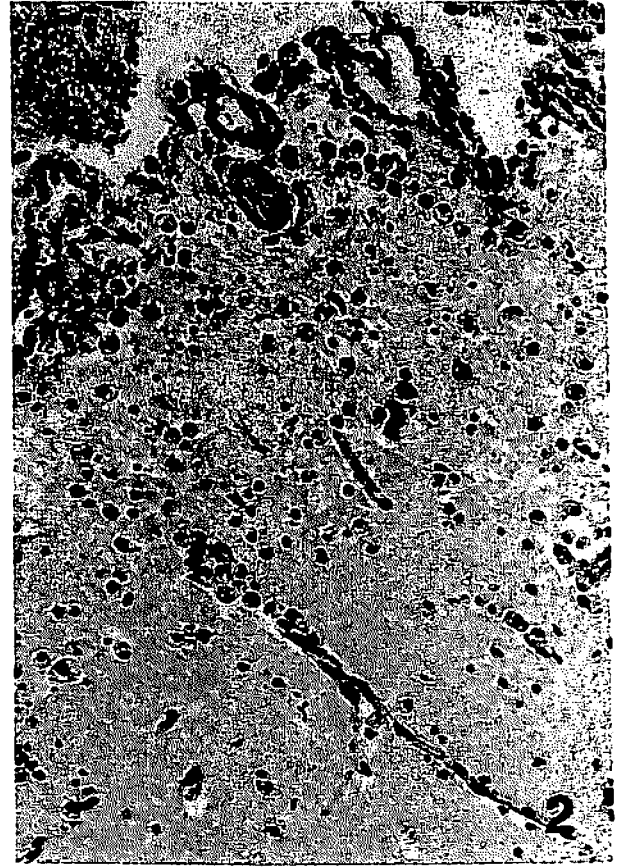
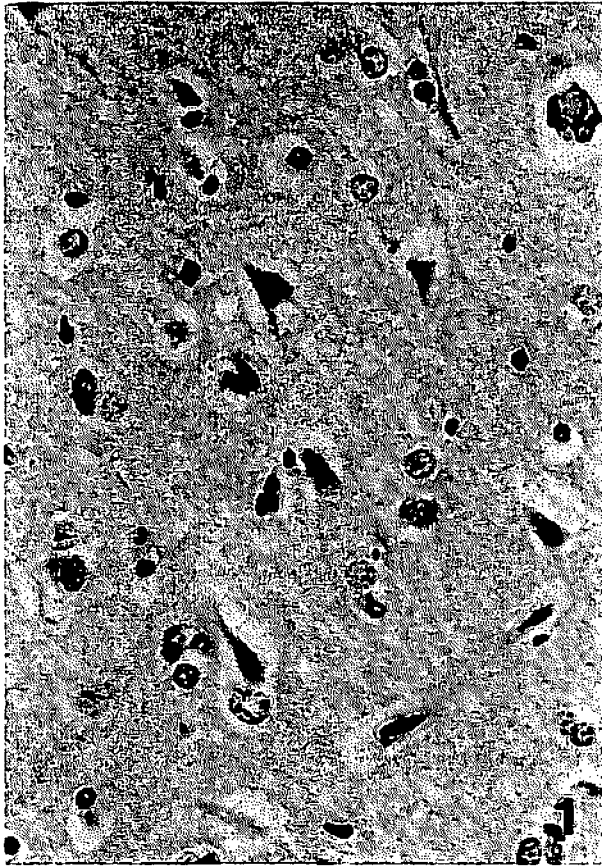


牛の大脳

麻布大学獣医学部病理学教室・浜松市食肉衛検出題 第25回獣医病理学研修会標本No.444



動物：牛，ホルスタイン種，雌，10ヵ月齢。

臨床的事項：約30頭を搾乳する酪農家の育成牛。育成牛を5～6頭群飼していたが，1頭に食欲減退，動作緩慢，異嗜などの異常を認めた。約1週間後，歩行不能となり犬座姿勢を示した。翌日には全く起立不能となり横臥。他の同居牛には異常を認めなかった。後弓反張，牙関緊急も認められたが，四肢の強直は人力で屈伸可能であった。眼瞼反射，瞳孔反射は正常であった。体温39.2℃。血液検査—RBC， $5.16 \times 10^6 / \mu\text{l}$ ；PCV，30%；Hb，9.6 g/dl；WBC， $4,400 / \mu\text{l}$ （Band，20%；Seg，44%；Lymph，36%；Eos，0%；Mono，0%）。

剖検所見：大脳は充血し前頭葉に出血斑を認めた。大脳灰白質は黄色を帯びていた。小腸漿膜面に出血を認めたが，その他臓器には著変はなかった。

病理組織所見：大脳皮質表層部は好酸性均質となっており，同部の神経細胞には，核の濃縮，崩壊が見られ，胞体は萎縮，好酸性化し，いわゆる神経細胞の虚血性変性が認められた。写真1，HE， $\times 200$ ）。クリューバー・パレラ染色では，これらの神経細胞のニッスル物質は染色性を失っていた。このような変化は大脳皮質全域で層

状に観察された。また，壊死部内の血管内皮細胞はいずれも著しく腫大し，一部では増生像も観察された。さらに，皮質壊死巣内，特に髄膜下には腫大して胞体内に脂質様物を充満した喰細胞が多数浸潤，集簇し，融解除去により囊胞状となった部分もあった（写真2，HE， $\times 100$ ）。壊死部周囲あるいは深部の大脳皮質でも，神経細胞の萎縮や壊死が見られ，その周囲や血管周囲腔は著しく拡大し，皮質は一様に海綿状となっていたが，大脳髄質には特に変化は認められなかった。その他の部位では，尾状核，視床，四丘体（中脳蓋），小脳虫部に神経細胞の虚血性変性が観察された。これらの病変は，大脳皮質において認められた様な広範囲な壊死ではなく，巣状あるいは細胞単位の神経細胞の壊死とそれを中心とした巣状の空胞形成であった。小脳虫部では，プルキンエ細胞の壊死と顆粒層変性が観察されたが，小脳半球では著変はみられなかった。

まとめ：臨床的に種々の神経症状と破傷風に類似した強直が認められ，病理組織学的には大脳，脳幹部，小脳の灰白質に広範な神経細胞の虚血性変性が観察されたことから，牛の大脳皮質壊死症と診断した。