

乳用牛を用いた黒毛和種受精卵移植産子の哺育育成技術

吉留 忍・吉屋堯美・森浩一郎・田中和宏 (鹿児島県畜産試験場)

Shinobu YOSHIDOME, Takaharu YOSHIYA, Koichiro MORI and Kazuhiro TANAKA : Rearing of Japanese black calves produced from Holstein dam using embryo transfer

最近の受精卵移植技術の進歩により、乳用種を借腹とした黒毛和種産子の生産が可能になってきている。

しかし、一般的な黒毛和種の哺育育成は、母乳による自然哺育であり、代用乳を用いた人工哺育育成技術の確立が急がれる。

そこで、当場では乳用種の育成方法を応用した人工哺育育成法のマニュアル化を検討した。

1. 試験方法

当場繁養のホルスタイン種からの黒毛和種受精卵移植産子を産出直後から親子分離し、最大哺乳量による発育について検討した。哺乳方法は、分娩後4～5日までは哺乳ピン、それ以後はバケツからのガブ飲みとした。

また、水、乾草は飽食とした。

2. 結果

1) 発育及び疾病

哺乳期間中の発育成績を表1、2に示したが、増体については、全乳給与区より代用乳給与区が良く、また代用乳区の中でも雌の400g区、500g区が、去勢では、50

0g区、800g区の発育が良かった。

体高については、哺乳量が多くなる程良い発育を示した。これは、蛋白の摂取量が体高に大きく影響するためではないと思われる。

疾病については、下痢がほとんどあり、他には鼓張症が一部みられた。下痢発生は、3～4週齢に多くみられ、また600g以上の給与区に多くみられた。

2) 哺育育成マニュアル

これまでの試験の結果から、第1図のマニュアルを作成した。

3. 今後の課題

試験終了後の牛について肥育した結果、哺育育成期間中の発育差は、代償性発育により取りもどすため問題はないと思われるが、子牛市場出荷の場合、標準との差が大きく見劣りするため商品性に欠ける。

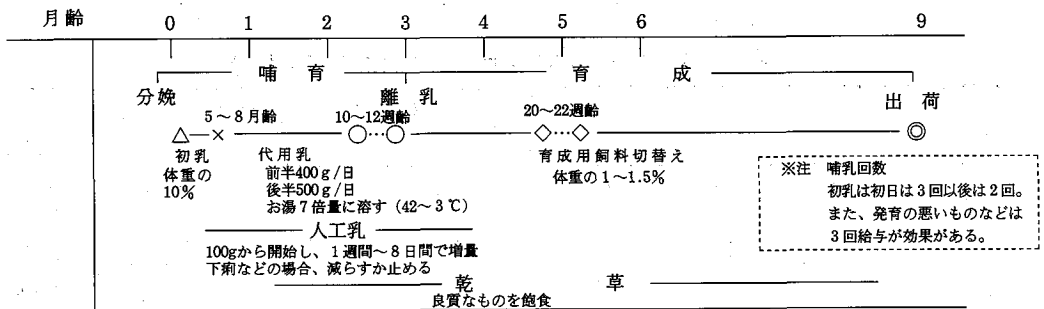
また、発育に影響する下痢発症の抑制を図る必要がある。

第1表 子牛の発育 一 体重一

性	最高給与量(g/日)	頭数	体重(kg)			DG(g/日)		
			生時	11週	試験	代用乳	全乳	標準
雌	400	2	30.8	72.7	544			
	500	3	30.4	72.6	548	526	486	700
	600	3	23.9	62.9	506			
去勢	400	2	33.3	72.0	503			
	500	3	34.9	77.4	552	535	512	585
	600	2	32.0	71.2	509			
	800	2	32.2	75.9	568			

第2表 子牛の発育 一 体高一

性	最高給与量(g/日)	頭数	体高(cm)		伸量(mm/日)			
			1週	11週	試験	代用乳	全乳	標準
雌	400	2	70.6	79.5	1.27			
	500	3	68.5	81.1	1.80	1.76	1.93	2.03
	600	3	65.8	80.3	2.03			
去勢	400	2	71.2	82.6	1.63			
	500	3	71.5	84.3	1.83	1.87	1.91	2.01
	600	2	69.3	83.0	1.96			
	800	2	66.4	80.8	2.06			



第1図 黒毛和種子牛の哺育育成マニュアル