



加藤 久正 氏

れして冷却施設をよくしていこうと思つております。

そして従来の牛乳取り引きとは違つて

最近はきれいな牛乳としてのイメージが

強いのですから、乳房炎などおこさない

ようには管理し、省力化のためミルカーを使つたのはよいですが、それに頼り切つて

搾乳前後の衛生管理など忘れてしまつて

いる状態を改めるべきです。高価なミル

カーを入れて、安心しているような酪農家のほうが細菌数が高いですよ。

藏知・・テレビや洗たく機とは違つて、

生鮮食品を扱うのだから、管理を十分しなければいけないということですね。

永井・・清潔が第一です。牛舎、牛床、牛体を清潔にして搾乳しなければいけません。乳幼児にとっては牛乳は主食ですから、搾つた牛乳をすぐ自分の子供に飲ませられるような良質の牛乳を生産しなければいけません。

藏知・・機械が導入されて、かえつて牛はよどれたということですか。

加藤・・以前のように糞の中に牛がいるといった状態はなくなりましたが、機械

に頼りすぎ、しかも反面機械の管理を十分に行つていません。

それでも昨年十二月、TTTCが発表されたから組合としても乳質問題に真剣にとり込んでおります。やはりそれには、

指導機関、機械メーカーで進めることが家の四者のチームプレーで進めることが必要で、家畜保健衛生所にお願いし、衛

生車を出していただいて毎月一回牛舎の清掃をしていますし、私のほうでもミル

カーの巡回指導教室を開いているのです。

永井・・ミルカーの巡回指導とはどんなことをしているのですか。

藏知・・ミルカーは六年たつと修善して

三年以上のものが七五台ですが、今年の上七七、三・五年三二、三年以下四二)

をミルカー検診したのです。その結果を

みますと、五年以上のもの一〇七台の中には七年以上使用しているものが六六台

ありますが、これらのものは殆んどどこかに欠かんがあり、ミルカーとしての能

力がありません。五年以上七七台のうち二台のうち機械不良三台、管理不良一九

不良等)は六七台、管理不良三六台、三

五年のもの三二台のうち機械不良二〇台、管理不良二一台、三年以下のもの四二台でした。

こうしてみると、ミルカーの供用可能

年限は満六年ですね。そして使いっぱなしで、ゴム管類はいたんでも取りかえ

ないで、かえつて乳質を悪くしている

結果にもなっています。したがつて潜

在性乳房炎をミルカーによつて作つて潜

るのです。その間、五二六頭をPLT

スターで併せて調べたのですが、乳頭の

○・一%が乳房炎になつており、頭数に

がうまく作動していなくて波形がくるつてしまつているのがほとんどです。パル

セーター・レコードで調べるとすぐわかれますから、科学的に診断してみること

が大切です。

永井・・ミルカーも悪かったと思いま

す。うちのミルカーは早く搾れます。一

〇年は保ちます。チューブが長く使えま

すなどと宣伝して売るものだから、農家は動いてさえおればよいで使つてしまふ

のですね。

搾乳時間は三〇〇秒を目標に指導して

おります。できれば三分が理想でしょ

うね。

永井・・搾乳後の後搾りの状況はどうで

すか。

正しいミルカーの使い方を

加藤・・約七七%の人が後搾りはミルカーをはずして手搾りでやっているのです。我々の指導も徹底していないのですが、新しい型のミルカーだと後搾りもミルカーで十分やれますね。

永井・・昨年のきれいな牛乳月間のスローガンを「ミルカーの正しい使い方」ということにし、指導したのですが、技術者が使い方を知らない場合がありました

が、これではいけませんね。

加藤・・真空圧計、バルセーテー・レコニアなどを用い、はつきりと農家に示して指導することが大切で、ティート・カップに親指をつっこんで真空圧をみたり、時計で脈動を数えたりしていったので

はいけません。悪いミルカーになると脉動が九〇回を超えるもの、吸いっぱなしのものがあり、当然真空圧も高くなっていますから、搾つたあと乳頭が真赤に充血しておりますね。逆に二〇回くらいのもあります。やはり牛の鼓動にあわせて

藏知・・機械そのものの使い方の他に、

垂井・・まずミルカーの正しい使い方で

機種では脈動の調節がきかないものもあるので、これはすぐに替えなさいと指導

をやわらげるんだということで指導して

います。

藏知・・清潔が第一です。牛舎、牛床、牛体を清潔にして搾乳しなければいけません。乳幼児にとっては牛乳は主食ですから、搾つた牛乳をすぐ自分の子供に飲ませられるような良質の牛乳を生産しなければいけません。

永井・・以前のように糞の中に牛がいるといった状態はなくなりましたが、機械

EFO

真備町 布引牧場(下)

高圧スラリーポンプ 大型スプリングクラー (水洗式糞尿散布装置) 設計・施行

藤井酪農器商会
岡山市春日町4-13
TEL 24-3268

水田転作のホープ マンモスイタリアンA

- 青刈、サイレージ、乾草利用
- 盛夏にも夏枯しない
- 連続利用に耐える多収種



雪印種苗株式会社

決定版 牧草のバイオニアソルゴースイートソルゴカラードギニアグラス
<カタログ資料進呈>

最近の農業情勢に想う

随想

岡山県酪連參事 花尾省治

さびしさます農業

岡山県庁が上伊福の旧県庁から現在の内山下庄舎に昭和三十二年移転して既に十四年目を迎えていた。旧庄舎を通った頃は自転車で西大寺まで出、西大寺から軽便鉄道で財田駅に、財田から長岡（今の東岡山）で本線に乗りかえ、岡山駅西口からテクシード庄舎まで通つたものである。当時の西口駅前は自転車預り屋が何軒も軒を並べ、自転車が道路にはみ出る程であった。それが今日では全くといつてよい程自転車預り屋は影をひそめ、バス、または自家用車による通勤と変わってしまった。特に自家用車は年と共に急増、ラッシュ時には自動車の渋滞とともに家を出たのではノロノロ運転になるので、定期に勤務地に到着はむずかしくなり、次第に我が家への出発時間を繰りあげ、た。

早やめに到着、青空駐車場を確保するようになつた。『日に新たに又日に新たに』ということばがあるが、正にそのとおりの変り方である。

岡山も四十七年には新幹線が開通することになり、岡山―東京間僅か四時間で走る驚くべきスピードアップとなるので、仕事によっては日帰りも可能となる。また、瀬戸大橋もやがて着工の日が来るであろう。来年四月には宇野・高松間にホバークラフトが就航すれば、これまた十五分で瀬戸内海はひとまたぎ、世はスピード時代といえる。この五月の連休には、富士のスピードウェーに七万台の車がひしめいたとか。昭和三十一年、県庁勤めの時代、オーストラリアにジャージー護送に出かけたが、當時彼の地で四人に一台の車を所有しており、車の保有率の高いに驚いたが、しかし何分広い面積に少ない人口の国柄だけに、目にうつる走行車数は数少ないものであつた。

等田地が次から次に消えていることである。大型の住宅団地が雨後の筈のようにできあがり、団地の近くに新しい幼稚園ができ、小学校が移転拡張され、田園風景がすっかり失われてきた。いわゆる都市化の波がヒシヒシと無計画、無秩序に押し進められている。幹線道路周辺では田植姿は見られなくなるだろう。このように都市周辺での農村はめまぐらしく変貌をしていて、県全体からみても農業は大きく変貌しており、嵐の前年に立たされているといえる。また、工業化とともに耕地の壊滅が進められ、環境汚染が問題となつていて。本県の農林省報告の統計数字をみると、三十五年―四十一年六%、四十年―四十五年五%と農戸数の減少率はほとんど同じ程度で進ん

乳価については、米価より一足先に値で大きい変り方をしている。県全体からみても農業は大きく変貌しており、嵐の前年に立たされているといえる。また、工業化とともに耕地の壊滅が進められ、環境汚染が問題となつていて。本県の農林省報告の統計数字をみると、三十五年―四十一年六%、四十年―四十五年五%と農戸数の減少率はほとんど同じ程度で進ん

乳価については、米価より一足先に値で大きい変り方をしている。県全体からみても農業は大きく変貌しており、嵐の前年に立たされているといえる。また、工業化とともに耕地の壊滅が進められ、環境汚染が問題となつていて。本県の農林省報告の統計数字をみると、三十五年―四十一年六%、四十年―四十五年五%と農戸数の減少率はほとんど同じ程度で進ん

乳価については、米価より一足先に値で大きい変り方をしている。県全体からみても農業は大きく変貌しており、嵐の前年に立たされているといえる。また、工業化とともに耕地の壊滅が進められ、環境汚染が問題となつていて。本県の農林省報告の統計数字をみると、三十五年―四十一年六%、四十年―四十五年五%と農戸数の減少率はほとんど同じ程度で進ん

一二・三%に比し著しく減少した。脂肪スライド、キロ当たり五四円二三銭、一升では一〇一円六八銭となつてゐる。四十五年度の生乳生産事情は四十二年度と同じ型で、生産も消費も何れも伸びなやみの状態が続き、需給事情はトントンの状態となつた。

このような生乳生産も本年度は乳価の値上がりもあり、この秋あたりから上昇傾向がみられるものと考えられる。國の観測でも三・五%程度のアップ率をみていく。全国的に生産の落ち込みのひどい地域は太平洋岸、特に瀬戸内沿岸といわれてゐる。このように酪農事情の悪化の原因は、何といっても米価据置き、過剰米による米作転換が農業全体に与えた不安ムードにある。更に乳価の二年据置き、配合飼料の昨年二回にわたる値上げ（配合飼料原料の九割を米国に依存）、屠殺頭数の急増、加えて抗生物質およびBHC等有機塩素系農薬残留問題で停滞ムードに追いかけて拍車をかけられたことが酪農家に先行き不安を与え、その意欲はとみに低下したといえる。

このよ

動を続けた。三月十五日には岡山県酪農民代表者総決起大会を開催し、乳価の値上げ、飼料値上げ反対、良質生乳生産、酪農政治力の強化等について議案が決議され、関係方面に対し要請を行なつた。

また三月二十一日から月末にかけて同じく乳価値上げ運動並びに昭和四十六年度加工原料乳保認価格について要求運動にも参加した。その結果、昭和四十六年度の保証価格は一キログラム当たり昨年よりも三・五%程度のアップ率をみていく。七五銭アップの五四円四四八銭（四三円七三銭）、基準取引価格は一キログラム当たり三七円四二銭（三七円一〇銭）、前年度より三二銭アップ、また限度数量は一五五四、〇〇〇トン（一四五五、〇〇〇トン）、九五、〇〇〇トンを獲得し

昨年は抗生物質に統いてBHC等有機塩素系農薬の移行残留問題で県酪連は全県的に行い全力を傾倒努力した。また国、県、関係向に対し農薬の製造販売、使用禁止の実現を要請した。これに対し農林省は農政、畜産局の幹旋により生産者がメーカーに糸殺虫剤の使用および使用不能農薬の処分について、人畜に被害のない山材を残し、BHCの全面禁止を実施することに踏みきつたことを天下に公表した。

三年連続据置きの方針であった生産者米価が米審で無回答という最悪事態となり、もみにもんがあげく基本米価約三%アップで終止符をうつたことも強い米作生産者の運動展開が効を奏し、政府の据置き方針をついえさせたといえる。これも米作農民の政治力の結集であったといふ。なお、米作転換の問題が残されていて、毎年四国と九州の水田全部を休廻すだけの二五〇万トンといふ米の過剰がうまれるといわれていて、前途多難といわざるを得ない。

農業は転換の時期に当面していること

はご承知のとおりであり、今後酪農が選択的拡大部分といわれるのであれば、酪農をして一步も下がらざることなく、酪農的基本的なもの「近代化基本法」を一日も早く制定、困難なことがらを解決しつつ前進を図らねばならない。「團結は力なり」酪農の一層の精進を願つてやまな

かけ同じく乳価値上げおよび酪農予算の大額獲得のためこれに参加し、連日活動を展開（本県から五十名参加）、更に十二月二十四日以降月末にかけて同じく乳価値上げおよび酪農予算の重点要請として、(1)学校給食牛乳供給事業三二〇万石の確保、(2)

政治力の結集

酪農予算の重点要請として、(1)学校給

食牛乳供給事業三二〇万石の確保、(2)

生産者飲用向乳価は中央での話し合い。

酪農予算

長野県で熱心に牛の肥育をしてい
る若い農民の話をきいたことがあります。

『上手に肥育をするコツは、子牛のときにはシッカリと腹を作り、将来たくさん飼料を食いこむ力を作ることです。

そのためには、粗飼料も十分に給与しますが、水もまたできるだけたくさん飲ませ腹を大きくすることに努めます。

しかし、何時までも水を自由に飲ませておきますと、糞が軟くなり、周囲に飛散したり掃除が簡単にでき

りますが、水もまたできるだけたくさん飲ませ腹を大きくすることに努めます。

しかし、何時までも水を自由に飲ませておきますと、糞が軟くなり、周囲に飛散したり掃除が簡単にでき

ります。水を飲む量が少なくなりますと糞が硬くなります。なり環境汚染の問題もあり苦にはなります。

私は、この肥育農家の着想のよいのに感心させられました。

つまり、最近問題になつております糞を、どのように処理するかということで、土地環元とか、活性汚泥とか、あるいは焼却だと種々検討されており、このことも重要なことではあります。され前段階で家畜の生理に悪い影響

がかかる「着想」があります。私は、この肥育農家の着想のよいのに感心させられました。

つまり、最近問題になつております糞を、どのように処理するかということで、土地環元とか、活性汚泥とか、あるいは焼却だと種々検討されており、このことも重要なことではあります。され前段階で家畜の生理に悪い影響

がかかる「着想」があります。

そして、その着想を実現させるために一度よく観察した事柄が正しく、人間の智

慧で判断してみたことが、確かに思われます。

これから農業を專業のものとして生

活の糧とするためには、累積された経験

や、与えられてみる

うか、確かに思われます。

そのためには、累積された経験

や、与えられてみる

うか、確かに思われます。

これから農業を專業のものとして生

活の糧とするためには、累積された経験

や、与えられてみる

うか、確かに思われます。

そのためには、累積された経験

や、与えられてみる

うか、確かに思われます。

(1) 乳量の損失

多頭化が進むにつれて、酪農家の乳房炎に対する関心が高まっているが、その経済的損失は非常に大きいと言われる。そこで、まず乳房炎が乳量や乳組成分に及ぼす影響について、アメリカの酪農学会誌のヤンセン氏の論文の中から拾つて紹介する。

(2) 牛乳組成成分の変化

乳房炎に罹った牛の乳量は第一表のように健康牛の5%～15%程度少ない。もちろん乳房炎の症状の程度により減少率も異なり重症のもの程大きい。これを一日、一乳区当たりの損失で見る

(3) 乳組成成分の損失

牛乳の組成成分は、乳房炎により乳脂率0.1%～1.0%、乳固形物0.1%～1.0%、全固形物0.1%～1.0%、乳糖0.1%～1.0%、乳蛋白質0.042%～0.046%減少する。減少率である。

第2表 乳房炎による乳組成成分の損失

研究者	乳脂	乳固	無形	脂物	備考
Ashworthら	0.45%		0.57%	乳糖 0.77% 減少 全固形物 10.7% 少	
Danielら	-		0.046%	乳糖 0.1% 減少 乳蛋白質 0.042% 増加	
Hradilら	0.20%		-	全固形分減少 76頭156必乳期を調査。全固形物、カゼイン、可溶性無機鹽が減少。カゼイン以外の蛋白、Cl ⁻ 、灰分が増加。	
Landrey	減	少	減	少	10.10～0.40% 29.9～22.22% 0.01～0.02% 34～137% 0.19±0.03% 7.50±5.7kg
Natzkeら	-		0.10～0.40%		
Noorlanderら	-		29.9～22.22%		
O'Donovanら	0.1～0.02%		0.1～0.02%		
Philpot	34～137%		0.7～11.3%	178頭のジャージ種牛による	
Rowlandら	0.19±0.03%		0.20±0.02%	92例	
Thiemeら	-		0.25%		
Waiteら	-				

乳房炎による乳量、乳組成成分の損失

専門研究員 小 松 芳 郎

第1表 乳房炎による乳量の損失

研究者	乳量	備考
O'Donovanら	50%～24.0%	146必乳期の実験
Landreyら	10.5～25.0	1243頭のホルスタイン種を用い12438例
Grayら	60～24.5	1,003頭の調査
Rakoら	15.2～83.9	エヤシャー 10.8% ホルスター 16.5%, 19.5%
Minettら	10.8～19.5	strep toccus alaeactiae を感染させる
Plartidge	10.0～14.8	264頭の調査
Hradilら	8.5%	staphylococcus pyogenes を感染させる
Rowlandら	15.3±2.5	30牛群、763頭、1258例の調査
Fonster	9.4%～43.3% / 1乳区/日	30牛群、763頭、1258例の調査
Philpot	28～45.5 / 1乳区/日	178頭のジャージ種の調査
Gayleら	10～28ポンド / 1頭/日	7年間254例の結果健康牛の乳量39ポンド/日
Appelmanら	0.9～6.8ポンド / 1頭/日	6牛群234頭の調査
Noorlanderら	3.0～10.8ポンド / 1頭/日	最高日量50ポンドのホルスター種牛を用いる
Forster	0.76～5.6ポンド / 1乳区/日	277頭、359例の調査による
Natzke	0.41～14.8ポンド / 1乳区/1掉乳	48頭384例の調査
Danelら	4.9ポンド / 1頭 /月 / CMT単位	16牛群について調査
Bishopら	30.5ポンド / 28日間	81泌195必乳期について実験
Car	99.15～1,500kg / 1頭 / 1乳期	乳量約4000kgのシンメンタール種を用いる

表4 濃厚飼料の配合例 (重量比)

配合例	单時飼料	大麦	ふすま	米ぬか	脱脂米ぬか	大豆粕	引とうもろし	Ca剤	食塩
配合例1	20	30	-	-	2.5	2.5	2	1	1
配合例2	20	20	30	-	3.0	-	2	1	1

表5 子牛別飼いの基準 (1日1頭当り)

区分	生後月令	雌	雄
濃厚飼料	2～3カ月	0.7kg	0.8kg
	3～4	0.9	1.0
	4～5	1.1	1.2
	5～6	1.3	1.5
	6～7	1.6	1.8

(1) 放牧における簡易な移動式別飼い施設の開発。
四十六年度第二回研究会を開催します。出席希望者は早目に畜産会まで申し込むこと。

5 別飼いの問題点

(1) 放牧における群構成と牧区の広さに

(2) 放牧における別飼い施設の利用性

(3) 哺乳仔牛の離乳後の傾斜度の限界。

岡山県畜産コンサル会 酪農部会員の皆さんへ

四十六年度第二回研究会を左記により開催します。出席希望者は早目に畜産会まで申し込むこと。

養鷄試験場のペーパー

平飼い・ケージ飼育における

産卵鶏の骨質の違い

技師 古川陽

はじ
め

ケージ飼育の鶏は平飼いの鶏に比較して、骨質が脆弱となり加工中にしばしば

骨が折れ、このため商品としての価値を下げる。ケージ飼育の鶏は栄養的に十分と考えられる飼料を与えていても、手の扱いなどから、たとえ高価な鳴鳥でも、

り重要な問題となつてゐる。
このような観点から Poultry Science

に発表された骨の強度に関する試験の結果（抄録）を紹介し参考に供する。

目的

表2 脊骨強度、脊骨灰分含量と体重

	試験 1			試験 2	
	脛骨強度	脛骨灰分含量	体重	脛骨強度	脛骨灰分含量
平飼(敷ワラ)	20.24 kg	56.17%	1,588 g	21.70 kg	59.55%
" (すのこ床)	20.29	56.93	1,548	22.59	59.48
ケージ	14.36	53.88	1,370	20.20	57.77
" (M)	15.48	54.34	1,304	—	—

M：飼料に自然乾燥鶴薺を10%混入

入れた通常の床の鶏と同様の成績を示し差が認められなかつた。次に単飼ケージ飼育において、飼料中に自然乾燥鶏糞を一〇%混合して給与した鶏と通常の飼料でケージ飼育された鶏の比較でも骨質に及ぼす影響はみられなかつた。しかしケージ飼育と平飼ではケージ飼育の鶏が低い成績であつた。このようにケージ飼育において脛骨灰分含量、脛骨強度が低下するのは、運動が平飼に比べて不足することによるものと判断される。

ついで興味深いものがある。また、ケージ飼育における骨質の低下について、R. H. Harmsらはエストロジエン、高カルシウム飼料を給与すると骨質の改善効果が大きいと報告している。

その報告によるとエストロジエン（ジエンエストロール二酢酸）の添加および多量のヨウ素（プロタモン…ヨウ素化カリゼイン）の添加によつて骨の強度を増大することができたが（プロタモンの添加により雌雄とも骨強度が増加したのに對して、ジエンエストロールの添加は雌鶏

しかし、単なるカルシウムの増加はカルシウムの過剰をおこしマンガンの利用を阻害し、産卵率・ふ化率の低下という問題が生じる恐れがある。このため骨質卵殻強度を改善するためには、通常量（二・七五%）のカルシウムを飼料に配合するとともに、高産卵期や夏期にはカリガラを補給して是正し、さらにグリットを与えてカルシウムの吸収をよくすることなどが、現状では実用的な方法である。

骨強度、骨灰分含量の分含量の影響について調査した。その結果、単飼ケージで飼育した鶏は平飼いの鶏に比較して骨強度、骨灰分含量で明らかに低い成績であった。また、鶏糞、敷ワラの採食を防止するため床をすの床にして飼育した平飼の鶏は、敷ワラを夏期に破卵出現率が増加することと相俟つ。この実験でもみられるようにストレスの増大する夏期に骨質が低下することは、種の差とみるよりも、この実験が実験一では夏期に行なわれ、実験二是冬に実施されたことにより季節的な要因が大きくなり影響したものと考えられる。

においてのみ骨の強度を増加しており、
雄鶏においては反対に骨強度を低下させ
ることを認めていた。）、これらの方針
ではいづれの場合にも、産卵率が低下す
るため実用的な価値はないと考えられる。
これに対しても、飼料のカルシウム含量を
を高めることは実用的であり、と殺二週間
間前から高カルシウム飼料（カルシウム
含量六%）を与えることによって、骨の
強度を増大することができるとしている。
カルシウム含量を六%まで増加すること
により、骨強度・卵殻の厚さを増加さ
せるが、産卵率は低下させたという報告
(Titus Couch)もあるが、それは飼料
の嗜好性によるものだらうとしており、
飼料中のカルシウム含量を増加する場合
には、鶏の食欲低下を防止するため油脂
を用いてエネルギー含量を調節する必要
があるといつていている。

三

實驗一

育成鶏（一二週齢）一六五羽をランダムに次の四グループに区分した。

表 1. 基礎飼料配合割合

配合成分	配合割合%
黄色とうもろこし	69.90
大豆粕(蛋白50%)	19.00
アルファルファミール(蛋白20%)	2.50
石灰末	5.90
リン酸塩(脱漬) (リン18%, カルシウム32%)	1.95
ヨード塩	0.25
微晶云母	0.50

1) V, A, VD₃, コリン, ナイマシン,
リボフラビン, パントテン酸, V.B₁₂
ethoxyquim, 鉄, 銅, コバルト, ヨード,
亜鉛, マンガン, v. K₃

要
約

平飼（敷ワラを入れた床およびすのこ床）の場合と単飼ケージ飼育（通常のケージ飼育および自然乾燥鶏糞を一〇%飼料に混合して給与したケージ飼育）の場合において、それぞれの飼育鶏に対する

容し、次の四五羽は同じ広さの平飼室ではあるが、床を二・五cm×五・二cmメッシュのすのこ床として、鶉糞等の採食を防ぎミネラルの再循環を防止した平飼室へ収容した。残りの七五羽は単飼ケージ

なお、実験一・二とも飼料配合割合は表一のとおりでありカルシウム・リンの含量はそれぞれ三・〇%、〇・七%であった。

試驗成績

この内二五羽は自然乾燥を行ふ。アラカルト
一〇%を飼料へ混合して給与した。
そして試験を開始して五か月後に、全
試験鶏の体重、左脛骨の強度、灰分含量
を測定した。

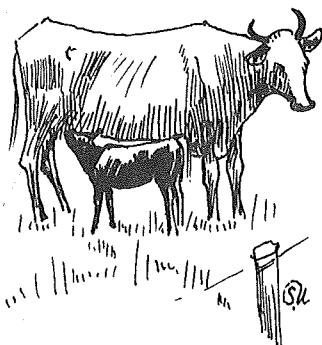
ジで飼育した鶏は平飼を行なった鶏に比較して脛骨の強度、灰分含量、体重が明らかに低い成績であった。

気腫疽の予防注射

岡山県で気腫疽が最初に発生したのは明治三十年十月十八日、奥津村牧野某の畜牛で、それが漸次蔓延して羽出、泉、久田の各村に及び、斃死したものが三四頭にも達したのである。

このため県は予防接種の計画を樹てたが、予防接種などということは初めての試みであり、予防液も最初のものは副作用があつたらしく、野外試験も行われていなかつたので、県でも慎重にやつたらしく、県において犢牛八頭を購入、それに民間の協力者の牛六頭を加えて予防接種を行い、購入牛は剖検して接種感染の程度を明らかにしている。当時の記録を見ると次のようである。

「予備接種試験、第一回の接種は明治三十二年八月十八日を以て着手せり。此接種に於ては本県にて購入せし八頭の犢牛を使用し、予め二日前体格の検査を行い、基きしも、其部を圧迫被包すべき大謹慎



貰つた。当時はオートバイは珍らしいものであつたが、広い担当地区の診療までしておられたので、駐在員は自費でオートバイを使っておられた。このオートバイに今では見られないが高瀬舟の引綱に使つた、細いけれども丈夫な綱をつけて、自転車のハンドルに軽く巻き、危険な時に長列ができ、人々を驚かせたものである。今日のように交通規則がやかましくなく、自動車の数も少なかつたので、こんなことも出来たのである。

日本が戦時体制に入るまでは官庁は七月に入ると夏の特別勤務時間となり、朝八時に始まって、正午で終り、午後は休みとなつた。いわゆる半ドンである。そ

こで出張組も注射業務を半ドンにしてしまつた。八時開始に間に合うように出掛けて準備をし、何頭出て来ても時間中に一頭は消化してしまつた。忙しい時には牛場を二、三カ所作り、注射液を吸い上げる者と注射をする者が分業で、各枠をフルに使って注射を行つたので、相当忙しはすぐ離せるようにして引つ張つて貰つた。時には二台・三台と引つ張つて貰うので、オートバイを先頭にした自転車の長列ができ、人々を驚かせたものである。畜主のほうでも「そうですか、それではまた明日」と牛を牽いて帰つたものであつた。

今日こんなことでもすればすぐに文句をいわれるし、畜主のほうでも、「そうですか」と引つ込む人もなかろう。同じ注射薬が十二時を過ぎたら効かないなどといふほうもいふほうだが、それを真に受けて帰る畜主のほうも淳朴そのものであつた。

午後帰つくると若い者の仕事は先ず注射針の先を磨石で磨ぐのである。これがまた仕事である。細い針先の背のほうを三角に尖がらし、内側の先三分の一くらゐを磨いで、使い易くするのである。一日三〇〇頭も注意するとなると二、三〇本針を準備しなければならない。針

岡山県畜産皮漫歩

藏知毅

三その

受付その他の仕事は町村役場の職員が当たつた。毎日一〇km、二〇kmと自転車を踏むので大変なことであったが、時には郡駐在の技術者のオートバイに引つ張つて

管を欠げるが為に、消毒綿帶を代用して、のに比し危険殆んどなく、安全に接種すれば解脫を慮り固く纏絡せし結果、後日接種の下面より壞死脱落するに至りしは、そのことは已に動物試験に於て確定せるものきり。」

一日三回の測定をなせり。該接種液は本病毒を摂氏八十度に熱せる者にして、其毒を摂氏八十度に熱せるものにして、三回の検温と病候の診察を行い、二一日に於ける獸疫予防接種実施応用の嘴矢たりしを以てなり。

第二回の接種に於ては地方人民の志望せる者十頭中より検査の結果六頭を撰み、第一回の接種に同じ。該液は本病毒を撲滅せしは、肩胛部にあつては接種後周囲に蔓延し、疼痛を感じる甚し、且つ比較的危険多きと泰西諸国に於ける試験成績に頭、尾頭三頭に接種せり。其尾部を撰用せしは、肩胛部にあつては接種後周囲に蔓延し、疼痛を感じる甚し、且つ比較的危険多きと泰西諸国に於ける試験成績に

東京帝国大学農科大学助教授獸医学博士仁田直氏の派遣を乞い、明治四十五年七月二十八日より大正元年八月九日に至る

阿哲郡千屋村地方に於て氣腫疽の為めに斃死するもの鮮なからざるにつき、之が予制退の為め、斬道に研鑽を積める

本邦に於ける獸疫予防接種実施応用の嘴矢たりしを以てなり。

延て二四日に及び一々之れが慎重なる視察と鏡検を遂げたり。恙し今回の挙たる本邦に於ける獸疫予防接種実施応用の嘴矢たりしを以てなり。

より病候の著しきものより漸次剖検し、矢たりしを以てなり。

矢たりしを以てなり。

この新予防液ができるから急速に予防液が普及し、県は毎年農商務省から予防液の払い下げを受け、阿哲、真庭、苦田の各郡の畜牛に於て予防接種を行つようになつた。それが毎年の年中行事となり、今日までも続いているのである。

畜主の方もこの気腫疽の予防注射を受けたと氣腫疽の予防はできるし、牛が健康になり、病気をしないといふようなことをいだし、毎年進んで予防接種を受けるようになつた。

阿哲郡千屋村地方に於て氣腫疽の為めに斃死するもの鮮なからざるにつき、之が予制退の為め、斬道に研鑽を積める

東京帝国大学農科大学助教授獸医学博士仁田直氏の派遣を乞い、明治四十五年七月二十八日より大正元年八月九日に至る

阿哲郡千屋村地方に於て氣腫疽の為めに斃死するもの鮮なからざるにつき、之が予制退の為め、斬道に研鑽を積める

昔草で飼える豚だといつて、ある品種が流行したことがあった。これを真にうけて草を主にして飼つたら、ガリガリの豚ができるといった。

現在は反対に草なしに飼える牛がいた

草で飼う牛をどうしたら草なしで飼えるか、ということに関心が高まっている

のではなかろうか。

特に肥育牛でこの傾向が強いようだ、

増体成績も濃厚飼料を多くしたほうが良いことと、草を作る必要が少ないので、土地や労力の制約をうけず、たくさん飼えるという利点があり、婦人や老人で數十頭飼つている実例もある。

反面この傾向の増加とともに、肥育牛特有の病気が多発しだし、その原因とか予防方法が研究され、指導もされているが、依然その発生が減らず、家畜共済のほうでも肥育牛を別にして、掛金率を高くする予定と聞く。

牛に粗飼料が何故必要であるのかといふことは良く知られていることであるが、最近の肥育牛の飼育試験の発表資料など

から、粗飼料の働き、粗セメントとの違いなどについて述べてみる。

アメリカのような広い土地を持つ国で、肉牛の仕上段階になると濃厚飼料主

も、肉牛の中でも肥育牛特有の病

気、乳酸酸血症、第一胃不全角化症、

肝臓病、尿結石などが多発して、その予

防方法の研究が行われている。

濃厚飼料を基礎飼料とし、基礎飼料のみの区と、基礎飼料を主体にし、それに他を加えたものに分け、増体成績、胃の中のPH、低級脂肪酸の発生、胃壁の変化、肝臓病の発生状況を調べていている。

乾草一日一頭一・五kgくらい加えると、多少なる。モミガラを5%加えたものは、PH、低級脂肪酸の発生比率について基礎飼料単味のものと大差なく、肝臓の発生が多少減少している。モミガラも粉細すると肝臓病の発生が増加する。

牛に粗飼料を何故必要であるのかといふことは良く知られていることであるが、最近の肥育牛の飼育試験の発表資料など

に入し、血液を通じて肝臓を行つて、病巣などについて述べてみる。

アメリカの農業は、基礎飼料を主体で大規模に飼うため、肥育牛特有の病

気を作ることで、胃の中が酸性になると胃壁を保護するためおこる

VA不足も関係するといわれる。

牛に粗飼料を主体にしても徐々に馴らし

ていくと、胃の中の乳酸を分解する細菌の刺戟で炎傷をおこすといいう説があり、

V A不足も関係するといわれる。

濃厚飼料を主体にしても徐々に馴らし

ていくと、胃の中の乳酸を分解する細菌の刺戟で炎傷をおこすといいう説があり、

VA不足も関係するといわれる。

牛に粗飼料を主体にしても徐々に馴らし

ていくと、胃の中の乳酸を分解する細菌の刺戟で炎傷をおこすといいう説があり、

