

平成30年度 社団法人  
岐阜県臨床検査技師会 精度管理報告会

# 各研究班精度管理調査結果報告

---

細胞検査

吉村 昌昭（中津川市民病院）



## 【はじめに】

細胞検査における精度管理調査は、日々のスクリーニング作業において誤判定を起こさないよう、自施設の判定基準が他施設と十分な同一性を保持しているかを確認することを目的としている。

平成30年度の精度管理調査はフォトサーベイ10問としてた。

精度管理調査の結果を報告する。

## 各部門 精度管理調査結果報告(細胞検査)

- 【参加施設数】23施設

### 【出題症例】

設問1	10歳代	女性	子宮頸部擦過	NILM:トリコモナス膣炎
設問2	40歳代	女性	子宮頸部擦過	LSIL:HPV感染細胞
設問3	60歳代	女性	子宮体部擦過	類内膜腺癌G3
設問4	90歳代	男性	喀痰	腺癌
設問5	80歳代	女性	胸水	悪性リンパ腫
設問6	30歳代	女性	乳腺穿刺吸引	線維腺腫
設問7	80歳代	女性	耳下腺穿刺吸引	腺様嚢胞癌
設問8	80歳代	男性	リンパ節穿刺吸引	転移性扁平上皮癌
設問9	70歳代	女性	自然尿	高度異型尿路上皮癌
設問10	60歳代	男性	胸膜腫瘤捺印	小細胞癌

# 設問1

年齢・性別 : 10歳代 女性

検体 : 子宮頸部擦過(綿棒)

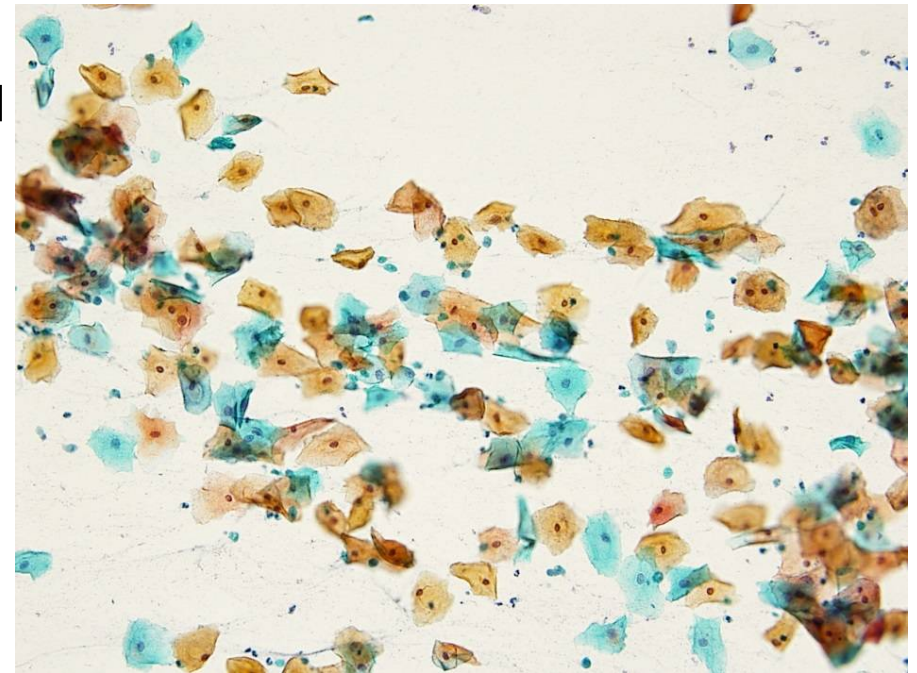
臨床所見 : 子宮腔部びらん

写真 : 1-1 Pap×10 1-2 Pap×20  
1-3 Pap×40

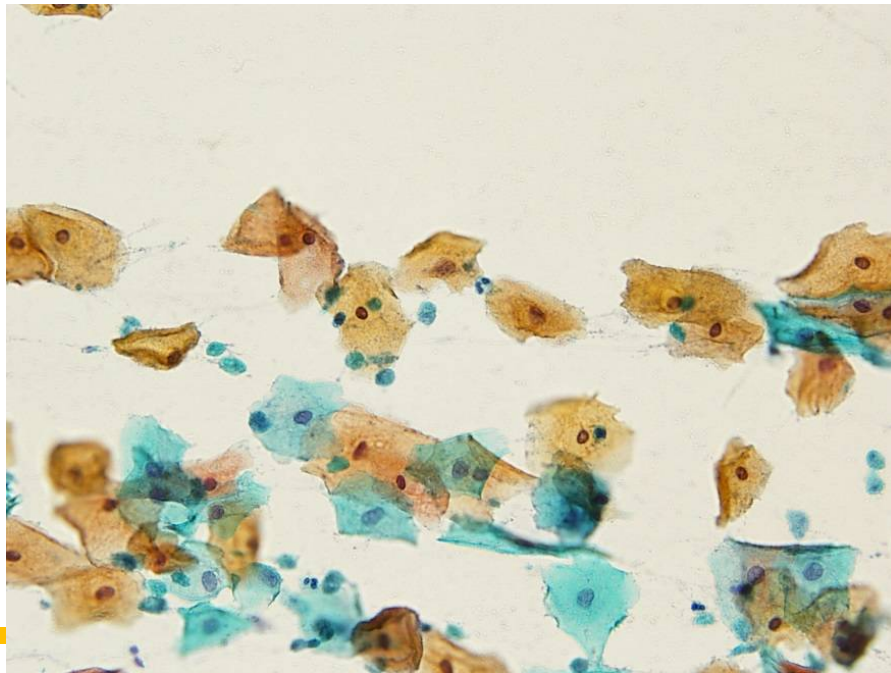
1. NILM:トリコモナス膣炎
2. LSIL:HPV感染細胞
3. HSIL:高度異形成
4. NILM:修復細胞
5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

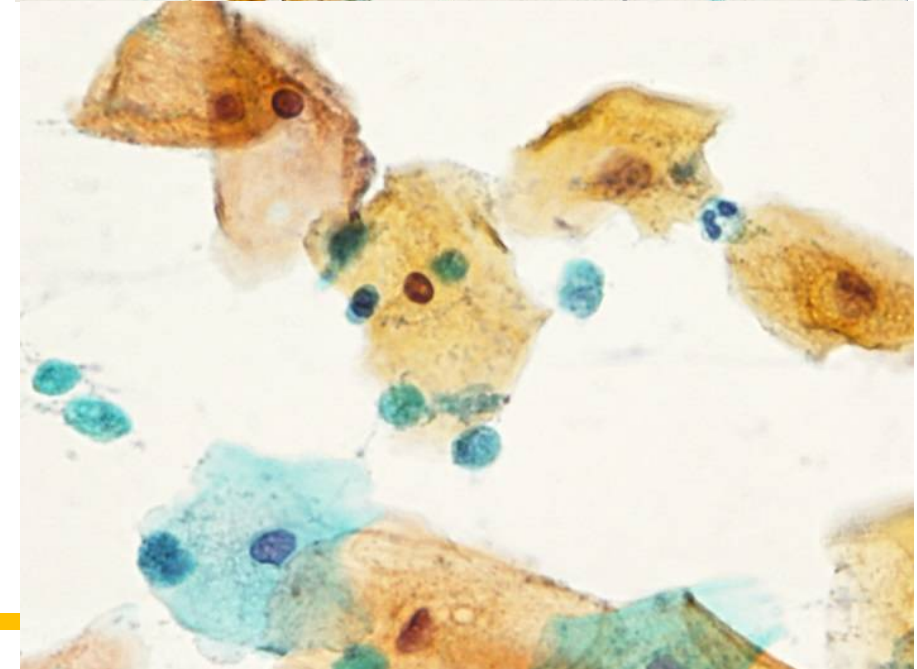
1-1



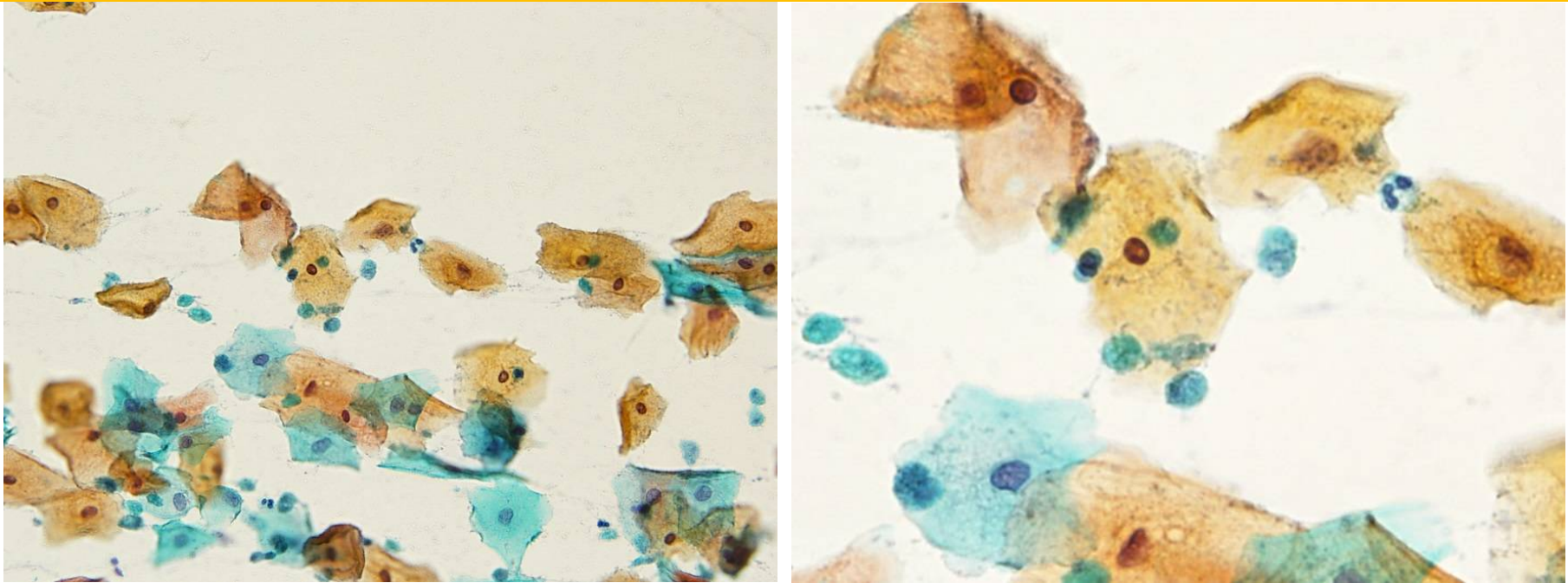
1-2



1-3



## 設問1



正解 : 1. NILM:トリコモナス膣炎

他解答:なし

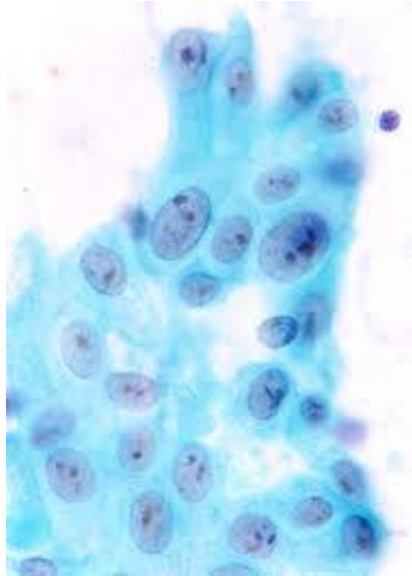
正解率:100%(23/23施設)

表層から中層扁平上皮細胞の周囲に淡灰色のトリコモナス原虫を多数認める。

出現している扁平上皮細胞に異形成を疑う細胞異型はみられない。修復細胞は平面的で流れるような配列を示す集塊を形成する。明瞭な核小体が見られ、クロマチンの増量は見られない。

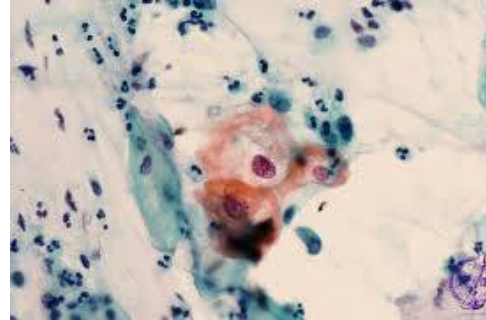
# 設問1

## 修復細胞



シート状から軽度の重積性を示し、流れるような配列で見られる。核小体が見られるが、クロマチンの増量はみられない。

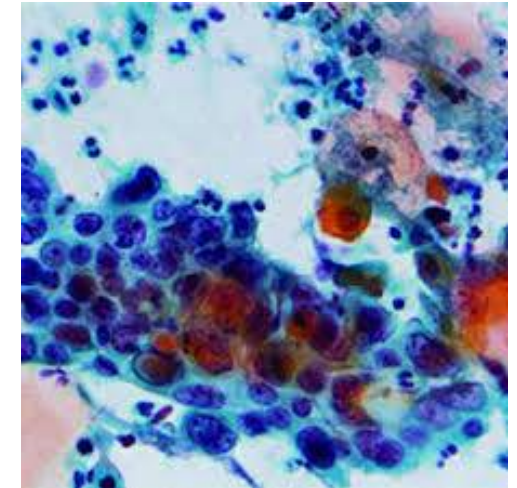
## LSIL



表層から中層の異型細胞がみられる。核は腫大しクロマチンは増量する。核周囲に辺縁明瞭な空洞形成を示すコイロサイトーシスもみられる。軽度異形成

。

## HSIL



中層から傍基底の異型細胞がみられる。N/C比は60~70%まで高くなりクロマチンの増量、核異型がよくなる。中等度~高度異形成、CIS。

## 設問2

年齢・性別 : 40歳代 女性

検体 : 子宮頸部擦過(サイトブラシ)

臨床所見 : 他院検診後精査依頼

写真 : 2-1 Pap × 10 2-2 Pap × 20

2-3 Pap × 40

1. NILM: 扁平上皮化生細胞

2. LSIL: HPV感染細胞 3. HSIL: 高度異形成

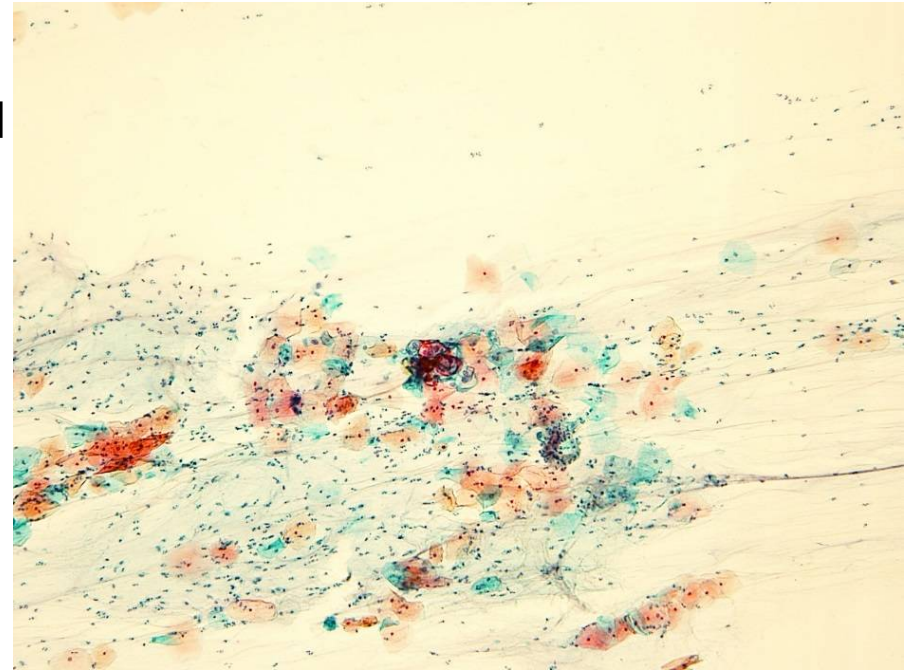
4. SCC: 扁平上皮癌 5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

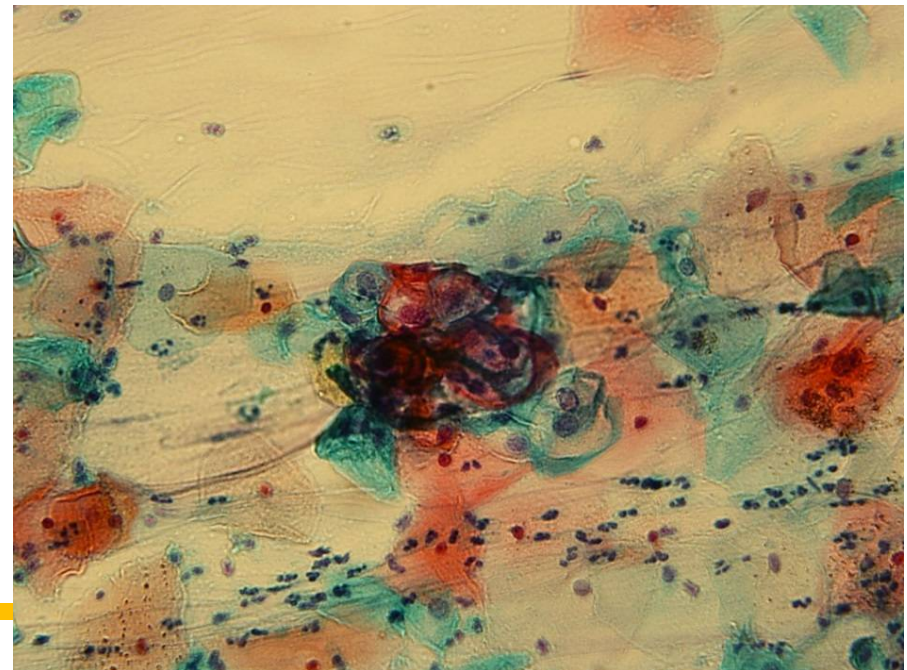
2-2



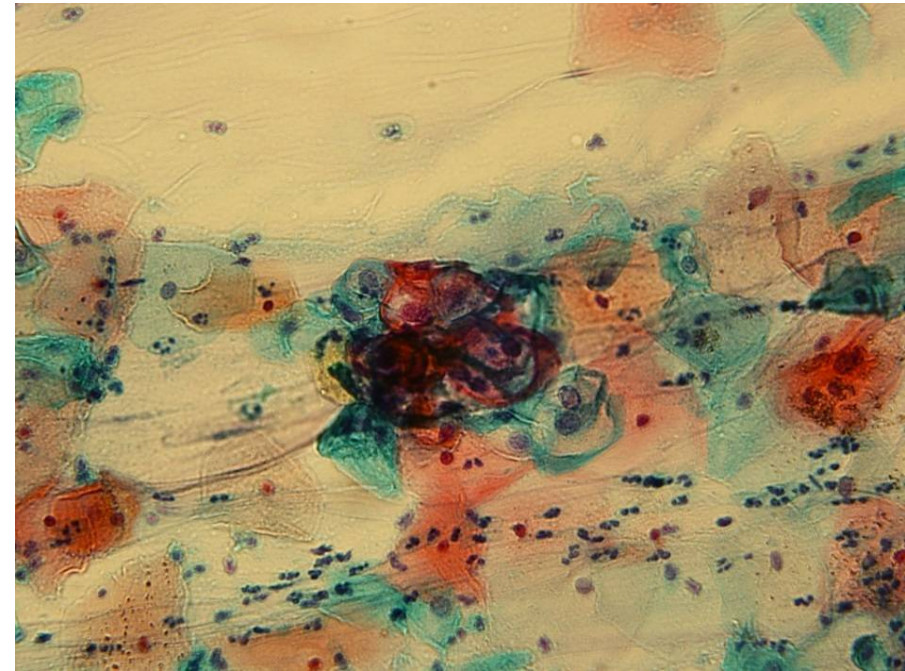
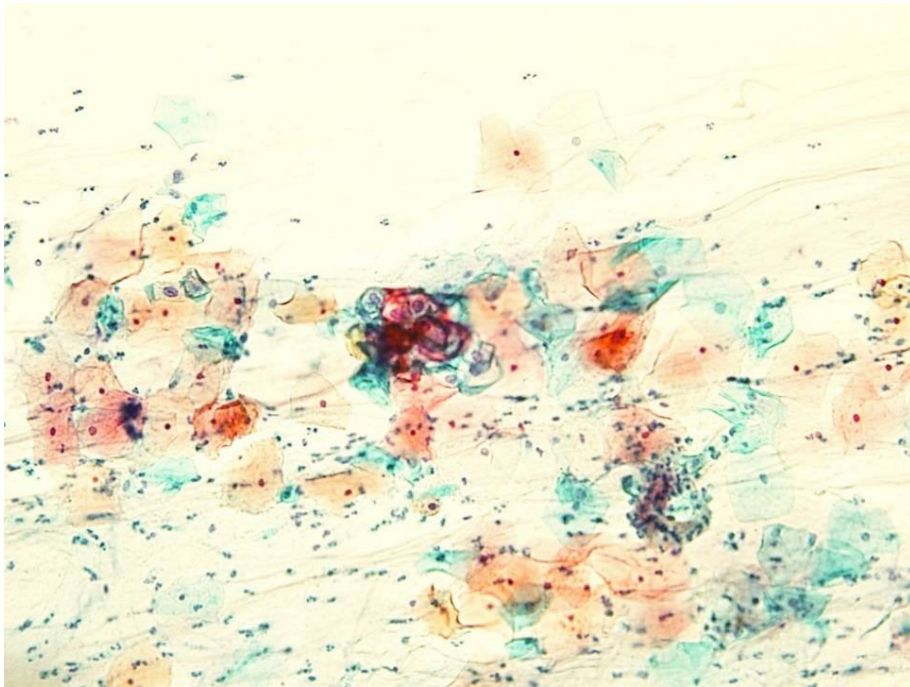
2-1



2-3



## 設問2



正解 : 2. LSIL:HPV感染細胞

他解答:なし

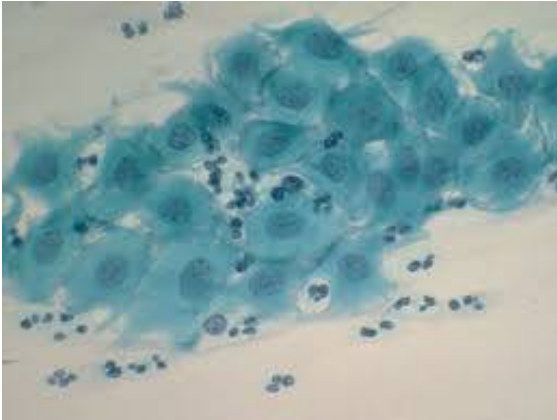
正解率:100%(23/23施設)

表層から中層扁平上皮細胞が主体の像で、核腫大した異型細胞がみられる。クロマチン増量し、核の周囲が広く抜けているコイロサイトーシスを認める。

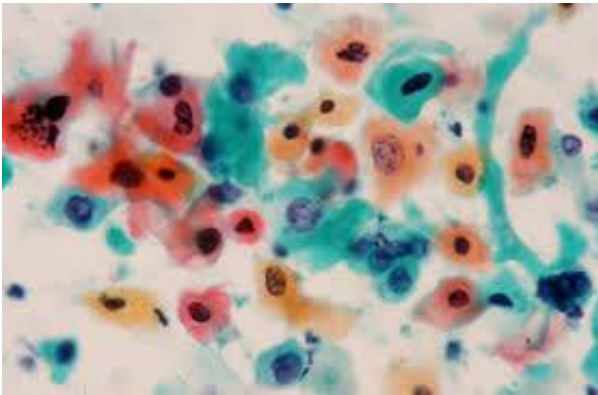


## 設問2

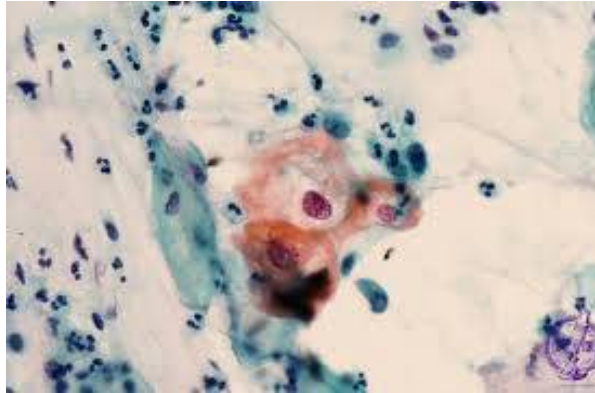
化生



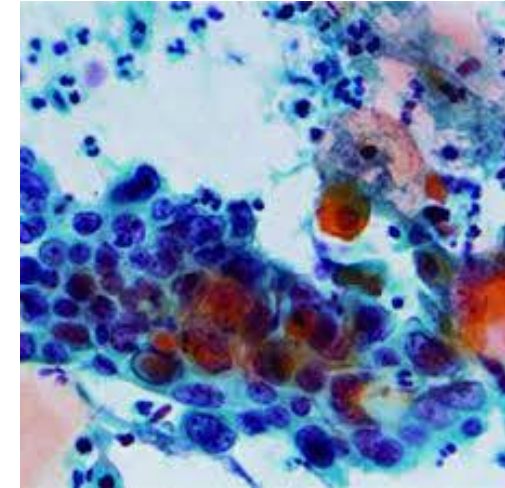
SCC



LSIL



HSIL



HSIL高度異形成は傍基底細胞が主体であり、N/C比は高く60%以上のことが多い、核縁の不整を特徴とする。核クロマチンはやや不規則な分布を示す。

SCC扁平上皮癌では腫瘍性背景が見られる中、多彩な異型細胞が見られる。

## 設問3

年齢・性別 : 60歳代 女性

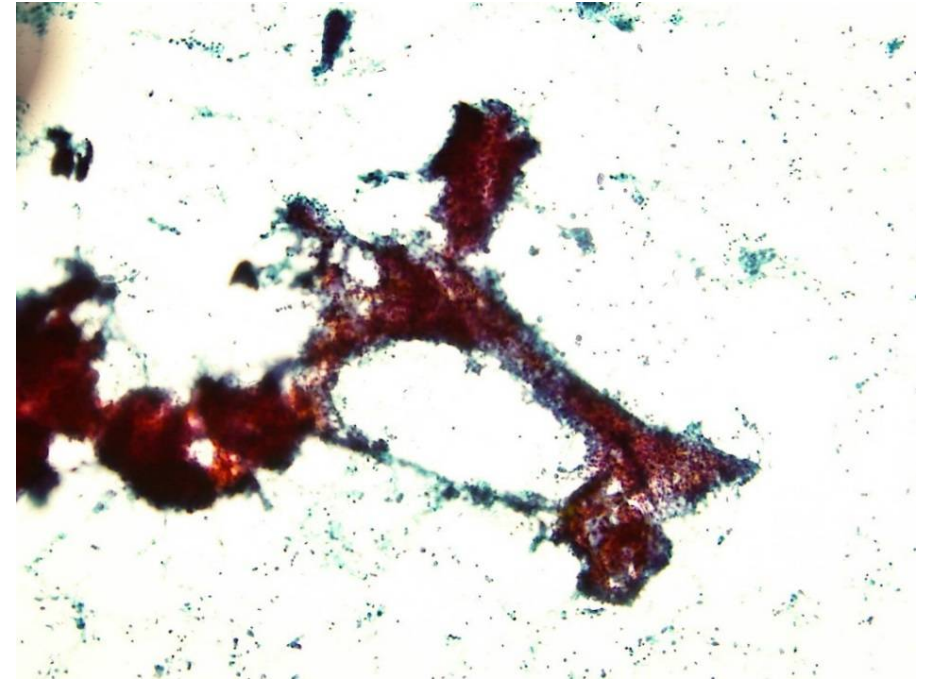
検体 : 子宮体部擦過(エンドサイト) 3-1

臨床所見 : 不正出血持続

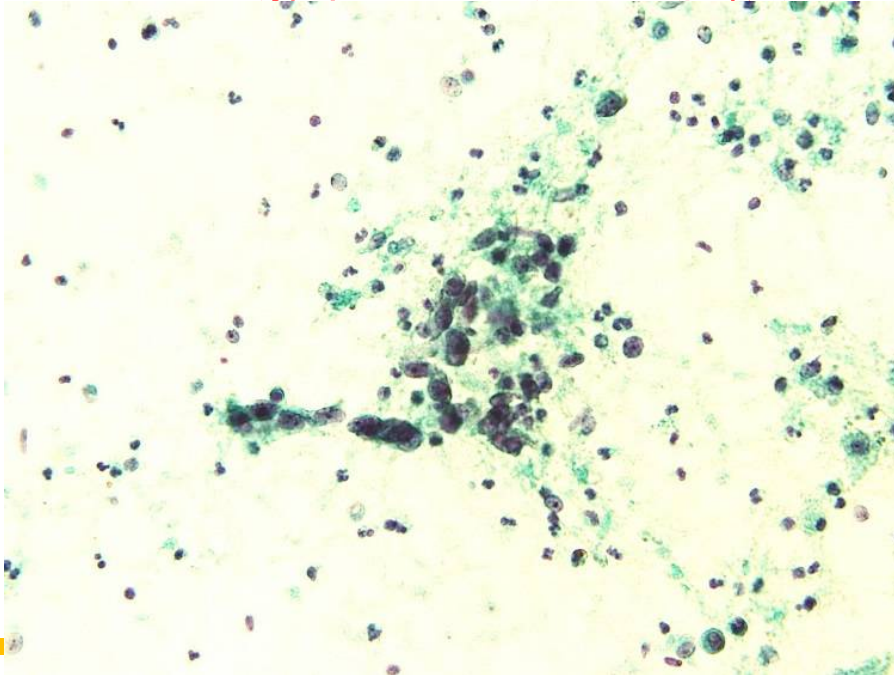
写真 : 3-1 Pap × 10 3-2 Pap × 40  
3-3 Pap × 100

1. 増殖期子宮内膜
2. 単純型子宮内膜増殖症
3. 類内膜腺癌G1
4. 類内膜腺癌G3
5. その他

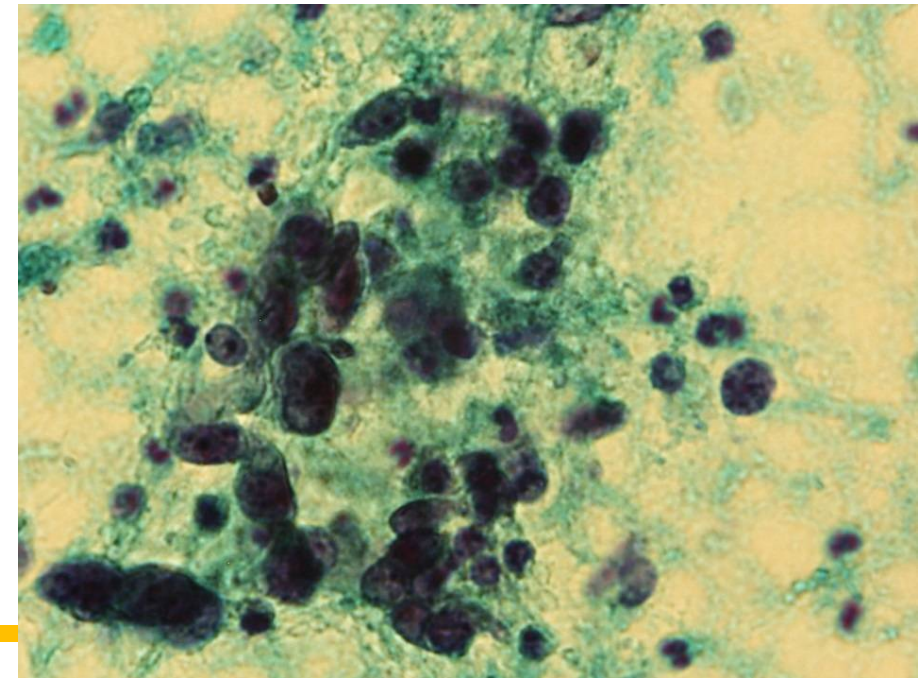
正解率: 100% (23/23施設)



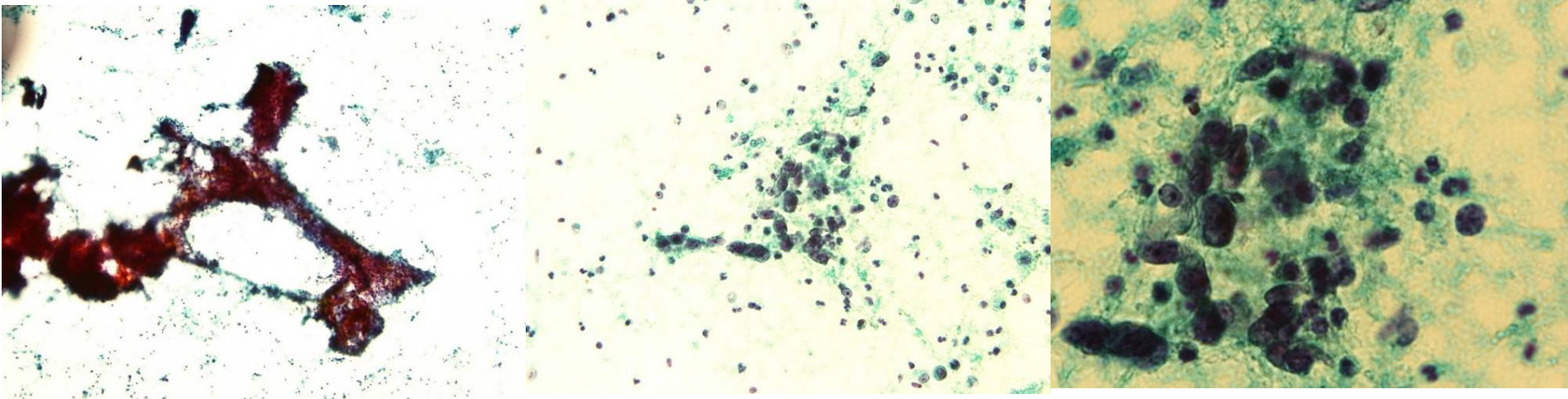
3-2



3-3



## 設問3



正解 : 4. 類内膜腺癌G3

許容正解: 3. 類内膜腺癌G1

正解率 : 100% (23/23施設)

弱拡大では結合が見られる異型内膜細胞が観察される。中拡大の画像には結合が弱く充実性増殖を示唆する細胞がみられる。強拡大では核小体が明瞭で核腫大し大小不同がみられ、増量したクロマチンが不均等分布を示す細胞が散在性にみられる。弱拡大では樹枝状などの構造異型集塊もみられ、類内膜腺癌G1も考えられるが、中・強拡大の結合は弱く、細胞異型は類内膜腺癌G3を考える所見である。ただし、類内膜腺癌のGrade分類は充実性増殖の比率と核異型によって分類されるため細胞診の分類は困難なことがある。よってG1を選択した場合も許容正解とした。

## 設問3

---

**類内膜腺癌：充実性増殖を示す領域が占める割合によって3段階に  
Grade分類される(組織診断にて)**

**G1：充実性増殖が全体の5%以下**

**G2：充実性増殖が全体の6～50%**

**G3：充実性増殖が全体の50%以上**

**\* Grade1,2であっても高度な核異型(核が大型で多形性を示す、クロマチンが粗造である)が見られる場合はそれぞれGrade2,3とする。**

(細胞診で類内膜腺癌のGradeを判断する際に観察する項目)

- ・Gradeが高い腫瘍では、細胞の結合性が低下して、細胞集塊の辺縁がぼつれて見える。
- ・ときに上皮細胞集塊の中にも好中球が見られることがある。
- ・核は大型多形性を示し、クロマチンが粗造で大型核小体をみる。

## 設問4

### 設問4

年齢・性別 : 90歳代 男性

検体 : 喀痰

臨床所見 : 悪性腫瘍疑い

写真 : 4-1 Pap × 20 4-2 Pap × 40

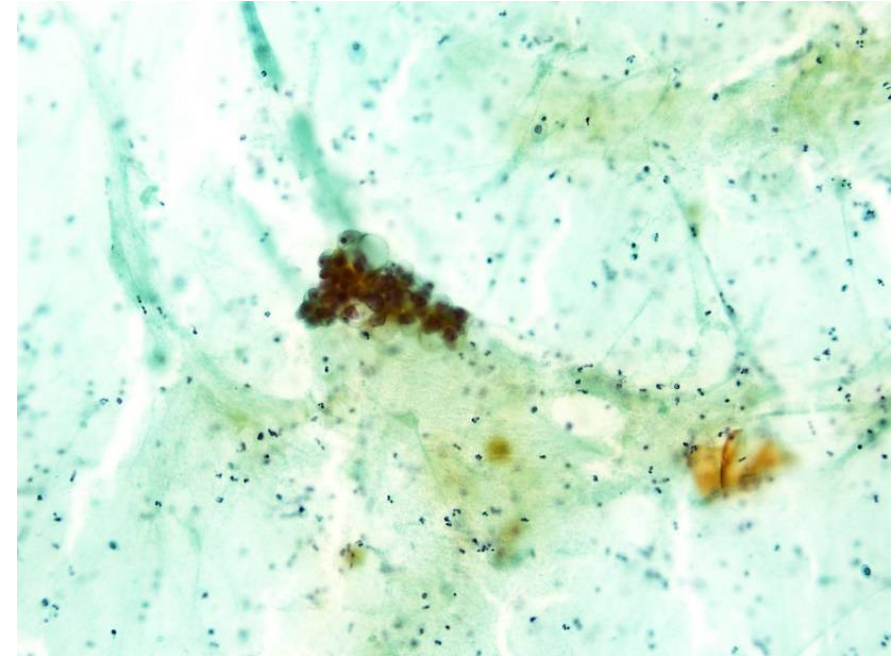
4-3 Pap × 100

1. 扁平上皮癌 2. 腺癌 3. 小細胞癌

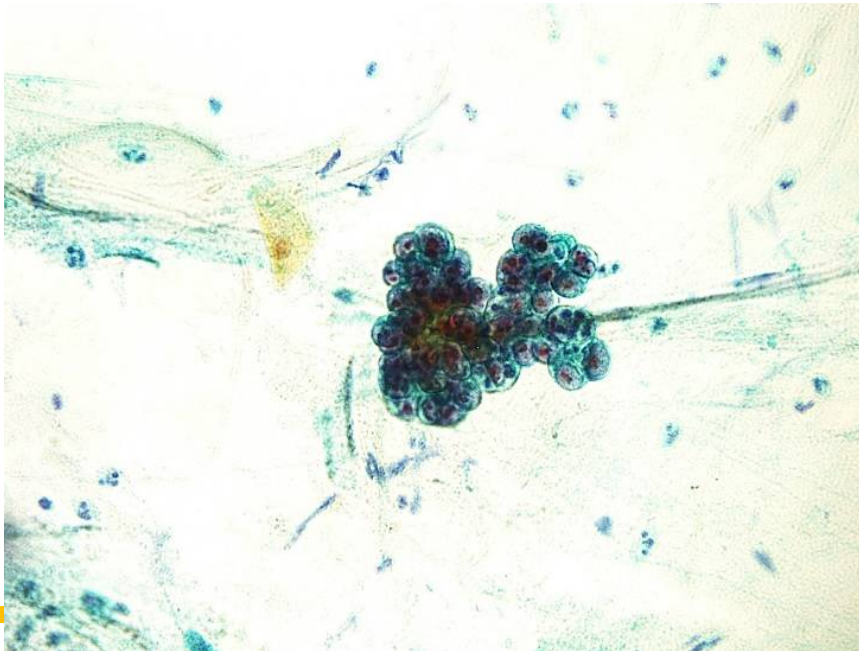
4. 大細胞神経内分泌癌 5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

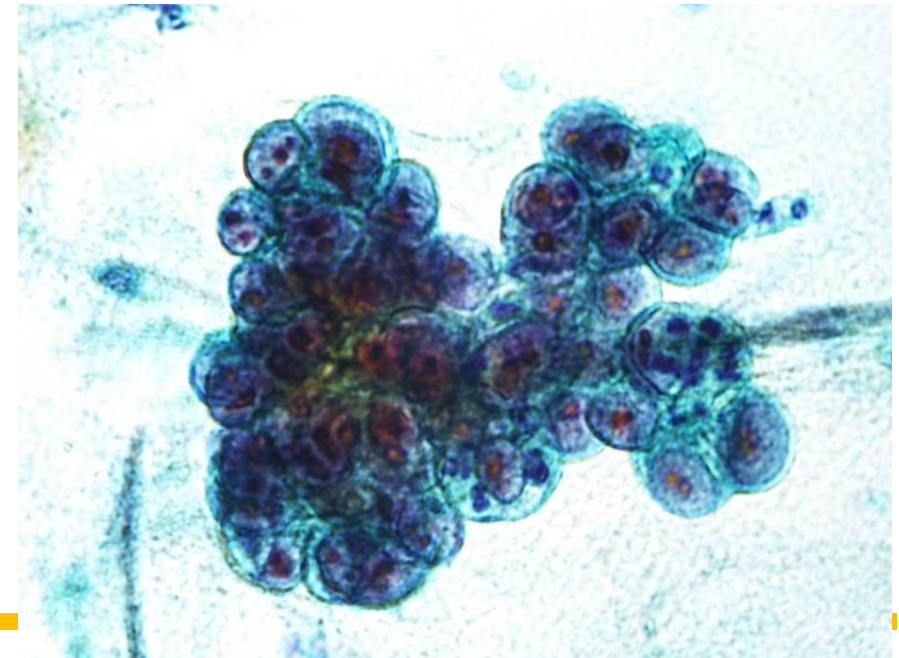
4-1



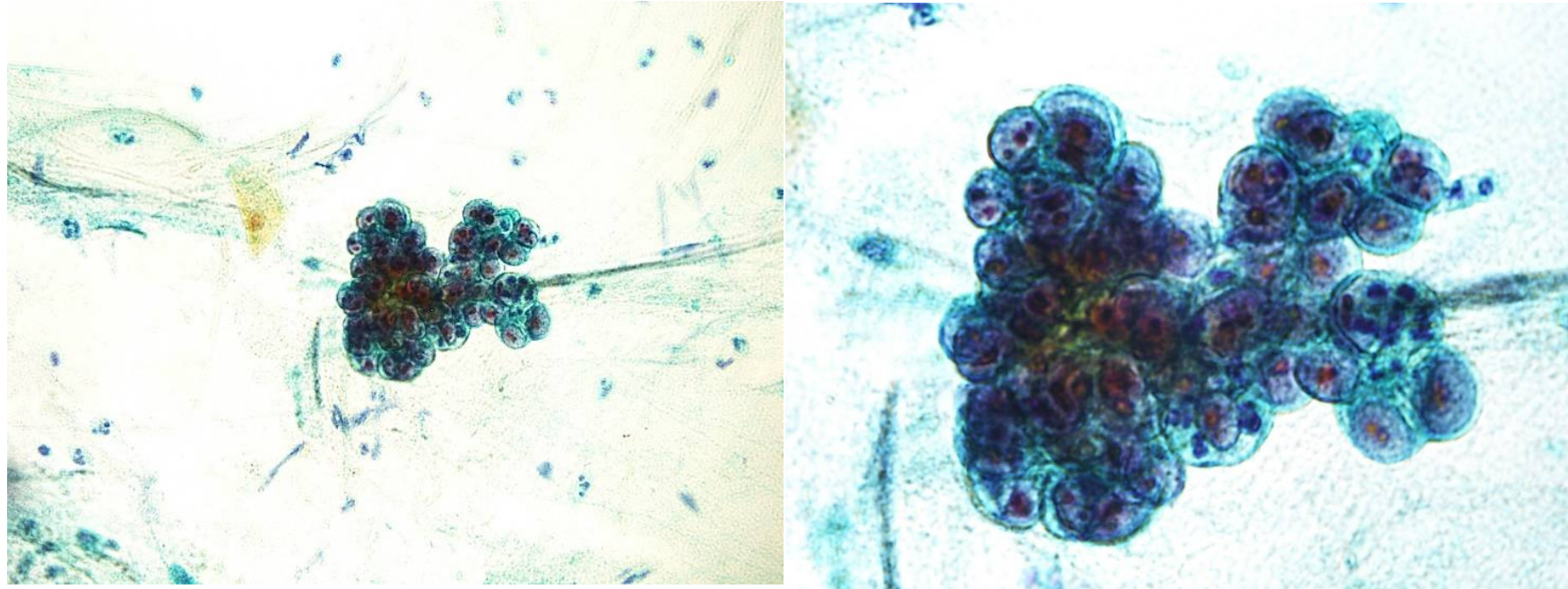
4-2



4-3



## 設問4



正解 :2. 腺癌

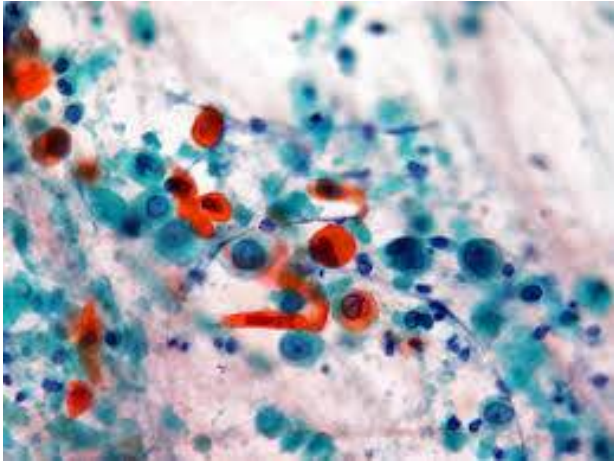
他解答:なし

正解率:100%(23/23施設)

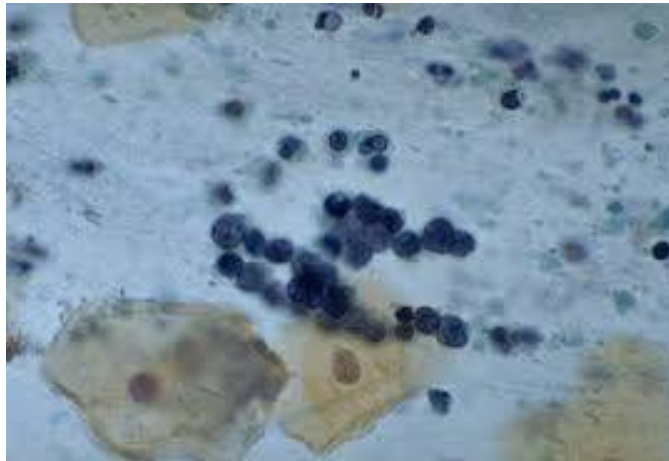
強拡大では明瞭な核小体がみられ、N/C比が高くクロマチン増量した乳頭状の細胞集塊が見られる。核は円形ないし類円形で偏在傾向である。

## 設問4

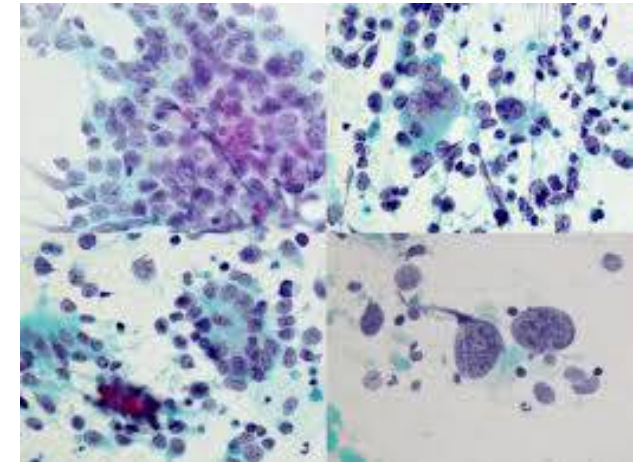
扁平上皮癌



小細胞癌



大細胞神経内分泌癌



扁平上皮癌で見られる角化細胞はこの設問写真にはみられない。

非角化型扁平上皮癌の集塊配列としてはシート状で、楕円形核の悪性細胞が長軸方向に沿って一定方向に流れるようにみられる。

神経内分泌腫瘍である小細胞癌、大細胞神経内分泌癌のクロマチン所見は粗顆粒状であり、鑄型状配列がよくみられる。核は脆いため核線がみられることがある



## 設問5

年齢・性別 : 80歳代 女性

検体 : 胸水

臨床所見 : 胸水貯留

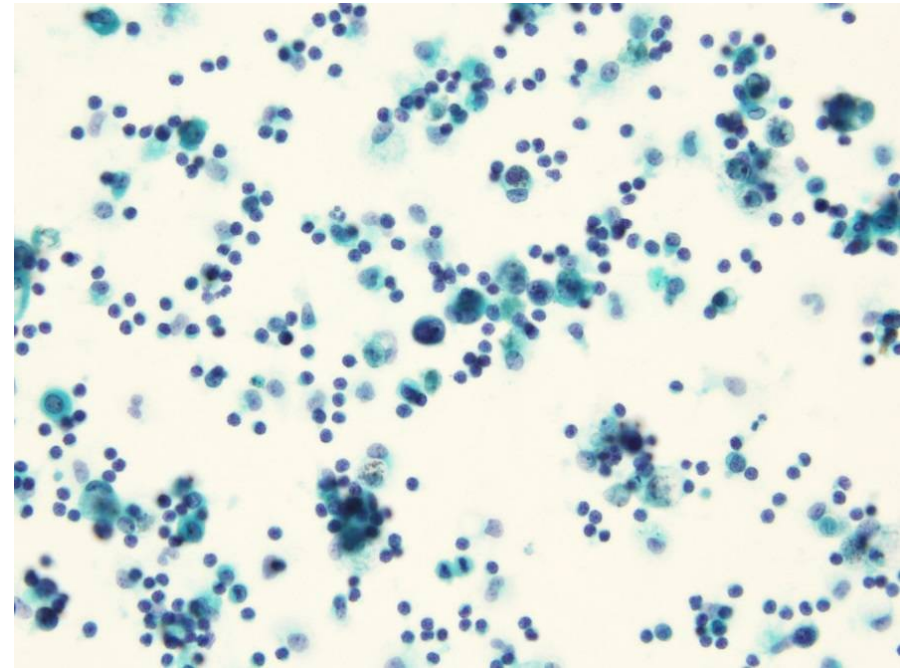
写真 : 5-1 Pap × 20 5-2 Pap × 40

5-3 M-G × 40

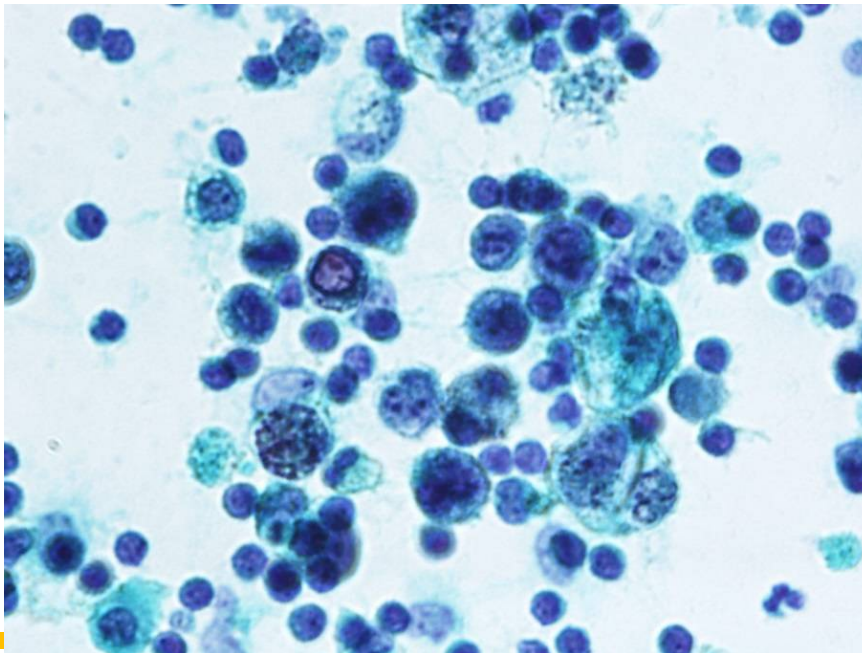
1. 反応性中皮細胞
2. 悪性中皮腫
3. 腺癌
4. 悪性リンパ腫
5. その他

正解率: 95.7% (22/23施設)

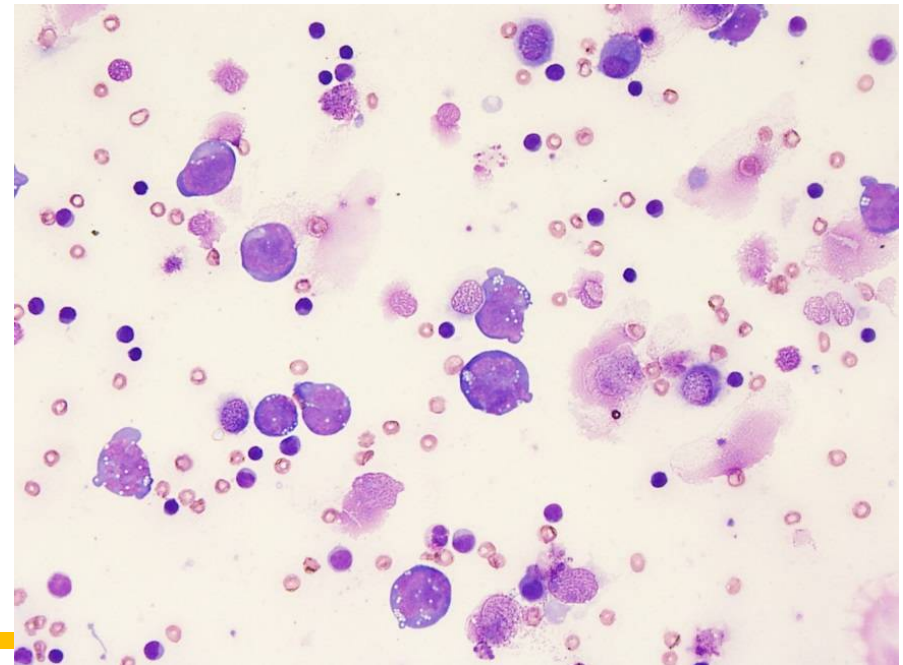
5-1



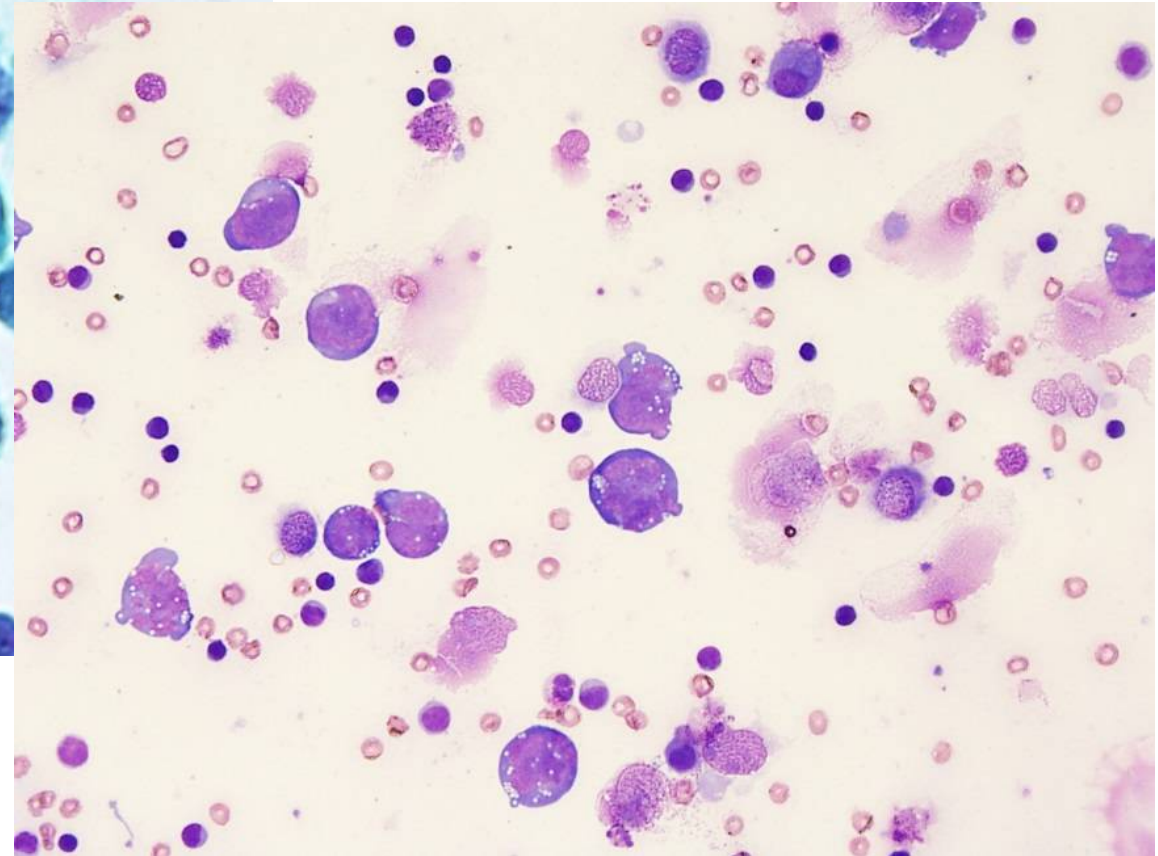
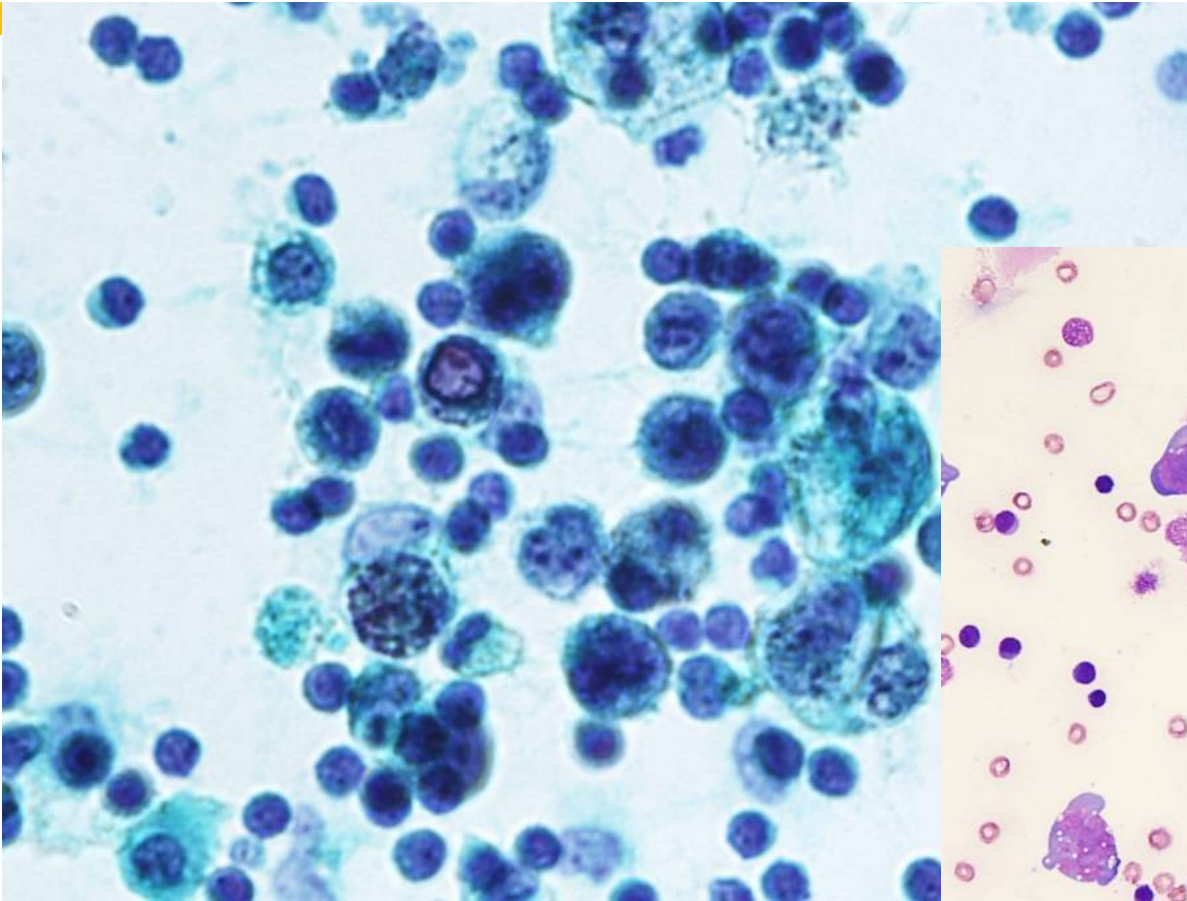
5-2



5-3



## 設問5



正解 : 4. 悪性リンパ腫

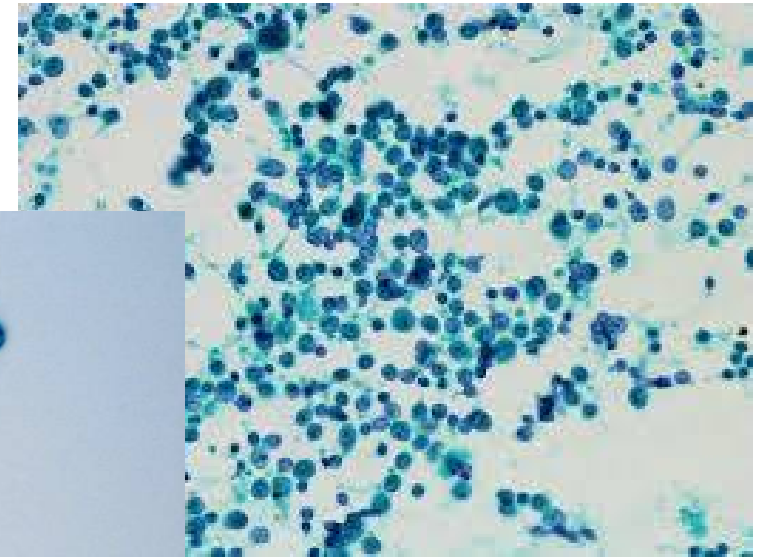
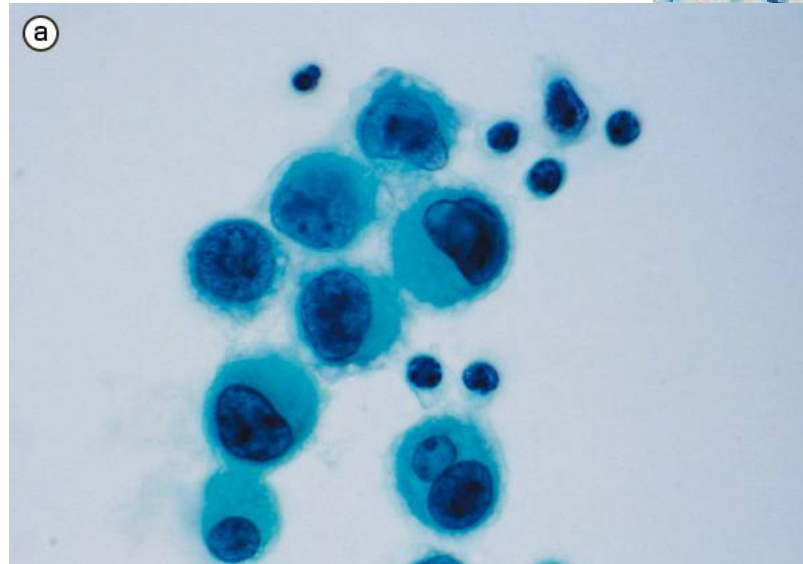
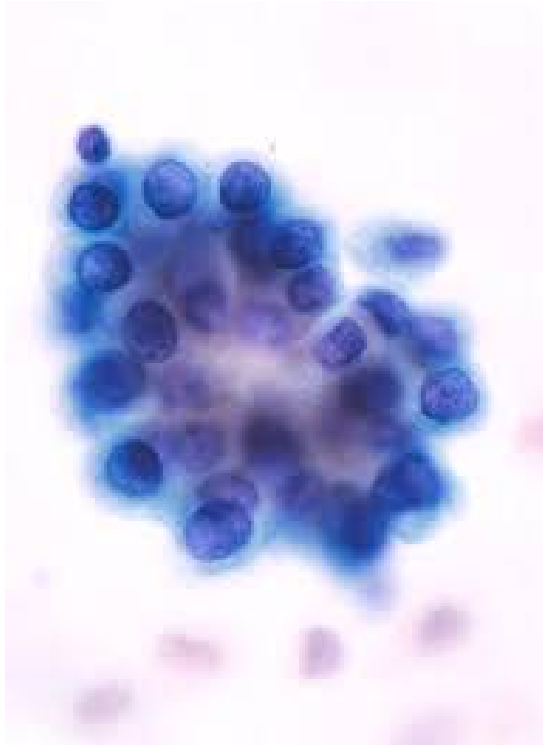
他解答: 3. 腺癌

正解率: 95.7% (22/23施設)

成熟リンパ球が散在する中、結合がないN/C比の高い大型の細胞が散見される。M-G染色では塩基性細胞質で分葉状となった核がみられる。なお、この症例は胃原発のびまん性大細胞型リンパ腫と診断されているものである。

## 設問5

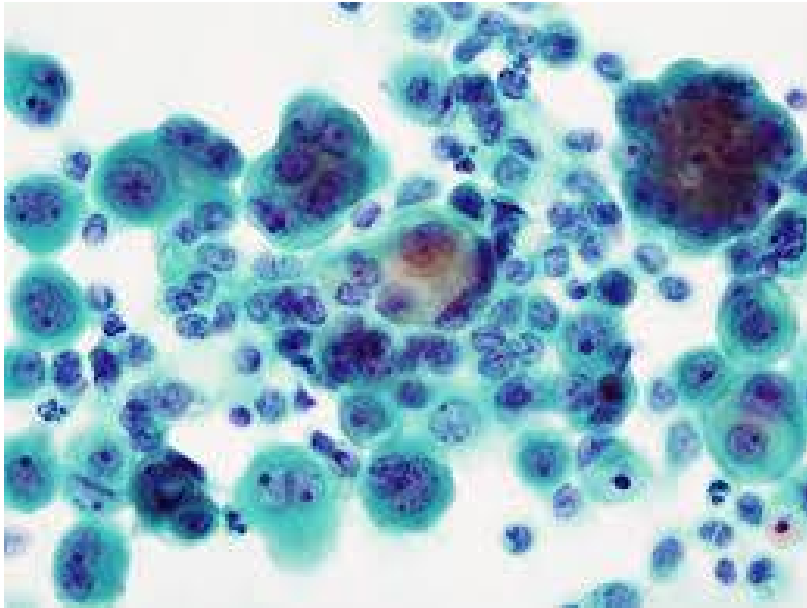
### 腺癌



胸水中の腺癌細胞は管状構造やマリモ状集塊、乳頭状集塊で見られることがある。低分化腺癌や印環細胞癌では孤在性にみられることがあるが、結合がみられる部分もある。細胞質に粘液などを含むことがあるため核は辺縁に圧排されてみられることが多い。

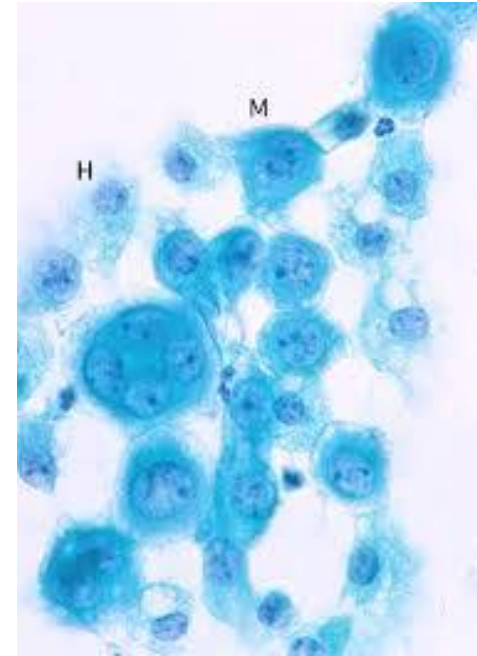
## 設問5

### 中皮腫



出現パターンは多彩である。大型の集塊、孤立散在性に多数出現する。集塊は球状および花弁状を呈し、集塊辺縁は細胞質で縁取られる。核は類円形で核形不整に乏しく、核小体も見られる。

### 中皮細胞



核中心性でライトグリーンに好染する厚い細胞質を有する。核は単核～3核程度までみられ、核クロマチンのなどは認められない。

## 設問6

年齢・性別 : 30歳代 女性

検体 : 乳腺

臨床所見 : 乳腺腫瘍

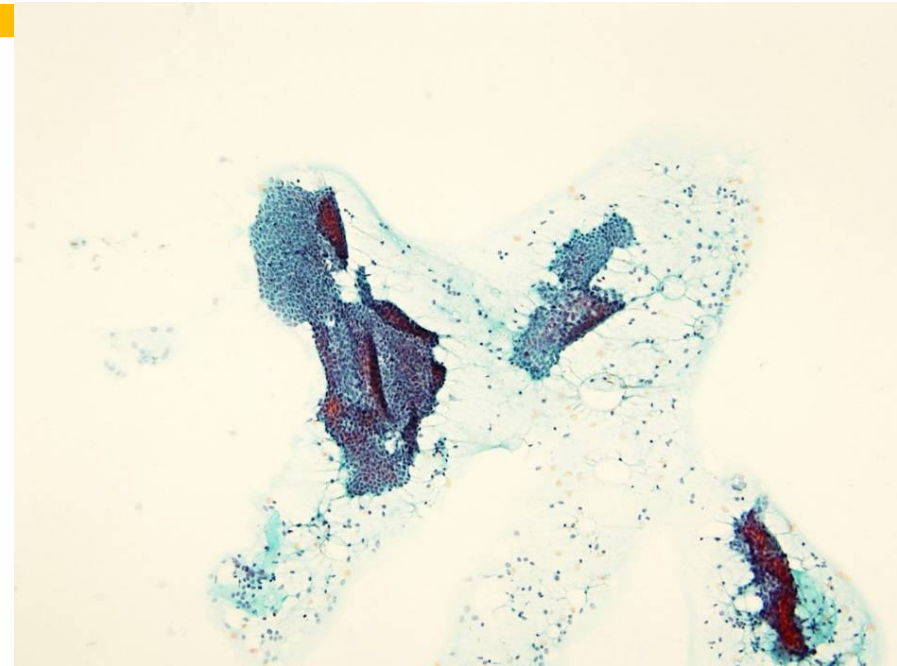
写真 : 6-1 Pap × 10 6-2 Pap × 40

6-3 Pap × 40

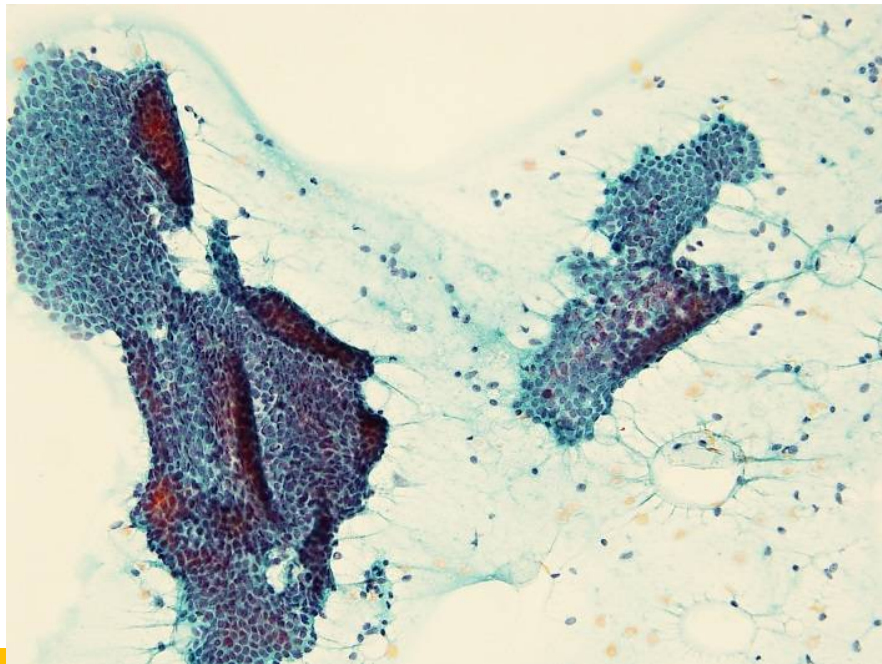
1. 線維腺腫 2. 充実腺管癌  
3. 粘液癌 4. 乳頭腺管癌 5. その他

正解率 : 100% (23/23施設)

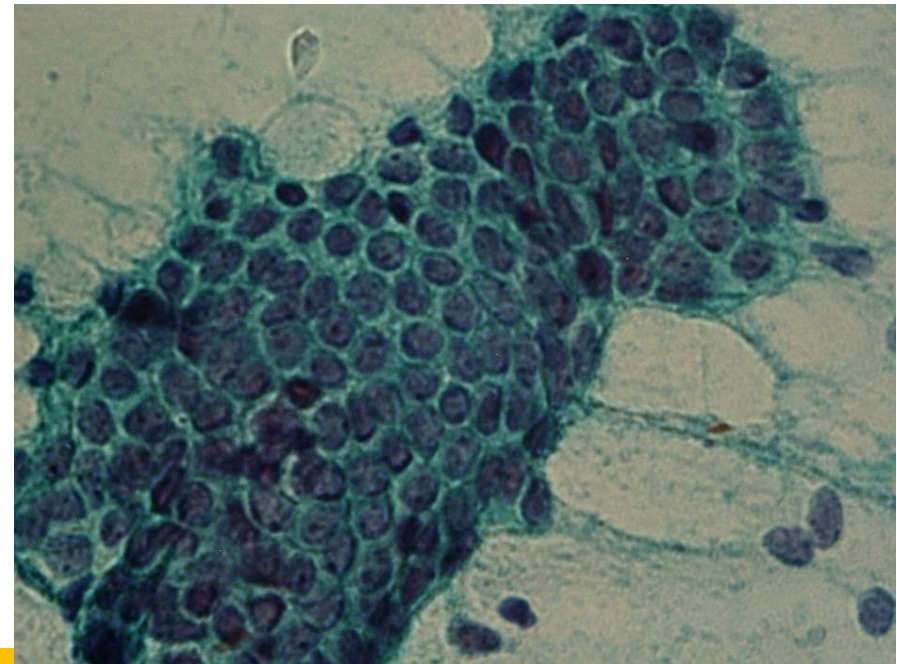
6-1



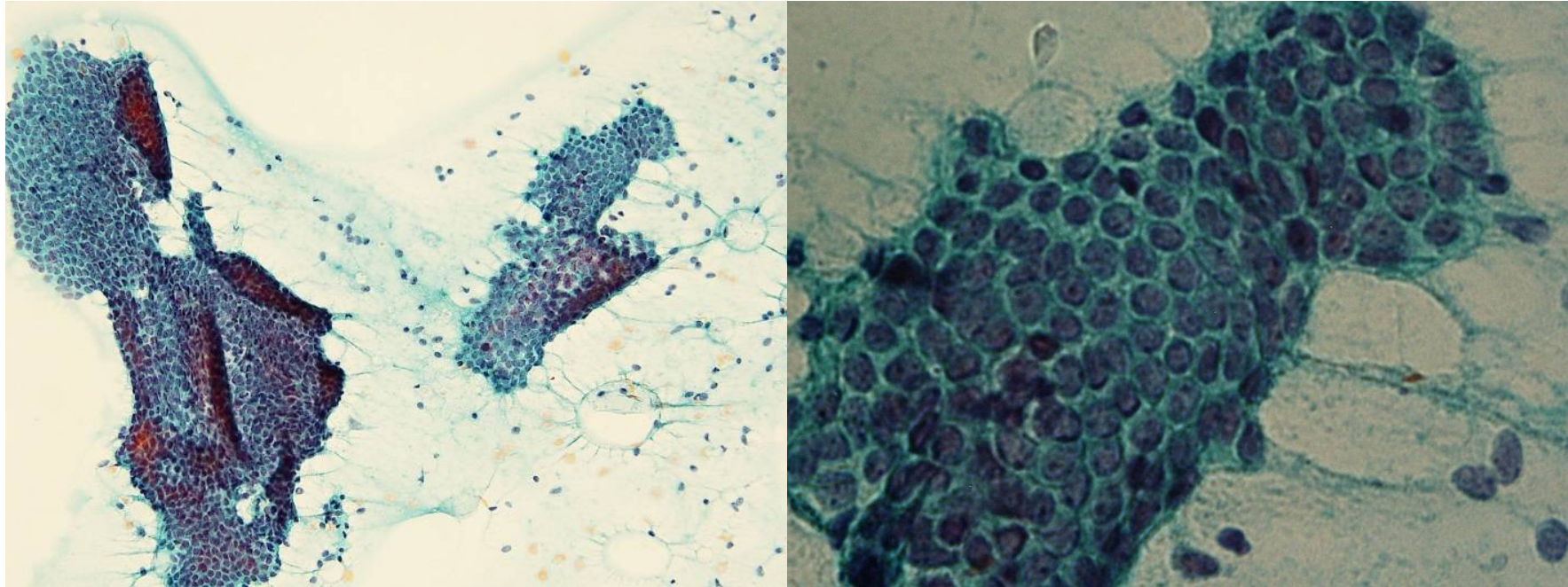
6-2



6-3



## 設問6



正解 : 1. 線維腺腫

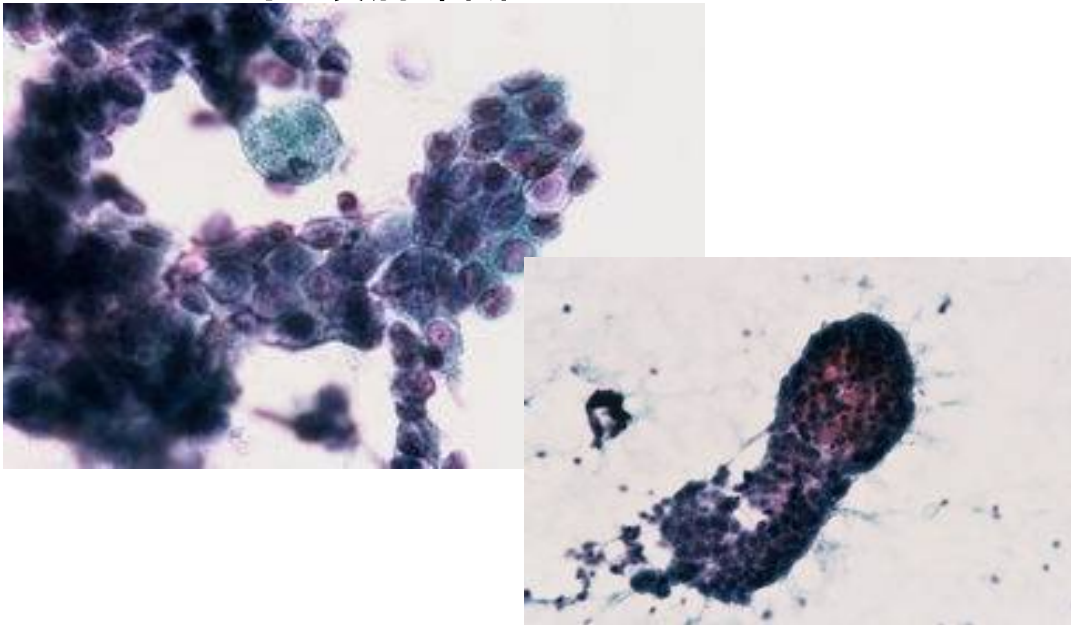
他解答: なし

正解率: 100% (23/23施設)

弱拡大ではシート状で核が揃った乳腺細胞集塊がみられる。集塊周辺には裸核状となった筋上皮細胞も散見される。強拡大では異型の見られない核が規則正しく配列されている。集塊の中にも筋上皮細胞が認められる。

## 設問6

### 乳頭腺管癌



- ・充実腺管癌は孤立性あるいは著しい大小不同を示す不規則な重積性細胞集塊が多数観察される。
- ・乳頭腺管癌は比較的結合の強い重積集塊で出現する。核の大小不同を認めN/C比が高く、クロマチンの増量や核小体がみられる。また背景は壊死物質や泡沫細胞石灰化小体などがみられることが多い。
- ・粘液癌は多量な粘液物質を背景に立体的腫瘍細胞集塊が粘液内または粘液外にみられる。

## 設問7

年齢・性別 : 80歳代 女性

検体 : 耳下腺穿刺吸引

臨床所見 : 耳下腺腫瘍

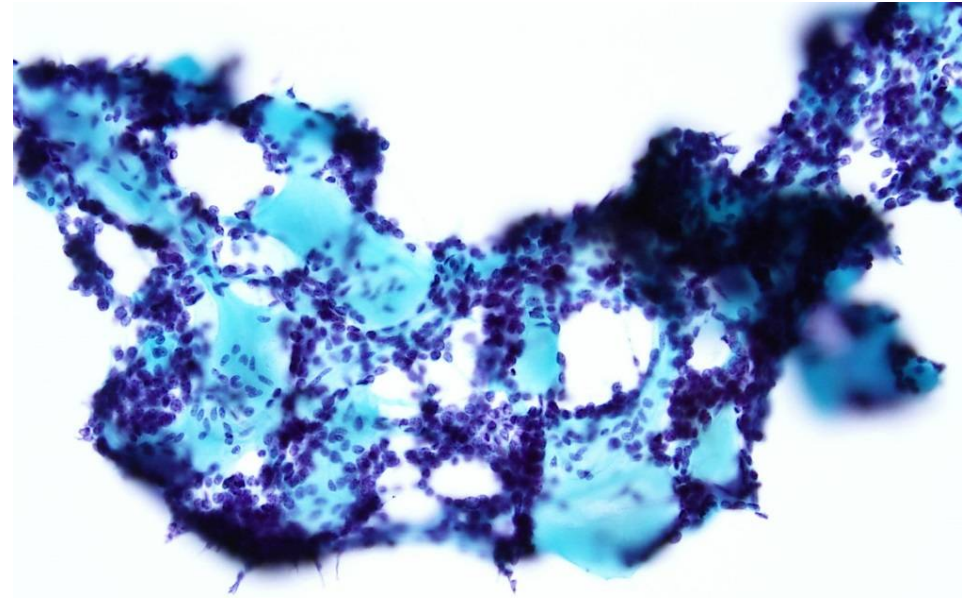
写真 : 7-1 Pap × 10 7-2 Pap × 40

7-3 Pap × 40

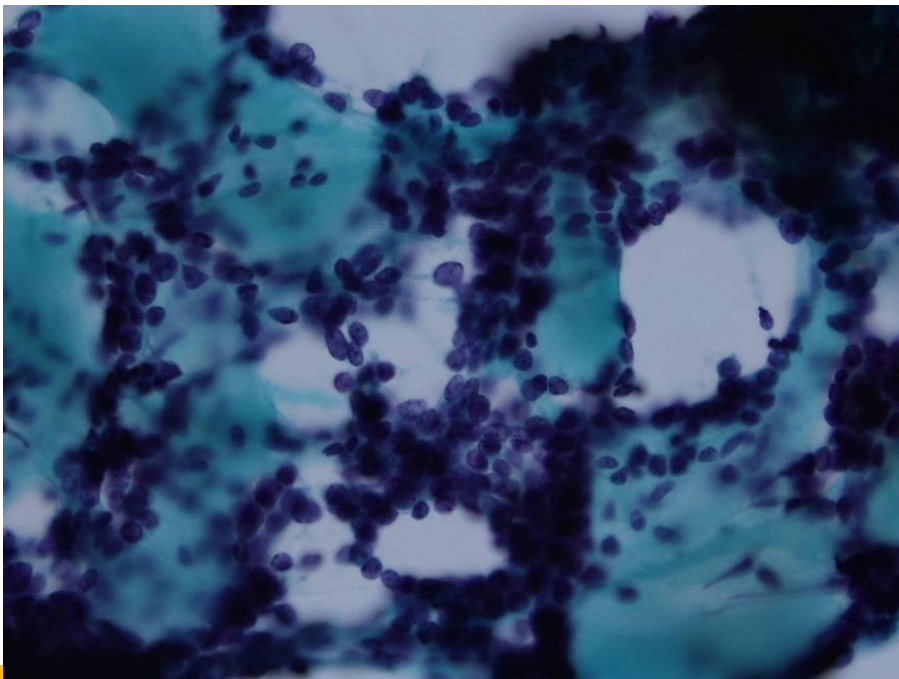
1. 多形腺腫
2. ワルチン腫瘍
3. 腺様嚢胞癌
4. 腺房細胞癌
5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

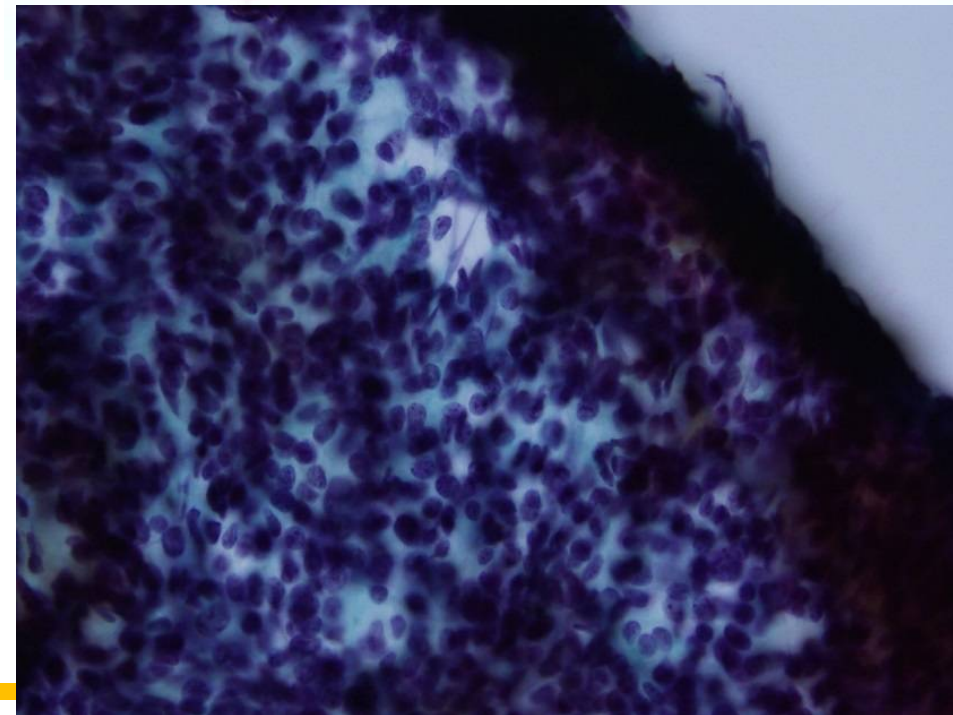
7-1



7-2

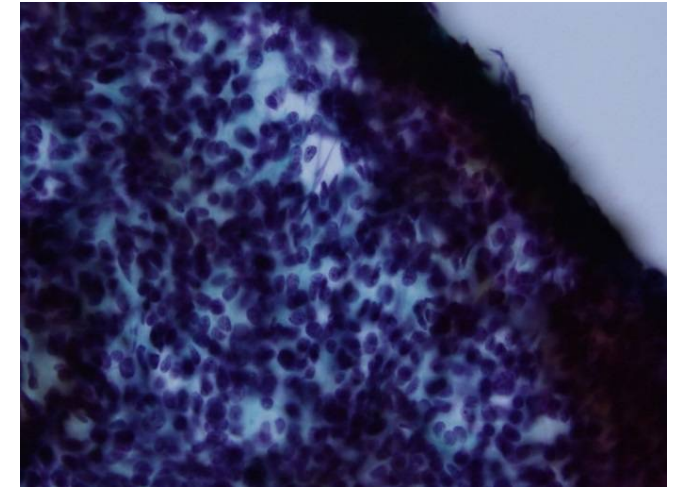
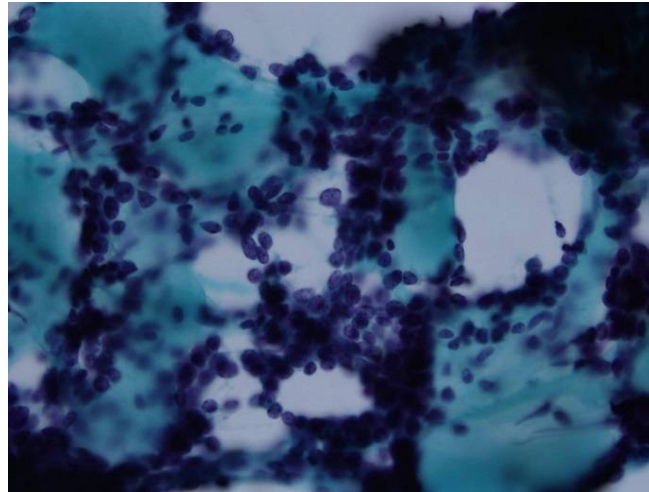
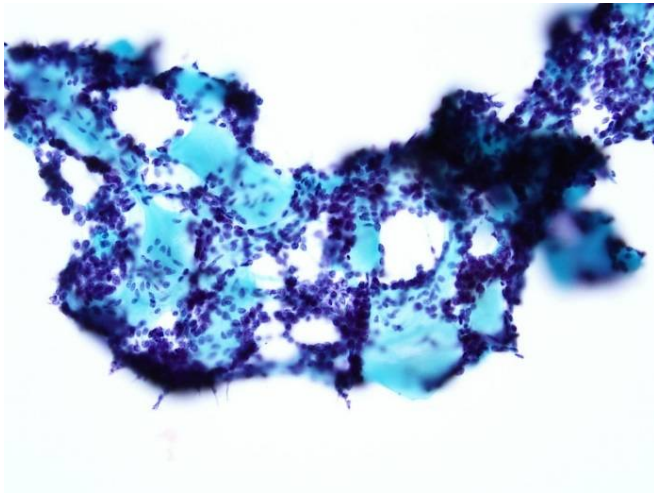


7-3





## 設問7



正解 :3. 腺様嚢胞癌

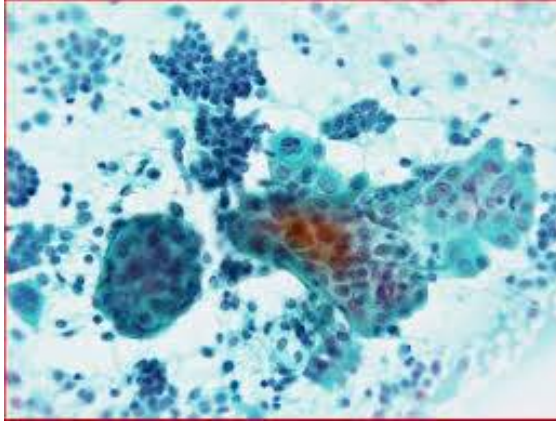
他解答:なし

正解率:100%(23/23施設)

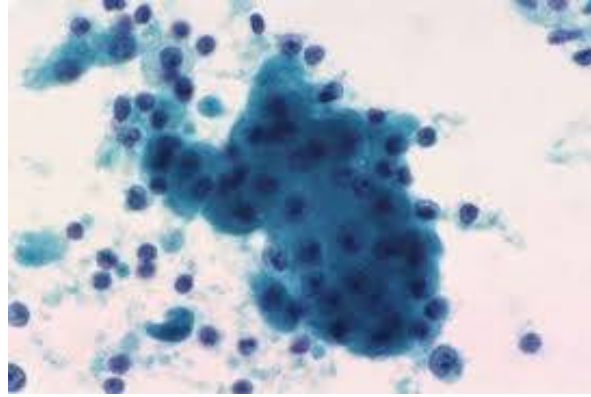
7-1,7-2では類円形～短紡錘形の核を有する細胞が粘液様物質を取り囲むように配列した細胞集塊がみられる。細胞は大小不同、核形不整は目立たず細胞異型に乏しい。特徴的な篩状構造が見られる篩型の腺様嚢胞癌である。7-3は充実型に近い集塊である。

## 設問7

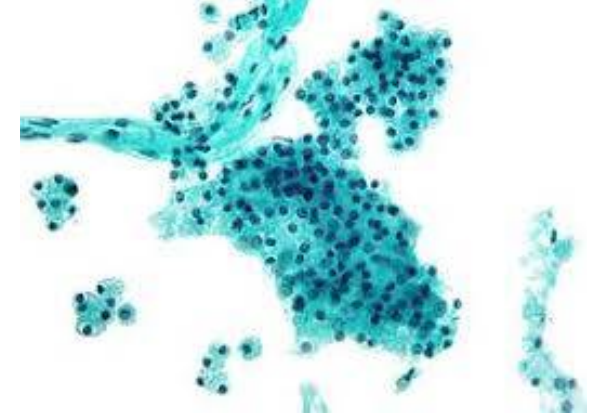
多形腺腫



ワルチン腫瘍



腺房細胞癌



- ・多形腺腫では結合性の良い腺管様配列を示す細胞と軟骨様の間葉系間質成分が出現する。
- ・ワルチン腫瘍はリンパ球性背景と好酸性顆粒状の細胞質を有する上皮細胞集塊がみられる。
- ・腺房細胞癌は小型偏在核と広い顆粒状細胞質を有する。

## 設問8

年齢・性別 : 80歳代 男性

検体 : リンパ節穿刺吸引

臨床所見 : リンパ節腫脹。舌癌転移疑い

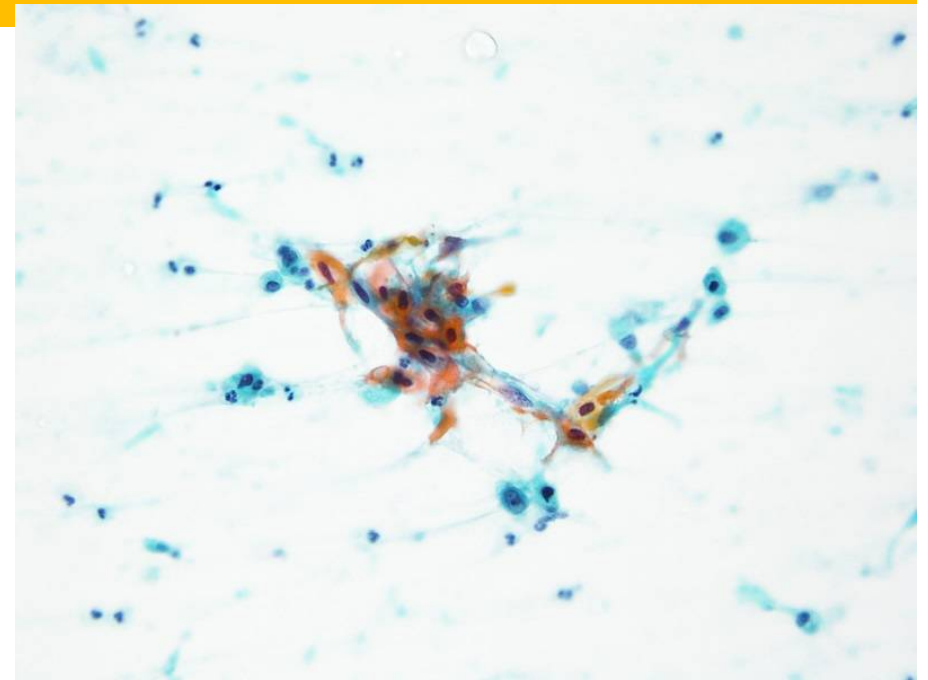
写真 : 8-1 Pap × 20 8-2 Pap × 40

8-3 Pap × 20

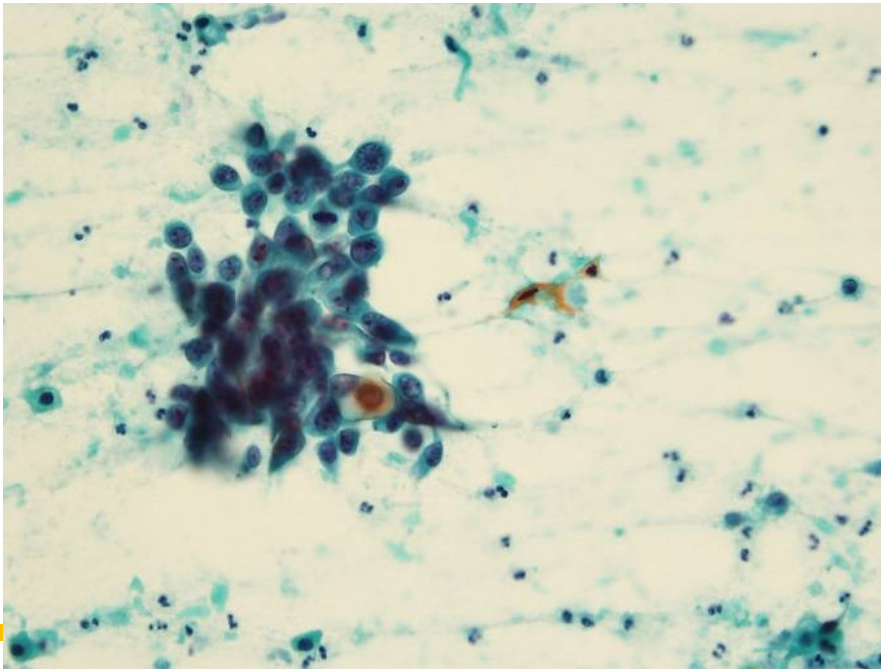
1. 反応性リンパ節炎
2. 転移性腺癌
3. 転移性扁平上皮癌
4. 悪性リンパ腫
5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

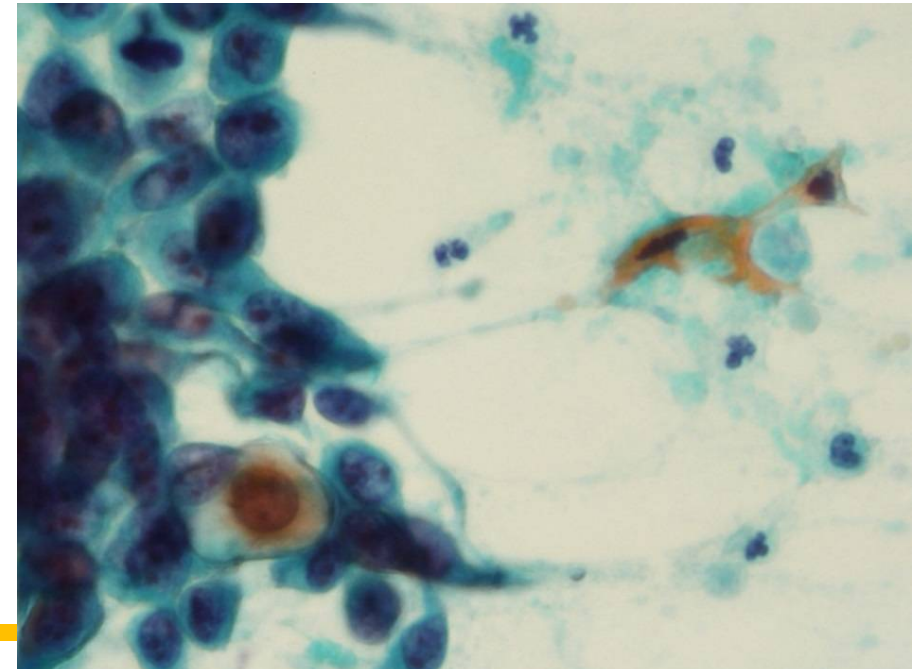
8-1



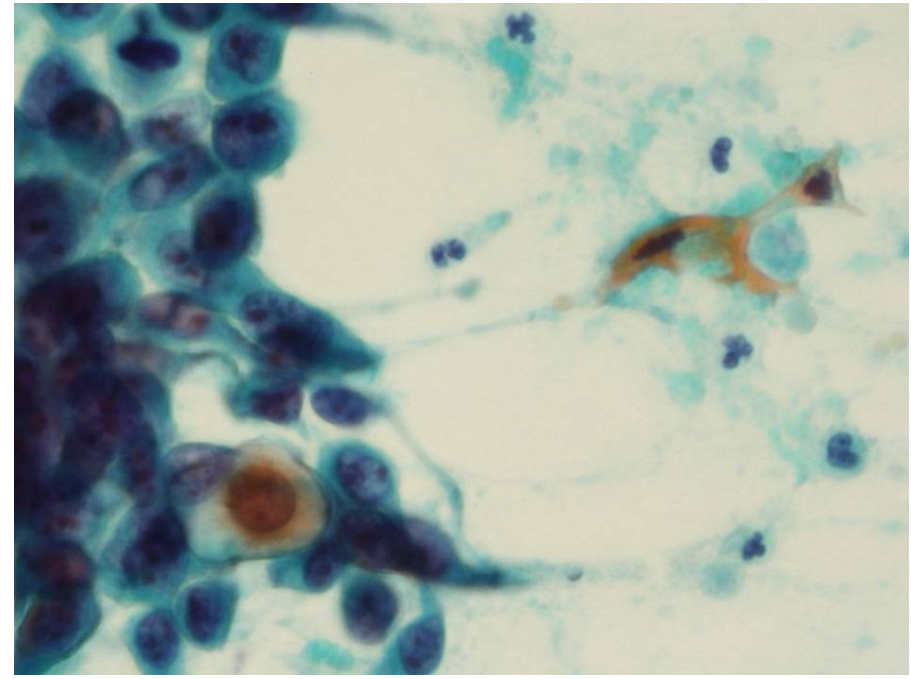
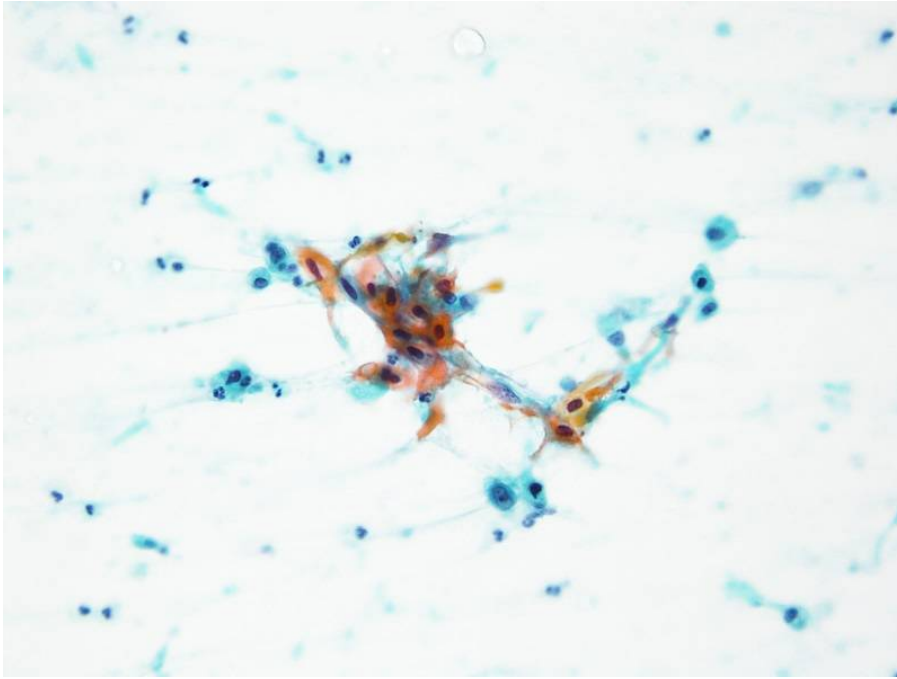
8-2



8-3



## 設問8



正解 :3. 転移性扁平上皮癌

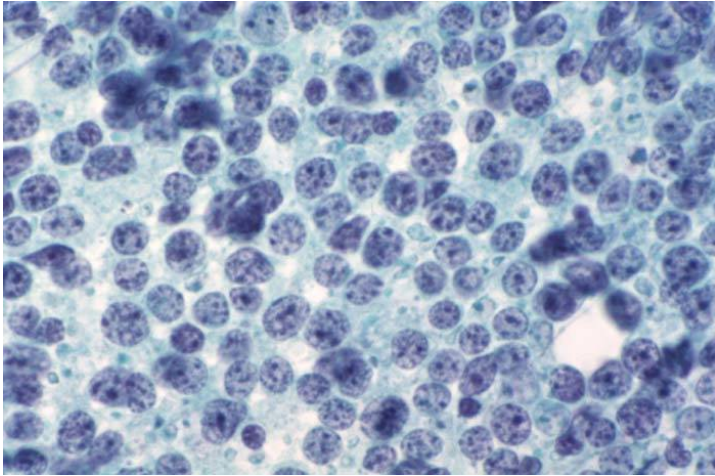
他解答:なし

正解率:100%(23/23施設)

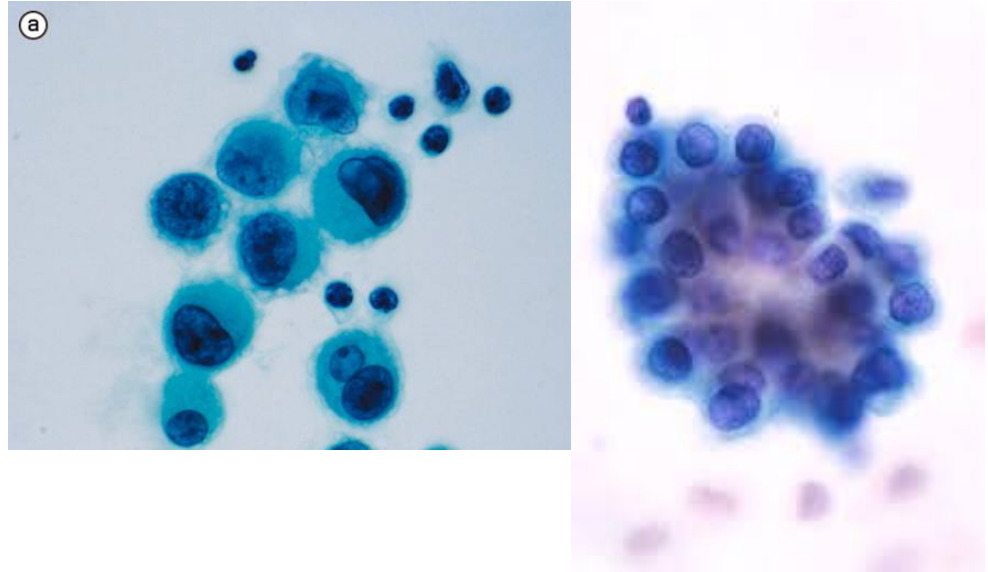
リンパ球が散見される中、クロマチン増量した異型上皮細胞が観察される。角化した異型細胞とともにクロマチン増量し配列の乱れた深層型様(敷石状)の異型細胞集塊が見られる。本疾患の原発は舌である。

## 設問8

リンパ腫



腺癌



今回の症例では異型細胞が集塊で見られるため、鑑別は上皮性腫瘍である腺癌の転移となる。

腺癌は明瞭な核小体が見られ、N/C比が高くクロマチン増量した乳頭状、管状の細胞集塊、または孤在性で見られる。核は円形ないし類円形で偏在傾向である。

反応性リンパ節炎では出現細胞の主体は小型リンパ球で中型～大型リンパ球や組織球が混在し多彩な細胞像を特徴とする。

リンパ腫は比較的そろった大きさのクロマチン増量した大型リンパ球が多数出現する。

## 設問9

年齢・性別 : 70歳代 女性

検体 : 自然尿

臨床所見 : 腎盂腫瘍疑い

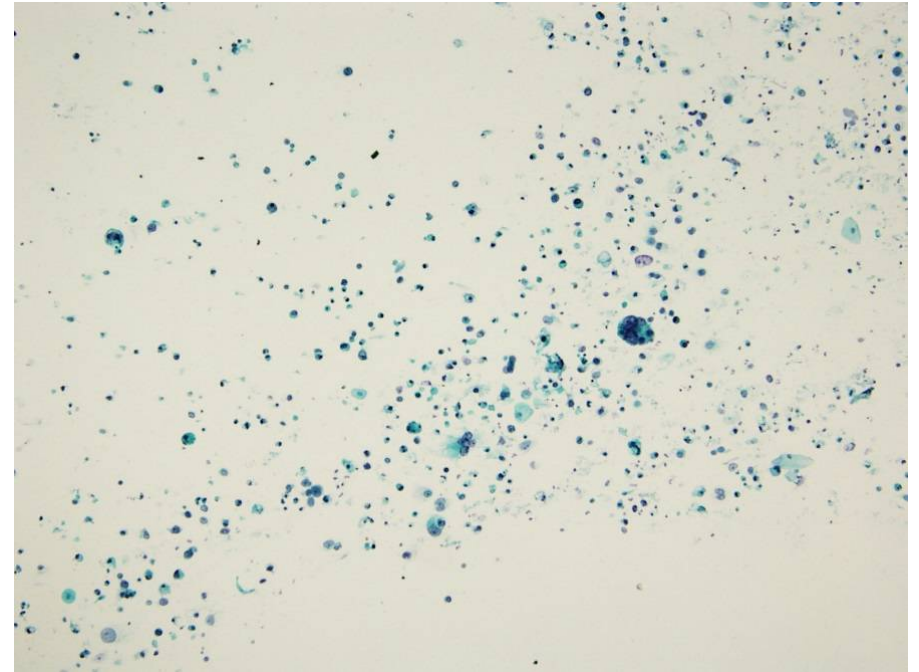
写真 : 9-1 Pap × 10 9-2 Pap × 40

9-3 Pap × 100

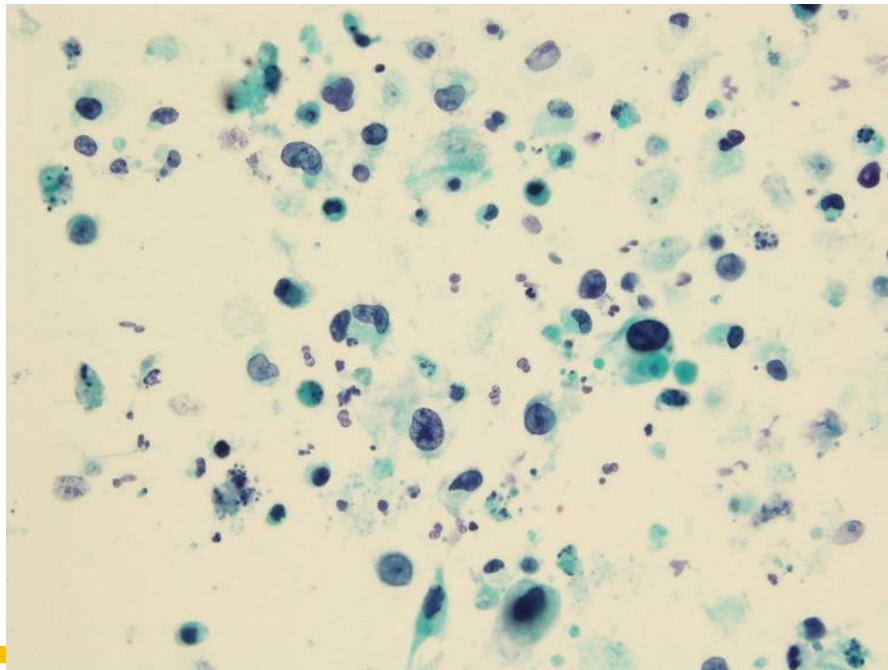
1. 正常尿路上皮細胞
2. ウイルス感染細胞
3. 高度異型尿路上皮癌
4. 腺癌
5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

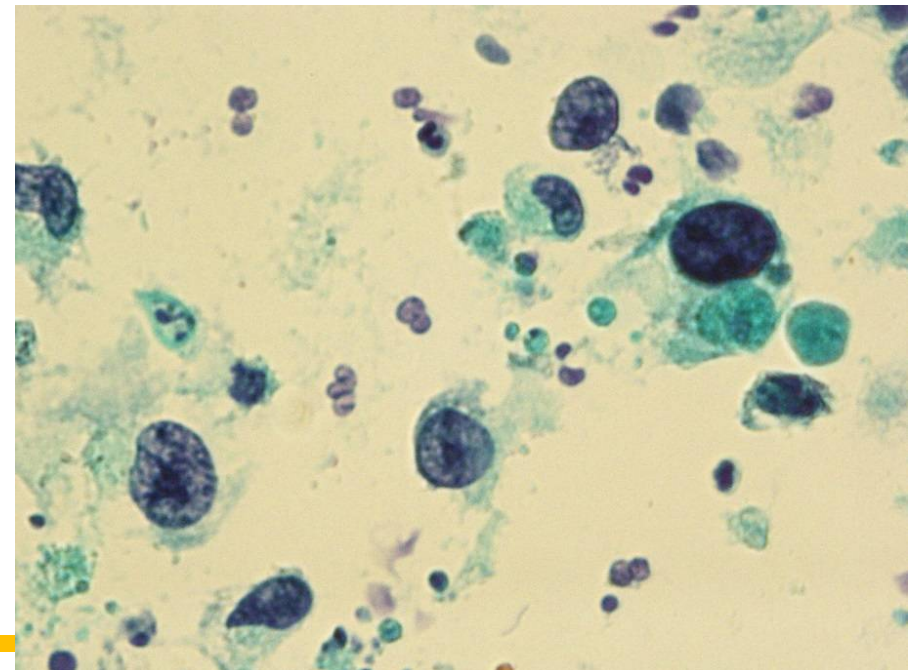
9-1



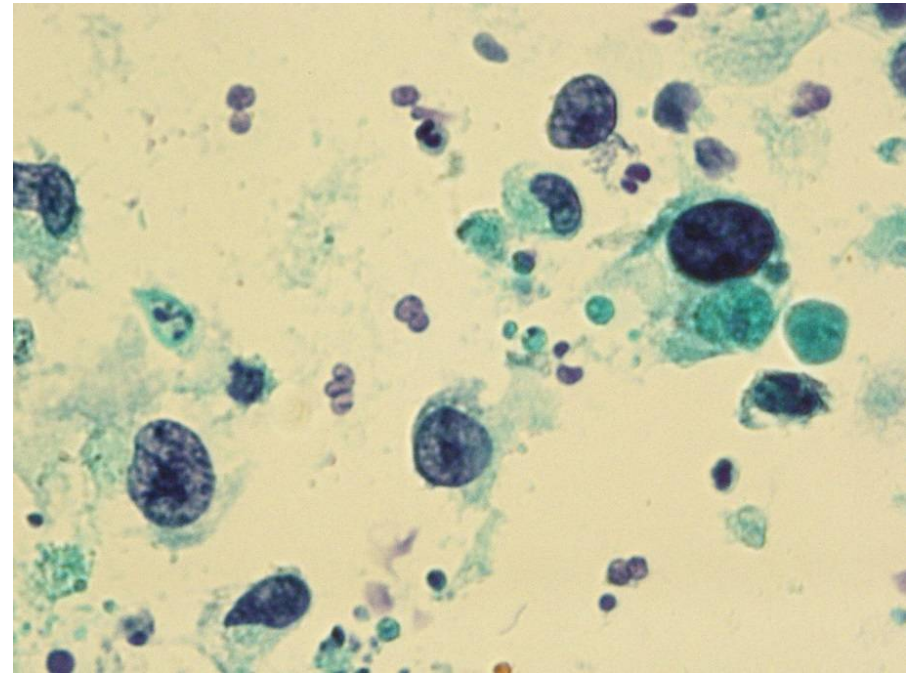
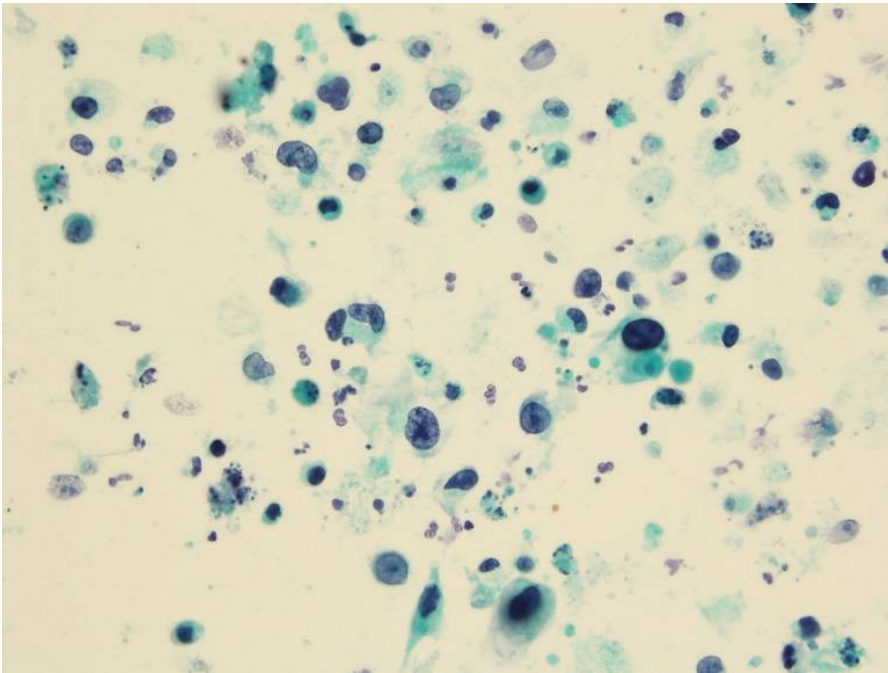
9-2



9-3



## 設問9



正解:3. 高度異型尿路上皮癌

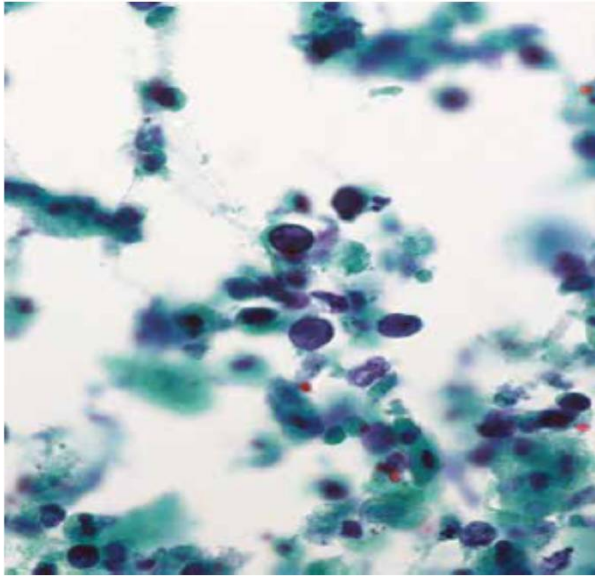
他解答:なし

正解率:100%(23/23施設)

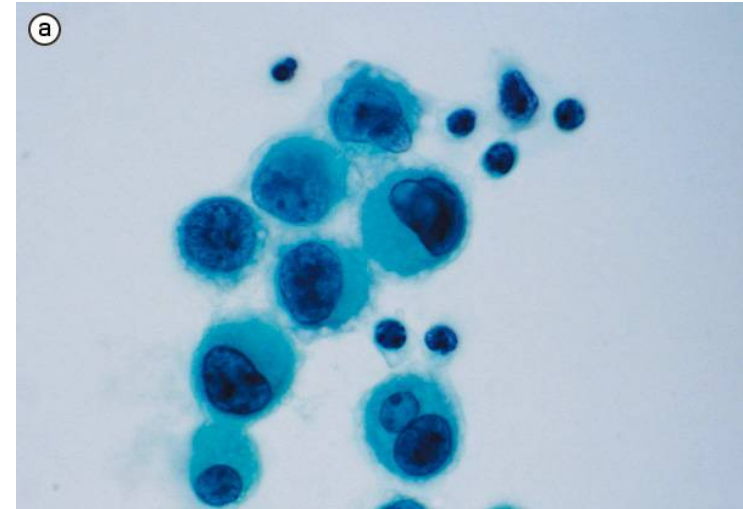
多量の核破砕物を背景に結合の弱い大型異型細胞を認める。クロマチン増量し、核縁不整、核小体明瞭な細胞である。

## 設問9

ウイルス感染細胞



腺癌



- ・尿中にみられる膀胱原発腺癌細胞はブルン巢に由来し膀胱三角部に好発するもののほか、尿膜管由来の腺癌もある。粘液を産生するものもある。細胞像は大腸上皮由来の腺癌に類似する。印環細胞癌もみられる。
- ・ウイルス感染細胞は核形不整はなく、泥炭状またはすりガラス状などの所見がみられる。



## 設問10

年齢・性別 : 60歳代 男性

検体 : 胸膜腫瘍捺印

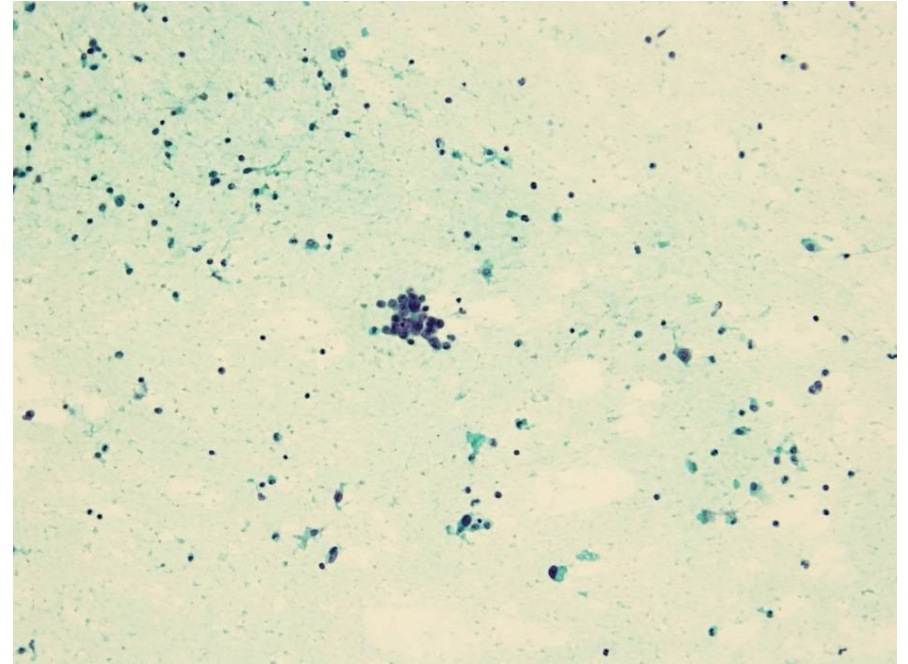
臨床所見 : 肺がん転移 疑い

写真 : 10-1 Pap × 20 10-2 Pap × 40  
10-3 Pap × 100

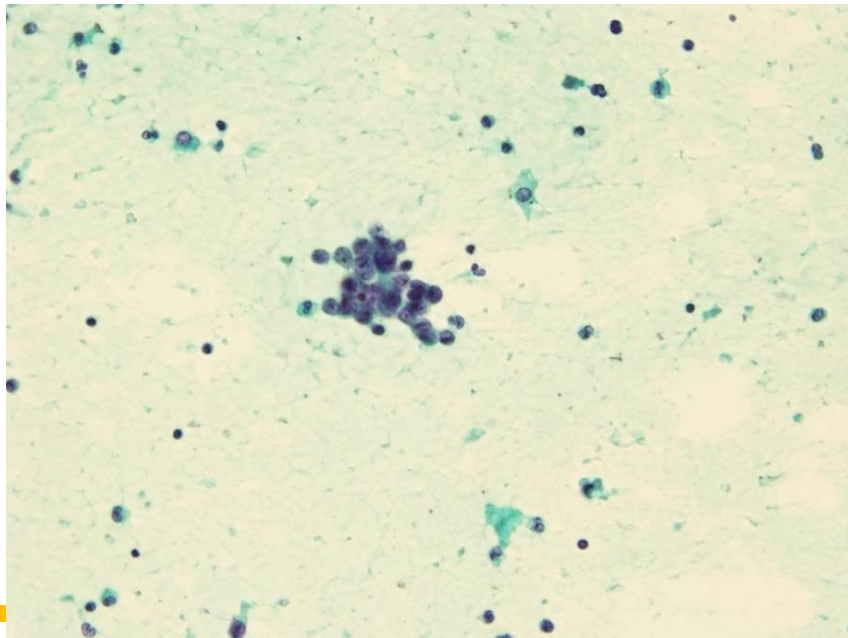
1. 腺癌
2. 扁平上皮癌
3. 大細胞神経内分泌癌
4. 小細胞癌
5. その他

正解率: 100% (23/23施設)

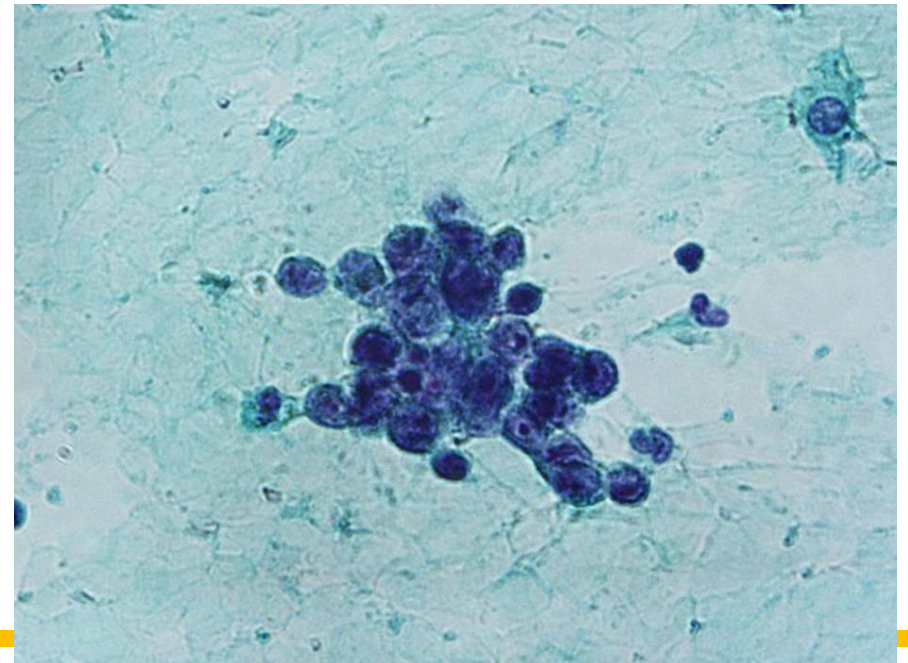
10-1



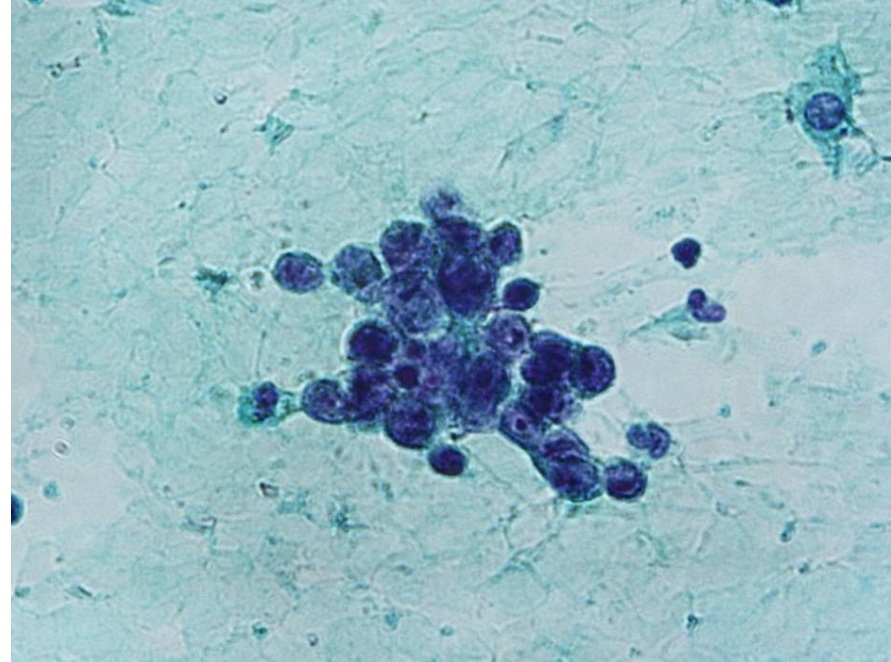
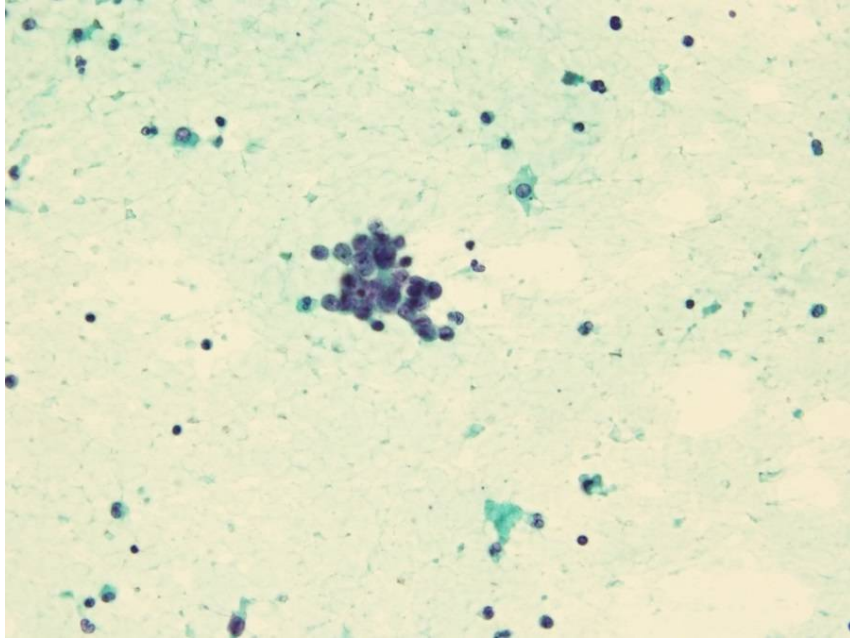
10-2



10-3



## 設問10



正解 :4. 小細胞癌

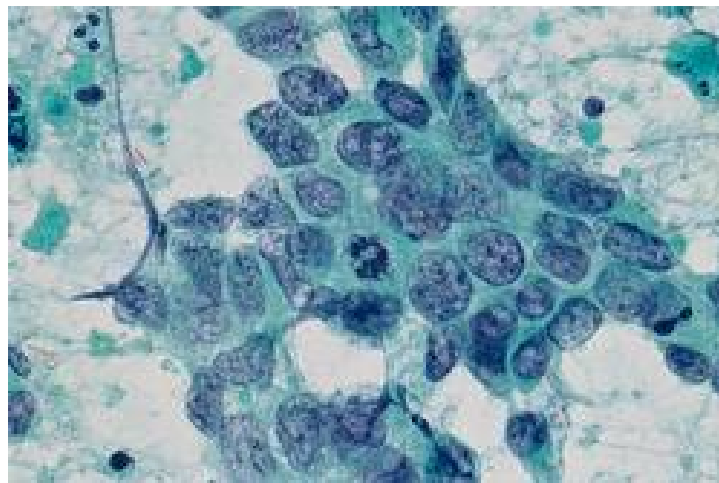
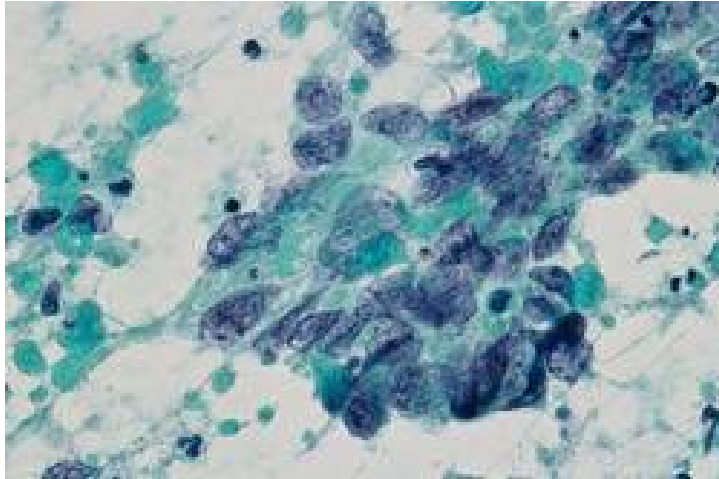
他解答:なし

正解率:100%(23/23施設)

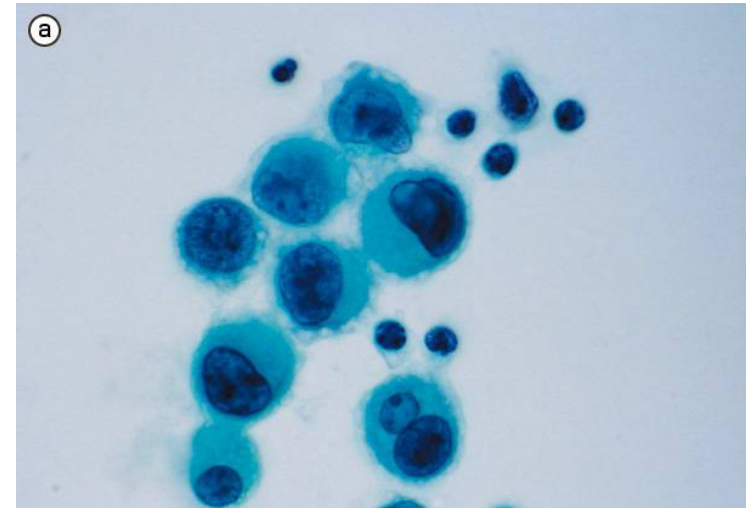
成熟リンパ球を背景に小型でクロマチン増量した細胞集塊がみられる、細胞はリンパ球の1.5~2倍程度でクロマチンは微細顆粒状で核小体は目立たない。核の木目込み細工像を認める。

## 設問10

LCNEC



腺癌



大細胞性神経内分泌癌も小細胞癌と同様なクロマチン所見を見るが、大細胞神経内分泌癌は細胞は大型で核の大小不同、核小体が見られる。

# 部門別精度管理調査結果報告(細胞検査)

## 【精度管理調査結果】

### 設問別正解率

設問	1	2	3	4	5
最終正解率 (%)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)
是正前正解率 (%)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	95.7% (22/23)

設問	6	7	8	9	10
最終正解率 (%)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)
是正前正解率 (%)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)	100% (23/23)

# 部門別精度管理調査結果報告(細胞検査)

## 設問別詳細

設問 名称	小計	統計／細胞フォト				
		コード	回答名称	件数	(%)	正解
No.1		1	NILM:トリコモナス膣炎	23	100.0	正解
	小計			23		
No.2		2	LSIL:HPV感染細胞	23	100.0	正解
	小計			23		
No.3		3	類内膜腺癌 G1	2	8.7	許容正解
No.3		4	類内膜腺癌 G3	21	91.3	正解
	小計			23		
No.4		2	腺癌	23	100.0	正解
	小計			23		
No.5		4	悪性リンパ腫	22	95.7	正解
		3	腺癌	1	4.3	不正解
	小計			23		
No.6		1	線維腺腫	23	100.0	正解
	小計			23		
No.7		3	腺様嚢胞癌	23	100.0	正解
	小計			23		
No.8		3	転移性扁平上皮癌	23	100.0	正解
	小計			23		
No.9		3	高異型度尿路上皮癌	23	100.0	正解
	小計			23		
No.10		4	小細胞癌	23	100.0	正解
	小計			23		

# 部門別精度管理調査結果報告(細胞検査)

## 【精度管理調査報告】

### 正解率別施設数

是正前正解率(%) (正解数/設問数)	100 (10/10)	90 (9/10)
施設数	22	1

### 全体の正解率

(23施設・評価対象設問10問)

99.6%

### 【評価方法について】

平成24年度より日臨技の精度管理調査システムを使用。それに伴い評価は日臨技精度管理調査フォトサーベイ評価法(日臨技指針)に準じて行っている。

原則として参加施設の正解率80%以上の設問を評価対象とする。

原則として参加施設の正解率80%未満の設問を評価対象外とする。

(ただし、その後の審議で例外もあり得る。)

評価対象の場合は設問ごとに評価A~Dを設定。

正解:評価A、許容正解:評価B

不正解:評価C(改善の余地有)、不正解:評価D(要改善)

報告書には各設問ごとの評価、回答数、正解数(評価A+B)、正解率を記載。

### 【まとめ】

日臨技の精度管理調査システムを使用し、設問ごとに正解を評価A、許容正解を評価B、不正解を評価Dと設定した。

参加23施設、評価対象設問10問における全体の正解率は是正処置前99.6%、最終正解率は100%であった。

設問ごとの正解率は前問90%以上であった。



### 【まとめ】

良好な結果ではあるが、全体の正解率が示している通り、設問としてはやや難易度は低かったと思われる。設問3においては類内膜腺癌G3が真の正解ではあるが同じ腫瘍であり、また通常は組織診による分類であることからG1も許容正解とした。H29年度にも同様に類内膜腺癌の出題があったが、回答がG1とG3に分かれたこともあり、今回も出題し解答の確認を行った。設問3の解説でも述べたように、充実性増殖の比率と核異型によって分類されるため細胞診では判定が分かれると思われた。設問5においては異型細胞がやや大きいため腺癌と解答された施設もあったが、結合性のなさやM-G染色でみられた分葉状の核異型で判別は可能かと思われる。今回は正解率が高く、良好な結果ではあったが基本的な設問が多かったと思われ、次回のサーベイでは設問の難易度についても考えるべきだと思われる。岐臨技精度管理調査が各施設の判定基準の確認や修正、またこれから細胞検査士を目指す方にとり一助となれば幸いである。