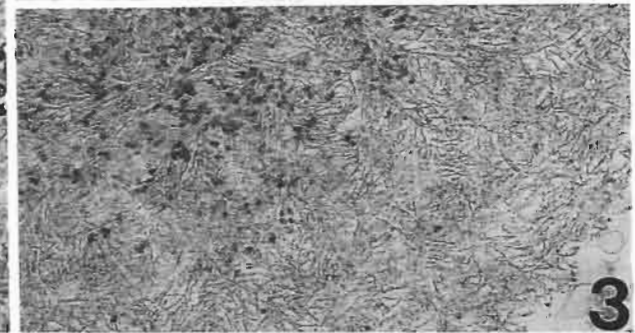
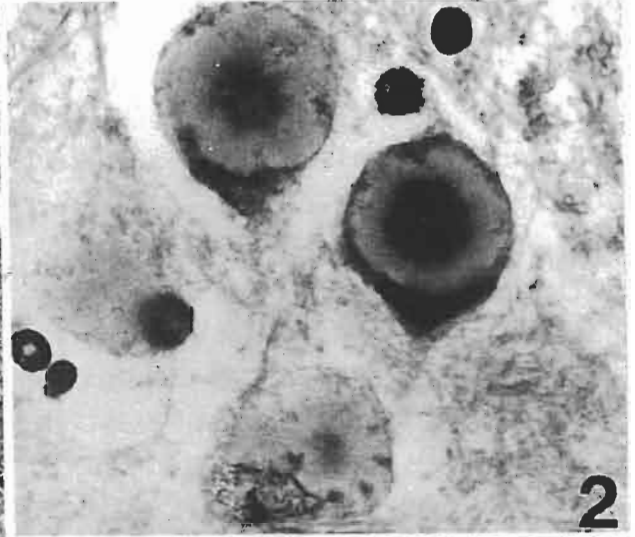
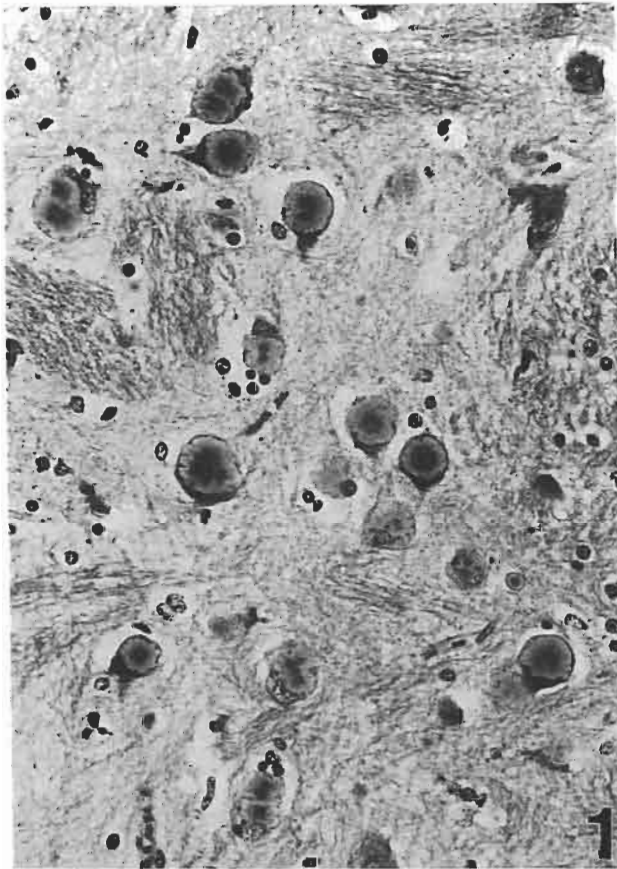


ウシの脳

岐阜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.593



動物：ウシ，ホルスタイン種，雌，12歳，体重500kg。

臨床事項：本例は静岡県小笠郡の某牧場で乳用牛として飼育後廃用となり，と畜場に搬入後解体された。脳の基礎研究のために脳のみ採集し，他の臓器は採材しなかった。

剖検所見：脳には著変は認められなかった。脳以外では左右卵巣の萎縮，胆管粘膜の肥厚及び暗赤色化が認められた。

組織所見：種々の程度に好塩基性を示す円形の小体が神経細胞の核の周囲に認められた（写真1，H E， $\times 300$ ）。その大きさは約20ミクロン前後であり，中心部に好塩基性の芯を有するもの，かすかな放射状構造を示すもの，均質無構造のものなどが認められた（写真2，H E， $\times 980$ ）。芯の中心部にはしばしば亀裂がみられた。P A S 反応では強陽性を示し，神経細胞胞体内の小体の他に，H E 染色では見極めにくかった神経網における小型小体が多数確認された。小体は鍍銀染色（渡辺法），コンゴ・レッド染色には陰性であった。小体の好発部位は視床の背内域の諸核，内側膝状体であった。大脳皮質，淡蒼球

にも少数から中程度認められたが，脊髄にはみられなかった。脳における小体以外の病変としては，淡蒼球の動脈にミネラル沈着病変が認められた。

免疫染色：ヒトLafora病患者の心筋より抽出したポリグルコサンに対するマウスモノクローナル抗体を用い，A B C法により免疫染色したところ（日本獣医畜産大 解剖 神谷），神経細胞内の大型小体，神経網の小型小体は共に陽性反応を示した。

電顕像：光顕的に小体が高率に認められた視床内側膝状体のホルマリン固定材料から戻し電顕を行ったところ，小体は不規則に錯綜する細フィラメントの塊からなっており，さらに顆粒状の物質が中心部に蓄積していた（写真3， $\times 24000$ ）。

考察：本小体は好塩基性でP A S 強陽性，さらに抗ヒトポリグルコサンにも陽性，電顕的には細フィラメントが確認されたことから，ポリグルコサンが成分と考えられる。ウシでの報告はKreegerら（1990）のHereford/Angusの1例のみである。形態学的に，ヒト，イヌ，ネコの同小体とよく類似する。

診断：ウシの脳におけるポリグルコサン小体。