

冬将軍に負けない冬支度を



てらうち

冬を確実に感じる今日この頃、冬支度は着々と進んでおりますでしょうか。まだ日中は暖かい日もあるものの、その気温差に人も牛も風邪をひかないように気を付けなければいけません。牛は寒さに強い、ことさらホルスタイン種は寒冷地で能力を発揮すると言われていますが、これは成牛にいえることであって子牛は寒さの影響をモロに受けてしまいます。子牛の冬支度は万全でしょうか？

今年1月のM情報でもデータが示されていますが、へい獣処理場に搬入される仔牛の頭数は冬季に圧倒的に増加します。これは周知の事実でありながら毎年繰り返されていると警鐘を鳴らしています。前置きが長くなりましたが、今回は子牛の冬支度について書きたいと思います。

<子牛と冬>

子牛にとって快適な気温について紹介します。右に適温域と生産環境限界の表を示しました。また、子牛の発育が最も良い気温は18°C前後といわれています。この表で注意が必要なのは風がない状態でデータが示されている点です。

いま子牛のいる環境の気温は、知っていますか？

<子牛は寒さに弱い>

牛や人は恒温動物といい環境の気温が変化しても体温を一定に保つ機能を持っており、寒冷下では代謝を活発にして熱を生産するためエネルギーを使います。親牛であればルーメンが発酵タンクとして熱を持っているため寒さには抵抗しやすいのですが、ルーメンの未発達な子牛は体温を維持するために大変な栄養（エネルギー）を消費します。

また子牛は被毛が短く細く、体脂肪は少なく、体容積に対して体表面積が大きい（熱が逃げやすい）、粗飼料利用効率が低く粗飼料からエネルギーを作りにくいため、寒さに対して不利な要素が多く、冬場には発育のためのエネルギーが不足し、期待したような発育が望めなくなります。

適温域と生産環境限界 (°C)

ステージ	適温域	生産環境限界	
		低温	高温
哺乳仔牛	13~25	5	32
育成牛	4~20	-10	32
肥育牛	10~15	-10	30

給与エネルギー

-

生命維持の
エネルギー

=

発育のための
エネルギー

3週齢程度まで、気温20°C以下で
体温維持にエネルギーを使い始める

3週齢未満は -20°Cから
3週齢以上は -30°Cから

約2倍の生命維持エネルギーが必要に！

寒冷対策がなければ発育のためのエネルギーは不足

身体から熱が奪わっていく経路には4通りあります。

放射（体表面から熱が奪われる）

対流（空気の流れによる。風速と被毛の状態が影響）

伝導（鉄やコンクリートなど冷たいものに触れていれば熱は奪われる）

気化（水分の蒸発に伴う熱の放出）

特に濡れた敷料などは子牛にとって最悪です。水は空気より熱の伝導率が約23倍も高いため、体が濡れると熱の放散が非常に大きくなります。そのため、冷たい地面から離してよく乾燥した”ふかふか”的敷料で子牛を飼育することが非常に重要なことです。



<物の準備と、心の準備。>

物の準備

子牛の牛床に風呂用マットを敷いたり、ハロゲンランプやこたつの電熱器を設置したり、あるいはカーフジャケット（使い古しの毛布やスポンジ付アルミシートで手作りされている方も多いですね♪ちなみにカーフジャケット着用でプラス5°Cの効果があるといいます。）などなど、使いたいときに使いやすい場所にないと、早め早めの対応ができなくなります。早めの冬支度をしていきましょう。また、冬に限った話ではありませんが、体温計も常備しておきましょう。

心の準備

冬は子牛が免疫不全や栄養不良になり易いということを念頭に置いて観察する必要があります。寒冷対策をした上でもミルクの量や濃度は足りているか。たとえばミルクをあげる子牛の顔の被毛が、ボサボサだったら栄養が足りていない可能性があります。また、ハッチ内は臭くないと思っても、寝ている子牛の鼻の高さで臭いをかぐとアンモニアの刺激臭を感じることもあります。肺炎を疑えば、呼吸の粗い牛だけでなく複数子牛の熱を測ってみて、群としての状況を把握するように心がけるなど、冬という危険にさらされているという意識が大切です。

子牛は寒風にさらしておけば強くなるというド根性な動物ではありません。次回は冬が免疫不全や栄養不良になり易い理由を、これも再三説明されていることかもしれません、おさらい致します。



終わりに

僕も別海町に来てから1年が経ちました。たくさんの方々にご迷惑をおかけしながらもなんとか1年を過ごすことができたのは、ひとえに皆さまのおかげです。恐縮ながら、ここに感謝の言葉を添えさせて頂きます。ありがとうございます。

これから季節、寒いだけでなく道路状況も注意が必要です。健康第一、安全運転を心に留め、一層精進していく所存ですのでよろしくお願ひいたします。