

1 牛白血病浸潤状況調査と今後の対応

中央家畜保健衛生所

○中里 有子・中井 悠華・河合 正子

I はじめに

牛白血病は、平成10年に届出伝染病に指定されて以降、全国的に発生が増加している。発生のはほとんどは、牛白血病ウイルス（BLV）の感染により発症する地方病性牛白血病であり、その感染経路は感染牛の血液・体液を伴う接触感染が90%で、感染母牛からの感染は10%と言われている。本症は感染率は高いものの発症率は2~5%と低いため、一度感染したウイルスは、媒介昆虫や感染血の接触等により農場へ広がっている可能性がある。

そこで、今回、管内のBLVの浸潤状況を取りまとめるとともに、清浄化対策や感染リスクを把握するため、管内の牛飼養者にアンケート調査を行い、今後の対策について検討したので、その概要について報告する。

II 抗体検査

集計は今年度の牛法定検査の余剰血清を用いた結果及び、平成22年度以降、導入時やと場での発生を機に実施した全頭検査の結果等を取りまとめた。(酪農：16戸、肉牛1戸)

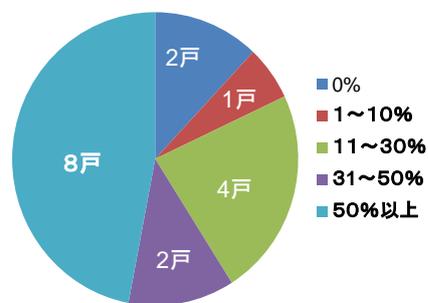
(1) 抗体陽性率50%以上が8戸、31~50%が2戸、11~30%が4戸、1~10%が2戸、全く感染がない農場は2戸であった。(図1) 感染率0%の2戸は導入がなく、自家産100%であった。

(2) 抗体陽性率50%以上の農場について(表1)

表1 抗体50%以上農家の概要

農場	陽性/検査(頭)	検査実施動機	シバエ飛来状況	導入状況	対策
A	51/58	H22と場発生	多い	約2%導入	初乳加温機導入 直検手袋交換
B	28/50	H24と場発生	中	100%	直検手袋交換 導入時検査
C	20/35	H21と場発生	中	約30%	直検手袋交換 AI対策
D	28/49	H25牛検定期	多い	15%	(一)に後継牛種つけ 手袋交換、子牛導入 AI対策
E	10/17	H22と場発生	多い	100%	導入時検査、直検手袋交換、区画管理
F	15/19	H25牛検定期	多い	約40%	

図1 抗体検査結果



抗体陽性率50%以上の農場では、繋ぎ牛舎6戸中4戸が、と場発生後に全頭検査で陽性率50%以上を確認していた。

全ての農場において、少なくとも年1頭を導入しており、ほとんどの農場でシバエが多く確認されていた。

(3) 陽性率が高い 2 農場の事例

陽性率の比較的高い農場の中で、対照的な 2 農場の調査を行った。(表 2)

A 農場は、と場発生後の全頭検査で陽性率 50%以上を確認した農場で、初乳加温機を導入し、清浄化対策を進めている。

J 農場は、導入時検査で陽性確認され、全頭検査で陽性率 44%を確認した農場で、定期的に浸潤状況を確認している。

表2 清浄化の取り組み事例

	A農場	J農場
1 飼養頭数	60頭	50頭
2 検査の動機	H22.1と場発生	H23.1導入時検査
3 初回陽性率	H22.3 72.7%	H23.3 44.0%
4 牛舎形態	つなぎ牛舎	つなぎ牛舎
5 導入状況	2~3頭/年	3~4頭/年
6 実践項目	・1頭毎の手袋の交換 ・殺虫剤散布 ・初乳加温機使用	・1頭毎の手袋交換 ・殺虫剤散布 ・代用乳給与

図2 A農場の年齢別陽性率の推移

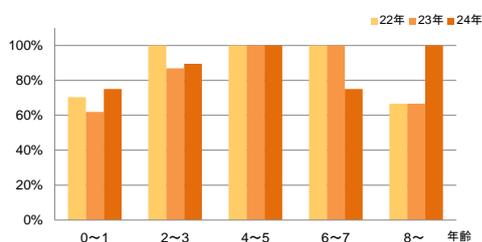
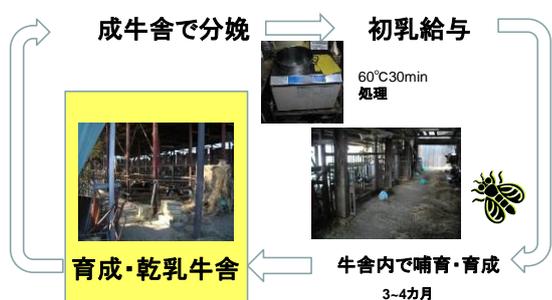


図3 A農場飼養管理方法



ア A農場の陽性率及び飼養状況

A 農場は初乳の加温処理に加え、計画的淘汰も実施しているが、全ての月齢で抗体陽性牛が多く、1歳未満でも陽性率 60%以上であった。(図 2)。

飼養管理方法を調査したところ、A 農場では、成牛舎で分娩させ、子牛には 60℃30 分で処理

した初乳を給与し、作業の効率性から 3~4 ヶ月間は、サシバエが飛び交う成牛舎で育成し、5 ヶ月齢以降に成牛舎から数メートル離れた育成舎へ移動していた。(図 3)

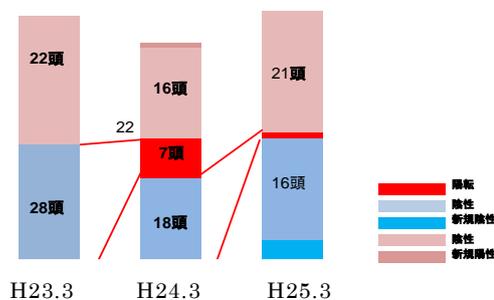
抗体陽性率も年々増加しており清浄化意欲も薄れている。

イ J農場の陽性率及び飼養状況(図 4)

J 農場は牛の飼養期間が平均 9 年と長いですが、今年度行った検査では陽転牛は 1 頭であった。

飼養管理状況を調査したところ、J 農場では、成牛舎で分娩させ、子牛には代用乳を給与し、少なくとも 24 時間以内には子牛を成牛舎から離れた育成牛舎へ移動していた。陽転率は年々減少しており、清浄化への意欲も高まっている。

図4 J農場の陽性率の推移



Ⅲ アンケート調査

(1) 管内の牛飼養農家で酪農家 41 戸、肉用牛農家 10 戸計 51 戸にアンケート調査を行ったところ、酪農家で 21 戸、肉用牛農家で 6 戸、計 27 戸の回答があった。

ア 牛白血病に関する知識について

近年発生が増加していること、ウイルスが原因で感染率が高いこと、感染牛の血液が感染源となり吸血昆虫や注射針の使い回しにより広がること、発症率は低いと、と場発生で発見された場合全廃棄となることは酪農家で 7 割以上が理解していたが、肉用牛の 5 割以上及び酪農家の 2 戸は認識しておらず、管内の牛飼養農家の牛白血病に対する知識に差が見られた。

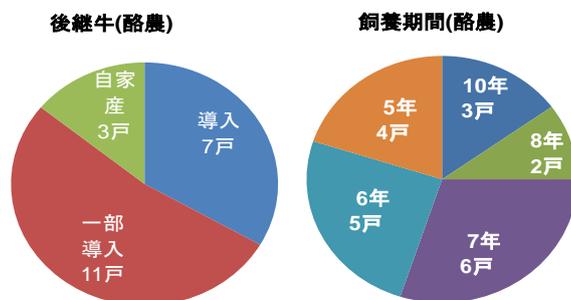
イ 自農場の浸潤状況の把握について

酪農家 21 戸中 15 戸は過去に 1 度は BLV 抗体検査を行っていたが、自農場の現在の浸潤状況を把握している農家は 8 戸であった。

ウ 酪農家の後継牛の導入状況と飼育期間について (図 5)

- ① 酪農家の後継牛は、一部導入が 11 戸、高齢や都市化で育成牛が飼育できず、全て導入する農場が 7 戸、全て自家産は 3 戸であった。
- ② 飼養牛の飼育期間は 5～10 年で平均は約 7 年であった。

図 5 酪農家の概要



Ⅳ まとめと対策

BLV による牛白血病は、管内に多く浸潤しており、本症に対する知識は農家ごとによらつきが大きかった。後継牛を導入している農家も多く、それら農家は BLV 抗体陽性率が高い傾向にあった。また、管内の搾乳牛の廃用までの平均飼養年数は約 7 年と長く、農場での発症が懸念されるとともに、感染防止には、分娩後早期に母牛から隔離して飼育することが極めて重要と思われた。

今後は、牛白血病に対して認識が不十分な農家に対して個別に啓発を行うとともに、定期的に浸潤状況の確認を行い、各農場にあった清浄化プログラムを作成する。また、牛白血病の清浄化対策には生産者の意欲と診療獣医師の協力が不可欠であるため、今後も連携をとりあい、実施可能な計画を策定し、清浄化に向けて取り組んでいきたい。