

<資 料>

和牛産肉能力検定（現場後代検定法：平成18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18年度は、利藤、藤高 160、宗花、西花 8、藤幸桜、平鶴、初華、銀嶺、鈴花 3、新北紀について現場後代検定を実施し、利藤、藤高 160、西花 8 の検定が終了した。
- 2 現場後代検定終了牛の育種価（第25回育種価）を見ると、
 - 1) 利藤は枝肉重量が 7.652(C)、ロース芯面積が 3.088(B2)、脂肪交雑が 0.854(B1)であった。
 - 2) 藤高 160 は枝肉重量が 14.824(C)、ロース芯面積が 8.846(3%)、脂肪交雑が 12.36(5%)であった。
 - 3) 西花 8 は枝肉重量が 17.857(B2)、ロース芯面積が 9.077(3%)、脂肪交雑が 1.783(1%)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、西花 8 号が基幹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:71%, DCP:14%）
肥育後期用（TDN:74%, DCP:12%）
圧ペン大麦、圧ペントウモロコシ
粗飼料：チモシー、イタリアンストロー、
ホワイトエコー

4 検定調査項目

(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25回育種価：平成19年3月1日公表）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。

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日当たり増体量)	産地
			父	母	母の父	母の祖父		
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
銀嶺	黒原4633	H15.11.22	利花	ふくみ4	北国7の8	糸藤	1.29kg	久米郡美咲町
鈴花3	黒原4632	H15.9.14	利花	ひらふじ3	平田	糸藤	1.06kg	久米郡美咲町
新北紀	黒原4634	H14.11.15	利花	あられ	平茂勝	糸藤	1.12kg	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				
	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		
利藤	6	4			2	2	1					10	5	15	H15.4.18 ~ H18.5.18
藤高160	6	5	1			3			1			7	9	16	H16.1.19 ~ H18.11.21
西花8	2	3	4	7	3				1			9	11	20	H16.7.16 ~ H18.11.23
宗花	3	1	3	5		2	3			4		9	12	21	H16.7.16 ~ 検定中
藤幸桜	5	3	3	1	1							9	4	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	4	5	4	1		2						8	8	16	H17.10.14 ~ 検定中
銀嶺	5	5	6			1	4	3				14	10	24	H18.6.16 ~ 検定中
鈴花3	1	4	2	4				1				3	9	12	H18.6.16 ~ 検定中
新北紀	4	3	4	3			1	1		4		13	7	20	H18.11.17 ~ 検定中

表3 検定農家名 検定場所

検定農家名	検定場所
岡山県総合畜産センター	久米郡美咲町
(有)哲多和牛牧場	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ー	新見市千屋
JA阿新田淵牧場	新見市哲多町
江草牧場	高梁市備中町

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
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 18 年度に検定が終了した利藤、藤高 160 並びに西花 8 の検定成績は次のとおりである。

(1) 利藤

利藤は去勢 11 頭、雌 4 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 29.8 カ月齢、去勢では、28.3 カ月齢であった。枝肉成績について見ると、枝肉重量は 426.9kg、ロース芯面積は 51.1cm² と全体平均とほぼかわらない成績であり、脂肪交雑は 4.5 と全体平均をやや下回る結果となった。

イ 育種価成績

第 25 回育種価を見ると、枝肉重量 7.652 (C)、ロース芯面積が 3.088 (B2)、脂肪交雑が 0.854 (B1) であった。

(2) 藤高 160

藤高 160 は去勢 7 頭、雌 9 頭の計 16 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 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢について見ると、去勢で 28.3 カ月齢、雌で 29.7 カ月齢であった。枝肉成績についてみると、ロース芯面積は 56.3cm² 脂肪

交雑は 5.8 と全体平均より大きい値となった。しかし、枝肉重量は 412.4kg と全体平均を下回る結果となり、導入時体重や、検定期間 D G においても、増体性の能力に劣る結果となった。

イ 育種価成績

第 25 回育種価を見ると、藤高 160 は枝肉重量が 14.824 (C)、ロース芯面積が 8.846 (3%)、脂肪交雑が 1.236 (5%) であった。

(3) 西花 8

西花 8 は去勢 9 頭、雌 11 頭の計 20 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 3 に示した。

ア 枝肉成績

出荷月齢について見ると去勢で 28.0 カ月齢、雌で 31.0 ヶ月齢であった。枝肉成績について見ると、脂肪交雑が 6.8 と非常に優秀な成績となった。ロース芯面積も 55.7 cm² で全体平均より大きい値となった。枝肉重は 433.2kg で全体平均よりやや大きい値となった。

イ 育種価成績

第 25 回育種価を見ると西花 8 は枝肉重量が 17.857 (B2)、ロース芯面積 9.077 (3%)、脂肪交雑が 1.783 (1%) であった。特に脂肪交雑において高い能力を示した。

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、西花 8 が基幹種雄牛として選抜された。

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

表 5 「利藤」 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24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.
利 藤												
去勢(11頭)	8.7	256.2	0.77	698.0	28.3	431.6	52.0	4.5	5.440	2.267	0.834	
雌(4頭)	8.7	248.4	0.75	704.7	29.8	414.2	48.8	4.8	(C)	(C)	(B1)	
平均	8.7	254.6	0.77	700.0	28.7	426.9	51.1	4.5				
利 藤												
去勢(11頭)	—	—	—	—	28.3	431.6	52.0	4.5	7.652	3.088	0.854	
雌(6頭)	—	—	—	—	29.6	417.8	50.5	4.5	(C)	(B2)	(B1)	
平均	—	—	—	—	28.8	426.7	51.5	4.5				

*検定期間DGおよび終了時体重は総合畜産センター（去勢7頭、雌3頭）のデータ

**第24回育種価は16頭の枝肉データから算出、第25回育種価は17頭から算出

表 6 「藤高160」 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25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.
藤高160												
去勢(7頭)	8.0	224.1	0.76	676.7	28.3	435.5	54.9	6.0	14.824	8.846	1.236	
雌(9頭)	9.1	227.3	0.65	640.8	29.7	395.0	57.3	5.6	(C)	(3%)	(5%)	
平均	8.6	225.9	0.71	660.4	29.1	412.7	56.3	5.8				

*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5頭）のデータ

表 7 「西花8」 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25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.
西花8												
去勢(9頭)	8.0	235.3	0.77	698.0	28.0	441.6	57.1	6.6	17.857	9.077	1.783	
雌(11頭)	8.6	231.2	0.63	648.3	31.0	426.3	54.5	6.9	(B2)	(3%)	(1%)	
平均	8.4	233.1	0.69	668.2	29.6	433.2	55.7	6.8				

*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3頭）のデータ

**育種価は18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25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.
全体												
去勢(13498頭)	—	—	—	—	28.5	436.9	51.3	5.1	—	—	—	
雌(4017頭)	—	—	—	—	29.7	397.6	51.0	4.8	—	—	—	
平均	—	—	—	—	28.8	427.9	51.2	5.0	—	—	—	

*25回育種価算出に用いた枝肉データ17515件のデータから算出