

遺伝情報を利用した乳牛における採卵成績予測技術の開発

【研究概要】

青梅庁舎および都内酪農家のホルスタイン種飼養牛を用い、AMPA1 型グルタミン酸受容体 (GRIA1) 遺伝子型および血中抗ミュラー管ホルモン (AMH) 濃度と過剰排卵処置に対する卵巢の反応性や採卵成績との関連について調査した。試験牛のべ 27 頭のうち、GRIA1 遺伝子型は GA 型が 15 頭、AA 型が 12 頭であった。過剰排卵処置後の卵胞数、採卵時の黄体数および回収卵数について、GRIA1 遺伝子型の違いによる有意な差は認められなかった。過剰排卵処置開始前の AMH 濃度は、卵胞数および黄体数と有意な正の相関を示し、AMH 濃度が高い個体では低い個体と比べて、卵胞数と回収卵数が有意に多く、黄体数も多い傾向にあった。AMH 濃度を測定することにより、卵巢反応性および採卵成績を予測できる可能性がある。