

末梢血中リンパ球当たりの牛白血病ウイルス遺伝子量を指標とした感染ステージと胎盤感染リスク

南丹家畜保健衛生所

○田中義信 七五三木秀介 寺石武史

【はじめに】牛白血病ウイルス（BLV）の末梢血での感染状態を明らかにし、それを区分することで胎盤感染リスクを評価し、清浄化への一助とするため調査した。

【材料及び方法】乳用雌牛35頭及び熱処理初乳を給与された2か月齢未満の子牛10頭から採血し、白血球数、リンパ球百分比及びBLV遺伝子量を検査した。BLV感染リンパ球1細胞にはBLV遺伝子1コピーが存在することから、1リンパ球当たりの遺伝子量をBLV感染リンパ球率とした。

【結果】リンパ球数と感染リンパ球率から感染ステージ0:感染リンパ球なし、1:リンパ球数正常で感染リンパ球率低、2:リンパ球数正常で感染リンパ球率高、3:リンパ球増多で感染リンパ球率高の4つのステージに区分した。子牛10頭中、感染ステージ3の母牛4頭から生まれた子牛は全てBLV遺伝子陽性であった。感染ステージ2の母牛2頭から生まれた子牛は1頭がBLV遺伝子陽性であった。感染ステージ1の母牛4頭から生まれた子牛は全てBLV遺伝子陰性であった。

【考察】末梢血でのBLV感染は、まず、感染リンパ球率が増加し、飽和に達した後、リンパ球数が増加すると推察された。また、ステージ3の母牛は胎子へ胎盤感染する可能性が高いことが示された。以上から、リンパ球当たりの遺伝子量は感染状態及び胎盤感染リスクの指標になりうるということが明らかとなった。