

酪農による経営安定の方途

北海道旭川地方連盟
美瑛町酪青研

高橋 一夫

この記録は、北日本酪農青年研究連盟の研究発表大会の席上発表されたもので、戦後極めて悪条件の開拓地に入植したにもかかわらず、よく不屈の開拓精神を発揮し、入植十周年にして、今日のすぐれた成果を、酪農、果樹、山林の多角経営によつて収めたことは賞讃に価するものであり、同君の秀れた経営才能と実行力の賜と存じ心から敬意を表しここに紹介いたします。なおいろいろ農業経営のありかたについて学ぶべき点の多いことも附言して熟読をお奨めいたします。

(編集部)

入植の動機及び立地条件

二一年復員軍人、開拓者として、全く未経験のまま裸同様の姿で、内容のなにもないのであるかもしれぬ農業に身を投じました。

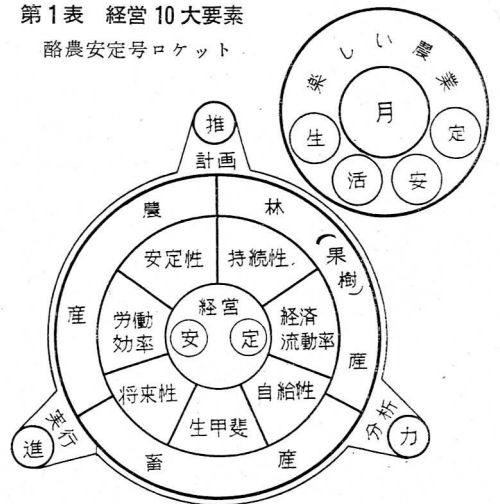
戦争の悪夢から遠ざかり、混とんたる世情の中で食糧の確保と生活の安定を求め、希望と期待をもつて上川郡美瑛町字間宮という、旭川市より南方に三六時、北東に遠く大雪山を眺め、東南に十勝岳を目上に仰ぎ、西に芦別岳を見るという山に囲まれた丘陵波状地に入植したのです。火山礫地が多く、狭い沢が走り、湿地で雑木が密生し、台上は笹茅の中に灌木が点在しておりました。私に配分された土地は、北東に面し、複雑多岐な丘陵に最高二〇度から平均一五度の傾斜で、沢に接した部分は五畝から一〇畝の崖となつて、崖に沿い湧き水を水源として小川が流れ、川底浅く、沢一面が湿

地となつております。台上傾斜地のうち約三割は砂礫で、プラウも十分入らぬ面積を持ち、十勝風の吹き当る立地条件下に開墾の鉄を打ちおろしたのであります。

当時の状況

当時はおがみ小屋の中で燕麦と馬鈴薯を主食とし、石油に火を灯し、素足同様の姿で手に一面の豆を出し、なれない馬を追いながら火入・拔根・開墾をし、冬は馬搬をしてわずかな収入を得て糊口をしのごき、不安定の毎日を送りました。変わった姿、変わった日々、男泣きに泣きながら、ただ意地と若さで面積の拡大に努力してまいりましたが、生産の低劣と生活の貧困は依然として続き、このような状態で生活の豊かさや安定が確保できるかどうかについて、動揺と焦燥に悩み、これを打開するには、どのような経営をすべきかについて真剣に考

第1表 経営10大要素
酪農安定号ロケット



私の発明したロケットは、農畜林の経営形体の中に7要素を内容とし、3要素を推進力として酪農の月を目指し進んでいる。

を経営合理化推進力の一〇要素と確信いたしましたのであります。(第一表のごとき関係になると考えます。)

計画樹立と経過及び実績

第三の事項を内容として、生産基盤を一日も早く完成しなければならぬという結論から、昭和二十三年秋より農畜林の総合安定経営を目標に、昭和二十四年を準備期間とし、土地条件を詳細に調べ実態を把握い

ました。このため文献を拾い、技術者のもとの通い、篤農家の体験を聞き、北海道における農業の在り方、傾斜地における畑作経営について研究し、とくに畑作農家の生産の低下と経済の不安定について原因を探究し得た結論を、経営の方針として現在まで進めてまいつた次第でございます。

農業に対する基本的な考え方と要素

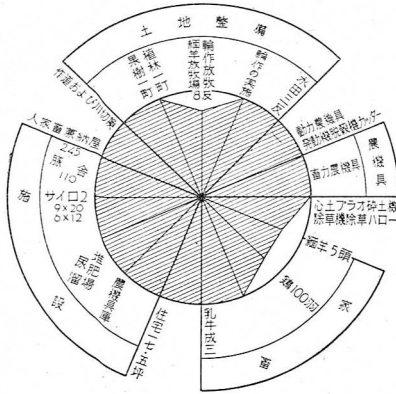
農業は生活するための手段である。傾斜砂礫土の耕地に、豊かな安定した持続性のある生活を求めるには、経営そのものが立地条件に適合し、次の要素を持たなければならぬと考へたのであります。(一)安定性、(二)持続性、(三)労働効率性、(四)経済流通と効率性、(五)自給性、(六)将来性、(七)生き甲斐、(八)計画性、(九)実行、(一〇)分析。私は以上

たすことに重点をおいた。傾斜地、礫の立地条件に適合した安定作物を主とする計画生産。経営そのものが地力の維持増進を計り単純化・施設の合理化・機械の導入等による。労働効率を高めるとともに労力の適正配分。現金収入の年間平均化、生き甲斐とるおいのある生活。この考え方を基盤に、これらを実現するために必要な具体的項目を第二表の如くあげて、二五年より二九年まで五カ年を第一次、三四年までを第二次として長期計画を樹立して、第三表のような年次を経て計画を実現し、第四表の如き生産経過をたどり、最近五カ年の収支については第五表に示した実績を挙げるに至つた次第です。

現在の経営内容

私は現在第五表の土地利用と、第七表(一)

第2表 生産基礎整備計画及実績比較表



第3表 年度別実施内訳

年度	準備	第一次					第二次						
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
実施事項	作道完成 準備年度	畜力農具 輪作一〇年一区四反	住宅 果樹五反	落葉一町細羊二	大畜舎二四・五坪	乳牛成一仔一	輪作更新一区六反七年	動力農機具 乳牛一豚一輪換放牧四反	農具庫小畜舎豚サイロ二 輪作更新八反五年果樹増反	水田二反 成鶏二〇雞五〇	水田一反 雞五〇	雞五〇	雞三〇 輪換放牧地更新八反

の如き内容で乳牛を中心とし農畜林の経営を進めておりますが、計画樹立当初に考えた経営の要素が、現在の経営の中にどのような形で行なわれているかについて述べてみたいと存じます。

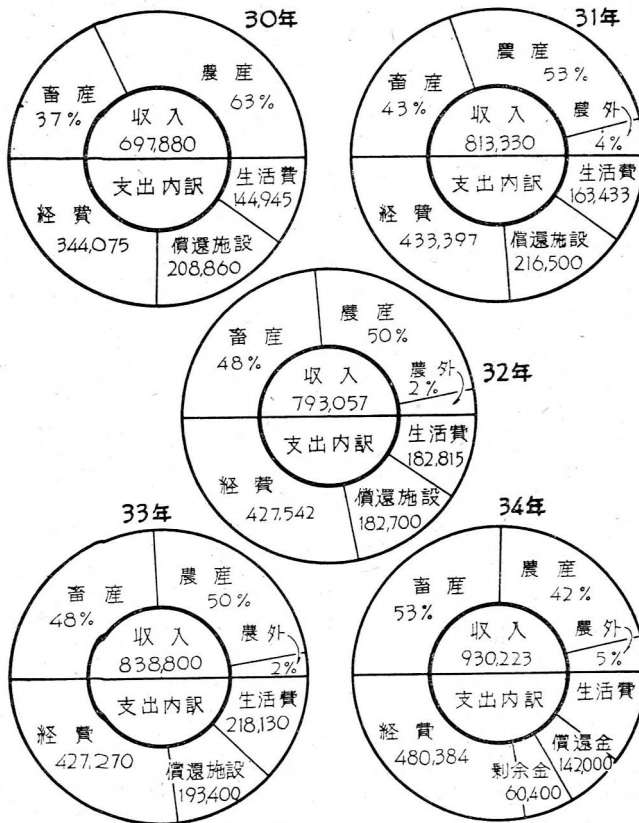
各部の安定性と作業効率対策としての輪作の実施、農産につきましては投機的な作付けをせず、一区八反とした五年輪作を確実に実施いたし、第八表(回)の如き順序を進めており、冷害に耐える作物を組合わせ、計画的に年々大差のない安定した収入をあげていることは第六表に示したとおりです。

作付が固定しているため、相場等により作物に必要以上に神経を使うことなく、技術研修に務め、反収の増加に専念できました。連作による生産の低下はなく、病害虫を軽減、浅深根の作物組合わせ作物別吸収肥料の関係等より肥効率を高

第4表 年度別反収比較表

区別	年度別	21(年)	25	30	34
		燕 麦	2.5(俵)	5.0	8.5
麦 類	0.4	2.5	3.2	—	
豆 類	0.6	2.3	2.8	3.4	
馬 鈴 薯	10.0	25.0	42.0	55.0	
甜 菜	—	2,500(斤)	4,500	5,500	

第5表 5カ年間収支表



め、跡地利用の利点を活かす等の方法により、生産の向上と経費の節減を計っています。

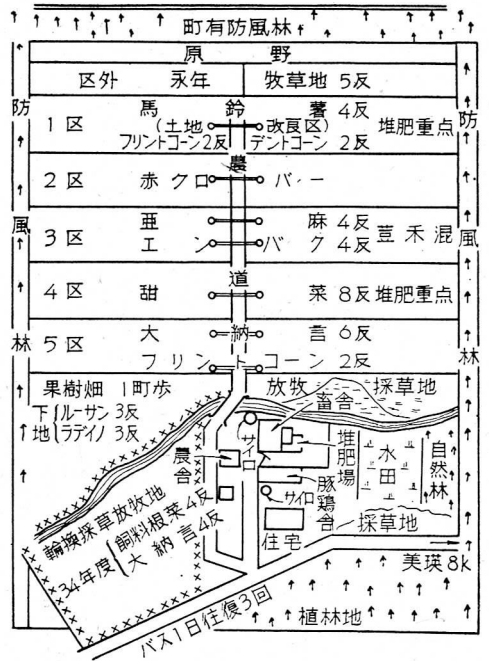
管理作業につきましては、輪作の単純化に配慮し、計画当初は四反一区一〇年輪作とし、作物種類も一二種にわたり、まき付け除草收穫を通じ、全く複雑で能率が上らなかつたので、二八年より六反一区七年輪作として単純化を計つたが、その後家畜の増加、機械力の利用にともない現在の五区制とし、区割割の整理により一八日間を通し作業できるようにしました。またトラクターの利用による起耕と(傾斜の強い面積は馬耕)馬による碎土時付けをし、この面

積も草地を除くと三町二反に減じ、除草においては三畦除草機を使用、クローバー混播区を除く二町四反は一日に全圃場を築に終わる方法等、またクローバー跡に馬鈴薯および唐黍、デントコーンを作付け、畜力による除草回数を多くして、雑草の繁茂を抑制し、次の小豆畑を除草重点区として輪作の中で除草を行い得るよう配慮しております。

このような計画的に安定した生産を上げ、経営の中で作業の単純化を計り得るのは、輪作によるものと確信しております。

畜産については前述のとおり、地力の維持増進が農業経営の盛衰を左右することは

第6表 経営略図



いうまでもありません。私の経営全体のなかで、乳牛を主とした豚、鶏等の家畜こそ、自給肥料の生産と合わせて年間の現金流通を円滑にし、食生活の高度化を計り、経営の基盤をなしており、畜産を除いて私の経営は成り立たないといえます。

家畜の導入計画に当つては、経営総体を考え、合理的かつ効率的な最低頭数を限度とし、成牛三頭、繁殖豚三頭、緬羊五頭、鶏一〇〇羽を計画し、現在成牛三頭、犢一頭、繁殖豚三頭、緬羊二頭、鶏四〇羽を飼育しております。ただ私は畜産の基本的な考え方として、いかなる物価にも価格の変動盛衰のあるように、家畜についても大きく盛衰のあることを考える時、畜産分野の中で大中小の家畜の組合わせにより安定性が維持されるものと考えております。

また家畜で儲けるということとは、価格がよくても悪くても手離すことなく、計画頭

数は絶対長期に飼育して行くことであるうと信じ、今後とも持続して行く信念であります。

私は経済変動、疾病による事故等を考え、乳牛、繁殖豚、鶏を組合わせて飼育しております

戸を開くと手の届く所にあり、外に放し水を飲ます準備ができ、戸を開けるとひとりで自分の床に入るので、運動を兼ね手数がからず管理できます。

が、生産費の引下げと管理労力の効率を高めるため、牛について夏期間搾乳のできるよう種付けを考え、放牧およびサンマーサイレージ、乾草等により飼育し、冬期間はクローパーおよびトップサイレージ、根菜とし、飼料価の高いものを貯蔵給与し、デントコーンは年々減反、本年は二反に減じ、明年は牧草一本で飼料対策をとつてまいるつもりです。

飼料貯蔵については、乳牛用と豚用のサイロ二基を建て、夏冬を通じ切込み利用し、刈取りはトラクターによりモアで行ないます。切込みについてもサイロを崖の中腹に建て、切込口と地面が平になり、煙突を使用せず作業でき、とくに本年は若刈りした草を切つたもの、切らないものを交互に入れ、能率を上げております。取口は崖に接近して畜舎を建て、川をまたいで廊下を作り、落口を結んで利用しております。

果樹園は輪作区を五割割りして、三角の沢に接した不整地の土地であり、傾斜度も著しく、石礫で年々の作業に容易でない土地をこれに向け、下地にクローパーを残し家畜に与えています。果樹導入の理由であります。現在の収入には、土地条件と気候条件による限度のあることを考え、日々上昇する文化生活、消費水準に収入を合致させることができるかどうか疑問をもち、現行面積の中で単位反収を増加し、総

濃厚飼料については、燕麥、玉蜀黍、屑豆のほか乳検飼料を主に使用しています。豚については、粗食に耐え、生食飼育のできるパークシヤ(黒豚)と繁殖用成豚三頭を飼育しています。夏期間はラデノクローパーの放牧、刈取り生草およびサイレージを主食とし、米糠を添加して与え、冬はトップサイレージに米糠、玉蜀黍を添加し

飼料貯蔵については、乳牛用と豚用のサイロ二基を建て、夏冬を通じ切込み利用し、刈取りはトラクターによりモアで行ないます。切込みについてもサイロを崖の中腹に建て、切込口と地面が平になり、煙突を使用せず作業でき、とくに本年は若刈りした草を切つたもの、切らないものを交互に入れ、能率を上げております。取口は崖に接近して畜舎を建て、川をまたいで廊下を作り、落口を結んで利用しております。

果樹園は輪作区を五割割りして、三角の沢に接した不整地の土地であり、傾斜度も著しく、石礫で年々の作業に容易でない土地をこれに向け、下地にクローパーを残し家畜に与えています。果樹導入の理由であります。現在の収入には、土地条件と気候条件による限度のあることを考え、日々上昇する文化生活、消費水準に収入を合致させることができるかどうか疑問をもち、現行面積の中で単位反収を増加し、総

管理が容易にできるよう、ブロック建て耐給与し、夏冬を通じて産仔でき、冬期の

水の給与は、崖と畜舎の間に流れており、

高度な技術を必要とし、多くの労力を要

しますが、技術者の指導と自からの研究、また特殊な（ゴールデン）品種外は一切無袋栽培とし、これにともない問題となる薬剤散布は、動力ブーム機を使用しています。が、圃場に配管設備することで労力のある程度緩和しています。剪定については、三月の農閑期に行なう等の方法により、総体的に合理的な可能面積を取られました。品質と消流関係で本場物と比較し、近年結果したものはなら遜色なく自信を得ており、消流については現在高級品種といわれているものを取り入れ、将来は一般品として低廉多給を前提として進めております。スターキング、ゴールデンデリシヤスを主とし、旭、恵を組合わせ、昨年度より結果し生活の中にもうるおいを及ぼしています。

一・持続性

経営の持続は地力の維持増進によるものであり、私は以上述べた農畜林の経営のなかで、十分とは行かないまでも、年々計画的かつ自動的に行なわれ、各部門の中で総合的に対策を進めています。まず農産の中では、傾斜地五町四反のうち永年牧草地と輪作区内草地、混播区に果樹畑下草を入ると三町二反となり、五割強の草地面積となります。

輪作区内の草地については、移動式グリントベルトとなり流亡を防ぐとともに、緑肥ともなり、永年牧草地は土壌を団粒化し、その効果は大きい。とくに輪作区の草地還元のさいは、この区を土地改良して、緑肥のほか、堆厩肥六〇〇〜七〇〇貫を施用、深土耕を行ない、あわせて炭カルの使用によ

り酸度矯正をして、何作物でも作付けできるように進めています。

畜産では、乳牛を主にし、豚と鶏より堆厩肥約一万五、〇〇〇貫、鶏糞（床に敷く糞穀込み）二〇〇貫、尿一五〇石（漚汁込）を生産し、ビート区、馬鈴薯および、きび区に重点施用、鶏糞は果樹に専用、尿は草地に散布、その効果が年々現われています。利用状況は第八表のとおりです。

傾斜地の宿命である土壌流亡については、私は土を動かさない木と草で地表を覆うことを根本的な解決手段と考え、できる限りこれに近い方法として家畜飼料の草面積を増反するとともに、収入の増加と飼料のほか、この対策を取っています。

私は以上のように経営の中で計画的に地力の維持、土壌流亡の対策をとって、持続向上し得る経営の土地基盤を確立したいと努力しています。

二・経済流通と効率

農家は年一回より現金が入らないうことが、常識とされておき、このため経営費、生活費共に借入金に依存し、無益な労力と利息を払うことになりましたが、私は大きな施設資金は別として、経営費と生活費は経営の中で解決し得るものと考えています。

第7表(イ) 経営の概況

家族	男 2	女 2	労働率 1.5
雇 傭	1		1.0
2 土地		3 家畜	
田	3反	耕馬	1
畑	50反	乳牛 {成3 育1}	4
牧草地	14反	種牝豚	3
山林	10反	綿羊	2
宅地原野	7反	鶏	40
計	84反	大家畜換算計	6.4

第7表(ロ) 輪作型式

区	1年	2年	3年	4年	5年
1	いも コ	小豆	ビート	麻 えん麦	草混 牧草
2	牧草	いも コ	小豆	ビート	草混 麻
3	えん麦	牧草	いも コ	小豆	草混 麻
4	ビート	えん麦	牧草	いも コ	草混 麻
5	小豆	ビート	えん麦	草混 麻	草混 麻

4 施設

住宅(ブロック)	17.5坪
畜舎(木造キング)	24.5
ク小(ブロック)	11.0
農具庫(木造)	13.0
サイロ 9×20 6×12	2基
堆肥場	15坪
尿溜 35石 10石	2基

5 主なる農機具

カッター	吹上
発動機	3馬力
電牧機	
ピストンポンプ	尿撒布 消毒用
ホース 250m	ク
磨磨砕機	7戸共用
モーア	ク
フィードクラインダー	

自給販売反別比較

自給反別	販売反別		
馬鈴薯	0.5反	馬鈴薯	3.5反
デントコーン	2.0反	麻	4.0反
フリントコーン	4.0反	エンバク	2.0反
エンバク	2.0反	小豆	10.0反
牧(乾)草	6.0反	ビート	8.0反
クローバー(赤)	8.0反	育成果樹	4.0反
根菜	4.0反		
ルーサン	3.0反		
ラディノ	3.0反		
水稲	3.0反		
放牧地	1.0反		
計	35.5反	計	31.0反
比率	53%	比率	47%

第8表 作物別反当施用量

	総生産量	甜 菜	薯 芋	小 豆	麻 麦	牧 草	果 樹	水 田	其の他
堆肥	15,000貫	700貫	700貫				200貫	300貫	300
鶏糞	200						20		
尿	150石						5石		
緑肥	200貫		400貫						
記事	鶏糞は粗穀を含む								

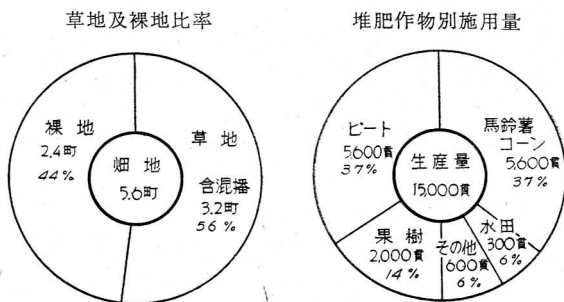
これは畜産販売により、経営と生活資金の円滑化を計り、農産物により償還と施設資金に充当し、果実の販売収入は蓄積という形で、経営と生活の経済安定が保てると信じます。私は幸いにして鶏卵代により毎週入金があり、日常の生活費に充当し、乳代は月々の入金で計画的に家計と経営費となり、仔豚代は春の農耕準備資金、秋の越冬資金等に

使用でき、流通を計っています。私は、鶏が週給、牛が月給、豚が手当、農産が年俵、収支黒字が賞与、林産が恩給と考えるならば、このような理想的な給与方法は他になく、努力により増加することに希望を持って日々を送っています。

生活の手段として選んだ農業が、どのように生活に結びついているかについては、水田三反は主食の確保となり、生活の強みとなっており、私はパン食の奨励について、労力の関係や経済的な関係で、嗜好を殺してまでも食生活の改善には疑問を持っています。でき得る限り経営の中で好きなものを豊富に食べ得るよう解決したいと考えております。蔬菜はもちろん、卵、肉、牛乳と還元製品の利用、豚肉については、繁殖のため現在利用していませんが、今後は自家用として利用したいと思っております。果樹については、苺、ブドウ、桜桃、梨、リンゴを自給して、生活水準を高めて行くことができると信じています。

以上、経営を通じ、诗情豊かな環境の中で、生産の喜びを味わい、安定した生活のできることに、農業を生活の手段として選んだことを喜び、人生の生き甲斐を感じて日々の作業に専念しております。農業は過重な労働と負債に悩まされるものでなく、いかなる悪条件下においても、その条件を活かし、一攫千金を夢みず、安定した計画経営のもとに一步一步根強く前進努力することと痛感いたしております。とかく酪農の将来について危惧を持つ人もありますが、乳牛主食の総合経営の中に

第9表 自給肥料生産及施用状況



り、自給というほどでもありませんが、かなり役立つっており、下着と服地として利用しています。今後は五頭にして、着物類はもちろん、綿にして一日の疲れを毛布団の中でいやすたいと考えています。林産よりくる自給は、燃料と経営に必要な材料であります。植林地の面積によつては住宅更新の引当財源とすることも可能です。

結論

私は現在、逐年進歩向上しつつある経営の中で、乳牛中心総合経営こそ、安定酪農の方途と考え、安定しつつある生活の中に自信と希望をもつて進んでおりますが、今後は過去一〇年の実績を反省し、これを基礎として乳牛と鶏を増加し、畜産収入を増大し、また販売に至らぬ果樹の生産を見込み、農産の二割増収をはかり、粗収入を現状の二倍を目標に推進努力いたす考えであります。

こそ、いかなる不況にも耐え得る安定した酪農経営のあることを信じ、このような酪農こそ、経営の中に希望と生き甲斐のある生活手段、楽しい産業であることを確信しております。

(北海道 上川郡美瑛町字間宮)

野菜類最近の動き

各地の農林省統計調査事務局の調査によつて明らかにされたところによると、昨今の農家の栽培作物は換金作物が増加の一途を辿っていることがはっきりされた。換金作物には種々雑多のものが含まれているのだが、その内特に増加しているものの中にイチゴがある。このイチゴの栽培熱は全国的なもので反別増加率も他の作物が遠く及ばない反別増加を示している。

次いで反別増加の目立つものは甘藍だがこれは全国的に見て昨年度の二倍に近い。人参は長型より短型の早生ものへと移行しつつあるといわれている通り、近年の三寸人参の作付増は驚異的なものである。

浄菜類 浄菜類も全国的に栽培されるようになってその伸びも予想以上で、玉チンヤが消費面で伸長した筆頭である。

ホーレン草 一時シュウ酸問題などで、その消費もあやぶまれたが、シュウ酸は加熱によつて分解されること、有害量に達する迄の量をホーレン草食によつて取ることは困難であること、等が理解されてまたまた需要量は目をみはる状態となつてきた。