この頁は読者のために開放しております。

酪農関係のご質問、ご感想、本誌に対するご意見、或は経営の概要、試作試験、地方のニュースなど、どしどしお寄せ下さい。

ご質問以外の掲載分には粗品を進呈いたします。

問　最近新聞などで大規模草地改良事業にニュージーランド方式という新しい方法が行なわれていると聞きますが、説明して下さい。　（長野県北佐久郡　榎本　康弘）

草地改良とは

答　はじめに草地改良について申しますと、簡単にいえば野草地、山林などの未利用地や生産性の低い土地に永年牧草を導入して育成し、家畜収容力を高めて生産に寄与するということで、土地地上資源の再発掘という意味では個人、公共を問わず、不良土壌地帯、農耕に適さぬ地形あるいは気象に耐えて行ける方法として草地改良が最も手っ取早いわけであります。従って草地改良に必要なある程度の条件さえ揃えば林業による方法よりも投資に対する回収のテンポが比較的早く有利であると考えられるわけです。

従来行なわれている方法

しからば、どのような方法で行なうのかということが次に問題となります。従来行なわれている方法は、既に本誌でも再々記載されていますのでお判りと思いますが、

㈠地表処理　樹林、雑木の伐採あるいは抜根、不良雑草、藪、笹の刈払い整理、搬出、火入れ、除草剤散布などを行ないます。

㈡まき床作り　次に播種床を作るため石灰散布、耕起、これが出来ない場合はデスクかけ、あるいはハローをかけます。

㈢優良牧草の導入（播種作業）と施肥草地改良に適した優良牧草の播種　場合によっては、あらかじめ仕立てた苗を移植することもあります。播種後の覆土鎮圧。

㈣掃除刈り　播種した牧草が発芽生育すると同時に残存している野草も伸長します。このまま放置すれば牧草が圧倒されてしまうので、野草を掃除刈りして牧草の生育を助長させます。

従来の方法の欠陥

以上述べたようなやり方を実行するためには、草地改良を行なう面積とか地形により、その規模は一様ではありませんが、いずれにせよ、かなりの経費や労力と時間を必要とします。従って大規模の場合は抜根を行なうブルドーザーとかデスクをかけるトラクターとか播種覆土鎮圧にもトラクターや馬を用いなければなりませんし、それとて何百㌶のものを一挙に処理するには経費も相当なものになります。このようなトラクター重作業では一㌶の造成に五～一二万円を要し、而も大部分平坦地や立地条件の恵まれた所で行なわれている訳です。更に一セットのトラクターが年間五〇㌶前後の草地造成が能力の限度です。そこで何とか更に簡略な方法で同じ様な効果をあげたいということで考え出され、しかもニュージーランドで成功しているのが、次に申し上げるニュージーランド方式であります。

ニュージーランドの草地改良

日本の草地改良すべき場所より更に立地条件も悪く地力も劣っているニュージーランドにおいて、広大な山岳、森林地帯を大規模に伐採、火入、施肥、播種および放牧との組合せにより、最近十年間に三〇〇万㌶の草地化に成功させた主因は何かと言いますと、一口に言えば無制限に機械力に依存しないで、家畜を利用したということです。即ちトラクターによるデスキングや覆土鎮圧を行なわないで、代わりに家畜の足により行なわせ（これをストッキングという）また、そのあとの掃除刈りも家畜により雑草抑圧と植生に応じた放牧で間に合わせるといったやり方で、特にニュージーランドでは羊を使って効果をあげたと言われております。

日本の場合の可能性

このように述べますと、貧乏国の日本にはまことに耳よりな話ですが、すぐサルマネしても良いものか知りたくなります。この解答は現在北海道農業試験場畜産部牧野研究室において実施中の各種適応試験の結果を待って、明確なものを得たいと思います。唯問題はヘクタール当り八〇頭の若牛を必要とすること、その他火入れとストッキングのタイミング、ストッキングの程度、野草抑圧のための第一回放牧のタイミング、播種した種子の定着の問題等について色々試験研究が行なわれていますから、これらの技術指導を得ないとはっきりした結論は出ないと思います。

しかしこれらの問題は大規模な公共的草地造成にのみ適用されるものでなく、開拓者はもちろん、既存酪農家でも、助成金や補助金がなければ草地改良はできないものだという概念を改めて、着実な草地造成ができるものだという暗示を与えられたことで、非常に将来に明るい光明を見出したものの言うことが出来ましょう。

最後にニュージーランドの草地改良のけん威者ピーター・シアースの言葉を紹介しましょう。

「ニュージーランドでは国の大部分は急傾斜の山岳でトラクターなど使用できない、そればかりでなく機械開墾は金がかかって経済的にもなりたたない、それで動物の足をかりて開墾をするのである。最も経済的である、動物の足も数が多い程よろしいからニュージーランドでは羊を用いる牛一頭飼える草地では羊は六頭飼育できる一頭の牛の足は四本だが六頭の羊の足は二四本あるから、六倍の足で野草や笹の株や根をふみくだいて地面を踏みかためてくれる。日本には現在の耕地の三倍ぐらいの未利用資源がある。即ち草原、雑木林、泥炭地その他広大な土地が手つかずで捨ててある。自分（シアース）の推定では三、〇〇〇万頭の羊と乳牛肉牛合わせて一、〇〇〇万頭を外国から飼料を輸入せずに飼育できると思う。

ところで――草地改良が進んでいるところであっても――惜しいかな牧野に相当する動物がおらぬ、それ故せっかく作った牧野がまたもとの野草原にかえりつつあるのをみた、牧野は生長する草を動物に食わせることで草の生長がよくなるのである。

牧野は家畜の数に比例して開拓すべきものであるにも拘らず、北海道では全般に家畜がいないところで牧野を作っている。」

（種苗部・岡田　晟）