〔共済連だより〕

家畜診療日誌

生産獣医療支援センター　　鴨井　敏則

昨年の10月13日から14日に酪農学園大学付属病院を会場に開催された「第5回ゼノアックエクステンションセミナー」に参加しました。全国より48名の獣医師が参加し、「牛の蹄病の診断・治療の理論と技術」をテーマに講義と実習を受けました。蹄病に罹患すると乳量の低下や跛行牛の管理に要する労力の増加、削痩による個体価値の低下、繁殖障害、関節炎の継発などを生じ収益性が低下します。多少専門的になりますが岡山県の蹄病の発生状況およびセミナーの講義・実習内容の一部を紹介します。

○岡山県の蹄病の発生状況

岡山県下の平成 18 年度家畜共済の病傷事故データによると、乳用成牛（6ヶ月以上の乳牛）の病傷件数は、23,775件。そのうち運動器病（関節疾患、筋疾患、脱臼、骨折、蹄疾患など）の発生件数は2,203件（9.3%）です。運動器病のうち蹄疾患は、895件（運動器病の40.6%）で、関節疾患の976件に次ぐ発生件数となっています。蹄疾患のうち、①蹄底潰瘍299件（蹄疾患の33.4%）、②趾間フレグモーネ134件、③疣状皮膚炎124件、④蹄球び爛（腐爛）96件、⑤白帯病79件、⑥化膿性蹄皮炎59件、⑦蹄葉炎26件、⑧挫拓25件、⑨趾間皮膚炎22件、⑩趾間過形成15件、⑪裂蹄11件、⑫その他の蹄疾患5件の順に発生が見られます。

○栄養と蹄病発生機序

蹄病は、削蹄不良、感染、分娩、栄養、牛床環境などが互いに影響しながら発症します。蹄底潰瘍、白帯病などの蹄角質形成不全は、ルーメンアシドーシスが大きな要因となります。濃厚飼料の過給（とくに高でんぷん給与）・繊維不足は第 1 胃内のpHの低下（ルーメンアシドーシス）を招きます。ルーメンアシドーシスに陥るとヒスタミンやエンドトキシンの産生が増加し、蹄真皮に血管（血流）障害が起こります。その結果、蹄角質への栄養供給が不十分となり、不良な（もろい）角質が形成されます。このような状態に削蹄の不備、コンクリート上の飼養など物理的なストレス（負重）が加わると蹄真皮に出血や挫傷が起こり、蹄底潰瘍や白帯病が発生します。また、分娩時に放出されるリラキシンは蹄骨の懸架を弛緩させるため蹄骨の沈下が起こり、蹄真皮を障害する要因のひとつとなると言われています。

○ダッチメソドによる削蹄法

今回のセミナーで講義・実習を受けたダッチメソドによる削蹄法のポイントを後肢の場合を例に説明します。

STEP1（内蹄）：①蹄底に垂直に内蹄の背壁を75mmに切断する。②内蹄の蹄底を平らに削切（断端5mm）する。ただし、内蹄の踵は削切しない。

STEP2（外蹄）：①外蹄尖を内蹄と同じ長さに切断する。②外蹄の蹄底を内蹄と同じ高さに、平らに削切する。

STEP3（土抜き）：土踏まずを作る。軸側白線部を削切してはいけない。蹄底潰瘍形成部の免重あるいは趾間隙の開放になる。

STEP4（蹄踵）：①外蹄踵を削切し、内蹄踵と同じ高さにする。②外蹄の蹄尖、蹄壁が平らであること､外蹄と内蹄踵が平らであることを確認する。

STEP5（治療削蹄）：病蹄を健康蹄より低くし免重する。病蹄底を蹄踵に向かって削切する。

STEP6（治療削蹄）：異常角質を除去する。蹄球びらんの場合は硬い縁を切除する。白線病変がある場合は蹄壁を除去する。真皮を傷つけないようする。できる限り負面を残す。

※前肢の場合：①外蹄を先に正しく削蹄する。②内蹄を外蹄に合わせる。③内蹄軸側をストレートにする。

○　蹄病の予防

定期的に削蹄を行い、蹄を正常な形態に戻し内外蹄に架かる負重のバランスをとり、蹄真皮の一部に過剰な力が加わることを矯正することが必要です。また、適正な栄養管理によりルーメンアシドーシスを防ぐことです｡牛床の快適性、衛生（乾いた牛床）を保つことです。削蹄師、獣医師と連携し、蹄病の予防あるいは早期治療により牛の収益性をあげましょう。