

和牛種雄牛産肉能力直接検定成績（2013年度）

細井伸浩 砂川隆治 太野垣陽一 森山高広

I 緒 言

沖縄県畜産研究センターでは、種雄牛候補牛の産肉能力評価のため、和牛種雄牛産肉能力検定（直接検定法）を実施している。2012年から2013年までに検定を終了した種雄牛候補牛の成績について取りまとめたので報告する。

II 検定牛および検定方法

1. 検定牛

肉用牛群改良基地育成事業により生産された子牛から、産子調査により選抜された8頭の雄子牛であり、概要を表1に示した。検定牛の父と母方祖父の組み合わせは、糸桜系×田尻系が1頭、糸桜系×気高系が3頭、田尻系×気高系が4頭であった。

表1 検定牛の概要

No.	名 号	生年月日	血 統				生産地
			父	母	母方祖父	母方曾祖父	
1	波 北	2011. 11. 3	北 福 波	あ ゆ み 4	平 茂 勝	糸福(大分)	八重瀬町
2	栄 勇 勝	2011. 12. 14	北 福 波	か つ さ か え	勝 忠 平	安 平	久米島町
3	咲 浜	2011. 12. 21	安 福 久	さ き は ま	平 茂 勝	安 平	伊江村
4	花 蓮	2012. 1. 17	北 福 波	か れ ん	安 福 久	平 茂 勝	伊江村
5	勝 太 郎	2012. 2. 17	北 平 安	か ね こ	勝 忠 平	金 幸	宮古島市
6	平 栄	2012. 5. 5	北 平 安	ひ ら さ か え	平 茂 勝	福 栄	石垣市
7	安 富 士	2012. 5. 10	安 福 久	も り ひ め 2	忠 富 士	安 平	読谷村
8	国 3 4	2012. 8. 10	北 福 波	さ ら さ 3 の 2	百 合 茂	美 津 照	久米島町

2. 検定方法

全国和牛登録協会の和牛種雄牛産肉能力検定（直接検定法）¹⁾に基づき実施した。直接検定法とは、種雄牛候補となる7～8カ月齢の雄子牛を単房式牛房にて112日間飼養し、粗飼料として乾草を飽食給与、濃厚飼料は朝夕の2回給与で、1日の給与量は適正な育成管理となる範囲でおおむね体重比1.0～1.3%を目安としている。

調査は増体量、余剰飼料摂取量等について実施した。

余剰飼料摂取量とは、同じ代謝体重、同じ増体量のもとで、摂取する飼料の量を減らすことを目的として作出された形質である。無駄な摂取量を数値化したものであるため、負の値であれば必要な摂取量よりも摂取量が少なく効率がよいという評価、正の値であれば、必要な摂取量よりも摂取量が多く効率が悪いという評価となる。

III 検 定 成 績

検定成績は、表2に体重および1日当たり増体量（DG）、表3に飼料摂取量、余剰飼料摂取量および体型評点を示した。

各調査項目の平均値は、開始時日齢239日、開始時体重257.6kg、終了時体重392.0kg、180日補正体重204.3kg、365日補正体重409.5kg、DG1.20kgであった。

DGについては、波北の1.33kgが優れ、365日補正体重については、国34の453.8kgが優れていた。

また余剰飼料摂取量において、濃厚飼料は咲浜の-101kg、粗飼料は勝太郎の-86kg、TDNは咲浜の-47kg、CPは咲浜の-11kgが最も優れていた。

これらの検定牛のうち、2013年度第2回沖縄県肉用牛改良協議会専門委員会において、2014年度現場後代検定実施牛として、花蓮（北福久へ改名）、勝太郎（平忠幸へ改名）、安富士（富士久へ改名）、国34（百合福波へ改名）を選抜した。

表2 検定成績(体重およびDG)

No.	名号	開始時 日齢	体 重 (kg)				DG (kg)		備考
			開始時	終了時	180日補正	365日補正	終了時	終了時	
1	波 北	231	241.0	390.0	194.4	419.3	1.33	121.4	
2	栄 勇 勝	246	311.0	444.0	237.6	452.3	1.19	131.6	
3	咲 浜	239	227.5	342.0	180.7	356.3	1.02	124.8	
4	花 蓮	247	266.0	405.0	216.0	412.4	1.24	128.2	○
5	勝 太 郎	216	227.5	375.0	194.6	423.8	1.32	122.6	○
6	平 栄	255	247.5	382.0	183.5	379.6	1.20	122.6	
7	安 富 士	250	255.0	375.0	194.0	378.2	1.07	125.2	○
8	国 3 4	228	285.0	423.0	233.3	453.8	1.23	129.6	○
平均値		239	257.6	392.0	204.3	409.5	1.20	125.8	
標準偏差		13.1	29.0	31.7	22.0	35.5	0.11	3.7	
全国平均値		—	—	—	—	—	1.15	124.8	

注1) 全国平均値は2012年度(200頭)の平均値

2) ○は2014年度和牛種雄牛現場後代検定の実施牛として選抜

表3 検定成績(飼料摂取量, 余剰飼料摂取量および体型評点)

No.	名号	粗飼料 摂取率 (%)	飼料摂取量(kg)		余剰飼料摂取量(kg)				体型 評点	備考
			TDN	CP	濃厚飼料	粗飼料	TDN	CP		
1	波 北	50	543	99	-30	-74	-18	1	81.6	
2	栄 勇 勝	56	609	110	-36	-3	9	6	82.7	
3	咲 浜	61	453	80	-101	-64	-47	-11	81.6	
4	花 蓮	52	587	108	-1	-8	18	9	82.3	○
5	勝 太 郎	52	508	94	-60	-86	-38	-2	82.0	○
6	平 栄	46	548	104	6	-58	2	8	81.4	
7	安 富 士	53	547	101	-8	-9	15	6	81.8	○
8	国 3 4	52	652	120	52	61	68	19	85.5	○
平均値		53	556	102	-22	-30	1	5	82.4	
標準偏差		4.4	61.2	11.9	46	49	36	9	1.3	
全国平均値		—	—	—	-15.3	4.0	3.0	-2.1	—	

注1) 全国平均値は2012年度(200頭)の平均値

2) ○は2014年度和牛種雄牛現場後代検定の実施牛として選抜

3) 余剰飼料摂取量の算出方法は、以下のとおりである。

余剰飼料摂取量 = 摂取量 - {a × 代謝体重 + b × 増体量 + c × 他方の摂取量 + C}

代謝体重 = { (開始時体重 + 終了時体重) / 2 }^{0.75}

増体量 = 終了時体重 - 開始時体重

他方の摂取量 = 濃厚飼料の余剰飼料摂取量を求める場合は、粗飼料の摂取量を回帰として取り込み、粗飼料の余剰飼料摂取量を求める場合は、濃厚飼料の摂取量を回帰として取り込む。

a: 各飼料における代謝体重の係数 b: 各飼料における増体量の係数

c: 他方の摂取量の係数 C: 定数

IV 引用文献

- 1) 社団法人全国和牛登録協会(2013)和牛登録事務必携, 61-69
 - 2) 社団法人全国和牛登録協会(2012)和牛種雄牛産肉能力検定成績, 4
-
- 検定補助：小波津明彦，仲程正巳