

## 系統豚「サガL」の肢蹄強化

池田博司・鬼塚法光・溝上 崇<sup>1)</sup>  
(佐賀県畜産試験場・<sup>1)</sup>佐賀県上場営農センター)

Hiroshi IKEDA, Norimitsu ONIZUKA and Takashi MIZOKAMI :  
Leg Strengthening of the Strain Pig "SAGA L"

系統豚「サガL」(ランドレース種)は、平成5年度より維持を開始し県内種豚生産農家に供給し、その交雑豚は現在県内の1/3を占めるに至っている。

産肉能力や哺乳能力等について高い評価を得ているが、現在の厳しい畜産情勢の中で1頭当たりの飼養面積が減少し肢蹄を中心とした強健性が、サガLに求められている。そこで、サガLの維持群と別に他の肢蹄の強いランドレース種雄豚との同一品種間交配を行い、作出豚(LL豚)の発育状況を調査し肢蹄強化について検討した。

### 1. 材料および方法

#### 1) 供試豚

サガL母豚との液状希釈精液を用いた人工授精による交配で、米国からの輸入精液(Aris)により作出したLL1豚35頭、富士農場サービス(静岡県)からの精液(ドルマン系)により作出したLL2豚35頭ならびに同時期に系統豚維持増殖により作出したサガL豚40頭の雌育成豚を供試した。

#### 2) 飼養方法

系統豚サガL維持群飼養法並びに「現場直接検定実施方法」に準ずる飼養方法とした。

#### 3) 調査項目

各発育ステージ(生時, 21日齢離乳時, 56日齢移動時および飼料切替時)の体重測定並びに後期飼料切替(体重約60kg)時と体重105kg時の体尺測定を行った。また、体重105kg時に超音波診断測定装置を用いロース断面積(EM)および背脂肪の厚さ(BF)の測定を行った。

肢蹄スコアは、前肢・後肢を各5点、歩様を10点の計20点満点とし、肢蹄評価は全米養豚生産者会議(NPPC)で報告されている肢蹄形状の5段階評価法<sup>1)</sup>を用いた。

### 2. 結果および考察

第1表に各発育段階の体重測定値および到達日齢について示した。生時体重から56日齢時体重では差は認められなかったが、30kgおよび60kg到達日齢においてLL2は有意に早く、105kg到達日齢においてLL2は約10日早い傾向であった。

第2表および第3表に体尺測定値並びに産肉形質について示した。体重60kg時では、体高がLL1でサガLに比較して有意(P<0.05)に低かったが、前幅、管囲については豚による差はなかった。105kg時において、体高はどちらのLL豚もサガLに比べ低い傾向であった。前幅においてLL豚はサガLに比べ有意(P<0.05)に大きかった。管囲においてLL豚はサガLに比べ、若干ではあるが有意(P<0.05)に大きく、全体的な骨量の増加が推測された。EMには差は認められなかったが、BFにおいてはLL1が有意(P<0.05)に低い値を示した。

肢蹄スコアにおいてLL豚はサガLに比べ、評価点が有意(P<0.05)に高く良好であった。LL豚は、どちらも体重60kg時点では、歩様が硬い傾向にあったが爪の形状や揃いにおいて良好なものが多く、体重105kg時点では歩様が改善したが、やや踏み込みが深いものもみられた。サガLは、LL豚と比べると管囲の測定値で示すように肢蹄の形状が細いものが認められた。

第4表に肢蹄スコアと体測値並びに産肉形質の表型相関を示した。サガLは体高で有意(P<0.05)な負の相関、LL1は前幅で有意(P<0.05)な負の相関が認められた。これは各測定値と肢蹄スコアとの相関に示された傾向から、サガLでは体高が高いものはややつま先立ち状態の傾向があり、LL1では管囲が太く前幅が大きいことにより副蹄が接地するため体高の低い豚で肢蹄スコアの点数が低い傾向にあったためであると考えられる。一日平均増体量(DG)は、増体が良好なものが肢蹄スコアの点数が高く、正の相関傾向が認められた。

以上のことから、系統豚サガLを基にした同一品種間交配による肢蹄強化が可能であると考えられる。今後は、生産現場段階でのLL豚の繁殖成績による連産性や交雑肉豚の肥育成績の結果を踏まえて検討を重ねていく必要がある。

### 引用文献

- 1) National Pork Producers Council: Genetic Evaluation・Terminal Line Program Results, 72-95, 1995.

第1表 体重測定値および到達日齢

	体 重 (kg)			到達日齢 (日)		
	生 時	21日齢	56日齢	30kg	60kg	105kg
サガL	1.46	6.2	21.9	72.0 <sup>a</sup>	112.3 <sup>a</sup>	175.2
LL1	1.44	6.4	21.8	72.3 <sup>a</sup>	112.8 <sup>a</sup>	176.9
LL2	1.43	6.1	22.5	69.1 <sup>b</sup>	105.5 <sup>b</sup>	163.8

注) 縦列異符号間で有意差 (P<0.05)

第2表 体重60kg時の体測値

	体高(cm)	前幅(cm)	管囲(cm)	肢蹄スコア(点)
サガL	48.7 <sup>a</sup>	25.8	14.3	11.4 <sup>b</sup>
LL1	47.6 <sup>b</sup>	28.7	14.7	13.1 <sup>ab</sup>
LL2	49.4 <sup>a</sup>	26.4	14.9	13.9 <sup>a</sup>

注) 縦列異符号間で有意差 (P<0.05)

第3表 体重105kg時の体測値および産肉形質

	体高(cm)	前幅(cm)	管囲(cm)	肢蹄スコア(点)	EM(cm <sup>2</sup> )	BF(cm)
サガL	60.3	31.5 <sup>b</sup>	16.5 <sup>b</sup>	11.9 <sup>b</sup>	33.7	2.1 <sup>a</sup>
LL1	58.0	33.2 <sup>a</sup>	17.1 <sup>a</sup>	13.9 <sup>a</sup>	34.1	1.8 <sup>b</sup>
LL2	58.4	32.0 <sup>a</sup>	16.9 <sup>a</sup>	14.0 <sup>a</sup>	33.4	2.1 <sup>a</sup>

注) 縦列異符号間で有意差 (P<0.05)

第4表 表型相関(肢蹄スコアと体測値・産肉形質)

	体 高	前 幅	管 囲	D G	E M	B F
サガL	-0.38*	-0.12	0.28	0.22	0.17	-0.05
LL1	0.36	-0.44*	-0.32	0.22	-0.02	0.41 <sup>†</sup>
LL2	0.22	-0.15	0.20	0.38 <sup>†</sup>	-0.32	0.02

注) \* P<0.05, † P<0.10