



○300 衛生管理編



331

肢蹄病の恐さと対策（I）

— 痛みがあると食べられない。食べられないから乳が出ない —

侍園 貞雄

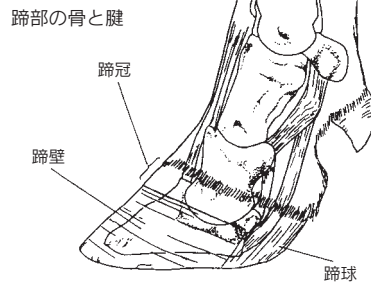
当社の牛群管理調査の中で、発生疾病の中で乳房炎について多かったのが、肢蹄病である。「たかが蹄」と軽視していませんか。経済的損失が目に見えないだけに見過ごされていませんか。放置すると炎症が蹄の鞘の中の関節や趾間脂球に波及し、廃用になることもあります。

今回の衛生管理シリーズでは、フリーストール施設で増加している「肢蹄病」について述べて見たい。

まず、肢蹄の基本的解剖図から認識しよう。

基本解剖図

蹄冠—蹄冠は通常柔らかく光沢を持つ。そしてピンク色を呈する。
蹄壁—蹄壁は平滑で、光沢を持つ。蹄縁が蹄冠に平行に走っている。蹄壁はとても堅い角細管より成る。
蹄球—蹄球は蹄冠に続き、そして柔らかく弾力性のある角質より成る。



基本解剖図

蹄冠真皮—蹄冠の内側に存在し、弾力性の組織と血管に富む。動物が運動する時、蹄冠真皮は肢から血液を吸い上げそして体から血液を戻す。
蹄壁真皮—蹄壁内層の尖端部は数千もの細条（真皮）で覆われる。強靱な繊維は蹄関節に真皮を付ける。
蹄骨—蹄末端の三角型の骨である。
蹄底—蹄底は蹄踵へ向かって厚くなり、外壁から離れるにつれて傾斜する。そして、窪んでいる。
蹄球枕—蹄球の内部にある。この機能は、弾力性の衝撃の吸収剤としてである。また動物が歩行する時、血液を先端へ戻すポンプ作用の機能を持つ。
有用な定義—創傷は、疾患によって生じる組織の異常である。2蹄（趾）が肢を構成する。踵は蹄球と蹄球枕より成る。

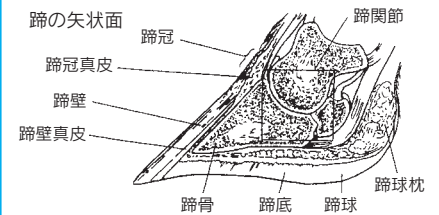


図1 角質を取り除いた牛の蹄

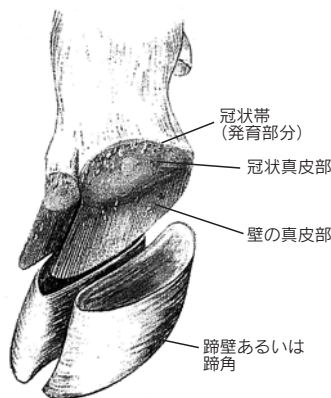
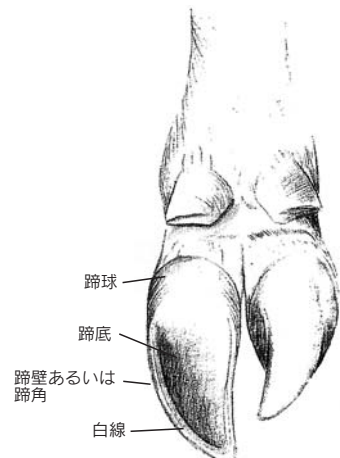


図2 底から見た蹄



乳牛に発生する肢蹄病の種類はこんなに多いですよ。認識していますか。

(1) 蹄軟部組織に派生する疾病

1) 趾間皮膚炎（趾間腐爛あるいはまたぐされと一般的に呼ばれる蹄病）

フリーストール施設に限らず、つなぎ牛舎や放牧、ぬかるんだパドックなどでも発症するよく知られた蹄病。欧米では *Bacteroides nodosus* による細菌感染として認識されている。本菌は表皮中に存在し、牛を介して牛舎環境を汚染させる。牛個体によって、本菌の感受性が異なる。

治療としては、肥厚した趾間患部を良く消毒し、壊死した組織を外科鉗で除去したり、鋭匙で搔爬し、患部をイソジンで洗浄後、稀ヨーチン液や木タール軟膏、抗生物質軟膏を塗布し、包帯でテーピングする。

対策のポイント

早期発見、早期治療（2～3日で回復、治癒する）。

2) 趾皮膚炎（疣状皮膚炎、趾間乳頭腫症、有毛イボなど様々な名称がある）

主に後肢の蹄踵部の蹄角質に隣接する皮膚に発生し、趾間隙底側端と内外蹄球とが接合する部分に好発部位とする。強い痛みを伴い跛行を呈する場合が多い。

患部周辺の被毛が異常に伸長し、滲出物と汚物からなるマット状の痂皮が病変部を覆い隠している場合が多い。育成牛など外部導入して同一牛舎内に広く蔓延、感染する例が多い。現在、治療の最も効果のある方法として、テトラサイクリンやリンコマイシンなどの抗生物質溶液を習慣的に患部に直接スプレーする方法がある（海外）。

また、患部を切除ないし搔爬後、抗生物質軟膏とプロメライン軟膏を塗布し、包帯でテーピングする方法が効果的とされている（国内：群馬畜試、木村容子等）。

いずれにしても、牛乳への抗生物質混入に対して、細心の注意を払う必要がある。

対策のポイント

外部導入牛の完全な感染チェックと防止。

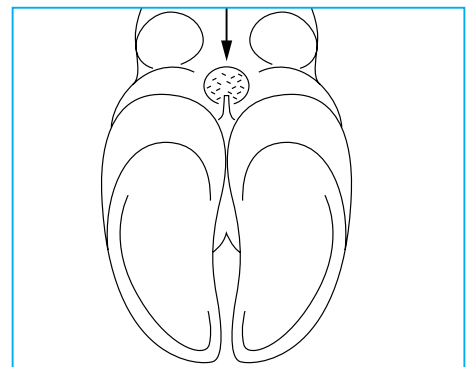
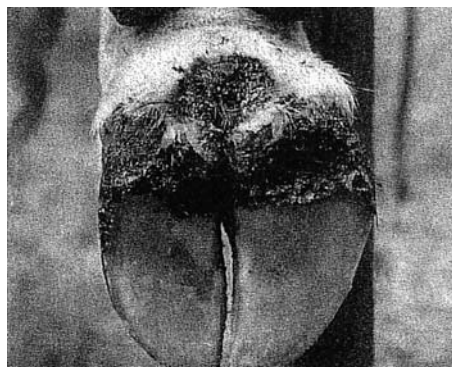
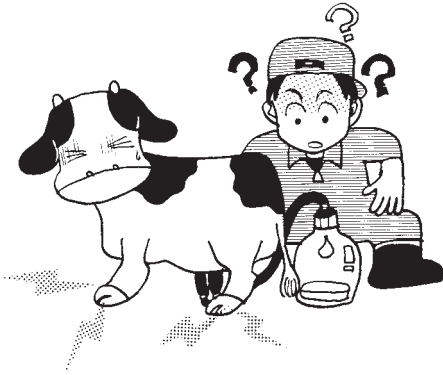


写真-1 患部を水洗すると、類円形で毛細血管が増殖して毛根周囲が疣状に腫脹した表皮炎が確認される（疣状皮膚炎）患部周辺の被毛は異常に伸長している

3) 趾間過形成

4) 趾間フレグモーネ

(2) 蹄角質に派生する疾病

1) 蹄底潰瘍

2) 蹄球糜爛

3) 蹄葉炎

332 肢蹄病の恐さと対策（Ⅱ）へ続く

（参考文献：肢蹄病予防に対するフットバスの効果 木村容子 Dairy Japan）