

泥炭地の優秀酪農家

剣淵町「窪井義隆さん」の経営

兼子達夫

上野幌育種場

窪井さんは北海道上川郡剣淵町の泥炭地  
区において農業を営み、酪農経営は比較的  
浅いにもかかわらず、酪農経営及び飼料栽  
培の面で優秀な成績をあげ、各方面から褒  
賞されている方です。晴れの栄冠に輝やい  
た窪井さんの実績をごらん下さい。

- 一 NHK、最優秀農家賞(昭三五)
- 一 北海道飼料作物栽培共励会(昭三六)
- 一 デントコーンの部最優秀賞 一〇才当一  
二、六三〇キ(間作大豆二、四〇〇キ)
- 一 北海道飼料作物栽培共励会(昭三七)
- 一 牧草の部上川最優秀賞 一二、八〇〇キ
- 一 全国草地肥培コンクール北海道一(昭  
三八)

一 先ず「土」づくり

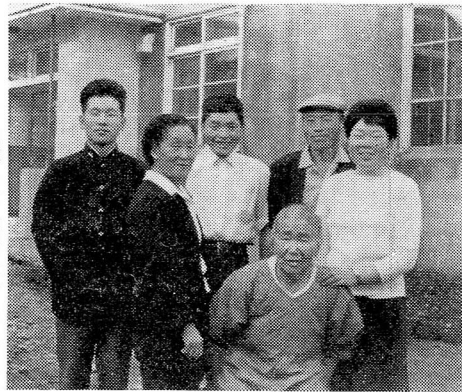
窪井さんは昭和十八年、丁度二十年前、  
二十七才の時に現在地に移ったが、畑は荒

窪井さんの家族

- 祖母 七六才
- 窪井さん 四七才
- 奥さん 四九才
- 長女 二一才
- 長男 一九才
- 次男 一八才
- 稼働人員 三・二人

入植当時と現在の収量比較

作物(10%当)	昭和18	和年	現在
薯ア豆ト	7俵	3俵	50俵
鈴、ハ	320	200	94斤
馬ソ、小ビ			7,000斤



(窪井さんご家族、左から次男、奥さん、長男、母、御主人、長女)

地の状態でイタドリが一面に繁茂し、その  
ほか泥炭地特有の雑草が多く、除草を十回  
以上やっても馬鈴薯七俵、エンバク三俵し  
かとなかった。土地はもうろん瘠せてい  
て、水分が多過ぎ馬車に馬鈴薯を五俵積ん  
だらワダチがめりこんで動けなかった。

そこで、先ず土壌を改良し、地力を増進  
しなければならぬことを痛感し、暗きよ  
排水は約四呎にもわたって土管を埋め、客  
土は剣淵川きりかえの時あげた粘土質砂土  
を一〇才当たり馬ソリ三五〇台ずつ入れ、  
それから、酸度(PH三・五)の矯正のため炭

酸石灰一・一五ト宛投入した。これらは  
一きよにできる仕事ではなく、窪井さん自  
身は余り健康体でなかったため、農業改良  
資金を借り人夫を入れ、自家労力と合わせ  
て昭和三十三年によく完結したもので  
ある。

しかし、更に最も熱意をかたむけたこと  
は堆肥の生産であり、地力をつけるためど  
の畑にも毎年一〇才当たり堆肥四ト施用を  
目標にした。当時は耕馬一頭きりだったの  
で、毎日野草を刈り、押し切りで切って馬  
小屋に入れ、水気の少ないのを見ては水を  
かけて腐熟させ、毎月一日と十五日を堆肥  
デーときめ、堆肥積みを実行し、年間一〇  
〇トの堆肥生産を行なった。この堆肥こそ  
後に偉大な効果を発揮するようになり、長  
年月の労苦が、牧草やデントコーンの驚異  
的多収穫となって一せいに花咲くに至った  
わけである。当時の面影を教えるかのよう  
に、さし出されたお茶盆には「剣淵村自給  
肥料共励会推奨」と記されてあった。

「土は人以上に誠意をみとめてくれます—  
」と窪井さんはしみじみ話された。言葉  
数こそ少ないが、この一言の中に窪井さん  
の真摯な真心が感じられ、頭の下がる思い  
であった。土に対してどれほど誠意を注  
がれたことか、恐らく心底から吐かれる血  
のにじむような言葉でありましよう。

戦時中、窪井 営農改善五カ年計画

さんは兵役に服  
したが、軍隊に  
あっても優秀な  
模範兵で、友人  
と連隊のトップ  
をあらそい、余

項目	内容	完成年度	完成年度
1 土地基盤の整備	築農工事、暗渠排水、客土、酸性矯正	昭三三	昭三三
2 三脚農業の確立	畑作三〇%、稲作三〇%、畜産四〇%	三五	三四
3 乳牛合理的導入飼養	搾乳牛四頭導入、飼料確保	三五	三四
4 作物整理と生産力増大	輪作式樹立、作付単純化、施肥合理化	三五	三五
5 寒地住宅の建築	生活環境の整備	三五	三五

家族及び自分自身の健康のために、昭和  
二十三年道の貸付牛として乳牛一頭をはじ  
めて導入したが、その頃は農業経営と結び  
ついたものではなく、乳牛はふえたり減つ  
たり一定していなかった。  
その後、昭和二十八年水害にあって農作  
物は収穫皆無の状態に陥り、翌二十九年は  
冷害で七分作、次の三十年に再び大水害

二 窪井さんの酪農経営

現在乳牛一七頭になり、堆肥は年間一  
五〇ト生産されるので、毎年どの畑にも充  
分に施すことができる。牧草やデントコー  
ンにかぎらず、他のどの作物でも別表の通  
り、二〇年前とは比較にならない多収が得  
られるようになったわけで、ここに至って  
は、牧草づくりも蔬菜栽培と全く同様で、  
肥沃な地味あふれた土づくりにあると断言  
されましよう。後述するように、化学肥料  
は一般基準量しか与えていません。  
なお、泥炭地は酸度が強いので、土壌調  
査に従って一年おきに一〇才当たり消石灰  
八〇キを散布し、矯正に努めています。

営農改善第二次五年計画

項 目	内 容	完成予定年次	完成年次
1 防寒畜舎の建築	ブロック造り三五坪	昭三六	昭三六
2 農休日の設定	月二日位	三七	三七
3 ミルカー、ウオーターカップ、施設		三八	三八
4 耕地の拡大	二、八畝	三九	三九
5 乳牛二頭	搾乳牛二頭	四〇	四〇
6 小形四輪車導入		四〇	四〇

にみまわれ一粒のイモもとれない打撃をうけ、水害のあとから伸びた雑草を利用して牛乳をしぼり、その時酪農をとり入れた経営へ切りかえなければならぬことに気づき、経営改善五カ年計画を立て、家族の人達と共に計画遂行を誓い合った。

三年連続の不作は骨身にこたえた試練であり、最悪の状態におちこんだ場合、結局頼りになるのは自分自身と家族以外にないことを悟り、家族とともに営農改善の実行に汗を流した。長さ三〇〇畝、高さ一―二畝の築堤工事、暗渠排水、客土、ポンプ揚水による増田など苦勞の連続であった。さいわい、農業改良資金を借用でき、好天候にめぐまれ、計画を初期の目的どりに成しとげることができた。

ここで三脚農業とは、牛、水田、畑の三本立経営を意味し、各所得の比率をほぼ同じく並行させる目的で、たとえ水稲が冷害のため不作であってもあるいは空胎牛や事故牛が生じたとしても、他の部門で補うことのできるように安全な態勢をとり、労力的には無理がかかるのを承知の上で、営農基盤を確立しようとしたものである。

五カ年間の収支の推移をみると、三部門の中で特に乳牛部門は堅実な伸びを示し、今後は牛を基礎とした経営に進むべきであ

ることを痛感し、部落の同志と

語り、乳検組合を組織して綿密な記録をとり、飼料給与計画を立てた。そして、第二次五カ年計画の主体は酪農にしぼり、諸設備をととのえ、乳牛頭数の増加をめざし、現在着々と進行しているわけで、三脚農業の内

畜 種	飼 料	設 施	地 域
乳牛 (搾乳牛九)	家畜ビート〇・二五	牛舎一	水田一・六畝
鶏	家畜かぶ	サイロ三	馬鈴薯一
馬		揚水ポン	
猪		尿溜二	
牛		ンク各一	
羊			
豚			
鶏			

容は乳牛五〇%、水田、畑五〇%に移行しつつある。現在の経営規模及び設備内訳は

であり、草刈りは農協に依頼し、レーキは共同使用で、耕鋤は泥炭地は容易であるから、未だ耕転機も入れていない。もちろん機械類を導入したいと思うが、消却費を計算した場合、簡単にとびつくわけに行かない。あらゆる面において綿密な検討を加え、余分な投資はひかえ、頭脳と労力を惜しまず、創意工夫をつづけておられるよう

三 飼料栽培と利用

1 牧草

牧草地は二・六畝あり、採草地と放牧地に分けているが、利用年数は驚ろくほど長い。牧草地のうちわけをみると、

一一年目 六〇坪 三年目 八〇坪

六年目 七〇坪 二年目 五〇坪

草種はオーチャード〇・七畝、チモシー〇・七畝、ラデノクロバニー〇・五畝、赤クロバニー一畝、アルサイククロバニー〇・六畝の五種類混播で計三・五畝を播種し、草勢が衰えないように刈取時期と合理的な施肥とくに注意を払っている。多収を得るためにはま

め尿溜に投入しておく。牛尿を約二―三石雨の日に散布し、二番草あとには塩安一〇き、塩加一〇き、更に秋季に牛尿を施している。もちろん、草できを見て肥料は加減し、また酸性が強いので、春に消石灰五〇きくらい施し、苦土欠対策として硫酸マグネシウムを試みている。

栽培共励会で入賞した牧草は四年目圃場であり、今年最高収量の圃場は三年目であるが、審査員立合いのもとに、一番草六月十五日七ト余(マメ科約七割)、二番草八月三日四ト(マメ科約五割)あり、三番草は九月上旬約三トを見込み、合計一四ト余収穫されそうだとそのとき言っておられた。草丈は胸の辺まで達し、上繁草と下繁草を混播しているためほぼ均一に生育し、モーターを入れても倒れないで立っているものである。それで内部がむれることは少ない。なるほど乾草を見せてもらったが、写真のようにイネ科もマメ科も実にみごとにできていた。

次に乾草づくりは、以前から三角架を使用していたが、昨年針金乾燥法で良質のものででき、今年はマメ科割合の多い草を全部針金にかけ非常に良い乾草を収納した。

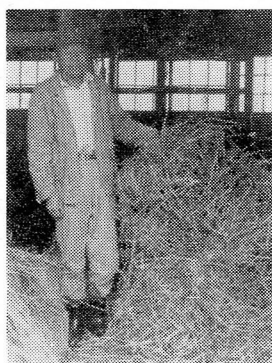
放牧地は年数を経て草種がラデノクロバニーとオーチャード、チモシーだけになった時に転用している。家の前の放牧地は播種後十一年目であるが、牧草の生育は良く、泥炭地なので土が固化することもなく、雑草は少なく、これが一〇年に亘って利用された草地であらうかと思まらうくらいである。その放牧地で、窪井さんは小雨のふる中でギンギン抜き取りをしていた。雨ふりの日には土壌が軟らかく、抜き取りやすいので、決まって雨天に行なうそうである。

牧草地への施肥は、一〇坪当たり、早春に熔化燐酸三〇き、塩安一〇き、塩加一〇き、一番草刈取後過石をとかしこんだ(予

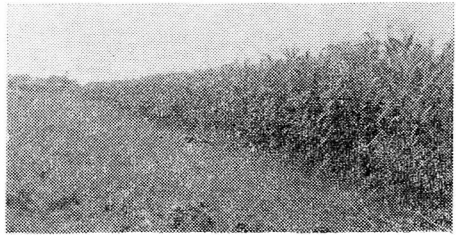
このほかに、堤防の野草地二畝ほどを個人で許可を得て、放牧地に使用している。全部電気柵を廻しているので、全長四畝にも及び、これを五区に区切って設置している。放牧は朝、夕一日に二回、草のできを考え牛の腹を見て時間をきめている。鼓脹症(ガス)にやられたこともなく、事故を起こしたことも皆無だそうである。

2 デントコーン

ホワイトデントコーンでも実の入る年が多く、エロヤジャイアンツも栽培しているが、一〇坪当たり一〇ト以下のことはなく、青刈大豆を間作したり、青刈菜豆を混播したりしている。栽植密度は、六〇坪×



良く伸び良くできた乾草



デントコーンの収量は10%当たり10%以下ではない

六〇磅二本立。施肥量は堆肥四(五)斗、尿素四斗、硫酸一〇斗、苦土過燐酸二五斗、硫酸二斗、全量元肥として

いる。牧草と異なる点は、塩素を含む肥料を使わないことで、農業改良相談所の指導でデントコーンは跡地に塩素を残す憂いがあるの

で、割高であるが硫加を使っていること

### 3 家畜ビート

甜菜を一畝栽培し、そのトップを利用して還元用バルブが入手できるから、家畜ビートは少面積にとどめている。品種はシュガーマンゴールド。肥料は一〇%当たり、ビート複合一三斗、八〇斗、尿素四斗を元肥とし、チリ硝石一七斗を追肥している。

### 4 飼料給与形態

夏 朝 乾草 冬 三回給与

放牧 一日当たり

昼 乾草 エンシレージ 二五斗

夕 放牧 乾草 七斗

乾草 根菜 一二斗

大体右のように行ない、乾草は喰い放題で、今後乳牛頭数が殖えてくれば、夏冬通してサイレージ給与の形にしたいそうである。濃厚飼料代は全飼料費の二割を越えることがない。

### 四 今後の課題

窪井さんは兵隊で健康を害し、重労働のできない身体となり、且つ三年連続の天災を蒙り、その時営農改善五カ年計画を立てて、安定した農業の基盤を作りあげ、現在、より豊かな営農を目指して第二次五カ年計画の途上であるが、更に将来の青写真についておききしてみると、

「私の仕事は第二次計画さえ達成されればそれで充分です。それから先は息子の時代です。ただ、農業こそ本当に楽しい仕事で、希望のあるものであること。百姓の長男に喜んでお嫁さんの来るような良い環境を、自分達の力できり出すこと。これが願いです。きつと近い将来に実現したいと思います。」

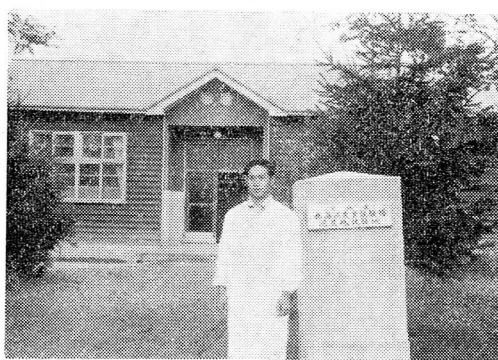
これは窪井さんだけでなく、多くの農家の方達の、夢にまでみる未来像でありましょう。しかし、必ず目標をやりとげる窪井

### 北海道農業試験場 美唄泥炭地試験地

帰途炭鉱で有名な美唄市街から約四斗、平坦な水田と畑地との境界に位置して、泥炭地試験地があり、ここでは主に土壌肥料の見地から研究が進められています。水稲関係は敬遠して、畑作物を担当している宮崎さんから、いろいろ伺いました。

泥炭地は北海道だけで、農牧適地面積として約二〇万畝あり、土地生産性は極めて低い。泥炭地に二種類あって、地下水位により高位泥炭と低位泥炭に分けられ、また泥炭の素材(元の植物)によっても区別される。

泥炭地の特殊性は、酸性が強烈であること。水もちが悪いので乾燥しやすく、反面



北農試美唄泥炭地試験地と宮崎さん

さんの口から出た言葉であるがゆえに、一層あと味の良い余韻がいつまでも残った。新しいブロック造りの家屋と、立ち並ぶ二本のサイロを後にして――。

雨がふるると排水が悪く過湿状態になることなどで、土壌改善は必ず実施しなければなりません。

酸度を矯正するためには、炭カルが良く、消石灰は有機質の分解を早め、地力を消耗させるので避けるべきであり、且つ極力石灰の量をおさえて栽培するのが、非常に大切なことです。

土質を改良するための客土は、好ましいには違いないが、中々容易でなく、最近では無客土でも石灰、堆肥、三要素肥料を十分施すことによって、かなりの生産をあげることが明らかにされています。

その場合、堆肥の効果は非常に大きく、格段の差を生じてくるが、堆肥は窒素、加里の給源としてばかりでなく、泥炭地には石灰を必ず投与すること、化学肥料の肥もちを良好にすることに直結するので、欠くべからざる大切なものになります。そして、堆肥を十分に施した場合には、他の火山灰土や沖積土以上に生産性が高まってくるようです。

研究室の圃場は、高位泥炭地なので、圃場に深さ一畝の明きよを掘り、炭カルを中和量(一〇%当たり約一斗)施し、堆肥も一斗宛入れ、化学肥料を十分なだけ施肥し、無客土で、甜菜三・五(四)斗、家畜ビート八斗の収量を得たそうです。牧草についても興味深い肥料試験を継続中ですが、紙数の関係で割愛し、最後に、泥炭地の将来性について記すことにいたします。

① 重粘地より土壌改良しやすく、改良効果は実に顕著である。

② 土が柔軟性に富み農作業を行ないやすい。

③ 地力が増強されれば、化学肥料の有効率が高く、肥料分は少なくて良い。