

牛群検定通信 N○187

～冬の乳房炎～

体細胞数の季節変化を調べてみると、冬季に低く、夏季に高いことが知られています。ところが、農家によつては冬季の体細胞数の方が高いこともあります。どういうことでしょうか？

1 体細胞数と乳房炎

体細胞数と乳房炎は密接な関係があります。乳房内で炎症が発生しているのが乳房炎です。炎症があれば、それを直すために白血球が集まります。また、炎症で細胞が死んでしまえば、これがはがれ落ちてきます。これらの白血球やはがれた細胞が乳汁に混ざったものが体細胞です。

炎症がひどい時ほど、大量の体細胞が乳汁に混入しますので、乳房炎罹患の度合いとして、世界的に利用されている牛乳の測定値です。当然、高い場合は乳房炎ですが、牛群検定では283千個／ml以上の場合を乳房炎としています。しかし、白血球やはがれた細胞は、健康な牛であつても、生理的にある程度は乳汁に混入します。ですから、体細胞数が限りなくゼロに近く、低いほど良質か？というとそうではありません。

2 乳房炎の原因

体細胞数を上げてしまう原因が乳房炎であるとすれば、その乳房炎の原因はなんでしょうか？簡便に言ってしまえば、乳頭口から侵入してくるバイ菌が原因です。「牛床をきれいに」「過搾乳厳禁」「ディッピングは十分に」「ライナーゴムは定期的に交換」等々と実際に様々な酪農指導がされていますが、これらはすべて乳頭口からバイ菌を侵入させないためのものです。

3 冬季の乳房炎

さて、冬季に体細胞数があがるという現象が発生しているということは、冬季に特有のことが原因と考えられます。牛床の汚れや過搾乳の問題は季節を問いませんので、これだけが原因ではありません。最も可能性の高いものとして考えられるのは冬季の寒風による乳頭の冷えと乾燥からの「肌荒れ」です。簡単に言えば、カサカサ肌のヒビとかアカギレということになります。こういった皮膚の状態では黄色ブドウ球菌が住み着いてしまい、乳頭口から侵入して乳房炎を発症させるわけです。

4 乳房炎の対策

対策としては、原因が肌荒れであるので、肌荒れを起こさないように牛群を管理することが肝要です。ディッピングで濡れたまま外に牛を出さずに、軽く拭き取るだけでも効果があると言われています。保湿剤入りのディッピング剤も販売されています。

さて、このように乳房炎を予防するには、乳頭口からのバイ菌の侵入を防ぐという観点で行なうことが肝要です。例えば、ライナーゴムの交換であれば、「古いゴムではヒビ等にバイ菌が繁殖する」「ゴムの伸縮も無くなりスリップしやすく、スリップすればバイ菌を吸い込む」等のように、ひとつの指導事例でも、いろいろな理由が見えてきます。

(相原)

2026年1月家畜改良事業団情報分析センター