



日産合成工業株式会社 メールマガジン

2019・11 第154号



先月は相次ぐ台風と大雨に見舞われ、甚大な被害に見舞われました。その後片付けも終わらない内に、首里城が焼失するとの言葉にならない大惨事が起きました。一刻も早く、その輝きが戻ることを願うばかりです。

「筑波ねの もみぢうつろふ みなのか 淵より深き秋の色かな（廻国雑記）」と詠われるような錦秋の季節を迎えました。朝霧も立ち込める中での紅葉は、ひと際美しいものです。つくば市の東大通り沿いのケヤキもきれいに色づきました。一直線に伸びるこの道路は日本の道百選に選ばれており、6車線で道幅が50mあります。両側の緑樹帯には、季節を感じさせる多くの樹木が植えこまれています。さて、世の中には種々の調査ランキン

グがありますが、2018年、住んでいだけでお金持ちになれる県として、茨城県が1位を獲得しました。それには年収と物価の二つの統計からうかがえるのだとか。年収が一番多いのは東京都ですが、愛知、神奈川、大阪に次いで茨城は5位にランクインしています。物価水準ですが、やはり東京が104.4と最も高く、茨城は第38位の97.6でした。つまり、それぞれの上下の10位以内にあったのは茨城だけですので、住むだけでリ



ッチになれるという判断になるようです。これをマジックだとは思わないでください。茨城には工業団地が数多く立地していますが、日野自動車は古河市に本社工場を移転させて、日野市の工場部門は閉鎖されました。法人税は地域ごとの従業員数に比例して配分されるとかで、日野市では税収減少に頭を悩ませているそうです。圏央道の開通を機に、多くの企業が茨城に移転してきています。また、茨城はロケ地としてダントツの1位です。何といても映像製作会社が多い東京から、1時間余りで到着できます。ここには海、山、田舎、都会、牧場、湖、歴史的建造物などなど、ふんだんに撮影場所があるためとか。製作費を安く抑えるために、ほとんど日帰り撮影が多いそうですが、なにげなく見ているのが茨城の風景かもしれません。モーニング娘の「若いんだし」では、つくば市の芝生が広がる公園と無電柱化された住宅地が映し出されています。昔を思い出して、ぜひご覧ください。

都道府県別魅力度ランキング2019で、茨城県はめでたく6年連続の最下位となりました。県知事は随分とお怒りのようでしたが、これも一つの切り口であり、ブービーでなかったのを誇りにしたいと思います。どこでも住めば都ですから、小さなことは気にしない、気にしないことです。

さて、ニッサンメールマガジン第154号をお届けします。

牛の早期胚死滅の動向

1. 早期胚死滅を見逃さないために

妊娠しているとばかり思っていたら、ある日突然に発情が来て、がっかりしたことはどの畜産農家にもあることです。このような出来事は、妊娠していないことばかりでなく、経済的にも大きな損失をもたらします。乳生産量の減少、淘汰率の上昇、人工授精代、獣医師の治療代や過肥をもたらすなどがあげられます。また産子数の減少は、育種学的な観点からも乳生産量の低下や、後継牛の世代間隔の長期化をもたらします。それでは、早期胚死滅を発見するための4つのポイントをあげてみましょう。

1. 授精後 17 日目から 21 日目にかけての発情観察の徹底。
2. 28 日目から 35 日目にかけての妊娠診断。もし不受胎であれば再度の排卵同期化処置。
3. 妊娠 28 日目から 35 日目にかけての発情徴候の観察。強い発情は認められないかもしれませんが、ヒートマウントデテクターなどの発情発見の補助道具が推薦されます。
4. 60 日目頃にかけての再度の妊娠診断。この時期までに多くの胚死滅が発生しますが、これ以降は少なくなります。

2. 胚死滅の時期

慣習的には妊娠 35 日目から 45 日目にかけて妊娠診断してきましたが、これでは最も胚死滅が発生する時期をのがして、結果的に空胎期間を延長させます。今日では多くの診断ツールが開発されています。そのような機器を適切に駆使する事によって、空胎日数の減少を図ることが可能となります。多くの場合子牛が誕生するまでに、約 30%の早期胚死滅があり、その多くは 28 日目以前とされています (O'Connor, 2006)。また文献的には早期胚死滅は 3.2%から 42.7%の範囲が報告 (p-ohler et al., 2016) されています。30 日以降の胚死滅は胚の問題よりも胎盤機能の問題の方が大きいとされています。超音波や妊娠関連糖たんぱく質の使用は、早期胚死滅の動態把握による再度の排卵同期化を可能として、空胎期間日数のための有力なツールとなります。

3. 直腸検査による胎膜触診反応の是非

ことわざのように、直腸検査による胎膜触診反応は、流産をもたらしやすいといわれてきました。そこで、1000 頭の乳牛を用いて、胎膜触診を 1 回と 2 回するグループに分けて比較しました。乳牛は 31 日目に超音波診断を行い、2 群に分けました。対照群は胎膜触診を行わなかった牛としました。全ての牛は 45 日目から 60 日目にかけて妊娠診断しました。全体として、31 日目から 60 日目にかけて 14.1%の早期胚死滅がありました。同時期の胚死滅割合は対照区、1 回区、2 回区でそれぞれ 14.5%、12.6%、14.9%でした。分娩した子牛から見た最終妊娠診断日以降の胎子損失率は、それぞれ 2.4%、3.8%、5.9%でした。以上の結果から直腸検査による胎膜触診反応は胚死滅を誘導しないことが明らかとなりました。(ワシントン州立大学獣医工クステンション季報より)

初乳の品質は長期間にわたり子牛の健全性に影響する

ウイスコンシン大学獣医学部のマック・グーリック教授は、表題の事について以下のようなコメントをしております。

子牛に初乳を飲ませることは子牛自身の健康もさることながら母牛の健康にも良い影響を及ぼします。受動性免疫の移行に失敗することとしては、初乳の品質と給与時期の両者が関係します。受動性免疫不全と判断された子牛は長期間にわたって健康状態を丁寧に観察する必要があります。牛群全体が受動性免疫不全と判断された場合は、初乳給与プログラムの見直しが必要です。牛群全体で 20%の子牛の血清蛋白質濃度が 5.5 mg/100ml 以下、さらに 10%の子牛が 5.2 mg/100ml 以下であれば、給与プログラムに問題があります。

乳子牛は出生後 4 時間以内に 3 リットルの初乳を飲ませます。子牛用の食道チューブを用いなければならないような虚弱子の場合は 4 リットルを導入します。

初乳中に免疫グロブリンが少量しか含まれていない場合は、抗体も少量しか移行しません。このような低品質な初乳を生み出すものとして、

- 1.高泌乳牛（1.5 万kg以上か）。初乳は分娩してすぐに希釈されてしまう。
- 2.搾乳の遅れ。初乳は分娩後 4 時間以内に搾乳したものでないといけない。
- 3.自然哺乳子牛。子牛が出生後 30～60 分の間、放置されると、子牛はしばしば母牛から哺乳する。
- 4.漏乳あるいは分娩前の搾乳したもの。
- 5.30 日以下の短期間の乾乳。
- 6.乾乳期における栄養の不足。

などがあげられるとのことです。特段に新規な点は見当たりませんが、それでもこのようなコメントを出すということは、なかなか周知徹底されていない現状を示しているといえます。

お知らせ

印刷用の PDF ファイル

印刷用にPDFファイルを添付しました。PDFファイルをご利用いただくためには、Adobe Readerが必要です。お持ちでない場合、[こちらからダウンロードし、インストールしてご利用ください。](#)

メールマガジンへの登録・質問等

メールマガジンの配信の停止、登録内容の変更等は[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページをご利用ください。

このメールマガジンへのお問い合わせ、ご意見・ご要望等、並びに技術的な問題等がございましたら、[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページをご利用ください。

アドレス変更をお忘れなく

人事異動、転退職等でメールアドレスが変更になった場合で、引き続き日産合成工業株式会社のメールマガジンの配信を希望される方は、旧アドレスと新アドレス及び新所属等を[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページを利用してお知らせください。配信できなくなったアドレスは、メーリングリストから自動的に削除しておりますので、よろしくお願いいたします。

また、今後の配信が不要な場合にも[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページを利用してお知らせください。

QR コード

このメールマガジンを紙媒体でお読みの方が、容易に[当社のウェブサイト](#)のトップページにアクセスできるように QR コードを添付しました。

