

乳房炎部会から

搾乳中に見つけられる ミルキングシステムのトラブル ①

搾乳中に発見できるミルキングシステムのトラブルがあります。搾乳中の注目点は、ティートカップをはずした時の乳頭の状態、搾乳後の残乳の状態、ライナースリップあるいはユニットの離脱頻度、1頭当たりの平均搾乳時間、ミルクラインにおける牛乳の流れです。

①搾乳後の乳頭の異常

理想的には、乳頭は搾乳後に、搾乳前と同じ状態であるべきです。搾乳後に乳頭がわずかに腫脹して硬い（充血や浮腫などによる）か、色がわずかに青や紫である（チアノーゼ）のは、ミルカーを原因とする循環障害のためです。乳頭頂点の周囲、または、先端に近いほうにおけるチアノーゼや浮腫は、パルセーションサイクルのマッサージ期が短いであるとかティートカップが短いであるとか、ライナーの張りが足りないといった、パルセーションによるマッサージの失敗を意味しています。ライナーの内径が大きすぎるとか、高い真空圧レベルで搾乳されると、乳頭は浮腫のため分厚くなります。乳頭の基部に限局したチアノーゼや浮腫は、ライナーのマウスピースの材質が硬いとか、マウスピースによる締め付けがあるためです。

搾乳中に、牛が搾乳をいやがったり、疼痛があったり、過搾乳の症状が見られる時は、搾乳手順の点検とともにシステムのチェックも必要です。搾乳機械は、あらゆるタイプの乳頭の傷を悪化させます。角化症や円形のひび割れのような乳頭口の異常の発生頻度が高いのは、高い真空圧、過搾乳、硬いライナー、不必要に高いテンションで装着されているライナーなどのせいかもしれません。あるいは、ライナーが短いとかパルセーションサイクルのマッサージ期が短いとかいったパルセーションの不調によることもあります。

もちろん、機械の影響以外の要因も、乳頭の傷の原因となったり、傷を悪化させます。牛舎の居住性が悪く、湿っているとか寒いとかは、乳頭のひび割れの原因となります。ウイルス性乳頭炎や、ディップ剤の化学的刺激による乳頭炎とシステムの不備による病変の鑑別をしなくてはなりません。

②搾乳後、乳頭が異常にぬれている

搾乳後、乳頭が異常にぬれているのは、ティートウォッシュ、ドロップレットが起きているためです。真空圧の変動または、牛乳の流れの停滞があります。搾乳手順の不備、クロー、ミルク

ライナーのフラッド、ショートミルクチューブの径の不足などの可能性があります。特に、古いタイプのミルカーでは、ショートミルクチューブの径が10mm以下であるためかもしれません。

③残乳が多い（搾りきりが悪い）

ユニットが正しく設計され、メンテナンスが良く、正しく装着そして調整されたとすれば、平均的残乳量は、0.25リットル以下です。1頭当たりの残乳量が平均で0.5リットル以上あるときは、なにか問題があります。

残乳量の評価は、少なくとも10頭の牛について、ユニット離脱直後に手搾りすることで行います。個々の分房の残乳量を比較することも原因の追及に役立ちます。たとえば、左後の分房に持続的により多くの残乳があるとしたら、問題は、ユニットの重量配分が、分房間で不均一である可能性が高いです。

残乳の一般的な原因は、ライナー型や状態が悪い、ライナーとシェルがあっていない、クローのインレットとショートミルクチューブがあっていない、ショートミルクチューブが細い、ユニットが軽すぎる、ミルクホースが長すぎたり短かったり、ねじれていて、ユニットが真っ直ぐ装着されていない、または、搾乳真空圧レベルが高すぎるなどが上げられます。

標茶支所東部家畜診療課

加藤謙一

