

冬に注意したい、子牛飼養現場のポイント

研究開発本部 北海道研究農場 飼料研究グループ 近藤 萌里

1. はじめに

全国的な猛暑も落ち着き、だんだんと冬が近づいてきました。冬場は、子牛のトラブルをはじめ、人や機械のトラブルも発生しやすい時期のように思います。筆者が所属する北海道研究農場（北海道夕張郡長沼町）では、寒いときには気温が -20°C 以下まで下がることがあり、人にも子牛にも機械にも厳しい環境です。

今回は、そんな冬場に子牛の飼養現場で注意したいポイントについて、当社研究農場内で起きたトラブル事例も含めていくつかご紹介したいと思います。

2. 哺乳ロボットでの注意ポイント

近年、導入されている方々も増えている哺乳ロボットは、哺乳量やミルクの濃度、お湯の温度などを設定しておけば自動でミルクを調製、給与してくれるとても便利な機械です。哺乳ロボットは自動であるからこそ、こまめな点検をしていないと気づかないうちにトラブルが大きくなる恐れがあります。

①ネズミの被害にご注意！

哺乳ロボットは、精密機器であることや水回りの凍結を防止する必要があることから、北海道や厳寒地の場合には牛舎内の暖かい場所に設置されることがあります。当社農場の哺乳牛舎にも「哺乳ロボット部屋」があり、冬場は凍結防止のヒーターを付けて暖めています。ロボットのために整えている環境ですが、そこはネズミにとっても暖かくて良い環境です。

実際に数年前の冬、当社農場の哺乳ロボットではネズミの侵入が原因で故障したことがあります。気付かないうちに哺乳ロボット内部へ侵入されて、哺乳時のお湯を沸かすヒーターの動作に関与する配線が齧られ

てしまいました。お湯が出ないため、哺乳ロボットが使用できなくなってしまいました。幸いなことに、子牛への被害はありませんでしたが、修理費用は痛手でした。侵入経路は、ドリンクステーション（子牛が飲みにくる場所）付近や排水口などの隙間だった可能性があります。また、哺乳ロボット内部へは、ロボット側面部にある扉に異物が挟まり、閉まりきっていなかったことで侵入されてしまったと思われます（写真1）。洗剤点検など、日常管理の中での不注意から生じたトラブルでした。対策としては、哺乳ロボットがある場所にネズミを侵入させないことが第一となります。

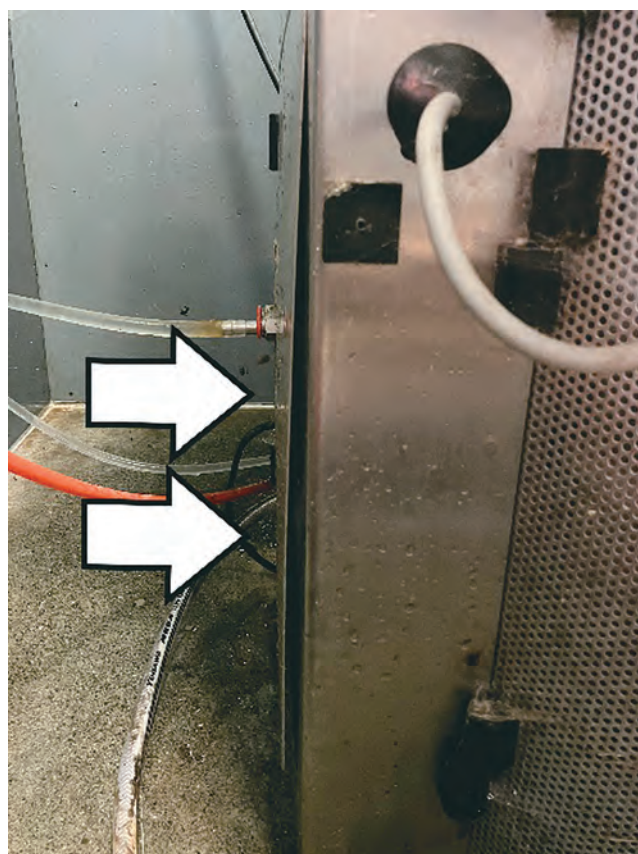


写真1 哺乳ロボット側面扉
不注意により扉がしっかり閉まっていない状態のイメージ

当社ではその後、可能な限り先述した隙間をふさぎ排水口にも金網を付けました。また、ロボットの内部や側面部の扉の状態もこまめに確認するようにしています。基本的なことかもしれませんが、ロボット部屋の出入口ドアは開けっ放しを避け、最低限人がいない時はきちんと閉めるようにすることが一番大切です。

②カーフレールでは洗浄水の凍結に注意！

カーフレールは、個別ハッチで飼養されている子牛へ自動でミルクを給与することができるシステムです。哺乳ロボットと乳首のある授乳部分が長いホースで接続されており、設定された時間になると授乳部分が移動して子牛にミルクを給与します。

カーフレールでは、子牛から次の子牛へ移動する間に洗浄水が流れて乳首が洗浄されます。とてもありがたいシステムではあるのですが、厳寒期など環境によっては洗浄後に乳首部分が凍結し、授乳に支障をきたす場合があるので注意が必要です。また、カーフレールの通り道やパーキング位置の床に排水が溜まり（写真2.○部分）、氷が張ってしまうこともあります。カーフレールの通り道は、人の動線と重なっている場合もありますので、歩くときは足元に注意しましょう。ゼオライトなど、滑り止めになるものを撒いておくことで転倒防止になります。



写真2 パーキング位置での排水イメージ（○部分のように床に排水が溜まる場合がある）

3. 個別ハッチでは頭上に注意！

個別ハッチでの管理の場合では、子牛を温めるために赤外線ヒーターを使用する方も多いのではないのでしょうか。当社でも、写真3のようにハッチの上部から吊り下げる形で設置しています。高さがちょうど人の頭くらいであるため、作業する人は注意しなくては

いけません。

出生後間もない子牛や哺乳瓶や哺乳バケツなどの道具に慣れていない子牛には、ハッチの中に人が入って哺乳を補助してあげる場合があるかと思います。ハッチ内で作業する際、子牛が動き回ることにより気を取られすぎてしまうと、頭上の赤外線ヒーターへの注意が疎かになる可能性があります。「焦げ臭いにおいがして、やっと自分の髪の毛の先がヒーターに当たっていたことに気づいた」というお話も聞いたことがあります。その方は、すぐに気づいたためケガも火傷もなく済んだとのことでしたが、一歩間違えると危険な状況です。赤外線ヒーターの近くで作業するときは（子牛には我慢してもらうこととなりますが）、一時的にヒーターの電源を消して作業すること、また帽子など頭を保護できるものを被ることが大切です。



写真3 哺乳ハッチ内のヒーター（使用時のイメージ）

今年の冬も皆様と牛たちが安全で健康に過ごすことができますよう、この記事が少しでもヒントになれば幸いです。

引用元：「近藤萌里.“特に冬期は注意したい！子牛管理現場のトラブル事例”. 養牛の友10月号. 2023. P44-46 より一部引用」