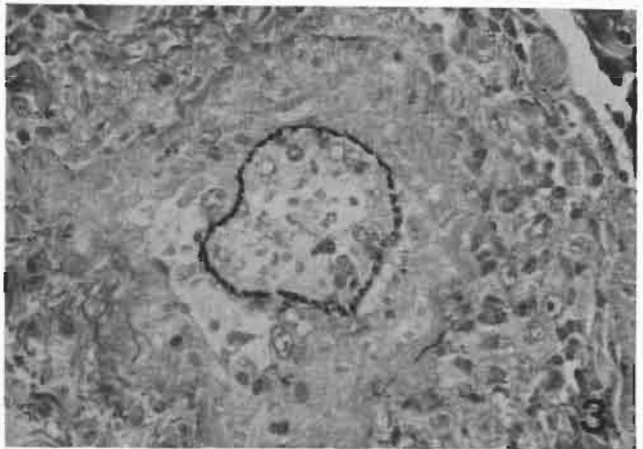
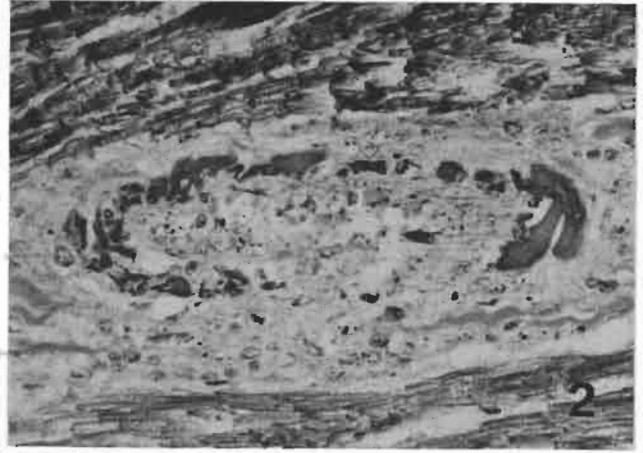
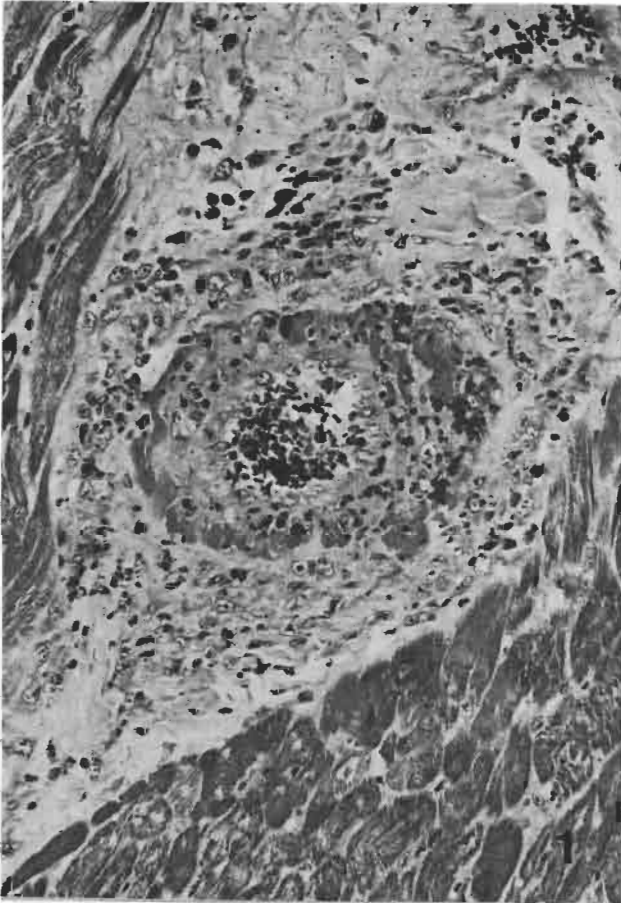


牛の心臓

北海道大学獣医学部比較病理学講座出題 第31回獣医病理学研修会標本No.549



動物：牛，ホルスタイン，雌，8歳。

臨床：朝の搾乳時には異常なく，8時頃放牧。10時頃側溝に落ちてもがいているのに気づき側溝より引き上げたが，後躯伸展し起立不能であった。10時30分頃第一胃ガスを排泄させ，急速補液を行い起立させようと試みたが，後躯に力が入らず蛙様姿勢となるため横臥位のまま分娩房に移動した。15時頃には体温38.5℃，呼吸数はやや減少し，伏臥位にて安静状態を保っていた。この間起立意志はあるものの起立不能であったが，青草は食べた。16時30分頃再度四肢遊泳運動を開始し苦しんでいるとのことで再診。体温40.1℃，呻吟，呼吸速迫し苦悶の様子で，採血直後の17時頃に急死した。

剖検所見：1) 肺全葉にわたる間質性肺気腫及び肺胸膜下の鶏卵面大新鮮出血巣散発，2) 肝全葉における小葉中心性黄色化，3) 小腸粘膜の充出血及びカタル，4) 第四胃胃底腺部の充血及び散発性斑状出血，5) 心膜の気腫及び心嚢水の中等度増量，6) 胆嚢粘膜の瀰漫性出血，7) 骨格筋の散発性褪色巣。

組織学的所見：小動脈より細い血管に主座する壊死性動脈炎が著明で，これは平滑筋のフィブリノイド壊死ないし壁内への血漿成分の滲入，出血，内皮細胞及び外膜細

胞の腫大，水腫などを示し，軽度の好中球，好酸球，リンパ球の浸潤を伴っていた（写真1，HE，×210）。フィブリノイド物質はPTAH染色で青藍色（写真2，×325），マッソントリクローム染色で赤色，PAS反応は弱陽性，ワンギーソン染色で黄色を呈し，内弾性板は断裂（写真3，×325），酵素抗体法ではIgGの沈着は陰性であった。同様の血管病変は胆嚢，消化管（胃—大腸）の粘膜下組織の血管で，また，極く軽度の血管病変が腎臓で認められた。その他，第2胃の平滑筋変性・壊死，肝臓における小葉中心性脂肪化が見られた。血清中の悪性カタル熱に対する抗体は陰性（家衛試北海道：泉対博博士），エンドトキシン値は対照 $1.8 \pm 1.1 \text{ pg/ml}$ に対し本症例では 13 pg/ml であった（札医大：磯貝浩博士）。

診断：フィブリノイド壊死の著明な多発性動脈炎。

本症の原因は究明出来なかったが，結節性多発性動脈炎（PN）の変性期あるいは急性炎症期の変化に類似するものと思われた。動物のPNはこれまでの研修会標本No.58, 162, 187で報告されているが，今回の症例の病像はこれまでのものと異なり，かなり急性期の病像を呈しており，心臓にも重度に発現したため急死したのではないかと考えられた。