

上手な放牧の仕方



—上手な草地管理で上手な放牧—

厚海忠夫

化を進めようとするならば、まず、飼料費の節減と労働時間を少なくすることを重点として努力しなければなりません。そのためにはいろいろな方法がありましようが、なかでも夏の飼い方の主体となる放牧をどのように行なうかによつて、年間の飼養経済は左右されるといわれるほど、放牧は、酪農経営において大切な役割をもつています。それでは放牧をどのように行なつたらよいか、長い冬から解放されてすでに牛たちは青草についてわが世の春を喜んでおりましようが、これから秋まで、あるいは翌春の放牧を始めるころまでの参考になりますように、放牧を上手に行なうために必要なことがらを述べたいと思います。

放牧についての考え方

牛乳生産費の内容をしらべてみますと、北海道においては、だいたいのところ飼料費で五〇%、飼育労働費で二五%となつています。したがつて、少しでも儲けを大きくしようとして、酪農経営の改善とか合理

ようやく雪がとけたころ、かれ草の中に少しばかり若芽のぞいているような草地

に放牧してびつくりすることは、どんな牛でも急に乳量が増えることです。まったく若草は不思議な力を持つています。青刈飼料を利用するためには、ある程度まで成長したものでなければなりません。若草は成長した草とは比較にならない豊富な栄養分を含んでおり、また水分も多くて消化もよく、乳牛の天性に最もよく適合した飼料ということになります。同じく牧草を栽培しても、私たちは一般に青刈や乾草を作つて利用する方が、放牧や繋牧にくらべて収量が多く、放牧は粗放的な土地利用方式だと考えていますが、もつとも有利なしかも集約的な乳牛飼養は放繋牧だといつてのことから考えても、私たちの放牧方法は、大いに改める必要があります。また草量は同じでも、放牧では利用量が少ないと必配されますが、これについても改善の余地がたくさんあります。放牧は粗放的乳牛飼養の形ではないことを知るべきです。つぎに労働の問題ですが、現在の酪農家の多くのかたがたは、夏になると不思議に牛のことは忘れてしまつて、ビートや豆、いもや麦のことで頭が一杯になるわけですから、牛が邪魔になつて困るのです。牛の草刈りのおかげで健康を害したり、家庭内でのケンカの原因になつたりして、牛をうらめしく思うようにもなりますから、夏期間の乳牛飼養労働は、搾乳だけに限つてしまふことが大切です。つまり、草刈りと草運びはいつさい牛にまかせてしまふ方法が放牧ということになります。牛体の手入れもして

やりたいが、放牧しておれば案外よければいいんだから夏の間は我慢してくれよ、というのが飼育労働費節減のキメ手になるわけです。飼料費の節減ということでは、放牧がもつともすぐれていることは当然であり、あえて申しあげる必要はないでしょう。以上は酪農経営における放牧の大切さや考え方を述べたのですが、うっかりすると、牛のためにも人のためにもならない放牧にならんと制限されますので、「放せばよからう」では困ります。

放牧地の区分と利用計画

放牧は簡単なようであつて、実は非常にむずかしいものです。冬期間の舎飼いならばサイレーシ、乾草、根菜などで、あまり変化がありませんが、放牧に限らず夏期間の飼養は、毎日のように変わりますから周知な計画が必要となります。本道の乳牛放牧で考えられる草地を区分してみますと、つぎのようになります。

(1)野草放牧地 一度も耕起したことなく、また種子をまいたこともなく、牧柵だけをまわして放牧する草地。もちろん肥料を与えないでしょう。そして採草もされずに年中放牧される。

(2)永年性草地 耕作されていた畑地あるいは未墾地を、いちど耕起するなどによつて牧草を播種して牧草地としたが、その後六年以上も経過して、採草するほどの草量もないので、牧柵をまわして年中放牧する草地。一般に、もともと地力のない土地で、しかも施肥を行なわず、管理不十分の草地

でしよう。

(3) 牧草放牧地 いわゆる輪作のなかに取り入れられた草地で、五〜六年以内に更新される、あるいは五〜六年以上経過しても草勢が衰えない立派な牧草地であり、放牧の時期はつぎのように区分されましよう。

イ 早春放牧して、その後刈取りする草地。

ロ 年中放牧する草地。

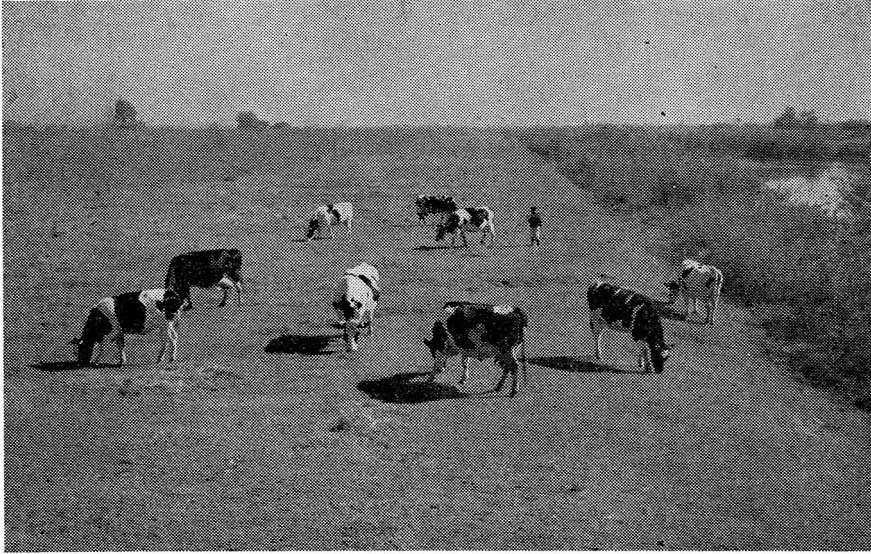
ハ 一〜三回刈取り、その後放牧する草地。

ニ 早春放牧、その後一〜二回刈取り、再び放牧する草地。

(4) 更新前放牧地 牧草地であつたものを更新するために秋耕、または春耕する前に放牧するもの。

(5) 播種当年放牧地 アマや麦類に混播した牧草で、秋に放牧するもの。

だいたい以上のようなものでしようが、これは草地の区分を述べるのが目的ではありません。自分の持つている草地はどんな状態であるのかを検討していただくために、そしてまた、いろいろな種類の草地を、放牧によつて利用する場合に、早春から晩秋まで、どのように結びつけて放牧するのが有利であるかを考え



河川敷堤防地におけるホルスタイン乳牛群の放牧

てほしいのです。だれも、野草放牧地や永年性草地に満足はしないでしょう。一日も早く土地改良を行ない、肥料を十分に与えて、立派な牧草地を造成し、乳牛頭数や土

地条件、あるいは経営規模にふさわしい適当な放牧地を持つことが大切です。利用の方法としては、詳しい計画を立てることが先決でしょうが、それよりもまず、今年一

年の放牧地利用の実績、つまりどの土地には、いつからいつまで何頭を放牧したというようなことを記録してみることです。草が伸び過ぎたり、乾草をつくるため刈取つたら放牧するところがなくなつたり、いろいろな問題が起つてこれではいかんと気がつきます。それを一つ一つ改善するように計画してこそ、上手な放牧が可能となりましよう。

放牧時間

放牧するあたつては、一日に何時間であるかがよいか、何回がよいかというようなことがよく問題にされます。一般にはつぎのような方法で行ないます。

イ 朝 搾乳後三〇分〜二時間、晩 搾乳前三〇分〜二時間。

ロ 朝 搾乳後から晩 搾乳前まで (半日)。

ハ 晩 搾乳後から朝 搾乳前まで (半日)。

ニ 終日放牧

ホ 朝 搾乳後、晩 搾乳前のいずれか一回、三〇分〜二時間。これらのうちどれがよいかは草生状態、天候、牛の状態によつて判断しなければなりません。

しかし、放牧の時間や回数、毎日変更するのではまずいのであつて、牛を放牧に十分にならし、習性化することが必要です。

そして放牧によつてどれだけ採食させるのか、食草量を決定しなければなりません。半日放牧は、スイスや西ドイツなどでも行なわれているが、日中暑いときは夜間放牧

として、昼間は牛舎に繋ぎます。北海道といえども、夏の高温は乳牛の健康に影響しますから、日中の放牧はつとめてさけるべきでしょう。終日は、オランダやノールウェー、スエーデンなどに多いのですが、北海道では一般に共同放牧地や若牛の放牧に多く、その草生は比較的良のところが多いように見受けられます。草生を良くして半日放牧にする方が草生の保護や土地利用の上からも必要であると思ひます。半日放牧や朝晩の放牧は、たとえ多少の風雨があつても中止すべきではありません。雨がひどいからといって放牧を中止し、草刈りにでかけることは大変です。牛の方はそれほど雨を恐れることはないものです。炎天の下に放牧される方が牛にとつてはつらいはずです。

採食量を決める

放牧によつて採食させる草量をあらかじめ計算しておかなければ、合理的な、しかも経済的な乳牛飼養とすることはむずかしいものです。このくらいは放牧地で採食してくれるだろうと期待することの内容にはいろいろあつて、だいたいつぎのように区分されます。

イ まつたく放牧だけで、他の飼料を補給しない。

ロ ほとんど放牧にたよるのだが、若干の乾草やサイレーシを与える。

ハ 右のほかに牛の状態に応じて濃厚飼料を与える。

ニ 放牧以外には濃厚飼料を与える。

ホ 放牧と舎内給与を半々ぐらゐにする。
へ 青刈牧草を与えるなど、舎内給与を主体とし、不足分は放牧地で採食させる。

以上のように放牧地での採食期待量はまちまちですが、その測量を間違えますと必要以上に余分に与えたり、不足したりで思わぬ不経済をまねく結果となります。採食量は、一時間に何ぐらゐ食うだろうというように、簡単に計算することはできません。牧草の品質や草量、牛の採食能力、放牧の時期（空腹時か、ある程度採食させたあとかなど）などの組みあわせによつて決まるので、干差万別ですから放牧前後の腹の大きさを観察したり乳量の増減、舎内給与量の測定などをとおして検討し、放牧によつてどれだけ採食するかをつかむことが大切です。北海道においては、ほとんど放牧にたよつて下痢を起させないように若干（二〜四キ）の乾牧草を与え乳量に応じて濃厚飼料を与えることが、飼料費と労働費の節減のためにも、もつとも好ましい方法といえましよう。

過放牧をさける

放牧地の管理上もつとも大切なことは、過放牧の状態にしないことです。過放牧とは『現在の草生をそのままの状態でもく保持すること、または年毎に現状より良好な草生に改善すること』を不可能にする放牧方法であると思います。スイスのアルプスなどに見られる放牧地は、何百年となく放牧をつづけていますが、今年より来年が悪くなるということがなく、次第に牧養力を

たかめています。これは決して過放牧の状態にしないからです。このようなことから考えますと、北海道の放牧地はほとんどは過放牧の状態です。放牧草地の再生力を弱めるほど不当に放牧することが過放牧なのですが、草地の再生力は地力と草種、採食程度によつて左右されます。一般には『こんなになめるように食わしてしまつたら消えてしまふだろう』というように思うわけですが、必ずしもその通りではなく、再生力さえ落さなければよいのです。そのためには肥料を十分に与えて、再生力の強い草種を、地肌が見えないほど密生させておけばよいのですが、北海道の放牧地はともそんな状態になつていませんから多少無駄になると思つても余力をのこして、まだ一〜二日は放牧できるといふ状態で中止するのが安全でしょう。しかし、更新前の放牧地だけは、遠慮なくとことんまで放牧してもよいわけです。

輪換放牧を行なうこと

放牧地を上手に使うためにはどうしても輪換放牧の必要があります。つまり放牧地面積をいくつかに分けて、一区ごとに三〜七日放牧して巡回する方法で、二五〜四〇日で最初の区にもどるわけですが、その間にすつかり草生は良くなつており、春から秋までこれをくり返すようにするのです。しかし一回目は三週間草生が恢復した草地でも、二回目からはだんだんと恢復までの期間が長くなるのが普通ですから、面積を次第に多くしなければなりません。これ

に対しては、乾草採取の跡地などを放牧に転換するなどによつて、うまく調節したらいいでしよ。輪換放牧のうちでも、ドイツのホーエンハイム式と呼ばれる方法は、道内でも少しは行なわれていますが、大いに取入れたいものです。この方法は、放牧地を五〜八区の等しい面積の牧区に区劃し、牛を泌乳盛期のもの、乳量の少ないもの、潤乳牛と若牛、馬や綿羊などのように二〜四群に分けて、良い草を与えることの必要性の多い順番に新しい牧区に入れて、つぎに残りのものをたべてもらい、最後の群が終つたあとは休牧され、再生を待つてまた放牧するという方法です。取りあえずは泌乳量によつて牛を二群に分けて行なうことから始めたらよいでしょう。輪換放牧のためには牧柵の移動が問題になります。が、いまでは常識でもあり、広く普及されている電気牧柵を活用するのが第一です。

放牧地の施肥

いままで述べてきたことが、放牧地の管理ということにもなるわけですが、もつとも大切なことは、肥料を十分に施して地力をつけることです。もともと上等な土地を草地にすることが必要なのですが、そんな奇特なかたは少ないのですから、追肥にたよらねばなりません。近頃はやりだしたヒドロポンプを使つて配管、送尿、散布する方法や、旧来の尿散布器を大いに活用して牛尿をまくことがよいわけです。尿は秋か早春、あるいは放牧しおわつて休牧に入つた直後に必ずまくようにすれば、過放牧を

心配しないですむようになります。また化学肥料は、土性や草種に応じて、過燐酸や硫酸、加里、化成などの草地用肥料をせんたくして、一年に一五〜三〇キぐらゐを何回かにわけて散布することが必要です。さらに堆肥を与えたらよいのですが、この場合は、晩秋によく腐熟した堆肥をこまかくくだいて散布しておけばよいでしょう。そのほか、食いのこした草の掃除刈りの励行や排糞の除去が大切です。排糞をそのままにしておけば、その部分がどんなに繁つても牛が食べないのが普通ですが、これをかき散らしたり、堆肥の散布、尿散布をつづけるならば、必ず残すことなく食べるようになりまうから、放牧地全面を排糞跡地のように繁茂させるつもりで、堆肥と尿を散布する必要があります。

さて最後に、北海道の放牧地利用は、放牧を始めたと思えばすぐに伸び過ぎてしまふようになり、放牧に適當な若草を、春から秋まで持ちつづけながら放牧することは困難です。したがつて計画的利用を深く考えねばなりません。そして春先は一日も早く、秋は一日でもおそくまで放牧によつて採食させることに向つての努力が、酪農家に儲けを少しでも多くするための重要な手段といえましよう。

（北海道農業改良課技師）

