

哺乳回数の違いが黒毛和種哺乳牛の発育に及ぼす影響

○黒木邦彦・森弘・工藤寛・垂水啓二郎<sup>1)</sup>

(宮崎畜試・<sup>1)</sup>宮崎県畜産課)

【目的】

近年、人工哺乳子牛の発育に対しては、離乳期から育成期にかけての濃厚飼料摂取が重要であるといわれている。そこで、1日の哺乳回数を設定し、代用乳の給与間隔の違いによる人工乳摂取量や、子牛の発育を比較し、離乳時に代用乳から人工乳への移行が円滑に行われる哺乳方法を検討した。

【材料および方法】

黒毛和種子牛を用い、6ℓの代用乳を1日3回に分けて給与するし、離乳2週間前に4ℓの代用乳を2回給与し離乳する区(雄3頭、雌2頭)と、6ℓの代用乳を1日6回に分けて給与し、離乳2週間前に4ℓの代用乳を4回給与し離乳する区(雄3頭、雌2頭)を設け、離乳時(8週齢)までの人工乳の摂取量、発育等の関連を調査した(図1)。

【結果および考察】

1)人工乳摂取量

哺乳期における人工乳摂取量を比較すると、生後5週齢頃以降において、6回給与区が3回給与区と比較して、人工乳摂取量が増加する傾向にあった(図2)。

2)発育の推移

両区の哺乳開始時から離乳時における2週齢毎の体重と1日増体量は、6回給与区が3回給与区と比較して、高い値を示した(図3)。

3)血液性状

両区の子牛の4週齢における血液性状を比較した。その結果、両区において差は見られなかった(第1表)。

以上のことから、黒毛和種子牛の人工哺乳は、3回給与よりも6回給与の方が、哺乳期から離乳時において、スムーズな人工乳への切り換えが可能である。

	2~9日齢	5日間	33日間	7日間	7日間	
6回給与区	450g・2.5ℓ ×2回/日 (朝・夕)	300g・2ℓ ×3回/日	150g・1ℓ×6回/日	150g・1ℓ ×4回/日	150g・1ℓ ×2回/日	
3回給与区	450g・2.5ℓ ×2回/日 (朝・夕)	300g・2ℓ×3回/日		300g・2ℓ ×2回/日	150g・1ℓ ×2回/日	
人工乳給与上限(kg/日) (両区共通)	0.5		1.0	1.5	1.7	2.0

※人工乳は給乳ロボットを用い、1日の上限量までは自由採食とした。

図1 代用乳給与プラン

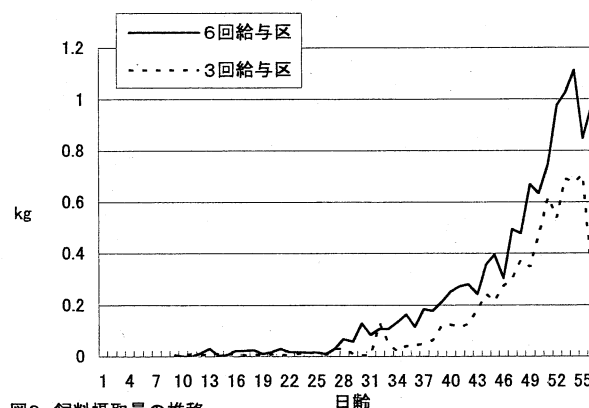


図2 飼料摂取量の推移

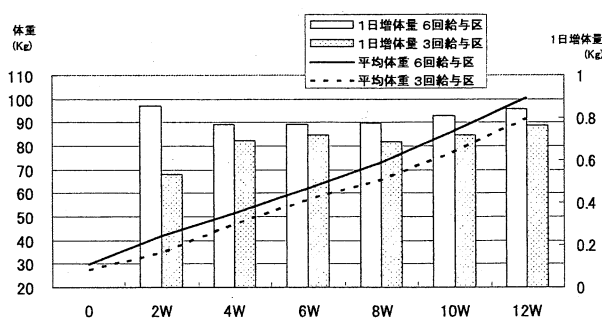


図3 平均体重と1日増体量の推移

第1表 4週齢時における血液性状の比較

	AST(GOT) (IU/l)	γ-GT(γ-GTP) (IU/l)	総コレステロール (mg/dl)	遊離脂肪酸 (mEq/l)	白血球数 (Mc/l)	ヘマトクリット (%)
6回給与区	63.75 ±4.79	44.75 ±11.32	199.75 ±25.12	0.34 ±0.11	8000 ±1807.39	37.93 ±2.77
3回給与区	56.50 ±7.55	53.25 ±34.68	200.25 ±41.34	0.31 ±0.18	7150 ±869.87	39.93 ±1.71