

# 2019-13-4 ウサギの肺

熊本県 橋口未迪



- 提出機関：Department of Veterinary Medicine,  
The Queen's Veterinary School Hospital,  
University of Cambridge, UK
- 症例：ヨーロッパ野ウサギ(アナウサギ)、  
成体(年齢不明)、雌
- 背景
  - ・ 個体群管理のために捕獲
  - ・ 調査・教育目的で剖検に供される

➤ 肉眼所見

< 肺 >

- ・ 硬結感と粒状の質感
- ・ 直径1mm程の多数の融合性結節

< 気管気管支リンパ節 >

- ・ 均質なクリーム様の被膜と割面

< 肝臓 >

- ・ 多発性巣状かつ境界明瞭なクリーム様の病巣  
(直径2mm、割面やや膨隆)
- ・ *Eimeria stiedae*感染

➤ 検査結果

- ・ 病原体検出なし

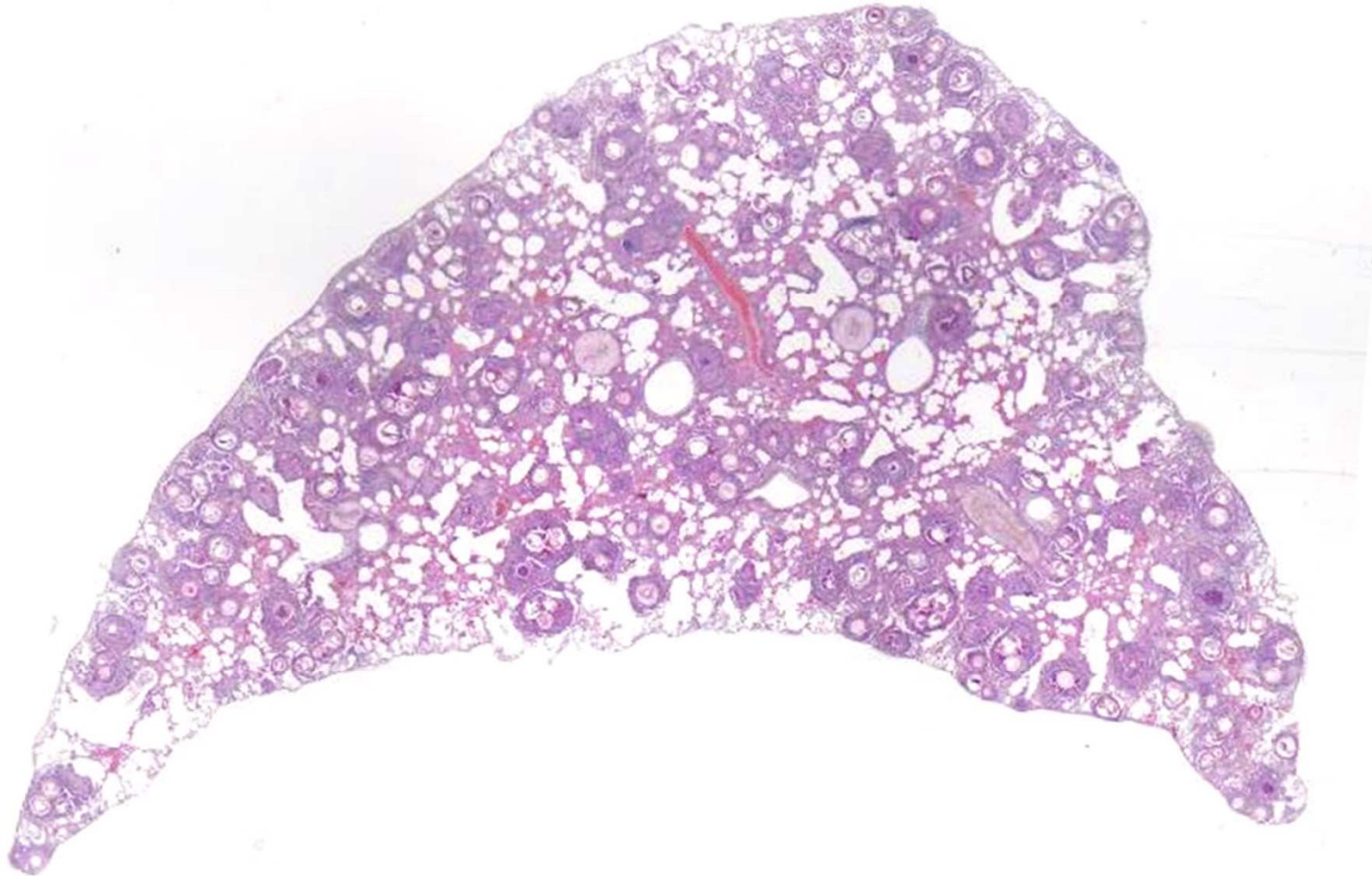


# 肉眼像



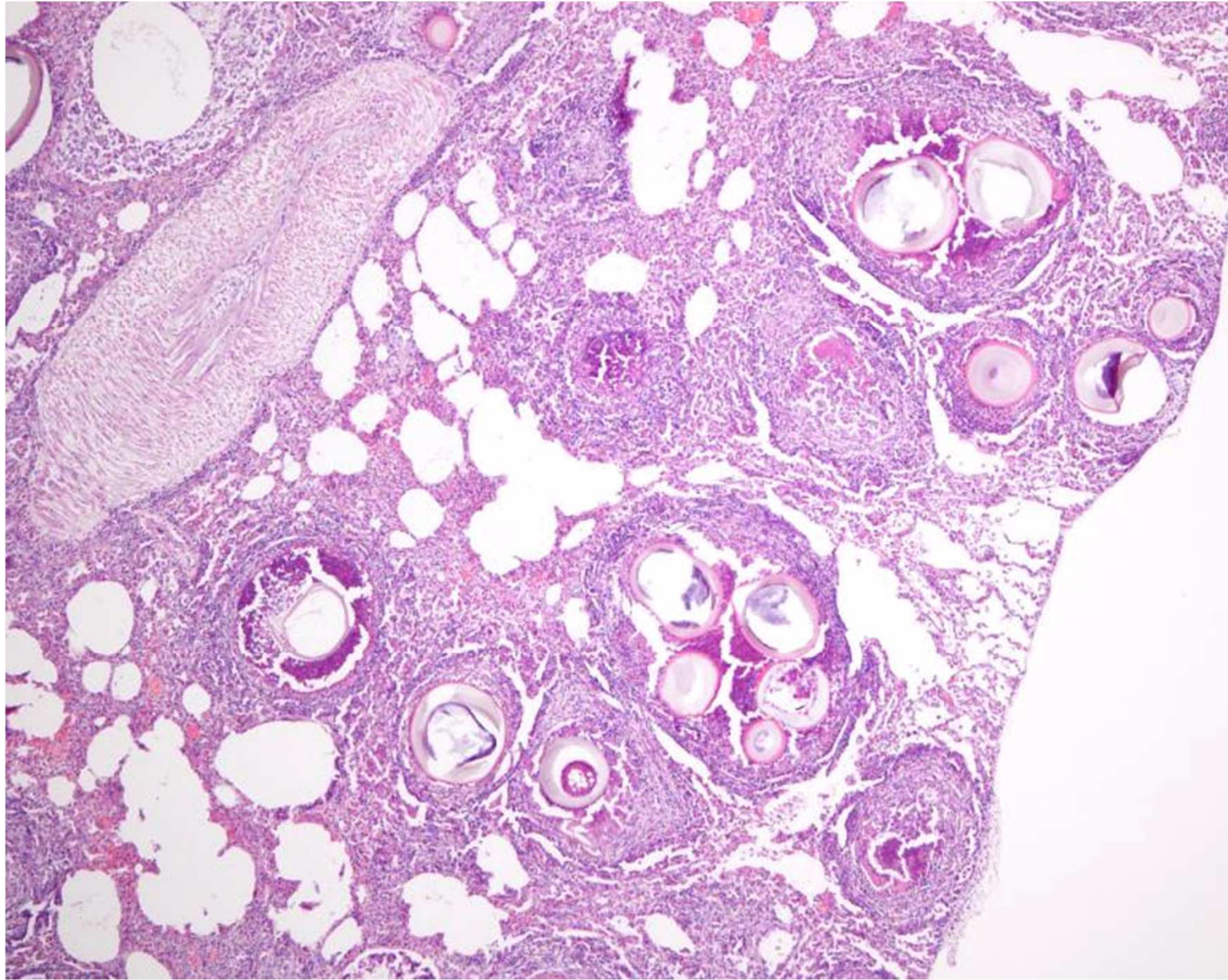
直径約1mmの多数の結節

# ルーペ像



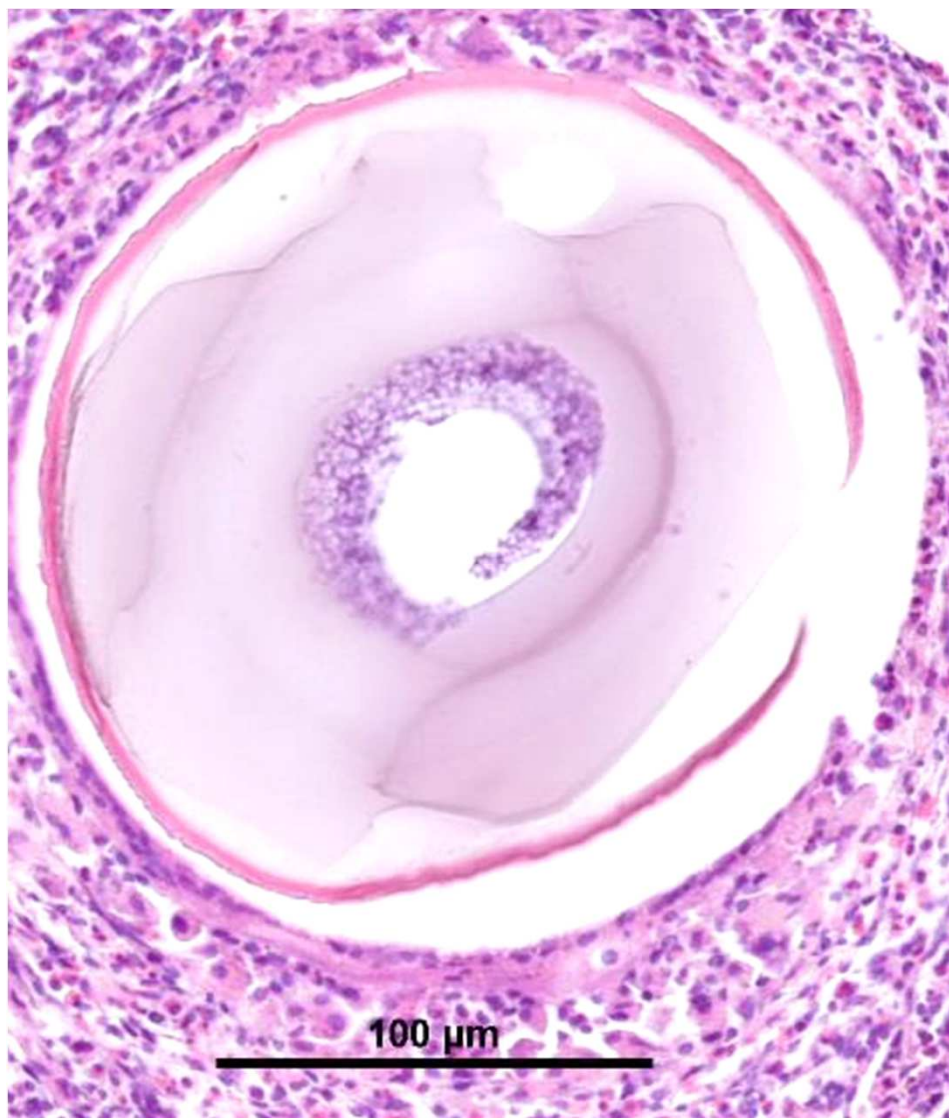
肺実質の大部分に結節形成



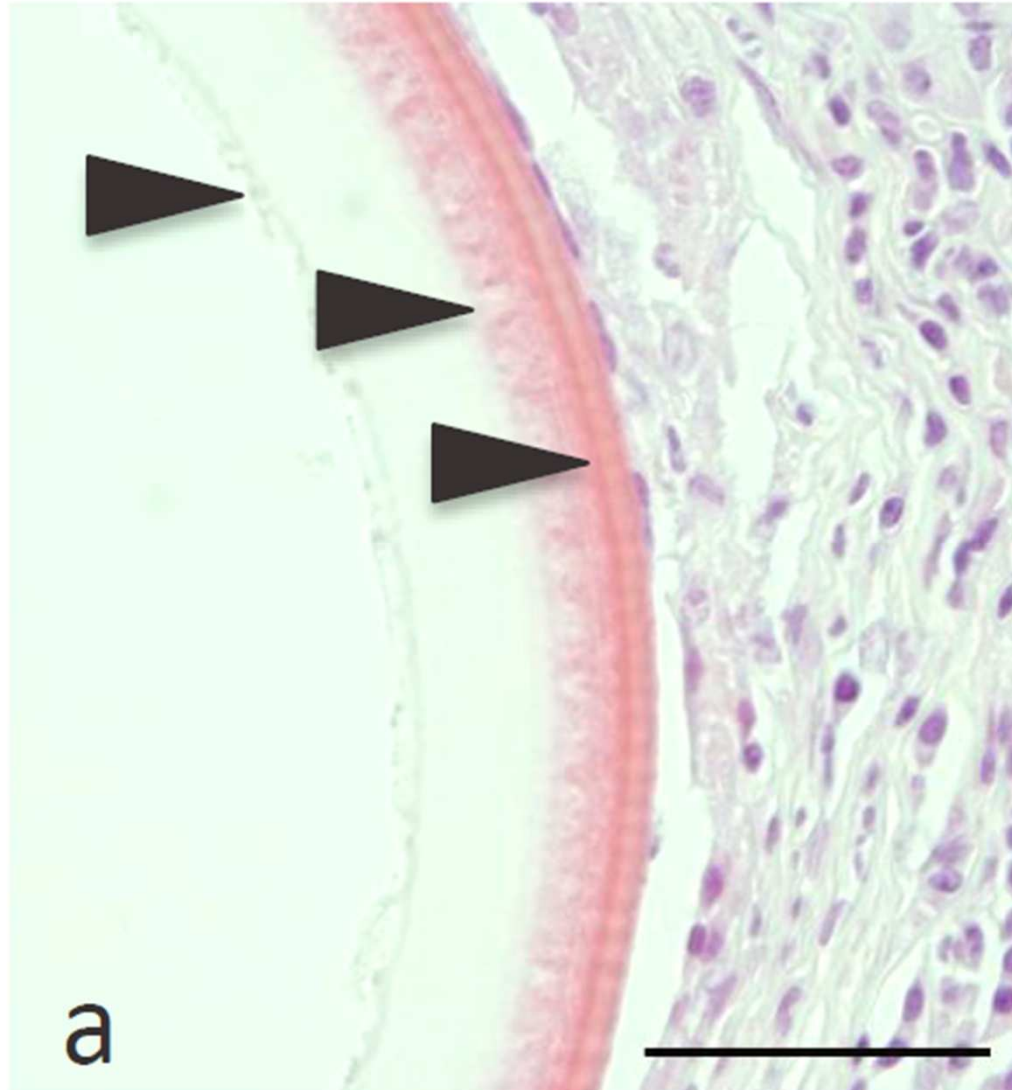


壁の厚い構造物を取り囲む多発性巣状～融合性の肉芽腫





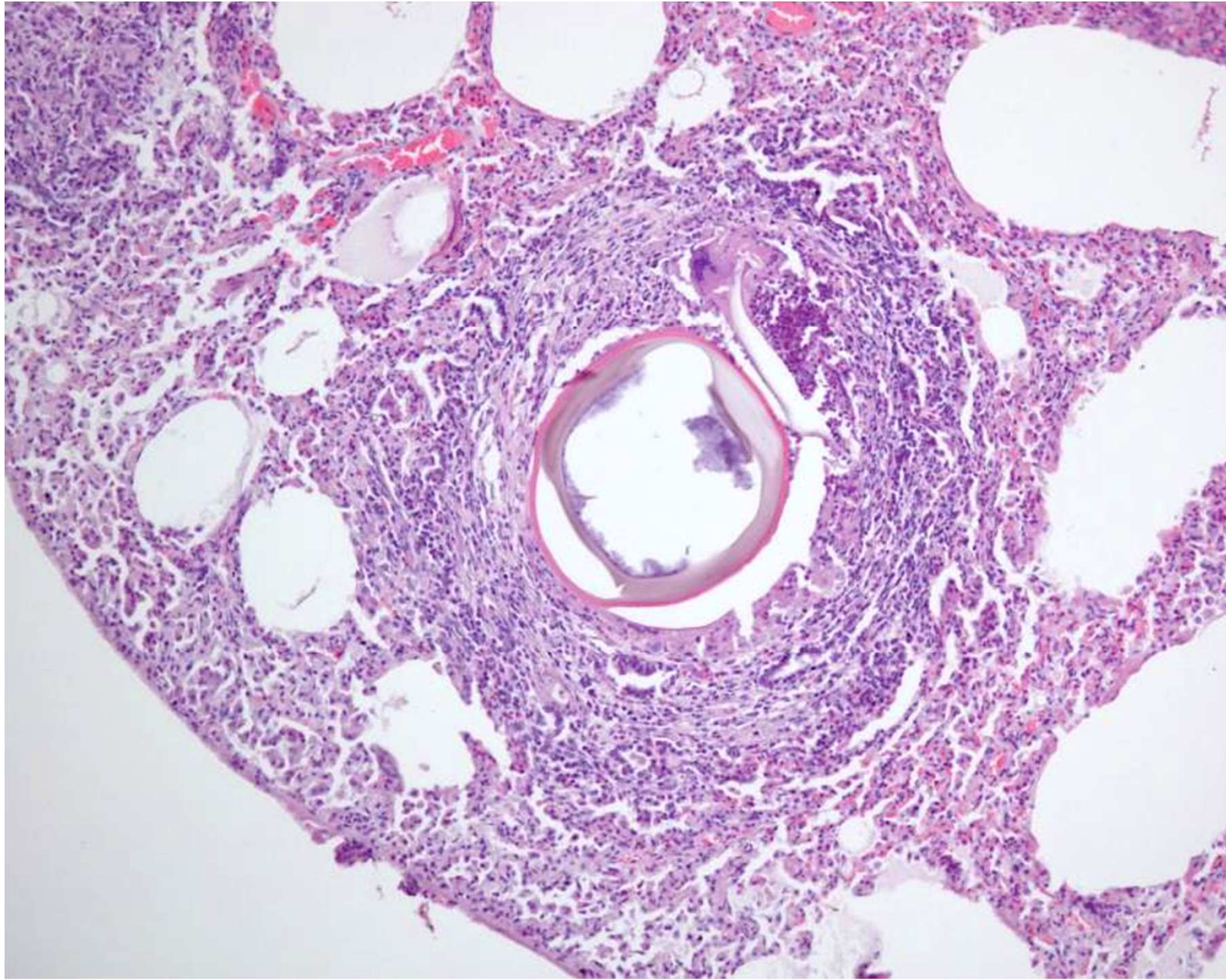
構造物は直径200～300μmで厚い壁と弱好塩基性の泡沫状のコアを有する



構造物は直径200～300 $\mu\text{m}$ で厚い細胞壁と弱好塩基性の泡沫状のコアを有する

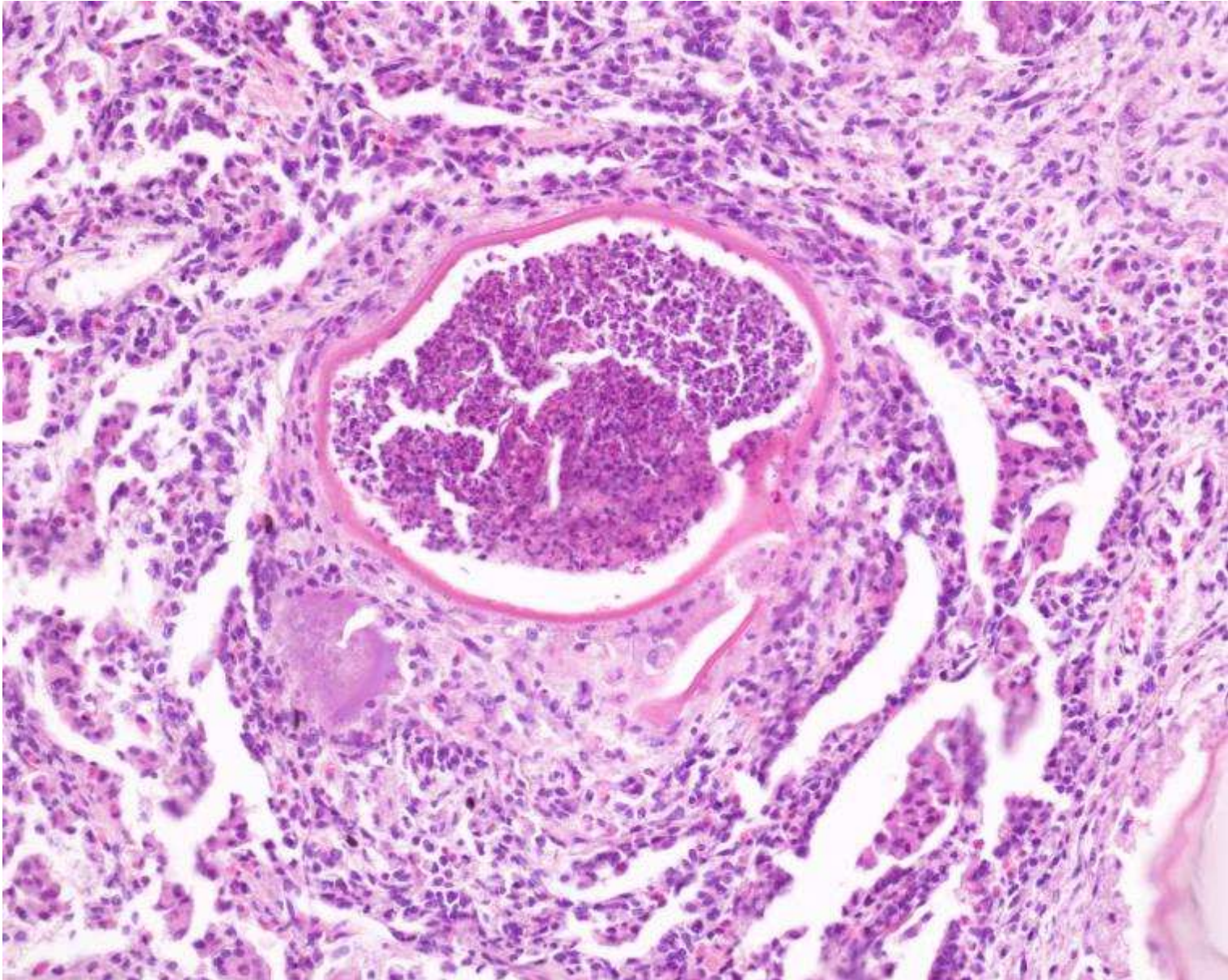
引用：日本野生動物医学会誌  
22(2)：37－40,2017 一部改変





多数の偽好酸球、**MΦ**、類上皮細胞、少数～中等度のリンパ球、形質細胞、異物型多核巨細胞及び線維芽細胞が構造物を同心円状に包囲

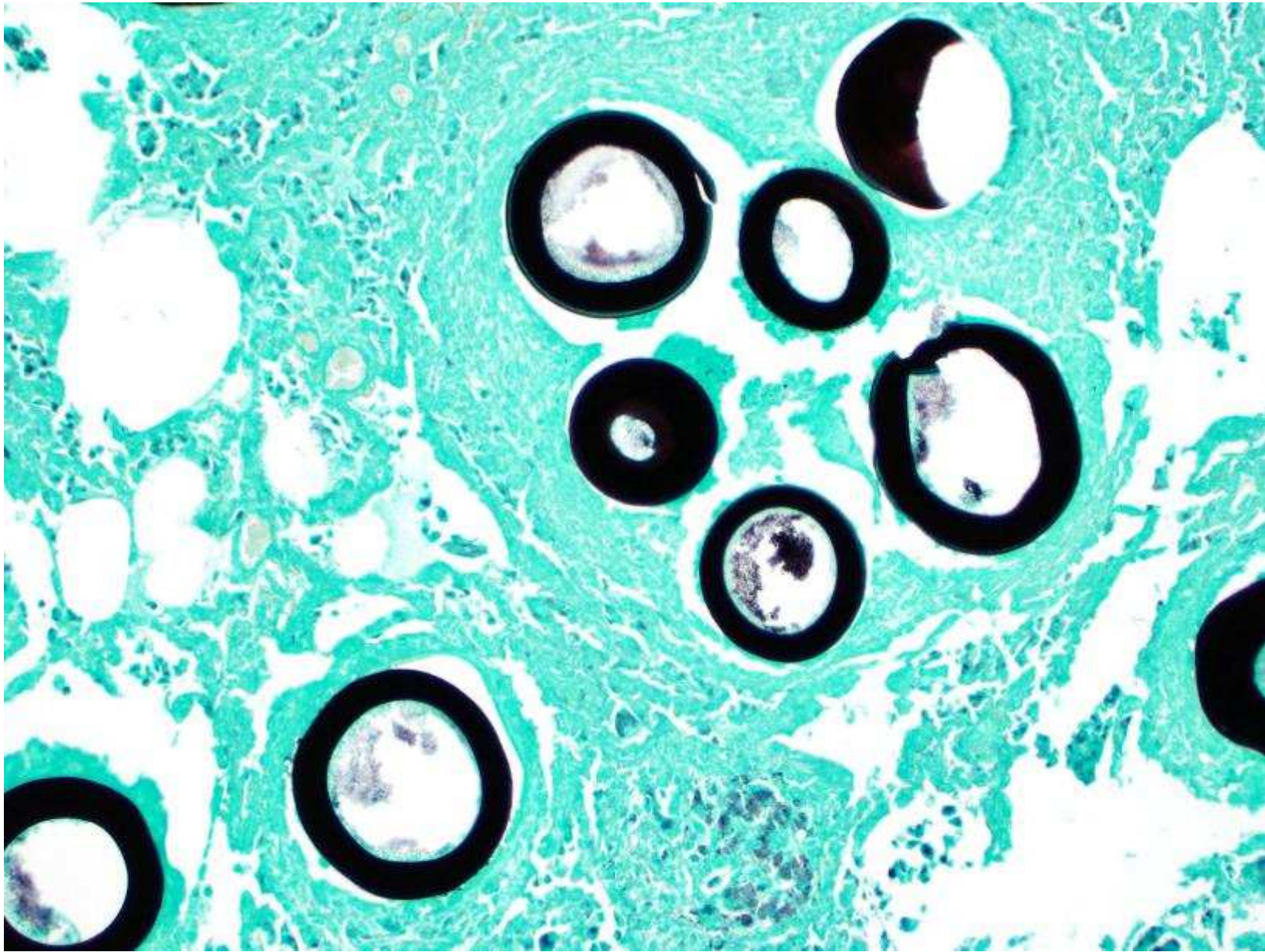




肉芽腫の中心部には、偽好酸球や壊死退廃物と変性した構造物片散見



## メセナミン銀染色



構造物の壁が強く染色



### ➤ 提出者の診断

肺炎、肉芽腫性及び偽好酸球性、慢性、多発性巣状～融合性、重度；肺、*Emmonsia crescens*のアジアスポアを伴う

Pneumonia, granulomatous and heterophilic, chronic, multifocal to coalescing, severe; lungs, with adiaspores consistent with *Emmonsia crescens*.

### ➤ JPCの診断

肺：肺炎、間質性、肉芽腫性、びまん性、中等度。  
多数の細胞外アジアスポアを伴う

Lung: Pneumonia, interstitial, granulomatous, diffuse, moderate, with numerous extracellular adiaspores.

# ➤ アジアスピロミコシス症

## アジアスピロミコシス症

肺の肉芽腫性病変

### *Emmonsia crescens*

- ・ アジアスポア径が**大きい**(約300 $\mu$ m)
- ・ **37 $^{\circ}$ C**でも生育可能

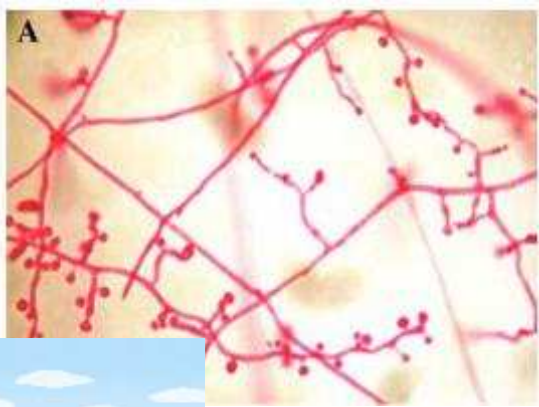
### *Emmonsia parva*

- ・ アジアスポア径が**小さい**(約10~20 $\mu$ m)
- ・ **40 $^{\circ}$ C**でも生育可能

複製しない

### 菌糸

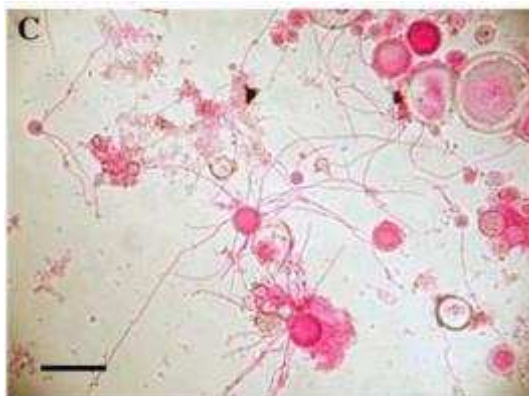
小さな楕円形の微小分生子を豊富に含む



30 $^{\circ}$ C

土壌

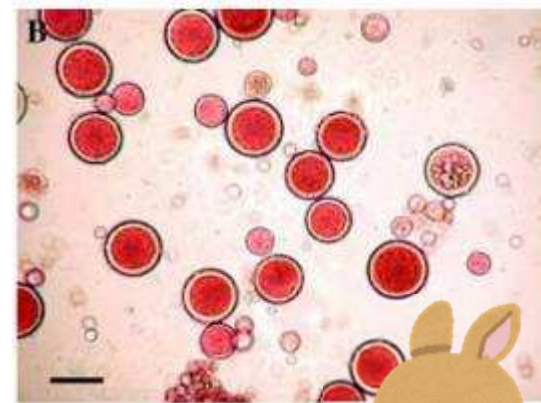
### 2形性真菌



*Emmonsia crescens*

### アジアスポア

壁の厚いアジアスポア



35 $^{\circ}$ C

宿主



## ➤ 提出者のコメント

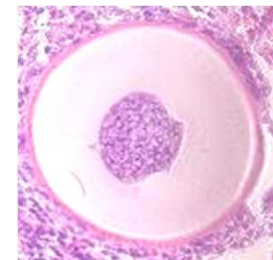
### アジアスピロミコシス症

- ◆ 小型哺乳類に発生多い（人獣共通感染症）
- ◆ 土壌からの原因真菌の分生子吸入

↓  
宿主内でアジアスポア発育

↓  
**肉芽腫性肺炎**

病原性真菌の中で  
特徴的！！



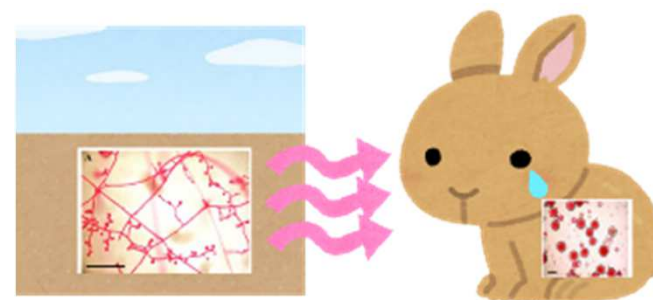
生体内で増殖せず、肺から他の臓器へ播種しない

### 本症例

- ◆ 病変が広範かつ重度  
(重度の肉芽腫性肺炎)  
(気管支リンパ節にも多数のアジアスポア)

↓  
大量の分生子を吸入??

- ◆ アジアスポア径から *E. crescens* の可能性大



Andrew M. Borman *et al.* Mycopathologia (2009)  
168:153-163 一部改変

## ➤ JPCのコメント

初めて肺感染症としてのアジアスピロミコシス症  
をウサギで報告



エモンズ博士  
(医学真菌学者)

### ◆ アジアスピロミコシス症

- ・ 1964年に初報告(ヒト)
- ・ 多くが*E. crescens*によるもの(120種類以上の哺乳類でも報告)
- ・ *E. parva*の症例のほとんどは免疫抑制状態の宿主で発生

### ◆ 病気の重症度は真菌の大きさと宿主の免疫力に左右

### ◆ *Emmonsia*属

- ・ *E. crescens*と*E. parva*の2種

→1990年代以降、新しい7種の*Emmonsia*が同定

※ *E. crescens*や*E. parva*との相違点として、

サイズの増大だけでなく、酵母の形態をとり他の臓器に血行性に播種