

ランドレース種の系統造成

黒木豊美 · 山内典子 · 小坂昭三 · 黒木政博 · 大山真二<sup>1)</sup>

・ 落合 巖<sup>2)</sup> · 徳本 清<sup>3)</sup> · 古澤邦夫<sup>4)</sup>

(宮崎県畜産試験場川南支場<sup>1)</sup> 宮崎家畜保健衛生所<sup>2)</sup> 延岡家畜保健衛生所<sup>3)</sup>

宮崎県農業大学校<sup>4)</sup> 宮崎県畜産課)

Toyomi KUROGI, Noriko YAMAUCHI, Shozo KOSAKA, Masahiro KUROGI, Sinji OYAMA, Iwao OCHIAI, Kiyosi TOKUMOTO and Kunio FURUSAWA : Line Breeding of Landrace

宮崎県で先に造成された「ハマユウL」は、県内の枝肉成績の向上はもとより、系統豚普及に大きく貢献している。しかし、維持年数が限られているため、「ハマユウW」と相性が良く産肉性の高い新しいランドレース種の系統造成試験を1988年より開始した。今回の報告は最終世代を前にした第6世代までについて報告する。

1. 試験方法

1) 供試品種：ランドレース種

2) 閉鎖群の規模：雄15頭、雌60頭

3) スタンダードプラン

各世代とも秋分娩の冬検定とした。

第1次選抜：体重25kg時点で、日本種豚登録協会の子豚登記の条件を満たす子豚を1腹雄2頭、雌3頭選抜した。

第2次選抜：体重90kg時点で、同腹5頭のうち、雄1頭、雌1頭を調査豚として屠殺した。次世代豚として雄15頭、雌60頭を選抜する。

4) 選抜形質および選抜指数式

選抜方法は選抜指数式法により、選抜形質は一日平均増体量 (DG)、背脂肪の厚さ (BF)、ロース芯断面積 (EM) およびバラの赤肉割合 (LR) の4形質。

選抜指数式は、

$$I = 0.0462 * DG - 13.133 * BF + 0.4491 * EM + 0.9259 * LR$$

を用いた。また、ハロセン感受性、肢蹄、乳器および生殖器等については独立淘汰法により、選抜を実施した。

なお、各選抜形質の改良目標値は第1表のとおりである (第1表)。

第1表 改良目標値

	DG	BF	EM	LR
改良目標値	780g	1.38cm	34cm <sup>2</sup>	55%

2. 結果および考察

1) 選抜形質

選抜指数値 (INDEX) については、雄雌ともに向上している。DGについては、雄雌ともに改良が進み、G6ではそれぞれ863.8gと740.9gで、G3時点で改良目標を達成した。BFについては、DGの改良が世代ごとに進む中であって、世代をとおしほぼ横ばいの成績であった。EMについては、他の形質に比べ、特に改良が進み、G6では雄37.6cm、雌40.3cmとなり、G2で改良目標を

達成した。LRについては、世代でばらついているが、開始時と変わらない範囲で推移している (第2表)。

第2表 選抜形質の推移

		G1	G2	G3	G4	G5	G6
INDEX	♂	75.2	76.8	80.3	80.3	81.1	81.5
	♀	68.9	70.7	74.9	73.5	77.3	76.3
DG (g)	♂	774.1	808.8	832.6	864.8	843.7	863.8
	♀	644.9	676.2	726.8	765.7	752.9	740.9
BF (cm)	♂	1.77	1.72	1.73	1.68	1.72	1.66
	♀	1.79	1.76	1.79	1.89	1.74	1.73
EM (cm <sup>2</sup> )	♂	32.4	32.9	34.8	36.1	35.4	37.6
	♀	31.7	33.1	35.3	36.9	37.0	40.3
LR (%)	♂	54.9	49.8	52.4	52.6	54.2	52.6
	♀	49.2	52.8	54.5	47.8	50.9	48.4

注) LRについては調査豚の成績その他は育成豚の成績

2) 繁殖成績

1腹産子数は8.6~9.4頭の範囲にあり、世代に伴う大きな変化はない。G5で離乳率が特に小さいが、環境要因による母豚や子豚の事故の増加によるものである。しかしながら、ほ乳頭数が多かったため離乳頭数には変化なかった。子豚の平均体重は、世代が進むにつれ小さくなっているが、これは近交の上昇によるものではなく、90kg検定終了後の飼いや妊娠後期の飼料の増量の遅れ等の飼養管理によるものであり、その後の子豚の発育になんら問題はない (第3表)。

第3表 繁殖成績

世代	交配種雌豚 (頭)	受胎種雌豚 (頭)	受胎率 (%)	1腹平均				平均体重	
				生産数 (頭)	ほ乳数 (頭)	離乳数 (頭)	離乳率 (%)	生時 (kg)	3週齢 (kg)
G0	63	59	93.7	8.9	8.6	7.8	90.7	1.5	5.2
G1	58	56	96.6	8.7	8.2	7.7	93.8	1.4	4.4
G2	63	61	96.8	8.6	8.3	7.6	90.7	1.4	5.0
G3	55	51	92.7	9.3	8.9	8.1	91.5	1.3	4.8
G4	63	60	95.0	9.0	8.5	7.8	91.3	1.1	4.3
G5	61	56	91.8	9.4	9.2	7.6	82.7	1.2	4.0

3) 平均血縁係数および平均近交係数

平均血縁係数および平均近交係数は世代とともに上昇し、G6で平均血縁係数16.09%、平均近交係数4.24%である。最終世代では認定基準の20%を越すものと思われる。