



日産合成工業株式会社 メールマガジン

2021・7 第174号



梅雨末期の長雨により各地で多くの被害が出ています。被害にあわれた方々の、一刻も早い復旧を願うばかりです。

文月に入り七夕、祇園祭など夏を彩る伝統的祭りが各地で催される季節となりましたが、多くは規模の縮小や中止に追い込まれているようです。そんな中、今夏は一年遅れの東京オリンピックとパラリンピックの開催があります。新型コロナ感染が予断を許さない状況下において、賛否の世論が渦まいていますが、それでも聖火リレーは全国を巡回しています。7月4、5日は茨城県内での走行で、5日の夜にはつくば市の研究学園駅前公園で、聖火リレーセレブレーション

が実施されました。500名限定の抽選でしたが、めでたく観覧することができました。この公園には、野外フェスであれば数万人が入れそうな芝生広場が広がっています。聖火リレー走者は体操競技で活躍し、筑波大学で教鞭をとっていた加藤沢男さん、74歳でした。加藤さんの前走者は野口聡一宇宙飛行士だったそうです。聖火到着前は大学、高校生



らによる新体操、チアリーディングなどが行われ、しなやかさと躍動感あふれる若い力っていいなあと感じました。

どのような分野においても、若い時から花開く才能とは天賦のものなのかもしれませんが、それを育むことも大事かなと思います。新聞のひと覧に、高校からカリフォルニア工科大学大学院に飛び級合格した、数学に並々ならぬ能力を持つ金子さんが紹介されていました。中学2年の時に数学にとりつかれ、何でも即答してしまうので変わり者扱いされたとか。中3の秋には数学者と交流を持って論文を投稿し、研究時間を得るために通信制高校を選んだそうです。また、小学6年生の柴田さんは、夜行性のカブトムシが昼間に庭の木に集まっているのはなぜかとの疑問を明らかにして、論文になったそうです。柴田さんは「こうしなさいとは言わずに、こうしたら面白い」と小島先生が言ってくれたので、俄然、探求心がわいたそうです。何だか夏休みの自由研究をほうふつとさせますが、私が子供の手伝いをした急ごしらえのものとは、確かに中身のレベルが違いすぎるようです。米国などにおいて飛び級入学は広く行われていますが、わが国では千葉大理・工学部が最初だったように記憶しています。卒業後は研究者になる人材が多いそうですが、トラックの運転手になっている人もおられるようです。それはなぜかといえば、研究者では生活していけないことにあるようです。未は博士か大臣かとうたわれた時期もありましたが、間口は狭くなる一方です。若い力が思う存分に能力を発揮できる、生き生きとした社会になる確実な歩みが必須です。

さて、ニッサンメールマガジン第174号をお届けします。

夏季は乳房炎に要注意です

天候が高温多湿になると、病原体を増殖させる乳房炎に理想的な環境を作り出すことができます。さらに、暑熱にさらされている牛はストレスを受け、免疫システムの低下につながります。これらの2つの要素を組み合わせると、乳房炎が牛群に被害を与えるのに最適なジェットストリームが発生します。

環境性乳房炎（夏の間の乳房炎の最も一般的な形態）の制御は、潜在的な病原体への乳頭口の空気中の曝露を減らすか、乳房炎病原体に対する牛の抵抗力を高めることによって達成されます。環境病原体は、連鎖球菌およびその関連種、ブドウ球菌群、大腸菌群を含む幅広い細菌群叢を含みます。抗生物質治療への反応や自然治癒の可能性は病原体によって異なる可能性があるため、これらの病原細菌は容易に駆除できません。

乳房炎の予防は一年中重要ですが、特に夏の間は重要です。今シーズン、乳房炎の原因となる病原体を寄せ付けないために、次のヒントが参考になるでしょう。

細菌を減らす

細菌は、暖かく、湿った、手入れの行き届いていない環境で繁殖します。したがって、敷料を清潔で乾燥した状態に保つことが不可欠です。また、牛舎が適切に換気されていることを確認してください。換気の良い環境は敷料を乾いた状態に保ち、牛を快適に保つのに役立ちます。細菌の曝露を増加させる可能性のある環境を少なくするため、夏季は特に牛舎のみならず運動場などの周囲も清潔に保つようにします。

プロトコルに従う

環境乳房炎の管理に重点を置いているのは、パーラーで一貫した搾乳手順です。搾乳ルーチンは、一年中、特に夏の間、環境と伝染性の両方の新たな感染のリスクを減らすために管理します。

搾乳装置が正常に機能していることを確認することも重要です。搾乳手順は、乳頭の健康状態とミルクフローデータを適切に監視しながら、清潔で乾燥した、十分に刺激された乳頭の搾乳に焦点を当てる必要があります。

環境性乳房炎を予防する最良の方法は、乳頭口がさらされる乳房炎病原体の数を制限することです。

牛を快適に保つ

涼しくて快適な牛は、暑熱ストレスにさらされている牛よりも免疫力が高い可能性があります。牛の快適さは乳房炎の環境リスクを軽減するための重要な要素であるため、施設が牛を念頭に置いて設計されていることを確認することが重要です。気温が高くなるにつれて、乳房炎管理ツールキットに「牛を涼しく保つ」を追加します。気象パターンを注意深く監視し、それに応じて牛のクーリング方法を調整しましょう（Dairy Herdより引用）。

暑熱期における哺育期の子牛の脱水症状を観察する

下痢は子牛に重度の脱水症状を引き起こす可能性があります。また飲水量の制限は健康な哺育期の子牛であっても、熱ストレスを引き起こす可能性があります。

子牛の恒常性システムは、周囲温度に関係なく、体温を安定した38.5～39.5℃に調整しようとします。気温が上昇すると、子牛の体を涼しく保とうとするため、子牛のエネルギー必要量は20～30%増加する可能性があります。その代謝プロセスにも水が必須です。熱ストレス下の健康な子牛は、通常の水分補給を維持するため

だけに、毎日6～12リットルの水を飲んでいますが。水分補給状態が遅れると、水分摂取量の増加に加えて、早期の警告サインを示します。すなわち活動の減少、より速い呼吸数、口を開けて喘ぐ、飼料摂取量の減少などです。体重の8%を超える水分喪失には点滴治療が必要であり、14%を超えると死亡する可能性があります。以下のガイドラインを使用して、熱ストレスについて子牛を観察し、脱水の程度を評価することが大切です。

5～6%の脱水症—下痢ですが、他の臨床症状はありません。授乳反射はまだ強いです。

6～8%の脱水—軽度のうつ病、くぼんだ目、子牛はまだ授乳中ですが弱いです。

8～10%の脱水—横になっている、目が非常にくぼみます。

10～14%の脱水—子牛は立ちません。昏睡。

14%以上の脱水症—死。

涼しい環境と自由に飲水できる水が必要です。子牛が熱ストレスを乗り越えて脱水症状を回避するのに役立つ戦略として、より多くの代用乳を与えることを挙げています。また、ある飼育者は、猛暑の時期に自由に飲める電解質溶液（スポーツリンク）を提供することで乗り切れたと報告しています。猛暑が過ぎるまで、ワクチン接種や除角などのスケジュールを遅らせることを提案しています（Dairy Herd より引用）。

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、よろしく申し上げます。

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。

