

# 哺乳子豚の圧死対策

鹿児島県・藤原動物病院 藤原孝彦

## はじめに

農場での生産コストを大きく左右するのに、一母豚当たりの出荷頭数は大きな要因です。そのためには離乳頭数（一母豚当たり）が多くなるとはなりません。それには総産子数および哺乳開始頭数が多いことと、離乳までの哺乳期間に消耗が少ないことが条件です。

圧死という項目（表1）は、農場によって、とらえ方およびデータを取り方がさまざまなので、正確なデータは難しいのが現状であると思っています。

表1 圧死の発生時期

- ①分娩直後から分娩記録までの間に発生（特に夜間など無看護状態のとき）
- ②分娩記録以降の哺乳中に発生

後から分娩（出生）記録までに発生したものの（表1の①）はほぼ死産として記録され、哺乳開始頭数の減少につながっていると思われます。圧死と判明しているものの多くは

表1の②の哺乳開始として記録（体重測定など出生処置後）された後での発生がほとんどで、哺乳中の死亡事故としてカウントされます。しかし、この圧死は哺乳豚側の病的なものではなく、健康哺乳豚が消耗していくということと、本来離乳頭数になるべきものが減少しているというところで、問題となる数値につながることであれば、原因を特定し対策する必要があります。

それでは圧死の要点となるものを考えていきたいと思えます。表2に圧死の要因のまとめを表してみました。参考にしてみてください。

## 母豚側の要因

### (1) 性格 (A)

圧死は出生後、幼齢から順に発生率が高い傾向にあり、日齢が増すとともに減少していきます。要注意は生後四〜五日くらいまでで、一週齢以降の発生率はかなり減少していると思われる。もし、日齢が経過し

た大きな哺乳豚が連続して圧死している場合は、過去のその母豚の記録をみて要注意豚とし観察強化が必要です。また、あまりにも問題となれば早期淘汰も手段の一つです。

性格的な問題で落ち着いた母豚はストレスも受けにくく、環境要因にも適合しやすく飼いやすいのですが、おっとりしすぎると、哺乳豚が下敷きになって激しく鳴いてもまったく知らぬ顔で無神経な面もあります。

これは、母豚が個体別に持っている癖でしょうが、座るとき・寝るとき一気に入る母豚に圧死が多いと考えられます。分娩柵に圧死防止柵（写真1）を装着することより効果はあると思えます。しかし、犬座姿勢から一気に前にドスンと寝る場合はこの防止柵も役に立ちません。また、犬座姿勢も床面の状態で後肢が滑りやすい場合、よくこの姿勢をとる場合がありますので、床材とその母豚の着地の相性も観察の必要があります。そのような場合、滑り防止策を講ずる必要もあります。

このような母豚の性格や癖に関する

表2 圧死の要因と対策一覧

要因		症状・関連・原則		対策および注意点
①				
A 性格 おっとりしすぎ・無神経 座り方・寝方が乱暴	→	泣いても気にしない → 一気にドスンと乱暴		記録・観察強化・対象豚の日中分娩 圧死防止柵・記録・対象豚の日中分娩
B 健康・体型 乳房炎・食欲低下・発熱 過肥	→	泌乳量不足 → 泌乳量不足		健康管理・観察 ボディコン管理による給餌
C ストレス 分娩寸前での移動 周辺環境 (工事、洗浄、動噴など騒々しい)	→	不安 → 泌乳量不足 → 不安 → 泌乳量不足		予定1週間前には移動完了 安静に保つ・不備の検出対応
D 哺乳開始体重	→	低体重ほど娩出後の回復遅れ		妊娠後期での給餌管理
②				
A 床の状態 床材が滑る 母豚寝場所との段差 ベットの床面積	→	犬座姿勢 → 圧死防止柵役立たず → 出生間近哺乳豚の母豚腹下潜り込み → 母豚四肢が柵に届く		鋳物スノコなど素材の選択・観察・記録 段差をつける 豚の種類に合った面積や幅の考慮
B 飲水 ダブルの吸水器 給水量	→	起立回数の削減・泌乳量確保 → 泌乳量確保		床上20～25cmで吸水器増設 アウト後の吸水器分解洗浄、その他 全体的な水圧不足はその対策
C 分娩柵での工夫 圧死防止柵	→	一気にドスンと乱暴		圧死防止柵増設(犬座姿勢からの 倒れ込みには、効果薄)
D 室温 室温(母豚)は涼しく	→	泌乳量低下防止 → 哺乳豚の保温場所の認識集まる		分娩舎全体の室温は15～18℃で十分 なるべく20℃以上にはしないようしている。 室温の設定ではなく最低保持温度の設定
E 保温設備 補助保温  保温場所	→	出生後まずは保温し体温保持  → 哺乳豚の保温場所の認識が明瞭に		分娩徴候や予定日前後には 補助コルツヒーターなど 床暖房など暖房器具の選択、 保温箱などの改善

ることで重要なことは、観察とその記録がつけられていることであると思います。母豚カードなどで過去からの情報を把握できることが望まれます。注意すべき母豚が事前に識別できずと、その個体は日中分娩や特別観察母豚として対処の仕方を

れない場合は、母豚の足元にまわり付き、下敷きになる確率が上がります。豚は繊細な精神の持ち主です。移動や場所の変化(特に初産にとって初めての場所)、環境の変化を敏感に感じています。少なくとも分娩予定一週間前には移動を完了し、できるだけ安静にしたいものです。分娩舎移動後の食欲不振や発熱は禁物です。特に乳房炎は要注意で泌



写真1 圧死防止柵

考えることができ、圧死減少へつながられると思います。

(2)健康・体型(B)  
・ストレス(C)  
・哺乳開始体重(D)

ここで、重要なことは母豚の泌乳に影響を及ぼすことです。哺乳豚の十分な母乳の吸引は、満腹になり睡眠をとる時間が長くなります。しかし、十分母乳が摂

乳低下を起こし、前述のように母豚足元まわり状態につながります。また、成長低下や下痢症にもつながります。早期発見・早期治療の対応が必要です。

過肥も圧死確率を上げてしまいます。また、暑さに対しても敏感で泌乳低下を招く要因です。ボディコンディションを考えた給与管理が必要となります。

すべてとはいませんが、未熟で小さいものほど活力が少なく、生後すぐ生存競争の中で母豚の乳房はよく出る上部は大きな哺乳豚にとられる傾向が強いため、足元まわり状態の可能性が増加すると思われる。妊娠後期での給餌量管理で生時体重の増加とバラツキの縮小が強い哺乳豚につながります。

## 設備的な要因

### (1) 床の状態 (A)

母豚の足が滑るとどうしても犬座

姿勢になることが多くなります。この状態では腰が地面についているため、このまま一気に伏してしまうと圧死防止柵も役に立たず、下敷きになる可能性が高くなり、圧死につながる恐れがあります。また、母豚の腹部床が他と同じ高さの場合、下側の乳房が吸い付きにくいため、生後間近の哺乳豚が母豚の下にもぐりこむことがあるため、母豚の足元の部分の床を上げているタイプの分娩ベツトがあります。

かなり昔の建設であった場合、収容能力を上げる目的で、分娩ベツトの幅を短縮したり、母豚の品種を大型に変更した場合、母豚の足が分娩ベツトの壁、特に保温箱の裏側に届いてしまい足で押し潰してしまったり、哺乳豚が母豚の側で寝る幅が少ないため、圧死につながる可能性が高いため、分娩ベツトは品種の大きさあつた広さが必要です。しかし、このようにすでに設置されている構築物は簡単に改築できるわけではありませんので、可能なタイミングがくるまでは、滑りやすい個体には下敷物をすることや、観察強化など

個々に対する対応が必要です。

### (2) 飲水 (B)・圧死防止柵 (C)

十分な泌乳量を飲むことが哺乳豚の睡眠と落ち着きにつながり、母豚の足元をまわり付く時間が減少し、圧死の減少につながります。泌乳には十分な飲水量が必要なことはいうまでもありません。泌乳時の飲水量は最大一日当たり三〇ℓ必要ともいわれています。

しかし飲水するために、母豚が頻繁に立ち上がることは、圧死の確率を上げてしまいます。

餌を食べるとき、十分に飲水できることが重要であることはいうまでもありません。しかしそれ以外では、あまり立ったり横臥したりする回数を増やしたくありません。寝ながら飲める位置にピッカーを増設することを勧めます。筆者が以前所属していた農場でも、寝ている場所にピッカーが設置してありました。豚は



写真2 床暖房

ズボラものが多い、寝ながら水も飲みますが、尿の排出も寝ながらするものが多いのです。従って起立回数の減少は狙えると思っています。ぜひある程度の数で、ダブル(上と下)の飲水ピッカーを試験して結果を判断してみたいかがでしょうか?

ただし、夏季の遊び水は事故の増加が予想されるため、終末処理が心

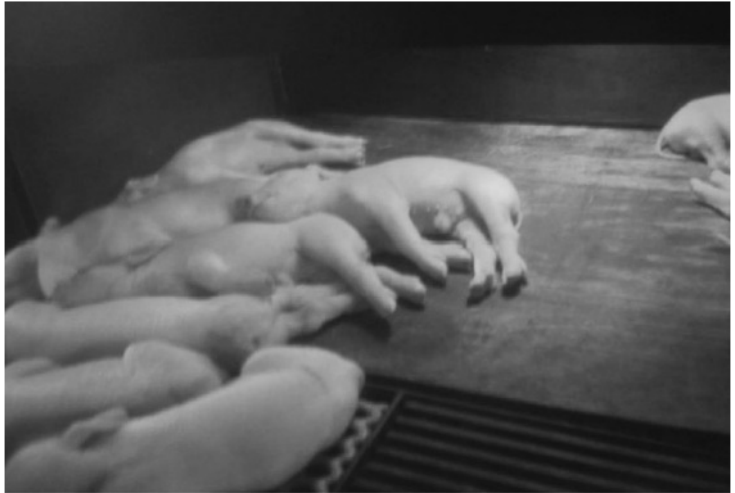


写真3 開口部広い保温箱で自由に睡眠



写真4 補助熱源と床暖房（下部）



写真5 補助熱源（尻部）と開口部広い保温箱

（4）豚舎は涼しく、  
保温箱内は暖か  
く

母豚の泌乳量確保には涼しくすがすがしいことが条件です。冬季でも最高温度は二〇℃以内に抑えるようにします。

豚舎温度が低めなので哺乳豚は保温箱内に集まってきて、母豚の足元にまとわりつきません。これを舎内

配な場合は、下部のピッカーにはコックをつけて生後五日までとか制限するのも一つの手だと思います。

圧死防止柵は、母豚側の項目でも述べたとおり、特に一気に起立時状態から横臥するものには効果大であると思います。設置していない分娩柵にも考案して、後から取り付けている農場もありますので、まず試すことが大切であると思います。

（3）室温（D）・保温設備（E）

ウインドウレス分娩舎での分娩ベツトでは、保温箱がない場合が多いと思われるですが、最近では床暖房が発達しています（写真2）。母豚の両側の床暖房エリアがホンワカ暖かいため、また、母豚の側にあり、その場所が自然に認知されやすいため哺乳豚がそこに集まり、母豚の下には集

まることが少なくなるため、圧死減少につながっていると思います。

オープン豚舎では保温箱が設置している場合が多いと思われます。保温箱が設置してある分娩ベツトでもこの保温箱の使い方ひとつで、分娩ベツトの面積が広くも狭くもなり、圧死の減少につながられるアイテムだと思っています。

温度を子豚にあわせて高めで設定していると、母豚の泌乳能力も低下し、保温箱内に集まらず母豚の周りに散らばり圧死のリスクが高くなります。また、逆に保温箱内の温度が低い場合は母豚に集まり危険です。ヒーターが吊るしてあるのに、その下には豚がいないことを目にする場合があります。この場合ヒーターで暖められた空気が上昇し、下のスクレバ

特集・離乳頭数を増やそう!

あまり感心しないのが、小さな出入り口の前板で、出生直後、入り口の小ささから暖かい場所をみつけることに時間がかかり、不利です。分娩準備で補助熱源を娩出側に用意しているとしても、四〇

の前後は必要ではありません。現在はビニールスタレやまったく前板を置かない場合があります。

保温箱は、隙間のない床と天板とで、必ずしも広い面積の前後は必要ではありません。現在はビニールスタレやまったく前板を置かない場合があります。

(5)保温箱を上手に使用する

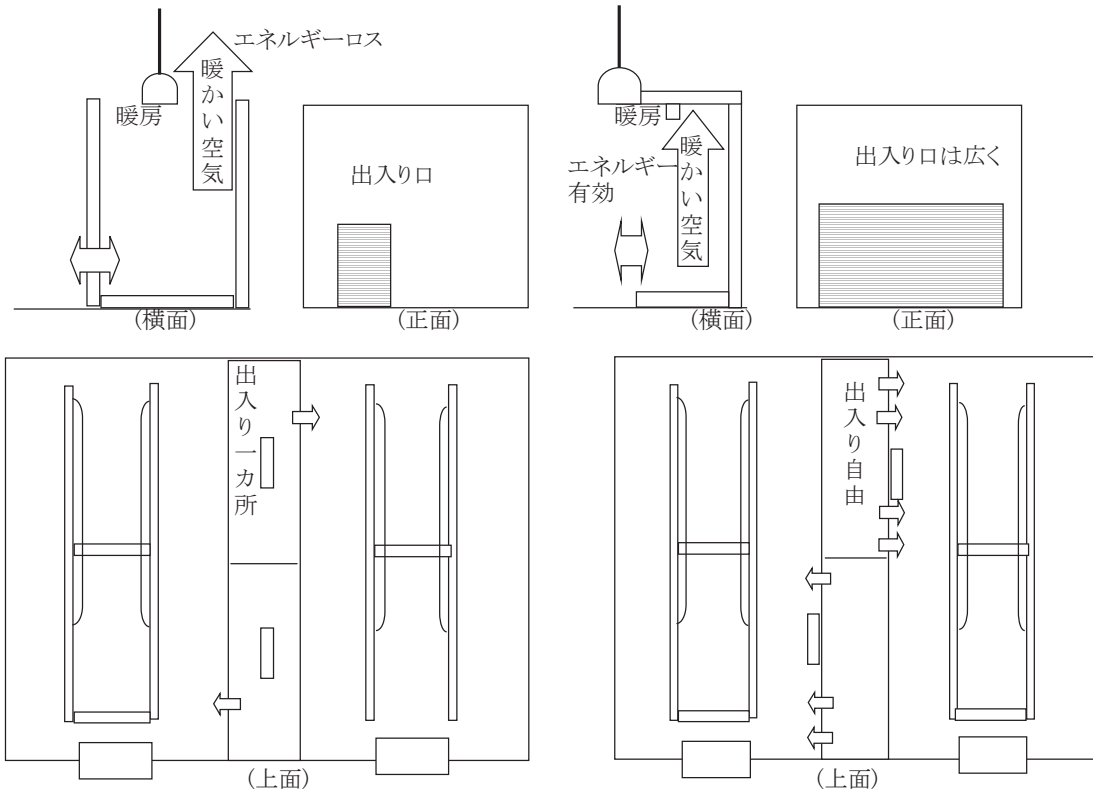
の冷たい空気を呼び込んで実際は保温箱内が冷たい風が入っていることが想像でき、実際上保温箱の意味がなくなっている場合があります。



写真6 補助熱源（左側）と開口部広い保温箱

て未熟状態で下界に出てくることは、厳しい雪山登山のようなものと同じです。早く暖かい山小屋をみつけるには広い出入り口か前板を最初に取り外していただく方が、簡単にその場所にたどり着けることでしょう。

また、夏季など大き



よくあるタイプの分娩ベットと保温箱

- ・ 入り口が小さいので入るまでに時間がかかることが予想される。
- ・ 出生時保温場所を探しにくい(暖かさの伝導(遠赤外線)を壁が遮断)と予想される。
- ・ 暖かくなってくるに従い、箱内から出ている
- ・ 特に夏季は便所にしやすい
- ・ 大きくなるとギューギュー詰め
- ・ 入るか出るかの二者選択

現在推奨している保温箱

- ・ 出入り口は広く(透明ビニールスタレ状でもOK)暖かさの伝導(遠赤外線)感じやすいと予想される。何所からでも侵入可能
- ・ 天板があり洞窟状をつくること天板が不燃物ならば熱源保温箱内も可
- ・ 箱内の空気がよどまないので通年清潔が多い
- ・ 外で寝たり、半分出たり、全部入ったり豚によって自由
- ・ 早めの暖房の節約を狙う

図1 分娩ベットと保温箱

な前板がある保温箱はまったく哺乳豚が入っておらず、分娩ベットの使用面積を狭くしているのと同じになっています。また箱内がよどんでくするため、便所となっていることもしばしばあります。

従って筆者は保温箱の出入り口は大きく開けるよう薦めています。

出入り口を大きくすることにより豚自身が好き場所、好きな体系（お尻だけ箱に入れたり）して自由にゆったりと寝ています（写真3）。特に大きくなっても箱の中にギュウギュウ詰めの状態ありません。前板の代わりに透明ビニール製のスタレ（床から一〇cmぐらい開けて設置）を用いている農場もあります。

分娩準備の補助熱源（写真4）と開口部の広い保温箱（写真5、6）で分娩直後の圧死事故の削減と初乳の十分な接種で強い豚を狙っています（図1）。

## おわりに

最初に挙げたとおり、圧死のカウ

ントはさまざまであるため、カウント自体に、圧死の項目がない農場もあります。しかし、一番正確なのは、実際現場の担当者が異常であれば一番変化を感じているのではないのでしょうか。コミュニケーションが重要でその情報が吸い上げやすい環境づくりにも努力せねばなりません。

さまざまな対策などがありますが、あくまでも投資対効果も考えなければなりません。どの対策が優先されるか判断するためには、各農場での正確なデータを集めることが優先されることと思います。

ただし、この圧死というものは病気でも異常でもなく、正常な製品（命ある食品）となるものの損耗であることは忘れてはならないと同時に、それに対する対策は、一般管理にもつながっていることであるため、一歩ずつ進めていくことが農場全体の向上にもつながることであると思います。

