

Dr.ジューアの myカルテ

テーマ 豚の大腸菌症

今回は、豚の大腸菌症の発症メカニズムと農場での対策ポイントについて紹介します。



豚の大腸菌は主に子豚での下痢や浮腫病（神経症状）を引き起こします。下痢はたとえ死亡しなくてもその後の増体に悪影響を与え、浮腫病による死亡は時に事故率の大幅な増加を招きます。

大腸菌症の発症メカニズム

大腸菌は私たち人間を含めて、動物の大腸に生息する一般的な細菌です。通常の大腸菌は大腸にしかすむことができませんが、病原性大腸菌は小腸に定着できる因子（定着因子）と発症に直接かかわる毒素を持っています。病原性大腸菌は、定着因子により小腸に定着し、そこで増殖して毒素を産生する事で下痢（写真1）や浮腫病を引き起こします。

病原性大腸菌が下痢を引き起こすのか、あるいは浮腫病を引き起こすのかはその菌が持つ定着因子や毒素の種類によって決まりますが、菌が小腸に定着し、増殖後に毒素を産生する事で発症するという機序は共通しています。

また、一度病原性大腸菌が体内に定着すると、下痢を発生せずとも糞便とともに排出され、豚舎内を汚染します。

農場での対策ポイント

農場での大腸菌症の対策として、3つのポイントが挙げられます。1つ目は大腸菌を小腸に定着、増殖させないようにすることです。特に離乳後は、病原性大腸菌が小腸に定着しやすい時期でもあります。対策にはサプリメントを使うことがあります。具体的には有機酸、生菌剤、抗生剤、酸化亜鉛などの投与です。

2つ目は農場内の汚染レベルを下げることです。大腸菌症の感染源は、感染した豚の糞便です。特に下痢便に含まれる病原性大腸菌の数は、正常便よりもはるかに多く、その下痢便を口にした豚が感染し、また下痢を発生するといった悪循環が成立します。下痢便を放置すればそれだけ農場内の汚染レベルは上がっていきます。下痢が見られた場合はそのまま放置せず、こまめに除糞や洗浄を行う、導入前の洗浄消毒を徹底して行う、作業導線に気をつけるなど農場内に菌が広がらないようにすることが重要です（写真2）。

発症した子豚を隔離豚房へ移すことは、農場内の汚染を最小限に抑えるために有効です。そして、3つ目は子豚の飼養管理の

改善です。ストレスによる子豚のバリア機能の低下は、大腸菌が小腸に定着する要因の一つです。分娩舎ではほ乳子豚が寒そうにしているか、母乳が飲めているか、離乳後はしっかりと餌を食べているか、ストレスは感じていないか、など注意深く観察し必要な対策を実行することが必要です。



病原性大腸菌による離乳後子豚の下痢



豚房内で見られた下痢。下痢を見つけたら放置せず、除糞、洗浄をこまめに行うことが重要