

テーマ指定演題

『各臓器におけるLBC法導入メリットと従来法と比べた細胞像の見方捉え方』

# 1.呼吸器

## 呼吸器領域におけるBD シュアパス法の有用性

西川武 田中京子 龍見重信  
鈴木久恵 竹内真央 大林千穂

奈良県立医科大学附属病院 病理部

利益相反の有無:無

※この演題に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません

# 生検・細胞診断の基本事項

- NSCLC/SCLCの時代は終わった
- *J Thorac Oncol* 6,244-285, IASLC/ATS/ERS
- 治療薬の選択の根拠となる (70%は進行期)
- *EGFR, ALK*の検討が必要 (推奨グレードA)
- 細胞診で対応するためROSE (Rapid on-site evaluation), cell block, liquid based cytology

# 1) 直接塗抹法とSP-LBC※との細胞像の異同

※BD SurePath liquid based cytology

# 直接塗抹法およびSP-LBC法における核径の比較

対象と方法) 切除標本で腺癌と診断された24症例の直接塗抹法およびSP-LBC法標本で、核重積性2層以下のシート状細胞集塊を対象とし、NIKON DS-2M<sub>V</sub>を用い画像をデジタル化、形態計測を行った

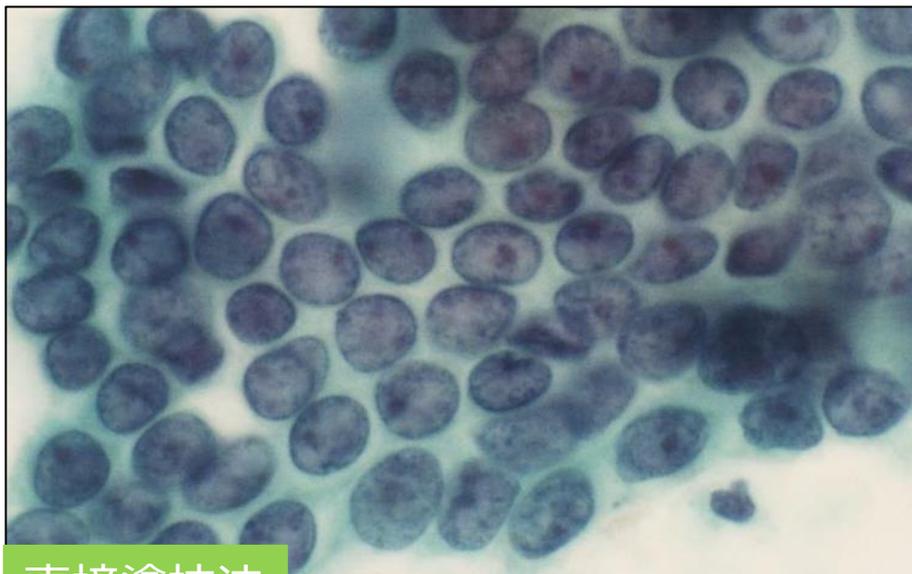
核の長径, 短径の測定 (1症例339cellを測定)

	<u>直接塗抹法</u>	<u>SP-LBC法</u>	Unpaired t-test (parametric)
長径	<u>13.69<math>\mu</math>m(7~26<math>\mu</math>m)</u>	<u>12.78<math>\mu</math>m(8~23 <math>\mu</math>m)</u>	p<0.0001
短径	<u>10.58<math>\mu</math>m(6~20<math>\mu</math>m)</u>	<u>9.37<math>\mu</math>m(5~16 <math>\mu</math>m)</u>	p<0.0001

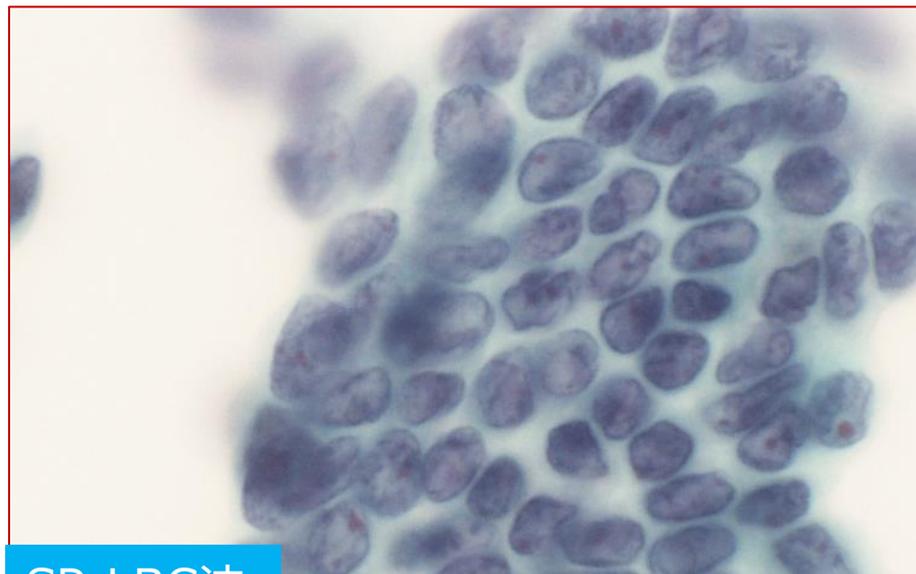
SP-LBC法では直接塗抹法に比し

**核の大きさは約10%の縮小が見られた**

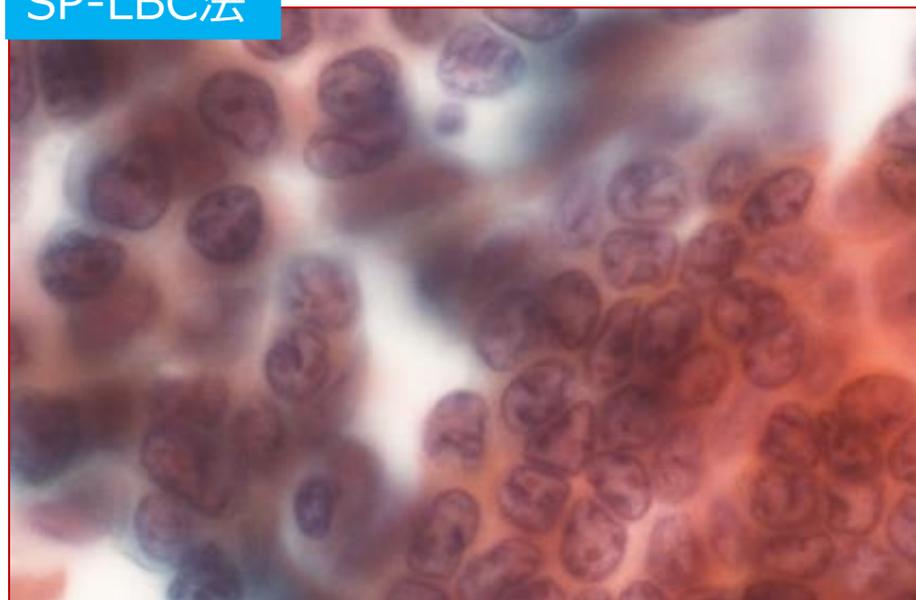
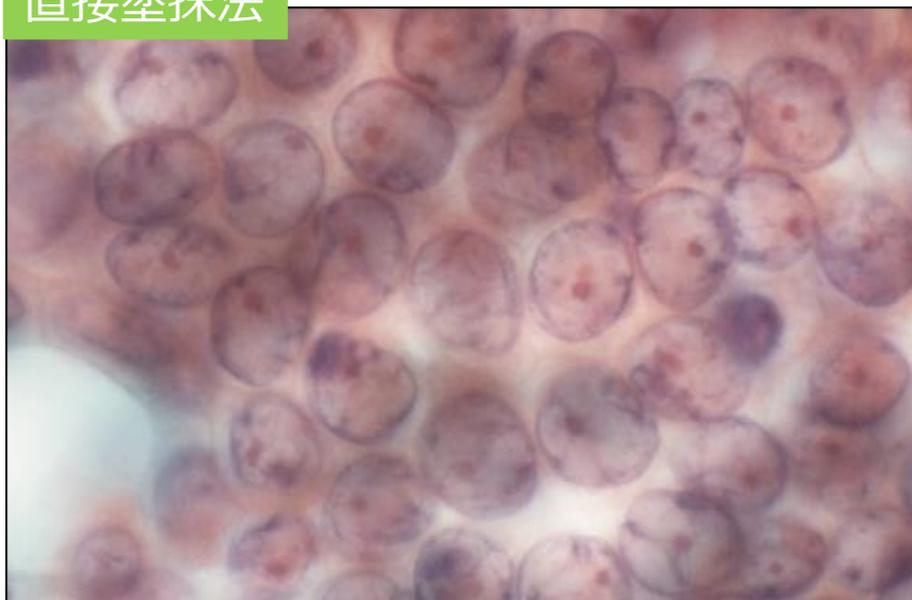
# 核の大きさ及び核形不整 (24症例中5症例で強調)



直接塗抹法

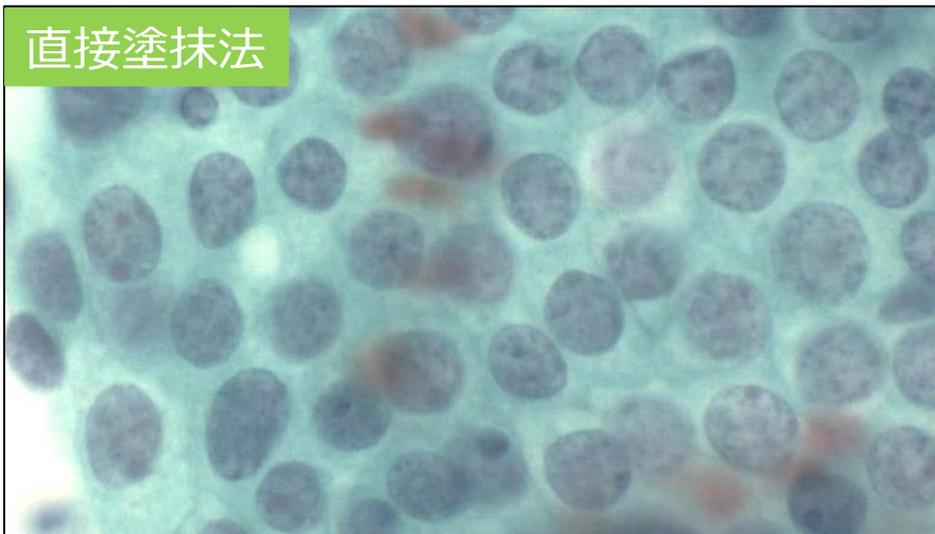


SP-LBC法

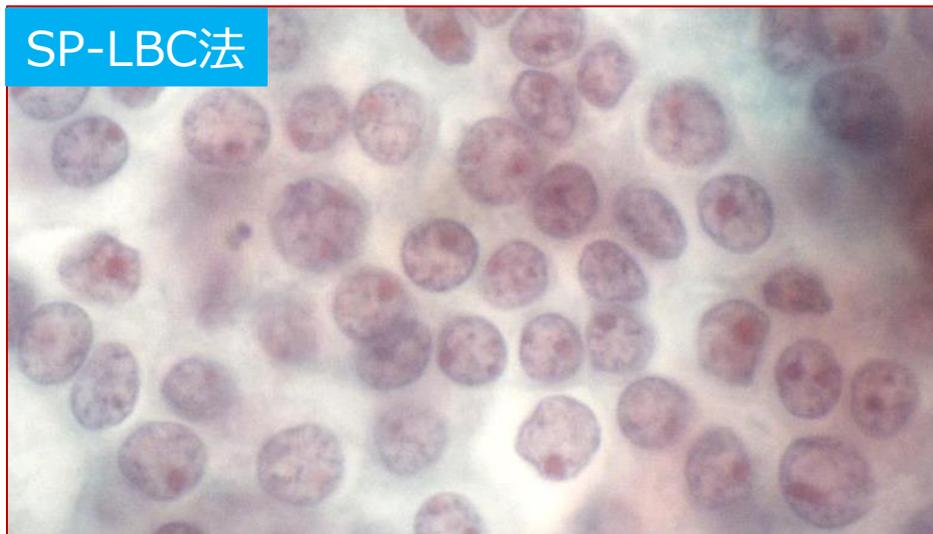


## 核小体の明瞭化 (24症例中7症例で強調)

直接塗抹法

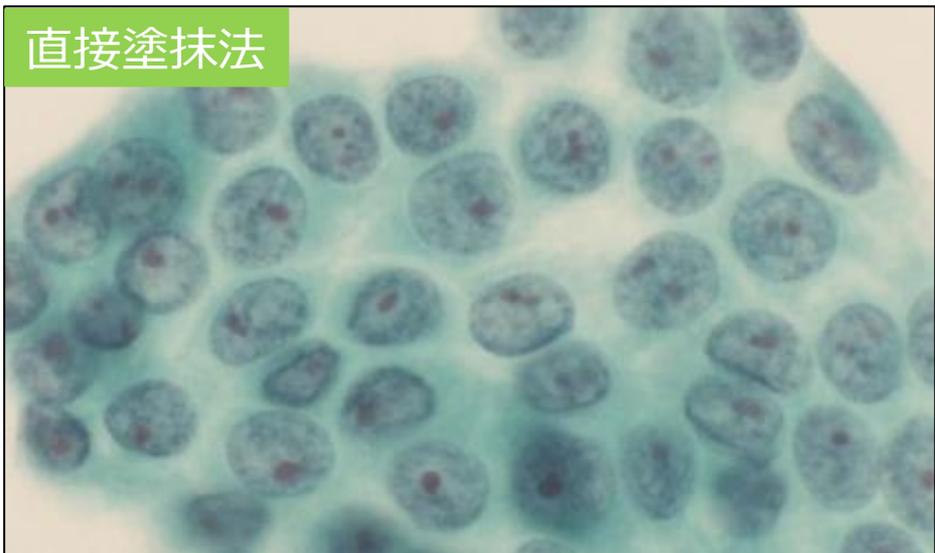


SP-LBC法

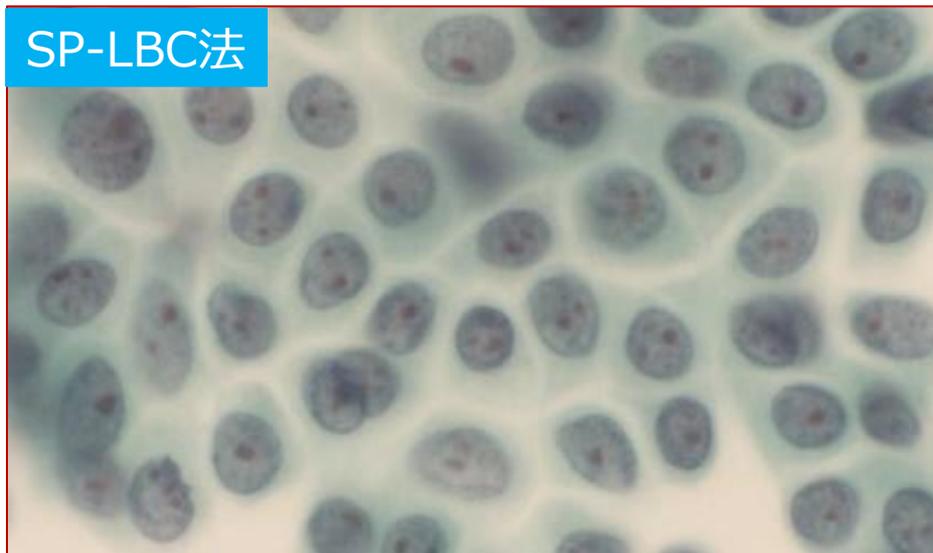


## 細胞の間隙 (24症例中5症例で強調)

直接塗抹法

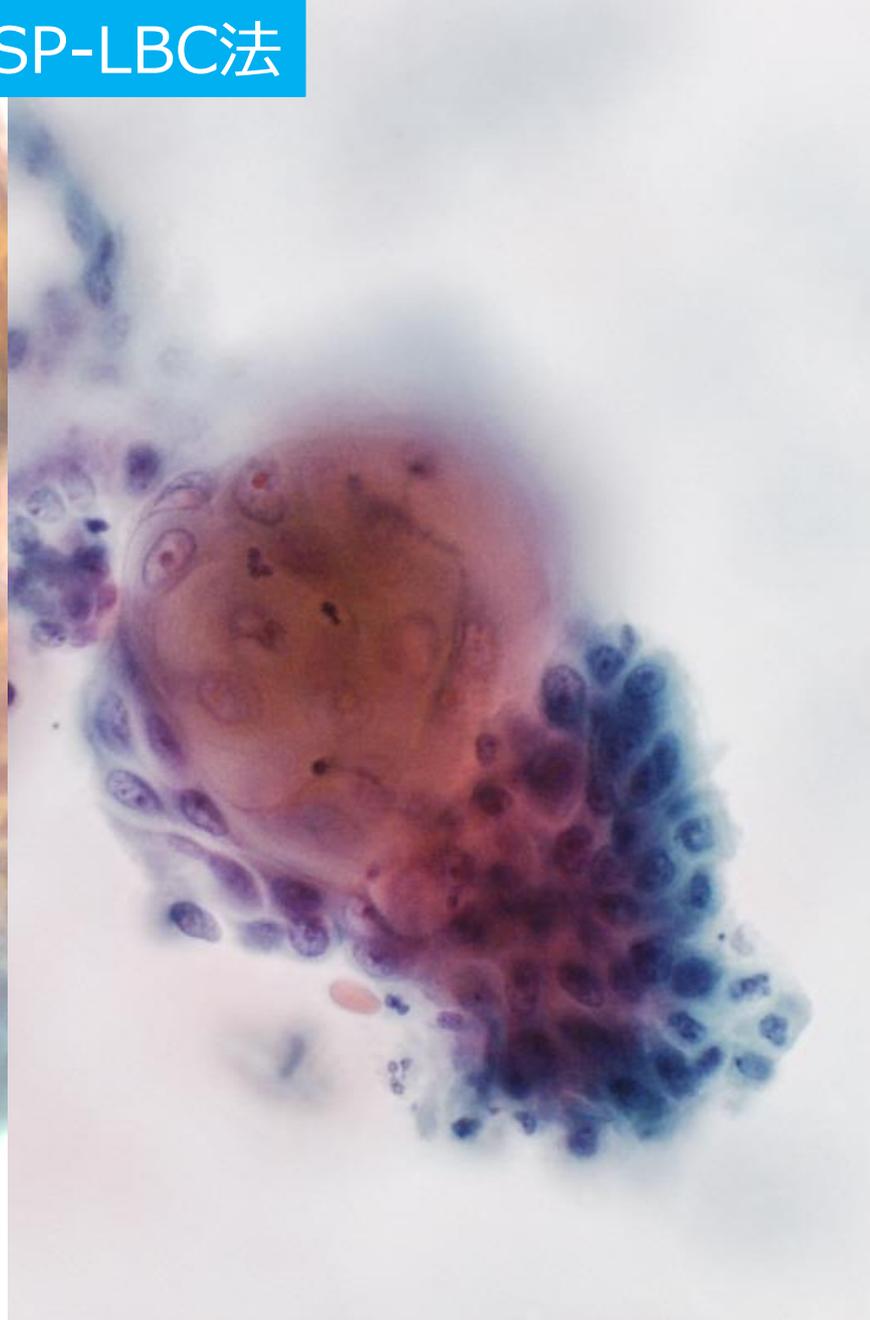
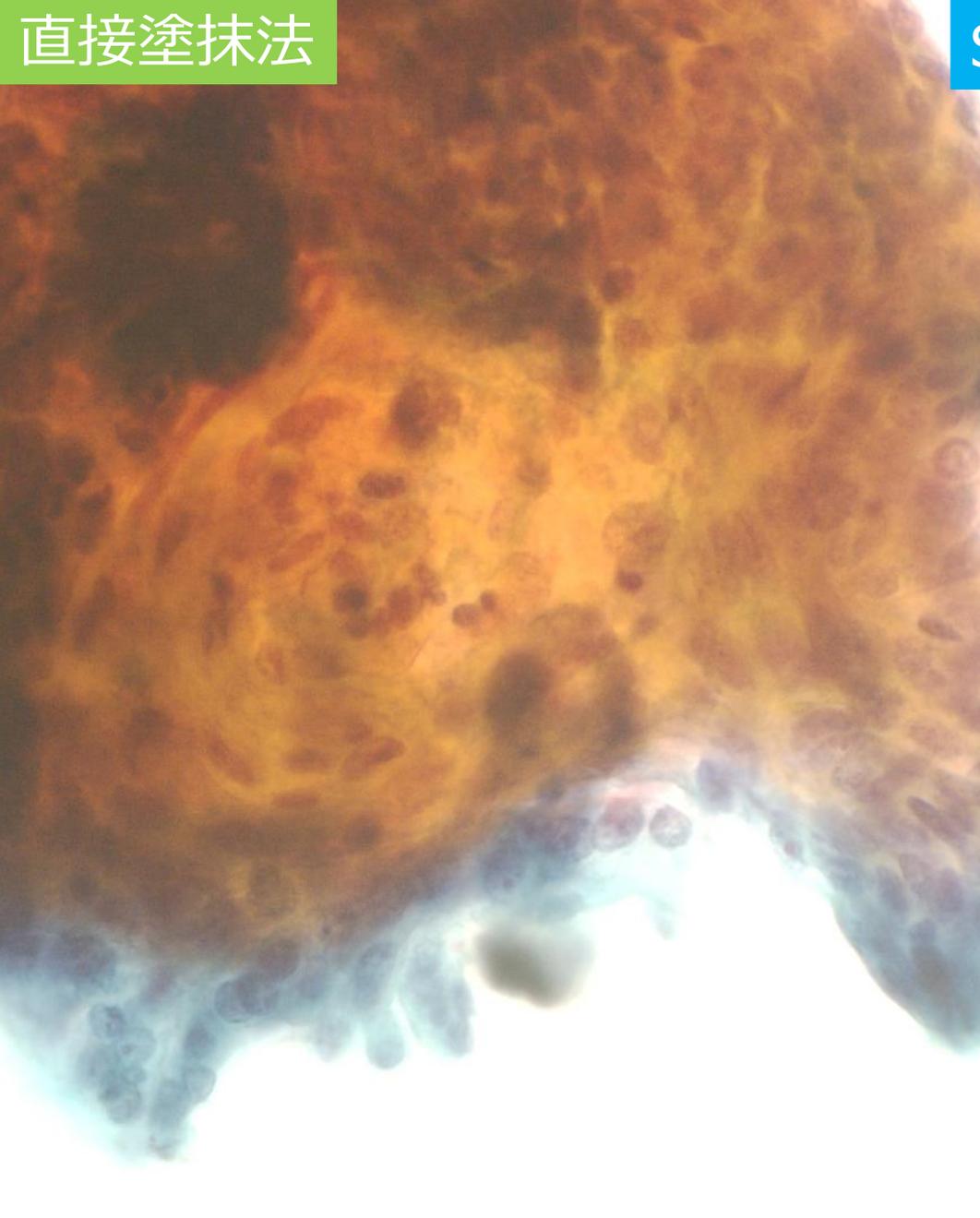


SP-LBC法



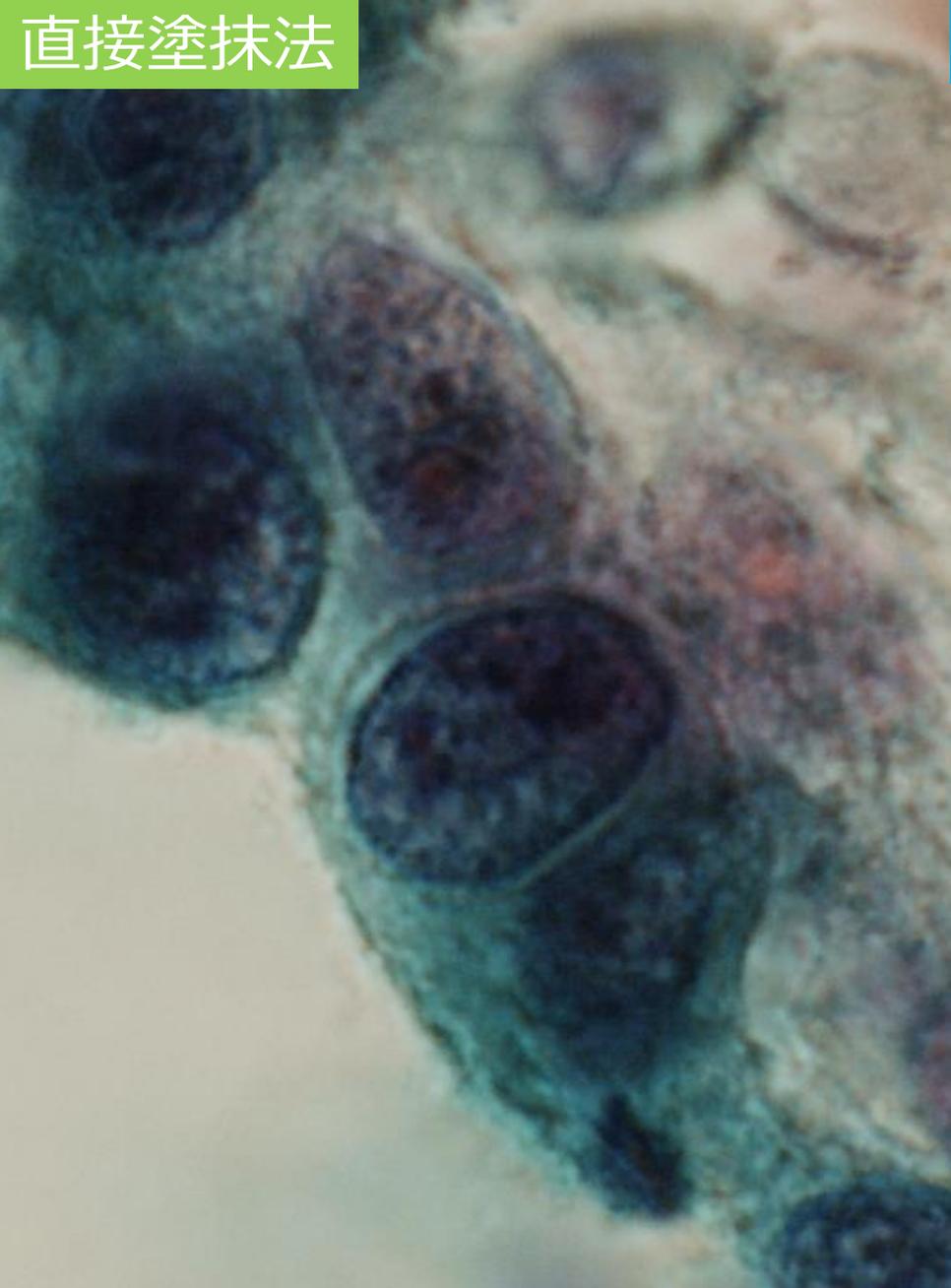
直接塗抹法

SP-LBC法

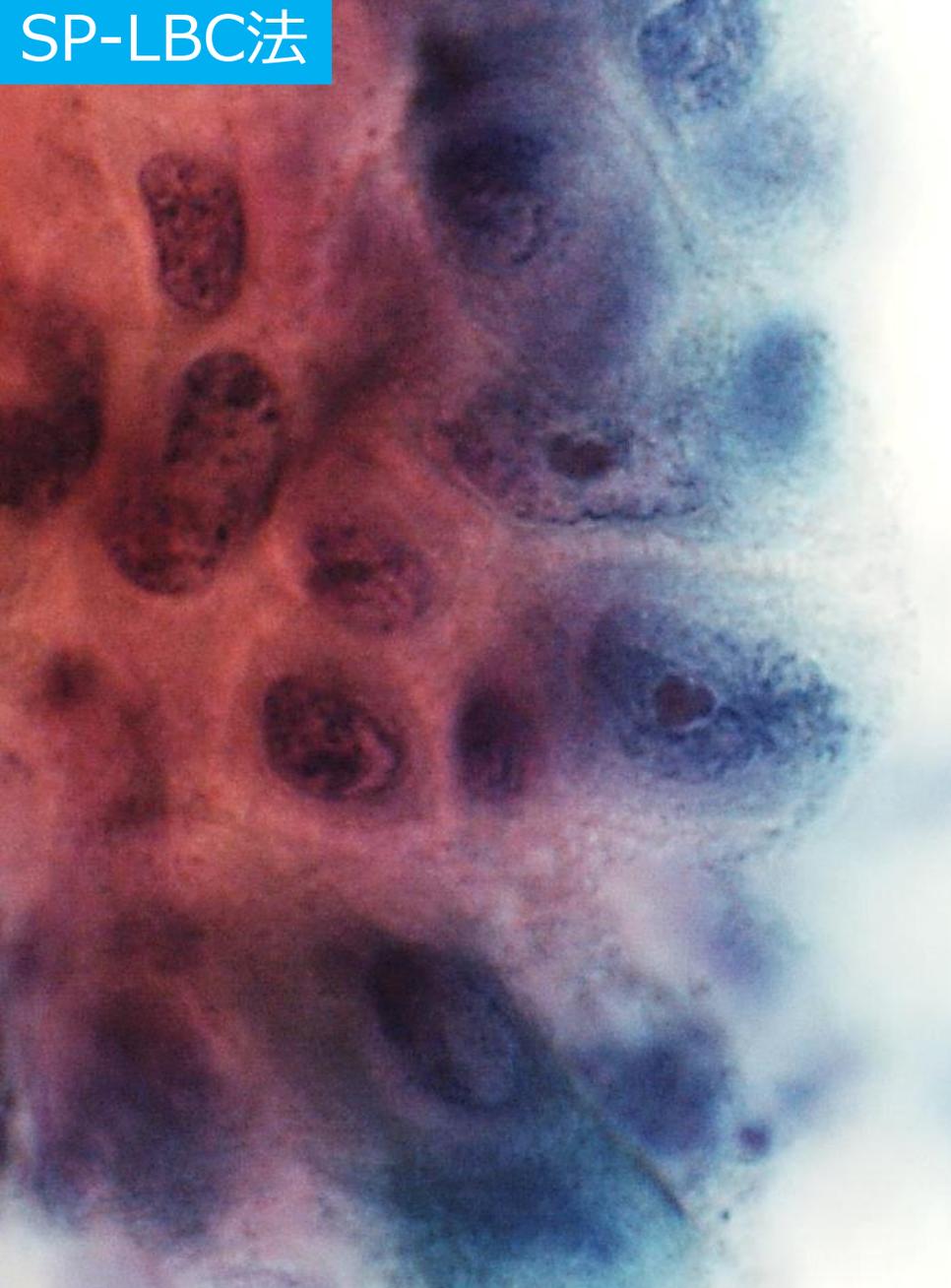


Squamous cell carcinoma

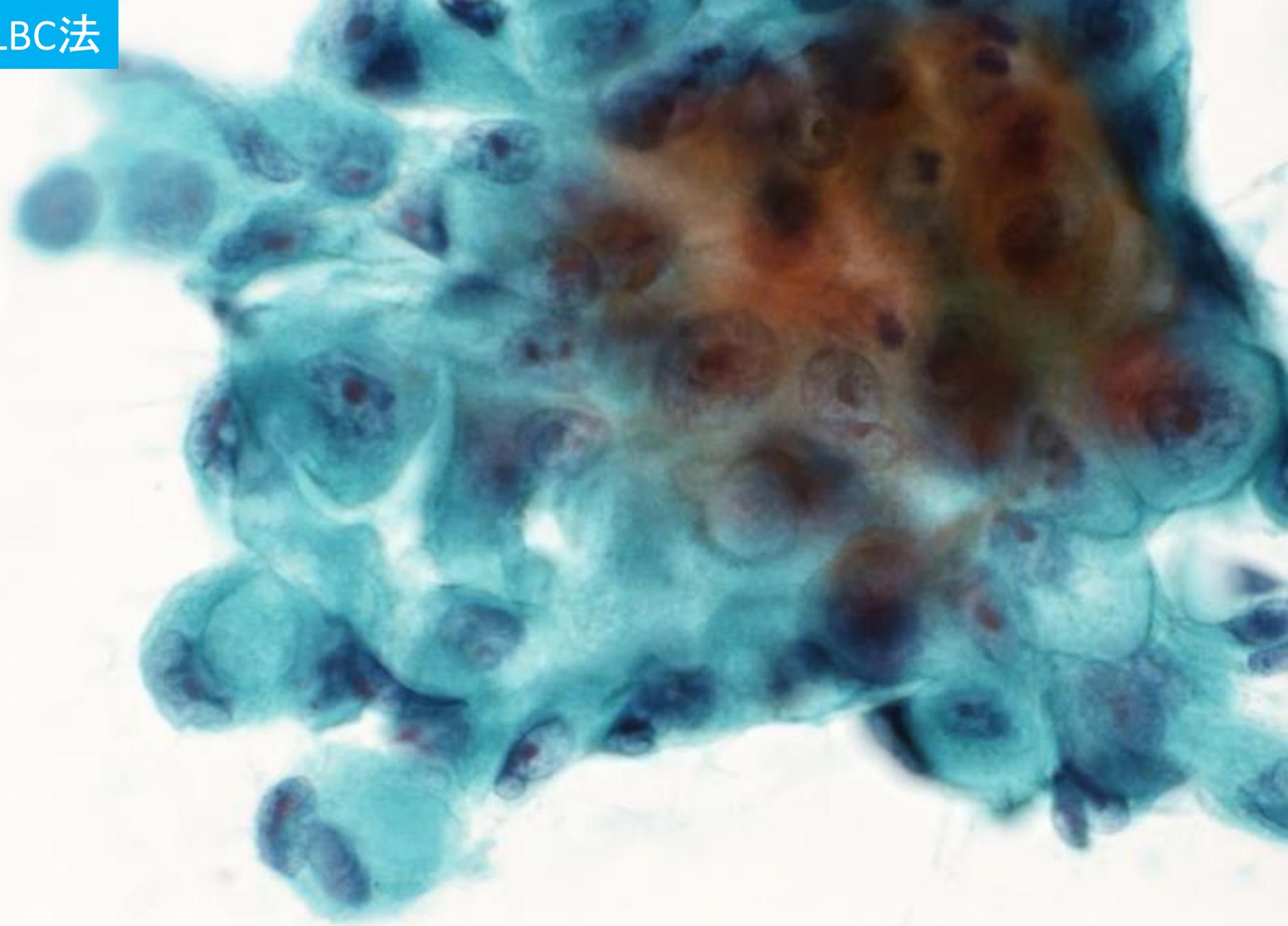
直接塗抹法



SP-LBC法

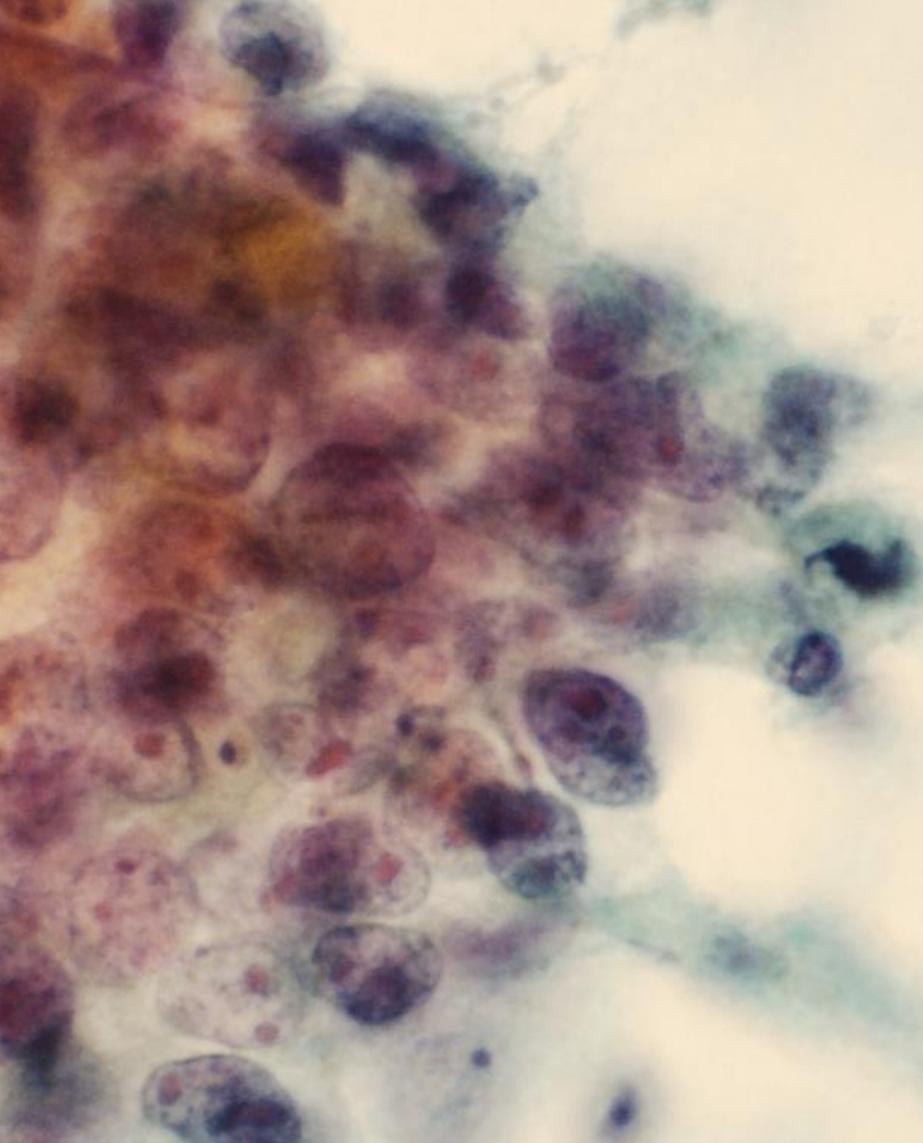


Squamous cell carcinoma

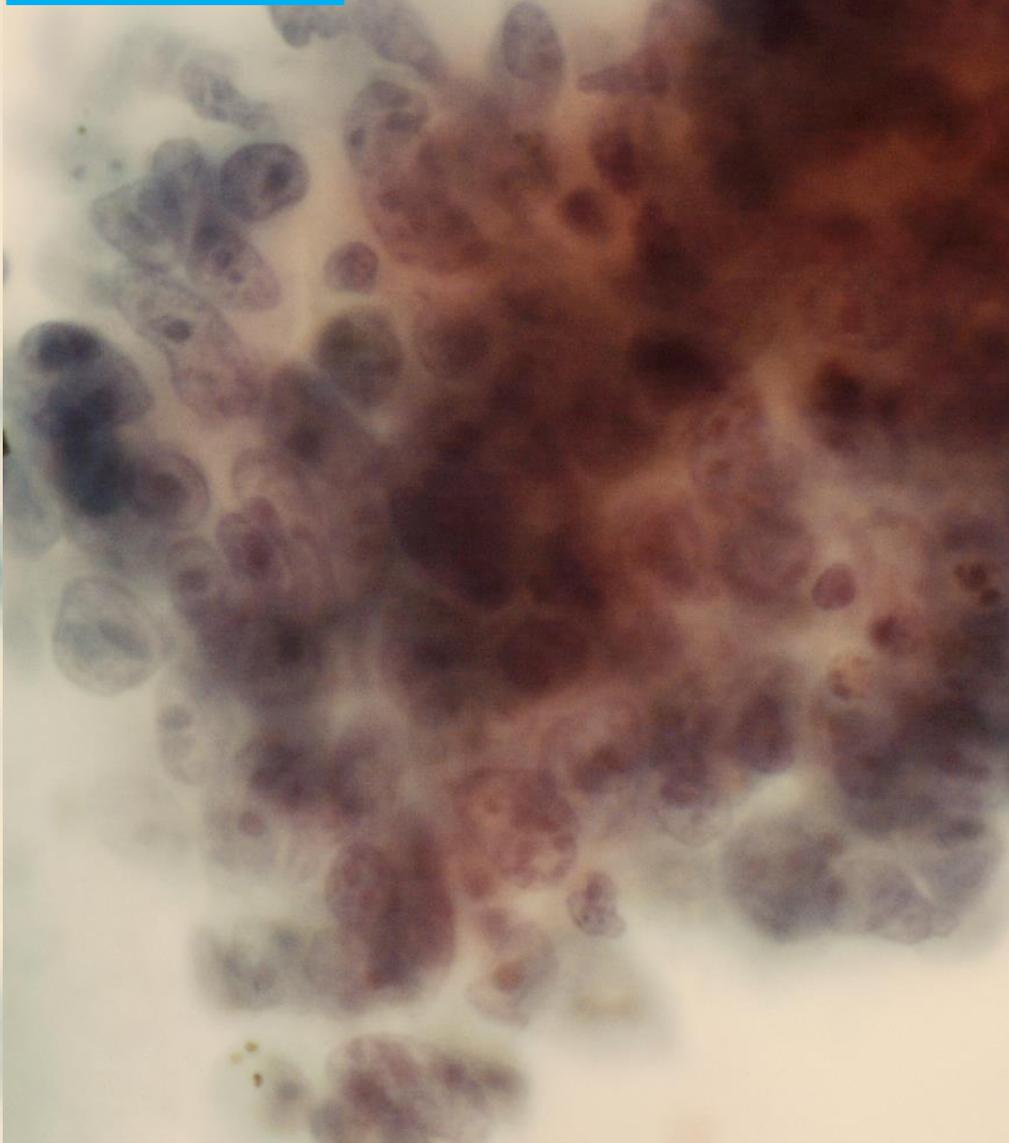


adenocarcinoma

直接塗抹法

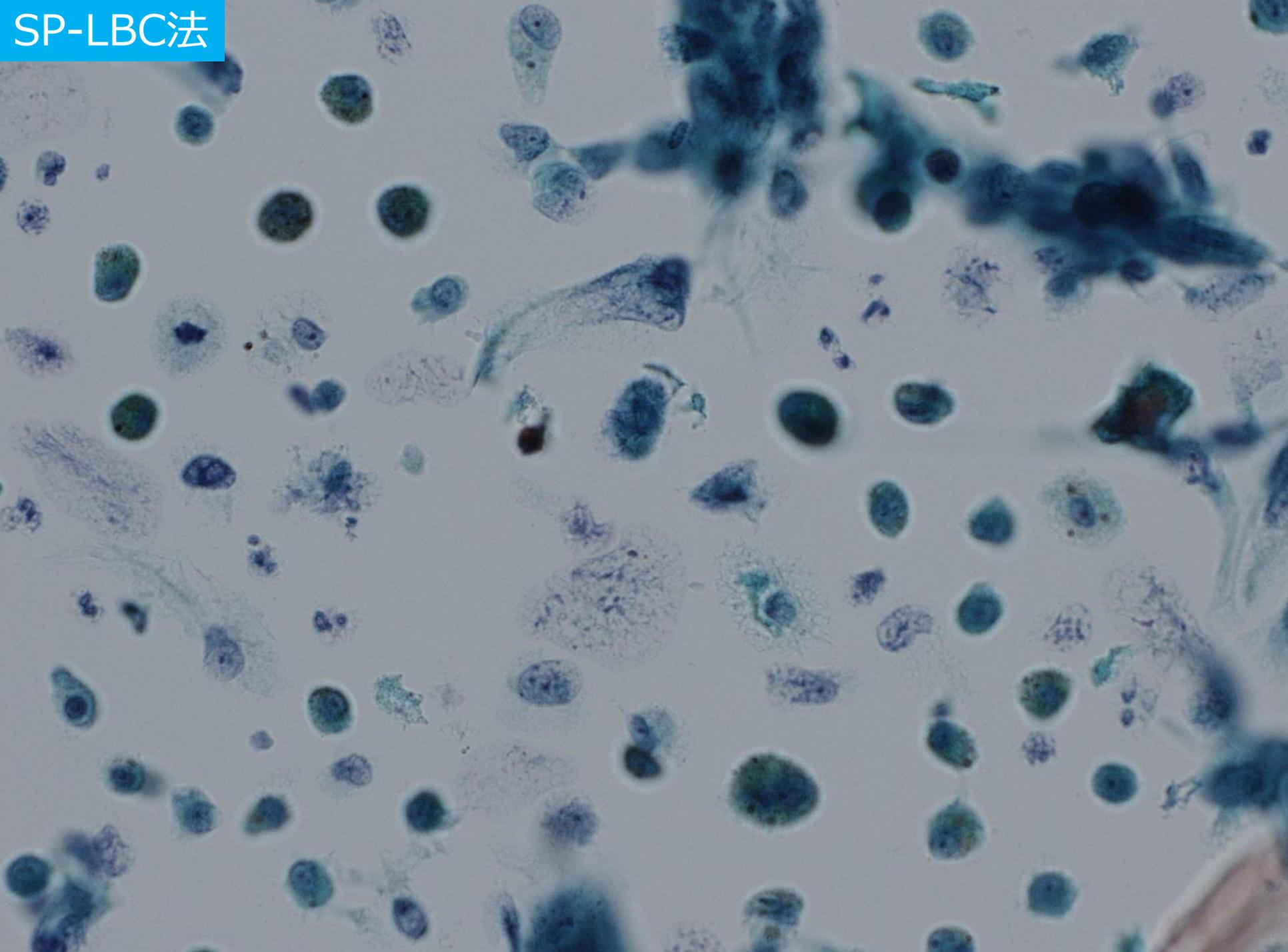


SP-LBC法



Large cell neuroendocrine carcinoma

SP-LBC法



# 塗抹法とSP-LBCとの細胞像の差異

- 集塊はより立体的
- 構造は保たれる
- 細胞間に間隙が生じる

基本的な細胞形態に  
顕著な差は見られない

診断に大きく影響する  
所見の違いはない

- 細胞が小さくなる
- 核が小さくなる
- 核の不整が強調される
- 核質が明るくみえる
- 細胞質が厚くみえる
- 粘液がみやすい
- 繊毛はきれいにみえる
- 時に細胞はGhost化

## 2) LBCのメリット

# 細胞診診断率

2010年度から2014年度において、組織診と同時に擦過細胞診およびEBAS-FNAで診断が得られた症例

## [陽性]

組織診・・・malignant neoplasmの確定診断

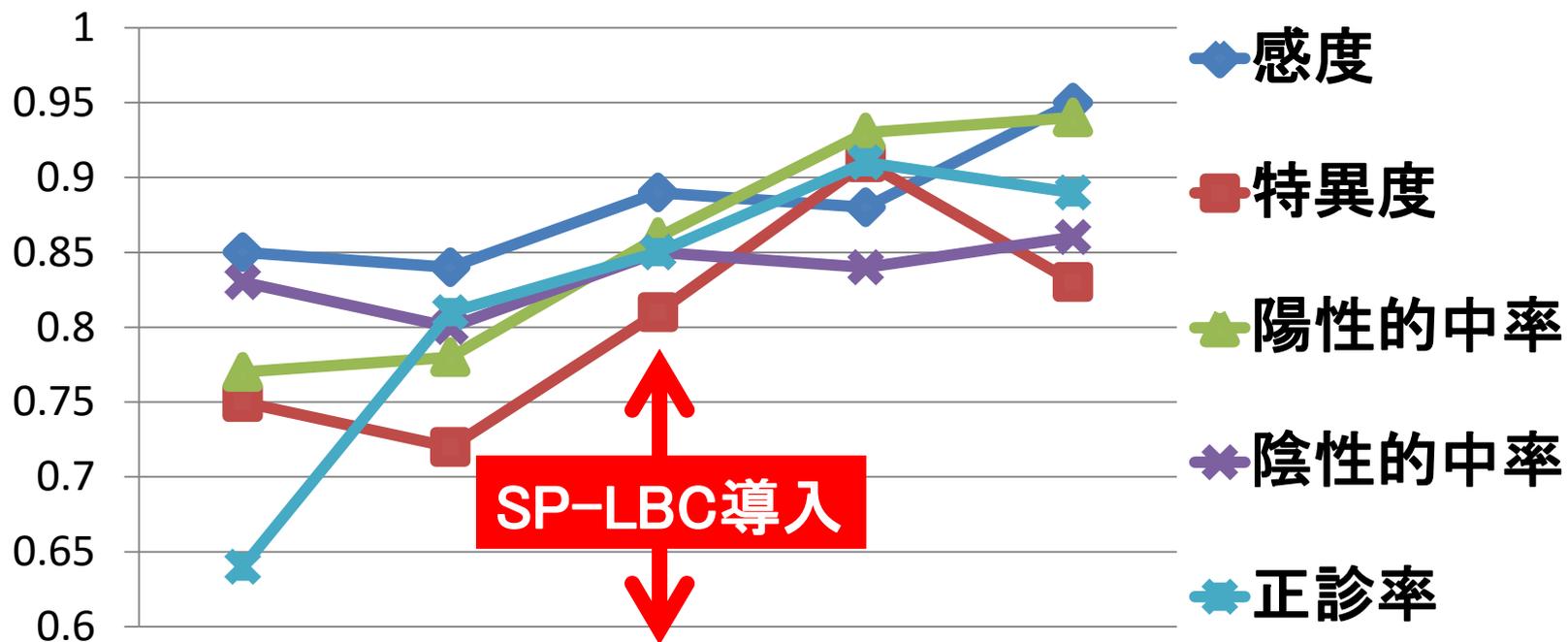
細胞診・・・Positive, Malignant

## [陰性]

組織診・・・ malignant neoplasmの疑診断、atypical cell  
No malignant cell

細胞診・・・Malignancy suspected, Suspicious,  
Indeterminate, Negative for malignancy

# 細胞診診断率



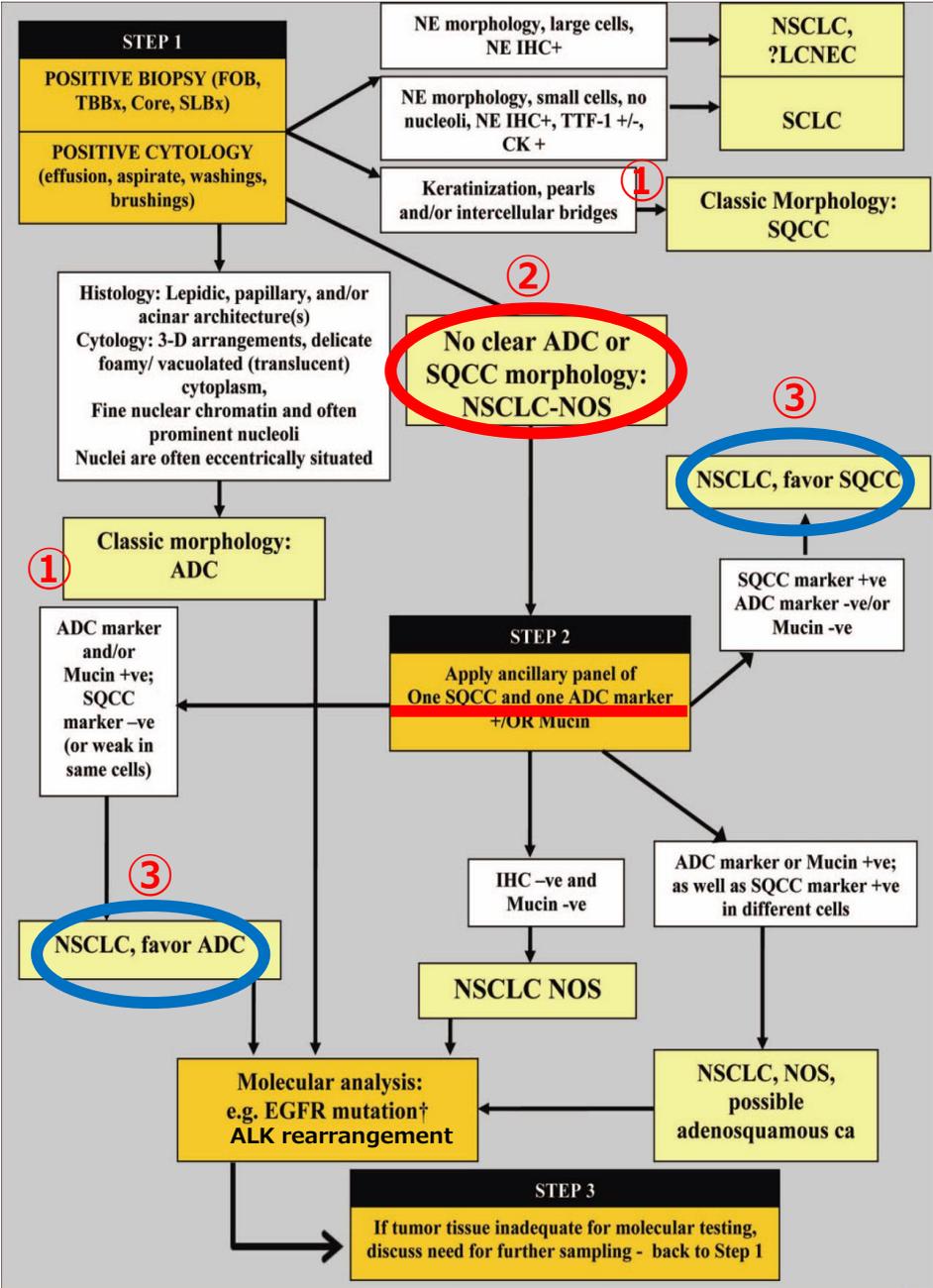
年度	2010	2011	2012	2013	2014
症例数	157	148	151	149	192
感度	0.85	0.84	0.89	0.88	0.95
特異度	0.75	0.72	0.81	0.91	0.83
陽性的中率	0.77	0.78	0.86	0.93	0.94
陰性的中率	0.83	0.8	0.85	0.84	0.86
正診率	0.64	0.81	0.85	0.91	0.89

# WHO 第4版 生検・細胞診断 のアルゴリズム

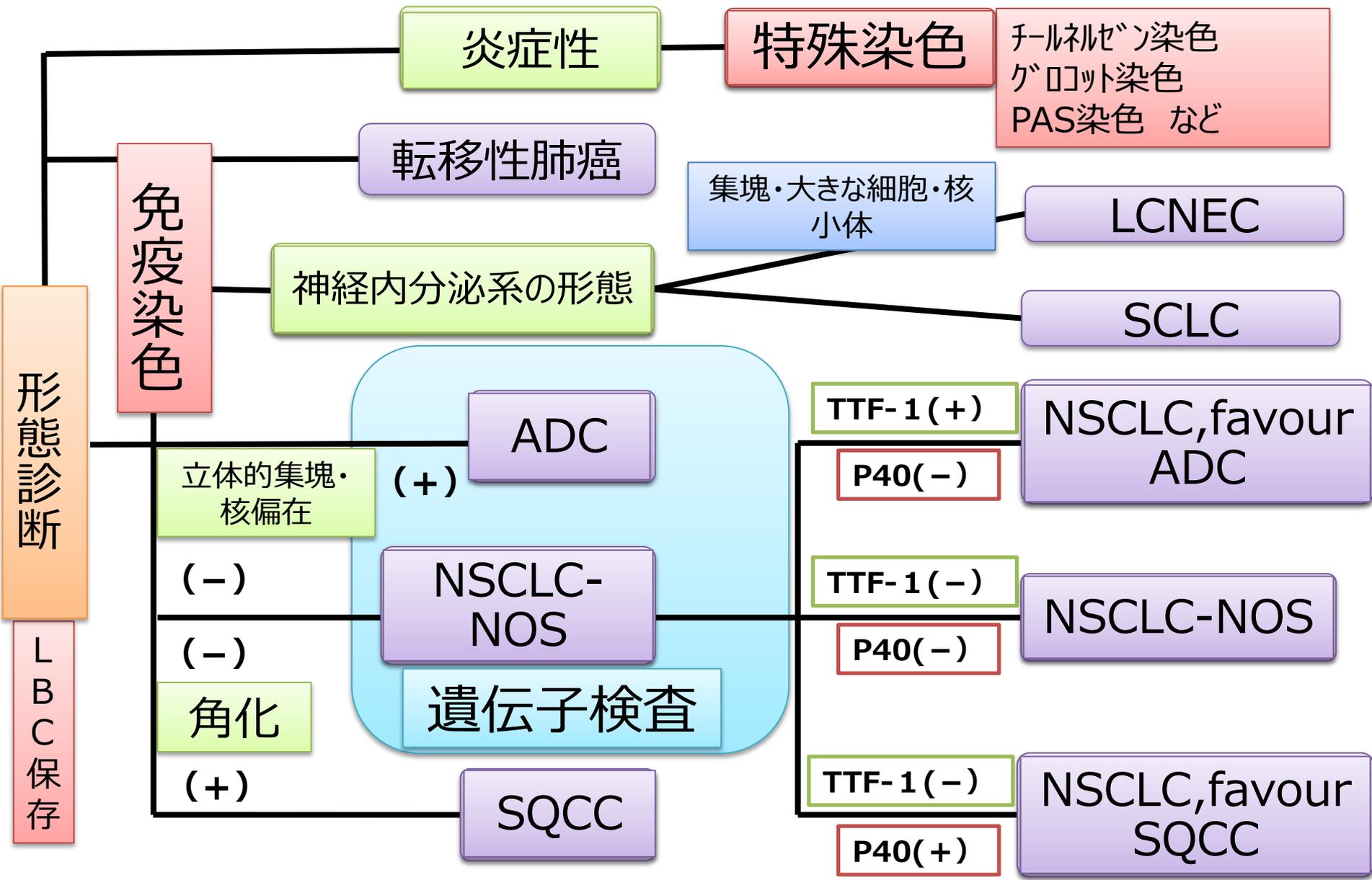
- ① 形態診断
- ② 形態的に明らかな扁平上皮癌あるいは腺癌の像がみられない非小細胞癌はNSCLC-NOS
- ③ その上で免疫染色、粘液染色を追加検討

NSCLC-NOS ,  
favor squamous cell carcinoma  
favor adenocarcinoma

注) 大細胞癌との診断名は使用しない



# 細胞診断のアルゴリズム



# 特殊染色

# 喀痰

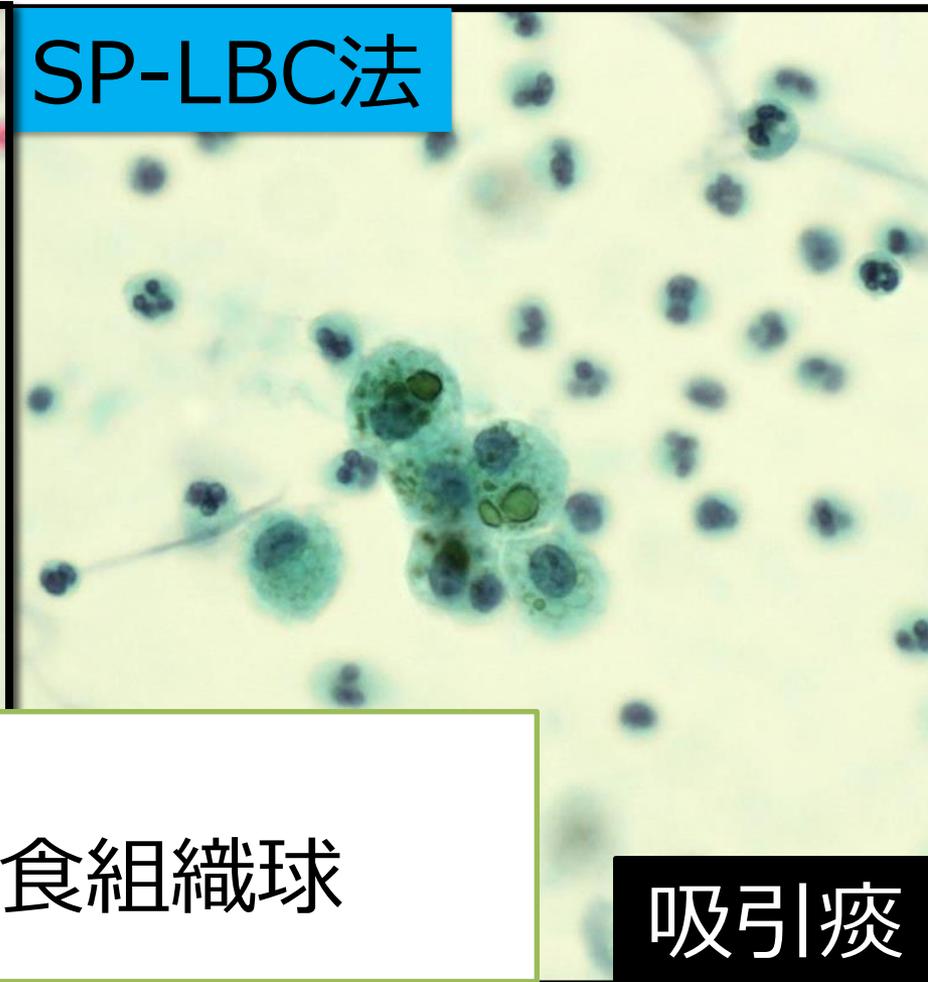
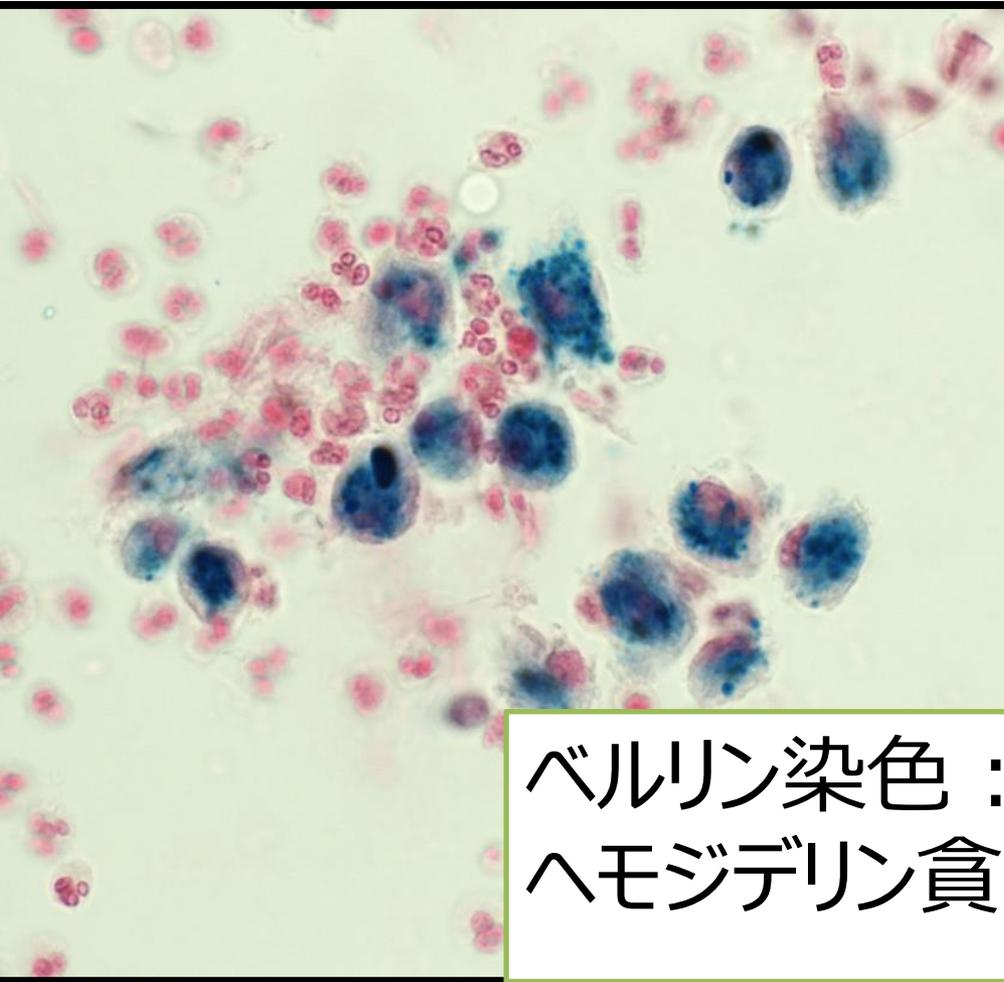
0.5%ジチオトレイトール(DTT)加サイトリッチレッド



龍見重信ほか：Cytorich Redを用いた喀痰LBC標本の作製方法とその有用性  
第54回 日本臨床細胞学会秋期大会

4歳：女性

肺ヘモジデローシス疑い



SP-LBC法

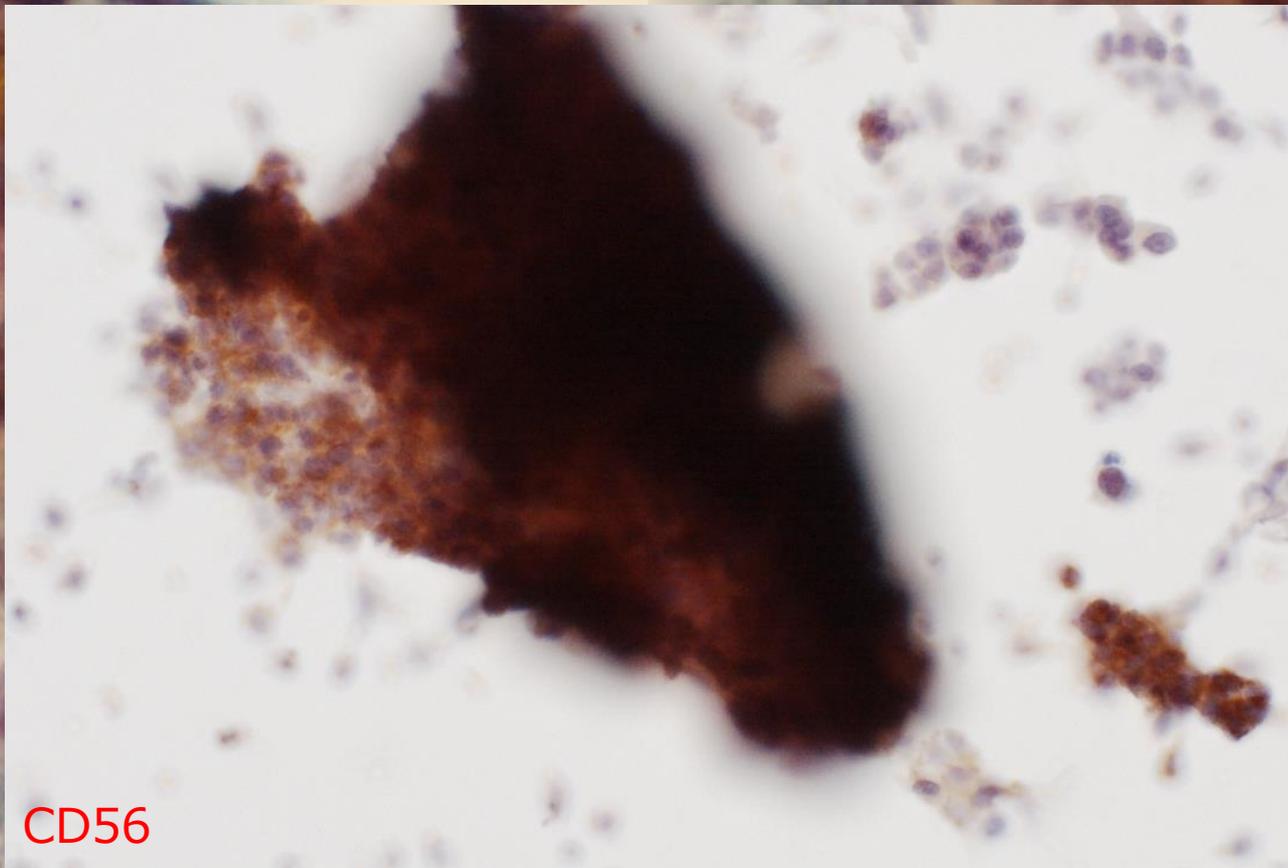
ベルリン染色：  
ヘモジデリン貪食組織球

吸引痰

# 免疫染色

直接塗抹法

SP-LBC法



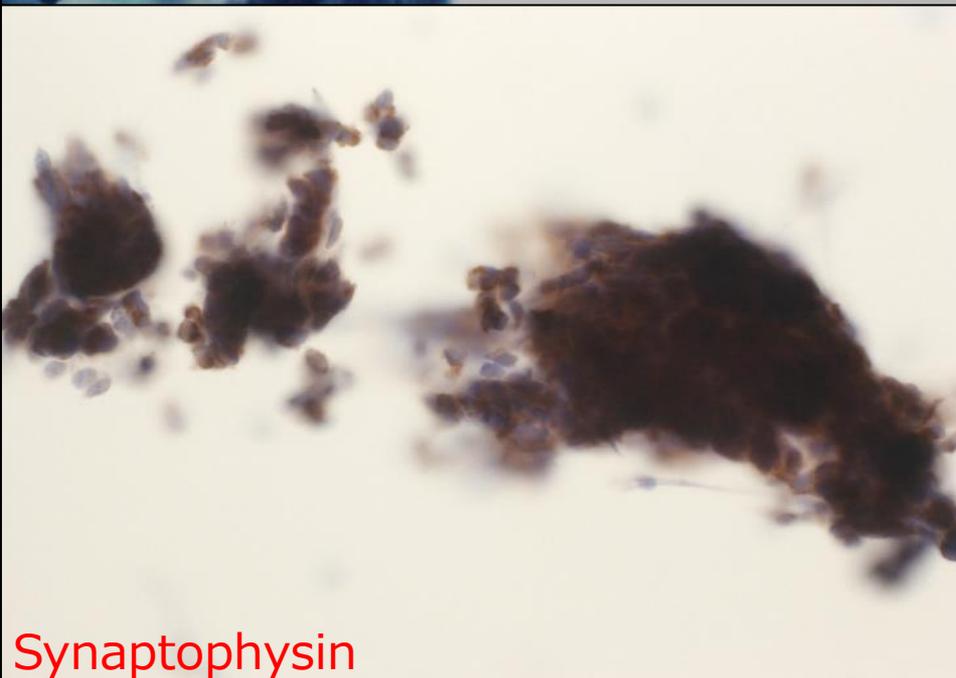
NE morphology, large cells,  
NE IHC+

Large cell neuroendocrine  
carcinoma

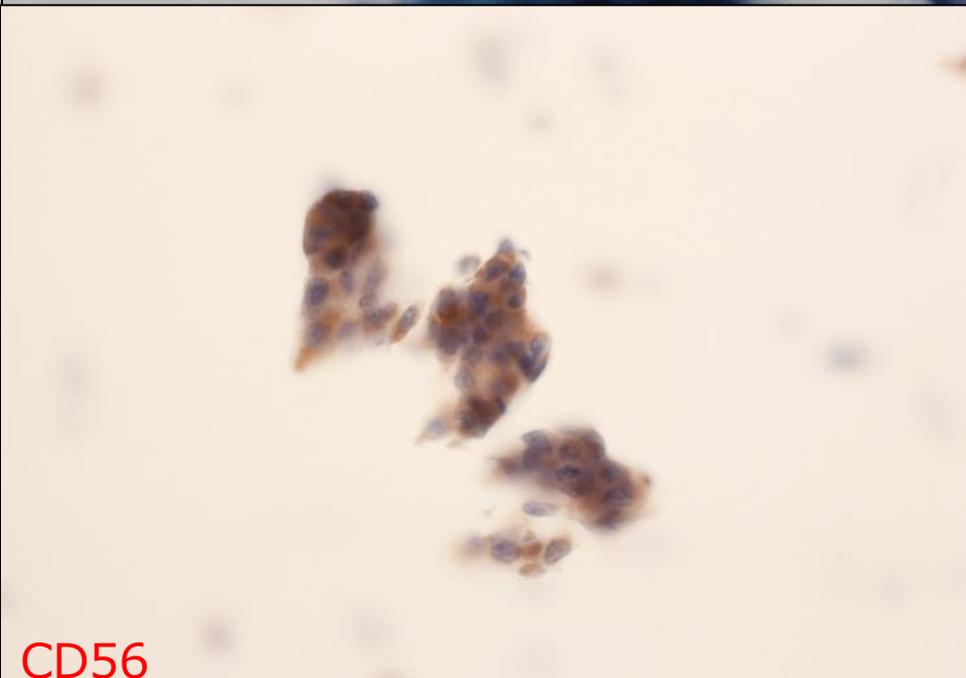
直接塗抹法



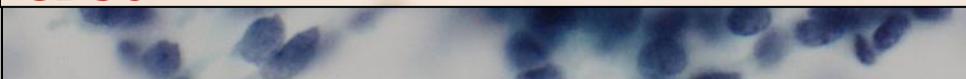
SP-LBC法



Synaptophysin



CD56

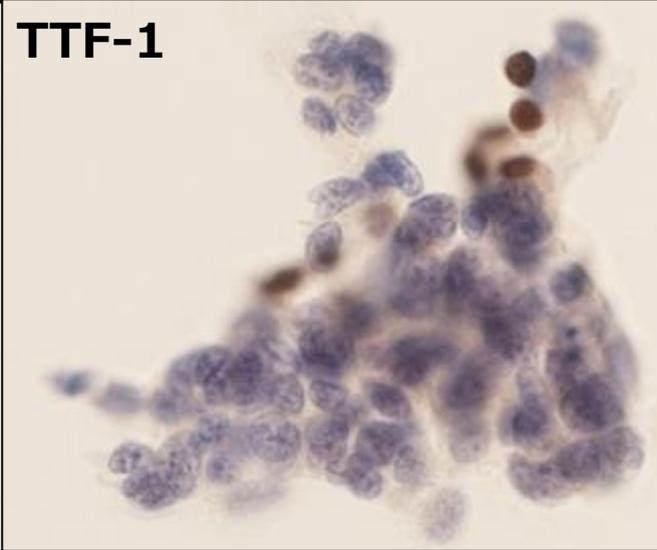
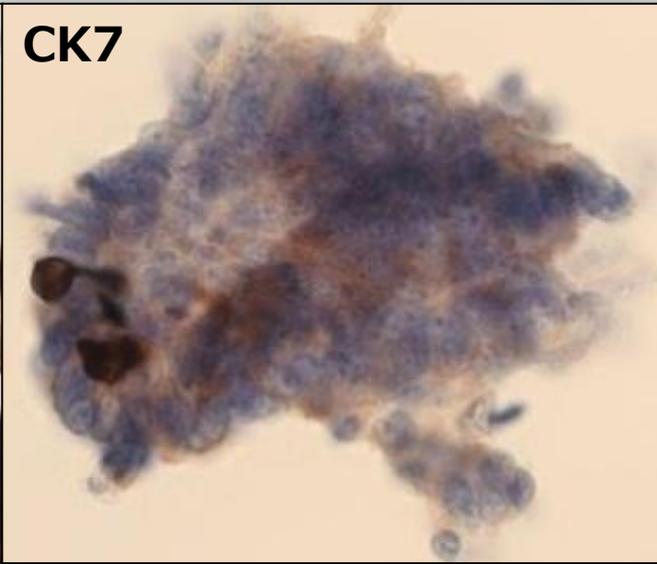
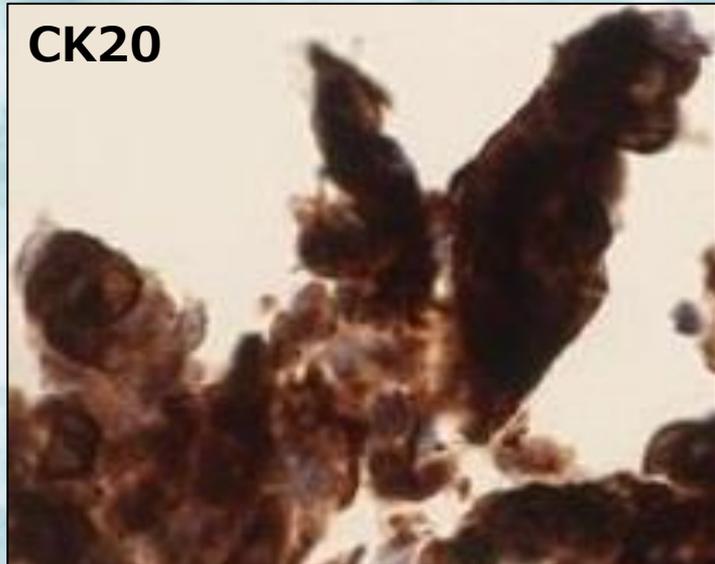


NE morphology, small cells,  
no nucleoli, NE IHC+, TTF-1  
+/-, CK+

small cell carcinoma

直接塗抹法

SP-LBC法



Metastatic rectal cancer of the lung, compatible

轉移性肺癌

# LBC導入メリット

- 診断率向上
- 特殊染色が可能
- 免疫染色が可能
- 分子診断が可能

治療選択に寄与

形態的に差異が見られるが、基本的には両者の細胞形態に顕著な差は見られない

診断に大きく影響する所見の違いはない