

褐毛和牛の肥満能力に関する研究 (第3報)

去勢牝牛の肥育試験 (その2)

黒肥地一郎*・美濃貞治郎*・木村貞夫*

KUROHJI, I., MINO, T. and KIMURA, S. Fattening and Meat Qualities of Japanese Brown Cattle (III) Fattening experiment on steers (2)

褐毛和種去勢牝牛の肥満能力は、月令20月のものを4ヶ月間肥育して、同条件の黒毛和種と比較して報告したが(本誌第19号)、さらに月令の進んだ、26~30月令のものを短期肥育し、その肥満能力等について上記の20月令肥育のものと比較した。

試験方法 1) 供試牛及び肥育日数: 当部生産の熊本県産褐毛和種牝牛5頭を、生後6~8ヶ月で去勢して、107~158日(平均128日)間肥育した。

2) 飼料給与: 飼料はモリソンの肉牛飼養標準によつて与えたが、濃厚飼料は、第1表のものを、前期体重の1.4~1.5%、中期1.6%、後期1.7~1.9%、粗飼料はメヒンバ乾草、又はトールオートグラス乾草を、前

期体重の1.5~2.0%、中期1.0~1.5%、後期0.6~1.0%の割合で与え、食塩及びコロイカルを夫々濃厚飼料の1.5%給与した。なお、給与回数、前期、中期は1日3回、後期は1日4回とした。

3) 体重測定: 体重は毎日秤り、3日間の平均値をもつて当日の体重とみなした。

4) 管理: 前期においては、午前中自由運動をさせ、中期においては、午前中3時間戸外に繋收し、午後は、前中期共牛房内に入れた。後期においては、殆んど牛房に入れ、食慾が減退した場合1時間位の牽運動を行った。なお後期では牛房内をうす暗くして牛の安静をはかつた。

第1表 濃厚飼料配合割合

期別	種類	種類							D.M	D.C.P	T.D.N
		糞	脂肪米糠	大豆粕	玉蜀黍	麦糠(1番)	稗麦				
前期 (40日)	A	25%	15%	8%	25%	—%	27%	88%	12%	72%	
	B	20	3	2	40	—	35	88	9	76	
中期 (40日)	A	13	13	6	32	—	36	87	10	73	
	B	17	1	—	47	—	35	88	8	77	
後期 (27-78日)	A	12	11	3	34	—	40	89	9	72	
	B	10	—	—	38	26	26	88	7	70	

備考: 5頭中2頭はA配合, 3頭はB配合。

試験成績 肥育の結果を既報(本誌第19号)の20月令肥育の結果と比較すれば以下のとおりである。

1) 増体成績: 肥育中における増体量及び増体率は第2表のとおりで、1日当増体量は大差なく、増体率は20月令肥育の方が大きかつた。

2) 飼料及養分摂取量: 第3表のとおりで、1kg増体に要

した養分量はむしろ26~30月令肥育の方が少なかつた。

*九州農業試験場

3) 屠殺解体成績：第1図の如く、生体重に対する割合で示せば、枝肉歩留、内臓脂肪は26~30月令肥育が多く、特に内臓脂肪において著差を認め、内臓、皮、その他においては、何れも20月令肥育が多かった。さらに枝肉を別けて、枝肉量に対する割合を示せば、第4表のとおりである。すなわち、26~30月令肥育は、枝肉重において20月令肥育より多く、枝肉中の生肉歩留においても多かつた。

4) 屠体の観察：第5表に示す如く、肉質においては、26~30月令肥育が脂肪交雜

第2表 増 体 量

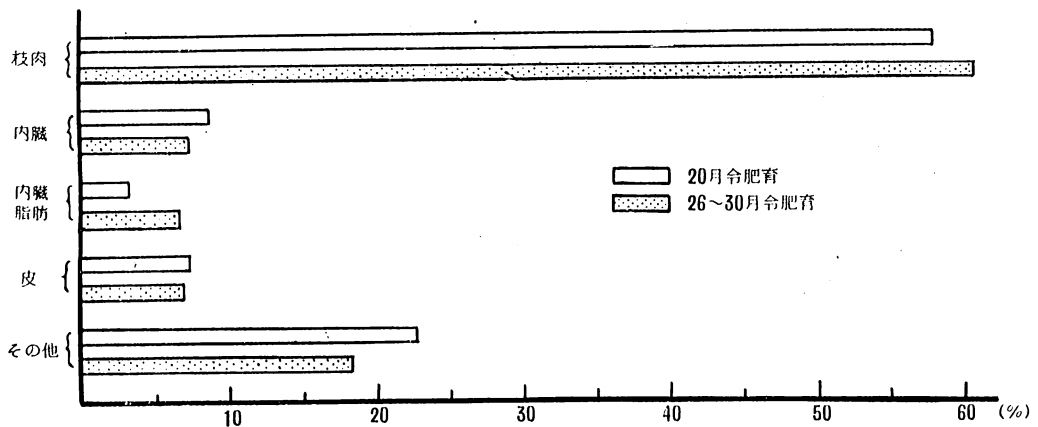
月令別	区分 肥育 日数	体 重		増 体 量		増 体 率
		肥育開始時	肥育終了時	全期間	1日当	
20月令肥育 (4頭)	120日 (120~120)	339.0kg 301~379	457.0kg 403~514	118.2kg 102~135	1.0kg 0.9~1.1	34.9% 22.9~36.9
26~30月令 肥育 (5頭)	128 (107~158)	439.8 396~495	579.3 534~679	139.5 101~184	1.1 0.9~1.7	31.8 32.6~38.9

第3表 飼料及び糞分攝取量

月令別	区分 肥育 日数	1日当攝取量				1kg増体当 攝取量	
		濃厚飼料	粗飼料	D.C.P	T.D.N	D.C.P	T.D.N
20月令肥育 (4頭)	120日 (120~120)	5.8kg 5.1~6.8	5.7kg 4.8~7.3	1.0kg 0.9~1.1	7.0kg 6.3~7.6	1.0kg 1.0~1.1	7.1kg 6.6~7.7
26~30月令 肥育 (5頭)	128 (107~158)	7.0 5.4~8.8	3.7 3.5~4.0	0.8 0.7~1.0	7.0 5.7~8.6	0.8 0.6~0.9	6.5 5.0~8.1

備考：粗飼料は風乾重、20月令肥育の飼料は本誌第19号参照。

第1図 解 体 成 績 (屠殺前体重に対する%)



備考 1. 内臓脂肪は大網膜脂肪、腸間膜脂肪を含み、腎脂肪は枝肉に含む
2. その他には、頭、尾、肢端、内臓内容、血液等を含む

程度においてややまさり、また、屠体の形状においては比較的肩、友のつり合いがよく充実している。なお、これはバラの厚みにおいても20月令肥育との間に著差が認められ、26~30月令肥育の方が全体的に充実した屠体を有することを示した。

第4表 枝肉解体成績 (左枝肉)

月令別	区分 枝肉量	枝肉中の生肉		枝肉中の骨		腎臓及び腎脂肪	
		量	枝肉に対する%	量	枝肉に対する%	量	枝肉に対する%
20月令肥育 (4頭)	121.9kg 110.5~ 143.0	97.2kg 89.6~ 114.0	79.7% 77.6~ 81.3	19.3kg 16.6~ 20.4	15.8% 14.2~ 17.6	5.4kg 3.5~8.6	4.5% 2.9~6.1
26~30月令 肥育 (5頭)	167.5 149.5~ 199.5	137.8 122.4~ 164.6	82.3 81.8~ 82.5	22.4 20.0~ 26.8	13.3 12.8~ 13.8	7.3 6.4~8.1	4.4 4.1~4.8

第5表 屠体観察結果

月令別	区分 牛名	肉色	皮下脂肪		バラの 厚さ (中央)	ロース		形状
			色	厚さ { 上下		断面の大きさ	脂肪 交雑	
20 月令 肥育	1	可良	クリーム色	0.9cm 1.5	4.6cm	9.1×4.1cm	D	友の充 実が足 りない
	3	やゝ濃	"	0.6 1.4	3.4	10.4×6.4	C	
	5	"	やゝ黄色	0.7 1.2	2.5	9.7×6.5	D	
	7	可良	クリーム色	0.5 0.8	2.9	9.4×5.3	C	
	平均	—	—	0.7 1.3	3.4	9.7×5.6	—	
26 } 30 月令 肥育	S	やゝ淡	クリーム色	0.9 1.1	5.1	10.3×4.3	C	比較的 肩、友 のつり 合いが よい
	F	"	"	1.2 1.9	6.8	8.8×4.4	C	
	M	良好	"	1.0 1.8	7.5	8.7×5.1	C	
	SK	可良	"	1.0 1.2	6.9	9.7×5.6	C	
	MS	良好	クリーム白 やゝピンク色	1.1 1.2	8.0	9.4×7.6	C	
平均	—	—	1.0 1.4	6.9	9.4×5.4	—		

要 約

生後 26~30 月令の熊本県産褐毛和種去勢牡牛を短期肥育し、既報(本誌第 19 号)の同種 20 月令の去勢牛の短期肥育成績と較べた結果、飼料利用性及び屠殺解体成績等からみて、肥育牛としてやや有利な成績を示した。しかし、肥育経済を考慮して、更に検討を要するものと考えられる。

備考：1. 観察は第 5, 6 肋間切断面にて 24 時間冷蔵後行つた。

2. 皮下脂肪の厚さは、上は背、下は腹部にて行つた。

3. 脂肪交雑は上位より A, B, C, D の階級にわけた。