

琉球大学学術リポジトリ

沖縄県の豚および豚肉の生産構造と流通構造に関する研究：

沖縄県の復帰前後における豚および豚肉流通機構の変化について(農学科)

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, Yoshida, Shigeru メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/4191

沖縄県の豚および豚肉の生産構造と 流通構造に関する研究

～沖縄県の復帰前後における豚および
豚肉流通機構の変化について～*

吉 田 茂**

Shigeru YOSHIDA : Studies on production and marketing of
hog and pork in Okinawa ~ An analysis on changes in
hog and pork marketing in Okinawa before and after the
reversion to Japan~

I はじめに

沖縄は1972年5月15日に念願の日本復帰を達成した。このことは沖縄の社会・経済が一大転換期を迎えたことになる。復帰前は沖縄独自の行政組織（琉球政府）のもとに社会・経済機構が営まれていたとは言え、米軍の占領統治下にあったのである。対外的には米軍の傘の範囲内ではあるが一応、一独立国なみの外交を行っていた。対日本政府とも沖縄は外国としての対応をしていたのである。

米軍統治下にあった沖縄は基地経済に極度に依存した変則的な消費型経済構造を形成していた。通貨は米ドルが流通し、沖縄は経済圏としては米国のドル経済の中に包含されていた。さとうきび加工業とパイナップル加工業を除くと、これといった製造加工業がない沖縄であるがゆえに資本財はもとより消費財にいたるまで、その需要のほとんどを輸入（対外国および日本）に頼らざるをえないため、所得（ドル）のほとんどが外国（日本を含む）へ流出し、社会資本ならびに産業資本形成のためのドルは蓄積されなかったのである。農業部門においては生産の基礎をなす土地基盤整備をはじめ流通基盤の整備にほとんど手をつけていない状態であったため、復帰時点での他府県との格差はかなり大きなものだとされている。

復帰後の沖縄の経済的な大きな変化と言えば、当然のことであるが、日本の一県として日本経済圏に包含され、円経済として再スタートしたことである。

復帰にともない一部、特別措置により遅らせたものを除けば、日本の社会・経済制度がすべて沖縄に適用された。従って、沖縄と他府県との経済的交流は自由になり、企業間の提携、企業進出も活発になった。

* 本論文の要旨は、1976年度日本農業経済学会大会（1976年4月4日～5日）において発表した。

** 琉球大学農学部農学科

琉球大学農学部学術報告 25 : 129～140（1978）

沖縄の社会・経済は復帰にともない大きな変化がみられたし、又現に変化しつつある。

沖縄の豚および豚肉の流通にも何等かの変化が生じたに違いない。

復帰前と復帰直後の豚および豚肉の流通実態に関しては著者が行なった下記の調査研究報告がある。

1) 沖縄に於ける屠畜場～その現状と問題点³⁾

2) 沖縄の屠畜業者の性格～沖縄県・宮古群島・八重山群島における屠畜業者の実態分析⁴⁾

豚および豚肉の流通過程を通して場所的に重要な役割を果たしていたのが屠畜場であり、又流通機能のすべてに介在していたのが屠畜業者* (家畜商および食肉販売業を兼ねる) であった。

屠畜場に関しては従来実態面からの研究がなされていなかった。「1)」の調査研究では屠畜場の実態調査に基づき現状分析を行ない、そこに内在する諸問題点を浮き彫りにした。

屠畜業者に関する研究も本格的に実態面から研究されていなかった。「1)」の屠畜場に関する研究の段階において流通合理化の面からすでに屠畜業者に関する実態分析の必要性が指摘された。さらに、復帰にともない、諸制度が導入され、豚および豚肉流通面においても当然何等かの変化がもたらされることを予想して、流通過程(機構)に変化が生じないうちに、屠畜業者の実態を捉えておくという意味あいも含めて、従来漠然とした概念で捉えられていた屠畜業者の姿を明確にするために「2)」の調査研究がなされたのである。

本報告では、豚および豚肉流通に関して以上の二つの調査研究と現状とを比較分析することにより、復帰後、豚および豚肉流通過程のどの部分(機能)に変化(場所的、人的な機能の交替)が生じたのかを明確にし、その変化の結果を評価したい。

II 豚肉の需給構造

沖縄県における豚肉の需給構造は基本的には復帰前と復帰後において大きな変化は認められない。すなわち、豚肉の県内需要は、主として県内産豚肉によって供給されると言うパターンは復帰前も復帰後も何等変わらないのである。(表1参照)**

表1. 豚肉の需給量(沖縄県)

単位: トン

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
生産量	12,615	14,913	15,606	12,156	15,578	19,747	18,367
輸・移入量	516	112	175	486	879	468	1,655
計	13,131	15,025	15,781	12,642	16,457	20,215	20,022
輸・移出量(-)	430	1,196	1,497	384	471	1,017	638
県内需要量	12,701	13,829	14,284	12,258	15,986	19,198	19,384
自給率(%)	99.3	107.8	109.3	99.2	97.4	102.9	94.8

資料: 沖縄開発庁沖縄総合事務局農林水産部畜産課

このように豚肉の県内需要に関しては県内産による供給が非常に重要な役割を果たしている。このことは自然的条件、県民の豚肉に対する歴史的・伝統的な嗜好からくるものと、さらに、沖縄県では復帰にいたるまで、他府県ではすでに実施されて久しい冷屠体による豚肉の流通が行なわれておらず、温屠体での流通が主体をなしていたことにもよる。そのために、いたる地域に屠畜場が設置され、各地域の豚肉

* 復帰後は屠畜機能が消滅しているので家畜商と呼ぶことにする。

需要にみあう豚の屠殺を行っていた。小売店頭にはその日の早朝、屠殺・解体処理された豚肉が並べられ、消費者は肉を手でさわってみて、適当な部位から必要な量だけ購入するのである。したがって、輸・移入による冷蔵・冷凍肉は消費者に敬遠され、これまでほとんど生食用としては流通せず、加工用（それも微々たるものであった）として流通していたにすぎない。

Ⅲ 豚の生産構造

復帰前後の豚の生産構造には、かなり大きな変化が認められる。

飼養戸数は一貫して減少傾向を示しているが、飼養頭数は安定した推移をせず、近年の例ではほぼ25万頭をピークとした3カ年周期の増減変動をくりかえしていると言える。1戸当り生産規模は明らかに拡大傾向がみられる。（表2参照）

表2. 豚飼養農家数と頭数（沖縄県）

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
飼養戸数(戸)	28,595	25,221	18,231	15,693	13,617	9,129	7,456
〃 頭数(頭)	227,964	249,811	187,128	183,283	250,992	209,469	196,583
一戸当り頭数(頭)	8.0	9.9	10.3	11.7	18.4	22.9	26.4

資料： 沖縄県農林水産部畜産課

注： 12月末現在

経営規模別に、その変化を分析することにより、平均（1戸当り）生産規模拡大の要因となっている経営規模層をうきばりにしよう。平均生産規模の拡大は、平均生産規模の属する階層（20～49頭層）をも含めて、それ以下の階層の全体に占める割合が低下し、他方において50頭以上規模層の割合がふえたことによるものである。たとえば、復帰前の1969年には50頭未満規模層（全体の98%）で飼養されていた豚の割合は70%であったが、復帰後の1975年には同層（全体の92%）には僅か26%の豚しか飼養されておらず、大半（74%）の豚が50頭以上規模層（全体の8%）で飼養されるようになった。（表3参照）

表3. 豚（母付子豚を除く）飼養規模別（戸数・頭数）構成比

	1 頭		2～4 頭		5～9 頭		10～19 頭		20～49 頭		50～99 頭		100 頭以上		計	
	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数	戸数	頭数
1969	20	3	52	22	16	16	7	15	3	14	1	11	1	19	100	100
1970	25	3	44	16	17	14	8	14	4	15	1	12	1	26	100	100
1971	28	3	44	14	15	12	7	12	4	14	1	12	1	33	100	100
1972	26	3	46	13	14	10	7	10	4	14	2	12	1	38	100	100
1973	25	2	39	7	15	7	9	8	6	12	3	12	3	52	100	100
1974	29	2	35	5	13	4	8	6	7	12	4	13	4	58	100	100
1975	25	1	36	4	13	4	10	6	8	11	4	14	4	60	100	100

資料： 沖縄県農林水産部畜産課

注： 12月末現在

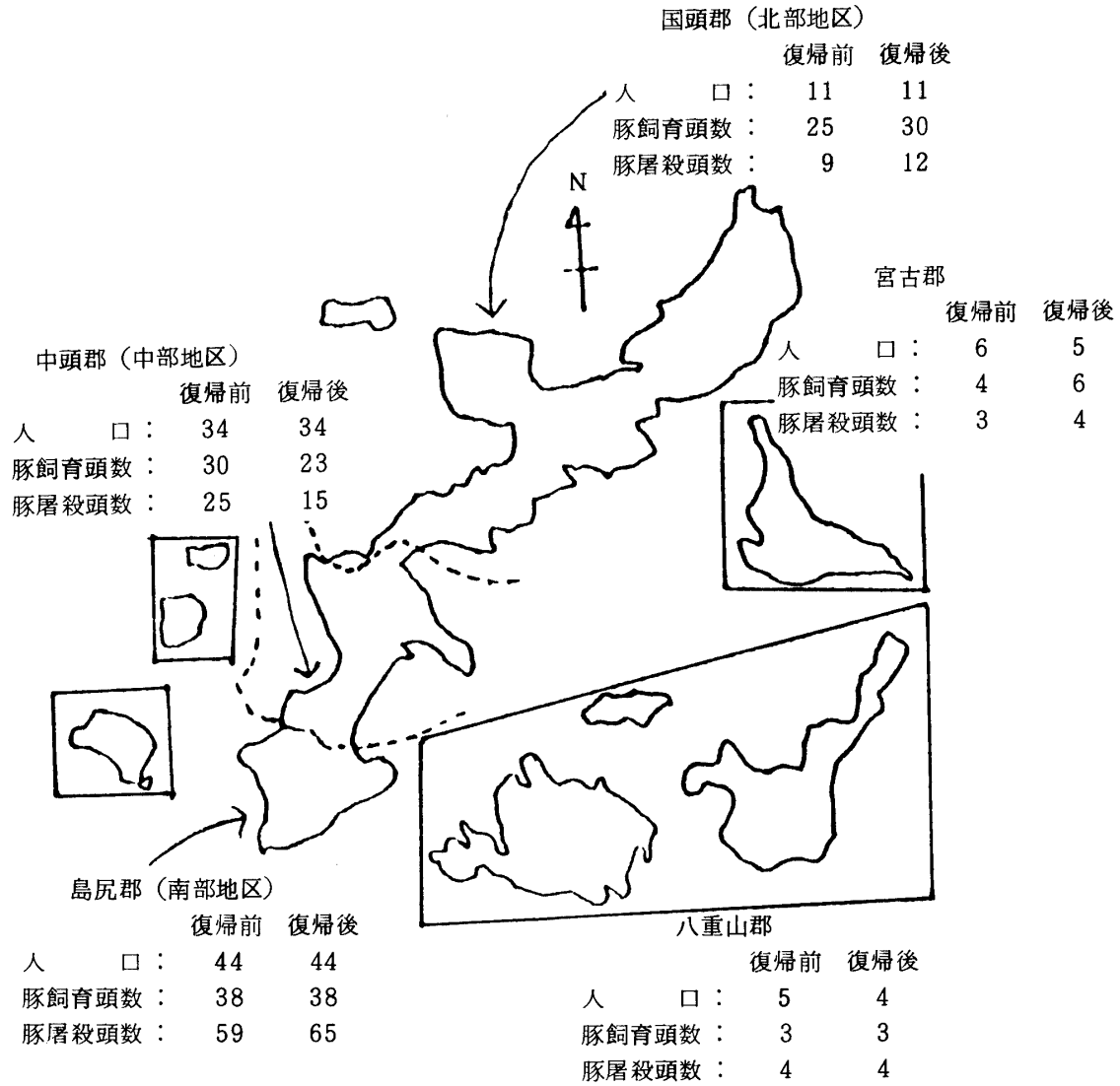
** 参考までに牛肉、鶏肉の自給率（3カ年単純平均）を示すと次の通りである。

	牛肉	鶏肉
復帰前（1969～1971）	13.2%	63.7%
復帰後（1973～1975）	6.8%	59.5%

このように沖縄県における豚の平均生産規模拡大は小規模経営層の脱落と大規模経営層における規模拡大によるものである。

次に沖縄県の地域別の豚および豚肉の生産と消費の状況を見ることにしよう。

図1. は地域別人口, 豚飼養頭数, および屠殺頭数により, 地域ごとの豚および豚肉の生産, 流通, および消費の特徴を出そうとしたものである。



注:

	復帰前	復帰後
人	1970年10月1日 (国勢調査)	1975年10月1日 (国勢調査)
豚飼育頭数	945,111 人 = 100 % 1971年12月31日 187,128 頭 = 100 %	1,042,452 人 = 100 % 1975年12月31日 196,583 頭 = 100 %
豚屠殺頭数	1971年 296,330 頭 = 100 %	1975年 292,560 頭 = 100 %

図1. 復帰前, 後の地域別人口, 豚飼養頭数および豚屠殺頭数 (%)

明らかに北部は豚の供給地域となっている。消費地域は南部および中部である。宮古および八重山は豚および豚肉の需給においてほぼバランスをたもっていると言える。

沖縄本島では北部で生産されたかなりの豚が生体で南部まではこばれ屠殺されている。豚肉は南部から中部へ供給されている量がかなりある。このことは明らかに、屠畜場の効率的な利用、豚および豚肉流通の効率面からマイナスである。

IV 復帰前の豚および豚肉流通機構と取引方法

ここでは、復帰前の豚および豚肉流通機構と取引方法の主要なものを説明する。

図2は復帰前の豚および豚肉流通機構の主要なものを示したものである。

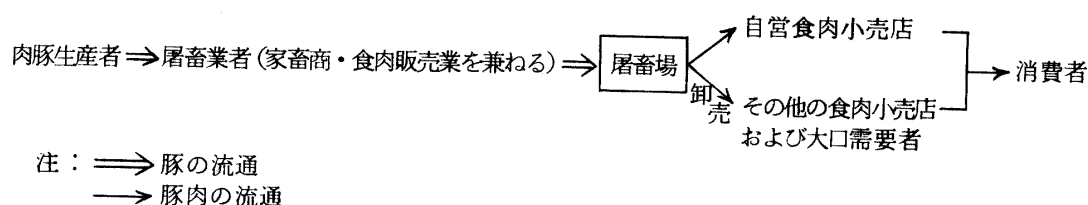


図2. 復帰前の豚（および豚肉）流通機構（屠畜業者ルート）

流通機構図を参照しながら豚および豚肉の流れにそって主たる流通機能を説明し、あわせて取引方法にもふれることにする。

まず最初に行なわれる機能は肉豚の売買機能である。取引の行なわれる場所は生産地域における生産者の庭先が一般的である。したがって、屠畜業者が生産地域に出かける。そこで、肉豚生産者と屠畜業者間において生体による相対取引が行なわれる。取引の特徴は個別、分散的でしかも小規模取引であることである。この取引は慣行として現金取引である。

屠畜業者はその買い取った肉豚を屠畜場に運び込み、屠畜場使用料を支払い、自ら屠殺・解体処理を行なう。屠畜場が加工機能（肉豚から豚肉へ）を行なうための重要な場所となる。屠畜業者はこの加工機能を担う重要な人的要素である。

早朝、屠殺され加工処理された豚肉はその日のうちに販売される。豚の屠殺量は屠畜業者によってことなる。小規模屠畜業者は自営食肉小売店で販売可能な量に限り屠殺をするし、大規模屠畜業者は自営食肉小売店および他の食肉小売店（屠畜業務を行なわない）、大口需要者へ販売（卸売）する分量をも含めて屠殺する。したがって、屠畜業者は食肉の売買機能をも担っている。

このように屠畜業者は豚および豚肉流過程におけるすべての機能に介入していた。又、屠畜場は流通機構の中では加工機能を果たすために場所的に重要な役割をはたしており、かなりの地域に屠畜場が設置されていた。

V 復帰後の豚および豚肉流通機構と取引方法

ここでは、復帰後の豚および豚肉流通機構と取引方法の主要なものについて、復帰前と比較することによって、その変化の実態を明確にする。

図3および図4は復帰後の豚および豚肉流通機構の主要なものを示したものである。

復帰後の流通ルートで最大のものは家畜商ルートであるが、豚および豚肉の流れ自体は、復帰前の屠

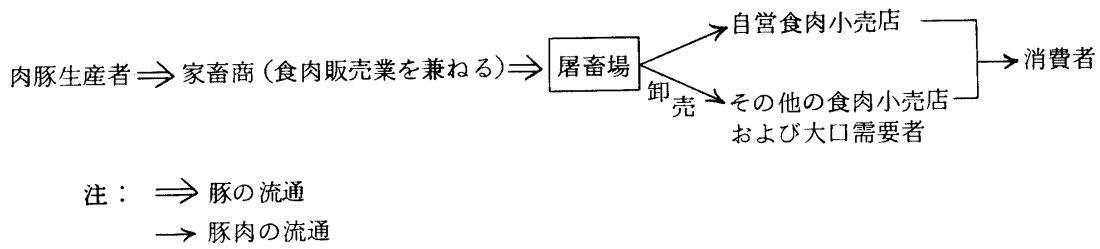


図3. 復帰後の豚(および豚肉)流通機構(家畜商ルート)

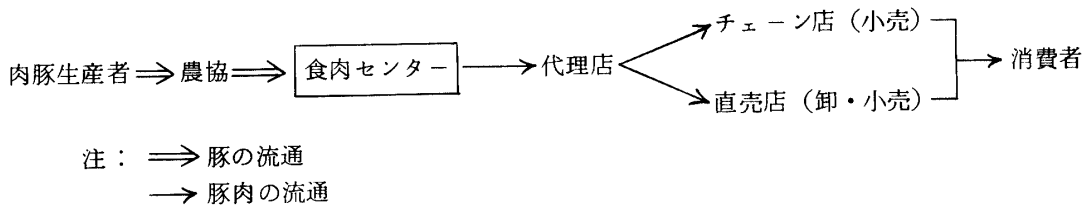


図4. 復帰後の豚(および豚肉)流通機構(農協・食肉センタールート)

畜業者ルートと何等変わらない。ただし、流通過程における機能の一部に変化がみられる。それは屠畜場の使用形態と関連して加工機能に大きな変化がみられることである。復帰前には屠畜業者が自己所有の肉豚を屠畜場にもち込み、自ら加工機能を担い、豚肉はただちに販売されたのであるが、復帰後は加工機能が肉豚の所有者である家畜商から屠畜場専用の屠夫にうつったこと(委託屠殺)と、屠殺即販売という方法でなく、食肉が10℃を維持してはじめて屠畜場から出荷するようになった。つまり、屠畜場は従来は実質的には単に加工機能のみであったが復帰後は豚肉の保管機能をもはたすようになった。

農協・食肉センタールートが復帰後にみられる豚および豚肉流通の大きな変化である。

この流通ルートでは、生産者、農協、および食肉センターの三者間における肉豚出荷売買契約により、生産者は農協を通じて食肉センターへ肉豚を出荷(販売)する。生産者は庭先で肉豚を農協に渡した時点では手取価格がいくらであるのかわからない。つまり、生体取引ではなく、枝肉取引なのである。肉豚が食肉センターへ運ばれ、屠殺・解体され、枝肉となり、枝肉格付がなされてはじめて生産者の受取価格が決まるのである。枝肉の格付は日本食肉格付協会が派遣している協会所属の格付員によってなされる。格付は、日本食肉格付協会の枝肉規格に基づいて5段階の格付評価が行なわれる。それぞれの肉豚に対する枝肉の格付評価が決まるとその肉豚の売り主である生産者の受取価格が決定されることになる。このようにして食肉センターが買った豚(豚肉)は代理店(13カ所)*を経てチェーン店(小売店)(137カ所)および直売店(卸・小売店)(3カ所)を通じて消費者へ結びつけられる。この流通ルートの特徴は農協が家畜商にかわって生産地域において豚の売買の仲介をするようになったこと(豚の集荷機能の集中)と、生体取引が枝肉取引にかわったことである。

復帰前には屠畜場が各地域に分散設置され、それぞれ、狭い地域の食肉供給を主たる目的としていたため公共的色彩が強く、経営組織としては公営(市町村経営)が多く、規模も零細で、維持管理費を一般会計からくり入れなければならない所が多く、一般に非効率的であった。

復帰と同時に屠畜場法ならびに食品衛生法が適用された。両法に類似する法律が復帰前には琉球政府によって独自に制定(本土法をまねて)され、運用されていたが、従来は法の適用が厳しくなかった。

* () 内の数字は1975年現在

復帰後同法の適用が厳しくなり、既設の屠畜場では設置基準にあわない箇所などもあって、これら屠畜場の改善、地域によっては整理統合がなされ設置基準に見合う新しい屠畜場が設置された。

復帰前には沖縄に31カ所の屠畜場が存在した。(図5参照)(表4参照)

全般的に屠畜場の利用効率が悪く、又衛生管理面も不十分な所が多く、利用効率を高め、衛生管理面の充実をはかる上からも復帰前からこれら屠畜場の地域的な整理統合、設備の改善などが言われながらなかなか実行されずにいた。

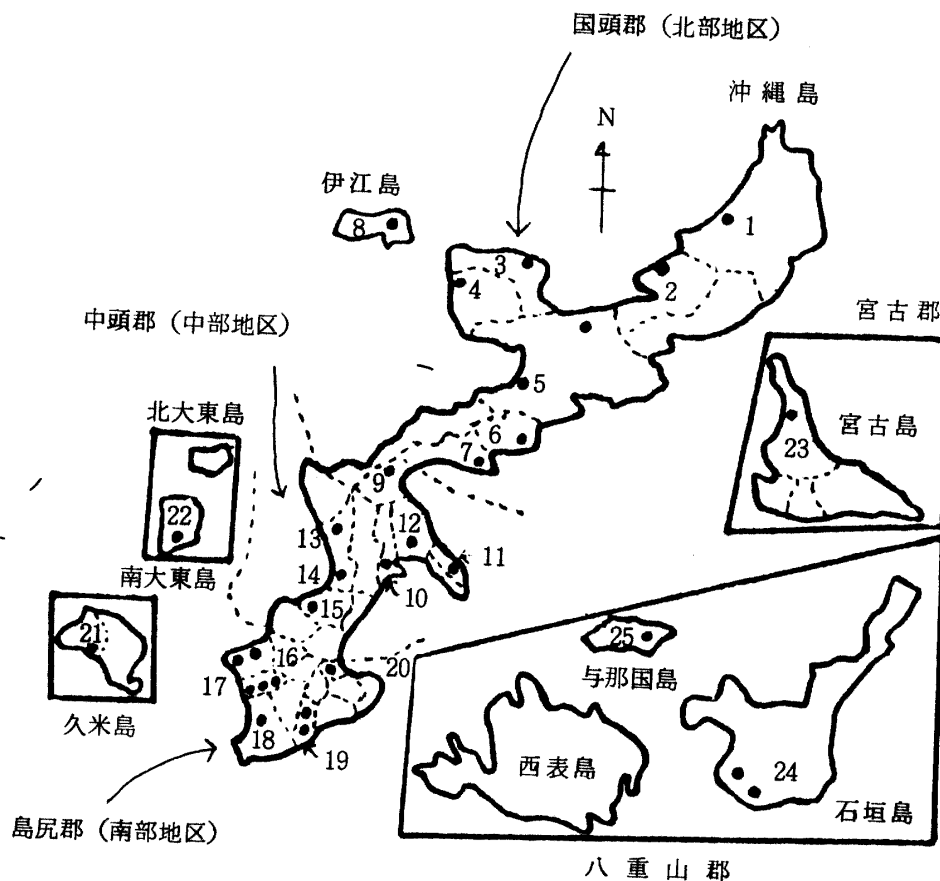


図5. 屠畜場の分布(復帰前：1971年12月)

表4. 屠畜場所在市町村(復帰前:1971年12月)

図5中の番号	市町村*	屠畜場数
1	国頭村	1
2	大宜味村	1
3	今帰仁村	1
4	本部町	1
5	名護市	2
6	宜野座村	1
7	金武村	1
8	伊江村	1
以上国頭郡(北部地区)計		9
9	石川市	1
10	美里村	1
11	与那城村	1
12	具志川市	1
13	嘉手納村	1
14	北谷村	1
15	宜野湾市	1
以上中頭郡(中部地区)計		7
16	那覇市	2
17	豊見城村	3
18	糸満町	1
19	具志頭村	2
20	与那原町	1
21	具志川村	1
22	南大東村	1
以上島尻郡(南部地区)計		11
23	平良市	1
宮古郡計		1
24	石垣市	2
25	与那国町	1
八重山郡計		3
沖縄計		31

* 市町村の数:54

復帰後は屠畜場法に基づき、設備改善命令や県の指導による地域的な整理統合が進められ、ようやくにして現在の12の屠畜場にまで整理統合された。(図6参照)(表5参照)

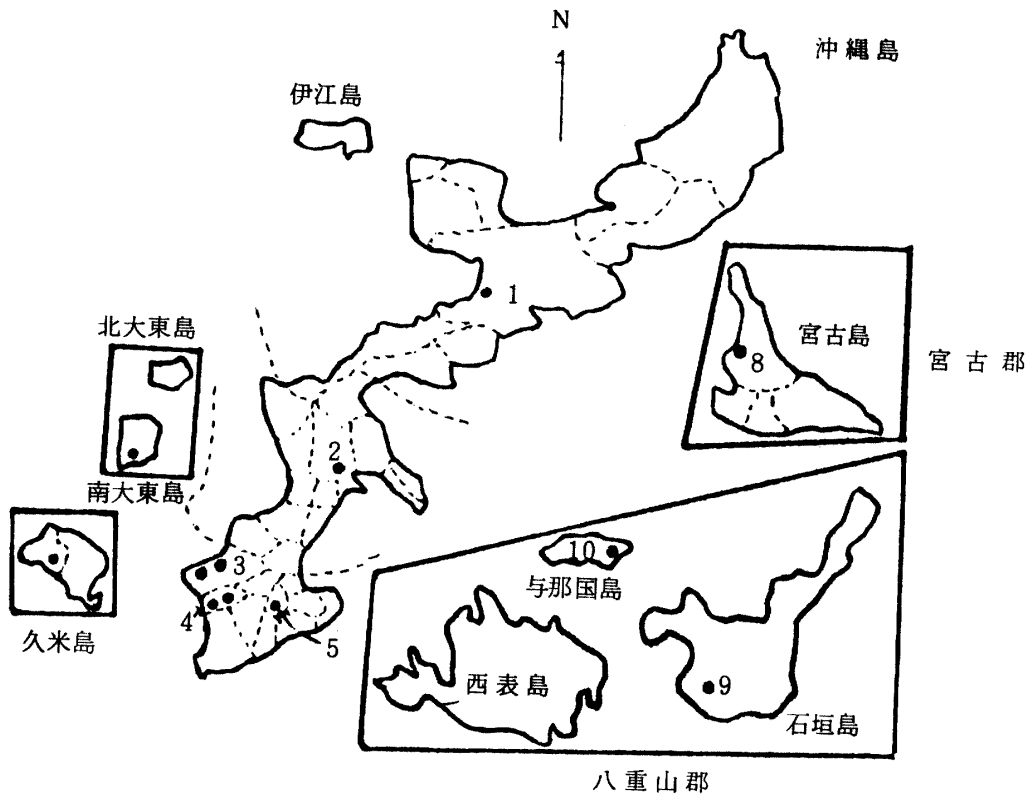


図6. 屠畜場の分布（復帰後：1975年12月）

表5. 屠畜場所在市町村（復帰後：1975年12月）

図6中の番号	市町村*	屠畜場数	屠殺能力(頭/1日)	屠殺実績(頭/1日)	稼働率(%)
1	名護市	1			
	国頭郡(北部地区)計	1	400	138	35
2	沖縄市	1			
	中頭郡(中部地区)計	1	370	163	44
3	那覇市	2			
4	豊見城村	2			
5	大里村	1			
6	具志川村	1			
7	南大東村	1			
	島尻郡(南部地区)計	7	1,220**	689**	56**
8	平良市	1			
	宮古郡計	1	60	44	73
9	石垣市	1			
10	与那国町	1			
	八重山郡計	2	120**	45**	38**
	沖縄県計	12			

* 市町村の数：53

** 離島（具志川村，南大東村，与那国町）の簡易屠畜場を含まない。

それでもまだ地域的には整理統合が充分なされていない所があるし、整理統合された地域でも旧態依然とした流通機構の中にあつて十分に利用効率をあげないでいる屠畜場がみられる。

VI 復帰後の豚および豚肉流通機構と取引方法の変化の評価

流通機構の変化の評価に関しては多くの研究者による各方面からの研究がなされているが、総合的ならびに実証的なものがない。^{1), 2)}

ただし、流通分析によく用いられている方法として、総合評価にかわるものとして次のような評価方法がある。つまり、流通機構の変化にともなう流通成果について次の4つの側面について個々に評価を行なう方法である。⁵⁾

- 1) 流通の効率の向上
- 2) 取引の公正度合
- 3) 需給のバランス
- 4) 価格の安定性

本研究においても、沖縄県の復帰後の豚および豚肉流通機構の変化について、上記の4項目について個々に評価を行ないたいと思う。

1) 流通の効率の向上

(1) 農協が豚の流通に介入することにより、従来の個別、分散的な小規模取引が地域的に集荷量が集中化された。つまり、売買機能と集荷機能が個別、分散的なものから集中化された。(集出荷費用の低減、集出荷時間の節減)。

(2) 分散していた小規模な屠畜場が整理統合され加工処理量が集中化された。一屠畜場当りの処理量の増大により、屠畜場の利用率が高まった。同時に衛生管理面が充実された。

(3) 各屠畜業者が行っていた加工機能が屠畜場の専用の屠夫の手に集中化された。

(4) 大規模小売店の進出により、大量取引によるコスト低減、低価格がみられる。

2) 取引の公正度合

(1) 農協出荷により、従来存在した地域間、地域内生産者間の取引価格の格差が減少した。

(2) 枝肉取引によって、従来の生産者庭先における生体相対取引による不明朗さが解消された。取引価格が明確になった。

(3) 従来の生産者対屠畜業者間の豚の生体相対取引においては価格交渉の際の目安となるべきものがなく、屠畜業者の一方的な判断によって価格が決められがちであったが、農協・食肉センタールートでの枝肉取引が行なわれるようになり、この枝肉価格が生産者対屠畜業者間の個別取引において一つの参考価格として広く利用されるようになっていく。

3) 需給のバランス

(1) 農協が流通に介入することにより、集出荷計画にみあった生産を指導するようになった。

4) 価格の安定性

(1) 復帰前(1969～1971)と復帰後(1973～1975)における豚および豚肉の価格の安定性を比較するために、それぞれについて価格の変動係数を求めたところ、豚の庭先価格は復帰前と復帰後において、ほとんどかわっていない。つまり、復帰前の変動係数が8.4%であり、復帰後のそれは8.3%であった。ところが、豚肉の消費者価格(那覇市)に関する変動係数は、復帰前が6.5%であったのに対して、復帰後は5.3%となっており、復帰後の変動中が小さくなっている。つまり、豚の庭先価格については復帰前・後において、その安定性には変化が認められないが、豚肉の消費者価格については復帰後は復帰前に比べてより安定していると言える。

VII む す び

1) 肉豚は生産された地域から最も近い屠畜場で屠殺・解体処理されることが望ましい。つまり、具体的には北部で生産された豚は北部で屠殺・解体処理をし、枝肉で中部、南部へ輸送した方が屠畜場の効率的な利用、豚および豚肉流通の効率の面（生体流通より枝肉流通の方が輸送費は安いし、危険度も低い）からより好ましい。屠畜場の稼働率から判断すると南部の屠畜場を整理統合し、北部や中部での屠殺量をふやすべきであろう。

2) 農協・食肉センタールートによる取引量は全体の約25%であるが流通成果の向上のためには取引量をもっとふえることが望ましい。ところが、現在の農協・食肉センタールートには問題点がある。それは、代金決済に時間がかかること（普通一週間後）と、枝肉の評価について充分生産者を納得させえないことである。したがって、今後は代金決済の短縮化の努力と、枝肉評価において常に生産者が納得のいく方法が検討されなければならない。少しでも生産者が評価について不信をいただくようでは流通量の拡大は無理である。

3) 家畜商ルートによって小売段階がかためられており（65%～70%）、農協・食肉センタールートによる、この末端の流通ルートを拡張することは至難の業である。県内における販売面においては小売段階において既存業者に割り込めない以上、直接消費豚肉の販売量を農協・食肉センタールートで拡大することはあまり期待できない。県外への需要開拓か、県内の加工需要の拡大以外には考えられない。

4) 流通機能を変化させることによって、農協・食肉センタールートの取引量を拡大することができるが、これには既存の家畜商の同意が必要となる。たとえば、現在家畜商が行なっている豚の売買機能（集荷機能を含む）を農協に集中させ、家畜商の機能を分離させる。家畜商は枝肉（又は部分肉）の卸ならびに小売機能へ集中させる。豚肉は枝肉（又は部分肉）によるセリ取引を行なうことにより、より合理的な価格形成が可能となる。

5) 復帰後、豚および豚肉の流通の変化のあらゆる面でよりよい評価がでているが、豚の庭先価格の安定性においては復帰前とはとんどかわっていない。今後の研究課題として生産者価格の変動要因を分析し、その安定化のための方策を検討する。

参 考 文 献

1. 斎藤一夫 1955 農産物市場における合理性～一試論～, 農業総合研究, 9-2
2. 森 宏 1968 流通合理性の経済規範, 農業総合研究, 22-4
3. 吉田 茂 1971 沖縄に於ける屠畜場 ～その現状と問題点～, 琉球大学農学部学術報告, 18
4. 吉田 茂 1975 沖縄の屠畜業者の性格～沖縄県：宮古群島・八重山群島における屠畜業者の実態分析～, 琉球大学農学部学術報告, 22
5. 若林秀泰 1970 農産物流通近代化の動向と消費者の対応方向「農産物流通の近代化と消費者」所収

Summary

The purpose of this study was to analyze changes in hog and pork marketing in Okinawa before and after the reversion to Japan and to evaluate them.

The important changes took place and evaluations for them are the followings:

1. Before the reversion, almost all of hog and pork marketing functions were done by individual slaughterers. After the reversion, agricultural cooperatives started to perform functions of assembling and forwarding hogs from farmers to the slaughterhouse. Agricultural cooperatives put these functions together regionally, and have been given farmers guidance in producing hogs to meet hog (pork) demand.

2. There were 31 slaughterhouses throughout Okinawa before the reversion. After consolidating, there presently exist only 12. Accordingly, number of hogs slaughtered per slaughterhouse was increased. Also, individual slaughterers were replaced by specialized slaughterers employed in slaughterhouses.

3. Transactions between individual slaughterers and farmers are still based on live hog. On the other hand, transactions between agricultural cooperatives and farmers are based on carcass. Before the reversion, farmers had to sell their hogs at the price which slaughterers want to set. Slaughterers were always getting advantage from hog transactions. After the reversion, farmers can take carcass prices for a yardstick of their live hog transactions. Entering agricultural cooperatives into hog marketing contributed to reduce regional and among farmers hog price differences existed before.

4. Compared with retail pork prices before the reversion, those after the reversion have been stabilized.