

評価年月日 平成 28 年 8 月 30 日

研究所名 畜産センター

[完了評価]

課題名 牛受精卵移植技術を活用した牛白血病ウイルス伝搬防止に関する研究（平成 24～27 年度）

【課題の概要】

牛白血病ウイルス（B L V）感染牛の受精卵，子宮灌流液等の B L V 遺伝子量の調査および垂直感染防除実験によって受精卵移植における B L V 感染リスクを明らかにし総合的な清浄化対策を検討した。

B L V 遺伝子検査陽性牛の子宮灌流液を段階希釈し r P C R の検出限界を調査したところ，100 倍以上の希釈では B L V 遺伝子は検出されなかった。B L V 感染牛の鼻汁から B L V 遺伝子が検出された。B L V 感染牛由来の受精卵から B L V 遺伝子は検出されなかった。乳汁からは，検査した全ての B L V 感染牛から B L V 遺伝子が検出された。B L V 感染牛で使用した器具の調査では，頸管拡張棒，直検手袋から B L V 遺伝子が検出された。粘液除去棒，バルーンカテーテル，ウォーターカップから B L V 遺伝子は検出されなかった。

垂直感染防除実験では，分娩のあった 2 頭の B L V 感染牛で，親子を隔離飼育し，代用乳で哺育したところ産子から B L V 遺伝子は検出されなかった。

【評価結果】（評価委員数 4 名）

○各項目の評価（各評価委員の平均点）

研究目標の達成度 ・副次的効果	成果の意義・波及効果	成果の普及	合計点
5.0	5.0	5.0	15.0

○総合評価 5：良好

（1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好）

【委員の意見・助言と対応策】

評価項目	意見・助言	
研究目標の達成度・副次的効果	・器具等の汚染が受精卵移植時のリスクとしてあげられ，このリスクを排除することで，移植技術は B L V の清浄化対策につながる成果といえる。	
成果の意義・波及効果	・初乳給与のリスク，器具等の消毒の必要性を周知することで，B L V 感染リスクの低減がされ，畜産業へ貢献することができる。	
成果の普及性	・受精卵移植技術のリスクがわかったことで，B L V 感染優良血統牛の非感染子牛の生産を推進できる。	
総合評価	意見・助言	対応策
	・例数が少ないので現場で例外が発生する可能性もあるが，家畜保健衛生所と連携して牛白血病の清浄化対策に活かしていただきたい。	・今後も B L V 感染牛の取り扱いについて随時家畜保健衛生所へ情報提供を行い，連携して清浄化対策に関する検討を行っていく。