

「最近ある人と云々食をした。この人はオーストラリアで多精卵移植の仕事に携わっておられ、この道の権威者で、私共が御指導を頑いでいる方である。たまたま講論が和牛に及び、次のようなことを言われた。

「牛肉は消費が増えれば増える程、脂肪の多いものは食べづらくなるものであるが、それでも御馳走として、年に一、二回はバーナイフでも切れるような柔いサシのある牛肉が食べたいものである。そして、正にそれに当たるのが和牛肉である。そのために和牛は極上肉を目指すべきで、徹底した保護のもとに生産されればよい。」

「というものである。

如何にして低コストの牛肉をつくり、潜在的に存在する牛肉需要に対応するか、苦心している私共にとって、いささか心外な発言であったことは否めない。しかし草資源の豊富な、地価も安く、従って生産コストの安い牛肉生産国にあってはるかに故国をしのびつつ思ふ、わが国の牛肉生産のあり方は、そのようなものであろうかとも思った。

しかし、このことは、現在アメリカが強く求めている牛肉の輸入自由化を、現実のものとして考えるとき、深刻なものとして受け取らざるを得ない。消費者の牛肉志向が、生産者のサシ志向とは必ずしもマッチしない、という背景を承けて、

のところべき道は、サシ志向による高級肉生産か、輸入肉に競合しても負けないだけの低コスト生産かのいずれかが考えられる。前者の場合、縮小生産をたどる恐れがあるし、後者の場合、草資源の有効利用が徹底的になされる必要がある。

## これから牛肉生産と 受精卵移植

そして今、この手掛りとして、受精卵移植技術の進展に期待するのは早計である。御承知のように受精卵移植には、基本的にはホルモンによる多排卵処理によつて、複数の受精卵を回収し、これを同時に発情させた牛へ移植するという技術から成立つてゐる。まだ受精卵の回収も着床率も低い。また同時に発情させる発情同期化という問題も存在してゐる。しかし精液が凍結保存して永年使用が可能になつたように、受精卵においても凍結技術がほぼ確立された。こうなつて来

は必然的で、反芻動物としての牛本物の地理的現象に悲戦競を与えることは勿論、土地利用を基本とする農業本来の姿からも逸脱して来る。この意味から如何に厳しい現実が生じようとも、この基本は堅持されねばならない。そしてこれを基調として、高級肉か大衆肉かのいずれにも対応していかねばならないのが、今後の技術的な課題であろう。

従つて、今後の牛肉生産は、黒毛和種の特質を生かしつつ消費に対応する大衆肉をという方向が模索されねばならない。

なるし、発情牛がおれば隨時随所で移植が可能である。そうなると優良雌牛から受精卵を取り出して、低能力の他の雌牛へ移植して、借腹によって多数の産子の取得が可能で、改良のスピードアップが図られるほか、和牛から乳牛への移植も可能であるから、牛乳の需要をみたしつつ、同時に高級牛肉生産も可能となつて来る。また最初に紹介した先生は発情して種付した牛に、さらに一週間後に非妊娠側に他牛の受精卵の移植を試み、成績を得たなどということであった。こうなると一方で目的とする種付を行って子牛をとると同時に、別の目的の子牛をとることが可能で、同時に両方の要求を充たすことが出来るわけである。

緒についたばかりの技術について夢物語めいたことを述べたが、牛肉の輸入自由化という厳しい現実を目前にして、如

A black and white line drawing of a star-shaped flower, likely a five-petaled star anise flower, attached to a stem.

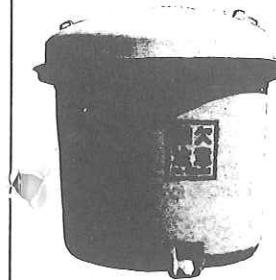
黒田昭昌

卷頭言

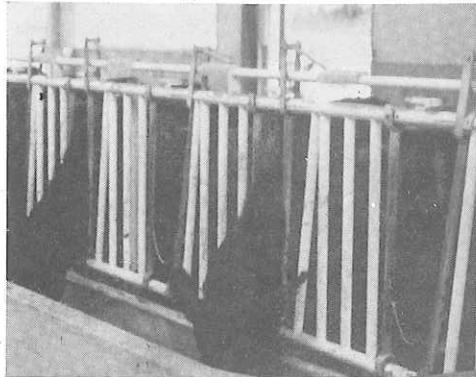
卷之三

## 小規模和牛の通年サイレージに FRPミニミニサイロ

# 牛の自動繋留装置 カウバインダー



仕様	
型式	MMS-2
容量	2 m <sup>3</sup>
全高	1,600mm
直徑	1,630mm
本体	高サ 1,350mm
	上径 1,430mm
	底径 1,350mm
重量	50 kg



- 水封気密方式で良質サイレージ
  - 半永久時に使用可
  - 他機種 ミニサイロ 5M<sup>3</sup>, 8M<sup>3</sup>, 10M<sup>3</sup>  
タワーサイロ 20~150M<sup>3</sup>
  - 牛が飼料を採食すると同時に自動的にけい留できる。
  - 多頭飼育・省力管理の導入が可能
  - 繁殖和牛・育成牛に最適

製造元

# 中国化工株式会社

倉敷市水江1575 TEL (0864) 65-3555

## 酪農畜産器機総合商社

発売元

# 株式会社 小六

本 社	岡山市福成 2-14-23	(0862) 63-1221 <sup>代</sup>
落合営業所	真庭郡落合町上市瀬165-2	(08675) 2-3364
金川営業所	御津郡御津町金川337	(08672) 4-0143
津山営業所	津山市志戸部712	(08682) 2-1561

## 第4回全国和牛能力共進会を顧みて

岡山県和牛試験場 片寄功

「和牛改良組合を発展させよう」をテーマとした、第四回全国和牛能力共進会は、北海道から沖縄県に至る三道府県が参加して、昭和五六年一月五月に開会され、去る昭和五七年九月一五日～二〇日の福島県安達郡本宮町における最終比較審査をもって、初期の目的を達成し比較審査をもって、初期の目的を達成し盛會に終了いたしました。出呈署名をはじめ関係者の皆さんは大変長い間ご苦労様でした。

この種の和牛能力共進会は、昭和四一年岡山市において開催されたのが第一回であります。私が最初お手伝いをさせていただいたのは今回が初めてであり、また、最終比較審査会場で全国から出された代表牛について勉強する機会を得たのも最初であります。そこで、今回お金を振り返って感じたことを若干述べてみたいと思います。

この全牛に対する当初の参加申込み頭数は全国で種牛五、〇二頭、肥育牛八十四頭（種牛一四頭、肥育牛三三頭）、四七頭、計五、八六八頭にもおよびました。なお、岡山県からは若雄三頭、若雌四頭、高等登録群一組三頭、繁殖牛群一組五頭、直種登録群一組三頭および去勢肥育牛一頭、計一九頭の出品でした。最終比較審査では、これらの選抜された優秀な種牛や肥育牛について、日本独

「和牛改良組合を発展させよう」をテーマとした、第四回全国和牛能力共進会は、北海道から沖縄県に至る三道府県が参加して、昭和五六年一月五月に開会され、去る昭和五七年九月一五日～二〇日の福島県安達郡本宮町における最終比較審査をもって、初期の目的を達成し比較審査をもって、初期の目的を達成し盛會に終了いたしました。出呈署名をはじめ関係者の皆さんは大変長い間ご苦労様でした。

この種の和牛能力共進会は、昭和四一年岡山市において開催されたのが第一回であります。私が最初お手伝いをさせていただいたのは今回が初めてであり、今回お金を振り返って感じたことを若干述べてみたいと思います。

この全牛に対する当初の参加申込み頭数は全国で種牛五、〇二頭、肥育牛八十四頭（種牛一四頭、肥育牛三三頭）、四七頭、計五、八六八頭にもおよびました。なお、岡山県からは若雄三頭、若雌四頭、高等登録群一組三頭、繁殖牛群一組五頭、直種登録群一組三頭および去勢肥育牛一頭、計一九頭の出品でした。最終比較審査では、これらの選抜された優秀な種牛や肥育牛について、日本独

## 第4回全国和牛能力共進会を終えて感じたこと

（社）全国和牛登録協会 西田孝雄

今回の福島全共の結果をみますと、さすがに岡山県だ、という印象を受けました。個体出品では、農林水産大臣賞こそ一頭しか獲得しておりませんが、中身は圧勝に近い素晴らしい成績だと思います。岡山独特的、キリッとして、しかも体積感を出して行くあの技術は、誰が何と云つても天下一品だと思って、私は見せていただきました。

しかし、なぜか、岡山が勝ったという印象が、誰に聞いても、又、私どもも印象がどうも振わない、というところにあります。決して悪くはないのですが、群体出品は岡山、という名に比べて、どうも、群出品が、今一步なのです。

最近の全共をご覧になるとわかるように、群出品が主流を成しています。出品頭数から云いましても、群出品が、はるかに多いという実情です。ですから、全國の人々が全共の評価をする場合、群出品で良い成績をとったところが、勝ったという印象を持つのが事実です。

これが、昔のように、役肉用牛の時代には、個体出品が主体で、群出品などはありませんでした。ですから、個々の個体が良ければ、即ち、その県の牛は良いといふことになっていたのですが、最近のよう、肉用牛経営といふことになりますと、肥育経営の方としては、できるだけ系統の揃った、同じような所で飼われた牛をまとめて購つてきてほしいという要件で、肉用牛経営といふことになります。

それが、昔のように、役肉用牛の時代には、個体出品が主体で、群出品などはありませんでした。ですから、個々の個体が良ければ、即ち、その県の牛は良いといふことになっていたのですが、最近のよう、肉用牛経営といふことになりますと、肥育経営の方としては、できるだけ系統の揃った、同じような所で飼われた牛をまとめて購つてきてほしいという要件で、肉用牛経営といふことになります。

得の肉専用種としての価値判断、およびその改良効果と今後の和牛のあるべき姿を審査検討されたわけです。

その結果、岡山県の出呈牛は第一四区内で最も多く、出呈牛が惜しくも一等賞でしたが、他はすべて優等賞に入賞し、その成績は前回を上回るものであり、みるべき成績が、ありました。

即ち、岡山県の出呈牛は体積と前躯にやや難点はあるものの、発育、均称、品位、中軸および尻などは他の出呈牛を圧するものであつたと確信すると同時に、全国から出呈された三三四頭の約六〇%は五代祖までに岡山牛の血統が入っていると云うことです。

これは前回の六三九頭よりも若干低くなっていますが、未だ全国の和牛改良に注するものであつたと確信すると同時に、岡山牛が重要な役割を果していることを物語っているのです。われわれ和牛にかかるわりをもつものは、このことを十分に認識して今後の育種改良を推進しなくてはならないでしょう。

さて、私は今回の全共にあたり、とくに第一区（高級登録群）、第二区（繁殖雌牛群）および第三区（育種登録群）の出品を中心に対応したわけですが、ご存じのとおり、これらの区について、初産母令、分娩間隔、血縁関係あるいは産地などが出呈資格として条件づけられ、おり、しかも相似性のあるもので、その群構成をする必要があり、他の出呈対策委員ともども苦労をしたところです。な

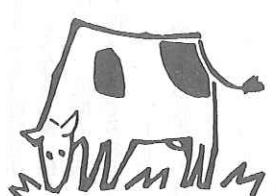
かでも優秀な個体に初産母令のおそいもの、分娩間隔の長いものが多数みられたことは、今後、十分に反省をしなくてはなりません。

次回のテーマは、「繁殖経営の規模を着実に伸ばそう」と云うことに決定しているようですが、そうなると今回の出品者は、必ずしも、その出呈牛が同一地域同一改良組合内に多数飼育されて、底辺がしっかりしていることが肝要です。

また、育種改良事業は和牛飼育農家の皆さんをはじめ、関係者、関係機関および団体が意を同じくして、一つの目標に向って取り組んでこそ、その成績が期待できるものです。

そのためには改良組織のあり方、優良牛の計画生産とその保育奨励など、早急に検討しなくてはならないでしょう。いずれにしても、この群出呈区において優秀な成績を収めるよう努力することが、次回への大きな課題であると思います。

出呈候補牛の選抜で農家を巡回していく、「全共やこにいけるもんかな」、「錢と手間をかけても見返りがなんにもない」と云う言葉が数多く聞かれたことは残念でした。これは、全共の意義やその重要性について十分な理解が得られなか



望が強くなっています。そうすると、購入する側も、揃つた、いい牛がたくさん出てくるようなところへ行かないと、肥育経営の方の要求を満たすことができないわけです。とにかく、頭数は揃えなければ、あつて一〇頭、こつちで一〇頭という方法で購入した牛は、飼い方も系統もがうわけですから、肥育農家としては、出荷してみないと肉質もわからないうことです。だから、全国の人がどういう判断をするかと云いますと、個々の個体ではなく、あの地域にはこのような牛がいて、肉質はこうなんだという、地域全体の牛統ものがうわけですから、肥育農家としては、出荷してみないと肉質もわからないうことです。そこで、全国の人がどういう判断をするかと云いますと、個々の個体ではなく、あの地域にはこのような牛がいて、肉質はこうなんだという、地域全体の牛統ものがうわけですから、肥育農家としては、出荷してみないと肉質もわからないうことです。だから、全国の人は、やはり、岡山も群出品でどうもめだたないということが勝ったという印象が薄くなるのは、当然と思うのです。

それでは、岡山では群出品でいい成績は出せないかと云うと、決してそんなことはないと思います。これは対応の仕方だと思います。もちろん、今回の出品にあれば、必ずしも努力をされたと思います。しかし、他県の取り組みに比べたら、はたしてどうであったか、その辺りが問題だと思います。

それから、もう一点は、先程も申しましたが、ワン・ストップ・ショッピングと云いますか、お客様が、なるべく一

この原稿は、一月一〇日、真庭郡佐町で開催された、和牛の日の西田先生の講演の中から、全共に関連した部分だけを抜粋したものです。

以上の点を、今回の全共に際して、反省をしていただければと思います。

力所で止つたら、そこでまとめて全部購入して帰るという時代ですから、それが可能な所には、少々牛の値段が高くて、購入に行くのです。ところが、いい牛だとわかつていても、一ヵ所でまとめて見ましても、岡山では、種々の出荷してみないと肉質もわからないうことです。そこで、全国の人がどういう判断をするかと云いますと、個々の個体ではなく、あの地域にはこのような牛がいて、肉質はこうなんだという、地域全体の牛統ものがうわけですから、肥育農家としては、出荷してみないと肉質もわからないうことです。そこで、全国の人は、やはり、岡山も群出品でどうもめだたないということが勝ったという印象が薄くなるのは、当然と思うのです。

それで、岡山では群出品でいい成績は出せないかと云うと、決してそんなことはないと思います。これは対応の仕方だと思います。もちろん、今回の出品にあれば、必ずしも努力をされたと思います。しかし、他県の取り組みに比べたら、はたしてどうであったか、その辺りが問題だと思います。

それから、もう一点は、先程も申しましたが、ワン・ストップ・ショッピングと云いますか、お客様が、なるべく一

この原稿は、一月一〇日、真庭郡佐町で開催された、和牛の日の西田先生の講演の中から、全共に関連した部分だけを抜粋したものです。

以上の点を、今回の全共に際して、反省をしていただければと思います。

したこと、これに対する関係者の配慮が不足していたのではと反省をしているのです。

次に、第一四区（玉勢肥育牛）について若干ふれてみたいと思います。

この区には、褐毛和種一頭を含む三三頭が出品されており、褐毛和種以外は五代祖までにすべて兵庫県の血統がかかる頭をもっていました。また、兵庫系を直接父牛とするのが一四頭（四一・四九）

島根系を直接父牛とするものが六頭（一八・一九）を占めており、いかに肉質に對して血統が重要視されたかが歴然としています。

このうち、島根系のものを分析してみると、肉質について強力遺伝を示すものとして有名な、あの第七系糸がすべてに関与していますが、この父牛は皆さんご承知の第一四茂（藤良系）であり、この血液をうけついだものは八頭出品されておりました。

岡山県も血統を十分に考慮し、牛の仕上がり状態や、体型あるいは質などについても検討して選抜をしたにもかかわらず、残念ながら枝肉の成績は今一つであります。

即ち、殺前体重六九八kg、温と体重四七八・五kg、枝肉歩留六八・六%で、これは優れていたのですが、肉質において重要な項目であるロース芯の脂肪交雑はプラス三・〇、ロース芯の面積が四九・〇cm<sup>2</sup>で期待に反したことです。

参考までに、これらについて三三頭の平均数値をみてみますと、殺前体重が六六二・四kg、温と体重は四三四・七kg、枝肉歩留六五・六%、ロース芯の面積五三・六cm<sup>2</sup>であり、また、第一四茂にかかる八頭についてみますと、それぞれ七一五・六kg、四七一・五kg、六六・〇kg、プラス四・一、および五六・五kgとなっています。

本県から出品した肥育牛の肉質が劣っていた原因は何なのか、どこにあるのか、血統、飼料の内容、飼料の給与技術、あるいは飼育環境などあらゆる角度から、さらに検討をする必要があるようです。よく県外の方から、岡山県産の素牛は良い肉質のものができると聞きます。今回の共進会にも栃木県から糸藤号の産子が肥育牛として出品されておりましたが、これはロース芯の脂肪交雫が五・〇で、特別賞として脂肪交雫賞を授賞しているのです。

いずれにしても、今後に残された課題は少なくありません。また、和牛の改良も限りなく続くものであります。どうか第四回全共を一つの契機として、関係者一丸となって本県産和牛の、ますますの発展と、五年後におこなわれる第五回全共の制覇を目指して頑張ろうではありませんか。

## 第4回全国和牛能力共進会を終えて

### 岡山県経済連 喰産部

五年ごとに開かれる、和牛のオリンピック、第四回全共が、福島県安達郡本宮町にて、全国三道府県から三一四頭が出品され、九月一五日から九月一〇日迄、最終審査が行なわれ、優秀性が競われました。

岡山県代表牛の出品及び授賞の内訳は、別表のとおりで、優等賞一〇点、一等賞一点という、全国でもトップクラスの見事な成績でした。また、全出品牛へ改良の為に貢献しているかがわかります。さて、第一区の牛ですが、この牛は直接検定終了後、出品までの飼育期間が短かった関係上、体型、質は立派な牛でしたが、今少し、体積があれば、トップクラスになれたのにと、くやまれました。第四区の牛も、体型的に立派な牛でしたが、育成途中の発病（肝臓）による栄養回復が遅れた事が残念でした。

一七日の審査において、二区、五区、七区の岡山牛がトップに選抜された時は、拍手喝采を送ったのですが、翌一八日の比較審査に於て、五区、七区とともに、次席に並べかえられた時は、無念の涙を飲んだのであります。しかし、他県の方々には、今さらながら、岡山の実力を知り、素晴らしいを再認識し、今後の改良方針に岡山牛を取り入れたいと、必ずや感じてくれたことと思えるほどの、審査風景でした。

岡山県出品牛授賞の内訳			
出品区	名 号	出 品 者 住 所 氏 名	
		授 賞 の 内 訳 優 等 1 等 2 等	
1 区	新(56. 5. 22生れ) 第2松守(55. 12. 20生れ)	勝田郡勝央町 東 安夫	8席
2 区	第3松葉(55. 6. 18生れ) 第4松葉(56. 4. 16生れ)	新見市西方 中村 輝男	1席
3 区	第5松葉(56. 2. 7生れ)	勝田郡勝北町 久永 徹	4席
4 区	第6松葉(56. 7. 15生れ) 第7松葉(56. 4. 16生れ)	真庭郡落合町 庄司 一夫	7席
5 区	第8松葉(56. 2. 7生れ)	真庭郡落合町 飯田 信一	2席
6 区	第9松葉(55. 11. 2生れ) 第10松葉(55. 7. 18生れ)	苦田郡加茂町 松元 政晴	3席
7 区	第11松葉(55. 7. 18生れ)	津山市林田 池田 寛	2席
8 区	該 当 な し		— — —
9 区			— — —
10 区			— — —
11 区	第12松葉(51. 3. 28生れ) 第13松葉(54. 2. 5生れ) 第14松葉(56. 1. 8生れ)	阿哲郡大佐町 塚本 友市	
12 区	第15松葉(52. 5. 20生れ) 第16松葉(51. 6. 11生れ) 第17松葉(51. 2. 5生れ) 第18松葉(50. 11. 11生れ) 第19松葉(50. 6. 20生れ)	阿哲郡哲多町 沖田 武延 " 大佐町 山田 守正 " 哲多町 江田 吉美 " 清水 隆喜 " 大佐町 下田 勇	10席 4席
13 区	第20松葉(54. 12. 25生れ) 第21松葉(54. 12. 15生れ) 第22松葉(54. 11. 12生れ)	真庭郡湯原町 戸田 正孝 " 小椋 明 " 森本 博	6席
14 区	勝(55. 8. 25生れ)	英田郡作東町 宮浦 克業	5席

鑑評は、出品してみて、齊一性にやや欠けた感がありました。一二区の繁殖雌牛群は、齊一性はありますが、管理面で、特に蹄に難点があつたように見受けられました。一三区の育種登録牛では、他県より月令が若いせいもあって、発育、体積が、やや不足する点を痛感しました。

次回、島根県で開催予定の第五回全共までは、群出品について、県内和牛の増頭による基礎作り、各奨励事業、保留事業、育種事業、改良組合の基礎牛制度などの適切な実施により、育種牛の計画交配、厳選を重ねてゆかねばなりません。

一四区については、生体審査でB級に選ばれ、解体の結果、肉質に若干の難点がありました。血統的にも良く、管理も十分でしたが、今後、飼養方法について検討する必要があります。岡山県出品牛と同一の父系の産子を、栃木県鹿沼地区

## 中央畜産会の最新刊書

吉田実・阿部猛夫監修 (B 5 判 320 頁)

### 畜産における統計的方法

畜産分野での試験研究計画のたてかたから、データの適正な処理方法などを述べたのが本書で、おもな内容はつぎのとおり。

1. データの分布
  2. 検定と推定
  3. 要因計画
  4. 相関と回帰
  5. 計数データの取扱い
  6. ノンパラメトリック法
  7. 要因実験計画法と組合せた回帰分析
  8. 不整なデータの取扱い
- (定価 2,300 円、送料 300 円)

畜舎等投資問題検討会編 (A 5 判 67 頁)

### 畜舎等整備の手引

畜舎や畜産施設等の整備と適正な投資のための指針書で、その内容はつぎのとおり。

- I. 畜舎等整備のための基本的考え方
- II. 畜舎等整備のための留意事項
  1. 畜舎等の効率利用と畜舎等整備による経営改善効果の把握
  2. 期待収益の確保と資金循環からみた安全性の維持
- III. 畜舎等整備にあたっての適正投資額のとらえ方と適正投資のための参考指標
  1. 適正投資額のとらえ方
  2. 適正投資の参考指標
 

(定価 600 円、送料 200 円)

お申し込みは

〒700

岡山市磨屋町 9-18 農業会館 5 F

TEL 0862 (22) 8575

岡山県畜産会へ

で脂育し出品されていましたが、優等賞の六位となり、しかも脂肪交雑賞という特別賞も受賞しています。出品目録の「

育種的解折」にも記されておりますように、この牛の父、糸藤喜は、岡山系の赤丸（第六藤良、第六藤盛、第一四茂）と

兵庫系の赤丸（城松、城土井）を持つと同時に、岡山系の白丸ももっている、第

二五式でできた種雄牛で、最近の岡山県種牛の中で唯一の赤丸（資質ライン）として明記されています。この裏付けとして、脂肪交雑賞が柄木の牛に授与された事に、我々は意を強くするものであります。今後、糸藤喜を中心として、赤丸の牛が多く改良造成され、ん事を願うものです。

次に、今後の参考として、岡山県出品牛の短評を申しあげます。（登録協会

### ◎ 岡山県支部評

県代表牛の短評を申しあげるとおおむね次の通りです。

血統		母 方		父 方		母 方		父 方		母 方		父 方			
11区	159号	(5)	第11よしこ号	160号	(6)	第12よしこ号	161号	(7)	第13よしこ号	162号	(8)	第14よしこ号	163号	(9)	第15よしこ号
1号	鉢	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	1号	
田田	国前	神伯	福花	岩	1代祖まで雄のみ										
松代	清下	荒佐	神	1代祖まで雄のみ											
幸	第1千	仙	田隆	国前	山美	第1千	仙	田隆	国前	山美	第1千	仙	田隆	国前	山美
中	第13	仙	松代	清下	盛菊	第13	仙	松代	清下	盛菊	第13	仙	松代	清下	盛菊
第23	第25	第27	第29	第3	第3										
第25	第27	第29	第30	第3	第3										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11	仙	松代	清下	盛菊
第22	第24	第26	第28	第2	第2										
千	第11	仙	松代	清下	盛菊	第11									



## 枝肉格付状況・市況

### 1. 牛肉(和・去)

10月岡山市場出荷分(乳牛を含む)

格付	頭数	平均単価
極上	1	2,391/kg
上	10	2,169
中	72	1,757
並	41	1,497
外	2	705
計(平)	126	1,704
「上」以上格付率	9	—

### 2. 豚肉

10月岡山市場出荷分

格付	頭数	平均単価
極上	0	—/kg
上	464	662
中	887	620
並	384	583
外	256	484
計(平)	1,991	599
「上」以上格付率	23	—

### 3. 57年10月子牛市況

市場	性	入場頭数	取引頭数	1頭当たり価格			平均体重	kg当たり単価
				最高	最低	平均		
久世	♀ 又 計	200	174	803,000	105,000	259,295	253	1,026
		154	153	350,000	107,000	213,994	256	837
		354	327	803,000	105,000	239,588	254	943
津山	♀ 又 計	251	225	1,807,000	109,000	249,426	245	1,017
		240	237	315,000	89,000	221,146	262	845
		491	462	1,807,000	89,000	235,603	253	930
高梁	♀ 又 計	82	66	588,000	51,000	190,561	229	831
		109	106	289,000	42,000	178,101	240	743
		191	172	588,000	42,000	183,450	235	780
新見	♀ 又 計	208	107	716,000	41,000	204,923	247	825
		226	218	326,000	95,000	238,230	263	905
		434	325	716,000	41,000	222,267	255	871
県計	♀ 又 計	741	572	1,807,000	41,000	233,084	246	948
		729	714	350,000	42,000	218,494	257	849
		1,470	1,286	1,807,000	41,000	225,849	252	898

### 4. 57年10月子豚市況

入場頭数	取引頭数	1頭当たり価格			平均
		最高	最低	平均	
621	621	35,900	15,500	25,572	

表1. 肉豚生産の推移と目標

(単位:頭)

年次	51	52	53	54	55	56
生産頭数	114,717	131,539	149,478	155,147	158,308	142,780

年次	57	58	59	60	65	備考
生産目標	142,200	148,200	154,500	161,000	189,400	(56年修正)

また、床のオガクズは六ヶ月程度で交換するが、更に六ヶ月間堆積し、完熟させ、周辺の果樹、野菜栽培農家へ堆肥として供給する計画であり、耕種農家との連携を保っているところも注目される点である。

横道にそれるが、阿新地区的農業は、

元来、米・和牛を中心とした地域であったが、近年、ブドウ、モモなどの果樹の産地としても発展してきており、更に農業の定着化、所得の向上を図るために、なじみの薄い当地へ養豚を取り入れると、これは大英断であり、農協等の御努力に深く敬意を表する次第である。

我が国は畜産を取り巻く環境は年々厳しさを増しており、これら厳しい諸情勢に対応していくためには個人個人ではいくら優れた経営者であっても困難であり、組織化された生産体制の整備が今後の大問題であることから、我々としてはこの施設に大きな期待をかけていくところである。

今後、養豚の発展、経営安定のために

は、生産性の向上と肉豚の品質改善を行なう消費者に喜ばれるおいしい豚肉品揃えのよい豚肉生産に努めなければならないと思ふ。県としては、積極的な優良種豚の導入をとおして種豚供給体制の確立制度の充実強化の整備を中心として計画的養豚振興を進んでいるところである。

ともあれ、阿新地区に組織をあげての肉豚三、〇〇〇頭出荷体制が完成したことは、本県の養豚振興上大きな役割を果たしているといつても過言ではない。

内閣関係機関総ぐるみで阿新養豚の発展のため、お力添えをお願いする次第である。

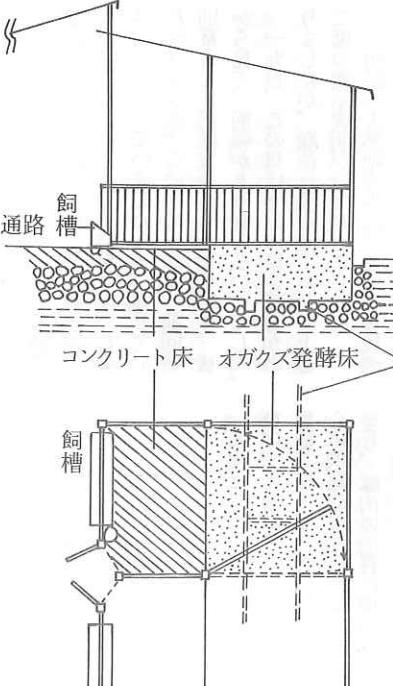


図1. 豚舎構造の概要

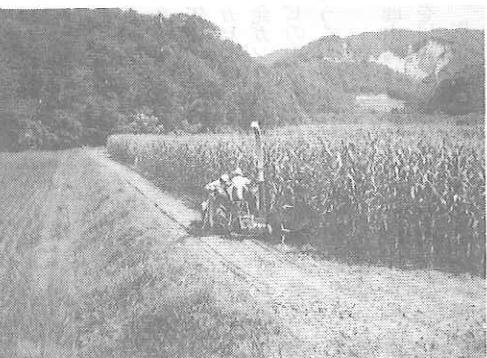
牛の健康、 緑の牧草は  
タンカルで良い草!

効果の早い 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

岡山市新見市足立 TEL (08679) 5-7111



か、ヘイレージのタンパク質は不溶性になつており、第一胃で分解されにくいくらいで入っているわけです。ですからアメリカに行くと、例えば、四本サイロがあれば、そのうち一本にはアルファアルファのヘイレージを詰め、他の一本にトウモロコシを詰めて、これを平行して作って、うまくミックスして給与しています。

## 酪農問題懇話会より

## 高泌乳牛に対するトウモロコシサイレージー

## 給与上の問題点

岡山大学 農学部 内田仙二

材料生産について

トウモロコシに実があるといいまして、作り方によって、実の量はちがってきます。まず、品種、系統の選択によって、実の量が違ってきます。台風との関係で品種を選ぶということもあるでしょうが、品種によって、実が一つ付く品種と、二つ付く品種があります。

一般に、実（イヤー）の部分とその他の部分が、どのくらいの割合であるかといいますと、良くできたものでは、実（イヤー）の部分が、乾物で四五%ぐらいあります。そして、残りの五五%が茎葉といふわけです。それではグレイン（粒）はどのくらいあるかといいますと、乾物で、全体の二十一~二五%ぐらいあります。

これらの数字は、品種、系統、栽培環境によって違ってきます。すなわち、畦幅をどのくらいにするかによって大分違うのです。例えば、六十cmにすると、五%ぐらいの実（イヤー）がつき、一mにすると三五%にも四十%にもなる、といふふうに違ってきます。

トウモロコシは、最

トウモロコシには、最もサイレージが容易なので、問題はないと思いますが、次の点には注意が必要です。まず、材料处理ですが、これは、切断したらよいのか、破碎したらよいのかという問題があります。それから、トウモロコシサイレージは、サイロの機能や型を問わず、作りやすいのですが、比重が重いので、サイロの耐強度を考慮したり、詰め込む時に、実ばかりが片一方に寄りたりせずに、均質に詰め込むことを考えないと、サイロが倒れたりする、といった問題がおこります。

### 三、利用について

トウモロコシのホールクロップサイレージには、三つの特徴があります。一つは穀実を含んでいるということです。もちろん、一般的のグラス類のように、茎葉も含んでいます。それから、粗飼料的要素と濃厚飼料的要素の両方をそなえているということです。濃厚飼料的要素は主としてデンプンで、いわゆる低分子の糖類はあまりありません。この糖類は、実の

表 1 切断長と消化率

切 断 長 ( cm )	0 . 6 3	1 . 2 7	1 . 9 1
乾 物	7 1.8 (%)	7 1.3 (%)	6 7.7 (%)
粗 タ ヌ パ ク 質	6 4.3	6 1.3	6 1.7
粗 繊 維	7 3.1	7 5.5	7 1.9
粗 脂 肪	8 5.0	8 1.6	8 0.3
N F E	7 4.9 a)	7 4.4 a)	6 8.5 b)
N D F	7 6.0	7 3.9	7 1.9
A D F	7 1.2	7 1.0	6 6.9

表2 切断長とルーメン醣

切 断 長 (cm)	0.63	1.27	1.91
酢 酸	63 (Mo 1%)	66 (Mo 1%)	67 (Mo 1%)
プロピオノ 酸	22	19	18
酪 酸	12	11	10

表 3 材料処理と牛乳生産

		F C M	S N F	M. Prot.
1.3	cm	切 断	20.2 (kg/日)	8.8 (%)
"		破 碎	19.8	8.9 3.4

Miller et al (1970)

なく、与える飼料全体の問題だということです。さりにいいますと、どういつ養形態、どういう飼料給与形態、生産は系でやっているのか、ということまでかかるのばらないといけません。しかし、土としてトウモロコシサイレージを基礎

料 良質粗飼料として考えるならば、どの程度細く切ればよいか、実用上たいへん問題であるわけです。

がって、十分実のつているトウモロコシは、デンプンが多いわけです。それから三番目としては、単位面積当たりの高生産が可能であるということです。

(一)飼料価値・特性

それで、飼料価値、栄養価、特性といふことになりますと、乾物にはDCPは五%ぐらい、TDNは七十%ぐらいあります。DEはキロ当たり三Meatぐらいあります。それで計算してみますと、しっかり実に入った黄熟期のものは、一二キロ与えると、熱量もタンパクも六〇〇キロの体重の牛の維持飼料はまかなえます。この量は乾物で牛の体重の一・一%です。

さて、それでは、生産飼料として考慮した場合どうかというと、いろいろ問題がでてきます。まずタンパク質の問題ですが、生産飼料とした場合、特に高泌乳牛の飼料とした場合は、良質のタンパク質を補給しないといけません。従来から、尿素を添加するサイレージ調製というのが、一般に行なわれているのですが、高泌乳牛に限つていれば、いわゆる不溶性タンパクという点では、全く尿素ではだめなのです。そこで、トウモロコシサイレージの相手飼料に何を選んで与えるかということになります。アメリカの場合、アルファルファが相手飼料として最適であるということで選ばれており、しかも、乾草か、ヘイレージがよいということです。これには理由があり、乾草と

隨筆

金

り

相原要

二のとおり、ルーメン酵酛も、細く切れ  
ば濃厚飼料的要素が強まり、長いほど粗  
飼料的になります。材料処理と牛乳生産  
との関係はどうかといいますと、表三の  
とおり、F.C.M.は切斷だけの方が高く、  
逆にS.N.F.は破碎の方が高くなっています。  
しかし、有意差はこれからは云えま  
せん。

（三）カビについて  
カビの問題は、このモコロント  
も含め、タバコの栽培のための草花  
も給与するのですから、そう神経質にな  
らなくてもよいということが、このデー  
タから云えます。

カビの問題ですか。トウモロコシサイレージは非常にカビが出やすいものです。二次醸酸しても出ますし、あるいは蓋を開けた上の方に出たりします。それでこのカビの毒なのですが、これは、毒のある可能性が非常に高いのです。一九七三年に、トウモロコシサイレージにできたカビの解折をしたデータがありまして、発ガン性のあるアフラトキシンがこのカビの中に含まれている可能性もあるということです。

一般には、カビの生えたサイレージは、理由はわからないのですが、リン欠症状を呈することが多いといわれています。

以上三点が利用上問題になると思います。

今は淡水湖となつた児島湾に、又旭川に足をのばしてハゼ、セイゴ、チヌと少々高級になって來た。

当時はコヅカイも思つようにはもうえない。そこで、友達の竹藪から竹をもらひ、火に焙つて油を抜き、曲りを直して糸道を付けたりした。ハゼ竿、チヌ竿などと称して大切に使つた。こう云つた釣りが旧制中学卒業の頃まで続いた、四ヶ月余りの軍隊生活で終戦、復員してから元の職場へ復職するまで約一ヶ月間、殆んど毎日ハゼ釣りを楽しんだ。そのあと復員の挨拶に出向いたところ、今は故人となられたが、西村義美さん、竹原正男さん（何れも職場のお偉方）に大目だまをもらつたが……。苛酷な軍隊生活から心身ともに開放され、無心に釣糸を垂れたあの頃のことは、思い出に残る釣り

の一コマである。

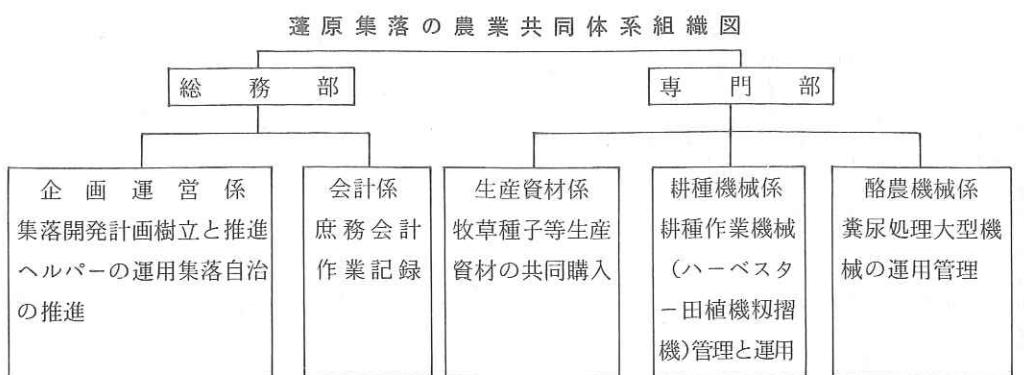
その後同好の士を得て、沖の船釣りに転身、メバル、チヌ、ギザミ、ススキ、また季節には大フグ、大タコなど、昭和三〇年代はまだまだ舟賃も安く、回を重ねて馴染になつた船頭から色々と夫々の魚の習性、釣りのコツなどを聞き出すこともできて、益々深みにはまっていった。昭和四〇年ごろから、勤めがいそがしくなり、仲間の転勤などもあつて、年に二~三回が精々と云つ時間が続いたが、一昨年春から、思いも掛けず良き仲間の好意を得て、再び足繁く船に乗る様になつて、困ったことではある。

何がこんなにまで私を引付けるのだろうか。朝早くから船の上で寒さにフルエながら、また、真夏の直射日光にさらされながら、はたまた、荒れ海の船酛に苦しみながら、日ねもす釣糸を垂れて、小魚一匹、いや、時には全く坊主と云う事もある。もう一度と釣りには来まいと思ふこともしばしば。それを忘れたかの様に、次の予定が決まるといそいそ道具の点検にとりかかる。心地よいアタリが

の、あの、えも言われない感触を（この場合、小さな魚は絶対に揚って来ない）肌に感じながら、そして今度はここのこところをこうしてみよう、などと仕掛けに工夫をこらしながら、心は最早や釣船の上に在る。眞の釣りの醍醐味はこの時にこそ在るのではないかろうか、とさえ思える。

私の釣りは、數十円も万円とする釣竿をもつて、立派な釣衣を着てする釣人の格好良さには程遠いもので、二年あまり前五千円ほどの材料を求めて作った道具を後生大事に使つている。クーラーも持たない誠にお粗末なものではあるが、自分なりに何物に代え難いものとしてこれを楽しみなが、釣りとは同船仲間の好調などに刺激されてのアセリは禁物、益々調子が狂つて釣れなくなる、平常心こそ大切、などと自からの未熟を柵に上げて人生哲学にも似た悟りを開いたりなどする今日この頃である。

ともあれ畜産界も益々厳しさが加わり私の職場も子牛価格の低迷等から多忙を極めているが、それ故にこそ充実した明日への心の糧として、何も彼も忘れて無心に糸を垂れるひと時を、これからも努



団結で築いた

# 蓬原酪農二〇年の歩み

二  
九  
九  
九

かつては米麦和、養蚕タバコを中心とした多角的な家族經營を中心であったこの地区に、昭和一〇年後半、当時の若者七名が、グループを結成し共同で緩傾斜の山林を開墾して、一〇世紀梨を導入した。これが本格的な共同作業による村づくりの始まりとなった。また、同時に当時はあまり考そられなかつたオーティードグラスを、は種した牧草地を造成し、乳牛導入のきっかけを作つた。

事業を導入し、柵田の基盤整備と耕地の交換分合を実施し、水田利用の高度化と高位生産による畠農の振興と、梨複合経営のための施設と機械整備が行なわれた。しかし、梨は袋掛と田植期、収穫と、牧草播種管理等と大巾な労働競合により、梨の結実が期待される頃には殆んど伐採されている。

## 一、共同化の推進体制

昭和三五年に酪農組合が結成され、組織を総務と専門部に分け、時に機械係をして、畜産と耕種に機能分担し、専門部は、年間の作業計画と機械利用計画を樹立し、七台のトラクターに、各種作業機を装備して、飼料作物及び水稻の大剣機械によつて、一貫作業本業を実施し、費用は利用による安定した酪農経営へと努力された。当時としては酪農にとって必ずしも良い環境とはいえない条件下にもかかわらず、一戸の落伍者もなく、現在もなお集落全体が乳の里として酪農経営が続けれている。

更に、高度経済成長期に都会に出ていった各戸の後継者達も、五〇年頃からUターンをはじめ、かつての父親達の開拓精神を受け継ぎ、酪農を基幹に、新しい村づくりがすすめられている。

## 一、共同化の推進体制

### 三、代表農家の概要

現在の蓬原集落には一戸で二〇頭が飼育されているが、飼育規模の多い農家と平均的な農家の五カ年の経過は次表の通りである。

## 二、技術体系の特徴

年　回会計報告を行つてゐる。

また、糞尿による環境汚染防止には特に留意し、尿は五〇t入りのタンクを設け、定置接管で畠地へ施用し、糞はセンターで良質堆肥を製造し、各農家の圃場に還元されている。将来は流通への希望も託して機械係が運用をすすめているが、この組織体制は次の図の通りである。

## 二、技術体係の特徴

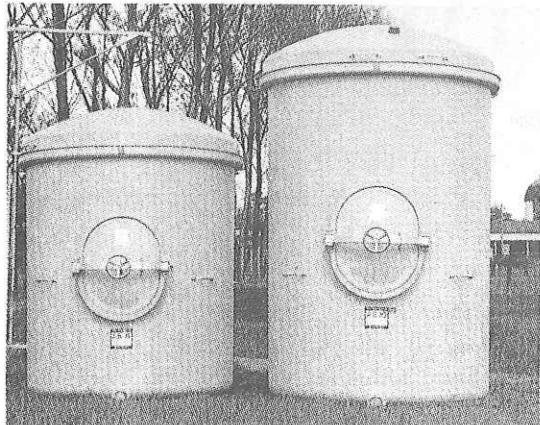
水田の飼料転換畑、裏作、山地開発による草地造成地による牧草栽培等、水田と山を利用し、良質粗飼料を生産し、飼料自給率の向上に努めている。近年はトウモロコシを中心いて、作付けの品種選択と、は種時期の調整等により、一〇アール当たり平均収量七十t以上を収穫され、年間の粗飼料は、埋草八〇%、乾草又は稲わら一五%、青草五%を基準に給与さ

と  
は種時期の調整等によ  
ル当たり平均収量一石以上

現在の蓬原集落には一戸で二〇頭が飼育されているが、飼育規模の多い農家と平均的な農家の五カ年の経過は次表の通りである。



●水田利用再編対策に最適です。



ミニ一仕様

型式	A S		
	5	8	10
実容量 (m <sup>3</sup> )	5	8	10
直 径 (m)	2.10	2.31	2.31
有効高さ (m)	2.20	2.46	3.07
全 高 (m)	2.69	2.86	3.46
W (kg)	200	250	270
パネル段数	一体成形		

注) ミニーは水で密閉して、ます  
ので、貯水溝には水を切らさ  
ないようにしてください。

# CKK 中国工業株式会社

本社 広島市中区八丁堀15番10号（セントラルビル）電話（0822）21-8111代  
広島支店

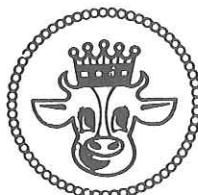
乳は国産 エサは全醸

# 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)

主要取打名目

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。  
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

## 代 表 農 家 の 概 要

No.	年	頭數		年間乳量	乳代金	購入飼料代	延飼料作付面積(a)	1頭当たり				乳飼比
		成換	経産					乳量(経産)	分娩間かく	産次	飼料作付面積	
一号農家	52	頭	頭	kg	円	円	kg	月	a	%		
	29.8	27.5	170,705	18,949,103	6,643,220	582	6,207	12.0	3.0	19.5	35.1	
	53		27.2	182,893	20,787,349			6,724				
	54	33.0	28.5	192,732	21,843,029	6,681,249	1,089	6,810	13.8	4.7	28.9	30.6
	55	33.0	28.1	203,303	22,805,034	9,010,655	1,094	7,235	12.1	4.2	33.0	39.5
二号農家	56	33.2	28.7	204,645	22,390,209	8,239,596	1,130	7,130	13.3	4.0	34.0	36.8
	52	20.1	16.8	864,268	9,513,306	4,163,493	514	5,144	13.1	3.65	25.6	43.8
	53		16.5	90,056.0	10,157,508			5,459				
	54	18.7	16.0	98,276.7	11,154,164	3,363,836	403.9	6,309	13.2	3.75	21.6	30.2
	55	19.2	16.4	109,994.8	12,230,825	5,346,115	735.3	6,707	13.3	2.50	38.3	43.5
三号農家	56	17.1	15.0	106,598.5	11,566,205	4,702,790	658.3	7,106	12.7	3.25	38.5	40.7

三〇年間集落全戸で畠農を営み、各戸に後継者が定着しているが、また飼料施設の不足と在農地、農道の不備等農家共に実問題点はあるが、今年から五九年に実施する岡山中部地域畠農基地建設事業で道路の整備、飼料畑の造成、共同大型サキ完成すれば名実共に近代的な酪農の里となるであろう。

いづれにしても、岡山県農業士、中川毅氏をリーダーとして、限りない発展を続ける蓬原を関係者は期待している。

牛舎は、やや粗末ではあるが、舎内でも毎日五時間前後の日光浴と運動をさせ、牛舎にアンモニア臭が残ると、乳量の減少と疾病を誘発するので、換気と清掃、年二回の剪蹄等、牛体の手入れ、愛情と異常牛の早期発見等、事故牛の発生防止には細心の注意が払われている。

先月号のこの欄でも書きましたが、コンピューターを導入して、一月半がたちました。実際に動かしてみて、確かにその計算能力はすばらしく、これまで手計算で二三時間かかっていた減価償却の計算がほんの数分で終ります。調査表の計算をさせることができるようになった後、次の目標は莫大な数の情報のファイル、等々、夢は含むのですが、何分、素人がゼロから始めたプログラム作成ですかから時間がかかるのが悩みの種です。しかしプログラムができるがった時にみせる、自覚正しい働きを考えると、多少の時間も費やすのも苦になりません。

とにかく、今は、初めて楽器を手にした少年と同じです。なんとかして、自由自在に音階を奏でたいのです。

岡山畜産便り（十一・十一月号）