

岩手県の養豚場において初めて発生した豚熱事例

岩手県中央家畜保健衛生所

豚熱は、豚熱ウイルス（CSFV）を原因とする豚といのししの家畜伝染病です。国内では、平成30年9月の発生以降、21都県92事例（令和6年8月時点）が確認され、約40万頭が殺処分されています。現在は、感染源となるCSFVに感染した野生いのししが、青森県から九州北部まで広く確認され、北海道を除く全国の養豚場において、予防のためCSFVワクチンが使用されています。

令和6年5月、県内の養豚場において豚熱が発生しました。ここでは、本事例の病性鑑定成績を中心に報告します。

1 発生状況

当該農場は、県北部の原野・森林に囲まれた山間部に位置し、ウインドレス豚舎14棟内で約17,500頭の母豚及び肥育豚が飼養されていました。令和6年3月及び4月には、農場から11km離れた地点で、CSFVに感染した野生いのししが確認されていました。

5月末、子豚舎1棟で元気消失やチアノーゼを示し淘汰される子豚が増加しました。死亡状況により、サーコウイルス関連疾病が疑われていましたが、その後更に死亡頭数が増加し、複数の豚に豚熱の特定症状（紫斑、40℃以上の発熱、白血球数減少等）が確認されたことから、これらの豚を病性鑑定に供しました。

2 検査成績

(1) 病性鑑定

剖検により、全3頭の耳介、臀部及び四肢に紫斑及び出血（図1）、全身リンパ節の腫大及び暗赤色化（図2）、諸臓器の出血（図3）が確認されました。組織検査により、リンパ組織におけるリンパ球の減数、諸組織の血管炎を伴う出血がみられ、免疫染色により、肺及びリンパ節のマクrophage細胞質にCSFV及び抗豚繁殖・呼吸障害ウイルス（PRRSV）抗体の陽性反応が認められました（図4）。ウイルス検査により、剖検豚を含む11頭からCSFV遺伝子が検出され、遺伝子解析により野外株と判明されました。また、剖検豚3頭からはPRRSV遺伝子が検出されました。

(2) 殺処分前検査

農場内のCSFV浸潤状況を、全14豚舎の環境材料及び飼養豚の血液を用いて調査しました。その結果、発症豚が認められた子豚舎のほか、隣接した子豚舎及び肉豚舎のそれぞれ1棟の複数の飼養豚及び環境材料からCSFV遺伝子が検出されました。これら3豚舎の飼養豚（26～68日齢）には、CSFVの低値の中和抗体（1～128倍）が確認されました。

3 考察

以上の成績から、本事例は豚熱と診断され、全身諸組織にみられた出血等の病変は、CSFVによるものと推察されました。農場周囲の感染野生いのししから何らかの方法で養豚場内に持ち込まれたCSFVが、免疫力の低い子豚の群に感染したことが推察されました。隣接する肉豚舎でCSFV遺伝子陽性となった豚群は、発生子豚舎から数日前に移動しており、それ以外の豚舎ではCSFV感染が認められなかったことから、5月中旬頃に農場内にウイルスが侵入したことが示唆されました。

本事例では、豚熱の特定症状の一つである「白血球数の減少（1万個/ μ l未満）」が確認され、測定された全10頭の白血球数は、1,600～6,300個/ μ lの低値を示しました。PRRSVは感染豚の免疫を抑制することが知られています。本事例は、CSFVとPRRSVが混合感染していたと考えられ、これにより臨床症状、病変及び白血球減少症が顕著に現れたことが示唆されました。

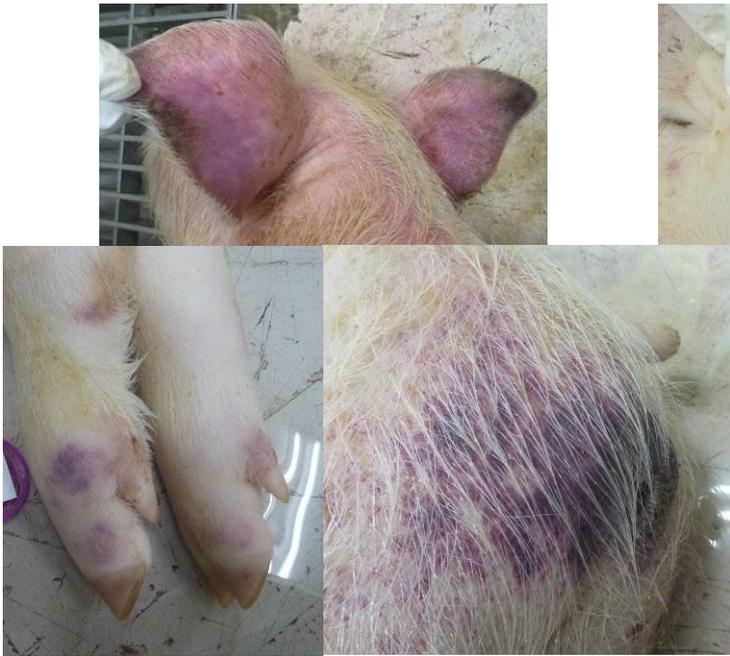


図1 耳介、臀部及び四肢の紫斑及び出血



図2 浅頸リンパ節の暗赤色化



図3 腎臓髄質に主座する出血（左図）、胃粘膜のボタン状の出血が多発（右図）

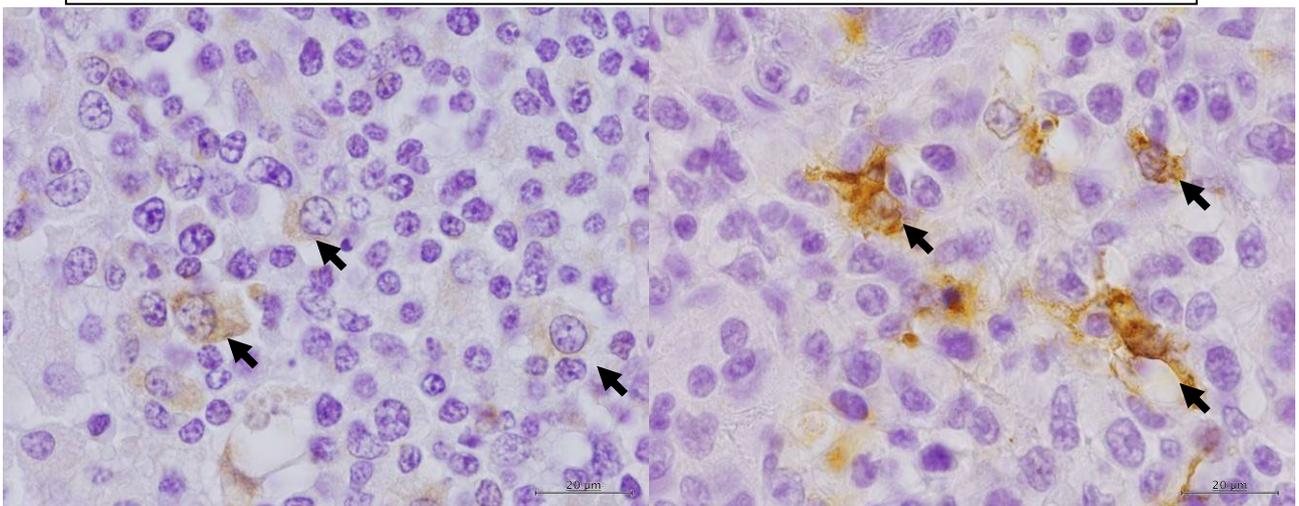


図4 リンパ節における免疫染色では、マクロファージの細胞質に CSFV（左図）及び PRRSV 抗体（右図）の陽性反応が認められた。

※「病性鑑定通信」は、当所で実施している病性鑑定から、今後の診断の参考になる症例、注意喚起等が必要な情報等をまとめたものです。なお、中央家保ホームページには、過去の記事も掲載しています。「病性鑑定通信」へのリンクは↓こちら↓です。または、「岩手県中央家畜保健衛生所 病性鑑定通信」で検索してください。
<https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/nougyou/desaki/chuuou/1008059/1047433/index.html>