

演題番号：10

演題名：腫瘍形成のみられた非定型牛白血病と県内牛の BLV 遺伝子保有状況

発表者名：○川田敬子、宜保公子、宮平誠人、富永正哉、中村正治

発表者所属：中央食肉衛生検査所

1. はじめに

非定型牛白血病は、近年、と畜検査の現場で報告が増加している疾病で、高齢の黒毛和種に全身骨髄の暗赤色化と脾腫がみられ、腫瘍の形成がない、という特徴をもつと報告されている。当検査所において、非定型牛白血病を疑い、かつ、腫瘍の形成が認められる症例に遭遇したので、その概要を報告する。あわせて、管内と畜場に搬入された牛について牛白血病ウイルス（以下、BLV）遺伝子保有状況を調べ、本症例と BLV 遺伝子の関与についても検討したので報告する。

2. 材料及び方法

- (1) 症例：平成 27 年 5 月 29 日に一般畜として搬入された黒毛和種、168 カ月齢の雌で、生体検査で著変を認めず、解体後検査において、全身骨髄の暗赤色化と脾腫、骨髄等に白色腫瘍の散発を認めた。病変部等を採材し、必要に応じて脱灰後、定法により組織切片を作成し HE 染色を行った。また、抗 CD79 α 、抗 CD3、抗 CD68、抗リゾチーム、抗 Myeloperoxidase の各種抗体による免疫染色を行った。
- (2) BLV 遺伝子保有調査：本症例のパラフィン包埋標本及び平成 27 年 10 月～12 月に管内と畜場に一般畜として搬入された牛 87 頭（黒毛和種 57 頭、ホルスタイン 24 頭、その他 6 頭）の血液を用い、DNA を抽出し、Nested-PCR により 444bp の BLV プロウイルス DNA の検出を試みた。

3. 結果

- (1) 白色腫瘍部では、弱好酸性の比較的広い細胞質を有する腫瘍細胞がシート状に増殖していた。核は淡明で類円形～不整形を呈し、数個の核小体を持ち、核分裂像を多数認めた。骨髄暗赤色部や脾臓では白色腫瘍部と同様の腫瘍細胞が増殖し、多くは赤血球貪食像を呈し、核は偏在していた。これらの腫瘍細胞は、CD3 陽性で、その他は陰性であった。
- (2) BLV 遺伝子保有率は 50.5% (44/87) で、品種別では、黒毛和種 35.1% (20/57)、ホルスタイン 87.5% (21/24)、その他 50.0% (3/6) であった。本症例については陰性であった。

4. 考察

本症例の白色腫瘍部及び赤血球貪食像を示した暗赤色部でみられた腫瘍細胞は、T 細胞性リンパ球系細胞で、同一起源の腫瘍性病変であると考えられた。よって、本症例を肉眼的に腫瘍の形成を伴う非定型牛白血病と診断した。本症例を含め非定型牛白血病の多くは BLV 遺伝子をもたず、本病態に BLV 遺伝子の関与はないと考えられた。

管内と畜場に搬入された牛の BLV 遺伝子保有状況は、平成 19 年度調査時 (38.7%) に比べ高値を示し、県内の牛白血病の届出数も増加 (平成 19 年：15 頭、平成 26 年：49 頭) していることから、管内において BLV の浸潤が拡大していることが示唆された。