

8. 外陰部刺激がホルスタイン種雌牛の子宮内圧に与える影響に関する研究

獣医学科 臨床獣医学講座 松井 基純

メールアドレス mmatsui@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】

乳牛における繁殖成績の低下が問題となって久しいが、未だ、有効な解決法が見あたらないのが現状である。これまで、人工授精時における陰部あるいは陰核への刺激が受胎率を向上させる可能性があることが、臨床現場において話題になったり、一部、それに関する研究報告がなされている。しかし、受胎率が向上するという報告は見られるものの、そのメカニズムについては考察がされていない。生理的なメカニズムが不明なままであることが、これらの手技が現場普及していない理由の一つであると考えられる。そこで、本研究では、外陰部への用手刺激が、子宮内圧へ及ぼす影響を調べる。

【方法】

発情期あるいは黄体期の経産ホルスタイン種雌ウシに対し、予め子宮内へバルーンカテーテルを留置し、それを卵管通気試験装置へ接続し、子宮内圧を経時的に測定した。その後、陰核あるいは陰唇部へ手指により、3あるいは15秒間の刺激を与えた。刺激後15分まで内圧の測定を行った。

【結果】

発情期および黄体期の両方で、3秒間の陰核あるいは陰唇部を刺激した場合、子宮内圧に変化は認められなかった。15秒間の刺激を与えた場合、刺激部位にかかわらず、発情期において有意な子宮内圧の上昇が認められた。しかし、黄体期においては、刺激による子宮内圧の変化は認められなかった。これは、発情期における陰部への刺激が、子宮の運動性を亢進していることを示している。

これらのことから、これまで報告されている人工授精時の陰部への刺激による受胎率向上のメカニズムの一つに、子宮運動性の向上により精子輸送が促されていることが関与していると考えられた。