

# 未利用山地の草地化

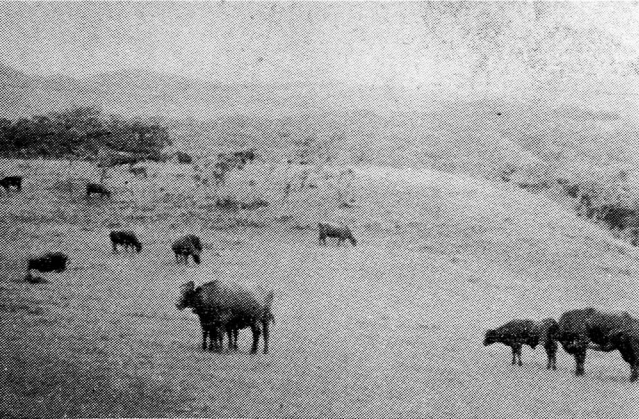
## 蹄耕法による放牧草地の造成

②

北海道農業試験場 草地開発部 高野 信雄

### 五 蹄耕草地の管理

蹄耕造成草地は機械造成と異なり、表土の耕起・反転や砕土などの処理を行わず、たんに重放牧や刈払い火入れのみであり、また立木も抜根処理を行わない。そのため、造成初年目～二年目にかけて、前に



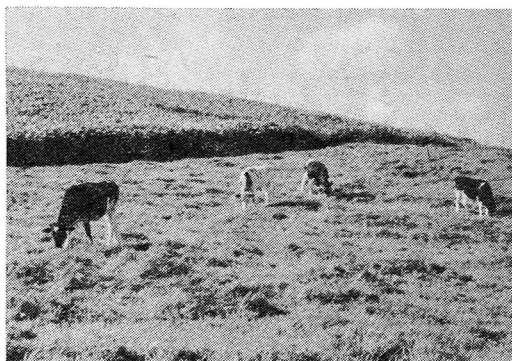
① 長年の肉牛放牧によってササ地が次第に草地化された状況（幌泉町営牧場）

あった野草や切株からの萌芽などの再生がある。播種牧草の定着生育のためには、これら野草との競合を抑えることが必要となる。

#### (1) 野草類の抑圧と防除

再生野草類の抑圧の方法には次のような方法がある。

① 重い放牧 早春に牧草の萌芽が始まる五月の下旬から第一回の放牧を行ない、年間五～八回の放牧を行なう。放牧は草量が一〇割当たり八〇〇～一、二〇〇キログラム（野草も含め）になった時に二〇〇～四〇〇キログラムの残量になるような強さ（放牧利用強度七〇％）で放牧を行えば、再生するスキ・モギ・スゲ・ハギなどは放牧家畜によく採食嗜好され、次第に衰退するものである。また切株から萌芽するカンシワ・シラカバナなども採食される。ただし、エンジュなどの萌芽株は残食され、このほかワラビ・バライチゴ・タラノキなどは残食される。しかし、蹄の踏倒しなどで次第に再生力は減退する。一番労力をかけないでの野草の



② 良好に造成されたササ地の蹄耕草地

抑圧は上手な管理放牧（Control grazing）である。

② 掃除刈 放牧後に残食される不良野草類は、二年目に二回位の掃除刈により刈払えば効果的に抑圧される。この場合も、長鎌や背負式のブッシュカッターなどで能率的に処理できる。

牧草と園芸 五月号 目次

□ 芝生の作り方と品種

■ 未利用山地の草地化

蹄耕法による放牧草地

の造成 ②……………高野 信雄

■ アルファルファの造成

とその管理 ②……………原田 勇

□ ホルスタイン雄子牛の肉用肥育

（雪印方式の紹介をかねて）

……………三浦 梧楼

□ 花壇に用いる草花の種類

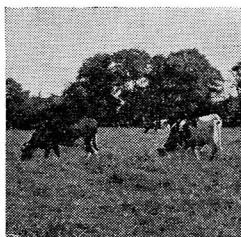
……………石田文三郎

■ カナダ西部の

果樹園芸を見て

……………八鍬 利郎

表紙写真 〈放牧〉



寒地では5月から6月にかけてが牧草の最も盛んな生長時期であり、秋の過放牧になり勝ん頃と異なりうっかりすると牧草はどんどん硬化して放牧地の衰退を早めるが最近では春秋の生産力が平均した優良品種も出現している。

頁  
表二

一

四

七

三

表三

一四



③ 良好に造成された二年目の蹄耕草地とシラカバの根株

① 追肥 春にクロバの生育が不良の時には、過石を三〇〜四〇キツ追肥し、一般には草地化成肥料を三〇〜四〇キツ追肥する。またイネ科草の生育が不良の時には、過石に代り、硫酸を二〇〜三〇キツ追肥してやる。

② 追播 もし、二年目の早春に牧草の定着数が不足し、裸地や野草が多い時には追播する。ラデノ・白クロバ・五キツ、オーチャードグラス・メドウフェスク・一〇キツ、イタリアンライグラス・三キツを追肥の草地化成肥料と一緒に混合し、牧草の草高が一〇キツ位になった時に散布し、造成年のストッキングと同じ要領でやや強めの放牧を実施する。

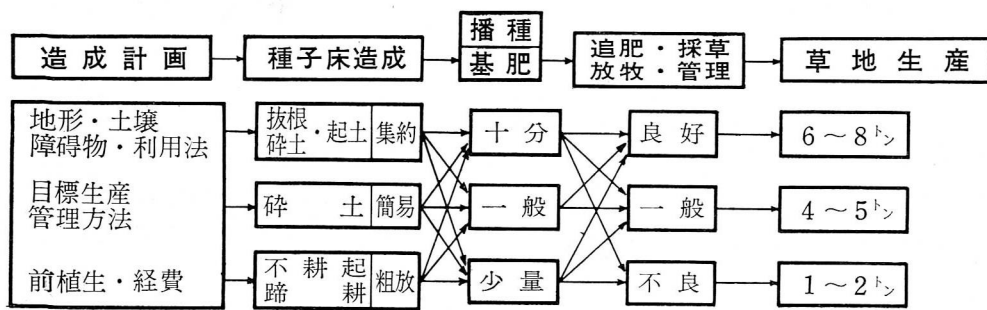
③ 蹄耕草地の牧養力と放牧

適切な造成と放牧及び二年目の追肥を行えば、二年目の草量は四〜五トが期待される。年間四トの草量では、年間ヘクター当たり成牛換算で延四〇〇頭の放牧(体重二五〇キツの育成牛では八〇〇頭)が可能である。六トではヘクター当たり成牛延六〇〇頭である。

放牧は五月上旬から、十月上旬までが可能である。しかし、夏場の放牧が不足気味の時は、十月に入ってから、十分に放牧し、不食野草を掃除刈りするなどの手段によって、牧草地化は促進される。

もちろん、蹄耕地のみの放牧にとどまらず、既造成牧草放牧地との上手な輪換利用によって、放牧家畜はより能率的な効果を発揮するものである。

④ 造成方式と草地生産



第1図 草地造成法と草地生産

④ 永年草地での蹄耕更新試験(ストッキングの状況)



造成草地の牧草生産力は、播種床の上手な作り方によって支配されるのではなく、むしろ基肥、追肥、採草・放牧管理によって影響を受けるものである。例えば、試験成績によれば、蹄耕草地であっても、二年目四回刈りによって、合理的な施肥を行なった区では一〇トの生産が示されている。第一図には、これらの関連について示した。すなわち、種子床造成には、抜根・起土を行なっても、基肥が少量で、しかもその後の管理が悪ければ、草地生産は一〜二トにとどまってしまう。

蹄耕法では、種子床造成は粗放であるが、基肥やその後の管理を十分に行なえば、六〜八トの収量が十分に期待されるのであ

## 六 草地の蹄耕更新法

今迄は低生産化した永年草地の更新には機械による追播追肥の方式がとられた。

すなわち、①草地の地表をデスクハローで碎土し、施肥（磷酸・石灰・草地下成など）をして新しく追播する方法 ②パスチャーレノベーターなど機械によって、古い草地に追肥・追播を一貫工程で実施する方法などがあつた。

しかし、蹄耕法によって造成された草地は、機械が利用されない傾斜地や障碍物の多い地帯である。そのため機械更新が不可能である。これに代つて、更新する方法もやはり蹄耕方式で実施するわけである。

### (1) 蹄耕更新する草地

蹄耕法で造成された放牧地や、永年草地で生産が低下し、野草の比率が増加したような草地を対象とする。

- ① 草量が年間一〇%以下
- ② 野草が二〇%以上に増加し、草質低下した草地
- ③ マメ科率が二〇%以下に減少した草地などに実施される。

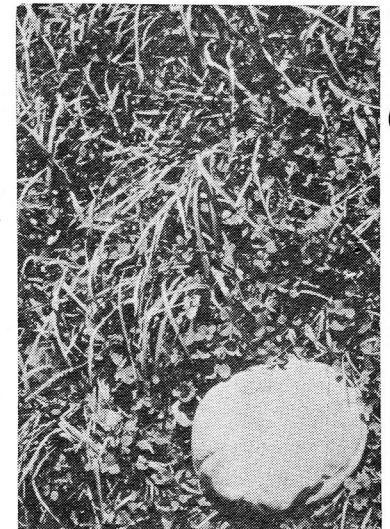
### (2) 蹄耕更新法

蹄耕法で更新する場合には、次のような点に注意しながら実施する。

- ① 更新する時期 五～八月に実施するのが安全である。九月以後では新播牧草が定着しにくく冬枯れの心配が多い。
- ② 重放牧 更新する草地は、五月～六月に一度重放牧を行ない、蹄による地表の



⑤ 蹄耕更新前の低生産草地（野草の割合が70%を占める）



⑥ ⑤の不良草地を蹄耕更新、新しく追播したオーチャードグラスとラデノクローバの草種がみられる良好草地となった

攪碎と古い牧草の十分な採食をさせる。

- ③ 施肥と播種 永年草地には一〇%当たり炭カル一〇%、過石三〇%、溶燐二〇%、草地下成三〇%に塩加五%を種子と混用して施用する。牧草種子は、ラデノクローバ、白クローバ各〇・三%、オーチャードグラス・チモシー・メドウフェスクなど各〇・五～〇・七%を用いる。
- ④ 施肥と播種の時期 重放牧を行なった後、不食地などは掃除刈しておく。牧草が一〇～二〇%残に再生した時に前記の肥料・種子を混合して散布する。
- ⑤ ストッキング 施肥した次の日に、造成時と同じように、強めに放牧を行ない、蹄によって種子・肥料を地表に圧着させ、また再生牧草を十分に採食させる。この場合尠当たり延成牛一〇〇頭位のストッキングが必要である。ストッキングは草地の土壤水分が三〇%近くの時が好ましい。
- ⑥ ストッキング後の放牧 ストッキングを終了したら、追肥もされるので、永年草地の再生力は増大する。ストッキング後

はウリハムシモドキの巢とみてよい。ストッキングを終り、一〇日位たつと新播したクローバの新芽が見られる。この時期に、草地をよく観察すれば、ウリハムシモドキの発生が見られる。このままでは、クローバは食害される。すぐBHCを一〇%当たり二%ダスターで散布して防除することを忘れてはならない。

- ⑦ 管理 ストッキング後の放牧は、放牧強度七〇%程度とし、不食過繁地が生成されたり、野草が再生した時には、モーアで掃除刈りを行なつて、新播草の活着を助長する。
- ⑧ 二年目の管理 二年目の早春に草地を見て、クローバの生育が不振の時には、二〇～二五日目に第一回の放牧を行なう。放牧は、やや強めに行ない、定着する新播牧草の若芽を十分日光にあてる様にする事が第一である。第二回以後も二〇日～二五日ごとに放牧を強めに行なうことが大切となる。
- ⑨ ウリハムシモドキの防除 永年草地

## 七 むすび

以上二回にわたり、農家の所有する未利用山地の蹄耕法による放牧地造成と管理及び蹄耕更新法について概要を述べた。

今後の経営規模の拡大にともなつて、合理的な山地の草地造成法として活用して戴ければ幸いである。