

19 : 妊娠牛、非妊娠牛および未授精牛における末梢血白血球由来ISG15、Mx2発現量の比較と黄体機能との関連

臨床獣医学研究部門 松井 基純

メールアドレス mmatsui@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】

妊娠牛の末梢血白血球中において、インターフェロン誘導性遺伝子ISG15の発現が人工授精後16日頃より増加することが報告されている。そこで本研究では、受胎牛と不受胎牛、未授精牛との末梢血白血球由来ISG15の発現量を比較することを目的とする。

【方法】

人工授精時、人工授精後16および20日目に採血を行う。血液サンプルを用いてPCRによりISG15の発現量を調べる。上記の期間中に発情が回帰しなかった個体について、授精後40日目、60日目に超音波画像診断装置を用いて妊娠鑑定を行う。

【結果】

人工授精後16および20日目において、ISG15mRNAの発現は、未授精牛および不受胎牛に比べ、受胎牛で有意に高くなっていた(表参照)。また、早期胚死滅を示した2頭のウシ(胚死滅AおよびB)では、人工授精後16日目に低かったISG15が、20日目に上昇しており、受胎牛に比べ、ISG15の上昇が遅延することが示された。

表 ISG15mRNAの発現

	Day16	Day20
受胎	3.4±0.9	3.5±0.6
不受胎	1.9±1.4	0.5±0.1
未授精	1.1±0.3	0.4±0.1
胚死滅A	1.1	1.9
胚死滅B	0.4	2.9

* : $P < 0.05$ (対 β -actin比 $\times 10^{-5}$ 、平均 \pm S.E.M)