

衛生指導課 NEWS

注目される疾病・豚増殖性腸炎(PPE)

中央家畜保健衛生所病性鑑定課

豚増殖性腸炎(PPE:Porcine Proliferative Enteropathy)は、Lawsonia intracellularis(Li:ローソニア・イントラセルラリス)を原因菌とする豚の腸管疾病で、一般に離乳豚から肥育豚、繁殖候補豚、母豚に起こり、肉眼的にはLiの感染部位である小腸末端における粘膜の肥厚を特徴とし、臨床症状と発生ステージから慢性型と急性型に大別されます。

慢性型は離乳豚から肥育前期の豚に発生し、元気消失、食欲不振、慢性の下痢により発育不良を呈し、多くの場合、慢性もしくは不顕性に推移します。急性型は出荷間際の肥育豚から繁殖豚と高月齢で発生し、急性の経過で出血性下痢を呈し突然死することから、その特徴的な臨床症状より増殖性出血腸炎とも呼ばれています。

急性型は年間数頭の散発的な発生が過去からありましたが、ここでは、近年県内においても発生が確認され増加傾向にある慢性型PPEについてご紹介します。

PPEの感染様式と伝播

PPEの感染は、Liを含んだ糞便を介して起こります。つまり、豚舎内において感染豚から排泄された糞便が汚染源となり、同居豚に経口的に感染が広がります。Liはごく少量でも感染が成立するため、1頭の感染豚から豚舎内全頭に感染を引き起こす可能性もあります。通常、感染豚からの排菌は一時的あるいは間欠的で、2～4週間ほどで終息するとされていますが、なかには2か月以上も排菌する感染豚も存在します。Liは非常に環境中での生存、感染力保持が長く、低温環境では特にその生存期間が延長されます。そのため、十分な豚房内の洗浄、消毒がなされないと、豚房内に残った糞便を介して新たな豚群への感染が起こります。

また、母豚から哺乳豚への感染も、感染母豚からの糞便を介して起こりますが、母豚からの排菌量は比較的少なく、また、母豚からの移行抗体の働きにより、感染が抑えられ農場内への拡散が少ないと考えられています。

そのほか、飼養者も重要な感染源となり、長靴に付着した汚染糞便を介して、多くの豚房もしくは別の豚舎へと感染を広げる可能性がありますので、長靴の洗浄と消毒、履き替えなどの衛生対策はPPE対策の上でも重要です。

慢性型PPEの病態と発生状況

慢性型PPEは腸腺腫症とも呼ばれ、離乳豚から肥育前期の若齢での発生が主体となります。臨床症状は元気消失、食欲不振、軟便から下痢の排泄、発育不良の増加と斉一性の低下などが見られますが、感染豚の多くは不顕性を示し、臨床症状も軽度であることから、PPEと診断することは難しく見過ごされている可能性もあります。豚群に軟便や泥状便を排泄する個体や発育不良を呈するものが増えたらPPEを疑う必要があります。また、クロストリジウムや豚赤痢等の二次感染を引き起こすと、出血性下痢や偽膜の排泄など重度の症状を呈する場合があります。

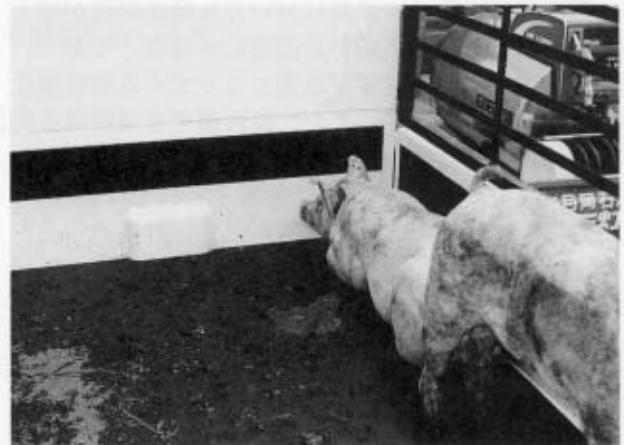


写真1 発症豚と下痢便



写真2 小腸の肥厚

県内における慢性型PPEの発生状況ですが、平成11年度に1農場1頭で初めて確認され、平成12年度2農場64頭、平成13年度3農場76頭、平成14年度6農場129頭と増加し、数十頭の集団発生が増加してきています。集団発生例はいずれも下痢、発育不良の臨床症状を呈しており、病性鑑定の結果PPEと診断されました。発生月齢は1か月齢から4か月齢で、1～2か月齢での発生が大半を占めていました。

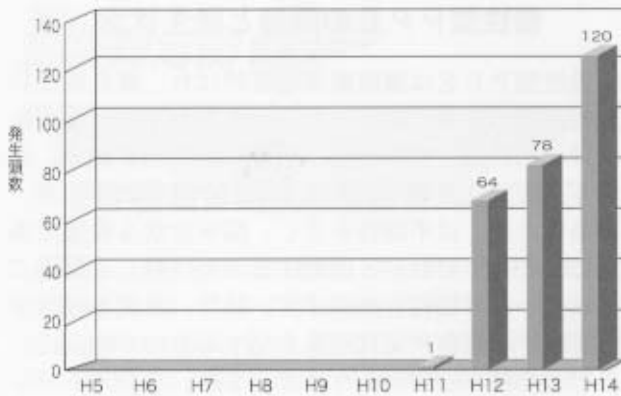


図 慢性型PPEの県内発生状況

慢性型PPEは、他県においても発生報告が増えていることから、本病が全国的にも増加しており、今後ますますその対策が重要となってくる慢性消化器疾患と考えられます。また、原因菌であるLiは広く県内の農場に侵入し、豚舎を汚染している可能性も高く、汚染農場に対して、増体重・飼料効率の低下、出荷日数に延長などの目に見えにくい経済的損失を与え続けている恐れがあります。

対策としては、①原因菌を含む糞便の除去がポイントで、子豚舎は空舎期間を十分にとり徹底した洗浄・消毒の励行が重要です。②細菌感染ですので有効な薬剤の投与も効果があります。③一般衛生管理対策として、気温の急変を避け、1頭あたりの面積を十分確保するといったストレス要因のコントロールが必要です。

また、疑わしい豚については積極的に各家畜保健衛生所で病性鑑定を実施して本病の関与を確認することが、対策を講ずる上で重要ではないかと思われます。

(文責：村山修吾)

豚の呼吸器病対策の考え方

1. 呼吸器病発生の実態を調査

豚の呼吸器病の原因は多くの病原微生物が関わっています。また、病原微生物の種類によって対策が異なりますので、自分の農場の呼吸病浸潤状況を調査する必要があります。そのためには、担当の獣医師と相談しながら細菌検査、血清中の抗体検査及びと畜検査による病変調査を行います。

また、死亡・とう汰豚の病性鑑定は原因を直接確認できる良い方法です。

調査及び検査によっては、豚の発育ステージ(哺育子豚、肥育豚、母豚)毎に行うことにより、感染・発病の時期を特定でき、対策のターゲットにすべき疾病を判定することができます。

2. 呼吸器病による生産阻害を調査

呼吸器病が発生しますと生産性が低下し、期待した収益を得られなくなります。したがって、対策の必要性を判断するためには、実際の生産成績と経営上の目標値との差を明らかにしておかなければなりません。そのためには生産記録を記載しておく必要があります。たとえば、生産記録により事故率がマイコプラズマ肺炎単独発生ではそれほどでもないのが、胞膜肺炎・PRRS及び萎縮性鼻炎(AR)等と混合感染すると大幅な発育遅延等により生産性の低下が見られることです。

3. 呼吸器病対策と効果判定

呼吸器病発生の実態及び生産阻害の実態調査から、一つの疾病とは限られませんので、対策疾病が決まったら、(1)ワクチン対応、(2)飼育環境(オールイン・オールアウト)等、(3)抗生物質の飼料添加、(4)その他(SPF農場)等の項目に沿って具体的な対策を検討立案し記録します。

呼吸器対策の流れは図1に示したとおりですが、チェックする間隔は、対策を行った疾病や農場によって発生実態が異なります。効果判定は、対策としてワクチンを接種した場合、ワクチン接種豚のと畜場出荷が始まってから、実態調査との比較をし効果を判定します。

効果の判定により、対策の継続か変更について検討します。改善が認められても原因となる病原微生物が完全になくなったわけではないので、状況の改善に油断しない様注意が必要です。また、呼吸病の対策は農場実態によって異なりますので、専門的知識が必要です。こうしたことから自分だけで判断せず、担当獣医師と相談しながら、対策を進める必要があります。

図1 呼吸器感染症対策の流れ

