

令和7年度 青森県臨床検査技師会精度管理調査 細胞診部門 フォトサーベイ解答

精度管理委員

青森市民病院 八木橋祐弥

● 概要

- ・ 日常業務で遭遇しうる疾患を中心に設問を設定し、フォトサーベイを実施した。
- ・ 設問1～15は評価対象問題、教育1と2は非評価問題とした。
- ・ 設問についてアンケートを実施した。
- ・ 評価は日臨技精度管理指針に従い、正解率80%以上を評価問題とした。

● 参加施設数

- ・ 16施設

● 各設問の正解率

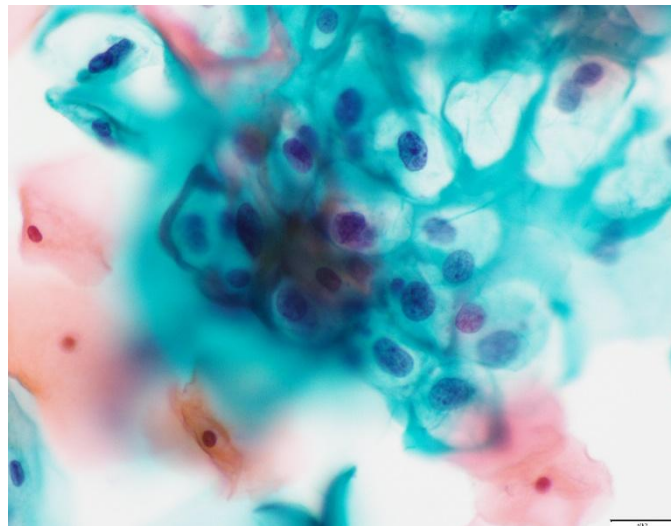
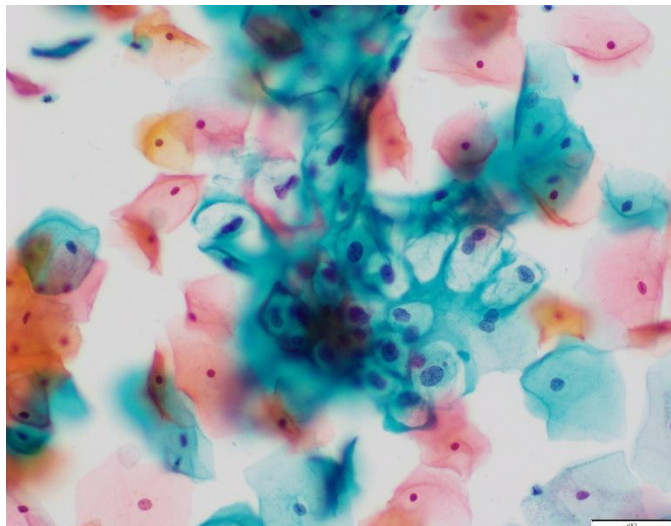
問題	正解	正解率
設問1	3. LSIL: 軽度異形成	100%
設問2	1. NILM: 陰性	100%
設問3	3. HSIL: 高度異形成	75% ※評価対象外
設問4	1. 増殖期内膜	100%
設問5	5. 類内膜癌	100%
設問6	3. 腺癌	100%
設問7	1. 正常／良性	100%
設問8	2. 肉芽腫性炎	100%
設問9	4. 小細胞癌	100%
設問10	3. 腺癌	100%
設問11	4. 消化管間質腫瘍（GIST）	100%
設問12	1. 静止期中皮細胞	94%
設問13	5. 粘液癌	88%
設問14	2. 精上皮腫	100%
設問15	3. 尿路上皮癌	75% ※評価対象外
教育1	5. 硝子化索状腫瘍	94%
教育2	3. 腺癌（肺癌）	100%

※設問3と設問15は正解率が80%を下回り、日臨技精度管理指針に従い評価対象外とした。

● 各設問の解答と解説

設問 1

年齢・性別 : 20 歳代 女性
検体 : 子宮腔部擦過 (LBC; TACAS)
臨床所見 : 検診
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40

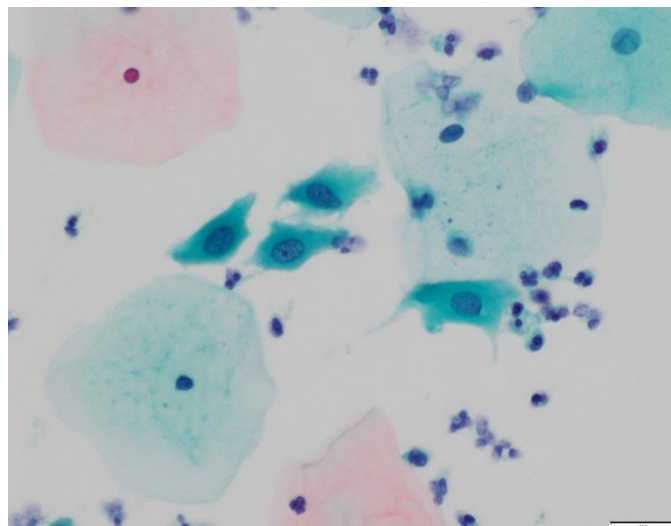
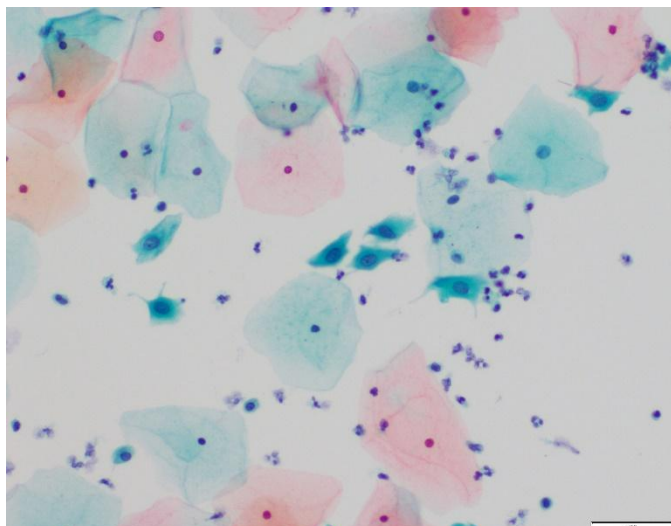


	回答数	回答率
1. NILM: カンジダ	0	0%
2. NILM: ヘルペス	0	0%
3. LSIL: 軽度異形成	16	100%
4. HSIL: 上皮内癌	0	0%
5. Adenocarcinoma: 腺癌	0	0%

解説 : 核の濃染, 腫大した表層型の異型扁平上皮細胞がみられ, koilocytosis をともなっている.
組織診断 : LSIL (軽度異形成)

設問 2

年齢・性別 : 30 歳代 女性
検体 : 子宮腔部擦過 (LBC; TACAS)
臨床所見 : 左卵巣のう腫
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40

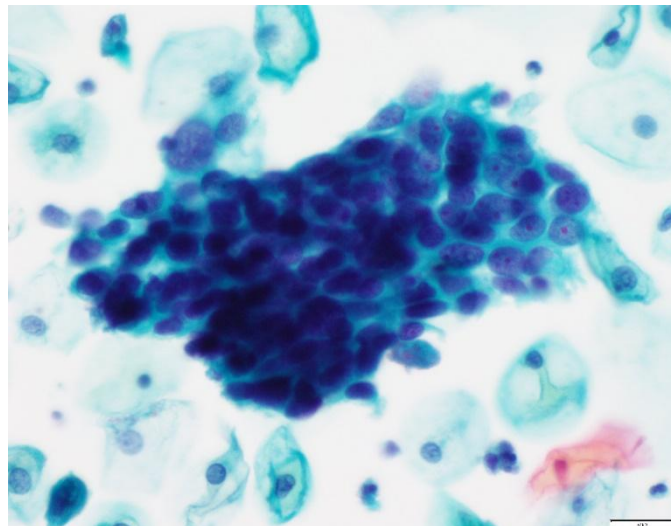
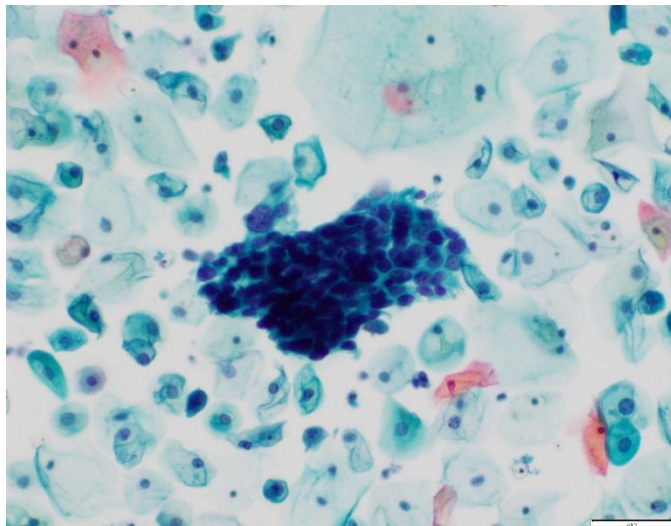


	回答数	回答率
1. NILM: 陰性	16	100%
2. LSIL: 軽度異形成	0	0%
3. HSIL: 高度異形成	0	0%
4. SCC: 扁平上皮癌	0	0%
5. Adenocarcinoma: 腺癌	0	0%

解説：厚みを帯びた多辺形～突起状の細胞質を有する扁平上皮様細胞がみられる。核異型に乏しく，扁平上皮化生細胞と考えられる。

設問 3

年齢・性別 : 40 歳代 女性
検体 : 子宮腔部擦過 (LBC; TACAS)
臨床所見 : 検診
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40



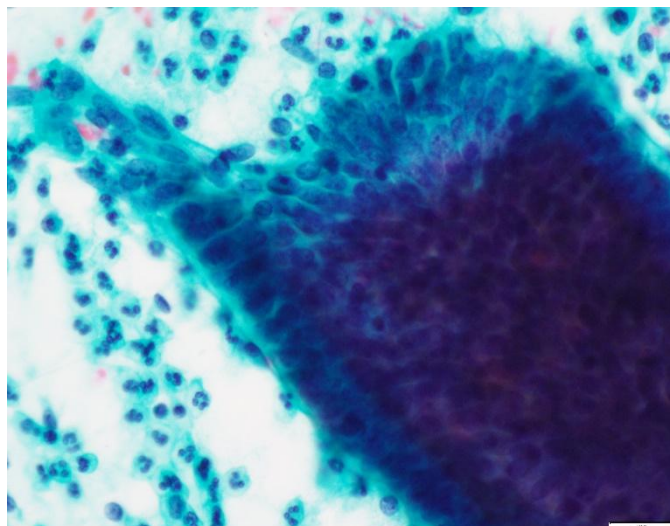
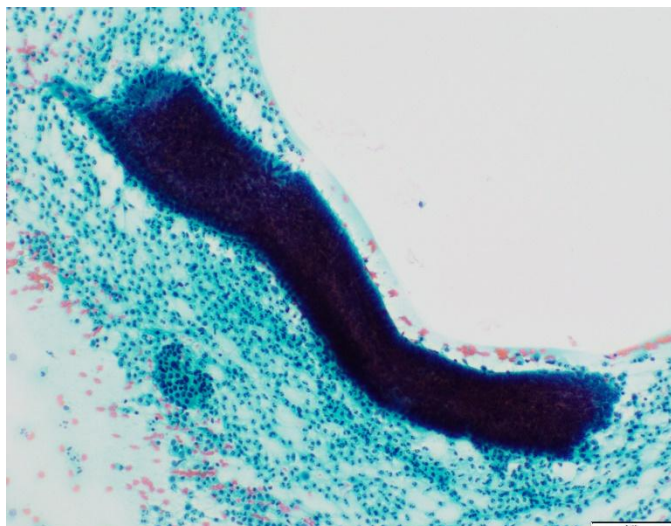
	回答数	回答率
1. NILM: 扁平上皮化生細胞	0	0%
2. LSIL: 軽度異形成	0	0%
3. HSIL: 高度異形成	12	75% ※評価対象外
4. SCC: 扁平上皮癌	1	6.2%
5. Adenocarcinoma: 腺癌	3	18.8%

解説：傍基底型の扁平上皮細胞に核の濃染や核形不整がみられる。重積性を示すが配列は流れ状で、扁平上皮系への分化を示す。核は概ね均一な大きさで単調な印象で、扁平上皮癌や腺癌を疑うほどの核の異型性は示さない。

組織診断：HSIL(高度異形成)。

設問 4

年齢・性別 : 20 歳代 女性
検体 : 子宮体部擦過
臨床所見 : 不正出血
写真 : 1 図 Pap. ×10 2 図 Pap. ×40

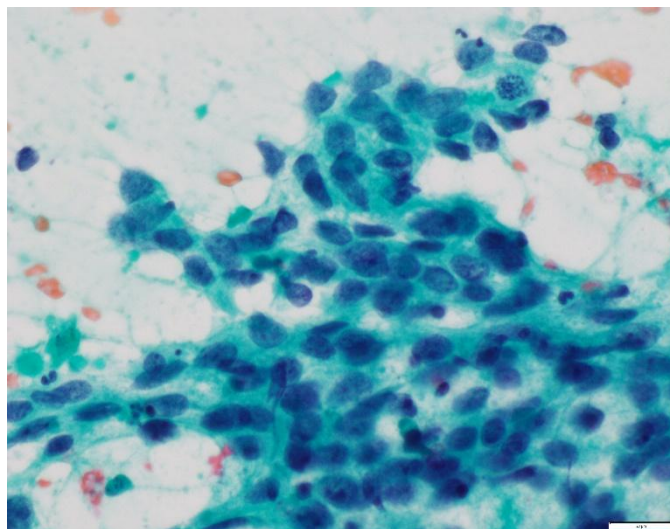
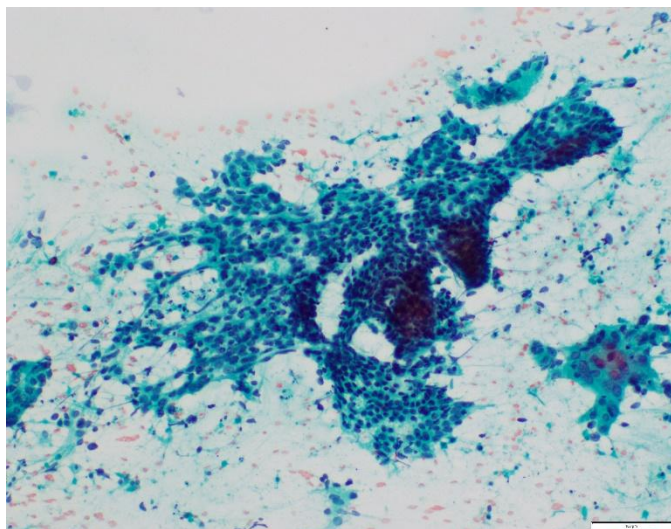


	回答数	回答率
1. 増殖期内膜	16	100%
2. 分泌期内膜	0	0%
3. 萎縮内膜	0	0%
4. 子宮内膜異型増殖症	0	0%
5. 類内膜癌	0	0%

解説：内膜腺上皮細胞の管状集塊がみられる。腺管は直線状で密に配列し，結合性の低下や不規則重積性，拡張や蛇行はみられない。

設問 5

年齢・性別 : 70 歳代 女性
 検体 : 子宮体部擦過
 臨床所見 : 内膜肥厚
 写真 : 1 図 Pap. ×10 2 図 Pap. ×40



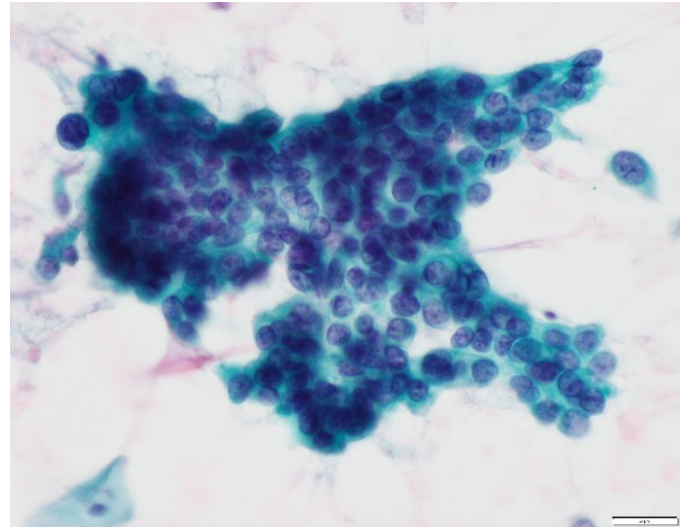
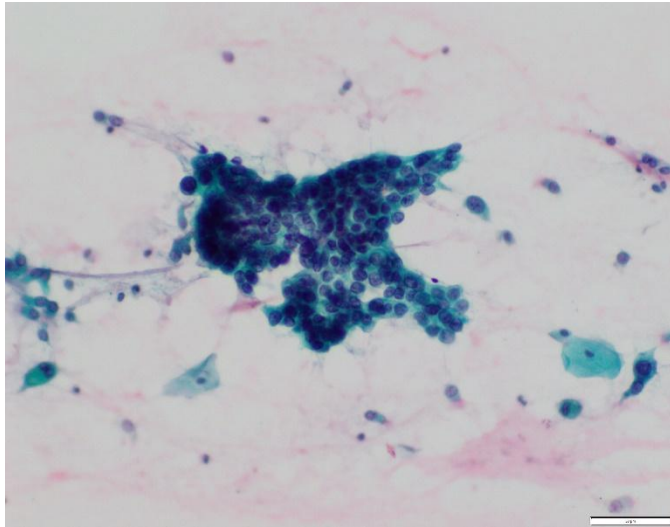
	回答数	回答率
1. 増殖期内膜	0	0%
2. 分泌期内膜	0	0%
3. 萎縮内膜	0	0%
4. 子宮内膜異型増殖症	0	0%
5. 類内膜癌	16	100%

解説：核の腫大，濃染をともなう異型内膜上皮細胞の不整な重積性集塊がみられ，辺縁では結合性の低下をともなっている．

組織診断：類内膜癌．

設問 6

年齢・性別 : 50 歳代 男性
検体 : 気管支擦過
臨床所見 : 肺癌疑い
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40



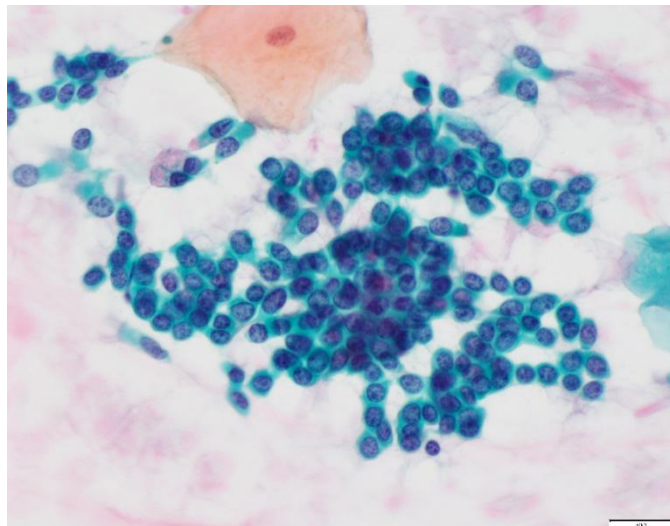
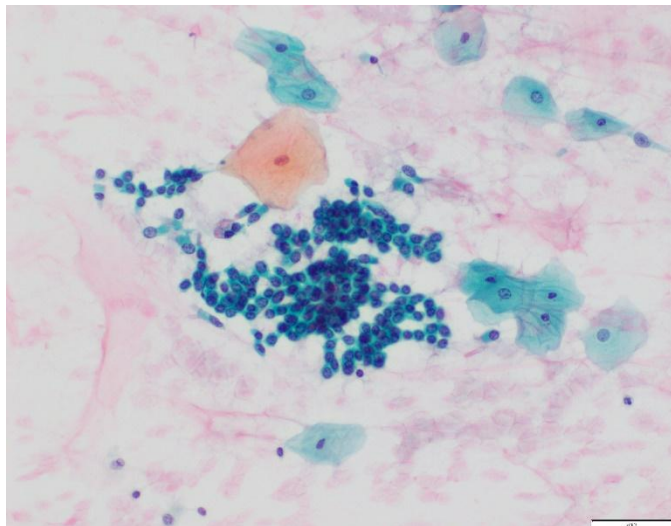
	回答数	回答率
1. 正常／良性	0	0%
2. 扁平上皮癌	0	0%
3. 腺癌	16	100%
4. 小細胞癌	0	0%
5. 悪性リンパ腫	0	0%

解説：N/C 比の高い異型上皮細胞の不規則重積性集塊がみられる。異型細胞は核形不整，核濃染をともない，一部に腺腔様構造を示す。

組織診断：腺癌。

設問 7

年齢・性別 : 50 歳代 男性
検体 : 気管支擦過
臨床所見 : 胸部異常陰影
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40



	回答数	回答率
1. 正常／良性	16	100%
2. 扁平上皮癌	0	0%
3. 腺癌	0	0%
4. 小細胞癌	0	0%
5. 悪性リンパ腫	0	0%

解説：N/C 比の高い小型上皮細胞の平面的な集塊がみられる．核は周囲の線毛円柱上皮細胞と同程度の大きさ・染色性で異型性に乏しい．基底細胞増生などの良性変化を考える所見である．

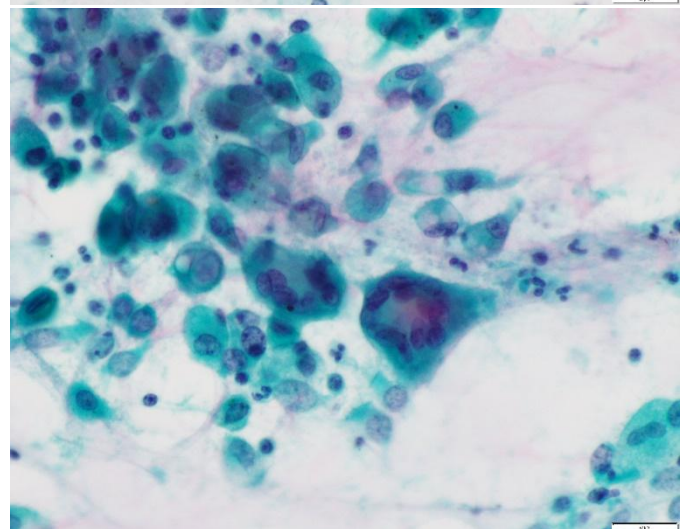
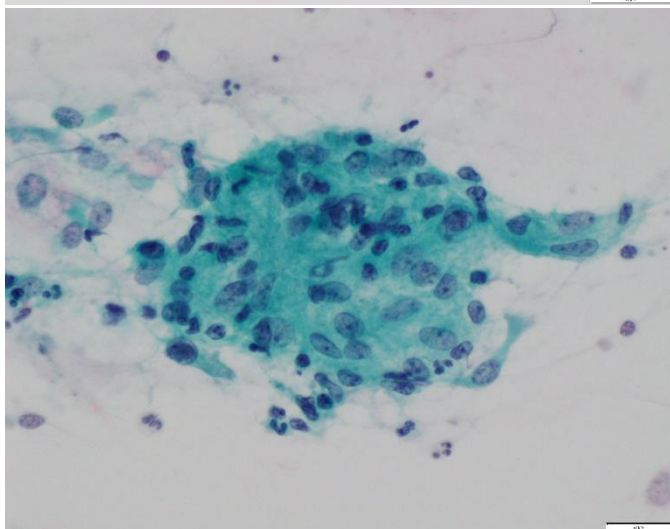
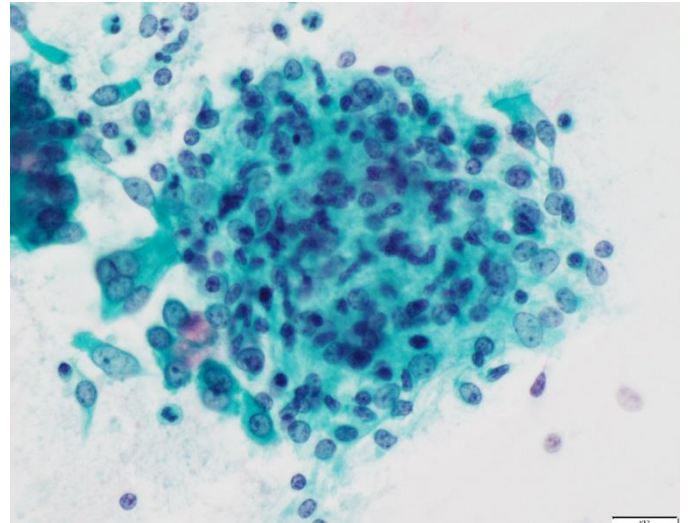
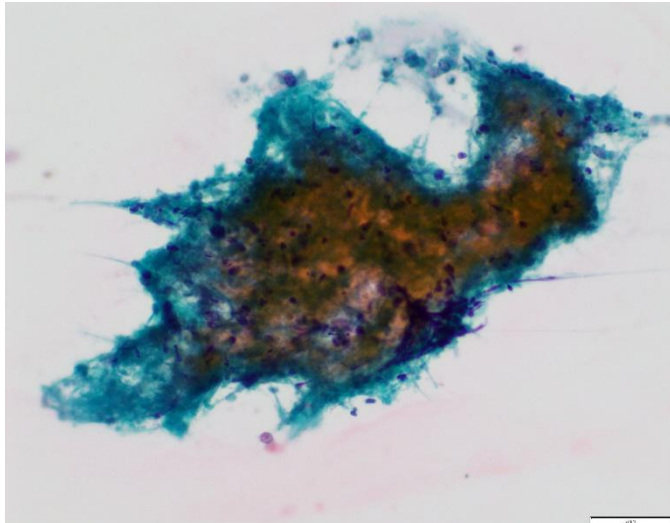
設問 8

年齢・性別 : 60 歳代 女性

検体 : 気管支擦過

臨床所見 : 胸部異常陰影

写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40 3 図 Pap. ×40 4 図 Pap. ×40



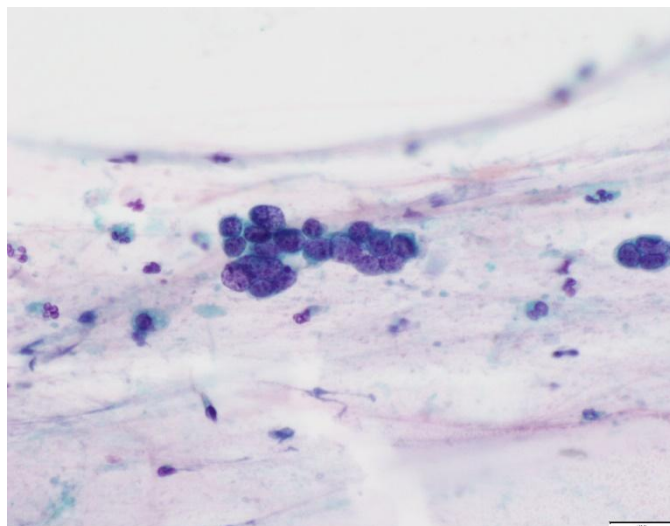
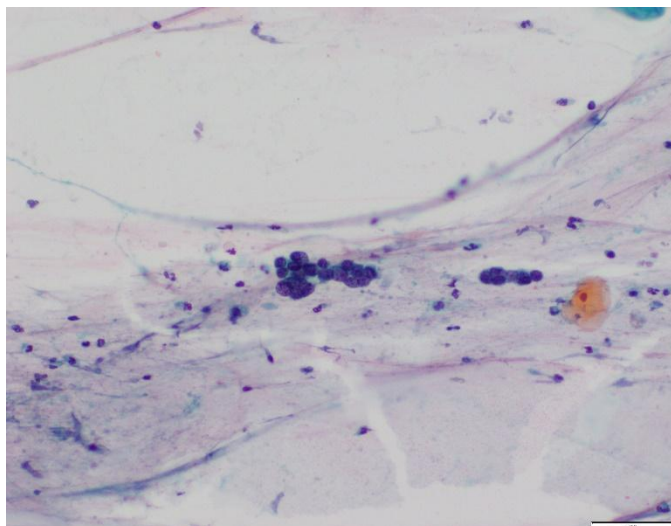
	回答数	回答率
1. 正常	0	0%
2. 肉芽腫性炎	16	100%
3. 扁平上皮癌	0	0%
4. 腺癌	0	0%
5. 小細胞癌	0	0%

解説：壊死物質，類上皮細胞，組織球の集簇，ランゲルハンス型巨細胞がみられ，壊死をともなう肉芽腫性炎の所見である．

組織診断：結核．

設問 9

年齢・性別 : 70 歳代 男性
検体 : 喀痰
臨床所見 : 肺癌疑い
写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40

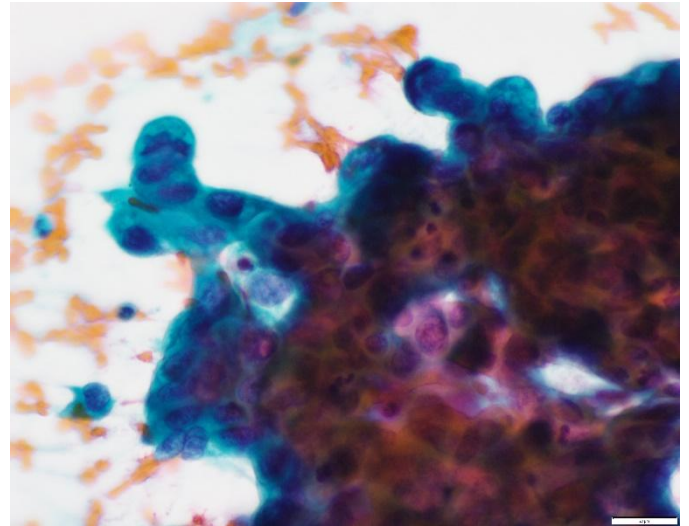
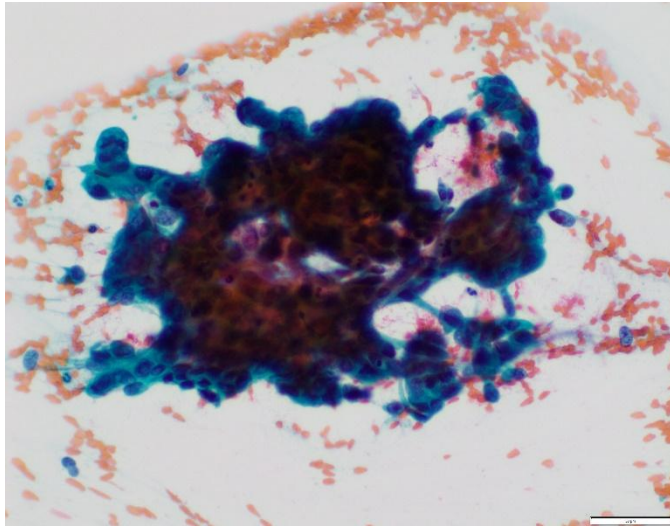


	回答数	回答率
1. 正常	0	0%
2. 扁平上皮癌	0	0%
3. 腺癌	0	0%
4. 小細胞癌	16	100%
5. 悪性リンパ腫	0	0%

解説：小型の壊死物質や粘液を背景に，濃染性核を有する裸核状の異型上皮細胞の小集塊がみられる．クロマチンは粗顆粒状で不規則に凝集し，核の大小不同性や nuclear molding がみられる．臨床所見・腫瘍マーカーから小細胞癌の診断となった．

設問 10

年齢・性別 : 80 歳代 女性
 検体 : 胆管擦過
 臨床所見 : 胆管がん疑い
 写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40

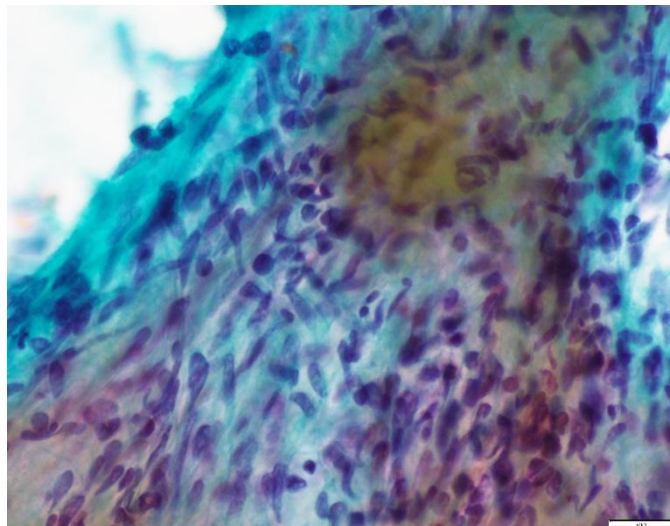
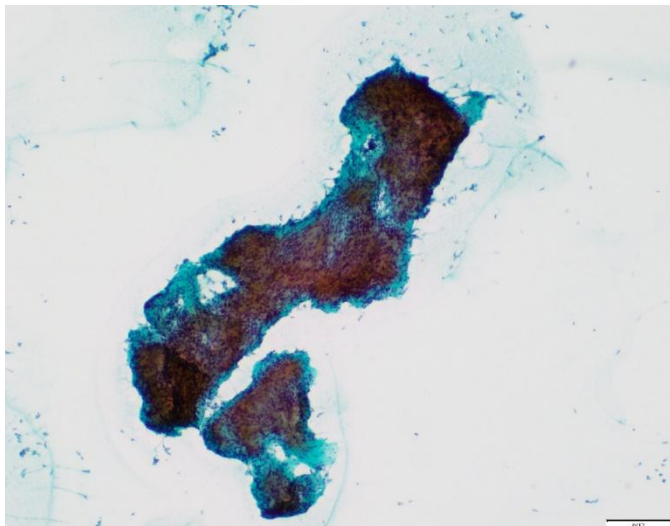


	回答数	回答率
1. 正常	0	0%
2. 神経内分泌癌	0	0%
3. 腺癌	16	100%
4. 扁平上皮癌	0	0%
5. 悪性リンパ腫	0	0%

解説：濃染核を有する異型上皮細胞の不規則重積性を示す乳頭状集塊がみられる。

設問 11

年齢・性別 : 60 歳代 男性
検体 : 胃超音波内視鏡ガイド下穿刺
臨床所見 : 胃粘膜下腫瘍の疑い
写真 : 1 図 Pap. ×10 2 図 Pap. ×40



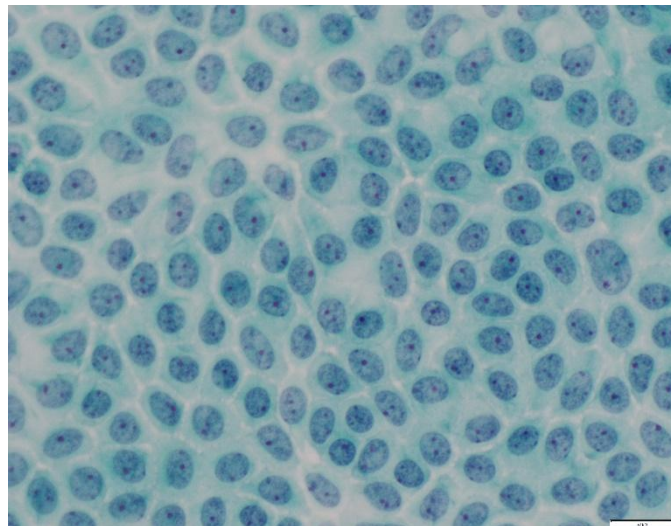
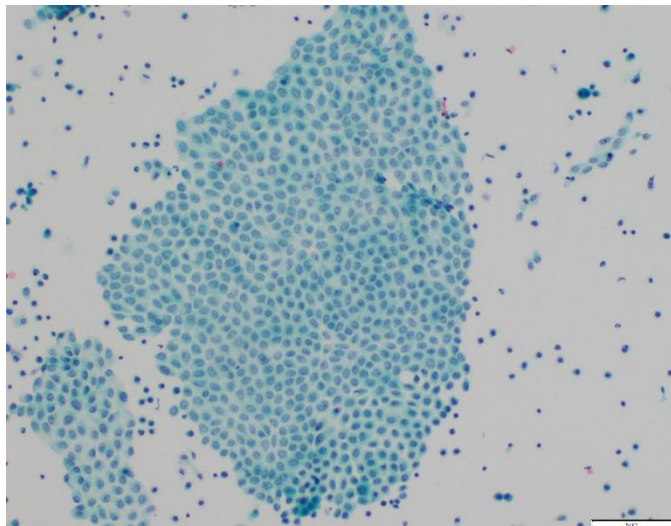
	回答数	回答率
1. 胃粘膜被覆上皮細胞	0	0%
2. 神経内分泌腫瘍 G1	0	0%
3. 腺癌	0	0%
4. 消化管間質腫瘍 (GIST)	16	100%
5. 脂肪腫	0	0%

解説：楕円形核を有する紡錘形細胞が流れ状の配列を示している。上皮系腫瘍や脂肪細胞腫瘍の所見は明らかでない。

組織診断：消化管間質腫瘍 (GIST)。

設問 12

年齢・性別 : 30 歳代 女性
 検体 : 腹腔洗浄液
 臨床所見 : 卵巣腫瘍
 写真 : 1 図 Pap. ×10 2 図 Pap. ×40

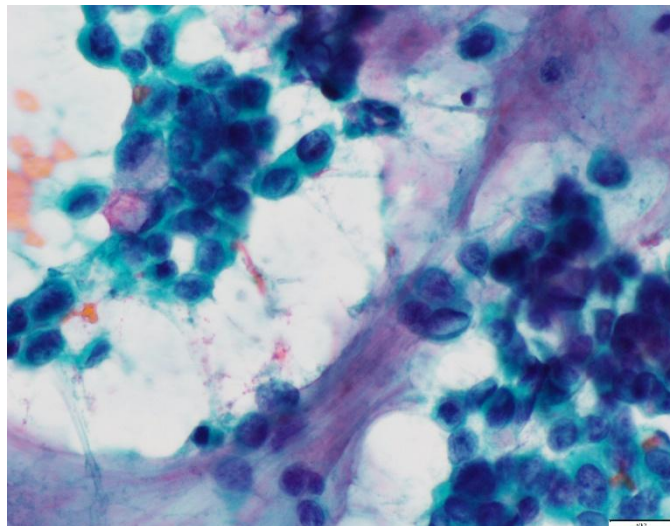
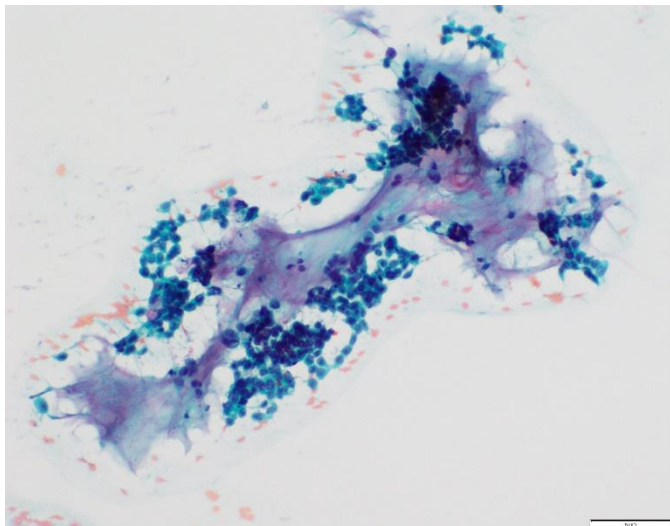


	回答数	回答率
1. 静止期中皮細胞	15	93.8%
2. 反応性中皮細胞	1	6.2%
3. 扁平上皮癌	0	0%
4. 腺癌	0	0%
5. 中皮腫	0	0%

解説：上皮様細胞の平面的集塊がみられる。細胞質はレース状、核は淡染性で異型性に乏しい。体腔洗浄操作により剥離した静止状態の中皮細胞の所見である。反応性中皮細胞は炎症などにより出現する活動性の中皮細胞で、細胞質は厚みを帯び、立方状に変化し、核の腫大や重積性を示す。

設問 13

年齢・性別 : 60 歳代 女性
 検体 : 乳腺穿刺
 臨床所見 : 乳がん検診で異常指摘
 写真 : 1 図 Pap. ×10 2 図 Pap. ×40

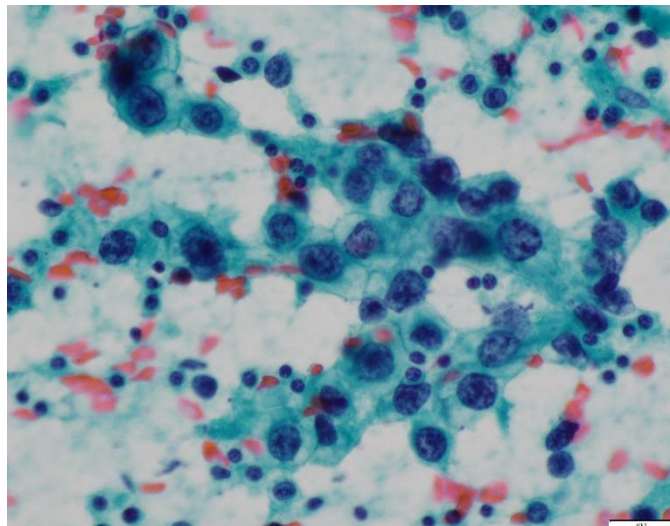
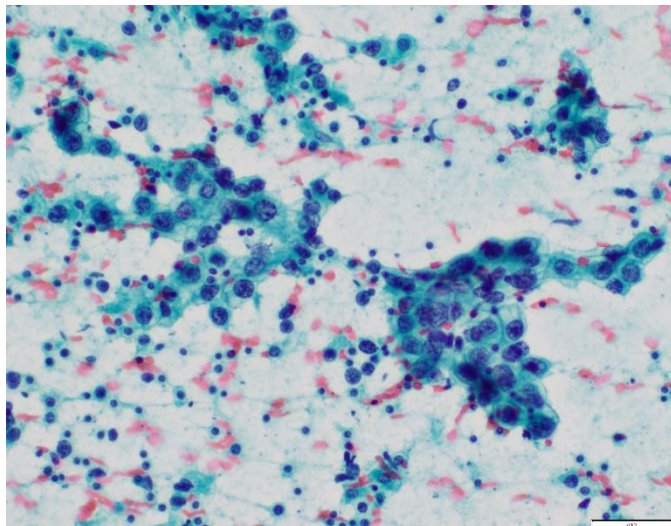


	回答数	回答率
1. 線維腺腫	0	0%
2. 乳管内乳頭腫	0	0%
3. 乳管癌（硬性型）	2	12.5%
4. 小葉癌	0	0%
5. 粘液癌	14	87.5%

解説：粘液を背景に，筋上皮細胞との 2 相性が不明瞭な乳管上皮細胞の不規則重積性集塊がみられる．細胞外粘液とともに一部には印環細胞を混在している．細胞外への粘液産生を特徴とする粘液癌の所見である．
 組織診断：粘液癌．

設問 14

年齢・性別 : 40 歳代 男性
 検体 : 精巣腫瘍擦印
 臨床所見 : 陰嚢腫大
 写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40



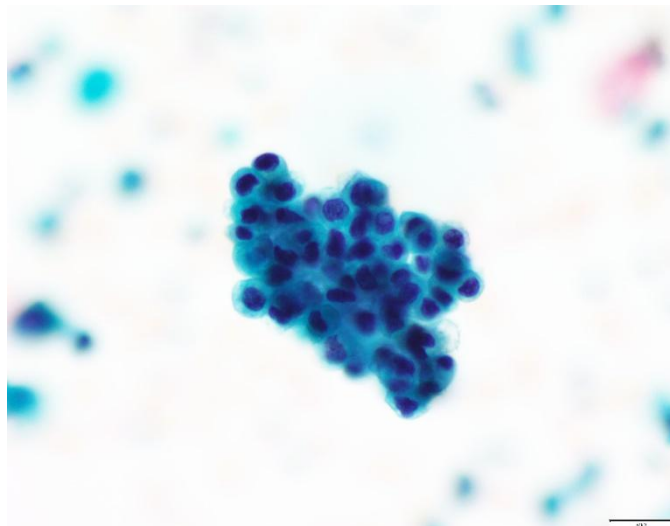
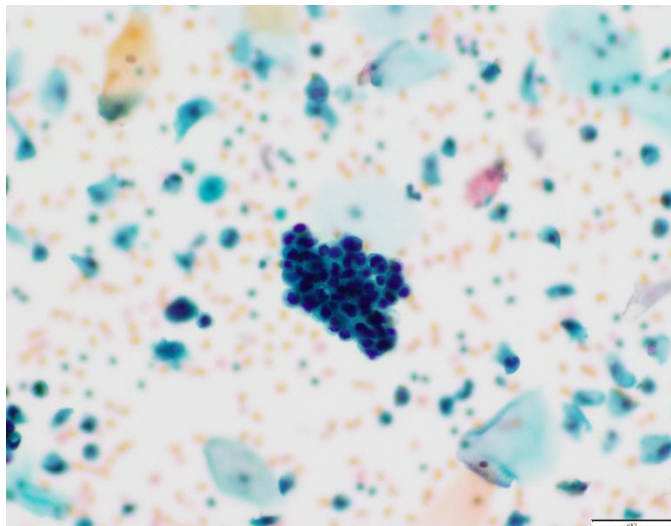
	回答数	回答率
1. 正常	0	0%
2. 精上皮腫	16	100%
3. 悪性リンパ腫	0	0%
4. 胎児性癌	0	0%
5. 卵黄嚢腫	0	0%

解説：成熟リンパ球を背景に，淡染性細胞質を有する上皮様細胞集塊がみられる．上皮様細胞の核は腫大し核の濃染をともなう．

組織診断：精上皮腫．

設問 15

年齢・性別 : 70 歳代 女性
 検体 : 自然尿
 臨床所見 : 血尿
 写真 : 1 図 Pap. ×20 2 図 Pap. ×40



	回答数	回答率
1. 正常	1	6.2%
2. 尿路上皮乳頭腫	3	18.8%
3. 尿路上皮癌	12	75% ※評価対象外
4. 扁平上皮癌	0	0%
5. 腺癌	0	0%

解説：血性の背景に，異型尿路上皮細胞の不規則重積性集塊がみられる．核は濃染し，核形不整をともなう．被蓋細胞の介在は明らかでなく，正常細胞や尿路上皮乳頭腫は考えにくい．臨床所見より左腎盂尿路上皮内癌の診断となった．

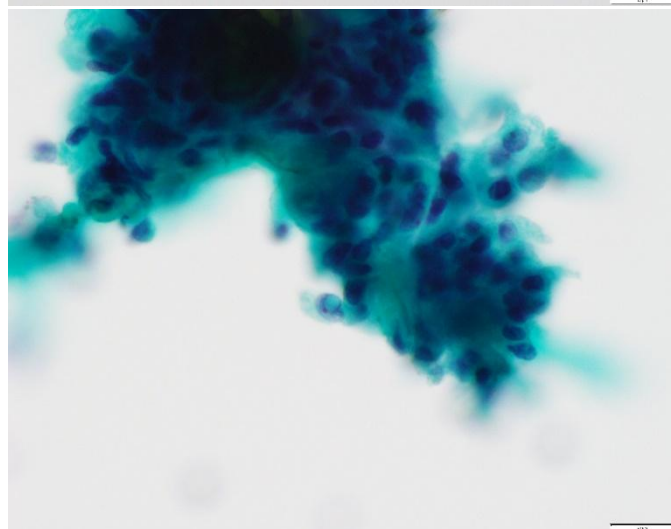
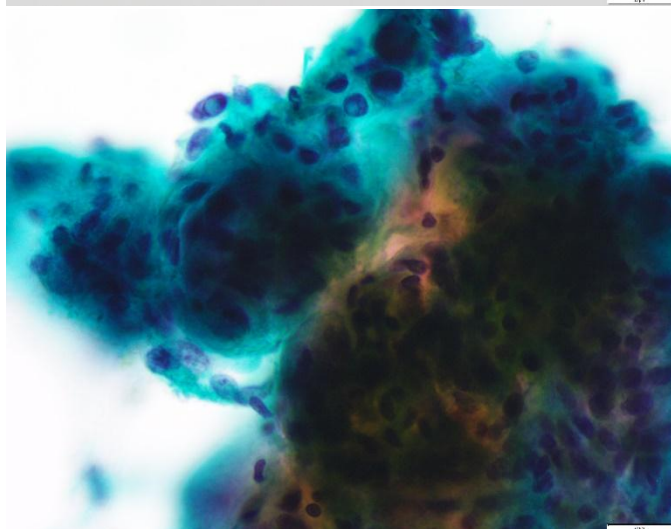
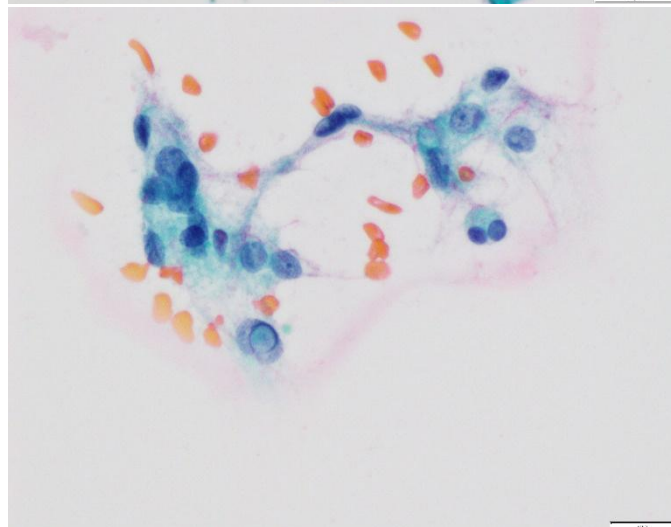
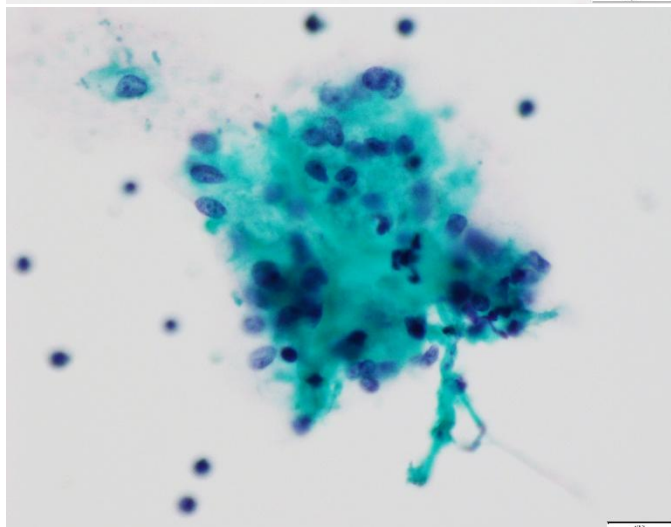
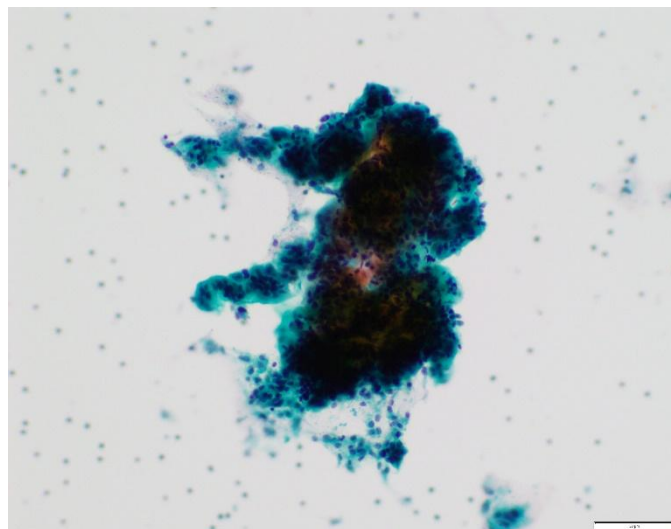
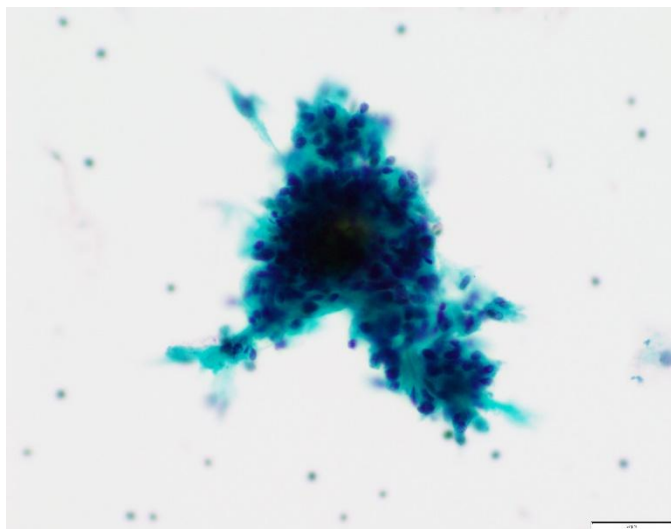
教育 1（評価対象外）

年齢・性別 : 30 歳代 女性

検体 : 甲状腺穿刺吸引細胞診

臨床所見 : 甲状腺腫大

写真 : 1-2 図 Pap. $\times 20$ 3-6 図 Pap. $\times 40$



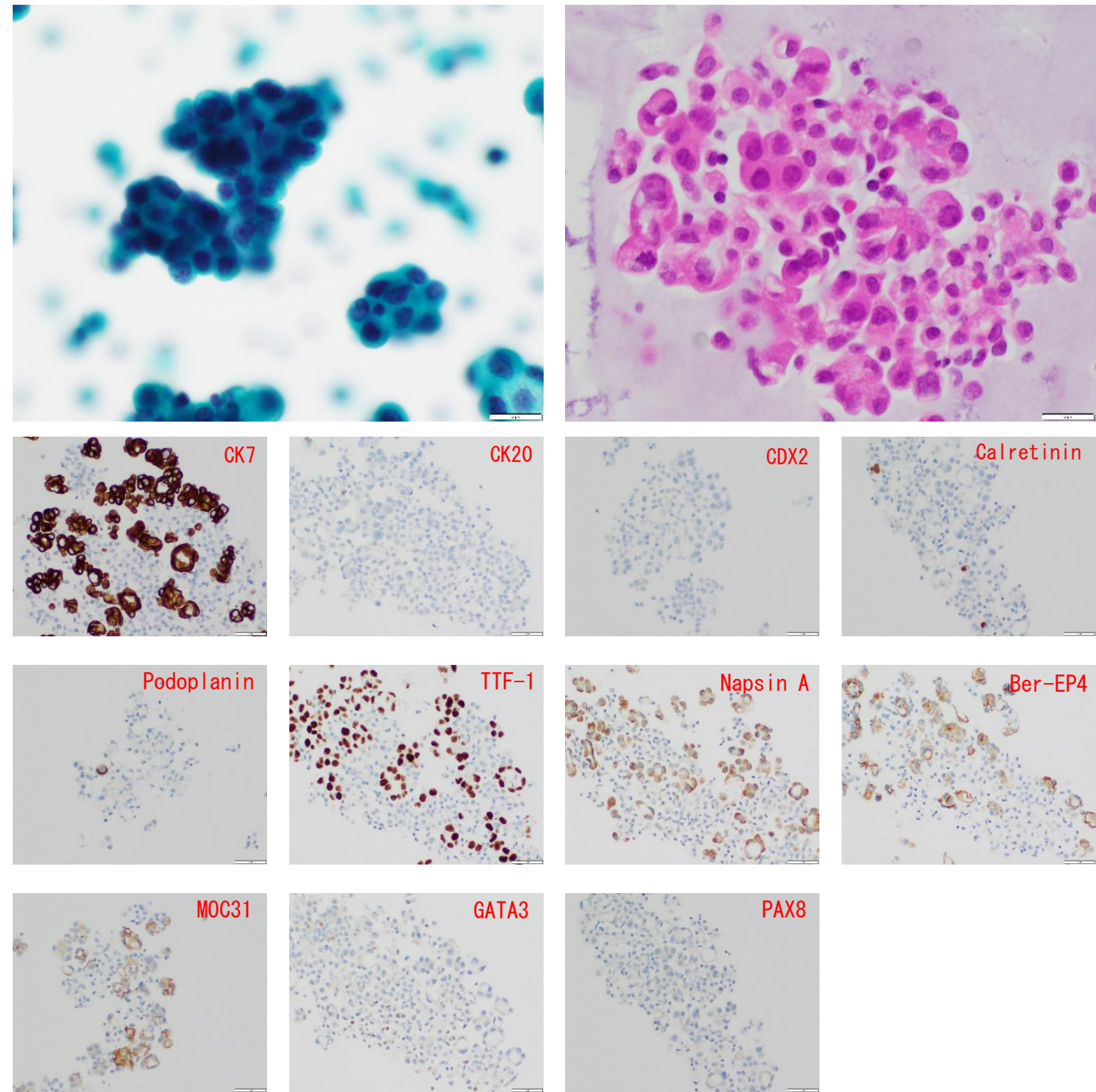
	回答数	回答率
1. 正常	0	0%
2. 腺腫様甲状腺腫	1	6.2%
3. 乳頭癌	0	0%
4. 濾胞癌	0	0%
5. 硝子化索状腫瘍	15	93.8%

解説：濾胞上皮細胞の平面～重積性集塊がみられる。核は類円形～紡錘形で核内細胞質封入体や少数の核溝が観察される。集塊間にはライト緑好染性の硝子様物質が介在している。索状配列もみられる。細胞質は淡染性で境界は不明瞭。Yellow body ははっきりしない。

組織診断：硝子化索状腫瘍。

教育 2（評価対象外）

年齢・性別：90 歳代 女性
検体：胸水セルブロック
臨床所見：慢性心不全，慢性腎臓病
写真：1 図 Pap. ×40 2 図 HE ×40 3-13 図 IHC ×40



	回答数	回答率
1. 反応性中皮細胞	0	0%
2. 中皮腫	0	0%
3. 腺癌（肺癌）	16	100%
4. 腺癌（乳癌）	0	0%
5. 腺癌（大腸癌）	0	0%

解説：胸水細胞標本では，濃染核を有する異型上皮細胞の不規則重積性集塊がみられ腺癌の所見である．セルブロック標本でも同様に異型上皮細胞集塊を認める．免疫組織化学では，異型細胞は上皮マーカーの BerEP4, MOC-31 が陽性，中皮マーカーの calretinin, podoplanin が陰性であり，癌腫（腺癌）と考えられる．さらに，CK7, TTF-1, Napsin A の陽性所見より，原発臓器は肺が最も考えられる．CK20, CDX-2 が陰性であり大腸癌は否定的，CK7 は陽性だが GATA3 は陰性で，乳癌も否定的である．

組織診断：肺腺癌．

● アンケート結果

アンケート 1 今回のサーベイの評価対象設問の難易度は？

	回答数	回答率
1. 簡単	0	0%
2. やや簡単	0	0%
3. ふつう	12	75%
4. やや難しい	4	25%
5. 難しい	0	0%

アンケート 2 今回のサーベイの評価対象外設問の難易度は？

	回答数	回答率
1. 簡単	0	0%
2. やや簡単	1	6.2%
3. ふつう	11	68.8%
4. やや難しい	4	25%
5. 難しい	0	0%

アンケート 3 次回のサーベイの難易度は？

	回答数	回答率
1. 今回より簡単がいい	1	6.2%
2. 今回と同じくらいがいい	15	93.8%
3. 今回より難しいのがいい	0	0%

アンケート 4 次回のサーベイで取り上げて欲しい分野・題材は？

- ・ 希少例（骨軟部領域）
- ・ よく目にする症例で鑑別が難しいような題材

アンケート 5 今回のサーベイに対するご意見，ご感想などがありましたらご記入ください．

- ・ 当院で婦人科の検体は塗抹標本のため LBC 標本は見慣れておらず難しかった．
- ・ 多くの症例ありがとうございました．
- ・ 普段見る機会の少ない症例の細胞像を再確認できた有意義なサーベイでした．
- ・ 大変勉強になりました．

● コメント

設問 3 と設問 15 は正解率が 80%以下であり日臨技フォトサーベイの指針に従い評価対象外とした。その他の設問では正解率は高く、設問設定は問題ないと考えた。

評価対象外とした設問 3 は子宮頸部 HSIL（高度異形成）の症例である。鑑別診断は、NILM：扁平上皮化生細胞、SCC：扁平上皮癌、Adenocarcinoma：腺癌など多岐に渡るが、NILM とするには核の異型が強く、SCC としては多形性に乏しい。Adenocarcinoma との鑑別は、核小体が目立つもののやはり多形性に欠き、立体的な重積性を示さず、重畳性で流れ状の集塊であることが鑑別点となる。同じく評価対象外となった設問 15 は自然尿に出現した尿路上皮癌の症例である。正常を選択した施設が 1 施設、尿路上皮乳頭腫を選択した施設が 3 施設みられた。本症例では良性の根拠となる被蓋細胞を欠くこと、重積性が不整で極性を欠くこと、強拡大で核に立体的な不整を認めることが悪性診断のポイントとなる。

教育症例 1 の硝子化索状腫瘍は全甲状腺結節の約 0.2%を占める稀な甲状腺腫瘍であり、細胞学的に乳頭癌との鑑別を要する疾患である。腫瘍細胞には核溝よりも核内細胞質封入体が目立つこと、集塊が索状を呈し集塊間にライト緑好染性の硝子物が介在すること、細胞質内に滴状の顆粒状物質(yellow body)を認めること、細胞質が淡染性で境界が不明瞭なことなどが乳頭癌との鑑別点となる。

教育症例 2 は癌性胸水のセルブロック標本である。原発不明癌や悪性中皮腫を疑う体腔液では、良悪性の鑑別のみならず免疫組織化学的検索による原発巣検索も可能であり、細胞検査士には免疫組織化学の知識が求められる。出題症例は肺癌による癌性胸水の症例で、上皮・中皮マーカーと臓器特異マーカーを組み合わせ、原発巣を推定できるか確認する意図で出題した。

今回のサーベイの難易度に関して、評価問題は普通～やや難しい、教育問題はやや難しい～難しいとの意見が多かったが、次回のサーベイも同程度の難易度の設問を希望する施設が多く、来年度の出題の参考にしたい。

日臨技の指針に準ずると正解率が 80%を下回ると評価対象外になってしまうが、地臨技規模のサーベイでは参加施設が少数であるため、各施設の正解率への寄与度が相対的に高くなってしまうという欠点があり、今後の課題と考える。