

早期離乳子牛のなき声を減らす方法

内村利美

目的

肉用子牛の早期離乳は、母牛の繁殖機能回復や多頭飼育での管理合理化、子牛の消化器発達促進等利点が多い。このため哺乳期間を短縮する傾向がみられる。しかし、早期離乳は、親牛と子牛の強い結びつきを強制的に切り離す行為であり、離乳直後から数日間は相互に求めてなき合い、そのなき声が生産者にとっても隣接住民にとっても苦痛となる。このような状況は飼養規模が大きくなるほど、また混住集落ほど問題になる。

そこで、本研究では、早期離乳時の子牛や母牛のなき声回数を少なくする方法について検討した。

方法

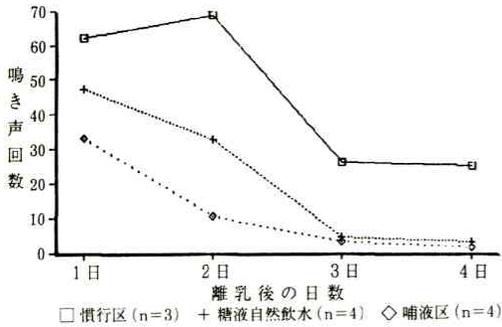
生後54日から96日齢の子牛11頭を離乳方法別に慣行区（A）3頭、糖液自然飲水区（B）4頭、ストマックチューブ哺乳区（C）4頭に区分した。A区には放牧地での別飼用飼料と水を給与し、B区には別飼用飼料と黒砂糖を溶かした水を給与した。C区には、1回当たり2リットルの独自に調整した溶液をストマックチューブで、午前9時と午後4時に強制的に3日間哺乳し、同時に別飼用飼料を給与した。母牛は全頭を約30m離れたスタンション牛舎に繋留し、泌乳量を少なくするためワラと水のみを給与した。母牛と子牛のなき声回数は、離乳した次の日を1日目とし、午後1時から30分間、母牛と子牛について同時に調査した。また、母牛の影響を除外するために、乳母牛で哺育した3頭の子牛を3区に区分し、同様な試験を行なった。

結果

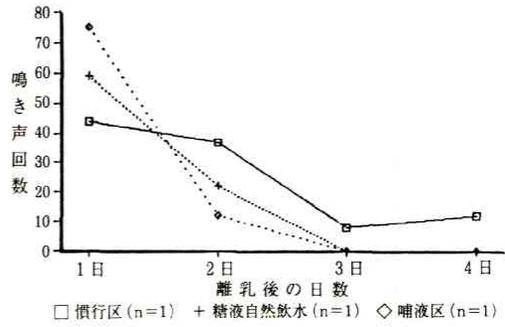
子牛では、3区とも3日目になき声回数は少なくなった。特にC区では、他の区に比較して2日目になき声回数が大きく減少した。3日目には、B区の回数もC区と同程度に減少した。しかし、A区では、3日目から4日目でもかなりのなき声回数となった（第1図）。乳母牛で哺育された子牛を用いた試験でもほぼ同様な傾向が認められた（第2図）。

一方、母牛では、B区やC区で2日目までの回数は少ない傾向を示したが、3日目と4日目では3区の差は認められなかった（第3図）。

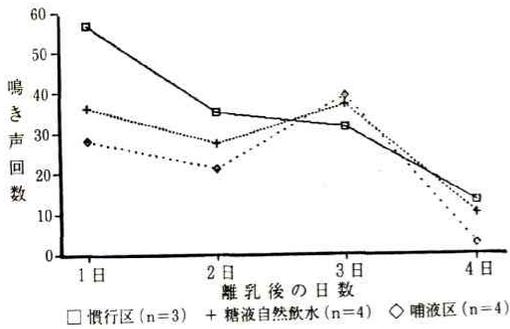
母牛と子牛のなき声回数には相関関係が認められた（ $R=0.3087$ ）（第4図）。このことから、離乳時には、母牛と子牛の相互のなき声が聞こえない位置での離乳が、なき声回数を減らす上で有効であると考えられた。また、離乳日齢と子牛のなき声回数には負の相関関係が認められ（ $R=0.4264$ ）、離乳時日齢が高いほど、なき声回数は少なくなる傾向が認められた（第5図）。



第1図 離乳時の子牛の哺乳法の違いによる鳴き声回数の推移



第2図 離乳時の子牛の哺乳法の違いによる鳴き声回数の推移 (乳母哺育牛)



第3図 離乳時の子牛の哺乳法の違いによる母牛の鳴き声回数の推移

