

# 産肉能力間接検定成績

宮城正男 高江洲義晃 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、岩牡丹、友光、晴姫の3頭で、概要は表1に示した。

表-1 検定牛の概要

岩 牡 丹 黒原 1327 84.4 点 昭 57. 7.10 生	第 43 岩田の 14		茂 金 波		茂 福		
			第四十三いわた		た つ み		
	や ま あ さ		茂 牡 丹		第三十一深川		
			みのやま		第三十八いわた		
体 型		体 重	体 高	胸 囲	胸 深	尻 長	臆 幅
昭 61. 9. 16 測定		879 kg	146.6 cm	229 cm	83 cm	61 cm	53.5 cm
友 光 黒原 1325 83.3 点 昭 57. 7.20 生	奥 豊		奥 谷		奥 城 土 井		
			まさみ		第 3 よ し こ		
	こ う い ち		第 3 吾妻富士		茂 金 波		
			さ ゆ り		つ つ み		
体 型		体 重	体 高	胸 囲	胸 深	尻 長	臆 幅
昭 61. 9. 16 測定		820 kg	145.8 cm	227 cm	80 cm	59 cm	54 cm
晴 姫 黒原 1326 83.7 点 昭 57. 6.19 生	賢 晴		晴 美		第 2 気 高		
			い さ む		わ だ と し		
	は る ひ め 6		第 7 糸 桜		森 福		
			う ん ひ め 6		は ち み つ		
体 型		体 重	体 高	胸 囲	胸 深	尻 長	臆 幅
昭 61. 10. 2 測定		974 kg	152.2 cm	231 cm	86 cm	62 cm	57 cm

検定期間は岩牡丹、友光が、1985年9月20日～1986年9月19日、晴姫が1985年10月4日～1986年10月3日までの、いずれも364日間、なお、検定開始前に20日間の予備飼育をおこなった。

表-2 供試牛

供試番号 検定牛		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
岩 社 丹	名 号	秋 良 3	尾 島	和 正	宝 航	来 栄	智 春	貞 宗	秀 吉	永 信	朝 光
	生年月日	60. 1. 28	1. 25	1. 10	1. 8	1. 3	59. 12. 22	12. 19	12. 18	12. 12	12. 7
	母の父	照 姫 3	篤 郎	茂 牡丹	第16笹土	乙 社 6	第16笹土	第3吾妻富士	奥 豊	第3吾妻富士	第3吾妻富士
	母の母の父	篤 郎	乙 社 6	黒 花	第16笹土	第43岩田 の 14	本 金	第16笹土	佐木森 2	第16笹土	第16笹土
友 光	名 号	友 愛	豊 吉	龍 見	賢 太	嶺 良	貴 光	千 春	信 玄		
	生年月日	60. 1. 22	59. 12. 31	12. 26	12. 25	12. 18	12. 17	12. 5	12. 5		
	母の父	本 金	第33守玉	佐木森 2	清 藤	福 岩 田	新中7の6	第2田辺	第16笹土		
	母の母の父	秀 若	乙 社 6	本 金	利 美	佐木森 2	乙 社 6	東豊嶺五	第16笹土		
晴 姫	名 号	晴 之	天 馬	洋 太	藤 姫	晴 男	春 緑	義 成	昭 和	新 雅	本 金
	生年月日	60. 1. 23	1. 21	1. 20	1. 18	1. 13	1. 12	1. 12	1. 4	59. 12. 25	12. 20
	母の父	照 姫 3	篤 郎	第3吾妻富士	奥 松	第3吾妻富士	茂 金	照 波	夏 山	第16笹土	乙 社 6
	母の母の父	第十一松田	松 下	第3阿部	藤 岩	第16笹土	利 美	夏 山	菊 波	第三阿部	育 英

## 2. 検 定 方 法

和牛産肉能力検定法（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カ月令の去勢牛）を、岩牡丹は10頭、友光は8頭、晴姫は10頭用い検定をおこなった。

### (2) 飼 料 給 与

濃厚飼料は表3に示すように、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。

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

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。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、枝肉を測定した。

## 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、全国平均は、1985年度に検定が終了した全国の平均値（82セット<sup>2)</sup>）である。

開始時体重は岩牡丹が268.8 kgで最も大きく、次いで友光の261.5 kg、晴姫の256.1 kgの順であった。終了時体重は、晴姫が589.5 kgで最も大きく、次いで岩牡丹の575.2 kg、友光の569.8 kgの順で、いずれも全国平均の556.4 kgを上まわっていた。特に晴姫は全国平均より33.1 kgも上

まわっていた。一日平均増体量（DG）は、岩牡丹が0.84 kg、友光が0.85 kg、晴姫が0.92 kgでいずれも全国平均と同等かそれ以上で、DGも晴姫が特によかった。

表-4 増体状況

項目 \ 検定牛	岩牡丹	友光	晴姫	全国平均 (1985年度)
開始時日令(日)	263 (18)	272 (15)	266 (12)	263
開始時体重(kg)	268.8 (27.2)	261.5 (25.8)	256.1 (43.2)	250.6
終了時体重(kg)	575.2 (39.8)	569.8 (49.0)	589.5 (63.2)	556.4
1日平均増体量(kg/日)	0.84 (0.08)	0.85 (0.13)	0.92 (0.08)	0.84

( ) は標準偏差

## 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。

表-5 終了時の体型

項目 \ 検定牛	岩牡丹	友光	晴姫
体積・均称	21.0 (1.4)	22.0 (0.9)	20.5 (1.6)
肥育状態	21.0 (1.2)	21.9 (0.6)	19.5 (2.3)
資質	18.1 (0.9)	18.5 (0.5)	17.5 (0.8)
頭頸	22.3 (0.7)	22.0 (0.5)	21.2 (0.9)
前軀	20.0 (1.4)	19.9 (1.2)	19.8 (2.6)
中軀	18.6 (1.5)	19.4 (1.6)	18.5 (2.8)
後軀	22.3 (1.5)	22.6 (0.7)	21.7 (1.8)
体型得点	79.7 (1.1)	79.0 (0.7)	80.5 (1.6)
体高 (cm)	132.5 (2.5)	130.9 (3.0)	133.7 (2.3)
胸囲 (cm)	207.2 (5.9)	202.5 (5.0)	207.9 (8.1)
胸深 (cm)	70.6 (1.8)	70.3 (1.1)	70.5 (2.2)
尻長 (cm)	52.1 (1.6)	52.6 (2.1)	52.6 (1.3)
腕幅 (cm)	48.0 (1.1)	47.4 (1.4)	48.8 (1.2)
肥育度指数	434 (24)	435 (30)	441 (43)

( ) は標準偏差

体積・均称は、晴姫（減率20.5%）が若干優れ、友光（22.0%）がやや劣っていた。肥育状態も、晴姫（19.5%）が良く、友光（21.9%）が劣っていた。資質も晴姫が80.5点で最も良く、

次いで岩牡丹（79.7点）、友光（79.0点）の順であった。

体型測定値は、体高において、晴姫が133.7 cmで最も高く、次いで岩牡丹の、132.5 cmで、友光は若干低く130.9 cmであった。腕幅も晴姫が48.8 cmで大きく、友光（47.4 cm）が若干劣っていた。

### 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				
		岩牡丹	友光	晴姫	全国平均	
飼料 摂取 量	濃厚飼料 (kg)		2,431	2,502	2,538	2,402
	粗 飼 料	稲わら (kg)	270	278	282	
		乾草 (kg)	407	422	343	
		合計 (kg)	677	701	625	697
		摂取率 (%)	22	22	20	22
要 求 率	濃厚飼料		7.93	8.12	7.61	7.86
	粗飼料		2.21	2.27	1.87	2.28
	D	C P	0.87	0.89	0.83	
	T	D N	6.60	6.76	6.24	6.78

濃厚飼料摂取量は岩牡丹が2431 kg、友光2502 kg、晴姫2538 kgで、いずれも全国平均の2402 kgを上回っていたが、1 kg増体に要した濃厚飼料の量（濃厚飼料要求率）は、岩牡丹（7.93）、友光（8.12）が全国平均（7.86）より多いが、晴姫（7.61）は少なかった。しかし飼料要求率（TDN）は、それぞれ、6.60、6.76、6.24で、いずれも全国平均（6.78）を下回っており良好であった。

### 4. 屠殺解体成績

屠殺解体成績を表7に示した。

屠殺前体重、枝肉量ともいずれの検定牛も全国平均より上回っていた。枝肉歩留は特に岩牡丹（65.4%）が優れ、友光（64.1%）、晴姫（64.7%）に比べて若干差がみられた。ロース芯の脂肪交雑は、岩牡丹+3.0、友光+3.0、晴姫+3.2で全国平均の+3.1と同等であった。ロース芯面積は全国平均の48 cm<sup>2</sup>に比べて、岩牡丹が58.2 cm<sup>2</sup>で特に広く、友光も51.3 cm<sup>2</sup>で広がった。しかし、晴姫は45.9 cm<sup>2</sup>で小さく差がみられた。背脂肪の厚さは、岩牡丹20 mm、友光19 mmで若干厚脂肪であった。晴姫は17 mmであった。

屠体の大きさは表8に示した。

表-7 屠殺解体成績

項目		検定牛	岩牡丹	友光	晴姫	全国平均
屠殺前体重(kg)			541.8 (37.7)	539.5 (48.6)	559.3 (63.3)	528.3
枝肉量(kg)			354.6 (24.6)	345.8 (32.3)	361.4 (36.6)	336
枝肉歩留(%)			65.4 (1.5)	64.1 (1.5)	64.7 (1.6)	63.6
背脂肪厚(mm)			20 (4.3)	19 (4.8)	17 (6.2)	16
ロース芯脂肪交雑			+3.0 (1.5)	+3.0 (0.6)	+3.2 (1.0)	+3.1
ロース芯面積(c㎡)			58.2 (6.1)	51.3 (2.8)	45.9 (5.8)	48
枝肉等級	特選		3	1	1	
	極上		1	2	3	
	上		3	5	6	
	中		3			

( ) は標準偏差

表-8 屠体の大きさ

単位：cm

項目		検定牛	岩牡丹	友光	晴姫
屠体厚			144.2 (3.4)	145.0 (4.2)	147.6 (4.1)
屠体幅		前後	71.5 (1.4)	68.9 (2.2)	72.8 (1.7)
			41.4 (2.1)	41.0 (2.3)	42.4 (1.4)
屠体厚		肩	21.1 (0.7)	20.8 (1.9)	22.6 (2.0)
		腰	26.0 (3.9)	23.2 (3.7)	28.1 (2.0)
ばらの厚さ			6.9 (0.7)	7.0 (0.7)	6.3 (0.6)
筋間脂肪			4.4 (0.5)	4.4 (0.7)	3.9 (0.6)

( ) は標準偏差

屠体前幅は、晴姫が72.8 cmで幅広く、次いで岩牡丹71.5 cm、友光が68.9 cmで狭かった。屠体厚の肩、腰ともに、晴姫が大きく(22.6 cm、28.1 cm)、ついで岩牡丹(21.1 cm、26.0 cm)で、友光(20.8 cm、23.2 cm)は劣っていた。しかし、ばらの厚さは、友光が7.0 cmで最も大きく、

次いで岩牡丹、晴姫の順であった。

以上の結果から、岩牡丹はロース芯面積、枝肉歩留が最も良く、体型も良好であった。友光はほぼ全国平均の値であったが、他の2頭より劣り、特に終了時の体型は悪く、ばらつきが大きかった。晴姫は増体性、体型が優れ、ほとんどの値が全国平均を上回っていた。特にDGの0.92kgは、本県の概報の<sup>3), 4)</sup>産肉能力間接検定済種雄牛の中で最も優れ、体型、増体性の改善に貢献する種雄牛と考える。

#### IV 要約

種雄牛の遺伝的能力を知る目的で、3頭の種雄牛（岩牡丹、友光、晴姫）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る。

1. 終了時体重は岩牡丹が575.2 kg、友光が569.8 kg、晴姫が589.5 kg、1日平均増体重は、岩牡丹が0.84 kg、友光が0.85 kg、晴姫が0.92 kgであった。
2. 終了時の体型審査減率は、晴姫がすべての部位で優れ80.5点、次いで、岩牡丹の79.7点、友光は79.0点で、ほとんどの部位において劣っていた。体型測定値もほとんどの部位において晴姫が優れ、次いで岩牡丹、友光の順であった。
3. 濃厚飼料の摂取量は岩牡丹が2431 kg、友光が2502 kg、晴姫が2538 kgであった。飼料要求率はTDNで、それぞれ6.60、6.76、6.24となり、晴姫が最も良かった。
4. 枝肉歩留は岩牡丹が最も良く、65.4%、次いで晴姫の64.7%、友光の64.1%であった。背脂肪厚は、岩牡丹20mm、友光19mm、晴姫17mmであった。ロース芯脂肪交雑はそれぞれ+3.0、+3.0、+3.2であった。ロース芯面積は、岩牡丹が58.2 cm<sup>2</sup>で大きく、次いで友光51.3 cm<sup>2</sup>、晴姫は45.9 cm<sup>2</sup>で劣っていた。
5. 屠体前幅は、晴姫が72.8 cmで大きく、次いで岩牡丹、友光であった。屠体厚の肩、腰ともに、晴姫が大きく（22.6 cm、28.1 cm）、次いで岩牡丹、友光であった。しかし、ばらの厚さは、友光が7.0 cmで大きく、岩牡丹、晴姫の順であった。

#### 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59年度）
- 3) 宮城正男外6名、肉用牛産肉能力間接検定成績、沖縄県畜産試験場試験研究報告第22号、29—53 1984
- 4) 宮城正男外6名、肉用牛産肉能力間接検定成績、沖縄県畜産試験場試験研究報告第23号、121—142 1985

付表-1 終了時の体型及び審査得点(岩牡丹)

番号 各号		1 秋良 3	2 尾 島	3 和 正	4 宝 航	5 来 栄	6 智 春	7 貞 宗	8 秀 吉	9 永 信	10 朝 光
月 令		19	19	20	20	20	20	20	21	21	21
体積均肥	20	21	23	22	20	23	21	19	21	19	21
状態	25	21	23	21	20	23	21	19	21	20	21
資 質	20	19	19	18	19	19	17	18	17	18	17
頭・頸	2	22	23	23	22	23	22	21	22	22	23
前 軀	5	20	22	21	19	22	20	18	20	18	20
中 軀	12	29	20	19	17	21	19	16	19	17	19
後 軀	16	22	24	22	21	24	22	21	23	22	22
合 計	100	79.5	78.1	79.4	80.4	77.7	79.9	81.3	79.8	80.7	79.9
体 高		132.6	127.2	133.2	131.8	131.2	132.4	135	134.2	136.2	131.4
胸 囲		206	198	207	212	198	213	206	205	215	213
胸 深		70.5	67	70	71.5	68.5	71.5	70.5	72	73	71.5
尻 長		50	50.5	52	53	51	51	54	52	52	55
腕 幅		48	49	47	47.5	45.5	48.5	48	49	48	49
体 重 (kg)		573	513	584	600	498.5	580	625	590	607	588
肥育度指数		432	403	438	455	380	438	463	440	446	447
優 点		体助 伸腹	助 腹	中 軀	中 軀	助 腹	資 質 助 腹	発助 育腹	資 質	発均体 育称伸	資 質
欠 点		資下 質腿	発体後 上線軀	下 腿	資下 質腿	体後 積軀	体下 伸腿	資体上 質線端	後 軀	資下 質腿	下 腿



付表-2 屠殺解体成績 (岩牡丹)

項目		供試牛										平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
終了時体重① (kg)		572.8	511.5	578.3	600.3	499.2	581	623.5	590	607.3	587.7	575.2
屠殺前体重② (kg)		533	485	536	567	472	551	595	555	567	557	541.8
枝 肉 量 (kg)		350	310	352	374	315	359	385	360	369	372	354.6
枝 肉 歩 留 %	①	61.1	60.6	60.9	62.3	63.1	61.8	61.7	61.0	60.8	63.3	61.7
	②	65.7	63.9	65.7	66.0	66.7	65.9	64.7	64.9	65.1	66.8	65.4
皮下指肪厚 (mm)	背	18	19	18	27	16	26	13	20	21	22	20
	胸	57	42	48	57	46	59	49	49	28	36	47.1
ロース芯サシ		+1	+4	+1	+3	+3	+5	+1	+4.5	+3	+4	+30
ロース芯面積 (cm <sup>2</sup> )		60	48	51	65	66	59	59	58	64	52	58.2
枝 肉 等 級		中	特選	中	極上	上	特選	中	上	上	特選	
屠 体 長 (cm)		141.5	139	145	148	140	142	147	149	145	145	144.2
屠 体 幅 (cm)	前	72.4	69.2	72.2	73	69.8	72.2	71	71.2	73.2	70.4	71.5
	後	42.2	42.2	41.2	42	41	37.6	43.6	41.8	44.4	38.2	41.4
屠 体 厚 (cm)	肩	21	21.2	21.6	22	20	20.8	21	20	22	21.6	21.1
	腰	26.2	26.2	27	20.6	23.6	24.6	26.2	24.2	25.8	35.8	260
バラ肉の厚さ (cm)		5.5	6.3	7.1	7.7	6.5	7.9	6.2	7.2	7.0	7.4	6.9

付表-3 体重の推移 (岩牡丹)

(単位: kg)

番号 週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	偏差
0	251.3	231.5	243.2	256.5	246.7	284.8	314.3	281.8	276.7	302.0	268.9	27.2
2	254.5	247.5	255	271.5	252	287	327	290.5	293	315	279.3	27.8
4	266	250	268	279	251	304	347	305	304	327	290.1	32.6
6	285.5	262	288	302	271	313.5	364	322	326	344.5	307.9	32.4
8	301.5	272	307.5	325	286	339.5	368.5	338.5	343	368.5	325	32.8
10	315	281	315.5	333	295.5	352.5	390.5	356.5	357.5	375	337.2	35.2
12	333.5	278.5	345.5	357	316.5	356.5	417	377	381.5	395	357.8	36.2
14	349	308.5	355	359	334	378.5	417	393	396.5	417	370.8	35.9
16	357	319.5	368.5	385	344	387	437	414	408	434.5	385.5	38.8
18	372.5	337.5	380	402	357.5	392.5	454.5	431	417	449.5	399.4	38.9
20	383	343.5	395	415.5	367	406.5	465.5	449	432	455.5	411.3	40.0
22	396	360	407.5	432	386.5	419.5	481.5	459.5	448	461	425.2	38.2
24	414	371	425.5	450	394.5	436	496	482	458	486	441.3	41.0
26	416	379	428.5	445	399	446	500	487	476	503.5	448.0	43.0
28	437.5	399	456	471	404	461	509	511.5	490	515	465.4	40.2
30	447	411	465.5	486	415	480	517	518	500	534	477.4	42.7
32	469	424	471.5	502	427	489	527	535	520	550.5	491.5	43.7
34	477	433	481	511.5	432	494	539	543	525	556	499.1	43.7
36	486	445	484.5	523	439	505.5	546.5	551.5	546	561	508.8	44.2
38	500	455	508	533	448	513.5	565	562.5	556	568	520.9	44.2
40	504	465	513	548	445	526	577	569	564	580.5	529.2	47.4
42	518	480	530	555	466	533	587.5	574	581	577	540.2	42.7
44	526.8	488.5	544.7	566.8	474.3	550.2	595.5	575.3	586.3	573.5	548.2	40.7
46	544	493	551	580	479	554	604	577.5	588	566.5	553.7	40.1
48	551	499	565	587	492	562	613	583	591	575	561.8	39.0
50	566	506	574	585.5	490	572	617	587	590	578.5	566.6	38.9
52	572.8	511.5	578.3	600.3	499.2	581	623.5	590	607.3	587.7	575.2	39.8

付表-4 体各部位の推移 (岩牡丹)

(単位: cm)

部位 週	体 高	胸 深	尻 長	腕 幅	胸 囲
0	112.6	54.3	41.4	38.1	148.1
4	113.2	54.7	42.5	38.8	156.7
8	114.3	56.2	43.5	39.5	162.2
12	116.4	58.8	44.6	40.8	166.8
16	119.1	59.9	45.9	41.9	173.6
20	121.2	61.6	46.8	42.8	178.9
24	123.2	64.8	47.9	43.7	184.5
28	124.8	65.4	49.1	44.3	188.0
32	126.1	65.5	49.3	45.2	191.9
36	127.7	66.4	50.5	45.7	196.3
40	128.9	67.8	51.3	46.3	199.3
44	130.0	68.7	51.6	46.9	202.7
48	131.5	69.2	51.8	47.3	205.3
52	132.5	70.6	52.1	48.0	207.2

付表-5 飼料の摂取量 (岩牡丹)

(単位: kg)

種類 週	濃厚飼料		稲ワラ 摂取量	乾草 摂取量	粗飼料合計	
	摂取量	1日1頭当り			摂取量	1日1頭当り
2	628.3	4.49	69.8	294.9	364.7	2.61
4	815.0	5.82	90.6	154.6	245.2	1.75
6	805.3	5.75	89.5	197.8	287.3	2.05
8	900.0	6.43	100.0	161.7	261.7	1.87
10	920.1	6.57	102.2	137.3	239.5	1.71
12	975.5	6.97	108.4	155.3	263.7	1.88
14	981.4	7.01	109.0	164.5	273.5	1.95
16	969.0	6.92	107.7	163.6	271.3	1.94
18	1,012.6	7.23	112.5	141.6	254.1	1.82
20	1,089.0	7.78	121.0	136.9	257.9	1.84
22	1,054.3	7.53	117.1	138.3	255.4	1.82
24	1,037.8	7.41	115.3	141.8	257.1	1.84
26	1,013.6	7.24	112.6	133.5	246.1	1.76
28	1,033.4	7.38	114.8	112.6	227.4	1.62
30	1,062.6	7.59	118.1	112.4	230.5	1.65
32	1,046.7	7.48	116.3	91.7	208.0	1.49
34	1,024.6	7.32	113.8	107.4	221.2	1.58
36	931.6	6.65	103.5	186.9	290.4	2.07
38	893.1	6.38	99.2	204.6	303.8	2.17
40	901.4	6.44	100.2	191.0	291.2	2.08
42	896.3	6.40	99.6	180.8	280.4	2.00
44	901.4	6.44	100.2	137.5	237.7	1.70
46	870.8	6.22	96.8	132.3	229.1	1.64
48	847.9	6.06	94.2	178.8	273.0	1.95
50	856.4	6.12	95.2	160.3	255.5	1.83
52	843.7	6.03	93.7	150.2	243.9	1.74
合計	24,311.8		2,701.3	4,068.3	6,769.6	
平均		6.68				1.86

付表-6 終了時の体型及び審査得点 (友光)

番号		名号		1 友愛		2 豊吉		3 龍見		4 賢太		5 嶺良		6 貴光		7 千春		8 信良	
月令		19		20		20		20		21		21		21		21		21	
体均	積称	20	22	22	22	22	22	22	22	23	20	22	23	20	22	23	23		
肥状	育態	25	22	22	21	22	22	23	21	22	21	22	22	22	22	22	22		
資質		20	18	18	19	19	19	18	18	18	18	19	19	19	19	19			
頭・頸		2	22	22	22	22	22	22	21	22	21	22	23	22	22	23			
前軀		5	20	21	18	20	22	19	20	19	20	19	19	20	19				
中軀		12	19	20	17	20	21	17	20	17	20	21	21	20	21				
後軀		16	22	22	23	23	24	22	22	22	22	23	23	22	23				
合計		100	79.3	79.1	79.5	78.8	78.2	80.2	78.9	78.5									
体高			130	127.8	135.2	128.4	132.4	134.6	131.2	127.2									
胸囲			206	197	211	203	197	206	201	199									
胸深			71	69	71	71	69	72	70	69.5									
尻長			52	49.5	56	55	51.5	53	53	51									
腕幅			47	48	49.5	47	46.5	47	49	45									
体重 (kg)			572	543	661	549	507.5	624	567	533									
肥育度指数			440	425	489	428	383	464	432	419									
優點			資質 尻肋腹	資質 肋腹	発育 体伸	肋腹	資質	肋腹	体伸 尻	肋腹									
欠點			体伸 下腿	発育 体伸	尻 体上線	発育 後軀	体積 腿	腿	体深 腿	発育 体伸 下腿									

付表-7 屠殺解体成績 (友光)

項目	供試牛	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
終了時体重① (kg)		570.8	541.3	658.3	551.5	509.7	624.5	567.2	535.2	569.8
屠殺前体重② (kg)		540	519	627	523	474	590	540	503	539.8
枝肉量 (kg)		352	327	413	326	308	367	344	330	345.9
枝肉歩留 (%)	①	61.7	60.4	62.7	59.1	60.4	58.8	60.6	61.7	60.7
	②	65.2	63.0	65.9	62.3	65.0	62.2	63.7	65.6	64.1
皮下脂肪厚 (mm)	背	20	20	19	24	11	24	18	12	18.5
	胸	33	30	32	34	42	31	29	42	34.1
コース芯サシ		+3	+2	+3	+4	+3.5	+3	+2.5	+3	+3.0
コース芯面積 (cm <sup>2</sup> )		50	50	50	46	54	54	53	53	51.3
枝肉等級		上	上	上	特選	極上	極上	上	上	
屠体長 (cm)		144	145	154	146	140	143	146	142	145.0
屠体幅 (cm)	前	67.6	66.8	72.4	70.5	67.4	69.6	70.6	66.4	68.9
	後	41.8	39.6	44.6	42.2	40	40.6	42.2	37	41.0
屠体厚 (cm)	肩	20	19	25.2	20	19.6	21	20.6	20.6	20.8
	腰	23	24.4	21	15	24	26.8	26	25	23.2
バラ肉の厚さ (cm)		7.0	6.3	8.3	6.5	6.5	7.8	6.5	7.2	7.0

付表-8 体重の推移 (友光)

(単位: kg)

番号 週	1	2	3	4	5	6	7	8	平均	偏差
0	256.8	274.8	274.7	220.7	227.5	264.3	296	277.3	261.5	25.8
2	265	298	285	226	232	277.5	300	280	270.4	28.0
4	270	321	299	239	236	286	302	293	280.8	30.3
6	289	325	316	259	256	306.5	319.5	314	298.1	27.3
8	306	344	334	277	266.5	331.5	332	326	314.6	28.7
10	325	360	357	291.5	285.5	343.5	354	320	329.6	29.2
12	342	372	379	313.5	307	368	371	331.5	348.0	28.4
14	354	389	398	336.5	329	378.5	373	334	361.5	26.7
16	370.5	397.5	414	357.5	334	396.5	391	344.5	375.7	28.5
18	383.5	415	433	382	351	416	413	354.5	393.5	30.4
20	385	425.5	442	388	365	436	417	361	402.4	31.8
22	408	433.5	462.5	407	378	458	433	385	420.6	31.4
24	427	440.5	484	415	387.5	465.5	441	399.5	432.5	32.4
26	435	452.5	494	428	393.5	472	452.5	411	442.3	32.5
28	460	470.	518.5	456	402	490	469	430	461.9	35.4
30	468	484.5	536.5	461.5	417.5	506	487.5	426	473.4	39.5
32	489	494	558.5	479.5	431.5	516	498	421	485.9	44.1
34	492	497	568	487	438	524.5	500	425	491.4	45.3
36	503	485	578.5	483	441.5	541	509	438	497.4	47.3
38	513.5	506	586	488	443.5	549	511	457.5	506.8	46.2
40	517.5	509	603	505	454	563	530	471	519.1	47.7
42	521.5	519	614	516	466.5	570.5	542	485	529.3	46.7
44	524.5	523	618.7	515.3	473.	575.3	542.7	494.7	533.4	46.0
46	530	525.5	625.5	527	475	593	536	512	540.5	47.2
48	546	531	640.5	533	494	597	545	520	550.8	46.5
50	562	537	639	540	494	611	551	526.5	557.6	46.7
52	570.8	541.3	658.3	551.5	509.7	624.5	567.2	535.2	569.8	49.0

付表-9 体各部位の推移(友光)

(単位: cm)

部位 週	体 高	胸 深	尻 長	腕 幅	胸 囲
0	111.6	53.8	41.6	37.6	147.6
4	112.7	54.0	42.7	38.6	153.6
8	114.2	55.6	43.5	39.4	159.4
12	115.8	58.0	45.1	41.3	166.3
16	118.5	59.6	46.3	42.3	172.4
20	120.3	60.6	46.9	43.2	176.7
24	122.4	62.8	48.2	44.1	183.4
28	124.4	65.1	49.1	44.5	188.4
32	125.7	65.5	49.6	45.4	191.3
36	126.6	66.6	50.1	45.8	195.1
40	127.9	67.4	51.1	46.2	196.5
44	128.7	68.3	51.6	46.6	198.8
48	129.7	68.4	51.8	46.8	200.3
52	130.9	70.3	52.6	47.4	202.8



付表-10 飼料の摂取量 (友光)

(単位: kg)

種類 週	濃厚飼料		稲ワラ 摂取量	乾草 摂取量	粗飼料合計	
	摂取量	1日1頭当り			摂取量	1日1頭当り
2	539.1	4.81	59.9	240.5	300.4	2.68
4	724.0	6.46	80.4	128.0	208.4	1.86
6	715.3	6.39	79.5	163.1	242.6	2.17
8	831.1	7.42	92.3	106.6	198.9	1.78
10	837.1	7.47	93.0	90.6	183.6	1.64
12	822.4	7.34	91.4	98.7	190.1	1.70
14	792.1	7.07	88.0	125.8	213.8	1.91
16	809.2	7.23	89.9	125.6	215.5	1.92
18	856.0	7.64	95.1	110.8	205.9	1.84
20	853.4	7.62	94.8	101.5	196.3	1.75
22	820.3	7.32	91.1	102.9	194.0	1.73
24	851.4	7.60	94.6	101.0	195.6	1.75
26	868.5	7.75	96.5	104.7	201.2	1.80
28	856.8	7.65	95.2	84.9	180.1	1.61
30	847.7	7.57	94.2	83.1	177.3	1.58
32	807.7	7.21	89.7	82.8	172.5	1.54
34	755.4	6.74	83.9	95.8	179.7	1.60
36	699.6	6.25	77.7	169.8	247.5	2.21
38	695.5	6.21	77.3	210.2	287.5	2.57
40	694.6	6.20	77.2	182.1	259.3	2.32
42	762.6	6.81	84.7	168.4	253.1	2.26
44	729.9	6.52	81.1	113.7	194.8	1.74
46	698.7	6.24	77.6	122.5	200.1	1.79
48	696.8	6.22	77.4	163.6	241.0	2.15
50	711.7	6.35	79.1	145.9	225.0	2.01
52	745.0	6.65	89.8	152.1	241.9	2.16
合計 平均	20021.9	6.88	2231.4	3374.7	5606.1	1.93

付表-11 終了時の体型及び審査得点 (晴姫)

番号	各号	1 晴之	2 天馬	3 洋太	4 藤姫	5 晴男	6 春緑	7 義成	8 昭和	9 新雅	10 本金
月令		20	20	20	20	20	20	20	21	21	21
体均称	20	20	21	17	22	21	22	20	22	19	21
肥育状態	25	19	20	15	21	21	21	19	22	16	21
資質	20	18	17	17	17	17	18	16	19	18	18
頭・頸	2	21	20	20	22	21	21	23	22	21	21
前軀	5	19	20	15	22	21	23	19	22	16	21
中軀	12	17	19	13	20	20	22	18	21	15	20
後軀	16	20	22	19	23	22	23	22	24	19	23
合計	100	81.0	80.2	83.7	79.3	79.8	78.9	81.0	78.8	82.5	79.4
体高		133.6	131.4	136	132.8	135	133.2	138	133	134.4	130
胸囲		207	203	223	208	200	202	207	205	222	202
胸深		69	70	74	72	68	68	72	72	72	68
尻長		51	51	54.5	52	53	51	54	53	54	52
腕幅		50	48	50	49	49	47	48	48	51	48
体重(kg)		595	572	724.5	557.5	577	544.5	598	517	668	542
肥育度指数		445	434	533	420	427	409	433	389	497	417
優點		体助 伸腹	資助 質腹	発体胸 育積底	資助 質腹	体資 伸質	体皮 伸膚	資体 質伸	前軀	体幅 伸尻	前助 軀腹
欠點		長脚	体後 伸軀	尻上線 体	体伸 腿	体下 深腿	体積部 下膝部	後軀	体後 積軀	毛質部 下膝上線	腿膝部 下

付表-12 屠殺解体成績 (晴姫)

項目 \ 供試牛		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
終了時体重①(kg)		594.5	568.7	726	558.5	577.7	544.7	597.8	517	668.2	542.3	589.5
屠殺前体重②(kg)		571.5	532	696	526	552	516	560	494	639	506	559.3
枝肉量(kg)		365	344	431	342	357	344	359	331	421	320	361.4
枝肉歩留 %	①	61.4	60.5	59.4	61.2	61.8	63.2	60.1	64.0	63.0	59.0	61.3
	②	63.9	64.7	61.9	65.0	64.7	66.7	64.1	67.0	65.9	63.2	64.7
皮下脂肪厚 (mm)	背	12	13	18	22	21	16	8	20	30	14	17
	胸	44	43	49	44	43	47	4.3	24	52	34	42
ローズ芯サシ		+ 2.5	+ 2.5	+ 3.5	+ 4.0	+ 2.0	+ 2.5	+ 2.5	+ 3.5	+ 4.0	+ 5.0	+ 3.2
ローズ芯面積(cm <sup>2</sup> )		54	47	51	37	39	46	46	39	49	51	46
枝肉等級		上	上	極上	極上	上	上	上	極上	上	極上	
屠体長(cm)		146	145	154	146	150	146	151	142	153	143	147.6
屠体幅 (cm)	前	73.4	71.2	73.6	75.6	72.8	71.0	72.2	71.8	75.4	71.0	72.8
	後	43.2	41.0	44.8	41.4	40.6	42.8	42.8	42.8	43.8	41.0	42.4
屠体厚 (cm)	肩	23.2	21.0	23.0	20.6	21.8	22.4	21.4	23.6	27.4	21.4	22.6
	腰	29.8	29.0	31.2	26.4	28.4	26.6	25.8	27.6	30.6	25.8	28.1
バラ肉の厚さ(cm)		6.2	5.3	6.4	6.6	5.9	6.3	5.6	7.0	7.4	6.2	6.3

付表-13 体重の推移 (晴姫)

(単位 : kg)

週	番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均	偏差
	0	298.5	230.7	343.7	219.0	237.2	222.2	267.8	216.0	294.3	232.0	256.1	43.2
	2	309	242	353	213	241	259	267	219	305	241	264.9	44.5
	4	331.5	253	372.5	239.5	267.5	248	287	237.5	323	261.5	282.1	45.7
	6	339.5	257	390	254	286	263.5	304	258	346.5	275	297.4	46.7
	8	349	263.5	410	268	300	276	318.5	275	359.5	285	310.5	48.4
	10	372.5	280	427	284	330	285.5	329	287	383	299.5	327.8	50.9
	12	391.5	300	455	308	344	307	352	306	402.5	316.5	348.3	52.4
	14	406	311.5	472	317	366	325	363	319.5	420	327.5	362.8	54.1
	16	420	325	497.5	336.5	385.5	331	374	336	432	344	378.2	56.4
	18	430	340.5	513	354	397.5	349	387.5	349.5	450.5	354.5	392.6	56.5
	20	441	353.5	535	370	414	362.5	405.5	361	470	366	407.9	59.2
	22	457.5	374	552	389	432	381.5	423	376.5	485.5	388	426.0	58.1
	24	466.5	386.5	567	397	449	391	427	388	497	380	434.9	61.0
	26	482.5	412	584	414.5	460	406	448	398	517.5	401	452.4	60.9
	28	493	432	598.5	431.5	479	428.5	464.5	417.5	538	415	469.8	59.8
	30	501	448	605	440.5	481	441	483	422	549	430	480.1	58.5
	32	508	457.5	611.5	450	489.5	449.5	487	423	556	435	486.7	58.8
	34	518.5	474.5	626	461	493	460	498	428.5	567	445	497.2	60.2
	36	527	487	635.5	473.5	498.5	471	511	436	579	455.5	507.4	60.3
	38	541	500	642	477	517	482	528.5	447	586	466.5	518.7	59.3
	40	552	508	654	494	524	484.5	545	460	609.5	485.5	531.7	60.7
	42	560	526.5	664	502	537	493	555	472	614.5	498	542.2	59.4
	44	565	533	684.5	517.7	540.5	500.3	566.7	479.5	621.5	503.5	551.2	62.1
	46	572	541	697	534	557.5	513	573.5	487	634	520.5	563.0	62.0
	48	577	544	704	545.5	564	521	587	502.5	648	526	571.9	62.0
	50	583	556.5	710	551	568	532.5	591	509	658	529	578.8	62.0
	52	594.5	568.7	726	558.5	577.7	544.7	597.8	517	668.2	542.3	589.5	63.2

付表-14 体各部位の推移 (晴姫)

(単位: cm)

週	部位	体 高	胸 深	尻 長	腕 幅	胸 囲
0		110.8	53.0	41.1	37.8	145.2
4		112.5	54.3	42.3	39.3	152.1
8		115.3	55.7	44.2	40.1	157.7
12		117.5	58.2	45.2	41.8	165.4
16		120.0	59.5	46.2	43.3	170.9
20		122.2	61.5	47.2	43.9	176.1
24		123.2	63.4	48.4	44.9	180.2
28		125.0	64.1	49.2	45.6	187.4
32		125.7	66.8	50.4	46.7	191.3
36		127.2	67.9	50.9	47.0	195.8
40		128.7	68.9	51.1	47.6	197.6
44		129.9	69.2	51.6	48.0	201.0
48		133.0	70.2	52.1	48.5	204.0
52		133.7	70.5	52.6	48.8	207.9

付表-15 飼料の摂取量 (晴姫)

種類 週	濃厚飼料		稲ワラ 摂取量	乾草 摂取量	粗飼料合計	
	摂取量	1日1頭当り			摂取量	1日1頭当り
2	622.6	4.45	69.2	179.3	248.5	1.77
4	759.7	5.43	84.4	153.4	237.8	1.70
6	881.2	6.29	97.9	123.9	221.8	1.58
8	921.5	6.58	102.4	107.7	210.1	1.50
10	976.0	6.97	108.5	122.3	230.8	1.65
12	1,035.4	7.40	115.1	126.7	241.8	1.73
14	1,046.2	7.47	116.3	119.0	235.3	1.68
16	1,003.4	7.17	111.5	124.9	236.4	1.69
18	1,057.6	7.55	117.5	125.5	243.0	1.74
20	1,043.5	7.45	116.0	129.1	245.1	1.75
22	1,090.2	7.79	121.2	107.5	228.7	1.63
24	1,051.6	7.51	116.9	125.7	242.6	1.73
26	1,062.8	7.59	118.1	86.0	204.1	1.46
28	1,108.6	7.92	123.2	83.3	206.5	1.47
30	1,094.1	7.82	121.6	85.0	206.6	1.48
32	989.0	7.06	109.9	100.7	210.6	1.50
34	938.3	6.70	104.3	164.1	268.4	1.92
36	856.9	6.12	95.2	178.0	273.2	1.95
38	964.1	6.89	107.2	188.3	295.5	2.11
40	991.0	7.08	110.1	184.0	294.1	2.10
42	1,015.9	7.26	112.9	134.0	246.9	1.76
44	990.5	7.08	110.1	118.1	228.2	1.63
46	969.5	6.93	107.8	154.1	261.9	1.87
48	950.9	6.79	105.7	151.7	257.4	1.84
50	974.9	6.96	108.4	136.3	244.7	1.75
52	987.7	7.06	109.8	118.8	228.6	1.63
合計	25,383.1		2,821.2	3,427.4	6,248.6	
平均		6.97				1.72