

あ か 牛



(若齡肥育した生後16カ月のあか牛枝肉)

第
11
号

1 9 6 3 . 7

社 法 団 人

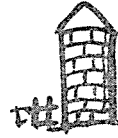
日本褐毛和牛登録協会

全国における褐毛和種、種雄牛の
府県別頭数一覧表

[昭 37. 2. 1 現在]
[農林省家畜改良課]

都府県別	所有別	国 有	都府県有	市町村有	組 合 有	そ の 他	計
岩 手			2		1	16	19
宮 城			5		1	22	28
秋 田			12	4	24	27	67
山 形			3			3	6
福 島			5			6	11
茨 城			24	1		76	101
栃 木			5			35	40
群 馬			6			6	12
埼 玉			18			17	35
千 葉			3			23	26
東 京			4			4	8
神 奈 川			4			4	8
新 潟			6		1	3	10
山 梨			4			2	6
長 野			4	2	1	35	42
静 岡			3			16	19
兵 庫						1	1
徳 島		3				6	9
香 川		1				3	4
愛 媛			1				1
高 知		11	7		2	58	78
福 岡			2		1	14	17
長 崎		3				25	28
熊 本		3	29	6	51	108	197
大 分						9	9
鹿 児 島						1	1
合 計		21	147	13	82	520	783

あ か 牛



No. 11

1963. 7

目次

和牛の肥育成績 (去勢牛の仕齡短期肥育)	茨城県畜産試験場	2
褐毛和牛の若齡肥育試験成績	熊本県畜産試験場	30
伸びる秋田の褐毛和牛	秋田県 支田部 小林 俊夫	45
会報		48
○ 監査会		48
○ 理事会		48
○ 通常総会		48
○ 昭和三十七年度登録事業成績		48
○ 登録事業振興奨励金交付		49
○ その他		50
登録彙報		51

(和牛)の(肥育)(成績)

— 去勢牛の牡齡短期肥育 —

藤田千春、中山二郎、沢山駿一郎、
大島昌夫、笹島秀介

(茨城県畜産試験場)

でもかも経済的に多くの牛を飼う様式が工夫されつゝある
るので、その一助として、スタンチオンにおける肥育が
従来の肥育と余り変りなく仕上げることができるとも
か、多頭肥育における省力管理の影響を調査するととも
に、ホルモン剤の応用が肥育に及ぼす効果について試験
を行なつた。

1 目的

従来の肥育の飼養様式は一頭一室の肥育様式がとられ
てきたが、多頭飼育をする場合、かぎられた面積と省力

2 試験方法

(1) 供試牛

供試牛は、昭和三十六年十月十五日及び、十月十九
日の両日、石岡家畜市場において購入した。

第一表 供試牛

試験番号	購入年月日	品種	性	年齢	体高	管囲	体重	購入価格	※ 資質
一 号 牛	美、二、〇、二五	黒毛和種	去勢	三才 cm	一九、五 cm	一五、七 kg	三三 円	七〇、〇〇〇	やゝ小格で胸幅、き甲うすく皮膚は薄く被毛はやゝ粗い、骨は細い。
二	美、二、〇、二五	黒毛和種	去勢	五	二二、〇	一八、〇	三六	五五、〇〇〇	頭が重い、胸深はあるが体巾が不足、皮膚はゆとりがあり、骨は太い。
三	美、二、〇、二九	黒毛和種	去勢	五	二三、三	一八、五	三七三	五九、〇〇〇	体型はととのつてゐるが頭がやゝ重い、皮膚は厚いが被毛は光沢あり
四	美、二、〇、二五	黒毛和種	去勢	四	二三、〇	一七、五	三三六	五五、〇〇〇	頭が重く、皮膚はゆとりがない被毛はやわらかい、肋幅に富むが骨がやゝ太い。
五	美、二、〇、二五	黒毛和種	去勢	三	二三、三	一七、三	三七六	六〇、〇〇〇	深みとゆとりがあるが胸幅がない、額に白斑あり垂腹である。
六	美、二、〇、二九	黒毛和種	去勢	五	二六、三	二〇、〇	三九四	六九、〇〇〇	皮ふはゆとりがあり被毛もやわらかであるが肋が長く骨が太い。

※ 一般的に素牛の栄養状態は中、資質中等

(2) 試験期間

準備期 三十日

(昭和十六年十月三十日～同年十一月九日)

試験期は 百 日

第一期 (昭和十六年十一月三十日～昭和十七年二月二十七日)

三十日

第二期 (昭和十六年十二月三十日～昭和十六年三月九日)

四十日

第三期 (昭和十六年七月三十日～昭和十七年一月二十六日)

三十日

(昭和十七年二月二十九日～昭和十七年三月二十七日)

試験期間 (一〇〇日)

試験期間 (一〇〇日)			
準備期	第一期	第二期	第三期
三十日	三十日	四十日	三十日

三六、一〇 三六、二〇 三六、三〇 三七、一〇 三七、二〇
 一九、一〇 一九、二〇 一九、三〇 二六、一〇 二六、二〇

(3) 試験区

供試牛六頭のうち褐毛和種二頭、黒毛和種一頭をスタンションで肥育し(一号牛、二号牛、三号牛)その他の試験牛は、普通農家で肥育を行なうと同様な状態(独房)において肥育を行なった。

なおスタンションの面積は三、六m×四、〇m(三頭繋留)で、独房は三、六m×四、〇m(一頭繋留)のコンクリート床に飼育した。

(4) 飼料の給与

飼料の給与は、モリソン、N・R・C並びに当場に於ける過去の試験結果を参酌して基準を作成したが、甘藷と大麦の飼料化を考慮して給与した。

第二表 濃厚飼料の配合割合及び可消化養分

期間	養分			D M	D			N	格(当りkg)
	米	大豆	ア		米	大豆	ア		
準備期	三六、一〇	二五、〇〇	四〇、〇〇	一三、七五	一三、七五	一三、七五	一三、七五	二六、九八	
第一期	二二、〇〇	二五、〇〇	二〇、〇〇	一三、三三	一三、三三	一三、三三	一三、三三	二六、八四	
第二期	三三、〇〇	二〇、〇〇	二〇、〇〇	一三、三三	一三、三三	一三、三三	一三、三三	二六、八四	
第三期	二二、〇〇	二〇、〇〇	二〇、〇〇	一三、三三	一三、三三	一三、三三	一三、三三	二六、八四	

註) ○カルシウム、食塩は各々濃厚飼料一%量給与。
 ○D M 中に、カルシウムは含まない。

価格算出の基礎(一kg当りの価格)

粃 二五、六六円 米ぬか、二一、〇〇円
 大麦、二八、五七円 大豆粕、三七、六〇円
 あまに粕、三四、六六円

第三表 飼料の給与基準 (体重100kgについて)

	配合	甘藷	甘藷つる	稲わら	かぶ	埋草玉蜀黍	D	M	DCP	TDN
準備期	0.8%	4.0%	3.0%	1.0%	%	%	3.13kg	3.13kg	0.00kg	2.30kg
第一期	1.1	4.0		0.8	1.0		2.80	2.80	0.10	2.00
第二期	1.1	3.0		0.0	0.0	1.0	2.80	2.80	0.30	2.00
第三期	1.4	2.5			0.5	0.5	2.45	2.45	0.20	1.50

第四表 粗飼料対濃厚飼料乾物比

	準備期	第一期	第二期	第三期	備考
粗飼料	2.40kg	1.90kg	1.85kg	1.40kg	
濃厚飼料	0.63	0.90	1.10	1.20	
粗 / 濃	4 / 3	2 / 3	2 / 2	2 / 2	

(5) 肥育剤の応用

供試牛二頭(二号牛、五号牛)を選び、シノベツクスーSを試験開始後、七日目(昭和三十六年十月二十七日)に、シノベツクス、インプランター使用法に従つて耳根部よりやゝ先端よりの皮下に一筒(八ペレット)を移植埋没した。

シノベツクスSは、プロジエストロン+エストラジオールの合剤(プロジエストロン200mg)エストラ

ジオール200mg(安息香酸、エストラジオールV)である。

(6) 飼養管理

一 濃厚飼料は、第二表により自家配合したものを使用し、大麦は挽割つて配合し、粕及びぬか類はそのまゝ配合した。

二 粗飼料の調理については、甘藷、かぶは根葉類切断器を用いて2-3cm程度に切断し、甘藷つる、稲

わらも二cm程度に切断して給与したが、稲わらは、切断したものを熱湯に二十分程度湯浸してから、他の飼料と混ぜて温いうちに給与した。

なお甘藷は全期間、生のまゝ与えた。

三 飼料の給与回数は第五表のとおりである。

第五表 給与割合及び給与回数

	回数	第一回	第二回	第三回	第四回
準備期	三	6,00時 C(0)	11,00時 C(0)	17,00時 C(0)	
第一期	三	〃	〃	〃	
第二期	三	〃	〃	〃	
第三期	四	6,00 C(0)	11,00 C(0)	17,00 C(0)	19,00 C(0)

△註▽ () 内は給与割合

四 飼料の給与量は体重を基礎として、十日目毎に一定時間を定め(午後三時)牛衡器で体重を測定しその測定値に応じて第三表により給与量を決定した。又残飼があれば、その都度秤量して採食量を算定した。

五 牛体の手入れは食欲増進と体脂肪の偏着を防ぐために、毎日十五分位の全身摩擦を行なつてから梳拭した。

六 牽運動は雨天以外は、準備期、第一期、第二期において毎日三十分位行ない第三期は食欲が減退したとき二十分位行なつた。

又全期間を通じて晴れた日は午前九時〜十時頃まで屋外に繋いで日光浴を行なつた。

三 試驗成績

(1) 各部の測定値

第六表 体重及び各部の測定値

牛号	体高	体重	胸囲	管囲	入場期	準備期			第一期			第二期			第三期			
						準	備	期	第	一	期	第	二	期	第	一	期	第
一	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
二	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
三	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
四	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
五	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
六	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
七	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
八	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
九	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十一	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十二	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十三	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十四	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十五	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十六	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十七	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十八	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
十九	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7
二十	120.0	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7	125.7

均平	号六		号五		号四		号三		号二		入場時	
	增体量	体重	指数	增体量	指数	增体量	指数	增体量	指数	增体量		指数
	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101
	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

増体指数	100	101	109	110	113	116	121	125	129	133	136	139	143
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

備考 (一) 一、二、三号牛は試験区

(二) 四、五、六号牛は対象区
二、三、五、六号牛は褐毛和種

一、四号牛は黒毛和種

第八表 期別増体量

試験牛	準備期 三十日	第一期 三十日	第二期 四十日	第三期 三十日	全 期	
一	増 体 量 一、二四	一、一〇	一、〇〇	一、二〇	一、四四	
各期増体量割合	二五、三	三六、三	二七、四	二七、七	一〇〇、〇	
増 体 量	三、七〇	〇、四〇	六、〇〇	四、〇〇	一、四七	
一日平均増体量	一、二四	一、一〇	一、五〇	一、三三	一、二八	
二	増 体 量	一、一三	一、一五	一、一〇	一、三三	
各期増体量割合	二〇、一	二五、五	三三、六	二一、八	一〇〇、〇	
増 体 量	五、〇〇	三、四〇	三、九〇	三、〇〇	一、五六	
一日平均増体量	一、六六	一、一三	〇、九七	一、〇〇	一、一四	
三	各期増体量割合	三三、〇	二八、三	二五、〇	二二、三	一〇〇、〇
増 体 量	三、〇〇	一、九〇	二、六〇	二、〇〇	一、〇〇	
一日平均増体量	一、〇〇	〇、六三	〇、八六	〇、六六	〇、七七	
四	各期増体量割合	三三、三	一八、六	二五、五	二二、六	一〇〇、〇
増 体 量	一、一六	〇、三〇	〇、六三	〇、五〇	〇、五九	
一日平均増体量	〇、三八	〇、〇七	〇、一六	〇、一三	〇、一八	

試験牛	準備期 三十日	第一期 三十日	第二期 四十日	第三期 三十日	全 期
-----	---------	---------	---------	---------	-----

五	増 体 量	二七、〇	五五、〇	八五、〇	〇、〇	二二、〇
五	一日平均増体量	〇、〇	一、〇	二、二	一、五	〇、〇
五	各期増体量割合	二、七	二、五	一、四	一、二	二、七
六	増 体 量	四〇、〇	三九、〇	六〇、〇	四〇、〇	一六六、〇
六	一日平均増体量	一、三	一、〇	一、五	一、三	一、三
六	各期増体量割合	二、五	二、三	一、六	一、四	二、五
平	増 体 量	三六、〇	三六、〇	四〇、〇	三〇、〇	一六六、〇
平	一日平均増体量	一、二	一、二	一、三	一、〇	一、二
均	各期増体量割合	二、三	二、三	三、〇	二、九	二、三

(2) 飼料給与量及び採食量

飼料の給与量は第三表の給与基準により、十日ごとに体重測定の結果に基づき給与量を算定した。

第九表 飼料採食量

牛 号 一	飼料名	期 別	準 備 期	小 計	第 一 期	小 計	
		期 間	一〇、三〇～一〇、五〇	一〇、三〇～一〇、三〇	一〇、三〇～一〇、三〇	一〇、三〇～一〇、三〇	一〇、三〇～一〇、三〇
配 合	一八、八	一九、〇	二五、四	六三、二	三三、八	三七、七	三六、九
甘 藷	一〇、〇	二六、〇	三三、五	六三、五	三六、〇	一四、五	一四八、六
甘 藷 づ る	六五、一	八七、四	八八、五	二二、〇	〇、〇	〇、〇	〇、〇
小 計	一〇、三〇～一〇、三〇	二二、二	二二、二	二二、二	二二、二	二二、二	一三三、四

飼料名	期	準	期別					
			期	備	期			
			小	計	小			
稲わら	10,100	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
かぶ	200	165	200	498	200	150	200	165
埋草玉蜀黍								
配合	270	278	270	838	270	238	270	270
甘藷	126.6	125.0	125.7	377.3	125.7	125.7	125.7	125.7
甘藷つる	92.2	126.5	107.0	332.7	92.2	56.9	303	92.2
稲わら	29.7	29.5	26.1	87.3	29.7	27.0	29.7	29.7
かぶ								
埋草玉蜀黍								
配合	270	233	270	933	270	238	270	270
甘藷	180	100	100	380	180	167	180	180
甘藷つる	103	118.5	110	331.5	103	80	103	103
稲わら	0.00	0.00	33.5	126.5	0.00	33.5	0.00	0.00
かぶ								
埋草玉蜀黍								

飼料名	期別	第 一 期			第 二 期			第 三 期			総計
		小計	期	計	小計	期	計	小計	期	計	
牛号三											
かぶ		二六、九	二六、八	二六、六	一〇、四	二〇、二	一九、六	二〇、八	二〇、八	六〇、六	二六四、三
埋草玉蜀黍		四、四	四、〇	三九、八	一六、四	三、四	三、五	三、〇	三、〇	九五、九	二五、三
配 合		四、七	四、六	四、四	一六、六	四、八	四、五	四、三	四、三	一四〇、六	四、九元
甘 藷		九、二	二二、二	九、六	三七、四	五、七	七、九	四、六	四、六	一〇二、二	一、四〇九、五
甘 藷 つ る											三三、三
稲 わ ら		二四、四	二六、一		七、三						一、一八
かぶ		三、八	二九、五	二、六	九、五	二六、七	三、八	一五、八		四、三	二五、三
埋草玉蜀黍		三、三	三、〇	三、四	二五、六	二、七	二、四	二、七	二、四	二〇、〇	二〇、六
配 合		五、〇	五、五	五、〇	二〇、三	〇、五	一、一	七、九	七、四	三三、五	六〇、一
甘 藷		二七、二	一五、〇	一五、〇	五七、一	一五、七	一〇、八	二九、四	二九、四	三六、九	一、八六九、一
甘 藷 つ る											三、七、六
稲 わ ら		二九、六	三三、〇	三三、〇	三六、二						二九、一
かぶ		二、〇	二、九	三、五	一〇、九	二五、九	〇、七	二、九	二、九	二二、三	三、四、九
埋草玉蜀黍		四、〇	五、〇	五、〇	〇、一	四、四	三、〇	三、四	三、四	二四、八	二、五、八
配 合		五、三	五、四	〇、〇	三、七	〇、五	四、四	四、九	四、九	一〇、一	〇、三、三
甘 藷		三、四、五	〇、〇	一、四、三	三、七	一、七	四、〇	三、六	三、六	一、一、一	三、七、七

第十表 1kg増体に要した養分量

kg増体に要した養分量	1号牛				2号牛				3号牛			
	重疊	D M	D C P	T D N	重疊	D M	D C P	T D N	重疊	D M	D C P	T D N
配 合	五三〇、四	四四八、七	五七〇、五	五八六、四	六六六、六	五四六、三	八二二、三	四四三、六	六四四、五	五八六、五	八二二、四	四四三、三
甘 藷 づ る	一、五三、三	四〇〇、〇	一五五、二	四三〇、三	一、七、七、五	五五五、三〇	一七、九、四	四六六、三	一、七、九、五	五五五、九	一七、九、三	四六六、三
甘 藷 つ る	三三〇、〇	四〇、三	二〇、一	三三〇、〇	三三〇、二	三三〇、三	二〇、二	三三〇、七	三三〇、〇	四〇、九	二〇、二	三三〇、三
稲 わ ら	二〇五、五	一七、六、三	二〇、六	六六、六	二五六、〇	三三二、四	三、三、六	九四、七	二七、七、四	三三六、二	三、三、二	四四〇、六
か ぶ	二四二、八	一九、三、四	一六、九	一四、七、四	二六、六	三三、五	一、六、一	九四、七	二四、三	二二、四	一、五、八	一六、三
埋草玉蜀黍	二〇、二	四、〇、四	〇、一	二六、一、六	三三、七	四、五、七	一、四、一	三三、三	三三、三	五、二、二	一、五、一	三三、六
計	一、〇三、三	四四、〇、四	一、〇二、〇	九三、三、四	一、四三、七、四	一、四三、七、四	一、〇一、七、五	〇、九七、〇、一	一、五三、〇、三	一、〇一、七、五	一、〇一、七、五	一、三九、〇、六

牛 号 六		牛 号 四		牛 号 三		牛 号 二		牛 号 一	
甘 藷 つ る	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四	三、四、八、四
稲 わ ら	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六	三、二、六
か ぶ	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇	三、〇、〇
埋草玉蜀黍	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二	三、九、五、二

第十一表 採食率 (%)

	準備期			第一期中			第二期中			第三期中			平均	備考
	重量	D M	DCP	重量	D M	DCP	重量	D M	DCP	重量	D M	DCP		
一号牛	九五三	九四〇	九四〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	九二〇	
二	九二九	九二四	九二四	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	シノベックスS
三	九二四	九二四	九二四	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	九二六	
四	八七四	八七四	八七四	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	八八九	
五	九三四	九三四	九三四	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	九四六	シノベックスS

	四号牛			五号牛			六号牛		
	重量	D M	DCP	重量	D M	DCP	重量	D M	DCP
配合	四九二、九	四九二、二	六四三、三	六八〇、二	五八六、六	八八一、二	四八一、五	六三三、〇	五八〇、四
甘藷	一、四〇九、五	四四六、九	一四〇、九	三六六、四	五八六、六	一八九、九	四九二、三	六〇六、七	一九、五
甘藷つる	三三三、三	六八、三	一、九	三六六、四	四、五	二、七	三三、七	四七、五	五、三
稲わら	一七、八	三三、四	一、七	二九、三	三三、八	二、九	一〇、七	三六、四	三、六
かぶ	三三三、三	一〇、一	一、七	三三、九	二五、一	〇、二	〇、九	三〇、六	二、四
埋草玉蜀黍	二〇、六	四三、八	一、三	三、五	五九、四	一、七	四、四	二五、三	一、七
計	一〇、一	八五、一	八四、四	一、五	二六、九	一、一	三、三	一、六	二、七
一母増体に必要な養分量	〇、一七	〇、八	八、二	七、五	〇、五	五、七	九、七	〇、七	九、七

(3) 飼料費

飼料費の内訳は第十二表のとおりである。

第十二表 飼料費

試験牛 号	区分	配合	甘藷	甘藷つる	稲わら	かぶ	埋草玉		ホスカル	食塩	計
							蜀黍	黍			
一 号	数量	55,000	1,551.3	3,510.0	20,500	2,418.8	10,110	5,315.2	5,315.2	2,516.9	21,851.4
	金額	100.00	8,200.0	12,120.0	7,740.0	4,211.0	2,367.0	3,333.0	3,333.0	2,516.9	100,000.0
二 号	数量	66,666	1,744.5	3,941.1	25,600	2,616.6	13,677	6,316.3	6,316.3	2,516.9	23,449.0
	金額	128,000	9,959.0	17,717.0	8,850.0	4,740.0	5,080.0	3,750.0	3,750.0	2,516.9	130,000.0
三 号	数量	64,000	1,793.5	3,910.0	27,000	2,640.3	13,677	6,316.3	6,316.3	2,516.9	23,449.0
	金額	117,920	9,959.0	17,717.0	8,850.0	4,740.0	5,080.0	3,750.0	3,750.0	2,516.9	130,000.0
四 号	数量	82,929	2,173.3	4,733.3	33,171	3,333.3	16,666	8,333.3	8,333.3	3,333.3	30,999.9
	金額	156,100	10,500.0	19,000.0	10,000.0	5,500.0	6,000.0	6,000.0	6,000.0	3,333.3	160,000.0
五 号	数量	61,000	1,633.3	3,566.6	21,111	2,222.2	11,111	5,555.5	5,555.5	2,222.2	26,666.6
	金額	110,000	8,000.0	14,000.0	7,000.0	3,500.0	3,500.0	3,500.0	3,500.0	2,222.2	110,000.0

六号牛	9,400	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700	9,700
平均	9,350	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200

試験牛 六号	区分配合		甘藷 甘藷つる	稲わら	かぶ	埋草玉 蜀黍	ホスカル	食塩	計
	数量	金額							
	六三〇.〇	一、九七〇.〇	四七.五	一、四〇.四	三、〇〇.六	二、二五.三	六.七	六.七	三、〇〇.六
	一、九七〇.〇	一〇、八六五	三.七	一、〇〇.四	五.四	六.四	二.九	二.九	三、〇〇.六

(注) 組飼料1kg当りの単価は甘藷五、五五円、甘藷つる〇.五五円、埋草とつもろこし二、一五円、稲わら三、四六円

かぶ一、七〇円

ホスカル1kg当り、六〇.〇〇円、食塩一九.〇〇円として計算した。

(4) 試験比較

一 肥育様式と増体の比較

第十三表 体重の増加状況

区	区分	入場時	10日	20日	30日	40日	50日	60日	70日	80日	90日	100日	110日	120日	130日
試験区	体	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二
試験区	増体指数	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	
試験区	増体量	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	三三二	
対照区	体	三六一	三六六	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	
対照区	増体指数	100	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	
対照区	増体量	三六一	三六六	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	三六五	

平均	増体量	増体指数
100	101	100
101	102	101
102	103	102
103	104	103
104	105	104
105	106	105
106	107	106
107	108	107
108	109	108
109	110	109
110	111	110
111	112	111
112	113	112
113	114	113
114	115	114

備考 試験区
スタンチヨン肥育
対照区
独房肥育

第十四表 期別増体量

均平	増体量	増体指数	試験区					対照区				
			期別増体割合	増体量	増体指数	期別増体割合	増体量	増体指数				
100	101	100	100	101	100	100	101	100	100	101	100	
101	102	101	101	103	102	101	102	101	101	102	101	
102	103	102	102	105	103	102	102	102	102	103	102	
103	104	103	103	107	104	103	103	103	103	104	103	
104	105	104	104	110	105	104	104	104	104	105	104	
105	106	105	105	112	106	105	105	105	105	106	105	
106	107	106	106	114	107	106	106	106	106	107	106	
107	108	107	107	116	108	107	107	107	107	108	107	
108	109	108	108	118	109	108	108	108	108	109	108	
109	110	109	109	120	110	109	109	109	109	110	109	
110	111	110	110	122	111	110	110	110	110	111	110	
111	112	111	111	124	112	111	111	111	111	112	111	
112	113	112	112	126	113	112	112	112	112	113	112	
113	114	113	113	128	114	113	113	113	113	114	113	
114	115	114	114	130	115	114	114	114	114	115	114	

二 肥育剤移植埋没と増体の比較

第十五表 体重増加状況

均 平	区 照 对			区 験 試			区 分	入 場 時	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
	増体指数	増体量	体 重	増体指数	増体量	体 重																増体指数
増体指数	100	101	105	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
増体量			1.5	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3
体 重	36.1	36.6	36.5	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.8	37.9	38.0	38.1	38.2	38.3	38.4	38.5	38.6	38.7
増体指数	100	101	102	113	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	
増体量																						
体 重	35.6	36.3	36.5	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.8	37.9	38.0	38.1	38.2	38.3	38.4	38.5	38.6	38.7
増体指数	100	101	104	109	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	
増体量																						
体 重	36.1	36.6	36.5	36.9	37.0	37.1	37.2	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.8	37.9	38.0	38.1	38.2	38.3	38.4	38.5	38.6	38.7

備考 試験区 シノベックスS移植埋没

対照区 肥育剤を使用しない

第十六表 期 別 増 体 量

区 験 試	増 体 量	区 分 期 別						全 期 間
		準備期 (10)	一期 (10)	二期 (10)	三期 (10)	全 期 間		
期別増体割合	1.6、1.7	1.6、1.7	1.6、1.7	1.6、1.7	1.6、1.7	1.6、1.7	1.6、1.7	
一日平均増体量	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

均 平	区 照 对	
	期別増体割合	増 体 量
期別増体割合	三三、六	四一、四
一日平均増体量	一、七	一、六
増 体 量	三八、〇	三三、四
期別増体割合	二九、〇	三三、四
一日平均増体量	一、〇	一、〇
増 体 量	一〇、〇	一〇、〇
期別増体割合	二九、〇	三三、四
一日平均増体量	一、〇	一、〇
増 体 量	一〇、〇	一〇、〇

三 肥育様式と摂取養分量及び飼料費の比較

第十七表 一 kg 増体に要した養分量

	試験区一、二、三、M			対象区四、五、六、M			平 均		
	重 量	D M	DCP	重 量	D M	DCP	重 量	D M	DCP
配 合	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇	五九〇、〇〇〇
甘 藷	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九	三、七、二、三、九
甘 藷 つる	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三	三六一、〇三三
稲 わら	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇	二四六、六〇〇
か ぶ	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四	二二二、三五四
埋草玉蜀黍	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七	二二二、三三七
計	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇	三、〇、〇、〇
	TDN	DCP	DM	TDN	DCP	DM	TDN	DCP	DM

試験区	1kg増体に要した養分量				試験区	対象区				平均			
	重量	D	M	TDN		重量	D	M	TDN		重量	D	M
一、二、三M	三、〇〇	八、六	〇、五	六、四	四、五、六M	三、四	八、八	〇、六	六、六	二、七	八、七	〇、三	六、五

第十八表 1kg増体に要した飼料費

試験区	全飼料費				1kg増体に要した飼料費	備考
	一号牛	二号牛	三号牛	平均		
一号牛	二五、七五円	二九、五五円	三〇、五七	二六、六六	一九、九	
二号牛					二五	一九
三号牛					二五	一九
平均					二五	一九
四号牛					二四	二五
五号牛					二五	二五
六号牛					二七	二〇
平均					二五	一九

四 肥育剤移植埋没と摂取養分量及び飼料費の比較
第十九表 1kg増体に要した養分量

配	試験区				対象区				平均			
	D	M	DCP	TDN	D	M	DCP	TDN	D	M	DCP	TDN
合	六五、三	五三、三	四八、六	四二、六〇	五七、七	四九、三	三、六	四九、〇	六〇、一	五九、九	三、二五	四三、六〇

第二十表 1kg増体に要した飼料費

区象対	区験試		全飼料費	一日平均飼料費	1kg増体に要した飼料費		備考
	平均	二			二	一	
一	二五、七五九	三、一七三	三〇、五九八	二四四	二五四	一六二	一七六
三	三〇、五九七	三、一〇八	三三、九〇九	二五五	二四四	一六二	一九六
四	二五、九九七	三、一〇八	三〇、四〇六	一八四	二五五	一六二	一三五
六	三三、四〇六	三、一〇八	三六、九〇九	二七七	二五五	一六二	一〇一
平均	二六、四九九	三、一〇八	三〇、五九八	二二八	二五五	一六二	一〇一

飼料	1kg増体に要した飼料費		備考
	二	一	
甘藷	一八、四三	四九、五九二	四六、六四
甘藷つる	四、二五	三、八二	三三、六九
稲わら	二、二五	三、八二	三三、六九
かぶ	二、二五	三、八二	三三、六九
埋草玉蜀黍	一、五九	三、八二	三三、六九
計	一一、六四	二〇、五三	二〇、六二
1kg増体に要した飼料費	一八、六六	七、四四	一〇、六二

五 屠体成績及び販売価格

試験牛は昭和三十七年三月六日、水戸屠場において屠殺した。

第二十一表 屠体 結果

枝肉概況	部位	良	肥育度	枝肉代	枝肉単価	歩留		枝肉	場搬出前kg	終了時体重kg	一号牛	二号牛	三号牛	四号牛	五号牛	六号牛	平均	
						場搬出時体重	終了時体重											
脂勢	肉の	脂	八	108,500	450	55.7	55.6	135	458	458								
脂の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば	八、三	115,000	320	56.7	56.3	300	528	533								
肉の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば	八、五	131,210	410	57.3	57.2	311	557	556								
肉の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば	八	27,500	400	58.8	58.5	244	445	446								
肉の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば	九	131,350	350	55.5	55.8	336	550	558								
肉の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば	八、五	119,700	320	58.8	58.3	355	555	550								
肉の交雑は去	のきめが細	脂は硬くねば		131,350	350	55.5	55.8	336	550	558								

枝 肉 概 況	悪 い 部 位
去勢牛としては小貫である。	バラの部位が薄い。
肉まわりが少し足りない。	脂肪色が黄色。繊維があらう。
	背と腰の部位の脂肪のまわりが少し足りない。
	腹腔内の脂肪が多い。脂肪が少し黄色である。
	バラの部位が薄い。脂肪が多い。
	肉の色あいが悪い。肋骨間に脂肪のよりがある。
	脂肪が多い。肉質が暗赤色である。

(註)

屠殺料、販売手数料、及び輸送料は販売先で負担

枝肉単価には、内臓、皮代も含まれる。

六 総 合 成 績

以上の成績を総合すると第二十二表のとおりである。

第二十二表 綜 合 成 績

成 績	一 号 牛						二 号 牛						三 号 牛						四 号 牛						五 号 牛						六 号 牛						平 均					
	入 場 時 体 重	試 験 終 了 時 体 重	増 体 量	一 日 平 均 増 体 量	飼 料 採 食 料 (D・M)	一 号 牛	二 号 牛	三 号 牛	四 号 牛	五 号 牛	六 号 牛	平 均	入 場 時 体 重	試 験 終 了 時 体 重	増 体 量	一 日 平 均 増 体 量	飼 料 採 食 料 (D・M)	一 号 牛	二 号 牛	三 号 牛	四 号 牛	五 号 牛	六 号 牛	平 均	入 場 時 体 重	試 験 終 了 時 体 重	増 体 量	一 日 平 均 増 体 量	飼 料 採 食 料 (D・M)	一 号 牛	二 号 牛	三 号 牛	四 号 牛	五 号 牛	六 号 牛	平 均						
	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二						
	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二	三三三	四九九	一六六	一・二二	一〇一、〇八〇、四四〇	三三八	三六八	三七三	三四六	三七六	三九四	三六二						

差 引	出 支		入 収		績 成							
	計	肥 育 劑	飼 料 費	素 牛 代	計	枝 肉 単 価 (内臓、皮こみ)	枝 肉 歩 留		枝 肉 量	増 体 に 要 した	乾 物 量	体 重 1kg
							場 搬 出 時 体 重	終 了 時 体 重				
									一 号 牛	二 号 牛	三 号 牛	四 号 牛
1,625.4	1,131.7		3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
3,251.8	2,263.4	1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7
		1,000.1	3,408.6	000.4	000.4	5,211.1	5,211.1	3,548.8	3,548.8	3,548.8	8,273.1	10,817.7

七 考察 及び 結果

今回の試験は従来までの肥育様式を変え、多頭飼育をする場合、かぎられた面積で経済的に肥育をする場合の一方法として、スタンチオン肥育と従来の肥育様式との肥育効果について比較検討するとともに、ホルモン剤の肥育効果について試験を行ない、上述の成績をえたがこれを要約するとつぎのとおりである。

- (1) 試験期間中の増体量は、五号牛が最高で二二二kg、ついで二号牛が一八四kg、六号牛一六六kg、三号牛一五六kg、一号牛一四六kg、四号牛一〇二kgの順で平均一六一kgの増体を示し、目標体重の一六〇kgに達した。
 - (2) 採食率は、六号牛九七、三%、五号牛九六、〇%、三号牛九一、八%、二号牛九一、七%、一号牛九三、一%、四号牛七七、二%で平均九一、二%であった。四号牛は七七、二%と最も劣っていたが、屠体調査の結果、門歯はしつかりしていたが、臼歯磨滅が不正であることを確認した。このため採食および咀嚼が不良であったものと思われる。
 - (3) 体重一kg増体に要した飼料費は、五号牛一五六円、二号牛一六六円、一号牛一七六円、三号牛一九六円、六号牛二〇一円、四号牛二三五円で平均一八六円の飼料費を必要とした。
 - (4) 試験終了時体重に対する枝肉歩留は、三号牛が最もよく五七、二%、六号牛五六、三%、五号牛五五、八%、一号牛五五、六%、四号牛五四、五%、二号牛五四、三%で平均五五、六%の枝肉歩留を示した。なお屠殺前の絶食体重は牛衡器の關係上測定できなかつた。
 - (5) 肥育度は、一号牛は八号肉、二号牛八、三合、三、六号牛八、五合肉、五号牛は九合肉程度で全般的に肥育度はよいと思われた。
 - (6) 肉質は、全般的に良く、甘藷の多給は肉質に悪影響があるといわれているが、今回の試験で甘藷を体重の四%量給与しても肉色、脂肪色には何ら悪影響は認められなかつた。特に三号牛は枝肉の一般外形は雌型で脂肪の附着、肉の色沢、肉のきめ脂肪の色沢、ばらの厚さ等が非常に優れていた。
 - (7) 収支計算では三号牛一四、二二三円、五号牛九、三四二円、一号牛八、七九一円、二号牛七、四五一円、六号牛七、二九四円の収入となつたが、四号牛は一、三九五円の減収となつたが、平均一頭で七、六一八円の収入となつた。
- なお四号牛の収入減になつた原因としては採食率が悪く、増体成績が悪かつたこと、素牛代が他の牛に比

較して高価であつたためであると思われる。

(8) 肥育様式についての結果をみると

(イ) 体重の増加は試験区(スタンション)において一六二kg、対照区(独房)一六〇kg、平均で一六一kgであり一日平均増体量は試験区(スタンション)で一、二五kg、対照区(独房)一、二三kgで、両者の差は殆んど認められず、スタンションによる肥育が従来から行なわれている独房様式による肥育に比較して劣らないことを知ることができた。

(ロ) 飼料の採食率はスタンション区において九二、二%、対照区において九〇、二%、一kg増体に要した飼料費はスタンション区一七九円、対照区一九四円とスタンション区が少し良い結果がえられたが、例数が少なく個体差があるものと思われるため明確なことはいえない。

(ハ) 体重一kg増体に要した養分量は、スタンション区DM八、六〇、DCP〇、五九、TDN六、四一、対照区DM八、八四、DCP〇、六六、TDN六、六九で両者間に殆んど差異は認められない。

(ニ) 飼養管理においてスタンション区は対照区に比較して、飼料の給与厩肥搬出手入れ等管理が簡便で、特に採食時に普通の飼料桶で給与した場合は、飼料

を食いこぼしたり、飼料桶を破損したりすることがあるが、スタンションで肥育した場合は飼料の無駄等がなくなると思われるが、雄および去勢牛の肥育の場合には排尿が床の中央部になるため、牛体が尿に汚染し易いので、床の構造について一考を要する点があるものと思われる。さらに肥育の末期には横臥のさい窮屈に見受けられるので、スタンションは「クサリ」で若干余裕のあるものが適当であると考えられる。

(9) 肥育剤応用についての結果をみると

(イ) 体重の増加は試験区において一九八kg、対照区一四三kgであり、一日平均増体量は試験区一、五二kg、対照区で一、一〇kgで両者間の差は、増体量において五五kg、一日平均増体量において〇、四二kgの増体と肥育剤使用の効果が認められた。なお肥育剤埋没(シノベックス)後、一〇—二〇日頃に一時的に体重の減少した時期があつたが、その後の増体は順調であつた。

(ロ) 飼料の採食率は試験区において九三、八%、対照区において八九、九%で採食率は試験区が優れている。対照区において四号牛が七七、二%と低い採食率を示しているので、対照区三頭(一、三、六号)

について採食率をみてみると九四、〇%で両者間の差異は認められないと思われる。

で更に追試を行なう必要があると思われる。

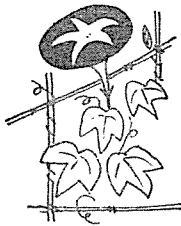
(イ) 体重1kg増体に要した飼料費は試験区において六一円、対照区において二〇二円で肥育剤を使用した場合に飼料費は低値になり、養分量において試験区、DM七、四五、DCPO、五六、TDN五、六六、対照区DM九、五七、DCPO、六八、TDN七一四kgで養分量においても低量でも増体でき、明らかに肥育剤使用の効果は認められた。

(ニ) 肉質については試験区、対照区、いずれもとくに差は認められなかったが、脂肪色が僅かに黄色か、ついていた。

(ホ) 飼養管理において試験区の二、五号牛は、対照区の牛に比較して乗駕意欲が多く、若干おちつきがないように見られた。

以上の結果から、かぎられた面積と省力で、多頭飼育を行なう場合にスタンチオンで肥育を行なうことも、従来の肥育様式と何らかわりなく肥育ができるものと思われる。

肥育剤使用については(シノベツクスーSIIプロジェストロン二〇〇mg+エストラジオールの合剤)今回の試験において、肥育効果は認められたが、例数が少ないの



褐毛和牛の若齡肥育試験成績

熊本県畜産試験場

吉川 泉
篠崎 茂彦
拝高 欣彌

月齡同一の牛について、三〇〇日間粗飼料を主体とした試験区及び和牛産肉能力検定研究会の飼料給与計画案を参考とした対照区に分け、増体量、飼料摂取量、肉質等、産肉性についての試験を目的として昭和三十七年六月一日から昭和三十八年三月二十七日まで実施したので、その結果を報告する。

二、供試牛と試験方法

一、はじめに

褐毛去勢牛の若齡肥育が時代の要請により熊本県でも急速に普及しつつあるが、本試験はその普及の指針とするため、十二頭の去勢牛につき父系を異にする二系統を選び、

球磨郡（第五光浦系）及び阿蘇郡（浜二系）において生産された昭和三十六年十一月生れの子雄牛各々六頭を第一表のとおり選定した。

第一表 供試牛

牛名	試験区			対照区		
	MT1	MT2	MT3	HT1	HT2	HT3
生年月日	三、二、〇五	三、二、〇五	三、二、〇五	三、二、〇五	三、二、〇五	三、二、〇五
開始時体重(K)	一七五	一八二	一九九	一八二	一七四	二三四
父牛名	第五光浦	第五光浦	第五光浦	阿蘇郡二	阿蘇郡二	阿蘇郡二
産地	球磨郡	球磨郡	球磨郡	阿蘇郡	阿蘇郡	阿蘇郡
去勢年月日	三七、五、七	三七、五、七	三七、五、七	三七、五、七	三七、五、七	三七、五、七

予備飼育日数	三日	三日	二四日	三日
備考	MT2は創傷性心囊炎により途中で試験より除外した。			

試験区平均 一八〇、二K M系平均 一九五K
 対照区平均 一七九、五K H系平均 一六七、二K

この試験牛の父牛の体測尺を示せば次表のとおりである。

父牛名	体高	十字部高	体長	胸囲	胸深	胸幅	尻長	腰角幅	寛幅	坐骨幅	管囲	体重
第五光浦	一四〇、〇cm	九七%	二二七%	一六六%	六六%	四六%	四二%	三九%	四〇%	二七%	一四八%	九〇〇K
浜二	一三二、二cm	九六%	二二四%	一五五%	六四%	四一%	四一%	三六%	三六%	二〇%	一四一%	

(2) 試験期間

試験開始及び期間は第二表のとおりである。

第二表 試験期間

期別	期間	予備期	購入時	開始時	一日間	全期間
第一	期	三七、六、一	九、三〇		二二	三〇〇日
第二	期	三〇、一〇、一	二、三三		二四	
第三	期	六、一、一	三、七		二四	

(3) 飼料配合及び給与計画

各区ごとの給与計画は第三表のとおりで飼料のうち濃厚飼料の配合割合は第四表のとおりである。
粗飼料はイタリアンライグラス乾草を全期間給与し

時期により甘藷づる、青刈玉蜀黍イタリアンライグラス、青刈大豆、クローバー、セブントップ等を給与した。

第三表 給与計画

区	対	期	濃厚飼料(体重比)		粗飼料(体重比)		甘藷	D・C・P	T・D・N		
			濃	厚	粗	飼					
第	一	期	0.10	0.15	27.0	%		0.53	1.06	3.84	5.10
第	二	期	0.10	0.15	27.0	%	若干	0.50	1.06	3.84	5.10
第	三	期	0.10	0.15	27.0	%	〃	0.50	1.06	3.84	5.10
第	一	期	0.10	0.15	27.0	%		0.50	1.06	3.84	5.10
第	二	期	0.10	0.15	27.0	%		0.50	1.06	3.84	5.10
第	三	期	0.10	0.15	27.0	%		0.50	1.06	3.84	5.10

第四表 濃厚飼料配合割合

飼料名	麩	米糠	玉蜀黍	大豆粕	小麦	麦糠	D・C・P	T・D・N
第一期飼料	25%	6%	3%	3%	%	%	1.12	7.9
第二期飼料	20	30	3	7	10		1.18	7.6
第三期飼料	20	20	10		20	20	1.00	7.7

(4) 飼養管理

a 飼料給与は一日三回定期給与とし投草は行なわな
い。

b 濃厚飼料は残飼量調査の関係上粗飼料と区分して
給与した。

c 運動は約三十五坪の運動場に簡易な電牧を設け、
一日三時間程度、日光浴及び遊歩を行ない漸次時間
を短縮した。

d 給水は運動場で自由飲水とした。

e 敷草は汚染度により交換し手入は殆んど行なつて
いない。

(5) 調査事項

a 体重は試験開始時から毎月一日及び十五日に秤量

し、開始時及び終了時は三日間の平均値を出した。

b 体各部位の測定は試験開始時から毎月一日に行な
つた。

c 飼料の摂取量及び利用性を調査し、併せて経済収
支を調査した。

d と体について歩留り、肉質、脂肪交雑の状態等を
調査した。

e 系統別増体量、試験区対照区別増体量について調
査した。

(1) 体重増加

全期間の体重増加成績は第五表、又これを区別、系
統別に平均値を出すと第六表のとおりである。

第五表 個体別増体成績

区分	牛名	開始体重	第一期末			第二期末			第三期末			全 期 終了時体重
			体重	一日増体	増体	体重	一日増体	増体	体重	一日増体	増体	
試験 除外	MT1	一七k	三三k	〇、五k	三三k	〇、九k	三六k	〇、六k	三三k	〇、七k	三九k	
	MT2											
	MT3	三三k	三六k	〇、八k	四三k	一、四k	五八k	〇、九k	二七k	〇、六k	五八k	
	HT1	一八k	二二k	〇、〇k	三三k	〇、〇k	四〇k	一、三k	二五k	〇、八k	四〇k	

区分	牛名	開始体重	第一期(一二二日)			第二期(九一日)			第三期(八六日)			全期(三〇〇日)	終了時体重
			体重	一日増体	増体量	体重	一日増体	増体量	体重	一日増体	増体量		
対照区	H T 3	一五二	二四〇	〇・七	二一三	〇・六	四二七	〇・九	二六一	〇・七	四七七	四七七	
	H T 2	一五〇	二四三	〇・七	二一六	〇・六	四三六	〇・九	二五九	〇・八	四九六	四九六	
	M 1	一八一	二四七	〇・五	二二五	〇・九	四四〇	〇・九	二三九	〇・七	四九七	四九七	
	M 2	一七四	二四六	〇・六	二二四	〇・九	四四〇	〇・九	二三九	〇・七	四九七	四九七	
	M 3	二四二	二五一	〇・九	二四九	一・一	五〇〇	一・一	三三六	一・〇	五〇六	五〇六	
	H 1	一五三	二二七	〇・九	二二七	一・〇	四二四	一・一	三三六	一・〇	四九〇	四九〇	
区	H 2	一七七	二二九	〇・七	二二二	〇・七	四四四	一・一	二五五	〇・五	四九九	四九九	
	H 3	一五九	二四四	〇・九	二二五	〇・七	四四四	一・〇	二五五	〇・五	四九九	四九九	

第六表 区別、系統別増体成績 (平均値)

区分	開始体重	第一期(一二二日)			第二期(九一日)			第三期(八六日)			全期(三〇〇日)	終了時体重
		体重	一日増体	増体量	体重	一日増体	増体量	体重	一日増体	増体量		
試験区	一〇二・二 _k	二五五・六 _k	〇・〇	三〇八・八 _k	〇・〇	四〇七・八 _k	一・〇	三二七・六 _k	〇・六 _k	四三七八 _k	四三七八 _k	
対照区	一七九・五	二五九・八	一・七	四二七・〇	〇・八	四四四・五	一・一	二五九・〇	〇・八	四四四・五	四四四・五	
第五光浦系区	一九五・〇	二二九・八	〇・七	三六六・二	〇・九	四四六・四	一・〇	二六一・四	〇・七	四四六・四	四四六・四	
浜一系区	一七九・二	二四〇・〇	一・七	三三三・五	〇・五	四四九・〇	一・二	二二八・八	〇・七	四三九・〇	四三九・〇	

(2) 飼料摂取量

全期間の飼料摂取量を各個体別にみると第七表のとおりである。又これを区別、系統別にみると第八表のとおり

である。

第七表

区 名	第一期 (一二三日)		第二期 (九二日)		第三期 (八六日)		全期 (三〇日)		全期間 消費飼料
	一期摂取量	一kg増体に 要した	二期摂取量	一kg増体に 要した	三期摂取量	一kg増体に 要した	全期摂取量	一kg増体に 要した	
M T 1	美、四三〇、〇〇k	二、一〇〇、八五五k	語、八四六、〇〇k	語、一〇〇、〇五五k	亮、四七五、五〇k	亮、四七五、五〇k	一四、一〇七、一四三k	一四、一〇七、一四三k	七三三、二k
M T 2	試 験	除 外	—	—	—	—	—	—	—
M T 3	六、四九四、五五k	一、四〇〇、六七四k	六、〇五五、六二七k	六、〇〇〇、〇〇〇k	三、〇五五、八七五k	三、〇五五、八七五k	一五、〇〇〇、三三三k	一五、〇〇〇、三三三k	七四八、五k
H T 1	五、七〇四、七九k	一、四〇〇、〇〇〇k	五、〇五〇、〇〇〇k	三、二〇〇、〇〇〇k	七、〇七五、四〇五k	七、〇七五、四〇五k	一四、五二五、八〇五k	一四、五二五、八〇五k	七三三、三k
H T 2	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	五、七〇五、二二七k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
H T 3	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	五、七〇五、二二七k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
M 1	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
M 2	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
M 3	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
H 1	五、九二四、九三三k	二、三〇〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
H 2	六、〇三〇、四九六k	一、三三〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k
H 3	五、三六七、四三三k	二、二二〇、〇〇〇k	六、〇三〇、四九六k	三、〇九八、八二三k	七、〇八二、四四六k	七、〇八二、四四六k	一四、九一三、二二二k	一四、九一三、二二二k	七三三、八k

第八表

區別	第一期		第二期		第三期		全期	
	一期平均	要した 1kg増体に 濃厚飼料	二期平均	要した 1kg増体に 濃厚飼料	三期平均	要した 1kg増体に 濃厚飼料	一日平均	要した 1kg増体に 濃厚飼料
試験区	DCPTDN 6,634.25k	PDCNTD 1,907.50k	DCPTDN 6,656.26k	PDCNTD 2,407.26k	DCPTDN 7,054.33k	PDCNTD 4,806.61k	DCPTDN 1,494.76k	PDCNTD 1,494.76k
対照区	6,674.45k	2,640.75k	6,745.33k	4,707.75k	7,244.17k	5,609.55k	1,433.45k	1,433.45k
第五光浦系	6,254.46k	2,400.00k	6,248.44k	3,500.99k	7,145.44k	5,670.86k	1,495.09k	1,495.09k
浜二系区	6,044.21k	1,900.00k	6,347.26k	3,300.61k	7,095.53k	4,907.55k	1,433.81k	1,433.81k

(3) 体各部位の増加

体各部位の増加は、第九表のとおりである。

第九表

MT1	体高		十字部高		体長	胸囲	胸幅	胸深	尻長	胸角幅	寬幅	坐骨幅	管囲	皮厚	体重	一日増体
	開始時	終了時	增加率	増加率												
	101.6cm	115.8cm	108.6cm	116.3%	110.0cm	117.0cm	113.0cm	119.5cm	116.0cm	113.0cm	115.0cm	111.5cm	113.8cm	1.2mm	167.7k	77.0
	103.6cm	115.8cm	108.6cm	116.3%	110.0cm	117.0cm	113.0cm	119.5cm	116.0cm	113.0cm	115.0cm	111.5cm	113.8cm	1.2mm	167.7k	77.0

入式.0	2	終了時	一、三、四	一、三、四	0.00	0.14	0.21	0.02	0.47	0.37	0.73	0.53	0.09	0.11	0.03	1.00	一、三、四	一、三、四	0.00	一、三、四	一、三、四
	開始時	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
入式.0	M	増加率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	終了時	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入式.0	3	増加率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	終了時	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入式.0	2	増加率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	終了時	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入式.0	H	増加率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	終了時	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
入式.0	3	増加率	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	終了時	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	対照区		平均		第五		光浦系		浜二系	
	開始時	終了時	増加率	開始時	終了時	増加率	開始時	終了時	増加率	開始時
体高	101.3	101.3	101.1	101.1	101.1	101.1	101.1	101.1	101.1	101.1
十字部高	107.9	107.9	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
体長	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9	147.9
胸囲	36.0	36.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
胸幅	30.7	30.7	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1	30.1
胸深	49.7	49.7	49.1	49.1	49.1	49.1	49.1	49.1	49.1	49.1
尻長	37.9	37.9	37.3	37.3	37.3	37.3	37.3	37.3	37.3	37.3
胸角幅	30.6	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
寛幅	33.7	33.7	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1	33.1
坐骨幅	20.3	20.3	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9
管囲	33.1	33.1	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8
皮厚	8.5	8.5	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
体重	179.5	179.5	177.2	177.2	177.2	177.2	177.2	177.2	177.2	177.2
一日増体	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88

(注) 試験区及び第五光浦系の平均はMT2(試験除外)を除外したものである。

(4) と体成績の一

試験終了後二十四時間絶食させ、福岡市枝肉市場でと殺解体を行なつたが、その結果を各個体別にみると第十表、又区別系統別にみると第十一表のとおりである。

第十表

区分		終了時体重		と殺前体重(A)		目減		温と体枝肉重量計(B)		歩留(A:B)		冷却枝肉重量		冷却目減	
各号	区	終了時	と殺前	目減	左	右	計	A	B	冷却枝肉重量	冷却目減	備考			
MT1	区	三六八 _k	三六 _k	(一)三 _k	二五、五 _k	二四、八 _k	三三、三 _k	三、七 _%		三三、三 _k	三%				
MT2	区														
MT3	区	五〇六	四〇	(一)二六	一四、八	一五、〇	二九、八	六、二		二九、八					
HT1	区	四〇〇	四〇	(一)〇	二二、五	二二、八	二四、三	二、七		二二、〇					
HT2	区	四二六	四二	(一)〇	二〇、三	二一、五	二一、八	一、五		二〇、六					
HT3	区	四七	三七	(一)〇	二七、八	二七、五	三三、三	五、五		三三、二					
M1	区	四〇	三〇	(一)一六	二五、五	二四、三	三九、八	五、三		三三、八					
M2	区	四〇	三九	(一)一	二四、五	二三、三	三七、八	五、六		三〇、九					
M3	区	五〇	三三	(一)二	一六、五	一四、〇	三三、五	六、一		三三、八					
H1	区	四四	四九	(一)二	二〇、五	二九、五	四〇、〇	七、三		三三、八					
H2	区	四三	三六	(一)三	二八、八	二八、八	三三、六	五、七		三三、四					
H3	区	四四	三四	(一)〇	二五、五	二六、三	三二、八	六、四		三三、八					

第十一表

区分	終了時体重	と殺前体重(A)	目減	温と体枝肉重量(B)	歩留(A:B)	冷却枝肉重量	備考
試験区	四七、八 _k	二〇、四	一七、六 _k	二四、九	五、二	二四、四 _k	

区分	終了持体重	と殺前体重(A)	目減	温と枝肉量(B)体	歩留(A : B)	冷却枝肉量	備考
対照区	四四、五	四九、二	二五、三	二八、六	五九、三	二四、一	
第五光浦系区	四六、四	四八、〇	一八、四	二六、四	五九、九	二四、五	
浜二系区	四九、〇	四四、三	二四、七	三三、三	五八、七	二〇、一	

(5) と体成績の二

と体成績の詳細を各個体別にみると第十二表、区別系統別にみると第十三表のとおりである。

第十二表

区対照	試験区							区分		
	M3	M2	M1	HT3	HT2	HT1	MT3	MT2	MT1	名号
	10、5×6、5	8、0×4、2	8、0×4、2	9、0×4、5	8、8×4、8	8、3×4、8	9、5×5、1		8、5×4、5	コース芯の大きさ
	廿	廿	廿	+	+	+	廿		+	脂肪交雑
	六、〇	四、五	〇、五	〇、四	〇、五	四、五	五、五		四、八	バラの厚さ
	五	四、五	五	四	四	五	八		三	脂肪の厚さ
	〇、三	〇、六	九、五	〇、七	六、五	六、六	九、〇		七、五	背の厚さ
	〇、〇	〇、七	〇、〇	〇、八	〇、三	一、八	〇、二		〇、〇	胸の厚さ
	〇、〇	〇、七	二、七	二、五	〇、八	一、七	一、九		一、七	肋のわん曲
	四、四	〇、三	三、九	三、九	〇、〇	三、八	三、七		二、六	皮(k)
	九、一	九、三	九、一	八、九	七、四	八、五	八、六		七、三	と殺前体重に対する%
	二、二	三、五	〇、三	三、六	一、二	〇、三	一、四		二、六	頭の厚さ
	三、二	三、三	三、三	三、三	三、五	三、一	二、九		三、三	%

区分	名号	ロース芯の大きさ		脂肪交雑	バラの厚さ	脂肪の厚さ			と殺前体重に対する				
		交雑	脂肪			肋	脊	胸					
対照区	H 1	九×四、五	九	十	四、七	三	五、〇	八、五	一七、三	三、九	七、六	一三、四	三、二
対照区	H 2	九×四、二	十	十	四、五	二	六、五	三、〇	一八、〇	三、九	八、五	一三、四	三、一
区	H 3	九×四、五	十	十	四、五	三	五、五	三、五	一九、〇	三、六	九、四	一三、八	三、一

第十三表 と体成績 (その二、区別系統別)

試験区	脂肪交雑	バラの厚さ	脂肪の厚さ			肋のわん曲	皮と殺前体重に對する	
			肋	背	胸			
試験区	廿一・十四	四、八	四、八	七、三	一七、九	三、二	八、一	三、三
対照区	廿四・十二	四、九	三、七	七、四	一六、〇	三、七	八、八	三、二
第五光浦区	廿四・十一	五、二	五、一	〇、〇	一六、〇	三、一	八、七	三、二
浜二区	廿一・十四	四、五	三、五	六、一	一七、九	三、六	八、四	三、三

五、販売価格

第十四表

試験区	枝単価(K当)	皮価格	内臓価格	手数料	検査料その他	清算価格
試験区	三、八、〇	三、〇〇〇	四、三三三	二、九七	八、三、五	八、二五〇、六
対照区	三、七、二	三、〇〇〇	四、三三三	二、九六、八	八、三、五	八、五六五、七
第五光浦区	三、二、七	三、〇〇〇	四、三三三	三、二八、四	八、三、五	八、七九九、〇
浜二区	三、三、八	三、〇〇〇	四、三三三	三、二四、八	八、三、五	九、〇〇六、二

要 約

(1) 褐毛和牛は、早熟早肥で、増体量において他の品種よりひいでていることがこの品種の特徴であるとされているので、本試験の設計に当つても、その目標を生後十六カ月で四五〇キロに達することを前提に、試験を進めたのであるが、結果は、わずかながら、これを下廻ることに成つた。

これは、試験を開始した当初におけるエサ付けの問題や、夏期における飼養管理の技術上の問題も影響を及ぼしたものと考えられる。

しかしながら、第五光浦を父とする試験牛群は、生後十六カ月で四五六、四キロの成績を挙げて、その目標を達成することができた。

(2) この試験において、試験区と対照区を設定した目的の一つは、肥育経済を大きく左右するのが飼料費であり、如何にしてコストを低く仕上げるかがその成否の岐路をなすことから考えて、粗飼料多給の飼料給与方式で褐毛和牛を肥育した場合に、どれだけその早熟性能なり増体量を發揮できるかということにあつた。

この設問に対する結果としては、一日当り増体量が、粗飼料多給の試験区では〇、八六キロであり、対照区で

は〇、八八キロという結果を示して、両者の間に有意差が無かつたので、粗飼料多給の肥育方式でもつてしても、褐毛和牛の特性を十分に發揮できることを裏づけた。

このことは、褐毛和牛が、飼料とくに粗飼料の利用性に富むことを立証したといつてもよいであろう。

(3) 試験開始時の体重と終了時の体重との間には、 $r=0.88$ の高い相関関係があることが認められた。

このことは、若齢肥育の素牛を選定するに当つて、体重のなるべく重いものを選んだ方が結果的に有利であることを示唆したものといえよう。

(4) 夏季蒸熱時には、他の時季に比して増体量の減少がみられたので、この時期における飼養管理の方法については、充分の注意をほらう必要がある。

(5) 一キロ増体に要したD・C・Pは試験区平均〇、七四キロ、対照区平均〇、七九キロであつた。また、一キロ増体に要したT・D・Nは、試験区平均五、七六キロ、対照区平均五、四一キロで、試験区が対照区に比して、低D・C・P、高T・D・Nであつた。

(6) と体の肉質については、屠殺月齢が生後十六カ月であるということからして、当初より大きな期待はしていなかったが、それでも試験区においてロース芯における脂肪交雑の程度が廿(プラス2)のもの一例、+(プラス1)のものが四例、対照区において廿が四例、+が二例みられた。

従つて、褐毛和牛にあつても、十八カ月齢まで肥育期間を延長してと殺すれば、サシが充分入るものと期待してよい。

(7) 経済収支については、素牛及び食肉の市況に變動があつて、不安定であつたことも考慮し、単年成績をもつて結論を出すことを避け、継続試験の結果をも勘案して結論を導き出すことにしたので、今回はこれを取り上げなかつた。

(8) この試験のもう一つの目的は、肥育試験と同時に種雄牛の産肉能力検定をも併せて行なうことにあつた。

試験牛を二つの系統の種雄牛の産子にしぼつて選定したのもそのためである。

これは、日本褐毛和牛登録協会並びに同協会熊本県支部からの強い要望もあり、本場としても、和牛界のこの

ような動向を考慮したためである。

検定しようとする種雄牛には、浜二(高一)第五光浦(高五)の二頭の高等登録牛を選定した。

その結果は、前記各表に示すように、一日当り増体量では、両者の間に差が全然みられなかつた。ただ、肉質において多少の差異がみられた程度である。

このことは、二頭の種雄牛が熊本県下でも代表的な優秀牛であり、いづれも高等登録牛であつて、能力的にも甲乙がつけられないほどのものであつたことによるものであらうと思われる。

この試験を進めるに当つては、九州大学の岡本教授にいろいろ懇切なご指導をいただいたし、日本褐毛和牛登録協会並びに同協会熊本県支部からは、すくなからざるご援助を受けた。ここに特記して感謝の意を表する次第である。



伸びる秋田の褐毛和牛

小林 俊夫

(秋田県支部)

本題からすこし逸脱するかもしれないけれども、あらかじめ御容赦いただくことにして、本県における褐牛の現況をご紹介したがたその将来について、とくにみなさんの格段の御支援を賜わるよう先づもつて御願ひ申し上げます。さて本県は、御承知のとおり、米の単作地帯であり、しかも東北特有の積雪寒冷地帯であるため、みるべきものがないが、耕作面積が一戸平均約一町一反歩という比較的大きな経営規模と、めぐまれた草資源により、昔から馬産が盛んに行なわれ、一時は飼育頭数八万頭をかぞえたが、現在ではその馬は二万頭を割り、反面、乳牛、豚、和牛が急激に増加し、とくに終戦後五、〇〇〇頭足らずの和牛がこんにちでは四〇、〇〇〇頭に殖えたことは、その理由の如何をとわず驚異的である。種類別にみると、黒毛和牛が二五、〇〇〇頭、褐毛和牛が一三、〇〇〇頭、日本短角種二、〇〇〇頭と、短角を除いては、和牛の数はここ数年來、毎年二、〇〇〇―三、〇〇〇頭の伸びをみせ、県の昭和四十二年度における増殖目標八〇、〇〇〇頭の線に到達するのも

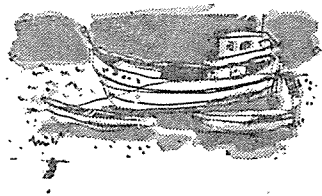
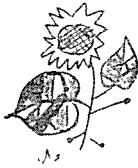
まんざら夢ではない。黒牛、褐牛、短角と、なにが主体であるか一見奇異の感じを与えないでもないが、奥羽山脈に沿つて南北に長い本県は、秋田市を中心に県南は黒牛地帯、県北は褐牛、北端の鹿角郡は短角と、その分布状態は生産者の嗜好や立地条件並びに行政機関、生産団体等の指導によりそれ／＼その特質を強調しながら、産地市場の特色を堅持し、いやくも雑種繁殖などは一頭もなく、なかんづく褐牛のレベルは、本家熊本に匹敵するものと、心ひそかに自負しているほどで、これも熱誠あふるゝ熊本県の方々の指導とご支援並びに褐牛飼育各県のみなさんの厚いご友情のためものと深く感謝している次第である。本県褐牛の改良は、僅々十数年の浅い歴史であるが、山本郡のブルトージャー成田重蔵氏をトップに北部四郡の畜協長、市町村長、組合員は褐牛の早肥早熟と、その体積をモットーに歩調を揃えて褐牛経済ブロックを形成し、基礎雌牛の導入と優秀種雄牛の保留確保に努め、年々生産頭数及び市場上場頭数を増加し(数年前までは、本県は庭先取引きが殆んどであつた)、昨年は生産頭数四、六〇〇、売上頭数三、五六〇、売上額一億三〇〇〇万円、平均三七、〇〇〇円と全国的に市場価格が低下した時期としては一応満足すべき価格で取引きされている。もちろん雌牛の県内保留による影響もあづかつていふものゝ質量ともに、近年になく

充実し、すでに本誌上の報告による登録実績からみても、ご納得願えるものと思う。その主体をなす山本郡畜協は、昨年度上場頭数二三〇〇、雌の最高は二〇万五〇〇〇円という市場開設以来の子牛も出現して、その売上額は一昨年の一億円の大台を割つたとはいえ、約九千万円に近い成績を上げたことは、齊一化された子牛が多数産出されて来たことを如実に示すもので、ちなみに山本郡の褐牛の飼育頭数は約七〇〇〇頭、その殆んどが舎飼いを主とし一―二頭飼いが多く、小草地改良による牧草、山草、クズ米、米ヌカ利用等による早肥早熟を特色として、資質はもろろん本県のトップレベルで、市場上場の雌牛の七割は子牛登記を有し、その基礎雌牛の層の厚さはもとより、郡畜協所有の種雄牛も三〇数頭におよび、新たに人工授精所の開設と放牧場の設置により、生産費の安い優秀牛を多数生産することを目下準備中で、褐牛王国山本の牙城は当分ゆるぎない存在である。山本に北接する北秋田郡は面積、草資源からみると山本郡を凌駕し、平坦部は北秋田畜協、山間部は阿仁東部畜協と区分され、全域の飼養頭数約四〇〇〇、生産頭数一五〇〇と年々増加の一途を辿り、目下資質改良に重点をおき、基礎雌牛の更新とその補充並びに絶対量確保に鋭意努力中で、この保留が完成したならば王国山本の牙城を脅かす存在となろう、中でも阿仁東部畜協は熱血漢佐藤

平安氏を陣頭に固有林四〇〇町歩を借り受けて、三五〇頭の褐牛を年間昼夜放牧しているが、この粗放的形態をより合理的に活用することにより、放牧牛特有の締りのある体型と低生産費の名牛を陸續として輩出することも遠からず実現するものと期待され、前途洋々たるものがある。南部山本に隣接する南秋田郡は五城目町を主体に秋田市に最も近い産地として、早くから秋田市周辺の育成肥育地帯に子牛を供給し、いわゆる生産地と肥育育成地帯とがパイプラインにより結ばれ、飼育頭数も一、五〇〇頭と順調に伸び、生産頭数も五〇〇頭近く、質量ともに急速に改良されつゝありその肥え性は活目に値いする。

以上本県褐牛の現況を概略ご紹介したが、要約すれば、基礎雌牛の整備がほぼ完成し優秀牛の量産に入つた山本郡と基礎雌牛の更新とその絶対量を確保し、併せて生産の一大飛躍を狙う北秋田郡、南秋田郡に、短角の一部を褐牛に切り換へつゝある鹿角郡の一部が、即ち改良完成地帯と改良進行地帯とが、揮然としてしかも堅い紐帯をなしつつ褐牛の経済ブロックを形成しており、和牛の終局は肉利用であるとの見地に立ち、その熟性とポリウムを最大公約数として改良増殖に邁進しているのが本県褐牛のこんにちの姿である。しかしながらその反面には一抹の不安もなきにしもあらずで、なぜならば価格の変動があることと、褐牛その

ものに対する認識の不足も一因となつて、褐牛から黒牛へと切り換える農家もあるという。家畜の改良は一朝一夕で行なわれるものではないことは論をまたないところであり、いたづらに右顧左弁することは農民を惑わすものと痛感するものである。本県は今後とも褐牛の北限地帯としてその孤塁を堅持するために、益々販路の拡大に努めたいと思つている。願わくば、大乘の見地から全国の褐牛飼育各県と手をたづさえて、時代の要求する経済価値の高い褐牛生産に邁進したいと思ふのである。褐牛各県の諸先輩諸兄の倍旧のご支援、ご協力をお願いして擱筆する。



会報

○ 監 査 会

四月十九日午前十時より本会事務局において監査会を開催、各監事の出席のもとに、本会並びに熊本県支部の昭和三十七年度事業成績及び収支決算、関係書類諸帳簿の整理状況、会務運営について監査を実施した。

○ 理 事 会

五月一日午後一時より熊本県自治会館において理事会を開催、昭和三十八年度通常総会に提案する議案五件について審議し、いずれも原案通り可決したのち、最近における子牛価格下落の問題や北海道への褐毛和牛進出の問題などについて意見を交換し散会した。

○ 昭和三十八年度通常総会

五月二日午前十時より、熊本市内坪井町「むつみ」寮において、昭和三十八年度通常総会を開催、宮城、長崎、福岡、熊本各県より多数の関係者出席のもとに、左記の議案について審議、いずれも原案通り承認可決して、午後二

時散会した。

- 1、昭和三十七年度事業成績並びに収支決算
- 2、昭和三十七年度決算剰余金処分案
- 3、特別会計創立一〇周年記念事業収支決算並びに決算剰余金処分案
- 4、昭和三十八年度事業計画並びに収支予算案
- 5、入会金の徴収額改訂の件

○ 昭和三十七年度登録事業成績

県別	頭数		予備登録	補助登記	基礎登記	子牛登記	計
	高等登録	本登録					
熊本	九	七九	四八六	二、八五		三、三六五	四、一六〇
長崎		二四	六一	八	六七	一三三	八四
福岡		七	三〇	一四		七	五八
静岡			三七	一五	四〇	二九	一三三
山梨							〇
長野		四	八八	三九	二二	三六九	六五
新潟		二	六	八		三七	五
群馬		二	八	三	三	三三	四七
栃木		二	一五	四	五	九	三三

茨城	四	二五	二	三	三	二〇四
埼玉	三	三三	五	三	三	五九
福島	三	二五	六	五	六二	一、三三七
宮城	二	一六	五	五	二四	五九
秋田	五	三〇	七	一	一、五五	二、五三三
大分	四	五九	一〇	七	三六	五六五
宮崎	七	七	四	六	六	九
合計						

○ 登録事業振興奨励金を交付

前年度の入会・登録の実績を基礎にして、このほど該当の各県支部に対し昭和三十八年度登録事業振興奨励金を交付した。

奨励金の各県支部別交付額

熊本県支部 五九、四〇〇円
 秋田県支部 二一、五〇〇円
 福島県支部 一五、九〇〇円
 長野県支部 一四、一〇〇円
 宮城県支部 一三、八〇〇円

長崎県支部 五、三〇〇円

計 一三〇、〇〇〇円

○ 長野県支部長に池上氏

長野県支部では、五月二十四日に支部総会を開いて、次のとおり新陣容を選出した。

- 支部長 池上泰司(駒ヶ根)
- 副支部長 柳沢孝友(北佐久)
- 同 竹内龜次郎(小県)
- 同 田中要次郎(上伊那)
- 同 久保田辰夫(飯田)
- 同 赤羽富夫(松本)
- 同 寺島林一郎(上水内)
- 同 服部網太郎(飯山)
- 同 池田紀四郎(県畜産)
- 同 高山清(県庁)

○ 本年度東日本ブロック研究会

八月二十九、三十日新潟県で

本年度の東日本ブロック研究会は、新潟県の当番で、左記の通り開催の予定である。

- 一、期日 八月二十九、三十日
- 二、場所 新潟県村上市

登録彙報

(登録簿第6巻登載以降の分)

本 登 録 (雄牛)

登録番号	名 号	生年月日	血 (交)	統 (母)	繁 殖 地	所 有 者	得 点
723	光 栄	昭和 35. 7. 1	二 (藤 310)	たにはつ (本 948)	熊本県阿蘇郡白水村	宮城県柴田郡付田町	八 島 良 臣
724	光 栄	35. 4. 1	藤 (本 440)	(字熊 20199)	球磨郡球磨村	黒川郡大和町	菅 原 儀三郎
725	清 泉	34. 11. 4	光 (博 949)	第一いずみ (字熊6993)	阿蘇郡白水村	熊本県阿蘇郡高森町	白 石 源九郎
726	福 南	35. 4. 2	丸 (博 400)	さか (字熊 10370)	上益城郡矢部町	下益城郡低用町	井 上 鉄 雄
727	正 丸	35. 5. 20	派 (久 149)	字熊どり (字熊4647)	阿蘇郡白水村	中央村	藤 本 桂 太
728	白 浜	33. 9. 20	派 (本 310)	さかえ五 (字熊2050)	阿蘇郡白水村	長野県伊那市伊那	長野県種畜場 (綱 野 泰 隆)
729	谷 丸	34. 9. 8	派 (本 310)	い (字熊5422)	阿蘇郡白水村	小泉郡武石村	(錠 輪 幸 一)
730	幸 春	34. 10. 19	派 (本 470)	ま (本 1443)	球磨郡免田町	熊本県菊池郡淵水町	安 武 幸 一
731	栄 山	35. 4. 20	派 (本 358)	はつ (本 1583)	阿蘇郡波野村	菊池市深川	御 山 弘
732	福 玉	35. 6. 25	派 (本 418)	おき (字熊 24030)	玉名郡天水村	長野県小泉郡塩田町	小 林 守 雄
733	玉 紅	35. 6. 2	派 (本 977)	は (字熊 18145)	南関町	佐久市平賀	坂 戸 芳 明
734	光 福	35. 6. 3	派 (本 391)	つき (字熊 1672)	球磨郡相良村	熊本県阿蘇郡阿蘇町	阿 蘇 町 種 畜 場
735	初 喜	34. 6. 1	派 (本 395)	はる (字熊 15774)	五木村	玉名郡三加和村	松 尾 保 孝
736	玉 吉	35. 1. 11	派 (本 332)	(字熊 いわ 1917)	長野県上伊那郡飯島町	長野県上伊那郡宮田村	清 水 栄 八

昭和	737	突 実	35. 8. 29	丸本 (宝 327)	まか (1679)	熊本県下益城郡砥用町	熊本県天草郡有明町	赤崎農業協同組合	80.0
〃	738	若 浦	33. 6. 25	丸本 (宝 359)	かわか (15786)	〃 球磨郡山江村	茨城県西茨城郡友部町	茨城県畜産試験場	80.1
〃	739	秀 丸	35. 9. 13	丸本 (丸 400)	ま (11288)	〃 上益城郡矢部町	熊本県水俣市市渡瀬	〃 〃 〃	80.3
〃	740	初	35. 7. 13	丸本 (丸 584)	ゆ (15535)	〃 阿蘇郡白水村	〃 〃 〃	〃 〃 〃	80.4
〃	741	南 蘇	35. 7. 15	丸本 (丸 492)	は (208)	〃 〃 〃	〃 〃 〃	〃 〃 〃	80.0
〃	742	高 藤	34. 12. 1	丸本 (丸 373)	ま (2074)	〃 狩池市東迫間	〃 〃 〃	〃 〃 〃	80.7
〃	743	丸 花	35. 7. 10	丸本 (丸 584)	ま (26624)	〃 阿蘇郡白水村	〃 〃 〃	〃 〃 〃	81.3
〃	744	松 浜	35. 1. 20	丸本 (丸 310)	ま (10112)	〃 〃 〃	長崎県南高来郡小浜町	〃 〃 〃	85.0
〃	745	五 福	35. 1. 14	丸本 (丸 440)	ま (8805)	〃 球磨郡球磨村	〃 〃 〃	〃 〃 〃	83.0
〃	746	春 山	35. 5. 30	丸本 (丸 504)	ま (12977)	〃 〃 〃	〃 〃 〃	〃 〃 〃	82.1
〃	747	栄 光	35. 10. 15	丸本 (丸 505)	ま (12503)	〃 〃 〃	〃 〃 〃	〃 〃 〃	81.7
〃	748	藤 丸	34. 8. 1	丸本 (丸 149)	ま (20668)	〃 上益城郡矢部町	〃 〃 〃	〃 〃 〃	81.3
〃	749	光 藤	35. 9. 7	丸本 (丸 391)	ま (397)	〃 球磨郡錦村	〃 〃 〃	〃 〃 〃	81.1
〃	750	塚 富	35. 8. 1	丸本 (丸 370)	ま (1781)	〃 阿蘇郡久木野村	秋田県北秋田郡鷹巣町	〃 〃 〃	80.8
〃	751	重 徳	35. 2. 6	丸本 (丸 496)	ま (13948)	〃 〃 〃	熊本県阿蘇郡蘇陽町	〃 〃 〃	81.6
〃	752	浜 梅	35. 3. 2	丸本 (丸 310)	ま (1265)	〃 〃 〃	〃 〃 〃	〃 〃 〃	80.4
〃	753	前 山	34. 8. 15	丸本 (丸 190)	ま (1459)	〃 〃 〃	〃 〃 〃	〃 〃 〃	80.2
〃	754	初 浜	35. 7. 18	丸本 (丸 391)	ま (24547)	〃 球磨郡錦村	長野県南安曇郡奈川村	〃 〃 〃	80.0
〃	755	光 輝	35. 5. 5	丸本 (丸 391)	ま (474)	〃 〃 〃	熊本県球磨郡錦村	〃 〃 〃	80.2

本	756	若丸	昭和	35. 3. 16	福本	丸	はくすず	熊本県上益城郡矢部町	熊本県人吉市相良町	下田	康	見	80.3								
≡	757	宝星		35. 9. 25	(本) 二光浦	400	(子熊 13307)	≡	≡	山城本町	山	本	正	照	80.2						
≡	758	第八雄栄		35. 10. 28	(本) 雄栄	391	(子熊 18377)	≡	≡	西間下町	盛	田	農	協	組	合	80.7				
≡	759	福富		35. 5. 29	(本) 福	351	(子熊 25117)	≡	≡	球磨郡球磨村	吉	川	島	壹	六	80.6					
≡	760	福見		34. 5. 25	(本) 江光浦	470	(子熊 3314)	≡	≡	埼玉県秩父市東秩父	福	川	島	貫	一	80.2					
≡	761	栄光浦		35. 4. 18	(本) 第五光浦	470	(子熊 3314)	≡	≡	大宮	島	崎	筆	吉	81.0						
≡	762	富士見		34. 4. 30	(本) 平	395	(子熊 114)	≡	≡	山田	浅	見	實	実	80.5						
≡	763	第二福栄		32. 7. 1	(本) 光	244	(子熊 14442)	≡	≡	大里郡江南村	埼玉県番	産	試	験	場	80.7					
≡	764	晴光		33. 6. 28	(本) 二光浦	391	(子熊 20149)	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	80.3						
≡	765	福浦		35. 10. 20	(本) 福	400	(子熊 15809)	≡	≡	球磨村	波	野	村	支	部	長	81.7				
≡	766	福山		35. 9. 6	(本) 福	400	(子熊 2216)	≡	≡	錦村	上	益	城	郡	矢	部	町	80.6			
≡	767	山波		35. 11. 15	(本) 鶴	535	(子熊 2490)	≡	≡	上益城郡阿蘇町	阿	蘇	郡	阿	蘇	町	81.4				
≡	768	花光		35. 8. 22	(本) 鶴	535	(子熊 2852)	≡	≡	阿蘇郡阿蘇町	阿	蘇	郡	阿	蘇	町	80.0				
≡	769	藤		35. 7. 5	(本) 丸	400	(子熊 14247)	≡	≡	上益城郡矢部町	上	益	城	郡	矢	部	町	81.3			
≡	770	米山		35. 4. 15	(本) 三玉塚	360	(子熊 7133)	≡	≡	阿蘇郡阿蘇町	福	岡	県	行	橋	市	下	門	通	り	80.5
≡	771	朝峰		34. 12. 5	(本) 朝	365	(子熊 21700)	≡	≡	阿蘇郡阿蘇町	朝	倉	郡	小	石	原	村	80.2			
≡	772	二城		33. 6. 20	(本) 高	351	(子熊 1419)	≡	≡	一の宮町	福	島	県	東	白	川	端	町	80.2		
≡	773	城山		35. 7. 10	(本) 野	373	(子熊 1245)	≡	≡	球磨郡上村	福	島	県	朝	倉	町	80.6				
≡	774	光		35. 7. 30	(本) 泰	504	(子熊 20043)	≡	≡	球磨郡錦村	長	野	県	松	本	市	城	が	崎	82.5	

本	昭	和	昭	和	昭	和	昭	和	昭	和	昭	和
775	光	山	34. 6. 10	第二光浦 (本 391)	やまとみ (本 969)	熊本県球磨郡錦村	長野県長野市	長野県(管理場)	81.8			
776	実	山	35. 9. 17	(第二光浦 三 391)	まら (子熊 12507)	熊本県玉名郡南関町	長野県(管理場)	80.6				
777	菊	山	34. 12. 29	(本 492)	きあかえ (子熊 5699)	熊本県玉名郡南関町	長野県(管理場)	80.4				
778	栄	光	35. 9. 30	(第二光浦 三 391)	まら (本 1840)	熊本県玉名郡岩出山町	玉北畜産組合	81.4				
779	隆	光	34. 9. 21	(本 相 良 439)	はつひめ (子熊 10597)	宮城県玉造郡岩出山町	宮城県畜産場	81.8				
780	花	丸	35. 2. 26	(本 相 丸 973)	さ (本 1209)	熊本県山鹿市	根白石農業協同組合	80.0				
781	国	体	35. 10. 21	(本 福 丸 480)	えい (本 2243)	熊本県山鹿市	鹿本家畜人工授精 組合	80.0				
782	福	仙	35. 12. 5	(本 福 丸 400)	せんひめ (子熊 6757)	熊本県山鹿市	鹿本家畜人工授精 組合	80.4				
783	藤	光	35. 2. 15	(本 清 丸 571)	き宮 (子熊 150)	宮城県加美郡中新田町	高橋明治 (管理者 佐藤要)	80.3				
784	福	美	35. 6. 15	(第二光浦 三 391)	はつひめ (子熊 27036)	福島県東白川郡富町	高橋明治 (管理者 佐藤要)	82.0				
785	光	丸	35. 12. 25	(本 福 丸 584)	と (子熊 18534)	熊本県上益城郡矢野町	江藤信弘	81.2				

暑中お見舞申し上げます

昭和三十八年盛夏

同	同	監	同	同	同	同	同	同	理	同	同	同	副	会
		事							事				長	長
湯	堀	木	矢	岩	古	野	池	稻	佐	深	高	小	河	佐
浅	村	健	野	本	田	口	田	葉	々	川	野	屋	津	々
正	照	十	幸	人		源	紀	芳	雄	金	守		寅	清
二	雄		雄	志	愿	雄	四	蔵	三	蔵	雄	一	雄	綱

刊行物実費配布案内

○ 褐毛和牛の正常発育曲線

種雄牛 二〇〇円

めす牛 二〇〇円

○ 褐毛和種登録簿

第一卷 五〇〇円

第二卷 八〇〇円

第三卷

第四卷

第五卷

第六卷

各一、〇〇〇円

(送料とも)

代金前納申し込みのこと

申込先 熊本市行幸町一九 熊本県庁内

日本褐毛和牛登録協会

振替 熊本 一、五一〇

第 11 号

昭和 38 年 7 月 15 日 印刷
昭和 38 年 7 月 30 日 発行

編集兼発行者 桑原重良

印刷者 白石豊

発行所 日本褐毛和牛登録協会

印刷所 熊本市島崎町宮内290

熊本市行幸町19 熊本県庁内
振替 熊本 1,510

白石印刷美術株式会社

TEL ② 6812