

今すぐできる、
暑熱対策のコワザ
(宮崎県)

とにかく“冷やす”ための4アイテム

～ペットボトル、スプリンクラー、スポットクーラー、氷給餌編～

(有)シガスワインクリニック 志賀 明

1 ペットボトルクーリング

500mL～2Lの空ペットボトルに90%程度の水を入れて、冷凍庫で完全に凍らせます。

母豚の頭頸部の上方に逆さに固定して、自然に溶解して落ちる冷水で母豚の頭頸部を冷やします(写真1、2、図1)。

ペットボトルの固定は、専用の取付金具を作成して利用しているところや、500mLの場合は、買い物用ポリ袋を利用しているところもあります。

冷凍には冷凍庫を用いますが、2Lで100本程度を冷凍するには、50万円程度の冷凍庫が必要です。

持続時間は室温28℃以上になってから使用するのが目安

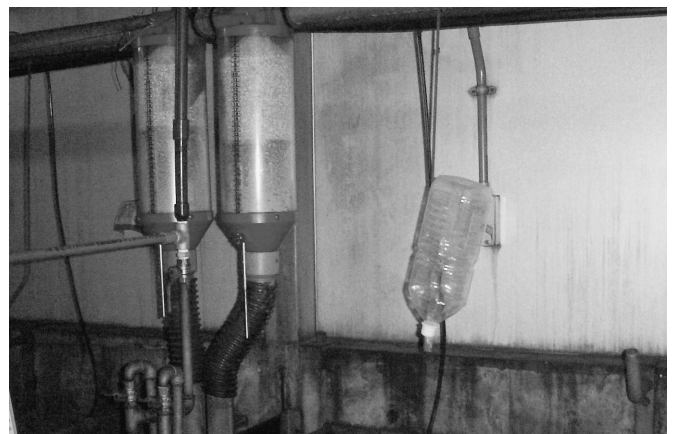


写真2 2Lのペットボトルを利用

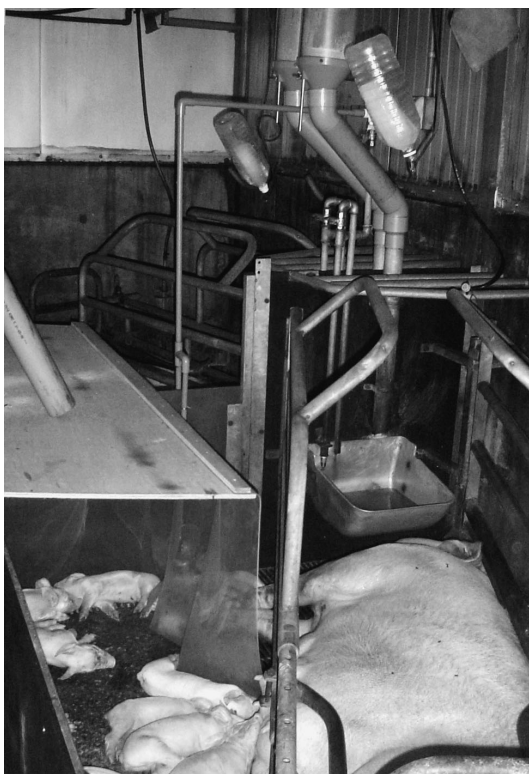
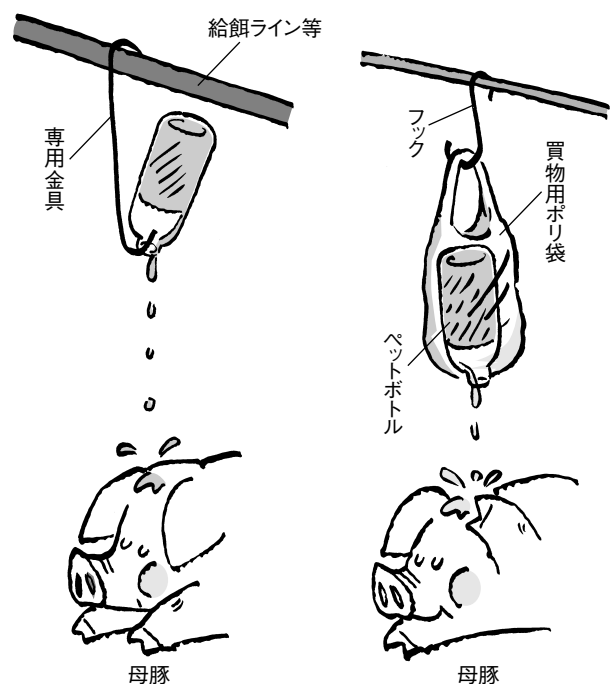


写真1 母豚の首に冷水が落ちる部分に取り付ける

図1 ペットボトルクーリング



となりますが、2Lで約8時間程度、500mLでも3～4時間程度は利用できます。

対象豚は分娩舎の母豚と妊娠後期の母豚等です。メリットは、約0℃の冷水で母豚の頭部を冷やすことができ、冷却効果が高いことが一番です。

また、落とす水の量が少ないので、母豚の身体や豚房を濡らす範囲が部分的であることも利点です。ドリップクーリングでは、水量も多く、濡れる範囲も広いので哺乳子豚の下痢等の原因になるケースも見られますが、ペットボトルを使用した場合は哺乳子豚への影響が少なく、尿処理にも負担をかけません。また、ウインドウレス豚舎では凍ったペットボトルを設置することで、室温が下がることも大きなメリットです。

2 スプリンクラーによる屋根の冷却

以前より多くの農場が実施しています。屋根の上にスプリ



写真3 屋根の上にスプリンクラーを設置して散水



写真4 カーテン豚舎では入気温度が低下する

ンクラーを設置し、豚舎の屋根全体を散水する水で冷やします(写真3)。

屋根からの輻射熱が減少して、暑熱の蓄積が減り、舎内温度が低下します。また、カーテン豚舎では、両サイドから流れ落ちる水で、カーテンから自然・強制入気する空気の温度が低下します(写真4)。

これを実施するには、豊富に水を利用できることが条件で、浄化槽の水処理能力に余裕のあることも必要です。また、水量が十分でないと、効果が十分に期待できません。また入気の湿度が上がり過ぎると、効果が減少する可能性もあります。

3 スポットクーラー

業務用スポットクーラー(写真5)をサービスルームに設置し、冷気を入気口より舎内に取り込みます(図2)。または、ダクトファンの入気口より冷気を取り込み、母豚の頭部に冷気を送風します(図3)。

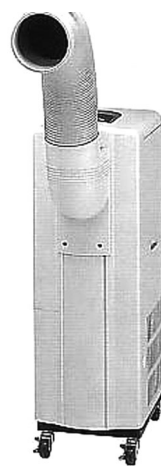


写真5 業務用スポットクーラー

図2 スポットクーラーをサービスルームに置いた場合

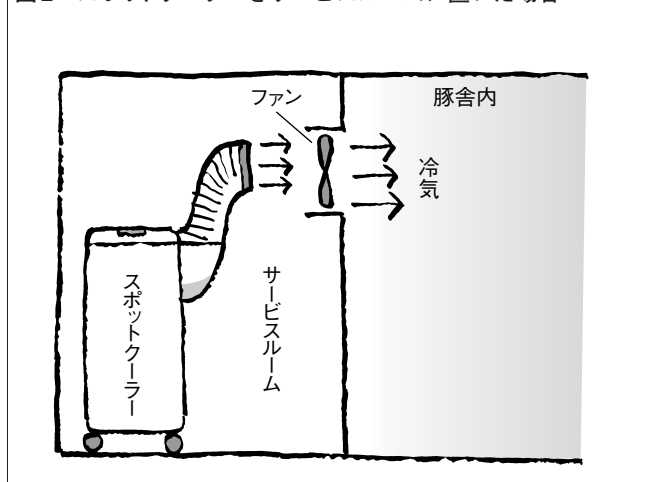
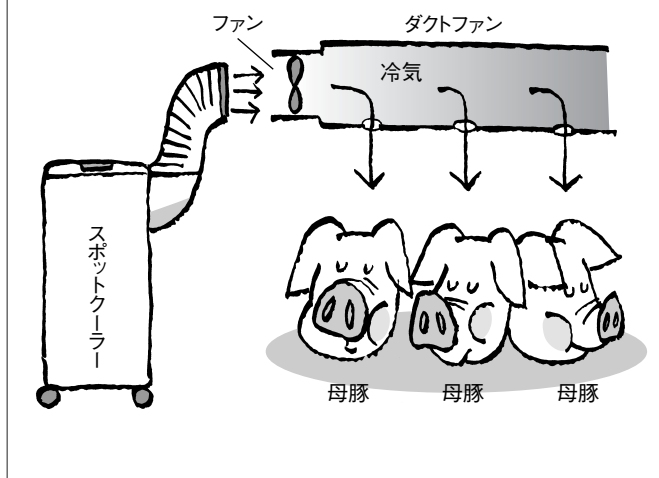


図3 ダクトファン・入気口から冷気を取り込む



ウインドウレス豚舎で実施している農場では、舎内温度は2～3℃低下し、また湿度が10%弱程度低下しています。実際に舎内に入ると、乾燥していることを実感することができます。

しかし、機械の故障が多く、修理費が嵩むのが欠点だそうです。

4 氷による冷汁給餌と冷水投与

冷凍庫で凍らせた角氷を、母豚の給餌のときに母豚給餌器に水とともに2～3個投入します。冷汁と同様、給餌飼料の温度が下がり、嗜好性が向上します。

とくに、分娩舎の分娩疲労が残る授乳期母豚には効果的です。また、氷に甘み等を加えておくと、より嗜好性のアップが期待できるそうです。

分娩直後の母豚には、給水がとくに重要ですが、この際に与える水を保冷剤や氷で冷やして与えると、より飲水量が増し、効果的です。

編集部注

冷汁(ひゃじる)：宮崎県の夏の郷土料理。冷ましたご飯に冷たい味噌汁、きゅうりなどの具をかけて食べる。暑い夏でも食が進む。

