

蹄むいちゃいました

～蹄病の原因を考える

「甘栗むいちゃいました」というのがあります。むくのが面倒な甘栗の皮をむいてパック詰めにしたお菓子、といえればわかる人にはわかるでしょう。

ということ（どういうことかわかりませんが）、牛の蹄もむいてみました。「牛の蹄をむく」といつても当然、生きている牛の蹄をむくわけにはいきません。斃獣処理場でもらってきた飛節から下を60～65℃のお湯に漬けて約40分、後は力任せに蹄をむくと、図1のようになります（ここに示した図1から3の写真はすべて後肢です。4枚の写真の合成ですが左から順に、左後肢外蹄、内蹄、右後肢内蹄、外蹄となります）。蹄の硬い角質を、靴を脱ぐようにはずすと、人という素足の部分はこのようになっていきます。しか

し、人の素足と違うのは、牛が生きていれば血が出るところでこの部分を真皮といいます。生爪をはがす時に爪の下にある部分になります。この写真の牛は初産分娩直後に死亡した牛です。この真皮には異常な部分がなく、健康な真皮といえます。たくさん蹄をむいてみると、若い牛、初産分娩して数ヶ月くらないはこのように傷んだところがない「きれいな」真皮になっていることがほとんどです。このような真皮から作られる蹄角質もほとんどは異常がないものです。ちなみに、図1に左の蹄の上と下に黒いまるい部分があります。これは色素によるもので異常ではありません。



図1 正常な蹄

図2は7才、分娩して8ヶ月で廃用になった牛のものです。左右の外蹄の矢印で示した部分に病変がみられます。この病変はかなり重症で、骨のほうに向かって進んでいます。また、角質にも外界から真皮につながる穴があり、いわゆる蹄病になっていることがわかります。蹄底潰瘍と病名がつくような症例で

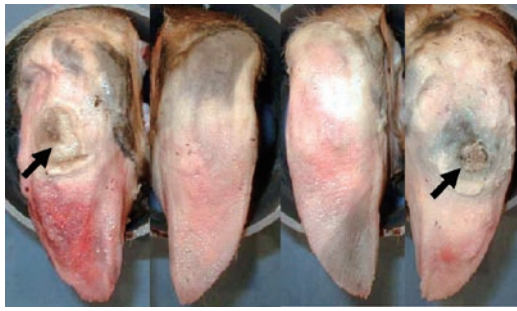


図2 外蹄に異常がある蹄
→は病変のある真皮の位置

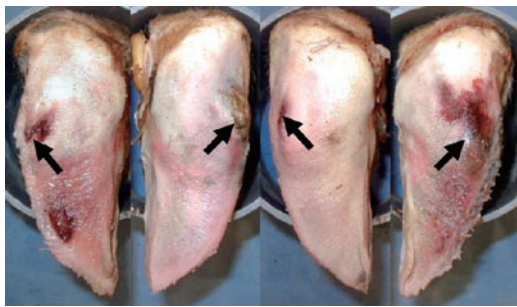


図3 外蹄にも内蹄にも異常がある蹄
→は病変のある真皮の位置

す。まちがいなく跛行を示していたと考えられます。しかし、左右の内蹄をみてください。図1と同じように異常がありません。この牛は、左右の外蹄だけ重度に傷んでいるといえます。

図3は9才で廃用になった牛のもので。図2と同じように矢印で病変のある場所を示しました。蹄に穴が開いていて外

界と真皮がつながっているのは左の内蹄の外側で白線病という病名がつかえます。白線病も外蹄にできることが多いのですが、この牛は例外的に内蹄に一番悪い部分があります。しかし、この牛は左右の外蹄、右足の内蹄にも病変があり、外界とはつながってはいないものの、このままであれば近いうちに外界とつ

ながる穴があきそうな状態でした。この牛は後肢の4つの蹄のすべてに異常があります。

なぜ、蹄病（蹄底潰瘍や白線病）になるのか、その原因には機械的要因と全身的要因があるといわれています。機械的要因とは蹄底の摩耗が不均一であり、蹄のどこかに過剰な力がかかることなどにより病変ができること、全身的要因とはエサ給与に問題、分娩のストレスなど全身に関与する問題により真皮が傷み病変ができることと考えられています。

斃獣処理場でもらってきたものなので、以上の3頭の牛の生前の状況についてはよくわかりません。しかし、図2の牛は外蹄だけが傷んでいることから機械的要因が、図3は内蹄外蹄の両方が傷んでいることから全身

的要因が関与していることが疑われます。

図2のような蹄病が多い農場では、削蹄をすること、蹄に過剰な負担がかからないように土のパドックをつくるなどの対策が有効になりそうです。図3のような蹄病が多い農場では、エサの設計、給与方法を改善すると良いでしょう。

このように、蹄をむいてみると生前にどのような状態で牛が生活していたかを推測し、対策のヒントになるかもしれません。

（事業部 石井 亮二）