

一隅見聞

盆風人

このたびの旅は三十年振りのことである。十年一昔と言われるが三昔もたつていて、旅のゆく先ごとに殆んど昔の面影はあまり見られなかつた。

◎ 桜野牧場

八雲町についたときは夕日が西の空に沈みかけていた。日の暮れるのは東によ

つたせいか岡山より五〇分位早いようを感じられた。

駅からタクシーに乗ろうと思っていたら名越課長が迎えに来て下さっていた。

一寸待って貰つて慰勞をしたいと思い、事務所がある。

駅前の酒屋に行く。

荷物をつんで畜産公社の車で渡島国道を一三km走ると国道から右に折れ、ここからさらに山奥へ一七km行ったところに

事務所がある。

事務所に行く途中にはボツン、ボツンと酪農家が点在していた。小郷初代場長が熊と出合つたと言われた淋しいところを通り熊峯荘に到着した。この旅館は野田生川沿いに建てられた新しいとは言えない旅館であった。玄関の置物は小熊三頭(剥製)が木によじのぼつているもので、北海道でなくては見られないものである。

書き忘れたが北海道は内地とは違つて涼しいと思っていたところ先端に着いた途端に暑いのに吃驚した。

日中の気温が三十五度もあり三十二年振りとかであった。



事務所前

現場職員のご慰労をしようと思つて、たらこちらがお客様になつて全く申しわけなく紙面を借りてお礼を申しあげる。佐々木場長さんを初め職員のかたがたから牧場の色々の話を聞き夜のふけるのを忘れていた。

用地買収、施設の建設、草地の造成と管理、飼料の収納等どれ一つ取上げても並々ならぬ努力の跡がうかがわれた。

さらに当地では春から秋にかけて出没する熊も話題となり、地元出身の小山内さんは熊取りの名人とか。毎年射止められていて、今年は今まで三頭の收獲。

事務所は旧校舎の一隅で冬はさぞ少し寒いであろうと思われる。でも来年度は新築されるとか。

A	用地
(1)	総面積 一八四・四ha
(2)	草地面積 一二〇・〇ha
人、既存	六・八ha
口、新規	一一三・二ha
(イ) 造成	一〇二・〇ha

(ロ) 粗耕	一一・二ha
セントラ一用地	二・五ha

自然林地等	四九・〇ha
二〇ha	二〇ha

昭和五十二年度	二六・二ha
昭和五十三年度	二四・五ha
昭和五十四年度	三六・二ha
昭和五十五年度	六・一ha

2. 年度別草地開発計画	表のとおり。
昭和五十二年度	二六・二ha
昭和五十三年度	二四・五ha
昭和五十四年度	三六・二ha
昭和五十五年度	六・一ha

C 牧草、飼料作物の生産量及び利用量	表のとおり。
D 家畜導入計画	表のとおり。

E 施設及び収容能力	表のとおり。
第一センター(肉用牛)	表のとおり。



施設

1. 施設名	家畜保護施設
2. 施設名	避難舎
3. 施設名	堆肥盤
4. 施設名	糞尿槽
5. 施設名	看視舎
6. 施設名	衛生施設

1. 事業量	第一センター(肉用牛)
2. 事業量	避難舎
3. 事業量	堆肥盤
4. 事業量	糞尿槽
5. 事業量	看視舎
6. 事業量	衛生施設

九月号目次

一隅見聞

盆風人………

生態系を利用した廃水

処理 井上重美………

養豚に草と土を生かそ

う 神原 啓………

県北部の飼料作物栽培

畜産コンサル会地区検

討会 川上昭美………

県産和牛の肉質調べ(続)

競馬法制定後三十年を迎えて

岡山県畜産課………

盆栽あれこれ

盆風人………

1

4

6

7

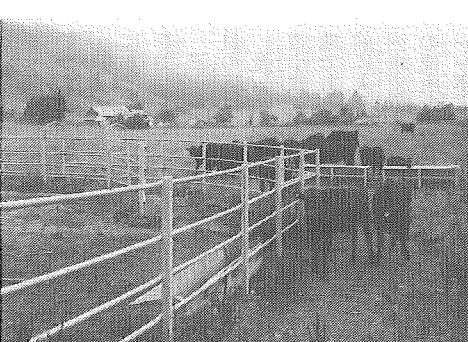
9

10

15

20

敷地造成	農具庫	草地管理利用機械	通信施設
(1)	農具庫	草地管理利用機械	一式
(2)	車輛	牧場管理利用機械	
(3)	農具庫	トラック、作業機	
(4)	農具庫	ジープ、ライトバン	
(5)	農具庫	トランク、作業機	
(6)	農具庫	一棟三八・八m	
子牛二〇頭	育成牛二〇頭	一棟三八・八m	
一九九八	八〇頭	一九九八	



和牛の放牧状況

牧場は場員一丸となって作業が進められ、牧草収穫に至つては薄暗くなるまでやつておらず、月給取り根性の時間から時

間までと言つことはなく一人一人が牧場経営者のような気持で努力している姿に心を打たれ頭の下がる思いがした。

トウモロコシも順調に生育しており、穗がでかかっていた。

放牧地には和牛がのんびりと写真のように美味しそうに喰べていた。

乳用牛は八雲町内産で毎年雄子牛八〇頭、雌子牛六〇頭を育成するようにな

生態系を利用した廃水処理

研究員 井上重美

一、はじめに

昔の言葉に「三尺さがれば水清し」というのがある。自然の浄化作用を端的に表現している。これは自然の仕組んだ、素晴らしい処理システムであって、バクテリア、プランクトン、魚類、藻類などの相乗作用によって、ふん尿などの有機物を含んだ廃水が浄化されるのである。生態系とは、つまりは、自然の浄化のこのスタイルをミニチュア化させたものであると思ってよい。

だからといって、人工の河川を再現させるだけでは、面積ばかり膨大になつて能率的でないので、これに人工的に手助けをして、効率のよいものにしなければならない。

最近、この種の研究が各分野で行われているが、今回は、牧野(熱帯植物総合研究所)らの生態系を利用した廃水処理システムを中心に紹介し、参考に供したい。

二、魚類を主体とした実験例

筆者がこれから紹介する方法は、特定の魚類にプランクトン、バクテリア、藻類などを用いた方法である。この方法は、有機性廃水の処理に抜群の効果があることが認められている。もちろん、これらの生物を汚水プールに放出すれば、すぐに対応するというものではない。やはり一定のシステムを通して、バランスのとれた方法を選ばねばならない。魚には廃水に強いグッピーという熱帯魚、タップミンノーという温帯魚や、日本の鯉などを用いる場合もある。いずれも体重に比較して廃水中の有機物を多く食べる魚たちである。

わが国においても、ボウフラ退治として、北米から輸入したタップミンノーという魚を利用した例がある。しかし、その後、殺虫剤の開発から、大量の薬害事故が発生しやすい水溜り、水田、池、沼の発生しやすい水溜り、水田、池、沼による殺虫方法という手取り早い方法が採用され、一大効果を示した。その反面、太変な副作用を起した。そこで、土地や水を被害から守りつつ、効果的なボウフラ退治ということでの魚が再認識された。最初は、都市周辺のボウフラの発生しやすい水溜り、水田、池、沼排水路などに放流されて、蚊を無くするため貢献し、同時に水まできれいになったということは周知のとおりである。

しかし、この魚を使って浄化処理することはできるが、そこに一つの問題が生じた。それは、東南アジアのように熱帯、又は亜熱帯と異なり、日本には四季があり、冬季には水温が低下し、必要な生息条件を下廻ってしまい生存できないことがある。そこで、高温を必要とする魚を一年中生かすには、保温を考えねばならない。別の方針としては、低温に強い魚を用いればよいわけであり、また、実際に魚を使い分けているようである。

有機性廃水の処理に用いる魚種といえば、ケースバイケースで一概にはいえないが、表一のような特徴が上げられる。このように、それぞれの魚には一長一短があって、すべての条件に当てはまるものではない。そこで、環境条件に一番合いそうなものを選んで用いなければならぬ。したがって、実験廢水に魚を入れて様子を見ることが必要である。魚によっては、溶存酸素量が基準より大巾に

三、魚類、植物プラス組合せによる処理

有機性廃水に魚だけを用いるよりも、生物、植物を併せて利用した方がより高率に処理ができる。例えばタニシ、イトミズやホテイアオイなど用いたりすることである。すなわち、魚や貝や、イトミズなどが有機性汚物を消化した後、排出されたものを植物によって吸させてしまつのである。

廃水濃度の低い場合、廃水量の少ない場合には、比較的単純な方法で処理できるが、濃度の異常に高い場合や、廃水量の多い場合には、前段処理として機械的処理をした方がスマートに行える。それには、廃水の性状によって、スクリーン、フィルタープレス、遠心分離、加圧浮上法などの採用を考えなくてはならない。

生態処理の実際のパターンを牧野らは図一のようにA~Dタイプまで考え、フィールド実験を行っている。(図)

Aタイプは、もっとも簡単なシステムであり、小規模、低濃度汚水に利用できる。このような生態処理は、気温が高く、太陽光線の強いシーズンの方が効率が高い。そこで水温を二十五度に維持し、冬季

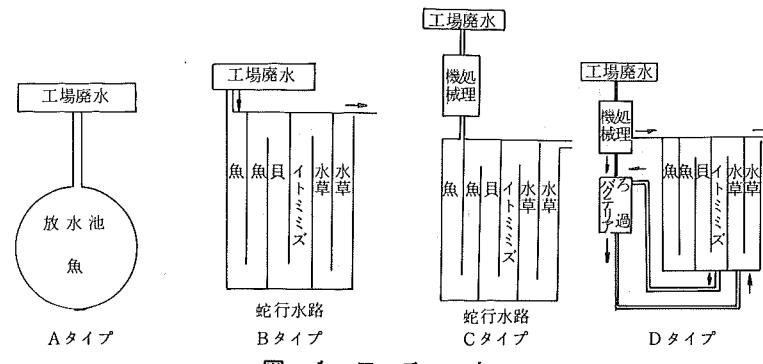
四、土壤、植物プラス組合せによる処理

廃水の浄化作用は、何も水中の生物に限ったことではない。土壤や陸生植物にもその作用はある。過去においても、土壤利用による浄化方法が検討されてきたが、いずれも目づまりを生じ不成功に終っている。

米国では、その原因を究明し、土壤処理技術の確立を図るために、国家的要請により、カルフォルニア大学の衛生工学研究所で、一九五八年から約十年間にわたり科学的研究が続けられた。その成果は、実にすぐれたものであるが、内容については、紙面の都合で省略する。

筆者らも、土壤の浄化力を利用するには、まず目づまり問題を解決しなければならないと考へ、数年前から検討しているが、結果的には、実に簡単なことであった。それは「散水と乾燥のサイクルを繰り返すことにより解消される」ということである。このことは、筆者らの知見だけではなく、有水の論文(用水と廃水、一九七八、八号)の中にも同様のことと述べられている。

このように、土壤処理の一つの重大な難点であった、目づまり問題の一つの解決策が見出されたので、筆者らは土壤、植物の浄化力を利用するためのプランツ化(本誌一九七七年九月号掲載)について



図一 フローチャート

は水草の部分に人工照明を与えてやるなど人工的な手助けが必要である。

五、おわりに

以上、生態系を利用して廃水処理にて研究しているが、短期的には、抜群の効果を發揮することを確認した。しかし、漸次、効率が低下するので、土壤、植物で浄化蒸散処理した畜糞廃水を、二元的に用いた処理ができるよう技術の確立を図っている。

これについては、実験の途上であり、十分なデーターを出せないので、今後の機会に発表したい。

主な参考文献

用水と廃水 一九七六、NO.1
用水と廃水 一九七六、NO.8

表一 汚水浄化に使える魚の特徴

魚名	原産地	適温	生存水温	その他の特徴
タップミンノー	北	25℃	5~35℃	低温に強く、胎生でよく殖える
グッピー	南	25℃	13~35℃	汚水に強く、胎生でとくによく殖える
モーラ	中	25℃	10~35℃	比較的低温に強く、よく殖える
ソーラードナ	中	25℃	15~35℃	胎生でよく殖える
コラード	日	20℃	18~35℃	"
ソーラードナ	日	20℃	5~30℃	"
コラード	日	20℃	5~30℃	"
コラード	日	20℃	10~35℃	低温に強く、入手が容易
コラード	ヨ	20℃	5~30℃	低温に強く、入手が容易、食欲旺盛

下廻わっても大丈夫であつたり、異常に高いBOD単位の汚水でも活躍したり、低温でも平気であつたり、いろいろと特徴がわかつてくる。

養豚に草と土を生かそう

研究員 神原 啓

我国の養豚は、最近、海外からの輸入原料による配合飼料万能の飼養形態となり発展してきたが、飼料事情は、過去にも苦い経験をしたとおり、今後も安定供給が続くという保障はなく、自給飼料を有効に利用することは依然として大切である。

また、減少し続けている養豚農家の経営安定や、さらに土づくりという考え方から、土地と結びついた従来からの複合経営養豚の見直しが必要と考えられる。ということは、単に土づくりのためだけではなく、生産された緑餌、農場副産物、また、土そのものを豚に与え、養豚の生産性を向上させるものでなければならぬ。

我が国での緑餌の利用についての研究は、配合飼料の代替として飼料費節減を主体としたものが多く、繁殖豚の生産性向上をねらいとした緑餌の活用については未だ例数が少ない。

緑餌の効用については、受胎率の向上、産仔数の増加や事故率の減少などがあることは、周知のことだが、緑餌を利用している事例をみると、年間分娩回数二・二回、受胎率九五%以上、一腹当たりの

離乳頭数約一〇頭、種豚の産歴構成も六頭以上が四〇%をしめるものも報告されている。

草、土から離れた舍飼（コンクリート養豚では、受胎率の減退、発情微弱、産子数の減少や、肢蹄の故障などに悩まされていることからみれば、うらやましいかぎりである。

これは、ビタミン、ミネラルなどの補給と、生理的にアルカリ作用としての働きや、ある種の未知因子を供給するためではないかといわれている。

土についても、ミネラル、未知因子が多く含まれており、子豚の下痢の発生防止、強健性の賦与なども認められている。

このように、緑餌や土の効用を考えれば、繁殖用の母豚や育成豚は、できれば広々とした草地へ放牧したいものである。

しかし、現状では難かしいことであり、まず、各々の養豚場に適した方法で、努力して緑餌を確保し、土との接触を工夫して、健康な豚づくりをし、より収益率の向上を図っていただきたいものである。

県北部の飼料作物栽培

津山農業改良普及所加茂支所

はじめに

水田を基盤としている県北部の粗飼料生産は、転換田の活用はもちろんですが、水田裏作の高度利用に期待するところが大きい訳です。しかし、近年、水稻の機械移植栽培の普及により作期が早期化し、裏作の利用期間が短縮されたため裏作飼料作物の主体であったイタリアンライグラスはその特性が發揮できなくなり、その対策が急がれています。

そこで、管内の飼料作物栽培や水稻栽培の実態を調査し、水田裏作としての飼料作物栽培および転換田の活用について検討したので概要を述べます。

飼料作物栽培の実態

昭和五一年度の津山地方振興局管内の耕地での飼料作物栽培面積は表一のとおり（四七%）あります。このうち、水田での秋冬作の栽培面積が、（五四一%）（六三・八%）でありイタリアンライグラス

表1 管内の飼料作物栽培状況（昭和52年度）

作型		種類	水田	畠	計
秋 冬 作	イタリアンライグラス	1,096ha	218ha	1,314ha	
	エンバク	17	3	20	
	レンゲ	379	0	379	
	イタリアン+レンゲ	30	0	30	
	麦類+レンゲ	6	0	6	
	カ力ブ	11	52	63	
その他		2	2	4	
小計		1,541	275	1,816	
春 夏 作	トウモロコシ	133	193	326	
	ソルゴー	116	98	214	
	スターダングラス	4	12	16	
	ヒエ	7	2	9	
	その他	1	0	1	
小計		261	304	565	
永年作	混播牧草	19	17	36	
合計		1,821	596	2,417	

表3 田植の時期別進歩率（%）

（津山農業改良普及所）

年度	地帯	5月20日	5月31日	6月10日	6月20日	6月25日
S47	北部	15.1	32.6	68.6	99.5	100
	中部	2.6	5.6	22.6	80.3	99.9
	全域	4.4	9.5	29.3	82.0	99.9
S58	北部	39.2	83.5	99.4	100	100
	中部	8.0	15.1	41.2	98.9	100
	全域	12.4	24.8	49.2	99.1	100

注) 北部地帯(富、奥津、上斎原、加茂、阿波)
中部地帯(津山、鏡野、久米、旭、柵原、中央、久米南)

表2 田植方式の変化

（津山農業改良普及所）

方 式	昭和47年度		昭和53年度	
	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)
普通田植	7,645	79.8	743	8.4
機械植	1,546	16.1	7,416	83.7
直播	396	4.1	697	7.9
計	9,586	100	8,856	100

あなたの畜産経営に奉仕します

新発売飼料フレークフード（乳牛、肉牛用）
配合飼料、コーンジャム（とうもろこし胚芽油粕）、脱脂大豆、菜種粕



加藤製油株式会社

大阪・岡山・名古屋・高松・下関

本社工場	大阪市此花区梅町2丁目1番16号	〒554	電話	大阪(06)462-0101
岡山工場	玉野市築港5963	〒706	電話	玉野(0863)31-2222
名古屋工場	名古屋市港区港陽1丁目1番82号	〒455	電話	名古屋(052)651-7411
高松工場	高松市郷東町字乾新開792-10	〒760	電話	高松(0878)82-1888
下関營業所	下関市中之町10-3	〒751	電話	下関(0832)22-8141

DAIRYの製品

牛乳20%の増産は害虫のいない環境

大巻 1% (50巻入20缶)

超大巻 1% (50巻入12缶)

食品衛生法に合格した(牛乳専用ろか紙)

1% (300枚入×50箱)

ネズミから飼料の損害を防ぐ

1% (160g×100枚)

害虫駆除に

酪農かとりせんこう

乳質改善に

酪農フィルター

新らしいフォームの殺鼠剤

酪農ネズトロン

豊年薬品商會

大阪市住之江区東加賀屋3丁目2-6 〒559 TEL大阪06(681)5662(代表)

三のとおり管内の北部で五月二二五日、同じく中部で六月一〇日頃であり、六年前に二二五日、北部が二二五日、中部が二二五

月二二日、追肥は三月一八日に施用しました。

イタリアンライグラス、大麦の順となりました。

実証圃の成績

実証圃の成績　水田においては周囲の圃場に湛水する前に飼料作物の収穫を終らなければならぬので、その地帯の田植最盛期よりも少なくとも一日ぐらい前には収穫を終つていなければなりません。したがつて北部地帯においては五月一〇日し五月二五日頃、中部地帯においても五月二〇日し五月末までには収穫を終る作物なり栽培法を取り入れなければなりません。

そこで吉田郡加茂町原口において麦類を主体とした飼料作物栽培技術実証圃を開設し検討した結果次のような成績を得ました。

量も低下しました。特に北部においてその影響が大きあらわれています。

栽培概要

イヌムギをとり入れ、品種は種期は種量および種法は表四のとおりとした。
施肥量は表五のとおりとし、元肥は十

表4 品種、は種期、は種量およびは種法

種類	品種	は種期	は種量	は種法
大ラエイ	麦ムギ	早生坊主	10月22日	15kg/10a
ン	ク	ペトクーヴザ	"	15kg/10a
イタリ	ス	前進	"	15kg/10a
ヌ	ギ	ワセユタカ	"	3kg/10a
		-	"	10kg/10a

表 5 施 肥 量 (kg/10 a)

施肥量			追肥	
元 肥			N	K ₂ O
N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	K ₂ O
7	10	7	7	

表 6 草丈および収量 (10a 当り)

種類	項目	調査月日	生育ステージ	草丈		生草収量	風乾収量
				草丈	草丈		
大麦		5月16日	出穂期	56.0cm	1,400kg	462kg	
ライムギ		"	"	169.7	2,700	972	
エンバク		"	穂ばらみ期	89.9	3,050	671	
イタリアンライグラス		"	出穂期	115.0	2,500	600	
イヌムギ		"	"	67.6	2,350	667	

畜産工芸サル会

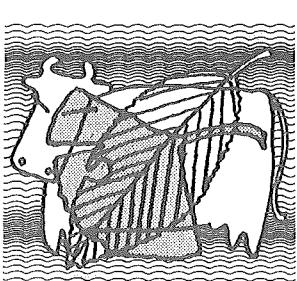
それが単位面積当たり乾物収量に影響します
すなわち、日平均乾物収量は冬作物より
夏作物の方がかなり高いので夏作物の栽培
培可能な期間はできるだけ夏作物とし、
残り期間を冬作物にあてることになります
す。しかし、現実には冬作物の春季の収
穫期を一ヶ月五日延すことによって收
量の増加が大きいのでその点も考慮し、
図一のよろづな作付体系をつくり農家への
普及をはかっています。

図1 飼料作物作付体系

県北部における飼料生産では現在のところ水田裏作への依存度が高いが、田植時期の早期化に伴ない裏作物の主体であるイタリアンライグラスがその特性が發揮できなくなつたのでそれにかわる作物はないかと実証圃を設置し検討しました。その結果、麦類がかなりの成績を得たので今後麦類の栽培推進をはかる必要があります。

ころ水田裏作への依存度が高いが、田植時期の早期化に伴ない裏作物の主体であるイタリアンライグラスがその特性から発揮できなくなつたのでそれにかわる作物はないかと実証圃を設置し検討しました。その結果、麦類がかなりの成績を得たので今後麦類の栽培推進をはかる必要があります。

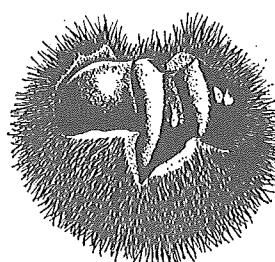
興味があった。この種の工場は、国内でも数が少く、生産量では国内第二位であるとか。我々の身近な製品にバルククラークーがついた。その内面的構造機能を知ることができ有益であった。



物に手がけた。その結果の報告はよく検討されていた。驚いたことに

種雄牛センターから村岡技師が、種雄牛後代検定事業で選抜された第一期検定洛種雄牛について、紹介があった。従来乳牛の改良は血統と体型のみで行われていたが、今後は血統・体系・娘の能力の三本立てで実施されるようになり、泌乳能力のレベルアップに一段と効果が現われると説明があった。

サイロの展示は、経済運・小六農機、雪印種苗岡山支店の各社の出品で、五〇〇～五〇〇kgのバックサイロ、五七一〇立米のミニサイロと言った簡易小型の移動のできる転作飼料圃向けのサイロであった。



金米	10	13	585 ± 63	3674 ± 497	631 ± 27	61 ± 5	31 ± 02
津山支所	10	13	"	"	"	"	"
沢福	10	13	590 ± 74	3748 ± 547	633 ± 16	61 ± 8	34 ± 03
津山支所	10	13	"	"	"	"	"
渡辺	9	12	611 ± 99	3944 ± 745	650 ± 24	52 ± 8	31 ± 05
高梁支所	3		591 ± 47	3755 ± 480	633 ± 33	51 ± 4	30 ± 05
阿哲	"	2	760 ± 120	5026 ± 899	672 ± 03	66 ± 1	32 ± 03
真庭	"	3	554 ± 19	3685 ± 181	646 ± 10	48 ± 2	35 ± 05
津山	"	1	543	3425	669	40	25
幸福一	9	12	607 ± 46	3926 ± 260	646 ± 11	55 ± 7	36 ± 06
高梁支所	5		629 ± 45	4050 ± 269	643 ± 10	52 ± 8	38 ± 07
真庭	"	3	577 ± 41	3738 ± 183	648 ± 14	61 ± 2	36 ± 05
津山	"	1	500	3870	655	54	30
第一猛	9	12	541 ± 108	3440 ± 809	633 ± 25	546 ± 103	31 ± 04
直轄支所	2		571 ± 129	3667 ± 1039	636 ± 47	605 ± 49	32 ± 03
津山	"	7	532 ± 111	3374 ± 806	632 ± 22	529 ± 108	30 ± 04

藤岩	36	50	558 ± 63	3610 ± 470	627 ± 22	57 ± 8	33 ± 03	
高梁支所	2		660 ± 00	4232 ± 88	641 ± 12	58 ± 2	32 ± 03	
阿哲	"	33	45	552 ± 61	3462 ± 454	625 ± 22	56 ± 8	33 ± 03
真庭	"	1		556	3670	660	71	40
高庭	32	44	608 ± 74	3887 ± 542	637 ± 16	57 ± 7	32 ± 05	
高梁支所	14	19	618 ± 81	3981 ± 580	642 ± 15	56 ± 8	32 ± 07	
阿哲	"	4		570 ± 113	3626 ± 832	632 ± 18	57 ± 9	33 ± 04
真庭	"	8		615 ± 70	3939 ± 517	638 ± 13	58 ± 7	31 ± 03
津山	"	6		600 ± 32	3781 ± 237	629 ± 21	56 ± 5	30 ± 02
花房	30	41	605 ± 80	3911 ± 588	637 ± 27	58 ± 9	32 ± 05	
高梁支所	5		650 ± 58	4233 ± 557	648 ± 32	64 ± 7	33 ± 04	
阿哲	"	13	18	590 ± 103	3871 ± 723	639 ± 24	57 ± 9	31 ± 05
津山	"	12	16	604 ± 51	3821 ± 415	631 ± 30	57 ± 9	33 ± 05
第二千葉	20	27	617 ± 59	4007 ± 470	647 ± 21	601 ± 61	31 ± 08	
直轄支所	1		539	329	61	58	30	
高梁	"	8		629 ± 60	4117 ± 465	653 ± 21	615 ± 45	29 ± 08
阿哲	"	3		632 ± 45	4148 ± 305	654 ± 05	67 ± 4	36 ± 11
真庭	"	4		625 ± 65	404 ± 477	645 ± 17	55 ± 8	30 ± 04
津山	"	4		593 ± 66	3829 ± 582	642 ± 31	54 ± 3	35 ± 10
藤美三	19	26	587 ± 57	3773 ± 468	640 ± 23	602 ± 82	34 ± 06	
高梁支所	4		642 ± 47	4211 ± 420	654 ± 25	672 ± 61	30 ± 00	
真庭	"	1		551	3525	640	480	35
津山	"	14	19	575 ± 53	3673 ± 431	636 ± 22	590 ± 76	36 ± 06
柏鶴	16	22	609 ± 67	3916 ± 448	643 ± 23	56 ± 8	32 ± 07	
直轄支所	3		632 ± 138	3916 ± 965	617 ± 17	52 ± 15	36 ± 07	
高梁	"	7		594 ± 62	3915 ± 379	659 ± 13	58 ± 3	34 ± 05
阿哲	"	4		605 ± 24	3855 ± 278	637 ± 28	54 ± 11	31 ± 04
真庭	"	2		632 ± 24	4045 ± 106	640 ± 08	62 ± 3	25 ± 14
大仙	14	19	595 ± 46	3791 ± 386	636 ± 25	53 ± 7	32 ± 04	
真庭支所	1		545	3270	600	52	35	
津山	"	13	18	599 ± 46	3831 ± 370	638 ± 24	53 ± 7	32 ± 04
第十九氏	13	18	569 ± 91	3650 ± 601	648 ± 12	53 ± 10	30 ± 06	
直轄支所	1		627	4170	665	69	35	
高梁	"	6		539 ± 98	3499 ± 625	649 ± 14	491 ± 99	28 ± 06
阿哲	"	1		665	4320	649	57	30
真庭	"	1		420	2745	646	41	30
津山	"	4		593 ± 60	3805 ± 450	643 ± 10	595 ± 88	31 ± 08

和牛レポート

岡山県産和牛の肉質を調べて

その2
全国和牛登録協会 岡山県支部 柳井知道

表4 岡山県にて供用の種雄牛の現場検定(仮称)
成績一覧 S 53. 3月

種雄牛名	頭数	(%)	と殺前体重(kg)	枝肉重量(kg)	枝肉歩留(%)	ロース芯面積(cm ²)	ロース芯シザ
第十一松田	132	183	605 ± 73	3876 ± 515	639 ± 21	58 ± 8	33 ± 06
直轄支所	1		500	3140	628	49	3.0
高梁	24	33	617 ± 45	3908 ± 338	634 ± 23	60 ± 10	34 ± 06
阿哲	41	57	605 ± 74	3857 ± 513	635 ± 21	59 ± 8	34 ± 05
真庭	32	44	607 ± 81	3907 ± 578	641 ± 19	57 ± 8	33 ± 06
津山	34	47	599 ± 80	3870 ± 575	644 ± 21	57 ± 8	33 ± 06
守	111	154	599 ± 68	3818 ± 497	636 ± 23	59 ± 7	34 ± 04
高梁支所	10	13	642 ± 52	4124 ± 402	641 ± 20	62 ± 9	35 ± 04
阿哲	16	22	598 ± 64	3849 ± 451	644 ± 17	56 ± 7	35 ± 05
真庭	41	57	605 ± 63	3854 ± 436	637 ± 26	60 ± 7	34 ± 04
津山	44	61	584 ± 74	3703 ± 560	631 ± 22	60 ± 7	34 ± 04
第二中山	51	70	618 ± 62	3998 ± 484	643 ± 24	60 ± 6	32 ± 07
直轄支所	1		602	3855	640	54	35
高梁	12	16	646 ± 63	4180 ± 435	642 ± 28	60 ± 5	29 ± 08
阿哲	17	23	580 ± 48	3698 ± 400	636 ± 26	59 ± 6	34 ± 06
真庭	12	16	633 ± 65	4162 ± 538	655 ± 21	62 ± 6	33 ± 08
津山	9	12	637 ± 55	4112 ± 433	643 ± 19	62 ± 6	32 ± 03
第二明石	49	68	597 ± 65	3845 ± 501	640 ± 20	54 ± 9	34 ± 04
高梁支所	9	12	615 ± 57	3923 ± 364	637 ± 20	51 ± 10	32 ± 04
阿哲	3		564 ± 28	3601 ± 122	642 ± 10	51 ± 11	31 ± 02
真庭	13	18	574 ± 55	3720 ± 415	640 ± 18	58 ± 5	33 ± 05
津山	24	33	607 ± 74	3915 ± 601	641 ± 23	54 ± 10	36 ± 04
淹花四	38	52	582 ± 59	3704 ± 454	634 ± 24	58 ± 6	32 ± 06
高梁支所	6		613 ± 46	3963 ± 411	644 ± 21	57 ± 4	30 ± 09
阿哲	9	12	628 ± 53	4041 ± 454	641 ± 21	57 ± 8	33 ± 07
真庭	20	27	564 ± 49	3548 ± 362	628 ± 27	60 ± 5	32 ± 04
津山	3		508 ± 26	3222 ± 150	635 ± 10	49 ± 2	30 ± 00

五、優秀種雌牛の登録審査時
体高の月令別頭数分布と
平均値



この表によると、第十一松田、守は岡山県で供用する限り、肉質のよい種雄牛と云ふるようです。(※全国和牛登録協会坂本長)

表4は種雄牛別にまとめた一種の現場検定であります。理論的にはこの方が正確度は高いのです。

1は岡山県で供用する限り、肉質のよい種雄牛と云ふるようです。(※全国和牛登録協会坂本長)

供用種雄牛の主幹系統図

1978.1現在 岡山県支部調べ



◎体高の月令別頭数分布と平均値(雌)

月令 体高(頭数)	16ヶ月	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35 以上	計
(11425) 114.1~114.5																					
(11476) 114.6~115.0																					7
(11525) 115.1~115.5																					1
(11576) 115.6~116.0																					14
(11625) 116.1~116.5																					11
(11676) 116.6~117.0																					36
(11725) 117.1~117.5																					23
(11776) 117.6~118.0																					64
(11825) 118.1~118.5																					24
(11876) 118.6~119.0																					59
(11925) 119.1~119.5	1																				28
(11975) 119.6~120.0		2	1	5	3	11	9	7	6	10	3	4	3	3	4	3	1	2	1		78
(12025) 120.1~120.5																					34
(12075) 120.6~121.0		1	3	2	4	6	15	8	5	3	5	2	1	7	4	2	2	1		1	72
(12125) 121.1~121.5	1	1																			28
(12175) 121.6~122.0		7	2	8	7	7	8	5	4	4	5	3	8	3	1	1					73
(12225) 122.1~122.5																					20
(12275) 122.6~123.0	1																				40
(12325) 123.1~123.5		1		1		2		2													10
(12375) 123.6~124.0									1	2	1	3	1								20
(12425) 124.1~124.5		2	1	2	1	1	2	2	1												16
(12475) 124.6~125.0																					19
(12525) 125.1~125.5																					25
(12575) 125.6~126.0		1		1	3	1	1	2													14
(12625) 126.1~126.5																					2
(12675) 126.6~127.0																					6
(12725) 127.1~127.5																					1
(12775) 127.6~128.0									1												1
(12825) 128.1~128.5																					1
(12875) 128.6~129.0										1											1
(12925) 129.1~129.5																					1
(12975) 129.6~130.0											1										2
計頭	2	5	10	27	56	70	86	75	57	55	46	40	31	39	33	17	10	20	6	15	709 (380)
平均値(cm)	122.0	△ 120.2	△ 121.2	△ 119.5	△ 120.1	△ 120.4	△ 120.5	△ 120.3	△ 120.3	△ 119.7	△ 120.7	△ 120.0	△ 121.0	△ 120.4	△ 121.2	△ 119.0	△ 120.2	△ 118.9	△ 121.7	△ 121.6	120.3
発育上限	124	124.9	125.6	126.4	126.0	127.4	127.9	128.2	128.6	128.9	129.2	129.4	129.6	129.8	130.1	130.2	130.3	130.4	130.5	130.6	
平均	119.7	120.6	121.3	121.9	122.5	123.0	123.5	123.9	124.2	124.5	124.7	124.9	125.1	125.3	125.5	125.6	125.7	125.8	125.9	125.8	126.0
計算値下限	114.8	115.8	116.6	117.3	118	118.6	119.1	119.6	120.0	120.3	120.6	120.9	121.1	121.3	121.5	121.7	121.9	122.0	122.1	122.2	122.3

表5は前に述べた肉質の+3以上の去勢牛を生産した種雄牛七〇九頭について発育(体高)を月齢別に調査したもの

が四四・六%であり、下限と平均値までの四五・六%、平均値と上限までのもの九・四%、上限以上のもの〇・四%

となっています。これはいちがいに申上げられませんが過去において一〇〇頭程度を調査した事がありますが、今回も母牛の発育(体高)が稍々小さく思われる程、肉質(サシ)がよい様あります。(これは体高の小さい母牛から生産される子牛は総体的に発育がよくない)

六、供用種雄牛の主幹系統図

(一九七八年一月現在)

表6は県の主幹系統図であります。過去の肉質の調査により脂肪交雑の平均+4以上をA+、+3以上をA、+2以上をB、+1以下をC、とし、各々該当種雄牛の左肩に記しておりますから今後の交配の資料とされますようお願いします。

終りに和牛の改良上の数字は正直であ

り、「統計のウソ」でもないということを農家の皆様にも納得していただけたと思

います。今後益々和牛改良にご協力下さい

ますよう重ねてお願い申上げます。終

りに県畜産課のご指導を得ました事を厚く御礼申し上げます。

競馬法制定後三十年を迎えて

岡山県畜産課

一、競馬のあゆみ

(一) 競馬の起源

競馬は国民大衆の健全な娯楽であるとともに、畜産振興、地方財政に大きく寄与しているわけであります。

このような施行目的を有する競馬の実施は競馬法により日本中央競馬会、都道府県及び指定市町村のみに限定されております。

競馬法が制定され今年で三十年を迎えますが、このような競馬がどのようにして発生したのか振り返って見ると同時に、競馬に関する一般的な事項をご紹介いたします。

(二) 公認競馬

洋式競馬がわが国で初めて行われたのは、徳川幕府末期の文久元年(一八六二)、

居留外人の組織する横浜レースクラブの主催する横浜競馬であったが、その後三

田戸山(後に上野に移転)、函館でも

相ついで行われ、やがて外国の馬券發

売方式が輸入されるや明治二十一年(一八八八)、横浜レースクラブの後身であ

る日本レースクラブの主催する横浜競馬

が開催され、やがて外國の馬券發

売方式が輸入されるや明治二十一年(一

八八八)、横浜レースクラブの後身であ

る日本レースクラブの主催する横浜競馬

が開催され、やがて外國の馬券發

売方式が輸入されるや



警察厅

日本中央競馬会
全国公認競馬主催者協議会
全国競輪施行者協議会
全国小型自動車競走施行者協議会
全国モーターサイクル施行者協議会

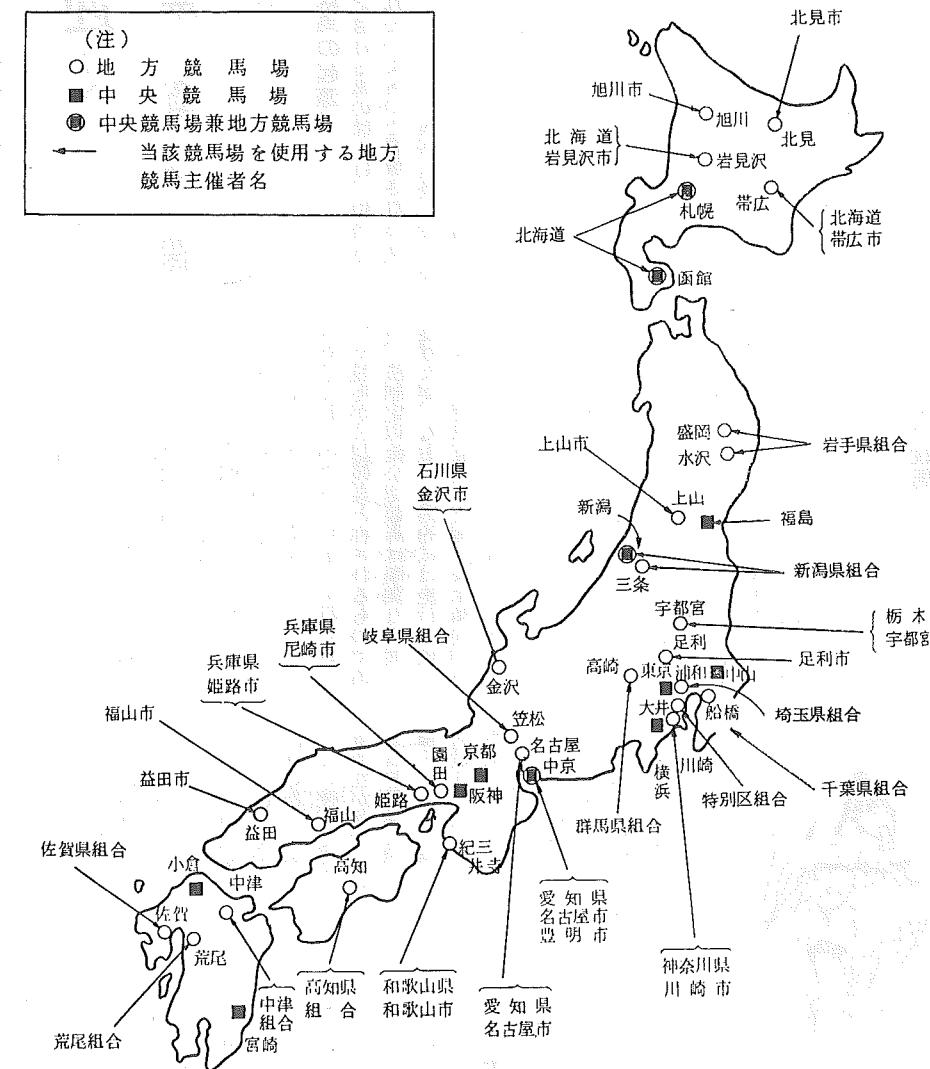
昭和二十三年七月十三日公布（法律第百五十八号）競馬法の制定の主旨は既得権を重視した思想が流れしており、新たに競馬場を開催することは非常に困難である。

三脚の名前付く事に由りて日本競馬会と角
散せざるを得ない状況に立ち至つた。
一方、地方競馬にあっては、軍馬資源
保護法が昭和二十年十一月二十日廢止さ
れたので、根拠法規のないヤミ競馬が各
地で行われたが、昭和二十一年十一月二
十日地方競馬法が制定され地方競馬の施
行者を馬匹組合連合会およびその組織体
である中央馬事会（日本馬事会の後身）
に限定したが、これら団体も日本競馬会
と同じく当時の客觀情勢によつて解散せ
ざるを得ない状況に立ち至つた。
このような客觀情勢に対応して、従来
の公認、地方両競馬を包含した新らしい
競馬法が昭和二十三年七月に制定され、
従来の公認競馬は官営競馬に代り、地方
競馬は都道府県、災害市町村が施行主体
となる官営競馬に変つた。

昭和二十三年七月十
日五十八号) 競馬法の
権を重視した思想が滲
観馬場を開催すること

昭和二十三年七月十三日公布（法律第百五十八号）競馬法の制定の主旨は既得権を重視した思想が流れしており、新たに競馬場を開催することは非常に困難である。

全 国 競 馬 場 分 布 図



著しく災害を受けた市町村、その区域内に地方競馬場が存在する市町村のみ競馬を行うことができる規定されている。

現在国内の競馬場は中央競馬三十一箇所、地方競馬三十一箇所（全国競馬分布図（図表一）のとおり）で競馬が開催されている。

昭和三十六年公営競馬全般にわたり社会的問題が発生し、公営競馬調査会が実施したような答申を行っている。（この通称「長沼答申」という。）

公営競馬は、その運営の実情において、社会的に好ましくない現象が起ることが少くないため、多くの批判を受けているが、反面、関連産業の助成、社会福祉事業、スポーツの振興、地方団体の財政維持等に役立ち、また大衆娯楽として果している役割も無視することが出来ない。

また、これらの競馬が公開の場で行われていることは、より多くの弊害を防止する上において、なにか効果をあげていることは否みがたい。従って、公営競馬を全廃することは、その影響するところ甚大であるのみならず、非公開の賭博への道を開くことになる懸念も大きいので、本調査会としては現行公営競馬の存続を認め、少なくとも現状以上にこれを獎励しないことを基本的態度とし、その弊害を除去する方策を考慮しなければならない。

従って新たに競馬場を設立し競馬を開催することは非常に困難である。

現在（昭和五十三年）競馬を含む公営競馬に係る「ノミ」行為の防止が強く要請されていることから、総理府に公営競馬問題懇談会が発足し、審議中である。

二、競馬開催のしくみと益金の用途

図表一のとおり

一、岡山県地域畜産振興事業の概要

二、岡山県選定申請額

地方競馬全国協会が実施する昭和五十三年度の補助事業内、岡山県で実施計画中のものは、事業費六億一千万円、地方競馬協会助成金一億八千万円で詳細は図表三のとおりである。

地全協 総予算額	岡山県選定申請額			
	事業費 千円	補助金額 千円	県費 千円	その他 千円
8,500,000	613,764	277,739	25,349	310,676
メニュー事業 特認事業 58	メニュー事業 特認事業 14 (延31)			

重賞競走と称しているものは昭和五一年には○○レース編成されています。中央競馬の特別レースのうち、一般にとは違って、純然たる流馬によって争われるもので、いずれも歴史が古く、競走馬はこれらのレースを目標にふだんから計画的に調教を重ねてきます。

重賞競走のうちでもとくに大レースとしてファンの人気もあり、競馬の醍醐味を味わうことができるのである。五大クラシックレースがあります。五大クラシックレースとは、古い伝統をもつ明け四歳のサラブレッドで争われるレースで、皐月賞、東京優駿、菊花賞、桜花賞、優駿牝馬がそれです。

東京優駿は一般に日本ダービー、優駿牝馬はオークスと呼ばれ、桜花賞とオーナーは三冠馬として讃えられ、現在まで昭和十六年にセントライトが、昭和三十九年にシンザンの二頭だけが、その偉業をなしとげています。

ちなみに昭和五十二年度中央競馬売上金は次のとおりです。

四、中央競馬の主要レース

中央競馬の特別レースのうち、一般にとは違って、純然たる流馬によって争われるもので、いずれも歴史が古く、競走馬はこれらのレースを目標にふだんから計画的に調教を重ねてきます。

重賞競走と称しているものは昭和五一年には○○レース編成されています。これらは他の条件クラスの特別レースと同様で、純然たる流馬によって争われるもので、いずれも歴史が古く、競走馬はこれらのレースを目標にふだんから計画的に調教を重ねてきます。

重賞競走のうちでもとくに大レースとしてファンの人気もあり、競馬の醍醐味を味わうことができるのである。五大クラシックレースがあります。五大クラシックレースとは、古い伝統をもつ明け四歳のサラブレッドで争われるレースで、皐月賞、東京優駿、菊花賞、桜花賞、優駿牝馬がそれです。

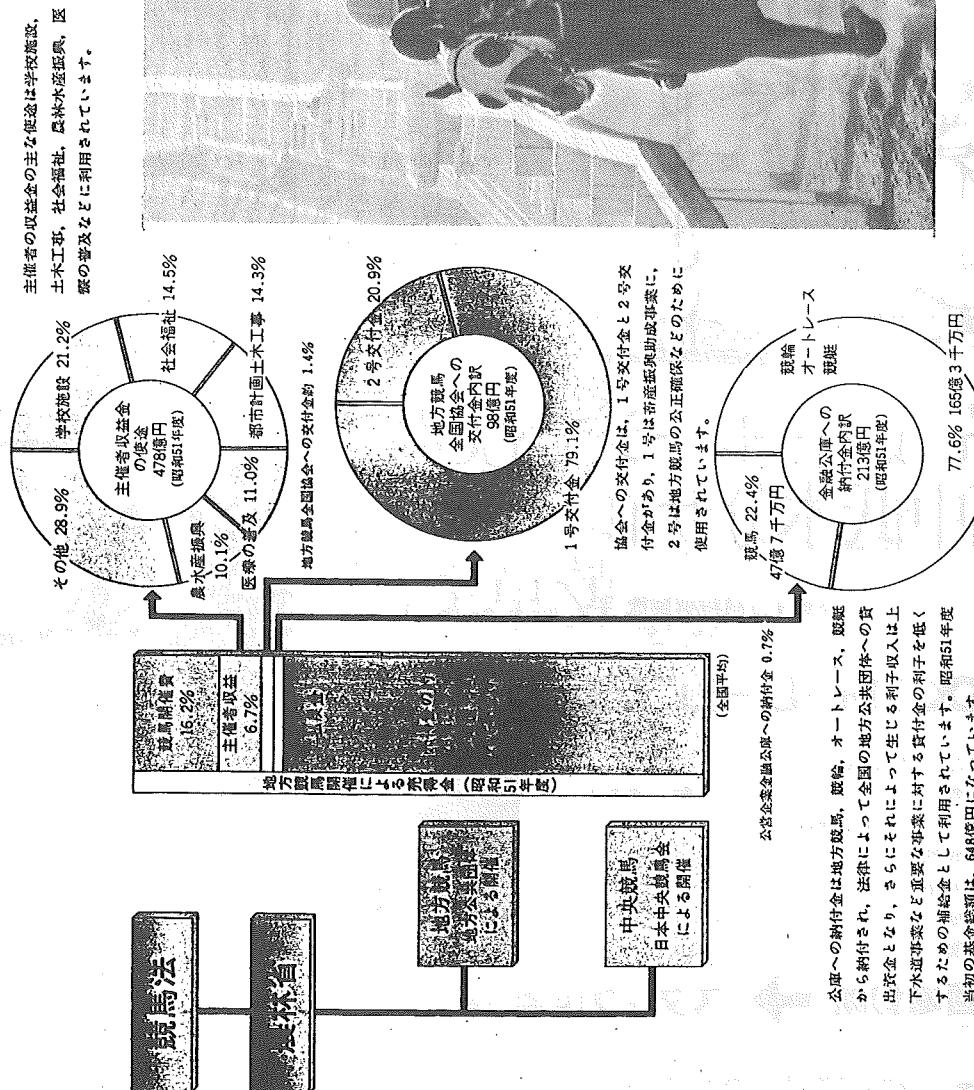
東京優駿は一般に日本ダービー、優駿牝馬はオークスと呼ばれ、桜花賞とオーナーは三冠馬として讃えられ、現在まで昭和十六年にセントライトが、昭和三十九年にシンザンの二頭だけが、その偉業をなしとげています。

ちなみに昭和五十二年度中央競馬売上金は次のとおりです。

重賞競走	総売上金額	
	賞金	賞金
花月賞	70億	67
桜花賞	97	81
天皇賞(春)	148	112
天皇賞(秋)	131	135
クビ一賞		
オーダー賞		
菊花賞		
皐月賞		
優駿牝馬		
記念賞		



競馬開催のしくみと益金の用途（図表二）



盆栽あれこれ

盆 風 人

◎松の葉刈り

葉が長いときは見苦しいので葉を短かくします。

葉刈の時季は十月下旬頃よりするのですが、早い葉刈りをしますと木の太りが悪くなります。

七月号で書いてるように木が太るのは八月下旬から十月下旬頃と言われています。

葉刈りは半分か三分の二を刈り取ります。葉刈りをしますと直ぐ水をかけますと切り口の痛みが少くなります。

葉刈りをしたくないときは芽摘み(ミニドリツミ)の時期を遅らせると、出てくる芽から伸びる葉が短くなります。

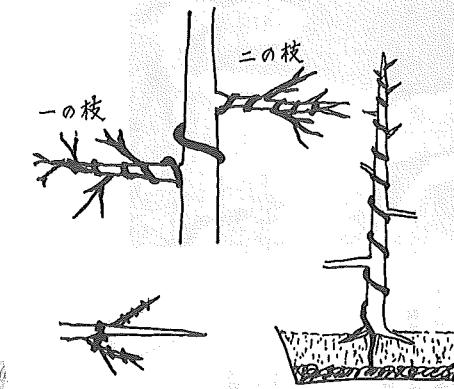
針金は盆樹に右巻きにかけます。幹にかけて幹の形を変えようとする盆

◎針金かけ

針金をかけるときは、整枝をしておきます。

盆樹によって針金かけの時期が違います。松は十一月から十二月位が最適です。

針金は盆樹に右巻きにかけます。



樹には先ず幹にかけます。

そのときは幹の形が変えられるような太さの針金を選びます。

幹にかけようとするときは幹の根元に針金を鉢の底までさしてから幹に巻きます。幹に密着させずに幾分ゆとりがあります。針金を切りとつて巻くのです。

次は枝に巻くのですが、一つの枝を一本の針金かけをします。その次は一つの枝の小枝をかけます。枝にかけるときは枝の元を指先で押さえて静かにかけます。

どんなフォーレージでもOK。
高中低水分サilageから乾草まで。

移動する飼料調製機
α フォーレージスタッカー

機能とご活用法

- ①あらゆるフォーレージを調製できます。
- ②どこへでも移動します。
- ③放牧期間を延長できます。
- ④大型システムのロスをおぎなえます。
- ⑤稻わら堆肥もかんたんにできます。
- ⑥農協から借りることもできます。

圃場切断 → スタック作業 → 給与

を整理するフォーレージスタック・システム
金子農機株式会社



（製造元）

長瀬産業（株）機械部指定
大阪アルファサービス株式会社

〒550 大阪市西区新町南通1丁目3番地 TEL (06) 541-0913

乳は国産 エサは全酪

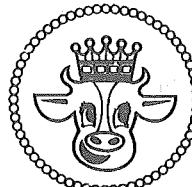
团结は力！

系統利用は团结の象徴

最高の水準をゆく全酪連乳用子牛育成体系
(乳牛の飼料は専門の全酪連におまかせ下さい)

主要取扱品目

専管、増産ふすま。外国大麦飼料。
カーフトップ。脱粉飼料。カーフスター。
幼牛用、搾乳用配合飼料。
その他酪農用飼料資材全般。
市乳、バター、チーズ、練乳、粉乳。



日夜酪農民の利益増進に奉仕する酪農専門農協！
全国酪農業協同組合連合会

近代農業化のための建築を

(株)石津建築設計事務所

岡山市天瀬南町3-9 TEL 22-7023

定 値	印 刷 所	岡 山 畜 産 使 里
	發 行 所	第一九卷 第八号
昭和五十三年九月三日		(通巻第三百号)
一電ふ岡山電気	岡山県農業振興局	岡山畜産便り（九月号）
一部話じ市・岡山市	山県磨石花	「生態系の利用」について井上研究員が
一・八・や・丸・岡・岡	市農業人会	解説され、また、県北の飼料栽培の新しい方向について川上主任から提言がありました。さらに、本会石井局長が先般北海道に赴いた折の桜野牧場の現況を紹介し、とくにこの八月優良な乳用雌の育成生（〇頭を導入し、更に増頭し、来年には初妊牛を本県に送り出すことになる
〇円内四速二八八五五	農業九井尾	ことです。
（送九印）一五五五	会一敏省	
共二刷一五五五	番番会内	
番所	雄治	

編集後記

長い夏も漸く終りましたが、今夏は何も彼も暑いの一言についたようです。この酷暑が、家畜の飼養管理に、あるいは飼料生産に大変な苦労をされたことと心からお見舞申し上げます。これからは、天高く“牛”も肥える秋となりましょうが、一日も早く体力快復に務められるよう祈ります。

本月号は、家畜ふん尿処理法として、「生態系の利用」について井上研究員が解説され、また、県北の飼料栽培の新しい方向について川上主任から提言がありました。さらに、本会石井局長が先般北海道に赴いた折の桜野牧場の現況を紹介し、とくにこの八月優良な乳用雌の育成生（〇頭を導入し、更に増頭し、来年には初妊牛を本県に送り出すことになる