

「讃岐安福」号の産肉能力検定(現場後代検定法)成績

増川慶大・梶野昌伯・三好里美・松元良祐

The results of carcass traits and progeny test for sire "SANUKI YASUHUKU".

Keita MASUKAWA, Masanori KAJINO, Satomi MIYOSHI, Yoshihiro MATSUMOTO

要 約

香川県が所有する「讃岐安福」号の産肉能力を調査するため、社団法人全国和牛登録協会の定める現場後代検定法に基づいて産肉能力検定を実施した。

- 1 供試牛の肥育終了時の平均月齢は、去勢 28.3 ヶ月齢（最小 25.1 ヶ月齢、最大 30.2 ヶ月齢）、メス 28.5 ヶ月齢（最小 27.1 ヶ月齢、最大 29.8 ヶ月齢）であった。
- 2 平成 29 年度後期承認分による本牛期待枝肉成績は、枝肉重量 447.9kg、ロース芯面積 65.0c m²、バラの厚さ 7.0cm、皮下脂肪 1.6cm、歩留基準値 75.6、脂肪交雑基準値 2.22 (BMSNo.7) であった。
- 3 平成 29 年度後期における各県が現場後代検定を実施した 37 頭の種雄牛の中で、皮下脂肪厚が 2 位、歩留基準値が 5 位、ロース芯面積が 8 位と良好な成績であった。

緒 言

県有黒毛和種種雄牛「讃岐安福」号の遺伝的産肉能力を早期に判定するため、社団法人全国和牛登録協会の規定である種雄牛の検定方法に基づき、産肉能力検定(現場後代検定法)を実施した。

材料及び方法

1. 検定種雄牛

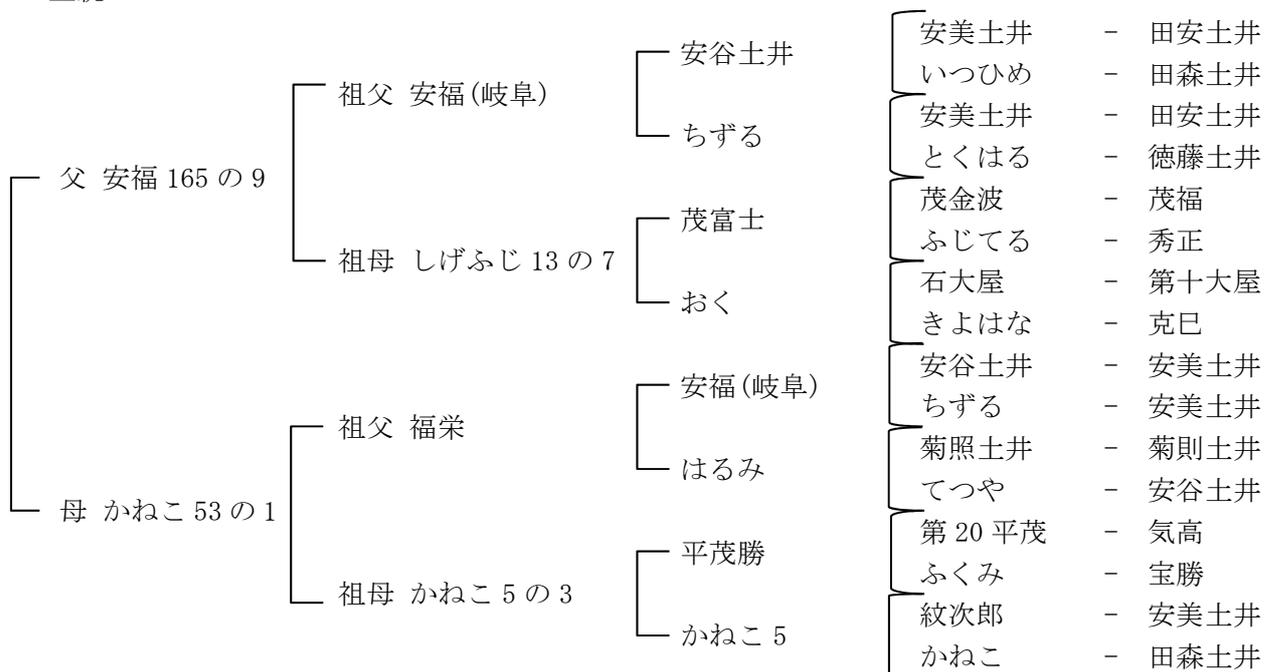
- | | | | |
|-------|-------------------|----------|--------------|
| ・名 号 | 讃岐安福 | ・審査得点 | 81.5 |
| ・生年月日 | 平成 22 年 11 月 22 日 | ・産 地 | 鳥取県 |
| ・登録番号 | 黒 14797 | ・個体識別No. | 12578-7999-9 |

「讚岐安福」号の産肉能力検定(現場後代検定法)成績



「讚岐安福」号 (平成 29 年 11 月)

・血統



・体型測定値 (平成 24 年、14 ヶ月齢時) : 基本登録書より抜粋

体 高	十字部高	体 長	胸 囲	胸 深
126.0 cm	127.0 cm	147.0 cm	171.0 cm	63.0 cm
胸 幅	尻 長	腰角幅	かん巾	坐骨幅
43.0 cm	49.0 cm	42.0 cm	43.0 cm	26.0

2. 検定方法

産肉能力検定方法は、社団法人全国和牛登録協会の定める現場後代検定法¹⁾に準拠し、平成26年5月13日から平成26年10月29日の間に生まれた去勢24頭、メス8頭の合計32頭を検定牛とした。

肥育は、県内の肥育農家21箇所、それぞれの管理方法により、実施された。

3. 供試牛の枝肉成績

枝肉成績は、出荷された5箇所の食肉市場(香川県畜産公社、高松市畜産公社、加古川市場、西宮市場、神戸市中央卸売市場西部市場)において、枝肉取引規格に基づき日本食肉格付協会が作成した格付明細書を使用した。

4. 本牛期待枝肉成績

本牛期待枝肉成績は、各出荷先の格付明細書の成績をもとに、各農家の環境効果及び性差を除外した育種価(検定種雄牛を去勢し肥育して29ヶ月齢で出荷されたと仮定した場合の格付成績(社団法人全国和牛登録協会で計算))で評価した。

結 果

1. 枝肉格付の基本統計量

出荷状況及び枝肉格付の基本統計量は、表1に示したとおりである。

- ① 枝肉重量:去勢で最小364.8kgから最大542.6kgと177.8kgの差があり、メスで最小370.0kgから最大526.4kgと156.4kgの差があった。
- ② ロース芯面積:去勢で平均64.2 cm²、最小46 cm²、最高86 cm²、その差40 cm² (1.9倍)メスで平均61.5 cm²、最低51 cm²、最高78 cm²、その差27 cm² (1.5倍)と去勢で特に大きさに幅があった。
- ③ バラの厚さ:去勢で平均7.25cm、最低6.3 cm、最高8.5cm、メスで平均7.41 cm、最低6.3 cm、最高10.5 cmであった。
- ④ 皮下脂肪の厚さ:去勢で平均2.1 cm、最小1.3 cm、最大3.0 cm、メスで平均2.99 cm、最小2.2 cm、最大4.5 cmとメスのほうが厚い傾向にあった。
- ⑤ 推定歩留:去勢で平均74.8、最小72.1、最大78.1、メスで平均74.1、最小72.7、最大76.2であった。
- ⑥ BMSNo.:全体の平均6.75で4から11の範囲であり、去勢で平均7.08、最小4、最大11、メスで平均5.75、最小4、最大9であった。

「讃岐安福」号の産肉能力検定(現場後代検定法)成績

表 1. と畜月齢及び枝肉格付の基本統計量

形質	全体					去勢					メス				
	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
と畜月齢(月)	32	28.4	0.93	25.1	30.3	24	28.3	0.95	25.1	30.28	8	28.5	0.94	27.1	29.8
枝肉重量(kg)	32	463.3	45.23	364.8	542.6	24	469.0	42.65	364.8	542.6	8	446.3	51.41	370.0	526.4
ロース芯面積(cm ²)	32	63.5	9.59	46.0	86.0	24	64.2	9.97	46.0	86.0	8	61.5	8.65	51.0	78.0
バラの厚さ(cm)	32	7.3	0.80	6.3	10.5	24	7.3	0.54	6.3	8.05	8	7.4	1.74	6.3	10.5
皮下脂肪の厚さ(cm)	32	2.3	0.73	1.3	4.5	24	2.1	0.57	1.3	3.00	8	3.0	0.80	2.2	4.5
推定歩留	32	74.6	1.36	72.1	78.1	24	74.8	1.43	72.1	78.1	8	74.1	1.04	72.7	76.2
BMS	32	6.8	2.16	4.0	11.0	24	7.1	2.24	4.0	11.0	8	5.8	1.58	4.0	9.0

2. 枝肉格付成績

県内外の食肉処理場5箇所に出荷されて、と殺から枝肉格付間での日数は1日から2日であった。枝肉格付は、去勢でA5 9頭、A4 10頭、A3 5頭、メスでA5 1頭、A4 3頭、A3 3頭B4 1頭であり、A4以上率が全体75.0%、去勢79.2%、メス62.5%であった(表2)。

表2. 枝肉格付等級とBMSNo.による頭数の分布

	等級	BMSNo.								
		4	5	6	7	8	9	10	11	
去勢 (24頭)	A5					1	4	3	1	
	A4		2	2	5	1				
	A3	5								
メス (8頭)	A5						1			
	A4		2		1					
	A3	1	2							
	B4			1						
										(頭)

3. 産肉能力検定(現場後代法)成績

産肉能力検定(現場後代検定法)で評価された本牛期待枝肉成績を表3に示した。

また、本牛期待枝肉成績及び全国和牛登録協会和牛産肉能力検定委員会平成29年度後期承認牛37頭中の順位は、枝肉重量447.9kgで28位、ロース芯面積65.0cm²で8位、バラの暑さ7.0cmで28位、皮下脂肪厚1.6cmで2位(薄い方からの順番)、歩留基準値75.6で5位、脂肪交雑基準値2.22で30位だった。

表3. 「讃岐安福」号の本牛期待枝肉成績

	本牛期待枝肉成績※	平成29年度後期承認牛における順位
枝肉重量	447.9kg	28
ロース芯面積	65.0 cm ²	8
バラの厚さ	7.0 cm	28
皮下脂肪厚	1.6 cm	2
歩留基準値	75.6	5
脂肪交雑基準値	2.22 (BMSNo.7)	30

※ 平成29年度後期承認牛における順位は、平成29年度後期に承認された各県が実施した37頭の種雄牛中の順位(平成30年1月26日社団法人全国和牛登録協会検定委員会承認)

表4.「讃岐安福」号の母牛系統別枝肉成績

	田尻系全体					田尻系去勢					田尻系メス				
	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
枝重	4	483.2	44.04	423.8	503.4	1	479.1				3	484.5	53.84	423.8	526.4
ロース芯	4	60.8	3.86	57.0	65.0	1	57.0				3	62.0	3.61	58.0	65.0
バラ厚	4	8.1	1.67	6.7	10.5	1	7.4				3	8.3	1.97	6.7	10.5
皮下脂肪厚	4	2.9	1.07	2.2	4.5	1	2.4				3	3.1	1.25	2.2	4.5
推定歩留	4	74.1	0.51	73.6	74.8	1	73.6				3	74.2	0.49	73.9	74.8
BMS	4	6.5	2.38	5.0	10.0	1	10.0				3	5.3	0.58	5.0	6.0
	気高系全体					気高系去勢					気高系メス				
	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
枝重	12	463.9	53.85	370.0	542.6	9	480.0	46.83	420.6	542.6	3	415.5	50.10	370.0	469.2
ロース芯	12	59.8	8.06	46.0	73.0	9	60.4	8.35	46.0	73.0	3	57.7	8.33	51.0	67.0
バラ厚	12	7.1	0.69	6.3	8.5	9	7.2	0.67	6.6	8.5	3	6.9	0.81	6.3	7.8
皮下脂肪厚	12	2.4	0.68	1.4	3.6	9	2.2	0.64	1.4	3.0	3	2.8	0.68	2.3	3.6
推定歩留	12	74.0	1.12	72.1	75.9	9	74.1	1.28	72.1	75.9	3	73.7	0.40	73.3	74.1
BMS	12	6.3	1.67	4.0	9.0	9	6.6	1.81	4.0	9.0	3	5.7	1.15	5.0	7.0
	藤良系全体					藤良系去勢					藤良系メス				
	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
枝重	10	411.1	41.98	364.8	507.3	9	453.0	44.45	364.8	507.3	1	445.0			
ロース芯	10	57.1	10.24	50.0	73.0	9	63.7	10.46	50.0	86.0	1	55.0			
バラ厚	10	7.1	0.37	6.7	7.9	9	7.1	0.39	6.7	7.9	1	7.2			
皮下脂肪厚	10	2.1	0.70	1.3	3.5	9	2.0	0.54	1.3	2.7	1	3.5			
推定歩留	10	74.7	1.16	72.7	76.3	9	74.9	0.98	73.2	76.3	1	72.7			
BMS	10	6.4	2.89	4.0	10.0	9	6.7	2.24	4.0	10.0	1	4.0			
	茂金系全体					茂金系去勢					茂金系メス				
	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値	n	平均	標準偏差	最小値	最大値
枝重	6	467.4	37.19	425.0	517.0	5	475.9	34.48	427.7	517.0	1	425.0			
ロース芯	6	74.2	7.25	63.0	82.0	5	73.4	7.83	63.0	82.0	1	78.0			
バラ厚	6	7.4	0.62	6.6	8.3	5	7.6	0.53	7.2	8.3	1	6.6			
皮下脂肪厚	6	2.2	0.61	1.3	3.0	5	2.1	0.62	1.3	3.0	1	2.7			
推定歩留	6	76.2	1.41	74.3	78.1	5	76.2	1.57	74.3	78.1	1	76.2			
BMS	6	8.3	2.50	4.0	11.0	5	8.2	2.77	4.0	11.0	1	9.0			

考 察

今回の現場後代検定成績では、各県が実施した平成 29 年度後期承認 37 頭中、上位であった形質の順位は、皮下脂肪厚が薄い方からの順番で 2 位、歩留基準値で 5 位、ロース芯面積で 8 位であった(表 3)。

そして、平成 22 年に現場後代検定法が終了した「讃福茂」号との主要枝肉 6 形質の比較においては、ロース芯面積、皮下脂肪厚の薄さ、歩留基準値、脂肪交雑基準値で「讃岐安福」号が優れていた。³⁾

また、「讃岐安福」号の母牛系統別分類による枝肉成績を表 4 に示した。

枝肉重量とバラ厚では田尻系、ロース芯面積、推定歩留、BMS では茂金系、皮下脂肪厚の薄さでは藤良系で成績が優れている傾向がみられた。

したがって、肉量の改良には田尻系、肉質の改良には茂金系の交配が望ましいと考えられた。

謝 辞

本研究に長期間にわたりご協力を頂いた関係各位に、ここに心から謝意を表します。

引 用 文 献

- 1) 社団法人全国和牛登録協会編. 2013. 種雄牛の産肉能力検定. 和牛登録事務必携(平成 25 年度版). 社団法人全国和牛登録協会
- 2) 社団法人全国和牛登録協会 和牛種雄牛産肉能力検定成績 現場後代検定法(育種価評価結果 平成 29 年度後期承認分) 社団法人全国和牛登録協会
- 3) 「讃福茂」号の産肉能力検定(現場後代検定法)