筋肉変性症を伴う舌筋の変性と再生

家畜衛生試験場病理第一研究室出題　　第21回獣医病理学研修会標本No.339

動物：ヒツジ，コリデール種，雌，２才，58kg。茨城県下の某試験場で飼育。

臨床的事項：昭和55年４月から６月にかけて，９頭のヒツジが赤褐色の尿を排泄し１～７日後に死亡した。年齢は２～５才であった。本例は６月27日に死亡した例である。この試験場では成ヒツジ28頭，子ヒツジ16頭を飼育しており，全例ともに舎外に放牧していた。餌は濃厚飼料およびサイロで貯蔵した飼料を与えていた。

剖検所見：皮下脂肪は厚く栄養状態は良かったが，鮮やかな黄色を呈していた。大網，腸間膜，心の脂肪も同様であった。肝は黄褐色で腫大し，脆弱で小葉構造は明瞭であった。脾は黒色で血量に富み，濾胞は不明瞭であった。腎は茶褐色で腫大し脆弱であった。包膜剥離は良好。割面は全体が茶褐色で三層不明瞭であった。心は黄色透明の心嚢水が増えていたが，心筋には著変は見られなかった。肺は軽度の充血水腫を呈し，気管から黄色の泡沫の流出が見られた。腸管および脳には著変は見られなかった。骨格筋および舌はやや退色した感があったが，肉眼的な病変は認められなかった。

組織所見：舌筋では多くの筋線維が硝子様変性に陥っていた(Fig.1)。変性した筋線維は膨化し横紋は消失し均質となりエオジンに濃染していた。変性した筋線維の中に単核の細胞が１ないし数コ見られるものもあった。変性した筋線維間に，核が連珠状になった再生線維が散見された。この線維の細胞質内には隣タングステン酸ヘマトキシリンに青染する筋原線維が見られた。間質ではコラーゲン線維の極く軽度の増加は見られたが，細胞浸潤は見られなかった。電顕的には硝子様変性に陥っている筋線維は電子密度の高い均質な物質で構成されていた。再生線維は本来の筋線維の基底膜に沿って再生していた。横紋はＺ帯を除き不明瞭であった。筋線維間には少量のコラーゲン線維が散見されたが，浸潤細胞は見られなかった。

このような舌筋に見られた病変は，小腰筋や上腕三頭筋にも見られた。心筋には線維芽細胞の増殖が見られた。肝や腎には溶血性黄疸を示す所見が見られた。

考察：ヒツジの骨格筋の硝子様変性はビタミンＥ欠之症で起こることが知られており，また溶血性黄疸は銅中毒により起こるという報告がある。今回はその両者を併せもった症例のようであるが，原因については残念ながら生化学的に裏付けることはできなかった。

写真１：舌筋線維の硝子様変性。変性線維内に単核円形細胞が散在（H.E.，×250）

写真２：硝子様変性に陥った筋線維と再生筋線維の電顕像。再生線維は本来の基底膜(矢印)の中に形成されている(×3，600)