

# 「即戦力」か「一時しのぎ」か オガ粉豚舎の活用と成功例

(有)あかばね動物クリニック 伊藤 貢

## はじめに

1980年代、ハウス豚舎とも言われたオガ粉豚舎は、建設が簡単ですぐに頭数が増やせるということで全国的に普及しました。しかし、オーエスキー病、PRRSなど新しい病気の侵入と、早期離乳やマルチプルサイトなどの新しい養豚技術の考え方とともに、その姿は消えていきました。近年、畜産環境問題の高まりにより、あらためてオガ粉豚舎が見直されています。今回オガ粉豚舎を考えるということで、皆さんと一緒にこの方式を再検討したいと思います。

## 呼吸器病対策の手段として

この方式の一番の特徴は、何と言っても建築コストが少なく、工期が短いことです。一昔前とは違って、畑や水田の場合には必ず農地転用が必要になりますので、すぐに建つということはありませんが、一般の豚舎に比べ早く建てるができます。

また、尿処理施設が必要でないことから、ふん尿処理に余裕のない場合でも、増頭が可能になります。土地の制約がない限り、比較的簡単に建てるができます。そのため、病気の多発している農場では、オールアウトさせたり、病気が多発している豚舎への収容を避けたり、飼養密度を低くすることが可能になり、呼吸器病対策に有効です。即戦力として、この方式の利用価値は高いと思います。

## 病気対策が成功のカギ

オガ粉豚舎が80年代に普及したにもかかわらず、姿を消した大きな原因は病気です。当クリニックのある愛知県渥美地区では、オガ粉豚舎は最初の3年は調子がいいが、その後はどうにもならないと言われていました。なかなか難しい方

式だと一般的に思われています。恐らく『最初は』という言葉の意味するところは、オガ粉床がまだ汚染されず、病気の問題もないときは良いが、3年も同じところで飼養すると、寄生虫の問題が出てくるからでしょう。この方式は良い点もありますが、病気の課題をクリアしなければいけないと思います。

### 1) 寄生虫：回虫症、鞭虫症

寄生虫を孵化させるのにオガ粉培地を利用するくらいですから、寄生虫にとってオガ粉が絶好の発育環境であることを十分に理解してください。回虫症による肝白斑は肝臓廃棄になり、鞭虫症では、腸管出血などを起こし、種々の腸管疾患の引き金になります。たかが肝臓廃棄と軽視し、そのまま放置している人も多いですが、と畜場では、肝臓廃棄に費用を加算しているところが出てきており、その金額も増えれば問題になってきます。

対策としては、母豚と子豚の駆虫薬投与が有効ですが、基本は、オガ粉の定期的な交換です。十分に発酵させていれば、その熱で虫卵は死滅すると言われていますが、高濃度感染の場合、常に豚のふん中に虫卵が排泄されており、それが発酵熱で常に死滅しているとは考えにくいのです。虫卵をオガ粉で培養していることを考えると、やはり交換は早いほうが良いです。何年も換えないところから、毎回交換するところまで様々ですが、毎回交換している農場は5年以上経っても成績は良好です。しかし、オガ粉経費などの問題もあり、オガ粉交換の目安は3回くらいと考えています。

### 2) 抗酸菌症

抗酸菌(ミコバクテリウム菌)によって引き起こされる、主に消化器系の疾患です。ほとんどの場合、食肉検査センターで腸管リンパ節の腫脹から見つかります。この病気の重要な問題は2つあります。1つは公衆衛生上とても重要で、人の

結核に似た病気の病原体であること。もう1つは農場に侵入した場合の根絶が厄介であることです。

結核に似た病気は非定型抗酸菌症と呼ばれています。その病気の7割くらいは *Mycobacterium avium-intracellulare complex* という菌が原因で、豚から分離される抗酸菌（ミコバクテリウム菌）と同じです。この病気は、結核菌の親戚のようなもので、今、日本ではこの非定型抗酸菌による感染症が密かに増加しています。結核症は現在、日本で毎年約3万5000人発病していますが、非定型抗酸菌症は毎年約2000人ないし3000人が発病していると考えられています。こんなことが世間に知られると豚のイメージが崩れるばかりか、患者扱いされかねないので、早いうちに対策をしなければいけません。

抗酸菌（ミコバクテリウム菌）は、不明な点が多い病原体です。菌が分離されたものには、カブトムシなどの甲虫類、木材の樹皮、野鳥、河川、土壌、モグラ、両生類などがあります。これらは、ほとんどが海外での報告です。日本で増えたのは、敷料に外材のオガ粉を使用したことに端を発します。一般的には外国産の木材に入っていたり、土壌中に潜んだりしていると言われていました。

食肉センターで腸管の廃棄だけで終われば良いのですが、母豚が保菌し始めると、全廃棄になることもあります。

対策としては、速やかにオガ粉の入手ルートを変更して、現在使用しているオガ粉を別の製品に置き換えることが一番有効です。最悪の場合、オガ粉を中止します。このほかには、消毒の徹底（消毒薬に対し強い抵抗性を示すものが多く、よく使われる逆性石けんは効果がありません。感受性のある消毒薬も十分に接触する必要があります。ヨード、フェノール系の消毒薬が有効です）。母豚に使う抗生物質は、一般的にはストレプトマイシン製剤が有効とされています。しかし、人の非定型抗酸菌症では、抗生物質は効果が無いと言われています。これらのことを考慮すると、抗生物質に対する過度な期待は避けたほうが良いと思われます。オガ粉を使っていない農場での発生もあることから、オガ粉豚舎でないところでも注意したい病気です。

## オガ粉豚舎の成功例

写真1は、分娩舎から移動した子豚です。奥には保温室があり、そのなかは28℃に保たれるようになっています（写真2）。この日は12月です。本来なら、寒さのため保温箱に入っているのが普通と考えますが、子豚は外に出て日向ぼつ



写真1 移動したばかりの離乳子豚



写真2 寒い日にもかかわらず、保温箱に入らず飛び回っている



写真3 豚舎の後景（カーテン付き）

こをして元気に飛び回っています。一般的に、離乳した子豚の要求温度は28℃を目安にしています。この28℃は何を基準に言われているのでしょうか。筆者はこの施設に入れられた子豚を見てそう感じました。この豚舎には離乳から出荷ま





写真4 豚舎の前景（開放）



写真6 天井ファンで乾燥させる



写真5 夏場に泥状化したオガ粉床



写真7 洗浄して乾燥後に石灰散布

でいて、180日でほとんどの豚が出荷されます。途中で頭数の半分を他の豚舎に移して飼養密度（1.5㎡/頭）を保ちますが、ほとんど病気による事故はありません。

豚舎の後景（写真3）、前景（写真4）です。後景にはカーテンはついています、開けることはまずありません。その代わり前方は開放で、よほどの雨が降らない限り閉めません。広い開口部からたくさんの新鮮な空気が入りますが、後方が閉ざされていることと、8mの奥行きがある豚房では、それほど空気は流れません。床面は発酵床ですから、23℃以上はあり、寝れば寒くないのでしょうか。気持ちよく外で寝ていることが多いです。

写真5は、夏場に床面が泥状化したときです。早急に天井ファンを取りつけて、床面の乾燥を促しました（写真6）。

この豚舎の良いところは、写真7を見ても分かるように、毎回洗浄し、乾燥後に石灰散布を実施していることです。この豚舎を建てて既に5年経過していますが、病気の問題はあ

りません。

この施設の成功のポイントは、①離乳から出荷まで移動がない、②片方を完全に閉め切り洞穴状にして換気と保温のバランスを取った、③オガ粉を敷料で使うことにより発酵熱で床面の温度が保たれる、④消毒の励行、⑤子豚が気持ちよく生活できるためストレスが少ない、ことなどがあげられると思います。

オガ粉の処理と経費の問題がありますが、成績は文句なしに良いです。この方式はお勧めですが、寄生虫と抗酸菌症の2つの問題点をクリアする必要から、未だに実践しているのがこの農場のみなのが残念です。

## おわりに

病気を考えたときに、病気と真っ向から戦うというやり方と、病気と上手につき合うやり方があると思います。前者の場合には、できるだけ病気の種類も量も減らし、農場内の衛

生レベルを高める必要があります。また、豚舎の設備も温度、換気がコントロールできる必要があります。それなりにコスト的な問題も発生しますが、豚が持つ遺伝的能力を100%近く引き出すことが可能になってきます。大規模養豚場の場合では、豚の数（病気を増殖するもの）が多いため、必然的にこちらのやり方になります。

筆者の担当する地域は、300頭以下の家族経営中心であるため、頭数的にオールアウトがスムーズにできないなどの制限があり、後者のやり方を選んでいきます。このような場合では、応急処置的にオガ粉豚舎が威力を発揮してくれます。

簡便性が第1にあげられますが、もう1つ重要な要素として、豚の気持ち良さというものの見方からすれば、住みやすい豚舎なのかもしれません。広い豚房を自由に行き来し、好きな環境を選べるということは、ストレスが少ないことになります。このような考え方は、抗生物質の添加について制限を課している欧州で広がっています。病気と戦う力をつけるという、本来の流れなのかもしれません。オガ粉豚舎はアメリカやオーストラリア、韓国でも普及し始めました。ほかの

国にもあるでしょう。豚にとっての快適さを考えての結果なのかもしれません。

しかし、オガ粉豚舎は、毎回消毒を徹底している場合を除いて、豚の持っている遺伝的能力を十分には出し切れないと思います。出荷日数は2~4週間は遅れるケースが多いです。病気などで問題があって出荷日齢が大幅に遅れている農場では、オガ粉にすることによって、逆に早くなったと感ぜられることがあるかもしれませんが、本来の遺伝的能力はそれ以上あると考えて良いでしょう。

これを機に、オガ粉豚舎建設を考えている方もいると思います。筆者としては、今回紹介したケースは特別として、一般的に行われている園芸用の資材を流用して造るオガ粉豚舎は、応急処置程度にしか考えていません。その大きな理由は、施設の耐久性と衛生レベルの維持を考えると疑問が残るからです。

長所短所をよく理解して実行に移すことで、皆さんの経営にプラスになることを期待しています。