

全農ETセンターニュース 平成14年8月号

肉用牛（黒毛和種）の新たな遺伝病について

平成14年5月24日に開催された「遺伝性疾患専門委員会」において、すでに指定されている3つの遺伝性疾患（第13因子欠損症、バンド3欠損症、クローディン16欠損症）に加えて、新たにモリブデン補酵素欠損症が特別な対処を必要とする遺伝性疾患として指定されました（平成14年6月18日農水省畜産技術課長通達）。

そこで、ETセンターではモリブデン補酵素欠損症が新たに指定されたことを受けて、和牛供卵牛全ての検査を実施しました。

（モリブデン補酵素欠損症）

保因牛同士の交配では、疾患牛が4分の1の確率で生まれる可能性があります。本症は黒毛和種牛に発生し、腎臓など尿路結石を主な症状とする先天性疾患です。キサンチン^{（注）}を尿酸に変化させる過程に関与する遺伝子の変異により、キサンチンが代謝されずに体内に蓄積することによって生ずるものとされています。正常に生まれた子牛が、2ヶ月前後からの腎障害による発育遅延および蹄の異常伸長等がみられ、治療を行っても7～8ヶ月までにほとんどが死亡するといわれています。

（注）尿酸の前駆物質であるグアニンとヒポキサンチンの酸化生成物。多くの臓器と尿中に発生し、尿結石を形成することがある。

ETセンターの供卵牛については、従来からすべての供卵牛において第13因子欠損症、バンド3欠損症、クローディン16欠損症の検査を実施しています。また、今後新たに導入する和牛供卵牛についてもモリブデン補酵素欠損症を含む、4種類の遺伝病を検査します。

これからも、さらに新しい遺伝性疾患が指定されたら直ちに全頭検査を実施します。ETセンターでは、遺伝性疾患が公表されている保因種雄牛を使用するときは供卵牛が保因牛ではないことを確認してから、疾患牛の発生しない受精卵の製造を行ってまいりますので、安心してご利用ください。