

<資 料>

和牛産肉能力検定（現場後代検定法：平成17年度）

岡本雄太・片岡博行・平本圭二*

Progeny Test of Sire in Japanese Black Cattle

Yuta OKAMOTO, Hiroyuki KATAOKA and Keiji HIRAMOTO

要 約

候補種雄牛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後代検定を実施した。

- 1 平成17年度は、花茂勝2、第5北盛、北乃藤、利藤、藤高160、宗花、西花8、藤幸桜、平鶴、初華、について現場後代検定を実施し、花茂勝2、第5北盛、北乃藤の検定が終了した。
- 2 現場後代検定終了牛の育種価（第23回育種価）を見ると、
 - 1) 花茂勝2は枝肉重量が68.593(3%)、ロース芯面積が5.612(A2)、脂肪交雑が1.423(1%)であった。
 - 2) 第5北盛は枝肉重量が97.114(1%)、ロース芯面積が5.832(A2)、脂肪交雑が1.536(1%)であった。
 - 3) 北乃藤は枝肉重量が57.802(5%)、ロース芯面積が9.400(1%)、脂肪交雑が0.950(A2)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、花茂勝2及び第5北盛が基幹種雄牛に選抜された。
- 4 肉用牛広域後代検定推進事業において花茂勝2および第5北盛が全国共同利用種雄牛に選抜された。

キーワード：和牛、種畜、産肉能力、現場後代検定

緒 言

和牛経営においては、繁殖雌牛の産肉性並びに種畜性の改良は重要なウエイトを占めているが、このためには、早期に種雄牛の産肉能力を改良することが不可欠である。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、1日当たり増体量、飼料の利用性及び体型等により選抜された候補種雄牛で、その概要を表1に示した。

2 検定調査牛

検定調査牛は、繁殖農家が飼育している雌牛に無作為に調整交配を行い、その産子を検定調

査牛とした。

3 検定方法

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に準拠し、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。

当センターの使用した検定飼料は次のとおり。

- 濃厚飼料：肥育前期用（TDN:70%, DCP:12%）、
肥育中期用（TDN:74%, DCP:9.5%）、

肥育後期用（TDN:76%, DCP:9%）

<平成15年5月まで>

肥育前期用（TDN:71%, DCP:14%）、

肥育後期用（TDN:74%, DCP:12%）

<平成15年5月から>

圧ペン大麦、圧ペントウモロコシ

粗飼料：チモシー乾草、イタリアンストロー、
ホワイトエコー

(1) 枝肉成績

枝肉成績については、社団法人日本食肉
格付協会の牛枝肉格付明細書を使用した。

(2) 育種価成績

BLUP 法アニマルモデルにより算出した育
種価（第23回育種価：平成18年3月末算
出）を併記した。なお、育種価の判定材料と
して表4に示すランクも併せて標記した。

4 検定調査項目

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 (1日当たり増体重)	産地
			父	母	母の父	母の祖父		
花茂勝2	黒原4033	H11.1.12	平茂勝	第6はなや3	北国7の8	糸藤	1.35kg	真庭郡新庄村
第5北盛	黒13324	H11.6.28	平茂勝	ひらもり	平田	糸藤	1.50kg	美作市
北乃藤	黒原4032	H11.1.16	北国7の8	せいざん17	糸藤	渡辺	1.37kg	新見市
利藤	黒原4197	H12.2.8	利花	ふじはな1	紋次郎	糸藤	1.28kg	高梁市
藤高160	黒13420	H12.7.15	北国7の8	ふじたか	糸藤	高庭	1.25kg	真庭市
西花8	黒原4343	H12.12.5	利花	はつはな8	糸藤	高庭	1.21kg	高梁市
宗花	黒原4287	H13.2.20	利花	第7むねざくら	安美金守	1	1.28kg	新見市
藤幸桜	黒原4344	H13.9.8	沢幸土井	はつひめ5	糸藤	高庭	1.17kg	真庭市
平鶴	黒原4464	H14.7.23	平茂勝	ふくつる2	谷福土井	安幸土井	1.50kg	久米郡美咲町
初華	黒原4463	H14.11.15	利花	はつはな2の10	糸北鶴	糸藤	1.08kg	高梁市

表2 検定頭数及び検定期間

名号	検定頭数										検定期間				
	総畜		哲多牧場		勝英農協		阿新農協千屋牧場		阿新農協田淵牧場			江草牧場		合計	
	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌	去勢	雌		去勢	雌	去勢	雌
花茂勝2	6	1	8	5	1							15	6	21	H14.5.9 ~ H17.5.26
第5北盛	2	6	4	3								6	9	15	H14.7.19 ~ H17.5.12
北乃藤	6	4	4	2								10	6	16	H15.1.24 ~ H17.11.24
利藤	6	4			2	2	1					10	5	15	H15.4.18 ~ 検定中
藤高160	6	5	1			3		1	1			7	10	17	H16.1.19 ~ 検定中
西花8	2	4	5	7	3			1	1			10	13	23	H16.7.16 ~ 検定中
宗花	3	1	3	5			3	1	3	3		9	13	22	H16.7.16 ~ 検定中
藤幸桜	6	2	3	1	1							10	3	13	H16.12.17 ~ 検定中
平鶴	3		4	3				2		2		9	5	14	H17.6.17 ~ 検定中
初華	5	5	4	1		2						9	8	17	H17.10.14 ~ 検定中

表 3 検定場所

検定農家名	住 所
岡山県総合畜産センター (有) 哲多和牛牧場	久米郡美咲町 新見市哲多町
JA 勝英肉用牛センター	勝田郡奈義町
JA 阿新千屋肉用牛センタ 江草牧場	新見市千屋 高梁市備中平川

表 4 育種価のランク評価

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
A 1	上位 10 %以上 5 %未満
A 2	上位 15 %以上 10 %未満
A 3	上位 25 %以上 15 %未満
B 1	上位 33 %以上 25 %未満
B 2	平均以上上位 33 %未満
C	平均未満

検定成績

1 検定終了牛の検定成績

平成 17 年度に検定が終了した花茂勝 2、第 5 北盛並びに北乃藤の検定成績は次のとおりである。

(1) 花茂勝 2

花茂勝 2 は去勢 15 頭、雌 6 頭の計 21 頭で検定を終了し、検定成績は表 5、また個体毎の検定成績については別表 1 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢について見ると、雌では 29.6 カ月齢、去勢では、28.0 カ月齢であった。枝肉成績について見ると、枝肉重量 471.5kg で 43.7kg、ロース芯面積 54.3c m² で 3.3c m²、BMS No は 5.8 で 0.9 ポイント、いずれも全体平均より大きい値を示し、当センターにおける検定期間中の DG は平均 0.70 であった。

イ 育種価成績

第 23 回育種価を見ると、枝肉重量 68.593(3%)、ロース芯面積が 5.612(A2)、脂肪交雑が 1.423(1%)であり、高い遺伝能力が示唆された。

(2) 第 5 北盛

第 5 北盛は去勢 6 頭、雌 9 頭の計 15 頭で検定を終了し、検定成績は表 6、また個体毎の検定成績については別表 2 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢について見ると、去勢で 28.1 カ月齢、雌で 29.5 カ月齢であった。枝肉成績についてみると、枝肉重量で 467.3kg で 39.2kg、ロース芯面積は 53.0c m² で 2.0c m² 脂肪交雑は 6.2 で 1.3 ポイント全体平均より大きい値であり、高い産肉能力が示された。

イ 育種価成績

第 23 回育種価を見ると、枝肉重量が 97.114(1%)、ロース芯面積が 5.832(A2)、脂肪交雑が 1.536(1%)であり、高い遺伝能力が示唆された。

(3) 北乃藤

北乃藤は去勢 10 頭、雌 6 頭の計 16 頭で検定を終了し、検定成績は表 7、また個体毎の検定成績については別表 3 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢について見ると去勢で 28.1 カ月齢、雌で 30.6 ヶ月齢であった。枝肉成績について見ると枝肉重量は 457.2kg で 29.4kg、ロース芯面積は 56.5 m² で 5.5c m²、全体平均より大きい値を示したが、BMSNo. は 5.2 で平均的な結果となった。検定期間中の DG は去勢 0.87、雌 0.67 であり、特に去勢において良好な増体が示された

イ 育種価成績

第 23 回育種価を見ると、枝肉重量が 57.802(5%)、ロース芯面積が 9.400(1%)、脂肪交雑が 0.950(A2)であり、他の 2 頭と比べ脂肪交雑がやや劣る結果となった。

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、花茂勝 2 及び第 5 北盛が基幹種雄牛として選抜された。

また、肉用牛広域後代検定推進事業において全国評価をした結果、花茂勝 2 および第 5 北盛が全国共同利用種雄牛に選抜された。

表 5 「花茂勝2」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23回育種価		
			D	G*			枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.	枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.
花茂勝2												
去勢(15頭)	8.6	263.8	0.70		675.2	28.0	477.2	53.1	5.6	68.593	5.612	1.423
雌 (6頭)	9.0	231.7	0.69		652.0	29.6	457.2	57.5	6.3	(3%)	(A2)	(1%)
平均	8.7	257.3	0.70		671.3	28.5	471.5	54.3	5.8			
全体												
去勢	—	—	—		—	28.5	436.6	51.1	5.0	—	—	—
雌	—	—	—		—	29.7	396.8	50.8	4.7	—	—	—
平均	—	—	—		—	28.8	427.8	51.0	4.9	—	—	—

*検定期間DGおよび終了時体重は総合畜産センター（去勢6頭、雌1頭）のデータ

**育種価は66頭の枝肉データから算出

表 6 「第5北盛」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23回育種価		
			D	G*			枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.	枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.
第5北盛												
去勢(6頭)	8.7	257.0	0.68		724.0	28.1	454.5	48.8	6.3	97.114	5.832	1.536
雌 (9頭)	9.1	252.0	0.73		720.3	29.5	475.9	55.8	6.1	(1%)	(A2)	(1%)
平均	9.0	254.0	0.72		721.3	28.8	467.3	53.0	6.2			
全体												
去勢	—	—	—		—	28.5	436.6	51.1	5.0	—	—	—
雌	—	—	—		—	29.7	396.8	50.8	4.7	—	—	—
平均	—	—	—		—	28.8	427.8	51.0	4.9	—	—	—

*検定期間DGおよび終了時体重は総合畜産センター（去勢2頭、雌6頭）のデータ

表 7 「北乃藤」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23回育種価		
			D	G*			枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.	枝肉重量	ロース芯面積	BMSNO.
北乃藤												
去勢(10頭)	8.1	236.6	0.87		776.7	28.1	467.7	56.4	5.4	57.802	9.400	0.950
雌 (6頭)	7.9	215.8	0.67		693.5	30.6	439.8	56.7	4.8	(5%)	(1%)	(A2)
平均	8.1	228.8	0.81		743.4	29.0	457.2	56.5	5.2			
全体												
去勢	—	—	—		—	28.5	436.6	51.1	5.0	—	—	—
雌	—	—	—		—	29.7	396.8	50.8	4.7	—	—	—
平均	—	—	—		—	28.8	427.8	51.0	4.9	—	—	—

*検定期間DGおよび終了時体重は総合畜産センター（去勢2頭、雌6頭）のデータ

**育種価は18頭の枝肉データから算出

参考文献

- 1) (社) 全国和牛登録協会編
(平成12年度版)
和牛登録事務必携, 154-156