

## 子牛の離乳時には子牛を牛房に残し母牛を移動させましょう

黒毛和種において離乳時の発育停滞が子牛育成の課題となっている。このため、離乳時の様々なストレスを軽減させることが、子牛の良好な発育にとって重要である。そこで、離乳時の母子分離の方法を検討したところ、子牛を牛房に残し母牛を移動させる方法により、ストレスが軽減し、発育が改善することが分かった。

### 内容

子牛にとって離乳は栄養的なストレスだけでなく、精神的なストレスが同時に加わる行為である。そのため、これらのストレスをいかに軽減するかが子牛の良好な発育にとって重要である。精神的なストレスの軽減と発育改善のため、離乳時の母子分離の方法について、子牛のストレスと発育に及ぼす影響を調査した。

北部農業技術センター生産の黒毛和種子牛48頭（22頭、26頭）を、離乳時の母子分離方法の違いにより2つの区に分けた。試験区は子牛をそのまま残し、母牛を別の牛房に移動させた。対照区は母牛を残し、子牛を別の牛房に移動させた。離乳は4か月齢で実施した。離乳7日前から28日後までの35日間、体重とコルチゾール、好中球/リンパ球比を7日毎、飼料摂取量を毎日測定した。また、歩数を離乳前後14日間、毎日調査した。さらに、試験牛のうち24頭（各区12頭）は、離乳前、1、3、7日後の7-19時に行動を観察した。

離乳後28日間の1日当たりの増体量は、試験区（1.10kg、0.88kg）が対照区（0.89kg、0.69kg）に比べ大きかった（図1）。試験区ではストレスの指標であるコルチゾールと好中球/リンパ球比は低値を示し、採食時間は長く、歩数及び発声回数（図2、3）は少なかった。乾物摂取量は試験区が多かった（図4）。これらはストレスの軽減により、採食時間が長くなり、乾物摂取量が増加したためと考えられた。離乳時の子牛に母子分離と牛房移動の2つの環境変化を同時に与えないことにより、ストレスが軽減され、発育改善ができることが分かった。

### 今後の方針

本試験では、試験区は母子分離の28日後に子牛を移動させた。今後、母子分離と子牛の牛房移動を別々に実施する際の最適な期間を検討する。

吉田 恵実（家畜部）（前北部 畜産部）  
（問い合わせ先 電話：0790-47-2427）

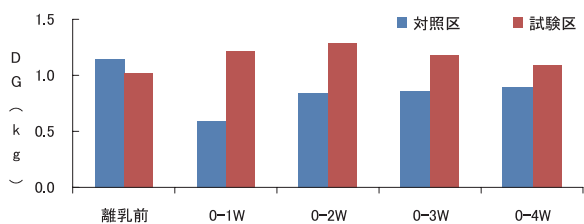


図1 離乳前後の1日当たりの増体量（去勢）

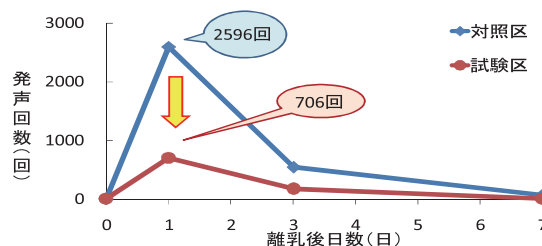


図3 離乳前後の半日当たりの発声回数

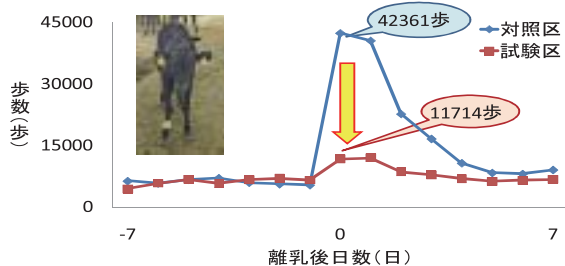


図2 離乳前後の1日当たりの歩数

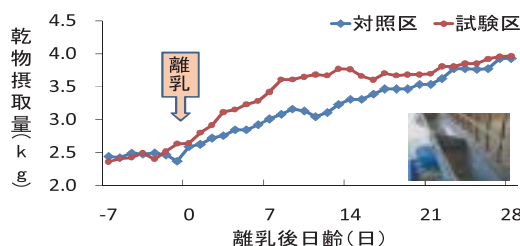


図4 離乳前後の1日当たりの乾物摂取量