

和牛種雄牛産肉能力直接検定成績（2019年度）

末澤遼平 渡慶次功 荷川取秀樹

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。2018年から2019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雄子牛から、産子調査により9頭を選抜した。その概要を表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×気高系が3頭（No.1, No.7, No.9）、気高系×糸桜系が2頭（No.6, No.8）、気高系×気高系が2頭（No.2, No.3）、気高系×田尻系が1頭（No.4）、田尻系×糸桜系が1頭（No.5）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 福合	2018/01/26	福福波	ゆりくに	百合茂	北国7の8	八重瀬町
2 忠福久	2018/01/27	百合福久	ゆかり	忠富士	平茂晴	糸満市
3 久忠平2	2018/03/27	百合白清2	かつみどり	勝忠平	福栄	糸満市
4 百合北56	2018/05/31	百合北	おきなわ56	美津照重	安福久	今帰仁村
5 秀樹	2018/06/13	福増	おきなわ61	茂北福	美津照重	今帰仁村
6 福太郎	2018/06/27	百合白清2	なっちゃん	北福波	平茂勝	宮古島市
7 昇太	2018/07/20	美国桜	しょうの	平茂勝	北国7の8	宮古島市
8 盛0828	2018/08/28	百合白清2	せいな	美国桜	勝忠平	今帰仁村
9 福平	2018/10/16	福福波	かつひら	勝忠平	美津福	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200～259日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、発育、飼料摂取量、余剰飼料摂取量、体型について実施した。

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調査項目である。無駄な摂取量を数値化したものであり、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238日、開始時体重278.7kg、終了時体重409.2kg、180日補正体重224.5kg、365日補正体重426.9kg、DG1.17kgであった。盛0828がDGが1.46kg、365日補正体重が492.9kgと特に優れていた。

9頭のDG平均値は2019年度の全国平均値²⁾より若干低かった。

これらの検定牛のうち、2019年度第3回沖縄県肉用牛改良協議会専門委員会において、2021年度現場後代検定実施牛として、秀樹（福茂北へ改名）、盛0828（美百合へ改名）、福平（福福勝へ改名）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)		体高 (cm)	選 抜
			開始時	終了時	180日補正	365日補正	終了時	終了時		
1	福合	249	300.0	425.0	230.2	429.5	1.12	126.6		
2	忠福久	248	282.0	395.0	214.9	400.1	1.01	125.0		
3	久忠平2	245	295.0	416.0	224.7	424.6	1.08	123.2		
4	百合北56	243	260.0	401.0	214.4	413.6	1.26	125.6		
5	秀樹	230	228.0	374.0	199.0	403.9	1.30	122.0	○	
6	福太郎	216	280.0	394.0	238.3	431.7	1.02	125.0		
7	昇太	242	261.0	373.0	214.8	384.0	1.00	126.2		
8	盛0828	238	308.0	471.0	248.4	492.9	1.46	130.2	○	
9	福平	231	294.0	434.0	235.7	461.5	1.25	130.0	○	
	平均値	238	278.7	409.2	224.5	426.9	1.17	126.0		
	標準偏差	10.7	25.1	31.2	15.2	33.3	0.16	2.7		
	全国平均値	—	—	—	—	—	1.19	125.4		

注1) 全国平均値は2019年度（200頭）の平均値

2) ○は2021年度和牛種雄牛現場後代検定牛として選抜

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	
		TDN	CP	濃厚飼料	粗飼料	TDN	CP	評点	選抜
1 福合	44	650	110	102	-12	68	7	83.7	
2 忠福久	46	553	92	22	-67	3	-6	83.2	
3 久忠平 2	52	576	92	-6	-33	-9	4	82.3	
4 百合北 5 6	55	592	106	5	10	6	28	83.8	
5 秀樹	48	633	116	110	37	94	19	82.9	○
6 福太郎	47	602	111	70	-6	52	13	83.2	
7 昇太	50	541	99	12	-32	12	5	82.2	
8 盛 0 8 2 8	56	624	108	-41	-26	-3	-12	83.6	○
9 福平	51	669	119	70	43	15	74	84.7	○
平均值	49.9	604.4	105.9	38.2	-9.6	26.4	14.7	83.3	
標準偏差	4.0	43.4	9.7	51.8	35.3	36.0	25.3	0.78	
全国平均值	—	—	—	-18.3	-6.0	-9.0	-3.4	—	

注1) 全国平均值は2019年度(200頭)の平均值

2) ○は2021年度和牛種雄牛現場後代検定牛として選抜

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) 公益社団法人全国和牛登録協会(2017)和牛登録事務必携, 63-71, 177-179

2) 公益社団法人全国和牛登録協会(2019)和牛種雄牛産肉能力検定成績 直接法, 4

検定補助: 仲程正巳