

全国がん検診研修（2022年8月作成）

子宮頸がん検診の要点

杏林大学医学部 産科婦人科学教室

森定 徹

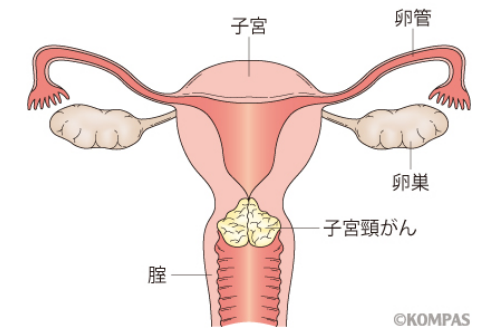
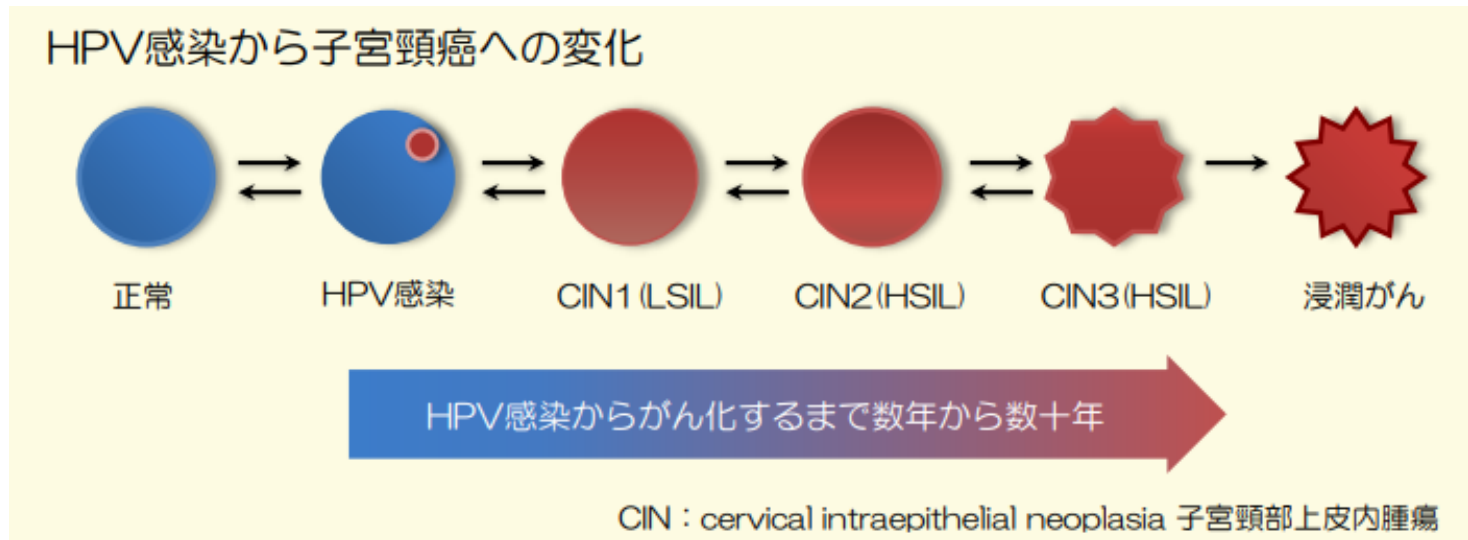
本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

子宮頸がんの自然史と子宮頸がん検診



- ・ 検診による早期発見、早期治療が、当該がんの罹患率減少、死亡率減少につながる可能性がある。
- ・ 現在わが国で行われている細胞診による子宮頸がん検診は死亡率を減少させるという科学的根拠が示されている。

国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは

「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」

指針での推奨事項	
対象年齢	20歳以上の女性全員（※1）
検査項目	問診、視診、 子宮頸部細胞診 及び内診
受診間隔	<ul style="list-style-type: none">・ 同一人について2年に1回・ 前年度未受診者には、今年度に受診機会を設ける（※2）

※1 積極的に受診勧奨する対象の年齢上限は69歳
（70歳以上においても、希望者には受診機会を設ける）

※2 例えば偶数/奇数年のみを検診対象とすることは不適切である

本講義のテーマ

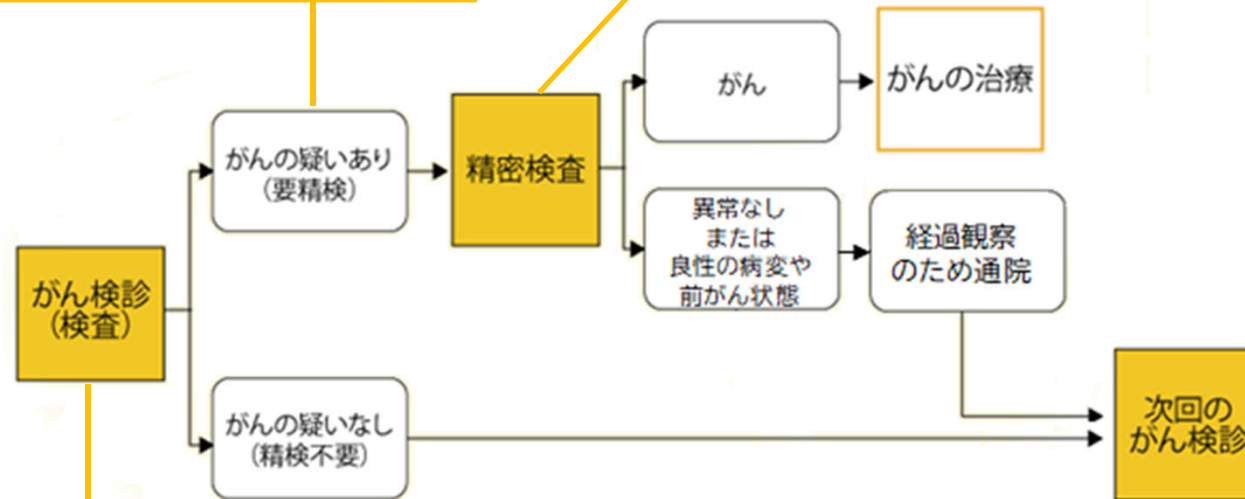
1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

検診フロー

がん・前がん病変がある / ないと判明するまでの流れ

- ・ 要精検 = 当該がん 疑いのみ
- ・ 精検の要否は医師による細胞診 (ベセスダ分類) で決定
- ・ 問診のみで要精検としない

- ・ 確定診断はコルポスコープ下の子宮頸部狙い組織診 (CIN分類)

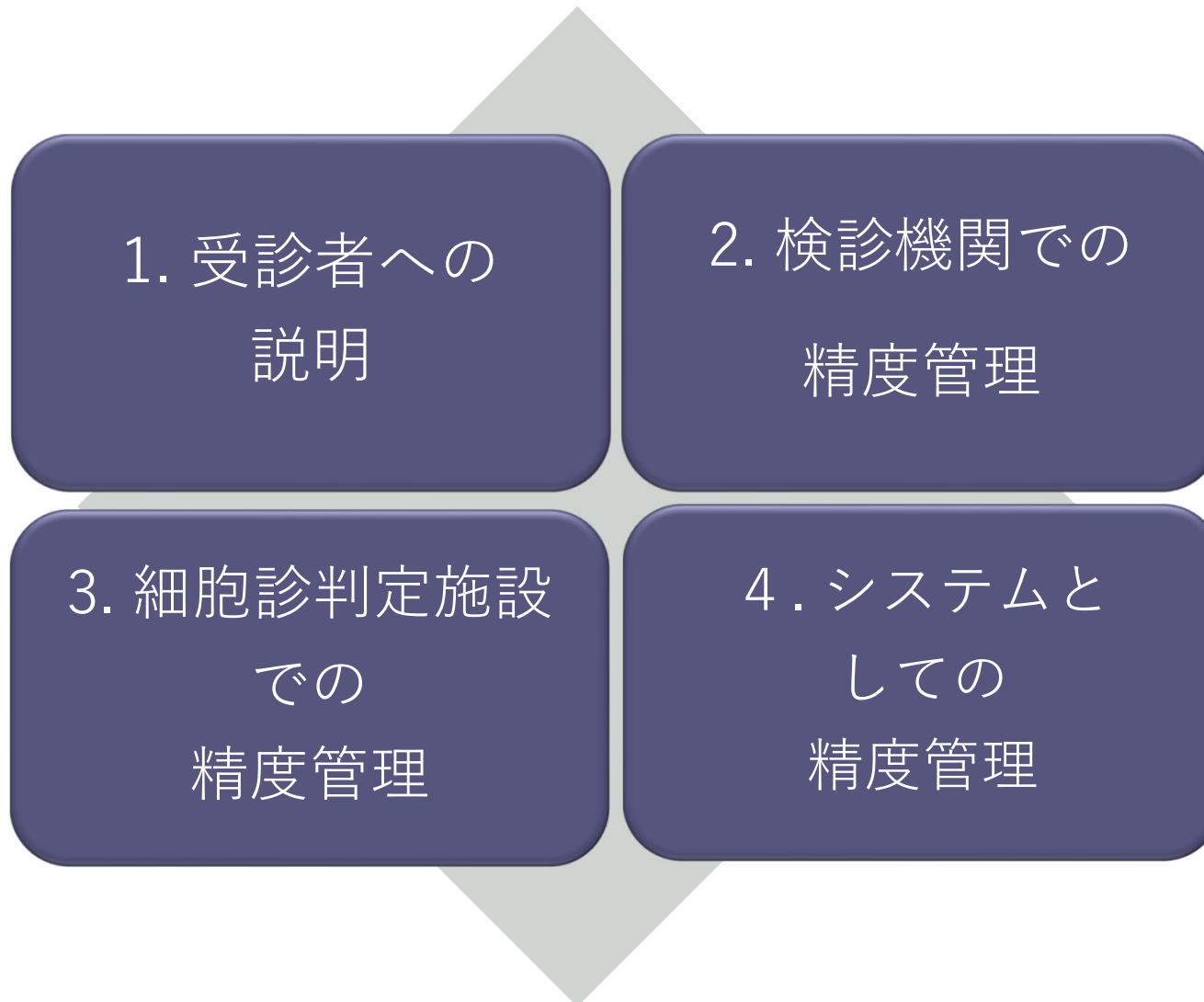


子宮頸がんを疑う症状がある場合は、検診ではなく 診療 へ誘導する (有症状者は検診の対象外)

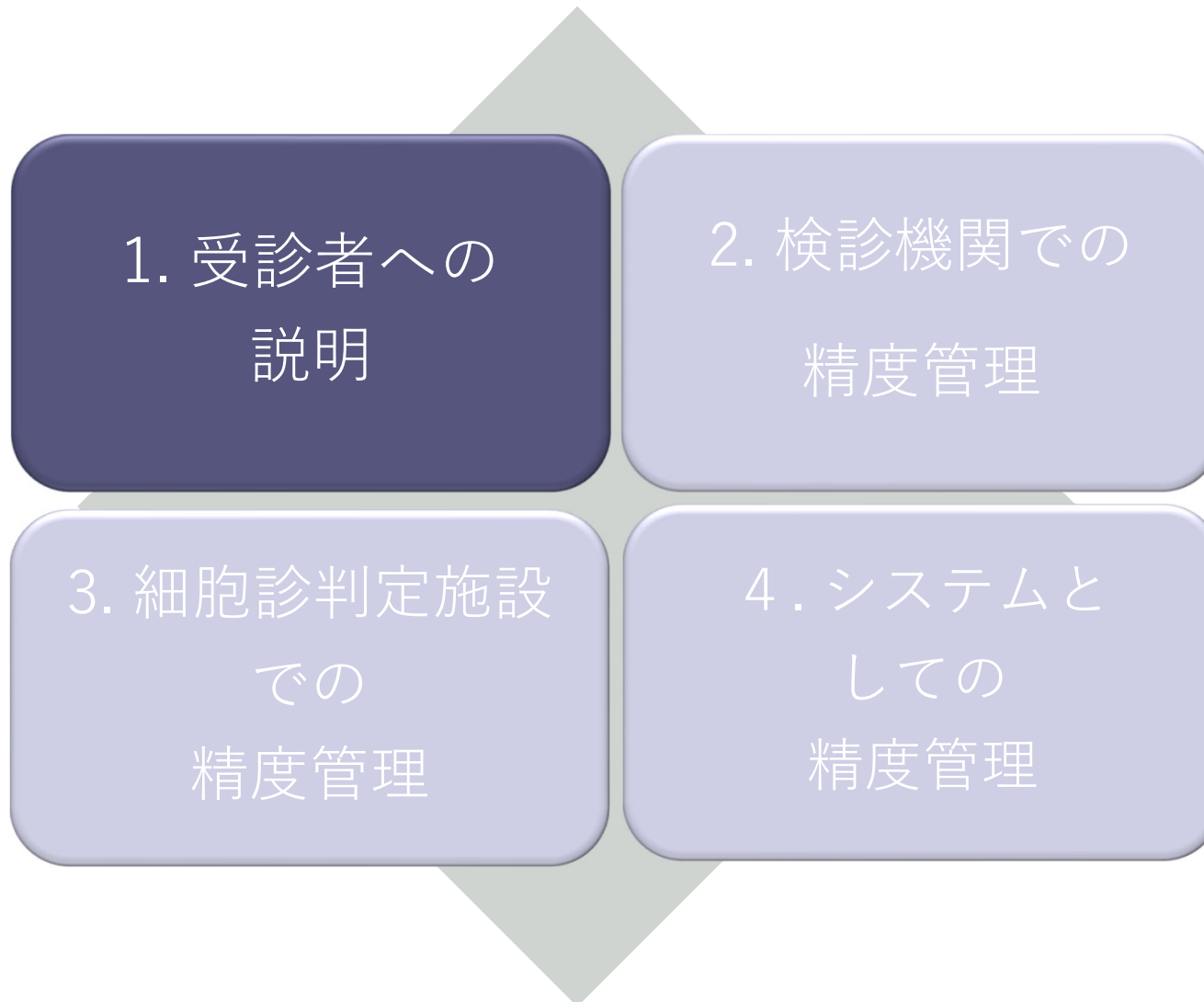
本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

検診機関用チェックリストの構成



検診機関用チェックリストの構成



1. 受診者への説明

下記の6項目を記載した資料を、受診者全員に個別に配布すること
(ポスターや問診票など持ち帰れない資料や、口頭説明のみは不可とする)

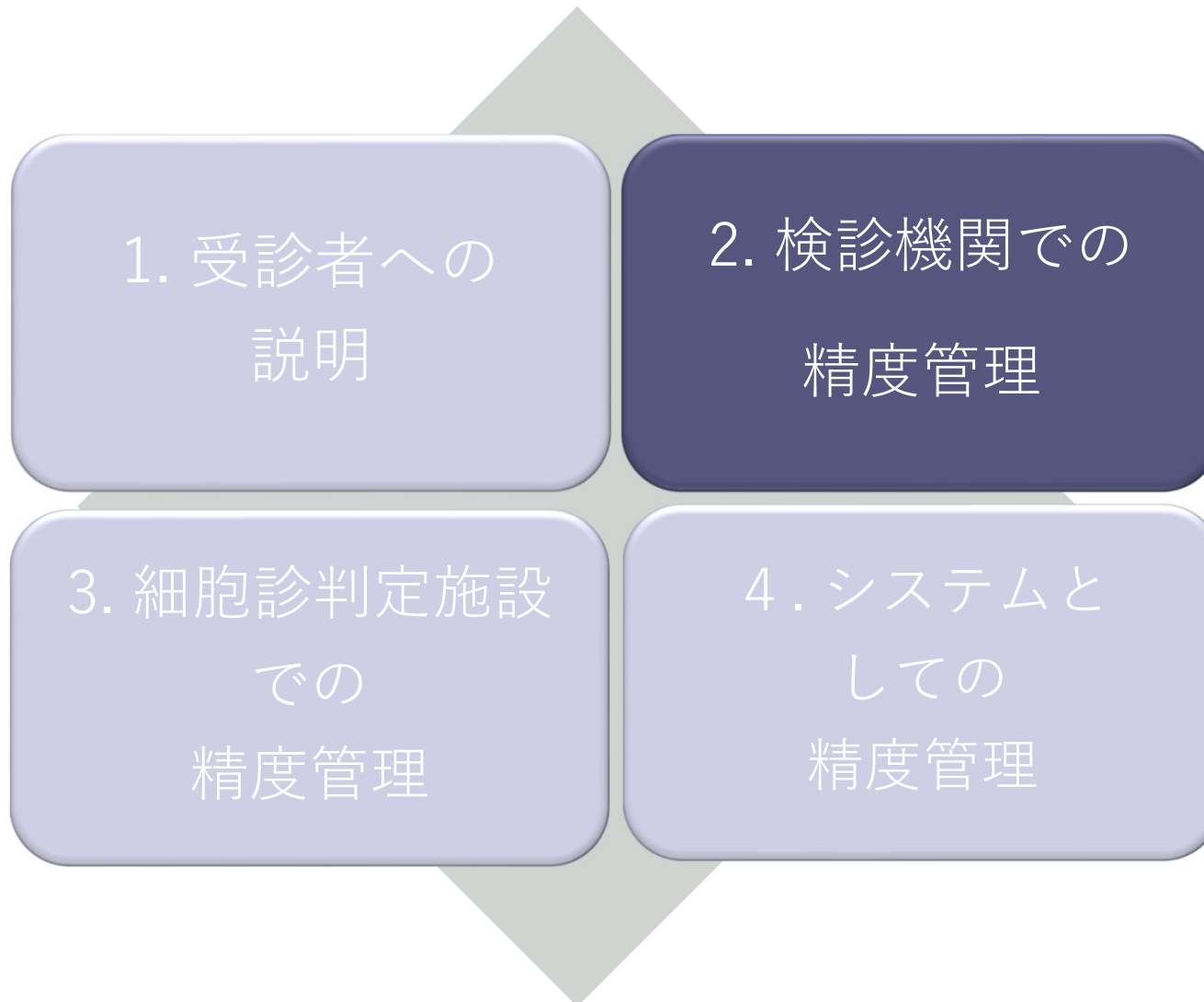
- 検査結果は「精検不要」「要精密検査」のいずれかの区分で報告されることを説明し、要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを明確に説明しているか
- 精密検査の方法や内容について事前に説明しているか（精密検査としては、検診結果に基づいてコルポスコープ下の組織診や細胞診、HPV検査などを組み合わせたものを実施すること、及びこれらの検査の概要など）
- 精密検査結果は市区町村等へ報告すること、また他の医療機関に精密検査結果を依頼した場合は検診機関がその結果を共有することを説明しているか※

※精密検査結果は、個人の同意がなくても、市区町村や検診機関に提供できる（個人情報保護法の例外事項として認められている）

1. 受診者への説明

- 検診の有効性に加えて、がん検診で必ずがんを見つけられるわけではないこと（偽陰性）、がんがなくてもがん検診の結果が「陽性」となる場合があること（偽陽性）など、がん検診の欠点について説明しているか
- 検診受診の継続（隔年）が重要であること、また、症状がある場合は医療機関の受診が重要であることを説明しているか
- 子宮頸がんの罹患は、わが国の女性のがんの中で比較的多く、また近年増加傾向にあることなどを説明しているか

検診機関用チェックリストの構成



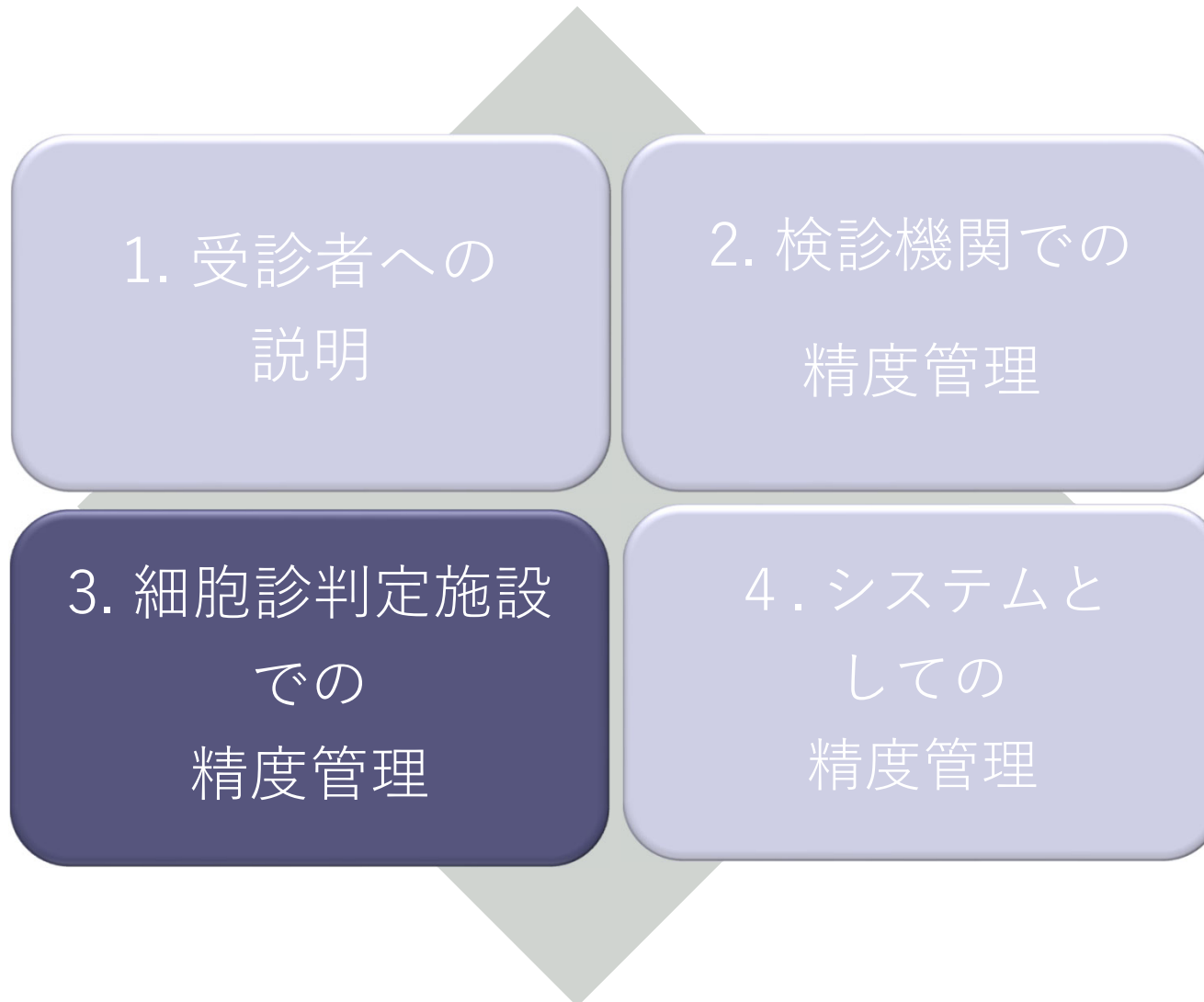
2. 検診機関での精度管理

- 検診項目としては、医師による子宮頸部の検体採取による細胞診のほか、問診、視診を行っているか
- 細胞診の方法（従来法/液状検体法、採取器具）を仕様書に明記しているか
- 細胞診は、直視下に子宮頸部及び腔部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理しているか
- 細胞診の業務（細胞診の判定も含む）を外部に委託する場合は、その委託機関（施設名）を仕様書に明記しているか
- 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関で再度検体採取をおこなっているか
- 検体が不適正との判定を受けた場合は、当該検診機関でその原因等を検討し、対策を講じているか

2. 検診機関での精度管理

- 検診結果は少なくとも5年間は保存しているか
- 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、過去の検診受診状況等を聴取しているか
- 問診の上、**症状**（体がんの症状を含む）のあるものには、適切な医療機関への受診勧奨をおこなっているか
- 問診票は少なくとも5年間は保存しているか
- 視診は腔鏡を挿入し、子宮頸部の状況を観察しているか

検診機関用チェックリストの構成



3. 細胞診判定施設での精度管理

細胞診判定を自施設外に委託している場合は、委託先の状況を確認し、検診機関（検体採取施設）が回答する。
→自治体や医師会が状況を把握している場合は、予め検診機関に回答を通知することが望ましい。

- 細胞診判定施設は、公益社団法人日本臨床細胞学会の施設認定を受けているか。もしくは、公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行っているか。
- 細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について再スクリーニングを行い、再スクリーニング施行率を報告しているか。
- 細胞診結果の報告には、ベセスダシステムを用いているか。

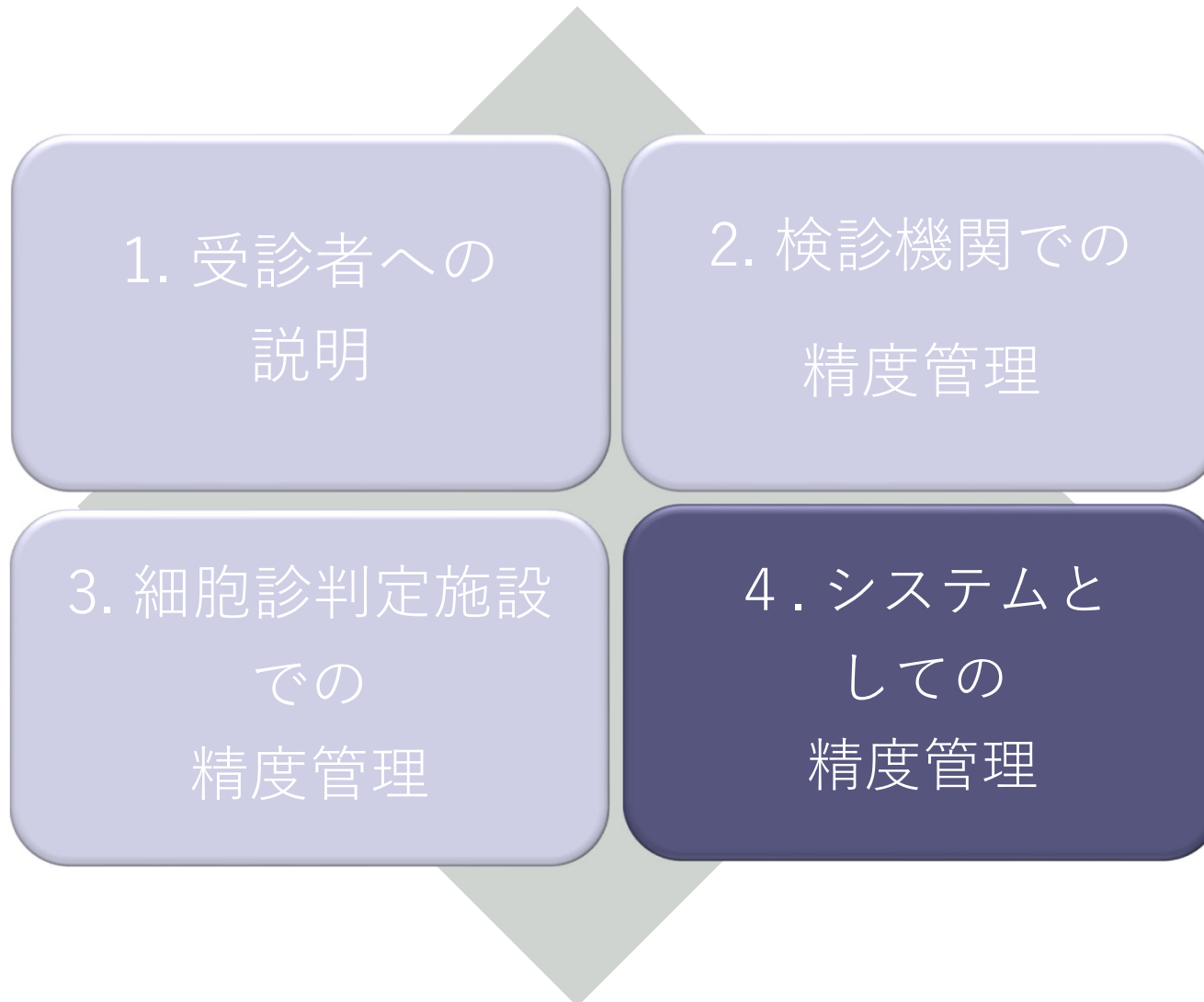
3. 細胞診判定施設での精度管理

- 全ての子宮頸がん検診標本の状態について、ベセスダシステムの基準に基づいて、適正・不適正のいずれかに分類し、細胞診結果に明記しているか※

※必ず全ての標本について実施すること。一部でも実施しない場合は不適切である。

- がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行っているか
- 標本は少なくとも5年間は保存しているか

検診機関用チェックリストの構成



4. システムとしての精度管理

自治体や医師会主導で実勢している項目（自治体や医師会しか状況を把握できない項目）については、あらかじめ自治体や医師会が全検診機関（医療機関）に実施状況を通知することが望ましい※

※ 特に個別検診の場合

- 受診者への結果の通知・説明、またはそのための市区町村への結果報告は、遅くとも検診受診後4週間以内になされているか
- がん検診の結果及びそれらに関わる情報※について、市区町村や医師会等から求められた項目を全て報告しているか。もしくは全て報告されていることを確認しているか
※ 地域保健・健康増進事業報告に必要な項目を指す
- 精密検査方法及び、精密検査（治療）結果※※について、市区町村や医師会から求められた項目の積極的な把握に努めているか
※※ 精密検査の際に行った組織診やコルポ診、細胞診、HPV検査の結果などや、手術によって判明した組織診断や臨床進行期のこと

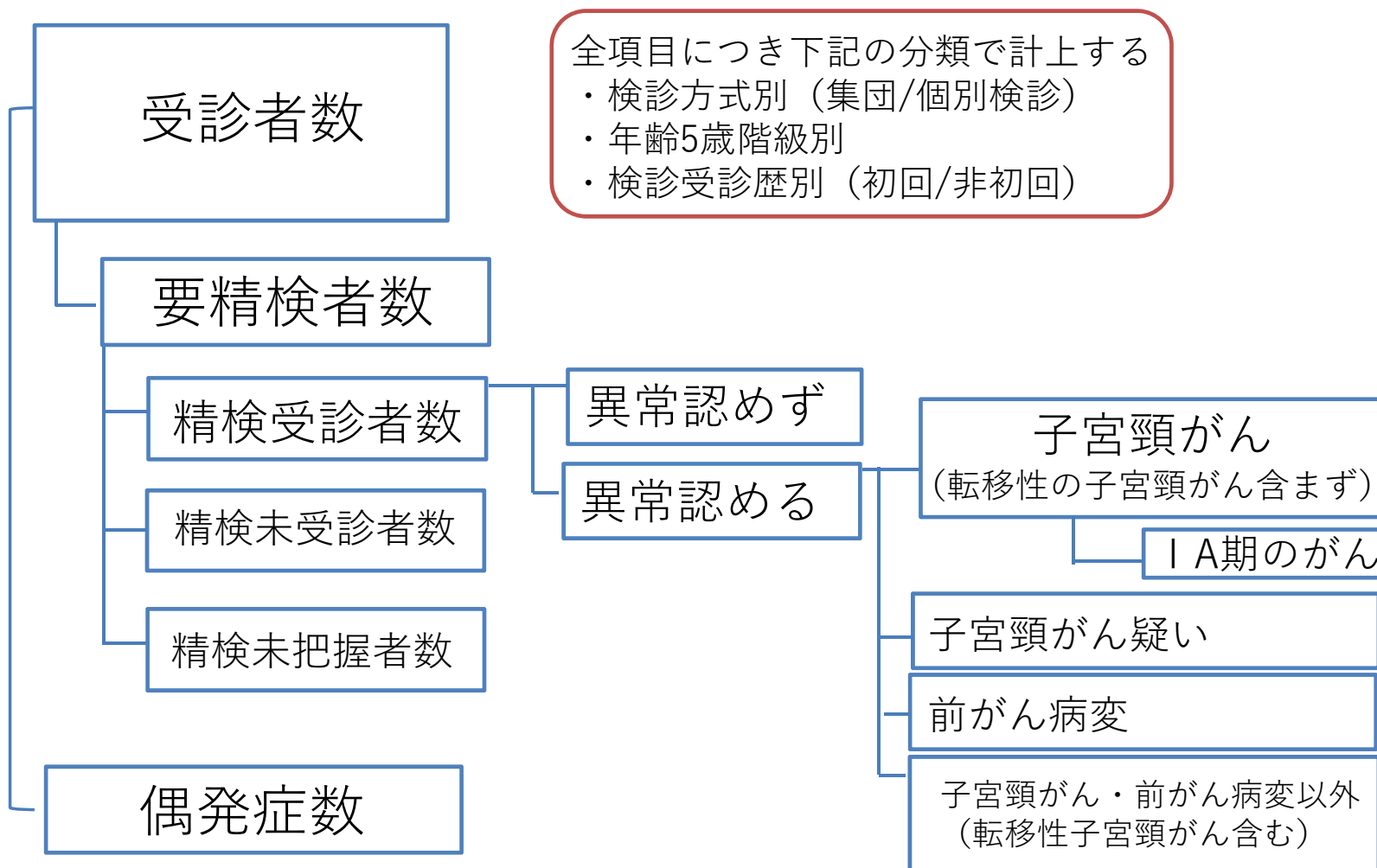
4. システムとしての精度管理

- 診断・判定の精度向上のための症例検討会や委員会（自施設以外の子宮頸がん専門家あるいは細胞診専門医※を交えた会）を設置しているか。もしくは、市区町村や医師会等が設置した症例検討会や委員会等に参加しているか
- 自施設の検診結果について、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度等のプロセス指標を把握しているか
（自治体等が集計した指標値を後から把握することも可である）
- プロセス指標値やチェックリストの遵守状況に基づいて、自施設の精度管理状況を評価し、改善に向けた検討を行っているか。また、都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会、市区町村、医師会等から指導・助言等があった場合に、それを参考にして改善に努めているか

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

子宮頸がん検診の「地域保健・健康増進事業報告」概要



「受診者」、「初回/非初回受診者」、「2年連続受診者」の定義

	定義
受診者	子宮頸がん検診を受診した者 細胞診以外のみの場合（ <u>HPV検査のみ等</u> ）は計上不可
初回受診者	過去3年間に検診受診歴のない者
非初回受診者	過去3年間に検診受診歴のある者
2年連続受診者	子宮頸がん検診を受診した者のうち、前年度中にも子宮頸がん検診を受診している者

集計表（抜粋）

受診者数	初回検体の 適正・不適正		細胞診の判定別人数				要精密検査者数
	適正	不適正	精 検 不 要	要 精 検 (ASC-US)	要 精 検 (1)	要 精 検 (2)	

精密検査受診の有無別人数									
精密検査受診者								未 受 診	未 把 握
異常認めず	異常を認める								
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち 進行度がⅠA期の がん	AISであった者	CIN3であった者	CIN2であった者	CIN3又はCIN2の いずれかで区別できな い者 (HSIL)	CIN1であった者	子宮頸がんの疑いがあ る者又は未確定 (転移性の子宮頸がん を含む)	子宮頸がん、AIS及び CIN以外の疾患であっ た者

「要精検」の定義

	定義
要精検	<ul style="list-style-type: none">・ 精検の要否は、細胞診の検査結果のみにより行う（＝細胞診陰性の場合は精検不要） 内診所見、視診所見、HPV検査結果、超音波所見、コルポ所見など、細胞診以外は反映しない・ 細胞診判定が適正かつ陽性（NILM以外）であったもの、及び判定不能とされた者・ 判定不能とは、初回検体が不適正とされ再検を行わなかった者、または再検した検体が不適正とされた者

- ・ 問診結果のみにより要精密検査となった場合は計上不可
- ・ 本来、問診のみで要精検と判断するべきではない

細胞診（ベセスダシステム）の判定区分 － 3段目以下が「要精検」－

	定義
初回検体の 適正・不適正	初回検体が「不適正」と判定された場合、「不適正」と計上する
精検不要	NILM（陰性）とされた者
要精検 (ASC-US)	ASC-US（意義不明な異型扁平上皮細胞）とされた者
要精検（1）	ASC-H（高度扁平上皮内病変を除外できない異型扁平上皮細胞）、LSIL（軽度扁平上皮内病変）、HSIL（高度扁平上皮内病変）、AGC（異型腺細胞）、AIS（上皮内腺癌）とされた者
要精検（2）	SCC（扁平上皮癌）、Adenocarcinoma（腺癌）、Other malignant neoplasms（その他の悪性腫瘍）とされた者
判定不能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初回検体が不適正とされ再検を受診しなかった者 ・ あるいは再検した検体が不適正とされた者 <p style="color: red;">初回検体、あるいは再検後の検体が適正の場合は、必ず「精検不要」「要精検（ASC-US）」「要精検(1)」「要精検(2)」のいずれかに分類し、判定不能に分類しない。</p>

検診結果：細胞診の結果区分での注意点

受診者数	初回検体の 適正・不適正		細胞診の判定別人数				要精密検査者数
	適正	不適正	精 検 不 要	要 精 検 (ASC-US)	要 精 検 (1)	要 精 検 (2)	

一致するはずだが、一致していない自治体がある

ベセスダ判定					要精検 (ASC-US) + 要精検(1) + 要精検(2) + 判定不能
NILM (陰性)	ASC-US	ASC-H, LSIL, HSIL, AGC, AIS	SCC, Adenocar cinoma, Other malig	<ul style="list-style-type: none"> ・初回検体 が不適正で 再検を受診 しなかった 人 ・再検した 検体が不適 正であった 人 	

集計表 (抜粋)

精密検査受診の有無別人数										
精密検査受診者										
異常認めず	異常を認める								未受診	未把握
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち 進行度が一A期の がん	AISであった者	CIN3 であった者	CIN2 であった者	CIN3 又はCIN2の いずれかで区別できな い者 (HSIL)	CIN1 であった者	子宮頸がんの疑いがあ る者又は未確定		

「精検受診」、「未受診」、「未把握」の定義

	定義
精検受診 ※	<ul style="list-style-type: none"> ・ 精検機関より精検結果の報告があったもの ・ もしくは受診者が詳細（精検日・受診機関・精検法・精検結果の4つ全て）を申告したもの。
精検未受診	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要精検者が精検機関に行かなかったことが判明しているもの（受診者本人の申告及び精検機関で受診の事実が確認されないもの） ・ 及び不適切な精検（ASC-USを除く要精検者に対する、<u>細胞診のみの再検など</u>）が行われた者
精検未把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 精検受診の有無が分からないもの ・ 及び（精検を受診したとしても）精検結果が正確に報告されないもの

※精検が継続中で結果が確定していないものについては、「地域保健・健康増進事業報告」では「精密検査受診者」、かつ「子宮頸がんの疑いのある者又は未確定」に計上

集計表（抜粋）

精密検査受診の有無別人数										
精密検査受診者									未受診	未把握
異常認めず	異常を認める									
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち進行度がⅠA期のがん	AISであった者	CIN3であった者	CIN2であった者	CIN3又はCIN2のいずれかで区別できない者 (HSIL)	CIN1であった者	子宮頸がんの疑いがある者又は未確定	子宮頸がん、AIS及びCIN以外の疾患であった者 (転移性の子宮頸がんを含む)	

集計表 (抜粋)

精密検査受診の有無別人数										
精密検査受診者									未受診	未把握
異常認めず	異常を認める									
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち進行度がⅠA期のがん	AISであった者	CIN 3 であった者	CIN 2 であった者	CIN 3 又はCIN 2 のいずれかで区別できない者 (HSIL)	CIN 1 であった者	子宮頸がんの疑いがある者又は未確定	子宮頸がん、AIS及びCIN以外の疾患であった者 (転移性の子宮頸がんを含む)	

子宮頸がんであった者のうち、臨床進行期ⅠA期の者

精検受診者のうち、

- ・ 検査結果が子宮頸がんであった者
- ・ 他臓器から子宮頸部への転移や浸潤は含まない
- ・ 転移性かどうかの診断が確定していない者も計上する

集計表（抜粋）

精密検査受診の有無別人数										
精密検査受診者									未受診	未把握
異常認めず	異常を認める									
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち進行度がⅠA期のがん	AISであった者	CIN3であった者	CIN2であった者	CIN3又はCIN2のいずれかで区別できない者 (HSIL)	CIN1であった者	子宮頸がんの疑いがある者又は未確定	子宮頸がん、AIS及びCIN以外の疾患であった者 (転移性の子宮頸がんを含む)	



組織診の結果にHSILとのみ記載されていて (細胞診の結果ではない)、CIN2かCIN3かの分類が不明の場合のみ計上する
基本的にはここに計上する数はゼロが望ましく、
 精密検査実施機関等に問い合わせ、CIN2かCIN3に区別すること

集計表 (抜粋)

精密検査受診の有無別人数										
精密検査受診者										
異常認めず	異常を認める								未受診	未把握
	子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)	子宮頸がんのうち進行度がⅠA期のがん	AISであった者	CIN 3 であった者	CIN 2 であった者	CIN 3 又はCIN 2 のいずれかで区別できない者 (HSIL)	CIN 1 であった者	子宮頸がんの疑いがある者又は未確定		

検診の細胞診結果が「ASC-US」で、精密検査として、HPV検査や細胞診の結果のみ把握しており、コルポ診・組織診が未実施の者はここに計上する (検診結果が確定していないと考える)

- 精検受診者のうち、
- ・ 検査結果が子宮頸がん、AIS及びCIN以外の疾患であった者
 - ・ 転移性の子宮頸がん (他臓器から子宮頸部への転移や浸潤の悪性腫瘍)
 - ・ 平成30年度以前の旧様式で「腺異形成であった者」は本欄に計上する

本講義のテーマ

1. 国（厚労省）が推奨する子宮頸がん検診とは
2. 子宮頸がん検診の流れ（検診フロー）
3. 子宮頸がん検診の精度管理
 - ①チェックリスト（検診体制）
 - ・ 検診機関用チェックリスト項目の意味と達成方法
 - ②プロセス指標
 - ・ モニタリング（地域保健・健康増進事業報告）の概要、報告時の注意点
 - ・ 解釈のポイント

子宮頸がん検診の実施成績

地域保健・健康増進事業報告（20歳以上、全年齢）

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
受診者数(人)	4,666,826	4,498,602	4,495,526	4,448,311	4,715,280	4,458,799	4,360,694	4,294,127	4,261,401	4,224,543
要精検者数(人)	76,086	79,306	85,191	86,928	99,925	89,261	84,713	85,426	86,684	90,161
要精検率	1.63%	1.76%	1.90%	1.96%	2.12%	2.00%	1.94%	1.99%	2.03%	2.13%
精検受診者数(人)	50,333	53,945	59,366	61,218	72,446	66,407	63,892	64,256	65,382	67,423
精検受診率	66.2%	68.0%	69.7%	70.4%	72.5%	74.4%	75.4%	75.2%	75.4%	74.8%
がん発見数(人)	3,749	3,454	3,312	2,968	1,951	1,732	1,531	1,346	1,188	1,064
がん発見率	0.080%	0.077%	0.074%	0.067%	0.041%	0.039%	0.035%	0.031%	0.028%	0.025%
陽性反応適中率	4.93%	4.36%	3.89%	3.41%	1.95%	1.94%	1.81%	1.58%	1.37%	1.18%

※ 精密検査受診の有無別人数については、計数不詳の市区町村があるため、要精密検査者数と一致しない場合がある

「がん」、 「CIN3以上」 に関するポイント

異形成/上皮内癌分類	軽度異形成	中等度異形成	高度異形成	上皮内癌	癌 (浸潤がん)
CIN分類 (現在、事業報告で 使用中)	CIN1	CIN2	CIN3		癌 (浸潤がん)

2015年度報告より、子宮頸がん検診の地域保健・健康増進事業報告の様式がCIN分類に改訂された。

従来「がん」の区分に計上されていた「上皮内がん」が「CIN3」の区分に入る。
→ 検診としてのがん発見率や陽性反応適中度は低下する。

ただし、子宮頸がん検診の精度管理指標として国際的に使用されているCIN2やCIN3、あるいはCIN3+の実数、および浸潤がんの実数を全国レベルで把握できる。

子宮頸がん検診で発見されたCIN/がん（2020年度地域保健・健康増進事業報告）

	全国	東京都	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	神奈川県
受診者数(人)	4,224,543	383,739	101,035	84,319	94,454	205,917	252,959	274,589
要精密検査者数 (人)	90,161 2.13%	9,434 2.46%	1,837 1.82%	2,463 2.92%	1,961 2.08%	3,800 1.85%	3,883 1.54%	6,806 2.48%
子宮頸がんであった者 (転移性を含まない)(人)	1,064 0.0252%	90 0.0235%	15 0.0148%	16 0.0190%	21 0.0222%	53 0.0257%	47 0.0186%	78 0.0284%
子宮頸がんのうち進行度が IA期のがん(人)	167	12	2	3	6	10	6	8
AISであった者 (人)	262	46	4	5	3	7	7	13
CIN3であった者 (人)	4,664 0.1104%	449 0.1170%	86 0.0851%	78 0.0925%	99 0.1048%	186 0.0903%	150 0.0593%	237 0.0863%
CIN2であった者 (人)	6,108 0.1446%	747 0.1947%	125 0.1237%	184 0.2182%	163 0.1726%	237 0.1151%	307 0.1214%	418 0.1522%
CIN3又はCIN2のいずれか区別 できない者(HSIL)(人)	416	21	3	9	8	26	35	28
CIN1であった者 (人)	17,624 0.4172%	2,046 0.5332%	404 0.3999%	476 0.5645%	544 0.5759%	727 0.3531%	937 0.3704%	1,255 0.457%