

# 2016-8-1 馬の鼻腔腫瘍

病理ユニット：桐生 直哉

提出機関：ペンシルベニア大学

患畜：馬 (*Equus caballus*)、雌、サラブレッド

病歴：数年にわたり鼻腔に腫瘍があり、外科的に切除。

肉眼病変：多発性に潰瘍と片側に茎状構造を伴う2×1.5×1cmの滑らかな桃褐色のスポンジ状腫瘍。

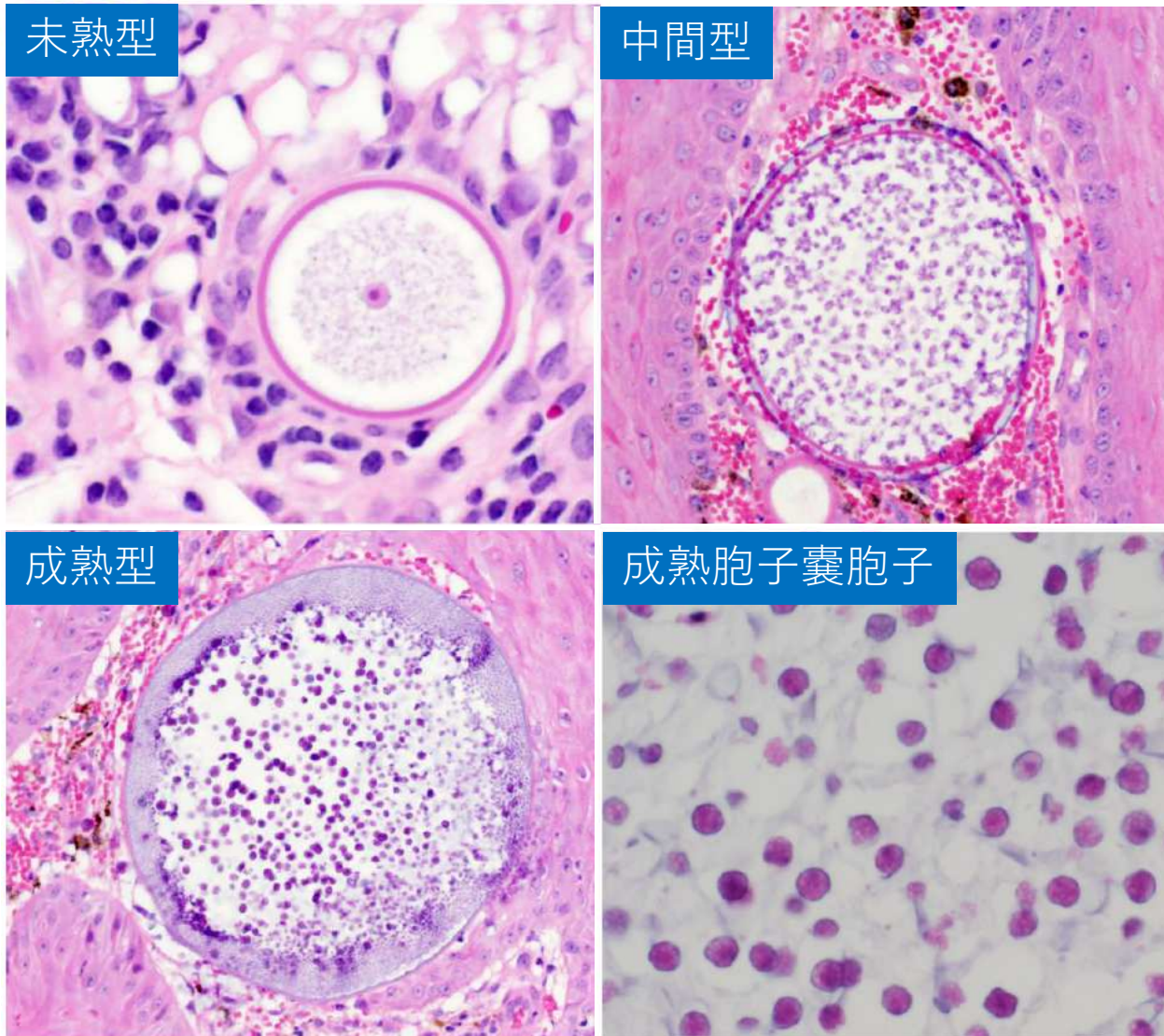
病原検索：データ無し。

## 病理組織所見

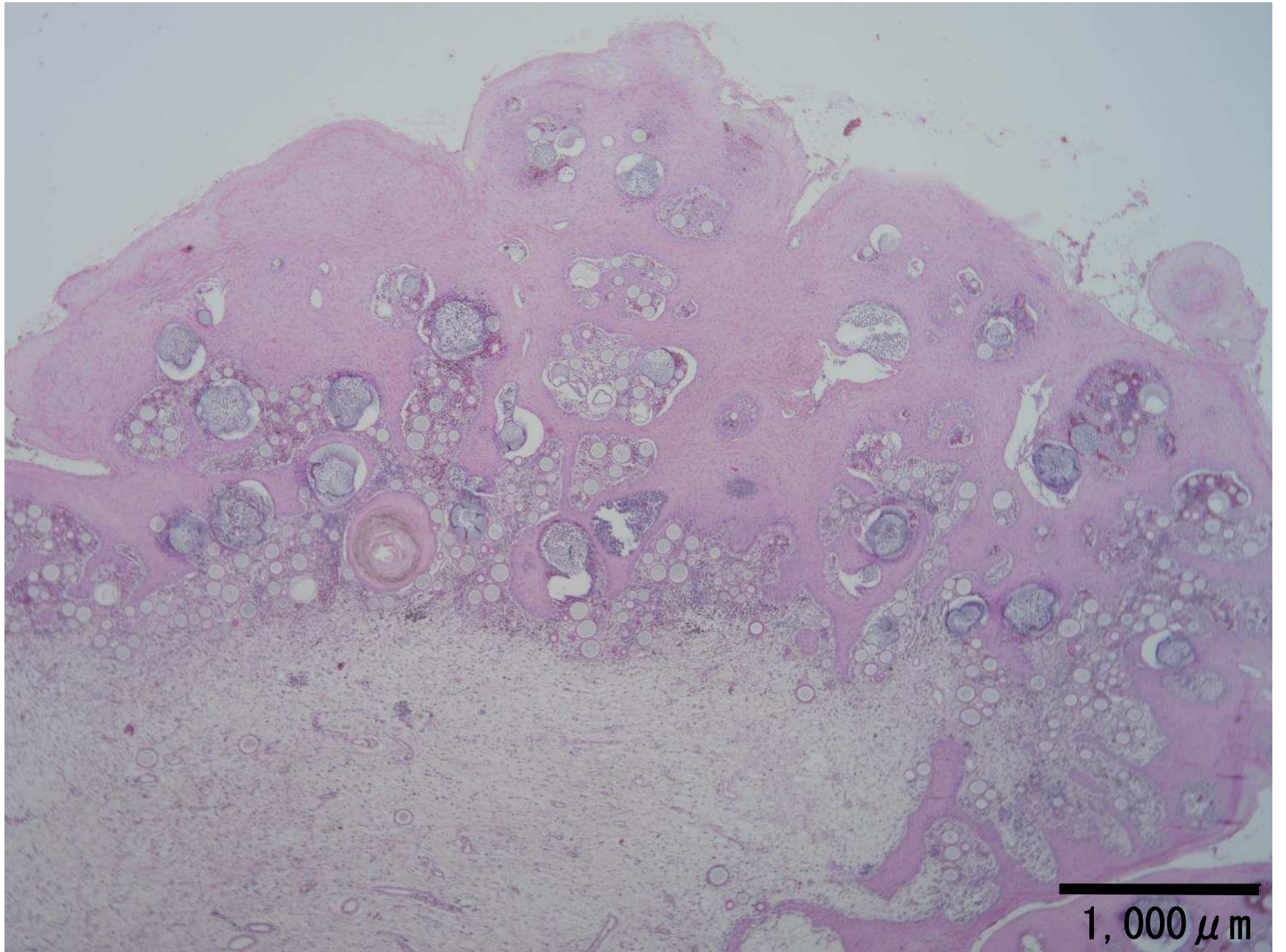
・過形成により肥厚した層状の扁平上皮に覆われた、ゆるい血管結合組織のポリープ状の増生から成る多発性糜爛（壊死した好中球、デブリ、赤血球を混在したムチンからなる好酸性の浸出液を伴う）

## 病理組織所見（つづき）

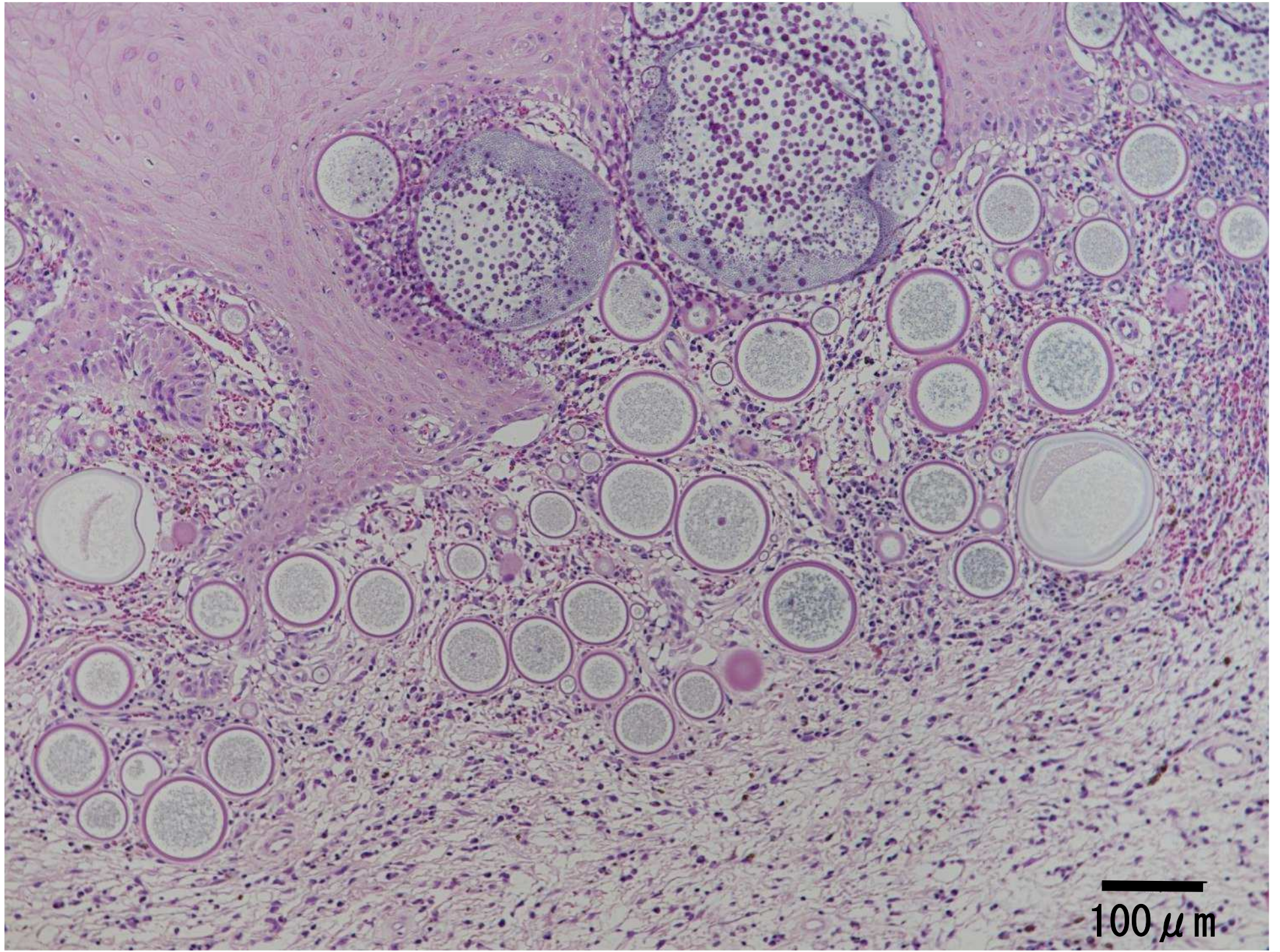
- ・ 様々な発育ステージの多数の *Rhinosporidium seeberi* が表面滲出液、粘膜上皮及び粘膜下に存在。その領域にはリンパ球、形質細胞、マクロファージ、僅かな好中球の軽度浸潤がみられ、様々な程度の出血や水腫を伴う。





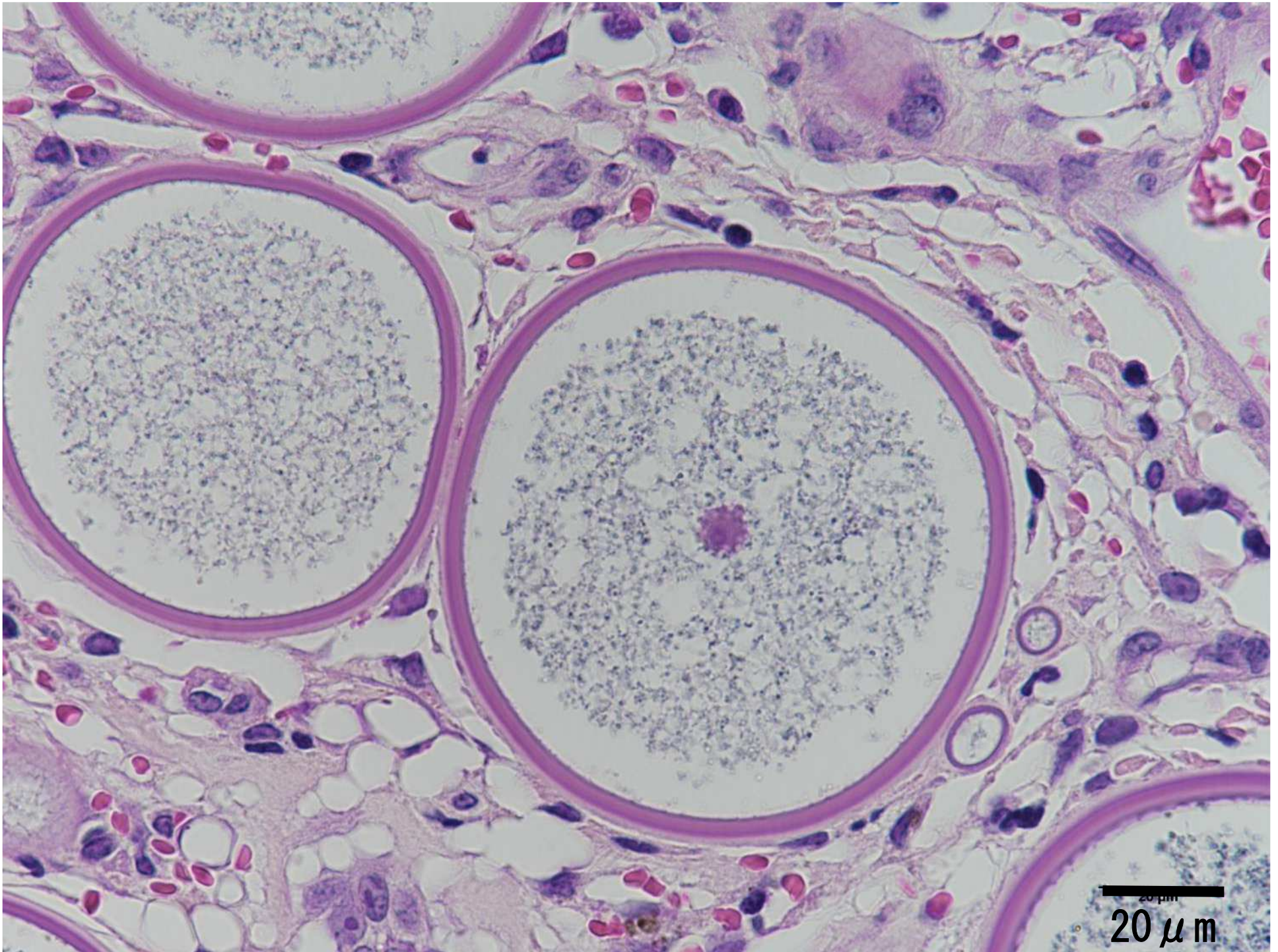




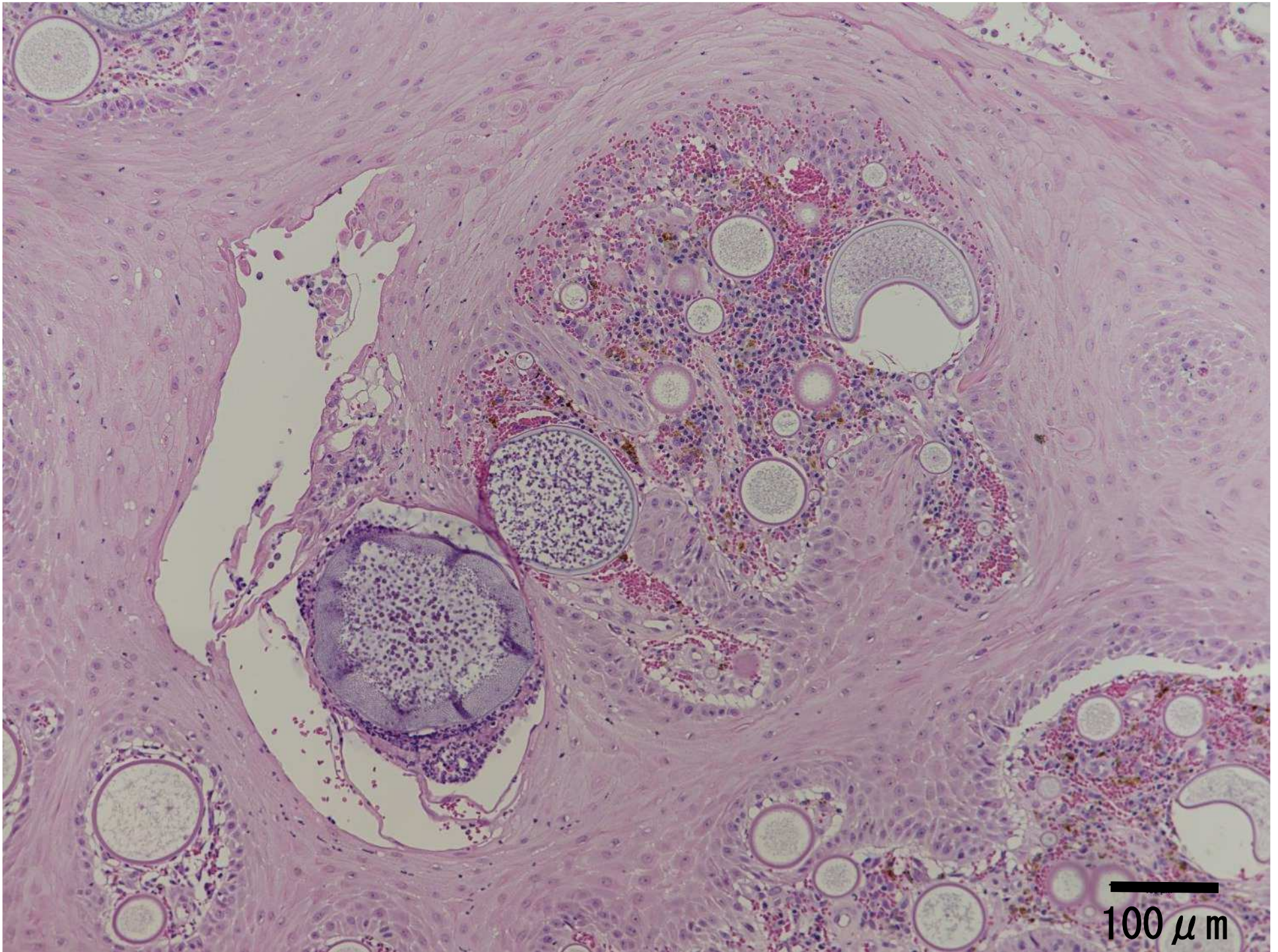


100  $\mu$  m

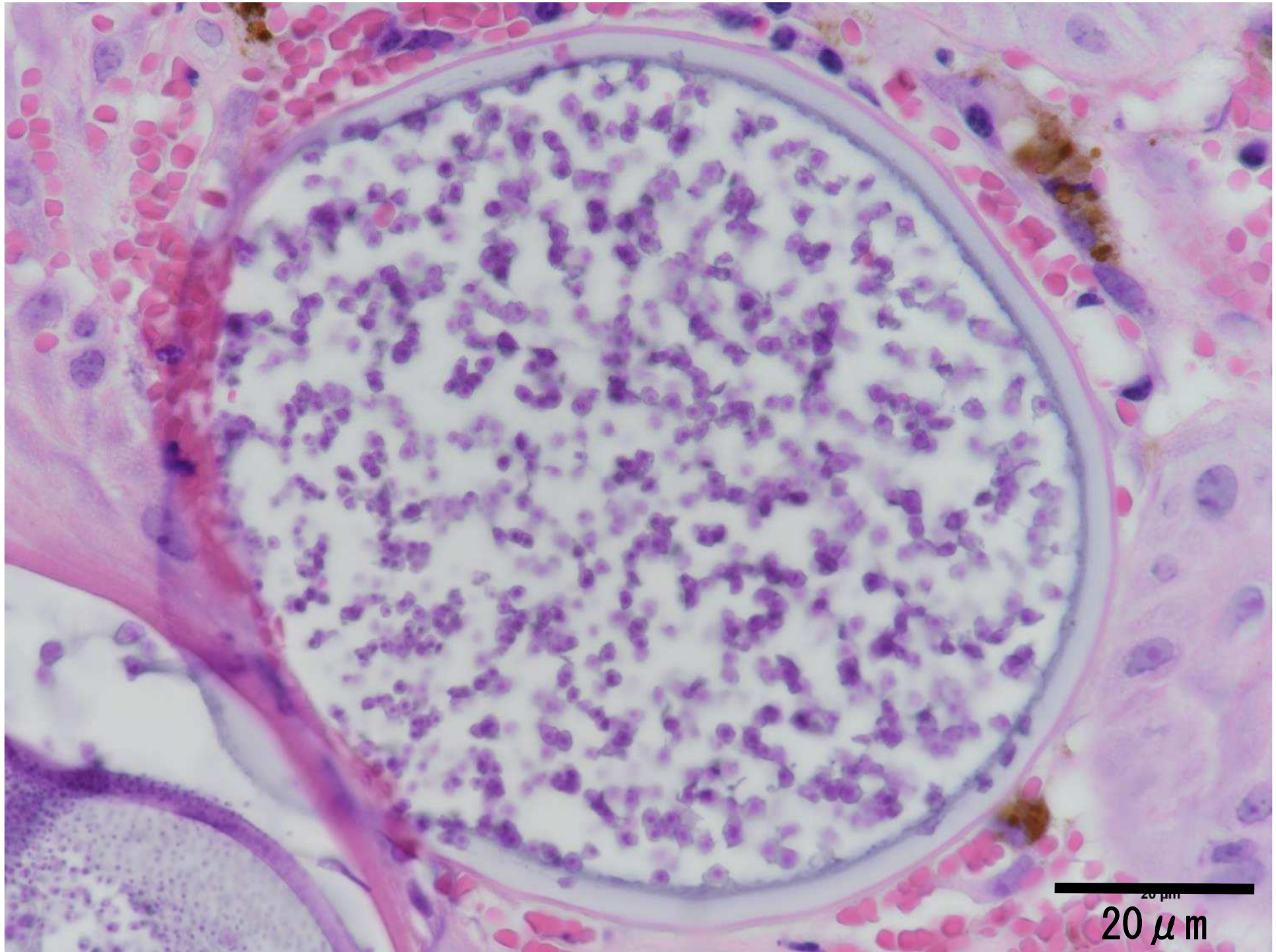




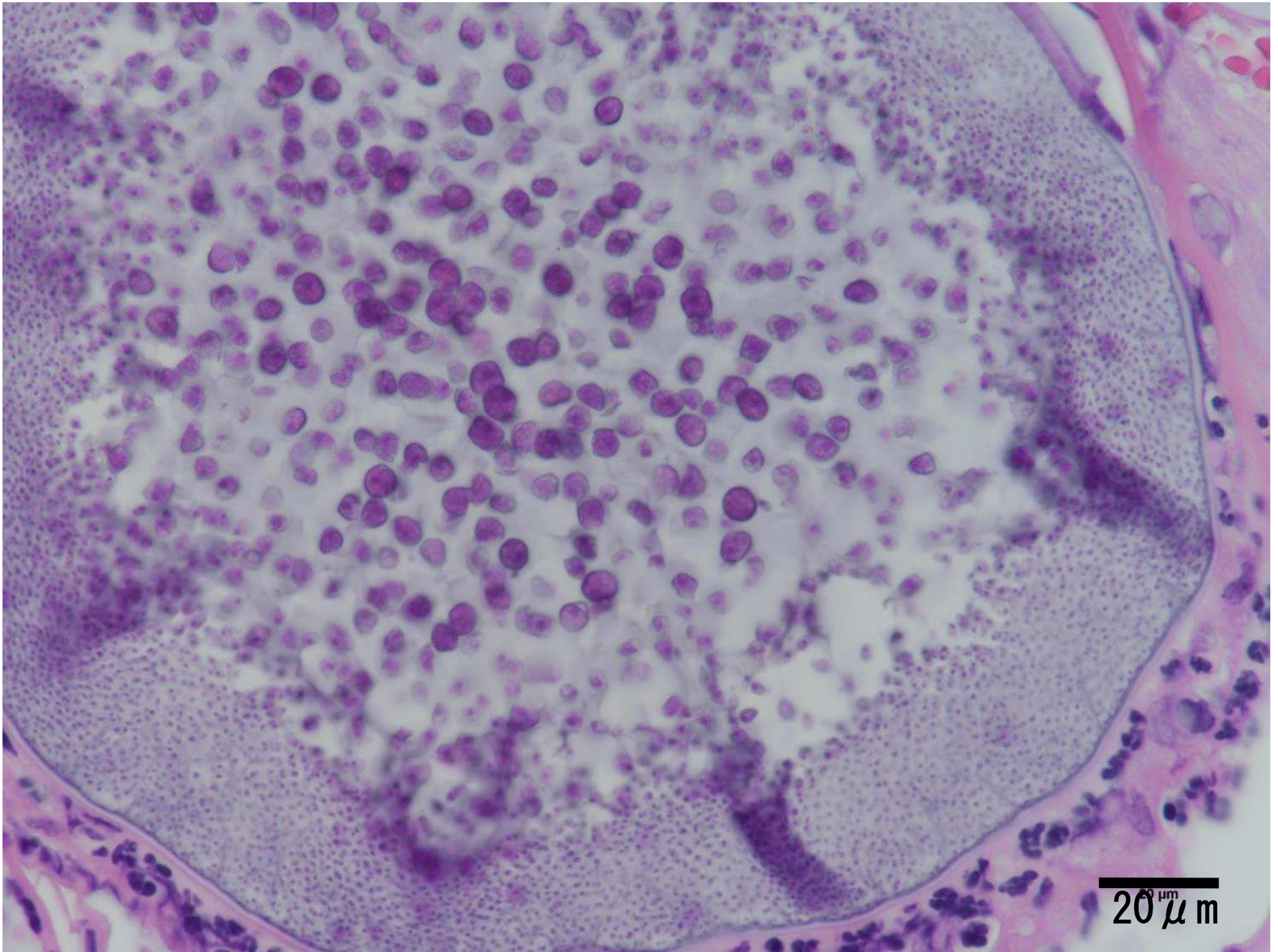




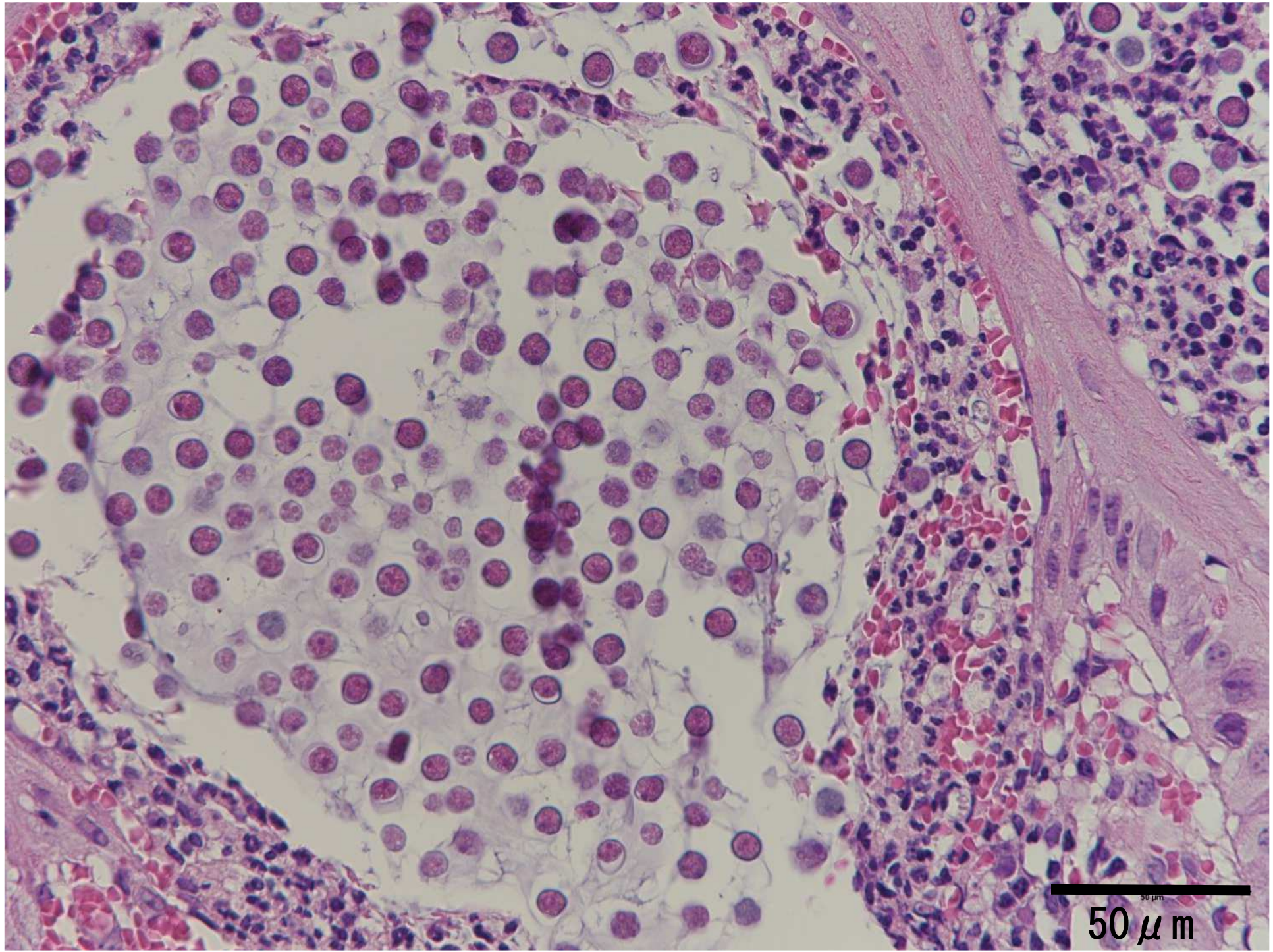












50  $\mu$  m



## 提出者の診断

馬、鼻の腫瘍：慢性ポリープ状化膿性副鼻腔炎、原生生物胞子嚢及び胞子嚢胞子を伴う（*Rhinosporidium seeberi* に一致）

Horse, nasal mass: Chronic polypoid and suppurative rhinosinusitis with protistan sporangia and endospores. (consistent with *Rhinosporidium seeberi*)

## JPCの診断

鼻の腫瘍：鼻炎、ポリープ状、慢性活動性、び慢性、重度、多数の原生生物の胞子嚢と胞子嚢胞子を伴う

Nasal mass: Rhinitis, polypoid, chronic-active, diffuse, severe, with numerous protistan sprorangia and endospores



## 提出者のコメント①

- *Rhinosporidium seeberii*はヒト、犬、猫、馬、牛及び水鳥において鼻炎や鼻の腫瘍ではまれな原因となる。アルゼンチン人の鼻の腫瘍で確認されたのが初発で、それ以来インドやスリランカにおける熱帯気候の地域で日常的に診断されている。アメリカとヨーロッパでは馬で単発的に報告されている。
- 鼻のリノスポリジウム症の患畜は無症状または呼吸ノイズ、くしゃみ、鼻水、鼻出血の臨床症状を示すこともある。腫瘍の大きさが増すと、鼻腔の通過障害が起こりうる。今回の症例では鼻粘膜から突出している片側性のポリープ状の腫瘍が認められた。
- ヒトにおいて鼻・目・喉頭と生殖器のリノスポリジウム症の報告がある。



## 提出者のコメント②

- リノスポリジウム症の病因は明らかになっていないが、滞留水が *Rhinosporidium seeberi* の病原巣となると考えられている。
- 感染機構は、鼻粘膜上皮の損傷部位に成熟孢子嚢胞子が汚染水を介して侵入。宿主の鼻粘膜下組織で、胞子が成熟する。
- リノスポリジウム症の鼻腔腫瘍の外科的除去は、治癒的であるが、再発も報告されている。
- 今回の馬において馬におけるポリープ状の急激な増殖反応は慢性的な感染と炎症の二次的なものと考えられる。粘膜下で孢子嚢胞子はしばしば、肉芽腫反応に化膿性肉芽腫を引き起こす。しかしながらこの場合、顕著な炎症性浸潤はリンパ球、形質細胞とマクロファージと混在した好中球であった。
- この馬において、移動歴、臨床兆候、検査所見、手術後の追跡は提出獣医師からは提供されていなかった。



## JPCのコメント

- ・*Rhinosporidium seeberi* は菌体内で孢子嚢胞子を産生する数少ない病原体の一つである。孢子嚢が成熟するにつれ、孢子嚢胞子は産生され、周囲組織に放出、著しい化膿性肉芽腫炎症と生活環の再開を引き起こす。
- ・他に孢子嚢胞子形成を行う獣医学で重要な病原体として、*Prototheca wickerhamii*, *Chlorella* sp. , *Coccidioides* sp. *Batrachochytrium dendrobatidis* が重要。
- ・孢子嚢の大きさと孢子嚢胞子の観察すると、*Rhinosporidium seeberi*の孢子嚢胞子の内部には微細顆粒がある。*Coccidioides* sp.では見られない。
- ・*Rhinosporidium seeberi*の孢子嚢胞子は完全にPAS染色で染まるが、*Coccidioides* spの孢子嚢胞子は細胞壁のみ染まる。
- ・馬の鼻腔におけるポリープ状の腫瘤内で、孢子嚢を確認すれば、リノスポリジウム症と診断。