# 当センターにおける沖縄アグー豚交雑種の肥育豚出荷成績

栗田夏子 鈴木直人

### I 要 約

沖縄県では沖縄アグー豚(アグー)のブランド化に取り組んでいるが、肥育成績についての調査は少ない。そこで沖縄県畜産研究センターで肥育、出荷した西洋豚の雌にアグーの雄を交配し生産された交雑種の体重、出荷時日齢及び格付成績を調査した。

その結果, 出荷時体重平均 108.3kg の調査豚において, 日齢は平均 181 日, 格付背脂肪厚は 3.2 cmであり, 格付は等外が 47%と最も多かった。

雌と去勢の差では、出荷時日齢については雌が  $185.9\pm18.8$  日、去勢が  $177.2\pm16.5$  日と雌が有意に長く、背脂肪厚については雌が  $3.0\pm0.6$  cm、去勢が  $3.3\pm0.7$  cmと去勢が有意に厚かった。格付等級では雌の 36%、去勢の 56%が等外となり、去勢が多かった。枝重量が「上」の範囲内であったもののうち、「中」「並」に格落した割合が 50%にのぼり、格落の理由としては、脂肪の背厚・被覆が最も多かった。

### Ⅱ 緒 言

沖縄県では地域資源を活用した競争力のある豚肉生産を推進するため、沖縄特有のアグー豚のブランド化に取り組んでいる。現在流通しているアグーブランド豚はアグーと西洋豚を交配した交雑種が多いが、その肥育豚生産に関する研究はまだ少なく、格付状況の実態は把握されていない。現在は格付にもとづかない値決取引がされているが、今後生産拡大に向けてアグー独自の基準作成が必要という意見もある。そこで、生産拡大へ向けた取組みの一助とするため、沖縄県畜産研究センター(以下当センター)で生産されたアグー交雑種を肥育し出荷した豚について、体重、出荷時日齢および格付成績の実績についてまとめた。

### Ⅲ 材料および方法

### 1. 試験場所及び期間

当センターで2016年4月から2017年1月にかけて出荷した肉豚について調査した。

#### 2. 供試豚及び飼育管理

供試豚は当センターで西洋豚の雌にアグー純粋種の雄を交配し生産された交雑種を、約4ヶ月齢から肉豚肥育用配合飼料(TDN73.5%以上, CP12.5%以上)を用い、3 頭口のドライフィーダーがある間口 2.65 m、奥行き 3.5 m、面積 9.28 m の豚房で、最大 5 頭の群飼でオガコを敷料とし、不断給餌、自由飲水で肥育した。体重 110 kg を目安として適宜出荷した。

#### 3. 調査方法及び調査項目

る。

## 1) 体重、出荷時日齢および豚枝肉格付成績

出荷1週間前に体重を測定し、出荷日日齢を調査した。

出荷後,公益社団法人日本食肉格付協会沖縄事業所発行の豚枝肉格付明細書により,枝肉重量,背脂肪厚および等級(n=119,雌 n=53,去勢 n=66),格落項目(n=114,雌 n=49,去勢 n=65)について調査した。なお,n数が異なるのは,調査豚以外の豚の格付と区別できない格落項目について除外したことによ

## Ⅳ 結 果

#### 1. 体重、出荷時日齢および豚枝肉格付成績

出荷1週間前体重,出荷時日齢,枝重量および背脂肪厚について,全体および雌と去勢の内訳を表1に示した。また雌と去勢の2群間でt検定を行った。

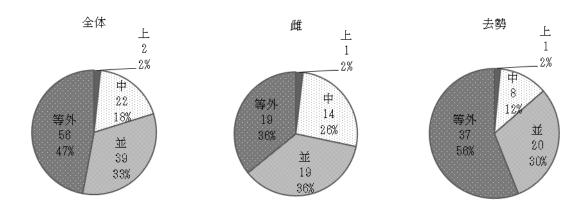
表 1 出荷前体重、出荷時日齢、枝重量および背脂肪厚

	体重 ± 標 ½		出荷時日齢±標準偏差	枝重量±標準偏差	背脂肪厚±標準偏差	
		(kg)	(日)	(kg)	(cm)	
全体	119	$108.3 \pm 4.6$	$181.0\pm18.0$	78. $2 \pm 3.4$	$3.2\pm0.7$	
雌	53	108. $0 \pm 4.4$	$185.9 \pm 18.8 **$	78. $2 \pm 3.4$	$3.0 \pm 0.6 *$	
去勢	66	108.6 $\pm$ 4.7	$177.2 \pm 16.5 **$	78. $2 \pm 3.5$	$3.3 \pm 0.7 *$	

注) n=119, \*:p<0.05, \*\*:p<0.01

出荷時日齢は雌が有意に遅く、背脂肪厚では去勢が有意に厚かった。枝重量には差が認められなかった。

等級について全体および雌と去勢の内訳を図1に示した。



#### 図1 等級割合

注) 各分類中のラベルは、上段:等級、中段:頭数、下段:割合を示す。

等級は、全体の 47%が等外であり、雌と去勢の別では雌が 36%、去勢は 56%と、去勢では半数以上が等外であった。

「上」の重量範囲内における「中」「並」の格落状況について、全体および雌と去勢の内訳を表2に示した。

表2 「上」の重量範囲内における「中」「並」の格落状況

•	集計頭数	格落後	格落頭数	格落項目		
		等級	(割合)	背厚・被覆	腰・肩厚	腹厚
全体	114		57 (50%)	81	18	1
雌	49	中	15 (31%)	17	9	
		並	15 (31%)	24	3	
去勢	65	中	7 (11%)	9	1	
		並	20 (31%)	31	5	1

注) 等外については格付明細書に記載がないため不明

枝重量が「上」の範囲内であったもののうち、「中」「並」に格落した割合が50%にのぼり、その格落の理由としては、脂肪の背厚・被覆が最も多かった。

## Ⅴ 考 察

今回調査した出荷時体重平均 108.3kg の調査豚において、出荷時日齢については雌豚が有意に遅く、背脂肪厚については去勢豚が有意に厚かった。枝肉重量については差が見られなかった。佐野ら<sup>1)</sup> はバークシャー種において、去勢豚の方が厚脂による格落率が高く、出荷日齢は雌よりも早いことを報告しているが、アグー交雑種でも同様の傾向がみられた。

平成 27 年次の沖縄県のと畜実績による豚枝肉の格付状況は「上」33.4%「中」29.8%、「並」25.8%、「等外」11%であり $^2$ )、「上」が最も多いが、当センターが出荷したアグー交雑種では「等外」が 47% と最も多く、そのうち去勢では 56%にのぼっている。また、格落項目では、背厚・被覆がもっとも多かった。去勢の方が雌よりも格落した割合が少ないのは、調査した格付明細書には等外に格落した場合の記載がないことによると思われる。等級「上」の背脂肪の厚さの範囲は  $1.3\sim2.4$  cmであるが、今回調査したアグー交雑種全体の平均値は 3.2 cmであった。アグー交雑種はこのように皮下脂肪が厚く格付は等外が多い。

消費者が豚肉を購入する際に重視する点として「脂身が少ないこと」という回答が上位にあがっている $^{3}$ )調査がある。アグーの枝肉には脂身が多いが,過剰な皮下脂肪は精肉にする際に切り落とすこともできる。しかし,我那覇ら $^{4}$ )はアグーの皮下内層脂肪において,官能評価と正の相関があると言われるパルミチン酸,パルミトレイン酸およびオレイン酸が LWD より多いと報告している。また,大城ら $^{5}$ )の報告では LWD とアグー交雑種の間で,皮下内層脂肪においてはパルミトレイン酸がアグー交雑種で多いが,筋肉内脂肪については脂肪酸組成に有意差は認められていない。これらのことから,アグーの官能評価に皮下脂肪が影響する可能性があり,今後アグーにおける消費者の好む脂身の量や精肉歩留等を調査する必要があると思われる。

また,アグーは等外が多いものの,現在アグー肉豚は格付にもとづかない値決めで取引されている。 しかし,アグー交雑種において,アグーの特徴とされる筋肉内脂肪の平均値はLWDより多いが、変動が大きい<sup>6)</sup>という報告がある。今後アグー交雑種の生産を拡大してゆくにあたっては,アグー独自の価値基準の作成とそれに応じた価格設定が必要になると思われる。

## VI 引用文献

- 1) 佐野通・荒金知宏・武縄勝浩・田中健嗣・塩田鉄朗・森尚之・北村直起,「おかやま黒豚」肥育豚の生産農場での成績-ケージ飼育による日齢と体重の増加に伴う背脂肪厚の推移-,岡山総畜セ研報,17,93-97
- 2)沖縄県農林水産部畜産課(2016)おきなわの畜産
- 3) 社団法人 JA 総合研究所 (2008) 肉の消費行動に関する調査
- 4) 我那覇紀子・當眞嗣平・安里直和・野中克治(2014) 沖縄アグー豚 (アグー) と三元交雑豚の肉質分析の比較,沖縄畜研研報, **52**, 23-25
- 5)大城まどか・仲村敏・鈴木直人・太田克之・渡久地政康・玉代勢秀正(2005)琉球在来豚(アグー)を活用した銘柄豚の確立(6)アグー交雑種の肥育試験および肉質評価,沖縄畜試研報,**41**,71-78
- 6) 當眞嗣平・我那覇紀子・親泊元治・光部柳子・野中克治(2014)一塩基多型(SNP)情報を利用した沖縄アグー豚の遺伝能力評価,沖縄畜研研報,**52**,31-34

研究補助: 宮里政人