

# 肥育豚急死事例の対応と管理獣医師と連携した対策指導

熊谷家畜保健衛生所

○田中 雅子、増田 淳

## I はじめに

豚丹毒とは豚丹毒菌を起因菌とする感染症であり、人を含む哺乳類や鳥類にも感染し、土壌などの自然環境中にも広く分布している。家畜伝染病予防法では豚、いのししの届出伝染病、と畜場法ではと殺禁止、全部廃棄の対象である。症状は急性の敗血症型、亜急性の蕁麻疹型、慢性の関節炎型と心内膜炎型の4つに大別され、急性の敗血症型は豚熱と類似しているため、鑑別が重要である。昨年、管内養豚農家で豚丹毒疑いに始まる肥育豚急死事例が発生した。その対応と、管理獣医師と連携した指導を実施したのでその概要を報告する。

## II 発生農家の概要と発生状況

発生農家は繁殖豚48頭、肥育豚250頭、子豚100頭を飼養する一貫経営であり、豚舎は、分娩・離乳舎と繁殖・肥育舎の2棟からなり、80-90日齢で移動をおこなっている。

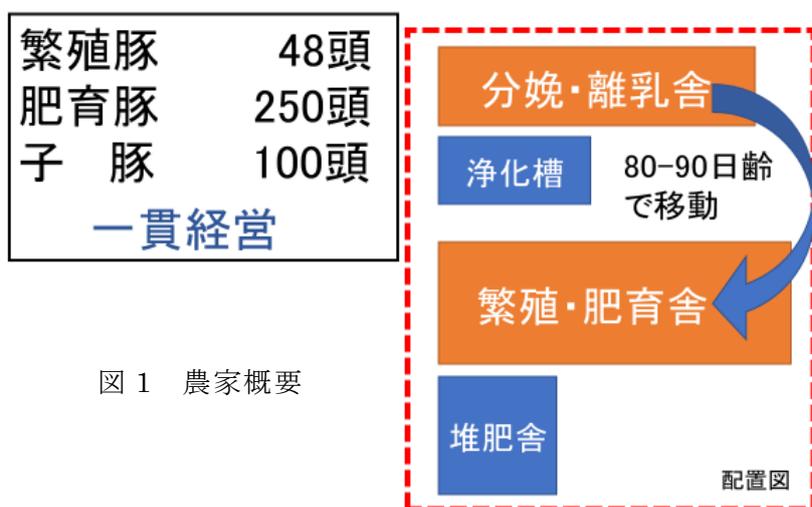


図1 農家概要

(図1) 繁殖・肥育舎で発生があり、発生状況は令和4年9月18日から19日に6カ月齢の肥育豚で食欲不振がみられ、そのうち1頭が死亡した。9月21日には、この豚房から3頭出荷し、1頭が豚丹毒の疑いで保留となった。9月22日にこの豚房全頭が食欲廃絶したため、管

理獣医師に相談し、9月23日にペニシリン注射による治療を開始した。また、同豚舎の近接している2豚房で26日に2頭、翌27日に3頭が急死したため、9月27日に家保に通報があった。家保立入時にも、3豚房で、それぞれ新たに1-2頭、計5頭の死亡が確認された。その後も豚舎全体で肥育豚の死亡が増加した。なお、この豚舎の繁殖豚及び分娩・離乳舎での異常はなかった。これらの状況は豚熱の特定症状を否定できないため、豚熱の鑑定を始めに実施した。



図 2 横臥している豚



図 3 菱形疹

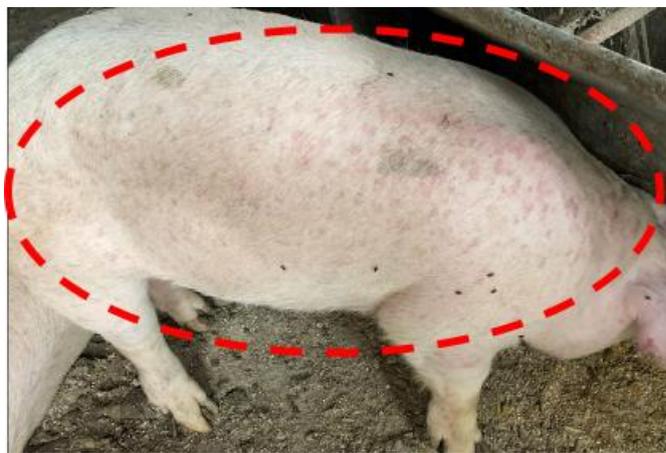


図 4 全身に蕁麻疹が見られる豚

### III 検査結果

死亡が確認された 2 豚房から、死亡豚 1 頭 (No1)、鑑定殺 1 頭 (No2) を剖検し、その豚房から 5 頭ずつ計 10 頭、臨床検査と採血を行った。剖検所見では著変は見られず、血液検査で白血球数が 1 万個/ $\mu\text{l}$  未満の個体はいなかった。豚熱・アフリカ豚熱の PCR、豚熱蛍光抗体法がともに陰性だったため、豚熱、アフリカ豚熱は否定された。臨床検査結果では、豚房内では横臥している豚が多数見られた。(図 2) また、11 頭中 6 頭が 42℃ 以上の発熱をしていた。1 頭の臀部に蕁麻疹型の豚丹毒において、典型的である、菱形疹が確認された。(図 3) 全身に蕁麻疹が見られる個体もいた。(図 4) 細菌検査の結果では、採材した肝臓、脾臓及び腎臓の全ての臓器から、血清型 1a の豚丹毒菌が分離され、PCR 検査で、豚丹毒特異的な荚膜関連遺伝子と確認された。1a 型は主に急性敗血症に関与しているとされている。薬剤感受性試験の結果では、治療で使用していたペニシリン系抗生物質は感受性があった。また、オキシテトラサイクリンは現在肺炎治療で飼料添加されており、中間の感受性だった。ウイルス検査の結果では、

PCR 検査で No1 の扁桃と脾臓、No2 の扁桃、脾臓及び腎臓から PCV2 のウイルス遺伝子が検出された。PCV3、PRRS 遺伝子は検出されなかった。病理検査の結果では、免疫組織化学的検査としてビオチン化 PCV2 血清を一時抗体として使用したマクロファージを標的とした検査を行った。No1、No2 の扁桃などの部位で PCV2 抗原が検出された。また、全頭でリンパ組織におけるリンパ球の減少、No2 で間質性腎炎、肝臓血管内の酵母菌浸潤が確認された。これらの検査の結果、豚サーコウイルス関連疾病と豚丹毒の混合感染と診断された。

#### IV 対策と指導

繁殖豚	
豚丹毒(生)	} 年1回
日本脳炎・パルボウイルス	
豚熱	
肥育豚	
PCV2	30日齢
豚熱	40-60日齢
豚丹毒(生)	45-65日齢

図5 ワクチン接種プログラム

当該農家では、繁殖豚で豚丹毒生ワクチン、日本脳炎・パルボウイルス、豚熱ワクチンを年1回接種していた。肥育豚ではPCV2を30日齢、豚熱を40-60日齢、豚丹毒生ワクチンは45-65日齢で接種していたが、善感反応は未確認だった。(図5)今回、豚丹毒生ワクチンを接種しているにも関わらず豚丹毒が発症した。その原因として、

肺炎治療のため、フロルフェニコール、

タイロシン、オキシテトラサイクリンを飼料添加していること、親豚からの移行抗体の影響等により、ワクチンブレイクが起こっている可能性が考えられた。当該農場では、以前から肺炎等の発症が継続しており、抗生物質の飼料添加は不可欠な状態だった。そのため、管理獣医師と相談し豚丹毒の生ワクチンを不活化ワクチンの2回接種に変更した。発熱、食欲不振個体については薬剤感受性のあるペニシリン系抗生物質の高単位投与を指導した。また、PCV2ワクチンの接種が遅れていることが判明したため、30日齢での接種の徹底を指導した。さらに、畜舎全体で豚丹毒菌が蔓延していると考えられたため、豚舎・豚体の消毒を徹底することを指導した。その結果、肥育豚も回復、死亡も減った。今回の発症は、畜主・管理獣医師と連携し、それぞれの役割を果たすことで迅速に対応し、終息することができた。(図6)

#### V まとめ

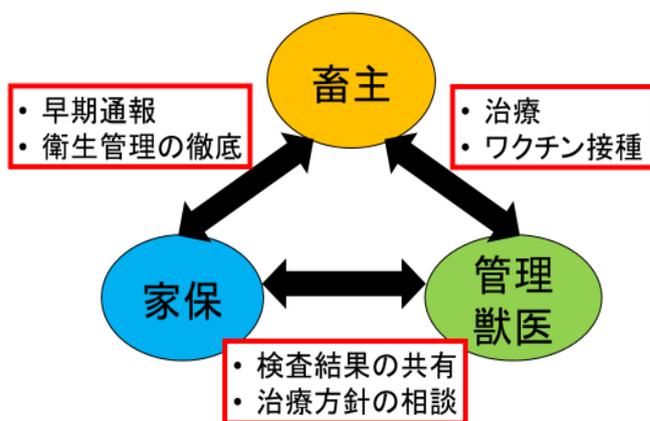


図6 畜主・管理獣医師との連携

今回、管内養豚農家で肥育豚急死事例が発生した。豚熱等を否定後、病性鑑定を行い、豚サーコウイルス関連疾病と豚丹毒の混合感染と診断された。豚丹毒ワクチンのワクチンブレイクが疑われたため、生ワクチンから不活化ワクチンに変更した。これらの対応を管理獣医師と協力し、迅速、円滑に対応できた。今後も畜主、管理獣医師と連携を図り、きめ細やかな

指導を行っていく。