

# 琉球在来豚（アグー）を活用した銘柄豚の確立

## (1)アグーの体型調査

大城まどか 伊禮判 鈴木直人 太田克之  
渡久地政康

### I 要 約

県内のアグー42頭について、乳頭数、体重、体長、胸囲、体高、胸深、前幅、胸幅、後幅、管囲および背脂肪厚の調査を行なったところ、その結果は以下のとおりであった。

1. 平均乳頭数は12.4個であった。
2. 発育曲線において、4か月齢の体重は雌雄ともに約40kgで、10か月齢では雄60kg、雌70kgとなり、20か月齢で雌雄ともに約90kgとなった。
3. 成豚の体型は、雄では体重106.0kg、体長112.8cm、胸囲104.4cm、体高62.2cm、胸深35.9cm、前幅34.7cm、胸幅31.1cm、後幅32.9cm、管囲19.4cm、背脂肪厚1.6cmであった。
4. 成豚の体型は、雌では体重115.2kg、体長108.8cm、胸囲113.9cm、体高63.7cm、胸深38.8cm、前幅33.0cm、胸幅30.1cm、後幅33.9cm、管囲18.9cm、背脂肪厚2.2cmであった。

### II 緒 言

近年、食肉に対するニーズが多様化しており安全でおいしい豚肉を求める消費者も多く、全国的に肉質等に特色のある品種および系統豚を利用し銘柄化を図っている。本県の豚の飼養頭数は、近年30万頭前後の横這い状態で推移しており<sup>1)</sup>、今後の生産体制の強化を図るためには、本県の特色を生かした銘柄豚の確立が必要である。本県には戻し交配により復元された琉球在来豚（アグー）<sup>2)</sup>がいるが、その特性についてはあまり知られていない。

そこで今回は、基礎調査としてアグーの体型調査を実施したので報告する。

### III 材料および方法

#### 1. 調査豚

調査は、沖縄県畜産試験場（畜試）、沖縄県立北部農林高等学校（北農）、および農家1戸で飼養されているアグー42頭について行なった。なお、調査豚はアグー保存会においてアグーと認定され耳表が装着されたものである。調査豚の代表的な体型を示した雌雄の写真を写真1および写真2に示した。

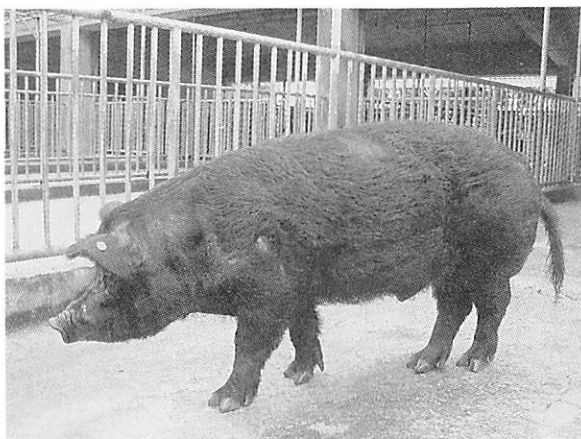


写真1 琉球在来豚アグー（♂）

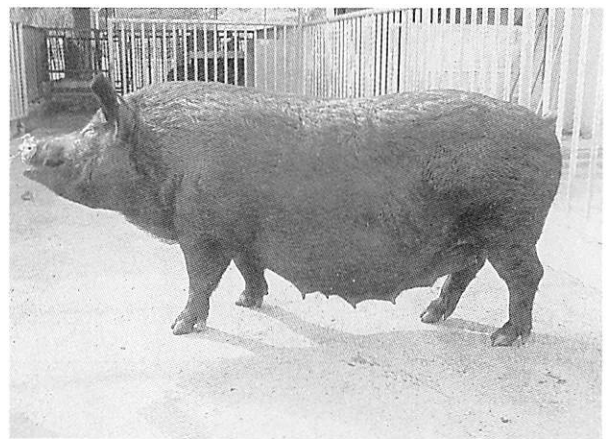


写真2 琉球在来豚アグー（♀）

## 2. 調査期間

調査は、2002年7月から同年8月にかけて実施した。

## 3. 調査項目

調査項目は、乳頭数、体重、体長、胸囲、体高、胸深、前幅、胸幅、後幅、管囲および背脂肪厚である。

## 4. 調査方法

背脂肪厚は体長の1/2部位で正中線から2~3cm離れたところの背脂肪の厚さを超音波家畜生体肉質測定装置（富士平工業社製）により測定した。発育曲線は、Gompertz曲線<sup>3)</sup>  $y=Ka^b$  を用いて作成した。なお、0~60日齢までの体重は、当場の調査豚について過去に測定したデータを用いた。

## IV 結果および考察

## 1. 乳頭数の違いによる頭数分布割合および平均乳頭数

乳頭数の違いによる頭数分布割合および平均乳頭数を表1に示した。乳頭数12個の頭数分布割合が最も高く39.1%で、次いで13個の26.8%、14個の17.1%であった。平均乳頭数は12.4個であった。大石<sup>4)</sup>の報告では、品種別の平均乳頭数は、ランドレースで13.8個、大ヨークシャーで13.8個、ハンブシャーで13.3個、デュロックで12.7個となっており、松元ら<sup>5)</sup>の報告では、パークシャーの平均乳頭数は13.98個となっている。アグーは、5品種よりも平均乳頭数が少なかった。

表1 乳頭数の違いによる頭数分布割合および平均乳頭数

	乳 頭 数 (個)				
	10	11	12	13	14
頭 数 分 布 (%)	2.4	14.6	39.1	26.8	17.1
平均乳頭数 (個)	12.4±1.0				

## 2. 体重と月齢の関係

体重と月齢の関係を図2に示した。0~5か月齢までの発育曲線は、雄では $y=59.2 \times 0.02^{0.56^x}$  ( $p<0.001$ )、雌では $y=53.2 \times 0.01^{0.49^x}$  ( $p<0.001$ )と表され、5~25か月齢までの発育曲線は、雄では $y=138.1 \times 0.20^{0.93^x}$  ( $p<0.001$ )、雌では $y=138.1 \times 0.28^{0.94^x}$  ( $p<0.001$ )と表された。発育曲線において、4か月齢までは雌雄ともに同等の発育を示したが、5か月齢ごろから雌の体重増加が大きくなり、20か月齢以降は雌雄同等の発育に戻った。25か月齢以降は、雌雄ともに発育は停滞した。4か月齢の体重は雌雄ともに約40kgで、10か月齢では雄60kg、雌70kgとなり、20か月齢で雌雄ともに約90kgとなった。

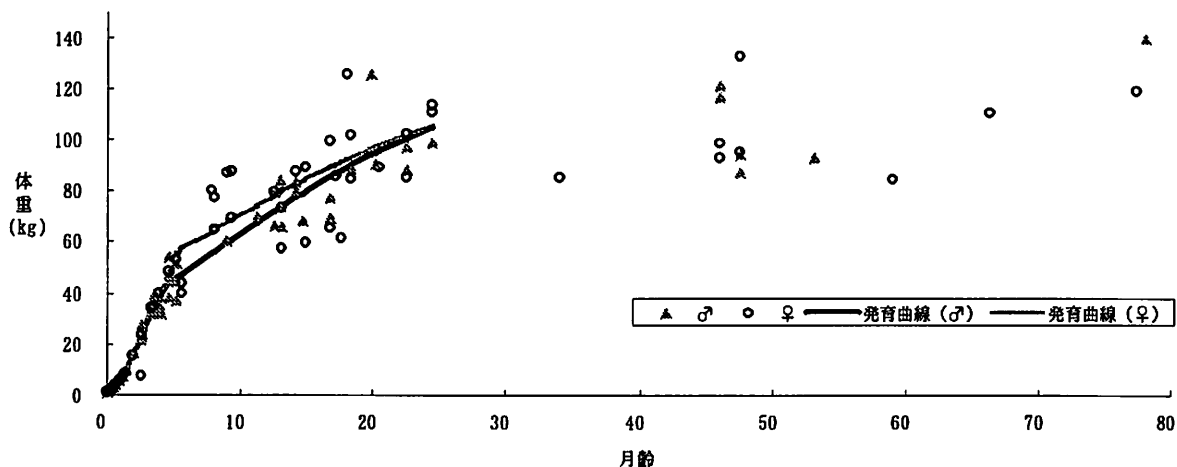


図1 体重と月齢の関係

## 2. 各部と月齢の関係

各部と月齢の関係を図2～図10に示した。

体長、胸囲、体高、胸深、前幅、胸幅および後幅は、25か月齢まで雌雄ともに月齢の経過にともない増加した。

背脂肪厚において、雄では月齢の経過にともなう増加は認められなかったが、雌では月齢の経過にともない背脂肪厚も増加した。このことから雌では過肥の傾向がみられるため、今後アグーの養分要求量および飼養管理について検討する必要がある。

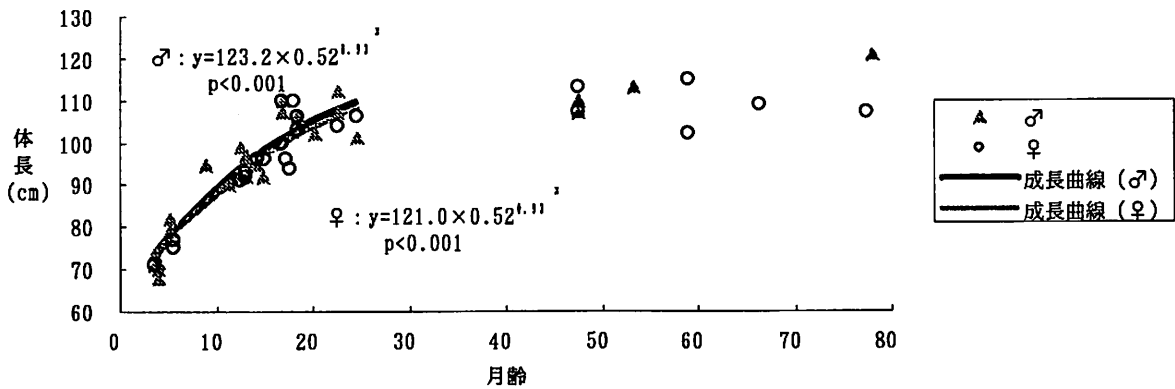


図2 体長と月齢の関係

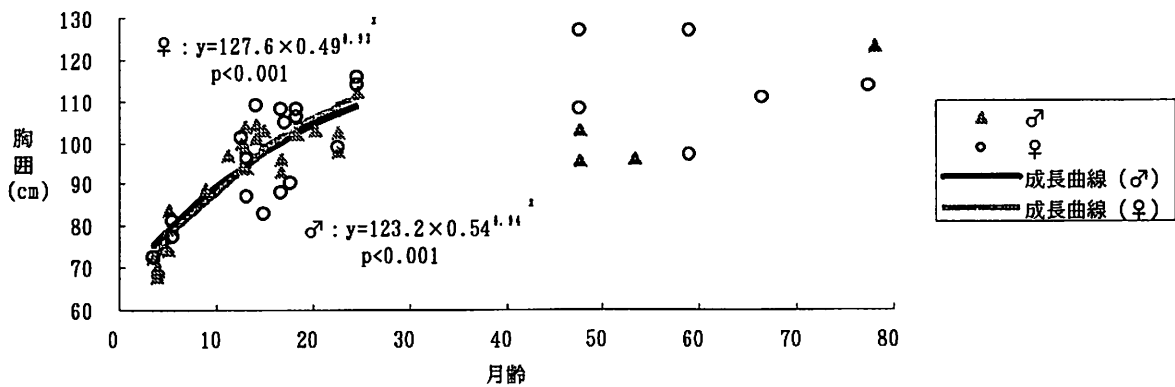


図3 胸囲と月齢の関係

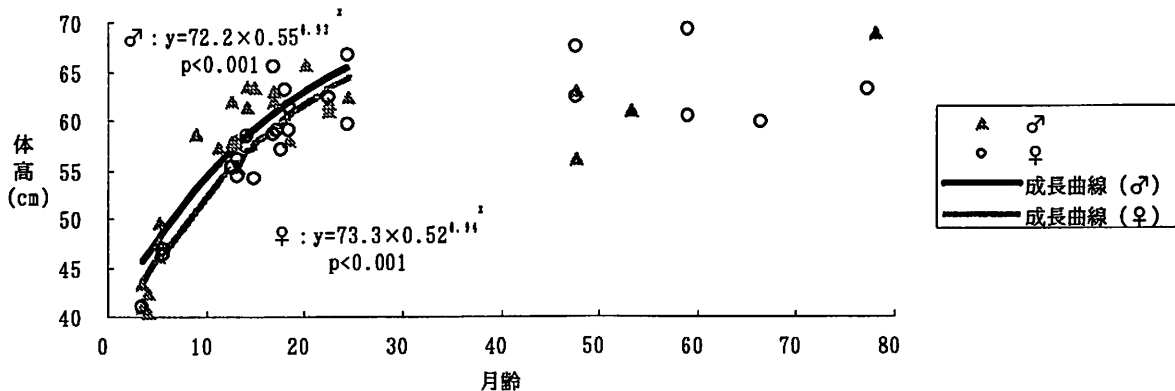


図4 体高と月齢の関係

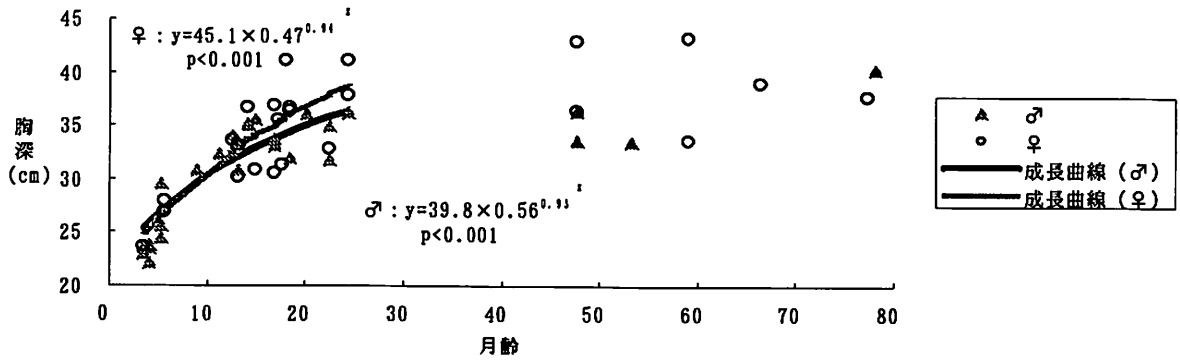


図5 胸深と月齢の関係

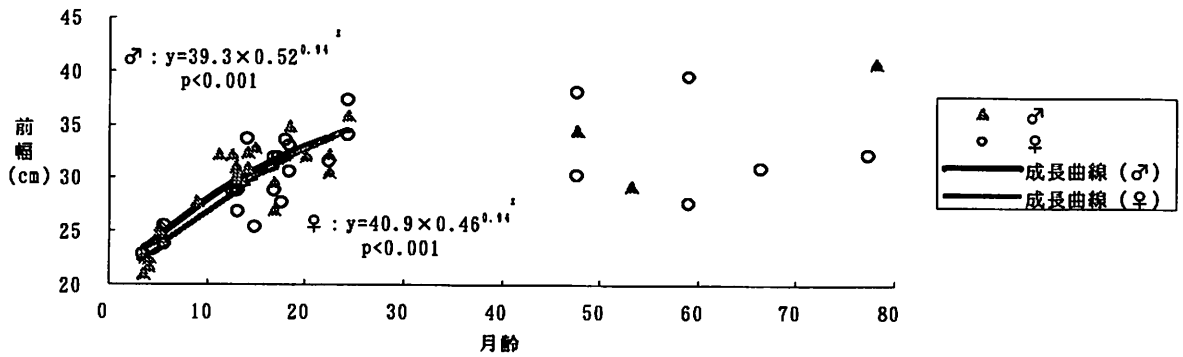


図6 前幅と月齢の関係

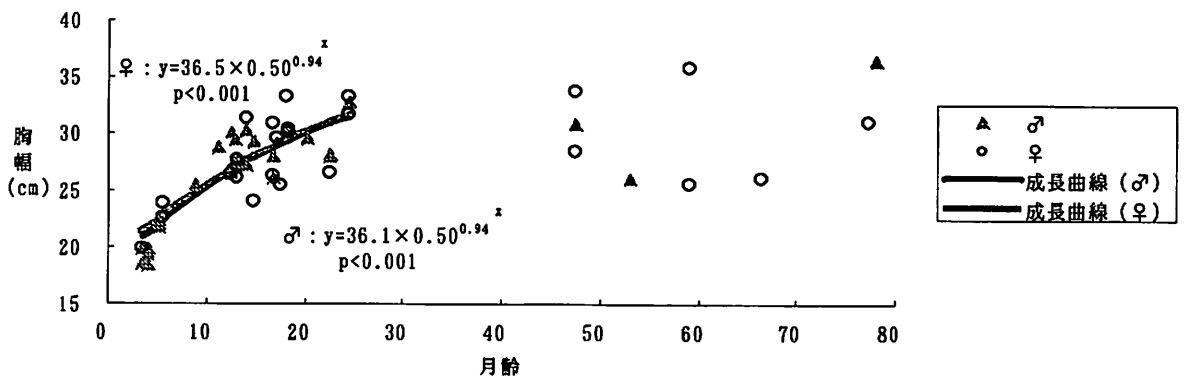


図7 胸幅と月齢の関係

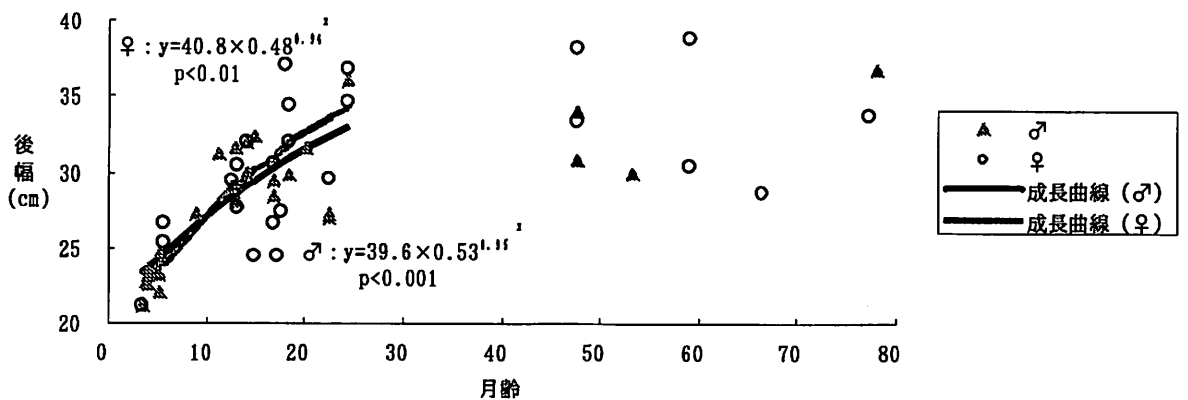


図8 後幅と月齢の関係

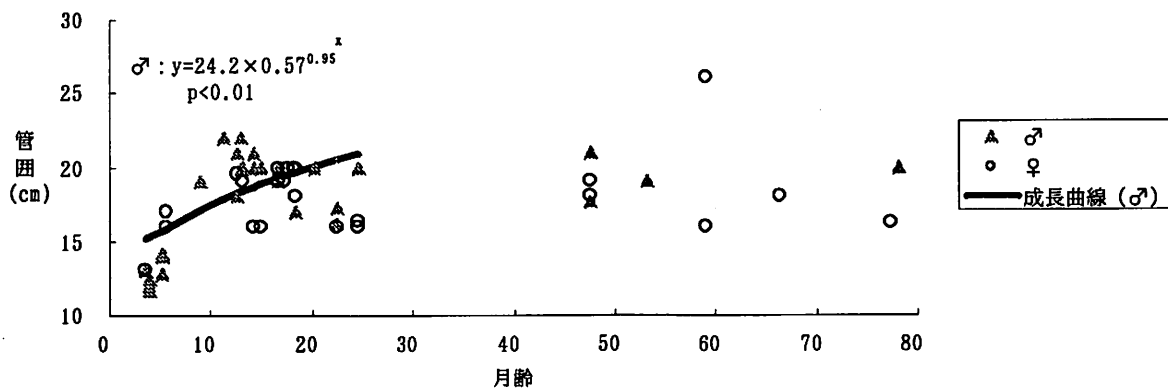


図9 管囲と月齢の関係

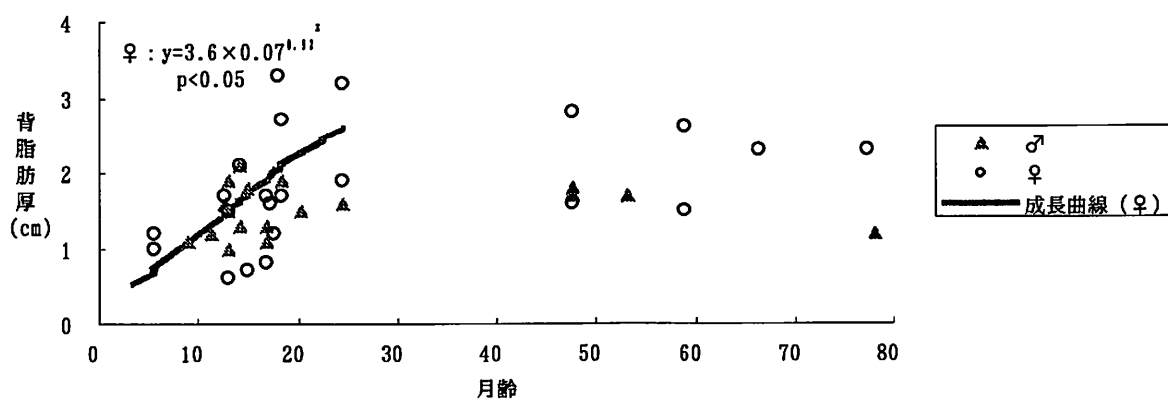


図10 背脂肪厚と月齢の関係

### 3. 成豚の体型

成豚の体型を表2に示した。25か月齢以降は雌雄ともに発育が停滞したため、25か月齢以上の個体の体型測定値を平均して成豚の体型とした。

雌は体重、胸囲、体高、胸深、後幅および背脂肪厚が雄の値を上回る結果となった。すべての項目において雌雄間に有意な差は認められなかった。

1921年に在来豚の体重は100～120斤（60～72kg）である<sup>9)</sup>と報告されている。1924年には、在来豚は体軀が矮小で産肉量が少ないためパークシャー種で改良する<sup>7)</sup>と報告されており、現在のアグーは、パークシャー種によって改良された在来豚を戻し交配により復元したものであり、今回の調査結果においても雄112.9kg、雌113.4kgと、1921年当時の在来豚の体重を上回る結果となっており、現在のアグーは原型の在来豚に比べて、肉付きがよくなり体重も増加していると考えられた。

また、1963年に野沢が、比較的在来豚に近いと思われる年齢1歳以上の雌豚28頭について、体高、体長および胸囲の測定を行なっているが、体高65.84cm、体長117.47cm、胸囲121.97cmとなっており<sup>8)</sup>、全ての値が今回の測定値を上回っている。野沢のデータは、戻し交配を行ってアグーを復元する以前のものであり、パークシャー種の血が濃く、今回の測定値を上回ったのだと考えられた。

1972年に松元ら<sup>9)</sup>は、鹿児島県産、埼玉県産、広島県産および米国産のパークシャー種の種豚登録時（13～14か月齢）の体型測定を行っているが、雄では体重179.0～202.2kg、体長146.1～158.3cm、胸囲130.0～134.7cmとなっており、雌では体重165.2～174.9kg、体長137.8～145.2cm、胸囲131.2～136.6cmとなっている。また英国産パークシャーの管囲<sup>10)</sup>は、雄では18.2cm、雌では17.5cmと報告されている。これらのことより、パークシャー種にくらべアグーの方が体格はかなり小型であるが、管囲は太い結果となった。

表2 成豚の体型

	♂ (n=4)	♀ (n=6)
体重 (kg)	106.0±28.8	115.2±23.5
体長 (cm)	112.8± 6.0	108.8± 4.7
胸囲 (cm)	104.4±12.9	113.9±11.6
体高 (cm)	62.2± 5.3	63.7± 3.8
胸深 (cm)	35.9± 3.2	38.8± 3.7
前幅 (cm)	34.7± 4.7	33.0± 4.7
胸幅 (cm)	31.1± 4.3	30.1± 4.2
後幅 (cm)	32.9± 3.1	33.9± 4.1
管囲 (cm)	19.4± 1.5	18.9± 3.7
背脂肪厚(cm)	1.6± 0.3	2.2± 0.5

## VI 引用文献

- 1)沖縄県農林水産部畜産課, 2002, おきなわの畜産, 5
- 2)宮城吉通, 1998, 沖縄在来豚「アゲー」の復元と沖縄の食文化(1), 畜産コンサルタント, 407,46-50
- 3)吉田実・阿部猛夫, 1987, 畜産における統計的方法, 179, 中央畜産会
- 4)大石有一, 1978, 純粋種豚の能力と雑種利用について, 日豚研誌, 15(3),201-208
- 5)松元計士・永徳正孝・谷口昭二・牧角一栄・宮内泰千代・楠元薩男・西中川駿, 倉谷裕司, 1980, 系統造成豚(パークシャー)の乳頭に関する調査について, 鹿児島畜試研報, 12,152-167
- 6)沖縄県農林水産行政史編集委員会, 1991, 沖縄県農林水産行政史, 10, 759
- 7)沖縄県農林水産行政史編集委員会, 1991, 沖縄県農林水産行政史, 10, 783
- 8)野沢謙, 1967, I. 琉球諸島調査(1)第1次調査(1963年), 日本在来家畜調査団報告,2,32-59
- 9)松元計士・中和田高夫・山下行哉・永徳正孝・牧角一栄, 1975, 豚の系統造成試験 I パークシャーの産地別性能調査, 鹿児島畜試研報, 8,96-102
- 10)松元計士・額川隆・大田均・杉山昇・横山純夫・石神信男・湯ノ口幸一, 1985, パークシャーの性能調査, 鹿児島畜試研報, 17,104-110

---

研究補助：仲程正巳, 又吉博樹