２９：乳房炎新規感染を予防するティートシールの持続に対する乳頭形状及び飼養環境の影響

畜産科学科　食料生産科学講座　古村圭子

メールアドレス　kfuru@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】 分娩前後の新規乳房炎発症を減少させるために、乾乳末期の乳頭に外部型ティートシールをつけることが、有効な方法の一つである。このシールを分娩 10 日前に装着し、分娩までシールが付着していた乳区では移行期の新規乳房内感染が予防できた(日本家畜管理学会、2004.3)。そこで、ティートシールを長持ちさせるために、シールの付着日数はどのような要因の影響を受けるのかを検討した。

【方法】 1)帯広畜産大学附属畜産フィールド科学センターの放牧地およびバーンヤードで飼養されている乾乳期乳牛延べ 49 頭を用い、市販ティートシール液を 1 回、または 2 回、乳区をランダムに選んで漬けた。装着直前に乳頭直径、乳頭先端形状、乳頭側面と先端の汚れ、乳房の毛の長さを調べ、装着後は毎日乳頭の汚れと、シール付着程度を記録した。2)シール牛で放牧飼養の 6 頭は 24 時間行動観察を 3 日間行い、左右横臥性を調査した。
3)さらに、シール牛を含む延べ 62 頭で、起立動作中の乳頭と後肢とのこすれをデジタルビデオカメラで記録し調査した。得られたデータは SAS により統計分析を行った。

【結果】 1)1 回シールを漬けた場合、シール付着日数には放牧飼養牛(放牧牛)で左右性がみられ、左(平均 7.9 日)が右(6.7 日)より有意に約 1 日長かった($P<0.05$)。バーンヤード飼養牛(バーン牛)では左右に違いが見られなかった。2)放牧牛の総平均横臥回数に左右差はみられなかった。3)放牧牛における起立時の後肢と乳頭とのこすれの同側性は、左横臥時には起立時に左乳区をこする回数が、右乳区をこする回数より有意に多かった($P<0.05$)。また、右横臥時も、左と同様に、起立時に右乳区をこする回数が左乳区をこする回数より有意に多かった($P<0.05$)。4)シールを漬けた回数による平均付着日数は、放牧牛で 2 回漬けが 9.8 日となり、1 回漬けの 7.3 日より有意に長くなった($P<0.05$)。しかし、バーン牛には漬けた回数による明らかな差がみられなかった。5)シール付着日数に影響する要因として、放牧牛では乳房の毛の長さに有意な相関がみられたが、バーン牛では乳頭直径、乳頭の汚れ、先端形状、乳房の毛の長さと有意な相関がみられ($P<0.05$)、牛自身のもつ要因の影響が大きいと考えられた。