

### 提出機関

Oregon State University Diagnostic Laboratory, USA

### 症例

ショートヘア猫 (0.11 kg) , 3週齢, オス

### 病歴

- ・ 元氣消失, 食欲不振, 下痢 (1週間)
- ・ 安楽死

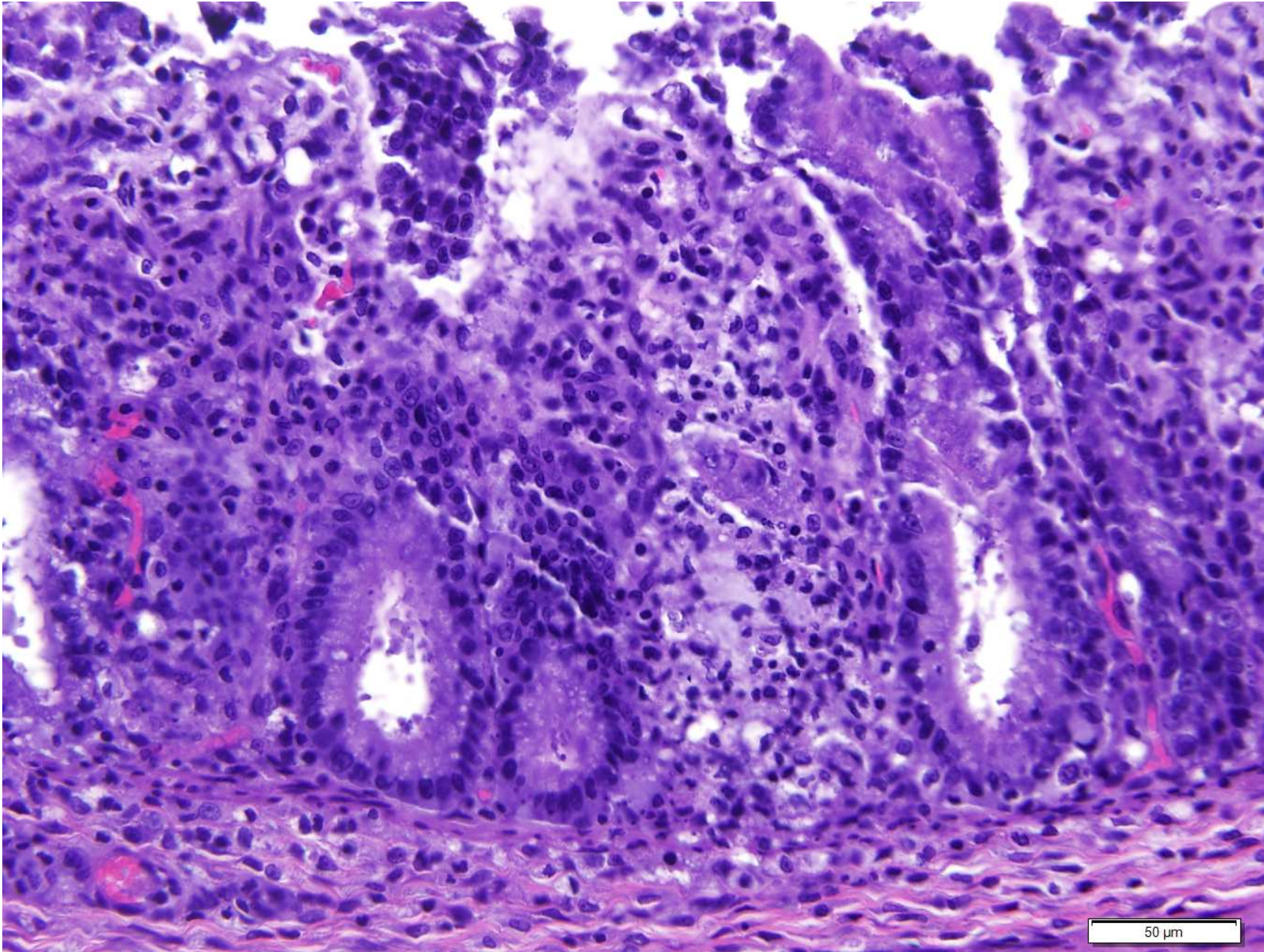
### 肉眼所見

- ・ 胃 : 凝固乳により拡張
- ・ 直腸, 遠位結腸 : 黄緑色の乾燥した糞便
- ・ 肺 : 水腫様, 暗赤色斑状部, 一部肺気腫様

### 細菌学的検査

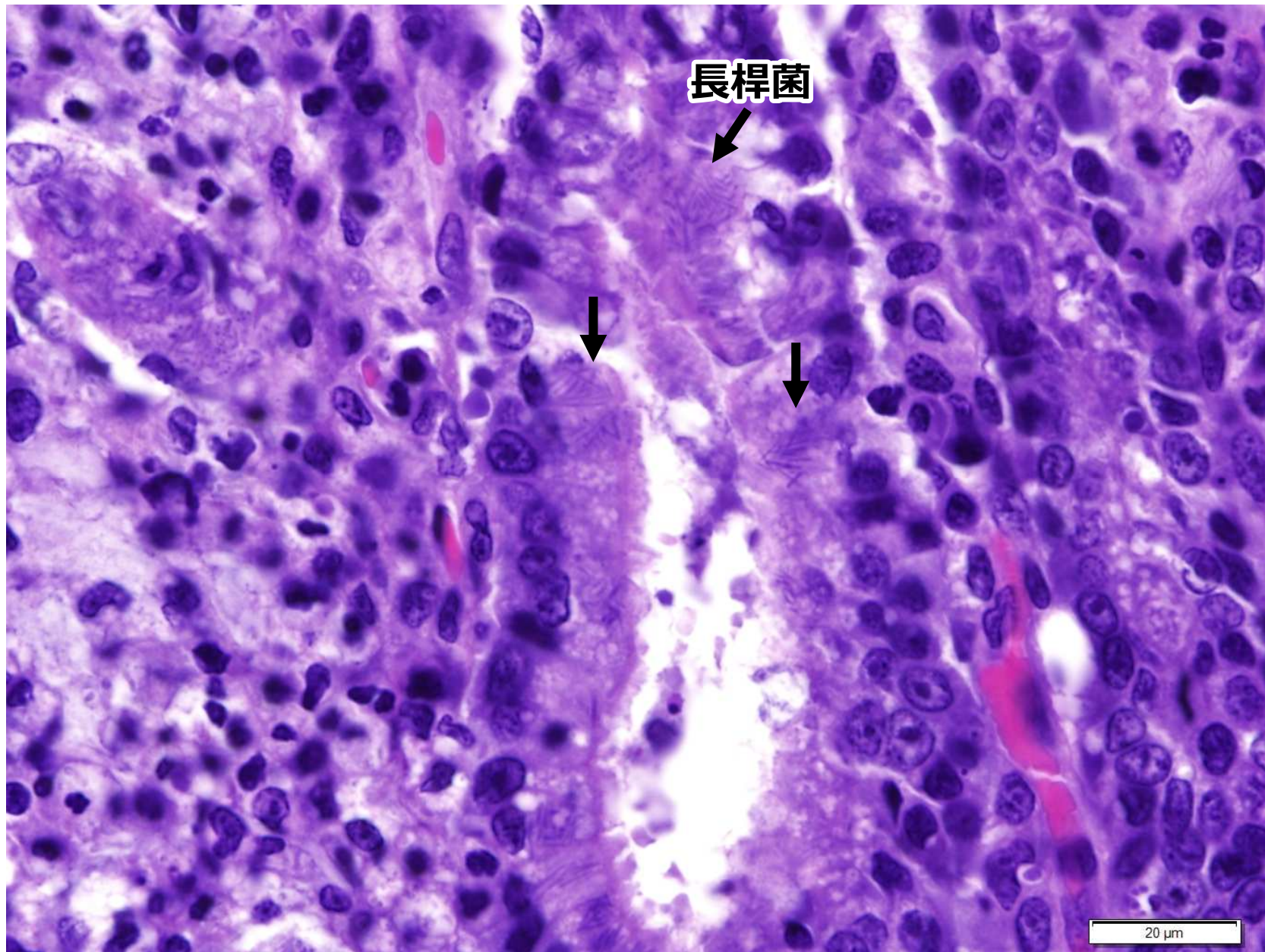
肺 : 溶血性大腸菌, G群 $\beta$ 溶血性連鎖球菌

組織所見 | 猫 結腸① HE染色



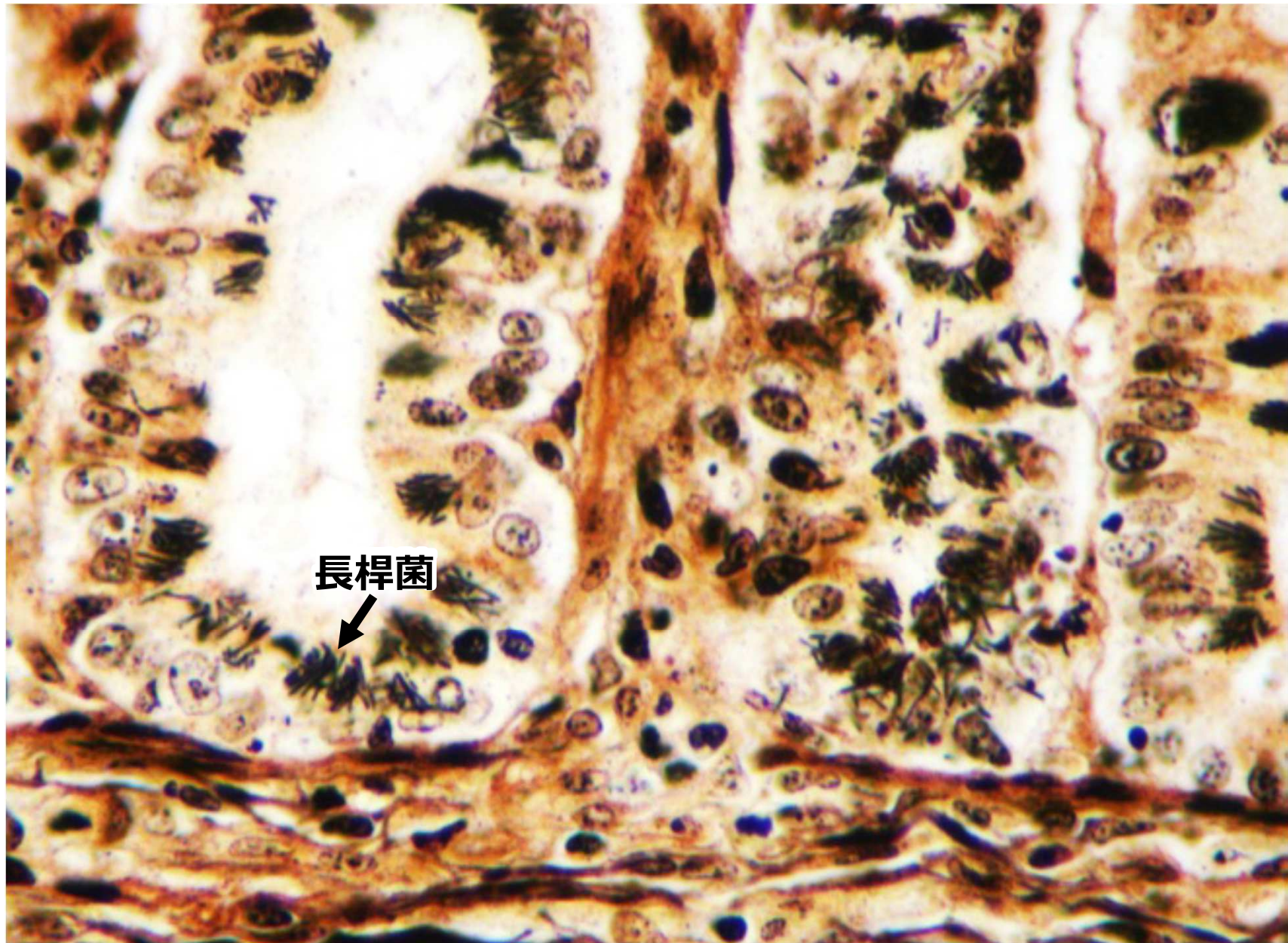


組織所見 | 猫 結腸② HE染色



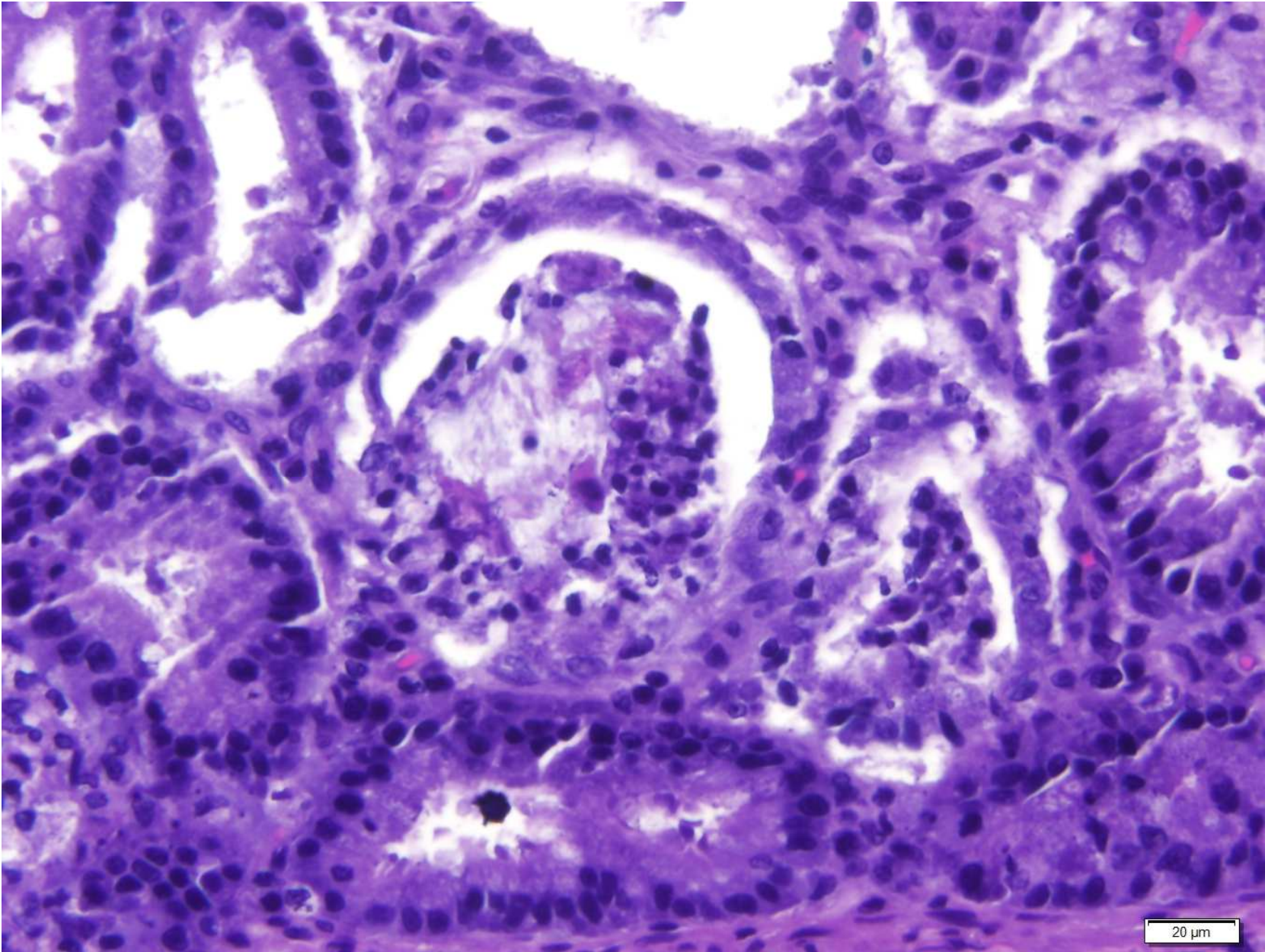


組織所見 | 猫 結腸③ Warthin-Starry染色



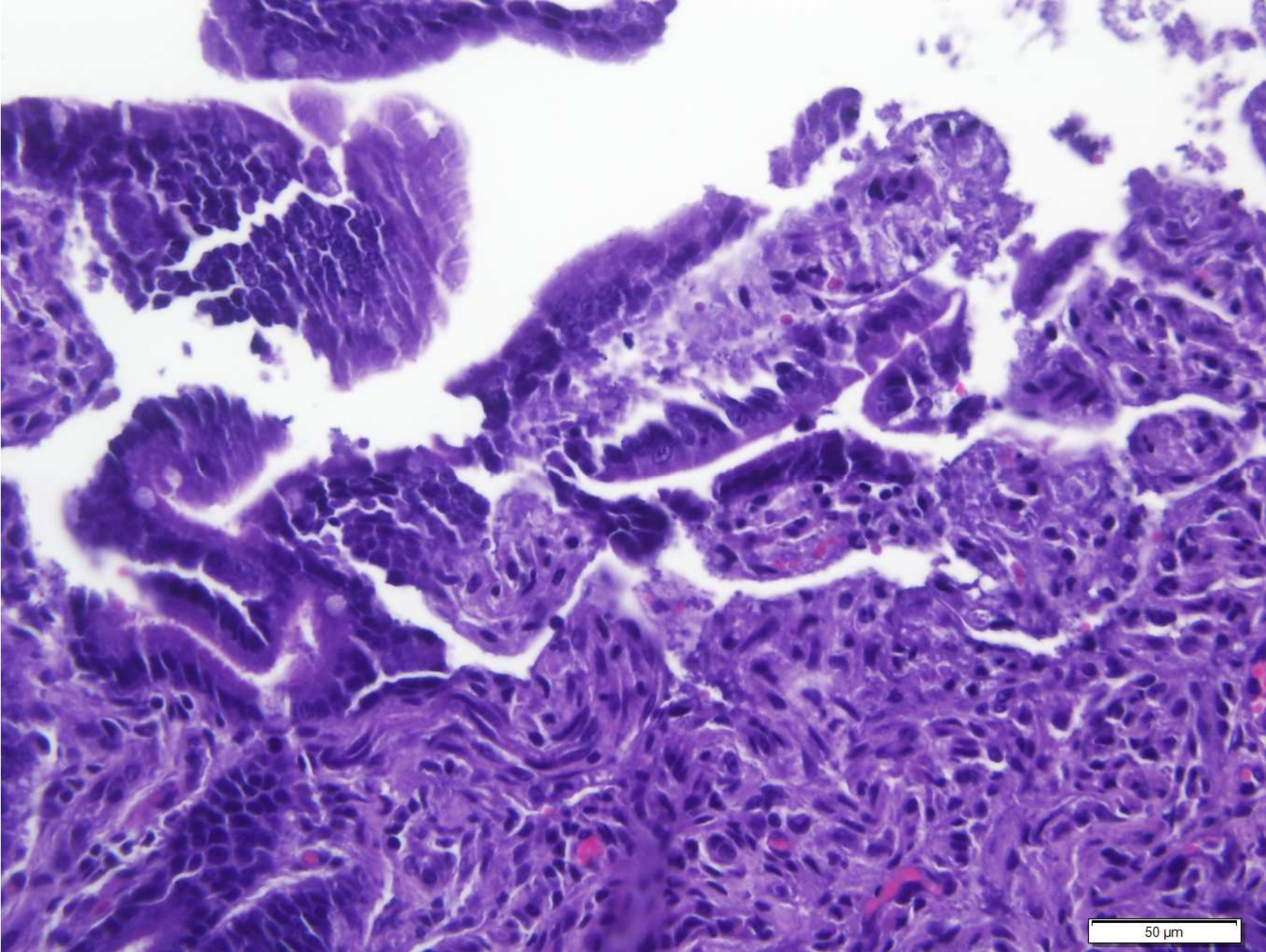


組織所見 | 猫 結腸④ HE染色



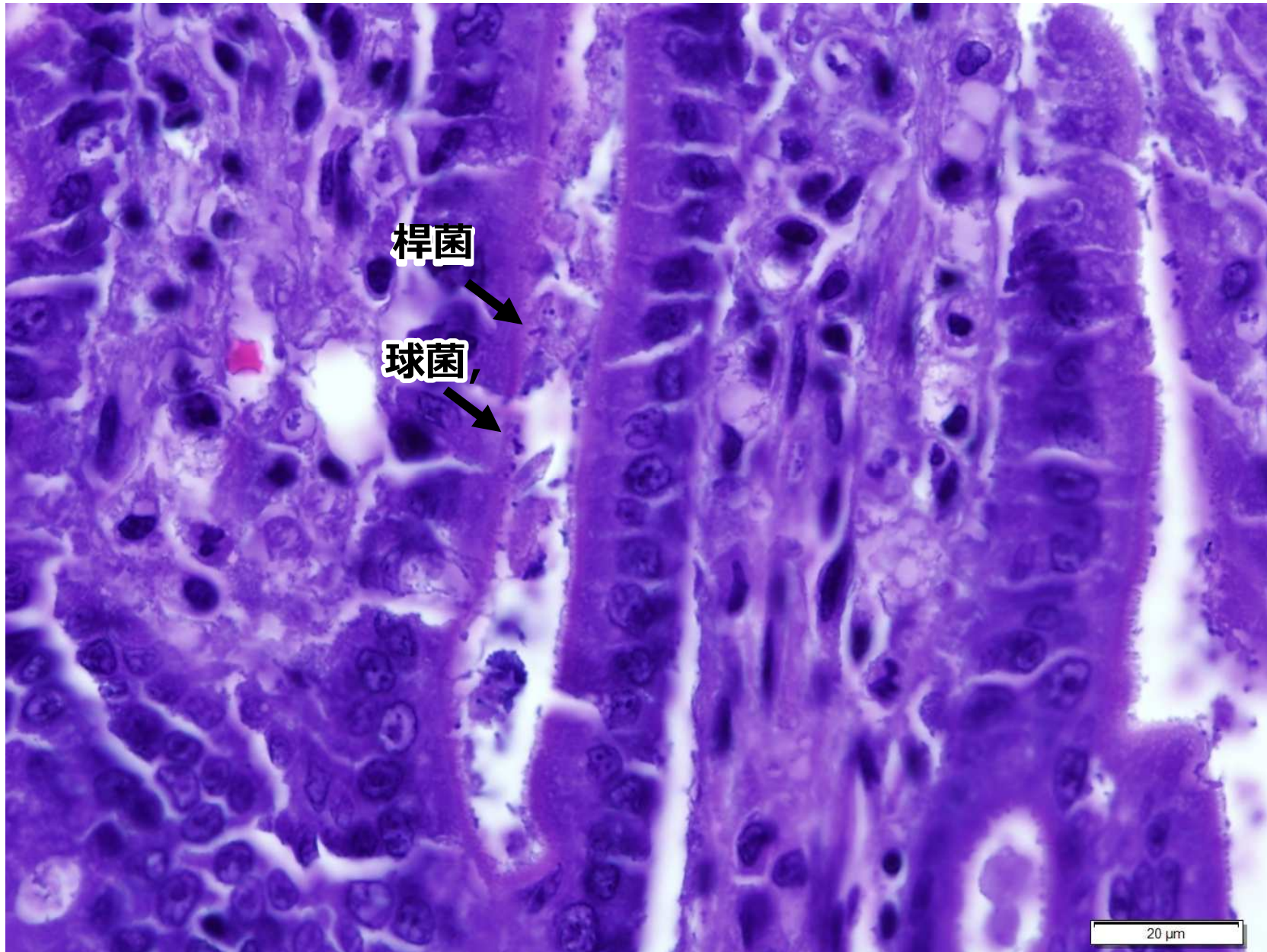


組織所見 | 猫 回腸① HE染色





組織所見 | 猫 回腸② HE染色





組織所見 | 猫 回腸③ Warthin-Starry染色





# 診断

---

## 提出者の診断

**回腸・結腸**：著明な，多巣性から融合性壊死性腸炎。  
の細胞外の接着性および細胞内の混合細菌を伴う。

Ileum and colon: Marked multifocal to coalescing necrotizing enterocolitis with extracellular, adherent and intracellular mixed bacteria.

## JPCの診断

**結腸**：結腸炎，壊死性，び漫性，著明な。  
多数の陰窩膿瘍，陰窩過形成，陰窩上皮内の細胞質内桿菌を伴う。

Colon: Colitis, necrotizing, diffuse, marked with numerous crypt abscesses, crypt hyperplasia and intracytoplasmic bacilli within crypt epithelium.

**回腸**：回腸炎，壊死性，び漫性，軽度から中等度。  
多数の細胞表面接着性桿菌を伴う。

Ileum: Ileitis, necrotizing, diffuse, mild to moderate with numerous surface-adherent bacilli.



# 提出者のコメント | 類症鑑別

			本症例	同腹猫①※1	同腹猫②※2
① 細菌	大腸菌	溶血性	+	+	-
		非溶血性		-	+
	サルモネラ	NT	-	-	
② ウイルス	コロナ※3	-	NT	NT	
	パルボ		NT	NT	
	FIV	NT	-	-	
	FeLV	NT	-	-	
	<i>Isospora</i>		NT	NT	
③ 原虫	<i>Giardia</i>		NT	NT	

※1, 2 : 同腹8匹のうちの1匹。生後症例猫と同様の症状を発症したが、回復し、生存。  
検査時7週齢

※3 : 小腸と結腸の免疫組織化学的検索  
(検査に十分な量の糞便が剖検中に得られず)

空欄 : 記載なし、ただし組織像からは認められず



# 提出者のコメント

## 本症例

### C. piliforme (Tyzzer病) とE. coliの混合感染

	回腸			結腸		
	内腔	接着	細胞質内	内腔	接着	細胞質内
グラム陰性桿菌	+++		-			
グラム陰性球菌	+++	++	-			
細長い桿菌	-	-	+++			++

+++ : 多数, ++ : 中程度, + : 少数, - : 見られない, 空欄 : 記載なし

結腸 : 少数の内腔菌を含む

大腸菌 : 主に小腸にコロニーを形成  
C. piliforme : 大腸の陰窩壊死と関連



## 提出者のコメント

---

### 文献

#### 猫のTyzzer病

- ・ 症例報告は、ほとんどない
- ・ 細菌性の混合感染は、まだ、報告されていない
- ・ FIPとFeLVとの混合感染と関連している

#### シリアンハムスターのTyzzer病

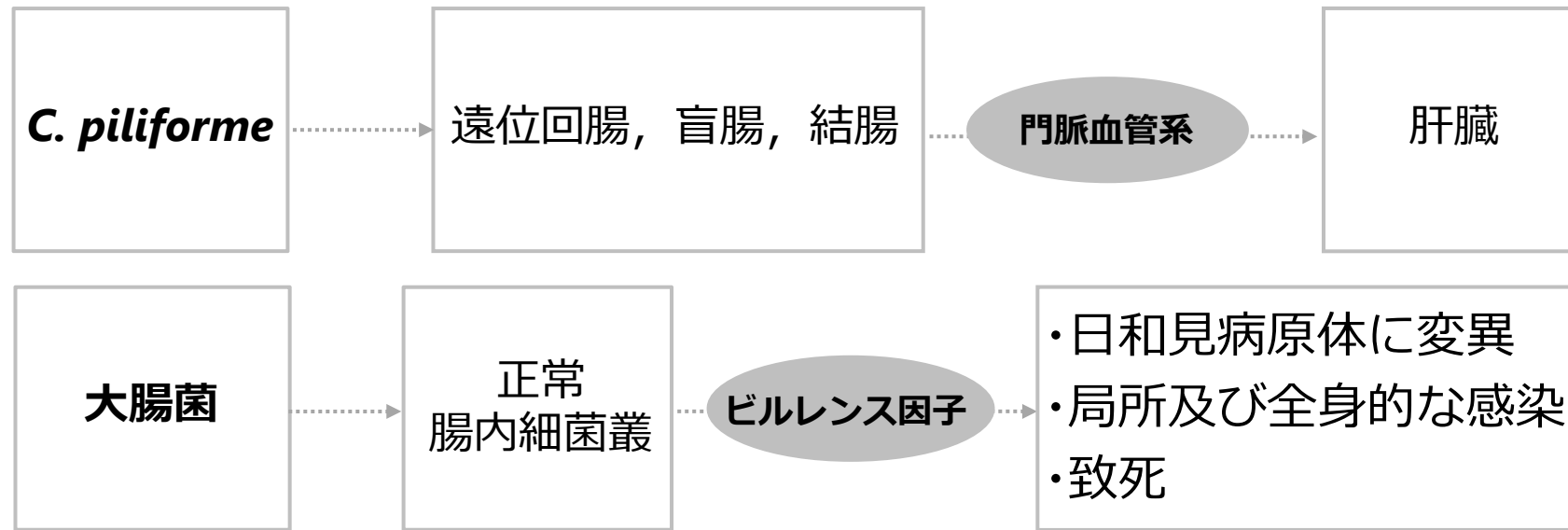
- ・ *C. piliforme*と大腸菌(AEEC)の混合感染が報告

### ウイルス

- ① FCoVタンパク質：陰性
- ② FIV：陰性(同腹子猫)
- ③ FeLV：陰性(同腹子猫)

ウイルス混合感染によるTyzzer病の発症は考えにくい  
(その他要因：免疫の低下，環境ストレス，併発性疾患)

## 提出者のコメント



クロスト  
大腸菌

- ① 肝臓内で壊死性炎症像やクロストリジウム菌体は観察されず
- ② 腸管に限定的な*C. piliforme*の感染

*E. coli*  
(一次感染)   ▶   *C. piliforme*  
(二次感染)



## 提出者のコメント

---

肺：G群β溶血性連鎖球菌，溶血性大腸菌の分離  
軽度，び慢性，間質性肺炎（敗血症像と一致）

連鎖球菌

- ① 肺から分離された連鎖球菌が少数
- ② 原発性連鎖球菌感染で認められる病変の欠如

日和見感染菌の検出  
(*S. canis*の可能性が大)

大腸菌

免疫能の低下は大腸菌の播種と関連

小腸への大腸菌定着

敗血症