



# 岡山に想う

「岡山畜産更り」に執筆の由来が技術主幹室にあり、そのトップバッターとして岡山のOBである私に命ぜられた。岡山には惣津さんをはじめ蔵知・上原さん等酪農に関する人材はそこそ多士済々というところではいさか面はいい気持ですが、一筆啓上その責を果たすことにします。

岡山県を縦にみると蒜山の寒冷地の草地酪農から瀬戸内の暖地都市近郊酪農に至る様々の経営があるし、それこそ飼養方式でも畜舎様式でも全て両極端ともいえる技術の対応が必要となるいわば技術者にとって指導のやり甲斐もあるし、研究者としても研究材料が山積しているといえます。というところが、三年間の在任期間中には判らないで、今ようやく気がついたのはいさか愚鈍のそじりはまぬかれないところでした。

私が岡山から現在の職に転じて全国各地の酪農経営の実態に接し、また解決すべき問題点に突き当たって、研究の少なさと難かしさを痛感したものです。極端に言えば一戸一戸が各々異った経営とそれに必要な技術がなければならぬともいえるし、それだけ行政なり指導にたづさわる人々の対応の困難さと責任の重さを感ぜられるのですが、経営の方向としては国際化対応の企業ないし企業的な酪農

への確立であろうと考えます。そのためには個人としての経営の完成と、個人ブラス共同による個人経営の樹立と、団地集団としての個人経営の確立と、その労働力・資本・基盤によって種々な方向がとられると思えます。

しかし都市近郊型にしても、草地酪農型においても収益性の高い経営で何れも共通している点は、体積のあるその飼養条件に適した牛が揃っていることと、給与飼料や管理方法は各々違っていることも牛の生理の基本に適合したやり方がとられていること他、最も重要なことは経営主がすぐれた能力をもっていることと三点です。第一の牛の能力については改良と育成の二点にしばられ、改良については凍結精液による広域な配布組織がとられつつありますが、その基本となる能力検定も後代検定も手をつけられていません。外国からの輸入牛にたよっていた我が国の改良がいよいよ本格的な改良に着手する時期にありながら、国と県と民間を結びつけた組織化は遅々として進まず、精液の広域流通だけに止まっている現状であり、またせっかく改良が進んだとしても個人または共同における育成技術が伴わねば高位生産の体積のある牛は上りません。

で輸入してなお国際対応を考えるとという矛盾を感じざるを得ません。

しかしこれらの研究がすすみ指導が行なわれ、さらに行政施策が講ぜられたとしても、それを受けて個々の経営にとり入れて実行するのは経営主であり、経営センスですから、何とでもそれを担当する人の養成は基本となるべき問題です。

以上の問題についてはすでに常識的でありあえてここに述べる要もないことですが、ただ岡山県における行政の実績と、研究指導体制と、後継者養成機関の整備から今後の酪農はかくあるべしとの方向を確立し、率先我が国の範となっていたいただきたいそれが可能な人材があると確信するからです。

蒜山高原に展開されたジャージー酪農は、それが国の農業政策としての試みであったとしても、それを受けて立った県が、農家政策としての完成を目指し、国民に憩の場と緑の空間を与え、国土の利用はかくあるべしとの結実を見たことは、先述した岡山への期待として述べたことが決して誤りのないところと考え、今後のご健闘を祈ってやみません。

八月号目次	
岡山に想う..... 図師重孝	1
温故知新..... 森嶋 隆	2
大阪だより	
躍進する畜産団地を眺めて	
..... 石原和夫	3
家畜生産と草地管理(十二)	
..... 三秋 尚	8
農業共済連のページ	
事故と損害防止	
..... 大月一雄	12
◇鶏試	
卵用鶏の育成	
..... 古川陽一	14
◇酪試	
これからは清浄豚で	
..... 森谷昇一	16
コーン、ソルガムの	
サイレージ調整	
..... 辻 誠之	18
乳用雄肥育素牛の供給	
..... 中島大二	21
この頃思うこと	
..... 葉山六蔵	1
ニュース・パトロール	
.....	6
コンサルの広場	
.....	23

## 土俵を作ってほしい

先号に、大関になったら大関角力をとる心掛けが必要で、いつまでも十兩のような角力をとっていたのでは、横綱になることもむづかしい。畜産経営も同様ではないでしょうか。という意味のことを書いたところ、早速投書が舞いこんでまいりました。

その人は、私達は、小結になったら小結らしい角力を、大関になったら大関らしい角力をとりたいたい、い

つも考えており、これからは努力する覚悟でおりますが、そのような角力をとるための基盤を考えて下さい。と主張されるのです。つまり、土俵を作ってほしい、と大要次のように記されておりました。

そ、お客様に喜び、自分も満足できる大関角力がとれるのではないのでしょうか。私達は、立派な国技館を作ったとされるような土俵は国の力で作っていただきたい。行司さん、つまり指導者は立派な人を県にお願ひしたい。水や食塩は市町村や、農協でお世話を願ひたい。そして、多くの人の声援が私達は欲しいのです。私達は、大関角力をとりたいたいです。そして横綱になりたいのですから、ご協力をお願いします。

と、このような文面でした。なるほど農業は他の産業とは違って、自分の力のみでは解決することのできないいろいろな条件が確かにあります。私は、この人の主張を身勝手と思わず、それぞれの立場で、土俵を作ることに協力し、農家の人が、大関角力をとることに専念できるようにすべきだと思いを新たにさせられました。

この頃思うこと

葉山六蔵

# 温故知新

森 鳩 隆

（鳥獣衛生学研究所主任研究員）



「作る技術から  
売る技術へ……」

日本人の卵の消費量も米国並になって消費の伸びは停滞していると言われている中、養鶏経営は大きく転換が迫られている現状をどう対処したらよいと思われませんか。

統計は少し古いですが、日本の採卵鶏の羽数は四六年には一億二、四〇〇万羽といわれ十年間に二倍半以上に増えています。その鶏が産む卵の数は三〇〇億個に達しました。人口が一億人とすれば、一年で一人当り三〇〇個を食べている勘定になります。米国が一人当り三三〇個、英国が二九〇個、西独が二七五個とすれば、日本は国際的にも最高水準になっており、消費の伸びは期待できなくなっているのが最近の特徴の一つです。

品種改良、衛生、飼養技術等が進んだこと、生産構造が変ってきたこと等が、生産を驚異的に伸ばしたことにつながるのですが、消費の鈍化と重なって卵価も「栄光ある卵」が最近の特徴の一つです。

経営の大規模化傾向をたどる中で、競争力を強めるために経営内部の仕組みを考へる時、その中心課題は何でしょう。模式的には、平均飼養羽数一萬羽の経営体が一萬余あれば、生産量は賄えるという試算はできますが、規模を大きくすることは必ずしも有利とは

れからの方向と考えるならば生産構造の変化は今迄以上に熾烈と極めてでありましようし、経営者間の競争は一段と激しくなることが予想されます。弱者は去り強者共存の新しい組織化の方向が当然抬頭してましようし、経営の仕方でも生産をするだけでよいという時代ではなく、組織としての活動が必然となってくるでしょう。産地間競争が起って営農集団化は、今迄の行政ならびに農協区域を越えて結束せざるを得なくなつて参ります。

いつの時代にも競争はつきものです。競争の味が変わってきます。どう変えるかが今後の課題といえましよう。

と云うことは、労働の過重と企業養鶏の農村浸出が、養鶏家の関心をかい、また不安もかもし出しているようにも思われます。

合理化を図る一方に、それが合理的に結合されるところに、競争力強化の原動力が生じるのではないのでしょうか。今迄は、生産から消費に至る過程の対策として、生産原価を安くすることで生産性の向上と把えようとしていたが、これからは生産物を高く売るために生産をどうするか、という考え方を入れてくる必要が出てきます。

例えば、生産費でネックとなっている育成原価を下げることで上手な経営という概念でしたが、多少原価は高くても必要が出てきます。

鶏はコスト高になるから弱く、農家養鶏に強味があります。と考へれば、精密養鶏方式を指向する農家養鶏は、まだまだ養鶏家の主流派であつて、養鶏家が弱音をはいくのは早すぎると思ひます。ただし組織化することが条件ですがね。

## 大阪だより 石原和夫

### 躍進する畜産団地を眺めて

昭和四十年の第一審判決では「被告は隣人として我慢できる程度のものだ」との理由で敗訴していたものが、四十二年の第二審判決では「我慢できる程度を越えている」と認められ、そしてこのたびは「日照、採光、通風の確保は快適な生活を営むために必要なもので、社会生活上受認すべき程度を越えている」という最高裁の判決がでた。戦後の違法建築に太陽を奪われて我慢させられた時代から、現在は相手が如何に合法建築でも、住民は我慢しない時代となつて、世の中が変るにつれて裁判所も変つてきた。筆者が和気農林事務所にいた頃、養鶏家は三、〇〇〇羽程度までは近所隣りから鶏糞の貰い手があつて喜んでいただけが、融資などで五、〇〇〇羽以上に規模拡大すると、糞が多くなつた、羽毛が家の中まで舞い込んでくる。悪臭がひどくが食事も出来ない、と儲けのねたみが倍加して、苦情が多いようであつた。悪臭苦情があると「不快だ」「我慢できる程度だ」と水掛論。やはり匂いで厄介なもの不快臭である。

悪臭それ自身が直接健康を害するものではないが、公害の中で最も我慢ならぬものとして、騒音、振動に次いで第二位にあげられる。不快かどうかは、鼻の問題でなく心理上の問題が多い。発生源側にとつては、生活の糧、不快である筈がない。

この不快な匂いの不快さを化学的に分析できたらいが、残念なことにそこまでする科学が進んでおらない。しかし鼻は敏感だから測定にかならないような微量でも、世間が騒ぎ、争っている。昔、下肥の匂いを農民は不快と感じなかつたが、町民は嫌がった。生活改善の進んだ現在、農家でも一般に下肥を使わなくなつた。たまに使うと村中鼻つまみして嫌な顔をされる。鼻には、約一億個（嗅粘膜一平方センチメートル）の細胞がある。約一億個（嗅粘膜一平方センチメートル）の細胞がある。約一億個（嗅粘膜一平方センチメートル）の細胞がある。約一億個（嗅粘膜一平方センチメートル）の細胞がある。

大阪も産業経済のめざましい発展によって府民の生活水準は大巾に向上したが、反面大気汚染、騒音など都市公害の発生、住宅、上下水道、公園などの相対的不足、交通の混乱などで府民の生活環境は一層悪化してきている。公害の一端をになう畜産公害も大きく取り上げられ、大阪府は市街地化地域の畜産農家を集団移転し、施設の近代化と協業によって生産能力の高い畜産団地を形成するとともに都市の環境を整備するため、乳牛二団地、養鶏五団地、複合一団地の集団移転を行っている。

先日岡山県畜産会コンサルタントと帯同して堺市、和泉市にある農事組合法人、堺酪農組合、堺市養鶏農協を見聞した。大阪ならばから泉北高速で泉ヶ丘駅に降りると、欧米諸国に足を踏み入れたと錯覚するくらい広々としたステーション、ゆるやかな丘陵の上に緑と空間を十分すぎるほど取り入れた高層住宅がそびえ立っていた。この一帯は「職住分離」「公害逃避」から大都市周辺市は、過密に拍車がかかり、脱都市現象が年々進み、一方宅地開発の輪が拡がり、大阪中心に三、〇km圏、四、〇km圏に次々と新大型団地が造成されて、この一〇年間に近畿の山間や田園に一〇万人都市が二〇市も誕生している。その中に千里ニュータウンを凌ぐ泉北ニュータウン（堺市、一、四五〇ha、一九五万人）隣接して狭山（二、三〇〇ha、二万人）金剛東（二、三〇〇ha、四万人）と、とつともない大規模のベッドタウンが造成されている。真新しいビルの谷間には芝生と花木が植えられていたが、山林が現状のままで十分放牧場になるような山なみと長年にわたって培われた自然

痛感する。

も丈夫な成鶏を作り出す方が収入増加に結びつきましようし、淘汰更新も生産原価を下げる方向で把えるか、収益性向上の方向で把えるか、どちらに有利性があるかを検討する必要があります。

鶏糞処理も「資金をかけないで」ではなしに、資本投下限界内ならばぎりぎりの線まで金をかけて、円滑に処理する体制を作り鶏舎環境の整備と、公害に対応させて、産卵能力の向上に結びつけようという考え方が生れてましよう。作る技術から売る技術へです。

美をブルで一草もなく押し出したことに、畜産人として腹立たしきを感じた。

### 堺酪農団地

組合員二三名が三〇〇頭ずつ計九七〇頭を飼っていて、四五haの広々とした用地にバンクリーナー、パイプラインミルカー、飼料運搬車など一二人の労力で十分賄える近代的な施設をもった牛舎が点在している。一番目新しいものは飼料配合システムで、カス類を主体に、煮沸または浸漬したもの、粉碎、乾燥飼料をミックスして、水分六〇〜六五%の煉餌とする全く新しい独創的なもので、作業を最大限に省力化したことと、均一飼料の全牛給与によって飼料給与技術の平準化がはかられていた。配合は、廃用牛の肉利用を十分活用するため、DCPを二〇〜一五〇% (TDNは一〇〇%) 過剰供給しており、割合は、乳牛配合一〇、穀八・五、圧扁麦(煮沸)二一、ビール粕二二、トーフ粕一七、ビートパルプ(水浸)二〇、糖蜜一・五、水分六〇%、DCP四・八、TDN二七・九、一母当り原価一三円八〇銭、これを一頭当り平均二七銭を基準として各牛舎に配送されていた。

年間の経営をみると、相当の販売収入がありながら、大半は飼料代、償還金、諸経費に費やされている。これは五億円という莫大な借入金とそれら利息に追わ

れているためで、完全な移住者は二名で残る二一名は従来の所で別に乳牛五〇〜六〇頭繋養して、水稲との複合経営をしており、団地での作業時間以外は、本家の作業をしている。そのため牛舎周辺の広い面積に播かれた牧草は、土砂流亡と労働力の面で荒廃し、自給飼料として十分活用されていない。また一〇〇頭収容の立派な育成牛舎二棟も雀のお宿となっていた。

ここ二三年がピークで軌道に乗る日も近いが、この団地に課せられたことは、共同作業分野が多いだけにヒューマンリレーションが第一にあげられる。次いで環境衛生と糞尿の処理といえよう。糞尿は土地還元をモットーとするが、労力面から容易なことではなく、今年新しくSN式牛糞施肥装置を備えた。

家畜共済獣医が二十四年に乳牛三頭飼ったのがこの地の酪農の始まりで、現在団地と併せて二、〇〇〇頭になっている。この人がこの組合長で、この団地の推進力となって技術指導から資金まで世話をし、対外交渉一切を引受けて、府、関係団体から有形、無形の援助を受けられていたが、将来の酪農経営には前途多難なものがあると見受けられた。

### 堺市養鶏農協

一〇haの広々とした敷地に大阪市、堺市内の専業養鶏家一六名が七億円の資金

完備された施設でもよくマスターして使わないと逆結果を生じると痛感した。このような大集団は伝染病などによる全滅を極度に警戒して、衛生面は一段と厳しく、視察もなかなか許可されず、鶏の更新も鶏舎一棟単位でオールインオールアウト方式を採用している。このため卵の大きさが片寄り、大卵ばかりのときは高いが不利になるため現在の入す計画を細分する必要があると言われた。機械の運転、対外業務の関係から各戸に出演、管理することに矛盾を生じるので、単独管理は四棟で一棟は全部組合が管理して、ブル決算していたがなかなか良い結果が出ていた。飼料は同日令で同じ飼育方式のため委託配合をしており、莫大な数量のため率制の意味もあって二業者から納めていた。自動集卵などの関係で鶏種はシェーパーが使われていた。隣接してGPセンターがあるが、新鮮な卵を供給するため鶏舎毎に箱詰めして、汚卵だけを洗卵処理していたようである。

関西一どころか、日本一の畜産団地をみて、頭羽数規模の拡大は土地と資本さえあれば可能なことであるが、自然環境保全が呼ばれる昨今、悪臭公害は、畜産界に大きな壁となって立ち塞いでいる。

悪臭を防止することは、①高熱で臭気を燃焼させる、②活性炭で臭気を吸着させる、③酸やアルカリで洗う、④オゾン酸化する、など種々の技術が工夫されて

いるが、臭を除く技術はまだ十分開発されていない。先日渡米した赤穂日食協大阪支部長談によれば、一日二、〇〇〇頭を殺している五〇万頭飼育、世界一のモンホート牧場では、一カ所に一〇万頭(一ロットに五〇〜二五〇頭)いたが牛臭い匂いは感じなかったと聞いたが、牛糞が一日でポロポロになるくらい空気乾燥しているためで、日本のように湿度な気候環境では自ら頭羽数の制約が考えられる。

また堺酪農団地に直ぐ隣接して一八haをもつ四五haの堺カントリークラブがあったり、神戸畜産団地は一七二号線が直ぐ近くを通っているように、日本国内に造成されたせつかくの畜産団地が地理的好条件から二次的に住宅用地、レジャー用地などに地域開発の目がそがれたり、土地価格の増しの高騰と悪臭などの生産意欲が後退し、再度移転または廃業の事態が起る懸念もある。畜産団地造成計画にあたって、あらゆる分野の意見を聞くことはもちろんのこと、造成後のよきコンサルテーションによって、施設を十分活用して、より速く、より高い、安定した経営に達成されるよう努力されたい。

を投じて、大型鶏舎一六棟、カマボコ型鶏舎一四四棟を建て、二二万羽の成鶏と一一万羽のヒナが飼われて日本一の鶏のマンモス団地が誕生した。一万三、〇〇〇羽収容の成鶏舎は米国ビッグダッチマン社製の全自動一段ケージ方式の給餌、給水、集卵、採糞と完全自動化を採用して二四名の労力で十分であった。

この完全自動方式の採用で、①従来の四分の一以上人員を節減、②食いこぼし、鼠害の防止で飼料が三%節約になる、③飼料タンクの設置で飼料単価が一割安に、④換気扇を多くつけ、広々とした鶏舎で夏涼しく、冬暖かい環境により産卵率五%向上、⑤鶏舎面積の縮小などのほか、総合管理によって育成成績が抜群によく、購買、販売面の安定など多くの利点がみられた。しかし、ここでも鶏舎、器具機械設置の償還金と通常経費が莫大にかかっているほか、完全自動であるため停電に備えての自家発電の設置と鶏糞処理が重荷のようであった。鶏糞乾燥機は一億円投じてSN式RK35型の脱臭装置付、六基を備え、乾糞は袋詰めして販売しているが、処理費がかさみ一母当り四〜五円の欠損を出していた。本機が稼働されてからは悪臭の苦情もないと聞いたが、ちょうど一行が入場したとき臭が漂っていたが、これは六基のうち一基を調整中に生じたものであった。テレビのCMではないが、臭いぞ、臭いぞ、臭いぞ、臭い臭いは元を絶たなきや駄目々と同時に如何に

## !!世界のシェル石油が斗豚舎用新床材を発売!!

### シェル フリントコート (コンポジット、マステックフロア)

- 〔1〕床面弾力性、牛豚に最適
- 〔2〕床面無吸水による衛生管理最適
- 〔3〕すべらない床面
- 〔4〕耐熱性にすぐれ、居住性良好
- 〔5〕労務費その他能率的作業向上による経費節減

## シェル石油株式会社



本社 東京都千代田区霞が関3-2-5 (霞が関ビル)  
TEL 03-580-1111

岡山地区取扱店

### 英日石油株式会社岡山営業所

岡山市本町10の22本町ビル TEL 0862-31-4235

施工担当

### 中央工業株式会社

岡山市浜185の1 TEL 0862-72-3291

SQUIBB

増体と肉質の改善にすばらしく効く



天然ホルモン肥育剤(耳根皮下移植剤)

## シベックス

S(去勢牛用)一黄色ベレット  
H(雌牛用)一白色ベレット

輸入元 日本スクイブ株式会社 発売元 昭和薬品化工株式会社

東京都港区赤坂3丁目2番6号(赤坂中央ビル)

東京都中央区宝町1-5(味の素第一新館)

# 中国五県畜産職員野球大会に優勝旗を贈呈

## 岡山県解卵振興会総会



岡山県 解卵振興 総会を終了した。  
 会（会長 中国五県畜産職員野球大会は、昭和三十三年、当時岡山県の衛生係長であった加山 上茂吉）  
 では昭和 四十七年度 産会常務理事）の発案で、当時の畜産課 長惣津律士氏（現岡山県畜産会会長、県酪 連会長、県養鶏協会会長）が呼びかけて、 終戦後の荒れた世相の中で、明るく希望 をもって畜産振興に取り組みようと、中国 五県の畜産吏官の親睦を目的として始め られたものであった。

催した。四十六年度事業報告及収支決算の 承認と、四十七年度事業計画及収支予算の 決定等を議決したあと、任期の切れた役 員の改選を行ない、欠員となった理事一 人に高田弘氏を選任した。

新しい役員は次のとおり。  
 会長 山上茂吉、副会長 初岡太郎  
 理事 池田隆政（以上留任）  
 理事 高田 弘、監事 岡村卓司（留 任）

そのあと、岡山県解卵振興会で新調し た優勝旗を、中国五県畜産職員野球大会 に寄贈する寄贈式が行われ、会を代表し て初岡副会長が、五県畜産課職員代表の 畝田岡山県畜産課課長補佐に手渡され、 転換が迫られている畜産界の将来を励発

岡山から始まって、広島・島根・山口 一鳥取と開催県は輪番に廻って、四回目 の岡山県に帰ってきた昨年は十六回目を 数えるに至った。その間、雨で優勝戦 が出来ず山口と岡山で勝ちを分 け合った三十九年（九回）と雨天 中止となった四〇年（十回）を 除き継続され、本年は広島で九 月二十三日に第十七回大会が開 かれる予定となっている。

その間、岡山県は昨年の優勝 を含めて五回（勝率三三％）の 錦を飾っている。

他県の成績は鳥取六回、広島 山口各二回、島根一回である。 第十一回の四一年から連続五

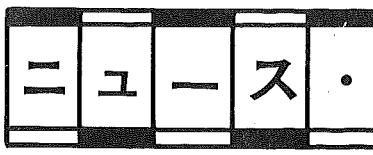
# 畜産コンサルタント事業四十七年度の実施計画成る

## 前年度比六割増の診断事例数―岡山県畜産会

国会審議の遅延で立案がおくられていた 国と県の補助事業である畜産コンサルタ ント事業は、七月から事業開始を目標に 四十七年度の実施計画立案をまとめた。

事業の実施主体である岡山県畜産会では、 診断農家とそれを所轄する農協および 市町村からの要請を集計したが、診断 事例数で一六事例となり、前年の七二 事例に対して一六一％の大幅増となつた。 これは、畜産物生産機能の体質改善が必 要的な方向となつており、飼養技術 改善が進まず、経営者間に経営 分析診断の重要性が理解され、 求められてきた現われであろう。

これに対応して県畜産会では 診断指導の効率化を図るとも 畜産コンサルタント団員を前年 比二割増の七〇名に、委嘱指導 員を前年比五割増の四〇名にして要請に 応える意気込みをみせているのである。

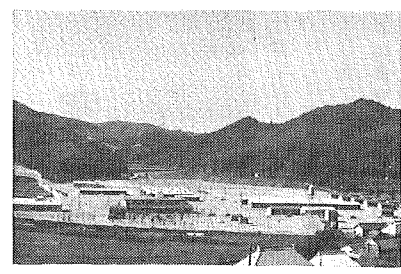


# やあー!! 立派にできましたね。県養鶏試験場

## 新装なった本館講堂に超満員一七〇名の初講演会を開催

岡山県養鶏試験場では、先に移転を完 了し、四月二六日から新場での業務を開 始して 講師は農林省農業技術研究所主任研究 官、森嶋隆先生。演題は今後の養鶏経営 の方向と展望。技術的話が中心になり がちのこの種の講演会に、純然たる経営 者の養鶏講演会は、異色の聴衆に多 くの示唆を与えた。

岡山県養 鶏研究会 交通不便の地にも拘らず、県養鶏研究 会事務局の配慮で貸切バスも運行され、 会を兼ね 共催者団体を代表して池田隆政県養鶏協 会副会長が開会の挨拶に立った時は立っ て聞く人もいるくらい、一七〇名を越え る超満員の盛会ぶりであった。



新装なつた県養鶏試験場の全容

回優勝を続けた鳥取県は規程によって優 勝旗を返還しなくてよいこととなったの で、第十六回大会で勝った岡山県は優勝 旗がなかったために、今回の寄贈となつ たものである。



初岡副会長から畝田県畜産課課長補佐へ

# 大型経営の動向と今後の畜産経営指導の勉強会

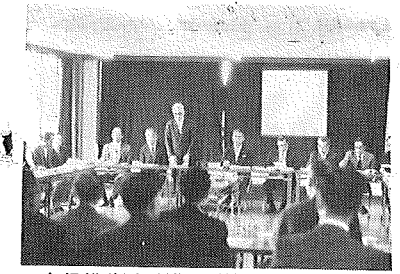
## 万羽養鶏のなやみと基本的考え方方を論究

この十年間に全国的に畜産経営の構造 は大きく変ってきた。乳牛の五頭飼いが 大規模であるという概念が、今や三〇頭 飼養でなくては不規模とは云え ない有様。そこで中央畜産会では これらの変貌をいかに把握し 予想される事態にどのような対 策をたてればよいかを研究する ために、サンプリ的に特定県に おいて現地検討会を開催した。

畜産四畜種のうち、養鶏部門 を岡山県畜産会と共催で先に岡 山市内で開かれた。参加者は県、 果が得ら および関係団体の他、一万羽以 上飼養の経営者五名とその介添

この十年間に全国的に畜産経営の構造 は大きく変ってきた。乳牛の五頭飼いが 大規模であるという概念が、今や三〇頭 飼養でなくては不規模とは云え ない有様。そこで中央畜産会では これらの変貌をいかに把握し 予想される事態にどのような対 策をたてればよいかを研究する ために、サンプリ的に特定県に おいて現地検討会を開催した。

畜産四畜種のうち、養鶏部門 を岡山県畜産会と共催で先に岡 山市内で開かれた。参加者は県、 果が得ら および関係団体の他、一万羽以 上飼養の経営者五名とその介添



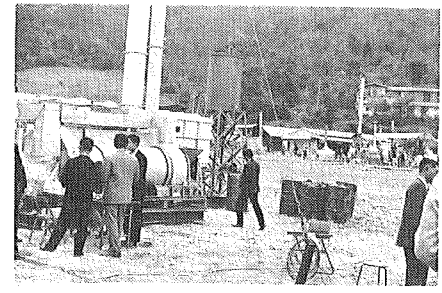
大規模養鶏動向現地検討会風景

# 家畜糞尿処理器械展を見て

去る五月二十五、二十六日の 両日、姫路市郊外にある兵庫県 種畜場の広場で、関西を中心と した家畜糞尿処理器械メーカー 約二〇社が自慢の製品を出品し て、兵庫県の主催で展示会が開 かれた。岡山県下からも関心の ある人々がかなり出かけていた ようである。

二十六日が出が特に多かったようであ るが、当日はくもり空で、しかも午後 から雨になってしまった。しかし、各メ ーカー無臭をうたっているのだから、そ の判定をくだすにはこういった湿度の多 いあまり風の強くない日がいちよよい。

朝早くから会場に行っていたが、各メー カーとも技術者が場の家畜糞を使っ てい っしうけんめい乾燥なり焼却してい た が、かなりひどい悪臭を出しているもの があった。しかし、このメーカーも人が 集まるころには、焼却を止めてモーターと パーナーだけを運転しておいて機械の売 り込みをしているのだから、よほど注意 をしないといけない。また自然式や、水 洗脱臭式のもので二次燃焼装置のないの は、あまりにもひどい煙が出ていたの で、これらも、山間部で使用するのなら ともかく、公害源となってしまう可能性 がある。



エントツの林立する会場



# 家畜生産と草地管理

十一

岡山大学助教授 三秋 尚

## 第九章 これからの研究

これまでバージニアのミドルバーグで二〇年間に亘って行なつた実験の成果を記述した。この実験成果の報告書は最後の章において、これまでの実験成果をふまえて、これから行なわなければならない研究の方向を指摘している。我々に対しても示唆にとんだ提言であると思われるから、本章でその概要を紹介しておく。畜産業の収益は一般に低いものである。反芻家畜の場合その生産物のコストは、価格構造や飼料の畜産物への転換効率の低いことや飼料のコスト高などのために高い。たとえば、一日当たり九〇七g以上の体重増加量がある去勢牛は、増体量四五三gについて飼料を乾物として三六二九・四五三六g必要とし、飼料の乾物を増体へ転換する効率が一〇・一二である。また屠体量の四五三六g当たりでは六三・五〇・八一六五gの乾物が必要で、この転換効率は六・七％であるにすぎない。体重増加量が一日四五三gであると

放牧地の面積当たり家畜生産物の収量は、放牧が不十分で集約的な管理が行なわれないうちには低い。そこで畜産を成功させるためには、家畜一頭当たりの最適生産量と面積当たりの高い畜産物生産量を求めるための土壌・草・家畜の関係を上手に操作しなければならぬ。

畜産はまず、輻射エネルギーを高位生産の作物の飼料成分中に極力たくさんとりこむことのできる土壌・草の相互関係の確立から始まる。乾物を経済的に最高に生産するために、最も生産性の高い作物を選び、生産性の高い管理方式を用いて各種の土壌条件のもとで研究が行なわれなければならない。この土壌・草の関係はまた家畜の飼養の上からも適切でなければならぬ。

第一節 草地に関する問題

次の事項に関して調査研究する必要がある。

1. 生産性の高いイネ科・マメ科牧草の混播が維持されるために、生存の長いマメ科草を開発する。この事は家畜一頭当たり高水準の増体量と牛乳生産量は、窒素多用イネ科草よりもイネ科・マメ科混播草から得られることにもとづく。
2. 牧草の生産量が高く、同時にその季節生産性が均一である草地を開発する。放牧地の牧草生産量は、放牧季節の最初の1/3の期間に約六〇％がかたよっているから、このかたよりを正す草地の開発が必要である。
3. 各種の混播草地について、その放牧利用の単純な方式を開発する。たとえば牧草の生長の早い春季は連続的に放牧し、その後は輪換放牧するような方法が実際的である。
4. 面積当たりの家畜生産量を改良増加するため、去勢牛や子牛群による放牧密度(面積当たり放牧頭数)についての調査を行なう。穀物の補給と放牧密度の関係についても調査を行なう。
5. 乾物や家畜生産の効率の面から、イネ科・マメ科混播草地に対する窒素施用について研究する。

6. 荒廃草地の経済的更新方法、とくにマメ科草の消滅した草地について、その更新法を研究する。

7. フェンスタックやブルグラスの放牧地においていろいろの放牧密度のもとでの連続放牧について検討する。

8. 窒素肥料の施用に有効に感応するイネ科草を発見する。

## 第二節 多年生

### 乾草用作物について

サイレージ、乾草、補足放牧用の多年生のイネ科やマメ科草あるいは混播草の収量は非常に少ない。高収量は生産コストを低減するから、多収量をうるための牧草の生育に関するあらゆる要因に関して研究すべきである。なお牧草の生育季節を延長し、季節生産性の均一化をはかるための作物の選定とその管理法の確立が必要である。

マメ科牧草の生存年数を長くすることが要求されている。このためには雑草の侵入や昆虫や病気に耐えなければならぬ。収量を高めその永続性を改良すれば、その生産コストの低減ともなる。

科学者は温帯産のイネ科・マメ科草の自然選抜を通じて収量や品質の改良に努力してきたが、その成果は十分にあがっていない。その理由の一つはトウモロコシの場合のような強力な調査研究が行なわ

れていないからであろう。

もしも多年生イネ科やマメ科草の収量が育種、施肥、利用法によって急増しえないならば、特別の植物探検が試みられねばなるまい。トウモロコシやスーダングラスと類似した形態と胚原質をもつ熱帯と亜熱帯産植物は、多年生のイネ科やマメ科草よりも効率よく輻射エネルギーを利用する。バージニアにおけるような温帯な気候条件下で多年生牧草として生育しうる亜熱帯産植物をみつけることは可能である。現在のところ、多年生のイネ科とマメ科草は低収量のために、トウモロコシの如き高位生産の作物と土地利用において競争することはできない。

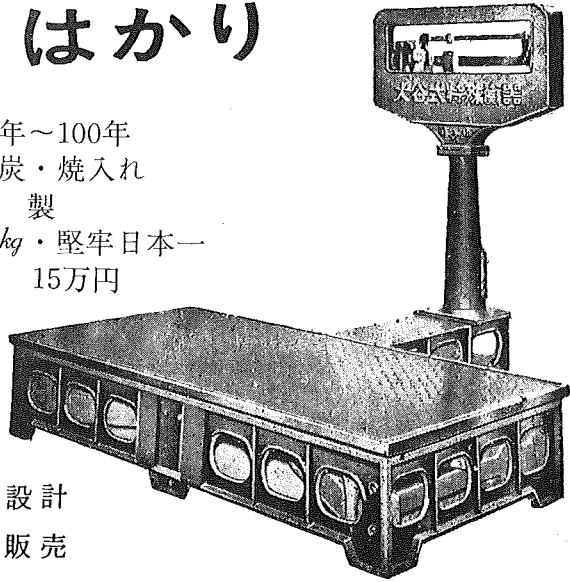
牧草の収量を増加し、その生育期間を延長し、生産の季節的分布を均一化し、雑草の侵入を阻止しうる多年生イネ科とマメ科草の混播草を長期間保持するための適切な研究が行なわれなければならない。多年生牧草は病気に害虫に対して抵抗力をもつべきである。高収量は一般に生産コストを著しく低減してくれる。

たとえば、アルファルファの収量(乾草)が一〇a当たり一四八五gもある品種があれば、葉を食害する害虫に対して薬剤を散布することも実用的となる。

窒素肥料を効率的に利用しうる高位生産のイネ科草の開発のため努力すべきである。トールフェンスタックは他のイネ科草よりも、生育期間も長く且つ乾燥した土壌にも生育する。嗜好性の高い高位生産の

# 大谷の☆ はかり

耐久力 50年~100年  
高周波・浸炭・焼入れ  
総 鑄 鉄 製  
骨の重量80kg・堅牢日本一  
暫定卸値 15万円



大谷式特殊衡器 } 製作・設計  
規格台秤, 指示はかり } 修理・販売

元録二年創業 旧 秤 座

有限会社 大谷製衡所

工場 岡山市長岡267 東岡山金属加工センター  
営業所 岡山市東島田町1丁目7番3号  
電話 岡山(0862)31局4155番(代表)

盆栽あれこれ 盆樹培養(三) 凡風人

樹種	植替	用土	肥料	芽摘	整姿期	病虫害	摘
いちよう	毎年、春の彼岸頃	赤粒土六、砂土三、一	置き肥を随時肥料を施す	随時徒長枝をとる。短枝は残す	枝は三月、針金掛けは初夏	殆んど虫はつかない	接木は三月下旬、挿木は春の彼岸
そろ	二年に一回、春の彼岸頃	赤土又は赤粒土八、砂二	四月と九月に置き肥(過肥禁)	芽出前に去年枝の基部二、三芽を残す	冬期より梅雨期まで	カイガラムシ、秋口に一回硫黄合剤で消毒する。	徒長枝は随時つみとる
あけび	毎年、春の彼岸前後	赤粒土七、砂二、腐葉土一	花後果実固定以外は施肥	随時徒長枝を切りとる	針金はきかぬ。随時切りこむ	コノハガ	二鉢以上接木しておくこと
梅	一、二年に一回、花の直後	赤粒土四、壤土二、腐葉土二	花後去去年枝の基部二、三芽を残し、十月各一回	花後去去年枝を切り込む	新梢は九月に切る	アカハラ、アブラムシ、カイガラムシ	開花を促進すべく、秋の彼岸に花肥を施す
落霜紅	毎年春の彼岸	赤粒土七、砂三	花後去去年枝の基部二、三芽を残し、十月各一回	花をみるまじり、花後去去年枝を切り込む	花後去去年枝を切り込む	ケナガケムシ、カイガラムシ	植替の際、土を三分の一に固くするとよく実がつかぬ
黄梅	毎年花の前後又は秋の彼岸	赤粒土五、砂三、腐葉土二	梅雨期を除き、春より置き肥、十月は水肥	随時徒長枝を摘み、古枝は花後剪定	花後去去年枝を切り込む	カミキリムシ	肥料や灌水をむらにすると枝に気根状のコブを生ず
落葉松	冬期寒冷時、秋もよし	砂に少量の赤土を混ぜたもの	梅雨期、夏期以外は少量づつたえ	新芽の徒長だけ切りとる	春より入梅前	スムシ、エダクサレ病	冬期は充分寒気に違わせること、夏は涼しくしておく
真柏	二、三年に一回、彼岸頃	赤粒土五、砂土二、石灰石二	三月、五月及び秋に置き肥	随時徒長枝を柔らかいうちに抜く	冬期	スムシ、アカダニ	石灰石砂がなれば木灰少量を年一回施す

PCPBについて

藏知毅

カネミ油事件以来食品公害問題がやましくなり、厚生大臣の諮問機関である食品衛生調査会の常任委員会(小林芳人委員長)は八月十四日PCPB(ポリ塩化ビフェニール)の暫定的な規制値を決め答申をした。

このなかで牛乳、肉類、卵などの畜産物の暫定基準は牛乳〇・一PPM、煉乳一PPM、調製粉乳〇・二PPM、バター一PPM、チーズ一PPM、牛肉〇・五PPM、豚肉〇・五PPM、鶏肉〇・五PPM、と決った。これは米国の規制値をほぼそのまま採用しているものであるが、現状の畜産物の汚染度はこれらの規制値に比べて相当低いのであまり問題は無いように思われる。

科学技術庁の実態調査では、検体は少いが平均値で牛乳〇・〇〇四PPM、煉乳〇・〇〇四PPM、調整粉乳〇・〇〇三PPM、バター〇・〇〇四PPM、チーズ〇・〇一PPM、牛肉〇・〇二PPM、豚肉〇・〇五PPM、鶏肉〇・〇三PPM、鶏卵〇・〇二PPMとけた違いに低い。従ってこんどの規制で引掛る畜産物は無いので安心してよいことになったが、しかし規制の厳しい魚介類を利用した動物性飼料や配合飼料は、畜産物の汚染に結びつくので注意しなければならない。

畜産物は魚粉その他動物性飼料五PPM、配合飼料〇・五PPMの暫定的な指導基準をもとに指導してゆくことになった。このように規制値が発表されたことは畜産農家にとっても有難いことである。最近環境衛生問題に対するマスコミの動きには何か納得できないものがある。一方学者や研究者達も、研究課題が無いのか、時代の動きに遅れまいとするのか、どうでもよいようなものを分析して、PCB値が少しでも高いと鬼の首でもとったように発表するし、これをマスコミが取りあげてデカデカと書きたてる。ところがよく読んでみると、多くの場合食品中に幾ら含まれているか、この程度ならば人体には影響はないというのが物本は考えようであるが、人体に影響があるから注意せよというのなら判が、別に影響もないものをわざわざ大きく発表して人心を惑わし、不安な気持ちを引き起こすことは許せないような気がする。このことは消費の減退につながるし、ひいては食糧の生産にまで影響を与えるものである。一度発表したものは必ず誰かの頭の中に永く残っているものである。発表する側も、取り上げる側も慎重にやってほしいものである。

期待できる同草の品種の開発は何よりも重要である。

家畜の生産量を高めるため有効エネルギーの多い多年生のイネ科とマメ科草の開発が必要であるが、収量の増大が何よりも第一に具備されるべき条件である。

第三節 一年生作物について

面積当たり最大生産をうる上から、一年二期作について一層研究すべきである。冬作禾穀類の作付あとトウモロコシ、スーダングラス、ソルガムなどの夏作一年生作物の作付組合せの研究を行うべきである。禾穀類はサイレージ、乾草または放牧用として評価しなければならぬ。また収穫物の面積当たり収量とその品質が両立しうる生育段階で、これらの作物が収穫されるように収穫適期の検討も必要である。

第四節 肉牛と乳牛

(1)、これまで記述した良質作物の高位生産はすべて家畜の肉生産や乳生産と関連がある。

(2)、春子と夏子についてその子牛の育成の経済的効率を検討すべきである。

岡山県畜産コンサレ 会員の皆様へ

来る九月十二日、午後一時より三時三〇分まで、コンサルタント協会の主催で酪農講演会が開催されます。

講師は岡師重孝先生(中央畜産会技術主幹・元岡山県酪農試験場長)で、酪農経営のあり方と題して有益な話が行われますので、都合のつく会員は多数参加されるようご案内いたします。

会場は津山市山下、津山農林事務所五階会議室です。

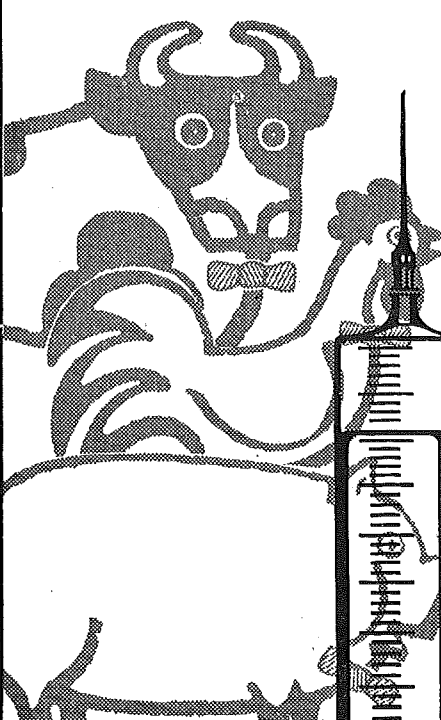
# 各種細菌感染症に クロマイセチン

広範かつ強力な抗菌作用  
動物用クロマイセチン筋注用  
懸濁・溶解の手間がいらない  
動物用クロマイセチン注射液

高濃度の新製品  
動物用クロマイセチン注射液-S  
幼弱動物に  
動物用クロマイセチンパルミテート液

クロマイナビタミン剤  
動物用クロマイレミックス

販売元  
**三共株式会社**



家畜共済事故と損害防止

家畜課長補佐 大月 一雄

家畜共済事業の制度の仕組みと、内容(引受、事故、損害防止、診療所)および四十七年度家畜共済制度の改正点等については既報のとおりであります。

共済加入家畜の四十年から四十五年までの死亡、廃用、疾病、傷害の発生状況と四十五年の死傷事故および病傷事故の病類別発生は乳牛、肉用牛別に本誌四月号に掲載しましたが、四十六年度事故の実績のまとめができましたので報告して、この損害防止について述べさせていただきます。

表1は乳牛、肉用牛別の加入と事故の県計です。

これを出張所別に見ますと立地条件、飼養形態等の地域差はありますが表2のとおり高低の差がかなり目立ちます。

表2をみて、加入頭数と事故頭数の割合は危険率に直接影響して重要なことですが、一頭あたりの共済金額と支払共済金との関係は家畜共済事業の運営上に大きな影響をもたらします。

表3では死傷事故の転帰別の頭数を、

病傷事故の病類別の発生および共済事故の多発疾病は表6、表7のとおりです。以上が四十六年度共済事故の現況であります。

表1 本県の加入と事故(46年度)

畜種	加入頭数	牛			肉用牛			病傷事故件数		
		死亡	廃用	計	死亡	廃用	計			
頭数	25226	149	773	922	364	157	521	13315		
加入頭数に対する割合(%)		0.6	3.1	3.7	1.2	0.5	1.7	4.24		
1頭あたり加入及び支払額(円)	79852	57126			2685			94521	75434	1853

表2 出張所別の加入の事故(46年度)

畜種	加入頭数	牛			肉用牛			病傷事故件数								
		死亡	廃用	計	死亡	廃用	計									
岡山	6442	71175	32	218	250	50599	7719	3015	4948	84925	115	22	137	75796	1475	1830
倉敷	1170	55931	4	40	44	38419	1110	3155	1050	60142	10	20	30	45583	494	3201
笠岡	2966	69241	9	108	117	48043	2868	3649	2046	73543	34	10	44	65031	969	2263
高梁	3123	105512	14	89	103	73099	4490	2666	3430	103591	24	18	42	79392	1385	1717
新見	163	57975	4	2	6	93928	169	2580	4485	86958	24	21	45	77594	1748	1711
勝山	4761	91807	50	93	143	72627	6701	1977	3600	112155	20	13	33	87828	1997	1373
津山	3620	89199	17	134	151	62529	6438	2622	6849	122909	65	28	93	99104	2797	1814
美作	2981	62411	19	89	108	44342	4047	2541	5020	68898	67	25	92	59250	2450	2046

表3 死傷事故の転帰別頭数(46年度)

畜種	廃用										死亡					合計		
	1号乳牛	1号肉用牛	3号馬	4号乳牛	4号肉用牛	5号馬	6号乳牛	6号肉用牛	計乳牛	計肉用牛	計馬	計乳牛	計肉用牛	計馬	計小計			
岡山	143	19		40	3		12	23	218	22	240	32	9	45	61	115	147	387
倉敷	29	15		8	5			3	40	20	60	4		4	6	10	14	74
笠岡	73	7		24	3		3	8	108	10	118	9	9	18	7	34	43	161
高梁	52	13		27	5	1	1	9	89	18	108	14	13	8	3	24	38	146
新見	2	11			10				2	21	23	4	22	2	24	28	51	
勝山	41	3	1	34	5		5	13	93	13	107	50	17	3	20	70	177	
津山	86	21		27	7		15	6	134	28	162	17	36	4	25	65	82	244
美作	59	22		20	2		2	8	89	25	114	19	16	26	30	72	91	205
計	485	116	1	180	40	1	38	70	773	157	932	149	122	110	132	364	513	1445
廃用及び死亡に對し(%)	522	125		194	43		41	75	832	168	1000	29.0	23.8	21.5	25.7	71.0	100.0	
合計に對し(%)	33.6	8.1		12.5	2.8		2.6	4.9	56.2	10.9	64.5	10.3	8.5	7.6	9.1	25.2	35.5	100.0

れた疾病、頭数、処理では十分な事業はできかねますが、事故の多発地域および事故多発農家を重点的に抽出して徹底した指導と対策を行ない、将来これらのものが安定した経営になり共済事業の健全性が保たれるよう計画実施したいと思っております。

四十六年度の事故の現況でもお分りのとおり、特定損害防止(国の交付金によって行なう損害防止)の特定疾病以外の疾病が多発しています。四十七年度の損害防止については乳牛については乳房炎、治療薬、消毒薬、殺虫剤、殺菌灯、動力噴霧器等。全身病代謝障害：治療薬、飼料添加剤。栄養剤、健康灯等。放牧病：治療薬、飼料添加剤、栄養剤等。消化器病、創病性疾患：保健薬、治療薬、治料添加剤、棒状磁石の投与等を肉用牛については特に肥育牛の飼養管理指導をはじめとし呼吸器病、消化器病、泌尿器病、運動器病を主体に治療薬、飼料添加剤、栄養剤等の購入による処置、配付および購入補助等、を一般損害防止事業で行なうこととしています。

表4 死傷事故の転帰別1頭あたり残存物価額

畜種	廃用										計
	1号乳牛	1号肉用牛	3号馬	4号乳牛	4号肉用牛	5号馬	6号乳牛	6号肉用牛	計乳牛	計肉用牛	
岡山	54236	52208	55533	71056		126640	72987	60438	54778		
倉敷	44263	57999	63325	69837			65033	49634	60958		
笠岡	64936	51664	64475	93476		125989	44238	64906	64208		
高梁	59997	51750	45449	55875		203000	100394	61276	52896	25000	
新見	20000	36727		49500				20000	42310		
勝山	43321	44410	51000	61400		66845	66456	52331	50945	59410	
津山	59242	39973	64313	47479		120105	62333	67215	41493		
美作	56172	45677	42642	46040		154500	80492	57527	43879		
計	56350	47327	54587	58715		119620	60432	49927	42205	42205	

(注) 1号……疾病傷害によって死にひんした。3号……骨折、は行、両眼失明、創傷性心臓炎もしくは特定の原因により採食不能であって治癒の見込みのないものによって使用価値を失った場合。4号……行方不明(盗難を含む)となった日から30日以上生死が明らかでない場合。5号……乳牛の雌、種雄牛、または種雄馬が繁殖能力を失った場合。6号……乳牛の雄が泌乳期において泌乳能力を失った場合。

表5 病傷事故1件あたり診療費(支払共済金)

畜種	一般(指定)獣医師		嘱託獣医師		共済連獣医師		計	
	件数	1件あたり	件数	1件あたり	件数	1件あたり	件数	1件あたり
乳牛	20362	2705円	2428	2971円	10752	2582円	33542	2685円
肉用牛	881	1874	134	3951	4300	1744	13315	1853

表6 病類別発生割合

畜種	伝染病 寄生虫病	全身病	消化器病	呼吸器病	循環器病	泌尿生殖器病			運動器病	神経系病	皮膚病	外傷	その他
						生殖器	乳房炎	計					
死傷乳牛	4.0	7.7	18.2	6.3	5.7	2.1	15.6	36.9	5.2	4.7		8.6	1.3
死傷肉用牛	3.5	0.8	5.1	12.9	6.9			6.5	0.4	2.5		6.9	3.3
病傷乳牛	1.2	14.1	20.8	11.0	0.4	26.5	25.0	51.5	3.2	0.5	1.2	1.2	11.0
病傷肉用牛	2.9	1.5	4.2	8.1	0.4			28.1	3.2	1.0	3.5	2.1	6.4

表7 共済事故多発疾病発生割合(死傷)

畜種	乳房炎			跛張症	乳熱	骨折	肺炎	産后起立不能	難産	関節炎ウチ	心膜炎	腰麻痺	尿毒症	心臓衰弱	墜死	尿石症
	慢性	壊疽性	計													
乳牛	8.5	7.1	15.6	8.0	7.5	6.1	5.8	4.9	4.5	4.0	3.7	3.7	3.7			
肉用牛				32.6	5.0	12.5					2.1		1.9	3.1	3.1	2.3

(注) 46年度においては肉用牛のうち肥育牛は飼養技術体系が確立されていないので、肥育牛としての掛金率が設定されるまでの期間切迫と殺(骨折によるものを除く)による廃用のみを共済事故としたため泌尿器病、運動器病、呼吸器病、消化器病の廃用は含まれていない。

卵用鶏の育成管理技術の改善

技師 古川 陽 一

はじめに

最近の養鶏産業は多羽飼育と集団・企業化によって急速に大型化の方向へすすんできたが、これに伴って管理環境の悪化を招き、鶏体に与えるストレスの増大とともに各種の鶏病が多発しており、育成成績の低下はもちろん、成鶏期においても生産性を阻害し、養鶏経営を不安定なものにしている。

なかでも、経営を左右する育成期に問題が多く、育成環境の悪化と衛生対策の不備を主因として、育成成績が近年急激に低下し、関係者を憂慮させている。このため育成成績の向上対策は現在における養鶏経営安定のための重要な課題である。

以上のことから当該においては、昭和四十四年度から昭和四十六年度までの三年にわたり、卵用鶏に対する育成期の管理技術の改善対策について試験調査を行なったので、その概要をここに紹介し参考に供する。

試験成績の概要

一、昭和四十四年度

昭和四十四年度においては、従来の慣行屋内立体飼育法区、幼雛期における病原体の感染を重視して、育雛器内の空気浄化処理を行なったエア―処理区、ふ化直後の雛に低温処理を行なうことにより強健性が付与されるとい説に基づいて処理を行なった低温処理区、エレクトロ

チャージャー、空気イオン調整装置(日)の区がすぐれる傾向であった。本電子農業開発研究所製(を応用して陰電子の放電によって陽電子)とのバランスを是正し、鶏の健康保全、環境改善効果を期待した電子処理区、高橋氏の唱導による高橋式青空育成区、さらに従来の養鶏器材を利用して屋外飼育した仮称応用青空育成区各試験区を設けて対比した。生存状況については、平均育成率(餌付け(二週齢)は九六・四%、成鶏期(二二週齢)は九六・四%、成鶏期(二二週齢)における平均生存率は九九・〇%で非常にすぐれ、餌付け羽数に対する試験終了時の残存率は電子処理区一〇〇%、ついで慣行屋内立体飼育法区九七%、低温処理区、応用青空育成区九六%、高橋式青空育成区九四%、エア―処理区九二%の順となり平均は九五・四%であった。また、屋内飼育と育成期屋外飼育を比べると、総合的に屋内飼育のほうがすぐれる成績であった。

発育体重は、育成初期に育雛器内で温度上昇の影響を受けたエア―処理区、屋外飼育により夏期高温の影響と収容密度に問題のあった高橋式青空育成区が悪く、総合的には屋外飼育の区が劣る成績であった。しかし、成鶏期に入り全鶏を屋内に収容してからは、他の区と平均化する傾向であった。

二、昭和四十五年度

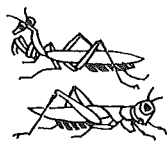
昭和四十五年度は、前年度の成績から効果的であった電子処理区、高橋式青空育成区、応用青空育成区、さらに新しく育成期に環境の清浄化を目的とした育成期における強制換気区、ストレス解消に効果があるといわれている醸造酢飲用区を設け、これに对照として慣行屋内立体

飼育法区を加えて試験調査を行なった。この年度の平均育成率は九七・六%、成鶏期における生存率は平均九六・九%と前年度同様にすぐれた成績となった。餌付け羽数に対する残存率は電子処理区、応用青空育成区が最もすぐれ、屋内飼育と屋外飼育の総合的な比較では育成期は屋内飼育区がすぐれたが、成鶏期では反対に育成期に屋外飼育を行なった区がすぐれる傾向であった。なお、屋内飼育において育成期の換気扇応用区も成績も良好であった。

三、昭和四十六年度

昭和四十六年度においては、これまでの成績から、管理環境の改善に効果が大きいと考えられた強制換気処理を主体として、これに育成期における飼育密度を組み合わせ、さらに屋外飼育を加えて慣行屋内立体飼育法区、強制換気区、強制換気密飼区、応用青空育成区を四区を設けた。

慣行の屋内立体飼育によった対照区も前年度と同様により成績が得られたことから、さきに指適したように慣行の屋内飼育においても環境を整備し、基本的な衛生対策、育成ルールを厳守すれば、育



成成績の向上は十分期待できるものと考えられる。なお、屋内飼育において換気扇を応用し強制換気を行なえば、舎内環境の浄化がすすみ、成績の向上が考えられる。電子処理についても一応の効果が期待できる成績が得られた。しかし、醸造酢の飲用については認めるべき効果がみられなかった。

もので、へい死六八羽のうち五一羽を占めた。区別にみると強制換気区と強制換気密飼区の間大きな差がみられ、通常の場合強制換気効果が大きいと考えられるが、密飼の場合は、密飼にたいして強制換気が必要である。成鶏期における産卵成績を産卵率で対比すると、各区とも産卵率は生存率に比べて成績が劣ったが、密飼というマイナス因子を与えた密飼区は別として、換気扇の応用により強制換気を行なった区は他年度と同様に良好な成績を示し、換気扇による強制換気は舎内の換気を促進し、管理環境の改善に大きな効果があるものと考えられる。また、換気対策が適切であれば飼育密度を高めることも可能に思われる。

おわりに

過去三か年にわたる「卵用鶏の育成管理技術の改善に関する試験」を実施して得られた成果を要約すれば次のとおりである。まず最初の一、二年次に、効果が予測される種々の試験区を設けて、慣行の屋



# 酪農試験場のページ

## これからの養豚は清浄豚で

養豚部長 森谷昇一

### 一、はじめに

わが国では、食肉消費が伸びるにつれて、昭和三十年代の後半から、ヨーロッパ、アメリカなどから大型種豚が毎年たぐさん輸入されて、豚の飼養頭数は約七百万頭にもなりました。

また、飼料原料もほとんど海外から輸入されて、日本の配合飼料の質は世界一だともいわれています。そして養豚経営は段々多頭化されていますが、どこでも経営内容はそう楽ではなさそうであり、最近になっては環境汚染の問題がやかましくなってきましたが、金のかかることでもあり、大方の養豚家は頭を痛めています。

また、豚の大量輸入によって、今まで日本にはなかった新しい病気が浸入して

きて、現在では、豚の流行性肺炎は全体の七〇〜八〇%、萎縮性鼻炎は四〇〜五〇%、その他豚赤痢、トキソプラズマ病などにかかっているものも相当あるとみられています。これらの病気が慢性伝染病であるため、急に死んだり激しい症状がないため、特に多頭飼育の場合には知らないうちに広まり、手をつけられなくなり、発育の遅延などによる被害額が大きくなり、農林省の試算をみても、流行性肺炎と萎縮性鼻炎により、肉豚一頭当たり三、六一一円で、そのほかの病気が含めて我国全体では三三二億円にもなり、他の家畜には比べものにならない程大きな損失額になっていきます。しかも現在のところ生前の適格な診断法もなく、ワクチンの開発も程遠いことで、ただ予防的意味で多量の薬剤を飼料に添加給与している状況ですが、将来これも規制される

気配すらあります。そこで私どもは、これらの病気を駆逐して、健康な豚群で養豚経営をすることが先決であるとうと、清浄豚の作出と利用に取り組んでいます。

### 二、清浄豚とは

#### どのようなものか

豚の流行性肺炎や萎縮性鼻炎などは、妊娠中に胎盤を通じて感染するものではなく、分娩後主として親子感染するものというところで、アメリカや我国の一部でもSPF豚(特定病原菌不在豚)が作出され、実用化されつつあります。これは一見健康そうな妊娠豚を分娩二〜三日前に、開腹手術して子宮を切断し、無菌手術箱で子豚を取り出し、初乳を与えないで無菌室で約四週間人工乳で育成後、人里離れた清潔な施設で徐々に自然環境にならしたものの子孫で、我国では流行性肺炎、萎縮性鼻炎、豚赤痢、トキソプラズマ病のないものとされています。したがってこの場合は、高度な技術と施設が必要で、母豚はと殺されてしまわなければなりません。

### 三、その利点、経済性

清浄豚は健康な豚であるため、発育が早く、飼料が少なく大きくなり、飼料添加剤も不要です。また子豚の下痢がないので、ヒネ豚になるものも少なく、少数のよい豚を選んで清浄化しているため、豚群の血統関係が深くなり、豚が揃って育てるため飼養管理もし易くなり、枝肉の規格も揃ってくるなどの利点があります。

表一は清浄豚六腹一八頭を、DCP一・二・二二、TDN七一・一〇八の飼料を不

表1 市販配合飼料による清浄豚の発育成績

区分	腹数(腹)	頭数(頭)	生後日数(日)			試験要日数(日)			1日平均増体量(g)			飼料消費量(kg)			飼料要求率		
			20kg	50kg	90kg	20~50kg	50~90kg	90kg	20~50kg	50~90kg	90kg	20~50kg	50~90kg	90kg	20~50kg	50~90kg	90kg
計又は平均	6	18	57.4	95.9	146.2	38.1	50.2	88.5	800.4	819.3	804.4	75.8	132.4	208.2	25.3	3.31	2.97
最小~最大			47~64	82~107	125~160	30~47	36~67	71~108	638~1,000	591~1,111	648~986	68.1~84.5	111.8~164.8	180.0~233.4	22.9~2.83	2.80~4.12	2.57~3.33

表2 飼料と薬剤の節減による生産費の低減 (肉豚1頭20~90kg)

区分	飼料費		薬剤費	計	
	飼料要求率	飼料消費量			
一般豚	4.0	280kg	10,640円	700円	11,340円
清浄豚	3.0	210kg	7,980円	-	7,980円
生産費低減額			2,660円	700円	3,360円

(注) 飼料1kg単価 38円

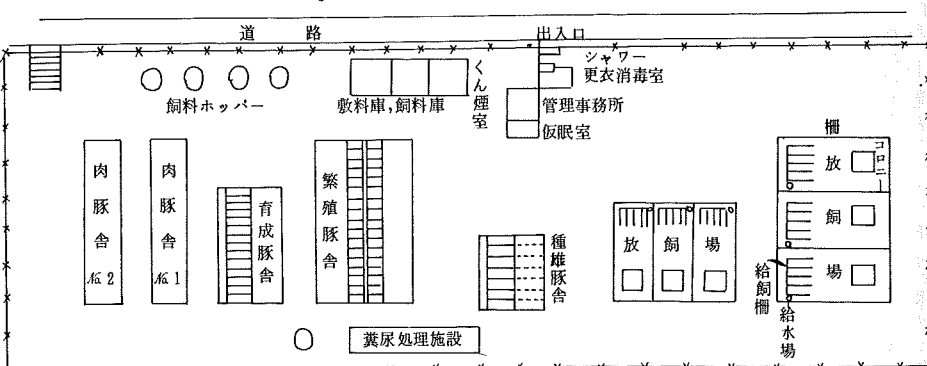
断給飼して、一頭ずつ肥育したものですが、体重九〇kgになるのに一四六・二日、最も早いものは一二五日でした。また飼料要求率も二・九七で、最もよいものは二・五七といふことです。この成績からすると表二の雑種を母豚にして一貫経営をするのがよろしいが、場合によっては同じ地域内で繁殖と肥育を分担してやってもよいと思えます。

### 四、飼いの要点

一般養豚家で清浄豚を飼う場合には、ランドレースとハンブシャーなどの一代種を母豚にして一貫経営をするのがよろしいが、場合によっては同じ地域内で繁殖と肥育を分担してやってもよいと思えます。

#### (1) 管理の原則

清浄豚を飼う場合一番大切なことは、①豚舎へ入る時には、衣服と長靴をはきかえ、手の消毒をすること。②豚舎の周囲に柵をめぐらして、一般の豚と接触させないこと。③豚舎へ持ち込む物品は必ず消毒すること。の三点が基本原則です。したがって一般豚のいる豚舎から五〇m以上離れた豚舎



一貫経営の関連施設配置例

たものは、前日に十分消毒しておき、なるべくホロをつけて運びます。飼料の入荷の場合も、柵越しに入れるような構造にし、運送業者やトラックは養豚場へ入れないことが大切です。

#### (2) 変換の方法

現在飼っている豚を全部整理して、養豚場内を徹底的に洗浄消毒し、四五日間以上養豚場を閉鎖します。この間に養豚場周囲に外柵、入口に更衣消毒室、道路ぞいの柵内に飼料、敷料などのくん煙室、飼料庫、飼料ホッパー、出荷用のプラントホーム等を設けます。また、センターなどで飼いの実習をすれば万全です。

#### (3) 与える飼料など

飼料や添加物は市販のものでよく、水、青草類は病気に感染するおそれのない清潔なものを与えます。また、敷料はオガクズがよく、稲藁を使う場合には消毒するとよろしい。飼料の給与量は一般豚の一〇〜二〇%減でよく、肉豚は、一八〇

表1 トウモロコシ、ソルガムの品種

品 種	系 統	特 性
トウモロコシ	ワイデントコーン エローデントコーン 交1号 (長交227) 交3号 (TC5号) 交長交161号 ハイシュガーコーン	県下一円特に北部 県下一円 県下一円特に中部以南 県下一円特に中部以南 県下一円
ソルガム類	ニューソルゴー スイートソルゴー ハイブリットソルゴー バイオニアソルゴー モウソウソルゴー	南部および中部、北部も可 " " " "

注) ○印奨励品種

表2 耕種基準

飼料名	播種適期	播種期間	畦 × 間 cm	播種量 kg/10a	肥 施 (kg/10a)				追 肥	成 分 量 kg/10a	
					堆 肥	石 灰	化学肥料 (成分)				
							N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			K <sub>2</sub> O
トウモロコシ	5 上	5上~ 5中	90×30 又は 75×45 (2本立)	3~4	2~3 <sup>t</sup>	県南・ 中部 40~60 北部 60~100	8~10	南部 6~8 中部 8~12 北部 10~12	14~16	播種後 30日目 同 50日目	N 6~8 N 6~8
ソルガム類	県南部 5上~ 5中	5上~ 6中	60×条	2	2~3	40~60	8~12	8~10	8~12	6 葉 期 1 番 刈 後	N, K各々 16~18
中部	5中~ 6上	40~60				6~8	10~12	6~8	14~18		
北部	5下~ 6中	60~100				4~6	10~12	4~6	10~14 15~20		

当場において、TC5号を材料としサイレージ

三、サイレージ

(一) トウモロコシ

ソルガム類にはソルゴー×ソルゴーのもの、トウモロコシ×ソルゴーの系統のものがあり、サイレージ用としては、どちらかという前者のものがむいているように思える。

(二)、トウモロコシとソルガム類のサイレージ用材料としての耕種基準は第二表のとおりである。特にサイレージ用として条播、点播を行うため、雑草の心配があるので、除草剤(PPC、グラモキソン等)を利用したり、追肥中耕し、トウモロコシなりソルガム類を個体としても十分充実させてやること、サイレージとしての品質なり飼料価値の充実につながる。

表3 トウモロコシサイレージの品質

生 育 階 級	酸	%	ミリ当量	計	総酸に対する比率	点 数	評 価	NH <sub>3</sub> -N/TN × 100	P H	
出 穂 期	乳酸	2.21	24.54	34.37	7.14	25 } 95	優	5.8	3.88	
	酢酸	0.59	9.83		2.86					20
	酪酸	0	0		0					50
乳 熟 期	乳酸	2.51	27.88	32.97	8.46	25 } 100	優	4.8	3.83	
	酢酸	0.31	5.09		1.54					25
	酪酸	0	0		0					50
完 熟 期	乳酸	2.36	26.22	41.92	6.25	23 } 73	良	6.8	3.77	
	酢酸	0.89	14.75		3.52					15
	酪酸	0.08	0.95		2.3					35

調製を行なった成績は次表のとおりである。

ア 品 質 (表三)

イ 飼料価値 (表四)

なお畜産試験場特別報告No.3によるトウモロコシサイレージの飼料価値は表五のとおりである。

ウ 要 約

これらの試験からは出穂期から完熟期

二、栽培法

(一)、トウモロコシおよびソルガム類の品種

最近ではトウモロコシおよびソルガム類がたくさん出まわっており、その主なものの特性をみると表一のとおりである。

岡山県津山市河辺の丘上五五aにある津山企業畜産センターは、繁殖豚二八〇頭を飼育し、昨年四月に開設した全国初の清浄豚による企業経営です。

平山通社長(四六才) 横川三三専務(四五才)は一〇数年前から協業で肉豚経営をしていた津山養豚、浜崎養豚の代表者で、また、岡次郎常務(四〇才)は繁殖豚五〇頭の松ヶ丘養豚を経営、三人共地域の養豚経営の中核として活躍し、大阪市場に出荷した肉豚も津山企業の銘柄としておりました。

しかし、数年前から肺炎などの病気の被害がひどく、飼料添加の薬剤費が肉豚一頭につき一、〇〇〇円もかかるようになり、また、それぞれの場所での公害問題が出はじめたので、移転を検討し

日令前後で一〇〇kg程度にします。

(4) 保健衛生

豚コレラなどのワクチンのあるものは規定どおり注射します。病気の疑いがあるもの、特に発育の悪い豚は家畜保健衛生所で剖検してもらい、肉豚を出荷した時にも定期的に何回か立ち合い検査してもらいます。

五、実例II

津山企業畜産センターのやり方

最近の酪農家は貯蔵飼料の重要性をよく認識してきており、冬作についてはイタリアンライグラス、レンゲを主体とし、夏作はトウモロコシ、ソルガム類を主体として乾草またはサイレージ調整が行な

一、はじめに

おわっており、その技術も向上し、量も多くなってきた。

しかし、その栽培技術および調整技術は青刈利用とサイレージ材料との区別、および刈取時期等に十分とはいえない点があり、夏作のトウモロコシとソルガム類のサイレージ調整について簡単に述べてみる。

トウモロコシとソルガム類のサイレージ調整

技師 辻 誠 之

ていた矢先、県の試験場で作出した清浄豚の成績がすばらしいことに目をつけました。そこで制度資金三、〇〇〇万円などを借り入れて管理棟、雄豚舎一棟、分娩豚舎、監察豚舎二棟、肥育豚舎三棟、放飼場一二区、糞尿処理施設その他を設けて二六頭の清浄豚の作出に成功し、これに県の試験場から約七〇頭の清浄豚を導入して、平山さん他一人です。

業に踏みきったものです。

用地全体を有刺鉄線で囲い、中に入る時には入浴しなければならぬ構造にしており、現在はランドリースを中心に、ハンブシャー、大ヨークシャーで雑種を

清浄豚は、一般の豚と一緒にすれば病気がかりやすいとか、飼いが面倒で実情に合わないといった批判の声が高いようですが、ほかによい方法のない現在では、自由化や、公害問題をのり越えてより安く豚肉を生産するために、清浄豚による養豚経営が発展していくことを祈っています。

六、おわりに

NIPPON ZENYAKU

養鶏・畜産害虫防除の万能殺虫剤

ハエ・カ・ゴキブリ

ハジラミ・サシバエ

マダニ・ワクモ

防除に新兵器!

取扱いが簡便!

水溶性粉末殺虫剤

100g 化粧缶×50

500g 化粧缶×10

NIPPON ZENYAKU

表4 トウモロコシサイレージの飼料価値 (%)

生育ステージ	水分	粗蛋白質	粗脂肪	可溶性無窒素	粗繊維	粗灰分	D M	DCP	TDN
出穂期	80.06	1.85	0.46	11.53	4.95	1.15	19.9	0.8	12.5
乳熟期	82.22	1.44	0.36	10.15	4.52	1.31	17.8	0.6	10.9
完熟期	73.33	1.92	0.48	17.92	5.31	1.04	26.7	0.8	16.9
消化率		43	91	64	68				畜産特別報告 №3

表5 (%)

生育ステージ	D M	DCP	TDN
出穂期	14.4	0.5	8.9
乳熟期	19.4	0.7	12.4
黄～糊熟期	18.9	0.7	12.1
青刈大豆混	19.0	0.8	11.6

表6 ハイブリッドソルゴサイレージの品質

生育ステージ	酸	%	ミリ当量	計	総酸に対する比率	点数	評価	NH <sub>3</sub> -N/TN×100	PH
出穂期	乳酸	1.85	20.58	31.85	64.6	23	88	6.3	4.07
	酢酸	0.68	11.27						
	酪酸	0	0						
乳熟期	乳酸	2.63	29.17	37.54	77.7	25	95	11.1	3.82
	酢酸	0.50	8.97						
	酪酸	0	0						
完熟期	乳酸	2.39	26.51	33.12	80.0	25	100	1.8	4.01
	酢酸	0.40	8.61						
	酪酸	0	0						

表7 ハイブリッドソルゴサイレージの飼料価値 (%)

生育ステージ	水分	粗蛋白質	粗脂肪	可溶性無窒素	粗繊維	粗灰分	D M	DCP	TDN
出穂期	79.58	1.50	0.52	10.21	6.49	1.70	20.4	0.8	11.8
乳熟期	73.33	2.07	0.53	14.68	7.74	1.65	26.7	1.0	16.7
完熟期	69.31	2.05	0.56	17.70	8.12	1.76	30.2	1.0	17.9

なお、消化率はMorrisonの Feeds and Feeding より用いた。

表8 ソルゴの消化率と飼料価値

飼料名	消化率 (%)				飼料価値 (%)			
	粗蛋白質	粗脂肪	可溶性無窒素	粗繊維	D M	DCP	TDN	
1. Sorghum sweet	50	58	65	57	25.4	0.8	15.2	
2. フィートソルゴ	55	73	55	62	21.6	1.0	12.0	
3. ニューソルゴ	34	67	55	59	21.8	0.6	11.6	
4. スイート(無添加)	43	44	63	52	31.6	0.9	16.6	
5. (糖蜜飼料7%添加)	59	32	68	63	34.8	1.5	20.5	

注) 1はMorrison 2～5は九州農試畑作部 44, 45年度成績書

から、最近ではトウモロコシより耐湿性、耐倒伏性が強く、再生も利用できることから省力栽培のできるソルゴ類に移行している。トウモロコシサイレージは黄熟期までは場におくと水分の調節ができ、カットでの細切も容易であり、良いサイレージができると嗜好性、飼料価値も高い。ソルゴサイレージはトウモロコシサイレージに比較し、やや粗野であり、乳牛の嗜好性、飼養効果もやや劣るようであるがまた長所も大きい。しかし問題点も多く未解決の点があり、今後の研究に期待する点がある。

# 「子牛保証を一一五、〇〇〇円に引き上げ、乳用雄肥育素牛供給事業も開始」

中島大二

肉用牛価格安定事業もいろいろと問題をかもしつつも、生産者を初め関係者の方々のご支援とご理解さらには和牛は和牛人の力を守る信念から既に二年を経過しました。この事業は全国的に肉用牛生産者が一つの方途に向って事業に取り組み、団結の成果が国を動かし、肉用牛に對して国の重要施策としての予算化がなされるようになったことは大きな成果といわざるを得ない。これを今後大きくするのにもまた小さくするのも、関係者の心がまえにかかっている。批判をするのもよい、また反省するのもよい。要はこの事業を、いかに生産者が安心して生産経営を続けられるかに結びつけることではないだろうか。この価格安定事業もようやく方面づけができ、三年目の事業を実施するに当り改善された点をお知らせしましょう。

第一点として、保証基準価格が八四、〇〇〇円から一〇八、〇〇〇円に、さらに全国に例のない方法で岡山県は県費の助成を受けて七、〇〇〇円を上積して一

一五、〇〇〇円で実施することになりました。  
 第二点は、事業対象牛が契約時点に飼養されている母牛を基に契約し、その母牛から生産された子牛が取引されるものに従来の方途によって保証基準価格を標準取引価格が下廻ったとき、その差額の八〇%の生産者補給金の交付を行なうことになっていきます。  
 第三点は、事務的に非常に煩雑であったものを、対象子牛の取引実績報告に一本化した点であります。  
 このように改善はされたものの、まだ十分とはいえない点がありますので、今後さらにより強固この事業が肉用牛生産経営の安定合理化の橋になるよう、皆さん方のお力添えを切に望んでやみません。

(1) 契約の更新は、昭和四十五年に補助事業になった関係から四カ年契約で現行の事業を行なってきたが、保証基準価格が引上げられ対象牛が母牛になった等、国の事業実施要領の改定によって事業対象年間を今後四カ年で契約を更新

## ◎ 乳用雄肥育素牛供給事業の趣旨

今後における牛肉需給の動向からみて、乳用雄子牛の肥育による牛肉供給を急速に高める必要から、現在全国的にみて生産の約三〇%程度の利用であるものを将来これを八〇%まで利用率を高めることを日標にして肥育素牛供給事業が実施されていきます。

① 継続して加入する頭数については交付準備金の積立金ははいりません。ただし継続して加入する頭数については強化積立金(上積した資金増成費)として従来の積立金と同額の、一、八〇〇円を積立てることになりました。

② 新規に加入する頭数については、既に継続加入している権利積立金二、六五七円と本年度強化積立金一、八〇〇円を併せて納入してもらうことにした。ただし一、一五、〇〇〇円を保証する県独自の事業は二カ年として事業の推進を図りますが、その後においてもさらに有利な方法で引続き実施される予測であります。

(3) 乳用雄若令肥育牛については、牛肉の需要の急速な伸びに對処するために、は肥育の素牛供給の確保を図るために、本年度から新しく乳用雄肥育素牛供給事業が実施されるので、これに伴い乳用雄子牛の価格安定事業を行なうことになりました。そこで若令肥育牛については、昭和四十七年度は継続して事業は行ないませんが、積立金は徴収しません。

## 乳用雄子牛の価格安定事業の仕組

- (1) 事業主体 「社団法人岡山県肉用牛価格安定基金協会」が実施する。
- (2) 対象者 初生牛を購入し、一定月令体重まで自らまたは子託により哺育育成し、これを素牛として出荷する生産者団体(農協)とする。
- (3) 対象牛

乳用種から生産された雄牛であって、交付資金造成額一頭当り五、三二二円に對し、国補四分の二の二、六七一円、県補四分の一の二、三三六円、計四、〇七円が補助されます。さらに出荷促進事業として県域生産者団体を通じて事業実施農協に一頭当り二、七五七円が交付されます。

(4) 生産者補給金交付契約の締結  
 ④協会は、業務対象年間の開始前に会員である農業協同組合と当該年間を含む事業年度についての生産者補給金交付契約を締結するものとする。  
 ⑤協会は、毎事業年度の増頭に関する追加契約を行なうことができる。当該契約分の対象牛についての契約期間は四年とする。

(5) 対象牛の出荷等の届出  
 協会との契約を締結した農協は、生産者補給金の交付の対象にしようとする初生牛を導入したときおよび契約対象牛の出荷を完了したときは三カ月毎に別に定める報告書に証拠となる書類を添えて協会に届けるものとする。

(6) 積立金の納付  
 積立金は事業対象年間四カ年分を初年度の四十七年に一括して一頭当り一、三三五円を協会に納付する。

(7) 補助金  
 肉用牛の生産については、牛肉の需要の増大に伴ってこの事業を通じて諸施策が重行にこうじられ有利に展開されるであろう事が推測されます。また加藤知事は過日定期総会に出席されて、本年度はなんとしても肉用牛の歳にしたいと関係者を激励された。さらに価格安定事業実施県が現在二七県あり、さきに肉用牛基金全国協会を設立し、再保償制度、不足払制度の実施等について検討が加えられることになっていきます。

交付資金造成額一頭当り五、三二二円に對し、国補四分の二の二、六七一円、県補四分の一の二、三三六円、計四、〇七円が補助されます。さらに出荷促進事業として県域生産者団体を通じて事業実施農協に一頭当り二、七五七円が交付されます。

(8) 保証基準価格  
 全国統一で五四、二八四円です。

(9) 標準取引価格  
 四半期ごとに主要県の代表的家畜市場における五〜七カ月令の加重平均価格等を基礎として農林省で算定する。

(10) 生産者補給金の交付  
 標準取引価格が保証基準価格を下まわった場合は、その差額の八〇%を生産者補給金として交付されます。

### 家畜糞尿焼却炉研修会 飼料作物研修会 コンサル会の広場

最近、都市近郊ばかりでなく、農村部でも環境汚染問題はやかましく、規模拡大の一番の阻害要因は糞尿問題である。そこでコンサル会では去る四月四日、県立興陽高校でSN式家畜糞尿焼却炉(二重燃焼無臭無煙式、新日本工機製、三洋商事取扱)を教材に用いて研修会を行った。当日は連悪く雨天であったが朝早くより会員一〇〇名が参加して、鶏糞、豚糞を、また生藤一二三会員が持ってきた自然流下式糞尿を焼却してみた。雨天で湿気の多い日であったが、臭いはなかった。今までの焼却炉とちがって無臭ではあったが、値段のほうもなかなかいいなあというのが会員の感想のようであった。

また、実験室を借りて検討会を開き、最近の糞尿処理の動向、畜舎構造の違いによる処理方法、処理経費の経営への影響等について会員から意見が出され、それぞれについてお互いに検討をしたが、特に自然流下式糞尿溝についての問題が多かったようであった。

去る四月二十六日は岡山県下全域が雨であったが、北房町蓬原には県下から八〇名の酪農家が集った。コンサル会の飼料作物研修会があったからである。牧野会長のあいさつのおと、みのある産業者より遊星モーターについての説明があり参加者がかわるがわる使用して、松本勇会員の五aのイタリオンを刈り払ってし午飯は会場を北房町公民館に移して、酪試の松井英太郎科長に、これからの機械化のための飼料作物の品種、栽培法、糞尿多施用による栽培法についての講演をお願いし、これをもとに会員相互の検討会を行った。特に自然流下式糞尿の使い方、白ビエの栽培法に関心が集中していた。参加した会員がお互いに意見を出し合って討議し、極めてなごやかな雰囲気勉強ができていたが、今後こうした方向で研修会を開いていくことが、今以上に会員を研修会に参加させることと思われる。なお当日、石井新酪試場長にも特別にごあいさつをいただいた。

## 雪印育成優良品種

◎ 青刈多収  
 マンモスイタリアンA……晩生・越夏性・越冬性強い  
 マンモスイタリアンB……Aより早性・初期生育旺盛・短期利用  
 雪印改良えんばく101号……晩生・分けつ多く葉量も豊富

◎ ビタミン類多く、泌乳促進の多汁質根菜  
 雪印改良柴丸かぶ……極早性・短期多収に  
 雪印改良下総かぶ……晩生・多収  
 家畜ビートMGM……耐病性・多収・貯蔵力大

※ 雪印スポット……極早性・多収改良種ワセアオバを海外増殖中御期待下さい。

# 雪印種苗株式会社

本社 札幌市豊平区美園2条1丁目 電話 札幌 代表831-1161番 千062  
 岡山支店 岡山市巖井丸山1482-1 電話 岡山 52-0395番 千700

## ゆたかな 経営を…くみあい配合飼料




養鶏用・養豚用  
 乳牛用・肉牛用  
 乳牛雄子牛肥育用

配給 岡山県経済連・農業協同組合  
 製造 三興株式会社神戸飼料工場



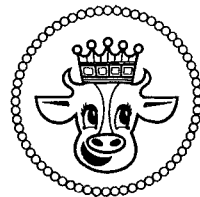
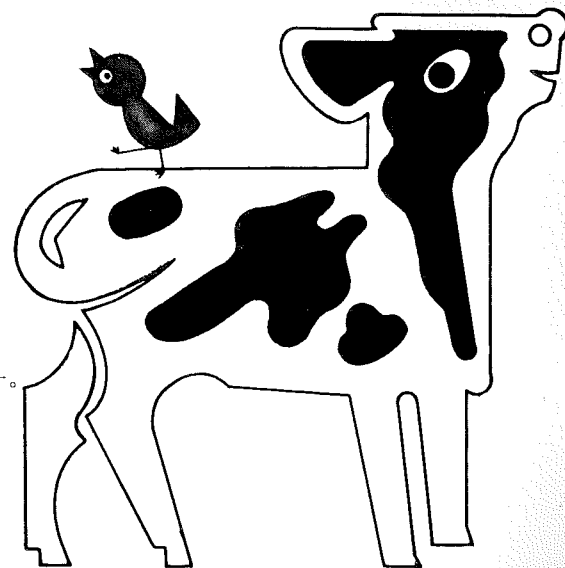
# 乳は国産 エサは全酪

団結は力！  
系統利用は団結の象徴

最高の水準をゆく全酪連乳用子牛育成体系  
(乳牛の飼料は専門の全酪連におまかせ下さい)

主要取扱品目

専管、増産ふすま。外国大麦飼料。  
カーフトップ。脱粉飼料。カーフスターター。  
幼牛用、搾乳用配合飼料。  
その他酪農用飼料資材全般。  
市乳、バター、チーズ、練乳、粉乳。



日夜酪農民の利益増進に奉仕する酪農専門農協！  
全国酪農業協同組合連合会



牛乳の20%増産の秘訣は

蚊・蠅のいない好環境から

**DAIRY**  
酪農かとりせんこう

■本品はピレトリンだけを含有、  
問題になったDDT、BHC、  
ドリリン等の塩素系薬剤は一切含  
んでおりません。従って牛の健  
康をそこなわず、しかも牛乳中  
にも毒性が検出されません。

お求めは所属の組合へ

豊年薬品商会

大阪市住吉区東加賀屋町3-5-2  
電話 大阪 06 (671)5662(代表)  
郵便番号 558

第二三巻 第七号  
昭和四十七年八月二十五日発行  
発行所 岡山県岡山市下石蔵二丁目六番地  
印刷所 岡山県岡山市丸の内二丁目五番地  
定価 百円(送料共)

編集室から  
最近畜産公害をよく問題にされる。し  
かし考えてみると畜産農家の方が被害者  
である場合も多い。  
昔の様に一戸に必ず一頭の牛が居た頃  
には、誰も畜産公害を口にした者は居な  
かった。それが耕耘機のおかげで牛が居  
なくなると、寄ってたかかって牛飼いの農家  
をいじめるし、豚や鶏にも同じようなこ  
とが云える。中には家畜が居るのを承知  
で引越して来て、尻が落ちて着くと畜産公  
害を口にして農家いじめである。  
臭気が外に出ないように工夫をして、  
自然流下式糞尿処理施設を造ったところ  
その糞尿を土地還元する時に臭うから畜  
産公害だという。そのくせ自分達の糞尿  
を汲取屋が来て出す臭いに対しては知ら  
ぬ顔である。畜産農家側から云わせれば  
これこそ糞尿公害である。

# 残暑お見舞

# 申し上げます

## 林薬品株式会社 畜産部

錦町営業所

岡山市錦町 2-12

岡山(0862) 24-6101

津山営業所

津山市一方瀬戸田228-1

津山(08682) 3-1743

尾道営業所

尾道市西則未町8-23

尾道(0848) 22-8316

鳥取営業所

鳥取市丸山町221-1

鳥取(0857) 23-2861

島根営業所

大原郡大東町1182

大東(08444) 3-2666