

4種の異なる腫瘍を併発した牛の1例

○中村溪太、井本康俊

神奈川県食肉衛生検査所

I はじめに

牛では、同一個体で異なる腫瘍が発生した報告は少ない。今回、牛において甲状腺、副腎、結腸及び胸壁に異なる腫瘍を併発した最初の症例について病理学的検索の概要を報告する。

II 材料及び方法

症例は牛、ホルスタイン種、雌、13歳齢で、病畜として、平成31年4月に当所所管のと畜場に搬入された。病変部を10%中性緩衝ホルマリン溶液で固定し、常法に従いパラフィン切片を作製後、HE染色及び各種一次抗体を用いた免疫組織化学的検査を実施した。また、一部の病変部パラフィン切片を用いて、牛伝染性リンパ腫ウイルス（Bovine leukemia virus: BLV）プロウイルス検出のため Tax 領域及び LTR 領域を標的とした PCR 法及び B 細胞のクローナリティー解析のため BCR 可変領域を標的とした PCR 法を実施した。

III 成績

肉眼的に甲状腺では、直径15cmの灰白色腫瘍が1つ認められた。左副腎は腫大し、断面では、髄質に直径3cmの暗赤色腫瘍が1つみられた。結腸では、漿膜下に直径2cmの乳白色結節が1つ認められた。胸壁では、右第六肋骨部の胸膜に6×2cmの乳白色扁平腫瘍が1つ付着していた。病理組織学的に甲状腺腫瘍では、好酸性で豊富な細胞質を持つ多角形の腫瘍細胞が増殖していた。また、腫瘍組織内ではリンパ球様の腫瘍細胞浸潤もみられた。副腎腫瘍では、好酸性で豊富な細胞質を持つ多角形の腫瘍細胞が増殖していた。結腸腫瘍では、筋層で好酸性の細胞質を有する長紡錘形の腫瘍細胞が増殖していた。胸壁腫瘍では、甲状腺腫瘍と同様のリンパ球様の腫瘍細胞がび漫性に浸潤していた。免疫組織化学的所見は表のとおり。分子生物学的に病変部で Tax 領域及び LTR 領域が増幅され、BCR 可変領域が単クローン性に増幅された。

表：免疫組織化学的所見

甲状腺	多角形細胞	Calcitonin (+)、Thyroglobulin (-)
	リンパ球様細胞	CD79α (+)、CD3 (-)
胸壁		CD79α (+)、CD3 (-)
副腎		Synaptophysin (+)
結腸		c-kit (+)

(+)：陽性、(-)陰性

IV 考察

本症例において、甲状腺の多角形の腫瘍細胞は免疫組織化学的に Ca1 陽性、TG 陰性を示したことから、腫瘍の起源は C 細胞由来と考え、腫瘍細胞の細胞形態や浸潤増殖像から C 細胞癌と診断した。また、副腎腫瘍は病理組織学的所見及び免疫組織化学的に Syn 陽性を示したことから、褐色細胞腫と診断した。結腸腫瘍は免疫組織化学的に c-kit 陽性を示したため、消化管間質腫瘍と診断した。甲状腺及び胸壁に浸潤したリンパ球様の腫瘍細胞は、免疫組織化学的に CD79α 陽性、CD3 陰性であり、分子生物学的に BLV プロウイルスが検出され、クローナリティー解析により単一の B 細胞増殖が確認されたことから、BLV に起因する B 細胞性リンパ腫と診断した。