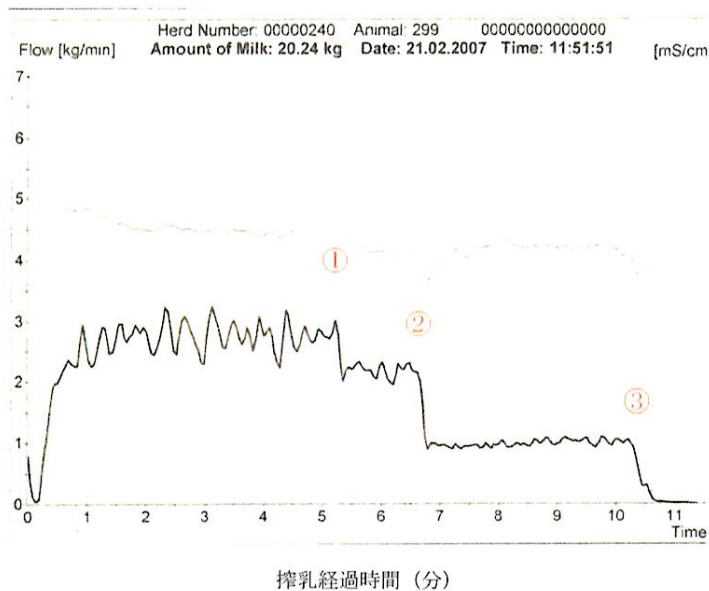


乳頭刺激の重要性 1

～なんで重要なんだろう？～



左のグラフは、搾乳時の牛乳の搾乳状況を示した射乳曲線です。

ミルカー装着後から4分房は勢いよく泌乳し始め1分あたり3kgで搾乳されていますが、5分経過したところでいずれかの分房が搾り終わり、射乳曲線

が階段状低下しているのが分かります①。

7分経過したところで更に別の分房が搾り終わり、曲線は再び階段状になっています②。

その後約11分ころまで1分あたり1kgの低流量のまま搾乳は続き、そのまま搾乳終了したことを示しています③。

各分房ごとに泌乳量は異なるのは当たり前なのですが、このような階段状の曲線の如く1分房ごとにキチッキッと泌乳が終了するのは何か不自然な気もしませんか？

仮に手搾りで搾乳したときにこんなに急に射乳はストップするのでしょうか？

もっと緩慢な射乳量の低下の末に搾り終わるのが普通でしょう。

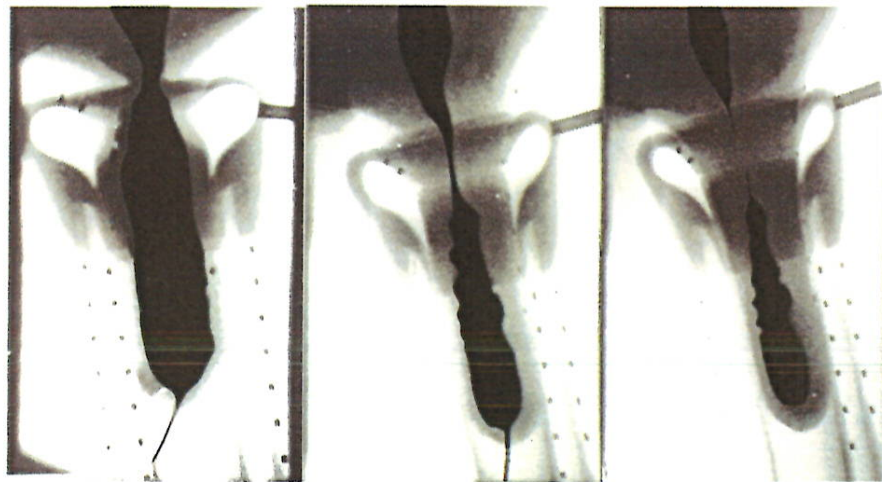
ライナーの「せり上がり」と強制的搾乳停止

この急激な階段状の射乳曲線が意味しているのは、まだ牛乳が搾れるのに何らかの影響で射乳が強制的にストップされてしまっているということです。

この強制的射乳停止の犯人は「ライナーリップ（ライナーの入口の縁）」です。

以下の写真はこの「不自然な射乳停止」をX線でもとらえたものです。

（黒い部分が牛乳 その周囲にあるのが乳頭とライナー DeLaval 社提供）



搾乳中
乳房と乳頭の牛乳が
つながっている。

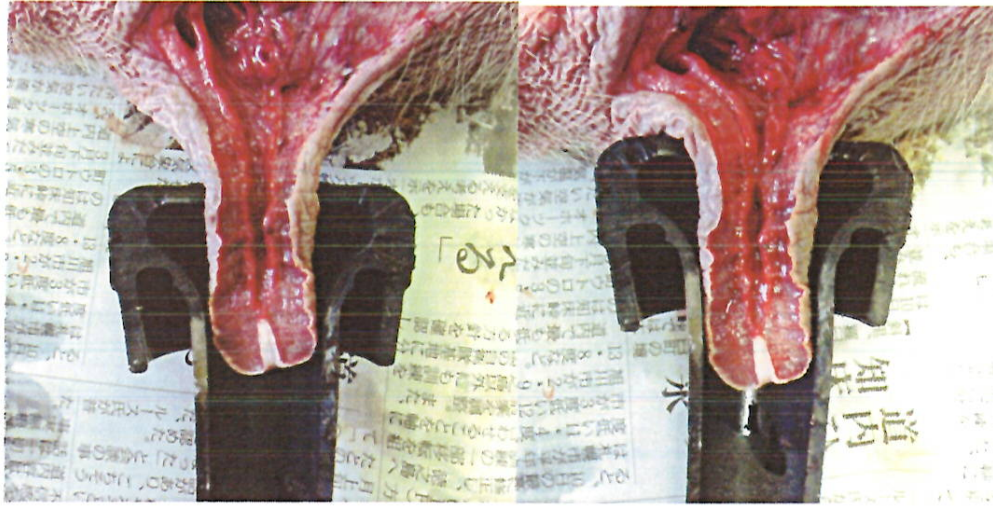
搾乳終了間際
乳房と乳頭の牛乳の
つながりが細くなっ
ている

搾乳終了
ライナーリップによって乳頭基部が
ギロチンされており、乳房内にまだ
牛乳が残っているのにこれ以上の搾
乳はできない

右の乳頭とライナーの状態こそが「階段状の射乳曲線」の正体です。

搾乳の後半、乳頭内の牛乳の量が減ってくると乳頭が細くなり、そこにライナーが真空の力でせり上がり、ライナーリップが乳頭基部をギロチンすることで乳房と乳頭のミルクの交通が遮断され突然の射乳停止となるわけです。

しかしライナーリップはライナーの構造上必要なものであり、決して悪者ではありません。

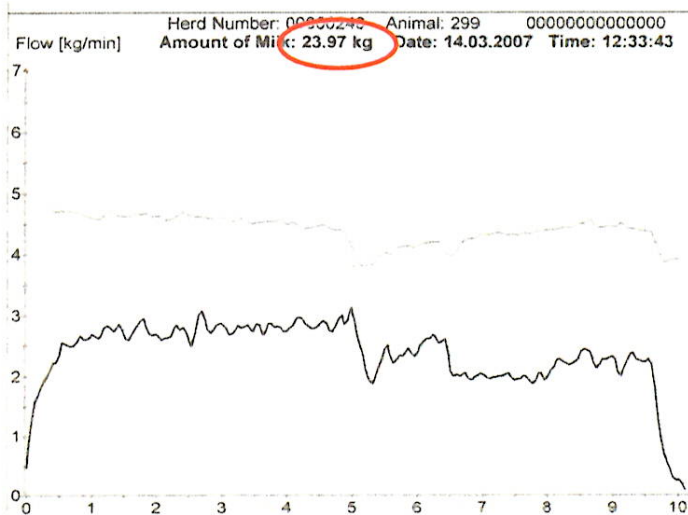


↑ このようなイメージです。

強制的搾乳停止 どうしたらいい？

このライナーリップによる強制的搾乳停止へ対抗手段は「適切な乳頭刺激」と「適切な装着タイミング」です。

乳房から乳頭へ牛乳がおりてくるタイミングと強さを適正化することで、乳頭内が常に牛乳で膨らんでいるような状態で搾乳し終わることがポイントになります。



1 ページ目の牛を、適切な乳頭刺激と装着タイミングで搾乳して得られたのが左の曲線です。

曲線は1 ページ目のような急激な階段状にはならず、1 分短い 10 分で搾乳を終え、且つ乳量が 3.5 kg ほど増え

ているのがわかります。

つまりこの牛は、当初は不適切な乳頭刺激と装着タイミングにより、遅い搾乳スピードと残乳のリスクを背負わされていたことになります。

このことは、乳量の損失だけではなく乳房炎のリスクを高める結果となっており、その損失は看過できないものとなるでしょう。

またライナーリップによる乳頭基部のギロチンはライナーのサイズ的選擇によっても回避できることがあります。

なぜ適切な乳頭刺激をしなくてはならないのか？

なぜ装着タイミングが重要なのか？

について少し違った方向から説明してみました。

佐竹