

### 3. 地方病性牛白血病清浄化対策と発症抵抗性遺伝子型保有牛に関する 宮崎大学との共同研究の取組

豊後大野家畜保健衛生所

○林拓己・平島慎也・安達聡・安藤紀子・吉田周司

【はじめに】牛白血病は牛のリンパ肉腫を特徴とする疾病である。その中でも牛白血病ウイルス（BLV）感染を原因とする地方病性牛白血病（EBL）が近年問題視されており、その発症頭数は年々増加し、それに伴う経済的損失が問題とされている。

EBL清浄化対策のため、平成27年度より当該家保が行ってきた取組と本年度実施している宮崎大学との共同研究について報告する。

【これまでの取組】平成27年度より当該家保管内において全頭検査を実施した農場は13戸。清浄化対策として、BLV感染牛の隔離飼育、新規導入牛・自家保留牛の随時検査、BLV感染母牛から生まれた子牛の早期離乳及び媒介昆虫であるアブ・サシバエ等の防虫対策等を指導。感染牛の隔離実施後に、清浄性確認検査を継続している農場は現在までに7戸。平成27年度以降対策に取り組んでいる農場2戸のうち、1戸は平成27年度当時BLV遺伝子検査陽性率78%であったが対策指導後、平成29年度には63%と15ポイントの減少、他方では73%から48%へと25ポイントの減少がみられている。

【宮崎大学との共同研究について】EBLにはBLV感染に対する治療薬やワクチン等が存在していない。そのため、EBL清浄化対策ではBLV感染牛と非感染牛の隔離が主たる対策として挙げられているが、多くの農場では牛舎構造上、感染牛の隔離スペースを設けることが難しい状況にある。近年、ある特定の遺伝子型を保有する牛ではBLV感染によるEBL発症に抵抗性を示し、かつBLV伝播リスクが低いことが示唆された。平成28年度、宮崎大学に検査依頼した管内の8頭中2頭がこの遺伝子型を保有していたという事例もあり、管内における抵抗性遺伝子型保有牛の調査、またEBL清浄化対策への活用方法の検討を目的とした共同研究を申請し、採択されることとなった。本年度の共同研究では、現在、約30頭の遺伝子型判定を実施する予定であり、今後の研究内容については随時、宮崎大学と協議し検討していく。

【まとめ・展望】今後、得られた現場材料によるBLV研究への貢献、また抵抗性遺伝子型保有牛の自家保留の推奨やBLV感染牛の隔離困難な農場での抵抗性遺伝子型保有牛を生物学的な隔離壁として活用し、新たなEBL清浄化対策方法の検討を行う。このように仲介者として家畜保健衛生所が協力し研究機関と生産者との間に加わることによって、研究機関の発展とともに得られたデータ・研究成果を生産者へ還元でき、かつ効率的なEBL清浄化対策の実施、経済的損失の減少につなげていくという産学官連携による発展を目指すことが可能である。