牛白血病の感染リスクの低減及び発症予防に関する研究

研究期間	平成 25 年度～平成 27 年度
課題番号	2505
研究実施機関	（大）岩手大学 （国研）農業・食品産業技術総合研究機構（動物衛生研究所、中央農業研究センター） （国研）理化学研究所
研究概要	地方病性牛白血病（EBL）は、牛白血病ウイルス（BLV）が感染した牛のうち数パーセントが発症し、リンパ節の腫大など様々な症状を呈し、畜産経営への影響が大きい伝染性疾病であす。近年、発生頭数が増加しており、家畜衛生上、大きな問題となっていることから、より効果的な対策の実践が求められています。本病の防疫対策では、農場内において新たな感染を防ぐことが重要であるため、伝播経路の効果的な遮断方法及び感染源となるリスクの高い牛を早期に摘発する方法を確立することが求められています。 そこで、本研究では、感染試験により感染成立に必要なウイルス量の検証を行うとともに、牛舎内及び放牧場における吸血昆虫等による感染リスク評価と効果的な防疫措置の検討を行いました。また、発症に関するバイオマーカーの探索及び発症に関連する遺伝子を調査し、リスクの高い牛を早期に摘発する方法を検討しました。
研究成果の概要	牛舎内での忌避剤の使用による吸血昆虫対策及び放牧環境におけるリスク牛と健康牛の分離飼育により、BLV 伝播リスクが低減することを示し、これらの対策の有用性を明らかにしました。また、EBL 発症マーカーとしての血清乳酸脱水素酵素等の有効性を示し、今後の活用が期待されました。 さらに、EBL ワクチン及び発症関連遺伝子に関する知見の収集や検討を行い、これらの技術の今後の開発に向けた課題を含めた知見を得ることができました。
行政における研究成果の活用方針（平成28年11 月時点）	吸血昆虫対策や分離飼育について、家畜保健衛生所職員を対象とした研修会などの場で、その概要を説明し、農場段階での EBL 対策に活用している。

（注）研究実施機関の名称は、研究終了時の名称を記載