

Dr.ジーンの myカルテ

テーマ クリプトスポリジウム症の感染原因と対策

牛の感染症であるクリプトスポリジウム症は、主にほ乳期の子牛に水様性下痢を引き起こします。この病気は牛の発育遅延につながり、重症な場合は死亡に至ります。また、人にも感染して下痢を引き起こす人獣共通感染症であり、養牛にかかわる方々自身の感染にも注意が必要です。



クリプトスポリジウム症とは

クリプトスポリジウム原虫（単細胞の寄生虫）の感染により引き起こされる、下痢を主症状とする病気です。下痢便は写真のような黄色の水様性のものや白色で粘り気のあるものなどがあります。下痢は、主に2カ月齢以下の子牛で発生し、ロタウイルスやコロナウイルス、コクシジウムなどの混合感染で重症化するといわれています。

子牛が下痢の場合、6割がクリプトスポリジウム原虫を保有しているという報告もあり、下痢を引き起こす重要な要因と考えて良いでしょう。更にも感染して下痢を引き起こすので牛に触れる機会のある方は注意が必要です。

感染、発症と対策

クリプトスポリジウム原虫は図に示した通り、牛の腸の中で増殖して糞便中に排出され、それが別の牛の口に入ることで感染します。

牛が必要とするさまざまな水分や栄養分は腸を介して吸収されます。クリプトスポリジウム原虫は腸の表面の細胞内で増殖し、その細胞を破壊します。腸の表面の細胞がダメージを受けると、

水分や栄養分の正常な吸収ができなくなり下痢を発症します。

クリプトスポリジウム原虫は、糞便中では図で示したような強い膜に囲まれたオーシスト※という形で存在し、牛の体外に出た後でも数カ月間生存します。そのうえ、クリプトスポリジウム原虫のオーシストには多くの消毒薬が効きません。従って、ハッチや牛房に残った糞便を介して、別の牛へと容易に感染してしまいます。

対策としては、下痢をした牛は健康な牛と隔離飼育した上で、症状を和らげるために補液の実施と整腸剤の投与を行います。しかし根本的な治療ではないので、初乳の給与や牛にとって快適な環境づくりにより、病気に強い牛に育てることで感染を防ぐことが何よりも重要です。

また、クリプトスポリジウム原虫の弱点は、高温・乾燥です。そこで、ハッチや牛房から除去した糞便や敷料は焼却、乾燥、堆肥化することが有効です。特に成牛では感染して症状が出ない場合もあるため、発症牛の糞便だけではなく農場全体の糞便を適切に処理することが、クリプトスポリジウム症の清浄化につながります。更に、人への感染を防ぐために、飼育の担当者・来訪者の手洗いを

図.クリプトスポリジウム症の感染経路とオーシストの模式図

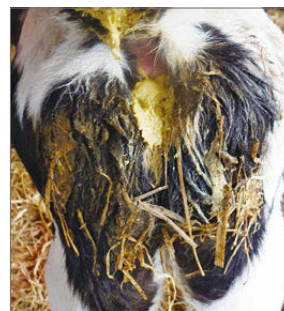
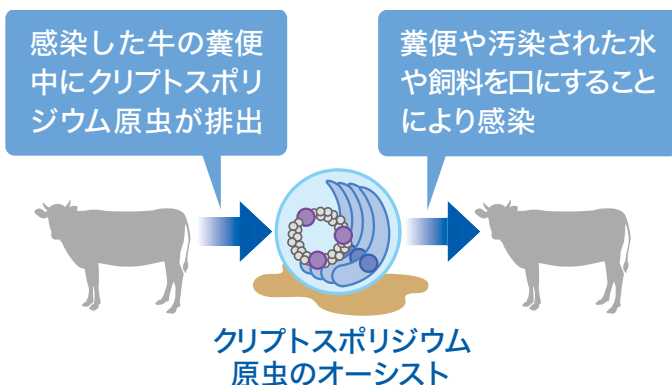


写真.クリプトスポリジウム症を発症した牛の黄色水様性糞便

を徹底する必要があります。クリニクセンターではクリプトスポリジウム症の検査を実施しています。牛群の汚染状況を把握することは、農場のクリプトスポリジウム症対策に有効ですのでぜひご活用ください。