

事件は現場で起きています



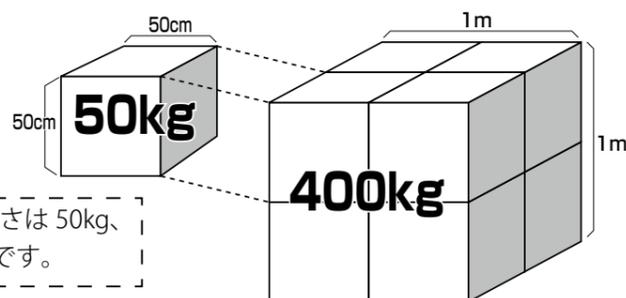
「冬です！ 寒冷対策の徹底を!!」

広酪事業推進課 係長 大島達夫

一般的に「乳牛は寒さに強い」と言われていますが、まだ躰(てい)の小さい哺育牛は必ずしもそうではありません。ひょっとして、温度の低下によって哺育牛の成長の鈍化や事故が毎年繰り返し起きているということはありませんか。今回は、寒い冬を前に寒冷対策を考えてみましょう。

■哺育牛はなぜ寒さに弱いのか？

哺育牛は成牛に比べて体重が少ないわりに体表面積が広い、また、皮下脂肪が少ないことを理由に寒さに弱いと言われています。



「左の真四角の箱は1辺50cm、重さは50kg、
表面積は6面。名前は『格子君』です。」

この『格子君』(箱)を縦横2個ずつ組み合わせると8個の合体した「親(おや)？格子君」になります。この「親格子君」は縦横の長さは1mでそれぞれ2倍しかありませんが、熱の発生源(体積・体重)は8個分の8倍となるので、重さは400kgになります。この時、熱の逃げていく大きな要因となる表面積は、元の1面の24個分(4個×6面)となり、4倍にしかありません。熱発生は8倍となったのに対して、熱が逃げるのは4倍となることから、動物が体温を保温するためには大型化するのが簡単な方法と言えます。そのため、寒い地方にいる北極熊やヘラジカ、鯨等の動物は全般に南方の動物より大型化しているのは、こういった理由が挙げられます。

逆に小さい動物(哺育牛等)は、熱の発生源(体積・体重)に比べて、熱が逃げていく割合が大きく、体温を維持するのは大変なのです。結果、環境温度が低い場合は、発育に大きな影響を与えていることが最近わかってきました。

■分娩後は一刻も早く拭き取って！

出産後、羊水で濡れた体は外気温が低い場合、急速に体温が奪われるので、一刻も早く拭き取ることが重要です。「気温が低い」と『寒い』は大きく違います。出産が順調ならば母牛に舐め取らせるのが早くて簡単で、しかも、その間に実際に色々な作業も出来ます。しかし、母牛の調子が悪かったり、初産牛等では積極的に舐めない牛もいます。確実に早く乾かすためには古いバスタオルや切り取ったタオルケット等を活用し、一気に拭き上げてしまうのも簡単な方法です。又、分娩時に立ち会う場合は、初乳より先に糞尿・おがくず等の汚れた物が子牛の口や鼻から進入しないように気を付けて下さい。冬季の下痢は急速に子牛の体力を奪い、命取りになります。



■適温域は13～25℃ 生産環境限界は5℃

以前は、ブラウンファットの活性化後(そのためには生まれたばかりの子牛の躰に対して「舐める」「擦る」等の刺激が非常に重要)は、十分に体温の維持がされると考えられていたことから、十分に乾いて、隙間風が無い環境であれば、あまり保温に配慮がされていませんでしたが、近年、哺育牛の良好な成長を得るためには、ある程度の保温が必要であるとの考えが有効となってきました。そのため、十分な換気は必要ですが、適度な保温がなされるようになってきました。

■哺育牛の寒冷対策は？

哺育牛に対しては、『換気』と『保温』が第一です。

- ①分娩当日は、よく体を乾かし、夜間はコルツヒーター等をつけ暖めてあげる。



遠赤外線を発して対象物を内部から暖める。

- ②3日後は、床の断熱や十分な敷料を敷く等した上で「モーベスト」等の着用が有効です。



ゴムマットをひいてコンクリートからの冷えを遮断し敷料で乾燥させる。

- ③3日後は、床の断熱や十分な敷料を敷く等した上で「モーベスト」等の着用が有効です。

昨年はとても寒い冬でした。これから冬にかけて一段と寒さが厳しくなります。しっかりと寒冷対策を事前に心がけましょう。



(資料写真の一部は、全酪連大阪支所三次駐在員事務所から提供)