

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ーラー管ホルモン（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。その中で今年度は下記の4つの成果が得られた。

- (1) 試験牛のべ46頭のうち、GRIA1 遺伝子型は GG 型が2頭、GA 型が25頭、AA 型が19頭であった。
- (2) SOV 開始時に血中 AMH 濃度が高い個体では、卵胞数、黄体数、回収胚数および正常胚数が有意に高く、正常胚数以外では血中 AMH 濃度とのあいだに正の相関が認められた。
- (3) 育成牛における血中 AMH 濃度は生後250日齢から300日齢まで上昇後、安定した。300日齢時の血中 AMH 濃度と回収胚数は、正の相関を示す傾向にあった。
- (4) SOV 実施による授精回数の増加および初回分娩月齢の遅延は認められなかった。