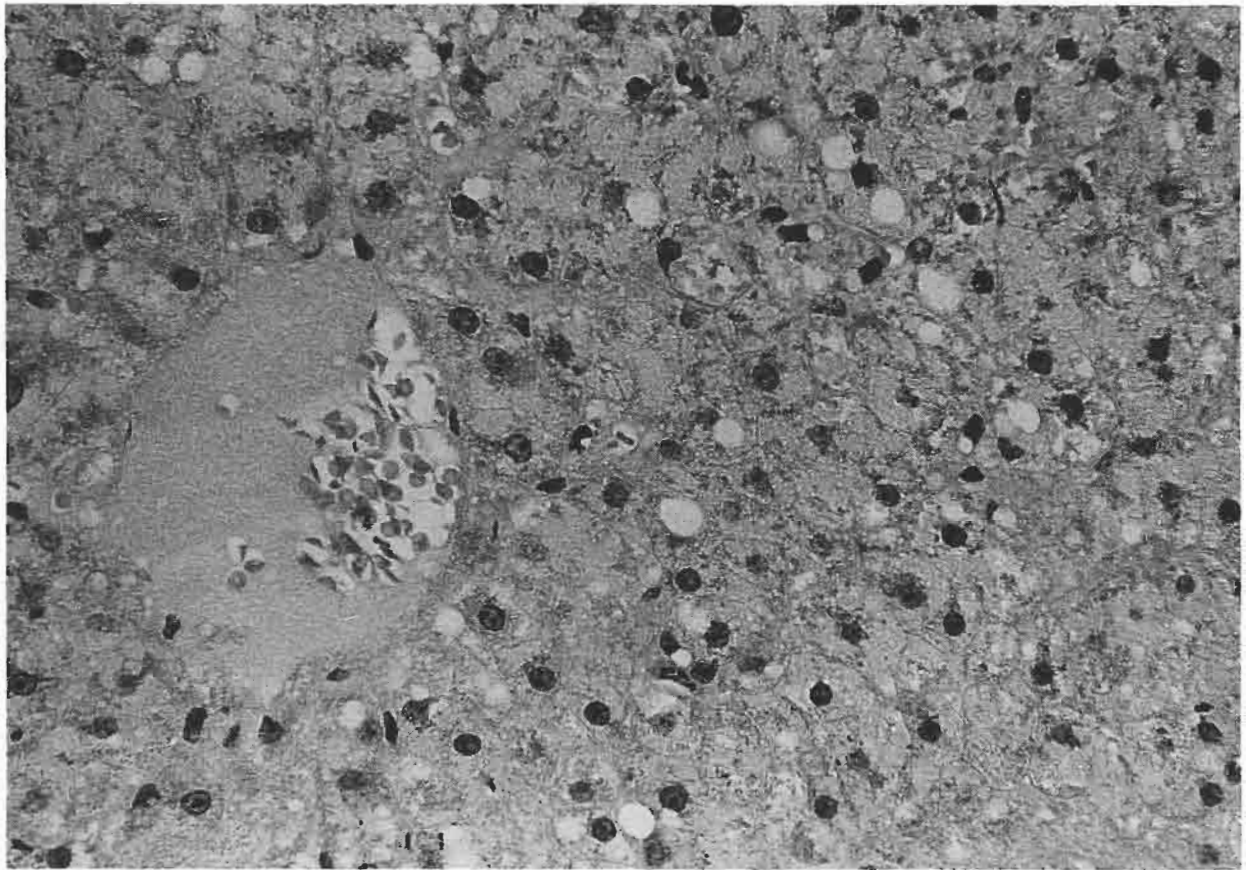


# ウシの肝臓

酪農学園大学酪農学部獣医病理学教室出題 第36回獣医病理学研修会標本No.672



**動物：**ウシ，ホルスタイン種，雌，2歳。

**臨床所見：**1993年5月6日生まれ。1995年5月18日分娩。8月7日，泌乳量が少なく食欲不振，ケトン臭を放つことからケトーシスと診断，治療がなされ，8月12日に肝生検が施された。

**組織所見：**肝細胞はび慢性に腫脹し，小葉中心性に軽度の脂肪化が存在した。肝細胞細胞質内には囊状で弱好酸性を示す封入物が存在し，しばしば細胞質内を占拠したが，位置を含め核に著変は無かった(写真)。PAS反応では，肝細胞内に顆粒状を呈するPAS陽性物質がび慢性に存在するとともに，囊状封入体は陽性を示した。ジアスターゼ処理後，PAS陽性物質は陰性に転じたが囊状封入体は背景色を呈してそのまま残存した。

**電顕所見(研修会未発表)：**肝細胞のミトコンドリアは膨化し基質の電子密度は低下していた。グリコーゲン顆粒は少なく，細胞内小器官の発達に乏しかった。さらに囊状封入体に一致して，滑面小胞体(SER)の増殖が存在した。

**考察：**分娩後重度のケトーシスを発症したり，毎年分娩後にケトーシスを起こす例に提出標本のような所見が見られることがある。組織学的に好酸性封入物を，電顕的にSERの増殖を認める変化は一般に，薬物代謝酵素活性の誘導によるもので，特にフェノバルビタールやPCBなどの脂溶性薬物を動物に微量長期投与した時に肝細胞に見られる変化である。提出例では，SERの増殖によりトリグリセライド合成が高まるとともに，蛋白の合成がまだ抑制されていなかったことから血中へのリポ蛋白放出も盛んなため，肝細胞に脂肪沈着が生じなかったものと推察された。またグリコーゲンの急激な消費が起らなかったために，グリコーゲンがSER域に存在していたものと考えられた。

**形態学的診断：**ホルスタイン乳牛における硝子様封入体を容れる肝細胞変性(Liver cell degeneration with cytoplasmic hyaline inclusion body in Holstein-breed cattle)。