

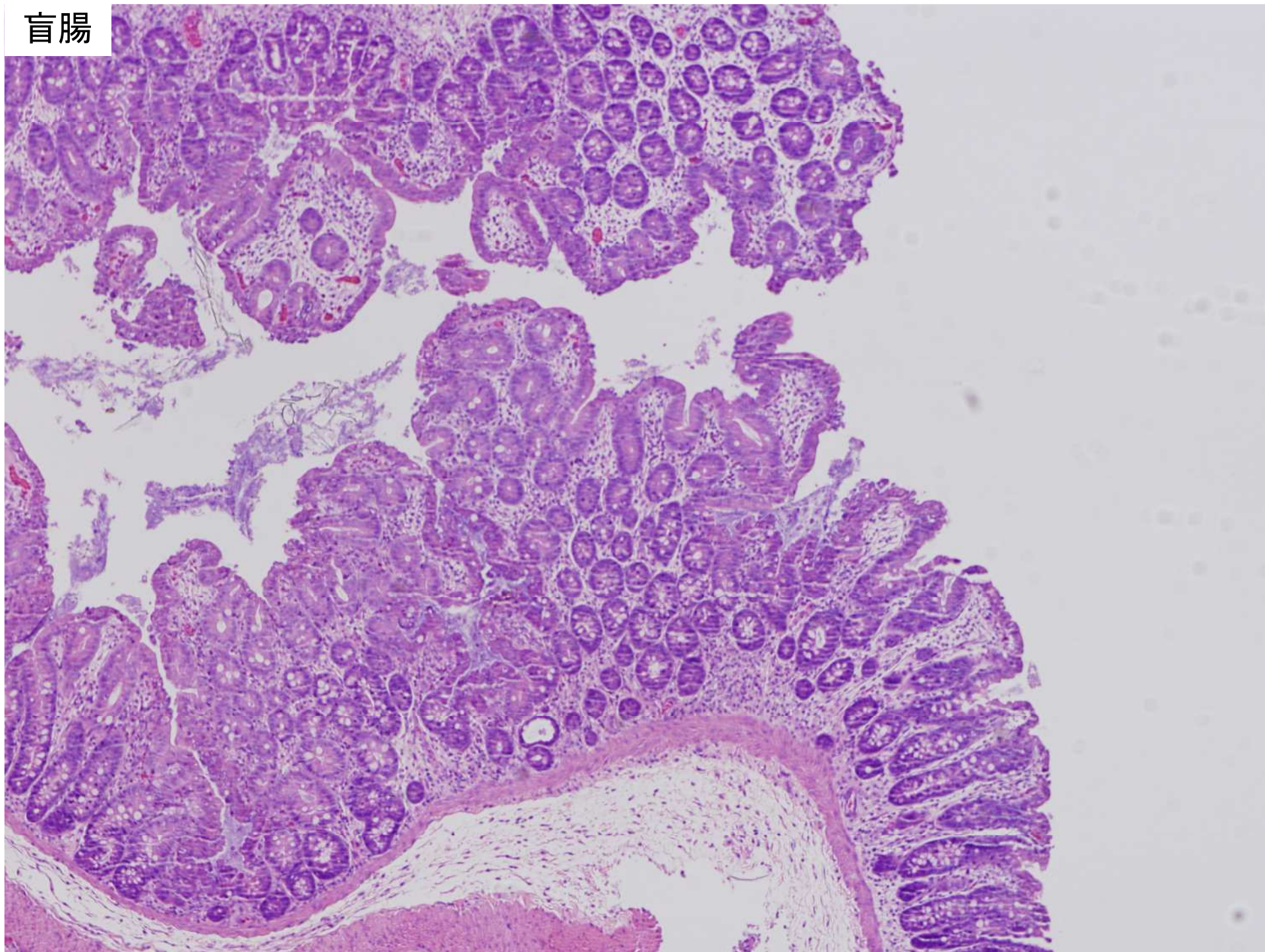
## 2016-14-2 ウサギの盲腸、回腸、結腸

- 提出機関: Charles River Labs Research Animal Diagnostic Service
- 症例: 約6週齢、雄、ニュージラントホウイトラビット
- 病歴: 下痢
- 剖検: 盲腸内容物は少量で水様性、ごく少量の糞塊
- 検査結果:
  - 盲腸から多数の*Escherichia coli* 分離
  - 寄生虫: 糞便検査で*Eimeria media*、*E. perforans*陽性

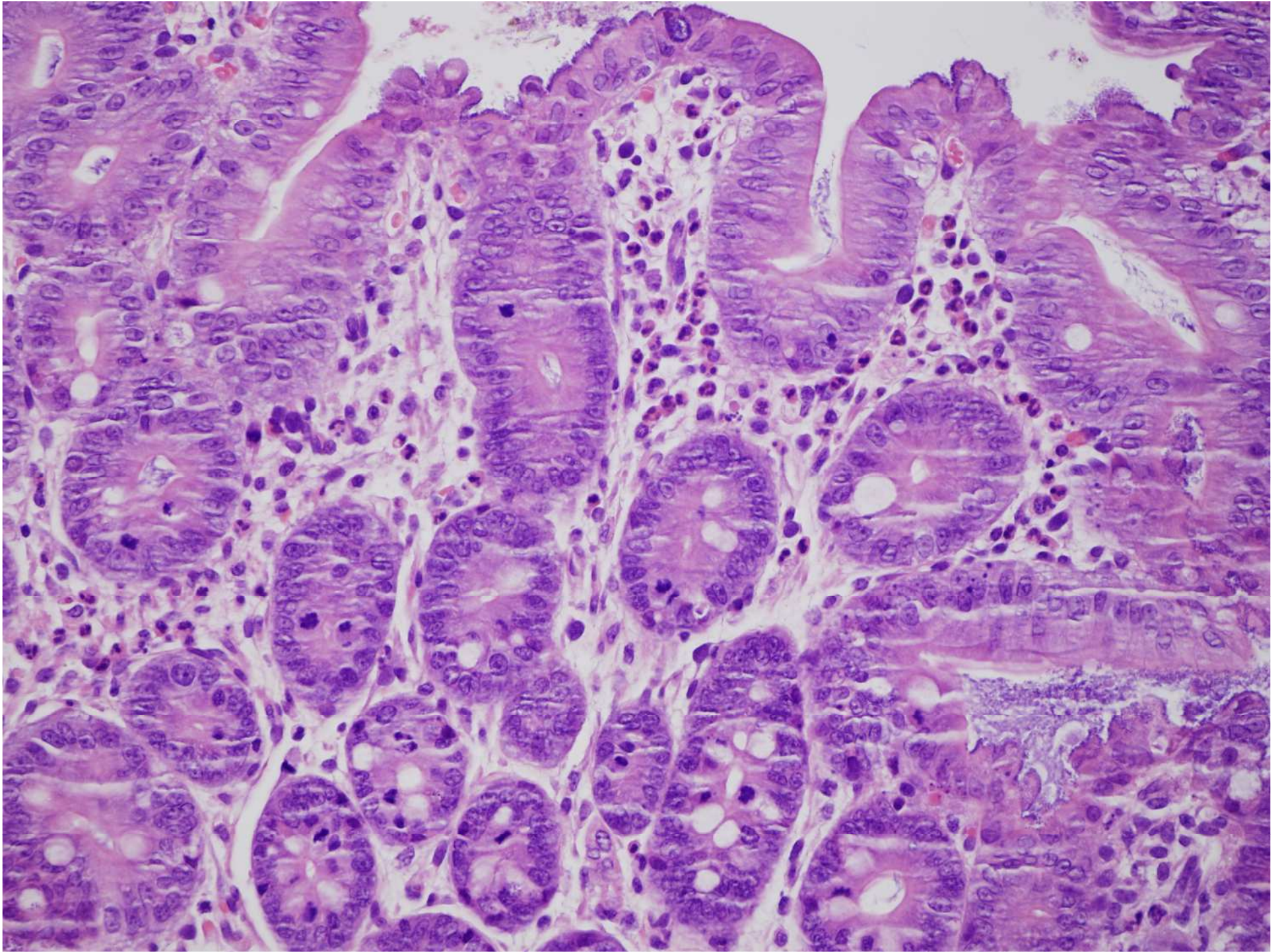




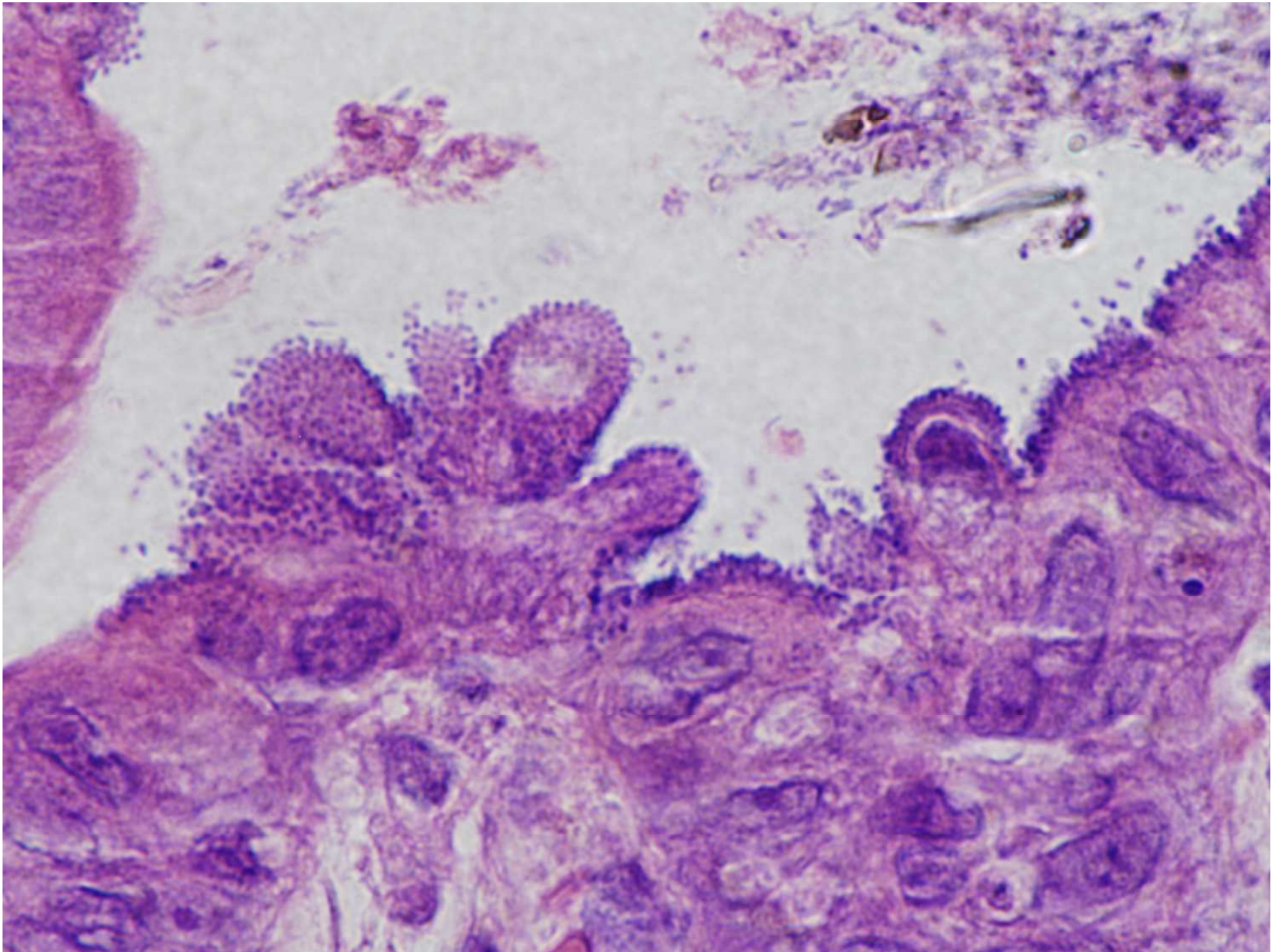
盲腸





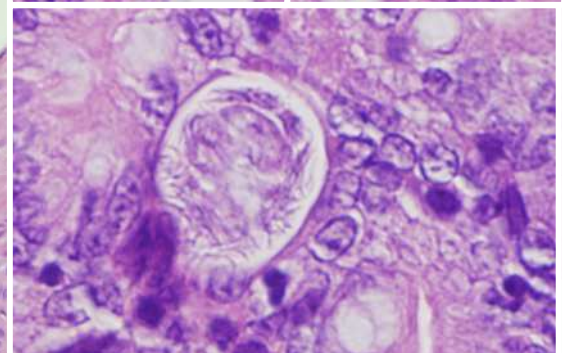
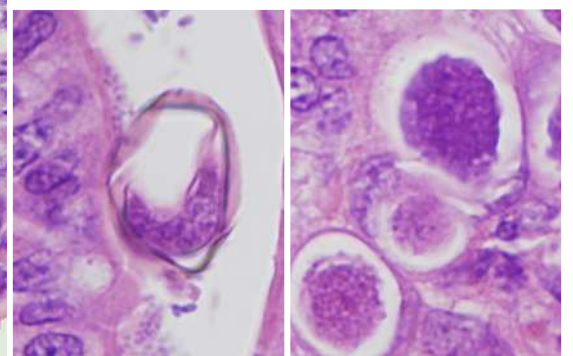
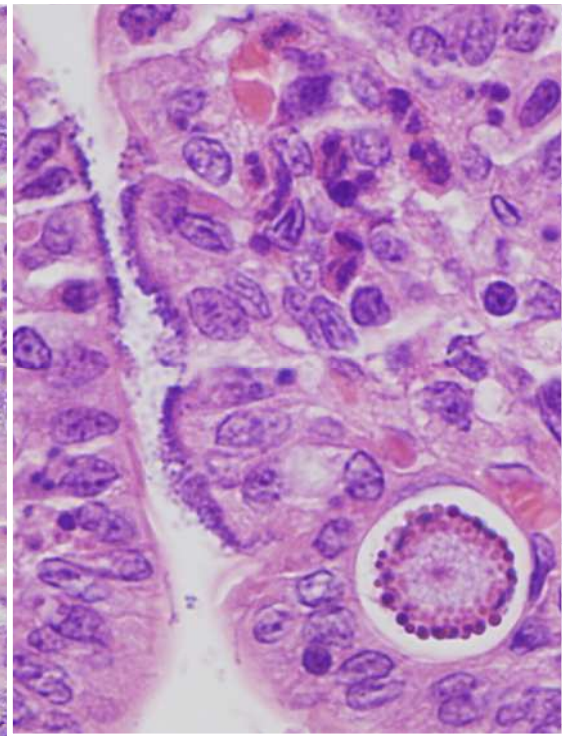
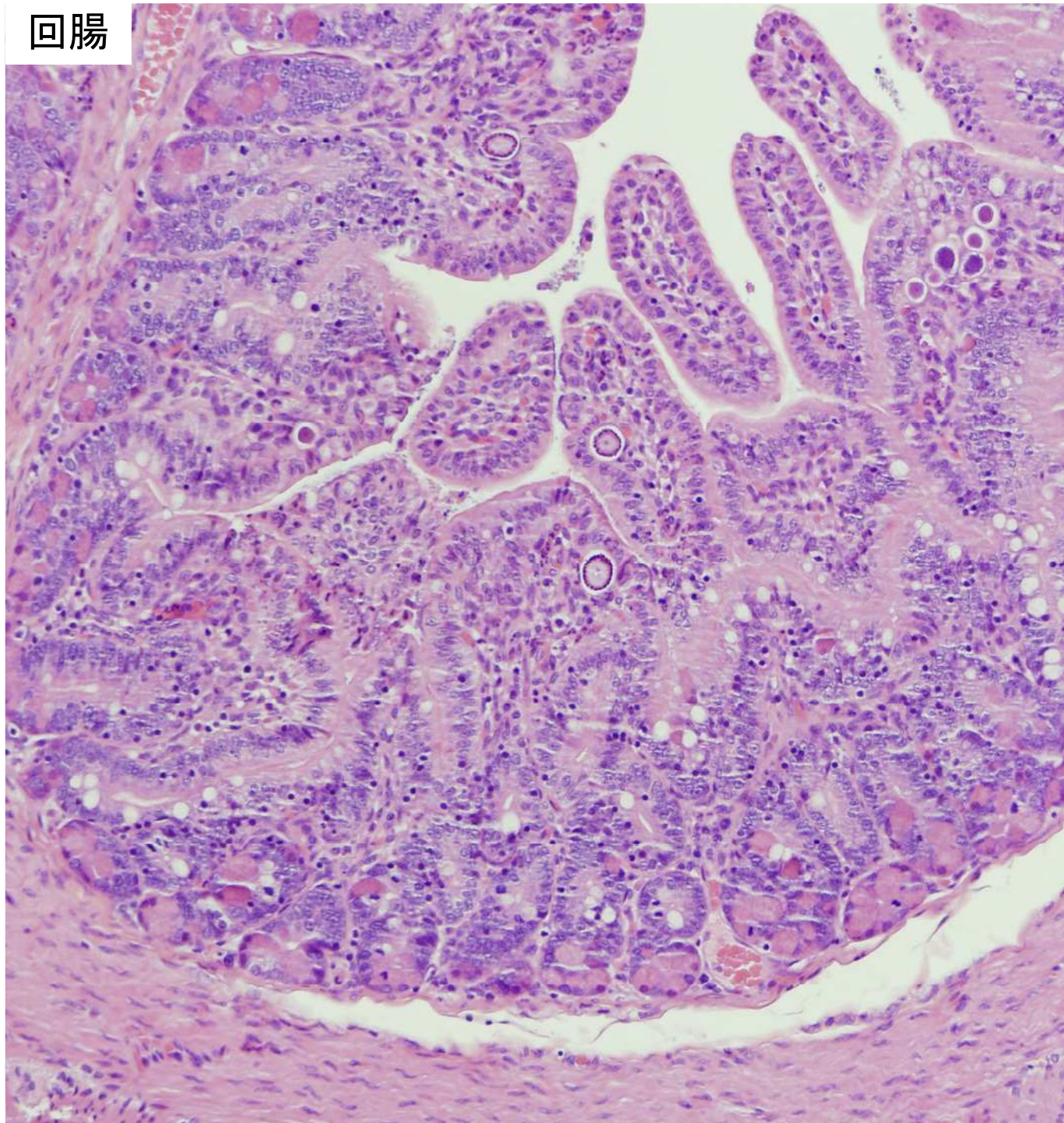






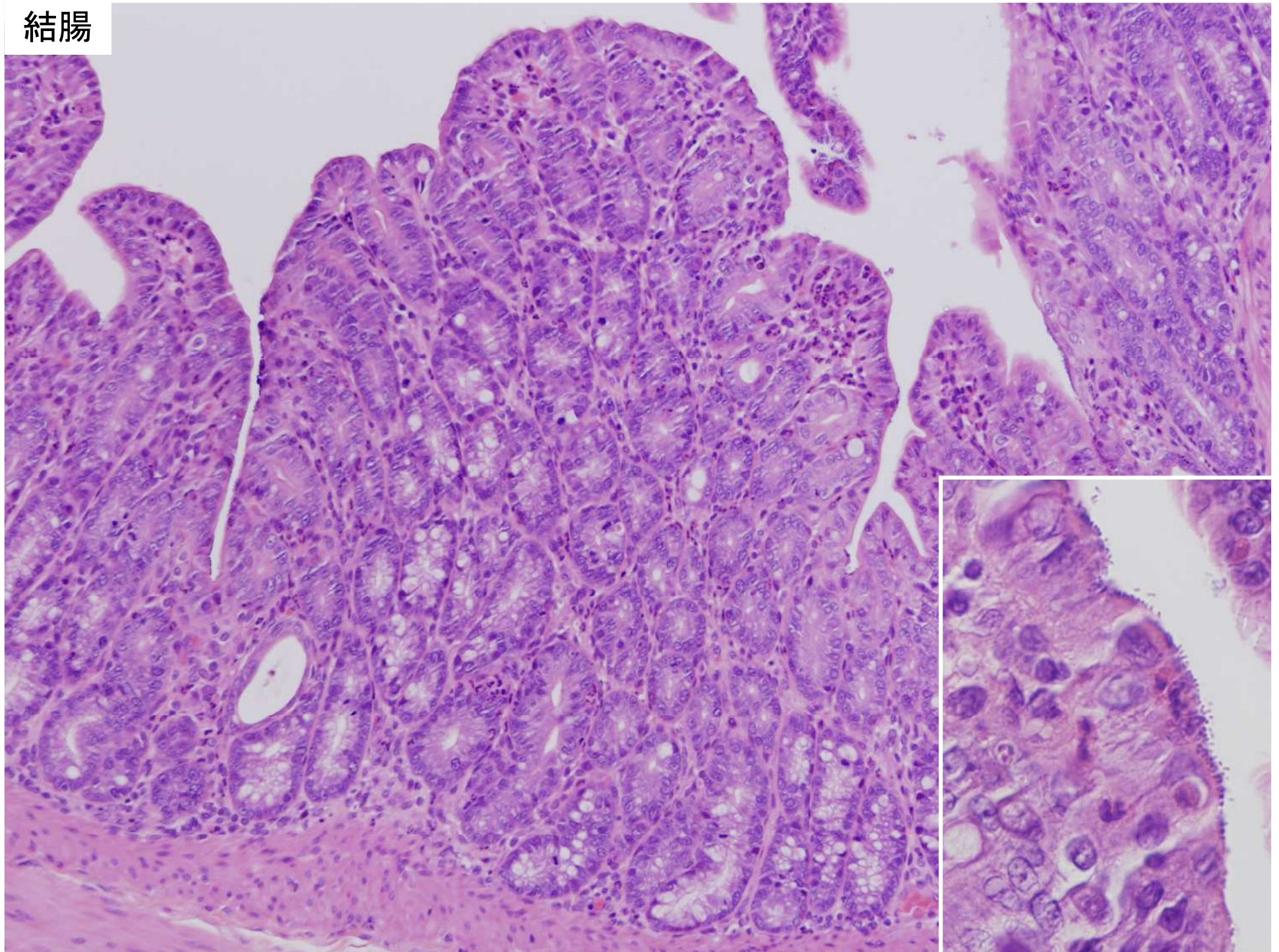


回腸





結腸



## 【提出者の診断】

盲腸: 中等度かつ多巣性のE.coliと一致する接着性球桿菌の感染を伴う、  
広範囲にみられた中等度の偽好酸球性リンパ球性盲腸炎

回腸: 中等度の接着性球桿菌およびコクシジウム症を特徴とする、  
広範囲の顕著な偽好酸球性腸炎

結腸: 軽度かつ多巣性の接着性球桿菌感染を伴う、びまん性の軽度な偽好酸球  
およびリンパ球性結腸炎

Cecum: Typhlitis, heterophilic, and lymphocytic, moderate, diffuse with moderate, multifocal  
adherent coccobacilli, consistent with E.coli infection

Ileum: Enteritis, heterophilic, marked, diffuse with moderate adherent coccobacilli and  
coccidiosis.

Colon: colitis, heterophilic and lymphocytic, mild, diffuse with mild multifocal adherent  
coccobacilli

## 【JPCの診断】

結腸・盲腸: 水腫、陰窩の過形成および粘膜への接着を示す中等度の  
細菌による、軽度、多発性、表層性および壊死性結盲腸炎

回腸: 水腫、陰窩の過形成、中等度の細菌による粘膜への接着および中等度の  
アピコンプレックスのシゾンとガモント感染を伴う、軽度、多発性、  
表層性および壊死性腸炎

Colon and cecum: Typhlocolitis, superficial and necrotizing, multifocal, mild with edema,  
crypt hyperplasia and moderate numbers of adherent mucosal bacilli

Ileum: Enteritis, superficial and necrotizing, multifocal, mild with edema, adherent mucosal  
bacilli and moderate numbers of apicomplexan schizonts and gamonts.



## 【提出者のコメント】

- ・E.coliは若齢のウサギで一般的な病原体
- ・E.coliの接着と微絨毛の消失は腸管病原性大腸菌EPECが一因
- ・コクシジウムの混合感染→E.coliの増殖を増長？

## 【会議のコメント】

大腸菌の分類		傷害のメカニズム
腸管毒素原性	Enterotoxigenic ETEC	細胞膜の体液/電解質交換の変性
腸管病原性	Enteropathogenic EPEC	細菌毒素、炎症メディエーター/酵素による腸細胞の壊死
腸管出血性	Enterohaemorrhagic EHEC	
腸管侵入性	Enteroinvasive EIEC	全身循環に侵入→敗血症

### 腸管病原性大腸菌EPECとは

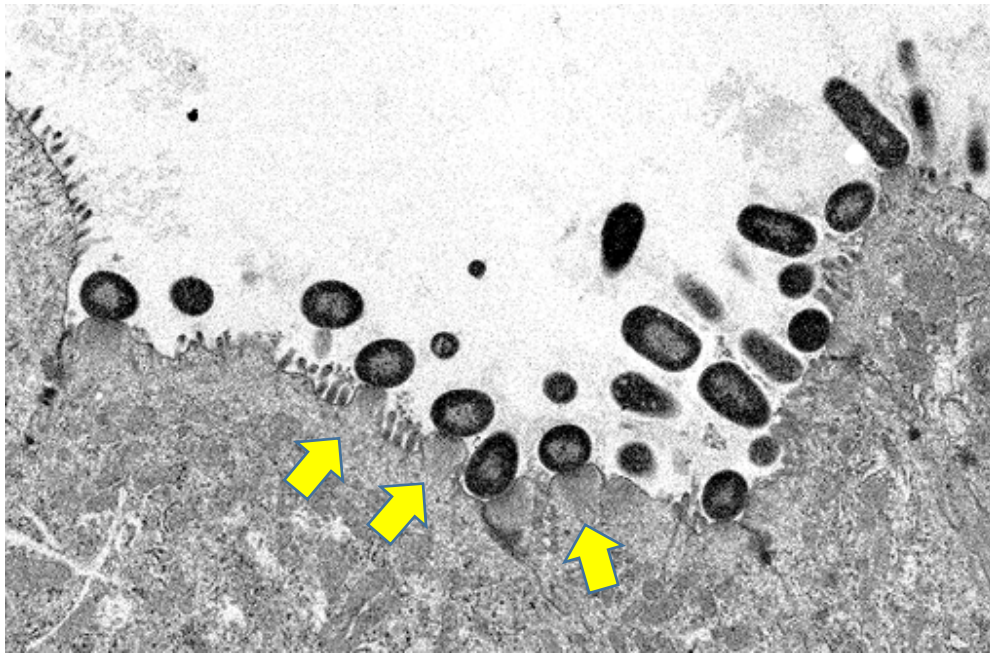
- ・腸管接着性微絨毛消滅性大腸菌attaching and effacing E.coli(AEEC)ともよばれる
- ・ウサギの他、牛、犬、豚などにも感染
- ・消化管上皮に定着後、微絨毛を破壊し、台座を形成して細胞に接着
- ・混合感染やストレス、餌の変化などが引き金となって発症

### 組織診断について

- ・軽度から中等度の盲腸炎とするか？
- ・EPECによる表層粘膜上皮の壊死と二次的変化(炎症、水腫、陰窩の過形成)とし、より発生機序に重点を置いて考えるか？



# EPECの接着機序と病理発生

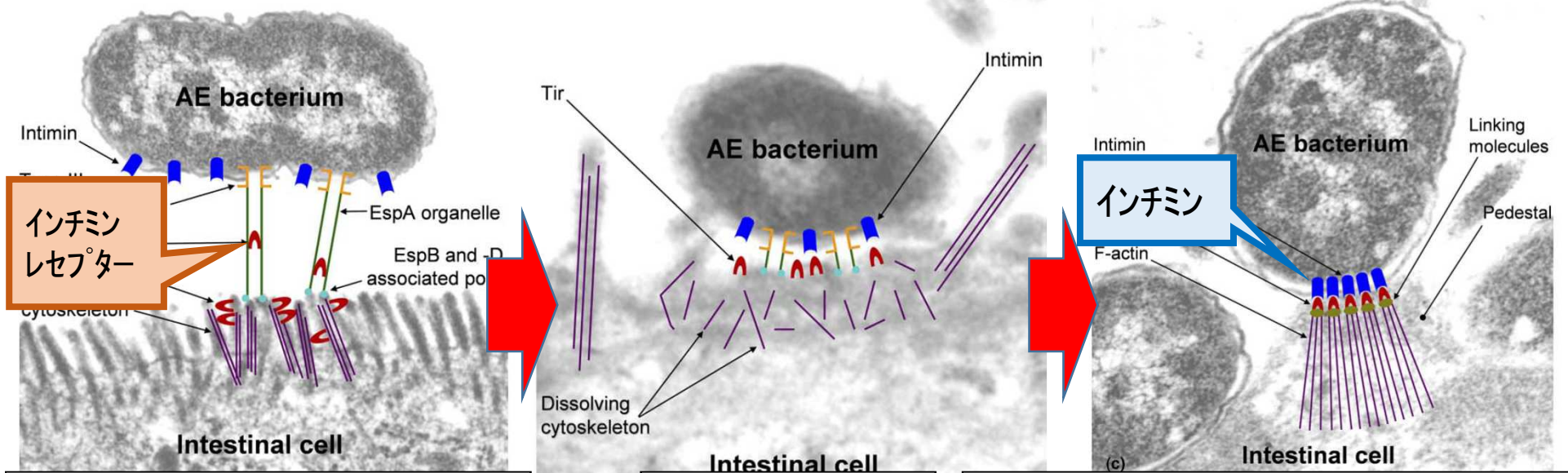


JPC WSC 2013,12-02

## 病理発生

- ・微絨毛の傷害  
→電解質/体液交換の変性  
→吸収不全/消化不良性の下痢
- ・腸細胞の壊死
- ・漿液分泌
- ・炎症反応

J.Comp.Path.2005,Vol.132,1-26



菌体蛋白EspA, EspB, EspD分泌  
インチミンRを宿主細胞に輸送

細胞骨格破壊  
微絨毛の退縮

インチミンRは菌体のインチミンと結合し、  
結合下部に宿主細胞のアクチン集積