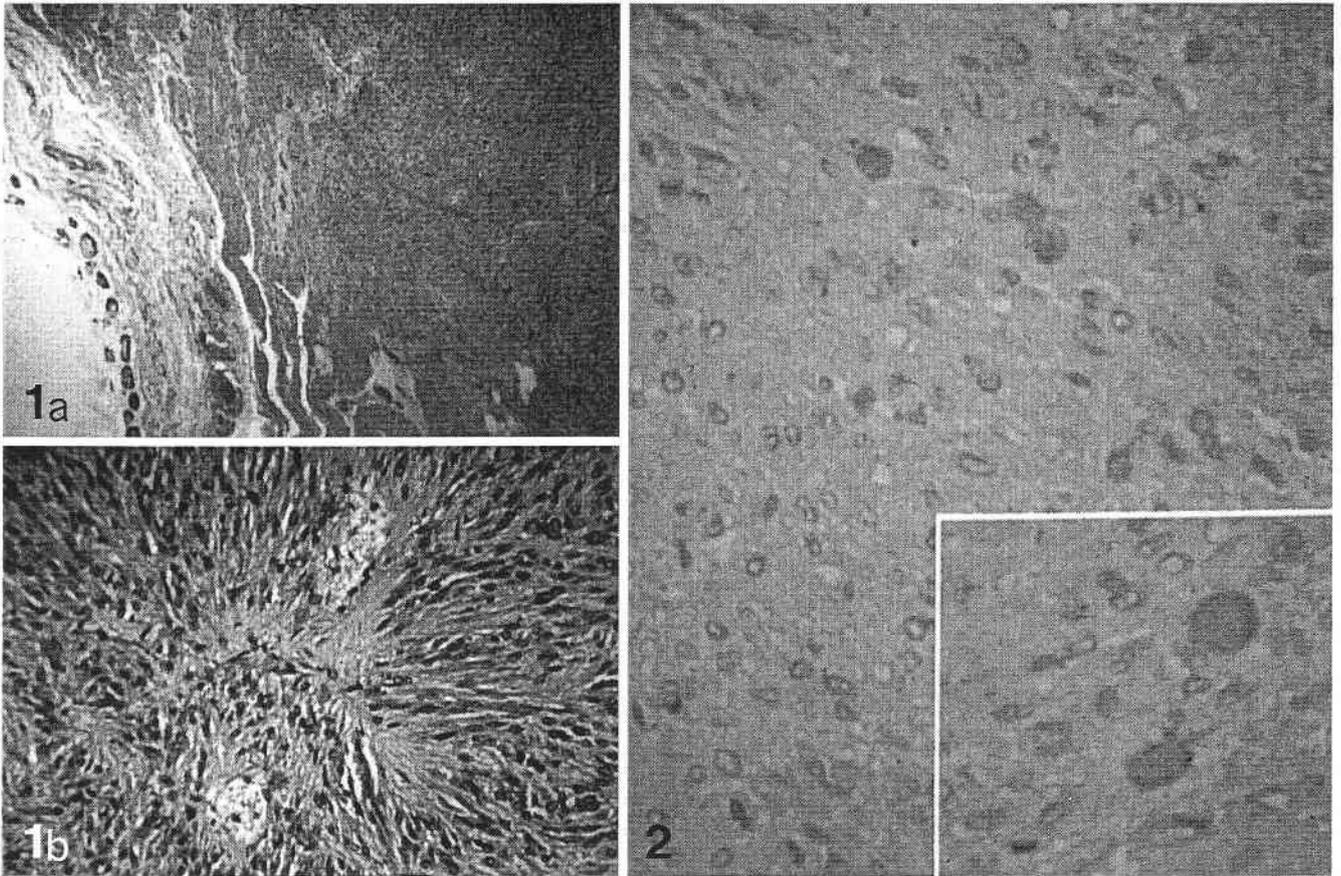


## イヌの盲腸筋層腫瘍

鳥取大学農学部獣医学科家畜病理学教室出題 第40回獣医病理学研修会標本 No. 779



動物：イヌ，雑種，雄，16歳。

臨床事項：臨床的に多血症と診断され，血中エリスロポイエチン値が28.1-40.1 IU/ml（正常値の1.5-2倍）。骨髄では血球幹細胞様の大型細胞の増数と有核赤血球が多数認められた。

提出標本：盲腸壁のピンポン玉大腫瘍。組織学的に腫瘍は主に盲腸筋層に形成され，一部粘膜下組織まで浸潤性に増殖していた。腫瘍細胞は紡錘形あるいはcigar-shapedの核を有し，好酸性の線維を豊富に産生しながら充実性に増殖していた（図1。a：低倍，b：高倍）。腫瘍細胞の異型性は強く，核分裂像が多数認められた。さらに，腫瘍細胞の胞体内に弱好塩基性に染色される物質が観察された。免疫組織学的に腫瘍細胞は $\alpha$ -smooth muscle actin陽性，vimentin陽性，S100蛋白弱陽性，desminおよびmyoglobin陰性であった。以上の組織学的所見より平滑筋肉腫と判断した。

腫瘍細胞の胞体内に弱好塩基性に染色される物質はPAS-Alcian blue染色で赤染し，多くの腫瘍細胞の細胞質内に顆粒状に赤く染色された。ホルマリン固定材料からのもとし電子顕微鏡的検索により，腫瘍細胞細胞質に均質無構造の物質が豊富に認めら

れた。以上のように腫瘍細胞細胞質には糖を含む何らかの物質が含まれていること，血中エリスロポイエチンが高値を示していることなどから，本腫瘍についてエリスロポイエチンに関する検討を実施した。本腫瘍パラフィン切片にヒト・エリスロポイエチンモノクローナル抗体で免疫染色を実施したところ，細胞質の物質が陽性を示した（図2）。本腫瘍の凍結材料と2歳齢の雑種犬の腎および肝をホモジェナイズし電気泳動後，同様のモノクローナル抗体で染色した結果，腎および肝では分子量（31.5 kDa）にバンドが確認され，本腫瘍の凍結材料では48 kDaにバンドが確認された。この理由として，エリスロポイエチンは糖蛋白であることから，本腫瘍が産生している物質は通常のエリスロポイエチンに多くの糖の修飾を受けているか，あるいは腫瘍が産生している蛋白質が高分子量であるためと推定された。

以上の結果より，病理組織学的診断は「エリスロポイエチン様蛋白を含む平滑筋肉腫」とした。本例はエリスロポイエチン様蛋白を産生する腫瘍で，いわゆる腫瘍随伴性症候群に含まれる稀な症例と考えられたことから本研修会に提出した。