

# ASC-USの細胞像の検討

～当施設の成績とWeb上の成績から何が見える？～



(株)秋田病理組織細胞診研究センター

○阿部一之助 齊藤 千佳 佐藤 伸  
南條 博

# 目次

- ①当施設のベセスダシステム判定の成績
- ②当施設のASC-USの細胞像の分析
- ③当施設の旧日母分類とベセスダシステム判定の比較
- ④Web上のASC-USの投票成績の解析
- ⑤Web上のASC-USの細胞像から何がみえる？(13症例呈示)

## はじめに

当センターでは平成20年12月より、従来の日母分類に加え、ベセスダシステムを併用し、判定を行っている。

今回、平成21年5月から10月までの6ヶ月間に提出された子宮頸腔部細胞診7,985件を対象とし、ベセスダシステム判定と日母分類の比較、またASC-USの細胞像について検討を行ったので報告する。

# 報告書

受付日: 2010/01/13

患者ID <b>78902</b>	施設名 005	様	検体受領数	受領印
カタカナ名	受付番号 <b>1000513</b>			
生年月日 M・T S・H <b>52年6月25日</b> 性別 <b>女</b>	<b>細胞診断 (婦人科用)</b>			
診療科 <b>婦人科</b> (外來・入院)	患者名	様	<b>32</b>	才
採取日 <b>22年1月12日</b>	依頼医	病棟:	( F )	

臨床診断	<input type="checkbox"/> 子宮頸癌疑い <input type="checkbox"/> 子宮体癌疑い <input type="checkbox"/> 膣部びらん <input type="checkbox"/> 頸管炎 <input type="checkbox"/> ポリープ <input type="checkbox"/> 膣炎 <input type="checkbox"/> 子宮筋腫 <input type="checkbox"/> 付属器腫瘍 <input type="checkbox"/> 不正出血 <input type="checkbox"/> 月経異常 <input type="checkbox"/> 流産疑い <input type="checkbox"/> 子宮外妊娠疑い <input type="checkbox"/> Dysplasia Follow <input type="checkbox"/> その他 ( )	既往細胞診検査 No. <b>0911755</b>	既往組織診検査 No. <b>0905669</b>
採取部位	<input checked="" type="checkbox"/> 子宮腔部 <input type="checkbox"/> 膣壁 <input type="checkbox"/> 頸管部 <input type="checkbox"/> 膣部断端 <input type="checkbox"/> 円錐切除後断端 <input type="checkbox"/> 外陰 <input type="checkbox"/> 体部内膜・子宮腔長 ( cm ) <input type="checkbox"/> 卵巣 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 自然尿 <input type="checkbox"/> 胸水 <input type="checkbox"/> 腹水 <input type="checkbox"/> 髄液 <input type="checkbox"/> 乳頭分泌液 <input type="checkbox"/> ( ) * 術中迅速 <input type="checkbox"/> 臓器 ( ) <input type="checkbox"/> リンパ節 <input type="checkbox"/> 断端 <input type="checkbox"/> 腹水 <input type="checkbox"/> 腹腔洗浄液	採取法 <input type="checkbox"/> スーパーセル <input type="checkbox"/> ブラシ <input type="checkbox"/> ソフトサイト <input type="checkbox"/> 綿棒 <input type="checkbox"/> エンドサイト <input type="checkbox"/> その他	染色 <input checked="" type="checkbox"/> パパニコロウ染色 <input type="checkbox"/> ギムザ染色 <input type="checkbox"/> PAS染色 <input type="checkbox"/> 免疫染色 <input type="checkbox"/> その他 ( )
最終月経 <b>21年12月27日</b> ~ <b>22年1月2日</b> (日型) ・不整	* 感染症: ワ氏 (+)・Hbs抗原 (+)・HCV (+)		
閉経 <b>才</b> 分 <b>0</b> 回 最終分娩 年 月	放射線療法: 有 ( 年 月 ) ・ <b>無</b>		
性ホルモン剤: 使用・未使用 <b>未使用</b> 卵巣 黄体 混合 その他	抗癌剤使用: 有 ( 年 月 ) ・ <b>無</b>		

臨床経過・治療  
**21.6.9 ~ mild dysplasia follow up**



判定	ベセスダ	ASC-US	推定病変
	日母分類	class IIIa 疑陽性	Mild dysplasia疑い (HPV感染疑い)

**細胞学的所見**  
maturation index 0/30/70 です。  
標本背景に好中球を中心とする炎症性細胞が中等度増量しています。扁平上皮細胞と頸管腺上皮細胞に混在して、Parakeratosisを伴う軽度核肥大した異型扁平上皮細胞 (写真×100) を認めMild dysplasia (HPV infecton) を疑いASC-USと判定しました。



細胞分類	扁平上皮細胞	+++	赤血球	カンジダ	---
	表層細胞	70%	好中球	++	トリコモナス
	中層細胞	30%	リンパ球	+	球菌
	基底細胞	0%	組織球	+	桿菌
	血管内皮細胞	+	好酸球	---	真菌
	体部内膜上皮細胞	---	多核巨細胞	---	その他 ( )

診断者	阿部一之助	診断日	2010/01/13	専門医	高橋正人	No.	1000513
-----	-------	-----	------------	-----	------	-----	---------

# 当施設における検体不適正標本

総検体数:7985件

検体不適正数 :314件( 3.9% )

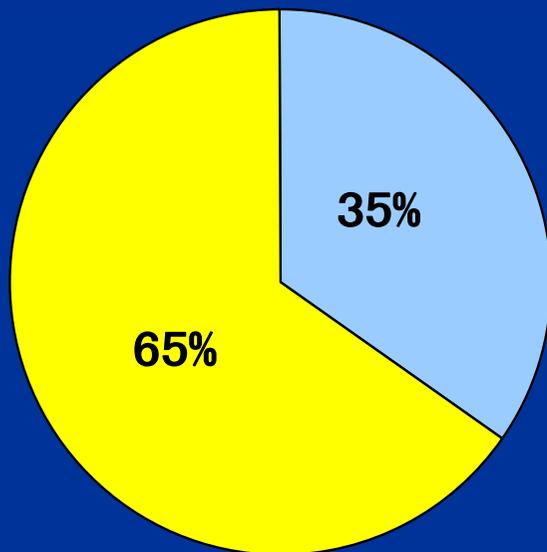
- 主な理由
- ①乾燥変性
  - ②細胞数が少ない
  - ③細胞判定を阻害する炎症性細胞

※標本の破損等による検体不適正は0件

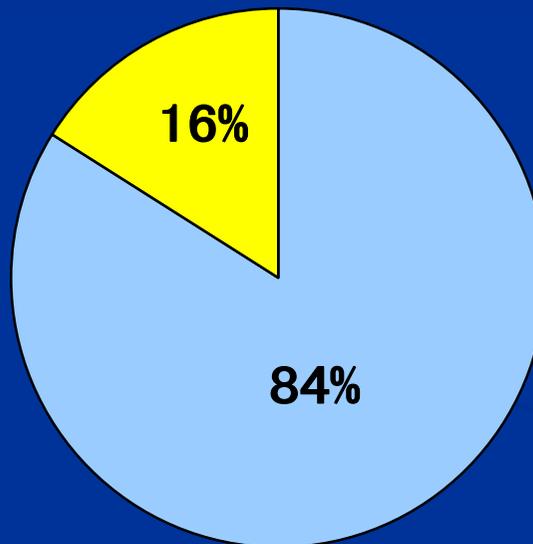
# 子宮頸管腺上皮細胞採取率

対象: 20-39歳婦人

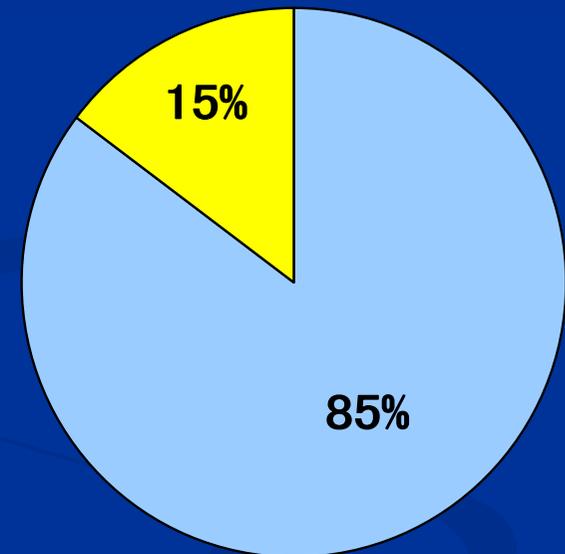
綿棒採取



ブラシ採取



スパーテル採取



■ EC cell (+)    ■ EC cell (-)

## 採取方法別診断成績(09/4/16~10/4/13 子宮頸腔部細胞診)

	綿 棒		ブラシ		スパーテル	
	件数	%	件数	%	件数	%
NILM	1302	97.5	874	98.1	10478	94.7
<b>ASC-US</b>	<b>13</b>	<b>0.9</b>	12	1.3	<b>237</b>	<b>2.1</b>
ASC-H	0	0	1	0.1	16	0.1
LSIL	16	1.2	2	0.2	262	2.4
HSIL	5	0.4	2	0.2	67	0.6
SCC	0	0	0	0	4	0.04
<b>疑陽性以上 計</b>	<b>34</b>	<b>2.5</b>	17	1.9	<b>586</b>	<b>5.3</b>
総計	1336		891		11064	

# ベセスダシステム判定による細胞診断内訳

(平成21年5月～10月)

ベセスダシステム判定	件数	%
NILM	7264	94.7
ASC-US	180	2.3
ASC-H	12	0.2
LSIL	162	2.1
HSIL	52	0.7
SCC	1	0.01
計	7671件	100%

# 細胞診断と組織診断の比較

ベセスダシステム判定 : ASC-US 180 件内訳

組織診断	件数	%
No dysplasia	41	43.6
Mild dysplasia	49	52.1
Moderate dysplasia	4	4.3
Severe dysplasia	0	0
Carcinoma in Situ	0	0
計	94件	100%

\* 組織提出なし: 86件 (47.8%)

# 細胞診断と組織診断の比較

ベセスダシステム判定 : ASC-H 12 件内訳

組織診断	件数	%
No dysplasia	1	12.5
Mild dysplasia	3	37.5
Moderate dysplasia	3	37.5
Severe dysplasia	1	12.5
Carcinoma in Situ	0	0
計	8件	100%

\* 組織提出なし: 4件 (33.3%)

# 細胞診断と組織診断の比較

ベセスダシステム判定 : LSIL 162 件内訳

組織診断	件数	%
No dysplasia	21	23.9
Mild dysplasia	49	55.7
Moderate dysplasia	16	18.2
Severe dysplasia	2	2.3
Carcinoma in Situ	0	0
計	88件	100%

\* 組織提出なし: 74件 (45.7%)

# 細胞診断と組織診断の比較

ベセスダシステム判定 : HSIL 52 件内訳

組織診断	件数	%
No dysplasia	5	11.9
Mild dysplasia	9	21.4
Moderate dysplasia	12	28.6
Severe dysplasia	10	23.8
Carcinoma in Situ	6	14.3
計	42件	100%

\* 組織提出なし: 10件 (19.2%)

# 目次

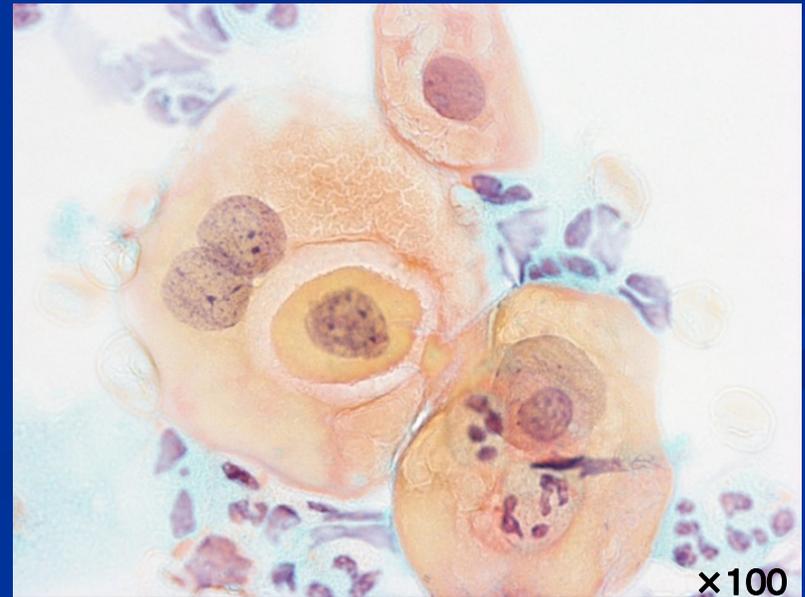
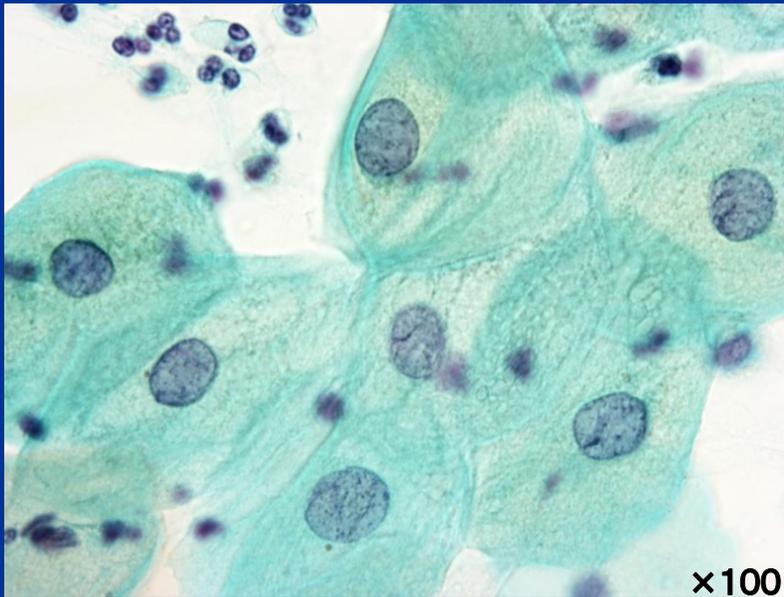
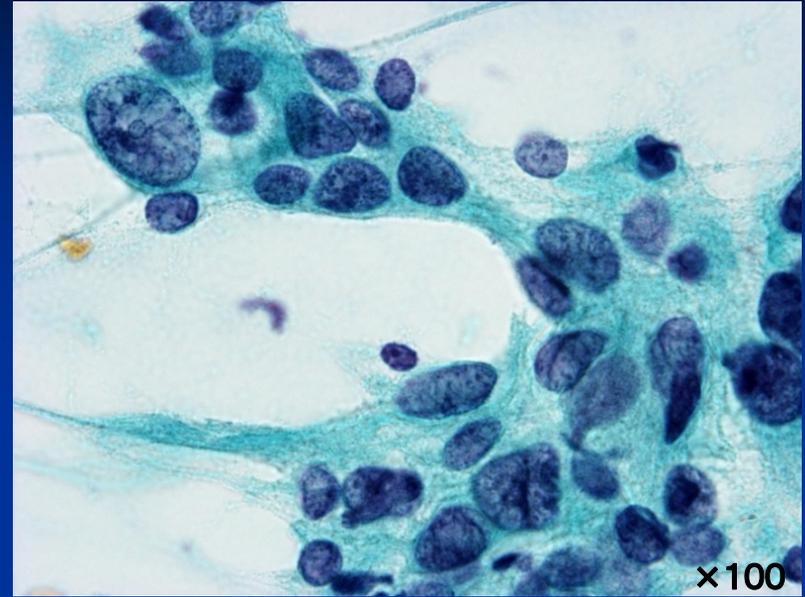
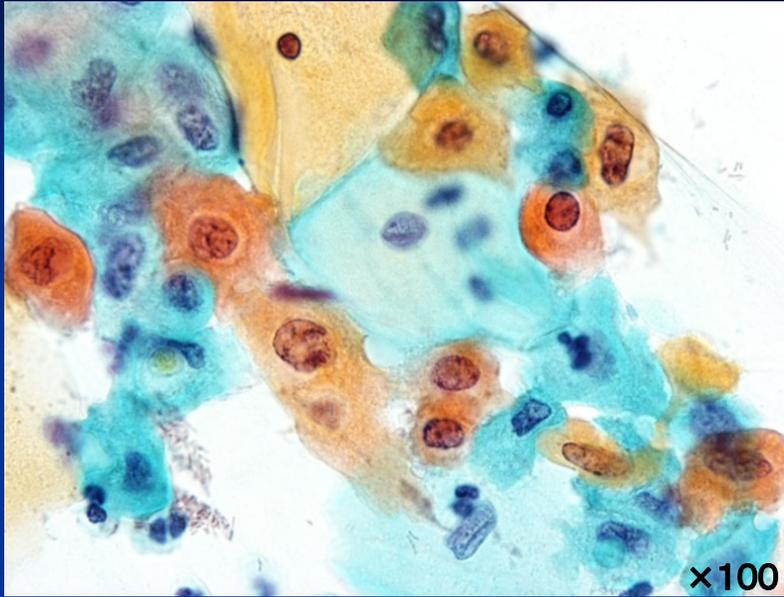
- ①当施設のベセスダシステム判定の成績
- ②当施設のASC-USの細胞像の分析
- ③当施設の旧日母分類とベセスダシステム判定の比較
- ④Web上のASC-USの投票成績の解析
- ⑤Web上のASC-USの細胞像から何がみえる？（13症例呈示）

# ベセスダシステム2001

## 異型扁平上皮細胞ASC-USの細胞像

- 中層扁平上皮細胞核の2.5～3倍
- N/C比はやや上昇
- 軽度核濃染
- 軽度核形不整
- コイロサイト、パラケラサイト

# ASC-USの細胞像



# 当施設のASC-US診断基準(私案)

## 組織像を念頭においた(意識した)細胞判定

- ・核肥大が軽度な異型細胞の場合、標本全体の出現量により判断
- ・強い異型細胞が出現していても、出現数がごく少数の場合
- ・koilocytosisを伴う場合、核異型を伴っていない場合でもASC-USと判定
- ・Parakeratosisを伴う場合、集塊で出現もしくは核異型の程度が条件
- ・閉経後の萎縮性標本に出現する異型細胞に関しては少し控え目の診断
- ・扁平上皮化生細胞から移行している異型細胞に関しては核異型を重視

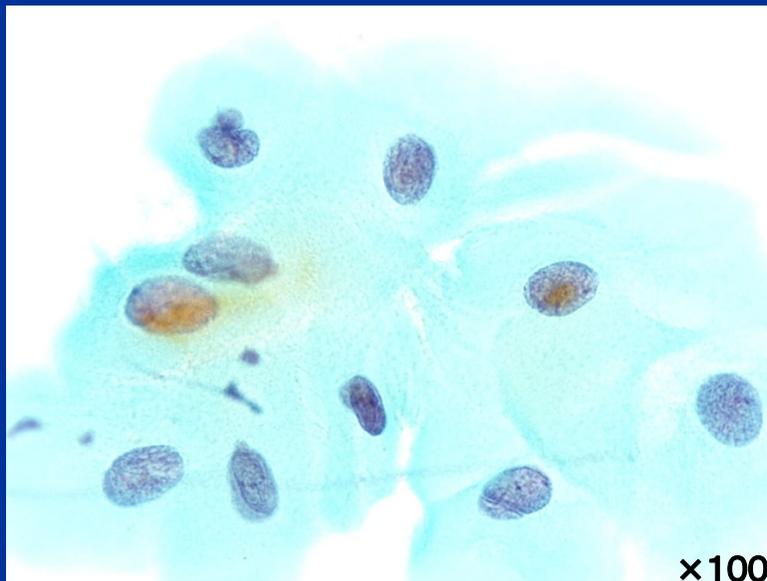
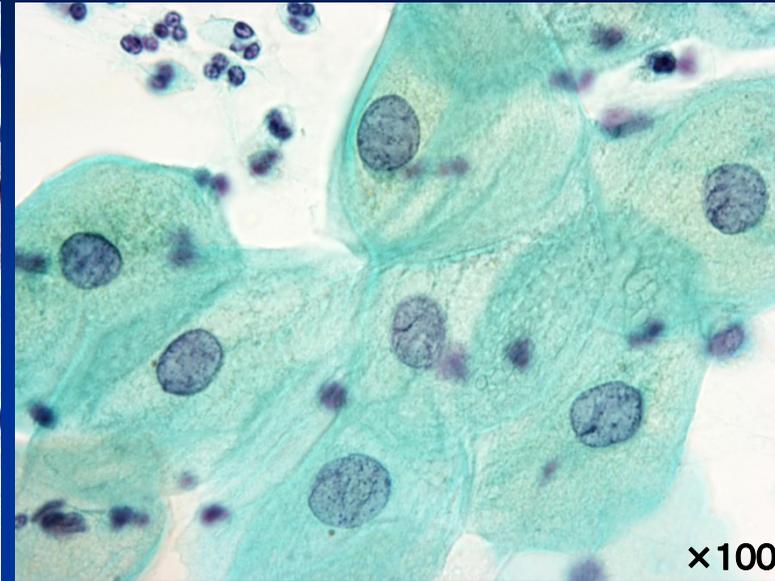
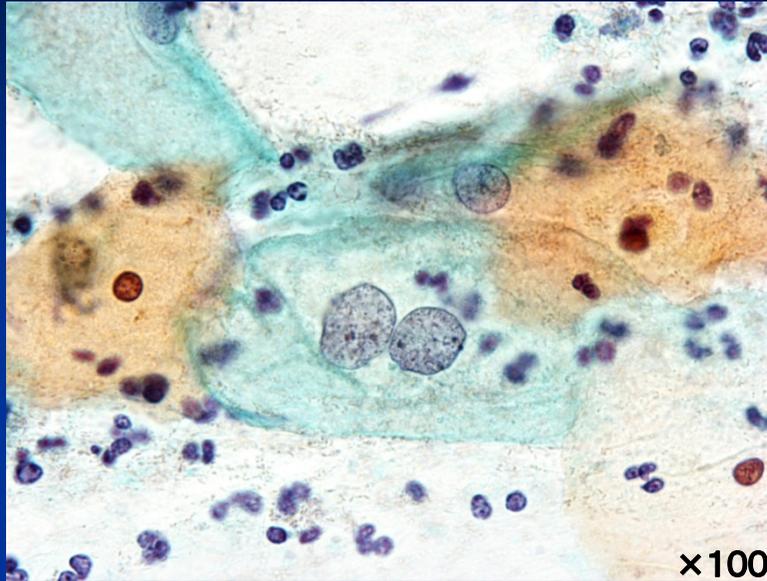
# 当施設におけるASC-USの細胞像

ベセスダシステム判定 : ASC-US 180件内訳

- 1) 核肥大が軽度でdysplastic cellと正常扁平上皮細胞との鑑別が難しい (60件・・・33.3%)
- 2) ParakeratosisやKoilocytosisを伴うが核異型が軽度 (40件・・・22.2%)
- 3) 核肥大細胞を認めるがdysplastic cellとmetaplastic cellとの鑑別が難しい (27件・・・15.0%)
- 4) 変性による核肥大とdysplastic cellの鑑別が難しい (23件・・・12.8%)
- 5) 異型細胞が少ない (30件・・・16.7%)

# 核肥大が軽度でdysplastic cellと正常扁平上皮細胞との鑑別が難しい

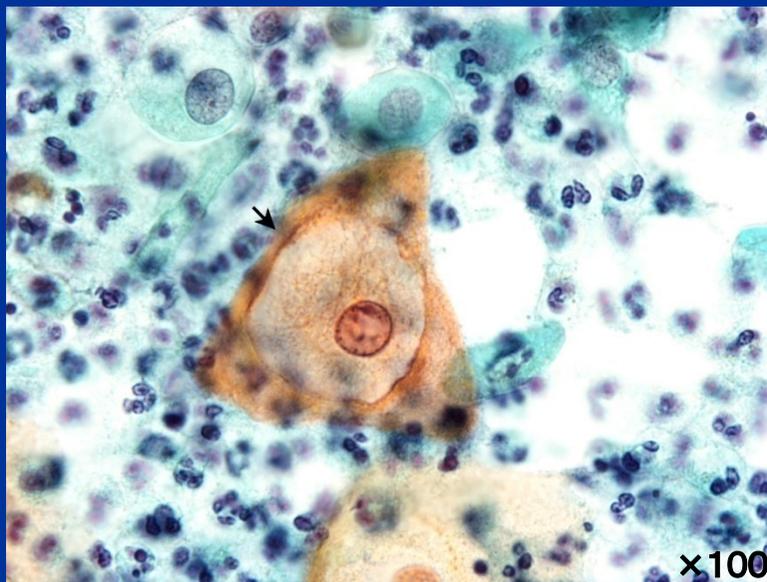
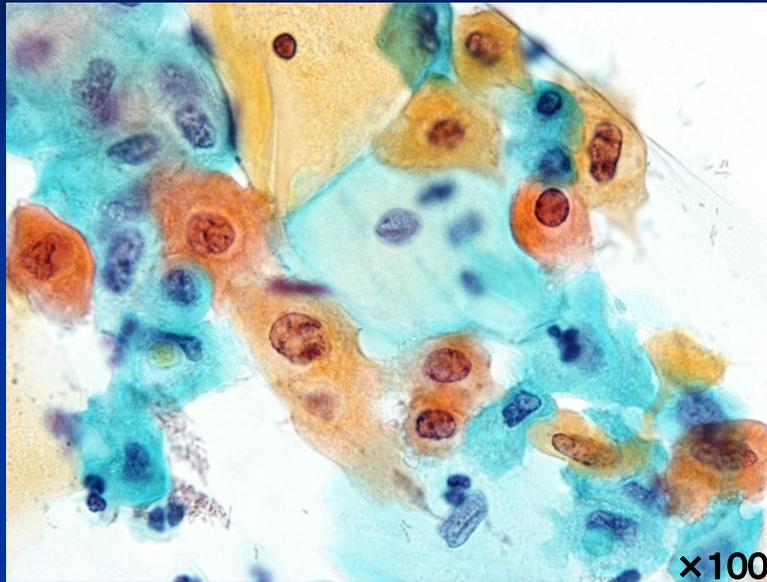
ASC-US 60 / 180 件 ( 33.3% )



組織診断	件数	%
No dysplasia	14	39
Dysplasia	22	61
計	36	100%

# ParakeratosisやKoilocytosisを伴うが核異型が軽度

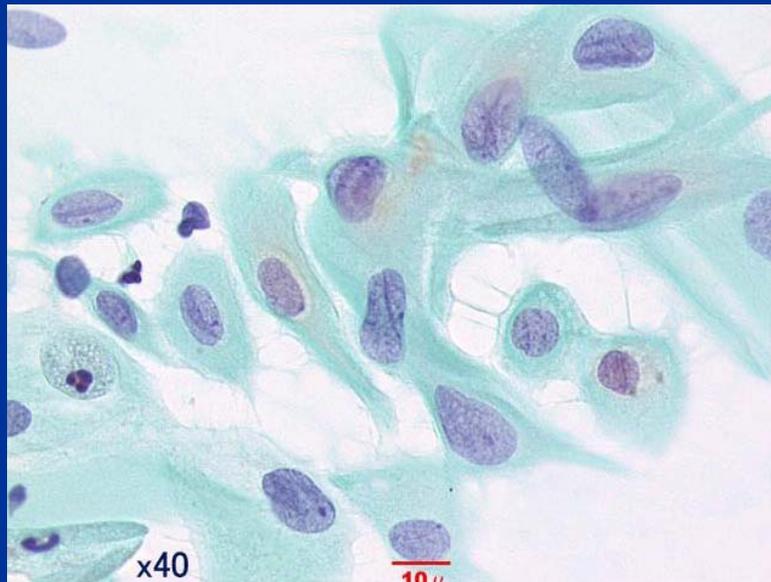
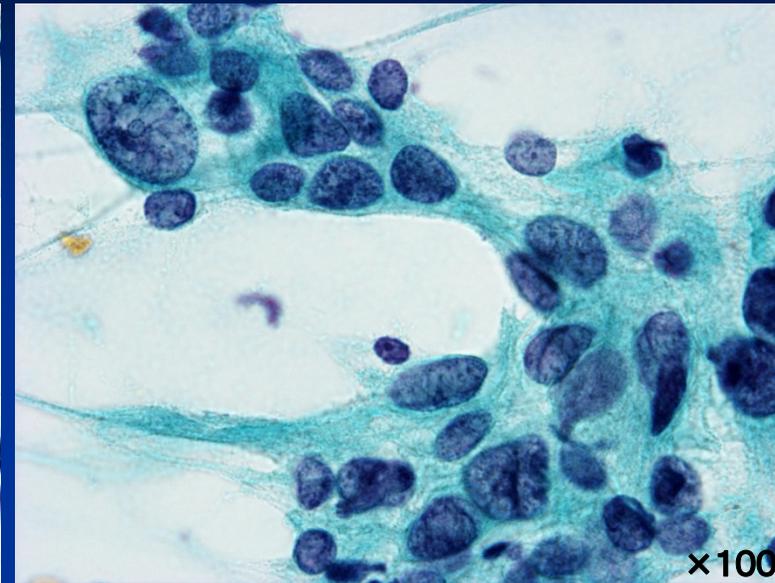
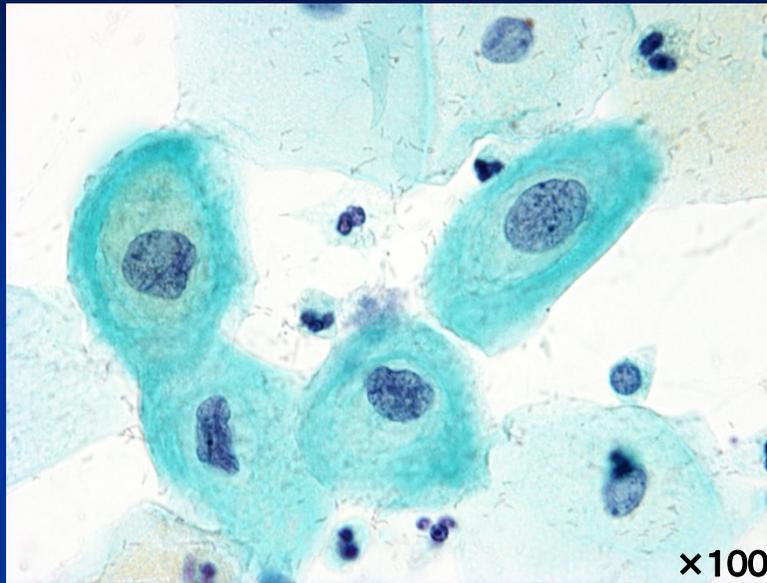
ASC-US 40 / 180 件 ( 22.2 % )



組織診断	件数	%
No dysplasia	12	48
Dysplasia	13	52
計	25	100%

# dysplastic cellとmetaplastic cellとの鑑別が難しい

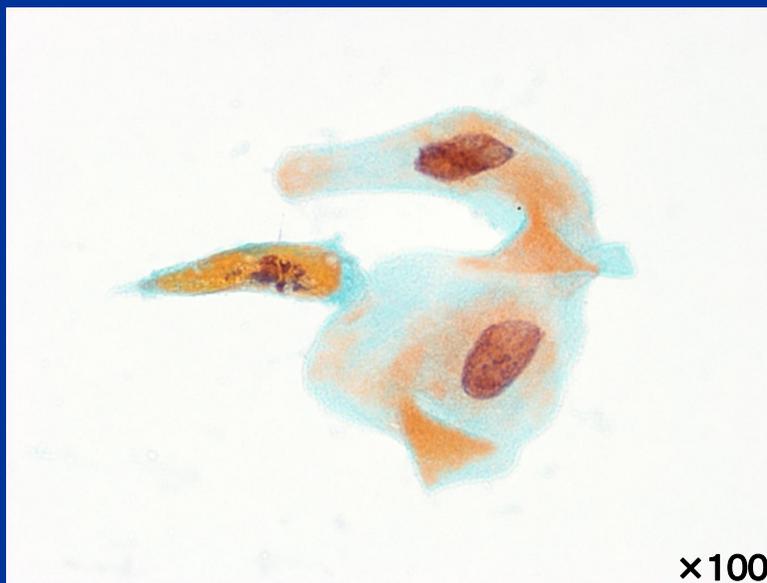
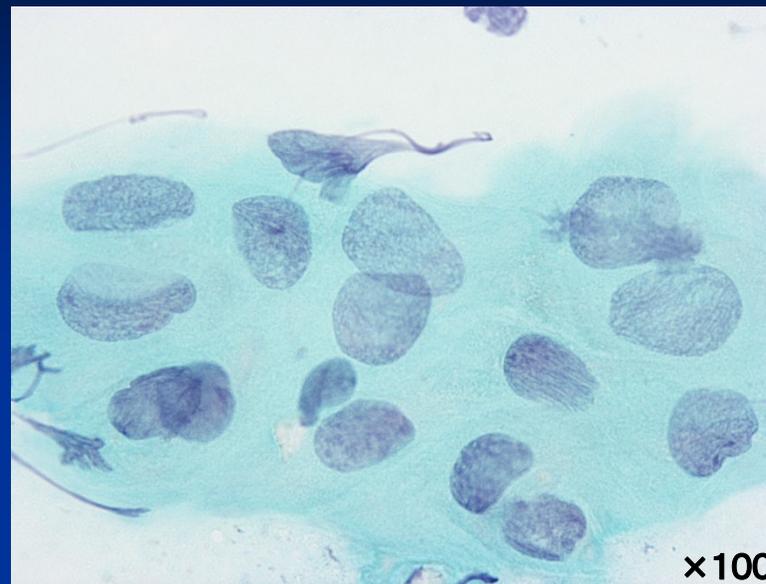
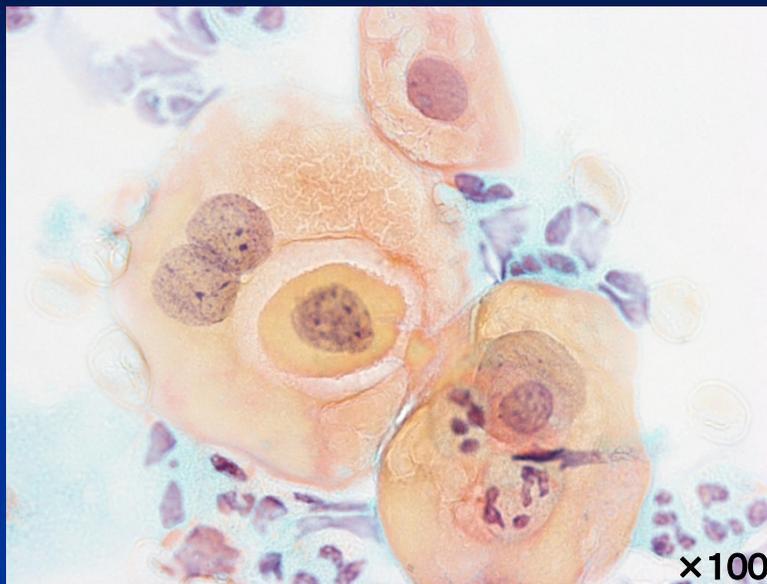
ASC-US 27 / 180 件 ( 15.0% )



組織診断	件数	%
No dysplasia	4	40
Dysplasia	6	60
計	10	100%

# 変性による核肥大とdysplastic cellの鑑別が難しい

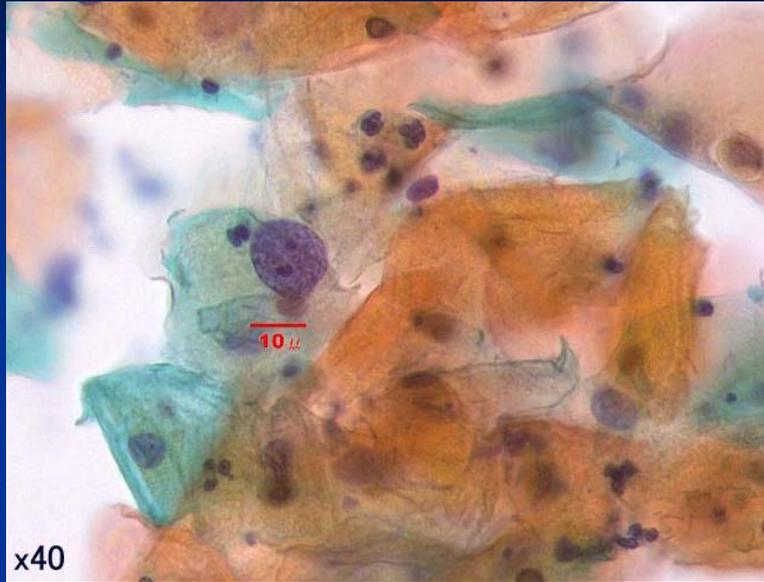
ASC-US 23 / 180 件 ( 12.8 % )



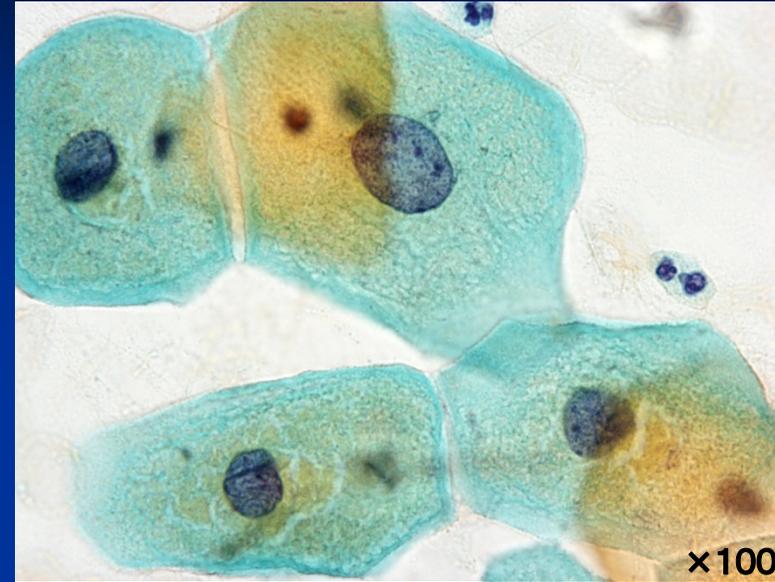
組織診断	件数	%
No dysplasia	4	36
Dysplasia	7	64
計	11	100%

# 異型細胞が少ない

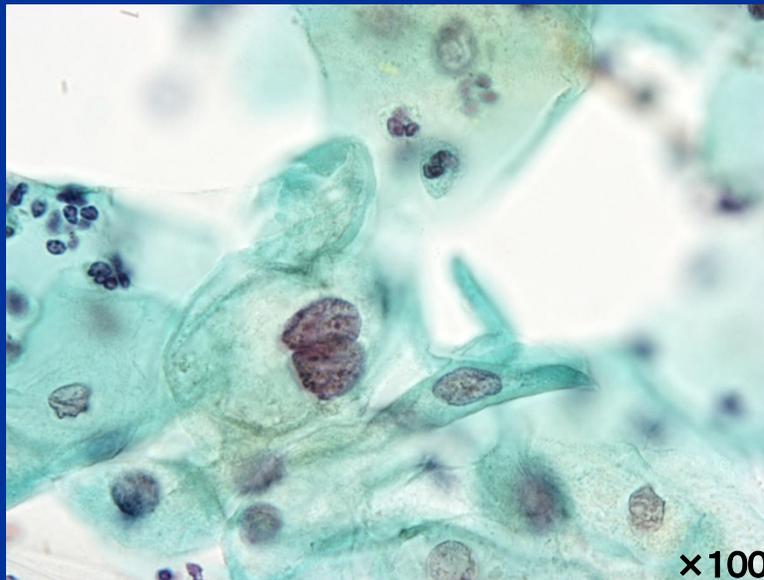
ASC-US 30 / 180 件 ( 16.7 % )



x40



x100



x100

組織診断	件数	%
No dysplasia	7	58
Dysplasia	5	42
計	12	100%

# 組織が提出されたASC-US 94例の内訳

## 提出された組織結果

細胞像	母数	組織提出	提出された組織結果		
			No dysplasia	Mild dysplasia	Moderate dysplasia
①	60	36	14 (38.9%)	20 (55.6%)	2 (5.5%)
②	40	25	12 (48%)	11 (44%)	2 (8%)
③	27	10	4 (40%)	6 (60%)	0
④	23	11	4 (36.4%)	7 (63.6%)	0
⑤	30	12	7 (58.3%)	5 (41.7%)	0
計	180	94	41 (43.6%)	49 (52.1%)	4 (4.3%)

# 目次

- ①当施設のベセスダシステム判定の成績
- ②当施設のASC-USの細胞像の分析
- ③当施設の旧日母分類とベセスダシステム判定の比較
- ④Web上のASC-USの投票成績の解析
- ⑤Web上のASC-USの細胞像から何がみえる？（13症例呈示）

# 日母分類とベセスダシステム判定の比較

日母分類 (平成20年5月～10月)		ベセスダシステム判定 (平成21年5月～10月)		
Class III a	4.1%	ASC-US 2.3%	} 4.4%	
		LSIL 2.1%		
Class III	0.6%	} 0.9%	} 0.9%	
Class III b	0.17%			ASC-H 0.2%
Class IV	0.04%			HSIL 0.7%

# 目次

- ①当施設のベセスダシステム判定の成績
- ②当施設のASC-USの細胞像の分析
- ③当施設の旧日母分類とベセスダシステム判定の比較
- ④Web上のASC-USの投票成績の解析
- ⑤Web上のASC-USの細胞像から何がみえる？(13症例呈示)

# 細胞パターン1

## 核肥大が軽度でdysplastic cellと正常細胞との鑑別

	case02	case06	case08	case10	case17	case22	case31	case35
NILM	35	2	15	58	16	26	19	29
ASC-US	73	32	33	27	23	21	20	20
Mild dysplasia	31	61	29	10	15	6	7	1
ASC-H	2	1	8	0	3	0	2	0
Moderate dys	4	4	8	0	7	3	2	0
Severe dys	0	0	0	0	0	0	0	0
CIS	0	0	0	0	0	0	0	0
AGC	0	0	0	0	2	0	0	0

## 細胞パターン2

### paraketosisやkoilocytosisを伴う軽度核異型細胞

	case 04	case 05	case 09	case 12	case 16	case 20	case 21	case 23	case 25	case 26	case 28	case 29	case 32	case 37	case 38
NILM	36	45	40	2	2	6	6	2	22	2	1	3	7	9	3
ASC-US	66	60	41	44	32	36	26	22	26	17	31	24	18	22	11
Mild dysplasia	9	8	13	34	34	28	17	22	8	28	19	21	14	12	27
ASC-H	4	0	1	0	0	0	2	3	0	0	1	3	3	2	1
Moderate dys	0	0	0	0	3	0	9	6	0	9	4	2	7	0	4
Severe dys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
CIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
AGC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0



## 細胞パターン4

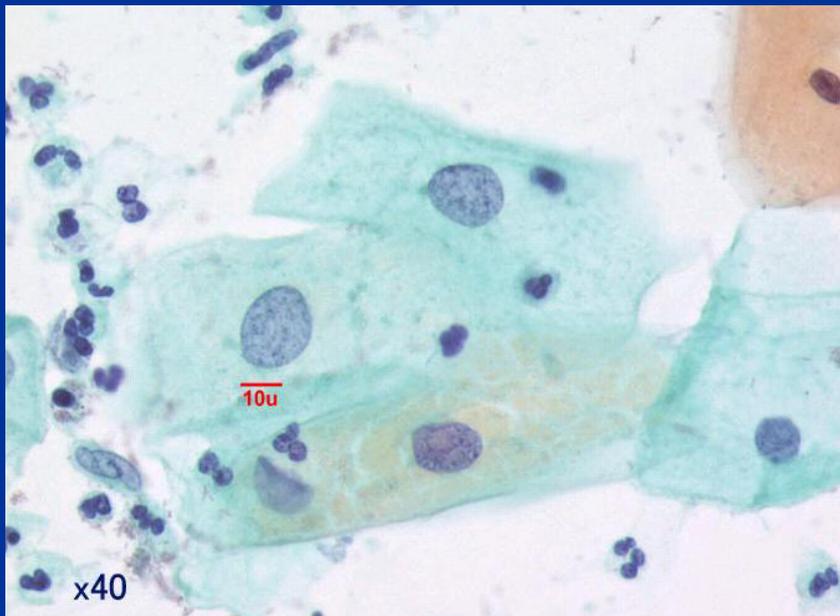
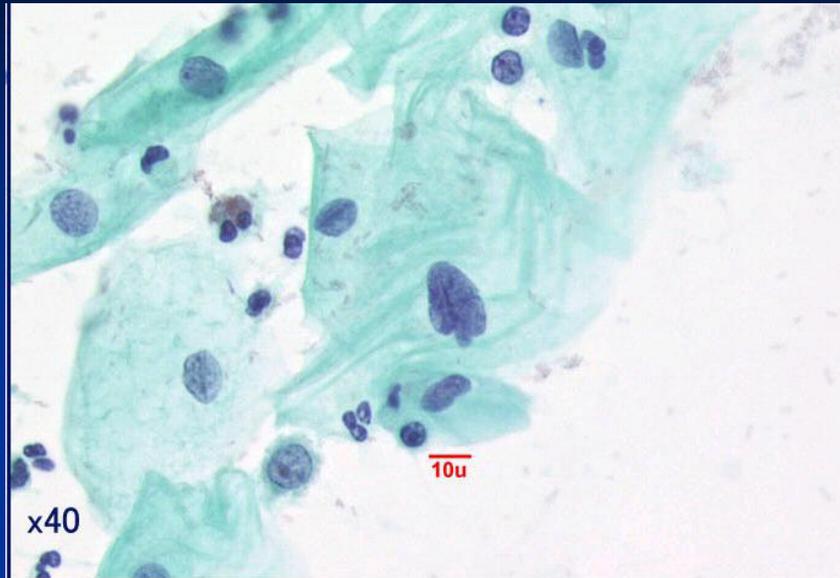
### 変性による核肥大とdysplastic cellとの鑑別

	case01	case03	case27	case33	case36	case40	case41
NILM	15	31	10	28	19	16	0
ASC-US	79	34	18	21	15	20	5
Mild dysplasia	63	17	5	2	5	2	3
ASC-H	1	13	14	0	4	2	21
Moderate dys	5	23	4	0	6	5	6
Severe dys	0	3	2	0	1	0	9
CIS	0	0	0	0	0	0	2
AGC	0	4	0	0	0	0	1

# 目次

- ①当施設のベセスダシステム判定の成績
- ②当施設のASC-USの細胞像の分析
- ③当施設の旧日母分類とベセスダシステム判定の比較
- ④Web上のASC-USの投票成績の解析
- ⑤Web上のASC-USの細胞像から何がみえる？（13症例呈示）

## Case002 50歳 子宮腔部 スーパーテル

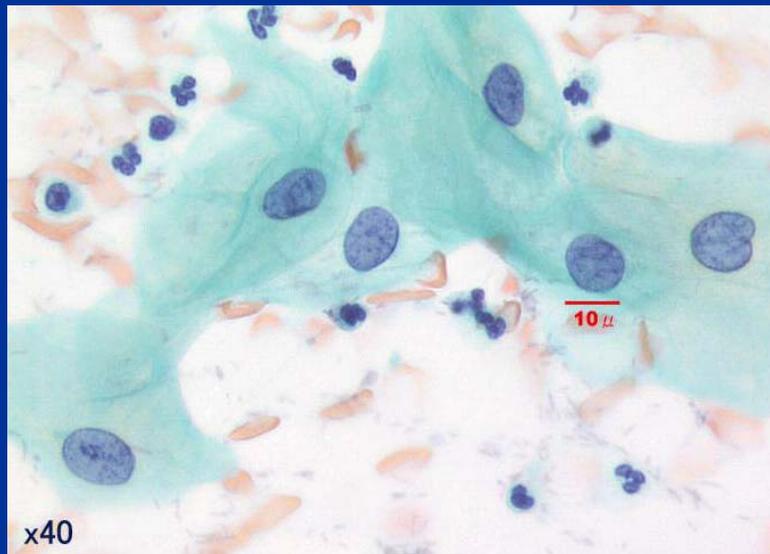
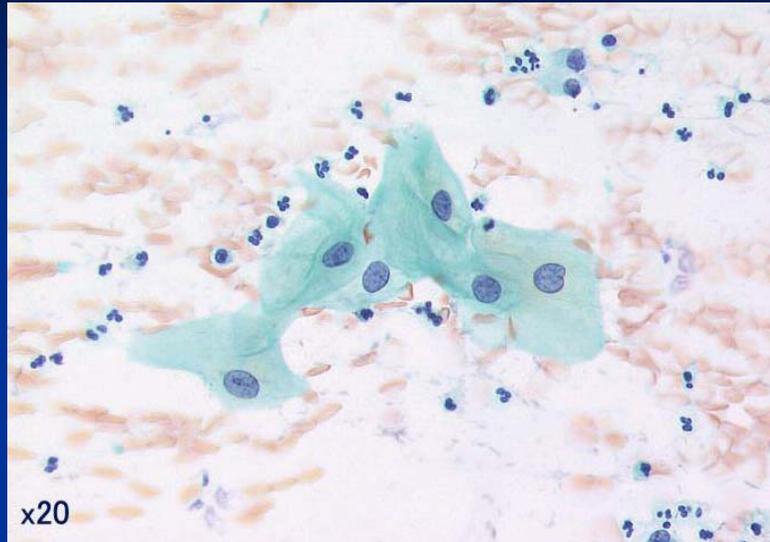


核肥大が軽度でdysplastic cellと正常扁平上皮細胞との鑑別が難しい

■ NILM	35
■ ASC-US	73
■ Mild dysplasia	31
■ ASC-H	2
■ Moderate dysplasia	4
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Mild dysplasia

## Case010 44歳 子宮頸部 スーパーテル



核肥大が軽度でdysplastic cellと正常扁平上皮細胞との鑑別が難しい

■ NILM	58
■ ASC-US	27
■ Mild dysplasia	58
■ ASC-H	0
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Chronic cervicitis

## Case004 50歳 子宮腔部 スーパーテル

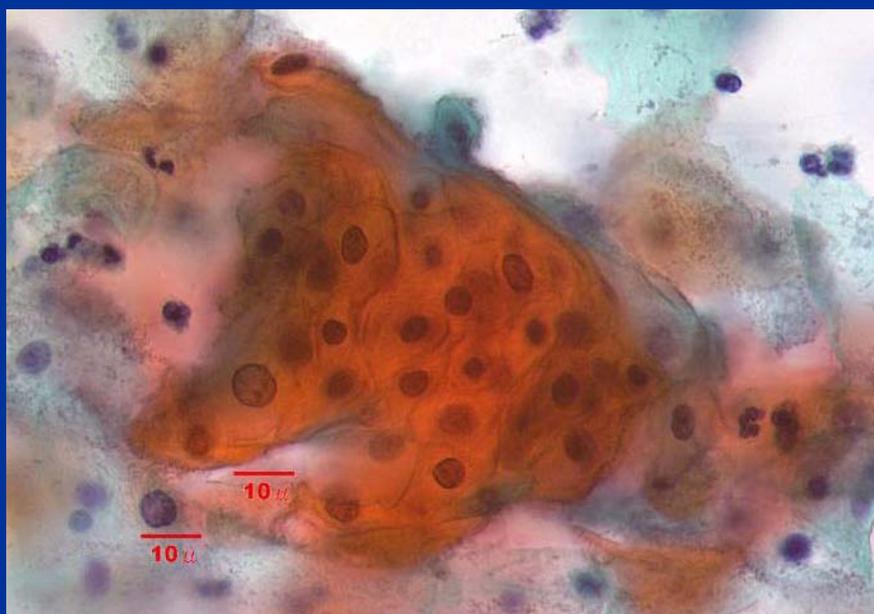
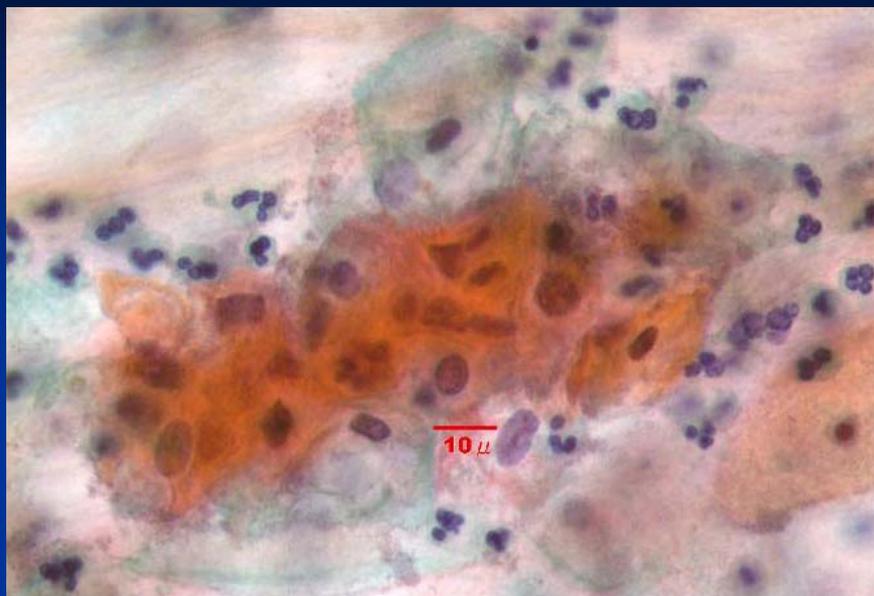


ParakeratosisやKoilocytosis  
を伴うが核異型が軽度

■ NILM	36
■ ASC-US	66
■ Mild dysplasia	9
■ ASC-H	4
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Mild dysplasia

## Case009 39歳 子宮頸部 スーパーテル

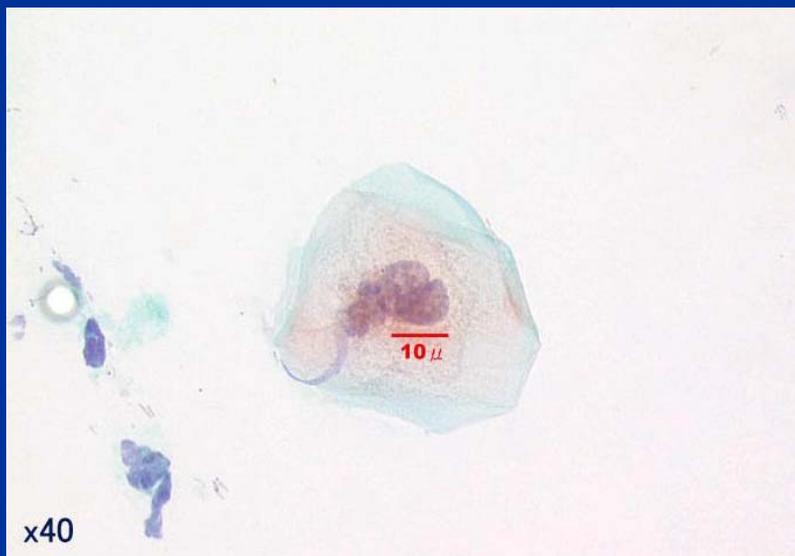


ParakeratosisやKoilocytosis  
を伴うが核異型が軽度

■ NILM	40
■ ASC-US	41
■ Mild dysplasia	13
■ ASC-H	1
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Mild dysplasia

## Case012 28歳 子宮腔部 スーパーテル



ParakeratosisやKoilocytosisを伴うが核異型が軽度

■ NILM	2
■ ASC-US	44
■ Mild dysplasia	34
■ ASC-H	0
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

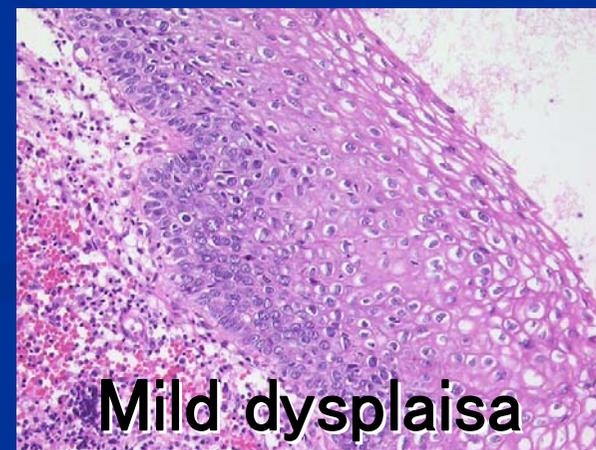
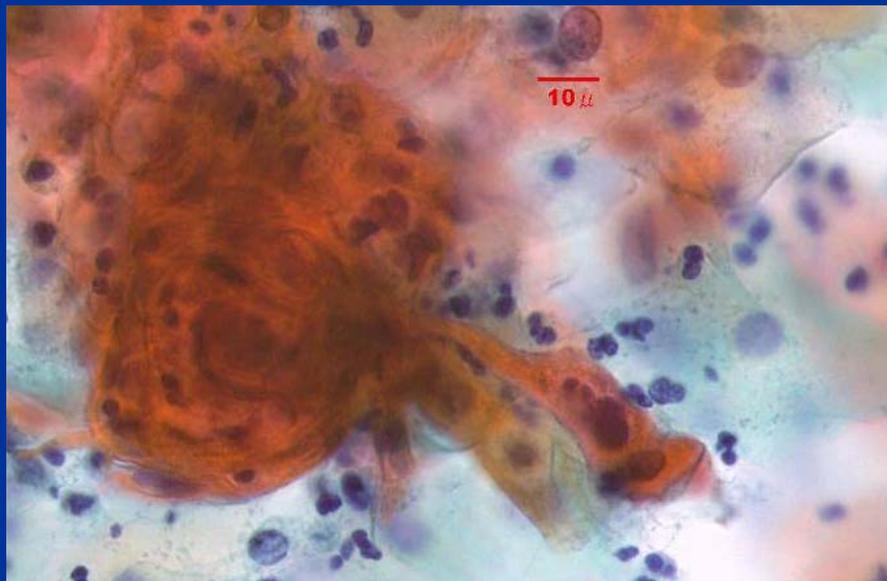
組織診断: Mild dysplasia

## Case029 52歳 子宮腔部 スーパーテル



ParakeratosisやKoilocytosis  
を伴うが核異型が軽度

■ NILM	3
■ ASC-US	24
■ Mild dysplasia	21
■ ASC-H	3
■ Moderate dysplasia	2
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	1
■ AGC	1



## Case007 62歳 子宮腔部 スーパーテル



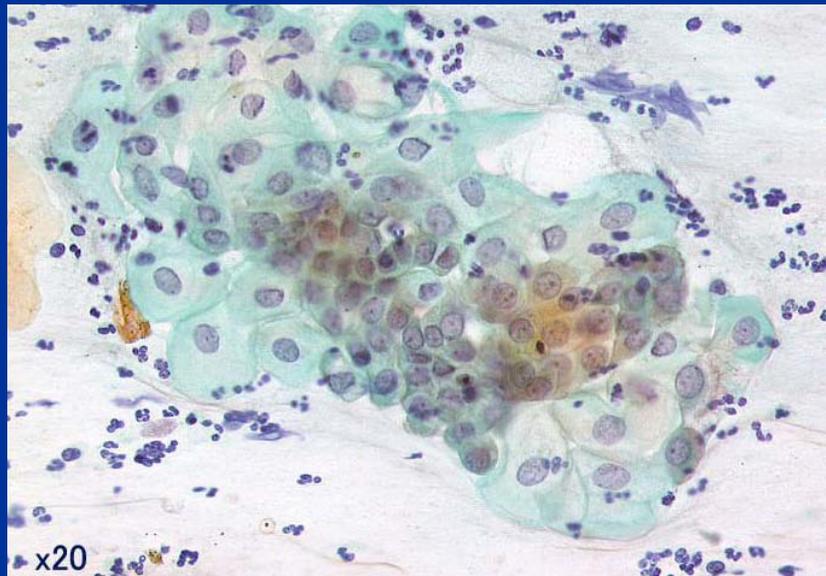
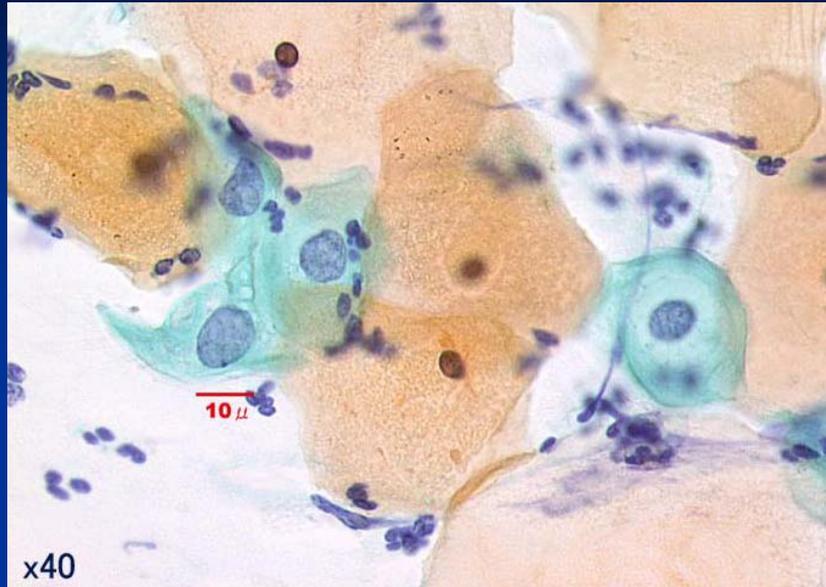
dysplastic cellとmetaplastic cellとの鑑別が難しい

■ NILM	36
■ ASC-US	47
■ Mild dysplasia	11
■ ASC-H	3
■ Moderate dysplasia	4
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Mild dysplasia

## Case013 27歳 子宮腔部 スパーテル

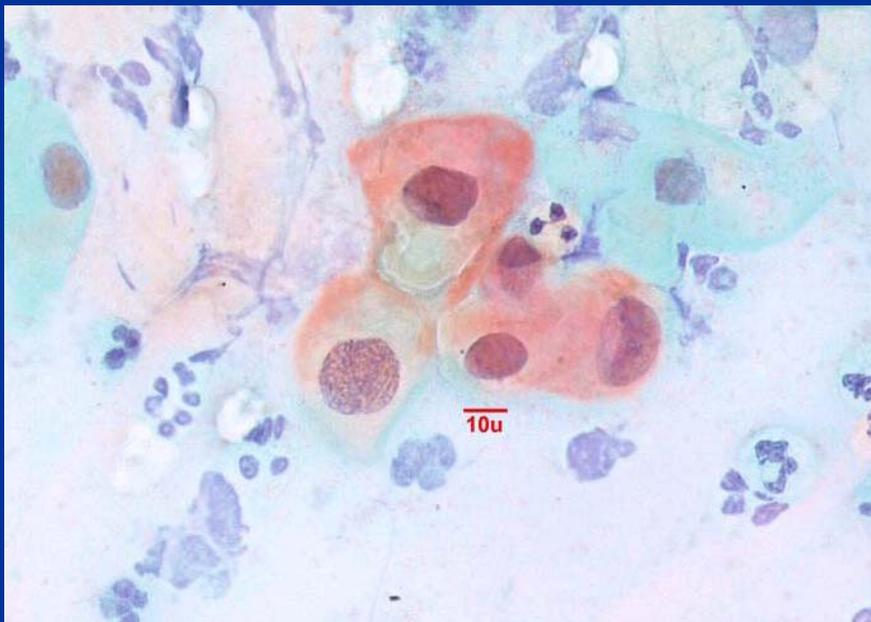
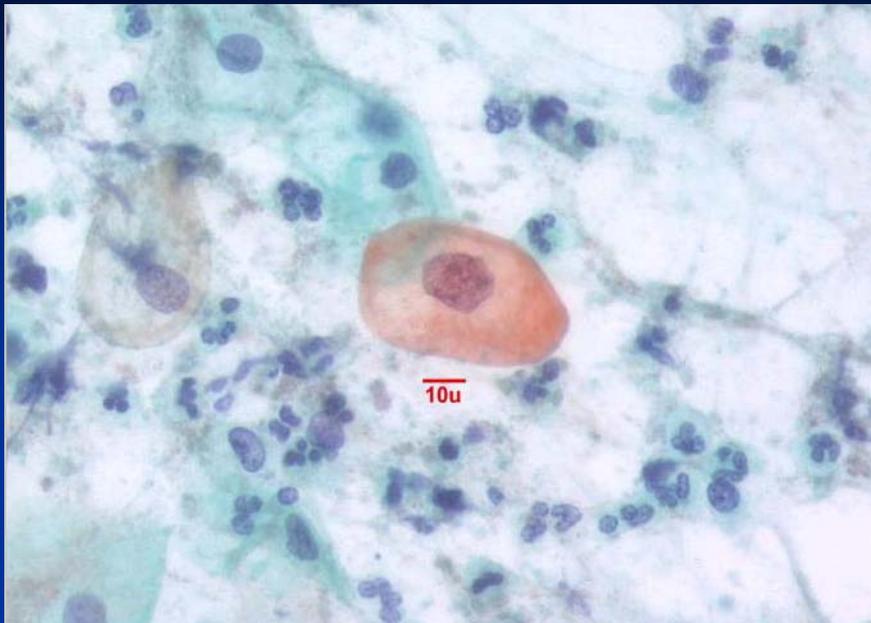
dysplastic cellとmetaplastic cellとの鑑別が難しい



■ NILM	38
■ ASC-US	28
■ Mild dysplasia	13
■ ASC-H	4
■ Moderate dysplasia	1
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0



## Case001 52歳 子宮頸部 スーパーテル

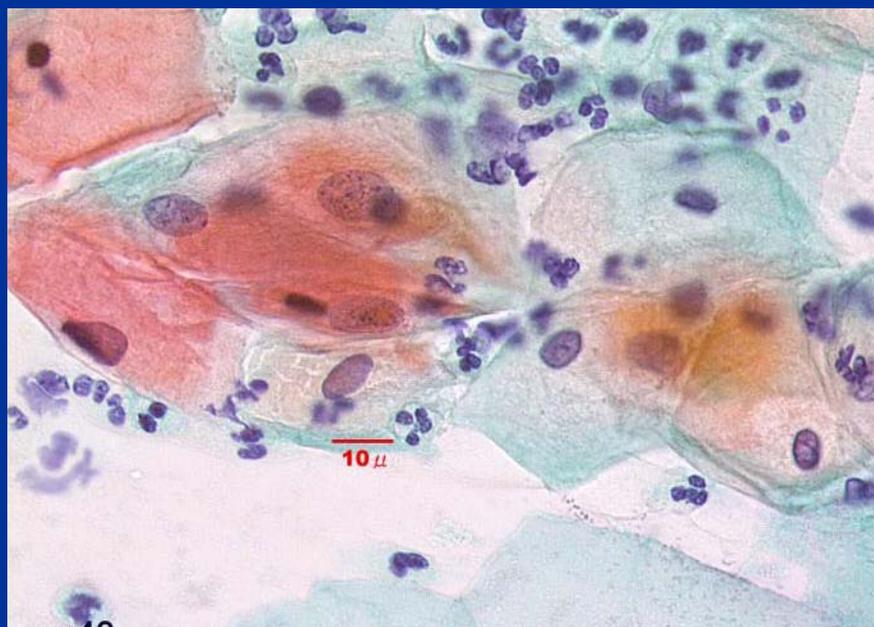
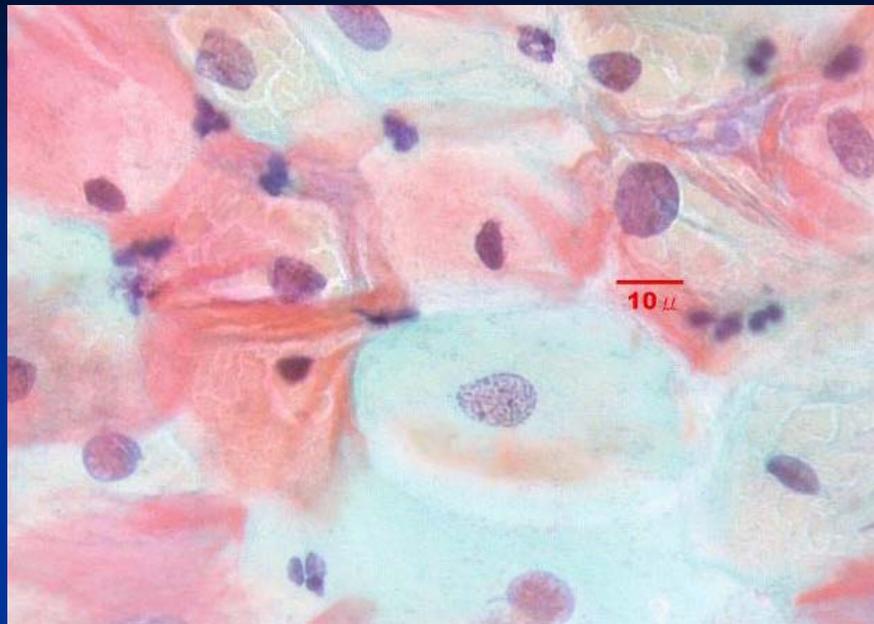


変性による核肥大とdysplastic cellの鑑別が難しい

■ NILM	15
■ ASC-US	79
■ Mild dysplasia	63
■ ASC-H	1
■ Moderate dysplasia	5
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Mild dysplasia

## Case033 43歳 子宮腔部 スパーテル

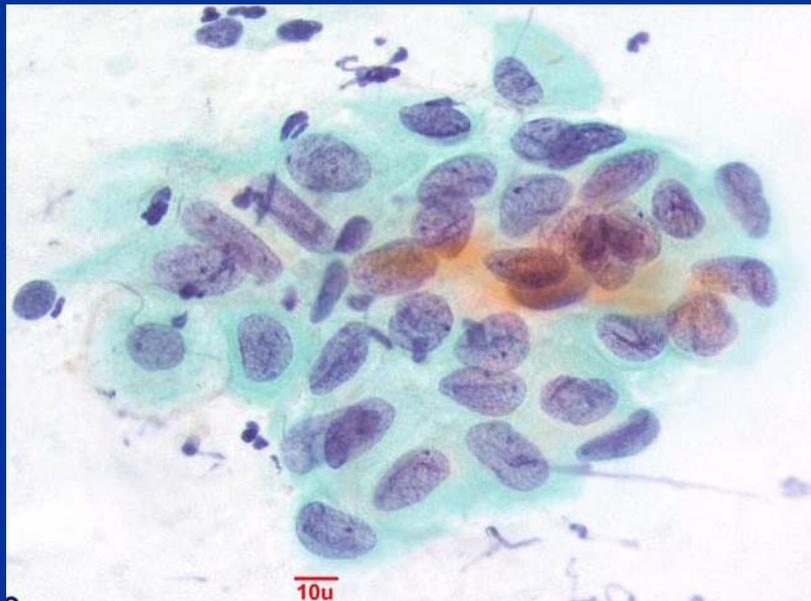
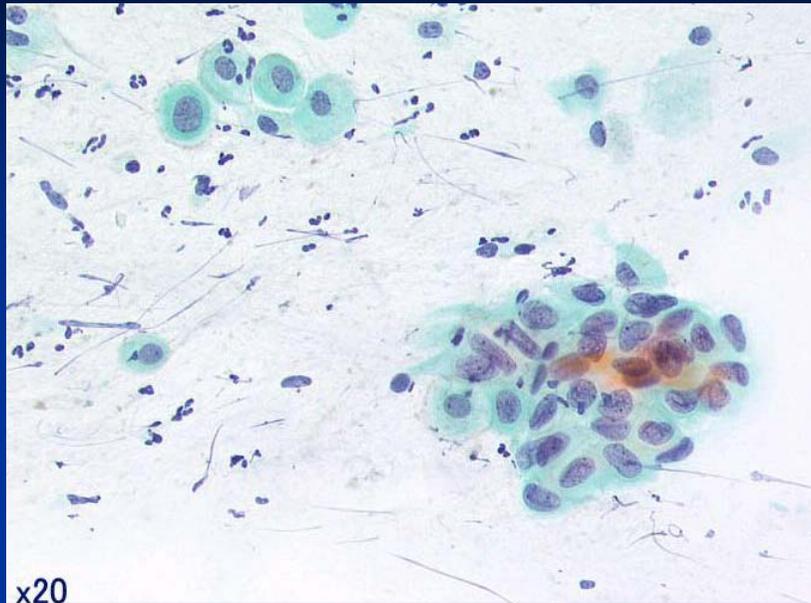


変性による核肥大とdysplastic cellの鑑別が難しい

■ NILM	28
■ ASC-US	21
■ Mild dysplasia	2
■ ASC-H	0
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断:Chronic cervicitis

## Case003 57歳 子宮腔部 スーパーテル

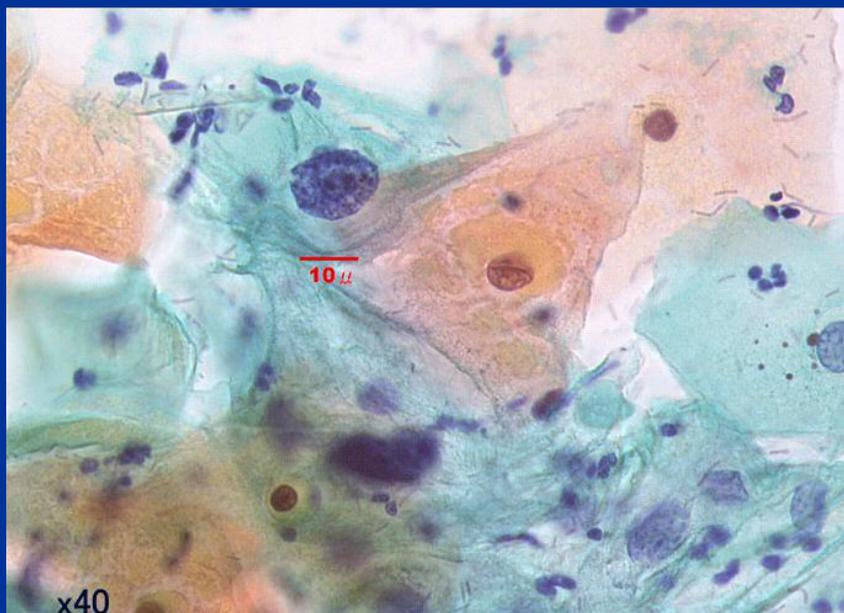


変性による核肥大とdysplastic cellの鑑別が難しい

■ NILM	31
■ ASC-US	34
■ Mild dysplasia	17
■ ASC-H	13
■ Moderate dysplasia	23
■ Severe dysplasia	3
■ CIS	0
■ AGC	4

組織診断: Mild dysplasia

## Case030 47歳 子宮頸部 スーパーテル



### 異型細胞が少ない

■ NILM	2
■ ASC-US	12
■ Mild dysplasia	34
■ ASC-H	0
■ Moderate dysplasia	6
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Chronic cervicitis

## Case039 43歳 子宮腔部 スパーテル



異型細胞が少ない

■ NILM	0
■ ASC-US	26
■ Mild dysplasia	18
■ ASC-H	0
■ Moderate dysplasia	0
■ Severe dysplasia	0
■ CIS	0
■ AGC	0

組織診断: Chronic cervicitis

# まとめ

- 核肥大が軽度で正常細胞と紛らわしい細胞において、出現する異型細胞量や核形不整に主眼をおきASC-US、LSILと判定する傾向があった
- 閉経後の萎縮標本上に出現する異型細胞において、判定がNILM～HSILまで広くばらつく傾向があった
- Koilocytosisを認める細胞はASC-US、LSILと判定していた
- Parakeratosisはkoilocytosis程ではないがASC-US、LSILと判定していた
- 扁平上皮化生細胞と紛らわしい異型細胞はNILM、ASU-USと判定していた