

豚サーコウイルス 2 型感染と新しい遺伝子型による豚丹毒

姫路家畜保健衛生所

○名部美琴 小島温子 矢島和枝 瀧麻香

中条正樹 丸尾喜之 小倉裕司

H25 年 9 月、管内の肥育養豚場 A で元気消失、軟便を呈し、急性経過で死亡する豚が続発した。当農場は県内の農場 B から 3~4 か月齢で導入し、農場 B ではサーコウイルス 2 型 (PCV2) ワクチンを H24 年 9 月から母豚に接種していたが、豚丹毒ワクチンは未接種だった。

【病性鑑定】 H25 年 9 月に死亡した 3 頭 (3~4 か月齢、8 月導入) を剖検し、主要臓器、リンパ節を用いて病理組織、細菌、ウイルス検査を実施した。剖検所見：複数のリンパ節腫大、腎臓と肝臓の灰白色斑が見られた。組織所見：リンパ節のリンパ球減少、肝臓、腎臓の出血・壊死、心臓の炎症・血栓形成が認められた。細菌検査：2 頭の主要臓器とリンパ節から豚丹毒菌 (*Erysipelothrix rhusiopathiae*、血清型 1a、遺伝子型 SpaA-609G) を分離、他の 1 頭は心臓から豚丹毒菌遺伝子が検出された。ウイルス検査：PCV2 遺伝子は 3 頭とも主要臓器とリンパ節で陽性 (遺伝子型 2b) であった。うち 2 頭のウイルス量は最大 $2.2 \sim 3.8 \times 10^{10}$ copy/mg と極めて高値であり、リンパ節でリンパ球が減少していたことから、PCV2 の関与が疑われた。

【PCV2 浸潤状況】 AB 農場及び県内の PCV2 浸潤状況を確認するため、保存血清 (H17~H25 年延べ 153 農場 1,481 検体) を用いて遺伝子型別 PCR を実施した。B 農場では H23 年、A 農場では H24 年から 2b 型の浸潤が確認された。さらに、A、B、解剖豚から検出された PCR 産物の塩基配列を比較したところ、100%一致した。B 農場では母豚に PCV2 ワクチンを接種していたにもかかわらず、4 か月齢時の血清中ウイルス量は A 農場で平均 7.9×10^4 copy/ μ l (H25 年 5 月採材 13 頭)、B 農場で平均 1.9×10^4 copy/ μ l (H25 年 7 月採材 14 頭) と高値であった。県内の農場陽性率は H17 年 45% (遺伝子型内訳 2a:42%、2b:6%)、H25 年 32% (同 2a:13%、2b:32%) で、2b 型の陽性率が上昇する傾向にあった。

【対策】 導入元で子豚への豚丹毒と PCV2 ワクチンの接種を指導した。その結果、豚丹毒の発生はなくなり、H25 年 11 月導入群 4 頭 (4 か月齢) の血清中 PCV2 ウイルス量は平均 1.3×10^2 copy/ μ l まで減少した。

【まとめ】 近年全国で報告されている新しい遺伝子型 SpaA-609G による敗血症型豚丹毒が県内で初めて確認され、豚丹毒ワクチン接種が重要と考えられた。また、今回の事例は PCV2 (2b 型) 感染による豚群の抗病性低下が豚丹毒の発生につながったと推察された。県内の PCV2 陽性農場は減少傾向にあったが、2b 型の陽性率が上昇しており、今回の事例の様な PCV2 による生産性阻害を防ぐためワクチン接種等の対策が必要と思われた。