

鹿児島県における1994年発生の豚流行性下痢 (PED)の事例

岩下幸二, 豊満義邦, 前野郁子, 西田浩二, 渡辺 学, 福島俊八郎 (鹿児島県南薩家保), 山崎嘉都夫, 牧内浩幸, 大藪浩之 (鹿児島中央家保), 末吉益雄, 津田知幸, 中沢宗生 (家畜衛試九州)

Iwashita, K. et al. (1995). Cases of porcine epidemic diarrhea (PED) in Kagoshima Prefecture in 1994. Proc. Jpn. Pig Vet. Soc., 27: 10-11

はじめに

1994年1月から同年7月にかけて、鹿児島県内の複数の養豚場において、下痢を主徴とする哺乳豚の死亡例が多数見られた。病性鑑定の結果から、日本国内では発生報告例の少ないPEDと診断された。発生状況と終息にいたるまでの経過および防疫対策について報告する。

発生状況

鹿児島県薩摩半島の南薩地域の一貫経営養豚場から、下痢を主徴とする哺乳豚の死亡報告が相次いであった。発生は1994年の1月から始まり、発生期間の短い農場で約2カ月、長い農場では約6カ月続き、7月頃に終息した。その間に数千頭の哺乳豚が死亡した。

ワクチンは、TGE、日本脳炎、豚コレラ、豚パルボ、オーエスキー、豚丹毒を接種していた。

症状

飼養ステージ別の症状は、表1に示すように、分娩母豚では、泌乳が減少したり、または停止する症状がよく見られた。哺乳豚では、生後3日齢を中心に1~7日齢の子豚が突然の嘔吐にともない、水様性の下痢を示し、脱水後、消瘦し、死亡した。生後10日齢以上の子豚でも、同様な症状を示したが、耐過する比率が

表1 飼養ステージ別の臨床症状

飼養ステージ	食欲不振	発熱	嘔吐	下痢	脱水	泌乳減少・停止
種 豚	-	-	-	-	-	-
母 豚	△	△	△	-	-	○
哺乳豚	-	-	○	○	○	-
子 豚	-	-	-	-	-	-
肥育豚	-	-	-	-	-	-

- : 症状観察されず, △ : 散見, ○ : よく観察

高かった。

哺乳豚の死亡率は、30~65%で数千頭の哺乳豚が死亡した。分娩母豚を除く繁殖雌豚、雄豚、子豚 (育成豚) および肥育豚では、異常は観察されなかった。

病性鑑定成績

材料は、発症哺乳子豚27頭と耐過豚血清9検体を用いた。病理解剖学的検査では、胃は膨満し、ミルク粕が充満し、小腸大腸の腸壁がひ薄化し黄色水溶性内容物が貯留していた。病理組織学的検査では、小腸の絨毛が萎縮していた。免疫組織学的検査では、SAB法でPEDウイルス抗原が検出された。電子顕微鏡検査では、コロナ様粒子が確認された。

細菌学的検査では、有意菌を検出しなかった。ウイルス学的検査では、蛍光抗体法でTGEウイルス抗原が検出されず、TGEウイルスに対する中和抗体の有意上昇も見られなかった。また、ウイルスは分離されなかった。しかし、PEDウイルス抗原の検出と病理組織学的所見から本疾病をPEDと診断した。

防除対策

畜舎、分娩房、使用器具機材の清掃と洗浄、消毒を徹底した。発症豚およびその同腹豚に対しては、二次感染予防のための抗生物質の投与、経口補液、腹腔内補液、人工乳の給与 (10日齢以降の子豚には有効) を行った。母豚に対しては、射乳促進のためのホルモン剤使用や、発症豚の下痢便の経口投与を行った。しかし、これらは特に効果を示さなかった。

A 農家での PED の発生 : 図1は、平成6年5月から PED が発生した A 農家の分娩頭数に対する離乳率を示したものである。この農家では、子豚の下痢が発生してから、6週目に1週間続けて分娩が中断し、その後、子豚の下痢と衰弱死が治まった時期があった。このことから、オールイン・オールアウト方式を参考と

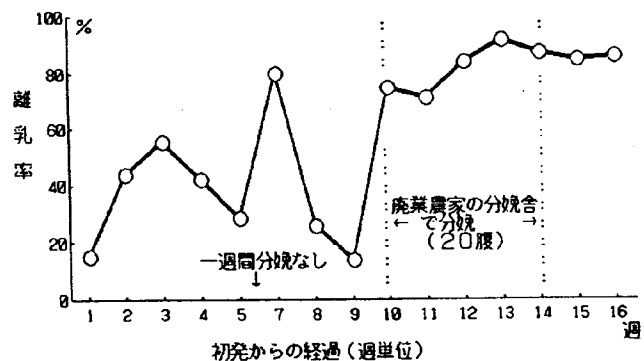


図1 A農家の離乳率の推移

した分娩方法をこの農家に試みた。

PEDの発生した分娩舎は、生残した哺乳豚が離乳するまでの20日間をかけて、順次母豚や子豚を移し、14日間の空舎期間を設け、清掃後の洗浄と消毒を繰り返した後、再度分娩豚舎として使用した。その間の分娩予定母豚は、近くの廃業養豚農家の豚舎を活用し分娩させた。その後10週目以降は、哺乳豚の下痢は発生せずPEDは終息したものと考えられ、離乳率も以前の成績に近い80%前後と回復した。

隔離分娩の指導：A農家の成果から、管内の畜産関係団体と地域養豚農家を集めたPED対策会議を開き、各農家の現状に合わせた対策を話し合った。その他のPED発生農家において、離れたところに分娩舎を確保できない農家は、図2で示すように、分娩舎を左右2つに分け、分娩母豚と哺乳子豚のオールイン・オールアウトの飼養管理を指導した。さらに、管理作業手順も左右に分けることを徹底指導した。以降、PED発生農家での下痢は終息した。

オールアウト方式や隔離分娩といった農場分離生産システムに準じた啓蒙と衛生指導等が重要と考えられる。

(第48回日本豚病研究会発表)

住所：〒897-03 鹿児島県川辺郡知覧町郡4210-18

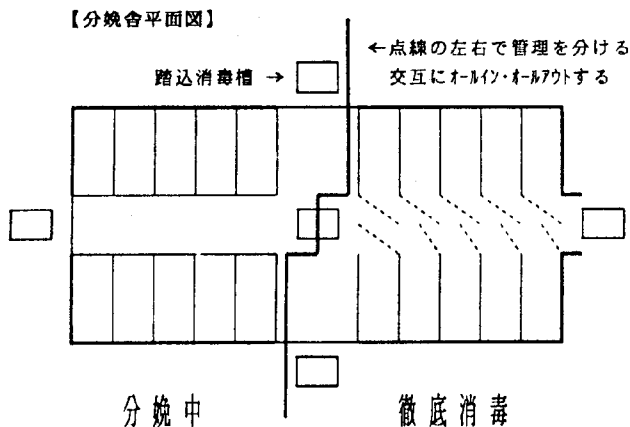


図2 分娩舎を二つの部屋に分けた飼養管理

まとめ

鹿児島県南薩地域における複数の一貫経営養豚場でPEDが発生し、消毒等の防除対策や発症豚への対処療法を行ったが、PED対策としては、特に効果が認められなかった。

PEDへの有効な対策を見いだせない中で、今回、オールイン・オールアウト方式を取り入れた飼養管理を行ったところ、PEDを終息させることができた。このことは、今後の家畜防疫および衛生管理に対する方向付けを示唆するものと思われる。

今後のPEDに対する課題としては、①本病に対する農家への啓蒙と指導。②発生予察のための血清診断法の確立とサーベイランスの実施。③ワクチンなどの予防に向けた関係機関との取り組み。④オールイン・