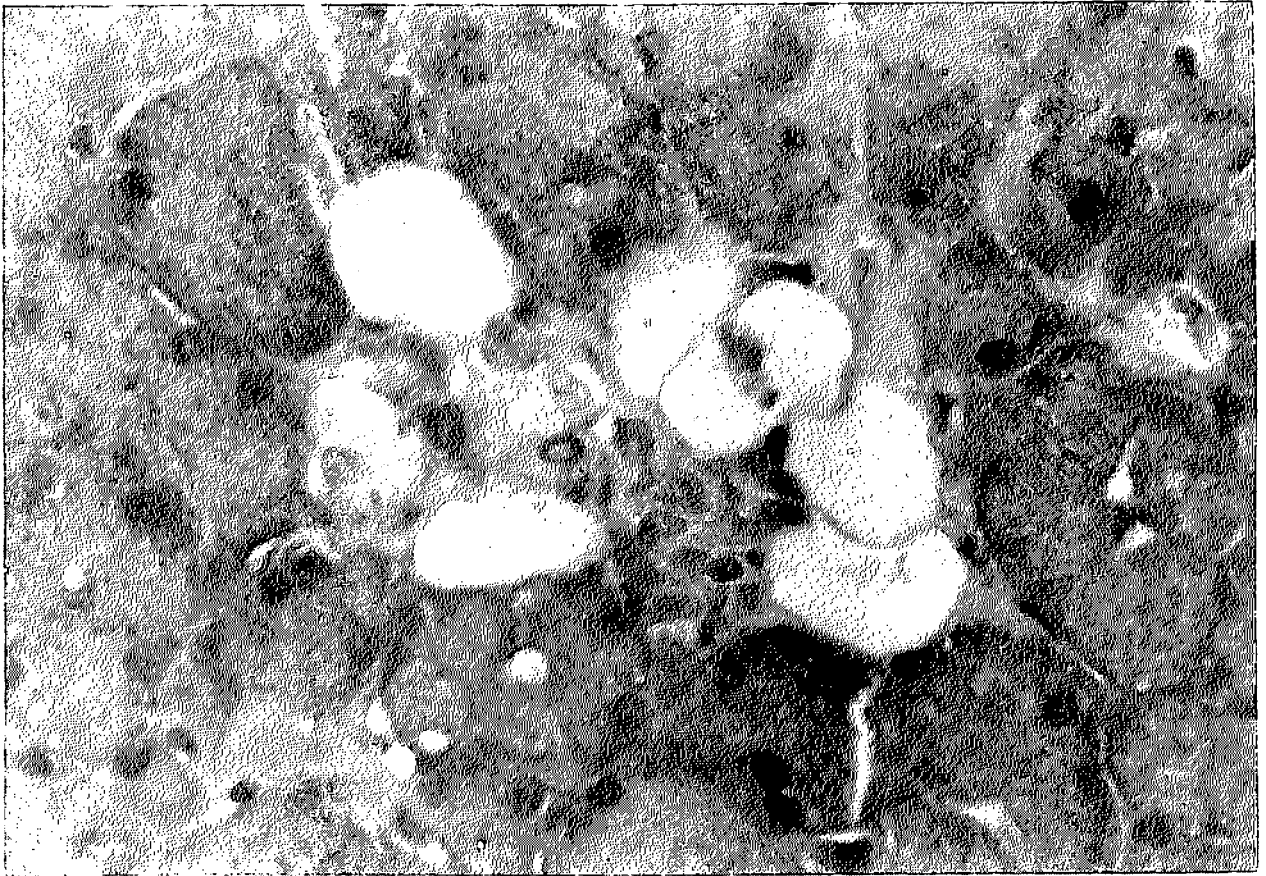


# 犬の真性糖尿病の膵

麻布獣医科大学家畜病理学教室出題 第17回獣医病理学研修会標本No.256



動物：犬，セッター種，雌，10才，白黒，横浜市郊外で飼育。体重9kg。

臨床的事項：昭和50年1月の検査で，血糖値152mg/dl，コレステロール311mg/dl。51年春分娩，4月中旬 Mastitis の為入院，乳腺切除。手術創癒合遅延し，約1か月後退院。8月中旬に，食欲旺盛であるが削瘦することによって検査したところ，尿は糖 $+$ ，ケトン体 $+$ ，潜血 $+$ 。飢餓時血糖値235mg/dlであった。

インスリン注射開始後，ケトン体消失，血糖値は不安定で，Regular Insulin では注射後一時的に血糖下降をみるものの，49~603mg/dlの間を変動。約2週間インスリン注射を続けた後，飼主の要請により経口血糖降下剤を使用した全く無効で，血糖値は直線的に上昇したため，研究用に提供された。

教室に移送後の症状は，食欲旺盛，多飲多滲，歩様不安定で，空腹時は横臥することが多く，食後のみ起立，ときに吠えることもあった。障害物の識別，階段の昇降は困難であった。教室では無制限の給餌は不可能の為，体重は数日で約3kg減少したが，血糖値はなお250mg/dl以上を示し，尿糖，尿蛋白も高値を示した。

肉眼的所見：削瘦高度で，右眼は混濁していた。膵は中等度に萎縮，硬化し，小葉はやや小さく，間質並びに

周囲脂肪織は欠如していた。腎は表面細顆粒状で，右腎皮質に小嚢腫，左腎皮質に粟粒大白斑を認めた。副腎は両側とも皮質肥厚ないし結節性増生。肝は小葉像を明視し，内臓面に乳白色結節をみた。胆嚢壁は肥厚して，胆汁濃縮し，砂粒状胆石を含有。心冠脂肪ごく少量。肺動脈，大動脈ともに起始部内膜やや粗造。犬糸状虫寄生あり。その他，犬糸状虫寄生，少量の腹水貯留，肺炭粉症。

組織学的所見：膵臓のいずれの部位においても，ランゲルハンス島（以下ラ島と略）は小さく，ラ島を構成する細胞は減少しており，ラ島の数も著しく減少していた。いずれのラ島でも，主としてその周縁に，風船様に腫大し細胞質が透明に抜けてみえる細胞が多数みられ，これらの細胞の多くは，PAS染色で強陽性に染まる物質を含んでいた。Victoria Blue Acid Fuchsin 染色では，青染する顆粒をもつ $\beta$ 細胞は殆んど認められず，稀に認めても極めて痕跡的であった。また，Aldehyde Fuchsin Masson-Goldner 染色でも，青紫色に染まる顆粒をもつ正常な $\beta$ 細胞は認められなかったが，稀に風船様細胞内に $\beta$ 顆粒と同様の染色性を示す顆粒が見出された。これらのことから，風船様の細胞は変性した $\beta$ 細胞と考えられる。

(写真：H-E染色，約800倍)