

2016-1-4 イヌ 肺

寺一 未奈子

提出機関：テネシー大学病理学研究室

患畜：イヌ（キャバリアキングチャールズスパニエル）
雌（避妊） 5歳

病歴：呼吸数増加、発咳。胸部X線撮影中に心肺停止
X線では肺炎を示した。

肉眼病変：気管がびまん性に背腹方向に圧迫
肺はびまん性暗赤色でホルマリンに沈む
心臓はやや拡張し、僧帽弁が結節性に肥厚
大後頭孔に異常があり狭く、小脳虫部の一部が突出

生検：肺：好気培養を3日行い、細菌など発育なし

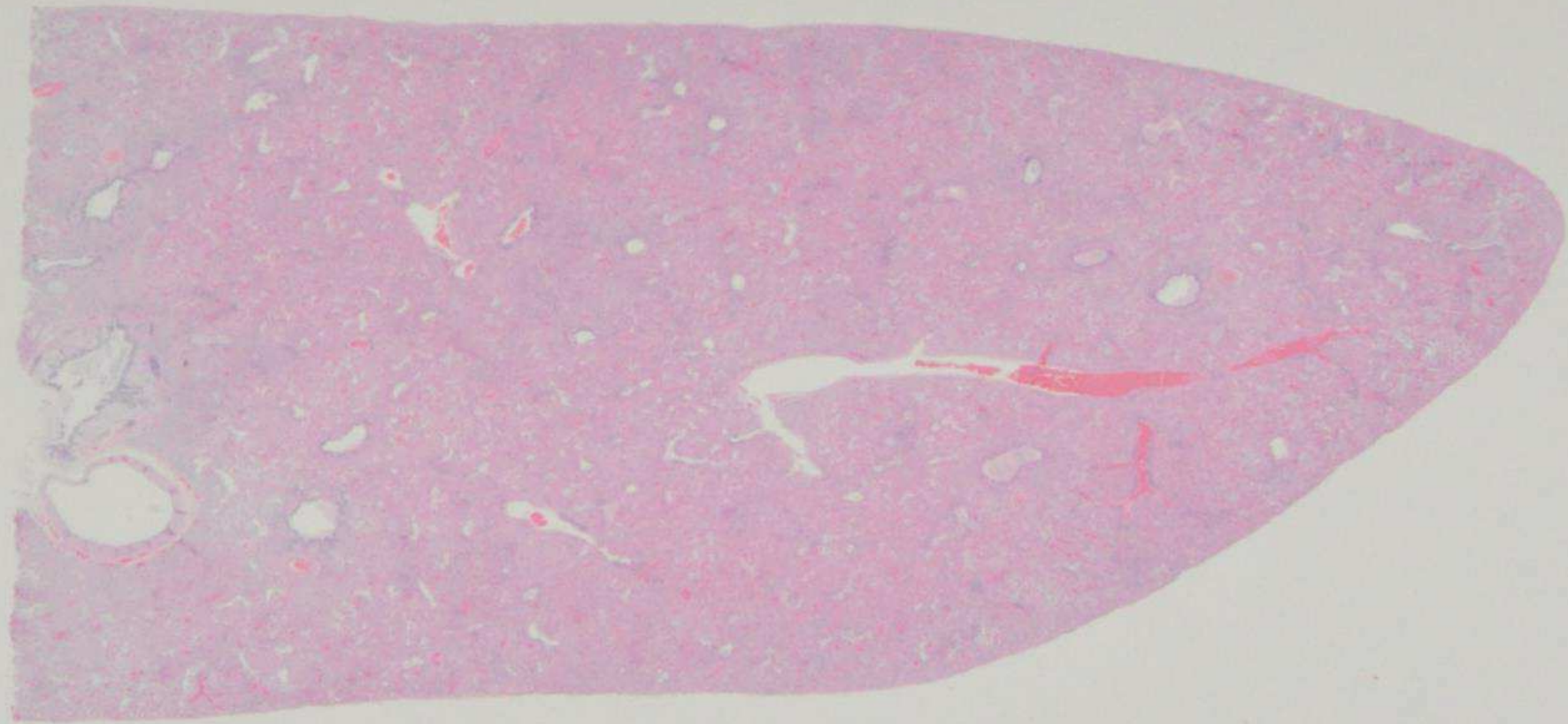
検査結果：PCR/DNAシーケンス解析の結果99%のヌクレオチドがホコリタケ属（*Lycoperdon pryforme*）に一致



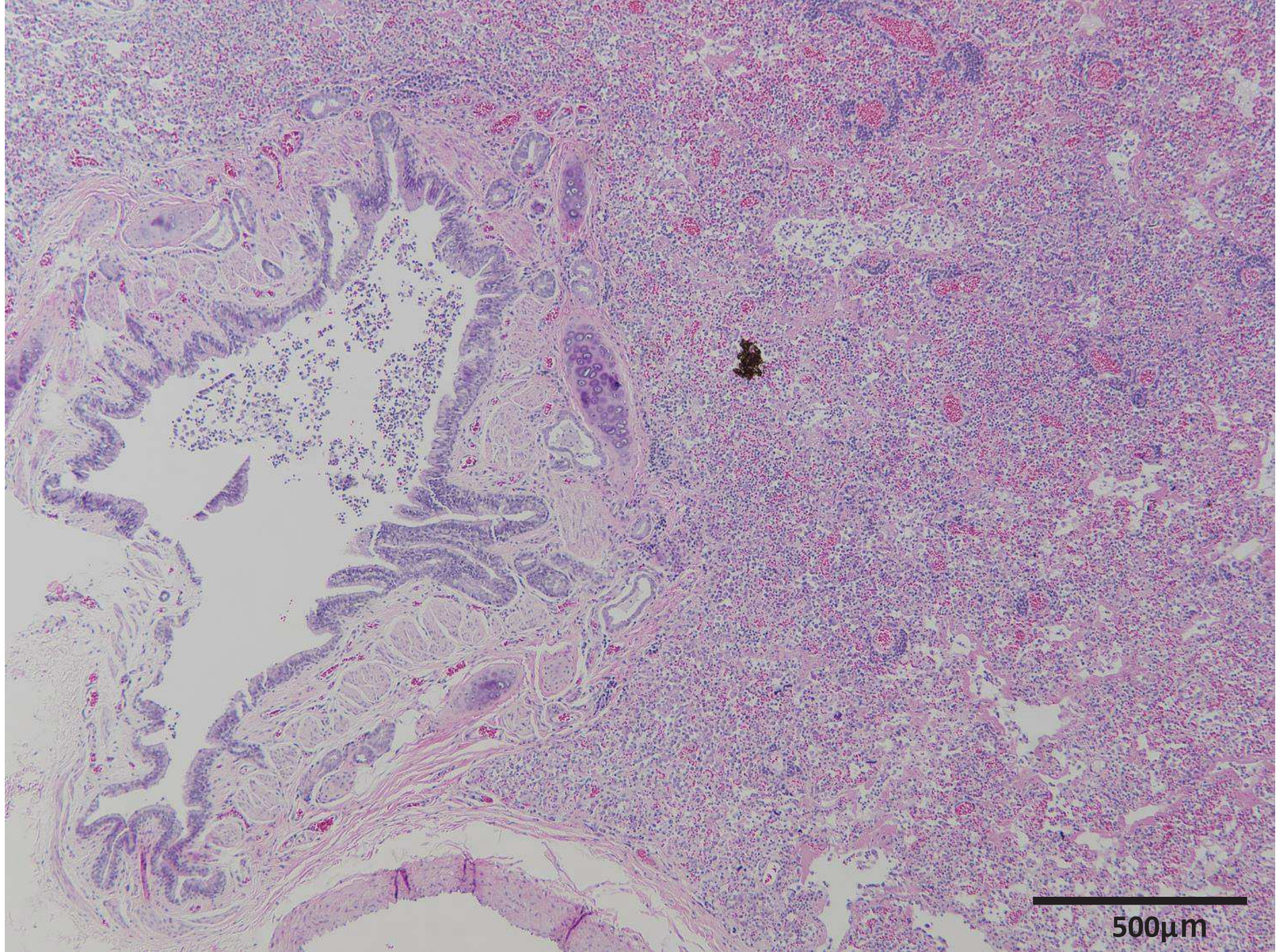
<https://petpedia.net/article/177/cavalier2>



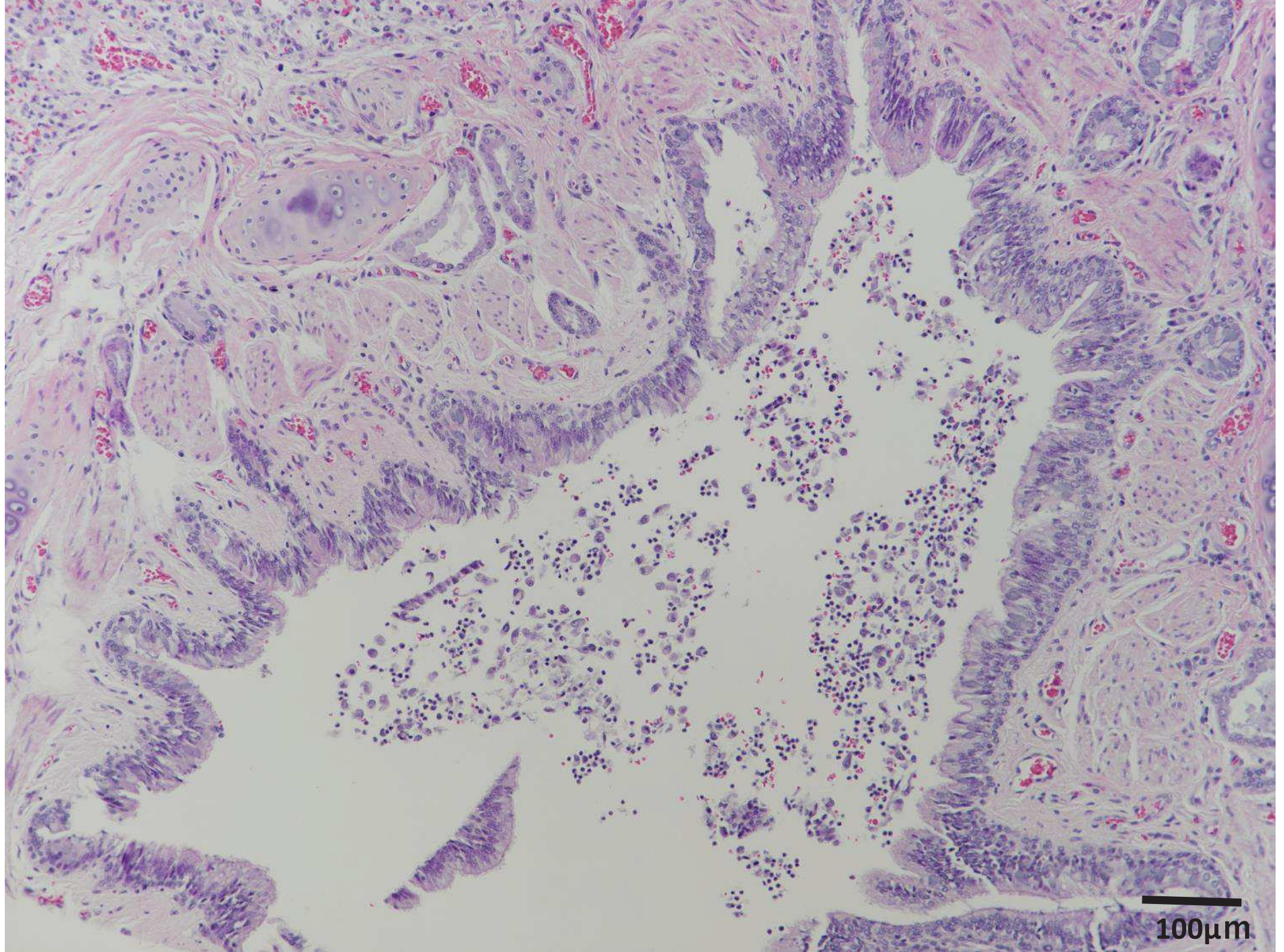
<http://www.webl.io.jp>



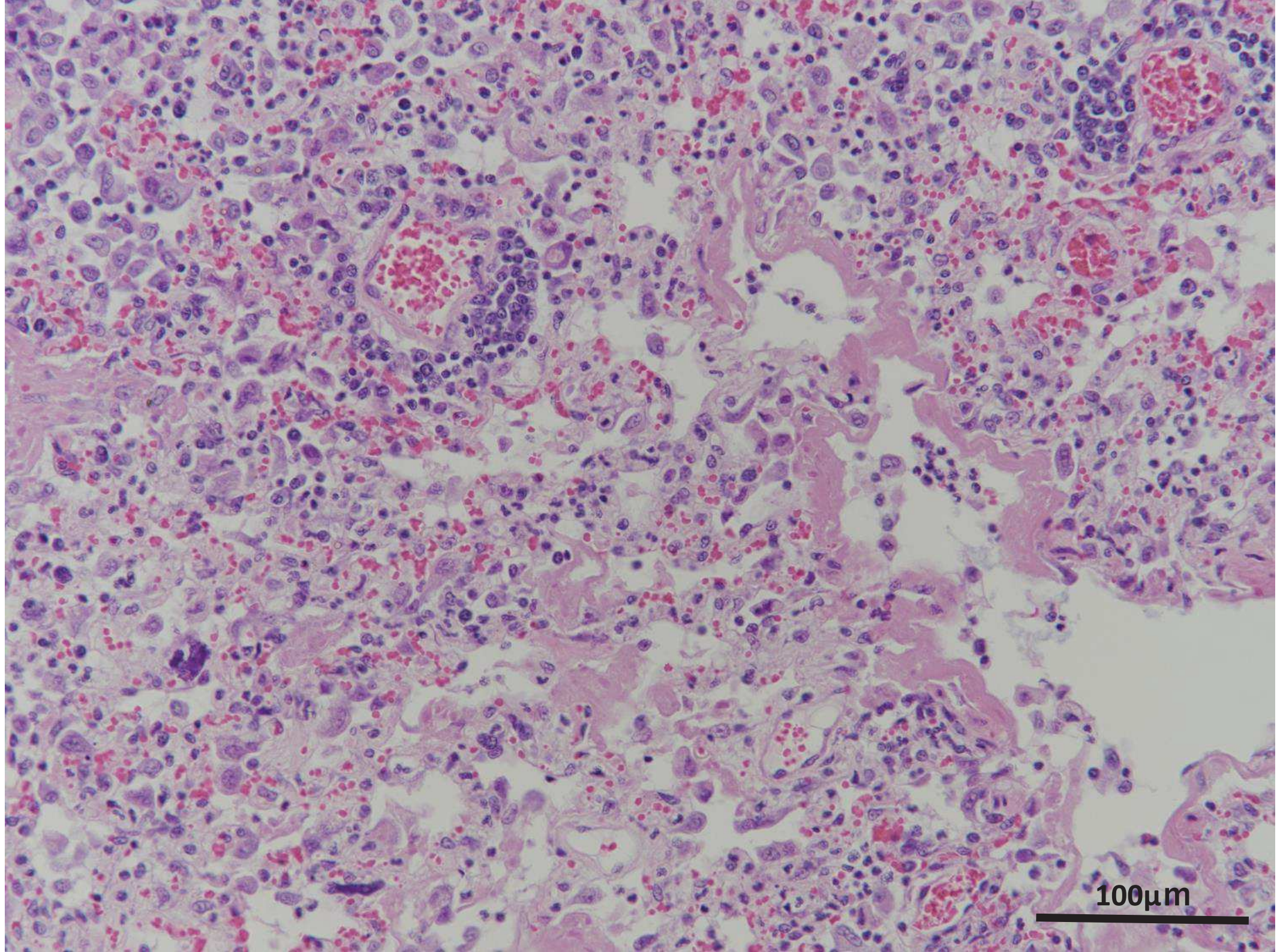
5mm



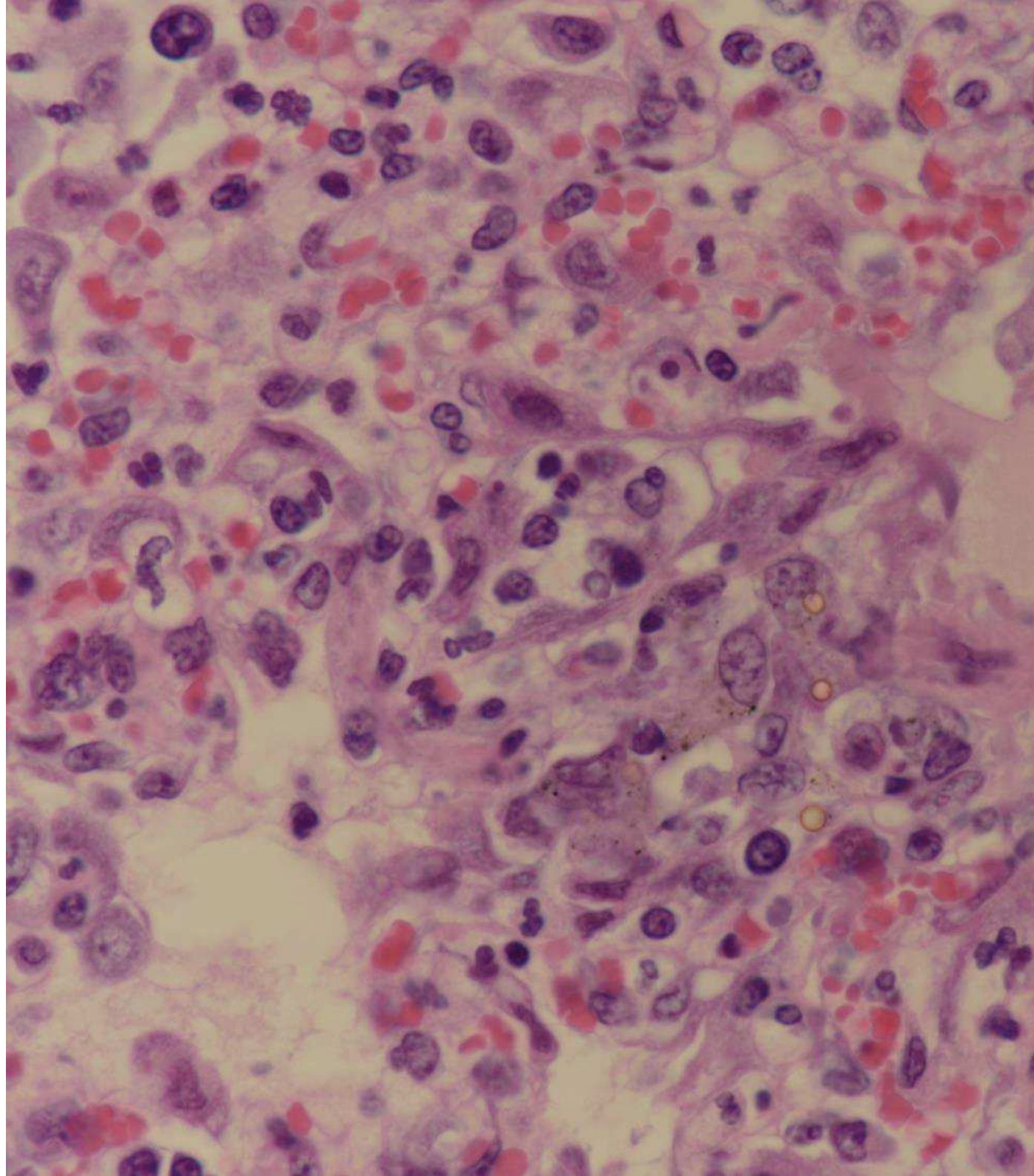
500µm



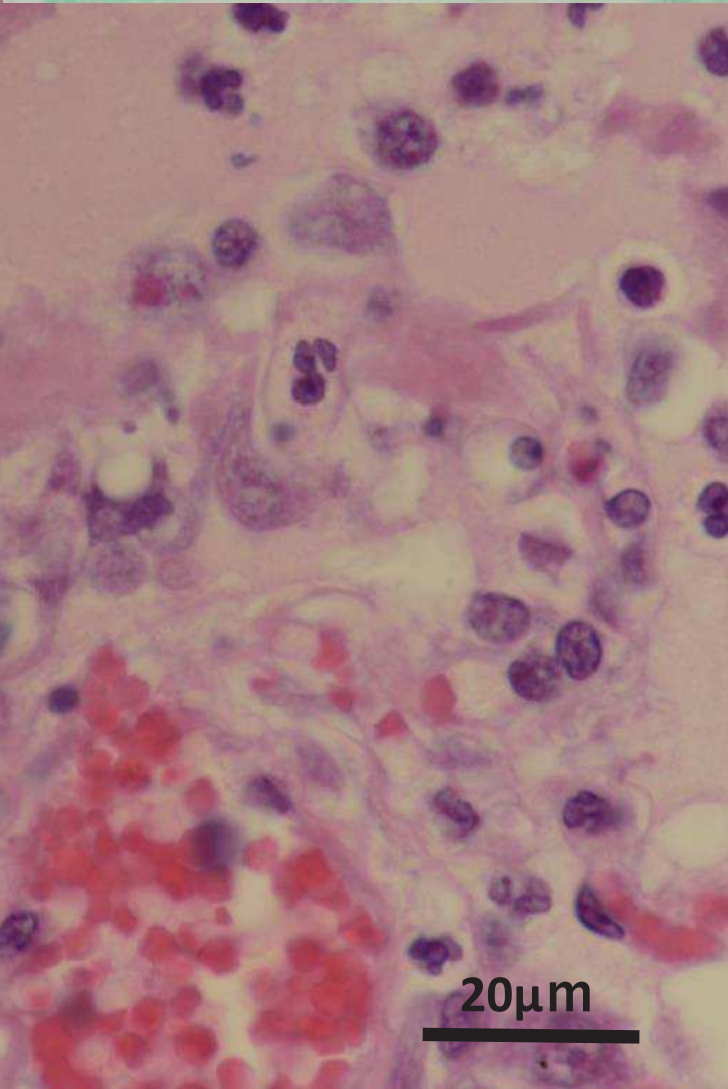
100μm



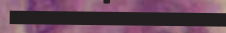
100µm



Gomori methenamine silver stain



20µm



提出者の診断

- ・ 著しい、びまん性、組織球性間質性肺炎、真菌胞子を伴う
- ・ Marked, diffuse, histiocytic interstitial pneumonia with fungal spores.

JPCの診断

肺：肺炎、間質性、壊死性、線維素化膿性、組織球性、びまん性、慢性、重度、硝子膜の形成とまれに組織球内真菌胞子を伴う

Lung: Pneumonia, interstitial, necrotizing, fibrinosuppurative, and histiocytic, diffuse, chronic, severe with hyaline membrane formation and rare intrahistiocytic fungal spores.

提出者のコメント

- ・ 肺内の真菌胞子はPCR/DNAシーケンスでキノコ（ホコリタケ）の胞子とわかった
- ・ ホコリタケ属（*Lycoperdon sp.*）は11種あり、地域固有（greater Smoky Mountains）のキノコである
- ・ 胞子の吸入により、ヒトやイヌで肺炎が報告されている

会議コメント

- ・ ホコリタケ（*Lycoperdon*）の胞子は生体内温度で発芽しない
- [仮説] 過敏性肺炎（HP）（外因性の肺胞炎）**

抗原に激しく、または長く暴露されたときに生じるⅢ型・Ⅳ型アレルギー反応

HPの病変

タイプⅡ肺胞上皮細胞の増加
肺胞中隔や気管支周囲組織の線維化



フィブリン、漿液などからなる硝子膜形成



低酸素症
肺胞閉鎖

本症例

- ・ 肺間質性で重度の壊死性・炎症性変化
- ・ 胞子がまれにみられる

組織像

硝子膜の形成
タイプⅡ肺胞細胞の増加
好中球やマクロファージの浸潤
リンパ球・形質細胞の浸潤
細気管支上皮の急性炎症

ホコリタケ症は大量の胞子分生子を吸入して生じるがこの症例では胞子があまり観察されなかった

JPC肺病理でさらなる調査

[診断] びまん性肺胞障害 (DAD)

最も一般的な間質性肺炎で臨床症状は急性呼吸器障害 (ARDS) と一致。本症例はホコリタケ胞子の毒性反応によるもの

理由 ・ HPによるアレルギー反応にしては、切片に胞子が少ない
・ リンパ球・形質細胞の浸潤や細気管支上皮の急性炎症はHPの診断にはない