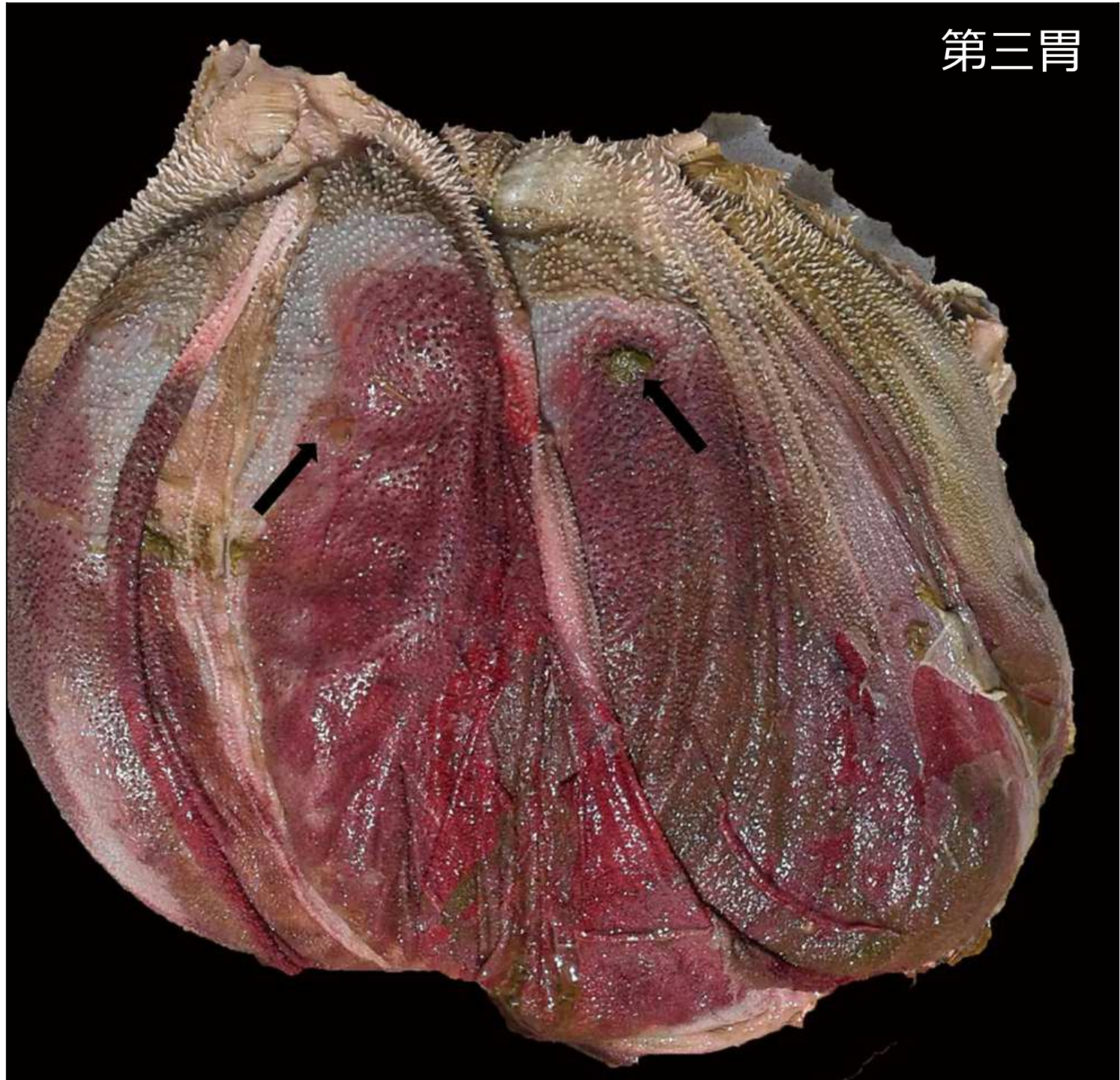


2017-17-3 牛、第三胃四胃口

原田奈美香

- 提出機関：Plataforma de Investigación en Salud Animal,
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Uruguay
- 症例：牛、アバディーン・アンガス、2歳、雌
- 病歴：
 - ・ 1.5から2歳の70頭を放牧飼育
 - ・ 14頭に下痢、メレナ、軽度の運動失調、起立困難
→10頭が死亡、4頭は回復
 - ・ 致命的な例では臨床経過は12～18時間
 - ・ パドックには古い放棄された建物あり
→灰白色の粉末をいれたバケツが置いてあった

第三胃

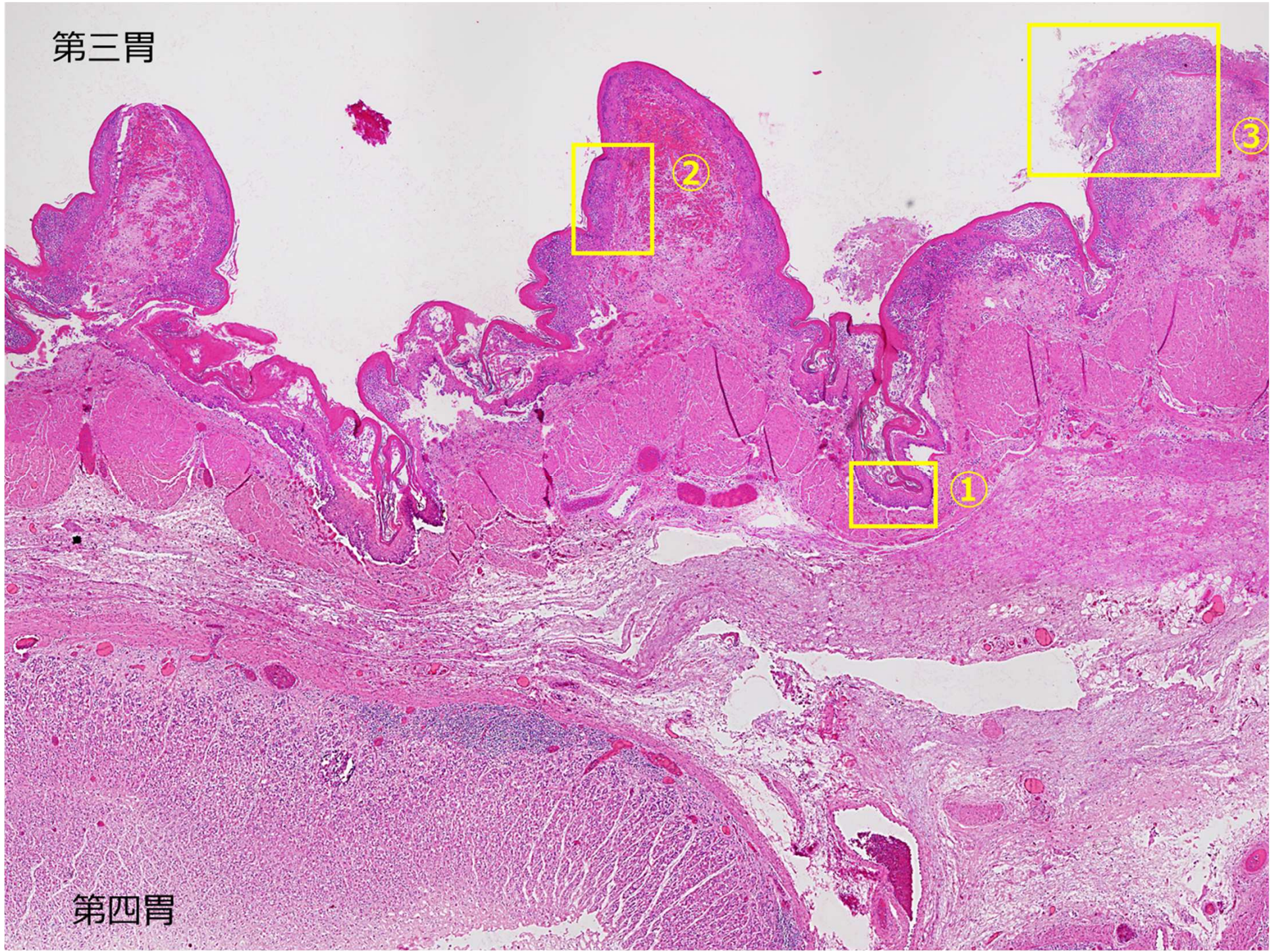


検査結果

3頭の肝臓中のヒ素、鉛濃度 (DM)

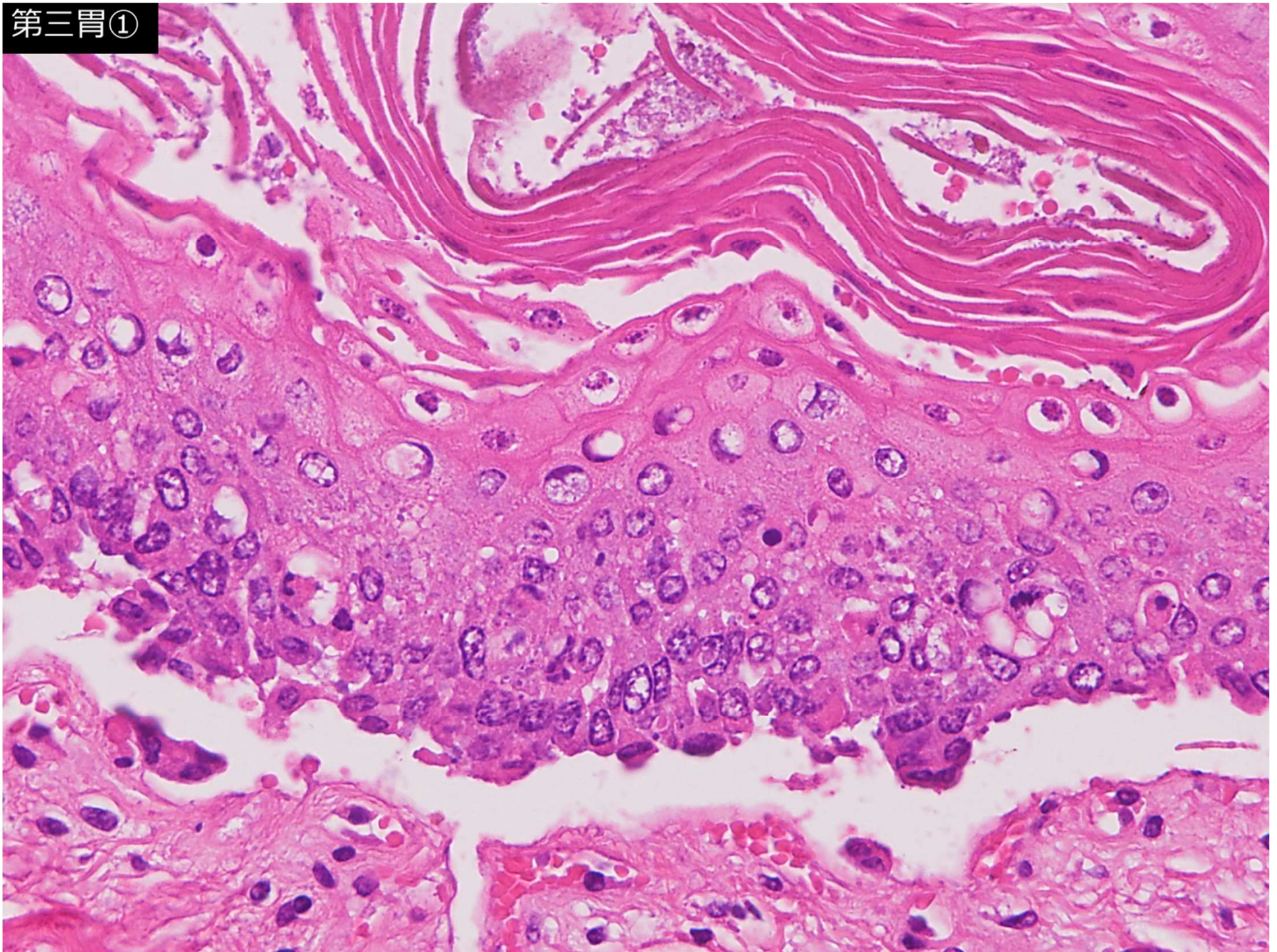
- ヒ素濃度
20ppm、31ppm、24ppm
- 鉛濃度
8.3ppm、25ppm、9.4ppm
- 3頭とも水銀は検出されなかった

第三胃

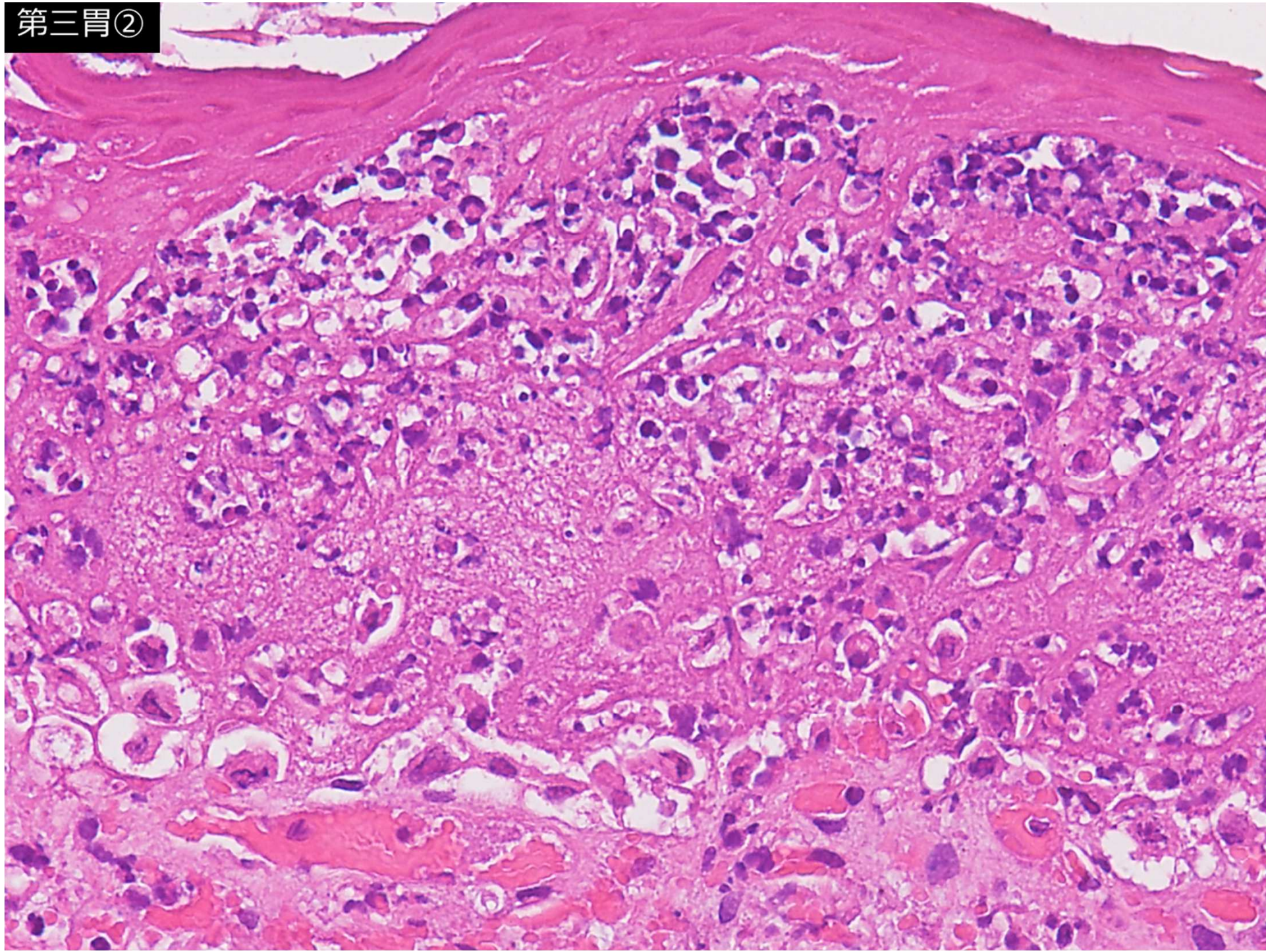


第四胃

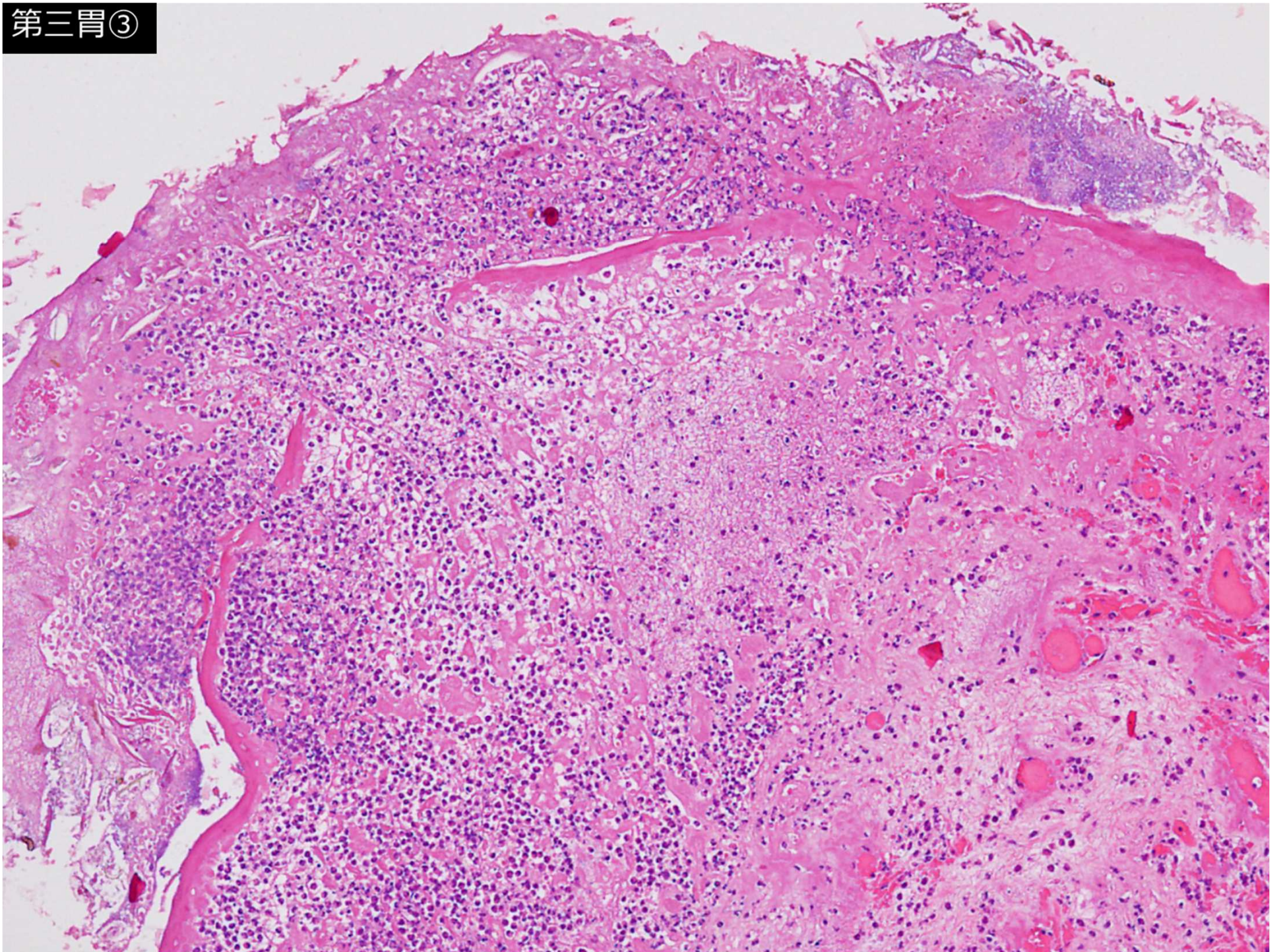
第三胃①



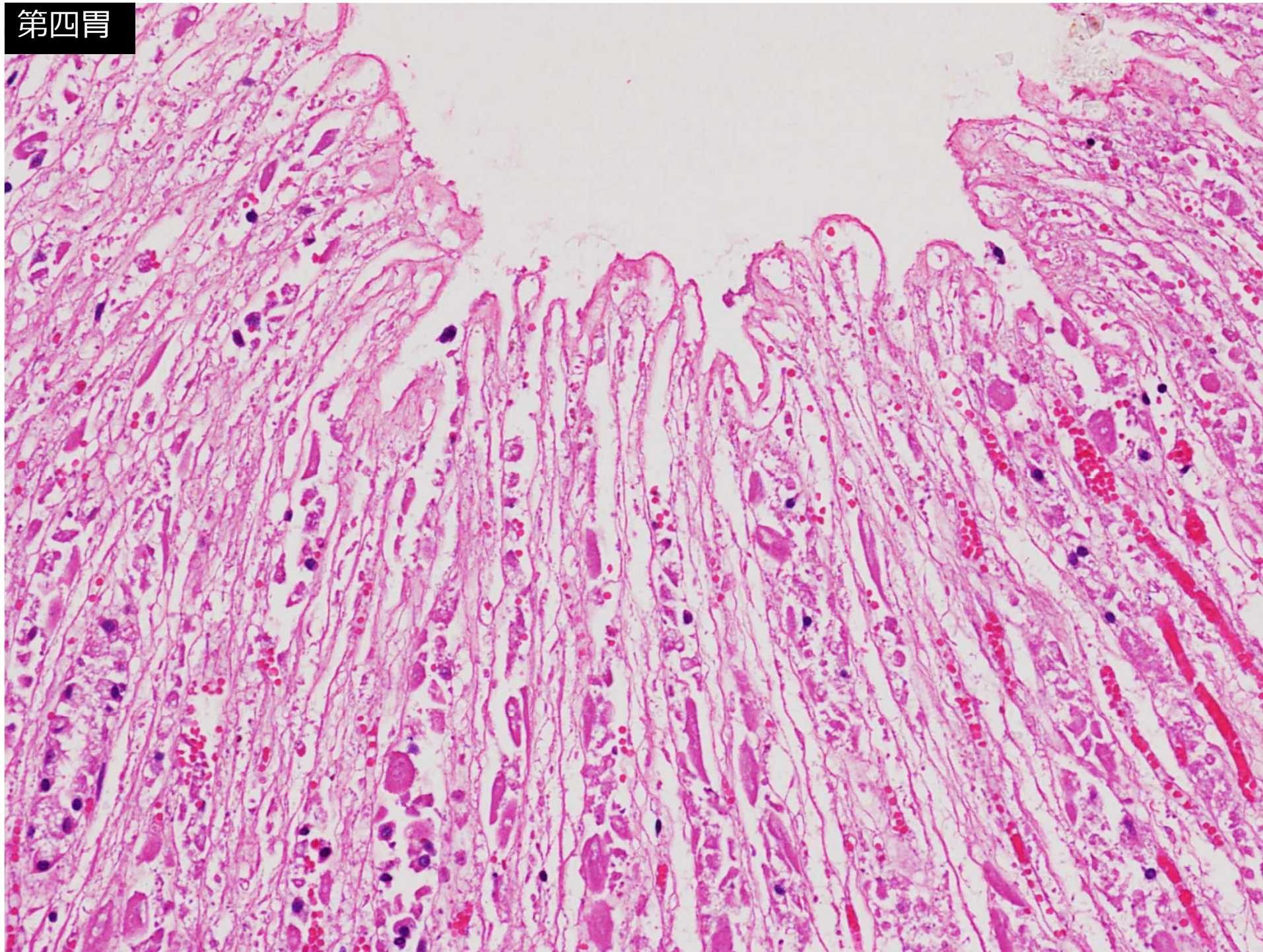
第三胃②



第三胃③



第四胃



- 提出者の診断

1.第三胃：第三胃炎、壊死出血性、化膿性、潰瘍性、び慢性、
重度、急性

2.第四胃：第四胃炎、壊死出血性、び慢性、重度、急性

1.Omasum: omasitis, necrohemorrhagic, suppurative, ulcerative,
diffuse, severe, acute.

2.Abomasum: abomasitis, necrohemorrhagic, diffuse, severe, acute.

- JPCの診断

第三胃：第三胃炎、壊死性、び慢性、重度。粘膜下水腫を伴う。

Omasum: Omasitis, necrotizing, diffuse, severe with marked
submucosal edema

提出者のコメント

- 本症例は**ヒ素中毒と診断**された
- パドック内にある放棄された建物のバケツ内の粉末
→無機殺虫剤である**ヒ酸鉛**であることが判明
- さかのぼって調査したところ、
本農場は数十年前はオレンジ果樹園であったことが判明
- 現在の所有者は、近年この農場を購入
(建物内に殺虫剤があることに気づいていなかった)
- 何度か、建物に牛が侵入するところを農家が目撃していた
- **ヒ素が存在する場所に動物がアクセスできる**
特定の疫学的条件において考慮すべき疾患

提出者/JPCのコメント

	Organic 有機物	Inorganic 無機物	
3価	O As ⁺³	I As ⁺³	消化管、血管病変
5価	O As ⁺⁵	I As ⁺⁵	

豚で神経症状

- ヒ素の主な作用機序

酵素中のスルフヒドリル基(SH基)と相互作用



細胞代謝活性を阻害



脳、肺、肝臓、腎臓、消化管粘膜は感受性高い

提出者/JPCのコメント

- 牛の前胃の壊死出血性および潰瘍性病変の主な類症鑑別



ウルグアイ

Baccharis coridifolia (キク科)

⇒本症例の牧草地では未確認

その他、

牛ウイルス性下痢ウイルス (BVDV)

牛ヘルペスウイルス1型 (BHV-1)

悪性カタル熱ウイルス

ブルータングウイルス病ウイルス



<http://www.fvet.uba.ar/basesagricolas/romerillo.html>

- BVDV、BHV-1は、第三胃の免液染色により否定された