

1 3 . PRRS陽性農場における浸潤状況調査と事故率改善の取り組み

豊後大野家畜保健衛生所

○加藤洋平・大木万由子・(病鑑) 山田美那子・(病鑑) 尾形長彦

【はじめに】豚繁殖・呼吸障害症候群ウイルス（以下PRRSV）の検査には通常、血清を用いるが採血及び保定に多大な労力と時間を要し豚にもストレスとなる。そのため代替法として、血清と同様にウイルスや抗体を含む口腔液を採材するロープ法が実用化されている。また、ロープ法採材が困難な哺乳子豚では、去勢精巢の抽出液を用いた検査法が米国で報告されている。今回これらの検査法を用いて、PRRSV陽性農場の浸潤状況調査と事故率の改善に取り組んだのでその概要を報告する。

【農場概要】A農場は母豚300頭規模の一貫農場で、分娩舎及び離乳舎はウインドレス豚舎、肥育舎は開放豚舎である。PRRSワクチン未接種で、2015年から育成豚への馴致を中止している。2017年12月に実施したステージ別採血で子豚舎・肥育舎のPRRS陽転を確認。また2018年1月に子豚の死亡率が上昇し、病性鑑定を実施したところ、2頭で豚サーコウイルス関連疾病（PCVAD）と診断された。これらのことから、離乳舎・肉豚舎においてPRRSV及びPCV2の感染拡大が示唆された。

【成績】ロープ法：37～172日齢までの35検体を採材。PCR検査でPRRSVは93～95日齢の2検体、PCV2は80～165日齢の5検体から特異遺伝子を検出。また、口腔液を用いたELISA検査でPRRSは118～165日齢の5検体が抗体陽性となった。陽性豚房に隣接した豚房からはPRRSV遺伝子断片及び抗体は検出されなかった。

去勢精巢検査：2018年8月現在、1～9産までの母豚261腹分のPCR検査を実施。PRRSVは1～6産及び産歴不明の7検体（約2.7%）、PCV2は2～6産までの6検体（約2.3%）から特異遺伝子を検出。

【まとめ及び考察】抗体検査及び病性鑑定結果を受け、畜主・家保・病性鑑定部による蔓延防止対策会議を開催。消毒方法及びPCV2ワクチン接種方法の改善を指導し、その結果、事故率は対策開始前の1月は約7%あったが、9月には約3%に低下した。

農場では改善状況把握のために4、7月にロープ法、去勢精巢検査は随時実施した。哺乳豚の去勢精巢検査でPRRSV遺伝子断片が検出された群では、肥育豚舎で口腔液から抗体が検出され、PRRSVの垂直感染が確認された。一方で、垂直感染の子豚に隣接する豚房からは遺伝子断片及び抗体が検出されなかったことから、肥育豚舎での水平感染は少ないと推察された。哺乳豚舎内のウイルス汚染による水平感染対策を重点的に行ったところ、事故率が低減され、ウイルス感染の再燃は見られていない。

今回、去勢精巢検査とロープ法の組み合わせにより、農場内のウイルス動向を詳細に把握することが可能となり、畜主と共有することで効率的な対策の検討に有効であった。他の農場においても本方法を用いることでPRRS浸潤状況を早期に把握し、陽性の母豚及び肥育豚群について効率的な隔離・更新・淘汰することで、農場の生産性向上に寄与すると考えられる。