

学園だより

№.3
1971
3月3日発行
財団法人
中国四国酪農大学校

牧場の近況



第一牧場

灰色の重い雲と、行動の自由をうばう雪との世界から、訪れた春の感動は蒜山ならではの味えない今日此の頃です。

卒業生諸氏も新しい気持ちで今年の計画達成に努力されていることと思えます。牧場も日進月歩、自給飼料の増産、品質の向上と、乳牛能力の向上を当面の重点事項として、経営内容の充実に努力しております。ここに牧場の近況についてお知らせいたします。

表1. ホルスタインの繋養状況(単位:頭)

区分	成 牛				成 育 牛			総 計
	搾乳牛	乾乳牛	経産牛	小 計	6ヶ 月 8	6以 ヶ月 下	小 計	
46.3.1 現在	33 (60.0)	6 (10.9)	1 (1.8)	40 (72.7)	3 (5.5)	12 (21.8)	15 (27.3)	55 (100.0)
43年度	29.2 (60.0)	10.6 (21.8)		39.8 (81.8)			8.9 (18.2)	48.7 (年間平均) (100.0)
44年度	29.6 (56.5)	11.3 (21.4)		40.9 (77.9)			11.6 (22.1)	52.4 (年間平均) (100.0)

ホルスタインの現況と改良の目的

現在繋養するホルスタインは表一のとおりであります。

昭和四十年当年初導入した牛群から能力、体格、飼養管理の容易性等、牧場の経営資料を参考として検討を重ね、基礎牛ならびに基礎牛を選定するとともに、

年々計画的に基礎牛を導入し、次の点を概略の基準として牛群の改良に努めております。

- 一、体重 六〇〇kg以上
- 二、泌乳能力 六〇〇kg以上
- 三、搾乳性 二キログラム/分
- 四、連産性
- 五、放牧に耐え得る肢蹄を有すること。
- 六、五〇〇kg(三〇五日成牛換算)

特にフリーバン牛舎による飼養管理、ミルクングパーラーにおける搾乳においては垂下した乳房は外傷の発生も多く、後搾りの必要が生じるので乳房および乳頭の形状容積について特に注意を払っており、斉一性を強く望んでおります。放牧(運動)を十分すれば産次を重ねても案外乳房は下垂しないように思われ、この点当牧場は恵まれております。

本校における産歴状況ならびに分産間隔は次のとおりであります。四~五産牛が全体の七一・七%を占め年次的には安定した分布といえます。

分産間隔も一年一産と順調に行なっており、今後もこの調子であ

表2. ホルスタインの産歴状況

産歴	1	2	3	4	5	計
頭数	4	4	3	10	18	39
(%)	(10.3)	(10.3)	(7.7)	(25.6)	(46.1)	(100.0)

表3. ホルスタインの分娩間隔および産仔の性別

	1~2 (初産)	2~3 (2産)	3~4 (3産)	4~5 (4産)	(5産)
分娩間隔(日)	134	120	128	122	
産仔雌率(%)	61.3	57.7	42.5	57.6	45.4

泌乳状況については表四に示すとおりですが、初産時は導入当初でも有り種々の条件も加わって十分な能力を発揮してないようですが、三度産においては良い成績を示しています。搾乳については分娩後一週間は担当学生を専属とし三回搾乳を行っております。アルコール反応が消失した時点から一般搾乳牛群に混え二回搾乳を実施しておりますが、事故もなく他の作業との関連においても円滑に行なっております。

(搾乳時間、AM五・三〇~PM三・〇〇の二回)
牧場の牛舎はフリーバン方式で

表4. 泌乳の状況

産次	1	2	3	4	5	備考
能力	4.0327	5.3646	6.4540	5.5844	5.7801	305日成牛換算kg
(頭数)	(16)	(33)	(32)	(26)	(4)	

表5. 高等登録牛の得点状況

得点	77.0	77.5	78.0	78.5	79.0	80.5	計
頭数	4	2	5	5	1	1	18
(%)	(22.2)	(11.1)	(27.8)	(27.8)	(5.6)	(5.6)	(100.0)

問題があり、マイナス二〇度をな

の多い飼料を如何に確保するか

心掛けております。(体重の十二

に冬期の長い所では、水分含量

あるため、個体別に特別な飼養管

理をすることは不可能で何んとし

ても粗飼料を十分に給与するよう

随 想

第四・五期生卒業生名簿...十一
第六・七期生入学生名簿...十二

目次

- 一 牧場の近況
- 二 第一牧場
- 三 ニュージーランドの草地
- 四 酪農専業への道
- 五 酪農大学校卒業後動向調査
- 六 第四・五期生の海外留学
- 七 海外だより
- 八 お知らせ
- 九 放牧牛の生態調査
- 十 随 想
- 十一 第四・五期生卒業生名簿
- 十二 第六・七期生入学生名簿

表6 45年における飼料給与状況

区分 月	粗飼料				濃厚飼料		均 日 一 頭 平 量 kg	備 考
	放 牧	青 刈	乾 草	サ レ イ ジ	配 飼 合 料	圧 ん 麦		
4	15.0	112	5.1	8.4	6.2	1.8	20.1	① 1日1頭 平均 ② 搾乳牛の 64.1%は 44年度3、 4半期に 分娩
5	389	8.1	1.9	—	6.2	1.7	21.4	
6	443	9.2	1.9	—	5.1	1.6	19.3	
7	533	—	1.5	—	7.1	0.6	20.1	
8	476	—	0.9	—	4.3	1.1	17.1	
9	266	—	2.3	137	4.6	1.2	15.8	
10	219	2.4	1.1	223	4.6	2.2	17.6	
11	18.6	15.9	2.9	5.2	4.6	2.4	16.3	
12	3.4	13.1	4.9	16.6	6.2	1.7	14.1	
1	—	6.2	4.9	22.8	7.1	—	14.8	
2	—	—	—	—	—	—	—	

お下る期間も有るので「水を食はず」配慮が特に必要とされています。牛体についてみますとまだまだ道は遠い感じがしますが、三月一日測定した成牛の平均体重は六一七kgと大部大型化してきました。成牛四十頭のうち十八頭が高登録牛であり、その体格得点は表五のとおりです。

飼料給与の状況については表六のとおりです。

§ 育成牛について

育成牛の飼養管理については種々新しい方法、合理的な方法が発表され広く応用されていますが、当牧場においてはの六ヶ月令までの飼養管理は表七の通り従来の方法で行なっております。

蒜山においては冬期が長いので、冬期の運動がどうしても不足します。十分運動すれば粗飼料の食い

表7 育成牛の飼料

方法 区分	給 与 量	給与期間	管 理 上 の 配 慮
全 乳	266 kg (初乳30kg含む) (最高6kg)	生後～ 8週令	① 8ヶ月間は個室で管理 ② 生後1週間は3回哺乳 以後2回哺乳
脱脂粉乳	1295 kg (最高10kg)	5週令～ 27週令	① 脱脂粉乳は脱粉10% ② 3ヶ月より日光浴及び 放牧
濃厚飼料	196.7 kg (最高2kg)	2週令～ 27週令	自家配合
乾 草 (生草)	254.8 kg (1785kg)	3週令～ 27週令	① 乾草は混播牧草1番刈 乾草 ② 生草は放牧時のみ

込みも給水量も増加するのですが、この点、何んらかの方法を考えたものです。特に個室飼養より集団飼養の方が管理、粗飼料の食い込み等良いように思われるので、今年から実施する予定です。

なお給水については、一〇～一三週令までは本格的には飲みませんが、なかには早い仔牛が二週令からウォーターカップを活用するものもあり自由飲水が必要とされています。

自給飼料の生産、調整、利用については次の機会にしたいと思えます。健康に注意し頑張ってください。

第二牧場

(第一牧場長 森 大二)

大山、隠岐国立公園の蒜山観光案内には、「ひるぜん」は中国山地の奥、蒜山三座(上蒜山、中蒜下蒜山)を仰ぐ、広々とひろがる高原牧場にある。(中略)酪農大の赤い屋根、それを囲む七〇ヘクタールのグリーンベルトは、北歐的な雰囲気にあふれていると紹介している。

このような景観の中にある第二牧場は、場員、学生とも毎日楽しく勉学に仕事にと勤んでいる。

ジャージー種牛の登録は全国的に関心がうすいため、ホルスタイン種牛に比べ非常に遅れていた。本校の牛も四十一年度には保証血統登録牛がわずか三頭で、残りは基礎牛が多かった。現在は登録がすすみ、表一のとおり産次別に登録種類別の頭数となっていて、登録牛は全体の八十八パーセントを占めるに至った。

また、牛群全体の資質がそろい、一頭当りの生産乳量も上昇している。ただ、四十五年度において乳量が若干下ったことについては、原因を追求して検討したいと考えている。

(第二牧場長 石原 健)

図1 年度別搾乳量

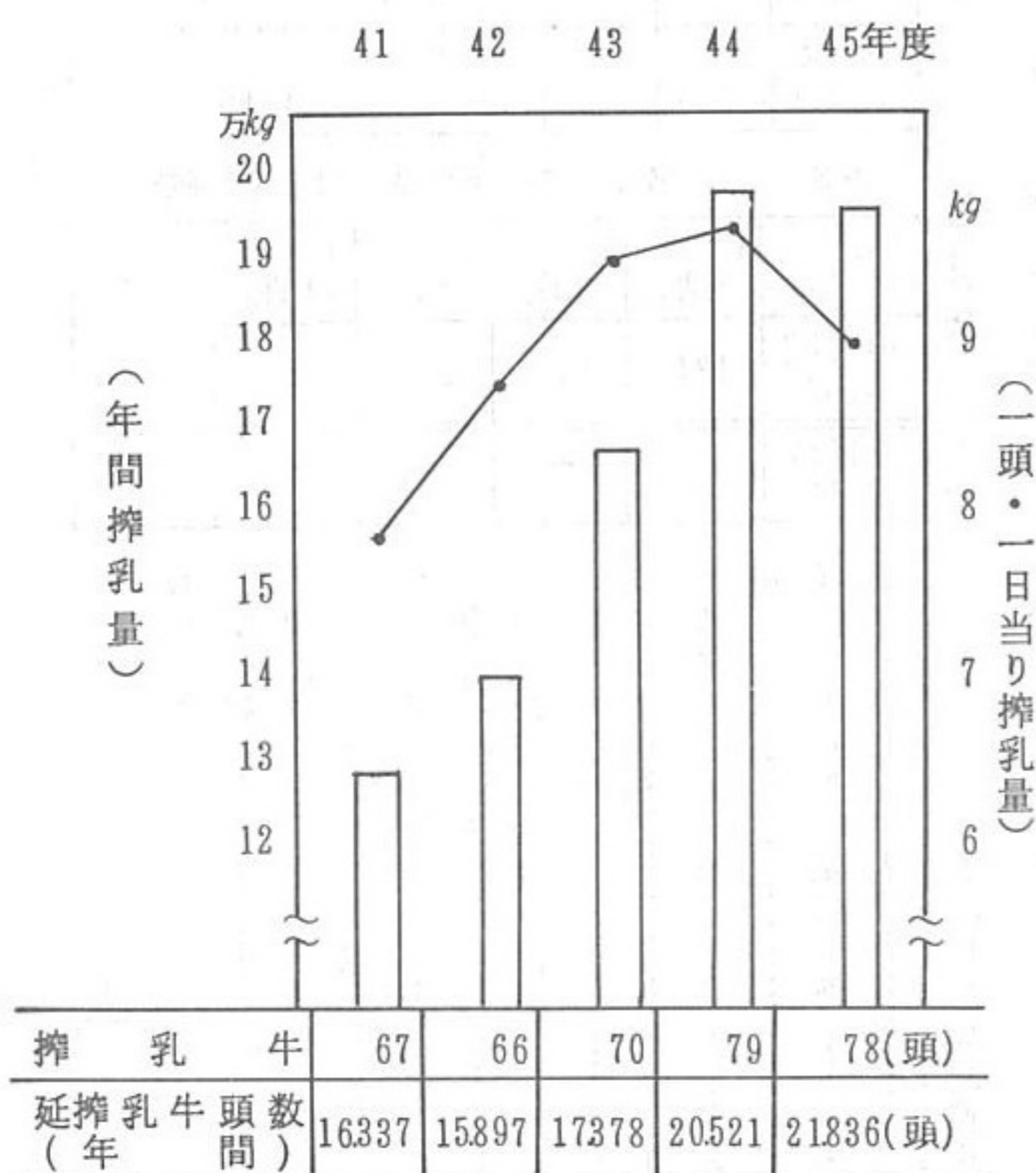


表8 登録種類別登録頭数(産次別) (単位 頭)

産 次 別	AR	CR	AR資	S	2Y資	1Y	1Y資	基	無資
生後～18ヵ月令			12	11	1		3		
18ヵ月令以上			4	1					
1 産			5	1					1
2 "			4	1					1
3 "	2		2	3					
4 "	2	3		2		1		4	1
5 "	3		4	8		2		4	1
6 "	1	3	1	1					1
7 "	1	4		1		1		1	
8 "		2		1					
9 "				1					
計	9	12	32	31	1	4	3	9	5
構成比(%)	9.4	12.5	33.3	32.3	1.0	4.2	3.1	9.4	5.2

(注) AR=高等登録牛, CR=保証血統登録牛, AR資=高等登録資格牛, S=血統登録牛, 2Y資=2代子備資格牛, 1Y=1代子備登録牛, 1Y資=1代子備資格牛, 基=基礎牛, 無資=無資格牛

ニュージーランドの草地

経営部長 浅羽昌次

表1 夏と冬の気温

(於 ウェリントン)

区 分	夏	冬
最高気温	20℃	11℃
最低気温	13℃	6
雨 量	1210 mm	
降雨日数	158 日	
日照時間	2,010時間	

った。然し夏涼しく冬暖いこの国では年中牧草が青々としている。

○はじめに
飛行機から眺めるニュージーランドは言葉どおり緑溢れる国である。ある人は国中がゴルフ場だと評した人もある。この国を訪れた人誰しもがこうした言葉を否定する者はいないであろう。

表2 家畜の頭数

(単位 頭)

区 分	1964	1968	区 分	1964	1968
牛 (乳牛を含む)	6,696,205	8,247,163	尾のついた期間の羊	34,751,815	40,920,825
搾乳牛	2,010,868	2,232,482	断尾した "	13,038,884	15,913,932
乳牛の計	3,128,437	3,698,020	羊(断尾したもの)	46,508,396	56,451,591
肉牛	3,567,768	4,549,143	豚	771,450	614,177
羊(肉用羊を含む)	5,129,189	6,047,359	育成中の牝豚	95,179	77,412
育成中の牝めん羊	3,570,195	4,265,091			

資料 デーリーボード

ニュージーランドの気候が如何に温暖で牧草の生育に適しているかこの表からもよく分るのである。こうした恵まれた自然環境のもとに緑溢れる国が生れ、更にこれらの草地を基盤に牧畜が発達したのである。

○ 土地利用状況

日本と同じ様に山の多い地勢の

○ 草地の利用

草地の殆んどは放牧利用である。

表3 土地利用状況

区 分	面積	%
改良草地	774ha	27.7
野草地	525	19.5
穀作果樹地	93	3.5
かん木地	339	12.6
荒地	76	2.8

行なわれているのは全く驚異である。然もその草地が平坦地から山の頂上まで広がっており、そこに羊、乳牛、肉牛が放牧され、のどかに草を喰んでおり、その風景は旅する者の心を捉えずにはおかないのである。

表4 農場の区分 (単位 ケ所)

区 分	北 島	南 島	計
主に酪農	23888	2527	26415
主に羊の飼育	15208	11402	26610
主に肉牛の飼育	1093	339	1432
酪農と羊(酪農が優勢)	1981	699	2680
羊と酪農(羊が優勢)	841	734	1575
酪農と羊の混合	986	412	1398
羊と穀作(羊が優勢)	491	3269	3760
穀作と羊(穀作が優勢)	184	448	632
羊と穀作の混合	106	806	912
普通の混合	689	875	1564
その他	3037	2322	5359
休んでいもの計	3733	858	4591
計	52237	24691	76928

子供然も小学校三年生位の子がトレーラーに乾草を満載したトラックを運転し、父親がうしろで乾草を落している姿をよく見たが実に微笑ましい風景である。

表5 農場の機械類

機 械 の 型	1960	1968	備 考
農業用トラクター	78,415	93,688	1戸当り3.8台
乳式機	36,721	29,364	
起立式剪毛機	61,637	71,080	
ペイラー(ピックアップ)	7,932	11,799	
サイドデリバリーキー	21,953	24,973	
ハーベスター	5,946	10,970	
電 牧 器	54,707	66,353	
モブアラウ	-	50,095	
ブラスハラ	-	41,743	
デスクハロー	-	33,096	

資料 イヤーブックによる(1970)

年間を通じ暖く然も牛舎のないこの国では、放牧オンリーであるのは当然であろう。そのため草地の利用状況は誠に良く草丈十五センチ位で輪換放牧されており、かつて竹原氏がこれを評して「十五センチの酪農」と表現しているが全く適切な言葉である。

○ 施肥について

牧区は一牧場で大体二七、八牧区に区切って使用しており、一牧区約二・四ヘクタール位で輪換放牧を行っている。そしてこれらの牧区の飲用水は殆んどが地下水をくみ揚げています。

施肥の時期は、春と秋の二回行われており八月〜十月に主として投入され、残量は三月に使われている。肥料は主として過燐酸質の肥料である。新しい草地の場合十ヘクタール当たり約六八〜一一三キロ、追肥としては約四五〜六五キロ位が使われている。又、北島の中央高原地帯の軽石質の土壌地帯ではカリ分が非常に不足していることが多く、こんな所では草地造成約三〜四年位はカリ分を施用しているようである。これらの肥料散布はトラクター、トラック、軽飛行機が使われている。

飛行機はいづれも軽飛行機で国内数ヶ所に基地があり一ヶ所十機前後がたむろしている。

ニュージーランド滞在中肥料の空中散布を目撃したこともあるが誠に壮観である。

表6 草地の施肥の状態(単位:エーカー)

年 度	人工肥料による	石灰のみ	両方施肥	計	飛行機による施肥
1955	6,016,738	550,437	1,673,450	8,240,625	-
1960	7,140,228	421,908	1,335,171	8,897,307	3,933,502
1965	10,846,274	392,946	1,606,679	12,845,899	6,926,383
1968	10,736,917	325,354	1,167,291	12,229,562	6,122,452

(注) 12,229,562 エーカー 内訳 { 北島 8,453,226 エーカー
南島 3,776,336 //

○ 草地の造成について

草地の造成についてはいわゆるニュージールランド方式で行われており、聖書で周知のとおりここでは省略したい。唯、造成に四、六年位かけて造成されており日本のような短兵急ではない。造成後二年目の草地等は肉牛あるいは羊が放牧されてはいるものの焼き払いの後の立木が緑の草地の中に真黒く、あちこちに見られるのは印象的であった。

○ 草地の混播割合

(1) 雨の多い然も起伏の多い山

ド農林省の推薦により国营草地造

播

この混播割合はニュージール

ラン

かい草を喰わしており唯冬期間牧

○ 牧 柵

牧畜の国ニュージールランドでは、牧柵は確かに財産である。広い面積で然も安心して沢山の牛が飼われるためには放牧地の牧柵が頭丈でなければならぬのは当然である。そのためには柵も牛用、羊用に区分され、柵の材料もコンクリート、木、鉄製など様々である。いずれにしても日本の場合多くは丸太が使われており、柵は殆んど地上高一メートルで木材の場合防腐剤として「Radiata」と称する薬剤を塗布して機械で打ちこんでいる。この柵打機はトラクターのPTOを利用したもので、一台が現地価格で一四万円位である。こうした牧柵張り専門の業者もいるとのことで、大体価格は一哩(一、六〇九キロメートル)八〇、四〇〇

(2) 平坦地で雨量の適当な処

草の生育の衰える間は放牧の外に次のような給与がなされてはいる。飼料作物は大體一農家約二ヘクタール位栽培されており、特に冬季気温の低下する南島に多いようである。

○ 草地の雑草

前にも述べたように牧草が非常に短かく利用されており一見して雑草が発見しにくい。然し近づいてよく見ると短かい雑草がかなり目につく。その主なものは、サワギク、アザミ、ギンギン、大麦草等でわれわれになじみの深い大葉も牧場によっては点々とみられる。又、かん木のゴースと現地地では呼ばれるカモガヤの類がある。ゴースは、元来柵林として使うため英国からわざわざ輸入されたものであるが、今では山野に繁茂し然も棘があるため扱い難く将来草地を荒らす最大の敵とも言われている。

(3) 湿 地

成地等において行なわれているものであるが、一般の農家においてはベレ10a当り約二・二七割、白クロバ〇・六八割と単純な混播がなされているようである。又平坦地では一年間イタリアンとカウグラスを栽培して耕起、あと永年牧草より飼料作物を作付している処もある。一度草地を造成したら適切な管理で更新しようというのが考え方である。しかし雑草等の侵入が激しい場合ホルマリソ系の殺草剤を散布して牧草雑草ともに殺し耕起しているようである。感心するのは飛行機で播種されたにもかかわらず、断崖等においてもよく着床発芽していることである。気象の関係か、土質がよいのか、とにかく芽を出しておりわれわれを驚かした。

○ 乳牛の飼料

草に依存したニュージールランドの酪農だけに草が主体であるのは当然である。ただ初産牛だけは一日約二ポンド(約一グラム)の粉碎麦を給与しており、二産以降は濃厚飼料を無給与、ただ岩塩をなめさせながら搾乳をしている。それだけに輪換放牧で養分の高い、短かい草を喰わしており唯冬期間牧

表7 乳牛の飼料(単位:ポンド)

区 分	搾乳牛	乾乳牛
混播牧乾草	10	2
カ ブ	40	10
チャーモリア	10	

表8 柵の製品別使用状況

木 材	コンクリート	金 属	計
エーカー 4966,180 63%	エーカー 1,319,945 17%	エーカー 1,577,396 20%	エーカー 7,863,521 100%

円九〇六〇〇円位である。線は番線と有刺と両方が使われており牛の場合五ノ六線、そのうち有刺線は一番上に一線位使われているに過ぎない、

× × ×

小型の張線器は各線に取付けられており、われわれが実際に柵の線引りをして上下どちらでも早くしめた線が緩むのは常日頃体験しているところであるが、この欠点を補うため考案されたものである。又「ハンガー」は、木製又は金属製の二通りがあり 要するに牛が首をつっこんでも線が広がらないように考えられているのである。こうしておけば、柵の間隔を広くしても牛の脱走を防止することができるのである。又羊の放牧場ではT文字に編んだ金網も使われている。われわれの訪れた五ノ六月はニュージーランドでは、いわば農閑期であり、あちこちで柵の修理が行なわれていた風景がみられた。

○ 乳牛の品種

こうした草地を基盤に乳牛、肉牛、羊が飼育されており特に乳牛については次のような推移を示しており、注目される。

表9 乳牛の品種

区分	エヤジャー	フリージャン	ジャージー	ショートホン	乳牛計	肉牛
1953	-%	-%	100%	-%	100%	-%
5	4.6	3.7	90.9	-	99.2	0.8
7	6.1	6.4	87.5	-	100	-
9	5.1	12.4	79.4	0.9	97.8	2.2
1960	2.5	16.3	77.4	0.8	98.0	2.0
1	3.1	18.4	76.4	0.6	98.5	1.5
2	2.9	18.1	76.8	0.5	98.3	1.7
3	2.4	18.1	77.5	0.3	98.3	1.7
4	2.0	20.6	74.8	0.2	97.6	2.4
5	1.8	26.4	68.9	0.2	97.3	2.7
6	1.4	30.0	66.4	0.2	98.0	2.0
7	1.3	38.1	58.0	0.1	97.5	2.5

最近、ニュージーランドに於いても乳製品のストックから「乳から肉」への傾向がみられ、乳牛の受精においても基礎牝牛を除いては肉牛を交配し、一代雑種を産ませ肉利用を図るといった考え方がかなり強いようである。

○ 家畜の疾病について

このような環境のもとで自然的に飼育されている乳牛にも様々な疾病が発生しており、なかには放牧病と解されるようなものもある。特に注目されるのは低受胎である。又「grass stagger」はオラ

ンダに多発していると言われる泌乳過敏症と同じであろうかと思われる。Mgの不足が原因と言われている。おり放牧病の一種であろう。又鼓腸症については、草地のクローバ類に起因するものが多く、最近草地のクローバが次第に減少しているのもこのへんの事情をよく物語っている。

× × ×

○ 農地の価格について

面積の割合に人口の少ないニュージーランドの地価は安い。われわれを案内してくれたダルゲティのスマスさんの言によれば、国内の農地での最高価格は10a当り二八万円だったということである。日本式に坪に換算すると九三三円となり日本と比較して大変安い。乳牛を飼育している牧場でエーカ1当り三〇〇ポンドの Batter Fat を生産する草地であると、10a当り大体三五、〇〇〇〜四〇、〇〇〇円で売買されているという。

ニュージーランドでは親から息子への財産譲渡は日本のような無償贈与ではなく売買である。もし息子が牧場を後継する意志がないとすると競売され、親はその金で都市に家を建て余生を静かに

送るのである。こうした点から土地も安いのであろうが、昨今の日本のように坪当り三万〜五万円もしては土地の入手も難かしく、又、生産費も高くつくであろう。こうした地価一つ考えてみても、この国において草地酪農発展の大きな要素が秘められていると言えよう。

○ 経営について

日本と異なり粗放的な牧場経営は一体どうなのであろうか。ウエリントンにあるデリーボードで入手した資料によると次のようである。

表10 農場の純益による分類

ドル	赤字	0 ~ 988	1000 ~ 1999	2000 ~ 2999	3000 ~ 3999	4000 ~ 4999	5000 ~ 5999	6000 ~ 6999	7000 ~ 7999	8000 以上	%
北島	1%	3	7	17	21	18	14	8	5	6	100
南島	3	4	20	26	22	15	7	2	0	1	100
ニュージーランド											
1963~64	2	8	23	25	20	18	3	1	100		
1964~65	1	3	11	21	25	29	7	3	100		
1965~66	0	2	8	18	22	32	13	5	100		
1966~67	1	1	7	16	19	18	15	9	6	100	
1967~68	1	3	8	17	21	18	14	8	4	100	

表11 乳牛群の大きさ

牛群の大きさ	1963~1964	1964~1965	1965~1966	1966~1967	1967~1968	調査牧場数(67~68)	牛群の大きさ	1963~1964	1964~1965	1965~1966	1966~1967	1967~1968	調査牧場数(67~68)
25~29	20%	11%	8%	3%	5%	9	100~109	44%	57%	62%	90%	84%	144
30~39	5.1	3.7	2.8	2.0	1.7	29	110~119	3.6	4.4	4.8	4.9	6.7	115
40~49	11.7	8.6	6.6	4.5	3.5	60	120~129	1.3	2.5	3.7	5.5	5.4	93
50~59	18.6	15.2	13.2	9.1	8.1	138	130~139	1.1	1.9	2.9	3.0	4.4	75
60~69	19.1	17.5	13.4	13.0	9.7	165	140~149	1.1	1.1	2.1	2.9	2.6	44
70~79	13.5	15.2	15.5	13.7	12.4	211	150頭以上	1.8	2.9	5.2	8.6	12.1	206
80~89	9.2	11.4	13.0	13.1	13.3	227	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1708
90~99	7.5	8.8	9.8	10.4	11.2	192							

一頭当りの収入の低いこの国で、大規模経営が行なわれているのがよく承知できるであろう。

酪農経営の紹介

この発表は本校第二期生の卒業後の酪農経営の紹介であって、今秋開かれる酪青研主催全国発表大会の岡山県代表を決める、岡山県支部発表会で最優秀に選ばれ、全国大会に出場発表される発表要旨である。

酪農専業への道

筒井 一

一、私の経営条件

私の所在地は、蒜山盆地で標高五〇〇メートル、年間平均気温一

酪農、大根が収入の主体を占めています。私の経営の概況は第1表の通りです。

一・五度、年間降水量二、三〇〇ミリ、根雪期間二・五ヶ月、最高積雪深約七〇センチメートルと比較的冷涼で湿潤な気候をもち、土壌は黒ぼこと呼ばれる強酸性の火山灰土で、地形は蒜山の裾野のゆるやかなスロープと一段下がって旭川の最上流に形成された比較的平坦な地形である。

蒜山地域は昭和二十九年に酪農振興法に基づく集約酪農地域に指定されると同時にジャージー牛が導入され、次で大規模草地造成事業による基盤整備が行なわれ、わずか数年の間の酪農の発展には目を見張るものがあり、私が将来酪農を選ぶ決意をしたのは次の六ポイントからであります。

農業は三白農業と呼ばれる米、

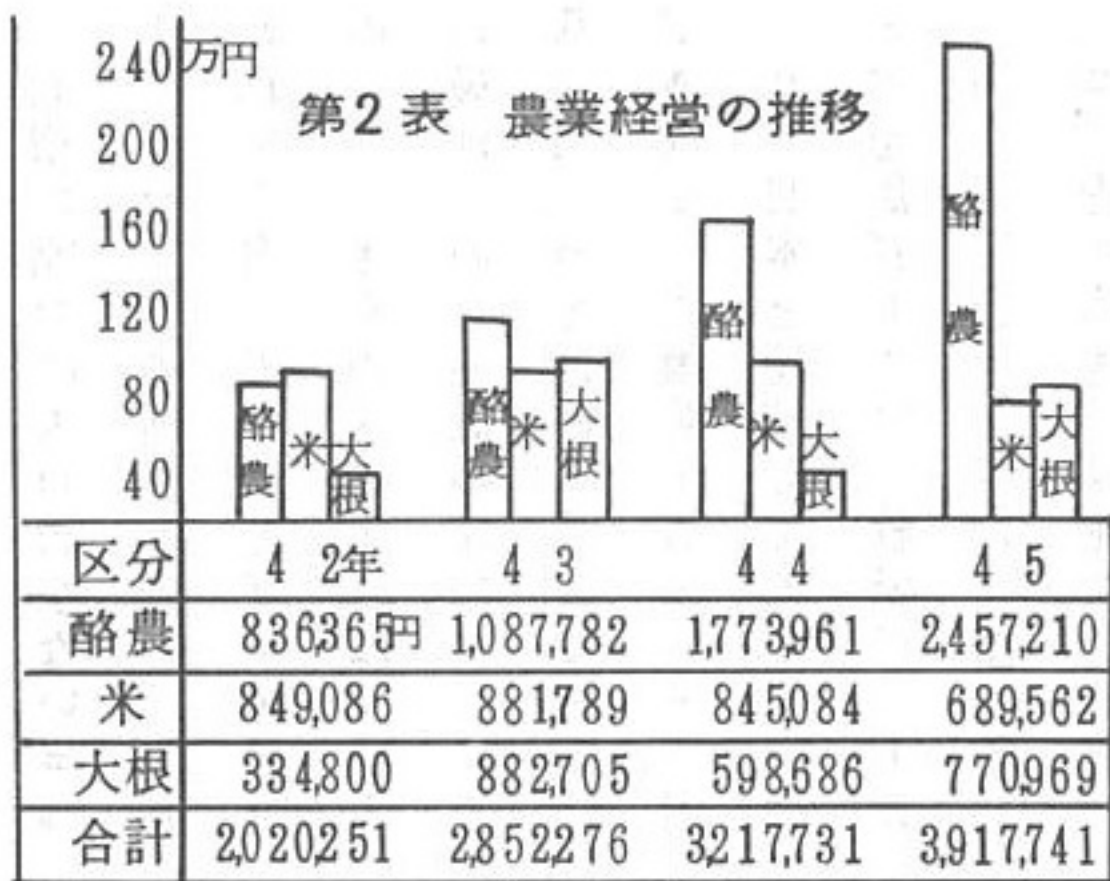
① 私の家の近いところに未開発地（開発可能地）の山林、原野がたくさんある。

② 水田は開発可能が薄い。
③ 労力配分が水稲等より効率的である。

④ 機械化の可能性が高い。
⑤ 複合経営は競合関係があり無駄が生じる。

⑥ 酪農による生活改善を行なう。以上の点から酪農しか生きる道はないと思ひ、酪農大学へ進学し経営技術の向上に努め、昭和四十二年に卒業と同時に父より酪農部門を引継ぎました。

二、経営概況と推移



岡山県予選大会で最優秀として選ばれた筒井一氏

第3表 酪農経営の実績と今後の目標

区分	42年	43	44	45	48(目標)
成牛	5頭	6	7	11	20
育成	1	2	6	5	5
合計	6	8	13	16	25
乳代	833,315	1,070,373	1,682,100	2,332,800	5,600,000
その他収入	3,050	17,409	91,861	124,410	400,000
計	836,365	1,087,782	1,773,961	2,457,210	6,000,000
飼料代	265,369	396,652	693,000	836,714	2,100,000
その他費用	134,520	125,615	296,900	541,093	1,200,000
計	399,889	522,267	989,900	1,377,807	3,300,000
損益	436,476	565,515	784,061	1,079,403	2,700,000
1頭当乳量	281.20kg	289.10	347.70	343.50	400.00
所得率	52.2%	51.9	44.2	43.9	45.0
乳飼率	31.8%	36.6	41.2	35.8	35.0

三、主たる技術的要素

私の酪農経営に対する主たる技術的ポイントは、次の四つであります。
① 複合経営から酪農専業化への転換策

蒜山地区の特殊な自然条件下の農業は先述の通り米、大根、牛乳の三白農業が最も安定した農業であり、私が酪農部門を担当した四十年には、牛乳代約一、〇八〇、〇〇〇円、米八八〇、〇〇〇円、大根八八〇、〇〇〇円と三本を支柱とする農業経営でありましたが、労働の配分と楽しい家庭生活を営む農業へ転換する方策は酪農専業化が最も安定するものと信じ、昭和四十五年には牛乳代二、三三二、八〇〇円、総収入三、九一七、七四一円と酪農部門が約六〇%を占める経営に推移して来ています。専門化も急速な転換は理想的ではあるが、現実的には五カ年計画程度で徐々に段階的に転換するの転換する事を方針としています。

② 乳牛の質的改良の徹底
酪農の主力は乳牛であり、乳牛の質によって経営が大きく左右する事は身を持って体験しています。土地条件に必要な最少限度の頭数の確保は必要乍らも、急速な多頭化は牛群の低下の要因となるの

で、一〇頭段から二〇%前後の増殖、更新を計画し、牛群の平均的向上と平衡した多頭化を方針としてしています。

昭和四十三年に一頭平均二、八九一kgであったものが、昨年度は四、〇〇〇kg台が四頭となり最高乳量は四、四八五kgであり、五カ年計画の三年後には一頭平均四、〇〇〇kgの目標が達成出来ると信じています。

(3) 草地の利用
いかに効率的に土地に草を栽培し利用するかが経営上、重要な事です。現在の一・八haの牧野は五月中旬～六月中旬迄、一日約三時間開放牧とし、六月中旬～一〇月迄、輪換開放牧とし草生の最も良い六月～九月迄はサイレージ及び乾草の刈取り利用としています。

(4) 土の改良と土地利用
現在約四haの土地があるが、火山灰性土壌で土地改良は経営上重要なポイントであり、地目によって大根等を取入れたり畑地に堆肥の大量投入による土地改良と、大型トラクターを導入して深耕による物理的改良と併行した牧野の改良を実施しています。

また、特殊土壌と土質改良に即応した牧草の選定を更に研究する事と石灰岩の投入による土造りを検討中であります。

四、今後の方向と問題点
総頭数二五頭による六四〇万円を確立する事を目標とし、乳牛の改良は、四、〇〇〇kg台、そして体重の一〇倍量の確立であります。現在の土地の高度利用は、公害

牛を信じ
家族を信じ
互に愛する事にある

酪農大卒生卒業後の活躍状況を調査したので、そのあらましを紹介する。

▲ 自営および就職

調査対象者のうち、六六パーセントの者が自営者で、つぎに畜産関係就職者二二パーセントとなり、畜産関係以外の者は一二パーセントであって、三分の二の者が酪農経営者として活躍していることは、大いに大学の目的を達成しているものと思われる。そのうちでも財団法人に変わって後には自営者は七三パーセントと高くなっている。これに畜産関係に就職している

区分	人数	調査対象数	就職先			構成比		
			自営	畜産関係	畜産以外	自営	畜産関係	畜産以外
県立	県内	74	41	20	13	55	27	18
	県外	10	5	2	2	20	40	40
	計	84	79	42	22	15	53	28
財団	県内	84	84	65	12	77	14	9
	県外	78	49	32	12	65	24	11
	計	162	133	97	24	12	73	18
合計	246	212	139	46	27	66	22	12

(注) 1. 調査対象は県立1期(38年卒業)～4期(41年) 財団1期(41年)～5期(45年)
2. 岡山県出身者は全員調査、その他の県出身者は88名中、54名調査の数字である。

▲ 自営者の乳牛飼養頭数

大学校入学前の経営では、十頭未満の経営が九〇パーセントを占めていたが、来業後は十頭以上の経営が四〇パーセントを占めるに至っている。一経営の飼養頭数も二〇～三〇の大規模な経営も見られる。

▲ 地域での活動状況

地域でのグループ活動の中心となっているものは、一三九名中二一名となっていることは、卒業後まだ日が浅いにもかかわらず、地域の酪農経営のけん引力となっていることを物語っている。

その他体験、成績発表、モデル農家、各種の表彰を受けるなど、地域での酪農経営の模範となっている者が多いことは心強いことだ。

酪農大卒生卒業後 動向調査

自 営 者 飼 養 頭 数 調 査

区分	人数	飼 養 頭 数							備考	
		0	1～4	5～9	10～14	15～19	20以上	30以上		総頭数
県立	1	入学前	4	1	0	0	0	0	4	
		現在	0	0	1	2	1	1	0	78
	2	入学前	0	3	5	0	1	0	0	52
		現在	0	2	1	1	1	3	1	144
	3	入学前	3	7	3	1	0	0	0	51
		現在	0	0	4	8	0	1	1	186
4	入学前	2	4	4	3	0	0	0	67	
	現在	0	0	5	3	2	2	1	186	
計	入学前	9	15	12	4	1	0	0	174	
	現在	0	2	11	14	4	7	3	585	
財団	1	入学前	0	3	1	0	0	2	0	67
		現在	0	0	3	1	0	1	1	106
	2	入学前	1	4	6	2	0	1	0	68
		現在	0	0	2	3	5	2	0	178
	3	入学前	2	2	5	1	2	0	0	84
		現在	0	0	3	3	1	5	0	192
	4	入学前	2	4	9	2	0	1	1	167
		現在	0	1	4	8	1	4	1	287
	計	入学前	5	13	21	5	2	3	1	386
		現在	0	1	12	15	7	12	2	763
合計	入学前	14	28	33	9	3	3	1	560	
	現在	0	3	23	29	11	19	5	1,348	

第四・五期生の 海外留学

海外の酪農先進国に留学して
る第四・五期生はつぎの人達で、
本校で培われた酪農魂に一層みが
きをかけんものと、遠い諸国で活
躍している。

氏名	行先	期間
小川 登司男	アメリカ・カリフォルニア州	45.3月から1年間
井上 武昭	ニュージーランド	45.4月
白石 隆雄	アメリカ・カリフォルニア州	46.3月
井上 喜寿	アメリカ・オレゴン州	46.4月
第5期生		
岡部 幹雄	アメリカ・カンサス州	46.2月



(山陽新聞社提供)

海外だより

先日は諸先生方の暖たかい激励
の便り、有難く拝見しました。
ニュージーランドは今冬ですが、
日本の様に寒くはなく、日中は摂
氏一〇〜二〇度といった気温です
ので、草もよく生え、ただ羨まし
く感じるだけです。

とくに、僕の牧場の地区は草地
でも有名な所で、また、飛行機に
よる肥料散布、播種でも有名な所
です。

ここは、飛行場がすぐ近く(約
三〜五キロメートルと思われる)
にあるため、朝早くから夕方まで
ひっきりなしに飛び立って、日本
では公害で?騒がれるだろうと思
うくらいです。

毎日、約百頭程を電牧による小
牧区(約一〜二、五エーカー)に放
牧し、分娩予定牛、分娩牛は他の
牧区に分け、草だけで飼うといっ
たほんとうに羨ましい経営をやっ
ています。

ここ二・三日、ボスが病気で倒
れ、一人で牧場を切りまわしてい
ます。

学校(第二牧場)と同じ様なミ
ルキングパーラー(一三頭複列)
があるためと分娩牛が今のところ
三〇頭程なので、搾乳、哺乳等朝
の定例作業も約二時間で終え、学
校で磨いた腕をフルに発揮してい

ます。ボスがのんびりしているの
と僕がこせこせとして何でも早く
するため一人でもボスと二人でや
っている時よりも早いため驚いて
いるようです。

現在どんな分娩していますか、
この地区の牧場では、ミルクフイ
パー(乳熱)が毎年多いそうで
す。現に今日も一頭調子が悪いの
ですが、その際、予防、また治療
としてミルクフイパーにカルシ
ウム(二五%)、グラススタツ
ガーに塩化マグネシウム(二〇
%)を皮下注射しています。グラ
スタツガーというのは日本名で
は何というのでしょうか。

ニュージーランドは酪農経営は
一人でやるのが普通なため、どの
牧場も搾乳室の中の機械だけはビ
ックリするほどよく整い、備えて
いるのには今さらながら感心させ
られます。

又、どの牧場も犬を飼っていて
牛の移動の時は門の所で、ただ犬
に命令するだけで牛が自由に動か
せるのでこれもなかなかいいと思
う。

僕の牧場は運悪く加工乳地帯に
属しているため、市乳地帯の経営
はまだ見てないが、この地帯はミ
ルクが多過ぎて困るので、会社
に「もう十分だ」と言う日は捨て

るかそれとも二〜三日分いっしょ
にタンク内に入れておき、会社に
必要になれば取りに来ると言った
日本では考えられないようなこと
が多い所です。又、搾乳の前後に
日本では丁寧に水でよく洗い布で
拭きますが、こちらは乳頭だけ(こ
とくにセッケンで)少量の水でぬ
らすといった程度で後拭きもしな
いですがミルクカーにかけます。後
搾りはもちろんせず、パイプの途
中ミルクの流れが見える部分で、
ミルクが通らないというよりも少
なくなればサツとティートカップ
をはずすといった、せいぜい一頭
当たり二〜三分なので、働く我々
はほんとうに楽です。

来た当時牛の体は学校のよりも
小さく、骨ばかりの牛だと思っ
ていたが、さすが、牛が備わってい
るせいか、分娩前後には皆すばら
しくいい牛になり、乳房、乳頭も
立派で、ホルスタイン並の大きさ
で、みごとな牛にみえる今日この
項です。特に搾乳性のいいのには
つくづく感心します。

五月の終りから八月の始めまで
仕事は余りなく、毎日他の牧場や
家を見学したり、招待されたり、
又スキー、フットボール等をした
り、見学したりで、楽しく遊んで
ばかりでしたが、これからです。
言葉に不自由ですが、もっとも
っと勉強できると思うし、聞くよ
りも体験し、一際にやるのが酪

農技術修得だからより一層頑張
りたいと思います。



ニュージーランド富士

日本の自分の家の母、またここ
らのボス、二人共病気で仕事がで
きないのは、僕には何となく不安
な毎日です。

又、日本酪農界の将来の見通し、
新聞なんかによると何となく日本
人である我々実習生には不安なニ
ューズばかりです。経営するとい
うことはむづかしいのでしょうが、
ここ二〜三日で大きな牧場を経営
するということが自分でも不可能
ではないことが身を持ってわかり
ました。では又 さようなら
一九七〇・八・一九
ニュージーランドにて 井上武昭

(第五期生一同あて)
前略、中略、後略、
追伸、生きています。

この家は搾乳牛約一〇〇頭、豚
約三〇〇頭、綿羊二〇〇〇頭、育
成と肥育牛三〇〇頭、トラクター
百馬力、八十馬力、他に三台、そ

お知らせ



第五期生集合研修

昭和四十五年八月十一日と十二日の二日間本校において、第五期生の集合研修を開催した。集合研修では酪農を中心とした「農業の近代化について」の特別講演、自主研修の成果と今後の方向について検討会のほか、キャンプファイヤーや交換会等和やかな意義ある二日間でした。



集合研修(検討会)

第五期生の修学旅行

昭和四十五年十一月二十二日から三泊四日の日程で、第五期生三十六名が研修旅行に出発した。主な研修地は豊橋市で開催された全日本ホルスタイン共進会ならびに京都、大阪市内の諸施設等の見学で、特に全共では全国より選ばれた優秀牛に我が目を疑わんばかり、一面我が家の牛と比較し将来の夢をふくらましたのも印象的であった。また京都市内を美人バスガイドの案内による見学、夜の市内見学等々久々に見る都会の空気を満喫し、楽しく有意義な研修旅行を無事終了した。



キャンプファイヤー

大型トラクターおよび家畜人工授精師免許試験

毎年実施されているこれらの免許試験は、四期生に続いて五期生も全員合格となっている。



トラクター練習

第六期生自主研修状況

第六期生四三名は昭和四十五年一〇月より昭和四十六年九月までの一年間を有意義に活用すべく、左記のとおり全国各地で元気に研修に励んでおります。

- 研修地 研修人員(延人員)
- 愛知県 一六名(二一、九%)
- 岡山県 一〇名(一三、七%)
- 北海道 八名(一一、〇%)
- 静岡県 五名(六、八%)

岐阜県	五名(六、八%)
広島県	四名(五、五%)
大分県	四名(五、五%)
千葉県	三名(四、一%)
栃木県	二名(二、七%)
香川県	二名(二、七%)
高知県	二名(二、七%)
福岡県	二名(二、七%)
茨城県	一名(一、四%)
長野県	一名(一、四%)
島根県	一名(一、四%)
山口県	一名(一、四%)
佐賀県	一名(一、四%)
宮崎県	一名(一、四%)
自宅研修(自宅のみ)	四名(五、五%)
計	延七三名

放牧牛の生態調査成績

ジャージー牛四頭について午後二時より翌午後二時までの二四時間における生態調査の結果次の成績を得た。

- 一、採食 時間 八時間三〇分 回数 一五回 一分間平均採食数 五二回
 - 二、歩行時間 七時間五四分
 - 三、休息 越立 七時間二四分 横臥 五時間〇一分
 - 四、反芻 時間 八時間二二分 回数 六五五回 一分間平均咀嚼回数 四八回
 - 五、排糞回数 一八回
 - 六、排尿回数 一九回
 - 七、飲水回数 六回
- 注1. 一頭平均時間または回数
注2. 時間数は採食と歩行あるいは休息と反すう等重複するものがある。

の他農機具一式、タンデム式パーラー等
努力、ボス(五十才)、息子(三人いるが一人は大学生、一人は三月一二日にサイレージ給与の際スクリーに足をはさまれて入院、息子一人)と俺である。
非常に忙しい毎日を送っています。

(二伸)

皆様お元気でしょうか。
私の方、残り一〇日余りとなった当牧場での実習に、ラストスパート(?)をかけて頑張っております。当牧場には昨日よりニューボーイが入って私達と生活を共にしています。この実習生の内に白石君(山口) (注、第四期生)が入っているにはおどろきました。さて、私達は十五日にここを出て、二週間余りの旅行に出ます。そして二十八日AM三時にシスコより、日本には二十九日のAM十時に着く予定です。
(一九七一・三・四)

シーアゲイン

(カンサス州にて) 岡部幹雄
(一伸)
皆さんお元気でしょうか。
現在、私はオークレイのブローフスという牧場で頑張っています。ここは搾乳牛二、二〇〇頭その他一〇〇頭の大規模経営で、この地でも相当大きな農場です。ここでは、私の他、井家上(岡山)、藤田(北海道)の両君と一諸です。また、日本人の先輩も一人いるので相談相手になってくれるので助かります。
一生懸命頑張るつもりです。ではまた便りします。
(一九七〇・四・一)

随想

変りゆく三木ヶ原

西の軽井沢として近年脚光をあびつつある蒜山高原は、蒜山三座

を中心にする中国四国酪農大

校第二牧場には、「ホルスタイン

種」を混えて、かわいらしい「ジ

ャー種」乳牛が群れ遊んでい

て、いかにも牧歌的で、青い牧野

に、赤い屋根の畜舎が並び、ポプ

ラ並木とマッチして、いささか欧

風の絵にも似た感がある。

この牧場横から、昨年七月一日、

蒜山、大山スカイラインが、大山

の手にある鏡ヶ成まで九。三km

完全舗装で結ばれ、尾根伝いに、

「ブナ」の原生林を縫って、雄大

な高原を遠望しドライブにマイカ

ー族でにぎわっている。スカイラ

夢にも見られなかった、ブームに湧いている現状である。レジャー

と観光のかけに有名な蒜山大根の

畑もほとんど消滅の一途をたどり

三木ヶ原台地は、保養とレジャー

ランドに生まれ変わっていると

て過言ではなからう。

春は、「わらび」狩りに始まり、

山麓、山うど、熊笹の筍など、

実に豊富な山菜の豊庫でも、年々

有名となって来た。旭川上流の溪

流にはいれずみホクロも、あや

かな山女魚が棲息し雪どけ水に乗

って遠遊に出かけていることだろ

う。山に、「コブシ」の花が咲く

頃が、山女魚の匂と聞くが、初夏

の頃の味は、又格別である。最近

は、これ又、釣ブームで人気もの

ている柴栗が、色づき、又々沢山

の人人を誘い、高原の秋は、くり

拾いでにぎわう。このくりは、極

めて小粒だが、味はよい。「くり」

も、終り、紅葉狩りと相変らず

大勢の人、人、人がくり込んで

る。この頃は、各所に、キャン

スを立て、自然を心ゆくまで筆に

托して、無心にえがく姿も見られ

ます。

冬 やがて紅葉も落ち、枯木同然

と淋しくなると、牧草も少な

くなり、ジャージー牛も、牛舎内

に、姿をかくす。北風とともに冬

將軍が、しゅう来、牧場は、たち

まち、ゲレンデに、早変わり、初

心者向きの、三木ヶ原スキー場は、

蒜山名物として、大いに、売り出

い、この蒜山高原は、実に恵まれ

たところである。この大自然を破

かいすることなく、こよなく愛し、

守り抜きたいものである。(半飼い)

人の動き

退職 田中正志 (総務部長)

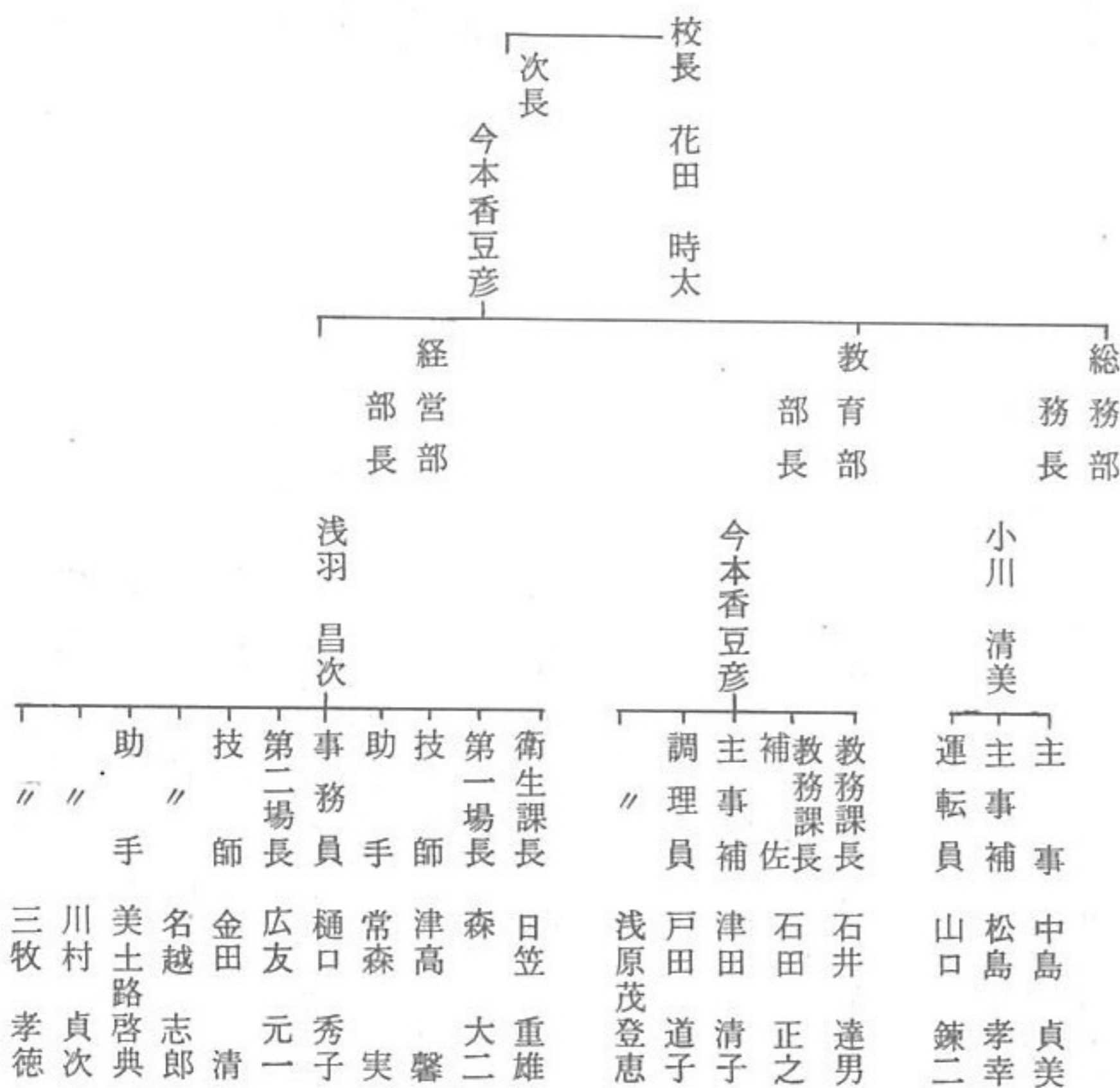
転出 狩野理美 (県営食肉市場)

石原健 (和気農林事務所畜産係長)

吉田幸正 (県養鶏試験場)

服部賢 (岡山農林事務所耕地課)

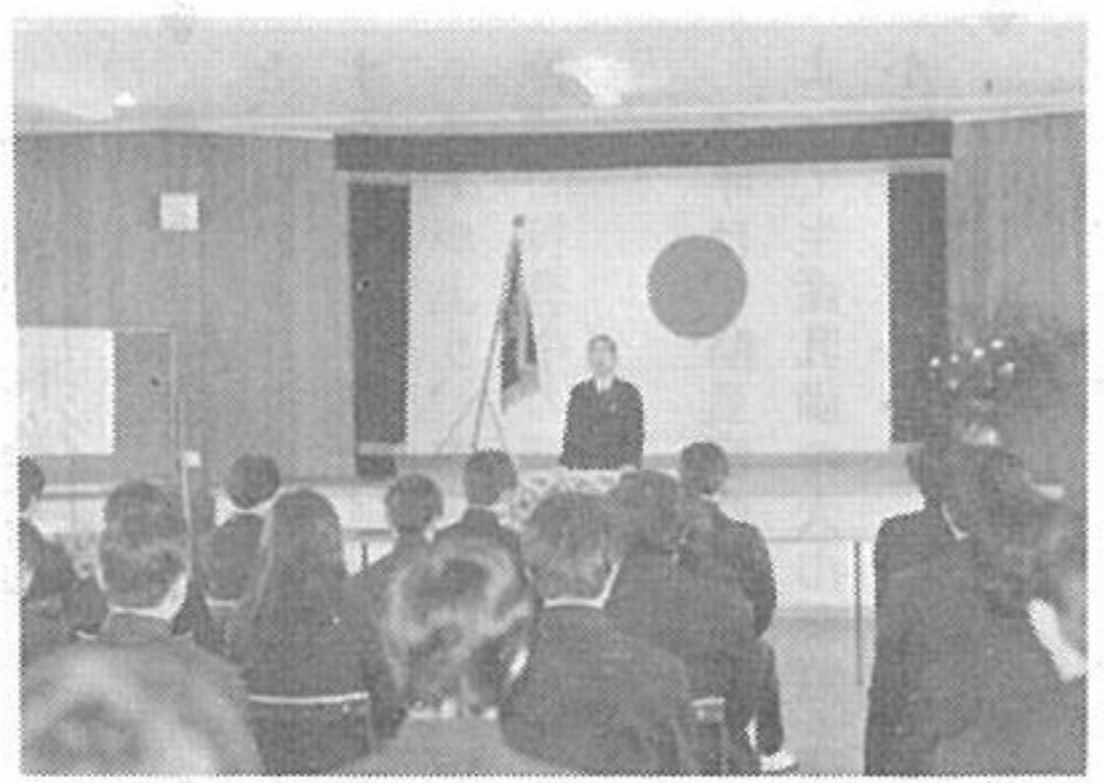
職員 (四六・四・一 現在)



第四期卒業生名簿

第五期卒業生名簿

入学式（校長式辞）



卒業式（卒業生答辞）

第六期入学生名簿

第七期入学生名簿

★編集後記★

◆ 最近の酪農経営の動向をみると、飼料価格の値上げを始めとする諸資材の高騰によって生産コストが上り、市乳地帯の生産停滞、搾乳牛の減少がみられます。

◆ 本年は、酪農家の強い要求によって生産乳価の大巾な値上げが実現しました。

◆ しかし、今後の日本の酪農を考えると、国際競争に打ち勝つだけの酪農経営の育成が必要とされるときに、いたづらに乳価の引上げに奔走することではいでしょうか。

◆ 今こそ、積極的に現状の困難な諸問題を酪農家の団結によって打開し、多数の酪農家の安定と発展を望むものであります。

◆ 学園だよりも三号目を迎へ、学園と卒業生の皆さんとの連けいを深めるため、編集内容に苦心してありますが、皆さんのご寄稿、本だよりに対する意見など、どしどしお寄せください。

◆ 今回は、浅羽経営部長のニュージールランドからの帰国報告、第二期生筒井一氏の経営発表要旨、卒業生の卒業後の動向などを中心にお知らせいたします。