

**婦人科がん検診
(細胞診、コルポスコピー、組織診など)**

公益財団法人 がん研究会有明病院
婦人科、健診センター

宇津木久仁子

第71回日本産科婦人科学会学術講演会

利益相反状態の開示

宇津木久仁子

公益財団法人 がん研究会有明病院
婦人科、健診センター

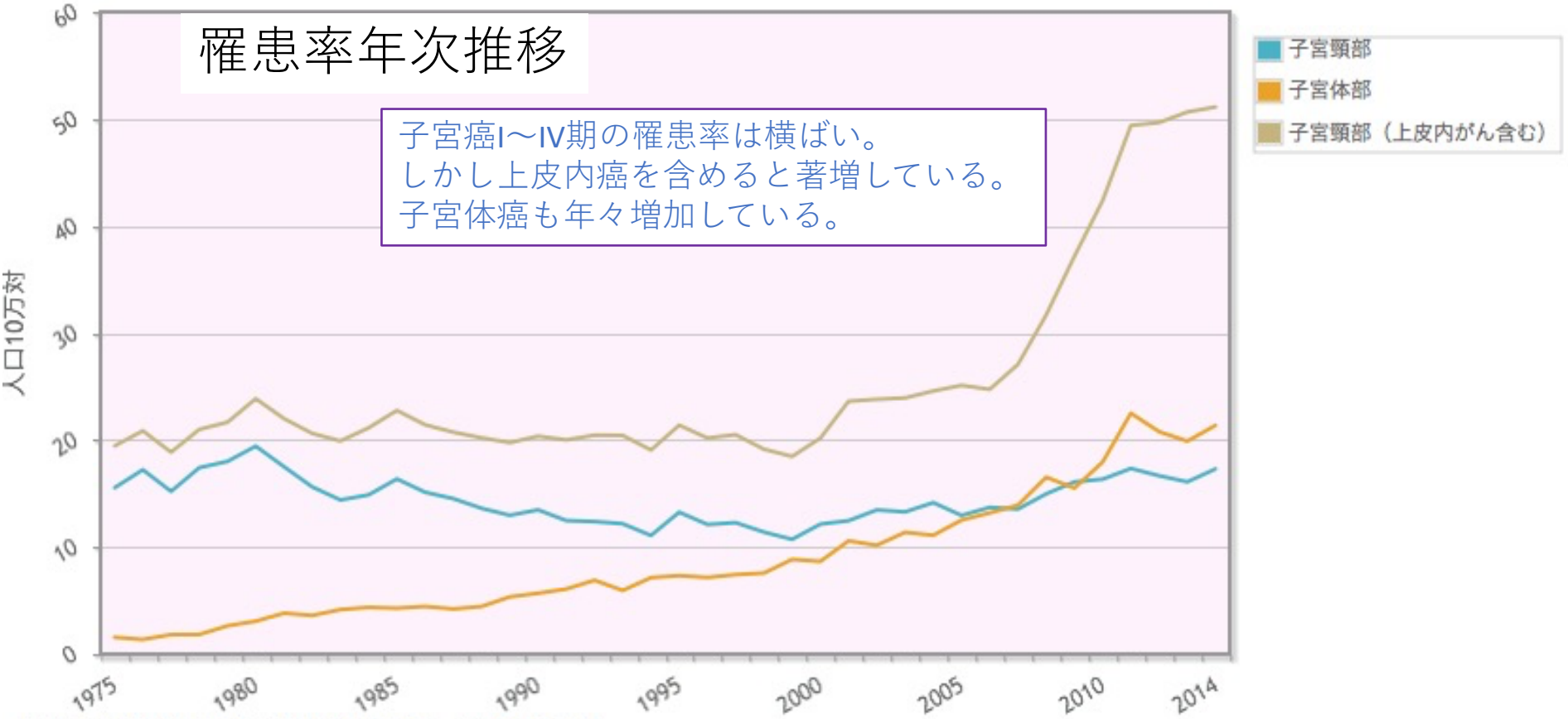
今回の演題に関連して、開示すべき利益相反状態はありません。

部位別 罹患率(全国推計値) 年次推移

[女性, 全年齢]

罹患率年次推移

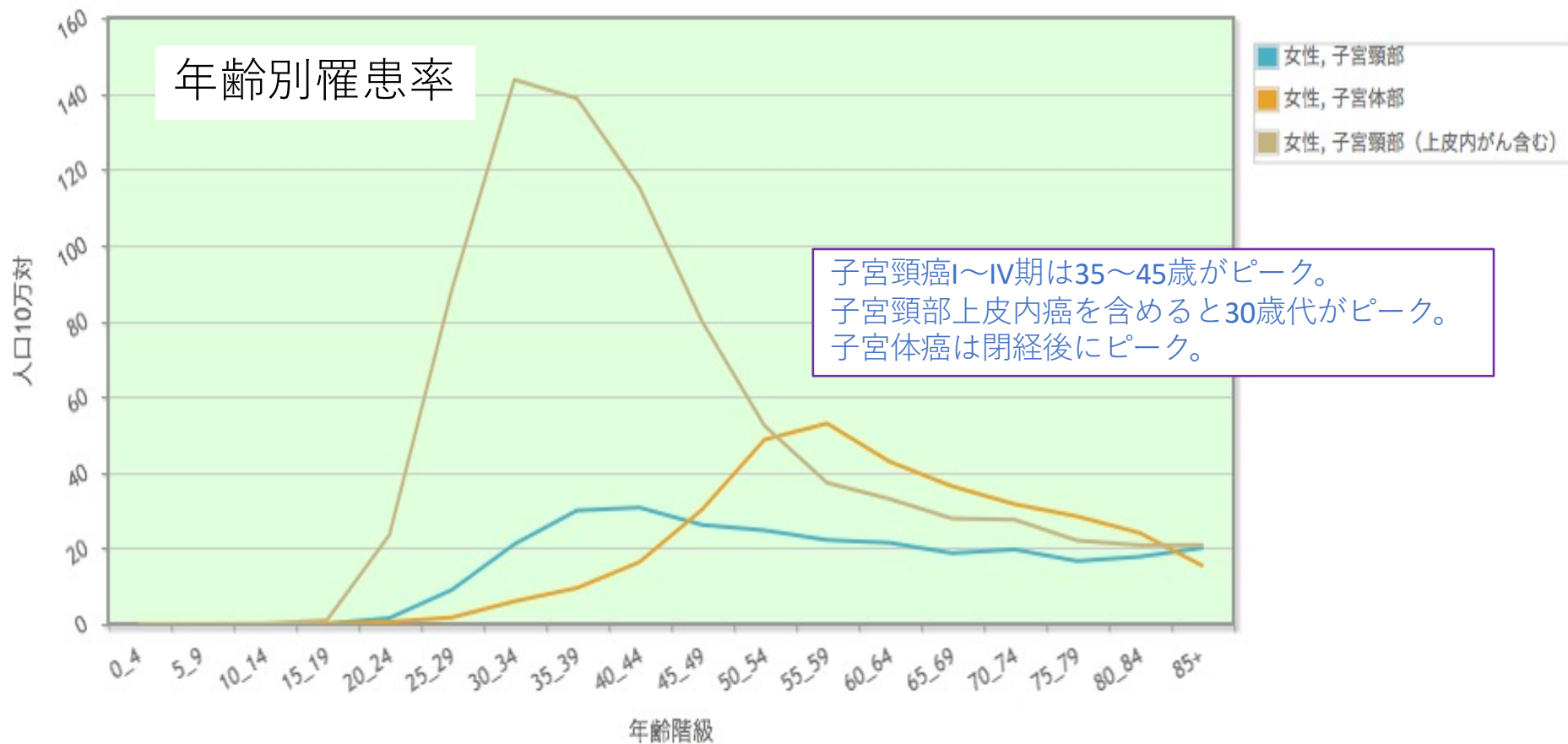
子宮癌I~IV期の罹患率は横ばい。
しかし上皮内癌を含めると著増している。
子宮体癌も年々増加している。



資料：国立がん研究センターがん対策情報センター「がん登録・統計」
Source : Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

年齢階級別罹患率(全国推計値)
2014年

年齢別罹患率

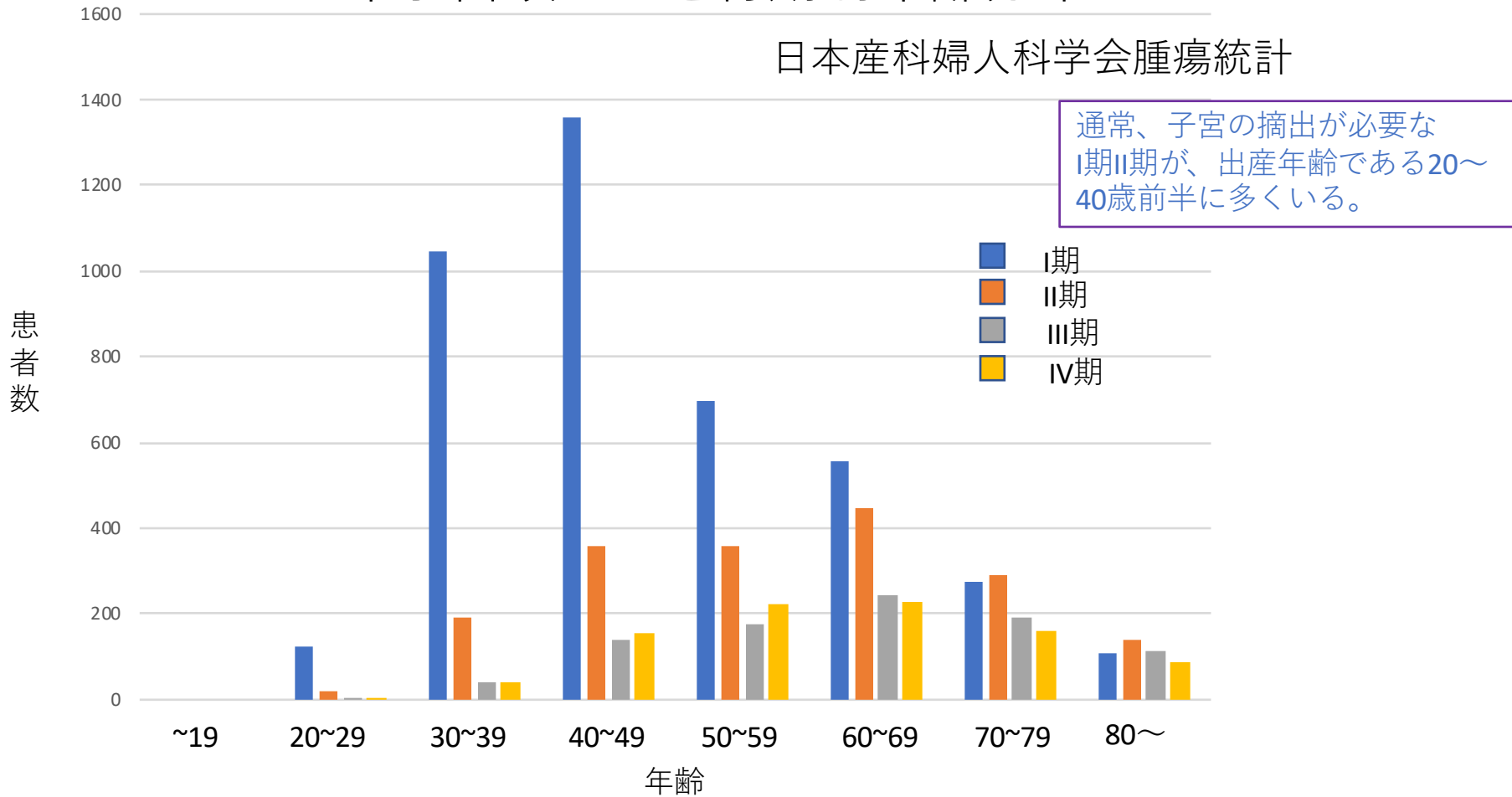


子宮頸癌I~IV期は35~45歳がピーク。
子宮頸部上皮内癌を含めると30歳代がピーク。
子宮体癌は閉経後にピーク。

資料：国立がん研究センターがん対策情報センター「がん登録・統計」
Source : Cancer Information Services, National Cancer Center, Japan

2016年子宮頸がん進行期別年齢分布

日本産科婦人科学会腫瘍統計



がん検診

そもそも検診には2種類あります。

出典:かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック(平成22年3月発行)(厚生労働省がん検診受診向上指導事業)

検診方法	対策型検診	任意型検診
目的	対象集団全体の死亡率を下げる	個人の死亡リスクを下げる
概要	予防対策として行われるサービス	医療機関・検診機関などが任意で提供する公共的なサービス
検診対象者	構成員の全員 (一定の年齢範囲の住民など)	定義されない
検診費用	公的資金を使用	全額自己負担
利益と不利益	限られた資源の中で、 利益と不利益のバランスを考慮し、 集団にとっての利益を最大化	個人のレベルで、 利益と不利益のバランスを判断

厚生労働省においては、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」(平成20年3月31日付け健発第0331058号厚生労働省健康局長通知別添)を定め、市町村による科学的根拠に基づくがん検診を推進。

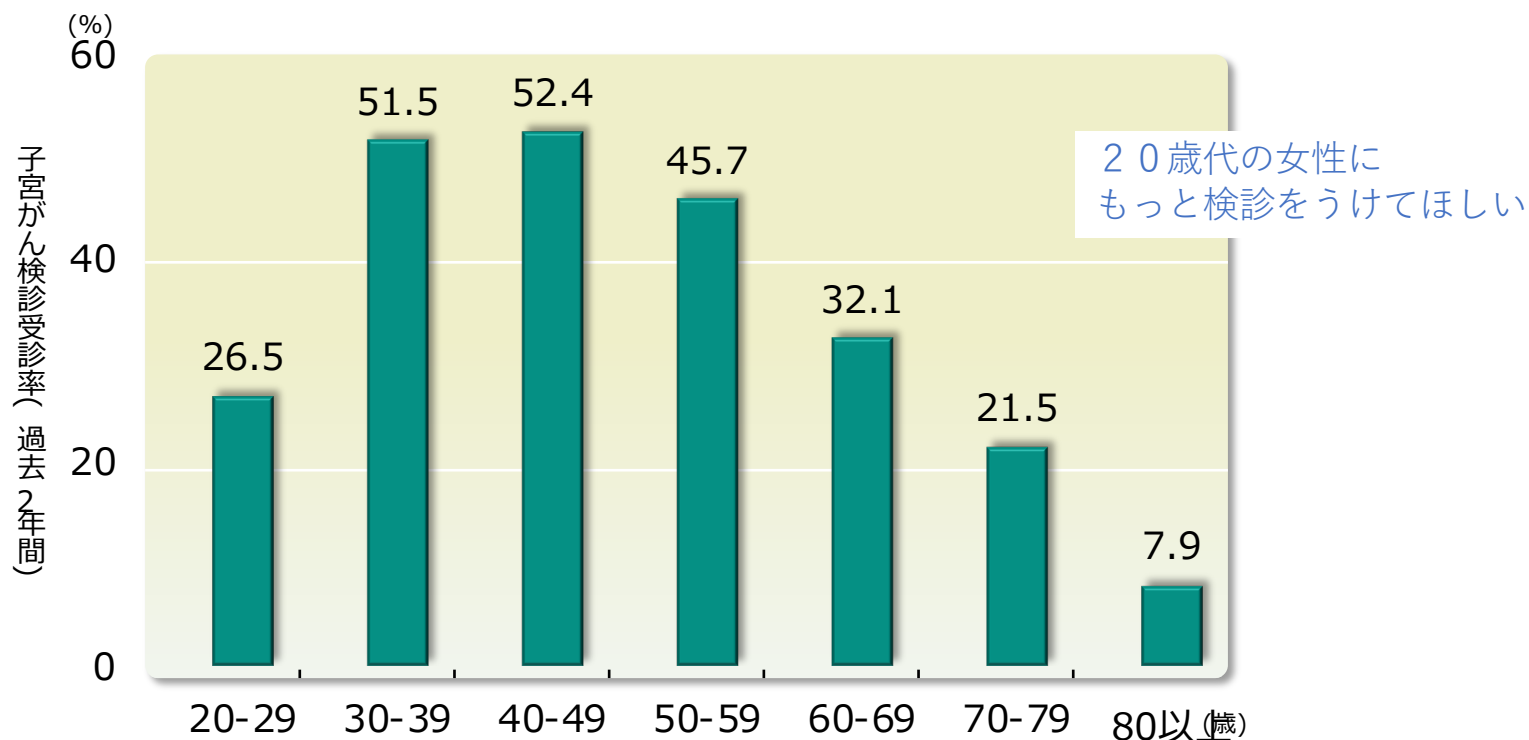
これは対策型検診

指針で定めるがん検診の内容

種類	検査項目	対象者	受診間隔
胃がん検診	問診に加え、胃部エックス線検査又は胃内視鏡検査のいずれか	50歳以上 ※当分の間、胃部エックス線検査については40歳以上に対し実施可	2年に1回 ※当分の間、胃部エックス線検査については年1回実施可
子宮頸がん検診	問診、視診、子宮頸部の細胞診及び内診	20歳以上	2年に1回
肺がん検診	質問(問診)、胸部エックス線検査及び喀痰細胞診	40歳以上	年1回
乳がん検診	問診及び乳房エックス線検査(マンモグラフィ) ※視診、触診は推奨しない	40歳以上	2年に1回
大腸がん検診	問診及び便潜血検査	40歳以上	年1回

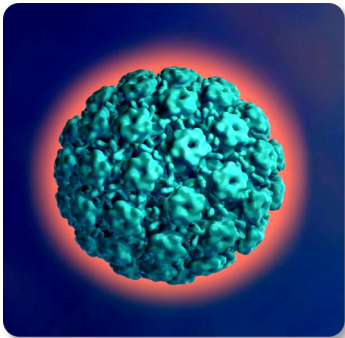
日本における年代別子宮がん検診受診率

(2016年)



HPV: Human Papillomavirus ヒトパピローマウイルス

子宮頸癌の主たる原因はHPV感染です。



- 100以上の“型(タイプ)”
- 皮膚に疣贅を引き起す皮膚型と、性器周辺に感染する粘膜型(約40種類)に大別
- 発がん性のある高リスク型と、良性腫瘍を引き起こす低リスク型↓
 - 高リスク型 : 16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68型など
 - 低リスク型 : 6、11型など
- 子宮頸がんの約70%は、HPV16型または18型が原因
- 尖圭コンジローマの90%以上は、HPV6型または11型が原因

HPVの感染経路

●性的接触

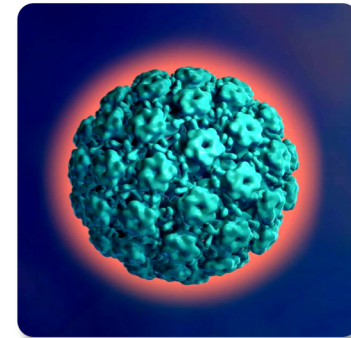
性交渉、口と性器¹⁻³

✓コンドームを適切に使用しても完全には感染を防御できない⁴

●母子感染

出産時に母体から新生児へ感染する⁵

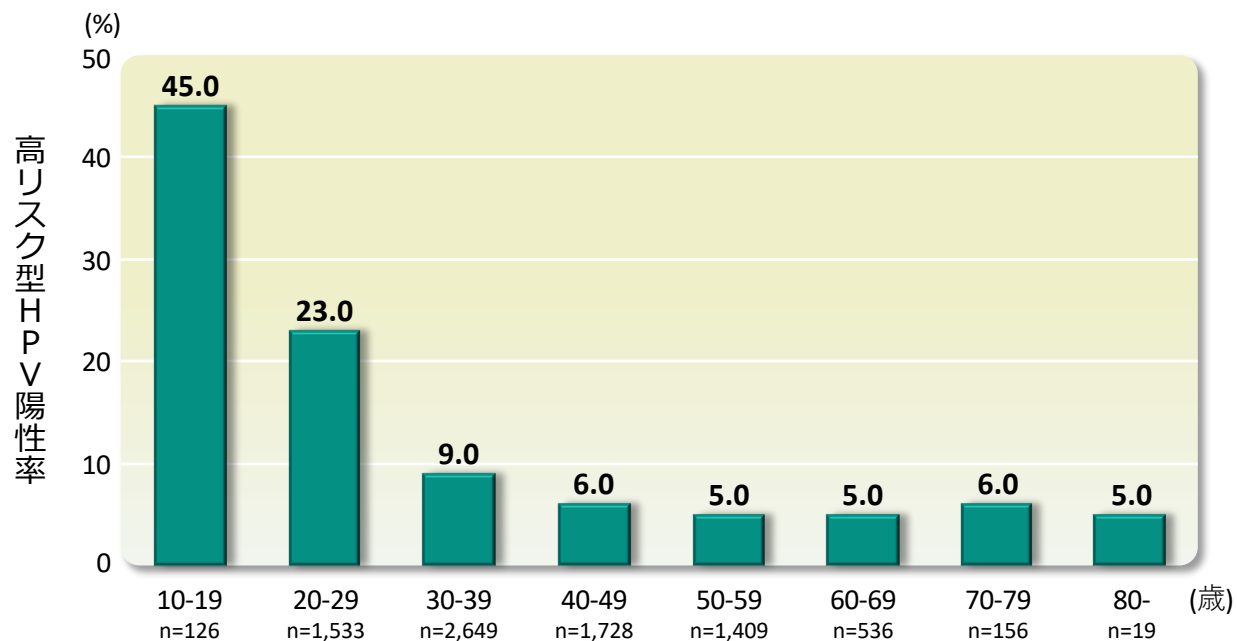
報告はHPV6、11型に多い



1. Winer RL et al. *Am J Epidemiol.* 2003;157:218–226.
3. Herrero et al. *J Natl Cancer Inst.* 2003;95:1772–1783.
5. Smith EM. et al. *Sex Transm Dis.* 2004;31:57–62.

2. Fairley CK et al. *Epidemiol Infect.* 1995;115:169–176.
4. Manhart LE et al. *Sex Transm Dis.* 2002;29:725–735.

子宮頸がん検診者における 高リスク型HPVの陽性率(2003～2004年)

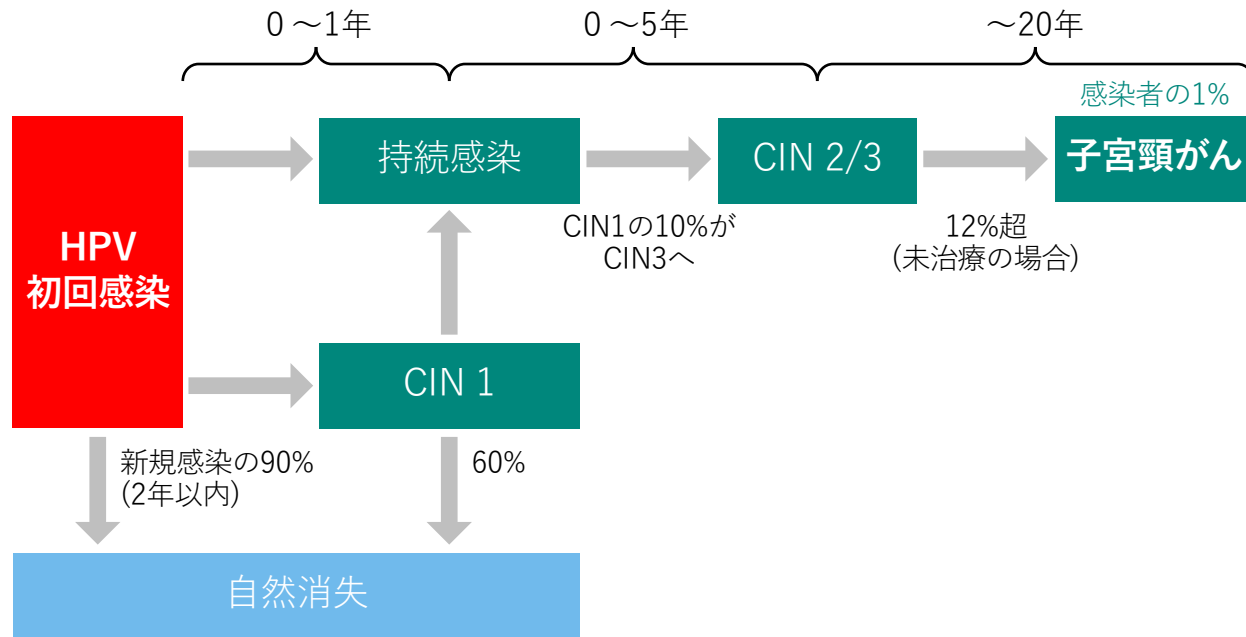


【対象】 石川県で子宮頸がん定期検診を行った女性(n=8,156)

【方法】 HC-II法によりHPV検査を行い、1.0 pg/ml以上を陽性とした

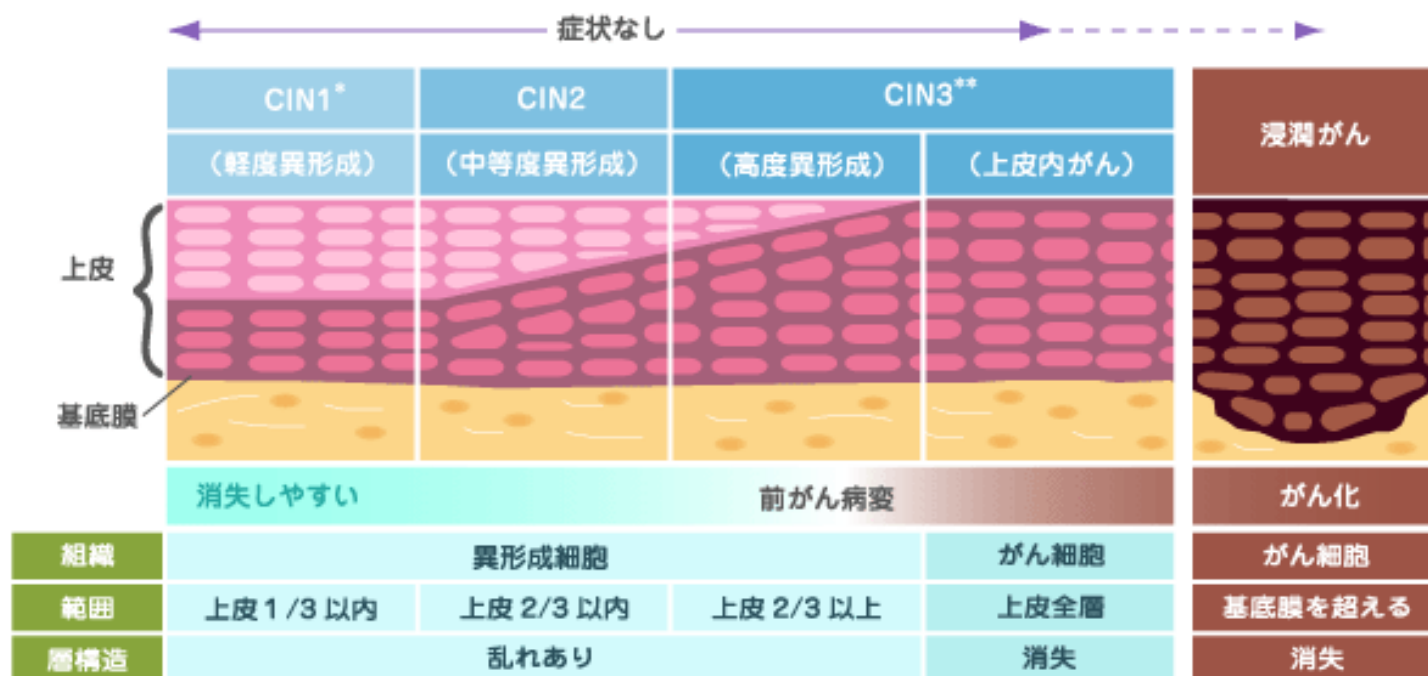
HPV感染と子宮頸がんへの進行

ハイリスクHPV型の持続感染が子宮頸がんの最も重要なリスク因子である



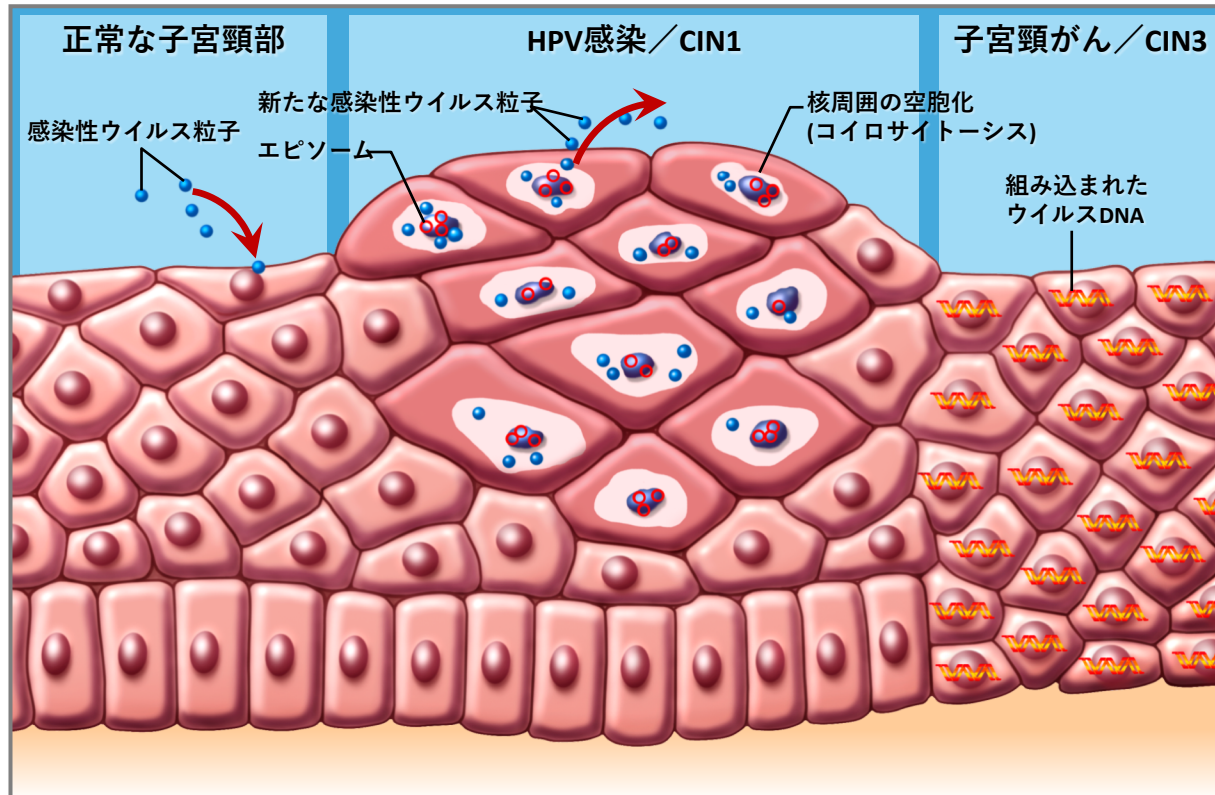
CIN : cervical intraepithelial neoplasia (子宮頸部上皮内腫瘍)

子宮頸部上皮内腫瘍 (CIN) の分類



医療情報科学研究所 編:病気がみえる Vol.9 婦人科・乳腺外科 第2版 メディックメディア:141,2010. より改変

HPV感染から子宮頸がんへの過程



CIN: cervical intraepithelial neoplasia(子宮頸部上皮内腫瘍)

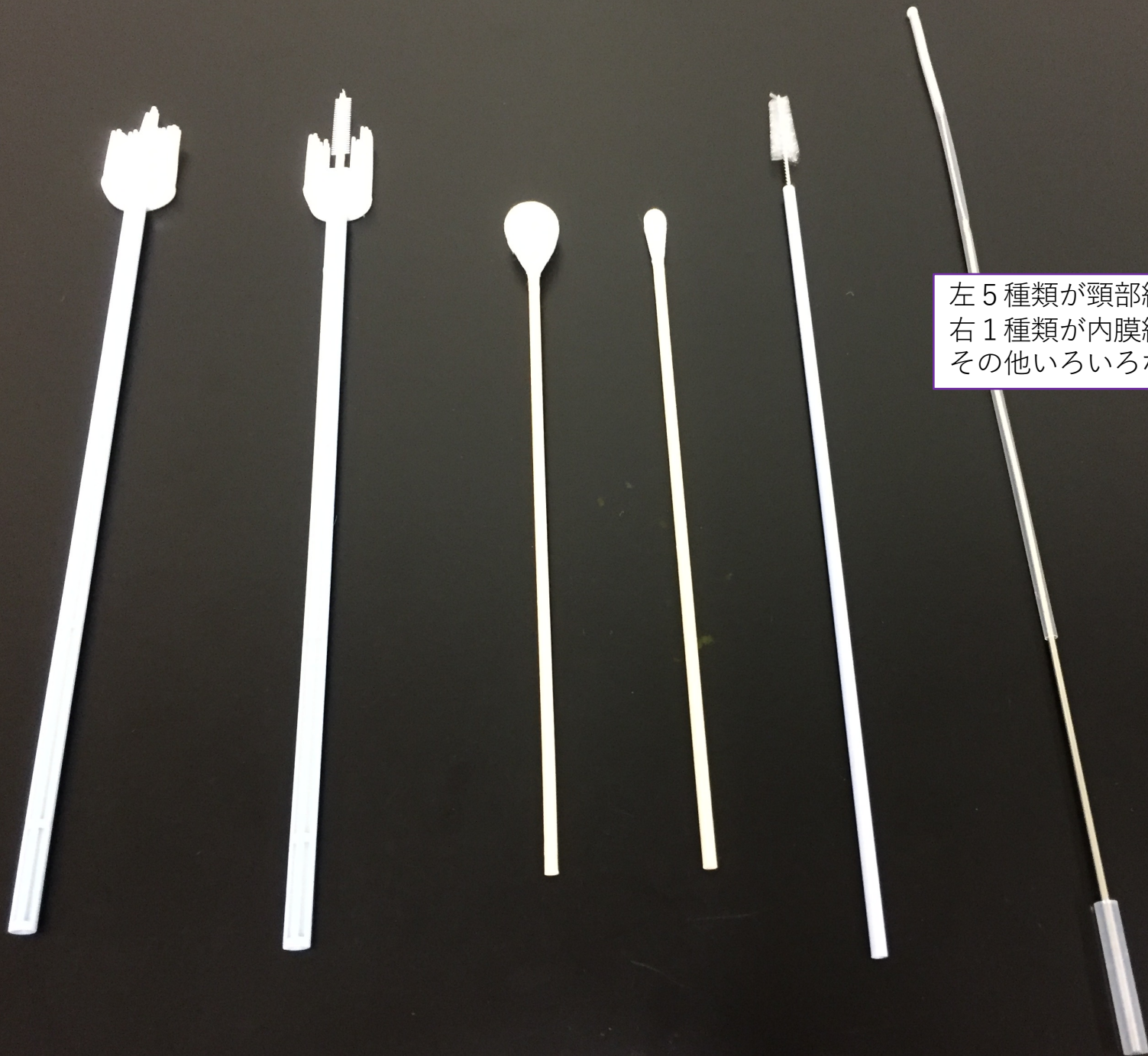
厚労省研究班/国立がん研究センターによるがん検診有効性評価ガイドライン

臓器	検査	推奨	対策型検診	任意型検診
子宮頸がん	細胞診	B	推奨する	推奨する
	HPV検査(※)	I	推奨しない	個人の判断に基づく受診は妨げない

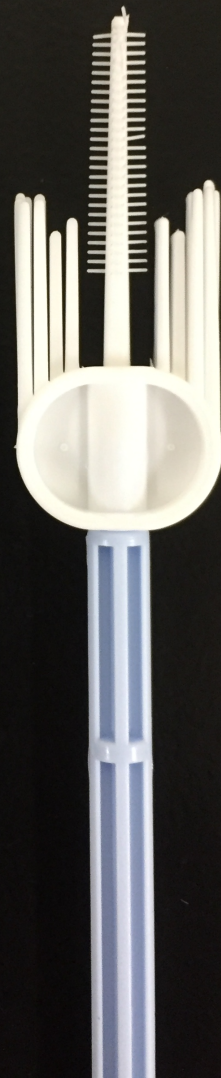
検診としてHPV検査を行うことは、利益はあるが不利益（偽陽性が増えるなど）が中等度なので。

CQ201 子宮頸部細胞診の適切な採取法は？

1. 子宮頸部の扁平上皮－円柱上皮境界
(Squamo-columnar Junction : SCJ)領域を中心に細胞を採取する。(B)
2. 妊娠女性以外では綿棒ではなく、ヘラ、ブラシ（ブルーム型を含む）での細胞採取を行う。(B)



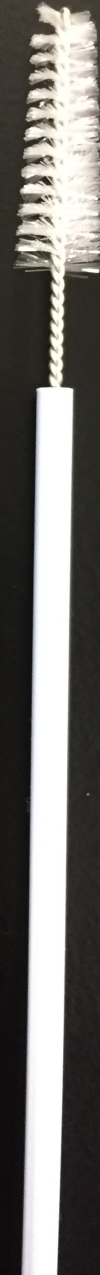
左 5 種類が頸部細胞診用
右 1 種類が内膜細胞診用
その他いろいろな製品があります。



ブラシは細胞が多く採取される。
原則、ブラシを使用する。

妊婦は左2本のような
綿棒を使用する。

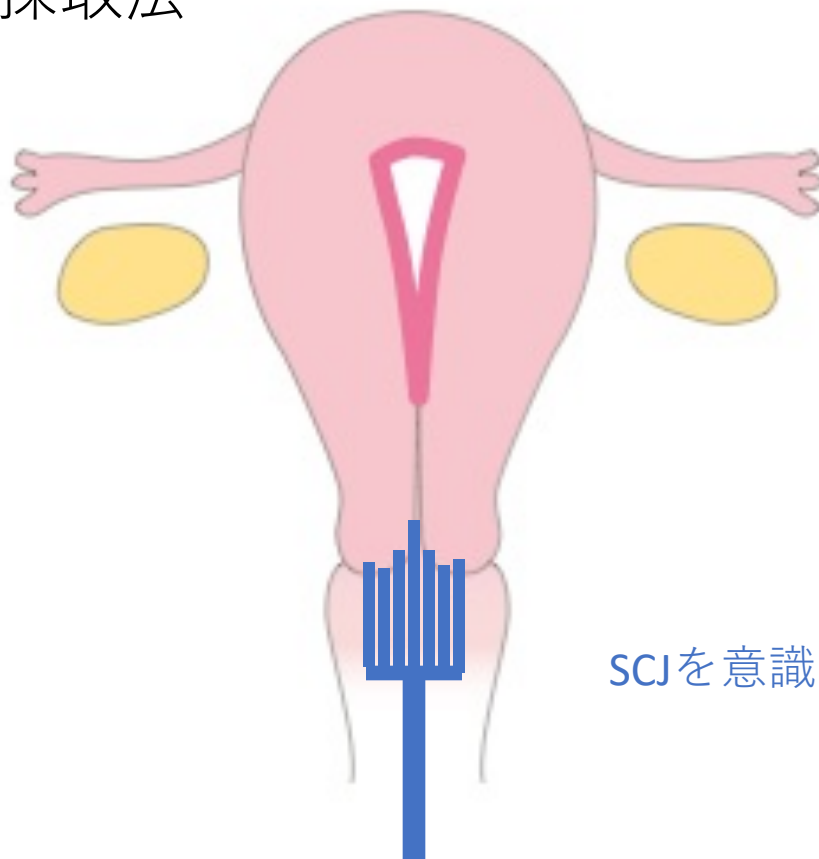
SCJが内頸部に入っている人には右の
ブラシタイプが進められる。
特に頸部腺癌の見落としがないように。



細胞診の採取法

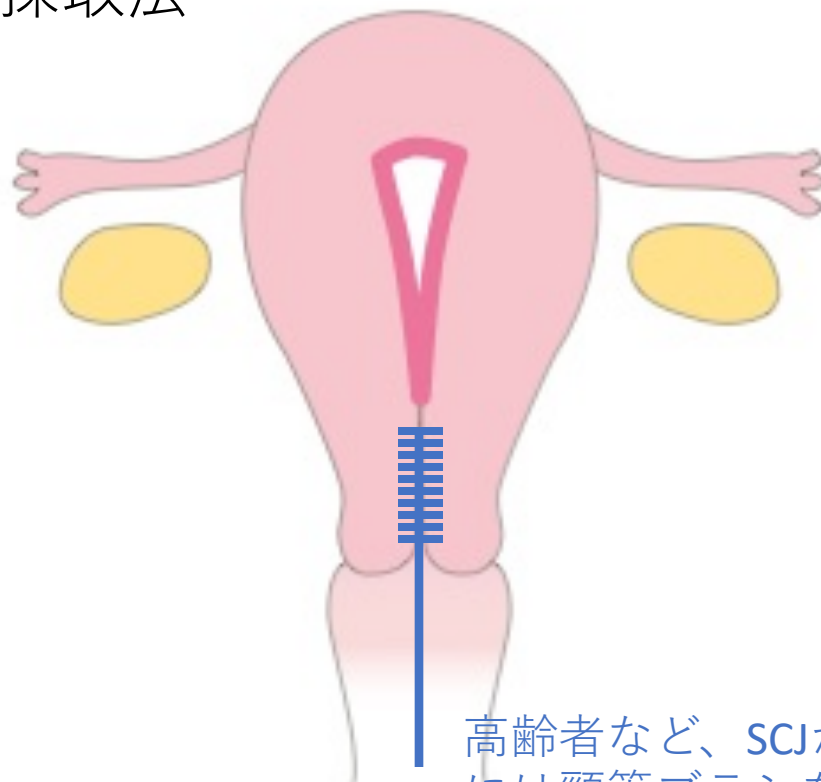
- ①綿球などを使って、頸管粘液や血液を十分に除去する。
- ②SCJを中心に細胞採取を行う、びらん面が広範な女性ではその外側からも、また、びらん面の見られない（SCJが頸管内に内向している）女性では頸管の奥からの細胞採取を心がける。
- ③細胞採取後ただちにスライドグラスに塗布する。
- ④95%エタノールやスプレー式固定剤でただちに固定する。
- ⑤固定後おそくとも1週間以内にパパニコロウ染色を行う。

頸部細胞診の採取法



SCJを意識して細胞を採取すること

頸部細胞診の採取法



高齢者など、SCJが頸管内に入っている人には頸管ブラシを使用するとよい。

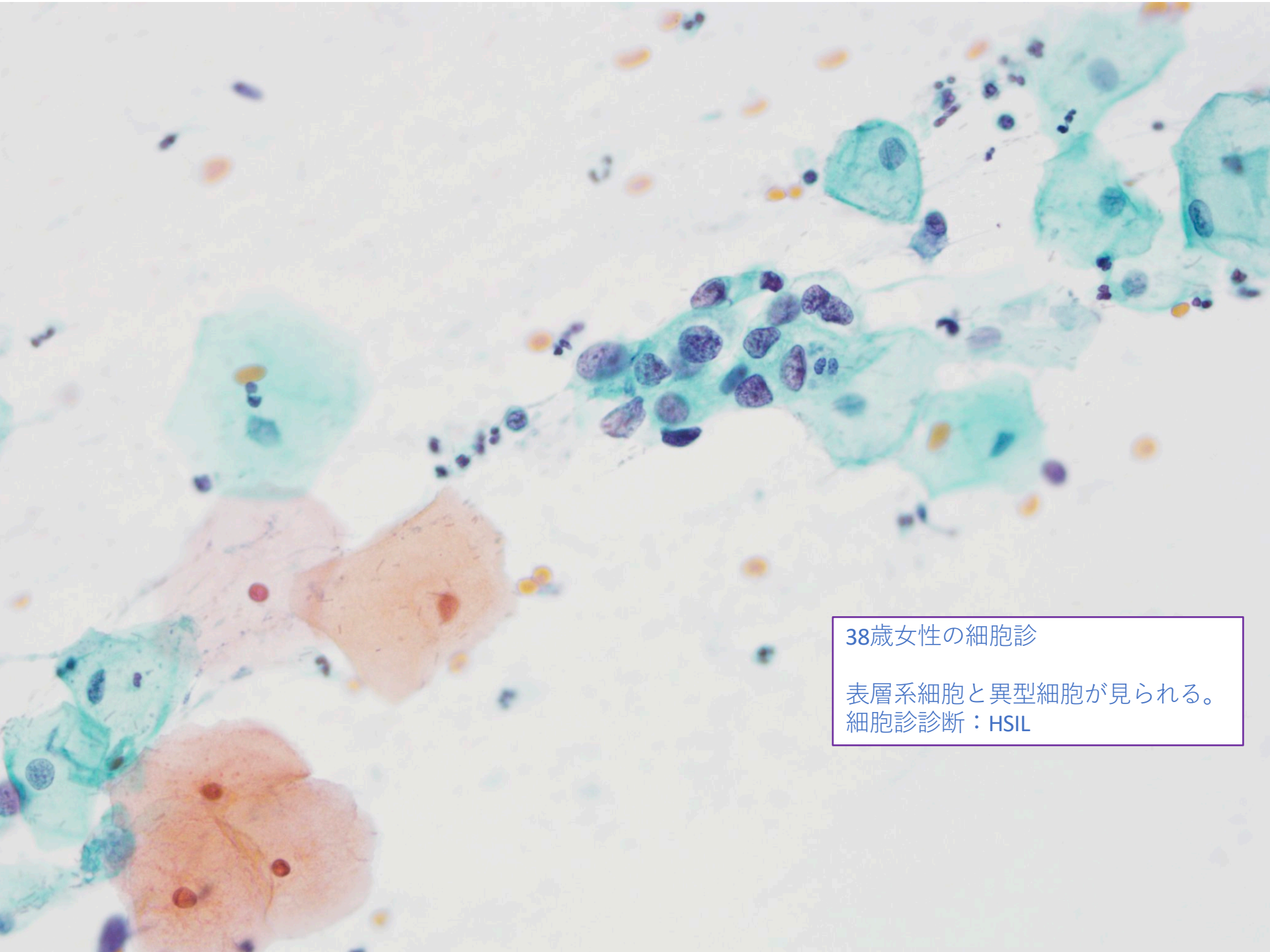
標本作成のため、ブラシで直接ガラス板に塗りつける





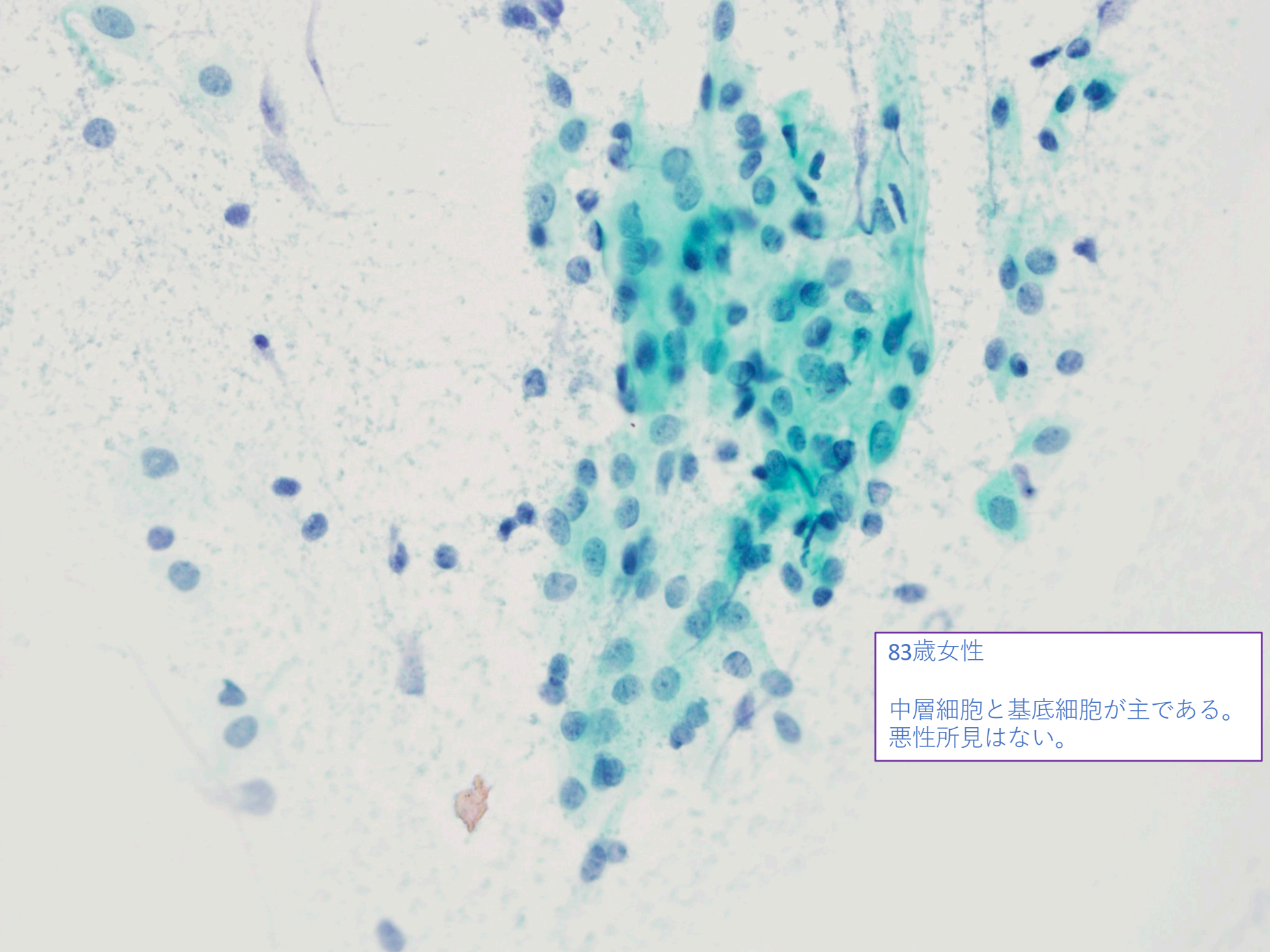
あるいは、液状検体の場合は
専用容器の液体でブラシを洗う

ベセスダシステムによる子宮頸部細胞診報告様式				
結果	略語	推定病変	従来のクラス分類	対処
陰性	NILM	非腫瘍性所見、炎症	I、II	異常なし：定期検査
意義不明な異型扁平上皮細胞	ASC-US	軽度扁平上皮内病変	II、IIIa	要精検 HPV陰性なら1年後 HPV陽性ならコルポ、生検
HSILを除外できない異型扁平上皮細胞	ASC-H	高度扁平上皮内病変の疑い	III、IIIb	要精検:コルポ、生検 HPV未施行なら6ヶ月以内に細胞診
軽度扁平上皮内病変	LSIL	HPV感染 軽度異形成	IIIa	要精検:コルポ、生検
高度扁平上皮内病変	HSIL	中等度異形成 高度異形成	IIIa IIIb	要精検:コルポ、生検
異型腺細胞	AGC	腺異形成、腺系病変	IV	要精検：コルポ、生検、頸管
上皮内腺癌	AIS	上皮内腺癌	IV	および内膜細胞診または組織診
腺癌	Adenocarcinoma	腺癌	V	
その他の悪性腫瘍	other malig.	その他の悪性腫瘍	V	要生検：病変検索



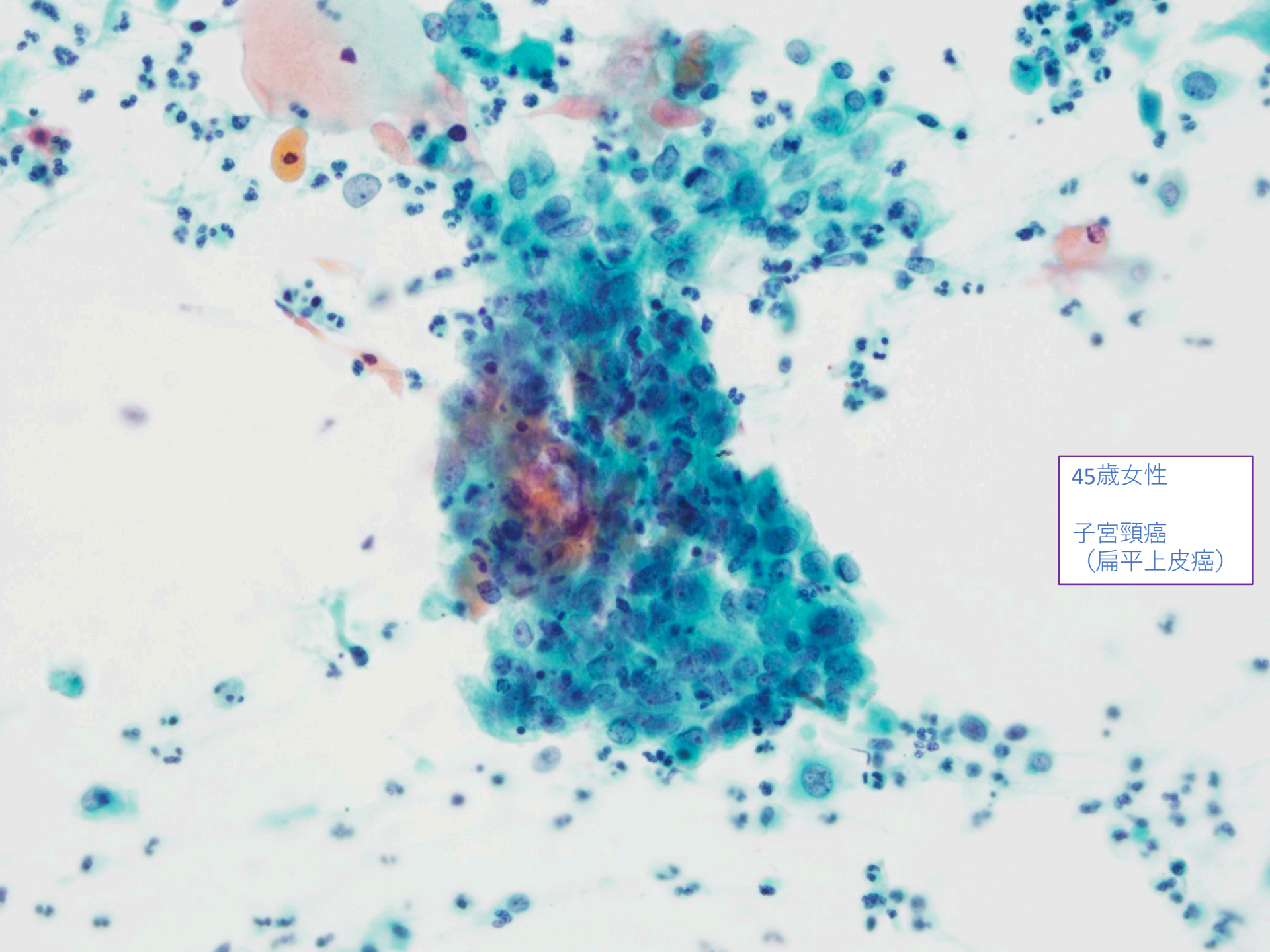
38歳女性の細胞診

表層系細胞と異型細胞が見られる。
細胞診診断：HSIL



83歳女性

中層細胞と基底細胞が主である。
悪性所見はない。



45歲女性

子宮頸癌
(扁平上皮癌)

CQ202 子宮頸部細胞診後に精密検査としての のホルポスコピー・生検を行う場合は？

1. 子宮頸部細胞診がLSIL, ASC-H, HSIL, SCC, AGC, AIS, adenocarcinoma, その他の悪性腫瘍のときは、ただちに行う。(B)
1. 子宮頸部細胞診がASC-USでは以下の場合に行う。
 - ・ハイリスクHPV検査が陽性の場合。(B)
 - ・ハイリスクHPV検査が施行不可能な施設では、6ヶ月後と12ヶ月後の細胞診再検でASC-US以上の場合(B)もしくはただちに行う。(C)
3. 子宮頸部細胞診が陰性であってもHPV検査が行われていた場合は以下の状況で行う。
 - ・ハイリスクHPVの持続陽性者と判断した場合に行う。(C)
 - ・HPV16型もしくは18型が陽性の場合に行う。(C)(ハイリスクHPV検査を保険医として実施するには一定の施設基準を満たす必要があり、細胞診がASC-USの場合のみが適応となる)

子宮頸癌の前駆病変および、進行期

- 子宮頸部異形成
 - 軽度異形成 (CIN1, LSIL)
 - 中等度異形成 (CIN2, HSIL)
 - 高度異形成 (CIN3, HSIL)
- 子宮頸部上皮内癌 (CIN3, HSIL)
- 子宮頸癌
 - Ia期：微小浸潤癌
 - Ib～IVb：浸潤癌

このような位置で、クスコをかけて子宮頸部をコルポスコピーで観察します。





コルポスコピー

数倍から20倍くらいに拡大してみます。

コルポスコピー手順

- 腔鏡をかけるときは、子宮腔部をこすらないよう注意し、腔円蓋部まで挿入し、子宮腔部が全部視野に入るようにする。
- 余分な帯下や出血をふきとるが、強くこすらないよう注意。
- まずは、8～10倍程度で、全体を観察。病変が多いのはSCJなので、びらんの外側はよく観察。色調、光沢、辺縁、腺開口、血管像などを観察。SCJが頸管内の場合は鑷子等で開いて観察。グリーンフィルターをかけると血管像が見やすい。
- 次に3%酢酸加工する。酢酸はたっぷり浸す。酢酸加工することで、組織のタンパク質が変化し、所見が明瞭となる。異常所見の部位を生検する。コルポスコピーの所見と生検した場所は必ず図示しておく。

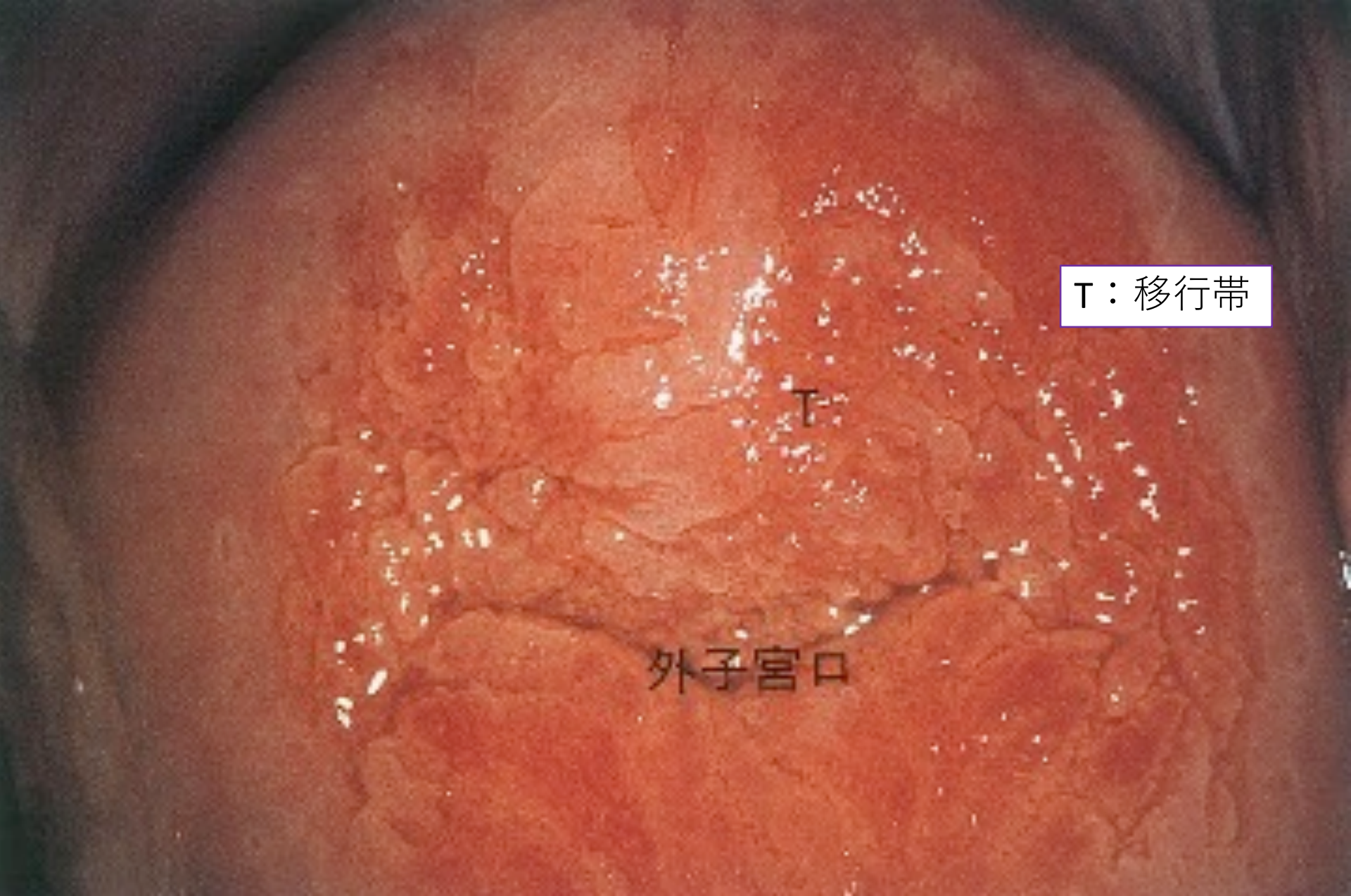
改訂コルポスコピー所見分類：日本婦人科腫瘍学会 2014 所見対応略図記載法

●略図の書き方

		記載例	
		外子宮口領域	頸管内
A. 総合評価 (GA) … 18~20 頁参照			
B. 正常所見 (NCF)			
	略図		
扁平上皮 (S) ……			
円柱上皮 (C) ……			
化生上皮 (T) ……			
倫者 ナボット嚢 ……			
腺開口 ……			
C. 異常所見 (ACF)			
概観 General principles … 24 頁参照			
	略図		
白色上皮 (W) ……			
モザイク (M) ……			
赤点斑 (P) ……			
異常腺開口 (aGo) ……			
辺縁所見 (B) ……	図譜参照		
白斑 (L) ……			
びらん ……	Er		
D. 浸潤癌所見 (IC) …			
異型血管 (aV) ……			
付随所見 ……	図譜参照		
E. その他の非癌所見			
	略号		
コンジローマ (Con) ……	Con		
炎症 (Inf) ……	Inf		
萎縮 (Atr) ……	Atr		
ポリープ (Po) ……	Po		
潰瘍 (Ul) ……	Ul		

この表記法に基づき
所見を残す。

注：W, M, P, B の grading は引出線で略号の
後に数 (1, 2) を入れる。例 W1, W2



T: 移行帯

T

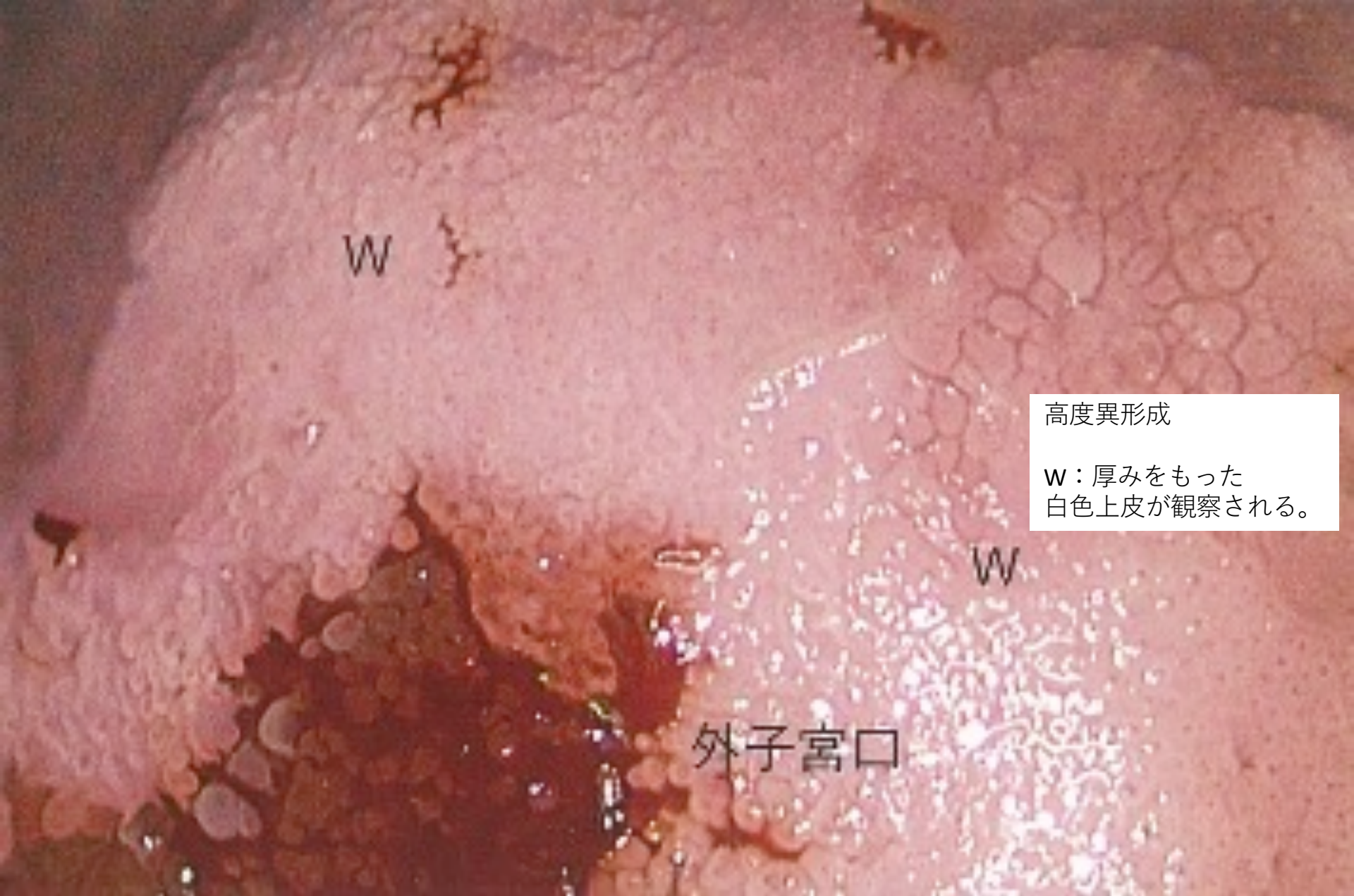
外子宮口



軽度異形成

P: 赤点斑
W: 白色上皮
M: モザイク

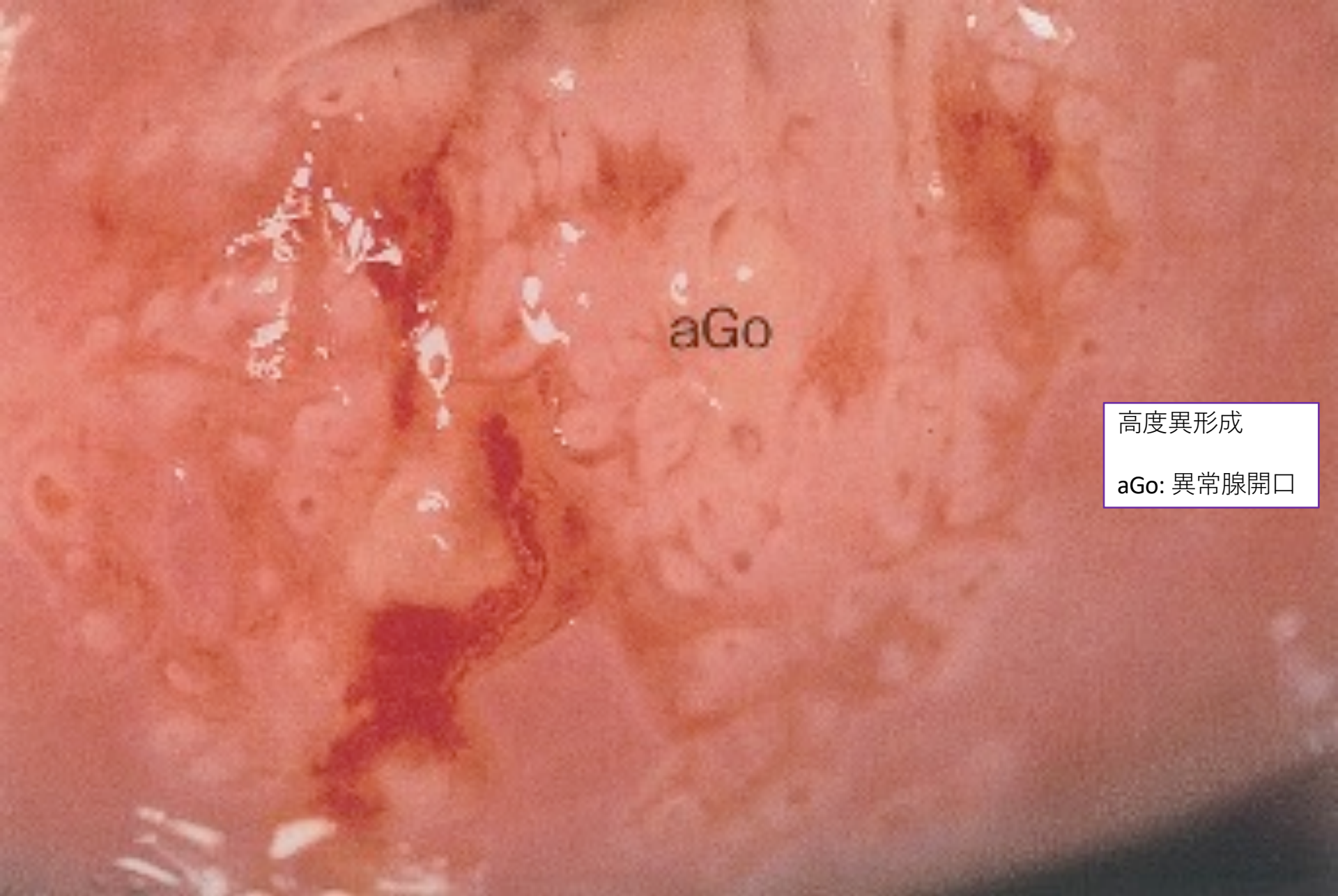
外子宮口



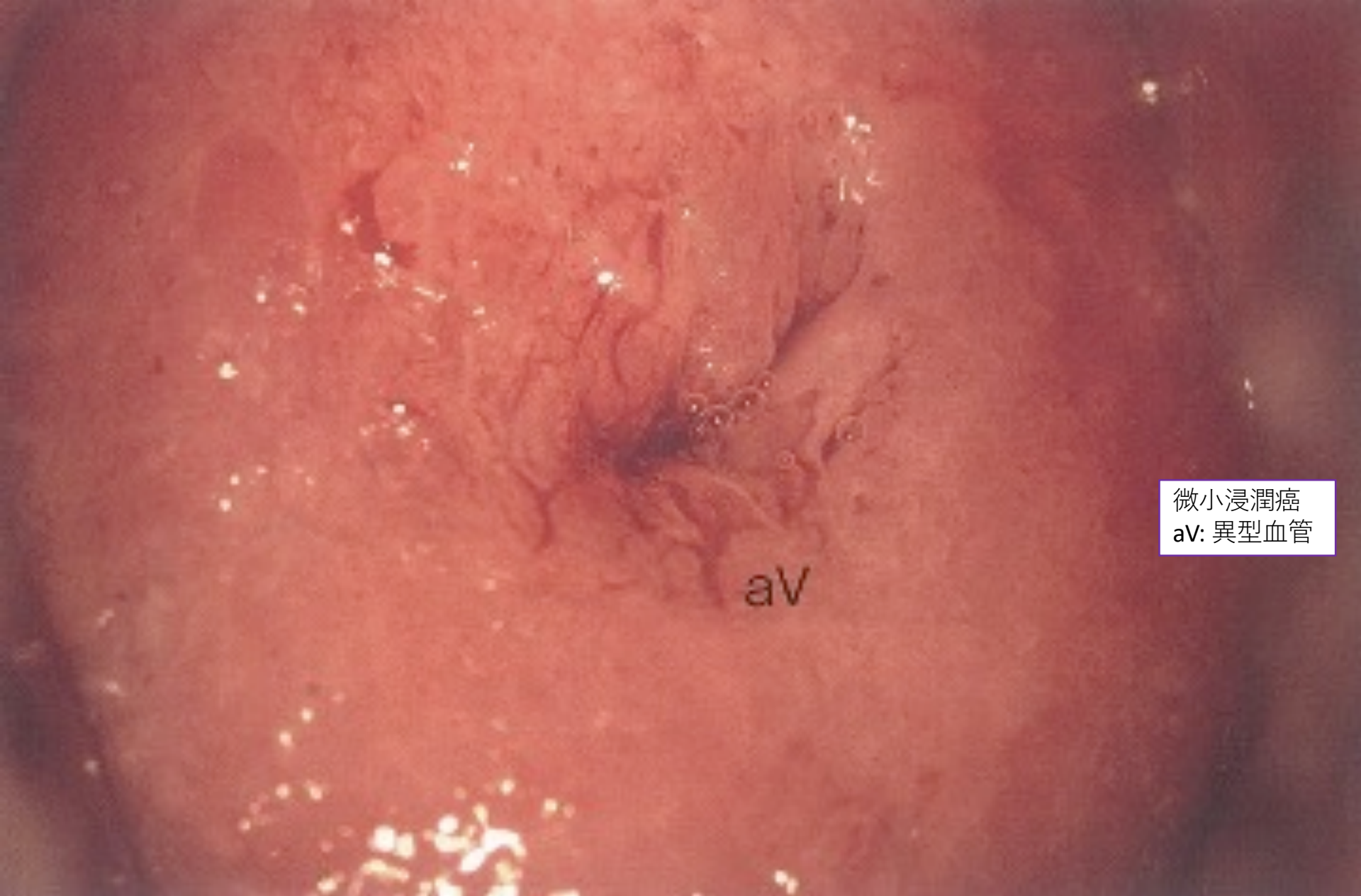
高度異形成

W：厚みをもった
白色上皮が観察される。

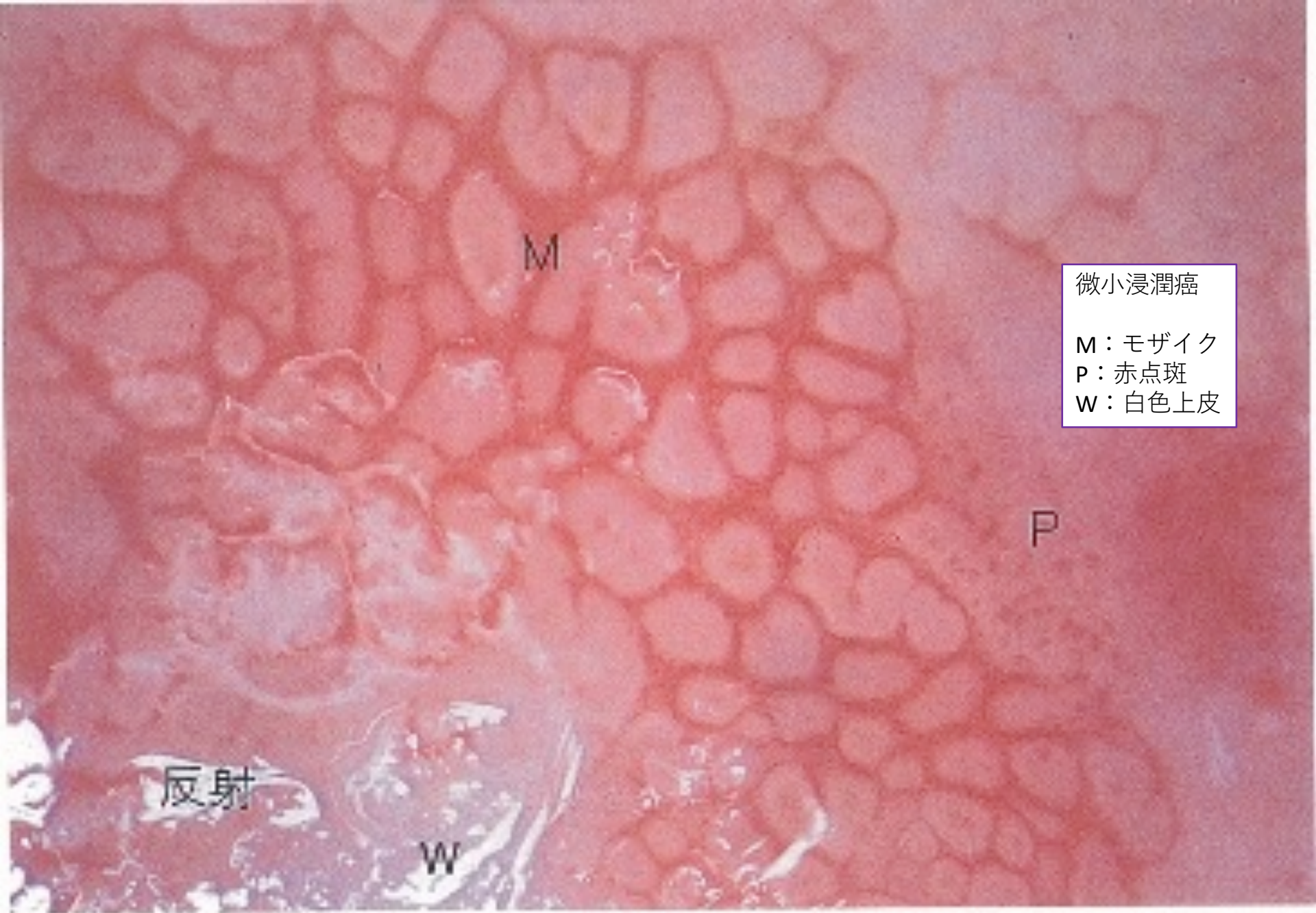
外子宮口



高度異形成
aGo: 異常腺開口



微小浸潤癌
aV: 異型血管



微小浸潤癌

M：モザイク
P：赤点斑
W：白色上皮

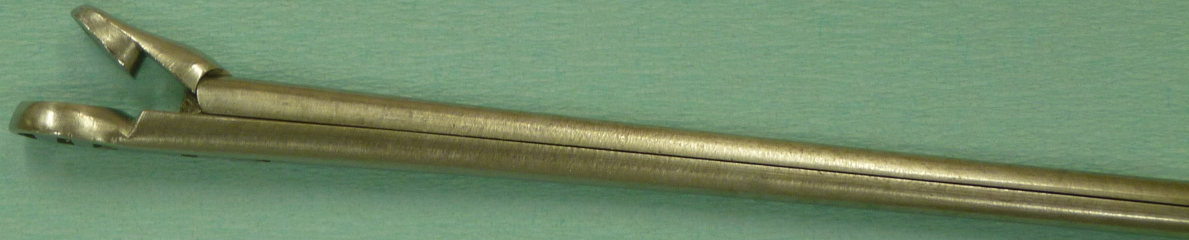
組織生検後の処置

- コルポスコーピー下で狙い組織診をしたあと

- ①生検後は多少出血があるためタンポンなどによる圧迫を行う。
- ②出血が多い場合は、止血用の薬剤の散布、止血用綿の挿入をしてタンポンなどで圧迫。
- ③それでも出血が収まらない場合は焼灼や縫合を行う。
- ④もし、進行癌の生検で出血が止まらないときはヨードホルムガーゼなどを腔内に挿入し、とにかく圧迫止血。



生検鉗子



生検鉗子の先端

30歳

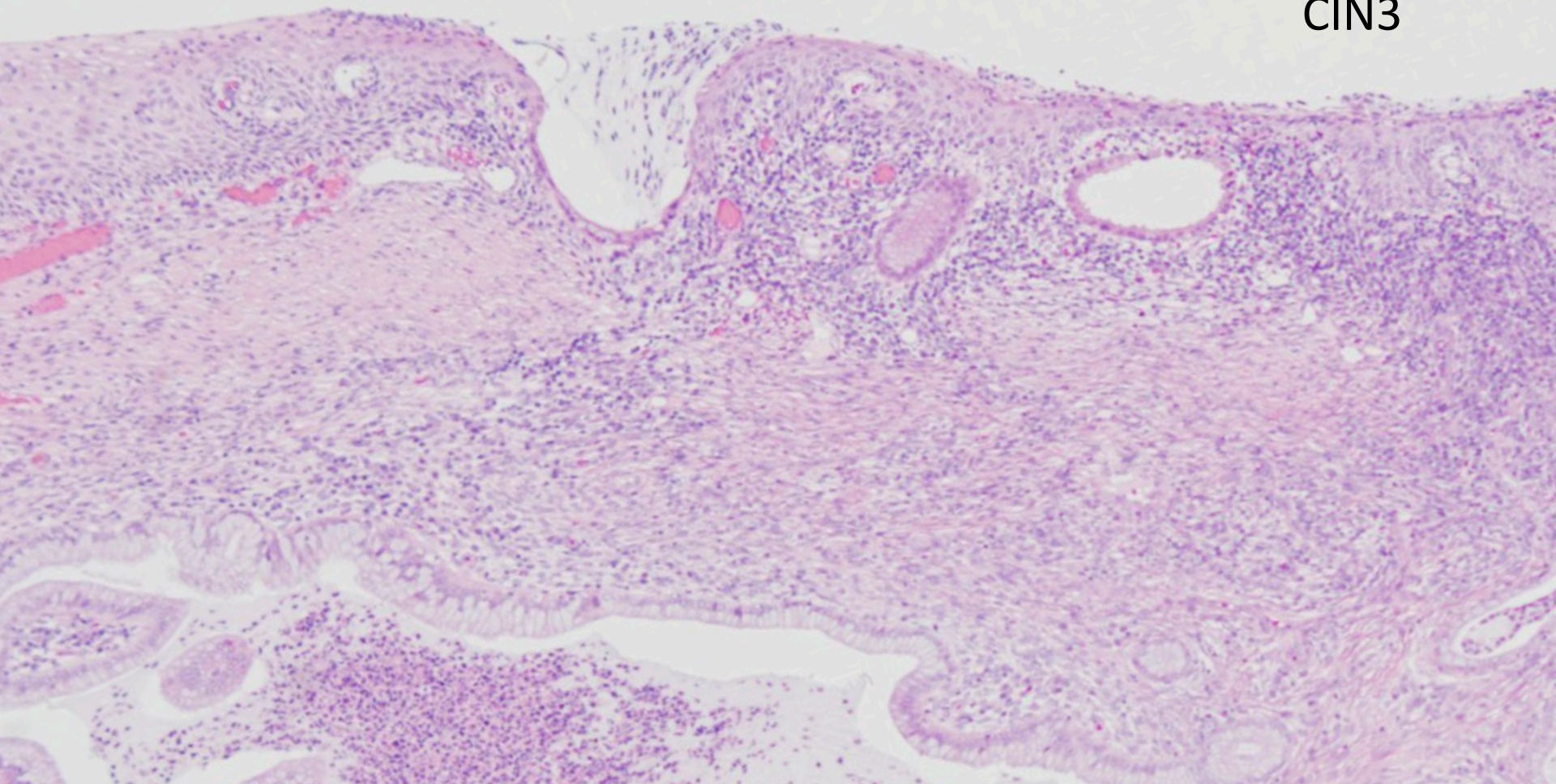
SCJ

扁平上皮細胞の下層に
腺組織がみられます

これは円錐切除標本です。

正常な扁平上皮

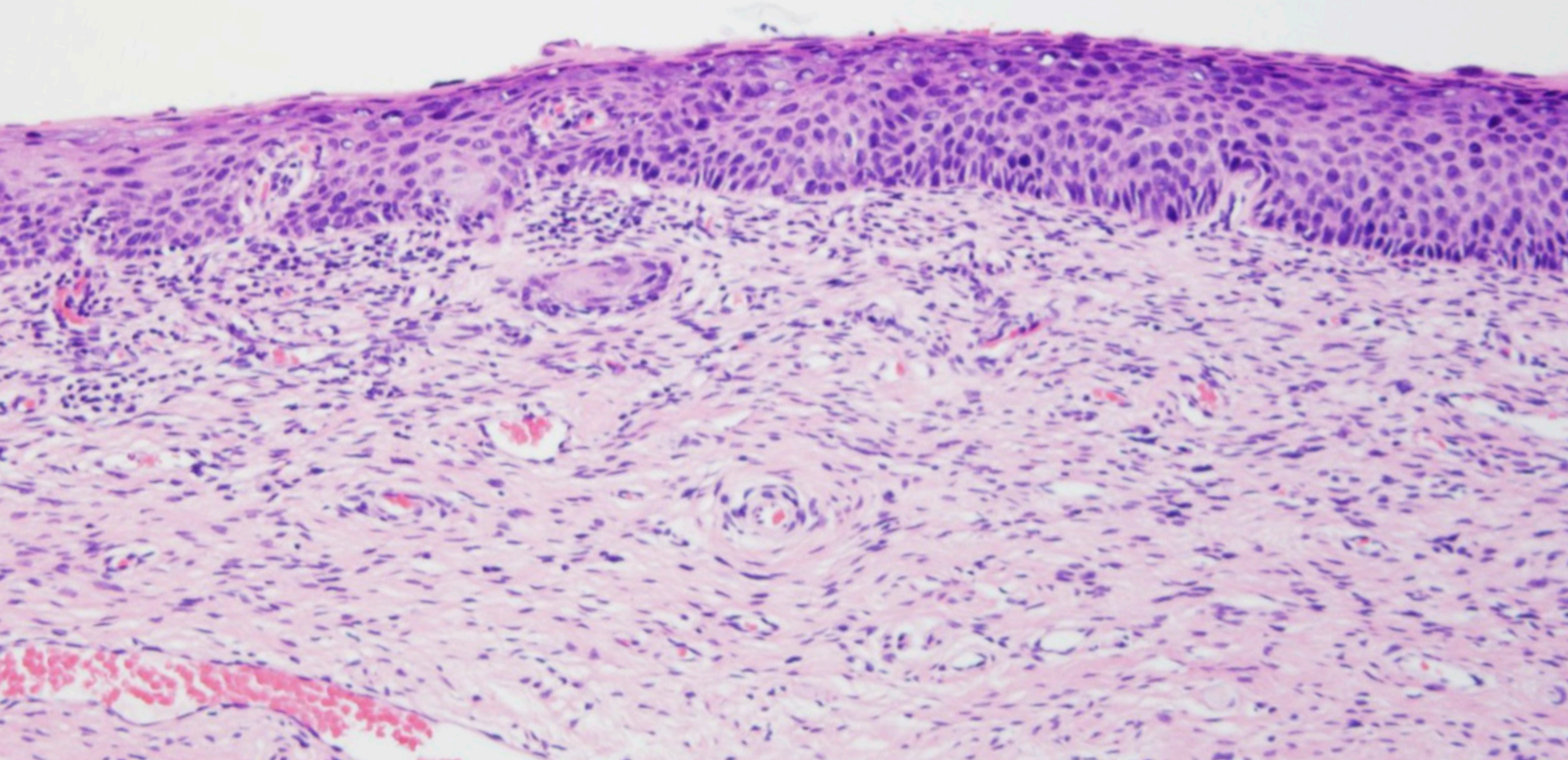
CIN3



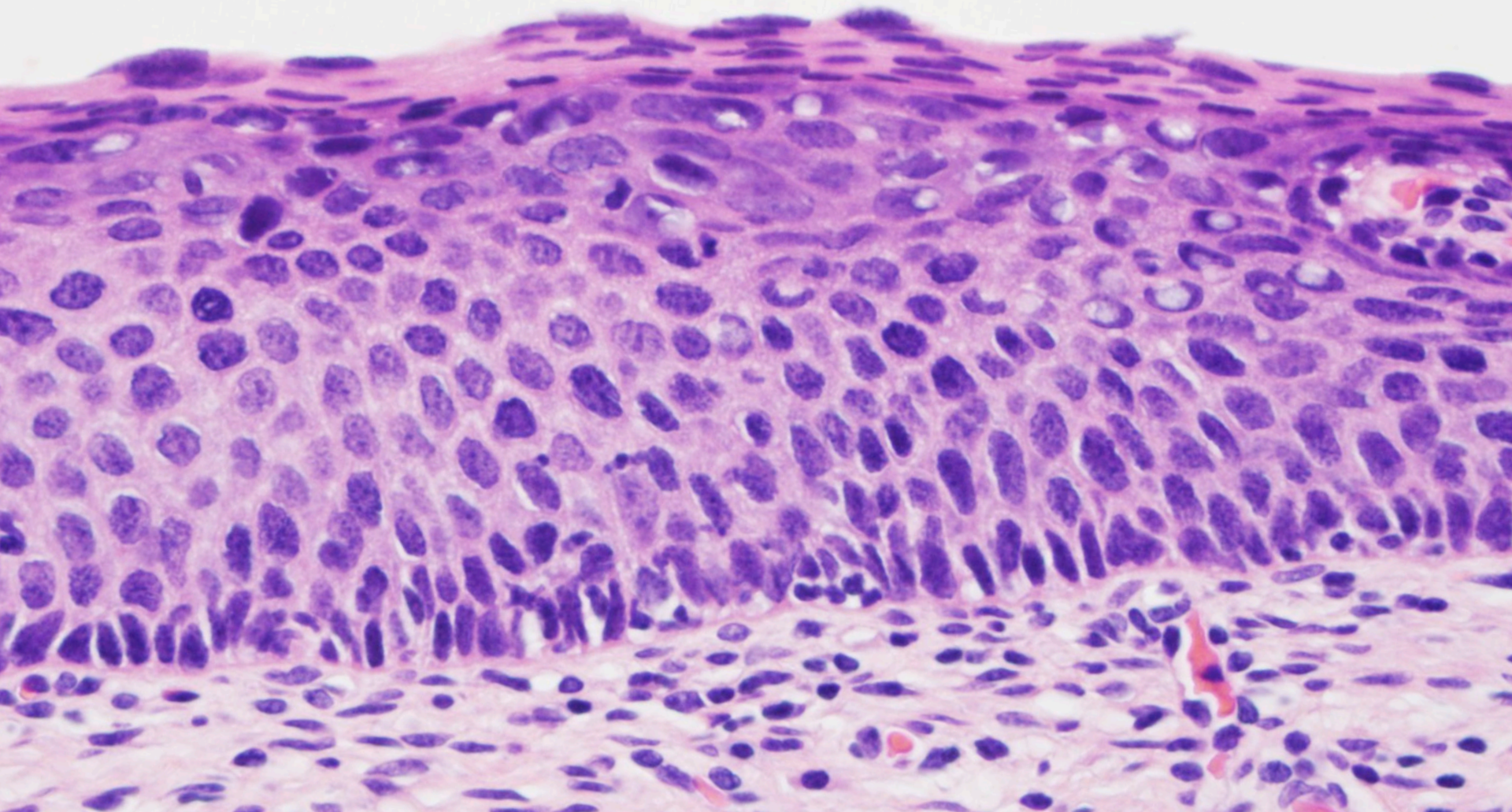
これは摘出標本写真です

50歳

CIN3



拡大像



まとめ

- この組織診の結果と画像診断結果などにより、進行期を含めた術前診断がなされ、それに応じた治療をすることになります。
- 子宮頸癌は性成熟期の女性が多く罹患する疾患です。早期発見すること、前癌状態で発見することは、今後の女性達の運命を決定します。できれば妊孕性を残し、今後の妊娠のチャンスを与えることは重要です。
- 子宮摘出を余儀なくされた女性でも、進行期が早いほど、合併症の少ない治療ができます。
- そのような意味で癌検診はとても重要と考えます。