

○川口貴之・橋元大介
(長崎畜試)

【目的】

一般に黒毛和種雌肥育牛は去勢肥育牛より増体が劣り脂肪が沈着しやすいため高品質牛肉生産が困難である。体内の過剰な脂肪蓄積は、厚脂による枝肉品質の低下や墜脱など事故の発生を招くおそれがあり、これは肥育前期の濃厚飼料給与量過多が原因の一つと考えられる。そこで、肥育前期における濃厚飼料給与量の違いが枝肉成績や発育等に及ぼす影響を検討する。

【材料および方法】

黒毛和種雌牛各区 4 頭計 8 頭（但し、肥育 73 週齢に前肢関節炎により前期少給区の 1 頭を除外）を用い、生後 10～29 ヶ月齢まで 84 週間（肥育前期：20 週，中期 49 週，後期 15 週）の肥育試験を実施した。濃厚飼料は、肥育前期において前期少給区は前期慣行区より濃厚飼料を少なく給与し（前期少給区：開始時 3 kg/日・頭→前期終了時 6 kg/日・頭，前期慣行区：開始時 3 kg/日・頭→前期終了時 8 kg/日・頭），中期および後期においては両区とも不断給餌とした。粗飼料として両区とも肥育前期はチモシー乾草，中後期は稲ワラを用い不断給餌とした。

【結果および考察】

1) 栄養摂取量は両区に有意な差は認められないが、前期および中期（21～44 週齢）にかけては前期慣行区，中期（45～68 週齢）および後期にかけては前期少給区が多い傾向にあった（表 1）。

2) 体重は両区に有意な差は認められず，両区とも出荷体重 740kg を上回った。また，通算 1 日増体量も両区に有意な差は認められないが，肥育中期においては前期少給区が前期慣行区より上回る傾向にあった（図 1）。

3) 肥育期間中の皮下脂肪厚の推移については両区に有意な差は認められないが，肥育中期におい

ては前期少給区が前期慣行区より緩やかな傾向にあった（図 1）。

4) 枝肉成績は両区に差は認められないが，皮下脂肪厚については前期少給区が薄い傾向にあった。また，ロース芯面積，ばらの厚さおよび BMSNo. については前期慣行区が上回る傾向にあった（表 2）。

以上から，肥育前期の濃厚飼料を少給しても栄養摂取量，体重および 1 日増体重に差は認められず，皮下脂肪厚を改善できると考えられる。

表 1. 栄養摂取量 (kg/日・頭)

| 肥育期間 | 肥育週齢 | | DM | CP | TDN |
|------|--------|-------|------|------|------|
| 全期間 | 1～84週 | 前期少給区 | 7.89 | 1.04 | 6.14 |
| | | 前期慣行区 | 7.91 | 1.07 | 6.24 |
| 前期 | 1～20週 | 前期少給区 | 7.42 | 1.14 | 5.35 |
| | | 前期慣行区 | 7.89 | 1.23 | 5.78 |
| 中期 | 21～44週 | 前期少給区 | 8.13 | 1.01 | 6.38 |
| | | 前期慣行区 | 8.47 | 1.10 | 6.86 |
| | 45～68週 | 前期少給区 | 8.20 | 1.04 | 6.47 |
| | | 前期慣行区 | 7.74 | 0.99 | 6.24 |
| 後期 | 69～84週 | 前期少給区 | 7.63 | 0.96 | 6.09 |
| | | 前期慣行区 | 7.36 | 0.94 | 5.91 |

注)各項目について有意差はみられない。

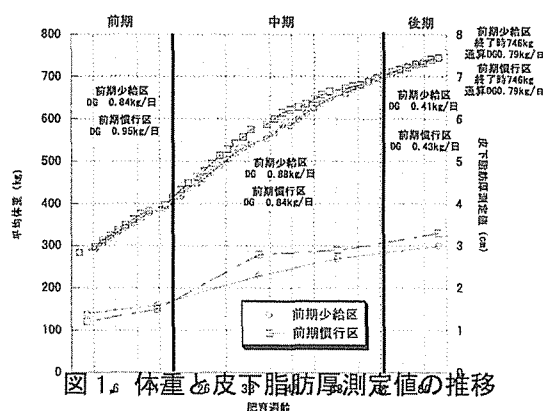


図 1. 体重と皮下脂肪厚測定値の推移

表 2. 枝肉成績

| | 枝肉重量 (kg) | ロース芯面積 (cm ²) | ばらの厚さ (cm) | 皮下脂肪厚 (cm) | BMS (No.) | 備考 |
|-------|-----------|---------------------------|------------|------------|-----------|---------------------|
| 前期少給区 | 3 451.7 | 43.7 | 7.1 | 3.7 | 5.0 | A4 1頭, B4.1頭, B3.1頭 |
| 前期慣行区 | 4 454.3 | 49.8 | 7.6 | 4.5 | 5.8 | B4.4頭 |

注)各項目について有意差はみられない