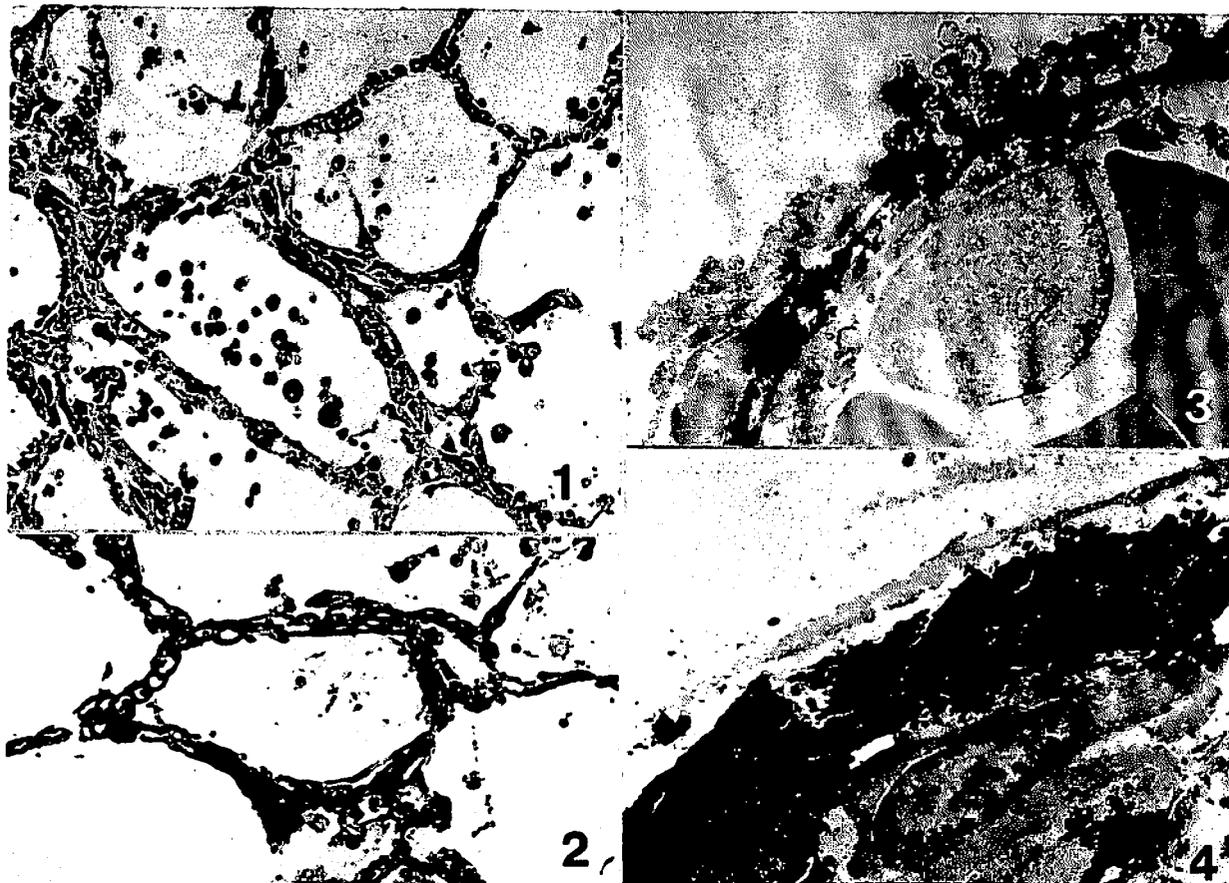


# 犬の肺

大阪府立大学農学部家畜病理学教室 第24回獣医病理学研修会標本No.406



動物：犬（三河犬），雌，体重16.5kg

臨床的事項：1982年10月13日，元氣・食欲がなく，嘔吐し，陰部から悪露を排出するという稟告で本学家畜病院に上診された。臨床的に腎不全，子宮蓄膿症，犬糸状虫症と診断され，子宮・卵巣の摘出術，輸液などの対症療法が行われた。その後，元氣・食欲・嘔吐は僅かに回復したが，著明な肺雑音が聴診され，23日呼吸困難を呈して死亡した。主な臨床検査値は，13日BUN174mg/dl, Crea. 10.2mg/dl, GPT166KU, ALP86.3KAU, Na141mEq/l, K6.4mEq/l, Ca5.6mEq/l, P19.6mg/dl, 尿蛋白(卅)であり，19日BUN113, Crea. 5.0, GPT505, ALP772.2, Na147, K4.5, Ca5.1, P6.7であった。

剖検所見：1)肺は黄褐桃色を呈し，全葉にわたって退縮悪く硬化し，指圧に対する復元性は極めて悪い。剖面は貧血・乾燥性で，硬いスポンジ状を呈する。2)高度の両側性慢性間質性腎炎。3)心内膜，肋胸膜，喉頭粘膜の尿毒症性壊死性変化。4)左心室肥大。5)上皮小体の肥大。6)慢性犬糸状虫症の所見。その他。

病理組織学的所見：肺胞壁（写真1，H-E，×160），気管支・細気管支・肺胞管の固有層，気管支軟骨，血管壁，肺胸膜下など肺内間質結合組織のいたる所に好塩基性の物質が塊状，顆粒状，線状に沈着していた。この沈着物質はKossa鍍銀法で黒褐色を呈し（写真2，×230），PAS反

応に陽性，0.1N塩酸処理で消失したことからカルシウム塩（Ca）と同定された。肺胞壁におけるCa沈着は，肺胞上皮下，血管内皮下の基底膜に沿って発現し，太い明瞭な線状～輪状構造を呈した。多量にCaが沈着した部では肺胞中隔は高度に肥厚し，組織構築は不明瞭であった。組織球，多核巨細胞の出現を認めた。肺胞腔は大小不同で丸味を帯び，肺胞マクロファージが滲出した。一部のマクロファージはCa顆粒を貪食していた。

肺以外のCa沈着は，左心房心内膜，肋胸膜，冠動脈や大動脈起始部，脾柱・脳膜などの血管壁，胃壁，腎尿管など全身性に見られた。

電顕的には，Caは極めて電子密度の高い針状結晶（75～100×10nm）の集塊として観察された。肺胞壁での少量のCa沈着は主として基底膜に巢状～細い帯状にみられた（写真3，×8,600）。多量のCa沈着部では厚い帯状～大集塊をなし間質細胞を圧迫していた（写真4，×5,400）。弾性線維，膠原線維にもCa沈着を認めた。

肺のCa沈着は，第22回本研修会（No.364，酪農学園大学）でリンカルの常時給与と無機質の連続投与された牛の症例が報告されている。犬では腎不全によるCa沈着はしばしば見られるが，本例のように全肺野に及ぶ高度な病例は比較的少ない。

病理組織学的診断：（慢性間質性腎炎に基づく）肺の転移性石灰沈着。