異度 93%

生涯検診回数(2年間隔) 18回

HPV 単独の精度

感度 96% 特異度 91%

生涯検診回数(5年間隔) 8回

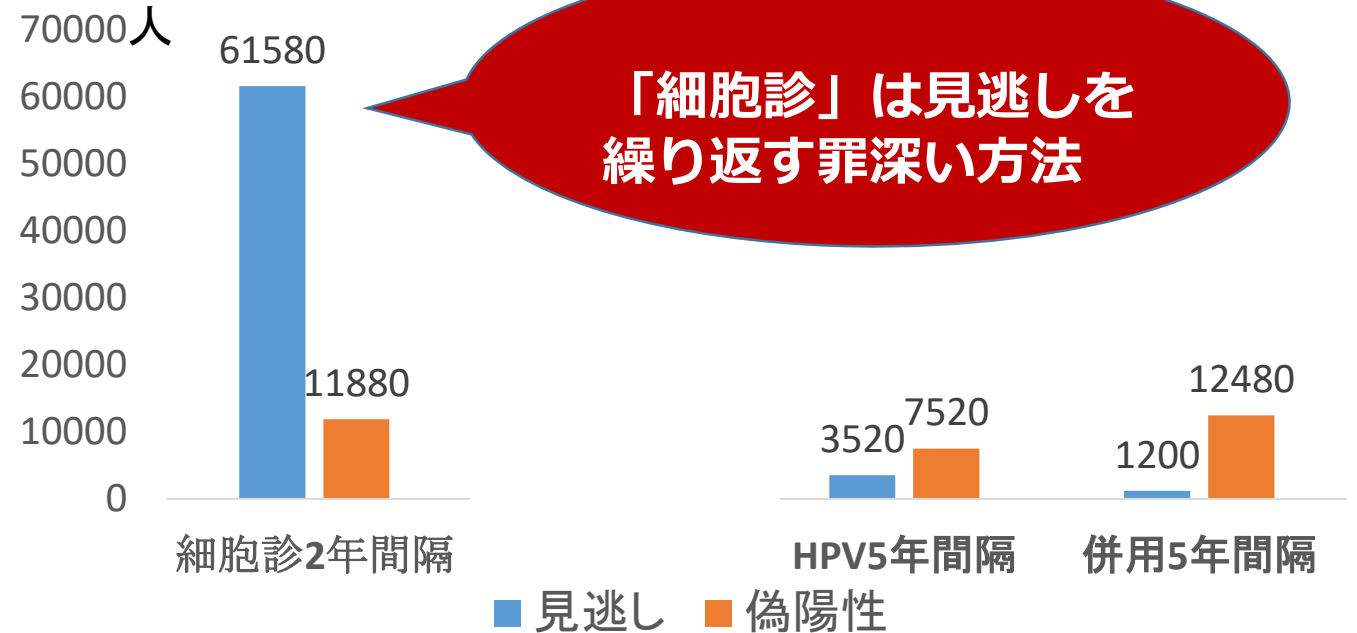
細胞診・HPV 検査併用の精度

(細胞診ASC-US+、または、HPV陽性)

感度 98% 特異度84%

生涯検診回数(5年間隔) 8回

女性10,000人当たりの検診方法別の見逃し・偽陽性



* 偽陽性(真の陰性を陽性とする)は精密検査が必要、しかし、癌ではないし、すぐに手術をするわけではない。

* 見逃しは、セーフティーネットが働かない

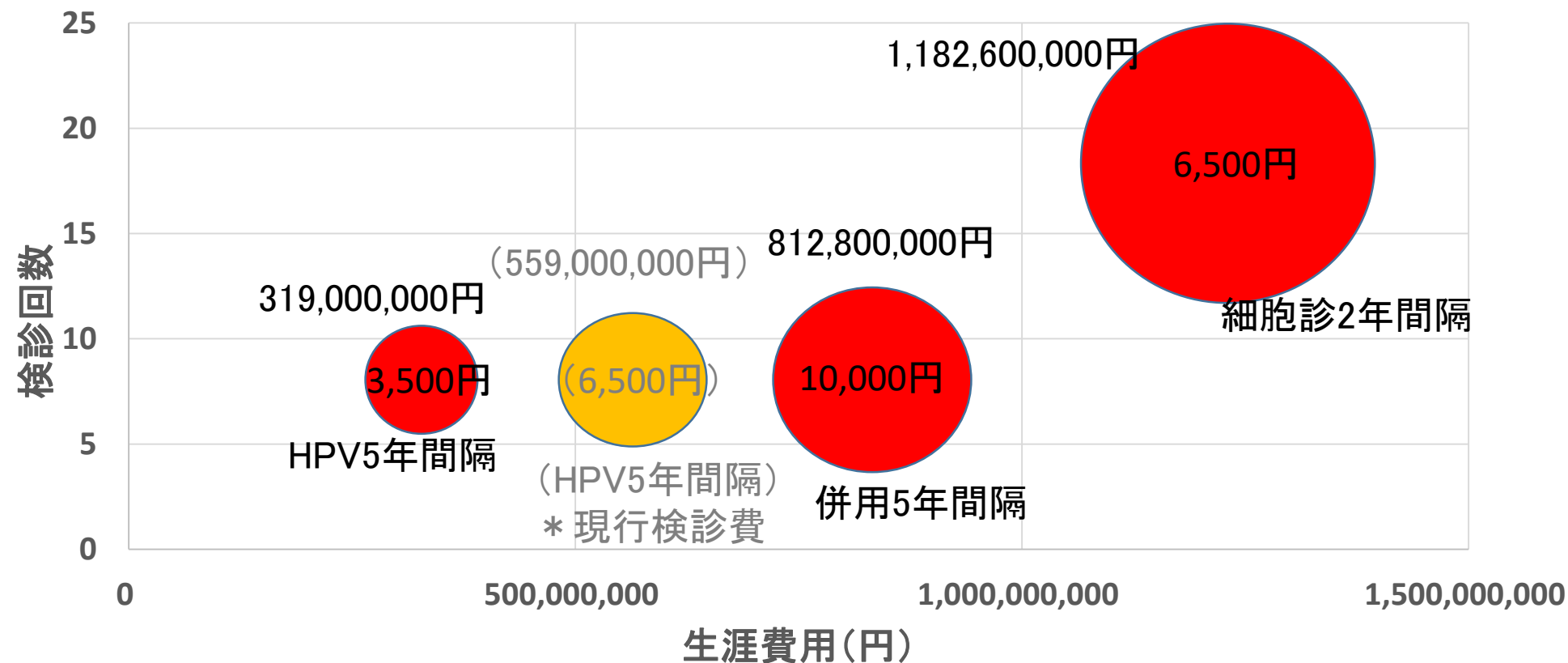
◆ 細胞診は、明らかに見逃しが多い。

◆ 偽陽性はどの方法でも、大きく変わらない。

有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン(2019)より計算

検診プログラムのコスト

検診方法別の検診間隔・生涯(30－65歳女性)検診回数と費用試算(10,000人当たり)
(●内が1回費用、●の大きさが生涯費用)

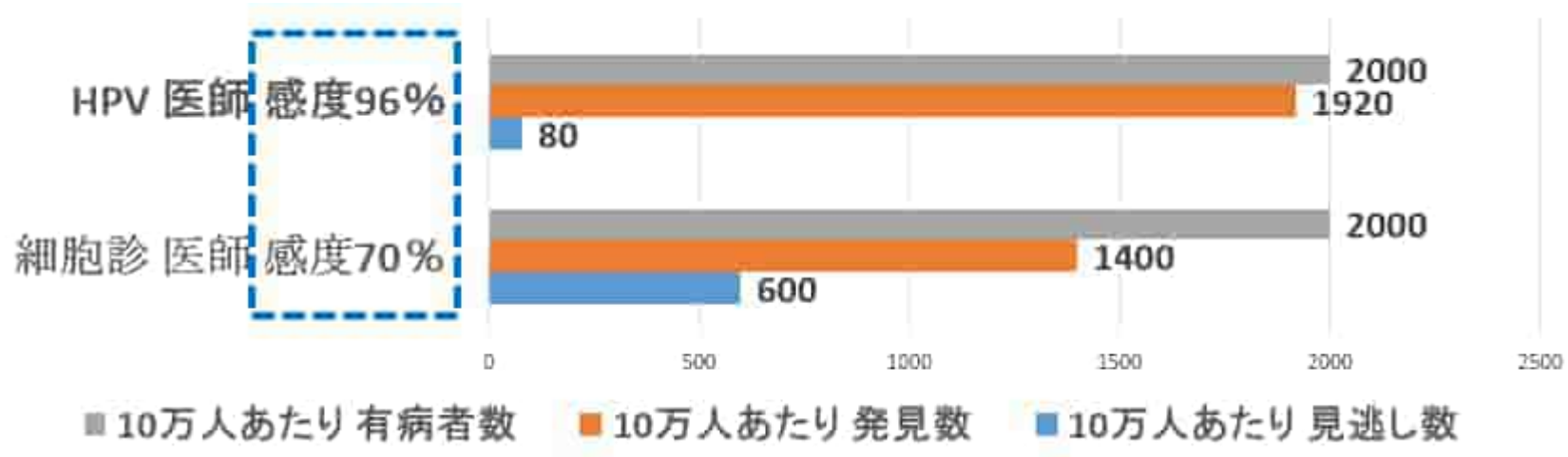


- ◆ 細胞診(2年間隔)は、HPV検査を使用しない他の方法より、費用が掛かる。(約12億円)
- ◆ HPV単独は、最も費用が少ない。(約3億円)
- ◆ HPV単独の検診費用を、仮に現行(細胞診＋内診、他)としても、細胞診の約半分。
- ◆ 細胞診・HPV併用は、HPV単独と細胞診の中間程度の費用。(約8億円)

医師(細胞診・HPV)採取・自己採取(HPV)の受診率と検診性能の比較

人口100,000人当たり CIN2+有病率2.0% 有病数2,000人

人口10万人当たりのCIN2+有病者数、発見数、見逃し数
住民全員が受診すれば、



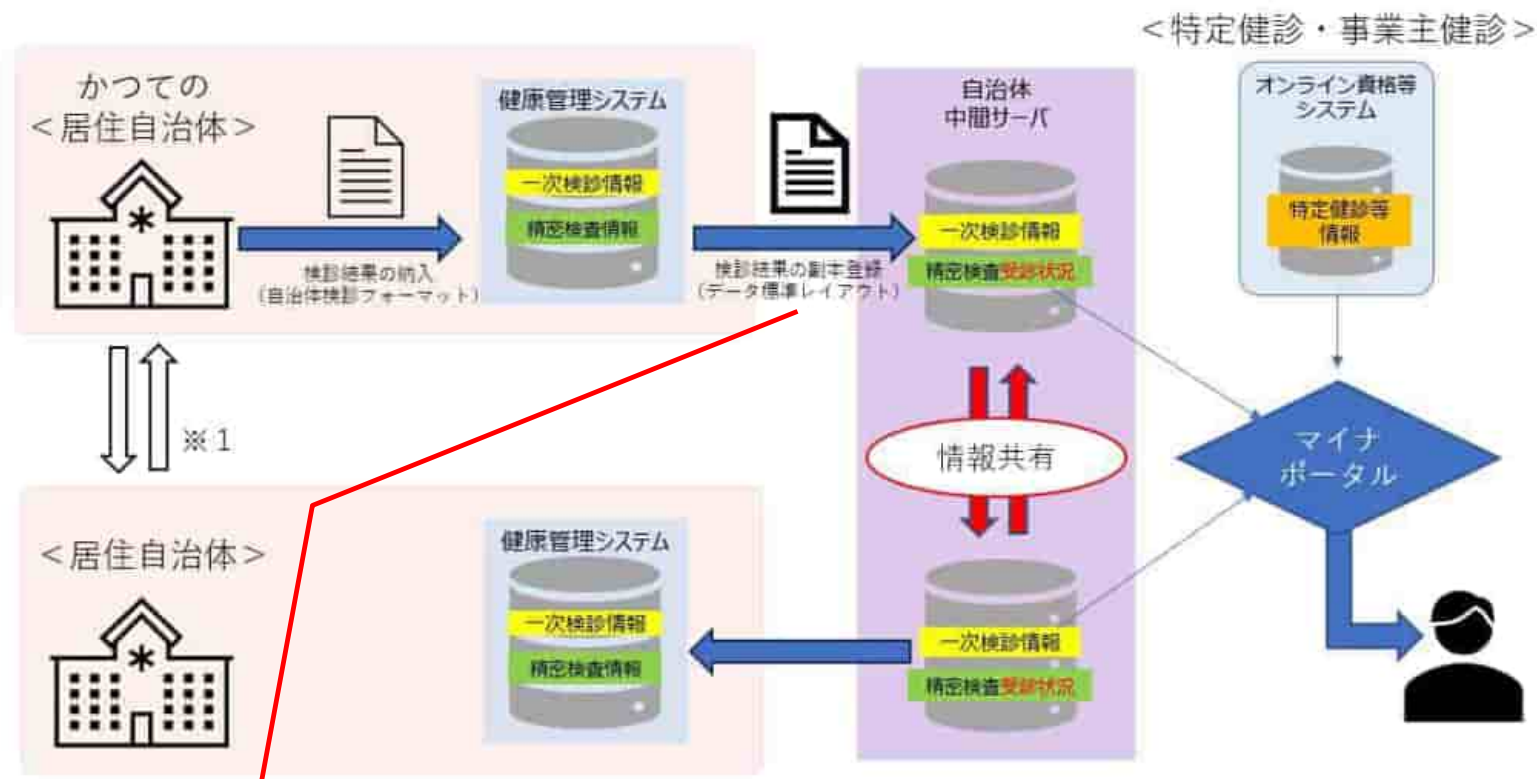
Arbyn, et al. BMJ 2018 , HPV検査(感度:医師採取96%、自己採取96%)、Kurokawa, et al. Mol Clin Oncol 2020 日本の細胞診感度70%
医師採取受診率40%、自己採取受診率60、80%と仮定

HPV検査は細胞診より感度向上。発見数は増加、見逃し数は減少。

がん検診に関する自治体間の情報連携について

- 令和3年度健康増進法改正により、市区町村は、かつて居住していた市区町村に対して健康増進事業に関する情報（がん検診の精密検査結果等を除く）の提供を求めることが可能。（※1）
- 令和4年6月から、市町村の自治体中間サーバへの副本登録が行われ、住民のがん検診結果について、自治体中間サーバを用いた市町村間での情報提供が可能となった。

がん検診における自治体システムの概要



がん検診の結果をマイナポータルで閲覧するため又は自治体中間サーバを使って自治体が情報の提供を求めるためには、データ標準レイアウトを改版して検査結果情報をサーバに副本登録する必要がある。

HPV検査導入のためのワーキンググループ 2022年から4団体

日本産科婦人科学会・日本婦人科がん検診学会・日本婦人科腫瘍学会など専門学会の推奨
(産婦人科医会を除く) 2023年4月

- 「検診ガイドライン2019年版」推奨グレードA「HPV 単独（検診間隔5年）」を推奨。

検診方法を選択するのは市町村です。

①HPV単独検診導入

または

②細胞診継続 = 無駄と不利益 ➡ 国・自治体・国民の損失
= 検診を頻回に受けさせる ➡ 産婦人科医の収入確保のため？

子宮頸がんをよく知り、発生を予防し、検診で早期発見するためには

- ワクチン接種率を上げる ➡ 子宮頸がんの発生が減少する、ただし、若年者のみ、即効性はない！
- 感度の良い(95%) HPV検査で、検診受診率を上げる ➡ 受診者から多くの子宮頸がんを発見する
➡ 受診者の負担軽減や宣伝効果で受診率も上がる

地域・市町村では、非科学的・不合理な意見に惑わされないように。

住民の利益を守り、健康を推進し、自治体財政の有効化が優先です。

決して、忖度しないようにしましょう。決めるのはあなたです！

あなたにとって最適

日本産婦人科医会だけがHPV単独検診に反対

- 細胞診に、HPV検査を上乗せ(不定期)、または併用検診を**推奨**。
- **【理由】HPVワクチン接種率が20%、細胞診検診受診率が40%の現状から、医会はHPV単独検診(5年間隔)を推奨しない。**

なぜ？ むしろ、逆ではないか？

ワクチン接種率が低い ➡ 今後も子宮頸がんが多く発生する

検診受診率が低い ➡ 今後も早期発見されない症例が多い

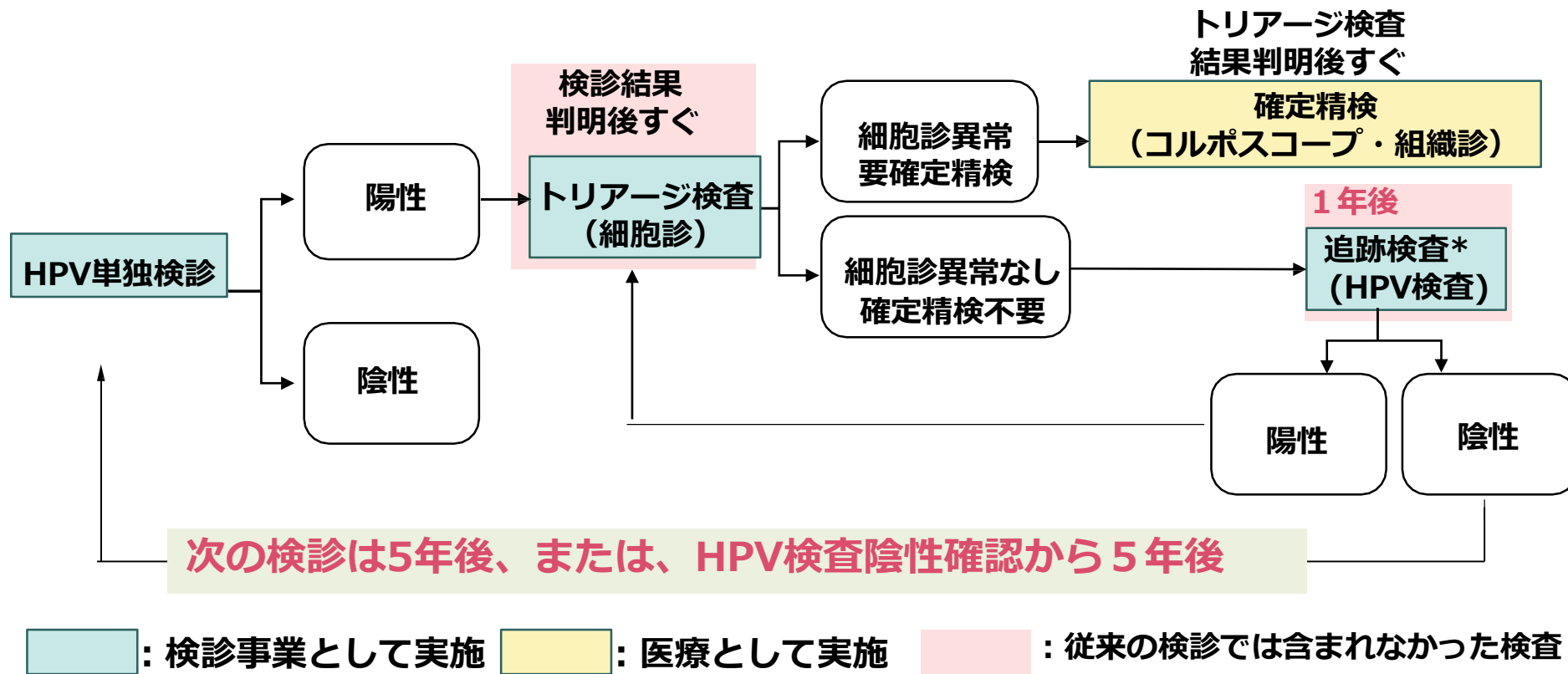
感度の悪い（70%）細胞診 ➡ 検診を受けても、多くの見逃しが発生する

だから、細胞診（2年間隔）がよいと言っているが、理論的でない

一方で、産婦人科医の収入確保のためだとも言っている(非効率な税金の使用)

あなたにとって最適

アルゴリズム 実は非常にシンプル！

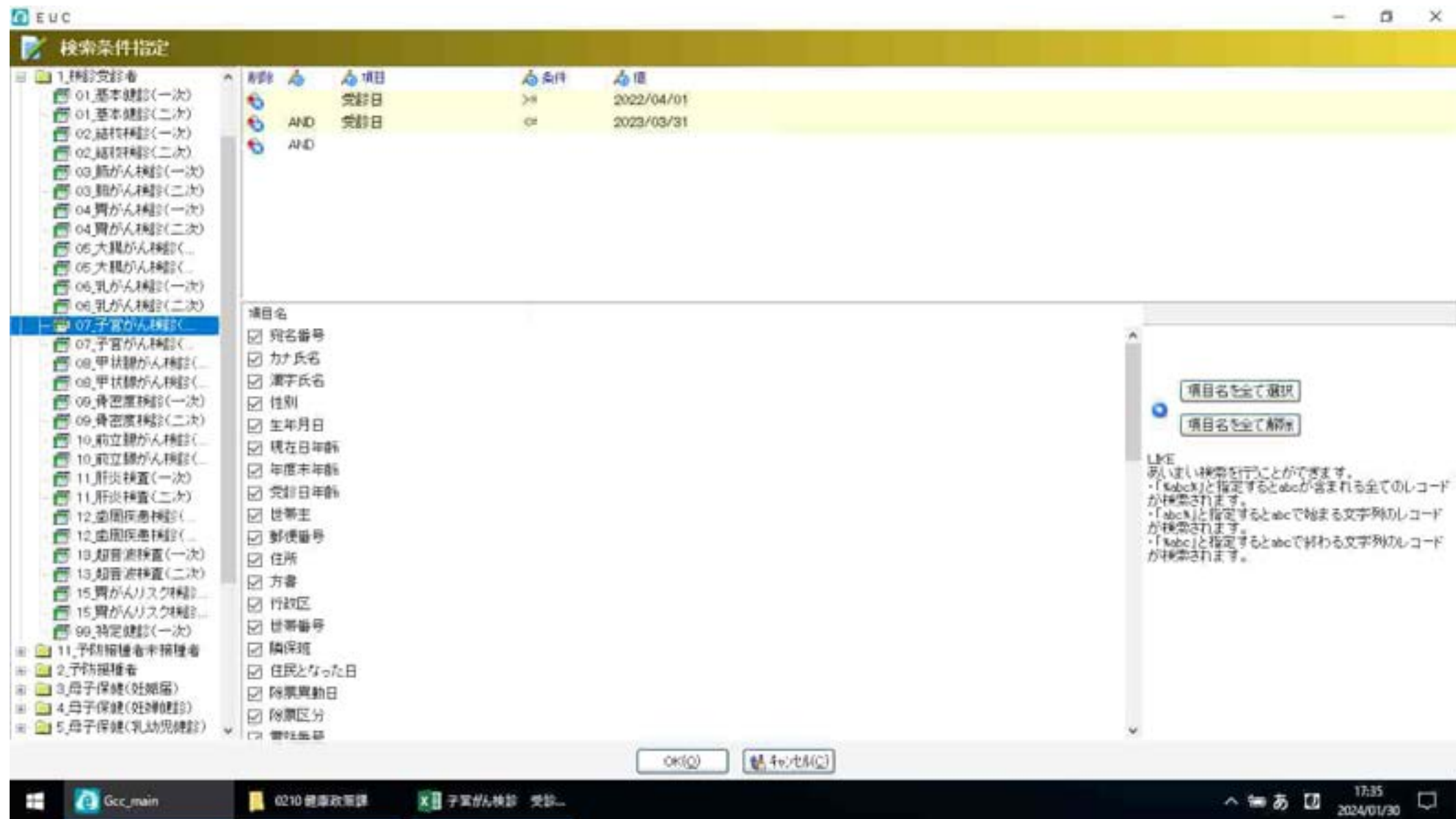


年齢上限

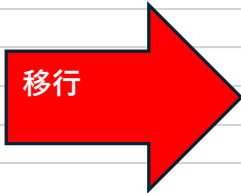
- HPV検査単独法対象者: 30歳以上60歳以下を推奨

子宮頸がん生涯罹患リスク: 55歳でHPV検査陰性 < 70歳で細胞診陰性

健康カルテなどの行政検診用ソフト

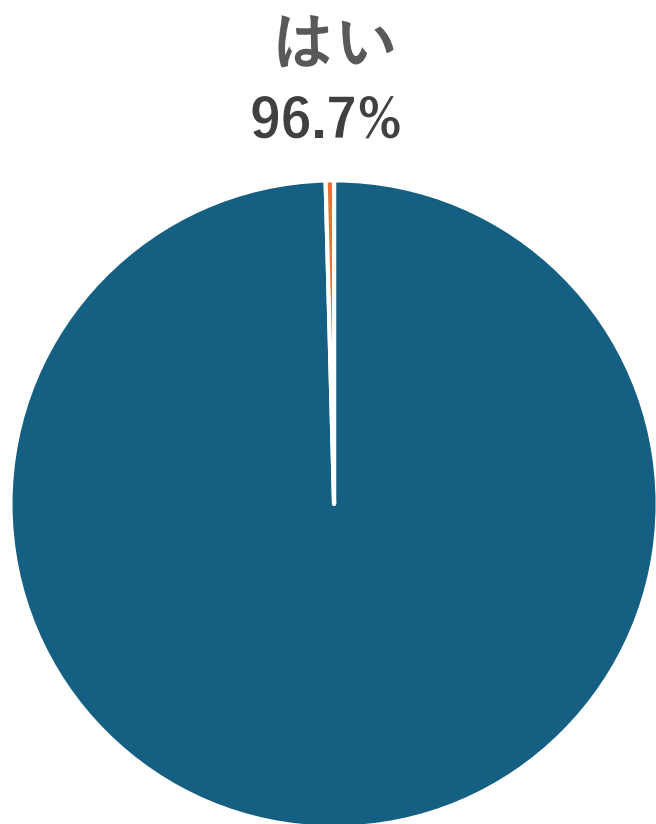


検診受診者のリスト				細胞診による検診				HPVによる検診								
宛名	氏名	性別	生年月日	年齢	住所	電話	受診日	集団	個別	細胞診	追加HPV検	次回検診時期	HPV検査	追加細胞診	次回検診時期	ワクチン接種
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	55			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	49			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	60			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	49			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	49			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	54			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	60			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	46			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	60			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	54			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	57			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	45			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	45			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	60			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	49			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	51			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	1_集団	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 2年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	48			〇/〇/〇	2_個別	3_2b	ASC-H		すぐ精検コルポ	5_陽性・その他ハイス	3_2b ASC-H	すぐ精検コルポ	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	45			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	1_陰性	2_次回検診1年後	5_陽性・その他ハイス	1_1 陰性(NILM)	1年後追跡HPV	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	46			〇/〇/〇	2_個別	4_2c	LSIL		すぐ精検コルポ	5_陽性・その他ハイス	4_2c LSIL	すぐ精検コルポ	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	2_個別	4_2c	LSIL		すぐ精検コルポ	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	45			〇/〇/〇	2_個別	3_2b	ASC-H		すぐ精検コルポ	5_陽性・その他ハイス	3_2b ASC-H	すぐ精検コルポ	
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	46			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	5_陽性・その他ハイス	すぐ精検コルポ	5_陽性・その他ハイス	2_2a ASC-US	すぐ精検コルポ	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	52			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	5_陽性・その他ハイス	すぐ精検コルポ	5_陽性・その他ハイス	2_2a ASC-US	すぐ精検コルポ	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	54			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	1_陰性	2_次回検診1年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	57			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	1_陰性	2_次回検診1年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	51			〇/〇/〇	2_個別	7_3a	AGC		すぐ精検コルポ	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	61			〇/〇/〇	2_個別	2_2a	ASC-US	1_陰性	2_次回検診1年後	5_陽性・その他ハイス	1_1 陰性(NILM)	1年後追跡HPV	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	48			〇/〇/〇	1_集団	2_2a	ASC-US	1_陰性	2_次回検診1年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	52			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 3年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 3年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	58			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 3年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない
0	〇〇	2_女	〇/〇/●	57			〇/〇/〇	2_個別	1_1	陰性(NILM)		1_次回検診 3年後	1_陰性		次回検診5年後	1_ない

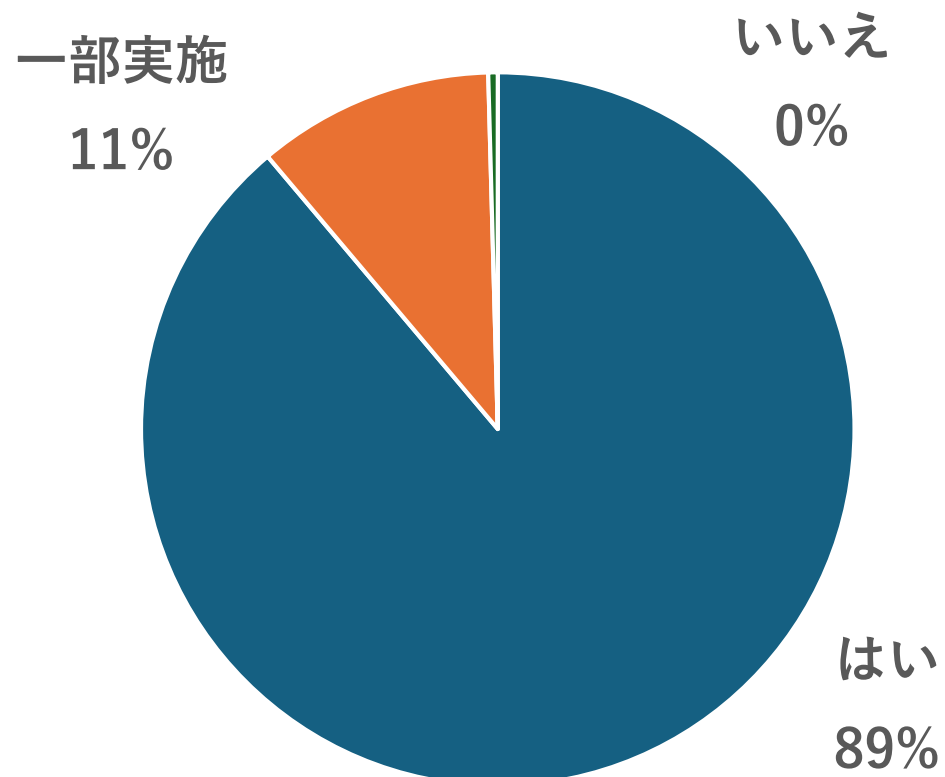


13,4. HPVワクチンキャッチアップ実施、通知・予診票送付

キャッチアップ接種の実施

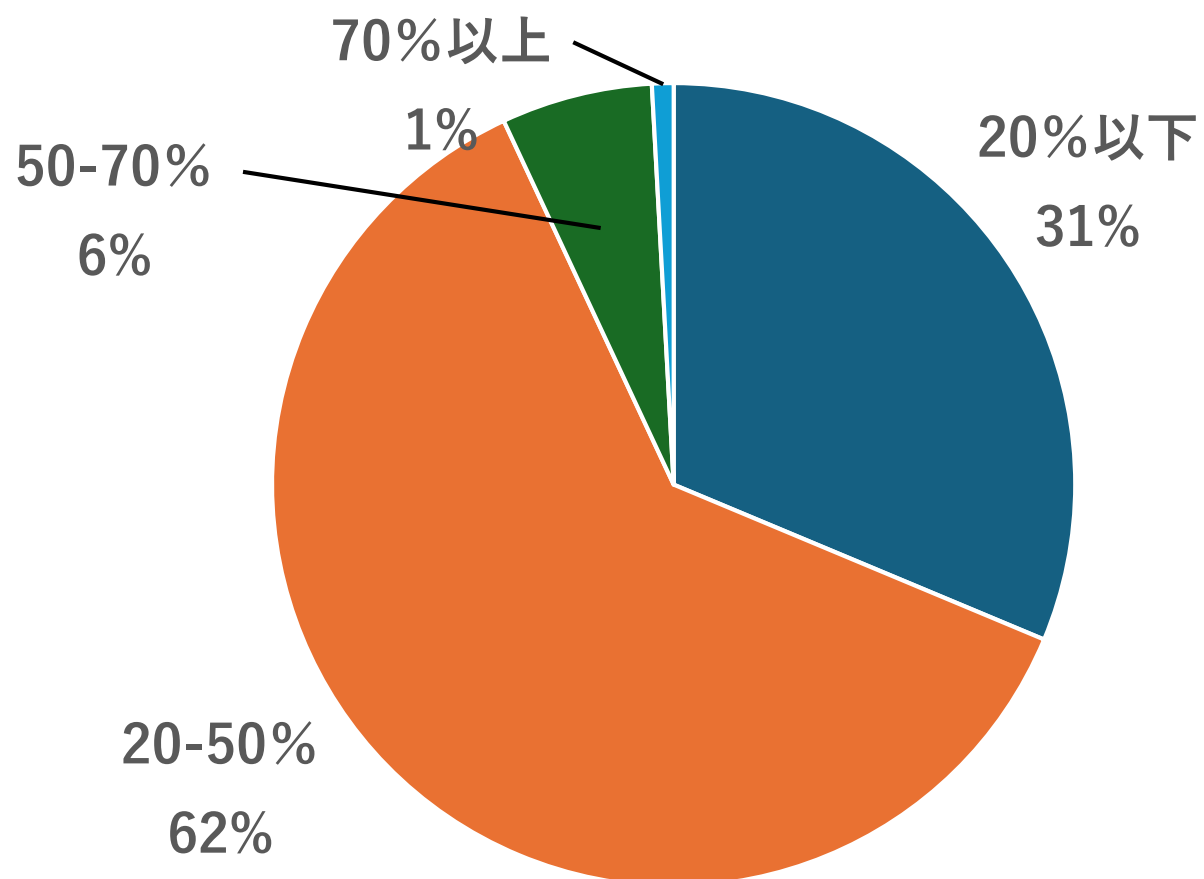


ワクチンの通知・予診票送付の実施

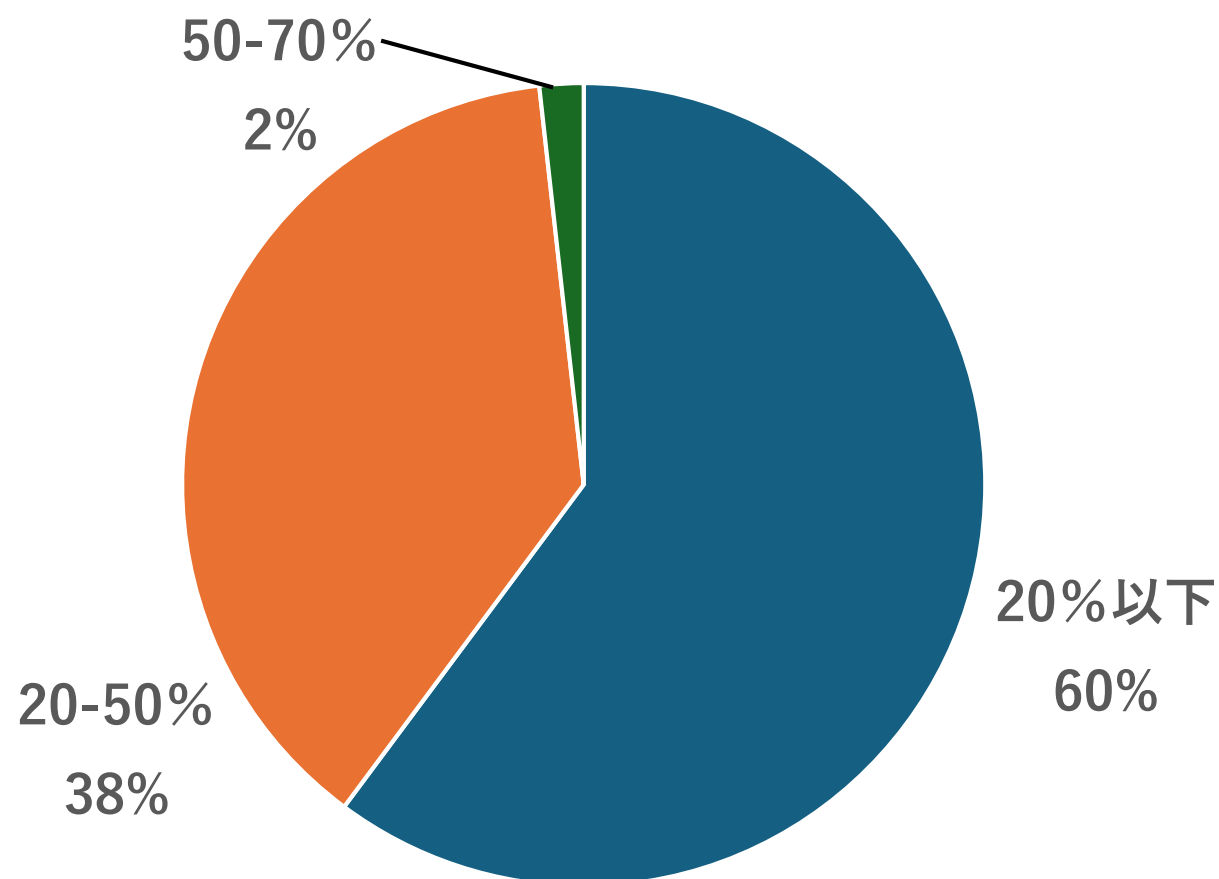


15. HPVワクチンの推定接種率

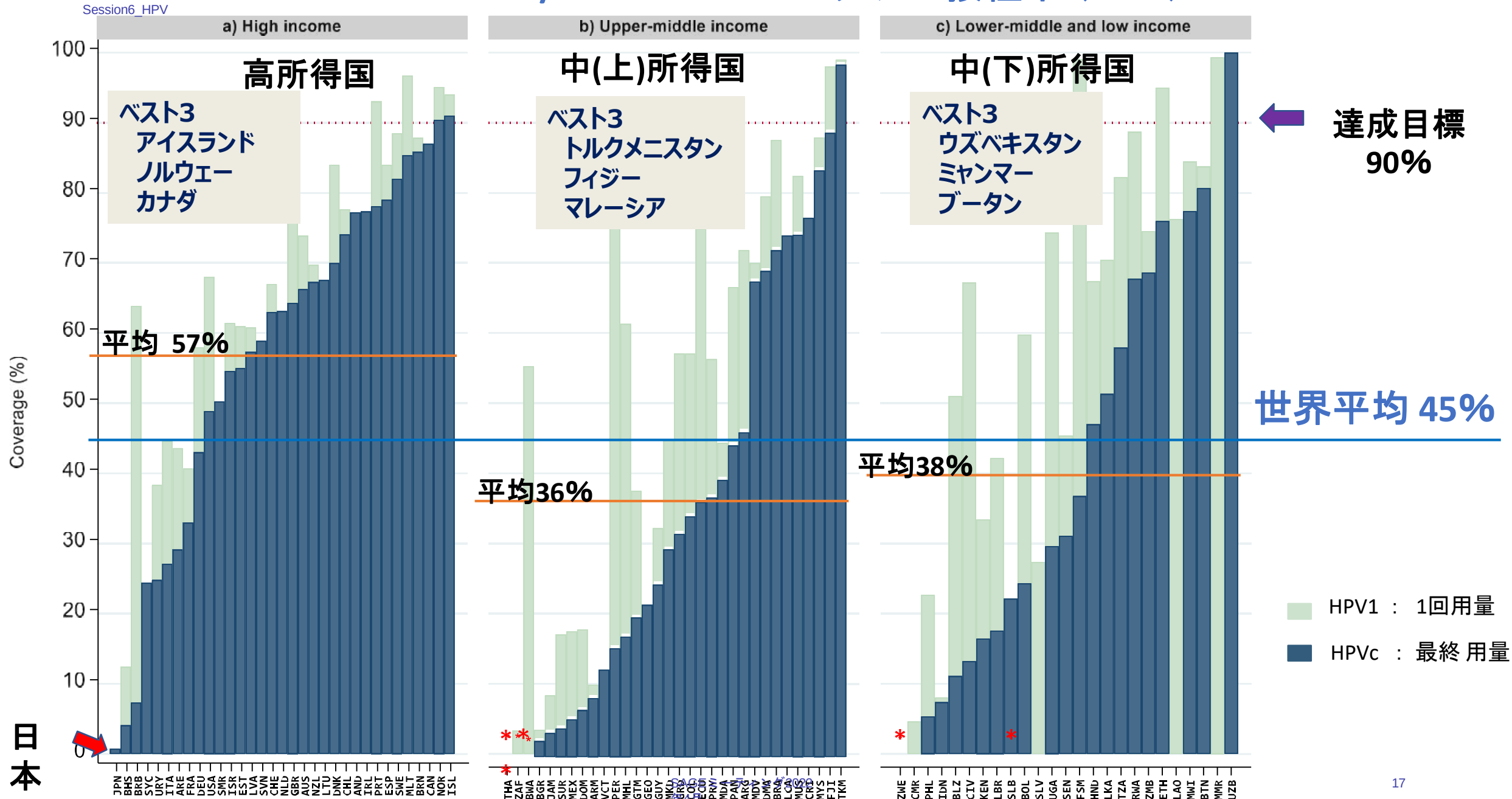
定期接種率



キャッチアップ接種率

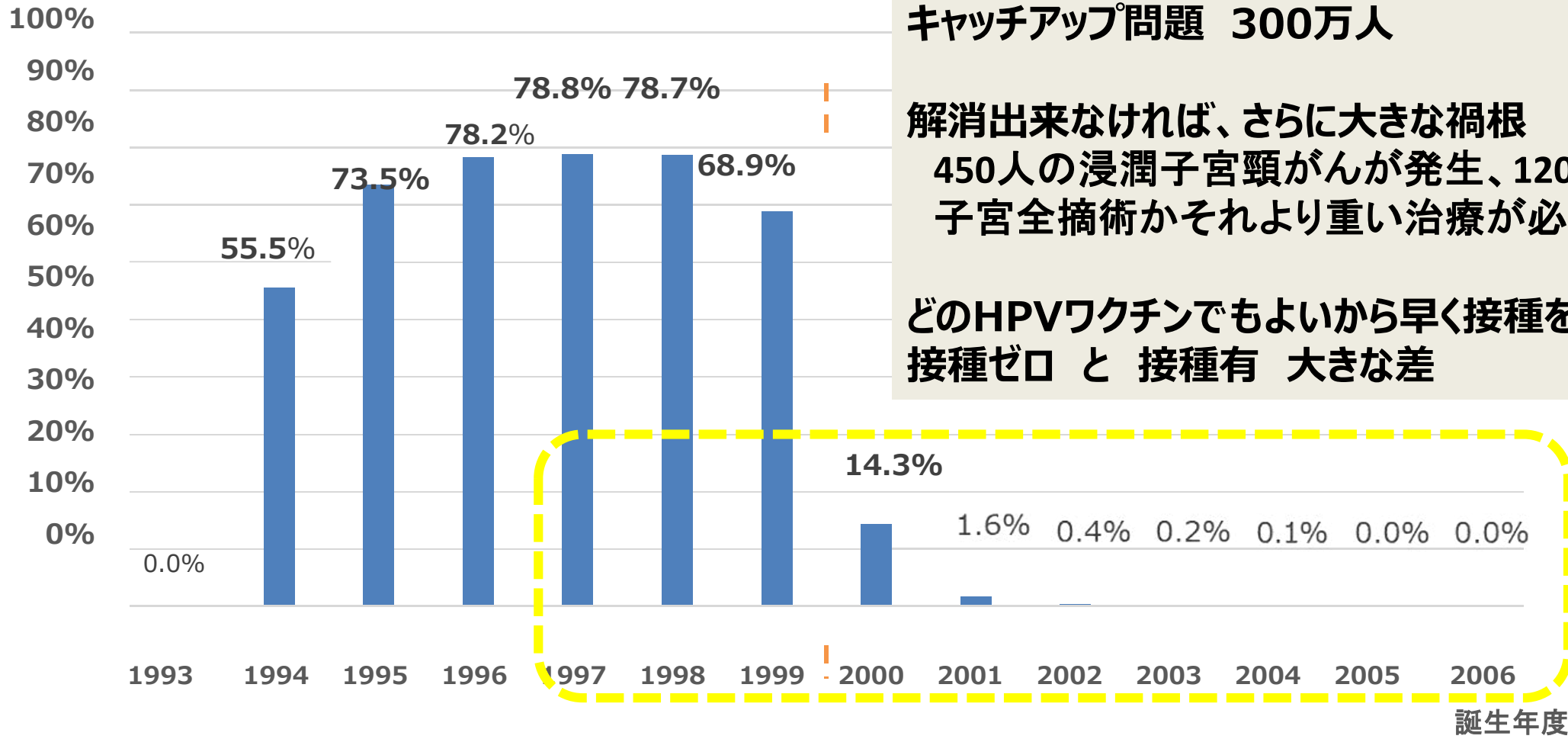


WHO/ユニセフ HPVワクチン接種率 (2020)



誕生年別HPVワクチンの推定接種率（厚生労働省資料より）

HPVワクチン接種（緊急接種促進事業 1994-2000年度誕生、定期接種 2001年度誕生以降）



今できる施策・最大の課題

キャッチアップ問題 300万人

解消出来なければ、さらに大きな禍根

450人の浸潤子宮頸がんが発生、120人死亡
子宮全摘術かそれより重い治療が必要

どのHPVワクチンでもよいから早く接種を！
接種ゼロ と 接種有 大きな差

キャッチアップ接種1997-2005年度生 300万人
とくに2000年以降誕生

2022年度HPVワクチン キャッチアップ接種率（埼玉県）

年齢	対象者数	計	接種率＝ 計/対象者数
16歳（キャッチアップ）	31,183	4,324	13.9%
17歳（キャッチアップ）	31,114	4,463	14.3%
18歳（キャッチアップ）	32,804	5,719	17.4%
19歳（キャッチアップ）	33,359	6,441	19.3%
20歳（キャッチアップ）	35,372	5,672	16.0%
21歳（キャッチアップ）	36,613	5,031	13.7%
22歳（キャッチアップ）	37,892	3,962	10.5%
23歳（キャッチアップ）	38,395	1,869	4.9%
24歳（キャッチアップ）	38,991	1,670	4.3%
25歳（キャッチアップ）	38,878	944	2.4%
計（キャッチアップ）	323,426	40,094	12.4%

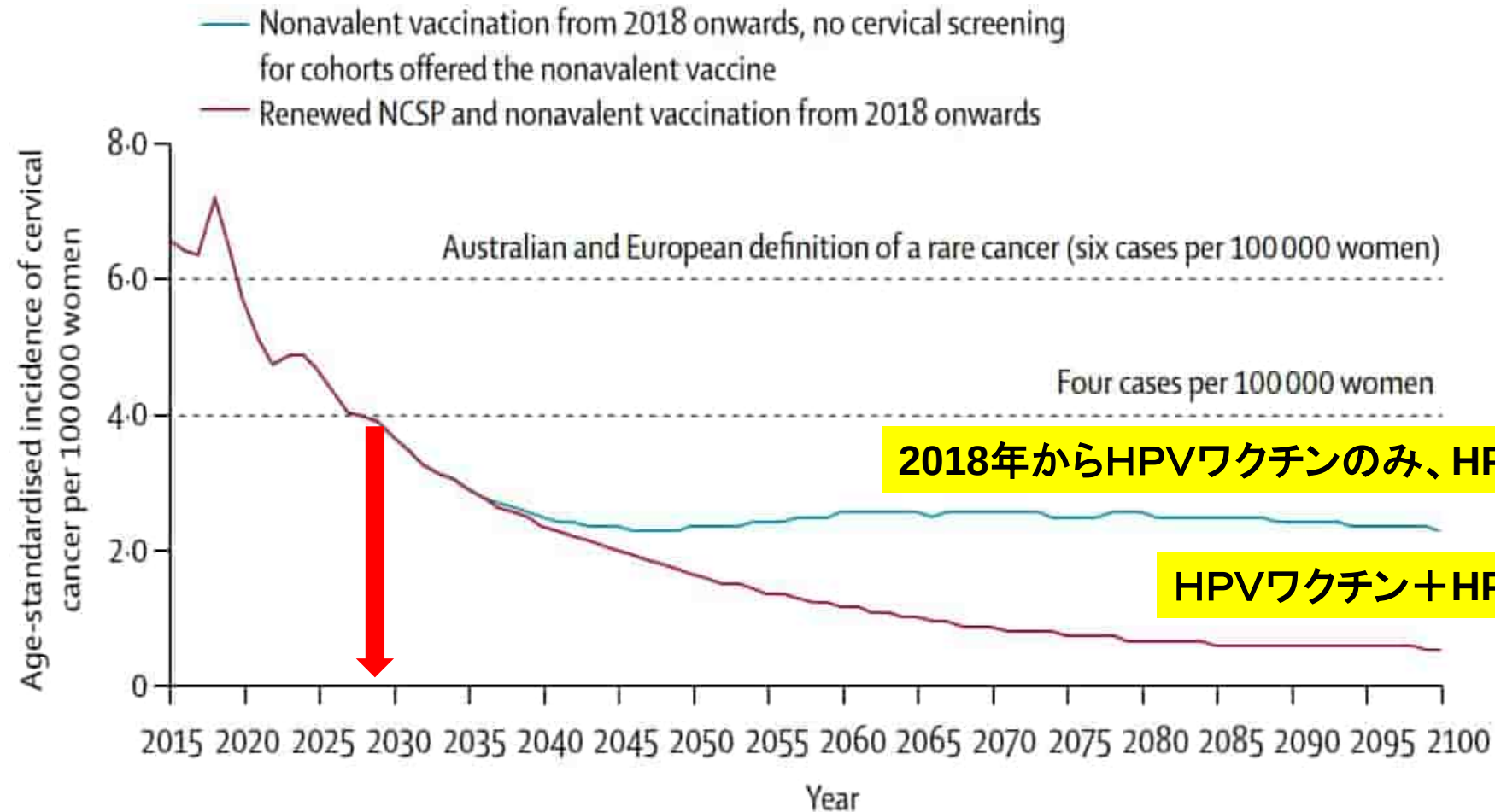
埼玉県感染症対策課 福山祥子氏の報告。彩の国予防接種推進協議会
2023年7月2日に追記。以下の注は、それに付随していたもの

- ・対象者数は、10月1日時点の人口。
- ・「第1回」は、1回目の接種をした者、「第2回」は、2回目の接種をした者、「第3回」は3回目の接種をした者の数。
- ・「過去に接種したワクチンの種類が不明の者」はキャッチアップ接種（17歳～25歳）の対象者で、前回接種したワクチンの種類が不明の場合に計上。
（例えば、1回目の接種ワクチンが不明の場合、2回目の接種時にのみ計上し、3回目の接種時には計上しない。）

HPVワクチン副反応問題の背景



オーストラリア 子宮頸がん征圧指標：発生率（年齢調整10万人当たり）4人未満 推定 2028年に達成！



日本は世界有数の
子宮頸がん悲劇国



今世紀中の子宮頸がん征圧
全世界的な公衆衛生上の問題

世界全体での2030年までの介入目標

HPVワクチン
接種率
90%

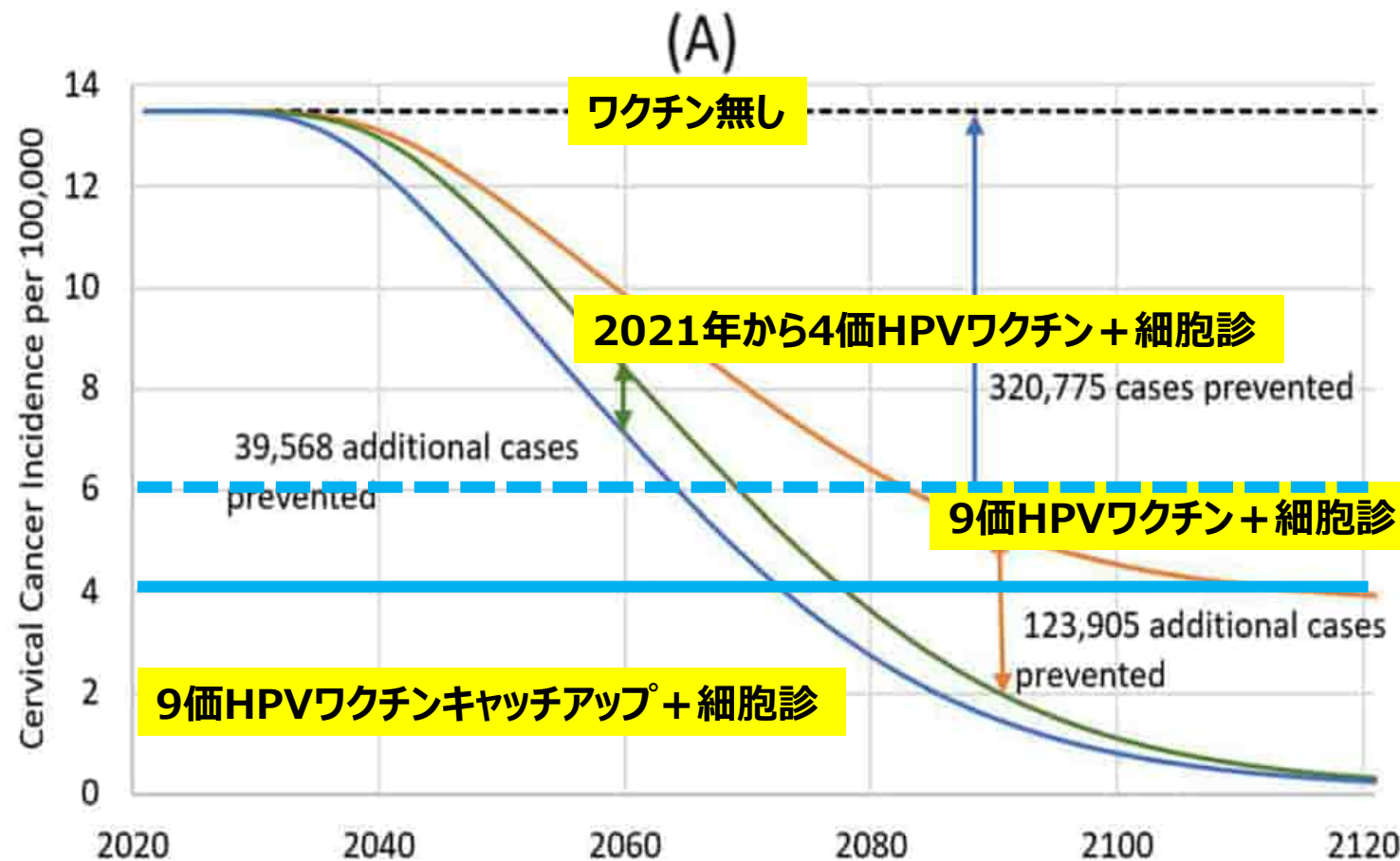
検診
(HPV検査)
受診率
70%

治療・緩
和ケア
90%

日本では、
HPVワクチン接種率 30-40%
検診受診率 40%
しかも、細胞診、HPV検診は10%

低・中所得国でも、2100年には
目標達成と推定されている！

日本の子宮頸がんの将来推定
征圧指標：4人未満発生率（年齢調整10万人当）



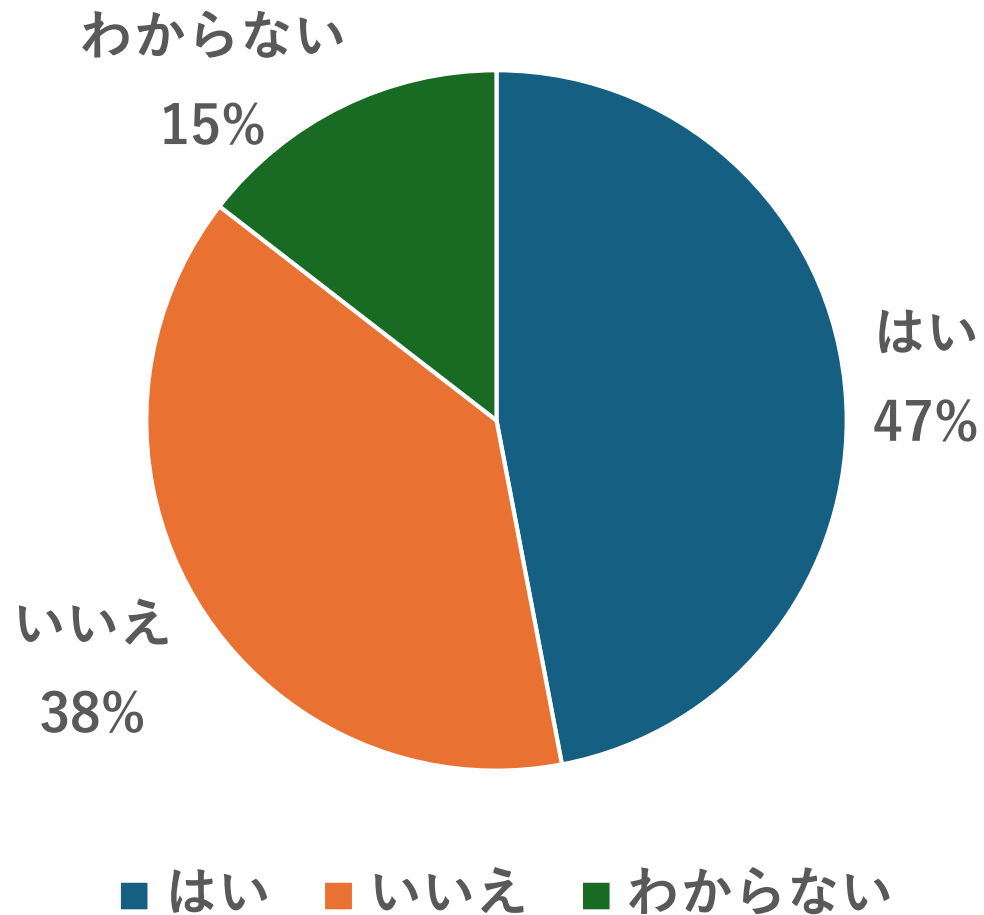
「キャッチアップ無と細胞診検診(HPVDNA検査は使用せず)、女性のみ接種」
2100-2120年まで達成不可。先進国に50-100年の遅れ！発生する患者数30万人以上

日本は世界有数の
子宮頸がん悲劇国

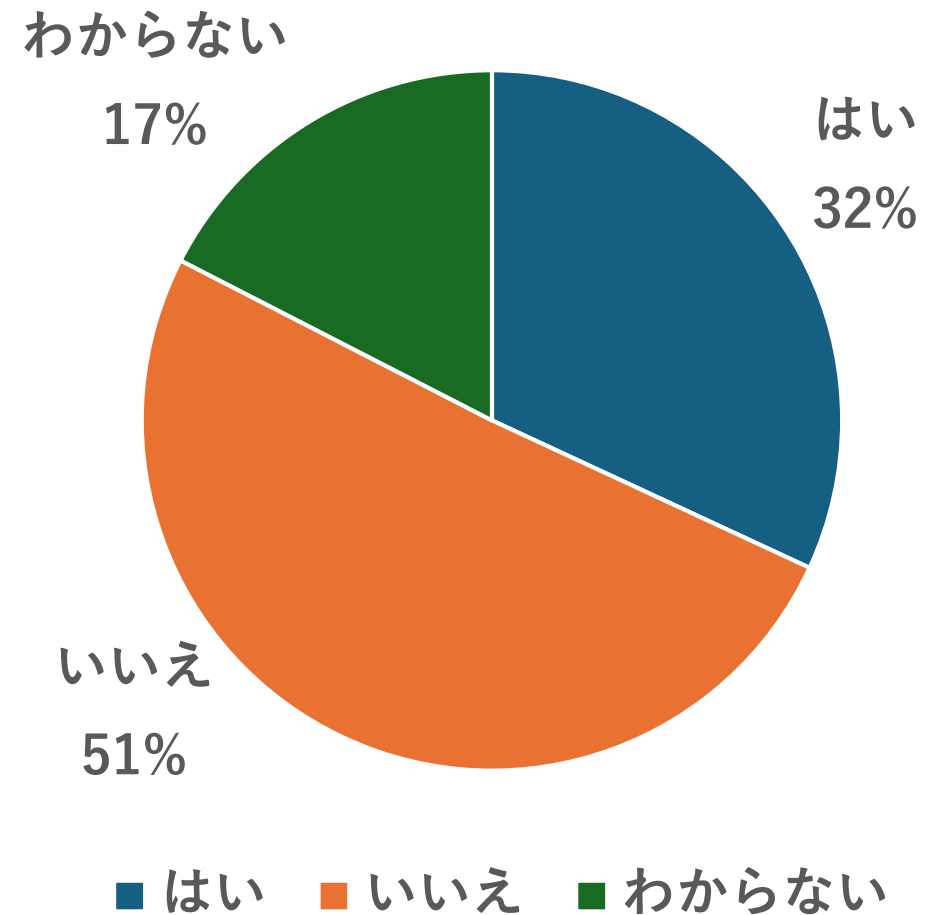
Cody et al. BMC Infectious Diseases (2021) 21:11に今野加筆

11,12. 未受診者対策としてのHPV自己採取

採用自治体数の増加認知



感度（医師採取と同程度）



- ・ 国家プログラムのHPVワクチン（日本でいえば定期接種）
女子は125 か国（64%）、男子は47 か国（24%）導入
- ・ 新しい HPV ワクチン認可
- ・ 減量スケジュール（3⇒2回接種、2⇒1回接種に移行）
<http://www.who.int/wer> Human papillomavirus
vaccines: WHO position paper (2022 update)

- ・ 海外で承認されているHPVワクチン
＊はWHOのprequalified vaccines(事前承認)

2価

Cervarix*	(男女)	GSK
Cecolin*	(女)	Innovax (China)
Walrinvax	(女)	Walvax (China)

4価

Gardasil4*	(男女)	Merck
Cervavax	(男女)	SII (India)

9価

Gradasil9*	(シルガード9)	(男女)	Merck
------------	----------	------	-------

どのワクチンも安全で良く効く。大丈夫！せめて、一回でも接種を！

人々は、誰を、何を信じる？ — (行動変容)

「誰々が言ってたよ。何々で見たよ」

-
- メディア、SNSは重要な情報源だが、
(パートナーとして協力が必要)
 - 友達、知り合い、SNS、身近な人など
 - 親、学校の先生など
 - 身近な信頼できる人の声が重要
 - 正しい知識を持つことの信頼感と責任
 - 自治体の責任と善意で、決断を

