

小岩井農場で学んだこと

—ルポルタージュ—

岡 田 晟

◆畑は牧草
オンリー

「やあ、随分広いところで「すネー」感嘆とも挨拶ともつかぬ訪問の第一声に、「いやーこれでもまだ狭いと思つとるんですよ。」

小岩井農場 中島農産部長

の返事である。さぞ広過ぎてどこに人間が働いているか判らないような農場を見廻して、持て余しているのじゃないかと心配は御無用と自信に満ちた中島部長の察しの良い答である。こと程左様に広い。

国鉄橋場線
で霏石の手前、小岩井駅

に下車してより農場直通のバスに乗り約十五分、その面積は二、六〇〇畝に及ぶというから俊峯岩手富士の南麓を占めるといっても過言ではない。繫養する乳肉牛はおよそ四百、豚百、細羊三百頭、現在の農用地だけで七六〇畝である。

早速御多忙中のところ主浜耕作課長代理の単車に乗せてもらつて圃場見学に出発、「この農場では以前色々の作物を作つて生産をあげていましたが、結局人件費が嵩むばかりであり得にならない事が判つたので一切止めてしまいました。彼の有名な小岩井かぶやデントコーンの採種もたね屋さんに任せておさらばという訳です。」

主浜さんは強調する。

「酪農をやるからにはもうからなければならぬ。どうすればもうかるか、少ない人間でたくさん家畜を飼う事です。支出する経費を少なくして確実な収益をあげることに、それには牧草ですよ。ご覧の通りここでは全部牧草ばかり、それにごく僅かデントコーンを作っています。三百畝もあつたデントコーン雑穀畑は台風による豊凶の差が激しく、かてて加えて労働力の不足でしょう、弱りましたネ、当時は。そこで三六、七、八年で徹底した牧草地作りをやりました。三十九年には自然林や地形を利用した大規模草地作りを実施したので。牛舎も作らず、終日周年放牧を始めました。」

あの当時の苦勞を思い出すように、遠くにかすむ岩手富士に話しかけるように主浜さんは続ける。

◆育成牛は全放牧

などを目的としてれき耕が始まってから数年たち、この間多くの経験をへて現在では一応の評価が定まったといつてよからう。

(第二図)

栽培面は培養液その他ます問題はなく、安定した技術として多収を目的とすることが出来る。病虫害もおおむね少ないのであるが、キユウリのエキ病、トマト青枯病など特定の病害は万一発生すると大きな被害を起すことがわかり対策が急がれている。デクソンなど薬剤を用いるほかにまず菌の浸入を防ぐことが先決で、れき消毒、汚水雨水の流入防止、タンク、ベットののもれ防止を励行する必要がある。

れき耕が省力になるかどうかは議論のあるところで、比較する土耕栽培のやり方では異なってくる。少なくとも従来土耕よりは省力になるのは確実であるが将来、パイプかん水や蒸気消毒が完備した場合の土耕と比較するとどちらともいいがたい。一方経費の面ではれき耕は当然多くの資材の投入が必要であるから、多収、省力のみを目的としてれき耕にとびついてもあながち有利とはいきれない。自然条件のよいところで有利な作物を導入することが大切である。

○砂栽培

れき耕の最大の欠点である施設費の低減を目的としたものが砂栽培である。典型的な砂栽培は砂または砂に代るべきものにパイプかん水の方法で水に薄めた液肥を散布するもので、規模が大きくなればかん水設

備はどうしても必要である。栽培上、経済上の得失はれき耕と土壌のちよつど中間にぐるものと考えればよい。すなわち、土壌老朽化は土耕よりは少ないであろうがれき耕のように全くないとはいきれない。施設費はれき耕より安くつく。れき耕の特定病害は砂耕にも発生するが全滅することはなく局部的なものとなる。他の病害はれき耕より多いであろう。肥料の調節はれき耕より困難で培地の消毒もめんどうである。等々……ただ砂栽培の非常に勝れた点は砂だけしかなく作物の栽培が不可能であつたようなところでも水さえあれば、ハウス、ろ地の別なく導入することが出来る点であろう。

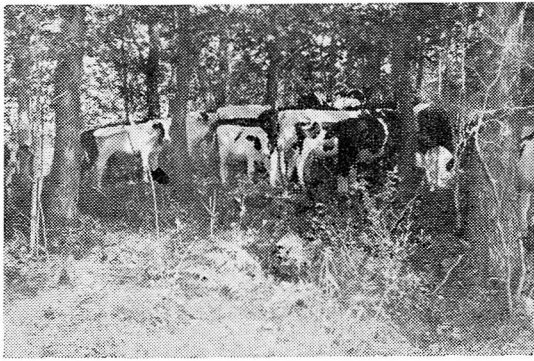
以上を総合してハウス栽培省力化の今後方向としては、土耕栽培でもつとも労力を要するかん水、土の入れ替え、ハウスの移動などの省力を目的としてパイプまたはチューブかん水を導入する。将来の問題として蒸気消毒を検討する。特定の作物には接木の実用性もある。

れき耕栽培はあたたかて有利な作物がある地方では更に増加させ得る余地があり、増収、省力による面積の拡大、の目的にも沿うものであろう。

砂栽培はかん水設備が完備し砂や砂に変わる培地が手近に得られる(またはそれしか得られない)ところでハウスまたはろ地においても簡便に導入することができよう。

(平塚市 農林省園芸試験場 技官)

「一口にフルグレージングと言いますが、これには家畜に適した環境を作ってやらなければなりません。単調な一枚の牧草畑では夏の暑さ冬の寒さに家畜はやり切れません。そこで地形を巧みに利用する事です。ここは森林が多いので林木は山林部の方で利用していますが、でたらめな伐採を避けて後地が利用出来るように沢地、凹地の木は残してもらっています。ですから暑い時は勿論、雨の日(ここは年間降雨量二〇〇〇バで六月後半から九月一杯に集中)は林の中に入っています。また牛の年令に応じて皮膚の出来が違ってきますから風が吹いても幼若の牛は自分で都合の良い場所へ移動して行きます。それより丈夫な若牛は南面の斜面で陽を受けて休息しています。いや全く牛は利口なものですよ。それ

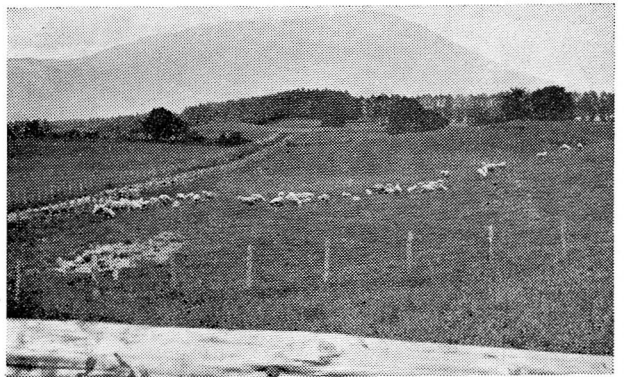


風を避けて林で休息

から水飲み場も作ってやる必要がありますがこれも自然水、湧水を利用してまた水源のない所は揚水した水を配管して自由に飲めるようにしてあります。」なる程お話しを聞いていたうち一陣の風が吹くと仔牛は日当りの良い林にもぐり込んで行った。

「さてこの牧草ですが、ここで使用している草種はオーチャード、トルオートグラス、チモシー、ペレニアルライグラス、赤クロバ、ラデノクロバ、アルファルファなどです。始めに石灰を施し心土耕で充分耕起反転して播種しますが、大型トラクターによる耕起作業は割と経費のかかるものです。それで草勢が劣えたり禿地が多くなるとデスクをかけて肥料と種子(ラデノを主として)を追播します。追播の種子代なんて安いもんですから早春どんどんこれをやります。結構ご覧の通りの草生で立派なものです。この様にして全放牧のお膳立てが出来てしまうと今までの時間放牧形式に比べて結果はどうでしょう、いいですか、肉牛では収益は五倍、乳牛では二倍になってきています。一方手間の方は今まで四十五名の作業員が七六〇畝の畑でキリキリ振っていたのが現在二十二名で間に合っています。季節の外來の臨時人夫も三分の一に減っています。牛は汚れないし、骨格はガツンリするし、大変良いですね。

ここで細羊を何故飼っているか一応御説明しておきましょう。羊の草の喰い方は牛と違うんですネ、羊は低い草を食べる訳です。だから放牧区が牛で一通り食べられた



放牧中の縮羊の群れ

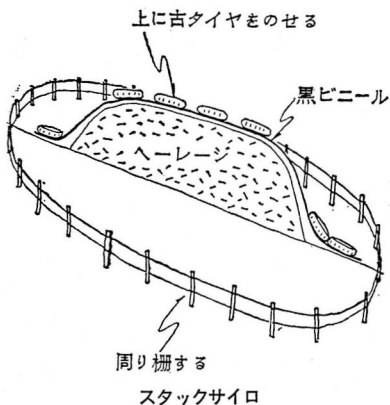
らその後には細羊を入れます。牧草の利用を平面的にばかり考えないことです。それから不食草つまり糞の多いところは良く繁っているから刈草とします。日本では誰かが牛と言いつつ牛ばかり頭についてしまふ。いけませんね、適地適作、適材適所という言葉があるようにその土地の持ち味を生かした酪農をやりたいものです。更にこの細羊は毛を取った他観光事業部の方に廻して観光客にジングスカン料理を味ってもらっています。この様な過放牧をやったあとは燐酸肥料をまいておき、場合によっては前に申したようにまめ科種子の追播をやりまふ。」全くタテ板に水とはこの事か弁舌さわやかに余計なことは入れずさらさら

と話される。

◇サイレージを充分用意

「ところで周年全放牧といってもここでも冬は雪が積りませんか。」

「そこです。越冬飼料が問題ですね。以前乾草を外に積んだり、簡単なサイレージを作ってムシロをかけたたりしてやってみましたがうまく行きませんでした。乾草の方は採草地から乾草作りをやってペーラーでしめたものを上手に作れるようになりましてこれを使う事が出来ます。冬でも一定の量を計算して牧区に投げ入れてやります。然しこれ丈では充分な飼料ではありませんのでグラスサイレージを主体に転換しました。またトレンチサイロ、スタックサイロを作って晴天ならばペーラーを作ります。スタックサイロ Stack Silo(牧草と園芸八月号表紙写真参照)は地形を利用して集草、給与の都合の良い場所に随所に作れるものでいわゆるタワー式のサイロは要りません。草の生育の旺盛な時期はとも放



牧だけでは追いつきませんのでこの余った草を刈り取り一〜二日地干しして乾かし、バックレーキで集めます。そして緩かな斜面に堆積してある程度づつ積んだところでクローラ（キヤタビラ）トラクターで鎮圧します。それを繰返し更に上部からよく鎮圧して上から黒ビニールを被せます。そして風で飛ばないようにまた家畜に危害を与えないために古タイヤを乗せておきます。出来上れば周囲に杭を打ち針金で囲って冬迄牛が入らぬように柵をします。冬になって喰わせる時は片側より開き柵を適宜移動させてゆき乱雑にならぬように与えます。」

なかなか妙案である。ヘーレージは日本では未だ充分にこなしている人は少ないようであるが、その少ない成功例であろう。「牧草地の刈取り調査の結果は五回刈りして五ヶ年の平均が十坪一万キです。肥培管理について申し上げますと、成分量で窒素四十キ、燐酸八キ、加里五十キを用いています。与え方としては窒素と加里は五分の一ずつを刈取後毎回、燐酸はく溶性と水溶性を各半ずつ春一回、何しろ面積が広いですからコンクリートミキサーで攪拌した肥料を刈り取ったところからさかざき施肥してゆきます。今までの試験結果をみますと無燐酸でも三番迄は完全区と大きな差が出ません。ところが気温が下がってくると俄然差がついてしまいます。無燐酸区では収量は十坪六千キ位で止まってしまいました。肥料は充分与えた方が得ですね、私共は十坪四、五〇〇円の肥料代をかけています。」

次に見せてもらったのはトレンチサイロである。これはフリーバーン方式の搾乳室の近くにあり、崖を利用して作った六五〇坪入りのコンクリートレンチサイロである。このサイロはスタックサイロのようにロスが少なく五割程度であるとの事であった。

「これだけ大きいから六、七月に牧草を詰め九月にエロデントコーンを詰めます。現在詰めているデントコーンは圃場でチョッパーで細断したものを持って来て高い方から落とすとトラクターがガラガラ鎮圧します。これも全部冬の飼料でこえ牛を連れて来て下側から喰わせませす。時間が来るとあとは林へ入れてしまいます。牛は寒さには強いので零下十六度になっても平気ですよ、この方式では全然冬も牛舎を使いません。」

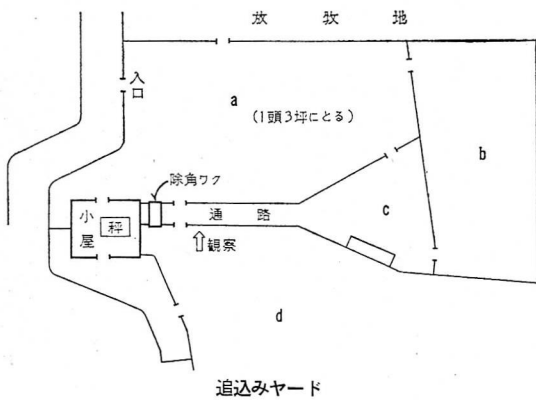
北海道の酪農家にとつてはちよつと羨しい仕組みである。

◆自慢の追込みヤード

「周年全放牧がやれるということになると手間は省ける、多頭数飼育が出来るということになりますね、ここで問題になるのは集団をどう区分したら良いかということ、また育成牛がどの程度大きくなっているかということ、それらの調査や区別を小人数で迅速適確に行なう必要が生じて来ます。その為に考えられたのがこの追込み施設、つまり追込みヤードです。」

オートバイで次の丘に連れてもらい見たところ一見唯の杭を並べた牧柵のようにはか見えな。しかし些細に見ると図の様

仕切られており、道路または放牧地の入口からaに牛を入れる。ここは一頭三坪見当の広さが望ましい。次いでbおよびcに入る。cにはちよつとした水飲み場、乾草置場がある。ここから牛が一頭漸く通れる通路へ追いつける。この通路の先、左右に出口があつて途中で観察した結果に基きa又はdに仕分けされて出されます。この先には除角棒が設けられてあり必要な時期には使用できます。更にその先のトタン屋根の下には大型の台秤が装置されています。これで一頭一頭正確に体重が測られ、発育の状態をチェックしa区d区に出すことが出来ます。近頃盛んに大規模の育成草地が造成されまた共同経営、公営の放牧場が出来てきましたが、いざ出荷とか生育測定をするときスケールで測ったり、眼見当でや



ったのでは正確ではありません。この秤りは極めて頑丈に出来ておりしかも正確に働くので、使い易く能率的です。このヤードであれば四、五人で何十頭でもやる事が出来ます。そして始め牛群は年令別に放牧しますが、体重別に揃えて群を作るようにしてゆきます。この施設は排水の良いところに作る事が大切です。」と細々とした点まで教えていただいた。

序に育成牛の取扱いや価格については、生後二ヶ月で断乳する。ホルスタイン種の牡は二〜三ヶ月で去勢し、二十ヶ月で四五〇キ迄に仕上げるようにする。これらの牛は比較的手易く三千〜三、五〇〇円位で、二十ヶ月後の手取販売額は七万円位との事である。この肉はホワイトビールと称して老人向の良質肉となっている。また和牛の方は日本短角、黒毛和種で六ヶ月育成して三万〜三万五千円、十四ヶ月育てて手取八万〜八万五千円が見学当時の相場であった。

◆牛舎とルーズバーン方式

次に昔から伝統を誇る幾多の名牛を育成した牛舎を拜見した。ここの管理は種牛部に属している。三十年前の古いものであるが堂々たる建物で四牛舎ありその収容区分別は ①搾乳牛牛舎 ②老牛牛舎 ③仔牛、ボー育成牛舎 ④種牡牛（四頭）と中年繁殖牛舎となっている。飼付けは三回、搾乳は分娩一ヶ月は三回搾乳であるがその後は二回搾乳が建前である。また配合飼料の給与のメドとしては夏期は乳量の四分の一、冬期は乳量の三分の一との事であった。



ガッチリした昔からの牛舎

めて無動力ポンプなるものを拝見した。小川の水を竪に誘導してこの水の落差を利用して水を押し上げるもので、流速によりポンプの弁が作動し落差の五十倍も揚水することが出来るという。遙か高いところに大きなタンクがありミルクパーラーの冷却その他に配管されてあった。余った水はオーパフローする様にされてある。この装置は設備費だけで維持費が一銭も要らない訳であるが、小川に木の葉やごみが入って来るとポンプが詰り作動しなくなるのが欠点で製造販売先の盛岡市上堂六九ノ二富士酪農株式会社と問合せたところ同社藤原勝英氏より目下更に改良研究中で良いものを作る自信があるとの御回答をその後戴いた。

◇好評のゼンタック

農産部、種牛部に別れを告げて種鶏部の小川富男さんより概況を承った。小岩井牧場と言え七面鳥で有名だと思っていたが見当らないのでお尋ねしたところ、七面鳥は草育成であまり手がかからずその面では良いのであるが、全部止めてしまったとの事である。理由はブロード黒、ホワイトの大型種の人気が落ちた事が主因で日本人は未だ七面鳥の肉をジャンジャン食べるところまでいっていないらしい。一方鶏のブロイラーが非常に安くかつ大量に生産されることも一因であろう。従って小型種のベルトベル、日本在来のマンモス黒などは経済的に育成が不利という事である。

この様な事で全く養鶏に切り換えられている。飼育羽数は二万羽、品種としては白レグ、ロック、ハンブ、バンドレスなどで

バンドレスは肉用種であるが成熟が十、二十日早いという早熟種である。この育成目的は卵、肉の出荷が目的ではなく、飽く迄も種卵の生産とF₁(一代雑種)の販売にある。ゼンタックと呼ばれる黒色種がこれである。普通はロードの血を入れた場合が多いが、小岩井特産のゼンタックはドライデン(ロック)雌×ハンブ雄の組合せで卵肉兼用の優秀種である。三年間のテストで山形において新記録を出した。白レグはやや体型小さく、産卵が良いが卵重は軽い。ゼンタックは体形大きく兼用種なので専門用の外家用向としても非常に喜ばれ目下F₁の生産に拍車をかけているところである。尚観光事業部を通して燻製の卵を一個二十円で販売していた。観光事業部は種牛部の向い側高台に遊園地を持ち、盛岡方面のみならず全国各地からの来客を集めて、自由に行楽してもらおうよう設備されている。このため一般牧草地は保護され且入場料や売店、食堂(ジギスキャンなど)の収益ががりが多角経営の一環をなしている。面白い馬車などで当日も賑わっていた。

◇おわりに

秋の短い日の中を主浜さん始め御多忙な時間を割いて詳さに御案内いただき本当に有り難かった。さんさん見せていただいた後の感想として筆者の意見がましい事を述べるのは礼儀に反すると思うが、ほめ言葉ばかりを書き立てるより見学者としての真実感があると思われるのでお許し願って書かせていただくと、第一に道路の整備が悪いこと、何分にも火山灰地であるから少し

ぐらいの補修ではすぐ傷んでしまうのであろう。会社の私有地であるから、国や県の力も及ばないであろう。然し開場以来七十五年の年月を経ているのであるし今後も永久に経営を強化されるのであろうから道路の整備は最も大切であろうと思われた。次に従業員の家が古くて狭隘である点である。立派な経営をし、社会に貢献しつつ黒字を生み出すことが株式会社課せられた至上命令である。然し事業を進めるのは家畜でなく人である。人を尊重しなければならぬ。家畜に人が使われるようでは情けない(これは筆者の一般的な考えとし)それはさて置き小岩井牧場でも勿論従業員に停年があるが、親子三代も勤めている方もあるというから感じ入った次第であるが、農業、あるいは酪農が所得の少ない代表であるような今日の世相を打ち破ってデラックスな社宅を建て生活を楽しめるような見本を示していただきたいものである。

掃りを待つバスの停留所で行楽に来た一団の人の話しを耳にした。

「十年前に来た時に比べると見違える程良くなったな。」

と、筆者も十年後には是非もう一度お邪魔してみたい気分にならされて暮色迫る秀麗の地をあとにした。

(種苗部)

訂正事項

十月号表二 飼料作物の種子Ⅱ (4) はケンタッキー 31 フェスタです。