

# 症例1

症 例:年齢:81 才 男性

臨床所見:左 S1+2c に径 2cm 大の SPN

lung carcinoma 疑いにて気管支擦過及び気管支肺胞洗浄施行。

材 料:気管支肺胞洗浄液

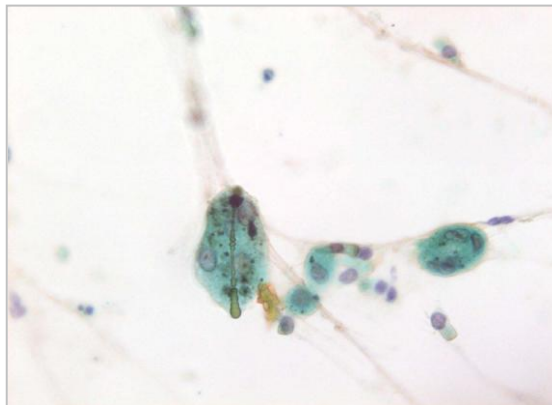
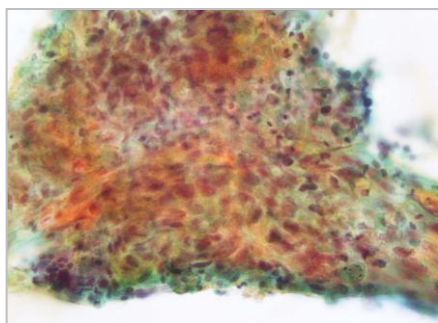
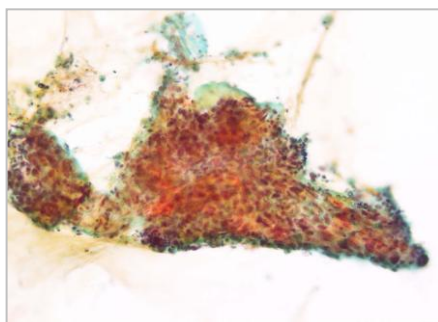
## 【細胞所見】

好中球(+)、マクロファージ(2+)を伴い、2 カ所に核クロマチン顆粒状に濃染した異型細胞をシート状・流れ状配列を呈する cluster として認めます。また、数カ所には無構造な壊死物質を伴い、OG に好染する異型扁平上皮細胞を散見します。擦過でみられた異型細胞と同様の所見であり、Squamous cell carcinoma の細胞像と考えます。また 1 カ所ですが、アスベスト小体が見られます。石綿の暴露歴について調査ください。

## 【解説】

アスベスト小体:人の呼吸器官には侵入してくる異物を排除する機能が備わっているため、普通の粉じん粒子はその粒径に依存して鼻腔、咽頭、気管、気管支の各箇所では捕獲され排出され、肺胞には数  $\mu\text{m}$  以下の極めて微細な粒子の一部が到達しうる。しかし石綿繊維の場合は吸入された数十  $\mu\text{m}$  から 200  $\mu\text{m}$  といった比較的長い繊維も肺胞にまで到達する確率が高く、かつ肺胞ではマクロファージ等の貪食作用も機能せず、そのまま長期滞留することになる。そうした石綿繊維の一部は、多数のマクロファージの作用でダンベルのような形をしたいわゆる石綿小体(Asbestos Body)を形成する。石綿繊維の周囲に鉄(フェリチンやヘモジデリンなど)が付着してダンベル状になったものである。

アスベストはその特性(安価ですぐれた工業材料)から色々な所で使用されている。そのため知らず知らずのうちに暴露されている事がある。今回の症例も、石綿関連職歴はない方であった。アスベストは中皮腫のみならず肺癌も高率に併発する事が知られている。今後増々増えるアスベスト疾患を考えると、肺癌のスクリーニング時に、アスベスト小体の有無も考慮すべきと思われる。



【病理組織診断】Squamous cell carcinoma + Asbestos body

## 症例2

症 例:54 歳、男性

臨床所見:右中肺野の結節影

材 料:気管支擦過

判 定:陽性(Large cell carcinoma)

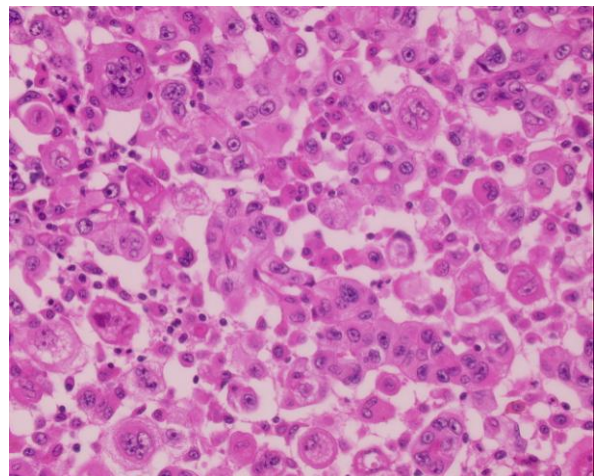
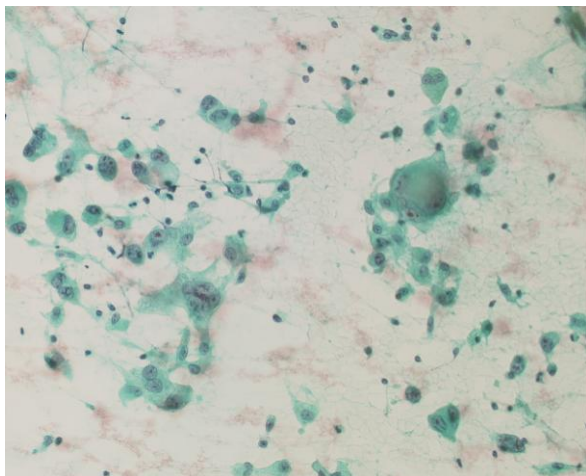
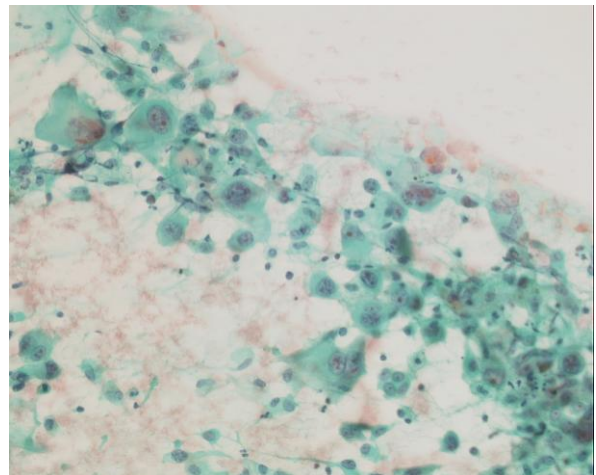
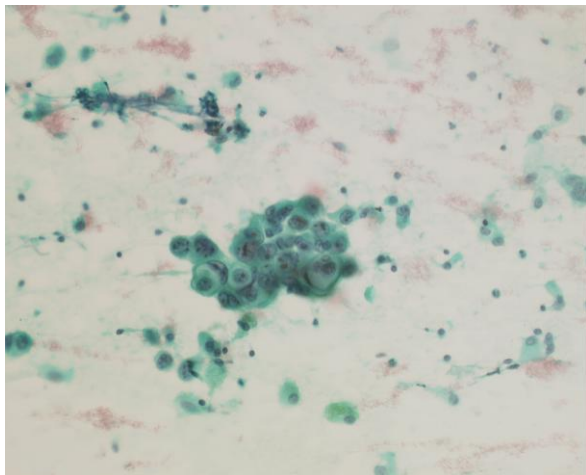
### 【細胞所見】

大型で多形性に富んだ腫瘍細胞はライトグリーン好性で比較的豊富な細胞質を有する。大型核で明瞭な核小体、多核巨細胞を認める以外特徴的な所見はない。これらの所見より大細胞癌を推定するが扁平上皮癌や腺癌の性格を有する低分化癌の可能性も否定できない。

### 【組織所見】

腫瘍は分化を示さない大型の異型細胞で、好酸性の胞体を有し、核小体の目立つ異型性の強い核を有している。多核巨細胞も散見される。

大細胞癌は、扁平上皮癌、腺癌、小細胞癌の特徴を示さない未分化癌と定義されている。特殊型には、大細胞神経内分泌癌(LCNEC)、類基底細胞癌、リンパ上皮腫様癌、淡明細胞癌、ラブドイド形質を伴う大細胞癌がある。



【病理組織診断】 Large cell carcinoma



## 症例3

症 例:68 歳、男性

臨床所見:胆石症にて精査中に、胸部X線にて異常陰影を指摘された。CTにて左肺S3に18mmの腫瘍を認められたため、気管支内視鏡検査が行われた。TBLBにて腺癌が疑われ、左肺上葉切除術が施行された

材 料:摘出材料より fine needle を用いて行った穿刺吸引細胞診

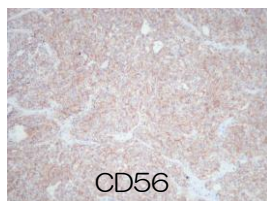
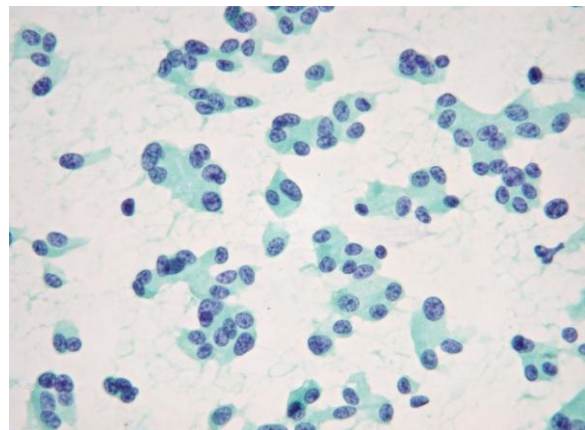
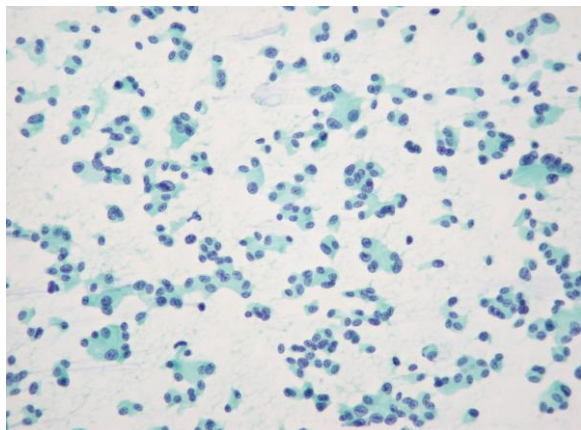
### 【細胞所見】

結合性の疎な細胞集団が平面的に出現している。細胞はリボン状配列を示し、腺腔状やロゼット状構造がうかがわれる。細胞質はライトグリーンに好染し、辺縁はやや不明瞭である。核は類円形～楕円形で偏在傾向を示すものが多く、核クロマチンは粗顆粒状で、いわゆる salt-and-pepper chromatin を示している。小型の核小体を1～2個認める。

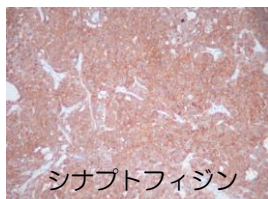
以上より carcinoid tumor を考える。

### 【組織所見】

切除された左肺上葉では、1.9×1.4×1.8 cm大の境界明瞭な結節状病変が認められる。組織学的には、腫瘍は気管支直下に認められ、類円ないしは楕円形核とやや顆粒状の好酸性を帯びた胞体を有する細胞よりなっている。核の偏在傾向が見られ、索状充実性の配列が主体であるが、小血管が豊富に介在し、リボン状配列やロゼット様構造なども認められる。核の大小不同がしばしば目立ち、多核巨細胞も focal に多数認められる。免疫組織化学的には、Chromogranin A、Synaptophysin、CD56 陽性を示した。以上の所見は、carcinoid tumor として矛盾しない。



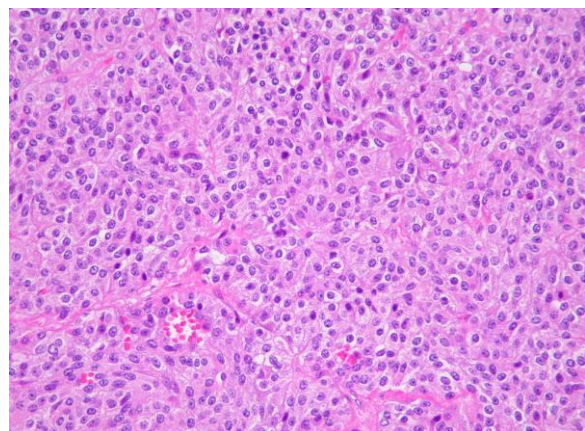
CD56



シナプトフィジン



クロモグラニン



【病理組織診断】 Carcinoid tumor, T1N0M0, Stage I A

## 症例4

症 例:38歳 女性

臨床所見:検診で胸部異常陰影

胸部 CT で右肺に1cm 大の solid tumor みられる pro GRP 53.9

材 料:気管支擦過

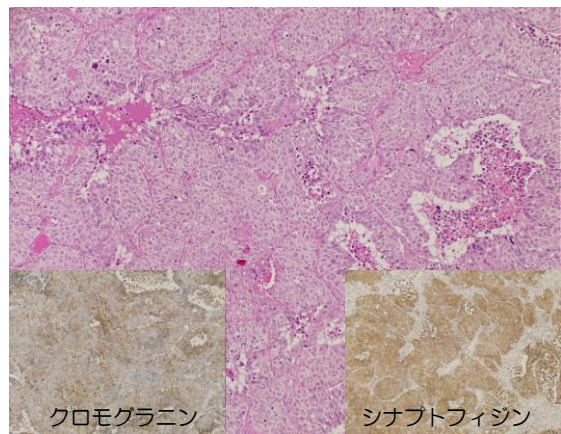
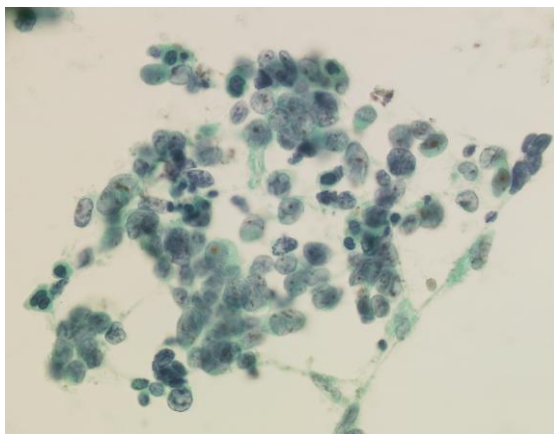
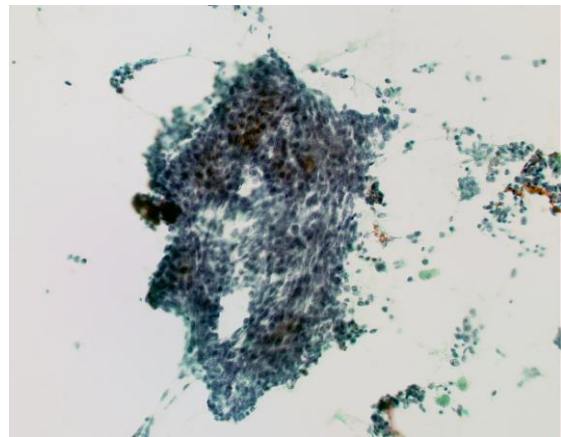
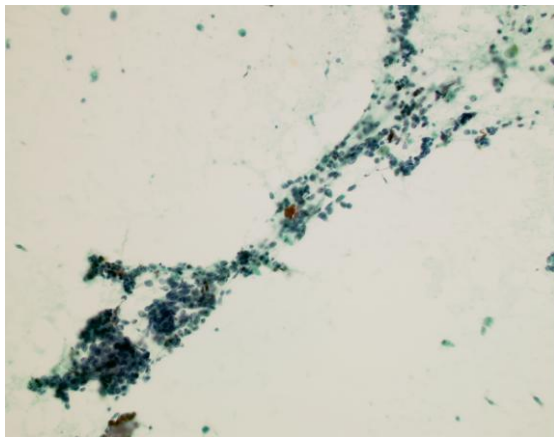
### 【細胞像】

壊死性の背景に、大小の集塊状および散在性に腫瘍細胞を認める

腫瘍細胞は中型～大型で N/C 比が高く、ライトグリーンに淡染する狭い細胞質を認める。核は類円形～卵円形が多く、クロマチンは増量しているものの細顆粒状で強い凝集は見られない。また核縁の肥厚は見られず、小型だが複数個不整形の核小体が認められる。鑄型状の配列は少数みられるが、特徴的な配列とされているロゼット状配列や柵状配列は明らかではない。Large cell carcinoma も考慮されるが、小細胞癌と類似した核の所見を示しており Large cell neuroendocrine carcinoma が最も考えられる所見である。

### 【組織像】

腫瘍は充実性で、壊死を伴った胞巣状の増殖を示している。細胞は大型で、胞体はやや広く細胞境界の明瞭な多稜形である。核は類円形でしばしば明瞭な核小体が見られる。胞巣の辺縁では柵状の配列も見られるが、neuroendocrine tumor に特徴的とされているロゼット状や柵状の配列は明らかではない。核分裂像は多数みられる。分化傾向が明らかではなく Large cell carcinoma との鑑別が必要になるが、免疫染色で NSE(+),chromogranin(+),synaptophysin(+)となり Large cell neuroendocrine carcinoma と診断された。



【病理組織診断】 large cell neuroendocrine carcinoma



## 症例5

症 例:51歳、男性

臨床所見:肺癌検診、胸部X線異常なし、喫煙指数 1200

材 料:喀痰集細胞法(YM式)

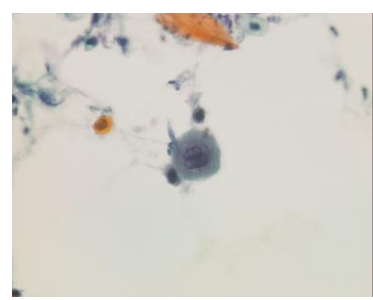
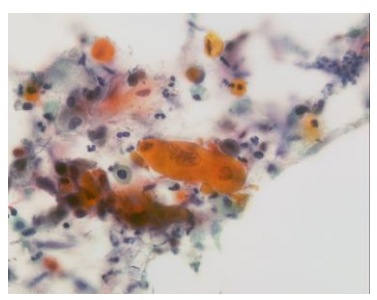
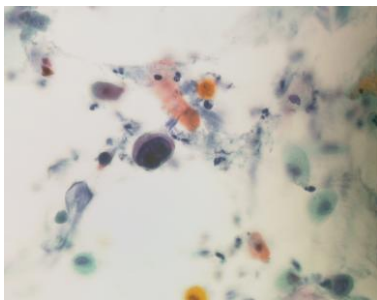
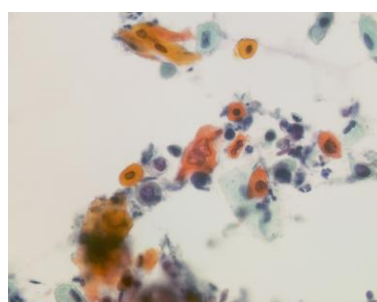
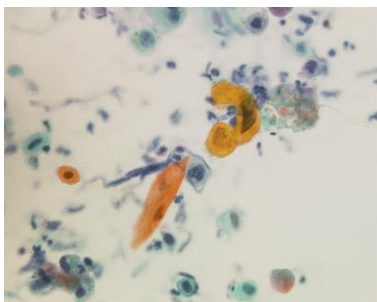
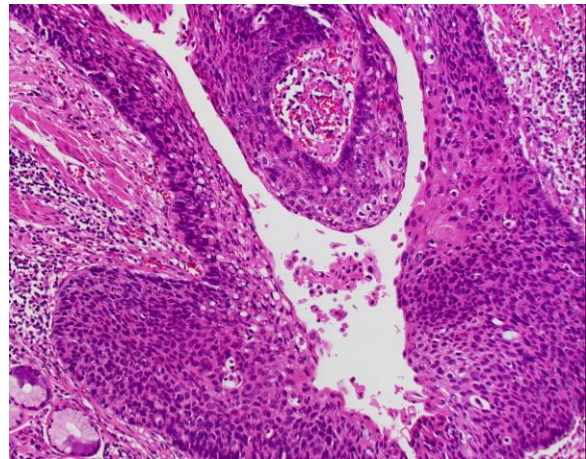
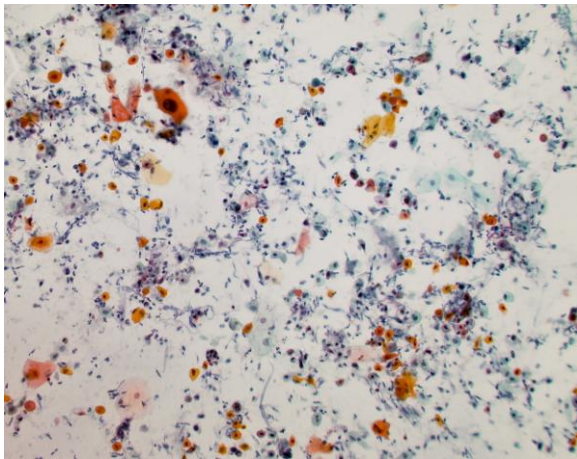
判 定:E判定(扁平上皮癌)

### 【細胞所見】

壊死物質を背景にエオジン～オレンジGに好染する細胞やライトグリーンに好染する多彩な形態の細胞を散在性や結合性の疎な集団として多数認める。核は不整形で大小不同があり2核や多核の細胞も認める。核クロマチンは濃縮状・融解状・粗大凝集状などを示す。また細胞質に重厚感があり、光輝性を示すものや層状構造を示す細胞も認める。相互封入像も認める。以上の所見より扁平上皮癌を考えた。

### 【組織所見】

重層扁平上皮に類似した polygonal な腫瘍細胞の胞巣状増殖から成っており、角化傾向や細胞間橋が認められる。扁平上皮癌に相当する像で、気管支軟骨周囲に浸潤する癌胞巣が認められるが、肺実質への浸潤は認めない。



【病理組織診断】 Squamous cell carcinoma

## 症例6

症 例:72 歳 男性 肺がん検診 胸部X線異常所見なし

C I:2080

材 料:喀痰(3日蓄痰法)

### 【細胞像】

喀痰細胞診が肺がん検診にとりいられるようになってから、上皮内癌の発見は増加しつつあるが、細胞診のみで上皮内癌と診断することは困難であると言われている。

上皮内癌に特徴的であろうと思われる所見としては以下のようなものがあげられる。

類円形あるいは多角形の比較的小型な細胞が孤立散在性に出現する。

細胞質はオレンジGまたはライトグリーンに染色される。

核形は不整で核クロマチンは増量し、そのパターンは細胞ごとで異なる。

出現細胞は比較的に少なく、高度異型扁平上皮細胞ともまぎらわしい細胞がある。

背景は比較的に清浄で壊死物質などの出現は認められない。

今回の標本においても、オレンジGまたはライトグリーンに染色された小型異型細胞やオレンジGに好染する広い細胞質を有する異型細胞などが少数認められた。

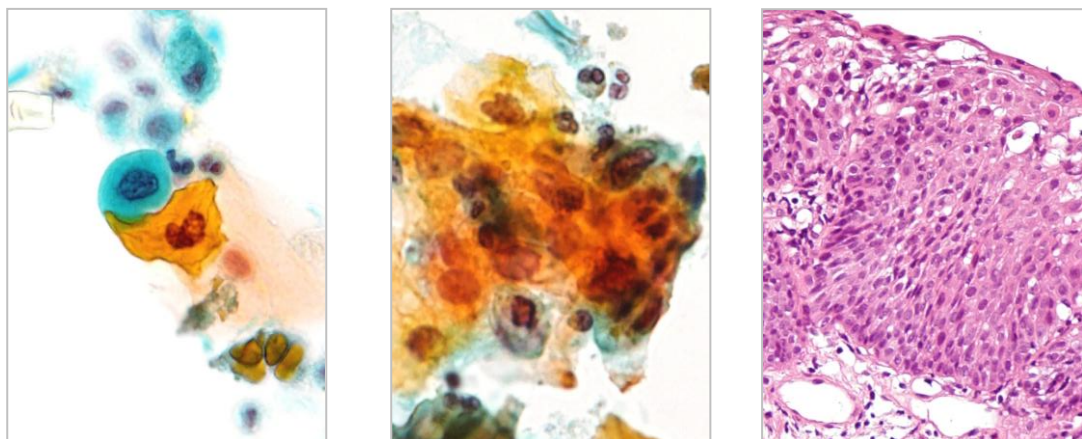
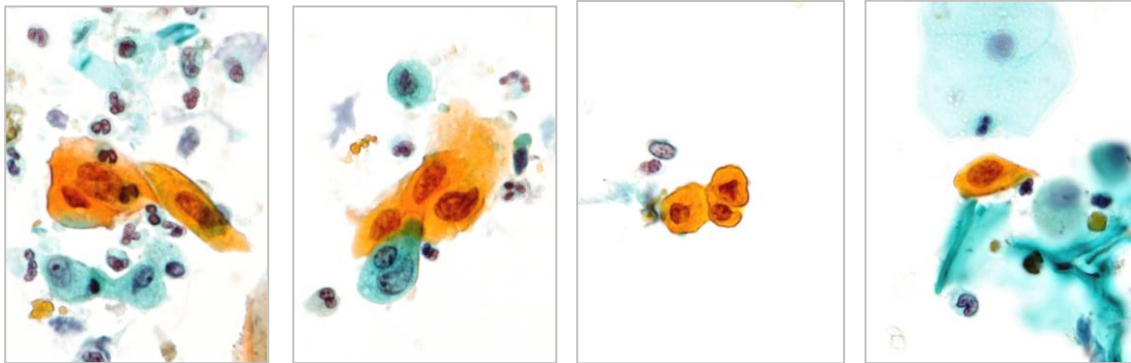
以上の所見より上皮内癌を含む扁平上皮癌の存在を推定した。

### 【組織像】

気管支ファイバー検査にて3~4mm大の病変を認め生検を実施した。

病理組織標本には扁平上皮癌と矛盾しない所見が認められた。

その後、ヘリカルCT等の精密検査を実施するも明らかな癌の存在は認められず2年以上にわたり経過観察中である。



【病理組織診断】 Squamous cell carcinoma



## 症例7

症 例:68 歳、女性

臨床所見:せきを主訴に来院, 肺 CT にて右肺に 1cmの腫瘍影を認める。

材 料:摘出肺捺印細胞診

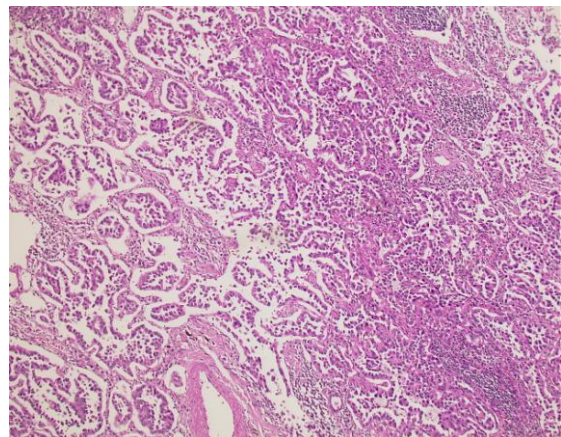
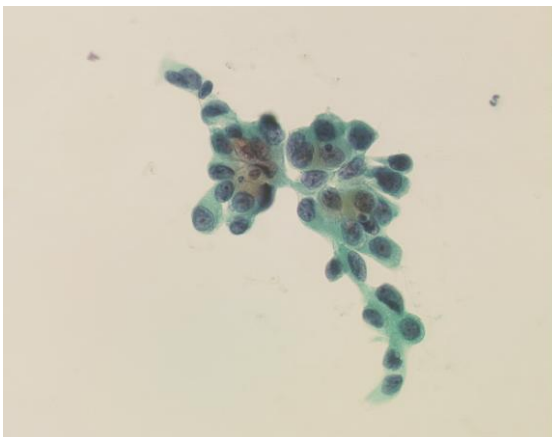
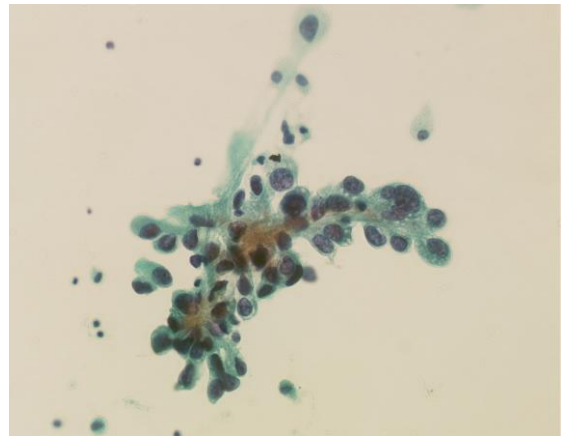
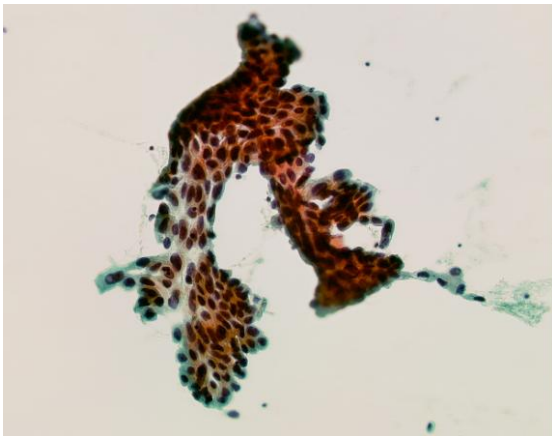
判 定:陽性 腺癌(乳頭型疑い)

### 【細胞所見】

平面でシート状ないし軽度に重積した乳頭状集塊を散見する。細胞質は泡沫状で一部空砲も認める。核の大小不同は著明で、クロマチンは細網状から細顆粒状で増量しており、細胞質の好酸性のものは核の濃染が目立つ。核小体は円形で小型ながら明瞭なものを散見する。これらの細胞の周辺に、ほぼシート状に配列した、核の切れ込みや核内封入体を持つ細胞集塊も認める。以上より、腺癌で、細気管支肺胞上皮型を思わせる細胞もあるものの、乳頭型として矛盾しないと考えた。

### 【組織所見】

胸膜下に著明な炎症と肺胞隔壁の肥厚を伴い、肺胞腔を埋めるように増殖する腺癌を見る。細気管支肺胞上皮癌が主であるが、一部に浸潤した乳頭癌を認める。



【病理組織診断】混合型腺癌(細気管支肺胞上皮型および乳頭型)

## 症例8

症 例:79 歳 女性

臨床所見:検診で左肺 S4 に異常陰影、喀痰細胞診、気管支鏡検査陰性。腫瘍より CT ガイド下に  
穿刺吸引する。

材 料:左肺末梢 S4 領域、穿刺吸引細胞診

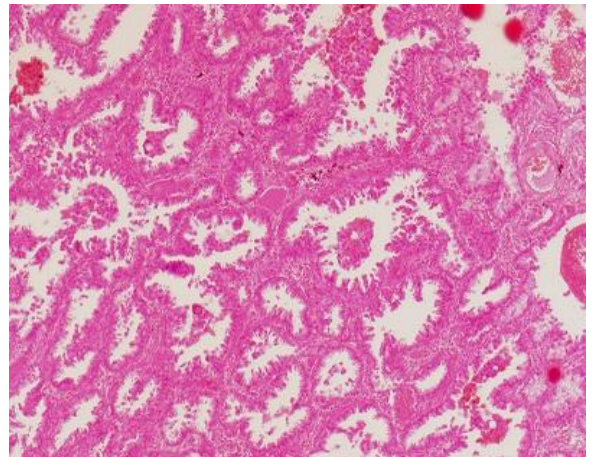
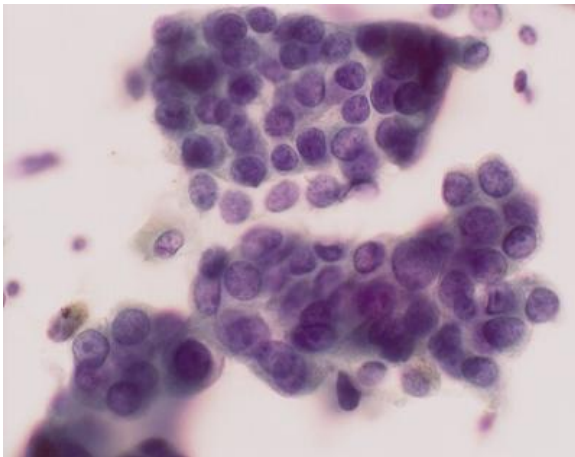
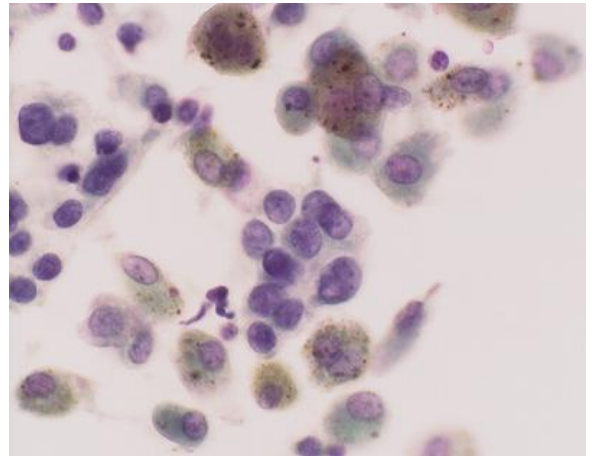
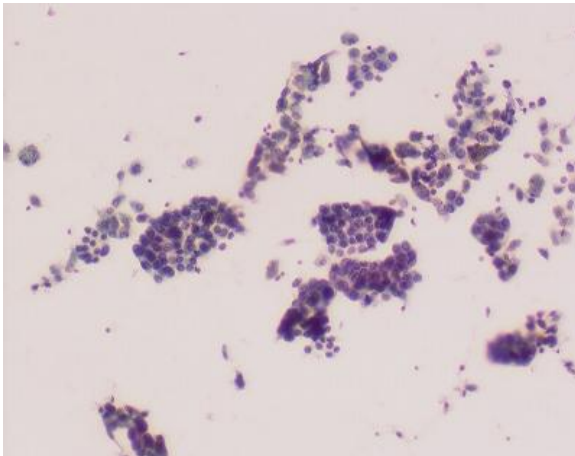
### 【細胞像】

CT ガイド下肺穿刺吸引細胞診はリアルタイムで穿刺針を確認しながら施行される。CT 上で腫瘍より穿刺された細胞は肺腫瘍実質からのものに由来するものと考えられる。壊死のないきれいな背景のなかに肺胞マクロファージを多数認める。これに混じり合うように顆粒状クロマチン構造を基調とする円形から類円形の偏在核をもつ異型細胞が、核重積性をみる乳頭状構造を推定しうる集団としてまたは散在性に多数みられる。一部に腺腔様配列を示す集塊を認める。一部に大型の核小体もみられた。線毛、刷子縁はなく、細胞異型、構造異型が読み取れることから腺癌と選択するには問題ない。

ギムザ染色でも出血性背景に 20  $\mu$  m を超える異型細胞がパパンニコロウ染色でもみた乳頭状、腺腔様配列の集塊で出現している。

### 【組織像】

HE 染色では、高円柱状の細胞が肺胞を置換して増殖し乳頭状構造を示す腺癌細胞を認める。粘液の産生はない。



【病理組織診断】 Papillary adenocarcinoma

well~moderately differentiated adenocarcinoma



# 供覧症例1

症 例:64 歳、男性

臨床所見:肺腺癌疑い

材 料:気管支擦過標本(右 B)

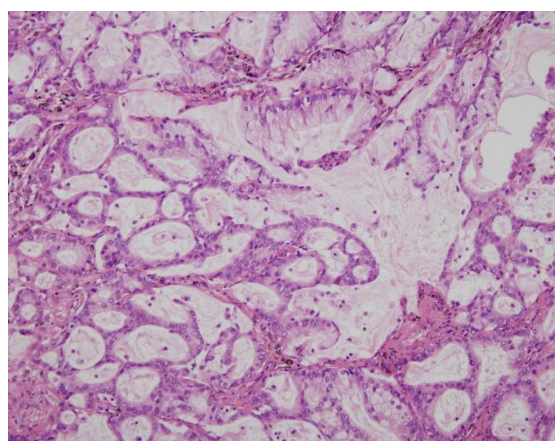
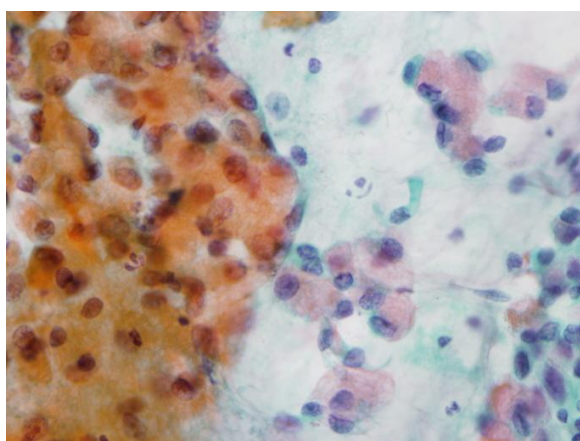
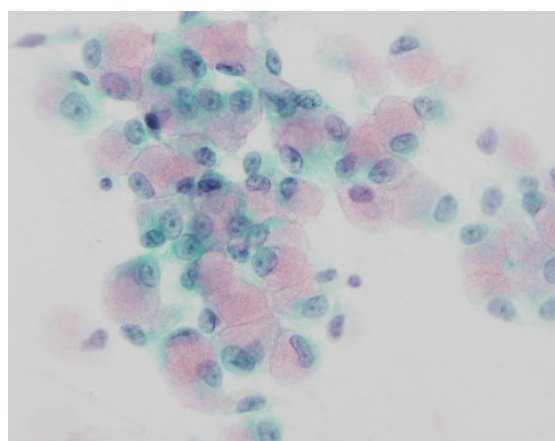
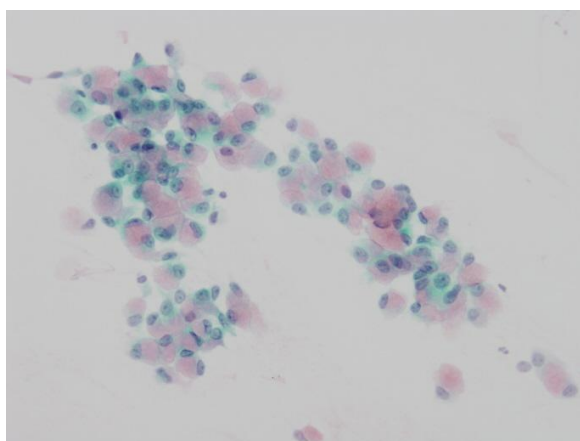
判 定:陽性(腺癌)

## 【細胞所見】

清明な背景の中に、核偏在性の腫瘍細胞が比較的重責性の乏しい小集塊～散在性に出現している。腫瘍細胞は、核偏在性・大小不同を伴い、配列の乱れを呈している。細胞異型は軽度で、核は類円形～楕円形、核の切れ込みなど核異型を有する細胞も認められる。核クロマチンは繊細で、大型核小体を認める細胞もある。細胞質には、Eosin に染まる豊富な粘液を有し、粘液産生性の adenocarcinoma と報告した。

## 【組織所見】

腫瘍細胞は高円柱、立方状の形態を呈し、核は基底膜側に偏在し、クロマチンは核の周辺に比較的強く認め、核小体も明瞭である。腫瘍細胞の胞体には粘液に富み、細胞境界は比較的明瞭で細胞間橋は認めない。腫瘍細胞は、既存の肺泡構造を破壊することなく置換性に増殖する傾向が強く、乳頭状の増殖形態を呈し、やや不規則な形態で管腔形成も認め、いわゆる cribriform structure の形成も認める。



## 【病理組織診断】

adenocarcinoma, goblet cell type

## 供覧症例2

症 例:55 歳 女性

臨床所見:胸部異常陰影 右肺上葉 S3 に腫瘍陰影

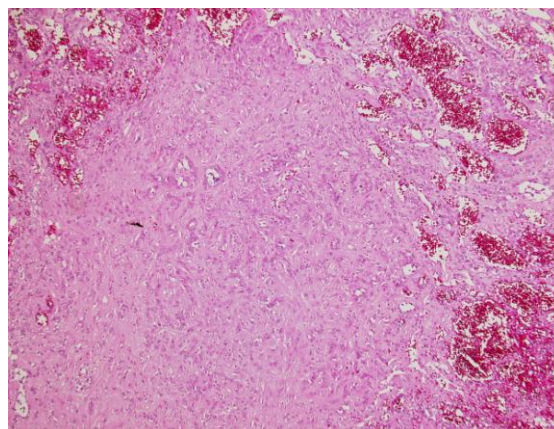
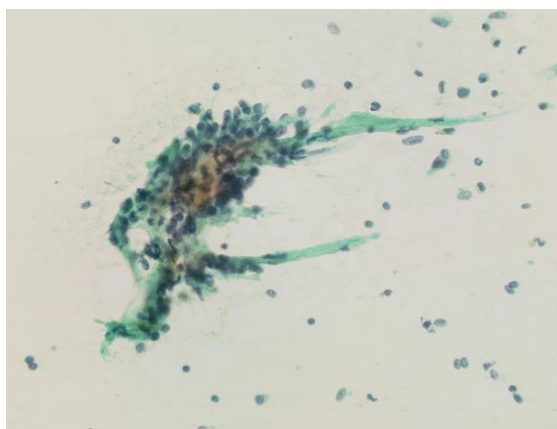
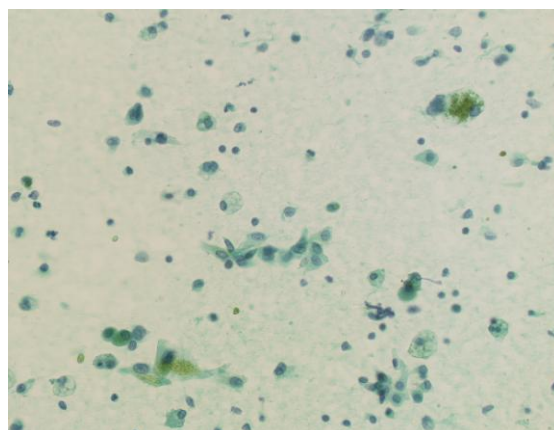
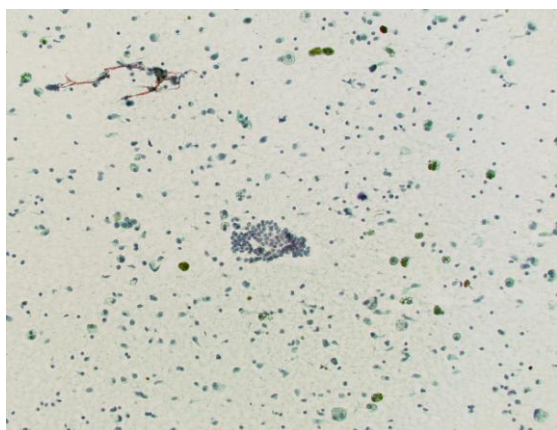
材 料:手術材料擦過

### 【細胞所見】

多量の血液成分を背景に組織球細胞がみられる。組織球の細胞質内にはヘモジデリンを含んでいる。組織球以外には立方状～円柱状、紡錘状の細胞が散見される。各細胞とも類円形の核を有している。クロマチンの増量や核小体の腫大はみられない。間質成分を含む上皮細胞集塊も散見される。

### 【組織所見】

血管腫様構造を示す部分と充実性細胞増殖を示す部分をみる。血管腫様構造を示す内面には一層の肺胞上皮様細胞(立方状～扁平化)が配列している。腫瘍の一部と辺縁にヘモジデリン沈着をみる。硬化性血管腫の組織像である。



### 【病理組織診断】

硬化性血管癌 ( Sclerosing hemangioma )



## 供覧症例 3

症 例:57 歳 女性

臨床所見:右下葉閉塞性肺炎、気管支鏡にて右 9 入口部を埋めたように平面平滑な腫瘍あり。

材 料:気管支擦過

判 定:陰性

### 【細胞所見】

炎症性背景の中、正常な気管支上皮と共に大量の食物残渣を認めた。

### 【組織所見】

強い炎症を呈した気管支壁組織で、表面は多列絨毛上皮に覆われ部により強い炎症性肉芽組織に接して食物繊維の塊を認めます。誤嚥およびそれによる気管支の強い炎症と考えます。

誤嚥とは、正常な嚥下の過程において、食物・唾液・胃液等が気管に入りこむことと定義されている。誤嚥には、嚥下中に食物が気管に入る、嘔吐に伴い胃内容物が気管に入り気道を閉塞する場合のほか、嚥下動作を伴わず、口腔内容物を微量に誤嚥する microaspiration などがある。発生要因としては意識障害、精神・筋疾患あるいは食道疾患、麻酔などによる嚥下障害、高齢者における粘液線毛運動、咽頭・咳反射などの感染防御機構が減弱するためとされている。

誤嚥による菌を含む分泌物や食物が重篤な肺炎を惹起することがある。これらの肺炎は嫌気性菌の関与が多く、一般的な細菌培養では起因菌を検出できず、形態学的検査による病態の推測が極めて重要である。

