

自給飼料の生産

岡山県草地協会长 真庭郡新庄村長 佐藤 峯一郎

飼料問題の重要性は、それこそ、日本の農業をゆり動かすような基本的な課題としていよいよせまってきた感じがいたします。県勢振興計画のなかで、本県の農業生産額の構成は、昭和四十年で耕種七八畜産二二の比率が昭和五十年には六六対三四となり、畜産の比重が高くなるものとみられていることは当然といえましょう。それと同時に私は、特に山間地域においては、これを畜産六五耕種三五と比重の座を置きかえることも、決して誤った指標でもなく、むしろ望ましいことのようにも考えるのであります。



近時、草づくりの技術は相当に普及浸透しているようですが、単位収量の高い水田裏作七〇%また輪換牧草栽培三〇%の意欲的な目標点までには、今尙遠い実情にあることは淋しいことです。然し一面には、内発的にみられる牧草裏作契約等はすばらしい発想で、とくに単作地帯においては積極的に推進すべき作業といふべきでしょう。

いずれにしても、既耕地の最大利用は草づくりの第一要素であろうと思いがすが、此の際、私の特に強調したいことは、山岳草地の問題であります。ざばりというならば、山上に牛尿或は堆きゆう肥を容易に運搬し得る車道を開設することが急務だということですね。勿論これは草づくりに限られる問題ではなく、果樹或は造林等、凡そ山に生産の基盤を求めようとする産業経営の基本的な作業である、と信ずるのであります。したがって、その林野の所屬が公私のいづれにあろうとも、比較的容易に実現し得る事業であることもうたがいのないものと思えます。

いろいろの受取り方もありましようが、私は自給飼料の生産にその糸口があり、そして山上に極めてたやすく肥料その他を運ぶ車のみられるとしたら、これこそほんとうに地についたしかも近代化された農業の姿といえるような気がするのであります。

幸に草のよく育つ日本の国土の、すみずみまで立派な牧草をつくらう。それは現実には自ら牛を飼う草の有難さを知る若い後継者達の切実なさげびです。今こそ国も県も市町村も若い力と一体になって、もうひとふんばり、草づくり即日本の宝をよりに豊かに生み出したいものとしみじみ思うところです。自給飼料の生産については、既耕地の高度利用と山上に車道を開設する二つの戦略によって、これにこたえようとする私の日頃の希いを訴えてみた次第であります。

草地改良事業について

岡山県農林部畜産課飼料係

まえがき

草地改良事業の重要性については、改めてここで申し延べるまでもありませんが、最近酪農または肉用牛経営の基盤整備事業として、ますます認識が高まって来ていることは、当然のことながら喜ばしい傾向であります。

特に最近、市町村、農協等による公共性を帯びた牧場建設の気運が高まって来たことについては、恒久的な自給飼料生産事業が推進されることを期待しています。

1 草地改良事業とは何か

草地改良事業とは、草地の造成（山林湿地などの草地以外の土地を牧草地にする）もしくは改良（野草地を牧草地にかえる）または、草地の利用に必要な道路、雑用水、隔障物等の施設の新設、改良を行なうために必要な事業を行なうものであり、草地の造成改良とは、障害物除去

堤 兼 利

産基盤によるひらけゆく畜産の将来を築こうとする象徴であり、事業主体をはじめ、関係者の熱意と努力による草地造成の新しい方向が、しだいに実って来ていることを示しているものと考えております。

2 事業の内容および補助率

- (1) 大規模草地改良事業
- ア 対象種目
 - 基本施設……草地造成、牧道、雑用水施設……………八五%以内
 - 利用施設……隔障物、家畜保護施設（看視舎、避難舎）、電気導入……………七五%以内
 - 飼料貯蔵施設……………七五%以内
 - イ 採択基準
 - 一 団地三〇ha以上、一地区一五〇ha以上
 - 注一 特に農林大臣が必要と認めた場合は特認施設の整備ができる。
- (2) 中規模草地改良事業
- ア 事業種目
 - 基本施設……草地造成、牧・索道……………七五%以内
 - 利用施設……隔障物、電気導入施設……………七〇%以内
 - イ 採択基準
 - 草地造成……一団地一ha以上
 - 一地区一〇ha以上
 - 牧道……一団地一〇ha以上
 - 索道……一団地五ha以上
 - 雑用水施設……一団地三〇ha以上
 - 隔障物……一団地五ha以上
 - 電気導入施設……一団地三〇ha以上

よい草でよい牛づくり

岡山県草地協会

会長 佐藤 峯一郎

「利用施設」

ha以上
家畜保護施設（看視舎、避難舎）一団地三〇ha以上
注一採択基準は林野率七五%以上の山村で、酪農近代化計画、肉用牛振興計画樹立市町村および河川敷、開拓附帯地離島振興事業実施地域内の土地については一団地〇・五ha以上、一地区五ha以上についても対象とすることができ。

（草資源利用施設整備）

主として肉用牛を対象として利用するための共同放牧施設を設置するものであり、受益する野草地の面積がおおむね四〇ha以上（離島振興事業実施地域にあつては二〇ha以上）のものについて実施する。

ア 事業種目

基本施設：牧・索道、雑用水施設
利用施設：隔障物、家畜保護施設
電気導入施設：七〇%以内

イ 採択基準

基本施設 牧・索道、一団地二〇ha以上
雑用水施設 一団地三〇ha以上
隔障物：一団地一〇ha以上
家畜保護施設、電気導入施設：一団地二〇ha以上

注一

ア 家畜保護施設および電気導入施設

は、離島振興事業実施地域に限る。

イ 受益する野草地の面積は原則として四〇ha以上とするが、一貫して管理経営されるものについては、一団地一〇ha以上のものが数団地にわたっていてもさしつかえないものとする。

(3) 草地改良事業に関連するその他の事業

（ウ）草地更新改良事業

補助事業により造成された草地のうち、おむね六カ年を経過した一地区五ha以上の草地について、地方競馬全国協会との関連のもとに更新改良（再こん、施肥、播種）するものである。

一ha当り、地方競馬全国協会補助金 七〇、〇〇〇円

県費補助金 五、〇〇〇円

計 七五、〇〇〇円

3 どこが主体で事業を行なうか

(1) 大規模草地改良事業

ア 基本施設（国、県営草地改良事業）
土地改良法第三条に基づく参加資格者からの申請に基づき、国営または県営事業として実施する。（国営事業は、一地区七〇ha以上のものとする。）

イ 利用施設（国、県営附帯草地改良事業）

(2) 中規模草地改良事業

草地改良事業実施要綱、同要領に基づき、国営または県営事業によって造成、改良された草地により、管理経営を行なう地方公共団体、農業協同組合、農業協同組合連合会、またはこれらの者から、事業実施の申請または委託を受けた地方公共団体とする。

地方競馬全国協会が適当と認めたもの。

(4) 小団地草地改良事業

二人以上の酪農業者を営む農業者から委託を受けた農業協同組合、農業協同組合連合会または農業に関する事業を行なう公益法人とする。

4 調査計画との関連

大規模草地改良事業および中規模草地改良事業を実施しようとするときは、事業実施に先だって、大規模草地改良事業については国、中規模草地改良については県が実施作成した「大規模草地改良調査計画」または「中規模草地改良調査」に合致していることが事業承認の要件となっている。したがって、草地改良事業を実施しようとする地区の市町村長はあらかじめ所轄の農林事務所を通じて、県知事あて、「大規模草地改良調査計画、地区選定申請書」または「中規模草地改良調査計画実施作成申請書」を提出し、それぞれの地区について適地選定を受けておかなければなりません。

5 その他

(1) 草地改良事業の融資制度

草地改良事業を実施するに必要な資金は、農林漁業金融公庫の「牧野改良資金」

(2) 育成牧場管理者技術研修事業

補助事業により造成し、地方公共団体および農業協同組合が管理運営している育成牧場（調査計画中のものを含む）の実務担当者（予定者）

国が別に定める農林省種畜牧場

七月号（草地）目次

自給飼料の生産

佐藤肇一郎
草地改良事業について
県畜産課

特集座談会

草を語る

出席者
三村 剛 栗山光春
岸川良吉 山本茂
遠藤一郎 治部立郎
蔵知 毅

サイレージの通年給与

体系 栗山光春 10
肉牛の肥育（第六回） 正夫 20
自家労力で作れるへい死鶏 林 20
焼却炉 山口公士 28

養鶏農協のページ

小野登志男 17
昭和43年度畜産重点施策 県畜産課 18

岡山県畜産公社のあらまし

畜産公社 24
この頃思うこと 葉山六蔵 25
アメリカ・カナダ旅行記（その二） ナガイ・ハナオ 26

(ウ) 研修課程

周年研修課程（一〇カ月）
夏期研修課程（五カ月）

(イ) 経費助成

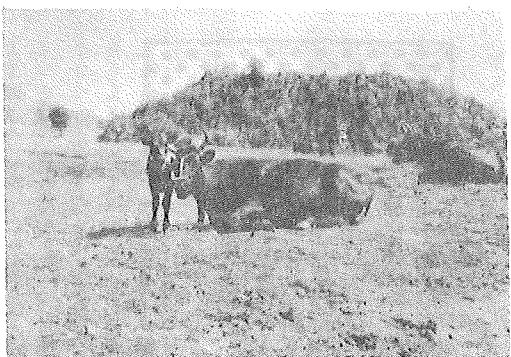
定額の滞在費、教材費ならびに旅費の二分の一助成

むすび

現在、県内で約五、〇〇〇haの草地が造成改良され、集約的に利用されていることになっていますが、これらの草地の中には、団地の規模が小さく採草を目的としたものが多く、多頭化による労力不足や所有権者、利用権者の離農、無畜化に伴う利用権の調整が困難なこと等のため、せつかく造成された草地の利用度低下を来たしているものも少なくありません。

また、草地管理の失宜から混播牧草の不均衡（ラジオノクローバー優先）を来している草地も見受けられます。

今後は、未利用または低位利用地の積極的な活用促進のための関係者の話し合い、土地の権利調整はもちろんです、事業実施に先だって、造成改良後の管理運営計画を特に綿密にするとともに、造成後における草地の維持管理技術の向上と利用効率の促進につとめ、所期の目的が十二分に果たされるような草地改良事業を従来にもまして積極的に推進し、畜産経営をよりよくしたいものであります。



草地で安らぐ和牛の母子

（3）草地更新改良事業

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

ア 地方公共団体等：地方公共団体、農業協同組合、農業協同組合連合会、農業者の組織体（ア、主として農業を含む法人）株式会社をのぞくVであつて、その構成員に農業に従事する五人以上の者を含む。イ、おむね、五人以上の農業者の組織する団体が適当と認められたもの。

イ 農業者（五人以上の場合に限る）から、事業実施の申請もしくは委託を受けた地方公共団体、農業協同組合、農業協同組合連合会。

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

ア 農業協同組合または、農業協同組合連合会

草を語る

出席者

- 三村 剛 (岡山県畜産課長 飼料係)
- 栗山 光春 (岡山県普及教育課長 専技主幹)
- 岸川 良吉 (津山農林事務所 畜産係技師)
- 山本 茂 (山酪乳牛改良研究会 会長 酪農家)
- 遠藤 一郎 (湯原町農協 専務家 酪農)
- 蔵知 毅 (岡山県畜産会 事務局長)
- 治部 立郎 (雪印種苗株式会社)

山地の利用をまず考える

蔵知 飼料作物・牧草の話になりますと、どうも固くなりますので、皆さん気楽にお話をしていただきたいと思えます。

いつもですと、ここで三村係長に県の自給飼料対策といったものをお聞きするのですが、そうするとますます固くなりますので、きょうは最初に山本さんに自分の経営状況をお話いただければ、これは平地酪農、遠藤さんには山地酪農のお話をうかがい、それをもとにして一般的な話に入りたいと思えますのでよろしくお願いたします。

山本 現在、成牛九頭、育成子牛一四頭、計二三頭のホルスタインをつないでおりますが、もう酪農歴は足かけ二二年になります。従来の酪農家は牛は動物でありながら鎖でつないでしまつて少しも運動させないといった飼いをしていました。これではいかん、また乳牛が弱いといわれるのは子牛時代の鍛練がたりないからだと考えて、昭和一二年に開きまして二ヘクタールの土地を、ここには果樹を植えていたのですが全部たおして草を播き、成牛を輪換放牧しておりますし、

子牛は別の所で一〇アールの山地へ現在八頭追い出しています。ここは全くの雨ざらし、風ざらしですが成績はなかなかよろしいようで、骨組みのがっちりした永持ちのする乳牛に育ってくれたらと期待しております。

私ら夫婦と息子夫婦の少ない労力で、育成一四頭はバランスがよくありませんが、未利用地の活用を図りながら希望を持ってやっております。

遠藤 山本さんは全くの山ばかりでして、昔は和牛生産地でしたが、草で飼える、放牧に適しているということでジャージーを導入し、酪農に切り換つて一五年がたつています。山地を牧野造成し、オーチャード、日エライグラスの種を播いて飼っておりますが、朝搾乳すると追い出し、また夕方連れ戻つて搾乳します。この一五年間で感じたことは、いかに牧野を維持管理してゆかかということですが、それには施肥がいちばん大切ですね。幸い、ひるせん地区で販売乳量一日一〇〇石突破を五月十五日に達成しました。

私の家では、私が給料取りで家にほとんどおりませず、女房の女手一つで五頭飼つております関係で、徹底した省力管理でやっております(笑)。

蔵知 遠藤さん、ひとつ乳牛が入った当時の牧野造成のお話をきかせて下さい。遠藤 昭和二十九年でしたが、全くラクノウの字も知らない土地でしたので、国や県にいろいろ指導していただきました。

た。

まず草を作らないといかんということになったんですが、何分田といえれば谷間の僅かな所だけですから、山を草地にかえるのにいろいろ工夫しましたが、雑木を切り倒して焼き払い、そして山の頂上から等高線状にお宮さんの石段のように三〇〜四〇m巾にくわでもってうがして、種をまいた。ところがこれが意外に成績がよかったです。これにジャージーを放牧して現在に至っておりますが、今から考えると全く幼稚でしたね。

蔵知 そうですか、苦労されましたね。施肥問題で栗山さんいかがですか。

栗山 牧草に肥料は一番大切なものです

が、いま遠藤さんのところで現地実験をやつていただいているのです。化成肥料協会から提供された肥料を使って、施肥量を三段階に分けて実験しているのですが、実ははつきりと差が出ています。前かからいわれたことではありますが、口でやかましくいより実際に目で見ていただくのが一番よいですね。そういういみで県内にできるだけ実験ほ場というか展示ほ場を多く設けて、農家の方に見ていただき、どのくらい施肥したらよいかという一つのめやすを持つていただくことが大切だと思うのです。その点、遠藤さんに関心をいただきありがとうございます。お待ちしております。

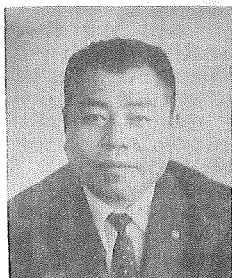
草地利用に目が向いてきた

蔵知 山本さんも遠藤さんも山地の利用ということを持ち出されましたが、三村さんどうですか、これについてのお話は。

三村 山本さんからは育成、遠藤さんからは施肥の問題が出ていますね。

今年もひるせん県南の牛をあずかって育成しているんですが、なぜ育成場を作つたかという点、最近では儲けに直接つながらず搾乳牛ばかりを飼ひ、扶養家族を養うようなことが少なくなつて育成がおろそかにされているし、乳牛の確保といういみからもぜひ育成場が必要である、また同じ作るのなら大規模なもので育一

たことは事実ですが、しかし、岡山県全体を眺めてみた場合、すでに五、〇〇〇ヘクタールからの草地造成が行なわれており、これの追跡調査を昨年から実施しています。少なくともこれの二〜三割は蒸発とまではゆかなくとも生産が低下しつつあります。その経過をみると、もちろんその間に農村の社会情勢の変化があったでしょうが、ほんとうに草が必要なのか、それではどれくらい必要なのかという検討が甘かったのではないかと思ふ。補助金があったから草地造成をやつたんだという極端な人はいないでしょう(笑)、岡山県では毎年二〇〇〜三〇〇ヘクタールの草地造成が進められてい



三村 剛氏

大丈夫だといわれていますから、そうすると日本の山地もまだまだ利用できることになりませぬ。

山本 私のあたりは地浅なものですからすぐに地骨がでてしまふんです。ですからブルドーザーなんか入れずに、ササを刈つたらすぐに種と肥料を播いてその上を少々ひっかくぐらいで十分やっております。

岸川 現在大規模草地事業を担当しておりますが、いろいろなることに直面しています。山本さんがいわれるように、ブルで表土をとつてしまふようなことはしたくないんですが、大面積になつてくるとそのままの状態では刈り払い、播種、施肥など、すでに造成時に労力がかかるし、また現在、大規模草地を作つていようなどところは、過疎といえますか、人手が足りなくて造成人夫すら集まらない状態なんです。踏耕法でやろうとしても、これにはその地域に相当の牛がいなければできないことで、いきおい機械に頼らざるを得ないですね。それに草地造成には掃除刈り、施肥といった管理は絶対

腹を十分作り、山を歩かせて体をしめるということが育成の大きな要点でしょう。また酪農試験場が取り上げている研究テーマのうち、早急に解決を要する問題として経済的な草地造成法があるし、和牛試験場からも踏耕法、刈り払い火入れなどの山を開くテーマがあげられています。

蔵知 最近では踏耕法による草地造成もやましくいわれておりますね。私は今年が、三〇度から傾斜のある土地を二〇ヘクタールも機械をぜんぜん入れずに踏耕法の形で草地造成しているのを見てきたのですが、ジャージーだと四五度までは



岸川 良吉氏

をざるも機械に頼らざるをえませ

里山利用・奥山利用

三村 山地の草地造成には里山と奥山の二とおりが考えられますね。
里山造成とは山本さんのように比較的近い所で、ある程度労働集約的にやれ、刈取利用できる範囲のもので、その造成は現在は個人の負担になっています。

奥山造成は公共事業でやっているように距離のあるところで大規模にやっていますから、造成費のほかに道路とか水利にも金がかかるので、多額の補助金がつきまわっています。

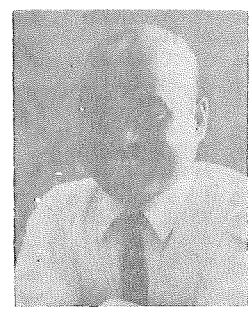
しかし、今の草地行政を進めてゆく上では、里山造成にも助成がなければならぬと思う。未こん地取得、非補助土地改良資金などありますが、まだまだですね。このように、使いみちによって二とおりにわけて造成しなければ、現段階ではむずかしいのではなかるうかと思えます。蔵知 その区別はつきりついていないようです。草地造成というところでも



蔵知 毅氏

はがしてしまわなさいかとい
三村 蹄耕法や刈り払い火入れ法が進められていくのは、やはり新見、阿哲の和

うし、蹄耕法がいいという全部これでもよるとするようですね。
遠藤 私は蹄耕法はあまり好きではないんです。現在のように牛が高こうなると



遠藤 一郎氏

でやってみて、はたして引き合うかということになりはしないですか。

蔵知 蹄耕法の考え方が間違っていて、牛の習性を知らずにやっているのではないですかね。牛を昼夜放牧してみると、草を喰うのは日の出時の二時間と日没時の二時間、あとは拾い喰いをする程度です。から、その間を優良な草地に入れて十分喰わし、昼間は造成地を細かく区切ってそこにいれると頭数も少なくて済みます。いっぺんにするのはなく、できあがった草地もあるし、これから造成するところもあるというようにやってゆけばよいと思います。

牛地帯であって、従来の和牛慣行からきたものかも知れないが、ミソは経費が安いということだ。しかしこの方法も、二年目、三年目の管理が大切で、どうしてもある程度労働集約的な里山方式にならざるを得ない。この点、新見・阿哲地方は従来の放牧慣行と里山造成ができる立地条件とが結びついたのだと思われま

ね。
乳牛の場合は、部落有林とか町村有林へ比較的草地をもっていってありますね。したがって、機械造成とか省力管理がすぐ頭へくるのでしよう。
蔵知 乳牛の場合の里山利用は、牧野造成に重点を置かないで、運動場的な考え方で利用してゆき、できれば区画して牧草をつけてゆくというやり方でよいと思うのです。

ニュージランドの例でも、山地を大規模に草地造成する場合は火入れ法ですが、自然草地の改良はめん羊で、徹底して喰わしています。めん羊を入れた所とそうでないところは一〇年たつとはっきりと差ができます。また、新しい造成地も牛を入れるまで五年間ぐらいはめん羊を入れておきます。造成までに年月がかかっているわけで、土地が広いからできるのでしょうか、日本人は何分にせつからで、播いたら翌年から草を刈らないと気がすまないたちですかね。

栗山 草地造成をどの方法でやったらよいかというめどはまだないわけですが、

問題の放牧地の利用

蔵知 今までの話で牛に草地の維持管理の重要性が出てまいりましたが、これには、施肥、追播、放牧技術、夏枯れ、病虫害問題といろんな要素がありますね。三村さん、だいた草地が荒れているということでしたが。

三村 荒廃した原因の大きなものは、草地ができ上がった頃、ちょうど牛がおらんようになったということですね(笑)。この社会情勢の変化と、利用目的の変化です。造成当時は採草主体でしたが、人手不足から放牧でなければということになったが、牧柵はない、牧道はない、水の施設はないで、利用目的の変化に対応する施設がなかった。また人間関係の問題もある、つまり入会権などの権利の問題で、牛はいなくなったのにそういうものは離そうとしないわけです。これは古いしきたりや農地法などもあって、うかつにはいえませんがね(笑)。

栗山 以前は採草主体だから遠くの草地はたしかに荒れていきましたが、三村さんがいわれた土地にまつわる問題が解決さ

がよいようにし、急傾斜地のような所は放牧オンリーとして簡易造成してゆく、このように同一草地内でも、方法を組み合わせてゆくことが大切だと思います。

れば採草の場合でもまだまだ利用の範囲が広がると思います。また大規模草地



栗山 光春氏

うが、この場合は牛をそこへつれてゆけばいいわけで、この傾向は公共事業です。にみうけられており、個人の場合でも牧場をそっくり移すという例もあり、喜ばしいことだと思います。利用さえうまくゆけば、維持管理は必然的にされるのですから。

蔵知 利用で一番問題になるのは、牛の頭数と面積のアンバランスでしょう。
栗山 補助を出して草地造成をしている側からいえば、これだけ草地を作っているから牛を増やして下さいという願いでやっているのだから、これに

れるとありがたいのですがね。
遠藤 多頭化、多頭化といっても、きざしがみえてきたのはごく最近です。しかし、そうなるに農家自身牧野に無関心ではいられないわけでしょう。

山本 こんにちでは、意欲のある者には県も市町村も政治力でもって援助すべきだと思ふ。一番の問題は金で、年利四分、一〇年償還ぐらいの金があればと思ひますし、土地の所有権にも困ります。年寄夫婦が何にも使っていないところを金を十分出すから貸せといってもかしてくれない。かせばとられると思っている、あの農地改革がはげしすぎましたからね。

三村 草種についてはどうなんですか。草地造成を指導してゆく上で、利用目的によって草種をかえてゆこうと思っているのですが、意外と放牧地へ草丈の高いものが播かれたりしてんではないですか。

山本 そうだろうと思ひます。草にはあまり詳しくありませんので、イタリアン、オーチャード、ラジノなどをまいています。ゆくゆくはイネ科、マメ科を半々ぐらいを目標に思っています。

遠藤 放牧地はイネ科が八割です。刈り取り用の場合は、永年牧草でゆくべきか毎年耕起してゆくべきか、まよっているのです。
蔵知 日本はまだ放牧技術が徹底されていませんね。どうも草がのびてからでないと牛をはささない。二〇cmの草丈で放

酪農は良い牧草で
炭カルで良い牧草を作りましょう!!

足立石灰礦業株式会社

岡山県新見市足立 電話 (足立) 1・2番

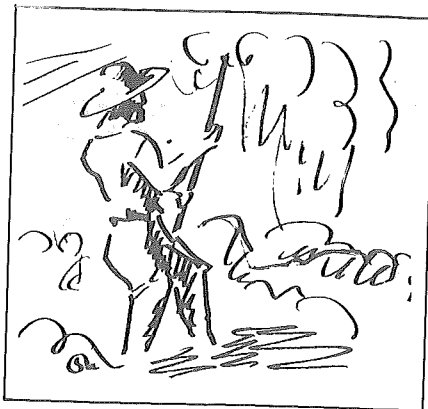
若令肥育牛の
肉質改善と肥育期間の短縮に

新合成肥育・肉質改善剤
動物用 **ダストン**

(5ml中ヘキセストールシカプリレート 100mg含有)
包装 5ml×10管

武田薬品工業株式会社
食品事業部 畜産部
東京都中央区日本橋区本町2-7

武田薬品



蔵知 先程サイレージの通年給与の問題が出ておりましたが、それに関連して飼料作物の利用について。

栗山 貯蔵飼料の通年給与体系は、岡山県ではここ三、四年来ずいぶん普及してきております。多頭化に伴ない飼料作物まで手がまわらなくなったためにこうした技術が生まれたのですが、サイロの構造にも影響し、詰め込み易く、取り出し易いサイロということで、丸型の地下式のものから、角型の半地下式に変わってきております。

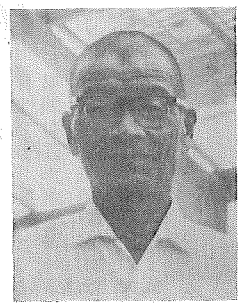
詰め込み材料は県南では春先のイタリアン、レンゲが多く、これを夏に用い、夏作のソルゴー、コーンを冬用につめて、

花形のサイレージ通年給与

うようなところでも牛を入れてみるとけっこう草は多いんですね。だけど農家の人は青々と波うっているようでないといふ足しな。そこで肥料をいくらかやったらよいかと相談してくるんですが、肥料をやって収量をあげるとますますあまってしまう。自家の人も考えてもらわんとこまらまらね。

遠藤 牧草ぐらい肥料をやるとやらんで差の出るものはないですかね(笑)。牛にみあった草が作れるよう技術を習得しなければいけません。

栗山 そのとおりで、放牧地の場合草が多すぎても少なすぎてもだめなんです。国でも各県の試験場でもそれに関する施肥試験が行なわれていないんですね。山本 県南では毎年夏枯れでひどい被害をう



山本 茂氏

どでかん水したらどうでしょう。蔵知 いいのですが、かん水したりしなかつたりするとかえって悪いですよ。夏枯れ対策として面白い試験を川瀬さんがしておられるんです。梅雨どき牧草を刈り取ったあと、ニューソルゴーを一

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

うようなところでも牛を入れてみるとけっこう草は多いんですね。だけど農家の人は青々と波うっているようでないといふ足しな。そこで肥料をいくらかやったらよいかと相談してくるんですが、肥料をやって収量をあげるとますますあまってしまう。自家の人も考えてもらわんとこまらまらね。

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

いそがれる草の価値づけ

蔵知 最後に草の商品化の問題はいかがでしょうか。

三村 商品化については、数年前からひるんで乾草の販売をやっておりますが、需要はけっこうあるのですが、問題はコストでして、去年は一kg三五円ですから養分量からすれば高いエサなわけです。要は乾燥技術をいかにするかでしょう。それに、もっと野乾草にも目を向けるべきだと思っております。

蔵知 契約栽培とも関連してきますが、県あたりで、青刈りはいくらか、乾草はいくらという線を出すことはできませんか。三村 生産費から逆算すればでないこともないでしょうが、実際の取引価格とはズレがありましようから県がそういうたて値を出すことはまだ早いでしよ。草は自己経営の内の飼料で、また一般の流通飼料ではないですからね。

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

うる。これに雪印種苗の治部さんがおられますが、ひとつタネ屋さんからみた岡山県の動きをお聞かせ下さいませんか。治部 以前は水田裏作に緑肥用としてレンゲが多く出ていましたが、現在ではほとんど飼料に利用されていますね。秋まき用に多くできるものは、イタリオン、エンバク、ライムギ、それにコーン、エンバク、春まき用はソルゴー、コーン、イタリアンの跡にローズグラス、それにダリス、ビアグラスも出るようになりまして。

サイレージの 通年給与体系

岡山県普及教育課

専門技術主幹

栗山光春

◇はじめに

本県における酪農経営の多頭飼育傾向は、ここ数年極めて急速に進んでいるが、この理由として考えられることは、酪農の所得を増大するためには乳量の増加をはかることがその根本であり、それには、飼養する乳牛の能力を高めることと、飼育頭数を増すことが必要であることがよく認識された結果であろう。しかし、頭数を増加しても、その基礎となるべき自給粗飼料が不足したのでは、結局乳牛の耐用年数を短縮し、連産性が十分発揮できずF/M比も上昇して所得率は低下し、増頭した割合に所得は増大しない結果となる。そのため、増頭をしても、健全な牛体を維持するために必要な基礎飼料を確保する必要があるが、限られた土地と労力で最大限の生産をあげ、年間を通して平均した給与をするために考えられたのが、このサイレージの通年給与体系である。

◇青刈法の欠点

いまさら青刈法の欠点をあげるのもおかしなことであるが、この青刈法が、西温暖地の酪農推進に大きな原動力となった功績は大きい。

昭和十八年松岡博士によって提唱された青刈法は、その生産力が牧草に倍するものであっただけに、その当時は画期的な方法とされ、しかも今でも実際に行なわれている。狭い耕地から多量の生草を生産できることで、戦後の酪農ブームを呼んだのもこの青刈法のお蔭である。

しかし、酪農で自立するための多頭飼育が必要になった今日では、もう、青刈法だけでは経営を維持してゆくことができなくなつて来ているのが現状であろう。ではいったいその理由は何かであろうか。

(1)

毎日の刈取労力に耐えられなくなったこと。従来三〜四頭程度までは、一日の刈取量も少なく、大した重荷になる労力ではなかったが、今日のように七〜八頭以上ともなると、その刈取量も多くなりその負担に耐えられなくなつてきた。ご承知のように、飼料作物の生産費の大部分は収穫、運搬費であり、刈取機、運搬車など機械化されてはきたものゝ、これに要する一日の労働時間が多くかゝるからである。

(2)

作付体系が複雑で、青刈法だけでは、平均した給与量を保つことが困難になつてきたこと。連続して青刈(生草)を平均に給与す

ることば、多頭化するにつれてますます困難となり、一回の作付面積も大きくないので、頻繁な作付転換が事実上不可能となった。このために、再生力の旺盛な作物が選定されてはいるが、天候に左右されて、その再生による生産が時的にも不均一となり、計画的給与がされにくくなつてきている。

(3)

生育ステージにより、その飼料成分とくに水分の変動が大きく、適正な飼料給与がやりにくいこと。

青刈作物の刈取適期は、イネ科作物では穂ばらみ期から出穂始めの生育期であるが、現実には、適正な作付け(播種期と作付面積)がなされにくいので、適期刈りが行なわれていない場合が多い。しかも、青刈類はその生育ステージによってその飼料価値が変化(若いステージのものはD.R.P.含量が高く、老化するに従ってT.D.N.含量が多くなる)していくので、これに対する濃厚飼料も本来では質を変化させてゆかねばならないが、実際にはめんどうであり実行されにくいものである。

その他、頭数が多くなると、一日の総給与量も大量となり、いわゆる端境期も少頭数では何とか切り抜けられたものが、多頭飼育では簡単に乗りきれなくなつたなど、いろいろ不都合な点が多く目立つようになつた。

◇通年貯蔵飼料給与

体系の得失

このようなことから、限られた経営面積と保有労力で、飼料の自給率を上げるためにはどうすればよいか。それには土地生産性と労働生産性を高める必要があるわけで、昭和三十六年より農林省農事試験場畑作部において鈴木嘉兵衛氏(現四国農試技連室長)らが乳牛飼養の総合技術組立試験を行ない、体系づけられたのが、本体系である。この体系の得失はつぎのことが考えられる。

(1)

飼料作物はその貯蔵に最適な生育期に一時に収穫するので、単位面積当たりの収量が高く、その後の作付作業も一斉にできること。

前述の青刈法では、イネ科作物は穂ばらみ期から出穂始めまでが乳牛の残食もなく刈取適期であり、この場合の平均収量は、青刈りとうもろこしで一〇a当たり五七前後であるが、埋草用の黄熟期糊熟期に刈り取れば一〇a当たり七七とその収量が増大する。しかも一斉に刈り取るので、その跡作のための耕起作業も直ちに行なうことができる。

(2)

刈取運搬作業が機械化され易く、労力も軽減されること。

青刈法は、一日分ずつの刈取りで、刈取機や運搬車の利用効率が低いが、本体系では一斉に適期刈りを行なうので、これらの利用効率が高くなり、一〇a当たり所要労力も無駄がなくなる。ただし、従来の小型機では、あまり効率が上らず、運搬車などはやや大きなものとする必要がある。

(3)

貯蔵法に適した飼料作物の種類に限定され、作付体系が単純化されること。

貯蔵する方法(埋草、乾草)に適した作物を選択することができる。例えば埋草用には夏作では、とうもろこし、ソルゴー類、冬作ではイタリアンライグラス、乾草用には夏作ではローズグラス、冬作ではイタリアンライグラスなどである。

(4)

貯蔵飼料の飼料成分が材料作物の種類によって概ね一定し、適正な飼料給与がやり易くなること。

前述の青刈作物のように毎日の飼料成分の変動がなく、貯蔵した材料の種類によって異なるだけで、同一材料を給与する期間は同一飼料成分で計算できるから、飼料計算の煩わしさが極めて軽減される。

(5)

年間平均した給与量を保つことができること。

これは十分な貯蔵量が確保できて初めていえることであるが、できる範囲の一定目標給与量を樹てて、その実現に努力しなければならぬ。これができないと本体系の目的は達成されない。

以上が本体系の利点と思われる事項であるが、反面つぎのような欠点もあり、また、本体系実現のために改善すべきことや、備えるべき条件もあるので、以下これらについて述べると、

(1)

調製された貯蔵飼料は良質のものでなければならぬこと。

乾草または埋草、とくに埋草は良質のものであることが条件となる。そのためには、調製にあたっては、その原理をよく理解し、それに適った調製法を行ない養分の損失をできるだけ少なくするように努めることが大切である。これについては項を改めて述べる。

(2)

採用する貯蔵法に必要な施設を十分に準備するとともに、使い易いものであること。

例えば、埋草を主体にする場合は、飼育規模に見合った容積のサイロを持たねばならない。また、サイロの型も、詰め込み易く、しかも取り出し易いものでな

いといけない。これが詰込み、取出し、給与などの労力に大きく響き、目的の省力化が達成できないことになる。

また、サイロの大きさは一基が一〜二カ月分の埋蔵量となる程度のものがよい。

(3)

調製労力が集中し易いので、これを分散させることを考慮する必要があること。

飼料栽培ほ場である水田うら作、飼料専用圃あるいは草地などが経営内で適当な割合に混成されている場合は、貯蔵飼料の材料となる作物が冬作、夏作、周年作の各季節にとることができて、その調製に要する労力も分散することができる。また同一サイロを二〜三回利用できることにもなつて最も理想的な形になるが、とくに水田うら作に大部分の飼料栽培が行なわれている場合は、春から初夏の時期にその調製時期が集中し、労力が極めて不足し、同時に多数のサイロが必要になるので、本体系の採用が事実上できないことになる。水田酪農では、とくにこのような例が多いので、転換畑を設け、少なくともサイロを二回転できるよう考慮する必要がある。

(4)

刈取、運搬、調製を機械化するための飼料基盤の整備が必要であること。本体系の長所の項においても述べたように、収穫、調製作業の機械化の効率が

も水田うら作によるサイレージを給与するという青刈、埋草併用型となっている。この場合、飼料専用ほの面積がさらに大きければ、サイレージ材料が夏作によっても得られることになり、サイレージ調製時期が春と夏に二分されて、労力を分散することができさらに有利な体系となる。

また、春先のうら作イタリアンへの一時的集約放牧を行えばサイロ詰め込みへの労力を生み出すこともできよう。みへの労力を生み出すこともできよう。いずれにしても、各自の経営条件に適合した体系を作り出さねばならない。そこで、これらを取り入れて実際にいるM氏の場合を紹介すると左記のとおりである。(畜産コンサルタント昭和四十三年五月号より引用)

- I 経営規模
- 耕地規模……水田168a (内直播水稲50a, 短期水稲10a, うら作飼料120a)
 - 転換畑 60a (内サイレージ用30a, 青刈用30a)
 - 普通畑 7a (内青刈用4a, そさい用3a)
 - 計 235a
 - 飼育規模……成牛13頭 (内経産牛9頭) 育成牛3頭, 計16頭 (成牛換算 145頭)
 - 乳量……経産牛1頭当年間6,106kg
 - 粗取入……酪農181万円, 水稲124万円, 計305万円
- II 粗飼料給与量
- 1頭当り準備費……1日当りサイレージ30~35kg, 青刈20kg, 年間(生草換算) 17t
 - 粗飼料内訳……イタリアン, レンゲサイレージ 888t 1428t
 - (生草換算) ソルゴ サイレージ 54.0
 - 生草(コーン, テオント, イタリアン等) 693
 - イタリアン乾草 342
 - 合 計 2463
- III 粗飼料生産
- 飼料圃面積……飼料専用圃 64a 延 128a
 - 水田うら作 120a " 120a 1頭当り 127a 延 17.1a
 - 計 184a " 248a
 - 作付体系……①イタリアンライグラス-ソルゴ
 - ② " " -テオント
 - ③ " " -クーツトリ甘藷
 - ④ トウモロコシ-カブ
 - ⑤ 水 稲 -イタリアンライグラス(レンゲ混播)
 - 10a当り収量水準……イタリアンライグラス 8,083kg
 - ソルゴ 10,880
 - 飼料かぶ 6,357
- IV 濃厚飼料給与量
- 経産牛1頭当り年間給与量……2,945kg
 - " 1日平均給与量……8kg (乳量の1/2)
 - 乳飼比(F/M)……44%
- V 年間サイロ利用状況

月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
昭和41年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
サイロ型及び番号	□2	□3	□1	○1	□2	○2	□3	○3	□1	○1	□1	○1	□2
給込材料	イタリアン	イタリアン	ソルゴ	ソルゴ	ソルゴ	イタリアン	ソルゴ	ソルゴ	イタリアン	イタリアン	イタリアン	イタリアン	イタリアン
利用時期	昭和41年6月1日→	7月20日→	9月10日→	11月1日→	11月20日→	12月31日→	昭和42年1月15日→	3月1日→	3月15日→	4月20日→	5月1日→	5月3日→	5月3日
備考	1. 角型サイロは間口1.8m, 奥行2.7m, 深さ2.7m(地下1.8m)の半地下式容量131m ³ の3基連結のもの。各基とも地上部に幅0.8mの前あき取出口。 2. 丸型は直径1.5m深さ3mの地下式サイロ。容量5.97m ³ 。 3. 別に角型サイロ2基はビール粕サイレージ専用。年間4回利用。												

本体系を施行するにあたっては、必ず良質のサイレージを調製する必要があることはすでに述べたとおりであるが、これは劣質の酪酸含量の高いサイレージを給与した場合には、ケトシスその他の栄養障害ひいては繁殖障害の誘因となる危険性が多分にあるからである。

◆良質サイレージ調製上の要点

サイレージ調製の実際については、すでにご承知のことと思うので、調製上とくに注意すべき点について述べる。

詰込材料の水分は必ず七〇〜七五%とする。

とで、二日分くらいを一回に取り出すとよい。取り出し後は直ちにビニール布をものように材料に十分接着させておく。牧野氏はこの場合四〜五%の濃い塩水で取り出し後の側壁を洗い、サイロの周壁に流すと同時にビニール布のサイレージに接着させ、側壁との接点に砂をひらげて空気の侵入を防ぐとよいといっている。

この水分調節がうまくいけば、まず失敗することはないといっても過言ではない。しかし実際には、天候、労力などの関係から実行されにくい事であるが、高水分のもので良質のものが得られた例はなく、低水分ほど良いものができ易い。水分調節法には予乾法と吸水剤(ワラなど)の添加法がある。しかし、すでに述べたように、材料作物の収量を高める意味からも、また、適水分含有率に近い材料を与えるためにも刈取時期をできるだけ遅くする、いいかえれば生育ステージの進んだものといっても枯れてしまっただけでは意味はなくなるが、要するに現在大半のものがまだ水分の多い若い作物を詰め込んでいる例が多いので、サイレージ材料としての刈取適期を守る必要があるというのである。このためには、青刈用とは違った栽培法を行なわねばならない。つまり、サイレージ用の刈取適期まで圃場においても倒れないような栽培をしなければならぬことになる。現に、青刈用の栽培を行なって倒れるから早く刈り取っているのが実状である。

密封すること。
サイレージ調製の原理から、嫌気性の乳酸菌を早く繁殖させるためには、すばやく、サイロ内の空気を排除し、密封することが大切である。このために踏圧を十分行なう必要があるが、労力の関係で十分踏圧できない場合はとくに速に密封する必要がある。

青刈用とは違った栽培法を行なわねばならない。つまり、サイレージ用の刈取適期まで圃場においても倒れないような栽培をしなければならぬことになる。現に、青刈用の栽培を行なって倒れるから早く刈り取っているのが実状である。

最近バキニウムサイロといって、ビニールで完全密封した後、ミルカー、バキニウムカーなどでビニールサイロ内の空気を抜き取り、サイロ内を真空に近い状態にする方法が実用化されてきている。これは水分八〇%程度までは有効であるとされている。

サイレージ用の栽培法は、倒伏に強い種類(ソルゴなど)及び品種(とうもろこしは早生の交一号イタリアンでは同じく鳥取系など)を選び、青刈用より栽植密度(畦幅、株間)を薄くし、施肥量も青刈用のような窒素偏重を改め、三成分

の均衡のとれた施肥とくに窒素は土壌の肥瘠に応じて減量する必要がある。青刈用の窒素施用量の二〇〜三〇%は減量することが、薄播きと相俟って守られねばならない。

サイレージ用の刈取適期は、とうもろこしは黄熟期〜糊熟期、ソルゴは出穂始、イタリアンライグラスは開花期、れんげは盛花期などである。これらの生育期の水分含量はおおむね八〇%以下七五%程度まで下るので予乾は必要か、あるいは、予乾する程度も少なくて済む。

低水分サイレージ(水分四〇〜五〇%)は、良質のものができ易く、同じ容積で適水分のもの二倍以上の乾物量を貯蔵することができて、極めて良いものである。しかしとくに夏季に取り出す場合は二次は酢を起し、白カビを発生する欠点があるので、夏季に利用する場合は適水分のものがよい。二次は酢を防ぐ方法としては、防霉剤(プロピオン酸ソーダ)の利用法があるがなお研究中である。また、取り出しは一度に厚く取るこ

良質のサイレージをつくる……

ピカサイロガン

- 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

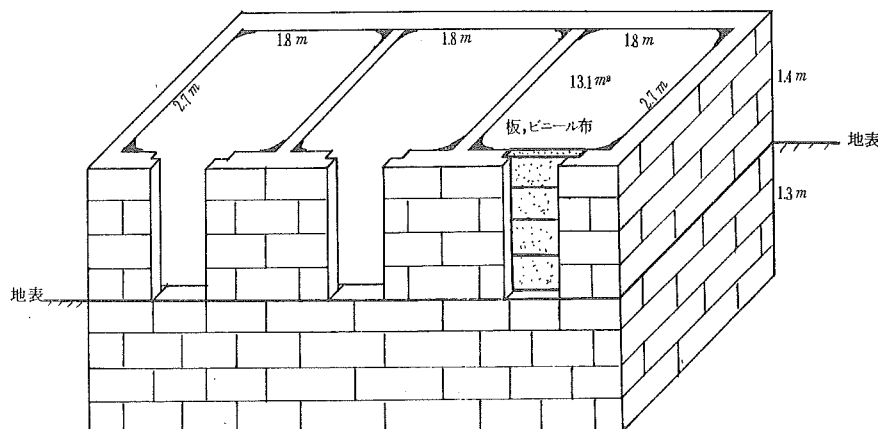


◇サイロの型

※※※※※

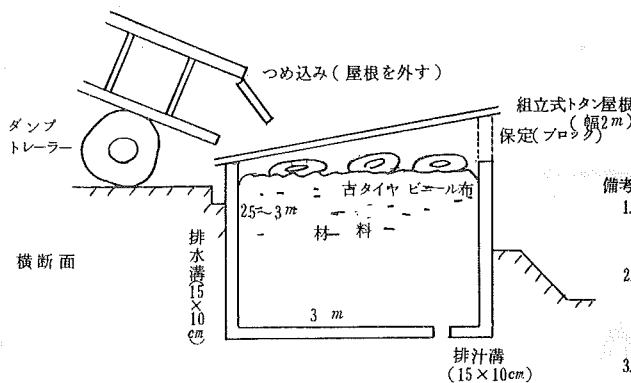
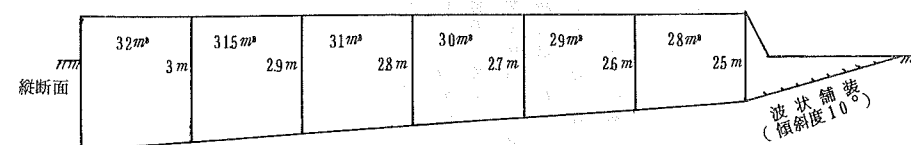
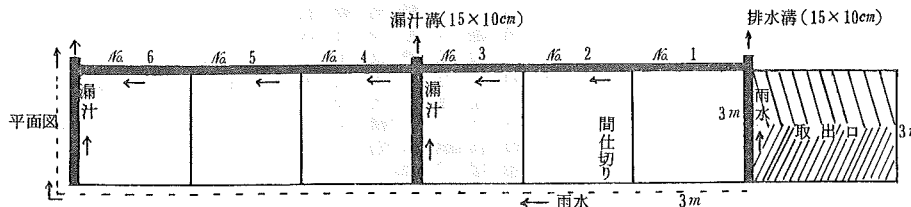
すでに述べたように、本体系では、詰め込み易く、取り出し易いサイロが要求されるが、つぎのようなサイロが普及してきているので参照されたい。

図1 角型サイロ(ブロック積)の一例



備考) ブロック空洞モルタル塗り込み。縦、底面鉄筋入り。内面モルタル塗り。地下部防水モルタル塗り。屋根付築造費約12万円。

図2 改良トレンチサイロの一例(鈴木原図)



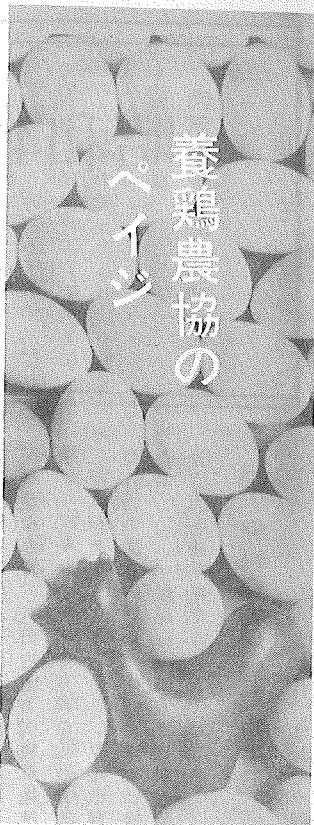
備考) 1. 間仕切りは両側壁に適宜の間隔に縦溝を設け、角材を両側の溝に挿入して積み重ねる。
2. 本側の寸法は踏圧をトラクターで行なうようになっている。各自の計画に見合った大きさにするとよい。
3. 踏圧不足の場合は被覆後、古タイヤなどで充分重石をかけておく。

多頭飼育によって酪農経営はますます大型化されるが、限られた労力、土地でいかにして健全な酪農を営むかが今後の最大の問題点であるが、このサイレージ通年給与体系は現在においては最も良い安全な経営法といわれる。しかし、これのみならず、条件は多く、どんな場合でもできるものではない。各々の条件をいかにしてこの体系に適合させるかは、経営者の創意工夫にまたねばならぬことが多い。この一文が参考になれば幸いです。

◇おわりに

※※※※※

●鶏舎団地間の通路と種雄の放飼場で、ポールを投げて追われ、自転車で競走すること約一時間。これが、犬と自分の運動を兼ねた日課でした。犬は大型コリー種、デイリーとエープリの兄妹。共に「リー」と簡単に呼ぶことも多い。いずれも、登録した名前の一部をもじった呼び名でもあるが、毎日よく世話をやかせるのでデイリー、四月一日エープリ、フル生生まれからエープリと名づけたわけ。温和だが活発で運動好き。運動中は、他の犬がホエかけても、いたずらっ子がチョッカイを出しても見向きもしない。それでも、放飼場で、群から離れている鶏を見つけると、追って群へ帰すようにする。弱雄が、やむをえず鶏群か



|| 真夏の怪談 || うらみは残る という話

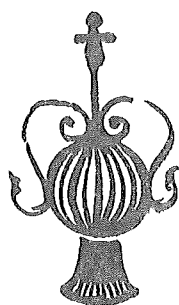
※※※※※

●鶏舎団地間の通路と種雄の放飼場で、ポールを投げて追われ、自転車で競走すること約一時間。これが、犬と自分の運動を兼ねた日課でした。犬は大型コリー種、デイリーとエープリの兄妹。共に「リー」と簡単に呼ぶことも多い。いずれも、登録した名前の一部をもじった呼び名でもあるが、毎日よく世話をやかせるのでデイリー、四月一日エープリ、フル生生まれからエープリと名づけたわけ。温和だが活発で運動好き。運動中は、他の犬がホエかけても、いたずらっ子がチョッカイを出しても見向きもしない。それでも、放飼場で、群から離れている鶏を見つけると、追って群へ帰すようにする。弱雄が、やむをえず鶏群か

首の回りの、白く美しい毛がそこなわれることおそれ、めったに首輪はしないのだが、犬舎や運動場を掃除する等につないでおくことがあった。そんなとき、通りかかった日君が、ホウキの柄や木切れ等で、エープリの頭をコツンとやったことが何度かあったらしい。と、後で聞いた。温和なコリーでも、度重なるうらみから、日君の姿を見ると野性が呼び覚まされたものでしょう。

う逆上し、保健所員(人間)に刃傷沙汰に及んだと聞いたことがある。

●鶏ニューカッスル病という法定伝染病にしても、今でこそお互いかなり冷静に対処するようになったが、昨年の今ごろは大変だった。防疫というより、病鶏を「摘発」するのにならわらわであった。あぐくのはて、鶏は殺処分というむごい目にあわされ、雀の涙ほど(鶏の涙ほどでもない)の補償金とやらで片づけられたのはまだよい方で、一方的なごつごつで、同じ殺されても自衛殺という名目にされたり、経済的には殺人的処置である移動禁止にされたものには、補償金がうけられないことはもとより、復興低利融資をさえうけたという話も聞かない。これではうらむなという話が聞かない。これではうらむものがあるが、病鶏を闘にほうむるものが跡を絶たない。一方は、犯罪ソウサのような態度であり、片方は、罪悪感はないのだから、天災に追い打ちをすとうらむ。



●人間の法定伝染病である赤痢やパラチフスは、死亡率も低く治療も比較的容易だとかで、強制的な予防注射はしないようになると報道された。その赤痢の、保菌者として隔離された豆腐屋の主人が、その後一年以上も商売不振のためとうと

防疫という名の業務に携わった人々に注意したい。鶏は、オデコに穴をあけることのできる鋭い嘴を備え、崖ぶちからケ落とすことができるケツメを持っていることを。崖ぶちから海に落ちたガイシヤの額に、鋭くエグった穴があき、足には斜に切りつけたような傷があった。というのには、正に真夏の怪談である。ご覚悟めされよ。ウラミは長く残るものよと。アナカシコ。

昭和43年度の畜産重点施策

岡山県農林部畜産課

(石田正之)

はじめに

最近における本県畜産の動きをみますと、農業基本法の制定されました昭和三十六年頃は、比較的順調な発展を続けてきておりましたが、ここ数年は、乳用牛に伸びの鈍化が見られていましたが、最近ではやゝ上向きの傾向がみられ、また豚にわたりなどは価格の変動や、伝染病の発生などに影響されて、増加の傾向を示しながらも、年々大きな変動を見せております。減少を続けておりました肉用牛は、価格の上昇に支えられ減少の度合

いが弱まり、最近では増加に転ずるといった明るいさざしがみえ始めております。こうした家畜頭数の動きのなかで、畜産生産の安定的増産が望まれ、また今後の農業のない手として大きな期待が持たれております。

そこで、四十三年度畜産施策は次の事項に重点を置いて進めております。

- 一 飼料自給基盤の整備
- 二 近代的畜産経営の育成
- 三 畜産物の安定的増産
- 四 家畜衛生対策の推進
- 五 家畜および畜産物流通の合理化

次に以上五項目について、重要事業のあらましを紹介いたします。

一、飼料自給基盤の整備

(一八三、五八四千円)

(一) 草地改良事業

(一七四、二二一千元)

畜産経営の安定のため、草地の造成を計画的に進めて飼料費の軽減を図ることが重要なので、苫田地区大規模草地改良事業一〇一・五ha、中規模草地改良事業二四六haを実施する。また、草地改良調査計画の樹立のため、中規模草地改良調査六〇〇ha、新規に小田地区大規模草地改良調査を実施する。

既耕地における飼料作物の作付を増加するため設置するトラクター等の協同利用施設に対して助成する(一七セツト)。

二、近代的畜産

経営の育成

(二六六、五七五千元)

(一) 家畜導入事業

(一二四、九六三千元)

多頭飼養による生産性の高い経営を育成するため、次の頭数を導入する。

畜産物	乳用牛	肉用牛	酪連	肉用牛	うち	うち	うち	うち	うち	うち
導入頭数	八〇〇頭	二〇〇頭	六〇〇頭	一、九八〇頭	八〇頭	九〇〇頭	一、〇〇〇頭	一、〇〇〇頭	一、〇〇〇頭	一、〇〇〇頭

(二) 生乳緊急増産対策事業

(一九、六六〇千円)

不足ぎみな生乳を緊急増産するため、乳牛導入費および輸送費を助成し(二四〇頭)、酪農専任指導員の設置を助成し、酪農経営の指導にあたらせる。集乳所設置(二カ所)、自給飼料増産用協同施設設置(二カ所)に対して助成する。

(三) 肉用子牛価格安定対策

(六、二五〇千円)

肉用子牛価格を安定させるため、県ならびに農業団体によって設立する子牛価格安定基金協会に投資し、子牛価格下落時に価格補てんを行なう。

(四) 畜産コンサルタント事業

(二、一四三千元)

社団法人岡山県畜産会による畜産コンサルタント事業については、診断地域の要請により行なうコンサルタントと中核農家を中心とする研究グループの活動を進める。

三、畜産物の安定的増産

(一) 肉用牛繁殖育成センター

(一四、八一四千元)

肉用牛生産の中核となる肉用牛繁殖育成センターの設置に対して助成するとともに、県有牛八〇頭を貸付して、多頭飼養の展示普及を図る。

(五) 全国ジャージー種牛共進会

(二七、三二五千元)

萩山原で第一回全国ジャージー種牛共進会が開催されるので、地元開催としてこれに協力する。

(二) 里山利用肉用牛増殖育成事業

(一、一八四千元)

里山を利用する協業等集団的生産組織による肉用牛の多頭化を助成し、肉用牛資源の増大を図る。

(三) 優良肉用牛造成事業

(九八〇千円)

産肉能力の高い種雌牛を肉用原種牛として認定し(一、〇〇〇頭)、これから生産された雌子牛のうち優良なものは保留牛として農協が購入貸付するが、購入費の一部を助成する(五〇頭)。

(四) 凍結精液制度推進

(五、一一八千円)

家畜人工授精を従来の液状精液から凍結精液に順次切り替えるが、これの実用化を進めるため、利用施設を設置する生産者団体に対して助成する。

四、家畜衛生

対策の推進

(六五、三五四千元)

(一) 家畜伝染病予防

(二七、〇九四千元)

家畜伝染病予防法に基づいて、家畜伝染病の発生予防およびまん延防止のため検査、注射等を実施する。

(二) 家畜衛生技術総合指導対策

(二、一六四千元)

家畜保健衛生所において、予防衛生に重点をおき畜産農家の衛生思想の普及啓蒙と、自衛防疫を推進する。

(三) 自衛防疫推進

(四、九三二千元)

自衛防疫組織が実施するニューカッスル病および豚コレラの子防注射液の購入

費の一部を助成する。

(四) 家畜保健衛生所整備事業

(八、八二一千元)

岡山および和気の家畜保健衛生所を、整備および移転整備する。

五、家畜および畜産物流通の合理化

(二二三、五八七千元)

(一) 補給金制度推進事業

(五、四四七千元)

加工原料乳生産者補給金制度の円滑な実施のため、生乳の需給調整、制度運営、乳質改善などの指導の実施、指定生乳生産者団体の県酪連の補給金交付体制の強化のため運営費を助成する。

(二) 学校給食用牛乳供給事業

(一五三、一四〇千円)

県内産牛乳の学校給食を五、七一三トンの畜産振興事業団から一八〇〇〇当たり五円の補助を受け実施する。またへき地学校に対し牛乳冷蔵保管施設設置に対し助成する(五カ所)。

(三) 家畜市場再編整備促進事業

(一、六五八千元)

新見地区六家畜市場を新見家畜市場に統合整備する阿哲畜連に対して助成する。

(五) 家畜病性鑑定所運営

(二、一一二千元)

前年度設置した家畜病性鑑定所において業務を開始し、家畜疾病の病性鑑定機能を強化して、疾病の早期診断を行なう。

(四) 肉畜共販体制推進

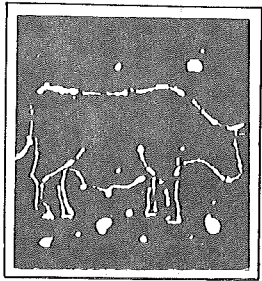
(二、七五〇千円)

県営食肉市場へ共同出荷して、肉畜の流通体制の確立と市場での枝肉取り引きを促進するため、奨励金を交付する。

(五) 食鶏出荷合理化施設設置事業

津山地区に食鶏処理出荷施設を設置する生産者団体に助成し、阪神市場および県南部への食鶏供給基地とする。

以上の県予算とは別に、畜産振興事業団から「酪農振興特別助成事業」を、前年度に引き続き酪農生産の緊急増産を図るため助成を受け、また、地方競馬全国協会から「地域畜産振興事業」を実施するため、必要な経費について補助を受けることが予定されております。



肉牛の肥育

昭和四十年実績

(第六回)

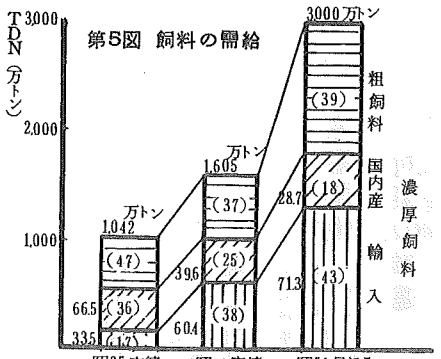
岡山県普及教育課主幹 林 正夫

五 飼料について

肥育牛の生産費を見ると、総費用の中に占める飼料費の割合は約三〇パーセントであるから、この飼料費を安くあげることが極めて重要な課題となってくる。

(一) 飼料の需給動向から

濃厚飼料への依存度の高い豚や鶏の飼養頭数がふえ、しかも飼養規模が年々大きくなってきたこと、また、大家畜においても飼養農家一戸当りの飼養規模は年々拡大されていること、なお、肉用牛飼育においては、濃厚飼料を多く必要とする肉牛肥育経営が徐々に多頭化の傾向にあることなどの条件が、飼料の需給事情を年々好ましくない方向へ向けていっている。即ち、第五図によって明らかにされるように、実績のわかっていっている昭和四十



注 1. ()内は割合(%)
2. 各年の左側の数字は濃飼を100としたときの割合(%)

一年を昭和三十五と対比してみると、一年の総需要量(TDN換算)をみると、粗飼料と濃厚飼料の割合は、前者が四七対五三であるのに対し、後者は三七対六三と粗飼料の自給率が低くなっている。さらに、濃厚飼料の中での輸入の割合は三

四〇から六〇へと飛躍的に輸入飼料への依存度が高くなっている。輸入飼料の実績は昭和三十五年にはまだ年間TDN換算二〇〇万トンに達していなかったが、昭和四十一年には六〇〇万トン(これはTDN換算量であるから、実量は一、〇〇〇万トンに達する)をこえている。このことは言わば一年のうち三三〇日は毎日三万トンの濃厚飼料を積んだ船が外国からはいっていることになる。誠にたいへんなことで、わが国の畜産は足が日本の土をしっかりと踏まえていない賃かせぎ的加工業だと思われざるものもいたしかたないと思われる。なお、「畜産物の需要と生産の長期見通し」による昭和五十一年の飼料需給見込みを見ると、総需要量は昭和四十一年実績の二倍近い三、〇〇〇万トン(TDN)で、これを粗飼料から三九%、濃厚飼料から六一%充足し、かつ、濃厚飼料の中では輸入が七〇%以上を占め、全体の中でも輸入への依存度は四三% (TDN換算一、三〇〇万トン、

四〇から六〇へと飛躍的に輸入飼料への依存度が高くなっている。輸入飼料の実績は昭和三十五年にはまだ年間TDN換算二〇〇万トンに達していなかったが、昭和四十一年には六〇〇万トン(これはTDN換算量であるから、実量は一、〇〇〇万トンに達する)をこえている。このことは言わば一年のうち三三〇日は毎日三万トンの濃厚飼料を積んだ船が外国からはいっていることになる。誠にたいへんなことで、わが国の畜産は足が日本の土をしっかりと踏まえていない賃かせぎ的加工業だと思われざるものもいたしかたないと思われる。なお、「畜産物の需要と生産の長期見通し」による昭和五十一年の飼料需給見込みを見ると、総需要量は昭和四十一年実績の二倍近い三、〇〇〇万トン(TDN)で、これを粗飼料から三九%、濃厚飼料から六一%充足し、かつ、濃厚飼料の中では輸入が七〇%以上を占め、全体の中でも輸入への依存度は四三% (TDN換算一、三〇〇万トン、

実量一、七〇〇一、八〇〇万トン)に達するとの見通しにたっている。もっとも、濃厚飼料依存度の高い豚鶏が配合飼料の形で大口消費者となっているけれども、飼料問題はわが国畜産の前途に実に深刻な問題を提示していると言わなければならない。

ついでに、昭和四十年実績では、わが国の輸入総額が八〇億八、〇〇〇万ドルであるが、その中農産物輸入額が二四%に当る一九億四、〇〇〇万ドルであって、その中の二五%に当る四億八、六〇〇万ドルは飼料となつていいる。また、昭和四十一年度農家一戸当り飼料費支出八万三、七〇〇円は全経済費の二五・九%に達している。

これらのことから、わが国の畜産においても、農家の畜産経営においても、飼料問題が深刻であるというのをたえず念頭において、畜産経営と取り組むことが必要で、特に、肉牛においては、牛が草食動物であるという本質的なものを生かして、いかにして飼料基盤を確保し、飼料の自給率を高めて、合理的な有利な経営をするかにかかっている。高価な飼料を購入して与えても、多頭肥育経営により短期にりっぱな肉牛が生産できて、企業的にうまみのある肥育が行なわれればけっこうというのでは能がなさすぎると思われる。飼料基盤の恵まれた条件に立って、より合理性の高い肉牛肥育経営にもっと

関心がもたれなければいけない。

(二) 飼養標準について

肥育する場合、飼料として供給しなければならぬ養分量の標準を示したのが飼養標準である。これは肥育飼料を与え、養分の量が不足すれば期待どおりに肥らないし、反対に多すぎれば一部の栄養分は利用されずにむだになる。

飼料標準にはいろいろあるが、肉牛の場合、アメリカのNRRC飼料標準とモリソン飼料標準とが有名なもので、実際によく使われている。これらの詳細ははぶくとして、両者とも飼料(九〇%風乾物換算)または乾物、養分総量(TDN)、可消化粗蛋白(DCP)、カルシウム(Ca)、リン(P)、カロチンについて一日一頭当たりの必要量(給与量)で示してある。

(1) 乾物

肥育の場合、実際問題としては、これらの飼養標準に基づいて、濃厚飼料(一定の配合割合のもの)と粗飼料とに分けて一日一頭当たり体重に対する給与割合(%)で基準を示してある。これについては本誌四月号でふれてあるので、ここに重複をさけることとして、ここに飼養標準に示された前述の各項目について簡単に説明してみよう。

第22表 肥育により増加する成分の割合

	肥育により増加した部分					増加体重1Kg当り熱
	水分	灰分	蛋白質	脂肪	糖質	
牛	24.6%	1.5%	7.7%	6.62%	6.78	0.025
豚	22.0	0.1	6.4	71.5	7.215	
めん羊	20.1	2.3	7.1	70.4	7.151	
ガチョウ	37.1	1.2	3.3	5.84	5.782	

注 畜産大事典549ページより

乾燥の一日一頭当り給与量は、生体重に対して肥育の初期最大三多までで、肥育の進むにつれて漸減して終りには二多前後にする。はじめは粗飼料の割合を多くしてもよいが、仕上げには、栄養分の豊富な濃厚飼料を主体にして、乾物の給与量を少なくする。

乾燥の一日一頭当り給与量は、生体重に対して肥育の初期最大三多までで、肥育の進むにつれて漸減して終りには二多前後にする。はじめは粗飼料の割合を多くしてもよいが、仕上げには、栄養分の豊富な濃厚飼料を主体にして、乾物の給与量を少なくする。

(2) TDNとDCP

TDNは飼料のエネルギーを示す単位の一つで、可消化養分総量または単に養分総量といわれ、つぎのように算出されることはご承知のとおり。

$$TDN = DCP + \frac{1}{2} \text{消化性脂肪} \times 2.25$$

肥育の場合、牛体内に蓄積される栄養分は、発育中のものを対象とした若令肥育では脂肪のほかに蛋白質や無機物の増

第23表 各種養分よりの体脂肪の生産量の家畜による比較

養分の種類	豚の生産 (Fingerlingによる)		牛の生産 (Kel Inenによる)	
	脂肪 (g)	エネルギー (K cal)	脂肪 (g)	エネルギー (K cal)
1Kgの可消化デンプン	356	3,410	248	2,360
1Kgの可消化糖	281	2,670	188	1,790
1Kgの可消化脂肪	380	8,360	474-598	4,500-6,685
1Kgの可消化タンパク質	363	3,450	235	2,240
1Kgの可消化粗セルロース	248	2,350	253	2,400

ことがだいじで、市販の配合飼料はこの点を配慮してTDNが七〇%、DOPが一〇%ぐらいにしたものがある。

蛋白質は筋肉をつくるのに必ず必要な栄養分であって、飼料中の蛋白質からだけ補給され、脂肪や炭水化物のような他の養分では代用がきかない。そのため、DOPの必要量が示されている。摂取された蛋白質のうち、筋肉その他に必要な蛋白質が利用された余りは、エネルギーや体脂肪の生成にまわされる。エネルギーや体脂肪の生成には飼料中の炭水化物や脂肪が効率的であり、経済的であるから、特に成長したものの肥育に当っては必要なDOPの量は充たし、余分なDOPを与えないようにすることがだいじである。

第三三表は森本氏の「家畜栄養学」二六七ページに引用されたものであるが、これを見てみると、肥育によって体脂肪をつくるのに、蛋白質を使つたのでは、飼料効率もわるく、不経済であることがわかる。なお、肥育に当っては、生成される体脂肪の質が肉質のよしあしに大きく影響するので、ここにつくられる体脂肪の性質により飼料を分けるべきである。

(ア) 硬い脂肪をつくる飼料
大麦、裸麦、ライ麦、ジャガイモ、サツマイモ、ワラ類、草類、デンプン粕、ヤシ粕、棉実粕

(イ) 軟かい脂肪をつくる飼料
米ヌカ、大豆粕、落花生粕、トウモロコシ、蚕蛹粕、魚粕、トウワブ粕、シロコシ、白色の脂肪をつくる飼料

(ウ) 白色の脂肪をつくる飼料
麦類、フスマ、麦ヌカ粕、イモ類、デンプン粕、カブ

(3) CaとP

Caは濃厚飼料の中には少なく、草類には多量の中にも多い。一方、Pは濃厚飼料の中に多く粗飼料の中には少ない。濃厚飼料を多く使う肥育では、特に粗飼料の質がわるく量が少くない時には、Caを補給してCa対Pの比が二対一ないし一対一になるようにする必要がある。このことは特に成長中のもの若令肥育において重要なことである。市販の配合飼料の中には重量比で一・二%のCaが配合されているし、また、他の微量元素(食塩など)とともに別に補給できるように市販されているものがある。

(4) カロチン

各種ビタミンの中で、肉牛の肥育に最もたいせつなものはビタミンAである。ビタミンAの必要性は年令の若いものほど高い。テキサス試験場での成績では、生後三〜五カ月のものは平均五六日でビタミンA欠乏症が起こるが、明二才の去勢牛では欠乏症を起こすのに六カ月を要するといわれている。ビタミンAは植物体のカロチンが摂取されて、動物体内でビタミンAにかわる。それで飼養標準にはカロチンの必要量で示してある。カロチンの多い飼料は、濃厚飼料では黄色トウモロコシのほかはほとんどないと言われている。根葉類ではニンジンと黄色カニンショである。カロチンを多く含むのは青草、良質の乾草、サイレージなどである。実際問題としては、良質の粗飼料をなるべく多く与えるようにしてカロチンを補給する。

(三) 濃厚飼料多給か粗飼料多給か

粗飼料生産のための土地基盤が備わっていない、労力的にも問題なく肥育できれば、少しぐらい肥育牛の仕上げが長くかかって粗飼料を多給して濃厚飼料を削減する方向が望ましい。しかし、企業経営的な多頭肥育を土地基盤をもたないでやろうとすれば、勢い濃厚飼料多給にならざるを得ない。

去勢牛の若令肥育について、粗飼料多給による肥育試験も多く、また、もう一歩を進めて、肥育のはじめを草地へ放牧し、仕上げを濃厚飼料をもって追いこむ試験も多く行なわれている。去勢牛の若令肥育において、育成期を草地に放牧して、濃厚飼料を体重比〇・三一〇・五〇と与えた岡山県和牛試験場の成績では、一日平均増体が〇・七五kgとほとんど舎飼いのものとかわらない結果を見ている。草地の条件さえよければ、放牧肥育により決して成績はおちないし、たとえ放牧中に少しぐらい増体がおさえられても、そのあと舎飼いに移して濃厚飼料を普通に与えるようになったとき、飼料の利用性がよくて、終始舎飼いで通したものと同じ成績を得ることができると言える。

そのほか、自給飼料多給による肥育試験の成績と第二三表のようなものがある。これによると、去勢牛の若令肥育(三三〇日ていど)において、濃厚飼料がふつうの場合一、三〇〇〜一、五〇〇kgいるのに対し、粗飼料を多給した場合は、そのレシオがぐらいで、一日平均増体と大した差は見られないようである。濃厚飼料を多給して、粗飼料の給与量を少なくした試験の中で、極端な例として、一八五日間の壯令肥育において粗飼料を全く与えないで、末期には濃厚飼料を自由採食させたものがあるが、結果は一日平均増体〇・四七kg、飼料要求率(推定)一五・三四というのがある。濃厚

第24表 自給飼料多給による去勢牛の若令肥育例

区分	場所	年次	肥育日数(日)	頭数(頭)	体重(Kg)		1日平均増体(Kg)	飼料摂取量(Kg)		1Kg増体に要した(Kg)	
					開始時	終了時		濃飼	粗飼	DCP	TDN
試験区 (自給飼料多給)	岡山和牛試	38~39	327	5	1924	4134	0.67	8627	1,398	1.1	7.0
	富山畜試	35	337	2	175	461	0.85	1,128	1,616	1.0	6.0
	滋賀種畜	36	328	2	178	467	0.86	737	2,188	1.1	6.1
	滋賀種畜	36	328	4	215	434	0.67	946	1,692	1.0	7.0
対照区	岡山和牛試	38~39	327	5	185	4322	0.76	1,304	1,137	1.2	6.7
	富山畜試	35	337	2	170	455	0.85	1,546	1,027	0.9	5.6
	滋賀畜畜	36	328	4	213	456	0.74	1,420	1,194	1.0	7.1

飼料を一度にたくさん食いと消化率が低下して飼料要求率が前述のようになる例であろう。

(四) 飼料の調理について

(1) 蒸煮と加熱

大麦などを煮ると、特に蛋白質の消化率が低くなって、かえってよいこととはよく知られている。特に多頭肥育であれば、生飼(ばん砕または圧べん大麦)でよい。

(2) 油脂

穀類の代りに牛脂(タロー)を少量(一日一頭当り二〇〇〜三〇〇g)混ぜ与えて、増体効果のよいことが立証されている。

(六) ホルモン肥育

大麦などは粉砕の効果があるが、粗飼料は細切したり粉砕しても消化がよくならない。余り細かく粉砕すると、牛は早くのみ込んで、消化管内を早く通り過ぎるので、かえって消化がわるくなる。硬い茎をもった青刈飼料などを適当な長さ(約10cm)に細切することは、食い残しによるムダをなくする効果はある。

(五) 特殊な飼料添加物

(1) 尿素

給与する飼料がカンショなどのような蛋白質含量の少ないデンブンの多いものであるれば、これに尿素を加えると効果がある。給与量は一日一頭当り体重の〇・〇四(%)、一回五〇g、一日一五〇g(体重四〇〇〜四五〇kg)以内とし、同時に水を飲ませてはならない。また、蛋白質に富んだ大豆粕などとともには与えないことである。

去勢牛用の合成発情ホルモンは下垂体に働きかけて、成長ホルモンの生成による発育促進効果により肥育促進効果があるとされている。そのほか、天然発情ホルモン、黄体ホルモン、雄性ホルモン、甲状腺抑制物質などを処理することにより肥育を促進することをホルモン肥育とよんでいる。市販されているホルモン剤の種類も多い。要は、一定の対象牛に、きめられた使用方法により、一定量を処理して効果を期待すべきであって、いたずらに使用量や回数を変えても、特に効果がたとえ長期間与えられ、甲状腺抑制物質などが長期間与えられ、牛は食欲が落ちてかえってやせる。また、乳頭肥大、乗駕意欲、尾根隆起などの副作用があり、副作用かどうかははっきりしないが肢の関節がはれたり、尿結石が出たりすることがある。

岡山県営食肉市場荷受機関

生産者の代行



岡山県食肉荷受株式会社



岡山市網浜町1321・TEL (岡山) 72221 (代表) 業務専用 722488

ぜひ一度出荷の上取引の状況のみて 頂ければ必ずご満足願えると思います

夜間専用 72222

生産者〜消費者一直結・即日現金決済・公正なセリ売による枝肉取引

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)

シバベックス

S(去勢牛用)一黄色ベレット
H(雌牛用)一白色ベレット

輸入元 日本スクイブ株式会社 発売元 昭和薬品化工株式会社
東京都港区赤坂3丁目2番6号(赤坂中央ビル) 東京都中央区宝町1-5(味の素第一新館)

心

我々祖先は 荒野に鎌を入れ
石を積み 田畑を開いて
歴史を築いた
一九六六年 雄大な泉ヶ山の中腹に
ブルドーザーの音高く
二、〇〇〇年来の大自然に 新しい
歴史のページが開かれた
大神宮原の大地深く 牧草の種子は
根をおろし 緑なす牧場をみよ
草を喰む肉牛の群……
くれゆく山村に 明るい希望
ふるえ勇気を そそげ英知を
与えられた環境のもとに 最善を
尽し 和牛維新の推進力となろう
それが社会への報いであり 我々が
子孫に残す最大の贈物である
一九六六年六月
馬 足

社団法人 岡山県畜産公社のあらまし

岡山県津山市横山

公社設立の目的

県内畜産農家の資本不足と飼養基盤の整備強化に対処して、優良家畜の導入とこれに直結する放牧多頭経営を積極的に推進し、畜産の安定的発展に資することである。

設立の理由

日本農業は、経済の高度成長にともなう産業構造の変化により、農山村労働力の都市への流出を促し、農山村においては農業生産は低滞の一途をたどっている。なかでも水田農業とともに発展してきた肉用牛に対してそのしわよせは大きく、子牛生産を大きく上まわる肉牛需要増大と相まって飼養頭数は大巾に減少し、このままの状態では推移するときは、貴重な食肉資源の確保はもとより、特に農山村における農業経済に深刻な影響を与えるものと憂慮されているところである。

今後適切な行政的処置と徹底した経営指導が実施されるならば、必ずや肉用牛の安定的成長が期待されることである。ここで、このような社会的諸情勢に対

総務課長 山下 克
(林業公社兼務 県出向)
主事 井上 雅司 (〃)
主事補 葛原 孝一 (〃)
古市 美早枝
業務課長 牧 富男 (県出向)
技師 道繁 孝一 (〃)
技師補 渡辺 繁
(湯原センター)
河島 栄一 (〃)
牧野 恵喜雄
(奥津センター)
光永 始治 (〃)
長田 繁子
職員構成 (県出向)
事務局長 石井 敏雄

事業内容

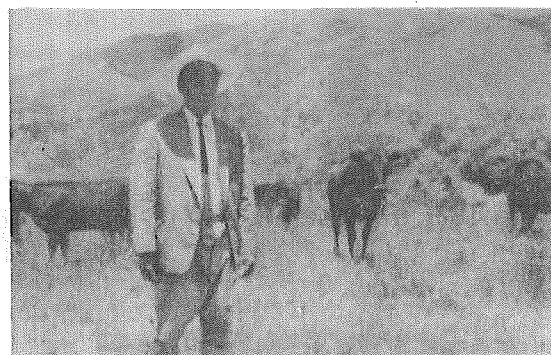
一、肉用牛繁殖育成センター

岡山県肉用牛繁殖育成センター設置事業実施要領に基づき、湯原町と奥津町にそれぞれ設置して、放牧多頭経営の展示普及に努め、放牧を主体とした省力飼育管理方式をとり入

処して岡山県畜産公社を設立し、肉用牛の放牧経営、肉用牛の貸付事業を実施して畜産の飛躍的な発展を図ろうとするものである。

(1) 湯原

(イ) 設立 昭和四十一年度
(ロ) 場所 真庭郡湯原町釘貫小川
(ハ) 面積
改良草地 二〇 ha
自然草地 四〇 ha
六〇 ha (借地)



尾路の草地に立つ石井局長

この頃思ふこと

岡山畜産公社

組織の強化

いつだったか、ある人が私に話してくれた言葉に、

「農業団体のなかで一番強いものは畜産だが、一番弱いのも畜産だよ。つまり半分頼りになって、半分頼りにならないということだ」

教えられた私は、「じょうだんじやない。われわれ畜産人ほど団結意識の強いものがほかにあるものか。果樹をみる、花をみる、村を単位にまとまっているのが、やっとなじやないか」と、ふんがいしながら内心反駁したものである。

ところで、現在、県下には市町村の区域を超えて組織している畜産関係の団体が、四〇近くあるときいてゐる。それらの団体は、それぞれに活動の方針をもち、具体的な事業計画をたてて活躍し、それ相応の成績を収めているものが数多い。

おそらく、これらの成果が、今日の岡山の畜産を産み出す索引力になっているであろうことを思うと、畜産人の一人として感謝せずにはおら

れない。

しかし、最近しみじみ思うことは、畜産が新しい情勢に対応してぐんと伸びるためには、やはり団体がもっともっと組織を拡大し強化せねばならないという願ひである。

なぜならば、今日までのそれら団体の功績は、確かに大きいのが、それは役員の手腕に負うところが多く、これを組織している構成員が、その団体意識を決定するうえにどれだけ関心をもち、その実行に当たってどれだけ協力を行ったであろうか、との疑問をもつからである。

つまり、団体を直接運営する役員に、全構成員が一体となって密着し、個人としてでなく構成員として全面協力するならば、その団体活動は一層促進されるであろうと考えられる。

私達は、「組織を利用して」情報をキャッチし、技術を取得し、或は所得をたかめようとする前に、まず『組織を拡大強化』するために、一人々々がその構成員としての責任を果たし、その果実として利益を享受するとういう心構えが大切ではなからうか。

(一) 施設

畜舎・乾草舎 三五六・〇〇㎡
農具舎 六四・八〇㎡
看視舎 五二・一七㎡
バンカーサイロ 一八〇・〇〇㎡
自然草地鉄柵 四八八〇㎡
草地管理機械 ホイルトラクター、
ファミムワゴン、ヘイメーカー、
プロードキヤスター、カッター、
モアー、ベルトプリーリー
(ト) 飼養頭数 八〇頭

(二) 奥津

(イ) 設立 昭和四十二年度
(ロ) 場所 苫田郡奥津町尾路
(ハ) 面積
改良草地 尾路 二五 ha
スゲノナル 一三・三一 ha
自然草地 狼岩 一〇・七四 ha
スゲノナル 五 ha
その他 四 ha
合計 六八 ha

(三) 施設

畜舎 三〇〇㎡
乾草舎 一〇〇㎡
避難舎 三〇〇㎡
草地管理機械 ホイルトラクター、
ベルトプリーリー、モアー、プロード
キヤスター、ヘイメーカー、カ
ッター、ダンブトレイラー、フロ
ントローダー、ツイスハロー

二、貸付事業

(1) 肉用雌牛導入事業状況

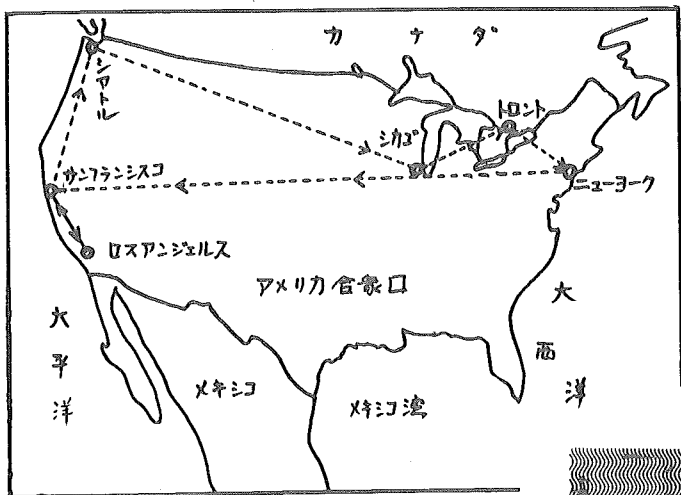
年度別	導入先市町村数	導入頭数	平均価格
41	13	448頭	112,193円
42	14	700	130,560
計	27	1,148	126,376

(2) 肉用成雌牛(初妊)貸付状況

年度別	導入先市町村数	導入頭数	平均価格
41	13	174頭	173,784円
42	12	121	204,696
計	25	295	189,240

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 岡山市桑田町一の二
社団法人岡山県畜産会
電話(岡山)二一八五七五



3. アメリカ人

アメリカ統一・行脚記のベンを取りたいと思っていた日、米大統領選挙の有力候補ロバート・ケネディ上院議員が、カリフォルニア州の予備選挙で勝利の宣言をした直後、凶弾に倒れたことを知った。大統領選挙半ばにしてロスアンゼルスの大統領戦半ばにしてロスアンゼルスの大統領戦半ばにしてロスアンゼルスの大統領戦半ばにして...

去る四月黒人指導者マーチン・ルーサー・キング牧師の暗殺といひ、その記憶も新しい。ニューヨークテレビは「シニーム」「何という恥辱」という文字を何時間もつけていたそうだが。

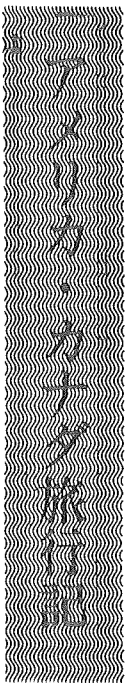
さて、我々がサンフランシスコに着いて先ず驚いたことは、アメリカ人とはどういふ人種か首をひねらざるを得なかった。ということは、世界中のいろいろな人種が住みついでいることである。ニューヨークにおいても、四〇〇五〇人の南部ダラスでの死といひ、アメリカの歴史をさかのぼってみよう。

去る四月黒人指導者マーチン・ルーサー・キング牧師の暗殺といひ、その記憶も新しい。ニューヨークテレビは「シニーム」「何という恥辱」という文字を何時間もつけていたそうだが。

さて、我々がサンフランシスコに着いて先ず驚いたことは、アメリカ人とはどういふ人種か首をひねらざるを得なかった。ということは、世界中のいろいろな人種が住みついでいることである。ニューヨークにおいても、四〇〇五〇人の南部ダラスでの死といひ、アメリカの歴史をさかのぼってみよう。

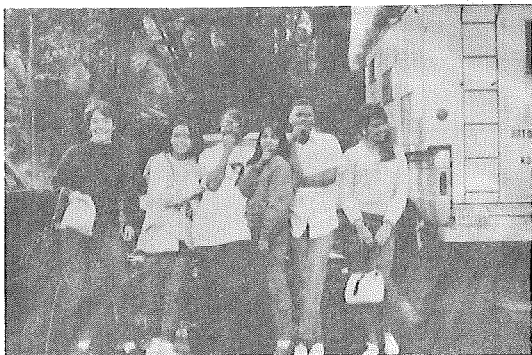
(その二)

ナガイ アンド ハナオ



この国の歴史を現わしているものに国旗がある。「アメリカ国旗」はこれを『星条旗』といっており、青地に五〇の白い星と紅白一三本の筋からなっていることは皆さんご承知のとおりであるが、紅白の一三本は最初合衆国として一三の州から出発したことを示し、当時は星の数も一三であった(一七七七年、ベッツィ・ロス夫人によってつくられた)。それが次第に州が増えるに従って星の数を増やしていき、現在の五〇になった(一九〇七年七月)。

現在連合国として五〇の州からなっている。



ロスアンゼルス日本公園で黒人の若者

いるが、それぞれの州が独立したかたちをつくっており、従って州を一つの国ともいうことができる。州によって交通法規の違いがあり、税金も違い、例えばカリフォルニアではバクチはできぬが、隣のネバダ州のラス・ベガスは、賭博で世界に知られる歓楽街である。

4. 個人主義の国

優れた世界最高の豊かな国アメリカであるが、内に悩めるものをもっているのはなからうか。

親たちがひとと年よせ、子供達も妻帯してしまふと親と子は別居、老人夫婦の暮しとなる。また、その一方が亡くなる

5. よつぱらいいない国

アメリカを歩いて一度もよつぱらいい生活がない。夜の酒場はあるがチドリ足ではオマワリに連れていかれるせいもあり、飲んでもさめてから車に帰るせいにも知れない。何にしても日本のようにちよつといっぱいがない。飲んで飲まない様子でいなければならぬ。ノンベール氏にありがたくなれない国である。しかし、老人に中風気の足の悪い人を見つけた。これは、若い時からパーセンテージの高いアルコールを飲んでいった影響と推察された。

このように州、州によって違いもある。町の形成にも同じようなことがいえる。ニューヨークは最初に居をかまえたのはオランダ人だし、南部海岸はスペイン人、カリフォルニアにはメキシコを経てやってきたスペイン人といわれている。また、中西部には東ヨーロッパやドイツ、そしてスカンジナビヤ諸国からである。日系人もオレゴン・ワシントン、カリフォルニア諸州に多い。このようにアメリカは一国家、一族でなく、バラバラの集団であるといわれる。問題は白人黒人の差別が百年以上もの間続けられてきたことである。その他プエルトリコ系、メキシコ系、ユダヤ系、イタリア系等も無言の差別がなされているといわれる。

現在黒人人口は、アメリカ人口の約一割を占めており、その数一、九〇〇万人という数字で日本の東京都の人口に近い「黒い肌」が混っている。南北戦争は今も続いているともいわれている。自由の国といわれながら、人種間差別を野放しにしており、また「ガン」の取り締りがないのが不思議である。銃砲による殺人が高い数字になっている。あらゆる面で



リビングストンの八木花さん(70才)

6. モデストの一夜

購買をはじめ二日目の夜だった。我々一行はミッドランド牧場主のきもいりで、六〇人くらいのパーティーに招かれた。この会合は月一回くらいの割合で開

酪農経営の基本は乳牛
乳牛を飼育する眼を養う
ために「乳牛の見方」
をどうぞ 一冊 二〇〇円

養鶏試験場だより

自家労力で作れるへい死鶏 焼却炉の紹介

はじめに

多羽数飼育において、鶏糞とへい死鶏の処理は環境衛生ばかりでなく、鶏病予防の面においても重要な問題である。

そこで比較的安い経費で、しかも自家労力で簡単に作れるへい死鶏焼却炉を場で試作し、実際に使用しているが、性能もよく実用性も大きいと考えられるので、以下当養鶏試験場に設置している焼却炉についてその概要を紹介する。

1. 焼却炉の構造

へい死鶏の処理方法には埋却、焼却、ツボでの腐熟などがあるが、鶏病予防の見地から焼却法が最も理想的であり、鶏病の伝染、常在化を防ぐためには、ぜひ焼却することが必要である。

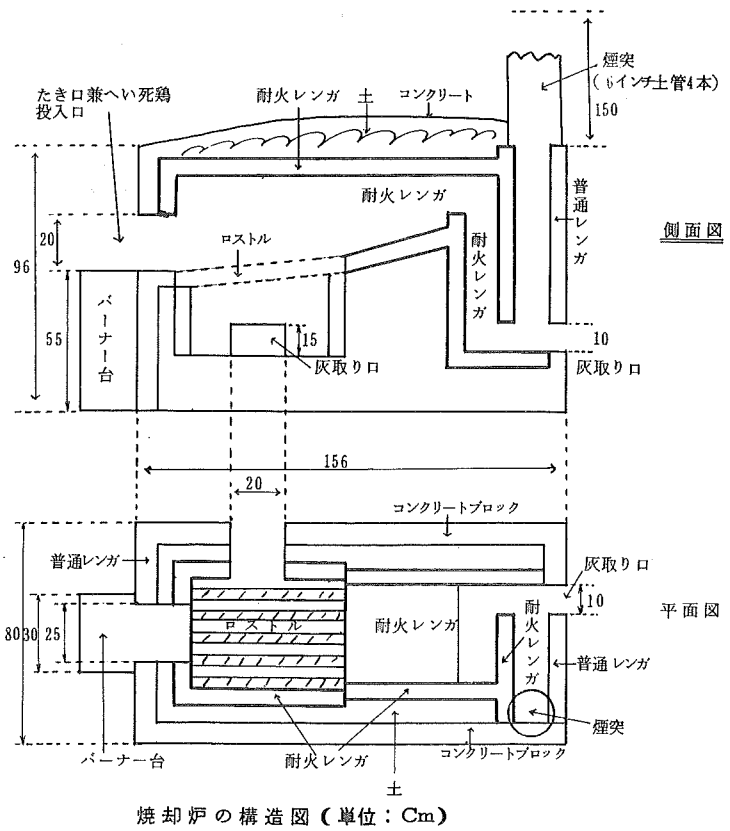
また、へい死鶏の羽数は駄鶏とう汰の頻度に関係があるので、へい死鶏焼却炉は飼養羽数に比例して大きくする必要はない。

焼却炉の構造は図に示すとおりで、本体の大きさは巾〇・八m、奥行一・五六m、高さ〇・九六mで、これに六インチの煙突一・五mを付設し重油バーナーを使用する。

炉内を高温にするため炉の内側には耐火レンガを使用し、外側は普通レンガまたはコンクリートブロックを使用して二重にし、その間に土砂をつめる。

たき口はへい死鶏投入口を兼ね、灰取り口は左側につけ、これも入気口と兼ねた。

また、煙だめを二重にして煙突からの



2. 材料

排気を緩まんにして、炉内温度の流出を防ぐ構造とした。

炉の天井は耐火レンガでフタをし、その上に土を一〇cmくらいにおいてコンクリートで上塗りをした。

コンクリートブロック 四〇個
レンガ 四〇個

耐火レンガ 六〇個
耐火レンガ4丁 三本
6インチ土管(煙突) 三本
ロストル(六〇cm) 七本
セメント 一袋
消石灰 一袋
バーナー 一台

(注) 材料費はバーナーを除いて八、〇〇〇円程度で、所要人夫は大体、五人夫程度である

編集室から

どうやら今年からは梅雨模様である。夏至を迎えても雨は降りそうもない。気の早い農家は揚水ポンプを買入れて、水不足に備えている。山地では電がひと荒れて、煙草、野菜に被害を出している。毎年このことから、被害を承知の作物から抜け出せない日本農業にも何か不安を感じる。

今月は草、自給飼料の特集号にした。畜産の一番の弱点は輸入飼料に依存していることである。多頭羽化すればするほど濃厚飼料の使用量は増え、それがまた生産費に直接ひびいてきて、畜産は儲からないということになる。

草の必要性は百も承知しているが、

3. 焼却炉の性能

一時間あたりの焼却能力は一〇羽程度で一度に五羽程度焼ける。一時間あたりの燃料費は重油、電気代を含めて三五円程度である。

炉内が高温になるので悪臭は殆んどなく、住宅の密集地域でないかぎり脱臭を考えずともよい。しかし、どうしても脱臭が必要な場合はバーナーを二基にして再燃焼式にすればよい。

なお、重油バーナーには種類が多いので選定にあたっては、効率のよい、焼却炉に合った大きさのものを選ぶ必要がある。当養鶏試験場では「万能無煙重油燃焼機」を使用している。

むすび

以上、当養鶏試験場で試作したへい死鶏焼却炉について概要を紹介したが、鶏病予防対策の立場から養鶏家の皆さんに少しでも役立てば幸いである。

(技師 山口公士)

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つの特色を発揮して、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%まぜて(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

西日本ゼオライト 販売株式会社

西日本総発売元

岡山畜産便り (七月号)
第十九巻 第七号 (通巻第百九十二号)
昭和四十三年七月一日 発行
発行人 惣 津 律 士
編集人 蔵 知 毅
発行所 岡山市桑田町一の二 岡山県畜産会
電話岡山〇八五七五番
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)

来月号は家畜衛生特集号として発行します。どうぞご期待下さいませ。