

豚サーコウイルス 2 型 group1 の病原性

離乳後多臓器性発育不良症候群 (PMWS) に関与する豚サーコウイルス 2 型 (PCV2) は、分子学的に group1 および 2 に分類される。高い病原性を有することが示唆されている group1 が、2006 年 (H18) 頃より関東以西の地域で流行し、多数の離乳豚が死亡するなどにより、同地域の養豚産業に多大な被害をもたらした。

2007 年、同ウイルスの本県への浸潤が確認されたので、その病原性を検討した。

病原および病理検査

2005～2007 年に group2 が関与した 4 農場における離乳豚の死亡と発育不良による淘汰数の割合ならびに病原学および病理学的検査成績を、2007 年に group1 が関わった 1 農場のそれらと比較した。

group2 が関与した 4 農場の死亡・淘汰率は 10、28、10 および 3% (平均 13%) であり、group1 の 1 農場のそれは 27% であった。

病原学的に、group2 の離乳豚の肺から得られた同ウイルス遺伝子量は $3.8 \times 10^7 \sim 5.3 \times 10^{10}$ であり、group1 のそれは 8.3×10^9 であった。

group2 の 4 農場中 3 農場の離乳豚の肺から、豚繁殖呼吸障害症候群 (PRRS) ウイルス、*Mycoplasma hyorhinis*、*Pasteurella multocida* あるいは *Bordetella bronchiseptica* の 1 ないし数種の病原体が分離された。他の 1 農場の離乳豚には *Clostridium* 属菌の関与が示唆される腸病変 (壊死性腸炎) が観察された。

他方、group1 の離乳豚の肺から、前述の病原体に加えて豚パルボウイルスと *Mycoplasma hyopneumoniae* を検索したが、いずれの病原体も得られなかった。

病理学的に、group2 および 1 の 5 農場の離乳豚に全身リンパ組織におけるリンパ球の減数および間質性肺炎がさまざまな程度で観察され、group2 の 1 農場のそれらは壊死性腸炎を伴っていた。

考 察

group2 が関与した離乳豚の死亡・淘汰率は 3～28% の範囲でさまざまであったが、group1 では 27% の高い値を示した。両 group の遺伝子検出量および肺病変の程度に明らかな相違はなかった。他方、group2 では PCV2 以外のさまざまな病原体が関与し、group1 では PCV2 以外の病原体は検出されなかった。

得られた成績から、group1 では他の病原体の関与なしに離乳豚の呼吸器系で著しく増殖し、同組織に重篤な障害をもたらしたように思われた。

2008 年春季より、本病の予防にワクチンが活用され、かなりの効果が実証されている。今後は、本ワクチンの効果的な活用法を検討する必要がある。

(病性鑑定課)