



題字
宮城県知事 山本 壯一郎

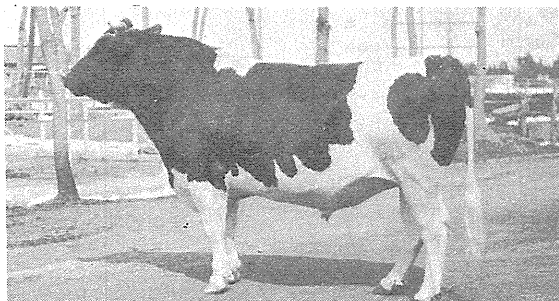
発行所
仙台市上杉1丁目2番16号
宮城県畜産会
電話(23)5171

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

輸入種牝牛の 第一号生れる

県内乳用牛の改良をはかり酪農家の所得を高めるために、県では昨年4月にカナダ国からローマンデルシャリマーモニター号を輸入して県種畜場に繋養、現在供用中であるが本格的な精液配布(45.7.8)にさきだち種畜場繋養のめす牛に授精したものから、さる2月9日に第1号(めす)が誕生した。



ローマンデルシャリマーモニター号

生まれた子牛は予定日より9日早く分娩し生時体重は41Kgで、やや小さいが品位があって皮膚被毛がよく後軀が充実に尻の形状、乳頭の形状および配置などのよい点は父牛の遺伝的形質と言えよう。

モニター号は入場当時から精液の状態がすこぶる良好で特に精子数の多いことと精子の活力および生存率の高いことでは抜群であり、凍結精液としては、まさに最高のものが常時生産され配布されています。昨年7月供用以来今日まで4,600頭分の精液が県内で使用され、子牛は4月中旬頃から続々生まれる見込みであるが、モニター号の雌牛近親三代最高記録



第1子誕生

平均乳量11,000Kg、乳脂量406Kg、乳脂率3.7%から推量して泌乳能力および乳質の向上を、さらに表型の形質から体型とくに乳器と後軀の改良が期待できる。

ローマンデルシャリマーモニター号の血統は次のとおりである。

◎父牛、ローマンデルシャリマー号

EX級(90点以上)の種雄牛で生産娘牛191頭中GP級(80~84点)以上73%でEX級6頭、VG級(85~89点)34頭GP級100頭G級(75~79点)47頭、又息子牛はEX級3頭、VG級、1頭、G級1頭を生産している。

◎母牛、ローマンデルリフレクションインデア号

EX級で6才時産乳量10,000Kgを突破し、体高150cm、体積豊かで特に後軀の幅が充分で乳器のすばらしい牛である。

◎父の父牛、ローシンブラフェーンアベカーク号

生産娘牛55頭中GP級以上65%で娘牛の産乳量10,000Kg以上のもの5頭生産している。

◎父の母牛、ブルートソプリングエーティー号

EX級で6才時365日、3回検定で13,034Kgの乳量で乳脂量414.6Kg、乳脂率3.62%である。

◎母の父牛、ローマンデルレフレクションマークイス号

EX級で娘牛311頭中GP級以上73%でEX級5頭、VG級50頭、GP級172頭G級77頭で息子牛EX級6頭、VG級38頭、GP級34頭を生産し子出しの非常によい種雄牛である。

◎母の母牛、ローマンデルデビントイネツズ号

EXで6才時365日2回検定で10,677Kgで乳脂量408.2Kg乳脂率3.82%、体積豊かで資質良好、乳器のすばらしく良い牛である。

事業概要と家畜市場の 入場頭数価格の推移

宮城県畜産農業協同組合連合会

I 事業概要

1. 本会の経過概要

昭和22年農業協同組合法の公布により、従来の産馬組合の事業区域を引継ぎ、各郡畜産農業協同組合が設立され、事業内容も産馬畜産組合の事業を継承し、これに戦時中農業会に統合されていた産牛畜産組合の事業である家畜市場の経営、一般家畜の飼育管理の指導、畜産関係物資の斡旋等を併せて

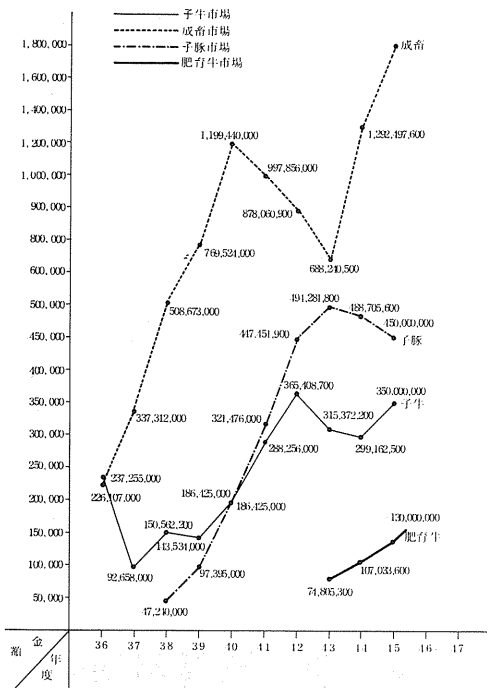
主たる業務とし、この各郡畜産農業協同組合の連合体として名称を宮城県畜産指導農業協同組合連合会として、昭和23年10月18日設立認可を得、同11月12日登記、事務所を現在の場所に置き正式に発足した。その後事業の拡大と積極的に経済事業推進を計るため、昭和27年7月宮城県畜産事業農業協同組合連合会と名称を変更した。



畜産会館

別表1.

年度別家畜市場の取引金額 (単位 百万円)

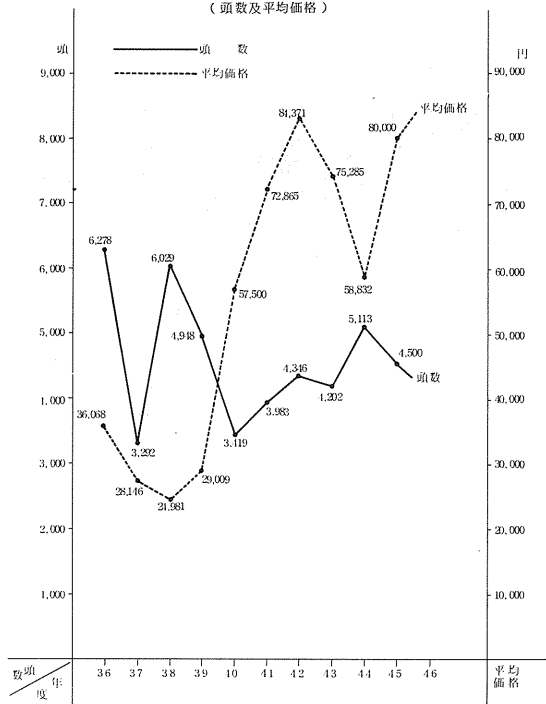


その後、又、時代の趨勢に順応し、更に事業の拡充と躍進を計るべく、態勢の整備をなし、漸次事業の進展を見、事務所も狭隘となり、従来の木造の事務所の傍らに、新たに事務所を宮城県中央家畜人工授精所として、鉄筋コンクリート平屋1棟(65.2坪)を着工、同34年6月19日竣工を見、現在の連合会の性格から名称を更に、宮城県畜産農業協同組合連合会と改称現在に至って居ります。

その他、事業の躍進と運営上より、各郡畜産農業協同組合の事業移譲を受け、支部を設置し、職員を配置して積極的に事業の進展に取組み、更に現在の食肉の不足の緩和と肉牛造成の技術開発に資すべく、県及び全国地方競馬協会の援助のもとに、栗原郡高清水町小山田に、地元の協力を得て、乳用雄子牛育成、及び肉豚の繁殖育成の牧場を昭和41年10月1日着工同42年1月22日竣工を見、常時、乳用雄子牛150頭、成、子豚200頭を繋養し、技術開発のセンターとして脚光を浴びて居ります。

別表2.

子牛市場成績 (頭数及平均価格)



フランス生れのソフトヨーグルト!

雪印ヨーグル



雪印乳業株式会社
 東北事業部 仙台工場
 仙台支店

牧場用柵には 強く美しくスマートな

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 TEL046221

更に又、本会の創立20周年記念事業として老朽化した木造の旧事務所を撤去し、宮城県中央家畜人工授精所に昭和42年9月1日着工を以って、2,3階(158.2坪)を増設し建物の名称も畜産会館と改称して、他の畜産団体も収容し、会議場も設けて各種畜産関係会合に大いに利用され畜産振興に微力乍ら寄与して居る現況であります。

2. 本会の目的

一般畜産技術並びに経営の指導、家畜並びに畜産関係、物資の斡旋、家畜市場の経営、肉畜の技術開発のため牧場経営等により農家経営の合理化、向上に資する。

3. 区域

宮城県一円

4. 事業

- (1) 子牛、子豚、成畜、肥育牛市場の開設
- (2) 肉畜預託、肉畜共同出荷
- (3) 家畜導入、販売の斡旋

- (4) 飼料購入斡旋、並びに畜産資材の斡旋
- (5) 家畜人工授精及び精液の配布
- (6) 家畜登録の委託業務並びに県収入証紙の委託売捌
- (7) 牧場の経営
- (8) 種雄牛の性能調査並びに肉用牛種畜生産基地育成事業の委託業務
- (9) その他

5. 会員

18組合(会員の組合員20,000名)

6. 本会の支部支所所在地と事業区域

仙南支部 柴田郡大河原町荒町

事業区域 白石市, 角田市, 伊具郡, 刈田郡

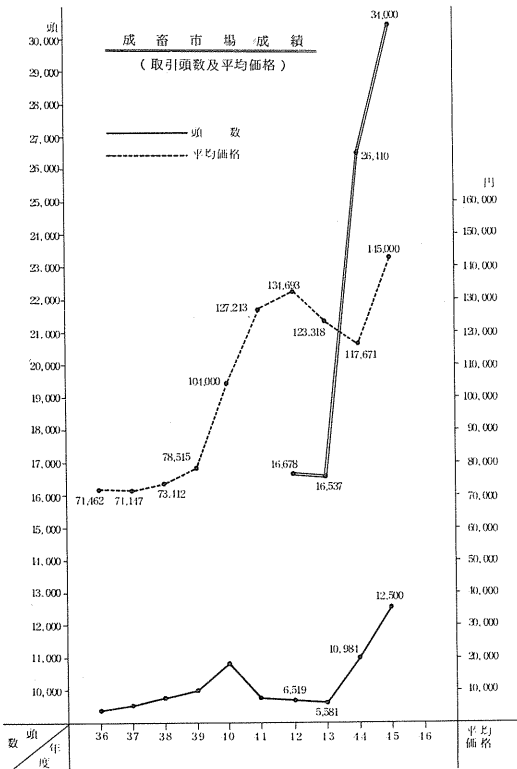
柴田郡の一円

仙台支部 仙台市上杉1丁目

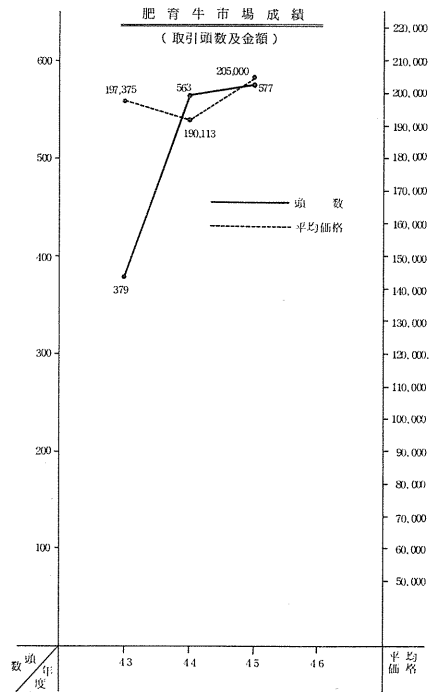
仙台支所 同上

亶理支所 亶理郡亶理町上茨田

別表3.



別表4.



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

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)

石巻支所 石巻市不動町二丁目
 事業区域 仙台市, 石巻市, 名取市, 塩釜市,
 宮城郡, 黒川郡, 亶理郡, 名取郡,
 桃生郡, 牡鹿郡の一円

大崎支所 遠田郡小牛田町牛飼
 遠田支所 同上
 古川支所 古川市季埜
 玉造支所 玉造郡岩出山町
 事業区域 古川市, 遠田郡, 志田郡, 玉造郡,
 加美郡の一円

仙北支所 栗原郡築館町字町屋敷
 栗原支所 同上
 登米支所 登米郡迫町森字平柳
 本吉支所 本吉郡本吉町津谷
 事業区域 栗原郡, 登米郡, 本吉郡, 気仙沼市
 の一円

7. 業務委託を受けている団体(県一円のもの)
 宮城県ホルスタイン協会
 日本ホルスタイン登録協会宮城県支部
 全国和牛登録協会宮城県支部
 宮城県畜牛農業協同組合
 宮城県家畜人工授精師協会
 宮城県ホルスタイン改良同志会

II 家畜市場の出場頭数と価格の推移

本年の農業情勢は生産調整の2年目を迎え益々きびしさを増し、総合農政の具体的推進が強く要請されますが、畜産にかける期待は充分高くなって来ました。こゝに畜産も水田転換による飼料基盤の整備と結びつけ、今後共計画的に伸ばして行くことが肝要と考えられます。

特に肉牛振興に力コブが入れられて居りますが、繁殖育成の零細性が最大のネックになって居り、今後益々多頭化を図る必要があると共に、併せて、専門農協による組織的な取り組みを早急に開始する必要があると存じられます。

こゝに本会で関係する家畜市場の最近10ヶ年における出場頭数と価格の推移を別表により紹介いたします。

1. 家畜市場入場予定頭数と開設日

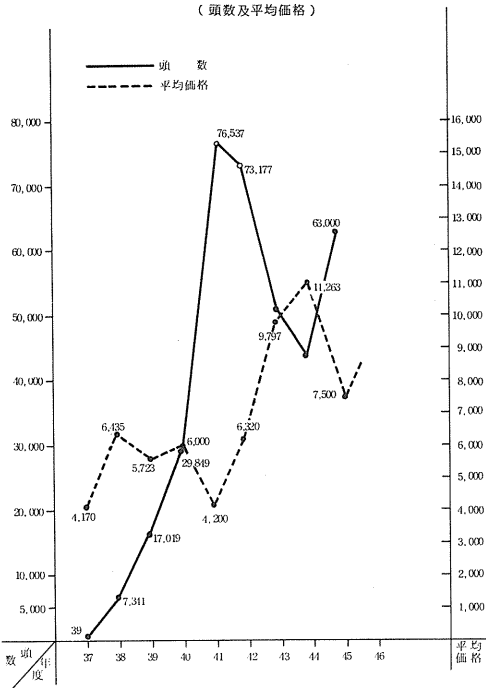
イ、子牛市場

別表に示す通り子牛価格並びに頭数の変動は激しく、昨年より国、県、生産者が一丸となって組織設立された子牛価格安定基金協会も愈々発足し安心して生産出来る事になりました。本会としても常に家畜農家の経済性を高めるため、生産技術の指導、登録事業は勿論、県内県外の購買客の誘致に日夜努力しております。全国的傾向として生産頭数の減少は激しく今後食肉需用の増大からして、空腹をなくして益々生産に拍車をかけ収入を図って下さい。

市場名	開催月日	出場頭数
白石家畜市場	1,3,7,9,11月の17日	年間300頭
亶理	1,3,7,9,11月の18日	400頭
松島	3,7,11月の12日	100頭
佳景山家畜市場	1,3,7,9,11月の13日	150頭
小牛田	3,7,11月の10,11日	1,200頭
岩出山	3,7,11月の3日	200頭

別表 5

子豚市場成績
(頭数及平均価格)



飼い上手 育て上手は...
 あなたの...で



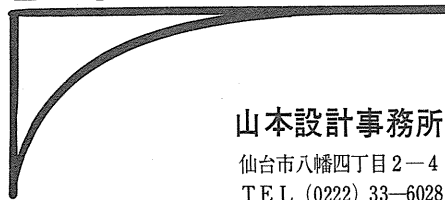
動物薬品・器具総代理店



あなたの薬局仙台営業所

仙台市山田字羽黒堂5の216
TEL 0222 (48) 3472

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

川渡	//	4月18日7.11月の4日	//	300頭
沢辺	//	3,7,11月の16日	//	400頭
築館	//	3,7,11月の17日	//	350頭
佐沼	//	1,3,7,9,11月の14日	//	1,200頭

(㊦) 成畜市場

家畜の流通、促進のため県内に下記市場を開催しております。購買、販売は自由に来る便利な市場です。繁殖素牛、肥育牛素牛の購買、老廃牛肥育牛の販売には是非御利用下さい。

市場名	開催月日	出場頭数
大河原家畜市場	毎月26日	年間100頭
小牛田 //	毎月9,19,29日	// 300頭
古川 //	毎月5,15,25日	// 300頭
築館 //	毎月3,13,23日	// 200頭
佐沼 //	毎月7,17,27日	// 200頭

(㊧) 肥育牛市場

この市場は本会に於て県内の、ベテラン肥育畜産農家に予託した、予託牛より優秀なもののみを選抜し開催する市場で、県内は勿論、県外の多数の購買者より大好評を得ており、県内にて独自に肥育されておる方々も利用出来るので、本会直接又は支部支所に御連絡下さい。

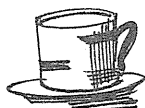
大河原家畜市場	1,3,5,7,9,11月の12日	毎回80頭
佐沼 //	2,4,6,8,10,12月の12日	毎回80頭

(㊨) 子豚市場

低迷を続けた子豚価格も2月下旬より次第に上昇し最近では1万円前後に回復しており、今後益々品種の改良と相俟って35K以上の斉一化されたものを出場させる様努力願います。

予防注射は必ず忘れぬ様に、早目に最寄りの家畜保健衛生所、開業獣医師、農協、本会等にお申込み下さい。

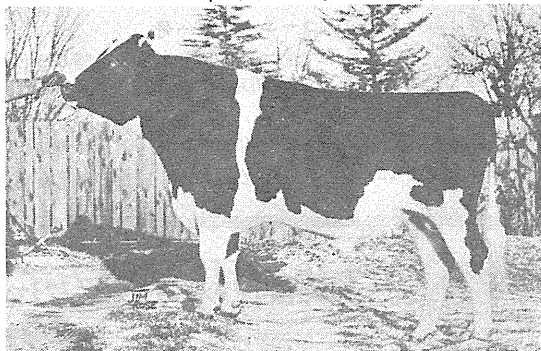
市場名	開催月日	毎回出場頭数
小牛田家畜市場	毎月5.15.25日	1,500頭
岩出山 //	2.12日	200頭
佐沼 //	3.13.23日	300頭



2頭目の輸入牛

ロイスデールサムソン号

近く県種畜場に到着
(カナダのロイスデール牧場産)



宮城県乳用牛の泌乳量乳質の向上と体型資質の改良を目的として春日種畜場長、早川家畜改良係長の両名がホルスタイン種々雄牛購買のため、カナダ、アメリカに出張していましたが12月22日購買を終了し帰国しました。

出発前に40頭の候補牛リストにもとづいて家畜改良協議会で種々検討し6頭にしぼり之等について現地で調査すると共に更にカナダ、アメリカの有名牧場の牛を加え18頭中よりカナダのロイスデール牧場の種雄牛を次の通り選抜購買することに決りました。

名号 ロイスデールサムソン号 (価格2,000万円)

昭和43年5月22日生の種雄牛で雌牛近親7代最高記録平均乳量11,152Kg, 脂肪量406.5Kg, 脂肪率3.67%で特に泌乳能力および乳質の向上と資質の改良に期待できる。

父牛 セイリングリフレクター号

E X級の種雄牛で生産娘牛132頭中G P級以上は58% (平均点80.6点)で息子牛はE X級1頭V G級9頭G P級5頭と非常に良い子牛を生産しておる。

母牛 ムーアデインリフレクションサラ一号

E X級で5才時365日2回検定で11,575Kg, 脂肪量380Kgで本牛は特に乳房の形状、資質、乳静脈のすばらしい牛である。

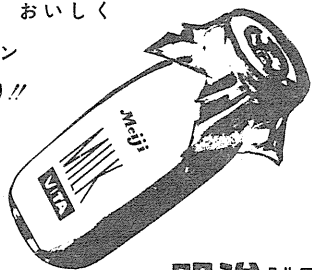
父の父牛 ムーアデインインカリフレクター号

生産娘牛99頭中G P級以上75%を示し非常に子出の良い種雄牛である。

父の母牛 シーリングアンナ号

E X級で6才時365日2回検定で12,691Kg, 脂肪量472Kg, 脂肪率3.71%で本牛は体型が非常に良く特に乳静脈が太く長い牛である。

こくて おいしく
ビタミン
たっぷり!!



明治乳業
明治ビタ牛乳

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

母の父牛 ローランドリフレクションソブリン号

E X級の種雄牛で生産娘牛4,158頭中G P級以上59%で泌乳量において10,000Kg以上の娘牛301頭を生産した各種雄牛である。

母の母牛 ムーアデンスコーキーサラ号

高泌乳量で有名なスコキー牧場産の牛で7才時365日2回検定で11,979Kgの乳量で脂肪量485Kg,脂肪率3.31%の能力を示し、資質特に良好である。

なお本種雄牛は父系、母系3代前にカナダ、アメリカ両国の乳牛群の乳量を122Kg増加させ又282頭の娘牛の91%がG P

級以上と乳量、体型資質の改良に貢献した各種雄牛A, B, Cリフレソブリン号の近親交配により作出された遺伝的にすぐれた牛である。

種雄牛の到着予定

3月下旬横浜着後 検疫期間14日間

4月中旬県畜産場到着

5月上旬より凍結精液として配布予定でありますから稲作転換に伴う酪農家の皆さんが全面的にご利用下さるようお願いいたします。(県畜産課)



種畜場の窓から

(その3)

宮城県種畜場長 春日 博

今回は前に掲げた、表1の「第20回鶏の経済能力検定成績について」を考察を述べる。

なお、〔1〕表中上欄「飼養消費量」は「飼料消費量」の誤りであり、同欄中10カ月令は卵重、体重欄にかかるものであるから訂正願いたい。

ア この成績は、県内5カ所のふ化業者(種鶏家)生産の国産鶏について、1単位50羽の初生ピナを無策為的に抜きとって、場において初生から150日令までと、151日令から500日令(350日間であるが、365日と読みかえても大差はない)までにおける、育成率、生存率、産卵性、飼料要求率(産卵1Kg生産に要した飼料重)および経済収支についてまとめたものである。

イ 産卵率については、平均73.2%で最大78.2~最小69.7%までの巾がある。中央畜産会の指標では70%以上となっている。

ウ 1日1羽当り生産卵重については、平均41.9gで最大46.2~最小39.4g、42g以上が望ましい。

エ 1羽当り年間飼料の消費量は、平均41.9Kgで1日当りでは約119g、1羽当り年間最大43.5(但し、ロードホーン)~最小41.3Kgをしめし、1日当りでは124~117gをしめしている、指標では年間40Kg、1日当りでは110gとなっている。

オ 検定期間における収支については、支出は素ピナ代および飼料費(育すう飼料を含む)で、収入は、生産卵販売代および産卵代等で、この場合通常費用として見込まれるべき施設償却費、労賃、光熱水費、衛生費、公祖公課等の費用は除外されており、経済収支の算定基礎については、表〔2〕註の事項が約束となっているので参照されたい。

カ 以上のような積算で、1羽当り平均収益では735円をしめし、最大1,025~最小556円で、鶏群が優秀系統(強健、多産、飼料要求率の低い)であれば、同一飼養条件下(環境飼料、技術等)で実に18.5%と高い収益をしめしていることが知見できる。

キ このようなことから、採卵経営において、より生産性をあげ高い収益を期待するためには、飼料、技術、環境、衛生等あらゆる面で考慮を払われなければならないことは当然であるが、経営をさらに合理的に展開してゆくためには、なんといっても「素ピナの選定導入」ことこそ、もっとも、関心をもたなければならない事項ではなからうか。

なお、昭和46年度において県では、国の助成を得て、これら優良国産種鶏の生産配布をねらいとして、農業生産法人による国産種鶏増殖センターの設置事業が進められる運びとなっている。

以上、場において家畜能力向上対策の一環として行われている豚の産肉能力検定事業と鶏の経済能力検定事業について、そのあらましを述べたが、このほか、39年から実施中の鶏の後代検定事業、45年から実施の若おす豚検定事業、46年から新たに肉用おす牛検定事業および肉用鶏後代検定事業等が開始されようとしている。

これら検定事業の内容については、紙数の都合から別の機会にゆずる。

乳用基礎めす牛について

ア 能力と改良の目やす

場繁養の乳用基礎めす牛は現在51頭飼養され、そのうち成牛は35頭(乾固牛を含む)、育成牛16頭である。

これらの牛は系統繁殖をはかり、乳量の増加と乳質の向上をはかり、あわせて飼料の利用性を高め連産性に富んだ経済性のある優良牛を生産し、生産子牛(娘牛)の一部は後代検定等を実施し、一部は育成の上で県内酪農家に配布して体形および資質、能力等の改良向上に役立てるためのものである。

これら基礎めす牛の能力と改良の目やすは、次の表Iにしめすとおりである。

表I 場繁養乳用めす牛の能力と改良目標 (宮城県種畜場46/2)

項目 年次	能 力			体 型		能力 指数	
	305日2回搾乳			分娩 間隔	体高 (胸囲)		体重 (1996cm)
	乳量	乳脂率	無脂固 形分率				
昭和 44年	Kg 5,900	% 3.50	% 8.20	ヶ月 14.4	cm 136.2	634 Kg (1996cm)	141
昭和50 年 (目標)	Kg 6,500	% 3.70	% 8.50	ヶ月 13	cm 138.0	650 Kg (2100cm)	165

パスター・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) 92 4131

なお、前述のとおり改良の目やすとして乳量の増加と乳質の向上に重点を指向するほか、体型において後軀および下腿の十分なもの(充実感のあるもの)、特に乳房、乳頭の形状、付着等の改良にさらに力を注ぎたい。

(4) 乳脂率と無脂固形について

牛乳の乳脂率および無脂固形分は、乳牛が同一飼養条件下で、牛乳の組成は品種、個体、搾乳法、泌乳期、季節、飼料および疾

病などによって異なるわけだが、そのなかで、特に系統的なファクターを確かめる手がかりとして、昭和45年夏から県農試畜産部と共同で系統群ごと四季別(春、夏、秋、冬)に乳脂率と無脂固形分の測定を実施している。(乳脂率は全牛について、毎月1回測定している。)

その測定成績は、次の表Ⅱのとおりである。

表Ⅱ 牛乳成分(乳脂率、無脂固形分)測定成績

(宮城県種畜場46/2)

No	母娘 系別	各号	分析成績		牛乳成分						飼料給与と管理の概要	
			生年月日	産次()内 分娩月日	乳脂率			無脂固形分率(SNF)			濃厚	粗飼料と管理
					第1回	第2回	第3回	第1回	第2回	第3回		
1	母	第3レイブンパラマウント ベッシー	31.7.9	(⁹ 45.7.6)	2.90%	3.35	3.50	7.940	7.660	7.920	65 ⁴ / ₄	第1回分析時 夜間放牧(18.00~ 翌日AM7.30) 昼間パドック内(9.00 ~16.00時)乾草頭 当り1.5kgあて給与 16.00~18.00時濃厚 飼料日量1回給与 第2回分析時 昼間放牧(10.00~14.00) 夜間乾草1頭当り 7kgあて給与と濃厚 飼料日量1回給与 PM14.00~AM10.00 まで舎飼 第3回分析時 AM7.30~9.00 乾草2~2.5kg 9.00~12.00 パドック運動(朝 給与の乾草残を給与) 12.00~13.00 サイムジ5kg濃厚 給与(個体別) 13.00~15.00 パドックから追運動 15.00~16.00 キャブ12~15kg給与 PM17.00~AM7.30 乾草6~7kg給与
2	娘	レイブンパラマウントスタ パーク	35.10.6	(⁷ 45.1.11)	3.67	4.15	-	8,250	8,770	-	83-	
3	娘	レイブンパラマウントマド ギャップ	43.1.17	(¹ 45.7.15)	3.95	3.60	4.10	8,320	8,370	8,790	63 ² / ₂	
4	姉	ヘンガーベルトロメオビユ ータイプライド	36.12.9	(⁶ 45.3.25)	3.20	3.25	3.50	8,750	7,770	8,100	95 ⁴ / ₄	
5	姉	ヘンガーベルトフエーラン ダーブライド	38.12.17	(⁵ 45.9.18)	-	3.70	3.65	-	8,130	8,310	-9 ⁸ / ₈	
6	4姉の 娘	ヘンガーロメオビユテーロ ベル	43.5.18	(¹ 45.7.28)	3.15	3.10	3.50	8,560	7,970	8,270	75 ³ / ₃	
7	姉	セジスオレーターアイデア ル	40.1.2	(⁴ 46.1.4)	-	-	4.20	-	-	7,660	-8	
8		セジスローヤルレバード	43.1.14	(² 46.2.2)	-	-	4.60	-	-	8,480	-7	
9		ロングビーチメリーマーク	41.10.10	(² 45.2.11)	4.00	5.00	-	8,710	9,110	-	88	
10		ベツスオクビカリコーンフ ラワー	31.7.19	(¹¹ 45.2.15)	3.85	4.65	-	8,200	8,010	-	65	
11		フラシーテッチェスプリン グ	44.1.3	(¹ 45.12.14)	-	-	3.30	-	-	7,550	-6	
平均					53	3.85	3.79	8,250	8,220	8,135		

(註) 1. 測定実施時期 第1回昭和45年8月, 第2回昭和45年11月, 第3回昭和46年2月
2. 測定方法, 乳脂率……ゲルベル氏法, 無脂固形分率……水分定量法による
3. 濃厚飼料欄中, 上段は第1回目の給与量, 中段…第2回, 下段…第3回(日量1回給与)

牛の放牧技術(6)

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

放牧牛の発育または増体量は、牛の状態(年令、放牧前の飼養環境、放牧適性)や、放牧地の環境条件(草質、草量、面積、気象条件)、あるいは放牧方法など、いろいろな条件によってことなるものと思われるが、これらの関係について、系統的な検討を加えた成績はあまり見当たらない。

筆者らは、昭和38年以来、主として県内の公共営放牧場を訪れる機会をとらえて、放牧預託牛の発育量の把握につとめてきたが、さらに、これらの数値をもとにして、放牧条件との関連についても若干の考察を行なったので、以下、その概要についてのべることにする。

県内公共営放牧場における放牧牛の発育実態

まず、はじめに、県内公共営放牧場における放牧牛の発育実態について概観してみよう。

表1は、昭和41年に、大八山、大衡、笹岳山、大盤平、下台野、柏木山、境野、馬場、田代の9放牧場に預託された、

表1 県内主要公共営放牧場における放牧牛の発育実態(1日平均増体量)

畜種	月令区分	放牧場間の 飼	平均 増体量	標準 発育比
乳牛	~6カ月	0.230~0.709kg	0.461kg	63%
	7~12 "	0.214~0.538	0.354	48
	13~18 "	0.075~0.562	0.324	97
	19カ月~	0.136~0.593	0.296	169
肉牛	~6カ月	0.201~0.407	0.304	55
	7~12 "	0.135~0.482	0.250	68
	13~18 "	0.091~0.296	0.176	68
	19カ月~	-0.282~0.402	0.080	45

総数 694 頭の放牧牛のなかから、生後月令が明らかで、しかも、定期的に体重測定を実施した乳牛 295 頭、肉牛 130 頭を抽出し、これらを、生後月令に応じて 4 段階に区分し、1 日平均増体量を求めて、ホルスタイン種および黒毛和種の発育標準に対比したものである。

これによると、まず、第一に注目されることは、放牧場間の発育差が極めて大きいことであり、その二は、乳牛、肉牛ともに発育標準に対比して、発育量が低位にあるということである。しかも、この傾向はとくに生後12カ月令以下の乳牛と、肉牛全般にみとめられたので、次に、これらに対する対策とその効果について検討することにした。

放牧牛の発育におよぼす濃厚飼料補助の影響

牧草地において牛を放牧育成するさいには、特別の場合を除いては、濃厚飼料の補助を行なわないことを立て前とするが、前述の如く、生後12カ月令以下の若(幼)牛の発育量がかなり低い現況にあるので、県内においてただ1カ所、全期間濃厚飼料を補助給与している白萩放牧場の放牧乳牛のなかから、生後7カ月令、12カ月令および17カ月令の牛群をえらび、濃厚飼料補助の影響について検討した。

なお、この場合使用した補助飼料は、藪と大麦ひきわりを半々に混合したもので、1日1頭当りの給与量は1Kgである。

その結果をホル協の発育標準ならびに無給与群に対比してみると図1のとおりとなる。これによると、生後7カ月令程

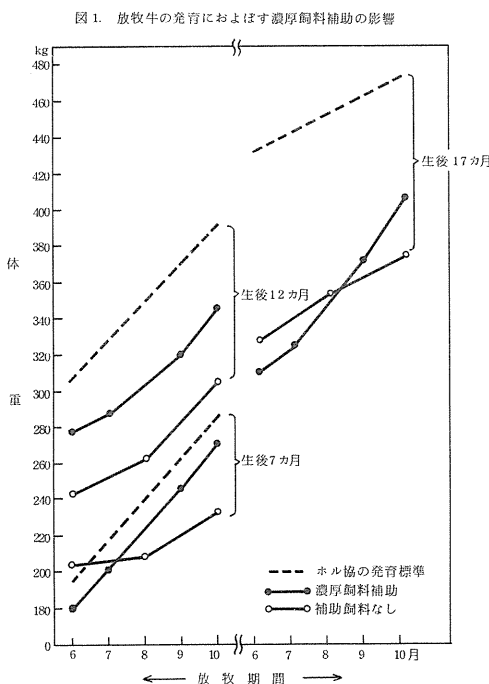


図1. 放牧牛の発育におよぼす濃厚飼料補助の影響

度の若令牛においては、濃厚飼料補助の効果が明らかにみとめられるが、生後12カ月令の放牧牛群では、濃厚飼料補助の効果はそれほど顕著に現われない。さらに生後17カ月令にいたると、ホル協の発育曲線と交差するが如き増体傾向を示す

ことからみても、この月令以後の放牧牛に対する濃厚飼料の補助はさしひかえたほうが経済的であろうと思われる。

野草地に対する牧草地の部分導入が放牧牛の増体におよぼす影響

県内公共営放牧場において、とくに肉牛の発育成績が全般的に低位にあることはすでにのべたが、その主たる原因は、肉用牛の放牧対象草地として主に野草地が多く使用されていることにある。

肉用牛の生産性からみて、対象を野草地におくことは、経済的にはうなずけるが、放牧牛が、このような低栄養の状態で育成期を過ごすことは、成長後の生産性になんらかの悪影響を及ぼすことも考慮されるので、その一つの対策として、野草地に対する牧草地の部分導入が提起されている。

さいわい、刈田郡七ヶ宿町の柏木山放牧場が県畜産課の指導により、部分導入を試みたので、その効果について検討したところ表2のような成績をえた。なお、この場合の牧草地導入率は約20%であった。

表2 放牧牛の発育(増体)におよぼす野草地と牧草地の併用効果

区分	乳牛	肉牛
野草地	0.219 Kg(100)	0.130 Kg(100)
野草地+牧草地	0.360 Kg(164)	0.529 Kg(407)

()内は指数

その結果、野草地だけの場合に比較して、放牧乳牛の増体成績は164%、肉牛は実に407%と大巾に向上し、単位面積当りの増体量も、約2倍に増加している。

このように、野草地に対する牧草地の部分導入は、放牧牛の増体成績や牧養力の向上に役立つことは明らかであるが、今後なお、効果的な部分導入の割合や配置など、検討を要する問題がのこされている。

放牧地の掃除刈りが放牧牛の増体成績に及ぼす影響

現在の放牧草種では、かなりめんみつな計画のもとに輪換放牧を行なっても、春先の牧草の成長速度が速いために、5~6月には、かなりの未利用牧区と不食草が出るのが普通である。

しかし、これをそのまま放置しておく、牧草の立枯れ、原象がみられたり、根が腐敗するなどして、その後の再生に極めて悪い影響を与えるばかりでなく、牧草の生産量や放牧牛の利用性をも低下せしめる結果となる。

表3は、大八山放牧場において、春先の掃除刈りが放牧牛の

表3 掃除刈りが放牧牛の発育(増体)におよぼす影響

区分	1日平均増体量	放牧草地10a当り増体量
掃除刈りをしない年	0.19 Kg(100)	8.8 Kg(100)
掃除刈りをした年	0.26 Kg(137)	12.7 Kg(144)

()内は指数

増体成績におよぼす影響について検討した成績であるが、この場合の掃除刈りは、一通り牛を放牧した後地の残草を、6月16日～7月16日の間に、ただ1回行ったものである。

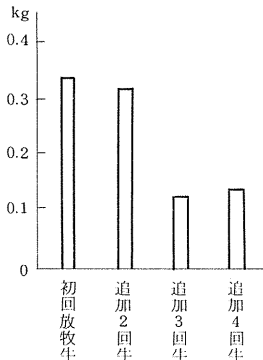
この成績によると、この時期に掃除刈りを行なわなかった前年に比較して、掃除刈りを実施した年の放牧牛の増体量は約40%向上した。また、放牧草地10a当りの増体量においてもほぼ同様の効果を示し、牧養力の向上にも役立つことが実証された。

追加放牧牛の増体成績

県内公共営放牧場における放牧牛の発育(増体)低下の原因の一つに、追加放牧の問題がある。筆者らがさきに行なった調査結果によると、調査放牧地9カ所のうち、一度に全頭数を入牧しているところはわずかに3放牧場だけで、他は、2回以上にわたって追加放牧されている。

このように牛を何回かに分けて放牧場にあげることは、労力や時間を無駄にするばかりでなく、放牧牛群の社会構成を乱し、ひいては放牧牛の増体成績にも悪影響をおよぼすことは図2からも明らかなるところであるから、今後はできるだけ一度に全群が入牧できるように配慮すべきであろう。

図2 初回放牧牛と追加放牧牛の1日増体量比較



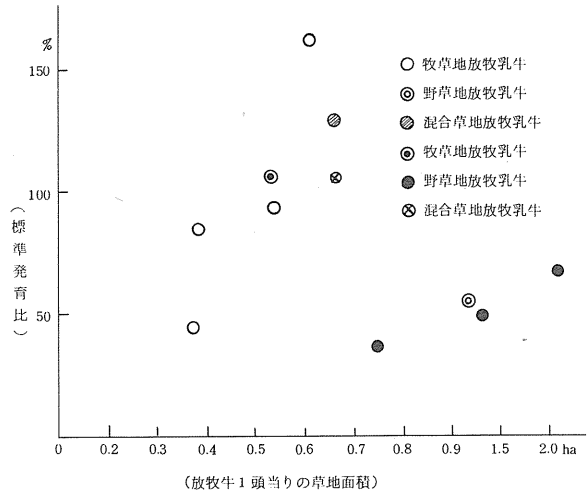
放牧牛1頭当りの草地面積と放牧牛の増体量

放牧牛の増体成績に関与する要因として、もっとも大きく影響するのは、放牧地の草質、草量(面積)であろう。図3は、放牧牛1頭当りの草地面積と放牧牛の増体量との関係について検討した成績であるが、これによると、乳牛を牧草地に補助飼料なしで放牧し、標準に近い発育をさせるためには1頭当り少なくとも0.4ha以上を必要とするし、標準またはそれ以上の発育を期待するためには、1頭当り0.55～0.70haの牧草地を必要としている。

また、野草地に乳牛を放牧した場合には、1頭に対してたとえ、1.25haの草地を与えても、放牧牛の発育量は標準の50%にしか達していない。

一方、肉牛を野草地に全置放牧する場合においては、放牧牛1頭当りの面積を増加するにつれて、わずかながら放牧牛の増体成績は向上するが、発育標準の50%の増体量を期待す

図3 放牧牛1頭当りの草地面積と1日増体量との関係

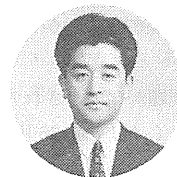


るためには、少なくとも2.0ha以上の野草地を必要とすることが判る。

以上、県内における公共営放牧場の放牧牛の発育実態を概観するとともに、発育低下の原因についても若干の考察を試みたが、のこされている重要な課題は、放牧牛の発育低下をどの程度までにくいとめておけば、その後の生産性(成長、繁殖、泌乳)に悪影響をおよぼさないかということを明確にすることであろう。

アメリカの養鶏と日本の養鶏

(その4)



(東北大農学部家畜育種学研究室)

農学博士 水間 豊

㊦ 廃鶏の価格と廃鶏の処理

廃鶏価格の推移は1951年の198.7円(生体Kg当り)から

	生体Kg当	生体Kg当	生体Kg当
1951年	198.7円	1961年	80.3円
55	148.8 "	62	81.1 "
56	127.2 "	63	79.5 "
57	108.8 "	64	74.7 "
58	111.3 "	65	75.5 "
59	87.4 "	66	76.3 "
60	97.0 "	67	70.7 "
1968年	65.2円	69	66.0円

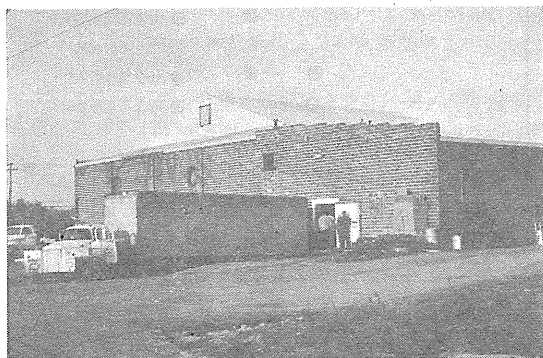
低落を続け1969年には1955年の半分以下となっている。

カリフォルニアの主要養鶏地帯では一時Kg当たり20円位のこともあった。

そこで1965年頃より生産者組合による共同販売で生産者の立場を強化する企画が立てられている。また処理場を組合の事業として経営し、解体、冷凍、精肉にしたりしている例

もある。生産者組合の統制力が高まれば廃鶏市場での自由競争をおさえ、価格の吊上げが可能とされている。

廃鶏の収入は鶏卵収入の5%程度であり、卵価が1ダース当たり3.6円あがれば、廃鶏の価格がKg当たり35.76円値上



卵の処理工場 1日50万個処理

げされるに等しいということ、また鶏の大きさが最近小さくなっていることなどから廃鶏の収入は重要視されず、産卵率の改善に重点がおかれている。

廃鶏の需要は鶏卵、牛豚肉、特にブロイラーと七面鳥の値段に大きく左右される。

アメリカの輸出缶詰鶏肉は西ドイツ、イギリス、カナダに出されているがこれらは主として廃鶏の肉である。

しかしこれらは先行きの不安があるため、新しい加工が1962年頃から始められている。

日本製の骨肉分離機のアイディアを利用した機械でチキンミートを生産し、これを用いたチキンソーセージの新製品が作られているのがその一つである。

また乾燥製品として乾燥圧縮鶏肉や冷凍乾燥肉片があるがまだ実用的な段階には至っていない。

廃鶏を飼料にすることは技術的には問題がないとされているが、蛋白60~65%の魚粉は1ポンド(453g)36円で市場より入手出来るが、60%蛋白含量の廃鶏からのミール1ポンドを作るには廃鶏が3ポンドいることとなり値段的に対抗しえない。

又犬、猫などのペレット用のフードとしてもマグロが1ポンド21.6~28.8円で手に入っているので廃鶏は割り高である。

このような点で廃鶏の処理については危機的な様相を示していると言ってよい。

日本も最近と同様な傾向をたどっていると言える。

以上アメリカの採卵養鶏の概況について一般的な把握を試みてきたが、不十分な点が多いがアメリカの採卵養鶏全体の動きについては大よその姿を御理解いただけたと思う。

次に視察した養鶏場を通じて感じたことと今後のアメリカ養鶏のたどる方向について考えてみたい。

II アメリカの養鶏場の視察から得た点について

最初に記したように訪問した養鶏場のうち特に印象の深い

のは200万羽の成鶏を飼養しているロサンゼルス郊外のモアパークのゴールドマンのエクシテイ農場、カナダ中部のフレズノーの近くの10万羽とアーモンド35エーカー、アルファアルファ140エーカーを作っている。ビー・シー農場、と同じくモデストの近くの全機械化システムによる白人一家4人の経営による3万羽養鶏、カナダ北部アークユックルの契約的生産の6万羽養鶏場などであった。これらについての概略をまず述べてみよう。

1. 契約生産6万羽経営

契約生産6万羽経営は27m×195mの一棟のみの鶏舎に収容し、飼料給与は日本にも最近見られる配餌機による。鶏ふんはブルトザーつき人夫を1日おきに来てもらって出す。卵を集めるのは1時間当たり2ドル40セントの女性のパート3人を雇用というわけである。

鶏舎は全く簡単なものである。1ケージは20cm×40cmの大きさで、それに4羽収容していた。ここでの特徴的なのはハイスドルフ、ギルソンH、N社の出している採卵鶏の採卵カーブに合わせるように管理しているのであるが、70週令で強制換羽を行ない10週間の休産期間後大体24~26週月令まで産卵させ、あとはオールアウトとする。

若めすは22週令でデビーク(断嘴)ワクチネーションしてあるものを1ドル80セント(648円)で入手していた。

1人で6万羽をやるのにそれ程機械化もしていない。

鶏卵は選別をしていないがほど大きさが揃っているので問題は無いと言っていた。

この訪問はカナダ大学の先生と一緒に行ったのであるが忙しそうで見学のための時間をとらせるのが気の毒な位であった。この経営はアーモンドの畠が近くにある丘の上での経営体で近くに人家はない。

死亡率は月0.5%とのことで多くて年10~11%と言っていた。生産量は24~26セント、市場までの経費13セント、エサはポンド当たり3.6~3.8セント(Kg当28円位)、廃鶏はポンド当たり5~9セントとのことであった。

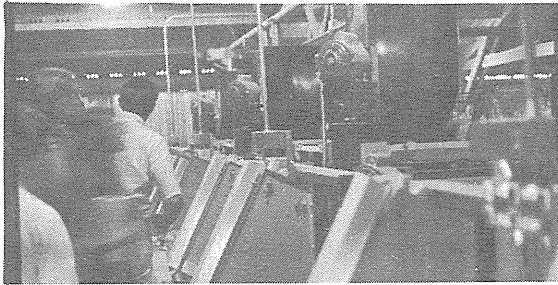
飼料要求率は1ダースの卵を生産するのに3.5ポンドである。契約農場はこの外に10ヶ所同じ規模のものがあるという経営主の話で、この契約傘下の全羽数は60万羽と言えよう。

2. 白人経営による3万羽経営

この経営は主人夫婦と娘2人(高校生)で3万羽を経営している。アメリカでは今迄の普通の人力によるものは一人7時間半で16千円と言うのであるが、ここではキンコーという養鶏器具会社が開発している採糞給餌、集卵の全自動システムの採用とそれを収容するキンコー式鶏舎の建設を行ないそれによって一人4時間半の労働で3万羽を飼育していた。

ケージの大きさは37.5cm×20cmで、それに4羽収容、鶏舎は大きさ141m×12mで窓なし、換気には非常に気を使っている。坪当たりの収容羽数は52羽位になる。

鶏舎に38千ドル(1,368万円)、内部施設に38千ドル(1,368万円)で3万羽であるから1羽当たり910円である。又育成経費52千ドル(1,872万円)で1羽当たり612円であ



全自動キンコー式鶏舎内部

る。つまり3万羽に対しての投下資本は計4,608万円で銀行の融資を得ていた。そしてこの償還をしてもダース当たりの生産費は25セント(90円, 1個7円)を目標としていたし出来るとのことであった。そして2月には1週間家族で旅行をしてきた。留守のあとは産卵が乱れるが家族で楽しまなければいけないと言っていた。

鶏舎に接続している作業場には玉つき台がおかれてあり楽しく働けるように色々心がけていることがみられた。

卵は処理場に運ぶが大きさ別に撰卵機で分けていた。

3. ビー・シー農場

ここでは父と息子による家族経営会社で、飼料工場及び卵のプロセスの工場を敷地内にもっている。

総敷地は140エーカー(64.4ha)で、うち35エーカー(16.1ha)がアーモンドの畝、あとはアルファルファである。鶏ふんは天日乾燥して、冬にアーモンドの畝にまく。この農場では社長はエンジニアでこの農場で利用しているいくつかの機械の patents をもっている。又毎日のデータを集計して卵の生産コストがいくらになっているかをすぐわかるようになっており、インベントリー、コントロールつまり損益計算などがとてもきちんとされていて感心した。

鶏舎は第1の農場と同じで金をかけてはいない。どしゃ降りの雨の中での訪問だったためゆっくり見ることが出来なかったが、毎日7万個ほどの卵が出るので卵のプロセス(処理包装場)を持っている。鶏舎に比してこのプロセス工場の立派なこと、必要などころだけ金をかけているという姿勢が伺われる。

前述の様にスーパーのマークの入ったケースに入るまで洗卵、撰別、包装をやるわけである。

なお飼料工場と言っても配合をするのであるが持っている。つまりこの経営ではアーモンドとの複合経営であり、飼料工場、鶏卵処理場を持つ10万羽経営しかも、毎日生産費などを明瞭にするといった経営方式であり仲々良く工夫された養鶏場の一つの方式と考えることが出来るのではないと思われる。

4. モーアパークの200万羽養鶏

ロースアンゼルスより車で約1時間、モーアパークのゴールドマンのエックシテイ養鶏場は行けども行けどもオレンジの畝、グレープフルーツの畝の地帯の真中の小高い丘の上にある巨大な施設であった。

200万の成鶏の施設としては山を切り開いた平面上に25万羽ずつ収容する鶏舎を9棟持つ、又他の段には育雛施設、種鶏の飼養鶏舎がある。

また巨大な鶏ふん乾燥機を収容している倉庫棟の建物、飼料配合工場(1日の飼料消費が300トン近い)を持っている。さらにふ卵施設、大きな卵のプロセス(自動割卵機までそなえた)の工場がある。まさに一大卵生産システム工場といつてよいであろう。

住宅地帯とは隔絶された小高い山の上にそれは広がっており、鶏ふんはオレンジ、グレープフルーツの畝に入れる。1日1,500~2,000羽のへい死や廃鶏が出るがそれらは全部ペーパースタックに薬品処理され、飼料に混ぜられて鶏に戻されるということであった。

マネジャーはユダヤ系の人、その下に飼養の専門家一人、獣医一人であとはメキシコ系の労働者約100人である。鶏の飼育施設は殆ど機械化されていないので人力による方式、1時間1ドル75セント程でメキシコ系の人をやとえるということからであった。

以上の4つの経営やその他の養鶏経営を見て感じることを述べると、

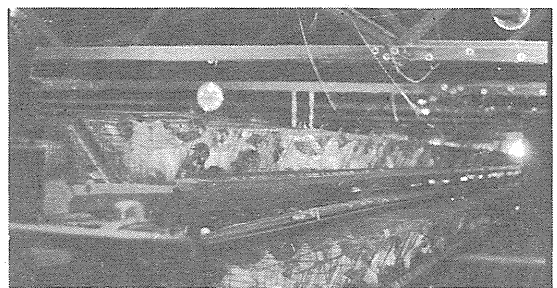
(1) 養鶏の基本はがっちり守っていること。見た目はきれいにとはいかないが、消毒とか衛生管理は徹底していること。

(2) 必要などころにはお金をかけているが無駄をしていないこと。鶏舎には驚く程お金を掛けていない。しかし衛生面や卵の処理などには充分金をかける。

(3) 労働生産性が問題である。

労働生産性が高賃金の故もあるが大きな問題である。しかし機械化が経済的であるとすれば機械化しているし、安い労働力の得られるところは機械化をせず、経営全体としての収益を考えている。

(4) 競争が厳しいこと



1人実働4.5時間 3万羽飼育

生産費をいかに下げるかに中心がおかれている。

本文で記したように現情は大変きびしいので経営状態が悪ければ脱落せざるを得ない。

(5) 一般には大規模経営を指向していると云えるが大きいことばかりでなく、それぞれのおかれている条件下での経営の確立に努めていること。

(6) 日本の養鶏もいずれアメリカの養鶏の辿った道を歩むであるということ。……等である。

総合農政の展開

期待される畜産新規予算

宮城県畜産課長 佐久間 健一郎



米の生産調整第2年次を迎え農業地域分担の指標に基づいて稲作に傾斜していた本県農業を適地適作の原則に従って畜産に経営転換せしめ、自立畜産の振興を図るため生産構造流通合理化、販売対策等各般に亘る施策に必要な昭和46年度畜産関傾13億7千万円の大型予算(当初)が2月県議会で成立した。

主要項目	予算額	事業内容
1. 輸入ホルスタインめす牛輸送費	2,000千円	県内に飼養されている3,500頭の高等登録牛を中心に泌乳能力の高い優良資質の乳牛の改良が急務でありカナダから輸入した、モニター号、サムソン号(共に種畜場)に刺戟され酪農ブリーダーが農業近代化資金を借入れて5ヶ年間で100頭のめす牛を輸入する計画に対し、太平洋の海上運賃について46年度20~30頭分の助成を行なう。
2. 家畜導入事業費	50,830千円	農業地域分担の指標でも東北の肉用牛に大きな期待がかけられているが特に本県は「仙台牛」の銘柄を中心に主産地化を進めているので、大郷町の大型肉用牛牧場はじめ肉牛センター(6牧場)等で繁殖をはかり資源の増大に努めると共に、平場地帯の肥育牛振興によって農業所得の向上をはかる。 ○県有肉用牛購入費 50頭 @120千円 6,000千円 ○肉用牛導入補助 600頭 (@100千円×0.4) 24,000千円 ○県単乳用牛 50頭 (@90千円×0.4) 1,800千円 ○県単肉用牛 50頭 (@100千円×0.4) 2,000千円
3. (農協養豚団地向け) 優良純粋種豚確保対策事業費	4,850千円	県種畜場、経済連畜産センターを中心に熱心な繁殖豚農家を指定種豚場(108場)に指定し、改良増殖の体系を確立したが近年米の生産調整に伴って農協養豚団地造成の意欲が急速に高まって来たので、これら団地の繁殖豚豚の供給をはかる。
4. (農協養鶏団地向け) 国産種鶏増殖センター設置事業	20,915千円	県内の採卵鶏は200万羽飼養されているが、農林省白河種畜牧場での改良によって外国鶏に劣らない国産鶏の量産に成功したので増殖センター(農業生産法人)を設置し県内需要の初生びなの40%をこのセンターから農協、養鶏農家等に供給する。 センターの規模、種鶏3,000羽、飼養25万個種卵
5. 畜産公害対策費	22,066千円	(1)養豚ふん尿の農地還元パイロット事業。中新田町における養豚多頭飼育(1,300頭)からのふん尿をバキュームカー、尿ストッカー等の高性能機械を整備し、蔬菜用地、牧草畑地等に撒布することによって有機質肥料による地力培養をはかり併せて畜産公害に対処する。 予算1ヶ所 5,741千円 (2)市街地の進んだ地域、水質規制のある河荒地域、農作物、水産物被害等の発生地域等の畜産経営を農業振興地域に集団(5戸以上)移転させ畜産経営に起因する環境汚染の防止を図るとともに、経営の合理化と規模拡大の促進及び畜産物の消費地への安定的供給に資する。 (酪農、仙台市→川崎町) なお養豚団地の集団移転についても移転用地調達の見通しもついたので年度内に実施の予定である。 畜産団地造成事業 1ヶ所 8,125千円 (3)家畜体処理加工センター設置事業。 家畜体処理(獣骨等)に伴って現在公害が発生しているのでこれら企業を合併せしめ協業組合を結成させ近代的な獣骨等処理施設、機械を整備し公害絶無の加工センターを設置する。
6. 飼料検査強化事業費	4,300千円	石巻飼料団地から流通する配合飼料は年間20万トンに及び近県に配送される。これから配合飼料について、特殊飼料添加物、農薬、重金属等の特殊検

主要項目	予算額	事業内容
7. 生乳流通改善対策費	5,824千円	<p>査の実施により飼料の品質保全と流通の安定を図るため下記の器械を整備する。</p> <p>(窒素自動定量装置, 赤外線分光光度計, 位相差顕微鏡)</p> <p>抗生物質等特殊検査器具購入費。</p> <p>県生乳販売農協連(9単協が加入)を中心に集送乳合理化, 乳質改善に努めているが46年度の生乳需給の見通しは消費の伸び等によって生乳生産が追いつかない状況にある。酪農経営, 流通及び末端販売部門における夫々の合理化が強く要請されているので, 県としては現在32の集乳所を14基幹クーラーステーションにブロック化すると共に市乳化促進のため大巾な東京送乳を企画しておりその第1段階として次の予算措置を行なう。</p> <p>バルククーラー 5基 タンクローリー(30石容量) 1セット</p> <p>なお地方競馬全協の補助事業も併せ, スケールローリーを大量に整備すると共に牛乳輸送リース協会に加入して東京送乳用大型タンクローリーのリースを年度内に実現するため検討中である。</p>
8. 生乳検査所設置事業費	12,100千円	<p>46年度の県内生乳生産は10万トンと推定されているが, 生乳の公正な規格取引体制の確立, 集中化による検査業務の合理化, 食品公害を根絶してフレッシュ牛乳生産のため自主検査, 指導体制の確立がかねてから要請されていたが今般, 県, 生産者団体, 乳業協会で公益法人を設立する気運にあり脂肪, 細菌等一連の検査施設を整備した協会直営の検査所(専任検査員10名)においてクーラーステーション, 工場よりサンプリングの集中検査を行なうべく, 地方競馬全協の助成も得て検査体制を整備する。</p> <p>検査協会設立出資金 1,500千円 検査所設置補助 10,600千円 (設置場所仙台市)</p>
9. 県営公共育成牧場設置事業	178,158千円	<p>県種畜場の近接地に県が150ヘクタールの用地を取得し, 2ヶ年計画で牧場建設を急いでいたが, 県条例も制定され5月1日開設される。</p> <p>優良乳用牛, 肉用牛の買取り育成, 預託放牧等の業務を行うが既設の公共放牧場の経営に支障を与えないよう充分配慮すると共に運営のむづかしいこれら公共放牧場の在り方についても指針となるよう運用する。</p>
10. 米生産調整対策(畜産関係のみ)	119,503千円	<p>46年度本県の割当ては91千トン, 約2万ヘクタールで既に市町村別配分も実施され, この推進に努力されているがこの内稲作の飼料作転換が2,000ヘクタール(内集団転作1,000ヘクタール)であり飼料用麦団地造成, 及び気密サイロを中心の水田酪農合理化事業を夫々パイロット的に行う他は飼料作集団化のため機械, 簡易圃場整備, 牧草種子の補助事業と乳用牛導入事業(1団地4ヘクタールの飼料作1戸当たり10アール, 1セット20頭, 単価18万円の成牛, 多頭飼育農家に割当)によって飼料作転換の目標を実現したい。</p>
1. 集団転換対策事業		
(1) 転換特別事業	225 ha	48,000千円
(2) 飼料用麦生産団地育成事業	25	10,321
(3) 水田酪農経営合理化事業	20	7,240
(4) 飼料作物増産対策事業	300	7,500
(5) 飼料基盤整備特別対策事業	130	13,000
計	700	86,061
2. 転換作物種子補助	1,075 ha	10,750
3. 家畜導入事業		
(1) 県有乳用牛導入費	30頭	5,400
(2) 農協有乳用牛導入補助	200頭	14,400
計		19,800
4. 事務費		2,892

機械施設, 圃場整備
同上
機械施設
同上
圃場整備
20千円×1,075ha× $\frac{1}{2}$
180千円×30頭
180千円×200頭×40%

- なお継続事業として、
- (1) 市乳化促進に大きな役割を果たしている牛乳の学校給食供給事業 3 億円。
 - (2) 草地造成事業 1 億 4 千万円 (団体営及県営付帯)
 - (3) 家畜保健衛生関係 70,000 千円 (伝染病予防, 自衛防疫, 保健衛生所整備等)
 - (4) 種畜場 1 億 2 千万円 (業務員公舎10戸分等)
- 地方競馬全協補助事業については補助申請額 1 億 3 千万円

- (事業費 5 億 3 千万円) に及び近く割当が決定される。
- 主な事業は次の通りである。
- (イ) 肉用牛繁殖センター運営 1 頭 1 日 120 円助成 (県費 20 円, 全競協会補助 100 円)
- (ロ) 乳用牛及肉用牛の集団 育, 放牧育成等。
- (ハ) 草地造成, 更新等
- (ニ) 生乳冷却輸送施設設置 (ミルクスケールローリー等)。

在スイス365日の 農民と農業

中新田農業改良普及所

(1968.4 ~ 1969.5) 技師 大沢尚文

1 旅立ち

無情の気笛で横浜港を出航したのは、昭和43年3月27日であった。ソ連船「ハバロフスク号」で1年2ヶ月にわたる故国を離れるわびしさと欧州大陸の夢を胸に秘めて一路ナホトカへと向った。船旅とは流暢なもので、船内では映画会、音楽会、ダンスパーティ等の催しがある国際色豊かなお国自慢が出る。例えば日本を代表する民謡、ソ連は「トロイカ」「ボルガの船歌」……ダンスは「ゴーゴー」あり「ツイスト」あり午前2時頃まで歌ったりダンスしたりまさに芸術に国境がない。

我々はエコノミークラスであったが、食事、船室共に割合豪華であった。食事のメニューとしては朝食はパン、トマトケチャップ、半熟卵2ヶ、バター、コーヒー(又は紅茶)、くん製ハム等で、昼食は米飯魚のスリミをバターでいためたもの、さらに野菜サラダとオレンジ、夕食は割合軽食で馬鈴薯に牛肉、パン、バター等である。

3月29日3日ぶりでナホトカ港に着きはじめて異国の土を踏んだ時は感無量というところだった。ナホトカには午後4時頃に着き7時にはシベリヤ鉄道でハバロフスクへと急ぐ、夜行列車であるので途中の風景は見る事が出来ず翌朝七時起床車窓からの眺めは目のさめるような荒涼たる大草原と樺木林(白華、柏の木、イタリヤポプラらしきもの)が地平線の彼方まで続く、3月20日というのに未だ $\frac{1}{3}$ 以上は雪に覆れ自然の厳しさとシベリヤ開発の困難さを物語っているようであった。

ハバロフスクには3時間ばかりとどまりすぐモスクワ行の双発機で飛び発った。高度10,000mからの眺めはすばらしく広大な大地に大河が旅調な姿で蛇行し走っている。これがロシア大陸かと広大さにはしみじみと感心させられた。

モスクワに着いたのは現地時間で18時30分でエアポートからモスクワ市内まで約1時間かかった。さっそくホテル(Metro pole)で旅じたくをといてウオッカを一パイひっかけ明日のプランを樹てて、床に着く、ホテルの室は2人部屋で約20畳ほどもあり、それにバス、トイレ付きの広い部屋であった。

3月31日Mes, Sanada Galla というインツーリストの案内によりマイクロで市内遊覧をする。最初クレムリン博物館から始まり、レーニン廟(レーニンの遺体安置)、赤の広場、ポリショイ劇場、モスクワ大学などで特に印象に残ったのはレーニンの遺体が完全なる姿で生きているようであった。我

私は幸い日曜日だったのでレーニンの遺体を見る事が出来た(日曜日だけ一般に公開)さらに又、当日ちょうどレーニン廟の前で市民が大輪の花輪をささげているので何ごとかたずねると世界で最初の宇宙飛行士ガガーリン少佐が事故死したとのことで市民は故人の死をみ悲しみにくれていた。夜は物見遊山と市内の散索を試みたが日本のようなネオン街は少なく静かな街である。出発前知人よりモスクワの地下鉄は世界一立派であると聞いたので、さっそく地下20m位までエスカレーターで下り電車に乗ったところ全線5コペカ(邦価20円)で安いのには驚かされた。地下鉄の各駅はすべて豪華けんらんたるシャンデリヤで中世時代の宮殿か美術館を思わせる雰囲気になる。

翌日シェルツィオ空港よりオーストリアのウィーンへと急ぐ空の旅は晴天にめぐまれソ連の穀倉地帯ウクライナ地方の広大さと美しさに感嘆せられながら飛行機はオーストリアへと南下するに従い草色が緑色に輝き春が急に近いた感じである。ウィーンには約1時間休けいしただけですぐスイスのチューリッヒへと向う空からのスイスはやはりヨーロッパの屋根と言われるだけあってアルプス連邦の氷河は空に一步でも近づこうとそそり立ちその銀世界の美しさ雄大さはスイスならではの感がある。

2 スイス入国第一歩

チューリッヒに着いたのは午後6時頃であった。さっそく空港で入国手続きを済ませ別送荷物の手配やら大使館への連絡などで当日ベルン(首府)に着いたのは午後9時を過ぎていた。さっそく前もって予約(スイス連邦農務局)してくれたホテルに趣き長旅の疲れをいやす。

翌朝スイス事務局の官吏が来られ、早速今後の日程の打合せをすませてから、ベルン市内を案内してくれる。

ベルンは古都らしく中世時代の建物が現存し実におちつきのある街である。夕刻に農務局招待の会食に参加する。

4月3日、少々みぞれまじりの肌寒い日であった日中はベルン市内を散歩し夜は日本大使館招待のパーティに招かれ久々の日本料理に舌づつみをうつ。



宮城県経済農業協同組合連合会

昭和46年2月1日付

新		旧
畜産課長	太田 真一	(飼糧課長)
飼糧課長	菅原 三郎	(畜産課長)