

# 畜産みやぎ

題字  
宮城県知事 山本 壮一郎

発行所  
仙台市上杉一丁目2番16号

観 宮城県畜産会  
電話 (62-9180)

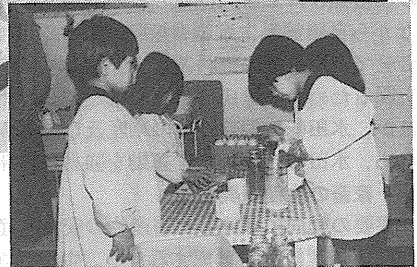
編集発行人 大石 武一

定価 1部60円

印刷所 K K東北プリント



幼稚園の牛乳給食 (協力: 仙台白百合学園幼稚園)



## もくじ

- 昭和56年度、畜産事業施策のあらまし……………2
- 二期転作は転作飼料作物増産事業で定着を……………3
- 地方競馬全国協会の畜産振興補助事業の概要  
と新規事業について……………4
- 酪農情勢と用途別計画生産……………5
- 家畜ふん尿処理によるメタンガスの発生と  
その利用に関する実証試験(中間成績)……………7
- アカバネ病防疫に関する一考察……………8
- 随想……………9
- あなたもどうぞ「牛乳料理」(1)……………10
- 人物紹介……………10
- 畜産物市況……………10

仙台市白百合学園幼稚園  
幼稚園の牛乳給食

仙台市白百合学園幼稚園  
幼稚園の牛乳給食

## 昭和56年度

### 畜産事業施策のあらまし

宮城県畜産課長

本県の農業は、総合的な食糧供給力をめざし、生産基盤の整備や経営体質の強化を図り生産性を高めるとともに、農村の特色を生かした生活が営まれる『ふるさと農業』の確立を推進している。

畜産においても水田利用再編対策の推進、資源エネルギーをめぐる諸問題など、昨今の厳しい農業情勢に対応しながら、長期的視点に立って経営の安定的な発展を図るため、飼料基盤の確立、経営環境の整備及び、畜産物価格の安定等を総合的に推進するとともに、畜産が複合経営の中心的な作目として育成を図るため、昭和56年度においては次の事項を重点に、各般の施策を推進する。

#### 1. 飼料自給の向上対策

粗飼料生産の拡大とその効率的な利用を図るために、草地開発事業では、団体営草地開発事業、農業公社牧場設置事業及び公共育成牧場整備事業を計画的に推進する。また自給飼料生産事業では、水田利用再編対策との関連のもとに、飼料作物等の計画的生産拡大を推進し、同時に農地利用の高度化に資するため飼料基盤の集積並びに施設、機械の整備等地域の実情を勘案しながら自給飼料生産総合振興対策を推進するとともに、併せて肉用牛等の飼料基盤を強化して段階的規模拡大を図るために、里山等の積極的な開発利用を促進するほか、水田転作飼料作物の増産及び流通の促進を図るため、水田転作飼料増産運動を強力に展開する。

#### 2. 家畜の生産振興対策

需要の動向に即応した畜産物の安定生産と、生産性の高い畜産経営を育成するため、生産団地の育成、家畜の改良増殖、家畜導入等の生産対策を推進する。

生産団地育成については前年に引続き、酪農、肉用牛、養豚の団地育成事業のほか、肉用牛地域一貫生産

体制の確立及び肉用牛繁殖経営の安定化のため子牛販売代金前払い制度を中心とする肉用牛生産振興特別対策事業等を実施する。

改良増殖関係においては、優良乳用種雄牛選抜事業と乳用牛改良推進事業を継続実施するほか、優良な種雌畜の確保を図るため海外輸入を促進する。また肉用牛については、今日までに確立された改良手法及び改良組織を基礎とした産子調査ならびに直接検定に加え、間接検定を実施することにより優良種雄牛を選抜確保するほか、雌子牛の保留等肉用牛集団育種推進事業を行い、肉用牛の改良と増殖を図る。

豚については、原種豚育種集団強化推進事業、優良種豚適正利用推進事業及び豚産肉能力直接検定普及推進事業を継続実施するほか、農協等が導入する優良種豚の確保について必要な援助を行う。

家畜導入事業については、肉用牛繁殖中核経営育成推進事業、水田等肉用牛定着化事業、乳用牛群整備促進事業並びに高齢者等肉用牛飼育事業等により導入を促進し、経営の規模拡大、安定を図る。また、別途水田飼料作物の効率利用と定着化のための肉牛肥育素牛の導入を推進する。また、酪農労働の特殊性にかんがみ、酪農ヘルパー育成促進事業を継続実施するほか、家畜人工授精技術の向上を図るための家畜人工授精師養成講習会を強化する。

#### 3. 畜産物の流通改善と価格安定対策

肉豚計画生産の一環として、新たに子豚需給調整基金を設置し、子取り用めす豚の計画的な飼養計画を推進する。また、仙台牛の安定生産と市場での有利な取引を確保するために、仙台牛銘柄確立推進事業を更に拡充する。

畜産物価格安定対策としては、肉用子牛価格安定基金制度を強化するため加入頭数を増加するほか、肉牛、肉豚の枝肉を対象とする畜産物価格安定基金に対しても今年も引続き増資を行い、価格補てん機能の強化を図る。

#### 4. 畜産経営環境の整備

家畜の濃密飼養地域の増加、農村集落の構造的変化による混住化等に伴って、畜産をとりまく生産環境は

### 畜産の健康と未来に貢献する

獣医用薬品・畜産用医薬品・ワクチン・器具機材

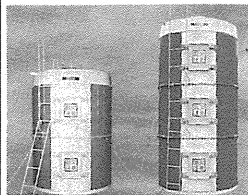
## 小田島商事株式会社

本社 岩手県花巻市二枚橋第一地割296-5  
TEL 0198 264151(代)

古川営業所 宮城県古川市稲葉字大江向179-1  
TEL 02292 (3)8888(代)

花巻営業所 水沢営業所 青森営業所  
盛岡営業所 大館営業所 八戸営業所  
大船渡営業所 横手営業所 山形営業所

※ 肉用牛の飼養に是非サイレージを  
※ 信頼性の高いステンレス気密サイロ



### オリオン ミニスター

OSM-10 10㎡  
OSM-15 15㎡

### オリオン機械株式会社

仙台営業所 仙台市六丁目 TEL 94-0691代  
仙北出張所 築館町字久伝 TEL 2-9242  
仙南出張所 大河原町幸町 TEL 3-3355

非常に厳しいものがあるので、これに対応するために畜産経営環境整備基礎調査事業を計画的に実施して実態のは握に努めるとともに、県営、団体営畜産経営環境整備事業、畜産複合地域環境対策事業、農地還元モデル事業等を総合的に実施して、家畜排せつ物利用の合理化と効率化を促進する施設整備、充実を図り、環境保全対策を推進する。

### 5. 家畜衛生対策

家畜疾病の多発、多様化の傾向に対処するため、家畜伝染病、伝染性疾病、寄生虫病等の発生予防とまん延防止対策を実施するとともに、家畜衛生情報を収集し、効率的な衛生対策の推進を図る等、一般疾病対策を強化する。また、家畜飼養衛生環境改善事業による各種の検査及び指導、さらには安全な畜産食品の生産を図るため、動物用医薬品の適正使用と品質確保について指導する。

一方、家畜集団飼育施設、公共営放牧場等における衛生対策については、その実態を調査して対策の指標にするとともに、県家畜事故防止対策協議会との協調により、事故防止の一層の充実を図る。更に、家畜畜産物衛生指導協会の体制を強化し、防疫思想の普及向上と、自営防疫事業の定着拡大を推進する。

## 二期転作は

### 転作飼料作物増産事業で定着を

#### 宮城県畜産課

水田利用再編対策が4年目を迎え、昭和56年度から昭和58年度までを期間として第二期対策の転作等目標面積が示されました。

それによりますと、本県の転作面積は転作率が全国一低い10.6%であります。昭和56年度目標12,530haと1万ha以上の転作を行う23県のうちに入っており、さらに昭和58年度までの第二期転作期間中に17,430haを転作しなければなりません。

従いまして、今後、転作奨励金の有利な特定作物の作付が増加するとみられますし、当然、飼料作物の作付もふえることが予測されます。

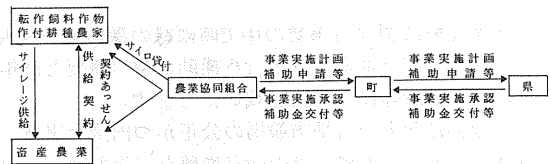
これらの転作を有利にしかも円滑に推進するため、種々の施策が講じられており関連事業も数多くありますが、畜産関係の転作促進対策として家畜(乳用牛・肉用牛)の導入と転作飼料作物増産事業があります。

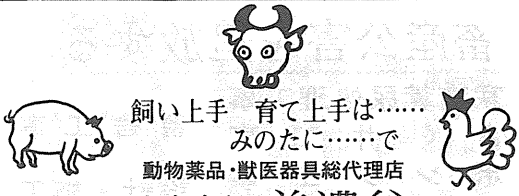
これらの事業は、転作飼料作物を有効に利用し転作を定着させるための、いわば受け皿ともいえる内容の事業であります。

このうち転作飼料作物増産事業についてその内容を御紹介します。

この事業は、昭和56年度からの第二期転作に対応して、転作飼料作物作付目標面積5,730haの作付拡大と生産力の強化並びに効率的利用を図るため、耕種農家が作付する飼料作物を対象として貯蔵施設の整備を行うもので県単独事業として6月補正予算に計上したものであります。

1. 事業主体 農業協同組合
2. 事業内容
  - イ. 対象作物 耕種農家が作付する転作飼料作物
  - ロ. 飼料貯蔵施設 おおむね10㎡容積のサイロ気密式のもので、移動可能なもの
  - ハ. 基準事業費 サイロ1基50万円×10基×5地区
- 二. 補助率 1/2以内
3. 採択基準
  - イ. 転作飼料作物の作付面積が1ha以上3ha未満
  - ロ. 転作飼料作物の作付面積のうち耕種農家による作付面積が2/3以上あること。
  - ハ. 転作飼料作物供給者と需要者(畜産農家)との間に供給契約があること。
4. 事業の仕組み





飼い上手 育て上手は……  
みのたに……で  
動物薬品・獣医器具総代理店  
**株式会社 美濃谷**

本店	山形市蔵王成沢字町浦491~2	TEL 83121
山形店	山形市山田字羽黒堂5番216	TEL 454306
仙台店	仙台市大字布目字東通り57~1	TEL 240963
鶴岡店	鶴岡市大字布目字東通り57~1	TEL 240963
いわき店	いわき市常磐湯本栄田3	TEL 0246440300

こくておいしい大型びん……

# 森永 ハイクラウン牛乳

**宮酪乳業株式会社**  
名取市飯野坂字山居  
TEL 02238-4-5181

5. 事業運用上の考え

イ. 転作飼料作とは

水田利用再編対策で飼料作物として認められているもの。

ロ. 耕種農家等とは

家畜を飼育していない農家、牛以外の家畜(軽種馬を除く)を飼養している農家、肉牛及び乳牛を飼養している農家であっても農業改良資金でサイロ導入に該当しない飼養規模の農家又は作付している転作飼料作物を自家消費したほか大部分を他に供給している農家を含む。

ハ. サイロの所有

サイロは事業主体(農協)の所有とし、耕種農家に貸付けるものとする。

ニ. サイロの貸付料

特に規定しないが、サイロ購入の補助残の償却程度は徴収するのが望ましい。

ホ. サイレージの供給価格

価格設定は品質規格の問題等があるが、設定するのが望ましい。堆肥交換、作業委託料相殺等の方法も考えられる。

第二期転作により増加が予想される飼料作物は収穫後の利用の如何が転作作物として定着するか否かの岐れ路であり導入家畜との結び付きにより有効に利用し畜産経営の安定を図ってゆきたいものです。

(草地飼料係長 高橋 功)

地方競馬全国協会の  
畜産振興補助事業  
の概要と新規事業について

宮城県畜産課

畜産振興に関する事業の中で時に縁の深い地方競馬全国協会(以下地全協)が行う補助事業の概要と56年度の実施計画等について記載いたします。

地全協はそもそも地方競馬の公正かつ円滑な実施、推進を図るとともに、馬の改良増殖と、その他畜産の

振興に資する目的で昭和37年に特殊法人として設立されたものであります。

地全協では、地方競馬による益金の1部を畜産振興諸施策を円滑化し、若しくは補完し又は先駆的な役割を果たす農業協同組合、畜産関係団体等が行う畜産の振興事業を実施するのに要する経費について毎年度予算の範囲内において補助金として交付するものであり、補助の対象となる事業をおおまかにまとめると次のとおりです。

I. 馬の改良増殖推進事業

登録推進等8事業

II. 畜産経営技術指導事業

畜産コンサルタント推進等4事業

III. 畜産経営合理化事業

1. 酪農生産対策

優良雌牛保留奨励等6事業

2. 肉用牛生産対策

放牧促進等5事業

3. 豚生産対策

肉豚、肥育施設等2事業

4. 家さん、その地家畜の生産対策

めん羊導入事業等2事業

5. 草地、飼料の有効利用推進

草地管理施設等6事業

6. 家畜の飼養環境改善

畜舎等整備等2事業

7. 家畜衛生推進

ダニ駆除等4事業

IV. 家畜畜産物流通合理化事業

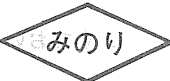
家畜市場、食肉処理施設等6事業

V. その他畜産振興事業

みつ源増殖等2事業

なお56年度において、III 2、肉用牛生産対策に、繁殖センター、集合施設並びに哺育施設等が新しく補助の対象となります。

また、IVのその他には、生乳冷却貯蔵施設が新設されました。この様な中で56年度の補助事業の選定については、地方競馬の売上金が伸びなやんでいることも

飼料は  みり

採卵鶏用配合飼料  
ブロイラー用配合飼料  
肉牛用配合飼料  
乳牛用配合飼料

北日本飼料株式会社

石巻市川口町3丁目2番8号  
TEL石巻 0225 (95) 4171~4

畜産公害を追放する

家畜糞尿処理工事  
さく井工事 畜舎工事  
ポンプ工事 設計・施工  
水処理工事

株式会社 北辰技術

仙台市鉄砲町18番地  
電話 (0222) (93)2461

あって、予算は減少する傾向にあります。したがって、長期にわたり継続性を要する様な事業に係る補助については、今後の地方競馬売得金の動向を配慮して決定されることになっている。

また、鶏卵、肉豚及び酪農の生産調整との関連から増産につながる振興事業については、国の方針と候ってきびしい査定を行う方針のようであります。

しかし、Ⅲ 2、肉用牛生産対策については、前述のように3つの新規事業が設けられたことなどから若干、見通しは明るいように考えられる。

ちなみに、本県における例年の利用状況は、Ⅱ及びⅢが主体になっており、特にⅢ 1、酪農生産対策の中で優良雌牛保留奨励、哺育推進、雌牛育成(夏期、周年)と酪農ヘルパー-用材具設置等が行われている。

Ⅲ 2、肉用牛生産対策では肉用牛繁殖育成センターⅢ 7、家畜衛生推進ではピロプラズマ病予防のためのダニ駆除薬剤撒布、家畜診療所の設置、馬のインフルエンザ防疫等に利用された。

56年度においても、15団体、25事業が選定申請をしているところであります。

補助事業の実施にあたっては、実施要綱の中で、それぞれ事業毎の要件が付されており都道府県の補助を受けなければならないものもあり県ではそれら事業に県の要綱を定め補助金の交付をしているものであります。

補助事業を希望する場合家畜保健衛生所、又は県畜産課にお尋ねいただくと共に、その事業内容を理解検討のうえ、今後の効果ある利用を望みます。

(酪農係 谷 津)

## 酪農情勢と用途別計画生産

### 宮城県生乳販売農業協同組合連合会

生産者は昭和54・55年度と計画生産にとり組み、計画目標のはば100%以下に推移し、計画は完全に達成

された。にもかかわらず基準取引価格、保証価格は4年連続据置きとなり、市乳においてもメーカーから受乳制限、取引条件の改悪をせまられる等実質乳価の低下をひきおこすにいたっている。その背景となっている酪農情勢の一端とその対策としての用途別計画生産のあらましをのべる。

#### 1. 生乳の需給

生乳の需給は53年度までは生産が供給を上回り供給過剰の状態が続き(表1)、その対策として計画生産を54・55年度と2年に亘り実施し、生産に対しては完全に増勢をストップさせることに成功した。しかし、

- ①過去からの乳製品在庫による市況への圧迫
- ②擬装乳製品を含む輸入乳製品による外圧
- ③スーパー等の牛乳の安売り
- ④生産者団体による市乳化競争、それに便乗するメーカーの受乳制限、取引条件の改悪。

などによって市場環境の混乱は甚しくその極に達している。

表 1

年度	生乳生産	飲用向	乳製品向
51	7.2%増	5.5%増	10.9%増
52	8.8 "	6.4 "	13.5 "
53	7.1 "	4.4 "	11.8 "
54	3.3 "	4.8 "	0.2%減
55	0.82 "	2.96 "	3.2 "
56/1	1.1 "	3.4 "	1.6 "
2	1.0 "	3.5 "	2.6 "
3	0.7 "	4.5 "	3.6 "
4	0.4 "	4.7 "	6.6 "

#### 2. 輸入乳製品

牛乳、乳製品の需給に絶大なる影響力をもつ輸入乳製品をぬきにして生乳の需給を論ずることはナンセンスである。表2のように60万トン以上(生乳換算)の在庫をかかえながら年間250万トンに及ぶ輸入をしている。(表3)

表 2 乳製品在庫

(生乳換算)	事業団在庫	民間在庫	計
54年度末	456,000トン	242,000トン	698,000トン
55 "	456,000 "	185,000 "	641,000 "
56年4月 恣皆調査	456,000 "	158,000 "	614,000 "



いつもフレッシュ!!

# 明治牛乳

明治乳業

医薬品総合商社

動物用薬品、器具機材



株式会社 山田仙寿堂

取締役社長 山田修造

本社/仙台市木町通1丁目5番19号

電話/0222(65)3151(大代表)

営業所/古川・石巻・気仙沼・盛岡・水沢・山形・米沢

表3 乳製品輸入の推移

Table with columns for region (区分), quantity (数量), and value (価額) for various dairy products like milk powder, butter, and cheese.

このことについて生産者団体として政府に対し、数年来、輸入乳製品および偽装乳製品の輸入抑制について強く何度もせまってきたが、本年ようやく輸入高の最も多いニュージーランドに数量事前協議制をとることとし、53・54・55の3年間の輸入実績の年平均から10%減少という合意をとりつけた。56年1～4月で前年同期比14.3%減。

(飼料用脱粉，ナチュラルチーズが減)，又，調製食用油脂（実はバター＋マーガリン）は1～4月11%減となった。これに加えて4月からの輸入規制で16%減が見込まれている。ただココア調整品が大巾増で加糖で21倍，無糖で64%増が目立ち，今後はこのココア調整品の動向を注目してゆきたい。

しかし，このようななかに乳製品の市況が安定指標価格の100%近くに回復してきているのは一つの光明である。(表4)

表4 4月の主要乳製品大口価格(単位:円,%)

Table showing prices and ratios for major dairy products like butter, milk powder, and cream in April.

3. 牛乳安売りの状況

東京都牛乳商組がまとめた都内量販店等における「市場価格実態調査」(5/22～5/24)によると調査件数2,764件のうち199円以下は1,288件，46.6%になっており前回調査(5/8～5/10)に比べ1.7%増加した事を発表している。(表5)

この例にみられるとおりに牛乳の安売りは日を増すごとにはげしくなるばかりでなく，生乳の買ったた

き，取引条件悪化の連鎖反応をひきおこしている。このような破滅的狀態に歯止めをかけなければ大変なことになるといふ考えからその対策としてできたのが用途別計画生産(市乳化向上競争規制対策)である。

表5 5月22～24日の都内牛乳価格調査(東乳商調べ)

Table showing price survey results for domestic milk in Tokyo from May 22-24, categorized by price range and quantity.

註) 価格は1ℓ当たり。調査モニター数約70人。

4. 市乳化向上競争規制対策としての用途別計画生産

市場を正常化しなければ酪農の長期安定は望めない，ということで中央酪農会議の需給対策委員会では約半年間に亘り検討された結果5月22日，指定団体長会議で決定され実施されることとなった。

(1)対策の骨子

- ①生乳生産の総量のみでなく用途別に数量を割当てる。-本県は飲用向118,817トン(本会113,149トン)
②県外に移出される生乳が安売りの原因にならぬよう価格体系を整備する。
③指定団体の機能の充実と広域生乳の全国連再委託の推進
④指定団体の生乳販売状況の確認

(2)具体的方法

- ①各県指定団体別に飲用向原料乳の販売数量を設定し，各指定団体はそれに基づいて月別，四半期別の乳業メーカーへの販売数量を明確にする。
②「共保証方式」……各都道府県は各々きめられた飲用向原料乳の数量枠内におさめることを前提としているが，実際の販売においては割当て枠と差異が生じることが予想されるので，割当数量を上回った指定団体があった場合，その上回った数量について「課徴金」を徴し，又，割当数量を下回った数量については「保証金」の支払を行うもので「課徴金」及び「保証金」の単価は当該県における「工場着飲用向乳価の加

家畜の夏バテ防止に

くみあいビタミン剤

- \*アデー「ゾル」(牛,豚,鶏のAD3E剤)
\*ダルマン(豚のAD3E剤)
\*くみあいビタミン水溶散(牛,鶏のAD3E剤)
\*くみあいVM(鶏,豚の総合ビタミン,ミネラル剤)



農協・宮城県経済連

動物用薬品器材のことなら 古い伝統と信頼のある東北獣医にご用命下さい

本社 仙台市上杉3丁目3-8

東北獣医薬品株式会社

TEL ☎ 7330・7338・7339

- 仙北営業所 登米郡迫町佐沼菰洗1 02202 (2) 2278-9
山形営業所 山形市小石川四丁目9-24 0236 (23) 9909・9900
古川営業所 遠田郡小牛田町字関根館野28 02293 (4) 2018-9

重平均一保証価格」の80%相当額となる。

- ③「課徴金」の総額が「保証金」の支払い総額を下回って不足する場合を考慮し、別途に15億円の生乳販売調整基金の積立を行う。基金の積立は4月分乳代から57年3月分までの12か月間に行うものとし、積立対象乳量は全乳量としkg当たり25銭とする。
- ④56年度の飲用向割当数量は4,216,276トンで55年度飲用向実績の4,050,372トン(計画生産内における実績)にくらべ165,904トンの増加となっている。

酪農・乳業の浮沈を決する用途別計画生産を不退転の決意をもってやりとげ成功をかちとることが唯一の生きのびる道であることをご理解を賜りご協力をお願いするものであります。(滝沢)

### 〈畜試便り〉

## 家畜ふん尿処理によるメタンガスの発生とその利用に関する実証試験 (中間成績)

佐藤島夫

#### 1. はじめに

家畜ふん尿を活用したメタンガス利用による代替エネルギーの普及をはかるため、本装置の実証展示と併せ、メタン発生の性能と実用化に必要な改善点の検討を行ない、省エネルギーの浸透に資することを目的として実施した。

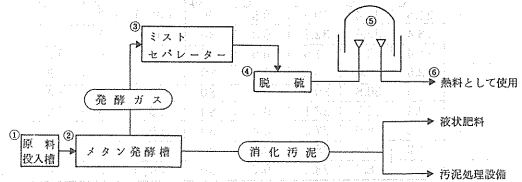
#### 2. 試験方法

実験に用いたメタン発酵装置は内容積9.0m<sup>3</sup>(ふん尿容積7.2m<sup>3</sup>)の断熱材併用のFRP製で、処理能力は豚ふん尿50頭規模(日当りガス発生量10m<sup>3</sup>)のものを用いた。ふんの稀釈倍率は豚ふん1:温水4~5(60~65℃)の割合で稀釈し、投入時は45~54℃として使用した。投入後30分間、メタンガスの送入により発酵槽内のふん尿を攪拌した。外気温及び投入前の槽内温度並びにガス発生量の測定は8時、投入後の槽

内温度は16時に行った。

実験装置の仕組みを示すと図1のとおりである。

図1 メタンガス実験装置のフローシート

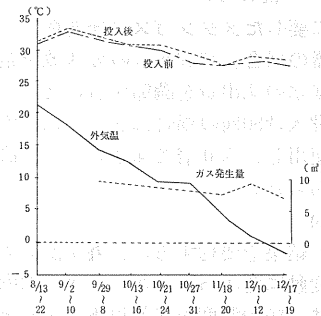


#### 3. 成績の結果

##### (1) 気温と発酵槽内温度

調査期間内の外気温は21.5~ -1.4℃の範囲内であった。投入後の槽内温度は33.5~28.0℃で、投入前の槽内温度は32.7~27.6℃であった。投入後から投入前の16時間に亘る槽内温度の変動は0.5~0.8℃で外気温による槽内温度の著しい低下は認められなかった。

図2 外気温と槽内温度並びにガス発生量



##### (2) 槽内温度とメタンガス発生量

ふんの投入量80kg、稀釈温水400ℓ(稀釈倍率1:5)で調査した槽内温度とガス発生量との成績では、槽内温度が高まると、ガスの発生量が多くなり、反対に温度が低くなると、少なくなる傾向を示し、特に槽内温度が25℃以下になると顕著な減少を示し、20℃では正規の1/2に半減した。従って四季を通じて或る一定量のガスを生産するには、発酵槽内の温度を高める必要があり、その保温法について解明することが肝要である。

画期的な家畜ふん尿処理用  
めづまりのない

### 多板式固液分離機

- 生ふん脱水の決定版
- 公害防止に貢献
- 省力化に威力

株式会社 五十嵐商会

仙台市中央三丁目5番14号

TCM 東洋キヤットローダ

糞尿処理工程のあらゆる局面で活躍。畜産農家の近代化に作業の省力化に大きく貢献します。豊富なアタッチメント。

TCM 東洋運搬機株式会社  
東北ディー・シー・エム株式会社

983 仙台市日の出町3丁目9-35  
電話 0222-95-5517・5511

表1 外気温と槽内温度並びに投入量とガス発生量

調査日	外気温 ℃	槽内温度 投入後 ℃	槽内温度 投入前 ℃	槽内 温度差 ℃	投入量 kg	稀釈 水量 ℓ	稀釈 比率 倍	ガス 発生量 m <sup>3</sup> /日
8	21.5	31.4	30.8	0.5	60	400	6.7	6.6
7	18.4	33.5	32.7	0.8	80	500	5.6	7.4
8	14.4	32.0	31.5	0.5	80	400	5.0	9.3
4	12.5	30.8	30.2	0.6	80	320	4.0	7.6
5	9.6	30.8	30.0	0.8	80	400	5.0	8.4
5	9.4	28.7	28.1	0.6	80	320	4.0	7.5
3	4.8	28.0	27.6	0.4	80	400	5.0	7.4
3	1.2	29.2	28.6	0.6	80	400	5.0	8.1
3	-1.4	28.7	28.0	0.7	80	400	5.0	7.0

(3)ふんの投入量と稀釈倍率によるガス発生量

投入量80kgでは、稀釈倍率5.6倍で7.4 m<sup>3</sup>/日、5.0倍で8.2 m<sup>3</sup>/日、4.0倍で7.6 m<sup>3</sup>/日の発生量であった。検垣によると、固形物濃度は6~8%が好適であるので、ふん尿を3~4倍に稀釈する必要があるとしている。本試験の稀釈倍率による固形物の分析結果では、5.6倍で4.8%、5.0倍で6.2%、4.0倍で7.9%の値で、5倍稀釈が発生量において最も多く、上述の報告とは一致している。

(4)稀釈温水に要したメタンガスの仕向量

瞬間湯沸器の場合、時間当りのガス放出量は一定であり、水温は水の流出量を調節することによって決まる。ふんの投入量80kgの場合において稀釈倍率5.6倍で5.4 m<sup>3</sup>を使用し、5.0倍で4.3 m<sup>3</sup>、4.0倍で3.2 m<sup>3</sup>の仕向量であった。

4. 要 約

以上成績の結果を要約すると、外気温による槽内温度の著しい変動は認められなかったが、槽内温度とガス発生量では、槽内温度が25℃以下になると著しく減少した。ふんの稀釈倍率によるガス発生量では、稀釈倍率5.0倍で固形物含有率6.2%が最も多く発生し、その時のガス仕向量は4.3 m<sup>3</sup>であった。

残された問題点として、目下時期別によるガス発生量と発酵槽の保温の方法について継続検討中であるが、これと併せ、今後は終末汚泥の処理法、畜産的利活用の具体策等について究明することとしている。

(研究第3部畜産公害科)

東 西 南 北

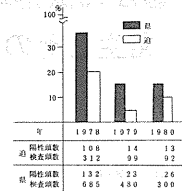
アカバネ病防疫に関する一考察

本病は、1972年九州地方に初発しその後ほぼ全国各地で発生が確認された。本県においても散発的に異常産が発生した。そこで、予防注射の効果及びアカバネウィルスの感染状況を調査し、併せて防疫上の問題を検討したので報告する。

1. アカバネウィルス抗体保有状況

図1は、登米・本吉郡の過去3年間のアカバネウィルス抗体保有状況であるが、いずれも県全体より抗体保有率が上回っていた。特に、岩手県南部にアカバネ病が発生した1978年は、岩手県に隣接する市町村での抗体保有率は高く異常産も多発した。

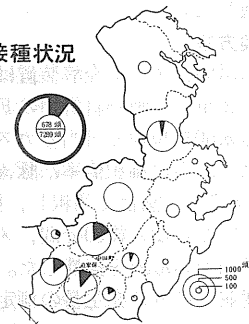
図1 アカバネウィルス抗体保有状況 (1978-1980)



2. ワクチン接種状況

注射実頭数は、わずか678頭であった。注射対象は7、8、9月に分娩する牛を除く2才以上の乳牛・繁殖牛と牛で接種率をみると9.3%にすぎなかった。(図2)

図2 ワクチン接種状況



牧場用柵には  
強くて美しくスマートな  
**東伸製鋼牧柵**を!

製造元 東伸製鋼株式会社 仙台営業所  
仙台市一番町二丁目7-5 TEL 0277053  
販売元 塚本商事機械株式会社 東北出張所  
仙台市花京院二丁目1 TEL 027771  
代理店 本山振興株式会社  
仙台市昭和町6番10号 TEL 0346221

システム農業をクリエイトする

**STAR**

タフで働きものの  
Mr 3000にチビの  
Mr 2000が新登場



THB 2000

**スター農機株式会社**

仙台出張所 983 仙台市福田町2丁目4-20 佐正ビル内

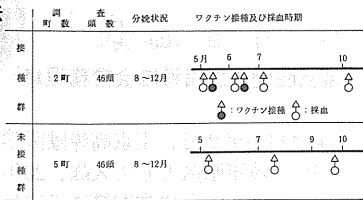
0222-58-7301



3. 調査方法

ワクチンの免疫効果を調査するため図3の方法で実施した。一方、分娩状況は、接種牛・未接種牛ともに12月に聞きとり調査を実施した。

図3 調査方法



4. 検査方法

抗体検査は、中和試験で行ない、抗原はアカパネJ aGAR - 39株の感染細胞培養液を用いた。可検血清は56°C30分加熱非働化したのち、HmLu(ハムスターの肺)細胞を用いて、マイクロテストプレート(0.025 ml)で培養し、中和抗体価2倍以上を陽性とした。

5. 調査成績

5月に陰性であって明らかにワクチンによって7月に陽転したと思われる牛は38頭中36頭で陽転率94.7%であった。(図4)

図4 接種群の陽性率

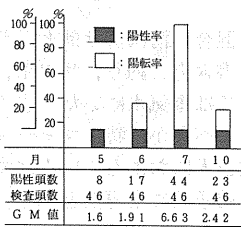
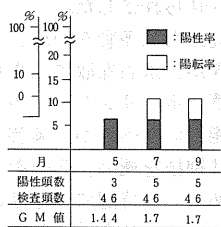


図5 未接種群の陽性率



未接種群の陽性率は図5のとおりである。異常産の発生状況については昭和55年8~12月に分娩したものが、接種群は46頭中10頭、未接種群46頭中16頭であったがこれらの牛については異常が認められなかった。

6. 考察およびまとめ

ワクチン接種対象牛に対する登米・本吉郡の接種率は、わずか9.3%にすぎず本病防疫上からみると、非常に憂慮される結果に終わった。

今回の調査では、未接種群で5月にすでに6.5%(3頭/46頭)が抗体を保有しており、また9月の調査では明らかに陽転したものが4.6%(2頭/43頭)あり、散発的感染があったものと考えられる。これら2頭はいずれも正常に分娩している。

また、接種群の抗体保有状況は5月の接種前には陽性率17.4%(8頭/46頭)であり、2回接種1ヶ月後には抗体上昇したものが94.7%(36頭/38頭)で、かなりの予防効果があったものと思われる。本病は、過去の発生状況から5~10年の周期で流行があるものと考えられており、登米・本吉郡では、過去3年間の抗体調査結果からみてアカパネウィルスの散発的感染があり、今後大流行につながる様相を呈していると思われる。そこで本病防疫の重要性を更に徹底指導し、ワクチン接種率の向上に務めなければならない。

(迫家畜保健衛生所技師 中川正裕)



資源の活用と汗

「文字よいとこ栗駒山と細倉・金山・藍の里」と言うことで知られている栗駒町は、仙台市から栗原郡の中心地築館町まで63km更に13km西北部に主峰1,628mの栗駒山がそびえ、国定公園として雄大な原始景観を示している。また珍種野草の宝庫として周知されている。更に広大な草地には乳牛・肉用牛が放牧されて、その自然美に花を添えている。一迫川・二迫川・三迫川に添った山間丘陵地帯には、畜産主産地の形成が進められ、特に肉用牛の生産規模拡大による中核農家の育成・定着化のためにも意欲的な地域である。これらに対応するため職場の和は無数のこと小数の職員で全力投球で地域畜産振興、防疫対策事業の推進に積極的に取り組んでいる。最近の築館市場を見ると出場頭数(対前比)約128%取引額約132%と増加傾向にあり、資質ともに向上されている。5月市場に出場した阿部さん所有の仔牛(315kg)は、市場開設以来の最高値989,000円で取引され大変喜んでいいる。この牛は、県有種雄牛を父に、母牛も県内産で乾草を中心に、特に一家そろって愛情をもって飼育されたのが特色と考えられている。当地は、地域的に見ても畜産振興以外には進展の道はないのではないかと考えられる。しかしながら一般的には、資源に恵まれているにもかかわらず、粗飼料の不足、飼養管理技術の基礎的知識の不足等が見受けられるので講習講話会等を通じて恵まれた資源の活用と転作による粗飼料確保、貯蔵施設の設置等を強力に進めている。世は、まさに飲食時代とも言われ如何にして畜産物をおいしく我々の胃袋に入れ

糞尿処理メーカーの糞尿専用

# ヒドロポンズ

マイティシリーズ  
スラリーポンプ  
チョッパーポンプ  
ノンフロポンプ  
ヒドロススリン

65B型

株式会社 東北加藤

〒983 宮城県東市南光台二丁目22番15号  
TEL. 0222-74-0781 (代表)

るかについて生産者と共に研究して、消費拡大を図ることが大切なことと考えられる。聞くところによると「ガン細胞の発育を抑制すること」と「便秘にもよい」それに長寿とのことでヨーグルトの作り方をPRしている。来客試食好評を得た。更に卵黄、蜂蜜等添加することにより卵黄ヨーグルトとして市場に出ればこれまた子供にも喜ばれることと思う。生産調整の時代に先ず己れの健康を考え実行することによって、乳も卵も消費拡大に通じるのではないかと考えられる。終戦記念日が近づいているが戦後の動物蛋白質の需要拡大が益々要求される。健康的な動物蛋白質の生産内容はどうかを考えると、独身生活2年目に入り有効な夜の時間を過すため徳川家康18巻を読み感じたことの一例は、「所有権を持たないこと」とある。

「山水草木、それに妻も子供も自然の預りものである。預りものなるが故に大切に労る。金も預りものであるため浪費をさけ、すべて節約すること」これを畜産に結び付けて考えると、我が家の家畜と常に話し合うこと、家畜が畜主に何を要求しているか、自然の預りものなるが故に愛情を持って家畜に接することによって家畜が畜主を信じ「ホレラレル」畜主として内容の充実した健全な畜産経営が実現されるものと考えられる。他の人々より多く汗を流し実行する人のみ経営の主として、複合経営の定着化、地域畜産振興の基礎的要因の第1歩ではないかと深く独身寮で考えている。  
(日下義光)

## あなたもどうぞ「牛乳料理」…(1)

### 宮城県牛乳普及協会

#### 1. 洋風とろろ汁

これは全国牛乳普及協会主催昭和55年度牛乳利用料理コンクールの最優秀作品に選ばれたもので、中村佳世子さん(大阪市)の作品です。ぜひお試しください。

#### 材料(4人前)

- やまと芋(中)……………1本
- 牛乳……………三カップ
- 固形スープの素……………1コ
- しょうゆ……………少々
- パセリ……………少々

#### 作り方

- ① 牛乳に固形スープの素を溶かしこみ冷ましておく。
- ② やまと芋は、皮をむいてすりおろし、すり鉢ですり①の牛乳でのばす。味見してみて、良い加減になるようにしょうゆをたす。
- ③ スープ皿にとろろ汁をはり、上からみじん切りにしたパセリをかける。またパブリカをかけても美しい。

今回は小牛田町青生、斉藤礼子さんの事例を紹介いたします。

## 人物紹介



### 庄司近志氏

(家畜畜産物衛生指導協会常務理事)

氏は昭和18年9月、東京高等獣医学校を卒業されると同時に、陸軍獣医として入隊、20年終戦復員されるや、東北帝大防疫研究部を経て、22年3月経済部畜産課を振り出しに以来登米、大崎、宮黒の各家畜保健衛生所に勤務、さらには本吉、築館、石巻家畜保健衛生所長としてその敏腕を発揮され、農政部副参事を最後に、めでたく後輩に道をゆずるべく1年も残して卒業され請われて現職、家畜畜産物衛生指導協会常務理事に就任されたものでございます。氏は在職中、常に本県畜産の行政、技術の中心的、指導的役割をはたし又後輩の指導育成につくされました。その識見と温情味豊かな性格は、畜産関係職員は勿論、市町村、団体さらには関係農家にいたるまで深く心服し、その教導を受ける人々は数多く、時には万相談所長の様想さえ感じさせられました。

趣味も又多彩を極め、玉石混合、清濁併せ飲と云うべきか、水石採取に初まり、書き方、釣り、サツキ、野草、ポーリング、ゴルフはては電気水にいたるまで、多能というべきか、多芸というべきか、特にマージャンは神技を極め、その弟子数百人におよんでいるはずである。又特記すべきはこの弟子共に指導会と称し、若干の小使いを補給しているあたりは誠に見上げたものでございます。

家庭には良い奥さん、それぞれ立派に独立された3人の子供さん、まだまだ老る年ではありません。本県畜産発展の為に益々御元気に活躍されんことをお祈りして止みません。  
(三浦忠止)

## 畜産物の市況

種目	規格	単位	価格	摘要
卵	A級	1 kg	271	卸売価格6月平均
ブロイラー	A級	と体1kg	286	〃
豚肉	上	枝肉1kg	655	〃
	中	〃	613	〃
牛肉	和牛メス	上	2,155	〃
	和牛メス	上	2,157	〃
	〃	中	1,859	〃
	乳牛メス	中	1,365	〃
肉子豚	乳牛メス	中	1,294	〃
	和牛子牛	1 頭	383,969	小牛田家畜市場7月10日平均
子豚	1 頭	25,469	〃 7月6日	

卵、ブロイラー、豚肉、牛肉価格……県経済連調べ  
和牛子牛、子豚……県畜連調べ