



日産合成工業株式会社 メールマガジン

2021・9 第176号



8月末までの猛暑も、9月の声を聞いたとたんに急激に涼しくなりました。季節は巡るものだと感じていましたら、東京の気温は札幌よりも低いとかで、28年ぶりの低温注意報が出ました。これはオホーツク海高気圧が南に張り出し、寒流である親潮の北風が流れ込んでいるためだそうです。この冷気は、東北地方太平洋側では「やませ」といわれる冷害をもたらすものとして恐れられています。やませは強風が吹き荒れるのではなく、静かに冷気の塊が山脈にぶつかり、霧や冷たい雲となって平地に降りてきて、湿った冷たい気候をもたらすのです。

さて、2年越しのコロナのため、今年の夏も祭りの笛や太鼓の音も聞こえない、静かな時間が過ぎ去っていきま

した。自粛生活とかで家にこもる時間が長くなると、心を癒してくれるのがペット達ですが、猫の腎臓病の薬開発に1か月で2億円近い寄付を集めたとかの記事が目にとまりました。ネコ科の動物は生まれつき腎臓の機能が弱く、死因の上位に位置しています。一方、犬の疾病研究開発にこのような巨額の寄付を集めたなんて聞いたことはありませんが、2017年以降、ペットで飼われているのが犬より猫が多いと知って納



得しました。右は我が家で飼っていたビーグルで、18歳の天寿を全うしました。フィラリアとワクチン以外は動物病院に行くこともなく、元気に過ごしていました。角を曲がる車の音を聞きつけて玄関でお出迎えていましたが、だんだんと耳も遠くなり、目も弱くなって、やあ帰ってきたかと横になって、しっぽを振るだけの挨拶に変わってしまいました。左のベンガル猫は、最近、お隣にやってきました。何でもひとめぼれだったとかで、わが子よりも溺愛されているようです。お目見えに伺ったのですが、私を見るなり陰に隠れてしまいました。その昔、「犬は人につき、猫は家につく」と言われており、また、「犬は3日の恩を3年忘れず、猫は3年の恩を3日で忘れる」なんてなことも言われています。しかし、お隣の猫を見ていると、どうも最近の猫達は気性が違うようで、犬と同様に飼い主にべったりなのかもしれません。

犬や猫以外はエキゾチックアニマルと呼ばれるペット達の動物種は、どの位の数になっているのか見当もつきませんが、横浜で3.5mにもなったアミメニシキヘビを飼っていたのにはびっくりしました。小さい時はどの動物も可愛いものですが、大きくなって、手に余って野外に放してしまうことが大きな問題となっています。動物愛護管理法も改正されましたし、愛情をかけ、責任をもって最後まで飼いたいものです。

さて、ニッサンメールマガジン第176号をお届けします。

## 乳牛の乳房浮腫について

生理的な乳房浮腫は、乳牛の非感染性代謝障害であり、初産牛や高泌乳牛に多く発生します。乳房浮腫は、乳腺と周囲の組織の間質腔にリンパ液がたまることによります。この発生頻度は12～48%とかなりバリエーションに富んでいますが、これは農場ごとの発生頻度にばらつきがあるためです。乳房浮腫は乳生産に悪影響を及ぼし、乳房の支持構造が損傷を受け、乳房が垂れ下がり、また、乳頭が腫れると搾乳ユニットの取り付けが難しくなります。また組織空間内にリンパ液が貯留するため、乳生産は低下します。

乳房浮腫の発生要因は多岐にわたりますが、その中でも主なものとして、遺伝的要因、飼料、酸化ストレスがあげられています。乳量と浮腫の遺伝相関は0.40と高いことが報告されており、高泌乳牛の発生頻度は低泌乳牛に比べて11%高くなるとも報告されています。

飼料について、乳房浮腫牛は妊娠末期におけるタンパク質濃度が低いことが知られています。そのため代謝タンパク質であるバイパスタンパク質、ルーメンの菌体タンパク質、アミノ酸などを増やすことも、その予防効果に役立ちます。そのため妊娠末期に大豆粕やバイパスアミノ酸などの補給も効果的です。

塩分の制限も必須です。陰イオン塩には塩化ナトリウム、硫酸カリウムなどがありますが、この2者は乳房浮腫を引き起こしますので、過剰摂取にならないように注意します。

酸化ストレスも乳房浮腫を引き起こす大きな要因となります。活性酸素は他の物質を酸化、変性させてしまい、自身の体さえ傷をつけてしまいます。分娩前後の周産期は初産牛にとっては大きなストレスとなります。この酸化ストレスを低減させるためにはビタミンAやE、アスタキサンチンなどの給与が効果的と考えられています。

乳房浮腫の発生要因と阻止法には未解明な部分もありますが、飼養管理の基本としては周産期におけるタンパク質の適正な補給、過剰な塩分の制限と酸化ストレス低減が肝要と言えます。(J. Dairy Sci,2021を参照に補記)

## 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、よろしくお願ひします。

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。

