

和牛種雄牛産肉能力検定成績 (現場後代検定法：2018年度)

高橋利清・藤田歩^{*1}・相馬祐介^{*2}・佐々木航弥・渡部一弥・千田惣浩^{*3}

^{*1}現：秋田県農林水産部畜産振興課，^{*2}現：秋田県雄勝地域振興局，
^{*3}現：秋田県南部家畜保健衛生所

要 約

県有種雄牛について、候補種雄牛の産肉能力を調査するために、公益社団法人全国和牛登録協会が規定する現場後代検定法に基づいて、後代検定を実施した。

(1) 徳糸茂（血統：徳茂勝×糸福（鹿児島）×平茂勝）

（枝肉データ：26頭平均）枝肉重量：485.0 kg，ロース芯面積：62.5 cm²，
バラ厚：8.4 cm，皮下脂肪厚：2.7 cm，歩留基準値：74.7，BMS No.：8.1

(2) 徳茂百合（血統：徳茂勝×百合茂×安福165の9）

（枝肉データ：15頭平均）枝肉重量：481.4 kg，ロース芯面積：57.5 cm²，
バラ厚：8.1 cm，皮下脂肪厚：2.7 cm，歩留基準値：73.9，BMS No.：8.2

緒 言

県内における黒毛和種の改良推進のため、早期に種雄牛の能力を把握することは非常に重要である。そこで、公益社団法人全国和牛登録協会が規定する産肉能力検定（直接検定法）で選抜された候補種雄牛について、後代検定を実施した。

材料および方法

1 検定種雄牛

検定種雄牛は、産肉能力検定（直接検定法）において、一日当たり平均増体量、飼料利用性およ

び体型等により選抜された黒毛和種の雄牛を用いた（表1）。

2 検定調査牛

当场および県内の繁殖農家等が飼育管理している雌牛に、検定種雄牛の凍結精液を用いて調整交配を行い、その産子を検定調査牛とした。

3 検定方法

産肉能力検定（現場検定法，2013）に基づき、次のとおり実施した。

表1 後代検定候補種雄牛一覧

名号	登録番号	生年月日	血統			直接検定成績	
			父	母の父	母の母の父	1日当たり平均増体量	体格得点
徳糸茂	黒原5762	平成24年8月7日	徳茂勝	糸福(鹿児島)	平茂勝	1.01	83.4
徳茂百合	黒原5763	平成24年10月18日	徳茂勝	百合茂	安福165の9	1.25	84.8

- 1) 肥育開始月齢：13 ヶ月齢未満
- 2) 肥育終了月齢：去勢牛 29 ヶ月齢未満
雌牛 32 ヶ月齢未満
- 3) 検定頭数：1 検定種雄牛当たり 15 頭以上
- 4) 検定農場および飼養管理：当场および県内の肥育農場を検定農場とし、各検定農場の肥育方法で飼養管理を行った(表2)。

4 検定調査項目

公益社団法人日本食肉格付協会が枝肉取引規格に基づいて実施した、枝肉格付明細書の成績を調査項目とした。

結果および考察

1 検定成績

(1) 徳系茂

徳系茂の後代検定は、去勢 16 頭、雌 10 頭の計 26 頭で終了し、平均枝肉重量が 485.0 kg、ロース芯面積が 62.5 cm²、バラの厚さが 8.4 cm、皮下脂肪の厚さが 2.7 cm、歩留基準値が 74.7、BMSNo. が 8.1 であった。全頭平均および

び性別ごとの平均枝肉成績を表3に示した。また、検定材料牛個体ごとの枝肉成績は、表4に示した。

検定材料牛の母牛の系統について、田尻系・気高系・藤良系の3つに分類して枝肉成績を纏めたところ、気高系との交配で枝肉重量やBMSNo. が良好であることが示唆された(表6)。

(2) 徳茂百合

徳茂百合の後代検定は、去勢 7 頭、雌 8 頭の計 15 頭で終了し、平均枝肉重量が 481.4 kg、ロース芯面積が 57.5 cm²、バラの厚さが 8.1 cm、皮下脂肪の厚さが 2.7 cm、歩留基準値が 73.9、BMSNo. が 8.2 であった。全平均および性別ごとの平均枝肉成績を表3に示した。また、検定材料牛個体ごとの枝肉成績は、表5に示した。

徳系茂と同様に、検定材料牛の母牛を3系統に分類し枝肉成績を纏めたところ、田尻系との交配で枝肉重量やBMSNo. が良好であることが示唆された(表7)。

表2 種雄牛別の検定頭数および検定農場数

名号	検定頭数			農場数
	去勢	雌	合計	
徳系茂	16	10	26	11
徳茂百合	7	8	15	9

2 選抜結果

現場後代検定法における成績およびアニマルモデルBLUP法による育種価評価等を基に、徳系茂、徳茂百合ともに選抜された。

表3 検定終了牛の平均枝肉成績

名号	現場後代検定枝肉成績						
	性別	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラ厚(cm)	皮下脂肪厚(cm)	歩留基準値	BMSNo.
徳系茂	去勢	496.5	60.7	8.3	2.4	74.5	7.8
	雌	466.7	65.5	8.5	3.2	75.0	8.5
	全体	485.0	62.5	8.4	2.7	74.7	8.1
徳茂百合	去勢	498.1	55.1	8.1	2.2	73.8	8.0
	雌	466.8	59.5	8.1	3.0	74.0	8.4
	全体	481.4	57.5	8.1	2.7	73.9	8.2

表 4 「徳糸茂」現場後代検定の枝肉成績

番号	性別	血統		と番月齢	格付	枝肉重量 (kg)	左半丸 (kg)	ロー入芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪 厚(cm)	歩留 基準値	BMS No.	BCS No.	締まり	きめ	BFS No.
		母の父	母の母の父													
1	去勢	勝忠平	北国7の8	27.9	B-4	542.5	270.0	50	9.0	4.0	71.6	7	4	4	4	3
2	去勢	美津神	義安福	29.0	A-4	503.5	253.0	53	8.7	2.7	73.4	7	4	4	4	3
3	去勢	安平幸	平茂勝	28.3	A-5	500.0	250.0	60	8.0	2.9	73.7	8	3	5	5	3
4	去勢	平茂晴	勝忠平	28.3	A-5	504.5	252.0	61	7.8	2.3	74.2	8	3	5	5	3
5	去勢	義平福	安平照	28.9	A-5	505.5	254.5	63	9.6	2.4	75.5	9	3	5	5	3
6	去勢	勝忠平	北国4の3	29.2	A-5	477.0	237.5	61	7.6	2.0	74.7	9	4	5	5	3
7	去勢	安福久	平茂勝	28.8	A-4	462.0	230.0	56	7.3	2.5	73.6	7	3	5	5	3
8	去勢	茂重安福(沖繩)	平茂勝	28.2	A-4	523.0	261.5	67	8.5	1.8	75.6	6	4	4	4	3
9	去勢	龍平	安福	29.3	A-5	531.5	266.5	52	9.0	2.4	73.4	9	3	5	5	3
10	去勢	第1花園	安平	28.8	A-5	472.5	236.5	70	7.5	2.0	75.8	10	3	5	5	3
11	去勢	義平福	北景茂	28.8	A-4	413.5	207.5	48	7.8	2.3	73.6	6	4	4	4	3
12	去勢	北仁	安平照	28.7	A-5	493.5	246.0	63	8.6	2.4	75.0	8	3	5	5	3
13	去勢	第1花園	美津福	28.6	A-4	509.0	254.5	65	8.4	1.7	75.6	6	4	4	4	3
14	去勢	北平安	平茂勝	28.6	A-4	511.0	254.5	65	9.3	2.4	75.6	7	3	5	5	3
15	去勢	北平安	百合茂	28.2	A-5	553.5	276.5	74	8.8	2.7	75.6	12	3	5	5	3
16	去勢	松昭秀	義平福	29.4	A-4	441.0	220.0	63	7.5	2.4	75.0	6	3	4	4	3
17	雌	茂重桜	藤桜	29.8	A-4	488.5	244.0	72	8.6	2.4	76.3	6	4	4	4	3
18	雌	平茂晴	平茂勝	28.2	A-4	414.5	207.5	53	8.4	3.4	73.7	7	4	4	4	3
19	雌	北平安	平茂勝	28.6	A-4	441.0	220.5	53	8.6	3.2	73.7	7	4	4	4	3
20	雌	平茂勝	紋次郎	30.3	A-4	440.0	218.5	59	8.8	3.6	74.3	7	3	4	4	3
21	雌	茂花園	百合茂	29.3	A-5	435.5	217.5	67	8.3	2.3	76.2	9	3	5	5	3
22	雌	篤桜	安金	31.0	A-5	549.0	273.0	69	9.2	3.4	74.7	8	4	5	5	3
23	雌	安平照	糸安福	28.2	A-5	460.5	231.5	72	8.6	3.5	75.6	12	3	5	5	3
24	雌	茂重安福(岐阜)	安平	31.9	B-5	535.0	268.0	67	8.0	5.5	71.8	8	3	5	5	3
25	雌	平茂勝	安福165の9	30.2	A-5	472.0	238.0	70	9.0	2.4	76.4	9	3	5	5	3
26	雌	茂重安福(岐阜)	北景茂	30.8	A-5	430.5	215.5	73	7.6	1.9	76.9	12	4	5	5	3

BMSNo.: Beef Marbling Standard No.、BCSNo.: Beef Color Standard No.、BFSNo.: Beef Fat Standard No.

表5 「徳茂百合」現場後代検定の枝肉成績

番号	性別	血統		と番月齢	格付	枝肉重量 (kg)	左半丸 (kg)	ロース芯 面積(cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪 厚(cm)	歩留 基準値	BMS No.	BCS No.	締まり	きめ	BFS No.
		母の父	母の母の父													
1	去勢	第1花国	安平	29.4	A-5	472.5	234.0	62	7.4	1.5	75.2	9	4	5	5	2
2	去勢	安福久	金幸	27.9	A-5	479.0	238.5	61	6.6	1.4	74.5	10	4	5	5	2
3	去勢	福栄	平茂勝	29.6	B-4	516.0	256.0	45	8.1	2.7	71.9	7	3	5	5	3
4	去勢	北国7の8	義安福	27.9	B-4	500.5	248.0	45	8.0	2.9	71.8	6	4	4	4	3
5	去勢	龍平	美津福	27.6	A-5	498.0	251.0	67	8.3	2.4	75.2	11	4	5	5	3
6	去勢	第1花国	糸福(鹿見島)	27.9	A-4	530.0	263.0	55	9.1	2.5	73.8	6	4	5	5	3
7	去勢	安平	糸弘2	28.9	A-4	491.0	246.0	51	9.3	2.2	74.1	7	4	5	5	3
8	雌	茂勝栄	北国7の8	28.6	A-5	459.0	230.0	65	9.2	3.3	75.3	9	3	5	5	3
9	雌	平茂精	福栄	29.0	A-4	390.0	196.0	53	7.5	1.7	74.9	6	4	4	4	3
10	雌	百合茂	義安福	28.9	A-4	481.5	238.5	54	7.3	3.0	72.7	7	4	4	4	3
11	雌	第1花国	安平	29.6	A-5	444.5	224.5	64	7.3	3.0	74.3	11	3	5	5	3
12	雌	茂重安福(岐阜)	平茂勝	27.6	A-5	508.5	255.0	70	7.7	3.2	74.4	8	3	5	5	3
13	雌	若茂勝	平茂森	29.3	A-4	493.5	246.5	59	8.2	2.6	74.1	7	3	5	5	2
14	雌	第1花国	安平	31.9	A-5	475.5	236.5	52	7.9	3.7	72.2	9	4	5	5	3
15	雌	義安福	安平	29.3	A-5	481.5	238.0	59	9.5	3.7	74.2	10	3	5	5	3

BMSNo.: Beef Marbling Standard No.、BCSNo.: Beef Color Standard No.、BFSNo.: Beef Fat Standard No.

表 6 「徳系茂」号検定材料牛の母牛の系統別枝肉成績

	全体						去勢						雌							
	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
田尻系																				
枝肉重量	14	483.5	42.4	413.5	553.5	9	490.3	43.5	413.5	553.5	5	471.1	42.0	430.5	535.0	5	471.1	42.0	430.5	535.0
ロース芯面積	14	63.3	8.3	48.0	74.0	9	61.0	7.8	48.0	74.0	5	67.4	8.4	53.0	73.0	5	67.4	8.4	53.0	73.0
バラ厚	14	8.4	0.7	7.3	9.6	9	8.4	0.8	7.3	9.6	5	8.3	0.5	7.6	8.6	5	8.3	0.5	7.6	8.6
皮下脂肪厚	14	2.8	0.9	1.8	5.5	9	2.5	0.3	1.8	2.9	5	3.3	1.4	1.9	5.5	5	3.3	1.4	1.9	5.5
推定歩留	14	74.7	1.4	71.8	76.9	9	74.6	1.0	73.4	75.6	5	74.9	2.1	71.8	76.9	5	74.9	2.1	71.8	76.9
BMS No.	14	8.1	2.3	6.0	12.0	9	7.6	1.9	6.0	12.0	5	9.0	2.8	6.0	12.0	5	9.0	2.8	6.0	12.0
気高系																				
枝肉重量	6	502.0	44.9	440.0	549.0	3	517.0	35.1	477.0	542.5	3	487.0	56.0	440.0	549.0	3	487.0	56.0	440.0	549.0
ロース芯面積	6	60.2	8.3	50.0	70.0	3	54.3	5.9	50.0	61.0	3	66.0	6.1	59.0	70.0	3	66.0	6.1	59.0	70.0
バラ厚	6	8.8	0.6	7.6	9.2	3	8.5	0.8	7.6	9.0	3	9.0	0.2	8.8	9.2	3	9.0	0.2	8.8	9.2
皮下脂肪厚	6	3.0	0.8	2.0	4.0	3	2.8	1.1	2.0	4.0	3	3.1	0.6	2.4	3.6	3	3.1	0.6	2.4	3.6
推定歩留	6	74.2	1.6	71.6	76.4	3	73.2	1.6	71.6	74.7	3	75.1	1.1	74.3	76.4	3	75.1	1.1	74.3	76.4
BMS No.	6	8.2	1.0	7.0	9.0	3	8.3	1.2	7.0	9.0	3	8.0	1.0	7.0	9.0	3	8.0	1.0	7.0	9.0
藤良系																				
枝肉重量	6	471.6	38.8	414.5	509.0	4	494.9	16.3	472.5	509.0	2	425.0	14.8	414.5	435.5	2	425.0	14.8	414.5	435.5
ロース芯面積	6	63.2	5.9	53.0	70.0	4	64.8	3.9	61.0	70.0	2	60.0	9.9	53.0	67.0	2	60.0	9.9	53.0	67.0
バラ厚	6	8.2	0.4	7.5	8.6	4	8.1	0.5	7.5	8.6	2	8.4	0.1	8.3	8.4	2	8.4	0.1	8.3	8.4
皮下脂肪厚	6	2.4	0.6	1.7	3.4	4	2.1	0.3	1.7	2.4	2	2.9	0.8	2.3	3.4	2	2.9	0.8	2.3	3.4
推定歩留	6	75.1	1.0	73.7	76.2	4	75.2	0.7	74.2	75.8	2	75.0	1.8	73.7	76.2	2	75.0	1.8	73.7	76.2
BMS No.	6	8.0	1.4	6.0	10.0	4	8.0	1.6	6.0	10.0	2	8.0	1.4	7.0	9.0	2	8.0	1.4	7.0	9.0

表7 「徳茂百合」号検定材料牛の母牛の系統別枝肉成績

	全体					去勢					雌				
	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値	頭数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
田尻系															
枝肉重量	6	494.9	14.7	479.0	516.0	3	495.3	18.9	479.0	516.0	3	494.5	13.5	481.5	508.5
口一ス芯面積	6	57.5	8.6	45.0	70.0	3	52.3	8.1	45.0	70.0	3	62.7	6.4	59.0	70.0
ハラ厚	6	8.2	1.1	6.6	9.5	3	8.0	1.4	6.6	9.5	3	8.5	0.9	7.7	9.5
皮下脂肪厚	6	2.6	0.8	1.4	3.7	3	2.1	0.7	1.4	3.7	3	3.2	0.6	2.6	3.7
推定歩留	6	73.9	1.0	71.9	74.5	3	73.5	1.4	71.9	74.5	3	74.2	0.2	74.1	74.4
BMS No.	6	8.2	1.5	7.0	10.0	3	8.0	1.7	7.0	10.0	3	8.3	1.5	7.0	10.0
気高系															
枝肉重量	3	479.5	19.6	459.0	498.0	1	488.0	-	-	-	2	470.3	15.9	459.0	481.5
口一ス芯面積	3	62.0	7.0	54.0	67.0	1	67.0	-	-	-	2	59.5	7.8	54.0	65.0
ハラ厚	3	8.3	1.0	7.3	9.2	1	8.3	-	-	-	2	8.3	1.3	7.3	9.2
皮下脂肪厚	3	2.9	0.5	2.4	3.3	1	2.4	-	-	-	2	3.2	0.2	3.0	3.3
推定歩留	3	74.4	1.5	72.7	75.3	1	75.2	-	-	-	2	74.0	1.8	72.7	75.3
BMS No.	3	9.0	2.0	7.0	11.0	1	11.0	-	-	-	2	8.0	1.4	7.0	9.0
藤良系															
枝肉重量	6	468.8	48.2	390.0	530.0	3	501.0	28.8	472.5	530.0	3	436.7	43.3	390.0	475.5
口一ス芯面積	6	55.2	7.0	45.0	64.0	3	54.0	8.5	45.0	62.0	3	56.3	6.7	52.0	64.0
ハラ厚	6	7.9	0.7	7.3	9.1	3	8.2	0.9	7.4	9.1	3	7.6	0.3	7.3	7.9
皮下脂肪厚	6	2.6	0.8	1.5	3.7	3	2.3	0.7	1.5	2.9	3	2.8	1.0	1.7	3.7
推定歩留	6	73.7	1.4	71.8	75.2	3	73.6	1.7	71.8	75.2	3	73.8	1.4	72.2	74.9
BMS No.	6	7.8	2.1	6.0	11.0	3	7.0	1.7	6.0	9.0	3	8.7	2.5	6.0	11.0

謝 辞

現場後代検定に御協力いただいた、繁殖農家、肥育農場および関係団体等の皆様に感謝いたします。

引用文献

公益社団法人全国和牛登録協会．2013. 和牛登録事務必携（平成 25 年度版）．70-72, 179-181.