



体細胞ってなあに？

最近よくこの言葉を耳にするようになりましたが、体細胞とはいったいどのようなものなのでしょうか？ **体細胞 = 上皮細胞 + 白血球**

乳房に細菌が侵入すると、細菌によって乳腺細胞が痛めつけられ、上皮細胞がはげおちます。また、細菌と戦うために白血球が増加します。この二つを合わせたものが体細胞です。

健康な乳房であれば体細胞は 10 万/ml 以下ですが、20 万/ml 以上になれば乳房内で何らかの炎症があると考えられています。

体細胞の高い牛乳は製造後 15～21 日で異常臭、異常風味などの品質上の問題が発生してしまいます。

では、体細胞を減らし、より安全で高品質な生乳を生産するにはどうすれば良いのでしょうか？

基本に戻って…搾乳方法を見直そう！

皆さんは、搾乳のプロです。体細胞を減らすには、まず基本に戻って搾り方から見直してみると、意外なことに気がつくかもしれません。

搾乳方法を紙に書いてみる 全員が理解し行う

搾乳中はゴム手袋を使用する

前搾りをする = ミルクを降ろす

非常に強い刺激となる

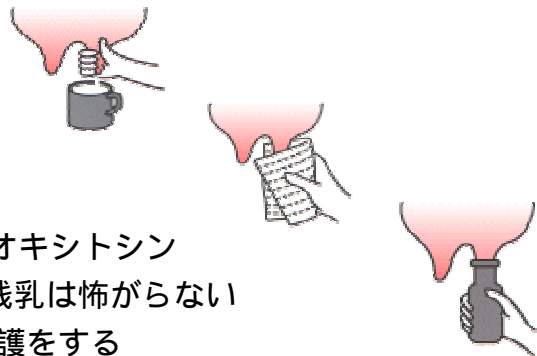
乳頭の洗浄と乾燥に 1 頭ずつ別々の

ペーパータオルを使用する

その後約 1 分でミルクカーを装着し、オキシトシン

が出ている 5～6 分で搾り終わる 残乳は怖がらない

ポストディッピングを行い乳頭口の保護をする



過搾乳はダメ！

過搾乳は乳頭にダメージを与え、細菌の侵入を容易にし、乳房炎を増加させます。以下のサインがないかチェックしてみましょう。

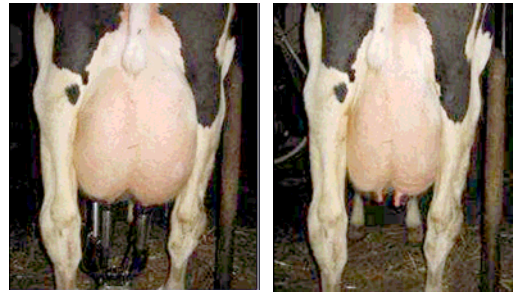
搾乳後乳頭の色が変わり、白っぽくなっている

ミルクングユニットをはずした後、

乳頭の付け根に輪の跡ができる



搾乳後半に牛が落ち着かなくなり、
ユニットを蹴飛ばそうとする
初産牛が搾乳中ずっと神経質になる
クローやミルクホースにミルクが
ない状態になっている
ミルクカーを6分以上つけている
搾乳前と搾乳後の乳房の形状の
変化をよく見ていない



前

後

乾乳期治療をやりましょう！！

<この時期の治療の利点>

乳房内に高濃度の薬剤を長時間作用させることができる

泌乳期治療に比べて高い治療率が得られる

乾乳期の新規感染を予防して分娩時の臨床型乳房炎を減らす

次の分娩までに、障害を受けた乳腺組織の再生を促す

アメリカでは乾乳牛の全頭処置が乳房炎対策の重要管理点に設定されています。その理由は、乾乳後の乳頭先端にケラチンプラグが形成され、乳頭口が完全に閉じるまでの約 2 週間が最も危険な時期と考えられているからです。感染していなかった牛でも、外部から菌が進入する可能性があり、その感染を放置しておくとならぬうちに乳房炎が進行し、分娩時にひどい乳房炎になっていることがあります。

また、分娩が近づき、乳房が張って、その圧力で乳頭口が緩む分娩前 2 週間も危険な時期であると言われていています。この時期の対策としては、環境衛生、牛体管理に注意し、ストレスを軽減することでカバーすることが重要です。その他に乾乳期用乳頭シールド剤でシールドする方法もあります。

神奈川 NOSAI では、潜在性・慢性乳房炎に対する乾乳期治療として、乾乳前 3～5 日間タイロシンの筋肉内投与（1日1回）およびセファメジンの乳房内注入（1日2回）後、乾乳期用乳房炎軟膏の注入を行う方法を推奨しています。

* 薬剤注入の注意点 *

最後の搾乳時には完全に搾りきり、ディッピング剤で乳頭全体を完全に浸し最低 30 秒はそのままにしましょう。その後は清潔なタオルで完全に乾燥させましょう。

乳頭先端を 70% アルコール等で、自分から遠い側の乳頭から良く消毒し、シリンジの先端 2～3mm だけを挿入し、自分に近い側の乳頭から注入しましょう。