

〔共済連だより〕

家畜診療日誌

南部家畜診療所 大屋 卓志

地球温暖化の傾向か今年の天候も異常な推移をしているように思われます。日本各地でかつてないほどの猛暑となり過去最高気温を大きく更新した地域もあり、ヒートアイランド現象も影響するためか夜になっても熱帯夜で一日中暑い日が続きます。岡山でもつい先日38度を越える気温が観測されました。このような時期になると乳房炎の発生が増え、土日の診療も乳房炎の患畜のみということもあります。乳房炎が乳牛の職業病と言われて久しいが何故乳房炎の発生が多いのか考えてみましょう。乳房炎の原因には、牛側の要因、環境、病原体の3つがそれぞれ複雑に絡み合って発生するとされています。最近の乳房炎の診療依頼は『乳房炎がなかなか治癒しない』『体細胞が減少しない』といったものが増加していて、必ずしも乳汁中ブツ、発熱、乳房腫脹といった症状があるわけではなく潜在性乳房炎が多く、私としては搾乳衛生、技術上の問題が一番大きな要因ではないかと考えています。

そもそも乳頭には様々な防御機構があります。乳頭括約筋は乳頭管を閉鎖させ細菌侵入に対して機械的に防御し、乳頭管上皮のケラチン層では細菌増殖を抑制します。そして乳頭管終末部にある『フルステンベルグのロゼット』では侵入してくる細菌を認識し免疫反応により細菌を排除します。このように乳頭には乳房炎を抑制するための防御機構が備わっております。このような防御機構が働かなくなるのはどのような時に起こりうるかを考えると、搾乳失宜による乳頭損傷ではないかと考えます。搾乳失宜とは過搾乳、マシンストリップング、ミルカー真空圧の急激な変動によるドロップレット現象などです。

これらによりクロー内圧の水平方向のねじれが生じ、乳頭がねじれ、搾乳スピードが制限されるため乳頭口は損傷を受け続けます。これらの機械的刺激で、乳頭口は常に開き気味となり次には、隆起した乳頭口からケラチンが1～2mm突出、次にはケラチンが乳頭括約筋の全周囲から突出し、さらに進行するとケラチンの突出が2～4mmの長さとなり括約筋は内面が外に反転します。このような乳頭では本来の乳頭に備わっている細菌侵入、細菌増殖抑制の防御機能が全く発揮できず、細菌は容易に乳房内に侵入し乳房炎を発生し免疫反応の結果体細胞は増加します。このような状態では抗生剤投与による化学療法では治癒は困難ですので、適正な搾乳管理が必要となるのです。私は乳房炎の患畜を診るときに乳頭口も必ず見るようにしていますが、やはり先に述べたような、乳頭口に損傷がある場合が多いように思います。現在畜産農家を取り巻く現状は大変厳しく、米国ブッシュ大統領がバイオエタノール政策を打ち出してから穀物が以前の2倍に跳ね上がり、飼料代も3割上昇し畜産農家の経営を大きく圧迫しています。さらに乳質においても体細胞のペナルティーは一段と厳しくなりました。このような現状を踏まえ家畜診療所としては適正な搾乳技術を啓蒙する事で乳房炎を予防し、体細胞の基準をクリアできるよう取り組んでいきます。