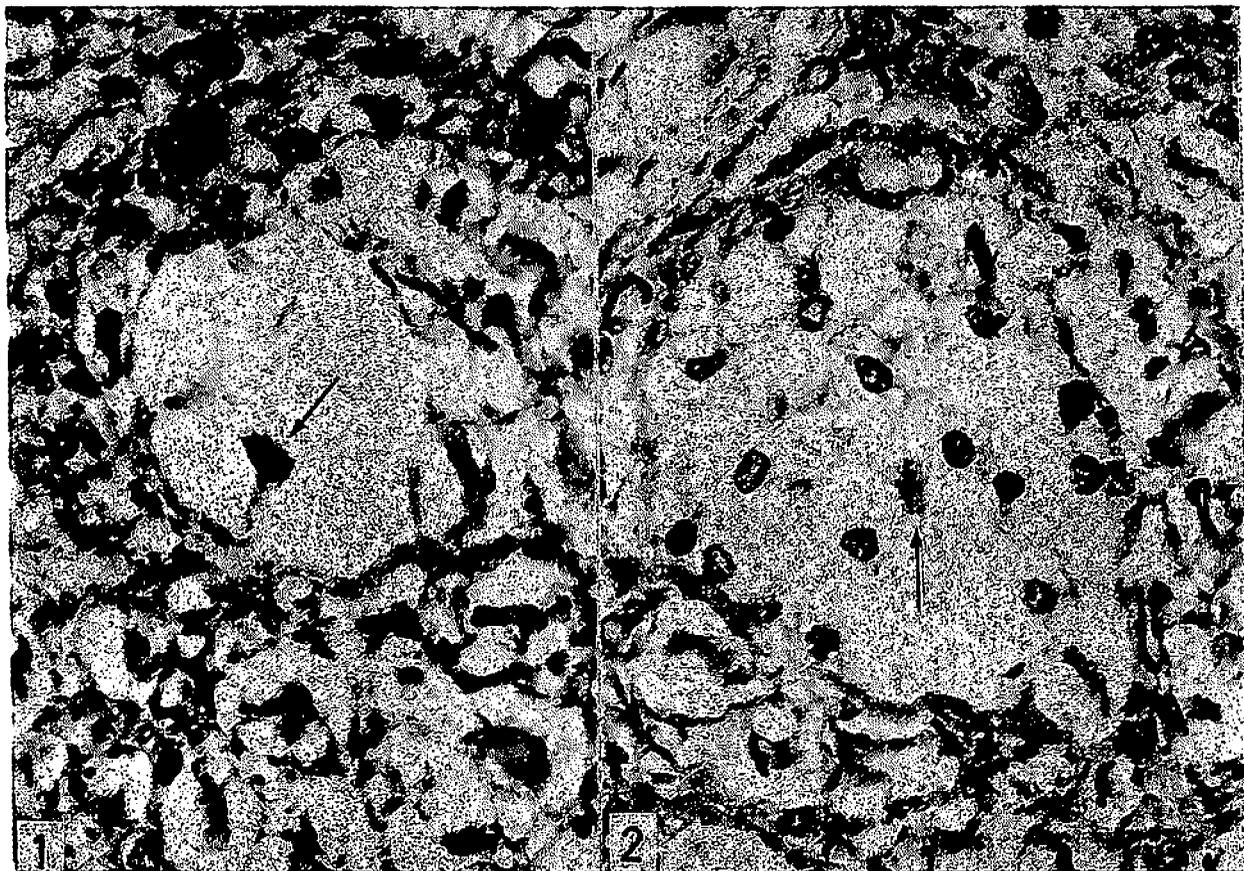


牛における散発性脊髄白質神経繊維変性

北大獣医学部比較病理学教室出題・第14回獣医病理学研修会標本 No.211



肺炎・流産・後産停滞・産褥熱・第四胃変位で、1ヵ月の臨床経過後、殺処分されたホル系成乳牛からの脊髄。2, 3の内臓臓器の各一片と共に、ホルマリン液固定材料として、殺後3ヵ月経て送付さる。

脊髄以外の組織所見概要：慢性化膿性カタル性気管支肺炎、感染肝、感染脾、前胃・腺胃における壁内神経束内神経繊維脱落と平滑筋繊維変性、等。

脊髄の組織所見概要：T₁・T₄・T₇・T₁₂・L₁の6分節を横断して検索。白質の不定部位に、概して孤在性に、神経繊維変性散発（これ以外の神経繊維は健康に見ゆ）。罹患繊維の数は、6分節を通じ、T₁・T₄並びに背索でより少なき傾向あり。

T₁₂(出題標本)につき、間断一連続的な125枚の切片を鏡検。H-E以外に、Bodian, Luxol fast blue, Azan, PAS, Alcian blue, Sudan IIIの各染色を用ゆ。北大に配布された標本で、罹患繊維は少なくとも30本を数う。

罹患神経繊維は種々程度に——髄鞘の——空胞状膨化を示す（膨化空隙は同一繊維にて部位によりその大ききを異にす）(Fig. 1, T₁₂腹索内背側部, H-E, ×630)。矢印は軸索。Fig. 2と間断一連続関係)。膨化空隙は大抵は内に軸索を留む。その軸索は多くは変性(膨化す)。

かかる膨化空隙内には時折——併し間断一連続切片では必ずと言える程に——大食細胞侵入(配布T₁₂標本個々には大食細胞を容れる罹患繊維は少なくとも1本は見ゆ)

(Fig. 2, H-E, ×630; Fig. 1と間断一連続関係。矢印は軸索)。大食細胞の数は単数或は複数; 内張り像を示すこともあり; 稀に多核化像見出さる。大食細胞には活き活きせるもの、核濃縮せるもの、核崩壊せるもの、等あり。細胞質は顆粒状、泡沫状、等を表わす; ミエリン食食像確認さる。胞体の形様々にして、不規則に突起を伸ばすものあり。

白質にて、大食細胞を容れる或は容れざる変性神経繊維間に、或は健康神経繊維間に、疎或は密な細胞小集簇乃至結節稀ならず見らる; 1本の繊維を囲むかの如き像を示すものもあり。この集簇は所謂“ミクログリア結節”或は“ミクログリア集簇”と呼ばれるもの。集簇は時に明らかに血管—結合織梁と密接な位置的關係を持つ。集簇には時に明瞭な大食細胞含まれ、時にSudan III陽性物質食食指摘さる。以上から集簇の主要構成細胞は間葉性起原と推定さる。且つ又罹患繊維内大食細胞も多くは間葉性のものと考えらる。

白質の繊維間グリア細胞は一般に核腫脹。灰白質神経細胞は良好なBodian像を示す(固定事情が考慮されながらも、ニッスル物質集合像が取上げらるべきか)。軟膜・硬膜に稀に軽度の円形細胞浸潤あり。脊髄神経根にて、軸索内微細空胞形成を示す神経繊維あり; 間質水腫性なり。

脊髄の組織学的診断：脊髄白質不定部位における——大食細胞反応を伴う——散発性神経繊維変性。