

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
特設 宮城県畜産会
電話 (61-2111)

編集発行人 大石 武一
定価 1部20円

印刷所 KK東北プリント



躍進する石巻埠頭サイロ

もくじ

家畜保健衛生所の総合整備いよいよ実現 ……	2
宮城県家畜防疫協会連合会が設立される ……	2
ブロイラー養鶏の展望 ……	3
総合資金制度の案内 ……	5
基本構想まとまる ……	6
種畜場の窓から(その6) ……	7
牛の放牧技術(8) ……	9
アメリカの養鶏と日本の養鶏(その6) ……	12
共進会を盛大に終了!! ……	16
在スイス365日の農民と農業(その3) ……	17

家畜保健衛生所の 総合整備いよいよ実現

＝総合農政の展開に伴う地域畜産指導機関の近代化＝

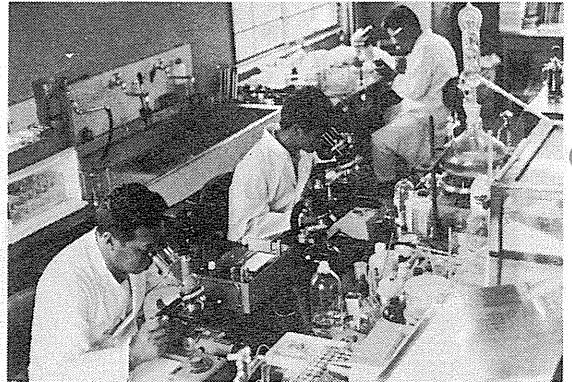
現在の家畜保健衛生所は昭和25年主として馬関係の保健衛生機関として設置され、以来20年間公私ともに市町村、農業団体、地域住民の方々に利用され地域畜産の振興に役立って参りましたが、その間に市町村経済圏の広域化、乳牛、肉牛、中小家畜の増加に伴う新しい疾病、伝染病の多様化、自衛防疫組織の定着、酪農協や家畜共済組合の診療業務の充実、嘱託獣医師の普及等に伴う行政需要の変化、技術の専門分化等に対応できる新しい行政機構の整備強化が要請されるようになりました。

昭和40年家畜保健衛生所法の改正を契機として、県としてもこれ等の要請にそうため国の方針に呼応して、農林事務所単位の6ヶ所（大河原、仙台、古川、築館、迫石巻）に統合する方針で準備を進めて参りました処、去る6月県議会におきまして条例改正案の議決をいただきましたので、永年にわたり懸案でありました家畜保健衛生所の統合整備がいよいよ8月1日から実現される運びとなりました。

広域家畜保健衛生所については出来るだけ早く近代的

獣医施設（庁舎、解剖、診断機能、病性鑑定、ウイルス検査等）および所要職員と充実して家畜伝染病の迅速過格な診断、防過をはかるのは勿論、関係出先機関（農林事務所、農業改良普及所等）とも従前にひして一層緊密な連携をはかり、併せて畜産技能の研鑽によって一般畜産経営部門の指導サービス向上にも努力して総合農政のもとにおける畜産振興に万全を期して参りますので、関係の皆さんには広域家畜保健衛生所を充分ご利用下さるようお願いいたします。

新しい家畜保健衛生所の名称、所管区域は次のとおりです。



近代化される広域家畜保健衛生所

名 称	位 置	所 管 区 域
宮城県大河原家畜保健衛生所	柴田郡大河原町	白石市、角田市、刈田郡、柴田郡、伊具郡
宮城県仙台家畜保健衛生所	仙 台 市	仙台市、塩釜市及び名取市、亶理郡、名取郡、宮城郡、黒川郡
宮城県古川家畜保健衛生所	古 川 市	古川市、玉造郡、加美郡、志田郡、遠田郡
宮城県築館家畜保健衛生所	栗原郡築館町	栗原郡
宮城県石巻家畜保健衛生所	石 巻 市	石巻市、桃生郡、牡鹿郡
宮城県迫家畜保健衛生所	登米郡迫町	気仙沼市、登米郡、本吉郡

宮城県家畜防疫協会連合会が 設立される

＝「自衛防疫体制日本一」と農林省から賞讃＝

家畜の病気について、自衛防疫を積極的に推進することにより畜産の振興を図るため、全国に先がけ豚、鶏を対称に家畜保健衛生所毎に市町村、農業団体等の協力を得て自衛組織を作りましたのは4年前の42年9月。その後組織の内容充実に伴ってその効果はめざまし

いものがあり、過去2年間宮城県を取りまく東北5県及び隣県に豚コレラ、鶏ニューカッスル病が多数発生し「テンヤワンヤ」しているなかで、宮城県だけが疾病発生皆無のため最近各県から宮城の防疫体制についての問い合わせが毎日殺到。

農林省衛生課から「自衛防疫日本一」と賞讃のおほめをいただいた次第である。

この蔭には市町村なり農協、協会嘱託獣医師そして事務局をあづかる家畜保健衛生所の絶えざる努力のあることを見逃すことは出来ません。

交通網の整備と相まって、家畜や畜産物の流動は目まぐるしく広範囲に及び、質の悪い伝染病も、清浄地域で

ある宮城への侵入をねらっているに違いありません。

これら恐るべき疾病を未然に防止するため、更に組織を強化し、完全な自衛防疫の定着化をはかろうと、従来豚コレラ協会と鶏ニューカッスル協会を発展的に解消することに関係者のご意見が一致し、新たに家畜防疫協会連合会が去る6月21日県民会館で盛会裡に万場一致可決設立され、新しい任務に向って大きくスタートすることになりましたので、関係者の皆さんの尚一層のご健闘とご協力をお願いいたす次第です。

本協会の理事，総会代議員の方々は次の通りです。

理事

◎印 会長 ○印 副会長 □印 常任理事

Table with 3 columns: 地区名等, 理事氏名, 所属. Lists members from various regions like 刈田, 柴田, 伊具, etc.

監事

Table with 3 columns: 地区名等, 理事氏名, 所属. Lists supervisors like 登米, 伊具, 本吉.

総会代議員

Table with 3 columns: 地区名, 氏名, 所属. Lists general assembly members from various regions like 刈田, 柴田, 伊具, etc.



ブロイラー養鶏の展望

県経済連

わが国のブロイラー養鶏は、極めて歴史が浅く畜産部門の中で確固たる地位を占めてきたのは、昭和40年以降である。

これは日本経済の高度成長によって国民所得の増大が進み食生活のパターンが変貌してきたことに起因していると思われる。

ことに、昭和44年のわが国における食肉の生産量をみると下表の通りで（鶏肉）、（豚肉）、（牛肉+輸入肉）がほぼ鼎立するまでに至っていることが大きな特徴となっている。

(単位千t)

Table with 7 columns: 区分, 品別, 牛肉, 豚肉, 馬肉, 羊肉, 鶏肉, 計. Shows production and input data for various meats.

(注)鶏肉中の約65%がブロイラーで占めている。

この様に、わが国におけるブロイラー生産が発展してきた理由として、次のことがあげられる。

- (1) 育種面の改良、すなわち卵用鶏の抜雄から準専用種、そして専用種とより成長の早い、飼料効率の良い種類の改良、輸入が行われてきた。
(2) 完全配合飼料の名のもとに飼料効率の良い飼料が開発され手軽にどこでも購入可能となった。
(3) 肥育期間が約70日と短かく鶏舎の回転が早いので設備および運転資金の回転率が高い。

- (4) 飼育管理技術の向上により少ない労力で大群飼育が可能となり、また土地による制約が少なく少ない面積で大量の食肉生産が容易である。
- (5) ブロイラーは他の家畜に比較して飼料の利用性が良く少ない飼料で多くの食肉が生産できる。
- (6) 処理加工が機械の開発により大量にしかも短時間のうちに処理できるようになり、流通過程におけるコールドチェーンの発達も著しい。
- (7) 経営面の発展がある。すなわち他の畜種にみられない契約飼育の普及により生産者の危険負担が少なくなってきた。

かくして、ブロイラー養鶏は近時著しく発展してきたが、今後も食肉需要の増大に支えられ食肉供給源の主流として伸長するものと思われる。

	出荷羽数	生体数量
全国	296,541 ^{千羽}	488,576 ¹
宮城	2,488	3,783

しかしながら、本県における飼養羽数の動向をみると昭和45年の584千羽から昭和46年には809千羽(前年対比138.5%)と急激な伸びをみせているので県内需給の均衡は時間の問題と予察される。上表より、昭和45年1年間の国民1人当りのブロイラー消費量は2.86羽で、これに輸入ブロイラーを含めると約3羽消費したことになっている。従って、宮城県の消費量は年間約500万羽と推定されるが、生産量は需要の50%と低位にあり、不足分は大手食肉業界の手で他県から移入されている。

ブロイラーの飼養戸数とその羽数

(昭和46年2月1日)

	飼養戸数	飼養羽数	前年対比		1戸当飼養羽数
			飼養戸数	飼養羽数	
全国	17,740	63114	100.6%	117.4%	3,558
宮城	210	809	131.3	138.5	3,852

上表より、本県の1戸当り平均飼養羽数は3,852羽なので年4回転とすれば、年間約15,000羽の出荷となり1戸当りの生産額は約600万円に達する。

依って、ブロイラ養鶏は他の畜種に先行して生産規模が大型化し、従来の副業的生産から専門的生産へと急速に移行しつつあると云えよう。

既述の如く、ブロイラー養鶏の進展は著しいが、この発展過程をみると採卵養鶏といささか異なる経過をたどっている。

採卵養鶏の場合は、農家の小使い銭稼ぎから、庭先副業養鶏時代を長く経て、近年になって専門養鶏そして一部企業形態と変化しているが、ブロイラー養鶏の場合は



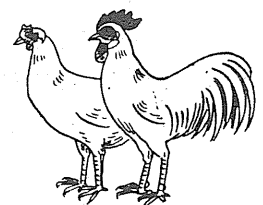
ブロイラー処理工場

庭先副業時代は短期間で経過し専門的な経営さらに企業形態が大きくなつてしまっている。

また、特筆されることは生産費の65%を占める飼料、22%を占める素雛が供給者である飼料メーカー、孵化業者にとって魅力ある産業であり、それに商業資本も加わって特有の契約生産方式で発展していることである。

最後に、ブロイラーの生産期間は他の食肉生産に比較して非常に短かく、また、年間通じての需要量は秋期～春期間が旺盛で夏期は極端に減少する起伏の激しい曲線を描いているなど需給のバランスは常に不安定な要素を含んでいるので、わずかな供給の増減が価格の低落高騰を惹起しブロイラー生産農家の経営を極度に悪化するとともに、ようやく業務用一辺倒の需要から脱皮し一般家庭消費にも浸透してきたブロイラーの消費を不安定なものにすることを回避することが重要な課題である。

要は、すべての農畜産物に云われることであるが、計画生産、計画販売を確立することにより全国的な視野に立っての需給安定をはかりブロイラー事業の健全な発展を期することが肝要と思われる。



総合資金制度の案内

—宮城県農業経済課—

総合資金制度とは——

総合資金制度は、規模が大きく、生産性の高い自立経営を育成するため、昭和43年度に新設されたもので、経営規模の拡大、資本装備の高度化等により、自立経営になろうとする意欲と能力をもち、かつ必要な技術および経験を有する農業者を対象として、必要な資金を総合的に融資するもので従来の資金制度にみられない特徴があります。

第1に、個々の事業に対する融資でなく、経営全体に対して総合的、計画的に融資がなされます。すなわち農林公庫から総合施設資金、これに関連して必要となる農業近代化資金および運転資金が、県信農連、農協から協調して円滑に融資されます。

第2に、後記の貸付対象事業および貸付条件等の一覧表にご案内のとおり、長期で大口の資金が有利な条件で安定的に確保されます。

第3に、融資に伴う営農指導の充実がはかられています。県、市町村、融資機関等で構成された相談機関が設置され技術経営の専門の人が、改善計画の樹立から貸付後の営農まで、指導、助言等の援助を行なうことになっております。

借入申込者の資格条件——

- (1) 農業経営者の実質的な担当者が比較的若年であつて自立経営となる意欲と能力をもち、かつ、これに必要な技術を習得していることが必要です。
- (2) 経営規模の拡大に対応し得る家族労働力が確保できると見込まれること。(法人の場合は家族労働力とは、構成員および家族の労働力を意味します。)

経営総合改善計画について——

(1) 経営改善の目標

総合資金を借り入れるためには、農業経営総合改善計画をたてなければなりません。

改善計画は自立経営として定着することに目標をおく事になりますが、自立経営農家となり得る経営改善の一応のよりどころ(指標)が定められています。自立経営をめざす以上は、少なくとも本県で定められている指標所得(下限目標150万円)以上に到達することを目標とした改善計画をたてることとなります。

(2) 計画の総合性と妥当性

改善計画は経営を一体とした資本装備の高度化、経営規模の拡大であり、経営改善に必要な事業が総合的に実施される内容の計画であつて、単に努力目標とがビジョ

ンというものでなく、その計画の達成が確実と見込まれる内容のものでなければなりません。

(4) 投資効果

農業経営の現況と計画目標達成時の状況とを比較した際、適正な投資効果が期待できるような内容の改善計画でなければなりません。

(5) 資金計画と償還計画

改善計画の実施に要する施設資金の借入れは主として農林公庫の総合施設資金でまかなわれる計画になつていくことが必要ですが、融資される資金は、農業近代化資金を含めて事業費の80%しか融資できませんから、残り20%分の自己資金調達計画を明かにしてもら必要があります。

また、償還期間が長期にわたる関係上その期間中予期しない障害にあうことも考えられますので、元金償還(元金均等償還)がはじまる時期以後の償還計画を組む上にもその障害に十分に耐えうる余力をもった計画が必要です。

(2) 貸付限度額の特例

総合施設資金および農業近代化資金の貸付限度は、上記の表のとおりですが、改善計画が一定の要件に適合する場合は総合施設資金で個人2,400万円、法人の場合4,500万円、農業近代化資金の場合にも個人1,000万円まで貸付を行なうことができます。

(3) 償還期限

償還期限は借入申込者の償還能力、事業効果の発現の時期、貸付対象施設の耐用年数等を総合判断して定めることになっています。

(4) 担保、保証

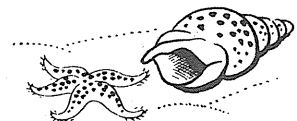
総合施設資金の場合は原則として貸付額に見合う担保を徴求しますが、担保が不足する場合であっても、実情に応じ、保証人によるほか、経営体の償還能力の見込み等考慮して貸付けを行います。

また、総合施設資金に関連して融資される農業近代化資金、運転資金については、農業信用基金協会の保証保険制度が利用出来ます。



- 総合資金の借入申込の手続きは、まず農協にご相談下さい。そのほか、県(農林事務所、農業改良普及所、家畜保健衛生所、蚕業指導所等)、市町村役場、県信連等にご相談下さい。

県農業経済課金融係 (大代) 63-2111内線722番
(直通) 21-6426



資金の種類および内容

(1) 貸付対象事業および貸付条件等

資金の種類	総合施設資金	農業近代化資金	運転資金	
貸付対象事業の内容	(1) 農地、採草放牧地または末こん地の取得 (2) 農地または牧野の改良または造成 (3) 果樹の新殖、改植または育成 (4) オリーブ・茶・ホップ・桑の新植または改植 (5) 搾乳用乳牛、繁殖用肉用雌牛、繁殖用豚の購入 (6) 農用建物、施設、農機具および運搬用機具の改良、造成または取得	主として総合施設資金の貸付対象とならないもの (1) 乳牛、繁殖用肉牛または繁殖用豚の育成 (2) 肥育牛、肥育豚および鶏の購入 (3) オリーブ、茶、ホップ、桑の育成およびアスパラガスの植栽、育成 (4) 花木の植栽、育成 このほか、農業近代化資金の貸付対象事業である他の施設等についても貸付けを行なうことを妨げない	生活資金および負債整理資金は含まれない	
貸付条件	利率(年利)	5,0%(置期間中4,5%)	5,0~7,0%	
	償還期限	25年以内(うち 置期間10年以内を含む)	5~15年(うち 置期間2~7年以内を含む)	
		個人(1戸1法人を含む) 800万円 法人(構成世帯数4戸以上の場合) 3,000万円 (注) 構成世帯数4戸未満の場合は戸数に800万円を乗じた範囲内	個人 200万円 法人(協業を含む) 1,000万円	年8,5%を基準とする
	融資率	80%以内	原則として80%以内	

本県酪農の安定的発展を図る

基本構想まとまる

宮城県生乳販売農協連

厳しい農業情勢下において、本県酪農をますます発展させ新しい時代に即応したものとするために今後どのように方向づけ、推し進めるべきかについては、酪農関係者にとって最も重要な課題である。

本会においてはかねてから検討を重ねて来たところであるが、結局学識経験者並びに生産者、乳業者を以って構成する諮問機関を設置し、充分審議して頂くことに決定し、昨年2月「酪農振興審議会」を発足した。

この酪農振興審議会のメンバーは次の方々である。

委員	氏名	所属
会長	三鍋敏郎	畜産開発公社常務理事
副会長	中西武雄	東北大学農学部教授
委員	吉田寛一	東北大学農研教授
同	馬場昭	同
同	今野元治郎	宮城県農業会議会長

同	佐々木 静	宮城県草地協会会長
同	佐久間 健一郎	宮城県畜産課長
同	佐藤 利吉	宮城県乳業協会会長
同	河野 喜夫	酪農電化センター場長
同	大須賀 一郎	蔵王酪農協参事
同	渡辺 清次郎	宮城酪農協参事
同	千葉 稔	県酪連副会長
同	前田 正義	雪印乳業仙台工場長
同	佐々木 正一	全酪連小牛田工場長

45年2月26日付で本県会長より酪農振興審議会長に対して「本県酪農の安定的発展を図る基本構想はいかにあるべきか。特に酪農の生産組織、および流通機構(集送乳を含む)の改善方策」についての諮問がなされ、昭和46年1月26日付で次の通りの答申があった。

記

本県酪農発展の方向としては宮城県は、東北の拠点としての立地条件、特に米の生産調整等の事情を充分勘案した酪農近代化計画の推進に期待するところ多大のものがあるので、宮城県生乳販売農協同組合連合会(以下「生乳販連」としては、これに対応する体制と早急に早急に確立することが緊要である。

その基本的対策の主なものとは次のとおりである。

I 生産組織について

1 酪農生産の基盤整備

本県酪農産地の地域分布を考慮し、これに伴う規模拡大を促進出来るよう、行政と経営形態ならびに所得目標等の緊密な連絡の上指標を示し、酪農生産環境基盤の整備促進を図りもって酪農所得の増大安定を図ること。

2 生産組織の整備強化

激動する農業情勢の中において、真に酪農家のために密着した専門的農協として、その使命を達成出来るよう組織の整備強化を図ること。

II 流通機構について

1 集送乳合理化の促進

(1) 集乳施設の整備

合理的集送圏を設定して、既設集乳施設の再編整備を行ない、基幹施設等は生乳販連に一元化するよう会員および乳業者の合意のもとにその実現を期されたい

(2) 集乳路線の整備(調整)を集乳方法の近代化既存集乳路線の整備(調整)と集乳方法の近代化を推進し集乳経費の節減を図ること。

(3) 生乳の合理的かつ安定的供給体制の確立

牛乳処理工場に対しては、生乳の安定的供給を前提とした配乳計画の実現を図るため、一元集荷多元販売を強化すること。

(4) 生乳の県外移出体制の確立

生乳の県外移出量の増大を図るため、効率的な生乳輸送体制を確立し、市乳化促進に努めること。

2 生乳の品質改善

- (1) 食品衛生上の観点から生乳生産者としての責任において、更に良質な生乳を供給するようつとめること。
- (2) 合理的な生乳の規格取引を進めるため、統一的な検査体制の確立を図ること。

III 飲用牛乳の消費拡大について

消費者に、牛乳の栄養価値を充分認識させPRを強化すると共に、牛乳の集団飲用等を更に普及し、消費の拡大を図ること。

IV その他

1 事務処理の効率化

人件費高騰、労働力の不足等の情勢に対処して、生乳販連と各会員組織の事務処理を近代的に体系づけを行なうこと。

2 指導体制の確立

酪農の專業多頭化に対処して指導体制の確立が必要である。

特に獣医師等の指導職員の管理体制を、生乳販連が他団体との連携において充分配慮すること。

「以上の各事項を実現するに当っては、県の計画に相応して具体的な実施計画を樹立し、会員の意志結集を図り勇断をもって実行されたい。

以上のような答申に基いて、昭和46年度を初年度とする酪農基本事業3カ年計画を策定し、本県酪農の飛躍的発展を期して行く所存である。

種畜場の窓から

(その6)

宮城県種畜場長 春日 博

前号では乳牛を飼う要諦は、草を飽食させることであると述べたが、草を飽食させるということは、生草、乾草やグラスサイレージなどを合理的給与すること、即ち無駄のない与え方を十分に食べさせることである。

当場において本年4月から6月まで種雄牛(廃用予定のもの乳用種雄牛2頭、肉用種雄牛2頭)を供試して、牧乾草の採食限界(可食量)を知るために、牧乾草だけを給与した場合と、牧乾草+濃厚飼料を給与した場合の牧乾草の摂取量と体重の変化などについて試みたが、その結果は次の表IおよびIIにかかげるとおりであった。

なお、牧乾草はオーチャート主体の45年産1番刈り水と塩(鉍塩)は自由摂取とした。

表IのAは、牧乾草だけ(濃厚飼料無給与)を与えた場合の採食量であるが1頭1日あたり平均8~13.1kg

体重比 $\left(\frac{\text{採食量}}{\text{体重}}\right)$ では1.04~1.36%となっている。表IIのBは、牧乾草に濃厚飼料を1頭1日あたり3~5kgプラスして与えた場合の乾草の採食料をみると当然のことながら平均6.1~11.7kg、体重比では0.8~1.1%となり、乾草だけ給与した場合の採食量を100とて、乾草+濃厚飼料の場合の乾草採食比は76.4~89.3%で約2割程度乾草の採食量がへっている。

なお、体重の変化については表IのA、表IのB何れも若干へったもの、あるいはふえたものもあるが、これはたいした意義はないものと思われる(体重800~1,000kg級の種雄牛は、毎日10~20kg程度の増減はくりかえされている)。

以上のことから基礎(基本)飼料としての粗飼料(草)が如何に大切であり、牛飼いは草の生産からスタートしなければならないということを知って頂きたい。

さて、本号から当場で行なった畜産に関する試験研究の結果からその主要なものについて紹介したい。

(1) 乳用めす子牛の集団育成試験

最近酪農の拡大経営に伴って、生産めす子牛の育成部門の独立化が必要となっている、特に公共営放牧場などを活用したいわゆる草地育成がとりあげられるすう勢

表 I A 乾草のみ(濃厚飼料無給与)給与した場合の乾草採食量と体重の変化

(期間 4/7~5/25 49日間)

種類	名号	年令	開始時体重	終了時体重	増減体重	1日あたり牧乾草採食量 最小~最大 ~ 平均
ホルズイン	エルシー	12才	1,018 kg	1,012 kg	- 6 kg	11.0 ~ 14.0 平均12.3 (1.21%) kg
〃	ヘンドリック	6	1,084	1,067	- 14	11.5 ~ 14.5 〃 13.1 (1.21%)
黒和	篤	7	821	824	+ 3	9.5 ~ 13.8 〃 11.2 (1.36%)
褐和	朝東	10	768	764	- 4	6.0 ~ 9.2 〃 8.0 (1.04%)

表 II B 乾草+濃厚飼料を給与した場合の乾草採食量と体重の変化

(期間 5/26~6/17 23日間)

開始時体重	終了時体重	増減体重	濃厚飼料 給与量	1日あたり牧乾草採食量 最小~最大 ~ 平均	B/A 比率
1,012 kg	980 kg	- 32 kg	1日あたり 5 kg	6.2 ~ 11.0 平均9.46 (0.93%) kg	78.0 %
1,067	1,080	+ 13	5	8.3 ~ 12.5 〃 11.7 (1.10%)	89.3
824	825	+ 1	3	6.5 ~ 10.3 〃 8.7 (1.06%)	77.6
764	765	+ 1	3	4.0 ~ 8.5 〃 6.1 (0.80%)	76.4

注 i 濃厚飼料……DCP 13%, TDN 66 %
ii ()内%は採食量/体重である。

にあるので、当場において昭和44年5月から46年に亘り行なった「乳用めす子牛の集団(買い取り)育成における生産費について」そのあらましを述べ参考に供する

(ア) 導入めす子牛の月令と育成方法

(i) 導入された乳用めす子牛は、県内産のもの20頭で生後月令6~10カ月令で、平均月令7.9カ月、導入時平均体重217kg、最高256kg、最低170kgで44年5月20日に導入した。

(ii) 育成方法は草地放牧育成を主体として、5月21日から31日まで予備(準備)放牧、当初1日約30分間制限放牧を実施して、除々に30分から1時間と逐次放牧時間を延長、6月1日から10月31日まで(放牧期間153日)昼間草地放牧、夜間舎飼い方法による。冬期11月1日から45年5月11日まで昼間パドック運動舎飼いと、5月12日から妊娠確認(妊娠4.3カ月)払下げ時点まで(飼養期間432.6日)再び草地放牧により飼養、いわゆる一冬二夏方式による。

(iii) 放牧草地条件については、草種は、オーチャードグラス、ラジノクローバの混播草地で、10a 当り年間産草量3,500~4,000kg、面積は10h、11牧区(1牧区当り面積0.9ha)である。なお、飼料の給与については、夏期飼養は前述のとおり放牧を主体として、体重の0.5%の乳牛配合飼料(DCP 12%, TDN 68%)を午後4時頃1回給与し冬期は牧乾草を1頭1日当り5~7kgとグラスサイレージ5kgおよび乳配を体重の0.5%給与。

(イ) 育成牛の発育と受胎成績

育成牛の発育成績については、表Iのとおりで期間中増体量1頭当り平均245.5kgで1日当り増体量(DG)

0.568kgをしめた。

表 I 発育成績(1頭あたり平均増体重)

導入時体重	払い下げ時体重	増体重	飼養日数	1日あたり増体重(DG)	摘要
217.1kg	462.6 kg	245.5kg	432.6日	0.568 kg	

受胎成績については、表IIのとおりで、受胎(人工授精)に要した最小日令は、生後424日(14.1カ月)最大日令722日(24.1カ月)平均544日(18.1カ月)であった。

なお、受胎に要した1頭当り授精回数は2.05回である

表 II 受胎に要した授精回数

回数	1回授精による受胎頭数	2回授精による受胎頭数	3回授精による受胎頭数	4回授精による受胎頭数	5回授精による受胎頭数	6回授精による受胎頭数	7回授精による受胎頭数	受胎に要した1頭当り授精回数
20頭	9頭	8頭	-	1頭	1頭	-	1頭	2.05回

(ウ) 生産費について

(i) 育成期間432.6日(妊娠4.3カ月まで)に要した費用は、次の表IIIのとおりで1頭あたり271,800円で費目別にみると子牛購入費(導入費)55%、飼料費32%、労働費7.2%その他となっている。

(ii) 育成費(除く子牛購入費)は、1頭あたり122千円、1頭1日あたり約285円で、うち飼料費約203円で、飼料費が育成費用の73%をしめている。

(iii) 飼育労働費については、期間中1頭あたり約127時間、1日あたり17.5分を要している。

(エ) 考察と所見

(i) 従来の酪農経営において、その生産めす子牛は自育成方式を採られているが、自家育成そのものが経営の隘路となっていることが多くみうけられる。

表Ⅲ 乳用めす子牛1頭当り生産(育成)費

費用うち訳	金額	比率	摘要
めす子牛購入費	150,000円	55.2%	自給+購入
飼料費	87,300	32.1	
飼育労働費	19,500	7.2	
施設償却費	8,900	3.3	
種付料	3,100	1.1	
衛生費	1,300	0.5	
光熱水費	1,700	0.6	
計	271,800		

(ii) 従って、今後乳牛の多頭化経営を合理的に展開するための一手段として育成部門の独立化(組合直営または予托方式による)が必要となろう。

また、一面公共営放牧場などの事業主体において、専従者および施設の合理的活用をはかる上からも終年運営が課題となっているので、これらの育成事業との関連で考慮すべきではなからうか。

(iii) この調査結果から委託育成の場合において、一冬二夏方式(生後6~7カ月令まで自家育成し以降初妊まで委託育成)で1頭あたり約13~14万円。二冬二夏方式(哺育から初妊まで委託)では19~20万円程度で初妊牛が得られるならば、経営面にプラスされるであろう。

そのためには酪農家自身が(育成費についての正当な(妥当な)評価を認識することが必要と思われる。

つづく

牛の放牧技術(8)

夏季休牧

(昭和44年度畜産技術賞
受賞論文の一部)

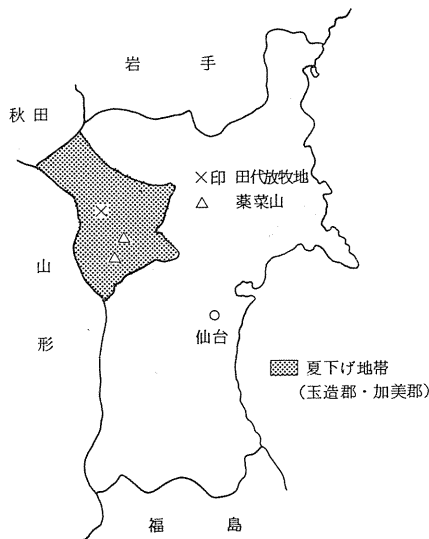
宮城県立農業試験場主任研究員

丹野 祐

放牧牛の夏季休牧(夏下げ)については、全国的にみても、一部の地帯で慣行的に行なわれているが、その原因については、はっきりした根拠のある問題がとりあげられておらず、今後、放牧経営の合理化という面から検討を加えねばならない問題となっている。

県内においても、加美郡および玉造郡の一部においては、古くから夏季休牧が慣行とされているので、その原因と対策を明らかにする目的で、主として宮崎町菅田放牧地(肉牛)において実施した試験結果の概要についてのべることにする。

図1 宮城県における放牧牛の夏下げ慣行地帯

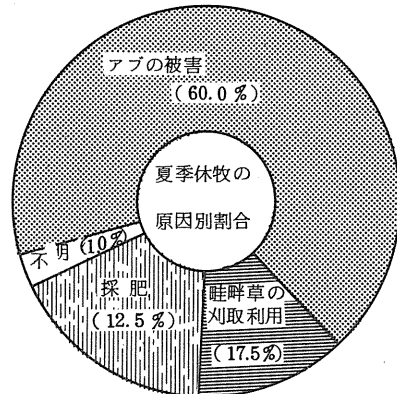


アンケート調査により明らかにされた夏季休牧の原因

まず、はじめに、6月21日および9月8日('67)に宮崎町において、また7月20日('67)には鳴子町鬼首において肉牛飼育農家から、夏季休牧の原因についてアンケート調査した結果を示すと図2のようになり、飼育者の約60%は放牧場に発生するアブの被害を、夏季休牧の理由としてあげている。

図2 夏季休牧の原因

('67, 宮崎町菅田放牧場における入牧時のアンケート調査による)



田代放牧地に発生するアブの種類と時的発生様相

つぎに、田代放牧地の牛に寄生するアブの種類とその時的発生様相を知るべく、7月上旬、8月中旬および10月下旬(終牧時)の3回にわたり調査したところ、表1のような成績を得た。

これによると、田代放牧地の牛に加害するアブは14種を数える。時的的にみると、発生初期の頃(7月上旬)にはニセアカシアアブ、シロフアブが多く、8月以降にはイヨシロオビアブとアカシアアブの発生密度が高くなるが、なかでもイヨシロオビアブは、放牧牛に加害するもっとも重要な種類と考えられた。

しかし、10月末の調査時にはいずれの種類のアブも見られないことから、田代放牧地の牛に対するアブの加害期間は、おおむね7月上旬から8月下旬頃までと推測される。

表1 加美郡宮崎町宮田代放牧場で採集されたアブの種類

アブの種類	7月3~4日	8月22~23日
ニセアカウシアブ	○	
シロフアブ	○	○
Tabanus S.P.	○	
クロメクラアブ	○	
ヨスジメクラアブ	○	
メクラアブ	○	
アカバネゴマフアブ	○	
アカウシアブ		○
ハタケヤマアブ		○
カトウアブ		○
キノシタシロフアブ		○
キンイロアブ		○
イヨシロオビアブ		○
ホルバートアブ		○
サシバエ		○

('68 宮城農試・五十嵐調べ、東北大千葉同定)

夏季通し放牧中の体重と血液性状

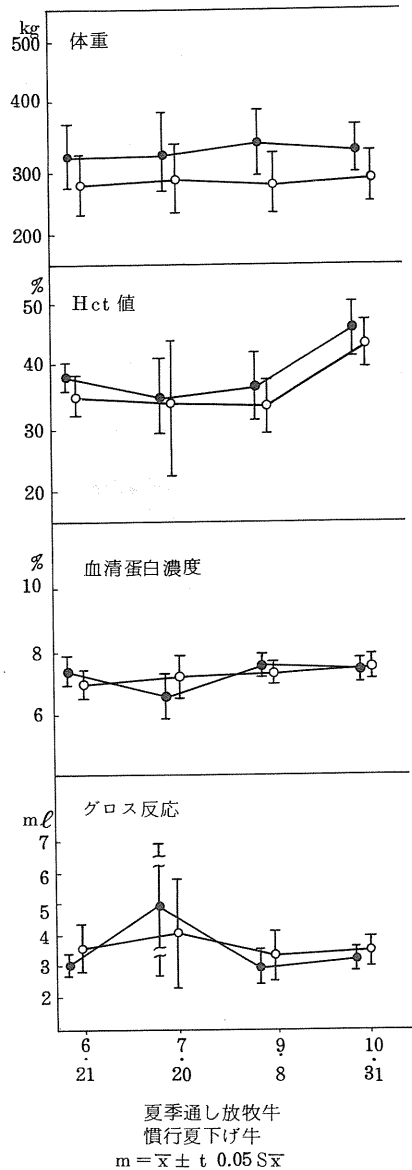
さらに、放牧牛に対するアブの加害程度を知る目的で田代放牧地の放牧預託牛（黒毛和種）のなかから21頭をえらび、これをアブの発生時期である7月20日から9月8日までの50日間通し放牧する区と、この期間休牧する夏下げ慣行区の2群に分けて、6月21日~10月31日（'67）まで試験を実施した。

なお、試験期間中は、放牧開始時（6月21日）、夏下げ時（7月20日）、再放牧時（9月8日）および終牧時（10月31日）の4回にわたり、主として供試牛の増体成績と血液性状（Hct値、血清蛋白濃度、肝機能）について調査を行なった。

その結果は図3に示すように、夏季通し放牧牛群の増体成績ならびに栄養状態（肉眼的観察）は夏下げ慣行牛群にまさり、アブの影響はほとんどみられなかった。

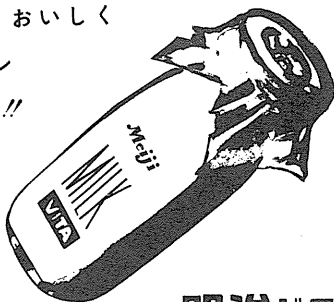
また、血液性状においても、放牧当初1ヶ月間に、両群に異常値を示すものが1~2頭あらわれたが、それ以外の時期においては両群の間の検査値にほとんど差がな

図3 体重と2・3の血液性状の推移



く、いずれも正常値の範囲にあった。なお、血液性状に異常値を示した牛のほとんどはピロ感染牛であった。

こくて おいしく
ビタミン
たっぷり!!



明治ビタ牛乳

畜産の薬品・器機

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

夏季通し放牧中の副腎皮質機能

アブの加害を理由に夏季休牧を慣行としている地帯における牛の放牧方法を改善する目的で、田代放牧地に6月25日～9月30日('68)まで通し放牧された黒毛和種雌牛58頭のなかから19頭をえらび、これを予備放牧の有無により2群に分けて、増体成績と副腎皮質の機能に及ぼす影響について検討した。

なお、副腎皮質の機能については、放牧牛から経時的に採取した混合唾液中のNa/K比の動きによって推測することにした。

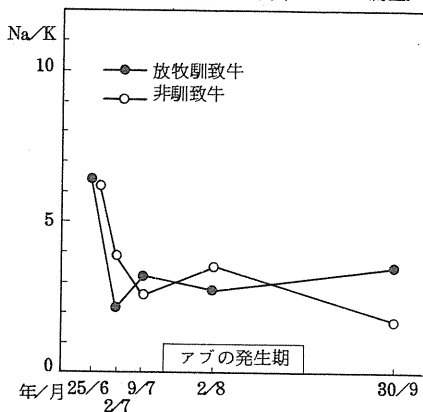
その結果、放牧牛の増体成績は全期間を通じて予備放牧牛群が明らかにまきった。(表2)

また、混合唾液中のKとNaの濃度は、とくに放牧当初において動揺が激しく、したがって予備放牧の有無にかかわらずNa/N比は一樣に低下した。これは舎飼いか

表2

区分	放牧開始時 (6月25日)	放牧終了時 (9月30日)	期間増体量	対比
放牧馴致牛	282.7kg	311.	29.2kg	100.0
非馴致牛	276.5	277.0	0.5	1.7

図4 放牧馴致牛と非馴致牛の唾液中のKとNaの比值 ('68, 田代放牧場の肉牛について調査)



ら放牧への生活環境の変化に対する牛体の一種のストレスと考えられる。

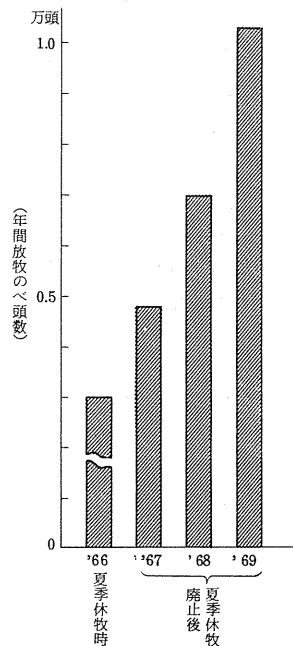
しかし、アブの加害を受けた8月以後において両群のNa/K比がかなり異なる動きを示すことがわかるが、これが果して予備放牧の影響によるものかどうかについては、なお多くの疑問をのこすので、今後の検討にまたねばならない。

その後の田代放牧地の放牧状況

夏季休牧が古くから慣行的に行なわれている宮崎町宮田代放牧地において、その原因と対策を明らかにするべく、当场作物保護部、大崎家畜保健衛生所、宮崎町および同町内の肉牛飼育農家の絶大な協力を得て実施した第1年次の試験において、すでに前述の如く通し放牧の可能性を実証する結果となり、翌'68年からは夏季通し放牧を希望する農家が急激に増加した。

図5 夏季休牧廃止前後の年間放牧頭数の比較

(宮崎町宮田代・中見山放牧場の実績)

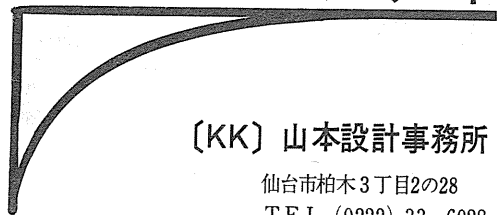


牧場用柵には
強くて美しくスマートな

東芝製鋼牧柵を!

製造元 東伸製鋼(株) 仙台営業所
仙台市一番町二丁目7-5 TEL077053
販売元 塚本商事機械(株) 東北出張所
仙台市大町三丁目165 TEL014581
代理店 本山振興株式会社
仙台市昭和町6番10号 TEL346221

畜産施設設計コンサルタント



〔KK〕山本設計事務所

仙台市柏木3丁目2の28
TEL (0222) 33-6028

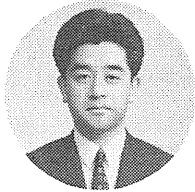
その結果、図5に示すように年間放牧のべ頭数が急増の一途をたどり、'69年においては実に夏季休牧時の3倍以上の収容能力を示すようになり、この地方において古く馬産時代から慣行的に行なわれていた夏季休牧は完全に廃止される結果となったのである。(完)

* *

稿を終るに当り、種々貴重な助言をいただいた竹内、春日、秋元各先生ならびに東北大学農学研究所吉田教授、東北大学農学部、津田教授に深甚なる謝意を表するとともに、試験に協力をいただいた当場畜産部、作物保護部、大崎家畜保健衛生所の方々に厚く御礼を申し上げます。次第である。

アメリカの養鶏と日本の養鶏

(その6)



(東北大農学部家畜種学研究室)

農学博士 水間 豊

(3) 昭和45年2月1日の各地方別の羽数規模別の飼養状況

このような情勢の反映としての昭和45年2月1日の各地方、地域別の羽数規模別の飼育状況を検討してみよう。第7表は全国及び東北地方、九州、東海、関東、北海道地方についての各飼育規模別の羽数と戸数の表である。なお比率で示したものはそれぞれの合計に対する比率である。

全国をみると50羽未満の飼育農家数は90.27%を占めるが、羽数は全国の9.0%にすぎない。

ところが9,000~1,999羽層では戸数は0.78%であるが羽数は15.4%、2,000~2,999羽層は0.31%で羽数は10.8%を占め、3,000~4,999羽層は0.20%で羽数は11.2%、5,000~9,999羽では0.11%で羽数の11.6%、10,000羽以上層では僅か0.05%947戸で全国の羽数の17.8%を占めているのである。

この傾向は他の地方でも殆んど同じであるが、東北地方では50羽以下の層が非常に多く、養鶏が盛んになってきた東海地方では飼養規模の小さい農家数が少なく、羽数規模の多い3,000羽以上飼育戸数が多くなっているのが特徴的である。

第8表には東北地方の各県別の状況を示す。

東北地方では特徴は青森県で羽数規模が多い経営の比率が他の県に比べて多く、特に10,000羽以上の経営が32戸で全羽数の63.9%を占めていることであって、大規模養鶏の進捗がかなり早いことを示している。

7表、8表を簡単にし、999羽以上と1,000羽~4,999羽、5,000以上の3階層にわけて飼育戸数の比率及びそれぞれが全羽数に対する割合を示したものが第9表である。

この表に示されるように全国でみれば、999羽以下の飼育戸数は97.46%で全羽数に対するシェアは33%であるのに対し1,000~5,000羽層は1.29%で37.4%、5,000羽以上層は0.16%で29.4%を占めているわけで、1,000羽以上層の合計では全戸数の1.45%で全羽数の67.9%を占めていることになる。

最近5年間に戸数が40%減少したということは主として飼養羽数の少ない層が養鶏を急速にやめているわけであって、これと共に多羽数飼育経営が増加し、それによって全飼養羽数が激増しつつ養鶏生産が進められてきたことを示すものである。

これは、又鶏卵の生産費調査の結果を見ても、羽数規模の小さいものでは赤字経営にならざるを得ない状況の反映でもある。

東北地方では10,000羽以上の多羽数飼育が多くなった青森県以外は全国平均に比して多羽数経営の割合は少なくなっている。そして1戸当りの飼養羽数は、全国平均が70羽に対し、養鶏が盛んになってきた東海地方が142羽、次いで近畿の112羽、四国の101羽、北海道の80羽、関東77羽となっているが、以下中国(64羽)、北陸(59羽)と九州(57羽)、東北(31羽)、東山(21羽)の順であって、東北地方の養鶏はまだまだかなり低い水準にあるとうえよう。

東北地方の各県別では青森の48羽、秋田36羽、岩手32羽、山形25羽、宮城23羽、福島22羽となっており、各県とも羽数層は著しいものの全国的にみればまだ低く、これは逆に今後の発展性が期待されるということにもなる。

(4) 鶏卵の生産費

農林省統計調査部で行なっている鶏卵の生産費調査をみると第10表のようになる。

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

パステラー・ポストD型

脱柵の心配のない隔障物

北原電牧(株)代理店

仙台市卸町三丁目1番地21号



吉田産業仙台支店

TEL (0222) (02) 4131

第7表 全国各地別の飼養規模別の飼養戸数及び羽数の割合(45年2月1日)

地区 規模	全 国		東 北		九 州		東 海		関 東		北 海 道	
	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%
1 ~ 99	11.3	92.6	23.1	97	11.7	93	6.5	86.7	10.9	91.4	20.4	90.77
100 ~ 499	11.6	3.6	10.9	1.6	11.1	2.7	11.3	7.3	10.3	3.9	12.6	5.77
500 ~ 1,999	15.6	1.8	17.0	0.5	27.6	1.5	23.6	3.5	24.4	2.0	32.0	2.66
2,000 ~ 4,999	22.1	0.5	17.0	0.2	20.0	0.4	23.0	1.0	24.5	0.6	11.0	0.4
5,000 ~ 9,999	11.6	0.1	10.4	0.044	11.6	0.08	12.6	0.3	13.0	0.1	7.9	0.09
10,000 以上	17.8	0.05	21.6	0.022	17.7	0.04	23.1	0.1	17.0	0.06	15.2	0.04
計(実数)	118,200	1,636,000	8,477	275,300	16,657	291,400	24,084	169,600	21,234	274,300	5,226	65,266

地区 規模	北 陸		東 山		近 畿		中 国		四 国			
	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%		
1 ~ 99	13.3	95.1	25.6	96.8	6.7	91.3	12.9	93.0	7.6	88.0		
100 ~ 499	12.7	2.6	16.0	2.0	9.4	4.6	12.9	3.3	14.6	6.3		
500 ~ 1,999	23.0	1.3	30.7	0.6	26.3	3.0	28.6	1.9	28.7	3.5		
2,000 ~ 4,999	19.1	0.4	18.2	0.1	22.5	0.8	25.5	0.6	25.9	1.0		
5,000 ~ 9,999	13.7	0.1	4.5	0.01	14.2	0.2	8.8	0.08	9.9	0.15		
10,000 以上	18.3	0.06	5.0	0.005	20.1	0.1	11.2	0.04	13.3	0.06		
計(実数)	5,132	36,860	2,906	135,700	12,937	116,000	12,017	188,200	9,471	93,740		

第8表 東北地方各県別の飼養規模別の飼養羽数と飼養戸数の割合(46年2月1日)

	青 森		岩 手		宮 城		秋 田		山 形		福 島	
	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%
1 ~ 99	5.0	94.0	29.4	95.6	43.7	98.0	15.9	96.3	26.2	96.6	24.1	98.5
100 ~ 499	6.6	2.4	17.7	2.2	15.0	1.5	5.8	1.0	15.6	3.0	8.7	0.8
500 ~ 1,999	5.8	0.5	17.3	0.5	14.5	0.32	26.6	1.2	19.6	0.4	22.4	0.3
2,000 ~ 4,999	9.9	0.3	16.2	0.16	7.6	0.06	23.0	0.3	33.5	0.4	20.3	0.1
5,000 ~ 9,999	8.7	0.12	13.5	0.05	7.0	0.03	17.2	0.08	3.9	0.01	11.7	0.03
10,000 以上	63.9	0.14	5.9	0.01	12.2	0.01	11.5	0.02	1.1	0.003	12.8	0.01
合計(実数)	1,870	22,200	1,127	35,100	1,500	64,800	1,210	33,700	931	36,900	1,839	82,600

第9表 各地方の羽数規模別の飼養戸数の割合と羽数

	全 国		東 海		近 畿		四 国		北 海 道		関 東	
	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%
999 羽以下	97.46	33.1	96.13	27.2	96.54	26.0	96.71	29.5	97.70	43.8	96.57	31.6
1,000 ~ 4,999	1.29	37.4	2.65	38.1	2.12	38.9	2.14	41.5	1.68	33.1	1.41	38.5
5,000 羽以上	0.16	29.4	0.45	35.7	0.33	34.3	0.23	23.2	0.15	23.1	0.21	30.0
一戸当り羽数	70 羽		142 羽		112 羽		101 羽		80 羽		77 羽77 羽	

	中 国		北 陸		九 州		東 北		東 山			
	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%		
999 羽以下	98.11	36.6	98.52	35.9	96.58	34.2	98.94	33.4	99.21	55.5		
1,000 ~ 4,999	1.45	43.3	0.90	32.2	1.01	36.5	0.48	29.6	0.36	35.0		
5,000 羽以上	0.13	20.0	0.16	32.0	0.13	29.3	0.07	32.0	0.02	34.3		
一戸当り羽数	64 羽		59 羽		57 羽		31 羽		21 羽			

東北地方の羽数規模別の飼養戸数と羽数の割合

	青 森		秋 田		岩 手		山 形		宮 城		福 島	
	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%
999羽以下	96.53	12.2	98.10	35.0	98.09	51.4	99.30	42.0	99.68	64.0	99.54	36.7
1,000～4,999	0.67	15.1	0.74	36.3	0.47	29.2	0.86	52.9	0.22	16.8	0.35	38.8
5,000羽以上	0.27	72.6	0.10	28.7	0.07	19.4	0.02	5.0	0.04	19.2	0.04	24.5
一戸当り羽数	84羽		36羽		32羽		25羽		23羽		22羽	
	山 形		宮 城		福 島							
	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%	戸数%	羽数%						
999羽以下	99.30	42.0	99.68	64.0	99.54	36.7						
1,000～4,999	0.86	52.9	0.22	16.8	0.35	38.8						
5,000羽以上	0.02	5.0	0.04	19.2	0.04	24.5						
一戸当り羽数	25羽		23羽		22羽							

第10表 鶏卵100kg当り生産費

(採卵作業まで 農林省統計調査部)

	41年 (%)	42年 (%)	43年 (%)	44年 (%)
飼育労働費	77 (13.0)	1,907 (117)	2,089 (12.4)	2,014 (12.3)
雇 用	46	37	81	92
家 族	2,131 (12.7)	1,870 (11.5)	2,008 (11.9)	1,922 (11.7)
光熱水及び医薬品	111 (0.7)	153 (0.9)	244 (1.4)	329 (2.0)
光熱水及び動力				126
医 薬 品				203
飼 料 費	11,581 (69.1)	11,135 (68.4)	11,063 (65.5)	10,613 (64.7)
購 入	11,401 (68.1)	11,046 (67.9)	11,032 (65.3)	10,639 (64.9)
自 給	180	89	31 (0.2)	26 (0.2)
建 物 費	460 (2.7)	417 (2.6)	498 (2.9)	479 (2.9)
償 却	423	392	470	452
修 繕	37	25	28	27
農 具 費	98 (0.6)	99 (0.6)	141 (0.8)	152 (0.9)
償 却	72	78	123	126
修 繕	5	5	7	11
取 替 費	21	16	11	15
賃借料及び料金	86 (0.5)	82 (0.5)	98 (0.6)	5 (0.0)
成 鶏 費	2,423 (14.5)	2,645 (16.3)	2,970 (17.6)	2,929 (17.9)
費 用 合 計	16,936 (101.1)	16,438 (101.0)	17,103 (101.2)	16,547 (100.9)
購 入 支 払	11,696 (69.8)	11,353 (69.8)	11,493 (68.0)	11,085 (67.6)
自 給	2,322 (13.9)	1,970 (12.1)	2,047 (12.1)	1,955 (11.9)
償 却	2,918 (17.4)	3,115 (19.1)	3,563 (21.1)	3,507 (21.4)
副産物価格	967 (5.8)	915 (5.6)	813 (4.8)	758 (4.6)
破 卵	247	210	215	202
鶏 ふ ん	720	705	598	556
第一次生産費	15,969 (95.3)	15,523 (95.4)	16,290 (96.4)	15,789 (96.3)
地 代	58 (0.3)	55 (0.3)	57 (0.3)	58 (0.4)
資 本 利 子	725 (4.3)	697 (4.3)	546 (3.2)	550 (3.4)
第二次生産費	16,752 (100)	16,275 (100.0)	16,893 (100.0)	16,397 (100.0)

第11表 43年度各階層別鶏卵100kg当り生産費

		第一次生産費	第二次生産費
全調査農家	639戸	16,290	16,893
50～99	83	19,984	20,823
100～299	111	17,662	18,351
300～499	91	16,714	17,308
500～999	95	15,952	16,547
1,000～1,999	119	15,761	16,327
2,000～2,999	178	15,326	15,883
3,000以上	157	14,912	15,455
42年		15,523	16,275

第12表 100羽当りの生産費

羽	43年度
50～99	256,074 円
300～499	227,037
500～999	231,828
1,000～1,999	227,435
2,000～2,999	217,584
3,000以上	211,438

昭和36年～44年の農林省100kg鶏卵生産費調査

36年	15,811 円
37年	16,362
38年	16,400
39年	17,044
40年	17,146
41年	16,752
42年	16,275
43年	16,893
44年	16,397

第二次生産費 農林省統計調査部

この表は41年から44年に至る4年間の生産費調査の結果であるが、費用合計から破卵、鶏ふん等の副産物を差し引いた第一次生産費に地代、資本利子を加えた第二次生産費でみると、41年の100kg当りの生産費16752円がこの物価の上昇の中で殆んど動かず、42年16275円、43年16893円、44年16397円となっている。

項目別に見れば飼育労働費は約12～13%、飼料費65～69%、成鶏費14.5～17.9%となり、成鶏費(産卵鶏償却費)の増加傾向に対して、飼育労働費中でも家族労働費の減少傾向が、また飼育費の低下傾向がみられる。

これらの第二次生産費は飼養規模の異なるものをも含めた平均であるので、次に飼養規模別の第一次生産費、第二次生産費を見て見よう。

第11表は43年度の鶏卵生産費調査であって、全調査農家639戸、各羽数規模別の生産費は、羽数規模が多くなればなるほど安くなり、50～99羽層と3,000羽以上層との間の鶏卵100kg当りの生産費の差は53円68銭となっており、大規模経営の有利さが明らかである。

この鶏卵生産費調査で、飼養規模別利潤を見ると、43年度は100～299羽層でプラスになっているが、44年調査では500羽以上層ではじめてプラスになっており、採卵養鶏経営は多羽数飼育を志向せねば最早や、経営難しいといつてよい。

多羽数飼育の有利さは、飼料単価を安く出来ること、生産物の販売が有利なこと、飼育労働量が安くなることにあり、産卵鶏の償却にはほとんど差がない。

養鶏経営の優劣は鶏卵生産費をどれだけ下げ得るかにかかっているわけであるから、経営の中ではこれを如何にして下げるか、その技術的な裏付けなど経営に対する考え方をはつきり持たねばならない。

第12表は43年度の鶏卵生産量調査の中での100羽当りの生産量の各階層別の表であって、こゝにも規模別の優劣が明らかであろう。

(5) 鶏卵の価格

鶏卵の生産費は36年以降を見ると一度は上ったものもまた下っており決して上っていない。

これはこの間に経営の合理化が進んだことを物語るといえるが、一方鶏卵の販売価格、卸売価格、小売価格をみてみよう。

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)

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

第13表はこれらの価格について36年から44年までの平均価格で示したものである。

農家販売価格が38年をピークにして、39年の低卵価で下り、以後も180円から193円の間であり、低迷している。卸売価格も農家販売価格とほぼ同様な経過をたどっている。このような中での東京での小売価格(総理府調査)では38年の価格243円をピークにして低落の経過をたどっている。

鶏卵の生産費が前節にふれたように低下傾向にあり、販売価格もまた決して向上していないという傾向は、アメリカの養鶏が1950年以後たどった形と全く同じ傾向といえよう。

この間に多くの400羽未満の米国の養鶏農家が淘汰されて行った過程が日本でも起っているのである。

このような価格の条件では鶏卵生産費を下げるような経営努力を重ね、その競争に生きのこるものしか存在を許されなくなっていることを示すものである。

なお14表は36年以降の卸売り価格の季節、月別の価格

の動きを示したものであるが、5月から8月にかけて低迷し、年末にかけて上昇するという形がみられる。(完)

第13表 昭和36年以降の鶏卵の農家販売価格、卸売、小売価格(1kg当り)

昭和	農家販売価格(1)	卸売価格(関東)(2)	小売価格(東京)(3)
36	179	188	220
37	186	191	230
38	194	203	243
39	168	178	227
40	192	187	219
41	192	202	239
42	193	193	228
43	180	199	241
44	186	190	226

- (1) 農林省・農村の物価と賃銀
- (2) 日本銀行
- (3) 総理府小売物価

第14表 昭和36年以降の月別の鶏卵・関東物卸売価格(日本銀行)

昭和	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
36年	193	184	162	157	155	170	184	208	207	207	213	217	188.0
37	180	192	171	157	165	166	177	201	206	209	216	249	190.7
38	204	227	185	170	179	186	180	223	231	216	208	222	202.5
39	188	214	198	165	166	162	159	170	187	175	170	188	178.4
40	161	171	181	163	151	152	166	190	220	217	228	248	187.3
41	220	251	200	199	179	192	170	181	206	207	195	219	202.2
42	201	211	204	170	153	155	160	193	214	204	215	235	192.9
43	228	250	227	183	180	169	170	178	207	182	210	209	199.2
44	176	189	212	179	162	169	160	165	190	209	221	246	189.8
45	225	225	209	176	153	159	149	161	178	197	208	242	190.1

第7回宮城県ホルスタイン育成牛

共進会を盛大に終了!!

去る7月14日宮城県ホルスタイン改良同志会主催で古川家畜市場を会場に県内各地区より選択された代表牛66頭が出品され盛大に開催されました。

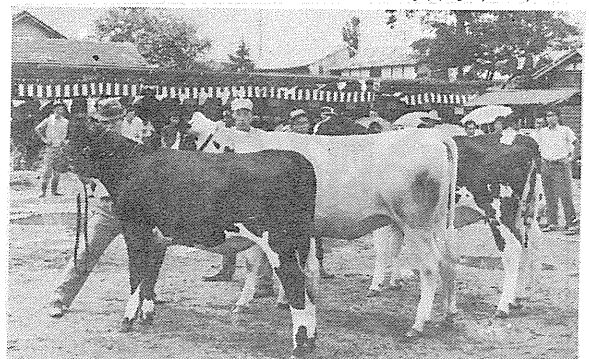
出品牛はホルスタイン種の若牛のみ(未経産牛)4部門に分けられ血統、能力等を参考に牛の現状に於ける体型、資質に重点を於いて審査が行なわれました。この共進会は自主的に単独に開催し、ホルスタイン種の改良普及共励と育成技術の改善を促進し、併せて会員相互の親睦を図り、本県乳用ホルスタイン種の改良増殖に資することを目的とし広く酪農業の発展に寄与するものであります。

又今年で第7回目を数えることになり回を重ねる毎に内容が充実し盛大さを増し、育成技術の向上を如実に表わは下記の通りであります。

グランドチャンピオン賞

第2部

ネリー、アーリンダープライド 登録番号1,432,694



審査風景

父牛 プロヴィン, マウンティン, アイバーンホー
プライド 39091

母牛 ネリー バブスト テンバ 588,279

所有者 栗原郡高清水町 大波 賢
チャンピオン賞

第1部

アールチエ, レークハーストエーカス 45 12 3 日生

父牛 プレストージ オブレイクハースト

母牛 アールチエ チルダ メー

所有者 登米郡迫町佐沼 鈴木 弘之

第3部

ダッチランド チャンベル ルーキ 1,39 4,322

父牛 ベツス バーク チャンベル

母牛 ダッチランド バレード ホープ

所有者 遠田郡小牛田町 鈴木 秀吾

第4部

父系群

母を異にする同父娘牛3頭1組

又この共進会に併せ初の乳牛市場を開催致しました結果下記の通りです

名簿頭数に於いて57頭を見たものゝ、初の市場にて不安が先に立った事、更には購買者の誘致に全力を傾したが予想に反し参集せず、実市場出場頭数34頭で内13頭の取引頭数となった、此の中の11頭は県購買で優秀なもののみを買上げがなされ、各生産者に於いては反省する点多々あったものと考えられた。

せり参加頭数 34頭

取引 頭数 13頭

最高 価格 53万円

最低 価格 5万2千500円

平均 価格 35万7千885円

以上の結果を見、更に今後の問題として、資質の改良飼養管理の合理化を進める様、目標に向って共に歩むと共に広く本県乳牛の優秀価値を紹介し生産者の所得増大に貢献して行く方針でありますので関係者の絶大なる御協力をお願いする次第です。

父牛 カーネーション バターボーイ マネージャー

宮城県種畜場所有

第四部 父系群	組内 番号	審査 番号	名号, 番号, 生年月日	母牛名号 No.	産地	出品者住所氏名
	1	205	アイコール バターボーイ ジュラルデン 45.2.12.	アイコール マネージャー レイウン	県内	宮城郡泉町 高橋末治
2	207	ハーバート マネージャー アンナ 45.2.6	ハーバート ベツス セレクト	〃	〃利府町 堀越賢市	
3	309	ダイヤモンド マネージャー コパー 44.12.3.	ダイヤモンド レイヴン エキスバク テイション	〃	仙台市福田町 阿部 正	

在スイス365日の農民と農業

(その3) (1968.4 ~ 1969.5)

中新田農業改良普及所

技師 大沢 尚 文

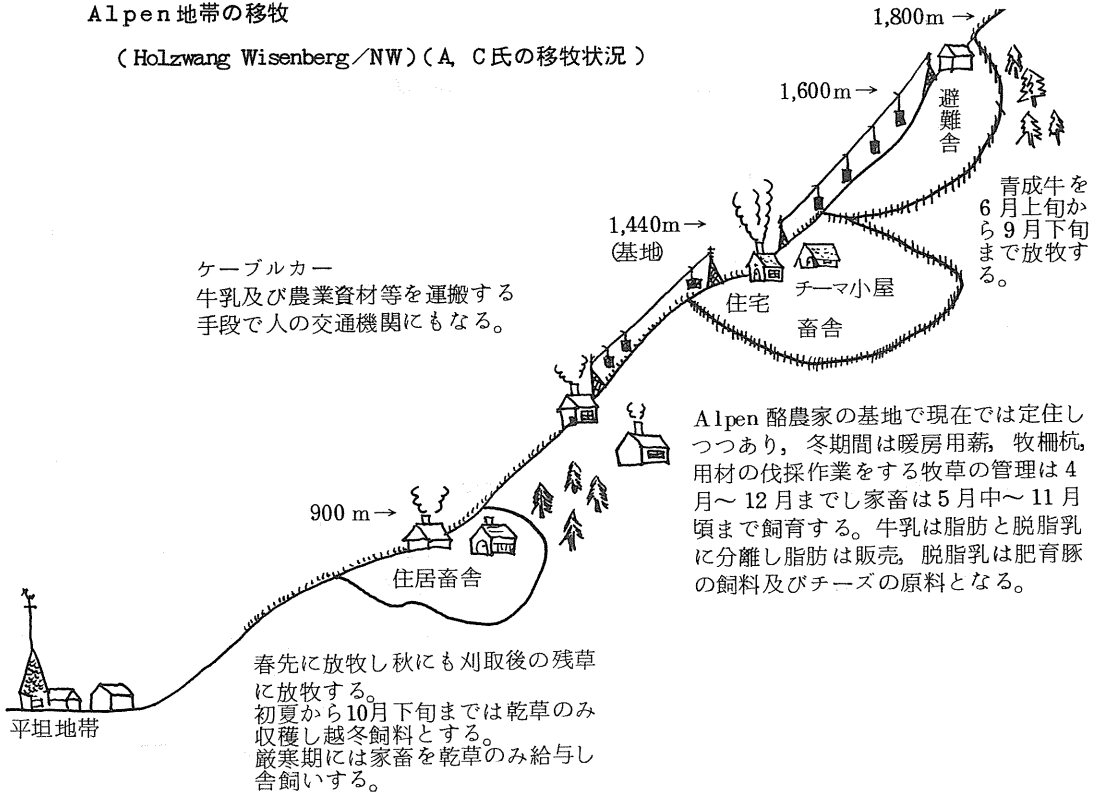
4草量 欧州及び米国, ニュージーランド, オーストリア等の酪農先進国では単位当りの収量よりも牧養力を収量のバロメーターにしている。例えばスイスではha当りの収養力をシトツマ(stoss)で表わし欧米はstocking Rate又はCoa-dayで表わしている点は日本の反当収量はいくらかという点とは基本的なちがいがあ。どちらが良いかは別にして、スイスは標高900m級の緩傾斜地帯で年3~4回刈取りさらに2回放牧(早春と晩秋)するが1,000~1,400mになると2~3回刈取り1回放牧する。さらに1,500m級の傾斜地帯は6月上旬頃から育成牛のみ10月上旬頃まで放牧する。又、標高が高く(1,000~2,000m)家畜のはいれない傾斜のきつい草

地は2~3年に1回(燐300kg/ha)施肥し2年に1回刈取り乾草調整するに過ぎない。このように家畜も入れないところは機械は勿論利用出来ないで大鎌(ゼンゼ)を利用し手刈りで運搬手段はザイルを里山まで張り落差を利用して下げるようにしている。

割合集約的に利用している一等地は有機質肥料を存分に入れているが化学肥料は農家によりまちまちで普通は、尿素有年1~2回(20~30kg/10ha)位施肥するに過ぎない(但し平坦地の耕地の施肥量はもっと多い)アルペン地帯はすべて永年草地であるので牧草の種を播くということを知らない農家もあった。以下アルペン(Alpen)地帯の移牧の状況である。

Alpen地帯の移牧

(Holzwang Wisenberg/NW)(A, C氏の移牧状況)



※A O氏の基地は1,440 mで妻、子供は定住し、主人は冬期間里山(900 m)に家畜とともに
住み、日中は基地に戻り農作業、薪取り作業に携わる。
年総生産量の70%は基地(1,440 m)で生産し、一部900 m級で20%、1,000～1,800 m
級のところで10%生産する。

5 A. Odermatt 氏の経営

(イ)位置 中央部スイスの山間地帯、標高900～1,800 (基地1,440 m)

(ロ)家族 夫、妻、子供(4才、3才、2才、1才)

(ハ)労働力 2.0 (季節雇用労働者1人)

(ニ)土地 40.0 ha

永年牧草地	20.0 ha
自然草地	8.0 ha
森林	8.0 ha
その他(狭谷)	4.0 ha

(ホ)家畜

(a)乳牛 (ブラウンスイス種) 49頭

成牛	12頭
育成牛	8頭
種牡牛	1頭
仔牛	8頭

夏季放牧預託牛

成牛	7頭
育成牛	13頭

(b)肉豚(ランドレース種) 35頭(夏季のみ飼育)

(ヘ)主な農用施設及び機械

施設	畜舎	2棟
	豚舎	1棟
	チーズ小屋	1棟

育成舎 1棟

農機具	傾斜地用四輪万能車	15 PS 1台
	ヘイメーカー	8 PS 1台
	刈取専用機	5 PS 1台
	尿散布機	10 PS 1式
	ケーブルカー	2台
	スキーリフト	1台
	チェーンソー	1台
	セパレーター	1式

(ト)1968年度の収入

a 農業粗収入

牛乳 44.0 t × @ 52 Rappen/kg = 22,880 Fr (スイスフラン)

肉豚 3.5 t × @ 3.5 Fr/kg 生体 = 12,250 Fr

放牧預託料

成牛	7頭 × 120日 × 3.5 Fr = 2,940 Fr
育成	13頭 × 120日 × 1.7 Fr = 2,100 Fr
仔牛	3頭 × 700 Fr = 2,100 Fr
廃用牛	2頭 × 1,400 Fr = 2,800 Fr

計 42,970 Fr ÷ 3,566千円

b 農業経営費

22,800 Fr ÷ 1,892千円

c 農業所得

20,170 Fr ÷ 1,678千円

d 農外収入(用材販売)

2,000 Fr ÷ 176千円

e 農家所得

22,170 Fr ÷ 1,854千円