

黒毛和種における経産老廃牛の肥育技術

後藤 福光・奥山 祐輔・工藤 昌司・桜井 麻男*

(山形県立畜産試験場・*山形県畜産課)

Fattening and Production Technique of Aged Multiparous Japanese Black Cow
Fukumitsu GOTŌ, Yūsuke OKUYAMA, Syoji KUDŌ and Asao SAKURAI*

(Yamagata Prefectural Animal Husbandry Experiment Station ・ *Animal Husbandry)
Section of Yamagata Prefectural Office

1 はじめに

山形県における黒毛和種の経産老廃牛は、一般的に仕上げ肥育を行わずに、そのまま市場に出荷するため、不利な条件で取引される。また牛肉資源のうえからも問題となっているので経産老廃牛肥育技術の確立により肉用牛経営の安定と牛肉資源の拡充を図る必要がある。そこで従来から行われてきた6か月間肥育に対し1か月間短縮の5か月間肥育について比較し、効率的な肥育技術の検討を行った。

2 試験方法

供試牛は当場産の夏山冬里方式で飼養した黒毛和種の経産老廃牛(7~9産)の計10頭を表1のとおり区分し、第1回(182日間)および第2回(154日間)の仕上げ肥育試験を行った。試験期間は第1回試験は昭和59年12月4日から昭和60年6月4日までの26週(182日間)、第2回試験は昭和60年12月3日から昭和61年5月6日までの22週(154日間)でともにほぼ同じ季節であった。飼養方法はパドック付き牛舎に2頭及び3頭ずつの群飼追込方式で飼料の給与はカランブロードベントドアー方式の個別給餌器を用い、ウォーターカップにより自由飲水とした。肥育終了時のと殺解体並びに肉質調査は産肉能力間接検定の方法に準じて行った。

表1 試験区分

区分	頭数	飼料給与内容	飼料給与方法
第1回試験	5頭	配合飼料+ 稲わら 圧ぺん 大 麦 乾牧草	濃厚飼料、粗飼料ともに、 飽食とした。
第2回試験	5頭	同上	10週以降は、濃厚飼料を 体重の1.7%以内に給与 制限し、粗飼料は飽食と した。

3 試験結果と考察

(1) 増体量

第2回試験の増体量は濃厚飼料給与制限の10週以降より第1回試験に比較しやや減速傾向がみられたがDG0.9kgの目標曲線を上回った。通算の成績では図1に示したごとく1日当たり平均増体量が第1回試験0.99kgに対し第2回

試験0.98kgでほとんど差がみられず目標値0.90kgをともに上回る良好な成績であった。

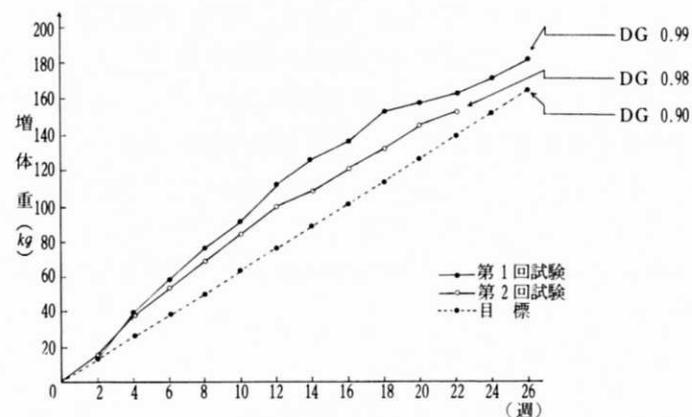


図1 体重増加の推移

(2) 飼料摂取量と要求率

濃厚飼料摂取量は第1回試験が1,821.3kgに対し肥育期間の短い2回試験が1,391.8kgで429.5kg(23.6%)の節減がみられた。一方、粗飼料の1頭当たり平均摂取量は稲わらの第1回試験が198.0kgに対し第2回試験が175.1kgで第2回試験の方が22.9kg(11.6%)少なかった。また乾牧草の第1回試験が192.2kgに対し第2回試験が227.1kgで逆に第2回試験の方が34.9kg(18.2%)多かった。

TDN要求率は第1回試験が8.22に対し第2回試験が7.83で第2回試験の方が優れた傾向を示した。

(3) 健康状態

特に治療を要する牛はいなかったが発情期に互いに乗駕するため骨折等の心配からその期間は特に看視を強めるとともにつなぎ飼育を行った。

と殺の内臓所見では第1回試験並びに第2回試験ともに第4胃充出血の牛が散見されたが第1回試験の牛にやや高度の傾向がみられ、そのほか肝富脈斑(うっ血斑)の軽度のものが両試験の牛に散見された。

(4) と殺解体成績及び枝肉審査結果

試験終了後絶食(40時間)してと殺解体したが、枝肉歩留りは、第1回試験が64.8%、第2回試験が62.5%でやや第1回試験の方が上回ったが背脂肪厚さは第1回試験が26mmに対し第2回試験が22.6mmで第2回試験の方が3.4mmほど改善された。枝肉の外観及び肉質は第1回試験並びに第2回試験ともほとんど差がみられずともに良好な成績であった。

(5) 肥育差益¹⁾

1頭当たり売上高は第1回試験が501,000円、第2回試験が478,000円で体重の多い第1回試験の方がやや高い傾向を示したが支出費のうち飼料費は濃厚飼料を多く摂取した第1回試験が137,000円に対し第2回試験が111,000円で第1回試験の方が約26,000円(23.4%)多く要した。肥育差益{売上高-(素畜費+飼料費)}は、第1回試験が142,000円に対し第2回試験が144,000円で1頭当たり肥育差益において第2回試験の方が約2,000円ほど有利であることが試算された。

表2 増体量, 飼料摂取量, 飼料要求率, 背脂肪, 差益

項 目	第1回試験 ①	第2回試験 ②	比較差 ②-①	
肥 育 期 間 (日)	182	154	Δ 28	
増 体 量 (kg)	期 末 体 重	626.5	598.1	Δ 28.4
	D. G	0.99	0.98	Δ 0.01
濃厚飼料 摂取量(kg)	濃 厚 飼 料	1,821.3	1,391.8	Δ 429.5
	1日1頭当たり	10.0	9.0	Δ 1.0
粗 飼 料 摂取量(kg)	稲 わ ら	198.0	175.1	Δ 22.9
	乾 牧 草	192.2	227.1	34.9
粗 飼 料 摂 取 率 (%)	17.1	21.7	4.6	
飼 料 要 求 率	濃 厚 飼 料	10.08	9.23	Δ 0.85
	D C P	1.07	1.02	Δ 0.05
	T D N	8.22	7.83	Δ 0.39
枝肉背脂肪厚さ (mm)	26.0	22.66	Δ 3.4	
枝 肉 歩 留 (%)	64.8	62.5	Δ 2.3	
1日1頭当たり差益(円)*	780	935	155	

注. * : $\frac{\text{売上高} - (\text{飼料費} + \text{蒸発費})}{\text{肥育期間}}$

4 要 約

黒毛和種・経産老廃牛(7~9産)の仕上げ肥育期間の有利性について従来行われてきた6か月間肥育に対し約1か月間短縮の5か月間肥育との比較検討を行ったところ次のとおりであった。

(1) 1日当たり平均増体量は第1回試験, 第2回試験がほとんど差がみられず目標値0.90kgをともに上回る成績であった。

(2) 濃厚飼料摂取量は第2回試験の方が第1回試験に比較し, 約23.6%ほど節減された。

(3) 粗飼料摂取率は第2回試験の方が第1回試験に比較し, 約4.6%ほど多かった。

(4) TDN要求率は第2回試験の方が第1回試験に比較し, 0.39ほど少なく優れた傾向を示した。

(5) 枝肉成績は第1回試験, 第2回試験とも枝肉の外観及び肉質は良好で差がみられず特に, 背脂肪の厚さは第2回試験の方が第1回試験に比較し, 3.4mmほど改善された。

(6) 肥育差益は, 1日1頭当たり差益をみると第2回試験の方が第1回試験に比較し, 約19.9%ほど多かった。以上のことからみて, 従来から行われてきた肥育期間より1か月短縮の約5か月が適当であり, かつ有利である。

引 用 文 献

1) 大津昇三, 大野光男, 斉藤 始, 根岸 豊. 1980. の肥育試験. 群馬畜試研報 19:9-12.