

みなさんお元気ですか？もうすぐポジティブリスト制が実施されます。(というか、みなさんがこれを読む頃はすでに実施済み？) 日本の食の安全を守るための大切な法律ですが、いくつかの問題点も含んでいます。これについては追々お話ししていくとして、みなさんはこれまで使っていた薬の出荷規制期間が長くなる、ということだけは注意しておいてください。たとえばサルファ剤(コクシジウムなどに使う薬)のダイメトンB注は、これまで注射後1週間で出荷できていたのが、これからは28日間出荷してはいけなくなります。こういう事を知らないで注射してしまうと、出荷ができなかったり、出荷後に全廃棄になったりするるので、最寄りの獣医さんとよく相談しておいてください。

母牛の繁殖の仕組み 3

先月は卵巣で卵のおばあちゃん細胞(卵祖細胞)から卵のお母さん細胞(卵母細胞)ができて、そのお母さん細胞から卵ができるというお話しでした。こういったお話しは、別に知らなくても繁殖経営には支障を来しません。興味本位に聞いておいて頂ければよいのですが、今回は発情から排卵、そして妊娠するまでの仕組みです。ここは繁殖経営にとっては大変重要な箇所ですから、なるべく優しくお話しするので覚えておいてくださいね。



陰門部がぷっくり
腫れた状態

卵巣にある卵胞(卵を包んだ袋)が大きくなると、お母さん牛はそわそわと落ち着かなくなります。発情の開始です。うろうろと歩き回るようになり、他の牛に乗りかかるような動作をします(発情上駕といいます)。陰門部(スソのことですね)からは粘液を出しますし、陰部がぷっくりとややふくれたようになってきます。

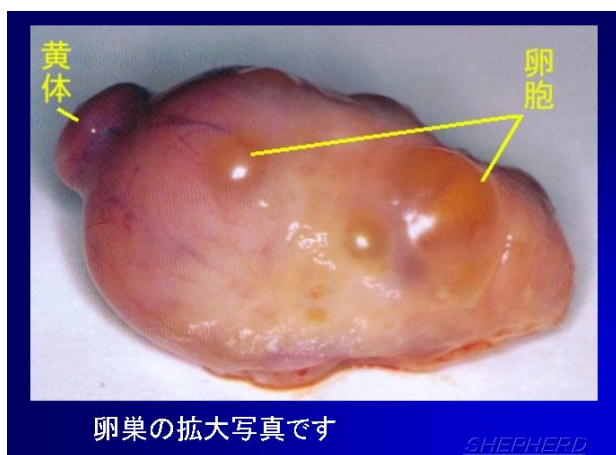
そのあと他の牛さんが乗りかかってくるのを嫌がらずにじっと受け入れるようになれば、発情のピークです。野生ではこの状態でオスが交尾をします。余談ですが、牛の交尾ってとっても短いんですよ。陰茎を挿入したかと思ったら、すぐに終わって

抜いてしまいます。学生の頃、実習で牛の交配をさせたときに、同級生のかわいい女の子が「に、二秒！」とつぶやいてしまい、周りの男子学生からからかわれていたのを思い出します。本当に2秒程度！全国のお父さん、自信を持ちましょうね。

あ、いらんことを書きすぎました。さて見た目には、発情はこれで終わってしまうように見えますが、お母さん牛さんのお腹の中ではこれからが大忙しです。まず、卵胞が最大に大きく(普通は1円玉と同じ2cm程度まで)なったあと、表面がはじけて中の卵が飛び出します。飛び出した卵は、卵巣を包む卵管采というロート状の包みに受け止められ、卵管の中に転がって行きます。卵は精子と合体(これが受精です)しないと受精卵(初期胚)になれませんが、受精は子宮の中ではなく「卵管膨大部」という卵管が一部だけ太く膨れた部分で行われます。

自然交配では、オスが交尾して射精は膣の中に行われるので、交配は発情のピークに行いますが、人工授精では膣を通り越して子宮頸管を抜けた子宮内に射精させますから、発情のピークから12～14時間後の受胎率が高いと言われているのです。

卵は一個の精子を受け入れると、他の精子がはいって来られないように、表面にバリヤーのような膜を張ります。他の精子が入ってくると、遺伝子やらなんやらがグチャグチャに混ざって訳がわからなくなりますからね。でも、この卵の貞操観念は見習いたいものです。ねえお父さん。



さて、受精卵のお話はひとまず置いて、一旦さっきまで卵を包んでいた「卵胞」のお話に戻しましょう。卵胞は卵を守るのが仕事でした。(本当は他にもホルモンを出す働きもあるんですが) それでは排卵してしまったらもうあとは用なしになるのでしょうか？じつは卵を包んでいた卵胞もリサイクルされて新しい組織に作り替えられるのです。卵胞

の膜の細胞(顆粒膜細胞といいます)が変身して厚くなっていき、妊娠を維持する働きのあるホルモンを分泌する組織に変わっていくのです。この組織を「黄体」といいます。先ほどもお話ししたように、黄体は妊娠を維持するためのホルモンを出す大切な組織です。じっさい黄体がうまく作れないと、せっかく排卵して精子と卵が合体(受精)しても妊娠しません。この状態を黄体形成不全といいます。「種が付かない」という稟告で治療する牛さんを診察すると、この黄体形成不全か子宮に炎症がある状態か、のどちらかであることが多いのです。

