

2018-19-3 トラの肺

米田 有希

提出機関：アメリカ イリノイ大学

症例：トラ (成、オス)

病歴：3週間の進行性肺炎、抗生物質投与効果なし
安楽殺

肉眼病変：肺:斑状にピンクから赤に変色、弾力あり
右肺中葉は肉様、他の肺葉より硬化
実質全体に直径2cmの淡黄褐色の結節
頭部腹側部の肺気管支は泡状で化膿性の
物質が貯留

微生物学的検査：

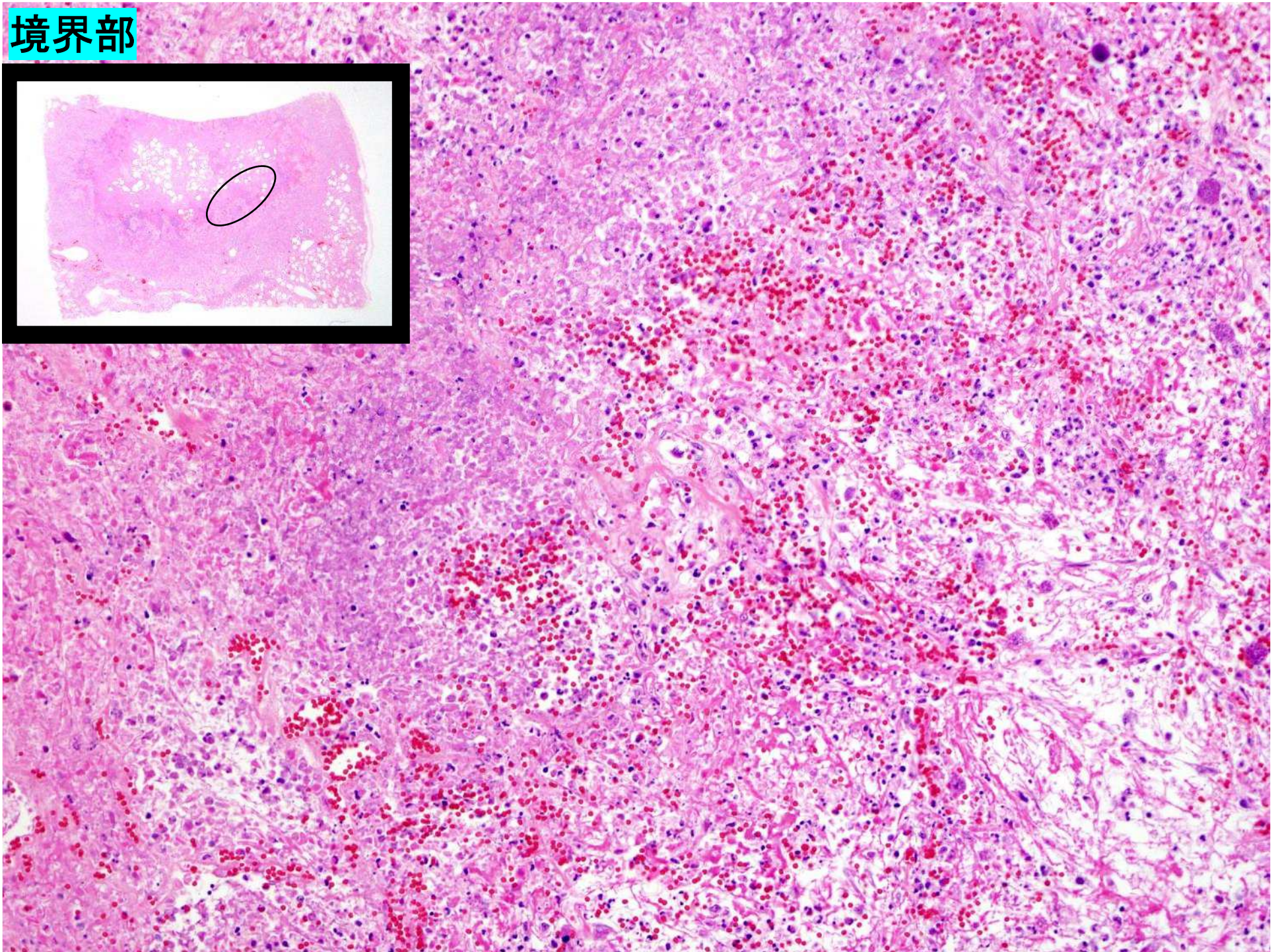
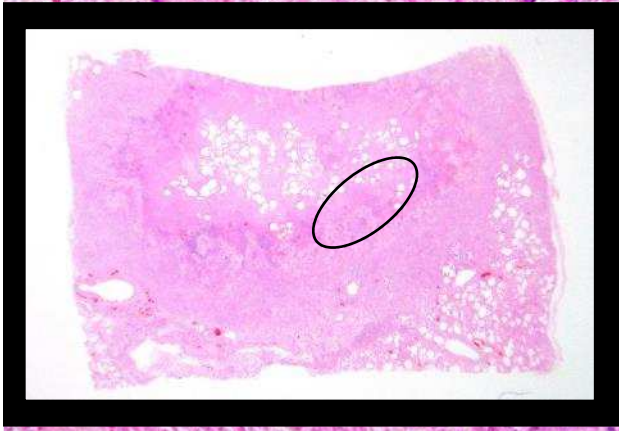
肺・蛍光抗体検査	イヌジステンパーウイルス（CDV）	陽性
肺・PCR検査	マイコプラズマ属菌	陰性
肺・ウイルス分離		陰性

好気培養とMALDI-TOFを使用した細菌検査

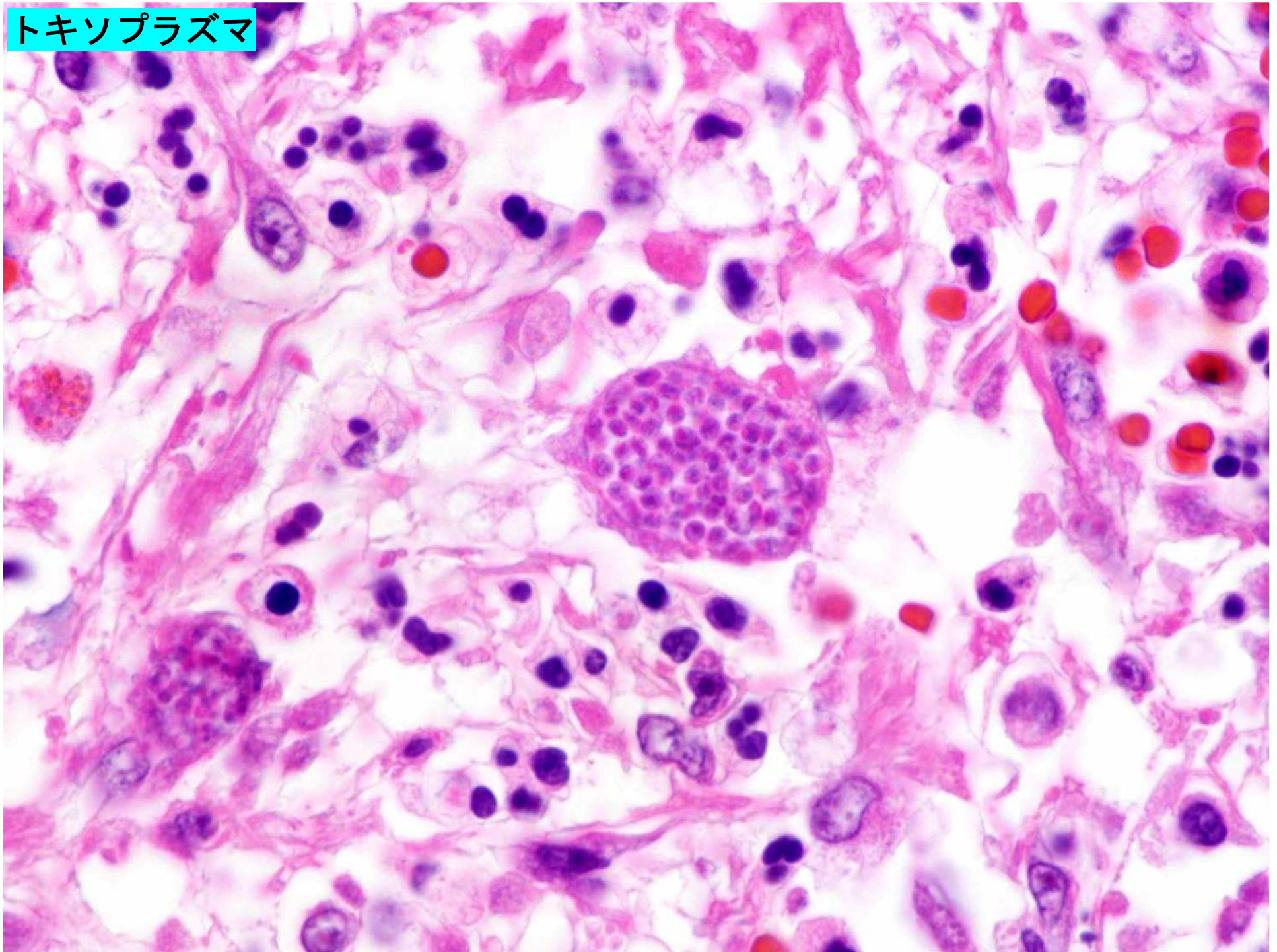
検体	分離菌	スコア
肺	<i>Acinetobacter</i> sp.	少量
	<i>Escherichia coli</i>	まれ
	<i>Ochrobactrum</i> sp.	少量
	<i>Pseudomonas pseudoalcaligenes</i>	少量
	Gram-negative rod	少量
	<i>Alcaligenes faecalis</i>	まれ



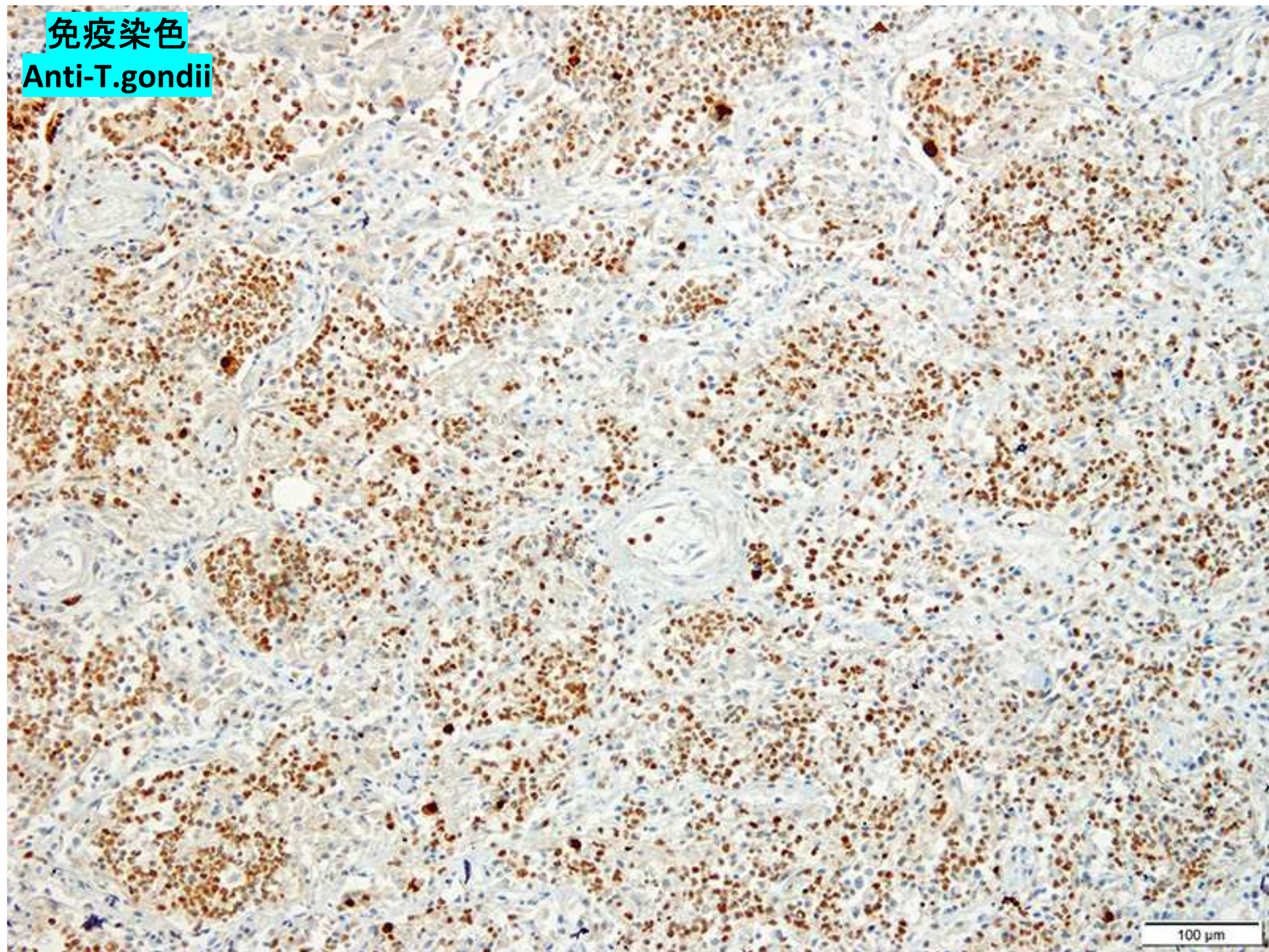
境界部



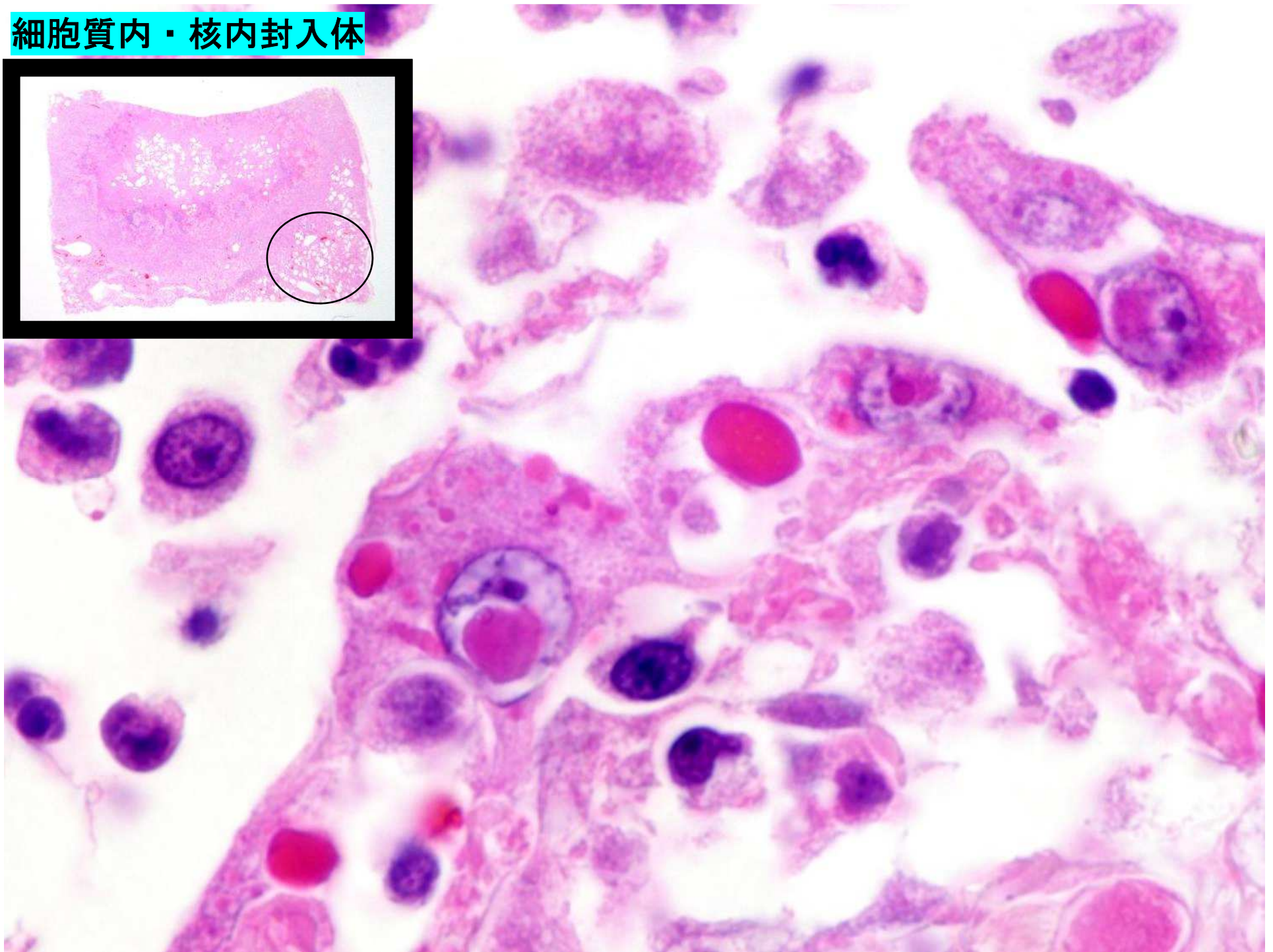
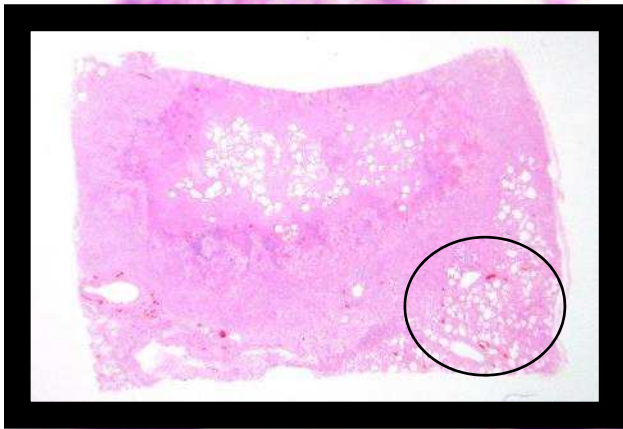
トキソプラズマ



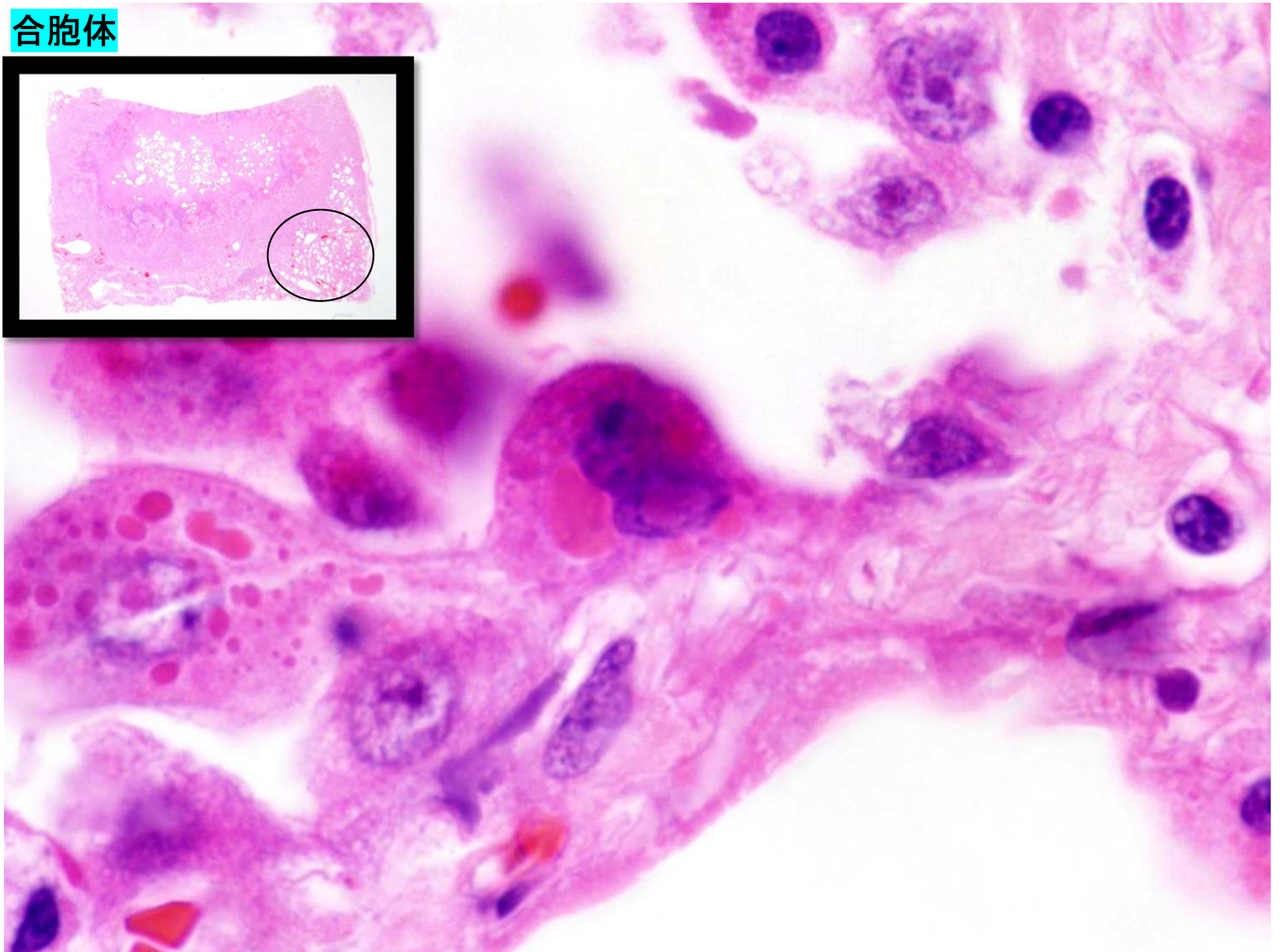
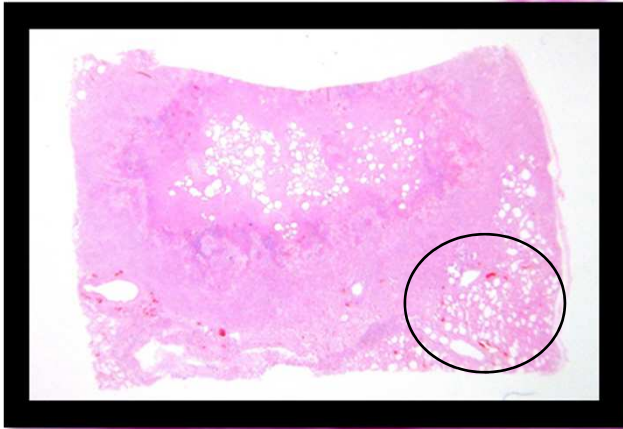
免疫染色
Anti-T.gondii



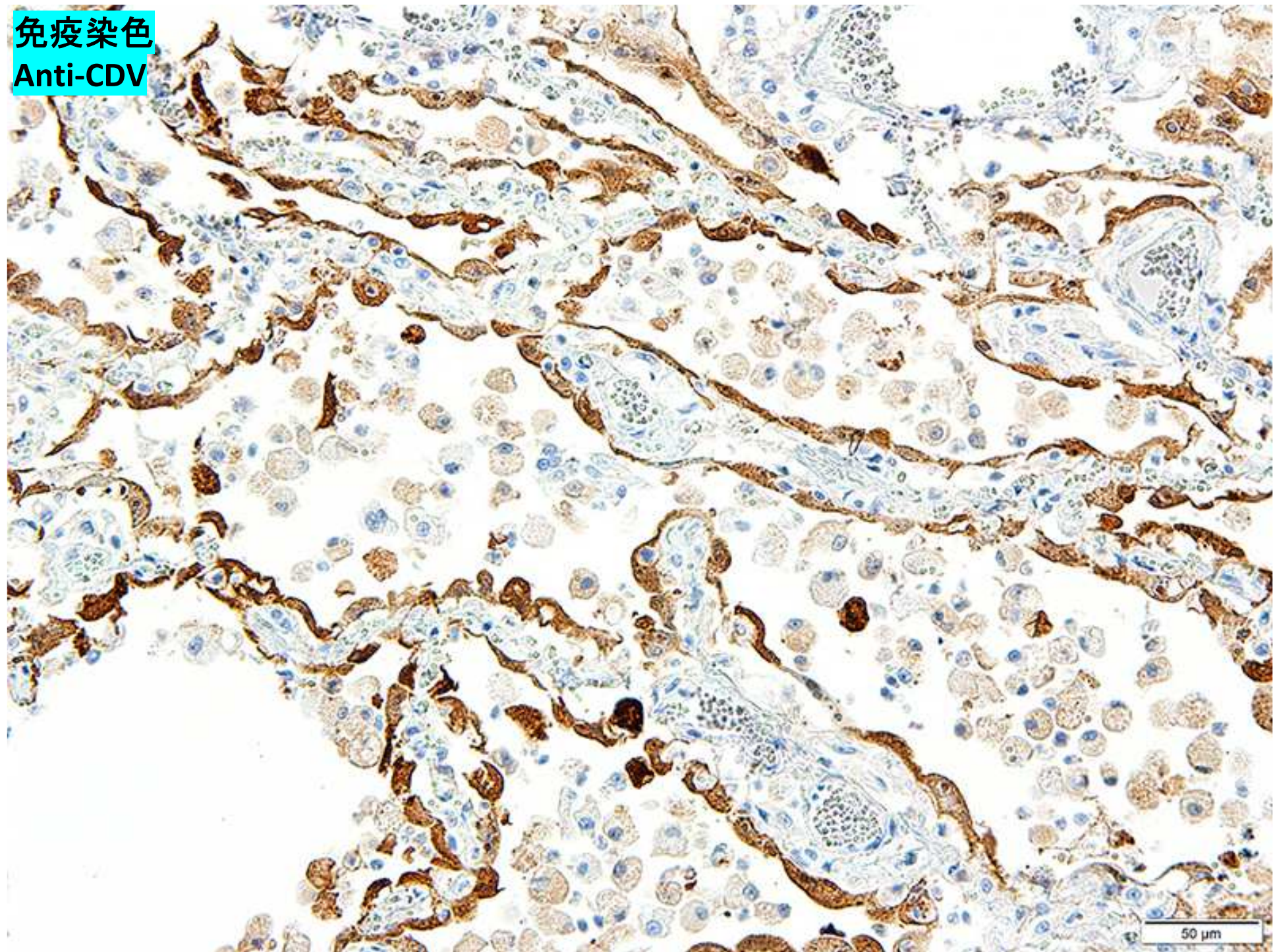
細胞質内・核内封入体



合胞体



免疫染色
Anti-CDV



提出者の診断

肺：細胞質内、核内及び上皮内封入体(犬ジステンパーウイルス)、*Toxoplasma gondii* 原虫シスト及び遊離虫体を伴う、び慢性、顕著な、線維素壊死性、化膿性、組織球性、気管支間質性肺炎

Lung: Diffuse, marked, fibrinonecrotic, suppurative, histiocytic, bronchointerstitial pneumonia with intracytoplasmic and intranuclear epithelial inclusions (Canine Distemper Virus) and protozoal cysts and free zoites (*Toxoplasma gondii*)

JPCの診断

肺：多数の上皮内細胞質内及び核内ウイルス封入体、ウイルス合胞体、上皮内及び組織球内のアピコンプレックス目虫体を伴う、重度、び慢性、壊死性及び線維素化膿性、気管支間質性肺炎

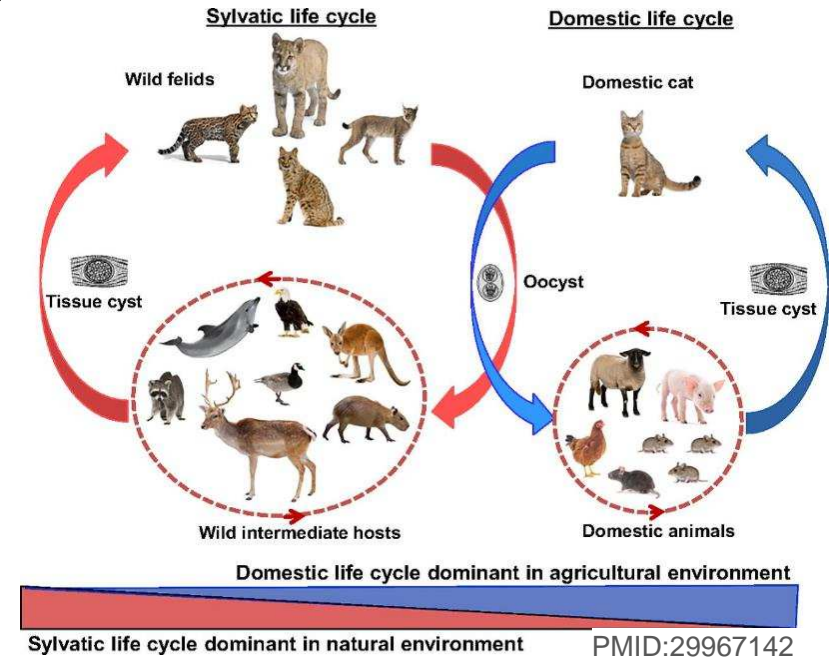
Lung: Pneumonia, bronchointerstitial, necrotizing, and fibrinosuppurative diffuse, severe, with numerous intraepithelial intracytoplasmic and intranuclear viral inclusions viral syncytia and intraepithelial and intrahistiocytic apicomplexan zoites.

トキソプラズマ

Toxoplasma gondii

終宿主：ネコ科
中間宿主：恒温動物

感染経路：糞便中のオーシストの
摂取、筋肉中に形成さ
れるブラティゾイトを
含むシストを摂取



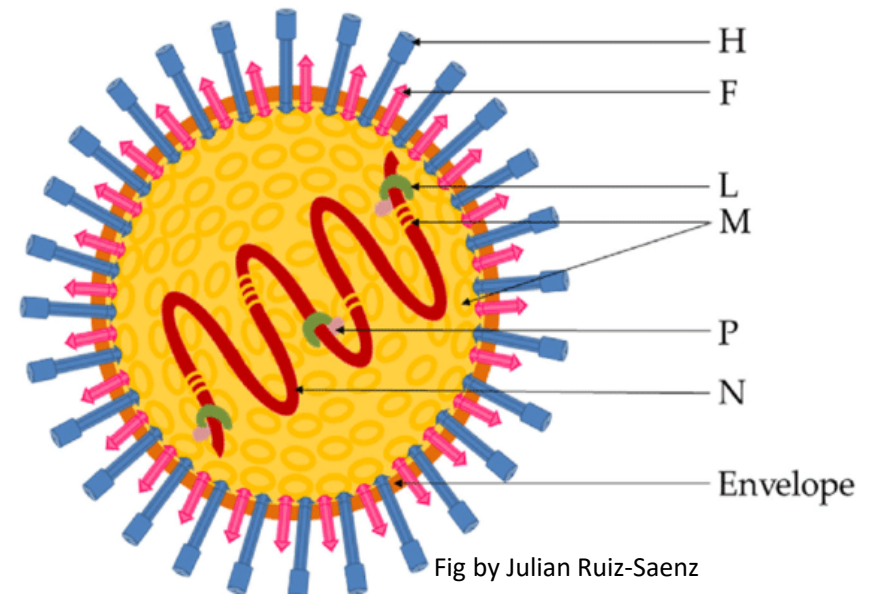
臨床症状：成獣は不顕性感染が多い
ストレスやウイルス病との混合感染により発病

動物の感染症〈第三版〉より

組織所見：Ⅱ型肺胞細胞過形成、肺胞腔内にマクロファージ及び
フィブリン貯留、壊死、シストの観察

犬ジステンパーウイルス Canine Distemper Virus[CDV]

病原：パラミクソウイルス科
パラミクソウイルス亜科
モルビリウイルス属



感染経路：排泄物や分泌物の接触、感染動物との接触

臨床症状：呼吸器系、神経系、胃腸系

肺組織所見：核内細胞質内封入体を伴う気管支間質性肺炎
合胞体の形成、Ⅱ型肺胞細胞の過形成

提出者のコメント

CDV感染により免疫不全となり、トキソプラズマ症を発症

JPCコメント

モルビリウイルス

麻疹(MV)：ヒト、霊長類

牛痘(RPV)：牛、水牛、めん羊、山羊、豚、しか、いのしし

小反芻獣疫(PPRV)：めん羊、山羊、しか

クジラ(CeMV)：クジラ目

イルカ(DMV)：イルカ、クジラ

アザラシ(PDV)：アザラシ

} 麻疹ウイルスに近縁

- ・ 霊長類はCDVに感染しやすい。
- ・ CDVがH蛋白遺伝子に変異を起こしてヒトのネクチン4レセプターに結合する可能性が懸念される。