



茨城県医師会
HPVワクチン研修会 (WEB)
2021年12月9日 (木)

子宮頸がん予防2021

～HPVワクチン接種勧奨再開後を見据えて～



横浜市立大学
産婦人科学教室

主任教授 宮城悦子

**茨城県医師会
HPVワクチン研修会（WEB）
2021年12月9日（木）**

開示すべきCOIはありません

横浜市立大学産婦人科学教室
主任教授 宮城悦子

本日の話題

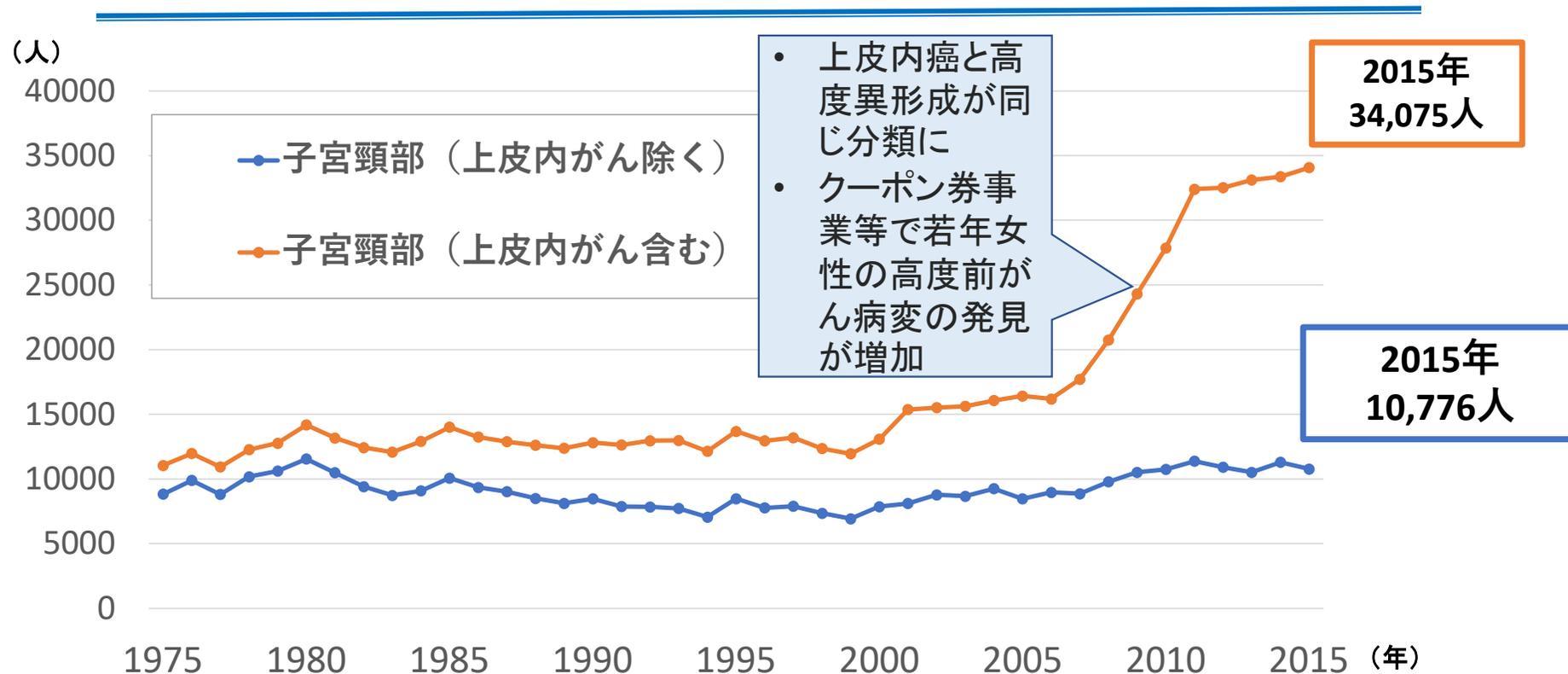
1. 子宮頸がん予防・HPVワクチンをめぐる諸問題
2. HPV検査を含む子宮頸がん検診について
(HPVワクチンと車の両輪として)
3. 新型コロナウイルス感染拡大下の
子宮頸がん予防を考える (話題提供)

本日の話題

1. 子宮頸がん予防・HPVワクチンをめぐる諸問題
2. HPV検査を含む子宮頸がん検診について
(HPVワクチンと車の両輪として)
3. 新型コロナウイルス感染拡大下の
子宮頸がん予防を考える (話題提供)

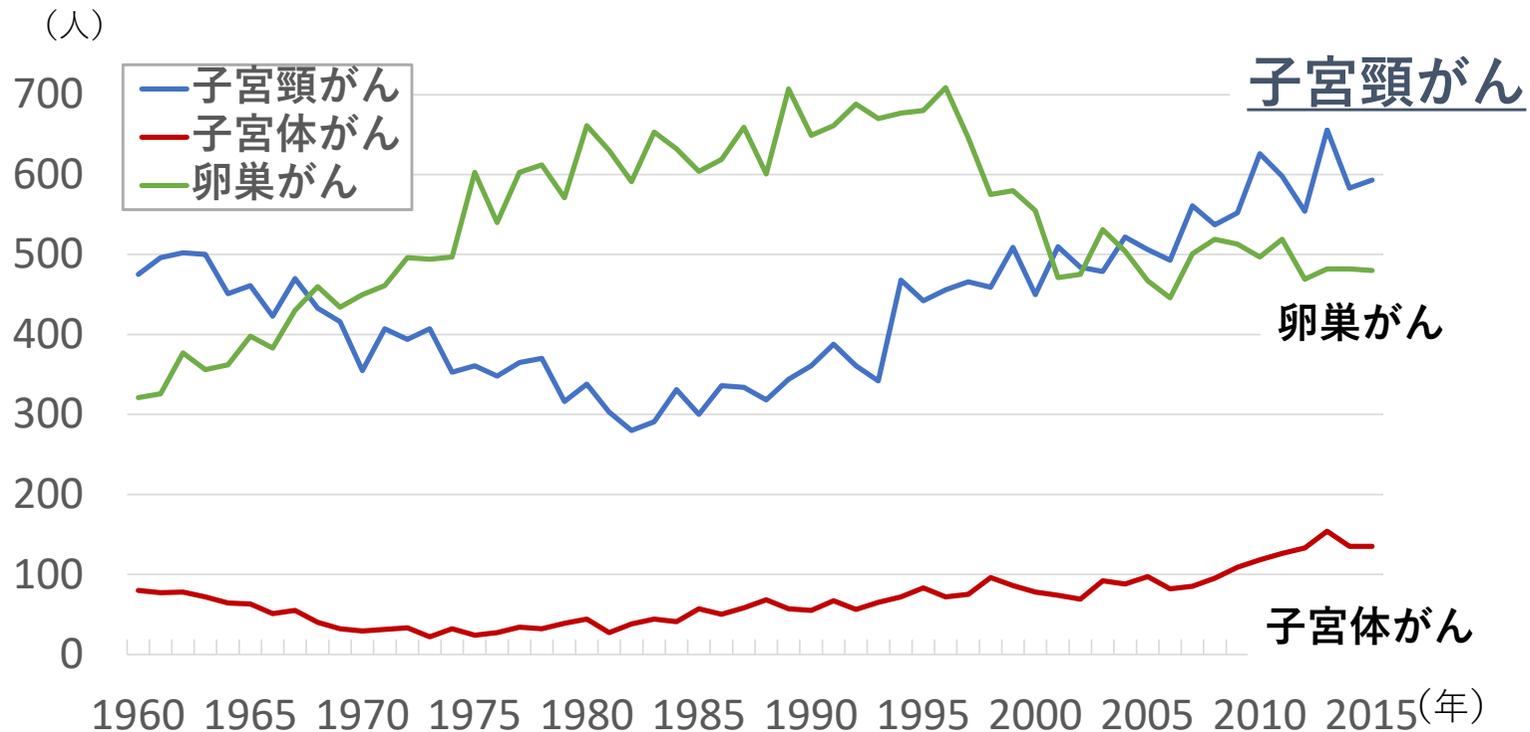
子宮頸がん罹患数の増加(1975年～2015年)

～この増加は主として50歳未満女性の罹患増加に起因する～



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))より作図

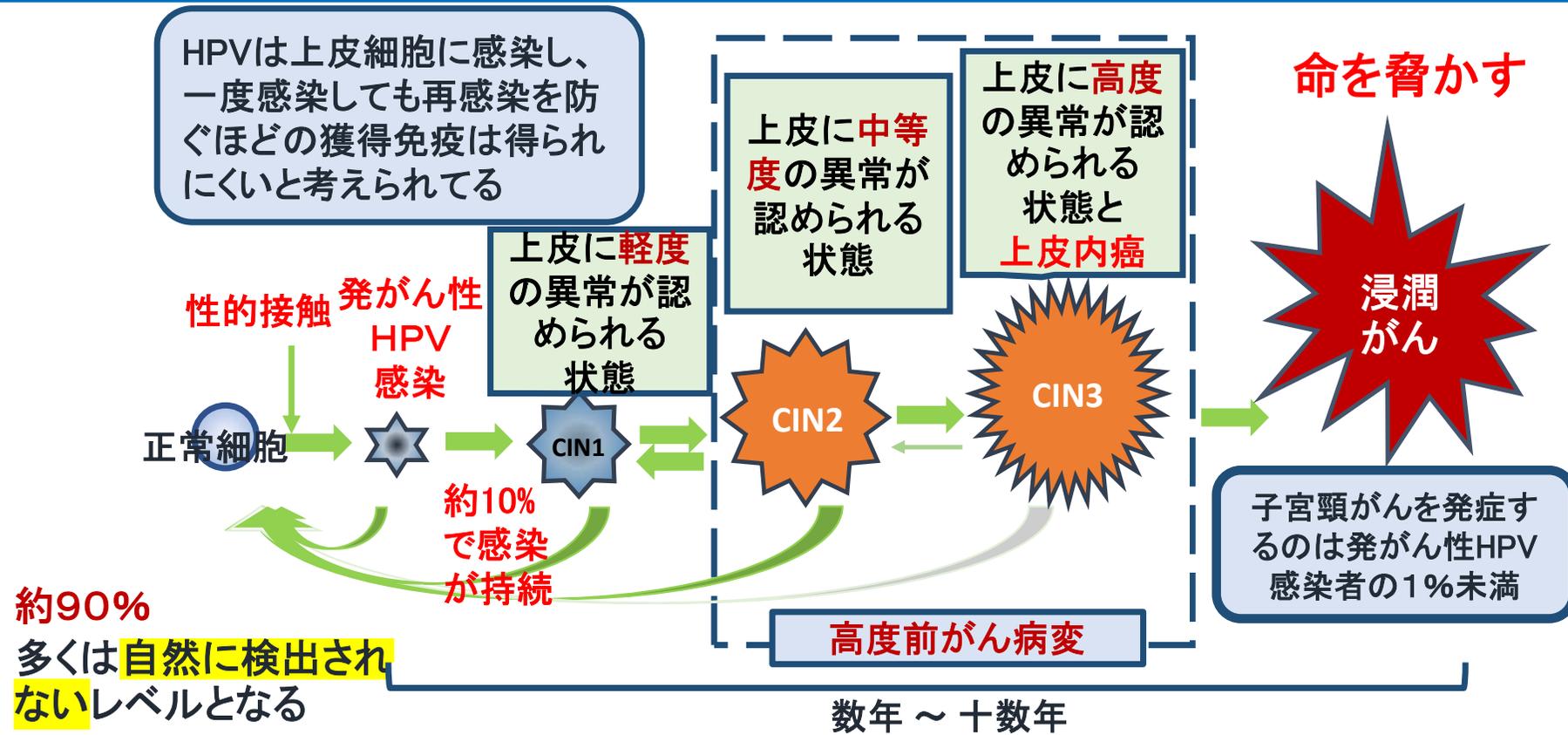
婦人科がん死亡者数の年次推移 (20~49歳)



資料：国立研究開発法人国立がん研究センターがん対策情報センター(1960~2016年)より作図

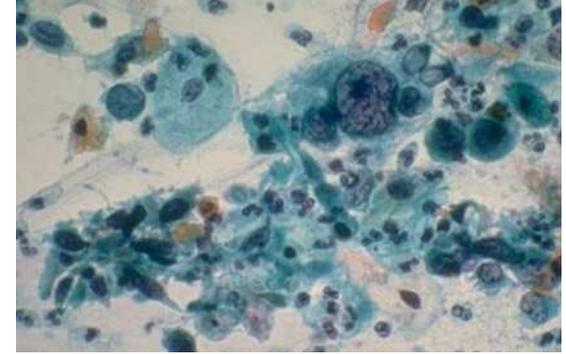
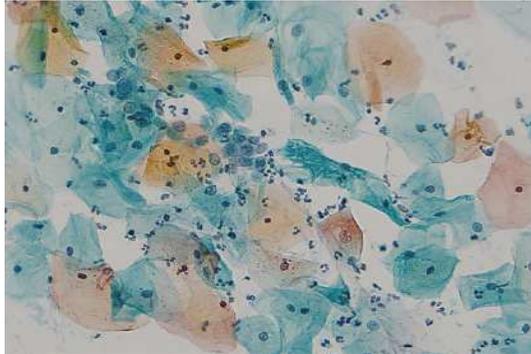
子宮頸がんによる死亡者数は
若年者で特に増加傾向にある

発がん性HPV(ヒトパピローマウイルス)の感染と子宮頸がんへの移行



一度でも性交渉の経験がある全ての女性に子宮頸がんのリスクがある→この啓発は男女に必要なだが難しい

細胞診検査



- 細胞診により検診でがんと前がん病変を疑うような異常な細胞の有無を調べる（日本の検診ガイドラインは20歳以上で2年に一度）

HPV検査

- 現在はハイリスクHPV感染の有無を検査するHPV検査 ASC-USトリアージは保険検査 陽性は直ちにコルポ（＋生検）
- 一部検診での補助金がある自治体あり
 - 新たな有効性評価に基づく検診ガイドラインが2020年7月に公表

WHO Tedros事務局長のコメント（2018年5月19日）

<http://www.who.int/reproductivehealth/topics/cancers/en/>

http://www.who.int/reproductivehealth/DG_Call-to-Action.pdf

19th May 2018: Cervical cancer is one of the most preventable and treatable forms of cancer as long as it is prevented with HPV vaccination, detected early, and managed effectively. Prevention and early treatment are highly cost-effective. Worldwide however, cervical cancer remains one of the gravest threats to women's lives, and globally, one woman dies of cervical cancer every two minutes. This suffering is unacceptable and cannot continue. In recognition of this, WHO Director-General, **Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus today made a global call for action towards the elimination of cervical cancer.**

- ◆ 毎年50万人以上の女性が子宮頸癌に罹患し、25万人が死亡している。
- ◆ 世界の女児すべてがヒトパピローマウイルス(HPV)のワクチン接種を受け、30歳以上の全女性が前がん病変について検診や治療を受けられるようにすることが課題。
- ◆ 高所得国の多くでは、子宮頸癌は過去のものとなりつつある。今こそ子宮頸癌を世界的に撲滅する時だ。



The screenshot shows the WHO website interface. At the top, there are logos for the World Health Organization and the Human Reproduction Programme (hrp), along with social media icons for RSS, YouTube, Twitter, Facebook, and Google+. Below the navigation bar, the main heading is "Sexual and reproductive health". The featured article is titled "WHO Director-General calls for all countries to take action to help end the suffering caused by cervical cancer". The article text states: "19 May 2018: Cervical cancer is one of the most preventable and treatable forms of cancer as long as it is prevented with HPV vaccination, detected early, and managed effectively. Prevention and early treatment are highly cost-effective. Worldwide however, cervical cancer remains one of the gravest threats to women's lives, and globally, one woman dies of cervical cancer every two minutes." To the left of the article text is a photograph of a group of women sitting together, smiling. One woman in the foreground is wearing a colorful patterned shawl.

日本産科婦人科学会HP
よりPPTでのダウンロード
がどなたでもできます。

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



メディアに訴えかけても
反応に乏しい
(どうしてですか?)

全世界的な公衆衛生上の問題： 子宮頸がんの排除

http://women4gf.org/wp-content/uploads/2019/05/2.-WHO-slides-6May_GFWebex_CxCaElimination-short.pdf

2019年5月 公表

<https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/11/17/default-calendar/launch-of-the-global-strategy-to-accelerate-the-elimination-of-cervical-cancer>

2020年11月承認



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

安価で感度の
良いHPV一括検査
を指している

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%

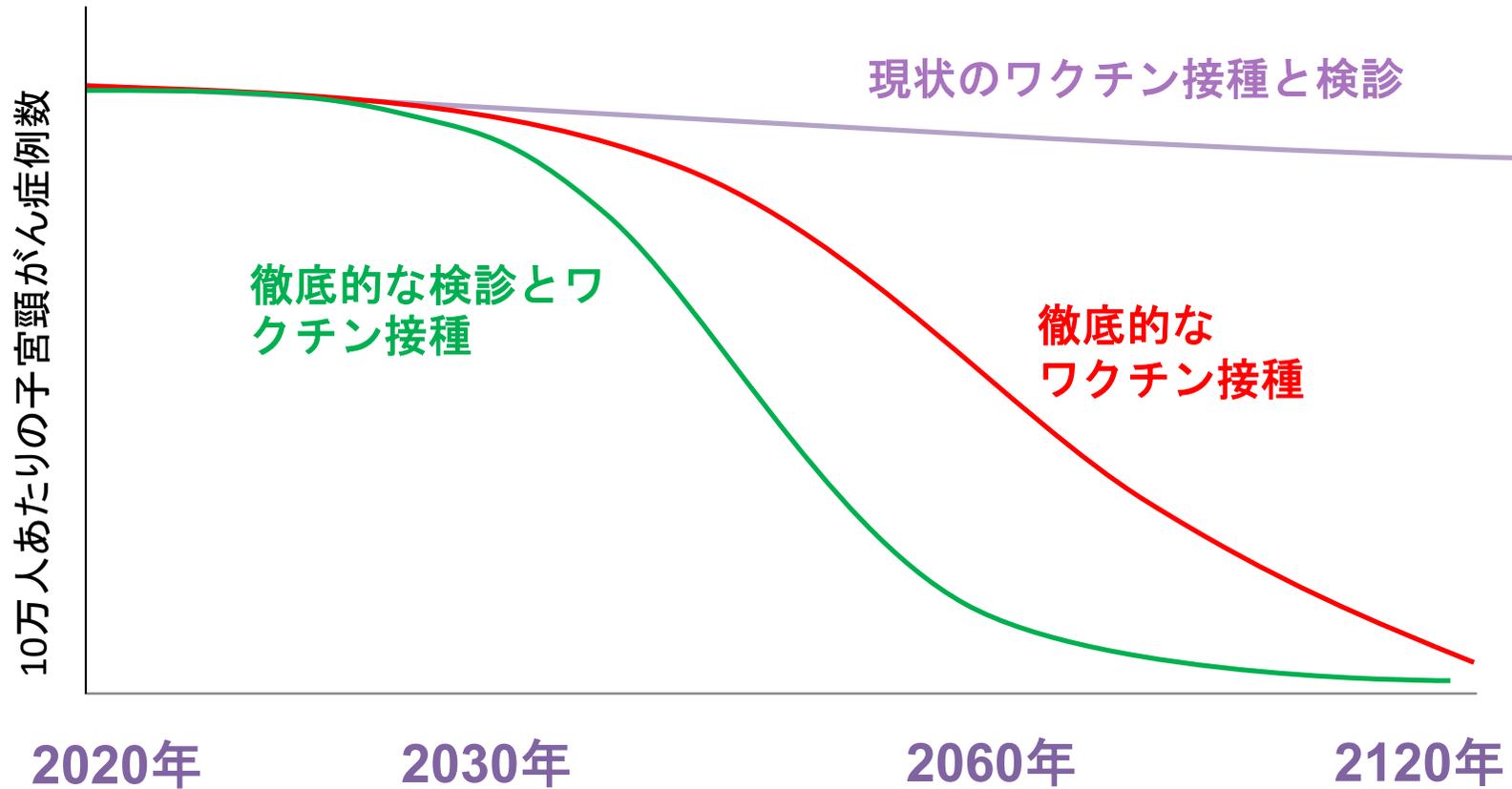
子宮頸部病変を指摘された女性が治療とケアを受けること

SDGs 2030（Sustainable Development Goals 2030）の項目3.4では、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。

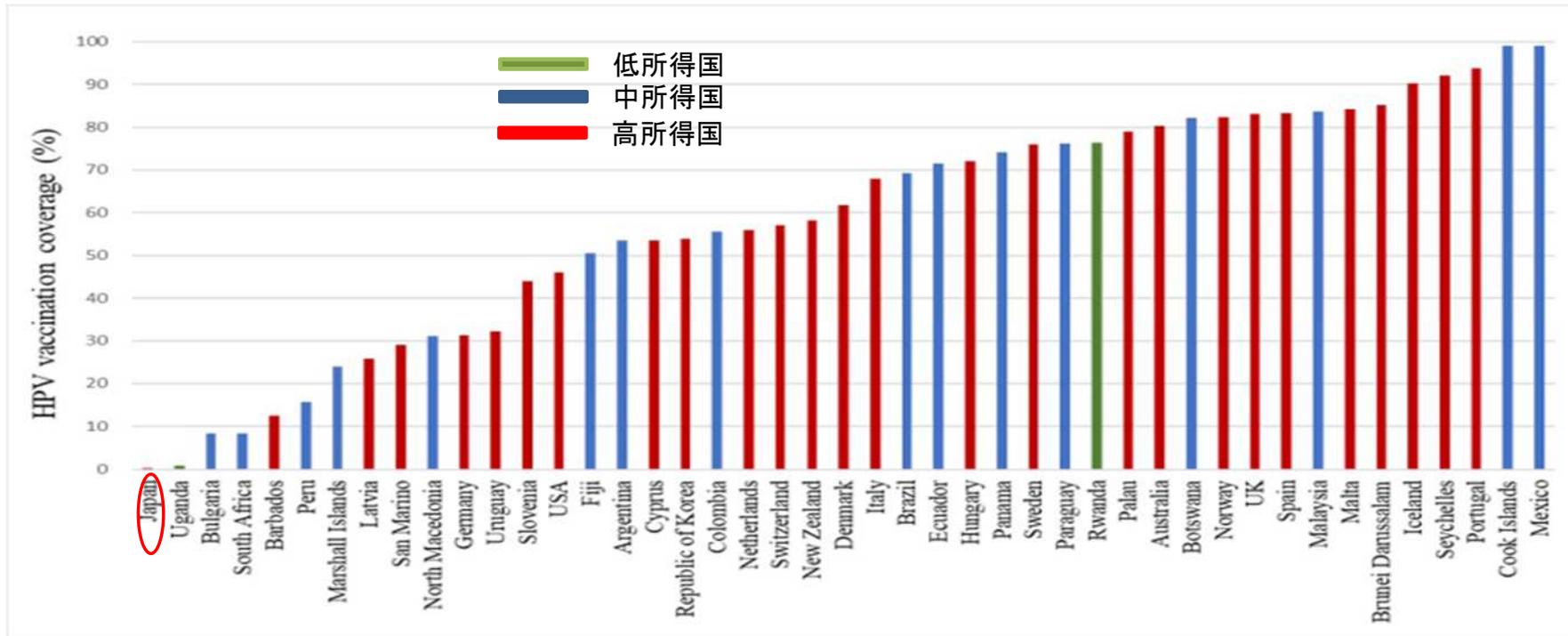
2030年の目標と排除の閾値は、モデリングの結果とWHOの承認プロセスに応じて改訂される可能性があります。



子宮頸がんの排除 介入方法ごとの経過の予想



WHO子宮頸がん排除戦略の2030目標の一つ 「15歳までの女兒のワクチン接種率90%」 に向かっての現状

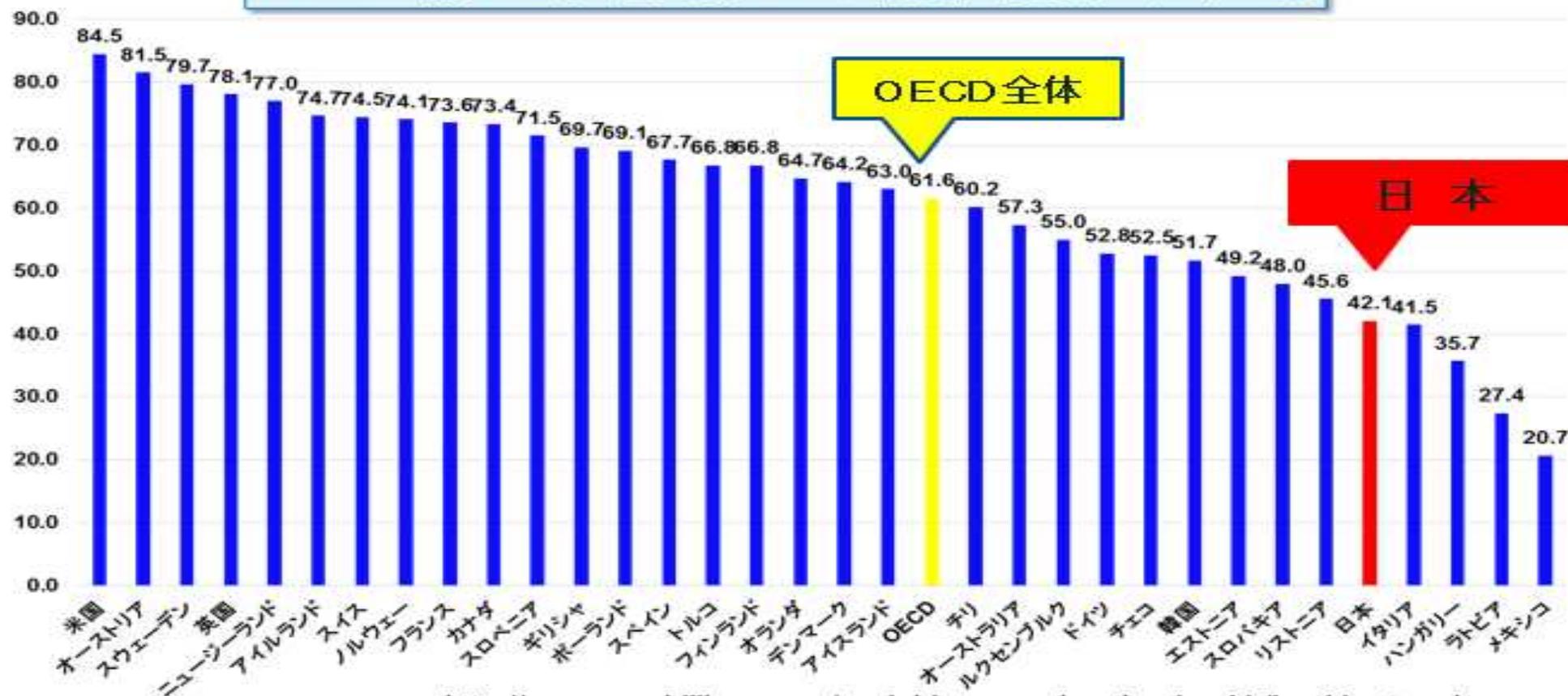


コロナワクチン接種率も問題になっていますが、HPVワクチンも深刻接種機会を逃した女性の9割ワクチン接種希望者が増えた場合、供給は？

課題山積

(Haruyama R. et al. Global Health & Medicine 2020, DOI: 10.35772/ghm.2020.01070より)

20-69歳の子宮頸がん検診受診率(%)

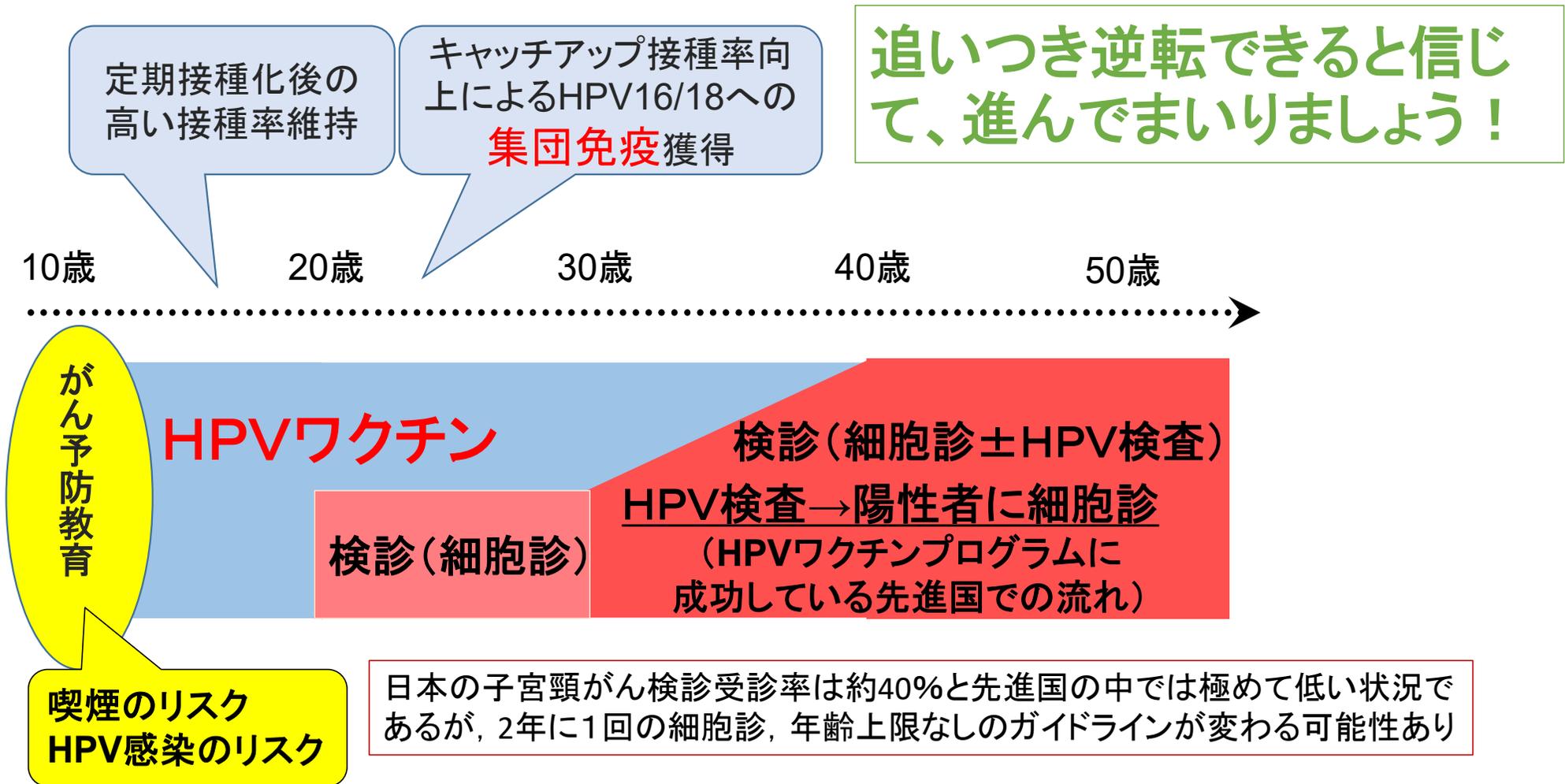


http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2015_health_glance-2015-en.jsessionid=9md97gj93iq7i.x-oecd-live-02

(Health at a Glance 2015 OECD Indicatorsより)

特に20歳代の受診率は約20%と著しく低い

世界が目指す子宮頸がん予防に日本が追い付くために



がん教育推進のための教材

平成28年4月
(平成29年6月一部改訂)
(令和3年3月一部改訂)

文部科学省

極めて大きな一歩！

「がん教育推進のための教材(一部抜粋)」(文科省、2016年4月)

4 がんの予防

(1)がんの原因は一つではない

がんにかかる原因は、生活習慣、細菌・ウイルス感染、持って生まれた体質(遺伝素因)など、様々あります。これらのどれか一つが原因となるということではなく、幾つかが重なり合ったときに、その可能性が高まります。例えば、胃がん、肝がん、子宮頸(けい)がんなどは、細菌やウイルス等の感染が原因で発生するものが多いと言われています。

(3)感染対策

胃がんや肝がん、子宮頸(けい)がんのように、ウイルスや細菌等の感染が原因で発生するがんの対策として検査があります。例えば、胃がんの原因の多くはピロリ菌感染によるもので、肝臓がんの原因の大部分は肝炎ウイルスの感染によるものです。ピロリ菌の検査は医療機関で受けることができ、肝炎ウイルスの検査は医療機関に加え、地域の保健所でも受けることができます。

がん教育推進のための教材

平成28年4月
(平成29年6月一部改訂)
(令和3年3月一部改訂)

文部科学省

https://www.mext.go.jp/content/20210310-mxt_kenshoku-100000615_1.pdf

「がん教育推進のための教材」(文科省、2021年3月改訂)

(3) 感染対策

胃がん、肝がん、子宮頸がんなどは、ウイルスや細菌等の感染が原因で発生するものが多いと言われています。これらのがんへの対策として検査があります。例えば、胃がんの原因の多くはピロリ菌感染によるもので、肝臓がんの原因の大部分は肝炎ウイルスの感染によるものです。ピロリ菌の検査は医療機関で受けることができ、肝炎ウイルスの検査は医療機関に加え、地域の保健所でも受けることができます。また、ウイルスの感染が原因となるがんには、ワクチンの接種により、予防することができるものもあります。(※1)

※1 子宮頸がんについては、「日本では、小学校6年～高校1年相当の女の子を対象に、子宮頸がんの原因となるHPV(ヒトパピロームウイルス)の感染を防ぐワクチンの接種を提供しています。HPVの感染を防ぐことで、将来の子宮頸がんを予防できると期待されています。」(厚生労働省「小学校6年～高校1年相当の女の子と保護者の方へ大切なお知らせ」(概要版))

2種類のHPVワクチン(日本の定期接種対象)

2価ワクチン

- 1接種分の用量 **0.5ml**
- アジュバント(免疫増強剤)
AS04 (GSK独自開発)
 - Al(OH)₃ **500μg**
 - MPL **50μg**
- L1-HPV16 **20μg**
- L1-HPV18 **20μg**
- 接種スケジュール **0、1、6ヶ月**

添付文書：https://www.info.pmda.go.jp/go/pack/631340QG1022_1_14/

4価ワクチン

- 1接種分の用量 **0.5ml**
- アジュバント(免疫増強剤)
アルミニウム塩 **225μg**
- L1-HPV6 **20μg**
- L1-HPV11 **40μg**
- L1-HPV16 **40μg**
- L1-HPV18 **20μg**
- 接種スケジュール **0、2、6ヶ月**

添付文書：https://www.info.pmda.go.jp/go/pack/631340TG1020_1_11/

■ 多くの国では、9~14歳は2回接種へ(WHO推奨)

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000186461.pdf>

■ 米国ではすでに9価HPVワクチン(子宮頸がんの90%以上を予防する効果)が男女で11-12歳に定期接種(2回接種)

<https://www.cdc.gov/hpv/hcp/schedules-recommendations.html>

HPVワクチンをめぐる国内の動き 1

- 2010年11月より国と地方自治体による公費助成開始
- 2013年3月よりメディアにより、全身の痛みや歩行障害などの副反応が繰り返し報道、被害者の会設立
- 2013年4月より定期接種化
- **2013年6月に厚労省が積極的接種勧奨の中止を自治体に要請**
- 2013年12月25日以降、厚労省の副反応検討部会で審議：広汎な疼痛または運動障害をきたした症例の機序として心身の反応（機能的身体症状）との見解
- 2014年9月 厚労省よりHPVワクチン接種にかかる診療・相談体制整備、副反応報告の強化の通知

HPVワクチンをめぐる国内の動き 2

- 2014年12月 日本医師会・日本医学会合同シンポジウム「子宮頸がんワクチンについて考える」開催
- 2015年8月 日本医師会・日本医学会より『HPVワクチン接種後に生じた症状に対する診療の手引き』発刊
- 2015年9月 厚生労働省が定期接種化前に接種し、症状が出た患者さんの医療費支給などの救済拡大の方針が公表された→ワクチンそのものとの因果関係は不明でも救済期間が設けられた

HPVワクチンをめぐる国内の動き 3

➤ 2015年9月 厚生労働省副反応追跡調査結果

接種された約338万人(約890万回接種)

副反応疑い報告があったのは

2,584人(全体の0.08%)

➤ 発症日・転帰等が把握できた1,739人のうち、
回復又は軽快し通院不要となる→1,550人(89.1%)

未回復 186人 副反応疑いの10.7%

(全接種者の0.005%)

◆2016年7月 被害者の会が集団訴訟→まだ続いている

■2016年1月より祖父江班による「青少年における疼痛または運動障害を中心とする多様な症状の受領状況に関する全国疫学調査」開始

全国疫学調査(祖父江班)結果のまとめ

- ◆ HPVワクチン接種後の報告と同様の「多様な症状」を呈する者12-18歳の女子全体では人口10万人あたり40.3人、12-18歳の男子全体では人口10万人あたり20.2人と推計
- ◆ HPVワクチンの接種歴なしに加え、接種歴不明をすべて接種歴なしと扱った場合「多様な症状」を呈する12-18歳の女子は接種歴がない人口10万人あたり46.2人と推計される
- ◆ HPVワクチンの接種歴があり、HPVワクチン接種後に報告されている症状と同様の「多様な症状」が接種後に発症した12-18歳の女子は、接種歴がある人口10万人あたり27.8人と推計
- 全ての症状は「接種歴あり」と「接種歴なし」両群に存在し、一方の群だけに特異的な症状はなかった。

COVID-19

ワクチンで同じような
問題が生じた際には
バイブルとなる？

平成27年8月19日

『HPVワクチン接種後に生じた症状に対する診療の 手引き』発刊に際して

公益社団法人 日本産科婦人科学会
理事長 藤井知行

日本産科婦人科学会は、日本医師会・日本医学会の呼びかけにより、産婦人科医・小児科医・痛みや神経の専門家が一同に会してHPVワクチン接種後の様々な症状に対応するための診療の手引きを作成したことを、高く評価します。今回の手引き発刊を契機にワクチン接種の勧奨が再開されることを期待します。

本会は、今後も子宮頸がんの根絶を目指してHPVワクチンに関する正しい知識と最新情報を国民に伝え、ワクチン接種後の諸症状に対する診療体制の構築に協力し、ワクチン接種の普及に向けた努力を続けてまいります。

2015年8月29日 日本産科婦人科学会理事会で承認された
早期の勧奨再開を求める声明を公開

1 基本的な診療姿勢について

- ワクチン接種直後から、あるいは遅れて接種部位や接種部位と異なる部位の持続的な痛み、倦怠感、運動障害、記憶など認知機能の異常、その他の体調の変化等を訴える患者が受診した場合は、HPVワクチン接種との関連を疑って症状を訴える患者がいることを念頭に置いて診療する。
- 診療に際しては、患者が落ち着いて診療を受けられるよう、また診療方針の説明が首尾一貫するように取り計らいつつ、自分が主治医として中心的に診療するか、あるいはHPVワクチン接種後に多様な症状を呈している患者に対して整備されている医療体制における協力医療機関、専門医療機関の医師等に紹介するかどうか検討する。
- 診療上、患者の行き場が無くなる状況とならないように、主治医が決まるまでは自分が責任を持って対応する。

傾聴の姿勢、リハビリテーションを含めた日常生活の支援、家族・学校との連携の重要性についても明記。

Immunization Stress-Related Response (ISRR)
接種ストレス関連反応という概念の提唱 (WHO) Gold et al
<https://www.who.int/publications/i/item/978-92-4-151594-8>

接種前・接種時・接種直後

急性ストレス反応: ソワソワ感、不安感、呼吸困難感・過換気、心拍数増加
血管迷走神経反射---浮動性めまい~失神

接種後

解離性神経症状的反応

(DNSR: Dissociative neurological symptom reactions, including non-epileptic seizures)

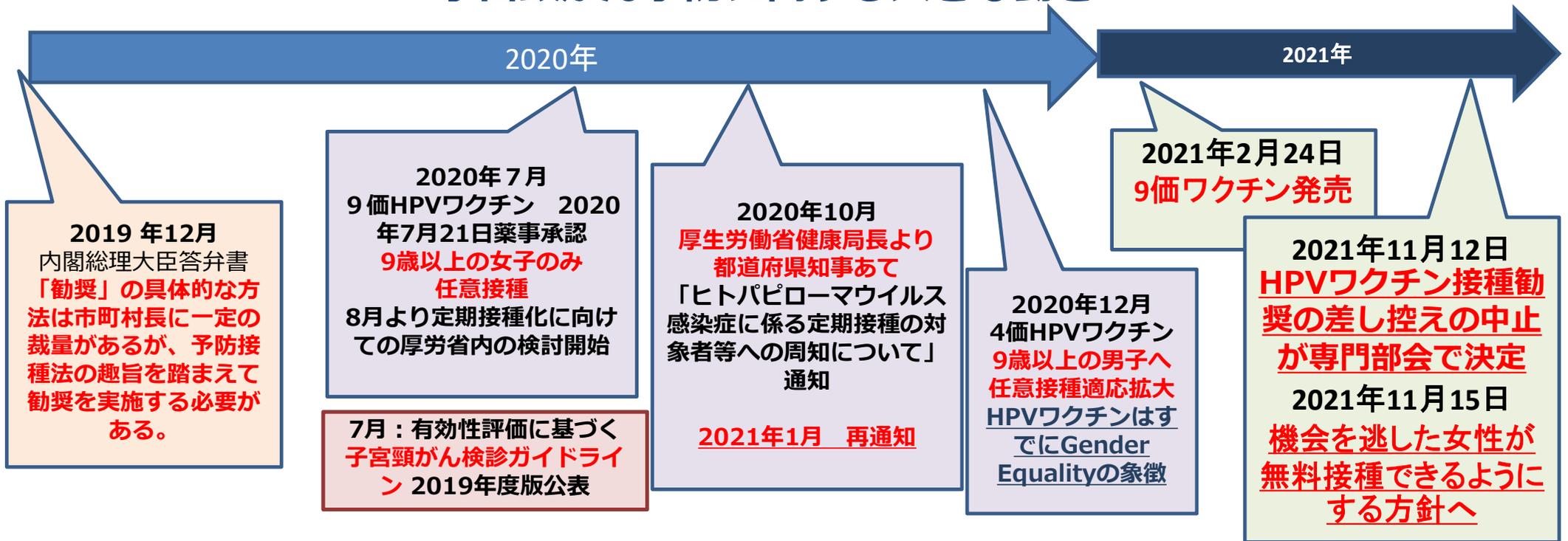
脱力、麻痺、異常な動き、四肢の不自然な姿勢、不規則な歩行、言語障害
明らかな神経学的根拠のない非てんかん発作を含む

- **Biopsychosocial framework:** 生物学的・心理学的・社会的に多面的なとらえ方をすることで接種に関連した多様な反応を理解
- ワクチン**接種前後に生ずる不安・恐れ**、それをきっかけに生ずる**一連の痛みや恐怖症、身体変化**などで、**周辺や社会的環境の影響を受けやすい。**
- **ISRRを防ぐためには、接種者による丁寧な説明、丁寧な接種、信頼構築が必要**

具体策: コミュニケーションで緊張や恐怖を軽減・接種行為そのものの痛みの軽減、ISRRリスクファクターを特定(接種環境と手順、接種医や保護者の態度などから)

「HPVワクチンのその後の動きについて」

子宮頸がん予防HPVワクチンの副反応問題による積極的接種勧奨の差し控え
(2013年6月) から8年、コロナ禍の最中に、このように
子宮頸がん予防に関する大きな動き





学会からのお知らせ

- 🕒 2021年
- 🕒 2020年
- 🕒 2019年
- 🕒 2018年

HPVワクチン積極的勧奨再開について

更新日時：2021年11月12日 **NEW**

本日の厚生科学審議会(予防接種・ワクチン分科会 副反応検討部会)で、2013年以降止まっていたHPVワクチンの積極的接種勧奨差し控えを終了するとの結論がだされました。ご尽力いただいた関係者の皆様に深謝いたします。HPVワクチンは、WHOが15歳までに90%以上の女子が接種することを目標としている国際的に効果と安全性が確立されたワクチンです。今後は、エビデンスの整理とともに、接種後に生じた症状に苦しんでおられる方々への支援策も含め、これらの問題を解決しながら、HPVワクチン接種体制をさらに充実させ、国民のワクチンへのご理解が得られるように関係者一同、努力して参ります。

2021年11月12日
公益社団法人 日本産科婦人科学会
理事長 木村 正

9価HPVワクチン 2020年7月21日薬事承認・2021年2月発売！
日本での定期接種化・男性への適応はまだ目途たたず

一般名	組換え沈降9価ヒトパピローマウイルス様粒子ワクチン(酵母由来)
効能・効果	<p>ヒトパピローマウイルス6、11、16、18、31、33、45、52及び58型の感染に起因する以下の疾患の予防</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 子宮頸癌(扁平上皮細胞癌及び腺癌)及びその前駆病変(子宮頸部上皮内腫瘍(CIN)1、2及び3、並びに上皮内腺がん(AIS)) ・ 外陰上皮内腫瘍(VIN)1、2及び3、並びに腔上皮内腫瘍(VaIN)1、2及び3 ・ 尖圭コンジローマ <p><効能・効果に関連する接種上の注意></p> <p>(1)HPV 6、11、16、18、31、33、45、52及び58型以外のHPV感染に起因する子宮頸癌又はその前駆病変等の予防効果は確認されていない。</p> <p>(2)接種時に感染が成立しているHPVの排除及び既に生じている</p>

- 局所の副反応は4価より頻度が高い→筋肉注射の正しい接種方法の普及
- 接種開始後は5000例の全例調査の予定
- 定期接種化は厚労省内での委員会が8月下旬に発足

→9価ワクチン接種開始を待って
2価・4価ワクチン定期接種を逃さないように情報の告知が必要

9価HPVワクチンの効果 (Global臨床試験)

	関与する ウイルス型	9価HPVワクチン (1万人年)	4価HPVワクチン (1万人年)	減少するリスク
中等度異形成 高度異形成 上皮内腺癌 子宮頸癌	HPV6,11,16,18	0.5 (人)	0.5 (人)	同等の減少効果あり
	HPV31,33,45,52,58	0.5 (人)	18.1 (人)	97.4%減少
子宮頸部 細胞診異常	HPV6,11,16,18	37.4 (人)	50.4 (人)	同等の減少効果あり
	HPV31,33,45,52,58	19.6 (人)	277.2 (人)	92.9%減少

Huh WK, Joura EA, Luxembourg A, et al. Lancet 2017; Sep 5. pii: S0140-6736(17)31821-4.

HPVワクチンの世界の定期接種の主流になりつつありますが、安定供給が課題

YOKOHAMA HPV PROJECT

- 日本ではHPVワクチンの世界情勢を知る機会が少ないことを危惧
→論文発表された国内外のHPVワクチンに関連する情報を平易な言葉で分かりやすく解説するウェブサイトを開設
- 様々な年代の男女にHPVについて関心を持っていただき、最新の情報を提供することを目指す



The screenshot shows the homepage of the Yokohama HPV Project website. At the top, there is a dark blue navigation bar with a circular logo on the left and five menu items: '最新学術情報 new', '子宮頸がんについて about', '過去の報告書 previous', 'リンク link', and 'お問い合わせ inquiry'. Below the navigation bar, the main content area features a light blue background with a cityscape of Yokohama. The text reads: '横浜から、神奈川から、日本の子宮頸がん予防を変える。' (Changing cervical cancer prevention in Japan from Yokohama, Kanagawa!). Below this text is a quote: '"We will change cervical cancer prevention in Japan from Yokohama, Kanagawa!"'. To the right of the quote are five stylized cartoon characters representing diverse people: two men in green and blue shirts, and three women in pink, blue, and purple dresses. A large, faint watermark 'YOKOHAMA HPV PROJECT' is visible in the background.

<http://kanagawacc.jp/>





2019.2.21

◆HPVワクチン情報（国内）



日本における子宮頸がんの動向

Yagi A, Ueda Y, et al. Epidemiological and clinical analyses of cervical cancer using data from the population-based Osaka cancer registry. Cancer Research, on line.

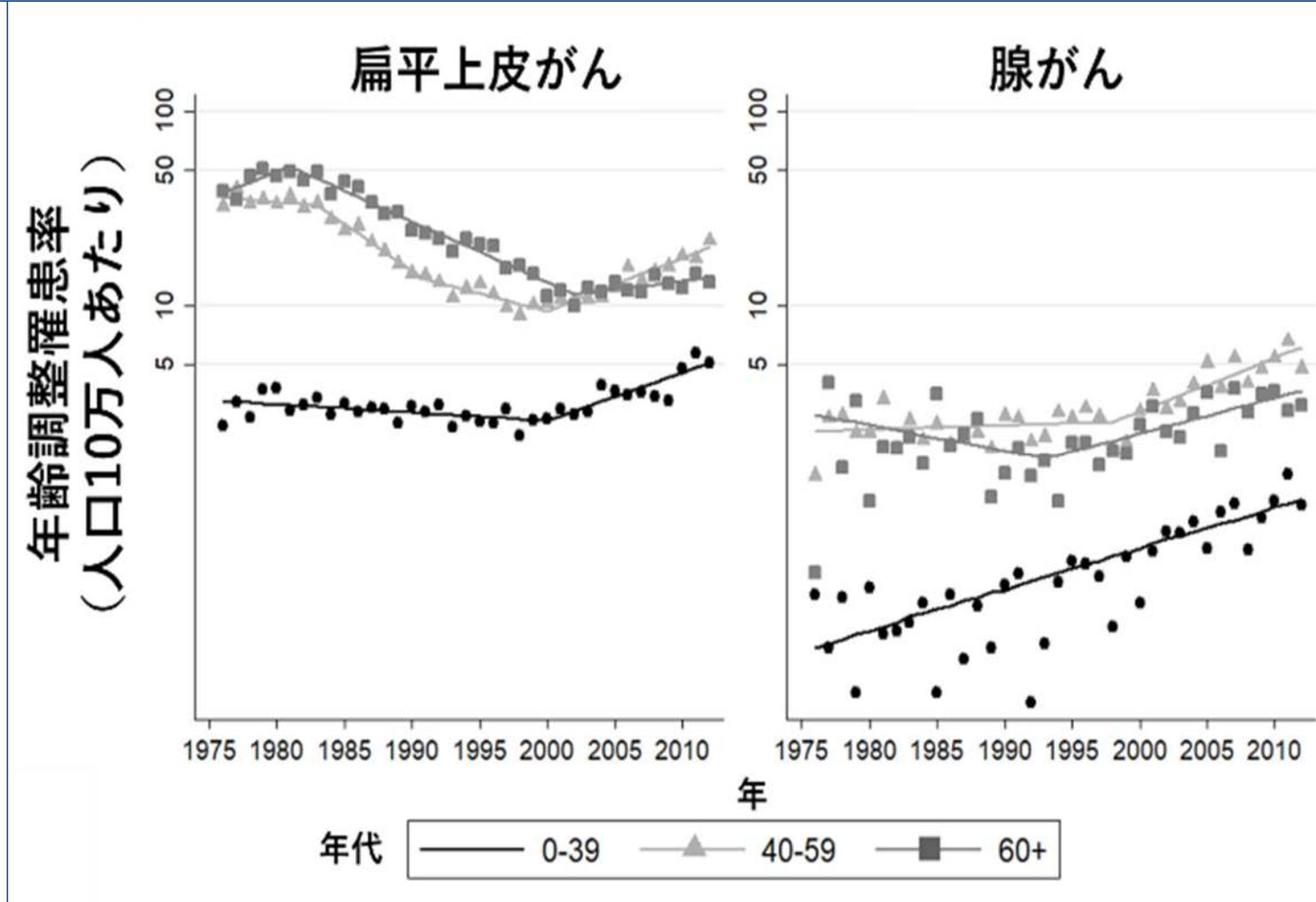
YOKOHAMA HPV PROJECT
<http://kanagawacc.jp/>

～大阪府がん登録データから見た子宮頸がんの現実～

要旨

- 大阪府がん登録データを用いて日本における子宮頸がんの動向を解析したところ、子宮頸がん罹患率は2000年を境に有意に増加しており、特に腺癌では30歳代以下の若年層で一貫して増加していることが判明した。
- 子宮頸部のみのがんが限定されている「限局性」の症例において、相対生存率は近年改善されている一方、若年層では放射性治療の奏効率が低い傾向にあることが判明した。
- これらの結果は、今後の子宮頸がんの予防・治療戦略の策定に重要な知見となる。

子宮頸がんの種別における年齢層別の年齢調整罹患率: 扁平上皮がんの年齢と腺がんにおける、人口10万人あたりの年齢調整罹患率。扁平上皮がん・腺がんとも近年は増加に転じていた。特に腺がんは30歳代以下の若年層で一貫して増加していた。



<http://kanagawacc.jp/vaccine-jp/288/>



2019.1.31

HPVワクチン情報（国内）

約3000人の日本人男女に行った大規模アンケート調査で明らかになった事実

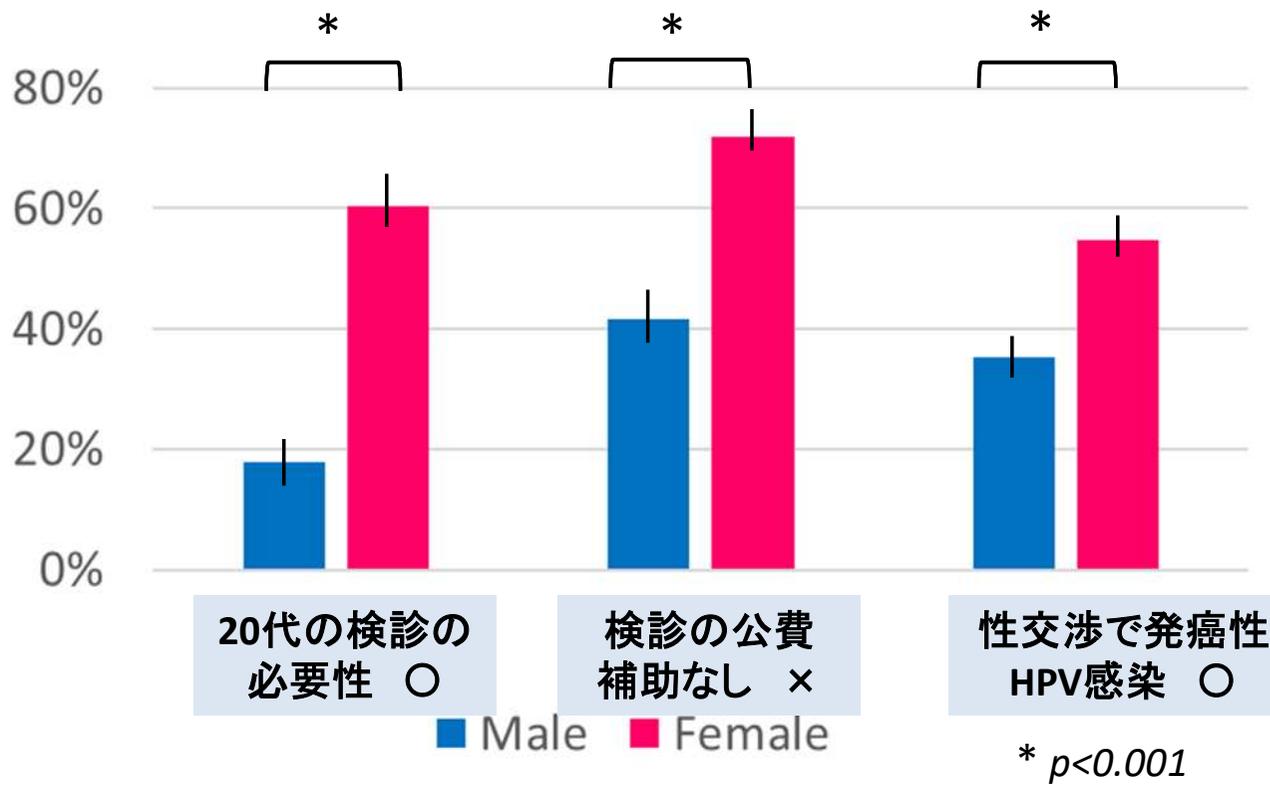
Suzuki Y, et al. Current knowledge of and attitudes toward HPV-related disease prevention among Japanese: A large-scale questionnaire study. The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2019. (doi:10.1111/jog.13929)

一般男性は一般女性に比べヒトパピローマウイルス(HPV)や子宮頸がんに関する知識が低く、予防意識も明らかに不足している！

(正答率)

YOKOHAMA HPV PROJECT
<http://kanagawacc.jp/>

(Suzuki Y, Miyagi E, et. al JOGR
2019 May;45(5):994-1005.)



ポイント

アイルランドでのHPVワクチン接種率の回復(速報)

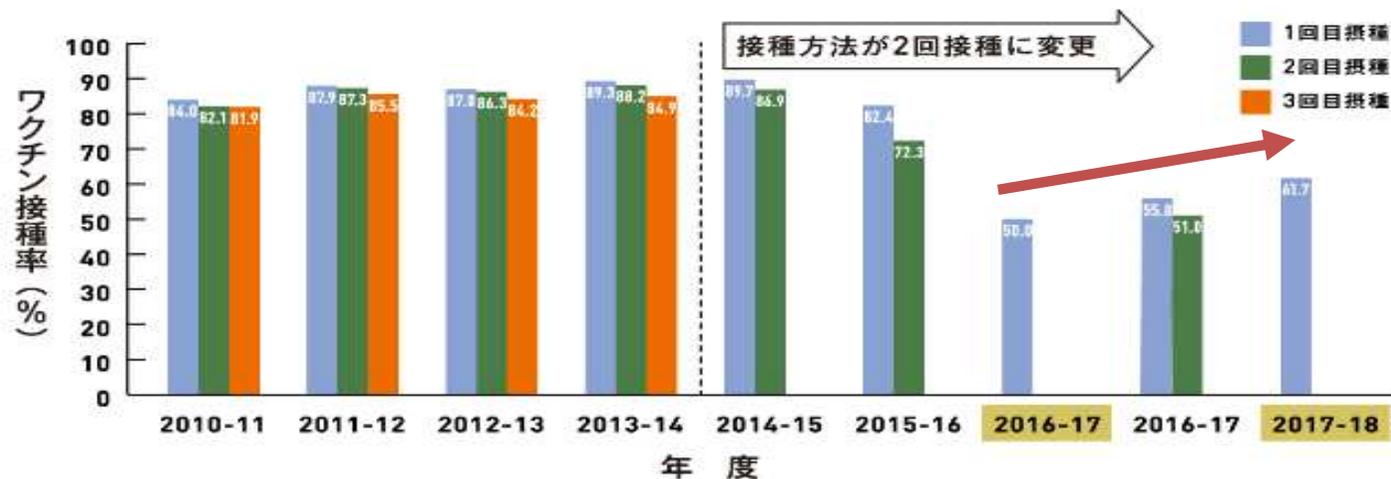


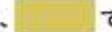
● 日本や日本の影響を受けたデンマークなど、接種率急落を経験した他の国々とは対照的に、各組織を繋ぐ強力な連絡協議会を設立したことが、急速なワクチン接種率回復に繋がった。ワクチン接種率上昇の回復により、アイルランドでは、子宮頸がんによる罹患率や死亡率が将来低下するだろう。(日本の状況との比較はこのHP内 (<http://kanagawacc.jp/vaccine-jp/123/>) の札幌市のデータなどを参照のこと)。

Lancet誌 2018; 391: 2103.

図:アイルランドの年度のHPVワクチン接種率(2010-11から2017-18)

(原本の図より引用し、日本語訳など加筆修正)

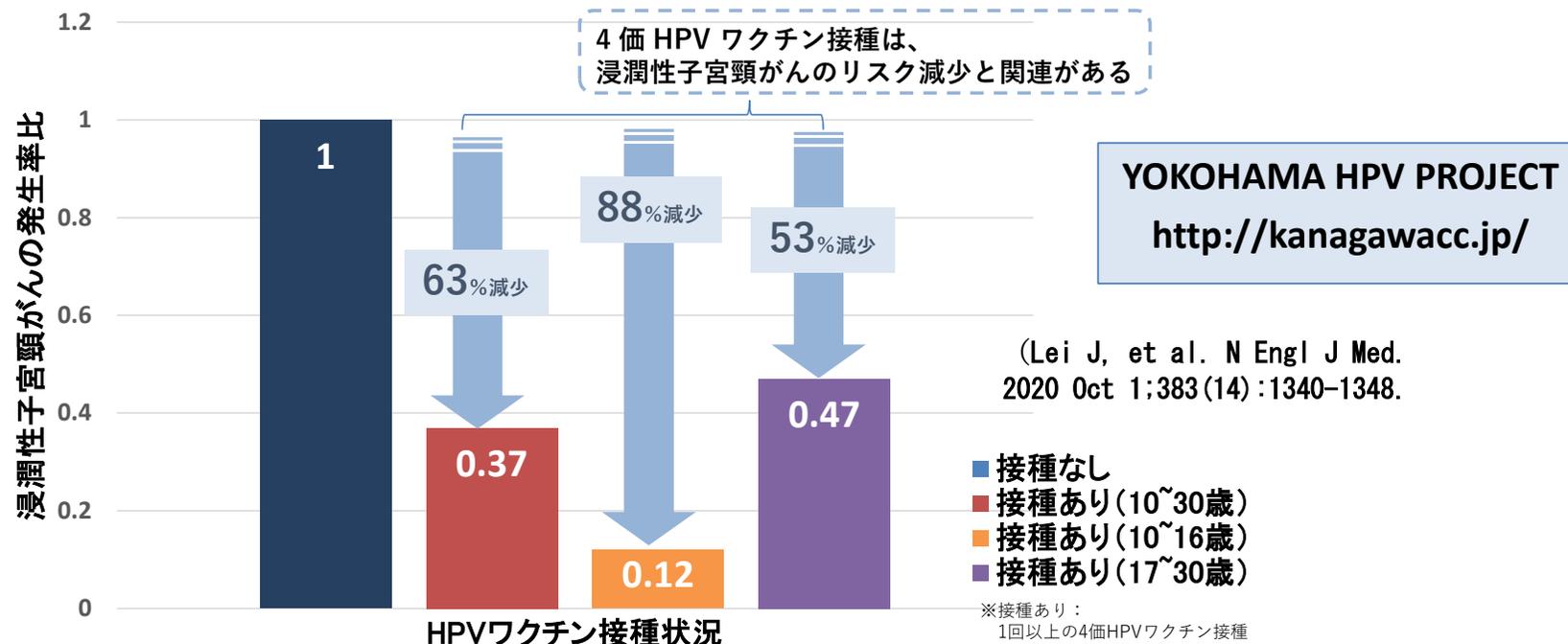


- ・ ワクチン接種は、second level schools (日本の中学校相当、9月新年度)の1学年目(12-13歳)の学生が対象となる。
- ・ データはIrish Health Protection Surveillance Centreより引用。ただし、 で色付けた2か所のデータはIrish National Immunization Officeの推計値を記載している。

YOKOHAMA HPV PROJECT

<http://kanagawacc.jp/>

Swedenからの4価HPVワクチン接種と浸潤性子宮頸がん発生の関係



17 歳になる前に接種した場合、浸潤性子宮頸がん罹患リスクが**88%**低下

⇒若年での接種の方がより効果的である

2021.3.29

📌 HPVワクチン情報 (国内)

日本の若年女性における子宮頸部高度扁平上皮内病変の発生に対するHPVワクチンの効果

Shiko, Y. Konno, R. Konishi, H. 他. Effectiveness of HPV vaccination against the development of high-grade cervical lesions in young Japanese women. BMC Infect Dis. 2020;20:808. doi: 10.1186/s12879-020-05513-6.



HPVワクチン接種を1回以上受けた20～29歳の日本人女性において、
CIN2+の発生リスクは76%減少、CIN3+は91%減少
という高いワクチン効果を認めた



2018.5.18

HPVワクチン情報（国内）

HPVワクチンの副反応に関する、名古屋スタディーの最終結果

出典：Suzuki S, et al. Papillomavirus Research 2018; 5: 96-103.



報道されているワクチン接種後の様々な症状は、HPVワクチン接種との明らかな関連性は認められなかった。

約3万人が回答した無記名アンケート調査で、ワクチン接種をしても聴取された24項目の症状が増加する傾向は認められなかった。

要旨

- これまで、ワクチン接種と報告されている種々の症状（副反応と言われている症状）との関連性を調査した疫学調査は論文化されていない。
- 実際に副反応症状とワクチン接種の間に関連性があるのか確認するために、2015年1月に名古屋市はワクチン接種の対象となった世代に無記名アンケート形式の調査を実施した。これは子宮頸がんワクチン被害者連絡会の要請もあって施行されたものであり、質問の内容については、被害者連絡会の意見も含めて設定した。
- ワクチン接種後に24の症状についての有無、病院受診をしたか、学校の出席に影響したか、などの質問に答えてもらった。
- ワクチン接種した群と接種していない群を比較し、24すべての症状において、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。さらにワクチン接種後に自覚した症状の数が増えても、ワクチン接種との関連性は認めなかった。
- 唯一、ワクチン接種者に多く見られた持続症状は月経量の異常であったが他の症状についてはワクチン接種群に特別多くみられるような持続症状は無かった。
- 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）で病院を受診した。
- 今回の結果は、HPVワクチンが安全であるというWHO（世界保健機関）などの報告を支

YOKOHAMA HPV PROJECT
<http://kanagawacc.jp/vaccine-jp/411/>

政府の立場からの変化のきっかけ

2019年11月22日 衆議院議員からの質問主意書

1. 国の勧告に書かれた「HPVワクチンの積極的な勧奨とならないよう留意すること」という部分は、自治体に対して法的拘束力を持つか
2. 市町村長が、国の勧告に反して、HPVワクチンを積極的に勧奨したとしても、国から是正の勧告や指示を受けたり、積極的勧奨を停止させられたり予算上の措置を含む何らかの不利益を与えられることはあるか
3. 自治体の義務である「勧奨」の内容や方法について制限はあるのか。

2019年12月3日 内閣総理大臣の名前が出された答弁書

1. 勧告を受けた普通地方公共団体の長である市町村長は、勧告に従うべき法律上の義務を負うものではないが、勧告を尊重すべき義務を負うものと考えている
2. 国の職員は、普通地方公共団体が国の行政機関が行った勧告に従わなかったことを理由として、不利益な取扱いをしてはならないとされている。
3. 「勧奨」の具体的な方法は市町村長に一定の裁量があるが、予防接種法の趣旨を踏まえて勧奨を実施する必要がある。

この後に大きな動きが期待されましたが、COVID-19との闘いに日本も突入

健発1009第1号
令和2年10月9日

各都道府県知事 殿

厚生労働省健康局長
(公印省略)

ヒトパピローマウイルス感染症に係る定期接種の対象者等への周知について

ヒトパピローマウイルス感染症に係る予防接種法（昭和23年法律第68号）第5条第1項の規定による予防接種（以下「定期接種」という。）については、積極的な勧奨を差し控えている状況にあるが、今般、ヒトパピローマウイルス感染症に係る定期接種に関する情報提供について、第49回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会・令和2年度第6回薬事・食品衛生審議会薬事分科会医薬品等安全対策部会安全対策調査会（合同開催）において、その目的、方法及び内容に係る方針が了承された。

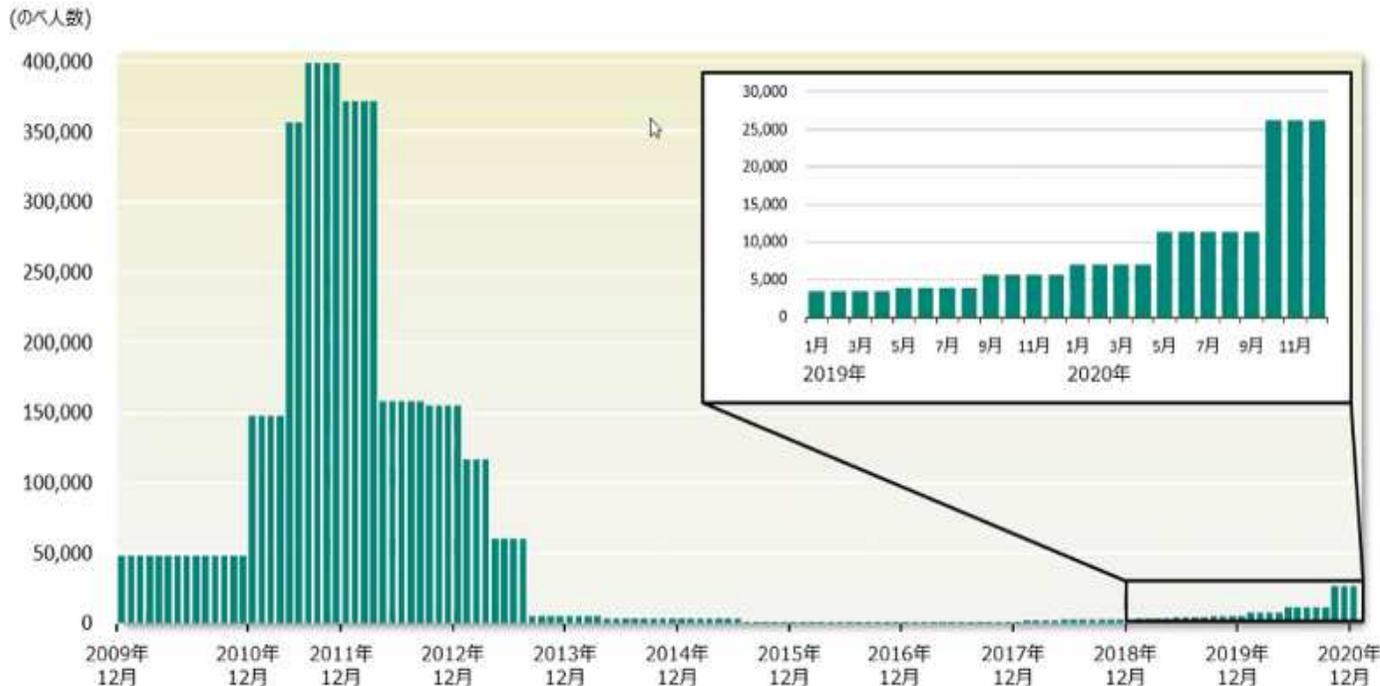
については、定期接種の対象者及びその保護者に、公費によって接種できるワクチンの一つとしてヒトパピローマウイルス様粒子ワクチン（以下「HPVワクチン」という。）があることについて知っていただくとともに、HPVワクチン接種について検討・判断するためのワクチンの有効性・安全性に関する情報等や、接種を希望した場合の円滑な接種のために必要な情報を届けることを目的として、ヒトパピローマウイルス感染症に係る定期接種に関する情報提供の更なる充実を図ることとし、これに伴い、別添のとおり「ヒトパピローマウイルス感染症の定期接種の対応について（勧告）」（平成25年6月14日健発0614第1号厚生労働省健康局長通知）の一部を改正する。

貴職におかれては、これらについて貴管内市町村（保健所を設置する市及び特別区を含む。以下同じ。）及び関係機関等へ周知を図るとともに、その実施に遺漏なきを期されたい。

なお、公益社団法人日本医師会等に対し、本件に係る協力を依頼していることを申し添える。

**自治体によってはすでに接種率増加の効果がでているとのこと！
公的な接種率報告が待たれます。**

HPVワクチン接種推定人数の増加



*:推定接種人数(2価、4価ワクチン合計)を報告期間の月数で除したものを、月別推定接種人数として計算した。

厚生労働省：2021年4月30日 第57回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会 資料1-8、資料1-9 より作成
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000208910_00021.html(Accessed Apr. 30, 2021)

(大阪大学産婦人科 上田豊先生より提供)

繰り返し声明発表や情報発信に最大限の努力をした日産婦学会や関連団体の努力が少しずつ報われてきた可能性あり

しかしあと一歩

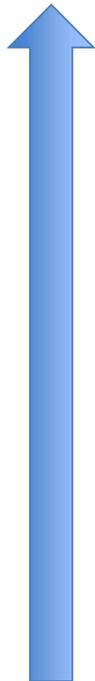


接種勧奨再開が実現されたとしても、関係者が同じ方向を向いて努力していくことが早急な解決へ最も必要なことです。メディアが果たすべき役割も大きい

本日の話題

1. 子宮頸がん予防・HPVワクチンをめぐる諸問題
2. HPV検査を含む子宮頸がん検診について
(HPVワクチンと車の両輪として)
3. 新型コロナウイルス感染拡大下の
子宮頸がん予防を考える (話題提供)

European Comissionによる精度管理ガイドラインにおける頸がん検診有効性評価のためのアウトカムと研究デザインの信頼性

証明時間	序列	指標の分類	信頼性	アウトカム
<p style="text-align: center;">長</p>  <p style="text-align: center;">短</p>	1	絶対指標	高い  低い	子宮頸がん死亡率の減少、生存延長年
	2	絶対指標		子宮頸がん有病率の減少（I B以上の子宮頸がんの罹患）、質調整生存年
	3	絶対指標		子宮頸がん罹患の減少（微小浸潤がんを含む）
	4	代替指標		CIN3あるいはCIN3以上減少
	5	代替指標		CIN2あるいはCIN3の発見率の増加
	6	代替指標		陽性反応適中度が增加するか、同等、あるいは少なくとも減少しない条件でテスト陽性率が增加する

細胞診による検診の効果が多くの研究で証明されている

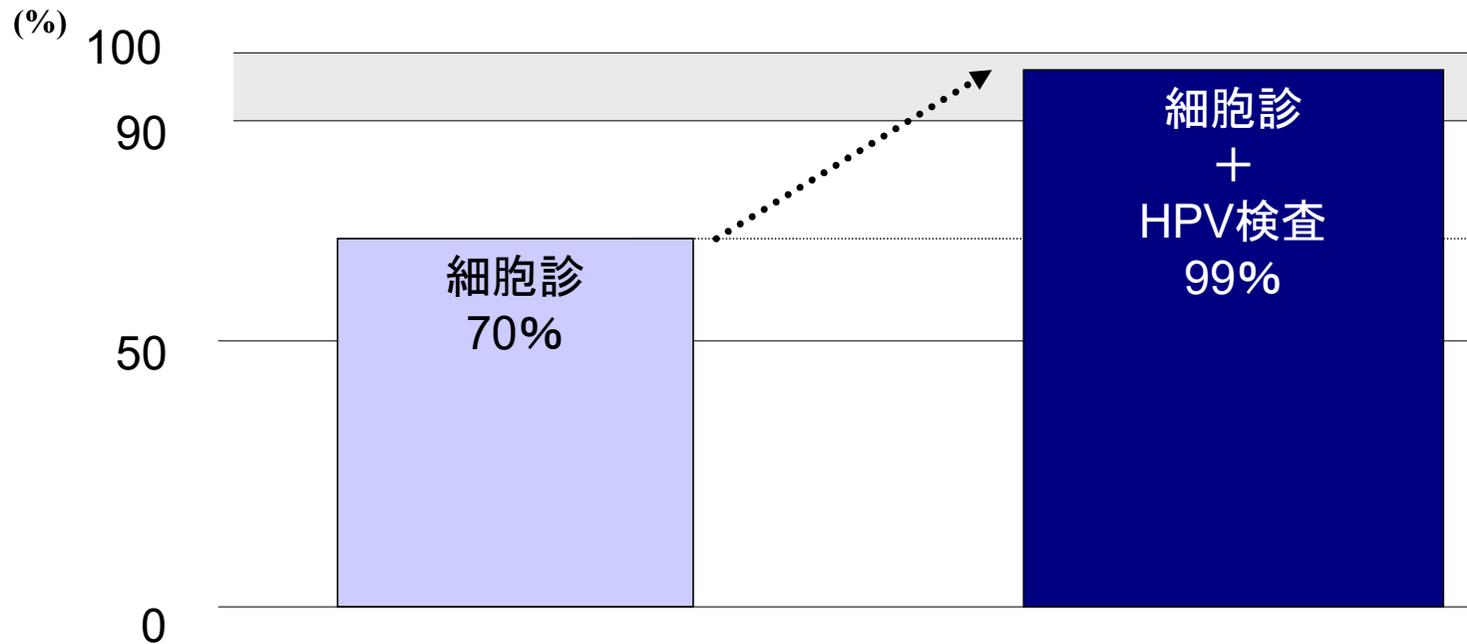
HPV検査導入でも報告ができてきている

Arbyn M. et al. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening, IARC, Luxemburg, 2008より改変引用

細胞診とHPV検査の併用検診

細胞診とHPV検査を併用すると見逃しがなくなる。

しかし、多くのHPV一過性感染の女性(特に20代)で陽性になってしまうため、30歳以上がよい適応とされる。コストや検体管理が課題。

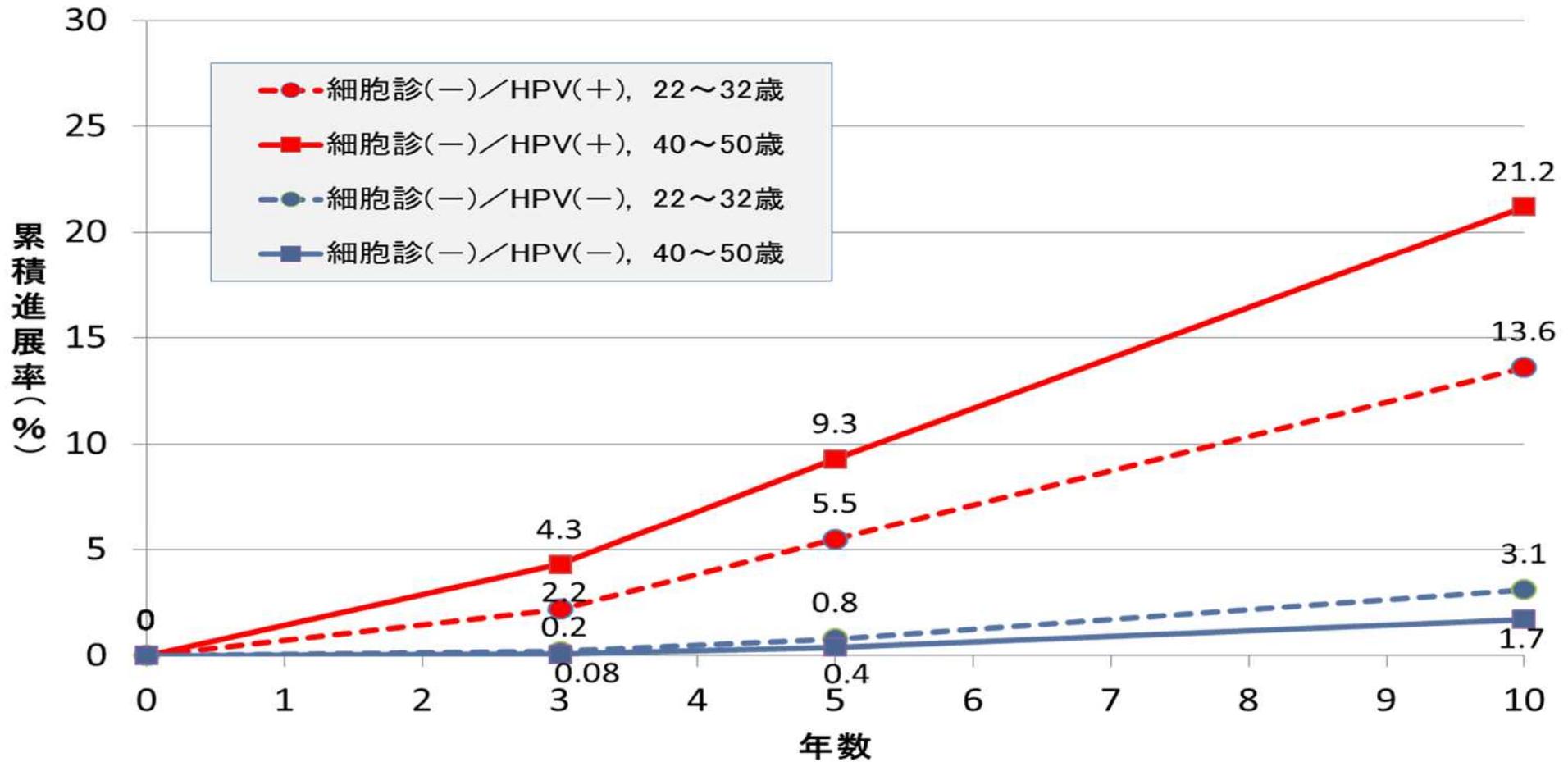


中等度異形成以上の病変の発見精度

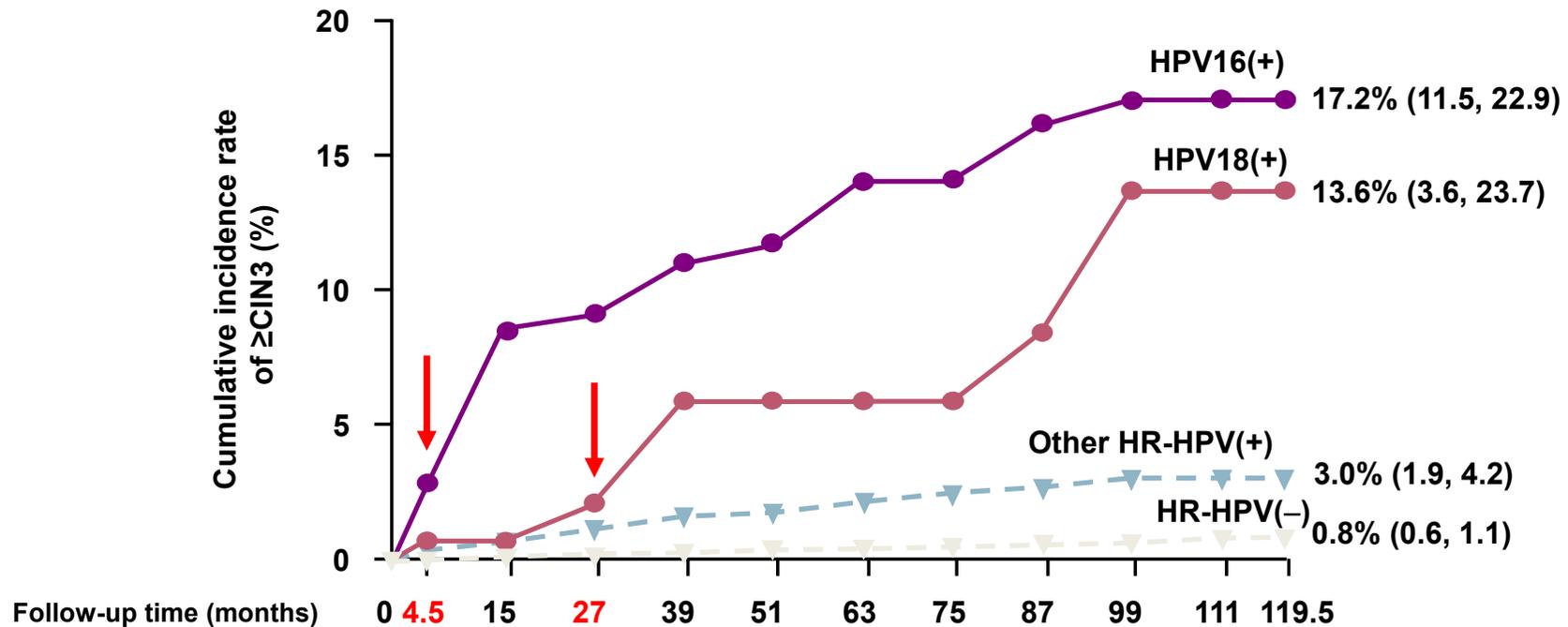
Cuzik J et al. Lancet. 2003; 362:1871-1876

Lorincz et al. Arch Pathol Lab Med. 2003; 127:959-968 より作図

細胞診陰性の高度異形成以上への進行リスク



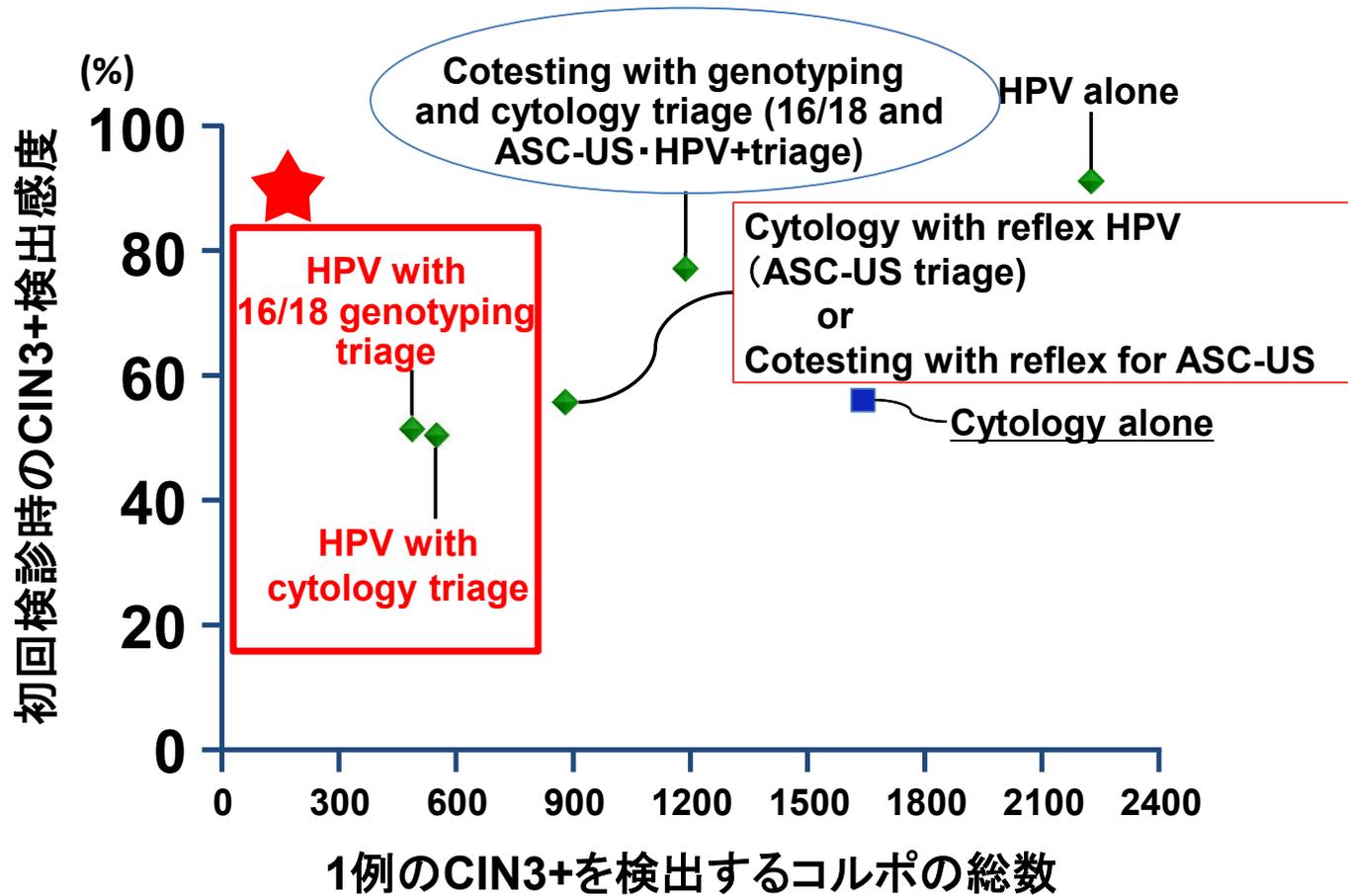
ハイリスク型HPVジェノタイプと病変リスクの関係



HPV16/18 は、その他のハイリスクHPVと比較してより早期に高度の前がん病変に進展する

検診の戦略 - 精密検査数とのバランス

(Results from the ATHENA HPV study)





米国の平均的リスクの女性への頸がん検診推奨

2018年8月21日公表 the U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)

<https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Practice-Advisories/Practice-Advisory-Cervical-Cancer-Screening-Update>

Population*	Recommendation	Recommendation Grade [†]
Women aged <21 years	No screening	D
Women aged 21 – 29 years	Cervical cytology alone every 3 years	A
Women aged 30 – 65 years	Cervical cytology alone every 3 years OR hrHPV testing [‡] alone every 5 years OR Co-testing (hrHPV testing [‡] and cervical cytology) every 5 years	A
Women aged >65 years with adequate prior screening	No screening	D
Women who have had a hysterectomy with removal of the cervix and do not have a history of a high-grade cervical precancerous lesion or cervical cancer	No screening	D

各国の子宮頸がん検診ガイドライン

国	オランダ	イタリア	欧州連合
団体	HCN	NWG	EC
公表年	2012	2012	2015
年齢	30	30	35
	60	—	60~65
検診間隔	—	—	—
	30代：5年ごと 40歳以上：10年 ごと 生涯で5回の 検診	最低 5年	最低 5年
	—	—	60歳以上にて以前に 異常が指摘されなかつ た場合は終了
方法	HPV単独	HPV単独	HPV単独
HPV検査の推奨 度	科学的根拠あり	HPV単独法は細胞診 単独と比較して有用 (併用に関しては科学 的根拠はない)	推奨 (30歳未満には行わ ない)

杏林大学産婦人科 森定徹先生よりスライド供与

USPSTF: US Preventive Services Task Force, ACOG: The American College of Obstetricians and Gynecologists, HCN: Health Council of the Netherlands,
NWG: National Working Group, EC: European Commission

有効性評価に基づく
子宮頸がん検診ガイドライン2019年度版



国立がん研究センター 社会と健康研究センター

科学的根拠に基づくわが国の子宮頸がん検診を提言する 「有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン」更新版公開

日本で最新エビデンスにガイドライン公表
実際の導入には多くのハードル

2020年7月29日

国立研究開発法人国立がん研究センター

検討対象

更新版では、HPV検査単独法、細胞診・HPV検査併用法の2つについて、利益（子宮頸部浸潤がん罹患率減少効果）と不利益を中心に検討を行いました。細胞診単独法は2009年度版ですでに検討済みのため、今回の検討対象からは外しましたが、不適正検体割合・対象年齢・検診間隔について検討しました。

細胞診

子宮頸部（子宮の入り口）を、先にブラシのついた専用の器具で擦って細胞を採り、異常な細胞を顕微鏡で調べる検査です。前がん病変と子宮頸がんを発見できます。

HPV検査

細胞診と同様に子宮頸部から専用器具で採取しHPV-DNAを検出することで感染しているかどうかを調べる検査です。

更新版における子宮頸がん検診の推奨グレード（ガイドライン更新版 P 33）

1. 細胞診単独法〈従来法・液状検体法〉（推奨グレードA）

30から64歳での浸潤がん罹患率減少効果の確実なエビデンスがあり、65から69歳でのエビデンスも担保できる。20代についてのエビデンスは乏しいが効果を否定できない。細胞診の不適正検体割合は、採取器具の進歩や採取医の意識向上により改善している。液状検体法では不適正検体割合のバラツキが小さく更に減少が期待できる。対策型検診・任意型検診 注²としての実施を勧める。検診対象は20から69歳、検診間隔は2年が望ましい。検体は医師採取のみとし、自己採取は認めない。不適正検体割合が高い場合、採取器具の変更や液状検体法を利用する。

2. HPV検査単独法（推奨グレードA）

内容的には細胞診と同等の評価ではないA

浸潤がん罹患率減少効果のエビデンスがある。評価した研究で得られた効果は、HPV陽性者に対する長期の追跡を含む精度管理体制の構築が前提であり、追跡が遵守できない場合は効果が細胞診単独法を下回る可能性がある。検診の間隔を2から3倍に延長することが可能である。ただし、細胞診単独法に比べて偽陽性が大幅に上昇し、1,000人あたりの偽陽性は42人増加する。対策型検診・任意型検診としての実施を勧めるが、わが国で統一された検診結果毎のアルゴリズムの構築が必須条件である。検診対象は30から60歳とし、検診間隔は5年が望ましい。検体は医師採取を原則とする*。

すでにHPV併用法を導入した自治体では、動揺が！

3. 細胞診・HPV検査併用法（推奨グレードC）

浸潤がん罹患率減少効果のエビデンスがある。評価した研究で得られた効果は、HPV陽性者に対する長期の追跡を含む精度管理体制の構築が前提であり、遵守できない場合は、効果が細胞診単独法を下回る可能性がある。検診の間隔を2から3倍に延長することが可能である。ただし、細胞診単独法に比べて偽陽性が更に上昇、1,000人あたりの偽陽性は101人増加し、3つの手法のなかで最大となる。対策型検診・任意型検診として以下の条件が満たされた場合に実施できる**。細胞診は液状検体法を原則とし、検体は医師採取を原則とする。検診対象は30から60歳、検診間隔は5年が望ましい。

偽陽性や自然治癒する可能性が高いCIN1の治療などが検診の不利益であるということは、検診従事者の中で浸透しつつある。

*：HPV検査単独法の自己採取法については、国内でのエビデンスが不足しており、受診率向上につながるか、精密検査以降のプロセスにつながるかなどのfeasibility研究が必要である。

**：液状検体の残りをを用いHPVサブタイプでのトリアージをするなど受診者の不利益を最小化する方法の確立と対象年齢・検診間隔の遵守、アルゴリズムに精通した婦人科医の確保を条件とする。

子宮頸がん検診としての HPV検査マネージメントの課題



私が考える5項目の重要課題

1. 有効性評価の根幹となる子宮頸がん検診
受診者数・結果・受診率の網羅的把握
2. どのHPV検査法が適切か
3. 液状検体法は必須か
4. 精度管理のマネージメント
5. 自治体の検診担当者のHPV検査への知識や
意識の問題

客観的データが得られるHPV検査単独法は、急速に世界で広まっている。日本でも国がHPV検査単独法を推奨した場合には、適切なマネージメントを実施すべく日本臨床細胞学会等関連学会で、準備を進める必要がある。

(課題1) 日本では誰も正確な子宮頸がん検診 受診者数や受診率を把握できない

- 1. 自治体(市区町村)の補助がある検診を受ける** → 厚労省の推奨は20歳以上2年に1度であるが、毎年実施の自治体もある。自己負担は自治体により異なる(無料~1500円程度)、一部の自治体でHPV検査が**独自に導入**されている
- 2. 人間ドックで受ける(完全自費検査)** → 頸がん検診が女性の検診セットになっていることが多い。HPV検査も希望で可能
- 3. 職域検診で受ける** → 多くは希望によるオプション。漫然と自己採取細胞診も実施されている
- 4. 症状や疾患がある場合に、保険診療として受ける**

日本では、対策型検診・任意検診のどちらを受けているか受診者の意識も乏しい
受診率の推計が、国民基礎調査(抽出アンケート)から算出されている



この問題を解決するレジストリー制度構築には
巨額の費用が必要と予想される

→ マイナンバーの有効活用に期待するしかない?

(課題2) 多様化するハイリスクHPV検査法～どの検査方を選ぶ?～

販売名	HPV DNA キアゲン HCII	コバス®4800	アキュジーン®HPV	アプティマ®HPV	BD Onclarity™ HPV
製造販売元	キアゲン	ロシュ・ダイアグノス ティックス	アボットジャパン	ホロジックジャパン	BD
測定方法	ハイブリッド キャプチャー法	リアルタイムPCR法	リアルタイムPCR 法	TMA法	リアルタイムPCR 法
検体の種類	専用検体採取キット またはLBC検体	LBC検体	専用検体採取キッ ト またはLBC検体	婦人科用剥離子	LBC検体
検出対象HPV型	16.18.31.33.35.39. 45.51.52.56.58.59.68 の13種類	左記の13種類 + 66型	左記の13種類 + 66型	左記の13種類 + 66型	左記の13種類 + 66型
対象遺伝子領域	HPV遺伝子全域	L1遺伝子	L1遺伝子	E6/E7 mRNA	E6/E7 DNA
16. 18型 個別タイピング	×	○	○	×	○
16. 18型以外の 個別タイピング	×	X	X	×	○
カットオフ基準値	100,000コピー/mL (5,000コピー/テスト)	ジェノタイプにより 異なる	ジェノタイプにより 異なる	ジェノタイプにより 異なる	ジェノタイプにより 異なる
保険点数(対象)	360点(ASC-US 一 括グルーピング判 定)	360点(ASC-US 簡易ジェノタイプ判 定)	360点(ASC-US 簡易ジェノタイプ判 定)	360点(ASC-US 一括 グルーピン グ判定)	360点(ASC-US一 括 グルーピン グ判定) 及び 360 点 (ASC-US簡易 ジェノタイプ判定)
内部コントロール	×	○	○	○	○

(課題3) 液状検体法は頸がん検診に必須か？

オーストラリア対策型検診の細胞診判定で重大な誤診率に差はない

2004-2012年 従来法23,373検体、LBC (ThinPrep) 14,106検体の検討
(Cummings MC, et al. Cancer Cytopathol 2015;123:108-16より)

		正診率 (%)	<i>P</i>	大誤診率 (%)	<i>P</i>
LSIL	従来法	82.9	0.003	0.2	1.00
	LBC	87.1		0.2	
HSIL	従来法	76.0	0.003	1.5	0.56
	LBC	80.2		1.2	
SCC	従来法	81.4	0.047	0.2	1.00
	LBC	76.6		0	
AIS	従来法	80.1	0.36	3.0	0.25
	LBC	74.4		4.6	
頸部腺がん	従来法	54.2	0.81	0.6	0.31
	LBC	53.1		2.0	

(課題4) 精度管理のマネージメント

HPV検査陽性者への細胞診によるトリアージの管理が可能か？



国立がん研究センター
社会と健康研究センター
National Cancer Center
Center for Public Health Sciences




NCCトップページ

基本理念
がん検診の有効性評価
がん検診の精度管理
用語解説

[トップページ](#) > [がん検診の精度管理](#) > [がん検診マネジメントとは](#) > [がん検診の精度管理に用いる指標](#)

がん検診の精度管理に用いる指標

がん検診の最終的な目標は、当該がんの死亡率減少です。しかし、現状のがん検診システムが適切に運用されているか否かの判断するためには、継続的なモニタリングを行う必要があります。このため、中間結果であるプロセス指標が代替指標として用いられます。

指標	具体例
技術・体制指標	検診実施機関の体制確保（設備、医師・看護師・放射線技師など） 実施手順の確立（標準的撮影法、二重読影など）
プロセス指標	受診率、要精検率、精検受診率、陽性反応適中度、がん発見率
アウトカム指標	がん死亡率

http://canscreen.ncc.go.jp/management/m_about/nyukan.html
 国立がん研究センター社会と健康センター検診研究部HPより

【特集】 今日の子宮頸がん検診の精度管理とその課題

日本産科婦人科学会雑誌 2019年3月 (p460-468)

わが国の地域住民検診における子宮頸がん検診の精度管理
(マネジメント)の現状と課題

宮城 悦子¹⁾ 雑賀公美子²⁾

¹⁾横浜市立大学医学部産婦人科教授

²⁾国立がん研究センターがん対策情報センター研究員

事業評価のためのチェックリスト (市町村用) 項目別実施率 (抜粋)

	2017年度	
	集団検診	個別検診
集計対象市区町村数	1403	1449
集計対象市区町村割合(%)	80.8	83.4
■ 検診対象者→受診勧奨・未受診者への再勧奨が課題		
対象者全員の氏名を記載した名簿を、住民台帳などに基づいて作成したか*	90.5	90.5
対象者全員に、個別に受診勧奨を行ったか*	47.3	46.5
受診勧奨を行った住民のうち未受診者全員に対し、再度の受診勧奨を個人毎(手紙・電話・訪問等)に行ったか	6.5	8.3
■ 受診者の情報管理→データベース化は進んでいると予想		
個人別の受診(記録)台帳またはデータベースを作成したか*	91.8	91.7
■ 受診者への説明、及び要精検者への説明→要改善 (HPV検査の説明に該当することになる)		
受診勧奨時に、「検診機関用チェックリスト 1.受診者への説明」が全項目記載された資料を、全員に個別配布したか	27.1	17.9

【特集】 今日の子宮頸がん検診の精度管理とその課題

わが国の地域住民検診における子宮頸がん検診の精度管理
(マネジメント)の現状と課題

宮城 悦子¹⁾ 雑賀公美子²⁾

¹⁾横浜市立大学医学部産婦人科教授

²⁾国立がん研究センターがん対策情報センター研究員

日本産科婦人科学会雑誌
2019年3月 (p460-468)

事業評価のためのチェックリスト (市町村用) 項目別実施率 (抜粋)

	2017年度	
	集団検診	個別検診
集計対象市区町村数	1403	1449
集計対象市区町村割合(%)	80.8	83.4
■ 精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨→ 定着の様相		
過去5年間の精密検査方法及び、精密検査 (治療) 結果を記録しているか*	79.2	75.9
精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義に従って区別し、精密検査未受診者を特定したか	81.8	75.4
■ 検診機関 (医療機関) の質の担保→ 任意検診にもつながる大きな課題		
検診機関 (医療機関) に精度管理評価を個別にフィードバックしたか*	18.9	10.4
検診機関 (医療機関) 毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしたか*	12.8	6.0
■ 偽陰性例 (がん) の把握		
受診者の追跡調査や地域がん登録等により検診受診後の偽陰性例を把握しているか→ アウトカム指標 (死亡者の把握) として重要であるが!		2.2

(課題5) 自治体の検診担当者のHPV検査への関心は？

XX県 約30の自治体 検診担当者へのアンケート調査
(回答率100%)

設問	公表も内容も知っている	公表されたことは知っているが内容は知らない	公表も内容も知らない
① 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン2019年度版が公表されたことと、その内容を知っていますか？ (参考) https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2020/0729/index.html	19 (57.6%)	7 (21.2%)	7 (21.2%)

設問	実施可能である	実施不可能である	その他
② HPV検査単独法（陽性者の細胞診トリアージ）が、貴自治体で実施可能と考えますか？検診間隔は5年、30から64歳での浸潤がん罹患率減少効果の確実なエビデンスがあるとされています。	5 (15.1%)	21 (63.6%)	7 (21.2%)

設問	前向きに検討する	検討しない	その他
③ 補助金ができるモデル自治体公募があったら、手を挙げますか？	3 (9%)	26 (78.8%)	4 (12.1%)

設問	行っている	行っていない
④ 現在、HPV検査と細胞診の併用検診を行っていますか？	0	33

HPV単独検診は想定外のため医師会・検診実施期間との打ち合わせがまだ何も行われていないとの意見が多かった。

HPV単独検査（細胞診トリアージ）実施への 検診関係者の懸念

1. 検診間隔が延長することにより受診率が低下？
2. 20歳代は細胞診、30歳代からはHPV検査という煩雑さ、精度管理の新たな指標作成が必要
3. LBCが日本では普及しているとは言えないことにより、1検体からのトリアージができない場合受診者の利便性が悪い
4. HPV陽性者が再度医療施設受診しての細胞診費用は自治体負担？保険診療？
5. 細胞診検体が減ること、細胞検査士の志願者が減る？
6. 胃型腺癌の見逃し？
7. **HPVについての国民の知識の不足** (HPVワクチンの副反応の問題勃発後 HPVや頸がん予防への関心が薄れるている)

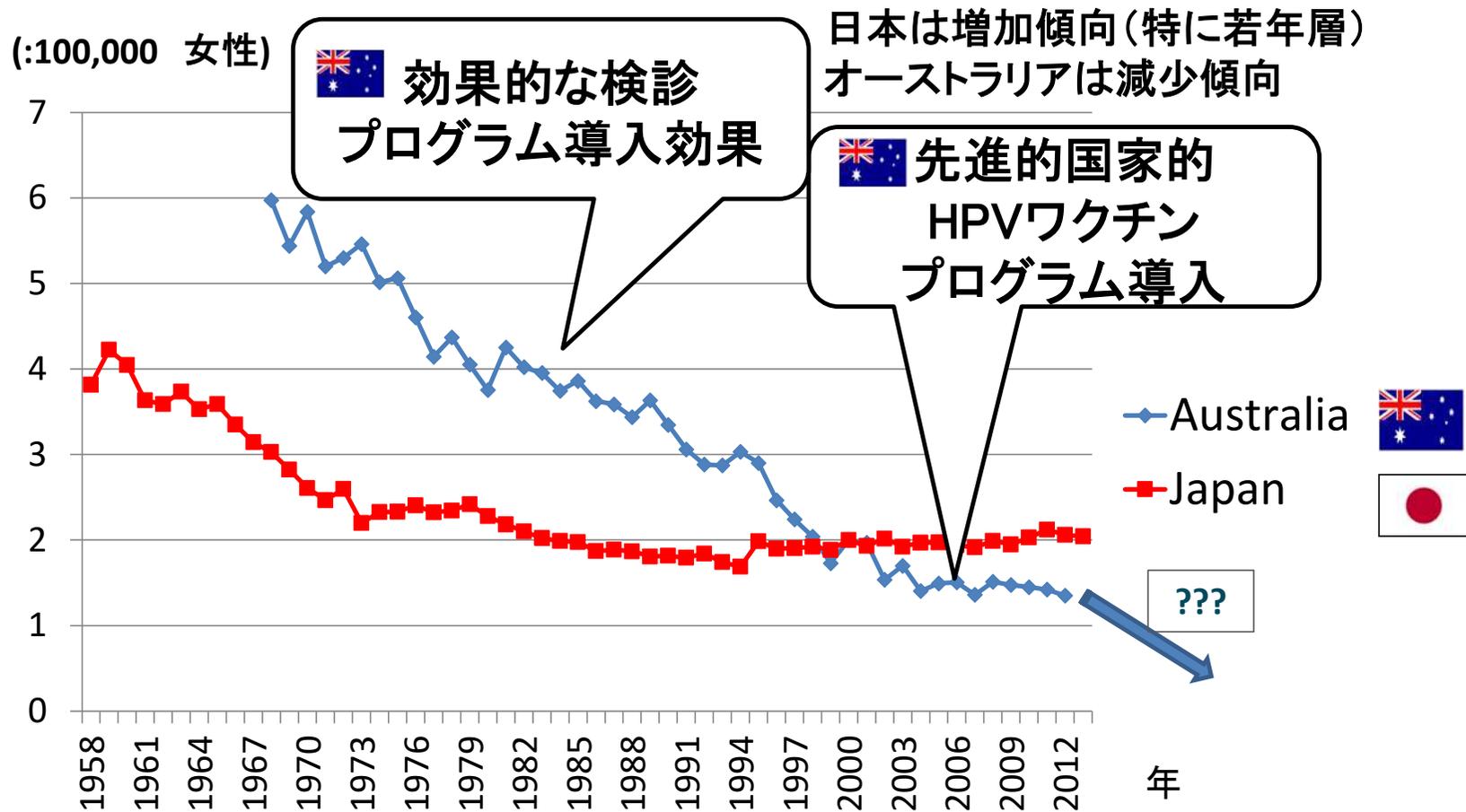


今後は、このような懸念への丁寧な説明と対応が必要

オランダ, スペイン, オーストラリアなどでは, 子宮頸がんの住民検診をHPV 検査とする方向

- HPV 検査で 初回スクリーニング (16, 18型を判定する方法をとる国もあり)
- HPV陽性者で細胞診のセカンドスクリーニング
→細胞診異常者はコルポ診へ.
- 目的はCIN3の早期発見で生涯スクリーニング回数をできる限り減らす方向へ (30歳未満の検診は, 偽陽性が多く過剰診断, 過剰治療に結びつくため推奨しない).
- 受診勧奨: call-recall systemの徹底が原則. **未受診者にはHPV検査自己採取キットを郵送する国もあり.**
- 費用対効果: 頸癌を予防し死亡を減らしてもコストは増やさない試算による.

子宮頸がん死亡率の日本とオーストラリアの比較



<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>
<http://www.aihw.gov.au/acim-books/> より作図



オーストラリアにおける HPVワクチン接種の状況

2006年: HPVワクチン接種プログラムの実施を決定
(世界初) ⇒ 12～13歳女性への定期接種(学校接種)
⇒ 13～26歳女性へのキャッチアップ接種
(2007－2009年の2年間限定)

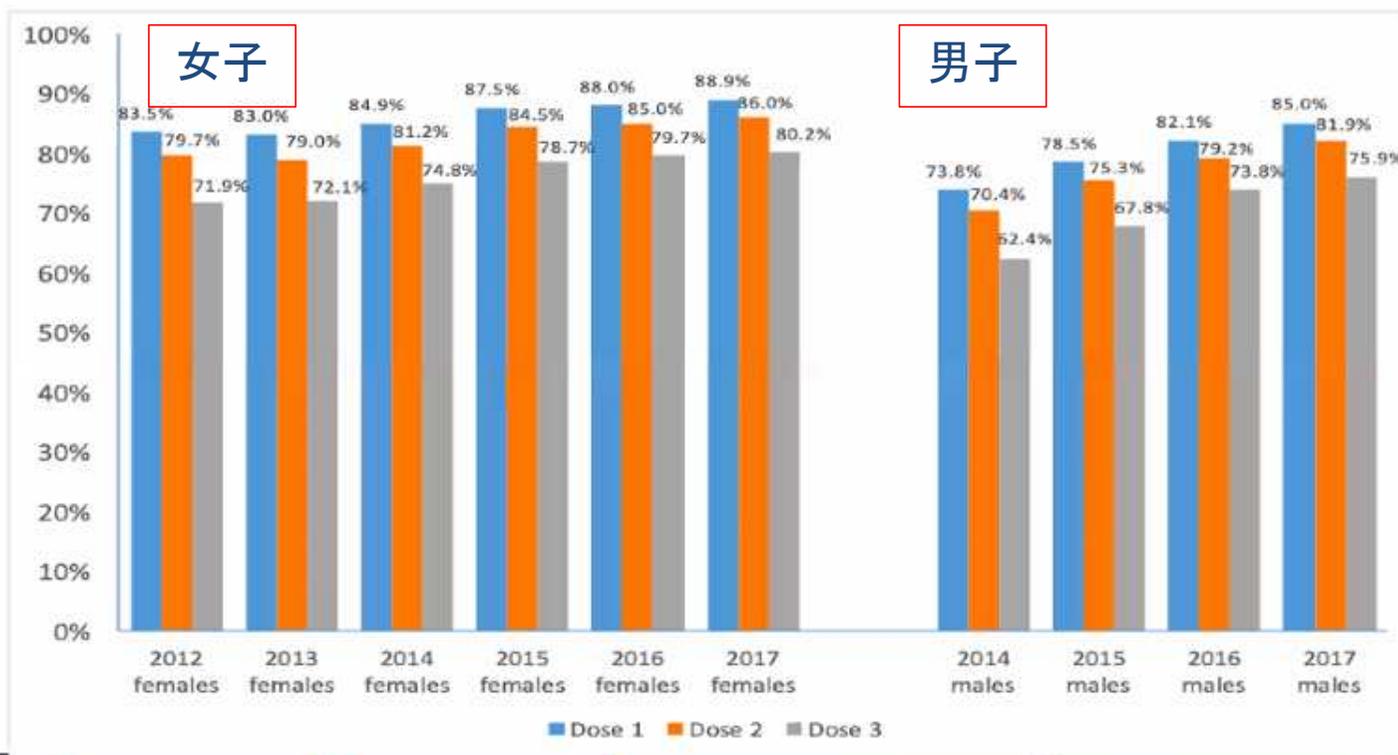
2012年: 男性へのHPVワクチン接種プログラムの実施
⇒ 12～13歳男性への定期接種(学校接種)
⇒ 14～15歳男性へのキャッチアップ接種
(学校接種／2年間限定)

2018年: 男女12～13歳 9価HPVワクチン定期接種開始

オーストラリア15歳男女の州別HPVワクチン3回接種率



National HPV vaccine coverage by age 15 years



Source:
National HPV
Vaccination
Program Register

<http://www.hpvregister.org.au/research/coverage-data>



オーストラリアにおける 子宮頸がん検診プログラムの変更

2017年12月1日から国の子宮頸がん検診プログラムを変更

- 検査内容: HPVテストによる1st screening
細胞診はHPV陽性者に実施
- 間隔: 2年⇒5年
- 開始年齢: 18歳⇒25歳
- 最終年齢: 69歳⇒70～74歳
- 自己採取のHPV検査のオプションも提供

- 不正出血、おりもの、痛みなどの異常症状があるときにはすぐに専門医を受診すべきである。
- HPVワクチン接種済の女性も子宮頸がん検診は必要である。
- 新しい検診システムまで18 -69歳のsexually active な女性は引き続きPapテストを受けるべきである。

<http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/content/future-changes-cervical>

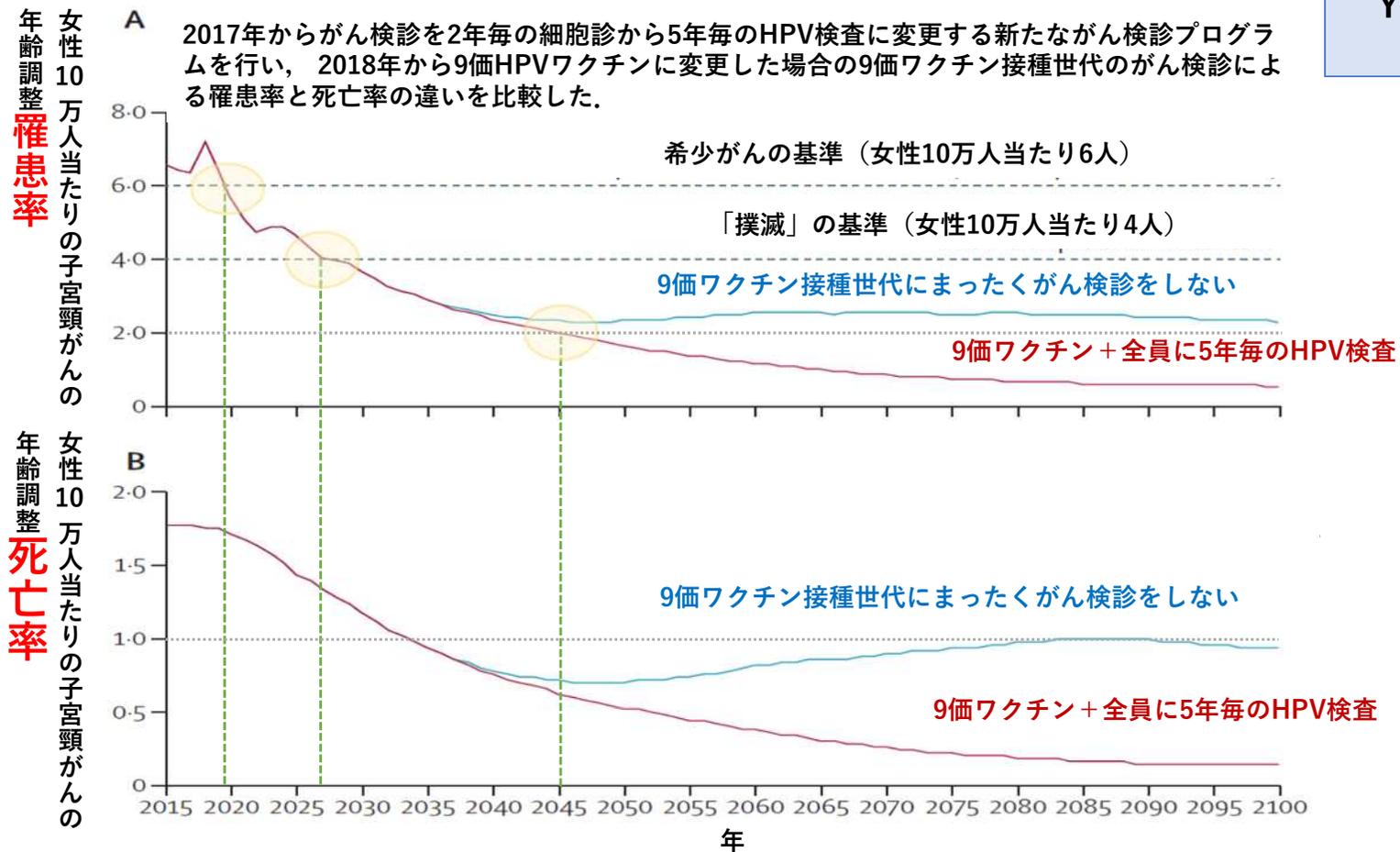
<http://www.cancerscreening.gov.au/internet/screening/publishing.nsf/Content/MSAC-recommendations>



オーストラリアでは子宮頸がん罹患が2020年ごろには 希少がんの数と同等になりその後も撲滅に向かう

Hall MT *et al.* Lancet Public Health. 2018 Oct 1. doi: 10.1016/S2468-2667(18)30183-X

YOKOHAMA HPV
PROJECT

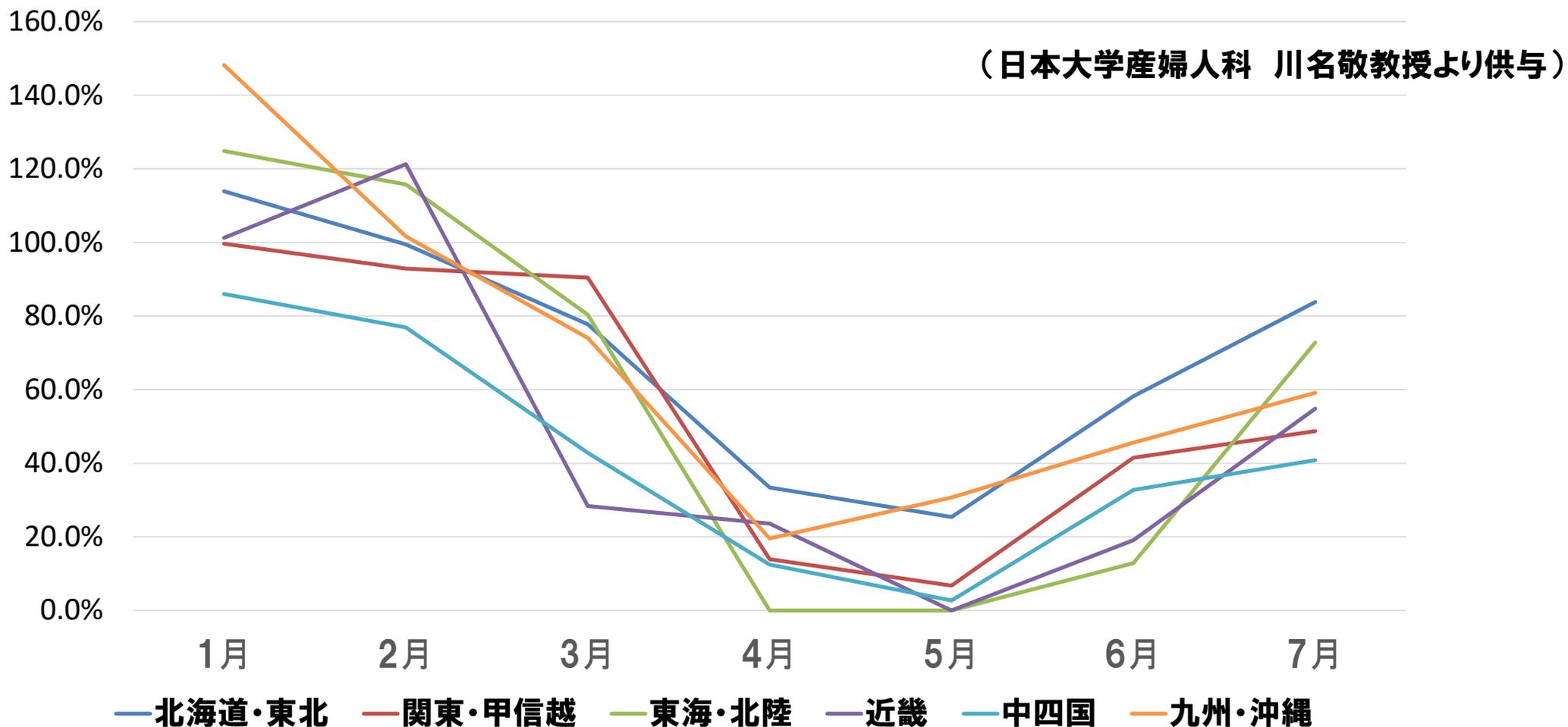


本日の話題

1. 子宮頸がん予防・HPVワクチンをめぐる諸問題
2. HPV検査を含む子宮頸がん検診について
(HPVワクチンと車の両輪として)
3. **新型コロナウイルス感染拡大下の
子宮頸がん予防を考える（話題提供）**

COVID19蔓延の子宮頸がん検診への影響（2020年）

日本対がん協会データより



Cervical screening during the COVID-19 pandemic: optimising recovery strategies

Alejandra Castanon, Matejka Rebolj, Emily Annika Burger*, Inge M C M de Kok*, Megan A Smith*, Sharon J B Hanley*, Francesca Maria Carozzi†, Stuart Peacock†, James F O'Mahony



- ◆ COVID-19の蔓延により、通常の方策型検診の受診率が著しく減り、今後、進行子宮頸がんの増加が予想される。
- ◆ 先進国ではそのダメージを最低限にするには、どのようなストラテジーが考えられているか？

自治体の健診受診勧奨のヒントになるかもしれませんが、日本の現状とはかけ離れています。

Cervical screening during the COVID-19 pandemic: optimising recovery strategies

Alejandra Castanon, Matejka Rebolj, Emily Annika Burger*, Inge M C M de Kok*, Megan A Smith*, Sharon J B Hanley*, Francesca Maria Carozzi†, Stuart Peacock†, James F O'Mahony



- ◆ 検査施設は新型コロナウイルスPCRテストの業務に追われ、HPV検査の余力がなくなり、またロックダウンなどにより、受診率も2020年には大幅に高所得国においても減少している
- ◆ リスクに応じた、スクリーニング再開を考慮すべき（例えばHPV検査単独を導入している地域では、ハイリスクHPV陽性者の定期フォローアップから再開するなど）
- ◆ 50歳未満でHPVワクチンを接種していない女性から検診勧奨を再開するなど
- ◆ HPVテスト陰性者は5-6年の間隔を開けることが可能なので、次回の受診を遅らせるなどの対策もある
- ◆ 自己採取のHPVテストは、このような状況では大変有用で、オランダなどでは積極的に取り入れられているので、導入を検討する→自己採取HPV検査は採取器具やアッセイの方法などで、品質管理が求められる。また陽性者は細胞診によるトリアージが必要となり、環境整備が必要

日本はCOVID-19罹患者数やワクチン接種の実情に合わせ、検診体制を構築する必要がある。例えば、HPVワクチン未接種の20歳代女性予約優先など。

日本産科婦人科学会の取り組み

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

HOME | 会員・医療関係の皆様へ | 医学生・研修医の皆様へ | 一般の皆様へ | 関連リンク | サイトマップ

産科・婦人科の病気 | Human+ | Babyプラス | 専門医を探す | イベント情報 | 公開情報 | 寄附について

HOME > 公開情報 > 子宮頸がんとHPVワクチンに関する正しい理解のために

公開情報

- 臨床研究について
- 子宮頸がんとHPVワクチン
- 周産期の広場
- 声明

子宮頸がん検診の最新の情報提供

更新日時：2021年

世界的な公衆衛生上の問題「子宮頸がんの排除」に向けたWHOスライドの日本語翻訳版を掲載しました。以下のバナーからパワーポイントスライドをダウンロードし、ご利用下さい。

全世界的な公衆衛生上の問題 子宮頸がんの排除

より詳しい情報は、下のバナーからご覧いただけます。

Part 1: 子宮頸がんとHPVワクチンに関する最新の知識

Part 2: 子宮頸がん検診の最新の知識

Part 3: HPVワクチン最新情報
浸潤子宮頸がんの減少効果や9価HPVワクチンについて

WEBに、非医療従事者・メディア関係者もアクセスできるサイトを構築

子宮頸がん検診の最新の情報提供

HPV検査を含む子宮頸がん検診コンテンツ準備中

- ◆ 検診とワクチンの双方の重要性 ◆ 接種勧奨再開による定期接種正常化
- ◆ 9価HPVワクチン定期接種化（男女平等に） ◆ 情報不足によりHPVワクチン接種機会を失った若い女性への無料キャッチアップ接種実現 ◆ ワクチン副反応対応の整備

などに関する国への要望書、国民向けの声明を繰り返し行ってきました。

まとめ：先進国としての日本の子宮頸がん予防に向かって

- 本邦では若年の子宮頸がんの患者が増加という問題に直面しています。
 - HPV感染と子宮頸がんの関連について、思春期から成人まで男女に継続的な教育・啓発を行う必要があり、がん教育推進は大きな転機です。
 - HPVワクチン定期接種状況も2年に1回細胞診単独の子宮頸がん検診の手法も先進国とは思えない状況です。
 - コロナ禍に、日本でも検診受診率低下が起きており、年齢やリスクに応じた検診の受診勧奨と感染予防対策を施した検診提供が極めて重要です。
 - 一方で、コロナ禍の副効用としてワクチン接種の利益と不利益と集団免疫の重要性の理解が進むという一面もありました。
- 日本の公衆衛生上の大きな問題として、われわれ産婦人科医師が子宮頸がんの罹患率・死亡率を減少させるイニシアチブをとることは先進国の一員としての使命であり、特に産婦人科関係団体の強い団結を願います。