

[ピラミッドからの話題提供]

PRRS 抗体陽性種豚導入後の陰性化維持事例

園 田 昭 浩

(株式会社シムコ)

All about SWINE 60, 29-30

2000年に鹿児島県にある2つのGP農場のうち1GP農場(T農場とする)がPRRSの浸潤を受けて以来、T農場は種豚候補豚の販売に制約がありました。2019年PRRS清浄化を達成するまではPRRS陽性コマーシャル農場のみの販売となっていました。T農場の種豚候補豚は全頭採血後、PRRS抗体陽性とPCR陰性であることを確認してから出荷する体制で、この出荷体制の時期に、新規で農場を立ち上げるお客様がいらっしゃるということで導入をお願いしました。本来、新規農場を立ち上げる場合はPRRS陰性を条件とされますが、今回導入させていただいたS農場の社長様の同意を得て、PRRS抗体陽性、PCR陰性種豚候補豚の導入をすることとなりました。S農場の規模は300頭一貫のコマーシャル農場で、2017年5月、新規で立ち上げ、T農場から導入を開始しました。4年半経過した2021年12月時点でS農場はPRRS陰性を維持しています。今回、PRRS陽性農場からPRRS抗体陽性、PCR陰性種豚候補豚の導入で陰性農場となった経緯を紹介します。

【経過】

・2017年5月から6ヶ月間で300頭を新規で導入し、飼育開始されました。当時、鹿児島県

に弊社GP農場は2農場あり、1農場はPRRS陰性農場でしたが、別の1農場(T農場)はPRRS陽性農場で、こちらから導入を開始しました。

- ・導入前の衛生条件はPRRS抗体陽性、PCR陰性とし、候補豚の全頭採血にて条件を満たす豚のみ導入しました。
- ・S農場周囲は牛の肥育農場が隣接していますが、新規農場のため、日本SPF豚協会の設備・管理規則に準じた設備(豚舎は全てウインドレス)、管理となっており、農場入出場の際はシャワーイン、シャワーアウト、物品納入はパスボックス経由にて搬入されるなど衛生管理基準を遵守されており、現在においても疾病の発生はほとんどなく、高い衛生レベルを維持されています。

【陰性化の確認】

PRRS抗体陽性、PCR陰性種豚候補豚の導入後動向を半年後、1年後、2年後、2年半後、4年半後とモニタリングし、陰性化を確認しました。下記が時系列の結果です。

- ・導入半年後の交配ができず残った育成豚では50%の陽性率で抗体が残っています。逆に言え

年月日	導入後経過年	採血ステージ	頭数	抗体陽性	PCR陽性
2017年5月	導入月0ヶ月				
2017年11月	6ヶ月	5月導入、残り豚	10頭	5頭 (50%)	0
2018年8月	1年3ヶ月	種豚	5頭	2頭 (40%)	0
		肥育舎 (14週令)	5頭	0頭 (0%)	0
		肥育舎 (18週令)	5頭	0頭 (0%)	0
2019年1月	1年8ヶ月	肥育舎 (18週令)	6頭	0頭 (0%)	0
		肥育舎 (22週令)	6頭	0頭 (0%)	0
2019年12月	2年7ヶ月	種豚 (2~6産)	10頭	0頭 (0%)	0
2021年12月	4年7ヶ月	種豚 (0~11産)	10頭	0頭 (0%)	0
		30日令	5頭	0頭 (0%)	0
		60日令	5頭	0頭 (0%)	0
		90日令	5頭	0頭 (0%)	0
		120日令	5頭	0頭 (0%)	0

ば50%は抗体が減少しています。PCR検査では全頭陰性です。

- ・導入1年3ヶ月後の種豚群では40%の陽性率で、陽性豚がいます。PCR検査では陰性を維持し、臨床的に再感染の様相は見られません。肥育舎の肥育前期の豚ではPRRS陰性の状態になっています。
- ・導入1年8ヶ月、肥育豚の伝播をモニタリングする目的で肥育後期の検査を行い陰性を確認しました。
- ・導入2年7ヶ月後の種豚群は2~6産ですが陰性となっています。なお、この時期より更新豚導入元がPRRS陰性農場（弊社GP農場）に替わっており、既存の種豚群に繰り込まれていますが、PRRSに罹ることなく陰性の状態です。
- ・導入4年7ヶ月後の種豚群は10頭中2頭が最初に導入した種豚で11産目ですが、いずれも陰性となっています。また、他の種豚はPRRS陰性農場からの導入ですが、陰性の状態です。離乳から肥育期の各ステージのモニタリングで

もすべて陰性の状態です。

【まとめ】

導入当初、ウイルスの動きがどうなるか心配でしたが、導入1年後、2年後、陰性農場からの陰性豚の導入後の臨床症状、抗体結果を確認するうちにウイルスの侵入を許さなかったことを確信しました。T農場は2019年に清浄化を達成しました。現在はPRRSの制約もなく、種豚候補豚購入を希望されるお客様に安心して納入しております。清浄化を達成するまでは、PRRS陽性豚はPRRS陽性農場のみの出荷でしたが、その間に、今回のような導入をさせていただき、誠にありがとうございました。感謝いたします。

結果的に、陰性化が達成できたことは、施設の充実と社長および現場従業員の方々の防疫に対する理解と努力の賜物だと思っております。今後も現状の防疫体制を継続し、生産性の向上を期待しております。