

【菌なしの乳房炎】

○はじめに

間違いなく乳房炎だと思って乳汁検査に出したのに『菌なし』で結果が返ってきて、激昂することはないでしょうか？菌が検出されなかったからといっても結局抗生剤を使わなければ治らないし…といった声は度々耳にしていました。これに対して、頻回搾乳してもらって改善がないようであれば、再検査してみるか、抗生剤を入れましょうかというお茶を濁すような対応しかできていなかったのが事実です。2023年4月の臨床獣医という雑誌に菌なしの乳房炎について病態・治療・予防について記載があったので、一部抜粋しながらご紹介いたします。NG乳房炎がどのような病態であるかを理解して、治療や予防の方針を改めて一緒に考えていただけるとありがたいです。

○菌なし乳房炎とは

我々がよく口にする菌なし乳房炎とは、正しくは菌発育陰性（No Growth : NG）乳房炎といえます（以下 NG 乳房炎）。乳房炎には適切な治療が行われなければ死亡に至る重篤なものから、乳汁の異常や乳房の腫脹・発赤・硬結のみといった軽症で済むものがあります。全乳房炎中、一般的に軽症例が多くを占めていますが、さらに軽症例の中でも NG 乳房炎が占める割合が高くなっています。弊社で行っている乳汁検査でも 3438 分房中 1468 検体と最も高い割合となっています。冒頭でもあげたように、治療しなくても自然治癒する例も少なくない一方、なかなか治癒せず抗生剤による治療を行う例もあります。

○原因と病態

NG 乳房炎は『常在菌と侵入菌がせめぎ合っていて、勝敗がどちらに転ぶかわからない微妙で繊細な状態』だそうです。これは細菌種数・多様性指数の観点からみて、健康な状態から乳房炎罹患状態に近づいていることから考えられます。

正直乳房内は無菌に近い状態だと思っていました。実際には、様々な種類の微生物が存在しており、これらの微生物は乳房組織に密接に結合し、健康な乳房の維持に必要な役割を果たしています。一般的に、健康な乳房内には、乳酸菌などの善玉菌が優勢に存在していて、病原菌が乳房内に侵入することを防いでいます。この乳房内の常在菌（乳房内細菌叢）の構成は、農家さんによって大きく異なっており、季節的な変動も起こすことが示唆されているそうです。季節的な乳房炎が多発する要因は、気温や湿度のみならず、牛側の変化にも原因がありそうですね。

○予防方法

NG 乳房炎は乳房内の健康な細菌叢のバランスが崩れることで発生すると考えられます。したがって、健康な乳房内細菌叢のバランスを崩さないような管理を心がけることが大切であると締めくくられています。また乳中自然免疫因子であるラクトフェリンは、鉄結合能による静菌作用や直接的に殺菌作用を有しています。この濃度を高く維持できる細菌叢の組成が解明できれば、乳房炎防除の新たな手段として活用できそうです。

さらに牛ではルーメンアシドーシス（RA）が乳房内細菌叢に影響を与えることが示唆されています。また乳房炎の原因となる飼料給与として、DMI の低下、低エネルギー、低・高蛋白飼料、発酵品質不良、カビ、硝酸態窒素の多い粗飼料などが挙げられます。

○まとめ

NG 乳房炎は日々の作業の中の悩みの種の一つであると思います。私としても NG 乳房炎は何が原因で発生しているかはっきり理解できていないことで、はっきりとした対応がとれていませんでした。また今まで行っていた細菌性の乳房炎のモニターはと同様に NG 乳房炎をモニターすることの重要性を感じました。NG 乳房炎の増加から、自然免疫を低下させる要因を発見する手立てになりそうですね。

津曲歩径



Total Herd Management Service