

長趾伸筋腱質部の限局性石灰沈着

競走馬保健研究所病理研究室
第9回獣医病理研修会標本 No. 133



標本; 馬の長趾伸筋腱質部。固定; 10%ホルマリン液。染色; H-E染色。動物; 馬, サラブレッド種, 牡, 7才, 栗毛。繋養地; 千葉県。生産地; 北海道。用途; 競走馬。臨床的事項; 2年9ヶ月から5年3ヶ月令まで平地競走に32回供用。5年4ヶ月から6年2ヶ月令まで障碍競走に11回供用し, この間, 障碍競走成績は逐次低下した。6年2ヶ月令時, 右前繫靭帯不全断裂発症。6年3ヶ月から7年令まで舎飼, 実験馬に供用後剖検。左長趾伸筋肉眼所見; 剖検上一般臓器には異常をみなかったが, 左長趾伸筋起始部の腱質部に6×4×2cm大の限界明瞭な限局性不整形円体状の刀切断可能な硬結物を認めた。硬結の構造は断面粗な灰白色を呈し, それぞれ結合織で圍繞された粟粒大ないし小指頭大白亜様物質の集塊で構成される。筋肉部には異常をみない。白亜様物質の定性成績; 白亜様物質は生化学的定性試験と鏡検成績から $\text{Ca}_2\text{C}_2\text{O}_4$ と $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ の共存する物質で構成されることが分った。組織所見; 硬結組織は筋腱移行部近くで最も病勢が強く, コッサ反応陽性, 鉄反応陽性を示す石灰物質(図1, エラスチカワンギーソン, X2, 矢印は石灰物質)を中心とし, これに隣接する線維芽細胞, リンパ球, 形質細胞, 巨細胞などを伴った増殖性の肉芽組織によって構築される(図2, H-E, X25)。

石灰沈着の初期像とみられる部分では, 腱細胞(異細胞)は腫大膨化し, 空胞形成あるいは微細な石灰物沈着

をみとめ, 腱組織は解離あるいは水腫性に膨化し, 組織球性細胞が存在する(図3, H-E, X268)。また該病巣およびこれにつづく腱組織には石灰沈着を伴った陳旧性出血巣あるいは新鮮出血巣が散見されたが, 血管病変は確認できなかった。

これらの限局病巣に隣在して認められた腱紡錘および筋紡錘はそれぞれ液状物質を満たし, 明らかな膨化を示した。ここに分布する神経束には水腫性粗しょう化および実質の脱落が見出された。

以上の検索成績から現段階ではこの石灰物質沈着の形態病理発生および成因を一応つぎのように想像しておきたい。

- 1) 長趾伸筋腱質部における末梢性の局所循環障害(水分代謝障害を含む)に起因する。
- 2) 局所循環障害は末梢神経の異常が重要な位置を占めている。
- 3) 末梢神経異常と石灰物質沈着との間には何らかの直接的関連性も関与する。
- 4) このような骨格筋系の石灰沈着を, 骨格筋系の機能との関連の場において求めてみると, 障碍競走馬は平地競走馬に比較して, とくに後肢の伸筋を日常酷使することから招来され易いと思われる。

組織学的診断;
長趾伸筋腱質部の限局性石灰沈着。