

## 公衆衛生

### EBL 診断における組織中 BLV 量の測定意義とその活用法

○源田香織<sup>1)</sup> 山本直樹<sup>2)</sup> 亀田真吾<sup>1)</sup>

1) 島根県食肉衛生検査所 2) 県央保健所

**1. はじめに：**牛伝染性リンパ腫（EBL）は家畜伝染病予防法により届出伝染病に指定されている。この診断にあたり、牛が複数の腫瘍性病変を有している場合、診断は比較的容易であるが、腫瘍性病変が少ない場合は局所の炎症などとの鑑別が難しい場合もあり、慎重な判断が求められる。近年、EBL 牛ではリンパ節中の牛伝染性リンパ腫ウイルス（BLV）遺伝子コピー数が高いことが報告されている。これを受け今回、組織中の BLV 遺伝子コピー数が EBL 発症の指標になるのではないかと考え、(1) EBL 診断における組織中の BLV 遺伝子コピー数の診断意義並びに (2) 実際の症例における活用法を検討した。

**2. 材料及び方法：**(1) 平成 31 年～令和元年にと畜された牛 11 頭（EBL 牛 8 頭、非 EBL 牛 3 頭）の血液、腫瘍病変、リンパ節を材料とした。DNA 精製キットを用いて DNA を抽出し、リアルタイム PCR により BLV を定量した。

(2) 解体後検査において左右の子宮角の肥厚を認め、腫瘍性病変を疑ったが、他臓器及びリンパ節には異常は認められなかった牛の血液、脾臓、内腸骨リンパ節、子宮から実験 1 と同様の方法で DNA を抽出し、リアルタイム PCR を実施した。同時に諸臓器の病理学的検査を実施した。

**3. 結果：**(1) 血液中の BLV 遺伝子コピー数は EBL 牛の中でもばらつきが大きく、また、非 EBL 牛でも 1 例でカットオフ値以上の値が認められた。リンパ節並びに腫瘍組織では、すべての EBL 牛でカットオフ値以上のコピー数が認められ、非 EBL 牛ではリンパ節のコピー数はすべてカットオフ値以下であった。

(2) 病理組織学的検査では、子宮においてリンパ球様腫瘍細胞がびまん性に増殖していたが、他臓器におけるリンパ球浸潤は炎症性病変との鑑別が HE 組織像からは困難であった。リアルタイム PCR では、子宮及び内腸骨リンパ節より高い値の BLV 遺伝子コピー数が得られた。このことから子宮の腫瘍化には BLV が関与しており、リンパ節でも BLV が増殖していることが疑われたため、本症例を EBL と診断した。

**4. 考察：**実験 1 及び 2 の結果から、組織中（腫瘍組織、リンパ節）の BLV 遺伝子コピー数は特に腫瘍数の少ない牛を診断する際は EBL 診断の指標として有用であると考えられた。