

# 畜産みやぎ

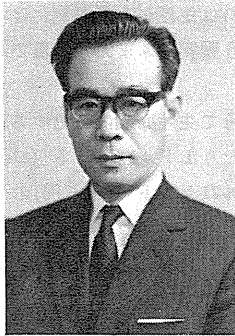
題字  
宮城県知事 山本 壮一郎

発行所  
仙台市上杉1丁目2番16号  
社人 宮城県畜産会  
電話(23)5171

編集発行人 大石 武一  
定価 1部20円

印刷所 K K東北プリント

## 年頭のごあいさつ



宮城県知事 山本 壮一郎

畜産関係の皆さん、新年明けましておめでとうございます。平和と繁栄のうちに皆さんとともに新しい年を迎えることが出来ましたことを、私は大変うれしく存じます。

ことは仙台新港に待望の第1船を迎え、東北縦貫自動車道の建設もさらにテンポを早め、仙台空港にジェット機が発着できる等、開発基盤は一段と力強く実現して参ります。

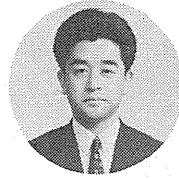
このようなめざましい発展にともない市場圏域の拡大、消費構造の変化等により、農業におきましても生産流通、消費の各分野についても新しく対応して参ることが要請されて参ります。

米の生産調整について農家の皆さんをはじめ関係の方々に大変ご協力をいただきましたが、本年は農業生産の地域分担のガイドポストによって適地適産に基いて「日本一おいしいみやぎ米」の生産と流通の効率化をはかると共に、乳用牛、肉用牛を基幹とする畜産振興に一段と重点を指向して参りたいと存じます。

未利用地及び稲作転換による自給飼料基盤の拡大、省力多頭飼育による経営転換によって、生乳、食肉等の生産効率の向上、流通段階の合理化、更に消費者サイドに立った販売消費部門の改善等を早急に推進する所存です。

畜産農家の皆さんをはじめ、市町村、農協、諸団体関係の皆さんにも、このきびしい農業情勢下における畜産振興のため一層のご活躍とご協力を賜るよう祈念して新年のご挨拶といたします。

## アメリカの養鶏と日本の養鶏 (3)



(東北大農学部家畜育種学研究室)

農学博士 水間 豊

### (1) 産卵鶏 1羽当たり収益

カリフォルニア州のサンディエゴで1950年から20年間採卵養鶏の経営調査を行なっているが、その成績からの紹介をしよう。

カリフォルニアはアメリカの中で最大の養鶏生産州であることは前にもふれたが、サンディエゴ附近は、その中でも盛んなところである。

この地方の産卵鶏の一戸当たりの飼養羽数は20年間に2千羽から4万6千羽に増加している。

ダース当たりの生産費は次のようになっており、合理化が厳しく図られていることが認められよう。

	生産費	売り値
1950年	35.6セント (128円)	55.2セント (199円)
1952 "	40.8 " (147 " )	
1966 "	25.4 " ( 91 " )	33.2 " (120 " )
1968 "	24.8 " ( 89 " )	24.7 " ( 89 " )
1969 "	25.5 " ( 92 " )	31.7 " (114 " )

生産者のダース当たりの売り値は、生産費が低減されるにつれて低下した。

1951年は199円、1962年までは比較的それでも良かったが、以後は24.5セントから33.2セントの間であっても、もうけはうすいと言えよう。

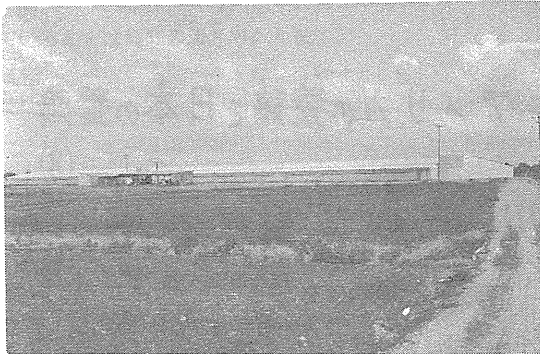
1958年(昭和33年)以後1969年(昭和44年)までの1羽当たりの利益が1ドル(360円)以上になったのは1966年と1969年の2年だけであって、養鶏経営の道は極めて厳しい。私の滞在していた1969年は1953年以来の最高卵価であったが、1967年と1968年が全くひどい状態であった反動であるとのことであった。

1羽当たりの利益(年収)を以下に示しておく。



1羽当たりの収益(年収)

1952年	1ドル84セント	1022.4円
1955 "	1 " 85 "	666.0 "
1957 "	1 " 5 "	378.0 "
1966 "	1 " 55 "	558.0 "
1967 "	- 38 "	-136.8 "
1968 "	- 2 "	- 72.2 "
1969 "	1ドル21 "	435.6 "



一鶏舎採卵鶏6万羽収容の契約養鶏場の全景

(2) 卵価形成と全米採卵養鶏家連合

卵価の形成は需要供給の法則に従って生産過剰は低卵価に、生産不足は高卵価となるのである。

前述のように2億9千5百万羽では養鶏家の利益は高く、3億1千5百万羽になると利益がなくなると言われている。

卵価はまだ少数のバイヤーによって決定されているが、採卵養鶏家(農家、ふ卵業者、飼養業者)が生産物の価格決定に積極的な役目を持つ採卵養鶏家連合という、全米的な生産者の協同組合を1968年に結成した。

これは①西南部鶏卵生産者組合(カリフォルニア)、②ナショナルエッグカンパニー(東南部諸州)、③東北部採卵養鶏協会(東北部諸州)、④中西部鶏卵生産者組合(中西部諸州)、⑤西北部鶏卵生産地組合(西北部諸州)、⑥西部エッグカンパニー(カリフォルニア)の6支部からなっていて、鶏卵の過剰地帯または不足地帯を毎日通報する。(鶏卵の需給状況、価格動向の速報)

会員の生産者に全国の卵用産卵鶏の総飼養羽数が、あま

り多くなり鶏卵需給のバランスを維持できるかどうかを通報する。

主な販売市場における、毎日の卵価に注意を払い、価格が適正かどうか、生産者の犠牲において価格が操作されていないかを判定する等を役目としている。

会員は強制加入でなく、会費を払って会員となる。

現在80%の生産者が加入している。会員の会費は1ケース(30ダース当たり)4セントの拠出である。

この全米採卵養鶏家連合(U E P)は1970年6月15日に卵価暴落阻止養鶏危機突破の緊急対策として、成鶏処分、入卵中止、初生雛や若雌などの更新用鶏の不買などを全国採卵養鶏家に呼びかけたが、これは生産が3%過剰になると卵価が20~30%低下するという現実をふまえた措置である。

勧告では、農務省の指示に従って生産抑制に協力することだとして今後1年半に1羽当たり1ドル14セント(410.4円)の収益をあげるか、1ドル71セント(615.6円)の欠損をするかは全国の養鶏家の選択にまかされていると言うような呼びかけで、次のような生産抑制の具体策を示している。

勿論会員の自由意志によるとしているのであるが

(イ) 成鶏を直ちに処分して鶏卵の生産を8%削減する。

その方法として10ヶ月半以上産卵した鶏をと殺するか、または全産卵鶏の産卵期間を6週間短縮すること。

(ロ) 7月、9月、10月、11月、12月の更新鶏を昨年のレベルにすること、8月は育雛をしない。

(ハ) 7月1日から12月31日までの期間の換羽を全国的に本年1月1日から6月30日までの期間に換羽させた比率と同じにすること。

以上でこれらの措置をしなければ12月1日までに産卵鶏羽数は3億2千7百20万羽となり、1969年6月~12月の平均羽数より1390万羽増となること、この勧告を守れば470万羽増で、3億1千8百万羽のガードラインを守れるとしています。

しかも3億2千7百万羽になればこの超過羽数で毎週10万ケースの鶏卵が過剰に生産され、致命的な打撃となるとし、この案の実施促進に3,600万円を支出することを6月



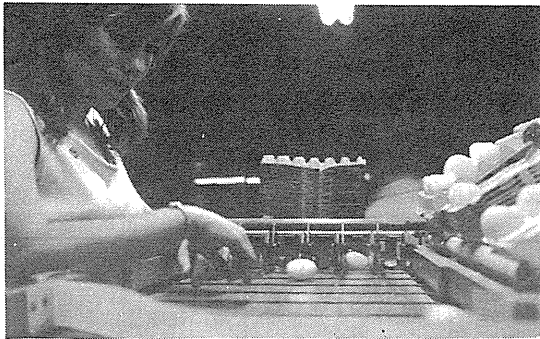
- 全国和牛登録協会宮城県支部長  
佐藤 利吉
- 宮城県肉用牛協会  
山本 壮一郎
- 宮城県豚コレラ防疫協会連合会長  
高橋 吉兵衛
- 宮城県ニユーカッスル防疫協会  
畠山 喜久治
- 宮城県乳業協会  
佐藤 利吉
- 宮城県家畜商協同組合  
大石 武一
- 宮城県養鶏協会  
岩谷 龍一郎
- 宮城県ホルスタイン改良同志会  
渥美 鉄太郎
- 宮城県畜産人工受精師協会  
結城 栄吉
- 日本軽種馬協会宮城県支部長  
大石 武一
- 宮城県畜産会長  
大石 武一

7日の緊急理事会で決めているのである。

この提案を会員に周知することとして6月15日に発表された、さらに飼料、薬剤、種鶏、機械、金融その他の関係筋の業者約100名が採卵養鶏家連合の招待で会合し、この提案に各自協力を誓ったと報ぜられている。

なお計画を実施した場合と、実施しなかった場合の損益が次のように示されている。

	実施しない時の損失	実施した時の利益
鶏卵1ダース当たり	5.7セント	3.8セント
	( 20.52円)	( 13.68円)
1 万 羽	17,100ドル	11,400ドル
	( 6,156,000円)	( 4,104,000円)
5 万 羽	85,500ドル	57,000ドル
	(30,780,000円)	(20,520,000円)
産卵率 (ヘンデイ)	65%	65%
大卵1ダース卸値	37.3セント	44.8セント
	( 134.28円)	( 161.28円)
手 取 り	24.3セント	31.8セント
	( 87.48円)	( 114.48円)
生 産 費	28 セント	28 セント
	( 100.8 円)	( 100.8 円)



卵の選別

このような生産者団体の活動は養鶏経営を安定化する上で不可欠のものと考えられる。

わが国の場合1970年7月に1kg当たり120円卵価が出たこと、また飼料の値上げとがからみ、8月には養鶏危機突破全国大会が開催され、165円以下では販売しないという群馬県の養鶏家の方々の要求などが報ぜられているが、生産調整の問題も今後重要な課題となるであろうし、吾々畜産人として全米採卵養鶏家連合の活動は注目する必要がある。

るであろう。

なおこの提案に対して全国の生産者の50%以上が同調する見通しであることが、その後報ぜられている。

(鶏界情報45年9月5日号)



## 種畜場の窓から

(その3)

宮城県種畜場長 春日 博

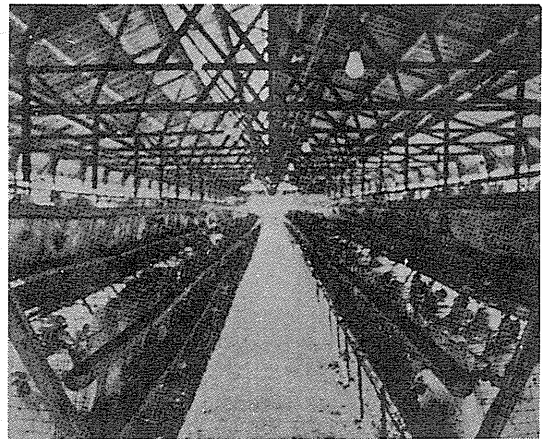
さて、今回は前に掲げた表1「豚の産肉能力検定成績」について、その考察と所見を述べてみたい。

なお、表1中上欄1日当り増体重「キロ」となっているが「グラム」の誤りであるから訂正願いたい。

(ア)この成績の平均値は、本県肉豚の平均的能力をしめしているものとみてよい。

春検定において、生産子豚が体重20キロに到達した日令は、中ヨークシャー種(以下、Y種)36頭の平均が74日、ランドレース種(以下、L種)24頭の平均が66日、大ヨークシャー種(以下、W種)4頭の平均が64日をしめし、L種(大型種)はY種にくらべて8~10日間速い。

(イ)出荷適時体重90キロ到達日令および70キロ増体日令(20~90キロ)についても、L、W種はY種にくらべて、おおむね30~40日成長速度が速い。このことは、肉豚生産(肥育)過程で飼料費が1頭当り2,000~2,500円程度節減



## 謹賀新年

宮城県農業協同組合中央会長

袋 光 雄

宮城県信用農業協同組合連合会長理事

袋 光 雄

宮城県経済農業協同組合連合会長理事

袋 光 雄

宮城県畜産農業協同組合連合会長

大石 武 一

宮城県農業共済組合連合会長

小野寺 誠毅

宮城県生乳販売農業協同組合連合会長

堀田 良 一

宮城県畜産開発公社理事

山本 壮一郎

宮城県綿羊農業協同組合連合会長

齊藤 莊次郎

宮城県草地協会長

佐々木 静

宮城県獣医師協会長

高 橋 覚

宮城県酪農協会長

佐々木 林太郎

宮城県ホルスタイン協会長

佐藤 利 吉

日本種豚登録協会宮城県支部長

勝 又 秀 雄

日本褐毛和牛登録協会宮城県支部長

袋 光 雄

でき経営上確実な有利性をしめすものである。

(ウ) 秋検定での生産子豚20キロ到達日令は、春検定にくらべて5~30日程度遅れる。これは冬期間(11月~4月頃まで)の寒冷(畜舎, 床, 飲水等)が子豚発育にいかにか影響するかが知見される。従って冬期の保温, 床乾燥, 敷わらの交換, 湯の給与等入念な配慮が肝要である。

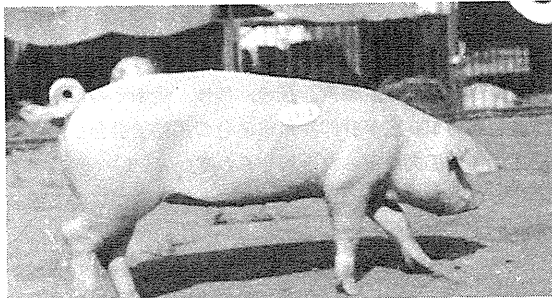
(エ) 1日平均増体重(D.G)については、Y種で496グラム, L, W種で550~663グラムをしめしている。理想的には、Y種で610, L, W種で670以上となっているが、Y種で500, L, W種で600程度に高めたいものである。

(オ) 飼料要求率(生体1キロ増体に要した飼料の重量)についても最小3.30~最大5.29までの巾があるが3.2~3.5程度にその能力を向上したい。

(カ) ハムの割合は、26.6~34.1%と巾があるが、目標として31%以上が望ましい。

その他産肉能力検定(調査)の要素としては背腰長, 太さ(ロース断面積), 脂肪層の厚さ等も入るわけだが、紙数の関係から略す。

豚の産肉能力検定事業は、以上述べたような内容が主であるが、その結果の活用が大切である。繁殖豚飼養農家の皆さんは、常に検定そのものに関心をもつと同時に、結果から得たものを基礎として、優良系統の造成改良に、なお一層の努力を期待したい。



にわたりの経済能力検定事業について(経営を有利に展開するためにはヒナの選定導入が先決である)

この事業は、県内の主なふ化業者(種鶏家)の生産されたヒナを無作為的に1セット50羽を抜きとって500日間における、発育性, 強健性, 産卵性, 飼料の利用性さらに経済収支について検定するものであって、その主要な目的は、(i) 種鶏家自己生産の卵用鶏の改良(能力)の進捗を知るとともに改良の指標を得る, (ii) 農家側からいえばヒナ導入(購入)のための指針となり(経営的に有利なヒナの選定)かつ, (iii) 経営指導上の指標を得るなどの多面性を有するもので、当場では昭和32年度から既に108群(品種別うち訳 白レグ85群, ロードホーン17群, ロックホーン5群, ロード1群)延4,460羽に達している。

ここでは、昭和44年度(第12回)実施の成績を掲げ参考に供したい。

表1 第12回鶏の経済能力検定成績(昭和44年度46/1)

(1) 産卵検定成績(151~500日)

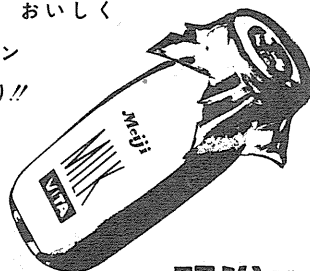
宮城県種畜場

Table with 20 columns: 依頼番号, 鶏種, 餌付月日, 羽数(餌付, 151日, 500日), 50%産卵日令, 延飼養羽数, 産卵(個数, 重量, 産率), 対産延卵率, 対産開始羽数, 一生産卵重, 飼養消費量(10ヶ月令)(群当り, 一羽当り, 卵重, 体重), 育成率(餌付-150日), 成生率(151-500日), 飼料要求率, 151~500日死内血, 500日死血, 151~500日死他.

牧場用柵には 強く美しくスマートな 東芝製鋼柵を!

製造元 東芝製鋼(株)仙台出張所 仙台市一番町二丁目7-5 TEL0277053 販売元 塚本商事機械(株)東北出張所 仙台市大町三丁目165 TEL0214581 代理店 本山振興株式会社 仙台市昭和町6番10号 TEL0346221

こくて おいしく ビタミン たっぷり!!



明治牛乳

(2) 全検定期間の経済収支

依頼 番号	支 出 額					収 入 額					収 支 差 額			
	ひな 代	育 成 飼料費	育成期 支出小計	成鶏期 飼料費 (成鶏 期支出 小計)	合 計	育成期 鶏卵代 (育成 期収入 小計)	産卵期 鶏卵代	産卵期 収入 (小計)	合 計	育成期	産卵期	群当り 収 益	1羽当 り収益	
	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	
1	5,250	15,709	20,959	70,284	91,243	271	112,147	6,603	118,750	119,021	△20,688	48,466	27,778	556
2	5,250	16,475	21,725	79,643	101,368	299	129,969	10,799	140,769	141,068	△21,426	61,126	39,700	794
3	5,500	15,358	20,858	74,207	95,065	310	115,872	7,612	123,485	123,795	△20,548	49,278	28,730	575
4	6,000	15,646	21,646	73,981	95,627	1,120	122,833	8,012	130,845	131,965	△20,526	56,864	36,338	727
5	7,500	15,792	23,292	78,170	101,462	91	143,575	9,025	152,600	152,691	△23,201	74,430	51,229	1,025
平均	5,900	15,796	21,696	75,257	96,953	418	124,879	8,411	133,290	133,708	△21,278	58,033	36,755	735

註 算定基準の単価は下記のとおりである。(農村物価賃金調査過去3ヶ年平均)

1. 飼料単価 育すう飼料@39.49円/kg 成鶏飼料@39.18円/kg
2. 鶏卵価格 @ 186.36円/kg (不合格卵は15%引き)
3. 産卵価格 @ 99.9 円/kg

(つづく)

## 畜産と公害

宮城県農協中央会  
基本構想推進対策室長 武山儀男

本県の公害調査の中で、意外に畜産公害の苦情が多いのにおどろかされている。

農業公害とならんで農業側が加害者となる立場だけに非常に憂慮される問題といえよう!!

本県のみならず、わが国の畜産は昭和36年農業基本法の選択的拡大から成長作目として進められて来たが、畜産物価格は不安定且つ低迷し、それぞれの農家においても、生活を維持するためにはどうしても多頭羽飼育に努力せざるを得ない状態に追い込まれているのである。

所謂畜産公害と言われる殆んどものは、家畜の糞尿処理に関連するもので、養豚で言えば一頭につき人間の30倍といわれるふん尿処理が問題とされることは言うまでもない。

家畜のふん尿は本来土地に還元すべきものであるにもかかわらず、少ない土地に多頭飼育せざるを得ない現状と、低廉かつ有効な処理施設が開発されていない処から簡易処理施設によって河川へ流し、きびしい基準によって水質汚染として問題にされたり、激しい臭気を発して非難されたりの例が多い。

養鶏の場合でも従来は天日乾燥で自分の畑に還元したのであるが卵価は10年来上らず、止むなく多頭羽飼育で所得を確保し切り抜けて来た生産者は鶏ふんの処理を一部機械によって乾燥し労働配分を合理化しようとして来た。

しかし短時間に多量の鶏ふんを処理するためどうしても悪臭の発生をさけられず周囲から非難される現状にある。

まことに畜産農家は熱心に畜産をやればやる程農業政策や都市政策及び地域開発の犠牲にされているといっても過言ではあるまい。

最近農協組合員の畜産農家を対象に調査したところではいずれも畜産公害を訴えられている組合員ほど「自分達こそ本当の被害者である」と異口同音に強調していることが特徴的である。

他組合員が安易に兼業に傾斜するなかで、農協から多額の借入をしては規模拡大を図り、農林省のモデル施設といわれる活性汚泥法によるふん尿処理施設をしながら水質規準で問題にされている(他県であるが)事例などを見ると「みじめ」というより外はない。

最近特に公害を問題とする世論が強く、国、県、ともに公害防止の施策が強化されているが、よく考えて見れば、国、県の食糧自給率の低下、畜産物価格の低迷、生産性の低下等農業の基本問題を無視して公害対策という一枚看板だけで機械的に家畜の飼養頭羽数等各種の規制措置を取ることには問題がある。

国においても責任をもって畜産行政を行なおうとするならば、人口急増の都市化地帯には家畜のふん尿処理の出来

### 畜産の薬品・器械

何でも揃ふ専門店

仙台市上杉三丁目3-8  
東北獣医薬品株式会社  
TEL (25) 7338  
支店 登米郡迫町佐沼下田中  
TEL 迫(2)2278  
支店 山形市小白川町4丁目  
TEL 山形(3)9909

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

仙台市一番町4番31号 TEL(代) 23-9101

る下水道や汚水処理場の建設を積極的に措置すべきであるし、農村地域においても他作目との関連において紛争を生じない様調整をすべきであろう!!

しかしいずれにせよ、畜産に関する公害については普通一般の公害対策と同一に論ずる事には賛成出来ない。

一般工場等の起す公害、工場廃液等について見れば企業が利用率がある程度おさえることによって基準等を守り再生産も維持できるであろうが、畜産経営の場合は圧倒的に多い小農経営形態であり労賃部分を世間水準以下におさえた形で漸く再生産を維持する状態が一つある。

養鶏の悪臭問題についても都市行政が確立していれば、新しい居住者と、その間に苦情が生じない筈のものが一方的に非難されていることも不合理な話といえる。

もっとも本質の問題として、畜産農家自身が農業政策の犠牲者であり、この中で生きて行くという矛盾が公害を生みだしたとも言える。

また養豚等にあつては、従来の技術水準では有効なふん尿処理方式が確立されていない(採算を無視した高価なものを除いては)。

以上の様な見地に立てば日本の畜産経営は重要な岐路に立たされているのではなからうか?

国が物価政策等の関連で考えている。自由化政策を単純に取ることなく、社会資本充実を中心とした施策を行うことにより、生産農家が飼養頭数の増大にのみ合理化を求めらるのではなく、飼料の自給を中心とし安心して畜産経営が行える様措置すべきではなからうか?

農協も畜産については、全く新しい次元で取組まなければならない事の自覚に立ち、農村計画的な立地配分を基本に広域集約の方途を営農団地方式に求めつゝ対処する事を考えなければならない。

それには生産農家も個々の経営を固執することなく、ものよつては協同を、場所によつては協業を、有効に駆使する弾力的な態度で望む必要がある。

今全農協で主唱する総合三ヶ年計画も、短期的に対処するに困難なこれらの問題にどう取組むか、生産者、農協とも行動を起す絶好の機会である。



# 牛の放牧技術 (5)

## 放牧牛の摂取養分量

昭和44年度畜産技術賞  
受賞論文の一部

宮城県立農業試験場主任研究員

丹野 祐

放牧牛の摂取養分量を明らかにすることは、補助飼料の有無や、質・量を決定し、飼養の合理化をはかるうえから極めて重要である。

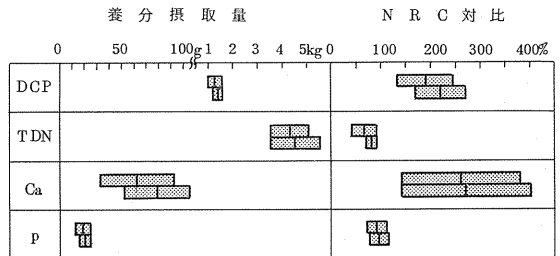
しかし、すでにのべたように放牧牛の摂取養分量は、放牧地の条件や放牧方法などによって、ある程度異なることが予想される。

### 放牧地の現存量と摂取養分量

筆者らは、放牧地の現存量と放牧牛の摂取養分量との関係を知る目的で、ラジノクロバ優占草地に、現存量の異なる2つの牧区を設定し、6、8、9月の3回にわたり、ホルスタイン成雌牛6頭を、1日4時間放牧して試験したが、供試牛6頭の平均体重は480kg、平均日乳量は8kgである。

ここに示した成績は(図1参照)、いずれも6、8、9

図1. 放牧地の現存量と摂取養分量



上段は現存量多、下段は現存量少。

月の3回の試験結果の平均値と標準偏差であるが、これによると、放牧地の草量の多少にかかわらず、1日1頭平均可消化粗蛋白質(DCP) 1.30~1.43kg、可消化養分総量(TDN) 4.27~4.46kg、カルシウム(Ca) 64~78g、リン(P) 19~21gと極めて近い摂取量を示した。

また、これをNRCの飼養標準に対比してみると、現存量の多少にかかわらず、DCPとCaは過剰摂取され、

パスチャー・ポストD型  
脱柵の心配のない隔障物

北原電牧(株)代理店

仙台市鉾町三丁目1番地21号



吉田産業仙台支店

TEL (0222) (92) 4131

飼い上手 育て上手は…  
みのたに……で



動物薬品・器具総代理店



みのたに薬局仙台営業所

仙台市山田字羽黒堂5の216  
TEL 0222 (48) 3472

Pはほぼ適量、TDNは不足する傾向にあることがわかる

### 放牧地の草種と摂取養分量

東北農試の小松らは、子牛の集約放牧育成において、このような摂取養分量のアンバランスは、放牧時間の延長によって改善するよりも、むしろ草種や補助飼料の面から考慮すべきであるとして、ラジノクローバ単播草地とラジノクローバとオーチャードグラス混播草地それぞれ40aに、生後9カ月令のホルスタイン雌子牛3頭ずつを、1日5時間放牧（帯状放牧）して、草地からの摂取養分量を比較している。

その結果、両草地放牧牛の摂取養分量には明らかな差はみとめられないが、DCP摂取量では、ラジノクローバ単播草地放牧牛において、やや高い値を示しているが、TDNの摂取量は、いずれの草地においても、標準の約70%にすぎなかったとし、この場合においても、エネルギー摂取量の不足を指摘している。

### 放牧方式と摂取養分量

同一草地においても、放牧方式が異なることによって放牧牛の摂取養分量に相連のあることは、当然予想されることである。

WILLIAMSは、集約的な輪換放牧牛（帯状放牧牛）と普通輪換放牧牛における、草地からの摂取養分量について、2カ年にわたり試験したところ、1日1頭平均のDCPおよびTDN摂取量は集約放牧牛では、それぞれ1.11kg、5.97kgであったのに対し、普通輪換放牧牛では1.09kg、7.05kgとなり、蛋白質の摂取量にはほとんど差がみとめられないが、エネルギー摂取量では、帯状放牧牛がかなり少ない傾向にあると報告している。

しかし、毎日の草地からの養分摂取状況をみると、帯状放牧牛が比較的平均しているのに対し、普通輪換放牧牛では、季節的な変動がやや大きいことも特徴の一つであるとしている。（図2参照）

### 放牧時間と摂取養分量

人工草地に牛を輪換放牧する場合、牛をあまり長時間草

地におくことは、蹄傷の出現率や、放牧中の排糞汚染草地を多くするために、かえって草地の利用性を低下させることは、すでに明らかにされているが、1日の放牧時間と草地からの摂取養分量との関係についての試験例は少ない。

農林省畜産試験場の野田らは、生後5.7～8.8カ月令、体重128～205kgのホルスタイン雌子牛6頭を供試し、これを1日3時間放牧区と6時間放牧区の2区に分けて、草地からの摂取養分量を比較している。（表1参照）

表1. 放牧時間と摂取養分量(1頭平均)

放牧時間	摂取量			NRC飼養標準に対する充足率		
	DM	DCP	TDN	DM	DCP	TDN
3	kg 3.77	kg 0.66	kg 2.46	% 84.2	% 191.7	% 93.2
6	4.78	0.75	2.76	106.2	216.8	104.1

(1963年, 野田らによる)

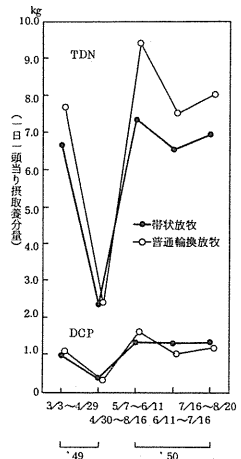
なお、表1は、放牧期間中3回にわたり実施した試験成績の平均値を示したものであるが、これによると、草地からのDCP摂取量は、放牧時間に関係なく過剰摂取されているが、DM（乾物量）とTDNは、6時間放牧区では充足されたが、3時間放牧区ではやや不足するとしている。

以上、放牧牛の人工草地からの摂取養分量について、種々の角度からの検討を試みたが、いずれの場合も、蛋白質は過剰摂取されているのに対し、エネルギーが不足する傾向にあること、また、これは、放牧草地の集約的な管理や放牧時間の延長によっては解決できないことが、以上の成績からほぼ明らかになった。

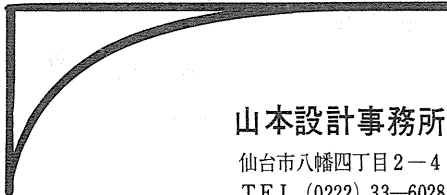
したがって、牧草地放牧牛の栄養補正の手段としては、現在のところ、イナワラや大麦などの高エネルギー飼料の補給によらざるをえないものと考えられる。

(つづく)

図2. 放牧方式と摂取養分量(1日1頭当り)



## 畜産施設設計コンサルタント



山本設計事務所  
 仙台市八幡四丁目2-4  
 TEL (0222) 33-6028

フランス生れのソフトヨーグルト!

# 雪印ヨーグル

雪印生乳

雪印乳業株式会社  
 東北事業部 仙台支店  
 仙台工場

# 試験研究の歩み

東北大学農学部教授  
農学博士 勝野 正 則

## 豚の伝染性萎縮性鼻炎について

近年、わが国の養豚が多頭化するに従い、流行性肺炎と並び、伝染性萎縮性鼻炎 (A.R) が蔓延し、大きな関心と呼んでいる。A.Rは所謂、豚の「鼻曲り」で、その発生は広く全国に亘り、芝浦屠場での或る調査によると26県中25県の豚にその汚染が認められ、調査頭数の71.7%が本病に罹患していたという。

なお、本県産の豚では20頭中19頭 (95%) という高い汚染状態を示している。

本病の病原体については、従来から多くの説があり、定説はなかったが、最近、ボーデテラ (Bordetella bronchiseptica) という一種の細菌が、その病因であることが略々確認されて来た。

従来、本病の診断は臨床的、病理解剖的に行われて来たが、病因の確定により、生前の早期診断が可能になった。このためには、鼻腔材料を採り、1%ブドウ糖加マツコンキー寒天培地に2日間培養し、ボーデテラ菌を分離証明すればよい。

なお、最近この培地にフラゾリドン $20r/ml$ 、或いは $50r/ml$ 添加したもので培養すると、その検出率が向上するという報告があった。

一般に伝染病の診断には病原体の検出と並んで血清学的診断 (血液中の免疫抗体を検出する方法) が用いられているが、本病の場合にもこの方法が適用できる。

しかし、診断用抗原として、ボーデテラ菌を生菌のまま使用せねばならない不便があり、死菌を用いた雛白痢やブルセラの診断液のように急速な普及は望めない。

本病の原因はようやく明らかになってきたが、未だ確実な予防、治療法はない。

しかし、ボーデテラ菌に対して各種抗生物質 (カナマイシン、オーレオマイシン、テラマイシン、クロロマイセチン、エリスロマイシン、コリスチン、フラジオマイシン、

パロモマイシン、その他2、3のサルファ剤) が試験管内で有効に働くという。

飼料トン当りサルファメサジン $100g$ 、或いはサルファエトキシピリダジン $100g$ とオーレオマイシン $100g$ の複合剤、或いはサルファメサジン $100g$ 、オーレオマイシン $100g$ 及びペニシリン $50g$ の3種混合剤を添加して3~5週間投与すると、その間、鼻腔内の本菌は著しく減少、除去され、臨床症状も極めて軽減するという。

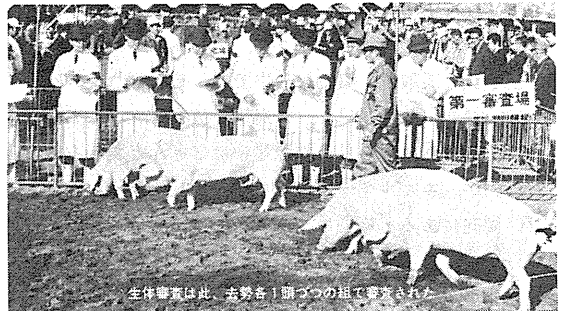
しかし、投薬の中止により再び本菌が出現するという知見もあり、更に有効な薬剤、投薬法の開発が望まれる。

## 第6回 全日本肉豚共進会成績

日本種豚登録協会が主催し東京都立川市、立川食肉株式会社を会場として10月23~26日の4日間生体審査、と体審査が厳正に行われ、参観者も非常に多く盛大であった。出品豚は純粋種の部と雑種の部に分けられ、1組めす1頭、去勢1頭のセットとして107組214頭が出品された。

本県からは純粋種の部ランドレース3組6頭を出品し全頭1等賞に入賞し立派な成績を収めました。

出品豚の概要および成績は10頁下表のとおりでした。



## 人の動き

### 宮城県畜産農業協同組合連合会

人事異動 昭和45年12月10日付

新 旧

業務課長 大田正己 (仙台支部長)

仙台支部長 堀江惣吾 (業務課長)

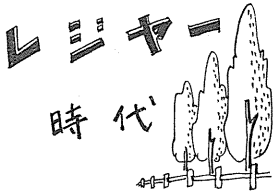
今日の活力! 明日の健康!

# 全酪牛乳



全国酪農業協同組合連合会(全酪連)





デスクの中村先生から「最近の動物用ワクチンの進歩」について稿を依頼され早速「日本脳炎ウイルス向井株からクローニングによって得た野生型ウイルスM<sup>+</sup>株をマウス胎児繊維芽細胞で継代したのちハムスター腎臓培養細胞(HK)を用いて限界希釈法

を行なって得た弱毒ウイルス株これ即ち……」と書きおろしては見たものの、畜産みやぎも9ページめともなれば、愛読者も、一寸一休みといった思いやりから、急拠レジャー放談に改題したことをお許し願いたい。

農業評論家の松浦先生は世はまさに「レジャー時代という。それもその筈、海外旅行はブームに乗って何んと約200万人の大台に乗りそう、年末年始を東南アジア果てはハワイでというのだから、言うことなし。また国内旅行はといえば昨年の真夏(7, 8月)だけでこれまた大変2億4千万人、日本人口1億というのにどうしたことが、年間となったら1人当たり10回に達するだろうか。一方夏の富士登山は5合目から頂上まで押すな押すな盛況振り、忘れもしない万博はといえば5千万人の入場見込みが、予想を大巾に上回って6千万人に達し世界中をアツ驚かせたのは昨年秋のこと。

兎にも角にも山も海も人の波。マアそれほどふところ具合がよくなり、公害をさけて余暇を有効にというのだからご同慶にたえない。

フトこういった人達を対称に金モウケの方法は無いものかと思うのは一人私だけでもなからう。例えば観光果樹園では山形の黄桃もぎ、梨食べ放題、仙台のいちごとり、或は釣り果ては民宿。

つまりは、太陽と緑と土と新鮮な空気と水を提供し、自由に行動させ満足を与えることができれば良いわけ。

ここまでくると、畜産人はすぐ観光牧場はどうかと思うのは無理からぬこと。私とてその一人。ところが観光農園、貸し農園の場合は零細規模でも出来ようが、観光牧場ともなると規模も大がかりになる。お隣りの小岩井農場、千葉のマザー牧場などが良い例」所詮牧場故交通事情必ずしも良しとせず、にも拘わらず春秋のシーズンともなると最高3万人もレジャー人が一同に会するというから、正しくレジャーランドの感がある。お客さまはただ新鮮な空気と広々とした緑の牧野、点在する乳牛をみて満足するために、入場料を払ってくれるのだからありがたい話だが……さて観光牧場経営のむずかしさは殊のほか、入場料はたかが知れているし、収入の大半がジギスカン料理、畜産加工品の販売がたより、長雨にでもたたられたらお手上げのようだ。

だから今までの牧場に副業的に収入増減は赤字埋めに考えるのなら兎も角、それがホンマツ逆転しては大変、勿論遊園地的に子供を対称とした那須の南ヶ丘牧場なら別だろうが……。

いずれにしても農業と観光問題はいま世界の課題でもあ

ろう。国連食糧農業機構「FAO」の「アルプスの農村生活に対する会議」の報告には「農業は観光業に関連しなければならぬ」と指摘してある。このことはアルプスに限られたものではなく私たちの国にも該当しようというもので、これは天恵と農民との結びつきによって天恵そのものを守り、農民そのものを新しい生活の場を発見創造してゆくべきだと解しているのではあるまいか。

しかし一步その受け入れを誤ると、観光資本家や不動産資本家のえじきになることを忘れてはならない。

ともあれ考え方の基本は農業とレジャー観光を結びつけることによって農業を防衛し、より豊かな生活の糧にするためには、先ず優れた企画性と実行にあたっては組織力が決め手となることは言うに及ばない。

話は変わってマイカー時に転じよう。レジャーブームがかくも急速に延びたのも自動車産業の寄与することが大きい。これが貿易の自由化に入ったらアメリカ並の保有になるのはそう遠いことでもなからう。霊峰蔵王お釜も頂上までガッチリマイカーがとどく。登山のイメージはもう塗りかえなければならない。世には頭のいい方があるもので、この到来を何年も前にキャッチして有料道路作りの会社なり公団があるのだからありがたい。有料道路といえば、東京から神戸までだったか、通過料金がなんと5千円近くとか、

鉄道料金が3千300円だというから、マイカーマニヤは恐らく超特急やバスでは味わうことのできないスリルがあるんだと言うだろう。これも一つのレジャーには違わないだろうが、何んともうらやましいお話だ。

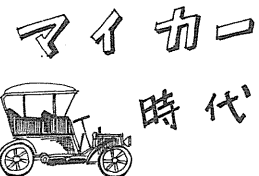
昨秋子供たちを連れ駒ヶ岳の噴火を見にいったが、盛岡から田沢湖まで往復2時間を見たが、山にさしかかるや延々と車車の長蛇の列、たちまち立往生、予定の6時間を要し、夜中の噴火を見たのがせめてもの収穫。こうなっては「歩け歩け時代」がなつかしいというもの。

春夏秋冬を通してシーズンともなれば、つたない経験だが、十和田、八幡平、エコー、スカイ、バレイの三ライン、那須、日光、いずれも車車、人人の並、平日の5倍の時間は見たいもの。競馬じゃないがアナをねらうのが利口というもの。こんなことから三陸沿岸ドライブとシャレこんだがこれがまた大変、石巻から釜石、宮戸、八戸と三陸沿岸ドライブとシャレこんだが、これがまた五臓六腑の大運動会といってもオーバーではないほどの三陸独特の沿岸観光道路……目下手を加えつゝあるようだが……世はママならぬとはこのことかも知れない……。

放談だから、この責は誰も負わない。時間の経過とともに自然に消滅する筈…TV…

(さとう・ぎこう)

# 休憩室



# 宮城県養豚改良協会 設立の意義

設立準備委員長 千葉清治

近年における我国経済の高度成長に伴い、国民所得は向上し食生活も高級化の一途を辿り畜産物の需要が年々増加していることは周知の通りであります。

就中、「食肉の王座」に君臨している豚肉の需要増は著しく、昭和35年に比較して約3.3倍の激増を見ておりますので、養豚は将来とも伸び行く作物としての大きな夢が包蔵されているものと思われまます。

最近の全国養豚事情をみますと、従来の副業的飼育形態からようやく主業的飼育形態に移行しつつ、めざましい進展を示しております。

他方、大手商業資本による養豚のインデクレーションが台頭し、生産から家庭の台所まで一貫した流通を寡占化しようとして企図されており、大都市への食糧基地として大きな未来像を期待されている東北地方にも進出しつつあり、今後益々活発を極めるものと予想されます。

しかしながら、本県養豚の現状は1戸当り飼育頭数は6.7頭(全国14.3頭)で全国平均の半分にも達していない零細な生産者の集落で生産基盤は弱体そのものであります。また肉豚の品質は「日本食肉協議会」の等級格付評価を見ると「上もの」の割合が僅かに45%で県内生産中格落ちによる損失額は年間約3億円の巨額に達しているものと推定されます。

加えて、産肉性の低位、生産者相互性の欠如等幾多の隘路が山積しております。

農業の一大転換期に直面している今日、県内トップレベルの意欲的な大口養豚農家、関係団体が結集し相互協力して、自らの養豚経営に経済性を追求するとともに、自立経営の確立を目途として、去る1月13日農協会館において賛同者120名参集のもとに本協会を設立した次第です。

\*\*\*\*\*

## 出品豚の概要および成績

出品者 住所氏名	総合 成績	出品 番号	性 名 号	生年 月日	体 重	体 長	胸 囲	管 囲	背の 脂厚 肪さ	生畜と 体成 殺 審 判 前 重	枝肉 重量	屠歩 肉留	屠体 長	枝肉市場状況			
														kg	kg	%	kg
角田市 佐久間秋福	1等賞	19-A	ポーラブラムサクマ 5-4	45.4.10	100.8	129	96	16.5	2.4	優	100.8	69.7	69.60	102.2	69.7	1,500	104,250
		19-B	" 5-8	45.4.10	99.0	128	97	16.0	3.3	優	99	67.3	67.68	101.2	66.3	370	24,420
角田市 大田正兵衛	1等賞	22-A	ポーラブラムアジュ レントオーク 3-3	45.4.12	95.1	130	93	15.0	2.7	良	95.1	64.0	67.82	106.4	64.0	400	25,600
		22-B	" 3-1	45.4.12	95.2	126	95	15.7	3.1	良	95.2	63.1	67.23	103.1	63.1	380	23,940
米山町 千葉清治	1等賞	29-A	アペリ-ンカレルア ジュ-デントチバ 4-7	45.4.16	97.2	129	93	16.2	2.7	良	97.2	66.2	68.93	106.1	66.2	400	26,400
		29-B	" 4-3	45.4.16	98.1	131	96	15.2	3.1	良	98.1	66.3	68.30	105.3	66.3	400	26,400

(県畜産課)

最後に「明るい豊かな養豚農家」の雄姿をキャンパス一面に描写できるものと確信しながら、この目的達成に全力を傾注する所存でおりますので、関係機関はじめ諸彦のご教導とご支援を心からお願い致します。

### 名称

宮城県養豚改良協会

### 設立年月日

昭和46年1月13日

### 役員

名誉会長、 県農業協同組合四連会長

袋光雄

会長 県議会議員

千葉松三郎

副会長 角田市農協組合長

武田六郎

" 県指定種豚場協議会長

千葉清治

理事 12名 監事 3名

幹事 13名

### 会員及び組織

市町村または農協の推せんする常時飼育頭数5頭以上の種豚生産農家、年間肉豚150頭以上の生産農家、その他本主旨に賛同する団体。

### 昭和46年事業計画

1. 種豚飼実態と肉豚の販売実態調査
2. 優良指定種豚場の認定
3. 優良種豚の斡旋、貸付
4. 広報活動ならびに研究会の開催
5. 優良種豚の保留対策
6. 共進会開催(種豚、肉豚)
7. 自主検定の実施
8. 肉豚の販売対策
9. 飼料対策

### 事務局

県経済連畜産部畜産課内