

謹 賀 新 年

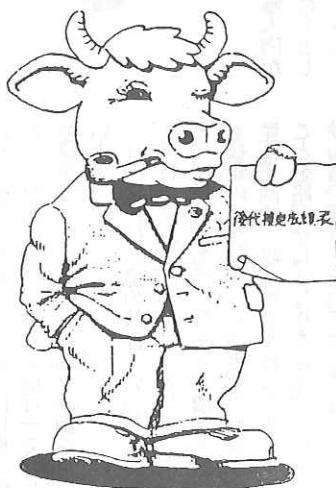
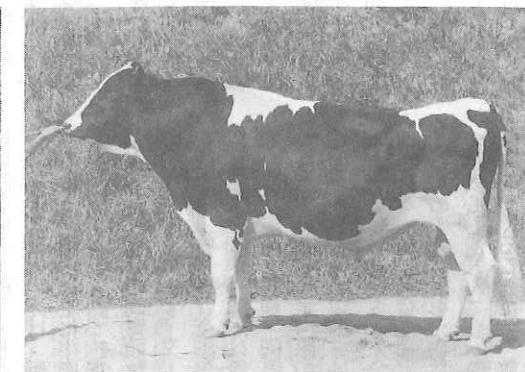
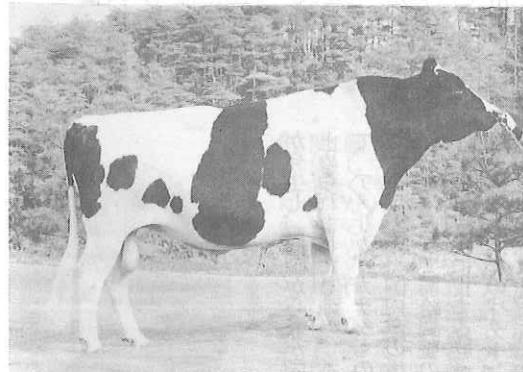
謹賀新年



遺伝子が はっきり見える！

51-19-N ミソノ エレベーション ヘリテージ

P49-1 ティーエム ビービーチャンプ ケネディ



後代検定成績は、そこに示された数字そのものが、種雄牛の遺伝力（遺伝的価値）を示しています。

検定済種雄牛は遺伝子が目に見える種雄牛です。

検定済種雄牛の活用で遺伝的改良にはずみを！

社団 家畜改良事業団

岡山種雄牛センター

岡山県久米郡久米町宮部下 TEL.(086857)2475~6

謹 賀 新 年

小規模和牛の通年サイレージに

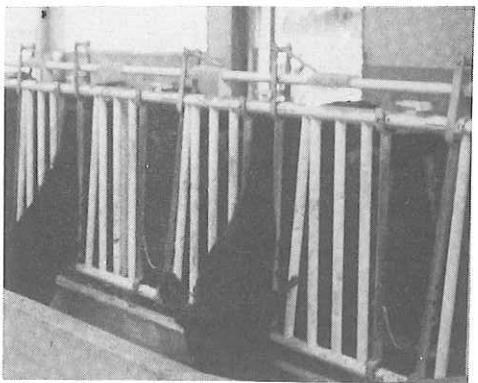
FRPミニミニサイロ

牛の自動繫留装置

カウバインダー



仕 様	
型 式	MMS-2
容 量	2 m ³
全 高	1,600mm
直 径	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 5M³, 8M³, 10M³

タワーサイロ 20~150M³

■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㈹
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

井上重美	技術・試験研究	肉用牛農家、サイレージ中心 耐湿性飼料作物で水田の高度 利用促進を!! 山田林三郎	普及所便り ふん尿処理合理化のための 豚舍床構造の検討 阿新農業改良普及所	田島肇さん矢野賞を受賞 ニュージーランドの思い出 渡辺明喜	新春座談会 牛群審査 開始 年度より試験	年頭のあいさつ 畜産の明日を語る 牛群審査 今年度より試験	新年のごあいさつ 花尻貞治 岩井敏一
		:	:	:	:	:	:
		17	14	13	11 10	10 4	3 2

一月号 目 次

新年のごあいさつ

岡山県畜産会会長 花尾省治

新年あけましておめでとうございます。
畜産農家の皆さんには、日夜、畜産経営改善に向って、厳しい環境でご苦労されておられます。

日本経済は、国内では景気の低迷、対外的には貿易摩擦との鬭いが続いており、加熱から火を吹きだしたといえます。この理由には、アメリカがここ四年連続の大豊作であり、経済的にはインフレと失業の二つに悩まされ、この苦しみのはけ口を日本に求めているともいえます。

日本の畜産は、過去長い間続いた規模拡大路線から一転して、消費に見合った生産、即ち計画生産の道を歩んでいます。牛乳と豚肉はこれに取り組んで四年目ですが、これまで生産者の方々が足並みそろえて、真剣に取り組まれ、その結果、需給状況は著しく好転してまいりました。当初の苦しみを乗り越えての今日があるといえます。これまで過剰といわれました畜産振興事業団の手持ち乳製品在庫も少くなり、バター在庫は底をつき、そのため、政府はバターニー〇〇〇トンを緊急輸入することに踏み切りました。こ

年頭のあいさつ

農林部畜産課長 岩井敏一



新年明けましておめでとうございます。皆様には、ご家族お揃いで、輝かしい新春をお迎えのことと、心からお喜びを申しあげます。

昨年の我が国の経済情勢は、外にあっては欧米諸国から輸出の自主規制や輸入自由化が迫られるなど、かつてない状態におかれ、内にあっては景気低迷から歳入の不足を生じ、国の予算枠が昨年のゼロシーリングから一転して本年はマイナスシーリングになり、一段と厳しさが増してまいりました。

このような情勢を反映して、畜産界におきましても、景気低迷がさまざまに影響し、畜産物のうち、肉用子牛、鶏卵価格などが低落し、畜産農家はもとより、私達畜産行政に携わっている者にとっても、本当につらい年がありました。

しかし、厳しい状況下にありながら、昨年を振り返ってみると、一、昭和五十二年以来計画調査を行ってきた岡山中部区域畜産基地建設事業が着工されたこと、二、福島県で開催された第四回全国和牛能力共進会において、出昌牛一九頭のう

ち一頭が優等に入賞したこと、三、牛の受精卵移植による子牛生産の実用化試験および本県特産の手づくりチーズの開発が着々と進展したこと、四、県営食肉地方卸売市場創立二十周年の式典が盛大に開催されたこと、五、本県畜産行政の一層の充実強化を図るため、新しく畜政室が設けられたこと等は、一際明るい話題といえましょう。

さて、これから畜産を考えてみますとき、最も重要なことは「消費者のニーズに応えた、品質の良い畜産物を、コストで生産すること」に尽きると思います。特に最近、日本人の平均的な一日当たりの摂取熱量は一、五〇〇カロリー程度を適度とした日本型食生活が見直されている中につけて、このことがますます重要となつてまいりました。品質の良い畜産物を、低成本で生産することが、これから競争力が高まること、畜産農家が苦しまれています。

そのため、県におきましても、厳しい

ことは乳製品在庫の落ちつきを見せてきたことで、何より喜ばしいことであります。牛肉につきましては、ご承知のように生産の絶対量が足らないため、この不足分は輸入で賄っています。ところで、日本牛肉生産は、肉専用と乳用種とに別れて、両者の比率は三対七で、今では、乳用肉の増加によって支えられているといえます。統計では、本県の肉用牛飼養頭数は、四万三四〇〇頭で、そのうち肉用種一万九〇〇〇頭、乳用種一万四四〇〇頭、一戸当たり四・七頭で、一時一万頭を数えた本県黒毛和種は、戸数頭数とも激減となっています。

牛肉の生産、流通には多くの問題を抱えています。日本の肉食産業は、外国にくらべ歴史のへだたりが大きいため、流通面での遅れがあり、この面での改善合理化を進めねばなりません。

豚につきましては、昭和五六年に多量の豚肉が輸入され、この重圧で豚価の落ち込みとなり、生産者農家が苦しめられました。昨五七年はデンマークに口蹄疫が発生し、同國から我が國への輸入肉が止められましたものの、この代替えとして、アメリカ、カナダものが輸入されましたが、一方、国内産の生産増加がみられ、全体として需給調整の線から、僅かに上廻る程度に止まる経過をたどりました。豚価は例年のバターンであります。豚価は関東地方を中心で、関西は主に牛肉嗜好の比重が高かったといえます。その関係が残っています。豚の飼育頭数は、全国三位に止まっています。又、品質的にも県全体での上物率は、全国平均すれば高いところです。豚肉は既に自由化されています。日本の肉食産業は、外國にくらべ歴史のへだたりが大きいため、流通面での遅れがあり、この面での改善合理化を進めねばなりません。

これから更に消費を伸ばし、外圧に堪えるためにも、最も大切なことは、消費者が安心し、好んで食べるような、よい豚肉をつくることです。養豚経営安定推進議では豚肉の品質向上対策委員会を設立されました。この委員会は、豚肉価格も、安価な面からも消費も以前とは伸びてきました。

これから更に消費を伸ばし、外圧に堪えるためにも、最も大切なことは、消費者が安心し、好んで食べるような、よい豚肉をつくることです。養豚経営安定推進議では豚肉の品質向上対策委員会を設立されました。この委員会は、豚肉価格も、安価な面からも消費も以前とは伸びてきました。

基本的には、岡山が立ち遅れています。土地基盤整備と、加えて、土地の集積を行、そのうえに、農家自体も一生の仕事を終り、プロに徹し、活力ある中核的畜産農家が育つことです。特に、指導機関を充実強化し、権威ある機関でなければなりません。

最後に、皆さんのご健康とご発展をお祈りいたします。

技術の高度化と、その普及展が、生産性を高め、収益性を上げることになることを銘記せねばなりません。それには技術者が養成を忘れてはならないと思います。

八〇年代は技術の時代といわれています。日本経済が高い伸びをとげました陰に、技術力があげられます。農業発展にも技術の高度化と、その普及展が、生産性を高め、収益性を上げることになることを銘記せねばなりません。それには技術者が養成を忘れてはならないと思います。

八〇年代は技術の時代といわれています。日本経済が高い伸びをとげました陰に、技術力があげられます。農業発展にも技術の高度化と、その普及展が、生産性を高め、収益性を上げることになることを銘記せねばなりません。それには技術者が養成を忘れてはならないと思います。

新刊のご案内

- 畜産経営、自己診断の手順と方法
A5判 270頁 定価 1,500円 ￥250円
 - 牛肉経済論 岸本裕一著
生産から消費までのメカニズム
A5判 357頁 定価 2,500円 ￥300円
 - 畜産物貿易読本(畜産物貿易問題研究編)
A5判 200頁 定価 1,000円 ￥250円
- ご注文は岡山県畜産会へ 〒700 岡山市磨屋町9-18 農業会館内
TEL 0862 (22) 8575



新春座談会

畜産の明

出席者

允之志皎宏
本松横田井上山上

岡山県経済連畜産部長
岡山県酪連指導部長
岡山県農業共済連参事
岡山県養鶏農協組合長
司会
岡山県畜産会事務局長 竹原 宏

日を語る

司会 新年おめでとうございます。本日は、これから畜産について、お話をうかがうため、畜産関係団体の実務担当の方にお集まりいただきました。

ご承知のように、八〇年代農政のビジョンであるとか、国の段階的ビジョンがいろいろ出されているわけですが、これらに共通していることは、これから農業は、競争力をつけて、コストの安い農産物を作り、対外的に強くならなければいけない、と語っていることです。

そのため、中核農家を中心として、規模内容ともに立派な畜産農家を育てなくてはいけません。また、畜産農家と耕種農家が有機的な連係をとり、地域ぐるみで、地域複合であるとか、組織生産であるとかいったような、地域に根の生えた畜産を育てる必要があると思います。

このためには、農政もしっかりしていただきたいといいます。そこで、今日は、将来畜産はどうあるべきかという意見を、ざっくりばらんにおきかせいただきたいと思います。

まず、畜産で一番大きな課題になっております肉用牛について、将来の展望をおきかせください。

◆ 肉用牛

本松 昨年、経済連の畜産審議委員会で一番大きな問題になつたのが肉用牛です。

おりまます肉用牛について、将来の展望をおきかせください。
まず、畜産で一番大きな課題になつてあります肉用牛について、将来の展望をおきかせください。

正して行く必要があると思います。そのためにも、関係団体をあげて指導を徹底していただきたいと思います。

本松 今まで、肥育技術の指標を作つて農家に渡しても、農家が見てくれなかつたのです。岡山県は過去に若令肥育でもうけた時期があり、全国でも本県が一番良かつたのです。それで走つてしまつたものですから、いくら技術指標を作つても見てくれないという背景がありました。これではだめなので、先程申し上げた経営指導をやりながら、この技術指標をもつて行けば、今度はわかつてくれるだろうと思います。

司会 和牛問題は、畜産関係では一番大きな課題ですから、各立場で最重要的に取り組んでいただき、和牛振興をやっていただきたいですね。

井上 まったくそのとおりで、戦後、農業会が各市町村にあつた頃とちがい、現在は各々が専門化して、縦にわかれ、横の連係がなくなつてしましました。お互い技術者を持っているのですが、連携がないから重複したり、離れたりしているのが現状です。私ども農業共済連にも

特に、和牛子牛の市場価格が一昨年にくらべて一万円程度値が急に下がりました。これをなんとかしようということで、対策を考えています。

そこで、種雄牛別に、子牛価格を分析してみますと、平均価格が二十七万円ぐらいうるものあります。最近、このように種雄牛別の差が大きくなる。選択的購買が強い傾向がでてきています。種雄牛の内訳をみると、岡山で資質ラインと登録協会から認定を受けた系統の子など、人気の種雄牛が非常に高いのです。ですから、経済連としましては、指定交配をすることによって、今の子牛相場を三〇万円に近い価格を持って行きたいと考えています。

もう一点は市場の統合の問題があります。例えば、昨年一〇月の子牛市場の平均価格を見ますと、高粱が一八万円、新見が二三万円、久世・津山が二三万円といふふうに、市場により開きがあり、平均すると二万円にしかならないという問題があります。また、購買者も、最近

農家を巡回して、損害防止とか診療をする担当者が六〇名程度真下におりますが、現状では、共済サイドの仕事だけで終っています。やはり、畜産関係団体や県の畜産行政と連係をとつて、総合的な農家の指導ができる職員をつくりたいと思っています。

ですから、ここでお願ひしたいのは、畜産関係団体が集つて、定例会のようなものを作り、互いの連絡をとりあつ場を設けていただきたいということです。

司会 そういう畜産全般の指導体制を検討してみる必要がありますね。

次に豚についてのお話をうかがいたいのですが。

本松 豚につきましては、養豚普及推進協議会などを、経済連の支所に設置し、また、県の養豚普及推進協議会を経済連の本会において、互いに連係をとりながらやっています。特に重要な事業として経済連のコンピューターを使って、経営診断をすることにしています。とにかく国内の産地間競争に負けないためにも、外圧に対処するために、五%でも一〇%でも生産コストを下げる努力が必要です。

司会 次に乳牛の話をうかがいたいと思います。酪農の方は、牛乳の需要が当面のところはまだあります。酪農の方は、牛乳の需要が当面のところはまだあります。酪農の方は、牛乳の需要が当面

の全其をみまして、糸藤の子が、岡山からも栎木からも出たのですが、栎木から出た牛は非常によくて、岡山から出た牛は未熟なのです。これは技術に問題があるのです。そこで、飼養技術の再点検をすることにより、肥育経営の内容を向上させたいと考えています。

それと、乳用種の肥育経営の場合、販売価格と素生価格もだいたい安定している傾向があります。そこで、中で経営も安定している傾向があります。牛の価格差が非常に大きく、経営内容を不安定にしていましたので、この点をなんとかしたいと考えています。

もう一点は、競争力を持つために、経営を合理化して、コストを下げる運動を展開したいと考えています。そこで、昨年から今年にかけて、農協中央会、各農協と一緒に、農家に経営簿記の記帳を奨めています。

司会 ありがとうございます。和牛は今、非常に重要な時代を迎えておりまして、本県では、過去一萬頭いたのが、昭和五四年から二〇〇〇頭に減ってきておりまして、本県では、過去一萬頭いたのが、約万九〇〇〇頭に減ってきております。これを振興するには、やはり、繁殖のあたりをおきかせください。

横田 酪農については、ご承知のように昭和五四年から計画生産に入っており、現在四年目を迎えていますが、需要に見合った計画生産という意味からいえば、これは明るい展望があるなしにかかわらず、半永久的に計画生産は続くだらうという認識が必要です。

さて、牛乳・乳製品の需要は今後どう展開するかを考える場合、明るいものがあると考へています。



横田 氏



本松 氏

◆ 養豚

本松 豚につきましては、養豚普及推進協議会などを、経済連の支所に設置し、また、県の養豚普及推進協議会を経済連の本会において、互いに連係をとりながらやっています。特に重要な事業として経済連のコンピューターを使って、経営診断をすることにしています。とにかく国内の産地間競争に負けないためにも、外圧に対処するために、五%でも一〇%でも生産コストを下げる努力が必要です。

司会 次に豚についてのお話をうかがいたいと思います。酪農の方は、牛乳の需要が当面のところはまだあります。酪農の方は、牛乳の需要が当面

はワン・トップ・ショッピングの傾向が強くなっていますので、この市場の再編整備は重要な課題だといえます。以上の一点を早急に改善すれば、岡山の子牛相場は三〇万円ぐらいにすぐなるのではないかでしょうか。

それから、肉牛の問題としては、昨年の全其をみまして、糸藤の子が、岡山からも栎木からも出たのですが、栎木から出た牛は非常によくて、岡山から出た牛は未熟なのです。これは技術に問題があるのです。そこで、飼養技術の再点検をすることにより、肥育経営の内容を向上させたいと考えています。

それと、乳用種の肥育経営の場合、販売価格と素生価格もだいたい安定している傾向があります。そこで、中で経営も安定している傾向があります。牛の価格差が非常に大きく、経営内容を不安定にしていましたので、この点をなんとかしたいと考えています。

もう一点は、競争力を持つために、経営を合理化して、コストを下げる運動を展開したいと考えています。そこで、昨年から今年にかけて、農協中央会、各農協と一緒に、農家に経営簿記の記帳を奨めています。

司会 ありがとうございます。和牛は今、非常に重要な時代を迎えておりまして、本県では、過去一萬頭いたのが、昭和五四年から二〇〇〇頭に減ってきておりまして、本県では、過去一萬頭いたのが、約万九〇〇〇頭に減ってきております。これを振興するには、やはり、繁殖のあたりをおきかせください。

横田 酪農については、ご承知のように昭和五四年から計画生産に入っており、現在四年目を迎えていますが、需要に見合った計画生産という意味からいえば、これは明るい展望があるなしにかかわらず、半永久的に計画生産は続くだらうという認識が必要です。

さて、牛乳・乳製品の需要は今後どう展開するかを考える場合、明るいものがあると考へています。



横田 氏

む必要があります。歐米ではこのカルシウムの必要量の四分の三を牛乳から摂っていますから、まだまだ消費拡大は明るい面があります。

それから、よく今の牛乳は水っぽいといわれますが、原因は牛乳の処理の方法に問題があると思います。現在低温殺菌が今牛乳の処理の方法で、これは技術の進歩が逆に製品を悪くしているといふことが言えるのではないでしょうか。どういうことかといいますと、一二〇℃で一秒間とか、しし牛乳では一四〇℃で二秒間といったような超高温殺菌あるいは滅菌が、牛乳の「こく」の素である脂肪とか乳糖とかを変質させているといわれています。このことは、時折酪農家で賞味する牛乳と、市販牛乳との間には明らかに差がありますから、これから牛乳の消費拡大の決め手はこのあたりにあると考えます。事実消費者サイドでは、低温殺菌牛乳のニーズが高まりつつあるとも聞いております。ですから、この対策を講すれば、まだまだ牛乳の消費は伸びるのでないでしょうか。

ただ以上のことの一概にはいえない点が二、三あります。といいますのは、近年食生活の洋風化が急速に進んで来いますが、そうした中で、現在の死因のワースト三であります、ガン・脳卒中・心臓病はいづれも食べ物と深い関わりがあり、食塩摂取量を除けば、我が国の一〇〇

形分で、岡山県の平均が現在大体八・四%程度と考えられています。これは最も八・五%以上という改良目標が必要だと思います。乳量については飼養管理が大きく影響しますが、このようないわゆる形分率といふ質的形質の向上というところになると、種雄牛による改良が大きな役割を占めます。現在、岡山県の推奨種雄牛というものを二頭かけ、利用促進をはかりますが、その中でも無能形分率を高めるという種雄牛をビックアップしてお奨めしています。

乳牛は丈夫で長持ちしなければ決して儲けさせてはくれませんから、育成牛は地域の公共牧場を活用することなどを考え、成牛についてはすくなくとも乾乳中位は充分な日光浴・運動をさせることが望されます。

更に、前蹄はもとより牛体の手入れも肝心で、いづれの場合にも過肥に陥ることのないようにしたいものです。

それから、先程、低温殺菌の牛乳とい

うものがこれから伸びる大きな要素だと申しましたが、そのためにはやはり細菌数の少い良質の牛乳を酪農家の方で生産していただきたいことが極めて重要になつてくると思います。

司会 乳量・乳質の話がでたのですが、乳質の方は、飼養管理が大きく影響します

ので、先程、よい牛・よい飼料・よい管

理と申しましたが、これから高泌乳目標に飼う場合粗飼料の平衡給与が大きな問題となつてくると思います。その粗飼料も、従来のワラなどではなく、高タンパク高エネルギーという良質粗飼料が必要になります。アメリカなどのコンブリートフィードというものは、アルファルファの乾草と、トウモロコシのサイレージが粗飼料ということになつていて、こういったもので、それを充足するだけの飼料範囲が確保できるかといふことが、大きな課題になると思います。

それから、粗飼料の増量確保につきましては、米の減反にかかる水田利用再編対策もあるわけですから、土地がないとすることは餘るにいえないと思います。ですから地域の人々が互いに知恵を出し合つて、地域複合という形態を持つて必要があるのではないかと思います。

稻ワラ確保につきましては、各関係機関のご協力を得て、酪連で手をつけておりますが、それにましても、畜産農家が稻ワラ確保さえ難しくなってきたのは、地域複合というのが、從来から、とかくなおざりにされていたためではないでしょうか。従つて、このことは、これから解決して行かなければならぬ重大な課題と考えています。

◆ 診療衛生



井上 氏

第三位が産後起立不能症でした。この上位三つの疾病で、全体の疾病的五〇%を占めています。

ところが、昭和五四年から現在までの間に、第一位が関接炎になつてゐるのです。第一位が乳房炎で、第三位が産後の起立不能症で、この順位は、昭和五四年以降固定しています。それで、これもやはりこの三位の疾病で全体の五〇%を占めています。これは死廢の順位です。

この上位三位の疾病の原因を考えると、やはり飼養管理の歪みに原因があるのではないか、日光浴をさせない、省力管理で手を抜いていた、粗飼料の給与も少ない、ということから起つていています。

地域対策協議会などを作つて、損害防止の事業をやつていていますが、今後は、も同時にやつて、牛の耐用年数を伸ばし、農家の経営安定に役立ちたいと、方向を切り替えて、県下の疾病多発地域とか、多発農家をピックアップし、約〇〇〇地域ぐらゐを巡回指導しています。こ

しては、経産牛一頭当たり産乳量ハ、〇〇〇kgという農家はたくさんありますし、多い農家では、一三、〇〇〇kgといふのがカリフォルニアにはあるそうです。ですから、ハ、〇〇〇kgというのでは可能ではありません。それから経済の低成長期に入り、所得が伸びなやみ、可処分所得は実質的にマイナスになつていているという中で、乳製品や肉の消費が伸びるのは難しい限りは、現状の乳価を上げるのは難しかと思います。このことが無くならなければ、乳売合戦が一応おさまらないと、目途だまだ消費拡大の余地は充分あると思いません。

それから、もう一つは、計画生産に入った大きな問題としましては、乳製品在庫が非常に増えているわけですが、昨年はこれが減少して、バター三〇〇〇tを緊急輸入する事態になつていて、このことからも、明るい面があるといえるでしょう。

したがつて、乳価を上げて欲しいといふのは、酪農家はもとより、関係者の切実な願いではあります、それが仲々むづかしい問題を抱えています。

といいますのは、現在計画生産を達成

横田 粗飼料検定は絶対に必要なと思います。これが基本だと思います。ですからぜひ県に分析センターの設置をお願いしたいものです。

司会 それから、経営の方向ですが、牛乳にも産地間競争、南北戦争があり、経営の合理化、コストダウンといった方向がいいわけですね。

横田 もちろんそのとおりで、今後は経営の合理化によって国際競争力をつけることが、きわめて重要なことです。現在、先進国の乳価は、為替レートの変動及び相手国により、一概にはいえませんが、だいたい七〇円ぐらいです。ですから岡山県内の酪農家でも、現状で乳価が七〇円になつても生き残れる経営に持つて行くという構造が必要です。

司会 それから、経営の方向ですが、牛乳の廉売・乱売というものが依然として続いています。そしてこれに対応する有効な手段として、全国ボーダーの確立が期待されました。その構想は先般崩れてしましました。その理由としては、自由経済下において統制色が濃厚なこと、また、現行の農協法の枠内では困難性があることなどが挙げられていますが、いずれにしても、これに替るべき全国的な需給調整機構が早急に検討確立されなければ、この牛乳の廉売合戦は仲々収拾がつかないのではないかと思います。このことが無くならなければ、乳売合戦が一応おさまらないと、目途がつかないという情況ですね。

現にそいつた認識のもとで経営努力をされている方もおられます。

司会 今、云われたように、国際競争力に対する必要があります。現に、アメリカなどでは、経産牛一頭当たり産乳量ハ、〇〇〇kgという農家はたくさんありますし、多い農家では、一三、〇〇〇kgといふのがカリフォルニアにはあるそうです。

牛を飼い、いい飼料を与え、いい管理をします。日本の現状では少なくとも一〇年以上はかかると思います。この三つが条件だと思ひます。その条件整備をするのに、牛を飼うことが、経営改善の一番の近道だと思ひます。そのためには、いい飼料を与え、いい管理をします。

牛を飼つことが、経営改善の一番の近道だと思ひます。そのためには、いい



竹原 氏

にはパーソナル・コンピューターを使い、すぐその場で栄養計算をしたりしています。これは非常にいい結果がでています。

農家も喜んでいます。こうしたこと、今後一年やっと行きたいと思っています。これには、飼料給与の技術的な問題等、関係機関のご協力をいただいて、実効を上げて行きたいと思っています。

◆ 養 鶏

司会 次に養鶏の話をおきかせください。

山上 私どもの養鶏業界で、経営などで生産面からますます考りますと、人物金、ノーハウ、というのが四つの経営のポイントといわれています。

まず、第一の「人」の面からいますと、一番大きな問題は、後継者問題だと思います。例えば、プロイラー経営の場合、規模拡大等の話になると、今の経営者に後継者がいないがゆえに、常にそこで壁に当たってはねかえられるというケンカが減っていまして、生鳥を一部他県から入れている、というケースがあります。次に、採卵鶏の方は、孵卵場とか飼料特約店・メーカーとか、薬品会社からの応援を求めて、初めて、ワクチン接種やデビーキング、また、雛移動が成り立つということで、雇用労働に頼っている

た山上さんに、続けて話をうかがいたいのですが。

山上 昨年九月に、県農協中央会の平田会長さんと一緒に、全国から四七人の農業団体の方が、農産物自由化阻止、ワク拡大阻止といったことで、アメリカへ行きました。しかし、一言でいえば、話し合いは平行線ということです。

アメリカの農村は、過剰生産による相場低迷、高金利、インフレ等で、非常に悪い状況です。中西部の穀倉地帯のインディアナ州へ行つたのですが、今八年は一五%ぐらいが離農するだらうといふこともきいています。その農民は、中西部を中心見れば農業国だ。だから、バーゲン取引きで農産物を買ってもらつてもいいんじゃないかな。」といふのです。

日本は今や工業国であり、車とか電気製品、カメラ等を洪水のようにアメリカに輸出しているではないか。アメリカは、山東省を中心に見れば農業国だ。だから、山東省まで行きました。彼がいふには、「日本の牛肉消費は、アメリカの一割にしかならない。なぜ一割しか消費がないのか」ということだ。

だから自由化して安くなければ、消費

大規模養鶏場は別ですが、一般的の養鶏場の場合は、人手不足、後継者問題というのは常にあります。

それから「物」ですが、養鶏産業の場合は、素材が飼料、雛、鶏、薬等いろいろあります。これらについては、ほとんど、ブロイラーは九九%が海外からおそらく九五%九六%が海外から、また、ブロイラーは九九%が海外から、つていています。いずれも性能的に優れています。飼料も一、六〇〇万tがアメリカから入っています。量的には問題ないのですが、マーケットでは厳しいシェア争いが続いている。

次に「金」ですが、これは第一に価格問題、相場問題だと思います。昨年末、暖冬ということもあり、需給バランスが崩れ、鶏卵が大量にストックされました。鶏卵は昭和四九年から生産調整に入っていましたが、現在の自主調整がかなりすしもうまくいっていないで、ある意味では、生産調整の歯止めがはずされたといふ意識も生産者の一部の方が持つておる

ています。

以上が生産面で、流通の面ではブロイラーの場合、処理場の力がますます強くなっており、今後も処理場を核とした展開ということがいえると思います。

販売の面では、なんといってもスープをを中心とした量販店の力が非常に強くなっているということです。



山 上 氏

消費の面では、現在、鶏卵は過剰の状況です。これに関して、先日、日本農業新聞に非常にいい記事が載っていましたので紹介しますと、「全国レベルでもっと消費宣伝をしてなくてはいけないのではありませんが、相場がいいとほつたらかして、相場が低迷すると、あわてて消費宣伝という。その点、岡山県養鶏協会は、定期的に流している。岡山県の先見性を見習うべきだ。」という内容でした。

ブロイラーの場合、アメリカなどで牛肉がこのところ不況に加えて、価格、脂肪の関係で、やや消費が停滞しており、そのかわりに、鶏肉や七面鳥の肉が増加している傾向がでています。

ところで、鶏肉の味についてですが、鶏肉は水っぽいとか、まずいとかよくい

られるときいています。

それから、新しい傾向がでています。

関東の一部処理場でも、東北ものがかなり出回ってきた関係上、鮮度で対処すべく、この関西風の朝びきを導入しました。

消費の面では、ヨード卵とか、飼料原料には独特のノーハウを加味して、一ヵ月で、早朝に処理して鶏肉を売りますが、関西では朝びきという売り方がありまして、早い間に处理して鶏肉を売ります。そこで、新しい傾向がでています。

鶏卵のほうは、ヨード卵とか、飼料原料には独特のノーハウを加味して、一ヵ月で、日付け卵の問題が大きくなり上げられました。

◆ 外 地

司会 ただいま、各家畜ごとに、将来の展望なり、現状なり、問題点の話をうかがったのですが、現在、外圧が大きな問題となっています。その辺りを、昨年、農産物自由化阻止の問題でアメリカに行かれ、向うの現状をつぶさに見てこられ

者がもっと食べるのではないか。」といふわけです。日本との食習慣の違いなど、日本側の考え方いろいろ説明したのですが、とにかく、自由貿易という土俵へ上がらせてくれというわけです。「工業製品については、アメリカも市場を開放しているではないか。なぜ主要農産物放しているではないか。なぜ主要農産物については、日本はシャットアウトしてしまっているのか。」といふんでも、勿論申しあげたわけですし、「牛肉オレンジを自由化しても、一億ドルも五億ドルぐらいしか、アメリカの増収にならないではないか。」日本貿易収支のインバランスが二〇〇億ドルに達しようといふときに、二七五億ドルに増えたところで、たいした影響がないのではないか。」といったのですが、先方は、工業製品と農産物で日米両国の貿易バランスを考えるということに終始したわけです。

現地視察では、一行の畜産班の人は、コロラド州デンバーの郊外のフィードロットを見学に行きました。モンゴット牧場というところで、一ヵ所に一〇万頭の牛牛があり、それを一方所も持つておらず、全米のトップクラスです。ここは一面肉牛が見渡す限りおり、まさに、肉牛十場といった感じでした。そういうところで果して、日本の肉用牛経営がたち打ちで生きるのかなという話しがでていました。牛肉は、現状では、アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド等を含めて

年間一二一三万tの輸入ですが、完全自由化した場合、七〇八〇万tの牛肉が入ってくるのではないか、という見方もあるわけで、牛肉自由化問題というのは、完全にアメリカ政府と日本政府の政治問題化しています。

ご承知のように、東京ラウンドは一九八三年まで牛肉輸入のワクを決めておりますので、一九八四年以降につきましては、今年一月の中曾根首相の訪米で、どのような政治的結着がつか、関心のあるところです。階級的ワク拡大か、また完全自由化の質を与えるのか、あるいは自由化を拒否するのか、気がもめることがあります。

本松 昨年の牛肉の輸入相場をみると、オーストラリアが早魃で、さらに港湾ストの影響もあり、日本の牛肉の方が安くなっています。昨年末、乳牛の肥育の並ものが一、三五〇円ぐらいと上がってきましたが、その原因是輸入ものが高いからです。

このように、外国の相場も上がっていますので、今、山上さんがおっしゃられたように、牛肉をアメリカに依存する、日本の消費者は大変高い牛肉を食べなくてはいけないということが起こらぬとも限りません。

ですから、農林水産省では、絶対に七〇%台は最低でも国内生産でまかないという方針をだしています。

山 上 日本は鶏肉は五六年前に自由化されましたけれど、岡山県では養鶏協会と養鶏試験場が中心になり、兼用種の構造は、養鶏家の方も横の連絡がよくなり、非常にスムーズな連絡ということがいえると思います。

それから「物」ですが、養鶏産業の場合は、素材が飼料、雛、鶏、薬等いろいろあります。これらについては、ほぼ合理化の極限までできています。採卵鶏はおそらく九五%九六%が海外から、また、ブロイラーは九九%が海外から、つていています。いずも性能的に優れています。飼料も一、六〇〇万tがアメリカから入っています。いたずらに性能的に優れています。

以上が生産面で、流通の面ではブロイラーの場合、処理場の力がますます強くなっており、今後も処理場を核とした展開ということがいえると思います。

販売の面では、なんといってもスープを中心とした量販店の力が非常に強くなっているということです。

消費の面では、現在、鶏卵は過剰の状況です。これに関して、先日、日本農業新聞に非常にいい記事が載っていましたので紹介しますと、「全国レベルでもっと消費宣伝をしてなくてはいけないのではありませんが、相場がいいとほつたらかして、相場が低迷すると、あわてて消費宣伝という。その点、岡山県養鶏協会は、定期的に流している。岡山県の先見性を見習うべきだ。」という内容でした。

ブロイラーの場合、アメリカなどで牛肉がこのところ不況に加えて、価格、脂肪の関係で、やや消費が停滞しており、そのかわりに、鶏肉や七面鳥の肉が増加している傾向がでています。

ところで、鶏肉の味についてですが、鶏肉は水っぽいとか、まずいとかよくい

ホクラク農業協同組合
組合長理事
參事
森 康 幸
山 広 郎

津山市川崎94の1
TEL 津山(08682) 6・1101

ニュージーランドの想い出 (牧野 勉さんの招待訪問に関連して)

岡山県酪農農業協同組合連合会 渡邊 明喜

さて、これまでの想い出を語る。昭和五六年だけでも一〇万頭も入ってきていました。昨年も一〇万頭以上の輸入鶏肉が入つた。だから、いかに養鶏商社が有利に仕事ができるということになれば、輸入ものがドンドン入ってくるという願念があります。ですから、養鶏産業に限らず、大畜産の方も完全自由化にはいろんな問題が発生していくと思ひます。

それから向うで、ひとつ興味があったのは、仮にアメリカが牛肉を七〇~八〇万頭輸出すると、飼料穀物の輸出が減るのではないか、と質問したのですが、「それは、アメリカの肉牛農家が飼料穀物をアメリカの飼料農家から購入して牛肉にして付加価値を高めて輸出するから、大丈夫です。アメリカの農家は困りません。」といわれました。

とにかく、政府、議会、関係団体、生産者、全部が口裏をあわせて一枚石で自由化を迫ってきていました。唯いざなうおうかがいした中で、一番の問題は輸入外圧の問題です。それから、大家畜の方では、地域複合とか地域農業の問題だと思います。そういうことで、先般朝日新聞の山本文郎さんの講演をきく機会がありまして、その中で、「外圧の問題も、肉牛だけの問題にしないで、肉牛というものは日本の国土の地力を増やす」といわれました。

そこで、私は強く感銘を受けました。そういうこともあって、もっと畜産農家の経営の合理化をよく考えて、競争力のある農家になつていただきたいと思ひます。そのためには、岡山県は土地条件等を考えますと、地域畜産、地域複合といふ面で伸びて行かないといけないと思います。

それで、現在、畜産農家は減つており、少數派となっているので、いくつも畜産農家だけで自由化阻止を叫んでも、その声は消費者にも、国民にも届かない。」といわれました。これからは論拠のはつきりした考え方で立ち向かわなければいけないということに、私は強く感銘を受けました。

そういうこともあって、もっと畜産農家の経営の合理化をよく考えて、競争力のある農家になつていただきたいと思ひます。そのためには、岡山県は土地条件等を考えますと、地域畜産、地域複合といふ面で伸びて行かないといけないと思います。

「牛群審査」今年度より試験開始

日本ホルスタイン登録協会が、昭和五九年度を日程に実施する牛群審査を、岡山県において、秋の高等登録体格審査と並行して、一月八日~一六日の間、日本協、桑島透先生により試験実施されました。

今まで、高等登録制度により、特定の牛だけを牛舎より出して審査していましたが、牛群審査では、牛舎に繋いでしままで、経営に参加している全牛の体格審査をおこないます。(写真)今回、岡山県で牛群審査を受けた酪農家は計八戸でしたが、ある酪農家では、「牛群の改良を図るには、一頭ずつ高等登録を受けていても仕方がない。や

はり群単位の底上げの手だては、牛群審査が五九年度より完全実施され定であり、牛群審査である」と、断言されておりました。

牛群審査が五九年度より完全実施されますと、牛群審査と牛群検定により、各個体の体型と能力が明確に数字で示され、これからの酪農経営の基盤の一歩である「牛群の改良」に確固たる両輪ができることがあります。この成績をどのように利用して、交配や選抜淘汰に活用するかは酪農家の手腕にかかっています。

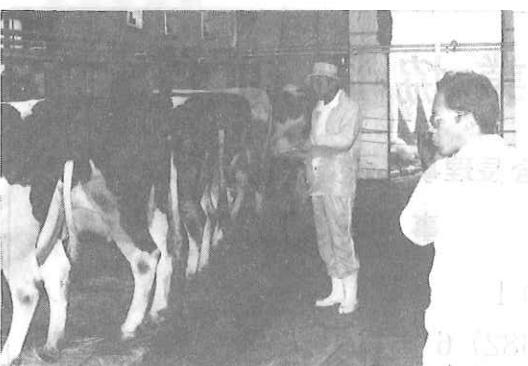
この矢野賞は、郷土出身の矢野恒太翁(第一生命保険相互会社創立者)の功績を顕彰するため、財団法人・矢野恒太記念会が設立され、その事業の一つとして行われているものです。

矢野賞を受賞

自給飼料確保のため、原野の購入、草地造成を行い、基盤の充実に努める傍ら、廃物利用による施設や機械の共同利用、きゅう肥還元による飼料畑の地力保全などを図っています。

田島さんは、昭和四七年に学校を卒業されました後、五年間地元の農協に勤務し、その後、農協を退職され、酪農経営一筋に励んでおられます。

経営は、乳牛三二頭、飼料作物三〇五a、水稲四〇aでおこなわれています。



昭和五一年四月、ニュージーランドのマンドール首相が来日され、時の安部農林大臣との会談の際、友好親善を進めるうえから、今後、毎年の酪農家をニュージーランド旅行に招待する旨申し出があり、阿部農林大臣はこの申し出を感謝してお受けした、ということが事の始まりで、以来、北海道・熊本・岩手等より毎年訪問が実現しており、五七年(第7回目)は岡山からと、去る一〇月一八日中央酪農会議から推せん方依頼があつた。早速本会の理事会なり関係の方々と相談の上、天皇杯受賞という輝かしい実績を持っておられる、邑久郡長船町の牧野勉氏を推せんしたところ、ニュージーランド政府から正式に招待が参り、一二月四日出発、同一六日帰国という日程でご夫婦おそろいで訪問旅行された。

このことはご本人はもとより、本県酪農界にとりましても誠に名誉なことであり、準備に万全を期するため、ご出発まで牧野さんと度々接触の機会を持ち、そして前年までに訪問された方々への問い合わせなり、訪問先、殊にマンドール首相や宿泊が予定されている酪農家への土産物等を含め、いろいろ打ち合わせを行つた。たまたま私も去る四六年末(一寸古い話になるが)、約一週間畜産研修のため視察したことがある関係上、早速書類の奥に仕舞っていた当時の資料を取り出して、それをもとに、打ち合わせの都度當時を振り返ながら同国の実情につ

いて説明したわけであるが、話しが一度三度となる内、私自身も、強い感銘を受けた当時の事などが生々しく甦つて参り、感慨一しおるものがあつた。

そこで特に印象に残つてゐる事柄を今一度思い出してみると、ニュージーランドは日本から一万kmはなれた南太平洋上の島国で南北二つの島からなつており、総面積二万km²(日本の七三%)、人口は僅か二八〇余万である。赤道をはさみ日本とはほぼ同緯度(東京から樺太)にあり、沿岸に多少平地があるほか、起伏に富んだ山岳からなり、地形的にも日本によく似ているが、ただ海洋性気候のため、四季を通じて気温の較差が少なく、温暖で、しかも雨量が年間平均してあるため、牧草の生育に極めて適している。したがつて世界有数の草地農業国で牧畜が中心である。

ニュージーランド視察の第一歩をマルボルン(オーストラリア第二の都市)から三時間余の飛行距離にある、南島カンタベリー平野の中心地グライストチャーチ市に印したのであるが、たまたまここで開催中のこの州の農業祭を見ることができた。この日は毎年休日とのことで、

岳部で、羊と肉牛の混合經營による山岳の草地に、羊一〇,〇〇〇頭、肉牛(レホード種)一、〇〇〇頭を飼育し、年間二、〇〇〇頭の肉めん羊と、三〇〇頭の肉牛を出荷するという大規模のもので、牧場主のジャー・デイン氏と妻子五人で経営している。

主人のジャー・デイン氏は一八〇cmを

すくましい親父で、開拓のきびしさを物語るかのような、私の三倍もあるうと思われるひげ多き掌を動かしながら、我々に対し、牧場を訪れたことに対する謝辞と、日本との交流、今後ますます貿易の盛んになることが、両国の利益につな

普及所便り

“肉用牛農家、サイレージ中心給与志向一層強まる”

—先駆的役割りを果す 大佐町 大平 守さん—

阿新農業改良普及所

阿新管内の昭和五七年度の肉用牛經營は、子牛価格の暴落等大変厳しい年であった。反面、良質粗飼料の増産、里山利用の見直し等によって、經營の体質改善に取り組む動きも、中核志向農家を中心化してきている。

いわゆる、サイレージ中心型の飼養方式を志向する農家は、急速に増えつた。例えば、新見市の寅谷美、伏明信夫、児玉衛司、村田昭夫、大月敏、池本綱藏、田中一志、大佐町の大平守、佐藤安弘、佐藤喜久、田中熊夫、新木省一、神郷町の佐々木睦一、折多町の清水隆喜、江田英明、小河裕の各氏等は、地域の先導的農家である。

地域全体としても、昭和五七年度栽培実績を前年と対比してみると、サイレージ用トウモロコシが一・六倍、秋作麦が一倍と大きく伸びた。サイロも、補助事業による、FRP小型サイロの導入が進むと共に、〇・五七t用の簡易なビニール製サイロが、急速に普及し始めた。農家のサイレージ調整に対する考え方も大きく変ってきている。

さて、この通年サイレージ給与を管内最もはやく実践し、地域の先導的役割を果している。大佐町の平守さん（大平さんの経営は、夫婦二人と老父母により、肉用牛成牛八頭育成牛一頭、水稻一〇a、夏秋キユウリ五aの複合経営を行なっている。肉用牛部門は、昭和

四九年より規模拡大に踏切り、五四年から八頭規模になり現在に至っている。繁殖牛は、種雄牛として活躍した、守一号、仙守三号の母牛「かみ号」（現在一三産、健在）の系統を中心にして自家育成し、育種、高等登録牛五頭、県認定基礎牛四頭と優良牛を揃えている。

自給飼料生産は、当初六〇aの草地と水田裏作イタリアンのみであったが、近年転作田の増反や、草地の飼料畑への転換により、昭和五七年度作付は、イタリアン、トウモロコシ、ソルゴー、麦混播牧草計一九五aの飼料作物を栽培し、飼料貯蔵施設は、現在サイロが八基、六九七aと、ビニールハウスにスノコ、吸引ファンを取り付けた牧草乾燥施設一棟がある。

サイレージの通年給与は、サイロの回転と材料草の生産時期、夏期の二次醸酵等がネックであったが、五七年夏は、良質サイレージの連続給与に成功し、牛の健康状態も良く、一層自重を深めている。

太陽熱利用牧草乾燥施設は、スプリング、ラッシュ時の省力、良質乾草生産に大いに役立っている。一八七aの施設で、一回当たりイタリアンの生草で約一〇a分入り、乾草仕上量は、約五七六〇kg、乾草質は一級、使用電力料は、一、五〇円から一、〇〇〇円弱程度の実績である。

良質、低コストの自給飼料生産を基本とした、この大平さんに代表される経営姿勢とたくましい実践力は、必ずしも実証してみる実践型のリーダーとして、和牛関係者の信望も厚い。

現在、和牛の子牛生産を取りまく諸情勢は、極めて厳しい試練の時期に入り、阿新地区に定着し花開くものと信じている。

がるということを力説した堂々たる农业生产を誰の援助も受けず、自らの手で成しとげたことを非常に誇りとし、誰に依存することなく、誰に対する不満も漏すことのない坦々たる態度、近代的な国際観の中にひめたその面魂に一種の感動され覚えたのである。

ニュージーランドの畜産技術者はマッセイ（北島）およびリンカーン（南島）の二つの農科大学のマスター・コース（四年制）で行なわれているが、一般農業者については両大学の一・二年制課程で人づくりランド独特のものがあり、農業者の養成がなされている。この方式は、(1)搾乳だけをミルカーに行なわせる場合、(2)搾乳のほか草地の維持管理まで委せる場合、(3)搾乳、草地の維持管理のみならず、シェアーミルカーが牛および搾乳舎まで所有し、牧場主は単に草地の所有者となる場合の三つの型がある。牛乳売上げ代金の受取分は二九、三九、五〇%となり、また子牛、成牛の販売代金についても、それぞれ取分をきめている。このシェアーミルカーや方式は、若い農業者が将来自分の牧場を購入しそれを經營するための資金と経験を蓄積する為の一端である。仕事の真剣さと責任感は自立經營の牧場主と全くかわらない。

農民は農地を財産と考えず生産の場と

してのみ考えているので、労働能力がくなれば農地を手放して隠居生活に入る。そしてすべて親子協定農業の國である。子は親と收入のわけ前を協定して畜産を営んでいる。また親の財産を子供が長期低利資金を借りて購入するほか、親の牧場を購入できないものは、他の牧場を購入する必要があるので、資金を稼ぐため他人の牧場で働く。最初は賃金労働者として働き、技術を覚えると自分の牛を持ちシエアーミルカーやになることが多い。このように親の牧場を買い取るという真剣さ、将来自分の牧場を持つというシェアーミルカーやの真剣さ、そして農業は世襲でないので意欲の高い農民が常に農村に流れこんでくるということが、この国にし、世界最高の水準までもつてきたといふべきであろう。

このほか放牧牛の移動は犬がやっていてこと、人工授精用の種雄牛はすべて後代検定をすませた優秀なもののみ供用していること、牧草の効率利用と搾乳牛等の管理と子牛育成の省力化のため、国中すべての牛が季節繁殖をやっていることなど、今向印象に残ることがらであった。同国の近況を牧野さんから聞けることを楽しみにしている。

（県酪連会長）

中央畜産会の最新刊書

吉田実・阿部猛夫監修（B5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、おもな内容はつきのとおり。

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（A5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、その内容はつきのとおり。

- 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5F
TEL 0862(22)8575

岡山県畜産会へ

技術・試験研究

耐湿性飼料作物で水田の高度利用促進を!!

岡山県普及園芸課

山 林三郎

一、はじめに

転作水田の飼料作物の栽培は、湿害になっていた。旱下でも昭和五五年以降強く、しかも安定多収が得られる草種の選定がポイントとなるが、現在まで湿田でも良く生育する適当な飼料作物がなく、

転作飼料作物をすすめる上で大きな課題になっていた。旱下でも昭和五五年以降各地で試作検討を続け、かなりの成績を得ている。オオクサキビ、栽培ヒエ、ま

た、今後調査を要するが期待される。カーブラグラス等、耐湿性飼料作物の特性なり栽培の要点について述べて見たい。

二、耐湿性飼料作物の主な特性

(1) 地下水位が 10cm 以上でも生育する。物生産能力がほとんど変らない。

(2) 濕度反応係数が大きい。

(3) 生育日数が増大しても生長速度は低下せず、葉面積のもつ乾物生産能力がほとんど変わらない。

(4) 吸肥能力、生産力ともに高く刈り取りの巾が広い。

(5) オオクサキビでは雑草化しやすい。

(6) 採種が比較的困難である。

三、栽培のポイント

(1) オオクサキビ
① 特性
オオクサキビは型の一年生植物で、ペニカム属の中でもその葉組織構造や光合成関与酵素において特異性を示す作物で、草丈は 1.5m に達する。

(2) 箱育苗法
② 箱育苗法 機械田植
③ 自然落種子育苗法 空中田植

(3) 育苗法と植付の方法
④ オオクサキビの育苗法の植付の方法を分類すれば、
⑤ 直まき栽培

(4) 栽培方法
今年度県下各地で省力的な栽培実証がなされた事例について述べると
(ア) 直まき栽培
○は種期 五月一十九日
○は種量 $1\text{kg}/10\text{a}$
○除草剤 ゲザプリム $150\text{kg}/10\text{a}$

種子は非常に小さく、 $1.000\text{粒重は} 0.570\text{~}0.62\text{g}$ で、豊産性である。この種子の最大の特徴は休眠が深いことで、種にあたっては必ず休眠覚醒した種子を用いること。

○施肥料 $\text{N}-5\text{kg P}_2\text{O}_5-10\text{kg K}_2\text{O}-5\text{kg}$
○刈取時期 一回目 八月一日
一回目 一〇月五日
○收量 $10\text{a} \text{当たり} 14.50\text{kg}$

刈株の破碎がやや多く、再生が悪かった。
(1) 自然落種子育苗による空中田植方式
五六年度に栽培したオオクサキビの自然落種子を、トラクターで深さ 1cm に耕松し、地中越冬させ、発芽したものを育苗して移植を行った。

移植時のほ場の状態
通常田植と同様に代かきを行い、落水状態とした。

○移植月日 六月九日
○空中田植方式
○一ぱたりの植付本数 三〇本
○刈取月日 第一回 八月一九日
○收量 五、四〇〇kg

*問題点
1. 移植時の苗の大きさを草丈 30cm 、本葉五~六葉期に行ない、根に付着した土砂はあまり落さない。

2. 一ぱたりの植付本数は一ぱたり五〇本程度とする。

3. 活着し苗立するまでの淡水状態にしない。

4. 植付時期を早め、刈取回数を増すようする。

(ウ) イタリアンライグラスとの連続栽培
オオクサキビの栽培は場で、八月下旬九月上旬に刈り取り後、ヒコバエを利用し、種子が自然落した時点でヒコバエを刈り取り、イタリアンライグラス早生種を三 $\text{kg}/10\text{a}$ を播種後、トラクタ

一で 11.3cm の深さに耕耘し、翌春植生の交替を行う。

○イタリアンは種日 一月一〇日
○イタリアンの品種 ミナミワセ
○オオクサキビの発芽始め四月一〇日
○イタリアンの最終刈取 五月一〇日
○イタリアンの収量 六、〇〇〇kg/ 10a
DM 一、四〇〇kg
○オオクサキビの刈取及び収量
一回目 八月三日 四、二〇〇kg
○施肥量 N $7.5\text{kg P}_2\text{O}_5 6.0\text{kg K}_2\text{O} 7.5\text{kg}$

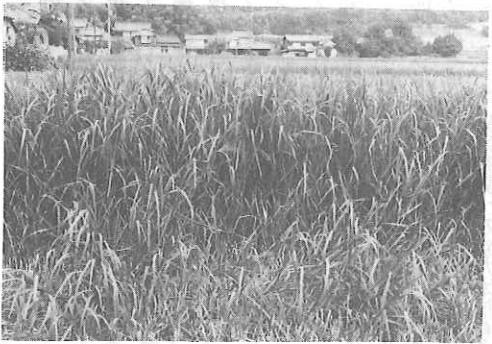
*問題点
1. 落種子が非常に多く、苗が軟弱徒長性になりやすい。
2. イタリアンとの植生交替時にイタリアンの再生力が強くオオクサキビと競合しやすい。
3. 植生交替元時に、トラクターの爪を一本間隔にはさし、間引耕耘を行なう。植立本数を制限する必要がある。

(2) 栽培方法
① 苗床育苗→田植
② ベーパーポット育苗→空中田植
③ 直まき栽培
(3) 栽培方法
今年度実証した直まき栽培の事例について述べると
○は種期 五月一十九日
○は種量 $2\text{kg}/10\text{a}$
○は種法 ヤンマー 4条田植機
(畠内 $30\text{cm} \times \text{株間 } 15\text{cm}$)
○刈取月日 八月一日(二回刈)

*問題点
1. 是種時に整地作業をていねいに行えない。
① 土壌に対する適応性が広い(種壤土砂土)
② 気象災害に対する安全性が高い
③ 野生ヒエに対し脱粒しづらい。
④ 栽培期間が短く、多収である。
(1) 特性
① 土壌に対する適応性が広い(種壤土砂土)
② 気象災害に対する安全性が高い
③ 野生ヒエに対し脱粒しづらい。
④ 栽培期間が短く、多収である。
(2) 育苗方法と植付の方法
① 土壌に対する適応性が広い(種壤土砂土)
② 気象災害に対する安全性が高い
③ 野生ヒエに対し脱粒しづらい。
④ 栽培期間が短く、多収である。
⑤ 出穂 登熟は不揃いで脱粒性が強



グリーンミレット



オオクサキビ



*種類と収量
種類 生草収量 乾物率 DM収量 糖度
グリーンミレット 6,800kg 22% 1,496kg 2.0%
アオバミレット 6,900kg 20% 1,380kg 4.3%

(1) 特性
① 株型 多年性
② 耐湿性が強く、N素増施の効果が大きい。
③ 放牧 刈り取りに適し利用範囲が広い。
④ 出穂 登熟は不揃いで脱粒性が強

技術・試験研究

ふん尿処理合理化のための豚舎床構造の検討

岡山県酪農試験場 井上重美

ふん尿処理合理化のための豚舎床構造の検討は、今後の重要な研究課題となる。現在、豚ふん尿処理は、豚舎内でふん尿を分離して行う方法と、豚舎内で汚水を豚舎外に排出して処理する方法の二つに大別される。後者の場合は、豚舎清掃を水で行うために、前者に比較して豚舎内は清浄化されるが膨大な量の汚水が排出される。

排水された汚水は、いろいろな方法で処理されているが、いずれの方式を利用しても、ふん尿分離を完全に行えれば処理装置への負荷は軽減されるので、装置の処理能力は向上し、小型化も期待できる。その場合、できれば排せつされただふん尿は豚舎内で分離され、ある程度処理されるのが望ましい。そのためのケージ、スノコ方式などふん尿分離を目的とした豚舎が普及しているが、そのふん尿分離率は決して高くない。そこで当场では、ふん尿分離率を高め、ふん尿処理装置の効率的活用と、豚の管理作業を省力化する目的で、床構造を改変した豚舎を作成して肉豚肥育を行った。その結果、若干の知見を得たので報告する。

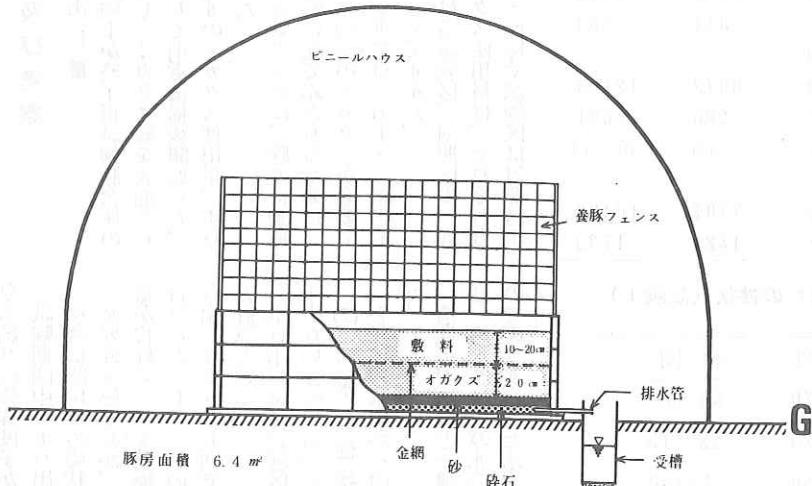


図 1. 試験豚舎の構造

一、はじめに

畜舎ふん尿処理技術は、最近急速に発展しつつあるが、機械装置の開発、改良には、なお一層の努力が必要であり、ふん尿処理合理化のための畜舎構造の検討は、今後の重要な研究課題となる。

現在、豚ふん尿処理は、豚舎内でふん尿を分離して行う方法と、豚舎内での汚水を豚舎外に排出して処理する方法の二つに大別される。後者の場合は、豚舎清掃を水で行うために、前者に比較して豚舎内は清浄化されるが膨大な量の汚水が排出される。

排水された汚水は、いろいろな方法で処理されているが、いずれの方式を利用しても、ふん尿分離を完全に行えれば処理装置への負荷は軽減されるので、装置の処理能力は向上し、小型化も期待できる。その場合、できれば排せつされただふん尿は豚舎内で分離され、ある程度処理されるのが望ましい。そのためのケージ、スノコ方式などふん尿分離を目的とした豚舎が普及しているが、そのふん尿分離率は決して高くない。そこで当场では、ふん尿分離率を高め、ふん尿処理装置の効率的活用と、豚の管理作業を省力化する目的で、床構造を改変した豚舎を作成して肉豚肥育を行った。その結果、若干の知見を得たので報告する。

二、材料及び方法

(1) 供試豚舎
床構造を改変した豚舎 以下試験豚舎の概略を図1に示した。

試験豚舎の床は、コンクリートブロック製の槽（縦2.1m、横1m、高さ0.8m）底部に排水管を配置し、碎石、砂（10cm）、オガクズ（10cm）の高さまで充てんし、金網で全面（6.4m²）を覆つ

○刈り取り月日と収量

刈り取り月日	生草収量	乾物率	乾物収量	糖度
8月 2日	3,100 kg	24%	744 kg	3.8%
10月 5日	4,650 kg	21%	976 kg	-
計	7,750 kg	-	1,720 kg	-

(3) たが、直まき栽培も可能と考えられる。
栽培方法
試験的に栽培した結果は次のとおりであつた。
○は種量
○は種量
○育苗方法
○育苗期間
○本葉五枚
○刈り取り月日
五月三日
一ポンド当り1g
○苗床育苗
三〇日（草丈八cm）

今年度実証は、苗床育苗→田植である。
栽培方法

○移植方法 田植（畦巾三〇cm×株間一五cm）
○施肥量 N=五kg P₂O₅=一〇kg K₂O=一五kg

*問題点

- 種子が非常に小さいので育苗に労力初期生育、分ケツ数ともオオクサキビより旺盛である。
- 刈り取りにあつては、バインダー等の機械に適する。草丈一ヶ月前後で刈り取り、刈り取り回数を増やすこと。
- 暖地型牧草は概して種子が小さいため、育苗し植付の省力化を図るため地域にあった省力栽培法を確立すること。
- 耐湿性飼料作物といえども収穫期に機械力が導入出来るよう地耐力があり必要に応じて乾田化出来るほ場に集団で栽培すること。
- カブララブラング拉斯については栽培試験例が少ないため今後検討を要すること。
- 雑草化のおそれがあるため栽培にあたっては注意すること。
- たつては注意すること。
- カブララブラング拉斯について栽培試験例が少ないため今後検討を要すること。
- 以上の点を注意しながら水田再編に呼応して飼料作物生産に努力し自給率向上に努力して貢いたい。

謹賀新年

農作業の新しい体系をめざして



カネコ
スーパーカーには、800D (19PS)
1200D (25PS)
の2型式があります

金子農機株式会社
岡山営業所

岡山県岡山市千鳥町15-29
☎ 0862 (63) 5231

写真スーパーカーは、1200D
フォーレージハーベスター
ハイダンプワゴンのセット

た。

金網は豚の鼻蹄によりオガクズ層が荒されないようにするため敷いたものであり、金網の目は体重三〇と四〇kg程度の豚の鼻がいろいろ程度のものを選んだ。そして金網はオガクズが緊密に充てられた。屋根はビニールハウスを利用したが、屋根は遮光布で覆つた。

夏期は遮光布で覆つた。なお、対照区として当場の既設の豚舎の一房（床面積一〇〇m²、コンクリート床、スレートぶき）を対照豚舎として供試した。

試験期間は一九八一年五月二三日から一九八一年一月一六日でその間、二回の試験を実施した。

試験Ⅰ（夏期）：一九八一年五月一三日から一九八一年一月一六日

試験Ⅱ（秋期）：一九八一年五月一四日から一九八一年一月一六日

（三）供試豚

供試豚は表一に示したとおりである。

試験豚舎で肥育した豚を試験区、対照豚舎で肥育した豚を対照区とした。

（四）飼料給与方法

飼料は市販の肉豚用配合飼料（ペレット状、DCP一二%、TDN七三%）を日本飼養標準肥育用豚のTDN要求量の九〇%を目標とし、一日二回に分けて給与した。

表1. 供試豚

試験	試験区	品種		性別	頭数	開始（平均）	
		日令	体重（kg）			日令	体重（kg）
I	対照区	LW1	W3	♂1 ♀3	4	97	34.9
		LW3	W3	♂2 ♀4	6	97	37.3
II	試験区	LW5		♂5	5	91	38.4
	対照区	LW4	L2	♂5 ♀1	6	90	38.2

三、結果及び考察

（一）ボロ出し量

試験Ⅱは試験Ⅰが終了後試験豚舎の金網を取り外し、オガクズ層を表面から二七三cm除去して消毒清掃後開始した。

表一に試験Ⅱのオガクズ使用量、ボロ出し量を示した。

試験豚舎のオガクズ層は、豚の行動により徐々に緊密に充てんされたために、試験Ⅰでは四六〇kgのオガクズが必要であったが、試験Ⅱでは五七一kgと約五〇%程度少なくてすんだ。

試験Ⅱにおける試験区、対照区の一頭当たりのオガクズ使用量は、それぞれ五一・四二八・四kgで試験区は対照区より二・四kgで試験区は対照区より五〇%程度少なくてすんだ。

試験Ⅱにおける試験区、対照区の一頭当たりのオガクズ使用量は、それぞれ五一・四二八・四kgで試験区は対照区より二・四kgで試験区は対照区より五〇%程度少なくてすんだ。

りも約八〇%程度多かった。

試験期間中のボロ出し作業は、対照区の場合は豚房の汚染状態からみて毎日行う必要性を感じたが、試験区はふん尿分離が良好でよく乾燥していたので適時行うこととした。その結果、試験区のボロ出し作業は一五回で、六日に一回行った計算となる。

（二）汚水の性状

表二に飲水器からの漏水の性状を示した。

ボロ出し量は試験区が対照区よりも若干少ない程度であった。

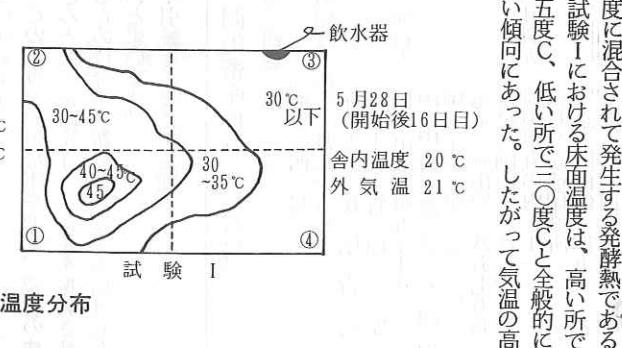


図2. 床面の温度分布

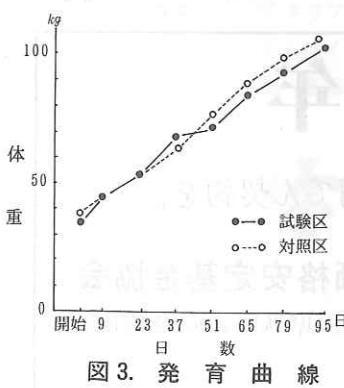


図3. 発育曲線

が、前回のような行動はみられなかった。また、試験Ⅱでは季節的なこともあるが、徐々に低下する傾向がみられたが、肉豚がガクズ層の通気性の良い初期に高くなり、通気性が悪くなつたためと推察された。

試験Ⅱにおける床面温度は前回よりも低下していた。このことは、長期にわたるふん尿排せつと蹄圧によりオガクズが緊密に充てんされたためと推察される。

試験Ⅱにおける床面温度は前回よりも低下していた。このことは、長期にわたるふん尿排せつと蹄圧によりオガクズが緊密に充てんされたためと推察された。

謹 賀 新 年

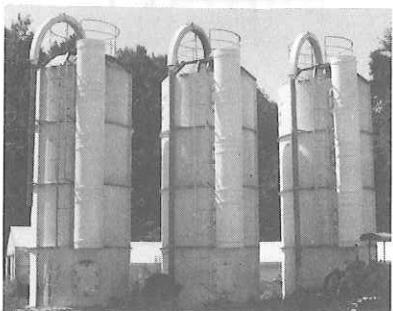
この道10余年
プロにお答えする

T.K.K. ゴールデンストア

定評ある高品質サイ
レージを確保します

タワーサイロ

12m³～100m³



完全気密で栄養化の高いサイレージが調整でき耐食性、耐久性は抜群で、半永久的に使用出来ます。
無理のない設計と安全性、作業性の重視により、これまで事故は一度もありません。



Dex型 8～10m³
外部から気密状態を確認出来ますから安心です。



オープン型 6～10m³
特に少頭数の方に直徑の小さい機種をそろえる2次発酵防止に好評です。

実用新案、意匠登録出願済み

確かな技術 畜産資材
専門のF.R.P.メーカー タカリ産業株式会社

東北出張所
山形県村山市橋岡町4-41
(0275)5-3705

自給飼料を増産し、豊かな酪農畜産経営を!!

健全な酪農・畜産は自給飼料の増産から
水田利用再編対策には雪印優良種子を

春作物………スノーデント A. 1.2.3号、パイオニアデント F.A. 1.2、特2.3号
スイートソルゴー、グリーンソルゴー、雪印ハイブリッドソルゴー
パイオニアソルゴー、ハイカラソルゴー、ハイスクラン、青葉ミレット
新発売品………パイオニアデント F号(超早生)、特2号(中生、病害、倒伏に強い。)
秋作物………イタリアンライグラスエース、マンモス A、マンモス B
えんばくハヤテ(極早生)、ライムギ春一番(極早生)

(その他 各品種を取り揃えておりますので下記へ御用命下さい)



雪印種苗株式会社

岡山事業部 700 岡山市関西町11番19号 TEL 0862-52-0395

本 東京支社 062 札幌市豊平区美園2条1丁目 (011) 831-1161
京支社 103 東京都中央区東日本橋3-3-8 第二北海ビル4階 (03) 663-1301
東京事業部 関東事業部 熊本支店

表5. 増体及び飼料要求率(試験Ⅰ)

区分	体		飼養日数	1日平均増体量	飼料要求率
	開始時	終了時			
試験区	34.9±2.0 kg	102.8±2.1 kg	95.8日	708.6 g	3.29
対照区	37.3±3.7	104.5±4.2	84.3	795.7	3.28

表6. 増体及び飼料要求率(試験Ⅱ)

区分	体		飼養日数	1日平均増体量	飼料要求率
	開始時	終了時			
試験区	38.4±2.5 kg	102.9±4.7 kg	87.2	739.7	3.23
対照区	38.2±2.4 kg	102.7±3.6 kg	94.3	684.0	3.58

() 内はLの成績

試験Ⅰでは、図3に示したように試験区が初期の段階において対照区よりも優れた発育を示していたが、床面温度の上昇の影響を受けて発育が遅れた。
試験Ⅱでは、試験区は対照区よりも優れた発育を示した。しかし有意差は認められなかつた。

また、試験終了後と殺解体して調査した結果、両区とも肉眼的に主要臓器の異常は認められず、産肉性においても大差なかった。

五、おわりに

家畜ふん尿は全て農地へ還元し、有効利用するのが最良の方策であることは言うまでもないことである。しかし、土地基盤の脆弱な養豚経営においては、尿等液状物の利用は極めて消極的であり、淨化処理後放流するケースが度々みられる。今後の社会情勢からみて、たとへ淨化処理水といえども放流することは困難になると予想されるので、無放流処理技術(経内処理)の確立が急がれるところである。そのためには舍内から可能な限り汚水を排出しないよう工夫する必要があり、その一方策として床構造改変、豚舎を試作し検討した。その結果、いろいろな問題点が指摘された。しかし、長所も認められたので、本年度新たに試験豚舎を建設し引き継ぎ検討している。今後機会があれば報告したい。

あとがき

新年明けましておめでとうございます。
今年は猪年で突進の年であります。皆さんも夫々に年頭の誓いの下に、新年の大計を樹てられたことと思います。

さて、新年早々には、中曾根首相が訪米し、日米貿易摩擦を決着することになります。その中心課題に「牛メド」があげられておりま。オレンジの自由化」があげられています。若し、牛肉の自由化なり、輸入枠の拡大が決れば、わが国の肉牛生産は崩潰するかも知れません。首相のご奮闘を祈るばかりです。

このような困難な年を迎へ、読者の皆さんと共に畜産を守り、畜産を振興させるために今年も新鮮な話題をお届けしたいと思います。

第三四卷 第一号 (昭和五十八年一月二十五日)
(通巻三四三号)

岡山畜産便り (一月号)
印刷所 岡山市農業会館 定価

電話・岡山市農業会館

振替・岡山市農業会館

郵便番号

九十九

原尾

竹花

編集人 岡山市農業会館

大正

原尾

宏治

省

会内

会内

会内

謹 賀 新 年

『畜産経営安定のため配合飼料の価格差補てん契約を』

社岡山県配合飼料価格安定基金協会

岡山市下中野499-3 (岡山県獣医畜産会館内)

TEL (0864) 41-4733

謹 賀 新 年

岡山県指定生乳生産者団体

岡山県酪農農業協同組合連合会

会長理事 渡辺 明喜

副会長理事 森 山敏郎

役職員一同

岡山市磨屋町9番18-301号（農業会館5F）

TEL 0862(22)2779（直通）

0862(32)2311（代表）

内線（業務課）2507（総務課）2505

乳は国産 エサは全酪

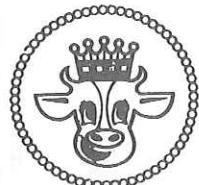
団結は力！

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。
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

謹 賀 新 年



くみあい配合飼料



畜産農家の経営を豊かにし
地域の経営に合った配合を
原料高騰を防ぐ基金制度

供 給

全農、岡山県経済連、農協

製 造

岡山くみあい飼料KK水島工場

(育す用、成鶏用、プロイラー、乳牛用、肉牛用、豚用)

岡山県営食肉地方卸売市場

(処理) 自動化 オンライン処理、

(取引) 冷ト体 いつも笑顔の 電動せり

(荷受機関)



岡山県食肉荷受株式会社

岡山市桜橋1丁目2番43号 TEL (0862) 代表 72-2221
業務 72-2488
夜間 72-2222

謹賀新年

謹賀新年

今年も畜産経営安定のため
自給飼料を増産しましょう

昭和58年元旦

岡山県草地協会

会長 久永 茂

謹賀新年

岡山県養鷄協会

会長 池田 隆政

農業とくらしを守る
保証保険

岡山県農業信用基金協会

会長理事 小野年之
専務理事 宮本宣明

岡山市磨屋町九番一八一四〇一号
(岡山県農業会館四階)
TEL(0862)22-13218

謹賀新年

昭和五十八年元旦

岡山県家畜人工受精師協会

会長 渡辺省治
副会長 忠田篤力

謹賀新年

謹賀新年

昭和58年元旦

社団法人 岡山県獣医師会

会長 松尾昌泰

岡山市下中野449-3 TEL 43-1879

謹賀新年

岡山県養豚振興協会

会長 永札達造

事務局 岡山市磨屋町9-18 岡山県畜産会内

ガラスパイプミルカー フォーレージハーベスター
バンクリーナー 尿ポンプ
バルククーラー モアー

酪農全般の機器及施設の御相談は是非

西日本興農株式會社

岡山市津山市川崎86-1 TEL津山(08682)6-1180

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

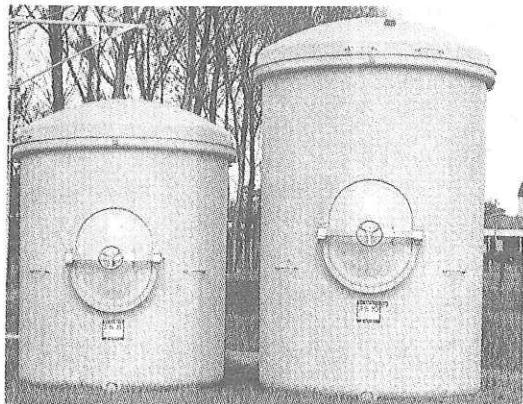


足立石灰工業株式會社
岡山県新見市足立 TEL (08679) 5-7111

謹 賀 新 年



●水田利用再編対策に最適です。



●ミニー仕様

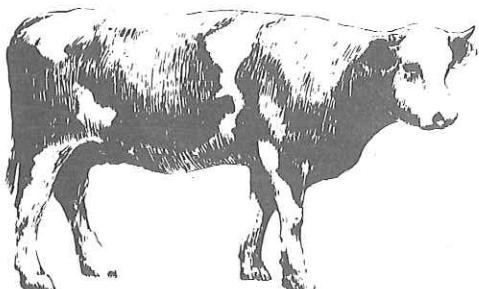
型式	A S		
	5	8	10
実容量 (m ³)	5	8	10
直 径 (m)	2.10	2.31	2.31
有効高さ (m)	2.20	2.46	3.07
全 高 (m)	2.69	2.86	3.46
W (kg)	200	250	270
パネル段数	一体成形		

注) ミニーは水で密閉していますので、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

導入時の呼吸器病対策に



輸送などがストレスとなって導入後に呼吸器病の発生する例が多くなっています。

タイロシンはマイコプラズマなど呼吸器病の原因となる細菌に有効です。

動物用
タイロシン 200注射液

〔要指示医薬品〕(包装)10ml、100ml各瓶入

武田薬品工業株式会社・畜産事業部
東京都中央区日本橋2丁目12番10号 TEL (03)278-2821

謹 賀 新 年

謹

賀

新

年

昭和五十八年元旦

岡山県製酪協会

雪印明治牛乳処理協同組合
カルビス食品工業株式会社
ヨーロピア乳業(株)
岡山県牛乳業者協同組合
倉敷牛乳業(株)
津岡牛乳業(株)
敷山牛乳業(株)
工場工場工場