

## Ⅱ 産肉能力間接検定成績

宮城正男	高江州義晃	赤嶺幸信
喜屋武幸紀	渡久地政康	福山喜一
田場清善		

### I はじめに

種雄牛の遺伝的能力を判定し、産肉性の向上、肉質の改良を行う目的で、和牛産肉能力間接検定を行っているので、その成績を報告する。

### Ⅱ 材料及び方法

#### 1. 検定種雄牛及び検定期間

検定した種雄牛は、多仁繁、奥豊、糸松の3頭で、概要は表1に示した。

検定期間は多仁繁が、1984年8月7日～1985年8月6日、奥豊が1984年8月20日～1985年8月19日、糸松が1984年9月11日～1985年9月10日までの、いずれも364日間。なお、検定開始前に20日間の予備飼育を行った。

#### 2. 検定方法

和牛産肉能力検定（間接法<sup>1)</sup>）により実施した。

##### (1) 供試牛

表2に示すように、検定種雄牛の産子（予備開始時7～8ヶ月令の去勢牛）を、多仁繁の産子は8頭、奥豊は9頭、糸松は10頭（2頭は検定除外）用い検定を行った。

##### (2) 飼料給与

濃厚飼料は表3に示すとおり、DCP 10.2%、TDN 73.2%の間接検定用飼料を用い、それに稲わら（切りわら）を10%混入。

粗飼料は、ローズグラス乾草を用い、濃厚飼料、粗飼料とも自由摂取させた。

##### (3) 飼養管理

検定牛舎は追込方式とし、それにパドックを併設したセミルーズバーン方式とした。

敷料は使用せず、給水は自由飲水とし、鉱塩も自由舐食させた。

##### (4) 調査事項

###### 1) 体重、体型測定

体重は2週間ごとに午後1時に測定した。ただし検定の開始時、44週目、及び終了時は前後各1日も測定し、その平均値を求めて、それぞれの体重とした。体型は4週間ごとに10部位について測定した。また、体型審査を開始時と終了時に行った。

###### 2) 飼料の摂取状況

摂取した濃厚飼料、粗飼料の量と、飼料要求率を調査した。

###### 3) 屠体調査

検定終了後、40時間の絶食後、屠殺解体のうえ、屠体、枝肉を産肉能力検定（間接法<sup>1)</sup>）に

表1 検定牛の概要

名 号	生年月日	血 統			優 点	体 型		
	産 地	父 母	祖 父 母	祖々父母	欠 点			
多 仁 繁 原 681 (82.0)	1978 5. 20	奥 豊 育 53	奥 谷 第一かじはら	奥 城 土 井 第三よしこ	中 軀、尻 資質、均称	体 高 145 cm	体 長 182 cm	胸 囲 225 cm
				第六嶽花 たにやま一		胸 深 80 cm	尻 長 59 cm	腕 幅 58 cm
	岡 山 県	第 10 たにいちよし 高 19524	第 二 中 山 たにいちよし	第六十八岡光 第一まきひめ	肩、蹄	体 重 950 Kg	1985年8月13日 測定	
				第六松田 たにいち				
奥 豊 高 811 (81.6)	1974 5. 28	奥 谷 育 22	奥 城 土 井 第三よしこ	奥 松 土 井 か ず	資質 背腰	体 高 143 cm	体 長 177 cm	胸 囲 225 cm
				奥 土 井 あ さ		胸 深 81 cm	尻 長 60 cm	腕 幅 51 cm
	兵 庫 県	ま さ み 原 582	茂 金 波 つ づ み	茂 福 た つ み	後 軀 肩	体 重 790 Kg	1985年8月27日 測定	
				田 安 土 井 た つ み				
糸 松 原 1215 (82.3) ☆1.32	1981 10. 9	糸 光 高 647	第 7 糸 桜 第 5 か ず ひ め	第 十 四 茂 第九いとざくら	体幅、中軀 尻、乳徴	体 高 143 cm	体 長 184 cm	胸 囲 222 cm
				双 光 二 か ず ひ め		胸 深 81 cm	尻 長 63.5 cm	腕 幅 55 cm
	沖 縄 県 石 垣 市	ま っ ば ら 1 H 558768	晴 美 第 6 か じ や	第 二 気 高 わ だ と し	肩、被毛	体 重 841 Kg	1985年9月19日 測定	
				倉 栄 第三たいよう				

表-2 供 試 牛

検定牛	供試番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
多 仁 繁	名 称	金 秀	神 島	垣 雄	富原の2	風 博	仁 松	信 繁	友 松		
	子牛登記番号	84 子冲黒 451	83 子冲黒 4,655	83 子冲黒 4,890	84 子冲黒 452	84 子冲黒 126	84 子冲黒 127	83 子冲黒 4,682	83 子冲黒 4,667		
	生年月日	58.11.28	58.11.28	58.11.27	58.11.26	58.11.20	58.11.19	58.11.3	58.10.29		
	母 の 父	本 金	秀 安	第33守玉	高 庭	谷 風	第11糸谷	照 姫 3	松 花		
奥 豊	名 称	守 城	嵩 瀬	新 奥	関 根	残 波	純 紀	仲 根 2	大 新	桜 林	
	子牛登記番号	84 子冲黒 144	84 子冲黒 408	84 子冲黒 1	84 子冲黒 209	83 子冲黒 4,360	83 子冲黒 4,237	84 子冲黒 207	84 子冲黒 168	83 子冲黒 4,293	
	生年月日	58.12.30	58.12.7	58.12.2	58.11.28	58.11.20	58.11.15	58.11.7	58.11.6	58.11.5	
	母 の 父	第3吾妻富士	照 姫 3	第16笹土	第16笹土	第16笹土	第三平秀	第三阿部	第3吾妻富士	第16笹土	
糸 松	名 称	恵 30	冲 達 69	糸 国	恵 29	第3岩波	政 直 37	静 天	実 1	山 田田2	富 士 松
	子牛登記番号	84 子冲黒 1,056	除起肢 外立蹄 不能損 傷によ る	84 子冲黒 11	84 子冲黒 1,057	84 子冲黒 604	なし 4週 間 以上 増 体	84 子冲黒 5	84 子冲黒 41	84 子冲黒 1,055	84 子冲黒 39
	生年月日	59.1.18		59.1.5	59.1.1	58.12.30		58.12.18	58.12.11	58.12.3	58.11.29
	母 の 父	福 金 波		照 姫 3	渡 辺	第31青滝		照 姫 3	第43 岩田の14	夏 山	第3吾妻富士

表-3 濃厚飼料の配合割合 (重量比)

単位: %

大 麦	とうもろこし (黄色)	フスマ	米 糠	大豆粕 (抽出)	食 塩	カルシウム剤	DCP	TDN
30	40	16	6	6	1	1	10.2	73.2

より実施した。

### Ⅲ 検 定 成 績

主な成績を示すと下記のとおりであった。

#### 1. 増体状況

増体状況は表4に示した。なお、全国平均値は、1984年度に検定が終了した全国の平均値 (73セット) である<sup>2)</sup>。

表-4 増体状況

項 目		検定牛			
		多 仁 繁	奥 豊	糸 松	全 国 平 均
開 始 時 日 令		262.4 ( 11.8)	270.7 ( 18.1)	263.6 ( 17.3)	263.6
体 重 (kg)	開 始 時	252.9 ( 15.8)	232.4 ( 16.9)	259.7 ( 24.8)	250.6
	44 週 時	522.5 ( 31.6)	487.6 ( 36.8)	527.5 ( 45.4)	517.5
	終 了 時	550.8 ( 36.7)	516.1 ( 39.5)	556.6 ( 44.0)	552.7
1 日 平 均 増 体 量 (kg)	44 週 時	0.88 ( 0.07)	0.83 ( 0.09)	0.87 ( 0.09)	0.86
	全 期 間	0.82 ( 0.07)	0.78 ( 0.09)	0.82 ( 0.06)	0.83

( ) 内は標準偏差

開始時体重は奥豊が小さく、多仁繁、糸松は同程度であった。終了時体重も奥豊 (516.1kg) が小さく、多仁繁 (550.8 kg)、糸松 (556.6 kg) は同程度で大きかった。

1日平均増体量は、多仁繁、糸松がいずれも 0.82 kgであった。奥豊は 0.78 kgで小さかった。

#### 2. 終了時の体型

終了時の審査減率、体型測定値を表5に示した。

審査減率において、多仁繁は、体積・均称、資質、頭・頸、中軀、後軀の減率が低く、総合得

表-5 終了時の体型

項目		種雄牛	多 仁 繁	奥 豊	糸 松
審査減率	体積・均称		20.1 ( 1.8)	21.1 ( 2.0)	20.8 ( 1.3)
	肥育状態		21.3 ( 1.0)	20.8 ( 1.1)	21.3 ( 1.4)
	資質		17.9 ( 0.8)	18.8 ( 1.2)	18.8 ( 1.7)
	頭頸		20.6 ( 1.1)	20.6 ( 0.7)	21.0 ( 0.8)
	前軀		18.9 ( 1.5)	19.4 ( 1.9)	18.5 ( 0.8)
	中軀		17.0 ( 1.7)	17.7 ( 2.6)	17.1 ( 1.4)
	後軀		21.6 ( 1.4)	23.2 ( 1.4)	22.8 ( 0.5)
	合計		80.2 ( 1.0)	79.6 ( 1.2)	79.7 ( 0.7)
体型測定値	体高		131.1 ( 2.2)	132.0 ( 2.7)	133.4 ( 4.5)
	胸囲		206.6 ( 6.0)	202.3 ( 5.7)	206.4 ( 6.2)
	胸深		69.9 ( 1.4)	69.8 ( 1.6)	69.8 ( 2.3)
	尻長		53.3 ( 0.8)	51.0 ( 1.7)	52.9 ( 2.4)
	幅		49.9 ( 1.2)	47.2 ( 1.2)	48.8 ( 2.7)
	肥育度指数		420.0 (24.3)	390.7 (23.8)	416.9 (22.3)

( ) は標準偏差

点で 80.2 点と最も高かった。奥豊は、肥育状態、頭・頸が良く、79.6 点であった。糸松は、前軀、中軀が良く、79.7 点であった。

主な体型測定値をみると、多仁繁は、尻長、腕幅、肥育度指数が良好であった。奥豊は体型的に劣り、胸囲、尻長、腕幅、肥育度指数が、他の 2 頭より若干小さかった。糸松は、体高、胸囲、胸深が優っていた。

### 3. 飼料の摂取状況

飼料の摂取状況は表 6 に示した。

表-6 飼料の摂取状況

項目		検定牛	多 仁 繁	奥 豊	糸 松	全国平均
飼料摂取量	濃厚飼料 (kg)		2,570	2,339	2,497	2,396
	粗飼料	稲わら (kg)	286	260	277	
		乾草 (kg)	509	383	437	
		合計 (kg)	795	643	714	683
	摂取率 (%)	30.9	27.5	28.6	28.5	
要求率	濃厚飼料		8.63	8.25	8.41	
	粗飼料		2.67	2.27	2.40	
	D C P		0.96	0.90	0.93	
	T D N		7.30	6.85	7.03	6.82

濃厚飼料の摂取量は、多仁繁が2,570 kgで最も多く摂取し、次いで糸松の2,497 kg、奥豊の2,339 kgであった。粗飼料の摂取量も同様に多仁繁が多く、糸松、奥豊の順であった。しかし、飼料要求率は反対に、奥豊が低く、TDNで6.85であった。

屠殺解体成績を表7に示した。

表-7 屠殺解体成績

項目		検定牛	多仁繁	奥豊	糸松	全国平均
屠殺前体重 (kg)			520.1 (34.2)	458.2 (42.3)	521.6 (43.1)	
枝肉量 (kg)			339.6 (26.5)	309.7 (26.6)	338.3 (31.9)	335
枝肉歩留 (%)			65.3 (1.4)	63.8 (0.5)	64.8 (1.4)	63.9
背脂肪厚 (mm)			24 (4.8)	19 (2.5)	15 (3.2)	16
ローズ芯脂肪交雑			+2.8 (1.1)	+3.3 (0.9)	+3.5 (0.7)	+3.1
ローズ芯面積 (cm <sup>2</sup> )			52 (2.5)	42 (5.1)	46 (4.9)	49
枝肉等級	特選		1	1	4	
	極上		3	5	3	
	上		3	3	1	
	中		0	0	0	
	並		1	0	0	

( ) は標準偏差

枝肉歩留は、多仁繁が最も高く65.3%、次いで糸松の64.8%、奥豊は63.8%で低かった。背脂肪の厚さは糸松が15mmで最も薄く、多仁繁は24mmで厚脂であった。ローズ芯の脂肪交雑は糸松が+3.5で最も良い成績で、次いで奥豊の+3.3、多仁繁は+2.8であった。しかし、ローズ芯面積は多仁繁が52 cm<sup>2</sup>で大きく、奥豊は42 cm<sup>2</sup>で劣っていた。枝肉は糸松が、特選4、極上3、上1と良好で、次いで奥豊であった。多仁繁は特選から並まであり、バラツキがみられた。

屠体の大きさは表8に示した。

屠体長は糸松が146.6 cmで最も長く、奥豊が142.4 cmで劣っていた。屠体厚の腰は多仁繁が28 cmで厚く、奥豊が薄かった。

以上のことから、多仁繁は増体性、体型、ローズ芯面積は良好であったが、ローズ芯の脂肪交雑が低く、枝肉等級が悪かった。奥豊は増体性、体型が劣っていた。糸松は増体性、体型とも多仁繁と同程度で、そのうえ、脂肪交雑が+3.5で最も優れ、本県の肉用牛の肉質改善には貢献す

表-8 屠体の大きさ

検定牛		多 仁 繁	奥 豊	糸 松
項目 (cm)				
屠 体 長		145.8 (3.0)	142.4 (2.7)	146.6 (4.6)
屠 体 幅	前	69.9 (2.5)	68.7 (2.1)	69.2 (3.2)
	後	42.0 (2.0)	40.9 (8.7)	40.7 (4.2)
屠 体 厚	肩	24.1 (2.2)	23.5 (1.1)	25.3 (3.2)
	腰	28.0 (1.6)	25.8 (1.3)	27.0 (1.1)
バラの厚さ		6.2 (0.4)	6.0 (0.5)	6.1 (0.5)

( ) は標準偏差

る種雄牛と考える。

#### IV 要 約

種雄牛の遺伝的能力を知る目的で、3頭の種雄牛(多仁繁、奥豊、糸松)の和牛産肉能力間接検定を行った。その成績を要約すると次のとおりであった。

1. 終了時体重は多仁繁が550.8 kg、奥豊が516.1 kg、糸松が556.6 kg、1日平均増体重は、多仁繁、糸松が0.82 kgで、奥豊が0.78 kgであった。
2. 終了時の体型審査は、多仁繁が80.2点で良く、奥豊、糸松はそれぞれ79.6点、79.7点であった。体型は、多仁繁が尻長、腕幅で優り、奥豊は全体的に小さく、糸松は体高、胸囲が良かった。
3. 濃厚飼料の摂取量は多仁繁が2,570 kg、奥豊2,379kg、糸松2,497 kgであった。飼料要求率はTDNで、それぞれ、7.30、6.85、7.03であった。
4. 枝肉歩留は多仁繁65.3%、奥豊63.6%、糸満64.8%であった。背脂肪厚はそれぞれ24mm、19mm、15mmであった。ロース芯の脂肪交雑は糸松が+3.5、次いで奥豊+3.3、多仁繁+2.8であった。ロース芯面積は、多仁繁が52cm<sup>2</sup>で大きく、次いで糸松46cm<sup>2</sup>、奥豊は42cm<sup>2</sup>で劣っていた。
5. 屠体長は糸松が146.6 cmで長く、奥豊が短かった。屠体厚の腰は多仁繁が28cmで厚く、奥豊が薄かった。

#### V 参 考 文 献

- 1) 全国和牛登録協会 和牛登録必携(1985)
- 2) 全国和牛登録協会 和牛産肉能力検定成績(昭和58年度)

付表1. 終了時の体型及び審査得点 (多仁繁)

番号	名号	<sup>1</sup> 金 秀	<sup>2</sup> 神 島	<sup>3</sup> 垣 雄	<sup>4</sup> 富原の2	<sup>5</sup> 風 博	<sup>6</sup> 仁 松	<sup>7</sup> 信 繁	<sup>8</sup> 友 松
月 令		20	20	20	20	20	20	21	21
体積均称	20	23	20	19	18	18	21	20	22
肥育状態	25	23	20	21	20	21	22	22	21
資 質	20	17	17	18	17	18	19	18	19
頭・頸	2	22	20	19	20	20	21	21	22
前 軀	5	22	19	18	17	18	19	19	19
中 軀	12	19	16	16	15	15	19	18	18
後 軀	16	24	20	20	23	22	22	21	21
合 計	100	78.6	81.1	81.0	81.3	80.9	79.3	80	79.6
体 高		129	130.2	133	132	134	132.2	130	127.4
胸 囲		195	204	209	214	212	207	202	205
胸 深		67	68	71	71	70	70	70	69
尻 長		52	54	54	53	53.5	53	53	52
臍 幅		47	50	50.5	51	50	50	49	49
体 重 (kg)		485.3	544	555.8	601.5	595.5	547.8	528.7	547.7
肥育度指数		376	417.8	417.9	455.7	444.4	414.4	406.7	429.9
優 点		資 質	資 質 中 軀	前中軀	発体資 育伸質	発 育 中 軀	前 軀 前 皮	体 伸 体 皮	中 軀
欠 点		肥育状態 後 軀	下 腿	腿	後 軀 背 軀 腰	後 軀	体 伸 体 腿	体 幅	発 育



付表-2 屠殺解体成績 (多仁繁)

項目		供試牛								
		1	2	3	4	5	6	7	8	平均
終了時体重 ① (kg)		485.3	544.0	555.8	601.5	595.5	547.8	528.7	547.7	550.8
屠殺前体重 ② (kg)		465	507.5	519	566.5	570	515	503	515	520.1
枝肉量 (kg)		295	329	341	380	370	344	331	327	339.6
枝肉歩留 (%)	①	60.8	60.5	61.4	63.2	62.1	62.8	62.6	59.7	61.6
	②	63.4	64.8	65.7	67.1	64.9	66.8	65.8	63.5	65.3
背脂肪厚 (mm)		16.5	28	28	30	25	25	20	20	24
コース芯脂肪交雑		+ 3.0	+ 3.5	+ 3.0	+ 4.5	+ 0.5	+ 2.5	2.5	+ 3.0	+ 2.8
コース芯面積 (cm <sup>2</sup> )		48	48	51	54	52	54	53	54	52
枝肉等級		上	極上	極上	特選	並	上	上	極上	
屠体長	(cm)	143	145	143	150	149.5	144	148.5	143.5	145.8
屠体幅 (cm)	前	67	66.8	70.2	73.2	73.5	69.4	69.6	69.8	69.9
	後	38.2	41.3	42.1	42.2	45	43	41	43	42.0
屠体厚 (cm)	肩	21.3	22	24.6	28	26	23	23	24.8	24.1
	腰	25.6	28	27.7	29.6	30	26	28	29	28.0
バラ肉の厚さ (cm)		5.6	5.7	6.2	6.5	6.3	6.3	5.9	6.8	6.2

付表-3 体重の推移 (多仁繁)

週	1	2	3	4	5	6	7	8	平均	偏差
0	225.8	232.9	250.2	263.3	271.2	262.2	259.7	258.8	253.0	15.8
2	240.5	249	259.5	267	284	271	271.5	265	263.4	13.7
4	247	264	280	284.5	305.5	287.5	287	278	279.2	17.4
6	259	272	291	288	311	302	302	286	288.9	15.9
8	273	286	308.5	313.5	338	317.5	318.5	309.5	308.1	20.2
10	277	300	322	325	343	328	328	315	317.3	19.0
12	299	320	338	336.5	366	340	342	334	334.4	19.2
14	310.5	331	358	350	380	356	365	354	350.6	19.9
16	332.5	353.5	378	370.5	393	376	374.5	376	369.3	18.4
18	346	373.5	390.5	389.5	409	391	392	387	384.8	18.4
20	355	390	402	410	431	406	400	404	399.8	20.1
22	365	395	423	416	437	416	404	417	409.1	21.7
24	377	410	438	442	450	420	426	437	425.0	23.2
26	396	423	446	448	469	432	430.5	441	435.7	21.3
28	403	429	457	463	481	446	436	451	447.8	23.6
30	414.5	438	470	475	492	459	448	458	456.8	22.3
32	425	441	476	486	510	467	462	478	468.1	24.7
34	439.5	445.5	480	497	526	473	468.5	485	476.8	25.9
36	447	465	496.5	514.5	542.5	492.5	481.5	496	491.9	27.3
38	449	479	509	530	553.5	498	482	492	499.1	32.2
40	452	481	507.5	539.5	553	509.5	493.5	495	503.9	31.9
42	454	495	519	549.5	563.5	518	503.5	509.5	514.0	33.5
44	476.2	501	527	559.2	575.2	515.8	511.5	513.8	522.5	31.6
46	483	514	541	569	580	526	516.5	529.5	532.4	31.0
48	476	523	549	580	585.5	536.5	522.5	528	537.6	35.0
50	487.5	532	554	596	591	543.5	531	542	547.1	34.7
52	485.3	544	555.8	601.5	595.5	547.8	528.7	547.7	550.8	36.7

付表-4 体各部位の推移 (多仁繁)

(単位: cm)

週	部位	体高	胸深	尻長	腕幅	胸囲
0		110.3	55.5	41.3	37.6	147.0
4		111.8	57.5	42.2	38.3	153.6
8		114.3	57.9	43.9	39.6	158.5
12		115.9	59.5	45.3	40.7	162.9
16		117.6	59.9	45.6	41.6	170.9
20		118.7	60.4	47.1	42.7	177.0
24		121.0	62.4	48.7	43.8	183.0
28		122.4	63.8	49.4	44.0	185.0
32		123.5	64.9	49.8	47.1	190.9
36		125.4	65.6	50.6	46.7	195.0
40		126.7	66.8	50.9	47.3	196.1
44		127.4	67.3	51.3	47.5	200.8
48		129.2	68.4	51.9	48.0	203.1
52		131.0	69.5	52.9	49.7	206.0

付表-5 飼料の摂取量(多仁繁)

種類 週	濃厚飼料		稲ワラ	乾草	粗飼料合計	
	摂取量	1日1頭当り	摂取量	摂取量	摂取量	1日1頭当り
2	494.0	4.41	55.0	198.2	253.2	2.26
4	492.6	4.40	54.9	211.1	266.0	2.38
6	609.7	5.44	67.9	205.6	273.5	2.44
8	715.4	6.34	79.6	162.0	241.6	2.16
10	812.1	7.25	90.4	181.7	272.1	2.43
12	771.6	6.89	85.9	140.2	226.1	2.02
14	846.7	7.56	94.2	162.5	256.7	2.29
16	1,002.1	9.00	112.1	128.2	240.3	2.15
18	961.4	8.58	107.0	118.9	225.9	2.02
20	942.8	8.42	104.9	118.5	223.4	1.99
22	932.3	8.32	103.7	165.3	269.0	2.40
24	965.2	8.62	107.4	161.4	268.9	2.40
26	1,177.5	10.51	131	178.8	309.8	2.77
28	831.0	7.42	92.5	173	265.5	2.37
30	789.3	7.05	87.8	155.4	243.2	2.17
32	811.6	7.25	90.3	135.9	226.2	2.02
34	734.3	6.56	81.7	130.9	212.6	1.90
36	747.3	7.67	83.2	135.1	218.3	1.95
38	793.2	6.78	88.3	126.5	214.8	1.92
40	759.7	6.78	84.5	131.2	215.7	1.93
42	725.5	6.48	80.7	148.2	228.9	2.04
44	749.3	6.69	83.4	153.3	236.7	2.11
46	744.2	6.64	82.8	159.3	242.1	2.16
48	715.7	6.39	79.7	172.3	252.0	2.25
50	732.0	6.54	81.5	156.9	238.4	2.13
52	700.9	6.26	78.0	158.9	236.9	2.12
合計	20,563.4		2,288.1	4,069.3	6,357.4	
平均		7.66				2.18

付表-6. 終了時の体型及び審査得点 (奥豊)

番号	名号	1 守 城		2 嵩 瀬		3 新 奥		4 関 根		5 残 波		6 純 紀		7 仲根 2		8 大 新		9 桜 林	
月 令		19		20		20		21		21		21		21		21		21	
体積均称	20	23		23		22		19		22		20		23		17		21	
肥育状態	25	20		22		22		20		21		21		22		19		20	
資 質	20	17		18		21		19		20		19		19		18		18	
頭・頸	2	22		20		21		21		21		20		20		20		20	
前 軀	5	21		21		22		17		20		19		20		16		19	
中 軀	12	20		20		19		15		19		15		20		13		18	
後 軀	16	25		24		24		22		23		23		25		21		22	
合 計	100	79.11		78.61		78.26		80.81		79.0		80.12		78.30		82.13		80.17	
体 高		129.6		129.2		129.2		136.6		130.6		132.8		132.8		135.4		131.6	
胸 囲		201		198		199		206		200		199		199		216		203	
胸 深		69		69		68		71		72		68		69		72		70	
尻 長		50		49		50		53		50		51		52		54		50	
腕 幅		45		48		47		48		46		48		47		49		47	
体 重 (kg)		486.2		477.3		503.8		547.7		498.0		518.3		491.0		605.2		517.7	
肥育度指数		375		369		390		401		381		390		370		447		393	
優 点		前 軀 前 資 質		前 軀 前 皮 膚		前 軀		前 中 軀 発 育		中 軀 中 皮 膚		中 軀 中 前 軀		体 伸		中 軀 中 発 育		資 質 資 前 軀	
欠 点		体 積 後 軀		体 積 肥 育 状 態		資 質 肥 育 状 態		資 質 肥 育 状 態		資 質 下 腿		肥 育 状 態 毛 質		後 軀		尻 資 質		背 線	

付表-7 屠殺解体成績 (奥豊)

項目	供試牛	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均
終了時体重 (kg)		486.2	477.3	503.8	547.7	498	518.3	491	605.2	517.7	516.1
屠殺前体重 (kg)		449	441	478	520	468	485	459	579	488	485.2
枝肉量 (kg)		286	285	304	331	295	312	291	368	315	309.7
枝肉保留 (%)	①	58.8	59.7	60.3	60.4	59.2	60.2	59.3	60.8	60.8	60.0
	②	63.7	64.6	63.6	63.7	63.0	64.3	63.4	63.6	64.5	63.8
背脂肪厚 (mm)		19	17	17	21	21	15	17	21	22	19
コース芯脂肪交雑		+ 4.5	+ 2.5	+ 3.0	+ 3.5	+ 2.5	+ 3.5	+ 4.5	+ 2.0	+ 3.5	+ 3.3
コース芯面積 (cm <sup>2</sup> )		37	37	41	46	38	46	43	52	39	42
枝肉等級		特選	上	極上	極上	上	極上	極上	上	極上	
屠体長 (cm)		140.5	138.5	141	147	140	144	143.5	144.5	143	142.4
屠体幅 (cm)	前	67.6	68.8	69.0	71.6	68.0	65.0	67.6	71.9	68.6	68.7
	後	36.2	37.0	38.0	39.0	40.4	40.2	37.7	63.6	35.7	40.9
屠体厚 (cm)	肩	22.4	22.0	22.9	24.6	24.1	23.0	22.6	24.2	25.4	23.5
	腰	25.2	25.2	26.6	25.4	24.8	24.9	27.2	28.4	24.6	25.8
バラの厚さ (cm)		6.1	5.6	5.7	6.3	6.7	5.7	5.7	6.6	5.3	6.0

付表-8 体重の推移(奥豊)

週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	平均	偏差
0	202.2	241.2	239.2	230.2	219.3	236.3	234.7	264	224.3	232.4	16.9
2	211	243	250	235	222	238	245	280	238	240.2	19.1
4	213.5	257.5	262	248	237	241	263	297	242.5	251.6	21.5
6	226.5	259	270	258.5	244.5	255	272.5	307.5	262	261.7	22.0
8	241.5	275	285	276.5	262	275	287	323.5	276.5	278.0	21.8
10	248.5	274.5	294	288	271.5	281	300.5	345	284.5	287.5	24.8
12	261	290	304	302	282	292	312	352	304	299.5	23.3
14	278	302	318.5	328	292	307	331	366	321	315.9	25.5
16	281	308.5	325.5	338	307	321	339	380	331	325.7	27.3
18	305	328	345	355	325	337	358	400	355	345.3	26.8
20	317	337.5	354	365	341	347	362.5	415	363.5	355.8	25.5
22	332	345	364	385	351.5	361	375	430	381.5	369.4	26.9
24	339.5	354	369.5	398.5	363	370	382	439	389	378.3	27.3
26	355	375	390	415.5	375	386	393	458	409.5	395.2	29.8
28	372.5	389	406.5	434	397	402	405	465	424	411.1	24.8
30	389	399	418.5	450	408	417	414	482	438	423.9	26.9
32	399	410	428.5	461	419	434	420	496	448	435.1	27.9
34	416.5	423	437.5	480	436.5	444	428	513	458.5	448.4	29.2
36	428	432	443.5	492	450	466	436	529.5	464	460.1	32.9
38	426	440	448	499	457	471.5	446	528	478	465.9	30.2
40	441	447	459	505	463	479	455	535	782	474.0	30.2
42	448	450	465	501	451.5	488	446	556	486	476.8	36.0
44	459.5	455	473.3	513	464.8	494.3	463.8	567.2	497.2	487.6	35.8
46	470.5	464.5	485	527	478	502.5	468	582	507	498.2	37.7
48	483	472	495.5	543	490.5	496	470.5	597	517	507.2	40.6
50	483.5	473	500	539	496	511	477.5	598	517.5	510.6	38.8
52	486.2	477.3	503.8	547.7	498.0	518.3	491	605.2	517.7	516.1	39.5

付表-9 体各部位の推移 (奥豊)

(単位: cm)

部位 週	体 高	胸 深	尻 長	腕 幅	胸 囲
0	113.3	54.1	41.2	36.6	147.1
4	114.2	56.2	41.4	37.0	150.6
8	115.6	56.6	42.4	37.9	156.1
12	117.9	57.9	43.3	38.8	161.4
16	119.4	59.7	44.4	40.6	167.7
20	120.6	60.6	45.2	40.9	173.2
24	122.6	62.2	46.9	42.1	178.8
28	123.9	63.8	47.6	43.3	184.2
32	125.2	64.7	48.2	44.6	188.4
36	127.3	66.1	48.9	45.2	192.3
40	128.6	66.6	49.6	45.7	194.2
44	130.3	68.6	50.5	46.3	197.7
48	130.8	69.2	50.8	47.1	200.0
52	132.0	69.8	51.1	47.2	202.3



付表-10 飼料の摂取量 (奥豊)

種 類 週	濃 厚 飼 料		稲ワラ	乾 草	粗飼料合計	
	摂取量	1日1頭当り	摂取量	摂取料	摂取量	1日1頭当り
2	485.3	3.85	54.1	96.2	150.3	1.19
4	598.8	4.75	66.7	88.2	154.9	1.23
6	634.1	5.03	70.6	104.9	175.5	1.39
8	732.5	5.81	81.5	125.8	207.3	1.65
10	668.3	5.30	74.4	127.4	201.8	1.60
12	765.1	6.07	85.1	101.3	186.4	1.48
14	879.5	7.12	99.9	104.5	204.4	1.62
16	817.6	6.49	91.0	98.9	189.9	1.51
18	858.5	6.81	95.5	105.3	200.8	1.59
20	847.9	6.73	94.3	137.9	232.2	1.84
22	978.9	7.77	108.9	130.7	239.6	1.90
24	1,179.9	9.36	131.2	150.4	281.6	2.23
26	887.5	7.04	98.7	145.6	244.3	1.94
28	837.6	6.65	93.2	143.9	237.1	1.88
30	922.2	7.32	102.6	131.8	234.4	1.86
32	882.9	7.01	98.2	113.0	211.2	1.68
34	851.7	6.76	94.8	144.8	239.6	1.90
36	907.4	7.20	101.0	128.8	229.8	1.82
38	897.3	7.12	99.8	130.6	230.4	1.83
40	801.9	6.36	89.2	148.5	237.7	1.89
42	755.4	6.00	84.1	154.4	238.5	1.89
44	733.1	5.82	81.6	155.2	236.8	1.88
46	807.8	6.41	89.9	165.8	255.7	2.03
48	809.5	6.42	90.1	162.3	252.4	2.00
50	752.5	5.97	83.7	172.1	255.8	2.03
52	742.4	5.89	82.6	176.8	258.4	2.06
合 計	21,053.5		2,342.5	3,445.1	5,787.6	
平 均		6.43				1.77

付表-11 終了時の体型及び審査得点 (糸松)

番号	各号	<sup>1</sup> 恵 30	<sup>2</sup> 沖達69	<sup>3</sup> 糸 国	<sup>4</sup> 恵 29	<sup>5</sup> 第3岩波	<sup>6</sup> 政直37	<sup>7</sup> 静 天	<sup>8</sup> 実 1	<sup>9</sup> 山田 2	<sup>10</sup> 富士松
月 令		19		20	20	20	20	20	21	21	21
体積均称	20	23		20	21	21		20	22	19	20
肥育状態	25	23		20	22	23		20	22	20	20
資 質	20	18		17	17	19		19	18	22	20
頭・頸	2	20		21	22	21		21	20	21	22
前 軀	5	19		18	19	19		19	19	17	18
中 軀	12	18		16	18	18		17	19	15	16
後 軀	16	23		22	23	23		22	23	23	23
合 計	100	78.7		80.8	79.7	79.0		80.3	79.2	80.1	80.1
体 高		129		131.8	129.8	140		133	128.6	139	135.8
胸 囲		198		210	202	205		207	201	217	211
胸 深		68		70	68	72		71	66	73	70
尻 長		51		53	50	57		54	50.5	55	53
腕 幅		45		49	48	52		51	47	52	46
体 重 (kg)		487.3		565.2	533.2	590.7		584.2	502	606.2	583.7
肥育度指数		378		429	411	422		439	390	436	430
優 点		前 軀 中 軀		前 軀 資 質	資 質 前 軀	発 育 体 伸		体 積 中 軀	前 軀 皮	発 育 前 軀	前 軀 中 軀
欠 点		体 積 肥育状態		下 腿	肥育状態	均 称 皮 毛		資 質	発 育 積	資 質 後 軀	資 質 尻

付表-12 屠殺解体成績 (糸松)

項目	供試牛	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
終了時体重 (kg)		487.3		565.2	533.2	590.7		584.2	502.0	606.0	583.7	556.6
屠殺前体重 (kg)		454		530	498	555		543	471	578	544	521.6
枝肉量 (kg)		293		346	321	360		348	303	392	343	338.3
枝肉歩留 (%)	①	60.1		61.2	60.2	60.9		56.9	60.4	64.7	58.8	60.7
	②	64.5		65.3	64.5	64.9		64.1	64.3	67.8	63.1	64.8
背脂肪厚 (mm)		17		18	13	11		20	12	13	16	15
ロス芯脂肪交雑		+ 4.0		+ 3.0	+ 3.0	+ 4.0		+ 3.0	+ 4.5	+ 4.0	+ 2.5	+ 3.5
ロス芯面積 (cm <sup>2</sup> )		36		51	45	42		46	46	51	47	46
枝肉等級		特選		極上	極上	特選		極上	特選	特選	上	
屠体長 (cm)		141.5		148.9	143	155		146.5	142	146.5	150	46.6
屠体幅 (cm)	前	63.8		70.4	69	73		69	65.8	73	69.4	49.2
	後	39		36.8	41.6	49.6		41.4	36.8	42	38	40.7
屠体厚 (cm)	肩	23.6		24.5	24.5	23.4		33	23.4	25.4	24.4	25.3
	腰	26.8		27	27.2	27.2		29	25	27.5	26.2	27.0
バラの厚さ (cm)		5.6		6.3	5.4	6.5		6.4	5.3	6.3	6.6	6.1

付表-13 体重の推移 (糸松)

週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	偏差
0	237.3		236.3	244	257.2		274.3	240.3	300.3	287.5	259.7	24.8
2	242.5		245	251	270		287.5	254	307.5	297.5	269.4	25.3
4	260		262	264	283		299	266	324	310	283.5	24.7
6	270		269.5	278.5	295		310.5	272	335.5	321	294.0	25.7
8	281.5		285.5	289	309.5		318	288.5	349.5	337	307.3	25.7
10	295.5		300	306.5	331		335	301	365	356	323.8	27.0
12	310		321	314	344		358	318.5	390	378.5	341.8	30.9
14	328		340	332.5	360		376	335	407	393	358.9	30.1
16	338		355	341	381		390	349.5	423	408	373.2	32.1
18	350		367	357.5	395		398	358	435	418	384.8	31.4
20	363		384	370	404		413	372	440	426	396.5	28.5
22	373		404	384	421		426	386	451.5	440	410.7	28.4
24	373		411	400	436		434	396	463	450	420.4	30.4
26	383.5		437	410	453.5		451	404.5	474	466	434.9	32.3
28	397		447	420.5	463		463	411	496.5	478	447.0	34.7
30	400		464.5	432.5	478		471.5	424	502.5	481	456.8	34.4
32	414.5		479	443	484.5		490	430.5	530	503	471.8	39.1
34	426.5		485	453.5	502		503	432	535	512	481.1	39.5
36	434.5		492.5	457	507		505	430	547	512	485.6	41.2
38	438.5		501.5	460.5	522		520	441	555.5	523.5	496.4	42.4
40	445.5		517	483.5	540.5		534	457.5	571	541	511.3	44.5
42	449		521	485	538		524.5	460.5	576	534	511.0	42.8
44	461.8		535.3	503	555		545.8	470.7	594.3	553.8	527.5	45.4
46	471		542	512	567.5		555.5	487	605	568	538.5	45.3
48	472		548.5	516	575		568	487	607.5	562	542.0	46.4
50	484.5		566.5	533	588		578	499	606	578	553.6	43.6
52	487.3		565.2	533.2	590.7		584.2	502	606.2	583.7	556.6	44.0

付表-14 体各部位の推移 (糸松)

(単位: cm)

週	部位	体高	胸深	尻長	腕幅	胸囲
0		110.6	56.1	41.3	38.0	147.9
4		113.9	56.1	42.7	38.8	152.8
8		115.9	56.9	43.9	39.6	158.1
12		117.8	58.0	45.3	41.1	165.5
16		119.0	59.2	46.9	42.2	171.8
20		121.7	61.1	48.4	43.8	177.1
24		122.4	62.7	48.4	44.4	183.1
28		125.8	63.8	49.3	45.3	186.4
32		125.5	65.3	50.8	46.5	190.0
36		128.3	66.0	50.7	46.8	191.9
40		130.8	66.8	51.9	47.2	196.9
44		131.5	68.0	52.3	47.6	198.9
48		132.7	69.6	52.4	48.5	202.9
52		133.4	69.8	52.9	48.8	206.4

付表-15 飼料の摂取量 (糸松)

種 類 週	濃 厚 飼 料		稲ワラ	乾 草	粗 飼 料 合 計	
	摂 取 量	1日1頭当り	摂 取 量	摂 取 量	摂 取 量	1日1頭当り
2	563.1	5.03	62.7	183.4	246.1	2.20
4	685.0	6.12	76.2	164.1	240.3	2.15
6	574.9	5.13	64.0	152.4	216.4	1.93
8	763.2	6.81	84.9	134.6	219.5	1.96
10	794.4	7.09	88.4	136.5	224.9	2.01
12	845.8	7.55	94.1	100.7	194.8	1.74
14	870.7	7.77	96.9	98.6	195.5	1.75
16	863.6	7.71	96.1	112.1	208.2	1.86
18	812.5	7.25	90.4	130.3	220.7	1.97
20	891.8	7.96	99.2	137.4	236.6	2.11
22	965.0	8.62	107.4	143.9	251.3	2.24
24	786.1	7.02	87.5	135.8	223.3	1.99
26	794.3	7.09	88.4	136.4	224.8	2.01
28	790.6	7.06	88.0	87.1	175.1	1.56
30	702.8	6.28	78.2	123.6	201.8	1.80
32	841.5	7.51	93.6	107.0	200.6	1.79
34	814.4	7.27	90.6	100.3	190.9	1.70
36	785.5	7.01	87.4	126.6	214	1.91
38	744.7	6.65	82.9	142.0	224.9	2.01
40	764.0	6.82	84.9	133.2	218.1	1.95
42	715.8	6.39	79.7	126.4	206.1	1.84
44	706.2	6.31	78.6	150.6	229.2	2.05
46	730.7	6.52	81.3	147.8	229.1	2.05
48	764.0	6.82	85.0	145.5	230.5	2.06
50	740.3	6.61	82.4	145.5	227.9	2.03
52	661.1	5.90	73.6	191.1	264.7	2.36
合 計	1,997.2		2,222.4	3,492.9	5,715.3	
平 均		6.86				1.96