

管内と畜場における牛伝染性リンパ腫の摘発状況

四日市市保健所食品衛生検査所 ○増田 啓助

はじめに

牛伝染性リンパ腫は、近年、我が国での発生が増加している届出伝染病であり、管内と畜場でも継続的に摘発されている。その発症牛のほとんどが牛伝染性リンパ腫ウイルス（BLV）を原因とする地方病性牛伝染性リンパ腫（EBL）であり、48～96 ヶ月齢が好発で特に 60～84 ヶ月齢で多く見られると成書に示されている。今回は 2016 年度から 2020 年度までの 5 年間に管内と畜場に搬入された牛のうち、と畜検査で牛伝染性リンパ腫と診断した 83 症例の品種、月齢、診断月、生体検査時の所見、病変の状況について調査した。

材料及び方法

1. 材料

2016 年 4 月から 2021 年 3 月の間に、管内と畜場に搬入された牛において、解体後検査にて牛伝染性リンパ腫と診断した 83 頭を材料とした。当該期間にと畜した牛は 21,107 頭（和牛：8,545 頭、交雑種：4,952 頭、ホルスタイン種 7,355 頭、その他：255 頭）であった。

2. 方法

牛伝染性リンパ腫と診断した牛の①品種、②月齢、③診断月、④生体検査での所見、⑤解体後検査での病変状況について調査した。

3. 成績

①品種別

品種別では和牛 8,545 頭中 26 頭（0.30%）、交雑種 4,952 頭中 3 頭（0.06%）、ホルスタイン種 7,355 頭中 54 頭（0.73%）で確認された。

②月齢別

品種別と月齢別の診断状況を表 1 に示す。月齢別では 60～72 ヶ月齢で 16 頭、120 ヶ月齢以上で 17 頭が確認された。

表 1：品種別・月齢別診断状況

月齢	12～24	24～36	36～48	48～60	60～72	72～84	84～96	96～108	108～120	120～	全月齢
和牛	0	6	1	1	2	0	2	0	3	11	26
交雑種	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
ホル	0	1	3	8	14	10	2	5	5	6	54
計	1	7	5	9	16	10	4	5	9	17	83

③診断月別

月別の診断頭数と各月のと畜頭数を表 2 に示す。診断月別では 1 月に 10 頭（0.65%）、

3 月に 12 頭（0.75%）、4 月に 13 頭（0.71%）が発生数の多い月であった。

表 2：月毎の診断状況

診断月	診断数	診断数/各月と畜数(%)	各月と畜数
1月	10	0.65	1,537
2月	8	0.52	1,545
3月	12	0.75	1,594
4月	13	0.71	1,839
5月	4	0.27	1,476
6月	6	0.39	1,530
7月	4	0.21	1,887
8月	5	0.32	1,586
9月	4	0.23	1,711
10月	5	0.28	1,807
11月	5	0.22	2,306
12月	7	0.31	2,289
計	83	0.39	21,107

④生体検査時の所見

診断した 83 頭の生体検査時の所見について、起立不能が 25 頭（30.1%）、削瘦が 6 頭（7.22%）、眼球突出が 1 頭（1.20%）、体表リンパ節の腫脹が 2 頭（2.41%）認められた。

⑤解体後検査での病変状況

解体後検査での病変状況を表 3 に示す。なお、肺門・腸間膜・内腸骨リンパ節以外のリンパ節は各所属臓器の病変として計上している。

表 3：病変発生部位の分布

病変部位	発生数	発生率(%)
心臓	65	78.31
内腸骨リンパ節	58	69.88
腎臓	54	66.27
筋肉	51	61.45
胃	47	56.63
腸間膜リンパ節	39	46.99
子宮	34	40.96
肺門リンパ節	33	39.76
肝臓	26	31.33
脾臓	11	13.25

考察

牛伝染性リンパ腫は 48～96 ヶ月齢に好発するとされている。当と畜場では若齢から高齢まで幅広く診断されたが、60～72 ヶ月齢にピークが見られたので、成書の傾向とほぼ同じであった。

診断月別では、1 月から 4 月にかけてやや多い傾向が見られた。このことから、牛伝染性リンパ腫の発症には暑熱ストレスよりも寒冷ストレスの方が大きく関与していると考ええる。

生体検査では牛伝染性リンパ腫特有の症状である眼球突出や体表リンパ節の腫脹はほぼ認められなかったが、起立不能は比較的多く見られた。その為、生体検査では明らかな脱臼や外傷等起立不能に繋がる所見が認められない時に、牛伝染性リンパ腫を鑑別診断の 1 つに加える必要があると考える。また、このような牛を生体検査で発見した場合、ELISA 用の採血を行う事や、内臓・枝肉検査員との情報共有も重要であると考ええる。

解体後検査において、成書では内腸骨リンパ節、心臓、腸間膜リンパ節、腎臓、肺門リンパ節、子宮で病変を多く認めるとされている。今回の調査では心臓、内腸骨リンパ節、腎臓、筋肉において特に高率に病変が認められ、成書の好発部位とほぼ一致していた。また、子宮病変も比較的多く、牛伝染性リンパ腫と診断した牛が全て雌であった事を踏まえると、牛伝染性リンパ腫を疑う牛については、内臓検査で積極的に子宮に割を入れ断面を確認する事も重要であると考ええる。筋肉での病変は横隔膜、縦隔膜、胸腔での腫瘍形成が多く認められた為、牛伝染性リンパ腫を疑う牛については、枝肉検査では内腸骨リンパ節に加え、当該部分も重点的に確認する必要があると考える。

まとめ

今回の調査では目新しい知見は得られなかったが、牛伝染性リンパ腫に対する検査の重要項目を再確認できる結果となった。今後もデータを蓄積し、と畜検査の技術向上に繋げていきたい。

引用文献

新・食肉検査マニュアル

公益社団法人 中央畜産会 地方病性牛白血病

名古屋市食肉衛生検査所 所管すると畜場における牛白血病の病理学的及び疫学調査からみた一考察

三重県松阪食肉衛生検査所 松阪食肉衛生検査所における牛白血病摘発状況

農研機構 牛伝染性リンパ腫