



畜產技術

昭和四十四年度病傷事故調査結果によれば、発生総件数九五六件に対し、乳房炎は実に二四三件で第一位を示し、全体の二五・四%の発生率であります。搾乳方法が手搾りから機械搾乳になつてから発生率が急に激増していますが、機械搾乳のどこに原因があるのであらうか。当所の調査結果では少數の例であります。が、先づ第一に、ミルカーの洗浄、消毒がほぼ完全に行なわれている農家が五七戸（六五台）中僅か五戸（五台）であつたことと、ついで部品とくにライナーの交換が悪く六カ月以内に交換されたものが六五台中一〇台で一五%を示し、一年のものが三一台で四八%、一年以上を要しているものが二四台で三七%となつております。このライナー不良で直ちに交換を要するものが二六〇本（六五台分）中九六本と全体の三七%を占めており、このようなことが乳房点発生の主な原因となつてゐると考えられます。したがつて、実効のある洗浄・消毒の具体的指導と部品の消耗度によつて適宜交換するよ

痛感いたしましたわけであります。  
このほか、ふん尿、悪臭等の問題が主として都市周辺において問題化されており、県下でも当管内は比較的多くの発生をみていると思います。このふん尿、悪臭等について根本的な対策は別として、先づ家畜を衛生的な環境下において飼育するような指導は必要であり、またこれは当管内のみでないと思いますが、飼育者のなかにはふん尿、その他汚物等による悪臭やハエの発生等に対し、何等処置をしていい処にも問題を提起しているよう見受けられます。

また、臭気の一つとしてぼつぼついわ  
れだしているものにサイレージの匂いが  
とくに都市周辺において問題になりつ  
あります。これは当管内の現象かも  
しませんが、われわれが良質なサイレ  
ージにランクしているものほど一般から  
は不快臭気として指摘されていますこと  
から、都市周辺地帯におけるサイレージ  
通年給与に赤信号がでています。したが  
つて、これらの地帯で酪農が続く限り、  
この対策として、休耕地を利用しての乾  
草調製による給与体系の確立が必要とな  
ると考えられます。

畜産もまた新しい段階に入ろうとしているところから、畜産技術への注文も少なくないと思います。それではこれから畜産技術はどうあるべきだろうか……。とくに大家畜の飼料生産についてみると、酪農にしても、肉用牛にしても、わが国畜産界の論議の際に引き合いに出される理想像は、草地での放牧を中心とした飼料完全自給のニュージーランド方式、あるいはヨーロッパ農業における土地、家畜、作物が循環して地力が保持増進されるという輪作栽培方式でありました。

一方、わが国畜産技術者の研修の場ともいふべき国または県の種畜（牧）場、試験場の乳牛、肉用牛のあり方は、機械力、労働力等の面は別として、土地利用に関する限り、相当大面積の草地および飼料畑を中心としたものであり、一般農家の経営とは全く姿の異なったものであります。しかも土地条件の恵まれない地域では実現困難なことであり、現実に農家の経営発展の姿をみても、とくに草地、飼料畑等の土地不足あるいは労力不足から、多頭化の過程で粗飼料の一部または大部分を他から求めているものが見受けられます。このような畜産を奇型的発展とし、正統はあくまでも土地と結合した飼養法であるとしたのが従来のわが国畜産技術者の考え方ではなかつたかと思ひます。

## 最新技術による草地管理

岡山県畜産会 13

だより  
鶏経済能力検定結果の概要……………諏訪一男……8  
○和試  
畜産試験場

十二月号目次

七〇年をふりかえつて ..... 多田 確

岡山県畜産の .....

今年の主な動き .....

畜産物中の薬剤残留 問題について ..... 海野 康：4

第六回全日本肉豚共進会から 赤木三夫：6

◇鶏 試

昭和四十四年度

## 70年を振り返つ

倉敷家畜保健衛生所長 多田 碩

六空居士集

米の生産調整について万国博・公害・交通・物価等の問題で大変な年であったと聞いています。これらのうち、われわれに關係のある二・三の問題と、今後の畜産技術の一端について申し上げたいと思います。

海外悪性伝染病

農政の未曽有の重大な転換期を迎えたこととであります。いままでは農業に対する種々の保護政策によつて、たとえ本質改善を怠つてもすんできたが、これからは許されない段階にきています。

当面一番やっかいな問題として食管会計が論議されていて、食管会計はあと五年ともたないといつてゐる人もいます。一方与党においても、総合農政調査会が三年後実施をメドに米過剰時代に対処する新食管法について検討がなされているといわれています。

日本農業の姿が将来どのように変るかは軽々しく言うことはできない問題であります。現実には農家の一部においてすでに行なわれていますところの、今までのような農業でない企業的農業・商品的農業あるいは観光的農業・レジャー農業のような例外的な形で、農家は農業

の進歩と調和」をテーマとして、三月十五日から九月十三日の一八三日間、吹田市千里丘陵で開催され、参加七七カ国、六、四〇〇万人以上の観客を集め、そのうち外国観光客が一二〇万人にのぼる盛況であったと発表されています。その規模と参加国において「史上最高」な催しで、しかも一六四億円以上の収益をあげたことはこれまで史上最高の黒字万国博でもあったといわれています。一口に六、四〇〇万人というが、軽く一国人の人口に匹敵する「民族の大移動」を経験したわけであります。

この万国博開催と畜産との関係については、先に申し上げたように、一二〇万人からの外国見物客が日本を訪れるごとに、によって、外国において発生をみている家畜の悪性伝染病がわが国に侵入する危険が十分考えられることでありました農林省においても昨秋愛知県において各県家畜衛生担当者を集め、とくに口蹄疫に対する防疫演習を実施するなど警戒を厳としていたが、一応懸念のみに終つた

問題の一つに公害の問題があげられます。本年も半ばごろからにわかつに重大な政治問題としてクローズアップされ、ほとんど毎日のように新聞等に報道されています。公害も從来からの工業排液等に加えて光化学スモッグ・カドミウム汚染などの「新公害」が話題をもいており、その対策が緊急なものとなつております。

ところで、畜産部門においても B.H.O. 汚染牛乳に統いて、乳房炎の治療に使うペニシリンやストレptomycinなどの抗性物質汚染牛乳が問題となつていて、この牛乳の残留農薬の問題については、牛乳が B.H.O.、D.D.T.などの農薬で汚染されないよう、飼料や敷ワラに使う稻ワラには、これらの農薬を穂ばらみ期以降は使用しないよう指導がなされておりますが、一方の乳房炎の発生防止についてはもつと真剣に取り組む必要を痛感いたしております。

な例外的農業が、将来の日本農業の主流になるのではないかとも考えられます。

公害問題

ことは幸いでありますと居ります。しかし今後ますます海外との貿易が拡大され、とくに畜産物・飼料等の流通とともに外国人の往来が頻繁になることが予想される折柄、侵入防止に対する体勢を一層強化する必要があることは当然であります



## 年度別抗生物質使用量の推移(純末換算量)

年度区分	40年		41年		42年		43年		44年		換算基準
	t kg	%	t kg	%	t kg	%	t kg	%	t kg	%	
P C	12009508	184	17956770	185	19294499	142	21947484	112			P O 1,000 u/mg
O T O	15984294	24.5	25142772	25.9	27148741	1998	57549479	294			H M 1,000 u/mg
O T O	12143863	186	14188325	14.63	23891424	176	29644106	1513			B C 50 u/mg
T O	713860	109	986975	102	986425	07	1286285	066			P M 5,000 u/mg
S M	17,669750	27.1	27481650	283	31300750	231	35926460	1833			G L 500 r/mg
D S M	1033636	1.6	1864200	192	6409716	4.7	6213296	3.17			F M 600 r/mg
H M	3694944	5.7	3950648	408	4840000	356	4311648	220			他は 1,000 r/mg
D M							290000	0.15			
O M	101304	02	333450	03	2660350	195	3903300	192			
L M	108255	02	139657	014	584140	04	655587	034			
S P	1,179940	18	2818929	291	10962200	807	17182423	877			
T S	244534	04	1325378	138	2166250	159	6086419	311			
E M					238432	0122					
O P	98200	02	450574	05	2859333	21	3570351	1822			
M K	74212	01	18069	002	231668	017	382378	0195			
F M	101637	02	289043	0298	2284250	168	5072716	259			
B C	2288	0004	64155	007	92058	007	1583913	081			
K M	29310	004	24418	0025	47400	003	39567	007			
N B	3015	0005	495	0005	795	0006	1,515	0008			
C L	26133	004	5115	0053	476	00035	1,006	0005			
P M	201	00031	33	00003	58	00005	101	00005			
計	65218934		97,001,956		135849028		195986466				
対前年比 %	100		148		140		143				

本会の千原氏は、去る十二月一日、東京で、中央畜産会の設立一五周年記念式典において、畜産会勧業統一〇年により感謝状をうけた。

千原英之氏  
感謝状を受ける

以上述べましたように、畜産物中の薬剤残留等、食品衛生上好ましくない事態を未然に防止するためには、動物薬メークター、デーラー、獣医師、薬剤師、それに畜産農家それぞれが法的規制を守り、その責務を果すほか、医薬品の使用面で指導機関の積極的指導監督が望まれる今日このごろです。

るとは考えられないが、この状態が長期間続くと保健衛生上支障を来たす恐れがある、との食品衛生調査会合同部会の意見になりました。これらの問題に対処するため、BHCおよびDDTの国内向け製造はすでに中止されており、今後汚染は漸減すると思われますが、それまでの経過的措置として、また農家に対して、BHCおよびDDTを含む農薬を散布した稻わらを乳牛等に給与しない等のことを行なつておられますが、それから農薬の量が多い地方の汚染が高くなることになり、農林省は各メイカーに、添加色素は「食品、添加物等の規格基準」（昭和三十四年十二月二十日付、厚生省）

の規定基準により、牛乳中のBHC量は諸種の問題となり、農業省は残留直接関係のある乳房炎治療用注入剤に着色措置を講じなければ製造と認めない。ということになり、農林省は各メイカーに、添加色素は「食品、添加物等の規格基準」（昭和三十四年十二月二十日付、厚生省）

最近の畜産は、国民所得の向上と生活様式の推移とともに、畜産物需要の影響を受けその経営規模はいちじるしく拡大し、これに関連する諸般の合理化も着々と進められています。このような状況から家畜を衛生的に飼育し、一般疾病ならびに伝染病の発生を未然に防止することは、最も重要なことになってきています。

このとき大きな役割を演ずるのが抗生素製剤であり、生物学的製剤やサルファ剤などをはじめとする、いわゆる化学療法剤であり、さらに殺虫剤や殺菌消毒剤であるわけです。そのため、畜産に使用される薬剤の種類は大幅に広まっていります。しかし、漸次多量に使用されるようになっています。（別表参照）

こうした傾向とあいまって、近年食品衛生面に対する一般的の関心がたかまつており、昨年七月、WHOの食品添加物専門委員会で、畜産物中の抗生物質製剤の残留が討議されました。この結果については、昨年十月に第一回食品添加物に関するFAO、WHO合同委員会報告といふかたちで公表され、これを契機として我が国において、牛乳中の抗生物質残留が問題となり、農林省は残留に直接関係のある乳房炎治療用注入剤に着色措置を講じなければ製造と認めない。ということになり、農林省は各メイカーに、添加

色一号」で、添加量「一回注入量当り二五mg」を添加し、これに伴なう請手続きを昭和四十五年七月三十一日までに終了するよう指示して、現在においては、本製剤の国家検定に合格したものがしだいに使用され始めています。

省告示第三七〇号）にかかる食用青

色一号」で、添加量「一回注入量当り二五mg」を添加し、これに伴なう請手続きを昭和四十五年七月三十一日までに終了するよう指示して、現在においては、本製剤の国家検定に合格したものがしだいに使用され始めています。

省告示第三七〇号）にかかる食用青

岡山県畜産課 海野 康

## 畜産物中の薬剤残留問題について

れている。

◎肉用牛種畜生産基地の指定を受ける

県が事業主体となり肉用牛の種畜生産基地を設定することになり、本年度は美甘、新庄、落合、湯原、上齊原、鏡野、奥津の七町村が指定された。

この事業は全国で二ヵ年間で四ヶ基地を設定し、一基地母集団六〇〇頭を基礎に、その中より二〇〇頭を撰定し、指定交配を行つて改良を進め、生産雄牛中二〇頭は直接検定の上種雄牛として使用、また一方、BHC、DDT等も問題となり、これらの対策として厚生省は、昭和四十四年度厚生科学研究究費をもつて国立衛生試験所、および宮城、新潟、愛知、大阪、岡山、高知の六県において、畜産物中の残留農薬の調査を開始しています。

四十四年十二月中旬に調査計画の一一部が新聞等に報ぜられ、社会問題化したことによると、厚生省では調査計画の一部を変更して、調査の重点を牛乳にしばり、調査方法を統一化したことによると、厚生省では調査の重視度を牛乳にしばり、調査方法を統一化し、先の調査地に長崎、北海道を加えて調査が続けられており、その調査結果では、府県全体の汚染をただちに判断することはできないが、全国的にみると農薬として使用されるBHCの量が多い地方の汚染が高く、なつており、牛乳中のBHC量は諸

◎県酪連大々的に牛乳の消費宣伝実施

十月三日県酪連では牛乳の消費と清浄な牛乳を宣伝するため、ミス牛乳を先頭に市中パレードを行つた。この日は空からも牛乳の消費を呼びかけるとともに、街頭にはミルクマンが出て道行く人々に牛乳を飲む運動を開催した。

肥育牛に多発している尿結石症を治療・予防しましょう

固型カウストン

乳質改善 乳量増加に 每日飴 塩をあたえましょう

日本全薬工業株式会社 那山市昭和1丁目15-23 TEL(2)5115

日本全薬工業株式会社 岡山支店 岡山市津山市井口25鉢センター内 TEL(2)9251

## 第6回全日本肉豚共進会岡山県出品豚

分類	飼育者		候補豚						血統		審査結果
	住所	氏名	品種	生年月日	性別	子登記番号	豚耳標番号	父豚	母豚		
第一	小田郡美星町	美星町農協 養豚場	ランドレース種	45.4.15	♀	2120	1541	ドーナオスカーフタミ 7-2	セリナオスカーミリーフタミ 2-7		一等賞
					♂	2121	1542	(種第15252号)	(種第53061号)		
第二部	川上郡備中町	湯野農協 養豚場	ランドレース種	45.4.21	♂	3435	1552	オスカーゲリットダルラフタミ 7-8	グラムアジョンテントアベリ フタミ3-6		二等賞
					♀	3437	1553	(種第20850号)	(種第61658号)		
第二部	川上郡備中町	池田國男	L H	45.3.29	♀		1557	トップブードマーレイ 1-2	オスカーウラチンケニボク 1-3		銀賞
					♂		1558	(種第731号)	(子弟1355号)		

おりでありました。

まず、第一部五品種の純粹種について  
共通的な点は、生体では、一般に中軸の  
伸びはよくなつてきているが、後軸の充  
実、肋張、胸深および下腹部のしまり等  
に欠けるものが多く認められ、屠体では  
一般に屠体長は長く、背脂肪は薄く均一  
で、肉量の多いものが揃つております。  
が、まだハムの充実が不十分で、ロース  
バラの充実を欠くもの、あるいは腹部脂  
肪の多いものがかなり目立ちました。ま  
た、一組の中で雌豚に比らべ去勢豚のほ  
うが劣るものが多く、不育一のものが多  
かった。しかし、ハンプシャー種にあつ  
ては、雌豚・去勢豚とも育一であり、今  
回出品された純粹種の中では最もすぐれ  
ており、優秀な屠体のものが揃つてお  
ました。

第二部の雑種については、今回はじめ  
ての出品であり、その結果には多大の関  
心が寄せられたのであります。上位入  
賞のものは、中軸の伸びもよく後軸も充  
実してよくまとまり、すぐれているもの  
がみられたが、一方、体がゆるく、頭頸  
部も重く、後腰の充実に欠けるものがみ  
られ、生体と屠体で多少バラツキのある  
ものが認められた。

なお、本県出品豚の最終審査結果であ  
りますが、生体審査については前述のと  
おり優秀な成績でありましたが、屠体審  
査においておしくも優等賞を獲得するこ



### 岡山県の出品

岡山県出品関係者の面

定をはかるために、価格安定対策および畜産公害等の問題の解消に努めるとともに、産肉性の高い肉豚を生産するため、その基礎となる純粹種の改良、確保ならびに交雑のための系統の選抜が最も重要であると考えられます。

関係者におかれましては、この点十分認識され、より優れた肉豚造成になお一層のご努力をされますよう切望する次第であります。

地方の出品豚の中では本県が最も優れた成績でありました。

最後に出品豚セリ売り状況についての枝肉最高価格は一kg当り七、〇〇〇円といふ高値で取り引きされ、一頭四〇万円以上となっておりますが、その他のものは特定のものを除いては予想より安値で取り引きされたもののが多かつた。

## 第6回全日本肉豚共進会から

岡山県畜産課 赤木三夫

近年の食肉需要の増大は目ざましいものがありますが、今後、わが国の養豚がこの食肉の大半を担う重要な産業として発展するものと考えられます。そのためには、豚飼養頭数の増大はもちろんのことと、その根幹となる種豚の改良と豚肉の品質向上がきわめて重要な意義をもつものであります。この時にあたって、日本種豚登録協会主催による第六回全日本肉豚共進会が昭和四十五年十月二十三日から二十六日の四日間、東京都立川市立川食肉株式会社に全国三四四都道府県から二一四頭が出品されて、盛大に開催されましたことは誠に意義深いものがあつたと思われます。

別表 第六回全日本肉豚共進会種類別出品頭数

出品区分	類別	頭数	出品県数	平均月令	平均体重	岡山県出品額
第1部 (純粹種)	Y	22頭(1組)	8県	217日	92.1kg	4(2)
	B	6(3)		217	90.7	
	L	104(52)		184	97.6	
	W	4(2)		174	93.6	
	H	14(7)		187	94.7	
	計	150(75)				
第2部 (雜種)	L H	26(13)	12	192	95.0	2(1)
	L W	16(8)				
	Y L	8(4)				
	B L	6(3)				
	H L	4(2)				
	L B	2(1)				
	W L	2(1)				
	計	64(32)				

(注) Y.....ヨークシャー種  
B.....バークシャー種  
L.....ランドレース種  
W.....大ヨークシャー種  
H.....ハーフヤード種

		主要部位の測定とケージによる背脂肪層	
( 雜種 )	B L	6 ( 3 )	4
	H L	4 ( 2 )	2
	L B	2 ( 1 )	1
	W L	2 ( 1 )	1
	計	6 4 ( 3 2 )	

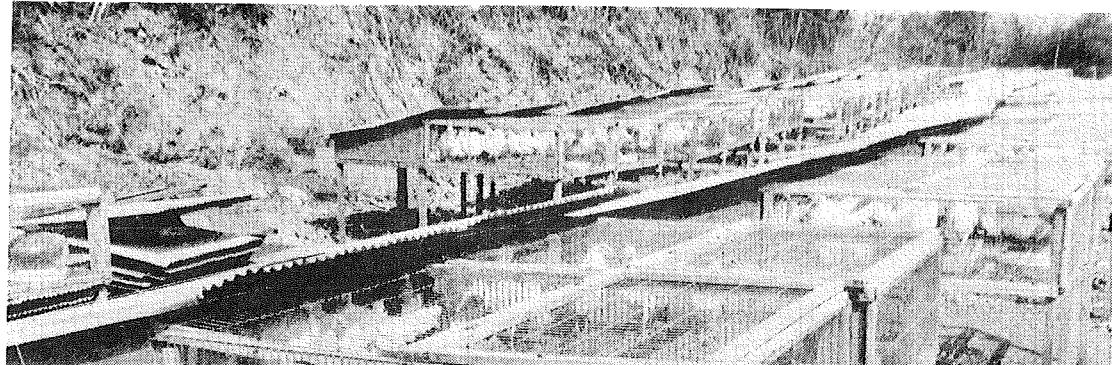
## 岡山県養鶏試験場

検定番号	検定依頼者	鶏の銘柄	①育成率	②ひ生存平日均数	③生存率	④成生存平日均数	⑤性成熟日齢	⑥産卵率	⑦産卵個数	⑧飼料要求率	⑨平均卵重	⑩成熟体自重	⑪飼料消費量	⑫卵質	⑬経済性	
1	和気郡和気町 山上 茂吉	ホワイト・ リンク	100%	150 日	98%	344.5 日	155 日	74.6%	256.9 個	2.77	59.0 g	1,996 g	121.8 g	86.7% ハニット	0.380 円	910
2	岡山市福田 山上 茂吉	三原 564	100%	150 日	96%	340.0 日	153 日	71.6%	248.4 個	2.92	58.7 g	2,199 g	122.7 g	89.7% 卵厚殻	0.379	789
3	岡山市福田 山上 茂吉	キンケ K 137	100%	150 日	96%	342.6 日	156 日	72.3%	247.8 個	2.63	58.2 g	1,771 g	110.7 g	94.4% のさ	0.398	918
4	津山市横山 津山種鶏農業協同組合	岡山1号	100%	150 日	96%	338.0 日	172 日	74.8%	252.8 個	2.64	59.9 g	1,879 g	110.7 g	92.4% 経付羽	0.388	982
5	笠岡市尾坂 高田 弘	バブコック (A) B	100%	150 日	94%	334.8 日	149 日	77.7%	260.3 個	2.53	58.4 g	1,775 g	118.4 g	87.2% のさ	0.388	1,022
6	笠岡市尾坂 高田 弘	バブコック (B) B	100%	150 日	94%	335.0 日	149 日	79.2%	265.2 個	2.52	58.1 g	1,800 g	114.8 g	86.7% のさ	0.378	1,058
7	倉敷市玉島 高田 辰夫	ニュータカタ クロス	100%	150 日	86%	312.4 日	162 日	67.1%	209.6 個	2.82	60.5 g	2,014 g	116.1 g	89.8% のさ	0.383	676
計は ます た均			100%	150 日	94.3%	335.3 日	156.6 日	74.0%	248.0 個	2.69	58.9 g	1,918 g	117.1 g	89.5% のさ	0.385	908

- (注) 1. ①と②は0~150日齢、③④⑥~⑨および⑪は151~500日齢、⑫は0~500日齢の成績である。  
 2. ②は延生存羽数を飼付羽数で除した日数であり、④は延生存羽数を151日齢時羽数で除した日数である。  
 3. ⑤は検定鶏群の産卵率が50%に達した日齢である。  
 4. ⑥は延生存羽数に対する総産卵個数の比率であり、⑦は総産卵個数を151日齢時羽数で除した個数である。  
 5. ⑧は卵1kgの生産に要した飼料の重量の比率であり、総消費量を総産卵重量で除した数値である。  
 6. ⑨は総卵重量を総産卵個数で除した重量である。  
 7. ⑫は2月に1日産卵分について測定したものの平均値である。  
 8. ⑬は収入(卵価額、肉価額)から支出(ひな価額、飼料価額)を差し引いた額を飼付羽数で除した額である。ひな価格は実際販売価格とし、卵価格、肉価格は農林省統計調査部による農村物価貨金調査全国平均の実施年を含めた最近3ヶ年の平均価格を採用した。

## 三、検定成績

検定の結果は、経済能力検定実施基準にしたがい、一三項目について取りまとめた。  
 その概要是、昭和四十四年度岡山県経済能力検定成績表に示すとおりである。



## 養鶏試験場だより

## 昭和四十四年度

## 飼経済能力検定結果の概要

## 研究員 講 訪 一 男

本県における養鶏は年と共に盛んとなり、そのうち採卵養鶏の伸びは特に目覚しいものがあり、卵用鶏の飼養羽数は昭和四十五年二月現在で七一九万羽に達した。また、この卵用鶏の大半のものはすぐれた県内産のもので、まかわされているのが実情である。

現在の養鶏農家がひなを購入するにあたっては、まず鶏の能力と強健性を重視して選定するものである。また一方、孵化業者は県内外さらに海外にまでひなを販売し、信用を確保するため、常に鶏の育種改良に努力を必要とする。

以上のようにコマーシャルひなの性能については、養鶏農家はもちろんのこと、養鶏業界の関心のまとである。

当場においては、従来から全国統一の経済能力検定実施要領により、県内で生産されるコマーシャルひなの検定を実施し、その成績を公表し参考に供しているが、昭和四十四年度においても、七銘柄について実施し、その成績を得たので公表する。

この検定成績によって、現時点における卵用鶏の改良の進度を知り、さらには、孵化業者には種鶏改良の資料として活用されれば幸いである。

(一) 検定羽数  
 管理は当場慣行による方法でおこない、全期間立体管理とし、八四日齡時に間口二二・五センチメートルの単飼用ケージに収容した。

(二) 飼養管理  
 (1) 管理  
 飼料を給与した。

(3) 点灯  
 十一日から十二月十三日までは一時間から漸次増加して一四時間とし、以後五月二十日まで、一四時間点灯とした(日長時間を含む)。

(4) 淘汰  
 検定期間中の淘汰または補充はおこなわなかつた。

## (三) 検定期間

- (1) 育成期間  
 昭和四十四年四月三日から同年八月三十一日までの一五〇日間。
- (2) 産卵期間  
 昭和四十四年九月一日から四十五年八月十六日までの三五〇日間。

検定の目的は、孵化業者が一般養鶏農家に販売している卵用種ひなについて、育成から産卵期間をとおして検定をおこない、その鶏のもつ能力や特徴を明らかにして、交配様式が明らかでかつ伝染病の検査、予防を定期的に実施している種鶏群の子孫であることが必須条件である指針とすることにある。

検定の対象は、養鶏振興法に基づく登録を受けた孵化業者が販売するひなであつて、交配様式が明らかでかつ伝染病の検査、予防を定期的に実施している種鶏群の子孫であることが必須条件である。

## 全共、県共の成績から見た

## 岡山県肉用牛(黒毛和種)の

專門研究員 嘉壽賴榮

嘉寿頼栄

畜産のシーズンといふは其漁会を中心になりますが、今年は五月の全共と、十一月の県共の二シーズンがありました。なまでも全共では、全国畜産人の衆人環視のなかで総合優勝を獲得し、さらに引き続く県共でもそれに優るとも劣らない成績で有終の美を飾りましたことは、誠によろこびにえません。これは本県肉用牛が現行の審査標準に照し、優れた形質を有し、その底辺の広さにもありますが

しかし、昨今のように総じての産業が目をみはるばかりの高度成長をなしてある今日、肉用牛だけが安閑としておるわけにはゆきません。もつと地についた用

影響があるのかとも考えられますが、今一度真剣に、育成技術に問題はないかと反省して見る必要があるでしょう。

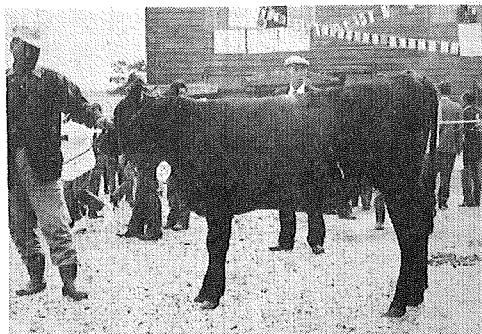
雄の育成農家の方々が、どの程度の良質粗飼料を栽培し、また確保されているかということと、離乳後の幼令時にどの程度の良質乾草なり、青刈類を与えているかということです。おそらく雌の育成に比べ、粗飼料と濃厚飼料の給与割合のバランスが悪く、濃厚飼料多給型または飽食型になつているのではないかということです。

粗飼料の主体が稻わらであれば、どうしても若令時にコンパクトに小じんまりした伸びのないような牛になりやすいのではないしょうか。試験場などの直接検定牛も、検定終了後濃厚飼料を下げ、良質粗飼料を十分食べさせないと体の伸びが出てこないのもその一例でしょう。今後種雄牛では体の伸びと育成技術の改善に一考していただきたいのです。

此端の音

予生後十二ヶ月未満

この図は頭数も少なく優秀の差がなかつかないものですが、一部の主生産

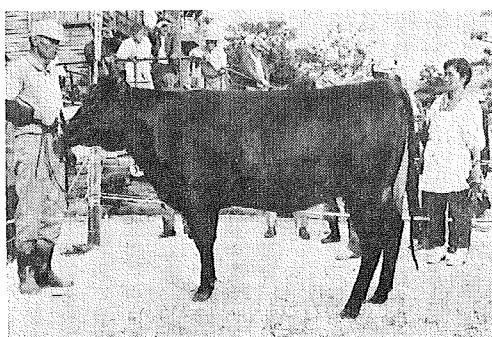


26回県共雌子牛1部1席 いのうえ+

月未満”の区

この区の出品物の特徴は何といふか、娘ざかりといったところで、各郡の段階の共進会ではまだ未完成品といった感じのものが多いのですが、いざ全共、県共時には非常に立派になって出てくるのは育成農家の方々の腕にあると思います。全共では一等首席はゆずつたものの、次席、三席をとるなど総合では優位であつたと思います。県共では更にこれに優る牛が二・三頭見受けられました。

この区は発育過程中のものが大半でしたが、しかも若令ながら体積に富み、資質の優れたものが揃っていたことは、い



26回県共雌子牛2部1席 第8ふじさかえ

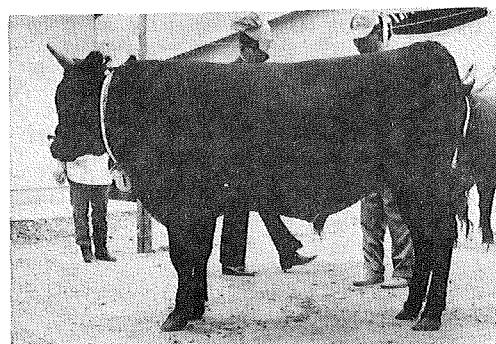
区に比べやゝ満足しがたい成績に終つたことは周知のとおりであります。

査委員長の京大、上坂博士が申されたとおり、全共首席の鳥取県産牛と次席の本県出品牛についての批評は、月令に合せ

あるのは残念だと思います。肩、胸については最近特に改良点として指摘していますが、肩の上幅のないものや、胸全体をしぼったもの、肘後の充実を欠ぐものがあることは、今後産肉性を左右する大きなポイントにもなりますので、十分研究をしていただきたいと思います。

畜として、経済性の高い肉用牛に改良せねばならないでしょう。そこでこの機会に、今年の二回に亘る畜産共進会より岡山県肉用牛の概況と、これら各部の優れた点、または逆に改良すべき点を摘出して、肉用牛の選択と育成技術の改善点について私見を申し述べ、なにかの参考なり、またご批判をいただきたいと存じます。

されるかと肺の位置に毛量は必要で、また臀部の突出したものについては研究を要するでしょう。資質についても優れると密接な関係があり、種雄牛の購買も特に最近この資質に注文を付けてくるようですが、反面被毛、皮膚の選定にとらわれるあまり、往々にして骨の細い（骨繫りの良すぎる）ものが選定されているくらいがあります。将来早熟性のある増体（発育を望むならば、ある程度の骨量は必要です。だいたい岡山県牛の管団は標準に照しやゝ細い嫌いがします。



26回 墓井雄の部 | 廉 前谷昌

この区は発育過程中のものが大半でしたが、しかも若令ながら体積に富み、資質の優れたものが揃っていたことは、いざかりといったときで、各郡の段階の共進会ではまだ未完成品といった感じのものが多いのですが、いざ全共、県共時には非常に立派になって出てくるのは育成農家の方々の腕にあると思います。全共では一等首席はゆづつたものゝ、次席、三席をとるなど総合では優位であつたと思います。県共では更にこれに優る牛が二・三頭見受けられました。

と。美作では今少し骨量のあるやや大粒な種雄牛を選ぶこと、がよいのではないか。  
でしようか。

しかし、これは総体的観点から申しましたのでのことと、個々の牛によつて違つてくることは当然です。だいたい子牛では将来性を見越した相牛も一部には考えられてあることと、少なくとも子牛での一と二等の差は、その共進会のレベル、地域差、規模、齊一度によりその差は紙一枚のものです。

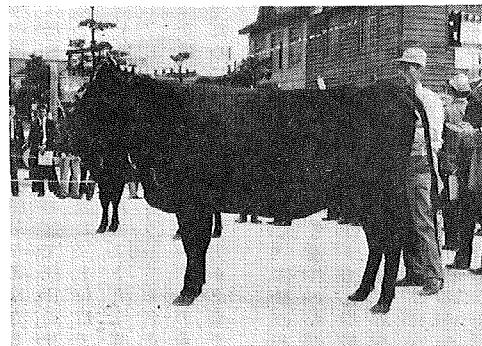
前述のごとく鷗は生後十一ヶ月までは直線的発育をするのですから、この間に十分な良質粗飼料を与え、発育なり、壯張りをよくしておくことが大切です。

かにも岡山県産牛の特徴をあらわしていくようでした。中軸特に背腰、肋張、後軀上部の尾の形状は誠に立派であったようです。おしい点は腿と胸幅や時後であると思ひます。

が、腿の特別賞をもらったのがありました。この牛の腿は前後の幅（腿さがり）といい、内・外腿の厚みといい、現在の黒毛和種としては最高に近いものとされていました。しかしこの牛は月令に合せてやゝ発育が悪く、飛節の高さに問題があるのではないかと一人考えて見たのですが、私だけの感想でしょうか。体高に対する飛節の高さなどの標準はないのですが、飛節も高くて完熟までに標準登育（体高）をとげ、腿の充実のあるものに改良努力すべきでしょう。

## 力月未満”の区

この区は特に全共で岡山県産牛の真価をいかんなく發揮し、全国にその名聲を博してくれました。それというのも全国四四頭の最多出品区の内で岡山県から四頭出品したのですが、一等首席から四席までのトップに並んでしまったからです。また県共でのグランプリチャンピオンとの区から出ましたが、この牛はさきの今共四頭に劣らない立派なものでありまつた。



26回県共雄子牛3部1席 第50なかたはつひめ号

県となつて中四国ブロックの畜産コンサルタントを集め、全国九〇余カ所に設置されている肉用牛繁殖育成センターの診断助言の方法について研究会を行なつた。その時、研究対象事例になつた奥津繁殖育成センターの経営について、技術的には申し分ない、特に草地管理については全国の同じ経営の中では最度のものであろうという評価がなされて、平素運営にあたられ、いろいろご苦労をされている畜産公社の方々も、この点について大いに面白をほこしたわけである。

ここにその概要と岡山県畜産コンサルタント団員の総合意見として発表したものを述べ、大、中規模草地の管理にあつてはいる方々のご参考に供したい。

草地の前提条件としては、県北の寒冷地で、草地が北西に傾斜しているため、おこさない利点と、反面草地の中に岩石が多い欠点がある。

## 最新技術による草地管理

社団法人  
岡山県畜産会

一  
方牛和用

草場の概況は已良草場三五郎内換草可能なものの一二haくらい、放牧専用地一八ha、残りバドックその他で、野草地がこれに三三ha程附属していて、これに和牛八〇頭を乗せて繁殖經營をしている。

先ず草地利用の基本的考え方は、草地を機械利用の適、不適により採草放牧兼用地と放牧専用地に分け、利用目的により草種、肥培管理を変えようとしている。すなわち、兼用地には上繁草を主とし、施肥は早春から積極的に行ない、いわゆるスプリングフランシユを利用して春の産草量を高め、一、二番刈りを主にサイレージ利用し、八月以降草の生産量の落ちる時期にはこれを放牧に廻して、放牧専用地と合せて放牧面積を増して、平均した放牧頭数を維持しようとしている。

また、採草量は一番刈り六月上旬一〇a当たり三t、二番刈り七月一・五tを目標とすれば、冬期成牛八〇頭分の埋草必要量と子牛用乾草が確保できる見込みと

一方、放牧専用地は五月いゝばい春の追肥をせず、第一回施肥を六月にする。とによつてスプリングフラッシュを抑止しようとしている。草種も下繁草を一部取り入れて草生の密度を高める。

以上が岡山県の草地関係者が奥津のセミナーに対して指導を行なつて来た方針であり、今回の研究会でも岡山県の畜産コンサルタントの総合意見として発表したものである。

更に草地造成までさかのぼつていえば、和牛用草地としては一二度までの緩傾斜地は機械開墾して採草放牧兼用地とし、それ以上四〇度までの傾斜地は、岡山県和牛試験場が開発した簡易造成法を使いつて放牧専用地としたほうが造成費が安くあがる。

野草地についての考え方としては補助的な利用に止め、なるべく簡易造成して牧草地化して牧養力の増すことにして、これに対しても、他県の意見として、ス

ア 放牧期間	イ 前期	ウ 後期	エ 後期	オ 前期
前期 四月二十一日—七月三十一日	後期 八月一日—十月三十一日			
前 期 一日当たり産草量	後 期 約五〇kg／一〇a	後 期 約三〇kg／一〇a	後 期 約五〇kg／一〇a	前 期 一日当たり産草量
八〇〇kg／一〇a を目標とする				
休牧日数は次のとおり必要。	休牧日数は次のとおり必要。	休牧日数は次のとおり必要。	休牧日数は次のとおり必要。	休牧日数は次のとおり必要。
前期八〇〇kg + 五〇kg = 一六日	後期八〇〇kg + 三〇kg = 二六日			
面積一八ha、牧区数九、一牧区平均二ha	面積一八ha、牧区数九、一牧区平均二ha	面積一八ha、牧区数九、一牧区平均二ha	面積一八ha、牧区数九、一牧区平均二ha	面積一八ha、牧区数九、一牧区平均二ha
後期放牧面積三一ha、一五牧区、一牧区	後期放牧面積三一ha、一五牧区、一牧区	後期放牧面積三一ha、一五牧区、一牧区	後期放牧面積三一ha、一五牧区、一牧区	後期放牧面積三一ha、一五牧区、一牧区
平均二haを利用して、八〇頭を二群くら	平均二haを利用して、八〇頭を二群くら	平均二haを利用して、八〇頭を二群くら	平均二haを利用して、八〇頭を二群くら	平均二haを利用して、八〇頭を二群くら
いに分けて放牧するとだいたい原則どお	いに分けて放牧するとだいたい原則どお	いに分けて放牧するとだいたい原則どお	いに分けて放牧するとだいたい原則どお	りとなる。
前期の一日当たり平均産草量五〇kgに対	前期の一日当たり平均産草量五〇kgに対	前期の一日当たり平均産草量五〇kgに対	前期の一日当たり平均産草量五〇kgに対	前期の一日当たり平均産草量五〇kgに対
し、後期は一日平均三〇kgとすると、一	し、後期は一日平均三〇kgとすると、一	し、後期は一日平均三〇kgとすると、一	し、後期は一日平均三〇kgとすると、一	し、後期は一日平均三〇kgとすると、一
〇a当たり放牧開始時八〇〇kgと同じに	〇a当たり放牧開始時八〇〇kgと同じに	〇a当たり放牧開始時八〇〇kgと同じに	〇a当たり放牧開始時八〇〇kgと同じに	〇a当たり放牧開始時八〇〇kgと同じに

青刈作物を入れて増収をする、等の意見が出たが、奥津のセンターには向かないという結論となつたようである。

以上通覧しまして、現在の標準に照らし、また将来の肉用牛の肉用タイプを改良目標にするかぎり、総体的には次のようことがいえるのではないかでしょうか。  
優れている部位は体上線（背腰といふ）でないのは背の前幅と伸びがたりない。筋肉部の充実が足りない。尻部と資質だけ思ひます。特にその内尻部については今国的に冠たるものがあります。

えて多く産出するよう改善していくかなくしてはなりません。国民所得の向上に伴ない、牛肉の需要は高級化の線で伸びて行くのではないでしょうか。現今の中牛価格特に雌において他の農産物に比べやや低迷している感はありますが、近い将来必ずや適正化されるものと確信いたしました。それがため、今のうちに優良牛の保留下と飼養基盤の確保が大切だと痛感しながら、この稿を終らしていただきます。

で、コンパクトに体の深み（体積）のないとどまつて標準体高にないものも多いわけなのです。雌の場合の濃厚飼料多給型育成では去勢、雄のような尿結石など、の症状は出ないものの、過肥になりやすいため、十分な体高の出ない早期に種付する結果から、体の深みや張りばかり出て、体の伸びのない生になりやすいのではないかでしょうか。

この区でも胸幅のせまいため、肩後の充実のないものは目立つようになりますし、腿、下臍部については月令的にも実してこなくてはならないのにもかゝらず不十分なものがあるのは、今後研究していくべきだと思います。また乳徵についても将来早熟性を望む限り、二、三頭を除いては十分とは申されません。

今後更に乳徵には留意すべきでしょう。

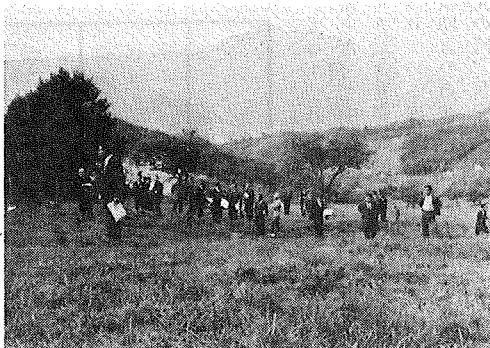
の伸び、前軀の幅（肩、胸）、腿と乳管  
だろうと思います。その内でも特に目立  
つてるのは前軀の幅だと思います。肩  
は往々に肩端が広い（突出）のにもかか  
わらず、上幅のないもの（俗に肩のぬけ  
た狭いもので役用タイプ）、胸全体を一  
ぼつたもの（上幅、肘後の充実のないも  
の）があるのは産肉性を伸ばす上からも  
特と肝に銘すべきでしよう。

今一つは体の伸び（特に中軀）にあり  
ひいては牛全体の発育にも関連してくる  
のではないでしょうか。これらは幼令、  
若令時の発育にも起因することからは、  
やはり乳徴に最終的にはなってくると思  
います。

岡山県産牛があくまで全国に原種を供  
給する条件を堅持するためには、いかに  
標準に一番近い牛を造り出して行くかに  
あると思います。総べての農産物が量と  
質（牛の資質だけではない）に移行し  
ている現在、商品価値の高い牛をよく輸

するためには、後期の面積を六割増にする必要がある。この点、前期の採草地を後期放牧地に一二ha廻すことによって、うまい具合に牧区の輪換ができるわけである。

これは夏枯れ現象があまり無いという利点と、予備として野草地三三haを持つ強味であろう。県の中南部の草地で、八、九月に牧草の夏枯れ現象がおきる所ではこのとおりにはいかないと思われるから、所によつては南方型牧草の单一草地を別に持ち、これを夏期利用することを考えなければならぬ。南方型牧草の適品種の栽培試験が、小規模ながら普及教育課で農家において実施されているようなので、その成果が待たれる。



畜産公社奥津センターの草地

## 二、採草利用

採草放牧兼用地一二ha程の利用方法は、一番刈り六月初め一〇a当たり三t、二番刈り七月上旬一〇a当たり一・五tを目標とし、八月以降は放牧利用する。二番刈り一二〇×一・五t 一八〇t 乾草二〇〇kg×子牛七〇頭分 計五四〇t 給与量 埋草一八kg×八〇頭×一七一日、子牛用に一頭当たり二〇〇kgを基準とする。サイロ容積は三六〇m<sup>3</sup>あり、二四六t は詰め込み可能である。

給与計画は、成牛八〇頭、冬期間一〇頭一八kg給与を目標とし、これに稻ワラ二kgを加えて維持飼料とする。乾草は子牛用に一頭当たり二〇〇kgを基準とする。

## 三、肥培管理

### 四、草地の管理記録

- 2-3を施すことにしている。
- 採草放牧兼用地は、年間一〇a当たり六・九tを見込み、施肥量を決めている。
- 施肥時期と量は別表のとおりである。
- 一〇a当りの肥料代は、放牧専用地で二、五九〇円、兼用地で四、一〇七円となる。
- 追播はオーチャード、ケンタッキーなど、放牧専用地には、更にこれらにレッドトップを加えることにしている。

更に草地の管理記録については公社では実に丹念に記録されている。一般に、金の出し入れの記録は企業的経営、法人経営では実施されているが、技術的な面の記録は不十分の例が多いものである。この点、牛の飼養管理記録も同様であるが、草の面についても良く

### 施肥時期と施肥量

#### 放牧地 10a当り

回	時期	N	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	備考
1	6月中旬	2kg	2kg	-kg	
2	7月中旬	5	5	-	
3	8月下旬	6	6	-	
4	10月下旬	3	3	6	
	計	16	16	6	

#### 採草放牧兼用地 10a当り

回	時期	N	K <sub>2</sub> O	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
1	早春	3月下旬	7	7
2	1番刈後(3t)	6月上旬	6	6
3	2番刈後(1.5t)	7月下旬	3	3
4	秋第1回放牧後(0.8t)	8月下旬	3	3
5	〃第2回放牧後(0.8t)	9月〃	3	3
6	〃第3回放牧後(0.8t)	10月〃	5	5
	計	6.9t	27	27

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

真備町 布引牧場(下)

メーカー 中央機器製作所  
TEL 24-13268  
藤井酪農器商会  
岡山市春日町4-13



**QUICK MILKING System**

世界の酪農界で大反響!  
乳牛の健康を守る QMシステム

**カウペットラインミルカー**

QUICK COOLING System

原乳冷却と貯蔵のため  
クイック・クリーニング・システム

**ハーフクーラー**

アイスパンク方式  
冷却効率がきわめて高く、すでに各地の公式テストでも記録的な好成績を納め、その性能が実証されております。操作はすべて自動式冷却、貯蔵、集乳作業の省力にもいちじるしい効果を発揮します。  
(540l・1080l・1800l)

カタログ進呈

代理店 株式会社 藤井酪農器商会

本社工場 東京都江戸川区松江2-15-9電(652)7511代  
群馬工場 群馬県甘楽郡甘楽島916電富岡(2)3141代  
営業所出張所 札幌・帯広・盛岡・熊本・宮崎・岡山・半田・豊富・浜頓別  
岡山市春日町4番1号 電話(24)3268代  
郵便番号7000

**Cowpet**

きて  
いる。

草地についての記録は四十四年から畜産会で始めているCD(カウデー)方式の様式によるもので、これにより牧区毎月毎の放牧頭数、牛群の移動状況、施肥実績が記録され、これを集計すると年間

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

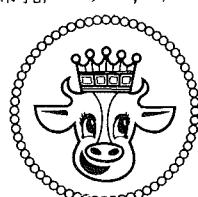
專管、増産ます。外国太麦飼料

カーフトップ 脱粉飼料 カーフスター

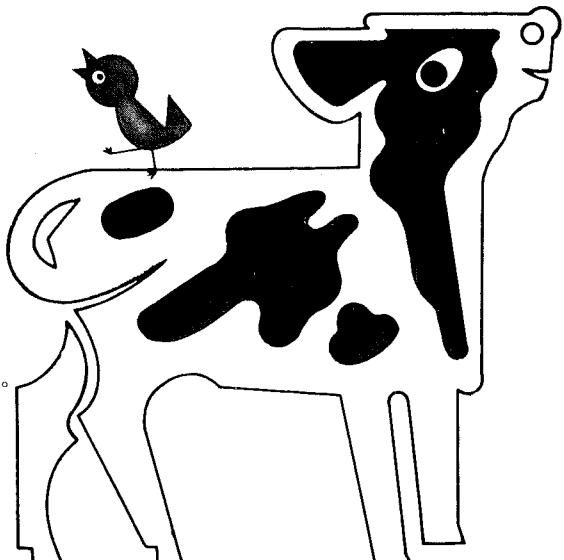
幼生用 按乳用配方飼料。

幼牛用，挤乳用配合饲料。

その他酪農用飼料資材全般。



# 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



では駄目で、数年間継続して記録して、これを縦横並べて検討してはじめてその効果を出すものである。この方法は、英國で長年かかつて作り出された実際的な方法である。日本の実情に合わない点についてはこれから研究をしていくべきである。」  
ということで、奥津センターの草地管理の基本方針に全面的に賛成され、実績も優れているということであった。

公社の場合は、年間入牧頭数が不变で利用計画が立て易く、頭数と面積も均衡を保っていると思われるが、預託方式の大規模草地では初めの計画とは違い、地域内の飼養頭数が減少したり、また時期的に入牧頭数の変動が著しく、計画的な

草地の利用管理が困難な例が多く、現場担当者も、これは技術以前の問題で何とか考えてくれ、と会うたびに言われることである。

莫大な資金を投じて造成しても、後の牧場経営では、入牧頭数不足のために、毎年相当の赤字を出している例が多い。当初計画の地域内と畜種にとらわれず利用範囲を大巾に広げる以外に方法はないと考えられる。すでに一部牧場ではこの方向に進行中であるが、牧場管理者の技術と牧場の受入体制、更には預託する農家側の準備等があれば、相互の間に自ら有無を通じ合い、地域間分業となり、県内の畜産振興に寄与できることであろ

岡山県畜産会保有  
畜産映画招介

音楽映画指介

### 本誌の予約申込要領

編集室から

岡山県畜産会保有

畜産映画紹介

- ◆ 酪農 ◆
- ・酪農経営の改善
- ・乳牛のエサと栄養障害
- ・山地酪農にいどむ
- ・上手な牧草の作り方
- とその利用
- ◆ 肉用牛 ◆
- ・牛の栄養と消化
- ・肉用牛の生理と栄養
- ◆ 養鶏 ◆
- ・成功する養鶏経営
- ・養鶏経営の改善
- ・鶏 生理と伝染病
- ◆ 衛生 ◆
- ・放牧牛の衛生
- ・牛・豚・鶏の衛生
- 申込先
- 岡山市下石井二一六一四五  
　　社団法人 岡山県畜産会
- TEL (〇八六二)  
三二一八五七五
- 貸出料  
　　一回 一、〇〇〇円

○早いものでもう師走のこえをきいてしまった。それにしてもひどい寒さである。今年は異常天候の連続と台風の影響で具下の米作はさっぱりであった。思い切つて飼料作物に転換したものほど有利となつたようである。しかし、飼料作物にもこの天候の影響はでており、予定どおりにはサイロに詰め込みができるいいようで、牛の健康のために赤字かくごで高い乾草を買って与えている酪農家を多くみかける。畜産農家では来年は一段と米作転換が行われるだろう。

○今年も皆様のご支援のおかげで、好評のうちに十二月号をお手元におとどけすることとなつた。来年も企画を新たにし岡山県下の独自の畜産誌として皆様に話題をとどけようと考えておりますので、かわらぬご愛読をお願いします。

**本誌の予約申込要領**

誌代一部五十円(送料共)  
年間予約六百円(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割引きます。但しこの場合に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  
岡山市下石井二一六一四五  
社団法人岡山県畜産会指導課  
(電話)岡山②18575番  
(口座番号)岡山八五七五番

岡山畜産便り		第二一卷 第十一号
定 価	印 刷 所	発 行 所
一電 ふ	岡振電岡	編集発行(通巻第一号)
部話 じ	山替話	月人二月
五代 じ	市 岡山市	人二百九十五年
十表 や	内岡山	下藏惣
円四 高	山山@石	五百九十九号
四速 下八八	八八畜	井知津律發行
送九 印	七七五五	二
料五 印	七七五五	六
共一 刷	五五畜	毅士
) 番所	番会	毅士