

PRRS が清浄化された農場例

(株)サンエスブリーディング 名 越 仁 宣

多くの養豚場において、依然として猛威を振っている PRRS だが、ここでは、PRRS が自然に清浄化された農場を紹介する。

この農場経営者は PRRS という病気に特に関心がなく、故に、この PRRS に対して何らかの積極的な対策を取ったことはない。

しかしながら清浄化したのは、この農場の施設、昔から行っていた管理面およびピッグフローが要因として挙げられる。

農場概要

関東地方にある SPF 豚認定農場。

現在、母豚 100 頭一貫生産。平成 9 年～16 年は、母豚 130～140 頭であった。

農場員は親子 2 人の家族経営。

PRRS の浸潤状況

初めて PRRS の浸潤を確認したのは、平成 10 年の 8 月、1 頭の流産母豚の原因調査で、IFA（間接蛍光抗体法）にて陽性であった。

また、これ以前には、PRRS 検査を行ったことはなかった。しかし、このことがあって翌年からは ELISA にて検査を行うようになった。

平成 11 年 7 月には、肉豚で 10 頭中 8 頭陽性、母豚で 5 頭中 3 頭陽性、農場内に広く浸潤している様子がうかがわれた。しかし、翌平成 12 年 8 月（肉豚 8 頭）および平成 13 年 8 月（肉豚 15 頭）の検査では全頭陰性であった。

その後、平成 14 年は肉豚 15 頭中 3 頭陽性、平成 15 年は肉豚全 15 頭陰性、平成 16 年は肉豚 39 頭中 2 頭陽性と、陰性だったり低い陽性率だったりを繰り返していることから、肉豚舎での PRRS 浸潤は豚房毎に汚染状況が異なっていることが示唆された。しかし、平成 17 年以降 19 年 4 月まで、年 2 回 12 頭ずつ、延べ 60 頭において全頭陰性となった。

一方、母豚の方は、平成 12 年～15 年の 4 年間は検査を行っておらず、平成 16 年は年 2 回 12 頭中 4 頭陽性、平成 17 年は年 2 回 12 頭中 1 頭陽性、平成 18 年 4 月は 6 頭中 2 頭陽性だったが、18 年 11 月および 19 年 4 月は、それぞれ全 6 頭陰性となった。

これにより、PCR による遺伝子検索は行っていないものの、平成 17 年以降は肉豚で陽性豚が見られなくなったことも考慮して、PRRS が陰性化した、と思われる。

分娩舎構造と管理面

まず分娩舎において、離乳は約 30 日齢で行う。そして、離乳と同時に隣り合った分娩豚房の仕切り板を取り外し 2 腹の離乳豚を混飼する。

故に、離乳頭数が多くても少なくても、また、体重の大小にも関係なく、2 腹だけの群編成を行う。母豚は分娩予定日順に並んでいるので、離乳豚群の日齢差も小さくなる。その後、そのまま 50～60 日齢まで分娩舎内で飼養する。

分娩舎構造は、スノコがない全面平床で、故に床下が他豚房と通じていることはなく、隣とも仕切り板できっちりと遮断されている。

子豚舎構造と管理面

子豚舎へは、50～60日齢にて移動する。

その際、分娩舎で2腹混飼した一群そのままを一豚房へ収容する。それゆえ、収容頭数は16～24頭くらいと差がある場合もあるが、あくまでも群再編成は行わない。

子豚舎構造は、1棟単列16豚房のオガ粉豚舎で、1豚房約27m²、各豚房隣とはブロックを高く積み上げて、きっちりと遮断されている。

豚房が空いたら、オガ粉はすべて取り替える。

肥育舎構造と管理面

肥育舎へは、約4カ月齢で移動する。

その際、子豚舎の一豚房の豚群をそのまま肥育舎の一豚房へ収容する。群再編成はしない。

肥育舎構造は、子豚舎と全く同じである。

それならば、子豚舎で出荷まで収容しておけば良いようなものだが、肉豚出荷台は肥育舎にだけ設置されているのと、各豚舎、飼料配送ラインが一本なので、子豚用から仕上げ用飼料に切り換える際に移動する。

種豚候補豚の導入

平成12年以前の記録は残っていないのだが、かなり前から年2回ほぼ半年毎のペースで、LW♀20頭、D♂1～2頭の更新豚が導入されている。導入豚はもちろんPRRS陰性である。

導入後は、独立した更新豚舎へ収容される。

構造は、子豚舎および肉豚舎と同じオガ粉豚舎

で、1豚房5頭くらい収容する。

ワクチネーション

母豚へは、春～夏に日脳パルボ、年2回ADワクチンを接種。

肉豚へのワクチン接種は全くない。豚コ豚丹ワクチンは接種していたが、豚コレラワクチン接種中止以降は、何も接種しなくなった。

また抗生物質等の注射も、ほとんど行わない。

飼養管理面でのポイントおよび考察

1. 各豚舎ともに平床である

床構造がスノコではないので、当然、床下が他豚房と通じていることはない。

2. 各豚舎とも隣接豚房は固く仕切られている

それゆえ豚房間の水平感染がほとんど無いかと思われる。

3. 豚房が空いたらオガ粉はすべて取り替える

洗浄消毒は決して徹底されていないのだが、少なくともオガ粉だけは総取り替える。

4. 低い飼養密度

1頭あたり1m²以上あり、密飼いにはしない。

5. 良好な換気面

オガ粉豚舎の利点で換気不良にはならない。

ただし、夏場の温度管理が難しい。

6. 離乳豚群編成は2腹に限定し、その後出荷まで豚群の再編成はしない

これが1番のポイントだと思われる。平成16年まで肉豚群において豚房単位でPRRS感染していたと思われるが、陽性豚群から他の豚群に感染が拡大しなかったのは、各豚房間がしっかりと仕切られていたことと、移動は豚房単位で行い群の再編成をしなかったからと推測される。

7. 肉豚へのワクチン接種は無し

このことの是非はともかく、抗生物質等の注射もほとんど無いことから、注射針を介してのウイルス伝播および汚染された長靴や衣服等を介しての感染拡大は無かった。

8. 外部導入豚（更新豚）は、ほぼ半年毎の導入
母豚群の免疫を不安定にさせる要因のひとつに PRRS 陰性の種豚候補豚の導入が挙げられる。

PRRS 陰性の導入豚が感染し、ウイルスをまき散らす。当農場では、馴致も PRRS ワクチン接種も行っていないが、独立した更新豚舎に導入後収容されていた。また、半年毎の導入なので、仮に母豚群で PRRS 感染が起きていても、半年の間に落ち着いていたのではないかと推測される。

以上 8 項目に渡って、当農場が PRRS 陰性化した要因を考察してみた。

当農場は離乳後事故率も 5%以下と低く、それゆえ農場主も PRRS という病気に特に関心がなかった。こういう自然と清浄化していった農場例は、まれだと思う。

当農場周辺には、以前はいくつかの養豚場が存在していたが、現在はここだけになった。

こういう地理的な要因もあると思うが、やはり当農場の豚舎構造と管理面が大きく寄与したと思われる。豚舎も築 20 年以上が経っているが実にしっかりとした造りである。

飼養管理面についても、昔から頑固に変えずに継続している。確かに生産効率などは、やや劣っているかも知れないが、豚本意の管理をしている

と感じられる。

養豚密集地帯では大きく事情が違ってくると思うが、しかし、学ぶ点も多い。

現在の養豚界では、PRRS とともにサーコ、PMWS も問題となっているが、その対策として有名なマデックの 20 ポイントという飼養管理面がある。もちろん当農場主は、これを知らないのだが、実に合致している点が多々ある。

豚群の再編成はしないとか、各豚房間はしっかりと仕切るとか、密飼いにしないとか。

各豚舎においてピットを空にし洗浄消毒の徹底という項目もあるが、そもそも当農場にはピットがない。オールインオールアウトは全く不可能だが、各豚房間はブロックを高く積み上げて遮断しているため、他豚房への水平感染は抑えられていると思われる。適切なワクチネーションプログラムという項目があるが、ここでは肉豚へのワクチン接種は全く行っていない。

このマデックの 20 ポイントについて、私が当農場を採点してみると 12 個の○がついた。

この飼養管理面は、何も PMWS 対策に限らず、PRRS も、また、細菌性疾病についても同様であろう。

飼料価格が高騰している現在、養豚経営者は苦慮している点が多々あると思うが、当農場のような小規模家族経営養豚場が衰退していったら、日本の養豚産業も暗くなってしまう。

家族経営ならではのキメ細かい管理面で頑張ってもらいたいと切に願う。