

# 10 畜産試験場における PRRS 感染豚の摘発と精液配布再開への取組み

養豚係 ○南山 治美

## 【はじめに】

豚人工授精所の運営に当たっては、農場に AD（オーエスキー病）や PRRS（豚繁殖・呼吸障害症候群）等の浸潤がないことが必要とされ、平成 28 年以降陰性農場を保ってきたが、令和 4 年 1 月の場内定期検査において PRRS の感染豚が確認された。ただちに精液等の配布を一時休止し、飼養豚の検査、感染豚のとう汰、畜舎・衛生管理区域内の徹底消毒を行った。

ウイルス侵入経路の特定はできなかったが、畜舎内外の消毒徹底とともに飼養衛生管理基準の不備な点を見直し、検査体制を整備、同年 9 月に人工授精用精液の配布を再開した。

## 【経過と対応】

### 1 経過

#### (1) 衛生検査

AD、PRRS の清浄性をモニタリングするため、月 1 回飼養豚の抗体検査実施。種雄豚については、採精時ごとに精液の AD の遺伝子検査(PCR)、血清の PRRS-ELISA、プール血清の PRRS 遺伝子検査(PCR)を行っていた。

#### (2) PRRS 感染豚の摘発

令和 4 年 1 月の場内定期衛生検査により、繁殖豚、育成豚で PRRS-ELISA 抗体陽性豚が確認された。その後の検査で、ほ乳豚・離乳豚にも抗体陽性豚が確認され、最終的に種雄豚 6 頭、繁殖雌豚 15 頭、子豚・育成豚 95 頭の感染豚を摘発した。

### 2 対応

(1) 人工授精用精液の配布を一時休止した。

(2) 飼養豚の PRRS 検査を行い、感染豚のとう汰を行った。繁殖豚舎、育成豚舎は陽性率が高かったため、未検査豚も含めすべてとう汰。検定豚舎も摘発とう汰を行ったが、最終的にはすべてとう汰した。種雄豚舎は、ELISA または PCR が陽性となった個体 4 頭をとう汰。最終的に検査陰性の種雄豚 10 頭以外の豚はすべてとう汰した。

(3) 空舎となった豚舎（繁殖豚舎、育成豚舎、検定豚舎）は、洗浄、乾燥、逆性せっけん液による消毒を行ったのち、ホルマリン燻蒸を実施。種雄豚舎は、飼養豚を他の豚舎に移動することが困難であったため、豚舎の中央をブルーシートで仕切り、豚を片側に寄せて半分ずつ洗浄、乾燥、消毒を行った。消毒液はグルタルアルデヒド製剤を用い発泡消毒を実施、乾燥後ガーゼ拭き取りにより畜舎内環境の PRRS ウイルス検査(PCR)を行った。PCR 陰性を確認後、石灰乳塗布を行い、石灰乾燥後、豚を移動させた。

(4) 飼養衛生管理基準の不備な点を見直し、改善するとともに、これまで家畜衛生研究所で実施していた PRRS-PCR を当場で実施できるよう検査体制を整備した。

(5) 衛生的に安全な精液を供給するため、種雄豚各個体の PRRS および AD の PCR 陰性を確認したのち精液を配布することにし、令和 4 年 9 月に精液配布を再開した。

## 【現場への影響】

精液配布休止が 7 か月にわたり、利用者から再開時期についての問合せがあった。

## 【今後の対応】

畜産試験場では過去にも PRRS の浸潤を許しており、そのたびに豚のとう汰による清浄化を図ってきた。しかし、周囲が畜産密集地域であること、野生動物（ネズミ、カラス等）の防除が困難であること、ウイルス侵入経路を特定できないこと等から長期にわたる清浄性の維持は極めて難しい。今後は人工授精所をはじめとする養豚施設の移転を含めた検討が必要である。

表1 豚舎ごとのPRRS検査結果(陽性摘発後)

採血年月日	種雄豚舎	繁殖豚舎			育成豚舎	検定豚舎
		繁殖豚	ほ乳豚	離乳豚		
R4.1.11	ELISA 0/5 PCR 1/5					
R4.1.13		ELISA 5/5 PCR (+) ①			ELISA 15/15 PCR(+) ②	ELISA 0/3 PCR(-) ③
R4.1.17	ELISA 0/5 PCR(-) ④					
R4.1.19	ELISA 0/5 PCR 0/5	ELISA 10/10	ELISA 6/6	ELISA 28/31	ELISA 31/31	ELISA 2/14
R4.1.31	ELISA 1/13 PCR 2/13					
R4.2.7	ELISA 0/5 PCR 1/5					ELISA 4/15 PCR 10/15

※)①,②,③,④は3~5頭プール検体

表2 検査体制の整備

検査疾病	方法	検査場所	種雄豚	繁殖雌豚	その他	備考
オーエスキー病	PCR	畜試	採精時精液	—	—	
	ELISA	中部家保	月1回	月1回10%	月1回10%	
PRRS	PCR	家畜衛生研究所	採精時プール血清	—	—	従前
	PCR	畜試	採精時個体血清	—	—	新規
	ELISA	畜試	採精時血清	月1回10%	月1回10%	
PED	PCR	畜試	月1回糞便	—	—	