

子宮頸部細胞診：日母分類からベセスダシステムへ

—SILの概念と判定—

慶應義塾大学医学部産婦人科

照井仁美(CT)



# ベセスダシステム2001の報告様式②

## ◇ result

### <Glandular cell>

⇒ Atypical glandular cells (AGC)

- not otherwise specified (AGC-NOS)

＜特定不能な異型腺細胞＞

- favor neoplastic (AGC-favor neoplastic)

＜腫瘍性を示唆する異型腺細胞＞

⇒ Adenocarcinoma in situ (AIS)

⇒ Adenocarcinoma

- endocervical adenocarcinoma
- endometrioid adenocarcinoma
- extra uterine adenocarcinoma
- not otherwise adenocarcinoma

ベセスダシステム2001に準拠した子宮頸部細胞診報告様式（医会分類2008）①

結果	略語	推定される病理 診断	従来のク ラス分類	取扱い
1)陰性	NILM	非腫瘍性所見 炎症	I・II	異常なし:定期検査
2)意義不明な異型 扁平上皮細胞	ASC-US	軽度扁平上皮 内 病変疑い	II / IIIa	要精検: ①HPVテストによる判定が望ましい 陰性:1年後に細胞診HPV併用検査 陽性:コルポ、生検 ②HPVテスト非施行 6ヶ月以内細胞診再検査
3)HSIL除外できな い異型扁平上皮 細胞	ASC-H	高度扁平上皮 内 病変疑い	III / IIIb	要精検:コルポ、生検
4)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
5)高度扁平上皮内 病変	HSIL	中等度異形成 高度異形成 上皮内癌	IIIa IIIb IV	要精検:コルポ、生検

ベセスダシステム2001に準拠した子宮頸部細胞診報告様式（医会分類2008）②

結果	略語	推定される病理診断	従来のカラス分類	取扱い
6)扁平上皮癌	SCC	扁平上皮癌(微小浸潤癌を含む)	V	要精検:コルポ、生検
7)異型腺細胞	AGC	腺異形成、腺系病変疑い	III	要精検:コルポ、生検、頸管内膜細胞診または組織診
8)上皮内腺癌	AIS	上皮内腺癌	IV	要精検:コルポ、生検、頸管内膜細胞診または組織診
9)腺癌	Adeno-carcinoma	腺癌	V	要精検:コルポ、生検、頸管内膜細胞診または組織診
10)その他の悪性腫瘍	other	その他の悪性腫瘍	V	要精検:病変検索

# ベセスダ報告様式の特徴

## ◇ 検体タイプ

従来法か、液状処理法か記載

## ◇ 検体の適否

・適正—保存状態がよく鮮明な扁平上皮細胞数

従来法 : 約8,000~12,000個

液状処理法 : 5,000個以上

・不適正—理由を明記

## ◇ 異型扁平上皮(ASC)

・意義不明な異型扁平上皮(ASC-US)

・HSILを除外できない異型扁平上皮細胞(ASC-H)

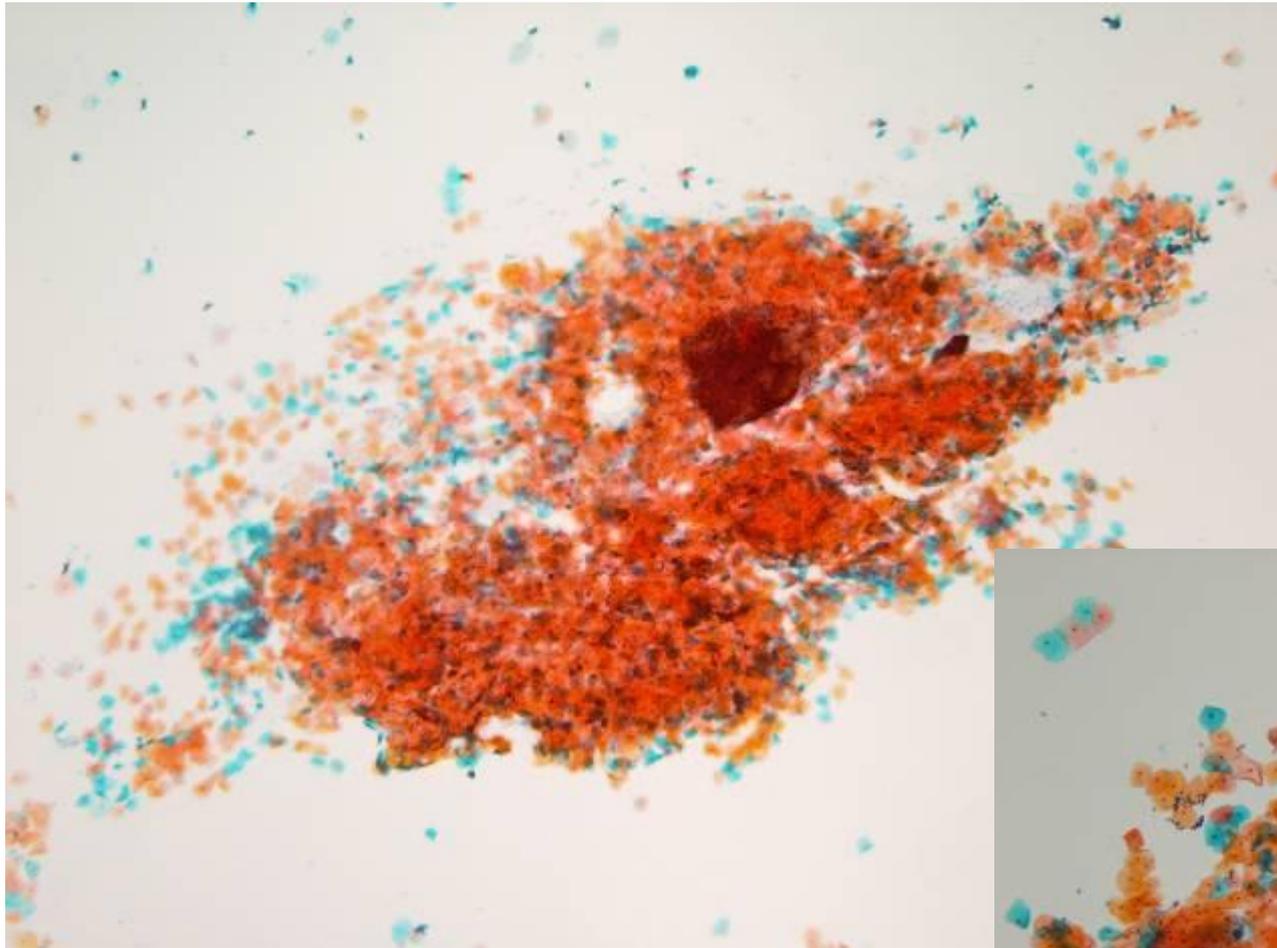
## ◇ 扁平上皮内病変(SIL)

・軽度扁平上皮内病変(LSIL)

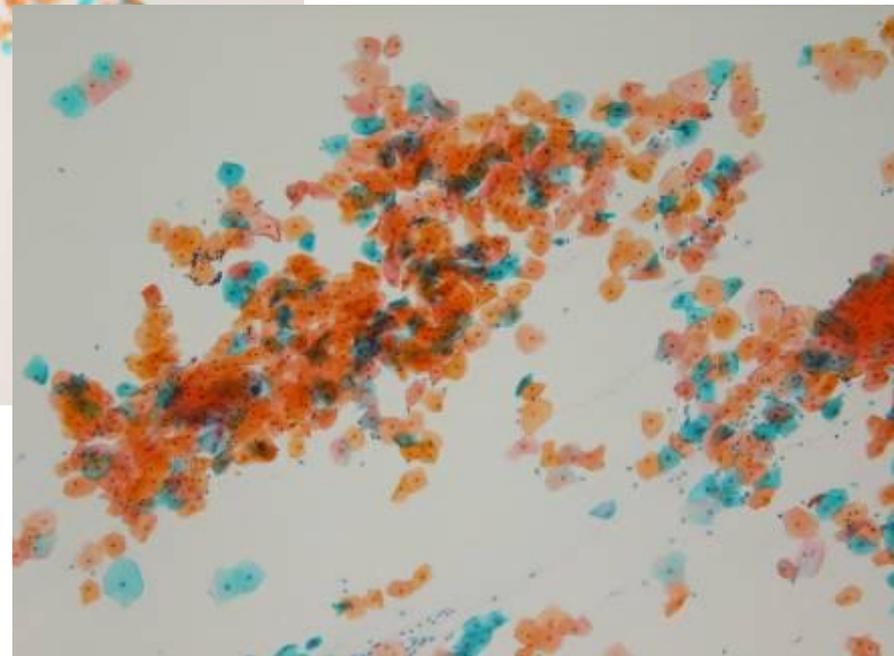
・高度扁平上皮内病変(HSIL)

# 検体の適否

# 適正標本(従来法)



ブラシ採取



細胞数は8,000個以上

# 不適正標本(従来法)



綿棒採取

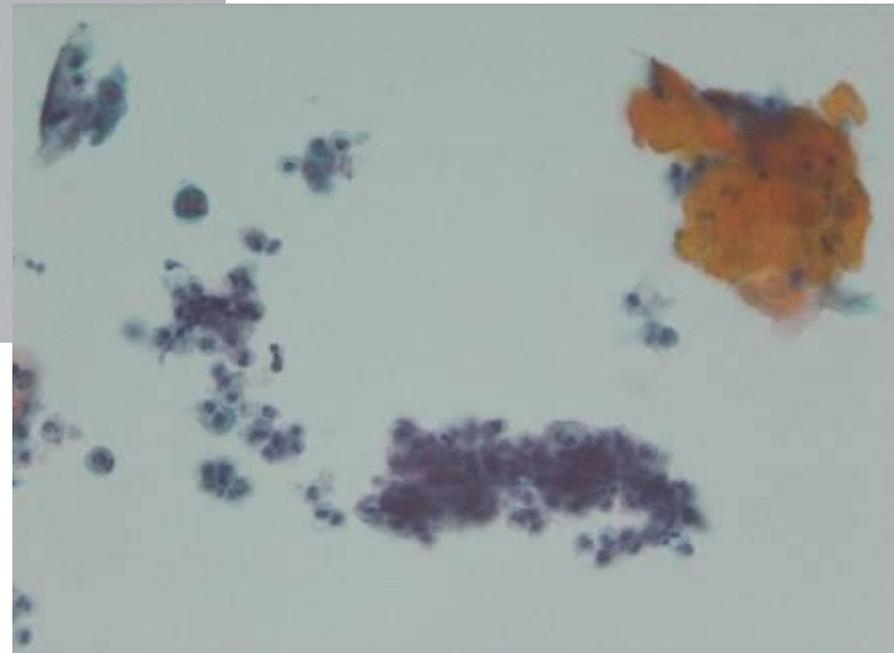


細胞数が少ない

# 適正標本(液状処理法)

ThinPrep

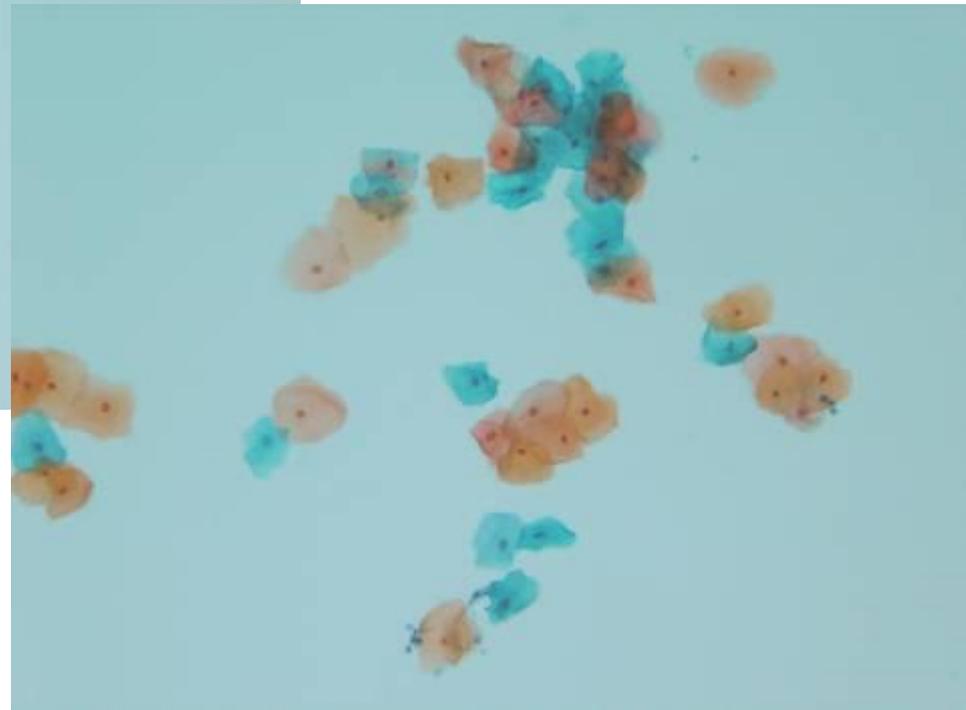
細胞数は5,000個以上



# 適正標本(液状処理法)

ThinPrep

細胞数が5,000個以上  
適正だが境界域



# 不適正標本(液状処理法)



ThinPrep

細胞数が少ない



# 扁平上皮系細胞判定比較

Bethesda 2001		Pap	Dysplasia	CIN
NILM		I、II		Negative
ASC	ASC-US ASC-H	III		Squamous atypia
SIL	LSIL	IIIa	Mild	CIN1
	HSIL	IIIa	Moderate	CIN2
		IIIb	Severe	CIN3
		IV	CIS	
CA		V		CA

# SILの分類

## ◇ 軽度扁平上皮内病変—LSIL

(low-grade squamous intraepithelial lesion)

HPV感染 / 軽度異形成 / CIN1

## ◇ 高度扁平上皮内病変—HSIL

(high-grade squamous intraepithelial lesion)

中等度異形成 / 高度異形成 / 上皮内癌 / CIN2,3

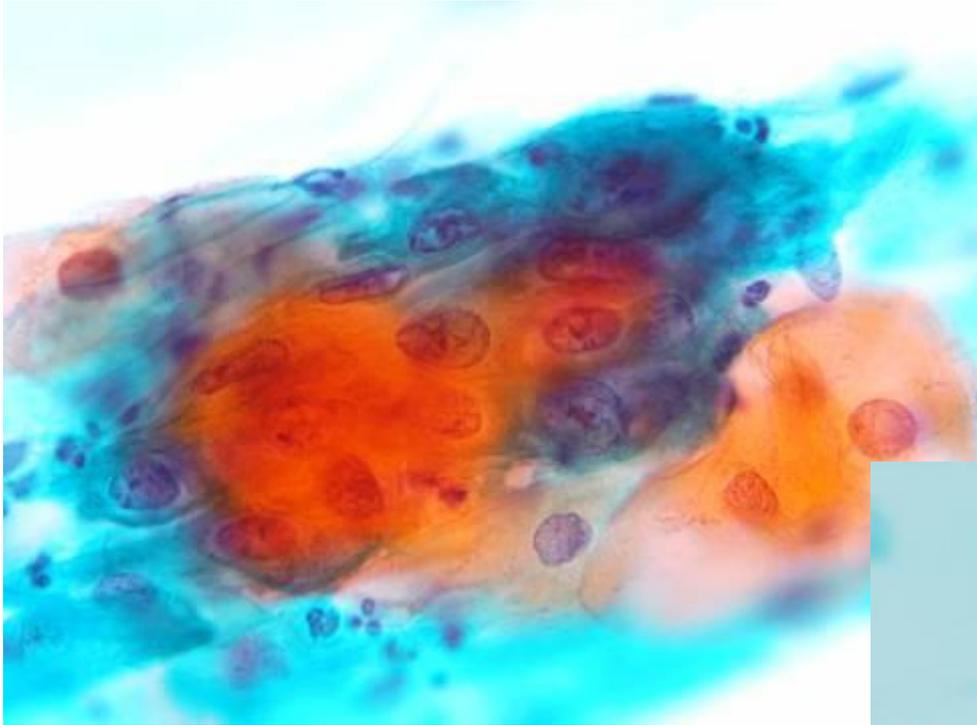
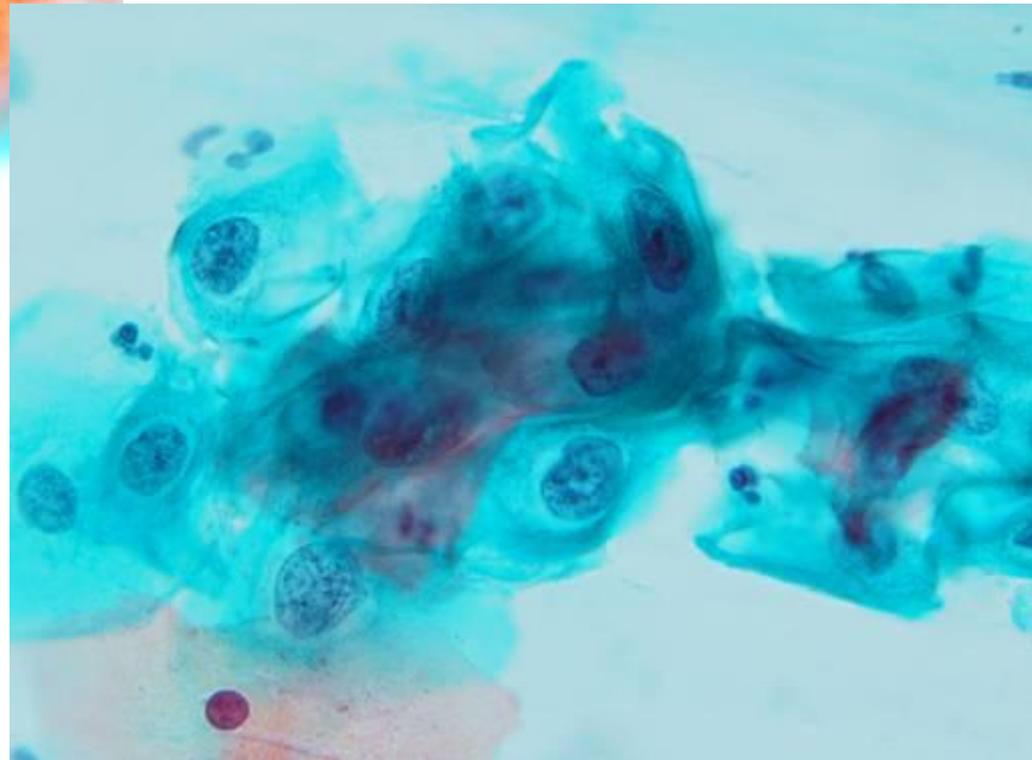
# SILの細胞像

- ◇ LSIL 成熟した表層・中層細胞  
孤立性、シート状に出現  
核腫大(中層細胞の3倍以上)  
HPV感染に伴う細胞変化
  - ・コイロサイトーシス
  - ・二核または多核細胞
  - ・スマッジ状の核
  
- ◇ HSIL 中層細胞・旁基底型細胞  
孤立性、シート状、合胞状に出現  
核腫大、N/C比の増大  
核クロマチンの増量、濃染性

# LSILの細胞像

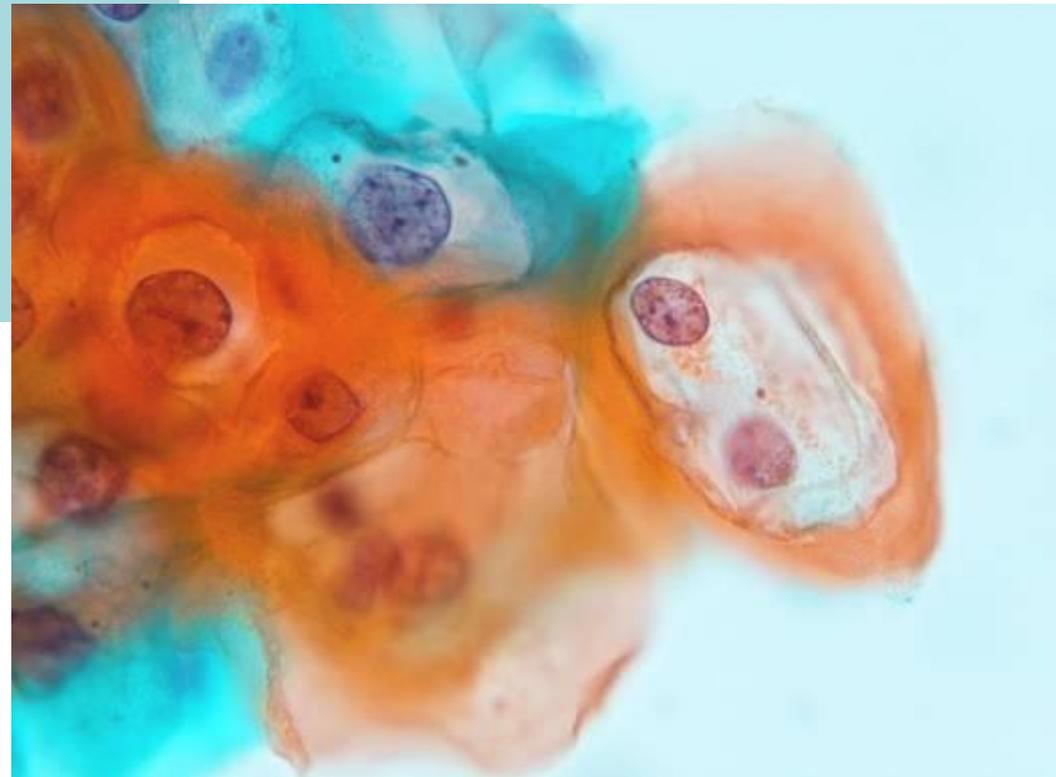
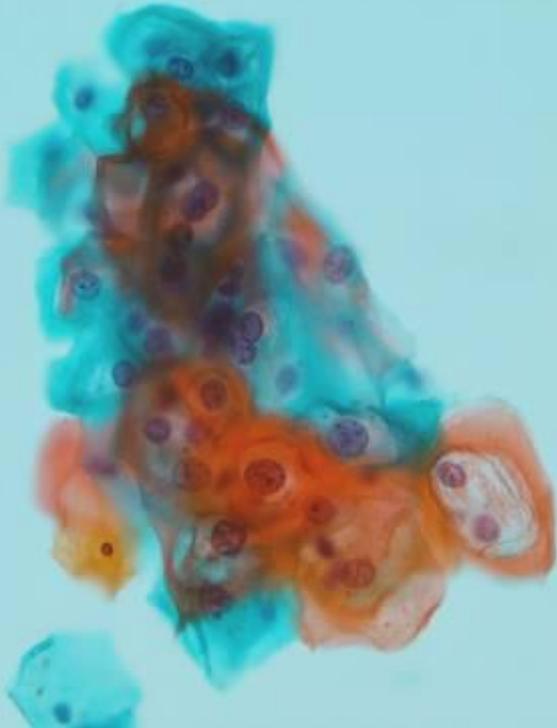
表層型細胞  
コイロサイトーシス

従来法、適正  
細胞診判定  
LSIL(軽度異形成)



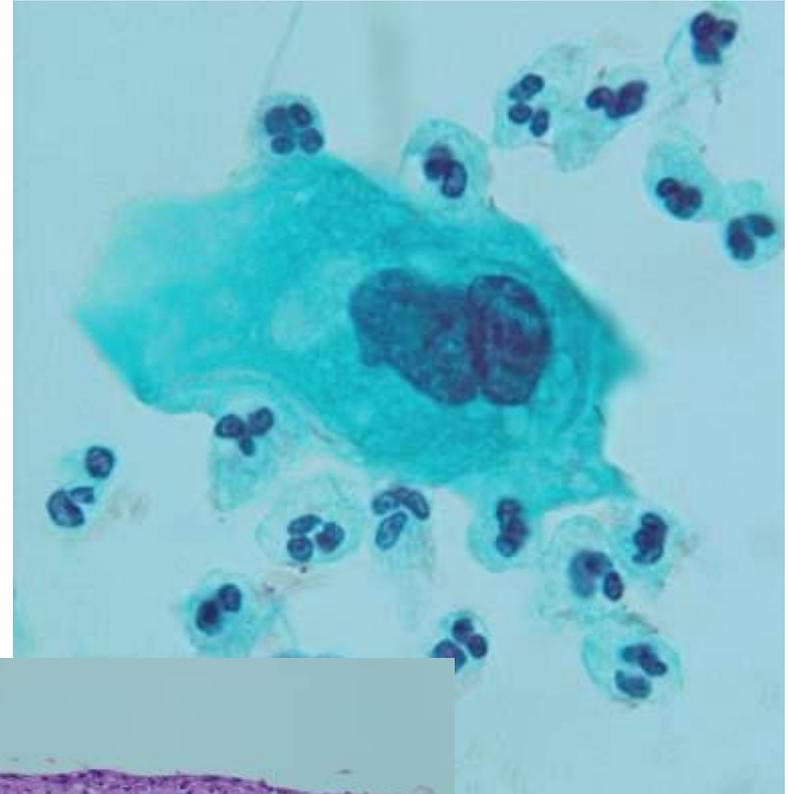
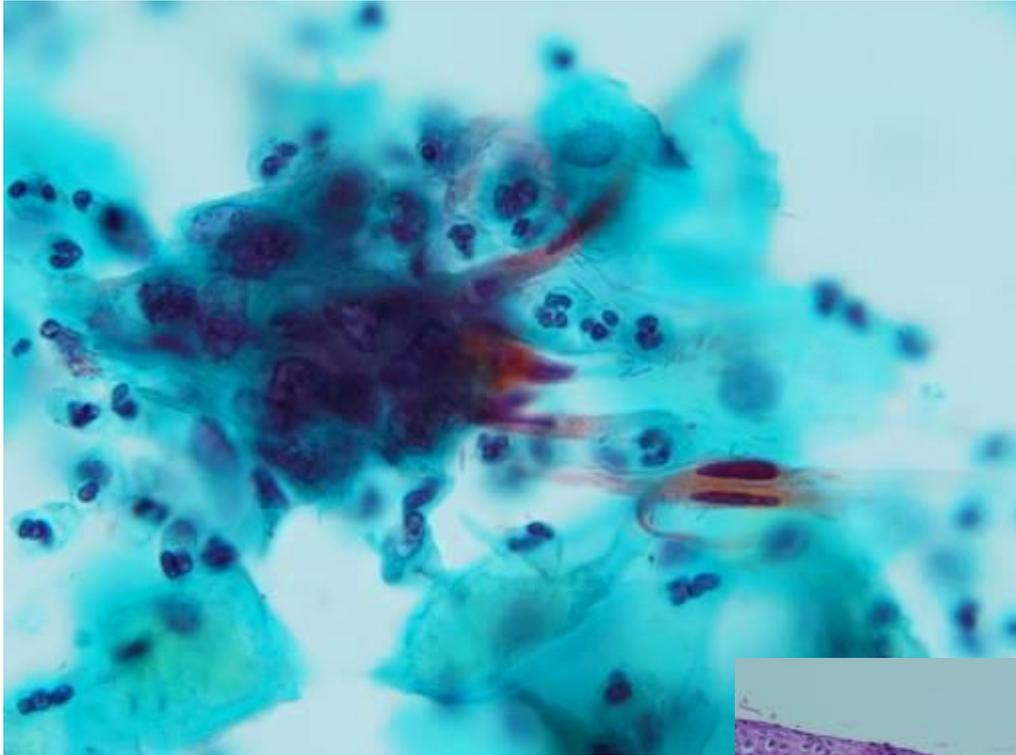
# LSILの細胞像

HPV感染  
コイロサイトーシス

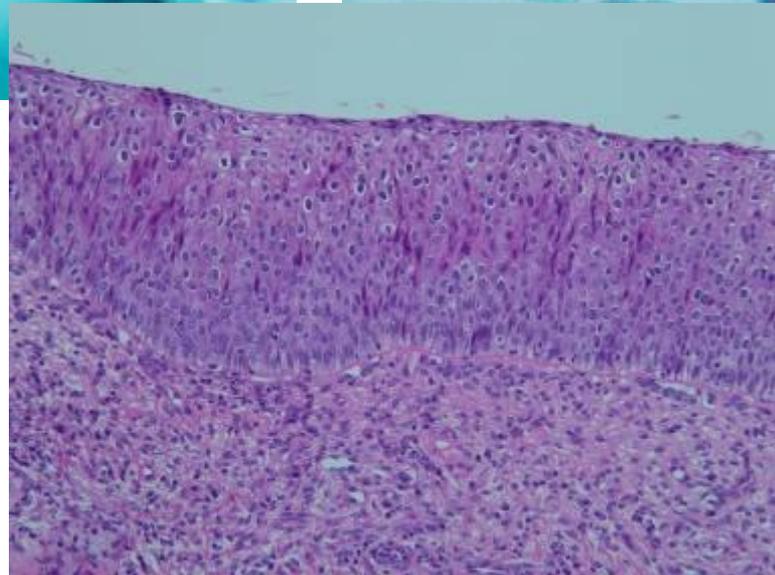


液状処理法、適正  
細胞診判定  
LSIL(軽度異形成)

# HSILの細胞像

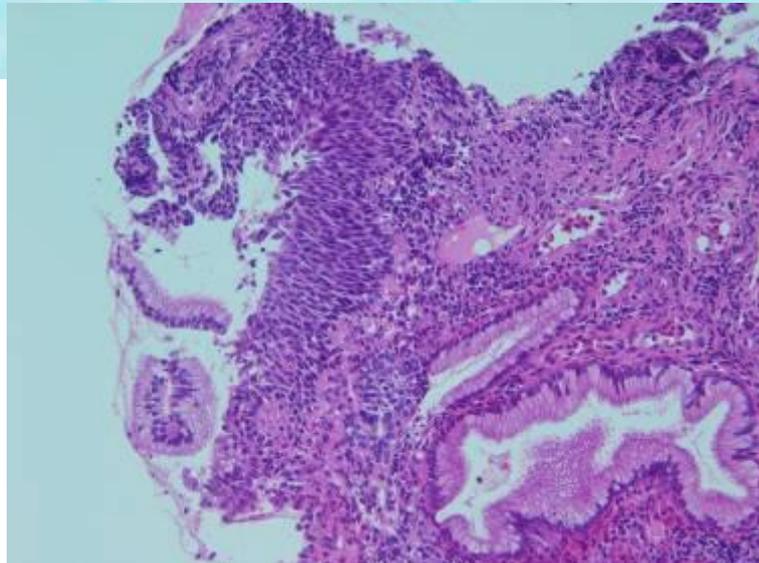
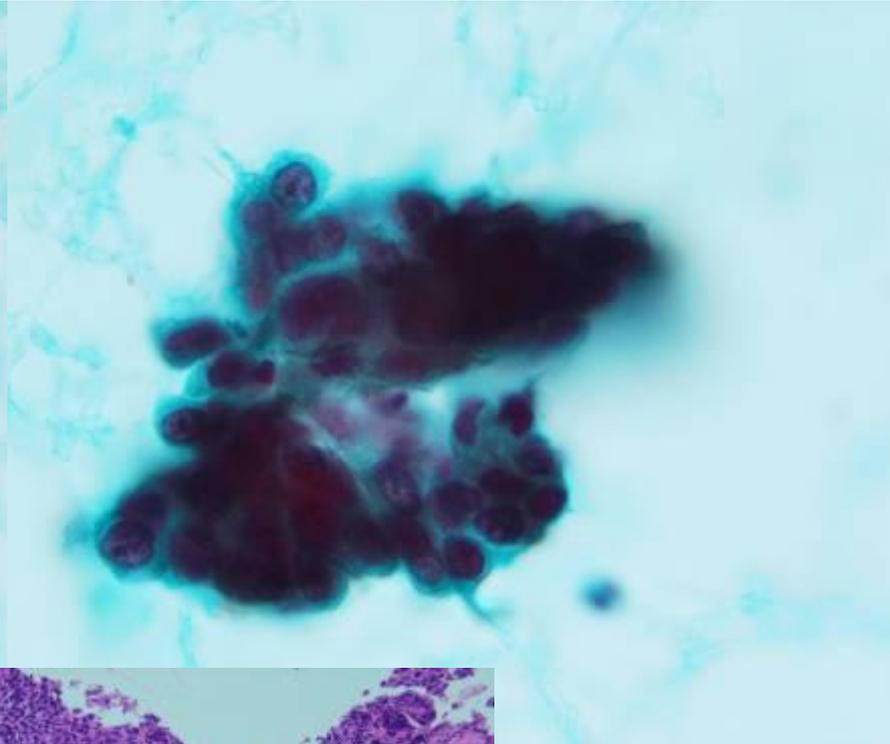
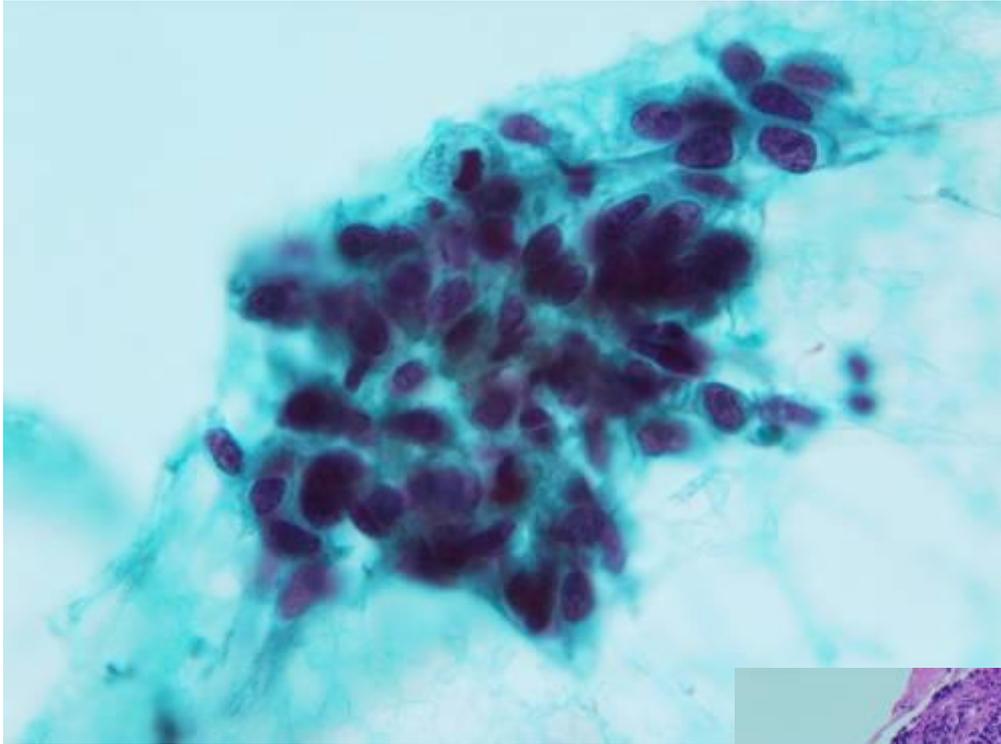


従来法、適正  
細胞診判定  
HSIL(中等度異形成)



組織診断  
CIN2

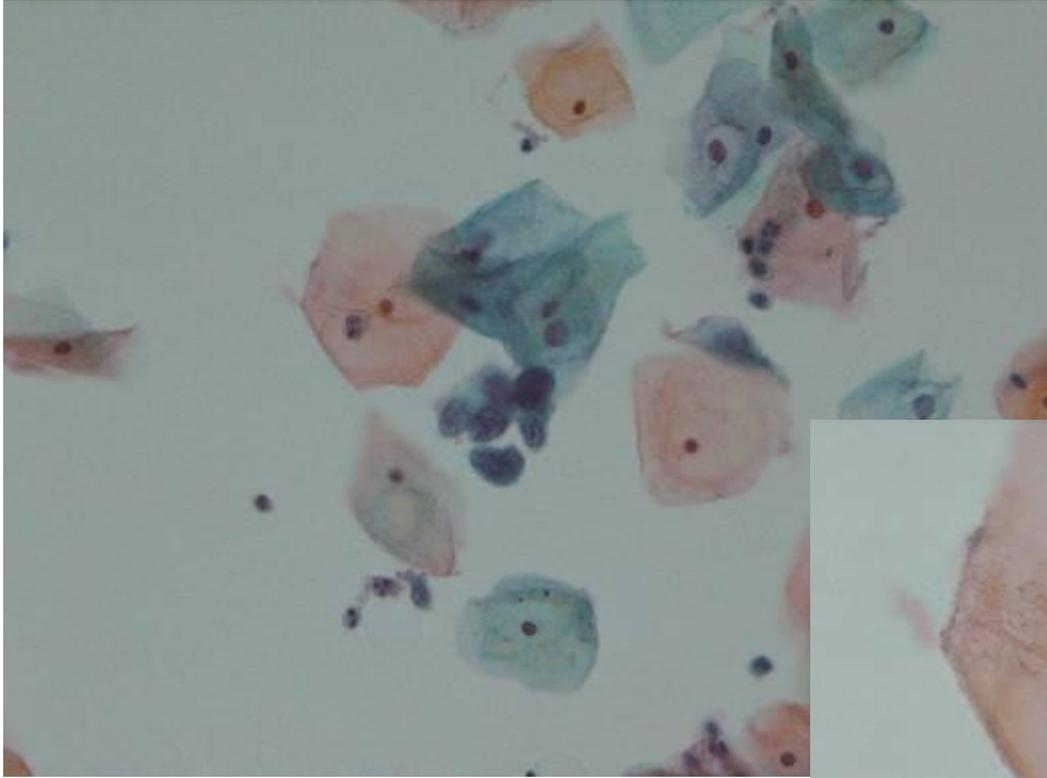
# HSILの細胞像



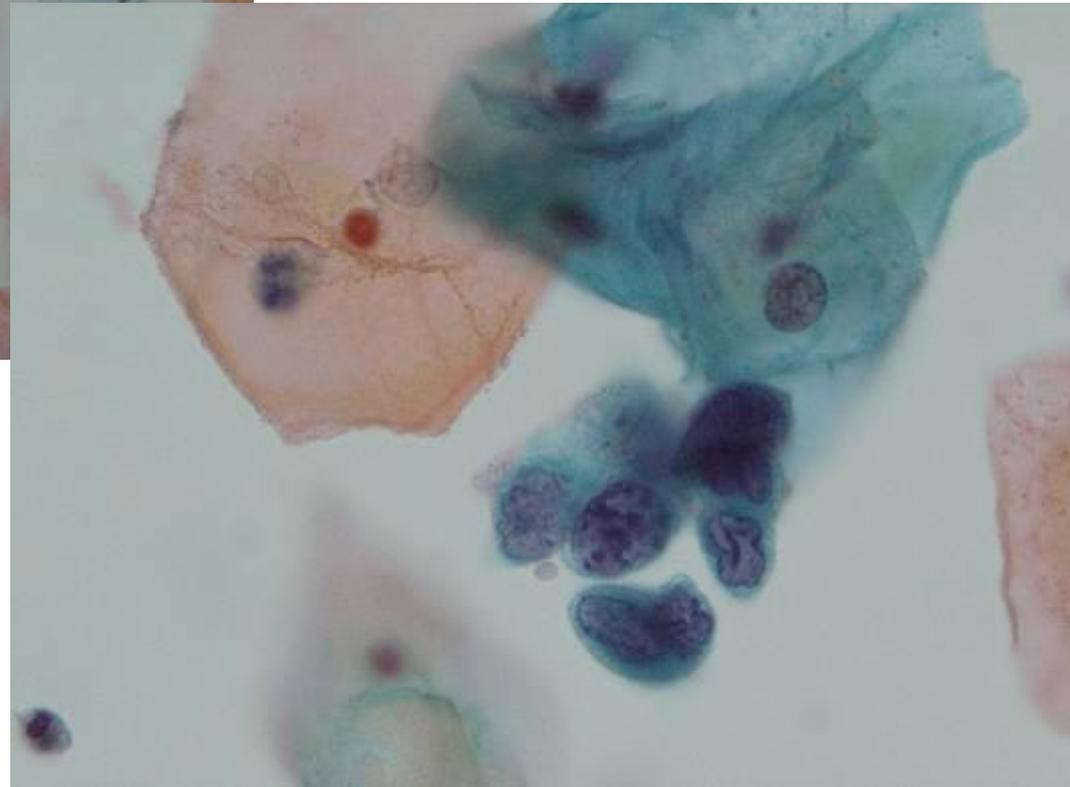
従来法、適正  
細胞診判定  
HSIL(高度異形成)

組織診断  
CIN3

# HSILの細胞像



深層型細胞  
N/C比大、核形不正



液状処理法、適正  
細胞診判定  
HSIL(高度異形成)

# SILの判定の問題

## ◇ LSILの判断

明確にSILと判定する所見に乏しい境界的な変化



ASC-US

## ◇ HSILの判断

HSILの所見を呈しつつもSILと断定できない変化



ASC-H

当院における平成19年1月～12月までの  
婦人科頸部細胞診の総数は12、989例

＜内訳＞	クラスI・II	11、538例(88.8%)
	クラスIII	1、099例( 8.5%)
	クラスIV・V	352例( 2.7%)

クラスIII のうち細胞診断で ASC と判定した  
のは61例(5.6%)

# ASC-US症例の組織診断

(N=45)

組織診断	例数	%
Chronic cervicitis	13	29.0
Squamous metaplasia	6	13.3
Atrophy	2	4.4
Mild dysplasia	19	42.2
Moderate dysplasia	5	11.1

# ASC-H症例の組織診断

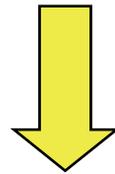
(N=16)

組織診断	例数	%
Chronic cervicitis	1	6.2
Atrophy	3	18.8
Mild dysplasia	4	25.0
Severe dysplasia	6	37.5
Carcinoma in situ	2	12.5

## ASC 61例の組織診断

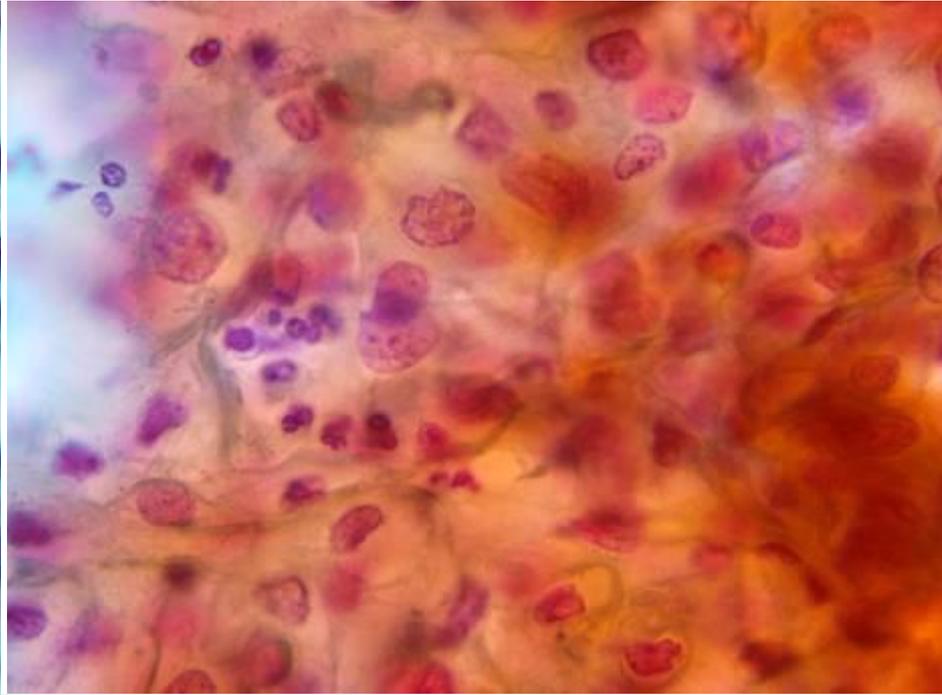
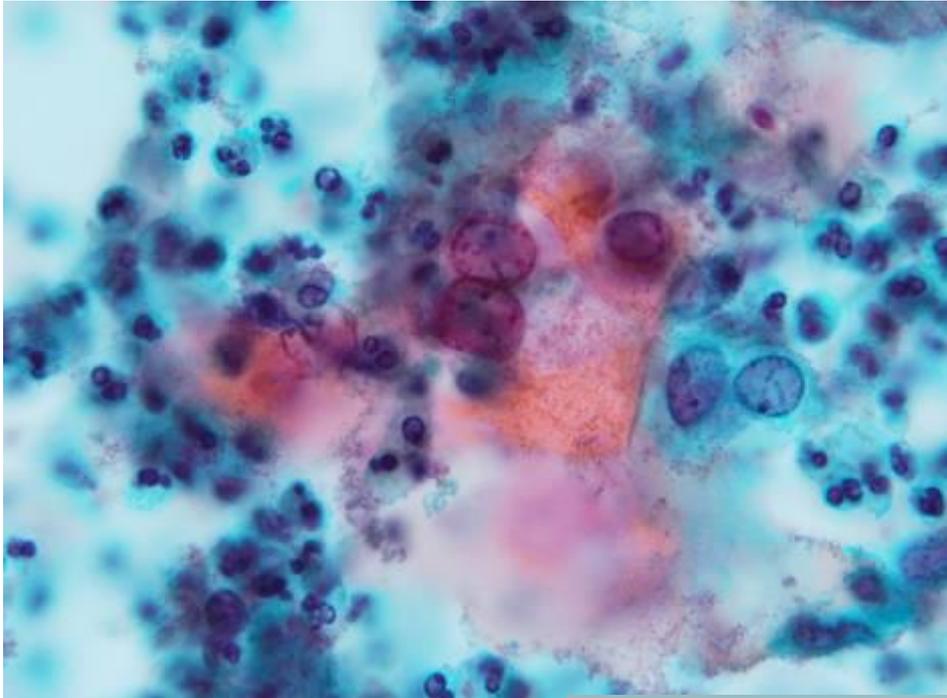
⇒ASC-US45例のうち軽度・中等度異形成は56.3%

⇒ASC-H16例のうち高度異形成は37.5%、  
上皮内癌は12.5%

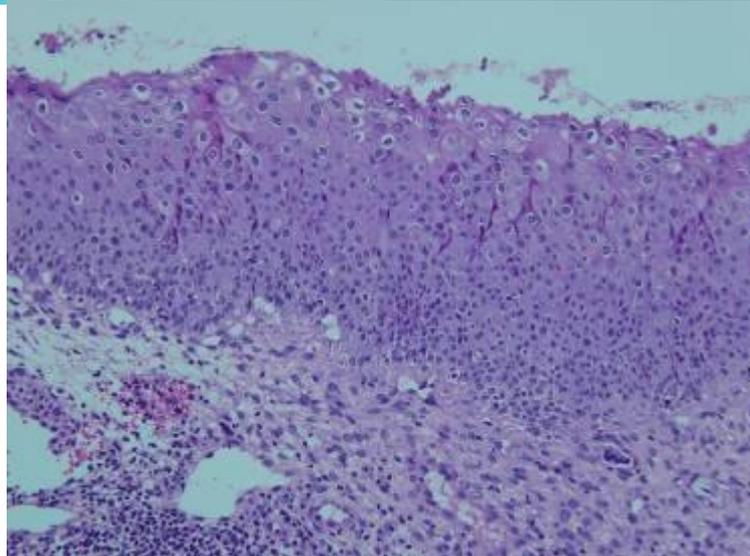


ASC例の細胞像は前癌病変の存在を示唆

# ASC-USまたはLSIL

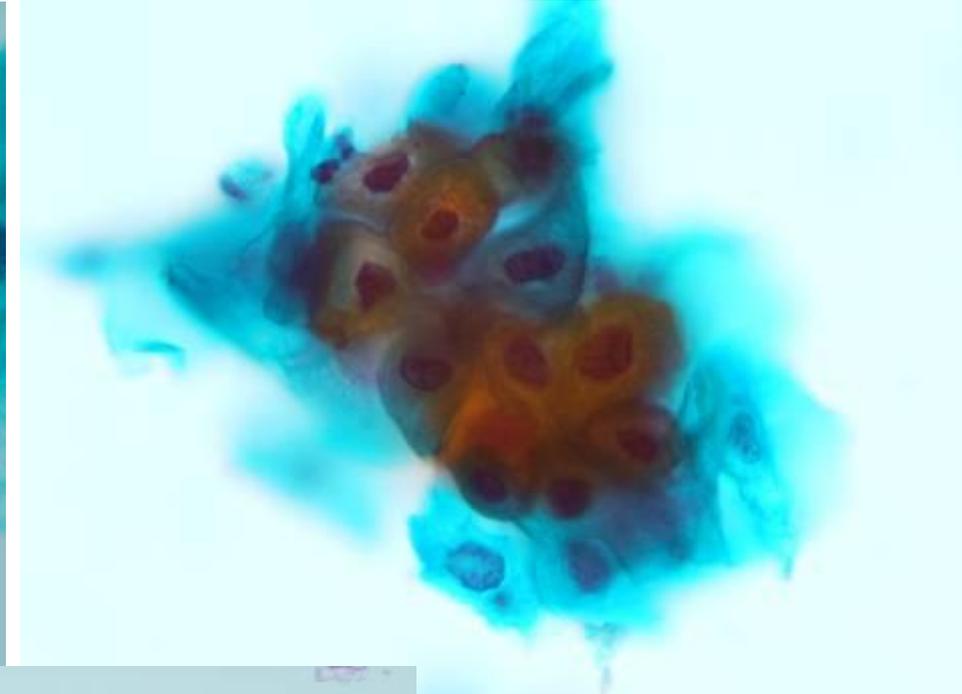
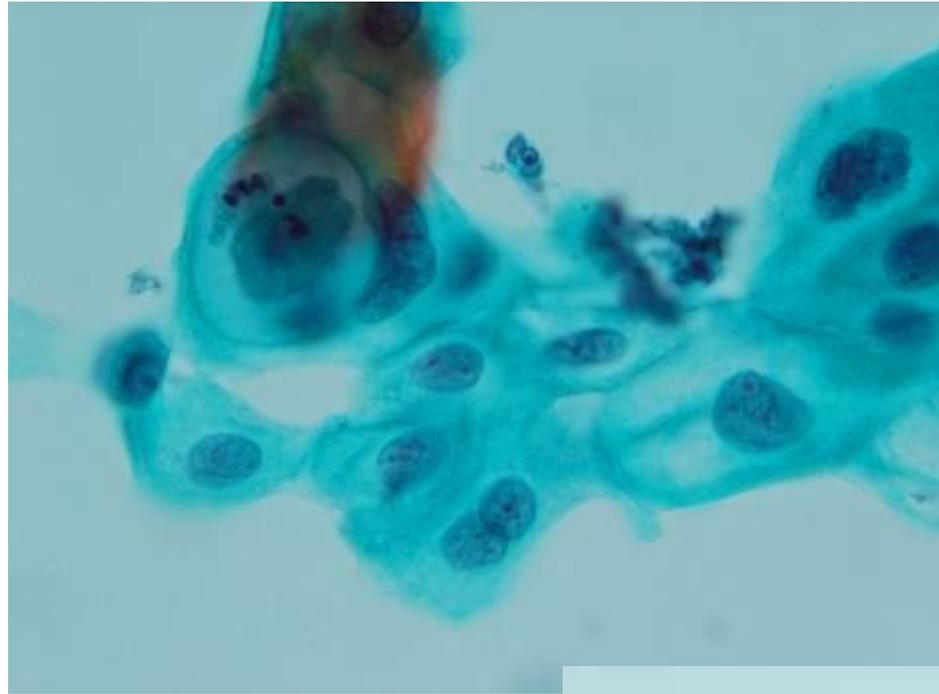


細胞診判定  
ASC-US

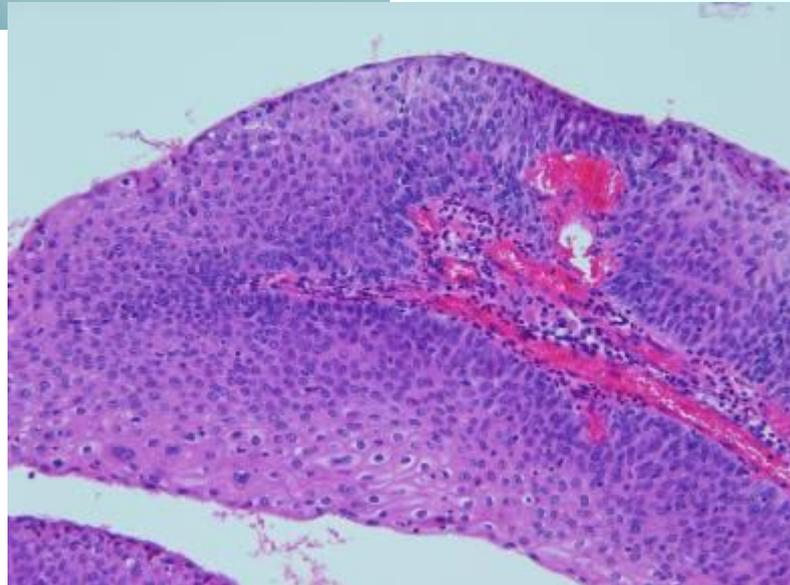


組織診断  
CIN2

# ASC-USまたはLSIL

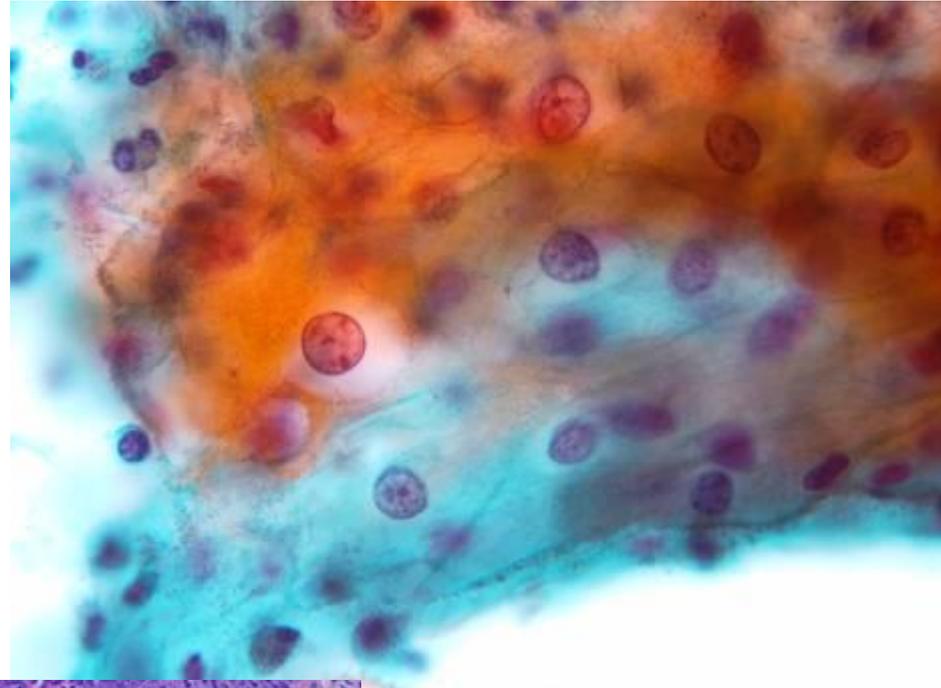


細胞診判定  
ASC-US

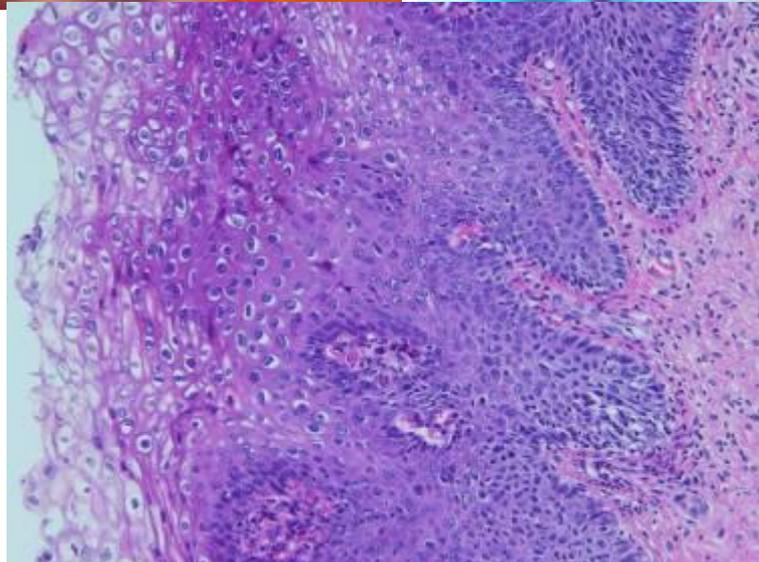


組織診断  
Condyloma

# ASC-USまたはLSIL

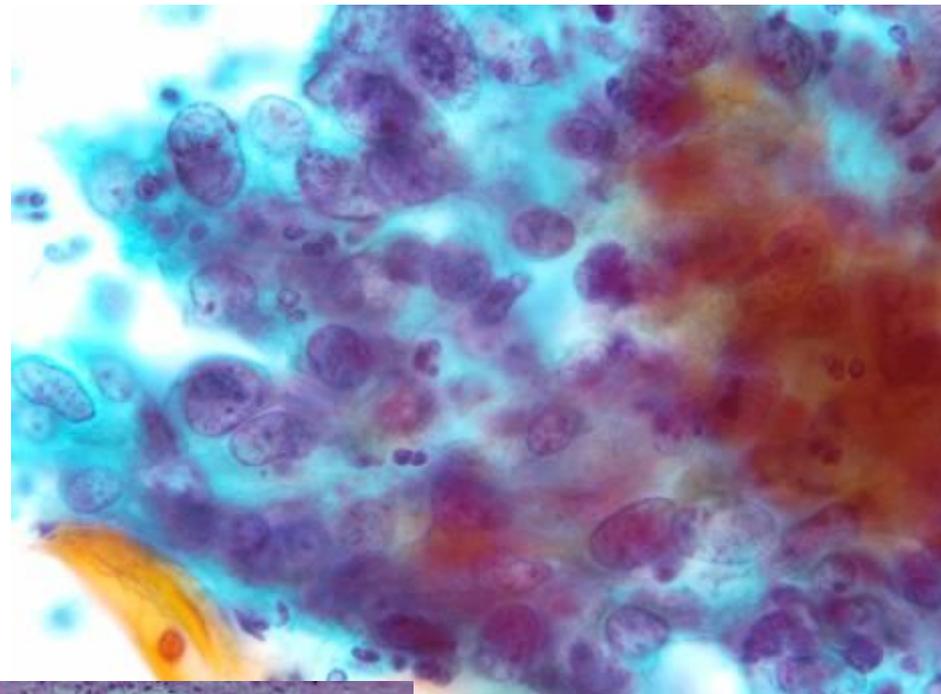
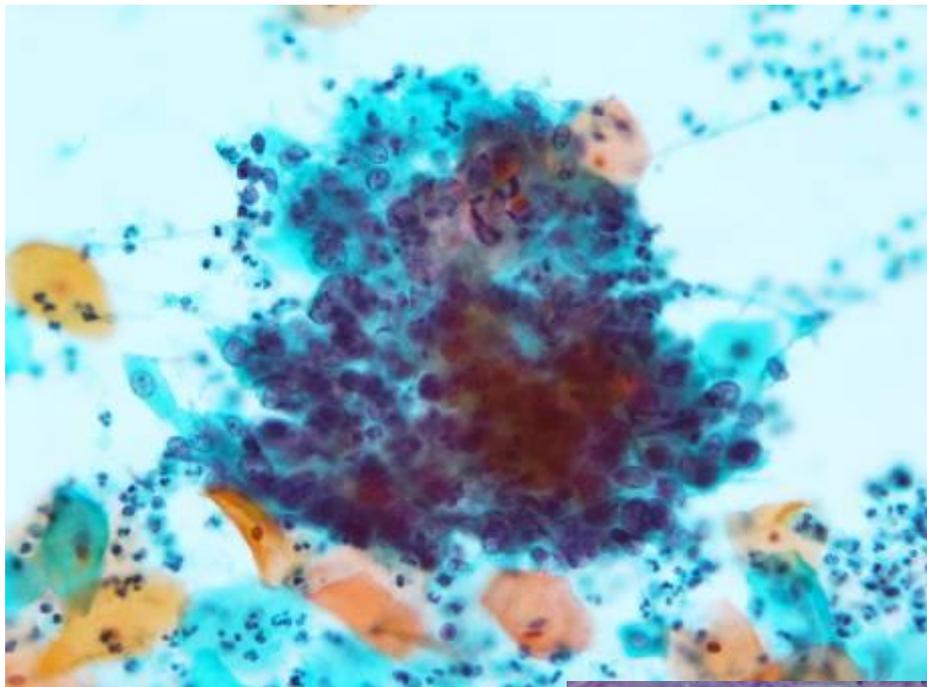


細胞診判定  
ASC-US

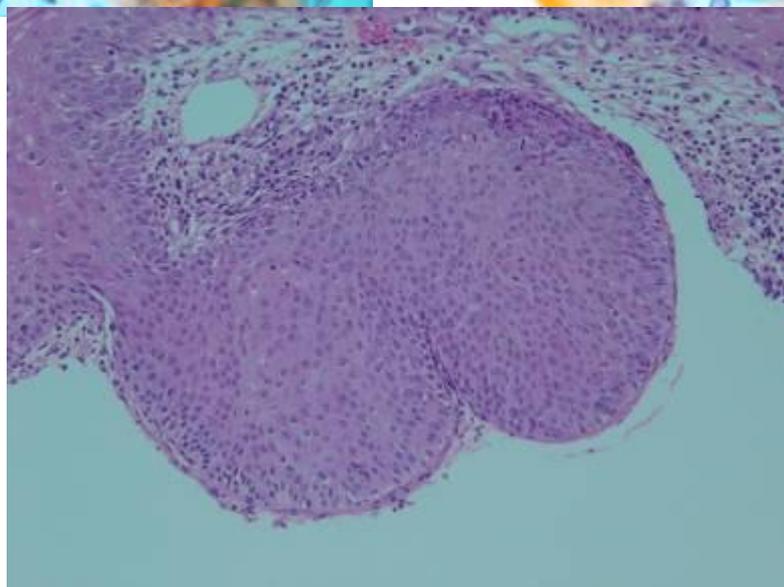


組織診断  
CIN1

# ASC-HまたはHSIL



細胞診判定  
ASC-H



組織診断  
CIN3

# 液状処理法

# LBCとCP標本

LBC

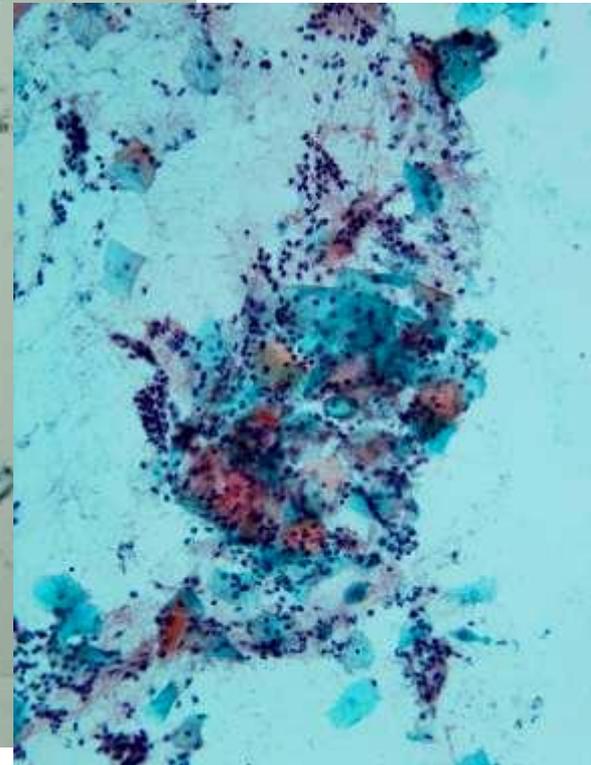
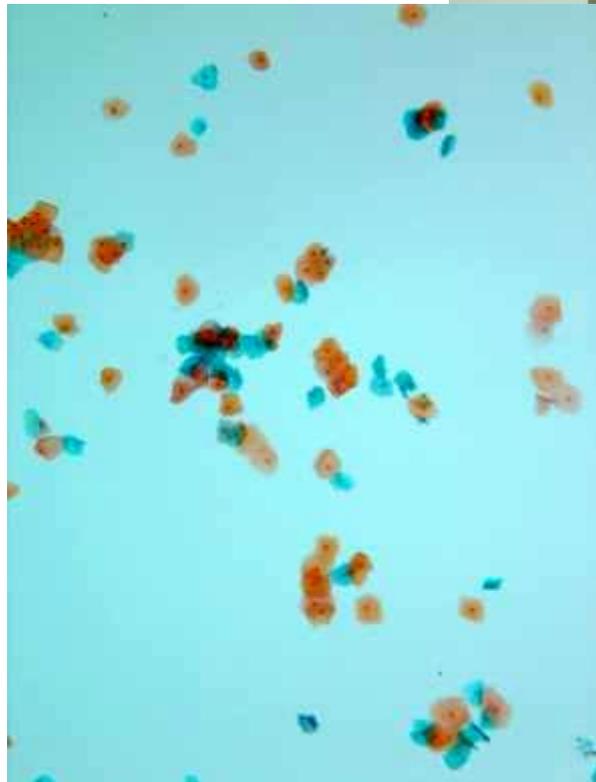
CP

慶応婦人科病理

慶応婦人科病理

ThinPrep<sup>®</sup>

Slide



# 液状処理法の特徴

## 利点

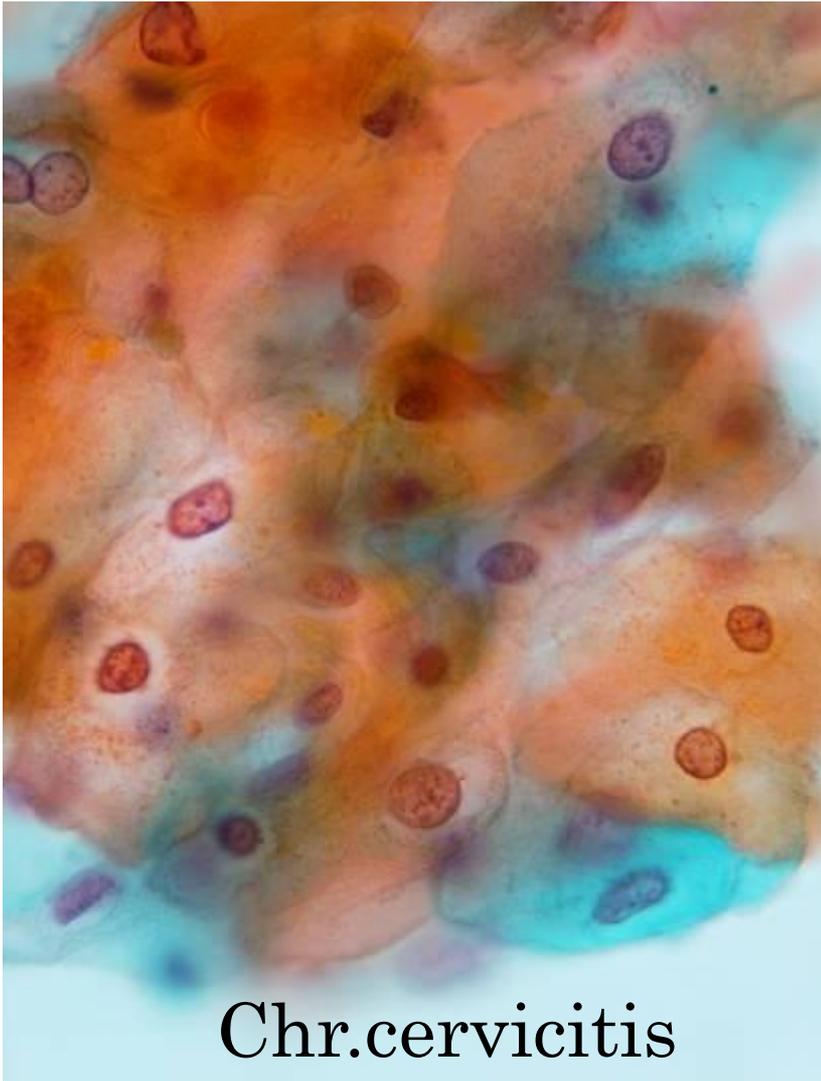
- 1) 背景がきれい
- 2) 細胞の重なりが少ない
- 3) 細胞の塗抹範囲が狭い
- 4) 標本の鏡検時間が短縮

## 問題点

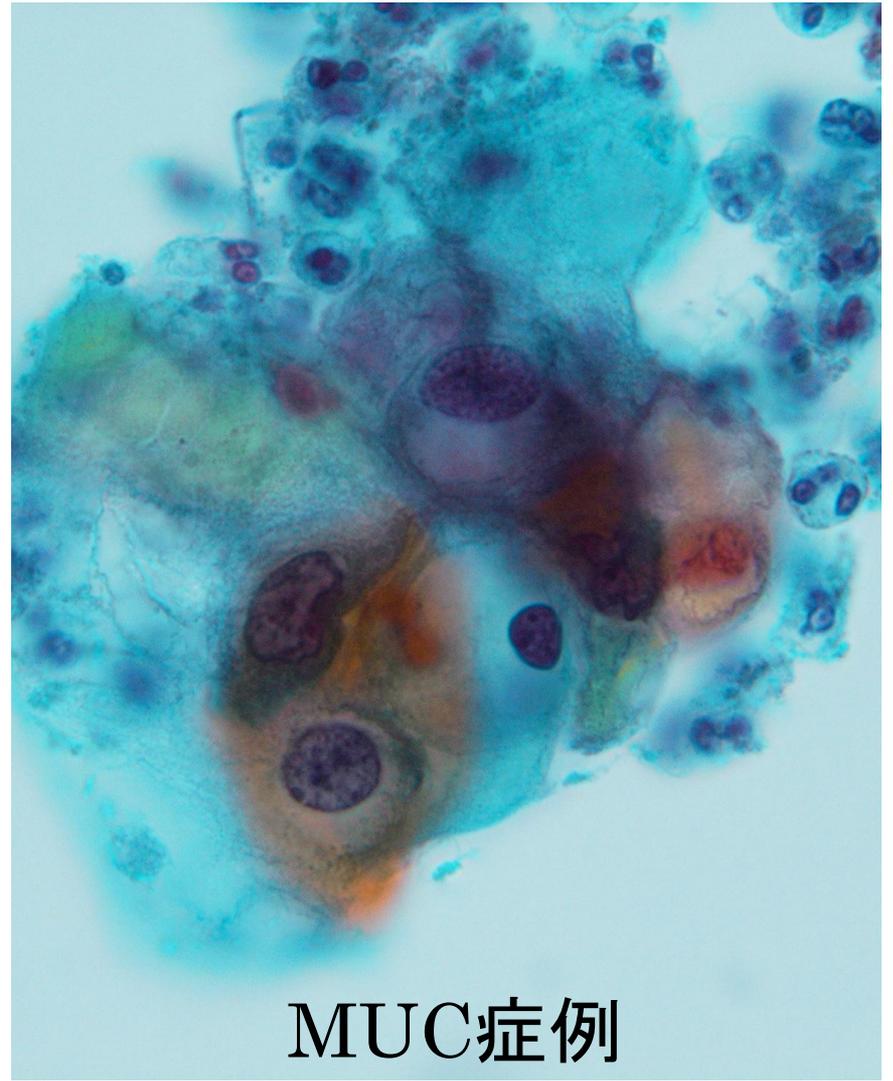
- 1) 核クロマチンが淡染傾向
- 2) 深層細胞が小型化する

# 液状処理法の細胞像

# ASC-US



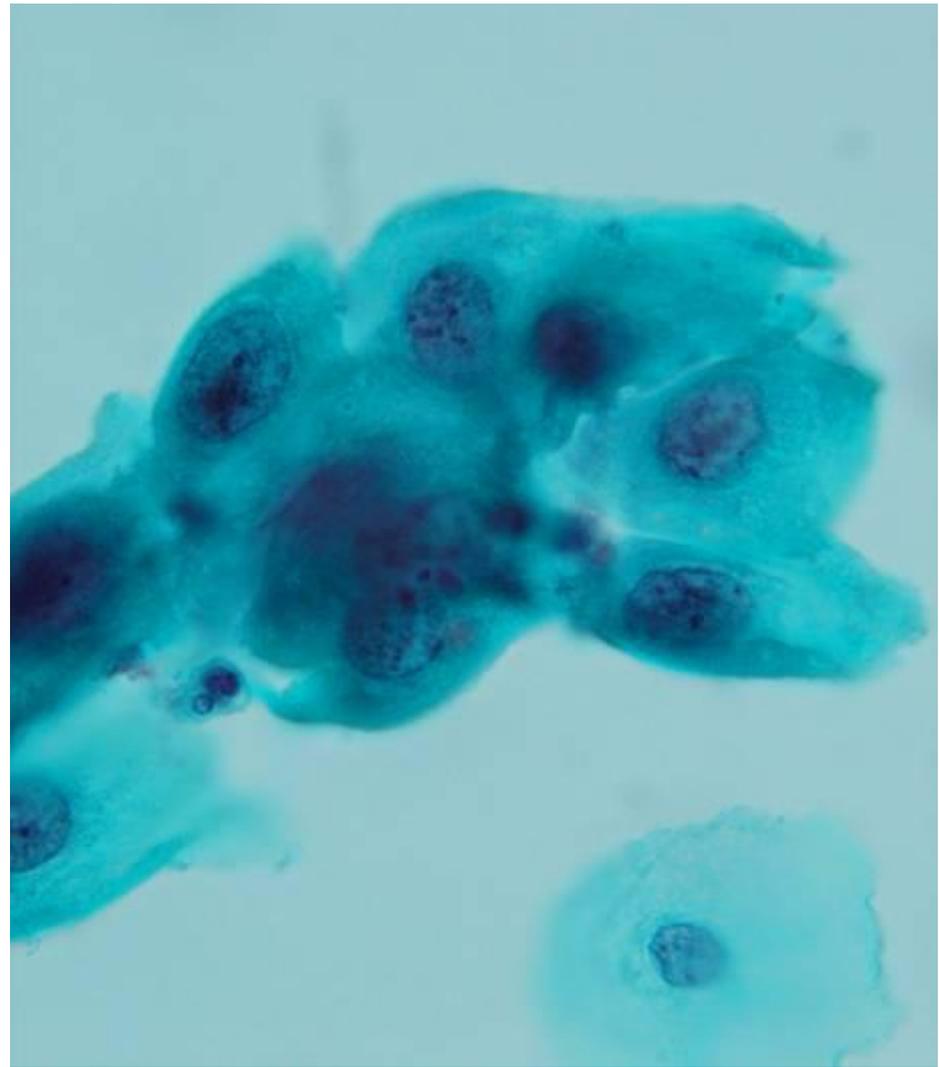
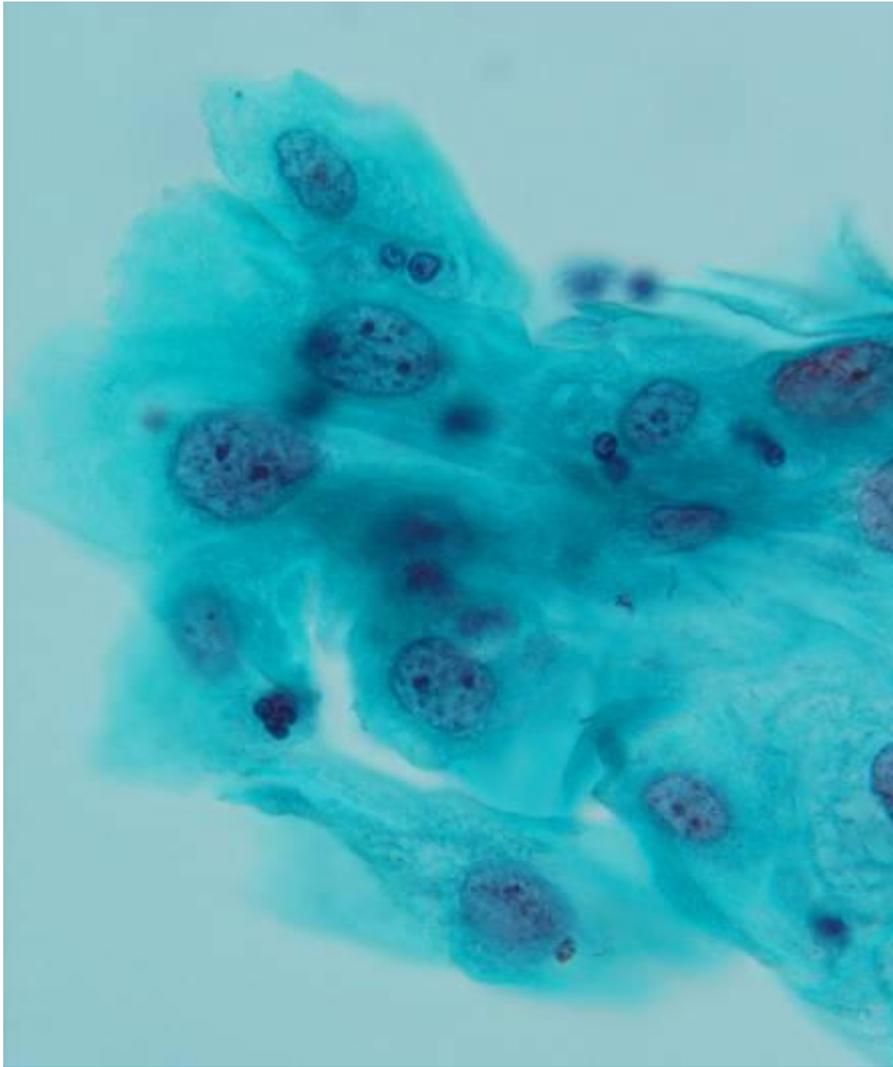
Chr.cervicitis



MUC症例

表層型細胞に核腫大、細胞質にhaloがみられる

# ASC-US



化生性、再生変化

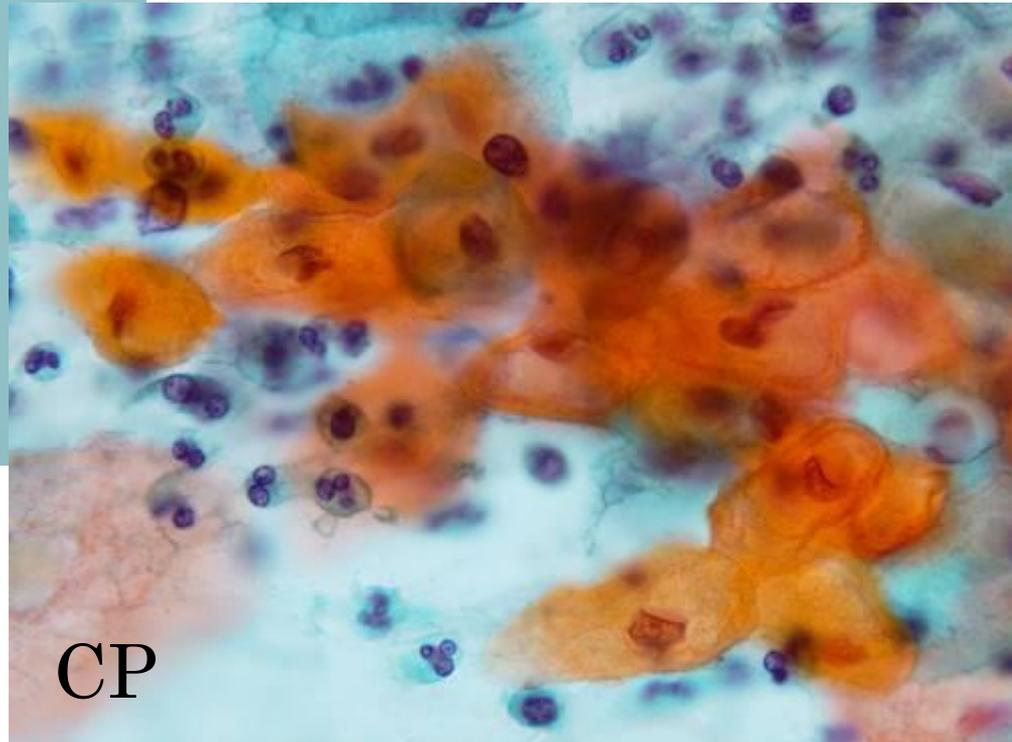
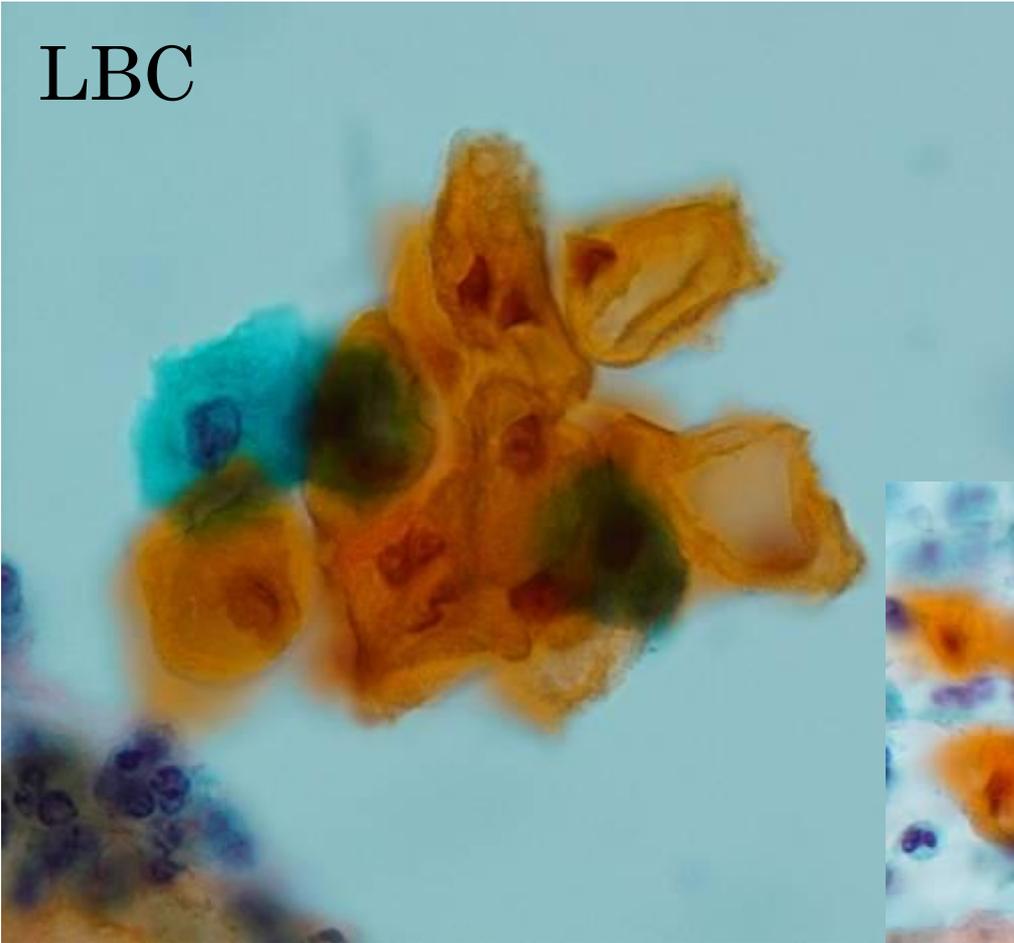
# ASC-USまたはLSIL

LBC

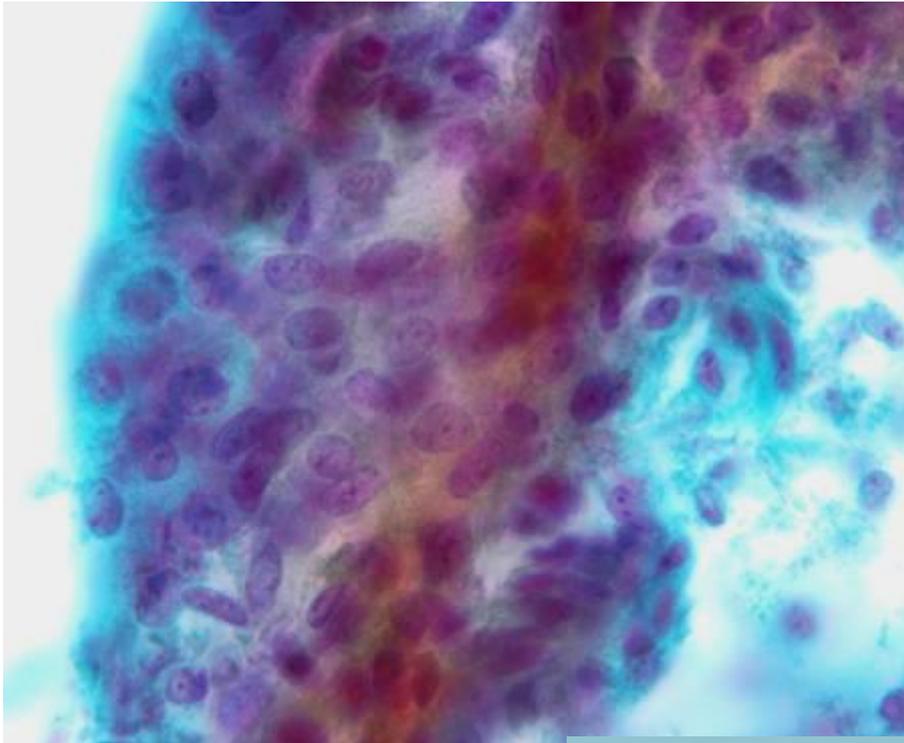
Dyskeratosis?

中等度異形成症例

CP

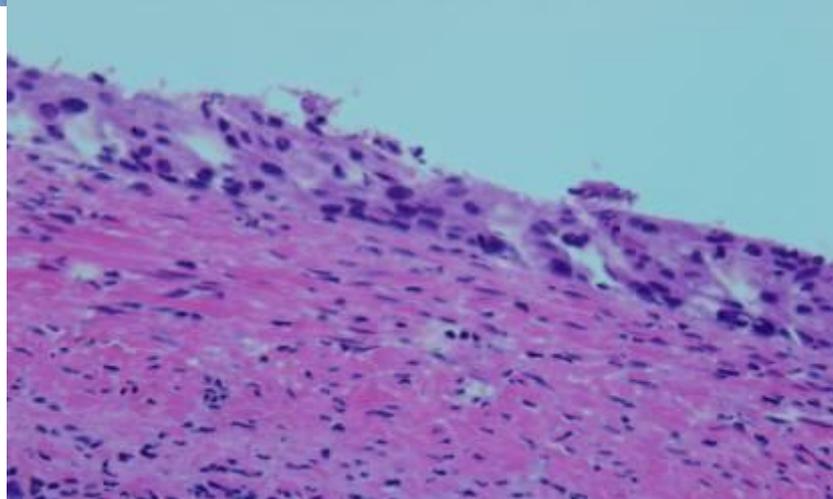


# ASC-H



LBC

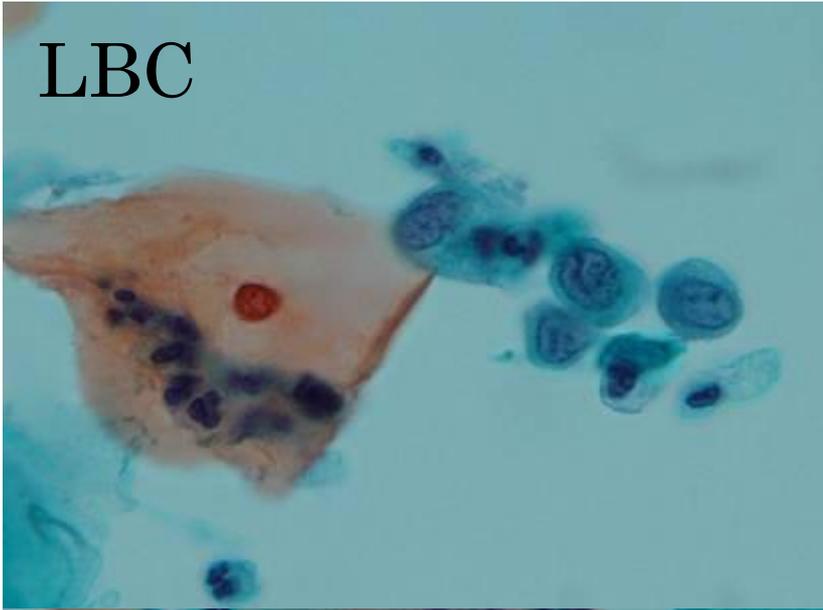
CP



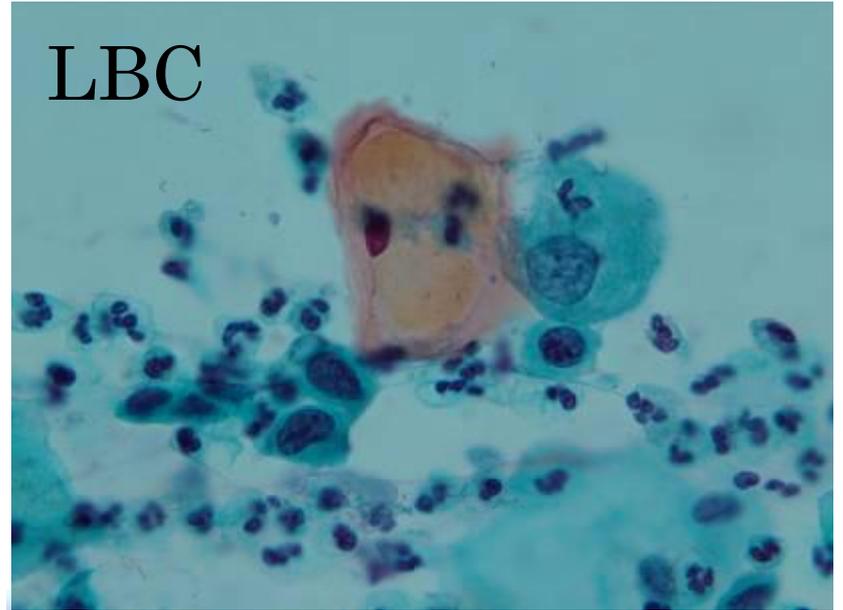
Atrophy 病例

# HSIL

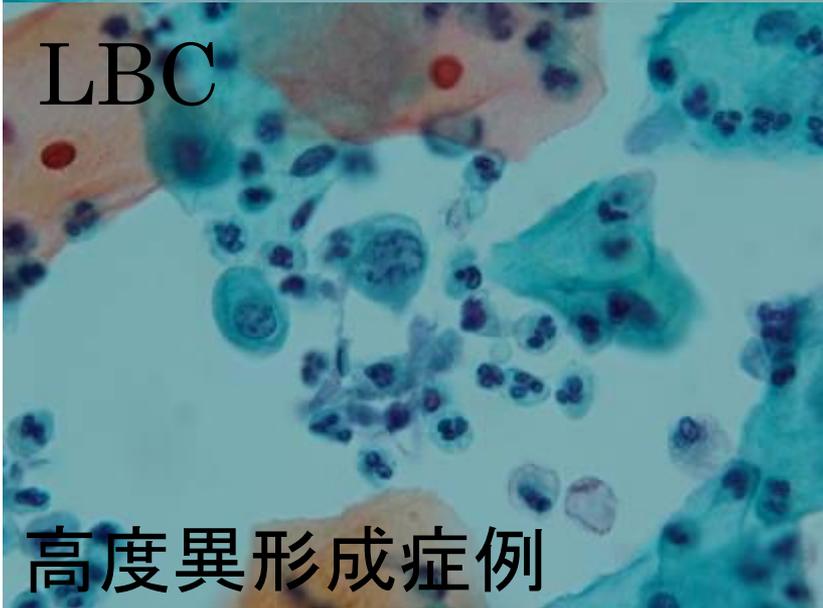
LBC



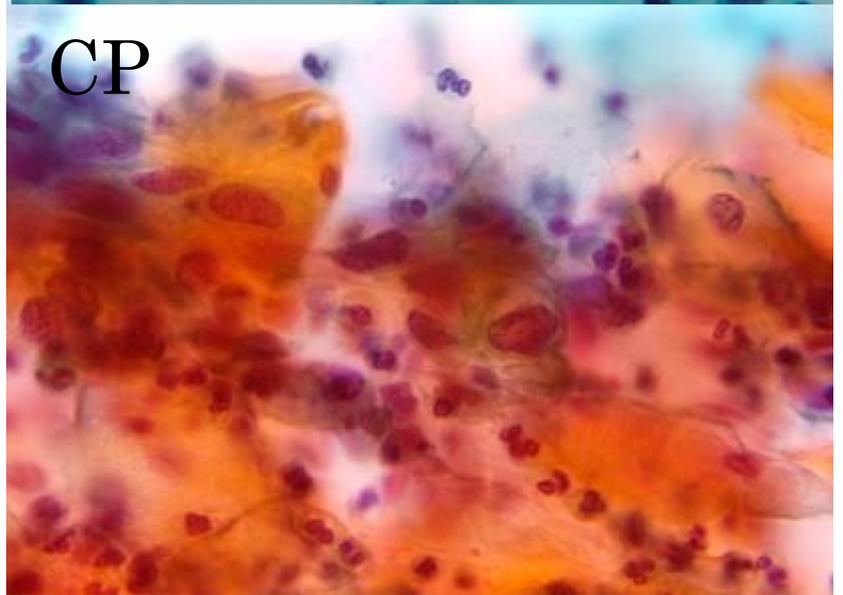
LBC



LBC

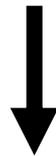


CP



高度異形成症例

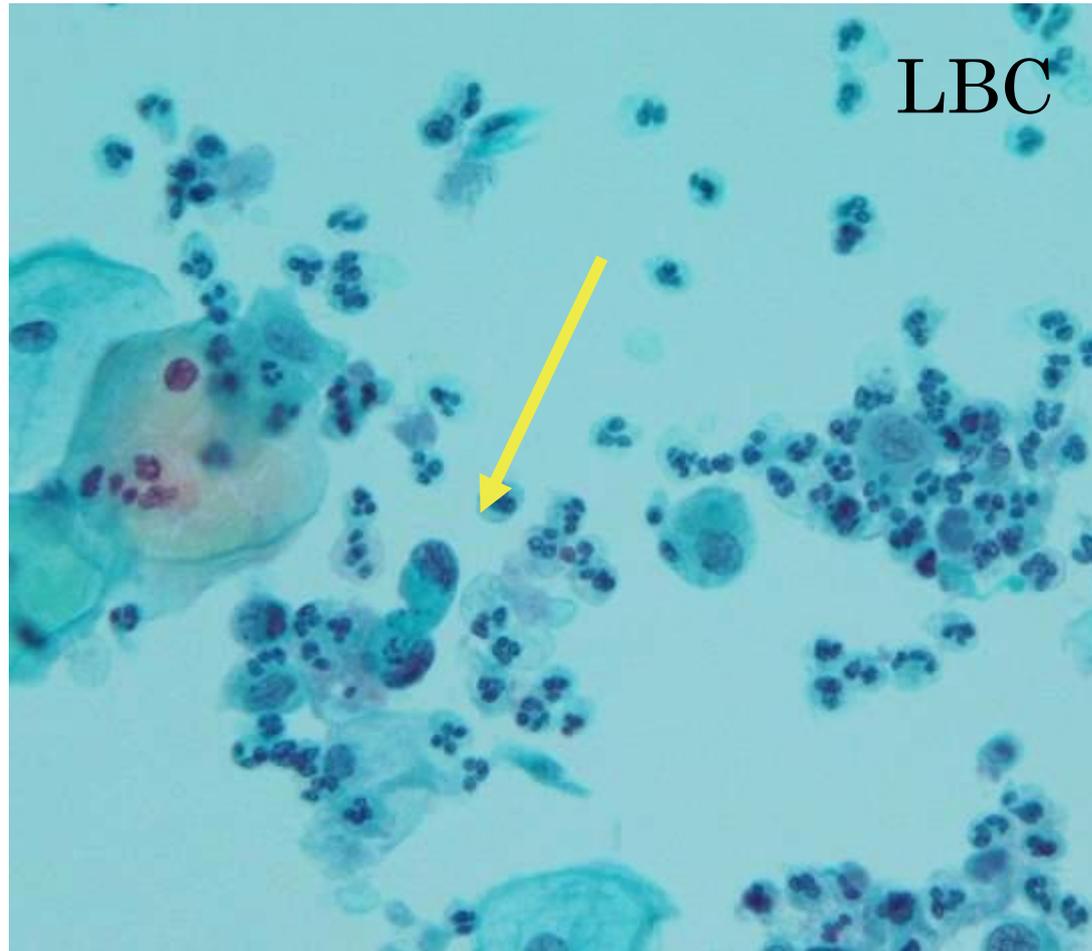
- ◇ LBCとCPの細胞診断成績には大きな差はみられない。
- ◇ LBCでは、散在性の孤立細胞が多い。
- ◇ LBCの細胞像はCPの所見と大きな違いは認められないものの、細胞は少し小型化し核クロマチンが淡染化しやすい。



孤立した小型細胞に注意が重要

# 液状処理法で注意すべき細胞像

HSIL(高度異形成)



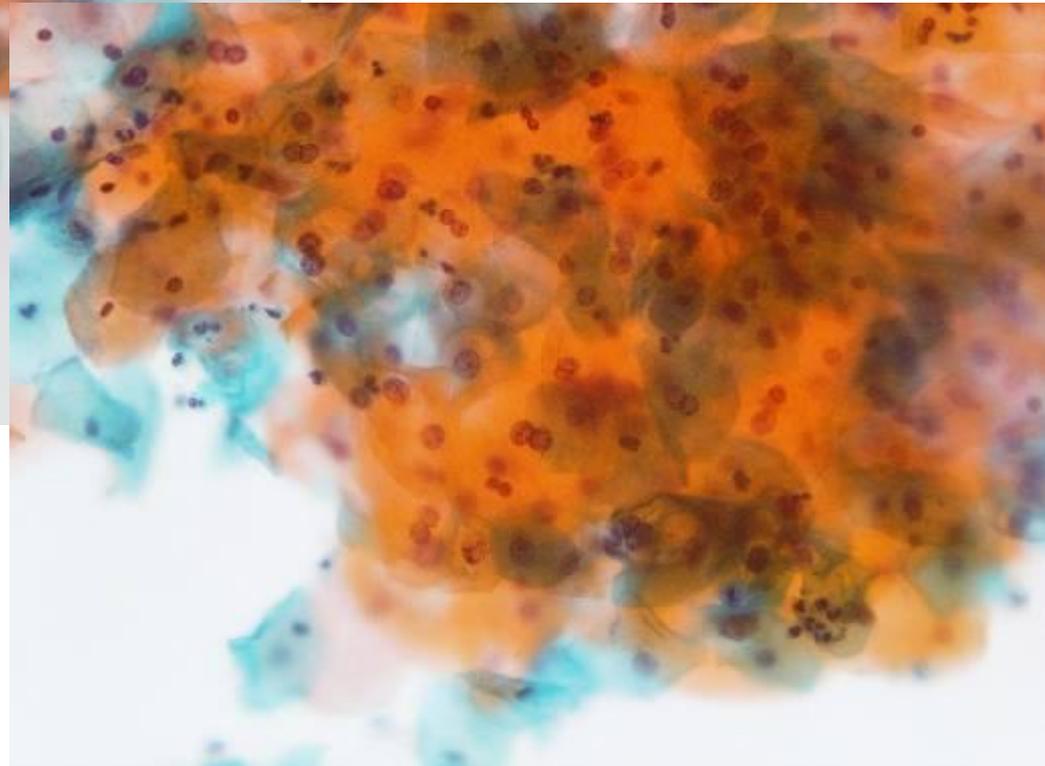
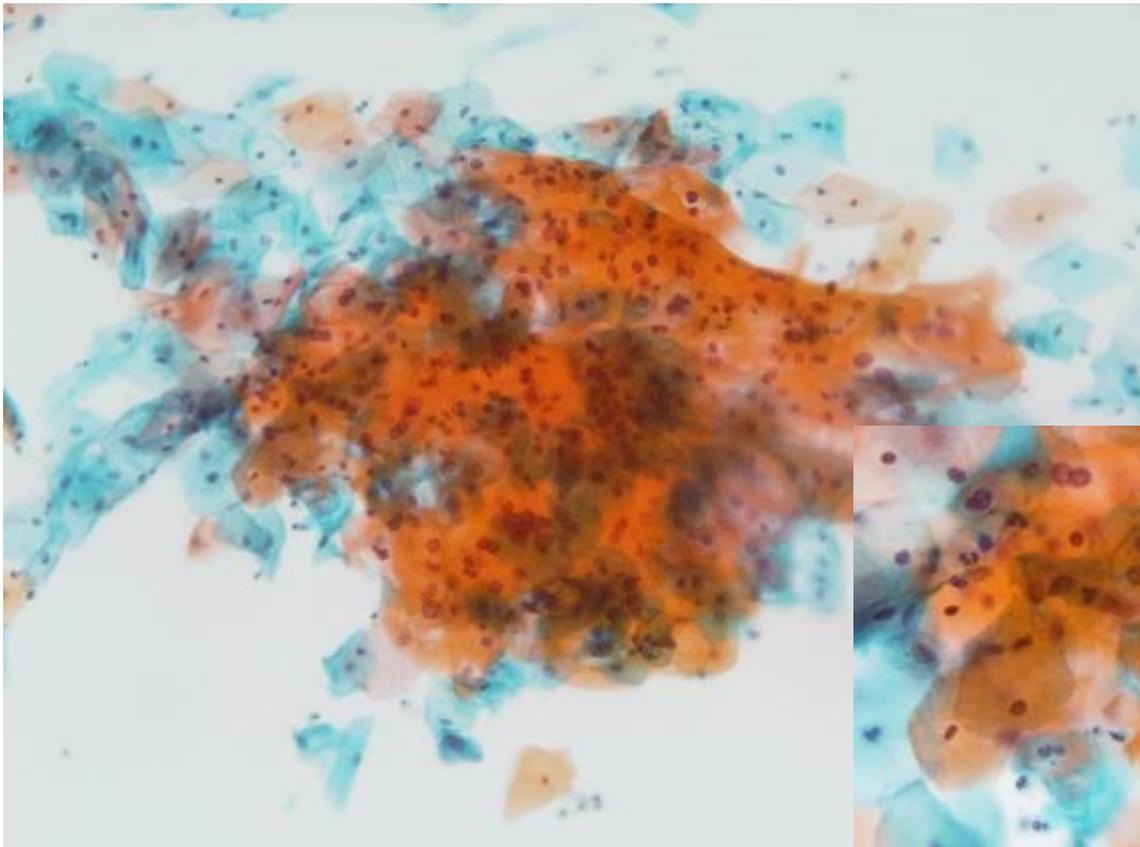
小型の深層型異型細胞が散在性に出現

# ベセスダ報告症例提示

# 症例1

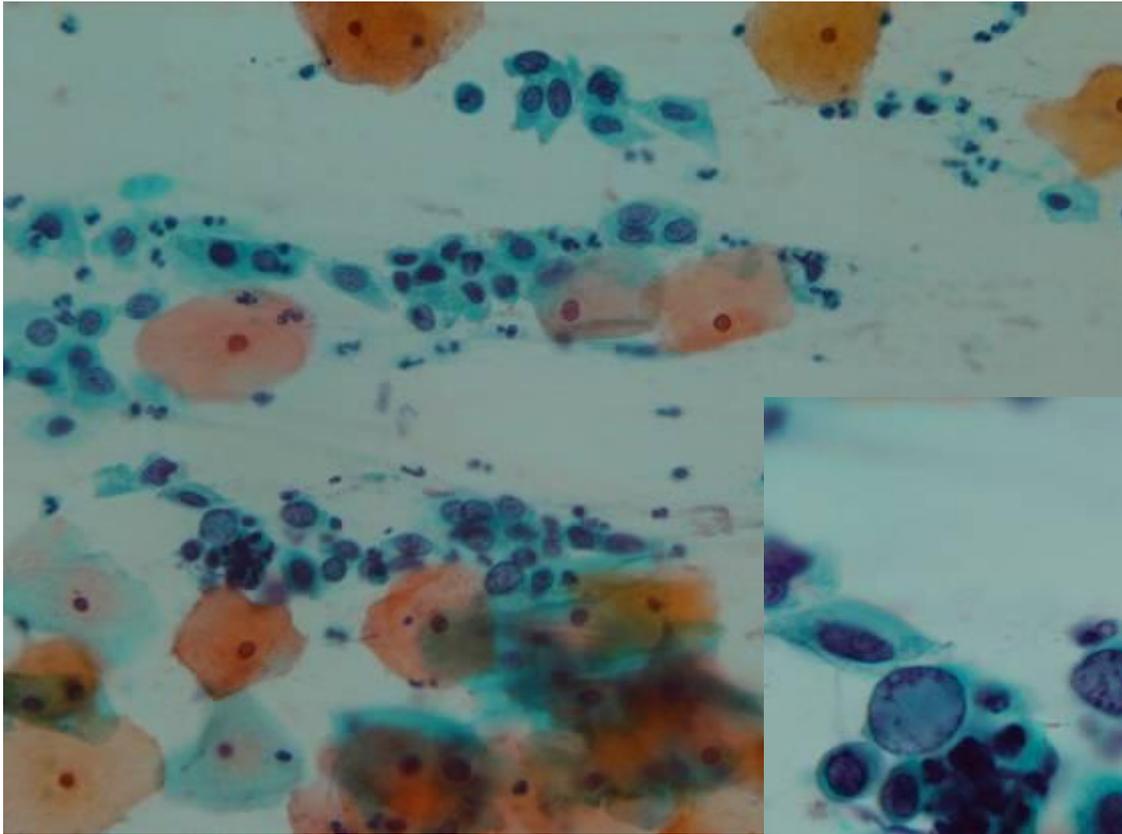
検体：従来法  
適否：適正

ベセスダ判定：LSIL  
軽度異形成（Ⅲa）

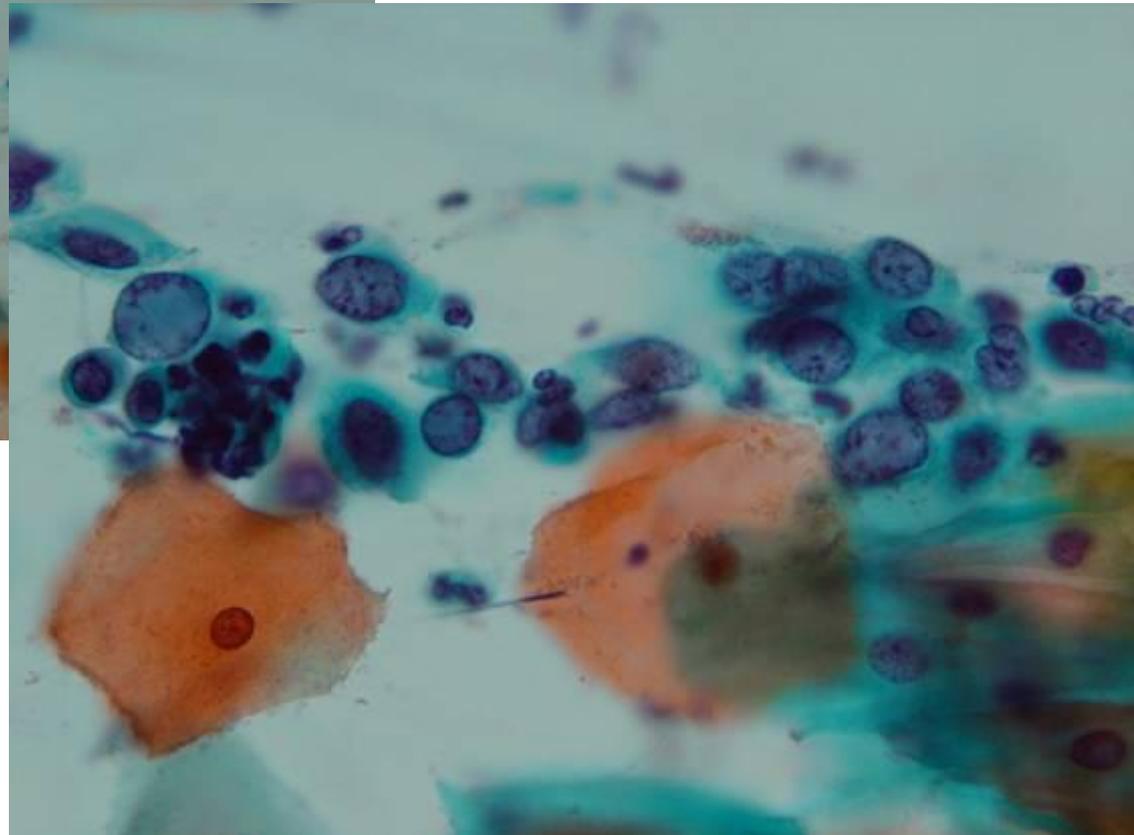


# 症例2

検体：従来法  
適否：適正

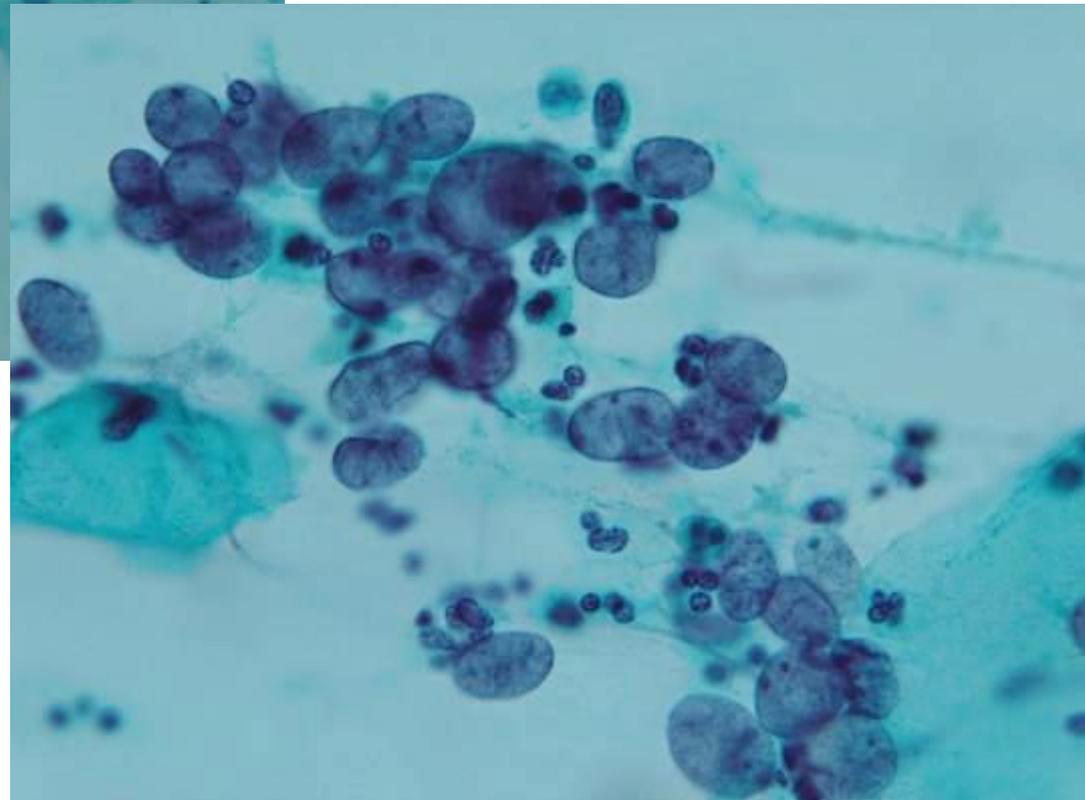
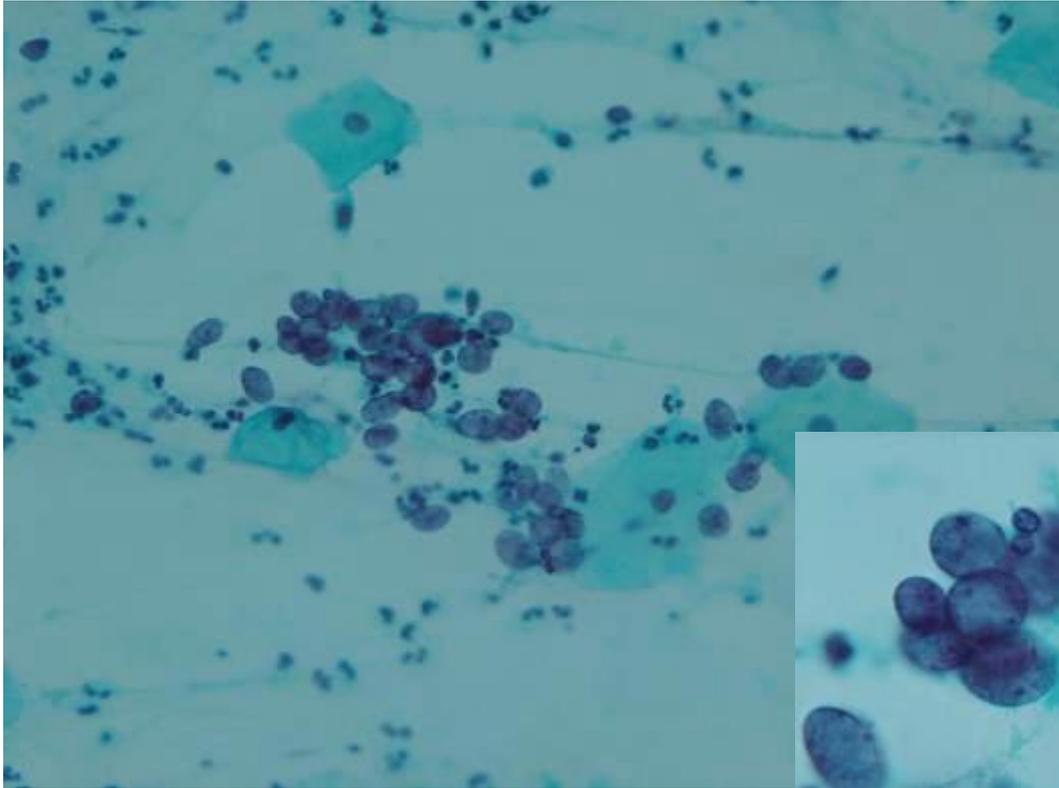


ベセスダ判定：HSIL  
高度異形成（Ⅲb）



# 症例3

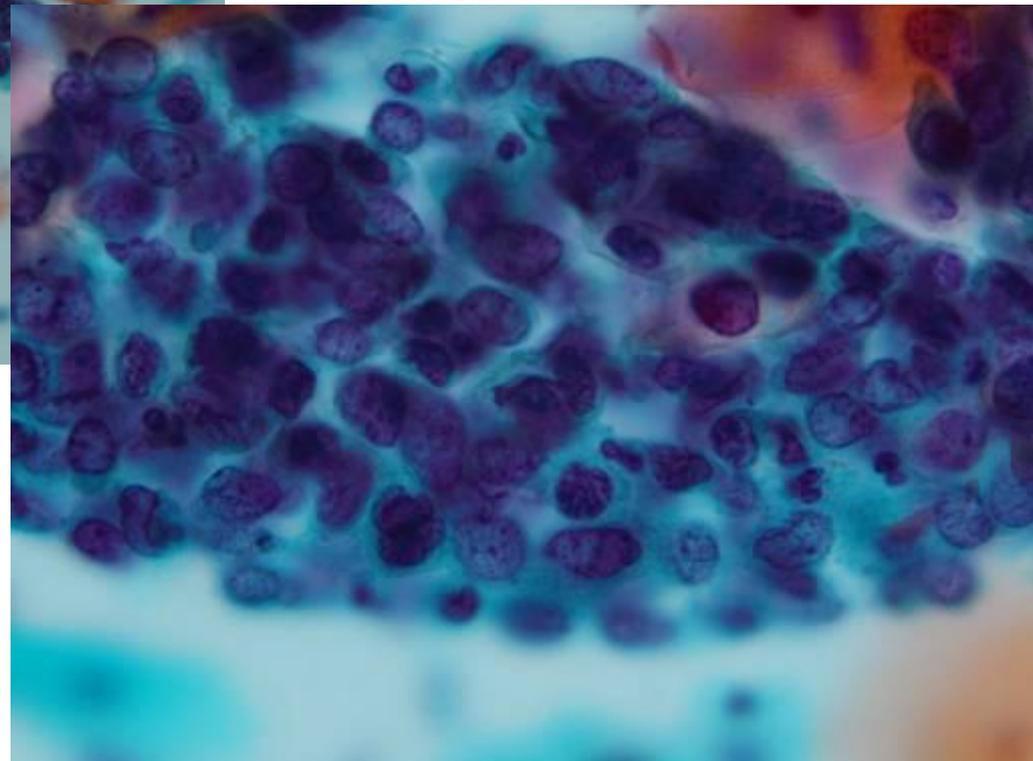
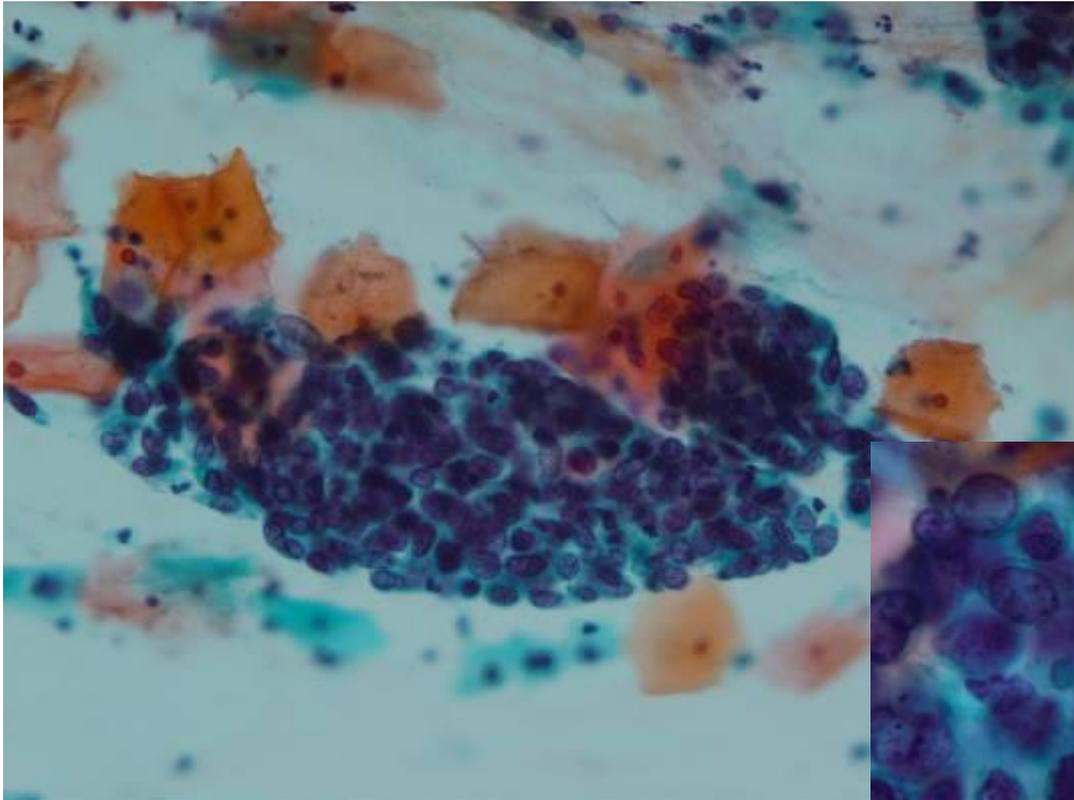
検体：従来法  
適否：適正



ベセスダ判定：HSIL  
上皮内癌(IV)

# 症例4

検体：従来法  
適否：適正



ベセスダ判定：HSIL  
高度異形成(Ⅲb)

# 謝 辞

講演の機会を下さいました第22回日本臨床細胞学会関東連合会会長の坂本あつ彦先生、司会の労を劣りくださいました鈴木光明先生、並びに見玉省二先生に深謝いたします。