

<資 料>

平成 24 年度 和牛産肉能力検定 (現場後代検定法)

岡本雄太・小林宙・片岡博行

Progeny Test of Sire in Japanese Black Cattle

Yuuta OKAMOTO, Hiroshi KOBAYASHI, Hiroyuki KATAOKA

要 約

候補種雄牛の産肉能力を調査するため、公益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後代検定を実施した。

- 1 平成 24 年度は、北盛栄、美盛光、盛利姫、美咲鶴、新祝詞、沢利姫、茂洋勝、義勝成、姫糸藤、千代花桜の 10 頭について現場後代検定を実施し、北盛栄、美盛光、盛利姫の 3 頭が検定終了した。
- 2 現場後代検定終了牛の育種価 (第 37 回育種価) を見ると、
 - 1) 北盛栄は、枝肉重量が 19.112 (C)、ロース芯面積が 4.630 (C)、バラの厚さが 0.936 (A1)、脂肪交雑が 1.785 (3%) であった。
 - 2) 美盛光は、枝肉重量が 65.699 (A2)、ロース芯面積が 6.952 (B2)、バラの厚さが 1.213 (3%)、脂肪交雑が 1.786 (3%) であった。
 - 3) 盛利姫は、枝肉重量が 0.991 (C)、ロース芯面積が -1.652 (C)、バラの厚さが 0.278 (C)、脂肪交雑が 1.249 (A3) であった。
- 3 以上の結果を基に岡山県和牛改良委員会で審議したところ、北盛栄と美盛光が選抜され、盛利姫は非選抜となった。

キーワード： 牛 和牛 黒毛和種 育種価 種畜 産肉能力 現場後代検定

緒 言

和牛経営においては、産肉能力の優れた種雄牛造成は重要である。そこで、産肉能力検定 (直接法) で選抜された候補種雄牛について、産肉能力を判定するために現場後代検定を実施した。

材料及び方法

- 1 検定種雄牛
現場後代検定を実施する検定種雄牛は、産肉能力検定 (直接法) において、選抜された牛で、その概要を表 1 に示す。
- 2 検定調査牛
検定調査牛は、繁殖農家が飼育する雌牛に無作為に調整交配を行い、その産子を用いた。
- 3 検定方法
検定方法は、公益社団法人全国和牛登録協会の定める現場後代検定法¹⁾に基づき、次のとお

り実施した。

- (1) 肥育開始月齢：13 カ月齢未満
- (2) 肥育終了月齢：去勢牛 29 カ月齢未満
雌牛 32 カ月齢未満
- (3) 検定頭数及び検定期間
検定頭数及び検定期間は表 2 に示した。
- (4) 検定飼料
検定飼料は、各検定農家 (表 3) で使用しているものとした。
当センターの検定飼料は次のとおりである。
濃厚飼料：肥育前期用 (ワグタービー前期：JA 西日本くみあい飼料) TDN:72%, DCP:14%
肥育後期用 (夢作特選後期：JA 西日本くみあい飼料) TDN:74%, DCP:11.5%
脱脂大豆 (日清オイリオグループ (株))
くみあい牛混 (JA 西日本くみあい飼料)
など
粗飼料：US チモシー、イタリアンストロ
ー
その他：ホワイトエコー ((株) 近喜産業)
など

(2) 育種価成績

4 検定調査項目

(1) 枝肉成績

枝肉成績については、公益社団法人日本食肉格付協会が作成する牛枝肉格付明細書の成績を用いた。

BLUP 法アニマルモデルにより算出した育種価(第37回育種価：平成25年4月1日公表)を用いた。なお、育種価の判定材料として表4に示すランクも併記した。

表1 検定種雄牛

名号	登録番号	生年月日	血統				直接検定成績		産地
			父	母	母の父	母の祖父	(1日当たり増体量)		
北盛栄	黒 14533	H19.03.03	第5北盛	としさかえ6の1	美津福	第2富藤	1.21kg	真庭市	
美盛光	黒 14534	H19.08.18	第5北盛	みつひかり	美津福	北国7の8	1.30kg	美作市	
盛利姫	黒 14535	H19.11.01	第5北盛	としひめ	利花藤	姫丸	1.10kg	美咲町	
美咲鶴	黒 14607	H20.05.15	平 鶴	ふくふくみ	福栄	北国7の8	1.10kg	美咲町	
新祝詞	黒原5264	H20.10.01	平 鶴	しんのつと2	福栄	糸藤(岡山)	1.36kg	新庄村	
利平糸	黒原5263	H20.08.04	利花	ひらもり	平田	糸藤(岡山)	1.14kg	美咲町	
沢利姫	黒原5323	H20.12.24	沢茂勝	としひめ	利花藤	姫丸	1.15kg	美咲町	
茂洋勝	黒 14653	H21.05.16	茂洋	かつさわだ	勝福茂	糸藤(岡山)	1.58kg	美咲町	
義勝成	黒 14680	H21.07.25	花茂勝2	第10はせがわ1	松福美	北国7の8	1.25kg	井原市	
姫糸藤	黒 14729	H21.10.10	糸藤(岡山)	しんはつひめ1	利花平	田	1.28kg	真庭市	
千代花桜	黒原5427	H22.06.01	千代桜	とし4	利花平	田	1.32kg	新見市	

表2 検定頭数及び検定期間

名号	検定頭数												検定期間						
	畜産研究所		哲多牧場		花房牧場		鷹取牧場		国富牧場		JA阿新千屋肥育センター			江草牧場		新極牧場		合計	
	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌		去勢	雌	去勢	雌		合計
北盛栄	6	6	2												1	6	9	15	H22.04.15 ~ H24.06.26
美盛光	3	5	2					1							1	4	8	12	H22.07.20 ~ H24.08.30
盛利姫	3	8	2			1				2	3	1		1	9	12	21	21	H22.10.01 ~ H24.10.15
美咲鶴	1	5	1	1	3	2				2						9	6	15	H23.03.11 ~ 検定中
新祝詞	6	5	1	1	1			1		2				1	8	10	18	18	H23.07.11 ~ 検定中
利平糸	3	5							1	1		1	1		5	7	12	12	H23.10.17 ~ 検定中
沢利姫	3	7	2	1						1	2	1	1	1	7	12	19	19	H24.01.26 ~ 検定中
茂洋勝	5	5	2			1				1	2	2		1	11	8	19	19	H24.02.21 ~ 検定中
義勝成	6	2	1						1			1	1		9	3	12	12	H24.10.31 ~ 検定中
姫糸藤	5	3		1						1					5	5	10	10	H24.10.31 ~ 検定中
千代花桜			1	2											1	2	3	3	H25.02.27 ~ 導入中

表3 検定場所

検定農家名	住所
岡山県農林水産総合センター畜産研究所	久米郡美咲町
(有)哲多和牛牧場	新見市
JA阿新千屋肥育センター	新見市
江草牧場	高梁市
新極牧場	真庭市
鷹取牧場	勝田郡奈義町
花房牧場	勝田郡奈義町
国富牧場	勝田郡奈義町

表4

ランク	ランクの示す範囲
1%	上位1%以上
3%	上位3%以上1%未満
5%	上位5%以上3%未満
A1	上位10%以上5%未満
A2	上位15%以上10%未満
A3	上位25%以上15%未満
B1	上位33%以上25%未満
B2	平均以上33%未満
C	平均未満

検定成績

1 検定終了牛の成績

平成 24 年度に検定が終了した、北盛栄、美盛光および盛利姫の検定成績は次のとおりである(表 5～7)。なお、枝肉成績の平均値は第 37 回育種価算出に用いた成績のうち平成 20 年以降に出荷されたデータの平均値で、表 8 に示すとおり。

(1) 北盛栄

北盛栄は去勢 6 頭、雌 9 頭の計 15 頭で検定を終了し、検定成績は表 5 に示した。また、個体毎の検定成績は別表 1-1 から 1-3 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢は、雌は 29.6 ヶ月齢、去勢は 28.0 ヶ月齢であり、ほぼ平均値と同じであった。

枝肉成績について、枝肉重量は 452.0kg (平均 462.8kg)、ロース芯面積は 55.7cm² (平均 54.2cm²)、バラの厚さは 7.8cm (平均 7.4cm)、脂肪交雑の BMSNo は 6.8 (平均 5.7) であり、特に脂肪交雑では BMSNo 平均値が極めて高く、肉質等級 4 以上も 87%と、高く安定した成績であった。

イ 育種価成績

第 37 回育種価で評価すると、枝肉重量が 19.112(C)、ロース芯面積が 4.630(C)、バラの厚さが 0.936(A1)、脂肪交雑が 1.785(3%)であり、特に脂肪交雑において特に良好な結果となった。

(2) 美盛光

美盛光は去勢 4 頭、雌 8 頭の計 12 頭で検定を終了し、検定成績は表 6 に示した。また個体毎の検定成績については別表 2-1 から別表 2-3 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢は、雌は 29.5 ヶ月齢、去勢は 28.5 ヶ月齢であり、ほぼ平均値と同じであった。

枝肉成績について、枝肉重量は 477.7kg (平均 462.8kg)、ロース芯面積は 54.8cm² (平均 54.2cm²)、バラの厚さは 7.9cm (平均 7.4cm)、脂肪交雑の BMSNo は 6.5 (平均 5.7) と、脂肪交雑およびバラの厚さにおいて特に良好な結果

となった。しかしながら、ロース芯面積については若干小さいものが散見された。

イ 育種価成績

第 37 回育種価で評価すると、美盛光は枝肉重量が 65.699(A2)、ロース芯面積が 6.952(B2)、バラの厚さが 1.213(3%)、脂肪交雑が 1.786(3%)であり、脂肪交雑およびバラの厚さにおいて特に良好な結果なり、枝肉重量においても良好な結果となった。

(3) 盛利姫

盛利姫去勢 9 頭、雌 12 頭の計 21 頭で検定を終了し、検定成績は表 7 に示した。また個体毎の検定成績については別表 2-1 から別表 2-3 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢は、雌は 30.3 ヶ月齢、去勢は 28.3 ヶ月齢であり、ほぼ平均値と同じであった。

枝肉成績について見ると、枝肉重量は 447.3kg (平均 462.8kg)、ロース芯面積は 53.0cm² (平均 54.2cm²)、バラの厚さは 7.2cm (平均 7.4cm)、脂肪交雑の BMSNo は 5.9 (平均 5.7) であり、枝肉重量、ロース芯面積、バラの厚さにおいて枝肉成績の平均値を若干下回り、低い値が散見された。

イ 育種価成績

第 37 回育種価で評価すると、盛利姫は枝肉重量が 0.991(C)、ロース芯面積が -1.652(C)、バラの厚さが 0.278(C)、脂肪交雑が 1.249(A3)となり、脂肪交雑以外では平均値以下の評価となった。

2 選抜結果

以上の結果を基に、岡山県和牛改良委員会で審議した結果、北盛栄と美盛光が選抜され、盛利姫は非選抜となった。

参考文献

- 1) (社) 全国和牛登録協会編 (平成 25 年度版) 和牛登録事務必携, 179-181

表5 「北盛栄」検定成績

単位：カ月齢、kg、cm²

区分	開始 月齢	開始時 体重*	検定期間		終了時 体重*	出荷 月齢	枝肉成績			第37回育種価**				
			D	G*			枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.	枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.
北盛栄														
去勢(6頭)	7.9	246.3	0.79		728.0	28.0	481.3	57.7	8.1	7.2	19.112	4.630	0.936	1.785
雌(6頭)	7.9	236.7	0.71		699.7	29.6	432.5	54.3	7.6	6.6	C	C	A1	3%
平均	7.9	239.1	0.75		713.8	29.0	452.0	55.7	7.8	6.8				

*開始時体重、検定期間DGおよび終了時体重は畜産研究所(去勢6頭、雌6頭)のデータ

**第37回育種価は15頭の枝肉データから算出

表6 「美盛光」検定成績

単位：カ月齢、kg、cm²

区分	開始 月齢	開始時 体重	検定期間		終了時 体重*	出荷 月齢	枝肉成績			第37回育種価**				
			D	G*			枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.	枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.
美盛光														
去勢(4頭)	8.3	261.3	0.87		799.3	28.5	490.3	58.8	7.7	6.0	65.699	6.952	1.213	1.786
雌(8頭)	8.0	244.8	0.76		735.7	29.5	471.4	52.8	8.1	6.8	A2	B2	3%	3%
平均	8.1	251.8	0.80		756.9	29.2	477.7	54.8	7.9	6.5				

*検定期間DGおよび終了時体重は畜産研究所と検定農家雌1頭(去勢2頭、雌4頭)のデータ

**第37回育種価は12頭の枝肉データから算出

表7 「盛利姫」検定成績

単位：カ月齢、kg、cm²

区分	開始 月齢	開始時 体重	検定期間		終了時 体重*	出荷 月齢	枝肉成績			第37回育種価**				
			D	G*			枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.	枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.
盛利姫														
去勢(9頭)	8.8	305.2	0.78		697.5	28.3	462.3	54.0	7.3	6.0	0.991	-1.652	0.278	1.249
雌(12頭)	9.2	266.0	0.66		697.0	30.3	436.1	52.3	7.2	5.8	C	C	C	A3
平均	9.0	277.3	0.69		697.2	29.4	447.3	53.0	7.2	5.9				

*検定期間DGおよび終了時体重は畜産研究所(去勢3頭、雌8頭)のデータ

**第37回育種価は39頭の枝肉データから算出

表8 「岡山県全体」の成績

単位：カ月齢、kg、cm²

区分	開始 月齢	開始時 体重	検定期間		終了時 体重	出荷 月齢	枝肉成績*			第37回育種価**				
			D	G			枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.	枝肉重量	ロス芯面積	バラの厚さ	BMSNo.
全体														
去勢(8,618頭)	—	—	—	—	—	28.8	477.5	54.6	7.5	5.9	29.873	5.460	0.458	0.971
雌(3,812頭)	—	—	—	—	—	29.8	429.6	53.4	7.3	5.4	供用中雌牛平均値			
平均	—	—	—	—	—	29.1	462.8	54.2	7.4	5.7				

*枝肉成績は、第37回育種価算出に用いた枝肉データのうちH20年1月以降に出荷された12,430件のデータから算出

**育種価は第37回育種価において供用中との標記がされているもの