

牛の発情を理解しよう

2017年11月2日

夏の間、ストレスによって発情兆候をあまり見せなかった牛も、発情を見せるようになる時期です。

卵巣で何が起きているのかをイメージできると、牛の発情の理解が、より深まるのでは？と考え、発情周期中の卵巣の様子について紹介したいと思います。

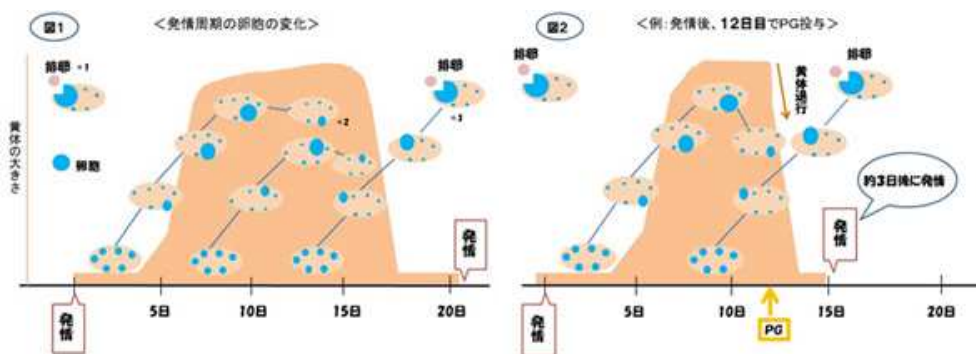
発情周期中の卵巣の動き

発情周期中、牛の卵巣には卵胞と黄体が存在します。卵胞の中には卵が収まっています。

卵巣の中で卵胞が優位の場合、卵胞から出るホルモンの影響でスタンディング・マウンティング・陰部粘液などの外部発情徴候が現れます。

卵胞から卵が脱出（排卵）すると、その後に黄体が形成されます（図1・*1）。卵巣にはいくつもの卵胞が存在しているのですが、黄体が存在すると、卵胞の成熟が抑制され、卵胞は排卵まで至らずに退行していきます（図1・*2）。

牛の発情周期中、この卵胞の成熟・退行または排卵の過程（卵胞ウェーブ）が2～3回あり、最後の卵胞ウェーブで排卵に至ります（図1・*3）。牛では、排卵から排卵までの期間が約21日とされています。



P G製剤を例に

前述の通り、卵巣に黄体が存在している場合、卵胞が存在していても排卵には至りません。黄体遺残で使用する薬剤の代表例であるP Gは、投与することで黄体を退行させ、発情を誘起する作用があります。

発情後5日～16日にP Gを投与すると、黄体が退行し2日～5日後に発情が誘起されます（図2）。

この時期以外にP Gを投与しても、黄体の退行が起こらず、期待通りの時期に発情を誘起できないことになります。

黄体最盛期にP Gを投与することができても、前述した卵胞ウェーブのステージにより卵胞の成熟度合いが違いため、排卵までの時間に差ができます。

P G投与後、発情がくるまでにばらつきがあるのは、このような理由からです。

P Gなどの薬剤を使用する場合でも、発情発現までの時間にばらつきがあるため、発情発見は重要です。発情周期と薬剤を使用した時の卵巢の動きを理解していると、発情発見・授精率の向上につながるかと思います。