

## 交雑種去勢牛の肥育終了月齢が産肉性に及ぼす影響

古賀鉄也・平島善典・徳満 茂 (福岡県農業総合試験場)

Tetsuya KOGA, Yoshinori HIRASHIMA and Shigeru TOKUMITU :  
Effects of Fattening Periods on Performance of Meat Production  
of Cross-Bred Steers (Japanese black×Holstein)

近年、乳用種より肉質が優れ、黒毛和種よりも日増体量が優れている交雑種肥育牛の飼養頭数が年々増加している。しかし、肥育方法は肉質の向上を重視するあまり、仕上げ月齢の長期化等の問題が出ている。そこで、効率的な高品質牛肉生産技術を確立するため、肥育終了月齢が交雑種去勢牛の産肉性に及ぼす影響を検討した。

### 1. 材料および方法

供試牛は交雑種去勢牛(黒毛和種×ホルスタイン種)を1試験区7頭として、試験区を肥育終了月齢別に23か月齢(23区)および25か月齢(25区)の2区を設定し、計14頭を使用した。また、肥育期間区分は前期(9~13か月齢)、中期(14~19か月齢)、後期(20か月齢~)の3期とした。給与飼料のTDN水準は前期75%、中・後期80%、粗飼料は稲ワラとヘイキューブ、濃厚飼料に圧ペントウモロコシ、圧ペン皮付大麦、一般フスマ、増産フスマ、大豆粕を用い、混合飼料の形態で飽食させた。

### 2. 結果および考察

1) 発育成績および飼料効率(第1表): 出荷体重は23区687kg, 25区733kgとなり、飼料効率では全期間を通じて23区6.62kg, 25区6.89kgとなったが、両区間に有意差はなかった。

第1表 発育成績および飼料効率

		23区	25区
体重 (kg)	開始時	282	285
	前期終了	458	464
	中期終了	637	639
	出荷時	687	733
	1 kg増体に要したTDN摂取量 (kg)	5.14	5.06
	前期	7.45	7.47
	中期	9.68	10.07
	後期	6.62	6.89
	全期間	6.62	6.89

2) 養分要求量(第1図): TDN実摂取量は両区とも前期が最高約8kgとなったが、中期では約7kg, 後期には約6kgまで低下した。しかし、MERC(代謝エネルギーの総要求量)中のMEG(成長・肥育における代謝エネルギー要求量)割合は前期および中期では約50%であったが、後期には30%まで低下し、特に23か月齢以降には顕著な低下を示した。

3) 枝肉成績(第2表): 枝肉重量, ロース芯面積等については25区が良好であったが、両区間に有意差はなかった。肉質では25区がBMS, No., 肉のきめおよび脂肪の光沢ともに有意に優れ、ロース芯の粗脂肪含量も有意に高く、水分は少なかった。

4) 血液検査(第3表): 脂質系は前期から高い値を示し、肥育月齢に関係なく安定していた。血糖値は肥育が進むにつれ低下し、特に23~25か月齢間は有意に低下した。

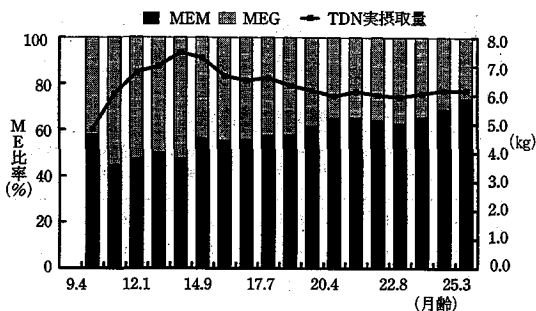
以上より、肥育終了月齢が23か月齢と25か月齢では出荷体重, 枝肉重量等に有意差はなかったが、23か月齢以降においても肉質が充実することから、交雑種去勢牛の高品質牛肉生産に適した肥育終了月齢は25か月齢と推察された。

第2表 枝肉成績

	23区	25区
枝肉重量 (kg)	402.6	441.9
ロース芯面積 (cm <sup>2</sup> )	44.0	49.3
歩留基準値	70.4	70.9
BMS-No	4.0	5.6
BCS-No	3.6	3.0
きめ	3.4	4.4
脂肪の光沢	4.3	4.9
理化学的性状		
水分含量 (%)	63.1	57.3
粗脂肪含量 (%)	16.5	25.5

第3表 血液検査成績 (mg/dl)

	前期始	中期始	後期始	23月齢	25月齢
総脂質	169.7	377.4	373.6	356.1	344.1
リン脂質	67.2	170.3	160.7	159.4	150.7
トリグリセライド	8.2	11.9	11.9	12.9	13.0
総コレステロール	58.4	140.1	136.4	136.1	131.1
血糖	86.9	82.8	73.1	72.2	68.1



第1図 養分要求量