

# ウマの心臓

東京農工大学農学部家畜病理学教室出題 第33回獣医病理学研修会標本No.594



動物：ウマ，サラブレッド種，雄，1才9ヶ月。

**臨床事項：**急に元気・食欲が減退し，運動を嫌うと  
のことで上診。初診時，下顎，胸前及び四肢の冷性  
浮腫，頸静脈拍動が観察された。聴診では心音の減  
弱と心拍数の増加が認められたが心雑音は聴取され  
なかった。心電図検査ではQRS群の電位の低下と  
洞性頻脈が認められた。超音波検査により心臓は心  
膜水腫，右心室腔の軽度拡張，左心室壁及び心室中  
隔壁の肥厚を示し，各心室壁の運動性は低下してい  
た。その後，右心不全が急速に進行し，初診より6  
日後に幣死した。

**剖検所見：**皮下組織は顕著な浮腫を呈し，腹腔内に  
多量の腹水が貯留していた。肝臓は慢性うっ血の像  
を示した。肺は高度にうっ血し，剖面からは多量の  
血液が湧出した。心臓においては軽度の右心拡張と  
左心肥大が認められ，心筋はほぼ全域にわたって退  
色していた。その他の臓器には著変は認められな  
かった。

**組織学的所見：**多くの心筋線維は介在板とは無関係  
な位置で種々の程度に断裂していた。また，ほとん

どの心筋線維には筋節の凝集によって形成された著  
しく暗調な帯状の領域と淡明な領域とが不規則に配  
列し，横紋構造は破壊されていた。この暗調な帯状  
領域は心筋線維内の各所に形成された収縮帯であ  
った（写真1，Heidenhainの鉄へマトキシリン染色）。  
さらに右心房筋を電顕的に観察すると，ほとんど全  
てのミトコンドリア内にカルシウム塩の沈着が認め  
られた（写真2）。また，別の部位では心筋断裂所  
見に加えて，心筋壊死に対する修復機転としての器  
質化の像が認められた。

**考察及び診断：**一般に心筋壊死はCoagulation necrosis,  
Coagulative myocytolysis及びColiquative myocytolysisの  
3種類に分類されている。今回の例にみられた収縮  
帯形成及びミトコンドリアへのカルシウム沈着を主  
徴とする心筋壊死はCoagulative myocytolysisに相  
当する心筋壊死の一形態とみなされた。したがって，  
本症例は「ウマにおける心筋の断裂及び収縮帯形成  
をともなった心筋壊死」と診断した。