

2016-6-1

# アヒル・心臓

病理ユニット 大竹良祐

## 提出機関

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 (NARO)  
動物衛生研究部門

## 症例

20日齢 アヒル (*Anas platyrhynchos*)

## 病歴

4,000羽規模のアヒル農場  
1月、14～21日齢のアヒルの死亡率増加(16%)  
臨床症状として運動失調、ひっくり返ってバタバタする等

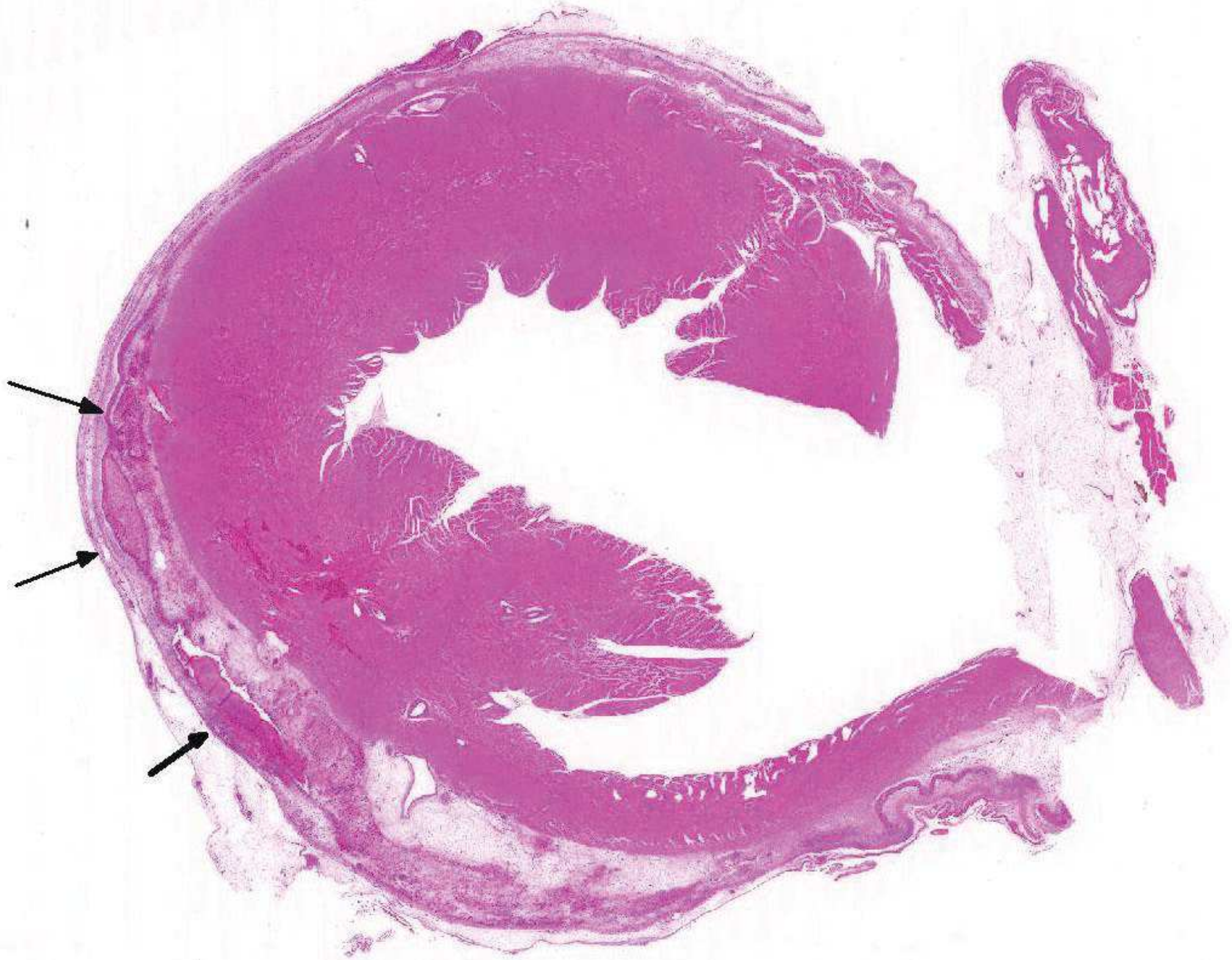


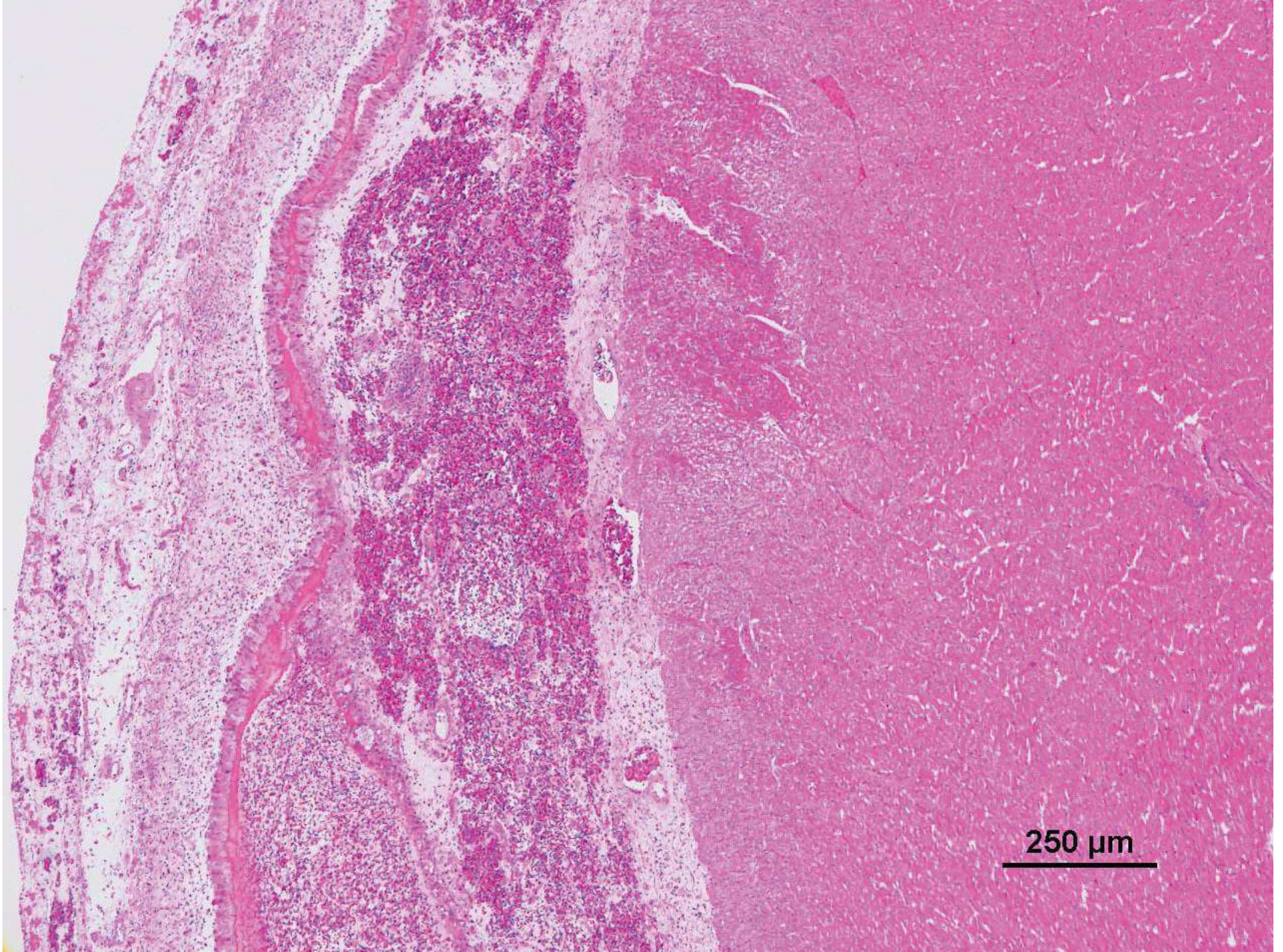
引用：wikipedia

## 検査結果

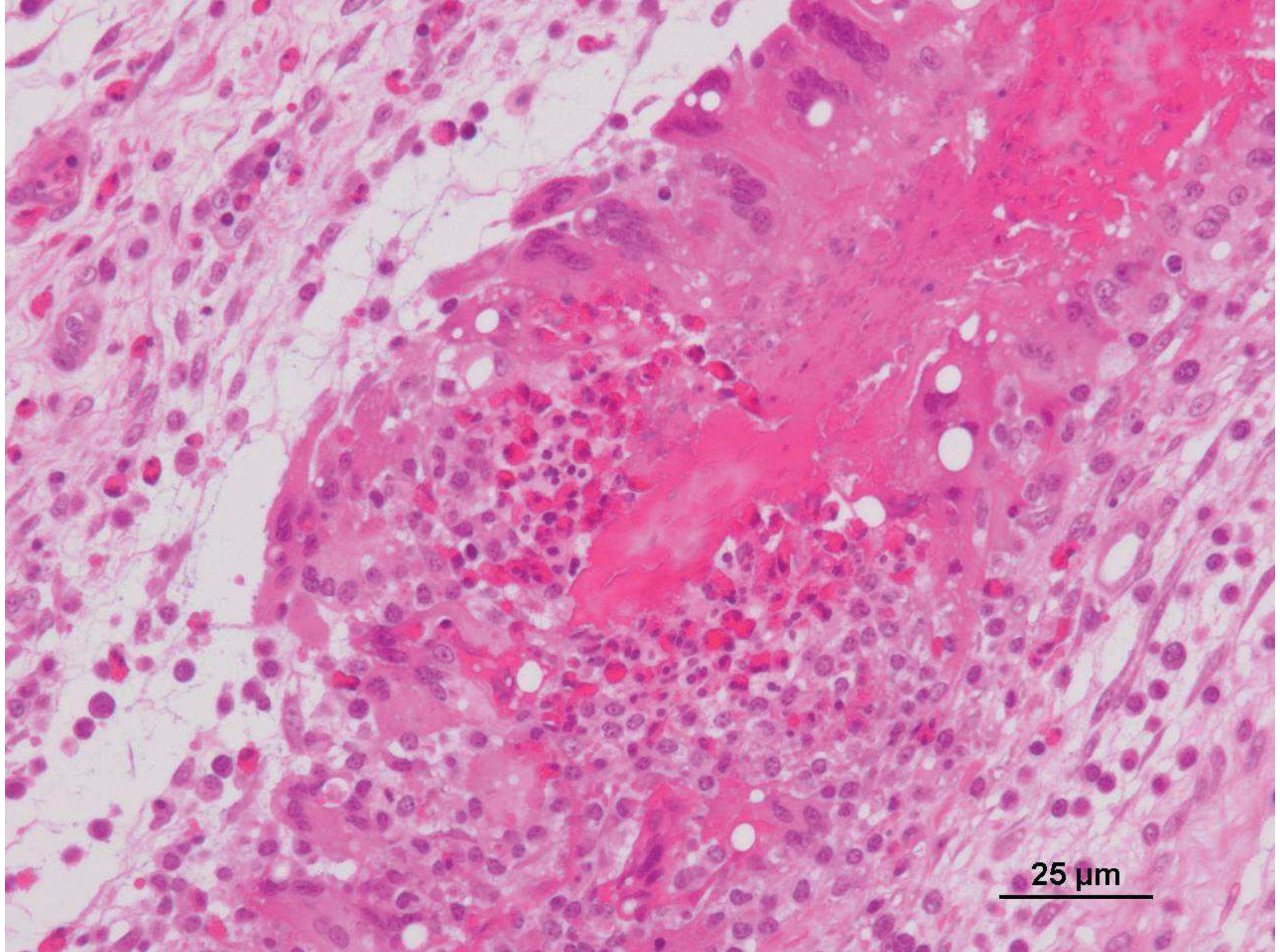
脳、心臓、肝臓、脾臓から細菌を分離  
分離株は *Riemerella anatipestifer* 基準株と99.9%の相同性



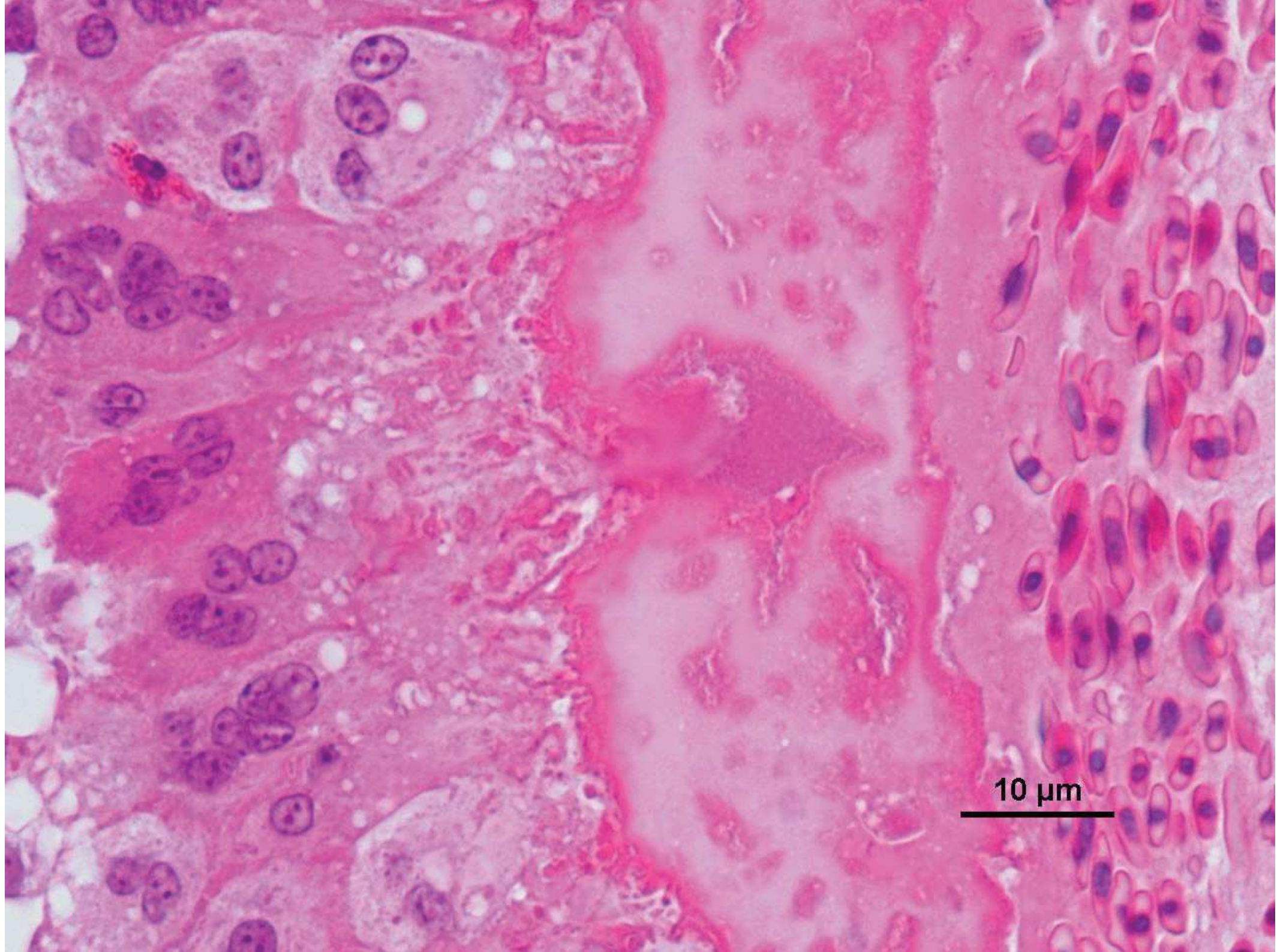




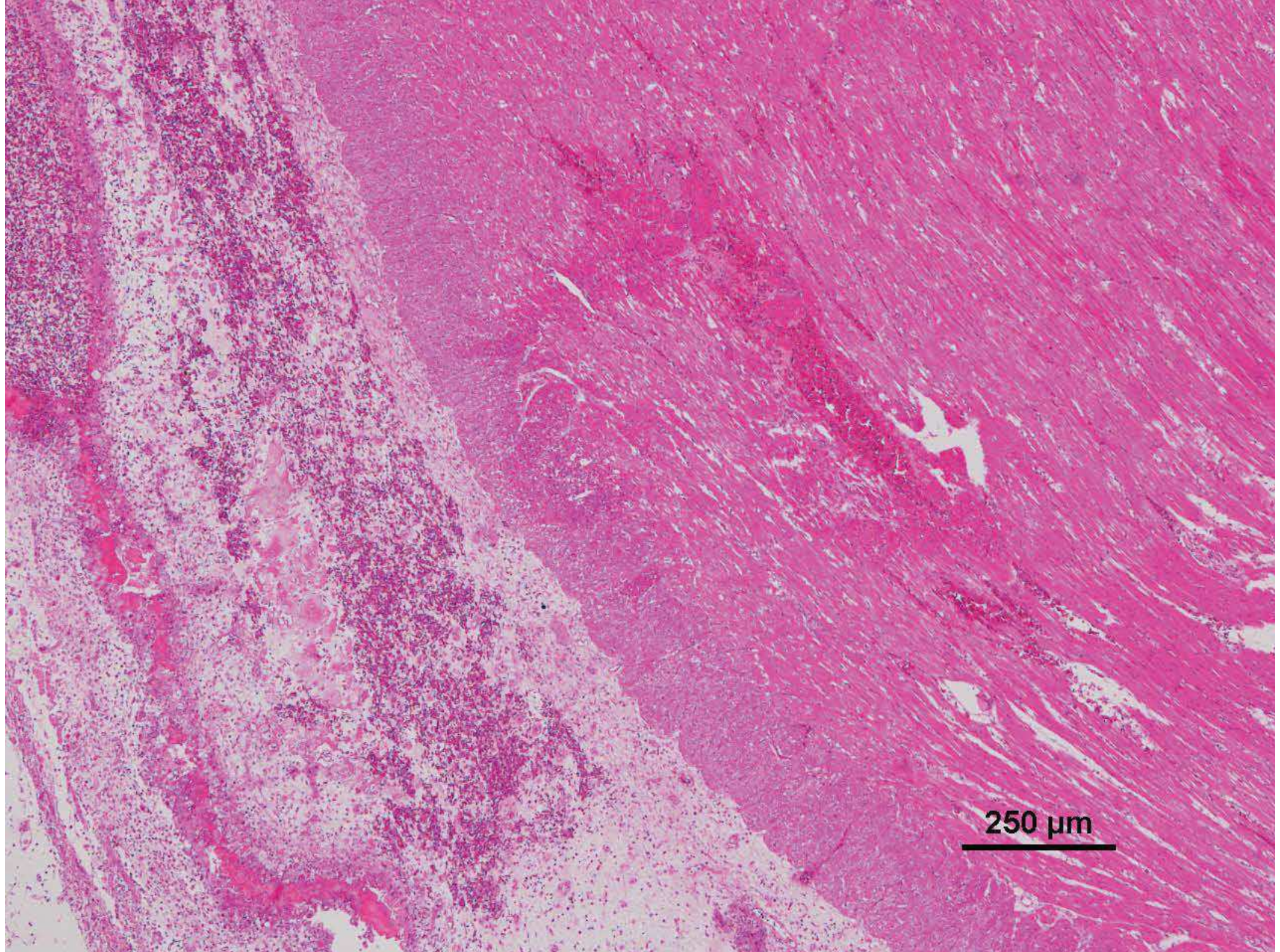
250  $\mu$ m



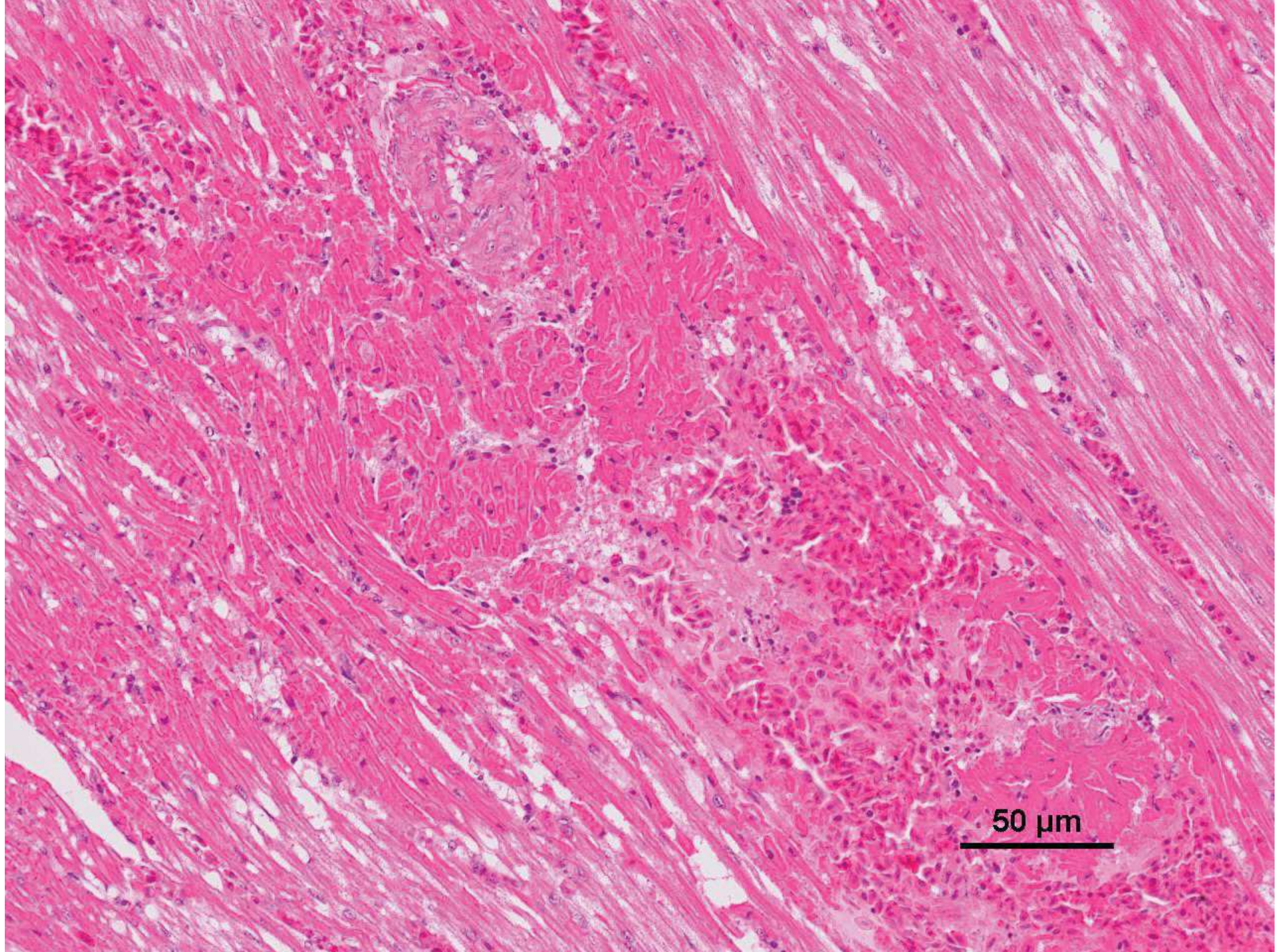
25 μm



10  $\mu$ m



250  $\mu$ m



50  $\mu$ m



## 提出者の診断

偽好酸球性、肉芽腫性、線維素性心膜炎、まれなグラム陰性桿菌を伴う

Heterophilic, granulomatous and fibrinous pericarditis with rare gram-negative bacterial rods.

## JPCの診断

心臓：心外膜炎、偽好酸球性、肉芽腫性、び慢性、重度、軽度な多病巣性の心外膜下における壊死性心筋炎を伴う、アヒル、*Anas platyrhynchos*

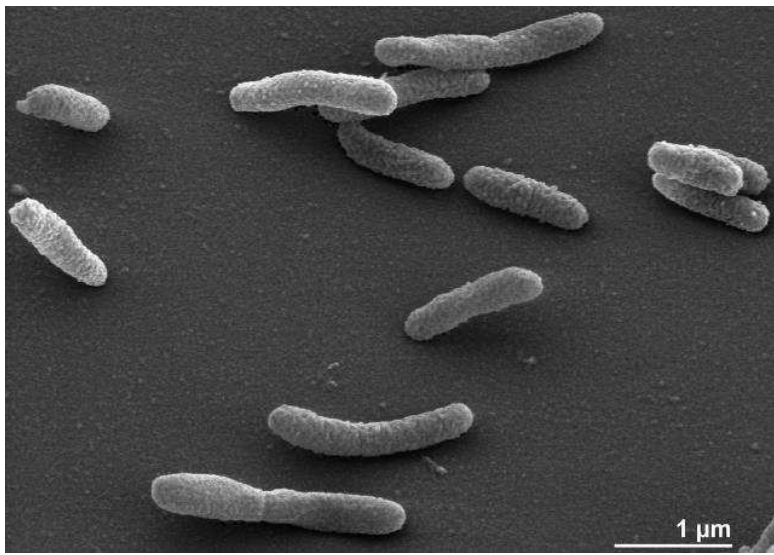
Heart: Epicarditis, heterophilic and granulomatous, diffuse, severe with mild multifocal subepicardial necrotizing myocarditis, domestic duck, *Anas platyrhynchos*.

## 提出者のコメント

### *Riemerella anatipestifer* (RA)

- 芽胞非形成、非運動性、グラム陰性桿菌(21の血清型)
- 主にアヒルで発生(感受性:若いアヒル>成体のアヒル)
- 線維素性心膜炎、肝周囲炎、気嚢炎、髄膜炎を特徴とする
- 気道や皮膚の傷を通じて水平感染
- アヒルや野生ガモの咽頭の正常細菌叢の一部との報告もあり
- 確定診断は、感染アヒルからのRAの分離と同定
- 同定:16SリボソームRNAの遺伝子配列

マトリックス支援レーザー脱離イオン化-飛行時間型質量分析法  
(MALDI-TOFMS)



## JPCのコメント

### *Riemerella anatipestifer* (RA)

- 伝染性多発性漿膜炎の原因菌
- 七面鳥、鶏、キジ、ガチョウ、その他の水鳥への病原性も報告
- 8週齢未満のアヒルで最高75%の死亡率、体重減少、廃棄等のため、アヒル産業において主要な経済的損失
- 劣悪な環境によるストレスが重要な素因(誘発因子)
- この症例は線維素性心外膜炎から肉芽腫性心外膜炎への進行を伴うことから慢性型の病変

### 鑑別診断

- 心外膜炎
- 漿膜炎
- *Pasteurella multocida*
- *Salmonella pullorum*
- *Escherichia coli*
- *Coenonia anatine*—アヒルやガチョウで滲出性漿膜炎
- *Riemerella columbina*—ハトでRAと類似病変
- 壊死性心筋炎— West Nile virus