

# 『企業養鶏に想う』

正 尻 江 本新市社総

私が養鶏を手がけたのは、昭和二十七年だったか、五・六〇羽いた。その頃、戦後復興でヤミ成金がいたが、企業の復興は乏しく就職難であった。○会社へデモ就職しようかといった、いわゆるデモ就職であった。私は農家の後継者として、居候をしていた。養鶏とか、動物はいやだし、勿論、農業は嫌いだ、でも後継者だ。いろいろ迷ったあげく、現在の農業の中で「企業化できるものはないか、何か事業をやりたい」といった気持ちから、デモ養鶏が始まった。そのうち世の中の変化につれて新事業もみつかるとも思っていた。ところが仕事と借金が縁で今まで続いた。

昭和三十年代は日本も経済の成長期で、小さな苗木がすくすくと伸びるごとく見るみる変っていった。我々の養鶏も五百羽、いや千羽だいや三千羽、五千羽、一万羽と変化してきた。その中で、有畜農業の一環として考えた庭先養鶏、一方都市周辺の残飯集めの專業養鶏が、成長していた。

そこで私は、市街地の雑糞養鶏より有利な農業的養鶏はないものかと考えた末、雑草養鶏、牧草養鶏、鶏糞養鶏、腐植土養鶏といろいろ研究した結果、牧草養鶏として踏切った。そしてその当時栄養的にみて一羽当り穀物二十匁（七五匁）生アラ十匁（三七匁）を基準とし、牧草は、

一羽一貫目（約四K）当りのサイレージをして、年間八回以上を確保していた。ところが労賃に追われ先行き不安となり、薄利多売方式での流れに添った方が得策と考えるようになった。

この頃から、專業養鶏という言葉が一般化し、農村にもそれらしき規模が目立って来た。ところが專業という言葉は言葉通り、この業を専門としてやるのだが、現在は企業という言葉が使われるようになった。どうやら企業の仲間入りした感じだ。何か成長した感がないでもない。しかし、その内容たるやお粗末なものだ。材料仕入れ、生産、出荷、販売というふうな計画と経理の一体化の上でないと企業とはいえない。だが、それには未だ程遠いものがある。かつて「水産業、陸に上る」とか騒がれたこともあったが、一般企業のように管理体制がとれないだけに、その夢もくずれてしまった。

現在の健在な養鶏家は、根っからの動物好きで自ら第一線で仕事をすることが殆んどだ。鶏の管理、技術、人事の問題、資金繰り、生産物に対する流通面と多面にわたって、テンテコ舞である。

こうして、出来た生産物は、市場性如何によって左右される。仕入は仕入先が生産物は販売先が価格を決定する。従って、何の計画もたてにくい。特に収益の見通しなんて、机上の計算でしかない。

良い品だから高いとか、よく産んだから儲るとか言うものではない。流通面からみても、われわれの仕事は飼料メーカーと卵業者のクッション的役割を果たしている。従ってあまり圧縮されると養鶏家が減るし、利益が出れば増えるといった感じだ。こういう中で企業として考える場合、どこか一つ安全弁がないと成立しない。それは行政であり資金である。最近行政でも多少の助成はなされているが、なかなか他の企業の分野には程遠い。同業者の団結力がないから行政力にしても又生産調整の面からもむつかしい。

そういう流れの中で流通面ではインテグレーション化が進み、輸入農産物→飼料→畜産家→畜産物販売と一連に生長しつつあり、それが、それなりにバランスのとれるべく、体系づくられつつあるように思える。そしてその仲間入りできない小さなものは減少しつつあるように思える。

かつての○養鶏、×養鶏法といったものももう存在できそうもない。つまり、時代の流れに追従することであろう。かつて特殊な技術をもって自慢してた人たちも、経営という立場を無視しては成り立たなくなってきた。農業の養鶏が、企業という名のもとに、これからどう変化していくであろうか、考えさせられる。

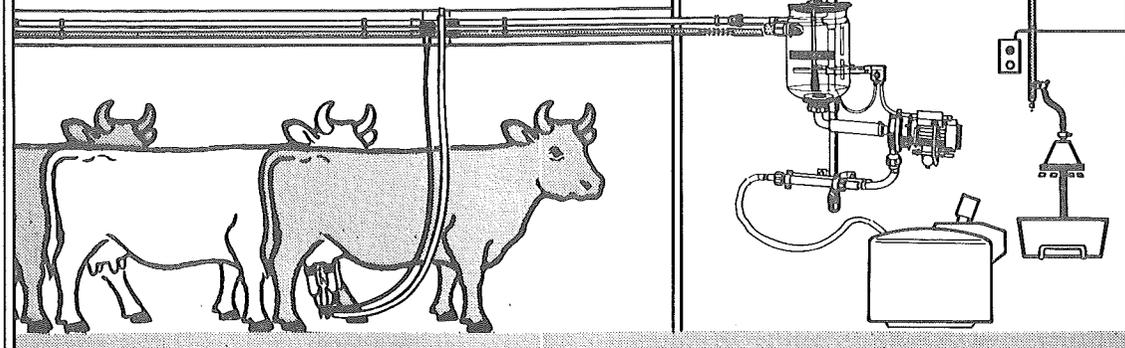
（岡山県養鶏研究会理事）

100万円以下でパイプラインを!!

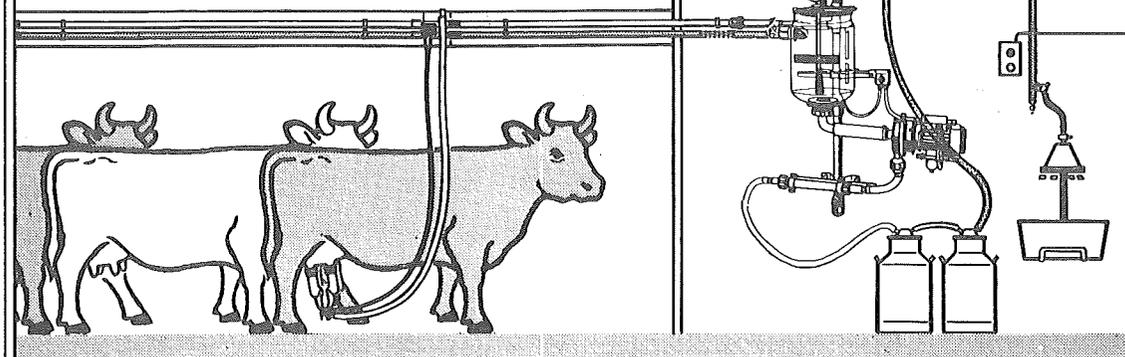


## アルファマチックマイナー218PE

1. 小型バルク・クーラーなどに受乳の場合



2. 輸送管に受乳の場合



- (1) 各装置はブロック毎にユニットになっており設備工事説明書も付いておりますので奥様や子供さんに手伝ってもらってご自分でも設備する事が出来ます。勿論経験の多い専門の技術者による工事もお引受け致します。
- (2) アルファ・ラバル・バケット・ミルクラーをお持ちの場合、マイナー218PEに使える部分もありますが、パルセーターなど改良されている部品もありますのでご使用ご用命の程おすすめします。
- (3) 見積例 18頭牛舎用（工事費含む）で、900,000円概算となります。

### 中国酪機株式会社

本社 岡山市右関町1の15 〒700 TEL (0862)26-0547  
 出張所 米子市道笑町3の30 TEL (0859)22-3539

養鶏

岡山県養鶏研究会

鶏舎のハエとその対策

岡山県養鶏試験場

専門研究員 岩本敏雄

特集

はじめに

都市や住宅地域では最近ハエは目立って減ってきた。もちろん食事のとき食物にうるさく集ってこることもあまり見かけなくなつた。かつて住宅地で困っていたのは一般に見かけるハエの内では最も多いイエバエで、これは主として家庭から排出されるちゅう芥を中心としたゴミから発生したものである。幸いにも最近清掃事業は急速に整備され、ゴミの収集作業が綿密に行われるようになって都市や住宅地域からはイエバエが追放されたようである。しかし農村、とくに家畜や鶏を飼っている所ではハエとの縁はなかなか切れないのが現状である。養鶏、養豚の多頭羽飼育では、ハエの発生は周辺地域への公害源として、その対策は深刻な問題となっている。

筆者は数年前、養鶏研究会発行の小冊子でハエの対策についてその一部を紹介したが、本誌で再度ハエの生態と養鶏場を中心としての対策について述べてみたい。

ハエの生活

ハエの一生は、卵↓幼虫(ウジ)↓サナギ↓成虫(ハエ)の四期を繰り返す。ハエの種類や環境条件によって異なるが、代表的なイエバエを例にとると発育過程は次のとおりである。

ハエの卵は幼虫の餌(エサ)になるものの上に直接産みつけられる。この幼虫の餌になるのが鶏ふんであって、水分としては六〇〜七〇%のものがハエにとってはもっとも都合である。卵の期間は一日間で、羽化して幼虫となる。

幼虫は三輪を経過するが、一輪と二輪は各一日間、三輪は三〜八日間であり、この間幼虫はさかんに鶏ふん(幼虫の餌)を食べて急速に成長していく。

幼虫は明るい所を嫌い鶏ふんの中にもぐっているが、空気が必要なため尾端にある気門で呼吸する。これから夏場になって鶏舎の中で流れる状態になった鶏ふんの中でウジが死滅(とくに殺虫剤もかけないのに)しているのを見かけるが、これは幼虫が鶏ふんの中で活発に動くため鶏ふんが練られ泥状化(ないし水様化)し、呼吸できなくなって死滅したものである。

幼虫は十分発育すると乾燥した場所に移動して静止してサナギになる。サナギは乾燥した土壌の中を好み表皮が硬化変色(褐色化)する。もちろんサナギの状態では餌は食べない。

サナギの期間は五〜十〇日間で、殻(表皮)が破れて成虫(ハエ)になる。成虫の寿命は約一か月で、この間五〜六回卵を産むが一回に産み落される卵の数は五〇〜一五〇粒とされている。

ハエの種類と季節的消長

ハエの種類は多く、鶏舎で見かけるものではヒメイエバエ、イエバエ、オオイエバエ、ニクバエ、キンバエ、サンバエなどがあるが、季節的にその発生消長は種類によってパターンに特徴がある。

まず春比較的早くから発生するものはヒメイエバエで五〜七月頃ピークになる。それよりややおくれてイエバエが発生するが、北海道を除いて本州以南では五〜六月と九〜十一月の二回発生ピークがあり、気温の最も高い七〜八月頃には少なくなる。

オオクロバエは家庭の便槽から発生す

るハエの代表的なもので(もちろん鶏ふんにも発生)発生消長もイエバエと似ている。

このほかハエとは分類上異なるが、コウカアブ(ミズアブ科)がある。コウカアブは養鶏場でも八〜九月頃発生することがある。幼虫はハエの幼虫より大きく、泥状化した鶏ふんの中でよくみかける。成虫はやはり水分の多い鶏ふんの上を旋回し、体はオオイエバエを細長くした位で、イエバエほど人家に入り込まないが不潔感のする昆虫である。

このように種類によって発生消長は異なるが全体的にみると、三月頃から発生がはじまり七月(梅雨明け頃)が最高となり、八月には一旦減少して秋口に再び増

ハエの習生

前にも述べたようにサナギから羽化して成虫となったハエの寿命は約一か月で、この間のハエの活動が人間社会で嫌われ者になるわけで、活動する場所は大別して屋内と屋外に分けられる。

主として屋内で活動する種類にはイエバエ、ヒメイエバエ、オオイエバエ、などがあ、食卓、台所、畜舎、鶏舎の飼料置物、畜体などに集まり、休息場所は天井、床などである。ハエは水平面で休息し、壁のような垂直面はあまり好まない。この点蚊(か)は壁に止まっていることが多くハエと対照的である。

次に屋外で活動する種類にはクロバエ、キンバエ、ニクバエなどがあり、ゴミ捨て場、堆肥、地表などで活動する。

いずれにしても多かれ少なかれわれわれの日常生活にとっては全く迷惑な存在の昆虫であることは言うまでもない。

駆除対策

ハエの駆除対策はその発生源である幼虫(ウジ)に対するものと、成虫であるハエの対策に分けることができるが薬剤を用いての手段、方法、剤型の関係をまとめると次のようになる。

発生源対策―残留処理―運動性の乳剤、

表1 ハエの種類

イエバエ科	イエバエ	5~6月, 9~11月に多発
	ヒメイエバエ	4~5月頃多発
	オオイエバエ	5~7月頃多発
	サシバエ	
クロバエ科	オオクロバエ	4~5月と11月頃多発
	オビキンバエ	
	クロキンバエ	北日本に多く動物質のものに発生
	ヒツジキンバエ	
ニクバエ科	センテニクバエ	ニクバエ科では最も多い
	シリグロニクバエ	4月頃から発生

表2 各種糞便より発生するハエ類(大塩)

	イエバエ	ヒメイエバエ	オオイエバエ	サシバエ
鶏	70.2 %	1.1 %	1.7 %	27.0 %
豚	88.3	1.5	8.4	1.8
牛	56.1	-	0.8	43.1



フレーク飼料

- 肥育牛・乳牛用に抜群
- とうもろこしを蒸煮し澱粉をアルファ化した肥育牛、乳牛の新しい飼料です。

中国物産株式会社  
 笠岡市笠岡 TEL 08656 ③-1110

五〜六月号目次

養鶏特集・岡山県養鶏研究会	江尻 正 : 1
企業養鶏に思う	岩本敏雄 : 2
鶏舎のハエとその対策	
畜産経営特別対策事業	岡本宗三 : 6
農業士紹介	小椋雅弘 : 8
肉用牛の飼養管理方式と繁殖性	
畜産会より	
全国和牛能力共進会終る	
五二年度試験研究課題	
あちこち	
盆栽あれこれ	益風人 : 16
酪農豆知識	酪農試験場 : 13

粉剤、粒剤  
 空間噴霧：速効性の油剤、  
 乳剤、エマルジョン剤  
 残留噴霧：残効性のある  
 乳剤、油剤

(1) 発生源対策（ウジ対策）

ハエ対策として理想的にはウジの発生しない条件をつくることであって、鶏ふんが絶えず乾燥した状態にすることで、鶏ふんが現実にはむづかしい問題である。殺虫剤は表3のようなものがある。一般的には盛夏には毎週一回、春秋冷涼な時期は一〇〜十五日間隔で薬剤を散布する。薬剤の効果は幼虫期にさかんに餌（鶏ふん）を喰べている時が大きく、サナギの期間での薬剤使用はほとんど効果はない。近年鶏ふんの乾燥を促進する目的で、ケージの下の鶏ふんにダクトによる送風を行う方法が普及しつつあるが、鶏ふんの水分が少なくなると、風を嫌ってハエが卵を産みつけないためウジの発生が少なくなる効果が見られる。

また、養鶏場でのハエの発生源として軟卵、破卵がある。ケージからこぼれ落ちたこのような卵には好んでハエが卵を生みつけるものである。

(2) 成虫対策

ヒマイエバエのように昼間空中をよく巡回しているようなものには薬剤の空中噴霧が望ましい。

表3 ハエ・ウジに用いられる殺虫剤

系 統	薬 剤 名	応 用 範 囲	
		幼虫 (ウジ)	成虫 (ハエ)
除虫菊製剤	キ ク ト ー ル		○
	ゼ ロ ク リ ー ン		○
	ヤシマネオピレトリン		○
有機リン製剤	ナ ン コ ー ル	○	○
	ス ミ チ オ ン	○	○
	ダ イ ア ジ ノ ン	○	○
	ネ グ ホ ン	○	○
	ル ー タ ッ プ	○	○
カーバメト系製剤	フ ラ イ ホ ン	○	○
	ボ ル ホ		○
ジクロロールベンゼン系製剤	パ リ ゾ ン		○
	ス ミ ゾ ー ル	○	○
そ の 他	サンマコー		○
	アズントール		○
	ウジキラー	○	

資料：動物用医薬品用具要覧（日本動薬事協会）

鶏舎にはふつう天井がなく、屋根うらそのまま露出している場合が多いが、あまり高い所にはハエがとまらないし、むしろ鶏舎の通路などにイエバエは多く休息している。残留噴霧ではハエのよく集る所を確めて散布する必要がある。近年ハエの薬剤耐性が問題となっており、同一系統の薬剤を長期間用いることによりおこる現象であるからこのことを考慮して使用薬剤は時々変えてみるのがよい。

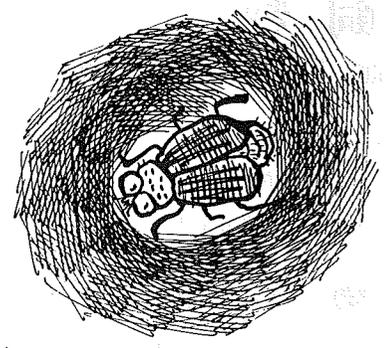
てピレスロイド系の殺虫剤がある。ピレスロイドは成分的には表に示した除虫菊製剤（主成分はピレトリン……天然）に類似した合成成分とよい。有機リン製剤とこれらのピレスロイド系薬剤との交互使用もよいとされている。

あとがき

以上ハエの習性や駆除対策について極めて簡単に述べたが、いかに特効的な薬剤を用いても、現在のように数千、数万羽といった大羽数の養鶏ではハエの発生を皆無に導くことはほとんど不可能と云ってもよい。

しかしながら、一般的な社会通念から一匹のハエでも五月蠅（うるさい）、不潔である、汚いなどいくつもの言葉が出てくる程不快感を与えるものであり、もちろんハエがいろいろの病原体の運び屋であることは周知のとおりである。養鶏においては主として鶏ふんがハエの発生源であることからすれば、鶏舎内に鶏ふんを蓄積せず早目に乾燥処理することが先決であろう。

また殺虫剤の使用に当たっては幼虫、成虫を問わずその習性をよく把握し、それぞれの薬剤使用の注意書に従って適確な防除対策を根気よく行うことが必要である。



近く実施される畜産経営  
 特別対策事業について

農林省は、三月末、五二年度の畜産物政策価格の決定にあたり、畜産経営の安定をはかるため、畜産経営特別対策事業を実施することを発表した。

これは、五二年度の畜産政策価格をきめるためにひらかれた畜産振興審議会等でも指摘されたように、最近、畜産農家の負債等がふえ（北海道の場合、酪農家の一戸当たり平均約八四〇万円、都府県の場合、一戸当たり酪農家約二二五万円、肥育養豚農家二五五万円）、これが経営を圧迫しているところから、主に資金融通・助成と技術経営指導とを併せ行ない、畜産経営の建てなおしをはかるうという

ことで実施されることになったもの。

この事業は、①畜産経営改善資金特別融通助成事業、②子牛生産奨励助成事業、③肉用牛肥育施設近代化促進助成事業の三本柱からなっているが、これの所要資金は一四五億円、畜産振興事業団からの助成によってまかなわれることになる。

なお、畜産経営改善資金特別融通助成事業は、酪農・肉用牛・養豚経営を対象に、主として農協系統資金を活用して低利資金を融通し、これに利子補給を行なうもので、利子補給のための基金が中央

畜産会に設けられ、中央畜産会・地方畜産会および信用農協連等による畜産経営改善指導事業が融資と併行して実施されることになる。融資の条件、融資金額等はつぎのとおり。

- ▽酪農経営Ⅰ①貸付額は成牛一頭当り一五万円以内②末端利率五％、利子補給率四％③五年償還（据え置き一年を含む）④融資金額四〇〇億円、利子補給経費五七億九、六〇〇万円
- ▽肉用牛経営Ⅰ①貸付額は一頭当り肉専用牛繁殖雌一〇万円、同肥育牛二〇万円、乳用種肥育牛一〇万円、同モト牛五万円以内②末端利率五％、利子補給率四％③五年償還（肉専用種繁殖雌牛は据え置き一年含む）④融資金額二五〇億円、利子補給経費三一億八、六〇〇万円
- ▽養豚経営Ⅰ①貸付額は肥育豚一頭当り三万円以内②末端利率五％、利子補給率四％③五年償還④融資金額一〇〇億円、利子補給経費一億二億四、八〇〇万円

貸付対象となる家畜について

資金の種類	貸付対象となる家畜の飼養地域	貸付対象となる家畜の種類	月、令等	1頭当たりの貸付限度額
酪農経営改善資金	原則として酪農振興法（昭和28年法律第182号）第2条の4第1項の指定に基づき市町村酪農近代化計画の認定を受けた市町村の区域	乳用成めす牛	おおむね16カ月令以上	15万円
肉用牛経営改善資金	原則として「肉用牛生産振興地域の再編整備について」（昭和47年6月1日付け47畜A第2769号 農林省畜産局長通達）に基づき都道府県知事が指定した肉用牛生産振興地域（以下「肉用牛生産振興地域」という。）	肉専用種繁殖めす牛	月令を問わず	10万円
		(肥育を目的とした)肉専用種肥育牛(おす)	おおむね6カ月令以上	20万円
		(肥育を目的とした)乳用種肥育牛(おす)	おおむね6カ月令以上	10万円
養豚経営改善資金	都道府県知事が養豚生産の振興を図ることが適当と認める地域	乳用種おす牛	おおむね8カ月令まで	5万円
		肥育素畜の供給を目的として哺育育成されるもの	同上	同上
養豚経営改善資金	都道府県知事が養豚生産の振興を図ることが適当と認める地域	(肥育を目的とした)肥育豚	生体重がおおむね30キログラム以上	3万円

農業士紹介

農業士坂田さんに

学ぶこと

岡山地方振興局

畜産係長 岡本宗三

坂田さんは今年六五才、明治生れの農業士である。肥育牛常時五十頭、水田一・二ヘクタール、その経営は優秀であり、肉牛事業に尽くした功績も顕著である。然し、私が紹介しようとするのは、坂田

さんの経営の内容や功績の披露ではなく、永々と築いて来られた牛飼いの哲学、今日の栄光の影にあるものを捉え明治の人に学ぶところがあればと思うのである。

「坂田さんと研修生」

坂田さんが研修生を受け入れはじめたのはかなり以前のこと、本人はもう十四五年にもなりますかねと言っているが実は昭和三十三年から、全国青少年農家留学研修生受入農家として多くの若者が受け入れられ実践力と対応力を身につけて果立てられている。

無頓着と言っよ。この一過程は先ず自分で牛を選ばせ、購売させ、責任をもって管理させ、最後の肉質まで見届けさすと言うことだ。言ってみれば唯それだけだが、自分で牛を選ぶと言うことは人が与えたものより愛着心があり、責任もあり、おのずと管理意識も変わってくる。勿論不平不満はお

した。田地は錆びない。どうしても困ったときこへ運搬しておけば誰かが持ち帰ってくださると思っ、何もともと坂田さんが先代から受継いだ田地は七八アール、牛飼いはじめて少しづつ買収

めて今では一〇二〇アール、しかもその間二男の分家に四五アールを費しているから実際は一六五アールに、押しも押されぬ中流百姓である。これも皆んな牛の御陰ですと坂田さんは語っている。

「畜産危機に直面して」

四十九年の畜産危機にはさぞお困りでしょうとの質問に、答えは勿論困ったのである。しかし、よく聞いてみると稍々大それた違いがあるようである。坂田さんはこう語った。

一ブでは農協から飼料が到着次第、各々預金口座から自動的に差引く仕組みになっている。そうすることにより高い金利は一切支払わなくてすむ。素牛は系統機関を通じたものでも現に丸々と肥った牛をみながら時々棚卸しをしてみるのも楽しいものです。何時やめても退職金が入るとのことであるが、もし四十九年にやめていたら殆んど退職金が入らなかつたかもしれぬとのことである。

「第二の坂田さんのために」

こうして坂田ファミリーを果立った若者は前後二十六名、その殆んどは県外人で、それぞれ自営に励んでいるそうだ。彼等は手塩にかけて育った牛が高く売れたとき、嬉しかったときなどオヤジ、オヤジと電話してきたり、又先般の宮崎県での第三回全共にも九州各地の卒業生全員が集い人手不足に悩む坂田さんを助け励まし、よく面倒みてくれたものだと思われ、坂田さんも感慨深げに語っておられた彼

等はどこで難しい学門を教わったのでも門外不出の秘伝を授けたのでもなく、家族の一員として一年間、半年間寝起きを共にする間に牛飼哲学と言うものが、農魂と言うものか、坂田さんの身からにじみ出る何かを肌身に感じとったに違いない。科学や技術は日進月歩の移り変わりがあるうとも、長い体験と苦闘のすえ勝ち得たものは、それが坂田さんの牛飼いのよう

こりようもない。

このことは坂田さん自身でも常日頃行っていることで、経済連預託だからといって経済連にまかせっぱなしではない。本人も立会って気に入つたもののみ購入して極力前の飼育者をたずねては管理の状況や牛の癖をこと細かく聞きとる。このことが牛を早く自分のものにしろすを少しでも少なくするコツだと坂田さんは語っている。

「坂田さんと糞尿処理」

大型畜産農家の悩みの種は糞尿問題、坂田さんとして常時五十頭もの牛がいたらその処理は大変なはずであるが、本人はさほどに困った様子もない。それには訳がある。かつて私が最初に尋ねて目を見開いたように、この家の厩肥にはふんだんに稲わらが刻み込まれている。一昔前農家の舎先でよく見かけた、今にももくもくと腐酵しそうなものである。本人は言う「ホークの掛るもの、扱いやすいものを作つてさえおけば皆んな喜んで持ち帰ってきます。」

を行わしめるため、飼育管理期間中に生じた疑問は何時でも、何処へでも、何回でも出掛けさせ納得のいくまで研究を続けさせようである。

肥育経営で最も手間が掛るのがボロ出しであるが、坂田さんの場合朝夕二回、一日横着すると翌日が大変だからということもあるが、糞の状態をみることは健康診断の何よりの機会、又給飼においては少しでも食い残りがあれば完全に取除き常に新鮮なものを与える。そのことが飼料のロス無くするコツであると細心の注意のほどを語っている。

最後に仕上つたものについて坂田さんと研修生は枝肉市場に出掛け、肉質と飼料との関係を検討してトリとするのである。



お詫び

岡山畜産便り四月号一四ページの県畜産課職員異動表において井笠家畜保健衛生所倉敷センター

主任 田 辺 武 彦

〃〃 鼻 岡 保 博

の両氏の氏名が落ちておりご迷惑をおかけしましたことを、お詫びいたします。

“あなたの畜産経営に奉仕します”

新発売飼料フレークフィード(乳牛, 肉牛用)  
配合飼料, コーンジャム(とうもろこし胚芽油粕), 脱脂大豆, 菜種粕

加藤製油株式会社

大阪・岡山・名古屋・高松・下関

事業所	本社	工場	大阪市此花区梅町2丁目1番16号	〒554	電話	大阪(06)462-0101
	岡山工場	玉野市築港5963	〒706	電話	玉野(0863)31-2222	
	名古屋工場	名古屋市港区港陽1丁目1番82号	〒455	電話	名古屋(052)651-7411	
	高松工場	高松市郷東町字乾新開792-10	〒760	電話	高松(0878)82-1888	
	下関営業所	下関市中之町10-3	〒751	電話	下関(0832)22-8141	

# 肉用牛の飼養管理方式と

## 繁殖性について

技師 小 椋 雅 弘

### はじめに

本県における肉用牛経営は、年々多額化の傾向を示しておりますが、多頭飼育時における飼養管理方式として確立されたものがない現在、各農家においても単房あり、つなぎあり、群飼ありといろいろな形態で飼養されているのが現状です。和牛の飼料給与基準につきましては、昭和四十七年度から四十九年度までの三カ年にわたり、中国農業試験場畜産部の指導のもとに島根、兵庫及び本県の共同研究として「和牛の分娩前後の飼料給与指標設定に関する研究」を行ない、分娩前、分娩後、維持各期における給与水準を設定しました。

### 試験区の構成

試験区につきましては、管理形態として単房、つなぎ、群の三形態、生草給与量について多給、少給の二方法を設定し、これらのくみあわせにより六区を設けました。生草多給としては、維持飼料は粗飼料でまかなうことを前提として、一頭一日当り二〇kg給与しました。少給は一頭一日当り五kgとしました。

この中から第一年度の成績を、ご紹介したいと思います。

表1 試験区の構成

試験区分	供試頭数	
単房・生草多給	6頭	島根・兵庫
" " 少給	6	島根・兵庫
つなぎ " 多給	9	島根・兵庫・岡山
" " 少給	9	島根・兵庫・岡山
群 " 多給	21	島根・岡山・岐阜
" " 少給	11	兵庫・岡山
" " 飽食	5	岡山
計	67	

供試牛については、各県とも黒毛和種で島根県は単房・多給区三頭、単房・少給区三頭、つなぎ・多給区三頭、つなぎ・少給区三頭、群・多給区六頭の計一八頭、兵庫県は単房・多給区三頭、単房・少給区三頭、つなぎ・多給区三頭、つなぎ・少給区三頭、群・多給区六頭の計一八頭、岐阜県は群・多給区一〇頭、岡山県はつなぎ・多給区三頭、つなぎ・少給区三頭、群・多給区五頭、群・少給区五頭、それに加えて、群・飲食区五頭計二一頭を供試しました。

母牛の体重の変化及び開始時に対する増減を示したのが、表二及び図一、二です。各区とも同様なパターンで推移していますが、開始時に対する増減をみると、単房、生草多給区の落ち込みが目立ちます。

### 成績

#### (一) 母牛の体重

項目	(kg)					頭数
	開始時	分娩直前	分娩直後	分娩後18週	分娩後26週	
単房	435.3	448.9	415.3	415.1	384.8	12頭
つなぎ	404.8	451.8	408.7	423.8	392.8	18
群	414.0	445.2	413.8	434.7	415.5	22
生草多給	427.5	450.1	418.9	424.2	400.9	26
生草少給	405.7	446.6	405.8	428.5	400.2	26

表2 母牛の体重の変化

#### (二) 母牛の繁殖成績

次に繁殖成績ですが、分娩後第一回目の発情、受胎までの日数及び種付回数等を示したのが、表三です。分娩後第一回目の発情までの日数は、各区とも四〇〜五〇日となっています。受胎までの日数については、群が最も早く、つなぎが最も長くなっています。不受胎率については、逆に群が一三・六%と最も高率となっており、単房は全頭受胎しています。種付回数は、各区とも一・七〜二回で差はありません。

#### (三) 子牛の発育

次に子牛の発育ですが、体重の変化を示したのが表四です。子牛の発育については、各区間に差はなくどの区も黒毛和種発育基準中位程度の発育をしています。

表4 子牛の発育 (体重)

性	生時	(kg)										頭数
		4週	8週	12週	16週	20週	24週	26週	通算D.G.	2頭		
つなぎ・多給	♂	30.5	53.5	75.5	104.5	136.5	169.0	196.5	205.5	0.96	2	1
	♀	26.0	46.0	59.0	70.0	89.0	114.0	123.0	140.0	0.63	1	
つなぎ・少給	♂											2
	♀	24.5	35.5	51.0	67.0	88.5	111.0	134.0	151.0	0.70	2	
群・多給	♂	26.8	42.5	61.8	84.5	106.5	130.5	153.8	169.5	0.77	4	1
	♀	25.5	40.0	55.0	75.0	97.0	117.0	140.0	153.0	0.70	1	
群・少給	♂	24.0	49.3	72.5	98.0	119.8	139.8	165.8	181.3	0.85	4	1
	♀	20.0	44.0	63.0	82.0	104.0	119.0	142.0	160.0	0.77	1	
群・飽食	♂	30.0	50.0	73.0	90.0	111.0	131.0	146.0	158.0	0.70	1	4
	♀	22.0	40.5	55.3	71.0	95.0	112.5	137.3	153.3	0.72	4	

### まとめ

最近のように專業化の進んできた肉用牛の子取り経営においては、農家も繁殖牛を増やすことを考えねばならず、多頭を飼養する場合、いかに省力的な管理で

生産性をあげることができかが、重要なポイントとなります。省力管理の一方法として、群飼の管理方式がありますが、いままでに述べたように、一年目の成績からは、分娩後受胎までの日数が他の管理方式よりはすぐれていると思われませんが、不受胎牛の発生が問題といえます。その他については、差がないようです。このように、繁殖成績、子牛生産性等についてみれば、管理方式により優劣をつけるのは困難といえます。とすれば、努力面から省力化の期待できる群飼形態が、やや有利と考えられます。しかしながら、群飼形態をとる場合の問題点として、一番にあげられることは、牛同志による競争が発生することです。競争については、施設、飼料の工夫や除角によってある程度緩和できます。しかし、競争発生の根本的原因である群に供用する牛自体の条件の相異は、簡単に解決できないことです。次に、生草給与量についてですが、本試験では生草多給として一日二〇kg、少給として一日五kgを給与しましたが、繁殖成績については、生草多給の方がややよいようです。このためには、一頭当り一〇〜二〇aの飼料圏あるいは牧草地が必要と見えます。

以上述べてきたように、管理形態、生草給与量についてみる場合、各区一長一短であるといえます。

図1 開始時体重からの増減

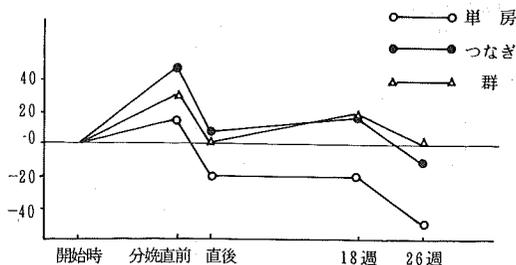


図2 開始時体重からの増減

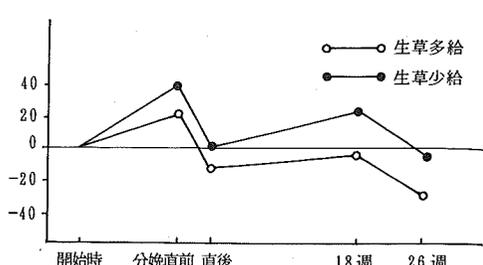


表3 母牛の繁殖成績

項目	初回発情	受胎までの日数	種付回数	不受胎頭数	不受胎率
単房	50.9日	76.6日	2.0回	0頭	0%
つなぎ	49.6	97.3	1.8	1	5.6
群	47.0	64.9	2.0	3	13.6
生草多給	43.6	75.2	1.7	1	4.0
生草少給	54.3	88.8	1.8	3	12.0

最後に、肉用牛日本飼養標準（一九七五年版）にもとずいた具体的飼料給与例

を紹介いたしますので、参考にしてください。

例1 肉用繁殖牛の適正飼料給与例

体重 kg	飼料名	維持期(95日)			妊娠期(90日)			授乳期(180日)		
		給与量	TDN	DCP	給与量	TDN	DCP	給与量	TDN	DCP
400	濃飼	1.0	0.65	0.13	1.5	0.97	0.19	3.0	1.95	0.39
	稲わら	1.5	0.56	0.01	1.6	0.59	0.01	2.2	0.82	0.02
	サイレージ	1.2	1.72	0.28	1.5	2.16	0.36	1.5	2.16	0.36
			2.93	0.42		3.72	0.56		4.93	0.75
450	濃飼	1.0	0.65	0.13	1.5	0.97	0.19	3.0	1.95	0.39
	稲わら	2.0	0.74	0.02	2.0	0.74	0.02	4.0	1.49	0.04
	サイレージ	1.8	1.85	0.30	1.6	2.35	0.38	1.6	2.28	0.36
			3.24	0.45		4.06	0.59		5.72	0.79
500	濃飼	1.5	0.97	0.19	2.0	1.30	0.26	3.0	1.95	0.39
	稲わら	2.0	0.74	0.02	2.0	0.74	0.02	5.0	1.86	0.05
	サイレージ	1.2	1.72	0.28	1.6	2.28	0.36	1.9	2.71	0.49
			3.43	0.49		4.32	0.64		6.52	0.82

例2

体重 kg	飼料名	維持期(95日)			妊娠期(90日)			授乳期(180日)		
		給与量	TDN	DCP	給与量	TDN	DCP	給与量	TDN	DCP
400	濃飼	2.5	0.93	0.02	4.1	1.52	0.04	3.5	1.30	0.03
	稲わら	1.6	1.95	0.41	1.5	2.19	0.47	2.0	2.44	0.52
	サイレージ		2.88	0.43		3.71	0.51		4.91	0.75
450	濃飼	3.0	1.12	0.03	4.3	1.60	0.04	5.0	1.86	0.05
	稲わら	1.7	2.04	0.42	2.0	2.40	0.50	2.1	2.56	0.54
	サイレージ		3.16	0.45		4.0	0.54		5.72	0.85
500	濃飼	2.5	0.93	0.02	4.8	1.79	0.04	5.0	1.86	0.05
	稲わら	2.0	2.40	0.50	2.1	2.52	0.52	2.8	3.41	0.72
	サイレージ		3.33	0.52		4.31	0.56		6.57	1.03

### 畜産会より

#### 事務所移転のお知らせ

初夏の候、益々清祥のこととお慶び申し上げます。  
日頃より本会事業の推進につきまして、何かとご高配を賜わっておりまして、誠にありがとうございます。  
さて、今般都合により本会事務所を左記に移転し、六月七日より業務を開始いたしましたので、ご通知申し上げます。  
今後とも本会事業の推進に一層のお力添えと、ご指導を賜りますよう、おねがいして、事務所移転のご挨拶にかえさせていただきます。

新住所・岡山市磨屋町九一八  
岡山県農業会館五階 ㊟七〇〇  
電話・代表〇八六二(三三)二二二一  
内線二五二二  
直通〇八六二(二二)八五七五

#### 職員移動

畜産会職員の移動がありましたのでお知らせします。  
前任者同様よろしくお願ひします。  
退職・三月三十一日付 大本康徳  
任用・五月一日付 本松秀敏

### 蔵知毅氏ご逝去

五月九日朝、元畜産会事務局長で、県下の畜産発展に力を注がれていた、蔵知先生が他界されました。  
告別式は五月二〇日、岡山市中山下日本キリスト教団岡山教会において、しめやかに行われました。

- 故蔵知毅氏略歴
- 明四三・九・八 岡山市に生る
  - 昭七・三 盛岡高等農林学校卒業
  - 昭二・一 岡山種畜場長
  - 昭一・一 岡山県畜産課長
  - 昭一・四 岡山県畜産試験場長
  - 昭一・四 中四国酪農大学校長
  - 昭二・五 岡山県畜産会事務局長
  - 昭四・四 中央畜産会参事



## 第三回全国和牛能力共進会終る

### 於 宮崎県都城市

五月一日から五日迄宮崎県都城市に於て第三回全国和牛能力共進会が開催された。

全国二八道府県から各地の数次に亘る予選に合格した二八頭と参考出品牛一二頭が出品され、連日数万人の参観者を集め盛大な共進会であった。

岡山県からは先月号で紹介した二二頭と参考出品牛として県有種雄牛興繁号が出品されたが、今回の成績は前回に比べてと不振で、今一步と言え成績に終ったのは残念であった。

優等賞の入賞状況は表1の通りで、今回は地元宮崎県と中国地方では島根県が優れた成績であった。

成績の良かった宮崎県、島根県をはじめ上位入賞した牛の血統を調べて見ると岡山、鳥取、兵庫の三県から体型、資質、

増体の優れた種牛を導入して改良した跡がうかがわれる。

種牛若牛の第一一七区の優等賞首席入賞牛七頭について、四代祖牛(一頭について一六頭)合計一二頭の産地を別に集計すると表2の通り過半数を岡山県産の牛が占め、全国の和牛改良にはたした功績が認められる。

これは前二回の全共の好成績から岡山県産の優秀な種牛が多数県外に移出されたことを意味し、販売政策としては成功したことになる。

若令肥育群ではおしくも優等賞二席に上がったが、首席の島根県出品の牛には岡山牛の血液が少し近く含まれ、三席の宮崎県出品の父牛は岡山県産牛で増体区に於て岡山県系統牛の活躍が目立った。

理想肥育牛区では状況が一変し、但馬牛および但馬牛の血液が入った牛が多く上位を占めた。

表1. 主要県別優等賞入賞順位

	若 雄							若 雌							繁殖雌牛群	高等登録群	育種登録群	若令肥育群	理想肥育牛
	一	二	三	四	五	六	七	一	二	三	四	五	六	七					
宮崎	6	1	外	9	1	1	2	2	2	7	3	9							
島根	3	2	1	5	7	7	4	1	4	3	1	3							
兵庫	不	外	3	不	不	8	1	不	9	5	不	1							
岡山	4	6	5	1	2	5	5	6	10	4	2	11							
広島	5	4	2	6	外	4	3	3	1	2	不	外							
大分	8	3	4	4	8	15	6	4	3	6	8	6							
鹿児島	1	不	不	8	3	2	不	5	5	1	7	2							
鳥取	2	5	不	2	9	9	不	8	外	8	不	18							
三重	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	不	4							
岩手	不	不	不	7	10	11	外	7	6	不	不	不							

注 不は不参加  
外は優等賞外  
同一県2頭出品の場合上位のみ対象

表2. 若牛首席入賞牛の血統

区	性	出品県	4代祖牛の産地県別頭数					備 考
			岡山	兵庫	鳥取	島根	宮崎	
1	♂	鹿児島	11	1	2		2	父牛 $\frac{1}{2}$ 岡山系母牛岡山牛
2	♂	宮崎	8	1	7			父牛岡山牛
3	♂	島根	4		4	8		父牛 $\frac{1}{4}$ 岡山系母牛 $\frac{1}{4}$ 岡山系
4	♀	岡山	16					
5	♀	宮崎	6	8	1		1	母牛 $\frac{3}{4}$ 岡山系
6	♀	宮崎	12	1	3			父牛岡山牛, 母牛 $\frac{1}{2}$ 岡山系
7	♀	兵庫		16				
計			57	27	17	8	2	計 112

表3. 理想肥育牛上位入賞牛血統

順位	出品県	産地	4代祖牛の産地県別頭数				
			兵庫	鳥取	島根	岡山	鹿児島
1	兵庫	兵庫	16				
2	鹿児島	鹿児島		14			2
3	島根	島根	2		8	6	
4	香川	宮崎	10	5			1
5	滋賀	兵庫	16				
6	大分	大分		13		1	2
7	山口	宮崎	9	5			1
計			53	37	8	7	3

今回の各県の出品牛の血統を見ると、岡山県と兵庫県の様に自県産の牛のみで改良を推進して来た県と、宮崎、鹿児島、大分等の九州各県並びに東北、北海道、中国地方から種牛を導入してこれらの良い所を取入れて改良して来た県、島根県、広島県のように自県産の欠点を改良するために岡山、兵庫、鳥取の三県から種牛を導入して改良している県、と大きく三つに分けられると思う。そして宮崎、島根の様に今回その成果の花を見事咲かせた県もあり、東北、北海道のように将来恐るべき競争相手になりそうな所もある。



五年後には第四回全共開催が予定されているが、その対策の第一歩として、六月一日岡山県出品対策委員の反省会が開かれ、今回の共進会の反省と今後の改良方針が検討され次の基本的な方向づけがなされた。

- (一) 優良牛の保留
- (二) 和牛改良の体制作り
- (三) 優良種雄牛の選定と計画交配

表4. 第3回全共出品牛成績

出品区分	名号	生年月日	血統		出品者		成績	特別賞
			父	母	住所	氏名		
若雄	第8正花	50.12.1	第十一松田		真庭郡湯原町	佐野豊	優等賞4席	〇背腰賞
	第35松玉	52.8.13			新見市西方	中村輝男	"6"	
	第33守玉	50.5.15	守	1	阿哲郡哲西町	沖田積	"5"	
若雌	ゆたか	50.1.5			津山市東苦田	池田寛	"首"	〇背腰賞
	第3やよい	50.10.3	高	庭	真庭郡落合町	庄司進一	"2"	
	きしんたか	50.7.10	富士寿恵6		津山市東苦田	池田利男	"5"	
	なりたか	50.4.25	高	庭	上房郡北房町	坂本寿夫	"5"	
繁殖雌牛群	やまだ	45.11.1	第二中山		湯原町和牛改良組合	池田輝男	"	〇背腰賞
	11しんまさ	45.3.10	第十一松田		真庭郡湯原町	小椋峯男		
	やまや	43.3.1	第三小崎		"	山谷順逸		
	第二さくら	42.5.25	第福高見		"	完田惣市		
高等登録群	ふじなが	43.4.17	日笠三		新見市草間	長岡俊一	"10"	〇枝肉厚み賞
	第3しんがたか	47.5.10	第十一松田					
	第6しんがたか	49.6.1	"					
育種登録群	第4かんけつ	47.5.8	"		真庭郡和牛育種組合	森広為義	"4"	〇枝肉厚み賞
	やまみ	47.2.15	"		真庭郡湯原町	山谷順逸		
	きよみ	45.6.2	"		真庭郡美甘村	宮本以登代		
若令肥育群	神高	50.10.10	第二中山		岡山市吉備津	坂田七五三男	"2"	〇枝肉厚み賞
	気高	50.8.15	"					
	川中	50.8.27	"					
理想肥育牛	金剛	50.4.20	守	1	総社市井手	真理唯	"11"	〇枝肉厚み賞

## 酪農試験場のページ

# 昭和52年度事業の重点方向と試験研究課題

## 岡山県酪農試験場

最近の畜産をとりまく諸情勢はきびしい中にも比較的安定的に推移しており、飼養規模の拡大により専作的な畜産が増加して経営技術水準が高度化しております。しかし、反面では、中小規模の複合経営農家の育成も重要な課題となっております。過去における試験研究については、過去に三五四課題について発表（酪農関係一〇〇、飼料関係一八三、養豚関係四四、環境保全関係七）しており、その中には有効な成果も多くありますが、前述のように最近では現地の実態に即した対農家向けの課題を重点的に取り上げて早急に対応することが必要となっており、そこで、五二年度において

- (一) 理して資料の提供を図る。
- (二) 都市化の伸展に伴い特に畜産環境保全に留意する。
- (三) 試験成果の早期発表と浸透につとめる等の事業を重点的に推進することとします。

### 一、重点事業の内容

(一) については、農業改良普及所、家畜保健衛生所等と連絡を密にして情報の収集に努めるほか、場員が直接出向いて、現地の実態や農家の意向聴取なども実施し、関連情報を処理して今後の試験研究の推進に対応します。

(二) については、先ず場内環境の保全のために運動場の整備、利用計画を策定して、裸地化を防止するとともに、放牧場の給水施設、柵を改良し、樹木の植え込み等による美化をはかることを先行し

### 二、重要な試験研究課題

試験研究は、当面酪農部門十二課題（牛五、草地飼料作七）、養豚部門四課題、環境保全部門四課題を取り上げています。が各部門の重要課題についてその概要を説明します。

#### 酪農部門（乳牛関係）

(一) 自給飼料の有効利用に関する研究  
この問題は、大きく二つに分けて考えられています。その一つは、広島畜試、兵庫畜試と共同で「中国地方における主要粗飼料による泌乳能力向上の研究」で当地域に多いイタリアンライグラス、ソルゴを対象に、サイレージ給与を主体とした場合の効率の良い給与法を検討しています。当場で現在までにわかった事は、イタリアンライグラスサイレージは一番刈のものが泌乳効果が良い事と、イタリアンライグラスサイレージと青刈ソルゴを組合せると（DM比80：20）サイレージ単味より乳量は増加するが乳脂率が低下

## DAIRYの製品

害虫駆除に

**酪農かとりせんこう**

乳質改善に

**酪農フィルター**

新しいフォームの殺鼠剤

**酪農ネズトロン**

**豊年薬品商会**

大阪市住之江区東加賀屋3丁目2-6 〒559 TEL大阪06(681)5662(代表)

牛乳20%の増産は害虫のいない環境

大巻 1% (50巻入20缶)

超大巻 1% (50巻入12缶)

食品衛生法に合格した(牛乳専用ろか紙)

1% (300枚入×50箱)

ネズミから飼料の損害を防ぐ

1% (160g×100枚)

するとということですが、今年度は引き続きイタリアンライグラスサイレージの水分量のある場合の青刈ソルゴーとの組合せ効果を調査するほか、ソルゴーサイレージについて番刈とステージ差の泌乳効果を検討します。今一つは、「自給飼料による産乳効果の向上に関する研究」で麦のホールクroppサイレージの産乳効果を検討します。又、稲ワラのキューブについて乳牛への給与法を検討し、最近の粗飼料変加工技術の発達に関する乳牛への利用の検討資料にしたいと思っております。

### 改善

(一) 乳牛の集団飼育に適する給与法の改善  
昭和四十七年度から主として公共育成牧場の給与技術を対象に育成試験を実施してきましたが、この集団飼育下での給与ロスや競合の防止に対処できる給餌施設の改善が必要となってきましたので今年度から新たに集団飼育に適する合理的な給餌施設を開発試作し、実証を試みることにしました。

(二) この他、牛資源の効率的利用のため乳牛用雄子牛、ジャージー雄子牛、ブリテイッシュフリーション等の経済的肥育方式の検討や、最近の牛乳品質に対する社会的要請の変化に対応するための無脂形分の変動要因調査等を行います。

### 酪農部門

#### (草地・飼料作関係)

(一) 優良乳用種雄牛選抜事業に係る後代検定事業  
五一年度より全国二三ヶ所で三六頭の候補種雄牛の娘牛五四〇頭の乳量検定が行なわれていました。当場ではこの内の三〇頭(種雄牛一五頭の娘牛)を担当していますが現在までの状況は全国的にも優秀な成績でありその成果が期待されています。全国の検定が終了します五三年三月には第一回目の成績がまとまり三六頭の候補種雄牛の中から一二頭の種雄牛が選抜され乳牛の改良に大きな成果をあげることになります。

なお、この事業は、引き続き実施され当場では第二回目今年十月頃から娘牛の導入を始めます。

#### (二) 優良種雌牛の種番払下

県下の乳牛改良の基礎雌牛として場内で改良選抜した牛を酪農組合を対象に今年度も一〇頭程度払下予定しております。

#### (三) 優良種豚の種番払下げと精液の払下

清浄豚の改良促進が特に問題となっており、この改良を主体にし、又一般豚をも合せて外国導入の優良豚を基礎として優良種番を生産し、五二年度は約一〇〇頭を払下げする他、優良種雄豚の精液供給により改良の促進をはかります。

(一) 飼料作物のサイレージ調製法およびその飼料価値に関する試験  
この試験は、昭和四十七年度以降通年サイレージ平衡給与を前提とした高栄養多収草品種の選定とそのサイレージ調製技術の確立をねらいとして、単位面積当りの高栄養多収品種を探索するとともにサイレージの飼料価値を明らかにしようとして現在まで、グレイソンソルガム、ハイシユガーコーン、サトウキビ、シコクビエ、シロビエ、麦ホールクropp等について検討しその成果は発表済みであるが今年度は、短桿早生種のとうもろこしと麦の年内利用ホールクroppについて検討します。

(二) 貯蔵飼料(サイレージ)の商品化促進に関する試験  
生産組織確立のポイントの一つに粗飼料の流通化が考えられるが、当地域では、乾草調整が困難なためサイレージの流通化を促進する必要がある。現在開発中みのFRPによる五〇〇kg、一、〇〇〇kgの輸送器よりも一そう簡易で取り扱いの容易な経済的容器について検討します。

(三) この他、ふん尿の牧草への施用について環境保全をも考慮した施用方法の検討、牧草の新育成系統の放牧適応性の検討、飼料作物栽培基準、特にふん尿のほ場還元技術を加味した基準策定整備のための検討等に加え新たに飼料作物品種適性調査事業や粗飼料平衡給与技術開発指導事業等を行ないます。

### 養豚部門

#### (一) 清浄豚作出技術試験

清浄豚は養豚家に認識され、又飼料安全法の施行によりますますその重要性がまして着実に増加しておりますが、普及するに従い優良な原種豚の確保が問題となっており、そこで当場では全国に先がけて開発した岡山方式の作出技術を改善し自動哺育機を利用して効率的に、しかも省力的に清浄豚の確保と改良を促進します。

#### (二) 豚の人工授精技術改善試験

豚の人工授精での精液保存の問題については、五一年度で六〇、五日間以上の保存の実用化の目度がついたので五二年度においては、保存精液を用いての受胎試験を行ない実用化を図ります。

(三) この他、産肉能力を早期に推定する技術について超音波測定器を用いて検討します。又種豚五頭、生産子豚の肥育八〇頭を基幹としてストール式種豚舎分換豚舎、ケージ豚舎を用いてふん尿処理までを考慮した新技術を導入組み合わせの一貫経営実施を行ない生産性、収益性を検討します。

### 環境保全部門

(一) 高濃度汚水の浄化処理と再利用試験  
ふん尿汚水の浄化処理では、従来から活性汚泥法が応用されてきましたが、余剰

汚泥の処理等の諸々の問題があり、特に小規模経営では金がかかりすぎて導入できないので、農家で簡易に利用できる方法として土壌・植物を利用した汚床を作り豚舎汚水を浄化処理して、これを再利用することを検討します。この問題は予備調査でその可能性はすでに解明されていますのでどのようにして実用化にむすびつけるか、実規模での実証も必要となつてきます。

#### (二) 家畜ふん乾燥試験

ふんの汚物感をなくし、取り扱い易くすることに流れ化への道も開けますので、簡易に乾燥堆肥化して利用を促進したいと考えています。幸いに当場には火力乾燥機がありますので今年度は、火力乾燥機を利用して水分調整をし、ピニールハウス内での急速堆肥化を図ることを検討します。

(三) この他、昭和四十七年に設置された活性汚泥法による浄化能について引き続き調査しますが、現在では、特に余剰汚泥の脱水、乾燥方法について、実用的な成形濾材を利用した濾床を試作して実験を重ねています。

### 三、改良事業

最近における農家の改良に対する意欲は高く、場としても出来るかぎりの努力をはらって改良の推進にあたっています。

## あちこち

### 獣医師畜産会館完成

建設が進められていた、社団法人岡山県獣医師畜産会館が完成し、五月七日に岡山県獣医師会創立三〇周年記念式と合わせて落成式が開催された。  
新しい会館は、鉄骨造り二階建てで、面積二〇三、一五㎡のもので、研修室も作られている。

### 生鮮食料品需給調整

セクター完成  
経済連  
岡山市錦の総合流通センターに建設が進められていた、生鮮食料品需給センターが完成し、五月二五日に落成式が行なわれた。

### 和牛登録協会より

全国和牛登録協会岡山県支部は、都合により左記に移転し、六月二五日より業務を開始した。

新住所 岡山市磨屋町九一八  
岡山県農業会館経済連内  
代表 〇八六一(三三)二二二一  
電話 内線二二二八

直通 〇八六一(三三)八五〇五

### 岡山県酪農婦人協議会

委員長 三宅英子

岡山県酪農婦人協議会は昭和四十七年に結成されてもう満五才となりました。酪農経営を内部から支えているのは酪農婦人であるとの認識から、婦人の意識の向上、知識の吸収、相互の交流と親睦を図る目的で、全県下のにままとっており、現在会員は一九〇〇名です。

事業内容は、現在もつとも要請されている乳質改善講習会、酪農婦人講座の開催、研究発表大会の開催等を中心に努力いたしております。特に研究発表大会は年々盛大となり、今年二月の津山大会では三一〇名の会員が参集しました。またその最優秀者は上部組織の発表大会に参加し毎年優秀な成績を収めております。これからも県下酪農発展の為に「良質乳は酪農婦人の手で」を目標にがんばってまいりますので、どうぞよろしくお願いたします。

牛の健康,

緑の牧草は

タンカルで良い草を!

効めの早い タンカル肥料

持続性のある 土改1号, 2号



足立石灰工業株式会社

岡山県新見市足立 TEL (086788) 代表1番

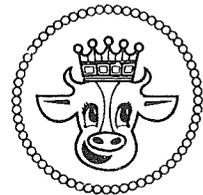
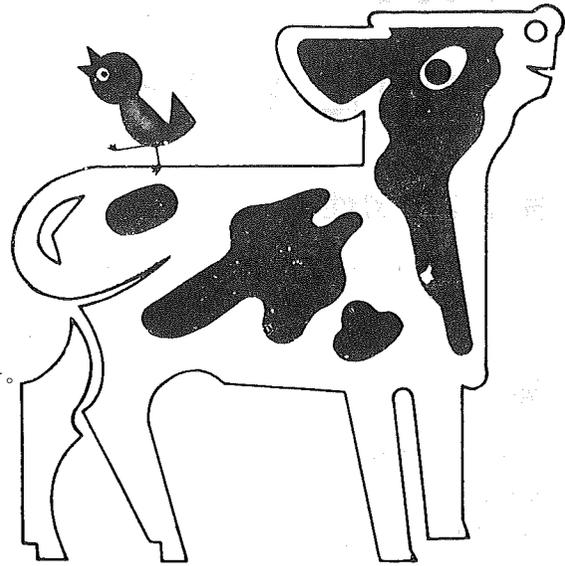
# 乳は国産 エサは全酪

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  
(乳牛の飼料は専門的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**

## 近代農業化のための建築を

(株)石津建築設計事務所

岡山市天瀬南町3-9 TEL 22-7023

**編集室から**  
梅雨のシーズンから夏場にかけて、湿度、気温の上昇に伴い、家畜の衛生対策が重要になってきます。  
特に養鶏においては、飼料安全法の施行に伴って、ロイコトゾーン病の予防薬が使用できなくなり問題となつています。ロイコトゾーン原虫を媒介するニワトリヌカカは、水田が発生源になり、水田に引火後一カ月頃から急増すると言われており、今後のこの病気の対策としては、ニワトリヌカカに対し殺虫剤を鶏体、鶏舎に月四回程度散布することが必要といわれています。  
夏はハエ等の害虫も畜産「公害」として問題になって来ますし、ノサンバエは乳牛の未経産乳房炎の原因にもなります。畜舎環境には皆さんかなり気を配られています。今一度、検討して下さい。

### 岡山畜産便り(五、六月号)

第二八巻 第五号  
(通巻第二百八十七号)  
昭和五十二年六月二十五日発行  
発行所 岡山県農業会館内  
岡山市磨屋町九一八  
編集人 石井敏雄  
発行人 花尾省治  
印刷所 岡山市丸の内二の一  
電話・岡山四九五番  
振替・岡山八五七五番  
ふじや高速印刷所  
電話・岡山四九五番  
一部一八〇円(送料共)

## 盆栽あれこれ

### 盆風人

#### 梅雨あけの注意

毎日のようにジメジメと雨が降りつづける時は肥料をやらないことは常識であることは今更申しあげることはいらないと思ふ。

花物・果物そして芽つみをする盆樹は梅雨あけに施肥することが必要である。

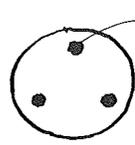
#### ○肥料

盆栽の肥料と言えばセントクときめつける人が多いと思う。

セントクは窒素が主体のため、花物・果物は磷酸、加里を少々混ぜて与える。弱い盆樹にはセントクを冬期間に水に入れて腐敗したものを一〇倍にうすめて使用する。

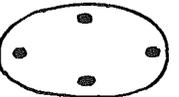
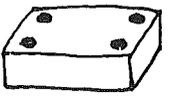


肥料のやる位置



施肥の位置

盆樹は八月下旬から十月月上旬にかけて太るのである。太らせるための施肥でもある。



○針金をはずす  
前記のように盆樹が太るまえに針金をはずしておくこと。設置しておくことと盆樹の幹、枝に針金がくいくむ。

盆樹をいためないためには、針金切り鋏を使用するとよい。

○薬液を散布する  
梅雨で盆樹が弱っているときは病虫害にやられることが多い。

薬液を散布するときは、使用する薬液がなかに効果があるかを知っておくことが必要である。

普通使用されている薬液はスミチオンで、これは虫・アブラムシ・アマコに効果がある。一、〇〇〇倍にすること。デブテックスは毛虫・こがね虫に効果がある。

使用にあたっては前記と同様に一、〇〇〇倍で散布するとよい。

## 酪農豆知識

酪農家の皆さん、お宅の愛牛の調子はいかがですか。

皆さんが飼っておられる乳牛は、どれくらい「乳」を出しますか。

一体、乳牛(ここではホルスタイン種)はどの位「乳」を出すのでしょうか。

畜産会が、五一年度に診断した酪農家四五戸の経産牛一頭当り年間平均産乳量は五〇三六kgでした。また、家畜改良事業団が、乳用牛群改良推進事業でまとめられた、昭和五〇年度の成績では、三〇五日搾乳で、岡山県の平均が五九八二kg(一三一頭の平均)でした。ですから、五〇〇〇〜六〇〇〇kgの乳量であれば平均的な能力を持った牛と言えそうです。

#### 一日本の記録牛一

7・クィーン・マドンナ・ラッシー 宮城県・兵藤牧場 4才・365・2X・13,693kg・569kg・4.2%・340 年令 検定日数 回数 総乳量 総乳脂量 平均乳脂率 能力指数	♂ロイブロッ・ジェットスター	♂ロイブロッ・エース
	♀	♀
♀5・クィーン・マドンナ・ヘイゼン	♂ヘイゼン・フィールドマスター	♀

#### 一世界の記録牛一

ブリーズウッド・パイク・バー・ボンティアク 91点2E 8才・365・2X・20,539kg・995.2kg・4.8% 年令 検定日数 回数 総乳量 総乳脂量 平均乳脂率	♂カーネーション・ローヤル・マスター	♀セルデンラスト・ローヤル・ボンティアク
	♀セルデンラスト・ボンティアク	♀セルデンラスト・チャンピオン
	♂ブリーズウッド・チャンピオン	♀ブリンセス・ブリーズウッド・エー・パッシー

ところで、手元にある、世界の記録、日本の記録をみますと、表の通りです。ここに乳量六〇〇〇kg、乳脂率三・五%の牛がいるとすれば、世界記録牛の二〇%程度の働きしかしていません。  
乳牛改良ということは、単に遺伝的な改良だけでなく、飼養管理の改善も含まれます。特に産乳量の面では環境要因(飼養管理)が七〇%、遺伝要因が三〇%と言われています。種雄牛の輸入によりアメリカ、カナダから、名牛と言われる牛の血液がどんどんはいり、血液的には北米の牛に劣らないはずですが、あなたの飼養管理如何で乳量は増加します。  
酪農は楽農となるよう、お宅の牛を可愛がってやって下さい。