

# 搾乳手順のポイント

前搾りで乳頭を刺激してオキシトシン放出を促し、乳頭を消毒して細菌をできる限りなくし、確実に乾燥させてから、ユニットを装着します。オキシトシンは放出時間が短いので、前搾りから装着まではオキシトシン放出との競争になります。ですから搾乳手順は衛生的に効率的に行うことが大切です。

## 1. 前作業

### (1) 乳頭刺激

★搾乳手袋をして前搾りの前に乳頭に付着したゴミを手で落とす。

★搾乳中は手袋をした手を頻繁に洗う。素手は細菌には絶好の隠れ家です。

### (2) 前搾り（乳頭刺激）

★乳頭刺激でオキシトシンを放出させる。

★乳頭管内の異常乳の排出と確認をする。

乳頭内に溜まっていた細菌やディッピング剤に汚染された可能性の高い乳汁を排出します。黒のストリップカップを使うと異常乳（ブツ等）のチェックがしやすくなりますが、搾乳者の手が汚染されやすくなるので手袋をした手の消毒が一層必要です。

## 2. 乳頭清拭乾燥

### (1) 乳頭と乳頭孔を細菌学的に清拭する（見た目の判断は禁物です）

★1頭1枚以上の消毒剤入りの温湯につけたタオルを使って、乳頭と乳頭孔を丁寧に清拭する。

★消毒液の中に汚れが入ると、消毒液の殺菌効果がたちまち落ちるので注意する。

必要以上のお湯で乳房を洗うと細菌を大量に含んだ水が乳房から乳頭に伝わり、乳頭が濡れてライナースリップの原因になるほか、この水が搾乳中にライナーに吸い込まれて乳汁を汚染したり、乳頭槽内に入り込み、乳房炎菌感染の原因となります。

### (2) 清拭後乳頭を乾燥させる

★清拭後、ペーパータオルか乾燥したタオルで乳頭、乳頭孔を拭き、乾燥させる。これがライナースリップを予防するためにも重要な作業です。

★乳頭を触らない。

乾燥後はライナーを着けるだけです。

## --- プレディッピングの注意点 ---

★乳頭が汚れている場合は、先ず拭いてから「前搾り」→「プレディッピング」へと進む。

★20～30秒間のコンタクトタイムをとることによって効果があります。

★生乳へのヨウ素混入を防ぐため、しっかり拭き取ること。

★指定された薬剤を使う。搾乳後用のディッピング剤は乳頭への付着を良くする成分が入っているので使用しないこと。



プレディッピング

## 3. 搾乳

### (1) ライナー装着

★乳頭刺激から約1分後に装着する。

オキシトシンが十分放出され、乳房が張ってくる直前にライナーを装着します。手順を省略し早く装着するとオキシトシンが十分放出されておらず、過搾乳（空搾乳）の状態になります。

★空気を入れずに上手に装着する。

装着の際、空気が多量に流入すると、ミルク配管の真空度が低下したりスラグ流が発生し、他の搾乳中の牛への悪影響や牛乳の品質劣化が起きます。

★装着後はミルクチューブでユニットの位置を調整します。(ねじれなく、やや前方に)

★5～6分以内に搾乳終了

十分な乳頭刺激によるオキシトシン効果があると、5～6分以内に終了します。

--- マシンストリップングは最小限に ---

★乳房内の生乳は生理的に残るため、一滴残らず搾り切ることはできません。

★その残乳は次回に持ち越されて搾乳されるので乳房炎の原因にはなりません。

★マシンストリップングは人為的にライナーズリップを起こしていることで、乳頭孔や乳頭管に損傷を与えることになるので行わないようにする。やむを得ない場合は空気流入に注意して最小限にしましょう。

(2) ライナー離脱

★シャットオフバルブを閉じたら、一呼吸置いて優しく離脱する。

この理由は、真空遮断直後はまだ乳頭孔付近は陰圧にさらされています。むしり取ると大気(+の圧)が搾乳終了直後の開いた乳頭孔(-の圧)目がけてぶつかり牛は痛みます。もし大気に乳房炎菌が含まれていると乳頭内に侵入しやすくなります。ですから、真空遮断後はクローのブリードホールから大気が少し入るのを待って(クロー内の真空が低下してから)ユニットの自重を利用して丁寧にライナーを離脱します。むしり取り厳禁です。

★4本同時に離脱する

早く終わった乳頭からティートカップを1本ずつはずすと、空気が流入してドロップレッツが生じやすくなるので、搾乳5～6分以内であれば最後の分房に合わせて4本一緒に離脱します。

(3) ポストディッピング

★搾乳直後、乳頭の2/3以上漬ける。

搾乳直後の乳頭孔は開いていて、細菌が侵入しやすくなっています。ですから、乳頭孔から乳頭管への細菌の侵入、定着、増殖を抑制します。

さらに、搾乳中、乳汁の皮膜に覆われた乳頭表面も次回の搾乳までの間消毒しておかなければなりません。ポイントは搾乳直後にゆっくりと確実にいき、その後乳頭孔が閉じるまで15分程度牛をたたせておく事です。

★指定された薬剤を使う。

認可され、効果が確認されたものを使う。ノーリターンディッパーの使用がディッピングの効果을最大にします。

★スプレーは液が大量に必要。

スプレーで乳頭表面全体にディッピング液を付ける作業は通常難しく、出来ても液が大量に必要です。

--- 次の牛へのユニットの移動 ---

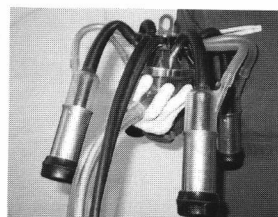


写真1 正しいユニットの持ち運び方

★搾乳中のユニットの移動は搾乳時と同じ方向にして持ち運びます。柱などにかけるときも同様です。

★クローを逆さまにすると生乳がライナーに逆流し、ライナーを濡らしてライナーズリップの原因になります。また、逆流乳汁の生菌数は極めて多く、生乳が汚染されるほか、乳頭槽内へ細菌が侵入する恐れがあります。

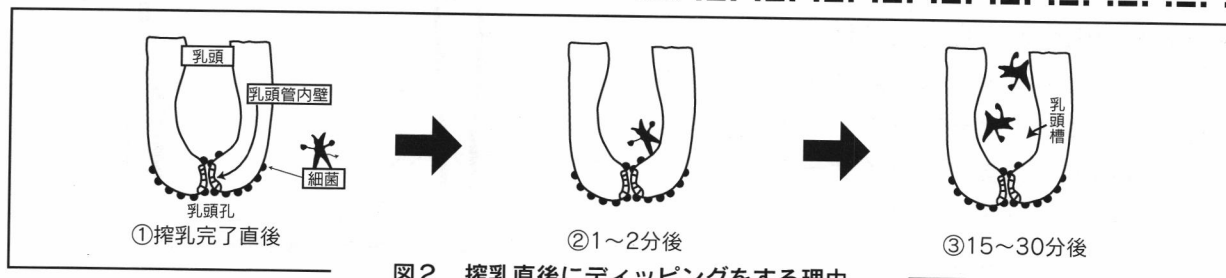


図2 搾乳直後にディッピングをする理由