

(2)子牛どうしのなめ合いをさせない

子牛どうしのなめ合いは、病原体を口から口へ移してしまう行為です。病気の蔓延^{まん}を防ぐために、子牛どうしのなめ合いを防止する必要があります。今いちど確認してみましょう。

ア 個別ペンとペンの間は、子牛がなめ合いできないよう壁で仕切る(写真15)

※頭を出せない高さ(120cm以上)が必要、敷料を継ぎ足す場合はその分も考慮する

イ 顔を出せるエサ場も注意! 場合によってはなめ合い防止板を設置する(写真16)

ウ カーフハッチの間隔は、なめ合いできない距離に離しましょう(写真17)



写真15 1頭ごとに壁で仕切る

写真16 なめ合い防止板を設置しているペン

写真17 なめ合いができない間隔での設置が必要

4 子牛の体力を落とさない ～抵抗力で病原体を抑える～

子牛の体力・抵抗力に影響する事柄は大きく二つあります。一つ目はストレス。ストレスは子牛の体力を低下させ、病気にかかりやすくします。二つ目は栄養。十分な栄養が子牛の体力を高め、病気にかかりにくくします。

(1)ストレスを減らす

第一に考えなければならないことは、牛に居心地の良い、気持ちよい環境を提供することです。小さな子牛には、寒さや暑さ、よどんだ空気は致命的なストレスとなります。



子牛にとっての「気持ちよい環境」が大切

ア 寒冷ストレス

寒さに強い親牛と違い、体が小さなほ育牛はとても寒さに弱い動物です。寒さのストレスが子牛の体力を奪っていきます。次のようなことがないか、注意が必要です。

- ①体が濡れる。濡れた被毛には保温効果がありません。
- ②すきま風に当たる。濡れた体に風が当たることは最も避けなければならないことです。
- ③冷たいものに触れる。むき出しのコンクリート床に寝かされるとどんどんお腹が冷えていきます。乾いた敷料をたっぷりあげてください。
- ④広いところに置かれる。人で言えば掛け布団なしで寝ているようなものです。周りを囲ってあげるか、せめてヒーターを設置してあげましょう(写真18)。



写真18 壁からの冷気を遮断するため断熱材を使用

イ 暑熱ストレス

旧牛舎をほ育施設として利用する事例がよく見られますが、一般的に古い施設は換気量が不足気味で、夏には暑い施設になりがちです。また、新しい施設であっても、寒さ対策のため換気を制限している施設も少なくありません。

夏場は窓を開放したり換気扇を活用します。遮光ネットしゃこうで日陰を作るなどの対策を行いましょう。脱水予防のため、水をいつでも飲めるようにすることも大切です。



写真19 遮光ネットと換気扇

ウ 換気

子牛の鼻の高さは、親牛や私たち人間と比べ、随分と低い位置にあります。その分、ふん尿からのアンモニアや、ホコリや湿度を含んだよどんだ空気にさらされやすい状況にあります。子牛の鼻の高さの空気が新鮮であることが必要です。

環境ストレス対策は施設と密接な関係にあります。第七章「ほ育施設」を参照ください。



写真20 換気のための工夫

(2) 栄養を充足する

子牛の体力を高めるには「栄養が十分に足りていること」が必要です。最近では、「子牛にとって最も優れた栄養源であるミルクを十分に与えることが良好な発育と病気の予防に効果的である」と言われています。

子牛を母牛に付けた試験によると、子牛は1日6～10回に分けて全部で10リットルもの生乳を飲むそうです。1日4リットルの代用乳で、本当に栄養が足りるのでしょうか。栄養を充足するために、子牛はもっと多くの代用乳を必要としています。

また、寒さの厳しい冬と暑い夏が同じほ乳量でいいのでしょうか。

気温0度の時に、20度と同じ増体をするためには代用乳を180g増やす必要があります(表2)。これは代用乳を約1リットル多く飲ませることに相当します。いつもと同じではなく、冬はほ乳量についても見直してみましょう。

表2 維持要求量と日増体500gを満たすために必要な代用乳・生乳の乾物給与量(kg/日)

体重	気温				
	20	10	0	-5	-15
45	0.68	0.77	0.86	0.95	1.05

(Mike Amburgh, 2007)

【工夫事例】…季節によってほ乳量を変えています(A農場)

☆ ほ育ロボットを使っていますが、ほ乳量を夏は6リットル/日、冬は8リットル/日にしています。