

PMWS発生農場と胃潰瘍の発生傾向

—ここ数年で増えてきた胃底部の胃潰瘍とPMWSの関連—

(株)ピグレッツ 渡辺一夫

特徴的な豚の胃潰瘍と最近の異変

従来、豚の胃潰瘍は肥育後期の豚でよく認められました。この胃潰瘍は噴門部潰瘍と言って、食道が胃に開口している部分(胃の入り口)に潰瘍ができるものであり、豚において特徴的な胃潰瘍です(写真1)。

胃では、食べたものがまず胃壁に沿って運ばれ、次第に胃酸で消化された内容物が中心に集まり、十二指腸へ送られます。このため、胃には常に飼料が詰まっている必要があります。胃は、たくさん食べると大きくなり、反対に胃の内容物が少ないと収縮し小さくなります。このように、胃の運動と胃酸分泌が消化に重要な働きをしています。そして、これらを発動させる因子が、胃壁への物理的刺激です。つまり、胃への刺激が少ないと胃の運動が少なくなり、胃酸でドロドロになった内容物が食道付近まで到達し、噴門部潰瘍が発生します。

噴門部胃潰瘍は、豚がアルファ化された飼料(胃への物理的刺激が少ない)を十分に摂取できない場合、つまり飼養頭数に対して給餌口が不足していた場合や、給餌器の飼料の出が悪かった場合に多く観察されました。ところがここ数年、2~3ヶ月齢の子豚の胃底部(胃の中央の広い部分)に胃炎や胃潰瘍(ゴマ粒大からコメ粒大の潰瘍が複数形成)が多く認められるようになってきました(写真2)。これらが認められた農場はPMWS発生農場であり、PMWSと胃潰瘍の関連が報告されているのと同じです。

PMWS発生でよくある栄養の違い

PMWSに罹患すると子豚は活力が低下し、他の豚を押しつけて飼料を食べようとする意欲が少なく、諦めやすくなってしまいます。このため、運動量と飼料摂取量が低下し、豚からの体熱の放散が減少して舎内温度が低下します。このことが、PMWS発症豚群の換気調節を大変難しくしている大きな要因です。従って、元気な豚を飼養しているときよりも飼養頭数に対して給餌口を多くしないと、活力が低下した豚の飼料摂取量は増加せず、症状が悪化する結果となります。つまり、PMWS対策の1つとして飼料摂取量を増加させる工夫が大変重要となってきます。

ところで、PMWSにより症状が悪化した豚群に対して、飼料の切り替え時期を遅らせたり、良い飼料(より小さい豚に与える飼料)を長期間給与している場合が多く見受けられます。このことは、弱い豚に少しでも栄養を多く摂取させようとの思いから行われていることです。

ここでもう1度、胃の消化を考えてみます。飼料の粒子が細かく、繊維分の少ない飼料は胃壁への物理的刺激が少なく、胃酸分泌や胃運動を低下させます。すると、胃粘膜の表面でヘリコバクター・スuis(人ではヘリコバクター・ピロリが胃潰瘍の原因菌)が増殖し、胃底部に胃炎や胃潰瘍を引き起こします。さらに進むと胃が弛緩(胃アトニー)し、噴門部潰瘍が発生します。このように、良い飼料を与えてPMWS発症豚群の回復を図ろうとして逆に胃炎や胃潰瘍を起こさせてしまうことも、往々にしてあると思います。

筋層まで達した
重度の噴門部潰瘍

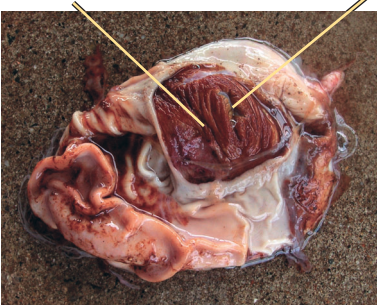


写真1 噴門部潰瘍で死亡した肥育豚(60kg)の胃

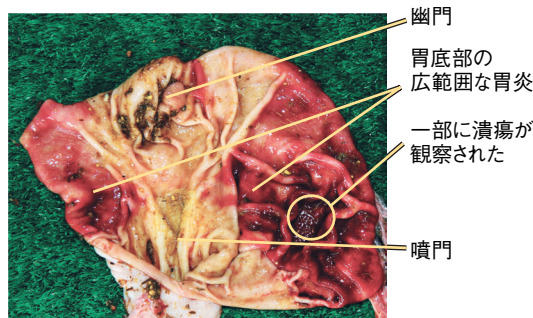


写真2 PMWS発症豚 重度の呼吸器症状を示した60日齢の子豚の胃
胃底部の広範囲で胃炎(赤い部分)が認められ、粘膜表面にヘリコバクター・スuisが検出された。また、胃壁は薄く弛緩していた。

胃にやさしい給餌管理はPMWS予防策の1つ

胃炎や胃潰瘍を診断していて、①豚が十分に飼料を摂取できるようにする、②発育に応じた飼料(粒度と繊維が重要)の給与、などが胃にやさしい飼養管理であり、PMWS予防対策の1つになると再確認しました。