

# 肉牛の振興は取引方

— 生体取引を枝肉取引に —

頭にふやすべく今年も昨年の倍の六億円の予算を要求して本格的な施策をにかけています。しかし牛は鶏や豚のように一挙にふえるものではなく、まして一番の基盤である草地造りはなお大変です。我國の国土はまだ七割が山林原野のまま残っているから、これを利用すればいくらでも牛は飼えるという人もありますが、世界の畜産国ニュージーランドでさえも草造りに百年の歳月を要しているのですから、よほどの施策を構じないと軌道に乗らないでしょう。

さて、肉畜の流通といっても、その商品的な特異性からして、生産から消費に至る流通機構は複雑なものです。

肉畜の商品としての特徴は、①生きていて、口を持っている、②輸送が困難である、③用途が多い、④品質が千差万別で規格化が難しい、⑤処理段階が多い、等々と他の商品と変わった点が多く、取別も難しいわけです。

亡くなられた河野一郎氏が農林大臣の時、東京芝浦を場に肉畜流通事情の調査に行つて昔ながらの樽下取引を見て、「今だにこのよ

うな非近代的な取引が行なわれているとは知らなかつた、全くでたらめだ。」といつて憤慨したという話があります。

肉畜の取引を合理化するために三十一年に家畜取引法が制定され三十七年に一部改正されて今日に至つています。この法律では取引方法はセリまたは入札に限るとされてきましたが、現実には肉牛の半数以上が、下取引されています。岡山県の実態はといふと、年々子牛が二萬数千頭生産されてその殆んどは産地市場で家畜取引法どおりセリ取引され、価格も適正と思われませんが、しかしと殺される一萬数千頭の七割は生体のまま、下取引され、と殺までに数人の手を通つていくのです。生体取引は肉質も、方も見当でしか解りません。売り手は高く売ろう、買い手はできるだけ安く買おうとお互いに不信感の伴う非近代的な取引が現在も行われていることは、不思議でさえあります。このような弊害を除くために、枝肉市場が三十三年大阪に初めて開設されました。三十七年には岡山にも開設され、現在全国に九カ所あります。枝肉取引は国の中央卸売市場法、県の条令で規制されており、官庁

の監督官の立合いのもとに、肉そのものの重量、品質が示され、全取引に比べ全くガラス張りであります。肉畜流通機構のくらやみに光を当てた流通の革命でもあり、またこれによつてやつと肉畜取引も軌道に乗つた感であります。

肉畜の取引は、生産と消費を直結する最短距離である公正明瞭な、公認の枝肉市場における取引が理想であります。このように生産者は誰れでも利用できる生産者のための市場ができていくのですから、大いに利用し、適正な価格で取引を推進すべきでしょう。

肉畜の消費の増大にみあう生産のアンバランスは世界的傾向ですが、こうした情勢の中で、肉牛の生産性を高め、多力ある和牛経営にするためには、まず牛の取引方法を生体取引から枝肉取引へと合理化していくことから始めていかなければ、根本的に解決はつかないのではないのでしょうか。未だにと殺される七割もの牛が、生体のまま、下取引をされている現状をうつたえ、肉牛振興の第一歩は流通の合理化をすすめることにあると痛感いたします。

# 法の改善から

岡山県食肉荷受株式会社 常務取締役 日笠勤

肉の消費は年々ふえ、十年前に比べると現在では二倍の肉が国民のお腹の中に入るようになり、そして専門家は五年先には三倍にふえるだろうと見通しています。

ところが最近の牛肉の値上りは著しく、枝肉の卸価格が五割高くなつて一般消費者は牛肉に対する概念をかえてしまつて位になつて、「貧乏人は豚かかしわを食え」という状態を呈しています。肉畜生産農家にとっては消費が伸びてくられてこそ生産なので、価格を適正に安定させて、潜在消費を大いに伸ばす必要があります。

それでは世界の肉畜の動きはどうなつてきているかと申しますと、一口にいって肉不足の状態です。オーストラリアから毎月出されていく肉畜の流通情報でも世界的な供給不足を伝えており、更に最近日照り続きで牧草の生育が悪く、肉畜の生産が不安定なことを報じています。主な生産輸出国はオーストラリア、ニュージーランド、デンマーク、アルゼンチンで、反対に輸入国はイギリス、フランス、アメリカ、西ドイツ等の国です。

我國の畜肉の輸入も年々増加し、昨年は約十萬トン輸入されており、

この量を牛に換算すると五十萬頭の数になり、現在我國で飼われている牛の大体四分の一になります。この大半はマトンで加工用ですが、牛肉も三十五年頃から毎年五、六千トン輸入されており、昨年は一萬トンをこえております。一萬トンといえば岡山県の肉牛のほぼ全頭数の肉量に相当します。

このように我國の牛肉輸入量が年々増加していることも、現在の生産状況からすれば当然のことです。三十一年には二百五十萬頭いた和牛が現在は百七十萬頭と減少しております。減少した主な理由は、飼料基盤(草地)が貧弱で輸入濃厚飼料に頼らなければならぬため、飼料高になつて利益が上らない、使役、厩肥生産という和牛の役割を機械、化学肥料がとつて変つた、等の点があげられます。

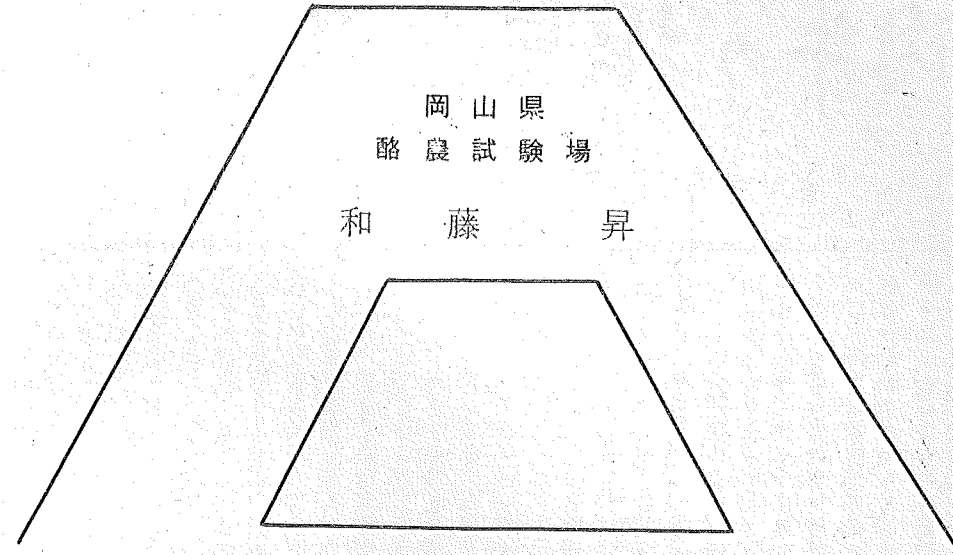
反面と殺頭数は年々増加し、三十七年に八十萬頭だつたものが現在は百二十萬頭になつています。そのため岡山県においても、三十一年に十二萬頭いた牛が、現在は七萬頭に減つています。

このような実態にさすの農林省もあわて、肉牛増産対策に乗り出し、五カ年計画で二百五十萬

二月号目次	
肉牛の振興は	
取引方法の改善から	
日笠勤	1
肉豚の放飼による	
肥育試験	
和藤 昇	2
岡山県下農家の	
経済収支について	8
飼料分析結果	12
団体便り	
養鶏農協だより	15
経済連だより	16
酪連だより	18
ブラジル便り(第八回)	
田中文哉	20

岡山県  
酪農試験場

和藤昇



# 肉豚の放飼による肥育試験

## 一、まえがき

肉豚の多頭飼育経営を進めるにあたり、施設費の節減と糞尿処理等省力化の面から、休閑地を活用した放飼様式による肉豚肥育が、当地方で摸索的に行われつつあるが、放飼する場合、一頭当りの単位面積、気象条件、発育過程における放飼の時期、給餌法等一連の要素が、肉豚の発育速度、飼料の利用率、および肉質に影響するものと考えられる。そこで当場においては、特に肉豚の発育過程における放飼の時期が、産肉性におよぼす影響について調査したので報告する。

## 二、試験の方法

### (1) 供試豚および試験区分

供試豚は、第一表のとおりで、同腹ヨークシヤード種雌二頭にパークシヤード種雄を交配し、當場で生産した一代雑種（YB）二腹の子豚を用いた。  
供試豚は、各腹の平均体重に近いもの

第1表 供試区分および供試豚

区分	試験区	品種	生年月日	供試開始時平均体重	性及び頭数	血統		同腹頭数	試験開始時1腹平均体重
						父	母		
対照区	全舎飼	YB	40.3.9	20.57kg	♂2♀2	チコボク	Y-7	10頭	20.04kg
						64-3			
試験区	全放飼	"	"	20.52	"	"	"	10頭	19.10
	前期放飼	"	40.3.26	20.75	"	"	Y-10		
	後期放飼	"	"	20.80	♂3♀1	"	"		

(注) 供試母豚は同腹である。

からおのりの八頭（♂四♀四）を選定し、各腹八頭を最少体重差になるよう一區四頭（♂二♀二）つづ二區に分し、全放飼区（二〇〜九〇kg）、前期放飼区（二〇〜五〇kg）、後期放飼区（五〇〜九〇kg）と、対照区として慣行法の全舎飼区（二〇〜九〇kg）、四区一六頭を設定した。なお、後期放飼区においては生産の都合で、性比♂三♀一頭となった。

### (2) 試験期間

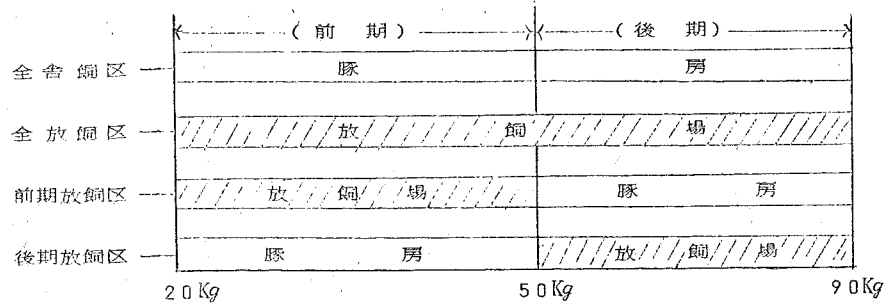
昭和四十年五月から十月の間において、各区共四頭の平均体重が二〇kgに達した時から実施し、体重九〇kgに達した時終了し、二四時間絶食後と殺解体した。

### (3) 放飼場施設面積と豚房の状況

放飼場は、粘土質の平坦地で当初雑草が自生しており、排水が困難な場所であり、面積は一區当り三二m<sup>2</sup>とし（一頭当り単位面積は八m<sup>2</sup>）周囲は有刺鉄線を張り、内部前面に四mの板張床、トタン葺、開放式の休息場を作り、その側に自家製セルフリーダーを設置した。  
舎飼の豚房は、二七〇cm×三六〇cmのデンマーク式豚舎で、同様のセルフリーダーを用いた。

(2) 放飼方法  
一、二區に四頭を群飼とし、第一圖のように実施した。

第1圖 放飼方法



### (4) 飼料および給与方法

飼料は、産肉能力検定飼料を用い、二〇〜五〇kgは前期用A号を、五〇〜九〇kgは後期用B号を、自家製セルフリーダーにより不断給飼とした。水は流水を自由に与えた。

### (5) 管理

手入は別に於かず、散薬は投与しなかった。

### (6) 駆虫

駆虫は、離乳後一回ピラジン系駆虫薬を投与し、試験期間中は行わなかった。

## 三、肥育試験

### (1) 試験開始月日と終了月日

第二表

第2表 試験開始月日と終了月日

区分	試験開始月	前期終了月	後期終了月	と殺解体日
全舎飼区	40.5.15	40.7.11	40.9.26	40.10.1
全放飼区	40.5.15	40.7.11	40.9.21	40.9.24
前期放飼区	40.6.11	40.8.11	40.10.7	40.10.12
後期放飼区	40.6.11	40.8.5	40.10.9	40.10.12

### (2) 飼料の消費量と要求率

第四表

### (3) 生体各部の測定数値

各区別における試験開始時、前期終了時および試験終了時の測定数値は第五表のとおりである。

### (4) 肥育日数と一日平均増体量

第四表

第6表 生体審査成績

試験区分	例数	審査月日	減 率 平 均						一点状	得点
			頭頸部	前軀	中軀	後軀	資質	一点状		
全舎飼区	4	40.9.30	26.5	25.0	23.5	25.5	24.0	25.0	75.25	
全放飼区	4	40.9.22	26.5	25.0	24.5	25.0	23.0	24.0	75.41	
前期放飼区	4	40.10.8	25.5	24.0	18.5	26.0	23.0	25.5	75.20	
後期放飼区	4	40.10.8	26.0	25.0	24.0	27.5	24.0	25.0	74.59	

(注) 部位別数値は一群4頭の減率の平均値であり、得点は各個体の得点の平均値である。

第7表 と 体 解 体 成 績

試験区分	例数	と殺前 体重kg	絶食 体重kg	温と 体重kg	冷と 体重kg	枝肉 歩留%	こみ皮			小腸長
							頭	肢端	内臓	
全 舎	4	90.7	84.5	65.1	63.9	75.5	4.3	1.2	9.5	18.9
全 放	4	91.0	83.3	64.5	63.4	76.1	4.2	1.4	8.9	18.5
前期放	4	92.0	82.8	63.0	62.0	74.9	4.3	1.4	8.7	18.9
後期放	4	90.9	81.0	62.0	61.0	75.3	4.3	1.2	9.1	17.8

と体長	背 腰 長		と体 巾	背 脂 肪				ロース 断面積	椎 骨 数
	I	II		肩	背	腰	平均		
88.2	75.8	65.0	34.1	4.48	2.53	3.73	3.58	17.3	15:7-①
88.7	76.1	67.3	33.8	4.50	2.50	3.33	3.44	18.8	15:7-① 16:5-③
90.9	77.1	66.0	33.6	4.83	2.20	3.40	3.48	15.5	15:6-③ 16:6-①
88.6	75.1	64.4	33.8	5.03	2.50	3.60	3.71	15.1	15:6-④

脂 肪 肪 cm			ランシラ脂肪cm			大割肉片の重量kg				大割肉片の割合%			
前	中	後	前	中	後	カタ	ロース	バラ	ハム	カタ	ロース	バラ	ハム
2.23	2.25	3.55	3.90	3.55	4.75	10.0	8.6	4.0	9.2	31.5	27.0	12.6	28.9
2.08	2.40	3.43	3.28	2.88	3.75	10.3	8.0	3.8	9.5	32.6	25.3	12.0	30.1
1.48	2.40	3.43	3.33	3.13	4.00	10.2	8.0	4.1	9.0	32.6	25.4	13.1	28.7
1.55	1.78	3.30	3.63	3.43	4.15	10.1	7.6	3.8	9.0	33.1	24.6	12.5	29.5

(注) 枝肉の各測定数値は、一昼夜放冷後の測定数値で産肉能力検定実施要領に定めたと体分割方法および測定方法を用いた。

第3表 試験日数と1日平均増体量

区 分	日 令 (日)			試 験 所 日 数 (日)			1 日 平 均 増 体 量		
	20kg	50kg	90kg	20~50	50~90	20~90	20~50	50~90	20~90kg
全舎飼区	67	124	201	57	77	134	591.4	472.7	523.0
全放飼区	67	124	196	57	72	129	584.6	515.6	546.3
前期放飼区	78	140	196	62	56	118	479.4	721.4	594.3
後期放飼区	78	133	198	55	65	120	551.4	607.7	581.9

(注) 日令日数については、一群の平均体重が90kgに達した時の日数、一日平均増体量は、期間中の個体別増体量/所要日数の平均である。

第4表 飼料の消費量と要求率

試験区分	飼 料 消 費 量			飼 料 要 求 率			備 考
	20~50kg	50~90kg	20~90kg	20~50kg	50~90kg	20~90kg	
全舎内区	100.6	190.0	290.6	3.35	4.75	4.15	
全放飼区	99.5	208.4	307.9	3.32	5.21	4.40	
前期放飼区	103.0	182.5	285.5	3.43	4.56	4.08	
後期放飼区	97.9	196.0	293.9	3.26	4.90	4.20	

(注) 期間中における一群の消費量を一頭当りに換算したものである。

第5表 生体の測定数値

期別	試験区分	例数	体重 kg	体長 cm	胸囲 cm	管囲 cm	体高 cm	後高 cm	前巾 cm	後巾 cm	胸巾 cm	胸深 cm
試験開始時	全舎飼区	4	20.6	67.3	59.9	10.5	35.8	38.2	17.4	16.3	16.0	20.0
	全放飼区	4	20.5	67.0	59.6	10.8	33.8	38.7	18.9	18.9	17.5	19.7
	前期放飼区	4	20.8	68.0	58.8	10.6	36.4	41.8	17.1	16.9	15.7	19.2
	後期放飼区	4	20.8	66.3	64.4	10.0	36.1	41.4	17.1	17.0	16.0	18.9
前期終了時	全舎飼区	4	54.3	87.6	86.0	12.6	47.5	54.0	24.5	22.0	23.4	27.4
	全放飼区	4	53.8	92.7	80.8	12.4	49.4	52.3	22.7	21.6	21.7	26.9
	前期放飼区	4	50.5	90.4	80.8	12.9	47.7	55.9	22.8	20.8	21.9	26.6
	後期放飼区	4	51.1	94.0	81.3	12.9	47.9	57.0	23.2	22.0	22.2	26.4
試験終了時	全舎飼区	4	90.7	115.1	109.5	14.7	57.3	66.6	27.0	25.2	26.3	32.8
	全放飼区	4	91.0	113.8	102.3	14.7	51.4	63.1	28.8	26.0	27.4	31.4
	前期放飼区	4	90.9	108.8	101.3	15.1	57.2	64.2	33.4	25.6	26.0	30.7
	後期放飼区	4	90.6	102.5	102.4	15.1	56.9	65.1	28.0	24.7	25.2	31.3

㈡ 生体審査成績

肥育期間終了後と殺解体前日に、肉豚審査規程にもとづき生体審査を行った結果は第六表のとおりである。

ㄥ と体成績

と殺解体は、一群の平均体重が九〇kgに達した後、一週間以内に二四時間絶食して行った。

(ト) と体の審査結果

と体の審査は、日本種豚登録協会のと体審査標準にもとづいて行った。

四、放飼時期と  
気象状況

試験区の放飼期間における気象、特に気温と降雨量は第二図のとおりである。

五、要約

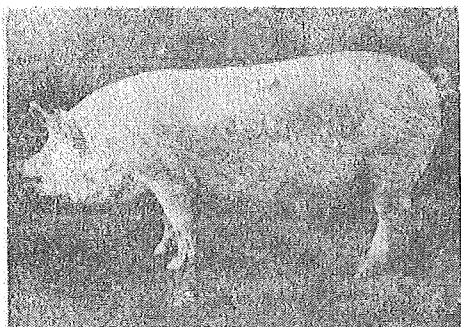
以上の試験成績を要約すると

① 発育速度をみると、九〇kg到達日および試験所要日数は、前期放飼区、全放飼区、全舎飼区の順で、試験区(放飼区)がやや良い成績を示し、一日平均増体量は、前期では全舎飼区がよく、後期を通じては、試験区(放飼区)、特に前期放飼区が良好であったが、統計処理した結果は有意の差は認められなかった。

② 飼料の消費量と要求率は、前期においては差はなかったが、後期においては、放飼区がかなり多くを要する傾向を示したことは、給飼場が汚泥し、給飼器からこぼれた飼料が採食されなかったためもあると考えられるが、全般的には前期放飼区が良好であった。

③ 放飼場は、排水不良な粘土質のため、蹄傷と糞尿によるほか、降雨により汚泥不潔を発生し、後期においては下腹部までぬかる状況であり、本試験を実施した立地条件においては、極めて不衛生となり、土壌消毒、耕起、輪換使用しなければ、連続的に使用することは不可能である。

④ 放飼場は、排水不良な粘土質のため、蹄傷と糞尿によるほか、降雨により汚泥不潔を発生し、後期においては下腹部までぬかる状況であり、本試験を実施した立地条件においては、極めて不衛生となり、土壌消毒、耕起、輪換使用しなければ、連続的に使用することは不可能である。



六、むすび

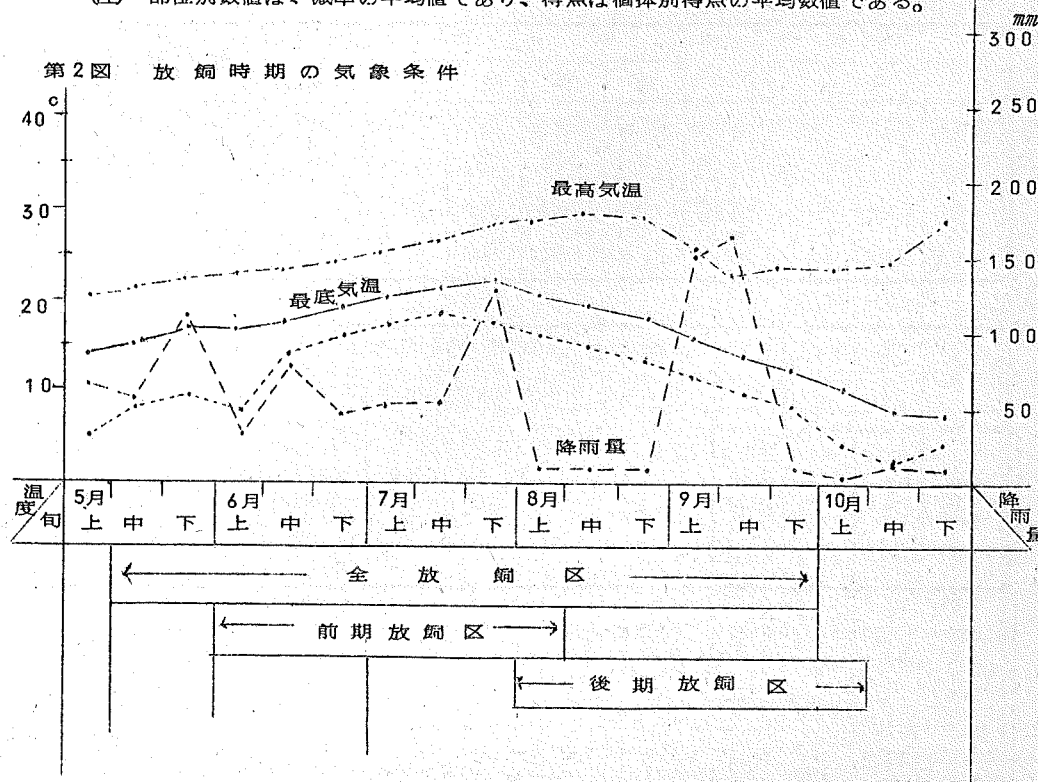
本試験は、まえにのべたように、肉豚の多頭飼育経営を進めるにあたり、施設費の経減と糞尿処理等の省力管理にあわせ、休閒地の活用といった意味からの放飼による肉豚の肥育は、本試験の設定

第8表 と体の審査結果

試験区分	例数	減 率 平 均									得 点
		一般外貌	肉質	脂質	皮質	骨質	カタ	ロース	バラ	ハム	
全舎飼	4	24	18	18	18	18	22.5	23.5	24.0	25.0	77.10
全放飼	4	24	18	18	18	18	22.5	22.0	21.5	26.5	77.53
前期放飼	4	23	18	18	18	18	21.5	21.5	20.5	23.0	78.87
後期放飼	4	26.5	18	18	18	18	23.5	23.5	21.5	26.0	76.81

(注) 部位別数値は、減率の平均値であり、得点は個体別得点の平均数値である。

第2図 放飼時期の気象条件



⑤ 発育過程における体型、および試験終了時の体型は、各区間に大差は認められなかった。

⑥ と体成績においても各区分に大差は認められなかった。と体の姿、脂肪の付着の状況および全放飼が、やや優っていた。ロースの断面積の比較において前期および後期放飼区と、全舎飼区および全放飼区とのあいだに有意差を生じたが、これは同腹豚から生産されたものであるが、母豚の遺伝形質に起因するものと推察される。

⑦ 放飼場は、排水不良な粘土質のため、蹄傷と糞尿によるほか、降雨により汚泥不潔を発生し、後期においては下腹部までぬかる状況であり、本試験を実施した立地条件においては、極めて不衛生となり、土壌消毒、耕起、輪換使用しなければ、連続的に使用することは不可能である。

範囲では、慣行の豚舎肥育と結果において大差がないことがわかった。しかしながら、本試験は不断給餌であった関係もあり、放飼することにより、飼料の消費量および要求率が若干増加する傾向にあるので、特に後期においては制限給飼とする必要がある。また、放飼場は、本試験で設定した一頭あたり八坪の単位面積としたことは、試験成績からは悪影響は認められなかったが、土質、排水、傾斜度、気象条件等を十分考慮しないと、持続的に使用することは不可能なようである。品種においては、一代雑種(YB)を用いたが、これは実用化を目的として設定したものでなく、単に試験実施にあたり、当場の生産の都合で、二腹一六頭のバラツキの少ない供試豚を選定する目的で用いたものであるから、近時肉豚の大部分が雑種利用が行われていることでもあり、雑種試験と関連して放飼に適した交雑法の検討を十分行う必要もあり、今後の課題である。



最新の技術・最古の伝統から生れたー 総合ミネラル剤

## コロイカル 粒状コロイカル ネオコロイカル

肉牛短期肥育剤	ファテイ錠	鶏舎・畜舎消毒剤	カキンソール	成分(1K中)	乳牛用	養鶏用
特許・鶏の虫下し	輸カヘルミンノック錠	ワクモ駆除剤	ワクモソール	コロイカル	890g	832g
水溶性虫下し	ビベラジンダイワS	家禽飲水消毒剤	ジフテリン	第三磷酸カルシウム	100g	150g
抗生物質飼料添加剤	グリノック	養鶏用珪石中成鶏	グリットS	コバルト	25mg	7mg
コクシジウム病予防・治療剤	ノキサリンゴールド	高単位粉末肝油	ドライA	マンガン	2,700mg	4,500mg
				ヨード	15mg	40mg
				亜鉛	50mg	3,700mg
				鉄	2,700mg	1,640mg
				銅	270mg	150mg

白石カルシウム(株)岡山営業所 岡山市西古松170 TEL②7460 星 文典



# 岡山県経済地帯別農家1戸当り

昭和39年度(昭和39年4月-40年3月)農家経済調査における経済地帯別農家1戸当りの経済収支の概要に、農林省岡山統計調査事務所から昭和41年1月11日に公表されました

## 〔3〕 農業粗収益

区分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山村	
耕種	稲作	215.233	223.018	212.195	219.782	187.706
	麦作	14.872	19.507	17.912	11.678	7.543
	雑穀・豆类	5.270	4.490	3.128	6.604	8.856
	いも	2.594	3.468	2.788	2.285	1.264
	野菜	33.123	50.481	21.358	36.749	19.669
	果樹	26.094	15.553	38.070	27.529	-
	工芸作物	58.018	110.748	51.778	36.239	58.160
	その他	6.519	5.490	6.672	8.062	1.319
	小計	361.723	432.755	353.901	348.928	284.517
	養蚕	591	-	-	1.497	-
畜産	にわとり鶏卵	9.4449	3.4321	11.3907	7.9825	22.8469
	生乳	27.522	4.626	33.731	38.175	9.191
	その他	21.403	4.896	18.627	30.669	27.599
	小計	143.374	43.843	166.265	148.669	265.259
農業雑収入	5.242	3.133	5.438	5.485	8.291	
計	510.930	479.731	525.604	504.579	558.067	
うち現金収入	394.841	387.990	418.175	381.180	387.231	

酪農  
養鶏

畜舎、搾乳施設、冷却施設、スター式酪農機械  
牧草刈取機、乾燥機、尿撒布機、梱包機  
電牧器、牧柵、オーズトラリア鎌、灌水工事、一式

鶏糞乾燥機、消毒機、その他養鶏器具

岡山市柳町1丁目1番地17 (小六農機2階)  
**小六農機株式会社**  
農機共販部

電話岡山  
0307~9  
9505  
市外専用17

# 経済収支(昭和39年度)の概要

ので、掲載しておきます。この調査は岡山県下の調査農家を経済地帯別(都市近郊, 平地農村, 農山村, 山村)に分類して、農家の経済収支の動向を調べようとするものです。

## 〔1〕 調査農家の概要

区分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山村
調査戸数	484戸	97	154	191	42
田	53a	55	50	56	49
畑	19a	11	18	22	21
計	72a	66	68	78	70
年度始世帯員	4.82人	4.94	4.44	4.97	5.41
農業従事者	1.72人	1.43	1.66	1.86	2.19
家族自家農業労働日数能力換算	295日	253	293	310	336

## 〔2〕 農家経済の総括

区分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山村
農業粗収益	510.930	479.731	525.604	504.579	588.067
農業経営費	242.413	189.539	265.001	228.421	345.331
農業所得	268.517	290.192	260.603	276.158	212.736
農外収入	379.482	439.299	392.163	325.700	439.412
農外支出	215.13	10.490	29.016	23.316	11.257
農外所得	357.969	428.809	363.147	302.384	428.155
農家所得	626.486	719.001	623.750	578.542	640.891
租税公課諸負担	45.170	53.259	46.471	40.217	44.245
被贈扶助等の収入	68.804	68.680	48.271	86.394	64.383
可処分所得	650.120	734.422	625.550	624.719	661.029
家族家計費	561.798	636.214	542.962	541.073	553.250
農家経済余剰	88.322	98.208	82.588	83.646	107.779

〔6〕 分 析 指 標

区 分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山 村
農業純生産額	279.874	317.114	271.753	280.934	218.831
農業資本額	604.983	487.407	600.047	646.020	707.995
農業所得額	52.6%	60.5	49.6	54.7	38.1
農業依存度	4.29	40.4	41.8	47.7	33.2
家計充足率	47.8	45.6	48.0	51.0	38.5
10a当り農業粗収益	70.963	72.687	77.295	64.690	79.724
"    農業所得	37.294	43.968	38.324	35.405	30.391
家族1日当り農業所得	910	1,147	889	891	633
農業従事者1人当り	156.115	202.931	156.990	148.472	97.140
10a当り土地生産性	38.871	48.048	39.964	36.017	31.262
10時間当り労働	959	1,227	949	927	646
千円当り資本	463	651	453	435	309
10a当り資本集約度	84.025	73.850	88.242	82.823	101.142
"    労働	405	392	421	388	484
1人当り資本準備率	351.734	340.844	361.474	347.323	323.285
家族1人当り農家所得	129.976	145.547	140.484	116.407	118.464
"    家計費	116.622	128.842	122.375	108.939	102.272

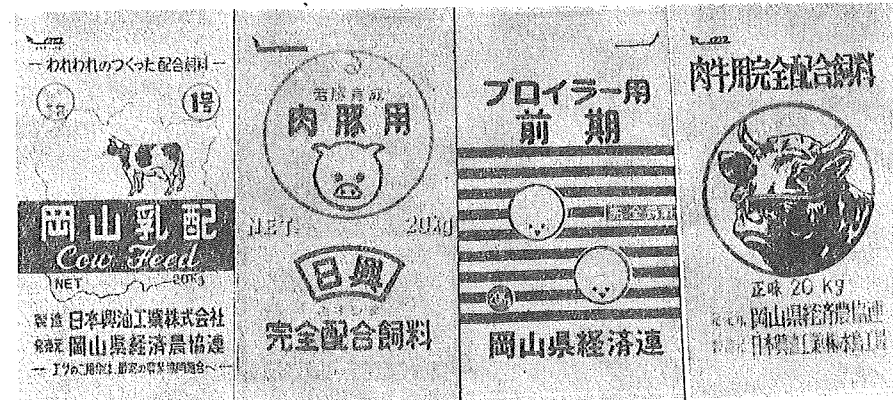
〔4〕 農 業 経 営 費

区 分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山 村	
雇用労賃	9.518	25.859	7.912	3.699	4.133	
肥料	21.305	27.062	20.988	19.045	19.220	
飼料	90.298	25.813	110.664	81.521	204.695	
農薬	6.757	6.333	7.130	6.769	6.310	
諸材料加工原料	10.925	13.265	11.769	10.234	5.572	
光熱動力	6.107	5.411	6.421	5.602	8.866	
小農具農具修繕	6.331	5.857	6.966	5.993	6.636	
賃借料金	9.298	7.182	7.314	11.710	10.488	
支払小作料	1.839	1.063	3.238	1.077	1.962	
減価償却費	61.362	59.813	62.344	62.405	56.597	
内	植物	3.381	1.568	5.396	3.061	1.628
	動物	7.101	1.000	6.106	10.829	7.891
	農具	34.192	41.416	35.753	30.475	28.690
計	建物	16.688	15.829	15.289	18.040	18.388
	その他経費	18.673	11.881	20.255	20.366	20.852
計	242.413	189.539	265.001	228.421	345.331	
内現金支出	180.928	129.801	201.326	166.078	291.746	

製油工場から栄養ある新飼料

嗜好性と消化率がよく栄養価の高いお徳用飼料  
牛・豚・鶏の飼育に理想的な配合をとっています。  
ぜひ一度お試しください。

日本興油  
本社/大阪  
工場/水島



発売元 岡山県経済農協連

御用命は農協へ

〔5〕 家 計 費

区 分	県平均	都市近郊	平地農村	農山村	山 村
飲食費	199.592	216.628	190.925	196.596	205.660
被服費	64.763	76.652	61.593	61.571	63.448
住居費	91.959	98.135	82.942	97.814	84.131
その他	205.803	245.066	207.885	185.446	200.054
合計	562.117	636.481	543.345	541.427	553.295
農業以外の賄費	319	267	383	354	43
差引家族家計費	561.798	636.214	542.962	541.073	553.250
内現金支出	437.163	522.863	428.899	408.797	398.356
エンゲル係数	35.5	34.0	35.1	36.3	37.2

# 飼料分析成績の公表

飼料の品質改善に関する法律（昭和二十八年法律第三十五号）第二十一条第四項および飼料の品質改善に関する法律の規定による農林大臣の権限の一部を委任する政令（昭和三十一年政令第三百九号）第一条第二項の規定により、昭和四十年九月および十月に収去した飼料の分析検査の概要を次のとおり公表されましたので、参考のために掲載しておきます。

## 登録飼料

製造事業場の所在地および名称 ならびに飼料の名称	登録番号	成分検査結果				検出物 （収去年月日 収去場所）
		粗たん白質 %以上	粗脂肪 %以上	粗繊維 %以下	粗灰分 %以下	
岡山市内田三〇〇番地 片山産業KK ヤマカ印五〇%煮干粉末	第二〇三六号	五〇 五〇 五〇	%以上	〇・七一	二〇 一六・〇五	昭和四十年九月二十四日 片山産業KK倉庫
兵庫県神戸市葦合区小野浜町一番地の一地先 日清製粉KK神戸飼料工場 日清印成鶏用完全配合飼料ニューレグホン・トップ	第四五七八号	一七・一六	二・二二	二・六〇	一・九〇	" "
ニューレグホン・トップ	第四五七九号	一五・三〇	二・二五	二・七三	一・八〇	" "
香川県坂出市坂出町浜田三、八〇八 日本農産工業KK坂出工場 マルエイ印成鶏用完全配合飼料フアイト	第四四七四号	一六・〇六	二・二五	二・五三	一・八〇	昭和四十年九月二十四日 矢吹商事KK新屋敷倉庫

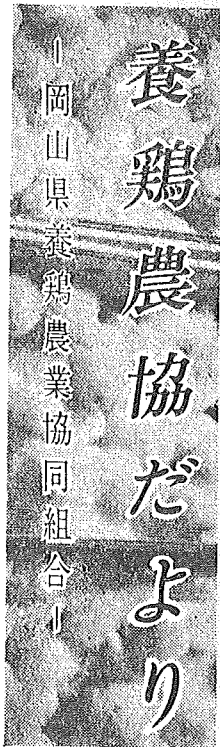
## 非登録飼料

香川県坂出市坂出町浜田三、八〇八 日本農産工業KK坂出工場 マルエイ印成鶏用完全配合飼料肉豚用	第三二一〇号	一四・〇〇	二・七九	四・二〇	一・九八	" "
兵庫県神戸市長田区川瀬島町一丁目一番地の五 三興KK神戸飼料工場 くみあい標準配合飼料成鶏用三号	第三八三四号	一七・七二	三・一三	二・三七	一一・〇〇	昭和四十年九月二十四日 協栄連岡山倉庫
くみあい標準配合飼料成鶏用四号	第三八三七号	一六・二三	三・三〇	三・四四	九・五三	" "
" "	第三八三三三号	一八・四四	三・四九	三・七〇	九・九四	" "
兵庫県神戸市葦合区小野浜町一の一地先 協同飼料KK神戸工場 協同印種豚用完全配合飼料	第四三一九号	一五・〇〇	三・三一	六・三〇	一〇・四五	昭和四十年十月二十二日 協同飼料岡山営業所
協同印若豚用完全配合飼料ニクトン	第四五八四号	一四・〇〇	二・九八	四・七九	六・七八	" "

製造事業場の所在地および名称 ならびに飼料の名称	収去年月日	表示区分	検査結果				検出物 （注） 法第二 十五 条の五 の二 の二 の二	備考
			粗たん白質 %	粗脂肪 %	粗繊維 %	粗灰分 %		
岡山市内田三〇〇番地 片山産業KK内田工場 ヤマカ印動物性たん白質混合飼料	昭和四十年九月二十四日	片山産業KK倉庫	%	%	%	二六・一七	えびかに粕五%混入 タンカル三〇%混入	
香川県坂出市坂出町浜田三、八〇八 日本農産工業KK坂出工場 マルエイ印完全配合飼料ハイミルク	昭和四十年九月二十四日	矢吹商事KK新屋敷倉庫	表	表	表	一八・一三	タンカル 四%混入	

倉敷市水島海岸通三丁目二番地 日本興油工業KK水島工場 肉牛用完全配合飼料	昭和三十九年九月二十四日	表	一一・二〇 二二・〇七	九・五〇 四・六七		タンカル三、〇% 混入
神戸市長田区駒ヶ林南町一番地 日本配合飼料KK神戸工場 旭東酪農協同組合指定乳牛用旭酪一号	昭和四十年十月二十二日	表	一九・五八 一一・五三	一一・二〇 七・七七		タンカル三、五% 混入
兵庫県神戸市葺合区小野浜町一の一地先 協同飼料KK神戸工場 全酪乳牛用完全配合飼料	昭和四十年十月二十二日	表	一八・七〇 一一・八四	一〇・〇〇 七・八九		タンカル三、〇% 混入
開拓乳配一号	昭和三十九年十一月五日	表	一五・六四 二・四七	六・九〇 六・七四		タンカル三、〇% 混入
岡山市桑田町二丁目三〇番地 朝日産業KK 五〇%飼料用魚粉	昭和四十年十一月五日	票	五〇・〇〇 五〇・〇〇	一九・四四 二五・〇〇		海老頭粕一〇% 混入
動物性たん白質混合飼料	昭和三十九年十一月五日	表	四五・九七 四六・九七	三〇・〇〇 二一・七二		海老頭粕一〇% 混入
岡山県岡山市桑田町一丁目二四 小山物産KK マルコ印五〇%飼料用魚粉	昭和四十年十一月五日	票	五〇・〇〇 五二・七一	二五・〇〇 一七・三〇		えび、かに粕 一〇%混入
黒印動物性たん白質混合飼料	昭和三十九年十一月五日	表	四五・〇〇 四一・四五	三〇・〇〇 一八・九八		

注 一、非登録飼料表示区分の欄中「表」とあるのは、法第十五条の二の規定により、成分等表示票を附した飼料を、「票」とあるのは任意に成分表を附した飼料を示す。  
二、検査結果の成分検査の欄中右段は、登録飼料にあつては保証成分量を示し、左段は分析結果を示す。



### 組合配合飼料の配合設計を変更 飼料業界の現状に対処するため 魚粉の配合率を却つて増量

組合飼料に配合される魚粉は、北洋工船ミール(すけそつら粉末)とペルー産輸入魚粉(片口いわし粉末)を等分混合したものを主とし、これに鶏の嗜好性向上と微量栄養素供給を兼ねて国内産魚粉を少量加え、粗蛋白質含有量を六〇%にしていました。ところが、最近工船ミール、ペルー魚粉共に入手困難となり、価格も非常に高くなりました。これは、工船ミール、ペルー魚粉に養魚用等養鶏飼料用以外の需要が増大し、工船ミールは原料魚をソ連から船舶輸入をするほどであり、ペルー魚粉は生産量がひとりの三分の二に減つています。また、魚粉に対する世界的な需要増がペルー魚粉に集中し、工船ミールはもとより輸出用であつた事情もあつて、この現状が打開されることはほとんど期待することができ

### ニューカッスル病の 予防注射について

本なので、蛋白質含有量が工船ミールやペルー魚粉より低いのが普通です。そのため、一般の傾向より反対に、魚粉配合量を増しました。これによつて価格は若干高くなりましたが、最近組合飼料の生産量(従つて需要量)が増加していますので、それによつて値上がり分を消化する見込みです。また、国内産魚粉は、鶏の嗜好性が高い点も有利だと思います。

配合量が変わつたのは次の通りで、二月十四日より実施しています。

配合銘柄	大豆粕	魚粉
旧	大豆粕	魚粉
新	大豆粕	魚粉
配合銘柄	五	六一〇
種鶏二号	五	七一一
大雌用	五	五五七
中雌用	四・五	八・五

ニユーカッスル病が一昨年香川県、愛媛県、昨年神奈川県、奈良県、大分県、和歌山県、福岡県に発生流行し、本年は既に神奈川県、東京都、福岡県、大分県、愛知県、佐賀県、静岡県の諸地方に発生したと公表されています。この鶏病が侵入すれば非常に損害が大きいため、未発生各県でも防疫に努めています。本県でも防疫対策協議会が各地で開催されていることは御承知の通りです。入手難であつた予防ワクチンも、県が持つている本年度分が漸次入荷していますので、未だ予防接種をしていない種鶏・種雛には遅れなく予防注射をして下さい。家畜保健所の能力にも制限がありますから、組合指導課が注射に協力します。遠慮なくお申出下さい。

一、組合員に配布される種雛の親鶏は全部予防注射済ですから、その子雛は通常十日間程度は免疫抗体をもつていますので、雛に注射する場合は二週齢以降にして下さい。

二、雛に注射した場合は免疫期間が短いといわれますので、三カ月後に再度予防注射をして秋以降の流行期に備えて下さい。

三、成鶏の場合も、六カ月以内に再度予防注射をして下さい。

四、汚染地帯が増えていますので、何時何処から病毒が侵入しないでもありませんから、今後ニユーカッスル病の予防注射は、鶏痘の予防接種と同様に、年中行事として年二回以上行なつて下さい。



くみあい肥育用飼料給与基準量(1日1頭当りキログラム)

体重	子豚用配合	体重	肥育用前期	体重	肥育用後期	備考
15~20	0.9	36~43	1.9	65~72	2.5	肥育にかかる前(20~30kg)には必ず駆虫をすること。
20~25	1.2	43~50	2.1	72~78	2.6	
25~30	1.4	50~57	2.2	78~84	2.7	
30~36	1.6	57~65	2.4	84~90	2.8	

上記の外、子豚用配合と養豚用基礎配合に自給飼料を混じて給与する例もありますので、経済連支所、事業所またはもよりの農協にお尋ね下さい。

うとしても飼料の利用性が低く、肉も脂肪も緊りのない軟豚となります。

**四、販売時期**

よい豚を出荷するには以上のように飼料と管理が重要であり、販売の時期も考えなければなりません。肉豚の適当な出荷体重は九〇キロ前後です。これより小さい場合には肉付き、歩留りが悪く、肉、脂肪の緊りに欠け、まだ発育の途中であるので損失が多いわけです。但し非常に厚脂の場合は七〇〜八〇キロで出荷するほうが得策です。また、大き過ぎると(ヨークデ一〇〇キロ程度)飼料の利用性が減退し、赤肉に比べて脂肪が厚くなり、販売の際大貨ものとされ格落ちとされる場合が多いので注意する事が大切です。

出荷については系統機関を通じ、計画生産、計画出荷により有利に販売できるよう、肉豚飼養農家が自覚することが養豚収入を上げる道であると思われま

繁殖用種豚の供給先

供給先	めす	おす	計
吉永町農協	15	—	15
備前町農協	4	1	5
邑久町農協	18	—	18
津山町農協	2	—	2
美作町農協	1	—	1
奥津町農協	1	—	1
勝間田農協	1	—	1
三保農協	3	1	4
落合町農協	2	—	2
勝山町農協	—	1	1
備中町農協	3	—	3
新見農協	2	—	2
児島干拓農協	—	1	1

**繁殖用種豚五六頭を 邑久町農協などに供給**

本県の養豚事業は極めて順調に発展している。現在では昭和三十年に比べて約一〇倍の五五、〇〇〇頭程度が予想されている。しかも今後一層の推進を行い、昭和四五年には八〇〇〇頭を増殖目標にしている。

このため、本会は昨年十二月二十、二十一日の両日、群馬県に職員を派遣し、五六頭の種豚を購買、瀬戸市場および高梁市場において、別表のとおり一二農協および一高校に供給した。これら五六頭の種豚は生後三〜四カ月のものがほとんどで、また、生れも全国指折りの養豚県の群馬県で有資格子豚ばかりである。

肉豚経営は、豚の発育能力、肥育能力を十分に利用し発揮させるのが目的です。種豚経営ではもちろん飼料は重要な要素ですが、肉豚経営の場合も飼料については十分な知識が必要であり、また子豚の質、管理、購買時期等が、経営の良し悪しを左右する重要な問題点となつてきます。そこで、同豚経営の問題点について記してみますと、

### 一、短期飼育か 長期飼育か

肉豚経営は何としても安い飼料で肥育期間が短くて出荷できる体重にすることがよいわけですが、実際には少々飼料代が高くついても短期間に大きくして販売するか、肥育には少々期間が長くかかっても自家産の飼料を使って飼料代を安くするか、二つの方法があります。

短期肥育で当然考えられることは、

① 良質の飼料を使わなければならないこと、特に短期肥育する場合は発育に必要な栄養分に富んだ飼料を与えることが必要で、このためには自給飼料で

は賄えないので飼料代が高かつく。

② 短期肥育のため、生後日令一八〇〜二一〇日くらいで、八〇〜九五キロくらいにして販売すれば、一年二〜二・五回程度の回転ができ、一頭当りの利益は少くとも相当の利益をあげることができる。

③ 飼料は資金があれば購入できるので、多頭飼育すること

ができる。

短期肥育に対して長期肥育では、

① 自家産のイモ類などを主体とし、若干のたん白質飼料を購入すればよいので飼料代は安くすむ。

② 肥育期間が長いので、金利益としては短期肥育の場合とあまり変わらない。(回転がおそい)

③ 自給飼料生産のために土地、労力が必要となり、飼育頭数に限度があり多頭化が困難である。

以上により近時価格変動の面からも、省力管理が自給飼料の作れない場合、多頭飼育し回転を早くする上から短期肥育が得

策であると思われるが、要は自分の経営条件に合ったやり方がよいわけです。

### 二、飼料と発育との関係

一部の養豚家では、子豚を入れたら出荷するまで、終始一貫同じ飼料を給与している農家があります。肉豚には特に月令(体重)を考慮して、飼料の内容を変えて与える必要があるのです。たん白質を多量に要求する発育盛り(五〇〜六〇キロまで)にはたん白質の不足により発育が遅れ、始めから脂肪の多い豚に仕上がってしまいます。従つて肥育前期(五〇〜六〇キロまで)はたん白質を十分与えて筋肉や内臓をどんどん発育させ肥育後期(五〇〜六〇キロ以上)は適当な脂肪が付くようたん白質を減らしてゆく方法が必要です。前記の条件を満たすためには全購運で販売している「くみあい飼料」が理想的であると思

います。(給与例は後表)更に肉質、脂肪は飼料によつて影響

が大きいので、肉豚を出荷するにあたっては消費者の要求に

応

じた赤肉の多い脂肪の少ない肉豚を作ることが利益を高める方法です。

脂肪を少なくするためには前にも述べたとおり、たん白質を前期に十分に与えて筋肉を発達させる事が大切です、運動も十分に

して脂肪の付くのを防ぎ、肥育後期(仕上期)に移行しなければなりません。このほか、肉豚であつても無機物、ビタミン等は健康を維持する上から欠かす

ことのできない成分で、このため燐カルや青草類の給与も十分にすることが大切です。

### 三、管理と仕上りの関係

豚舎の三条件である乾燥、換気、採光を備えていなければ完全な発育は望まれません。この三条件が一つでも欠けると新陳代謝もおとろえ、消化器の働きが弱くなつて脂肪の多い軟豚となります。運動も育成初期には特に筋肉や骨格の十分な発達が見られることから必要です。運動させなかつた肉豚は、骨格の発育も悪く小型のもので終つてしまい、肥育末期に肉を付けよ



# 酪連だより

昭和40年分乳牛所得標準

種目	区分	単位	標準率	標準	
				収入	
				数量	単価
乳牛	広島・山口 岡山の各県	1頭当り経費	収入金の 40,000円 41%	4.070	365
乳牛子牛			収入金の 10,500円 36%	但し、雄犢などで1.6. をつけている。(1月	
飼料畑		1反当り所得	7,300円		



# 酪連だより

率算定のうち賦						
金額	必要経費					差引 所得金額
	公租 公課	肥料代 飼料代	償却費	その他	計	
148,555	265	75,671	17,312	7,700	100,948	47,607

000円以下で売つたものは計算上赤字となるから、その赤字金額は全体の収入から差引く了解  
18日 国税局)

標準外に別途控除する経費

種目	標準	摘要
動力耕うん機	普通型(鋤巾 53cm 59cm)	一定金額 40,600円 比例経費(反当り) 490円
	大型(鋤巾 59cm 83cm)	51,400円 590円
	小型(鋤巾 53cm 以下)	29,800円 970円
動力ふんむ機	9,900円	210円
三輪自動車	54,800円	970円
その他実費等により控除するもの	年間雇人費、牛馬耕賃(くら下料)、乳牛の家畜共済に対する共済掛金、家畜共済未加入牛の診療費、家畜共済限度超過診療費、農業用船舶、乳牛用のミルクカー、カッター、動力牧草刈取機、クーラー、火力乾燥費、農業所得を得るために必要な借入金の支払利子、電牧設備、貯水設備、策道設備、土地改良費(永久資産の取得費を除く)共同施設のクーラー、集乳所等の原価償却および経費、農業協同組合が取扱っている建物火災共済(自然災害、担保付建物厚生共済は除く)の掛金	

(注) 線の項目は口頭で了解を得た事項である。

二月二十一日から四日間、加茂川町へ貸付される県有貸付乳牛の購買斡旋を実施し、三月一日検収を終りましたので、その状況をお知らせします。

## 「昭和四十年 寒冷地向け県有貸付乳牛の 購買斡旋状況」

計	(加茂川町)	北部	山陽	旭東酪農協	会員名	出場頭数	購買頭数
六十五	八	三十三	十二	十二			
四十六	五	二十四	九	八			

# ブラジルの奥地

(第2回)

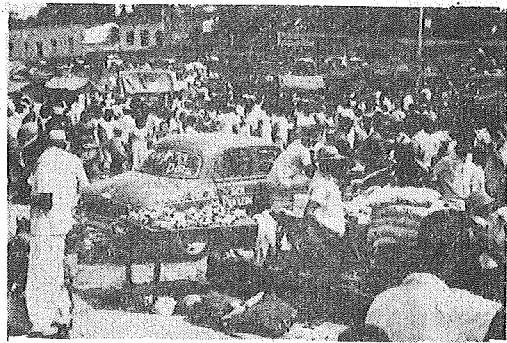
海外技術協力中南米派遣農業専門家

田 中 文 哉

## ○ マットグロソの日本人

日本人はどのくらい住んでいるか？  
最近、他の州からマットグロソ州にやってくる日本人が多くなっているように思っている。サンパウロ総領事館の調べによる日本人居住の状況を見ると、クヤバ市を中心とするその周辺に約二百五十戸、南部のカンポグランデ周辺に約四百七十戸、さらに南のドラードス付近に約五百二十戸、総数約一千二百〜一千三百戸の日本人が住んでいることになっている。もちろん、日本人は農業従事者が主になっているが、最近では少数ながら商業や工業に勤める人など、各種の方面に活躍している。

さて、この辺境の地にいつ頃から日本人がやってきたのか、興味が湧いてくる。大意にこの地に定住したのは、サンパウロ州のパウルを起点とするノロエステ鉄道の建設に従事した多数の沖繩から移住した人々が、鉄道の建設を終えたのち、この鉄道の沿線の中で一番条件のよいマットグロソ州のカンポグランデに入植したのが、今から四十〜五十年ほど前のことになる。州南部のドラードス付近へ



露天市場全景

るが、その時は日本人はただ一人だったという話である。今では、このクヤバ市には五十家族くらいの人々が、農業はもちろん、商業やその他のいろいろな職業で、いづれも有福な生活を送っておられる。

ブラジル人が野菜を常食するようになったのは、前にも述べたように、日本人のたまたまといわれているが、クヤバ市のメルカード(市場)やフェーラ(露天市場)において日系人の活躍はめざましく、野菜の供給、販売はすべて日系人の手中にあるといってもよい実状である。鶏卵なども、ある日系の人が一万羽養鶏



市場の日系人

で、一手にこの街に供給しておられる。州の人口に占める日系人口の比重は、サンパウロやパラナ州に比べるべくもないが、少数ながら都市近郊農業においても普通農業にあっても、頭角を現わしているのはやはり日系人である。

これらの日系人の子弟はブラジルの教育を受けているので、話す言葉はすべてブラジル語である。ちよっと変な感じがしないでもないが、子供たちはブラジルの子供と手を組み、肩を並べて成長している。学校生徒の市中行進などを見ると、白、黒色とりどりの色をしている子供たちの中にまじって、日系の子供達がいる風景がみられる。こゝにブラジルのよさがあるのだろう。

日本人の移住のやり方について簡単に申しますと、××植民地といつて初めから集団入植をしたところ(例えばリオフエイロに入植した松原植民)もあるが、この形式はほんの僅かで、サンパウロやパラナ州などでコロニー(契約農または入植者)をやっていた人が、ようやくにして得た僅かの金をより有効に投資するため土地の安いマットグロソ州にやってくる希望の土地を買い求め、入植定着したものが大部分である。

ブラジルはどこにいっても多種多様な人種によって構成されている。その人々が、何の偏見ももたず、政治や経済を論

じ、ともに生活をエンジョイしているところがブラジルのよさといつてよいだろう。この州は開拓の歴史にもみられるように、インディオの血の濃い人が多数生活しているの、日本人によく似た親し

## ○ エンシャーダ農業 (農業の現状)

ブラジルの中央西部高原地帯としてセルトン(未開)地域に属しているマットグロソ州は、今後に開発を待っている未開発州である。したがって、産業も採集経済の代表ともいわれるダイヤモンド、金の採掘が今までは主な産業で、ダイヤといえはマットグロソの代名詞ともなっていた。その他野獣の皮革(アメリカ豹、カワウソ、山猫などが有名)、そしてとくに代表的なものはイベカ(薬草の一種で、その根がアミーバ赤痢の特効薬)だろう。従来は山野に自生していたものを採集していたのだが、現在ではある日本人移住者の努力により、容易に栽培できるようになって、あちこちから栽培されるようになってきた。

このような採集経済から栽培経済へ農業経済による所得の拡大化が、近時急なテンポで南マットグロソから発展し

てきた。サンパウロ州やパラナ州からはみ出た移住者(とくに日本人開拓者)がこの南マットグロソの土地を求めて農業を始め、いまではカンポグランデ、ドラードスを中心に、日本人の集団がこの地方の経済や社会までも動かすような大きな力になっている。

しかし、農業による開発も南マットグロソが主で、北進するほどまだまだ未開の土地をたくさん残している。パンタナール(大湿地)六月号参照)は古くから水と草とを求めて原始放牧経営によって一応の成功をみせているが、中央部の疎林地帯と中央西部高原地帯はあちこちに大農場が占有しており、それも主として土地を確保するためのものが多く、地味も悪いため殆んどが放牧経営で耕作農業は大農場のほんの一小部分で、自給食糧確保のために行われている程度であ



る。中央西部高原地帯をさらに北進してアマゾン河の上流熱帯林地帯になると、それこそ緑の魔境とでもいおうか、全く開拓されていない。この緑の魔境の一端に取りついで、頑として開拓の斧を振っている日本人移民地がある。リオフエロ（鉄の川の意）というところであるがこれが有名な松原（安太郎）移民の根拠地である。

このマットグロソ州は古くからブラジル全国に供給する肉牛の生産を担当していたのであるが、最近、州の南部が栽培農業によって急激に開かれてきた。その農業は、開拓の歴史が教えてくれるように、もともとお隣りのサンパウロ、パラナ州から移入されたもので、したがって作物も殆んど変りがない。稲の作付けが圧倒的で、玉もろ黍、フェイジョンの豆の三つがこの地方畑作農業の基幹作物です。コーヒーも入っている。特殊なものといえはマテ茶だろう。アルゼンチンなどの人々は、このマテ茶を常飲しており、味と風味は一度や二度では十分にあじわえない。その他、綿花、マンジヨカ（いもの木）、さとうきび、バナナ、落花生などが多く作られている。家畜は肉牛を筆頭に豚が多く放飼されている。羊と山羊は極めて少く、鶏は各農家でまったく放飼している。馬は驃馬とともに、もっぱら馬刀として活用されている。

この州の農業は南部の一部において主なる産業の地位を占めているが、これといった特徴はなく、従来どおりのエンヤード（畝）農業とでもいおうか、畝一本による人力農業である。最近大農場ではようやくトラクターを導入し、機械化農業へのきざしが見えている。

ここでちょっとブラジル農業の特異性について述べてみる。この国でも人力↓畜力↓機械力のコースをたどって発展して来たのであるが、この国では南部の欧州移入農業地域を除いては、いづれも人力↓機械力の形をとっていて、畜力（馬耕を主とする農法）の発達がみられない。このことは、つまり奴隷制な雇傭労働制などによる労働力の安価供給の条件があったことに基因すると思われるが、いま一つの条件は、農作業がいづれも人力にたよらなければできないような農業であったことにもよるとみられる。例えばコーヒーの収穫作業のようなものは、とても機械力ではやれないからである。

\*~~~~~\*~~~~~\*~~~~~\*~~~~~\*~~~~~\*~~~~~\*~~~~~\*

### ○ ブラジルの住いの話

どこにいても「おい、食物はどうか？」「どんな家に住んでいるか？」着

今、ようやく人力から脱して、畜力を一足飛びに直接機械力による農耕法に移行しようとしているが、現代のブラジル農業の姿である。

農業の生産性も非常に低く、稲でも稈のまま、一ヘクター当りようやく一千八百キロ程度であるからいかに低いかうかがわれる。この州にも前述のように、多くの日本人が農業に従事しながら生活しているが、普通の畑作農家の経済は必ずしも安定しているとはいえない。むしろ非常に苦しい立場にあるといったほうが当を得ているだろう。その中で少しでも優位にある農家は、都市近郊の野菜栽培や養鶏、果樹ではランジヤ（ブラジルの各地で栽培されている。外皮が青黄色をしたオレンジによく似た柑橘類の一種）経営などがよいようである。このブラジルの辺境マットグロソ州においても、すでに自給的農業経営よりも商品性産業経営の有利性がみられるようになってきているのである。



写真(一) これが農民の普通の家

までもない。

ところで、熱帯の住民はどんな家に住んでいるのだろうか。このブラジルの熱帯には、代表的な二つの住い方がある。アマゾン河に住む人々は、殆んどが水上家屋と船とに生活している。陸地部の人々は……、かつてこの大陸に先住していたインディオ（アメリカインディアン等と同系統の民族といわれている）は、初めには家をもたなかったそうであるが、最近では写真(二)のような家に住んでいる。私の見たインディオの家は、奥行き二間ぐらい、巾二間ぐらいのヤシの葉

を並べた屋根の家で、住は中程度の太さの丸太を切つて来て、それを土の中に埋めた掘立小屋だった。中の土間は外の土と同じ土である。別に踏み堅められてもいなかった。そしてその土間の片角で、カン詰の空カンで炊事をしていた。

それでも写真(一)の家は、いささか上等のほうである。壁などは、切つて来た木材を削って土の中に掘り込んだだけで、月の光がドンドン壁からもれて入って来るようなのが普通である。

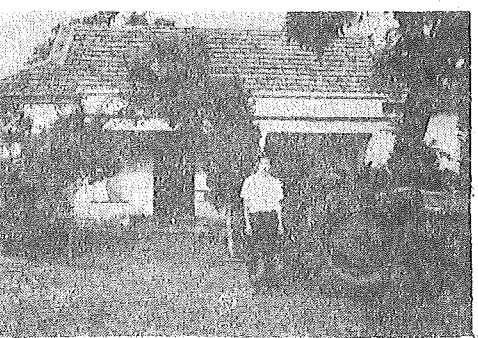
この写真(一)の様式の家はブラジルの農家、とくに日傭農や零細農の農家に



(写真二) 田舎で上等の家

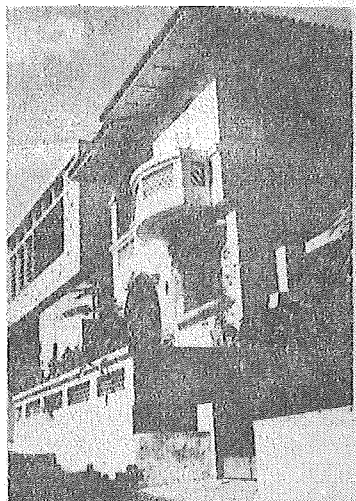
それでは農家はどんな家に住んでいるか？ももっとも関心の湧くところである。実は、農家といっても大体三段階に分かれている。①大農場を経営する農家、②家族労働でやっている自作農、③契約農（短期、長期がある）、この程度が農家と一応いえる。あとはみんな農業労働者である。日本人の農家は、その殆んどが②の部類に入る。したがって、金をもっている人はなかなか立派な家をたてている。写真(三)は上流の農家で、この程度の農家はまだ少ない。農家といっても大農場経営者は、それはそれは宮殿のような家に住んでいる。しかし、今は街の中に住んでいる人が多いようである。

熱帯の住居の特長は、いかにしてあの暑い気節に熱い太陽からのがれるかを考慮している筈である。一般的な様式を述



(写真三) 一万羽養鶏で成功した日本人の農家

べると、レンガまたは石で積み上げた厚い壁（その上を色々の塗料を塗っている）、窓はほんの申し訳的に小さくして、必ず木の戸扇（トビラ）をつけてある。（屋間は太陽の直射をさけるために閉めておく）。屋根は日本の丸瓦のような焼き瓦ひさは葺き下けて直射日光をさえぎるようにしている。間の



(写真四) 上等クラスの家

とり方の標準的なものは、出入口の次が応接室、奥の間（寝室と奥まった部屋）、食堂と角所、浴室便所というふうに仕切られている。

とくに目につくのは、比較的大家族が生活しているので、家の中で一家団らんできるように、葺き下を大きくした下々室内遊び場、憩の場にするとか、応接室を大きくとるとか、食堂を葺き下げて広くするとか、屋内の隅でひっそりと長椅子に寝そべって涼をとることができるよう考えられていることである。

最近、街にでき上っている建、をみるすと、なかなか奇抜なものがみられる。写真(四)は、の街（クヤバ市）でも代表的な個人住宅である。農村の自作農の家がこんなになるとよいのだが……、これらの写真にも見られるように、熱



帯植物が家のグルリに、また中庭にゴチャゴチャと植えられている。青、白、赤と色とりどりにどぎつく塗られた窓や壁の色彩がキラキラと照りつける太陽光線

~~~~~

## ○ ブラジルの子供達

子供を見ればその親を想像することができます。その国の子供達の生息を通じて、その国を想像してみるのも一興である。

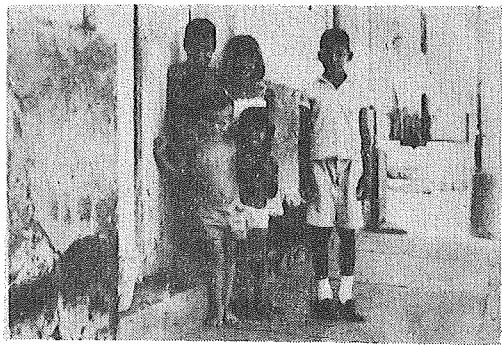
### 第一話 多産系か

まず驚いたのは、子供の数のいかにも多いことである。日本では、私の子供の頃「貧乏ものの子沢山」ということわざがありました。ほかにこれという趣味も興味もないので、もっぱら子供の生産に専念するのだというわくちをいう人もあり、雑草がはびこるように生活水準の低い人々はむしろ繁殖力は旺盛なのは……という人もある。

この国は、その生活程度の上級、下級のいかに問はずとにかく子供が多い。「何人おられますか」ときくと、「たいして十人前後が普通である。あるところで、農家に一夜泊りてもらったときのこと

に反映して、熱帯植物の色との配色に、独特のふん囲気をかもし出しているのが、赤道直下の街の風景である。

ある。なんとよく似た子供達が出たり入ったりするのできいてみると、結婚してから毎年二年に一人の割合で子供がで



中級家庭の子供 (小さい子供達)

なかユーモラスだ。

義務教育制がとられていないので、進学は各自の自由意志にまかされている。子供達の中で小学校へいくものは、さて何人、何パーセントあるだろうか。百人中二十人も小学校へいけばよい方かも知れない。小学校から中学校への進学も三〇〜四〇パーセントくらいではあるまいか。さて中学校を卒業するくらいになると、その四〇〜五〇パーセント程度が高校への進学をねらっているときでよいであろう。高校へ進むものたちはその大部分が大学進学のためとみてよい。こゝに示した進学率は全て私見で、大きなまちがいをしているかも知れないが、とにかく私にはこのように思えたということをお断りしておく。

この国などの地方にも設けられていると思うが、たいへんに「夜学の制度」が活用されている。私の家の隣りにも小学校程度の夜学が開かれているが、性別もまちまち、年令もまちまち、色んな人々を交えてなかなか盛んに利用されている。一教室が二部に区切られ、あるいは三部に区切られ、それぞれ女の先生が声を張上げて教えている風景は、日本ではちょっと想像できない。聴いている生徒はヒゲの生えたお兄さんあり、ルージエを着けたお姉さんありで、白黒とりどりの皮ふの色、老若男女混然の勉強風景はなか

た。妻は現在四十六才である。二十才のとき結婚したので、ちょうど二十六年になるから十三人いるべきだが、実は十四人いる。なぜって一度だけまちがえて一度に二人も子供ができたからだ……とくったくのない返事がかえってきた。このような例は決して稀ではなさそうだが、とくに女がやせ型の場合、子供が非常に多いのではないかと思われる。それも白黒の混合した場合がどうも多いようだ。

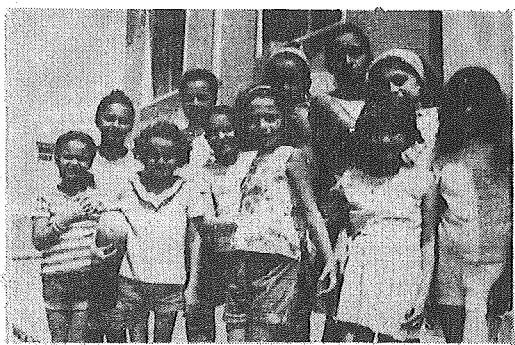
この地クヤバは年中夏で、裸一貫で着物は殆んど必要でない。子供達も生れおちてから殆んど年がら年中裸で過している。こんなわけだから、子供の生産には最もよい条件を具備しているのだろう。生む条件も決して悪い方ではない。むしろ良すぎるというてよいだろう。

このように生まれる子供の育つ環境条件と、子供を生む親の生活条件の両方が完備しているこの地で、子供が生れ育たないことこそ不思議とさえいわねばならない。とくにほっておいでも子供の育つ自然条件が大きくものを言っている。とにかく子供が多い。これでは親は困るであろうと思ひのほか、親はどうとも思っていないらしい。どの母親をみても手を引き、だっこし、沢山の子供達に守られて道を歩き、椅子によりかかって、その顔に苦しみ悲しみも見られない。むしろ、子沢山を誇りにさえ思っている

### 第二話 勉強ざらひは多いらしい

ように思われる。

昔から、貧乏、子沢山、未教育は一連の考え方があつた。この国でも、この考え方は通用するらしい。しかし、必ずしも貧乏だから子供が多いとはいえないが、多くの場合、多くの子供の全てが学校教育を受けているとは断じ難い。ブラジルの学制は、小学、中学がそれぞれ四カ年、高校が三カ年、ほかに各種の大学があり四年が基礎だが科目によっては八年の場



街の女の子達 (色とりどりである)

これ等の階層が多いので小学校への進学率が極めて低く、文盲が多い原因となっているのである。いわゆる上下の格差の極端なことがこの国の一つの特徴とすれば、そのような格差をなくする均等化のための施策が当然重要施策としてとり上げられねばならないと思われる。

週日(六四、一〇、三〇)、ブラジル各州の約半数で州知事選挙が行われたが、その結果は与党が全滅、全ての州から野党知事が選ばれた。それによって現連邦政府は大きく動揺し、諸般の政策を打ち出してこの取色を挽回しようとしている。本当にたまげてしまった。静かに考えみると、この問題の中にも新しい国として成長するためのいろいろの問題が、州知事選挙に顕化したとも理解される。

子沢山の家庭、小学校にさえあまり進学していない子供達が圧倒的に比率を示している国、一部階層は高校はもちろん大学へ進学する。この国の何パーセントかの人はこのような考えをもち、このような信念のもとで彼等の成長を実現していつていられるであろう。しかし、数多くの普通の生活から取り残された人々、いわゆる水準以下の階層の人々は、農業園であれ、工業園であれ、そんなことよりも明日の口糊をどうするか問題であり、さらに明日を考へることさえできない人々がこれまた数多く存在していることも見逃されるわけにいかない。

### 第三話 子供の成長

ブラジルは農業園から工業園へと、高



移民園の子供 (バックはコショウの木)

も両極端の矛盾が大きく存在している。これから開発されようとする未開園の共通の問題は、国民所得が不均衡で、特殊少数の人々に所得の殆んどが独占され園を構成する一般大多数の人々の所得は極めて低く、その格差があまりにもありすぎるという点を見逃して、学進率の問題のみ論じても標をはずれる恐れがある。水呑み百姓以下の明日の生活を得ることのできな移動労働者、移動させもできなくなった乞食同様の人々が、その姿を少なくしない限り、教育の普及向上は期せられないだろうとつくづく思うのである。

