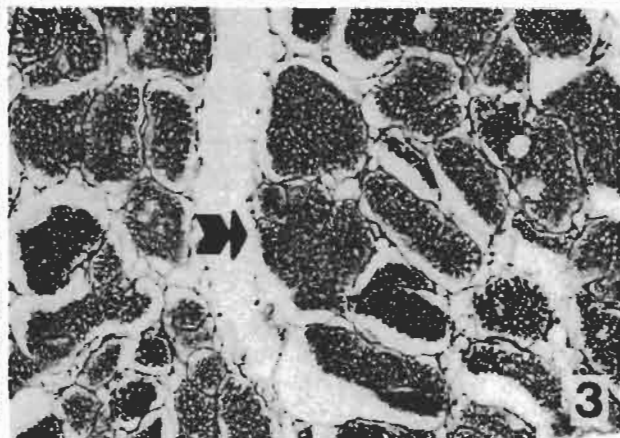
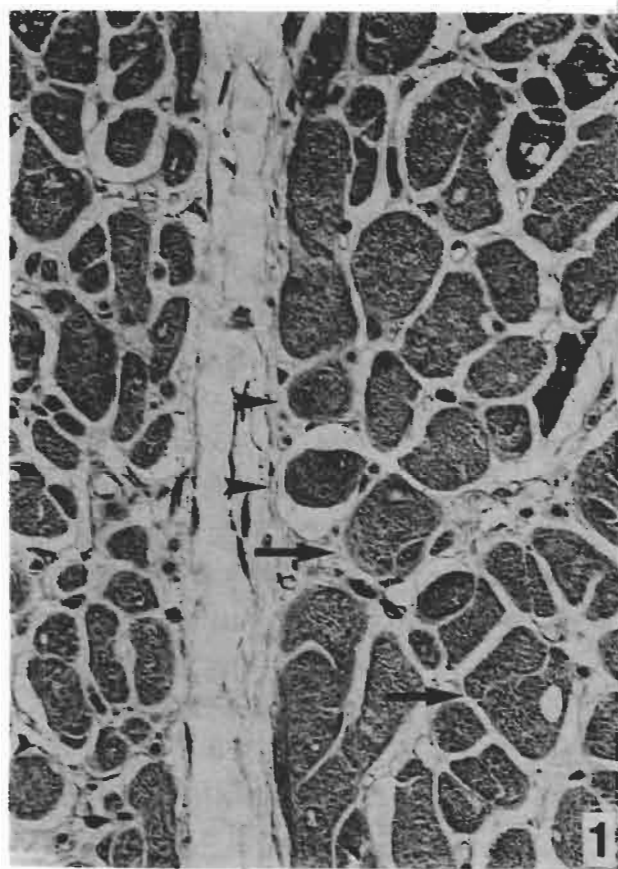


ウシの心筋

酪農学園大学酪農学部獣医病理学教室出題 第30回獣医病理学研修会標本No.542



動物：ウシ，ホルスタイン種，雌，7歳。

臨症事項：本例は剖検の約1カ月前に分娩，後産停滞を来し，起立不能に陥った。その後の観察では体温並びに呼吸数には異常は認められなかったが，心音微弱と共に心拍数の増加(80-110)が認められた。そのほか食欲減退，胃腸運動の微弱，腹式呼吸，起立不能に伴う四肢の褥瘡，下顎から胸垂にかけての皮下水腫が認められた。血液検査ではRBC 594×10^4 ，WBC 9×10^3 ，Ht 34%，TP 8.2 g/dl，A/G 0.51，GOT 317U，LDH 6010U，CPK 610IU，Ca 4.0 mg/dl ，Mg 1.0 mg/dl ，BUN 8.4 mg/dl であった。尿には異常を認めなかった。1988年9月8日斃死，剖検。

剖検所見：1)過肥並びに脂肪肝，2)腹腔及び骨盤腔脂肪組織における塊状脂肪壊死の多発，3)両側腎の軽度腫大，4)第4胃に線状潰瘍の多発，5)下顎並びに胸垂皮下組織の水腫，胸水・腹水の増量，6)心臓重量4.6kg，右心室壁の厚さ2cm，左心室壁4cm，中隔3.5cm。

組織所見：心筋は左右心室並びに中隔においても著しい大小不同を示し，極めて細いものから通常の3倍の直径を示すものまで認められた(写真1, HE, $\times 400$)。心筋の形は

その横断像では不整形を示し，sarcoplasmic massやring fiber(写真1, 矢頭)を伴うものも認められた。また大型の肥大性心筋には複数に分裂するfiber splittingがしばしば認められた(写真1, 矢印)。ring fiberは縦走する筋原線維を螺旋状に他の筋原線維が取り巻く構造(写真2, PTAH, $\times 400$)を示した。fiber splittingを示す筋線維では複数の筋内膜が細胞質内に侵入し，筋線維はいくつかの娘線維に不等分割されていた(写真3, 鍍銀染色, $\times 400$)。心筋線維はいたる所で錯綜配列を示し，所によっては間質の水腫あるいは線維化を伴っていた。

ウシで同様の病変像を示す疾患にうっ血型特発性心筋症があるが，組織学的には心筋線維の錯綜配列，水腫性変性，萎縮，間質の線維化を特徴とし，提出例に見られたような筋線維の変化(sarcoplasmic mass, ring fiber, fiber splitting)は特徴的なものではない。本例の病変像はヒトや家畜の筋ジストロフィーのそれに純形態学的に極めて類似するものであった。

診断：ウシの心筋に見られた筋ジストロフィー様病変。