琉球大学学術リポジトリ

第１報
南西諸島における肉牛の生産構造(南西諸島における肉牛の生産と市場対応に関する研究)(生物生産学科)

メタデータ	言語:
	出版者: 琉球大学農学部
	公開日: 2008-02-14
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 吉田, 茂, 大城, 政一, Yoshida, Shigeru, Oshiro, Seiichi
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/3831

南西諸島における肉牛の生産と市場対応に関する研究*

第1報　南西諸島における肉牛の生産構造

吉田茂**・大城政一**

Shigeru YOSHIDA and Seiichi OSHIRO : A Study on Beef Cattle Production and Marketing in Nansei Shoto 1. Beef Cattle Production Structure in Nansei Shoto

Summary

The beef import in Japan was liberated in April 1991. Nansei Shoto has been the chief producing district of Wagyu cattle in Japan so far.

The objective of this study is to analyze the present status of beef cattle production in Nansei Shoto and find out the problems and point out the way of improvements.

Beef production in Nansei Shoto is unfavorably located because of a considerable distance away from the main domestic consumer regions. Feed crops such as grass grow very well in Nansei Shoto where in the subutropical zones all the year round. Being the dry field zone, the form of Nansei Shoto's agricultural management is the combined management in which production of beef cattle is carried out together with sugar cane production.

The number of farms raising beef cattle in Nansei Shoto has been decreasing in resent years. However, the number of beef cattle raising per farm has been increasing.

Almost all of the beef cattle raising farms in Nansei Shoto are small in size and raising Wagyu cattle breeding mainly.

Beef cattle breeding farmer's business in Nansei Shoto is fairly good supported by the high veal calf price in recent years.

*本研究は昭和62－平成元年度科学研究費補助金一般研究（B）の研究成果の一部である。

**琉球大学農学部生物生産学科

Ⅰ　はじめに

わが国においては現在（平成２年３月)、牛肉は輸入非自由化品目である。ところが、アメリカをはじめ諸外国から牛肉輸入自由化の圧力がかけられ、平成３年４月から輸入自由化されることが決定された。政府は、昭和63年末、牛肉の輸入自由化に対する緊急対策を含む様々な対処策を打ち出し、生産農家に不安・不利益を与えないように慎重に対処する計画である。国内の肉牛産地においても各々の立場から産地内の肉牛生産農家の輸入自由化対策を検討している。沖縄県においては昭和63年７月13日にいち早く、「牛肉自由化後の肉用牛生産」と題したパンフレットを各農業関係者に配布し、県内の肉牛生産農家の将来に対する動揺を少しでもやわらげるように努めている。

本研究は国内において肉牛供給地域として期待されてきた南西諸島の肉牛の生産構造の現状分析を行い、その中から南西諸島が牛肉輸入自由化後も国内における肉牛の供給地域となるための生産条件を明らかにすることを目的として行われた。

南西諸島は地域全体が四季を通じ温暖な亜熱帯海洋性気候に属する国内唯一の地域である。温帯地域に比べて年中豊富な草資源に恵まれていること、畑作地帯であることから肉牛はさとうきびとの複合経営による労働時間の平準化、さとうきび梢頭部の有効利用、地力維持増進目的、又台風の常襲地域であることから農業経営収入の安定化のための防災作目としての必要性、等のために当該地域の農業経営に積極的に導入され現在では主要な作目となっている。このように自然条件を生かした肉牛生産により国内における重要な肉牛供給地域となっている。しかし、市場条件は必ずしも良くない。離島であるが故に、距離が遠いと言うことだけではなく消費地との間に海が横たわっており生産に必要な材料や肉用牛の輸送には船舶か航空機を使用せざるを得ずそのために時間的なロスと共に経費負担が二重になると言う不利性がある。これまでは牛肉の輸入制限により市場条件の不利性はカバーされていた。しかし近年の円高による安い外国産牛肉の輸入拡大並びに平成３年４月以降の牛肉輸入自由化によりかなり厳しい競争が予想される。

そこで、本研究の課題は国内の他の地域に肉牛を供給してきた当該地域の肉牛生産構造の現状分析を行いその中から当該地域が牛肉の輸入自由化後も国内における肉牛の供給地域としての地位を維持するための生産条件を見いだすことにある。

研究の方法は先ず１）県庁、調査対象島の市町村・農協にて肉牛に関する資料収集及び意見交換、２）調査対象島における肉牛生産農家の事例調査、を行いこれらの総合的な現状分析を踏まえてその中から今後の南西諸島の肉牛の生産条件を明らかにした。

Ⅱ　南西諸島の特性

１　南西諸島の自然的、社会経済的特性

先ず本研究の調査対象地域である南西諸島の位置と範囲について明らかにしておこう。

南西諸島は日本列島の南西端、すなわち九州本土と台湾との間約1,200kmに、ほぼ弧状に分布する形で位置している。同諸島は行政区域の上では鹿児島県に属する薩南諸島と沖縄県に属する琉球諸島からなっている。薩南諸島は大隅諸島、トカラ列島並びに奄美諸島からなる。琉球諸島は沖縄島を主島とする沖縄諸島（大東諸島を含む)、宮古島を主島とする宮古諸島並びに石垣島を主島とする八重山諸島（尖閣諸島を含む）からなる（図１)。

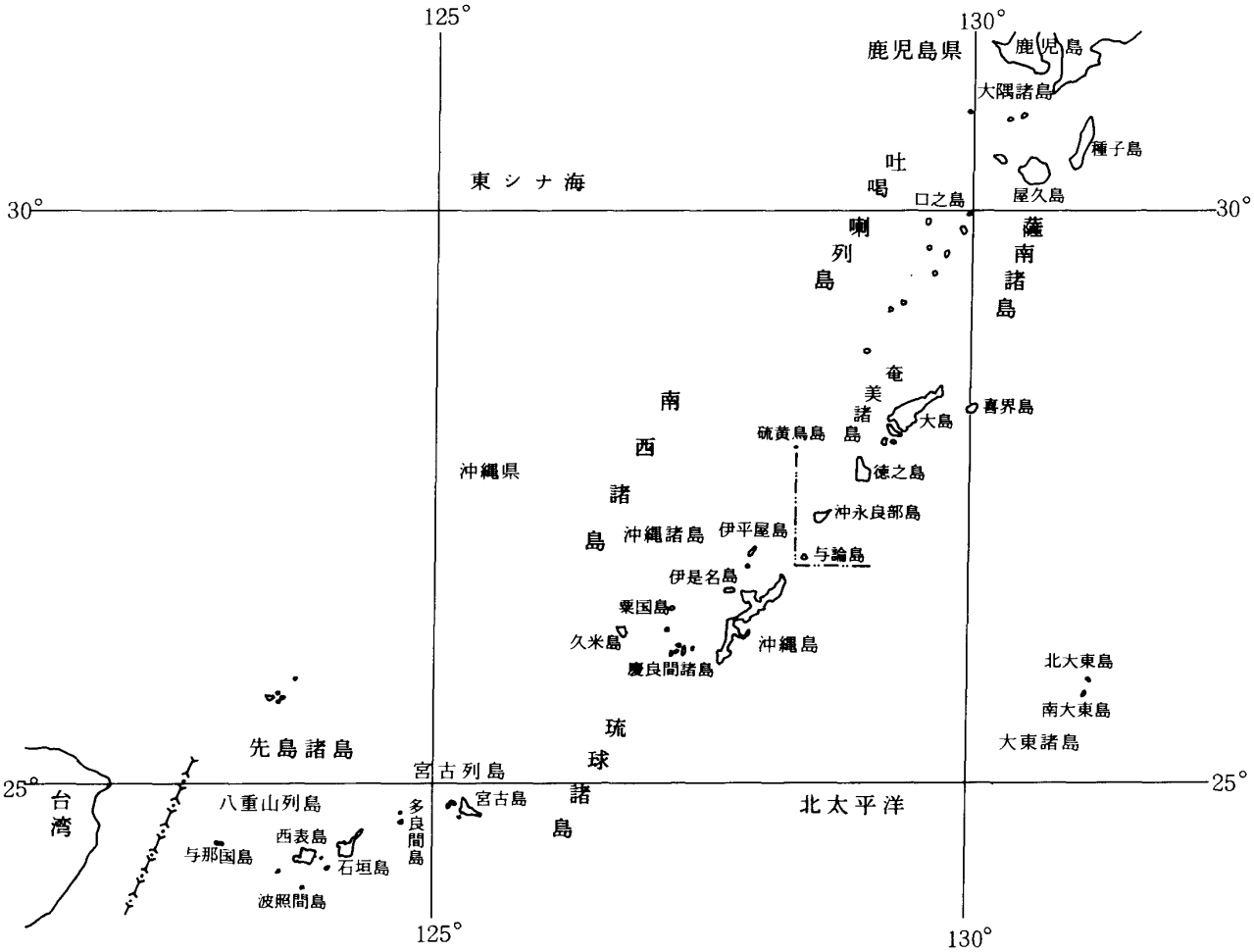


図１　南西諸島の位置

南西諸島の自然的特徴は国内唯一の亜熱帯海洋性気候に属することから肉用牛生産にとっては年中青草に恵まれている、冬春期の青果物、花きの生産に恵まれていると言う有利な面がある一方で、高温多湿（降雨量も比較的に多い）であるために病害虫の多発、農産物をはじめ農業用機械施設の腐敗を促進する、夏秋期の青果物、花きの生産条件は良くないなど不利な面も背中合わせにしている。秋から冬にかけて吹く季節風や台風（夏に多い）による農業生産への直接的並びに間接的被害は大きい。対本土消費地との関係でみると同諸島はすべて海を隔てた離島である。鹿児島市までの距離は薩南諸島の主島（大島・名瀬市）から383km、琉球諸島の主島（沖縄島・那覇市）からは660kmである。船舶か航空機を利用しなければならない。しかるに、商品流通の面からみるときわめて不利な条件下に位置している。

社会経済的特性を産業別就業者数の割合でみると、全国的には第三次産業（56.8％）と第二次産業（34.4％）を中心とした産業構造であり、農業の占める割合は8.0％であるに過ぎない。南西諸島をみると沖縄県（11.1％）に比べて奄美諸島（21.0％）では農業への従事者がかなり多い。又南西諸島をみると奄美諸島に比べて沖縄県の産業構造の特徴は第三次産業へ歪なほど偏り第二次産業が停滞していることである。農業部門に就業している就業者数の割合は沖縄県に比べて奄美諸島の方が遙かに高い。南西諸島全体に共通した問題としてみられることは農業就業者が高齢化しているにもかかわらず後継者がまだ決っていないか、いないことである。

2　南西諸島の農業の特性

1）　経営耕地は畑としての利用が主体

経営耕地を農家がどのように利用しているかを種類別耕地面積によりみると、全国的には田としての利用が多い。しかし、南西諸島では畑としての利用が圧倒的に多く、典型的な畑作地帯である（表１）。一農家当り耕地面積は全国平均と比べると若干小さい（表２）。

表１　種類別耕地面積（昭和62年）

単位：％

地　　域	合　　計	田	畑
沖　縄　県	100.0	1.9	98.1
大　島　郡	100.0	0.8	99.2
鹿 児 島 県	100.0	33.1	66.9
全　　国	100.0	54.5	45.5

資料：第35次鹿児島農林水産統計年報
　　第17次沖縄農林水産統計年報

表２　一農家当り耕地面積（昭和62年）

単位：*ha*、戸

地　　域	耕 地 面 積	総 農 家 数	一農家当り耕地面積
沖　縄　県	46,800	43,140	1.08
鹿 児 島 県	143,500	155,440	0.92
全　　国	5,340,000	4,240,190	1.26

資料：第35次鹿児島農林水産統計年報
　　第17次沖縄農林水産統計年報

2）　畑では主としてさとうきびを栽培している

経営耕地では全国的には主として稲が栽培されている。すなわち、作付延面積の38.8％は稲作である。ところが、南西諸島ではさとうきびを主体とした工芸農作物（作付延面積の70％弱）が栽培されている。

3）　全国：米と乳牛、南西諸島：さとうきびと豚（琉球諸島）、肉牛（薩南諸島）

畜産も含めて農業全体の特性を捉えるために農業粗生産額を見ることにしよう。全国的には耕種部門では経営耕地の利用状況から明らかなように米の生産額が多い。畜産部門では他の家畜に比べてやや乳用牛の粗生産額が多い。南西諸島においては、耕種部門では全域でさとうきびの粗生産額が飛び抜けて多いが畜産部門では琉球諸島においては豚、薩南諸島では肉用牛の粗生産額が多いと言う特徴がみられる。又、農産物粗生産額の順位においても全国と南西諸島間、鹿児島県と沖縄県の間に相違がみられる。

Ⅲ　南西諸島における肉牛の生産構造

1　南西諸島における肉牛生産の概要

1）　南西諸島の鹿児島県地域における肉牛生産

肉牛飼養頭数は鹿児島県全体で269,400頭（昭和63年２月１日現在）で、全国第１位となってお

り、その数は全国飼養頭数2,650,000頭の10.2％を示している。南西諸島の熊毛地区と奄美大島地区では22,898頭となっていて、全国の0.9％、鹿児島県の8.5％を占めている。本県全体の面積が9,165.03㎢であり、1㎢当り29.4頭で、その内鹿児島県九州本土が35.6頭／㎢、そして熊毛地区と奄美大島地区は10.2頭を示し、南西諸島の熊毛地区と奄美大島地区は繁殖経営が主体である。鹿児島県九州本土の肥育経営が多く行われていることと異なっていて、和牛子牛生産が主体であることが明らかとなった。図2を見てみると、鹿児島県は和牛の出荷頭数において、全国第1位で、と畜頭数においても全国3位と国内では和牛生産の主要な地域となっている。このような鹿児島県の肉牛生産の全国的に高い生産構造は和牛子牛生産を主体とした南西諸島の生産基盤が重要な役割を果していると考えられる。

2）　南西諸島の沖縄県地域における肉牛生産

沖縄県における和牛取引頭数（図2）はと畜頭数で35位、出荷頭数も全国的に少なく、下位の状況である。本県は全国で唯一の亜熱帯地域に属する県であると同時に、人の居住する40の島々（昭和60年国勢調査）からなりたっている離島県である。沖縄県は肉牛の飼養頭数が全国第26位で

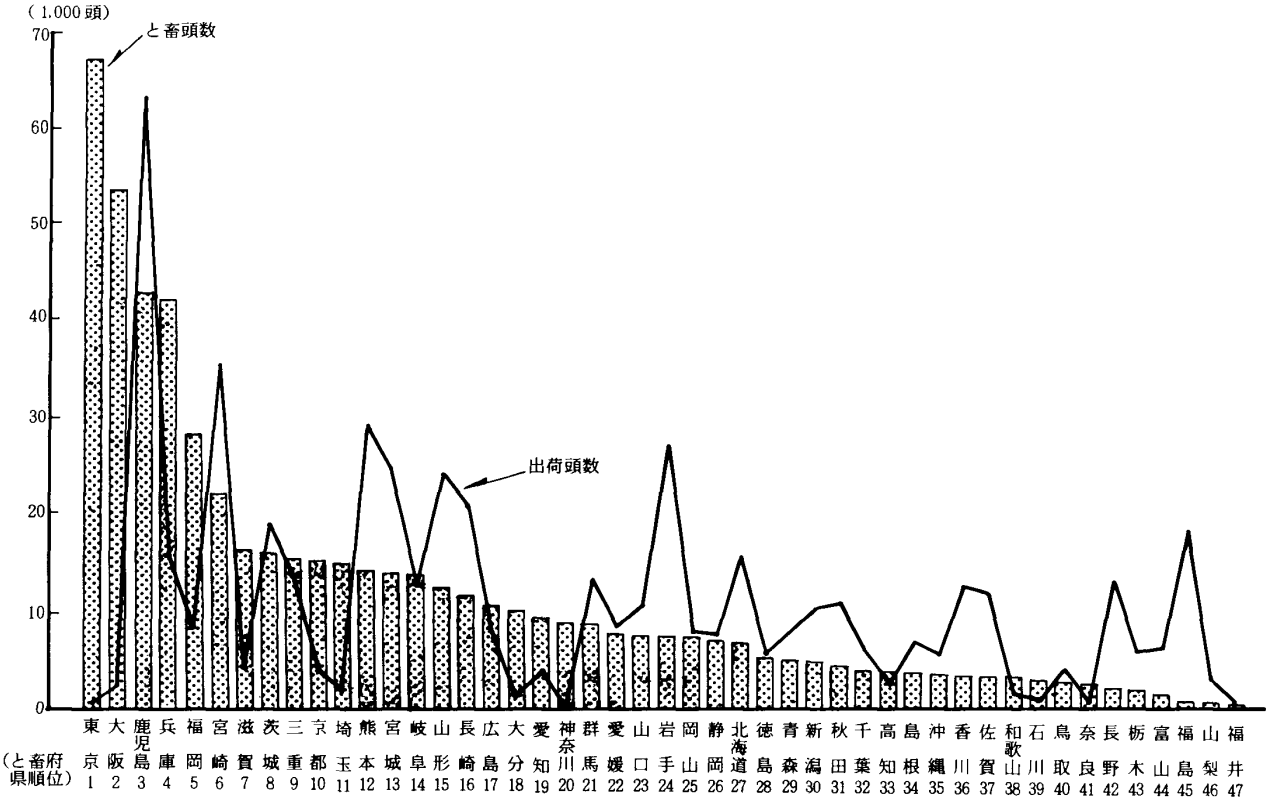


図2　和牛取引頭数

37,500頭に及んでいる、その頭数は全国の1.4％を占めている。沖縄県は隣の鹿児島県の肉牛飼養頭数が全国1位という盛況に支えられていて、特に和牛子牛生産においては、熊毛地区と奄美大島地区と並んでその供給基地となっている。また、肉牛の生産は沖縄本島から宮古島までは鹿児島県熊毛地区と奄美大島地区の飼養管理環境に近いが、八重山地域は放牧が主体的に大規模化した経営が行なわれ、特に黒島においては低コストによる黒毛和種の子牛生産を実現しているところである。

2　南西諸島の各地区及び島嶼における肉牛生産経営的特徴

1)　鹿児島県（姶良地区）

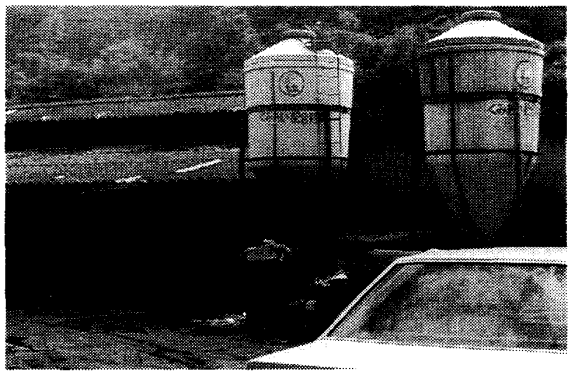
鹿児島県の姶良地区における肉牛肥育経営農家で、経営者から直接聞き取り調査を行った。写真1は左側の畜舎が肥育牛の仕上げ舎で、右側が管理棟となっているが、仕上げ舎の一部に牛舎の床に敷くオガクズが保管されているのが特徴であった。上物率が70％とかなり高い質の肥育牛を出荷している。また、肉牛肥育経営における子牛購入において子牛の登録証等の情報収集が重要であることを説明してくれた。本肉牛経営者は優良農家としての肉牛肥育経営に対する自信が窺われた。

写真2は育成舎で床にオガクズが敷き詰めてあり、床が常に乾燥していることが良かった。蹄と体位にも良いと考えられる。

吉田南農協で調査を行って、写真3の肥育センターの調査をした。側壁がなく、風通しの良い牛舎で、台風に備えて鉄骨作りで丈夫に出来ていた。

2)　種子島

種子島の西之表町における肉牛繁殖経営農家における調査で、写真4は農家の住宅の横にある牛舎で右側には半地下サイロがあり小規模経営ながら肉牛繁殖経営に熱心で、肉牛繁殖経営が長いことを物語っている。牛舎が古く、鹿児島県の肉牛生産がこのような小規模農家で支えられていることがよく理解できる。昭和56－60年頃の子牛価格低迷にも継続して和牛子牛生産を行ってきて、現在経営状態がよくなっている。



写　真　1

写真5は牛の親子で、飼い主の管理の良さが窺える。また、飼槽は親家畜の採食に合う位置に作り、鉱塩も自由摂取出来るように適度な位置に数箇所に固定してある。

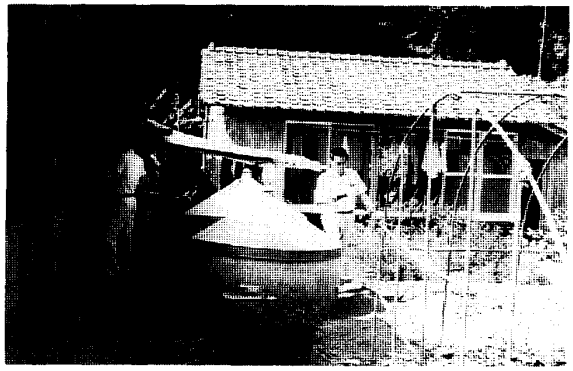
写　真　2

中種子島町における鹿児島県農協熊毛事務所で聞き取り調査をおこなって、その後、写真6の同町の家畜市場を調査した。同市場は電動化されていて、迅速・公平なセリ取引が行われている。中種子島町は種子島の政治・経済・交通の中心にあり、同島の牛の集め易い位置に家畜市場がある。同町の肉牛飼養頭数は2,170頭で、西之表町の4,130頭、南種子島町の1,250頭と比べると特に牛が多いという理由で家畜市場の位置が決められたのではなさそうである。

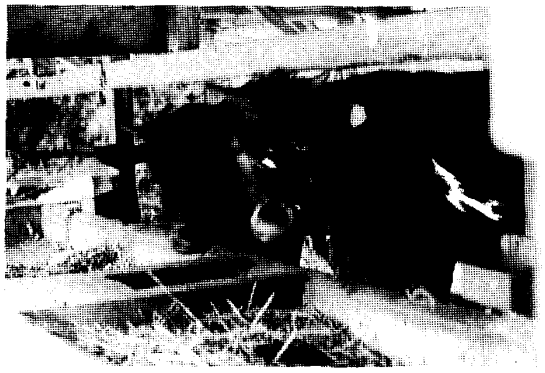
写　真　3

南種子島町の庁舎で聞き取り調査をおこなった後、肉牛繁殖経営農家における調査をおこなった（写真7）。同農家の牛舎の運動場で元気な牛の親子がのびのびと育っている。若い夫婦の後継者で管理がよく行われている。写真8は同農家の堆肥舎で、堆肥はさとうき

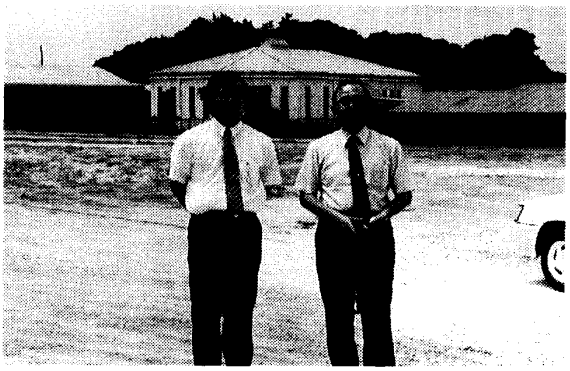
び畑へ還元されていた。又、小規模経営ながら、分娩を別棟の分娩牛舎（運動場つき）で行なっている。後方の牛舎周辺にネピアグラスが植えてあり、粗飼料確保に利用されている。



写　真　4



写　真　5



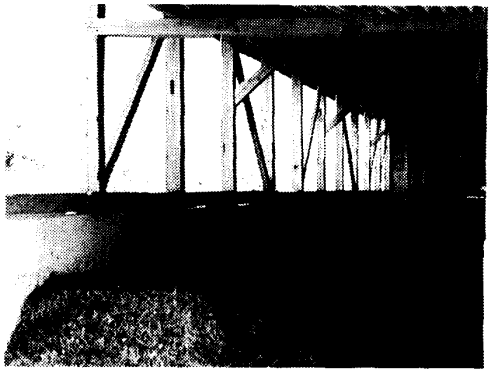
写　真　6

写　真　7

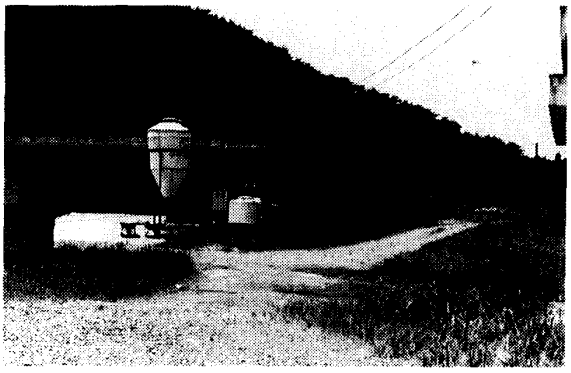
3）　奄美大島（笠利町）

写真９は奄美大島笠利町の農業協同組合のコンクリート作り肥育舎で風通しのよい構造になっている。周辺に緑が多く、肉牛の肥育に適した環境と考えられるが、経営状態はよくないようであった。

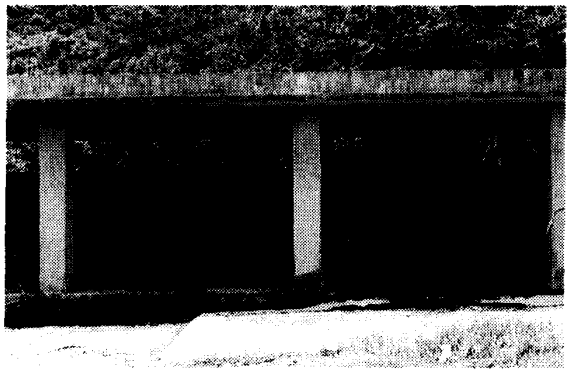
写真10は同農協の堆肥舎で、糞・尿をさとうきび畑へ還元することを積極的に推し進めている。牛舎の正面には大型タワーサイロがあり、冬場の粗飼料の確保策が図られている。



写　真　8



写　真　9



写　真　10

4）　沖永良部島

沖永良部島における黒毛和種の肉牛繁殖農家において農機具格納庫の横で、経営者から聞き取り調査を行った。農機具格納庫と牛舎周辺の空き地にネピアグラスを交互に分けて植え付けて肉牛の粗飼料を確保している。

写真11は同農家の牛舎内で牛に乾草を給与しているところである。乾草を紐で縛って飼槽の上につるすと牛は良く食べ、乾草の損失も少ないという。同農家の自慢のアイディアである。牛舎裏の運動場は両側に細い網を張り、手前の方は細い紐が横に張ってあって野鳥が入れないようにしてある。野鳥による濃厚飼料の損失と病気の媒介防止を配慮した工夫がなされている。牛が好きでやっているというだけあって、肉牛繁殖経営に熱心であった。写真12は同農家の牛舎の運動場で、左側の方に堆肥がつまれている。子牛が立っているところにも生糞尿が積まれており堆肥作りが、子牛生産より重要であるかのようであった。

写真13は農家のさとうきび畑で、下葉を採って肉牛の餌にしている。牛舎からの堆肥は全てさとうきび畑へ還元している。同農家のさとうきび畑で、管理の良さがわかる。手前の畑の径畔にもネピアグラスを植えて、肉牛の粗飼料として利用している。

写真14は製糖工場で、沖永良部島におけるさとうきび生産の意欲が窺われる。ここから多量のバガスが産出し、バガスを利用した堆肥もここで生産される。

写真15は同島唯一の肥育センターである。写真右側の肥育舎が鉄筋コンクリート作りで、風通しも良く作られている。黒毛和種が夏（8月）の暑いおりに、涼しそうであった。牛舎正面に大型タワーサイロが建てられ、冬場の粗飼料が確保できるようにしてある。牛舎横の堆肥舎で隣の牛舎より集められてきた糞を堆肥舎内に移動して、堆肥をつくる。堆肥舎は全て機械で処理が行われていた。尿は地下タンクに貯留し、定期的に手前のタンク車でさとうきび畑や草地に還元している。

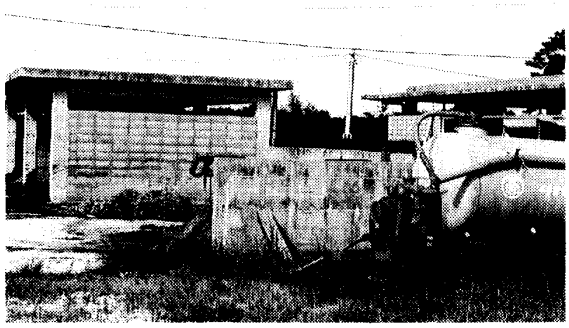
写真16は同島の唯一の家畜市場で種子島と同様に全て電動式になっている。写真17は家畜市場の係留舎で、屋根がついていて雨、風、日除けになっている。牛にとって快適環境を作ってある。家畜市場の牛を一時つなぐ牛舎であるが、餌と水が自由に採れるように飼槽が設備してある。写真中央にはセリ場と牛舎をつなぐ道があり、屋根がついている。

写　真　11

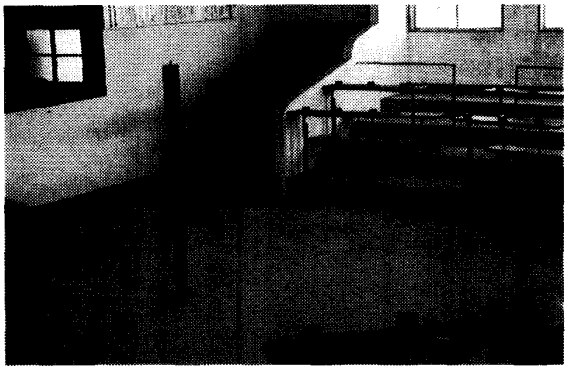
写　真　12

写　真　13

写　真　14



写　真　15



写　真　16

写　真　17

5）　与 論 島

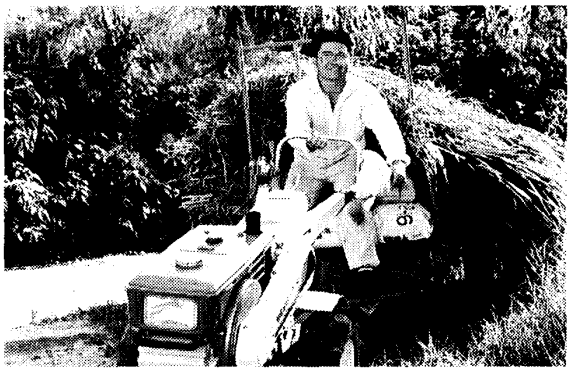
写真18は与論島の肉牛繁殖経営農家の後継者で、ネピアグラスを主要な粗飼料として栽培している。南国与論島らしく、後方に緑の野草が豊富である。

同農家では牛舎屋根裏を粗飼料倉庫として有効利用している（写真19）。牛舎の隙間にも粗飼料（乾草）の保存があり、小規模ながら肉牛繁殖経営への意欲がみられる。運動場を堆肥作りに利用している（写真20）。与論島においてもさとうきび畑の管理が良く、肉牛経営とさとうきび生産がうまく組み合わされていることがよく理解できた。

写真21は与論島の別の肉牛経営農家における典型的な牛舎で、台風対策と暑さ対策が万全であることが感じられる。電柱の廃材を利用している。牛舎の内部は開放的、衛生的であった（写真22）。

写真23の農家ではサイレージをバンカーサイロと中型タワーサイロを使用し、粗飼料の保存に工夫がみられた。この農家は肉牛繁殖経営に熱心であり、飼育舎、分娩舎も別棟にあり、牛の管理が良好であった。「畦畔」牧草の多い中で、同農家のように草刈場を持つ農家は少ない。同農家は繁殖経営（子牛生産）を主体にしている。牛舎内は手製のスタンチョンが木製で、牛に対する心使いとしての工夫をしてあるようだ。同農家も前の農家（写真22）と同様に、牛舎内で子牛の生産と共に糞尿からの堆肥生産を行っており、さとうきびと肉牛との複合経営がうまくかみあっていることを示していた。牛の親子がゆったり飼われていて、肉牛経営者の牛に対する気持ちが窺われる農家である。

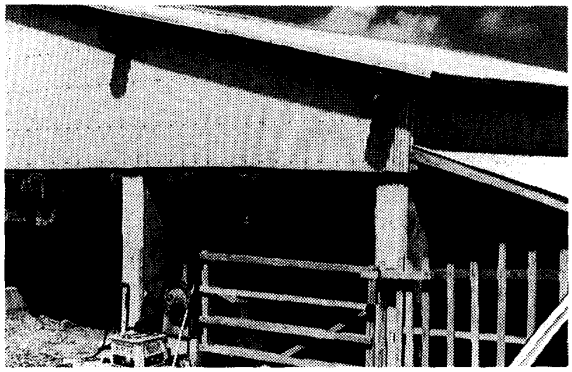
写真24は与論島における畜産共進会の牛体の測定風景である。多くの農家が暑い日中に自慢の牛を出品している。この風景から、この地域における、農家の肉牛経営に対する意欲が感じられる。各農家から集まった牛が審査を持って、８月の暑さの中、牛も人ものんびり待機している。このような風景は農業を生産という一面のみから見てよいのか考えさせられた。



写　真　18

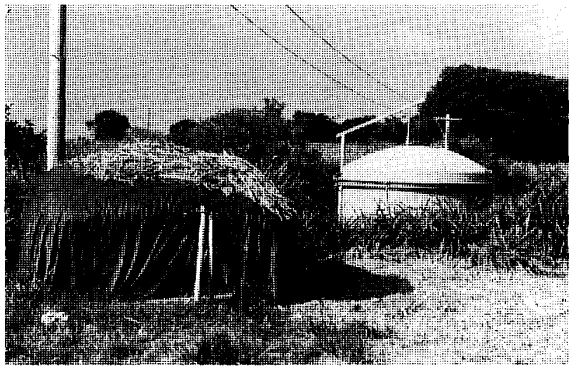
写　真　19

写　真　20



写　真　21

写　真　22



写　真　23

写　真　24

6）　沖 縄 県（本島）

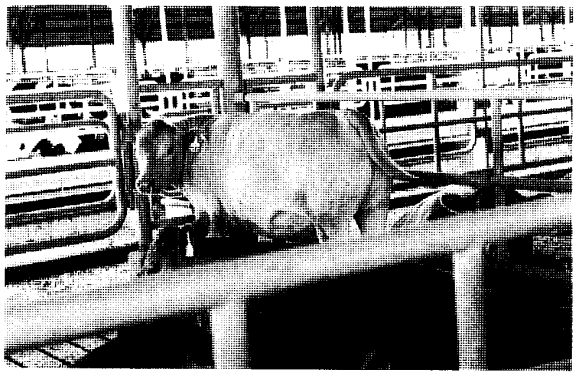
沖縄畜産センター（写真25、東村）の肥育舎では黒毛和種、ホルスタイン、及びマリーグレーの肥育が行われていた。

北部畜産基地は広い牧草が肉牛の経営の安定性を示唆しているようであるが、経営のよしあしは経営者の努力にあると考えられる。

北部畜産基地で経営の厳しさを訴えているA肉牛繁殖農家を調査した。

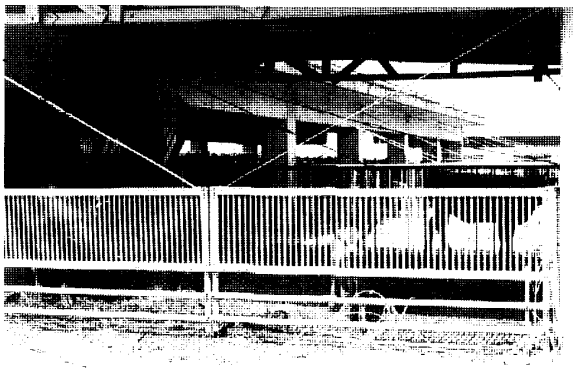
写真26は同農家の牛舎である。運動場の糞尿処理がうまくいっていない（経営不振の農家に良くみられる風景である）。同農家は牛舎を改造して養豚経営を取り入れたことによって、厳しい経営を乗り越えられそうだとのことであった。

北部畜産基地において経営が比較的に良好であるB肉牛繁殖経営農家を調査した。写真27は同農家の牛舎で子牛が元気に育っている。写真28は同農家が堆肥舎での、糞尿の処理を適切に行い、広い草地への還元が良好に行われていることを示す。牛舎の運動場から放牧地へ通じる道があり、親・子牛がのびのびとしている。写真29は同農家の放牧地で牛の親子がゆったりと牧草を選んで採食している風景である



写　真　25

写　真　26



写　真　27

写　真　28

写　真　29

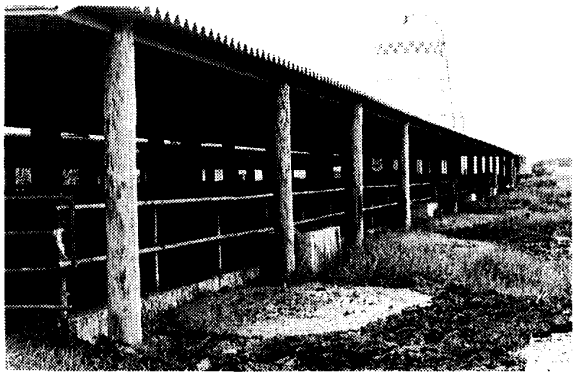
7）　宮 古 島

宮古島唯一の肥育牛生産を行っている宮古郡農協の肥育センター（写真30）を調査した。堆肥舎には糞・尿が肥育舎からスクレッパーで集められて、収集できるようになっているが、調査時には糞・尿が舎外に出されていて、どうするかは聞いていないが、害虫と悪臭が心配された。

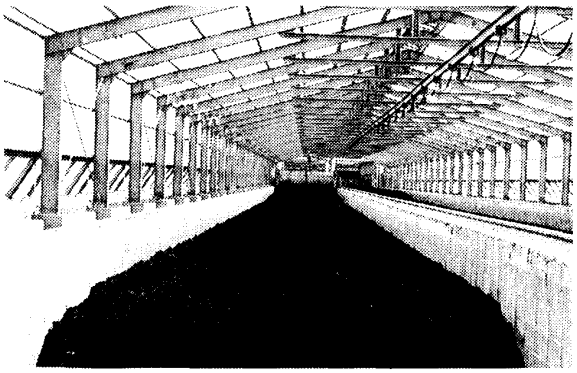
堆肥センターの施設（写真31）は100m程の長さがある。堆肥センター内部は両側に糞尿乾燥溝があり、奥の方から糞尿を入れて、手前に来るに従って乾燥し、手前の落し穴から下へ堆肥がおちていく。堆肥ができあがって下の堆肥の集積場所へ落ちていくと、そこの堆肥集積場所で袋詰めにして、各農家へ有料で配布する。

写真32は最近規模拡大したA肉牛繁殖経営農家である。同農家の左側に古い牛舎があるが、現在は全く使用されてなく物置きになっている。写真33は補助事業により設置した同農家の牛舎である。同農家には繁殖雌牛がいて、子牛生産専門の経営である。運動場は子牛の遊び場となっているが同時に、糞尿の堆肥生産の場としても利用されている。この風景はさとうきびと肉牛の複合経営をしている農家に共通してみられる。

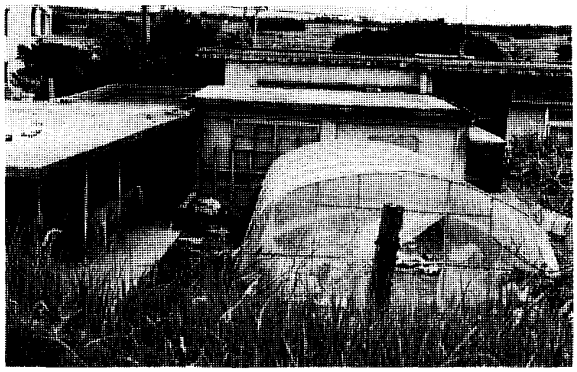
写真34はB肉牛繁殖経営農家の牛舎で、奥の方に子牛がいるが、そこでは堆肥をつくって、さとうきび畑へ還元している。肉牛とさとうきびの複合経営を行っている。子牛のみが入れる餌場をつくり子牛への餌の補給舎が



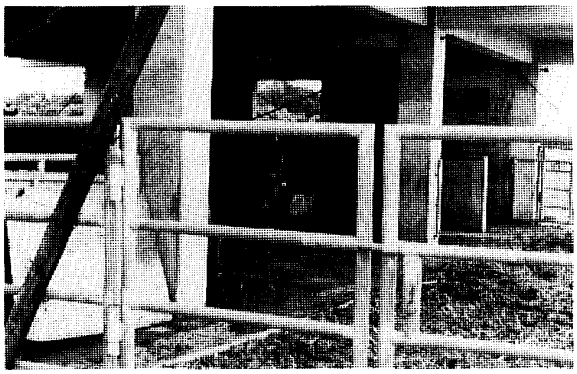
写　真　30



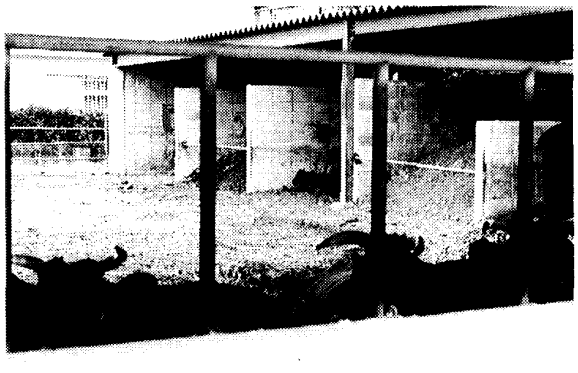
写　真　31



写　真　32



写　真　33



写　真　34

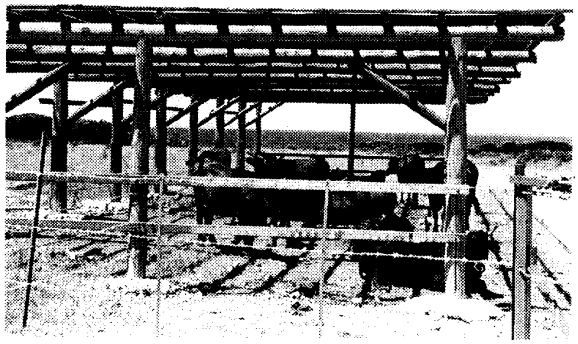
確保されている。また、ビニール袋にはサイレージを作っていて、餌の保存も積極的に行っている。

8）　新城島（上地）

写真35は新城島（上地）にあるパナリ牧場の牛舎、大型タワーサイロ及び機械室である。肥育舎は風通しがよく小人数で管理し易い構造に設計されている。写真36は放牧地の繁殖牛が庇蔭で休んでいるところである。広い放牧地であるにもかかわらず、サンゴ礁土壌で、土地の深度が浅く、長期間の干ばつで牧草が黄色くなっている。

写真37は放牧場の一角にあるバーベキューハウスで、当牧場の現地管理責任者に畜産と観光を組み合わせた経営に関する聞き取り調査をしている場面である。

写　真　35



写　真　36

9）　黒　　島

農畜産物輸入自由化との絡みもあって、昭和56年－60年の肉牛子牛価格の長期低迷の打撃からようやく畜産農家の回復が見られるが、沖縄県は畜産基地建設事業を肉牛飼養頭数増加の柱にしているものの、畜産基地に入植した畜産農家は経営状況が総じて悪く、家畜導入事業も予算未消化がみられる。

写　真　37

このような沖縄県内の畜産状況の中で、黒島における宮良当成氏が発表した“立地条件を克服、低コストを追求した肉牛経営”が昭和63年全国優良畜産経営技術発表会で農林大臣賞を受賞した。

この事例は低コスト肉牛繁殖経営を実証するものであり、八重山諸島の僻地における畜産の有望性を示した。

写真38は薬浴施設であり、その手前に露出岩の多いのが認められる。この隆起珊瑚礁に疎らに生えている牧草をみることができる。

写真39は写真38の隆起珊瑚礁の地形を改良した草地であるが、土層が浅いため干ばつに弱く、写真撮影した時も７月で雨の少ない時期なため、牧草が辺り一面黄色を呈している。木の後方に小石の山がある。これらはこの放牧地から集められた石の山である。

写真40は同島における乾草の倉庫である。沖縄県では気候が亜熱帯性の高温・多湿なので乾草の保存は難しいとされて来たが、このような乾草作りの技術の進歩が沖縄県の肉牛繁殖経営の発展に寄与したものと考えられる。

写真41は牛の追込み場で牧区の組合員（女性）が自分の牛を確認していることろ（発情、母牛の

状態、子牛の育ち具合い等)。木蔭も作ってあり、有刺鉄線の他、石垣も見られ、かっての村落の跡を物語っている。写真42は雌牛の発情を見つけて、種雄により直接種付けを行っていることろ。最近は同島にも若い人工授精師がいて、人工授精も徐々に普及している。

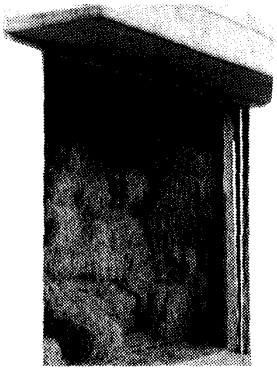
黒島は島全体が放牧地として利用されており、組合の牧区は海岸まで広がっており有刺鉄線で仕切られている（写真43)。

写真44は製糖工場施設跡を牧場として利用している。かっては同島も黒糖生産を行っていた。

写真45は沖縄県独特の亀甲墓である。墓の周囲は有刺鉄線を張って大事にしている。この辺りも牛の牧場である。墓の周辺の僅かな土地までも牛を飼おうとする島の人達の肉牛生産に対する意気込みが感じられる。土層が浅く、牧草がほとんど枯れてしまっている。近くに牛の薬浴場がある。

写　真　38

写　真　39



写　真　40

写　真　41

写　真　42

写　真　43

写　真　44

写　真　45

Ⅳ　む す び

南西諸島の肉牛生産は消費地から遠いと言う点では立地条件に恵まれていない。しかし、自然条件は全体が亜熱帯海洋性気候に属することから国内の他の地域に比べて牧草など飼料作物の通年生産が可能である、又畑作地帯であることからさとうきびとの複合経営による肉牛生産が可能であると言う点では恵まれている。

南西諸島における肉牛生産農家は平成３年４月の牛肉の輸入自由化を控えて、総じて減少を示している。肉牛飼養農家規模別にみてみると、規模拡大の傾向を示していて、小規模経営農家の減少が比較的著しい。

南西諸島における肉牛農家はほとんどが小規模の繁殖経営農家で、主として黒毛和種を生産している。

南西諸島における肉牛飼養頭数も減少を示しているが、南西諸島の農家では子牛価格が現在（昭和63年）の高値であることから、肉牛繁殖農家の経営が維持されていると考える。

南西諸島における肉牛繁殖経営農家の特徴は、必ずさとうきび生産と結び付けており、肉牛からの有機肥料としての堆肥生産とさとうきびからの下葉の飼料化及びさとうきび刈り取り時の梢頭部の利用をまめに行っていることである。以上のことは両者の何れかが衰退して行くと、この様な肉牛とさとうきびの有機的農法が維持できないことを示唆している。

参考文献

1．沖縄タイムス社、1983年、沖縄大百科辞典（下）、沖縄タイムス社
2．農林水産省統計情報部、各年、畜産統計－家畜飼養の概要
3．農林水産省統計情報部、各年、食肉流通統計
4．沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部、第17次沖縄農林水産統計年報
5．九州農政局鹿児島統計情報事務所、昭和63年、第35次鹿児島農林水産統計年報
6．沖縄県農林水産部畜産課、平成元年、おきなわの畜産
7．沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部畜産課、昭和63年、沖縄の畜産概要
8．鹿児島県農政部畜産課、各年版、かごしまの畜産
9．沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部統計情報課、昭和62年、統計からみた沖縄の肉用牛
10．沖縄県畜産課、昭和63年、牛肉自由化後の肉用牛生産
11．沖縄県農林水産部、平成元年、農産物輸入自由化影響調査報告－パインアップル及び肉用牛－
12．沖縄県肉用牛価格安定基金協会、各年度、事業報告書
13．鹿児島県肉用牛価格安定基金協会、各年度、事業報告書

14. 全国肉用子牛価格安定基金協会、昭和59－63年度各期別肉専用子牛取引価格及び乳雄子牛取引価格
15. 農林水産省統計情報部、1989、第64次農林水産省統計表、農林統計協会、138－153
16. 城間辰彦、1987、沖縄経済の特徴沖縄タイムス社、94－96
17. 前泊猛、1988、畜産コンサルタント、中央畜産会、12－17
18. 沖縄タイムス社、1989、沖縄年鑑、沖縄タイムス社、281－284
19. 九州農政局鹿児島統計事務所、昭和56－62年、市町村別統計書Ⅲ、鹿児島農林統計協会
20. 九州農政局鹿児島統計事務所、昭和56－62年、市町村別統計書Ⅰ、鹿児島農林統計協会