

# 和牛の振興と畜産公社

## の設立について

岡山県畜産課課長補佐 渡辺明喜

牛肉の需要は年々増大しているのにかわらず、肉牛資源の大宗である和牛の頭数が激減したことによって、牛肉の供給が非常に困難となってきたため、最近では、牛肉なり肉牛の問題が、一人畜産界のみならず、一般的なマスコミの論題として新聞、テレビにしばしばとり上げられている現況である。

これらの内容は、ほとんど国の政策に対する批判や要望、あるいは具体的な施策への試案等であるが、何れにしても効果的な肉牛対策の早急な樹立が強く望まれているのが実情である。

去る四月二十六日、東京都千代田区久保講堂において、有史以来初めての全国和牛生産者大会が、北は北海道から南は鹿児島に至る全国各地から参集した千数百名の生産者と、農林大臣始め衆参両院議員多数出席のもとに開催され、子牛価格の安定等の和牛振興対策推進について国に対する強力な要望決議が行なわれた。從来となく悲觀ムードの中についた和牛界に、新らな生産向上ムードが点火され、国策的に内用牛振興施策が今後一段と強化されるであろう期待が見出されたことは、大きな喜びである。

さて岡山県においては、さきに県勢振興計画の一環として畜産振興計画を策定し、減少を続ける肉用牛飼養頭数を緊急的に維持増大するとともに、肉用牛飼養による農山村の振興を図るために恒久的な対策を加味した内用牛増殖十ヶ年計画

を樹立し、その飼育目標を昭和五十年十万頭におき、この目標達成のため四十一年度から振興対策を強力に推進することとなつた。

しかし肉用牛の大宗をなす和牛の飼養実態を直視するとき、特にその飼育規模現状から考えて、この振興は言うは易く、実効をあげるには極めて大きな努力を要することが予想されるのである。

すなわち、子牛価格の安定対策なり、飼育管理に関する技術的な革新もさることながら、特に市町村、農協等の自主的振興計画に併せて、県の施策を重点的に指向することが最も大切であり、更に加えて、飼育農家の肉用牛経営に対する積極的な改善意欲があつて初めてその実効に期待がかけられるのである。

こうした観点から県においては今春来内用牛振興のための事業実施機関として県、市町村、農協を一体とする畜産公社設立の構想を企画し、その準備を進めましたが、幸い関係市町村、団体等の賛同を得て、去る五月二日岡山市三光荘において設立総会を開催し、全国初の試みである岡山県畜産公社の発足をみたところである。

このように、岡山県畜産公社は、県、市町村、農協の共同出資による公益法人として発足するわけで、津山市に事務所を置くこととし、事業着手に対する諸種

### △五月号 目次▽

和牛の振興と畜産公社の設立について 渡辺明喜

昭和四十一年度畜産関係予算 岩本敏雄 畜産課 2

一番よい断嘴方法 養鷄農協だより 岩本敏雄 9

ブラジル便り（第七回） 経済連畜産だより 田中文哉 12

团体便り

飼育地域に対する素牛の貸付 苫田育成場で育成した生後十三ヶ月前後の去勢肥育素牛を、県南部の肥育地域に集団的に貸付する。

このように、岡山県畜産公社は、県、市町村、農協の共同出資による公益法人として発足するわけで、津山市に事務所を置くこととし、事業着手に対する諸種

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、オーストラリア籠、灌水工事、一式 鶏糞乾燥機、消毒機、其の他の養鷄器具

電話岡山  
② 0307~9  
③ 9505  
市外専用17

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 農機販売部

# 昭和四十一年度畜産関係予算

## 新規予算を中心とした重要施策

### 岡山県畜産課

近年の畜産物需要は年々増大を示しているのに対応して、生産のほうも急速な増大を続けているが、牛乳生産については、最近伸びが鈍化し今夏の牛乳不足が予想され、また牛肉不足から牛乳小売価格および肉用子牛の高騰を招いている。

肉豚についてはここ数年堅調を続けていたが、昨年から急激な生産が行われ、今春に入って肉豚の生産者価格が低落したので、畜産物価格安定法に基づく畜産振興事業團の買出動が始っている。鶏卵については、卵価が三十九年、四

### 予算編成上の基本方針

本年度の畜産振興施策は昨年度と原則的には変わっていないが、次のような方針で予算が編成されている。なお、本年度事業を重点に実施する。

#### (2) 肉用牛経営改善地域の指定

肉用牛の地域的改良と繁殖育成慣行を高め、地域農家の経営拡大を行い、肉用資源の増産強化を図るため、放牧經營方式による肉用牛繁殖育成センターを設置させ、県有牛を貸付する。

#### (3) 岡山県畜産公社の設立

(三)〇〇〇千円、全出資金一〇、〇〇〇千円)

食肉需要の急増と肉用牛頭数の減少に対処して、肉用資源の確保を図るために、岡山県畜産公社を設立する。会員は県、市町村、農業団体等とす。

#### (事業の概要)

① 繁殖センター……県下三カ所に設置し、公社で運営する。(一カ所繁殖雌牛八〇頭)

② 育成場……大規模草地改良地区へ設置する。(雌牛育成二二〇頭、肥育牛育成四〇〇頭)

③ 肉用牛の貸付……雌牛三、〇〇〇頭貸付、子牛生産一、四〇〇頭

### 二、畜産経営合理化対策

七〇、八〇七千円

(六八、一九二千円)

#### (1) 肉用繁殖基礎牛および肉用素畜の導入

(一五、〇五〇千円)

### 三、自給飼料対策

一二七、七六六千円

(六七、五九〇千円)

#### (1) 草地の造成

諸対策を進める。

肉牛対策については、地域を指定して集団的な産地を計画的、組織的に造成し、肉用牛の振興を図るとともに、岡山県畜産公社(仮称)を設立し、肉用牛資源の維持と肉用牛経営の改善を積極的に推進して、肉用牛飼養による山村の振興を図る。

十年に亘って長期の低迷を続けたため、生産意欲の減退による生産量の減少から昨年秋より界常な高値を続けている。

このようない需給のバランスの崩れから、生産者価格が高騰低落を繰返えしている。畜産農家に与える影響が大きいので、増大する需要に対応して、安定的な供給拡大体制の整備を図り、畜産物の生産と流通の合理化を促進して、価格の合理的水準の安定を図り、畜産経営の収益の安定をうながしていくことが必要である。

本県では、第一次県勢振興計画が昭和四十年をもって終了したので、四十一年から五十年を目標に新県勢振興計画を策定したので、この計画の一環として畜産の生産と流通の合理化を促進して、価格の合理的水準の安定を図り、畜産経営の収益の安定をうながしていくことが必要である。

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 一、家畜改良増殖対策

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 二、肉用牛繁殖育成センター設置

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 鶏卵の価格安定対策

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 三、鶏卵の価格安定対策

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 四、家畜、畜産物の消費流通対策

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉畜の流通合理化

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 五、家畜衛生対策

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 鶏卵の価格安定対策

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 六、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉畜の流通合理化

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 七、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 八、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 九、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十一、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十二、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十三、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十四、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十五、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十六、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十七、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十八、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 十九、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(前年度 一一、七七六千円)

#### (1) 肉用牛繁殖育成センター設置

事業(一〇、八三四千円)

具体的に述べると、酪農においては加工原料乳に対する不足払い制度を実施するほか、酪農関係諸法の改正とともに農業計画もつづられ、農業と他産業との生産性および所得格差の是正を目指して、地域の特性に適応した農業の発展を図ることとしているが、この計画の第一年次として次の諸施策を総合的に推進する。

### 二十、畜産技術振興体制の確立

四十一年度 二六、三一九千円  
(

# 畜産多頭羽飼養經營調査から

## 岡山県畜産課

この調査は、多頭羽畜産經營を行なっている農家を対象に、多頭飼育經營の現状と多頭化の過程において発生する問題点を調査したが、專業的畜産經營農家育成の指針とする目的として実施したのでその概要を解説する。

調査は、酪農および肉用牛經營は原則として土地の結びつけた經營で、經營体が成立後おおむね二年以上を経過し、安定期に発展し、また農業構造改善事業制度融資などによって近代的施設を整備したもので投資効果のあがっているものを対象に、酪農經營一五戸、肉用牛經營一五戸、養豚經營一五戸、養鶏經營一五戸を調査したが調査不完全なもののは取りまとめから除外したので、取りまとめ戸数は少なくなったが、その調査結果は次のとおりである。

（1）酪農經營

（飼育規模成牛五七〇頭）

成牛一頭当たり二〇八時間から四三九時間で、農林省岡山統計調査事務所の牛乳生産費調査による管理労働時間は五七六頭規模四五二・五時間、七九頭規模三六三・九時間であるのに比較して労働時間の節減がはかられており、また頭数規模が大きくなるに従つて苦干労働時間は少なくなっているが、規模拡大と労働時間について飼養管理様式が変わらないと仮定すれば、規模拡大により労働時間をさらに短縮することは困難と考えられる。

また、管理時間のうち自給飼料の刈取り運搬、貯蔵処理時間が多く、飼料の給与方式における管理技術の改善が必要とされる。

成牛一頭当たり給与量が二〇、〇〇〇Kg以上あるものが一事例のみで、少ないものとおりである。

## 畜産振興事業団による

### 豚枝肉買上状況

#### 岡山県畜産課

近年高値を続けていた内豚が、肥育頭数の増加から今年に入りて

値下りを示し始め、四月になってから畜産物価格安定法で定める

「安定基準価格」（その金額以下に豚枝肉価格が下がるのを防ぐため、畜産振興事業団による買い入

れなどを行なうときの基準となる価格）以下に下がり、畜産振興事業団の買い上げが始まった。

買い上げの実施市場の一つとして岡山県営食肉市場が畜産物価格安定法に基づく豚枝肉買い上げ市場として四月一日に指定を受け

おり二九五円で、四月十一日から買

い上げが始まった。買い上げの対象となる豚枝肉は、枝肉規格上物に格付けされたもので、と殺後二四時間凍冷したものと計量したのち買い上げられ

る（冷と体取引）。

出荷に際しての指導としては、県営食肉市場においても下値が保証されたので、安心して出荷すること、また規格上物を出荷するよう飼育管理の指導を必要とするなど、方針が打ち出されている。

買い上げの実績（四月十一日から五月六日までの数字）は、と殺

頭数一、六三五頭、食肉荷受会社上場頭数一、七四〇頭、枝肉規格上場頭数七四二頭、畜産振興事業團買上げ頭数五〇七頭となってい

て、順調に買い上げが続けられて

いる。市場出荷に際しては、売り急いで規格を下げる買い上げの対象とならないので、規格上物となるものを出荷するよう飼育管理に注意することが望まれる。

（2）飼育規模成牛五七〇頭）

成牛一頭当たり給与量が二〇、〇〇〇Kg

以上あるものが一事例のみで、少ないものとおりである。

（4）経営費

肥育牛經營は一頭当たり四八、五三六円から六八、七〇一円であり、三十九年に県統計課が調査した若令肥育經營費六三、三九〇円より若干高くなっているが、購入飼料費が高くかかっていることが原因したものと考えられる。

（3）飼育費

肥育牛經營においては一事例を除いて、順調に買い上げが続けられて

いる。市場出荷に際しては、売り急いで規格を下げる買い上げの対象とならないので、規格上物となるものを出荷するよう飼育管理に注意することが望まれる。

（4）経営費

肥育牛經營は一頭当たり四八、五三六円から六八、七〇一円であり、三九年に県統計課が調査した若令肥育經營費六三、三九〇円より若干高くなっているが、購入飼料費が高くかかっていることが原因としている。

（5）飼育費

肥育牛經營においては一事例を除いて、順調に買い上げが続けられて

いる。市場出荷に際しては、売り急いで規格を下げる買い上げの対象とならないので、規格上物となるものを出荷するよう飼育管理に注意することが望まれる。

（6）飼育費

肥育牛經營においては一事例を除いて、順調に買い上げが続けられて

いる。市場出荷に際しては、売り急いで規格を下げる買い上げの対象とならないので、規格上物となるものを出荷するよう飼育管理に注意することが望まれる。

（7）飼育費

肥育牛經營においては一事例を除いて、順調に買い上げが続けられて

いる。市場出荷に際しては、売り急いで規格を下げる買い上げの対象とならないので、規格上物となるものを出荷するよう飼育管理に注意することが望まれる。

### （3）牛乳の生産状況

ホルスタイン種においては、一事例を除いて成牛一頭当たり牛乳生産量は四、三〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（4）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（5）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（6）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（7）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（8）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（9）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（10）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（11）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（12）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

調査における成牛一頭当たり牛乳生産費〇〇Kgから五、五〇〇Kgで、牛乳生産費（脂肪率三・二%換算）を若干下まわつ

ていている。この調査において脂肪率換算が

できなかつたため、牛乳生産費調査と比較することは問題がある。

（1）経営規模

肥育經營においては、牛舎の改造または新設により近代的な經營がなされており、規模の比較的大きいものが調査対象として選定されたが、繁殖牛經營においては經營規模が小さく、県北繁殖地帯における代表的な農家を選定したが、經營規模において繁殖牛三頭規模程度となつた。

（2）飼料作物の栽培状況

経営費のうち購入飼料費の占める割合は高く、成牛一頭当たりホルスタイン種三三、六四八円から七二、四五二円であり、ジヤージー種においても三〇、〇〇〇円以上要している。

（3）管理労働時間

成牛一頭当たり経営費は六一、六三六円から一二六、六七七円で、牛乳生産費調査の経営費（費用合計・飼育労働費）一四九、七五九円に比較して安くなつて

いる。牛乳（一〇〇Kg当たり経営費については二、二八四円から二、二九三円でジヤージー種が比較的高い傾向にあり、これは牛乳生産量が少ないこと、購入飼料費が多くかかっていることが原因しているものと考えられる。なお、牛乳生産費

が多くのかかる必要とされている。

（4）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營は、栽培面積に多いものと少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（5）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營は、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（6）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（7）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（8）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（9）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（10）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。

（11）飼育費

（飼育規模肥育七七一頭、繁殖三頭）

肥育牛經營においては、栽培面積に多いものと

少ないものとある。繁殖牛經營において放牧利用がされているが、冬期の舎飼い

期間において貯蔵飼料の利用はかかる必要があるので、春夏作の貯蔵飼料作物の作付を増加しなくてはならない。



面にすることとし、下嘴は $\frac{1}{2}$ 程度切断します。

#### (6) 嘴の先端の切断。

上嘴または両嘴の先端部だけを焼灼するもっとも軽い断嘴法で、おもに産卵鶏を対象にすることが多いやり方です。この程度の断嘴で当分の間カニバリズムの防止ができ、また飼料のこぼれを少なくすることができます。

#### (7) 上嘴の切斷。

上嘴のみ切斷して、下嘴は先端だけ焼灼する。成長すると下嘴が槍のように長くなり、採食が不便になるから給餌の量を増してやる必要があります。



## 今年の種鶏繁殖と育種方針及び組合わせ方法の改廃について

養鶏業界の要求に応じるため、数年来鶏種改良の目標を高水準にすると共に、種鶏の鶏種と系統を整理し、組合わせ実験を重ねてきました。その成果が着々と挙がりましたので、今年は育種目標をより高度にし、ニッキングテストを強化しました。また、この育種作業を効果的に推進するため種鶏舎七棟（二四三〇平方メートル）と、後代検定鶏舎一棟（二五〇平方メートル）を建設する計画を樹て、種鶏舎六棟は既に完工しました。

### コンマーシャルチック生産

#### 白色レグホーン

#### III 原 雜 種

組合員に生産して頂く種卵は、すべて F.109C に統一しました。従って、今春配布した種雛はすべて ♀ L109 ♂ F105 です。三原交配になるわけです。

ナンバーがつけられていない高級は、繁殖に供用する時期以外に、純系異系統間を交配したものですから、研究所以外では生産されません。

R.201 ♂、♀は前者が F.164 後者は F.105 が配布されています。組合員飼育の種雛中最も羽数の多い組合わせです。

ナランバーガーがつけていない高級は、大卵系中卵系ともにはフクダレッド F.201 ♂、♀は前者が F.164 後者は F.105 が配布されています。組合員飼育の種雛中最も羽数の多い組合わせです。

## 四、切斷時の注意

軽度の断嘴

不足の断嘴

(1) 嘴の切斷は鶏に対して一時的ではあります。が、大きなストレスを与えます

から、病氣の疑いのある個体や群には実施しない方がよろしい。

(2) 鶏の移動時におこなうのは、鶏を捕える労力が省けて便利ですが、ストレスが重なって強過ぎ、発育のおくれをまねきやすいので、移動と断嘴を同時に起こなわない方がよろしい。

(3) 断嘴機の刃の切れ味、刃と受棒のかみ合せがよいか点検すること。かみ合せが悪いと切れ味が悪いばかりか、切断面からの出血が多いので注意を要します。

(4) 操作時に舌を切ったり、焼いたりしないよう注意が必要です。上嘴と下嘴は別々に切斷することが必要で、そのため入さし指を鶏の口中に入れて大きく開口させ、このとき舌を口中に巻込むようにするところらしい。

## 五、断嘴後の管理と断嘴の影響

断嘴の影響

(5) 切断後は必ず止血の状態を確認して作業を終ること。

一〇週令で実施するのがよいと思われ報告があります。

したがって、管理様式によって発生が予測される大群平飼方式や、複飼・群飼ケージで管理する場合は影響の少ない八

一週間の増体に影響しなかったと報告されています。

産卵中のものに実施した場合も前述のよう、生活環境がよく、鶏の状態がよいう場合は影響が少なく、酷暑期や、秋冬期におこなえば産卵の低下を見るという報告があります。

したがって、管理様式によって発生が予測される大群平飼方式や、複飼・群飼ケージで管理する場合は影響の少ない八

一〇週令で実施するのがよいと思われ報告があります。

したがって、管理様式によって発生が予測される大群平飼方式や、複飼・群飼ケージで管理する場合は影響の少ない八

一〇週令で実施するのがよいと思われ報告があります。

断嘴後は切り口が給餌器、給水器の硬い底に触れずに採食、飲水ができるようになり、給与量を多くする。また、断嘴後一日間くらい粒餌やペレットの給与はさけ、採取の容易な粉餌がよろしい。

断嘴の発育、生存率、産卵などに対する影響については、いろいろな報告がありますが、そのほとんどは悪影響はないようです。飼料の摂取量についての岡崎種畜牧場における調査成績では、二二令

#### ロックホーン

ハンプホーンは昨春までで廃止しましたが、ロックホーンは本年中で廃止しま

す。いずれも数年来漸減方針で来ましたので、組合員に御迷惑はかかるないと思っています。なおロックホーンは種卵のあります。ハンプシャー F.307, F.309 が配布され、♀は

#### フクダライ

F.108, F.101 と L.104 を相

反復選抜法による育種に成功した優良系統で育成率、生存率高く、特に中卵多産率では抜群です。F.109C 生産用種雛♀

系統として使用されるのみならず、三原雛種の中卵系三原 F.505 の♀系としても利用されています。F.105 と F.109C の両系統は県立農業試験場から販売されています。

F.164 は純系 L.154 と L.110 を

相反交配で得たもので、純系の♀系統は共に個体年産卵一九キロ以上のものを閉鎖群育種を行なった大卵系統です。この

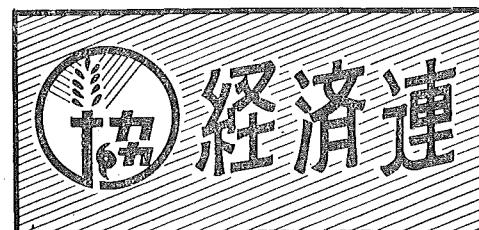
大卵系三原雛種 F.564 の種卵を生産しているわけです。現在 L.109 その他他の系統とニッキングテストを続けていますので、白色レグホーンの大卵系実用雛用の種卵を生産して頂くのも間近いと思われます。

F.267 は、ニューハンプシャーの純系 H.230 と H.233 を相反対で生産用として多数の組合員に配布するのみならず、プロイラーマザーユーとして全国の種鶏・孵化場からの需要が多いので、今年から一部の組合員に純系二系統を配布し、F.267 用の種卵を生産して頂くことにしました。

フクダライ生産用として多数の組合員に配布するのみならず、プロイラーマザーユーとして全国の種鶏・孵化場からの需要が多いので、今年から一部の組合員に純系二系統を配布し、F.267 用の種卵を生産して頂くことにしました。

ホワイトコーン・ニッキン・レッドコーン・シシュー、ホワイトロックの同鶏種組合わせは主として輸出用ですから、輸出検疫の関係上、組合の専養です。





# くみあい配合飼料の新規格

# 畜産だより

◎外國鶏の普及に對応

## メチオニンなど新原料を採用

最近アメリカなどから能力の高い産卵鶏が数多く輸入され、相当な割り合いで飼育されるようになつた。これにともない、国産の産卵鶏も実用的で、産卵能力の高いものが出てきた。こうした、すぐれた鶏に与える飼料は、それに応じ品質の良いものが好ましいので、全購連では長い間、多数の

基本となる産卵鶏用飼料の栄養価は第一表のとおりである。

型態としてはマッシュが中心だが、ほかに粒粉混合とペレットを作成する。これらの飼料は、いずれも栄養的にバランスのとれたものにするために、メチオニン（必須アミノ酸のうち、とくに鶏に必要なもの）、リン酸カルシウム（リソシウムの給源）、ビタミン類（コリンやビタミンEなど）を強化し、UGF源（未知成長因子）を含む原料などを適切に配合し、ダイズ油を増し、高価な魚粉（フィッシュミール）を減らし

て、より経済的な内容となつてゐる。なお、高エネルギー（T.D.N.）可消化養分総量六八%のS号系列の飼料には、とくに脂肪を加えた。今回の新しい体系（規格）によつて、多数羽を飼育する大口需要者など、高能力の鶏種を飼う生産者には、主としてS号系列の使用をすすめることで、その要望にこたえ、他方、普通の能力の鶏を中心とする副業的養鶏家には、一六と一七号を中心として、その要望にもこたえるとともに、飼料原料の

国際的な需給にも対応することになつた。なお、新体系（規格）への移行は四月から行なわれているが、一部には、前記四銘柄の標準配合飼料を補充する銘柄も作られ、特殊な環境や、飼養の条件にある養鶏家の要請にも、こたえられるようになっている。

また、高カロリー（T.D.N.六八%）のS号系列には脂肪原料を加えて効果的にカロリーを高めていけるが、その成績は別掲表のとおり。穀物だけでカロリーを高めたものよりずっとよい。そして、その脂肪原料としては、動物質の脂肪のほか、一部植物油を含むダイズ粉なども使用し、栄養面と経済性の両方の考慮が払われている。

— 10 —

第2表 くみあい標準配合飼料成鶏用成分計算値

	17-68	17-66	16-68	16-66
粗タンパク質	17.557	17.514	16.639	16.634
可消化養分総量	68.128	66.250	68.270	66.438
粗脂肪	5.390	3.095	5.166	3.079
粗セメント	3.519	3.357	3.367	2.858
粗カルシウム	10.262	9.957	10.082	9.738
粗カリ	2.690	2.700	2.677	2.640
メチオニン	0.667	0.644	0.653	0.621
チオジン	0.303	0.315	0.290	0.296
シリ	0.325	0.280	0.261	0.268
	0.881	0.904	0.806	0.820

## II 試験結果では

### （試験1）一七号の経済性

粗タンパク質一七%、可消化養分総量六八%で、脂肪のはいった

飼料（一七S号マッシュ）と、同

じ成分で脂肪のはいっていない対照飼料の試験成績は、外國系のト

リを使っての、同じ一七号の粗タ

ンパク質、六八%の可消化養分総量の飼料でも、対照飼料より一七

S号マッシュの方が、産卵率はつ

新体系（規格）は、高カロリーのS号系列を新設したことと、魚粉（フィッシュミールなどをへらし、メチオニンを全面的に使用したことなどが特徴となっているが、この二つの点についての試験結果を紹介しよう。

（試験1）一七号の経済性

粗タンパク質一七%、可消化養分総量六八%で、脂肪のはいった飼料（一七S号マッシュ）と、同じ成分で脂肪のはいっていない対照飼料の試験成績は、外國系のトリを使っての、同じ一七号の粗タンパク質でも、対照飼料より一七

S号マッシュの方が、産卵率はつ

（試験2）一六S号の経済性

一六S号マッシュと、同じ成分で脂肪のはいっていない対照飼料を、日本鶏（二〇〇羽ずつ）に与えたところ、同じ水準の粗タンパク質とT.D.N.の飼料でも対照飼料の試験成績である。

（試験3）一七号（メチオニン使用）の成績

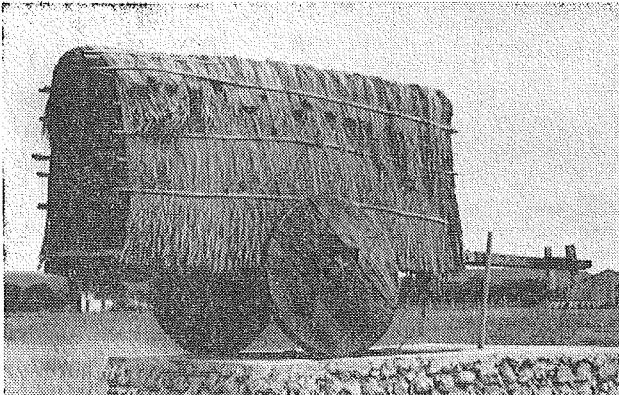
魚粉を少なくし、ダイズかすをふやし、メチオニン、リン酸カルシウム、UGF（未知成長因子）を強化した一七号マッシュと、同じ成分で魚粉の多い対照飼料を一〇カ月齢の日本鶏（二〇〇羽ずつ）に与えたところ、同じ水準の粗タンパク質T.D.N.の飼料で、魚粉を少なくした一七号マッシュは、魚粉の多い対照飼料にくらべ、優る結果があり、脂肪を入れて高エネルギーにしてあるので、摂取量が多くなるほど、高い産卵率を保つことができる。飼料要求率も大幅に改善される。

— 11 —

## ブラジル便り（第9回）

海外技術協力中南米派遣  
農業専門家

田中文哉



30年前、奥地への開拓は牛車によって行われた。  
ある農場主の前庭に、一族を引連れてやって来た  
記念の牛車が飾られていた。

# ブラジルにおける農場経営と日本人の農業

日本人がブラジルに歩を印したのは、記録によると一九〇八年（明治四十二年）に日本人の第一回移民一六八世帯七九人が笠戸丸に乗ってサントス港に上陸しましたのが最初になっています。その後、続々と「緑の宝庫」、このブラジルの土地に移住し、現在では五〇余万人を算するまであります。読者の皆さんは、ブラジルに行けば農業者として成功する機会が一〇〇%待っているのだ、と簡単に考えておられるのではないでしょうか。

もちろん成功に労苦はつきもの、安々と成功を勝ち得ることはできないにして

しまう。まず話の順序として、第一にブラジルにおける農場経営のあらましを知つていただき、次号で一つのリオ・フェロ植民地の事例を通じて、農場主へ道をたどった跡を紹介しましょう。

## ◎ ブラジルの農場経営の姿

### 一、農場規模とその割合

ブラジルの統計年報によると、一九六〇年における農場規模別の割合は第一表のようになっています。これを見て驚くのは、一〇〇ha以下が四五%近くも占めています。大農場がだんだんと中、小農場に分化しつつあるという実状であります。都市近郊ならいざらしく、一〇〇ha程度の農場なら何もこのブラジルでは大なります。それよりも土地規模を縮少しておきな顔をするわけにはいかないし、また単位当たり収益性は極めて低く、この程度の面積からは大きな収益は上がりません。

従つてブラジルへ渡つて大農場主になる

### 単純労務者

### (2) コロノ

ブラジル南部の小農、または一年契約で、あるいは一農年を単位として一定規模（コロノ）の場合は本数、棉花の場合は面積）に関する管理一切を契約によって行う契約労働者。この場合借金契約のほかに余作、間作を認める場合もある。例えばコロノの間に一〇年間食料作物（稻）を作るなどである。

のだという夢を持つ人々は、少なくとも五、〇〇〇ha以上、できれば一〇、〇〇〇ha程度の夢は持ちたいものです。それは実際に収益を上げている農場の規模はどうかという問題になりますが、最近の傾向は経営の粗放化よりもむろ集約化の方向を示しており、粗放作（棉、玉蜀黍、甘蔗等）の大型機械による經營は価格もさることながら、機械等の設備投資に莫大な費用を要するので採算がとれない傾向が強く見られます。それよりも土地規模を縮少し、単位当たり生産資金の投入拡大化、つまり集約作物を集約的に生産する方式のほうが利益を多くもたらしているようである。

### (4) アレンダタリオ

借地農のこと。棉花の場合はおおむね借地契約期間が三カ年以内である。

### (5) シチアンテ

シチオ（小農場）の所有者で、自ら家族と共に農耕に従事する自作農である。農業労働者は通称カマラードという呼称が普通で、日本でいう日雇人であります。この階層になるとその生活は極めて低く、毎日の賃を求めて歩く浮浪労働者（流れカマラード）も非常に多くいます。アスファルトの近代道路に沿つて一家族が群なし、ぞろぞろと歩くともなく移動している風景をあちこちに見ることができます。

第1表 ブラジル農場規模別の割合の内訳

区分	農場全面積	内農業耕作比	備考
10,000ha以上	2.23%	1.54%	農場 農場 農場 農場 農場
1,000~10,000	17.97	9.95	
100~1,000	32.51	30.50	
10~100	27.42	44.70	
10ha以下	19.87	13.31	
	(約265,450千ha)	(約29,759千ha)	

## 二、農場形態区分

### 三、農業労働者のいろいろ

農業労働者を継続的に多数雇用して、資本家の経営を行つてゐるもので、この種の農場がかつては大経営で、莊園的管

### 一、長い間労働者として

### ○ 日人はいかにして農場主になつたか

「ブラジルの日本人」（斎藤広志著）から参考までにブラジルにおける農場形態区分を紹介しましょう。ブラジルにも大、中、小さままの農場経営が見られますが大別して次の三種に区分されます。

### (1) カマラード

日傭労働者で、何らの技術をもたない

### 二、農場形態区分

「ブラジルの日本人」（斎藤広志著）

から参考までにブラジルにおける農場形

態区分を紹介しましょう。ブラジルにも

大、中、小さままの農場経営が見られ

ますが大別して次の三種に区分されま

す。

### (3) ファゼンダ

農業労働者を継続的に多数雇用して、資本家の経営を行つてゐるもので、この

種の農場がかつては大経営で、莊園的管

理がなされている。

### (4) パルセイロ

いわゆる小農場で、形成過程から二つの形態が見られる。一つは伝統的な自給農場である。一つは伝統的な自給農場である。この種のものの中に、小作料を支払つて経営しているものも見られる。他の一つはロテアメント方式によつて形成され、主として商品生産農業を行なうものである。

### (5) シチアンテ

土地提供者と直接生産者との間で収穫を分けるすなわち分益基準によつて作物を栽培する土地なき農業者。アメリカのほかに余作、間作を認める場合もある。例えばコロノの間に一〇年間食料作物（稻）を作るなどである。

### (6) シチオ

シチオ（小農場）の所有者で、自ら家

族と共に農耕に従事する自作農である。

農業労働者は通称カマラードといふ

呼称が普通で、日本でいう日雇人であります。

この階層になるとその生活は極めて

低く、毎日の賃を求めて歩く浮浪労働者

（流れカマラード）も非常に多くいま

す。アスファルトの近代道路に沿つて一

家族が群なし、ぞろぞろと歩くともな

く移動している風景をあちこちに見るこ

とができます。



## 標語の募集について

ついで

官制ハガキを使用し、一枚に一点を記載することとするが、一人の応募枚数は制限をしない。

締切は四十一年六月二十日の消印のあるものまでとする。

### 三、標語の送り先

社団法人中央畜産会(東京都千代田区神田駿河台一の二馬事畜産会館内)

### 四、標語の審査

関係機関、畜産関係団体、家畜飼養者代表、一般民間人などにより審査委員会を設け、厳重に審査のうえ優秀作品一等、二等、三等を決定する。

十八日)が催されるにあたって、この趣旨を一般に渗透し実効をあげるために次によつて標語を募集し、これをポスター、地方新聞などに掲載し、保健衛生思想の普及啓蒙を行うこととした。

### 五、標語の使用

入選した標語は家畜衛生週間のポスターに刷り込み全国に配布するほかコンサルタント雑誌、地方新聞などを利

用して広く啓蒙に使用する。

一〇点を選び賞金を贈る。

### 一、標語の内容

標語は次のいずれかを内容とするものとする。

(1) 保健衛生を思想を普及向上させるもの

(2) 衛生対策の実施を円滑にして、その実効を挙げるもの

(3) 保健衛生の推進が畜産経営の安定と収益性の向上に役立つことを啓蒙するもの

### 二、標語の応募方法

### 申込方法

同封の振替用紙に代金を添え住所

氏名明記の上申込んで下さい。

集団申込は代表者の名で何人分か

を明記、誌代合計金額を払込んで下さい。但し申込みは前金を建前としております。

岡山畜産便り(五月号)

(通巻第百六十六号)

昭和四一年五月十日発行

発行人 沼津律士

編集人 花尾省治

発行所 岡山市桑田町一丁目二番地

岡山県畜産会

電話岡山(2)八五七五番

振替岡山八五七五番

印刷所 岡山市駅前町

二丁目五番二三号

西尾総合印刷株式会社

定価一部五十円(送料共)

### ◆編集室より◆

雨後のスカット晴れた日、新緑が眼にしみ初夏を思はず今日この頃です。昨年も今年も五月に雨の多い年ですが、今年は田植時に空梅雨ともいわれています。畜産界もここ数年、乳価、卵価、子牛等何も価格安でシューんとしていましたが、どうやら昨年頃から上向となっていました。画期的な加工原料乳不足払込施行はざることながら、肉畜ムードも湧いて来ています。本県では畜産公社が設立も終つて事業が進められており、また今秋には第一回全国和牛産能力共進会が、津島の総合グランドで華やかに展開されるので、これの審査が進められています。畜産の五月晴れを待ちましょう。

誌代一部五十円(送料共)  
年間予約六百円(送料共)  
(本誌)(予約)(申込)(要領)  
(本誌)(予約)(申込)(要領)

但し一部講入の場合は増頁号の誌代をその都度の価格とし、年間予約者は増頁特集号の分も一部五十円のサービス価格とす。

集団申込の特典

十部以上を一括で年間予約する方は一部誌代を四十五円にします。百部以上を一括で年間予約する方は一部誌代を四十円に割引きます。但しこの場合の一括購読ですから個人別発送は致しません。

同封の振替用紙に代金を添え住所

氏名明記の上申込んで下さい。

集団申込は代表者の名で何人分かを明記、誌代合計金額を払込んで下さい。但し申込みは前金を建前としております。

鳥と鳥の卵

すごい人気です!

県外からも申込みがいっぱいです!

## 畜産の指導と経営には 指標をお手元に!!

### ◇ 養鷄経営指導指標

200円 (送料40円)

お早く申込み下さい

申込先 岡山市桑田町1の2  
社団法人岡山県畜産会  
TEL (2) 8575 振替 岡山 8575

乳牛にスタミナを...  
全酪ミネラル1号

栄養強化カルシウム

岡山県酪連

電話直通(22) 2779

農業会館代表(24) 3181—内線321. 322