

# 管内和牛繁殖農家における牛白血病清浄化に向けた取組み

～まん延防止対策の継続とその結果について～

西部家畜保健衛生所尾張支所 後藤 達郎

## 1 はじめに

地方病性牛白血病は、牛白血病ウイルス（以下 BLV）の感染により引き起こされる腫瘍性疾患である。近年、国内における本病の摘発頭数は年々増加しており（図1）、と畜場にて牛白血病と診断された牛は全廃棄処分となるため、肥育素牛の生産基地となる和牛繁殖農家にて本病対策が急務となっている。

今般、管内の和牛繁殖農家において、BLV 未感染の子牛生産を目標として検査及び対策を進めてきたが、農場の BLV 抗体陽性母牛が着実に減少し、令和元年度の検査において1頭となったため、その概要を報告する。

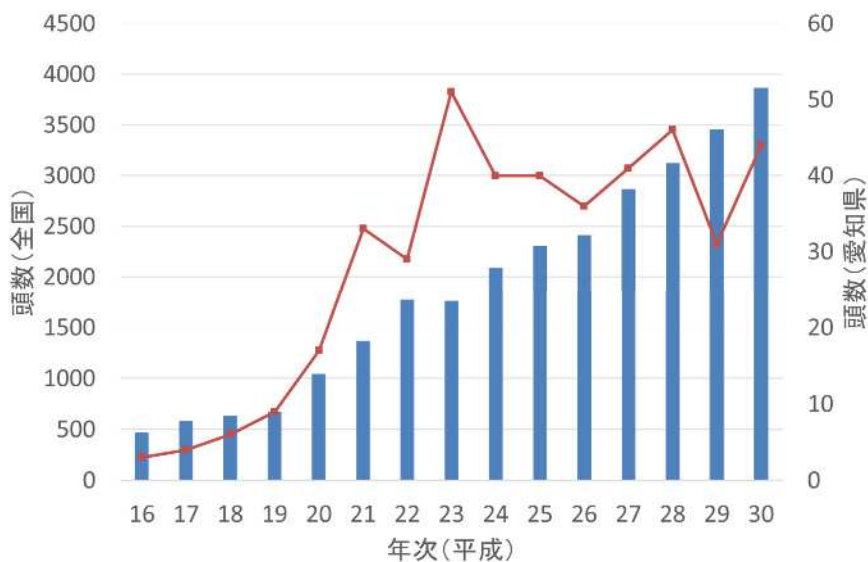


図1 全国及び愛知県における牛白血病の届出頭数の推移

## 2 経緯

本農家は、飼養規模としては繁殖牛73頭（タイストール）、育成牛約13頭（群飼）であり、平成25年度に酪農経営から和牛繁殖経営に転向した。平成28年度から清浄化対策を開始しており、初年度は農場内の浸潤状況を把握するため、母牛の BLV 抗体検査及び後継牛の抗体検査又は遺伝子検査を実施した。さらに陽性牛については別途リアルタイム PCR 検査を行い、遺伝子量を測定することにより発症リスク牛を把握した。この結果、農場内の73頭のうち23頭が BLV 抗体陽性で、そのうち2頭が特に遺伝子量の多い（100コピー/1ngDNA）ハイリスク牛であることが判明した。

### 3 清浄化対策

農場内の浸潤状況の結果を受け、清浄化対策を開始した。当該農場において実施可能な対策について、以下のとおり指導し、対策を実施した。

#### (1) 水平感染防止対策

##### ア 分離飼育

当初は陽性牛と陰性牛が混じりあっている状況であったが、繁殖タイストール牛房、分娩房を分ける、通路を挟むなど陽性牛の隔離を徹底した（図2、図3）。取り違い防止のため、陽性牛には農場内配置図上で目印を付けるよう指導した。

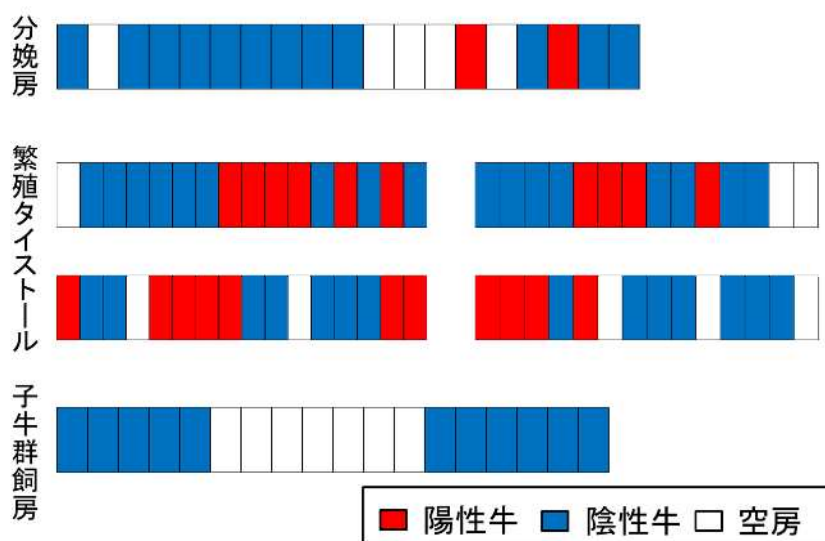


図2 分離前の牛の配置図

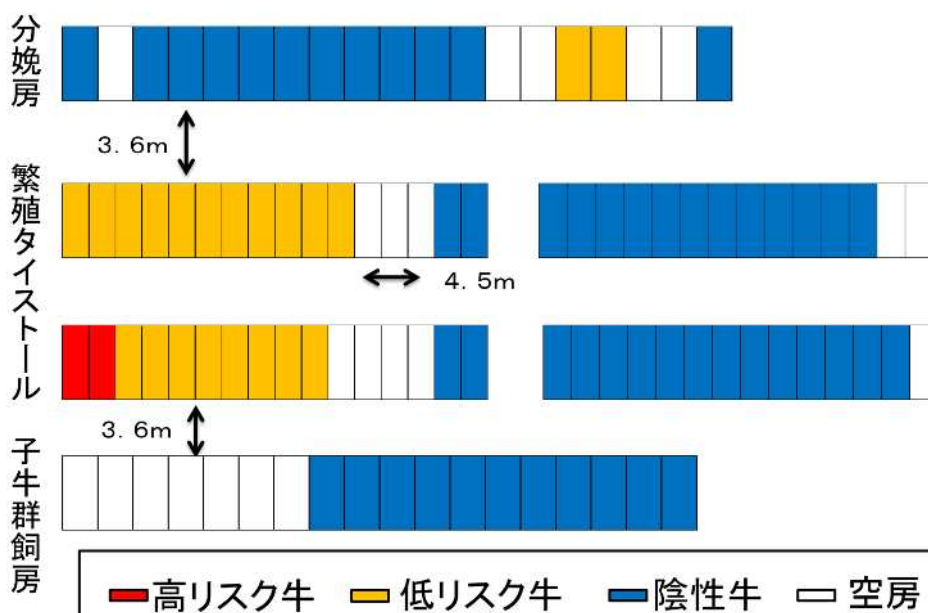


図3 分離後の繁殖牛の配置図

## イ 吸血昆虫対策

牛舎周辺のコンクリ張りやハエ取りテープ設置は以前から実施されており、継続実施を指導した。その他に追加で3つの対策を指導した（サシバエトラップの設置、牛床の清掃、清掃困難な場所への昆虫成長制御剤の散布）。

## ウ 血液を介した感染対策

注射針や直検手袋、削蹄器具の1頭毎の交換・消毒はすでに実施されており、継続指導した。その他に、未実施だった耳標装着器具の1頭毎の消毒についても実施するよう指導した。また、分娩は出血を伴うことから、陽性牛の分娩は陰性牛から分離して行い、分娩後は念入りに分娩場所を清掃・消毒するよう指導した。

### (2) 垂直感染防止対策

人工授精、受精卵移植は出来る限り陰性牛のみで行うよう指導した。

高リスク牛についてはなるべく後継牛を取らないよう指導し、どうしても後継を残したい牛については受精卵採取の供卵牛としての活用を検討するよう指導した。既に妊娠している高リスク牛及び低リスク牛については、早期母子分離（通常生後4か月のところ、初乳給与後早ければ1週間）と代用乳による人工哺育を指導した。

### (3) 優先出荷

畜主としては難しい選択にはなるが、陽性牛の出荷も指導した。農場内の浸潤状況が判明後、早いペースで出荷に取り組み、平成29年度は15頭、平成30年度は8頭を出荷し、初年度の検査で陽性であった母牛はハイリスク牛も含めて全て出荷を終えた。

### (4) 定期的な浸潤状況検査

子牛の出生や導入があった際など、新規牛の検査を随時実施した。

また年に1回、媒介昆虫の少なくなる秋口にかけて、農場内の陰性牛の全頭検査を行い、農場内の浸潤状況のモニタリングを図った。

### (5) その他の対策

平成29年度からは、県畜産協会の事業を活用し検査費用や資材の購入の補助を受けることにより、大きな負担無く対策を行えるようにサポートを行った。

## 5 結果

上記の対策を継続的に実施してきた結果、農場内の繁殖母牛の抗体陽性率は、平成28年度の23頭（陽性率32%）から令和元年度の1頭（1%）と着実に減少した（図4）。

陽性牛が数多くいた平成28年から29年にかけて陽転牛が3頭発生したが、その後の陽転は無く、対策の継続により陽転を抑えることができたと考えられた。

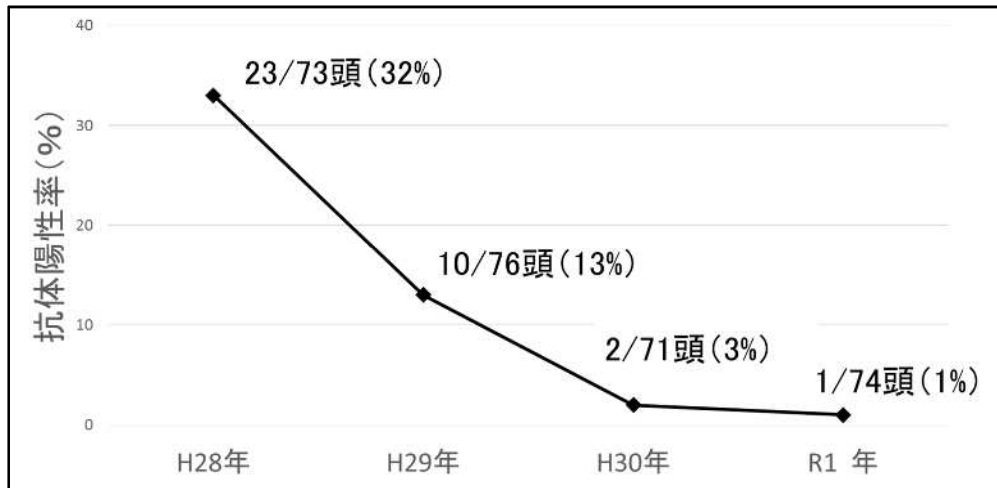


図4 繁殖母牛抗体陽性率の推移

## 6 まとめ

本病対策に対する畜主の意識は高く、清浄化を目指してこれまで指導してきた対策を全て実施してきた。最後の1頭については、畜主の意向もありしばらくは維持される見込みであるが、今後も家保・畜主一体となって対策を進め、未感染子牛の生産をサポートしていく。

## 6 参考文献

農林水産省：牛白血病に関する衛生対策ガイドライン．26 消安第 6117 号（2014）