

# 和牛種雄牛産肉能力直接検定成績(2022年度)

堺龍樹

## 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、全国和牛登録協会が規定する和牛種雄牛産肉能力検定(直接検定法)<sup>1)</sup>を実施している。2022年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、表1に示す6頭を選抜し和牛種雄牛産肉能力検定(直接検定法)を実施した。検定牛の父と母方祖父の組み合わせは糸桜系×田尻系が2頭(No.1, No.6)、糸桜系×気高系が3頭(No.2, No.3, No.4)、糸桜系×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				
			父	母	母方祖父	母方曾祖父	生産地
1	福美津	2020/12/1	茂北福	ていあら	美津照重	安茂勝	宮古島市
2	石2115	2021/3/20	福福波	はくつるまる	白鵬85の3	百合茂	今帰仁村
3	山福	2021/4/1	福福波	ゆきひら1	百合茂	平茂晴	糸満市
4	茂俊貴	2021/5/17	茂北福	きらら	百合茂	安福久	石垣市
5	北百合平2	2021/5/24	北百合平	おきなわ61	茂北福	美津照重	八重瀬町
6	大海之福	2021/6/9	茂北福	たいかいみさ	美津照重	百合茂	宮古島市

### 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)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226.3日、開始時体重254.0kg、終了時体重390.5kg、180日補正体重192.2kg、365日補正体重423.0kg、DG1.22kgであった。6頭の平均DGは2021年度の直接検定牛における全国平均値<sup>2)</sup>より高い値を示した。

これらの検定牛のうち、令和4年度第1回沖縄県肉用牛改良協議会専門委員会において、令和5年度

現場後代検定実施牛として、石2115(白鶴波へ改名)、茂俊貴(茂茂へ改名)、北百合平2(北百合茂へ改名)、大海之福を選抜した。

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)	終了時 体高(cm)	選抜
			開始時	終了時	180日補正	365日補正			
1	福美津	240	253.0	402.0	197.3	419.3	1.33	125.2	
2	石2115	243	312.0	441.0	244.9	452.5	1.15	122.4	○
3	山福	231	277.0	405.0	222.5	430.1	1.14	120.0	
4	茂俊貴	220	222.0	360.0	187.1	400.7	1.23	120.2	○
5	北百合平2	213	242.0	384.0	209.2	434.7	1.27	124.0	○
6	大海之福	211	218.0	351.0	192.4	400.9	1.19	120.4	○
	平均値	226.3	254.0	390.5	208.9	423.0	1.22	122.0	
	標準偏差	13.7	35.7	32.9	21.7	20.3	0.07	2.2	
	注1) 全国平均値						1.17	125.9	

2) ○は令和5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 評点	選抜
			CP	TDN	濃厚飼料	粗飼料	CP	TDN		
1	福美津	44	106	578	93	-25	11	43	85.2	
2	石2115	47	109	659	97	23	4	62	83.6	○
3	山福	49	109	609	72	14	9	47	83.1	
4	茂俊貴	45	117	571	85	-24	25	51	83.3	○
5	北百合平2	49	133	656	130	67	36	111	83.4	○
6	大海之福	41	119	577	125	-34	28	67	83.4	○
	平均値	45.8	115.5	608.3	100.3	3.5	18.8	63.5	83.7	
	標準偏差	3.1	10.0	40.3	22.8	38.7	12.6	25.0	0.77	
	注1) 全国平均値					-24.0	12.6	3.1	-1.2	

2) ○は令和5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。

$$\text{余剰飼料摂取量} = \text{摂取量} - \{a \times \text{代謝体重} + b \times \text{増体量} + c \times \text{他の飼料摂取量} + d\}$$

$$\text{代謝体重} = \{(\text{開始時体重} + \text{終了時体重}) / 2\}^{0.75} \quad \text{増体量} = \text{終了時体重} - \text{開始時体重}$$

他の飼料摂取量 = 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: 他の飼料摂取量の係数

d: 切片

---

#### 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(2022)和牛種雄牛産肉能力検定成績 直接法 令和3年度, 4-10

---

研究補助：又吉博樹