

ジャージー牛の歴史を顧みよ

世世世世

司司司司

本県にジャージー牛が導入されて十有五年の歳月が流れた。蒜山と津山の地域に当初三百頭の乳牛が海外から輸入され、山地酪農の建設の歩が進められて以来、今日では三千餘頭に増殖している。よくぞここまで来たものである。そして本年秋には第一回全国ジャージー牛共進会が開催されんとしている。まことに夢のような話である。

導入当初は多くの人々から非難を受けた。とても将来見込みがないというのが大部分で、この事が新聞紙上にも報導された。導入当時の牛は長途の輸送でやせて、見るかげもなかった。受け取った農家の方々は落胆されたようである。乳牛なるものを、それまで取

り扱ったこともない蒜山地帯への導入だったから、酪農のイロハから教えねばならないので、県・市町村・農協の指導者の業務は大変なものがあった。家庭生活を放棄して、浅羽君、三秋君が県の第一線部隊長として赴任し、それに現地の部隊長永井君が加わって、三人一体となつての指導はすさまじいものがあった。一切の苦情はこの三人が処理した。まことに責任感の強いあっぱれのさむらい達であった。

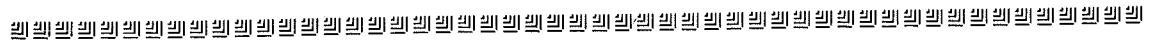
私は亀山村長(真庭郡川上村)、遠藤専務(湯原町農協)その他多数の指導者の方々が、今尚御元気で蒜山地域開発に精魂を傾けていられる事に心から感謝すると共に、終始協力をおしまなかつた雪印乳業株式会社に対し、深心の謝意を表したいのである。とまれ、関係者がだれもかれも酪農経営の本領の発揮に努力した。即ち、従来

の酪農経営の弱点の打破をジャージー牛に求めたのであって、それが今日の成功の大きい基礎となつた一因ともいえる。

ジャージー牛の問題点と将来の方向については、中央畜産会の図師重孝君が雑誌ジャージー三十七号で累々筆を進めていっているので、今更私が申すまでもないが、草資源開発が何より大切な今日に於いては、ジャージー牛の再認識こそ我々酪農界にとって必要な事と考えている。

今回の共進会は、ある意味では政府に反省を求めると共に、一般にジャージー牛の増殖普及の必要性をうたつた、将来への飛躍の資にしたのである。大方の御賛同を期待して止まない。

惣 津 津



九月号目次

ジャージー牛の歴史を顧みて
……………惣津律士

特集座談会

岡山のジャージーを語る

浅羽昌次 遠藤一郎
亀山 乾 永井 仁
森山敏郎 渡辺 叅蔵
蔵知 毅

ケトージスの新知識(二)

……………三浦友久…11
……………上原茂喜…13

養鶏試験場だより

養鶏関係技術の普及状況調査
……………岩本敏雄…17

この頃思うこと

……………葉山六蔵…7
……………ナガイ・ハナオ…19

アメリカ・カナダ旅行記(四)

……………ナガイ・ハナオ…19
……………杜陵 胖…8

特集座談会

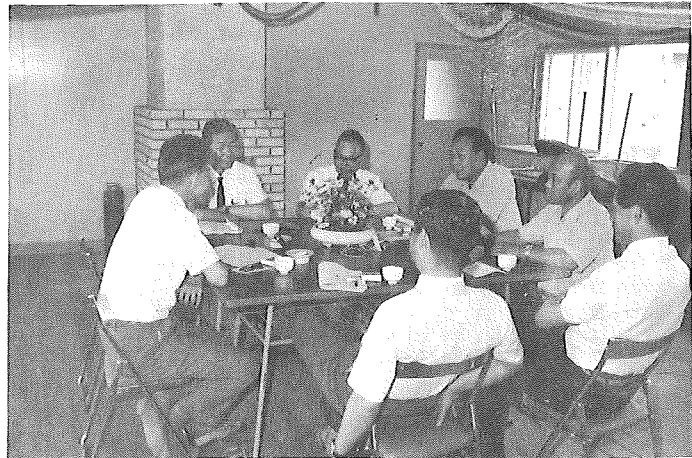
岡山

ジャージーを語る

出席者

浅羽昌次 (中四国酪農大 学校業務部長)
遠藤 一郎 (湯原町農協 専務)
亀山 乾 (真庭郡川上村 長)
永井 仁 (岡山県畜産課 課長補佐)
森山敏郎 (北酪組合専務)
渡辺 叅蔵 (新庄村農協 組合長)
蔵知 毅 (岡山県畜産会 事務局長)

アイウエオ順



岡山県にジャージー牛が導入されてすでに一五年がすぎ、共も開かれますので、これを今三、〇〇〇頭が蒜山を中心開始時の風景と秋のススキの蒜山原をジャージーが歩む姿は、毎年テレビで全国に放映

されるまでになりました。全機にこの座談会を開いた次第です。御多忙中を出席いただいた諸氏、並びに会場をお貸しいただいた酪農大学校に誌上より厚くお礼申し上げます。

蔵知 十月十日から全日本ジャージー共進会が蒜山で開かれますが、これを機会に、導入に苦勞された方々にお集りいただき、導入以来一五年へて軌道に乗っておりますジャージーについての思い出話、苦心談をあげて語り合おうと思ひます。ジャージーの美点を皆んなにPRしたいと思ひますので、よろしくお願ひします。永井 最初岡山県にジャージーが導入されたのが、昭和二十九年十月二十七日だったと思ひます。川上村に六八頭、八東六七、中和二四、湯原四九、津山六三、計二七一頭の牛が、ニュージラランド、オーストラリア、アメリカから輸入されたのです。それが現在では(四十三年四月一日現在、岡山県畜産課調べ)、川上一、〇三一、八東七七二、中和七八、湯原四五六、津山一二〇、その他の町村を含めると約三、〇〇〇頭になっています。途中、勝山・久世にも一時導入されましたが、まただんだんとホルスタインに置き換つて、ジャージーは蒜山に集中された形になり、現在蒜山だけで一日の出荷乳量が二万キロになってきておりますね。蔵知 亀山村長さんは、最初からいろいろ苦勞されてきておられますが。亀山 昔は米とタバコと和牛しかなく、た村だったので、ちち牛を導入することにはみんな興味と期待を抱いていたのです。希望頭数もうちの村が一番多かったし、それでも足りそうにないので水増しして申請したが、割当てはとりの八東

川上の村長は飼うという(笑)。なかなかかむずかしくてね、それで蒜山酪農連合を作って意識統一を図って努力してきたのです。

永井 亀山村長あったればこそ、蒜山の



永井 氏
永井 仁
永井 落選
永井 さん

ではないかと思いますが(笑)。浅羽 連合会が三十六年三月五日に発足し、会長に沢さん、副会長に遠藤さん、若山さんがなっておられる。これで横の連絡が非常によくなるようになった。

蔵知 また連合会は、一〇〇頭導入など大きな仕事をしましたね。

永井 要するに川上、八束の蒜山北部を亀山村長が、湯原あたりの蒜山南部を遠藤さんがひびきつてきたことになりま

ね。蔵知 渡辺さんはホルスタインからジャージーに替ったためずらしい例ですが、美甘、新庄へ入ったいきさつはどうなのですか。

渡辺 酪農をやりたい気持は二十三年頃からもっていましたが、和牛地帯の真っただ中であるし、どうしてやるうかと機

力しました。浅羽 ニュージールランドからの牛はつづの揃ったいい牛でしたね。

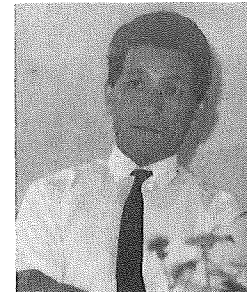
渡辺 美甘、新庄にジャージーが入ったのが三十四年で、当時は悪い牛をおしつけられたという外部の声があり、それらを早く出してしまいましたが、今考え

と三分の一はいい牛がいましたね。永井 私がオーストリアに行ったとき、三〇頭飼っているある養鶏農家へ行ったところ、いい乳房している牛がいたので

きいたら、一三才で一二産をうみ、一八頭出しているというのです。最初四頭ほどだったのが、だんだん出だしたんですね。ジャージーは年を経るに従い体もできてくるんだから、急ぎ過ぎてよい牛をたくさんつぶしてあります。

渡辺 うちにいる牛も八産、九産まで乳量があがっております。浅羽 ジャージーは特に初産の成績が悪いよう

会をねらっていたのですが、二十九年に同志と二人で二頭導入し、前おっじやつたように鍋でにて近所にうっていたら、保健所にえらいしかられましてね(笑)。蒜山の先輩達にもいろいろ指導をうけましたが、ジャージーにかわる原因は、けつきよく五、六人でホルスタインを飼っていてもどうにもならないので、蒜山の人達と一緒に頑張ろうということになったのです。ジャージーを導入したのは蒜山よりずっとあとですが、酪農精神では一歩もひけをとっていないつもりで頑張っております(笑)。



渡辺 氏
渡辺 桑蔵
渡辺 さん

浅羽 当時は大問題でしたね。渡辺 まわりからはやかましくいわれるし、県からはおまえのところではまだ早

でもジャージーを導入したことが、村全体の農業に影響を及ぼしていると思

蔵知 たしかにジャージー導入は構造改善事業以上の効果をあげていますね。単作地帯に、裏作にイタリオンが入った

けでも大きな収穫ですよ。それに基盤整備もでき大規模草場ができたし、各戸に

となつて、気分的にも引きしまり、乳牛の質も向上して乳量増加につながっています。蒜山地区で販売乳量日量一〇〇石突破を昨年中にやろうと頑張ったが、一

万八〇〇キロにちょっととどかなかつた。こしは五月十五日に一万九〇〇〇キロを突破し、五月の末には二万キロを越えました。

蔵知 大規模草地のお話をひとつ。亀山 最初は村有地をやりました、次に

は酪農収入が入っているのですから。遠藤 我々も単作地帯に裏作が利用できるようになったことで、大きな利益をうけています。それに畑にしても、大根かアズキぐらゐのものだったのが、飼料作物にかわり、それが乳となって流れ出しているのですから。

永井 真庭という土地柄もいいんじゃないですか。南はホルスタインで、北はジャージーでかたまっております。

亀山 ジャージーがよいかホルがよいかずいぶんぐらゐついたんです。ホルは乳量が多いし、当時は脂肪に天井がありましてからね。一緒に飼って、脂肪を三・八ぐらゐにうすめて出してやるうという人もあった(笑)。

浅羽 その問題も、蔵知局長がニュージールランドへジャージー購買にいかれた頃からおさまったんじゃないですか。

蔵知 あの時はいいい牛が入ったからね。それに脂肪の天井がはずされ、いい牛を飼えば儲かるということ得意が上ったんですよ。

私 ニュージールランドへいったのが二十九年でしたが、その時の購買官がS氏で、いってみるといい牛を全部はねちやっているんです。むこうの人がびっくりしている。どうしてはねるんだという

これはまだだからいかんというんだから(笑)。岡山県はうるさいところだからジャージーに白いまだらが入っているのはいかんといいのです(爆笑)。いやそ

組合があつてせんしたのです。姫新線以南ではとても育成場などできませんので、県北の自然を利用して南部の牛を預託してみたらと考えていたところ、農林部長のお骨折りや村のご協力で、この春から

郡南部の牛が八〇頭、山路から二五頭、四国から二〇頭を、手はじめとして入れています。時々行ってみておりましたが、成績はよいですね。心配していた事故もないし。

牧場から帰った牛は、ある程度やせていますが、三・四カ月たつと見違えるようになるのです。それに種付けも一発です。最初心配していた人も、今ではわしもわしもで、希望を整理しなければならぬ状態です。

グリーンと有利なジャージー

良質のサイレージをつくる……

ピオサイロゲン

- ① 抗生物質で有害細菌を抑え、悪い発酵を防ぎます。
- ② 耐性乳酸菌はサイレージ発酵に最適の乳酸菌です。
- ③ 糖蜜飼料その他の添加剤は不要ですから、大へん経済的です。

(本 社) 日本全薬工業株式会社
郡山市昭和1丁目15-23
(岡山支店) 津山市坪井町34 TEL 津山9251代

つと力を入れてほしい。蔵知 農林省は一時的には奨励しても、どうも捨て子をしてこまりますね。浅羽 導入時には農林省の偉い人たちが色々来て尻をたたいてくれましたが、今ではジャージーのジの字でもいっただおさえるような状態ですね(笑)。遠藤 牛乳の質からみてもホルよりたん白、固形分、脂肪が大部高い。これをホ

るのに、どうも日本という国は何にしても生産に力を入れず、足らないとすぐ輸入してしまいが、これは大きなあやまりだと思ふ。牛を飼う場所はあるということが実例で示されたのですから。

蔵知 ジャージーの共進会という特殊性はあるが、全国段階の共進会ということ、酪農関係者は注目しているの、この機会にジャージーの宣伝をしなければならぬ。

浅羽 そのためにも地元でジャージーに

関するいろんなデーターをまとめあげてみる必要がある。

遠藤 ジャージー牛乳を科学的に分析してみると、固形分、脂肪がホルより二割

遠藤 一郎 氏
遠藤 さん

多い、だから基本乳価が五〇円なら六〇円してよい。それに脂肪が三・四割と五割・三割ぐらいであるから、ここに一五円ぐらいの差が出るので、ジャージー牛乳は一kgあたり七五円ぐらいしてもよい。それが六二円だから一〇円以上安くなくてはならない。だから、これをみんなにわかっでもらうと、まだまだ金を出して飲もうという人がもつとふえる。

浅羽 だがほんとうのジャージー牛乳を飲んだ人は少ないだろう。
遠藤 厚生省あたりで、栄養面のデータを出してもらい、消費の面からも宣伝してもらいたい。

亀山 今度、蒜山の国民休暇村に蒜酪から娘さんを一人派遣してもらってジャージー牛乳を売ることになっているんです。蔵知 それはいいことだ。以前は町から来た人が学校に来て、目の前にジャージー



蔵知毅氏

ない、学校で飲ませてくれないかといったのみにくるような状態でしたからね。ただし、アブラを抜かないやつを売ってもらいたいですね。うまい牛乳をみんなに飲んでもらいたい。誰でしたか、福島けい

子さんでしたか、日本一うまい牛乳は岡山県のひるぎんの牛乳だと言って、えらい宣伝してくれましたが。
亀山 各地に国民休暇村ができています。蒜山休暇村を印象づけるものはひるぎん大根にジャージー乳だと思ふ。
遠藤 これはますますジャージーをしっかり飼わんといかんことになりましたね(笑)。
蔵知 いや実際にジャージーの欠点は探すのに困るくらいだろう(笑)。
遠藤 ありますよ、乳量の低い点です(笑)。それと廃牛が安いということ。
蔵知 それは仕上げをすることにによって脂肪の黄色は解決できる。乳量にしても三、五〇kgは出るし、四、〇〇〇kg以上のもものもある。これはホルの六、〇〇〇kgに相当する。しかもエサは少なくてすむし。

浅羽 長所は多いが、どこへでもジャージーはむかないので、導入場所さえ誤まらなかつたら十分やっていける。
蔵知 それに乳価の点で脂肪の天井をくくらないことで伸びているので、これを絶対にさせないことですね。他の県では天井をくくっている所もあるが。
森山 県にも力を入れていたのだとおかげで、天井を解放したのは岡山県が最初です。ただ問題は、基本乳価が上がった脂肪率による格差金も上げていくことが必要で、これが現在はずえおきになっていますね。

ホルと同じように十分力を入れること、第二に今の乳価体系を絶対くずさないこと、の二点です。これをつらぬくためにぜひ皆さんの力で今共進会を成功させていいただきたいのです。
蔵知 まだいろいろお話をたまわりたいことはたくさんありますが、せつかく開

かされる共進会を機会に、ひとつジャージーの宣伝を大いにやりまして、山地酪農に向く牛を全国的に広めて行くということに我々も努力したいと思いますが、この上でも協力いただきまして、ジャージー酪農をますます発展させるためにご努力いただきたいということをお願いいたします。

遠藤 乳は体重の一〇倍出すというのが北館の橋谷氏の論ですが、ホルの成熟時体重が六〇〇kg、ジャージーで四四〇kgとして乳量は六、〇〇〇kgと四、四〇〇kgということになる。年間の乳代はホルで三〇万円(キロ五〇円)、ジャージー二六万四、〇〇〇円(キロ六〇円)で差が約四万円。自給飼料効率からいって基

森山 これは前からいわれていた宣伝のひとつですが、北海道あたりの旅館は朝必ず牛乳を出すんですね。ところがこの辺はぜんぜん牛乳を出さない。県などの協力をえて、地元でなんとか出すようにして、これがジャージーの乳だと宣伝したらと思う。
亀山 休暇村に立派なホテルを建てる予定だそうですが、そこにミルクスタンドを置きうまい牛乳を飲んでもらうようにすると、毎年一〇〇万人ぐらいいはこのうまい牛乳を飲んでくれて、宣伝にもなるし期待しております。旅館に泊るような連中は牛乳なんか飲まず、酒ばかり飲むからな(爆笑)。
遠藤 地域性もあると思う。関東より東へ行くところでも出すのに、大阪以西はどこもつけない。
永井 県でもやりかけたのだが、客の数が不安定で本数が決らず、残ったり足らなかつたりで困るのです。また、料理の

その頃の指導者には、いわれることに確信があふれており、また馬力がありましたね。もちろん酒も一緒に相当飲みましたが、とにかくジャージーの仲間としてみんなが一体となっていましたよ。私は、この親密感が、この地域のジャージーをもりたてた原動力になったと今でも思っています。
私がこの頃思うことは、このような農民と指導者との一体性、親近感が最近乏しくなっていることである。それは、近代的畜産経営の進展にもかかわらず、それに即応せぬ今日の技術指導に対する農民の不信と、新しい技術についての指導者の自信喪失に原因があるように思われる。
『指導する人は多い。しかし、指導できる人は少い』とは惣津会長の名言であるが、技術者の一人一人は、指導したことを農民が実行に移し、実行してよかつたと感謝される人間になるうではないかと、肩を叩きたくなるこの頃である。

全共を機に不漸の飛躍を

礎飼料を体重の一〇割与えると、ホルで一日六〇kg、ジで四四kg必要だ。草もたではないので、一kg当り二円として二〇円と八八円となり、その差は三二円になり、基礎飼料代の年間の差が一万二、〇〇〇円、濃厚飼料代の差額を入れるとジャージーのほうが有利になる。

品数の一つになるから外のものをへらさなければならぬというぐあいでもむずかしいことなのです。
浅羽 昔私が蒜酪の専務をしていた時、湯原の旅館業組合に話を持込んだんですが、人員がはつきりしないので予定がたないし、また空びんが一本でもなくなると少々のものを売っても引合わないなどのことで実現しなかつた。
亀山 そういう時蒜酪から店をとおしていつも連絡して、今日は何れくらいはけらというのをたえず連絡をとって行くことすなわ。できれば湯原あたりに貯蔵庫をこしらえて、あそこをちゃんと持っているということにでもしなないとむずかしい。
永井 皆さんのご協力でこの共進会も開くことができるのですが、これを、私はジャージーの一大躍進にしたいと考えております。県の酪農近代化計画では、四十六年には蒜山を中心にジャージーを五、

六〇〇頭に増やそうとしております。話の中でも、国はもつとしっかりしてくれという話がありましたが、ただやれやれといつてもだめなので、岡山県では県も地元もこんな具合にやっているのだという方向に話を進めています。その依頼している点は、第一に改良面において

この頃思うこと

蒜山一ツ花

指導できる技術者
草地の豊富な地域を、酪農によって振興するんだと『草で飼える乳牛』『可愛いバンビー』などというキャッチフレーズとともに、ジャージーが導入されてから十五年。

国は太鼓を叩き、県は太鼓を叩きながら踊り、農民はジャージーと手をつないで踊ってきた。
何時しか赤々と燃えた太陽は沈み、太鼓も鳴り止んだが、農民達は懸命に踊った。そして、或る集団は小さく、他の集団は大きく、踊りの輪に大小を生じながらも、当初の意図は農民達によつて美事に引きつがれて今日に及んできた。

ある日、農民の一人は、この十五年を振り返って、しみじみとした口調で私に話しかけてくれる。
『その頃の私達は、もちろんジャージー

ジという牛を見たこともありませんし、また、乳はどうしてしぼるかということさえ知りませんでした。
ただ、県や役場の人達がいわれるがままに、ジャージーを飼えばもうかるんだというそのことだけを信じて導入を決心し、一生懸命に努力してきたのです』
成牛を十四頭にふやし、今日の安定した経営に至るまでの苦心は大変だったでしょう、とたずねる私に、
『日本語が判るだろうかと、女房と話し合ひながら連れて帰った褐毛の牛を、牛舎につないだときの嬉しさと不安は、今でもわすれられません。それから、毎日毎日を草作りと牛飼いに精出していましたが、その頃本当にありがたかったことは、県や役場の人達が全く真剣そのもので朝から晩まで農家を走り廻つて指導してくれたことです。

ホルと同じように十分力を入れること、第二に今の乳価体系を絶対くずさないこと、の二点です。これをつらぬくためにぜひ皆さんの力で今共進会を成功させていいただきたいのです。
蔵知 まだいろいろお話をたまわりたいことはたくさんありますが、せつかく開

かされる共進会を機会に、ひとつジャージーの宣伝を大いにやりまして、山地酪農に向く牛を全国的に広めて行くということに我々も努力したいと思いますが、この上でも協力いただきまして、ジャージー酪農をますます発展させるためにご努力いただきたいということをお願いいたします。

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)

シバックス

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)

ジャージー種が岡山県に入ってから十五年、思い出話に別記座談会のおりであるが、裏話を何か書けということであるので、思い出すままに書いてみることにする。

酪農振興計画

二十七年十二月三十一日に知事公令に各部長と惣津課長等が集って、岡山県の酪農の今後の対策と振興策を協議した。これが基で酪農振興計画ができ、この計画の一部として蒜山地域の酪農振興計画が編み入れられた。ジャージー種の貸付事業は二十八年から開始されたが、これには間に合わないので、二十九年導入を目標に運動を開始したわけである。

遮二無二指定に追い込んだ話は有名なことと、今に語り草となっている。一方津山市でも美作集約酪農の一環として、ジャージー種の導入を要望され、猛烈な運動が起ったため、県もやむなく津山地区を入れることにしたが、農林省では反対意見が多く、なかなか困難であったが、惣津課長が将来は津山を蒜山とつなぐ山地をジャージー酪農地帯にする計画であって、津山と蒜山はその両拠点であるという苦しい説明で押し切ってしまった。この時できた言葉が「惣津廻廊」である。

後の話になるが、蒜山地区から津山の基幹工場までの送乳時間が二時間以上に、なるというので、難色を示した農林省に、湖岸道路ができれば四角形の辺を通ることになるので、二時間で行けるといふ説明をしてやっとなして貰った。この時の言葉が「旗竿道路」である。指定後視察に来た山本課長が蒜山から津山までの時間を計ったり、湖岸線が御承知のように大分曲っているの、岡山の旗竿は曲っている」とか「岡山の二時間は長い

のお」とか云った笑い話が出たものである。こんなことで蒜山は一躍有名になってしまった。今日では農林省へ行っても蒜山をニラヤマと読む人は居なくなつたが、ジャージーが入るまではニラヤマであり、岡山県の北海道にしか過ぎなかつたところである。

最近蒜山も観光ブームで世に出てきたが、ジャージーでも日本一の蒜山にしたものである。

神津牧場の酒がなくなつたという話

ジャージー種を導入することが決つたが、ジャージー種を飼つたことのない連中ばかりである。ホルスタイン種の経験があつても、どこまで通用するか判らなかつたので困つていた。導入費が増加するにつれて各県でもこの問題が起つたので、全酪が主催して神津牧場で講習会が開催された。この講習会に出張を命ぜられた

が、蒜山の駐在所の裏の民家であつた。ここが本拠となつて連日の指導が開始された。誰云うともなしに「ジャージー会館」ということになり、集つては語り、よく飲みました。応援の連中もここに泊り、大いに意気を揚げたものである。

ジャージー会館

蒜山に入った県の指導員達の宿舎は上福田の駐在所の裏の民家であつた。ここが本拠となつて連日の指導が開始された。誰云うともなしに「ジャージー会館」ということになり、集つては語り、よく飲みました。応援の連中もここに泊り、大いに意気を揚げたものである。

うに感謝の気持ちで一杯である。

トーハツ号

畜産便りにA君のトーハツ号という隨筆が載っている。機動力の無い指導班になんとか足を贈りたいという畜産課の気持ちであつたが、酒好きの連中のことであるから事故があつても大変と、小型のトーハツを購入して送つた。しかしこれが役に立つのは雪のない時だけで、雪の時期になると雪中行軍である。雪の時期は農閑期でもあるので、指導の方は適期になつてくる。雪中行軍をしながら部落を廻つて指導してくれた指導班の人々には、改めてお礼を云いたい。

トーハツ号は蒜山の名物になつた。大男のA君がこれに乗ると、子供の自転車にチョイト腰をかけたようで、まことに面白い姿になる。免許取りたてのM君は曲乗りでもやつていよう、あぶなく見ておれない。一杯入るとなおさらである。今日ならたちまち飲酒運転で罰金ものである。それでも小さい事故は続発したが、大きな事故がなくて幸いであつた。蒜山原を走るトーハツ号が眼に浮ぶ。

ジャージーがワラを喰うという話

家畜保健衛生所へ電話をしたり、指導班に聞きに来たり、大騒ぎとなつた。指導班の方では別に問題にしていなかったの、ワラを喰うか、そんなら楽になつたのお」くらいですまして

いたものである。しかしことほど左様に指導が徹底していったのであつて、このことが乳牛の飼養は和牛とは根本的に違ふということに農民に植えつけ、新しい飼養管理をさせられたのである。今日では笑い話になっているが、受入側の真剣さが判る一例である。

安田畜産局長説得記

政府貸与の牛が一段落して、その後の導入は世銀借款によることになつた。世銀借款とは云え、割当その他の事務は一切農林省でやつていたのであるから、畜産局長の印を貰わなければ仕事は進まないのである。

（もつとも惣津課長の英断で、岡山県は農林省の指示に反し、一戸に二頭でも三頭でも貸付していたのである。「経営を早く安定させるためには、増頭が一番である」というのがその根元である。農林省の指示に従わなかつた果が、経営的には一番早く安定し、成功したジャージー地帯になつたとは皮肉なことである。これも時効になつた裏話である。）

等高線耕法の開発

ジャージー導入の条件に草作りがあつた。蒜山原の広大な原野を持った八束、川上の両村は問題はなかつたが、湯原ダムで耕地の大半が水没した二川村は草を作る場所もないほどであつた。二川は水

記者 三浦友久

原文/What do we know about ketosis ?

原著者/L.H.Schultz アメリカ酪農雑誌ホーズデーリイマン

1968年2月25日号

副腎皮質ホルモン、つまりAOTHは使用されて非常に好成績を取っている。副腎皮質ホルモンは牛体を刺激して、その増加させる。その効力は数日間持続する。この不利な点は、ホルモンの均衡を失う可能性がある事と、またブドウ糖は牛体のたん白質を犠牲にして形成されるという事実である。

2 ホルモン療法
副腎皮質ホルモン、つまりAOTHは使用されて非常に好成績を取っている。副腎皮質ホルモンは牛体を刺激して、その増加させる。その効力は数日間持続する。この不利な点は、ホルモンの均衡を失う可能性がある事と、またブドウ糖は牛体のたん白質を犠牲にして形成されるという事実である。

大方の一般に認められているケトosisの治療法は、数種類の治療法があるが、血糖の水準の増加を図ることである。次の三つの一般の治療の形式が、最も普通に使用されている。

六、治療

1 ブドウ糖の静脈内注射

通常五〇%のブドウ糖溶液、約五〇〇ccが使用される。これは外部から血液中に糖分を補給する最も急速な方法である。ブドウ糖は二ないし三時間で消費し尽されるという不利があるし、いくらかは尿中に流出して失われる。この方法が唯一の方法であった時には、たびたび再発した。ゆっくりと継続的に長期間に、ブドウ糖を注入することはよいことではあるが、しかしこれは実行不可能である。

2 ホルモン療法

副腎皮質ホルモン、つまりAOTHは使用されて非常に好成績を取っている。副腎皮質ホルモンは牛体を刺激して、その増加させる。その効力は数日間持続する。この不利な点は、ホルモンの均衡を失う可能性がある事と、またブドウ糖は牛体のたん白質を犠牲にして形成されるという事実である。

3 経口的な材料

最近の研究では、副腎皮質ホルモんに併用してインシュリンの使用が、少し有効であろうと言われている。

実験的な研究によれば口から与えられる砂糖は有効でないことが判明している。経口的に与えられた砂糖は、糖としては吸収されないで、反すう胃中で破壊される。経口的に最も有効な二つの物質はポリビレングリコールとプロピオン酸ソーダである。この二つの薬品は反すう胃中で、ひどくは破壊されずに吸収され、そしてブドウ糖になる。通常の服用量は一日に二三〇g(二分の一ポンド)から四五〇g(一ポンド)であり、なるべくなら一日三回に分服させる。治療は通常数日間与える。これらの合成物の有利な点は、ブドウ糖を外部から補給するのが、ゆるやかな形で供給されるということである。不利な点はたびたびの服用が必要なこと、長い治療期間が必要であること、プロピオン酸中のナトリウムは有益では無くて、尿中に排せつされなければならない。

高水準のポリビレングリコールは、筋肉運動の不整合と下痢をひき起すことがある。
たびたび色々な治療法を結合することが、多分最も望ましいことであろう。どの治療法を選択するかは、獣医が決定するのが最も望ましい。

“酪農・養鶏機ならおまかせ下さい”

農業機械ならなんでも揃う店

岡山市柳町一丁目一の一七

小六農機株式会社

TEL 岡山②40307(代) 岡山市外専用110
営業所 高梁・金川・児島

没対策の一つとしてジャージー貸付を行うことになったのであるが、草を作る段になって行詰まった。そこで自然山へ伸びざるを得なくなった。
当時湯原町との合併が進み、村有の山を解放してしまつたので、植林を奥地に持ち行き、里山を牧草地にするこになり、三秋技師の指導でジャージー農家は山へ鉄を入れて牧草作りを開始した。急傾斜地に一級一級筋をつけて行き、遂に新しい等高線耕法による牧野改良を実現させた。この筋が牛道になり、四〇度以上の傾斜地も立派な放牧場になったのである。この新方式を考案した三秋技師には知事賞が贈られるし、応援した永井県議(現畜産課永井課長補佐の殿父)には知事の表彰状が贈られ、一躍天下の注目を浴びるようになった。
ジャージーが産み出した苦しまぎれの牧野改良方式ではあつたが、今後の急傾斜地牧野改良に大きな貢献をしたと思うのである。

◎ 構造改善事業の見本

世はあげて構造改善時代である。今日では何処の町村でもバスに乗りおくれなように構造改善事業に熱心であるが、それは町村の一部であつて、必ずしも成功した例ばかりとは云えない。しかし蒜

◎ 続々優良牛を輸入

ジャージー酪農が安定してくると、牛の改良が必要になつて来た。三九年になつて自己資金で優良牛を輸入することになり、蒜山地区ジャージー酪農振興会を結成して諸般の準備を進めた。二九年に導入したニュージララ産のジャージーが今日なお健在で、優秀な成績を上げているので、購入先はニュージララと決定、合計九八頭の輸入を行った。
一県で、これだけ大量の輸入を自己資金で輸入したのは恐らく全国でも珍らしいと思う。これを契機に蒜山の酪農は更に一段と飛躍すると共に、ますます安定

◎ 大洋洲会

ジャージー種の導入が始まると同時に、牛の輸送のためニュージララ、オーストラリアへ行く人が増加した。県の関係者だけでも七人、退職者四人、その他渡航した人三人、団体一人と大変な数になる。県庁の中で一課からこれだけ多数の海外渡航者を出した課は他にない。他課が羨むはずである。これ等の人々が集つて会をもつていて、その経験を生かして、それぞれ一線で活躍中である。この人達が良き指導者となつて、ジャージー酪農を盛り立てて来たことは見逃せないことで、若い人々を次々と送り出して頂いた惣津課長に今更ながら感謝したい。

◎ 牛十年 草十年 土十年

酪農界には牛十年、草十年、土十年という言葉がある。蒜山に牛が入つて十五年、ようやく軌道に乗つて来た。

火山灰地の芝を起して草を作り出して十年、「蒜山原に牧草が生えたら逆立ちしてみせる」とまで土地の人に云われた原野は、見事な牧草の波が打つている。
高冷地の広大な牧野に草を喰むジャージー牛の群は、今や蒜山観光の重要な資源である。
日量二〇トンの乳はジャージー牛の特質そのまゝに、夏には乳が増え、冬には減つて、岡山県の乳の需給の安全弁であるし、メーカーのドル箱にもなっている。
初出荷僅かに八斗から始まつた乳も、今や全県出荷の八割と大きく伸びて来た。
将来の山地酪農を考える時、ジャージー種の重要性はますます増加するであろうし、山へ登る乳牛として品種的にも再認識をすべき時であると思う。
第一回全国ジャージー共進会が、蒜山三座を背景に、広大な原野の中で開かれ、全国の人々の注目を集めることは、この地で十五年の苦勞を共にして来た人々の喜びでもある。

これを機会に農林省も、かつて播いた種がこの様にすくすくと伸び、大きな力となつて来ている実態を見て、ジャージー酪農の発展のために、もう一度力を貸してほしいものである。

七、予 防

我々はケトージスに一〇〇パーセントからしない事を保証するような契約をされる方法は知らないが、多くの提案はできない。一般にこれらの提案は、ケトン体を形成する可能性のある物質の摂取を最少限に止めると共に、血糖が維持されるように、飼料の摂取と牛乳の生産とのバランスが取れるようにすることが基礎となっている。

(1) 分娩時に過度の肥満を避けなさい。雌牛は最高度の牛乳生産ができるような良好な状態の中にいなければならぬが、過度の肥満は問題をひき起す事がある。

(2) 分娩後速やかに良質の乾草と蛋白質の低い澱粉、糖の多い濃厚飼料をふやしなさい。乾乳期の後期にふやすようにすることは、よい考えであると思われる。雌

第二十四回岡山県畜産
共進会、津山市家畜市場
で、十月二十六、二十七日
の両日開催予定

牛に粗悪な飼料を与えないように常識を働かしなさい。

(3) ケトージスにかかり易い時期に、飼料の急変は避けなさい。この時期に深く懸念される事は、飼料を急に粗飼料のみに切り変える事である。特に粗悪な品質の乾草やサイレージへの変更が問題である。

(4) 雌牛には高品質の粗飼料を十分に与えなさい。高泌乳牛は低品質の粗飼料を消化吸収するだけの反すう胃の容積が無い。粗飼料と穀類の両方を、普通一日二回よりもっと多くの回数を与える事は予防上有効である。

(5) 泌乳の早期には、粗悪な品質の悪い臭いのする牧草やマメ科のサイレージを与えないようにして下さい。酪酸を与えることとケトン体を形成する。

(6) 十分な、たん白質、微量要素とビタミンを与えなさい。このことは飼養標準によつて飼養することを意味している。これらの材料(たん白質、微量要素、ビタミン)が不足すれば、この問題(ケトージスがおきる問題)を引き立たせる事になる。しかし余分の給与水準が有用である。

り、あるいは何等かの添加物が必要であるという証拠は何も無い。

(7) 食慾を刺激するような環境(居心地よい、十分に換気された牛舎、適当な運動、そして親切な取扱)をつくること。

(8) 問題の牛群の中では、この問題を早期の段階で発見するために、分娩後の最初の六週間の間に、かかりやすい雌牛に対して一週一度の牛乳検査を行うこと。

(9) 多発する牛群の中では、選ばれた牛に分娩後に毎日一〇〇(四分の一ポンド)の程度で、プロピレングリコールまたはプロピオン酸ソーダを与える事は有効である。選択は牛乳検査を基礎にして行う事ができる。

(10) ケトージスへの感受性は幾分かは遺伝すると言ひ証拠がある。しかしこの遺伝法は、高度の牛乳生産と非常に密接な関係にあると言われているので、この遺伝法を引き離すための選択は困難である。二頭の雌牛の牛乳の生産が同じである時には、選択する場合は、食慾の良い、健康な牛を選ぶのがよい考えである。



乳牛管理のポイントと省力化

(その三)

岡山県常勤畜産コンサルタント 上原茂喜

4 搾乳管理のポイントと省力化

搾乳作業が手搾りからミルカーによる搾乳にかわり、能率的になったように考えられるが、実際には省力的になつていない場合が多く、乳房炎などの多発している地区もある。これらの原因はミルカーを使用する人の不注意による場合がほとんどであり、機械を使用すれば機械まかせになりがちで、いつの間にか油断して事故発生のもとになっている。省力は要点を握って要領よく行なうことであるが、このごろは搾乳の要点を省略している感が強い。要するにミルカーを使用すれば肉體労働は楽になるが、逆に目や耳を通して頭脳労働が強化されなければならないことになる。

(2) 搾乳管理作業の問題

2) 清拭と湯の温度を適正にすること

清潔にするためにバケツの湯は何回もかえる必要があり、湯の温度は適温にしなければならぬ。このことは酪農家の常識であるが、案外汚れた水や低い温度の湯を使用している場合が多く、つまり

化の前提条件である。ミルカーが使用できない牛は省力化することは困難である。乳の搾りにくい牛(しわい牛、しぶい牛)垂れ乳の牛(付着のゆるい、狭い牛)、乳頭の太く大きすぎる牛、乳頭の細く短かい牛、四肢の弱い牛、性質の悪い牛(過敏な牛)などは機械搾乳に向かない牛で手間のかかる牛である。

搾乳の基本が省略されている。汚水を使うことは牛乳の汚染を意味し、低い温度の湯は泌乳量が減少するばかりか、泌乳時間が長くなる傾向があり、省力化することも困難で悪癖を残す結果となる。なお分娩直後に強くもむ人がいるが、これは事故のもとになる。牛がウツトリするようなムードのである楽しい刺激を与えることが必要で、湯の温度と手の力の度合いに、コツがある。

3) 搾乳時間をかけすぎている
催乳ホルモンは乳房を温湯で清拭してから五〜六分間は分泌されて、泌乳しやすい状態におかれているので、この時間内に搾乳を終ることが効果的である。時間が長くなるほど泌乳は低下して、残乳が多くなりやすくなり悪癖を残すことになる。搾乳は手ぎわよく行ない、ダラダラと時間を長くすることは不利である。

4) ミルカーの点検と洗滌、消毒は必ず実施すること

搾乳時間が長くなり、搾乳量が減少し、乳房炎などの事故が発生する場合は多いが、その原因がミルカーの異常によるものが比較的多い。例えば、吸引力の低下する場合である。それにはライナー(ゴム管)が古くなってヒビができ空気が洩れるとき、乳頭がテートカップに適合しないとき、バケツト蓋のゴムが消耗しているとき、ストールコックとゴム管(エアリーチューブ)と間にすきまがあるとき、真空ポンプの力が弱っているとき、バルブのベルトが弱っているとき、バルブポンプのベルトが弱っているとき、セーター(脈動器)が一定の脈動数になつていないときか円滑に動かないとき、真空計の故障があるときなどである。未然に事故を防ぐためには、正確な真空計

本誌の予約申込要領

誌代 一部 五十円 (送料共)
年間予約 六百元 (送料共)
但し一部購入の場合は増頁号の誌代をその都度の価格とし、年間予約者は増頁特集号の分も一部五十円のサービス価格とす。

集団申込の特典

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

申込方法

同封の振替用紙に代金を添え住所氏名明記の上申込んで下さい。集団申込は代表者の名で何人分かを明記、誌代合計金額を払込んで下さい。但し申込みは前金を建前としております。

申込先

岡山市桑田町一丁目二番地
社団法人岡山県畜産会指導課
(電話) 岡山 8575番
(口座番号) 岡山八五七五番

を搾乳時ごとに確認することが必要である。水銀柱三〇〜三五cmの範囲内にあるのが正常で、脈動数は一分間に三〇〜五〇くらいにしておくのが普通である。また排乳状態をみて、異常な状態を早期に発見することが必要である。特に機械搾乳をしていると惰性的になりやすいものである。常に反省することを忘れてはならない。

搾乳後のミルクは湯で一回自動洗滌し、さらにアルカリまたは酸性洗剤で自動洗滌する。それから消毒液で消毒をし、水洗して乾燥させるのである。牛乳の性格上温湯で洗っただけでは脂肪の除去がでず、二等乳の原因になることが多いので、必ず洗剤と消毒薬を使用しなければならぬ。

5) 牛乳生産量は個体別に秤量することが必要である

搾乳牛一〇頭前後の経営では、個体別に乳量を秤量することが必要である。酪農経営の管理作業中搾乳管理は最も重要な部門で、個体別の牛乳生産量は個体別の能力を知ることからも、また、飼養管理技術の反省と改善の基準となるもので、これらの良否が直接経営に影響するものである。

多少の時間がかかっても、将来酪農経営を発展せしめるためにきわめて大きな意義がある。毎日秤量することがよいが、それが困難な場合は一週間目または一〇

6) 原則的には二回搾りを励行する

飼養管理を合理化して多頭飼育を行なうためには、二回給飼二回搾乳が最も安定した管理法である。

左表によると、三回搾乳から二回搾乳にきりかえると、乳量は一〇%くらい少なくなるが、労働量は四〇%近く節約されている。しかしながら、搾乳回数は繁殖成績と密接な関連があり、乳牛の

搾乳回数と労力の関係

	搾乳労働		搾乳量		労働1時間当たりの搾乳量	
	実数	指数	実数	指数	実数	指数
2回搾乳	146分	66.6%	17.6Kg	90.3%	1.23Kg	150%
3回搾乳	219	100.0	19.5	100.0	4.66	100

搾乳回数の目安

	3回搾乳	2回搾乳	1回搾乳	備考
例 1	18Kg以上	9~18Kg	9Kg以下	鈴木氏らによる慣行例
" 2	20 "	10~20 "	10 "	酪農辞典による
" 3	19 "	9~19 "	8 "	

5 牛体手入れ管理のポイントと省力化

(1) 牛体を汚染させない工夫

これからの牛体管理は牛体を清潔にするより、牛が汚染しないようにすることが大切である。また敷わらの出し入れに労力がかかり、多頭化するに従って稲わらの消費量が増加し、厩肥量も増大し、これの処理が困難になっている場合が多くなっているのが現状である。しかしながら、これらの対策としては完全なものがないのが実状で、各農家の経営内容や立地条件によって工夫する必要がある。

1) カウトレーナーの使用

牛が糞尿を排泄するときに背を高くするため、糞尿の落ちる位置が牛床の前方になるため牛体を汚すことになる。この際、背中に電牧線をかけておくと、乳牛はいったん後退して正しい位置で用をすませるので汚れない。

次頁の図示した方法によって簡易カウトレーナーが作れるが、設置上の留意点を示すと次のとおりである。

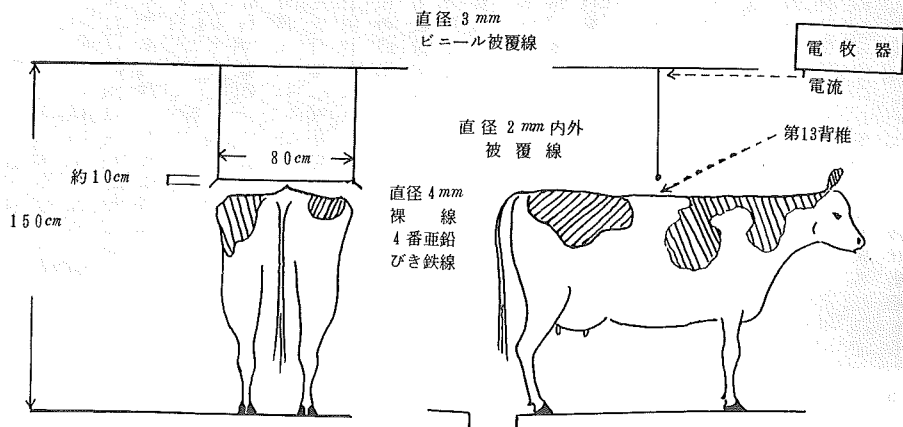
a 牛床を長さ一五二〜一五五cm、巾を一〇〜一二〇cm程度にかなりきりつ

験は一五頭で実施している)での搾乳目標になると発表している。

7) 搾った牛乳はすぐ冷却すること

搾乳直後の牛乳は細菌の繁殖に好適な環境であるため、一分でも早く温度を下げる必要がある。冷却温度は一〇℃以下がよく、攪拌に温度を下げる。作業中(搾乳中)輸送缶が一杯になれば直ちに冷却することが大切である。

今後の多頭酪農は牛乳の翌日出荷がのぞましい。労働の関係からも牛乳処理上からもつごうがよい。そのためには農家に簡易クーラー施設を設ける必要がある。



カウトレーナーによる省力化

	カウトレーナー施設前	カウトレーナー施設後			施設前を100とした指数
		1961年12月	1962年6月	1963年1月	
敷わら交換	20.5分	9.0分	11.0分	5.5分	41.5%
手入れ作業	15.2	6.8	5.9	4.0	36.6%
計	35.7	15.8	16.9	9.5	39.4%

(2) カウマットとフン尿処理

牛床の条件は床が硬くなく、家畜の体温をとらないで、乾燥しやすく、長く使用に耐えるものがよい。つまり耐湿性、耐蝕性、耐摩耗性があり、強く断熱効果があり、柔らかく弾力性があるものがよいということである。一般的に使用されているコンクリート床は強く永久的ではあるが、固たくて断熱効果が少なく、リュウマチや関節病に罹りやすい欠点があるため、その欠点を是正する意味で稲わらをコンクリート床の上に入れてきたのである。

しかしながら多頭化が進むに従って、その稲わらの使用量も増加するとともに厩肥の生産量も増量し、すでに厩肥を処理することが困難になってきた農家もある。そこでカウマットを使用することを考えて、省力化しようとしているのである。マットも近時改善されて、耐久性もできて実用的になってきている。

カウマットを使用すれば敷わらの出し入れがなくなり、牛舎内の清浄化はもちらんのこと省力的になったのである。しかしながらこれにも一長一短があり、敷わらを入れられないので糞尿の処理は水洗で流さなければならない。つまり液状厩肥として尿溜に貯溜しておかなければなら

映画で勉強しよう

貸出料一本一、〇〇〇円
フィルム名
酪農 酪農経営の改善、乳牛のエサと栄養障害、牛の栄養と消化
養鶏 成功する養鶏経営、養鶏経営の改善
草 上手な牧草の作り方と利用、水田に草を作る人々

申込先 岡山市桑田町一の一
社団法人 岡山県畜産会
電話 (岡山) 二二一八五七五

新しい養鶏のフィルムを購入しました。どうぞご利用下さい。
『鶏の生理と伝染病』

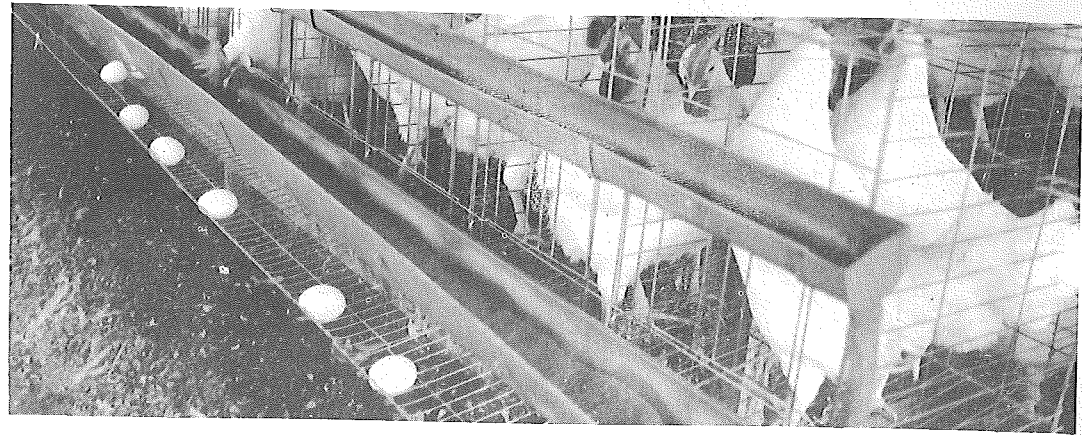
ないために、かなり大型の尿槽が必要になるが、その液状厩肥は尿ポンプを利用して圃場や草地に散布ができれば理想的である。しかし圃場などが遠距離に散布するときは、バキュームカーなどで汲み取り処理方法で行なわなければならない。またそれを処置する土地がなければならぬということである。

事例をあげると、飼料作物が圃場に立

めた設計にしないと実効がない。
b 第一三背椎部と裸線の巨離は約一〇cm程度が最もよい。

2) 放飼と牛体汚染

常時運動場や放牧地にいる牛は、スタンションに撃留している舎飼牛に比較して汚染しないのである。もちろん排水のよい場所と悪い場所では大きな違いがあるが、できるかぎり排水のよい場所のほうが汚れにくいし、省力的である。なお長い毛の牛は



養鶏試験場で実施している試験研究の結果は、毎年一回発刊する試験研究報告書や、速報その他で新しい技術の普及につとめている。

試験研究から得られた新しい技術は、①そのままの状態でも普及員、指導員などを通じて養鶏農家に直接普及されるものと、②直接そのままの状態では普及されないが、新しい技術体系をつくる前段階、予備段階としての意義をもち、また、ある程度基礎的な試験研究であっても、指導者の創意により適切に普及あるいは指導できるものに大別できると考えられる。

このなかで、直接的に普及できる技術の普及状況を把握することは、試験研究を推進する当場としても、また、普及活動を進めるにあたっても重要と思われる。

この調査は、当場が手掛けた二三の項目について、各農業改良普及所の協力を得て実施したものである。

養鶏関係技術の普及状況調査について

研究者 岩本敏雄

一、採卵鶏の立体管理および

複飼管理

採卵鶏の立体管理飼育は多羽数飼育の進展で高い普及率を示し（県平均三九・三%）、とくに地域的には、笠岡、津山地区では採卵鶏飼養戸数の五〇%以上となっている。

そのうちで、複飼管理の普及率は一七%であり、あまり高率とは云えない。しかしながら飼養規模別の普及状況をみると、飼養規模が大きくなるにしたがい普及率は高く、おおむね三、〇〇〇羽以上、一〇、〇〇〇羽規模においても高率に普及しており、三〇〇羽以上の規模における平均では五・五%の普及率を示している。

小規模経営において普及率が低い一

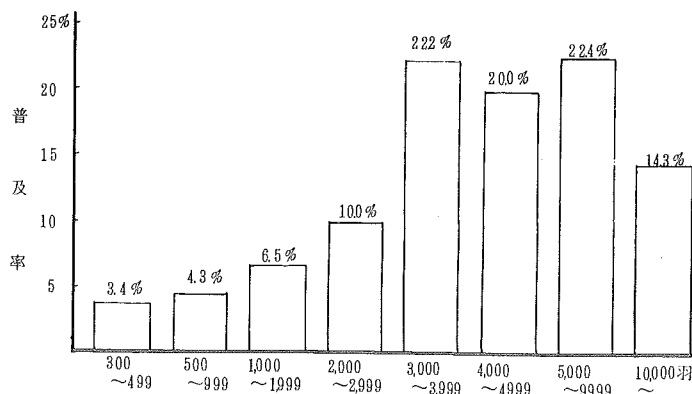


図1 飼養規模別の複飼管理普及状況

の原因として考えられることは、①当初の単飼ケージがまだ耐用年限に達しないこと、②小規模経営では労力的な面ではマイナスの面も多いが、厳密な産卵調査を実施して、駄鶏とうたをおこなうのに単飼方式が重宝な存在となっている（複飼管理では厳密な産卵調査は困難）

また、多羽数飼育において複飼管理が比較的高率に普及した原因としては、①新設または増設分について鶏の収容密度を高めることにより一羽当たりの施設費の軽減がはかれる。②多羽数飼育では、

参考

“液状厩肥について”

牛舎内の洗滌水を多く使うと清潔になるが、糞尿処理量が増加して、多頭飼育でねらっている省力的な糞尿処理に逆行してしまうことになる。液状厩肥とし

っている時期が長いので、その間には特定の液状厩肥を入れる圃場を設定して半年ほど入れ、深耕して次期飼料作物を作付し、次の厩肥を入れる圃場を設けて順次土地改良をする方法も行われている。

あるいは、簡易浄化槽による処理方法も行なわれているが、大きな施設や分散した圃場の場合には問題があり、一〇頭前後の経営には困難性がある。要するに、液状厩肥の処理が可能な農家ではカウマットを利用して省力することも可能であるが、必ずしもマットを利用することが現在有利であるとは限らない。稲わらの自由な農家では、従来どおり敷わらを入れて尿を分離し、厩肥を運搬するほうが処理上便利な場合も考えられる。

現在の段階では適切な極めてがないので、各農家の経営規模や経営内容または立地条件によって工夫することが必要である。

（農家の立地条件―農家密度の高低、畑作地帯、水田地帯、農家の耕地の大小、機械化の可否、河川の有無などが糞尿処理に関連性をもっている。）

て利用する場合は、洗滌水と糞尿との比率が対一が最高限界であるといわれている。尿溜の容積や処理法と水量とのあいだに一定のバランスが必要になる。

つまり、うまく糞尿を利用するには、牧草地面積―刈り取り間隔―尿溜容積（糞尿と水の割合）―管理用水量―畜舎清潔度―乳牛の健康と牛乳中の細菌数などの一連の技術が関連するので、それぞれの技術の調和をとることが先決である。

また、この場合の飼養管理は牛の健康や牛乳の細菌数をふやさない範囲で節水管理することになるが、連動スタンション―カウトレーナー―マットの条件において洗滌水と糞尿量の比率を対一とすることは、搾乳作業やその関連作業を十分注意しても細菌数が増加する傾向があり、これら管理作業面からみたバランスは対二付近がもっとも安定していることを認めている。

い具体的洗滌水量の許容量を吟味してみる。管理条件では一日六〜八時間牛を舎外に出す場合とする。

糞尿排泄量一日一頭当たり糞一八kg、尿一四kg、計二九kg、一五頭飼育で四三五kgとなる。これを一日間隔で散布することを考えると六、五二五kgとなる。これが対二の比率で稀釈されると液状厩肥の総量は一九、六キロリットル（約一〇〇石）となり、この程度の尿溜容積をもつことが必要な条件になることがわかる。一日の管理用水量は八七〇リットル

学生募集要領

財団法人 中国四国酪農農科大学校

一、目的

企業的大規模経営による農場を設定し、自立農業後継者について近代的企業能力を持つ健全な酪農経営者を養成することを目的とする。

二、学期

四十四年四月〜九月
四十五年十月〜四十六年三月

三、内容

酪農全般に亘り、専門的学習について。特に企業の近代経営を行なう為に必要な経営的知識と技術の習得については本校の企業の牧場で実践的教育を行なう。

(3) 牛の出入りを簡単にする

程度に規制したが、この程度の水量があれば十分な清潔さを保つことができる。なお一頭の糞尿水を五aのイタリアンライグラスに施肥して、牧草の再生、その他とくに障害はなく、金肥を使わず楽に一〇a当たり八〜九トンの実収をあげているという。（この項鈴木氏による）

今後は従来のような舎飼いは改善するべきである。乳牛の健康管理は第一に自由な環境を多く与えることである。そのためには省力的な連動スタンションにするのが便利である。一頭づつに手間をとっていたのでは省力にはならない。同時に全頭の出し入れができることが能率的である。

放飼したり連動スタンションを使用するときは除角をしなければならぬ。

四、募集人員

四〇名

五、受験資格

中国、四国の各県および兵庫県に居住し、卒業後居住することの確実なもので高校を卒業したもの。

六、受験手続

願書受付期日 44年一月五日
〜二月20日

送付先 酪農大学校長宛

七、入学試験

期日 44年3月5〜6日
場所 酪農大学校へ
詳しくは酪農大学校へ

表1 採卵鶏の立体管理および復飼管理の普及率及び状況

	岡	山	和	気	倉	敷	笠	岡	高	梁	新	見	勝	山	津	山	美	作	計
採卵鶏戸数①	13,215	3,451	9,068	8,702	8,302	4,267	2,440	6,922	6,047	6,244	6,244	6,244	6,244	6,244	6,244	6,244	6,244	6,244	62,414
立体管理戸数②	5,985	510	3,122	5,494	469	1,518	588	4,203	1,972	2,452	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	24,521
普及率③	45.3	14.8	34.5	63.1	5.6	35.6	24.1	60.7	32.6	39.3	31.3	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	31.7	39.3
復飼管理戸数	0~49	100																	160
	50~99	35																	37
	100~299	37	2		11														67
	300~499	19	4		12														57
	500~999	4	4	5	21														49
	1,000~1,999	2	4	7	19														40
	2,000~2,999	3	1	3	12														24
	3,000~3,999	4	3	1	8														18
	4,000~4,999	1	2	2	6														11
	5,000~9,999	6	2		5														13
	10,000~				3														3
計④	211	22	18	97	2	1	7	14	47	419									
同上普及率⑤	3.5	3.9	0.5	1.8	0.4	0	1.2	3.3	2.4	1.7									

表2 軟水様便対策の普及率及び状況

	岡	山	和	気	倉	敷	笠	岡	高	梁	新	見	勝	山	津	山	美	作	計
立体管理戸数①	5,985	570	3,722	5,494	469	1,518	588	4,203	1,972	2,452	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	1,972	24,521
給水制限	61	52	89	206	22	38	8	43	3	569									
乾燥鶏ふん堆積	152	70	51	170	16	197	19	43		718									
乾燥架設置(ドライネット)	10	1	32	69	4					116									
ドライエース使用	2	3	10	49	2					95									
酢酸水給与			8							8									
その他				5						24									
計②	225	126	190	499	44	235	27	181	3	1,530									
同上普及率③	3.8	2.2	5.1	9.1	9.4	15.5	4.6	4.3	0.2	6.2									

表3 飼養規模別の軟水様便対策普及率及び状況

立体管理戸数	軟水様便対策					普及率
	給水制限	乾燥鶏ふん堆積	乾燥架設置(ドライネット)	ドライエース使用	その他	
300~499	1689	114	105	4	20	14.6
500~999	1138	168	137	42	15	32.2
1000~1999	619	109	137	39	16	51.1
2000~2999	241	72	62	24	6	69.7
3000~3999	81	24	28	1	2	55
4000~4999	55	18	18	5	2	45
5000~9999	58	11	20	2	2	35
10,000~	21	5	2	2	2	9
計	3,902	521	509	115	65	31.8

二、軟水様便対策

ケージ管理の軟水様便対策の一環として、当場できりあげて実施した試験調査は、制限給水、乾燥鶏ふん堆積、乾燥架の設置、ドライエースの散布についてであるがこのうち、もっとも普及率の高い

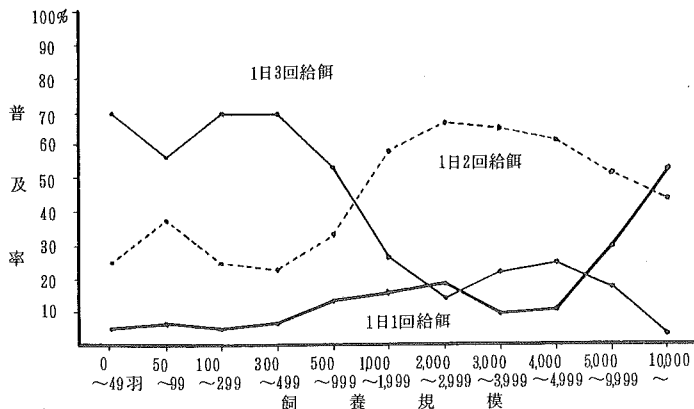
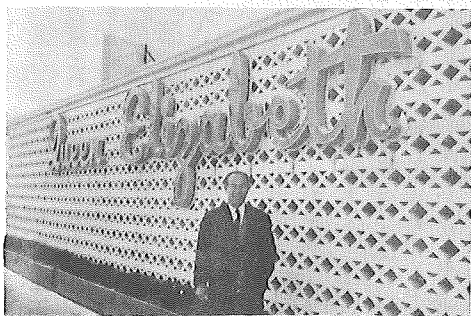


図2 給餌の省力化(採卵鶏の成鶏のみ)の普及状況

のは乾燥鶏ふん堆積であり、ついで制限給水となっている。乾燥鶏ふん堆積もっとも普及率の高いのは、これが軟便対策のうち、もっとも省力的であること、設備その他にほとんど経費を要しないことが原因と考えられる。
また、飼養規模別にみると、一、〇〇羽以上の規模別では五〇%の農家がなんらかの軟水様便対策を実施している。ただし、一、〇〇羽以上の経営では若干普及率が低下している。



オーキルの宿舎の前で

六割を占めている。農業では平原三州で生産する良質小麦が代表的のものである。ともあれカナダは世界第二の面積をもち豊かな国といえるし、更に北方の広大な大地に眠れる未開発地を抱えている將來ある国ともいえる。

8 春のないカナダ

カナダ、アメリカ国境には大小様々の湖水に恵れているが、冬は氷にとざされているのでこれに穴をあけて魚釣りを楽しむことはあるが、何といたっても雪と敵しい寒さのカナダでは夏が待ちどろしい。春はあつという間に駆足で過ぎ、すぐ夏となる。日本の東北とか北海道の人間が春を待つと同じ気持であるろう。カナダには冬と夏しかないともいわれている。案内氏は、カナダに来るなら木々の緑が目にしみる頃の初夏であり、湖畔の宿でシャワーを浴びたあと戸外に涼

(その四)

ナガイ アンド ハナオ

を求める時こそカナダの最高な時であるという。言葉では言い現わせぬよるこびでもあると、しみじみと思ひ出すように語った。恐らくカナダの人達は、家族をあげて夏を迎えるのであろう。

カナダ入りして一週間目、日本から行を共にした野沢組の案内氏がホル協の金子会長のお供をするためシャトルに同乗することになり、その前に我々を宿舎から一時間ばかりのところにあるナイヤガラ瀑布見物の案内を引受けてくれた。オンタリオ湖に沿って南下、パーリントン橋をわたりオンタリオ州というよりカナダの工業都市として有名なハミルトン市を横に見ながら一路ナイヤガラに進んだ。ハミルトンとナイヤガラの中間地帯は観光地だけに有料道路となっており、またこの地帯は桃、ブドウの産地としても知られている。こんな寒地によく桃のような果物ができるまでに品種改良がなされたものと感心させられた。最近上道町の果樹地帯の道路沿いに果物だけを店頭に並べている店が多くなったが、このオンタリオ湖畔の果樹地帯にも

三、給餌の省力化

この項目については、採卵鶏の成鶏のみについて実施したものであるが、従来からの慣行として一日三回給餌が依然として多く、全体の約六七%をしめている。一日二回給餌は約二八%であり、一日一回給餌は約六%となっている。

給餌労力は養鶏管理のうち大体六〇%程度をしめ、今後の養鶏の省力化の方向としては、給餌の省力をはかる必要があり、規模の大小を問わず今後の試験調査と併行して普及が望まれる。

(研究員 岩本敏雄)

9 ナイヤガラの滝

ナイヤガラの滝は、北アメリカ東部エタワ湖からオンタリオ湖へ流れ下るナイヤガラ川にある滝で、この滝はアメリカとカナダとの国境で、馬蹄形のカナダの滝とアメリカ領側にあるアメリカの滝と、

我々の常識で考えれば、カナダとは後進型と思われる国柄であるが、実際にこの国に足を踏み入れてみると、ぼう大過ぎる国土に人口は少ない国であり、一人当りの国民所得は一九六三年一、六〇〇米ドルといわれ、世界でも豊かな国の一員である。
無数の湖水、海に恵れ水産国としても知られ、水の豊かなことから水力発電も世界有数と称される。鉱工業においては、石油を初めとしてニッケル、銅、鉄鉱、金等の産出に恵れている外、林業及びこれの関連産業はカナダ経済の中で大きな部分を占めている。その主な森林は中部ケベック、オンタリオの二州と太平洋岸のブリティッシュ・コロンビアであり、全体の

養豚界に朗報!! 値段は割安! 効果は顕著!
あなたの養豚経営に大きくプラスする

ゼオライト-SS

昭和42年6月21日農林省指令42畜A第2825号製造承認

- ゼオライト-SSは、発育の促進、飼料効率の改善等7つの特色を發揮して、養豚界の要請にピッタリこたえます。
- ゼオライト-SSは、肉豚にも、繁殖豚にも、仔豚にも、成豚にも、毎食、飼料に5%まで(内添加)与えて下さい。あなたの養豚経営に大きくプラスいたします。

御用命は岡山県経済連へ

西日本総発売元 西日本ゼオライト販売株式会社

第1回全日本ジャージー共進会岡山県出品牛一覧
(第1部)

順位	名号	生年月日	飼養者氏名	部	名号	生年月日	飼養者氏名
1	ケルビンアンサムバーク	42.7.11	真庭・湯原 川崎為二郎	5	ワンダ・バイン・マルマン	42.6.1	真庭・八東 岡田 正徳
2	カーズルターグアンサム・プリムローズ	42.7.20	" 川上 杉村 林作		小 計		5 頭
3	"	42.8.2	津山・高倉 岡 元治	1	オカ・エッチ・スマイル・スターダスト	34.5.23	真庭・湯原 内田 基
4	申請中	42.9.14	真庭・八東 真壁 英俊	2	オカ・エッチ・スマイル・コマンドース	36.8.4	" 八東 丸山猪佐夫
5	"	42.11.15	" 湯原 美甘三武郎	3	ロード・ウォランディア・ユーバシルミズ	37.3.20	" 川上 酪農大校
6	"	42.12.24	" 新庄 深井善三郎	4	オカ・ワイン・ウエスタン	37.12.20	" 川上 法華 正一
7	オカエッチツツィフェイン	43.1.10	" 川上 筒井 大吉	5	デビーエールワイズ・フリンズ	38.9.25	" 湯原 本森 定夫
8	申請中	43.1.15	" " 筒井 文幸	6	エレングローブ・グレートフェリックス	39.2.13	" " 古曳 修
9	"	43.2.2	" 湯原 長須 豊	7	コマナブローズ・ヴェール	39.2.26	" 川上 高田 敏元
	小 計		9 頭	8	ラブソング・オブ・クーン	39.7.30	" 湯原 古曳 正章
1	申請中	41.8.1	真庭・勝山 久門田彌一	9	申請中	40.5.20	阿 哲・大佐 宮本 文雄
2	トリストラム・フェイン・ネカヤベ	41.11.17	" 八東 隅田 稔	10	オカ・エッチ・マリス	41.9.10	真庭・美甘 植田 勉
3	申請中	42.2.12	" 新庄 深井 弘二				10 頭
4	ビーコンアンサム・メード	42.3.26	" 八東 柴山万寿夫				

岡山畜産便り(九月号)
第十九巻 第九号
(通巻第百九十四号)
昭和四十三年九月一日発行
発行所 岡山県倉敷市津野
編集人 蔵知津 毅士
岡山県畜産会
岡山県畜産部
電話 岡山 八五七五番
振替 岡山 八五七五番
岡山市内山下七七
ふじや高速印刷所
電話代表 四九五一番
一部五十円(送料共)

ことしは秋が例年より早くやって来たが、畜産では共進会たけなわのシーズンである。特にことしは、第一回全日本ジャージー共進会が初秋の蒜山原で華々しく開かれることになっており、観光客と見物客とがいっしょになって相当の賑わいが予想される。導入後一五年、これまで苦勞されてきた方々の努力が実ったわけである。
四十一年に行なわれた第一回全国和牛産肉能力共進会では、岡山県は抜群の成績をおさめ、関係者をアツクといわせたが今回も最後の追い込みをかけて、地元の心意気を示してもらいたいものである。そういう意味で、九月号はジャージー特集号とし、導入時の思い出話を中心にして皆さまにお届けすることになった。

編集室から

岡山県畜産部
岡山県畜産部
岡山県畜産部

10 カナダ国旗

広いカナダであるが、我々が実際に歩いたのはその一部に過ぎない。オンタリオ州を東奔西走というよりオーキビルを中心北東、北西に連日吹雪と戦い車をかかって走り廻ったのである。この間特に目についたのはカナダの国旗であった。町といわず田舎といわず、寒々とした各空にはためいていたのが印象的である。店頭には国旗を書いた看板を幾つも並べている店もあった。おそらく年中あちらでもこちらでも国旗を建てているのであろう。この国旗は一九六五年に定められたもので、まだ年数も浅いといえる。赤白赤に色分けされた白地のところに、赤色の



宿の女主人と

楓の葉一枚が染めぬかれたものである。カナダでは楓の葉はパイオニア精神の表徴とされている。牛の購買時に農家の入口にこの楓の大木の並木をみかけた。

11 トロント市の日本人の店

トロント市は何回か車で通りぬけた町である。この町はさきにも記したがリトルニューヨークとも呼ばれ、建築美の町でもある。またここには多くの日系人が(約九、〇〇〇人)住んでおり、特に鳥取県出の日系人が多いとのことである。奥村氏の話(二世)では二月二十七日に

鳥取日系人の総会が開かれることになっているので、それまで滞在中なら鳥取県の方に出席してほしいとのことだった。我々一行が仕事を終えて帰り道、トロントの日系人の店をのぞいたが、日本と変らぬ程色んな品がならべられていた。コンニャク、豆腐、アゲの類からモチ菓子、茶器の類、鮮魚、主婦の友にいたるまでおいてあるのに一驚させられた。更にお隣にある日本食堂という名前の店で食事を取ったが、家は全く日本的なつくりであり、船頭小唄(おれは河原の)、徐州夜曲、箏曲六段がかけられ、食事は白味噌の汁で、サシミ、エビのテンブラ、酢のもの、オシロイ等が出され、またウエイトレスは鳥取県、広島県出の振袖姿のお嬢さんであり、広島県東条町出の彼女は神石牛についてことまかにその博学さを聞かせてくれた。日本を離れて二年程しかならぬ彼女と話していると、日本にいるような錯覚さえ感じさせる。
カナダとアメリカとは国のおいたちに違いがあるとしても、両国ともイギリス植民地から独立したものであることには変らない。そういつたこともあつてか、両国には国境はあるがそれ程やかましいと思われる制限はないようである。従つて両国の出はいりについては至極簡単である。ただカナダではアメリカのお金は通用するが、カナダのお金はアメリカではつかえない不便さはある。一方通貨の持出し持込は別に制限がない。

若令肥育牛の
肉質改善と肥育期間の短縮に

新合成肥育・肉質改善剤
動物用 **ダストン**
(5ml中へキセストロールジカプリレート 100mg含有)
包装 5ml×10管

武田薬品工業株式会社
食品専薬部畜産部
東京都中央区日本橋区日橋2-7