第２回

ET研究所 ブログ便り

ET技術を活用して、優良和牛素牛、優良和牛繁殖牛の増産や、乳牛の後継牛確保・改良の研究を行う「JA全農ET研究所（ET研）」。そのET研が発信しているブログから、皆さまに役立つ情報を紹介していきます!

04 命の球

これは何の写真でしょう?　いくら?　ゼリー??

いやいや、ちがいます。
これはなんと、牛の卵胞です!!
卵巣の中に埋もれている卵胞を切り出し、
丁寧にトリミングして余分な組織をはがしたところ、
こんなに美しい卵胞を取り出すことができました(*^^*)ノ
右の卵胞は表面に血管が多く、さかんに性ホルモン産生を行っている元気な卵胞です。
左は……残念ながら死にゆく卵胞だと思われます。
これらの卵胞を破ってみたところ、卵胞液とともに卵子が出てきました。
こんなに美しい球の中に生命の源が眠っていると思うと、
なんだか不思議な気分になりました。

日々研究を行っていても、生命現象は分からないことや理解できないことだらけです。
とてつもなく複雑な体の仕組みについて考えていると、
もしかしたら神様は本当にいるんじゃないかなぁ、なんて思ってしまいます。
牛の繁殖能力を上げられるよう、神頼み……ではなく頑張ります＼(o⌒∇⌒o)/

05 日高を走る

牛のバックにサラブレッドが見えます

住まいのある北十勝から南十勝の広尾町を抜け、
海岸沿いを通って襟裳岬に立ち寄った後、
そのまま日高地方までドライブしてきました。

草地に牛が放されている光景は十勝でも
よく見受けられるのですが、
日高地方はサラブレッドの産地であり、
とても広い草地に馬が放されておりました。

一方で、肉用牛の姿を見かけることもありました。
日高地方におけるサラブレッドの飼養頭数は全道の80％を占めるそうですが、
近年では軽種馬経営からの複合・転換により、
肉用牛の飼養頭数も増加しているそうです。
（参考：ひだかの農業2013、北海道日高振興局産業振興部農務課）

ET研の「いま」がわかる「全農ET研ブログ」はコチラ →→→ http://etken-blog.lekumo.biz/et/
※編集の都合上、ブログと表記や写真等が異なる場合がございます

06 作業の効率化を究める

エコーによる生殖器検査、同期化のための
プロジェステロン製剤の挿入などなど……。
我々が造る受精卵は、日々、単調にも見える作業の
積み重ねの賜物なのです(;^_^

多頭数の管理に不可欠なのは、
卵巣所見の診断などの重要なポイントに手を抜かず、一頭あたりの処置にかかる時間
をいかに減らすか、ということです。というわけで最近、ホームセンターや作業用品店を
ハシゴして装備を整えることがマイブームとなりつつあります(￣∇￣)

直検用手袋のベルトに腰袋を2つ装着、中には薬と注射針とペーパータオル、
アルコール綿花を入れたタッパーなどを入れ、ついでにエコーもぶら下げたら、
一度も室内に戻らずに生殖器チェックと同期化作業ができるぞ!　よ〜〜し出発!!

……柵にハラがつかえました(。＞０＜。)
以上より、更なる作業の効率化にはウエストのシェイプアップが有効であることが
示唆されました(-。-；)

07 日本一の牛作り

育種価が高い牛の後継牛はぜひとも確保
したいものです(o^∇^o)
しかし一方で、育種価が判明しているということは、
その子牛が肥育されて肉になっているという
ことでもあります。高育種価であることが分かり、
その子を何としても残したい！となった頃には、
すでにお婆ちゃん牛になってしまい、受精卵がほとんど取れない……、
というケースもあります(--,)

また、全農ET研には現在550頭程度の和牛ドナーがおりますが、
その中には、過剰排卵処理※1に対する反応は非常に良くても、
いざ受精卵を回収しようと試みると、まったく回収できない牛もおります。

そういった牛の卵子を使って何とか受精卵が作れないものか?
というわけで、OPU-IVF（経膣採卵-体外受精※2）を行いました。

先週は3頭実施し、どの牛から回収した卵子からも受精卵を作ることができました。
通常の受精卵回収よりも短いスパンで卵子を回収できるOPUは、
今後育種改良を進めていく上で、間違いなく重要なツールになってくると思われます。
今日回収した卵子は、もしかしたら将来日本一の牛になるかもしれない!
という期待を胸に、一生懸命取り組んで参ります=*^-^*=

※1　ホルモン投与により複数の卵子の排卵を誘発する処理
※2　超音波装置を用いて生きた牛から卵巣中の卵胞卵子を回収し、体外受精により受精卵を製造する手法